

RBC

2002. 10

· ·

1999 5 EU
. EU

가

가

RBC

가

RBC

가

RBC

가

RBC

가

RBC

가

가

2002 10

—

RBC
RBC RBC EU RBC
가 RBC

—

가 RBC
가
, RBC

—

() RBC RBC ,

RBC

. RBC

— (Surplus)
(Risk Financing) .

— () ()

. ALM 가 RBC

RBC

— () ()
.

— EU RBC
, EU
가 RBC

가 2002 7 RBC

RBC

— RBC

· RBC IRIS

· RBC

RBC
가

RBC

RBC

, RBC가
가

— RBC

:

가 가 :

가 가

:

RBC 가

ALM

가 :

. RBC

— RBC

Cash Flow

— , RBC

가

70 80%가

가
가

— ,

.

10

— ,

RBC

가

.

— ,

가 (AVR)

ALM(Cash Flow ALM)

.

RBC

.

가 RBC

, .

가

— .

RBC

가

, , ,

.

RBC

RBC

3가

		1	2	3
(C0)				
(C1)	가	1	2	3
		1	2	1
(C2)				
(C3)		1	2	1
		1	2	1
(C4)	1			
	2			
(C5)				

$$= \left(\frac{C0 + \sqrt{[(C1 + C3)^2 + C2^2]} + C4 + C5}{2} \right)$$
 (C0: , C1: , C2: , C3:
 , C4: , C5:)

— , , , 가 가 . , 가 , .

— : 2 6,671.8 가
3 1

(:)

		1	2	3
(C0)		721		
(C1)		12,801	10,553	12,312
(C2)		710		
(C3)		755	1,856	755
(C4)	1	30.3	28.0	29.3
	2	1,924.3		
(C5)		165		
=		7,245.3	6,671.8	7,000.9
$\left(\frac{C0 + \sqrt{[(C1 + C3)^2 + C2^2]} + C4 + C5}{2} \right)$		(8,192.3)	(7,619.9)	(7,948.4)

: () (C4) 2 .

RBC

— 2002 3 3

RBC (3)

FY2001	가 (RBC)			
	1	2	3	
RBC (1)	7,245.3 (335.5%)	6,671.8 (364.4%)	7,000.9 (347.3%)	- (349.1%)
RBC (2)	8,192.3 (296.8%)	7,619.9 (319.1%)	7,948.4 (305.9%)	(307.2%)
(1) (2)	38.8%	45.3%	41.4%	41.9%

: (1) ×0.2% , (2) ×2%

— RBC
 , 80% 가
 . 가 4
 , , ()
 100%

— ,
 RBC , RBC

· , RBC ,
RBC
가 ·

· 가
RBC 가

— , 가
가 가
가 ,

· 가 ,
가 10
RBC 가

— , RBC 가 , ,
가

· ,
,

— RBC 가 ,
가 ,
RBC 가 가

. RBC

— EU EU .
EU 가 .

— RBC
. 3 .

RBC

			.
- RBC	- RBC	-	-
- /	- DB	-	-

— , RBC
,
3 5 .

— : , , ,
, , 6

— 가
·
,

—
· (FLC) 가
(FLC)

가 가

—
· (,), ()
, (,)
· :

—
·
· , , 가

—
· , ,
· ,

—
·
· ,

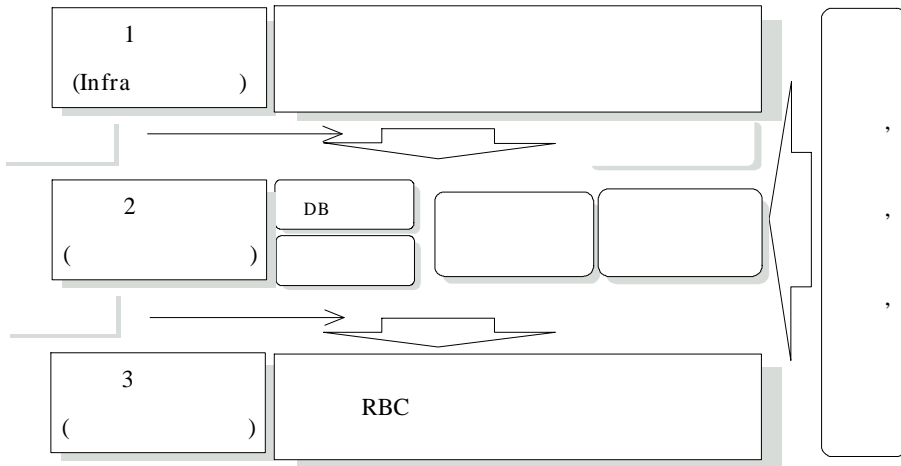
— :
가 , 가 , ,
가 가

— RBC 1 ()
)
· 2 (RBC)
DB , DB
· ,

— 3 (RBC) RBC

· RBC (),

()



— RBC 가

,

RBC

가

가

·

RBC

·

—

8

.

가

.

.

.

.

,

가

.

,

가

가

,

.	.....	1
1.	.....	1
2.	.....	3
. RBC	.....	5
1.	.....	5
가.	.....	6
. ALM	RBC	8
2.	RBC	10
3. RBC	.....	12
4. RBC	.....	14
. RBC	.....	18
1. RBC	.....	18
가.	.....	18
.	.....	25
2. RBC	.....	29
3. RBC	.....	47
4.	.....	60
. RBC	.....	62
1.	.....	62
가.	.....	62
.	가	65
.	.....	67
.	.....	69
2.	.....	75
가.	.....	75
.	.....	76

·	RBC	.....	78
1.		.....	78
가.		.....	78
·		.....	98
·		.....	102
·		.....	107
·		.....	108
·		.....	110
2.		.....	116
3.	RBC	.....	119
4.		.....	124
·	RBC	.....	126
1.		.....	126
2.		.....	129
가.		.....	129
·		.....	130
·		.....	137
3.		.....	138
가.		.....	139
·	DB	.....	140
·	DB	.....	141
·	·	.....	142
·		.....	144
·	RBC	.....	146
·		.....	148
1.		.....	148
2.		.....	152
·		.....	154

<	1>	RBC	()	158
<	2>	1999 NAIC Life RBC Report		164
<	3>	RBC	DB	206

< -1>	.....	7
< -2> ALM	.....	9
< -3>	.....	11
< -4> RBC	.....	13
< -1> NAIC RBC	.....	19
< -2> RBC	.....	20
< -3>	.....	21
< -4> RBC	.....	22
< -5> RBC	.....	23
< -6> RBC	.....	26
< -7>	.....	27
< -8>	.....	31
< -9>	.....	48
< -10>	.....	57
< -11> ( )	.....	58
< -12>	.....	59
< -1>	.....	63
< -2>	.....	68
< -3> 가	.....	70
< -4>	.....	72
< -5>	.....	74
< -6>	.....	74
< -7>	.....	75
< -1> 가	.....	78
< -2> ( )	.....	80
< -3>	.....	82

< -4> 가 가	.....	85
< -5> 가	.....	85
< -6> 가	.....	86
< -7>	.....	87
< -8> 가	.....	88
< -9> 가 (3 )	.....	89
< -10> ( )	.....	90
< -11>	.....	92
< -12> FLC	.....	93
< -13>	.....	94
< -14>	.....	95
< -15>	.....	96
< -16>	.....	96
< -17> ( )	.....	97
< -18>	.....	97
< -19>	.....	98
< -20>	.....	99
< -21>	.....	100
< -22>	.....	101
< -23>	.....	101
< -24>	.....	102
< -25>	.....	104
< -26>	.....	105
< -27>	.....	106
< -28>	.....	107
< -29> ( )	.....	107
< -30>	.....	108
< -31>	.....	109

< -32>	.....	110
< -33>	.....	111
< -34>	.....	112
< -35>	.....	113
< -36>	.....	114
< -37>	.....	114
< -38>	.....	115
< -39>	.....	116
< -40>	.....	116
< -41>	.....	117
< -42>	.....	118
< -43> RBC	RBC (3 )	..... 120
< -44>	(3 )	..... 120
< -45>	(C0)	..... 121
< -46>	(C1)	..... 122
< -47>	(C2)	..... 122
< -48>	(C3)	..... 123
< -49>	(C4)	..... 123
< -50>	(C5)	..... 123
< -1>	, ,	..... 126
< -2>	.....	127
< -3>	RBC	..... 128
< -4>	.....	129
< -5> 가	.....	131
< -6>	.....	132
< -7>	.....	136

<	-1>	.....	5
<	-2>	.....	7
<	-3> ALM	RBC ..	10
<	-1> 가	Q-Q Plot	84
<	-1>	FLOW	138

.

1.

IMF 3
가 .

(CAMEL) 가 , .

, RBC

, 1999 5

EU . EU

.

, ,

, . 가
- .

, ,

. ,

가

RBC

.

RBC

EU RBC
 가 EU 가 RBC
 RBC
 RBC . 가 , , ,
 5 13
 .
 RBC 가 , ,
 가
 , , .
 RBC
 (1993)
 , . (1997) , . (1998) ,
 (1998) , (1998) , (2001) ,
 . (2002)
 . (2002) RBC
 , (1998) 1
 . RBC
 . RBC
 가 . RBC
 가
 RBC
 RBC
 RBC

RBC

RBC ()
RBC

RBC

2.

RBC 가
RBC 가 , RBC
RBC
RBC
RBC RBC
RBC 가
RBC
가 (DB) ,
RBC 가 가

. RBC

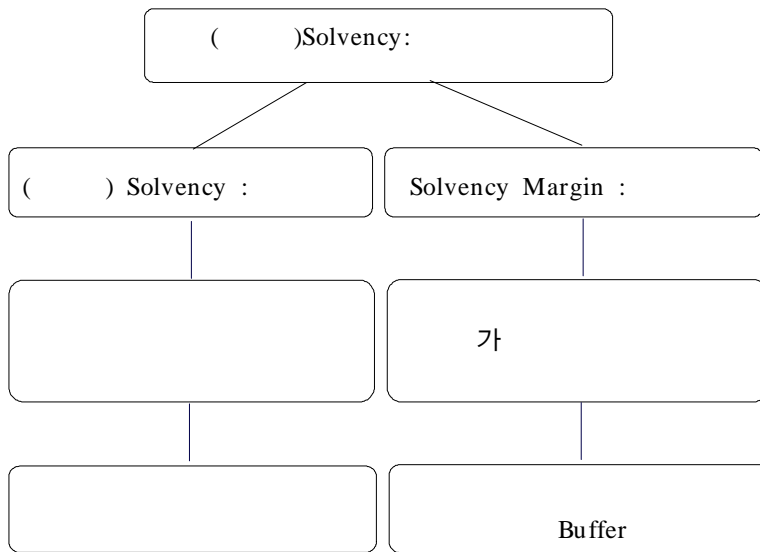
1.

(Solvency)

가

() ()
(Solvency Margin) (< -1>).

< -1>



가
(Surplus)

(Risk Financing)

가 ()
 가 ()
 가

1).

가.

가 가
 가 () 가
 가 () 가
 가
 -1

Solvency Margin

가 (가)
 (10% 25%)
 가 (1%)
) ”

1) 『 『 (97-03)』 , 1997.8., p.13.

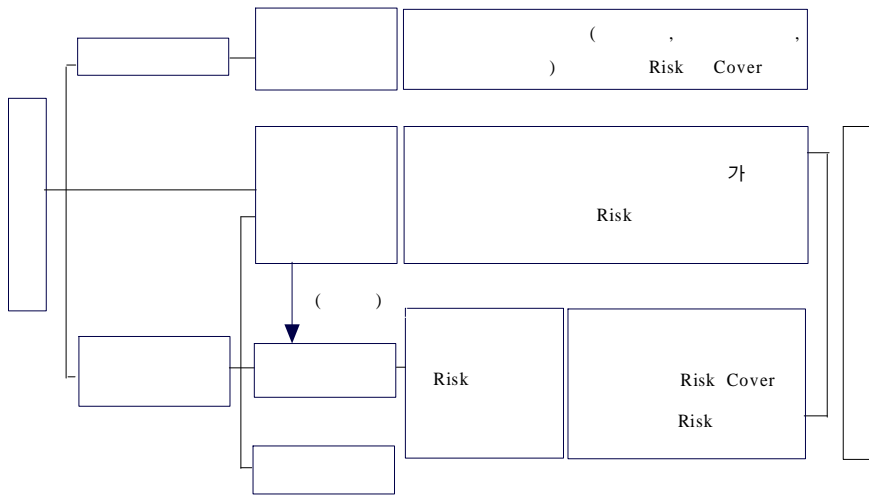
< -1>

	()	(,)
	()	Capital Loss

: , p.15.

< -2>

< -2>



: , 『 Solvency 』 , 1992.
2., p.75.

< -2>

, , . (- =) ,

2).

. ALM

RBC

ALM

3)

가

가 4)

ALM

< -2>

2)

, 가 (valuation liability) .

3) ALM

가

RBC

淺谷輝雄

. 淺谷輝雄, 「リスク管理とアクチュア

リ-」, 『金融財政事情研究會』, 1992., p.166.

4)

가 가

(mismatching reserve) .

가

ALM

< -2> ALM

	()	()	()	() ()
	, RBC			
	91	80	96	

ALM

가

3가

.

(,)

가

가

(Reserve Valuation Law)

가

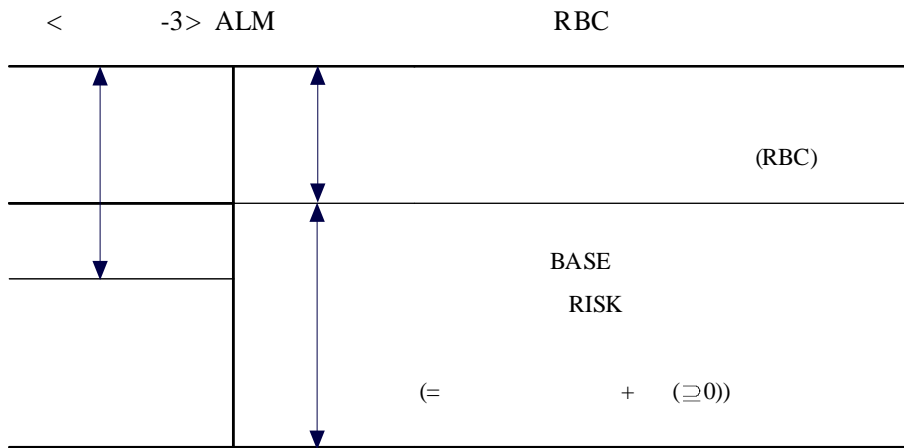
(,)

)

가

가

가 ALM (RBC)



: , , p. 63.

RBC < -3> ALM 가
ALM RBC 가
ALM 가
RBC .

2. RBC

()
()

< -3> EU RBC
EU
가 RBC

가가 2002 7

RBC

< -3>

	RBC	RBC	
가	, ,		, EU 가
	- 가		- Solvency Margin
	- RBC		-
	- RBC		-
	- RBC		-
	- : 1993	- 1984	- : 1973
	- : 1996	- 1992	- : 1999
	- : 2002		
	- C0 ~ C4	5가	- : C2, C3
			- : C2, C3

3. RBC

RBC 가
RBC 가 3
RBC
5).
RBC 가
, RBC < -4>
RBC 가 RBC
MSVR
AVR(Asset Valuation Reserve)
AVR
가 가 가
50%
가 , RBC
가
가
가
가
가
(Surplus Bond)
C1

5) Salomon Brothers, 『Implication of Risk-Based Capital for Current Investment Strategies』, March 1, 1999.

< -4> RBC

1.				
2.				
3.				
4.	B/S			
5.				
		-	가	가
		-		가
				가
		- RBC	가	,
		-		가
		- RBC		
		- RBC	가	
		-		가
		-		가
		-		가
		- RBC	가	
		- RBC		

RBC

가

가

RBC

RBC

,

가

RBC

, RBC가

.

가

가

가

가

RBC

,

RBC

가

가

.

RBC

,

RBC

가

가

,

가

,

가

,

7).

RBC

RBC

,

7)

, 『

4 』, 1997.9, pp. 436-437.

RBC 가

RBC

8).

RBC

RBC

RBC

9)

가

Solvency Margin

Solvency Margin

가

8)

RBC

RBC

가

RBC

9)

RBC

가)

(

, RBC 가

가

RBC

가

ALM

()

가

가

RBC

. RBC

1. RBC

가.

1)

NAIC

NAIC가

RBC

1992 12 NAIC
가
RBC (=

1993 12 RBC 1994 3

1

RBC

RBC , 1998

LRBC(Life Risk Based Capital) C0

C1()

C2, () C3a, C3b

(가) C4a

() C4b

< -1> NAIC RBC

1989. 12	· RBC가 『1990』
1990. 2	· RBC (Risk-Based Capital (EX4) Working Group) 가
1991. 92	· RBC
1992. 9	· RBC ,
1992. 12	· RBC (1993)
1993. 6	· RBC ,
1993. 12	· RBC (1994)
1993	· RBC
1996	· RBC 가
1997	· RBC (1998) · RBC · RBC
2001	· RBC · 稅前

1999 · C0

가 , C1

C1cs C1o() .10)

2)

RBC 2002 , <

-2> (C0), (C0),
(C1), (C1), (C2), (C3),

10) www.naic.org(2002.1.24)

(C4) 7가 .¹¹⁾
 (C1)
 (C1cs)
 (C1o) (C3)
 (C3a) (C3b) .

< -2> RBC

C0	C0	, ()
C1	C1cs	()
	C1o	,
C2	C2	
C3	C3a	
	C3b	
C4	C4a	(가)
	C4b	()

< -2> (C4) 가
 (C4a)
 (C4b) . < -3>
 . < -3>
 , , / ABS,
 C1o , C3b .

11) , 2002-30 , 2002. 8., pp. 73 120.

< -3>

	C1o
	C1cs 1), C1o
/ ABS	C1o
	C1o
	C3b
	-
	C2
	C3a
	C4b
	C4a
	C4a
	-
	C4a
	C0
2)	C0, C1o

: 1)

2) 가 , 가 , 가 가

, C1o 가
: , , pp. 73 120.

RBC

< -4>

1999

가 16.89%,

46.23,

가 18.02%,

가 11.04%,

가 0.03%,

가 3.83%

< 4> RBC

(: %)

	1995	1997	1999
	17.48	18.44	20.86
	1.84	1.67	1.05
	13.91	14.89	16.89
	1.21	1.43	2.46
	0.52	0.46	0.45
	47.45	46.49	46.23
(size factor)	11.62	12.70	13.98
	7.59	5.22	3.59
	8.26	10.87	11.77
	5.80	5.01	4.94
	0.58	0.38	0.37
Synthetic GICs	-	-	-
	0.42	0.68	0.84
	5.33	3.93	2.03
Schedule BA	5.27	1.75	1.32
	-	3.39	5.19
	2.03	1.96	1.53
	0.23	0.25	0.21
	0.31	0.37	0.45
	19.72	20.05	18.02
.	5.60	5.72	5.73
.	3.40	3.68	2.92
	13.51	13.34	11.55
	2.80	2.68	2.18
	11.76	11.43	11.04
	4.16	4.06	3.91
	2.64	2.37	2.29
	4.95	5.00	4.84
Synthetic GICs	-	-	-
()	-	-	0.03
	3.60	3.58	3.83
C4a	-	-	3.29
C4b	-	-	0.54
	100.0	100.0	100.0

: , , pp. 73 120.

