

# OS AA01

## Statement of details of parent law and other information for an overseas company



Companies House

1112790

TUESDAY



A06 \*A8AA3Z3V\* 23/07/2019 #56  
COMPANIES HOUSE  
A14 \*A892QBFE\* 05/07/2019 #52  
COMPANIES HOUSE

**What this form is for**  
You may use this form to accompany your accounts disclosed under parent law.

**What this form is NOT for**  
You cannot use this form to register an alteration of manner of company with accounting requirements.

### Part 1 Corporate company name

Corporate name of overseas company ①	THE KOREA DEVELOPMENT BANK
UK establishment number	B R 0 0 4 0 6 5

→ **Filling in this form**  
Please complete in typescript or in bold black capitals.  
All fields are mandatory unless specified or indicated by \*  
① This is the name of the company in its home state.

### Part 2 Statement of details of parent law and other information for an overseas company

<b>A1</b>	<b>Legislation</b>
Legislation ②	The Financial Investment Services and Capital Markets Act

② This means the relevant rules or legislation which regulates the preparation and, if applicable, the audit of accounts.

<b>A2</b>	<b>Accounting principles</b>
Accounts	Have the accounts been prepared in accordance with a set of generally accepted accounting principles? Please tick the appropriate box. <input type="checkbox"/> No. Go to Section A3. <input checked="" type="checkbox"/> Yes. Please enter the name of the organisation or other body which issued those principles below, and then go to Section A3.
Name of organisation or body ③	Korea International Financial Reporting Standards KIFRS

③ Please insert the name of the appropriate accounting organisation or body.

<b>A3</b>	<b>Accounts</b>
Accounts	Have the accounts been audited? Please tick the appropriate box. <input type="checkbox"/> No. Go to Section A5. <input checked="" type="checkbox"/> Yes. Go to Section A4.

# OS AA01

## Statement of details of parent law and other information for an overseas company

**A4****Audited accounts**

Audited accounts

Have the accounts been audited in accordance with a set of generally accepted auditing standards?

Please tick the appropriate box.

- No. Go to Part 3 'Signature'.
- Yes. Please enter the name of the organisation or other body which issued those standards below, and then go to Part 3 'Signature'.

● Please insert the name of the appropriate accounting organisation or body.

Name of organisation or body ●

KIFRS

**A5****Unaudited accounts**

Unaudited accounts

Is the company required to have its accounts audited?

Please tick the appropriate box.

- No.
- Yes.

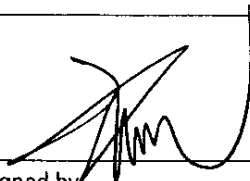
**Part 3****Signature**

I am signing this form on behalf of the overseas company.

Signature

Signature

X



X

This form may be signed by:  
Director, Secretary, Permanent representative.

# OS AA01

Statement of details of parent law and other information for an overseas company

## Presenter information

You do not have to give any contact information, but if you do it will help Companies House if there is a query on the form. The contact information you give will be visible to searchers of the public record.

Contact name MR N WEBB

Company name KDB LONDON BRANCH

Address 99 BISHOPSGATE

Post town LONDON

County/Region

Postcode E C 2 M 3 X D

Country UK

DX

Telephone 0207 426 3580

## Checklist

We may return forms completed incorrectly or with information missing.

Please make sure you have remembered the following:

- The company name and, if appropriate, the registered number, match the information held on the public Register.
- You have completed all sections of the form, if appropriate.
- You have signed the form.

## Important information

Please note that all this information will appear on the public record.

## Where to send

You may return this form to any Companies House address:

### England and Wales:

The Registrar of Companies, Companies House, Crown Way, Cardiff, Wales, CF14 3UZ.  
DX 33050 Cardiff.

### Scotland:

The Registrar of Companies, Companies House, Fourth floor, Edinburgh Quay 2, 139 Fountainbridge, Edinburgh, Scotland, EH3 9FF.  
DX ED235 Edinburgh 1  
or LP - 4 Edinburgh 2 (Legal Post).

### Northern Ireland:

The Registrar of Companies, Companies House, Second Floor, The Linenhall, 32-38 Linenhall Street, Belfast, Northern Ireland, BT2 8BG.  
DX 481 N.R. Belfast 1.

## Further information

For further information, please see the guidance notes on the website at [www.companieshouse.gov.uk](http://www.companieshouse.gov.uk) or email [enquiries@companieshouse.gov.uk](mailto:enquiries@companieshouse.gov.uk)

This form is available in an alternative format. Please visit the forms page on the website at [www.companieshouse.gov.uk](http://www.companieshouse.gov.uk)

This is to certify that the following documentation is a 'true and accurate translation of the original Korean language document' as prepared by:

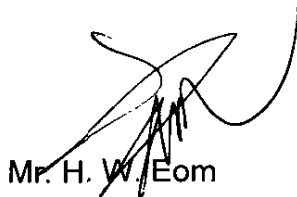
Nexia Samduk,  
Seoul,  
Republic of Korea  
26th March 2019:

Korea Development Bank

Separate Financial statements

December 31, 2018

(With Independent Auditors Report Thereon)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. W. Eom', written over the printed name.

Mr. H. W. Eom

General Manager

Permanent Representative

**Korea Development Bank**

**Separate Financial Statements**

**December 31, 2018 and 2017**

**(With Independent Auditors' Report Thereon)**

TUESDAY



A06 \*A8AA3Z3B\* #53  
23/07/2019  
COMPANIES HOUSE

## Contents

	<b>Page</b>
Independent Auditors' Report	1
Separate Statements of Financial Position	3
Separate Statements of Comprehensive Income	4
Separate Statements of Changes in Equity	5
Separate Statements of Cash Flows	6
Notes to the Separate Financial Statements	8
Independent Auditors' Review Report on Internal Control over Financial Reporting	135
Report on the Operations of Internal Control over Financial Reporting	136

**Independent Auditors' Report**  
**Based on a report originally issued in Korean**

The Board of Directors and Shareholders  
Korea Development Bank

**Opinion**

We have audited the accompanying separate financial statements of Korea Development Bank (the "Bank"), which comprise the separate statements of financial position as of December 31, 2018 and 2017 and the separate statements of comprehensive income, the separate statements of changes in equity and the separate statements of cash flows for the years then ended, and notes to the separate financial statements, including a summary of significant accounting policies.

In our opinion, the accompanying separate financial statements present fairly, in all material respects, the separate financial position of the Bank as of December 31, 2018 and 2017, and its separate financial performance and its separate cash flows for the years then ended in accordance with International Financial Reporting Standards as adopted by the Republic of Korea (Korean IFRS)

**Basis for Opinion**

We conducted our audits in accordance with Korean Standards on Auditing. Our responsibilities under those standards are further described in the *Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements* section of our report. We are independent of the Bank in accordance with the ethical requirements of the Republic of Korea that are relevant to our audit of the separate financial statements and we have fulfilled our other ethical responsibilities in accordance with the ethical requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our audit opinion.

**Other Matter**

Auditing standards and their application in practice vary among countries. The procedures and practices used in the Republic of Korea to audit such financial statements may differ from those generally accepted and applied in other countries.

**Responsibilities of Management and Those Charged with Governance for the Financial Statements**

Management is responsible for the preparation and fair presentation of the separate financial statements in accordance with Korean IFRS, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

In preparing the separate financial statements, management is responsible for assessing the Bank's ability to continue as a going concern, disclosing, as applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the Bank or to cease operations.

Those charged with governance are responsible for overseeing the Bank's financial reporting process.

**Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements**

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the separate financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with Korean Standards on Auditing will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these separate financial statements.

As part of an audit in accordance with Korean Standards on Auditing, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also:

- Identify and assess the risks of material misstatement of the separate financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the override of internal control.

- Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the entity's internal control.
- Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.
- Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Bank's ability to continue as a going concern. If we conclude that a material uncertainty exists, we are required to draw attention in our auditor's report to the related disclosures in the financial statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our auditor's report. However, future events or conditions may cause the Bank to cease to continue as a going concern.
- Evaluate the overall presentation, structure and content of the separate financial statements, including the disclosures, and whether the separate financial statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.

We communicate with those charged with governance regarding, among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

*Nexia Samduk*

Seoul, Korea  
March 28, 2019

This report is effective as of March 28, 2019, the audit report date. Certain subsequent events or circumstances, which may occur between the audit report date and the time of reading this report, could have a material impact on the accompanying separate financial statements and notes thereto. Accordingly, the readers of the audit report should understand that the above audit report has not been updated to reflect the impact of such subsequent events or circumstances, if any.

---

A member of Nexia International

Nexia International is a leading worldwide network of independent accounting and consulting firms, providing comprehensive portfolio of audit, accountancy, tax and advisory services.



Korea Development Bank  
 Separate Statements of Financial Position  
 December 31, 2018 and 2017

<i>(In millions of won)</i>	<u>Notes</u>	<u>December 31, 2018 (*)</u>	<u>December 31, 2017 (*)</u>
<b>Assets</b>			
Cash and due from banks	4,51,52,55	₩ 7,175,229	6,608,642
Securities measured at FVTPL	5,51,52,55	8,509,187	-
Financial assets held for trading	6,51,52,55	-	926,737
Securities measured at FVOCI	7,45,51,52,55	22,805,676	-
Available-for-sale financial assets	8,45,51,52,55	-	32,062,921
Securities measured at amortized cost	9,45,51,52,55	1,695,927	-
Held-to-maturity financial assets	10,51,52,55	-	12,313
Loans measured at FVTPL	11,51,52,55	778,884	-
Loans measured at amortized cost	12,51,52,55	134,245,132	-
Loans	13,51,52,55	-	136,279,322
Derivative financial assets	14,51,52,53,55	3,875,908	6,249,609
Investments in subsidiaries and associates	15,54	25,430,930	22,749,389
Property and equipment, net	16,54	698,602	592,884
Investment property, net	17,54	71,119	78,391
Intangible assets, net	18,54	173,886	90,502
Current tax assets		4,813	4,383
Assets held for sale	20	-	58,473
Other assets	19,51,52,55	4,309,467	7,465,441
<b>Total assets</b>		<u>₩ 209,774,760</u>	<u>213,179,007</u>
<b>Liabilities</b>			
Financial liabilities measured at FVTPL	21,51,52,55	₩ 2,164,538	1,583,713
Deposits	22,51,52,55	32,445,775	33,058,179
Borrowings	23,51,52,55	19,809,741	20,971,629
Debentures	24,51,52,55	119,286,001	117,818,982
Derivative financial liabilities	14,51,52,53,55	3,232,628	5,907,803
Defined benefit liabilities	25	62,151	45,647
Provisions	26	1,388,718	1,363,951
Deferred tax liabilities	43	1,088,171	973,497
Current tax liabilities		46,953	337,978
Other liabilities	27,51,52,55	5,264,857	8,501,497
<b>Total liabilities</b>		<u>184,789,533</u>	<u>190,562,876</u>
<b>Equity</b>			
Issued capital	1,28	18,108,099	17,938,099
Capital surplus	28	2,497,177	2,498,001
Accumulated other comprehensive income	28	(32,698)	436,749
Retained earnings	28	4,412,649	1,743,282
<small>(Regulatory reserve for credit losses of ₩1,372,030 million and ₩1,308,500 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively)</small>			
<small>(Required provision for (reversal of) regulatory reserve for credit losses of ₩(144,330) million and ₩63,530 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively)</small>			
<small>(Planned provision for (reversal of) regulatory reserve for credit losses of ₩(144,330) million and ₩63,530 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively)</small>			
<b>Total equity</b>		<u>24,985,227</u>	<u>22,616,131</u>
<b>Total liabilities and equity</b>		<u>₩ 209,774,760</u>	<u>213,179,007</u>

(\*) The separate statement of financial position as of December 31, 2018 is prepared in accordance with Korean IFRS 1109; however, the comparative separate statement of financial position as of December 31, 2017 was not retrospectively restated to apply Korean IFRS 1109.

See accompanying notes to the separate financial statements.

Korea Development Bank  
Separate Statements of Comprehensive Income  
Years ended December 31, 2018 and 2017

(In millions of won, except earnings per share information)

	Notes	2018 (*)	2017 (*)
Interest income	29 ₩	5,145,852	4,873,273
Interest expense	29	(3,763,066)	(3,386,902)
<b>Net interest income</b>	54	<u>1,382,786</u>	<u>1,486,371</u>
Net fees and commission income	30	337,389	403,578
Dividend income	31	730,434	850,811
Net loss on securities measured at FVTPL	32	(5,872)	-
Net loss on financial assets held-for-trading	33	-	(22,117)
Net gain (loss) on financial liabilities measured at FVTPL	34	(43,767)	80,360
Net gain on securities measured at FVOCI	35	12,026	-
Net gain on available-for-sale financial assets	36	-	885,026
Net gain on derivatives	37	177,604	619,562
Net foreign currency transaction gain (loss)	38	127,284	(321,777)
Other operating expense, net	39	(58,593)	(355,331)
<b>Non-interest income, net</b>		<u>1,276,505</u>	<u>2,140,112</u>
<b>Provision for credit losses</b>	40	<u>472,548</u>	<u>1,490,437</u>
<b>General and administrative expenses</b>	41,54	<u>675,684</u>	<u>661,296</u>
<b>Operating income</b>	54	<u>1,511,059</u>	<u>1,474,750</u>
Reversal of impairment loss (impairment loss) on investments in subsidiaries and associates	15	1,340,951	(773,910)
Other non-operating income	42	60,826	18,038
Other non-operating expense	42	(21,932)	(36,286)
<b>Non-operating income (expense), net</b>		<u>1,379,845</u>	<u>(792,158)</u>
<b>Profit before income taxes</b>		<u>2,890,904</u>	<u>682,592</u>
<b>Income tax expense</b>	43	<u>381,059</u>	<u>247,810</u>
<b>Profit for the year</b>	28	<u>2,509,845</u>	<u>434,782</u>
(Profit for the year adjusted for regulatory reserve for credit losses. ₩2,645,913 million and ₩371,252 million for the years ended December 31, 2018 and 2017, respectively)			
<b>Other comprehensive income for the year, net of tax</b>	28	(129,111)	(776,716)
<b>Items that are or may be reclassified subsequently to profit or loss:</b>			
Net loss on securities measured at FVOCI		(103,311)	-
Valuation loss on available-for-sale financial assets, net		-	(689,806)
Exchange differences on translation of foreign operations		36,403	(91,636)
Valuation gain on cash flow hedge		3,139	7,990
		<u>(63,769)</u>	<u>(773,452)</u>
<b>Items that will not be reclassified to profit or loss:</b>			
Net loss on securities measured at FVOCI		(54,612)	-
Fair value changes on financial liabilities designated at fair value due to credit risk		(6,342)	-
Remeasurements of defined benefit liabilities		(4,388)	(3,264)
		<u>(65,342)</u>	<u>(3,264)</u>
<b>Total comprehensive income (loss) for the year</b>	₩	<u>2,380,734</u>	<u>(341,934)</u>
<b>Earnings per share</b>			
Basic and diluted earnings per share (in won)	44 ₩	<u>696</u>	<u>123</u>

(\*) The separate statement of comprehensive income for the year ended December 31, 2018 is prepared in accordance with Korean IFRS 1109; however, the comparative separate statements of comprehensive income for the year ended December 31, 2017 were not retrospectively restated to apply Korean IFRS 1109.

See accompanying notes to the separate financial statements.

Korea Development Bank  
 Separate Statements of Changes in Equity  
 Years ended December 31, 2018 and 2017

<i>(In millions of won)</i>		Issued capital	Capital surplus	Accumulated other comprehensive income	Retained earnings	Total equity
<b>Balance at January 1, 2017</b>	₩	17,543,099	2,499,947	1,213,465	1,308,500	22,565,011
Profit for the year		-	-	-	434,782	434,782
Valuation loss on available-for-sale financial assets		-	-	(689,806)	-	(689,806)
Exchange differences on translation of foreign operations		-	-	(91,636)	-	(91,636)
Valuation gain on cash flow hedge		-	-	7,990	-	7,990
Remeasurements of defined benefit liabilities		-	-	(3,264)	-	(3,264)
<b>Total comprehensive income for the year</b>		-	-	(776,716)	434,782	(341,934)
Paid in capital increase		395,000	(1,946)	-	-	393,054
<b>Transaction with owners</b>		395,000	(1,946)	-	-	393,054
<b>Balance at December 31, 2017 (*)</b>	₩	17,938,099	2,498,001	436,749	1,743,282	22,616,131
<b>Balance at January 1, 2018</b>	₩	17,938,099	2,498,001	436,749	1,743,282	22,616,131
<b>Changes in accounting policy (Note 2)</b>		-	-	(324,629)	290,907	(33,722)
<b>Restated balance at January 1, 2018</b>		17,938,099	2,498,001	112,120	2,034,189	22,582,409
Profit for the year		-	-	-	2,509,845	2,509,845
Net gain (loss) on securities measured at FVOCI		-	-	(173,630)	15,707	(157,923)
Exchange differences on translation of foreign operations		-	-	36,403	-	36,403
Valuation gain on cash flow hedge		-	-	3,139	-	3,139
Fair value changes on financial liabilities designated at fair value due to credit risk		-	-	(6,342)	-	(6,342)
Remeasurements of defined benefit liabilities		-	-	(4,388)	-	(4,388)
<b>Total comprehensive income for the year</b>		-	-	(144,818)	2,525,552	2,380,734
Dividends		-	-	-	(147,092)	(147,092)
Paid in capital increase		170,000	(824)	-	-	169,176
<b>Transaction with owners</b>		170,000	(824)	-	(147,092)	22,084
<b>Balance at December 31, 2018 (*)</b>	₩	18,108,099	2,497,177	(32,698)	4,412,649	24,985,227

(\*) The separate statement of changes in equity for the year ended December 31, 2018 is prepared in accordance with Korean IFRS 1109; however, the comparative separate statement of changes in equity for the year ended December 31, 2017 was not retrospectively restated to apply Korean IFRS 1109.

See accompanying notes to the separate financial statements.

Korea Development Bank  
Separate Statements of Cash Flows  
Years ended December 31, 2018 and 2017

(In millions of won)

	Notes	2018 (*)	2017 (*)
<b>Cash flows from operating activities</b>			
Profit for the year	₩	2,509,845	434,782
Adjustments for:			
Income tax expense	43	381,059	247,810
Interest income	29	(5,145,852)	(4,873,273)
Interest expense	29	3,763,066	3,386,902
Dividend income	31	(730,434)	(850,811)
Loss on valuation of securities measured at FVTPL	32	32,139	-
Gain on disposal of securities measured at FVTPL		(40,025)	-
Loss on valuation of financial assets held for trading	33	-	1,262
Loss (gain) on valuation of financial liabilities measured at FVTPL	34	43,767	(77,678)
Gain on disposal of securities measured at FVOCI	35	(5,380)	-
Reversal of loss allowance for securities measured at FVOCI	35	(6,646)	-
Gain on valuation of loans measured at FVTPL	39	(32,457)	-
Gain on disposal of available-for-sale financial assets	36	-	(1,069,778)
Impairment loss on available-for-sale financial assets	36	-	184,751
Gain on valuation of derivatives		(99,487)	(158,758)
Net loss (gain) on fair value hedged items	37	36,062	(626,860)
Loss (gain) on foreign exchange translations	38	(114,855)	332,015
Loss (gain) on disposal of investments in subsidiaries and associates	39	(256,639)	9,512
Impairment loss (reversal of impairment loss) on investments in subsidiaries and associates		(1,340,951)	773,910
Provision for loan loss allowance	40	377,405	1,212,184
Provision for other assets	40	22,686	35,497
Increase (reversal) of provision for payment guarantees	26	121,728	(117,793)
Increase (reversal) of provision for unused commitments	26	(10,438)	267,690
Increase (reversal) of financial guarantee provision	26	(38,833)	92,859
Reversal of provision for possible losses from lawsuits	26	(11)	(1,053)
Increase of other provisions	26	-	6,700
Defined benefit costs	25	40,515	38,745
Depreciation of property and equipment	16	32,939	29,318
Gain on disposal of assets held for sale	42	(52,344)	(9,195)
Loss (gain) on disposal of property and equipment	42	726	(485)
Loss on disposal of intangible assets	42	-	16
Depreciation of investment property	17	2,011	2,019
Amortization of intangible assets	18	17,999	20,674
Loss (gain) on redemption of debentures		(8)	47
		<u>(3,002,258)</u>	<u>(1,143,773)</u>
<b>Changes in operating assets and liabilities:</b>			
Due from banks		(1,286,439)	(540,316)
Securities measured at FVTPL		(2,474,785)	-
Financial assets held for trading		-	1,287,522
Loans measured at FVTPL		386,261	-
Loans measured at amortized cost		48,974	-
Loans		-	364,004
Derivative financial instruments		(336,008)	(257,267)
Other assets		3,055,245	(1,271,121)
Financial liabilities measured at FVTPL		-	(231,686)
Deposits		(616,964)	(4,590,771)
Defined benefit liabilities		(30,064)	(40,035)
Other liabilities		(3,839,223)	1,571,483
		<u>(5,093,003)</u>	<u>(3,708,187)</u>
Income taxes paid		(482,267)	(36,531)
Interest received		5,091,330	4,652,416
Interest paid		(3,096,862)	(3,600,564)
Dividends received		731,948	852,150
		<u>₩ (3,341,267)</u>	<u>(2,549,707)</u>
<b>Net cash used in operating activities</b>	<b>₩</b>	<b>(3,341,267)</b>	<b>(2,549,707)</b>

Korea Development Bank  
 Separate Statements of Cash Flows  
 Years ended December 31, 2018 and 2017

(Continued)

(In millions of won)	Notes	2018 (*)	2017 (*)
<b>Cash flows from investing activities</b>			
Net increase of securities measured at FVTPL	₩	(1,368,215)	-
Disposal of securities measured at FVOCI	7	14,574,207	-
Acquisition of securities measured at FVOCI	7	(9,560,772)	-
Disposal of available-for-sale financial assets	8	-	18,738,795
Acquisition of available-for-sale financial assets	8	-	(14,244,489)
Redemption of securities measured at amortized cost	9	12,236	-
Acquisition of securities measured at amortized cost	9	(1,694,688)	-
Redemption of held-to-maturity financial assets	10	-	2,080
Disposal of property and equipment	16	352	933
Acquisition of property and equipment	16	(132,418)	(39,335)
Acquisition of investment property	17	(1,908)	-
Disposal of intangible assets	18	-	58
Acquisition of intangible assets	18	(101,355)	(52,596)
Disposal of investments in subsidiaries and associates		1,099,577	593,604
Acquisition of investments in subsidiaries and associates		(2,187,278)	(1,415,135)
Disposal of non-current assets held for sale		110,817	35,123
<b>Net cash provided by investing activities</b>		<u>750,555</u>	<u>3,619,038</u>
<b>Cash flows from financing activities</b>			
Increase of financial liabilities measured at FVTPL		528,310	-
Proceeds from borrowings		33,355,729	33,126,111
Repayment of borrowings		(34,535,527)	(35,701,335)
Proceeds from issuance of debentures		109,476,097	98,720,241
Repayment of debentures		(108,125,823)	(97,410,868)
Dividends		(147,092)	-
Paid in capital increase		169,176	143,054
<b>Net cash provided by (used in) financing activities</b>		<u>720,870</u>	<u>(1,122,797)</u>
<b>Effects from changes in foreign currency exchange rate for cash and cash equivalents held</b>		132,964	(451,170)
<b>Net decrease in cash and cash equivalents</b>		(1,736,878)	(504,636)
<b>Cash and cash equivalents at beginning of the year</b>		<u>8,586,213</u>	<u>9,090,849</u>
<b>Cash and cash equivalents at end of the year</b>	49 ₩	<u>6,849,335</u>	<u>8,586,213</u>

(\*) The separate statement of cash flows for the year ended December 31, 2018 is prepared in accordance with Korean IFRS 1109; however, the comparative separate statement of cash flows for the year ended December 31, 2017 was not retrospectively restated to apply Korean IFRS 1109.

See accompanying notes to the separate financial statements

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

1. **Reporting Entity**

Korea Development Bank (the "Bank") was established on April 1, 1954, in accordance with *The Korea Development Bank Act* to finance and manage major industrial projects.

The Bank is engaged in the banking industry under *The Korea Development Bank Act* and other applicable statutes, and in the fiduciary in accordance with *the Financial Investment Services and Capital Markets Act*.

Korea Finance Corporation (KoFC), the former ultimate parent company, and KDB Financial Group Inc. (KDBFG), the former immediate parent company, were established by spin-offs of divisions of the Bank as of October 28, 2009. KoFC and KDBFG were merged into the Bank, effective as of December 31, 2014. Issued capital is ₩18,108,099 million with 3,621,619,768 shares of issued and outstanding as of December 31, 2018 and 100% of the Bank's shares are owned by the government of the Republic of Korea.

The Bank's head office is located in 14, Eunhaeng-ro (Yeouido-dong), Yeongdeungpo-gu, Seoul and its service network as of December 31, 2018 is as follows:

	Domestic		Overseas		Representative offices	Total
	Head Office	Branches	Branches	Subsidiaries		
KDB	1	74	9	5	8	97

2. **Basis of Preparation**

**(1) Application of accounting standards**

These separate financial statements have been prepared in accordance with the Korean International Financial Reporting Standards ("K-IFRS") enacted by the *Act on External Audit of Stock Companies*.

**(2) Changes and disclosures of accounting policies**

**(i) New and amended standards adopted**

The Bank newly applied the following amended and enacted standards for the annual period beginning on January 1, 2018. The nature and the impact of each new standard or amendment are described below:

*K-IFRS 1109 'Financial Instruments'*

*K-IFRS 1109 'Financial Instruments'* replaces the existing guidance in *K-IFRS 1039 'Financial Instruments: Recognition and Measurement'*. *K-IFRS 1109* brings together all three aspects of the accounting for financial instruments project: classification and measurement, impairment and hedge accounting. Also, *K-IFRS 1107 Financial Instruments: Disclosures* has been amended in accordance with *K-IFRS 1109*.

The Bank's accounting policies have been changed and the amounts recognized in the financial statements have been modified as a result of the adoption of *K-IFRS 1109* on January 1, 2018. In accordance with the transitional provisions, the financial statements for the year ended December 31, 2017 have not been restated.

The main features of the standard include: a business model for the managing financial assets; classification and measurement of financial assets based on contractual cash flow characteristics of financial assets; an impairment model for financial instruments based on expected credit losses; the hedged item that meet the requirements of hedge accounting, increases in hedging instruments, or changes in the evaluation method for hedge effectiveness.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

2. **Basis of Preparation, Continued**

Classification and measurement of financial assets

K-IFRS 1109 requires a financial asset to be classified and measured subsequently at amortized cost, fair value through other comprehensive income (FVOCI), or fair value through profit or loss (FVTPL) based on the holder's business model and instrument's contractual cash flow characteristics as shown below. If a hybrid contract contains a host that is a financial asset, an embedded derivative is not separated from the host and the entire hybrid contract is classified according to the requirement of K-IFRS 1109.

Business model	Contractual cash flow characteristics	
	Composed solely of principal and interest	Other
Objective of collecting contractual cash flows	Measured at amortized cost (*1)	
Objective of collecting contractual cash flows and selling financial assets	Measured at FVOCI (*1)	Measured at FVTPL (*2)
Objective of selling or others	Measured at FVTPL	

(\*1) Financial assets may be irrevocably designated as measured at FVTPL to eliminate or reduce accounting mismatch.

(\*2) Investments in equity instruments not held for trading may be irrevocably designated as measured at FVOCI.

Classification and measurement of financial liabilities

K-IFRS 1109 requires that the amount of change in fair value of the financial liability designated as measured at FVTPL that is attributable to changes in the credit risk shall be presented in other comprehensive income and the amount shall not be reclassified as profit or loss. If the requirements create or enlarge an accounting mismatch in profit or loss, all gains or losses on that liability including the effects of changes in the credit risk shall be presented in profit or loss.

Impairment: financial assets and contract assets

In K-IFRS 1109, impairment of debt instruments measured at amortized costs or FVOCI, lease receivables, contract assets, loan commitments and financial guarantee contracts is recognized based on the expected credit loss (ECL) impairment model.

K-IFRS 1109 outlines a 'three-stage' model for impairment based on changes in credit risk since initial recognition. A loss allowance is measured based on the 12-month ECL or life-time ECL which allows early recognition of credit loss compared to the incurred loss model of K-IFRS 1039.

	Classification	Loss allowance
Stage 1	Assets with no significant increase in credit risk since initial recognition	12-month ECL: Expected credit losses that result from default events that are possible within 12 months after the reporting date.
Stage 2	Assets with significant increase in credit risk since initial recognition	Lifetime ECL: Expected credit losses that result from all possible default events over the expected life of the financial instrument.
Stage 3	Credit-impaired assets	

In K-IFRS 1109, the cumulative changes in lifetime ECL since initial recognition are recognized as a loss allowance for originated credit-impaired financial assets.

Hedge accounting

K-IFRS 1109 maintains mechanics of hedge accounting (fair value hedge, cash flow hedge and a hedge of a net investment in a foreign operation) as set forth in K-IFRS 1039. However, unlike requirements in K-IFRS 1039 that are too complex and strict, K-IFRS 1109 is more practical, principle based and less strict and focuses on the entity's risk management activities. Also, K-IFRS 1109 allows broader range of hedged items and hedging instruments. Under K-IFRS 1039, a hedge is assessed to be highly effective only if the offset is in the range of 80-125 percentage by performing numerical test of effectiveness. In K-IFRS 1109, such requirements are alleviated.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

2. **Basis of Preparation, Continued**

Adjustments in the separate statement of financial position as a result of the adoption of K-IFRS 1109  
The Bank's categories and carrying amounts of financial assets per K-IFRS 1039 and K-IFRS 1109 as of January 1, 2018 (the date of the initial application of K-IFRS 1109) are as follows:

Measurement categories		Carrying amounts			
December 31, 2017 (K-IFRS 1039)	January 1, 2018 (K-IFRS 1109)	K-IFRS 1039	Reclassification	Remeasurement (*)	K-IFRS 1109
Cash and due from banks	Cash and due from banks	₩ 6,608,642	-	-	6,608,642
Financial assets at fair value through profit or loss:					
Financial assets held for trading (debt securities)	Securities measured at FVTPL	911,203	-	-	911,203
Financial assets held for trading (equity securities)		15,534	-	-	15,534
		926,737	-	-	926,737
Available-for-sale financial assets:					
Available-for-sale financial assets (debt securities)	Securities measured at FVOCI	17,609,058	(25,073)	-	17,583,985
	Loans measured at amortized cost	-	25,073	(75)	24,998
Available-for-sale financial assets (equity securities)	Securities measured at FVTPL	-	3,966,146	(9,882)	3,956,264
	Securities measured at FVOCI	14,453,863	(4,216,878)	(55)	10,236,930
	Loans measured at FVTPL	-	250,732	-	250,732
		32,062,921	-	(10,012)	32,052,909
Held-to-maturity financial assets	Securities measured at amortized cost	12,313	-	(1)	12,312
Loans					
	Loans measured at amortized cost	136,279,322	(492,460)	(246,091)	135,540,771
	Loans measured at FVTPL	-	630,810	251,146	881,956
		136,279,322	138,350	5,055	136,422,727
Derivative financial assets:					
Trading purpose derivative financial assets	Trading purpose derivative financial assets	5,628,135	(138,350)	-	5,489,785
Hedging purpose derivative financial assets	Hedging purpose derivative financial assets	621,474	-	-	621,474
		6,249,609	(138,350)	-	6,111,259
Other financial assets	Other financial assets	7,378,355	-	(4,709)	7,373,646
		₩ 189,517,899	-	(9,667)	189,508,232

(\*) The changes of provision for credit losses remeasured due to the adoption of K-IFRS 1109 are included.

On January 1, 2018 (the date of the initial application of K-IFRS 1109), ₩13,131 million of valuation loss from own credit risk of financial liabilities designated at fair value through profit or loss was reclassified to other comprehensive income.



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

2. **Basis of Preparation, Continued**

On January 1, 2018 (the date of the initial application of K-IFRS 1109), the Bank classified certain financial assets, other than financial assets at amortized cost as at January 1, 2018, to amortized cost as follows:

Measurement categories		Fair value	Recognizable valuation gain or loss if not reclassified
After reclassification (K-IFRS 1109)	Before reclassification (K-IFRS 1039)		
Loans measured at amortized cost (Privately placed public bonds)	Available-for-sale financial assets (Privately placed public bonds)	₩ 25,073	73

The reconciliation of the ending allowances/provision in accordance with K-IFRS 1039 to the opening allowances in accordance with K-IFRS 1109 are as follows:

Measurement categories		Allowances/Provision			
December 31, 2017 (K-IFRS 1039)	January 1, 2018 (K-IFRS 1109)	K-IFRS 1039	Reclassification	Remeasurement	K-IFRS 1109
<b>Loans and receivables</b>					
Due from banks	Due from banks	₩ -	-	-	-
Loans	Loans measured at amortized cost	3,303,232	-	246,091	3,549,323
	Loans measured at FVTPL	212,221	(212,221)	-	-
Other financial assets	Other financial assets	236,203	-	4,709	240,912
<b>Available-for-sale financial assets</b>					
Debt securities	Securities measured at FVOCI (*)	-	-	119,331	119,331
<b>Held-to-maturity financial assets</b>					
Debt securities	Securities measured at amortized cost	-	-	1	1
<b>Guarantees and Commitments</b>					
Payment guarantees (financial guarantee contracts, etc.)	Payment guarantees (financial guarantee contracts, etc.)	773,543	-	17,956	791,499
Unused commitments	Unused commitments	445,946	-	18,886	464,832
		₩ 4,971,145	(212,221)	406,974	5,165,898

(\*) The provision for credit losses for securities measured at FVOCI was recognized as other comprehensive income.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

2. **Basis of Preparation, Continued**

On January 1, 2018 (the date of the initial application of K-IFRS 1109), the impact on retained earnings is as follows:

Description	Impact of application
Retained earnings as of December 31, 2017 (before adoption of K-IFRS 1109)	₩ 1,743,282
Reversal of impairment loss on equity securities measured at FVOCI	477,360
Reclassification of accumulated other comprehensive income relating to available-for-sale financial assets reclassified to financial assets measured at FVTPL	(23,535)
Remeasurement after reclassified from available-for-sale financial assets to financial assets measured at FVTPL	(9,882)
Translation of equity securities denominated in foreign currencies	(425)
Effect of changes in exchange differences on translation of foreign operations	(48)
Effect of adjustment in convertible private bond, etc. classified as loans measured at FVTPL	251,146
Effect of adjustment in valuation loss from self-credit-risk of financial liabilities designated at fair value through profit or loss	(9,520)
Measurement of expected credit losses of loans measured at amortized cost	(246,091)
Measurement of expected credit losses of other financial assets	(4,709)
Measurement of expected credit losses of debt securities measured at FVOCI	(119,331)
Measurement of expected credit losses of securities measured at amortized cost	(1)
Effect of changes in provision for payment guarantee and unused commitments	(36,842)
Tax effect	12,785
Retained earnings as of January 1, 2018 (after adoption of K-IFRS 1109)	₩ <u>2,034,189</u>

On January 1, 2018 (the date of the initial application of K-IFRS 1109), the impact on other comprehensive income is as follows:

Description	Impact of application
Other comprehensive income as of December 31, 2017 (before adoption of K-IFRS 1109)	₩ 436,749
Reversal of impairment loss on equity securities measured at FVOCI	(477,360)
Reclassified from available-for-sale financial assets to financial assets measured at FVTPL	23,535
Effect of adjustment in valuation loss from self-credit-risk of financial liabilities designated at fair value through profit or loss	9,520
Measurement of expected credit losses of debt securities measured at FVOCI	119,331
Translation of equity securities denominated in foreign currencies	(55)
Effect of changes in exchange differences on translation of foreign operations	48
Others	352
Other comprehensive income as of January 1, 2018 (after adoption of K-IFRS 1109)	₩ <u>112,120</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

2. **Basis of Preparation, Continued**

*K-IFRS 1115 'Revenue from Contracts with Customers'*

K-IFRS 1115 'Revenue from Contracts with Customers' replaces the existing guidance in K-IFRS 1011 'Construction Contracts', K-IFRS 1018 'Revenue', K-IFRS 2113 'Customer Loyalty Programmes', K-IFRS 2115 'Agreements for the Construction of Real Estate', K-IFRS 2118 'Transfers of Assets from Customers' and K-IFRS 2031 'Revenue - Barter Transactions Involving Advertising Services'. The core principle of K-IFRS 1115 is that an entity shall recognize revenue to depict the transfer of promised goods or services to customers in an amount that reflects the consideration to which the entity expects to be entitled in exchange for those goods or services and it introduces a five-step approach to revenue recognition and measurement in accordance with the core principle. The adoption of K-IFRS 1115 has no significant impact on the financial statements of the Bank.

*K-IFRS 1028 'Investments in Associates and Joint Ventures'*

When an investment in an associate or a joint venture is held by, or it held indirectly through, an entity that is a venture capital organization, a mutual fund, etc., the entity may elect to measure that investment at fair value through profit or loss. The amendments clarify that an entity shall make this election separately for each associate or joint venture, at initial recognition of the associate or joint venture. The adoption of K-IFRS 1028 has no significant impact on the financial statements of the Bank.

*K-IFRS 1102 'Share-based Payment'*

Amendment to K-IFRS 1102 clarifies the accounting for a modification to the terms and conditions of a share-based payment that changes the classification of the transaction from cash-settled to equity-settled and valuation method used to measure fair value of cash-settled share-based payment. The adoption of K-IFRS 1102 has no significant impact on the financial statements of the Bank.

*Enactments to Interpretation 2122 'Foreign Currency Transactions and Advance Consideration'*

According to these enactments 'Foreign Currency Transactions and Advance Consideration', the date of the transaction for determining the exchange rate to use on initial recognition of the related asset, expense or income (or part of it) is the date on which an entity initially recognizes the non-monetary asset or non-monetary liability arising from the payment or receipt of advance consideration. If there are multiple payments or receipts in advance, the entity shall determine a date of the transaction for each payment or receipt of advance consideration. The adoption of enactments to Interpretation 2122 has no significant impact on the financial statements of the Bank.

*(ii) New standards and interpretations issued but not effective*

The following new standards, interpretations and amendments to existing standards have been issued but not effective for annual periods beginning after January 1, 2018, and the Bank has not early adopted them. The Bank is currently in progress of analyzing the potential impact on the financial statements resulting from the application of these standards, interpretations and amendments.

*K-IFRS 1116 'Leases'*

K-IFRS 1116 'Leases' will replace K-IFRS 1017 'Leases', Interpretation 2104 'Determining whether an Arrangement contains a Lease', Interpretation 2015 'Operating Leases-Incentives', and Interpretation 2027 'Evaluating the Substance of Transactions Involving the Legal Form of a Lease'. The Bank will adopt this standard for annual periods beginning on or after January 1, 2019.

At inception of a contract, the Bank shall assess whether the contract is, or contains, a lease. Also, at the date of initial application, the Bank shall assess whether the contract is, or contains, a lease in accordance with the standard. However, the Bank may not need to reassess all contracts with applying the practical expedient that can be applied to contracts entered before the date of initial application.

For a contract that is, or contains, a lease, the Bank shall account for each lease component within the contract as a lease separately from non-lease components of the contract. The lessee is required to recognize the right-of-use assets and lease liabilities representing the right to occupy the underlying assets and the duty to make lease payments, respectively. However, as the cases of short-term lease and the low value assets the exemption is applicable. In addition, as a practical expedient, the lessee may elect, by class of underlying asset, not to separate non-lease components from lease components, and instead account for each lease component and any associated non-lease components as a single lease component.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**2. Basis of Preparation, Continued**

From a lessor's accounting perspective, K-IFRS 1116 will not significantly change in comparison to K-IFRS 1017.

(a) Accounting for a lessee

A lessee shall apply this standard to its leases either (a) retrospectively to each prior reporting period presented applying K-IFRS 1008 'Accounting Policies, Changes in Accounting Estimates and Errors' (Full retrospective application); or (b) with the cumulative effect of initially applying the standard being recognized at the date of initial application.

The Bank plans to apply K-IFRS 1116 retrospectively with the cumulative effect of initially applying the standard and as such will not restate any comparative information.

The Bank performed an impact assessment to identify potential financial effects of applying K-IFRS 1116. The assessment was performed based on available information as at January 1, 2019 to identify effects on 2019 financial statements.

The total minimum lease payment expected to be paid by the Bank in relation to operating leases before discounted to their present value is ₩40,257 million. When the payment is discounted at incremental borrowing rate of the lessee, the total minimum lease payment amounts to ₩37,144 million. For the all (or partial) contracts that are, or contain, a lease, the Bank plans to apply the practical expedient to account for each lease component and any associated non-lease components as a single lease component

Based on the impact assessment, the Bank expects the right-of-use asset and a lease liability as at January 1, 2019 to be increased by ₩46,496 million and ₩37,132 million, respectively. The results of the assessment in the financial effects may change due to additional information that the Bank may obtain in the future.

(b) Accounting for a lessor

For the lease accounting as the lessor from the Bank's point of view, the Bank expects the impact to the financial statements applying K-IFRS 1116 will not be significant.

*Amendments to K-IFRS 1109 'Financial Instruments'*

The narrow-scope amendments made to K-IFRS 1109 'Financial Instruments' enable entities to measure certain prepayable financial assets with negative compensation at amortized cost. When a modification of a financial liability measured at amortized cost that does not result in the derecognition, a modification gain or loss shall be recognized in profit or loss. These amendments will be applied for annual periods beginning on or after January 1, 2019, with early adoption permitted.

*Amendments to K-IFRS 1019 'Employee Benefits'*

The amendments require that an entity shall calculate current service cost and net interest for the remainder of the reporting period after a plan amendment, curtailment or settlement based on updated actuarial assumptions from the date of the change. The amendments also require that a reduction in a surplus must be recognized in profit or loss even if that surplus was not previously recognized because of the impact of the asset ceiling. The amendments are effective for plan amendments, curtailments and settlements occurring in reporting periods that begin on or after 1 January 2019, with early adoption permitted.

*Amendments to K-IFRS 1028 'Investments in Associates and Joint Ventures'*

The amendments clarify that an entity shall apply K-IFRS 1109 to financial instruments in an associate or joint venture to which the equity method is not applied. These include long-term interests that, in substance, form part of the entity's net investment in an associate or joint venture. The amendments clarify that an entity shall apply K-IFRS 1109 to other interests in an associate or joint venture to which the equity method is not applied. In addition, the entity shall apply the impairment requirements in K-IFRS 1109 first to its other long-term interests that, in substance, form part of the entity's net investment in an associate or joint venture. These amendments will be applied retrospectively for annual periods beginning on or after January 1, 2019, with early adoption permitted. In accordance with the transitional provisions in K-IFRS 1109, the restatement of the comparative information is not required and the cumulative effects of initially applying the amendments retrospectively should be recognized in the beginning balance of retained earnings (or other components of equity, as appropriate) at the date of initial application.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**2. Basis of Preparation, Continued**

*Enactment to Interpretation of K-IFRS 2123 'Uncertainty over Income Tax Treatments'*

The Interpretation explains how to recognize and measure deferred and current income tax assets and liabilities where there is uncertainty over a tax treatment, and includes guidance on how to determine whether each uncertain tax treatment is considered separately or together. It also presents examples of circumstances where a judgement or estimate is required to be reassessed. This Interpretation will be applied for annual periods beginning on or after January 1, 2019, with early adoption permitted, and an entity can either restate the comparative financial statements retrospectively or recognize the cumulative effect of initially applying the Interpretation as an adjustment in the beginning balance at the date of initial application.

*Annual Improvements to K-IFRS 2015 – 2017 Cycle:*

The amendments to K-IFRS 1103 '*Business Combination*' clarify that when a party to a joint arrangement obtains control of a business that is a joint operation, and had rights to the assets and obligations for the liabilities relating to that joint operation immediately before the acquisition date, the transaction is a business combination achieved in stages. And amendments to K-IFRS 1111 '*Joint Agreements*', K-IFRS 1012 '*Income Tax*' and K-IFRS 1023 '*Borrowing Costs*' have been issued.

**(3) Basis of measurement**

The separate financial statements have been prepared on the historical cost basis except for the following material items in the statement of financial position:

- Derivative financial instruments measured at fair value
- Financial instruments measured at fair value through profit or loss
- Available-for-sale financial instruments measured at fair value
- Fair value hedged financial instruments with changes in fair value, due to hedged risks, recognized in profit or loss
- Liabilities for defined benefit plans, which are recognized as net of the total present value of defined benefit obligations less the fair value of plan assets.

**(4) Functional and presentation currency**

These separate financial statements are presented in Korean won ("₩"), which is the Bank's functional currency and the currency of the primary economic environment in which the Bank operates.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

2. **Basis of Preparation, Continued**

**(5) Use of estimates and judgments**

The preparation of the financial statements in conformity with K-IFRS requires management to make judgments, estimates and assumptions that affect the application of accounting policies and the reported amounts of assets, liabilities, income and expenses. Management's estimates of outcomes may differ from actual outcomes if management's estimates and assumptions based on management's best judgment at the reporting date are different from the actual environment.

Estimates and assumptions are continually evaluated and any change in an accounting estimate is recognized prospectively by including it in profit or loss in the period of the change, if the change affects that period only.

The following are the key assumptions concerning the future and other key sources of estimation uncertainty at the end of the reporting period that have a significant risk of causing a material adjustment to the carrying amounts of assets and liabilities within the next financial year:

***(i) Fair value of financial instruments***

Financial instruments held-for-trading, financial instruments designated at fair value through profit or loss, available-for-sale financial assets and derivative instruments are recognized and measured at fair value. If the market for a financial instrument is not active, fair value is determined either by using a valuation technique or independent third-party valuation service. Valuation techniques include using recent arm's length market transactions between knowledgeable, willing parties, if available, referencing to the current fair value of another instrument that is substantially the same, discounted cash flow analysis and option pricing models.

Financial instruments, which are not actively traded in the market and those with less transparent market prices, will have less objective fair values and require broad judgment on liquidity, concentration, uncertainty in market factors and assumptions in price determination and other risks.

Diverse valuation techniques are used to determine the fair value of financial instruments, from generally accepted market valuation models to internally developed valuation models that incorporate various types of assumptions and variables.

***(ii) Credit losses allowance (allowances for loan losses, provisions for payment guarantee, and unused commitments)***

The Bank tests impairment and recognizes allowances for losses on financial assets classified at amortized cost, debt instruments measured at fair value through other comprehensive income and recognizes provisions for guarantees, and unused loan commitments. Accuracy of provisions for credit losses is dependent upon estimation of expected cash flows of the borrower for individually assessed allowances of loans, and upon assumptions and methodology used for collectively assessed allowances for groups of loans, guarantees and unused loan commitments.

***(iii) Deferred taxes***

Deferred tax assets and liabilities are measured at the tax rates that are expected to apply in the year when the asset is realized or the liability is settled, based on tax rates (and tax laws) that have been enacted or substantively enacted at the reporting date. Deferred income tax assets are recognised to the extent that sufficient taxable profit will be available to allow all or part of the deferred tax asset to be utilized. Actual income taxes in the future may not be identical to the recognised deferred tax assets and liabilities,

***(iv) Defined benefit liabilities***

The Bank operates a defined benefit plan. Defined benefit liability is calculated by annual actuarial valuations as of the reporting date. To perform the actuarial valuations, assumptions for discount rates, future salary increases and others are required to be estimated. Defined benefit plans contain significant uncertainties in estimations due to its long-term nature.

**(6) Approval date for the separate financial statements**

The separate financial statements were authorized for issue by the Board of Directors on March 28, 2019, which will be submitted for approval to the shareholders' meeting to be held on March 29, 2019.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**3. Significant Accounting Policies**

The significant accounting policies applied by the Bank in preparation of its separate financial statements are included below. The accounting policies set out below have been applied consistently to all periods presented in these separate financial statements.

**(1) Investments in subsidiaries and associates**

The accompanying financial statements are separate financial statements in accordance with K-IFRS 1027 'Separate Financial Statements' and investments in subsidiaries and associates are accounted for at cost, not by performance and net asset reported by the investee. Dividends received from subsidiaries and associates are recognised as income as of the time the right to receive the dividends is established.

**(2) Business combination of entities under common control**

The assets and liabilities acquired under business combinations under common control are recognised at the carrying amounts recognised previously in the consolidated financial statements of the ultimate parent. The difference between consideration transferred and carrying amounts of net assets acquired is recognised as part of share premium.

**(3) Operating segments**

The Bank makes decisions regarding allocation of resources to segments and categorizes segments, based on internal reports reviewed periodically by the chief operating decision maker, to assess performance. Information on segments reported to the chief operating decision maker includes items directly attributable to segments as well as those that can be allocated on a reasonable basis. Unallocated items mainly comprise corporate assets (such as the Bank Headquarters), head office expenses, and income tax assets and liabilities. The Bank recognises the CEO as the chief operating decision maker.

**(4) Foreign exchange**

**(i) Foreign currency transactions**

Transactions in foreign currencies are translated to the functional currency of the Bank, at exchange rates of the dates of transactions. Monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies at the reporting date are translated to the functional currency at the exchange rate at that date. The foreign currency gain or loss on monetary items is the difference between amortized cost in the functional currency at the beginning of the period, adjusted for effective interest and payments during the period, and the amortized cost in foreign currency translated at the exchange rate at the end of the reporting period. Non-monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies that are measured at fair value are translated to the functional currency at the exchange rate at the date that the fair value was determined.

Foreign currency differences arising on translation are recognised in profit or loss, except for differences arising on the translation of available for sale equity instruments, a financial liability designated as a hedge of the net investment in a foreign operation, or in a qualifying cash flow hedge, which are recognised in other comprehensive income. Non-monetary items that are measured in terms of historical cost in a foreign currency are translated using the exchange rate at the date of the transaction.

**(ii) Foreign operations**

If the presentation currency of the Bank is different from a foreign operation's functional currency, the financial statements of the foreign operation are translated into the presentation currency using the following methods:

Unless the functional currency of foreign operations is in a state of hyperinflation, assets and liabilities of foreign operations are translated at the closing exchange rate at the end of the reporting period. Revenues and expenses on the statement of comprehensive income are translated at the exchange rates of the date of transaction. Foreign currency differences that arise from translation are recognized as other comprehensive income, and the disposal of a foreign operation is re-categorized as profit or loss as of the moment of the disposal profit or loss is recognized.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**3. Significant Accounting Policies, Continued**

Any goodwill arising on the acquisition of a foreign operation, and any adjustments in fair value to the carrying amounts of assets and liabilities due to such acquisition, are treated as assets and liabilities of the foreign operation. Therefore, such are expressed in the functional currency of the foreign operations and, alongside other assets and liabilities of the foreign operation, translated at the closing exchange rate.

In the case of the disposal of a foreign operation, cumulative amounts of exchange difference regarding the foreign operation, recognized separately from other comprehensive income, are re-categorized from assets to profit or loss as of the disposal profit or loss is recognized.

***(iii) Foreign exchange of net investment in foreign operations***

Monetary items receivable from or payable to a foreign operation, with none or little possibility of being settled in the foreseeable future, are considered a part of the net investment in the foreign operation. Therefore, the exchange difference is recognised as comprehensive income or loss in the financial statement and re-categorized to profit or loss as of the disposal of the related net investment.

**(5) Recognition and measurement of financial instruments**

***(i) Initial recognition***

The Bank recognizes a financial asset or a financial liability in its statement of financial position when the Bank becomes a party to the contractual provisions of the instrument. A regular way purchase or sale of financial assets is recognized and derecognized using trade date accounting.

The Bank classifies financial assets as financial assets at fair value through profit or loss, financial assets at fair value through other comprehensive income, or financial assets at amortized cost on the basis of the Bank's business model for managing the financial assets and the contractual cash flow characteristics of the financial assets. The Bank classifies financial liabilities as financial liabilities at fair value through profit or loss, or financial liabilities at amortized cost.

At initial recognition, a financial asset or financial liability is measured at its fair value plus or minus, in the case of a financial asset or financial liability not at fair value through profit or loss, transaction costs that are directly attributable to the acquisition or issue of the financial asset or financial liability.

***(ii) Subsequent measurement***

After initial recognition, financial instruments are measured at amortized cost or fair value based on classification at initial recognition.

***Amortized cost***

The amortized cost is the amount at which the financial asset or financial liability is measured at initial recognition minus the principal repayments, plus or minus the cumulative amortization using the effective interest method of any difference between that initial amount and the maturity amount and, for financial assets, adjusted for any loss allowance.

***Fair value***

Fair values, which the Bank primarily uses for the measurement of financial instruments, are the published price quotations based on market prices or dealer price quotations of financial instruments traded in an active market where available. These are the best evidence of fair value. A financial instrument is regarded as quoted in an active market if quoted prices are readily and regularly available from an exchange, dealer, broker, an entity in the same industry, pricing service or regulatory agency, and those prices represent actual and regularly occurring market transactions on an arm's length basis.

If the market for a financial instrument is not active, fair value is determined either by using a valuation technique or independent third-party valuation service. Valuation techniques include using recent arm's length market transactions between knowledgeable, willing parties, if available, referencing to the current fair value of another instrument that is substantially the same, discounted cash flow analysis and option pricing models.



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**3. Significant Accounting Policies, Continued**

The Bank uses valuation models that are commonly used by market participants and customized for the Bank to determine fair values of common over-the-counter (OTC) derivatives such as options, interest rate swaps and currency swaps which are based on the inputs observable in markets. For more complex instruments, the Bank uses internally developed models, which are usually based on valuation methods and techniques generally used within the industry, or a value measured by an independent external valuation institution as the fair values if all or some of the inputs to the valuation models are not market observable and therefore it is necessary to estimate fair value based on certain assumptions.

If the valuation technique does not reflect all factors which market participants would consider in setting a price, the fair value is adjusted to reflect those factors. Those factors include counterparty credit risk, bid-ask spread, liquidity risk and others.

The chosen valuation technique makes maximum use of market inputs and relies as little as possible on entity-specific inputs. It incorporates all factors that market participants would consider in setting a price and is consistent with economic methodologies applied for pricing financial instruments. Periodically, the Bank calibrates the valuation technique and tests its validity using prices of observable current market transactions of the same instrument or based on other relevant observable market data.

***(iii) Derecognition***

Derecognition is the removal of a previously recognized financial asset or financial liability from the statement of financial position. The Bank derecognizes a financial asset or a financial liability when, and only when:

***Derecognition of financial assets***

Financial assets are derecognized when the contractual rights to the cash flows from the financial assets expire or the financial assets have been transferred and substantially all the risks and rewards of ownership of the financial assets are also transferred, or all the risks and rewards of ownership of the financial assets are neither substantially transferred nor retained and the Bank has not retained control. If the Bank neither transfers nor disposes of substantially all the risks and rewards of ownership of the financial assets, the Bank continues to recognize the financial asset to the extent of its continuing involvement in the financial asset.

If the Bank transfers the contractual rights to receive the cash flows of the financial asset, but retains substantially all the risks and rewards of ownership of the financial asset, the Bank continues to recognize the transferred asset in its entirety and recognize a financial liability for the consideration received.

***Derecognition of financial liabilities***

Financial liabilities are derecognized from the statement of financial position when the obligation specified in the contract is discharged, cancelled or expires.

***(iv) Offsetting***

Financial assets and liabilities are offset and the net amount reported in the statements of financial position where there is a legally enforceable right to offset the recognized amounts and there is an intention to settle on a net basis or realize the assets and settle the liability simultaneously.

**(6) Cash and cash equivalents**

Cash and cash equivalents comprise balances with original maturities of three months or less from the date of acquisition that are subject to an insignificant risk of changes in their fair value, including cash on hand, deposits held at call with banks and other highly liquid short-term investments with original maturities of three months or less.

**3. Significant Accounting Policies, Continued**

**(7) Non-derivative financial assets**

***(i) Financial assets at fair value through profit or loss***

Any non-derivative financial asset classified as held for trading or not classified as financial assets at fair value through other comprehensive income or financial assets measured at amortized cost is categorized under financial assets at fair value through profit or loss.

The Bank may designate certain financial assets upon initial recognition as at fair value through profit or loss when the designation eliminates or significantly reduces a measurement or recognition inconsistency (sometimes referred to as 'an accounting mismatch') that would otherwise arise from measuring assets or liabilities or recognizing the gains and losses on them on different bases.

After initial recognition, a financial asset at fair value through profit or loss is measured at fair value and gains or losses arising from a change in the fair value are recognized in profit or loss. Interest income and dividend income from financial assets at fair value through profit or loss are also recognized in the statement of comprehensive income.

***(ii) Financial assets at fair value through other comprehensive income***

The Bank classifies financial assets as financial assets at fair value through other comprehensive income if they meet the following conditions: 1) debt instruments that are a business model whose objective is achieved by both collecting contractual cash flows and selling financial assets, and consistent with representing solely payments of principal and interest on the principal amount outstanding or 2) equity instruments, not held for trading with the objective of generating a profit from short-term fluctuations in price or dealer's margin, designated as financial assets at fair value through other comprehensive income.

After initial recognition, a financial asset at fair value through other comprehensive income is measured at fair value. Gain and loss from changes in fair value, other than dividend income and interest income amortized using effective interest method and exchange differences arising on monetary items which are recognized directly in income as interest income or expense, are recognized as other comprehensive income in equity.

At disposal of financial assets at fair value through other comprehensive income, cumulative gain or loss is recognized as profit or loss for the reporting period. However, cumulative gain or loss of equity instrument designated as fair value through other comprehensive income are not recycled to profit or loss at disposal.

Financial assets at fair value through other comprehensive income denominated in foreign currencies are translated at the closing rate. Exchange differences resulting from changes in amortized cost are recognized in profit or loss, and other changes are recognized as equity.

***(iii) Financial assets measured at amortized cost***

A financial asset, which are held within the business model whose objective is to hold assets in order to collect contractual cash flows and consistent with representing solely payments of principal and interest on the principal amount outstanding, are classified as a financial asset at amortized cost. Financial assets at amortized cost are subsequently measured at amortized cost using the effective interest method after initial recognition and interest income is recognized using the effective interest method.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(8) Expected Credit Loss of Financial Assets**

The Bank measures expected credit loss and recognizes loss allowance at the end of the reporting period for financial assets measured at amortized cost and fair value through other comprehensive income with the exception of financial asset measured at fair value through profit or loss.

The expected credit loss ("ECL") is the weighted average amount of possible outcomes within a certain range, reflecting the time value of money, estimates on the past, current and future situations, and information accessible without excessive cost of effort.

The Bank uses the following three measurement techniques in accordance with K-IFRS:

- General approach: for financial assets and off-balance-sheet unused credit line that are not applied below two approaches
- Simplified approach: for receivables, contract assets and lease receivables
- Credit-impaired approach: for purchased or originated credit-impaired financial assets

The general approach is applied differently depending on the significance of the increase of the credit risk. If, at the reporting date, the credit risk on a financial instrument has not increased significantly since initial recognition, an entity shall measure the loss allowance for that financial instrument at an amount equal to 12-month expected credit losses. If the credit risk on that financial instrument has increased significantly since initial recognition, an entity shall measure the loss allowance for a financial instrument at an amount equal to the lifetime expected credit losses at each reporting date.

The Bank applies the simplified approach to 1) trade receivables and contract assets that do not have a significant financing component or 2) trade receivables, contract assets and lease receivables upon determining the Bank's accounting policies as the application of the simplified approach. The approach requires expected lifetime losses to be recognized from initial recognition of the financial assets. Under credit-impaired approach, the Bank shall only recognize the cumulative changes in lifetime expected credit losses since initial recognition as a loss allowance for purchased or originated credit-impaired financial assets.

The following non-exhaustive list of information may be relevant in assessing changes in credit risk:

- Significant changes in internal price indicators of credit risk as a result of a change in credit risk since inception
- Other changes in the rates or terms of an existing financial instrument that would be significantly different if the instrument was newly originated or issued at the reporting date
- An actual or expected significant change in the financial instrument's external credit rating.
- An actual or expected internal credit rating downgrade for the borrower or decrease in behavioural scoring used to assess credit risk internally
- An actual or expected significant change in the operating results of the borrower
- Past due information

**(i) Forward-looking information**

The Bank uses forward-looking information, when it determines whether the credit risk has increased significantly since initial recognition and measures expected credit losses.

The Bank assumes the risk component has a certain correlation with the business cycle, and calculates the expected credit loss by reflecting the forward-looking information with macroeconomic variables on the measurement inputs.

Forward looking information used in calculation of expected credit loss is derived after comprehensive consideration of a variety of factors including scenario in management planning, worst-case scenario used for stress testing, third party forecast, and others.

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

*(ii) Measuring expected credit losses on financial assets at amortized cost*

The amount of the loss on financial assets at amortized cost is measured as the difference between the asset's carrying amount and the present value of estimated future cash flows discounted at the financial asset's original effective interest rate. The Bank estimates expected future cash flows for financial assets that are individually significant (individual assessment of impairment).

For financial assets that are not individually significant, the Bank collectively estimates expected credit loss by grouping loans with homogeneous credit risk profile (collective assessment of impairment).

*Individual assessment of impairment*

Individual assessment of impairment losses are calculated using management's best estimate on present value of expected future cashflows. The Bank uses all the available information including operating cash flow of the borrower and net realizable value of any collateral held.

*Collective assessment of impairment*

Collective assessment of loss allowance involves historical loss experience along with incorporation of forward-looking information. Such process incorporates factors such as type of collateral, product and borrowers, credit rating, size of portfolio and recovery period and applies probability of default on a group of assets and loss given default by type of recovery method. Also, the expected credit loss model involves certain assumption to determine input based on loss experience and forward-looking information. These models and assumptions are periodically reviewed to reduce gap between loss estimate and actual loss experience.

The expected credit loss for financial assets measured at amortized cost is recognized as the loss allowance, and when the financial asset is determined to be irrecoverable, the carrying amount and loss allowance are decreased. If financial assets previously written off are recovered, the loss allowance is increased and the difference is recognized in the current profit or loss.

*(iii) Measuring expected credit losses on financial assets at fair value through other comprehensive income*

Measuring method of expected credit losses on financial assets at fair value through other comprehensive income is equal to the method of financial assets at amortized cost, except for changes in loss allowances that are recognized as other comprehensive income. Amounts recognized in other comprehensive income for sale or repayment of financial assets at fair value through other comprehensive income are reclassified to profit or loss.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**3. Significant Accounting Policies, Continued**

**(9) Derivative financial instruments including hedge accounting**

Derivative financial instruments are initially recognised at fair value upon agreement of the contract and re-estimated at fair value subsequently. The recognition of profit or loss due to changes in fair value of derivative instruments is as stated below:

**(i) Hedge accounting**

Derivative financial instruments are accounted differently depending on whether hedge accounting is applied, and therefore, are classified into trading purpose derivatives and hedging purpose derivatives.

Upon the transaction of hedging purpose derivatives, two different types of hedge accounting are applied; a fair value hedge, and a cash flow hedge. A fair value hedge is a hedge of the exposure to changes in fair value of a recognised asset or liability or an unrecognised firm commitment, or an identified portion of such an asset, liability or firm commitment, that is attributable to a particular risk and could affect profit or loss. A cash flow hedge is a hedge of the exposure to variability in cash flows that (i) is attributable to a particular risk associated with a recognised asset or liability (such as all or some future interest payments on variable rate debt) or a highly probable forecast transaction and (ii) could affect profit or loss.

At inception of the hedge relationship, the Bank formally documents the relationship between the hedged item and the hedging instrument, including the nature of the risk, the objective and strategy for undertaking the hedge, and the method that will be used to assess the effectiveness of the hedging relationship.

*Fair value hedge*

For designated and qualifying fair value hedges, the change in the fair value of a hedging derivative is recognised in profit or loss in the statement of comprehensive income. Meanwhile, the change in the fair value of the hedged item, attributable to the risk hedged, is recorded as part of the carrying value of the hedged item and is also recognised in profit or loss in the statement of comprehensive income. When the hedge no longer meets the criteria for hedge accounting, the hedge relationship is terminated. For hedged item recorded at amortized cost, the difference between the carrying value of the hedged item on termination and the face value is amortized over the remaining term of the original hedge using the EIR.

*Cash flow hedge*

For designated and qualifying cash flow hedges, the effective portion of gain or loss on the hedging instruments is initially recognised directly in equity. The ineffective portion of the gain or loss on the hedging instrument is recognised immediately in the statement of comprehensive income. When the hedged cash flow affects the profit or loss in statement of comprehensive income, the gain or loss on the hedging instrument is recorded in the corresponding income or expense line in profit or loss in the statement of comprehensive income. When a hedge no longer meets the criteria for hedge accounting, any cumulative gain or loss existing in equity at that time remains in equity and is recognised when the hedged forecasted transaction is ultimately recognised in the statement of comprehensive income. When a forecasted transaction is no longer expected to occur, the cumulative gain and loss that was reported in equity is immediately transferred to profit or loss in the statement of comprehensive income.

*Trading purpose derivatives*

For trading purpose derivatives transaction, changes in the fair value of derivatives are recognised in net income.

**(10) Day one profit or loss recognition**

For financial instruments classified as level 3 on the fair value level hierarchy measured using assess variables not observable in the market, the difference between the fair value at initial recognition and the transaction price, which is equivalent to Day one profit or loss, is amortized by using the straight-line method over time.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(11) Property and equipment**

The Bank's property and equipment are recognised at the carrying amount at historical costs less accumulated depreciation and accumulated impairment in value. Historical costs include the expenditures directly related to the acquisition of assets.

Subsequent costs are recognised in the carrying amount of assets or, if appropriate, as separate assets if the probabilities future economic benefits associated with the assets will flow into the Bank and the costs can be measured reliably; the carrying amount of the replaced part is derecognised. Furthermore, any other repairs or maintenances are charged to profit or loss as incurred.

Land is not depreciated. Depreciation on other assets is calculated using the straight-line method to the amount of residual value less acquisition cost over the following estimated useful lives:

Type	Useful lives (years)
Buildings	20 ~ 50
Structure	10 ~ 40
Leasehold improvements	4
Movable property	4

Property and equipment are impaired when the carrying amount exceeds the recoverable amount. The Bank assesses residual value and economic life of its assets at each reporting date and adjusts useful lives when necessary. Any gain or loss arising from the disposal of the asset (calculated as the difference between the net disposal proceeds and the carrying amount of the asset) is recognised in non-operating income (expense) in the statement of comprehensive income.

**(12) Investment property**

The Bank classifies property held for rental income or benefits from capital appreciation as investment property. Investment property is measured initially at cost, including transaction costs. Subsequent to initial recognition, the cost model is applied. Subsequent to initial recognition, an item of investment property is carried at its cost less any accumulated depreciation and any accumulated impairment loss.

Investment properties are derecognised either when they have been disposed of or when the investment property is permanently withdrawn from use and no future economic benefit is expected from its disposal. The difference between the net disposal proceeds and the carrying amount of the asset is recognised in the statement of comprehensive income in the period of de-recognition. Reclassification to other account is made if there is a change in use of corresponding investment property.

Depreciation of investment property is calculated using the straight-line method over its estimated useful lives as follows:

Type	Useful lives (years)
Buildings	20 ~ 50
Structure	10 ~ 40

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(13) Intangible assets**

An intangible asset is recognised only when its cost can be measured reliably, and the probabilities future economic benefits from the asset will flow into the Bank are high. Separately acquired intangible assets are recognised at the acquisition cost, and subsequently, the cost less accumulated depreciation and accumulated impairment is recognised as the carrying amount.

