

민هن재보험주식회사 한국지점

K-ICS 적정성 검토 보고서

보험부채 및 보험위험액(2025년12월)

2026. 03. 25

보험계리법인알엔에이컨설팅

Review Report

민هن재보험주식회사 한국지점 대표이사 귀하

2026년 3월 25일

보험계리법인 알엔에이컨설팅(이하 "RNA" 또는 "당사")은 민헨재보험주식회사 한국지점(이하 "지점" 또는 "귀사")의 의뢰에 따라 귀사의 2025년 사업년도말 기준의 지급여력(Korean Insurance Capital Standards; 이하 "K-ICS")관련 보험계약 부채의 적정성, 장기손해보험위험액 및 일반손해보험위험액의 적정성 등에 대한 검토를 수행하고 검토보고서(이하 "K-ICS 검토보고서")를 작성하였습니다.

본 K-ICS 보고서는 귀사가 보험업감독규정 제6-8조에 따라 금융감독원장에게 업무보고서 제출시 요구되는 독립계리법인의 보고서이며, 동 보고서는 보험업감독업무시행세칙 제5-7조의3 및 별표22 "지급여력금액 및 지급여력기준금액 산출기준", 한국보험계리사회의 "지급여력 및 건전성감독기준 검토보고서 작성 및 실무매뉴얼(2026. 1월)" 에 기반하여 작성하였습니다.

검증업무의 수행은 귀사에서 제공한 업무보고서(자본적정성) 및 작업파일(Excel)을 기초로 수행하였으며 현행추정부채 산출에 필요한 다양한 입력요소, 즉 보험계약정보, 적용된 가정의 적정성, 시가평가를 위한 현금흐름 등 외부계리법인의 책임준비금 적정성 검증 시 수행(또는 보험계리부서 소관)하였으므로 금번 검토 대상의 범위에서 제외됩니다. 또한, 귀사가 제공한 자료의 수정 또는 제공일 이후 변동 사항은 반영되지 않습니다.

귀사가 2025년 12월 31일 기준으로 작성된 검토대상 보험부채 및 위험액 등에 대한 당사의 검토 결과는 적정하게 작성되었으며, 산출결과에 큰 영향을 줄 수 있는 산출오류는 없는 것으로 파악되었습니다.

본 K-ICS 보고서는 2025년 12월 31일 현재의 보험업감독업무시행세칙 제5-7조의3 및 별표22 지급여력금액 및 지급여력기준금액 산출기준에 기초하여 수행한 결과와 이에 대한 검토 내용을 반영하였으며 명시된 목적과 의뢰자인 귀사 이외에는 어떠한 다른 용도나 목적으로 본 검토보고서를 이용할 수 없습니다.

보험계리법인 알엔에이컨설팅 대표이사 김형권 인



목차

I. 개요	7
1. 목적	7
2. 범위	7
3. 한계점.....	7
4. 검토 방법.....	7
5. 검토포인트.....	7
II. 건전성 현황	9
1. 건전성감독기준 재무상태표.....	9
2. 지급여력비율.....	9
3. 지급여력금액.....	10
4. 지급여력기준금액.....	10
III. 생명·장기손해보험 재무상태표 금액 적정성 검증	11
1. 보험계약과 관련된 부채 적정성 검증	11
1.1. <i>일반원칙 적용의 적정성 검증</i>	11
1.2. <i>보험료부채 산출의 적정성 검증</i>	14
1.3. <i>준비금부채 산출의 적정성 검증</i>	23
1.4. <i>위험마진 산출의 적정성 검증</i>	24
2. 재보험자산의 적정성 검증	26
2.1. <i>일반원칙 적용의 적정성 검증</i>	26
2.2. <i>재보험자산 산출의 적정성 검증</i>	29
IV. 일반손해보험 재무상태표 금액 적정성 검증	32
1. 보험계약과 관련된 부채 적정성 검증	32
1.1. <i>일반원칙 적용의 적정성 검증</i>	32
1.2. <i>보험료부채 산출의 적정성 검증</i>	34
1.3. <i>준비금부채 산출의 적정성 검증</i>	37
1.4. <i>위험마진 산출의 적정성 검증</i>	39
2. 재보험자산의 적정성 검증.....	40
2.1. <i>일반원칙 적용의 적정성 검증</i>	40
2.2. <i>재보험자산 산출의 적정성 검증</i>	43
V. 생명·장기손해보험 위험액 적정성 검증	47
1. 업무보고서 적정성 검증.....	47
1.1. <i>계리현금흐름모델 생성 현금흐름과 금융감독원 업무 보고서 대사</i>	47
1.2. <i>금융감독원 제출 업무보고서 간의 비교 대사</i>	51
1.3. <i>분석적 검토</i>	55
VI. 일반손해보험위험액의 적정성 검증	61

1.	일반손해보험위험액의 적정성 검증.....	61
1.1.	일반원칙 적용의 적정성 검증.....	61
1.2.	보험가격 및 준비금 위험액 산출의 적정성 검증.....	62
1.3.	대재해위험액 산출의 적정성 검증.....	68
VII.	금리위험액 적정성 검증.....	75
1.	업무보고서 적정성 검증.....	75
1.1.	기본사항.....	75
1.2.	계리현금흐름모델 생성 현금흐름과 금융감독원 업무 보고서 대사.....	75
1.3.	금융감독원 제출 업무보고서 간의 비교 대사.....	76
1.4.	분석적 검토.....	78
VIII.	체크리스트	81

[표 목차]

[표 II-1]	건전성감독기준 재무상태표 현황.....	9
[표 II-2]	지급여력비율 현황.....	9
[표 II-3]	지급여력금액 현황.....	10
[표 II-4]	지급여력기준금액 현황	10
[표 III-1]	생명·장기손해보험 계약분류별 현행추정부채 현황	12
[표 III-2]	생명·장기손해보험 보험계약 분류 및 금액	12
[표 III-3]	할인을 비교.....	13
[표 III-4]	평가단위별 적용 시나리오 내역.....	13
[표 III-5]	생명·장기손해보험 수취채권·지급채무 평가금액	13
[표 III-6]	생명·장기손해보험 현행추정부채 평가금액.....	13
[표 III-7]	K-ICS 연결기준 생명·장기손해보험 보험료부채 평가 결과.....	14
[표 III-8]	개별 보험위험액	24
[표 III-9]	재보험사별 신용등급(생명, 장기손해보험) * K-ICS등급 기재.....	28
[표 III-10]	상품그룹별 재보험자산 현황(생명·장기손해보험)	29
[표 III-11]	재보험사별 출재보험료부채 내역(생명·장기손해보험).....	30
[표 III-12]	재보험사별 출재보험료부채 손실조정 기본법 금액(생명·장기손해보험).....	30
[표 III-13]	재보험사별 출재준비금부채 손실조정 간편법 금액(생명·장기손해보험).....	31
[표 IV-1]	당기 현행추정부채 적립내역 (일반손해보험).....	33
[표 IV-2]	전기 현행추정부채 적립내역 (일반손해보험).....	33
[표 IV-3]	일반손해보험의 기초데이터	35
[표 IV-4]	산출구분 단위별 당기 보험료부채 현황 (일반손해보험).....	36
[표 IV-5]	산출구분 단위별 전기 보험료부채 현황 (일반손해보험).....	36
[표 IV-6]	산출구분 단위별 당기 준비금부채 현황 (일반손해보험).....	38
[표 IV-7]	산출구분 단위별 전기 준비금부채 현황 (일반손해보험).....	39