3) RBC

RBC

가

< -5>

< -5> RBC

	RBC	
·	가 × 0.30%	·
·	가 RBC	·
·	가 ×	-
·	RBC	
·	: × 0.5%	·
·	: × 2% 4%	·
		가 1 2
		2
·	× 0.05 0.15%	·
		3 5
·	× 1.15 4.62%	·
·		5% 가
		가
		1,000
·	× 2%	-
·	× 1%	·

: , , pp. 73 120.

RBC RBC
(covariance adjustment)

(C1o) (C3a) 가

$$C0 + \sqrt{(C1o + C3a)^2 + (C1cs)^2 + (C2)^2 + (C3b)^2 + (C4b)^2} + C4a$$

(C1cs), (C2),
 (C3b), (C4b)
 가
 (C0) 가
 (C4a)

4) RBC
 가

가 (AVR)
 (TAC) AVR(가)
 AVR

(TAC) RBC
 RBC
 .12) (0.5)

(=RBC 50%)

RBC 100%

12) 1994 0.4, 1995 0.45, 1996 0.5

RBC (0.5) .

1) 13)

RBC RBC 94

1 2 ()

) 가 96 4 1 (가) 10 (8

2 91) .

2001 3 31

, .14) , 가 가 () . 가

, 가 가 . ,

가 가 () . 가

가 가 가 가

. , 가 () .

가 .15)

13) 가 2001 3 30
(13 3 30) (19)
. 19 , pp. 1 16. .

14) , , 17 , 2001 , pp. 74~75.

15) () , (

100% 50%) .

2)

RBC < -6>
 가 , (C1), (C2),
 (C3), (C4) .

< -6> RBC

	가
(C1)	
(C2)	
(C3)	
(C4)	(C3) (C1), 2% (C2),

(C1) 가 , ,
 , ,
 , (C2) 6 ,
 , , , ,
 , . (C3)

(Double Gearing)

(5)
 , (C4) (C1), (C2),
 (C3) 2% .

3)

12가

< -7> .

< -7>

	-
가	115
	69
	-
	(가 - 가) × 90%(Plus時), (Minus時 100%)
	(가 - 가) × 85%(Plus時), (Minus時 100%)
	-
	o
	-
	- 가
	-
	-
	5

가

가 (AVR)

가

(TAC) RBC RBC
0.5

4)

RBC RBC
(covariance adjustment)
(C1) (C3) 가

$$= \frac{\sqrt{(C2)^2 + (C1 + C3)^2} + C4}{2}$$

(C2) 가
(C4) 가 (0.5)
RBC

2. RBC

가. RBC

1)

2 (非)

, ABS RBC 가 (amortization) , 가 가

, , , , , 0 30%

가

(asset concentration factor)

2001 2

5 50% 가(, 가 10

11.25%, 22.5%) , 30%

100% 가(, 가

)

, 가 가

가 가 가

『bond size factor』 가 50

1.5% 가 , 가 가

가 1,300

2)

RBC
 RBC ()
 RBC
 RBC RBC
 50% 22.5%
 RBC가 RBC가
 RBC RBC (100%)
 (20%)
 , C0 C0
 100% RBC
 RBC

3)

,
 ,
 .16) RBC ()

16)

2
 1
 2
 RBC
 (0.5%, 0.8%) , 100%
 (premium reserve)

4)
 (net amount at risk)¹⁷⁾
 RBC
 (< -8>).

< -8>

	5 \$	5 50 \$	50 250 \$	250 \$
,	0.15%	0.10%	0.075%	0.06%
,	0.12%	0.08%	0.06%	0.05%

가 3 5 5%

가,

17) 가

5)

RBC

, 1.15%, 2.31%, 4.62%
 8
 1/3 , (cash flow test)
 가

가

50%

0.125, 4% 가 ,
 가 1,000

6)

가 ,

, RBC

가 , 1999

가

2%

0.05%

7)

RBC , ,
 1% , 1%

RBC 18)

1)

(historically adjusted default rate) modeling) . 2,000 (cash flow

10 . 400

가 , 가 ,

92% ,
 96% 가 .

18) ()

NAIC LRBC (1999)

1993

RBC 1997 1998

2)

가 (AVR)
(EAF)¹⁹⁾
(normalized loss ratio)

.²⁰⁾

3)

가)

2.25% Walter C.

Barnes & S. Michael Giliberto

가 (impaired mortgage)

"Commercial Mortgage Credit Risk

Study"

0.1% 가

30 60

(residential

mortgages)

0.5%

)

7.50% Barnes-Giliberto

19) Experience Adjustment Factor

20) 가

for Life, Accident and Health"

"Annual Statement Instructions

1995 가 가
(weighted average loan-to-value ratio)

) 90 , 21)

15%

"Commercial Mortgage

Credit Risk Study"

가

)

5

20.0%

4)

가)

가

(cumulative dividend impairment rates)

(cumulative default rates)

1997

5

21) Mortgages 90 Days Overdue, Not in Process of Foreclosure

)

가

2.3%

2

30.0%

가

95%

,22)

5)

가)

가

, RBC

1

RBC

RBC

100%

가

가

가

가

RBC

C1

C3

,23)

22)

가

가

23) New York Regulation 128 California CIC 10506

RBC

37

) GIC

GIC 가 ,
(separate account with guarantee)

RBC C1 C3
가

) 24)

RBC 10%
(Commissioners Reserve Valuation Method: CRVM)
(expense allowance transfers) 10%
(expense allowance component) RBC
CRVM 2.0%
RBC 10.0%

6)

RBC 5.0% 20.0%
가 가
60.0% , 18.0%
가
10.0%
15.0%
가 (20.0%)

가 (state valuation laws)

24) Surplus in Non-Guaranteed Separated Accounts

25) 1991 5 6 Financial Analysts Journal

가
 NAIC's (Annual Statement Instructions)
 가 . Schedule BA
 15.0%
 가
 가
 7.75% , Schedule
 BA 12.75% .

7)

Schedule BA , RBC
 . NAIC

(Securities Valuation Office: SVO)

SVO

Schedule BA ,
 30.0% . (rated surplus and capital
 notes) Schedule BA
 . RBC 가 30.0%

8) Schedule BA

Schedule BA

9) 26)

가
 가 10
 10 C1
 가
 30% 가 5 가 20%
 가 30% 20% 10%가
 가 가
 가
 가
 가 .27)

10)

0.3% , 가
 0.3% 1
 (CP), (CD), (RP agreements),

26) 가 가 가

27) (,)
 1% 가 가
 30%가 AVR RBC가 0 1

28)(collateralized mortgage obligations, CMO), 가
 29)(mortgage participation certificates, MPC), (interest
 only certificates, IO), (principal only certificates, PO),
 30)(equipment trust certificates) (1
 6) 0.3%

가
 , 5.0% RBC
 SVO 가
 (OTC)
 RBC

11) 31)

가

28) 가

가

가 가

29) (Federal Home Loan Mortgager Corporation)

30) 가

31) Replication(Synthetic Asset) Transactions.

가
 . NAIC SVO
 RSAT number ,
 Schedule DB Part F .
 () 가 ,
 가

12)
 가 가 .
 1 2 0.5%
 가 . RBC
 , ,
 0.5% .

13)
 . 1.0% 가
 가 1.0% . 1.0%
 ,
 3.0% .
 가
 가 C1
 . (collars), (swaps), (forwards),

(futures) 가 (statement value) (+), (0)
 (-) 가
 가
 (Schedule DB, Pare E,
 Section 1, column) RBC

14) 32)
 RBC (medical and disability
 income), (long-term care insurance)
 , (premium stabilization reserves)
 Exhibit 9 . RBC
 "Other Health()"

가)
 3 ,
 4

(Managed Care Discount Factor Calculation)
 가 (paid health claims)
 LR018

) 33)

(models of

disability risk)

가

. 가

,

가

, 가

가

(benefit periods),

(disability income)

15)

-

34)

가 100

101

가

가

33) Disability Income and Long-Term Care Insurance(LTC) Premium

34) Underwriting Risk - Experience Fluctuation Risk

가 가
 3 . 가
 가 가 . RBC
 RBC
 (non-risk
 business)

16) ()
 가
 가 1
 가 가 .
 15 36 ,
 0.024% 가 .
 36 , 0.064%
 가 . , 가
 , ,
 .
 (reinsurance ceded premium)
 (rate guarantee)
 (net of reinsurance)

17) 가 ,

가
 가 , HIV/ AIDS
 가
 .
 .
 가 . 10,000 , 100,000 , 100
 , , (Premium Loadings)

98%

95%

. RBC

가 ,

C2

가

18)

(experience rating refunds)

50% RBC
. 50%
가

RBC

19)

(Low Risk) 가 가
가 가 12 GIC
가 가

(Medium Risk) 5% 가
가 Model Law
가 ()

question 9D of the Notes to Financial Statements

Structured Settlement

, Model Regulation

(High Risk) 5% 가
가 , Model Regulation

20)

RBC

가

Schedule T

(Risk Charge)

Schedule T 20%

0.5%가

가

, Schedule T

Schedule T

Schedule T

2%

3. RBC

가.

1) 가
가

(가
index)
(4.5%) 가 가
(< -9>)³⁵⁾.

< -9> 36)

					index
13.63%	18.19%	9.20%	4.5%	9.2+4.5=13.7 15%	TOPIX (1975.2-1991.12)
10.17%	19.12%	13.33%	4.5%	13.3+4.5=17.8 18%	index/ (1982.1-1991.12)
7.20%	11.81%	7.61%	4.5%	7.6+4.5=12.1 10%	index / ()

35)

10 index data

가

()

12

90%

【 μ () - 1.28 () 】

$\text{Exp}(\mu - 1.28) - 1$

36)

(index

prime rate

(index

)

5.65%,

4.81%가

가

10 가 가 가
) 37), (,
 가
 . ()
). ,

, , 가 가 .
 가 .

2) 가 , 가 가 가
 , () 가 ,
 가 가
 가 가
 가 .
 가 (S&P , Moody's) ()

, , ,
 .
 r x

37) 가 . 가

()」
 가 가
 , 가 가
 「 -
 - +
 」 .38) 가
 가 가
 가 가
 .39)
 () ()
 (, , ,)
 () (1)
 (1) default

38) 가
 가
 가
 가

39) 20%
 default data가

, BBB , BBB 가 A
 , 가 40)
 가
 5 ,
 3 .

- $$= [(\text{default} + \times) \times] / \text{default}$$
 - default : - 5 , - 1
 - : Moody's
 - : 2
 - : 100%
- 5 6

3) (off balance)

()

40)

가

가

41).

가

가

가

가

rate × (1+)」 . 「 rate = 1
)- ()」 「 (가
 () 「 가
 () 10% - 가 .
 0%」 .

(가

)

가

41) 가

10%) (가 . 9.2%, 가

13%)- [가 . 13.1%, (10%) = 3%]

. , . 0 0

().

4)

가 ()

가 . ,

「 , 「 , 「 , 「 가 (100% , 10%)

가) 가 (

100% 「 10% 」

가 .

100% (10%)
 ,
 (, , , ,)
 (, ,)

42)

10% (10%)
 , ,
 ,
 100% .

가 2
 . ()
 ()

가
 .
 50% (가 ,)
)
 가

42) 가 2 .

,
43)

가

()

가

100%

(가

10% +

0.3%)

()

()

50%

()

()

가

가

100%

43)

(
 20%
 (10%) 30%

44) 가

1% Solvency margin
 0.6/ 1000 .45)
 1 15% 1

0.06/ 1000, (×
) 3/ 1000, (×
) 7.5/ 1000 (< -10>).46)

44)

가 (ruin function)

45)

5% 1.43% 0.6
 3.2 1 (100 1 5% 가
 23% 가) 1/ 100
 solvency margin

46)

2/ 3

< -10>

		0.6/ 1000
		0.06/ 1000
		10/ 1000
	x	3/ 1000
	x	7.5/ 1000
		1

- : 1) = 10,000 x x 가 ()
- 2) = 10,000 x x 가 ()
- 3) = x 가 x 가
- . : = 0.000456
- 4) () = x 가 x 가
- . : 2 () 35 0.00210, 40 0.00345
- 5) 가 .

가
 10/ 1000 , .47)
 (,) 가

47) 1 1%

< -11> ()

	가	4.81%
10	90% ($\mu - 1.28$)	
	36 (3) 90%	5.06%
	($\mu - 1.28$)	
	36 (3)	4.94%
		3.97%
	10% (10%)	4.23%
5	10%	4.63%

: 1) 1982 1 1991 12 10 (120)
 2) (μ) 1.28 10% 10 1

가

() ()

4 5%가 , ()
 10 4% 5%
 가
 < -12>

< -12>

0.0%	2.0%	0.01
2.0%	3.0%	0.2
3.0%	4.0%	0.4
4.0%	5.0%	0.6
5.0%	6.0%	0.8
6.0%		1.0

가

가

가 가

Risk Free Asset

()

가

4.

RBC

Cash Flow

RBC

가

70 80%가

가

10

RBC

가

가 (AVR)

ALM)

ALM(Cash Flow
RBC

가 RBC

가

RBC

가

RBC

가

. RBC

1.

가.

RBC 가 RBC 가 ,

가 .

RBC 가 RBC (.

RBC 가) .

RBC RBC .

RBC , 가

가

- . 가

- (가)

. RBC

. (,

) , RBC

가 가 RBC

가 .

가 가 (가)

RBC 가

DB , , 가 RBC 가 , DB 가

3가 () RBC < -1 > .

< -1 >

	8	
	2002.5 2002.6	
	2002.6.15 2002.6.22	/ 가 (1)
	2002.6.23 2002.7.5	2 (1)
	2002.7.5	8 8
		FY1992 FY2001 (10)
		FY1999 FY2001 (12)

< -1 >
가 8 < -1
> 4 .

(2002.5.10 2002.6.12) .
RBC (RBC)

(2002.6.15 2002.6.22) .
가 ()
가) (4),
가

2 (2002.6.23
2002.7.5) . 4

가 -

(2002.7.5 2002.8.10) .
8

8 . 2002
8 10 8 가
100%(/)
8

가

RBC 가

가 , 가

RBC 가 가

RBC 가 가 RBC

RBC 가 가 RBC

가 가

4

가 가

가 , 가

가 (,)

가 ,

, ,
 () 가
 , (,)
 ,
 가 , ,
 , ,
 , 가 ,
 , 가 가 ,
 가 가
 가
 가 가
 , ,
 (FY1992 FY2001), (FY1999 FY2001)
 , RBC 10 (10)
 가
 가
 , 1 , 가 가

(.)
 가 , 가
 가 , 가 ,
 가 , 가 ,
 가 , 가
 ,
 가 ,
 (3) / (3)
 , (3) /
 (3) .
 , 가 48).

1 2
 < -2 > .
 1 RBC 1
 , 2 가
 49). 2 .

48)
 49) 2 < 3 > .

< -2>

			1	2
가	, ' , ' 가 , ,	, 가, 가		
	(3), 가 (7), 가 (8), (8), (3), (4)	, 가, 가	x	
	, , ,	(), , , (FLC)		
	가 (2), 가 (6), 가 (7), (8), , , ,	가, , (FLC 5)	x	
	(,) ()	, 가, 가		
	, , ,			
,	,	()		
	()	()		
) (,	%		
		%	x	
	, , (+) ,	,		
		, , , , , , ,	x	

: () .

DB

< -3> 가

			가
DB		-	: FY99 가
		-	, : FLC Rank 가
		-	가, 가 : FY99 가
		-	, : 가
DB		-	가, 가 : FY99 가 ,
		-	, 가
DB		-	가, 가 : FY99 가
		-	, : 가 (/ 가)
가	, , , 가 , , DB	-	가 : FY99 가
		-	가 : FY99 가 , FY01
		-	가 : FY99 가
DB		-	FY01 가, 가 가
		-	FY01 () 가
		-	FY01 가
DB		-	(FY01 가)
		-	(FY01 가)
		-	(FY01 가)
		-	(FY99 가)
DB		-	FY99 FY99 가
		-	

가

.50)

< -3 >

DB

DB

,
가

· RBC

· RBC

DB

· 가 RBC

2)

(2)

가)

(8)

DB

< -4 >

· < -4 >

가

6

(FY1992

FY2001),

(FY1999 FY2001)

,

가

가

,

FLC

/

,

,

가

DB가

·

50)

1

가

가

2

1

가

·

가 () ()

Credit VaR System Credit VaR

< -4 >

가	- 8 6 / . 5 80%	- 가, 가, 3
	- DB /	- 2 / (,)
	- 2 3 FY01	- 2 DB

: , () ()

Credit VaR System

()
FLC ()
FLC

RBC

73

가

Credit VaR System
가

FLC

RBC

가

51),

)

DB

< -5 >

가

D/ W

51)

FLC

Rank

(

Credit VaR System

(LGD)

FLC

Rank

Rank

LGD

Regrouping

가

"

< -5>

/	- 6 · 가	-
/	-	-
	- 3 ·	· D/ W
(/)	-	DB

)

< -6>

가

,

4

< -6>

-	DB 8	-
-	가 , 4 (3)	

2.

가.

() ()
)-

< -7 >

	DATA	
1	· Data가 (: ,)	
2	· Data	
3	· 가 (:)	/

RBC 가
가

3

가

가

RBC

가

가

(3

RBC

RBC

RBC

가

RBC

52).

52)

가

.

.

() ,

.

. **RBC**

1.

가. 53)

가 , ,
(< -1>) ,

< -1> 가

	가	- 8 ,
		- , , .
		- ,
		,

, 가 8

가

. , , , ,

53) RBC

가

5

(FY1992

FY2001)

가(FY2001) 3

가 가

, .

가 .

,

(C5) 가 (C1) (C0),

가 .

1) 가

가) 가

가 8 (())

가 .

, 가 , , , , 8

가 가 .

, 8 -

가 - 3가 가

(< -2 >).

1 ,

1

가
가 .54)

< -2> ()

	1	2	3
		.	5 .
	가		5
	5		5
	3		5
	가		5
	MSCI		5
	30 T-bond		5
	+		5
			5

: 2 FY2001 가 FY1992~FY2000
3 가 5
가 3

54) 가
,
가 .