Intangible assets with finite lives are amortized over the four-year to 30-year period of useful economic lives using the straight-line method. At the end of each reporting period, the Bank reviews intangible assets for any evidence that indicate impairment, and upon the presence of such evidence, the Bank estimates the amount recoverable and recognises the loss accordingly.

Intangible assets with indefinite useful lives are not amortized but are tested for impairment annually. Furthermore, the Bank reviews such intangible assets to determine whether it is appropriate to consider these assets to have indefinite useful lives. If in the case the Bank concludes an asset is not qualified to be classified as non-finite, prospective measures are taken to consider such an asset as finite.

**(14) Impairment of non-financial assets**

The Bank tests for any evidence of impairment in assets and reviews whether the impairment has taken place by estimating the recoverable amount, at the end of each reporting period. The recoverable amount is the higher of the fair value less cost and value in use of an asset.

Except for impairment losses in respect of goodwill which are never reversed, an impairment loss is reversed if there has been a change in the estimates used to determine the recoverable amount. The reversal is limited so that the carrying amount of the asset does not exceed its recoverable amount, nor exceeds the carrying amount that would have been determined, net of depreciation, had no impairment loss been recognised for the asset in prior years.

**(15) Assets held for sale**

Non-current assets, or disposal groups comprising assets and liabilities, that are expected to be recovered primarily through sale rather than through continuing use, are classified as held for sale. To be classified as held for sale, the asset (or disposal group) must be available for immediate sale in its present condition and its sale must be highly probable. The assets or disposal group that are classified as assets held for sale are measured at the lower of their carrying amount and fair value less cost to sell.

The Bank recognizes an impairment loss for any initial or subsequent write-down of an asset (or disposal group) to fair value less costs to sell, and a gain for any subsequent increase in fair value less costs to sell, up to the cumulative impairment loss previously recognized.

Non-current assets that are classified as held for sale or part of a disposal group classified as held for sale are not depreciated (or amortized).

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(16) Non-derivative financial liabilities**

The Bank classifies non-derivative financial liabilities into financial liabilities at fair value through profit or loss or other financial liabilities, in accordance with the substance of the contractual arrangement and the definitions of financial liability. The Bank recognizes these financial liabilities in the statement of financial position when the Bank becomes a party to the contractual provisions of the financial liability.

***(i) Financial liabilities at fair value through profit or loss***

Financial liabilities at fair value through profit or loss in the current year include financial liabilities held for trading and financial liabilities designated at FVTPL upon initial recognition. Financial liabilities and derivatives are classified as financial instruments held for trading if they are acquired for repurchasing soon. Financial liabilities are classified as financial liabilities at FVTPL upon initial recognition, if the profit or loss from the liabilities indicates to be more purpose-appropriate to be recognised as profit or loss. Financial liabilities at FVTPL are designated at fair value in subsequent measurements, and any related un-realized profit or loss is recognised as profit or loss. In addition, for the amount of change in the fair value of the financial liability that is attributable to changes in the credit risk of that liability, the Bank present this change in other comprehensive income, and does not recycle this other comprehensive income to profit or loss, subsequently.

***(ii) Financial liabilities measured at amortized cost***

Financial liabilities measured at amortized cost are recognised at fair value less cost less transaction cost upon initial recognition, and subsequently at amortized costs. The difference between the proceeds (net of transaction cost) and the redemption value is recognised in the statement of comprehensive income over the periods of the liabilities using the EIR.

Fees paid on the establishment of a loan facility are recognised as transaction costs of the loan, if the probability that some or all the facility will be drawn down is high. If, however, there is not enough evidence to conclude a draw-down of some or all the facility will occur, the fee is capitalized as a prepayment for liquidity services and amortized over the period of the facility to which it relates.



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(17) Employee benefits**

***(i) Short-term employee benefits***

Short-term employee benefits are employee benefits that are due to be settled wholly before 12 months after the end of the reporting period in which the employees render the related service. When an employee has rendered service to the Bank during an accounting period, the Bank recognises the undiscounted amount of short-term employee benefits expected to be paid in exchange for that service.

***(ii) Retirement benefits: defined contribution plans***

A defined contribution plan is a pension plan under which the Bank pays fixed contributions into a separate fund. A defined benefit plan defines the amount of pension benefit that an employee will receive on retirement and is usually dependent on one or more factors such as years of service and compensation.

The Bank is no longer responsible for any foreseeable future liability after a certain amount or percentage of money is set aside for defined contribution plans. If the pension plan allows for early retirement, payments are recognised as employee benefits. If the contribution already paid exceeds the contribution due for service before the end of the reporting period, the Bank recognises that excess as an asset to the extent that the prepayment will lead to a reduction in future payments or a cash refund.

***(iii) Retirement benefits: defined benefit plans***

The Bank's net obligation in respect of defined benefit plans is calculated by estimating the amount of future benefit that employees have earned in the current and prior periods, discounting that amount and deducting the fair value of any plan assets. The calculation of defined benefit obligations is performed annually by a qualified actuary using the projected unit credit method. The present value of the defined benefit obligation is determined by discounting the estimated future cash outflows using interest rates of high-quality corporate bonds that are denominated in the currency in which the benefits will be paid and have terms to maturity like the terms of the related pension liability.

Remeasurements of the net defined benefit liabilities (assets), which comprise actuarial gains and losses, the return on plan assets (excluding interest) and the effect of the asset ceiling (if any, excluding interest), are recognised immediately in other comprehensive income.

**(18) Provisions**

Provisions are recognized when the Bank has a present legal or constructive obligation because of a past event, it is probable that an outflow of resources embodying economic benefits will be required to settle the obligation and a reliable estimate can be made of the amount of the obligation.

**(19) Financial guarantees**

Financial guarantee contracts are contracts that require the issuer (the Bank) to make specified payments to reimburse the holder for a loss it incurs because a specified debtor fails to make payments when due, in accordance with the original or changed terms of a debt instrument. Financial guarantees are initially recognized in the financial statements at fair value on the date the guarantee was given. Subsequent to initial recognition, the Bank's liabilities under such guarantees are measured at the higher of:

- The amount determined in accordance with K-IFRS 1109 'Financial Instruments' and
- The initial amount recognized, less, when appropriate, cumulative amortization recognized in accordance with K-IFRS 1115 'Revenue from Contracts with Customers'.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(20) Securities under resale or repurchase agreements**

Securities purchased under agreements to resell are recorded as other loans and receivables and the related interest from these securities is recorded as interest income; securities sold under agreements to repurchase are recorded as other borrowings, and the related interest from these securities is recorded as interest expense.

**(21) Interest income and expense**

Interest income and expense are recognized in profit or loss using the effective interest method. The effective interest method measures the amortized costs of financial instruments and allocates the interest income or expense during the related period.

Upon the calculation of the effective interest rate, the Bank estimates future cash flows by taking into consideration all contractual terms of the financial instrument, but not future credit loss. The calculation also reflects any fees or points paid or received, transaction costs and any related premiums or discounts. In the case that the cash flow and expected duration of a financial instrument cannot be estimated reliably, the effective interest rate is calculated by the contractual cash flow during the contract period.

Once an impairment loss has been recognized on a financial asset or a group of similar assets, subsequent interest income is recognized on the interest rate that was used to discount future cash flow for measuring the impairment loss.

**(22) Fees and commission income**

Fees and commission income and expense are classified as follows according to related regulations:

***(i) Fees and commission from financial instruments***

Fees and commission income and expense that are integral to the effective interest rate on a financial asset or liability are included in the measurement of the effective interest rate. It includes those related to evaluation of the borrowers' financial status, guarantee, collateral, other agreements and related evaluation as well as business transaction, rewards for activities, such as document preparation and recording and setup fees incurred during issuance of financial liabilities. However, when financial instruments are classified as financial instruments at fair value through profit or loss, fees and commission are recognized as revenue upon initial recognition.

***(ii) Fees and commission from services***

Fees and commission income charged in exchange for services to be performed during a certain period such as asset management fees, consignment fees and assurance service fees are recognized as the related services are performed. When a loan commitment is not expected to result in the draw-down of a loan and K-IFRS 1109 'Financial Instruments' is not applied for the commitment, the related loan commitment fees are recognized as revenue proportionally to time over the commitment period.

***(iii) Fees and commission from significant transaction***

Fees and commission from significant transactions, such as trading stocks and other securities, negotiation and mediation activities for third parties, for instance business transfer and takeover, are recognized when transactions are completed.

**(23) Dividend income**

Dividend income is recognized upon the establishment of the Bank's right to receive the payment.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(24) Income tax expense**

Income tax expense comprises current and deferred income tax. Current income tax and deferred income tax are recognized in profit or loss except to the extent that the tax arises from a transaction or event, which is recognized in other comprehensive income or directly in equity, or a business combination.

The Bank recognizes deferred income tax liabilities for all taxable temporary differences associated with investments in subsidiaries, associates, except to the extent that the Bank can control the timing of the reversal of the temporary difference and it is probable that the temporary difference will not reverse in the foreseeable future. The Bank recognizes deferred income tax assets for all deductible temporary differences arising from investments in associates, to the extent that it is probable that the temporary difference will reverse in the foreseeable future and taxable profit will be available against which the temporary difference can be utilized.

Deferred income tax assets and liabilities are measured at the tax rates that are expected to apply to the reporting period when the assets are realized, or the liabilities settled, based on tax rates (and tax laws) that have been enacted or substantively enacted by the end of the reporting period.

The measurement of deferred income tax assets and liabilities reflects the income tax effects that would follow from the manner in which the Bank expects, at the end of the reporting period, to recover or settle the carrying amount of its assets and liabilities.

The carrying amount of a deferred income tax asset is reviewed at the end of each reporting period and reduced to the extent that it is no longer probable that sufficient taxable profit will be available to allow the benefit of part or all of that deferred income tax asset to be utilized.

Deferred income tax assets and liabilities are off-set only if the Bank has a legally enforceable right to off-set the related current income tax assets and liabilities, and the assets and liabilities relate to income tax levied by the same tax authority and are intended to be settled on a net basis.

**(25) Accounting for trust accounts**

The Bank, for financial reporting, differentiates trust assets from identifiable assets according to the *Financial Investment Services and Capital Markets Act*. Furthermore, the Bank receives trust fees from the application, management and disposal of trust assets, and appropriates such amounts for fees from trust accounts.

Meanwhile, in the case the fee from an unspecified principal or interests guaranteed money in trust does not meet the principal or interest amount, even after appropriating deficit with trust fees and special reserve, the Bank fills in the remaining deficit in the trust account and appropriates such amounts for losses on trust accounts.

**(26) Regulatory reserve for credit losses**

When the total sum of allowance for possible credit losses is lower than the amount prescribed in Article 29(1) of the *Regulations on Supervision of Banking Business*, the Bank records the difference as regulatory reserve for credit losses at the end of each reporting period.

In the case that the existing regulatory reserve for credit losses exceeds the amount needed to be set aside at the reporting date, the surplus may be reversed. Furthermore, in the case that undisposed deficit exists, regulatory reserve for credit losses is saved from the time the undisposed deficit is disposed.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

3. **Significant Accounting Policies, Continued**

**(27) Earnings per share**

The Bank represents its diluted and basic earnings per common share in the separate statement of comprehensive income. Basic earnings per share (EPS) is calculated by dividing net profit attributable to shareholders of the Bank by the weighted average number of common shares outstanding during the reporting period. Diluted earnings per share is calculated by adjusting net profit attributable to common shareholders of the Bank, considering dilution effects from all potential common shares, and the weighted average number of common shares outstanding.

**(28) Corrections of errors**

Prior period errors shall be corrected by retrospective restatement in the first set of financial statements authorised for issue after their discovery except to the extent that it is impracticable to determine either the period-specific effects or the cumulative effect of the error.

4. **Cash and Due from Banks**

(1) Cash and due from banks as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Cash	₩ 59,835	62,862
Due from banks in Korean won:		
Due from Bank of Korea	3,375,325	2,136,005
Other due from banks in Korean won	127,203	1,501,419
	<u>3,502,528</u>	<u>3,637,424</u>
Due from banks in foreign currencies / off-shores	3,612,866	2,908,356
	₩ <u>7,175,229</u>	<u>6,608,642</u>

(2) Restricted due from banks as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Reserve deposit	₩ 2,070,742	1,248,969
Deposit of monetary stabilization account	1,460,000	1,100,000
Others	186,875	182,446
	₩ <u>3,717,617</u>	<u>2,531,415</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

5. **Securities Measured at FVTPL**

(1) Details of securities in financial assets at fair value through profit or loss as of December 31, 2018 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>		
	Face value	Acquisition cost	Fair value (Carrying amounts)
Securities denominated in Korean won:			
Stocks	₩ -	503,426	395,502
Equity investments	-	304,584	384,667
Beneficiary certificates	-	4,319,278	4,338,988
Government and public bonds	557,000	561,819	568,881
Financial bonds	1,820,000	1,808,285	1,808,254
Others	500,000	500,000	363,615
	<u>2,877,000</u>	<u>7,997,392</u>	<u>7,859,907</u>
Securities denominated in foreign currencies/off-shores:			
Stocks	-	569	2,694
Equity investments	-	23,769	23,877
Beneficiary certificates	-	452,002	465,515
Debt securities	97,007	97,787	96,785
	<u>97,007</u>	<u>574,127</u>	<u>588,871</u>
Loaned securities:			
Debt securities	60,000	60,455	60,409
	<u>₩ 3,034,007</u>	<u>8,631,974</u>	<u>8,509,187</u>

(2) Equity securities with disposal restrictions in financial assets at fair value through profit or loss as of December 31, 2018 are as follows:

Company	<b>December 31, 2018</b>		
	Number of shares	Carrying amount	Restricted period
National Happiness Fund Co., Ltd.	34,066 ₩	68,757	Undecided

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

6. **Financial Assets Held for Trading**

(1) Financial assets held for trading as of December 31, 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2017</u>	
Financial assets held for trading denominated in Korean won:		
Debt securities:		
Government and public bonds	₩	532,899
Financial assets held for trading denominated in foreign currencies/off-shores:		
Equity securities		15,534
Debt securities		378,304
		<u>393,838</u>
	₩	<u>926,737</u>

(2) Details of debt securities in financial assets held for trading as of December 31, 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2017</u>		
	<u>Face value</u>	<u>Acquisition cost</u>	<u>Fair value (Carrying amounts)</u>
Government and public bonds in Korean won	₩ 539,000	532,856	532,899
Debt securities in foreign currencies	379,283	379,734	378,304
	₩ <u>918,283</u>	<u>912,590</u>	<u>911,203</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

7. **Securities Measured at FVOCI**

(1) Details of securities measured at FVOCI as of December 31, 2018 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>		
	Face value	Acquisition cost	Fair value (Carrying amounts)
Securities denominated in Korean won:			
Stocks and equity investments	₩ -	9,922,460	10,157,093
Government and public bonds	668,000	686,342	672,055
Financial bonds	1,532,000	1,530,624	1,531,580
Corporate bonds	6,317,929	6,317,848	6,295,050
Others	507,315	504,049	367,664
	<u>9,025,244</u>	<u>18,961,323</u>	<u>19,023,442</u>
Securities denominated in foreign currencies/off-shores:			
Equity securities	-	2,429	1,229
Debt securities	3,852,605	4,786,306	3,781,005
	<u>3,852,605</u>	<u>4,788,735</u>	<u>3,782,234</u>
	<u>₩ 12,877,849</u>	<u>23,750,058</u>	<u>22,805,676</u>

Equity instruments that are held by acquisition due to conversion from debt instruments, investment in kind and investment in ventures and SMEs are designated as measured at FVOCI. The realized pre-tax income on disposal of equity securities for the year ended December 31, 2018 is the amount of ₩21,665 million, which is directly recognized in retained earnings.

(2) Changes in securities measured at FVOCI for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<b>2018</b>
Beginning balance	₩ 27,820,915
Acquisition	9,560,772
Disposal	(14,584,271)
Change due to amortization	(18,231)
Change in fair value	(198,340)
Reclassification	2,050
Foreign exchange differences	165,494
Others (*)	57,287
Ending balance	<u>₩ 22,805,676</u>

(\*) For the year ended December 31, 2018, others represent the increase in securities measured at FVOCI including shares of STX Heavy Industries Co., Ltd., STX Engine Co., Ltd., Wooyang HC Co., Ltd. and Namkwang Engineering & Construction Co., Ltd. acquired in accordance with the rehabilitation plan under the Debtor Rehabilitation and Bankruptcy Act, shares of Ecomaister Co., Ltd., Aribio Co., Ltd. and others acquired through exercise of conversion rights of the convertible bonds, and shares of DIB Co., Ltd. acquired pursuant to debt-to-equity swap decision of the Council of Financial Creditors under the Corporate Restructuring Promotion Act.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

7. **Securities Measured at FVOCI, Continued**

(3) Equity securities with disposal restrictions in securities measured at FVOCI as of December 31, 2018 are as follows:

Company	December 31, 2018		
	Number of shares	Carrying amount	Restricted period
UAMCO., Ltd.	85,050 ₩	118,130	Undecided
Taihan Electric Wire Co., Ltd. (*1)	15,926,991	16,166	Undecided
EM-Tech.Co., Ltd.	81,621	1,396	Until February 7, 2019
Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.	1,208,588	2,000	Until December 31, 2019
Pyeongsan Co., Ltd.	222,222	-	Until December 31, 2019
HMR Co., Ltd.	35,972	-	Until December 31, 2019
CREA IN Co., Ltd.	14,383	46	Until December 21, 2021
Kumho Tire Co., Inc.	21,339,320	113,312	Until July 6, 2023 (*2)
	<u>38,914,147 ₩</u>	<u>251,050</u>	

(\*1) For the year ended December 31, 2018, some shares have been disposed of in accordance with the decision of the council consisted of major shareholders, etc.

(\*2) From July 6, 2021, 50% of the shares may be sold every year.

(4) Changes in the loss allowance in relation to securities measured at FVOCI for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	2018			
	12-month expected credit loss	Lifetime expected credit loss		Total
		Non credit-impaired	Credit-impaired	
Beginning balance	₩ 4,395	7,926	107,010	119,331
Transfer to 12-month expected credit loss	40	(40)	-	-
Transfer to lifetime expected credit losses:				
Transfer to non credit-impaired debt securities	(2,111)	2,111	-	-
Transfer to credit-impaired debt securities	-	-	-	-
Provision for (reversal of) loss allowance	2,021	(7,825)	(842)	(6,646)
Write-offs	-	-	(4,848)	(4,848)
Disposal	(971)	(5)	-	(976)
Debt-to-equity swap	-	-	(30,950)	(30,950)
Foreign currency translation	105	2	476	583
Ending balance	₩ <u>3,479</u>	<u>2,169</u>	<u>70,846</u>	<u>76,494</u>



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

8. Available-for-Sale Financial Assets

(1) Available-for-sale financial assets as of December 31, 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2017</u>
Available-for-sale financial assets denominated in Korean won:	
Equity securities:	
Stocks and equity investments	₩ 10,959,862
Beneficiary certificates	2,937,542
Others	250,731
	<u>14,148,135</u>
Debt securities:	
Government and public bonds	1,795,216
Financial bonds	4,639,828
Corporate bonds	7,762,985
	<u>14,198,029</u>
	<u>28,346,164</u>
Available-for-sale financial assets denominated in foreign currencies/off-shores:	
Equity securities	305,728
Debt securities	3,411,029
	<u>3,716,757</u>
	<u>₩ 32,062,921</u>

Equity securities with no quoted market prices in active markets and for which the fair value cannot be measured reliably are recorded at cost in the amount of ₩8,855,069 million as of December 31, 2017.

(2) Changes in available-for-sale financial assets for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	<u>2017</u>
Beginning balance	₩ 36,680,130
Acquisition	14,494,489
Disposal	(17,666,359)
Change due to amortization	(31,712)
Change in fair value	(879,960)
Impairment loss	(186,928)
Reversal of impairment loss	2,177
Reclassification	6,623
Foreign exchange differences	(434,682)
Others (*1)	79,143
Ending balance	<u>₩ 32,062,921</u>

(\*1) For the year ended December 31, 2017, others represents the increase in available-for-sale equity securities including shares of STX Heavy Industries Co., Ltd. acquired in accordance with the rehabilitation plan under the *Debtor Rehabilitation and Bankruptcy Act*, shares of Chinhung International Inc. acquired pursuant to debt-to-equity swap decision of the Council of Financial Creditors under the *Corporate Restructuring Promotion Act*, and shares of Phoenix Materials Co., Ltd. and others acquired through exercise of conversion rights of the convertible bonds.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

8. Available-for-Sale Financial Assets, Continued

(3) Equity securities with disposal restrictions in available-for-sale financial assets as of December 31, 2017 are as follows:

Company	December 31, 2017		
	Number of shares	Carrying amount	Restricted period
Kumho Tire Co., Inc.	21,339,320	₩ 94,426	Undecided
National Happiness Fund Co., Ltd.	34,066	56,710	Undecided
Taihan Electric Wire Co., Ltd. (*1)	16,476,369	18,536	Undecided
Ajin P & P Co., Ltd.	516,270	5,321	Undecided
Jaeyoung Solutech Co., Ltd.	1,962,000	3,532	Until May 18, 2018
Chinlung International Inc. (*2)	11,118,952	21,293	Until December 31, 2018
Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.	1,208,588	4,000	Until December 31, 2018
CREA IN Co., Ltd.	14,383	46	Until December 21, 2021
	<u>52,669,948</u>	<u>₩ 203,864</u>	

(\*1) For the year ended December 31, 2017, some shares have been disposed of in accordance with the decision of the council consisted of major shareholders, etc.

(\*2) The number of shares has changed after the decisions of disposal restriction release and debt-to-equity swap for the year ended December 31, 2017.

(4) Details of debt securities in available-for-sale financial assets as of December 31, 2017 are as follows:

	December 31, 2017		
	Face Value	Acquisition cost	Fair value (Carrying amounts)
Government and public bonds in Korean won	₩ 1,790,000	1,838,455	1,795,216
Financial bonds in Korean won	4,648,000	4,644,729	4,639,828
Corporate bonds in Korean won	7,932,157	7,932,488	7,762,985
Debt securities denominated in foreign currencies / off shores	3,401,971	4,440,330	3,411,029
	<u>₩ 17,772,128</u>	<u>18,856,002</u>	<u>17,609,058</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

9. **Securities Measured at Amortized Cost**

(1) Securities measured at amortized cost as of December 31, 2018 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>	
	<u>Amortized cost</u>	<u>Fair value</u>
Securities denominated in Korean won:		
Government and public bonds	₩ 494,518	494,518
Financial bonds	1,201,409	1,201,409
	<u>₩ 1,695,927</u>	<u>1,695,927</u>

(2) Changes in available-for-sale financial assets for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<b>2018</b>	
Beginning balance	₩	12,312
Acquisition		1,694,688
Redemption		(12,236)
Change due to amortization		1,127
Reversal of impairment loss		1
Foreign exchange differences		35
Ending balance	₩	<u>1,695,927</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

10. **Held-to-Maturity Financial Assets**

(1) Held-to-maturity financial assets as of December 31, 2017 are as follows:

	<b>December 31, 2017</b>	
	<u>Amortized cost</u>	<u>Fair value</u>
Held-to-maturity financial assets in Korean won:		
Government and public bonds	₩ 1,588	2,348
Held-to-maturity financial assets in foreign currencies:		
Corporate bonds	10,725	10,725
	<u>₩ 12,313</u>	<u>13,073</u>

(2) Changes in held-to-maturity financial assets for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	<u>2017</u>
Beginning balance	₩ 15,867
Acquisition	-
Redemption	(2,080)
Change due to amortization	(97)
Foreign exchange differences	(1,377)
Ending balance	<u>₩ 12,313</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**11. Loans Measured at FVTPL**

(1) Loans measured at FVTPL as of December 31, 2018 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>	
	<u>Amortized cost</u>	<u>Fair value</u>
Loans in Korean won:		
Loans for facility development	₩ 1,639	1,620
Privately placed corporate bonds	794,682	777,264
	<u>₩ 796,321</u>	<u>778,884</u>

(2) Gains (losses) related to loans measured at FVTPL for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<u>2018</u>
Transaction gains (losses) on loans measured at FVTPL	
Transaction gains	₩ 17,507
Transaction losses	(29,456)
	<u>(11,949)</u>
Valuation gains (losses) on loans measured at FVTPL	
Valuation gains	80,597
Valuation losses	(48,140)
	<u>32,457</u>
	<u>₩ 20,508</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

12. Loans Measured at Amortized Cost

(1) Loans measured at amortized cost and allowance for loan losses as of December 31, 2018 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>	
	<u>Amortized cost</u>	<u>Fair value</u>
Loans in Korean won:		
Loans for working capital	₩ 50,493,477	48,967,004
Loans for facility development	46,668,325	46,543,611
Loans for households	648,026	661,355
Inter-bank loans	2,376,183	2,194,341
	<u>100,186,011</u>	<u>98,366,311</u>
Loans in foreign currencies:		
Loans	13,396,054	13,840,164
Inter-bank loans	2,379,965	2,380,172
Loans borrowed from overseas financial institutions	139,187	142,882
Off-shore loans	11,570,036	12,042,473
	<u>27,485,242</u>	<u>28,405,691</u>
Other loans:		
Bills bought in foreign currency	1,336,852	1,323,601
Advances for customers on acceptances and guarantees	103,499	7,595
Privately placed corporate bonds	717,852	434,455
Others	7,946,159	7,927,061
	<u>10,104,362</u>	<u>9,692,712</u>
	<u>137,775,615</u>	<u>136,464,714</u>
Less:		
Allowance for loan losses	(3,539,074)	
Present value discount	(6,723)	
Deferred loan origination costs and fees	15,314	
	<u>₩ 134,245,132</u>	

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

12. Loans Measured at Amortized Cost, Continued

(2) Changes in allowance for loan losses for the year ended December 31, 2018 are as follows:

		2018			Total
		12-month expected credit loss	Lifetime expected credit losses		
			Non credit- impaired	Credit- impaired	
Beginning balance	₩	226,114	1,292,255	2,030,954	3,549,323
Transfer to 12-month expected credit loss		5,085	(5,085)	-	-
Transfer to lifetime expected credit losses:					
Transfer to non credit-impaired loans		(68,053)	535,451	(467,398)	-
Transfer to credit-impaired loans		(110,021)	(91,151)	201,172	-
Provision for loss allowance		114,415	11,864	251,126	377,405
Write-offs		-	-	(235,303)	(235,303)
Recovery		-	-	72,895	72,895
Sale		(215)	-	(114,954)	(115,169)
Debt-to-equity swap		-	-	(120,236)	(120,236)
Foreign currency translation		1,658	26,091	11,657	39,406
Other		320	(12,803)	(16,764)	(29,247)
Ending balance	₩	<u>169,303</u>	<u>1,756,622</u>	<u>1,613,149</u>	<u>3,539,074</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

12. **Loans Measured at Amortized Cost, Continued**

(3) Gains (losses) related to loans measured at amortized cost for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<b>2018</b>	
Provision for allowance for loan losses	₩	(377,405)
Losses on disposal of loan		(103,589)
	₩	<u>(480,994)</u>

(4) Changes in net deferred loan origination costs and fees for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<b>2018</b>	
Beginning balance	₩	5,230
New deferrals		22,658
Amortization		(12,574)
Ending balance	₩	<u>15,314</u>



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

13. **Loans and Allowance for Loan Losses**

(1) Loans and allowance for loan losses as of December 31, 2017 are as follows:

	December 31, 2017	
	Amortized cost	Fair value
Loans in Korean won:		
Loans for working capital	₩ 48,073,015	46,991,365
Loans for facility development	49,032,004	48,628,943
Loans for households	1,484,374	1,497,412
Inter-bank loans	2,173,687	1,963,261
	<u>100,763,080</u>	<u>99,080,981</u>
Loans in foreign currencies:		
Loans	13,011,258	13,485,711
Inter-bank loans	1,694,398	1,696,023
Loans borrowed from overseas financial institutions	154,063	158,332
Off-shore loans	10,962,265	11,368,199
	<u>25,821,984</u>	<u>26,708,265</u>
Other loans:		
Bills bought in foreign currency	2,253,141	2,191,273
Advances for customers on acceptances and guarantees	112,108	31,968
Privately placed corporate bonds	1,937,308	1,483,255
Others	9,117,599	9,025,687
	<u>13,420,156</u>	<u>12,732,183</u>
	<u>140,005,220</u>	<u>138,521,429</u>
Less:		
Allowance for loan losses	(3,515,453)	
Present value discount	(215,809)	
Deferred loan origination costs and fees	5,364	
	<u>₩ 136,279,322</u>	

(2) Changes in allowance for loan losses for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	2017						
	Loans in Korean won			Other loans			
	Loans for working capital	Loans for facility development	Others	Loans in foreign currencies	Privately placed corporate bonds	Others	Total
Beginning balance	₩ 1,159,738	519,942	6,742	730,848	524,215	371,919	3,313,404
Provision for loan losses	797,689	349,378	(739)	(130,201)	38,082	157,975	1,212,184
Write-offs	(49,090)	(45,234)	(1,771)	(19,926)	-	(862)	(116,883)
Recovery	3,110	-	-	7,225	17	-	10,352
Sale	(94,787)	(52,788)	-	(7,688)	(2,128)	(14,442)	(171,833)
Debt-to-equity swap	(154,094)	(181,136)	-	(9,091)	(2,591)	(142,024)	(488,936)
Foreign exchange differences	-	-	-	(60,073)	(23)	(38,422)	(98,518)
Others	(67,680)	8,810	-	(12,657)	(62,934)	(9,856)	(144,317)
Ending balance	₩ <u>1,594,886</u>	<u>598,972</u>	<u>4,232</u>	<u>498,437</u>	<u>494,638</u>	<u>324,288</u>	<u>3,515,453</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

13. Loans and Allowance for Loan Losses, Continued

(3) Losses related to loans for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	<u>2017</u>
Provision for allowance for loan losses	₩ (1,212,184)
Gains on disposal of loan	(85,453)
	<u>₩ (1,297,637)</u>

(4) Changes in net deferred loan origination costs and fees for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	<u>2017</u>
Beginning balance	₩ 2,231
New deferrals	19,939
Amortization	(16,806)
Ending balance	<u>₩ 5,364</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

14. **Derivative Financial Instruments**

The Bank's derivative financial instruments consist of trading derivatives and hedging derivatives, depending on the nature of each transaction. The Bank enters into hedging derivative transactions mainly for the purpose of hedging risk related to changes in fair values of the underlying assets and liabilities and future cash flows.

The Bank enters into trading derivative transactions such as futures, forwards, swaps and options for arbitrage transactions by speculating on the future value of the underlying asset. Derivatives held-for trading transactions include contracts with the Bank's clients and its liquidation position.

For the purpose of hedging the exposure to the variability of fair values and cash flows of funds in Korean won by changes in interest rate, the Bank mainly uses interest swaps or currency swaps. The main counterparties are foreign financial institutions and local banks. In addition, to hedge the exposure to the variability of fair values of bonds in foreign currencies by changes in interest rate or foreign exchange rate, the Bank mainly uses interest swaps or currency swaps.

(1) The notional amounts outstanding for derivative contracts and the carrying amounts of the derivative financial instruments as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>			
	Notional amounts		Carrying amounts	
	Buy	Sell	Asset	Liability
Trading purpose derivative financial instruments:				
Interest rate				
Futures	₩ -	689,556	-	-
Swaps	225,288,933	225,286,744	1,023,803	770,507
Options	3,522,037	9,170,743	78,355	143,062
	<u>228,810,970</u>	<u>235,147,043</u>	<u>1,102,158</u>	<u>913,569</u>
Currency				
Futures	16,772	-	-	-
Forwards	62,436,615	54,638,533	719,837	726,742
Swaps	45,150,654	49,795,131	1,244,551	1,157,205
Options	185,957	80,891	771	1,643
	<u>107,789,998</u>	<u>104,514,555</u>	<u>1,965,159</u>	<u>1,885,590</u>
Stock				
Futures	1,515	-	-	-
Forwards	-	500,000	128,063	-
Options	182,777	335,551	11,590	763
	<u>184,292</u>	<u>835,551</u>	<u>139,653</u>	<u>763</u>
Allowance and other adjustments	-	-	(13,515)	(483)
	<u>336,785,260</u>	<u>340,497,149</u>	<u>3,193,455</u>	<u>2,799,439</u>
Hedging purpose derivative financial instruments:				
Interest rate (*)				
Swaps	24,015,803	24,015,803	608,887	160,612
Currency				
Swaps	7,065,363	7,339,952	73,769	277,798
Allowance and other adjustments	-	-	(203)	(5,221)
	<u>31,081,166</u>	<u>31,355,755</u>	<u>682,453</u>	<u>433,189</u>
	<u>₩ 367,866,426</u>	<u>371,852,904</u>	<u>3,875,908</u>	<u>3,232,628</u>

(\*) The expected maximum period for which derivative contracts, applied the cash flow hedge accounting, are exposed to risk of cash flow fluctuation is until September 11, 2020.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

14. Derivative Financial Instruments, Continued

		December 31, 2017			
		Notional amounts		Carrying amounts	
		Buy	Sell	Asset	Liability
Trading purpose derivative financial instruments:					
Interest rate	₩	263,106,943	269,454,550	1,094,066	1,048,654
Currency		95,220,871	94,686,514	4,401,846	4,371,560
Stock		706,531	1,777,606	491	2,436
Commodities		1,232	1,232	375	375
Embedded derivatives		657,821	250,000	138,350	-
Allowance and other adjustments		-	-	(6,993)	(542)
		<u>359,693,398</u>	<u>366,169,902</u>	<u>5,628,135</u>	<u>5,422,483</u>
Hedging purpose derivative financial instruments:					
Interest rate		17,225,203	17,225,203	503,659	209,708
Currency		6,606,163	6,819,227	118,012	281,193
Allowance and other adjustments		-	-	(197)	(5,581)
		<u>23,831,366</u>	<u>24,044,430</u>	<u>621,474</u>	<u>485,320</u>
	₩	<u>383,524,764</u>	<u>390,214,332</u>	<u>6,249,609</u>	<u>5,907,803</u>

(2) The notional amounts outstanding for the hedging instruments by period as of December 31, 2018 are as follows:

		December 31, 2018					
		Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 years	Over 5 years	Total
Interest rate:							
Notional amounts outstanding	₩	151,977	1,151,615	1,899,050	11,752,405	9,060,756	24,015,803
Currency:							
Notional amounts outstanding	₩	-	53,711	1,777,382	4,821,900	412,370	7,065,363

(3) Details of the balances of the hedging instruments by risk type as of December 31, 2018 are as follows:

		December 31, 2018				
		Notional amounts		Balances		Changes in fair value for 2018
		Buy	Sell	Assets	Liabilities	
Cash flow hedge accounting:						
Interest rate risk						
Swaps	₩	1,250,000	1,250,000	65	3,831	4,392
Fair value hedge accounting:						
Interest rate risk						
Swaps		22,765,803	22,765,803	608,822	156,781	78,830
Currency risk						
Swaps		7,065,363	7,339,952	73,769	277,798	(240,893)
		<u>29,831,166</u>	<u>30,105,755</u>	<u>682,591</u>	<u>434,579</u>	<u>(162,063)</u>
	₩	<u>31,081,166</u>	<u>31,355,755</u>	<u>682,656</u>	<u>438,410</u>	<u>(157,671)</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

14. **Derivative Financial Instruments, Continued**

(4) Details of the balances of the hedged items by risk type as of December 31, 2018 are as follows:

	December 31, 2018					
	Carrying amounts		Change in value of the hedged item		Changes in fair value for 2018	Cash flow hedge reserve
	Assets	Liabilities	Assets	Liabilities		
Cash flow hedge accounting:						
Interest rate risk						
Debt debentures	₩ -	1,250,000	-	-	-	(2,579)
Fair value hedge accounting:						
Interest rate risk						
Securities measured at FVOCI	1,430,733	-	(6,070)	-	(1,682)	-
Debt debentures	-	22,750,065	-	(238,234)	(74,840)	-
Other liabilities (Deposits, etc.)	-	105,611	-	(6,199)	4,386	-
	<u>1,430,733</u>	<u>22,855,676</u>	<u>(6,070)</u>	<u>(244,433)</u>	<u>(72,136)</u>	<u>-</u>
Currency risk						
Debt debentures	-	7,184,750	-	(227,240)	236,445	-
	<u>1,430,733</u>	<u>30,040,426</u>	<u>(6,070)</u>	<u>(471,673)</u>	<u>164,309</u>	<u>-</u>
	<u>₩ 1,430,733</u>	<u>31,290,426</u>	<u>(6,070)</u>	<u>(471,673)</u>	<u>164,309</u>	<u>(2,579)</u>

(5) Details of hedge ineffectiveness recognized in profit or loss from derivatives for the year ended December 31, 2018 is as follows:

	2018	
	Hedge ineffectiveness recognized in profit or loss	
Interest rate risk	₩	6,694
Currency risk		(4,448)
	₩	<u>2,246</u>

(6) The summary of the amounts that have affected the statement of comprehensive income as a result of applying cash flow hedge accounting for the year ended December 31, 2018 is as follows:

	2018		
	Change in the value of the hedging instrument recognized in other comprehensive income	Hedge ineffectiveness recognized in profit or loss (*1)	Amount reclassified from other comprehensive income to profit or loss (*1)
Interest rate risk	₩ 4,283	109	47

(\*1) Recognized in gains or losses related to hedging purpose derivatives.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**15. Investments in Subsidiaries and Associates**

(1) Investments in subsidiaries and associates as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Subsidiaries:		
KDB Asia Ltd.	₩ 214,807	214,807
KDB Bank Europe Ltd.	151,952	151,952
KDB Ireland Ltd.	62,389	62,389
KDB Bank Uzbekistan Ltd.	47,937	47,937
Banco KDB Do Brazil S.A.	43,642	35,848
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd. (*1)	2,029,845	15,124
Daehan Shipbuilding Co., Ltd. (*2)	-	-
KDB Capital Corporation	597,290	597,290
Korea BTL Financing 1	181,840	194,101
Korea Railroad Financing 1	101,667	152,692
Korea Education Financing	59,843	63,947
KDB Infrastructure Investment Asset Management Co., Ltd.	16,843	16,843
Korea Infrastructure Financing Co. (*3)	6,663	8,422
KDB Value PEF VI (*4)	385,017	599,982
KDB Consus Value PEF (*5)	411,154	110,823
KDB Sigma PEF II	129,330	129,330
KDB Value PEF VII	50,680	85,566
KDB-IAP OBOR PEF	34,140	34,140
Nvestor 2016 PEF	24,280	24,280
KDB Asia PEF	22,571	14,784
KDB Small Medium Mezzanine PEF	12,140	-
Others	2,357	3,382
	<u>4,586,387</u>	<u>2,563,639</u>
Associates:		
Korea Electric Power Co., Ltd.	16,921,067	16,921,067
Korea Shipping and Maritime Transportation Co., Ltd.	500,000	452,500
Korea Tourism Organization	337,286	337,286
Korea Infrastructure Financing 2 Co.	220,850	221,468
Korea Ocean Business Corporation	134,307	-
Korea Maritime Guarantee Insurance Co., Ltd.	-	134,856
Korea Appraisal Board	58,492	58,492
Multi Asset Electronic Power PEF	40,358	42,997
Shinbundang Railroad Co., Ltd. (*6)	8,821	18,065
Troika Resources Investment PEF (*7)	8,850	9,035
Hyundai Merchant Marine Co., Ltd. (*8)	78,835	78,835
GM Korea Company (*9)	450,585	-
Others (*10)	2,085,092	1,911,149
	<u>20,844,543</u>	<u>20,185,750</u>
₩	<u>25,430,930</u>	<u>22,749,389</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued**

- (\*1) The Bank decided to sell off all of its shares in DSME and entered into the agreement for the sell-off with Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. in March 2019. Measuring recoverable amounts of the shares as fair value less disposal costs based on the agreement, the Bank recognized ₩2,014,720 million of the reversal of impairment losses for the year ended December 31, 2018. Meanwhile, to finalize the agreement, the uncertainty such that some prerequisites should be met may exist referring to Note 56. Considering the DSME's financial difficulty due to a decrease in the possibility of increase in contract price for additional works and an unexpected increase in contract costs in offshore plants as objective evidence of impairment, the Bank recognized ₩90,509 million of impairment losses for the year ended December 31, 2017.
- (\*2) The Bank recognized ₩1,522 million of impairment losses for the year ended December 31, 2017, considering the decrease in the value in use of assets held due to the decline in expected cash flows as objective evidence of impairment.
- (\*3) The Bank recognized ₩32 million and ₩1,977 million of impairment losses for the years ended December 31, 2018 and 2017, respectively, considering the decline in net asset values due to the decrease in fair value of assets held as objective evidence of impairment.
- (\*4) The Bank recognized ₩250,793 million and ₩517,040 million of impairment losses for the years ended December 31, 2018 and 2017, respectively, considering the decrease in the value in use of cash-generating units due to the decline in expected cash flows from Daewoo Engineering & Construction Co., Ltd. as an objective evidence of impairment.
- (\*5) The Bank invested in ₩300,331 million of additional shares participating in right offering of KDB Life Insurance Co. referred to existing shareholders for the year ended December 31, 2018. Considering the decline in the value in use of KDB Life Insurance Co., Ltd. due to reduced rates of return on investments, decline in persistency rate, and other changes in actuarial assumptions as objective evidence of impairment, the Bank recognized ₩103,101 million of impairment losses for the year ended December 31, 2017.
- (\*6) Considering the encroachment of capital flow due to the delayed opening of railway and uncollected deposit of operating income as objective evidence of impairment, the Bank recognized ₩9,245 million and ₩6,998 million of impairment losses for the years ended December 31, 2018 and 2017, respectively.
- (\*7) Considering the decrease in the value in use of assets held due to the decline in expected cash flows as an objective evidence of impairment, the Bank recognized ₩185 million and ₩4,155 million of impairment losses for the years ended December 31, 2018 and 2017, respectively.
- (\*8) The Bank acquired additional 15,761,836 shares with voting rights of Hyundai Merchant Marine Co., Ltd. amounting to ₩78,809 million due to capital increase by allocation to stockholders for the year ended December 31, 2017.
- (\*9) According to Agreement of Management normalization on GM Korea Company, the Bank acquired 23,813,762 preferred shares. Additionally considering the decrease in the value in use of cash-generating units due to the decline in expected cash flows as an objective evidence of impairment, the Bank recognized ₩358,440 million of impairment losses for the year ended December 31, 2018.
- (\*10) The Bank recognized ₩55,074 million of impairment losses for KoFC STIC Growth Champ No. 2010-2 PEF and 25 other companies for the year ended December 31, 2018. The Bank recognized ₩48,608 million of impairment losses for KoFC Mirae Asset Growth Champ 2010-4 PEF and 18 other companies for the year ended December 31, 2017.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued

(2) The market value of marketable investments in subsidiaries and associates as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	Market value		Carrying amounts	
	December 31, 2018	December 31, 2017	December 31, 2018	December 31, 2017
Korea Electric Power Co., Ltd.	₩ 6,991,887	8,058,625	16,921,067	16,921,067
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	2,040,060	830,361	2,029,845	15,124
Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.	152,231	206,820	78,835	78,835
Dongbu Steel Co., Ltd.	68,880	69,229	19	13



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued

(3) The key financial information of subsidiaries and associates invested and ownership ratios as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

December 31, 2018										
	Country	Fiscal year end	Industry	Assets	Liabilities	Equity	Operating revenue	Net income (loss)	Total comprehensive income (loss)	Ownership (%)
Subsidiaries:										
KDB Asia Ltd	Hong Kong	December	Finance	₩ 1,956,143	1,615,419	340,724	84,594	19,153	30,281	100.00
KDB Bank Europe Ltd.	Hungary	December	Finance	917,265	835,739	81,526	85,749	2,478	(398)	100.00
KDB Ireland Ltd.	Ireland	December	Finance	460,344	373,580	86,764	26,832	7,245	7,190	100.00
KDB Bank Uzbekistan Ltd.	Uzbekistan	December	Finance	633,731	568,471	65,260	26,901	8,993	10,400	86.32
Banco KDB Do Brazil S.A.	Brazil	December	Finance	328,486	256,040	72,446	149,042	11,764	2,641	100.00
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	Korea	December	Manufacturing	11,918,522	8,078,300	3,840,222	9,644,384	344,722	332,469	55.72
Shinhan Heavy Industries Co., Ltd. (*1)	Korea	December	Manufacturing	331,754	290,565	41,189	252,022	13,592	12,284	89.22
Sam Woo Heavy Industries Co., Ltd. (*1)	Korea	December	Manufacturing	271,540	238,267	33,273	116,797	107	89	100.00
Daehan Shipbuilding Co., Ltd. (*1)	Korea	December	Manufacturing	620,478	736,212	(115,734)	521,071	(52,747)	(54,366)	70.04
KDB Capital Corporation	Korea	December	Specialized Credit Finance	5,594,986	4,694,534	900,452	480,479	121,616	121,110	99.92
Korea BTL Financing 1 (*2)	Korea	annually	Semi-Financial investment	439,795	301	439,494	17,279	15,913	15,913	41.67
Korea Railroad Financing 1 (*2)	Korea	annually	Semi-Financial investment	203,497	9	203,488	5,635	5,081	5,081	50.00
Korea Education Financing (*2)	Korea	annually	Semi-Financial investment	120,183	7	120,176	4,938	4,614	4,614	50.00
KDB Infrastructure Investment Asset Management Co., Ltd.	Korea	December	Asset management	47,347	8,617	38,730	31,468	17,705	17,655	84.16
Korea Infrastructure Financing Co	Korea	December	Financial investment	7,655	6	7,649	671	580	580	85.00
KDB Value PEF VI	Korea	December	Financial investment	9,358,161	7,578,192	1,779,969	10,733,868	(99,183)	(111,750)	99.84
KDB Consus Value PEF	Korea	December	Financial investment	18,700,778	17,896,897	803,881	3,909,771	51,684	171,878	68.20
KDB Sigma PEF II	Korea	December	Financial investment	220,445	543	219,902	994	(1,215)	(1,958)	60.00
KDB Value PEF VII (*3)	Korea	December	Financial investment	96,390	3,226	93,164	40,487	12,973	18,127	50.00
KDB-IAP OBOR PEF (*3)	Korea	December	Financial investment	146,697	49,982	96,715	-	6,870	10,885	33.52
Nvestor 2016 PEF	Korea	December	Financial investment	70,452	25,252	45,200	29,149	8,711	8,711	80.00
KDB Asia PEF (*3)	Korea	December	Financial investment	42,549	200	42,349	-	(4,643)	616	50.00
KDB Small Medium Mezzanine PEF	Korea	December	Financial investment	17,968	1,278	16,690	7	(1,520)	(1,520)	66.67
KoFC-KBIC Frontier Champ 2010-5 PEF (*3)	Korea	December	Financial investment	469	3	466	1,460	1,453	1,453	50.00
Components and Materials M&A PEF	Korea	December	Financial investment	1,136	1,812	(676)	4	(26)	(26)	83.33

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued

December 31, 2018

	Country	Fiscal year end	Industry	Assets	Liabilities	Equity	Operating revenue	Net income (loss)	Total comprehensive income (loss)	Ownership (%)
<b>Subsidiaries</b>										
KDB Venture M&A PEF	Korea	December	Financial investment	₩ 120	7,910	(7,790)	-	-	-	57.56
KDBC IP Investment Fund 2 (*3)	Korea	December	Financial investment	10,096	3,085	7,011	1,143	712	712	33.33
KoFC-KDBC Pioneer Champ 2010-4 Venture Investment Fund (*3)	Korea	December	Financial investment	6,050	2	6,048	1,432	(394)	(394)	50.00
<b>Associates</b>										
Korea Electric Power Co., Ltd	Korea	December	Electricity Generation	185,249,061	114,156,299	71,092,762	60,627,610	(1,314,567)	(1,426,477)	32.90
Korea Shipping and Maritime Transportation Co., Ltd.	Korea	December	Transportation Leasing	1,062,673	9,060	1,053,614	24,840	199,796	189,062	50.00
Korea Tourism Organization	Korea	December	Culture and Tourism administration	1,428,674	370,333	1,058,341	738,061	9,053	5,690	43.58
Korea Infrastructure Financing 2 Co.	Korea	December	Financial investment	850,334	32,069	818,265	61,021	54,008	54,008	26.67
Korea Ocean Business Corporation (*8)	Korea	December	Financial investment	2,715,960	344,344	2,371,616	30,663	(195,474)	(200,715)	4.62
Korea Appraisal Board	Korea	December	Appraisal	257,206	47,221	209,985	151,023	8,598	7,561	30.60
GM Korea Company (*4)	Korea	December	Manufacturing	6,128,492	3,862,366	2,266,126	9,341,988	(833,987)	(828,248)	17.02
Hyundai Merchant Marine Co., Ltd. (*5)	Korea	December	Foreign cargo transportation	4,121,440	3,081,769	1,039,671	5,222,124	(790,739)	(807,995)	13.05
Multi Asset Electronic Power PEF	Korea	December	Financial investment	79,224	743	78,481	5,686	5,468	5,468	50.00
Shinbundang Railroad Co., Ltd. (*6)	Korea	December	Other	725,065	976,609	(251,544)	87,340	(33,762)	(33,762)	10.98
Troika Resources Investment PEF (*7)	Korea	December	Financial investment	21,201	6,228	14,973	65	(2,482)	(2,482)	54.94

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued

December 31, 2017											
	Country	Fiscal year end	Industry		Assets	Liabilities	Equity	Operating revenue	Net income (loss)	Total comprehensive income (loss)	Ownership (%)
Subsidiaries:											
KDB Asia Ltd.	Hong Kong	December	Finance	₩	1,481,387	1,171,441	309,946	76,587	22,762	(16,026)	100.00
KDB Bank Europe Ltd.	Hungary	December	Finance		873,868	793,699	80,169	46,576	6,096	6,917	100.00
KDB Ireland Ltd.	Ireland	December	Finance		399,436	320,670	78,766	21,616	7,606	(1,212)	100.00
KDB Bank Uzbekistan Ltd.	Uzbekistan	December	Finance		745,374	677,237	68,137	90,386	60,790	(42,187)	86.32
Banco KDB Do Brazil S.A.	Brazil	December	Finance		363,222	293,418	69,804	140,860	10,046	1,048	100.00
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	Korea	December	Manufacturing		11,446,753	8,456,091	2,990,662	11,101,818	621,492	527,133	56.01
Shinhan Heavy Industries Co., Ltd. (*1)	Korea	December	Manufacturing		315,526	286,621	28,905	46,853	3,165	2,378	89.22
Sam Woo Heavy Industries Co., Ltd. (*1)	Korea	December	Manufacturing		281,704	248,520	33,184	38,824	(3,361)	(3,457)	100.00
Daehan Shipbuilding Co., Ltd. (*1)	Korea	December	Manufacturing		543,676	602,057	(58,381)	438,857	(6,352)	(6,352)	70.04
KDB Capital Corporation	Korea	December	Credit Finance		5,078,188	4,281,709	796,479	429,661	115,107	93,859	99.92
Korea BTL Financing I (*2)	Korea	Semi-annually	Financial investment		469,776	321	469,455	18,526	17,072	17,072	41.67
Korea Railroad Financing I (*2)	Korea	Semi-annually	Financial investment		309,417	12	309,405	13,879	13,040	13,040	50.00
Korea Education Financing (*2)	Korea	Semi-annually	Financial investment		128,391	7	128,384	5,011	4,668	4,668	50.00
KDB Infrastructure Investment Asset Management Co., Ltd.	Korea	December	Asset management		38,805	6,729	32,076	25,456	13,418	13,480	84.16
Korea Infrastructure Financing Co.	Korea	December	Financial investment		9,775	6	9,769	865	751	751	85.00
KDB Value PEF VI	Korea	December	Financial investment		9,797,318	7,732,081	2,065,237	12,068,750	(458,586)	(483,214)	99.84
KDB Consus Value PEF	Korea	December	Financial investment		17,331,649	17,089,983	241,666	4,515,023	49,595	(14,937)	58.08
KDB Sigma PEF II	Korea	December	Financial investment		222,435	574	221,861	2	4,595	4,525	60.00
KDB Value PEF VII (*3)	Korea	December	Financial investment		214,051	62,087	151,964	15,766	10,027	(3,105)	50.00
KoFC-KBIC Frontier Champ 2010-5 PEF (*3)	Korea	December	Financial investment		15,017	3	15,014	2,131	(294)	18	50.00
KTBA Korea-Australia Global Cooperation PEF	Korea	December	Financial investment		1,286	5	1,281	2	1,861	1,861	95.00
KDB Asia PEF (*3)	Korea	December	Financial investment		26,353	195	26,158	-	(2,619)	(4,466)	50.00
Components and Materials M&A PEF	Korea	December	Financial investment		1,162	1,812	(650)	4	(2,251)	4,712	83.33
KDB Venture M&A PEF	Korea	December	Financial investment		120	7,910	(7,790)	-	-	-	57.56
KDB-IAP OBOR PEF (*3)	Korea	December	Financial investment		140,592	47,894	92,698	-	(1,598)	(8,062)	33.52

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued

December 31, 2017										
	Country	Fiscal year end	Industry	Assets	Liabilities	Equity	Operating revenue	Net income (loss)	Total comprehensive income (loss)	Ownership (%)
Subsidiaries:										
Nvestor 2016 PEF	Korea	December	Financial investment	₩ 62,384	25,886	36,498	13,717	96	96	80.00
KDBC IP Investment Fund 2 (*3)	Korea	December	Financial investment	9,398	3,000	6,398	2,167	2,162	1,776	33.33
KoFC-KDBC Pioneer Champ 2010-4 Venture Investment Fund (*3)	Korea	December	Financial investment	11,621	179	11,442	3,410	3,227	1,571	50.00
Associates:										
Korea Electric Power Co., Ltd	Korea	December	Electricity Generation	181,788,915	108,824,274	72,964,641	59,814,862	1,298,720	1,230,194	32.90
Korea Shipping and Maritime Transportation Co., Ltd	Korea	December	Transportation Leasing	765,050	5,122	759,928	39,671	(155,690)	(144,956)	50.00
Korea Tourism Organization	Korea	December	Culture and Tourism administration	1,402,083	359,898	1,042,185	732,967	20,934	17,383	43.58
Korea Infrastructure Financing 2 Co. GM Korea Company (*4)	Korea	December	Financial investment	829,503	9,885	819,618	29,627	43,704	43,704	26.67
Hyundai Merchant Marine Co., Ltd. (*5)	Korea	December	Manufacturing Foreign cargo transportation	6,008,278	7,626,156	(1,617,878)	10,913,237	(1,626,576)	(1,629,680)	17.02
Korea Appraisal Board	Korea	December	Appraisal	3,602,418	2,705,498	896,920	5,028,016	(1,218,503)	(1,325,963)	13.13
Korea Maritime Guarantee Insurance Co., Ltd.	Korea	December	Finance	248,358	42,180	206,178	142,738	8,662	6,818	30.60
Multi Asset Electronic Power PEF	Korea	December	Finance	331,270	19,051	312,219	14,135	(1,920)	(1,859)	41.88
Shinbundang Railroad Co., Ltd. (*6)	Korea	December	Financial investment	84,417	805	83,612	847	5,833	5,833	50.00
Troika Resources Investment PEF (*7)	Korea	December	Other	755,225	973,007	(217,782)	83,125	(55,814)	(55,814)	10.98
	Korea	December	Financial investment	30,895	4,106	26,789	3,406	3,834	3,834	54.94

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**15. Investments in Subsidiaries and Associates, Continued**

- (\*1) The Bank consolidates directly the investee which was a subsidiary of Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd. as it has control over the investee through the commencement of the administrative proceeding for the year ended December 31, 2017.
- (\*2) The investees are financed by the Bank and managed by KDB Infrastructure Investments Asset Management Co., Ltd. They were included in the scope of consolidation even though the Bank holds less than half of the voting rights because the Bank is exposed to variable returns and has the ability to affect those returns through its power over the investee.
- (\*3) Although the Bank's shareholding in the investee is less than 50%, it controls the investee since it is exposed, or has right to variable returns from its involvement with the investee and has the ability to affect those returns through its power over the investee.
- (\*4) Although the Bank's shareholding in GM Korea Company is less than 20%, the equity method is applied as the Bank is considered to have significant influence over GM Korea Company by exercising rights to elect board of directors.
- (\*5) Although the Bank's shareholding in Hyundai Merchant Marine Co., Ltd. is less than 20%, the Bank is considered to have significant influence as the principal creditor bank of Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.
- (\*6) The shareholding is above 20% upon the consideration of shares owned by the Bank's subsidiaries. Therefore, the Bank exercises significant influence over the associate.
- (\*7) Although the Bank's shareholding in Troika Resources Investment PEF is above 50%, the Bank as joint managing member doesn't have the ability to direct the relevant activities unilaterally.
- (\*8) Although the Bank's shareholding in Korea Ocean Business Corporation is less than 20%, the Bank is considered to have significant influence over the associate.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

16. **Property and Equipment**

Changes in property and equipment for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	2018					
	January 1, 2018	Acquisition/ depreciation	Disposal	Reclassifi- cation	Foreign exchange differences	December 31, 2018
Acquisition cost:						
Land	₩ 250,461	557	(82)	61,973	16	312,925
Buildings and structures	388,423	7,697	(276)	2,683	40	398,567
Leasehold improvements	39,870	4,270	(3,141)	-	(107)	40,892
Vehicles	927	-	(108)	-	12	831
Equipment	51,773	2,515	(1,695)	-	87	52,680
Construction in progress	79,032	85,607	-	(56,052)	-	108,587
Others	141,822	31,772	(1,195)	-	79	172,478
	<u>952,308</u>	<u>132,418</u>	<u>(6,497)</u>	<u>8,604</u>	<u>127</u>	<u>1,086,960</u>
Accumulated depreciation:						
Buildings and structures (*)	165,607	11,474	(84)	1,435	35	178,467
Leasehold improvements	31,684	4,023	(3,030)	-	(176)	32,501
Vehicles	860	35	(97)	-	11	809
Equipment (*)	42,920	2,785	(1,017)	-	59	44,747
Others	112,969	14,622	(1,191)	-	50	126,450
	<u>354,040</u>	<u>32,939</u>	<u>(5,419)</u>	<u>1,435</u>	<u>(21)</u>	<u>382,974</u>
Accumulated impairment losses:						
Land	3,023	-	-	-	-	3,023
Buildings and structures	2,361	-	-	-	-	2,361
	<u>5,384</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>5,384</u>
	<u>₩ 592,884</u>	<u>99,479</u>	<u>(1,078)</u>	<u>7,169</u>	<u>148</u>	<u>698,602</u>

(\*) The amounts include government grants.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

16. Property and Equipment, Continued

	2017					
	January 1, 2017	Acquisition/ depreciation	Disposal	Reclassifi- cation	Foreign exchange differences	December 31, 2017
Acquisition cost:						
Land	₩ 249,180	51	(121)	1,372	(21)	250,461
Buildings and structures	381,918	4,374	(468)	2,653	(54)	388,423
Leasehold improvements	39,307	2,194	(1,076)	-	(555)	39,870
Vehicles	1,395	-	(403)	-	(65)	927
Equipment	50,851	1,613	(405)	52	(338)	51,773
Construction in progress	63,042	17,899	-	(1,909)	-	79,032
Others	128,991	13,204	(137)	-	(236)	141,822
	<u>914,684</u>	<u>39,335</u>	<u>(2,610)</u>	<u>2,168</u>	<u>(1,269)</u>	<u>952,308</u>
Accumulated depreciation:						
Buildings and structures (*)	154,438	11,016	(160)	361	(48)	165,607
Leasehold improvements	28,982	4,145	(1,076)	-	(367)	31,684
Vehicles	1,244	79	(403)	-	(60)	860
Equipment (*)	40,589	2,981	(388)	-	(262)	42,920
Others	102,141	11,097	(135)	-	(134)	112,969
	<u>327,394</u>	<u>29,318</u>	<u>(2,162)</u>	<u>361</u>	<u>(871)</u>	<u>354,040</u>
Accumulated impairment losses:						
Land	3,023	-	-	-	-	3,023
Buildings and structures	2,361	-	-	-	-	2,361
	<u>5,384</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>5,384</u>
	<u>₩ 581,906</u>	<u>10,017</u>	<u>(448)</u>	<u>1,807</u>	<u>(398)</u>	<u>592,884</u>

(\*) The amounts include government grants.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

17. **Investment Property**

Changes in investment property for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>2018</b>			
	<u>January 1, 2018</u>	<u>Acquisition/ depreciation</u>	<u>Reclassification</u>	<u>December 31, 2018</u>
Acquisition cost:				
Land	₩ 58,843	-	(5,921)	52,922
Buildings and structures	42,577	1,908	(2,683)	41,802
	<u>101,420</u>	<u>1,908</u>	<u>(8,604)</u>	<u>94,724</u>
Accumulated depreciation:				
Buildings and structures	20,054	2,011	(1,435)	20,630
Accumulated impairment losses:				
Land	1,197	-	-	1,197
Buildings and structures	1,778	-	-	1,778
	<u>2,975</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,975</u>
	<u>₩ 78,391</u>	<u>(103)</u>	<u>(7,169)</u>	<u>71,119</u>
	<b>2017</b>			
	<u>January 1, 2017</u>	<u>Acquisition/ depreciation</u>	<u>Reclassification</u>	<u>December 31, 2017</u>
Acquisition cost:				
Land	₩ 60,215	-	(1,372)	58,843
Buildings and structures	43,373	-	(796)	42,577
	<u>103,588</u>	<u>-</u>	<u>(2,168)</u>	<u>101,420</u>
Accumulated depreciation:				
Buildings and structures	18,396	2,019	(361)	20,054
Accumulated impairment losses:				
Land	1,197	-	-	1,197
Buildings and structures	1,778	-	-	1,778
	<u>2,975</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,975</u>
	<u>₩ 82,217</u>	<u>(2,019)</u>	<u>(1,807)</u>	<u>78,391</u>

The fair value of the Bank's investment property, as determined based on valuation by an independent appraiser, amounts to ₩77,890 million and ₩85,375 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively. Additionally, fair value of investment in property is classified as level 3 according to the fair value hierarchy in Note 51.



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**18. Intangible Assets**

Changes in intangible assets for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		<b>2018</b>					
		January 1, 2018	Acquisition	Disposal	Amortization	Foreign exchange differences	December 31, 2018
Development expense	₩	67,920	95,746	-	(13,066)	-	150,600
Equipment usage right		626	-	-	(55)	22	593
Other deposits provided		11,431	-	-	-	4	11,435
Others		10,525	5,609	-	(4,878)	2	11,258
	₩	<u>90,502</u>	<u>101,355</u>	<u>-</u>	<u>(17,999)</u>	<u>28</u>	<u>173,886</u>
		<b>2017</b>					
		January 1, 2017	Acquisition	Disposal	Amortization	Foreign exchange differences	December 31, 2017
Development expense	₩	36,338	46,708	-	(15,126)	-	67,920
Equipment usage right		791	-	(72)	(57)	(36)	626
Other deposits provided		11,442	-	(2)	-	(9)	11,431
Others		10,184	5,888	-	(5,491)	(56)	10,525
	₩	<u>58,755</u>	<u>52,596</u>	<u>(74)</u>	<u>(20,674)</u>	<u>(101)</u>	<u>90,502</u>

**19. Other Assets**

Other assets as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		<b>December 31, 2018</b>	<b>December 31, 2017</b>
Accounts receivable	₩	2,092,331	4,837,465
Unsettled domestic exchange receivables		1,741,236	2,144,474
Accrued income		433,207	453,712
Guarantee deposits		147,528	152,917
Financial guarantee asset		22,638	23,371
Prepaid expenses		3,461	3,253
Advance payments		16,029	12,244
Others		97,862	76,759
		<u>4,554,292</u>	<u>7,704,195</u>
Allowance for credit losses		(242,113)	(236,203)
Present value discount		(2,712)	(2,551)
	₩	<u>4,309,467</u>	<u>7,465,441</u>

The carrying amounts of financial assets included in other assets above amounted to ₩4,200,101 million and ₩7,378,355 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively, and their fair value amounted to ₩4,203,448 million and ₩7,382,912 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**20. Assets Held for Sale**

The Bank as the principal creditor bank of STX Engine Co., Ltd. and STX Corporation decided to sell its stake in STX Engine Co., Ltd. and STX Corporation in accordance with a resolution adopted by the council of financial creditors. During 2017, the council of financial creditors has selected UAMCO., Ltd. and AFC Korea Ltd. as the priority negotiation partners of STX Engine Co., Ltd. and STX Corporation, respectively. These sales of the Bank's stake in STX Engine Co., Ltd. and STX Corporation have been completed during 2018.

Assets held for sale as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Assets held for sale:		
Investments in subsidiaries and associates	₩ -	58,473

**21. Financial Liabilities Measured at FVTPL**

(1) Financial liabilities designated at fair value through profit or loss as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Debentures	₩ 2,164,538	1,583,713

Changes in fair value of structured debentures which hedge accounting are applied, are recognized in profit or loss, but structured debentures with no hedge accounting applied to, are measured at amortized costs. Therefore, such structured debentures, not applied to hedge accounting, have been designated at FVTPL to eliminate mismatch in measurements of accounting profit and loss.