[표 IV-8] 위험마진 검증 결과(일반손해보험).....	40
[표 IV-9] 재보험사별 신용등급(일반손해보험)	42
[표 IV-10] 상품그룹별 재보험자산 현황(일반손해보험).....	43
[표 IV-11] 출재보험료부채의 기초항목	44
[표 IV-12] 재보험사별 출재보험료부채 내역(일반손해보험).....	45
[표 IV-13] 재보험사별 출재보험료부채 손실조정 간편법 금액(일반손해보험).....	45
[표 IV-14] 재보험사별 출재준비금부채 내역(일반손해보험).....	46
[표 IV-15] 재보험사별 출재준비금부채 손실조정 간편법 금액 (일반손해보험)	46
[표 V-1] 생명·장기손해보험 보험료부채 금액 대사(AI724 vs 계리현금흐름모델).....	47
[표 V-2] 생명·장기손해보험 재보험자산 금액 대사(AI724 vs 계리현금흐름모델).....	49
[표 V-3] 생명·장기손해보험 보험료부채 업무보고서간 금액 대사(AI724 vs AI704).....	51
[표 V-4] 생명·장기손해보험 재보험자산 업무보고서간 금액 대사(AI724 vs AI708).....	52
[표 V-5] 표준형/상품그룹별	53
[표 V-6] 생명·장기손해보험위험액 상관계수 적용 산출치 확인.....	53
[표 V-7] 사망위험 및 장수위험 분석	56
[표 V-8] 장애질병위험 및 장기재물기타위험 분석.....	57
[표 V-9] 해지위험 분석	58
[표 V-10] 사업비위험 분석	59
[표 V-11] 생명·장기손해보험보험위험액 시계열 분석.....	60
[표 VI-1] 일반손해보험위험액 검증 결과.....	61
[표 VI-2] 보험가격·준비금위험액 검증 결과	63
[표 VI-3] 보험가격위험액(보증보험 이외) 검증 결과.....	65
[표 VI-4] 보험가격위험액(보증보험) 검증 결과.....	66
[표 VI-5] 준비금위험액 검증 결과	67
[표 VI-6] 대재해위험액 검증 결과	69
[표 VI-7] 자연재해위험액 검증 결과.....	70
[표 VI-8] 대형사고위험액 검증 결과.....	73
[표 VI-9] 대형보증위험액 검증 결과.....	74
[표 VII-1] 금리 시나리오별 현행추정부채 금액 대사 (AI732 vs 계리현금흐름모델)	76
[표 VII-2] 금리 시나리오별 재보험자산 금액 대사 (AI732 vs 계리현금흐름모델).....	76
[표 VII-3] 업무보고서간 충격 전 현행추정부채 금액 대사 (AI732 vs AI701/AI702).....	77
[표 VII-4] 업무보고서간 충격 전 재보험자산 금액 대사 (AI732 vs AI701/AI708)	77
[표 VII-5] 금리위험액 분석적 검토	79
[표 VII-6] 금리위험액 시계열 분석	79
[표 VIII-1] K-ICS 검토보고서 체크리스트	81

[그림 목차]

[그림 III-1] 생명·장기손해보험 보험료부채 산출 Flow	15
[그림 III-2] S&P 등급별 누적부도율	28
[그림 III-3] 재보험사별 유효만기 검증(생명·장기손해보험).....	29
[그림 IV-1] 재보험사별 유효만기 검증(일반손해보험).....	42

I. 개요

1. 목적

본 검토의 목적은 귀사의 2025년 사업년도말 기준의 지급여력(Korean Insurance Capital Standards; 이하 "K-ICS")관련 보험계약 부채의 적정성, 장기손해보험위험액 및 일반손해보험위험액의 적정성 등에 대한 검토를 수행하고 검토보고서(이하 "K-ICS 검토보고서")를 작성하는데 있습니다.

2. 범위

본 검토는 보험업감독업무규정 제 6-8 조(업무보고서의 제출) 제 4 항에 따른 건전성감독기준 재무상태표의 보험계약과 관련된 부채, 보험계약대출 및 재보험자산, 생명·장기손해보험위험액, 일반손해보험위험액, 금리위험액 산출시 보험계약과 관련된 부채, 보험계약대출 및 재보험자산 등의 적정성에 관한 사항입니다.

3. 한계점

본 검토는 금융감독원의 K-ICS 산출 내역과 산출 결과 검토를 목적으로 합니다. 따라서, 현행추정부채 산출에 필요한 다양한 입력요소, 즉 계약정보, 평가시점의 준비금, 적용된 가정, 평가를 위한 현금흐름 등은 외부계리법인 선임계리사의 검증의견서 작성시 책임준비금 적정성 검증을 수행하였으므로 검토대상의 범위에서 제외됩니다. 또한, 지점에서 제공한 업무보고서(자본적정성) 및 작업파일(Excel 등)을 기초로 수행하였으므로 지점이 제공한 자료의 수정 또는 제공일 이후 변동 사항은 반영되지 않습니다.

4. 검토 방법

본 검토는 보험업감독업무시행세칙 제5-7조의3 및 별표22 지급여력금액 및 지급여력기준금액 산출기준의 준수여부 및 한국보험계리사회의 "지급여력 및 건전성감독기준 검토보고서 작성 실무매뉴얼" 에서 제시하는 검토항목, 검토절차, 검토방법, 체크리스트 및 검토결과 작성 예시 등을 참조하여 업무보고서(자본적정성) 작성 결과의 적정성을 검토하였습니다.

5. 검토포인트

지점의 기초데이터는 한국지점이 아닌 뮌헨재보험 그룹 본사(이하 "그룹"이라고 합니다)에서 관리, 운용하고 있으며, 지점은 가정에 대한 최종관리 및 K-ICS 자료 산출 시 다음의 업무들을 담당하고 있습니다.

1. 생명장기손해보험

1) 보험료부채

- 계리소프트웨어(Axis) 구동을 통한 보험료부채 현금흐름 산출
- Axis 구동 결과를 싱가포르 지점에 전달 후 싱가포르 지점의 계리소프트웨어 Praxis 결과(이익수수료 산출)를 재수신
- Praxis 결과를 엑셀 작업파일을 통해 할인요소 적용 및 각 위험액 산출(보험위험액, 금리위험액)

2) 준비금부채

- 그룹 회계시스템 FS-RI와 별도의 Reporting Tool인 EDWH를 사용하여 산출된 결과 수신.
- 후속적인 업무보고서 상 분류 및 보고 작업은 별도 엑셀 작업파일에서 수행

2. 일반손해보험

현행추정부채 항목 모두 그룹 회계시스템(FS-RI)와 별도의 Reporting Tool인 EDWH와 Cash Flow Generator(CFG)에서 산출된 결과 수신. 후속적인 업무보고서 상 분류 및 보고 작업은 별도 엑셀 작업파일에서 수행

따라서 당사의 검토 포인트는 그룹 기초데이터 수신 이후의 업무처리와 산출과정, 이에 대한 문서화 여부를 검증하였으며, 그룹 기초데이터 산출 과정에 대한 별도 검토의 경우, 그룹으로부터 공유 받은 정보를 통해 확인이 가능한 부분에 한하여 수행하였습니다.

II. 건전성 현황

1. 건전성감독기준 재무상태표

지점의 자산총계는 6,086 억원으로 전기 대비 491 억원 감소하였고, 자본총계는 2,919 억원으로 512 억원 감소함. 금번 RNA 의 검증 대상인 재보험자산은 1,288 억원으로 전기 대비 302 억원 증가하였으며 이 항목은 전체자산의 약 21.2%를 구성

부채총계는 3,167 억원으로 전기 대비 21 억원 증가하였고, 금번 RNA 의 검증 대상인 책임준비금은 2,533 억원으로 현행추정부채가 2,222 억원, 위험마진이 312 억원임

[표 II-1] 건전성감독기준 재무상태표 현황

(단위 : 천원)

구분	당기(2025.12)	전기(2024.12)	증감
자산총계	608,618,126	657,667,434	- 49,049,308
운용자산	472,561,928	551,449,668	- 78,887,740
(보험계약대출)	-	-	-
비운용자산	136,056,198	106,217,766	+29,838,431
(재보험자산)	128,756,904	98,545,778	+30,211,126
부채총계	316,724,025	314,574,150	+2,149,874
책임준비금	253,332,826	259,442,449	- 6,109,623
현행추정부채	222,180,115	227,854,866	- 5,674,751
생명·장기손해보험	- 143,743,549	- 157,513,183	+13,769,634
일반손해보험	365,923,664	385,368,049	- 19,444,385
위험마진	31,152,711	31,587,583	- 434,871
생명·장기손해보험	18,373,128	19,470,373	- 1,097,245
일반손해보험	12,779,583	12,117,210	+662,373
기타부채	63,391,198	55,131,702	+8,259,497
자본총계	291,894,102	343,093,284	- 51,199,183
(자본금)	121,714,869	121,714,869	-
(이익잉여금)	134,454,625	187,640,241	- 53,185,616
(기타포괄손익누계액)	- 4,387,243	4,107,142	- 8,494,385
(조정준비금)	40,111,850	29,631,032	+10,480,818

2. 지급여력비율

지점의 지급여력비율은 271.38%로 전기 대비 47.76%p 감소함. 지급여력금액은 전기 대비 512 억원이 감소하였고, 지급여력기준금액은 0.5 억원 증가함.