2

가
가

.55)

3

.56)

가

가

가

가

)

가

(1)

가

()

1

(FY1992 FY2001)

10%

3

, 1

,

55)

가

3

가

56)

8

2

(FY1992 FY2001) 10% 가
 (< -3>) .57)

< -3>

$$= \left(\frac{\text{ } \times \text{ } }{\text{ } \times \text{ } } \right) + \frac{\text{ } : 1}{\text{ } : (1 + 3) + \text{ }) / 3}$$

, 1
 가 (H₀ :)
 , 가

$$6.44\% [= (6.52\% \times 71.35\%) + (6.25\% \times 28.65\%)]$$

.58)

(2) 가

57) 가

, 2000 4 가
 10 가
 , 가

58) 6.44% 3

(가) 가

가 1, 2,
 3 59).
 가 (20
) Kolmogorov-Smirnov (Lilliefors)⁶⁰⁾

10%

가 10%

.61)

59) 1, 2, 3
 24 (8 × 3) 가

60) ()
 Kolmogorov-Smirnov
 . Kolmogorov-Smirnov 가 (Fn(X))
 . X가 (Fe(X))
 가

. $D_n = \max |F_n(X) - F_e(X)|$ Kolmogorov-Smirnov
 () (n) D "Fn=Fe"
 가 Kolmogorov-Smirnov
 가

. Lilliefors(1967)
 , Kolmogorov-Smirnov

Lilliefors(1967)

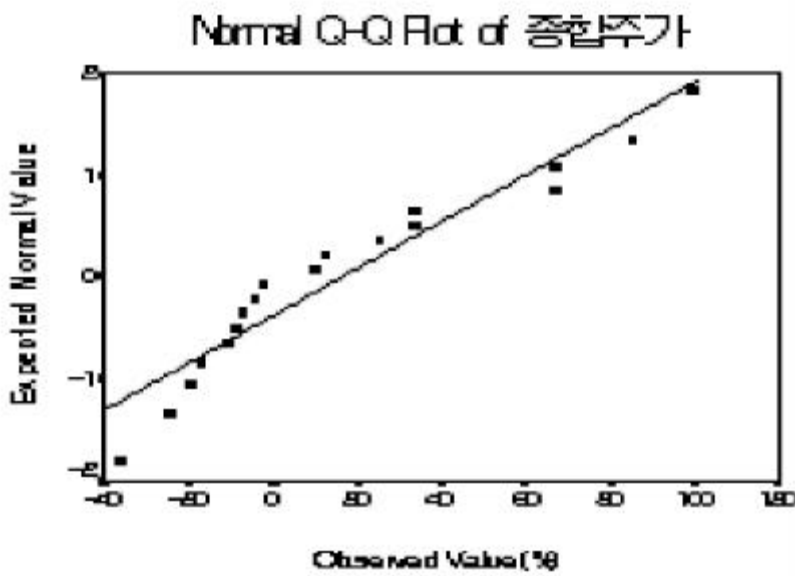
. (Lilliefors, Hubert W. (1967). "On the Kolmogorov-Smirnov Test for Normality with Mean and Variance Unknown". J. of the American Statistical Association, 62, 318. 399-402.)

61) 10% ($\mu - 1.28 \times \sigma$)

() 가

가 가 1984 2001
 가 가 가
 62), 가
 , “ 가 ” 가 (H₀) -
 K-S(Lilliefors) 10% 0.184 -
 (가 (H₀) 0.189). 가
 (< -1>, < -4>).

< -1> 가 Q-Q Plot



62) 가 1990 가 (H₀)
 10% 1980
 가

< 4> 가 가

가 H_0 : "KOSPI NORMAL distribution"

The corrected KOLMOGOROV-SMIRNOV Statistic is = 0.184

At sig. level 0.10 and for N = 18 the tabulated critical value is : 0.189

K-S(0.184) < 0.189(H_0 ,) : H_0

가 가 .

< -5> .

1 10%

가 .

2 5 3

1%

< -5> 가

	1 ()	2 ()	3 (5)
.	H_0	H_0	H_0
	H_0	H_0 ***	H_0 ***
	H_0	H_0	H_0
	H_0	H_0	H_0
	H_0	H_0 ***	H_0 ***
	H_0	H_0	H_0
	H_0	H_0	H_0
	H_0	H_0	H_0

: *** 1% , 10% .

)

(1)

, < -6> 1,

2, 3 , 가 (.)

가 가

.

1 , , 3

가 가 , 2

· , , 4 가

가 , 3 ,

, 3 가 가

. 가 가 가

1, 2,

3 40.5%, 29.0%, 39.6% .63)

< -6> 가

	1 ()	2 ()	3 (5)
·	1.8%	0.0%	3.8%
	40.5%	29.0%***	39.6%***
	0.0%	0.0%	0.0%
	0.0%	0.0%	0.0%
	14.8%	15.8%***	14.8%***
	25.0%	5.0%	6.6%
	1.2%		
	0.0%	0.0%	0.0%

: *** 1% , 10% .

63) 10% $(\mu - 1.28 \times \sigma)$ 1%

$(\mu - 2.33 \times \sigma)$.

(2)

(가)

가 가
 가 가
 가
 64) < -7> .

< -7>

	1 ()	2 ()	3 (5)
	2.1%	12.6%	14.7%

< -7> 1 가 2.1%,
 2 가 12.6%, 3 가
 14.7% , 2 3 가 1 6
 7 가 . 가
 가 가

RBC

64) = (가 -) ,
 , 가 = $\sum_i (i \times i)$
 (가
) = - [$\sum_i (i \times i)$]
 10%

() 가

가

(1-) 가

· , , , , , , ,

가

가

< -8> 가

$$\begin{aligned}
 & \text{가} \\
 = & [\quad (\cdot + \quad + \quad + \quad + \quad + \quad + \\
 & \quad) \quad \text{가} \times \quad \times (1- \\
 & \quad)] + [\quad \text{가} \times \quad \text{가} \quad] + \\
 & [\quad \text{가} \times \quad]
 \end{aligned}$$

< -8> 가

(< -9>),

가 가 가 가 . 2
3 가 1

가

< -9> 가 (3)
(:)

	1	2	3
.	78	0	170
	9,124	6,541	8,932
	0	0	0
	0	0	0
	2,992	3,200	2,988
	100	941	1253
	217		
	0	0	0
가	12,307	9,739	11,819

가 2 가 가 ,
3 1 .
2 가
1 가
3 .

2)

가) 가
가 가
가 .
가 ,
가 가 .

가()
 (FLC)⁶⁵⁾
 5 (< -12>).
 (), (),
 2
 1 , , .
 (0.5% , 2.0% ,
 20.0% , 50% , 100.0%) 가 ()
)
 5 ,

< -10> ()⁶⁶⁾

	1	2
	(FLC)	(FLC)
()	가	가
.		
		가

65) 2000 8 " (FLC)", (Rank1), (Rank2), (Rank3), (Rank4), (Rank5) 5 (가), 가

66) 1 가 , 2 ()

가 3
.67)

가 가

가

가
가 . , . .
) ,

(

가

< -10 >

가

가
< -11 >

가

가 3
가 . ,
가 95 99

67)

< -11 >

68)

$$R = (R \times R)$$

$$R : (3)_R /$$

$$(3),$$

$$R : (3)_R /$$

$$R : 5 \quad (FLC)$$

2 가

(FLC)

69)

2

가

(RBC)

S&P

68) $= (+)$

가 가 ()

$= (- - +)$

가 ()

$= (\times)$

69) 2 (FLC)

(/

)

가

< -12> FLC

(R1)	- 가 (AA A BBB-)	1	
(R2)	- (BB+ BB-)	1 3	
(R3)	- (B)	3	,
(R4)	- (CCC C)	3 12 (, 6)	,
(R5)	- 가 가 (D)	12 (, 6)	,

,

)

(1)

< -13> 1 < -13> 가 2

< -13>

		1	2
·	(R1)	0.03%	0.15%
	(R2)	0.10%	0.61%
	(R3)	0.36%	1.23%
	(R4)	22.48%	15.34%
	(R5)	18.82%	30.67%

, 1 . , ,
 가 0.0003, 0.0010, 0.0036,
 0.2248, 0.1882 2
 0.0015, 0.0061, 0.0123,
 0.1534, 0.3067 . FY
 2001 2 , ,
 가 가
 1 2 ()

(2)

$$= \sum_{R=1}^5 (\quad \times \quad)$$

, 1

483 2 803 1

2

< -14 >

(:)

		1	2
·	(R1)	50	275
	(R2)	3	16
	(R3)	13	46
	(R4)	225	153
	(R5)	192	313
		483	803

3)

, 가

, ,

가

< -15>

	() × 1.0%
	() × 1.0%
	() × 1.0%

< -15>

1.0%

1.0%

1.0%

< -16>

(:)

	0.83
	10.10
	10.93

, 0.83

10.1

10

(< -16>).

가

10.93

가

< -17>

< -18>

< -17>

()

		1	2	3
	가	1	2	3
		1	2	1

< -18>

()

< -18>

(:)

		1	2	3
	가	12,307	9,739	11,819
		483	803	483
		11		
		12,801	10,553	12,312

(C1)

2 가 가
가 가

, 3

70)

70)

(C1)

“가

+

+

(+)

)”

), (,) ,
 < -19>

< -19>

(C2)		

, 가
 , 가
 , ()⁷¹⁾ ,
 가
 , 8 가 3

71) , Pr[- < 0]=N(Z) ,
 N(Z) = N(————)

1)

가

, FY1992 FY2001

K-S(Lilliefors)

10%

가

< -20>

< -20>

	가	
	H ₀ (10%)	0.00002%
	H ₀ (10%)	0.00153%

, < -21>

0.013

< -21>

(:)

	0.000
	0.013
	0.013

2)

,

FY1992

FY2001

.

,

. 94 97 60

2000 가

97 2002

60

.

< -22> . 8.74%

0.0187%

가

< -22 >

	가	
(+)	H ₀ (10%)	0.0187%
	-	8.74%

< -23 > ,

0.2

가

710

< -23 >

(:)

(+)	0.2
	710
,	710.2

(Multi-correlation)가

가 가 .72)

72) 가 (root)
 , 가
 (B) 가 (A, B) (A)
 가 가 (A) (B)

$$= \sqrt{(A + B)^2 + C^2 + D}$$

(, A : , B : , C : , D :)

711

가

가 (< -24 >).

가

가

< -24 >

(C3)	

3 (2)⁷³⁾

73)

3

1

3

2

가

2

가 .

.
,

()
가 .

,

가 .

,

,

3

, 1

,

가

.

1)

가 .
가 6.52%

, 3

(3

)

,
가 .

가

1

0.5%

, 0.5%

가 0.2%

3.0%가

가 1%

.74)

2 1 ,
 가
 가 .
 < -25> .

< -25>

	1	2
0.5%	0.2%	(-)
1.0%	0.4%	
1.5%	0.6%	
2.0%	0.8%	
2.5%	1.0%	
3.0%	1.0%	

, < -26>

3 가

< -26>

1 682 ,
 2 1 3
 1,802 .
 1.0%

74) 0.5% ()

< -26>

(:)

		1	2
	0.5%	0	1
	1.0%	427	1,047
	1.5%	30	73
	2.0%	128	316
	2.5%	67	201
	3.0%	30	164
		682	1,802

2)

6.25%(3)

가

가

1

0.2%

, 0.2%

가 0.2%

1.0%가

가 1%

.75)

2

가

가

2

가

75) 0.2%

가

() 가

1

< -27>

가 (< -27>).

1 73 ,

2 55 1 .

< -27>

		1	2
	0.2%	0.2%	(-)
	0.4%	0.4%	
	0.6%	0.6%	
	0.8%	0.8%	
	1.0%	1.0%	
	1.0%	1.0%	

, < -28> 1 가 2

0.2% 0.4%
 0.4% () (2
) ,
 0.4%

< -28>

(:)

		1	2
	0.2%	3	2
	0.4%	69	51
	0.6%	0	0
	0.8%	0	0
	1.0%	1	1
	1.0%	1	1
		73	55

, 가 , , ,

< -29>

()

1		$(C0+C1+C2+C3+C5) \times 0.3\%$
		$(C0+C1+C2+C3+C5) \times 0.2\%$
2	(C4)	$\times 2\%$

: C0 , C1 , C2 , C3
 , C4 1 , C5 , 2

< -29>

(C0+C1+C5), 1 (C2), (C4) (C3)
 0.3% , 0.2%
 2.0% , 2

< -30 >

(:)

		1	2	3
1		45.5	42.0	44.0
		30.3	28.0	29.3
2	(C4)	96,214	× 2% = 1,924.3	

76) < -30 > . ()
 , 1 28.0 30.3
 , 2 1,924.3
 2 가, 가

가 ()

가 .

가 .

가

.77)

()

가

()

(< -31>).78)

< -31>

		15.0%
		1.5%
		10.0%
		1.0%
		20.0%
		6.5%
		15.0%
		6.0%
4		100.0%
		30.0%

77)

78)

)

가

(

가

< -32>

(:)

		157
		3
		4
		0
		1
		0
		0
		0
4		0
		0
		165

< -31>

, < -32>

165

160

1) 가

()

가

가

가

가

(-)

(+)

가

, 가

가)

가

10%

<

-33>

< -33>

	()	-5.0%
	()	5.0%
가	()	-10.0%
	()	10.0%
	()	-1.0%
	()	1.0%

)

가

10%

< -34 >

	()	-5.0%
	()	5.0%
가	()	-10.0%
	()	10.0%
	()	-1.0%
	()	1.0%

2000

(< -34 >

).

)

가

< -35>

	1	1.0%
	5	5.0%
	5	7.5%
	1	0.0%
	5	0.5%
	5	1.0%
	1	6.0%
	5	8.0%
	5	10.0%
	1	7.0%
	5	7.0%
	5	8.0%
	1	10.0%
	5	12.0%
	5	15.0%

가

가

< -35> .

,

2)

가

가 64

. < -36>
-60

< -36>

(:)

가	()	-30
	()	4
	()	-34
	()	0
	()	0
	()	0
		-60

(< -37>),

, 가

가 40

1

< -37>

(:)

가	()	0
	()	0
	()	-40
	()	40
	()	0
	()	1
		1

< -38>

(:)

	1	3
	5	309
	5	349
	1	0
	5	15
	5	57
	1	48
	5	0
	5	0
	1	0
	5	0
	5	0
	1	0
	5	0
	5	0
		781

79)

< -38>

781

가

.

722

(< -39>).

79)

,

가

< -39>

(:)

	-60
	1
	781
	722

2.

3가

< -40> 가 .

< -40>

		1	2	3
	(C0)			
(C1)	가	1	2	3
		1	2	1
	(C2)			
(C3)		1	2	1
		1	2	1
(C4)	1			
	2			
	(C5)			

< -40> , 3

가 () “ ”

1, 2, 3

. 1 2, 3

가

2

, 3 가

(C1)

(C3)

가 ,

(C1),

(C2),

(C3)

가 가

, 가

가

(< -41>).

< -41>

$= \left(\frac{C0 + \sqrt{[(C1 + C3)^2 + C2^2]} + C4 + C5}{2} \right)$	
C0 :	C1 :
C2 :	C3 :
C4 :	C5 :

가

< -42>

(3

), 2

6,671.8

가

3 1

< -42 >

(:)

		1	2	3
(C0)		721		
(C1)		12,801	10,553	12,312
(C2)		710		
(C3)		755	1,856	755
(C4)	1	30.3	28.0	29.3
	2	1,924.3		
(C5)		165		
=		7,245.3	6,671.8	7,000.9
$\left(\frac{C0 + \sqrt{[(C1 + C3)^2 + C2^2]} + C4 + C5}{2} \right)$		(8,192.3)	(7,619.9)	(7,948.4)

: () (C4) 2 .

1 , 2 , 3
 , 가

2 1,924.3 .

3. RBC

RBC ()
 ()
 2002 3 3

RBC

$$RBC\ ratio(\%) = \left[\frac{\text{solvency margin}}{\left(\frac{C0 + \sqrt{[C2^2 + (C1 + C3)^2]} + C4 + C5}{2} \right)} \right] \times 100$$

가 < -43> .
 (C4) 1
 335.5%, 2 364.4%, 3 347.3%

(C4)
 1 296.8%, 2 319.1%, 3
 305.9%
 307.2%

< -43> RBC RBC (3)⁸⁰⁾

FY2001	RBC			
	1	2	3	
RBC (1)	7,245.3 (335.5%)	6,671.8 (364.4%)	7,000.9 (347.3%)	(349.1%)
RBC (2)	8,192.3 (296.8%)	7,619.9 (319.1%)	7,948.4 (305.9%)	(307.2%)
(1) (2)	38.8%	45.3%	41.4%	41.9%

: (1) × 0.2% , (2) × 2%

< -44> (3)

	(C0)	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)	
1 ()	721 (5.0%)	12,801 (89.5%)	710 (5.0%)	755 (5.3%)	30 (0.2%)	165 (1.2%)	14,297 (100.0%)
2 ()	721 (5.5%)	10,553 (80.3%)	710 (5.4%)	1,856 (14.1%)	28 (0.2%)	165 (1.3%)	13,148 (100.0%)
3 ()	721 (5.2%)	12,312 (89.2%)	710 (5.1%)	755 (5.5%)	29 (0.2%)	165 (1.2%)	13,807 (100.0%)

: (C4) × 0.2%

< -43> (2) , 2 RBC
가 가

(C1) 80.3% 가

(< -44>)⁸¹⁾.

80) 3 RBC

81) FY2000 가

< -45> ~ < -50>

< -45> (C0)

구분	리스크계수			리스크상당액(억원)				
	제1연	제2연	제3연	제1연	제2연	제3연		
부외거래 리스크 (C0)	부외거래리스크			721	721	721		
	신용거래	동화신용(매도)	-5.0%	-5.0%	-5.0%	-30	-30	-30
		동화신용(매수)	5.0%	5.0%	5.0%	4	4	4
		주식신용(매도)	-10.0%	-10.0%	-10.0%	-34	-34	-34
		주식신용(매수)	10.0%	10.0%	10.0%	0	0	0
		채권신용(매도)	-1.0%	-1.0%	-1.0%	0	0	0
		채권신용(매수)	1.0%	1.0%	1.0%	0	0	0
	음선거래	동화신용(매도)	-5.0%	-5.0%	-5.0%	0	0	0
		동화신용(매수)	5.0%	5.0%	5.0%	0	0	0
		주식신용(매도)	-10.0%	-10.0%	-10.0%	-40	-40	-40
		주식신용(매수)	10.0%	10.0%	10.0%	40	40	40
		채권신용(매도)	-1.0%	-1.0%	-1.0%	0	0	0
		채권신용(매수)	1.0%	1.0%	1.0%	1	1	1
	스왑거래	외국주식(1년이하)	1.0%	1.0%	1.0%	3	3	3
		외국주식(1년초과)	5.0%	5.0%	5.0%	309	309	309
		외국주식(외국채권)	7.5%	7.5%	7.5%	349	349	349
		금리(1년이하)	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0
		금리(1년초과)	0.5%	0.5%	0.5%	15	15	15
		금리(외국채권)	1.0%	1.0%	1.0%	57	57	57
		주식(1년이하)	6.0%	6.0%	6.0%	48	48	48
		주식(1년초과)	8.0%	8.0%	8.0%	0	0	0
		주식(외국채권)	10.0%	10.0%	10.0%	0	0	0
		귀금속(1년이하)	7.0%	7.0%	7.0%	0	0	0
		귀금속(1년초과)	7.0%	7.0%	7.0%	0	0	0
귀금속(외국채권)		8.0%	8.0%	8.0%	0	0	0	
기타상품(1년이하)	10.0%	10.0%	10.0%	0	0	0		
기타상품(1년초과)	12.0%	12.0%	12.0%	0	0	0		
기타상품(외국채권)	15.0%	15.0%	15.0%	0	0	0		

가

FY2001
가

가

FY2000

FY2001

< -46> (C1)