(2) The difference between the carrying amount and contractual cash flow amount of financial liabilities designated at fair value through profit or loss as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Carrying amount	₩ 2,164,538	1,583,713
Contractual cash flow amounts	2,040,344	1,511,996
Difference	₩ 124,194	71,717

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

22. **Deposits**

Deposits as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018		December 31, 2017	
	Amortized cost	Fair value	Amortized cost	Fair value
Deposits in Korean won:				
Demand deposits	₩ 103,253	103,253	92,588	92,588
Time and savings deposits	25,150,481	25,162,058	24,736,965	24,722,973
Certificates of deposit	52,457	52,481	1,510,343	1,510,197
	<u>25,306,191</u>	<u>25,317,792</u>	<u>26,339,896</u>	<u>26,325,758</u>
Deposits in foreign currencies:				
Demand deposits	1,227,972	1,227,972	1,396,322	1,396,322
Time and savings deposits	2,125,103	2,125,079	2,553,348	2,552,337
Certificates of deposit	3,224,849	3,219,921	2,388,267	2,388,049
	<u>6,577,924</u>	<u>6,572,972</u>	<u>6,337,937</u>	<u>6,336,708</u>
Off-shore deposits in foreign currencies:				
Demand deposits	561,660	561,660	380,346	380,346
	<u>₩ 32,445,775</u>	<u>32,452,424</u>	<u>33,058,179</u>	<u>33,042,812</u>

23. **Borrowings**

(1) Borrowings as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018			
	Minimum interest rate (%)	Maximum interest rate (%)	Amortized cost	Fair value
Borrowings in Korean won	-	3.28	₩ 3,988,353	3,989,389
Borrowings in foreign currencies	-	5.50	11,493,651	11,535,443
Off-shore borrowings in foreign currencies	1.46	4.32	1,332,718	1,335,672
Others	0.15	5.30	2,995,519	2,995,500
			<u>19,810,241</u>	<u>19,856,004</u>
Deferred borrowing costs			(500)	
			<u>₩ 19,809,741</u>	
	December 31, 2017			
	Minimum interest rate (%)	Maximum interest rate (%)	Amortized cost	Fair value
Borrowings in Korean won	-	3.28	₩ 4,789,607	4,788,758
Borrowings in foreign currencies	0.05	5.50	10,573,215	10,624,837
Off-shore borrowings in foreign currencies	0.69	4.32	1,302,512	1,304,341
Others	0.01	5.30	4,307,593	4,307,428
			<u>20,972,927</u>	<u>21,025,364</u>
Deferred borrowing costs			(1,298)	
			<u>₩ 20,971,629</u>	

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

23. **Borrowings, Continued**

(2) Borrowings in Korean won before adjusting for gains and losses on deferred borrowing costs as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

<u>Lender</u>	<u>Classification</u>	<u>Annual interest rate (%)</u>		<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Ministry of Strategy and Finance	Borrowings from government fund (*1)	1.48 ~ 1.98	₩	193,790	248,829
Industrial Bank of Korea	Borrowings from IT industry promotion fund	0.10 ~ 1.00		920	3,183
Small & Medium Business Corp.	Borrowings from small and medium enterprise promotion fund	0.70 ~ 3.04		87,023	104,161
Ministry of Culture and Tourism	Borrowings from tourism promotion fund	0.02 ~ 2.50		2,665,403	2,563,235
Korea Energy Management Corporation	Borrowings from fund for rational use of energy	0.25 ~ 3.10		551,411	648,512
Local governments	Borrowings from local small and medium enterprise promotion fund	0.00 ~ 3.28		53,420	64,056
The Bank of Korea	Borrowings from Bank of Korea	0.50 ~ 0.75		113,825	871,314
Others	Borrowings from petroleum enterprise fund and others	0.00 ~ 3.15		322,561	286,317
			₩	<u>3,988,353</u>	<u>4,789,607</u>

(\*1) Borrowings from government fund are subordinated borrowings.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

23. **Borrowings, Continued**

(3) Borrowings and off-shore borrowings in foreign currencies before adjusting for gains and losses on deferred borrowing costs as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

<u>Lender</u>	<u>Classification</u>	<u>Annual interest rate (%)</u>	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Japan Bank for International Cooperation ("JBIC")	Borrowings from JBIC	1.73 ~ 2.16 ₩	139,187	154,063
Mizuho and others	Bank loans from foreign funds	3M Libor + 0.25 ~ 3M Libor + 0.78	1,118,100	1,285,680
Ministry of Strategy and Finance	Exchange equalization fund borrowings in foreign currencies	3M Libor + 0.22 ~ 3M Libor + 0.74	910,878	1,809,558
Central Bank of the Republic Uzbekistan and others	Off-shore short term borrowings	1.46 ~ 2.57	875,783	1,069,868
HSBC and others	Off-shore long term borrowings	3M Libor + 0.50 ~ 3M Libor + 0.62	444,159	214,280
JBIC	Off-shore borrowings from JBIC	4.27 ~ 4.32	12,776	18,364
Others	Short-term borrowings in foreign currencies	0.05 ~ 5.45	7,881,995	5,724,739
	Long term borrowings in foreign currencies	0.12 ~ 3.21	1,443,491	1,599,175
		₩	<u>12,826,369</u>	<u>11,875,727</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

24. **Debentures**

Debentures as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		<b>December 31, 2018</b>			
		Minimum interest rate (%)	Maximum interest rate (%)	Amortized cost	Fair value
Debentures in Korean won:					
Debentures	1.30	6.90	₩ 95,431,251	96,161,132	
Discount on debentures			(53,254)		
Premium on debentures			114		
Valuation adjustment for fair value hedges			(35,014)		
			<u>95,343,097</u>		
Debentures in foreign currencies:					
Debentures	0.02	6.97	13,811,420	13,615,184	
Discount on debentures			(29,804)		
Valuation adjustment for fair value hedges			(160,279)		
			<u>13,621,337</u>		
Off-shore debentures:					
Debentures	-	7.73	10,617,785	10,349,626	
Discount on debentures			(26,037)		
Valuation adjustment for fair value hedges			(270,181)		
			<u>10,321,567</u>		
			<u>₩ 119,286,001</u>	<u>120,125,942</u>	
		<b>December 31, 2017</b>			
		Minimum interest rate (%)	Maximum interest rate (%)	Amortized cost	Fair value
Debentures in Korean won:					
Debentures	1.29	6.90	₩ 95,245,150	95,361,894	
Discount on debentures			(47,122)		
Premium on debentures			203		
Valuation adjustment for fair value hedges			(227,991)		
			<u>94,970,240</u>		
Debentures in foreign currencies:					
Debentures	0.16	8.20	12,932,807	12,599,884	
Discount on debentures			(33,802)		
Valuation adjustment for fair value hedges			(345,622)		
			<u>12,553,383</u>		
Off-shore debentures:					
Debentures	-	7.73	10,628,444	10,331,998	
Discount on debentures			(24,660)		
Valuation adjustment for fair value hedges			(308,425)		
			<u>10,295,359</u>		
			<u>₩ 117,818,982</u>	<u>118,293,776</u>	

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**25. Defined Benefit Liabilities**

The Bank implements a defined benefit retirement pension plan based on employee compensation benefits and service periods. The plan assets are in trusts with Kookmin Bank, Samsung Life Insurance Co., Ltd., etc.

(1) Details of defined benefit liabilities as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Present value of defined benefit liabilities	₩	377,361	343,887
Fair value of plan assets		(315,210)	(298,240)
	₩	<u>62,151</u>	<u>45,647</u>

(2) Changes in defined benefit liabilities for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>		
	<u>Present value of defined benefit obligation</u>	<u>Fair value of plan assets</u>	<u>Defined benefit liabilities</u>
Beginning balance	₩ 343,887	(298,240)	45,647
Current service costs	39,440	-	39,440
Interest expense (income)	10,604	(9,529)	1,075
Remeasurements of defined benefit liabilities:			
Demographic assumption	-	-	-
Financial assumption	8,460	5,255	13,715
Experience adjustment	(7,662)	-	(7,662)
	<u>798</u>	<u>5,255</u>	<u>6,053</u>
Payments from the plan	(17,368)	17,315	(53)
Contributions to the plan	-	(30,011)	(30,011)
Ending balance	₩ <u>377,361</u>	<u>(315,210)</u>	<u>62,151</u>
	<u>2017</u>		
	<u>Present value of defined benefit obligation</u>	<u>Fair value of plan assets</u>	<u>Defined benefit liabilities</u>
Beginning balance	₩ 308,839	(265,122)	43,717
Current service costs	37,649	-	37,649
Interest expense (income)	8,771	(7,675)	1,096
Remeasurements of defined benefit liabilities:			
Demographic assumption	53	-	53
Financial assumption	(2,348)	3,764	1,416
Experience adjustment	1,885	-	1,885
	<u>(410)</u>	<u>3,764</u>	<u>3,354</u>
Payments from the plan	(10,828)	10,793	(35)
Contributions to the plan	-	(40,000)	(40,000)
Other	(134)	-	(134)
Ending balance	₩ <u>343,887</u>	<u>(298,240)</u>	<u>45,647</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**25. Defined Benefit Liabilities, Continued**

(3) Fair value of plan assets for each type as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>		<u>December 31, 2017</u>	
	<u>Quoted market prices</u>	<u>Unquoted market prices</u>	<u>Quoted market prices</u>	<u>Unquoted market Prices</u>
Due from banks	₩ -	315,210	-	298,240

(4) Defined benefit costs recognized in profit or loss for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Current service costs	₩ 39,440	37,649
Interest expense (income), net	1,075	1,096
	₩ 40,515	38,745

(5) The principal actuarial assumptions used as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Discount rate (%)	2.77	3.25
Future salary increasing rate (%)	6.23	6.50

(6) The present value sensitivity of defined benefit liabilities as changes in principal actuarial assumptions as of December 31, 2018 is as follows:

	<u>Sensitivity</u>	
	<u>1% increase in assumption</u>	<u>1% decrease in assumption</u>
Discount rate	9.44% decrease	11.19% increase
Future salary increasing rate	10.48% increase	9.04% decrease

(7) The weighted average duration of defined benefit liabilities is 11.35 years and 11.14 years as of December 31, 2018 and 2017, respectively. The expected contributions to the plan for the next annual reporting period amount to ₩65,355 million and ₩ 25,718 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively.



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**26. Provisions**

(1) Changes in provisions for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Provision for payment guarantees	₩ 469,684	445,946
Provision for unused commitments	111,181	135,321
Financial guarantee provision	787,765	638,222
Lawsuit provision	12,302	135,497
Other provision	7,786	8,965
	<u>₩ 1,388,718</u>	<u>1,363,951</u>

(2) Changes in provision for unused commitments for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<u>2018</u>			<u>Total</u>
	<u>12-month expected credit loss</u>	<u>Lifetime expected credit losses</u>		
		<u>Non credit- impaired</u>	<u>Credit- impaired</u>	
Beginning balance	₩ 17,718	447,095	19	464,832
Transfer to 12-month expected credit loss	212,697	(212,697)	-	-
Transfer to lifetime expected credit losses:				
Transfer to non credit-impaired exposures	(2,899)	2,899	-	-
Provision for (reversal of) unused commitments	46,748	(57,167)	(19)	(10,438)
Foreign currency translation	14,514	776	-	15,290
Ending balance	<u>₩ 288,778</u>	<u>180,906</u>	<u>-</u>	<u>469,684</u>

(3) Changes of financial guarantee provision for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<u>2018</u>			<u>Total</u>
	<u>12-month expected credit loss</u>	<u>Lifetime expected credit losses</u>		
		<u>Non credit- impaired</u>	<u>Credit- impaired</u>	
Beginning balance	₩ 1,763	72,267	73,458	147,488
Transfer to 12-month expected credit loss	76	(7)	(69)	-
Transfer to lifetime expected credit losses:				
Transfer to non credit-impaired exposures	(443)	493	(50)	-
Transfer to credit-impaired exposures	(474)	(3,343)	3,817	-
Provision for (reversal of) unused commitments	472	(49)	(39,256)	(38,833)
Foreign currency translation	6	2,185	335	2,526
Ending balance	<u>₩ 1,400</u>	<u>71,546</u>	<u>38,235</u>	<u>111,181</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

26. **Provisions, Continued**

(4) Changes in provision for payment guarantees for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<b>2018</b>			
	12-month expected credit loss	Lifetime expected credit losses		Total
		Non credit- impaired	Credit- impaired	
Beginning balance	₩ 9,512	426,421	208,078	644,011
Transfer to 12-month expected credit loss	71,411	(71,411)	-	-
Transfer to lifetime expected credit losses:				
Transfer to non credit-impaired exposures	(421)	1,171	(750)	-
Transfer to credit-impaired exposures	(12,804)	(23,216)	36,020	-
Provision for (reversal of) unused commitments	222,157	(95,542)	(4,887)	121,728
Foreign currency translation	3,091	10,098	8,837	22,026
Ending balance	₩ 292,946	247,521	247,298	787,765

(5) Changes of lawsuit provision and other provision for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<b>2018</b>	
	Lawsuit provision	Other provision
Beginning balance	₩ 135,497	8,965
Reversal of provision	(11)	-
Provision used	(123,184)	(1,179)
Ending balance	₩ 12,302	7,786

(6) Changes in provisions for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	<b>2017</b>					
	Provision for payment guarantees	Provision for unused commitments	Financial guarantee provision	Lawsuit provision	Other provision	Total
Beginning balance	₩ 835,766	195,431	35,935	129,342	4,776	1,201,250
Increase (reversal) of provision	(117,793)	267,690	92,859	(1,053)	6,700	248,403
Provision used	-	-	-	(15,276)	(2,511)	(17,787)
Foreign exchange differences	(79,751)	(17,175)	6,527	-	-	(90,399)
Other	-	-	-	22,484	-	22,484
Ending balance	₩ 638,222	445,946	135,321	135,497	8,965	1,363,951

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

26. **Provisions, Continued**

(7) Provision for payment guarantees and financial guarantee provision

Confirmed acceptances and guarantees, unconfirmed acceptances and guarantees and bills endorsed are not recognized on the statement of financial position, but are disclosed as off-statement of financial position items in the notes to the financial statements. The Bank provides a provision for such off-statement of financial position items, applying a Credit Conversion Factor (CCF) and provision rates under the Bank's expected credit loss model, and records the provision as a reserve for expected credit losses on acceptances and guarantees.

In the case of financial guarantee contracts, when the amount calculated using the same method as above is greater than the initial amount less amortization of fees recognized, the difference is recorded as a financial guarantee provision.

(8) Provision for unused commitments

The Bank records a provision for a certain portion of unused credit lines which is calculated using a CCF as provision for unused commitments applying provision rates under the Bank's expected credit loss model.

(9) Provision for possible losses from lawsuits

As of December 31, 2018, the Bank is involved in 25 lawsuits as a plaintiff and 35 lawsuits as a defendant. The aggregate amounts of claims as a plaintiff and a defendant amounted to ₩252,375 million and ₩228,604 million, respectively. The Bank provided a provision against contingent loss from pending lawsuits as of December 31, 2018 and additional losses may be incurred depending on the result of pending lawsuits.

Major lawsuits in progress as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	Contents	December 31, 2018		Status of lawsuit
			Amounts	
<b>Plaintiff:</b>				
Korea Trade Insurance Corporation and one other	Claim for guarantee insurance	₩	136,538	1 <sup>st</sup> trial ruled against the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Korea Credit Guarantee Fund	Claim for damages		60,100	1 <sup>st</sup> trial ruled against the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Gyeonggi Urban Innovation Corp.	Claim for refund of investments		19,100	1 <sup>st</sup> , 2 <sup>nd</sup> trial ruled partially in favor of the Bank; 3 <sup>rd</sup> trial in progress
KAMCO 1th JV Securitization Specialty Co., Ltd.	Transfer of claim		8,792	1 <sup>st</sup> trial in progress
<b>Defendant:</b>				
Shinhan Bank and one other	Claim for damages		58,474	1 <sup>st</sup> trial in progress
Defense Acquisition Program Administration	Claim for guaranteed debt		56,977	1 <sup>st</sup> trial ruled partially against the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Dongbu Corporation	Claim for nullity of table of rehabilitation creditor		33,997	1 <sup>st</sup> trial ruled in favor of the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Dongbu Corporation	Claim for objection of request (participation to support)		19,658	1 <sup>st</sup> trial in progress
KAMCO 8th JV Securitization Specialty Co., Ltd.	Claim for refund of impairment sale payment		13,898	1 <sup>st</sup> trial ruled partially against the Bank, 2 <sup>nd</sup> trial in progress

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

26. Provisions, Continued

	December 31, 2017		
	Contents	Amounts	Status of lawsuit
<b>Plaintiff:</b>			
Korea Trade Insurance Corporation and one other	Claim for guarantee insurance	₩ 136,538	1 <sup>st</sup> trial in progress
Korea Credit Guarantee Fund	Claim for damages	60,100	1 <sup>st</sup> trial ruled against the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Korea Trade Insurance Corporation	Short-term export credit insurance	34,209	1 <sup>st</sup> trial ruled against the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Hyundai Engineering & Construction Co., Ltd. and two others	Claim for refund of special agreement settlement	27,180	1 <sup>st</sup> trial ruled in favor of the Bank; 2 <sup>nd</sup> trial in progress
Gyeonggi Urban Innovation Corp.	Claim for refund of investments	19,100	1 <sup>st</sup> 2 <sup>nd</sup> trial ruled partially in favor of the Bank; 3 <sup>rd</sup> trial in progress
<b>Defendant:</b>			
Hanhwa Chemical Co., Ltd.	Performance guarantee	322,593	Retrial in progress after quashing
Shinhan Bank and one other	Claim for damages	58,474	1 <sup>st</sup> trial in progress
Defense Acquisition Program Administration	Claim for guaranteed debt	56,977	1 <sup>st</sup> trial in progress
Dongbu Corporation	Claim for nullity of table of rehabilitation creditor	33,997	1 <sup>st</sup> trial in progress
KAMCO 8th JV Securitization Specialty Co., Ltd.	Claim for refund of impairment sale payment	13,898	1 <sup>st</sup> trial ruled partially against the Bank, 2 <sup>nd</sup> trial in progress

(10) Other provision

The Bank recognised other provision as a reserve for other miscellaneous purpose.

27. Other Liabilities

Other liabilities as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018	December 31, 2017
Accounts payable	₩ 1,857,585	4,580,635
Accrued expense	1,930,986	1,729,336
Unearned income	41,298	37,919
Deposits withholding tax	30,918	26,735
Guarantee money received	213,286	393,869
Foreign exchanges payable	10,969	77,289
Domestic exchanges payable	312,911	238,958
Borrowing from trust accounts	792,364	1,062,609
Financial guarantee liability	28,628	28,969
Others	46,263	325,444
	5,265,208	8,501,763
Present value discount	(351)	(266)
	₩ 5,264,857	8,501,497

The carrying amount of financial liabilities included in other liabilities above amounted to ₩5,139,270 million and ₩8,133,810 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively, and their fair value amounted to ₩5,139,289 million and ₩ 8,133,787 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

28. **Equity**

(1) Issued capital

The Bank is authorized to issue up to 6,000 million shares of common stock and has 3,621,619,768 shares issued and 3,587,619,768 shares issued as of December 31, 2018 and 2017, respectively, and outstanding with a total par value of ₩18,108,099 million and ₩17,983,099 million as of December 31, 2018 and 2017, respectively.

(2) Capital surplus

Capital surplus as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018	December 31, 2017
Paid-in capital in excess of par value	₩ 62,309	63,133
Surplus from capital reduction (*1)	44,373	44,373
Other capital surplus (*2)	2,390,495	2,390,495
	₩ 2,497,177	2,498,001

(\*1) The Bank reduced ₩5,178,600 million of its issued capital in 1998 and 2000 to offset its accumulated deficit amounting to ₩5,134,227 million. As the result of the capital reduction, ₩44,373 million of surplus exceeding accumulated deficit was recorded in capital surplus in equity.

(\*2) The difference in the amount of shares issued and the carrying value of net asset acquired occurring from the merger of the Bank with KDB Financial Group Inc. and Korea Finance Corporation are recognized as other capital surplus.

(3) Accumulated other comprehensive income

(i) Accumulated other comprehensive income as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018	December 31, 2017
Net gain (loss) on securities measured at FVOCI:		
Valuation gain (loss) on securities measured at FVOCI (before tax)	₩ (93,687)	-
Loss allowance for securities measured at FVOCI (before tax)	76,494	-
Income tax effect	4,728	-
	(12,465)	-
Valuation gain on available-for-sale financial assets:		
Valuation gain on available-for-sale financial assets (before tax)	-	683,258
Income tax effect	-	(187,896)
	-	495,362
Exchange differences on translation of foreign operations:		
Exchange differences on translation of foreign operations (before tax)	(33,017)	(69,467)
Income tax effect	-	-
	(33,017)	(69,467)
Valuation loss on cash flow hedge:		
Valuation loss on cash flow hedge (before tax)	(2,579)	(6,910)
Income tax effect	709	1,900
	(1,870)	(5,010)

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

28. Equity, Continued

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Remeasurements of defined benefit liabilities:		
Remeasurements of defined benefit liabilities (before tax)	₩ 15,828	21,881
Income tax effect	(4,352)	(6,017)
	<u>11,476</u>	<u>15,864</u>
Fair value changes on financial liabilities designated at fair value due to credit risk:		
Valuation gain (loss) on financial liabilities designated at fair value due to credit risk (before tax)	4,384	-
Income tax effect	(1,206)	-
	<u>3,178</u>	<u>-</u>
	<u>₩ (32,698)</u>	<u>436,749</u>

(ii) Changes in accumulated other comprehensive income for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>2018</b>			
	<u>January 1, 2018</u>	<u>Increase (Decrease)</u>	<u>Tax Effect</u>	<u>December 31, 2018</u>
Gain on Securities Measured at FVOCI	₩ 161,165	(239,495)	65,865	(12,465)
Exchange differences on translation of foreign operations	(69,420)	36,403	-	(33,017)
Valuation loss on cash flow hedge	(5,009)	4,330	(1,191)	(1,870)
Remeasurements of defined benefit liabilities	15,864	(6,053)	1,665	11,476
Valuation gain on financial liabilities designated at fair value due to credit risk	9,520	(8,747)	2,405	3,178
	<u>₩ 112,120</u>	<u>(213,562)</u>	<u>68,744</u>	<u>(32,698)</u>
	<b>2017</b>			
	<u>January 1, 2017</u>	<u>Increase (Decrease)</u>	<u>Tax Effect</u>	<u>December 31, 2017</u>
Valuation gain on available-for-sale financial assets	₩ 1,185,168	(880,288)	190,482	495,362
Exchange differences on translation of foreign operations	22,169	(91,636)	-	(69,467)
Valuation loss on cash flow hedge	(13,000)	10,240	(2,250)	(5,010)
Remeasurements of defined benefit liabilities	19,128	(3,354)	90	15,864
	<u>₩ 1,213,465</u>	<u>(965,038)</u>	<u>188,322</u>	<u>436,749</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

28. **Equity, Continued**

(4) Retained earnings

In accordance with the *Korea Development Bank Act*, the Bank is required to appropriate at least 40% of net income as a legal reserve. This reserve can be transferred to paid-in capital or offset an accumulated deficit.

In accordance with the *Korea Development Bank Act*, the Bank offsets an accumulated deficit with reserves. If the reserve is insufficient to offset the accumulated deficit, the Korean government is responsible for the deficit.

(i) Retained earnings as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Legal reserve	₩ 173,913	-
Voluntary reserve		
Regulatory reserve for loan losses	1,372,030	1,308,500
Unappropriated retained earnings	2,866,706	434,782
	<u>₩ 4,412,649</u>	<u>1,743,282</u>

(ii) Changes in legal reserve for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Beginning balance	₩ -	3,578,770
Transfer from retained earnings	173,913	-
Coverage of deficits	-	(3,578,770)
Ending balance	<u>₩ 173,913</u>	<u>-</u>

(iii) Changes in unappropriated retained earnings (accumulated deficits) for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Beginning balance	₩ 434,782	(3,641,098)
Changes in accounting policy	290,907	-
Transfer from (contribution to) legal reserve	(173,913)	3,578,770
Transfer from (contribution to) regulatory reserve for credit losses	(63,530)	62,328
Dividends	(147,092)	-
Reclassification of gain or loss on equity securities measured at FVOCI	15,707	-
Profit for the year	2,509,845	434,782
Ending balance	<u>₩ 2,866,706</u>	<u>434,782</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

28. Equity, Continued

(iv) Statements of appropriation of retained earnings for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
I. Unappropriated retained earnings:		
Unappropriated retained earning carried forward from the prior year	₩ 50,247	-
Changes in accounting policy	290,907	-
Gain on disposal of securities measured at FVOCI	15,707	-
Profit for the year	<u>2,509,845</u>	<u>434,782</u>
	<u>2,866,706</u>	<u>434,782</u>
II. Appropriation of retained earnings:		
Contribution to legal reserve	1,003,938	173,913
Contribution to (Transfer from) regulatory reserve for credit losses	(144,330)	63,530
Dividends (₩40 per share)	<u>144,865</u>	<u>147,092</u>
	<u>1,004,473</u>	<u>384,535</u>
III. Unappropriated retained earnings to be carried over to subsequent year	₩ <u>1,862,233</u>	<u>50,247</u>



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**28. Equity, Continued**

(5) Regulatory reserve for credit losses

The Bank is required to provide a regulatory reserve for credit losses in accordance with *Regulations on Supervision of Banking Business 29(1) and (2)*. The details of regulatory reserve for credit losses are as follows:

(i) Regulatory reserve for credit losses as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Beginning balance	₩ 1,372,030	1,308,500
Planned provision for (reversal of) reserve for credit losses		
Changes in accounting policy	(8,262)	-
Planned provision for (reversal of) reserve for credit losses	<u>(136,068)</u>	<u>63,530</u>
	<u>(144,330)</u>	<u>63,530</u>
Ending balance	₩ <u>1,227,700</u>	<u>1,372,030</u>

(ii) Required reversal of regulatory reserve for credit losses and profit after adjusting regulatory reserve for loan losses for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Profit for the year	₩ 2,509,845	434,782
Obligated amount of reversal of (provision for) regulatory reserve for credit losses	<u>136,068</u>	<u>(63,530)</u>
Profit after adjusting regulatory reserve for credit losses	₩ <u>2,645,913</u>	<u>371,252</u>
Earnings per share after adjusting regulatory reserve for credit losses (in won)	₩ 734	105

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**29. Net Interest Income**

Net interest income for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Interest income:		
Due from banks	₩ 93,883	49,480
Securities measured at FVTPL	51,702	-
Financial assets held for trading	-	46,363
Securities measured at FVOCI	390,754	-
Available-for-sale financial assets	-	407,669
Loans measured at amortized cost	21,569	-
Held-to-maturity financial assets	-	316
Loans measured at FVTPL	37,497	-
Loans measured at amortized cost	4,550,447	-
Loans	-	4,369,445
	<u>5,145,852</u>	<u>4,873,273</u>
Interest expense:		
Financial liabilities measured at FVTPL	(79,695)	(68,190)
Deposits	(517,250)	(484,254)
Borrowings	(426,776)	(295,026)
Debentures	(2,739,345)	(2,539,432)
	<u>(3,763,066)</u>	<u>(3,386,902)</u>
₩	<u>1,382,786</u>	<u>1,486,371</u>

Interest received from impaired assets relating to loans measured at amortized cost and loans for the years ended December 31, 2018 and 2017 were ₩49,878 million and ₩156,909 million, respectively, and there was no interest received from impaired assets related to financial assets other than loans.

**30. Net Fees and Commission Income**

Net fees and commission income for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Fees and commission income:		
Loan commissions	₩ 144,321	171,199
Underwriting and investment consulting commissions	116,611	152,045
Brokerage and agency commissions	6,542	7,097
Trust and retirement pension plan commissions	30,553	23,585
Fees on asset management	2,870	1,835
Other fees	65,974	78,928
	<u>366,871</u>	<u>434,689</u>
Fees and commission expenses:		
Brokerage and agency fees	(10,822)	(11,561)
Other fees	(18,660)	(19,550)
	<u>(29,482)</u>	<u>(31,111)</u>
₩	<u>337,389</u>	<u>403,578</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**31. Dividend Income**

Dividend income for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Securities measured at FVTPL	₩ 140,858	-
Financial assets held for trading	-	178
Securities measured at FVOCI	127,468	-
Available-for-sale financial assets	-	219,383
Investments in subsidiaries and associates	462,108	631,250
	<u>₩ 730,434</u>	<u>850,811</u>

**32. Net Loss on Securities Measured at FVTPL**

Net loss related to securities measured at FVTPL for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<u>2018</u>
Gains on securities measured at FVTPL:	
Gains on sale	₩ 82,711
Gains on valuation	196,582
	<u>279,293</u>
Losses on securities measured at FVTPL:	
Losses on sale	(56,324)
Losses on valuation	(228,721)
Purchase related expense	(120)
	<u>(285,165)</u>
	<u>₩ (5,872)</u>

**33. Net Loss on Financial Assets Held for Trading**

Net loss related to financial assets held for trading for the year ended December 31, 2017 are as follows:

	<u>2017</u>
Gains on financial assets held for trading:	
Gains on sale	₩ 14,661
Gains on valuation	1,355
	<u>16,016</u>
Losses on financial assets held for trading:	
Losses on sale	(35,269)
Losses on valuation	(2,617)
Purchase related expense	(247)
	<u>(38,133)</u>
	<u>₩ (22,117)</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**34. Net Gain (Loss) on Financial Liabilities Measured at FVTPL**

Net gain (loss) related to financial liabilities designated at fair value through profit or loss for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Gains on financial liabilities measured at FVTPL:		
Gains on redemption	₩ -	2,714
Gains on valuation	12,260	77,819
	<u>12,260</u>	<u>80,533</u>
Losses on financial liabilities measured at FVTPL:		
Losses on redemption	-	(32)
Losses on valuation	(56,027)	(141)
	<u>(56,027)</u>	<u>(173)</u>
	₩ <u>(43,767)</u>	<u>80,360</u>

**35. Net Gain on Securities Measured at FVOCI**

Net gain related to securities measured at FVOCI for the year ended December 31, 2018 are as follows:

	<u>2018</u>
Gains on securities measured at FVTPL:	
Gains on sale	₩ 31,432
Reversal of impairment losses	8,923
	<u>40,355</u>
Losses on securities measured at FVTPL:	
Losses on sale	(26,052)
Impairment losses	(2,277)
	<u>(28,329)</u>
	₩ <u>12,026</u>

**36. Net Gain on Available-for-Sale Financial Assets**

Net gain on available-for-sale financial assets for the year ended December 31, 2017 and are as follows:

	<u>2017</u>
Gains on available-for-sale financial assets:	
Gains on sale	₩ 1,113,122
Reversal of impairment losses	2,177
	<u>1,115,299</u>
Losses on available-for-sale financial assets:	
Losses on sale	(43,345)
Impairment losses	(186,928)
	<u>(230,273)</u>
	₩ <u>885,026</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

37. Net Gain on Derivatives

Net gain on derivatives for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	2018	2017
Net gain (loss) on trading purpose derivatives:		
Gains on trading purpose derivatives:		
Interest	₩ 2,223,623	2,148,591
Currency	6,729,067	11,223,678
Stock	176,965	24,266
Commodity	743	6,774
Embedded derivatives	638	45,331
Gains on adjustment of derivatives	2,001	46,095
	<u>9,133,037</u>	<u>13,494,735</u>
Losses on trading purpose derivatives:		
Interest	(2,089,177)	(2,148,288)
Currency	(6,485,150)	(11,496,872)
Stock	(36,357)	(20,706)
Commodity	(743)	(6,774)
Embedded derivatives	-	(43,786)
Losses on adjustment of derivatives	(12,522)	(11,055)
	<u>(8,623,949)</u>	<u>(13,727,481)</u>
	<u>509,088</u>	<u>(232,746)</u>
Net gain (loss) on hedging purpose derivatives:		
Gains on hedging purpose derivatives:		
Interest	212,958	17,690
Currency	272,044	691,998
Gains on adjustment of derivatives	140	5,671
	<u>485,142</u>	<u>715,359</u>
Losses on hedging purpose derivatives:		
Interest	(139,828)	(281,367)
Currency	(640,231)	(208,363)
Losses on adjustment of derivatives	(505)	(181)
	<u>(780,564)</u>	<u>(489,911)</u>
	<u>(295,422)</u>	<u>225,448</u>
Net gain (loss) on fair value hedged items:		
Gains on fair value hedged items:		
Gains on valuation	286,811	618,061
Gains on redemption	301,620	171,505
	<u>588,431</u>	<u>789,566</u>
Losses on fair value hedged items:		
Losses on valuation	(290,118)	(21,741)
Losses on redemption	(334,375)	(140,965)
	<u>(624,493)</u>	<u>(162,706)</u>
	<u>(36,062)</u>	<u>626,860</u>
W	<u>177,604</u>	<u>619,562</u>

Related with cash flow hedge, the Bank recognized ₩109 million of gain and ₩172 million of loss in the statement of comprehensive income as the ineffective portion for the years ended December 31, 2018 and 2017, respectively.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**38. Net Foreign Currency Transaction Gain (Loss)**

Net foreign currency transaction gain (loss) for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Net gain on foreign exchange transactions:		
Gains on foreign exchange transactions	₩ 503,558	665,194
Losses on foreign exchange transactions	(491,129)	(654,956)
	<u>12,429</u>	<u>10,238</u>
Net gain (loss) on foreign exchange translations:		
Gains on foreign exchange translations	1,525,047	3,309,624
Losses on foreign exchange translations	(1,410,192)	(3,641,639)
	<u>114,855</u>	<u>(332,015)</u>
	<u>₩ 127,284</u>	<u>(321,777)</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**39. Other Operating Expense, net**

Other operating income and expense for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	2018	2017
Other operating income:		
Gains on sale of loans	₩ 44,406	174,537
Gains on disposal of loans measured at FVTPL	17,507	-
Gains on valuation of loans measured at FVTPL	80,597	-
Gains on disposal of investments in subsidiaries and associates	273,110	3,492
Reversal of provisions	11	1,053
Others	13,653	5,374
	<u>429,284</u>	<u>184,456</u>
Other operating expenses:		
Losses on sale of loans	(147,995)	(259,990)
Losses on disposal of loans measured at FVTPL	(29,456)	-
Losses on valuation of loans measured at FVTPL	(48,140)	-
Losses on disposal of investments in subsidiaries and associates	(16,471)	(13,004)
Provision for other losses	-	(6,700)
Insurance expenses	(46,533)	(50,616)
Credit guarantee fund salary	(139,914)	(139,219)
Educational taxes	(31,085)	(33,534)
Foreign security contributions	(6,095)	(8,269)
Others	(22,188)	(28,455)
	<u>(487,877)</u>	<u>(539,787)</u>
	<u>₩ (58,593)</u>	<u>(355,331)</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**40. Provision for Credit Losses**

Provision for credit losses for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Provision for loan loss allowance	₩ 377,405	1,212,184
Provision for other assets	22,686	35,497
Provision for (reversal of) unused commitments	(10,438)	267,690
Provision for (reversal of) of financial guarantee provision	(38,833)	92,859
Provision for (reversal of) payment guarantees	121,728	(117,793)
	<u>₩ 472,548</u>	<u>1,490,437</u>

**41. General and Administrative Expenses**

General and administrative expenses for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Payroll costs:		
Short-term employee benefits	₩ 349,299	346,679
Defined benefit costs	40,515	38,745
Defined contribution costs	4,609	3,510
	<u>394,423</u>	<u>388,934</u>
Depreciation and amortization:		
Depreciation of property and equipment	32,939	29,318
Amortization of intangible assets	17,999	20,674
	<u>50,938</u>	<u>49,992</u>
Other:		
Employee welfare benefits	29,390	28,922
Rent expenses	29,276	28,896
Taxes and dues	25,436	25,430
Advertising expenses	17,344	17,092
Electronic data processing expenses	58,567	58,757
Fees and charges	23,848	23,335
Others	46,462	39,938
	<u>230,323</u>	<u>222,370</u>
	<u>₩ 675,684</u>	<u>661,296</u>



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**42. Other Non-Operating Income and Expense**

Other non-operating income and expense for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Other non-operating income:		
Gain on disposal of non-current assets held for sale	₩ 54,943	9,297
Gain on disposal of property and equipment	88	536
Rental income on investment property	1,443	1,418
Others	4,352	6,787
	<u>60,826</u>	<u>18,038</u>
Other non-operating expense:		
Losses on disposal of non-current assets held for sale	(2,599)	(102)
Losses on disposal of property and equipment	(814)	(51)
Losses on disposal of intangible assets	-	(16)
Depreciation of investment property	(2,011)	(2,019)
Donations	(12,147)	(6,238)
Others	(4,361)	(27,860)
	<u>(21,932)</u>	<u>(36,286)</u>
	<u>₩ 38,894</u>	<u>(18,248)</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

43. **Income Tax Expense**

(1) Income tax expense for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Current income tax (*)	₩ 203,599	377,992
Changes in deferred income taxes on temporary differences	114,674	(318,504)
Deferred income tax recognized directly to equity		
Other comprehensive income	68,744	188,322
Retained earnings	(5,958)	-
Income tax expense	₩ <u>381,059</u>	<u>247,810</u>

(\*) Includes changes such as those that arise from final tax returns.

(2) Profit before income taxes and income tax expense for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Profit before income taxes	₩ 2,890,904	682,592
Income taxes calculated using enacted tax rates	794,999	164,725
Adjustments:		
Non-deductible losses and tax-free gains	(19,682)	(48,035)
Non-recognition effect of deferred income taxes	(434,076)	75,123
Net adjustments for prior years	26,319	(25,699)
Others	13,499	81,696
	<u>(413,940)</u>	<u>83,085</u>
Income tax expense	₩ <u>381,059</u>	<u>247,810</u>
Effective tax rate (%)	13.18	36.30

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

43. **Income Tax Expense, Continued**

(3) Changes in temporary differences and deferred tax assets (liabilities) for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	2018				
	January 1, 2018 (*)	Decrease	Increase	December 31, 2018	Deferred tax assets (liabilities)
Derivatives	₩ 24,078	24,241	(331,160)	(331,323)	(91,114)
Investments in subsidiaries and associates	(6,292,226)	36,673	(1,340,951)	(7,669,850)	(2,367,842)
Gains on fair value hedged items valuation	(791,376)	(791,376)	(429,827)	(429,827)	(118,202)
Losses on foreign exchange translation for hedged liabilities	515,299	515,299	264,036	264,036	72,610
Impairment losses on debt securities	64,768	(1,165)	-	65,933	18,132
Impairment losses on equity securities	113,846	65,233	13,285	61,898	17,022
Defined benefit obligation	313,403	17,315	50,816	346,904	95,399
Plan assets	(298,240)	(17,315)	(22,928)	(303,853)	(83,560)
Financial assets held for trading	(67,245)	(6,433)	121,743	60,931	16,756
Available-for-sale financial assets	(158,946)	(1,712)	-	(157,234)	(2,804)
Write-off	3,805,312	931,033	105,086	2,979,365	575,484
Provisions	753,208	1,259,909	1,290,700	783,999	215,600
Property impairment losses	6,976	173	-	6,803	1,871
Loan origination fees	(6,527)	(6,527)	(15,814)	(15,814)	(4,349)
Gains on sales of loans	(31,409)	15,356	(6,046)	(52,811)	(14,523)
Others	2,391,156	1,201,492	1,202,193	2,391,857	581,349
	<u>342,077</u>	<u>3,242,196</u>	<u>901,133</u>	<u>(1,998,986)</u>	<u>(1,088,171)</u>
Temporary differences from unrecognized deferred tax assets and liabilities:					
Investments in subsidiaries and associates	3,572,906	1,614,909	-	1,957,997	-
	<u>₩ 3,914,983</u>	<u>4,857,105</u>	<u>901,133</u>	<u>(40,989)</u>	<u>(1,088,171)</u>

(\*) Temporary differences as of January 1, 2018 reflected previous year's additional tax adjustment after the financial statements were issued.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

43. **Income Tax Expense, Continued**

	<b>2017</b>				Deferred tax assets (liabilities)
	January 1, 2017 (*)	Decrease	Increase	December 31, 2017	
Derivatives	₩ 232,582	232,582	(113,946)	(113,946)	(31,335)
Investments in subsidiaries and associates	(7,080,102)	(13,893)	773,983	(6,292,226)	(2,440,218)
Gains on fair value hedged items valuation	(451,203)	(451,203)	(791,376)	(791,376)	(217,628)
Losses on foreign exchange translation for hedged liabilities	407,027	407,027	515,299	515,299	141,707
Impairment losses on debt securities	284,895	33,072	-	251,823	69,251
Impairment losses on equity securities	661,040	176,835	88,213	572,418	153,508
Defined benefit obligation	278,329	10,792	45,866	313,403	86,186
Plan assets	(264,474)	(10,792)	(44,558)	(298,240)	(82,016)
Financial assets held for trading	(81,178)	(20,364)	(6,432)	(67,246)	(18,493)
Available-for-sale financial assets	(160,554)	(1,608)	-	(158,946)	(3,275)
Write-off	3,383,852	2,358	423,745	3,805,239	820,691
Provisions	732,474	1,239,175	1,235,235	728,534	200,347
Property impairment losses	7,149	173	-	6,976	1,918
Loan origination fees	(4,770)	(4,770)	(6,661)	(6,661)	(1,832)
Gains on sales of loans	(39,861)	(14,917)	(6,466)	(31,410)	(8,638)
Others	22,104	(493,907)	1,080,491	1,596,502	356,329
	<u>(2,072,690)</u>	<u>1,090,560</u>	<u>3,193,393</u>	<u>30,143</u>	<u>(973,497)</u>
Temporary differences from unrecognized deferred tax assets and liabilities:					
Investments in subsidiaries and associates	3,419,215	-	153,691	3,572,906	-
	₩ <u>1,346,525</u>	<u>1,090,560</u>	<u>3,347,084</u>	<u>3,603,049</u>	<u>(973,497)</u>

(\*) Temporary differences as of January 1, 2017 reflected previous year's additional tax adjustment after the financial statements were issued.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**43. Income Tax Expense, Continued**

(4) Changes in income tax expense recognized directly to equity for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>2018</b>				
	December 31, 2018		January 1, 2018		Changes in tax effect
	Amounts before tax	Tax effect	Amounts before tax	Tax effect	
Net gain (loss) on securities measured at FVOCI	₩ (12,465)	4,728	161,165	(61,137)	65,865
Exchange differences on translation of foreign operations	(33,017)	-	(69,420)	-	-
Losses on valuation of cash flow hedge	(1,870)	709	(5,009)	1,900	(1,191)
Remeasurements of defined benefit liabilities	11,476	(4,352)	15,864	(6,017)	1,665
Fair value changes on financial liabilities designated at fair value due to credit risk	3,178	(1,206)	9,520	(3,611)	2,405
	<u>₩ (32,698)</u>	<u>(121)</u>	<u>112,120</u>	<u>(68,865)</u>	<u>68,744</u>

Income tax benefit recognized direct to retained earnings amounting to ₩5,958 million is the tax effect of realized income amounting to ₩21,665 million from disposal of equity securities measured at FVOCI.

	<b>2017</b>				
	December 31, 2017		January 1, 2017		Changes in tax effect
	Amounts before tax	Tax effect	Amounts before tax	Tax effect	
Gains on valuation of available- for-sale financial assets	₩ 495,362	(187,896)	1,185,168	(378,378)	190,482
Exchange differences on translation of foreign operations	(69,467)	-	22,169	-	-
Losses on valuation of cash flow hedge	(5,010)	1,900	(13,000)	4,150	(2,250)
Remeasurements of defined benefit liabilities	15,864	(6,017)	19,128	(6,107)	90
	<u>₩ 436,749</u>	<u>(192,013)</u>	<u>1,213,465</u>	<u>(380,335)</u>	<u>188,322</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

44. Earnings per Share

(1) Basic earnings per share

The Bank's basic earnings per share for the years ended December 31, 2018 and 2017 are computed as follows:

(i) Basic earnings per share

	2018	2017
Profit attributable to ordinary shareholders of the Bank (A) (in won)	₩ 2,509,845,232,262	434,781,932,134
Weighted-average number of ordinary shares outstanding (B)	3,605,597,850	3,543,630,727
Basic earnings per share (A/B) (in won)	₩ 696	123

(ii) Weighted-average number of ordinary shares outstanding

	2018		
	Number of ordinary shares	Days	Cumulative shares
Number of ordinary shares outstanding at the beginning of the year (A)	3,587,619,768	365	1,309,481,215,320
Increased paid-in capital (B)	34,000,000	193	6,562,000,000
Cumulative shares (C = A+B)			1,316,043,215,320
Weighted-average number of ordinary shares outstanding (C/365)			3,605,597,850
	2017		
	Number of ordinary shares	Days	Cumulative shares
Number of ordinary shares outstanding at the beginning of the year (A)	3,508,619,768	365	1,280,646,215,320
Increased paid-in capital (B)	50,000,000	222	11,100,000,000
Increased paid-in capital (C)	16,000,000	96	1,536,000,000
Increased paid-in capital (D)	13,000,000	11	143,000,000
Cumulative shares (E=A+B+C+D)			1,293,425,215,320
Weighted average number of ordinary shares outstanding (E/365)			3,543,630,727

(2) Diluted earnings per share

Diluted and basic earnings per share for the years ended December 31, 2018 and 2017 are equal because there is no potential dilutive instrument.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**45. Pledged Assets**

Assets pledged by the Bank as collateral as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018		December 31, 2017	
	Pledged assets	Related liabilities	Pledged assets	Related liabilities
Securities measured at FVOCI (*)	₩ 6,012,532	2,211,955	-	-
Securities measured at amortized cost (*)	1,093,314	113,825	-	-
Available-for-sale financial assets (*)	-	-	8,472,566	4,339,565
	₩ 7,105,846	2,325,780	8,472,566	4,339,565

(\*) Pledged as collateral related to bonds sold under repurchase agreements and borrowings.

**46. Guarantees and Commitments**

Guarantees and commitments as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018	December 31, 2017
Confirmed acceptances and guarantees:		
Acceptances in foreign currency	₩ 631,298	399,219
Guarantees for bond issuance	2,069,094	1,817,983
Guarantees for loans	408,907	664,148
Letter of guarantee	54,522	37,105
Guarantees for on-lending debt	17,910	28,272
Others	4,666,096	4,856,801
	7,847,827	7,803,528
Unconfirmed acceptances and guarantees:		
Letter of credit	1,890,514	2,080,609
Others	1,584,031	1,397,251
	3,474,545	3,477,860
Commitments:		
Commitments on loans	27,777,491	4,176,745
Others	2,175,793	2,180,792
	29,953,284	6,357,537
Bills endorsed:		
With recourse	7,469	3,028
	₩ 41,283,125	17,641,953

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

47. **Trust Accounts**

(1) Trust accounts as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Accrued trust fee	₩ 9,452	25,581
Deposits	9,082	13,625
Borrowings from trust accounts	741,805	1,008,213
Accrued interest on deposits	1,190	1,383

(2) Transactions with trust accounts for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Trust management fee	₩ 28,404	21,458
Interest expenses on deposits	300	984
Interest expenses of borrowings from trust accounts	15,952	14,026

(3) The carrying amounts of principals guaranteed money trust and principals and interest guaranteed money trust as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Principals guaranteed money trust	₩ 268,373	272,499
Principals and interest guaranteed money trust	243,873	252,811
	<u>₩ 512,246</u>	<u>525,310</u>
Principle of money and property trust	₩ 462,156	462,999
Income from trust deposits payable	36,180	34,724
Other liabilities and special reserve	13,910	27,587



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

48. **Related Party Transactions**

(1) The Bank's related parties as of December 31, 2018 are as follows:

Classification	Corporate name
Subsidiaries	KDB Capital Corporation, Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd., KDB Infrastructure Investment Asset Management Co., Ltd., KDB Asia Ltd., KDB Ireland Ltd., KDB Bank Europe Ltd., Banco KDB Do Brazil S.A., KDB Bank Uzbekistan, Korea Infrastructure Financing Co. and 6 others, KDB Value PEF VI, KDB Value PEF VII, KDB Venture M&A PEF, KDB Consus Value PEF, Components and Materials M&A PEF and 6 others, KDBC IP Investment Fund 2, KoFC-KDBC Pioneer Champ 2010-4 venture investment fund, Principals guaranteed trust accounts of KDB, Principals and interests guaranteed interest trust accounts of KDB, Ubest 4th Securitization Specialty Co., Ltd. and 7 others, KIAMCO Road Investment Private Fund Special Asset Trust 2 and 32 others
Associates	Korea Electric Power Co., Ltd., Korea Tourism Organization, Korea Ocean Business Corporation, Korea Appraisal Board, GM Korea Company, Hyundai Merchant Marine Co., Ltd., Dongbu Steel Co., Ltd. and 74 others, Troika Resources Investment PEF and 96 others, KoFC-KVIC Job Creation Fund II and 106 others
Others	Key management personnel

(2) Significant balances with related parties as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

Account	December 31, 2018	December 31, 2017
Subsidiaries:		
KDB Capital Corporation	₩	
Loans	5,878	108,030
Allowance for loan losses	(1)	(30)
Derivative financial assets	1,044	1,183
Other assets	8	49
Deposits	57	71
Derivative financial liabilities	1,924	3,689
Other liabilities	511	529
KDB Infrastructure Investment Asset Management Co., Ltd.		
Deposits	34,639	28,344
Borrowings	-	1
Other liabilities	1	-
KDB Ireland Ltd.		
Loans	368,099	314,908
Allowance for loan losses	(37)	(112)
Derivative financial assets	1,688	1,868
Other assets	714	446
Borrowings	1,677	-
Derivative financial liabilities	1,789	1,094
KDB Bank Europe Ltd.		
Cash and due from banks	373,965	430,567
Loans	23,979	10,714
Allowance for loan losses	(6)	(12)
Derivative financial assets	1,611	1,583
Other assets	566	528
Derivative financial liabilities	259	21
Banco KDB Do Brazil S.A.		
Cash and due from banks	72,677	107,140
Loans	111,810	107,140
Allowance for loan losses	(29)	(120)
Other assets	82	148
Allowance of other assets	(1)	(1)

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

48. Related Party Transactions, Continued

	Account	December 31, 2018	December 31, 2017
KDB Asia Ltd.	Cash and due from banks	₩ 268,344	192,852
	Loans	234,801	54,641
	Allowance for loan losses	(18)	(6)
	Derivative financial assets	15	287
	Other assets	820	310
	Deposits	2	2
	Derivative financial liabilities	547	47
KDB Value PEF VI	Loans	1,261,496	1,291,074
	Allowance for loan losses	(2,305)	(3,628)
	Derivative financial assets	520	15,573
	Other assets	22,026	48,748
	Allowance of other assets	(27)	(51)
	Deposits	64,196	64,725
	Borrowings	4,521	5,762
	Derivative financial liabilities	2,000	1,597
	Other liabilities	111	26,998
	Other provisions	399	331
KDB Consus Value PEF	Securities	129,812	70,155
	Derivative financial assets	1,979	-
	Other assets	483	810
	Deposits	9	36
	Derivative financial liabilities	3,513	60,617
Other liabilities	1,160	1,552	
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	Loans	1,499,157	1,766,654
	Allowance for loan losses	(359,448)	(591,476)
	Derivative financial assets	38,978	9,296
	Other assets	3,100	2,974
	Deposits	660,082	644,998
	Derivative financial liabilities	15,044	134,612
	Other liabilities	3,544	2,947
	Other provisions	584,663	598,086
	Others	1,191,767	775,025
Others	Loans	1,191,767	775,025
	Allowance for loan losses	(572,487)	(153,892)
	Derivative financial assets	3,472	4,349
	Other assets	18,310	8,328
	Allowance of other assets	(10,629)	(343)
	Deposits	37,457	21,083
	Borrowings	38,943	-
	Derivative financial liabilities	1,983	-
	Other liabilities	418	578
	Other provisions	80,771	3,524

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

48. Related Party Transactions, Continued

	<u>Account</u>	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Associates:			
Korea Electric Power Co., Ltd.	Securities	₩ 29,484	59,643
	Loans	151,947	134,792
	Allowances for loan losses	(2,769)	(27)
	Derivative financial assets	37,760	39,790
	Other assets	65	122
	Deposits	36,148	497,312
	Borrowings	4,355	15,129
	Derivative financial liabilities	36,277	290
	Other liabilities	-	282
	Other provisions	14	8
Dongbu Steel Co., Ltd.	Loans	978,743	1,046,630
	Allowances for loan losses	(454,726)	(229,291)
	Deposits	10,391	43,035
	Other liabilities	261	62
	Other provisions	47,451	12,183
Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.	Securities	363,615	-
	Loans	500,156	584,021
	Allowances for loan losses	(35,423)	(175,062)
	Deposits	561,979	200,000
	Other liabilities	-	144
Others	Securities	6,139	186
	Loans	1,049,129	1,185,523
	Allowances for loan losses	(769,269)	(746,685)
	Other assets	152,478	150,011
	Deposits	704,376	721,013
	Other liabilities	-	2,222
	Other provisions	121,468	123,661

(3) Significant profit or loss with related parties for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>Account</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Subsidiaries:			
KDB Capital Corporation	Interest income	₩ 834	1,299
	Dividend income	44,109	35,225
	Fees and commission income, other income	5,502	4,456
	Provision for loan losses	-	(109)
	Other operating expenses	(2,261)	(12,445)
KDB Infrastructure Investments Asset Management Co., Ltd.	Dividend income	9,258	6,716
	Fees and commission income, other income	55	50
	Interest expenses	(440)	(17)

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

48. Related Party Transactions, Continued

	<u>Account</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
KDB Ireland Ltd.	Interest income	₩ 5,337	4,079
	Reversal of allowance for loan losses	-	23
	Fees and commission income, other income	1,835	114
	Provision for loan losses	(5)	(31)
	Other operating expenses	(1,258)	(1,276)
KDB Bank Europe Ltd.	Interest income	8,025	6,177
	Fees and commission income, other income	1,574	2,874
	Provision for loan losses	(1)	-
	Other operating expenses	(786)	(68)
Banco KDB Do Brazil S.A.	Interest income	4,040	2,880
	Reversal of allowance for loan losses	-	123
	Provision for loan losses	(11)	(61)
	Other operating expenses	(58)	(14)
KDB Asia Ltd.	Interest income	6,579	3,963
	Reversal of allowance for loan losses	-	61
	Fees and commission income, other income	746	1,487
	Provision for loan losses	(8)	(56)
	Other operating expenses	(2,774)	(1,646)
KDB Value PEF VI	Interest income	49,717	50,907
	Fees and commission income, other income	3,469	51,669
	Interest expenses	(317)	(463)
	Other operating expenses	(9,214)	(23,700)
KDB Consus Value PEF	Interest income	3,636	3,315
	Fees and commission income, other income	66,091	13,769
	Other operating expenses	(4,423)	(198,367)
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	Interest income	35,048	67,860
	Reversal of allowance for loan losses	233,754	-
	Fees and commission income, other income	165,111	17,323
	Interest expenses	(7,588)	(5,124)
	Provision for loan losses	-	(25,489)
	Other operating expenses	9,073	(523,125)

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

48. **Related Party Transactions, Continued**

	<u>Account</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Others	Interest income	₩ 59,111	27,877
	Dividend income	33,061	78,966
	Reversal of allowance for loan losses	-	21,512
	Fees and commission income, other income	22,989	29,750
	Interest expenses	(503)	(96)
	Provision for loan losses	(402,315)	(310,776)
	Other operating expenses	(89,022)	(33,108)
Associates:			
Korea Electric Power Co., Ltd.	Interest income	4,860	4,476
	Dividend income	166,876	418,246
	Reversal of allowance for loan losses	-	14
	Fees and commission income, other income	13,179	56,944
	Interest expenses	(4,984)	(2,002)
	Provision for loan losses	(2,738)	-
	Other operating expenses	(54,992)	(6,672)
Others	Interest income	78,582	213,068
	Dividend income	171,696	102,545
	Fees and commission income, other income	50,167	48,895
	Interest expenses	(10,691)	(8,244)
	Provision for loan losses	(227,827)	(72,839)
	Other operating expenses	(74,595)	133,221
		₩ <u>357,503</u>	<u>184,156</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**48. Related Party Transactions, Continued**

(4) Details of guarantees and commitments to the related parties as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>Account</u>	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Subsidiaries:			
KDB Value VI PEF	Confirmed acceptances and guarantees	₩ 120,333	125,154
Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	Confirmed acceptances and guarantees	2,112,081	2,098,718
	Unconfirmed acceptances and guarantees	602,205	799,035
Others	Confirmed acceptances and guarantees	251,401	-
	Loan commitments	206,100	315,500
Associates:			
Dongbu Steel Co., Ltd.	Confirmed acceptances and guarantees	178,752	140,759
	Unconfirmed acceptances and guarantees	32,411	24,696
Others	Confirmed acceptances and guarantees	128,836	176,062
	Unconfirmed acceptances and guarantees	124,797	90,741
	Loan commitments	18,591	8,243
		<u>₩ 3,775,507</u>	<u>3,778,908</u>

(5) Details of compensation to key management personnel for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Short-term employee benefits	₩ 1,072	1,030
Post-employment benefits	2	40
	<u>₩ 1,074</u>	<u>1,070</u>

(6) No asset pledged as collaterals to the related parties and from the related parties as of December 31, 2018 exists and details of assets pledged as collaterals from the related parties as of December 31, 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2017</u>		
	<u>Carrying amounts</u>	<u>Amounts collateralized</u>	<u>Security provider</u>
Securities denominated in foreign currencies	₩ 51,709	50,570	KDB Ireland Ltd.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

49. Statements of Cash Flows

(1) Cash and cash equivalents in the statements of cash flows as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Cash and due from banks:		
Cash and foreign currencies	₩ 59,835	62,862
Due from banks in Korean won	3,502,528	3,637,424
Due from banks in foreign currencies / off-shores	3,612,866	2,908,356
	<u>7,175,229</u>	<u>6,608,642</u>
Less: Restricted due from banks, others	(4,591,570)	(3,305,131)
Add: Financial instruments reaching maturity within three months from date of acquisition		
Government and public bonds	218,981	444,643
Call-loans	3,137,889	4,126,167
Inter-bank loans	908,806	711,892
	<u>4,265,676</u>	<u>5,282,702</u>
	<u>₩ 6,849,335</u>	<u>8,586,213</u>

(2) Significant transactions not involving cash flows for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Decrease in loans due to write-offs	₩ 235,303	116,883
Increase in securities measured at FVOCI due to debt-to-equity swap, etc	57,287	-
Increase in available-for-sale financial assets due to debt-to-equity swap	-	79,143
Increase of available-for-sale financial assets due to the contribution from the government	-	250,000
Decrease in accumulated other comprehensive income due to securities valuation	(239,495)	(880,288)
Deferred income tax effect due to securities valuation	65,865	190,482
Reclassification of available-for-sale financial assets to investments in subsidiaries and associates	-	15
Reclassification of investments in subsidiaries and associates to available-for-sale financial assets	-	6,638
Reclassification of investments in subsidiaries and associates to assets held for sale	-	58,473
Reclassification of investments in subsidiaries and associates to securities measured at FVOCI	2,050	-
Reclassification of investments in subsidiaries and associates to securities measured at FVTPL	1,700	-
Transfer from investment property to property and equipment	7,169	1,807

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**50. Transfers of Financial Instruments**

Details of financial assets and liabilities related to repurchase agreements and loaned securities sold and loaned debt securities that do not qualify for derecognition as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

Characteristics of transactions	December 31, 2018		December 31, 2017	
	Carrying amounts for transferred assets	Carrying amounts for related liabilities	Carrying amounts for transferred assets	Carrying amounts for related liabilities
Repurchase agreements	₩ 4,702,089	2,211,955	4,612,255	3,516,978
Loaned securities	60,409	-	-	-
	₩ 4,762,498	2,211,955	4,612,255	3,516,978

**51. Fair Value of Financial Assets and Liabilities**

The Bank classifies and discloses fair value of the financial instruments into the following three-level hierarchy:

- Level 1: Financial instruments measured at quoted prices from active markets are classified as level 1.
- Level 2: Financial instruments measured using valuation techniques where all significant inputs are observable market data are classified as level 2.
- Level 3: Financial instruments measured using valuation techniques where one or more significant inputs are not based on observable market data are classified as level 3.

(1) Fair value hierarchy of financial instruments measured at fair value

(i) The fair value hierarchy of financial instruments measured at fair value as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018			
	Level 1	Level 2	Level 3	Total
<b>Financial assets:</b>				
Securities measured at FVTPL	₩ 631,983	2,840,076	5,037,128	8,509,187
Securities measured at FVOCI	1,006,091	11,607,635	10,191,950	22,805,676
Loans measured at FVTPL	-	-	778,884	778,884
Derivative financial assets	275	3,736,256	139,377	3,875,908
	₩ 1,638,349	18,183,967	16,147,339	35,969,655
<b>Financial liabilities:</b>				
Financial liabilities designated at FVTPL	₩ -	2,164,538	-	2,164,538
Derivative financial liabilities	364	3,232,198	66	3,232,628
	₩ 364	5,396,736	66	5,397,166
<b>December 31, 2017</b>				
	Level 1	Level 2	Level 3	Total
<b>Financial assets:</b>				
Financial assets held for trading	₩ 545,597	381,140	-	926,737
Available-for-sale financial assets	2,172,210	15,813,842	14,076,869	32,062,921
Derivative financial assets	372	6,110,887	138,350	6,249,609
	₩ 2,718,179	22,305,869	14,215,219	39,239,267
<b>Financial liabilities:</b>				
Financial liabilities designated at FVTPL	₩ -	1,583,713	-	1,583,713
Derivative financial liabilities	1,497	5,902,375	3,931	5,907,803
	₩ 1,497	7,486,088	3,931	7,491,516



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

51. **Fair Value of Financial Assets and Liabilities, Continued**

(ii) Changes in the fair value of level 3 financial instruments for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		2018				Financial liabilities	
		Financial assets					
		Securities measured at FVTPL	Securities measured at FVOCI	Loans measured at FVTPL	Derivative financial assets	Derivative financial liabilities	
					Total		
January 1, 2018	₩	3,956,264	9,859,935	1,132,688	-	14,948,887	3,931
Profit or loss		(27,395)	-	32,458	139,258	144,321	(3,865)
Other comprehensive income		-	(183,337)	-	-	(183,337)	-
Acquisition / Issue		1,365,564	569,102	31,078	-	1,965,744	-
Sale / Settlement		(257,305)	(36,790)	(417,340)	-	(711,435)	-
Transfer out (*)		-	(16,960)	-	119	(16,841)	-
December 31, 2018	₩	5,037,128	10,191,950	778,884	139,377	16,147,339	66

		2017			Financial liabilities
		Financial assets			
		Available-for-sale financial assets	Derivative financial assets	Total	Derivative financial liabilities
January 1, 2017	₩	11,969,493	146,513	12,116,006	14,690
Profit or loss		(29,957)	(6,020)	(35,977)	3,931
Other comprehensive income		187,895	-	187,895	-
Acquisition / Issue		2,229,908	17,139	2,247,047	-
Sale / Settlement		(259,992)	(19,282)	(279,274)	-
Transfer out (*)		(20,478)	-	(20,478)	(14,690)
December 31, 2017	₩	14,076,869	138,350	14,215,219	3,931

(\*) When significant inputs become observable market data, the level 3 financial instruments are transferred to other levels.

(iii) Changes in deferred day one profit or loss for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		2018	2017
Beginning balance	₩	5,538	1,155
New deferrals		-	5,796
Amortization		(389)	(259)
Others (transfer to other levels, etc.)		-	(1,154)
Ending balance	₩	5,149	5,538

Deferred day one profit or loss arose from derivative financial instruments at level 3 on the fair value hierarchy.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**51. Fair Value of Financial Assets and Liabilities, Continued**

(iv) Details of valuation technique and inputs used in the fair value measurement categorized within level 2 of the fair value hierarchy of financial instruments measured at fair value as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>Valuation technique</u>	<u>Input</u>
Securities measured at FVTPL and financial assets held for trading:		
Equity securities	Net asset value approach	Underlying asset price
Debt securities	Discounted cash flow method	Discount rate
Securities measured at FVOCI and available-for-sale financial assets:		
Equity securities	Net asset value approach	Underlying asset price
Debt securities	Discounted cash flow method	Discount rate
Derivatives financial assets:		
Interest rate swaps	Discounted cash flow method,	Discount rate, exchange rate,
Currency forwards and swaps	Black-Scholes model, Modified	volatility, commodity index,
Currency options	Black model, Formula model	etc.
Commodities options		
Financial liabilities measured at FVTPL:		
Debentures	Discounted cash flow method	Discount rate

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

51. Fair Value of Financial Assets and Liabilities, Continued

(v) Details of valuation technique and quantitative information about unobservable inputs used in the fair value measurement categorized within level 3 of the fair value hierarchy of financial instruments measured at fair value as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>		
	<u>Valuation technique</u>	<u>Unobservable input</u>	<u>Range (%)</u>
Securities measured at FVTPL			
Equity securities	Discounted cash flow method, Relative value approach, Net asset value approach	Discount rate Rate of increase in liquidation value Rate of increase in property disposal price Volatility	4.03 ~ 18.22 - - 20.54 ~ 40.70
Securities measured at FVOCI			
Equity securities	Discounted cash flow method, Relative value approach, Net asset value approach	Discount rate Growth rate Volatility	3.87 ~ 18.36 - 21.51 ~ 38.07
Loans measured at FVTPL			
Convertible bonds, etc.	Binomial model	Volatility	17.79 ~ 48.97
Derivatives financial assets			
Interest rate swaps	Discounted cash flow	Volatility Correlation coefficient	17.80 ~ 24.20 0.81 ~ 0.92
Interest rate options	Modified Black model	Volatility	17.80 ~ 24.20
Stock index options	Black-Scholes model	Volatility	14.70 ~ 26.50
Equity options	Discounted cash flow method and others	Volatility	24.11 ~ 25.29
Equity forward	Discounted cash flow method and others	Volatility	21.93
	<b>December 31, 2017</b>		
	<u>Valuation technique</u>	<u>Unobservable input</u>	<u>Range (%)</u>
Available-for-sale financial assets			
Equity securities	Discounted cash flow method, Relative value approach, Net asset value approach	Discount rate Growth rate Rate of increase in liquidation value Rate of increase in property disposal price Discount rate of rent cash flow Volatility	3.70 ~ 20.26 - - - 7.66 ~ 9.31 11.45 ~ 25.79
Derivatives financial assets			
Interest rate swaps	Discounted cash flow	Volatility Correlation coefficient	19.20 ~ 23.60 (-)0.42 ~ 0.95
Interest rate options	Modified Black model	Volatility	19.20 ~ 23.60
Stock index options	Black-Scholes model	Volatility	11.00 ~ 21.00
Equity options	Finite difference method	Volatility Correlation coefficient	16.62 ~ 57.31 (-)0.11 ~ 0.75

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

(vi) The sensitivity analysis on changes in unobservable inputs for financial instruments categorized within level 3 of the fair value hierarchy of financial instruments measured at fair value as of December 31, 2018 and 2017 is as follows:

		<b>December 31, 2018</b>			
		<u>Profit(loss) for the year</u>		<u>Other comprehensive income(loss)</u>	
		<u>Favorable change</u>	<u>Unfavorable change</u>	<u>Favorable change</u>	<u>Unfavorable change</u>
Securities measured at FVTPL (*1)	₩	10,253	(8,937)	-	-
Securities measured at FVOCI (*1)		-	-	1,696,241	(362,295)
Loans measured at FVTPL		15,364	(13,617)	-	-
Derivative financial assets (*2)		10,781	(48,074)	-	-
	₩	<u>36,398</u>	<u>(70,628)</u>	<u>1,696,241</u>	<u>(362,295)</u>

		<b>December 31, 2017</b>			
		<u>Profit(loss) for the year</u>		<u>Other comprehensive income(loss)</u>	
		<u>Favorable change</u>	<u>Unfavorable change</u>	<u>Favorable change</u>	<u>Unfavorable change</u>
Available-for-sale financial assets (*1)	₩	-	-	928,359	(301,212)
Derivative financial assets (*2)		24,296	(97,113)	-	-
	₩	<u>24,296</u>	<u>(97,113)</u>	<u>928,359</u>	<u>(301,212)</u>

(\*1) Sensitivity amounts of equity securities are calculated by increasing and decreasing the correlations between the discount rates and the growth rates (0~1%) or the rate of increase in liquidation value (-1~1%) which are significant unobservable inputs. Sensitivity amounts for beneficiary certificates are calculated by increasing and decreasing the correlations between the discount rate of rent cash flow (-1~1%) and the rate of increase in property disposal price (-1~1%), only when they consist of real properties. Other than that, it is difficult to measure the sensitivity amounts of beneficiary certificates for practical reasons. Also, for financial instruments categorized within level 3 in 2018 and 2017, ₩ 13,004,416 million and ₩ 12,179,412 million, respectively, are excluded from the sensitivity disclosure because it is impossible to calculate the sensitivity due to changes in unobservable variables for practical reasons.