[표 II-2] 지급여력비율 현황

(단위: 천원, %)

구분	당기(2025.12)	전기(2024.12)	증감
지급여력금액	291,894,102	343,093,284	- 51,199,183
지급여력기준금액	107,559,904	107,504,938	+54,967
지급여력비율(K-ICS ratio)	271.38	319.14	- 47.76

3. 지급여력금액

지점의 지급여력금액은 2,919 억원으로 전기 3,431 억원보다 512 억원이 감소. 순자산에 해당되는 이익잉여금(-532 억), 기타포괄손익누계액(-85 억), 조정준비금(+105 억) 계정의 변경 영향.

[표 II-3] 지급여력금액 현황

(단위: 천원)

구분	당기(2025.12)	전기(2024.12)	증감
기본자본	291,894,102	343,093,284	- 51,199,183
순자산	291,894,102	343,093,284	- 51,199,183
(보통주)	121,714,869	121,714,869	-
(이익잉여금)	134,454,625	187,640,241	- 53,185,616
(기타포괄손익누계액)	- 4,387,243	4,107,142	- 8,494,385
(조정준비금)	40,111,850	29,631,032	10,480,818
보완자본	-	-	-
(해약환급금부족분 상당액 초과분)	-	-	-
지급여력금액	291,894,102	343,093,284	- 51,199,183

4. 지급여력기준금액

지점의 지급여력기준금액은 1,076 억원으로 전기보다 0.5 억원이 증가함. 생명·장기손해보험위험액의 경우 전기말 대비 36 억 감소하였으나, 일반손해보험위험액이 48 원 증가하여 지급여력기준금액은 전년과 유사한 수준으로 산출.

[표 II-4] 지급여력기준금액 현황

(단위: 천원)

구분	당기(2025.12)	전기(2024.12)	증감
생명·장기손해보험위험액	54,482,002	58,127,688	- 3,645,686
(분산효과)	30,522,741	32,582,220	- 2,059,480
사망위험액	5,800,486	6,498,811	- 698,325
장수위험액	-	-	-
장해·질병위험액	25,577,130	29,256,350	- 3,679,219
해지위험액	28,314,454	26,980,095	+1,334,359
장기재물·기타위험액	-	-	-
사업비위험액	8,041,152	9,051,569	- 1,010,417
대재해위험액	17,271,519	18,923,084	- 1,651,564
일반손해보험위험액	87,713,775	82,934,955	+4,778,820
보험가격·준비금위험액	85,430,251	81,002,351	+4,427,900
보험가격위험액	86,336,148	90,177,814	- 3,841,665
준비금위험액	45,587,439	39,900,384	+5,687,055
대재해위험액	7,823,322	6,710,722	+1,112,600
시장위험액	30,967,275	29,873,148	+1,094,127
(금리위험액)	16,037,644	16,760,633	- 722,989
신용위험액	7,176,641	8,589,776	- 1,413,135
운영위험액	18,006,323	19,089,621	- 1,083,298
법인세조정액	30,843,859	30,177,966	+665,892
지급여력기준금액	107,559,904	107,504,938	+54,967

III. 생명·장기손해보험 재무상태표 금액 적정성 검증

1. 보험계약과 관련된 부채 적정성 검증

1.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제3장제3-1조의나(평가대상)
- 시행세칙 [별표 22] 제3장제3-1조의다(분류기준)
- 시행세칙 [별표 22] 제3장제3-2조의가(원칙)

나. 검증목적

- (1) 평가대상 보험계약의 적정성 확인
- (2) 보험계약 분류의 적정성 확인
- (3) 현행추정부채 산출원칙 준수의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 평가대상의 적정성

① 계약분류별 현행추정부채 현황

(2) 분류기준의 적정성

① 보험부채는 현행추정부채와 위험마진으로 구분하고, 보험계약대출과 재보험자산은 별도의 자산으로 기재하였는지 확인

(3) 현행추정부채 산출원칙 준수여부

① 산출대상

○ 현행추정부채는 보유한 재보험계약을 대상으로, 재보험계약의 의무이행과 관련한 모든 불확실성을 고려한 현금흐름을 반영하여 산출하였는지 확인

② 구분산출

○ 현행추정부채는 보험료부채와 준비금부채로 구분하여 산출하였는지 확인

③ 할인율

○ 장래 현금흐름의 현재가치 산출시, 시행세칙 [별표 22]의 제5장에서 정한 조정 무위험 금리기간 구조를 적용하였는지 확인

○ 금리기간구조 산출에 대한 검증 내역

라. 검토결과

(1) 평가대상의 적정성

[표 III-1] 생명·장기손해보험 계약분류별 현행추정부채 현황

(단위: 천원, %)

상품그룹	당기(2025.12)	전기(2024.12)	증감	증감률
생명보험 계	- 112,826,233	- 122,370,207	9,543,974	-7.80%
01. 보장성	- 112,826,233	- 122,370,207	9,543,974	-7.80%
장기손해보험 계	- 30,917,316	- 35,142,976	4,225,660	-12.02%
01. 인보험	- 30,917,316	- 35,142,976	4,225,660	-12.02%

주) 현행추정부채는 보험료부채 + 준비금부채 ※ [참고]: AI702-생명장기손해보험 현행추정부채)

(2) 분류기준의 적정성

[표 III-2] 생명·장기손해보험 보험계약 분류 및 금액

(단위: 천원)

계정과목명	금액
생명·장기손해보험	- 143,743,549
위험마진	18,373,128
보험계약대출	0
재보험자산	- 43,819,434

※ [참고] AI701-건전성감독기준 재무상태표, AI708-생명장기손해보험 재보험자산

(3) 현행추정부채 산출원칙 준수여부

지점은 K-ICS 현행추정부채 산출 시, IFRS17 계리방법서를 준용하되 다음의 항목을 변경하여 산출하고 있음을 확인함.

① 보험료부채 산출 기초데이터

보험료부채 산출 기초데이터는, 연중에 입수된 재보험료 데이터를 통하여 생성하고 있음. 원수사 계약정보 데이터 입수의 어려움으로 인하여, 연 1회에 한하여 데이터를 입수하여, 검증 실시한 후 AXIS에 반영하고 있음. 해당년도의 잔여 월에 발생할 신계약 데이터는, 과거 보유 데이터 내의 신계약 흐름을 통하여 예측하고, phantom데이터를 반영하고 있음.

지점은 2025년 12월 기준 생명·장기손해보험의 보험료부채 산출 시 다음의 항목을 AXIS Input 데이터로 사용함.

- 2025.06 기준 보유 데이터
- 2025.07~12 phantom 데이터
- IFRS17를 위한 미래신계약 데이터

→ IFRS17 미래신계약 데이터는 K-ICS 보험료부채 산출 시에는 제외되었음을 확인

→ AXIS Output의 보험료 총액과, 업무보고서 작업파일상의 보험료 총액이 일치함을 확인

② 할인율

지점은 K-ICS 현행추정부채 산출 시, 금융감독원(FSS)이 제공한 금리 시나리오에 변동성 조정을 적용한 할인율을 사용하고 있음을 확인.