구분	리스크계수			리스크상당액(억원)				
	제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안		
가격변동리스크				12,307	9,739	11,819		
자산운용 관련리스크(C1)	현금및예저금	1.8%	0.0%	3.9%	78	0	170	
	국내주식	40.5%	29.0%	39.6%	9,124	6,541	8,932	
	국내국공채	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0	
	국내회사채	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0	
	부동산	14.8%	15.8%	14.8%	2,992	3,200	2,988	
	해외주식	25.0%	5.0%	6.6%	100	20	26	
	해외채권	1.2%	5.0%	6.6%	217	921	1,227	
대출채권	0.0%	0.0%	0.0%	0	0	0		
문헌투자효과	2.1%	12.6%	14.7%					
신용리스크				483	803	483		
자산운용 관련리스크(C1)	대출금	정상(R1)	0.03%	0.15%	0.03%	50	275	50
		요주의(R2)	0.10%	0.61%	0.10%	3	16	3
		고정(R3)	0.36%	1.23%	0.36%	13	46	13
		회수위문(R4)	22.48%	15.34%	22.48%	225	153	225
		추정손실(R5)	18.82%	30.67%	18.82%	192	313	192
	채권	정상(R1)	0.03%	0.15%	0.03%	0	0	0
		요주의(R2)	0.10%	0.61%	0.10%	0	0	0
		고정(R3)	0.36%	1.23%	0.36%	0	0	0
		회수위문(R4)	22.48%	15.34%	22.48%	0	0	0
		추정손실(R5)	18.82%	30.67%	18.82%	0	0	0
	현금및예저금	정상(R1)	0.03%	0.15%	0.03%	0	0	0
		요주의(R2)	0.10%	0.61%	0.10%	0	0	0
		고정(R3)	0.36%	1.23%	0.36%	0	0	0
		회수위문(R4)	22.48%	15.34%	22.48%	0	0	0
		추정손실(R5)	18.82%	30.67%	18.82%	0	0	0
재보험리스크	출재상당책임준비금	1.0%	1.0%	1.0%	0.230	0.230	0.230	
	지급리스크 적당액	1.0%	1.0%	1.0%	0.600	0.600	0.600	
재보험회수리스크								
수재보험금	1.0%	1.0%	1.0%	10.1	10.1	10.1		
자산운용관련리스크(C1)총계				12,801	10,553	12,312		

< -47> (C2)

구분	리스크계수			리스크상당액(억원)				
	제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안		
보험리스크(C2)	사망리스크	일반사망리스크	0.00002%	0.00002%	0.00002%	0.000	0.000	0.000
		재해사망리스크	0.00153%	0.00153%	0.00153%	0.013	0.013	0.013
	암환 및 생장보장리스크	암환리스크	0.0187%	0.0187%	0.0187%	0.2	0.2	0.2
		생장보장리스크	8.74%	8.74%	8.74%	710	710	710
	보험리스크(C2)총계				710	710	710	

< -48> (C3)

구분		리스크계수			리스크상당액(억원)			
		제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안	
예정이율 리스크 (C3)	진동형상품리스크				682	1,801	682	
		0% 초과 ~ 0.5%	0.2%	0.5%	0.2%	0	1	0
		0.5% 초과 ~ 1.0%	0.4%	1.0%	0.4%	427	1,047	427
		1.0% 초과 ~ 1.5%	0.6%	1.5%	0.6%	30	73	30
		1.5% 초과 ~ 2.0%	0.8%	2.0%	0.8%	128	316	128
		2.0% 초과 ~ 2.5%	1.0%	2.5%	1.0%	67	201	67
		3.0% 초과	1.0%	3.0%	1.0%	30	164	30
	인동형상품리스크				73	55	73	
		0% 초과 ~ 0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	3	2	3
		0.2% 초과 ~ 0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	69	51	69
		0.4% 초과 ~ 0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0	0	0
		0.6% 초과 ~ 0.8%	0.6%	0.8%	0.6%	0	0	0
		0.8% 초과 ~ 1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1	1	1
		1.2% 초과	1.0%	1.2%	1.0%	1	1	1
예정이율리스크(C3)총계					755	1,856	755	

< -49> (C4)

구분		리스크계수			리스크상당액(억원)		
		제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안
경영리스크 (C4)	경영리스크1 CD+C1+C2+C3+C5(적자사)	0.3%	0.3%	0.3%	45.5	42.0	44.0
	경영리스크2 CD+C1+C2+C3+C5(적자사)	0.2%	0.2%	0.2%	30.3	28.0	29.3
	경영리스크2 수일보험료 X (평균 : 96,214 억원)	2.0%	2.0%	2.0%	1,924.3	1,924.3	1,924.3

< -50> (C5)

구분		리스크계수			리스크상당액(억원)			
		제1안	제2안	제3안	제1안	제2안	제3안	
관련회사 리스크 (C5)	관련회사리스크				165	165	165	
	주채금융	주식	15.0%	15.0%	15.0%	157	157	157
		대부금	1.5%	1.5%	1.5%	3	3	3
	주채비금융	주식	10.0%	10.0%	10.0%	4	4	4
		대부금	1.0%	1.0%	1.0%	0	0	0
	해외금융	주식	20.0%	20.0%	20.0%	1	1	1
		대부금	6.5%	6.5%	6.5%	0	0	0
	해외비금융	주식	15.0%	15.0%	15.0%	0	0	0
		대부금	6.0%	6.0%	6.0%	0	0	0
	신용4등급	주식	100.0%	100.0%	100.0%	0	0	0
		대부금	30.0%	30.0%	30.0%	0	0	0

4.

가 3가 RBC
 가 .
 .
 , RBC
 , 80% 가 4 가
 . , , ()
 100%
 , 가
 .
 ,
 RBC , RBC
 , RBC
 , RBC 가
 .
 가
 RBC 가
 , 가 가
 가 ,

RBC

125

가

가

10

RBC
, RBC

가
가

가

RBC

가

RBC

가

가

RBC

가

가

()

RBC 가

, 가

가

.82)

. RBC

1.

RBC

RBC 가 , 가
 , ,
 가?83)
 가?84)
 가?85)

< -1> , ,

	EU	RBC	
			- ,
			- ,
			,

83) 가

84)

85) 가 / /

RBC

127

EU RBC

< -1 >

RBC 가 EU

EU 가

EU RBC

가

. 5

RBC 가

RBC

가

(< -2 >

< -2 >

	EU /	RBC

EU

EU

가

RBC

< -3 >

3

86).

< -3>		RBC	
-	RBC	-	RBC
-	/	-	DB

RBC

3 5

RBC

RBC NAIC

5 7

MCCSR 9

1992 9

RBC

86) RBC
가 < -3>

2.

가.

< -4>

, , , , , ,
6

가

, , , , , ,
가

< -4>

-	, , , , , ,
	,

가

가

,

, , , ,
. , , ,

,
가
.

87)

1)

가

,
가

, 가

. 가

가

가

87)

가

MSCI

,

가

DB가

가

가

가

가

.

.

가

가

가

.

< -5> 가

	1	2	3
	- - - - - 가	- - - - - 가	- - - - - 가

< -5>

3

가

1,

2

가

.

8

< -7>

2

2,

3

.

가

가

, 2000 4

10 가

, 가

, 가

RBC < -6>

FLC (1), 가

(2) 가 (3)

< -6>

	1	2	3	
	FLC	가	가 (3-1)	
			FLC (3-2)	
			3-1	3-2
가				
	-	-	-	(3-1)
	- FLC		- FLC ()	(3-2)

: 가 ()

가

3-1) 가 () ()
 가 FLC
 (3-2) 2

.
 가 1 .
 1 가 가
 가 .
 가 가 ()
 2 가 1 88)
 가 ,

. 가 .
 3 가 가 가
 가 가
 가 가

가 FLC ()
 FLC
 가

88) 1 < -10>
 (FLC)
 , 2 가
 (FLC)

2)

(,) () (,) (,)

FY1992 FY2001

가 , 가 가 .

가 가 89) 가

가 , 가 가 .

가

89)

가 .

3)

가

()

()

가

가

(),

가

3

가 가

가

5)

가

가

가

가

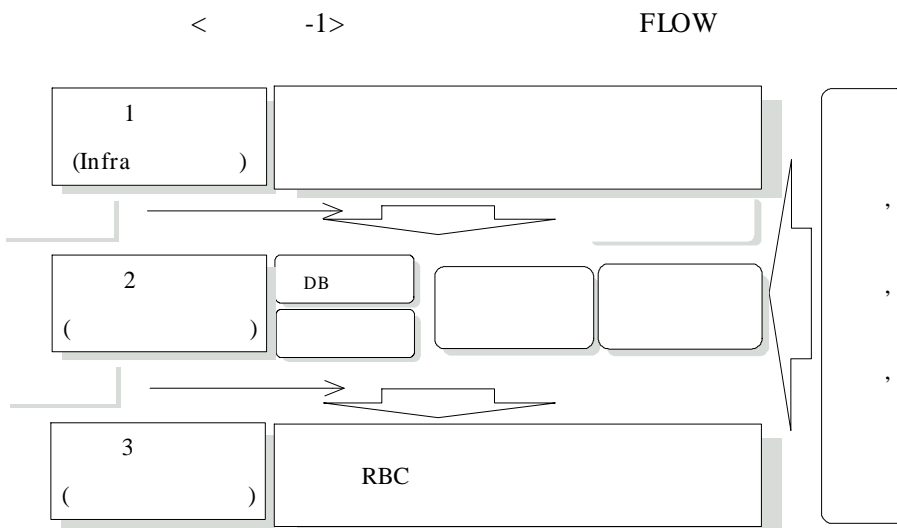
가

가

가 , 가 ,
 가 .

3.

RBC 가 FLOW
 < -1> . < -1>
 3 .



1 . RBC
 가 , ,
 , RBC .
 2 RBC .

DB

, DB

3

RBC

RBC

RBC

(

),

3

RBC

가

가.

10

RBC

RBC

IMF

RBC

가

가

RBC

RBC

. 3~5 RBC 가 가
 가
 . RBC
 가 . RBC
 , ,

. DB

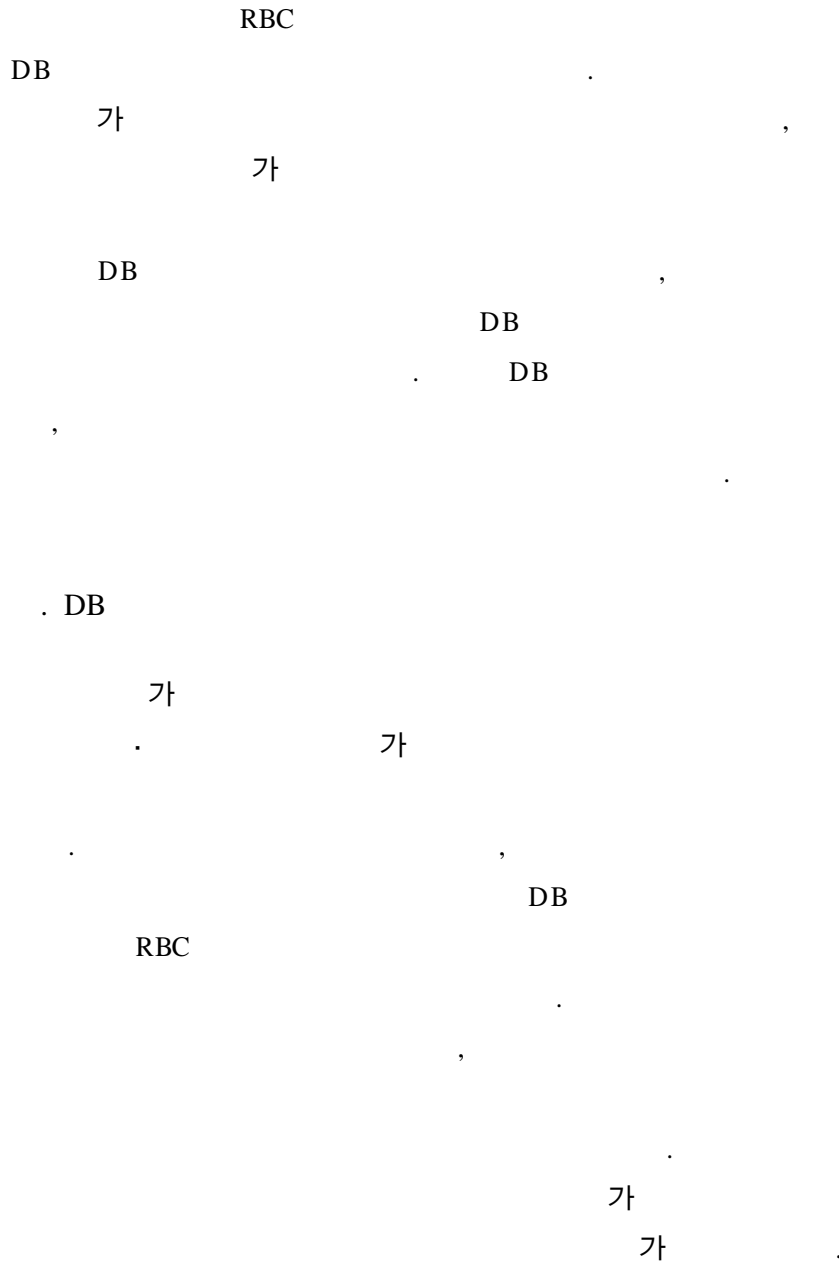
가 RBC
 가 .
 . RBC

DB
가

RBC
 . (.) . DB
 (,)
 ()
 ()

DB

DB



RBC

, RBC

가 (AVR)

가

()

가

가

RBC

(Cash Flow Testing)

가

RBC

가

가

()

가

가

가

(FLC)
)

5

(Rank) (

, , , ,

,

,

,

,

.

.

DB RBC

RBC

(5)

RBC

가

가

RBC

가

1)

1

가

가

가

가

가

가 1 가 " "

가 2 " "

2

3) RBC

RBC RBC 가 RBC

RBC 가

RBC 2 3 DB

DB

2 3

가 가

RBC

RBC

가 , ,

가 .

. RBC

가 가 .

10

,

가

.

RBC

.

RBC

.

,

.

•

1.

가

RBC

EU

가

RBC

RBC

가

가

RBC

1999

3가

RBC

가 1993

1999

2002

RBC

RBC

가

RBC

가 .

, , ,

4 3가 , 5 가 3

가

(RBC 가)

RBC

RBC

RBC

가
가

RBC

가

EU

RBC

, RBC

가

6

가

(FLC)

가

(FLC)

가

가

),

(

),

(

)

,

가

,

,

,
 .
 ,
 가 , ,
 가 가 가 , ,
 , RBC 1
 () 가 , 2
 (RBC) DB
 , DB ,
 . 3 (RBC)
 RBC
 (),
 RBC 가
 ,
 RBC
 가 가
 .
 RBC
 .

RBC

_____, 「
 『
 』, 44 , 1994.12. pp.93-112.

_____, 「
 RBC
 』, 『
 』, 9 , 1998. pp.125-177.

_____, 「
 C1 ()』, 『
 』, 1998.5.

_____, 「
 C2 · C3 ()』, 『
 』,
 1998.5.

_____, 「RBC
 』, 『
 』,
 1997.8.

_____, 「
 』, 『
 (97-03)』, 1997.8. pp 1-101.

_____, 「
 』, 『
 』,
 16 7 , 1993.7. pp.25-38.

_____, 「
 가
 』, 『
 』, 2001.2.

_____, 「
 RBC
 』, 『
 』, 13 1 , 2002.

_____, 「
 』, 『
 』,
 10 , 1998. pp197-232.

_____, 「
 』, 『
 』, 2001.5. pp49-87.

_____, 『
 2002-30 』, 2002.8.

_____, 『
 17 』, 2001 , pp. 74-75.

_____, 『
 』, 2001. 2.

_____, 『
 RBC
 』, 1999. 5.

_____, 『
 』, 1998. 5.

- _____, 『 가 (RBC) 』, 1997. 3.
- _____, 『 Solvency Margin () 』, 1995. 5.
- _____, 「 RBC 가 ()- Risk Based Capital Formula -」, 『 3 』, 1993. 8.
- _____, 『 Solvency 』, 1992.2.
- _____, 『 19 』, 2002. 3.
- 淺谷輝雄, 「リスク管理とアクチュアリ-」, 『金融財政事情研究會』, 1992, p. 166.
- Atchinson Brian K., 「Remarks on the American Risk-Based Capital Model」, 『*The Geneva Papers on Risk and Insurance*』, 82(1), January 1997, pp.60-68.
- Brian J. Hall, 「Regulatory Free Cash Flow And The High Cost of Insurance Comppany Failure」, 『*The Journal of Risk and Insurance*』, Vol. 67, No 3, 2000, pp.415-438.
- Dickinson G. M., 「Some Issues in Risk-Based Capital」, 『*The Geneva Papers on Risk and Insurance*』, 82(1), January 1997, pp.76-85.
- Donald Gaskill, 「Strengthening Financial Solvency and Insurance Company Management」, 『 』, 2002.6.
- Eberhard Muller and Michael Reischel, 「The Theoretical Considerations Underlying the Risk Reserve Process and the Practical Assessment and Control of the Capital Required (Risk-Based Capital)」, 『*The Geneva Papers on Risk and Insurance*』, 21, NO. 78, January 1996, pp.50-76.
- Harley E. Ryan, Jr. Carolin D. Schellhorn, 「Life Insurer Cost Efficiency Before and After Implementation of the NAIC Risk-Based Capital Standards」, 『*Journal of Insurance*』,

Regulation , pp.362-384.

- J. David Cummins, Martin F. Grace, Richard D. Phillips, 「Regulatory Solvency Prediction in Property-Liability Insurance: Risk-Based Capital, Audit Ratios, And Cash Flow Simulation」, 『*The Journal of Risk and Insurance*』, Vol. 66, No. 3, 1999, pp.417-458.
- J. David Cummins, Scott E. Harrington, Niehaus Greg, 「An Economic Overview of Risk-Based Capital Requirements for the Property-Liability Insurance Industry」, 『*Journal of Insurance Regulation*』, 12(4), Summer 1993.
- J. David Cummins, Scott E. Harrington, Robert Klein, 「Insolvency Experience, Risk-based Capital and prompt Corrective Action in Property-Liability Insurance」, 『*Financial Institutions Center*』, February 1995, pp.417-458.
- J. David Cummins, Sommer W. David, 「Capital and Risk in Property-Liability Insurance Markets」, 『*Journal of Banking and Finance*』, 20(6), 1996, pp.1069-1092.
- Mike Barth, 「RBC Ratio Results By Size」, 『*NAIC Research Quarterly*』, Vol. 1, Issue. 1, January 1995, pp.25-34.
- NAIC, 『1999 NAIC Life Risk-Based Capital Report』, May 1999.
- Robert D. Arnott, David P. Flynn, 「Controlling Insurance Risk and Consumer Costs-Asset Risk Under Risk Based Capital Requirements」, 『*Journal of Insurance Regulations*』, pp.81-94.
- Salomon Brothers, 『Implication of Risk-Based Capital for Current Investment Strategies』, March 1, 1999.
- William R. Feldhaus, Paul M. Kazenski, 「Risk-Based Guaranty Fund Assessments - An Allocation Alternative for Funding Insurer Insolvencies」, 『*Journal of Insurance Regulation*』, pp.42-63.

1999 NAIC Life RBC Report Including Overview and Instructions for
Companies

www.naic.org, 2002.1.14.