(\*2) Sensitivity amounts of derivatives financial instruments are calculated by increasing and decreasing the correlation coefficient and volatility (-10~10%) which are significant unobservable inputs.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

51. **Fair Value of Financial Assets and Liabilities, Continued**

(2) Fair value hierarchy of financial instruments measured at amortized cost

(i) The Bank's policies for measuring fair value of financial instruments at amortized costs are as follows:

- Cash and due from banks: Fair value of cash is considered equivalent to the carrying amount. In the case of due from banks on demand, which do not have a set maturity and can be realized instantly, the carrying amount is a close estimate of the fair value and is assumed so. In the case of other ordinary due from banks, the cash flow discount method is used to estimate the fair value.
- Securities measured at amortized cost: The fair value of securities measured at amortized cost is computed by widely-accepted appraisal agencies upon request.
- Loans measured at amortized cost: The fair value of loans measured at amortized cost is the expected future cash flows, reflecting premature redemption ratio, discounted by the market interest rate, adjusted by a spread sheet considering the probability of default. Exceptions to this method include loans with credit line facilities, loans with a maturity of three months or less left and impaired loans, which the Bank assumes the carrying amount as the fair value.
- Deposits: The fair value of deposits is computed using the discounted cash flow method. However, for deposits, whose cash flows cannot be estimated reasonably, the Bank assumes the carrying amount as the fair value.
- Borrowings: For borrowings in Korean won, the fair value is computed using the discounted cash flow method. For borrowings in foreign currency, the fair value is computed by widely-accepted appraisal agencies upon request. However, for borrowings including call money whose contractual maturity is three months or less, the Bank assumes the carrying amount as the fair value.
- Debentures: The fair value of industrial financial debentures in Korean won, except structured debentures in Korean won, is computed using the discounted cash flow method. For structured industrial financial debentures in Korean won and industrial financial debentures in foreign currency, the fair value is computed by widely-accepted appraisal agencies upon request.
- Other financial assets and liabilities: The fair value of other financial assets and liabilities is computed using the discounted cash flow method. However, in cases cash flow cannot be estimated reasonably, the Bank assumes the carrying amount as the fair value.

(ii) The fair value hierarchy of financial instruments measured at amortized cost as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		December 31, 2018			
		Level 1	Level 2	Level 3	Total
<b>Financial assets:</b>					
Cash and due from banks (*)	₩	2,583,659	4,591,570	-	7,175,229
Securities measured at amortized cost		494,518	1,201,409	-	1,695,927
Loans measured at amortized cost (*)		-	4,046,695	132,418,019	136,464,714
Other financial assets (*)		-	3,547,645	655,803	4,203,448
	₩	<u>3,078,177</u>	<u>13,387,319</u>	<u>133,073,822</u>	<u>149,539,318</u>
<b>Financial liabilities:</b>					
Deposits (*)	₩		1,892,885	30,559,539	32,452,424
Borrowings (*)		-	783,563	19,072,441	19,856,004
Debentures		-	120,125,942	-	120,125,942
Other financial liabilities (*)		-	2,119,990	3,019,299	5,139,289
	₩	<u>-</u>	<u>124,922,380</u>	<u>52,651,279</u>	<u>177,573,659</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

51. Fair Value of Financial Assets and Liabilities, Continued

		December 31, 2017			
		Level 1	Level 2	Level 3	Total
Financial assets:					
Cash and due from banks (*)	₩	3,303,511	3,305,131	-	6,608,642
Held-to-maturity financial assets		2,348	10,725	-	13,073
Loans (*)		-	4,126,167	134,395,262	138,521,429
Other financial assets (*)		-	6,632,670	750,242	7,382,912
	₩	<u>3,305,859</u>	<u>14,074,693</u>	<u>135,145,504</u>	<u>152,526,056</u>
Financial liabilities:					
Deposits (*)	₩	-	1,869,256	31,173,556	33,042,812
Borrowings (*)		-	790,080	20,235,284	21,025,364
Debentures		-	118,293,776	-	118,293,776
Other financial liabilities (*)		-	4,726,539	3,407,248	8,133,787
	₩	<u>-</u>	<u>125,679,651</u>	<u>54,816,088</u>	<u>180,495,739</u>

(\*) For financial instruments categorized as level 2, the carrying amount is considered as a reasonable approximation of the fair value and is thus, disclosed by fair value.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

51. **Fair Value of Financial Assets and Liabilities, Continued**

(iii) Details of valuation technique and inputs used in the fair value measurement categorized within level 2 and level 3 of the fair value hierarchy of financial instruments measured at amortized cost as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

			<b>December 31, 2018</b>	
			<b>Valuation technique</b>	<b>Input</b>
<b>Level 2</b>				
Financial assets:				
	Securities measured at amortized cost		Discounted cash flow method	Discount rate
Financial liabilities:				
	Debentures		Discounted cash flow method	Discount rate
<b>Level 3</b>				
Financial assets:				
	Loans measured at amortized cost		Discounted cash flow method	Credit spread, Other spread, Prepayment rate
	Other financial assets		Discounted cash flow method	Other spread
Financial liabilities:				
	Deposits		Discounted cash flow method	Other spread, Prepayment rate
	Borrowings		Discounted cash flow method	Other spread
	Other financial liabilities		Discounted cash flow method	Other spread
			<b>December 31, 2017</b>	
			<b>Valuation technique</b>	<b>Input</b>
<b>Level 2</b>				
Financial assets:				
	Held-to-maturity financial assets		Discounted cash flow method	Discount rate
Financial liabilities:				
	Debentures		Discounted cash flow method	Discount rate
<b>Level 3</b>				
Financial assets:				
	Loans		Discounted cash flow method	Credit spread, Other spread, Prepayment rate
	Other financial assets		Discounted cash flow method	Other spread
Financial liabilities:				
	Deposits		Discounted cash flow method	Other spread, Prepayment rate
	Borrowings		Discounted cash flow method	Other spread
	Other financial liabilities		Discounted cash flow method	Other spread

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**52. Categories of Financial Assets and Liabilities**

Categories of financial assets and liabilities as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018							Total
	Cash and cash equivalents	Financial instruments measured at FVTPL	Financial instruments designated at FVTPL	Financial instruments measured at FVOCI	Financial instruments designated at FVOCI	Financial instruments measured at amortized cost	Hedging purpose derivative instruments	
<b>Financial assets:</b>								
Cash and due from banks	₩ 2,583,659	-	-	-	-	4,591,570	-	7,175,229
Securities measured at FVTPL	218,981	8,290,206	-	-	-	-	-	8,509,187
Securities measured at FVOCI	-	-	-	12,647,354	10,158,322	-	-	22,805,676
Securities measured at amortized cost	-	-	-	-	-	1,695,927	-	1,695,927
Loans measured at FVTPL	-	778,884	-	-	-	-	-	778,884
Loans measured at amortized cost	4,046,695	-	-	-	-	130,198,437	-	134,245,132
Derivative financial assets	-	3,193,455	-	-	-	-	682,453	3,875,908
Other financial assets	-	-	-	-	-	4,200,101	-	4,200,101
	₩ 6,849,335	12,262,545	-	12,647,354	10,158,322	140,686,035	682,453	183,286,044
<b>Financial liabilities:</b>								
Financial liabilities measured at FVTPL	₩ -	-	2,164,538	-	-	-	-	2,164,538
Deposits	-	-	-	-	-	32,445,775	-	32,445,775
Borrowings	-	-	-	-	-	19,809,741	-	19,809,741
Debentures	-	-	-	-	-	119,286,001	-	119,286,001
Derivative financial liabilities	-	2,799,439	-	-	-	-	433,189	3,232,628
Other financial liabilities	-	-	-	-	-	5,139,270	-	5,139,270
	₩ -	2,799,439	2,164,538	-	-	176,680,787	433,189	182,077,953



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

52. Categories of Financial Assets and Liabilities, Continued

		December 31, 2017								
		Cash and cash equivalents	Financial instruments held for trading	Financial instruments designated at FVTPL	Available-for-sale financial instruments	Held-to-maturity financial instruments	Loans and receivables	Financial liabilities measured at amortized cost	Hedging purpose derivative instruments	Total
Financial assets:										
Cash and due from banks	₩	3,303,511	-	-	-	-	3,305,131	-	-	6,608,642
Financial assets held for trading		444,643	482,094	-	-	-	-	-	-	926,737
Available-for-sale financial assets		-	-	-	32,062,921	-	-	-	-	32,062,921
Held-to-maturity financial assets		-	-	-	-	12,313	-	-	-	12,313
Loans		4,838,059	-	-	-	-	131,441,263	-	-	136,279,322
Derivative financial assets		-	5,628,135	-	-	-	-	-	621,474	6,249,609
Other financial assets		-	-	-	-	-	7,378,355	-	-	7,378,355
	₩	<u>8,586,213</u>	<u>6,110,229</u>	<u>-</u>	<u>32,062,921</u>	<u>12,313</u>	<u>142,124,749</u>	<u>-</u>	<u>621,474</u>	<u>189,517,899</u>
Financial liabilities:										
Financial liabilities designated at FVTPL										
Deposits	₩	-	-	1,583,713	-	-	-	-	-	1,583,713
Borrowings		-	-	-	-	-	-	33,058,179	-	33,058,179
Debentures		-	-	-	-	-	-	20,971,629	-	20,971,629
Derivative financial liabilities		-	-	-	-	-	-	117,818,982	-	117,818,982
Other financial liabilities		-	5,422,483	-	-	-	-	-	485,320	5,907,803
	₩	<u>-</u>	<u>5,422,483</u>	<u>1,583,713</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>8,133,810</u>	<u>-</u>	<u>8,133,810</u>
	₩	<u>-</u>	<u>5,422,483</u>	<u>1,583,713</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>179,982,600</u>	<u>485,320</u>	<u>187,474,116</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**53. Offsetting of Financial Assets and Liabilities**

Details of financial instruments subject to offsetting, enforceable master netting agreements or similar agreements as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

<b>December 31, 2018</b>						
	Gross amounts of recognized financial asset	Gross amounts of recognized financial liabilities set off in the statement of financial position	Net amounts of financial assets presented in the statement of financial position	Related amounts not set off in the statement of financial position		Net amounts
				Financial instruments	Cash collateral received	
Derivative financial assets (*) ₩	3,875,908	-	3,875,908	2,572,600	38,581	1,264,727
Unsettled spot exchange receivables (*)	1,806,409	-	1,806,409	1,806,156	-	253
Unsettled domestic exchange receivables	2,911,679	1,170,443	1,741,236	-	-	1,741,236
Security pledged as collateral for repurchase agreements	4,702,089	-	4,702,089	2,211,955	-	2,490,134
Reverse repurchase agreements	1,300,000	-	1,300,000	1,300,000	-	-
Loaned securities Receivables from securities transaction	60,409	-	60,409	60,409	-	-
	37	-	37	37	-	-
₩	<u>14,656,531</u>	<u>1,170,443</u>	<u>13,486,088</u>	<u>7,951,157</u>	<u>38,581</u>	<u>5,496,350</u>

<b>December 31, 2018</b>						
	Gross amounts of recognized financial liabilities	Gross amounts of recognized financial assets set off in the statement of financial position	Net amounts of financial liabilities presented in the statement of financial position	Related amounts not set off in the statement of financial position		Net amounts
				Financial instruments	Cash collateral pledged	
Derivative financial liabilities (*) ₩	3,232,628	-	3,232,628	2,502,877	7,849	721,902
Unsettled spot exchange payables (*)	1,807,079	-	1,807,079	1,806,156	-	923
Unsettled domestic exchange payables	1,483,354	1,170,443	312,911	-	-	312,911
Repurchase agreements	2,211,955	-	2,211,955	2,211,955	-	-
Payables from securities transaction	1,054	-	1,054	1,054	-	-
₩	<u>8,736,070</u>	<u>1,170,443</u>	<u>7,565,627</u>	<u>6,522,042</u>	<u>7,849</u>	<u>1,035,736</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

53. Offsetting of Financial Assets and Liabilities, Continued

December 31, 2017						
	Gross amounts of recognized financial asset	Gross amounts of recognized financial liabilities set off in the statement of financial position	Net amounts of financial assets presented in the statement of financial position	Related amounts not set off in the statement of financial position		Net amounts
				Financial instruments	Cash collateral received	
Derivative financial assets (*) ₩	6,249,609	-	6,249,609	3,869,101	271,589	2,108,919
Unsettled spot exchange receivables (*)	4,488,196	-	4,488,196	4,485,735	-	2,461
Unsettled domestic exchange receivables	3,658,339	1,513,865	2,144,474	-	-	2,144,474
Security pledged as collateral for repurchase agreements	4,612,255	-	4,612,255	3,516,978	-	1,095,277
Reverse repurchase agreements	1,448,727	-	1,448,727	1,448,727	-	-
Receivables from securities transaction	16,721	-	16,721	16,721	-	-
₩	<u>20,473,847</u>	<u>1,513,865</u>	<u>18,959,982</u>	<u>13,337,262</u>	<u>271,589</u>	<u>5,351,131</u>

December 31, 2017						
	Gross amounts of recognized financial liabilities	Gross amounts of recognized financial assets set off in the statement of financial position	Net amounts of financial liabilities presented in the statement of financial position	Related amounts not set off in the statement of financial position		Net amounts
				Financial instruments	Cash collateral pledged	
Derivative financial liabilities (*) ₩	5,907,803	-	5,907,803	3,693,464	-	2,214,339
Unsettled spot exchange payables (*)	4,487,581	-	4,487,581	4,485,735	-	1,846
Unsettled domestic exchange payables	1,752,823	1,513,865	238,958	-	-	238,958
Repurchase agreements	3,516,978	-	3,516,978	3,516,978	-	-
Payables from securities transaction	18,254	-	18,254	18,254	-	-
₩	<u>15,683,439</u>	<u>1,513,865</u>	<u>14,169,574</u>	<u>11,714,431</u>	<u>-</u>	<u>2,455,143</u>

(\*) For the derivatives covered by the ISDA derivative contracts, all contracts are settled and the net amount of derivative contracts is measured and paid based on the liquidation value if the counterparty files for bankruptcy or has any credit issues.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**54. Operating Segments**

(1) The Bank has four reportable segments, as described below, which are the Bank's strategic business units. They are managed separately because each business requires different technology and marketing strategies. The following summary describes general information about each of the Bank's reportable segments:

<u>Segments</u>	<u>General information</u>
Corporate finance	Provides trade finance and loans to corporate customers
Investment finance	Provides consulting services to corporate such as capital finance, restructuring, etc.
Asset management	Provides asset management services to individual and corporate customers
Others	Any other segment not mentioned above

(2) Operating income (loss) from external customers and among operating segments for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>2018</b>				
	<u>Corporate finance</u>	<u>Investment finance</u>	<u>Asset management</u>	<u>Others</u>	<u>Total</u>
Operating income (loss) from external customers	₩ 985,690	(137,207)	42,633	619,943	1,511,059
Operating income (loss) from intersegment sales	52,980	59,589	-	(112,569)	-
	<u>₩ 1,038,670</u>	<u>(77,618)</u>	<u>42,633</u>	<u>507,374</u>	<u>1,511,059</u>
	<b>2017</b>				
	<u>Corporate finance</u>	<u>Investment finance</u>	<u>Asset management</u>	<u>Others</u>	<u>Total</u>
Operating income from external customers	₩ 874,426	78,812	34,930	486,582	1,474,750
Operating income (loss) from intersegment sales	(9,836)	(17,396)	-	27,232	-
	<u>₩ 864,590</u>	<u>61,416</u>	<u>34,930</u>	<u>513,814</u>	<u>1,474,750</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

54. Operating Segments, Continued

(3) Details of segment results for the Bank's reportable segments for the years ended December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		<b>2018</b>				
		Corporate finance	Investment finance	Asset management	Others	Total
Net interest income	₩	1,515,000	(669,023)	20,715	516,094	1,382,786
Non-interest income						
Income related to securities (*1)		85,091	(106,628)	-	27,692	6,155
Other non-interest income		202,058	1,144,553	32,358	(26,585)	1,352,384
		287,149	1,037,925	32,358	1,107	1,358,539
Provision for loan losses and others (*2)		(205,849)	(348,368)	-	(365)	(554,582)
General and administrative expenses		(557,630)	(98,152)	(10,440)	(9,462)	(675,684)
Operating income	₩	<u>1,038,670</u>	<u>(77,618)</u>	<u>42,633</u>	<u>507,374</u>	<u>1,511,059</u>
		<b>2017</b>				
		Corporate finance	Investment finance	Asset management	Others	Total
Net interest income	₩	1,584,329	(397,111)	19,451	279,702	1,486,371
Non-interest income						
Income related to securities (*1)		13,068	788,838	-	61,003	862,909
Other non-interest income		220,479	902,685	25,406	172,505	1,321,075
		233,547	1,691,523	25,406	233,508	2,183,984
Provision for loan losses and others (*2)		(406,467)	(1,132,006)	-	4,164	(1,534,309)
General and administrative expenses		(546,819)	(100,990)	(9,927)	(3,560)	(661,296)
Operating income	₩	<u>864,590</u>	<u>61,416</u>	<u>34,930</u>	<u>513,814</u>	<u>1,474,750</u>

(\*1) Income related to securities is composed of net gain (loss) on securities measured at FVTPL (financial assets held for trading for the year ended December 31, 2017), securities measured at FVOCI (available-for-sale financial assets for the year ended December 31, 2017) and securities measured at amortized cost (held-to-maturity financial assets for the year ended December 31, 2017).

(\*2) Provision for loan losses and others comprises of provision for loan losses, provision for derivative credit risks, gains (losses) on sales of loans, and increase (reversal) of provision.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

54. Operating Segments, Continued

(4) Geographical revenue information about the Bank's operating segments for the years ended December 31, 2018 and 2017 and the geographical non-current asset information as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	Revenues (*1)		Non-current assets (*2)	
	2018	2017	December 31, 2018	December 31, 2017
Domestic	₩ 18,125,443	24,860,929	26,369,930	23,505,974
Overseas	816,723	650,840	4,608	5,192
	₩ <u>18,942,167</u>	<u>25,511,769</u>	<u>26,374,537</u>	<u>23,511,166</u>

(\*1) Revenues consist of interest income, fees and commission income, dividend income, income related to securities, foreign currency transaction gain, gain on derivatives, other operating income and provision for loan losses.

(\*2) Non-current assets consist of investments in subsidiaries and associates, property and equipment, investment property and intangible assets.

**55. Risk Management**

**(1) Introduction**

***(i) Objectives and principles***

The Bank's risk management aims to maintain financial soundness and effectively manage various risks pertinent to the nature of the Bank's business. The Bank has set up and fulfilled policies to manage risks timely and effectively. Pursuant to the policies, the Bank's risks shall be

- managed comprehensively and independently,
- recognized timely, evaluated exactly and managed effectively,
- maintained to the extent that the risks balance with profit,
- diversified appropriately to avoid concentration on specific segments,
- managed to prevent excessive exposure by the setting up and managing of tolerance limits and guidelines.

***(ii) Risk management strategy and process***

The Bank's risk management business is separated into two different stages; the 'metrification stage,' in which risks are estimated and monitored, and the 'integration stage,' in which information gained during the risk management process is integrated and used in management strategies. Risk management is recognized as a key component of the Bank's management and seeks to change from its previously adaptive and limited role to more leading and comprehensive role.

Furthermore, the Bank focuses on consistent communication among different departments to establish a progressive consensus on risk management.

***(iii) Risk management governance***

***Risk Management Committee***

The Bank's Risk Management Committee (the "Committee") is composed of the President of the committee (an outside director), and five other commissioners. The Committee functions to establish policies of risk management, evaluate the capital adequacy of the Bank, discuss material issues relating to risk management, and present preliminary decisions on such matters.

***The CEO of the Bank and the head of Risk Management Segment***

The CEO of the Bank, according to the policies of risk management, performs his or her role to manage and direct risk management to sustain efficiency and internal control. The head of the Risk Management Segment is responsible for supervising the overall administration of the Bank's risk management business and providing risk-related information to members of the board of directors and the Bank's management.

***Risk Management Policy Committee and Risk Management Practice Committee***

The Bank's Risk Management Policy Committee is composed of the leaders of all business segments. and exercises its role to decide important matters relating to the Bank's portfolio including allocating internal capital limits by segment and setting exposure limits by industry within the scope that Risk Management Committee regulated.

The Bank's Risk Management Practice Committee is composed of the planning department's leaders of main business segments. The Risk Management Practice Committee exercises its role to preliminarily review matters for main decision of the Risk Management Committee.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

**55. Risk Management, Continued**

*(iv) Performance of risk management committee*

The Risk Management Committee performs comprehensive reviews of all the affairs related to risk management and deliberates the decisions of the board of directors. For the year ended December 31, 2017, the key activities of the Risk Management Committee are as follows:

- Major decision
  - Risk management plan for 2018
  - Setting and managing exposure limits by country for 2018
  - Contingency funding plan for 2018
  - Adjustment of exposure limits for Vietnam in 2018
  - Change in the standard of managing exposure by country
  - Change in estimation criteria of risk components to calculate the IFRS 9 loss allowance
- Major considerations
  - Amendment of risk management by laws
- Major reporting
  - Management plan of credit portfolio for 2018
  - Integrated crisis analysis in the second half of 2017 and the first half of 2018
  - The result of assessment of suitability for internal capital in 2017
  - Resolution of Credit Committee on a quarterly basis
  - The result of the verification on suitability of Credit Rating System, PD and internal purpose risk components
  - The plan of internal capital allocation for 2018
  - Change in management plan of credit portfolio
  - Appointment of locum tenens in case of absence of chairman of risk management committee
  - The result of the annual corporate credit rating for 2018
  - The plan of emergency response of BIS ratio

*(v) Improvement of risk management system*

For the continuous improvement of risk management, financial soundness and capital adequacy, the Bank performs the following:

- Continuous improvement of Basel
  - Improvements in the internal capital adequacy assessment system, in line with the guidelines set by the Financial Supervisory Service (FSS) in 2008, to manage capital adequacy more effectively
  - Improvements in the credit assessment system on Low Default Portfolio (LDP)
  - Elaboration of risk measuring criteria including credit risk parameters and measurement logics
  - Development of the application system for timely calculation of LCR and NSFR
  - Rebuilding the Corporate Credit Rating System (approved by Financial Supervisory Services on October 26, 2017)
  - Establishment of the system to calculate Basel Interest Rate Risk in the Banking Book coming to domestic in 2019 on September 2018
- Expansion of risk management infrastructure
  - Establishment of the RAPM system to reflect risks to the Bank's business and support decision-making upon management, and application of performance assessment at the branch level since 2010
  - Enforcement of risk management related to irregular compound derivatives and validation of the derivative pricing model developed by the Bank's Front Office
  - Establishment of IFRS 9 accounting system to calculate a loan loss allowances under IFRS 9 in March 2017 and, since then, run of IFRS 9 accounting system in January 2018



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

55. **Risk Management, Continued**

*(vi) Risk management reporting and measuring system*

The Bank endeavours consistently to objectively and rationally measure and manage all significant risks considering the characteristics of operational areas, assets and risks. In relation to reporting and measurement, the Bank has developed application systems as follows:

Application system	Approach	Completion date	Major function
Corporate Credit Rating System	Logit Model	Jun. 2004	Calculate corporate credit rating
		Mar. 2008	
		Mar. 2010	
		Mar. 2012	Corporate credit rating system build-up based on K-IFRS
		Oct. 2017	Rebuilding the Corporate Credit Rating System
Credit Risk Measurement System	Credit Risk+ Credit Metrics	Jul. 2003	Summarize exposures, manage exposure limits and calculate Credit VaR
		Nov. 2007	
Market Risk Management System	Risk Watch	Jun. 2002	Summarize position, manage exposure limits and calculate Market VaR
			Calculate regulatory capital by Standardized Approach
		Sep. 2012	Supplement of RiskWatch to calculate VaR
	Murex M/O	Apr. 2013	
Interest/Liquidity Risk Management System	OFSA	Feb. 2006	Calculate repricing gap, duration gap, VaR and EaR
	Fermat	Mar. 2014	System update for liquidity risk following Basel III
Operational Risk Management System	Standardized Approach AMA	May. 2006	Manage process and calculate CSA, KRI and OPVaR
		May. 2009	Pre-operate the AMA
BIS Capital Ratio Calculation System	Fermat RaY	Sep. 2006	Calculate equity and credit risk-weighted assets
		Dec. 2013	
Loan Loss Allowance Calculation System	IAS 39	Jan. 2011	Incurred loss model
	IFRS 9	Mar. 2017	Expected credit loss model (Implemented in 2018)

*(vii) Response to Basel*

The Korean financial authorities have implemented Basel II since January 2008, and the Standardized Approach and the Foundation Internal Ratings-Based Approach for calculating credit risk are applicable.

In conformity with the implementation roadmap of Basel II, the Bank obtained the approval to use the Foundation Internal Ratings-Based Approach on credit risk from the FSS in July 2008 and has applied the approach since late June 2008. The Bank applies the Standardized Approach on market risks and operational risks.

The Bank completed the Basel III standard risk management system in preparation of the adoption of the Basel III regulations announced on December 1, 2013. Starting from 2013 year-end, the BIS capital adequacy ratio has been measured in accordance to the Basel III regulations.

Responding to the requirements of the financial authorities, the Bank recognizes interest rate risk, liquidity risk, credit bias risk and reputation risk besides Pillar I risks (credit risk, market risk and operational risk). The Bank has actively responded to the Pillar 2 regulation, including additional capital requirements based on comprehensive assessment of risk management levels since 2015. In addition, from the end of 2015, the Bank has applied the uniform standards for the public announcement of financial business for Basel compliance.

In addition, the Bank is responding to revised standards such as capital requirements for banks' equity investments in funds, which will take effect in 2017, and the Standardised Approach for measuring counterparty credit risk (SA-CCR), which will take effect in 2019.

**55. Risk Management, Continued**

***(viii) Internal capital adequacy assessment process***

Internal capital adequacy assessment process is defined as the process that the Bank aggregates significant risks, calculates its internal capital, compares the internal capital with the available capital and assesses its internal capital adequacy.

- Internal capital adequacy assessment

For the internal capital adequacy assessment, the Bank calculates its aggregated internal capital by evaluating all significant risks and available capital considering the quality and components of capital, and then assesses the internal capital adequacy by comparing the aggregated internal capital with the available capital.

In addition, the Bank conducts periodic stress tests more than once every six months to assess potential weakness in crisis situations and uses its results to assess the internal capital adequacy. The Bank assumes the macroeconomic situation as four stages of 'normal-aggravation-pessimistic-serious' and is preparing countermeasures such as checking the adequacy of capital by each stage.

- Goal setting of internal capital management

The Bank sets up and manages an internal capital limit on an annual basis, through the approval of the Risk Management Committee, to maintain internal capital adequacy by managing internal capital (integrated risks) within the extent of available capital.

The prior year's internal capital, analysis of domestic and foreign environment changes in the current year, and the direction and size of operations are all reflected in the goal setting of internal capital management to calculate the integrated internal capital scale. Moreover, Bank for International Settlements (BIS) capital adequacy ratio and risk appetite are taken into consideration in the goal setting of internal capital management.

- Allocation of internal capital

The Bank's Risk Management Committee approves entire internal capital and the Risk Management Policy Committee allocates the capital to each segment and department, considering the extent of possible risk faced and size of operations. The allocated internal capital is monitored regularly and managed using various management methods. The results of monitoring and managing the allocated internal capital are reported to the Risk Management Committee. In case of any material changes in the Bank's business plan or risk operation strategy, the Bank adjusts the allocations elastically.

- Composition of internal capital

Internal capital comprises all the significant risks of the Bank and is composed of quantifiable and non-quantifiable risks. Quantifiable risks are composed of credit risk, market risk, interest rate risk, operational risk and credit concentration risk, foreign currency settlement risk, and are risks measured quantitatively by applying reasonable methodology using objective data. Non-quantifiable risks are composed of strategy risk, reputation risk, residual risk on asset securitization and furthermore. Non-quantifiable risks are those risks that cannot be measured quantitatively because of lack of data or the absence of appropriate measuring methodologies.

**(2) Credit Risk**

***(i) Concept***

Credit risk can be defined as potential loss resulting from the refusal to perform obligations or default of counterparties. More generally, it is used to refer to the possibility of loss from engaged bonds that cannot be redeemed properly or from substitute payments.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

*(ii) Approach to credit risk management*

*Summary of credit risk management*

The Bank regards credit risk as the most significant risk area in its business operations, and accordingly, closely monitors its credit risk exposure. The Bank manages both credit risks at portfolio level and at individual credit level. At portfolio level, the Bank reduces credit concentration and restructures the portfolio in such a way to maximize profitability considering the risk level. To avoid credit concentration on a particular sector, the Bank manages credit limits by client, group, and industry. The Bank also resets exposure management directives for each industry by conducting an industry credit evaluation twice a year.

At the individual credit level, the relationship manager (RM), the credit officer (CO) and the Credit Review Committee manage each borrower's credit risk.

*Post management and insolvent borrower management*

The Bank monitors the borrower's credit rating from the date of the loan to the date of the final collection of debt consistently and inspects the borrower's status regularly and frequently to prevent the generation of new bad debts and to stabilize the number of debt recoveries.

In addition, an early warning system is operated to spot borrowers that are highly likely to be insolvent. The early warning system provides financial information, financial transaction information, public information and market information of the borrower, and such information is used by the RM and the CO to monitor and manage changes in the borrower's credit rating.

Under the early warning system, a borrower that is highly likely to be insolvent is classified as an early warning borrower or a precautionary borrower. The Bank sets up a specific and applicable stabilization plan for such a borrower considering the borrower's characteristics. Furthermore, sub-standard borrowers are classified as insolvent borrowers, and are managed intensively by the Bank, which takes legal proceedings, disposals or corporate turnaround measures if necessary.

*Classification of asset soundness and provision of allowance for loss*

Classification of asset soundness is fulfilled by the analysis and assessment of credit risk. The classification is used to provide an appropriate allowance, prevent further occurrences of insolvent assets and promote the normalization of existing insolvent assets to enhance the stabilization of asset operations.

Based on the Financial Supervisory Regulations of the Republic of Korea, the Bank has established standards and guidelines on the classification of asset soundness, according to the Forward-Looking Criteria, which reflects not only the borrower's past records of repayment but also their future debt repayment capability.

In conformity with these standards, the Bank classifies the soundness of its assets as "normal", "precautionary", "substandard", "doubtful", or "estimated loss" and differentiates the coverage ratio by the level of classification.

Details of loans by credit rating as of December 31, 2018 are as follows:

< Corporate >

	<b>December 31, 2018</b>			
	<u>Carrying amounts</u>	<u>12-month expected credit loss</u>	<u>Lifetime expected credit losses</u>	
			<u>Non credit- impaired</u>	<u>Credit- impaired</u>
AAA ~ BBB1	₩ 103,949,845	101,908,193	2,041,652	-
BBB2 ~ CCC	29,087,682	18,078,425	10,903,401	105,856
Below CC	4,090,062	-	1,802,024	2,288,038
	<u>₩ 137,127,589</u>	<u>119,986,618</u>	<u>14,747,077</u>	<u>2,393,894</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

< Retail >

		<b>December 31, 2018</b>			
		Carrying amounts	12-month expected credit loss	Lifetime expected credit losses	
				Non credit-impaired	Credit-impaired
Grade 1~ Grade 6	₩	634,659	599,333	35,030	296
Grade 7~ Grade 8		11,975	-	11,947	28
Grade 9~ Grade 10		1,392	-	-	1,392
	₩	<u>648,026</u>	<u>599,333</u>	<u>46,977</u>	<u>1,716</u>

Details of payment guarantees (including financial guarantees) and unused commitments by credit rating as of December 31, 2018 are as follows:

< Corporate >

		<b>December 31, 2018</b>			
		Exposures	12-month expected credit loss	Lifetime expected credit losses	
				Non credit-impaired	Credit-impaired
Unused commitments:					
AAA ~ BBB1	₩	24,367,025	24,164,769	202,256	-
BBB2 ~ CCC		3,279,084	1,294,582	1,984,502	-
Below CC		199,897	88,524	110,388	985
		<u>27,846,006</u>	<u>25,547,875</u>	<u>2,297,146</u>	<u>985</u>
Payment guarantees (including financial guarantees):					
AAA ~ BBB1		4,841,683	4,806,169	35,436	78
BBB2 ~ CCC		4,914,971	2,346,844	2,568,127	-
Below CC		1,573,186	585,025	482,805	505,356
	₩	<u>11,329,840</u>	<u>7,738,038</u>	<u>3,086,368</u>	<u>505,434</u>

< Retail >

		<b>December 31, 2018</b>			
		Exposures	12-month expected credit loss	Lifetime expected credit losses	
				Non credit-impaired	Credit-impaired
Unused commitments:					
Grade 1~ Grade 6	₩	86,652	84,417	2,235	-
Grade 7~ Grade 8		31	-	31	-
Grade 9~ Grade 10		-	-	-	-
	₩	<u>86,683</u>	<u>84,417</u>	<u>2,266</u>	<u>-</u>

Details of loans as of December 31, 2017 are as follows:

		<b>December 31, 2017</b>
Neither past due nor impaired	₩	134,017,850
Past due but not impaired		79,422
Impaired		5,907,948
		<u>140,005,220</u>
Allowance for loan losses		(3,515,453)
Present value discount		(215,809)
Deferred loan origination costs and fees		5,364
Net value	₩	<u>136,279,322</u>
Ratio of allowance for loan losses to total loans		2.51%

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

Loans that are neither past due nor impaired as of December 31, 2017 are as follows:

	December 31, 2017						
	Loans in Korean won			Other loans			
	Loans for working capital	Loans for facility development	Others	Loans in foreign currencies	Privately placed corporate bonds	Others	Total
AAA ~ B-	₩ 43,629,209	46,555,052	3,647,881	23,814,695	1,059,912	10,763,637	129,470,386
CCC	1,902,339	114,993	-	1,369,865	70,398	142,237	3,599,832
CC	378,016	164,281	-	200,848	-	204,487	947,632
C	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-
	₩ 45,909,564	46,834,326	3,647,881	25,385,408	1,130,310	11,110,361	134,017,850

Loans that are past due but not impaired as of December 31, 2017 are as follows:

	December 31, 2017						
	Loans in Korean won			Other loans			
	Loans for working capital	Loans for facility development	Others	Loans in foreign currencies	Privately placed corporate bonds	Others	Total
Within 30 days	₩ 12,918	18,450	7,278	19,172	1,000	12,291	71,109
30 ~ 60 days	62	825	944	-	-	111	1,942
60 ~ 90 days	511	5,848	12	-	-	-	6,371
	₩ 13,491	25,123	8,234	19,172	1,000	12,402	79,422

Impaired loans as of December 31, 2017 are as follows:

	December 31, 2017						
	Loans in Korean won			Other loans			
	Loans for working capital	Loans for facility development	Others	Loans in foreign currencies	Privately placed corporate bonds	Others	Total
Impaired loans:							
Individual	₩ 2,064,364	2,127,552	-	364,599	790,687	350,544	5,697,746
Collective	85,596	45,003	1,946	52,805	15,311	9,541	210,202
	₩ 2,149,960	2,172,555	1,946	417,404	805,998	360,085	5,907,948

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

*(iii) Measurement methodology of credit risk*

Pursuant to Basel III, the Bank selects the measurement methodology of credit risk considering the complexity of measurement, measurement factors, estimating methods and others. Measurement approaches are divided into Standardized Approach and Internal Ratings-Based Approach.

***Standardized Approach (“SA”)***

In the case of the Standardized Approach, the risk weights are applied according to the credit rating assessed by External Credit Assessment Institution (“ECAI”). Risk weights in each credit rating are as follows:

Credit rating	Corporate	Country	Bank
AAA ~ AA-	20.00%	0.00%	20.00%
A+ ~ A-	50.00%	20.00%	50.00%
BBB+ ~ BBB-	100.00%	50.00%	100.00%
BB+ ~ BB-	100.00%	100.00%	100.00%
B+ ~ B-	150.00%	100.00%	100.00%
Below B-	150.00%	150.00%	150.00%
Unrated	100.00%	100.00%	100.00%

The OECD, S&P, Moody’s and Fitch are designated as foreign ECAI and Korea Investors Service Co., Ltd., NICE Investors Services Co., Ltd. and the Korea Ratings Co., Ltd. are designated as domestic ECAI.

The Bank applies the credit rating based on the corresponding loan and same borrower’s unsecured senior loans. In the case the borrower’s risk weight is higher than the unrated exposure’s risk weight (100%), the higher weight is applied. In the case the borrower has more than one rating, the higher weight of the two lowest weights (Second Best Criteria) is applied.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017

55. **Risk Management, Continued**

*Internal Ratings-Based Approach (IRB)*

To use the Internal Ratings-Based Approach, a bank must be approved by the FSS and should also meet the requirement pre-set by the FSS.

In relation to Basel II that has been adopted domestically as of January 2008, the Bank gained approval from the FSS to use the Foundation Internal Ratings-Based Approach in July 2008. The Bank has calculated credit risk-weighted assets using the approach since late June 2008.

*Measurement method of credit risk-weighted asset*

The Bank calculates credit risk-weighted assets of corporate exposures and asset securitization exposures using the Foundation Internal Ratings-Based Approach as of December 31, 2018.

The Standardized Approach is applied to country exposures, public institution exposures and bank exposures permanently and applied to overseas subsidiary and the Bank's branch pursuant to prior consultation with the FSS.

<Approved measurement method>

Measurement method		Exposure
Standardized Approach	Permanent SA	- Countries, public institutions and banks
	SA	- Overseas subsidiaries and branches, and other assets
Foundation Internal Ratings-Based Approach		- Corporate, small and medium enterprises, asset securitization and equity
Application of IRB by phase		- Special lending, non-residence, non-bank financial institutions

The mitigated effect of credit risks reflects the related policies which consider eligible collateral and guarantees. The Bank calculates the credit risk-weighted assets using the capital adequacy ratio.

Upon the calculation of credit risk-weighted assets for derivatives, the Bank takes into consideration the set-off effects of transactions under legally enforceable rights to set-off to calculate exposures.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

Exposure after credit risk mitigation by asset type as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>		
	Exposure	Credit risk mitigation	Exposure after credit risk mitigation
Government	₩ 13,230,661	-	13,230,661
Bank	19,505,950	-	19,505,950
Corporate	131,020,852	(265,704)	130,755,148
Stock	32,967,228	-	32,967,228
Indirect investments	10,478,914	(2,548,734)	7,930,180
Asset securitization	2,551,803	-	2,551,803
Over-the-counter derivatives	9,938,599	(4,341,666)	5,596,933
Retail assets	672,748	(25,407)	647,341
Others	45,038,289	(129,125)	44,909,164
	<b>₩ 265,405,044</b>	<b>(7,310,636)</b>	<b>258,094,408</b>

	<b>December 31, 2017</b>		
	Exposure	Credit risk mitigation	Exposure after credit risk mitigation
Government	₩ 15,492,552	-	15,492,552
Bank	19,519,149	-	19,519,149
Corporate	129,607,364	(298,540)	129,308,824
Stock	29,785,368	-	29,785,368
Indirect investments	7,672,509	(1,645,991)	6,026,518
Asset securitization	4,366,731	-	4,366,731
Over-the-counter derivatives	11,620,076	(5,036,913)	6,583,163
Retail assets	1,525,960	(26,260)	1,499,700
Others	46,602,601	(460,376)	46,142,225
	<b>₩ 266,192,310</b>	<b>(7,468,080)</b>	<b>258,724,230</b>



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

*Credit rating model*

The results of credit rating are presented as grades through an assessment of the debt repayment capacity that the principal and interest of debt securities or loans are redeemed while complying with contractual redemption schedule.

Using the Bank's internal credit rating model, the Bank classifies debtors' credit rating into 14 grades (AAA~D). To distinguish the difference between credits in the same grade, the Bank uses 20 stages as auxiliaries to 14 grades.

The Bank's regular credit rating process is carried out once a year and in the case of the change of debtor's credit condition, the credit rating is frequently adjusted as necessary to retain the adequacy of credit rating.

The results of credit rating are applied to various areas such as discrimination of loan processes, loan limit, loan interest rate, post loan management standard process, credit risk measurement, and allowance for loan losses assessment.

*Credit rating process control structure*

According to the Principle of Checks and Balances, the Group has established the credit rating process control structure by which the credit rating system operates appropriately.

- Independent assessment of credit rating: The Bank's business segment (RM) and credit rating assessment segment (Credit Rating Officer) are independently operated.
- Independent control of credit rating system: The control of credit rating system including the development of credit rating model is independently implemented by the Bank's Risk Management Department.
- Independent verification of credit rating system: Credit rating system is independently verified by Risk Validation Team of the Financial Planning Department.
- Internal audit of credit rating process: Credit rating process is audited by the Bank's internal audit department.
- Role of the Board of Directors and the Bank's management: Major issues relating to credit process are approved by the Board of Directors and are regularly monitored by the Bank's top management.

The Bank reviews debt serviceability based on a credit analysis when handling loans. Depending on the results, credit loan preservation is adjusted as necessary using such methods as interest rate preservation due to credit risk.

The Bank evaluates the value of the collateral, performing ability and legal validity of the guarantee at the initial acquisition. The Bank re-evaluates the provided collateral and guarantees regularly for them to be reasonably preserved.

For guarantees, the Bank demands a corresponding written guarantee according to loan handling standards and the guarantor's credit rating is independently calculated when in conformance with the credit rating endowment method.

The quantification of the extent to which collateral and other credit enhancements mitigate credit risk of impaired financial assets as of December 31, 2018 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>
Securities measured at FVOCI	₩ 70,845
Loans measured at amortized cost	2,422,074
Other assets	175,146

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

(iv) *Credit exposure*

Geographical information of credit exposure as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>				
	Korea	UK	USA	Others	Total
Due from banks (excluding due from BOK)	₩ 2,963,080	176,732	93,649	484,210	3,717,671
Securities measured at FVOCI:					
Bonds (excluding government bonds)	8,104,236	726,131	622,036	553,182	10,005,585
Securities measured at amortized cost:					
Bonds (excluding government bonds)	-	-	-	-	-
Loans	127,656,437	1,147,917	964,356	4,944,729	134,713,439
Derivative financial assets	677,407	3,283	-	1,853	682,543
Other assets	4,345,101	68,792	17,254	60,128	4,491,275
	<u>143,746,261</u>	<u>2,122,855</u>	<u>1,697,295</u>	<u>6,044,102</u>	<u>153,610,513</u>
Guarantees	11,231,087	-	81,357	17,397	11,329,841
Commitments	28,960,273	267,710	105,588	619,713	29,953,284
	<u>40,191,360</u>	<u>267,710</u>	<u>186,945</u>	<u>637,110</u>	<u>41,283,125</u>
	<u>₩ 183,937,621</u>	<u>2,390,565</u>	<u>1,884,240</u>	<u>6,681,212</u>	<u>194,893,638</u>
	<b>December 31, 2017</b>				
	Korea	UK	USA	Others	Total
Due from banks (excluding due from BOK)	₩ 3,603,430	3,237	101,001	680,679	4,388,347
Available-for-sale financial assets:					
Bonds (excluding government bonds)	9,352,893	633,974	608,602	370,648	10,966,117
Held-to-maturity financial assets:					
Bonds (excluding government bonds)	-	-	-	10,725	10,725
Loans	130,150,253	1,072,177	748,063	4,491,908	136,462,401
Derivative financial assets	615,912	3,722	-	2,032	621,666
Other assets	7,549,444	22,361	12,818	32,367	7,616,990
	<u>151,271,932</u>	<u>1,735,471</u>	<u>1,470,484</u>	<u>5,588,359</u>	<u>160,066,246</u>
Guarantees	11,010,380	-	137,907	136,129	11,284,416
Commitments	5,816,367	59,319	65,747	416,104	6,357,537
	<u>16,826,747</u>	<u>59,319</u>	<u>203,654</u>	<u>552,233</u>	<u>17,641,953</u>
	<u>₩ 168,098,679</u>	<u>1,794,790</u>	<u>1,674,138</u>	<u>6,140,592</u>	<u>177,708,199</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

Industry information of credit exposure as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<b>December 31, 2018</b>			
	<u>Manufacturing</u>	<u>Service</u>	<u>Others</u>	<u>Total</u>
Due from banks (excluding due from BOK)	₩ -	1,264,970	2,452,701	3,717,671
Securities measured at FVOCI:				
Bonds (excluding government bonds)	2,390,829	6,367,151	1,247,605	10,005,585
Securities measured at amortized cost:				
Bonds (excluding government bonds)	-	-	-	-
Loans	60,756,349	63,944,732	10,012,358	134,713,439
Derivative financial assets	-	682,543	-	682,543
Other assets	124,653	208,618	4,158,004	4,491,275
	<u>63,271,831</u>	<u>72,468,014</u>	<u>17,870,668</u>	<u>153,610,513</u>
Guarantees	9,194,253	1,695,077	440,511	11,329,841
Commitments	286,735	4,875,573	24,790,976	29,953,284
	<u>9,480,988</u>	<u>6,570,650</u>	<u>25,231,487</u>	<u>41,283,125</u>
	<u>₩ 72,752,819</u>	<u>79,038,664</u>	<u>43,102,155</u>	<u>194,893,638</u>
	<b>December 31, 2017</b>			
	<u>Manufacturing</u>	<u>Service</u>	<u>Others</u>	<u>Total</u>
Due from banks (excluding due from BOK)	₩ -	4,022,093	366,254	4,388,347
Available-for-sale financial assets:				
Bonds (excluding government bonds)	2,683,738	7,094,979	1,187,400	10,966,117
Held-to-maturity financial assets:				
Bonds (excluding government bonds)	-	10,725	-	10,725
Loans	62,566,742	63,829,681	10,065,978	136,462,401
Derivative financial assets	-	621,666	-	621,666
Other assets	138,509	196,787	7,281,694	7,616,990
	<u>65,388,989</u>	<u>75,775,931</u>	<u>18,901,326</u>	<u>160,066,246</u>
Guarantees	8,933,696	1,806,124	544,596	11,284,416
Commitments	207,903	6,016,498	133,136	6,357,537
	<u>9,141,599</u>	<u>7,822,622</u>	<u>677,732</u>	<u>17,641,953</u>
	<u>₩ 74,530,588</u>	<u>83,598,553</u>	<u>19,579,058</u>	<u>177,708,199</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

Credit exposures of debt securities by credit rating as of December 31, 2018 are as follows:

		<b>December 31, 2018</b>			
		Carrying amounts	12-month expected credit loss	Lifetime expected credit losses	
				Non credit- impaired	Credit- impaired
AAA ~ BBB1	₩	13,963,900	13,874,950	88,950	-
BBB2 ~ CCC		11,717	11,654	63	-
Below CC		-	-	-	-
	₩	<u>13,975,617</u>	<u>13,886,604</u>	<u>89,013</u>	<u>-</u>

Credit exposures of due from banks and debt securities by credit rating as of December 31, 2017 are as follows:

		<b>December 31, 2017</b>			
		Due from banks	Available-for-sale financial assets	Held-to-maturity financial assets	Total
AAA ~ AA-	₩	126,594	2,031,854	-	2,158,448
A+ ~ A-		1,750,534	3,825,206	-	5,575,740
BBB+ ~ BB-		1,166,917	3,542,568	10,725	4,720,210
Below BB-		-	30,292	-	30,292
Unrated		1,344,302	1,536,197	-	2,880,499
	₩	<u>4,388,347</u>	<u>10,966,117</u>	<u>10,725</u>	<u>15,365,189</u>

(3) **Capital management activities**

(i) *Capital adequacy*

The FSS approved the Bank's use of the Foundation Internal Ratings-Based Approach in July 2008. The Bank has been using the same approach when calculating credit risk-weighted assets since the end of June 2008. The equity capital ratio and equity capital according to the standards of the Bank for International Settlements are calculated for such disclosure. The equity capital ratio and equity capital are calculated on a consolidated basis. In conformity with the Banking Act, which is based on the implementation of Basel III on December 1, 2013, the regulatory capital is divided into the following two categories.

*Tier 1 capital*

- Common Equity Tier 1

Regulatory capital that represents the most subordinated claim in liquidation of the Bank, takes the first and proportionately greatest share of any losses as they occur, and which principal is never repaid outside of liquidation meets the criteria for classification as common equity, including capital stock, capital surplus, retained earnings, qualifying non-controlling interests in subsidiaries, and accumulated other comprehensive income as common equity Tier 1.

- Additional Tier 1 capital

Capital stock and capital surplus related to issuance of capital securities that are subordinated, have non-cumulative and conditional dividends or interests, and have no maturity or step-up conditions.

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

*Tier 2 capital (Supplementary Tier 2 capital)*

Regulatory capital that fulfils supplementary capital adequacy requirements, and includes subordinated debt with maturities over 5 years and allowance for loan losses in conformity with external regulatory standards and internal standards.

The BIS capital adequacy ratio and capital in accordance to Basel III standards as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

**BIS capital adequacy ratio**

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Equity capital based on BIS (A):		
Tier 1 capital:		
Common Equity Tier 1	₩ 29,522,899	29,412,410
Additional Tier 1 capital	-	4,327
	<u>29,522,899</u>	<u>29,416,737</u>
Tier 2 capital	₩ 4,909,582	4,638,109
	<u>₩ 34,432,481</u>	<u>34,054,846</u>
Risk-weighted assets (B):		
Credit risk-weighted assets	₩ 226,000,042	216,003,011
Market risk-weighted assets	2,005,094	2,413,057
Operational risk-weighted assets	4,621,678	4,801,430
	<u>₩ 232,626,814</u>	<u>223,217,498</u>
BIS capital adequacy ratio (A/B):	14.80%	15.26%
Tier 1 capital ratio:	12.69%	13.18%
Common Equity Tier 1 ratio	12.69%	13.18%
Additional Tier 1 capital ratio	-	-
Tier 2 capital ratio	2.11%	2.08%

**Equity capital based on BIS**

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Tier 1 capital (A=C+D):		
Common Equity Tier 1 (C)		
Capital stock	₩ 18,108,099	17,938,099
Capital surplus, etc.	1,496,704	1,548,609
Retained earnings	9,796,197	9,023,996
Non-controlling interests	-	2,639
Accumulated other comprehensive income	335,744	1,048,942
Common stock deductibles	(213,845)	(149,875)
	<u>29,522,899</u>	<u>29,412,410</u>
Additional Tier 1 capital (D)		
Non-controlling interests	-	4,327
	<u>29,522,899</u>	<u>29,416,737</u>
Tier 2 capital (B):		
Allowance for doubtful accounts, etc.	977,343	447,445
Qualified capital securities	2,900,000	2,900,000
Non-qualified capital securities	1,032,239	1,290,298
Non-controlling interests	-	366
	<u>4,909,582</u>	<u>4,638,109</u>
Equity capital (A+B)	<u>₩ 34,432,481</u>	<u>34,054,846</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

(4) Market risk

*(i) Concept*

Market risk is defined as the possibility of potential loss on a trading position resulting from fluctuations in interest rates, foreign exchange rates and the price of stocks and derivatives. Trading position is exposed to risks, such as interest rate, stock price, and foreign exchange rate, etc. Non-trading position is mostly exposed to interest rates. Accordingly, the Bank classifies market risks into those exposed from trading position or those exposed from non-trading position.

*(ii) Market risks of trading positions*

*Management method on market risks arising from trading positions*

In estimating market risk, the Standardized Approach and the internal model are used. The Standardized Approach is used to calculate the required capital from market risk and the internal model is used to manage risks internally. Since July 2007, the Bank has measured one-day VaR through the historical simulation method using the time series data of past 250 days under a 99% confidence level. The calculated VaR is monitored daily.

The Bank sets total limit of market risk based on annual business plan, risk appetite and others and monitors VaR limit of each department on a daily basis.

*Market risk required capital*

The Bank's Market risk required capital as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	<u>December 31, 2018</u>	<u>December 31, 2017</u>
Interest rate	₩ 65,146	53,628
Stock price	510	50,111
Foreign exchange rate	18,241	15,120
Option	61,800	60,891
	<u>₩ 145,697</u>	<u>179,750</u>

*(iii) Market risks of non-trading positions*

*Management method on market risks arising from non-trading positions*

The most critical market risk that arises in non-trading position is the interest rate risk. Interest rate risk is defined as the likely loss resulting from the unfavorable fluctuation of interest rate in the Bank's financial condition and is measured by interest rate VaR and interest rate EaR.

Interest rate VaR is the maximum amount of decrease in net asset value resulting from the unfavorable fluctuation of interest rate. Interest rate EaR is the maximum amount of decrease in net interest income resulting from the unfavorable fluctuation of interest rate for a year.

The Bank's interest rate VaR and interest rate EaR are measured through the simulation of conclusive interest rate scenario with the FERMAT and are monthly reported to the Risk Management Committee. The Management's target of interest rate VaR and interest rate EaR are approved at the beginning of the year. Additionally, the interest rate VaR and interest rate EaR on consolidated basis are calculated using the Standardized Approach to retain the consistency in the methods used by the Bank and its subsidiaries.

*VaR/EaR of non-trading positions*

The Bank's interest rate VaR and EaR of non-trading positions as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

<u>December 31, 2018</u>		
Interest rate shock	Interest rate VaR	Interest rate EaR
2.00%	₩ 655,432	63,847
<u>December 31, 2017</u>		
Interest rate shock	Interest rate VaR	Interest rate EaR
2.00%	₩ 856,927	26,219

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

(iv) *Foreign currency risk*

Outstanding balances by currency with significant exposure as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		December 31, 2018						
		KRW	USD	EUR	JPY	GBP	Others	Total
<b>Financial assets:</b>								
Cash and due from banks	₩	3,545,017	3,423,903	22,007	40,910	7,741	135,651	7,175,229
Securities measured at FVTPL		7,920,316	498,126	26,074	45	-	64,626	8,509,187
Securities measured at FVOCI		19,023,442	3,614,327	24	167,883	-	-	22,805,676
Securities measured at amortized cost		1,695,927	-	-	-	-	-	1,695,927
Loans measured at FVTPL		778,884	-	-	-	-	-	778,884
Loans measured at amortized cost		99,266,540	32,081,124	1,172,793	1,035,489	285,038	404,148	134,245,132
Derivative financial assets		3,169,723	668,497	23,333	3,214	7,175	3,966	3,875,908
Other financial assets		3,503,783	553,615	11,442	44,919	325	86,017	4,200,101
		<u>138,903,632</u>	<u>40,839,592</u>	<u>1,255,673</u>	<u>1,292,460</u>	<u>300,279</u>	<u>694,408</u>	<u>183,286,044</u>
<b>Financial liabilities:</b>								
Financial liabilities measured at FVTPL		1,905,252	259,286	-	-	-	-	2,164,538
Deposits		25,306,191	6,798,287	5,160	334,374	185	1,578	32,445,775
Borrowings		6,154,890	12,668,379	125,215	855,910	-	5,347	19,809,741
Debentures		95,115,858	16,725,220	1,446,877	650,818	369,533	4,977,695	119,286,001
Derivative financial liabilities		2,402,018	813,032	10,414	1,653	2,706	2,805	3,232,628
Other financial liabilities		3,059,512	1,845,302	38,281	17,069	290	178,816	5,139,270
		<u>133,943,721</u>	<u>39,109,506</u>	<u>1,625,947</u>	<u>1,859,824</u>	<u>372,714</u>	<u>5,166,241</u>	<u>182,077,953</u>
Net financial position	₩	<u>4,959,911</u>	<u>1,730,086</u>	<u>(370,274)</u>	<u>(567,364)</u>	<u>(72,435)</u>	<u>(4,471,833)</u>	<u>1,208,091</u>
		December 31, 2017						
		KRW	USD	EUR	JPY	GBP	Others	Total
<b>Financial assets:</b>								
Cash and due from banks	₩	3,686,931	2,609,945	38,551	22,349	4,711	246,155	6,608,642
Financial assets held for trading		532,899	341,291	37,013	-	-	15,534	926,737
Available-for-sale financial assets		28,346,164	3,551,367	22	130,433	-	34,935	32,062,921
Held-to-maturity financial assets		1,588	10,725	-	-	-	-	12,313
Loans		101,055,808	32,548,067	1,061,489	1,100,855	167,344	345,759	136,279,322
Derivative financial assets		5,589,047	637,902	13,200	3,939	2,103	3,418	6,249,609
Other financial assets		4,667,246	2,138,600	204,406	86,214	5,245	276,644	7,378,355
		<u>143,879,683</u>	<u>41,837,897</u>	<u>1,354,681</u>	<u>1,343,790</u>	<u>179,403</u>	<u>922,445</u>	<u>189,517,899</u>
<b>Financial liabilities:</b>								
Financial liabilities designated at FVTPL		1,434,567	149,146	-	-	-	-	1,583,713
Deposits		26,339,896	6,427,270	22,876	266,509	432	1,196	33,058,179
Borrowings		8,095,006	12,078,010	41,795	748,354	-	8,464	20,971,629
Debentures		94,398,139	15,371,088	1,623,208	367,484	805,053	5,254,010	117,818,982
Derivative financial liabilities		5,240,676	649,181	12,016	2,690	2,444	796	5,907,803
Other financial liabilities		4,730,832	2,905,457	182,281	54,005	1,968	259,267	8,133,810
		<u>140,239,116</u>	<u>37,580,152</u>	<u>1,882,176</u>	<u>1,439,042</u>	<u>809,897</u>	<u>5,523,733</u>	<u>187,474,116</u>
Net financial position	₩	<u>3,640,567</u>	<u>4,257,745</u>	<u>(527,495)</u>	<u>(95,252)</u>	<u>(630,494)</u>	<u>(4,601,288)</u>	<u>2,043,783</u>

55. **Risk Management, Continued**

**(5) Liquidity risk management**

***(i) Concept***

Liquidity risk is defined as the possibility of potential loss due to a temporary shortage in funds caused by a maturity mismatch or an unexpected capital outlay. Liquidity risk soars when funding rates rise, assets are sold below a normal price, or a good investment opportunity is missed.

***(ii) Approach to liquidity risk management***

The Bank manages its liquidity risks as follows:

*Allowable limit for liquidity risk*

- The allowable limit for liquidity risk sets LCR, foreign currency liquidity ratio, and remaining maturity gap
- The management standards with regards to the allowable limit for liquidity risk should be set using separate and stringent set ratios in accordance with the FSS guidelines.

*<Measurement Methodology>*

- LCR:  $(\text{High quality liquid assets} / \text{Total net cash outflows over the next 30 calendar days}) \times 100$
- Foreign currency liquidity ratio:  $(\text{Maturing liquidity asset in the interval} / \text{Maturing liquidity liability in the interval}) \times 100$
- Remaining maturity gap:  $(\text{Maturing liquidity asset in the interval} - \text{Maturing liquidity liability in the interval}) / \text{total assets} \times 100$

*Early warning indicator*

To identify prematurely and cope with worsening liquidity risk trends, the Bank has set up 17 indexes such as the "Foreign Exchange Stabilization Bond CDS Premium," and measures the trend monthly, weekly and daily as a means for establishing the allowable liquidity risk limit complementary measures.

*Stress-Test analysis and contingency plan*

- The Bank evaluates the effects on the liquidity risk and identifies the inherent flaws. In the case where an unpredictable and significant liquidity crisis occurs, the Bank executes risk situation analysis quarterly based on crisis specific to the Bank, market risk and complex emergency, and reports to the Risk Management Committee for the Bank's solvency securitization.
- The Bank established detailed contingency plan to manage the liquidity risks at every risk situations.



Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

*(iii) Analysis on remaining contractual maturity of financial instruments*

Remaining contractual maturity risks of non-derivative financial instruments including interest payment as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

		December 31, 2018					
		Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 years	Over 5 years	Total
<b>Financial assets:</b>							
Cash and due from banks	₩	5,907,412	353,616	260,971	632,526	37,127	7,191,652
Securities measured at FVTPL		11,050,975	-	-	-	-	11,050,975
Securities measured at FVOCI		316,917	1,300,685	3,482,140	6,740,967	12,537,079	24,377,788
Securities measured at amortized cost		779	5,308	772,481	958,878	-	1,737,446
Loans		11,797,900	13,603,631	48,137,262	54,905,886	16,736,033	145,180,712
Other financial assets		3,550,822	-	-	-	660,913	4,211,735
	₩	<u>32,624,805</u>	<u>15,263,240</u>	<u>52,652,854</u>	<u>63,238,257</u>	<u>29,971,152</u>	<u>193,750,308</u>
<b>Financial liabilities:</b>							
Financial liabilities measured at FVTPL	₩	74,835	388,921	736,432	695,138	638,192	2,533,518
Deposits		14,854,184	4,042,772	10,658,282	3,409,477	136,453	33,101,168
Borrowings		2,965,383	4,902,196	7,305,243	3,667,532	1,330,094	20,170,448
Debentures		6,115,172	10,279,224	41,075,240	57,634,034	11,581,284	126,684,954
Other financial liabilities		2,930,288	2,006,912	-	-	214,750	5,151,950
	₩	<u>26,939,862</u>	<u>21,620,025</u>	<u>59,775,197</u>	<u>65,406,181</u>	<u>13,900,773</u>	<u>187,642,038</u>
		December 31, 2017					
		Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 years	Over 5 years	Total
<b>Financial assets:</b>							
Cash and due from banks	₩	5,590,394	192,338	504,039	321,796	13,703	6,622,270
Financial assets held for trading		926,678	-	-	-	-	926,678
Available-for-sale financial assets		287,400	1,537,734	6,764,184	8,995,777	15,848,543	33,433,638
Held-to-maturity financial assets		1,504	-	10,848	115	-	12,467
Loans		12,524,041	14,449,933	49,137,375	54,726,337	15,952,742	146,790,428
Other financial assets		6,634,313	-	-	-	750,845	7,385,158
	₩	<u>25,964,330</u>	<u>16,180,005</u>	<u>56,416,446</u>	<u>64,044,025</u>	<u>32,565,833</u>	<u>195,170,639</u>
<b>Financial liabilities:</b>							
Financial liabilities designated at FVTPL	₩	69,285	263,040	587,957	416,339	662,446	1,999,067
Deposits		14,237,933	6,423,163	9,678,063	3,117,355	147,189	33,603,703
Borrowings		3,558,421	4,189,089	7,898,567	4,340,343	1,435,422	21,421,842
Debentures		6,401,501	10,955,197	44,473,217	46,565,221	16,852,878	125,248,014
Other financial liabilities		5,865,093	1,820,414	-	-	456,243	8,141,750
	₩	<u>30,132,233</u>	<u>23,650,903</u>	<u>62,637,804</u>	<u>54,439,258</u>	<u>19,554,178</u>	<u>190,414,376</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

Remaining contractual maturity risks of derivative financial instruments as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

*Net settlement of derivative financial instruments*

		<b>December 31, 2018</b>					
		<u>Within 1 month</u>	<u>1~3 months</u>	<u>3~12 months</u>	<u>1~5 years</u>	<u>Over 5 years</u>	<u>Total</u>
Trading purpose derivatives:							
Currency	₩	19	267	768	-	-	1,054
Interest rate		13,519	27,707	(67,905)	285,977	235,630	494,928
Stock		14	-	-	-	-	14
Hedging purpose derivatives:							
Interest rate		11,764	(4,700)	209,299	1,259,508	2,288,782	3,764,653
	₩	<u>25,316</u>	<u>23,274</u>	<u>142,162</u>	<u>1,545,485</u>	<u>2,524,412</u>	<u>4,260,649</u>
		<b>December 31, 2017</b>					
		<u>Within 1 month</u>	<u>1~3 months</u>	<u>3~12 months</u>	<u>1~5 years</u>	<u>Over 5 years</u>	<u>Total</u>
Trading purpose derivatives:							
Currency	₩	(79)	498	(129)	-	-	290
Interest rate		(3,242)	(2,210)	(86,807)	(112,351)	(40,505)	(245,115)
Stock		134	-	-	-	-	134
Hedging purpose derivatives:							
Interest rate		20,569	19,411	134,695	1,127,275	2,480,383	3,782,333
	₩	<u>17,382</u>	<u>17,699</u>	<u>47,759</u>	<u>1,014,924</u>	<u>2,439,878</u>	<u>3,537,642</u>

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

55. **Risk Management, Continued**

*Gross settlement of derivative financial instruments*

	December 31, 2018					
	Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 years	Over 5 years	Total
Trading purpose derivatives:						
Currency						
Inflow	₩ 44,391,921	33,891,349	58,815,290	57,202,816	5,725,750	200,027,126
Outflow	44,408,875	33,833,123	58,659,690	57,186,864	5,792,977	199,881,529
Hedging purpose derivatives:						
Currency						
Inflow	46,574	252,017	6,113,586	15,160,421	1,352,371	22,924,969
Outflow	57,180	263,943	6,133,158	15,110,967	1,352,215	22,917,463
Total inflow	₩ 44,438,495	34,143,366	64,928,876	72,363,237	7,078,121	222,952,095
Total outflow	₩ 44,466,055	34,097,066	64,792,848	72,297,831	7,145,192	222,798,992

	December 31, 2017					
	Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 Years	Over 5 years	Total
Trading purpose derivatives:						
Currency						
Inflow	₩ 39,285,254	35,664,287	67,286,704	51,321,999	5,411,444	198,969,688
Outflow	39,393,627	35,877,527	67,746,331	51,188,768	5,491,291	199,697,544
Hedging purpose derivatives:						
Currency						
Inflow	34,137	338,206	11,887,281	8,582,741	1,464,554	22,306,919
Outflow	34,608	359,082	11,987,081	8,453,255	1,439,125	22,273,151
Total inflow	₩ 39,319,391	36,002,493	79,173,985	59,904,740	6,875,998	221,276,607
Total outflow	₩ 39,428,235	36,236,609	79,733,412	59,642,023	6,930,416	221,970,695

Remaining contractual maturity risks of guarantees and commitments as of December 31, 2018 and 2017 are as follows:

	December 31, 2018					
	Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 years	Over 5 years	Total
Guarantees	₩ 1,216,626	1,857,438	4,375,807	3,851,524	28,446	11,329,841
Commitments	115,917	90,056	882,736	2,029,013	26,835,562	29,953,284
	₩ 1,332,543	1,947,494	5,258,543	5,880,537	26,864,008	41,283,125

	December 31, 2017					
	Within 1 month	1~3 months	3~12 months	1~5 years	Over 5 years	Total
Guarantees	₩ 1,749,883	1,423,597	3,756,986	4,325,805	28,145	11,284,416
Commitments	289,450	166,927	1,612,032	2,135,849	2,153,279	6,357,537
	₩ 2,039,333	1,590,524	5,369,018	6,461,654	2,181,424	17,641,953

Korea Development Bank  
Notes to the Separate Financial Statements  
December 31, 2018 and 2017  
(In millions of won)

**56. Events after the Reporting Period**

***(i) DSME Sell-off Agreement with Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.***

In an effort of attracting strategic investments in the Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd. ("DSME"), the Bank's subsidiary, the Bank signed a memorandum of understanding on January 31, 2019 and entered into an official agreement ("the Agreement") to sell off its stake in DSME with Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. ("HHI") on March 8, 2019. According to the Agreement, the HHI will split the shipbuilding business, special & naval ship business, industrial plant & engineering business and engine & machinery business, excluding investment business and so on, into a newly established company, and the existing company after the split-off will be transferred to a holding company defined in the "Monopoly Regulation and Fair Trade Act". The Bank will provide its DSME stake to the HHI as a contribution in kind. In return, the Bank will acquire newly issued common shares and redeemable convertible preference shares of HHI. Rights offering of both HHI and DSME will be executed and the HHI will bear the responsibility of financial support for the DSME.