[표 III-3] 할인율 비교

t	Tenor	부채 평가율		자산평가율		변액 평가 수익률	FSS (부채평가율)		FSS (자산평가율)		
		Spot (Discrete)	Forward (Discrete)	Spot (Discrete)	Forward (Discrete)		Spot(Discrete)	Forward(Discrete)	Spot(Discrete)	Forward(Discrete)	
0	-	2.807%	2.805%	2.460%	2.457%		2.807%	2.805%	-	2.460%	2.457%
1	0.0833	2.805%	2.787%	2.457%	2.438%	0.231%	2.805%	2.787%	-	2.457%	2.438%
2	0.1667	2.796%	2.750%	2.447%	2.401%	0.229%	2.796%	2.750%	-	2.447%	2.401%
3	0.2500	2.781%	2.707%	2.432%	2.358%	0.226%	2.781%	2.707%	-	2.432%	2.358%
4	0.3333	2.762%	2.712%	2.413%	2.363%	0.223%	2.762%	2.712%	-	2.413%	2.363%
5	0.4167	2.752%	2.777%	2.403%	2.428%	0.223%	2.752%	2.777%	-	2.403%	2.428%
6	0.5000	2.756%	2.887%	2.407%	2.538%	0.228%	2.756%	2.887%	-	2.407%	2.538%
7	0.5833	2.775%	2.982%	2.426%	2.632%	0.237%	2.775%	2.982%	-	2.426%	2.632%
8	0.6667	2.801%	3.045%	2.452%	2.696%	0.245%	2.801%	3.045%	-	2.452%	2.696%
9	0.7500	2.828%	3.090%	2.478%	2.741%	0.250%	2.828%	3.090%	-	2.478%	2.741%
10	0.8333	2.854%	3.167%	2.505%	2.818%	0.254%	2.854%	3.167%	-	2.505%	2.818%
11	0.9167	2.882%	3.290%	2.533%	2.940%	0.260%	2.882%	3.290%	-	2.533%	2.940%
12	1.0000	2.916%	3.440%	2.567%	3.090%	0.270%	2.916%	3.440%	-	2.567%	3.090%
13	1.0833	2.956%	3.549%	2.607%	3.198%	0.282%	2.956%	3.549%	-	2.607%	3.198%
14	1.1667	2.989%	3.600%	2.650%	3.250%	0.291%	2.989%	3.600%	-	2.650%	3.250%
15	1.2500	3.038%	3.592%	2.690%	3.243%	0.295%	3.038%	3.592%	-	2.690%	3.243%
16	1.3333	3.073%	3.525%	2.724%	3.177%	0.294%	3.073%	3.525%	-	2.724%	3.177%
17	1.4167	3.100%	3.400%	2.751%	3.052%	0.289%	3.100%	3.400%	-	2.751%	3.052%
18	1.5000	3.116%	3.242%	2.767%	2.894%	0.279%	3.116%	3.242%	-	2.767%	2.894%
19	1.5833	3.123%	3.150%	2.774%	2.802%	0.266%	3.123%	3.150%	-	2.774%	2.802%
20	1.6667	3.124%	3.148%	2.775%	2.800%	0.259%	3.124%	3.148%	-	2.775%	2.800%
21	1.7500	3.125%	3.236%	2.777%	2.887%	0.259%	3.125%	3.236%	-	2.777%	2.887%

※ [참고] 1. K-ICS 할인율 및 금리충격 시나리오_KRW_'25.12말

[표 III-4] 평가단위별 적용 시나리오 내역

구분	적용 시나리오	비고
자산	결정론적 시나리오	금융감독원 제공 자료 적용
부채	결정론적 시나리오	금융감독원 제공 자료 적용
	확률론적 시나리오	-

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx

□ 지점의 경우 확률론적 시나리오를 적용하는 보증옵션이 있는 계약이 존재하지 않기 때문에 확률론적 시나리오를 산출 및 적용하지 않는 것을 확인함.

③ 사업비

지점은 K-ICS 현행추정부채 산출 시, AXIS의 적용가정과 산출결과가 일치함을 확인함.

□ 지점의 수취채권·지급채무 평가금액은 다음과 같음

[표 III-5] 생명·장기손해보험 수취채권·지급채무 평가금액

(단위: 천원)

구분	평가금액
수취채권	60,945,675
지급채무	68,940,903

※ [참고] AI701-건전성감독기준 재무상태표

□ 지점은 현행추정부채를 보험료부채와 준비금부채로 구분하여 산출하고 있으며, 2025년 12월말 기준 평가금액은 다음과 같음

[표 III-6] 생명·장기손해보험 현행추정부채 평가금액

(단위: 천원)

구분	평가금액(일반계정)
보험료부채	-238,282,048
준비금부채	94,538,499
현행추정부채	-143,743,549

※ [참고] AI701-건전성감독기준 재무상태표

1.2. 보험료부채 산출의 적정성 검증

1.2.1. 보험료부채

2025년 12월 말 생명·장기손해 보험부채의 평가 결과는 다음과 같음

[표 III-7] K-ICS 연결기준 생명·장기손해보험 보험료부채 평가 결과

(단위: 천원)

구분	연결기준
보험료부채	-238,282,048
생명보험	-199,605,997
보장성보험	-199,605,997
장기손해보험	-38,676,051
인보험	-38,676,051

※ [참고] AI702-생명보험 장기손해보험 현행추정부채

1.2.1.1. 현금흐름 산출

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-2조나항(보험료부채)의(1)~(4)

나. 검증목적

- (1) 보험료부채 현금흐름 산출에 있어, 산출단위, 산출대상, 계약의 경계, 산출기간 등에 대한 규정 준수 여부확인
- (2) 보험료부채 현금흐름 산출 결과의 적정성 확인

다. 검증항목

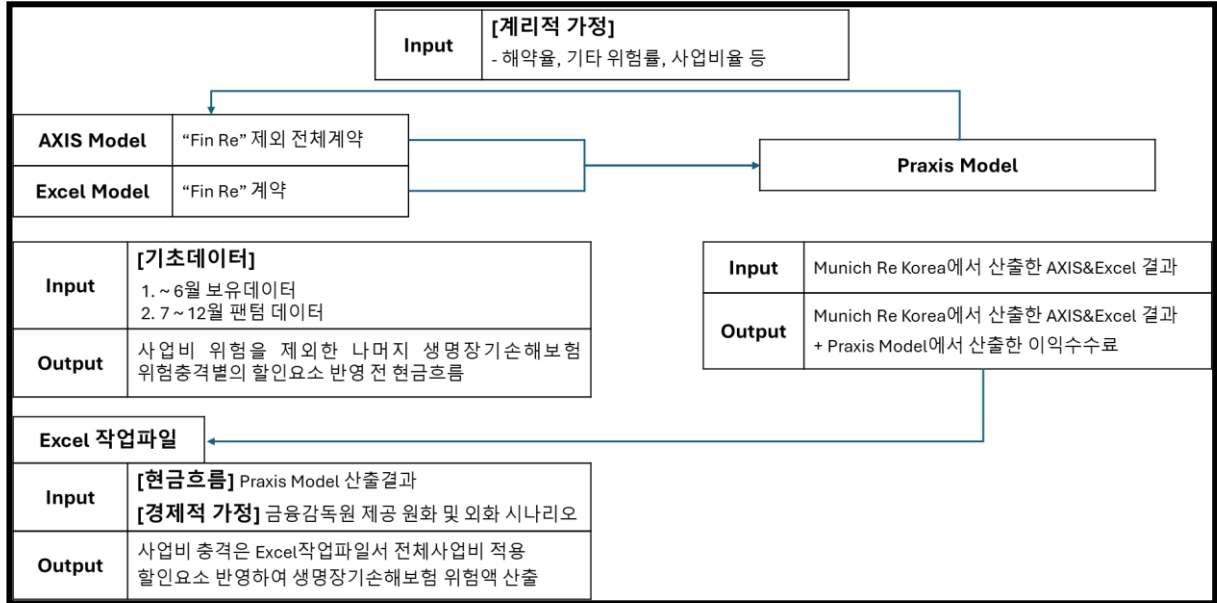
- (1) 주계약과 특약의 구분
 - 주계약과 특약의 현금흐름을 구분 산출한 후 그 결과를 주계약 기준으로 통합하는지 확인
- (2) 위험률 가정 구분 산정
 - 서로 다른 담보를 구분하여 위험률 가정을 산정하는지 확인
- (3) 현금흐름 산출대상
 - 평가시점 현재 사고가 발생하지 않은 보험사고 관련 금액 또는 지급사유가 발생하지 않은 비보험 사고 관련 금액만 현금흐름에 반영하는지 확인
- (4) 계약의 경계
 - 계약의 경계와 관련하여 감독규정을 준수하는지 확인
 - ① 평가일 현재 유지중인 계약을 대상으로 하였으며, 장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약을 포함하지 않았는지 확인
 - ② 장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약에 속하는 것으로 보는 경우, 갱신 시점 이후의 장래 보험료 및 이와 관련된 장래보험금, 사업비 등을 현금흐름에 포함하지 않았는지 확인

(5) 현금흐름 산출기간

- 현금흐름 산출기간은 위 계약의 경계에 따라 판단한 계약의 경계까지로 하며 기간 내 발생하는 장래 현금흐름을 포함하였는지 확인

라. 검토결과

[그림 III-1] 생명·장기손해보험 보험료부채 산출 Flow



(1) 주계약과 특약의 구분

- 지점은 재보험특성상 원보험사와 체결한 재보험특약별로 현금흐름이 산출되고 있음

(2) 위험률 가정 구분 산정

- 재보험 특약의 담보별로 구분하여 위험률 가정을 산정하고 있음을 확인함.