< 1> RBC ()⁹²⁾

(C1)

가 (C)

	가		
	円	10%	円
		10%	
		5%	
		1%	
()		5%	
金地金		20%	
가		1%	
(I)			I
(j)	(Portfolio)	가	
j = 30%	$P = I \times j$	円	$I - P = C$ 円

(C)

	가		
1	円	0.0%	円
2		1.0%	
3		4.0%	
4		30.0%	
1	円	0.0%	円
2		1.0%	
3		4.0%	
4		30.0%	
1	円	0.0%	円
2		1.0%	
3		4.0%	
4		30.0%	
		0.1%	
(C)		C	円

92) 2002 3

(C)

			가		
			円	15%	円
				1.5%	
				10%	
				1.0%	
				20%	
				6.5%	
				15%	
				6.0%	
	4			100%	
				30%	
(C)					C 円

: 가 , ,

(Off-Balance) (C)

(C F)

			円	5%
()				5%
				10%
				10%
				1%
				1%
				C F 円

(C O)

		가 × ×	5%	円
		가 × ×	5%	
		가 × ×	10%	
		가 × ×	10%	
		가 × ×	1%	
		가 × ×	1%	
				C O

(C S)

	1	1.0%	円
	1 5	5.0%	
	5	7.5%	
	1	0.0%	
	1 5	0.5%	
	5	1.0%	
	1	6.0%	
	1 5	8.0%	
	5	10.0%	
()	1	7.0%	
	1 5	7.0%	
	5	8.0%	
	1	10.0%	
	1 5	12.0%	
	5	15.0%	
		C S	
(C)		C F + C O + C S = C	円

: Exposure

(C)

	円	1%	C 円

(C)

再保険貸(貸)(t)	円	1%	C 円

(C1)

가						
C 円	C 円	C 円	C 円	C 円	C 円	
(u)	$C + C + C + C + C + C = C1$					円

(C2)⁹³⁾

(a)		円	0.6/ 1000	a 円
(b)			0.06/ 1000	b
(c)			10/ 1000	c
(d)	×		3/ 1000	d
(e)	×		75/ 1000	e
(f)			1	f
(C2)	$\sqrt{(a + b)^2 + c^2 + d + e + f} = \mathbf{C2}$			円

(C3)

0% 2.0%		0.01	円
2.0% 3.0%		0.2	
3.0% 4.0%		0.4	
4.0% 5.0%		0.6	
5.0% 6.0%		0.8	
6.0%		1.0	
(C3)			円

93)

(C4)

				(%)			
C1	円	C2	円	C3	円		3%
							2%

$$(C4) = (C1 + C2 + C3) \times \%$$

C1	円	C2	円	C3	円	C4	円

$$= \frac{\sqrt{C2^2 + (C1 + C3)^2} + C4}{2}$$

< 2> 1999 NAIC Life RBC Report

		(JURAT)	
		, '99. 12.31	
A.		<hr/>	
B. NAIC		<input type="text"/>	C. NAIC <input type="text"/> D. ID <input type="text"/>
E. ()		<input type="text"/>	
F.		<input type="text"/>	H. <input type="text"/>
I.		<input type="text"/>	
J.		<input type="text"/>	K. <input type="text"/> L. <input type="text"/>
M. RBC		<input type="text"/>	<input type="text"/>
N.		<input type="text"/>	
O.		<input type="text"/>	
P.	, , ? (O,A,R)	<input type="text"/>	
(PI)	():	<input type="text"/>	
Q.	Vendor link	<input type="text"/>	? (Y/ N) <input type="text"/>
	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<hr/>	<hr/>
		()	()

1. (Bonds)

SVQ 가

(1) 가

(1)			AVR Default Component Column 1 Line 1		×	0	=
(2)	1		AVR Default Component Column 1 Line 2		×	0.003	=
(3)	2		AVR Default Component Column 1 Line 3		×	0.01	=
(4)	3		AVR Default Component Column 1 Line 4		×	0.04	=
(5)	4		AVR Default Component Column 1 Line 5		×	0.09	=
(6)	5		AVR Default Component Column 1 Line 6		×	0.2	=
(7)	6		AVR Default Component Column 1 Line 7		×	0.3	=
(8)			1~7				
<hr/>							
(9)			AVR Default Component Column 1 Line 18		×	0	=
(10)	1		AVR Default Component Column 1 Line 19		×	0.003	=
(11)	2		AVR Default Component Column 1 Line 20		×	0.01	=
(12)	3		AVR Default Component Column 1 Line 21		×	0.04	=
(13)	4		AVR Default Component Column 1 Line 22		×	0.09	=
(14)	5		AVR Default Component Column 1 Line 23		×	0.2	=
(15)	6		AVR Default Component Column 1 Line 24		×	0.3	=
(16)			9~15				
(17)		(MODCO/)	(8) +(16)				
(18)	MODCO/	() RBC	(Company Records)				
(19)	MODCO/	() RBC 가	(Company Records)				
(20)		(MODCO/)	line(17)-(18)+(19)				
(21)	1		Schedule D 1 Class 1 Schedule DA 1		×	0.003	=
			Class 1 , in part #				
(22)			Line(20)-Line(1)-Line(9)-Line(21)				
(23)			(Company Records)				
(24)							
(25)			Line(22) × Line(24)				
(26)			Line(21) + Line(25)				

2.

(1) 5 ?

	(1) ()	(2) (90)	(3) ()	(4) ()	(5) ()
(2) 97 9					
(3) 97 12					
(4) 98 4					
(5) 98 6					
(6) 98 9					
(7) 98 12					
(8) 99 4					
(9) 99 6					
(10) 99 9					

(11) (, (6)~(10))

(12) NAIC

(13)

, (11)/ (12) (50~350%).



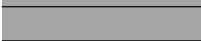


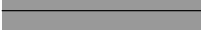
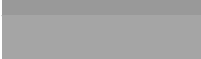
3. (Mortgages)

		(1) 가	(2)	(3)	(4) 가
(1)	AVR Default Component Column 1 Line35				XXX
(2)	: AVR Default Component Column 1 Line36				XXX
(3)	: AVR Default Component Column 1 Line37				XXX
(4)	: AVR Default Component Column 1 Line38				XXX
(5)	: AVR Default Component Column 1 Line39				XXX
(6)	: AVR Default Component Column 1 Line40				XXX
90 (,)					
(7)	AVR Default Component Column 1 Line41				
(8)	: AVR Default Component Column 1 Line42				
(9)	: AVR Default Component Column 1 Line43				
(10)	: AVR Default Component Column 1 Line44				
(11)	: () AVR Default Component Column 1 Line45				
(12)	AVR Default Component Column 1 Line46				
(13)	: AVR Default Component Column 1 Line47				
(14)	: AVR Default Component Column 1 Line48				
(15)	: AVR Default Component Column 1 Line49				
(16)	: () AVR Default Component Column 1 Line50				
(17)	B 1 Footnote #3, 1st amount				
(18)	B 1 Footnote #4, 1st amount				
(19)	() 1~18				
(20)	MODCO/ () RBC				
(21)	MODCO/ () RBC 가				
(22)	(MODCO/) (19) - (20) + (21)				

4.

			(1) 가	(2) AVR	(3) RBC
(1)	1	AVR Default Component Column 1 Line 10			
(2)	2	AVR Default Component Column 1 Line 11			
(3)	3	AVR Default Component Column 1 Line 12			
(4)	4	AVR Default Component Column 1 Line 13			
(5)	5	AVR Default Component Column 1 Line 14			
(6)	6	AVR Default Component Column 1 Line 15			
(7)		1~6			
Valuation Reserve Default Component					
(8)		D Summary Column 2 Line 54			
(9)		D Summary Column 2 Line 53			
(10)	MMF	D 2 2			
(11)		D 2 2			
(12)		(8)-(9)-(10)-(11)			
(13)		(10)+(11)+(12)			
(14)	(MODCO)	(7) + (13)			
(15)	MODCO/ ()	RBC			
(16)	MODCO/ ()	RBC 가			
(17)	(MODCO/)	(14)-(15)+(16)			

5. (Separate Accounts)

		(1) 가	Calc
(1)	Page 2 Col 4 L 24 in part		0.003
(2)	(가)		RBC × 1.000
(3)	(가)		RBC × 1.000
(4)	(pre-MODCO/)	(1)+(2)+(3)	
(5)	MODCO/ () RBC		
(6)	MODCO/ () RBC 가		
(7)	(4)-(5)+(6)		
<u>GIC (Synthetic GIC's)</u>			
(8)	GIC C1		RBC × 1.000
(9)	Page 2 Col 4 L 24 in part		0.100
(10)	Page 3 Col 1 L 27 in part		0.100
(11)	:		0.100
(12)	:		0.020
(13)	(9)-(10)+(11)+(12)		
(14)	(4)+(9)		

6. (Real Estate)

		(1) 가
(1)		
(2)		
(3)		
(4)		
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		
(9)		
(10)		
(11)		
(12)		
(13)	(pre-MODCO/)	
(14)	MODCO/ () RBC	
(15)	MODCO/ () RBC 가	
(16)	Schedule BA (MODCO/)	
		(1)-(2)+(3)
		(5)-(6)+(7)
		(9)-(10)+(11)
		(4)+(8)+(12)
		(13)-(14)+(15)
		(17)-(18)+(19)
		(20)-(21)+(22)
(17)	Schedule BA	
(18)	Schedule BA	
(19)	Schedule BA	
(20)	Schedule BA (pre-MODCO/)	
(21)	MODCO/ () RBC	
(22)	MODCO/ () RBC 가	
(23)	Schedule BA (pre-MODCO/)	

7.

		(1) 가	(2) 가	(3) RBC
<u>Schedule BA-</u>				
(1)		AVR Equity Component Column 1 Line 23		
(2)	1	AVR Equity Component Column 1 Line 24		
(3)	2	AVR Equity Component Column 1 Line 25		
(4)	3	AVR Equity Component Column 1 Line 26		
(5)	4	AVR Equity Component Column 1 Line 27		
(6)	5	AVR Equity Component Column 1 Line 28		
(7)	6	AVR Equity Component Column 1 Line 29		
(8)	Schedule BA (pre-MODCO/)	Sum of Lines (1) through (7)		
(9)	MODCO/ () RBC			
(10)	MODCO/ () RBC 가			
(11)	Schedule BA (MODCO/)	Lines(8)-(9)+(10)		
<u>Schedule BA-</u>				
(12a)	1	AVR Equity Component Column 1 Line 30		
(12b)		Column(1) Line(16) + Column(1) Line(23)		
(12c)	1	Line(12a)-(12b)		
(13)	2	AVR Equity Component Column 1 Line 31		
(14)	3	AVR Equity Component Column 1 Line 32		
(15)	4	AVR Equity Component Column 1 Line 33		
(16)	5	AVR Equity Component Column 1 Line 34		
(17)	6	AVR Equity Component Column 1 Line 35		
(18)	Schedule BA (pre-MODCO/)	Sum of Lines (12c) through (17)		
(19)	MODCO/ () RBC			
(20)	MODCO/ () RBC 가			
(21)	Schedule BA (MODCO/)	Lines(18)-(19)+(20)		

7. ()

			(1) 가	(2) 가	(3) RBC
(22)	1 ()	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1199999, in part			
(23)	2 ()	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1199999, in part			
(24)	3 ()	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1199999, in part			
(25)	4 ()	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1199999, in part			
(26)	5 ()	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1199999, in part			
(27)	6 ()	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1199999, in part			
(28)	(pre-MODCO/)	Sum of Lines(22) through(27)			
(29)	MODCO/ ()	RBC			
(30)	MODCO/ ()	RBC 가			
(31)	(MODCO/)	Lines(28)-(29)+(30)			

(Rated Capital Notes)

(32)	1	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1399999, in part			
(33)	2	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1399999, in part			
(34)	3	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1399999, in part			
(35)	4	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1399999, in part			
(36)	5	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1399999, in part			
(37)	6	Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1399999, in part			
(38)		Sum of Lines(32) through(37)			

<u>BA-</u>					
(39)	BA			AVR Equity Component Column 1 Line 60	_____
(40)	BA			Schedule BA Part 1 Column 10 Line 1299999	_____
(41a)	BA			AVR Equity Component Column 1 Line 65	_____
(41b)		(	2-6)	Column(1) Lines(23) through(27)+ Column(1) Lines(33) through(37)	_____
(41c)	BA			Line(41a) less(41b)	_____
(42)	BA			Lines(11)+(21)+(31)+(38)+(39)+(40)+(41c)	_____

8. Schedule BA

			(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____
(1)	()	Schedule BA 1 Col 10 L 0599999, in part				XXX
(2)	()	Schedule BA 1 Col 10 L 0599999, in part				XXX
(3)		AVR Equity Component Col 1 L 43				XXX
(4)	(90)	Schedule BA 1 Col 10 L 0599999, in part				
(5)	90	Schedule BA 1 Col 10 L 0599999, in part				
(6)	()	Schedule BA 1 Col 10 L 0599999, in part				
(7)	()	Schedule BA 1 Col 10 L 0599999, in part				
(8)	Schedule BA (pre-MODCO/)	1~7				
(9)	MODCO/ ()	RBC				
(10)	MODCO/ ()	RBC 가				
(11)	Schedule BA (MODCO/)	(8)-(9)+(10)				

9.

		(2)	(3) 가	(4)		(5) 가 RBC	(6) / RBC
(1.00)	#1						
(1.01)	2		x	0.010	=		
(1.02)	3		x	0.040	=		
(1.03)	4		x	0.090	=		
(1.04)	5		x	0.100	=		
(1.05)	1		x	0.003	=		
(1.06)	2		x	0.025	=		
(1.07)	3		x	0.060	=		
(1.08)	4		x	0.135	=		
(1.09)	5		x	0.050	=		
(1.10)			x	0.050	=		
(1.11)			x	0.050	=		
(1.12)			x	0.050	=		
(1.13)			x	0.050	=		
(1.14)							
(1.15)	-		x	&	=		
(1.16)							
(1.17)	-		x	&	=		
(1.18)	-Schedule BA						
(1.19)	-		x	&	=		
(1.20)	()		x	&	=		
(1.21)	()		x	&	=		
(1.22)	()-		x	&	=		
(1.23)	-90						
(1.24)	-90 - 가		x	&	=		
(1.25)	-90						
(1.26)	-90 - 가		x	&	=		
(1.27)	-90						
(1.28)	-90		x	&	=		

9. ()

	(2) _____	(3) _____ 가	(4) _____	(5) _____ 가 RBC	(6) _____ / _____ RBC
(1.29)					
(1.30)	-	가	x &	= _____	_____
(1.31)					
(1.32)	-	- 가	x &	= _____	_____
(1.33)					
(1.34)	-	- 가	x &	= _____	_____
(1.35) Schedule BA	()		x &	= _____	_____
(1.36) Schedule BA	(90)				
(1.37) Schedule BA	(90 - 가)		x &	= _____	_____
(1.38) Schedule BA	()				
(1.39) Schedule BA	(- 가)		x &	= _____	_____
(1.99) (1.01) ~ (1.39)				_____	_____
(11.99)	:				
Lines(1.99)+(2.99)+(3.99)+(4.99)+(5.99)+(6.99)+(7.99)+(8.99)+(9.99)+(10.99)				_____	_____

10.

		_____	(1) _____ 가
(1)		Column 4 Line 7 first inside amount	_____ x
(2a)		Column 4 Line 7 second inside amount	_____
(2b) (-)		Schedule DA 1 Col 13 L 6099999	_____
(2c) (-)	MMF	Schedule DA 1 Col 13 L 7799999	_____
(2d) (-)	MMF 1	Schedule DA 1 Col 13 L 7899999	_____
(2e)		(2a)-(2b)-(2c)-(2d)	_____ x
(3)		2 Col 4 L 6	_____ x
(4)		2 Col 4 L 9	_____ x
(5a)		2 Col 4 L 10	_____
(5b) (-)		Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 33	_____
(5c)		(5a)-(5b)	_____ x
(6)	()	(1) +(2e)+(3)+(4)+(5c)	_____
(7)		Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 26	_____ x
(8)	(OTC 1)	Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 27	_____ x
(9)	(OTC 2)	Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 28	_____ x
(10)	(OTC 3)	Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 29	_____ x
(11)	(OTC 4)	Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 30	_____ x
(12)	(OTC 5)	Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 31	_____ x
(13)	(OTC 6)	Asset Valuation Reserve Default Component Column 1 Line 32	_____ x
(14)		7~ 13	_____
(15)		(6) +(14)	_____

11.

	(1) RSAT	(2)	(3) CUSIP	(4)	(5) NAIC Designation or Other Description of Asset
(1)					
(2)					
(3)					
(4)					
(5)					
(6)					
(7)					
(8)					
(9)					
(10)					
(11)					
(12)					
(13)					
(14)					
(15)					
(16)					
(17)					
(18)					
(19)					
(20)					
(21)					
(22)					
(23)					
(24)					
(25)					
(26)					
(27)					
(28)					
(29)					
(30)					
(31)					
(32)					
(33)					
(34)					
(35)					
(9999)	XXXXX	XXXXX	XXXXX		XXXXX

12. (Reinsurance)

				(1) 가	(2) 100%	(3) RBC
(1)	()	Schedule S	2 Col 6 L 0399999			
(2)	(&)	Schedule S	2 Col 6 L 0699999			
(3)	()	Schedule S	2 Col 7 L 0399999			
(4)	(&)	Schedule S	2 Col 7 L 0699999			
(5)	(&)	Schedule S	3 2 Col 8 L 0399999			
(6)	(&)	Schedule S	3 2 Col 9 L 0399999			
(7)	()	Schedule S	3 1 Col 8 L 0399999			
				(1) 가	(2) 100%	(3) RBC
(8)	()	Schedule S	1 1 Col 8 L 0199999			
(9)	()	Schedule S	1 1 Col 10 L 0199999			
(10)	(- &)	Schedule S	1 2 Col 8 L 0199999			
(11)	(- &)	Schedule S	1 2 Col 9 L 0199999			
(12)	(&)	Schedule S	1 2 Col 9 L 0199999			
(13)	(가)		3 Col 1 L 24.2			
(14)	(가)		3 Col 1 L 24.3			
(15)	(가)		3 Col 1 L 25 in part			
(16)			3 Col 1 L 25 in part			
(17)			(1) ~ (16)			

13.

				(1) 가	
<u>(Noncontrolled Assets)</u>					
(1)		General Interogatories Question Line 15(b) Item I			
(2)		General Interogatories Question Line 15(b) Item ii			
(3)		General Interogatories Question Line 15(b) Item iii			
(4)		General Interogatories Question Line 15(b) Item iv			
(5)		General Interogatories Question Line 15(b) Item v			
(6)		General Interogatories Question Line 16(b) Item vi			
(7)		General Interogatories Question Line 17(b) Item vii			
(8)		General Interogatories Question Line 18(b) Item viii			
(9)		General Interogatories Question Line 19(b) Item ix			
(10) (-)	GIC	included in Lines(1) through (9)			
(11)		Sum of Lines(1) through(9) less Line(10)		x	0.010
(12)		Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.003
(13)	1	Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.003
(14)	2	Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.010
(15)	3	Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.040
(16)	4	Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.090
(17)	5	Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.200
(18)	6	Schedule DB	E 1 Col 6	x	0.300
(18)	6	Schedule DB	E 1 Col 6		
(19)		(11) ~ (18)			
(20)		Notes to Financial Statements Number 6c		x	0.010
(21)		Notes to Financial Statements Number 17a		x	0.010
(22)		Notes to Financial Statements Number 18		x	0.000
(23)		Lines(11)+(19)+(20)+(21)+(22)			


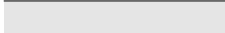
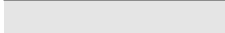
14.