To finalize the Agreement, some prerequisites such as approval process of government bodies, e.g. domestic or foreign approval of business combination, etc., should be met.

## **Independent Auditors' Review Report on Internal Control over Financial Reporting**

Based on a report originally issued in Korean

The Chief Executive Officer  
Korea Development Bank

We have reviewed the accompanying report on the operations of the Internal Control over Financial Reporting ("ICFR") of Korea Development Bank (the "Bank") as of December 31, 2018. The Bank's management is responsible for designing and operating ICFR and for its assessment of the effectiveness of ICFR. Our responsibility is to review management's assessment of ICFR and issue a report based on our review. In the accompanying report of management's assessment of ICFR, the Bank's management stated: "Based on the assessment of the operations of the ICFR, no material weakness existed and the Bank's ICFR has been effectively designed and operated as of December 31, 2018 in accordance with the ICFR standards"

We conducted our review in accordance with ICFR Review Standards, issued by the Korean Institute of Certified Public Accountants. Those standards require that we plan and perform, in all material respects, the review of management's report on the operations of the ICFR to obtain a lower level of assurance than an audit. Our review consists principally of obtaining an understanding of the Bank's ICFR, inquiries of Bank personnel about the details of the report, and tracing to related documents we considered necessary in the circumstances.

The Bank's ICFR is a process designed to provide reasonable assurance regarding the reliability of financial reporting and the preparation of financial statements for external purposes in accordance with K-IFRS. Because of its inherent limitations, however, ICFR may not prevent or detect misstatements. Also, projections of any evaluation of effectiveness to future periods are subject to the risk that controls may become inadequate because of changes in conditions, or that the degree of compliance with the policies or procedures may deteriorate.

Based on our review, nothing has come to our attention that causes us to believe that report on the operations of ICFR as of December 31, 2018 is not prepared in all material respects, in accordance with ICFR standards issued by the Internal Accounting Control System Operation Committee.

This report applies to the Bank's ICFR in existence as of December 31, 2018. We did not review the Bank's ICFR subsequent to December 31, 2018.



Seoul, Korea  
March 28, 2019



ICFR Operating Status Report by CEO and ICFR Officer

To the Shareholders, Board of Directors and Audit Committee

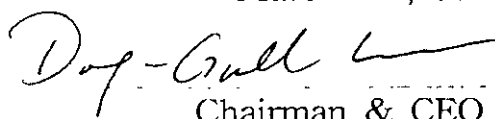
As the CEO and the ICFR Officer of KDB, assessed operating status of KDB's ICFR for the year ending December 31, 2018.

Design and operation of ICFR is the responsibility of KDB's management including CEO and ICFR Officer. We evaluated whether the company effectively designed and operated its ICFR to prevent and detect errors or frauds which may cause a misstatement in financial statements to ensure preparation and disclosure of reliable financial information. We used the 'Conceptual Framework for Designing and Operating Internal Control over Financial Reporting in Korea as the criteria for design and operation of the company's ICFR. And we concluded that an evaluation of ICFR based on the 'Management Guideline for Evaluating and Reporting Effectiveness of Internal Control over Financial Reporting' established by the ICFR Committee.

Based on our assessment, we concluded that the company's ICFR is designed and operated effectively as of December 31, 2018 in accordance with the 'Conceptual Framework for Designing and Operating Internal Control over Financial Reporting'.

We certify that this report does not contain any false statements nor omit to state a fact necessary to be presented herein. We also certify that this report does not contain or present any statements which might cause material misunderstandings of the readers and we have reviewed and verified this report with sufficient care.

March 16, 2019

  
Chairman & CEO

  
Internal Control over Financial Reporting Officer

# 한국산업은행의

## 재무제표

별첨 : 독립된 감사인의 감사보고서

제 64 기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지  
제 63 기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

한국산업은행

# 목 차

I. 독립된 감사인의 감사보고서	1
II. 재무제표	
재무상태표	5
포괄손익계산서	7
자본변동표	9
현금흐름표	10
주석	12
III. 내부회계관리제도 검토의견	
독립된 감사인의 내부회계관리제도 검토보고서	175
은행의 내부회계관리제도 운영실태 평가보고서	177



## 독립된 감사인의 감사보고서

한국산업은행  
주주 및 이사회 귀중

### 감사의견

우리는 한국산업은행(이하 "은행")의 재무제표를 감사하였습니다. 해당 재무제표는 2018년 12월 31일과 2017년 12월 31일 현재의 재무상태표, 동일로 종료되는 양 보고기간의 포괄손익계산서, 자본변동표, 현금흐름표 그리고 유의적인 회계정책의 요약 을 포함한 재무제표의 주석으로 구성되어 있습니다.

우리의 의견으로는 별첨된 은행의 재무제표는 은행의 2018년 12월 31일과 2017년 12월 31일 현재의 재무상태와 동일로 종료되는 양 보고기간의 재무성과 및 현금흐름 을 한국채택국제회계기준에 따라, 중요성의 관점에서 공정하게 표시하고 있습니다.

### 감사의견근거

우리는 대한민국의 회계감사기준에 따라 감사를 수행하였습니다. 이 기준에 따른 우리의 책임은 이 감사보고서의 재무제표감사에 대한 감사인의 책임 단락에 기술되어 있습니다. 우리는 재무제표감사와 관련된 대한민국의 윤리적 요구사항에 따라 은행 으로부터 독립적이며, 그러한 요구사항에 따른 기타의 윤리적 책임들을 이행하였습니다. 우리가 입수한 감사증거가 감사의견을 위한 근거로서 충분하고 적합하다고 우 리는 믿습니다.

### 재무제표에 대한 경영진과 지배기구의 책임

경영진은 한국채택국제회계기준에 따라 이 재무제표를 작성하고 공정하게 표시할 책 임이 있으며, 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없는 재무제표를 작성하는데 필요하다고 결정한 내부통제에 대해서도 책임이 있습니다.

경영진은 재무제표를 작성할 때, 은행의 계속기업으로서의 존속능력을 평가하고 해당되는 경우, 계속기업 관련 사항을 공시할 책임이 있습니다. 그리고 경영진이 기업을 청산하거나 영업을 중단할 의도가 없는 한, 회계의 계속기업전제의 사용에 대해서도 책임이 있습니다.

지배기구는 은행의 재무보고절차의 감시에 대한 책임이 있습니다.

#### 재무제표감사에 대한 감사인의 책임

우리의 목적은 은행의 재무제표에 전체적으로 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없는지에 대하여 합리적인 확신을 얻어 우리의 의견이 포함된 감사보고서를 발행하는데 있습니다. 합리적인 확신은 높은 수준의 확신을 의미하나, 감사기준에 따라 수행된 감사가 항상 중요한 왜곡표시를 발견한다는 것을 보장하지는 않습니다. 왜곡표시는 부정이나 오류로부터 발생할 수 있으며, 왜곡표시가 재무제표를 근거로 하는 이용자의 경제적 의사결정에 개별적으로 또는 집합적으로 영향을 미칠 것이 합리적으로 예상되면, 그 왜곡표시는 중요하다고 간주됩니다.

감사기준에 따른 감사의 일부로서 우리는 감사의 전 과정에 걸쳐 전문가적 판단을 수행하고 전문가적 의구심을 유지하고 있습니다. 또한, 우리는:

- 부정이나 오류로 인한 재무제표의 중요왜곡표시위험을 식별하고 평가하며 그러한 위험에 대응하는 감사절차를 설계하고 수행합니다. 그리고 감사의견의 근거로서 충분하고 적합한 감사증거를 입수합니다. 부정은 공모, 위조, 의도적인 누락, 허위 진술 또는 내부통제 무력화가 개입될 수 있기 때문에 부정으로 인한 중요한 왜곡표시를 발견하지 못할 위험은 오류로 인한 위험보다 큽니다.
- 상황에 적합한 감사절차를 설계하기 위하여 감사와 관련된 내부통제를 이해합니다. 그러나 이는 내부통제의 효과성에 대한 의견을 표명하기 위한 것이 아닙니다.
- 재무제표를 작성하기 위하여 경영진이 적용한 회계정책의 적합성과 경영진이 도출한 회계추정치와 관련 공시의 합리성에 대하여 평가합니다.
- 경영진이 사용한 회계의 계속기업전제의 적절성과, 입수한 감사증거를 근거로 계속기업으로서의 존속능력에 대하여 유의적 의문을 초래할 수 있는 사건이나 상황과 관련된 중요한 불확실성이 존재하는지 여부에 대하여 결론을 내립니다. 중요한 불확실성이 존재한다고 결론을 내리는 경우, 우리는 재무제표의 관련 공시에 대하여 감사

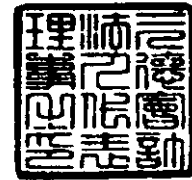
보고서에 주의를 환기시키고, 이들 공시가 부적절한 경우 의견을 변형시킬 것을 요구 받고 있습니다. 우리의 결론은 감사보고서일까지 입수된 감사증거에 기초하나, 미래의 사건이나 상황이 은행의 계속기업으로서 존속을 중단시킬 수 있습니다.

· 공시를 포함한 재무제표의 전반적인 표시와 구조 및 내용을 평가하고, 재무제표의 기초가 되는 거래와 사건을 재무제표가 공정한 방식으로 표시하고 있는지 여부를 평가합니다.

우리는 여러 가지 사항들 중에서 계획된 감사범위와 시기 그리고 감사 중 식별된 유의적 내부통제 미비점 등 유의적인 감사의 발견사항에 대하여 지배기구와 커뮤니케이션합니다.

## 삼 덕 회 계 법 인

대표이사 공인회계사 이 용 모



2019년 3월 28일

이 감사보고서는 감사보고서일(2019년 3월 28일) 현재로 유효한 것입니다. 따라서 감사보고서일 이후 이 보고서를 열람하는 시점 사이에 첨부된 은행의 재무제표에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수도 있으며, 이로 인하여 이 감사보고서가 수정될 수도 있습니다.

# (첨부)재 무 제 표

## 한국산업은행

### 제 64 기

2018년 01월 01일 부터  
2018년 12월 31일 까지

### 제 63 기

2017년 01월 01일 부터  
2017년 12월 31일 까지

"첨부된 재무제표는 당행이 작성한 것입니다."

한국산업은행 회장 이동걸

본점 소재지 : (도로명주소) 서울특별시 영등포구 은행로 14 한국산업은행  
(전 화) 02-787-4000

재 무 상 태 표

제64(당)기말 2018년 12월 31일 현재

제63(전)기말 2017년 12월 31일 현재

한국산업은행

(단위 : 백만원)

과 목	주석	제64(당)기말 (*)	제63(전)기말 (*)
<b>자 산</b>			
I. 현금 및 예치금	4,51,52,55	7,175,229	6,608,642
II. 당기손익-공정가치 측정 유가증권	5,51,52,55	8,509,187	-
III. 단기매매금융자산	6,51,52,55	-	926,737
IV. 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	7,45,51,52,55	22,805,676	-
V. 매도가능금융자산	8,45,51,52,55	-	32,062,921
VI. 상각후원가 측정 유가증권	9,45,51,52,55	1,695,927	-
VII. 만기보유금융자산	10,51,52,55	-	12,313
VIII. 당기손익-공정가치 측정 대출채권	11,51,52,55	778,884	-
IX. 상각후원가 측정 대출채권	12,51,52,55	134,245,132	-
X. 대출채권	13,51,52,55	-	136,279,322
XI. 파생상품자산	14,51,52,53,55	3,875,908	6,249,609
XII. 종속기업 및 관계기업 투자주식	15,54	25,430,930	22,749,389
XIII. 유형자산	16,54	698,602	592,884
XIV. 투자부동산	17,54	71,119	78,391
XV. 무형자산	18,54	173,886	90,502
XVI. 당기법인세자산		4,813	4,383
XVII. 매각예정자산	20	-	58,473
XVIII. 기타자산	19,51,52,55	4,309,467	7,465,441
<b>자 산 총 계</b>		<b>209,774,760</b>	<b>213,179,007</b>
<b>부 채</b>			
I. 당기손익-공정가치 측정 금융부채	21,51,52,55	2,164,538	1,583,713
II. 예수부채	22,51,52,55	32,445,775	33,058,179
III. 차입부채	23,51,52,55	19,809,741	20,971,629
IV. 사채	24,51,52,55	119,286,001	117,818,982
V. 파생상품부채	14,51,52,53,55	3,232,628	5,907,803
VI. 순확정급여부채	25	62,151	45,647
VII. 총당부채	26	1,388,718	1,363,951
VIII. 이연법인세부채	43	1,088,171	973,497
IX. 당기법인세부채		46,953	337,978
X. 기타부채	27,51,52,55	5,264,857	8,501,497
<b>부 채 총 계</b>		<b>184,789,533</b>	<b>190,562,876</b>
<b>자 본</b>			
I. 자본금	1,28	18,108,099	17,938,099
II. 자본잉여금	28	2,497,177	2,498,001
III. 기타포괄손익누계액	28	(32,698)	436,749
IV 이익잉여금 (대손준비금 적립액) (대손준비금 미적립액) (대손준비금 전입(환입)필요액) (대손준비금 전입(환입)예정액)	28	4,412,649 (1,372,030) - (-144,330) (-144,330)	1,743,282 (1,308,500) - (63,530) (63,530)
<b>자 본 총 계</b>		<b>24,985,227</b>	<b>22,616,131</b>
<b>부 채 와 자 본 총 계</b>		<b>209,774,760</b>	<b>213,179,007</b>

(\*) 당기말 재무상태표는 기업회계기준서 제1109호에 따라 작성되었으며, 비교표시된 전기말 재무상태표는 이와 관련하여 소급재작성되지 아니하였습니다.

**\*별첨 주석 참조\***

포 괄 손 익 계 산 서

제64(당)기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지

제63(전)기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

한국신업은행

(단위 : 백만원)

과 목	주석	제64(당)기 (*)		제63(전)기 (*)	
I 순이자손익	54		1,382,786		1,486,371
1. 이자수익	29	5,145,852		4,873,273	
2. 이자비용	29	(3,763,066)		(3,386,902)	
II. 비이자손익			1,276,505		2,140,112
1. 순수수수료손익	30	337,389		403,578	
2. 배당투자수익	31	730,434		850,811	
3. 당기손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익	32	(5,872)		-	
4. 단기매매금융자산 관련 손익	33	-		(22,117)	
5. 당기손익-공정가치 측정 금융부채 관련 손익	34	(43,767)		80,360	
6. 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익	35	12,026		-	
7. 매도가능금융자산 관련 손익	36	-		885,026	
8. 파생상품 관련 손익	37	177,604		619,562	
9. 외환거래손익	38	127,284		(321,777)	
10. 기타영업손익	39	(58,593)		(355,331)	
III. 신용손실충당금전입	40		472,548		1,490,437
IV. 일반관리비	41,54		675,684		661,296
V 영업이익	54		1,511,059		1,474,750
VI. 영업외손익			1,379,845		(792,158)
1. 종속기업 및 관계기업 투자주식 손상차손환입(손상차손)	15	1,340,951		(773,910)	
2. 기타영업외수익	42	60,826		18,038	
3. 기타영업외비용	42	(21,932)		(36,286)	
VII. 법인세비용차감전순이익			2,890,904		682,592
VIII. 법인세비용	43		381,059		247,810
IX. 당기순이익 (대손준비금 반영후 조정손익: 당기 : 2,645,913백만원 전기 : 371,252백만원)	28		2,509,845		434,782
X. 기타포괄손익	28		(129,111)		(776,716)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목		(63,769)		(773,452)	
(1) 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련손익		(103,311)		-	
(2) 매도가능금융자산평가손익		-		(689,806)	
(3) 해외사업장외화환산차이		36,403		(91,636)	
(4) 현금흐름위험회피평가손익		3,139		7,990	
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목		(65,342)		(3,264)	
(1) 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련손익		(54,612)		-	
(2) 당기손익-공정가치 측정 금융부채 신용위험 변동		(6,342)		-	
(3) 확정급여제도 재측정요소		(4,388)		(3,264)	
XI. 당기총포괄이익(손실)			2,380,734		(341,934)

과목	주석	제64(당기)(* )		제63(전기)(* )	
XII. 주당이익					
1. 기본 및 희석주당이익 (단위: 원)	44		696		123

(\*) 당기 포괄손익계산서는 기업회계기준서 제1109호에 따라 작성되었으며, 비교표시된 전기 포괄손익계산서는 이와 관련하여 소급재작성되지 아니하였습니다.

"별첨 주석 참조"



자 본 변 동 표

제64(당)기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지

제63(전)기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

한국산업은행

(단위 : 백만원)

과 목 (*)	자본금	자본잉여금	기타포괄 손익누계액	이익잉여금	총 계
I. 2017년 1월 1일 (전기초)	17,543,099	2,499,947	1,213,465	1,308,500	22,565,011
당기총포괄손익	-	-	(776,716)	434,782	(341,934)
1. 당기순이익	-	-	-	434,782	434,782
2. 기타포괄손익	-	-	(776,716)	-	(776,716)
(1) 매도가능금융자산평가손익	-	-	(689,806)	-	(689,806)
(2) 해외사업장외화환산차이	-	-	(91,636)	-	(91,636)
(3) 현금흐름위험회피평가손익	-	-	7,990	-	7,990
(4) 확정급여제도 재측정요소	-	-	(3,264)	-	(3,264)
소유주와의 거래 등	395,000	(1,946)	-	-	393,054
1. 보통주발행	395,000	(1,946)	-	-	393,054
II. 2017년 12월 31일 (전기말)	17,938,099	2,498,001	436,749	1,743,282	22,616,131
III. 2018년 1월 1일 (당기초)	17,938,099	2,498,001	436,749	1,743,282	22,616,131
회계정책의 변경 (주석 2)	-	-	(324,629)	290,907	(33,722)
IV. 2018년 1월 1일 (당기초) (재작성된 금액)	17,938,099	2,498,001	112,120	2,034,189	22,582,409
당기총포괄손익	-	-	(144,818)	2,525,552	2,380,734
1. 당기순이익	-	-	-	2,509,845	2,509,845
2. 기타포괄손익	-	-	(144,818)	15,707	(129,111)
(1) 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련손익	-	-	(173,630)	15,707	(157,923)
(2) 해외사업장외화환산차이	-	-	36,403	-	36,403
(3) 현금흐름위험회피평가손익	-	-	3,139	-	3,139
(4) 당기순익-공정가치 측정 금융부채 신용위험 변동	-	-	(6,342)	-	(6,342)
(5) 확정급여제도 재측정요소	-	-	(4,388)	-	(4,388)
소유주와의 거래 등	170,000	(824)	-	(147,092)	22,084
1. 연차배당	-	-	-	(147,092)	(147,092)
2. 보통주 발행	170,000	(824)	-	-	169,176
V. 2018년 12월 31일 (당기말)	18,108,099	2,497,177	(32,698)	4,412,649	24,985,227

(\*) 당기 자본변동표는 기업회계기준서 제1109호에 따라 작성되었으며, 비교표시된 전기 자본변동표는 이와 관련하여 소급재작성되지 아니하였습니다.

\*별첨 주석 참조\*

현 금 조 록 표

제64(당)기 2018년 1월 1일부터 2018년 12월 31일까지

제63(전)기 2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지

한국산업은행

(단위 : 백만원)

과 목	주식	제64(당)기 (+)	제63(전)기 (+)
1. 영업활동으로 인한 현금흐름		(3,341,267)	(2,549,707)
1. 당기순이익		2,509,845	434,782
2. 손익조정항목		(3,002,258)	(1,143,773)
법인세비용	43	381,069	247,810
이자수익	29	(5,145,852)	(4,873,273)
이자비용	29	3,763,066	3,386,902
배당투자수익	31	(730,434)	(850,811)
당기손익-공정가치 측정 유가증권 평가손익	32	32,139	-
당기손익-공정가치 측정 유가증권 처분손익		(40,025)	-
단기매매금융자산평가손익	33	-	1,262
당기손익-공정가치 측정 금융부채 평가손익	34	43,767	(77,678)
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 처분손익	35	(5,380)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 손상차손환입	35	(6,646)	-
당기손익-공정가치 측정 대출채권 평가손익	39	(32,457)	-
매도가능금융자산처분손익	36	-	(1,069,778)
매도가능금융자산손상차손	36	-	184,751
파생상품평가손익		(99,487)	(158,758)
위험회피대상관련손익	37	36,062	(626,860)
외화환산손익	38	(114,855)	332,015
종속기업 및 관계기업 투자주식 처분손익	39	(256,639)	9,512
종속기업 및 관계기업 투자주식 손상차손(환입)		(1,340,951)	773,910
대손상각비	40	377,405	1,212,184
기타자산대손상각비	40	22,686	35,497
지급보증충당부채전입(환입)	26	121,728	(117,793)
한도약정충당부채전입(환입)	26	(10,438)	267,680
금융보증충당부채전입(환입)	26	(38,833)	92,859
소송충당부채환입	26	(11)	(1,053)
기타충당부채전입	26	-	6,700
확정급여형 퇴직급여	25	40,515	38,745
유형자산감가상각비	16	32,939	29,318
매각예정자산처분이익	42	(52,344)	(9,195)
유형자산처분손익	42	726	(485)
무형자산처분손익	42	-	16
투자부동산감가상각비	17	2,011	2,019
무형자산상각비	18	17,999	20,674
사채상환손익		(8)	47
3. 영업활동으로 인한 자산·부채의 변동		(5,093,003)	(3,708,187)
예치금		(1,286,439)	(540,316)
당기손익-공정가치 측정 유가증권		(2,474,785)	-
단기매매금융자산		-	1,287,522
당기손익-공정가치 측정 대출채권		386,261	-
상각후원가 측정 대출채권		48,974	-
대출채권		-	364,004
파생상품자산·부채		(336,008)	(257,267)

과목	주석	제64(당)기 (*)	제63(전)기 (*)
기타자산		3,055,245	(1,271,121)
당기손익-공정가치 측정 금융부채		-	(231,686)
예수부채		(616,964)	(4,590,771)
순확정급여부채		(30,064)	(40,035)
기타부채		(3,839,223)	1,571,483
4. 법인세의 납부		(482,267)	(36,531)
5. 이자의 수취		5,091,330	4,652,416
6. 이자의 지급		(3,096,862)	(3,600,564)
7. 배당금의 수취		731,948	852,150
II. 투자활동으로 인한 현금흐름		750,556	3,619,038
당기손익-공정가치 측정 유가증권 순증감		(1,368,215)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 처분	7	14,574,207	-
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 취득	7	(9,560,772)	-
매도가능금융자산의 처분	8	-	18,738,795
매도가능금융자산의 취득	8	-	(14,244,489)
상각후원가 측정 유가증권의 상환	9	12,236	-
상각후원가 측정 유가증권의 취득	9	(1,694,688)	-
인기보유금융자산의 상환	10	-	2,080
유형자산의 처분	16	352	933
유형자산의 취득	16	(132,418)	(39,335)
투자부동산의 취득	17	(1,908)	-
무형자산의 처분	18	-	58
무형자산의 취득	18	(101,355)	(52,596)
종속기업 및 관계기업 투자주식의 처분		1,099,577	593,604
종속기업 및 관계기업 투자주식의 취득		(2,187,278)	(1,415,135)
매각예정자산의 처분		110,817	35,123
III. 재무활동으로 인한 현금흐름		720,870	(1,122,797)
당기손익-공정가치 측정 금융부채의 증가		528,310	-
차입부채의 증가		33,355,729	33,126,111
차입부채의 감소		(34,535,527)	(35,701,335)
사채의 발행		109,476,097	98,720,241
사채의 상환		(108,125,823)	(97,410,868)
배당금 지급		(147,092)	-
보통주 발행		189,176	143,054
IV. 외화표시 현금 및 현금성자산의 환율변동효과		132,964	(451,170)
V. 현금 및 현금성자산 증감 (=I+II+III+IV)		(1,736,878)	(504,636)
VI. 기초 현금 및 현금성자산		8,586,213	9,090,849
VII. 기말 현금 및 현금성자산	49	6,849,335	8,586,213

(\*) 당기 현금흐름표는 기업회계기준서 제1109호에 따라 작성되었으며, 비교표시된 전기 현금흐름표는 이와 관련하여 소급재작성되지 아니하였습니다.

"별첨 주석 참조"

## 주석

제64(당)기말 2018년 12월 31일 현재

제63(전)기말 2017년 12월 31일 현재

한국산업은행

### 1. 은행의 개요

한국산업은행(이하 "당행")은 산업개발과 국민경제의 발전을 촉진하기 위한 중요 산업자금을 공급·관리할 목적으로 한국산업은행법에 의거 1954년 4월 1일에 설립되었으며, 한국산업은행법에 의한 은행업무, 외국환업무, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률(이하 "자본시장법")에 의한 신탁업무 및 이에 부수하는 업무를 영위하고 있습니다.

2009년 10월 28일 인적분할을 통해 한국정책금융공사(최상위지배기업) 및 산은금융지주주식회사(지배기업)가 분리되었으며, 당행은 2014년 12월 31일을 합병기준일로 하여 한국정책금융공사와 산은금융지주주식회사를 흡수합병하였습니다. 당기말 현재 당행의 자본금은 18,108,099백만원, 발행주식수는 3,621,619,768주이며, 당행의 주식은 당기말 현재 대한민국정부가 100% 보유하고 있습니다.

당행의 본점은 서울특별시 영등포구 은행로14(여의도동)에 소재하고 있으며, 당기말 현재 본지점 현황은 아래와 같습니다.

						(단위: 개)
회사명	본점	국내지점	해외지점	현지법인	해외사무소	계
한국산업은행	1	74	9	5	8	97

## 2. 재무제표의 작성기준

### (1) 회계기준의 적용

당행은 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률 제5조에서 규정하고 있는 국제회계기준 위원회의 국제회계기준을 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하였습니다.

### (2) 회계정책의 변경과 공시

#### 1) 채택한 제·개정 기준서

당행은 2018년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정된 기업회계기준서 및 해석서를 신규로 적용하였으며, 이로 인하여 재무제표에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

#### - 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 제정

기업회계기준서 제1109호는 금융자산과 금융부채의 인식, 분류 및 측정과 금융상품의 제거, 금융자산의 손상, 위험회피회계와 관련된 기업회계기준서 제1039호 '금융상품: 인식과 측정'을 대체합니다. 또한, 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시' 등 금융상품과 관련된 다른 기준서가 기업회계기준서 제1109호에 따라 개정되었습니다.

당행은 2018년 1월 1일(이하 "최초 적용일")부터 기업회계기준서 제1109호를 적용함에 따라 관련 회계정책이 변경되었고 재무제표에 인식한 금액이 수정되었습니다. 경과규정에 따라 비교표시되는 전기말 재무제표는 소급 재작성되지 아니하였습니다.

기업회계기준서 제1109호는 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거한 금융자산의 분류와 측정, 기대신용손실에 기초한 금융상품의 손상모형, 위험회피회계 적용조건을 충족하는 위험회피대상항목과 위험회피수단의 확대 또는 위험회피효과 평가방법의 변경 등을 주요 특징으로 합니다.

#### ① 금융자산의 분류 및 측정

당행은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 다음 표와 같이 금융자산을 후속적으로 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치,

당기손익-공정가치로 측정되도록 분류하고, 복합계약이 금융자산을 주계약으로 포함하는 경우에는 내재파생상품을 분리하지 않고 해당 복합계약 전체를 기준으로 금융자산을 분류합니다.

사업모형	계약상 현금흐름 특성	
	원금과 이자만으로 구성	그 외의 경우
계약상 현금흐름 수취 목적	상각후원가 측정 (*1)	당기손익-공정가치 측정 (*2)
계약상 현금흐름 수취 및 매도 목적	기타포괄손익-공정가치 측정 (*1)	
매도 또는 기타 목적	당기손익-공정가치 측정	

(\*1) 회계불일치를 제거하거나 감소시키기 위하여 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있으며 지정하면 취소할 수 없습니다.

(\*2) 단기매매목적이 아닌 지분증권의 경우 기타포괄손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있으며 지정하면 취소할 수 없습니다.

### ② 금융부채의 분류 및 측정

당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정한 금융부채의 공정가치 변동 중 해당 금융부채의 신용위험 변동으로 인한 부분은 당기손익이 아닌 기타포괄손익으로 표시하고, 동 기타포괄손익은 후속적으로 당기손익으로 재순환하지 않습니다. 다만, 금융부채의 신용위험 변동에 따른 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 인식하면 회계불일치가 발생하거나 확대될 경우에는 해당 공정가치 변동을 당기손익으로 인식합니다.

### ③ 손상: 금융자산과 계약자산

상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품, 리스채권, 대출약정, 금융보증계약에 대하여 기대신용손실모형(expected credit loss impairment model)에 따라 손상을 인식합니다.

금융자산 최초 인식 후 신용위험의 증가 정도에 따라 아래 표와 같이 3단계로 구분하여 12개월 기대신용손실이나 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하고 있습니다.

구분		손실충당금
Stage 1	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우	12개월 기대신용손실: 보고기간 말 이후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
Stage 2	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
Stage 3	신용이 손상된 경우	

한편, 최초 인식 시점에 신용이 손상된 금융자산은 최초 인식 후 전체기간 기대신용손실의 누적변동분만을 손실충당금으로 계상합니다.

#### ④ 위험회피회계

기업회계기준서 제1109호에서는 기업회계기준서 제1039호에서 정한 위험회피회계의 체계(mechanics of hedge accounting: 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피, 해외사업장순투자위험회피)를 유지하지만, 복잡하고 규정중심적인 기업회계기준서 제1039호의 위험회피회계 요구사항을 기업의 위험관리활동에 중점을 둔 원칙중심적인 방식으로 변경했습니다. 위험회피대상항목과 위험회피수단을 확대하였고, 실제로 높은 위험회피효과가 있는지 사후적으로 평가하는 조건과 계량적인 평가기준(80~125%)을 없애는 등 위험회피회계 적용요건을 완화하였습니다.

⑤ 기업회계기준서 제1109호의 적용으로 인한 조정내역은 다음과 같습니다.  
 기업회계기준서 제1109호의 최초 적용일 현재 기업회계기준서 제1039호 및 제1109호에 따른 금융자산의 측정 범주에 대한 차이 조정내역은 다음과 같습니다.

측정 범주별 계정과목		장부금액			
전기말 (기업회계기준서 제1039호)	당기초 (기업회계기준서 제1109호)	기업회계기준서 제1039호	재분류	재측정 (*)	기업회계기준서 제1109호
현금 및 예치금	현금 및 예치금	6,608,642	-	-	6,608,642
당기손익인식금융자산					
단기매매금융자산(채무증권)	당기손익-공정가치 측정 유가증권	911,203	-	-	911,203
단기매매금융자산(지분증권)	유가증권	15,534	-	-	15,534
소계		926,737	-	-	926,737
매도가능금융자산					
매도가능금융자산(채무증권)	기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	17,609,058	(25,073)	-	17,583,985
	상각후원가 측정 대출채권	-	25,073	(75)	24,998
매도가능금융자산(지분증권)	당기손익-공정가치 측정 유가증권	-	3,966,146	(9,882)	3,956,264
	기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	14,453,863	(4,216,878)	(55)	10,236,930
	당기손익-공정가치 측정 대출채권	-	250,732	-	250,732
소계		32,062,921	-	(10,012)	32,052,909
만기보유금융자산	상각후원가 측정 유가증권	12,313	-	(1)	12,312
대출채권	상각후원가 측정 대출채권	136,279,322	(492,460)	(246,091)	135,540,771
	당기손익-공정가치 측정 대출채권	-	630,810	251,146	881,956
소계		136,279,322	138,350	5,055	136,422,727
파생상품자산					
매매목적 파생상품자산	매매목적 파생상품자산	5,628,135	(138,350)	-	5,489,785
위험회피목적 파생상품자산	위험회피목적 파생상품자산	621,474	-	-	621,474
소계		6,249,609	(138,350)	-	6,111,259
기타금융자산	기타금융자산	7,378,355	-	(4,709)	7,373,646
합계		189,517,899	-	(9,667)	189,508,232

(\*) 기업회계기준서 제1109호의 적용으로 재측정된 손실충당금 변동분이 포함되어 있습니다.

기업회계기준서 제1109호의 최초 적용일 현재 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정한 금융부채의 신용위험 변동으로 인한 공정가치 누적변동분 13,131백만원을 기타포괄손익누계액으로 재분류하였습니다.



기업회계기준서 제1109호의 최초 적용일 현재 상각후원가 측정 금융자산 이외의 범주에서 상각후원가 측정 금융자산으로 후속 측정 범주를 변경한 항목은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분	변경전 범주	공정가치	재분류하지 않았다면 인식할 평가손익
상각후원가 측정 대출채권(사모공채)	매도가능금융자산(사모공채)	25,073	73

기업회계기준서 제1109호의 최초 적용일 현재 기업회계기준서 제1039호 기준 대손충당금 및 충당부채에서 기업회계기준서 제1109호 기준 손실충당금으로 조정된 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)					
측정 범주별 계정과목		손실충당금(대손충당금 및 충당부채)			
전기말 (기업회계기준서 제1039호)	당기초 (기업회계기준서 제1109호)	기업회계기준 제1039호	재분류	재측정	기업회계기준서 제1109호
<b>대여금 및 수취채권</b>					
예치금	예치금	-	-	-	-
대출채권	상각후원가 측정 대출채권	3,303,232	-	246,091	3,549,323
	당기손익-공정가치 측정 대출채권	212,221	(212,221)	-	-
기타금융자산	기타금융자산	236,203	-	4,709	240,912
<b>매도가능금융자산</b>					
채무증권	기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 (*)	-	-	119,331	119,331
<b>만기보유금융자산</b>					
채무증권	상각후원가 측정 유가증권	-	-	1	1
<b>지급보증 및 약정</b>					
지급보증(금융보증계약 등)	지급보증(금융보증계약 등)	773,543	-	17,956	791,499
미사용약정	미사용약정	445,946	-	18,886	464,832
<b>합계</b>		<b>4,971,145</b>	<b>(212,221)</b>	<b>406,974</b>	<b>5,165,898</b>

(\*) 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손실충당금은 기타포괄손익누계액으로 인식되었습니다.

기업회계기준서 제1109호의 적용이 최초 적용일 현재 이익잉여금에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
항목	기업회계기준서 제1109호 반영 효과
전기말(기업회계기준서 제1109호 반영 전)	1,743,282
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권의 기존 손상금액의 대체	477,360
매도가능금융자산의 당기손익-공정가치 측정 유가증권 재분류에 따른 기타포괄손익 대체	(23,535)
매도가능금융자산에서 당기손익-공정가치 측정 유가증권으로 분류 변경 후 재측정	(9,882)
외화지분증권 환산 대상 추가	(425)
해외사업장 환산 손익 변동	(48)
당기손익-공정가치 측정 대출채권으로 분류된 전환사모사채 등 관련 조정	251,146
당기손익-공정가치 측정 지정 금융부채의 자기신용위험변동 평가손익 관련 조정	(9,520)
상각후원가 측정 대출채권에 대한 기대신용손실의 인식	(246,091)
기타금융자산에 대한 기대신용손실의 인식	(4,709)
기타포괄손익-공정가치 측정 채무증권에 대한 기대신용손실의 인식	(119,331)
상각후원가 측정 유가증권에 대한 기대신용손실의 인식	(1)
지급보증 및 미사용약정에 대한 총당부채 변동 효과	(36,842)
법인세 효과	12,785
당기초(기업회계기준서 제1109호 반영 후)	2,034,189

기업회계기준서 제1109호의 적용이 최초 적용일 현재 기타포괄손익누계액에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
항목	기업회계기준서 제1109호 반영 효과
전기말(기업회계기준서 제1109호 반영 전)	436,749
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권의 기존 손상금액의 대체	(477,360)
매도가능금융자산의 당기손익-공정가치 측정 유가증권 재분류에 따른 기타포괄손익 대체	23,535
당기손익-공정가치 측정 지정 금융부채의 자기신용위험변동 평가손익 관련 조정	9,520
기타포괄손익-공정가치 측정 채무증권에 대한 기대신용손실의 인식	119,331
외화지분증권 환산 대상 추가	(55)
해외사업장 환산 손익 변동	48
기타	352
당기초(기업회계기준서 제1109호 반영 후)	112,120

- 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익' 제정  
기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'은 기업회계기준서 제1011호 '건설계약', 제1018호 '수익', 기업회계기준해석서 제2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전', 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래'를 대체합니다. 이 기준서에 따르면 기업이 고객에게 약속한 재화나 용역의 이전을 나타내도록 해당 재화나 용역의 대가로 받을 권리를 갖게 될 것으로 예상하는 대가를 반영한 금액으로 수익을 인식하는 것을 핵심원칙으로 하고 있으며 이러한 핵심원칙에 따라 수익을 인식하기 위해서 5단계 분석을 제시하고 있습니다. 이 기준서의 적용이 재무제표에 미치는 영향은 유의하지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자' 개정  
벤처캐피탈 투자기구, 뮤추얼펀드 등이 보유하는 관계기업이나 공동기업에 대한 투자지분을 지분법이 아닌 공정가치로 평가할 경우, 각각의 지분별로 선택 적용할 수 있음을 명확히 하였습니다. 이 기준서의 적용이 재무제표에 미치는 영향은 유의하지 않습니다.

- 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상' 개정  
현금결제형에서 주식결제형으로 분류 변경시 조건변경 회계처리와 현금결제형 주식기준보상거래의 공정가치 측정방법이 주식결제형 주식기준보상거래와 동일함을 명확히 하였습니다. 이 기준서의 적용이 재무제표에 미치는 영향은 유의하지 않습니다.

- 기업회계기준해석서 제2122호 '외화 거래와 선지급·선수취 대가' 제정  
제정된 해석서에 따르면, 관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)의 최초 인식에 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식하는 날입니다. 또한, 선지급이나 선수취가 여러 차례에 걸쳐 이루어지는 경우 대가의 선지급이나 선수취로 인한 거래일을 각각 결정합니다. 이 기준서의 적용이 재무제표에 미치는 영향은 유의하지 않습니다.

2) 공표되었으나 아직 시행되지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

보고기간말 현재 제정·공표되었으나 2018년 1월 1일 이후 시작하는 회계기간에 시행일이 도래하지 아니하였고, 당행이 조기적용하지 아니한 제·개정 기업회계기준서 및 해석서는 다음과 같습니다. 당행은 동 기준서 및 해석서의 영향을 검토 중에 있습니다.

- 기업회계기준서 제1116호 '리스' 제정

기업회계기준서 제1116호 '리스'는 현행 기업회계기준서 제1017호 '리스' 기업회계기준해석서 제2014호 '약정에 리스가 포함되어 있는지의 결정', 기업회계기준해석서 제2015호 '운용리스: 인센티브', 기업회계기준해석서 제2027호 '법적 형식상의 리스를 포함하는 거래의 실질에 대한 평가'를 대체할 예정입니다. 당행은 기업회계기준서 제1116호를 2019년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용할 예정입니다.

당행은 계약의 약정시점에 계약 자체가 리스인지 또는 계약이 리스를 포함하는지 여부를 판단하며, 최초 적용일에도 이 기준서에 따라 계약이 리스인지, 리스를 포함하고 있는지를 식별합니다. 다만, 당행은 최초 적용일 이전 계약에 대해서는 실무적 간편법을 적용하여 모든 계약에 대해 다시 판단하지 않을 수 있습니다.

리스이용자 및 리스제공자는 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에서 계약의 각 리스요소를 비리스요소와 분리하여 리스로 회계처리해야 합니다. 리스이용자는 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산(리스자산)과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식해야 합니다. 다만, 단기리스와 소액자산 리스의 경우 동 기준서의 예외규정을 선택할 수 있습니다. 또한 리스이용자는 실무적 간편법으로 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고, 각 리스요소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 기초자산의 유형별로 선택하여 적용할 수 있습니다.

한편, 리스제공자 회계처리는 현행 기업회계기준서 제1017호의 회계처리와 유의적으로 변동되지 않았습니다.

① 리스이용자로서의 회계처리

리스이용자는 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류'에 따라 표시되는 각 과거 보고기간에 소급 적용하는 방법(완전 소급법)과 최초 적용일에

최초 적용 누적효과를 인식하도록 소급 적용하는 방법(누적효과 일괄조정 경과조치) 중 하나의 방법으로 적용할 수 있습니다.

당행은 2019년 1월 1일을 기준으로 누적효과 일괄조정 경과조치를 적용하여 기업회계기준서 제1116호를 최초 적용할 계획입니다. 따라서 기업회계기준서 제1116호 적용의 누적효과가 최초 적용일의 이익잉여금(또는 적절하다면 자본의 다른 구성요소)에서 조정되고, 비교표시되는 재무제표는 재작성하지 않을 예정입니다.

당행은 기업회계기준서 제1116호의 최초 적용에 따른 재무적 영향을 평가하기 위하여 2019년 1월 1일 현재 상황 및 입수 가능한 정보에 기초하여 2019년 재무제표에 미치는 영향을 평가하였습니다.

당행이 현재 운용리스로 이용하고 있는 자산의 현재가치 할인 전 최소리스료의 총합액은 40,257백만원이며, 리스이용자의 증분차입이자율로 할인하면 37,144백만원입니다. 다만 당행은 전체(또는 일부) 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에 대해 실무적 간편법을 적용하여 각 리스요소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리할 예정입니다.

당행은 재무제표에 미치는 영향을 구체적으로 분석한 결과, 2019년 1월 1일 기준 사용권자산 및 리스부채가 각각 46,496백만원, 37,132백만원 증가할 것으로 예상합니다. 다만, 재무영향 평가는 향후 이용할 수 있는 추가 정보 등에 따라 변경될 수 있습니다.

## ② 리스제공자로서의 회계처리

당행은 리스제공자로서 현재의 리스 회계처리가 기업회계기준서 제1116호를 적용하더라도 유의적으로 달라지지 않아 재무제표에 미치는 영향도 유의적이지 않을 것으로 예상하고 있습니다.

### - 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 개정

부의 보상을 수반하는 일부 중도상환 가능한 금융자산은 상각후원가로 측정될 수 있도록 개정하였으며, 상각후원가로 측정되는 금융부채가 조건변경 되었으나 제거되는 않은 경우 변경으로 인한 효과는 당기손익으로 인식되어야 합니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여' 개정

확정급여제도의 변경으로 제도가 개정, 축소, 정산이 되는 경우 제도의 변경 이후 회계기간의 잔여기간에 대한 당기근무원가 및 순이자를 산정하기 위해 순확정급여부채(자산)의 재측정에 사용된 가정을 사용합니다. 또한, 자산인식상한의 영향으로 이전에 인식하지 않은 초과적립액의 감소도 과거근무원가나 정산손익의 일부로 당기손익에 반영합니다. 개정내용은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도에 발생하는 제도의 개정, 축소, 정산부터 전진적으로 적용하되, 조기적용이 허용됩니다.

- 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자' 개정

관계기업이나 공동기업에 대한 다른 금융상품(지분법을 적용하지 않는 금융상품)이 기업회계기준서 제1109호의 적용대상임을 명확히 하였으며, 관계기업이나 공동기업에 대한순투자의 일부를 구성하는 장기투자지분의 손상 회계처리에 대해서는 기업회계기준서 제1109호를 우선하여 적용하도록 개정하였습니다. 동 개정사항은 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 소급하여 적용되며, 조기적용이 가능합니다. 또한, 이 기준서의 최초 적용 시 기준서 제1109호의 경과규정을 적용하여 비교정보의 재작성이 요구되지 않으며, 소급적용으로 인한 효과는 최초 적용일의 기초이익잉여금(또는 적절한 다른 자본요소)에 반영합니다.

- 기업회계기준해석서 제2123호 '법인세 처리의 불확실성' 제정

제정된 해석서는 기업이 적용한 법인세 처리가 과세당국에 의해 인정될지에 대한 불확실성이 존재하는 경우 당기법인세와 이연법인세 인식 및 측정에 적용하며, 법인세 처리 불확실성의 회계단위와 재평가가 필요한 상황 등에 대한 지침을 포함하고 있습니다. 해석서는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되, 조기적용이 허용됩니다. 최초 적용시 비교재무제표를 소급 재작성하거나 최초 적용일에 소급적용으로 인한 누적효과를 반영하는 방법 중 선택할 수 있습니다.

- 한국차택국제회계기준 2015-2017 연차 개선

기업회계기준서 제 1103호 '사업결합'과 관련하여 공동약정의 한 당사자가 공동영업인 사업에 대한 지배력을 획득하는 경우 단계적으로 이루어지는 사업결합에 해당함을 명확히 하는 등의 개정 내용을 포함하여 기업회계기준서 제 1111호 '공동약정', 기업회계기준서 제 1012호 '법인세' 및 기업회계기준서 제 1023호 '차입원가'에 대한 일부 개정내용이 있습니다.

### (3) 측정 기준

재무제표는 아래에서 열거하고 있는 재무상태표의 주요항목을 제외하고는 역사적 원가를 기준으로 작성되었습니다.

- 공정가치로 측정되는 파생상품
- 공정가치로 측정되는 당기손익인식금융상품
- 공정가치로 측정되는 매도가능금융상품
- 공정가치위험회피회계 위험회피대상항목으로 지정되어 회피대상위험으로 인한 공정가치변동을 당기손익으로 인식하는 금융자산 및 금융부채
- 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 순공정가치를 차감한 순확정급여부채

### (4) 기능통화와 표시통화

당행은 기업실체의 재무제표에 포함되는 항목들을 기업실체의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화(기능통화)로 표시하고 있습니다. 재무제표 작성을 위해 경영성과와 재무상태는 당행의 기능통화이면서 재무제표 작성을 위한 표시통화인 '원'으로 표시하고 있습니다.

### (5) 중요한 회계추정 및 판단

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간말 현재 자산, 부채, 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본 가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

회계정책을 적용하는 과정에서 추정에 관련된 공시와는 별도로 재무제표에 인식되는 금액에 유의적인 영향을 미칠 수 있는 경영진이 내린 판단 및 미래에 대한 가정과 보고기간말의 추정 불확실성과 관련하여 다음 회계연도에 자산과 부채의 장부금액에 대한 중요한 조정을 유발할 수 있는 유의적인 위험을 내포하고 있는 사항은 다음과 같습니다.

### 1) 금융상품의 공정가치

당기손익-공정가치 측정 금융상품 및 기타포괄손익-공정가치 측정 금융상품으로 분류된 금융상품은 재무상태표상에 공정가치로 인식하며, 모든 파생상품은 공정가치로 측정합니다. 금융상품에 대한 활성시장이 없는 경우 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있으며, 평가기법은 합리적인 판단력과 거래의사가 있는 독립된 당사자 사이의 최근 거래를 사용하는 방법, 실질적으로 동일한 다른 금융상품의 현행 공정가치를 참조하는 방법, 현금흐름할인방법과 옵션가격결정모형 등을 포함하고 있습니다.

빈번한 거래가 이루어지지 않고 가격의 투명성이 낮은 금융상품의 경우, 공정가치의 객관성은 낮아지고 유동성, 집중도, 시장요소의 불확실성, 가격결정의 가정 및 기타 위험에 대한 광범위한 판단이 요구됩니다.

당행은 금융상품의 공정가치를 결정하기 위해 평가모형을 이용하는 경우 일반적인 가치평가모형부터 발전된 자체 평가모형까지 다양한 방법을 사용하며 이때 다양한 투입변수와 가정이 적용됩니다.

### 2) 신용손실에 대한 충당금

당행은 상각후원가 및 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 대해서 손상을 평가하여 대손충당금을 설정하고, 지급보증 및 미사용약정한도에 대해서는 충당부채를 설정합니다. 이러한 신용손실에 대한 충당금의 정확성은 개별평가 대손충당금 추정을 위한 차주별 기대현금흐름의 추정과 집합평가 대손충당금과 지급보증 및 미사용약정충당부채 추정을 위해 사용된 모형의 가정과 변수들에 의해 결정됩니다.

### 3) 이연법인세

이연법인세자산 및 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 당해 자산이 실현되거나 부채가 결제될 회계기간에 적용될 것으로 기대되는 세율을 사용하여 추정하고 있으며 이연법인세자산의 장부금액은 이연법인세자산의 일부 또는 전부에 대한 혜택이 사용되기에 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높은 경우 최선의 추정치로 인식하고 있습니다. 이러한 추정치는 미래의 실제 법인세부담과 다를 수 있습니다.



#### 4) 확정급여부채

당행은 확정급여형퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 확정급여부채는 매 보고기간 말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 기대임금상승률, 사망률 등에 대한 가정을 추정하는 것이 필요합니다. 퇴직급여제도는 장기간이라는 성격으로 인하여 이러한 추정에 중요한 불확실성을 포함하고 있습니다.

#### (6) 재무제표의 발행승인일

당행의 재무제표는 2018년 3월 28일자 이사회에서 승인되었으며, 2018년 3월 29일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

### 3. 유의적인 회계정책

당행의 한국채택국제회계기준에 따른 재무제표 작성에 적용한 유의한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 및 비교표시된 전기의 재무제표는 아래에 기술되는 회계정책에 따라 작성되었습니다.

#### (1) 종속기업 및 관계기업 투자주식

재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로서 종속기업 및 관계기업에 대한 투자주식을 피투자회사의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 아니하고 직접적인 지분투자에 근거한 원가법을 선택하여 회계처리하였습니다.

한편, 종속기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

#### (2) 동일지배하 사업결합

동일지배하에 있는 기업실체나 사업에 대한 결합은 취득한 자산과 인수한 부채를 최상위지배기업의 연결재무제표 상 장부금액으로 인식하고 있습니다. 당행은 이전대가와 취득한 순자산 장부금액의 차액을 자본잉여금에서 가감하고 있습니다.

#### (3) 영업부문

당행은 각 부문에 배분될 자원에 대한 의사결정을 하고 부문의 성과를 평가하기 위하여 최고영업의사결정자가 주기적으로 검토하는 내부보고 자료에 기초하여 부문을 구분하고 있습니다. 최고영업의사결정자에게 보고되는 부문정보는 부문에 직접 귀속되는 항목과 합리적으로 배분할 수 있는 항목을 포함합니다. 배분되지 않은 항목은 주로 본사 건물과 같은 공통자산, 본점 관련 비용 및 법인세 자산과 부채입니다. 당행은 회장을 최고영업의사결정자로 보고 있습니다.

#### (4) 외화환산

##### 1) 외화거래

재무제표 작성에 있어서 당행의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율을 적용하여 기록하고 있습니다. 매 보고기간말에 화폐성 외화항목은 보고기간말의 마감환율로 환산하고 있습니다. 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 환산하고, 역사적원가로 측정하는 비화폐성항목은 거래일의 환율로 환산하고 있습니다.

화폐성항목의 결제시점에 생기는 외환차이와 해외사업장순투자 환산차이 또는 현금흐름위험회피로 지정된 금융부채에서 발생한 환산차이를 제외한 화폐성항목의 환산으로 인해 발생한 외환차이는 모두 당기손익으로 인식하고 있습니다.

비화폐성항목에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하는 경우에는 그 손익에 포함된 환율변동효과도 기타포괄손익으로 인식하고, 당기손익으로 인식하는 경우에는 환율변동효과도 당기손익으로 인식하고 있습니다.

##### 2) 해외사업장

해외사업장의 기능통화가 당행의 표시통화와 다른 경우에는 경영성과와 재무상태를 다음의 방법으로 표시통화로 환산하고 있습니다.

해외사업장의 기능통화가 초인플레이션 경제의 통화가 아닌 경우 재무상태표(비교표시하는 재무상태표 포함)의 자산과 부채는 해당 보고기간말의 마감환율로 환산하고 포괄손익계산서(비교표시하는 포괄손익계산서 포함)의 수익과 비용은 해당 거래일의 환율로 환산하며 환산에서 생기는 외환차이는 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다.

해외사업장의 취득으로 생기는 영업권과 자산·부채의 장부금액에 대한 공정가치 조정액은 해외사업장의 자산·부채로 보아 해외사업장의 기능통화로 표시하고, 해외사업장의 다른 자산·부채와 함께 마감환율을 적용하여 원화로 환산하고 있습니다.

해외사업장을 처분하는 경우에는 기타포괄손익과 별도의 자본항목으로 인식한 해외사업장 관련 외환차이의 누계액은 해외사업장의 처분손익을 인식하는 시점에 자본에서 당기손익으로 재분류합니다.

### 3) 해외사업장에 대한 순투자의 환산

해외사업장으로부터 수취하거나 해외사업장에 지급할 화폐성항목 중에서 예측할 수 있는 미래에 결제할 계획이 없고 결제될 가능성이 낮은 항목은 그 해외사업장에 대한 순투자의 일부로 보아 재무제표에서 외환차이를 기타포괄손익으로 인식하고 관련 순투자의 처분 시점에 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

### (5) 금융상품의 인식 및 측정기준

#### 1) 최초 인식

금융상품은 당행이 금융상품의 계약당사자가 되는 때에 재무상태표에 인식하고 있습니다. 또한, 정형화된 매입이나 매도거래의 경우에는 매매일에 인식하고 있습니다. 당행은 재무보고 목적으로 금융상품의 최초 인식시점에 금융자산은 사업모형과 계약상 현금흐름 특성에 따라 금융자산은 당기손익-공정가치 측정 금융자산, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산, 상각후원가 측정 금융자산으로 분류하고, 금융부채는 당기손익-공정가치 측정 금융부채, 상각후원가 측정 금융부채로 분류하고 있습니다.

금융자산과 금융부채는 최초 인식시점에 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산 또는 당기손익-공정가치 측정 금융부채가 아닌 경우 금융자산의 취득이나 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시점에 공정가치에 가감하고 있습니다.

#### 2) 후속측정

금융상품은 최초 인식시점의 분류기준에 따라 다음 중 하나의 측정기준에 따라 평가됩니다.

##### ① 상각후원가

상각후원가는 금융자산이나 금융부채 최초인식시점의 측정금액에서 상환된 원금을 차감하고, 최초인식금액과 만기금액의 차액에 유효이자율법을 적용하여 계산한 상각누계액을 가감하며, 금융자산의 경우에 손실충당금을 차감하여 산출합니다.

## ② 공정가치

당행은 이용가능하다면 공정가치의 최선의 추정치로 활성시장에서 공시되는 가격을 이용하며, 이는 금융상품의 상장시장가격이나 활성시장에서 거래된 금융상품에 대한 매매중개기관의 공시가격(dealer price quotations)에 기초합니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독기구를 통해 공시가격이 용이하고 정기적으로 이용가능하며, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장 거래를 나타낸다면, 그 금융상품은 활성시장에서 가격이 공시되고 있는 것으로 판단합니다.

금융상품에 대한 활성시장이 없다면 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하거나, 독립적인 외부전문평가기관의 평가결과를 이용합니다. 평가기법은 합리적인 판단력과 거래의사가 있는 독립된 당사자 사이의 최근 거래를 사용하는 방법, 실질적으로 동일한 다른 금융상품의 현행공정가치를 이용할 수 있다면 이를 참조하는 방법, 현금 흐름할인방법과 옵션가격결정모형을 포함합니다.

옵션이나 이자율스왑, 통화스왑과 같은 보편화된 금융상품의 공정가치 결정에는 시장참여자가 일반적으로 사용하는 평가모형을 사용하며, 보다 복잡한 금융상품의 경우에 일반적인 가치평가모형으로부터 발전된 자체 평가모형을 사용합니다. 이러한 모형에 투입되는 일부 혹은 모든 변수들은 시장에서 관측불가능할 수도 있고, 시장가격이나 시장이자율에서 파생될 수도 있으며, 어떠한 가정에 기초하여 측정될 수도 있습니다.

또한, 공정가치 평가기법들이 시장참여자들이 가격을 결정하는데 고려하는 모든 요소를 적절하게 반영하지 못하는 경우 공정가치 평가모형에서 산출된 가치는 몇가지 요소를 반영하여 조정됩니다. 공정가치 조정에는 거래상대방의 신용위험, 매입-매도 호가조정, 유동성 위험 및 기타 요인 등이 포함됩니다.

당행이 선택한 평가기법은 금융상품의 가격을 결정하기 위하여 일반적으로 적용되는 경제학적 방법론에 부합하며, 시장정보를 최대한 사용하고 기업의 특유한 정보를 최소한으로 사용하도록 설계되었습니다. 또한, 주기적으로 평가기법을 조정하며 동일한 금융상품의 관측가능한 현행 시장거래가격을 사용하거나 관측가능한 시장자료에 기초하여 그 타당성을 검토하고 있습니다.

### 3) 제거

제거란 이미 인식된 금융자산이나 금융부채를 재무상태표에서 삭제하는 것으로 각각의 제거기준은 다음과 같습니다.

#### ① 금융자산의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산의 현금흐름에 대한 권리를 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전할 때 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약, 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하지도 않고 이전하지도 아니한 경우, 당행이 금융자산을 통제하고 있지도 않다면 금융자산을 제거하고, 금융자산을 계속 통제하고 있다면 그 양도자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 관련부채를 함께 인식하고 있습니다.

만약, 금융자산의 현금흐름에 대한 권리를 양도하였으나 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상을 대부분을 보유하고 있는 경우에는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 매각금액은 부채로 인식하고 있습니다.

#### ② 금융부채의 제거

금융부채는 계약상 의무가 이행, 취소 또는 만료됨으로 인하여 소멸한 경우에 재무상태표에서 제거합니다.

### 4) 상계

금융자산과 금융부채는 당행이 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계할 수 있는 권리를 보유하고 있고 순액으로 결제하거나, 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계하여 재무제표에 순액으로 표시합니다.

## (6) 현금 및 현금성자산

당행은 보유 중인 현금, 은행예금, 기타 취득 당시 만기일이 3개월 이내에 도래하는 유동적인 단기 투자자산을 현금 및 현금성자산으로 분류하고 있습니다.

## (7) 비파생금융자산

### 1) 당기손익-공정가치 측정 금융자산

금융자산을 단기매매목적으로 보유하고 있거나, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산 또는 상각후원가 측정 금융자산으로 분류되지 않는 금융자산은 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류합니다.

또한, 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 지정이 서로 다른 기준에 따라 자산이나 부채를 측정하거나 그에 따른 손익을 인식하는 경우에 발생할 수 있는 측정이나 인식상의 불일치를 제거하거나 유의적으로 줄일 수 있는 경우에는 최초 인식 시점에 해당 금융자산을 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정할 수 있습니다.

당기손익-공정가치 측정 금융자산은 공정가치로 측정하며 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 당기손익으로 인식하고 있습니다. 금융자산으로부터 획득한 배당금과 이자수익도 당기손익으로 인식합니다.

### 2) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산

당행은 채무증권 중 사업모형이 계약상 현금흐름 수취 및 매도 목적으로 분류되고 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되는 금융자산과 단기간내 매도할 목적이 아닌 지분증권 중 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정한 상품은 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류하고 있습니다. 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산은 최초인식 후에 공정가치로 측정합니다. 공정가치의 변동으로 인하여 발생하는 손익은 유효이자율법에 따른 이자수익, 배당수익 및 손익으로 직접 인식되는 화폐성자산에 대한 외환차이를 제외하고는 자본의 기타포괄손익항목으로 인식하고 있습니다.

기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산을 제거하는 경우 기타포괄손익으로 인식한 누적손익은 해당 기간의 당기손익으로 재분류합니다. 다만, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산으로 지정한 지분증권에서 발생한 기타포괄손익누계액은 제거 시 해당 기간의 당기손익으로 재분류하지 않습니다.

외화로 표시된 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 공정가치는 해당 외화로 측정되며 보고기간 말 현재 환율로 환산합니다. 공정가치 변동분 중 상각후원가에 대한 외환차이는 당기손익으로 인식하며 기타 변동은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다.

### 3) 상각후원가 측정 금융자산

사업모형이 계약상 현금흐름 수취 목적으로 분류되고 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되는 금융자산은 상각후원가 측정 금융자산으로 분류합니다. 최초 인식 후에는 유효이자율법을 사용한 상각후원가로 측정하며, 이자수익은 유효이자율법을 사용하여 인식합니다.

### (8) 금융자산의 기대신용손실

당기손익-공정가치 측정 금융자산을 제외한 상각후원가 측정 금융자산 및 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산은 매 보고기간 말에 기대신용손실을 평가하여 손실충당금으로 인식하고 있습니다.

기대신용손실은 일정 범위의 발생 가능한 결과를 확률가중한 값으로서 화폐의 시간 가치를 반영하고, 보고기간 말에 과거사건, 현재 상황과 미래 경제적 상황에 대한 예측에 대한 과도한 원가나 노력 없이 이용할 수 있는 정보를 반영해 측정합니다.

기업회계기준서에 따라 기대신용손실의 측정 방식은 아래의 3가지로 분류됩니다.

- 일반모형: 아래 2가지 모형에 해당하지 않는 금융자산과 난외 미사용약정 및 금융보증계약
- 간편모형: 해당 금융자산이 매출채권, 계약자산, 리스채권인 경우
- 신용손상모형: 일반 금융자산으로서 취득 시 신용이 손상되어 있는 금융자산



일반모형 손실충당금 측정방식은 최초 인식 후 신용위험의 유의적 증가 여부에 따라 차별화됩니다. 즉, 최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 자산은 12개월 기대신용손실로 손실충당금을 측정하며, 신용위험이 유의적으로 증가한 자산은 전체기간 기대신용손실로 손실충당금을 측정합니다. 전체기간은 금융상품의 계약만기까지의 기간으로서 기대존속기간을 의미합니다.

간편모형은 유의적인 금융요소를 포함하고 있지 않는 매출채권 및 계약자산이나 전체기간 기대신용손실로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택한 매출채권, 계약자산 및 리스채권에 적용되며 항상 전체기간 기대신용손실로 손실충당금을 측정하며, 신용손상모형인 경우 보고기간 말에 최초 인식 이후 전체기간 기대신용손실의 누적변동분만을 손실충당금으로 인식하고 있습니다.

당행이 신용위험의 유의적 증가 여부 판단 시 활용할 수 있는 정보의 예는 아래와 같으나, 이에 한정되지는 않습니다.

- 최초 인식 후에 신용위험의 변동에 따른 신용위험의 내부 가격지표의 유의적인 변동
- 보고기간말에 금융상품을 새로 창출한다면 기존 금융상품과 유의적으로 다를 이자율이나 조건의 그 밖의 변동
- 금융자산 외부 신용등급의 실제 또는 예상되는 유의적인 변동
- 차입자 내부 신용등급의 실제 또는 예상되는 강등이나 신용위험의 평가에 내부적으로 사용되는 행동평점의 감소
- 차입자의 영업성과의 실제 또는 예상되는 유의적 변동
- 연체정보 등

#### 1) 미래전망정보의 반영

당행은 신용위험 유의적 증가 여부 판단 및 기대신용손실 측정 시 미래전망정보를 반영하고 있습니다.

당행은 측정요소(Risk Component)가 경기변동과 일정한 상관관계가 있는 것으로 가정하고, 거시경제변수와 측정요소 간 모델링을 통해 미래전망정보를 측정요소에 반영하는 방식으로 기대신용손실을 산출하고 있습니다.

기대신용손실 측정에 사용하는 미래전망정보는 경영계획 시나리오, Stress test 시 사용하는 위기상황 시나리오, 외부기관 전망치 등을 종합적으로 고려해 산출합니다.

## 2) 상각후원가 측정 금융자산의 기대신용손실 측정

상각후원가 측정 금융자산의 기대신용손실은 당해 자산의 계약상 수취하기로 한 현금흐름과 수취할 것으로 예상하는 현금흐름의 차이의 현재가치로 측정합니다. 이를 위하여 개별적으로 유의적인 금융자산에 대해 예상회수현금흐름을 산출하고 있습니다. (개별평가 대손충당금).

개별적으로 유의적이지 않은 금융자산의 경우 그 금융자산은 유사한 신용위험의 특성을 가진 금융자산의 집합에 포함하여 집합적으로 기대신용손실을 측정합니다. (집합평가 대손충당금)

### ① 개별평가 대손충당금

개별평가 대손충당금은 평가대상 채권으로부터 회수될 것으로 기대되는 현금흐름의 현재가치에 대한 경영진의 최선의 추정에 근거합니다. 이러한 현금흐름을 추정할 때, 당행은 관련 상대방의 영업현금흐름 등의 재무적인 상황과 관련 담보물의 순실현가능가치 등 모든 이용가능한 정보를 이용하여 판단합니다.

### ② 집합평가 대손충당금

집합평가 대손충당금은 포트폴리오에 내재된 기대신용손실을 측정하기 위하여 과거 경험손실률 데이터를 바탕으로 미래전망정보를 추가로 반영하는 추정모형을 이용합니다. 동 모형은 담보, 상품 및 차주의 유형, 신용등급, 포트폴리오 크기, 회수기간 등 다양한 요인을 고려하여 자산집합별 부도율(PD: Probability of Default)과 회수유형별 부도시 손실률(LGD: Loss Given Default)을 적용합니다. 또한, 기대신용손실의 측정을 모형화하고 과거의 경험 및 미래전망정보 상황에 기초한 입력변수를 결정하기 위해서 일정한 가정이 적용됩니다. 동 모형의 방법론과 가정은 대손충당금 추정치와 실제 손실과의 차이를 감소시키기 위하여 정기적으로 검토됩니다.

상각후원가 측정 금융자산의 기대신용손실은 대손충당금계정을 사용하여 차감하고, 동 금융자산이 회수 불가능하다고 판단되는 경우 해당 금융자산과 대손충당금을 상각하고 있습니다. 기존에 대손상각한 금융자산이 회수된 경우 대손충당금을 증가시키며 대손충당금 변동금액은 당기 손익으로 인식하고 있습니다.

### 3) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산의 기대신용손실 측정

기대신용손실의 산출방법은 상각후원가 측정 금융자산과 동일하나, 대손충당금을 기타포괄손익에서 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산은 처분 및 상환의 경우에 대손충당금액을 기타포괄손익에서 당기손익으로 재분류합니다.

### (9) 파생금융상품과 위험회피회계

파생상품은 파생상품계약 체결시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 공정가치로 재측정되고 있습니다. 파생상품의 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 각각 아래와 같이 인식하고 있습니다.

#### 1) 위험회피회계

파생상품은 위험회피회계 적용 유무에 따라 회계처리가 달라지므로 매매목적 파생상품과 위험회피목적 파생상품으로 분류할 수 있습니다. 위험회피회계가 적용되는 위험회피목적 파생상품 거래시 인식된 자산이나 부채 또는 미인식된 확정계약 또는 이러한 항목의 구성요소의 전체 또는 일부의 공정가치 변동 익스포저에 대한 위험회피의 경우 공정가치위험회피회계를 적용하며, 인식된 자산이나 부채 또는 발생가능성이 매우 높은 예상거래의 현금흐름 변동 익스포저에 대한 위험회피의 경우 현금흐름 위험회피회계를 적용합니다.

당행은 위험회피 개시시점에 위험회피관계, 위험관리목적 및 전략을 공식적으로 지정하고 문서화하고 있으며, 이 문서에는 위험회피수단, 위험회피대상항목, 회피대상 위험의 특성과 위험회피관계가 위험회피효과에 대한 요구사항을 충족하는지를 평가하는 방법을 포함하고 있습니다.