(3) 현금흐름 산출 대상

- 평가일 현재 유지중인 원보험회사와의 재보험특약을 대상으로 하고 있음을 확인함.

(4) 계약의 경계

- 지점은 재보험 Treaty의 특성을 고려하여 계약의 경계를 다음과 같이 설정함

Case.1 Run-Off 조항으로 인해 해당 재보험 Treaty에서 수재 받은 원수보험의 만기까지 보장하는 경우, 해당 Treaty의 원수보험 만기와 계약의 경계 일치함.

Case.2 Recapture 조항으로 인해 재보험이 중단되는 경우에는 별도의 재보험계약 갱신 가정을 두지 않고, 재보험 Treaty paper 상의 만기까지로 계약의 경계를 설정함.

(5) 현금흐름 산출기간

- 지점은 IFRS17 계리방법서를 통해 생명·장기손해보험계약의 경계에 대한 기준을 설정하고 기간내 발생하는 장래 현금흐름을 포함하고 있음. K-ICS 보험료부채 산출 시에는 IFRS17 계리방법서를 준용함.

※ [참고] 원현재보험 한국지점_계리방법서_v2.0.docx

1.2.1.2.계리적.경제적 가정

1.2.1.2.1. 일반원칙

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-2조나항(보험료부채)의(5)
- 시행세칙 [별표22] 제3-2조나항(5)의①(일반원칙)

나. 검증목적

- (1) 계리적 가정을 현행추정 원칙에 따라 산출하였는지 확인
- (2) 이용가능한 모든 정보를 사용하여 산출하되, 보험회사의 내부정보를 우선적으로 이용하고, 이용요건을 모두 충족한 경우에 외부정보를 이용하였는지 확인
- (3) 계리적 가정을 매 회계년도 일관되게 적용하고, 요건을 모두 충족하는 경우에 산출기준을 변경하였는지 확인
- (4) 평가대상 보험계약과 유사한 속성을 가진 보험계약의 최근 보험료 산출시 사용된 가정과의 일관성을 고려하여 계리적 가정을 현행추정을 하였는지 확인

다. 검증항목

- (1) 내·외부정보 사용
 - 계리가정의 내·외부정보 사용 관련 방법론, 효과에 대한 검증, 변화의 추세, 합리적 판단 근거, 주기적 평가절차, 평가절차에 대한 타당성 검토, 의사결정 기준 체계 및 의사결정 과정, 의사결정에 따른 책임소재에 대한 내부통제, 문서화 이행이 적정한지 확인
- (2) 가정 적용의 일관성
 - 계리적이정성이 평가대상 보험계약과 유사한 속성을 가진 보험계약의 최근 보험료 산출시 사용된 가정과 일관성 있게 적용되었는지 확인
- (3) 변경관리
 - 계리적 가정이 변경되는 경우, 중대한 외부환경변화 여부, 변경에 대한 적절한 확신의 근거, 변경으로 인한 계량적 영향평가와 이에 대한 의사결정 과정이 합리적인지, 또한, 전 과정에 대한 산출 기준, 검증기준 및 검증결과에 대한 문서화는 적정한지 확인
- (4) 문서화
 - 가정과 내용에 대해 가정관리위원회 의사록, 각 가정별 시산결과 등 증빙 자료를 통해 문서화의 적정성을 확인

라. 검토결과

- 계리적이정 (위험률, 해지율)은 연단위 검토 및 승인을 진행함
- (최초 가정 산출 가이드라인) 가정 산출은 그룹의 방법론, 급부별 가이드라인을 적용함. 해당 가이드라인 목록은 다음과 같음.
 - Pricing Manual of Methods
 - Base Mortality Guidance

- Mortality Trend Assumptions for Pricing Mortality Business
- Trend Assumptions Pricing CI Business
- Trend Assumptions Pricing Disability Business

단, 상기 문서들의 목록만 확인할 수 있으며 원천자료 미제공으로 검토 대상에서 제외함.

최초 가정 산출 및 리뷰 프로세스는 다음과 같음을 확인함.

- 1) 한국지점의 Actuarial 팀에서 가정을 산출하여 Pricing Analysis를 진행
(단, 필요시 상품구조의 변경, 주요 가정의 변경 후 민감도 분석을 실시함).
- 2) Peer Group Review를 통한 자체적 검토 진행
- 3) Singapore Region Office에 관련내용 공유 후 2차 검토 진행
- 4) 최종 의사결정은 한국지점, Singapore Region office의 Chief of Actuaries를 포함한 매니저 검토 후 최종 승인

계리적 가정 리뷰는 연 1회 진행 (추세적 경험분석, 연간 가정/실제의 비교를 통한 적정성 점검)

경험분석 (Experience Study)을 실시함.

(5~6년의 경험데이터: 건수, 가입금액, 회사, 년도, 성, 연령, 상품, 갱신유무 등)

가정변경이 필요한 경우 해당 내용을 적용하고 문서화함 ([별표 22] V. 문서화 요건)

※ [참고] MunichRe 계리적가정 산출 매뉴얼

1.2.1.2.2. 사업비율 가정

가. 관련규정

시행세칙 [별표22] 제3-2조나항(5)의② (사업비율)

나. 검증목적

- (1) 사업비율을 보험회사가 집행한 모든 사업비를 포함하여 산출하고, 명예퇴직금 등 보험계약 (투자계약 포함) 의무이행과 관련되지 않은 일회성 비용은 사업비율 산출시 반영하지 아니하였는지 확인
- (2) 사업비율을 보험회사의 경험통계를 기반으로 보험회사의 미래 사업비정책, 보험금 지급 정책의 변화 및 효율성, 물가상승률을 반영하여 결정하였는지 확인
- (3) 사업비율을 판매채널별 사업비 특성을 합리적으로 반영하여 계약체결비용과 계약유지비용, 손해조사비용, 투자관리비용으로 구분하여 산출하며, 특별한 사유가 없는 한 매기 동일하게 적용하였는지 확인

다. 검증항목

(1) 일반원칙

- 대상 사업비: 보험계약 의무이행과 관련되지 않은 일회성 비용을 제외한 모든 사업비를 반영하여 사업비율을 산출하는지 확인
- 사업비 구분: 합리적 기준에 따른 보험종목별 사업비 구분 여부, 각 보험종목별로 직접귀속 가능·불가능 구분 및 직접귀속 불가능한 사업비의 합리적 반영여부, 보험종목별 구분기준의 일관된 적용 및 문서화 여부를 확인
- 사업비율 설정: 회사의 경험통계를 기반으로 미래의 관련 정책변화, 효율성, 물가상승을 고려하여 합리적으로 설정하고, 특히, 사업비율이 감소할 것으로 추정된 경우에 합리적 근거를 마련하였는지

확인

- 사업비율 산출: 판매채널 특성을 반영하여 계약체결비용, 계약유지비용, 손해조사비용, 투자관리비용으로 구분하고, 규정에 따라 산출한 후 특별한 사유가 없는 한 매기 동일하게 적용하는지 확인

(2) 검증항목 및 문서화

- 보험계약 의무이행과 관련되지 않은 일회성 비용을 제외한 모든 사업비를 반영하여 사업비율을 산출하는지 확인
- 합리적 기준에 따른 보험종목별 사업비 구분 여부, 각 보험종목별로 직접귀속 가능·불가능 구분 및 직접귀속 불가능한 사업비의 합리적 반영 여부, 보험종목별 구분기준의 일관된 적용 및 문서화 여부를 확인
- 회사의 경험통계를 기반으로 미래의 관련 정책변화, 효율성, 물가상승을 고려하여 합리적으로 설정하고, 특히, 사업비율이 감소할 것으로 추정된 경우에 합리적 근거를 마련하였는지 확인
- 판매채널 특성을 반영하여 계약체결비용, 계약유지비용, 손해조사비용, 투자관리비용으로 구분하고, 규정에 따라 산출한 후 특별한 사유가 없는 한 매기 동일하게 적용하였는지 확인

라. 검토결과

- 사업비 가정 산출의 경우, “원천재보험 한국지점_매뉴얼_ActuarialAssumption_v5.0”에 기초하여 산출 및 적용하고 있음을 확인함
- 사업비 가정 파일과 AXIS에 적용된 입력값을 샘플검증한 결과 일치함을 확인