			(1) 가
(1)	(	H 1 L 2 in part)	×
(2a)	(	H 1 L 2 in part)	×
(2b)	(	H 1 L 2 in part)	×
(3a)	(	H 1 L 2 in part)	×
(3b) AD&D(Maximum Retained Risk Per Life)	(	H 1 L 2 in part)	×
(3c)	(	H 1 L 2 in part)	×
(4a)	(	H 1 L 2 in part)	×
(4b)	(	H 1 L 2 in part)	×
(5)	(	H 1 L 2 in part)	×
(6)	(	H 1 L 2 in part)	×
(7a)	(	H 1 L 2 in part)	×
(7b) AD&D (Maximum Retained Risk Per Life)	(	H 1 L 2 in part)	×
(7c)	(	H 1 L 2 in part)	×
(8)	(	H 1 L 2 in part)	×
(9) 가 -	(	H 1 L 2 in part)	×
(10) -	(	H 1 L 2 in part)	×
(11) -	(	H 1 L 2 in part)	×
(12) 가 -	(	H 1 L 2 in part)	×
(13) -	(	H 1 L 2 in part)	×
(14) -	(	H 1 L 2 in part)	×
(15) ASC ( )	(	H 1 L 2 in part)	×
(16)	(	H 1 L 2 in part)	×
(17)	(1 ~ (16)		

15. (Experience Fluctuation Risk)


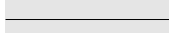


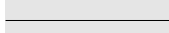


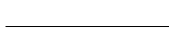

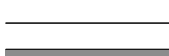
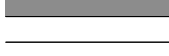
	(Line of Business)	(1) Comprehensive Medical	(2) Medical Only	(3) Medicare Supplement	(4) Denial & Vision
(1a)	-		XXX		
(1b)	-		XXX		
(1c)	(=Line(1a)+Line(1b))		XXX		
(2)	18- (Title XVIII-Medicare)		XXX	XXX	
(3)	19- (Title XIX-Medicare)		XXX	XXX	
(4)			XXX	XXX	
(5)	(=Lines(1c)+(2)+(3)+(4))		XXX		
(6)			XXX		
(7)			XXX	XXX	
(8)	(=Line(6)-Line(7))		XXX		
(9)	(=Line(8)/ Line(5))		XXX		
(10a)	()	0.1501	XXX	0.105	0.12
(10b)	()	0.09	XXX	0.067	0.076
(10c)			XXX		
(11)	RBC (=Line(5)*Line(9)*Line(10c))		XXX		
(12)	(=LR017 Column(2) Line(11))		XXX		
(13)	RBC() (=Line(11) × Line(12))		XXX		
(14)	RBC () (= [(Line(1a)*1.2+Line(1b)]/ Line(1c)] × Line(13))		XXX		
(15)	()		XXX		
(16)			XXX		
(17)			XXX		
(18)	RBC (Maximum of Line(14) or Line(17))		XXX		

16.

	-	_____	(1) _____	
(1)	(15~36)		 x	0.024 =
(2)	(36)		 x	0.064 =
(3)	()		 x	0.02 =
(4)		(1)+(2)+(3)		

17.

(Managed Care Credit)

	-	_____	(1) _____
(1)	0-		 x
(2)	1-		 x
(3)	Category 2a - Subject to Withholds or Bonuses-Otherwise Category 0		 x
(4)	Category 2b- Subject to Withholds or Bonuses-Otherwise Category 1		 x
(5)	Category 3a- Capitated Payments Directly to Providers		 x
(6)	Category 3b- Capitated Payments to Regulated Intermediaries		 x
(7)	Category 3c- Capitated Payments to Non-Regulated Intermediaries		 x
(8)	Category 4- Medical & Hospital Expense paid as Salary to Providers		 x
(9)		(1) ~ (8)	_____
(10)	가	Col(2) L(9)/ Col(1) L(9)	
(11)	가	1.0-Col(2) L(10)	
	2		_____
(12)	Withhold & bonus payments, prior year		
(13)	Withhold & bonuses available, prior year		
(14)	Managed Care Credit Multiplier-average withhold returned	L(12)/ L(13)	
(15)	Withholds & bonuses available, prior year	L(13)	
(16)	Claims payments subject to withhold, prior year		
(17)	Average withhold rate, prior year	L(15)/ L(16)	
(18)	, 2	Min(0.25 , L(14) x L(17))	_____

18. (Health Claims Reserves)

		_____	(1) 가
(1)	9 가	9 Col 4 L 16	_____
(2)	9 가	9 Col 5 L 16	_____
(3)	9	9 Col 6 L 16	_____
(4)	9 Non-Renewable for Stated Reason Only Claim Reserves	9 Col 7 L 16	_____
(5)	9	9 Col 8 L 16	_____
(6)	9	9 Col 9 L 16	_____
(7)		S 1 2 Col 11, in part	_____
(8)		S 1 2 Col 12, in part	_____
(9)		(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)-(8)	_____
<hr/>			
(10)	9	9 Col 2 L 16	_____
(11)	9	9 Col 3 L 16	_____
(12)		S 1 2 Col 11, in part	_____
(13) (-)		S 3 2 Col 12, in part	_____
(14)	9	(10)+(11)+(12)-(13)	_____
(15)		(9)+(14)	_____
(16)	RBC		

19.

(1) 가

_____ (_____)

- (1) Col 4 L 22*1000
- (2) (-) 8 Col 4 L 0199999
- (3) (+) Col 4 L 22*1000
- (4) (-) 8 Col 3 L 0199999
- (5) (-) 6 Col 3 L 0199999
- (6) (-) () S 1 1 Col 11, in part
- (7) (+) S 3 1 Col 13, in part
- (8) (1)+(3)+(7)-(2)-(4)-(5)-(6)

_____ (_____)

- (9) Col 9 L 22*1000
- (10) (-) FEGLI Col 4 L 36*1000
- (11) (-) SGLI Col 4 L 37*1000
- (12) (-) 8 Col 6 L 0199999
- (13) (+) Col 6 L 22*1000
- (14) (-) FEGLI Col 2 L 36*1000
- (15) (-) SGLI 8 Col 5 L 0199999
- (16) (-) Col 9 L 22*1007
- (17) (-) () S 1 1 Col 11, in part
- (18) (+) () S 1 1 Col 13, in part
- (19) () () (9)+(13)+(18)-(10)-(11)-(12)-(14)-(15)-(16)-(17)
- (20) FEGLI/ SGLI Col 2 & 4 L 36 & 37 x 1000
- (21) (8)+(19)+(20)

20. (Premium Stabilization Reserves)

		(1) 7t	
(1)	3 Col 1 L 10.3 in part	x	0.500
(2)	3 Col 1 L 11.2	x	0.500
(3)	9 Col 2 L 5	x	0.500
(4)	9 Col 3 L 5	x	0.500
(5)	3 Col 1 25 in part	x	0.500
(6)	(1) ~ (5)		
	<u>RBC</u>		
(7)	LR020 Col(2) L(19)		
(8)			
(9)	(7)+(8)		
(10)	Col(2) Line(6), , Col(1) L(9)	x	-1.000

21.

		(1) 가	_____
(1)	8 ?		[Y] Yes or (N)No in Column 1
<hr/>			
(2)	가 (,)		Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.1, in part
(3)	가 (structured settlement,)		Notes to Financial Statements Item 12 Line 2, in part
(4)	GIC (1)		Notes to Financial Statements Item 12 Various Line, in part
(5a)	()		Exhibit 8 Section A Column Line 0199999
(5b) (-)	()		Page 2 Line 5 in part
(5c) (+)	(())		Schedule 5 Part 1 Section 1 Column 11, in part
(5d) (-)	() () ()		Schedule 5 Part 3 Section 1 Column 13, in part
(5e)			Line(5a)-(5b)+(5c)-(5d)
(6)			Line(2)+(3)+(4)+(5e)
<hr/>			
(7)	5% (가)		Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.2, in part
(8)	10 (12)		Exhibit 10 Line 19 amounts not included
(9)	Structured Settlements		Notes to Financial Statements Item 12 Line 2, in part
(10)	가 - /		Exhibit 8 Column 2 Line 0700004
(11)			Sum of Lines(7) through(10)
<hr/>			
(12)	(가)		Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.5, in part
(13)			Line(12)
(14)	GIC C-3		(Company records)
(15)			Lines(6)+(11)+(13)+(14)

22.

				(1)	
(1.1)	8	?	["Yes " or "No" in Column(1)]		
(1.2)	(	( ) ?	["Yes " or "No" in Column(2)]		
(1.3)	C-3 가	" "	? ["Yes " or "No" in Column(3)]		
				(2) 가	
(2)	가	()	Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.1, in part	×	0.0075 or = 0.0050
(3)	가	(excluding structured settlement)	Notes to Financial Statements Item 12 Line 2, in part	×	0.0075 or = 0.0050
(4)	GIC	(1)	Notes to Financial Statements Item 12 Various Lines, in part	×	0.0075 or = 0.0050
(5.1)	(	)	Exhibit 8 Section A Column 2 Line 0199999, in part		
(5.2)			Page 2 Line 5, in part		
(5.3)	MODCO()	MODCO	Schedule S Part 1 Section 1 Column 11, in part		
(5.4)	MODCO()	MODCO	Schedule S Part 3 Section 1 Column 13, in part		
(5.5)		가	Line(5.1)-(5.2)+(5.3)-(5.4)		×
(6)			Line(2)+(3)+(4)+(5.5)		
(7)	15%		Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.2, in part	×	0.0150 or = 0.0100
(8)	10		Exhibit 10 Line 19 amounts not included elsewhere in Interest Rate Risk (C-3)	0.0150 or 0.0100	=
(9)	Structured Settlements		Notes to Financial Statements Item 12 Line 2, in part	×	0.0150 or = 0.0100
(10)	가	(/)	Exhibit 8 Column 2 Line 0700004, in part		
(11)			Sum of Lines (7) through (10)		

22. ()

		(2) 가	
(12) (가)	Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.5, in part		× 0.0300 or 0.0200
(13) (GIC)	(Company records)		
(14)	Line(12)+(13)		
	(Company records)		
<u>GIC</u>			
(15) GIC C-3	(Company records)		
(16)	(Company records)		
(17) RBC	Lines(6)+(11)+(14)+(15)		
(18) (가)	Notes to Financial Statements Item 12 Line		× 0.0075 or 0.0050
(19) 가	Notes to Financial Statements Item 12 Line 2		× 0.0075 or 0.0050
(20) GIC (1)	Notes to Financial Statements Item 12 Various Lines		× 0.0075 or 0.0050
(21.1) ()	Exhibit 8 Section A Column 2 Line 0199999		
(21.2) ()	Page 2 Line 5, in part		
(21.3) MODCO() ())가	Schedule S Part 1 Section 1 Column 11, in part		
(21.4) MODCO() ())	Schedule S Part 3 Section 1 Column 13, in part		
(21.5)	Line(22.1)-(22.2)+(22.3)-(22.4)		× 0.0075 or 0.0050
(22)	Line(19)+(20)+(21)+(22.5)		

22. ()

(2) 가

(23) 5% (가)

Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.2, in part

(24) 10

(25) Structured Settlements

Notes to Financial Statements Item 12 Line 2, in part
Exhibit 8 Column 2 Line 0700004, in part

(26) 가 - /

Sum of Lines (23) through (26)

(27)

(28) (가)

Notes to Financial Statements Item 12 Line 1.5, in part

(29)

(28)

GIC

(30) GIC C-3

(31) 16 (,)

(16)+(17)+(22)+(27)+(29)+(30)+(31)

(32)

(33)

(34)

23.

Capitations to Intermediaries

(1) Total Capitations Paid Directly to Providers	LR018 Underwriting Risk Managed Care Credit Column (1) Line(5)		
(2) Less Secured Capitations to Providers			
(3) Net Capitations to Providers Subject to Credit Risk Charge	(1) - (2)	<u> </u> ×	0.02
(4) Total Capitations to Intermediaries	LR018 Col(1) L(6) + (7)		
(5) Net Secured Capitations to Intermediaries			
(6) Net Capitations to Intermediaries Subject to Credit Risk Charge	L(4) - L(5)	<u> </u> ×	0.04
(7) Capitation Credit Risk RBC	L(3) + L(6)		

24. (Business Risk)

		(1) 가
(1)	Schedule T Coulmn 3 Line 58	_____
(2) (-) American Samoa	Schedule T Coulmn 3 Line 52	_____
(3) (-) Guam	Schedule T Coulmn 3 Line 53	_____
(4) (-) Puerto Rico	Schedule T Coulmn 3 Line 54	_____
(5) (-) U.S. Virgin Islands	Schedule T Coulmn 3 Line 55	_____
(6) (-) Canada	Schedule T Coulmn 3 Line 56	_____
(7) (-)	Schedule T Coulmn 3 Line 57	_____
(8)	Line(1)less the Sum of Lines(2) through(7)	_____
(9) (+)	See Instructions	_____
(10) (-)	See Instructions	_____
(11)	Line(8) plus Line(9) less Line(10)	_____ x
(12)	Schedule T Column 4 Line 58	_____
(13) (-) American Samoa	Schedule T Column 4 Line 52	_____
(14) (-) Guam	Schedule T Column 4 Line 53	_____
(15) (-) Puerto Rico	Schedule T Column 4 Line 54	_____
(16) (-) U.S. Virgin Islands	Schedule T Column 4 Line 55	_____
(17) (-) Canada	Schedule T Column 4 Line 56	_____
(18) (-)	Schedule T Column 4 Line 57	_____
(19)	Line(12)less the Sum of Lines(13) through(18)	_____
(20) (+)	See Instructions	_____
(21) (-)	See Instructions	_____
(22)	Line(19) plus Line(20) less Line(21)	_____ x
(23)	Schedule T Column 4 Line 58	_____
(24) (-) American Samoa	Schedule T Column 4 Line 52	_____
(25) (-) Guam	Schedule T Column 4 Line 53	_____
(26) (-) Puerto Rico	Schedule T Column 4 Line 54	_____
(27) (-) U.S. Virgin Islands	Schedule T Column 4 Line 55	_____
(28) (-) Canada	Schedule T Column 4 Line 56	_____
(29) (-)	Schedule T Column 4 Line 57	_____
(30)	Line(23)less the Sum of Lines(24) through(29)	_____
(31) (+)	See Instructions	_____
(32) (-)	See Instructions	_____
(33)	Line(30) plus Line(31) less Line(32)	_____ x

24. ()

		(1) 가	
(34)		3 Col 1 L 27	
(35)		3 Col 1 L 13A	
(36)		(34) + (35)	×
(37)	(C-4a)	(11)+(22)+(33)+(36)	
<u> (A&H)</u>			
(38)		LR015 Health Premiums Column (1) Line(17)	
(39)	(U/ W)	LR016 Underwriting Risk Column(6) Line(1c)	
(40)		Line(39)/ Line(38)	
(41)	5 ()	5 Col. 2 Line 10	
(42)	Exhibit 6 ()	6 Col. 2 Line 7	
(43)	(-) ASC		
(44)	(-) ASO		
(45)	(-) ()	Included in Exhibit 5 Col.2 and Exhibit 6 Col.2	
(46)		(41)+(42)-(43)-(44)-(45)	
(47)		7% of Line (39) up to \$25 million + 4% of excess/ Line(39)	
(48)		Line(46) × factor Line(40) × factor Line(47)	
<u> ASO/ ASC</u>			
(49)	ASC		×
(50)	ASO		×
(51)	ASC		×
(52)	ASC		×
(53)			×
(54)	(C-4b)	Col(2) L(48)+(49)+(50)+(51)+(52)+(53)	

25. 가 RBC

_____ - _____ (C-0)

(1)	- US	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(1)
(2)	- US	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(2)
(3)	- US	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(3)
(4)	- US	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(4)
(5)	-	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(7)
(6)	-	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(8)
(7)		LR014 Off-Balance Sheet Items Column(2) Line(23)
(8)	(C-0)	Sum of Lines(1) through(7)

_____ - _____ (C-1)

(9)			LR002 Bonds Column(2) Line(26)
(10)	(	,	LR004 Mortgages Column(6) Line(22)
(11)			LR005 Unaffiliated Preferred and Common Stock Column (4) Line(17)
(12)		-	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(5)
(13)	-	(	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(6)
(14)		-	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(9)
(15)		-RBC	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(10)
(16)		-RBC	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(11)
(17)		-	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(2) Line(12)
(18)			LR006 Separate Accounts Column(2) Line(7)
(19)	GIC	(C-1)	LR006 Separate Accounts Column(2) Line(8)
(20)			LR006 Separate Accounts Column(2) Line(13)
(21)	(	)	LR007 Real Estate Column(2) Line(16)
(22)	BA	(	LR007 Real Estate Column(2) Line(23)
(23)			Lr008 Other Long-Term Assets Column(4) Line(42)
(24)	BA		LR009 Schedule BA Mortgages Column(6) Line(11)
(25)			LR010 Asset Concentration Factor Column (7) Line(11.99)
(26)			LR011 Miscellaneous Assets Column(2) Line(16)
(27)	Replication Transactions		LR012 Replication (Synthetic Asset)Transactions Column(6) Line(9999)
(28)			LR013 Reinsurance Column(4) Line(17)
(29)	(C-1)		Sum of Lines(9) through(28)

25. 가 RBC ()

(C-2) (Insurance Risk(C-2))

(30)		LR020 Life insurance Column(2) Line(8)
(31)	FEGI/ SGLI	LR020 Life insurance Column(2) Line(19) and (20)
(32)		LR019 Health Claim Reserves Column(2) Line(16)
(33)	(Credit)	LR021 Premium Stabilization Reserves Column(2) Line(10)
(34)	(C-2)	Sum of Lines (30) through(33)

(C-3a)

(35)		LR022 Interest Rate Risk Column (2) Line (6)
(36)		LR022 Interest Rate Risk Column (2) Line (11)
(37)		LR022 Interest Rate Risk Column (2) Line (13)
(38)	GIC (C-3)	LR022 Interest Rate Risk Column (2) Line (14)
(39)	(C-3a)	Sum of Lines(35) through(38)

(C-3b)

(40)		LR023 Health Credit Risk Column(2) Line(7)
------	--	--------------------------------------------

(C-4)

(41)		LR024 Business Risk Column(2) Line(11)+(22)+(33)
(42)		LR024 Business Risk Column(2) Line(36)
(43)	(C-4a)	Line (41) +(42)
(44)	- (C-4b)	LR024 Business Risk Column(2) Line(54)

RBC

(45)	$C-0 + C-4a + \text{Square Root of} [(C-1 + C-3a)^2 + (C-2)^2 + (C-3b)^2 + (C-4b)^2]$	Report Amount on parent Company's Risk-Based Capital IF Applicable
------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

26. Capital Notes Before Limitation

(1) _____ (2) _____ (3) _____

_____ (15 , _____)

(1) 0~1	x	0	=	_____	_____
(2) 1~2	x	0.2	=	_____	_____
(3) 2~3	x	0.4	=	_____	_____
(4) 3~4	x	0.6	=	_____	_____
(5) 4~5	x	0.8	=	_____	_____
(6) 5	x	1	=	_____	_____

_____ (15 , _____)

(7) 0 ~ 1	x	0	=	_____	_____
(8) 1 ~ 2	x	0.1	=	_____	_____
(9) 2 ~ 3	x	0.2	=	_____	_____
(10) 3 ~ 4	x	0.3	=	_____	_____
(11) 4 ~ 5	x	0.4	=	_____	_____
(12) 5 ~ 6	x	0.5	=	_____	_____
(13) 6 ~ 7	x	0.6	=	_____	_____
(14) 7 ~ 8	x	0.7	=	_____	_____
(15) 8 ~ 9	x	0.8	=	_____	_____
(16) 9 ~ 10	x	0.9	=	_____	_____
(17) 10	x	1	=	_____	_____

(18) _____ ((11) ~ (17))

27. (Calculation of Authorized Control Level RBC)

		(1) 71
(1)	Page 3 Column 1 Line 38	_____ x
(2) 가	Page 3 Column 1 Line 24.1	_____ x
(3)	Page 3 Column 1 Line 7.1	_____ x
(4)	Page 3 Column 1 Line 7.2	_____ x
(5) 가	Subsidiaries's Annual Statement Page 3 Column 1 Line 24.1	_____ x
(6)	Subsidiaries's Annual Statement Page 3 Column 1 Line 7.1 + Line 7.2	_____ x
(7) Non-Tabular	Included in Subsidiaries' Annual Statement Page 3 Column 1 Line 1 + 2	_____ x
(8)	Sum of Lines(1) through (6) less Line(7)	_____
(9a)	Page 3 Column 1 Line 32	_____
(9b)	0.5* [Line(8) - Line(9a)]-Line(9a), but not less than 0	_____
(9c)	LR026 Capital Notes Before Limitation Column (5) Line(18)	_____
(9d)	Lesser of Column (1) Line(9b) or Line(9c)	_____
(10)	Line(8) + Line(9d)	_____

28. RBC (Risk-Based Capital Level of Action)

RBC

(1) - 5 LR027 Calculation of Total Adjusted Capital Column(2) Line (10)

(2) _____ = 가 RBC 200% 2.0 times LR025 Calculation of Total Authorized Control Level Risk-Based Capital Column (2) Line(46)

(3) = 가 RBC 150% 1.5 times LR025 Calculation of Total Authorized Control Level Risk-Based Capital Column (2) Line(46)

(4) 가 RBC (5) 1.0 times LR025 Calculation of Total Authorized Control Level Risk-Based Capital Column (2) Line(46)

(5) = 70% of 가 RBC 70% 0.7 times LR025 Calculation of Total Authorized Control Level Risk-Based Capital Column (2) Line(46)

(6) :

29.