① 공정가치위험회피회계

공정가치위험회피회계를 적용하는 경우 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 변동이 위험회피수단의 공정가치 변동과 상쇄되도록 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 평가손익과 위험회피수단의 평가손익을 동일기간에 대칭적으로 인식하여 당기손익에 반영합니다. 다만, 위험회피대상항목이 공정가치 변동을 기타포괄손익에 표시하기로 선택한 지분상품인 경우에는 그 공정가치 변동과 위험회피수단의 손익을 기타포괄손익으로 인식합니다. 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족하지 못하는 등 공정가치위험회피회계 중단요건에 해당되면 위험회피회계를 전진적으로 중단하고 위험회피대상의 장부가액 조정분을 유효이자율법을 사용하여 만기까지 상각하여 당기손익으로 인식합니다.

② 현금흐름위험회피회계

현금흐름위험회피회계를 적용하는 경우 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 현금흐름 변동이 위험회피수단의 현금흐름 변동과 상쇄되도록 위험회피수단의 평가손익 중 위험회피에 효과적인 부분을 자본으로 계상한 후 자본으로 계상된 위험회피수단의 평가손익은 위험회피대상항목이 당기 손익에 영향을 미치는 시점에 당기 손익에 반영합니다.

현금흐름위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 못하는 등 현금흐름위험회피회계 중단요건에 해당되면 위험회피회계를 전진적으로 중단하고 자본으로 계상된 위험회피수단의 누적손익은 향후 예상거래가 발생하는 시점에 손익에 반영합니다. 또한, 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것으로 기대되면 해당 시점에 당기 손익으로 인식합니다.

2) 매매목적 파생상품

위험회피수단으로 지정되지 않은 파생상품의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

(10) 거래일(Day 1) 손익의 인식

시장에서 관측 가능하지 않은 평가변수를 사용하여 공정가치를 평가하는 공정가치 수준 3에 해당하는 금융상품의 경우, 당행은 최초 인식시 공정가치와 거래가액의 차이인 거래일(Day 1) 손익을 이연하여 만기까지 정액법으로 상각하여 손익에 반영합니다.

(11) 유형자산

모든 유형자산은 역사적 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다. 역사적 원가는 자산의 취득에 직접적으로 관련된 지출을 포함합니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래 경제적효익이 당행에 유입될 가능성이 높으며 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적정한 경우 별도의 자산으로 인식되고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거되고 있습니다. 그 외의 모든 수선 및 유지비는 발생한 기간의 비용으로 인식됩니다.

토지는 감가상각을 하지 않으며, 그 외 자산의 감가상각액은 자산의 취득원가에서 잔존가치를 제외한 금액에 대하여 다음의 경제적 내용연수에 걸쳐 정액법에 따라 산정됩니다.

구분	내용연수
건물	20 ~ 50 년
건축물	10 ~ 40 년
임차점포시설물	4 년
업무용동산	4 년

자산의 장부금액이 추정 회수가능액을 초과하는 경우, 당행은 자산의 장부금액을 회수가능액으로 감소시켜 손상차손을 인식하고 있습니다. 또한, 당행은 매 보고기간말에 자산의 잔존가치와 경제적 내용연수를 검토하고 필요한 경우 내용연수를 변경하고 있습니다. 자산의 처분손익은 처분대가와 자산의 장부가액의 차이로 결정되며 당기손익으로 인식됩니다.

(12) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 획득하기 위하여 보유하고 있는 부동산을 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 당행은 투자부동산을 최초 인식시점에 원가로 측정하고 거래원가는 최초 측정에 포함하며 최초 인식 이후에는 원가모형에 따라 측정합니다. 최초 인식 후에는 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나 사용을 통하여 더이상 미래 경제적 효익을 얻을 수 없을 것으로 예상되는 경우 재무제표에서 제거하고 있으며, 이로 인하여 발생하는 처분금액과 장부금액의 차이는 제거시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다. 또한, 당행은 해당 자산의 용도가 변경된 경우에 한하여 투자부동산에서 다른 계정으로 대체하거나 다른 계정에서 투자부동산으로 대체하고 있습니다.

투자부동산의 감가상각액은 다음의 경제적 내용연수에 걸쳐 정액법에 따라 산정됩니다.

구분	내용연수
건물	20 ~ 50 년
구축물	10 ~ 40 년

(13) 무형자산

자산에서 발생하는 미래 경제적 효익이 당행에 유입될 가능성이 높고 자산의 취득원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있을 때 무형자산을 인식합니다. 개별적으로 취득한 무형자산은 취득원가로 계상하고 최초 취득 이후 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다.

내용연수가 유한한 무형자산의 상각대상금액은 4 ~ 30년의 경제적 내용연수동안 정액법으로 상각합니다. 또한, 당행은 매 보고기간말에 손상을 시사하는 징후가 있는지 검토하여, 손상 징후가 있는 경우 무형자산의 회수가능액을 결정하여 손상차손의 인식 여부를 검토합니다. 무형자산을 처분하거나 사용이나 처분으로부터 미래경제적 효익이 기대되지 않을 때 재무상태표에서 무형자산을 제거합니다.

한편, 비한정 내용연수를 가진 무형자산은 상각하지 아니하되, 매년 회수가능액을 추정하고 장부금액과 비교하여 손상차손의 인식 여부를 검토합니다. 또한, 매년 해당 무형자산에 대하여 비한정 내용연수를 적용하는 것이 적절한지 검토하고 적절하지 않을 경우 전진적인 방법으로 유한한 내용연수로 변경하고 있습니다.

#### (14) 비금융자산 손상

당행은 매 보고기간말에 손상징후의 존재 여부를 검토하고 있으며 손상징후가 파악되면 자산의 회수가능액을 추정하여 손상 여부를 검토하고 있습니다. 다만, 매년 손상검사가 요구되는 일부 자산에 대해서는 매년 손상검사를 수행하고 있습니다. 자산의 회수가능액은 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산의 장부금액이 회수가능액을 초과하는 경우에는 장부금액을 회수가능액으로 감소시켜 손상차손으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손은 직전 손상차손의 인식시점 이후 해당 자산의 회수가능액을 결정하는 데 사용된 추정치에 변화가 있는 경우에 한하여 손상차손을 인식하기 전 장부금액의 감가상각 또는 상각 후 잔액을 한도로 장부금액을 회수가능액으로 증가시키고 이를 손상차손환입으로 인식하고 있습니다.

#### (15) 매각예정자산

비유동자산(또는 처분자산집단)의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래를 통하여 주로 회수될 것으로 예상된다면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 조건은 당해 자산(또는 처분자산집단)이 현재의 상태로 즉시 매각가능하여야 하며 매각될 가능성이 매우 높을 때에만 충족된 것으로 간주하고 있습니다. 매각예정으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액과 순공정가치 중 작은 금액으로 측정하고 있습니다. 최초 분류시 또는 그 이후에 자산(또는 처분자산집단)의 순공정가치가 하락하면 손상차손을 즉시 당기손익으로 인식하고, 순공정가치가 증가하면 과거에 인식하였던 손상차손누계액을 한도로 하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

비유동자산이 매각예정으로 분류되거나 매각예정으로 분류된 처분자산집단의 일부인 경우에는 그 자산은 상각하지 아니하고 있습니다.

## (16) 비파생금융부채

당행은 계약상 내용의 실질과 금융부채의 정의에 따라 금융부채를 당기손익-공정가치 측정 금융부채와 상각후원가 측정 금융부채로 분류하고 계약의 당사자가 되는 때에 재무상태표에 인식하고있습니다.

### 1) 당기손익-공정가치 측정 금융부채

당기손익-공정가치 측정 금융부채는 단기매매금융부채와 최초 인식시 당기손익-공정가치 측정 금융부채로 지정한 금융부채를 포함합니다. 서로 다른 기준에 따라 자산이나 부채를 측정하거나 그에 따른 손익을 인식하여 생길 수 있는 인식이나 측정의 불일치를 제거하거나 유의적으로 줄일 수 있는 경우 또는 문서화된 위험관리전략이나 투자전략에 따라 금융상품 집합을 공정가치 기준으로 관리하고 그 성과를 평가하여 그 정보를 주요 경영진에게 그러한 공정가치 기준에 근거하여 내부적으로 제공하는 경우에는 관련 금융부채를 최초 인식시점에 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정할 수 있으며, 한번 지정하면 취소할 수 없습니다. 당기손익-공정가치 측정 금융부채는 후속적으로 공정가치로 측정하며 공정가치의 변동은 당기손익으로 인식하고 있습니다. 다만, 당기손익-공정가치 측정 지정 금융부채의 신용위험에 따른 공정가치 변동은 기타포괄손익으로 표시합니다.

### 2) 상각후원가 측정 금융부채

당기손익-공정가치 측정 금융부채로 분류되지 않은 비파생금융부채는 상각후원가 측정 금융부채로 분류합니다. 상각후원가 측정 금융부채는 최초 인식시 발행과 직접 관련되는 원가를 차감한 공정가치로 측정하고 있습니다. 후속적으로 상각후원가 측정 금융부채는 유효이자율법을 사용하여 상각후원가로 측정되며, 이자비용은 유효이자율법을 적용하여 인식합니다.

차입 약정의 체결에 따라 지급되는 수수료는 약정의 일부 또는 전부에 대한 차입이 이루어질 가능성이 높은 경우 금융부채에 대한 거래원가로 인식되며, 금융부채가 인출될 때까지 해당 금액은 비용인식이 이연됩니다. 약정의 일부 또는 전부에 대한 차입이 이루어질 가능성이 높다는 증거가 없는 경우, 지급금액은 유동성서비스에 대한 선급비용으로 계상되고 해당 약정기간 동안 상각됩니다.



## (17) 종업원급여

### 1) 단기종업원급여

종업원이 관련 근무용역을 제공한 보고기간의 말부터 12개월 이내에 전부 결제될 것으로 예상되는 단기종업원급여는 근무용역과 교환하여 지급이 예상되는 금액을, 근무용역이 제공된 때에 당기손익으로 인식하고 있습니다. 단기종업원급여는 할인하지 않은 금액으로 측정하고 있습니다.

### 2) 퇴직급여: 확정기여제도

확정기여제도는 당행이 별도의 기금에 고정된 금액의 기여금을 지급하는 퇴직금(또는 퇴직연금)제도입니다. 당행은 확정기여제도와 관련하여 별도의 기금에 기여금을 지급한 이후에 더 이상의 미래의무를 부담하지 않습니다. 또한 기여금의 지급기일에 불입하는 금액을 종업원급여 비용으로 인식하고 있고, 기여금 선급으로 인해 초과 기여금 발생시 미래 지급액이 감소하거나 현금이 환급될 금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

### 3) 퇴직급여: 확정급여제도

당행은 확정기여제도 이외의 모든 퇴직급여제도는 확정급여제도로 분류하고 있습니다. 확정급여제도와 관련하여 보고기간말 현재 확정급여채무의 현재가치에 사외적립자산의 공정가치를 차감한 금액을 부채로 인식하고 있습니다. 확정급여채무는 매년 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정됩니다. 당행은 확정급여채무의 현재가치를 급여가 지급될 통화로 표시하고 관련 확정급여부채의 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 시장이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정하고 있습니다.

보험수리적 가정의 변경 및 보험수리적 가정과 실제로 발생한 결과의 차이로 인해 발생하는 순확정급여부채(자산)에 대한 재측정요소는 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다.

## (18) 충당부채

당행은 과거사건의 결과로 현재의 법적의무나 의제의무가 존재하고, 그 의무를 이행하기 위한 자원의 유출가능성이 높으며, 당해 금액의 신뢰성 있는 측정이 가능한 경우 충당부채를 인식하고 있습니다.

(19) 금융보증계약

금융보증계약은 채무상품의 최초 계약조건이나 변경된 계약조건에 따라 지급기일에 특정 채무자가 지급하지 못하여 보유자가 입은 손실을 보상하기 위해 발행자(당행)가 특정 금액을 지급하여야 하는 계약입니다. 금융보증계약은 최초 인식시 공정가치로 측정하며, 후속적으로 다음 중 큰 금액으로 측정됩니다.

- 기업회계기준서 제1109호의 손상 규정에 따라 산정한 손실충당금
- 최초 인식금액에서 기업회계기준서 제1115호에 따라 인식한 이익누계액을 차감한 금액

(20) 환매조건부채권

당행은 유가증권을 환매조건부로 매수한 경우 매수금액을 기타대출채권으로 표시하고, 환매조건부로 매도한 경우 매도금액을 차입부채로 표시하고 있으며, 매수 및 매도시 발생하는 이자는 대출채권이자 및 차입부채이자로 계상하고 있습니다.

(21) 이자수익 및 이자비용

이자수익과 이자비용은 유효이자율법을 적용하여 포괄손익계산서에 인식합니다. 유효이자율법은 금융자산이나 금융부채의 상각후원가를 계산하고 관련 기간에 이자수익이나 이자비용을 당기손익으로 인식하고 배분하는 방법입니다.

유효이자율을 계산할 때 해당 금융상품의 기대존속기간에 걸친 모든 계약조건을 고려하여 기대현금흐름을 추정하나, 기대신용손실은 고려하지 않습니다. 또한, 계약 당사자 사이에서 지급하거나 수취하는 수수료와 포인트, 거래원가, 그 밖의 모든 할증액과 할인액을 반영하여 유효이자율을 계산합니다. 금융상품에 대한 현금흐름 또는 기대존속기간을 신뢰성 있게 추정할 수 없는 드문 경우에는 전체 계약기간의 계약상 현금흐름을 사용하여 유효이자율을 구합니다.

취득시 신용이 손상되어 있는 금융자산의 경우에는 최초 인식시점부터 상각후원가에 신용조정 유효이자율을 적용하고, 후속적으로 신용이 손상된 금융자산의 경우에는 상각후원가에 유효이자율을 적용하여 이자수익을 계산합니다.

## (22) 수수료수익

당행은 금융용역수수료를 그 수수료의 부과목적과 관련 금융상품의 회계처리 기준에 따라 다음과 같이 구분하여 처리합니다.

### 1) 금융상품의 유효수익을 구성하는 수수료

금융상품의 유효이자율의 일부를 구성하는 수수료의 경우 일반적으로 유효이자율에 대한 조정항목으로 처리합니다. 이러한 수수료는 차입자의 재무상태의 평가, 보증, 담보, 그 밖의 보장약정의 평가와 기록, 금융상품의 조건 협상, 문서작성과 처리, 거래종결과 같은 활동에 대한 보상, 상각후원가 측정 금융부채를 발행할 때 지급한 발행수수료 등을 포함할 수 있습니다. 그러나, 금융상품이 당기손익-공정가치 측정 금융상품에 해당하는 경우 수수료는 상품의 최초 인식시점에 수익이나 비용으로 인식합니다.

### 2) 용역을 제공함으로써 가득되는 수수료

자산관리수수료, 업무수탁수수료, 보증용역수수료 등 일정기간 동안 용역의 제공대가로 부과되는 수수료는 그 용역을 제공하는 때에 수익으로 인식합니다. 또한, 특정한 대출약정이 체결될 가능성이 낮고 그 대출약정이 기업회계기준서 제1109호의 적용범위에 해당하지 않는다면, 해당 약정수수료는 약정기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.

### 3) 유의적인 행위를 수행함으로써 가득되는 수수료

주식 또는 기타증권 매매, 사업양수도의 주선과 같이 제3자를 위한 거래의 협상 또는 협상 참여의 대가로 수취하는 수수료 및 판매수수료 등 유의적인 행위를 수행함으로써 가득되는 수수료는 유의적인 행위를 완료한 시점에 수익으로 인식합니다.

## (23) 배당수익

당행은 현금배당금을 받을 권리가 확정되는 시점에 배당수익을 인식하고 있습니다.

#### (24) 법인세

당행은 법인세법 등의 법령에 의하여 당해 사업연도에 부담할 법인세(추납액 또는 환급액 포함) 및 법인세에 부가되는 세액의 합계에 당해 사업연도의 이연법인세 변동액을 가감하여 산출한 금액을 법인세비용으로 계산하고 있습니다.

당행은 자산·부채의 장부금액과 세무가액의 차이에 따른 일시적차이에 대하여 이연법인세자산과 이연법인세부채를 인식하고 있습니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채는 미래에 일시적차이의 소멸 등으로 인하여 경감되거나 추가적으로 부담할 법인세부담액으로 측정하고 있습니다. 일시적차이의 법인세 효과는 발생한 기간의 법인세비용에 반영하고 있으며, 자본 항목에 직접 반영되는 항목과 관련된 일시적차이의 법인세 효과는 관련 자본 항목에 직접 반영하고 있습니다.

이연법인세자산의 실현가능성은 매 보고기간말마다 재검토하여 향후 과세소득의 발생 가능성이 높고 이연법인세자산의 법인세 절감 효과가 실현될 수 있을 것으로 기대되는 경우에 자산으로 인식하고 있으며, 이월세액공제와 세액감면에 대하여서는 이월공제가 활용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우 과세소득의 범위 안에서 이연법인세자산을 인식하고 있습니다.

이연법인세자산과 이연법인세부채는 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있고, 이연법인세자산과 이연법인세부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련이 있거나, 과세대상기업은 다르지만 당기법인세부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 유의적인 금액의 이연법인세부채가 결제되거나 이연법인세자산이 회수될 미래의 각 보고기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에 상계합니다.

#### (25) 신탁업무

당행은 자본시장법에 따라 신탁재산을 고유재산과 구분하여 회계처리하고 있습니다. 이와 관련하여 당행이 신탁계정에 대여한 자금을 신탁계정대, 신탁계정으로부터 차입한 자금을 신탁계정차로 계상하고 있으며, 신탁재산의 운용, 관리 및 처분에 따른 신탁보수를 취득하고 이를 기타영업수익으로 계상하고 있습니다.

한편, 원금 또는 이익보전약정이 있는 불특정금전신탁 중 신탁재산의 운용수익이 원본 또는 이익보전 금액에 미달하여 신탁보수와 특별유보금으로 충당하고도 부족한 경우에 은행계정이 신탁계정으로 지급하는 금액을 신탁업무운용손실로 계상하고 있습니다.

#### (26) 대손준비금

당행은 한국채택국제회계기준에 따라 적립된 손실충당금이 은행업감독규정 제29조 제1항에서 정한 금액의 합계금액에 미달하는 경우, 동 차이금액을 매 보고기간말(분기별 가결산시에는 대손준비금 적립이 확정되지 않으므로, 적립예정금액을 산정)마다 대손준비금으로 적립하고 있습니다.

대손준비금 적립시 기존에 적립한 대손준비금이 결산일 현재 적립하여야 하는 대손준비금을 초과하는 경우에는 그 초과하는 금액만큼 기존에 적립된 대손준비금을 환입할 수 있고, 미처리결손금이 있는 경우에는 미처리결손금이 처리된 때부터 대손준비금을 적립합니다.

#### (27) 주당이익

기본주당이익은 주주에게 귀속되는 손익계산서상 당기순이익을 보고기간 동안의 당행의 가중평균 유통보통주식수로 나누어 산정한 것입니다.

희석주당이익은 주주에게 귀속되는 손익계산서상 당기순이익을 보고기간 동안의 당행의 가중평균 유통보통주식수와 가중평균 잠재적 희석증권주식수로 나누어 산정한 것입니다. 잠재적 희석증권은 희석효과가 발생하는 경우에만 희석주당이익의 계산에 반영됩니다.

#### (28) 오류수정

특정기간에 미치는 오류의 영향이나 오류의 누적효과를 실무적으로 결정할 수 없는 경우를 제외하고는 중요한 전기 오류가 발견된 이후 최초로 발행을 승인하는 재무제표에 오류가 발생한 과거기간의 재무제표가 비교표시되는 경우 그 재무정보를 재작성하고 있습니다.

#### 4. 현금 및 예치금

(1) 당기말과 전기말 현재 현금 및 예치금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
현금	59,835	62,862
원화예치금		
한국은행예치금	3,375,325	2,136,005
기타원화예치금	127,203	1,501,419
소계	3,502,528	3,637,424
외화/역외예치금	3,612,866	2,908,356
합계	7,175,229	6,608,642

(2) 당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 예치금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
지급준비금	2,070,742	1,248,969
통화안정계정예치금	1,460,000	1,100,000
기타	186,875	182,446
합계	3,717,617	2,531,415

5. 당기손익-공정가치 측정 유가증권

(1) 당기말 현재 당기손익-공정가치 측정 유가증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분	액면금액	취득원가	공정가치 (장부금액)
<b>원화유가증권</b>			
주식	-	503,426	395,502
출자금	-	304,584	384,667
수익증권	-	4,319,278	4,338,988
국채/지방채	557,000	561,819	568,881
금융채	1,820,000	1,808,285	1,808,254
기타	500,000	500,000	363,615
소계	2,877,000	7,997,392	7,859,907
<b>외화/역외유가증권</b>			
주식	-	569	2,694
출자금	-	23,769	23,877
수익증권	-	452,002	465,515
채권	97,007	97,787	96,785
소계	97,007	574,127	588,871
<b>대여유가증권</b>			
채권	60,000	60,455	60,409
합계	3,034,007	8,631,974	8,509,187

(2) 당기말 현재 당기손익-공정가치 측정 유가증권 중 처분이 제한된 지분증권은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)			
회사명	주식수	장부금액	처분제한기한
국민행복기금	34,066	68,757	미확정

6. 단기매매금융자산

(1) 전기말 현재 단기매매금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	장부금액
원화단기매매금융자산	
채무증권	
국공채	532,899
외화단기매매금융자산	
지분증권	15,534
채무증권	378,304
소계	393,838
합계	926,737

(2) 전기말 현재 단기매매금융자산 중 채무증권의 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분	액면금액	취득원가	공정가치 (장부금액)
원화국공채	539,000	532,856	532,899
외화채무증권	379,283	379,734	378,304
합계	918,283	912,590	911,203



7. 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권

(1) 당기말 현재 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분	액면금액	취득원가	공정가치 (장부금액)
원화유가증권			
주식 및 출자금	-	9,922,460	10,157,093
국공채	668,000	686,342	672,055
금융채	1,532,000	1,530,624	1,531,580
회사채	6,317,929	6,317,848	6,295,050
기타	507,315	504,049	367,664
소계	9,025,244	18,961,323	19,023,442
외화/역외유가증권			
주식	-	2,429	1,229
채권	3,852,605	4,786,306	3,781,005
소계	3,852,605	4,788,735	3,782,234
합계	12,877,849	23,750,058	22,805,676

당행은 현물출자, 출자전환, 벤처/중소기업 투자 등으로 보유하고 있는 주식 및 출자금을 기타포괄손익-공정가치 측정 금융상품으로 지정하여 분류하고 있습니다. 당기 중 지분증권 매각으로 인해 발생한 실현이익으로서 이익잉여금으로 대체한 금액은 21,665백만원(세전)입니다.

(2) 당기 중 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 장부금액의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	장부금액
기초	27,820,915
취득	9,560,772
처분	(14,584,271)
상각으로 인한 변동	(18,231)
공정가치의 변동	(198,340)
계정재분류	2,050
외화환산차이	165,494
기타 (*)	57,287
기말	22,805,676

(\*) 당기 중 채무자 회생 및 파산에 관한 법률에 의한 회생계획안에 따라 취득한 STX 중공업(주), STX엔진(주), 우양에이치씨(주), 남광토건(주) 등, 사모사채의 전환청구권 행사로 취득한 (주)에코마이스터, (주)아리바이오 등의 주식, 기업구조조정촉진법에 의거한 채권금융기관협의회 출자전환 결정에 따라 취득한 (주)디아이비의 주식이 포함되어 있습니다.

(3) 당기말 현재 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 중 처분이 제한된 지분증권은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)			
회사명	주식수	장부금액	처분제한기한
연합자산관리	85,050	118,130	미확정
대한전선(주) (*1)	15,926,991	16,166	미확정
(주)이엠텍	81,621	1,396	2019년 2월 7일
(주)한진중공업	1,208,588	2,000	2019년 12월 31일
(주)평산	222,222	-	2019년 12월 31일
(주)에이치엠알	35,972	-	2019년 12월 31일
(주)크레아아이엔	14,383	46	2021년 12월 21일
금호타이어(주)	21,339,320	113,312	2023년 7월 6일 (*2)
합계	38,914,147	251,050	

(\*1) 당기 중 처분제한 해제로 인한 일부 매각으로 주식수가 변동하였습니다.

(\*2) 2021년 7월 6일 이후부터 매년 50%씩 매각 가능합니다.

(4) 당기 중 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권과 관련하여 인식된 손실충당금의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	12개월 기대신용손실	전체기간 기대신용손실		합계
		비신용손상	신용손상	
기초	4,395	7,926	107,010	119,331
12개월 기대신용손실로 대체	40	(40)	-	-
전체기간 기대신용손실로 대체:				
비신용손상으로 대체	(2,111)	2,111	-	-
신용손상으로 대체	-	-	-	-
전입(환입)액	2,021	(7,825)	(842)	(6,646)
제각	-	-	(4,848)	(4,848)
매각	(971)	(5)	-	(976)
출자전환	-	-	(30,950)	(30,950)
외회환산	105	2	476	583
기말	3,479	2,169	70,846	76,494

8. 매도가능금융자산

(1) 전기말 현재 매도가능금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	장부금액
원화매도가능금융자산	
지분증권	
주식 및 출자금	10,959,862
수익증권	2,937,542
기타	250,731
소계	14,148,135
채무증권	
국공채	1,795,216
금융채	4,639,828
회사채	7,762,985
소계	14,198,029
소계	28,346,164
외화/역외매도가능금융자산	
지분증권	305,728
채무증권	3,411,029
소계	3,716,757
합계	32,062,921

활성시장에서 공시되는 시장가격이 없고 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없어 원가로 측정된 지분증권의 장부금액은 전기말 현재 8,855,069백만원입니다.

(2) 전기 중 매도가능금융자산 장부금액의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	장부금액
기초	36,680,130
취득	14,494,489
처분	(17,666,359)
상각으로 인한 변동	(31,712)
공정가치의 변동	(879,960)
손상차손	(186,928)
손상차손환입	2,177
계정재분류	6,623
외화환산차이	(434,682)
기타 (*)	79,143
기말	32,062,921

(\*) 전기 중 채무자 회생 및 파산에 관한 법률에 의한 회생계획안 인가결정에 따라 취득한 STX중공업(주), 기업구조조정촉진법에 의거한 채권금융기관협의회 출자전환 결정에 따라 취득한 진흥기업(주), 사모사채의 전환청구권 행사로 취득한 (주)휘닉스소재 등에 대한 매도가능지분증권의 증가 금액입니다.

(3) 전기말 현재 매도가능금융자산 중 처분이 제한된 지분증권은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 백만원)			
회사명	주식수	장부금액	처분제한기한
금호타이어(주)	21,339,320	94,426	미확정
국민행복기금	34,066	56,710	미확정
대한전선(주) (*1)	16,476,369	18,536	미확정
(주)아진피앤피	516,270	5,321	미확정
재영솔루텍(주)	1,962,000	3,532	2018년 5월 18일
진흥기업(주) (*2)	11,118,952	21,293	2018년 12월 31일
(주)한진중공업	1,208,588	4,000	2018년 12월 31일
(주)크레아아이엔	14,383	46	2021년 12월 21일
합계	52,669,948	203,864	

(\*1) 대주주 등으로 구성된 매각협의회의 결정에 따라 일부 주식이 처분되었습니다.

(\*2) 전기 중 출자전환 및 처분제한 해제로 주식 수가 변동되었습니다.

(4) 전기말 현재 매도가능금융자산 중 채무증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분	액면금액	취득원가	공정가치 (장부금액)
원화국공채	1,790,000	1,838,455	1,795,216
원화금융채	4,648,000	4,644,729	4,639,828
원화회사채	7,932,157	7,932,488	7,762,985
외화/역외채무증권	3,401,971	4,440,330	3,411,029
합계	17,772,128	18,856,002	17,609,058

9. 상각후원가 측정 유가증권

(1) 당기말 현재 상각후원가 측정 유가증권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	상각후원가	공정가치
원화유가증권		
국공채	494,518	494,518
금융채	1,201,409	1,201,409
합계	1,695,927	1,695,927

(2) 당기 중 상각후원가 측정 유가증권의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	장부금액
기초	12,312
취득	1,694,688
상환	(12,236)
상각으로 인한 변동	1,127
손상차손 환입	1
외화환산차이	35
기말	1,695,927

10. 만기보유금융자산

(1) 전기말 현재 만기보유금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	상각후원가	공정가치
원화만기보유금융자산		
국공채	1,588	2,348
외화만기보유금융자산		
회사채	10,725	10,725
합계	12,313	13,073

(2) 전기 중 만기보유금융자산의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	장부금액
기초	15,867
취득	-
처분(매각 및 상환)	(2,080)
상각으로 인한 변동	(97)
외화환산차이	(1,377)
기말	12,313



11. 당기손익-공정가치 측정 대출채권

(1) 당기말 현재 당기손익-공정가치 측정 대출채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구 분	상각후원가	공정가치 (장부금액)
원화대출금		
기업시설자금대출금	1,639	1,620
사모사채	794,682	777,264
합계	796,321	778,884

(2) 당기 중 인식한 당기손익-공정가치 측정 대출채권 관련 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	금액
거래손익	
거래이익	17,507
거래손실	(29,456)
소계	(11,949)
평가손익	
평가이익	80,597
평가손실	(48,140)
소계	32,457
합계	20,508

12. 상각후원가 측정 대출채권

(1) 당기말 현재 상각후원가 측정 대출채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	상각후원가	공정가치
원화대출금		
기업운영자금대출금	50,493,477	48,967,004
기업시설자금대출금	46,668,325	46,543,611
가계자금대출금	648,026	661,355
은행간대여금	2,376,183	2,194,341
소계	100,186,011	98,366,311
외화대출금		
외화대출금	13,396,054	13,840,164
은행간외화대여금	2,379,965	2,380,172
외화차관자금대출금	139,187	142,882
역외외화대출금	11,570,036	12,042,473
소계	27,485,242	28,405,691
기타대출금		
매입외환	1,336,852	1,323,601
지급보증대지급금	103,499	7,595
사모사채	717,852	434,455
기타대출채권	7,946,159	7,927,061
소계	10,104,362	9,692,712
합계	137,775,615	136,464,714
차감: 대손충당금	(3,539,074)	
현재가치할인차금	(6,723)	
이연대출부대손익	15,314	
합계	134,245,132	136,464,714

(2) 당기 중 상각후원가 측정 대출채권과 관련하여 인식된 대손충당금의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	12개월 기대신용손실	전체기간 기대신용손실		합계
		비신용손상	신용손상	
기초	226,114	1,292,255	2,030,954	3,549,323
12개월 기대신용손실로 대체	5,085	(5,085)	-	-
전체기간 기대신용손실로 대체:				
비신용손상으로 대체	(68,053)	535,451	(467,398)	-
신용손상으로 대체	(110,021)	(91,151)	201,172	-
전입액	114,415	11,864	251,126	377,405
제각	-	-	(235,303)	(235,303)
상각채권회수	-	-	72,895	72,895
매각	(215)	-	(114,954)	(115,169)
출자전환	-	-	(120,236)	(120,236)
외회환산	1,658	26,091	11,657	39,406
기타	320	(12,803)	(16,764)	(29,247)
기말	169,303	1,756,622	1,613,149	3,539,074

(3) 당기 중 인식한 상각후원가 측정 대출채권 관련 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	금액
대손상각비	(377,405)
대출채권매각손실	(103,589)
합계	(480,994)

(4) 당기 중 이연대출부대비용(수익) 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	금액
기초	5,230
신규 발생	22,658
당기 상각	(12,574)
기말	15,314

13. 대출채권 및 대손충당금

(1) 전기말 현재 대출채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구 분	상각후원가	공정가치
원화대출금		
기업운영자금대출금	48,073,015	46,991,365
기업시설자금대출금	49,032,004	48,628,943
가계자금대출금	1,484,374	1,497,412
은행간대여금	2,173,687	1,963,261
소계	100,763,080	99,080,981
외화대출금		
외화대출금	13,011,258	13,485,711
은행간외화대여금	1,694,398	1,696,023
외화차관자금대출금	154,063	158,332
역외외화대출금	10,962,265	11,368,199
소계	25,821,984	26,708,265
기타대출금		
매입외환	2,253,141	2,191,273
지급보증대지급금	112,108	31,968
사모사채	1,937,308	1,483,255
기타대출채권	9,117,599	9,025,687
소계	13,420,156	12,732,183
합계	140,005,220	138,521,429
차감: 대손충당금	(3,515,453)	
현재가치할인차금	(215,809)	
이연대출부대손익	5,364	
합계	136,279,322	138,521,429

(2) 전기 중 대손충당금의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)							
구분	원화대출금			외화 대출금	기타대출금		합계
	기업운영 자금대출금	기업시설 자금대출금	기타		시모사채	기타	
기초	1,159,738	519,942	6,742	730,848	524,215	371,919	3,313,404
충당금순전입	797,689	349,378	(739)	(130,201)	38,082	157,975	1,212,184
미회수로 인한 제각	(49,090)	(45,234)	(1,771)	(19,926)	-	(862)	(116,883)
상각채권회수	3,110	-	-	7,225	17	-	10,352
대출채권매각	(94,787)	(52,788)	-	(7,688)	(2,128)	(14,442)	(171,833)
출자전환	(154,094)	(181,136)	-	(9,091)	(2,591)	(142,024)	(488,936)
외화환산차이	-	-	-	(60,073)	(23)	(38,422)	(98,518)
기타	(67,680)	8,810	-	(12,657)	(62,934)	(9,856)	(144,317)
기말	1,594,886	598,972	4,232	498,437	494,638	324,288	3,515,453

(3) 전기 중 인식한 대출채권 관련 손익은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	금액
대손상각비	(1,212,184)
대출채권매각손실	(85,453)
합계	(1,297,637)

(4) 전기 중 이연대출부대비용(수익)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	금액
기초	2,231
신규 발생	19,939
당기 상각	(16,806)
기말	5,364

#### 14. 파생상품

당행은 거래목적에 따라 매매목적과 위험회피목적의 파생상품 거래를 하고 있으며, 위험회피목적의 거래는 당행이 보유한 자산 및 부채의 공정가액 변동 또는 미래현금흐름의 변동에 대한 위험회피를 목적으로 하여 위험회피회계를 적용하고 있습니다.

매매목적의 거래는 당행이 이자율, 통화, 주식, 신용 및 상품 등의 기초변수의 변동을 예측하여 단기적인 시세차익을 획득하고자 하는 것으로서 기초변수에 대하여 선물, 선도, 스왑 및 옵션 등의 상품을 이용하고 있습니다. 매매목적의 거래는 당행의 거래고객과의 파생상품 거래 및 동 거래에 대한 반대 거래가 포함되어 있습니다.

위험회피목적의 거래는 당행이 조달한 원화자금의 이자율 변동에 의한 공정가액변동 또는 미래현금흐름의 변동을 회피하거나 외화자금의 환율 또는 이자율 변동에 의한 공정가액 변동을 회피하고자 하는 것으로서 주로 이자율스왑 또는 통화스왑을 위험회피수단으로 이용하고 있습니다. 위험회피목적의 거래 상대방은 주로 해외 금융기관이며 일부 국내은행과의 거래도 포함되어 있습니다. 그 밖의 해외 지점에서 투자한 외화채권의 환율 또는 이자율 변동에 의한 공정가액 변동을 회피하기 위하여 이자율스왑 또는 통화스왑을 이용하고 있습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 미결제약정금액과 장부금액은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	미결제약정금액		장부금액	
	매입	매도	자산	부채
매매목적 파생상품				
이자율 관련				
선물	-	689,556	-	-
스왑	225,288,933	225,286,744	1,023,803	770,507
옵션	3,522,037	9,170,743	78,355	143,062
소계	228,810,970	235,147,043	1,102,158	913,569
통화 관련				
선물	16,772	-	-	-
선도	62,436,615	54,638,533	719,837	726,742
스왑	45,150,654	49,795,131	1,244,551	1,157,205
옵션	185,957	80,891	771	1,643
소계	107,789,998	104,514,555	1,965,159	1,885,590
주식 관련				
선물	1,515	-	-	-
선도	-	500,000	128,063	-
옵션	182,777	335,551	11,590	763
소계	184,292	835,551	139,653	763
평가조정	-	-	(13,515)	(483)
소계	336,785,260	340,497,149	3,193,455	2,799,439
위험회피목적 파생상품				
이자율 관련 (*)				
스왑	24,015,803	24,015,803	608,887	160,612
통화 관련				
스왑	7,065,363	7,339,952	73,769	277,798
평가조정	-	-	(203)	(5,221)
소계	31,081,166	31,355,755	682,453	433,189
합계	367,866,426	371,852,904	3,875,908	3,232,628

(\*) 현금흐름위험회피가 적용되는 파생상품계약에 대하여 현금흐름 변동위험에 노출되는 예상최장기간은 2020년 9월 11일까지입니다.

<제63(전)기>

(단위: 백만원)				
구분	미결제약정금액		장부금액	
	매입	매도	자산	부채
<b>매매목적 파생상품</b>				
이자율 관련	263,106,943	269,454,550	1,094,066	1,048,654
통화 관련	95,220,871	94,686,514	4,401,846	4,371,560
주식 관련	706,531	1,777,606	491	2,436
상품 관련	1,232	1,232	375	375
내재파생상품	657,821	250,000	138,350	-
평가조정	-	-	(6,993)	(542)
소계	359,693,398	366,169,902	5,628,135	5,422,483
<b>위험회피목적 파생상품</b>				
이자율 관련	17,225,203	17,225,203	503,659	209,708
통화 관련	6,606,163	6,819,227	118,012	281,193
평가조정	-	-	(197)	(5,581)
소계	23,831,366	24,044,430	621,474	485,320
합계	383,524,764	390,214,332	6,249,609	5,907,803

(2) 당기말 현재 위험회피수단의 기간별 미결제약정금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
이자율 관련	151,977	1,151,615	1,899,050	11,752,405	9,060,756	24,015,803
통화 관련	-	53,711	1,777,362	4,821,900	412,370	7,065,363



(3) 당기말 현재 위험회피수단의 위험범주별 잔액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)					
구분	미결제약정금액		장부금액		공정가치의 당기변동
	매입	매도	자산	부채	
현금흐름위험회피					
이자율위험					
스왑	1,250,000	1,250,000	65	3,831	4,392
공정가치위험회피					
이자율위험					
스왑	22,765,803	22,765,803	608,822	156,781	78,830
통화위험					
스왑	7,065,363	7,339,952	73,769	277,798	(240,893)
소계	29,831,166	30,105,755	682,591	434,579	(162,063)
합계	31,081,166	31,355,755	682,656	438,410	(157,671)

(4) 당기말 현재 위험회피항목의 위험범주별 잔액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)						
구분	장부금액		공정가치위험회피 조정		공정가치의 당기변동	현금흐름 위험회피적립금
	자산	부채	자산	부채		
현금흐름위험회피						
이자율위험						
사채	-	1,250,000	-	-	-	(2,579)
공정가치위험회피						
이자율위험						
기타포괄손익-공정가치 특정 유가증권	1,430,733	-	(6,070)	-	(1,662)	-
사채	-	22,750,065	-	(238,234)	(74,840)	-
기타부채(예수부채 등)	-	105,611	-	(6,199)	4,386	-
소계	1,430,733	22,855,676	(6,070)	(244,433)	(72,136)	-
통화위험						
사채	-	7,184,750	-	(227,240)	236,445	-
소계	1,430,733	30,040,426	(6,070)	(471,673)	164,309	-
합계	1,430,733	31,290,426	(6,070)	(471,673)	164,309	(2,579)

(5) 당기 중 공정가치위험회피회계 적용으로 인한 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	당기손익으로 인식한 위험회피의 비효과적인 부분
이자율위험	6,694
통화위험	(4,448)
합계	2,246

(6) 당기 중 현금흐름위험회피회계 적용으로 인한 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분	기타포괄손익으로 인식된 위험회피수 단의 가치변동	당기손익으로 인식한 위험회피의 비효과적인 부분 (*1)	현금흐름위험 회피적립금에서 당기손익으로 재분류한 금액 (*1)
이자율위험	4,283	109	47

(\*1) 위험회피목적 파생상품 관련손익 계정으로 인식되었습니다.

15. 종속기업 및 관계기업 투자주식

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업 및 관계기업 투자주식은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
분류	구분	제64(당)기	제63(전)기
종속기업	산은아주금융유한공사	214,807	214,807
	KDB Bank Europe	151,952	151,952
	산은아일랜드금융(주)	62,389	62,389
	KDB Bank Uzbekistan	47,937	47,937
	KDB 브라질	43,642	35,848
	대우조선해양(주) (*1)	2,029,845	15,124
	대한조선(주) (*2)	-	-
	산은캐피탈(주)	597,290	597,290
	한국비티엘일호투융자회사	181,840	194,101
	한국철도일호투융자회사	101,667	152,692
	한국교육투융자회사	59,843	63,947
	케이디비인프라자산운용(주)	16,843	16,843
	한국인프라투융자회사 (*3)	6,663	8,422
	케이디비밸류제육호사모투자전문회사 (*4)	385,017	599,982
	케이디비칸서스밸류사모투자전문회사 (*5)	411,154	110,823
	케이디비시그마제2호기업재무안정사모투자전문회사	129,330	129,330
	케이디비밸류제칠호사모투자전문회사	50,680	85,566
	KDB-IAP 일대일로사모투자전문회사	34,140	34,140
	엔베스터창해유주사모투자전문회사	24,280	24,280
	케이디비아시아사모투자전문회사	22,571	14,784
	케이디비중소중견메자닌사모투자전문회사	12,140	-
	기타	2,357	3,382
소계	4,586,387	2,563,639	

(단위: 백만원)			
분류	구분	제64(당)기	제63(전)기
관계기업	한국전력공사(주)	16,921,067	16,921,067
	한국선박해양(주)	500,000	452,500
	한국관광공사	337,286	337,286
	한국인프라이호투융자회사	220,850	221,468
	한국해양진흥공사	134,307	-
	한국해양보증보험(주)	-	134,856
	(주)한국감정원	58,492	58,492
	멀티에셋전력사모특별자산투자회사	40,358	42,997
	신분당선(주) (*6)	8,821	18,065
	트로이카해외자원개발사모투자전문회사 (*7)	8,850	9,035
	현대상선(주) (*8)	78,835	78,835
	한국지엠(주) (*9)	450,585	-
	기타 (*10)	2,085,092	1,911,149
	소계	20,844,543	20,185,750
합계		25,430,930	22,749,389

(\*1) 당행은 보유 중인 대우조선해양(주)의 지분 전량을 매각하기로 결의하고, 2019년 3월 현대중공업(주)와 매각 계약을 체결하였습니다. 이를 기초로 보유 중인 지분의 순공정가치를 회수가능액으로 보아 당기에 2,014,720백만원의 손상차손을 환입하였습니다. 한편, 매각절차의 종결을 위해서는 선행조건 충족 등의 불확실성이 존재합니다(주석 56 참조). 전기에는 예측하지 못한 해양프로젝트에서의 급격한 공사원가 증가 등의 사유로 인한 재무적 어려움을 손상의 객관적 증거로 보고 90,509백만원의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*2) 보유 중인 자산의 추정현금흐름 악화로 인한 공정가치의 감소를 손상의 객관적 증거로 보고 전기에 1,522백만원의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*3) 보유 중인 자산의 공정가치 하락으로 인한 순자산가치의 감소를 손상의 객관적 증거로 보고 당기에 32백만원(전기: 1,977백만원)의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*4) 현금창출단위의 추정현금흐름 악화에 따라 (주)대우건설(손자회사)의 사용가치가 감소한 것을 손상의 객관적 증거로 보고 당기에 250,793백만원(전기: 517,040백만원)의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*5) 당행은 당기 중 케이디비생명보험(주)(손자회사)에 대한 주주배정 유상증자 참여로 300,331백만원을 추가 취득했으며, 전기 중 투자수익률 하락과 유지율 등 변경된 계리적 가정 적용에 따라 케이디비생명보험(주)의 사용가치가 감소한 것을 손상의 객

관적 증거로 보고 103,101백만원의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*6) 연계철도 개통 지연 및 운영수입보조금 미수령 등의 사유로 자본잠식된 상황을 손상의 객관적 증거로 보고 당기에 9,245백만원(전기: 6,998백만원)의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*7) 보유 중인 자산의 추정현금흐름 악화로 인한 공정가치의 감소를 손상의 객관적 증거로 보고 당기에 185백만원(전기: 4,155백만원)의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*8) 당행은 전기 중 주주 배정 유상증자로 15,761,836주를 78,809백만원에 추가 취득하였습니다.

(\*9) 당행은 당기 중 한국지엠의 경영정상화 합의에 따라 우선주 23,813,762주를 추가 취득하였으며, 영업현금흐름 평가에 따른 사용가치 감소를 손상의 객관적 증거로 보고 당기에 358,440백만원의 손상차손을 인식하였습니다.

(\*10) 코에프씨스틱그로스챔프2010의2호사모투자전문회사 외 25개 회사에 대해 당기에 55,074백만원의 손상차손을 인식하였고, 전기 중 코에프씨미래에셋그로스챔프 2010의4호사모투자전문회사 외 18개 회사에 대하여 48,608백만원의 손상차손을 인식하였습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 당행이 보유한 시장성 있는 종속기업 및 관계기업 투자주식의 시장가치 정보는 다음과 같습니다.

회사명	시장가치		장부금액	
	제64(당)기	제63(전기)	제64(당)기	제63(전기)
한국전력공사(주)	6,991,887	8,058,625	16,921,067	16,921,067
대우조선해양(주)	2,040,060	830,361	2,029,845	15,124
현대상선(주)	152,231	206,820	78,835	78,835
동부제철(주)	68,880	69,229	19	13

(3) 당기와 전기 주요 종속기업 및 관계기업 재무정보 및 지분율은 다음과 같습니다.

<제64(당)기>

분류	구분	국가	산업	결산월	자산	부채	자본	영업수익	당기 순손익	총포괄손익	지분율 (%)
종속기업	산은아주금융유한공사	홍콩	금융업	12월	1,956,143	1,615,419	340,724	84,594	19,153	30,281	100.00
	KDB Bank Europe	헝가리	금융업	12월	917,265	835,739	81,526	85,749	2,478	(398)	100.00
	산은아일랜드금융(주)	아일랜드	금융업	12월	460,344	373,580	86,764	26,832	7,245	7,190	100.00
	KDB Bank Uzbekistan	우즈벡	금융업	12월	633,731	568,471	65,260	26,901	8,993	10,400	86.32

(단위: 백만원)											
연 류	구 분	국 가	산 업	결 산 월	자 산	부 채	자 본	영 업 수 익	당 기 순 손 익	총 포 괄 손 익	자 본 율 (%)
	KDB 브라질	브라질	금융업	12월	328,486	256,040	72,446	149,042	11,764	2,641	100.00
	대우조선해양(주)	대한민국	제조업	12월	11,918,522	8,078,300	3,840,222	9,644,384	344,722	332,469	55.72
	신한중공업(주) (*1)	대한민국	제조업	12월	331,754	290,565	41,189	252,022	13,592	12,284	89.22
	삼우중공업(주) (*1)	대한민국	제조업	12월	271,540	238,267	33,273	116,797	107	89	100.00
	대한조선(주) (*1)	대한민국	제조업	12월	620,478	736,212	(115,734)	521,071	(52,747)	(54,366)	70.04
	산은캐피탈(주)	대한민국	여신전문 금융업	12월	5,594,986	4,694,534	900,452	480,479	121,616	121,110	99.92
	한국비디오통신투융자회사 (*2)	대한민국	금융투자업	매반기	439,795	301	439,494	17,279	15,913	15,913	41.67
	한국철도일회투융자회사 (*2)	대한민국	금융투자업	매반기	203,497	9	203,488	5,635	5,081	5,081	50.00
	한국교육투융자회사 (*2)	대한민국	금융투자업	매반기	120,183	7	120,176	4,938	4,614	4,614	50.00
	케이디비인프라자산운용(주)	대한민국	자산운용업	12월	47,347	8,617	38,730	31,468	17,705	17,655	84.16
	한국인프라투융자회사	대한민국	금융투자업	12월	7,655	6	7,649	671	580	580	85.00
	케이디비밸류채움 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	9,358,161	7,578,192	1,779,969	10,733,868	(99,183)	(111,750)	99.84
	케이디비칸서비스밸류 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	18,700,778	17,896,897	803,881	3,909,771	51,684	171,878	68.20
	케이디비시그마제2호기업재무안정 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	220,445	543	219,902	994	(1,215)	(1,968)	60.00
	케이디비밸류채움 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	96,390	3,226	93,164	40,487	12,973	18,127	50.00
	KDB-VAP 일대일로 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	146,697	49,982	96,715	-	6,870	10,885	33.52
	엔베스타창해유주 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	70,452	25,252	45,200	29,149	8,711	8,711	80.00
	케이디비아시아사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	42,549	200	42,349	-	(4,643)	616	50.00
	케이디비중소중견메자닌 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	17,968	1,278	16,690	7	(1,520)	(1,520)	66.67
	KoFC-KBC프린티어챌프2010-5호 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	469	3	466	1,460	1,453	1,453	50.00
	부품소재엔에이 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	1,136	1,812	(676)	4	(26)	(26)	83.33
	케이디비벤처엔에이 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	120	7,910	(7,790)	-	-	-	57.56
	KDBC특허사업화투자조합2호 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	10,096	3,085	7,011	1,143	712	712	33.33
	KoFC-KBC Pioneer Champ 2010-4호 벤처투자조합 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	6,050	2	6,048	1,432	(394)	(394)	50.00
관계기업	한국전력공사(주)	대한민국	발전업	12월	185,249,061	114,156,299	71,092,762	60,627,610	(1,314,567)	(1,426,477)	32.90
	한국선박해양(주)	대한민국	운송장비 임대업	12월	1,062,673	9,060	1,053,614	24,840	199,796	189,062	50.00
	한국관광공사	대한민국	공공행정	12월	1,428,674	370,333	1,058,341	738,061	9,053	5,690	43.58
	한국인프라이호투융자회사	대한민국	금융투자업	12월	850,334	32,069	818,265	61,021	54,008	54,008	26.67
	한국해양진흥공사(*8)	대한민국	금융투자업	12월	2,715,960	344,344	2,371,616	30,663	(195,474)	(200,715)	4.62
	(주)한국감정원	대한민국	감정평가업	12월	257,206	47,221	209,985	151,023	8,598	7,561	30.60
	한국지엠(주) (*4)	대한민국	제조업	12월	6,128,492	3,862,366	2,266,126	9,341,988	(833,987)	(828,248)	17.02
	현대상선(주) (*5)	대한민국	외항화물 운송업	12월	4,121,440	3,081,769	1,039,671	5,222,124	(790,739)	(807,995)	13.05
	알티에셋전력사모특별자산투자회사	대한민국	금융투자업	12월	79,224	743	78,481	5,686	5,468	5,468	50.00
	신분당선(주) (*6)	대한민국	기타	12월	725,065	976,609	(251,544)	87,340	(33,762)	(33,762)	10.98
	트로이카해외자원개발 사모투자전문회사 (*7)	대한민국	금융투자업	12월	21,201	6,228	14,973	65	(2,482)	(2,482)	54.94

<제63(전기)>

(단위: 백만원)												
분류	구분	국가	산업	결산월	자산	부채	자본	영업수익	당기 순이익	총 포괄이익	지분율 (%)	
중속기업	산은아주금융유한공사	홍콩	금융업	12월	1,481,387	1,171,441	309,946	76,587	22,762	(16,026)	100.00	
	KDB Bank Europe	헝가리	금융업	12월	873,868	793,699	80,169	46,576	6,096	6,917	100.00	
	산은아일랜드금융(주)	아일랜드	금융업	12월	399,436	320,670	78,766	21,616	7,606	(1,212)	100.00	
	KDB Bank Uzbekistan	우즈벡	금융업	12월	745,374	677,237	68,137	90,386	60,790	(42,187)	86.32	
	KDB 브라질	브라질	금융업	12월	363,222	293,418	69,804	140,860	10,046	1,048	100.00	
	대우조선해양(주)	대한민국	제조업	12월	11,446,753	8,456,091	2,990,662	11,101,818	621,492	527,133	56.01	
	산한중공업(주) (*1)	대한민국	제조업	12월	315,526	286,621	28,905	46,853	3,165	2,378	88.22	
	삼우중공업(주) (*1)	대한민국	제조업	12월	281,704	248,520	33,184	38,824	(3,361)	(3,457)	100.00	
	대한조선(주) (*1)	대한민국	제조업	12월	543,676	602,057	(58,381)	438,857	(6,352)	(6,352)	70.04	
	산은캐피탈(주)	대한민국	여신전문 금융업	12월	5,078,188	4,281,709	796,479	429,661	115,107	93,859	99.92	
	한국비티엘유희투자회사 (*2)	대한민국	금융투자업	매반기	469,776	321	469,455	18,526	17,072	17,072	41.67	
	한국철도유희투자회사 (*2)	대한민국	금융투자업	매반기	309,417	12	309,405	13,879	13,040	13,040	50.00	
	한국교육투자회사 (*2)	대한민국	금융투자업	매반기	128,391	7	128,384	5,011	4,668	4,668	50.00	
	케이디비인프라자산운용(주)	대한민국	자산운용업	12월	38,805	6,729	32,076	25,456	13,418	13,480	84.16	
	한국인프라투자회사	대한민국	금융투자업	12월	9,775	6	9,769	865	751	751	85.00	
	케이디비밸류채독호 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	9,797,318	7,732,081	2,065,237	12,068,750	(458,586)	(483,214)	99.84	
	케이디비칸서스밸류 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	17,331,649	17,069,963	241,666	4,515,023	49,595	(14,937)	58.08	
	케이디비시그마제2호기업재무안정 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	222,435	574	221,861	2	4,596	4,525	60.00	
	케이디비밸류채철호 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	214,051	62,087	151,964	15,766	10,027	(3,105)	50.00	
	KoFC-KBIC 프런티어챌프 2010-5호 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	15,017	3	15,014	2,131	(294)	18	50.00	
	케이티비 한국-호주글로벌협력 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	1,286	5	1,281	2	1,861	1,861	95.00	
	케이디비아시아 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	26,363	195	26,158	-	(2,619)	(4,466)	50.00	
	부흥소재임엔에이사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	1,162	1,812	(650)	4	(2,251)	4,712	83.33	
	케이디비벤처엔에이 사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	120	7,910	(7,790)	-	-	-	57.56	
	KDB-WP 일대일로 사모투자전문회사 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	140,592	47,894	92,698	-	(1,598)	(8,062)	33.52	
	엔베스터참해유주사모투자전문회사	대한민국	금융투자업	12월	62,384	25,886	36,498	13,717	96	96	80.00	
	KDBC특허사업투자조합2호 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	9,398	3,000	6,398	2,167	2,162	1,776	33.33	
	KoFC-KDBC Pioneer Champ 2010-4호 벤처투자조합 (*3)	대한민국	금융투자업	12월	11,621	179	11,442	3,410	3,227	1,571	50.00	
	관계기업	한국전력공사(주)	대한민국	발전업	12월	181,788,915	108,824,274	72,964,641	59,814,862	1,298,720	1,230,194	32.90
		한국선박해양(주)	대한민국	운송장비 임대업	12월	765,050	5,122	759,928	39,671	(155,690)	(144,956)	50.00
한국관광공사		대한민국	공공행정	12월	1,402,083	359,898	1,042,185	732,967	20,934	17,383	43.58	
한국인프라이호투자회사		대한민국	금융투자업	12월	829,503	9,885	819,618	29,627	43,704	43,704	26.67	
한국지엠(주) (*4)		대한민국	제조업	12월	6,008,278	7,626,156	(1,617,878)	10,913,237	(1,626,576)	(1,629,680)	17.02	
현대상선(주) (*5)		대한민국	외항 화물운송업	12월	3,602,418	2,705,498	896,920	5,028,016	(1,218,503)	(1,325,963)	13.13	
(주)한국감정원		대한민국	감정평가업	12월	248,358	42,180	206,178	142,738	8,662	6,818	30.60	

(단위: 백만원)											
분류	구분	국가	산업	결산월	자산	부채	자본	영업수익	당기 순손익	총 포괄손익	지분율 (%)
	한국해양보증보험(주)	대한민국	금융업	12월	331,270	19,051	312,219	14,135	(1,920)	(1,859)	41.88
	멀티에셋전력사모특별자산투자회사	대한민국	금융투자업	12월	84,417	805	83,612	847	5,833	5,833	50.00
	신분당선(주) (*6)	대한민국	기타	12월	755,225	973,007	(217,782)	83,125	(55,814)	(55,814)	10.98
	트로이카해외자원개발사모투자전문회사 (*7)	대한민국	금융투자업	12월	30,895	4,106	26,789	3,406	3,834	3,834	54.94

(\*1) 종속기업인 대우조선해양(주)가 보유하고 있는 피투자기업이나, 전기 중 당해 기업의 주채권은행인 당행을 관리기관으로 하는 관리절차 등이 개시되어 당해 기업에 대한 재무 및 영업정책을 결정할 수 있는 등 관련활동에 대한 힘을 보유하게 되어 당행이 직접 지배하는 형태로 변경되었습니다.

(\*2) 당행이 투자하고 케이디비인프라자산운용(주)가 운영하는 집합투자기구로서 당행이 의결권을 과반 이상 보유하고 있지 못하나, 피투자회사의 성과에 대한 변동이익에 유의적으로 노출되어 있고 성과를 결정하는 힘을 통해 변동이익에 영향을 미치므로 종속기업으로 분류하였습니다.

(\*3) 지배기업의 지분율이 50% 이하이나, 재무 및 영업정책을 결정할 수 있는 등 관련활동에 대한 힘을 보유하고 있고, 변동이익에 유의적으로 노출되어 있으며, 이익에 영향을 줄 수 있도록 힘을 사용할 능력이 있으므로 종속기업으로 분류하였습니다.

(\*4) 한국지엠(주)에 대해서는 지분율이 20% 미만이나, 당행이 피투자회사의 이사 선임권을 보유하고 있으므로 유의적 영향력을 행사할 수 있다고 판단되어 관계기업으로 분류하였습니다.

(\*5) 현대상선(주)에 대해서는 지분율이 20% 미만이나, 당행이 채권금융기관협의회 주채권은행으로 유의적 영향력을 행사할 수 있다고 판단되어 관계기업으로 분류하였습니다.

(\*6) 종속기업이 보유한 관계기업의 지분율을 고려할 경우, 지분율이 20% 이상이므로 유의적인 영향력이 있습니다.

(\*7) 당행의 지분율이 50%를 초과하나 공동업무집행사원으로 단독으로 관련 활동을 지시할 수 있는 힘을 보유하지 아니하여 관계기업으로 분류하였습니다.

(\*8) 한국해양진흥공사에 대해서는 지분율이 20% 미만이나, 당행이 유의적 영향력을 행사할 수 있다고 판단되어 관계기업으로 분류하였습니다.



16. 유형자산

당기 및 전기 중 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	기초	취득/ 감가상각	처분	계정 재분류	외화환산 차이	기말
취득원가						
토지	250,461	557	(82)	61,973	16	312,925
건물및구축물	388,423	7,697	(276)	2,683	40	398,567
임차점포시설물	39,870	4,270	(3,141)	-	(107)	40,892
차량운반구	927	-	(108)	-	12	831
기구비품	51,773	2,515	(1,695)	-	87	52,680
건설중인자산	79,032	85,607	-	(56,052)	-	108,587
기타의유형자산	141,822	31,772	(1,195)	-	79	172,478
소계	952,308	132,418	(6,497)	8,604	127	1,086,960
감가상각누계액						
건물및구축물 (*)	165,607	11,474	(84)	1,435	35	178,467
임차점포시설물	31,684	4,023	(3,030)	-	(176)	32,501
차량운반구	860	35	(97)	-	11	809
기구비품 (*)	42,920	2,785	(1,017)	-	59	44,747
기타의유형자산	112,969	14,622	(1,191)	-	50	126,450
소계	354,040	32,939	(5,419)	1,435	(21)	382,974
손상차손누계액						
토지	3,023	-	-	-	-	3,023
건물및구축물	2,361	-	-	-	-	2,361
소계	5,384	-	-	-	-	5,384
순장부가액	592,884	99,479	(1,078)	7,169	148	698,602

(\*) 정부보조금이 포함되어 있습니다.

<제 63(전)기>

(단위: 백만원)						
구분	기초	취득/ 감가상각	처분	계정재분류	외화환산 차이	기말
취득원가						
토지	249,180	51	(121)	1,372	(21)	250,461
건물및구축물	381,918	4,374	(468)	2,653	(54)	388,423
임차점포시설물	39,307	2,194	(1,076)	-	(555)	39,870
차량운반구	1,395	-	(403)	-	(65)	927
기구비품	50,851	1,613	(405)	52	(338)	51,773
건설중인자산	63,042	17,899	-	(1,909)	-	79,032
기타의유형자산	128,991	13,204	(137)	-	(236)	141,822
소계	914,684	39,335	(2,610)	2,168	(1,269)	952,308
감가상각누계액						
건물및구축물 (*)	154,438	11,016	(160)	361	(48)	165,607
임차점포시설물	28,982	4,145	(1,076)	-	(367)	31,684
차량운반구	1,244	79	(403)	-	(60)	860
기구비품 (*)	40,589	2,981	(388)	-	(262)	42,920
기타의유형자산	102,141	11,097	(135)	-	(134)	112,969
소계	327,394	29,318	(2,162)	361	(871)	354,040
손상차손누계액						
토지	3,023	-	-	-	-	3,023
건물및구축물	2,361	-	-	-	-	2,361
소계	5,384	-	-	-	-	5,384
순장부가액	581,906	10,017	(448)	1,807	(398)	582,884

(\*) 정부보조금이 포함되어 있습니다.

17. 투자부동산

당기 및 전기 중 투자부동산의 변동내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	기초	취득/감가상각	계정재분류	기말
취득원가				
토지	58,843	-	(5,921)	52,922
건물및구축물	42,577	1,908	(2,683)	41,802
소계	101,420	1,908	(8,604)	94,724
감가상각누계액				
건물및구축물	20,054	2,011	(1,435)	20,630
손상차손누계액				
토지	1,197	-	-	1,197
건물및구축물	1,778	-	-	1,778
소계	2,975	-	-	2,975
순장부가액	78,391	(103)	(7,169)	71,119

<제63(전기)>

(단위: 백만원)				
구분	기초	취득/감가상각	계정재분류	기말
취득원가				
토지	60,215	-	(1,372)	58,843
건물및구축물	43,373	-	(796)	42,577
소계	103,588	-	(2,168)	101,420
감가상각누계액				
건물및구축물	18,396	2,019	(361)	20,054
손상차손누계액				
토지	1,197	-	-	1,197
건물및구축물	1,778	-	-	1,778
소계	2,975	-	-	2,975
순장부가액	82,217	(2,019)	(1,807)	78,391

당기말 현재 투자부동산의 공정가치는 77,890백만원(전기말: 85,375백만원)입니다. 동 공정가치는 공인된 독립평가법인에 의하여 수행된 평가에 기초하여 산정되었으며, 주식 51 수준별 공정가치 분류기준에 따라 공정가치 수준 3으로 분류됩니다.

18. 무형자산

당기 및 전기 중 무형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	기초	취득	처분	상각	외화환산차이	기말
개발비	67,920	95,746	-	(13,066)	-	150,600
제사용권	626	-	-	(55)	22	593
제가입권	11,431	-	-	-	4	11,435
기타	10,525	5,609	-	(4,878)	2	11,258
합계	90,502	101,355	-	(17,999)	28	173,886

<제63(전기)>

(단위: 백만원)						
구분	기초	취득	처분	상각	외화환산차이	기말
개발비	36,338	46,708	-	(15,126)	-	67,920
제사용권	791	-	(72)	(57)	(36)	626
제가입권	11,442	-	(2)	-	(9)	11,431
기타	10,184	5,888	-	(5,491)	(56)	10,525
합계	58,755	52,596	(74)	(20,674)	(101)	90,502

## 19. 기타자산

당기말과 전기말 현재 기타자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
미수금	2,092,331	4,837,465
미회수내국환채권	1,741,236	2,144,474
미수수익	433,207	453,712
보증금	147,528	152,917
금융보증자산	22,638	23,371
선급비용	3,461	3,253
선급금	16,029	12,244
기타	97,862	76,759
소계	4,554,292	7,704,195
대손충당금	(242,113)	(236,203)
현재가치할인차금	(2,712)	(2,551)
합계	4,309,467	7,465,441

당기말 현재 상기 기타자산 중 금융자산의 장부금액은 4,200,101백만원 (전기말: 7,378,355백만원)이며 공정가치는 4,203,448백만원(전기말: 7,382,912백만원)입니다.

## 20. 매각예정자산

당행은 채권단 공동 관리가 진행 중인 STX엔진(주) 및 (주)STX의 주채권은행으로서 채권금융기관협의회 결의를 통해 채권금융기관들이 보유하고 있는 STX엔진(주) 및 (주)STX의 보유 지분을 매각하기로 결의하였으며, 전기 중 STX엔진(주)는 연합자산관리(주)를, (주)STX는 AFC코리아(유)를 우선협상자로 선정하였으며, 당기 중 매각 절차를 완료하였습니다.