1.2.1.2.3. 해약률 가정

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3-2조나항(5)의③ (해약률)

나. 검증목적

- (1) 경험통계의 적용, 통계기간 및 경과기간 구분의 적정성 및 일관성 확인
- (2) 보험종목 및 계약자 옵션의 종류 등 계약별 위험인자 반영의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 일반원칙

- 회사의 경험통계를 기반으로 경과기간별 구분하여 경제 환경의 변화 등을 고려하여 해약률을 합리적으로 설정하여 매 기간 일관성 있게 적용하였는지 확인

(2) 검증항목 및 문서화

- 해약률 산출시 보험종목 및 계약자 옵션의 종류, 보험가입 시 연령, 보험가입 후 경과기간(역선택 효과 포함), 보험료 납입상태, 납입방식, 납입주기, 보험가입금액 및 보험료 수준, 해약환급금 규모, 계약자배당 예상액, 해지 시 세금효과, 보험가입채널(판매채널), 수당, 계약상태(계약부활, 승환계약 여부 등), 보험계약의 이자율과 시장금리 차이 등을 합리적으로 반영하였는지 확인
- 산출기준 및 전년 대비 변경사항이 있는지 확인

- K-ICS 적용을 위해 산출한 결과의 모델 (AXIS)에 적용된 값이 일치하는지 확인
- 문서화 (2025년 12월 적용을 위한 기초자료, 산출과정, 산출결과, 변경사항 등)가 적절하게 작성되었는지 확인

라. 검토결과

- 해약률 산출과 관련된 일반적인 내용은 'MunichRe 계리적가정 산출 매뉴얼.docx'에서 명시하고 있음을 확인함
- 해약률 가정 파일과 AXIS에 적용된 입력값을 샘플검증한 결과 일치함을 확인
- 지점은 Skew을 통한 보정을 적용하지 않고 연별 해지율 가정을 경과기간별로 적용함.

1.2.1.2.4. 위험률 가정

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3-2조나항(5)의④(위험률)

나. 검증목적

- (1) 경험통계의 적용, 통계기간 및 경과기간 구분, 미래 관리정책 반영의 적정성 및 일관성 확인
- (2) 위험담보 구분과 연령 등 위험인자 반영의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 일반원칙

- 회사의 경험통계를 기반으로 경과기간별로 구분하여 미래의 관리정책을 반영하고 경험통계기간은 경제 환경의 변화를 고려하여 합리적으로 위험률을 설정하고 매 기간 일관되게 적용하였는지 확인

(2) 검증내역 및 문서화

- 위험률 산출시 위험담보별로 산출하고 위험요소 등을 합리적으로 반영하였는지 확인
- 산출기준 및 전년 대비 변경사항이 있는지 확인
- K-ICS 적용을 위해 산출한 결과와 모델(AXIS)에 적용된 값이 일치하는지 확인
- 문서화(2025년 12월 적용을 위한 기초자료, 산출과정, 산출결과, 변경사항 등)가 적절하게 작성되었는지 확인

라. 검토결과

- 위험률 가정은 [MunichRe 계리적가정 산출매뉴얼] 에 따라 산출함.
- 주요 산출단위는 생명(사망, 진단, 수술, 입원 등)/일반손해[종합(임의, 비례특약, 비비례특약), 책임(임의, 특약), 기술(임의, 특약), 상해, 자동차, 해상적하, 해상선박, 농작물, 보증 등] 별 Treaty별 구분
- 위험률 가정은 AXIS 적용 결과와 DB 결과가 일치하는 것을 확인함(Sample)
※ [참고] 2025 AC Memo_Met CI MRK ver4.3.docx
- 재보험계약별 가정적용은 한국과 Regional Office, 본점간 회의 및 내부승인절차를 통하여 결정하고 있음을 확인

1.2.1.2.5. 할인율 가정

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제5장(보험부채 할인율)

나. 검증목적

- (1) 금리기간구조 결정의 적정성 확인
- (2) 조정 무위험 금리기간 구조 및 확률론적 시나리오 산출의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 일반원칙
 - 화폐의 시간가치를 고려하기 위해 수익률 곡선에 기반을 두어 금리기간구조를 결정하였는지, 원화와 해외통화 현금흐름을 구분하여 통화별로 할인율을 적용하였는지 확인
- (2) 검증항목 및 문서화
 - 결정론적 시나리오는 기본 무위험 금리기간구조에 변동성 조정 또는 매칭 조정이 가산된 조정 무위험 금리기간 구조로 산출되었는지, 확률론적 시나리오는 조정 무위험 금리기간구조를 기반으로 확률론적 금리 모형을 통한 산출 여부를 확인
 - 확률론적 시나리오는 조정 무위험 금리기간구조를 기반으로 확률론적 금리 모형을 통한 산출 여부를 확인
 - 입력 Data 확인

라. 검토결과

- 지점은 통화별로 다음의 할인율을 사용해 부채를 평가하고 있음을 확인함.

1) 원화통화

- 금융감독원이 제공한 기본 무위험 금리기간구조에 변동성 조정을 가산하여 사용함.

2) 해외통화

- 원화 할인율과 동일한 방식으로 산출. 금융감독원에서 통화별로 무위험 금리기간구조에 상응하는 Bloomberg Ticker를 제공하며 그에 맞는 외화별 할인율 적용

※ Munich Re는 비중요성 기준에 따라 아래 기준을 충족하는 해외통화의 경우 금융감독원 신고 후 원화할인율을 적용하여, 일정비율이 넘어가는 USD, CNY 및 신고하지 않은 CZK 총 3가지 통화의 경우 외화할인율을 적용

1. 해외통화자산

- 평가시점 기준 원화 할인율을 적용한 통화별 자산(파생상품 등 포함)이 전체 운용자산의 1% 미만
- 평가시점 기준 원화 할인율을 적용한 모든 해외통화 자산(파생상품 등 포함) 합계액이 전체 운용자산의 5% 미만
- 평가시점 기준 원화 할인율을 적용한 모든 해외통화 자산(파생상품 등 포함)의 금리민감액이 전체 자산 금리민감액의 5% 미만

2. 해외통화부채

- 평가시점 기준 원화 할인율을 적용한 통화별 보험계약의 현행추정부채가 전체 현행추정부채의

1% 미만

- 평가시점 기준 원화 할인율을 적용한 모든 해외통화 보험계약의 현행추정부채 합계액이 전체 현행추정부채의 5% 미만
- 평가시점 기준 원화 할인율을 적용한 모든 해외통화 보험계약의 부채 금리민감액이 전체 부채 금리민감액의 5% 미만

□ 통화별 사용되는 할인율이 25년 12월말 기준 정확히 산출되어 사용하였음을 확인

1.2.1.2.6. 손해진전계수 가정

가. 관련규정

□ 시행세칙 [별표22] 제3-2조나항(5)의⑦(손해진전계수)

나. 검증목적

- (1) 현행추정부채의 보험료부채 및 준비금부채 산출시 손해진전계수를 활용하는 경우, 통계적 방식으로 산출되는 보험금의 추가 지급률을 적용하였는지 확인
- (2) 사고일자는 개별 보험약관에서 정하는 보험금 지급의무 발생일자를 적용하였는지 확인
- (3) 보험료부채 및 준비금부채의 동일한 담보에 대해 동일한 통계자료, 동일한 산출집합 및 동일한 통계방법을 활용하여 산출한 손해진전계수를 적용하였는지 확인 (손해진전계수 산출집합은 보장담보별 통계의 충분성 등에 따라 다르게 적용 가능)

다. 검증항목

(1) 일반원칙

- 표준진전계수를 적용하는 경우, 경험데이터가 부족하다고 판단되는 담보에만 보험요율 산출기관에서 제공하는 표준진전계수를 적용하였는지 확인
- 수재보험의 경우 사고발생년도 확인이 불가능한 경우에 한하여 특약체결년도 이후의 추가 지급률을 손해진전계수로 사용하였는지 확인