(2)

(1) 가 RBC

LR025 Calculation of Authorized Control Level Risk-based Capital Col(2) L(46)

(2) Safe Harbor

2.5 × (1)

(3) (TAC)

LR027 Calculation of Total Adjusted Capital Line (10)

(4) TAC

Five-Year Historical Data Page 22 Col 2 L 27

(5) 가 RBC

Five-Year Historical Data Page 22 Col 2 L 28

(6) 3 TAC

Five-Year Historical Data Page 22 Col 2 L 27

(7) 3 가 RBC

Five-Year Historical Data Page 22 Col 2 L 28

(가)

(8)

Line(3)-Line(1)

(9)

Line(4)-Line(5)

(10) 3

Line(6)-Line(7)

(11)

Line(9)-Line(8) (use zero if negative)

(12) 3

Line(10)-Line(8) (use zero if negative)

(13) 3

1/3 of Line(12)

(14)

Greater of Line (11) and Line(13)

(15) TAC-

Line(3)-Line(14)

(16) RBC

1.9 × Line(1)

30. 가 (Additional Information Required)

(1.2)	:	Subsidiaries's Life Risk-Based Capital LR033 Summary for Affiliated Investments Column(1) Line(12): Property and Casualty Risk-Based Capital PR003 Summary For Subsidiary, Controlled and Affiliated Investments for Cross-Checking Statement Value Columns(02) and (05) Line (07)
(2.2)	:	Subsidiaries's Life Risk-Based Capital LR014 Off-Balance Sheet Items Column(1) Line(11)
(3.2)	:	Subsidiaries's Life Notes to Financial Statements #6e: Property and Casualty Notes to Financial Statements #5e
(4.2)	:	Subsidiaries's Life Notes to Financial Statements #17a: Property and Casualty Notes to Financial Statements #10a
(5.2)	:	Subsidiaries's Life Notes to Financial Statements #18: Property and Casualty Notes to Financial Statements #11
(7.1a)	:	Company's Annual Statement Five-Year Historical Data Page 23 Column 1 Line 43
(7.1b) (-)	:	Company's Annual Statement Five-Year Historical Data Page 23 Column 1 Line 41
(7.1c) (-)	:	Company's Annual Statement Five-Year Historical Data Page 23 Column 1 Line 40
(7.1d)	:	Lines(7.1a)-(7.1b)-(7.1c)
(7.2)	:	Subsidiaries' Life Annual Statement Five-Year Historical Data Page 23 Column 1 Line 43 Less Lines 40 and 41: Property
(9.1)	:	Company's Annual Statement Page 3 Column 1 line 32
(9.2)	:	Subsidiaries' Life Annual Statement Page 3 Column 1 Line 32: Property and Casualty Annual Statement Page 3 Column 1 Line 26A.
(10.1a)	:	Compnay's Annual Statement Page 4 Column 1 Line 43a
(10.1b)	:	Compnay's Annual Statement Page 4 Column 1 Line 44a
(10.1c)	:	Lines(10.1a)+Line(10.1b)
(10.2)	:	Subsidiaries' Life Annual Statement Page4 Column 1 Lines 43a +44a:

31. (Sensitivity Tests- Authorized Control Level)

가 RBC		(1) 가	(2) 가 RBC
(1.1)	:	LR033 Summary for Affiliated Investments Column(1) Line(12)	0.7
(1.2)	:	LR030 Additional Information Required Column(2) Line(1.2)	0.7
(1.99)			
(2.1)	-	LR014 Off-Balance Sheet Items Column(1) Line(11)	0.7
(2.2)	-	LR030 Additional Information Required Column(2) Line(2.2)	0.02
(2.99)			0.02
(3.1)	:	LR014 Off-Balance Sheet Items Column(1) Line(20)	0.02
(3.2)	:	LR030 Additional Information Required Column(2) Line(3.2)	0.02
(3.99)			0.02
(4.1)	:	LR014 Off-Balance Sheet Items Column(1) Line(21)	0.02
(4.2)	:	LR030 Additional Information Required Column(2)	0.02
(4.99)			0.02
(5.1)	:	LR014 Off-Balance Sheet Items Column(1) Line(22)	0.3
(5.99)		LR030 Additional Information Required Column(2)	0.3
(7.1)	:	LR030 Additional Information Required Column(2) Line(7.1d)	0.1
(7.2)	:	LR030 Additional Information Required Column(2) Line(7.2)	0.1
(7.99)			0.1

32. - (Sensitivity Test-Total Adjusted Capital)

		(1) 가	(2) TAC
(8.1)	: LR027 Calculation of Total Adjusted Capital Column (1) Line(3) +Line(4)	-0.250	
(8.2)	: LR027 Calculation of Total Adjusted Capital Column (1) Line(7)	-0.250	
(8.99)		-0.250	
(9.1)	: LR030 Additional Information Required Column (2) Line(9.1)	-1.000	
(9.2)	: LR030 Additional Information Required Column (2) Line(9.2)	-1.000	
(9.99)		-1.000	
(10.1)	: LR030 Additional Information Required Column (2) Line(10.1c)	-1.000	
(10.2)	: LR030 Additional Information Required Column (2) Line(10.2)	-1.000	
(10.99)		-1.000	

33.

			(1) 가	RBC
(1)	U.S	1		Subsidiaries'Total Risk-Based Capital After Covariance
(2)	U.S	2		Subsidiaries'Total Risk-Based Capital After Covariance
(3)	U.S	3		Subsidiaries'Total Risk-Based Capital After Covariance
(4)	U.S	4		Subsidiaries'Total Risk-Based Capital After Covariance
(5)		5		Subsidiaries'Total Risk-Based Capital After Covariance
(6)	()	6		x 0.3000 =
(7)	:	7		Subsidiaries' MCCR
(8)	:	8		x 1.000 =
(9)		9		x 0.3000 =
(10)	: RBC	10		x 0.300 =
(11)	: RBC	11		x 0.300 =
(12)		12		x 0.300 =
(13)	(Sum of Lines(1) through(12)	XXX		XXXXX

34. Crosschecking

	D 9 1	-	(1) -	(2) RBC
(1)		0199999		
(2)	U.S	0299999		
(3)	U.S	0399999		
(4)		0499999		
(5)		0599999		
(6)		0699999		
(7)		0799999		
(8)	(Sum of Lines(1) through (7)) (Schedule D Summary)			
(9)		Line 39		

	D 6 1	-	(1) -	(2) RBC
(10)		0999999		
(11)	U.S	1099999		
(12)	U.S	1199999		
(13)		1299999		
(14)		1399999		
(15)		1499999		
(16)		1599999		
(17)	(Sum of Lines(10) through (17)) (Schedule D Summary)			
(18)		Line 53		

35.

(Details for Affiliated Investments)

	<u>Col(2)</u>	<u>RBC</u>	
U.S	1	Sub's RBC After Covariance	-
U.S	2	Sub's RBC After Covariance	-
U.S	3	Sub's RBC After Covariance	
U.S	4	Sub's RBC After Covariance	-RBC
	5	Sub's RBC After Covariance	-RBC
()	6	0.300* Statement Value	-

< 3> RBC

DB

자산운용리스크 부문						
■ 가격변동리스크 자료<1> (백만원, %)						
과 목	자료기간(연별) FY92 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	시가	수익률	장부가	시가	수익률
국 내 주 식	○	○	○	○	○	○
국내 공사채	○	○	○	○	○	○
외 국 주 식	○	○	○	○	○	○
외국 공사채	○	○	○	○	○	○
부 동 산	○	○	○	○	○	○
상품유가증권	○	○	○	○	○	○
대 출 금	○	○	○	○	○	○
예 처 금	○	○	○	○	○	○
단 자 거 래	○	○	○	○	○	○
1년이하의 단기거래						

< 작성시 유의사항 >

- 1) 수익률은 회사의 운용자산수익률을 의미합니다.
- 2) 작성은 현재시점에서 과거 10년간의 DB에 기초하여 작성하여주십시오.
- 특히 시스템상 쉽게 산출이 가능한 '자료기간(분기별)'은 반드시 기재하여 주시기 바랍니다.
- 3) 기말 장부가, 기말 시가를 모두 기재하여 주십시오.
- 4) 공히 자회사 등에 대한 출자·대출금은 제외합니다. 5) 단자거래는 1년이하인 단기거래를 의미합니다.

※ 재권시가평가제의 미도입 등 제도상의 문제점으로 인하여 기재하기 어려운 경우를 제외하고, 기타 원인에 해당하는 경우(예: 시스템에 반영이 안되었지만 월보등을 활용하여 수작업 기제가 가능할 경우)에는 수작업으로 기재하여 주시기 바랍니다.

■ 가격변동리스크 자료<2> (백만원, %)

과 목	자료기간(연별) FY92 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	시가	수익률	장부가	시가	수익률
I. 현금및예치금	○	○	○	○	○	○
1. 현금과예금	○	○	○	○	○	○
2. 금전신탁	○	○	○	○	○	○
3. 선물거래예치금	○	○	○	○	○	○
II. 상품유가증권	○	○	○	○	○	○
1. 주식	○	○	○	○	○	○
2. 국공채	○	○	○	○	○	○
3. 특수채	○	○	○	○	○	○
4. 회사채	○	○	○	○	○	○
5. 수익증권	○	○	○	○	○	○
5-1. 채권형수익증권	○	○	○	○	○	○
5-2. 혼합형수익증권	○	○	○	○	○	○
5-3. 주식형수익증권	○	○	○	○	○	○
6. 해외유가증권	○	○	○	○	○	○
6-1. 해외주식	○	○	○	○	○	○
6-2. 해외채권	○	○	○	○	○	○
7. 기타유가증권	○	○	○	○	○	○
III. 투자유가증권	○	○	○	○	○	○
1. 주식	○	○	○	○	○	○
2. 출자금	○	○	○	○	○	○
3. 국공채	○	○	○	○	○	○
4. 특수채	○	○	○	○	○	○
5. 회사채	○	○	○	○	○	○
6. 수익증권	○	○	○	○	○	○
6-1. 채권형수익증권	○	○	○	○	○	○
6-2. 혼합형수익증권	○	○	○	○	○	○

과 목	자료기간(연별) FY92 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	시가	수익률	장부가	시가	수익률
6-3. 주식형수익증권	○	○	○	○	○	○
7. 해외유가증권	○	○	○	○	○	○
7-1. 해외주식	○	○	○	○	○	○
7-2. 해외채권	○	○	○	○	○	○
8. 기타유가증권	○	○	○	○	○	○
IV. 대 출 채 권(기말)	○		○	○		○
대 손 충 당 금(기말)	○		○	○		○
현재가치할인차금(기말)	○		○	○		○
1. 끝 론(기말)	○		○	○		○
2. 보험약관대출금(기말)	○		○	○		○
3. 유가증권담보대출금(기말)	○		○	○		○
4. 부동산담보대출금(기말)	○		○	○		○
5. 신용 대출금(기말)	○		○	○		○
6. 어음할인대출금(기말)	○		○	○		○
7. 지급보증대출금(기말)	○		○	○		○
8. 기타 대출금(기말)	○		○	○		○
V. 고 정 자 산						
1. 유형자산						
가. 토 지	○	○	○	○	○	○
나. 건 물	○	○	○	○	○	○
다. 구축물	○	○	○	○	○	○
VI. 기 타 자 산						
1. 보험미수금(기말)	○		○	○		○
대손충당금(기말)	○		○	○		○
2. 미 수 금(기말)	○		○	○		○
대손충당금(기말)	○		○	○		○
3. 보 증 금(기말)	○		○	○		○

과 목	자료기간(연별) FY92 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	시가	수익률	장부가	시가	수익률
4. 미수수익(기말)	○		○	○		○
대손충당금(기말)	○		○	○		○
자 신 총 계						

< 작성시 유의사항 >

- 1) 수익률은 회사의 운용자산수익률을 의미합니다.
 - 2) 작성은 현재시점에서 과거 10년간의 DB에 기초하여 작성하여주십시오
- 특히 시스템상 쉽게 산출이 가능한 "자료기간(분기별)"은 반드시 기재하여 주시기 바랍니다.
 - 3) 기말 장부가, 기말 시가를 모두 기재하여 주십시오.
 - 4) 공히 자회사 등에 대한 출자·대출금은 제외합니다. 5) 단차거래는 1년이하인 단기거래를 의미합니다.
- ※ 채권시가평가제외 미도입 등 제도상의 문제점으로 인하여 기재하기 어려운 경우를 제외하고, 기타 원인에 해당하는 경우(예: 시스템에 반영이 안되었지만 월보등을 활용하여 수작업 기재가 가능할 경우)에는 수작업으로 기재하여 주시기 바랍니다.

■ 신용리스크 자료						
과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부기	손실률	부도율	장부기	손실률	부도율
I. 현금및예치금						
1. 현금과예금						
1-1. 현	○			○		
1-2. 비예금자 보호예금	○			○		
1-3. 기타금융기관 예금	○	○	○	○	○	○
1-4. 인가취소/영업정지기관예신	○	○	○	○	○	○
2. 금 전 신 탁	○	○	○	○	○	○
II. 상품유가증권						
1. 주 식						
2. 국 공 채						
3. 특 수 채						
4. 회 사 채						
4-1. 신용등급 BBB-급 이상(R1)	○	○	○	○	○	○
4-2. 신용등급 BB-급 이상(R2)	○	○	○	○	○	○
4-3. 신용등급 B급 이상(R3)	○	○	○	○	○	○
4-4. 신용등급 C급 이상(R4)	○	○	○	○	○	○
4-5. 신용등급 D급 이하(R5)	○	○	○	○	○	○
5. 수 의 증 권						
6. 해 외 유 가 증 권						
6-1. 해 외 주 식						
6-2. 해 외 채 권						
6-2-1. 해 외 국 공 채	○	○	○	○	○	○
6-2-2. 신용등급 BBB-급 이상(R1)	○	○	○	○	○	○
6-2-3. 신용등급 BB-급 이상(R2)	○	○	○	○	○	○
6-2-4. 신용등급 B급 이상(R3)	○	○	○	○	○	○
6-2-5. 신용등급 C급 이상(R4)	○	○	○	○	○	○
6-2-6. 신용등급 D급 이하(R5)	○	○	○	○	○	○

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	손실률	부도율	장부가	손실률	부도율
III. 투자유가증권						
1. 주 식						
2. 출 자 금						
3. 국 공 채						
4. 특 수 채						
5. 회 사 채						
5-1. 신용등급 BBB-급 이상(R1)	0	0	0	0	0	0
5-2. 신용등급 BB-급 이상(R2)	0	0	0	0	0	0
5-3. 신용등급 B급 이상(R3)	0	0	0	0	0	0
5-4. 신용등급 C급 이상(R4)	0	0	0	0	0	0
5-5. 신용등급 D급 이하(R5)	0	0	0	0	0	0
6. 수익증권						
7. 해외유가증권						
7-1. 해외주식						
7-2. 해외채권						
7-2-1. 해 외 국 공 채	0	0	0	0	0	0
7-2-2. 신용등급 BBB-급 이상(R1)	0	0	0	0	0	0
7-2-3. 신용등급 BB-급 이상(R2)	0	0	0	0	0	0
7-2-4. 신용등급 B급 이상(R3)	0	0	0	0	0	0
7-2-5. 신용등급 C급 이상(R4)	0	0	0	0	0	0
7-2-6. 신용등급 D급 이하(R5)	0	0	0	0	0	0
IV. 대 출 채 권						
대 손 총 당 금						
최 우 량(R1)	0	0	0	0	0	0
경 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주 의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	손실률	부도율	장부가	손실률	부도율
1. 공 본						
2. 보험약권대출금						
3. 유가증권담보대출금						
최 우 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주 의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회 수 의 문(R5)	0	0	0	0	0	0
4. 부동산담보대출금						
최 우 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주 의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회 수 의 문(R5)	0	0	0	0	0	0
5. 신용 대출금						
최 우 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주 의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회 수 의 문(R5)	0	0	0	0	0	0
6. 여음할인대출금						
최 우 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주 의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회 수 의 문(R5)	0	0	0	0	0	0
7. 지급보증대출금						
최 우 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	손실률	부도율	장부가	손실률	부도율
요 주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
8. 기타 다출금						
최 무 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
V. 고정 자산						
VI. 기타 자산						
1. 보험이수금						
최 무 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
보험미수금대손충당금						
최 무 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
2. 미수금						
최 무 량(R1)	0	0	0	0	0	0
정 상(R2)	0	0	0	0	0	0
요 주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	손실률	부도율	장부가	손실률	부도율
미수금대손충당금						
최우량(R1)	0	0	0	0	0	0
경상(R2)	0	0	0	0	0	0
요주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요조치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
3. 보증금						
최우량(R1)	0	0	0	0	0	0
경상(R2)	0	0	0	0	0	0
요주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요조치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
4. 미수수익						
최우량(R1)	0	0	0	0	0	0
경상(R2)	0	0	0	0	0	0
요주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요조치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
미수수익대손충당금						
최우량(R1)	0	0	0	0	0	0
경상(R2)	0	0	0	0	0	0
요주의(R3)	0	0	0	0	0	0
요조치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0
단자기래(예금, 채권 : 1년 이하거래)						
최우량(R1)	0	0	0	0	0	0
경상(R2)	0	0	0	0	0	0
요주의(R3)	0	0	0	0	0	0

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001			자료기간(분기별) FY99 - FY2001		
	장부가	손실률	부도율	장부가	손실률	부도율
요 조 치(R4)	0	0	0	0	0	0
회수의문(R5)	0	0	0	0	0	0

< 작성시 유의사항 >

- 1) 2000년 8월에 도입된 "새로운 자산건전성기준(FLC)", 즉 정상, 요주의, 고정, 회수의문, 추정손실 등 5단계에 의하여 대출채권(장부가 기말잔액), 유가증권(장부가 기말잔액)을 분류해 주십시오.
- 2) FLC기준에 의하면 대손충당금 및 기말자산 등은 산출할 수 있으나, 손실률, 부도율의 산출은 다소 어려울 수 있다고 봅니다.
- 3) 따라서 대손충당금 및 기말자산은 꼭 기재하여 주시고, 다소 어렵겠지만 손실률과 부도율은 다음과 같이 가정하여 산출해 주시기 바랍니다.
 - 손실률 = $\frac{\text{각등급별손실액(당해연도이전3년평균)}}{\text{각등급별여신원금(당해연도이전3년평균)}}$
 - 부도율 = $\frac{\text{각등급별부도기업수(당해연도이전3년평균)}}{\text{각등급별여신기업수(당해연도이전3년평균)}}$
- 4) 각등급별손실액은 ① + ②의 합계액입니다.
 - ① 원금가치가 실현되지 않는 리스크
여신원금-여신채로부터의 원금회수액-담보처분에 의한 회수액 + 원금소멸로 인하여 발생하는 미수이자의 손실액
 - ② 약정금리가 이행되지 않는 리스크
여신원금 × 대출이율
- 5) 대출금-채권 및 예치금에는 미수수익(미수이자)을 포함합니다.
- 6) 대출금에는 지불승낙담보를 포함합니다.
- 7) 리스크대상자산은 자회사 등에 대한 대출금을 제외시킵니다.