당기말과 전기말 현재 매각예정자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
종속기업 및 관계기업 투자주식	-	58,473

21. 당기손익-공정가치 측정 금융부채

(1) 당기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치 측정 금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
사채	2,164,538	1,583,713

구조화 사채의 이자율 변동 위험을 관리하기 위한 파생상품을 보유하고 있으나, 위험 회피회계를 적용하지 않아 회계불일치가 발생하는 경우 이를 해소하기 위해 해당 사채를 당기손익-공정가치 측정 항목으로 지정하였습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치 측정 금융부채의 장부금액과 만기금액의 차이는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
장부금액	2,164,538	1,583,713
만기금액	2,040,344	1,511,996
차이금액	124,194	71,717

22. 예수부채

당기말과 전기말 현재 예수부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	상각후원가		공정가치	
	제64(당)기	제63(전)기	제64(당)기	제63(전)기
원화예수금				
요구불예금	103,253	92,588	103,253	92,588
저축성예금	25,150,481	24,736,965	25,162,058	24,722,973
양도성예금증서	52,457	1,510,343	52,481	1,510,197
소계	25,306,191	26,339,896	25,317,792	26,325,758
외화예수금				
요구불예금	1,227,972	1,396,322	1,227,972	1,396,322
저축성예금	2,125,103	2,553,348	2,125,079	2,552,337
양도성예금증서	3,224,849	2,388,267	3,219,921	2,388,049
소계	6,577,924	6,337,937	6,572,972	6,336,708
역외예수금				
요구불예금	561,660	380,346	561,660	380,346
합계	32,445,775	33,058,179	32,452,424	33,042,812



### 23. 차입부채

(1) 당기말과 전기말 현재 차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	최저 이자율 (%)	최고 이자율 (%)	상각후원가	공정가치
원화차입부채	-	3.28	3,988,353	3,989,389
외화차입부채	-	5.50	11,493,651	11,535,443
역외차입부채	1.46	4.32	1,332,718	1,335,672
기타	0.15	5.30	2,995,519	2,995,500
소계			19,810,241	
이연차입부채부대손익			(500)	
합계			19,809,741	19,856,004

<제63(전기)>

(단위: 백만원)				
구분	최저 이자율 (%)	최고 이자율 (%)	상각후원가	공정가치
원화차입부채	-	3.28	4,789,607	4,788,758
외화차입부채	0.05	5.50	10,573,215	10,624,837
역외차입부채	0.69	4.32	1,302,512	1,304,341
기타	0.01	5.30	4,307,593	4,307,428
소계			20,972,927	
이연차입부채부대손익			(1,298)	
합계			20,971,629	21,025,364

(2) 당기말과 전기말 현재 이연차입부채부대손익 조정전 원화차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
차입처	종류	이자율 (%)	제64(당)기	제63(전)기
기획재정부	재정자금운용차입부채 (*)	1.48 ~ 1.98	193,790	248,829
기업은행	정보통신진흥기금차입부채	0.10 ~ 1.00	920	3,183
중소기업진흥공단	중소기업진흥기금차입부채	0.70 ~ 3.04	87,023	104,161
문화체육관광부	관광진흥개발기금차입부채	0.02 ~ 2.50	2,665,403	2,563,235
에너지관리공단	에너지합리화자금차입부채	0.25 ~ 3.10	551,411	648,512
지방자치단체	지방중소기업육성기금차입부채	0.00 ~ 3.28	53,420	64,056
한국은행	한은총액한도차입금	0.50 ~ 0.75	113,825	871,314
기타	석유사업기금차입금 등	0.00 ~ 3.15	322,561	286,317
합계			3,988,353	4,789,607

(\*) 후순위 차입부채입니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 이연차입부채부대손익 조정전 외화 및 역외차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
차입처	종류	이자율 (%)	제64(당)기	제63(전)기
일본협력은행	JBIC 전대자금차입부채	1.73 ~ 2.16	139,187	154,063
MIZUHO 등	은행차관자금대출기금	3M Libor + 0.25 ~ 3M Libor + 0.78	1,118,100	1,285,680
기획재정부	외평기금외화차입금	3M Libor + 0.22 ~ 3M Libor + 0.74	910,878	1,809,558
CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC UZBEKISTAN 등	역외단기차입부채	1.46 ~ 2.57	875,783	1,069,868
HSBC 등	역외장기차입부채	3M Libor + 0.50 ~ 3M Libor + 0.62	444,159	214,280
일본협력은행	JBIC 역외차입부채	4.27 ~ 4.32	12,776	18,364
기타	외화단기차입부채	0.05 ~ 5.45	7,881,995	5,724,739
	외화장기차입부채	0.12 ~ 3.21	1,443,491	1,599,175
합계			12,826,369	11,875,727

24. 사채

당기말과 전기말 현재 사채의 내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	최저 이자율 (%)	최고 이자율 (%)	상각후원가	공정가치
원화사채				
원화사채	1.30	6.90	95,431,251	96,161,132
원화사채할인발행차금			(53,254)	
원화사채할증발행차금			114	
위험회피사채평가조정액			(35,014)	
소계			95,343,097	
외화사채				
외화사채	0.02	6.97	13,811,420	13,615,184
외화사채할인발행차금			(29,804)	
위험회피사채평가조정액			(160,279)	
소계			13,621,337	
역외사채				
역외사채	-	7.73	10,617,785	10,349,626
역외사채할인발행차금			(26,037)	
위험회피사채평가조정액			(270,181)	
소계			10,321,567	
합계			119,286,001	120,125,942

<제63(전)기>

(단위: 백만원)				
구분	최저 이자율 (%)	최고 이자율 (%)	상각후원가	공정가치
원화사채				
원화사채	1.29	6.90	95,245,150	95,361,894
원화사채할인발행차금			(47,122)	
원화사채할증발행차금			203	
위험회피사채평가조정액			(227,991)	
소계			94,970,240	
외화사채				
외화사채	0.16	8.20	12,932,807	12,599,884
외화사채할인발행차금			(33,802)	
위험회피사채평가조정액			(345,622)	
소계			12,553,383	
역외사채				
역외사채	-	7.73	10,628,444	10,331,998
역외사채할인발행차금			(24,660)	
위험회피사채평가조정액			(308,425)	
소계			10,295,359	
합계			117,818,982	118,293,776

25. 순확정급여부채

당행은 종업원의 연금보상급여와 용역제공기간을 기초로 확정급여형 퇴직연금제도를 시행하고 있습니다. 또한 사외적립자산을 (주)국민은행, 삼성생명보험(주) 등에 신탁하고 있습니다.

(1) 당기말과 전기말 현재 순확정급여부채의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
확정급여채무의 현재가치	377,361	343,887
사외적립자산의 공정가치	(315,210)	(298,240)
순확정급여부채	62,151	45,647

(2) 당기 및 전기 중 순확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)			
구분	확정급여채무의 현재가치	사외적립자산의 공정가치	순확정급여부채
기초	343,887	(298,240)	45,647
당기근무원가	39,440	-	39,440
이자원개(수익)	10,604	(9,529)	1,075
확정급여제도 재측정요소	798	5,255	6,053
인구통계적 가정	-	-	-
재무적 가정	8,460	5,255	13,715
경험조정	(7,662)	-	(7,662)
급여지급액	(17,368)	17,315	(53)
사용자기여금	-	(30,011)	(30,011)
기말	377,361	(315,210)	62,151

<제63(전기)>

(단위: 백만원)			
구분	확정급여채무의 현재가치	사외적립자산의 공정가치	순확정급여부채
기초	308,839	(265,122)	43,717
당기근무원가	37,649	-	37,649
이자원가(수익)	8,771	(7,675)	1,096
확정급여제도 재측정요소	(410)	3,764	3,354
인구통계적 가정	53	-	53
재무적 가정	(2,348)	3,764	1,416
경험조정	1,885	-	1,885
급여지급액	(10,828)	10,793	(35)
사용자기여금	-	(40,000)	(40,000)
기타	(134)	-	(134)
기말	343,887	(298,240)	45,647

(3) 당기말과 전기말 현재 유형별 사외적립자산의 구성내역별 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	제64(당기)		제63(전기)	
	활성시장가격존재	활성시장가격미존재	활성시장가격존재	활성시장가격미존재
예치금	-	315,210	-	298,240

(4) 당기 및 전기 중 당기손익으로 인식된 확정급여형 퇴직급여의 각 요소별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	제64(당기)		제63(전기)	
당기근무원가	39,440		37,649	
순확정급여부채의 순이자	1,075		1,096	
합계	40,515		38,745	

(5) 당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적 가정은 다음과 같습니다.

(단위: %)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
할인율	2.77	3.25
미래임금상승률	6.23	6.50

(6) 당기말 현재 유의적인 보험수리적 가정의 변동에 따른 확정급여채무 현재가치의

민감도는 다음과 같습니다.

구분	확정급여채무의 민감도	
	가정의 1% 증가	가정의 1% 감소
할인율	9.44% 감소	11.19% 증가
미래임금상승률	10.48% 증가	9.04% 감소

(7) 확정급여채무의 가중평균 예상만기는 11.35년(전기말: 11.14년)입니다. 또한, 다음 연차보고기간 동안의 제도에 대한 예상기여금은 65,355백만원(전기: 25,718백만원)입니다.

26. 총당부채

(1) 당기말 및 전기말 현재 총당부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
한도약정총당부채	469,684	445,946
금융보증총당부채	111,181	135,321
지급보증총당부채	787,765	638,222
소송총당부채	12,302	135,497
기타총당부채	7,786	8,965
합계	1,388,718	1,363,951

(2) 당기 중 한도약정총당부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	12개월 기대신용손실	전체기간 기대신용손실		합계
		비신용손상	신용손상	
기초	17,718	447,095	19	464,832
12개월 기대신용손실로 대체	212,697	(212,697)	-	-
전체기간 기대신용손실로 대체:				
비신용손상으로 대체	(2,899)	2,899	-	-
신용손상으로 대체	-	-	-	-
전입(환입)액	46,748	(57,167)	(19)	(10,438)
외화환산	14,514	776	-	15,290
기말	288,778	180,906	-	469,684

(3) 당기 중 금융보증총당부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	12개월 기대신용손실	전체기간 기대신용손실		합계
		비신용손상	신용손상	
기초	1,763	72,267	73,458	147,488
12개월 기대신용손실로 대체	76	(7)	(69)	-
전체기간 기대신용손실로 대체:				
비신용손상으로 대체	(443)	493	(50)	-
신용손상으로 대체	(474)	(3,343)	3,817	-
전입(환입)액	472	(49)	(39,256)	(38,833)
외화환산	6	2,185	335	2,526
기말	1,400	71,546	38,235	111,181



(4) 당기 중 지급보증충당부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	12개월 기대신용손실	전체기간 기대신용손실		합계
		비신용손상	신용손상	
기초	9,512	426,421	208,078	644,011
12개월 기대신용손실로 대체	71,411	(71,411)	-	-
전체기간 기대신용손실로 대체:				
비신용손상으로 대체	(421)	1,171	(750)	-
신용손상으로 대체	(12,804)	(23,216)	36,020	-
전입(환입)액	222,157	(95,542)	(4,887)	121,728
외화환산	3,091	10,098	8,837	22,026
기말	292,946	247,521	247,298	787,765

(5) 당기 중 소송충당부채 및 기타충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	소송충당부채	기타 충당부채
기초	135,497	8,965
충당부채 환입	(11)	-
사용	(123,184)	(1,179)
기말	12,302	7,786

(6) 전기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)						
구분	지급보증 충당부채	한도약정 충당부채	금융보증 충당부채	소송 충당부채	기타 충당부채	합계
기초	835,766	195,431	35,935	129,342	4,776	1,201,250
충당부채 전입(환입)	(117,793)	267,690	92,859	(1,053)	6,700	248,403
사용	-	-	-	(15,276)	(2,511)	(17,787)
외화환산차이	(79,751)	(17,175)	6,527	-	-	(90,399)
기타	-	-	-	22,484	-	22,484
기말	638,222	445,946	135,321	135,497	8,965	1,363,951

(7) 지급보증충당부채 및 금융보증충당부채

주채무가 확정된 지급보증과 주채무가 확정되지 않은 미확정 지급보증 및 배서어음에 대하여 난내항목 전환계수인 신용환산율을 적용하여 대출채권 등에 대한 기대신용손실모형에 따라 산출한 금액을 지급보증충당부채로 계상하고 있습니다.

한편, 금융보증계약의 경우 기대신용손실모형에 따라 산정한 손실충당금이 최초 인식금액에서 이익누계액을 차감한 금액보다 큰 경우 그 차액을 금융보증충당부채로 계상하고 있습니다.

(8) 한도약정충당부채

한도대출약정 중 미사용한도금액에 대하여 신용환산율을 적용하여 기대신용손실모형에 따라 산출한 금액을 한도약정충당부채로 계상하고 있습니다.

(9) 소송충당부채

당행의 계류 중인 소송사건 중 보고기간말 현재 당행이 영업활동과 관련하여 원고로 계류 중인 소송사건은 25건으로 소송가액은 252,375백만원이며, 피고로 계류 중인 소송사건은 35건으로 소송가액은 228,604백만원입니다. 당행은 당기말 현재 진행 중인 소송 등에 대비하여 소송충당부채를 계상하고 있으며, 향후 소송의 결과에 따라 추가적인 손실이 발생할 수도 있습니다.

당기말과 전기말 현재 주요 소송현황은 다음과 같습니다.

<제64(당)기>

(단위: 백만원)				
구분	상대방	내용	소송가액	진행상황
원고	무역보험공사 외 1	보증보험금	136,538	제1심 패소, 제2심 진행 중
	신용보증기금	손해배상	60,100	제1심 패소, 제2심 진행 중
	경기도시공사	출자금반환청구	19,100	제1, 2심 일부승소, 제3심 진행 중
	캠코제일차합작투자유동 화전문유한회사	채권양도	8,792	제1심 진행 중
피고	(주)신한은행 외 1명	손해배상	58,474	제1심 진행 중
	대한민국(방위청)	보증채무금	56,977	제1심 일부 패소, 제2심 진행 중
	동부건설(주)	희생채권자표무효확인	33,997	제1심 승소, 제2심 진행 중
	동부건설(주)	청구이의의소(보조 참가)	19,658	제1심 진행 중
	캠코제일차합작투자유동 화전문유한회사	감액매매대금반환	13,898	제1심 일부 패소, 제2심 진행 중

<제63(전)기>

(단위: 백만원)				
구분	상대방	내용	소송가액	진행상황
원고	무역보험공사 외 1	보증보험금	136,538	제1심 진행 중
	신용보증기금	손해배상	60,100	제1심 패소, 제2심 진행 중
	한국무역보험공사	단기수출보험금	34,209	제1심 패소, 제2심 진행 중
	현대건설(주) 외 2	특별협약금 청구	27,180	제1심 승소, 제2심 진행 중
	경기도시공사	출자금반환청구	19,100	제1, 2심 일부 승소, 제3심 진행 중
피고	한화케미칼(주)	이행보증금	322,593	파기환송심 진행 중
	(주)신한은행 외 1명	손해배상	58,474	제1심 진행 중
	대한민국(방위청)	보증채무금	56,977	제1심 진행 중
	동부건설(주)	회생채권자표무효확인	33,997	제1심 진행 중
	캠코제철차합작투자 유동화전문유한회사	감액매매대금반환	13,898	제1심 일부 패소, 제2심 진행 중

(10) 기타충당부채

기타 다른 목적으로 설정하는 충당부채를 기타충당부채로 계상하고 있습니다.

27. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전기)
미지급금	1,857,585	4,580,635
미지급비용	1,930,986	1,729,336
선수수익	41,298	37,919
제세예수금	30,918	26,735
수입보증금	213,286	393,869
미지급외국환채무	10,969	77,289
미지급내국환채무	312,911	238,958
신탁계정차	792,364	1,062,609
금융보증부채	28,628	28,969
기타	46,263	325,444
소계	5,265,208	8,501,763
현재가치할인차금	(351)	(266)
합계	5,264,857	8,501,497

상기 기타부채 중 금융부채의 장부금액은 5,139,270백만원(전기말: 8,133,810백만원)이며 공정가치는 5,139,289백만원(전기말: 8,133,787백만원)입니다.

## 28. 자본

### (1) 자본금

당행의 수권주식수는 6,000,000,000주이며 당기말과 전기말 현재 발행된 주식은 각각 3,621,619,768주, 3,587,619,768주입니다. 발행된 주식의 액면가액(1주당 5,000원)은 당기말과 전기말 현재 각각 18,108,099백만원, 17,938,099백만원이며 보통주입니다.

### (2) 자본잉여금

당기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
주식발행초과금	62,309	63,133
감자차익 (*1)	44,373	44,373
기타자본잉여금 (*2)	2,390,495	2,390,495
합계	2,497,177	2,498,001

(\*1) 결손금보전을 위하여 1998년과 2000년에 총 5,178,600백만원의 무상감자를 실시하였으며 결손금보전액 5,134,227백만원을 제외한 44,373백만원을 자본잉여금으로 계상하고 있습니다.

(\*2) 한국정책금융공사와 산은금융지주주식회사를 합병하면서 발행한 주식금액과 취득한 순자산 장부금액의 차액을 기타자본잉여금으로 계상하였습니다.

(3) 기타포괄손익누계액

1) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련손익		
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 평가손익(세전)	(93,687)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 손실충당금(세전)	76,494	-
법인세효과	4,728	-
소계	(12,465)	-
매도가능금융자산평가손익		
매도가능금융자산평가손익(세전)	-	683,258
법인세효과	-	(187,896)
소계	-	495,362
해외사업장외화환산차이		
해외사업장외화환산차이(세전)	(33,017)	(69,467)
법인세효과	-	-
소계	(33,017)	(69,467)
현금흐름위험회피평가손익		
현금흐름위험회피평가손익(세전)	(2,579)	(6,910)
법인세효과	709	1,900
소계	(1,870)	(5,010)
확정급여제도 재측정요소		
확정급여제도 재측정요소(세전)	15,828	21,881
법인세효과	(4,352)	(6,017)
소계	11,476	15,864
당기손익-공정가치 측정 금융부채 신용위험 변동		
당기손익-공정가치 측정 금융부채 신용위험 변동 (세전)	4,384	-
법인세효과	(1,206)	-
소계	3,178	-
합계	(32,698)	436,749

2) 당기 및 전기 중 기타포괄손익누계액의 증감내역은 다음과 같습니다.

<제64(당)기>

(단위: 백만원)				
구분	기초	증감	법인세효과	기말
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련손익	161,165	(239,495)	65,865	(12,465)
해외사업장외화환산차이	(69,420)	36,403	-	(33,017)
현금흐름위험회피평가손익	(5,009)	4,330	(1,191)	(1,870)
확정급여제도 재측정요소	15,864	(6,053)	1,665	11,476
당기손익-공정가치 측정 금융부채 신용위험 변동	9,520	(8,747)	2,405	3,178
합계	112,120	(213,562)	68,744	(32,698)

<제63(전)기>

(단위: 백만원)				
구분	기초	증감	법인세효과	기말
매도가능금융자산평가손익	1,185,168	(880,288)	190,482	495,362
해외사업장외화환산차이	22,169	(91,636)	-	(69,467)
현금흐름위험회피평가손익	(13,000)	10,240	(2,250)	(5,010)
확정급여제도 재측정요소	19,128	(3,354)	90	15,864
합계	1,213,465	(965,038)	188,322	436,749

(4) 이익잉여금

당행은 한국산업은행법에 의하여 당기순이익의 40% 이상을 이익준비금으로 적립하여야 하는 바, 이는 결손금 보전과 자본 전입 목적 이외에는 사용할 수 없습니다. 당행의 결손금은 한국산업은행법에 의하여 매 회계연도마다 제 적립금으로 보전하고 부족한 경우에는 대한민국 정부가 보전하도록 규정되어 있습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
이익준비금	173,913	-
임의적립금		
대손준비금	1,372,030	1,308,500
미처분이익잉여금	2,866,706	434,782
합계	4,412,649	1,743,282

2) 당기 및 전기 중 이익준비금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
기초	-	3,578,770
이익잉여금에서 전입	173,913	-
결손금 보전	-	(3,578,770)
기말	173,913	-



3) 당기 및 전기 중 미처분이익잉여금(미처리결손금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
기초	434,782	(3,641,098)
회계정책의 변경	290,907	-
이익준비금 이입(적립)	(173,913)	3,578,770
대손준비금 이입(적립)	(63,530)	62,328
연차배당	(147,092)	-
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련손익 대체	15,707	-
당기순이익	2,509,845	434,782
기말	2,866,706	434,782

4) 당기 및 전기 이익잉여금처분계산서는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제63(당기) (예정)	제62(전기)
I. 미처분이익잉여금	2,866,706	434,782
전기이월미처분이익잉여금	50,247	-
회계정책의 변경	290,907	-
FVOCI 지분증권 처분익	15,707	-
당기순이익	2,509,845	434,782
II. 이익잉여금처분액	1,004,473	384,535
이익준비금 적립	1,003,938	173,913
대손준비금 적립(이입)	(144,330)	63,530
배당금(주당배당금 당기: 40원)	144,865	147,092
III. 차기이월미처분이익잉여금	1,862,233	50,247

(5) 대손준비금

대손준비금은 은행업감독규정 제29조 제1항 및 제2항에 따라 산출 및 공시되는 사항으로 그 내역은 다음과 같습니다.

1) 당기말과 전기말 현재 대손준비금의 내역은 다음과 같습니다.

			(단위: 백만원)		
구분		제64(당기)	제63(전기)		
대손준비금 기 적립액		1,372,030	1,308,500		
대손준비금 적립(환입) 예정금액	회계정책의 변경	(8,262)	-		
	대손준비금 전입 (환입)예정액	(136,068)	63,530		
	소계	(144,330)	63,530		
대손준비금 (예정)잔액		1,227,700	1,372,030		

2) 당기 및 전기의 대손준비금 전입 또는 환입필요액과 대손준비금 반영후 조정이익 등은 다음과 같습니다.

			(단위: 백만원)	
구분	제64(당기)	제63(전기)		
당기순이익	2,509,845	434,782		
대손준비금 환입(전입)필요액	136,068	(63,530)		
대손준비금 반영후 조정이익	2,645,913	371,252		
대손준비금 반영후 주당 조정이익 (단위: 원)	734	105		

29. 순이자손익

당기 및 전기 중 이자수익과 이자비용의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분		제64(당기)	제63(전기)
이자수익	예치금이자	93,883	49,480
	당기손익-공정가치 측정 유가증권이자	51,702	-
	단기매매금융자산이자	-	46,363
	기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권이자	390,754	-
	매도가능금융자산이자	-	407,669
	상각후원가 측정 유가증권이자	21,569	-
	만기보유금융자산이자	-	316
	당기손익-공정가치 측정 대출채권이자	37,497	-
	상각후원가 측정 대출채권이자	4,550,447	-
	대출채권이자	-	4,369,445
	소계	5,145,852	4,873,273
이자비용	당기손익-공정가치 측정 금융부채이자	79,695	68,190
	예수부채이자	517,250	484,254
	차입부채이자	426,776	295,026
	사채이자	2,739,345	2,539,432
	소계	3,763,066	3,386,902
합계	1,382,786	1,486,371	

당기 및 전기 중 대출채권과 관련하여 손상자산으로부터 발생한 이자수익금액은 각각 49,878백만원과 156,909백만원이며, 투자금융자산과 관련하여 손상자산으로부터 발생한 이자수익금액은 없습니다.

### 30. 수수료손익

당기 및 전기 중 발생한 수수료수익과 수수료비용의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분		제64(당)기	제63(전기)
수수료수익	여수신취급수수료	144,321	171,199
	인수주선 및 투자금융수수료	116,611	152,045
	중개 및 업무대행수수료	6,542	7,097
	신탁 및 퇴직연금수수료	30,553	23,585
	자산관리수수료	2,870	1,835
	기타수수료	65,974	78,928
	소계	366,871	434,689
수수료비용	중개 및 업무대행수수료	10,822	11,561
	기타수수료	18,660	19,550
	소계	29,482	31,111
합계		337,389	403,578

### 31. 배당투자수익

당기 및 전기 중 발생한 배당투자수익의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전기)
당기손익-공정가치 측정 유가증권	140,858	-
단기매매금융자산	-	178
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	127,468	-
매도가능금융자산	-	219,383
종속기업 및 관계기업 투자주식	462,108	631,250
합계	730,434	850,811

32. 당기손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익

당기 중 발생한 당기손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

		(단위: 백만원)
구분		금액
당기손익-공정가치 측정 유가증권 관련수익	매매이익	82,711
	평가이익	196,582
	소계	279,293
당기손익-공정가치 측정 유가증권 관련비용	매매손실	56,324
	평가손실	228,721
	매입제비용	120
	소계	285,165
합계		(5,872)

33. 단기매매금융자산 관련 손익

전기 중 발생한 단기매매금융자산 관련 손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

		(단위: 백만원)
구분		금액
단기매매금융자산 관련수익	매매이익	14,661
	평가이익	1,355
	소계	16,016
단기매매금융자산 관련비용	매매손실	35,269
	평가손실	2,617
	매입제비용	247
	소계	38,133
합계		(22,117)

34. 당기손익-공정가치 측정 금융부채 관련 손익

당기 및 전기 중 발생한 당기손익인식지정금융부채 관련 손익의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분		제64(당)기	제63(전)기
당기손익-공정가치 측정 금융부채 관련수익	상환이익	-	2,714
	평가이익	12,260	77,819
	소계	12,260	80,533
당기손익-공정가치 측정 금융부채 관련비용	상환손실	-	32
	평가손실	56,027	141
	소계	56,027	173
합계		(43,767)	80,360

35. 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익

당기 중 발생한 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	금액	
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련수익	매매이익	31,432
	손상차손환입	8,923
	소계	40,355
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련비용	매매손실	26,052
	손상차손	2,277
	소계	28,329
합계		12,026

36. 매도가능금융자산 관련 손익

전기 중 발생한 매도가능금융자산 관련 손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분		금액
매도가능금융자산 관련수익	매매이익	1,113,122
	손상차손환입	2,177
	소계	1,115,299
매도가능금융자산 관련비용	매매손실	43,345
	손상차손	186,928
	소계	230,273
합계		885,026

37. 파생상품 관련 손익

당기 및 전기 중 발생한 파생상품 관련 손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분			제64(당)기	제63(전기)
매매목적 파생상품 관련손익	매매목적파생상품 관련이익	이자율관련파생상품 평가 및 거래이익	2,223,623	2,148,591
		통화관련파생상품 평가 및 거래이익	6,729,067	11,223,678
		주식관련파생상품 평가 및 거래이익	176,965	24,266
		상품관련파생상품 평가 및 거래이익	743	6,774
		내재파생상품 평가 및 거래이익	638	45,331
		파생상품조정이익	2,001	46,095
		소계	9,133,037	13,494,735
	매매목적파생상품 관련손실	이자율관련파생상품 평가 및 거래손실	2,089,177	2,148,288
		통화관련파생상품 평가 및 거래손실	6,485,150	11,496,872
		주식관련파생상품 평가 및 거래손실	36,357	20,706
		상품관련파생상품 평가 및 거래손실	743	6,774
		내재파생상품 평가 및 거래손실	-	43,786
		파생상품조정손실	12,522	11,055
		소계	8,623,949	13,727,481
	소계		509,088	(232,746)

			(단위: 백만원)	
구분			제64(당)기	제63(전기)
위험회피목적 파생상품 관련손익	위험회피목적 파생상품 관련이익	이자율관련파생상품 평가 및 거래이익	212,968	17,690
		통화관련파생상품 평가 및 거래이익	272,044	691,998
		파생상품조정이익	140	5,671
		소계	485,142	715,359
	위험회피목적 파생상품 관련손실	이자율관련파생상품 평가 및 거래손실	139,828	281,367
		통화관련파생상품 평가 및 거래손실	640,231	208,363
		파생상품조정손실	505	181
		소계	780,564	489,911
	소계		(295,422)	225,448
	공정가치 위험회피대상 관련손익	공정가치위험회피 대상 관련이익	평가이익	286,811
상환이익			301,620	171,505
소계			588,431	789,566
공정가치위험회피 대상 관련손실		평가손실	290,118	21,741
		상환손실	334,375	140,965
		소계	624,493	162,706
소계		(36,062)	626,860	
합계			177,604	619,562

당기 중 현금흐름위험회피와 관련해 비효과적인 부분으로서 포괄손익계산서에 인식된 손익은 이익 109백만원(전기: 손실 172백만원)입니다.



### 38. 외환거래손익

당기 및 전기 중 발생한 외환거래손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분		제64(당기)	제63(전기)
외환매매손익	매매이익	503,558	665,194
	매매손실	491,129	654,956
	소계	12,429	10,238
외화환산손익	환산이익	1,525,047	3,309,624
	환산손실	1,410,192	3,641,639
	소계	114,855	(332,015)
합계		127,284	(321,777)

### 39. 기타영업손익

당기 및 전기 중 발생한 기타영업손익의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분		제64(당기)	제63(전기)
기타영업수익	대출채권매각이익	44,406	174,537
	당기손익-공정가치 측정 대출채권 거래이익	17,507	-
	당기손익-공정가치 측정 대출채권 평가이익	80,597	-
	종속기업 및 관계기업 투자주식 처분이익	273,110	3,492
	충당부채환입액	11	1,053
	기타수익	13,653	5,374
	소계	429,284	184,456
기타영업비용	대출채권매각손실	147,995	259,990
	당기손익-공정가치 측정 대출채권 거래손실	29,456	-
	당기손익-공정가치 측정 대출채권 평가손실	48,140	-
	종속기업 및 관계기업 투자주식 처분손실	16,471	13,004
	충당부채전입액	-	6,700
	지급보험료	46,533	50,616
	신용보증기금출연료	139,914	139,219
교육세	31,085	33,534	

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전기)
외환건전성부담금	6,095	8,269
기타비용	22,188	28,455
소계	487,877	539,787
합계	(58,593)	(355,331)

#### 40. 신용손실충당금전입(환입)

당기 및 전기 중 발생한 신용손실충당금전입(환입)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전기)
대손상각비	377,405	1,212,184
기타자산대손상각비	22,686	35,497
한도약정충당부채 전입(환입)액	(10,438)	267,690
금융보증충당부채 전입(환입)액	(38,833)	92,859
지급보증충당부채 전입(환입)액	121,728	(117,793)
합계	472,548	1,490,437

41. 일반관리비

당기 및 전기 중 발생한 일반관리비의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
구분		제64(당)기	제63(전)기
종업원 급여	단기종업원급여	349,299	346,679
	확정급여형 퇴직급여	40,515	38,745
	확정기여형 퇴직급여	4,609	3,510
	소계	394,423	388,934
감가상각비 및 상각비	유형자산감가상각비	32,939	29,318
	무형자산상각비	17,999	20,674
	소계	50,938	49,992
기타일반관리비	복리후생비	29,390	28,922
	임차료	29,276	28,896
	세금과공과	25,436	25,430
	광고선전비	17,344	17,092
	전산업무비	58,567	58,757
	제지급수수료	23,848	23,335
	기타	46,462	39,938
	소계	230,323	222,370
합계		675,684	661,296

42. 기타영업외손익

당기 및 전기 중 발생한 기타영업외손익의 구성내역은 다음과 같습니다.

		(단위: 백만원)	
구분		제64(당)기	제63(전)기
기타영업외수익	매각예정자산처분이익	54,943	9,297
	유형자산처분이익	88	536
	투자부동산임대료	1,443	1,418
	기타	4,352	6,787
	소계	60,826	18,038
기타영업외비용	매각예정자산처분손실	2,599	102
	유형자산처분손실	814	51
	무형자산처분손실	-	16
	투자부동산감가상각비	2,011	2,019
	기부금	12,147	6,238
	기타	4,361	27,860
	소계	21,932	36,286
합계		38,894	(18,248)

### 43. 법인세비용

#### (1) 법인세비용 구성내역

당기 및 전기 중 인식한 법인세비용의 산출내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
당기법인세부담액 (*)	203,599	377,992
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	114,674	(318,504)
자본에 직접 반영된 법인세비용		
기타포괄손익	68,744	188,322
이익잉여금	(5,958)	-
법인세비용	381,059	247,810

(\*) 확정신고 등으로 인한 변동액이 포함되어 있습니다.

#### (2) 법인세비용 차이내역

당기 및 전기 중 법인세비용차감전순이익과 법인세비용 간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
법인세비용차감전순이익	2,890,904	682,592
적용세율에 따른 법인세	794,999	164,725
조정사항:		
비공제비용 및 비과세수익	(19,682)	(48,035)
이연법인세자산 미인식효과	(434,076)	75,123
전기 이전의 법인세에 대해 당기조정	26,319	(25,699)
기타	13,499	81,696
소계	(413,940)	83,085
법인세비용	381,059	247,810
평균유효세율 (%)	13.18	36.30

(3) 당기와 전기 중 일시적차이 및 이연법인세자산(부채)의 증감내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)					
과목 또는 사항	기초잔액(*)	감 소	증 가	기말잔액	이연법인세 자산(부채)
파생상품	24,078	24,241	(331,160)	(331,323)	(91,114)
중속기업 및 관계기업 투자주식	(6,292,226)	36,673	(1,340,951)	(7,669,850)	(2,367,842)
공정가액위험회피평가손익	(791,376)	(791,376)	(429,827)	(429,827)	(118,202)
위험회피대상부채외환산손익	515,299	515,299	264,036	264,036	72,610
투자채권손상차손	64,768	(1,165)	-	65,933	18,132
투자주식손상차손	113,846	65,233	13,285	61,898	17,022
퇴직급여충당금	313,403	17,315	50,816	346,904	95,399
퇴직보험예치금	(298,240)	(17,315)	(22,928)	(303,853)	(83,560)
단기매매증권	(67,245)	(6,433)	121,743	60,931	16,756
매도가능채권	(158,946)	(1,712)	-	(157,234)	(2,804)
대손상각	3,805,312	931,033	105,086	2,979,365	575,484
기타충당부채	753,208	1,259,909	1,290,700	783,999	215,600
부동산손상차손	6,976	173	-	6,803	1,871
이연대출부대손익	(6,527)	(6,527)	(15,814)	(15,814)	(4,349)
대출채권매각이익	(31,409)	15,356	(6,046)	(52,811)	(14,523)
기타	2,391,156	1,201,492	1,202,193	2,391,857	581,349
소계	342,077	3,242,196	901,133	(1,998,966)	(1,088,171)
<이연법인세자산 및 부채로 인식하지 않은 일시적 차이>					
중속기업 및 관계기업 투자주식	3,572,906	1,614,909	-	1,957,997	-
합계	3,914,983	4,857,105	901,133	(40,969)	(1,088,171)

(\*) 재무제표 확정 후 추가 세무조정 사항이 기초금액에 반영되어 있습니다.

<제63(전)기>

(단위: 백만원)					
과목 또는 사항	기초잔액(*)	감 소	증 가	기말잔액	이연법인세 자산(부채)
파생상품	232,582	232,582	(113,946)	(113,946)	(31,335)
종속기업 및 관계기업 투자주식	(7,080,102)	(13,893)	773,983	(6,292,226)	(2,440,218)
공정가액위험회피평가손익	(451,203)	(451,203)	(791,376)	(791,376)	(217,628)
위험회피대상부채외회환산손익	407,027	407,027	515,299	515,299	141,707
투자채권손상차손	284,895	33,072	-	251,823	69,251
투자주식손상차손	661,040	176,835	88,213	572,418	153,508
퇴직급여충당금	278,329	10,792	45,865	313,403	86,186
퇴직보험예치금	(264,474)	(10,792)	(44,568)	(298,240)	(82,016)
단기매매증권	(81,178)	(20,364)	(6,432)	(67,246)	(18,493)
매도가능채권	(160,554)	(1,608)	-	(158,946)	(3,275)
대손상각	3,383,852	2,358	423,745	3,805,239	820,691
기타충당부채	732,474	1,239,175	1,235,235	728,534	200,347
부동산손상차손	7,149	173	-	6,976	1,918
이연대출부대손익	(4,770)	(4,770)	(6,661)	(6,661)	(1,832)
대출채권매각이익	(39,861)	(14,917)	(6,466)	(31,410)	(8,638)
기타	22,104	(493,907)	1,080,491	1,596,502	356,329
소계	(2,072,690)	1,090,560	3,193,393	30,143	(973,497)
<이연법인세자산 및 부채로 인식하지 않은 일시적 차이>					
종속기업 및 관계기업 투자주식	3,419,215	-	153,691	3,572,906	-
합계	1,346,525	1,090,560	3,347,084	3,603,049	(973,497)

(\*) 재무제표 확정 후 추가 세무조정 사항이 기초금액에 반영되어 있습니다.

(4) 자본에 직접 가감하는 항목과 관련된 법인세비용

당기와 전기 중 자본에 직접 부가되거나 차감된 법인세비용 내역은 다음과 같습니다.

<제64(당)기>

(단위: 백만원)					
구분	기말		기초		법인세효과 증감
	세후금액	법인세효과	세후금액	법인세효과	
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익	(12,465)	4,728	161,165	(61,137)	65,865
해외사업장외화환산차이	(33,017)	-	(69,420)	-	-
현금흐름위험회피평가손익	(1,870)	709	(5,009)	1,900	(1,191)
확정급여제도 재측정요소	11,476	(4,352)	15,864	(6,017)	1,665
당기손익-공정가치 측정 금융부채 신용위험 변동	3,178	(1,206)	9,520	(3,611)	2,405
합계	(32,698)	(121)	112,120	(68,865)	68,744

이익잉여금에 직접 반영된 법인세수익 5,958백만원은 기타포괄손익-공정가치 측정  
지분증권의 매각으로 발생한 실현이익 21,665백만원에 대한 법인세효과입니다.

<제63(전)기>

(단위: 백만원)					
구분	기말		기초		법인세효과 증감
	세후금액	법인세효과	세후금액	법인세효과	
매도가능금융자산평가손익	495,362	(187,896)	1,185,168	(378,378)	190,482
해외사업장외화환산차이	(69,467)	-	22,169	-	-
현금흐름위험회피평가손익	(5,010)	1,900	(13,000)	4,150	(2,250)
확정급여제도 재측정요소	15,864	(6,017)	19,128	(6,107)	90
합계	436,749	(192,013)	1,213,465	(380,335)	188,322



#### 44. 주당이익

##### (1) 기본주당이익

당기 및 전기의 기본주당이익 계산내역은 다음과 같습니다.

##### 1) 기본주당이익

(단위: 원, 주)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
보통주에 귀속되는 당기순손익 (A)	2,509,845,232,262	434,781,932,134
가중평균유통보통주식수 (B)	3,605,597,850	3,543,630,727
기본주당이익 (A / B)	696	123

##### 2) 가중평균유통보통주식수

<제64(당)기>

(단위: 주, 일)			
구분	주식수	일수	적수
기초보통주식수 (①)	3,587,619,768	365	1,309,481,215,320
유상증자 (②)	34,000,000	193	6,562,000,000
적수합계 (③ = ① + ②)			1,316,043,215,320
가중평균유통보통주식수 (③ / 365)			3,605,597,850

<제63(전기)>

(단위: 주, 일)			
구분	주식수	일수	적수
기초보통주식수 (①)	3,508,619,768	365	1,280,646,215,320
유상증자 (②)	50,000,000	222	11,100,000,000
유상증자 (③)	16,000,000	96	1,536,000,000
유상증자 (④)	13,000,000	11	143,000,000
적수합계 (⑤ = ① + ② + ③ + ④)			1,293,425,215,320
가중평균유통보통주식수 (⑤ / 365)			3,543,630,727

(2) 회석주당이익

당행은 잠재적보통주를 보유하고 있지 않으므로 기본주당이익과 회석주당이익은 동일합니다.

45. 담보제공자산

당기말과 전기말 현재 담보로 제공된 자산 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	제64(당기)		제63(전기)	
	담보가액	관련부채	담보가액	관련부채
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 (*1)	6,012,532	2,211,955	-	-
상각후원가 측정 유가증권 (*1)	1,093,314	113,825	-	-
매도가능금융자산 (*1)	-	-	8,472,566	4,339,565
합계	7,105,846	2,325,780	8,472,566	4,339,565

(\*1) 대고객 RP, 차입금 등과 관련하여 담보로 제공되었습니다.

46. 지급보증 및 약정사항

당기말과 전기말 현재 지급보증 및 약정사항은 다음과 같습니다.

		(단위: 백만원)	
구분		제64(당)기	제63(전)기
확정지급보증	외화인수	631,298	399,219
	사채발행지급보증	2,069,094	1,817,983
	융자담보지급보증	408,907	664,148
	수입화물선취보증	54,522	37,105
	신용채무보증	17,910	28,272
	기타	4,666,096	4,856,801
	소계	7,847,827	7,803,528
미확정지급보증	신용장개설관계	1,890,514	2,080,609
	기타미확정지급보증	1,584,031	1,397,251
	소계	3,474,545	3,477,860
약정	대출약정	27,777,491	4,176,745
	기타	2,175,793	2,180,792
	소계	29,953,284	6,357,537
배서어음	담보배서어음	7,469	3,028
합계		41,283,125	17,641,953

47. 신탁계정

(1) 당기말과 전기말 현재 신탁부문과의 거래로 인한 주요 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
미수신탁보수	9,452	25,581
예수부채	9,082	13,625
신탁계정차	741,805	1,008,213
예수부채 미지급이자	1,190	1,383

(2) 당기 및 전기 중 신탁부문과의 거래로 인한 주요 수익·비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
신탁보수	28,404	21,458
예수부채 이자비용	300	984
신탁계정차 이자비용	15,952	14,026

(3) 원본 또는 이익보전 신탁

당기말과 전기말 현재 원금보전 및 원리금보전약정이 있는 신탁의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
원금보전약정	268,373	272,499
원리금보전약정	243,873	252,811
합계	512,246	525,310
금전 및 재산신탁	462,156	462,999
미지급신탁이익	36,180	34,724
기타부채 및 특별유보금	13,910	27,587

48. 특수관계자

(1) 당기말 현재 당행의 특수관계자는 다음과 같습니다.

구분	회사명
종속기업	산은캐피탈(주), 대우조선해양(주), 케이디비인프라자산운용(주), 산은아주금융유한공사, 산은아일랜드금융(주), KDB Bank Europe, KDB브라질, KDB Bank Uzbekistan, 한국인프라투자회사 외 6개사, 케이디비밸류제육호사모투자전문회사, 케이디비밸류제칠호사모투자전문회사, 케이디비벤처엠앤에이사모투자전문회사, 케이디비칸서스밸류사모투자전문회사, 부품소재엠앤에이사모투자전문회사 외 6개사, KDBC특허사업화투자조합2호, KoFC-KDBC Pioneer Champ 2010-4호벤처투자조합, 원금보전신탁, 원리금보전신탁, 유베스트제사차유동화전문유한회사 외 7개 유동화전문회사, KIAMCO도로투자사모특별자산투자신탁 제2호 외 32개 수익증권
관계기업	한국전력공사(주), 한국관광공사, 한국해양진흥공사, (주)한국감정원, 한국지엠(주), 현대상선(주), 동부제철(주) 외 74개사, 트로이카해외자원개발사모투자전문회사 외 96개사, 한국투자해외진출 Platform펀드 외 106개사
기타	주요경영진

(2) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 거래로 인한 주요 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	특수관계자	계정과목	제64(당)기	제63(전)기
중속기업	산은캐피탈(주)	대출채권	5,878	108,030
		대손충당금	(1)	(30)
		파생상품자산	1,044	1,183
		기타자산	8	49
		예수부채	57	71
		파생상품부채	1,924	3,689
		기타부채	511	529
	케이디비인프라자산운용(주)	예수부채	34,639	28,344
		차입부채	-	1
		기타부채	1	-
	산은아일랜드금융(주)	대출채권	368,099	314,908
		대손충당금	(37)	(112)
		파생상품자산	1,688	1,868
		기타자산	714	446
		차입부채	1,677	-
		파생상품부채	1,789	1,094
	KDB Bank Europe	현금및예치금	373,965	430,567
		대출채권	23,979	10,714
		대손충당금	(6)	(12)
		파생상품자산	1,611	1,583
		기타자산	566	528
		파생상품부채	259	21
	KDB 브라질	현금및예치금	72,677	107,140
		대출채권	111,810	107,140
		대손충당금	(29)	(120)
		기타자산	82	148
		기타자산대손충당금	(1)	(1)
	산은아주금융유한공사	현금및예치금	268,344	192,852
		대출채권	234,801	54,641
		대손충당금	(18)	(6)
파생상품자산		15	287	
기타자산		820	310	

(단위: 백만원)				
구분	특수관계자	계정과목	제64(당)기	제63(전)기
		예수부채	2	2
		파생상품부채	547	47
	케이디비밸류제육호 사모투자전문회사	대출채권	1,261,496	1,291,074
		대손충당금	(2,305)	(3,628)
		파생상품자산	520	15,573
		기타자산	22,026	48,748
		기타자산대손충당금	(27)	(51)
		예수부채	64,196	64,725
		차입부채	4,521	5,762
		파생상품부채	2,000	1,597
		기타부채	111	26,998
		기타충당부채	399	331
		케이디비칸서스밸류 사모투자전문회사	유가증권	129,812
	파생상품자산		1,979	-
	기타자산		483	810
	예수부채		9	36
	파생상품부채		3,513	60,617
	기타부채		1,160	1,552
	대우조선해양(주)	대출채권	1,499,157	1,766,654
		대손충당금	(359,448)	(591,476)
		파생상품자산	38,978	9,296
		기타자산	3,100	2,974
		예수부채	660,082	644,998
		파생상품부채	15,044	134,612
		기타부채	3,544	2,947
		기타충당부채	584,663	598,086
	기타	대출채권	1,191,767	775,025
대손충당금		(572,487)	(153,892)	
파생상품자산		3,472	4,349	
기타자산		18,310	8,328	
기타자산대손충당금		(10,629)	(343)	
예수부채		37,457	21,083	
차입부채		38,943	-	
파생상품부채		1,983	-	
기타부채		418	578	

(단위: 백만원)				
구분	특수관계자	계정과목	제64(당)기	제63(전)기
		기타총당부채	80,771	3,524
관계기업	한국전력공사(주)	유가증권	29,484	59,643
		대출채권	151,947	134,792
		대손충당금	(2,769)	(27)
		파생상품자산	37,760	39,790
		기타자산	65	122
		예수부채	36,148	497,312
		차입부채	4,355	15,129
		파생상품부채	36,277	290
		기타부채	-	282
		기타총당부채	14	8
	동부제철(주)	대출채권	978,743	1,046,630
		대손충당금	(454,726)	(229,291)
		예수부채	10,391	43,035
		기타부채	261	62
		기타총당부채	47,451	12,183
	현대상선(주)	유가증권	363,615	-
		대출채권	500,156	584,021
		대손충당금	(35,423)	(175,062)
		예수부채	561,979	200,000
		기타부채	-	144
	기타	유가증권	6,139	186
		대출채권	1,049,129	1,185,523
		대손충당금	(769,269)	(746,685)
		기타자산	152,478	150,011
		예수부채	704,376	721,013
		기타부채	-	2,222
		기타총당부채	121,468	123,661



(3) 당기 및 전기 중 발생한 특수관계자와의 거래로 인한 주요 수익·비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	특수관계자	계정과목	제64(당기)	제63(전기)
종속기업	산은캐피탈(주)	이자수익	834	1,299
		배당수익	44,109	35,225
		수수료 및 기타수익	5,502	4,456
		대손상각비	-	(109)
		기타영업비용	(2,261)	(12,445)
	케이디비인프라자산운용(주)	배당수익	9,258	6,716
		수수료 및 기타수익	55	50
		이자비용	(440)	(17)
	산은아일랜드금융(주)	이자수익	5,337	4,079
		대손충당금환입	-	23
		수수료 및 기타수익	1,835	114
		대손상각비	(5)	(31)
		기타영업비용	(1,258)	(1,276)
	KDB Bank Europe	이자수익	8,025	6,177
		수수료 및 기타수익	1,574	2,874
		대손상각비	(1)	-
		기타영업비용	(786)	(68)
	KDB 브라질	이자수익	4,040	2,880
		대손충당금환입	-	123
		대손상각비	(11)	(61)
		기타영업비용	(58)	(14)
	산은아주금융유한공사	이자수익	6,579	3,963
		대손충당금환입	-	61
		수수료 및 기타수익	746	1,487
		대손상각비	(8)	(56)
		기타영업비용	(2,774)	(1,646)
	케이디비밸류제육호 사모투자전문회사	이자수익	49,717	50,907
		수수료 및 기타수익	3,469	51,669
이자비용		(317)	(463)	
기타영업비용		(9,214)	(23,700)	
케이디비칸서스밸류 사모투자전문회사	이자수익	3,636	3,315	
	수수료 및 기타수익	66,091	13,769	

(단위: 백만원)					
구분	특수관계자	계정과목	제64(당)기	제63(전기)	
	대우조선해양(주)	기타영업비용	(4,423)	(198,367)	
		이자수익	35,048	67,860	
		대손충당금환입	233,754	-	
		수수료 및 기타수익	165,111	17,323	
		이자비용	(7,588)	(5,124)	
		대손상각비	-	(25,489)	
		기타영업비용	9,073	(523,125)	
	기타	이자수익	59,111	27,877	
		배당수익	33,061	78,966	
		대손충당금환입	-	21,512	
		수수료 및 기타수익	22,989	29,750	
		이자비용	(503)	(96)	
		대손상각비	(402,315)	(310,776)	
		기타영업비용	(89,022)	(33,108)	
	관계기업	한국전력공사(주)	이자수익	4,860	4,476
			배당수익	166,876	418,246
			대손충당금환입	-	14
수수료 및 기타수익			13,179	56,944	
이자비용			(4,984)	(2,002)	
대손상각비			(2,738)	-	
기타영업비용			(54,992)	(6,672)	
기타		이자수익	78,582	213,068	
		배당수익	171,696	102,545	
		수수료 및 기타수익	50,167	48,895	
		이자비용	(10,691)	(8,244)	
		대손상각비	(227,827)	(72,839)	
		기타영업비용	(74,595)	133,221	
합계			357,503	184,156	

(4) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 거래로 인한 지급보증 및 약정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	특수관계자	계정과목	제64(당)기	제63(전)기
종속기업	케이디비밸류제육호 사모투자전문회사	확정지급보증	120,333	125,154
		미확정지급보증	602,205	799,035
	대우조선해양(주)	확정지급보증	2,112,081	2,098,718
		미확정지급보증	602,205	799,035
	기타	확정지급보증	251,401	-
대출약정		206,100	315,500	
관계기업	동부제철(주)	확정지급보증	178,752	140,759
		미확정지급보증	32,411	24,696
	기타	확정지급보증	128,836	176,062
		미확정지급보증	124,797	90,741
		대출약정	18,591	8,243
합계			3,775,507	3,778,908

(5) 주요경영진에 대한 보상

당기 및 전기 중 주요경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
계정과목	제64(당)기	제63(전)기
단기급여	1,072	1,030
퇴직급여	2	40
합계	1,074	1,070

(6) 당기말 현재 특수관계자에게 제공한 담보는 없으며, 특수관계자에게 제공받은 담보도 없습니다. 전기말 현재 특수관계자에게 제공받은 담보현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)			
담보제공자산	장부금액	담보설정금액	담보제공자
외화유가증권	51,709	50,570	산은아일랜드금융(주)

49. 현금흐름표

(1) 당기말과 전기말 현재 현금흐름표상 현금및현금성자산의 구성요소는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
현금 및 예치금		
현금 및 외국통화	59,835	62,862
원화예치금	3,502,528	3,637,424
외화/역외예치금	3,612,866	2,908,356
소계	7,175,229	6,608,642
차감: 사용이 제한된 예치금 등	(4,591,570)	(3,305,131)
가산: 취득시 만기가 3개월 이내인 금융상품		
당기손익-공정가치 측정 유가증권		
국공채	218,981	444,643
상각후원가 측정 대출채권		
클론	3,137,889	4,126,167
은행간대여금	908,806	711,892
소계	4,046,695	4,838,059
소계	4,265,676	5,282,702
합계	6,849,335	8,586,213

(2) 당기 및 전기 중 현금의 유입과 유출이 없는 거래의 주요 내역은 다음과 같습니다

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
제각에 의한 대출채권의 감소	235,303	116,883
출자전환 등으로 인한 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권의 증가	57,287	-
출자전환으로 인한 매도가능금융자산의 증가	-	79,143
현물출자로 인한 매도가능금융자산의 증가	-	250,000
유가증권평가로 인한 기타포괄손익누계액의 증가(감소)	(239,495)	(880,288)
유가증권평가로 인한 이연법인세 효과	65,865	190,482
매도가능금융자산에서 종속기업 및 관계기업 투자주식으로의 계정재분류	-	15
종속기업 및 관계기업 투자주식에서	-	6,638

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
매도가능금융자산으로의 계정재분류		
종속기업 및 관계기업 투자주식에서 매각예정자산으로의 계정재분류	-	58,473
종속기업 및 관계기업 투자주식에서 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권으로의 계정재분류	2,050	-
종속기업 및 관계기업 투자주식에서 당기손익-공정가치 측정 유가증권으로의 계정재분류	1,700	-
투자부동산에서 유형자산으로의 계정재분류	7,169	1,807

50. 제거조건이 충족되지 않은 금융자산의 양도

당기말과 전기말 현재 금융상품 제거조건이 충족되지 않은 환매조건부채권매도 및 대여유가증권 관련 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

구분	제64(당기)		제63(전기)	
	양도된 자산의 장부금액	관련부채의 장부금액	양도된 자산의 장부금액	관련부채의 장부금액
환매조건부채권매도	4,702,089	2,211,955	4,612,255	3,516,978
대여유가증권	60,409	-	-	-
합계	4,762,498	2,211,955	4,612,255	3,516,978

## 51. 금융상품의 수준별 공정가치

당행은 금융상품의 공정가치를 다음의 3가지 수준으로 분류하여 공시합니다.

- 수준 1: 활성시장에서 공시되는 가격을 공정가치로 측정하는 금융상품의 경우, 동 금융상품의 공정가치는 수준 1로 분류하고 있습니다.
- 수준 2: 평가기법을 사용하여 금융상품의 공정가치를 측정하는 경우, 유의적인 투입변수가 시장에서 관측한 정보에 기초한다면 동 금융상품의 공정가치는 수준 2로 분류하고 있습니다.
- 수준 3: 평가기법을 사용하여 금융상품의 공정가치를 측정하는 경우, 유의적인 투입변수가 시장에서 관측불가능한 정보에 기초한다면 동 금융상품의 공정가치는 수준 3으로 분류하고 있습니다.

(1) 공정가치로 측정하는 금융상품의 수준별 공정가치

1) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정하는 금융상품의 수준별 공정가치는 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	수준 1	수준 2	수준 3	계
금융자산				
당기손익-공정가치 측정 유가증권	631,983	2,840,076	5,037,128	8,509,187
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	1,006,091	11,607,635	10,191,950	22,805,676
당기손익-공정가치 측정 대출채권	-	-	778,884	778,884
파생상품자산	275	3,736,256	139,377	3,875,908
합계	1,638,349	18,183,967	16,147,339	35,969,655
금융부채				
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	2,164,538	-	2,164,538
파생상품부채	364	3,232,198	66	3,232,628
합계	364	5,396,736	66	5,397,166

<제63(전기)>

(단위: 백만원)				
구분	수준 1	수준 2	수준 3	계
금융자산				
단기매매금융자산	545,597	381,140	-	926,737
매도가능금융자산	2,172,210	15,813,842	14,076,869	32,062,921
파생상품자산	372	6,110,887	138,350	6,249,609
합계	2,718,179	22,305,869	14,215,219	39,239,267
금융부채				
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	1,583,713	-	1,583,713
파생상품부채	1,497	5,902,375	3,931	5,907,803
합계	1,497	7,486,088	3,931	7,491,516

2) 당기 및 전기 중 공정가치로 측정하는 금융상품의 평가유형 수준 3에 대한 공정가치 변동내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

구분	금융자산				금융부채	
	당기손익-공정가치 측정 유가증권	기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	당기손익-공정가치 측정 대출채권	파생상품자산	합계	파생상품부채
기초	3,956,264	9,859,935	1,132,688	-	14,948,887	3,931
당기손익	(27,395)	-	32,458	139,258	144,321	(3,865)
기타포괄손익	-	(183,337)	-	-	(183,337)	-
매입/발행	1,365,564	569,102	31,078	-	1,965,744	-
매도/결제	(257,305)	(36,790)	(417,340)	-	(711,435)	-
수준 3에서 다른 수준으로 변경된 금액 (*)	-	(16,960)	-	119	(16,841)	-
기말	5,037,128	10,191,950	778,884	139,377	16,147,339	66

<제63(전기)>

구분	금융자산			금융부채
	매도가능 금융자산	파생상품자산	합계	파생상품부채
기초	11,969,493	146,513	12,116,006	14,690
당기손익	(29,957)	(6,020)	(35,977)	3,931
기타포괄손익	187,895	-	187,895	-
매입/발행	2,229,908	17,139	2,247,047	-
매도/결제	(259,992)	(19,282)	(279,274)	-
수준 3에서 다른 수준으로 변경된 금액 (*)	(20,478)	-	(20,478)	(14,690)
기말	14,076,869	138,350	14,215,219	3,931

(\*) 해당 금융상품에 대한 관측가능한 시장 자료의 이용 가능 여부가 변경됨에 따라 수준간 이동이 발생하였습니다.



3) 당기 및 전기 중 공정가치로 측정하는 금융상품의 평가유형 수준 3과 관련하여 이연되고 있는 거래일 손익 금액 및 그 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
기초	5,538	1,155
신규 이연	-	5,796
당기 손익인식	(389)	(259)
기타 (수준이동 등)	-	(1,154)
기말	5,149	5,538

4) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정하는 금융상품 중 수준 2로 분류된 항목의 가치평가기법 및 투입변수는 다음과 같습니다.

구분		가치평가기법	투입변수
당기손익-공정가치 측정 유가증권 및 단기매매금융자산	지분증권	순자산가치평가	주식, 채권 등 기초자산 가격
	채무증권	현금흐름할인모형	할인율
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 및 매도가능금융자산	지분증권	순자산가치평가	주식, 채권 등 기초자산 가격
	채무증권	현금흐름할인모형	할인율
파생상품	이자율스왑 통화선도 및 스왑 통화옵션 상품옵션	현금흐름할인모형, Black-Scholes 모델, Modified Black 모델, Formula model	할인율, 환율, 변동성, 상품지수 등
당기손익-공정가치 측정 금융부채	사채	현금흐름할인모형	할인율

5) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정하는 금융상품 중 수준 3으로 분류된 항목의 가치평가방법 및 비관측 투입변수에 대한 양적정보는 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

구분	가치평가방법	비관측변수	비관측변수 추정범위 (%)	
당기손익-공정가치 측정 유가증권	지분증권 현금흐름할인모형, 유사기업비교법, 순자산가치평가 등	할인율	4.03 ~ 18.22	
		부동산 매각가격 변동률	-	
		청산가치	-	
		변동성	20.54 ~ 40.70	
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	지분증권 현금흐름할인모형, 유사기업비교법, 순자산가치평가 등	성장률	-	
		할인율	3.87 ~ 18.36	
		변동성	21.51 ~ 38.07	
당기손익-공정가치 측정 대출채권	전환사채 등	이항모형	변동성	17.79 ~ 48.97
파생상품	이자율스왑	할인된 현금흐름	변동성	17.8 ~ 24.2
			상관계수	0.81 ~ 0.92
	이자율옵션	Modified Black 모델	변동성	17.8 ~ 24.2
	주가지수옵션	Black-Scholes 모델	변동성	14.7 ~ 26.5
	주식옵션	DCF모형 등	변동성	24.11 ~ 25.29
주식선도	DCF모형 등	변동성	21.93	

<제63(전기)>

구분	가치평가방법	비관측변수	비관측변수 추정범위 (%)	
매도가능금융자산	지분증권 현금흐름할인모형, 상대가치접근법, 순자산가치평가 등	할인율	3.70 ~ 20.26	
		성장률	-	
		청산가치 변동률	-	
		부동산 매각가격 변동률	-	
		임대현금할인율	7.66 ~ 9.31	
		변동성	11.45 ~ 25.79	
파생상품	이자율스왑	할인된 현금흐름	변동성	19.20 ~ 23.60
			상관계수	(-)0.42 ~ 0.95
	이자율옵션	Modified Black 모델	변동성	19.20 ~ 23.60
	주가지수옵션	Black-Scholes 모델	변동성	11.00 ~ 21.00
	주식옵션	Finite Difference Method	변동성	16.62 ~ 57.31
		상관계수	(-)0.11 ~ 0.75	

6) 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정하는 금융상품 중 수준 3으로 분류된 항목의 비관측변수의 변경에 대한 민감도는 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	당기손익 인식		기타포괄손익 인식	
	유리한 변동	불리한 변동	유리한 변동	불리한 변동
당기손익-공정가치 측정 유가증권 (*1)	10,253	(8,937)	-	-
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 (*1)	-	-	1,696,241	(362,295)
당기손익-공정가치 측정 대출채권	15,364	(13,617)	-	-
파생상품 (*2)	10,781	(48,074)	-	-
합계	36,398	(70,628)	1,696,241	(362,295)

<제63(전기)>

(단위: 백만원)				
구분	당기손익 인식		기타포괄손익 인식	
	유리한 변동	불리한 변동	유리한 변동	불리한 변동
매도가능지분증권 (*1)	-	-	928,359	(301,212)
파생상품 (*2)	24,296	(97,113)	-	-
합계	24,296	(97,113)	928,359	(301,212)

(\*1) 지분증권은 주요 관측불가능한 투입변수인 성장률(0~1%)과 할인율 또는 청산가치(-1~1%)와 할인율 사이의 상관관계를 증가 또는 감소시킴으로써 공정가치 변동을 산출하고 있으며, 수익증권은 투입변수의 변동에 따른 민감도 산출이 실무적으로 불가능하나, 실물부동산으로 구성된 경우에 한해 임대현금흐름의 할인율(-1~1%) 및 부동산 매각가격 변동률(-1~1%)의 상관관계에 따른 변동을 산출하였습니다. 당기말 및 전기말 수준 3으로 분류된 금융상품 중 13,004,416백만원 및 12,179,412백만원은 비관측변수의 변경에 따른 민감도 산출이 실무적으로 불가능하여 민감도 공시에서 제외하였습니다.

(\*2) 파생상품은 관련된 주요 관측불가능한 투입변수인 주가수익률 상관계수 및 기초자산의 변동성을 10%만큼 증가 또는 감소시킴으로써 공정가치 변동을 산출하고 있습니다.

(2) 상각후원가로 측정하는 금융상품의 수준별 공정가치

1) 상각후원가 측정 금융상품의 공정가치 산출방법은 다음과 같습니다.

- 현금및예치금: 현금은 장부금액과 공정가치를 동일하게 보며, 요구불예치금과 결제성예치금의 경우는 만기가 정해져 있지 아니하고 즉시 현금화 할 수 있는 예치금으로서, 장부금액이 공정가치의 근사치이므로 장부금액을 공정가치로 가정하고 있습니다. 일반예치금 공정가치의 경우 현금흐름할인기법을 이용하여 공정가치를 산출하고 있습니다.

- 상각후원가 측정 유가증권: 상각후원가 측정 유가증권의 공정가치는 공신력있는 평가기관에 의뢰하여 산출된 금액입니다.

- 상각후원가 측정 대출채권: 상각후원가 측정 대출채권의 공정가치는 조기상환율을 반영한 기대 미래현금흐름을 부도확률이 감안된 신용스프레드를 가산한 현행 시장이자율로 할인한 금액입니다. 다만, 현금흐름의 추정이 불가능한 한도성 여신, 할인효과가 중요하지 않고 계약만기가 3개월 이내인 대출채권 및 손상된 대출채권의 경우 장부금액을 공정가치로 가정하고 있습니다.

- 예수부채: 예수부채의 공정가치는 현금흐름 유형을 파악하여 공정가치평가시스템에서 현금흐름할인기법을 이용하여 산출된 금액입니다. 단, 요구불수신 및 현금흐름 추정이 불가능한 자유예적금의 경우 장부금액을 공정가치로 가정하고 있습니다.

- 차입부채: 원화차입부채의 공정가치는 현금흐름 유형을 파악하여 공정가치평가시스템에서 현금흐름할인기법을 이용하여 산출된 금액이며, 외화차입부채의 공정가치는 공신력있는 평가기관에 의뢰하여 산출된 금액입니다. 다만, 계약만기가 3개월 이내인 차입부채(예: 콜머니)의 경우 장부금액을 공정가치로 가정하고 있습니다.

- 사채: 원화구조화 산금채를 제외한 원화 산금채의 공정가치는 현금흐름 유형을 파악하여 공정가치평가시스템에서 현금흐름할인기법을 이용하여 산출된 금액이며, 원화구조화 산금채 및 외화 산금채의 공정가치는 공신력있는 평가기관에 의뢰하여 산출된 금액입니다.

- 기타금융자산 및 기타금융부채: 기타금융자산 및 기타금융부채의 공정가치는 현금흐름할인기법을 이용하여 산출합니다. 단, 현금흐름을 신뢰성있게 산출하기 어려운 경우에는 장부금액을 공정가치로 가정합니다.

2) 당기말과 전기말 현재 상각후원가로 측정하는 금융상품의 수준별 공정가치는 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	수준 1	수준 2	수준 3	계
<b>금융자산</b>				
현금및예치금 (*)	2,583,659	4,591,570	-	7,175,229
상각후원가 측정 유가증권	494,518	1,201,409	-	1,695,927
상각후원가 측정 대출채권 (*)	-	4,046,695	132,418,019	136,464,714
기타금융자산 (*)	-	3,547,645	655,803	4,203,448
합계	3,078,177	13,387,319	133,073,822	149,539,318
<b>금융부채</b>				
예수부채 (*)	-	1,892,885	30,559,539	32,452,424
차입부채 (*)	-	783,563	19,072,441	19,856,004
사채	-	120,125,942	-	120,125,942
기타금융부채 (*)	-	2,119,990	3,019,299	5,139,289
합계	-	124,922,380	52,651,279	177,573,659

<제63(전기)>

(단위: 백만원)				
구분	수준 1	수준 2	수준 3	계
<b>금융자산</b>				
현금및예치금 (*)	3,303,511	3,305,131	-	6,608,642
만기보유금융자산	2,348	10,725	-	13,073
대출채권 (*)	-	4,126,167	134,395,262	138,521,429
기타금융자산 (*)	-	6,632,670	750,242	7,382,912
합계	3,305,859	14,074,693	135,145,504	152,526,056
<b>금융부채</b>				
예수부채 (*)	-	1,869,256	31,173,556	33,042,812
차입부채 (*)	-	790,080	20,235,284	21,025,364
사채	-	118,293,776	-	118,293,776
기타금융부채 (*)	-	4,726,539	3,407,248	8,133,787
합계	-	125,679,651	54,816,088	180,495,739

(\*) 해당 항목의 수준 2로 분류된 금액은 장부금액이 공정가치의 합리적인 근사치인 것으로 보아 장부금액을 공정가치로 공시하였습니다.