(2) 손해진전계수 산출

- 사고일자를 원인사고 발생일자로 적용한 경우 회사가 합리성 및 타당성을 입증하고, 입증 결과를 문서화하였는지 확인
- 손해진전계수는 통계적 방법으로 산출하였는지 확인
 - ① 최소 3년 이상의 데이터를 통해 산출한 최신 개별 손해진전계수에 산술평균, 기하평균, 가중평균, 회귀모형 등의 방법을 적용하여 최종 손해진전계수를 결정함
 - ② 보정기법 적용 전·후의 담보별 준비금부채 총 수준이 유사함을 통해 보정기법의 합리성을 입증하고 문서화함
 - ③ 생명보험 및 장기손해보험의 보험금 진전추이는 사망, 장애, 입원(통원 포함), 수술(진단 포함), 의료비 실손, 기타 등 6개의 집합으로 구분하여 산출함 (세분화하여 산출하는 경우 담보군별 지급 경과 패턴이 유사함을 입증하고 문서화함)

- ④ 별도의 기준 적용 시 회사가 합리성 및 타당성을 입증하고, 입증 결과를 문서화함
- 보험료부채 및 준비금부채의 동일한 담보에 대해 동일한 통계자료, 동일한 산출집합 및 동일한 통계방법을 활용하여 산출한 손해진전계수를 적용하였는지 확인 (산출집합은 보장담보별 통계의 충분성 등에 따라 다르게 적용 가능)
 - ① 산출에 적용된 통계자료의 산출기간, 산출단위 및 통계방법은 3년간 변경 불가 (통계의 평균을 산출하는 방식은 1년간 변경 불가)
 - ② 별도의 기준 적용 시 회사가 합리성 및 타당성을 입증하고, 입증 결과를 문서화함
- 매년 실적 통계를 활용하여 추정된 손해진전계수의 적정성을 사후 검증하고, 적절한 조치를 취하였는지 확인

라. 검토결과

Munich Re는 “원해재보험 한국지점 계리방법서_v2.0” 및 “원해재보험 발생사고부채 산출기준 v1.0” 에 문서화가 되어있으며, 데이터 입수가 제한적인 재보험사 특성상 원수사가 제공한 IBNR을 기초로 적정성 모니터링 후 부채를 측정

1.2.1.2.7. 옵션 및 보증 평가

가. 관련규정

- 보험업감독규정 제6-12조제3항제3호(설정률 가감한도: 공시이율의 20%)
- 보험업감독규정 제7-65조제3항제3호(공시이율 적용단위)
- 시행세칙 [별표22] 제5장(보험부채 할인율)
- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-2조나항(5)(계리적 가정)
- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-2조나항(6)(옵션 및 보증평가)
- 시행세칙 [별표22] 제5장제5-3조나항(조정 무위험 금리기간구조)
- 시행세칙 [별표27] (미래공시기준이율)

나. 검증목적

- (1) TVOG 검증결과의 적정성 확인
- (2) 공시이율 적용의 적정성 확인
- (3) 변액보험 평가 및 펀드 시나리오 적용의 적정성 확인

다. 검증항목 및 문서화

- (1) TVOG 검증결과의 적정성
- (2) 공시이율의 적정성
- (3) 변액보험 평가의 적정성
- (4) 변액보험 펀드시나리오의 적정성

라. 검토결과

해당사항 없음 (업무보고서 다. 자본적정성에서 확인함)

1.3. 준비금부채 산출의 적정성 검증

1.3.1. 현금흐름 산출

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3-2조(현행추정부채)의 다.준비금부채

나. 검증목적

- (1) 준비금부채 측정에 적용되는 현금흐름 요소인 개별추산액, 미보고발생손해액, 장래손해조사비, 담보 매각 또는 구상권 행사 등으로 인한 회수가능액의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 일반원칙
 - 준비금부채 측정에 적용되는 현금흐름은 평가일까지 발생한 보험사고 관련 금액 및 지급사유가 발생하였으나 지급되지 않은 비보험사고 관련 금액을 반영해야 한다.
- (2) 개별추산액, 미보고발생손해액, 장래손해조사비, 회수가능액의 적정성 확인

라. 검토결과

- 지점은 "원천재보험 발생사고부채 산출기준 v1.0"에 생명·장기손해보험의 준비금 부채의 산출기준을 문서화 하였으며, 원수사에서 제공하는 IBNR을 기초로 적정성 모니터링 후 발생사고부채 결산에 반영하고 있음.

1.3.2. 계약자배당 관련 부채

가. 관련규정

- 보험업감독규정 제6-11의7조(계약자배당 관련 준비금 적립)
- 보험업감독규정 제6-14조(계약자배당금의 산출 및 적립)

나. 검증목적

- (1) 계약자배당 준비금의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 적립대상계약의 적정성
 - 적립대상 계약 추출의 적정성을 검증

라. 검토결과

- Munich Re는 계약자배당 관련 부채금액이 없음을 확인

1.4. 위험마진 산출의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3-3조(위험마진)

나. 검증목적

- (1) 위험마진 산출의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 위험마진 산출의 적정성

- 보험계약 현금흐름 현재가치의 확률분포를 사용하여 확률분포의 85번째 백분위 수와 평균의 차이로 산출하는지 확인
- 위험마진 = 보험위험액(대재해위험액 제외) ÷ $Z_{99.5\%}$ × $Z_{85\%}$
- 회사의 위험마진 = 45,662,406천원 × 0.40237 = 18,373,128천원

(2) 위험마진 산출 요소의 적정성

- ① 위험마진 산정 시 감독규정이 요구하는 신뢰수준을 정확히 반영하는지(예: 99.5%, 85%), 대상위험(생명, 장기손해보험위험액 중 대재해위험액 제외)의 범위가 정확한지 확인
- ② 상관관계 반영 및 계약별 배분은 정확하게 적용되었는지 확인

라. 검토결과

- 지점은 시행세칙 [별표22] 제3장제3-3조(1)항에서 규정하고 있는 보험계약 현금흐름 현재가치의 확률분포의 특성에 대한 가정에 기반한 위험마진 산식과, 이를 적용한 회사의 위험마진이 다음과 같이 적정하게 산출되고 있음을 확인함
- 지점은 위험마진 산정 시 감독규정이 요구하는 신뢰수준을 정확히 반영하고 있고(99.5%, 85%), 대상위험(생명, 장기손해보험위험액 중 대재해위험액 제외)의 범위를 정확히 반영하고 있음을 확인함
- 보험위험액 계산시 사망위험액, 장수위험액, 장애·질병위험액, 장기재물·기타위험액, 해지위험액, 사업비위험액에 대해 위험액간 상관계수를 반영하여 합산 산출하고 있음을 확인함

[표 III-8] 개별 보험위험액

(단위: 천원)

구분	위험액
1. 사망위험액	5,800,486
2. 장수위험액	0
3. 장애·질병위험액	25,577,130
4. 장기재물·기타위험액	0
5. 해지위험액	28,314,454
6. 사업비위험액	8,041,152
7. 대재해위험액	17,271,519
개별위험액 합계	85,004,742
(분산효과)	30,522,741

생명·장기손해보험위험액(상관관계 반영 후)	54,482,002
-------------------------	------------

※ [참고] AI720- K-ICS 지급여력기준금액

□ 분산효과 반영 (상관관계)

구분	사망	장수	장해질병	재물기타	해지	사업비	대재해
사망	1	-0.25	0.25	0	0	0.25	0.25
장수	-0.25	1	0	0	0.25	0.25	0
장해·질병	0.25	0	1	0	0	0.5	0.25
재물·기타	0	0	0	1	0	0.5	0.25
해약	0	0.25	0	0	1	0.5	0.25
사업비	0.25	0.25	0.5	0.5	0.5	1	0.25
대재해	0.25	0	0.25	0.25	0.25	0.25	1

2. 재보험자산의 적정성 검증

2.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-1조의나(평가대상)
- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-1조의다(분류기준)
- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-2조의가(원칙)

나. 검증목적

- (1) 검증 대상 범위 확인
- (2) 재보험자산 평가와 분류의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 검증 대상 범위

- ① 검증 대상 보험계약의 범위 확인
 - 원수보험계약과 별도로 권리와 의무를 판단하여 평가했는지 확인
 - 출재계약상 권리 및 의무의 종료여부에 따른 재보험계약의 경계 확인
 - 장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약을 보장하는 경우 해당 보험 계약 포함여부 확인