< FLC기준에 따른 등급분류 기준 >

구분	채무상환능력기준	연체기준	부도기준
정상 (Rank1)	채무상환능력이 양호하여 채권회수의 문제가 없는 것으로 판단되는 자산(회사의 신용평가등급표상의 신용등급 AAA ~ BBB-)	1개월 미만	부도 등이 발생하지 않음
요주의 (Rank2)	채권회수에 즉각적인 위험은 발생하지 않았으나 향후 채무상환능력의 저하를 초래할 수 있는 잠재적 요인이 존재하는 것으로 판단되는 자산(신용등급 BB+ ~ BB-)	1개월 이상~ 3개월 미만	부도 등이 발생하지 않음
고정 (Rank3)	채무상환능력의 저하를 초래할 수 있는 요인이 현재화 되어 채권회수에 상당한 위험이 발생한 것으로 판단되는 자산(신용등급 B)	3개월 이상	최종부도발생, 청산 및 파산거래처에 대한 자산중 회수예상가액
회수의문 (Rank4)	채무상환능력이 현저히 악화되어 채권회수에 심각한 위험이 발생한 것으로 판단되는 자산(신용등급 CCC ~ C)	3개월 이상~ 12개월 미만(개인신용, 전문직신용의 경우 3개월이상 ~ 6개월 미만)	최종부도발생, 청산 및 파산거래처에 대한 자산중 회수예상가액 초과 부분
추정손실 (Rank5)	채무상환능력의 심각한 악화로 회수불능이 확실하여 손실처리가 불가피한 것으로 판단되는 자산(신용등급 D)	12개월 이상(개인신용, 전문직신용의 경우 6개월 이상)	최종부도발생, 청산 및 파산거래처에 대한 자산중 회수예상가액 초과 부분

■ 관계회사리스크

구분	사업형태	대상자산	자료기간(분기별) 2001.Q1 - 2002.Q1	
			장부가잔고	시가잔고
국내관계회사	금융관계회사	주식	백만원	백만원
		대출금		
	비금융관계회사	주식		
		대출금		
해외현지법인	금융관계회사	주식		
		대출금		
	비금융관계회사	주식		
		대출금		
상기에 관계없이 신용리스크의 등급 4에 해당하는		주식		
국내관계회사 및 해외현지법인		대출금		

- 1) 관계회사라 함은 보험사가 출자한 회사로서 그 설립경위, 자금적, 인적관계 등으로 보아 당해 보험회사와 밀접한 관계를 갖는 회사를 말합니다.
- 2) 국내관계회사 중 금융관계회사는 리스업무, 저당증권업무, 신용보증업무, 기타업무를 행하는 회사임. 자산해보험회사 또는 자생명보험회사로서 비금융관계회사는 일반대행업무, 보험대행업무, 기타부수업무 또는 부수업무에 준하는 업무를 행하는 회사입니다.
- 3) 해외현지법인중 금융관계회사는 유가증권투자, 부동산투자, 보험인수업무, 기타업무를 행하는 회사이고, 비금융관계회사는 투자고문, 보험중개 기타 업무를 행하는 회사입니다.
- 4) 대부금에는 지불유약담보를 포함합니다.

■ 부외거래(off-balance)리스크

부외거래리스크 상당액 = 선물거래리스크상당액 + 옵션거래리스크상당액 + 스왑거래리스크 상당액

㉠ 선물거래 관련 리스크 상당액

거래의 종류	대상거래잔고		자료기간(분기별)
			2001.Q1 - 2002.Q1
외국통화와 관련된 선물거래 (외환예약을 포함)	팔자잔고	시가×거래단위×계약수량	백만원
	사자잔고	시가×거래단위×계약수량	
주식과 관련된 선물거래	팔자잔고	시가×거래단위×계약수량	
	사자잔고	시가×거래단위×계약수량	
채권과 관련된 선물거래	팔자잔고	시가×거래단위×계약수량	
	사자잔고	시가×거래단위×계약수량	

㉔ 옵션거래 관련 리스크 상당액

거래의 종류	대상거래잔고		자료기간(분기별)
			2001.Q1 - 2002.Q1
외국통화와 관련된 옵션거래	풋매수 (put 買)	행사가격×거래단위×계약수량	백만원
	풋매도 (put 賣)	행사가격×거래단위×계약수량	
주식에 관련된 옵션거래	풋매수 (put 買)	행사가격×거래단위×계약수량	
	풋매도 (put 賣)	행사가격×거래단위×계약수량	
채권과 관련된 옵션거래	풋매수 (put 買)	행사가격×거래단위×계약수량	
	풋매도 (put 賣)	행사가격×거래단위×계약수량	

㉔ 스왑거래 관련 리스크 상당액

거래의 종류	잔존기간구분	거래잔고(대상금액)
		자료기간(월간) 2001.Q1 - 2002.Q1
외국주식관련거래 및 금(金)관련거래	1년이내	백만원
	1년초과 5년이내	
	5년초과	
금리관련거래	1년이내	
	1년초과 5년이내	
	5년초과	
주식관련거래	1년이내	
	1년초과 5년이내	
	5년초과	
귀금속관련거래(金저위)	1년이내	
	1년초과 5년이내	
	5년초과	
기타상품관련거래	1년이내	
	1년초과 5년이내	
	5년초과	

■ 재보험리스크

① 재보험리스크

	분류	자료기간(분기별) 2001.Q1 - 2002.Q1	비고
재보험리스크	출재상당 책임준비금	백만원	재보험관련
	지급비급 미쳐결제액	백만원	재보험관련

② 재보험회수리스크

분류	자료기간(분기별) 2001.Q1 - 2002.Q1	비고
수재보험금 (재보험액)	백만원	재보험관련

보험리스크 부문

(백만원)

과 목	자료기간(연별) FY92 - FY2001	자료기간(분기별) FY99 - FY2001
일반사망		
순위환보험료	○	○
지급(위험)보험금액	○	○
재해사망		
순위환보험료	○	○
지급(위험)보험금액	○	○
(재해입원 + 질병입원)		
순위환보험료	○	○
지급(위험)보험금액	○	○
생존보장		
개인연금보험기말책임준비금	이(기)밀)	이(기)밀)

※ 작성시 유의사항

- 1) 대상금액에는 출제액은 공제하고 수제액은 가산한 금액임.
- 2) 지급(위험)보험금액(일반사망) = 일사율(남자35세기준)×일사가입건수×일사평균가입금액
- 3) 지급(위험)보험금액(재해사망) = 재사율(남자일반재해단일률)×재해가입건수×재해평균가입금액
- 4) 재해입원지급보험금액 = 재해입원일액 총액×예정평균급부일수
- 5) 질병입원지급보험금액 = 질병입원일액 총액×예정평균급부일수

■ 위험보험료관련 DB

(백만원)

구분	자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망의 위험보험료		
재해사망의 위험보험료		

■ 사차손익관련 DB

(%)

구분	자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망의 사차손익률		
재해사망의 사차손익률		

주: 사차손익률 = (위험보험료-지급보험금)/위험보험료 × 100

■ 사망건수 및 금액

(건, 백만원)

구분		자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망	건수		
	금액(사망보험금)		
재해사망	건수		
	금액(사망보험금)		

주: 사망금액 : 사망보험금을 의미

■ 연시(분기)보유계약건수, 경과보유계약건수 (건)

구분		자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망	연시(분기)보유계약건수		
	경과보유계약건수		
	일반사망건수		
재해사망	연시(분기)보유계약건수		
	경과보유계약건수		
	재해사망건수		

주: 경과보유계약건수 = (연시보유계약건수 + 연말보유계약건수) / 2

■ 사망보험금구간별 건수 및 금액(보험금) (건, 백만원)

구분		자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망	1백만원이하	건수	
		금액	
	1백만원~3백만원이하	건수	
		금액	
	3백만원~5백만원이하	건수	
		금액	
	5백만원~1천만원이하	건수	
		금액	
	1천만원~2천만원이하	건수	
		금액	
	2천만원~3천만원이하	건수	
		금액	
	3천만원~5천만원이하	건수	
		금액	
	5천만원~7천만원이하	건수	
		금액	
	7천만원~1억원이하	건수	
		금액	

구분		자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망	1억원~2억원이하	건수	
		금액	
	2억원~3억원이하	건수	
		금액	
	3억원이상	건수	
		금액	
재해사망	1백만원이하	건수	
		금액	
	1백만원~3백만원이하	건수	
		금액	
	3백만원~5백만원이하	건수	
		금액	
	5백만원~1천만원이하	건수	
		금액	
	1천만원~2천만원이하	건수	
		금액	
	2천만원~3천만원이하	건수	
		금액	
	3천만원~5천만원이하	건수	
		금액	
	5천만원~7천만원이하	건수	
		금액	
	7천만원~1억원이하	건수	
		금액	
1억원~2억원이하	건수		
	금액		
2억원~3억원이하	건수		
	금액		
3억원이상	건수		
	금액		

■ 보유계약구간별 건수 및 금액

(건, 백만원)

구분		자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
일반사망	1백만원이하	건수	
		금액	
	1백만원~3백만원이하	건수	
		금액	
	3백만원~5백만원이하	건수	
		금액	
	5백만원~1천만원이하	건수	
		금액	
	1천만원~2천만원이하	건수	
		금액	
	2천만원~3천만원이하	건수	
		금액	
	3천만원~5천만원이하	건수	
		금액	
5천만원~7천만원이하	건수		
	금액		
7천만원~1억원이하	건수		
	금액		
1억원~2억원이하	건수		
	금액		
2억원~3억원이하	건수		
	금액		
3억원이상	건수		
	금액		
재해사망	1백만원이하	건수	
		금액	
1백만원~3백만원이하	건수		
	금액		

구분			자료기간(연별) FY 1992~FY 2001	자료기간(분기별) FY 1999 ~FY 2001
재해사망	3백만원 ~ 5백만원이하	건수		
		금액		
	5백만원 ~ 1천만원이하	건수		
		금액		
	1천만원 ~ 2천만원이하	건수		
		금액		
	2천만원 ~ 3천만원이하	건수		
		금액		
	3천만원 ~ 5천만원이하	건수		
		금액		
	5천만원 ~ 7천만원이하	건수		
		금액		
	7천만원 ~ 1억원이하	건수		
		금액		
	1억원 ~ 2억원이하	건수		
		금액		
	2억원 ~ 3억원이하	건수		
		금액		
3억원이상	건수			
	금액			

예정이율리스크 부문

■ 상품별 예정이율 및 기말책임준비금<1> (%, 백만원)

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001		자료기간(분기별) FY99 - FY2001	
	예정이율	기말 책임준비금	평균예정이율	기말 책임준비금
확정형상품(예정이율별)				
	3.0%	0	3.0%	0
	3.5%	0	3.5%	0
	4.0%	0	4.0%	0
	4.5%	0	4.5%	0
	5.0%	0	5.0%	0
	5.5%	0	5.5%	0
	6.0%	0	6.0%	0
	6.5%	0	6.5%	0
	7.0%	0	7.0%	0
	7.5%	0	7.5%	0
	8.0%	0	8.0%	0
	8.5%	0	8.5%	0
	9.0%	0	9.0%	0
	9.5%	0	9.5%	0
	10.0%	0	10.0%	0
	10.5%	0	10.5%	0
	11.0%	0	11.0%	0
	11.5%	0	11.5%	0
	12.0%	0	12.0%	0
	12.5%	0	12.5%	0
	13.0%	0	13.0%	0
	13.5%	0	13.5%	0
	14.0%	0	14.0%	0

과목	자료기간(연별) FY99 - FY2001		자료기간(분기별) FY99 - FY2001	
	예정이율	기말 책임준비금	예정이율	기말 책임준비금
	14.5%	○	14.5%	○
	15.0%	○	15.0%	○
	15.5%	○	15.5%	○
	16.0%	○	16.0%	○
	16.5%	○	16.5%	○
	17.0%	○	17.0%	○
	17.5%	○	17.5%	○
	17.5%	○	17.5%	○
연동형상금(예정이율별)				
	3.0%	○	3.0%	○
	3.5%	○	3.5%	○
	4.0%	○	4.0%	○
	4.5%	○	4.5%	○
	5.0%	○	5.0%	○
	5.5%	○	5.5%	○
	6.0%	○	6.0%	○
	6.5%	○	6.5%	○
	7.0%	○	7.0%	○
	7.5%	○	7.5%	○
	8.0%	○	8.0%	○
	8.5%	○	8.5%	○
	9.0%	○	9.0%	○
	9.5%	○	9.5%	○
	10.0%	○	10.0%	○
	10.5%	○	10.5%	○
	11.0%	○	11.0%	○
	11.5%	○	11.5%	○

과 목	자료기간(연별) FY99 - FY2001		자료기간(분기별) FY99 - FY2001	
	예정이율	기말 책임준비금	예정이율	기말 책임준비금
	12.0%	○	12.0%	○
	12.5%	○	12.5%	○
	13.0%	○	13.0%	○
	13.5%	○	13.5%	○
	14.0%	○	14.0%	○
	14.5%	○	14.5%	○
	15.0%	○	15.0%	○
	15.5%	○	15.5%	○
	16.0%	○	16.0%	○
	16.5%	○	16.5%	○
	17.0%	○	17.0%	○
	17.5%	○	17.5%	○
	17.5%	○	17.5%	○

주: 책임준비금은 보험료적립금기준으로 해도 무방

■ 상품별 부담금리<2>

구분	자료기간(연별) FY99 - FY2001	자료기간(분기별) FY99 - FY2001
확정형 상품의 부담금리	%	%
연동형 상품의 부담금리	%	%
전체상품의 부담금리	%	%

■ 귀사가 적용하고 있는 확정형 및 연동형상품의 기준금리<3>

기준금리 구분	자료기간(연별) FY92 - FY2001	자료기간(분기별) FY99 - FY2001
확정형상품적용금리 (정기예금이율)	%	%
연동형상품적용금리 (공시이율적용금리)	%	%

※ 작성시 유의사항

- 1) 예정이율별 책임준비금은 모두 기록하여 주십시오.
- 2) 귀사가 적용하고 있는 확정형 및 연동형상품의 기준금리는 실제 귀사가 적용하였던 기준금리의 이율(적용금리)을 기재하여 주십시오.
- 3) 월별 기준금리를 연별 평균하여 기재하되(즉 연평균 기준금리이율), 불가피한 경우 월별기준금리를 기재하여도 무방합니다.

작성회사 _____

작성책임자

성명 _____

부서 _____

직책 _____

(KIDI)

96-1	가	/	, 1996.4
96-2		/	, 1997.2
96-3		/	, 1997.3
96-4	, 1997.3	/	,
96-5		, /	, , 1997.3
96-6		/	, , 1997
96-7		(I) :	/ , , 1997
96-8	가	:	, , 1997.3
96-9		/	, , 1997.
97-1		/	, , 1997
97-2		/	, , 1997.11
98-1	M&A	:	M&A
98-2	/	,	, 1998.1
98-3		/	, , 1998.2
98-4		() :	, 1998.3
98-5		,	, 1998.3
98-6		:	/ , 1998.3
98-7		/	, 1998.6
98-8		/	, , 1998.

99-1			() :
99-2	/	, , 1999.2	
99-3			/ , , , 1999
99-4	/	, , 1999.3	:
99-5		(Survival Analysis)	
99-6	,	, 1999.3	
99-7		:	/ , , , 1999.7
99-8			/ , , , 1999.12
2000-1	가		/ , , 1999.12
2000-2	ART		/ , , 2000
2000-3			/ , , 2000
2000-4			/ , , . 2000.3
2000-5			/ , , , 2000.3
2000-6			/ , , 2000.6
2000-7	가		/ , , . 2000.8
2000-8			/ , , . 2000
2000-9	10		/ , , . 2000.11
2000-10			/ , , . 2000.12
2001-1			/ , , , 2000.1.1
2001-2	OECD 가	, , 2001.1	/
2001-3			/ , , , 2001.
2001-4			/ , , , 2001.3
2001-5			/ , , , , 2001.3
2001-6			/ , , , 2001.4

2001-7	CRM	: CRM
	, 2001.8	
2001-8		/ , , 2001.1
2001-9		/ , , 2001.1
2001-10		/ , 2001.1
2001-11	/	, 2001.12
2002-1	/	, , 2002. 3
2002-2	/	, , 2002. 3
2002-3	/	, , 2002. 5
2002-4	/	, 2002. 5

96-1	, , 1996.2	/ , ,
96-2	, 1996.2	
96-3	1996.10	/ , ,
96-4		/ , , , 1996.12
96-5		/ , 1997.3
97-1	(IIS)	(33), 1997.7
97-2	(PIC)	(18), 1997.9
98-1		(I) / , , 1998.2
98-2	가 가	/ , , , 1998.
98-3		, 1998.3
98-4	M&A	/ ,
	, 1998.8	
98-5	MAI	/ , , 1998
98-6		/ , , , 1998.10
98-7		() : /
	, 1998.11	

97-1	/	, ,	, 1997.
97-2	'98	,	1997.11
98-1	'99	,	1998.11
99-1	2000	,	1999.11

99-2	:	- /	, 1999.1
2001-2	2001	,	2000.10
2001-1	/	,	2001.1
2001-2	2002	,	2001.11
2001-3	,		2001.12

1	W. Klein, Martin F. Grace,	1997.6	/ Harold D. Skipper, Rob
2	,	1998.3	/ D. Farny, , J. E. Johns
3	1	,	1998.11
4	2	,	1999.12

Insurance Business Report

1		, 1997.5
2	OECD	/ , , 1997.10
3		/ , , 1997.11
4		/ , 1997.12
5	IMF	/ , 1998.3
6		/ , 1998.3
7		/ , , 1998.5
8		: , , , 1999.2
9	(IT)	: / , 1999
10	가	/ , 1999.3
11	IMF	/ , , 1999.3
12		/ , , 1999.1
13	21	/
		, , 1999.12
14	WTO 가	/ , 2002.4

Environment Changes in the Korean Insurance Industry in Recent Year
 1 Institutional Improvement, Deregulation and Liberalization / Hokyung K Sangho Park, 1995.5.

2 Korean Insurance Industry 2000 / Insurance Research Center, 2001.

3 Korean Insurance Industry 2001 / Insurance Research Center, 2002.2

CEO Report	
2000-1	/ , , 200
2000-2	/ , 200
2000-3	/ 2000.10
2000-4	/ , , 2000.
2001-1	/ , , 2001.8
2001-2	가 / , , 2001.8
2001-3	가 / , , 2001.1
2002-1	/ , 2002.4
2002-2	PL PL / , 2002.6
2002-3	/ , 2002.6
2002-4	5 / , 2002.9