3) 당기말과 전기말 현재 상각후원가로 측정하는 금융상품의 가치평가기법 및 투입 변수는 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

공정가치 수준	구분	가치평가기법	투입변수
수준 2	금융자산		
	상각후원가 측정 유가증권	현금흐름할인모형	할인율
	금융부채		
	사채	현금흐름할인모형	할인율
수준 3	금융자산		
	상각후원가 측정 대출채권	현금흐름할인모형	신용스프레드, 기타 스프레드, 조기상환율
	기타금융자산	현금흐름할인모형	기타스프레드
	금융부채		
	예수부채	현금흐름할인모형	기타스프레드, 조기상환율
	차입부채	현금흐름할인모형	기타스프레드
	기타금융부채	현금흐름할인모형	기타스프레드

<제63(전기)>

공정가치 수준	구분	가치평가기법	투입변수
수준 2	금융자산		
	만기보유금융자산	현금흐름할인모형	할인율
	금융부채		
	사채	현금흐름할인모형	할인율
수준 3	금융자산		
	대출채권	현금흐름할인모형	신용스프레드, 기타 스프레드, 조기상환율
	기타금융자산	현금흐름할인모형	기타스프레드
	금융부채		
	예수부채	현금흐름할인모형	기타스프레드, 조기상환율
	차입부채	현금흐름할인모형	기타스프레드
	기타금융부채	현금흐름할인모형	기타스프레드

52. 금융자산 및 부채의 범주별 분류

당기말과 전기말 현재 금융자산 및 부채의 범주별 분류는 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)								
구분	현금 및 현금성자산	당기손익-공정가치 측정 금융상품	당기손익-공정가치 측정 지정 금융상품	기타포괄손익-공정가치 측정 금융상품	기타포괄손익-공정가치 측정 지정 금융상품	상각후원가 측정 금융상품	위험회피 회계적용 파생상품	계
금융자산								
현금 및 예치금	2,583,659	-	-	-	-	4,591,570	-	7,175,229
당기손익-공정가치 측정 유가증권	218,981	8,290,206	-	-	-	-	-	8,509,187
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	-	-	-	12,647,354	10,158,322	-	-	22,805,676
상각후원가 측정 유가증권	-	-	-	-	-	1,695,927	-	1,695,927
당기손익-공정가치 측정 대출채권	-	778,884	-	-	-	-	-	778,884
상각후원가 측정 대출채권	4,046,695	-	-	-	-	130,198,437	-	134,245,132
파생상품자산	-	3,193,455	-	-	-	-	682,453	3,875,908
기타금융자산	-	-	-	-	-	4,200,101	-	4,200,101
합계	6,849,335	12,262,545	-	12,647,354	10,158,322	140,686,035	682,453	183,286,044
금융부채								
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	-	2,164,538	-	-	-	-	2,164,538
예수부채	-	-	-	-	-	32,445,775	-	32,445,775
차입부채	-	-	-	-	-	19,809,741	-	19,809,741
사채	-	-	-	-	-	119,286,001	-	119,286,001
파생상품부채	-	2,799,439	-	-	-	-	433,189	3,232,628
기타금융부채	-	-	-	-	-	5,139,270	-	5,139,270
합계	-	2,799,439	2,164,538	-	-	176,680,787	433,189	182,077,953

<제63(전기)>

(단위: 백만원)									
구분	현금 및 현금성자산	단기매매 금융상품	당기손익 인식지정 금융상품	매도가능 금융상품	만기보유 금융상품	대여금 및 수취채권	상각후원가로 측정되는 금융부채	위험회피 회계적용 파생상품	계
금융자산									
현금 및 예치금	3,303,511	-	-	-	-	3,305,131	-	-	6,608,642
단기매매금융자산	444,643	482,094	-	-	-	-	-	-	926,737
매도가능금융자산	-	-	-	32,062,921	-	-	-	-	32,062,921
만기보유금융자산	-	-	-	-	12,313	-	-	-	12,313
대출채권	4,838,059	-	-	-	-	131,441,263	-	-	136,279,322
파생상품자산	-	5,628,135	-	-	-	-	-	621,474	6,249,609
기타금융자산	-	-	-	-	-	7,378,355	-	-	7,378,355
합계	8,586,213	6,110,229	-	32,062,921	12,313	142,124,749	-	621,474	189,517,869
금융부채									
당기손익-공정가치 측정 금융부채	-	-	1,583,713	-	-	-	-	-	1,583,713
예수부채	-	-	-	-	-	-	33,058,179	-	33,058,179
차입부채	-	-	-	-	-	-	20,971,629	-	20,971,629
사채	-	-	-	-	-	-	117,818,982	-	117,818,982
파생상품부채	-	5,422,483	-	-	-	-	-	485,320	5,907,803
기타금융부채	-	-	-	-	-	-	8,133,810	-	8,133,810
합계	-	5,422,483	1,583,713	-	-	-	179,992,600	485,320	187,474,116



53. 금융자산과 금융부채의 상계

당기말과 전기말 현재 실행가능한 일괄상계약정 또는 이와 유사한 약정의 적용을 받는 금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	인식된 금융자산 총액	상계된 금융부채 총액	재무상태표에 표시되는 금융자산 순액	재무상태표에 상계되지 않은 관련 금액		순액
				금융상품	현금담보	
파생상품자산 (*)	3,875,908	-	3,875,908	2,572,600	38,581	1,264,727
미수현물환 (*)	1,806,409	-	1,806,409	1,806,156	-	253
미회수내국환채권	2,911,679	1,170,443	1,741,236	-	-	1,741,236
환매조건부채권매도 당보유가증권	4,702,089	-	4,702,089	2,211,955	-	2,490,134
환매조건부채권매수	1,300,000	-	1,300,000	1,300,000	-	-
대여유가증권	60,409	-	60,409	60,409	-	-
유가증권매도미수금	37	-	37	37	-	-
합계	14,656,531	1,170,443	13,486,088	7,951,157	38,581	5,496,350

(단위: 백만원)						
구분	인식된 금융부채 총액	상계된 금융자산 총액	재무상태표에 표시되는 금융부채 순액	재무상태표에 상계되지 않은 관련 금액		순액
				금융상품	현금담보	
파생상품부채 (*)	3,232,628	-	3,232,628	2,502,877	7,849	721,902
미지급현물환 (*)	1,807,079	-	1,807,079	1,806,156	-	923
미지급내국환채무	1,483,354	1,170,443	312,911	-	-	312,911
환매조건부채권매도	2,211,955	-	2,211,955	2,211,955	-	-
유가증권매입 미지급금	1,054	-	1,054	1,054	-	-
합계	8,736,070	1,170,443	7,565,627	6,522,042	7,849	1,035,736

<제63(전)기>

(단위: 백만원)						
구분	인식된 금융자산 총액	상계된 금융부채 총액	재무상태표에 표시되는 금융자산 순액	재무상태표에 상계되지 않은 관련 금액		순액
				금융상품	현금담보	
파생상품자산 (*)	6,249,609	-	6,249,609	3,869,101	271,589	2,108,919
미수현물환 (*)	4,488,196	-	4,488,196	4,485,735	-	2,461
미회수내국환채권	3,658,339	1,513,865	2,144,474	-	-	2,144,474
환매조건부채권매도 담보유가증권	4,612,255	-	4,612,255	3,516,978	-	1,095,277
환매조건부채권매수	1,448,727	-	1,448,727	1,448,727	-	-
유가증권매도미수금	16,721	-	16,721	16,721	-	-
합계	20,473,847	1,513,865	18,959,982	13,337,262	271,589	5,351,131

(단위: 백만원)						
구분	인식된 금융부채 총액	상계된 금융자산 총액	재무상태표에 표시되는 금융부채 순액	재무상태표에 상계되지 않은 관련 금액		순액
				금융상품	현금담보	
파생상품부채 (*)	5,907,803	-	5,907,803	3,693,464	-	2,214,339
미지급현물환 (*)	4,487,581	-	4,487,581	4,485,735	-	1,846
미지급내국환채무	1,752,823	1,513,865	238,958	-	-	238,958
환매조건부채권매도	3,516,978	-	3,516,978	3,516,978	-	-
유가증권매입 미지급금	18,254	-	18,254	18,254	-	-
합계	15,683,439	1,513,865	14,169,574	11,714,431	-	2,455,143

(\*) 파생상품 중 일부는 ISDA에 의해 파생상품계약이 체결되는데 거래상대방이 파산과 같은 신용사건 발생시 모든 계약은 청산되고, 청산가치가 평가되어 순액으로 일방이 다른 거래상대방에 지급하게 됩니다.

#### 54. 영업부문

(1) 당행은 아래와 같이 전략적인 영업단위인 4개의 보고부문을 가지고 있습니다. 각 영업부문은 요구되는 기술과 마케팅 전략이 다르므로 분리되어 관리되고 있으며, 해당 영업부문별 일반정보는 다음과 같습니다.

사업부문	일반정보
기업금융	대기업, 중소기업 등 기업고객을 대상으로 대출 및 무역금융 등 거래 서비스를 제공하는 사업부문
투자금융	기업고객의 자본조달, 각종 자문서비스는 물론 기업구조조정 업무 및 자기자본 투자를 수행하는 사업부문
자산운용	개인 및 기업 고객 대상으로 자산관리 및 운용 서비스를 제공하는 사업부문
기타	상기 영업부문에 속하지 아니하는 부문

(2) 당기 및 전기 중 외부고객으로부터의 수익 및 부문간 영업손익은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)					
구분	기업금융	투자금융	자산운용	기타	합계
외부고객으로부터 영업손익	985,690	(137,207)	42,633	619,943	1,511,059
부문간 영업손익	52,980	59,589	-	(112,569)	-
합계	1,038,670	(77,618)	42,633	507,374	1,511,059

<제63(전기)>

(단위: 백만원)					
구분	기업금융	투자금융	자산운용	기타	합계
외부고객으로부터 영업손익	874,426	78,812	34,930	486,582	1,474,750
부문간 영업손익	(9,836)	(17,396)	-	27,232	-
합계	864,590	61,416	34,930	513,814	1,474,750

(3) 당기 및 전기 중 영업부문별 손익 내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)					
구분	기업금융	투자금융	자산운용	기타	합계
순이자손익	1,515,000	(669,023)	20,715	516,094	1,382,786
비이자손익					
유가증권관련손익 (*1)	85,091	(106,628)	-	27,692	6,155
기타비이자손익	202,058	1,144,553	32,358	(26,586)	1,352,384
소계	287,149	1,037,925	32,358	1,107	1,358,539
신용손실충당금전입 등 (*2)	(205,849)	(348,368)	-	(365)	(554,582)
일반관리비	(557,630)	(98,152)	(10,440)	(9,462)	(675,684)
영업손익	1,038,670	(77,618)	42,633	507,374	1,511,059

<제63(전기)>

(단위: 백만원)					
구분	기업금융	투자금융	자산운용	기타	합계
순이자손익	1,584,329	(397,111)	19,451	279,702	1,486,371
비이자손익					
유가증권관련손익 (*1)	13,068	788,838	-	61,003	862,909
기타비이자손익	220,479	902,685	25,406	172,505	1,321,075
소계	233,547	1,691,523	25,406	233,508	2,183,984
신용손실충당금전입 등 (*2)	(406,467)	(1,132,006)	-	4,164	(1,534,309)
일반관리비	(546,819)	(100,990)	(9,927)	(3,560)	(661,296)
영업손익	864,590	61,416	34,930	513,814	1,474,750

(\*1) 유가증권관련손익은 당기손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익(전기: 단기매매금융자산 관련 손익), 기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권 관련 손익(전기: 매도가능금융자산 관련 손익) 및 상각후원가 측정 유가증권 관련 손익(전기: 만기보유금융자산 관련 손익)으로 구성됩니다.

(\*2) 신용손실충당금전입 등은 신용손실충당금전입(환입), 대출채권매각손익, 파생신용위험충당금전입(환입)액, 충당부채전입(환입)액으로 구성됩니다.

(4) 당기 및 전기 중 수익, 당기말과 전기말 현재 비유동자산의 지역별 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	수익 (*1)		비유동자산 (*2)	
	제64(당기)	제63(전기)	제64(당기)	제63(전기)
국내	18,125,443	24,860,929	26,369,930	23,505,974
국외	816,723	650,840	4,608	5,192
합계	18,942,167	25,511,769	26,374,537	23,511,166

(\*1) 수익은 이자수익, 수수료수익, 배당투자수익, 유가증권 관련수익, 파생상품 관련이익, 외환거래이익, 기타영업수익, 대손상각비로 구성됩니다.

(\*2) 비유동자산은 종속기업 및 관계기업 투자주식, 유형자산, 투자부동산, 무형자산으로 구성됩니다.

## 55. 리스크관리

### (1) 개요

#### 1) 리스크관리 목적과 정책

리스크관리는 경영활동에 수반되는 각종 리스크를 효과적으로 관리하여 당행의 건전성 유지를 목적으로 하고 있습니다. 리스크관리는 은행경영활동의 주요 축으로서 중요성을 더해 가고 있으며 다음과 같은 원칙을 설정하여 관리하고 있습니다.

- 리스크관리는 전행적, 종합적, 독립적으로 관리되어야 한다.
- 리스크는 정확히 인식, 측정, 평가되고, 적절히 관리되어야 한다.
- 리스크는 이익과 균형을 이룰 수 있는 범위내에서 유지되어야 한다.
- 리스크는 특정부문에 집중되지 않도록 적절히 분산되어야 한다.
- 과도하게 리스크에 노출되는 것을 방지하기 위해 리스크 허용한도 또는 가이드라인이 설정·관리되어야 한다.

#### 2) 리스크관리 전략과 절차

당행의 리스크관리업무는 리스크를 측정하고, 모니터링 및 관리하기 위한 계량화 단계를 거쳐 리스크관리 과정에서 생성된 정보를 통합하여 경영전략에 활용하는 통합화 단계로 이행하고 있습니다. 리스크관리는 은행경영의 핵심 키워드로서 과거 순응적, 제한적 역할에서 선도적, 포괄적 역할로 변화를 모색하고 있으며, 관리절차도 지속적으로 개선하고 있습니다.

아울러 리스크관리에 대한 전행적 공감대와 문화형성을 위해 리스크관리부문과 영업부문간 지속적인 의사소통에 노력하고 있습니다.

#### 3) 리스크관리 조직의 구조와 기능

##### ① 리스크관리위원회

이사회 산하 리스크관리에 관한 최고 의사결정기구로서, 위원장인 사외이사를 포함한 6명의 위원으로 구성됩니다. 리스크관리 기본방침 수립, 자본적정성 평가 및 관리 체계에 관한 사항 등 리스크관리와 관련한 주요사항에 대해 의결하는 기능을 수행합니다.

## ② 회장 및 리스크관리부문장

회장은 리스크관리 원칙에 따라 효율적인 리스크관리와 내부통제가 이루어지도록 관리, 감독하는 역할을 수행하며, 리스크관리부문장은 당행 전체 리스크관리 업무를 총괄하는 위험관리책임자로서 리스크관리업무의 통할과 이사회 및 경영진에 대한 리스크 관련 정보를 제공하는 역할을 수행합니다.

## ③ 리스크관리협의회 및 리스크운영위원회

리스크관리협의회는 전(全) 부문장들을 위원으로 두고 있습니다. 리스크관리위원회가 정한 범위 내에서 내부자본 한도의 부문별 배분 등 포트폴리오 관련 중요사항에 대한 사전 심의와 의결기능을 수행합니다.

리스크운영위원회는 주요 부문 기획부서장들을 위원으로 두고 있습니다. 리스크관리협의회 주요 의결안건들에 대한 사전 심의기능을 수행합니다.

## 4) 리스크관리위원회의 활동

리스크관리위원회는 리스크관리에 대한 최상위 의결기구로서 리스크관리와 관련한 전반적인 사항에 대한 점검과 주요안건에 대한 의결 기능을 수행하고 있습니다. 주요 의결 및 보고사항은 다음과 같습니다.

### - 주요 의결사항

- '18년 리스크관리 기본계획
- '18년 국가별 익스포저 한도설정 및 관리방안
- '18년 비상자금조달계획
- '18년 베트남 국가한도 조정
- 국가별 익스포저 관리기준 변경
- IFRS 9 대손충당금 산출용 리스크 측정요소 추정기준 변경

### - 주요 심의사항

- 리스크관리세칙 개정

### - 주요 보고사항

- '18년 신용포트폴리오 관리방안
- '17년 하반기 및 '18년 상반기 통합위기상황분석 결과
- '17년도 내부자본적정성 평가 결과 보고

- 분기별 신용위원회 의결내용 등
- 신용평가시스템 및 PD 사후적합성, 내부목적용 리스크 측정요소 검증 결과
- '18년도 내부자본 한도 배분
- 신용포트폴리오 관리방안 변경
- 리스크관리협의회 위원장 부재시 직무대행 선임
- '18년도 정기 기업신용평가 결과
- BIS비율 비상대응계획

5) 리스크 관리체계 구축을 위한 활동

당행은 국내최고 수준의 자본적정성 및 건전성유지와 리스크관리 선진화를 위하여 다음과 같은 활동을 수행하였습니다.

- 바젤규제에 대한 지속적 개선
  - 2008년도 금융감독기준에 따라 효율적인 자본적정성 관리를 위한 내부자본 적정성 평가체제 보완
  - 특수금융 등 LDP(Low Default Portfolio)에 대한 신용평가 체제 개선 완료
  - LGD 등 신용리스크 파라미터와 측정 로직 개선 등 리스크 측정기준 정교화
  - LCR 및 NSFR의 적시 산출을 위한 시스템 구축 완료
  - 기업신용평가시스템 재개발 및 적용(2017년 10월 26일 금감원의 변경 승인)
  - 2019년 국내 시행 예정인 바젤 신금리리스크(IRBB) 측정 기준 도입을 위한 시스템 구축 완료(2018년 9월)
- 리스크관리 인프라 확충
  - 리스크를 감안한 영업과 경영의사결정 지원을 위해 RAPM 시스템 구축을 완료 하고 2010년부터 영업점 단위 성과평가 적용
  - Front Office에서 개발한 파생상품 프라이싱 모델 Validation을 실시하는 등 비 정형 복합파생상품에 대한 시장리스크 관리 강화
  - IFRS 9 기준을 충족하는 대손충당금 산출 시스템 구축을 완료(2017년 3월)하고, 2018년 1월부터 업무 적용



6) 리스크관리보고시스템 및 측정시스템 현황

당행은 업무영역, 자산 및 리스크의 특성을 반영하여 중요하다고 판단되는 모든 리스크에 대해 객관적이고 합리적 기준에 의하여 측정, 관리하고자 지속적으로 노력하고 있으며, 리스크 측정 및 보고와 관련하여 당행이 구축한 관련 시스템은 다음과 같습니다.

시스템명	구축방법론	완료일	내용
기업신용평가시스템	로짓모형	2004.6	거래기업 신용등급 산출
		2008.3	
		2010.3	
		2012.3	K-IFRS 기반 기업신용평가시스템 구축
		2017.10	신용평가모형전면재구축
신용리스크측정시스템	CreditRisk+	2003.7	익스포저, 한도관리, Credit VaR 산출 등
	Credit Metrics	2007.11	
시장리스크관리시스템	RiskWatch	2002.6	포지션, 한도관리, Market VaR 산출 등
	RS Model	2012.9	규제자본(표준방법) 산출
	Murex M/O	2013.4	VaR 산출시 RiskWatch 보완
금리/유동성리스크관리시스템	OFSA	2006.2	Repricing갭, 듀레이션갭, VaR 및 EaR 산출 등
	Ferrat	2014.3	시스템 개선 및 바젤III 유동성 규제 대응시스템
운영리스크관리시스템	운영표준방법	2006.5	프로세스 관리, CSA, KRI, OP VaR 산출 등
	AMA	2009.5	고급측정법 예비운영 중
BIS자기자본비율산출시스템	Ferrat	2006.9	자기자본 및 신용위험가중자산 산출 등
	RaY	2013.12	
대손충당금시스템	IAS 39	2011.1	발생손실모형 기준
	IFRS 9	2017.3	기대신용손실모형 기준('18년 시행)

#### 7) 바젤규제 대응현황

우리나라 금융감독당국은 2008년부터 바젤II를 시행하였으며, 신용리스크에 대해서 표준방법(Standardized Approach)과 내부등급법(Internal Rating-Based Approach)을 사용하고 있습니다.

이에 따라 당행은 2008년 7월 신용리스크의 기본내부등급법 적용에 대한 금융감독원의 승인을 획득하여 2008년 6월말부터 적용하고 있습니다. 시장 및 운영리스크에 대해서는 표준방법(Standardized Approach)을 적용하고 있습니다.

아울러 2013년 12월 1일부터 국내 도입된 바젤III 규제에 대비하여 바젤III 기준 리스크관리시스템을 구축 완료하였으며, 2013년말 기준부터 바젤III 기준에 적합한 BIS 자기자본비율을 산출하였습니다.

당행은 감독당국의 바젤기준 이행 등 리스크관리 강화 요구에 대응하며 필라1 리스크인 신용·시장·운영 리스크 이외의 금리·유동성·신용편중·평판리스크 등도 인식하고 있습니다. 2015년부터 은행의 리스크관리 수준 종합평가에 따른 추가 자본 요구 등의 조치를 포함하는 필라2 규제에 적극 대응하여 왔습니다. 또한, 2015년말부터는 바젤 준수를 위한 금융업경영통일공시기준을 적용 중에 있습니다.

아울러 2017년부터 시행되는 은행의 펀드 투자에 대한 자본규제 개편과 2019년 시행 예정인 파생상품 규제자본 산출량 변경(SA-CCR) 등 새로운 규제에 대하여도 차질없이 대응해 나가고 있습니다.

## 8) 내부자본적정성 평가 및 관리절차

내부자본 적정성 평가는 당행의 주요 리스크를 통합하여 내부자본(리스크총량)을 산출하고 이를 가용자본(위험부담능력)과 비교하여 리스크 또는 보유자본의 적정성을 평가·관리하는 일련의 과정을 의미하며, 해당 연도말 평가 결과가 포함된 내부자본 적정성 보고서를 작성하여 리스크관리위원회에 보고하고 있습니다.

### - 내부자본적정성 평가체계

내부자본적정성 평가를 위하여 당행은 주요리스크를 측정, 통합하여 내부자본을 산출하며 자기자본의 질과 구성내용 등을 기초로 가용자본을 산출한 후, 통합된 내부자본과 가용자본을 비교하여 내부자본의 적정성 수준을 판단합니다.

또한, 당행은 위기상황에서의 잠재적인 취약점을 평가하기 위해 주기적으로(반기 1회 이상) 위기상황분석(Stress Testing)을 실시하여 당행의 내부자본적정성 평가 등에 활용하고 있습니다. 거시경제상황을 "기본-악화-비관-심각"의 4단계로 가정하여 각 시나리오별 자본적정성을 점검하는 등 유사시에 대비한 대응 방안을 마련하여 리스크관리에 만전을 기하고 있습니다.

### - 내부자본 관리목표 설정

당행은 내부자본(통합된 리스크량)을 가용자본의 일정범위 내에서 관리하여 내부자본 적정성을 유지하기 위해 매년 내부자본한도를 리스크관리위원회 승인을 통해 설정하고 있습니다.

내부자본 관리목표 설정에는 전년도 내부자본 규모, 당해 연도의 대내외 환경분석, 업무추진 방향 및 영업규모 등을 반영하여 통합내부자본 규모를 산출하고, 목표 BIS 비율과 위험성향(Risk appetite)을 감안하고 있습니다.

### - 내부자본 배분

당행 전체 내부자본은 리스크관리위원회의 승인을 거쳐, 리스크관리협의회가 부문별·부서별 리스크량 및 영업규모 등을 반영하여 배분되며, 배분된 내부자본 관리목표는 주기적인 모니터링과 다양한 관리수단을 통해 목표범위 내에서 관리되도록 하고 있으며, 모니터링 결과는 리스크관리위원회에 보고됩니다. 연중 경영계획의 변경, 리스크운용 전략의 변경 등이 발생하면 내부자본(통합된 리스크량) 범위 내에서 배분한도를 탄력적으로 조정하고 있습니다.

### - 내부자본의 구성

내부자본은 당행의 주요리스크를 포괄하고 있으며 계량리스크와 비계량리스크로 구성되어 있습니다. 계량리스크는 일정한 방법론(합리적인 모형 등)에 의하여 객관적인

데이터에 의해 정량적으로 측정되는 리스크를 의미하며 신용리스크, 시장리스크, 금리리스크, 운영리스크, 신용편중리스크, 외환결제리스크로 구성되어 있습니다. 비계량리스크는 적절한 산출 방법론 또는 산출에 필요한 적절한 데이터의 부재 등으로 리스크 수준을 객관적으로 수치화 하기가 어려운 전략 및 평판리스크, 자산유동화 및 신용경감 잔여리스크 등으로 구성되어 있습니다.

## (2) 신용리스크

### 1) 개념

신용리스크는 거래상대방의 상환 및 결제의무 불이행에 따른 잠재적인 경제적 손실로 정의할 수 있는데 보통 약정된 채권을 정상적으로 회수하지 못하거나, 대지급 등에 따라 손실을 입게 될 가능성을 의미합니다.

### 2) 관리방법

#### ① 신용리스크 관리방법 개요

당행의 신용리스크는 포트폴리오 차원과 개별 여신차원에서 동시에 관리되고 있으며 포트폴리오 관리는 여신집중도를 축소하고 리스크를 감안한 수익성이 최대가 되도록 포트폴리오를 재구축합니다. 이에 따라 특정부문에 여신이 편중되는 것을 방지하기 위하여 기업별, 계열별 및 산업별로 신용등급 등을 고려한 한도를 설정하여 관리하고 있으며, 산업별 리스크를 고려하기 위해 반기마다 산업평가를 실시하여 산업등급 및 산업별 익스포져 운용방향을 제시하고 있습니다.

개별여신 차원에서는 신용관리역(CO), 고객전담역(RM), 신용위원회 등 여신심사위원회를 여신심사 및 의결기구로 하여 개별기업의 신용리스크를 관리하고 있습니다.

#### ② 부실화 방지를 위한 사후관리 및 부실여신의 관리

당행은 여신이 실제로 집행된 이후부터 회수 완료시까지 거래처의 신용상태를 지속적으로 파악하여 적절한 대응을 함으로써 불량 채권의 신규 발생 방지 및 여신 회수의 안전성을 도모하고자 정기 및 수시로 동태점검을 실시하고 있습니다.

또한 부실징후기업 선정의 적시성 제고를 위하여 조기경보시스템을 운영하고 있습니다. 조기경보시스템은 기업에 대한 재무정보 및 금융거래정보, 공공정보, 시장정보 등으로 구성되어 있으며 이들 정보를 활용하여 고객전담역 및 신용관리역이 기업 신용도의 변화를 모니터링하고 기업 신용도를 상시 관리할 수 있습니다.

조기경보시스템에서 부실징후기업으로 선정된 기업은 부실의 표면화 정도에 따라 조

기경보기업 및 요주의기업 등으로 선정하여 거래처의 특성이 감안된 구체적이고 실행가능한 정상화 방안을 수립하여 실행하게 되며, 고정이하 기업은 부실기업으로 분류되어 부실전담부서에서 집중 관리하며 필요시 경매 등의 법적절차, 매각, 기업회생 작업 등의 방법을 취하고 있습니다.

③ 자산건전성 분류 및 대손충당금 적립

자산건전성분류는 보유자산에 대한 신용리스크의 분석 및 평가를 통하여 이에 대한 적정 수준의 충당금을 적립하고, 부실자산의 예방 및 기존 부실자산의 조기정상화를 촉진하여 자산운용의 건전화를 도모하는 데 있습니다.

당행은 금융감독규정에 근거하여 차주의 과거 원리금 상환실적뿐만 아니라 미래 채무상환능력을 충분히 반영하여 자산건전성을 분류하는 FLC(Forward Looking Criteria)에 의한 자산건전성 분류기준을 마련·시행하여 오고 있습니다.

동 기준에 따라 보유자산의 건전성을 '정상', '요주의', '고정', '회수의문', '추정손실'의 5단계로 분류하고, 분류 단계별로 대손충당금 적립률을 차등 적용하는 등 적정한 수준의 충당금을 적립·유지하고 있습니다.

③-1. 당기말 현재 대출채권의 등급별 내역은 다음과 같습니다.

<기업고객>

(단위: 백만원)				
구분	장부금액	12개월 기대신용손실 측정 대상	전체기간 기대신용손실 측정 대상	
			비신용손상	신용손상
AAA ~ BBB1	103,949,845	101,908,193	2,041,652	-
BBB2 ~ CCC	29,087,682	18,078,425	10,903,401	105,856
CC 이하	4,090,062	-	1,802,024	2,288,038
합계	137,127,589	119,986,618	14,747,077	2,393,894

<기업외고객>

(단위: 백만원)				
구분	장부금액	12개월 기대신용손실 측정 대상	전체기간 기대신용손실 측정 대상	
			비신용손상	신용손상
1등급 ~ 6등급	634,659	599,333	35,030	296
7등급 ~ 8등급	11,975	-	11,947	28
9등급 ~ 10등급	1,392	-	-	1,392
합계	648,026	599,333	46,977	1,716

③-2. 당기말 현재 지급보증(금융보증 포함) 및 대출약정 등 신용관련 약정의 등급별 내역은 다음과 같습니다.

<기업고객>

(단위: 백만원)								
구분	대출약정 등 신용관련 약정				지급보증(금융보증 포함)			
	익스포저 금액	12개월 기대신용손실 측정 대상	전체기간 기대신용손실 측정 대상		익스포저 금액	12개월 기대신용손실 측정 대상	전체기간 기대신용손실 측정 대상	
			비신용손상	신용손상			비신용손상	신용손상
AAA ~ BBB1	24,367,025	24,164,769	202,256	-	4,841,683	4,806,169	35,436	78
BBB2 ~ CCC	3,279,084	1,294,582	1,984,502	-	4,914,971	2,346,844	2,568,127	-
CC 이하	199,897	88,524	110,388	985	1,573,186	585,025	482,805	505,356
합계	27,846,006	25,547,875	2,297,146	985	11,329,840	7,738,038	3,086,368	505,434

<기업외고객>

(단위: 백만원)				
구분	대출약정 등 신용관련 약정			
	익스포저 금액	12개월 기대신용손실 측정 대상	전체기간 기대신용손실 측정 대상	
			비신용손상	신용손상
1등급 ~ 6등급	86,652	84,417	2,235	-
7등급 ~ 8등급	31	-	31	-
9등급 ~ 10등급	-	-	-	-
합계	86,683	84,417	2,266	-

③-3. 전기말 현재 대출채권 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	제63(전기)
연체되지도 않고 손상되지도 않은 대출채권	134,017,850
연체되었으나 손상되지 않은 대출채권	79,422
손상된 대출채권	5,907,948
총액	140,005,220
대손충당금	(3,515,453)
현재가치할인차금	(215,809)
이연대출부대손익	5,364
순액	136,279,322
대손충당금 설정비율 (%)	2.51

③-4. 전기말 현재 연체되지도 않고 손상되지도 않은 대출채권은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)							
구분	원화대출금			외화 대출금	기타대출금		합계
	기업운영 자금	기업시설 자금	기타		사모사채	기타	
AAA ~ B-	43,629,209	46,555,052	3,647,881	23,814,695	1,059,912	10,763,637	129,470,386
CCC	1,902,339	114,993	-	1,369,865	70,398	142,237	3,599,832
CC	378,016	164,281	-	200,848	-	204,487	947,632
C	-	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	-	-	-	-
합계	45,909,564	46,834,326	3,647,881	25,385,408	1,130,310	11,110,361	134,017,850

③-5. 전기말 현재 연체되었으나 손상되지 않은 대출채권은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)							
연체기간	원화대출금			외화 대출금	기타대출금		합계
	기업운영 자금	기업시설 자금	기타		사모사채	기타	
30일 미만	12,918	18,450	7,278	19,172	1,000	12,291	71,109
30 ~ 60일 미만	62	825	944	-	-	111	1,942
60 ~ 90일 미만	511	5,848	12	-	-	-	6,371
합계	13,491	25,123	8,234	19,172	1,000	12,402	79,422

③-6. 전기말 현재 손상된 대출채권은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)							
구분	원화대출금			외화 대출금	기타대출금		합계
	기업운영 자금	기업시설 자금	기타		사모사채	기타	
개별평가대상	2,064,364	2,127,552	-	364,599	790,687	350,544	5,697,746
집합평가대상	85,596	45,003	1,946	52,805	15,311	9,541	210,202
합계	2,149,960	2,172,555	1,946	417,404	805,998	360,085	5,907,948



### 3) 측정방법별 현황

바젤II에서는 측정의 난이도와 측정요소 추정방법 등에 따라 신용리스크 측정방법을 제시하고 당행이 선택하도록 하였으며, 이는 크게 표준방법과 내부등급법으로 구분됩니다.

#### ① 표준방법(SA: Standardized Approach)

표준방법은 적격 외부신용평가기관(ECAI: External Credit Assessment Institution)이 평가한 신용등급에 따라 위험가중치를 차등(0 ~ 150%) 적용하는 방법입니다.

표준등급	기업	국가	은행
AAA ~ AA-	20.0%	0.0%	20.0%
A+ ~ A-	50.0%	20.0%	50.0%
BBB+ ~ BBB-	100.0%	50.0%	100.0%
BB+ ~ BB-	100.0%	100.0%	100.0%
B+ ~ B-	150.0%	100.0%	100.0%
B- 미만	150.0%	150.0%	150.0%
무등급	100.0%	100.0%	100.0%

적격 외부신용평가기관(ECAI)은 해외에는 OECD(국가신용등급), S&P, Moody's, Fitch가 있으며 국내에는 한국신용평가, 한국신용정보, 한국기업평가 등이 있습니다. 당행에서는 개별신용등급을 해당 여신 및 동일 차주의 선순위 무담보 여신 기준으로 적용하고 개별 및 채무자 신용등급의 위험가중치가 무등급 익스포저의 위험가중치(100%)보다 높은 경우 높은 위험가중치를 적용하며, 복수 신용등급의 경우 낮은 2개의 위험가중치 중 높은 위험가중치를 적용(Second Best Criteria)합니다.

#### ② 내부등급법(IRB: Internal Rating-Based Approach)

내부등급법을 사용하고자 하는 은행은 금융감독당국이 정한 최소요건을 충족하고 감독당국의 사전 승인을 받아야 합니다.

이에 따라 당행은 2008년 1월부터 국내에 적용된 바젤II와 관련하여 2008년 7월 금융감독원으로부터 기본 내부등급법의 사용승인을 획득하였으며, 동 방법을 이용하여 2008년 6월말 이후 신용위험가중자산을 산출하고 있습니다.

③ 당행의 신용리스크 위험가중자산 측정방법

당기말 현재 은행은 대기업, 중소기업 및 자산유동화 익스포저에 대하여 기본내부등급법으로 신용위험가중자산을 측정하고 있습니다.

정부, 은행, 공공기관 익스포저는 영구적 표준방법을 적용하고 있으며, 해외 자회사 및 지점 등에 대하여는 금융감독원과 사전협의를 거쳐 표준방법으로 신용위험가중자산을 산출하고 있습니다.

<기본내부등급법 승인내용>

BIS 산출방법		익스포저 구분
표준방법	영구표준방법	국가, 공공기관, 은행 익스포저
	표준방법	해외 자회사 및 지정, 기타자산, 소매 / 주거용 주택담보 / 상업용부동산 / 연체 익스포저(가계자금대출에 한함)
기본내부등급법		대기업 익스포저, 중소기업 익스포저, 자산유동화 익스포저, 주식 익스포저
단계적 내부등급법 적용		기업 익스포저 중 특수금융, 비거주자, 비은행금융기관 등

당행은 자기자본비율 규제와 관련하여 신용리스크 위험가중자산 산출시 관련 규정에 따라 적격 담보 및 보증을 감안한 신용리스크 경감효과를 반영하고 있습니다.

파생상품거래에 대한 신용위험가중자산 산출시 법적으로 유효한 양자간 상계계약 하에 있는 거래에 대해서는 상계효과를 고려해서 익스포저를 산출합니다.

당기말과 전기말 현재 자산유형별 신용위험경감 현황(EaD 기준)은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)			
구분	신용경감 전 익스포저	신용경감	신용경감 후 익스포저
정부	13,230,661	-	13,230,661
은행	19,505,950	-	19,505,950
기업	131,020,852	(265,704)	130,755,148
주식	32,967,228	-	32,967,228
간접투자증권	10,478,914	(2,548,734)	7,930,180
자산유동화	2,551,803	-	2,551,803
장외파생상품	9,938,599	(4,341,666)	5,596,933
소매자산	672,748	(25,407)	647,341
기타	45,038,289	(129,125)	44,909,164
합계	265,405,044	(7,310,636)	258,094,408

<제63(전기)>

(단위: 백만원)			
구분	신용경감 전 익스포저	신용경감	신용경감 후 익스포저
정부	15,492,552	-	15,492,552
은행	19,519,149	-	19,519,149
기업	129,607,364	(298,540)	129,308,824
주식	29,785,368	-	29,785,368
간접투자증권	7,672,509	(1,645,991)	6,026,518
자산유동화	4,366,731	-	4,366,731
장외파생상품	11,620,076	(5,036,913)	6,583,163
소매자산	1,525,960	(26,260)	1,499,700
기타	46,602,601	(460,376)	46,142,225
합계	266,192,310	(7,468,080)	258,724,230

#### ④ 신용등급평가모형 개요 및 활용

신용평가는 특정 유가증권이나 채무의 원리금이 당초 약정대로 상환될 가능성, 즉 채무주체의 채무이행능력에 영향을 미치는 제반 요소를 종합적으로 분석·평가하는 것으로서 평가결과는 등급 형태로 표시되고 있습니다.

당행은 내부 신용등급 평가모형을 통해 신용평가등급을 14 등급(AAA~D)으로 분류하며, 동일등급에서도 신용도 차이를 구분하기 위해 AA~B까지 +, - 부호를 첨부하여 보조등급 포함 총 20 단계로 분류하고 있습니다.

당행의 정기신용평가는 연 1회 실시를 원칙으로 하며, 신용상태의 변동으로 재평가의 필요성이 있다고 판단되는 경우 수시로 신용평가를 실시하여 신용등급의 적합성을 유지하고 있습니다.

당행은 신용등급을 전결권 등 여신절차 차별화, 여신한도 설정, 여신금리 결정, 대손충당금 설정, 여신사후관리 기준 설정, 신용리스크 측정 등 다양한 업무에 활용하고 있습니다.

#### ⑤ 신용평가시스템에 대한 통제구조

당행은 신용리스크 관련 기능들이 견제와 균형(Check & Balance)을 이루어 신용평가시스템의 적정성이 확보될 수 있는 아래와 같은 통제구조를 확립하고 있습니다.

- 신용등급 부여의 독립성: 영업부문(RM)으로부터 신용등급 부여부문(CRO) 독립
- 통제업무의 독립성: 신용평가시스템의 통제업무(모형개발, 운영)는 영업부문과 독립적인 별도 부서(리스크관리부)에서 수행
- 검증업무의 독립성: 신용평가시스템의 적합성을 확보하기 위해 독립적인 별도 부서(채무기획부 검증팀)에서 검증 실시
- 내부감사: 감사부에 의한 신용평가 업무 프로세스 주기적 점검
- 이사회 및 경영진의 역할: 신용평가시스템 변경 등 관련 주요사항에 대한 이사회(관련위원회 포함) 승인 및 경영진의 주기적 점검 수행

당행은 여신을 취급함에 있어서 기업체에 대한 신용분석에 의거 상환가능성을 검토함을 원칙으로 하며, 그 결과에 따라 담보 및 보증을 취득하거나 신용위험에 따른 금리보전 등의 방법으로 채권보전에 필요한 조치를 취하고 있습니다.

당행은 담보 및 보증의 최초 취득시 담보의 가치, 보증의 이행능력과 법적인 유효성(구속력) 등을 평가하며, 제공된 담보와 보증은 합리적으로 보호될 수 있도록 정기적으로 사후 재평가를 실시합니다.

특히 보증의 경우, 여신취급기준에 부합된 서면 보증을 수취한 후 승인된 신용등급 부여 절차에 의거하여 독자적으로 보증인의 신용등급을 산출합니다.

당기말 현재 신용이 손상된 금융자산과 관련하여 보유하고 있는 담보와 보증 등으로 인한 신용위험의 감소 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)	
구분	담보 및 신용보강 효과
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	70,845
상각후원가 측정 대출채권	2,422,074
기타자산	175,146

4) 신용익스포저 현황

① 당기말과 전기말 현재 지역별 신용익스포저 현황은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)					
구분	대한민국	영국	미국	기타	합계
예치금(중앙은행예치금 제외)	2,963,080	176,732	93,649	484,210	3,717,671
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권					
채권(국공채 제외)	8,104,236	726,131	622,036	553,182	10,005,585
상각후원가 측정 유가증권					
채권(국공채 제외)	-	-	-	-	-
대출채권	127,656,437	1,147,917	964,356	4,944,729	134,713,439
파생상품자산	677,407	3,283	-	1,853	682,543
기타자산	4,345,101	68,792	17,254	60,128	4,491,275
소계	143,746,261	2,122,855	1,697,295	6,044,102	153,610,513
지급보증(금융보증 포함)	11,231,087	-	81,357	17,397	11,329,841
대출약정 등 신용관련 약정	28,960,273	267,710	105,588	619,713	29,953,284
소계	40,191,360	267,710	186,945	637,110	41,283,125
합계	183,937,621	2,390,565	1,884,240	6,681,212	194,893,638

<제63(전기)>

(단위: 백만원)					
구분	대한민국	영국	미국	기타	합계
예치금(중앙은행예치금 제외)	3,603,430	3,237	101,001	680,679	4,388,347
매도가능금융자산					
채권(국공채 제외)	9,352,893	633,974	608,602	370,648	10,966,117
만기보유금융자산					
채권(국공채 제외)	-	-	-	10,725	10,725
대출채권	130,150,253	1,072,177	748,063	4,491,908	136,462,401
파생상품자산	615,912	3,722	-	2,032	621,666
기타자산	7,549,444	22,361	12,818	32,367	7,616,990
소계	151,271,932	1,735,471	1,470,484	5,588,359	160,066,246
지급보증(금융보증 포함)	11,010,380	-	137,907	136,129	11,284,416
대출약정 등 신용관련 약정	5,816,367	59,319	65,747	416,104	6,357,537
소계	16,826,747	59,319	203,654	552,233	17,641,953
합계	168,098,679	1,794,790	1,674,138	6,140,592	177,708,199

② 당기말과 전기말 현재 산업별 신용익스포저 현황은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)				
구분	제조업	서비스업	기타	합계
예치금(중앙은행예치금 제외)	-	1,264,970	2,452,701	3,717,671
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권				
채권(국공채 제외)	2,390,829	6,367,151	1,247,605	10,005,585
상각후원가 측정 유가증권				
채권(국공채 제외)	-	-	-	-
대출채권	60,756,349	63,944,732	10,012,358	134,713,439
파생상품자산	-	682,543	-	682,543
기타자산	124,653	208,618	4,158,004	4,491,275
소계	63,271,831	72,468,014	17,870,668	153,610,513
지급보증(금융보증 포함)	9,194,253	1,695,077	440,511	11,329,841
대출약정 등 신용관련 약정	286,735	4,875,573	24,790,976	29,953,284
소계	9,480,988	6,570,650	25,231,487	41,283,125
합계	72,752,819	79,038,664	43,102,155	194,893,638

<제63(전기)>

(단위: 백만원)				
구분	제조업	서비스업	기타	합계
예치금(중앙은행예치금 제외)	-	4,022,093	366,254	4,388,347
매도가능금융자산				
채권(국공채 제외)	2,683,738	7,094,979	1,187,400	10,966,117
만기보유금융자산				
채권(국공채 제외)	-	10,725	-	10,725
대출채권	62,566,742	63,829,681	10,065,978	136,462,401
파생상품자산	-	621,666	-	621,666
기타금융자산	138,509	196,787	7,281,694	7,616,990
소계	65,388,989	75,775,931	18,901,326	160,066,246
지급보증(금융보증 포함)	8,933,696	1,806,124	544,596	11,284,416
대출약정 등 신용관련 약정	207,903	6,016,498	133,136	6,357,537
소계	9,141,599	7,822,622	677,732	17,641,953
합계	74,530,588	83,598,553	19,579,058	177,708,199

③ 당기말 현재 신용손실충당금 설정 대상 유가증권의 등급별 신용익스포저 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	장부금액	12개월 기대신용손실 측정 대상	전체기간 기대신용손실 측정 대상	
			비신용손상	신용손상
AAA ~ BBB1	13,963,900	13,874,950	88,950	-
BBB2 ~ CCC	11,717	11,654	63	-
CC 이하	-	-	-	-
합계	13,975,617	13,886,604	89,013	-

④ 전기말 현재 예치금 및 채무증권의 등급별 신용익스포저 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구분	예치금	매도가능 금융자산	만기보유 금융자산	합계
AAA ~ AA-	126,594	2,031,854	-	2,158,448
A+ ~ A-	1,750,534	3,825,206	-	5,575,740
BBB+ ~ BB-	1,166,917	3,542,568	10,725	4,720,210
BB- 미만	-	30,292	-	30,292
무등급	1,344,302	1,536,197	-	2,880,499
합계	4,388,347	10,966,117	10,725	15,365,189

### (3) 자본관리

#### 1) 자본적정성

당행은 2008년 7월 금융감독원으로부터 기본내부등급법의 사용승인을 획득하였으며, 동 방법을 이용하여 2008년 6월말 이후 신용위험가중자산을 산출하고 있으므로 공시 목적을 위해서 기본내부등급법에 의한 BIS기준 자기자본비율 및 자기자본을 공시합니다. BIS기준 자기자본비율 및 자기자본은 연결재무제표를 기준으로 산출하고 있습니다. 2013년 12월부터 시행된 바젤Ⅲ를 기반으로 한 은행업감독규정에 따른 규제자본은 크게 아래의 두 분류로 구분됩니다.

#### ① Tier 1 자본 (기본자본: 보통주자본 + 기타기본자본)

- 보통주자본: 규제자본 목적상 보통주로 분류되기 위한 적격요건으로는 연결실체 청산시 최후순위이며, 연결실체의 손실을 가장 먼저 보전할 수 있고, 청산시를 제외



하고는 상환되지 않는 자본을 의미합니다. 자본금, 자본잉여금, 이익잉여금, 연결회사의 비지배주주지분, 기타포괄손익누계액 등이 보통주자본에 포함됩니다.

- 기타기본자본: 규제자본 목적상 기타자본으로 분류되기 위한 적격요건으로는 후순위이어야 하며, 배당 또는 이자는 비누적적이고 재량적인 지급이 가능하고 만기나 상환유인이 없어야 합니다. 이러한 기타기본자본의 발행과 관련된 자본금, 자본잉여금 등의 합이 기타기본자본을 구성합니다.

② Tier 2 자본 (보완자본)

규제자본 목적상 보완자본으로 분류되기 위한 적격요건으로는 조건부자본요건을 충족하며, 만기가 5년 이상인 후순위채권과 표준방법 및 내부등급법으로 산출된 대손충당금 등이 포함됩니다.

당기말과 전기말 현재 바젤 III기준에 의한 BIS기준 자기자본비율 및 자기자본은 다음과 같습니다.

- BIS기준 자기자본비율

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
BIS 자기자본 (A)	34,432,481	34,054,846
기본자본	29,522,899	29,416,737
보통주자본	29,522,899	29,412,410
기타기본자본	-	4,327
보완자본	4,909,582	4,638,109
위험가중자산 (B)	232,626,814	223,217,498
신용위험가중자산	226,000,042	216,003,011
시장위험가중자산	2,005,094	2,413,057
운영위험가중자산	4,621,678	4,801,430
BIS 자기자본비율 (A / B)	14.80	15.26
기본자본비율 (%)	12.69	13.18
보통주자본비율 (%)	12.69	13.18
기타기본자본비율 (%)	-	-
보완자본비율 (%)	2.11	2.08

- BIS기준 자기자본

(단위: 백만원)		
구분	제64(당기)	제63(전기)
자기자본 (A + B)	34,432,481	34,054,846
기본자본 (A = C + D)	29,522,899	29,416,737
보통주자본 (C)	29,522,899	29,412,410
자본금	18,108,099	17,938,099
자본잉여금	1,496,704	1,548,609
이익잉여금 등	9,796,197	9,023,996
비지배주주지분	-	2,639
기타포괄손익누계액 등	335,744	1,048,942
보통주공제항목	(213,845)	(149,875)
기타기본자본 (D)	-	4,327
비지배주주지분	-	4,327
보완자본 (B)	4,909,582	4,638,109
대손충당금 등	977,343	447,445
적격자본증권	2,900,000	2,900,000
비적격자본증권	1,032,239	1,290,298
비지배주주지분	-	366

#### (4) 시장리스크

##### 1) 개념

시장리스크는 주가, 금리, 환율, 상품 등 시장가격의 불리한 변동으로 인해 손실을 입을 수 있는 리스크를 의미합니다. 트레이딩 포지션(Trading Position)은 단기매매차익 목적으로 보유하는 유가증권, 외환포지션, 파생금융상품 등이 대상이 되며, 금리, 주가, 환율 등과 관련된 리스크에 노출되어 있고, 비트레이딩 포지션(Non-trading Position)은 대부분 금리리스크에 노출되어 있습니다. 그러므로 당행은 시장위험을 트레이딩 포지션과 비트레이딩 포지션에서 발생하는 리스크로 나누어 각각 관리하고 있습니다.

##### 2) 트레이딩 포지션의 시장리스크

###### ① 관리방법

당행은 시장리스크 측정시 표준방법과 내부모형법을 모두 사용하고 있습니다. 표준방법은 소요자기자본 산출 등 규제목적으로, 내부모형법(VaR)은 내부관리 목적으로 적용됩니다. 표준방법은 바젤위원회와 금융당국이 제시한 방법이고, 내부모형법은 당행의 선택사항이며 2007년 7월부터 99% 신뢰수준 하에서 과거 250일 시계열 데이터를 이용한 역사적 시뮬레이션(Historical Simulation) 방법론을 사용하여 1 day VaR 기준으로 매일 측정하고 있습니다.

당행은 연간 사업계획, 위험성향 등을 반영하여 시장리스크 총한도를 설정한 후, 트레이딩부점별 VaR한도를 배분하여 일별 관리하고 있습니다.

###### ② 당기말과 전기말 현재 시장리스크 소요자기자본은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구분	제64(당)기	제63(전)기
금리	65,146	53,628
주가	510	50,111
환율	18,241	15,120
옵션	61,800	60,891
합계	145,697	179,750

### 3) 비트레이딩 포지션의 시장리스크

#### ① 관리방법

비트레이딩 포지션에서 발생하는 가장 주요한 시장위험은 금리 리스크입니다. 금리 리스크란 금리가 당행의 재무상태에 불리하게 변동할 때 발생할 수 있는 손실가능성을 의미하며, 금리 VaR(Value at Risk) 및 금리 EaR(Earning at Risk)로 측정합니다.

금리 VaR란 금리의 불리한 변동으로 인하여 발생할 수 있는 순자산가치의 최대 감소 규모를 나타내는 최대 손실예상액을 의미하며, 금리 EaR은 금리의 불리한 변동으로 인하여 1년 동안 발생할 수 있는 순이자이익(Net Interest Income)의 최대 감소규모를 나타내는 최대 손익변동 예상액을 의미합니다.

당행의 금리 VaR 및 금리 EaR은 FERMAT 시스템을 이용한 확정적 금리시나리오에 의한 시뮬레이션 방법을 통하여 측정한 후 리스크관리위원회에 매월 정기 보고하고 있으며, 금리 VaR 및 금리 EaR은 매년초 이사회에서 관리목표를 승인받아 관리하고 있습니다. 단, 공시 목적을 위한 금리 VaR 및 금리 EaR은 당행과 자회사의 측정 수준이 다르므로 일관성을 유지하기 위해 표준방법에 의한 VaR 및 금리 EaR을 산출하여 공시합니다.

② 당기말과 전기말 현재 비트레이딩 포지션의 금리 VaR 및 금리 EaR은 다음과 같습니다.

#### <제64(당)기>

(단위: 백만원)		
금리충격(%)	금리 VaR	금리 EaR
2.00 %	655,432	63,847

#### <제63(전)기>

(단위: 백만원)		
금리충격(%)	금리 VaR	금리 EaR
2.00	856,927	26,219

4) 은행계정의 환리스크

당기말과 전기말 현재 유의적인 노출정도가 있는 통화별 원화환산 내역은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)							
구분	원화	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계
금융자산							
현금 및 예치금	3,545,017	3,423,903	22,007	40,910	7,741	135,651	7,175,229
당기손익-공정가치 측정 유가증권	7,920,316	498,126	26,074	45	-	64,626	8,509,187
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	19,023,442	3,614,327	24	167,883	-	-	22,805,676
상각후원가 측정 유가증권	1,695,927	-	-	-	-	-	1,695,927
당기손익-공정가치 측정 대출채권	778,884	-	-	-	-	-	778,884
상각후원가 측정 대출채권	99,266,540	32,081,124	1,172,793	1,035,489	285,038	404,148	134,245,132
파생상품자산	3,169,723	668,497	23,333	3,214	7,175	3,966	3,875,908
기타금융자산	3,503,783	553,615	11,442	44,919	325	86,017	4,200,101
소계	138,903,632	40,839,592	1,255,673	1,292,460	300,279	694,408	183,286,044
금융부채							
당기손익-공정가치 측정 금융부채	1,905,252	259,286	-	-	-	-	2,164,538
예수부채	25,306,191	6,798,287	5,160	334,374	185	1,578	32,445,775
차입부채	6,154,890	12,668,379	125,215	855,910	-	5,347	19,809,741
사채	95,115,858	16,725,220	1,446,877	650,818	369,533	4,977,695	119,286,001
파생상품부채	2,402,018	813,032	10,414	1,653	2,706	2,805	3,232,628
기타금융부채	3,059,512	1,845,302	38,281	17,069	290	178,816	5,139,270
소계	133,943,721	39,109,506	1,625,947	1,859,824	372,714	5,166,241	182,077,953
순 금융포지션	4,959,911	1,730,086	(370,274)	(567,364)	(72,435)	(4,471,833)	1,208,091

<제 63(전기)>

(단위: 백만원)							
구분	원화	USD	EUR	JPY	GBP	기타	합계
<b>금융자산</b>							
현금 및 예치금	3,686,931	2,609,945	38,551	22,349	4,711	246,155	6,608,642
단기매매금융자산	532,899	341,291	37,013	-	-	15,534	926,737
매도가능금융자산	28,346,164	3,551,367	22	130,433	-	34,935	32,062,921
만기보유금융자산	1,588	10,725	-	-	-	-	12,313
대출채권	101,055,808	32,548,067	1,061,489	1,100,855	167,344	345,759	136,279,322
파생상품자산	5,589,047	637,902	13,200	3,939	2,103	3,418	6,249,609
기타금융자산	4,667,246	2,138,600	204,406	86,214	5,245	276,644	7,378,355
소계	143,879,683	41,837,897	1,354,681	1,343,790	179,403	922,445	189,517,899
<b>금융부채</b>							
당기손익-공정가치 측정 금융부채	1,434,567	149,146	-	-	-	-	1,583,713
예수부채	26,339,896	6,427,270	22,876	266,509	432	1,196	33,058,179
차입부채	8,095,006	12,078,010	41,795	748,354	-	8,464	20,971,629
사채	94,398,139	15,371,088	1,623,208	367,484	805,053	5,254,010	117,818,982
파생상품부채	5,240,676	649,181	12,016	2,690	2,444	796	5,907,803
기타금융부채	4,730,832	2,905,457	182,281	54,005	1,968	259,267	8,133,810
소계	140,239,116	37,580,152	1,882,176	1,439,042	809,897	5,523,733	187,474,116
순 금융포지션	3,640,567	4,257,745	(527,495)	(95,252)	(630,494)	(4,601,288)	2,043,783

## (5) 유동성리스크

### 1) 개념

유동성리스크란 자금의 조달·운용 기간의 불일치 또는 예기치 않은 자금의 유출 등으로 일시적 자금부족 상태가 발생하거나, 자금부족 해소를 위한 고금리의 조달, 보유 유가증권의 불리한 매각 등으로 손실이 발생할 리스크를 말합니다.

### 2) 관리방법

당행은 아래와 같은 방법으로 유동성리스크를 관리하고 있습니다.

#### ① 유동성리스크 허용한도 설정

- 허용한도는 LCR, 외화유동성비율 및 누적만기갭 비율을 설정
- 허용한도에 대한 관리기준은 금융감독원의 감독기준에 의한 규제비율을 충족하고 안정적인 유동성관리를 위해 규제비율보다 강화된 내부의 목표비율을 정하여 관리

#### <측정 방법>

- LCR:  $(\text{고유동성 자산} / \text{1개월내 순현금유출액}) \times 100$
- 외화유동성비율:  $(\text{구간내 만기도래자산} / \text{구간내 만기도래부채}) \times 100$
- 누적만기갭:  $(\text{구간내 만기도래자산} - \text{구간내 만기도래부채}) / \text{총자산} \times 100$

#### ② 조기경보지표(Early Warning Indicator) 설정

- 유동성리스크의 악화 추세 조기 식별 및 적시 대응 조치 마련을 위해 '외평채 CDS 프리미엄' 등 총 17개의 지표를 설정, 주기적(월, 주, 일별)으로 측정하여 유동성리스크 허용한도의 보완수단으로 활용

#### ③ 위기상황분석(Stress-Test) 실시 및 비상자금조달계획(Contingency-Plan) 수립

- 유동성리스크에 미치는 영향을 평가하여 취약점을 파악하고 예상치 못한 심각한 유동성위기 발생시에도 당행의 지급능력 확보를 목적으로 은행고유위기, 시장위기, 복합위기상황을 가정한 위기상황분석을 분기별로 실시하고 리스크관리위원회 보고
- 각 위기단계별 유동성위기에 대응하기 위한 구체적 자금조달 방안인 비상자금조달계획을 수립하여 운용

3) 금융자산 및 부채의 잔존계약만기 분석

① 당기말과 전기말 현재 비파생금융상품의 잔존계약만기 분석은 다음과 같습니다

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
금융자산						
현금 및 예치금	5,907,412	353,616	260,971	632,526	37,127	7,191,652
당기손익-공정가치 측정 유가증권	11,050,975	-	-	-	-	11,050,975
기타포괄손익-공정가치 측정 유가증권	316,917	1,300,685	3,482,140	6,740,967	12,537,079	24,377,788
상각후원가 측정 유가증권	779	5,308	772,481	958,878	-	1,737,446
대출채권	11,797,900	13,603,631	48,137,262	54,905,886	16,736,033	145,180,712
기타금융자산	3,550,822	-	-	-	660,913	4,211,735
합계	32,624,805	15,263,240	52,652,854	63,238,257	29,971,152	193,750,308
금융부채						
당기손익-공정가치 측정 금융부채	74,835	388,921	736,432	695,138	638,192	2,533,518
예수부채	14,854,184	4,042,772	10,658,282	3,409,477	136,453	33,101,168
차입부채	2,965,383	4,902,196	7,305,243	3,667,532	1,330,094	20,170,448
사채	6,115,172	10,279,224	41,075,240	57,634,034	11,581,284	126,684,954
기타금융부채	2,930,288	2,006,912	-	-	214,750	5,151,950
합계	26,939,862	21,620,025	59,775,197	65,406,181	13,900,773	187,642,038



<제63(전)기>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
금융자산						
현금 및 예치금	5,590,394	192,338	504,039	321,796	13,703	6,622,270
단기매매금융자산	926,678	-	-	-	-	926,678
매도가능금융자산	287,400	1,537,734	6,764,184	8,995,777	15,848,543	33,433,638
만기보유금융자산	1,504	-	10,848	115	-	12,467
대출채권	12,524,041	14,449,933	49,137,375	54,726,337	15,952,742	146,790,428
기타금융자산	6,634,313	-	-	-	750,845	7,385,158
합계	25,964,330	16,180,005	56,416,446	64,044,025	32,565,833	195,170,639
금융부채						
당기손익-공정가치 측정 금융부채	69,285	263,040	587,957	416,339	662,446	1,999,067
예수부채	14,237,933	6,423,163	9,678,063	3,117,355	147,189	33,603,703
차입부채	3,558,421	4,189,089	7,898,567	4,340,343	1,435,422	21,421,842
사채	6,401,501	10,955,197	44,473,217	46,565,221	16,852,878	125,248,014
기타금융부채	5,865,093	1,820,414	-	-	456,243	8,141,750
합계	30,132,233	23,650,903	62,637,804	54,439,258	19,554,178	190,414,376

② 파생금융상품

②-1. 당기말과 전기말 현재 순액 결제 파생상품의 잔존계약만기 분석은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
매매목적 파생상품						
통화 관련	19	267	768	-	-	1,054
이자율 관련	13,519	27,707	(67,905)	285,977	235,630	494,928
주식 관련	14	-	-	-	-	14
위험회피 파생상품						
이자율 관련	11,764	(4,700)	209,299	1,259,508	2,288,782	3,764,653
합계	25,316	23,274	142,162	1,545,485	2,524,412	4,260,649

<제63(전기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
매매목적 파생상품						
통화 관련	(79)	498	(129)	-	-	290
이자율 관련	(3,242)	(2,210)	(86,807)	(112,351)	(40,505)	(245,115)
주식 관련	134	-	-	-	-	134
위험회피 파생상품						
이자율 관련	20,569	19,411	134,695	1,127,275	2,480,383	3,782,333
합계	17,382	17,699	47,759	1,014,924	2,439,878	3,537,642

②-2. 당기말과 전기말 현재 총액 결제 파생상품의 잔존계약만기 분석은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
매매목적 파생상품						
통화 관련						
유입	44,391,921	33,891,349	58,815,290	57,202,816	5,725,750	200,027,126
유출	44,408,875	33,833,123	58,659,690	57,186,864	5,792,977	199,881,529
위험회피 파생상품						
통화 관련						
유입	46,574	252,017	6,113,586	15,160,421	1,352,371	22,924,969
유출	57,180	263,943	6,133,158	15,110,967	1,352,215	22,917,463
유입 합계	44,438,495	34,143,366	64,928,876	72,363,237	7,078,121	222,952,095
유출 합계	44,466,055	34,097,066	64,792,848	72,297,831	7,145,192	222,798,992

<제63(전기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
매매목적 파생상품						
통화 관련						
유입	39,285,254	35,664,287	67,286,704	51,321,999	5,411,444	198,969,688
유출	39,393,627	35,877,527	67,746,331	51,188,768	5,491,291	199,697,544
위험회피 파생상품						
통화 관련						
유입	34,137	338,206	11,887,281	8,582,741	1,464,554	22,306,919
유출	34,608	359,082	11,987,081	8,453,255	1,439,125	22,273,151
유입 합계	39,319,391	36,002,493	79,173,985	59,904,740	6,875,998	221,276,607
유출 합계	39,428,235	36,236,609	79,733,412	59,642,023	6,930,416	221,970,695

③ 당기말과 전기말 현재 난외계정의 잔존계약만기 분석은 다음과 같습니다.

<제64(당기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
보증	1,216,626	1,857,438	4,375,807	3,851,524	28,446	11,329,841
약정	115,917	90,056	882,736	2,029,013	26,835,562	29,953,284
합계	1,332,543	1,947,494	5,258,543	5,880,537	26,864,008	41,283,125

<제63(전기)>

(단위: 백만원)						
구분	1개월 이하	1~3개월	3~12개월	1~5년 이하	5년 초과	합계
보증	1,749,883	1,423,597	3,756,986	4,325,806	28,145	11,284,416
약정	289,450	166,927	1,612,032	2,135,849	2,153,279	6,357,537
합계	2,039,333	1,590,524	5,369,018	6,461,654	2,181,424	17,641,953

## 56. 보고기간 후 사건

### (1) 현대중공업(주)와의 현물출자 및 투자 계약

당행은 종속기업인 대우조선해양(주)에 대한 전략적 투자를 유치하기 위하여 현대중공업(주)와 2019년 1월 31일에 기본합의서를 체결하고, 2019년 3월 8일에 현물출자 및 투자 계약(이하 "본 계약")을 체결하였습니다. 본 계약에 의하면 현대중공업(주)는 투자부문 등을 제외한 조선 사업부문, 특수선 사업부문, 해양플랜트 사업부문, 엔진 기계 사업부문을 물적분할하여 분할신설회사를 신설하면서, 분할존속회사는 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 따른 지주회사로 전환하고, 당행은 대우조선해양(주)의 보통주식을 현대중공업(주)에게 현물출자하고 그 대가로 현대중공업(주) 보통주식 및 전환상환우선주식을 받게 되고, 현대중공업(주)는 대우조선해양(주)와 체결한 신주인수계약에 따라 유상증자에 참여하여 신규 자금을 투자하고, 대우조선해양(주)에 대한 자금 지원 의무를 부담하게 됩니다.

본 계약이 종결되기 위해서는 국내외 기업결합 승인 등 거래 종결을 위해 필요한 정부인허가 취득 등의 선행조건이 충족되어야 합니다.

## 내부회계관리제도 검토의견

한국산업은행

내부회계관리제도 검토보고서는 한국산업은행의 2018년 12월 31일자로 종료되는 회계연도의 재무제표에 대한 감사업무를 수행하고 은행의 내부회계관리제도를 검토한 결과를 첨부하는 것입니다.

- 첨부: 1. 독립된 감사인의 내부회계관리제도 검토보고서  
2. 은행의 내부회계관리제도 운영실태 보고서

# 독립된 감사인의 내부회계관리제도 검토보고서

한국산업은행

회장 귀하

2019년 3월 28일

우리는 첨부된 한국산업은행의 2018년 12월 31일 현재의 내부회계관리제도의 운영실태 보고서에 대하여 검토를 실시하였습니다. 내부회계관리제도를 설계, 운영하고 그에 대한 운영실태평가보고서를 작성할 책임은 한국산업은행의 경영자에게 있으며, 우리의 책임은 동 보고내용에 대하여 검토를 실시하고 검토결과를 보고하는데 있습니다. 은행의 경영자는 첨부된 내부회계관리제도 운영실태 보고서에서 "2018년 12월 31일 현재 내부회계관리제도 운영실태 평가결과, 2018년 12월 31일 현재 당행의 내부회계관리제도는 내부회계관리제도 모범기준에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단된다"고 기술하고 있습니다.

우리는 내부회계관리제도 검토기준에 따라 검토를 실시하였습니다. 이 기준은 우리가 중요성의 관점에서 경영자가 제시한 내부회계관리제도의 운영실태 보고서에 대하여 회계감사보다는 낮은 수준의 확신을 얻을 수 있도록 검토절차를 계획하고 실시할 것을 요구하고 있습니다. 검토는 은행의 내부회계관리제도를 이해하고 경영자의 내부회계관리제도의 운영실태보고 내용에 대한 질문 및 필요하다고 판단되는 경우 제한적 범위 내에서 관련 문서의 확인 등의 절차를 포함하고 있습니다.

은행의 내부회계관리제도는 신뢰할 수 있는 회계정보의 작성 및 공시를 위하여 한국채택국제회계기준에 따라 작성한 재무제표의 신뢰성에 대한 합리적인 확신을 줄 수 있도록 제정한 내부회계관리규정과 이를 관리·운영하는 조직을 의미합니다. 그러나 내부회계관리제도는 내부회계관리제도의 본질적인 한계로 인하여 재무제표에 대한 중요한 왜곡표시를 적발하거나 예방하지 못할 수 있습니다. 또한, 내부회계관리제도의 운영실태보고 내용을 기초로 미래기간의 내용을 추정 시에는 상황의 변화 혹은 절차나 정책이 준수되지 않음으로써 내부회계관리제도가 부적절하게 되어 미래기간에 대한 평가 및 추정내용이 달라질 위험에 처할 수 있다는 점을 고려하여야 합니다.

경영자의 내부회계관리제도 운영실태 보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.

우리의 검토는 2018년 12월 31일 현재의 내부회계관리제도를 대상으로 하였으며, 2018년 12월 31일 이후의 내부회계관리제도는 검토하지 않았습니다.

삼 덕 회 계 법 인

대표이사 공인회계사 이 용 모





## 내부회계관리제도 운영실태 보고서

한국산업은행 주주, 이사회 및 감사 귀중


본 회장 및 내부회계관리자는 2018년 12월 31일 현재 동 일자로 종료하는 회계연도에 대한 당행의 내부회계관리제도의 설계 및 운영 실태를 평가하였습니다.

내부회계관리제도의 설계 및 운영에 대한 책임은 본 회장 및 내부회계관리자를 포함한 은행의 경영진에 있습니다. 본 회장 및 내부회계관리자는 당행의 내부회계관리제도가 신뢰할 수 있는 재무제표의 작성 및 공시를 위하여 재무제표의 왜곡을 초래할 수 있는 오류나 부정행위를 예방하고 적발할 수 있도록 효과적으로 설계 및 운영되고 있는지의 여부에 대하여 평가하였습니다. 본 회장 및 내부회계관리자는 내부회계관리제도의 설계 및 운영실태 평가를 위해 내부회계관리제도 운영위원회에서 발표한 '내부회계관리제도 모범기준'을 사용하였습니다.

본 회장 및 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태 평가결과, 2018년 12월 31일 현재 당행의 내부회계관리제도는 내부회계관리제도 모범기준에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됩니다.

본 회장 및 내부회계관리자는 보고내용이 거짓으로 기재되거나 표시되지 아니하였고, 기재하거나 표시해야 할 사항을 빠뜨리고 있지 아니함을 확인 하였습니다. 또한 본 회장 및 내부회계관리자는 보고내용에 중대한 오해를 일으키는 내용이 기재되거나 표시되지 아니하였다는 사실을 확인하였으며, 충분한 주의를 다하여 보고 내용의 기재사항을 직접 확인 검토하였습니다.

2019년 3월 16 일

회	장	이 동 결	(인) 
내부회계관리자	김 건 열	김 건 열	(인) 