(2) 재보험자산 평가와 분류의 적정성

- ① 재보험 자산의 평가 방법과 기준 확인
 - 원수보험 현행추정부채와 일관된 산출원칙 및 측정방법을 사용하여 평가하였는지 확인
 - 재보험 출재 관련 현금흐름은 재보험 거래상대방의 부도로 인한 손실조정을 반영하였는지 확인
 - * 재보험 거래상대방의 장래 부도확률은 보험회사의 합리적인 가정을 사용하여 추정하되, 부도확률이 과소 측정되지 않도록 충분한 경험통계(평가건수, 관측기간 등)를 이용하여 산출하였는지 확인
 - * 손실조정 산출 시 화폐의 시간가치를 반영해야 하며, 할인율은 현행추정부채 평가 시 사용한 할인율과 일관되게 적용되었는지 확인(손실조정률이 1% 미만인 경우, 다음의 간편법을 이용하여 손실조정을 반영할 수 있음)

<손실조정 기본법>

$$\text{손실조정} = \sum_i^n (PD_i \times \text{부도시손실액}_i)$$

- ▶ i = 평가시점부터 만기까지의 각 시점, n = 만기
- ▶ PD_i (부도확률) = $PD \times (1 - PD)^{i-1}$
- ▶ PD = 재보험 거래상대방의 12개월 내 부도확률
- ▶ 부도시손실액;
($C_i = \text{Max}(\text{현금유입액}_i - \text{현금유출액}_i, 0)$)

<손실조정 간편법>

$CE_{\text{조정후}} = CE_{\text{조정전}} - \text{MAX}(\text{손실조정률}(\%) \times CE_{\text{조정전}}, 0)$

- ▶ $CE_{\text{조정전}}$: 손실조정 반영전 재보험자산의 장래 현금흐름 현재가
- ▶ 손실조정률(%): $0.5 \times \frac{PD}{1-PD} \times \text{유효만기}$
- ▶ PD: 재보험 거래상대방의 부도확률
- ▶ 유효만기: $(\sum_i i \times CF_i) / (\sum_i CF_i)$ (i = 평가시점부터 만기까지의 각 시점)

※ 재보험 거래상대방의 부도확률은 신용평가기관의 장기평균(10년 이상) 1년 부도율을 적용

- 재보험자산의 손실조정 산출기준(장래 부도확률 산출방법 등)을 문서화하였는지 확인
- 재보험사별 부도확률(PD)의 적정성 확인
 - 재보험 거래상대방의 부도확률은 "신용평가기관의 K-ICS신용등급 매핑표"에서 정한 신용평가기관의 장기평균(10년 이상) 1년 부도율을 적용하였는지 확인

< 신용평가기관의 K-ICS 신용등급 매핑표 >

K-ICS 신용등급	국내 신용평가기관	해외 신용평가기관			
		S&P	Moody's	Fitch	AM Best
1		AAA	Aaa	AAA	
2	AAA	AA/A-1	Aa/P-1	AA/F1	A+
3	AA/A1	A/A-2	A/P-2	A/F2	A
4	A/A2	BBB/A-3	Baa/P-3	BBB/F3	B+
5	BBB/A3	BB	Ba	BB	B
6	BB	B	B	B	C+
7	B 이하	CCC ↓	Caa ↓	CCC ↓	C ↓

- 재보험사별 유효만기의 적정성 검증
 - 유효만기는 재보험사별 순현금흐름(현금유입-현금유출) 기준으로 산출(순현금흐름이 음수인 경우 0으로 처리)하였는지 확인함
- ② 재보험자산 분류기준의 적정성 검증
 - 재보험자산은 출재보험료부채와 출재준비금부채를 구분하여 각각 평가하였는지 확인
 - 상품그룹별 재보험자산 현황(업무보고서 AI708, AI709 대사 검증)

라. 검토결과

- 지점은 생명보험과 장기손해보험의 경우 그룹 계열사인 Munich Re of Malta 재보험사에 출재하고 있음
- 재보험의 현금흐름데이터는 수재 현금흐름에 출재율을 곱하여 산출하고 있으면 각 Treaty별 해당되는 출재율 반영
- 재보험의 현금흐름 역시 보험계약(원수보험사로부터의 재보험계약)의 현행부채와 일관된 산출원칙과 측정방법을 사용하여 평가
- 출재보험료부채에 대해서는 손실조정 값이 산출되지 않고 있으며, 출재준비금부채에 대한 손실조정결과만 나와 반영중.

- 지점은 출재보험료부채에 대해서는 기본법을, 출재준비금부채에 대해서는 간편법을 사용하고 있음.

[표 III-9] 재보험사별 신용등급(생명, 장기손해보험) * K-ICS등급 기재

구 분	신용등급 (S&P)	K-ICS 신용등급	PD	비 고
Munich Re of Malta	AA	2	0.08%	

※ [참고] 재보험자산손실조정_total_2025Q4.xlsx

- 지점은 신용등급에 따른 부도율을 S&P 등급별 부도율 자료에 근거하여 산출함.

[그림 III-2] S&P 등급별 누적부도율

Table 26

Global corporate average cumulative default rates by rating level, 1981-2024

--Time horizon--

(%)	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15
AAA	0.00	0.03	0.13	0.23	0.34	0.44	0.49	0.57	0.62	0.67	0.70	0.73	0.75	0.81	0.86
AA+	0.00	0.04	0.04	0.09	0.13	0.18	0.23	0.27	0.32	0.37	0.43	0.48	0.53	0.59	0.65
AA	0.02	0.03	0.08	0.20	0.33	0.44	0.56	0.66	0.74	0.83	0.90	0.95	1.04	1.09	1.14
AA-	0.02	0.07	0.15	0.21	0.27	0.36	0.42	0.47	0.53	0.59	0.64	0.68	0.70	0.73	0.77
A+	0.04	0.07	0.16	0.27	0.35	0.43	0.52	0.61	0.72	0.83	0.93	1.04	1.16	1.30	1.42
A	0.05	0.12	0.19	0.28	0.39	0.53	0.68	0.81	0.96	1.13	1.27	1.37	1.47	1.53	1.66
A-	0.05	0.14	0.22	0.30	0.42	0.55	0.73	0.87	0.97	1.07	1.16	1.27	1.37	1.47	1.55
BBB+	0.09	0.23	0.41	0.59	0.79	1.01	1.18	1.37	1.60	1.83	2.04	2.19	2.36	2.55	2.75
BBB	0.13	0.33	0.51	0.80	1.09	1.38	1.68	1.95	2.24	2.50	2.77	2.99	3.20	3.32	3.51
BBB-	0.21	0.63	1.17	1.76	2.40	2.93	3.39	3.83	4.17	4.50	4.84	5.15	5.42	5.81	6.13
BB+	0.27	0.83	1.50	2.21	2.90	3.58	4.16	4.55	5.00	5.51	5.87	6.29	6.69	7.01	7.45
BB	0.44	1.38	2.67	3.84	5.05	6.06	6.96	7.78	8.59	9.33	10.08	10.66	11.12	11.42	11.74
BB-	0.87	2.71	4.62	6.57	8.28	9.92	11.31	12.67	13.75	14.67	15.36	16.07	16.71	17.29	17.85

※ [참고] S&P 2024 Annual Global Corporate Default And Rating.pdf

□ 유효만기는 재보험사의 순현금흐름 기준으로 산출하였음을 확인함.

[그림 III-3] 재보험사별 유효만기 검증(생명·장기손해보험)

Exclude>>	IBNR Payments	Interest (Cf)					
Include >>	Premium	PC					
-1						0.986496927	0.955012451
					0	0.5	1.5
Contract Reference	Section Refe	Client Name	Contract Name	PV	t0	2026	2027
ARAP due date 1년 이하			LRC ARAP		-33,572,778,401		
	Acturial CF		ARAP		-55,857,461,660	NET CF	-33,572,778,401
					-33,572,778,401		-10,273,519,997
					-89,430,240,061	시점별현금흐름 i	0
					-89,430,240,061		0
							0
				Duration	Numerator	Denominator	
				78.07	39,554,868	506.672	

※ [참고] Life duration_2025Q4.xlsx

[표 III-10] 상품그룹별 재보험자산 현황(생명·장기손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	재보험자산	
	출재보험료부채	출재준비금부채
생명보험 계	- 59,822,317	37,180,822
손실조정	- 5	- 7,343
손실조정 반영 전	- 59,822,312	37,188,165
01. 보장성	- 59,822,312	37,188,165
장기손해보험 계	- 29,607,928	8,429,989
손실조정	-	- 1,665
손실조정 반영 전	- 29,607,928	8,431,653
01. 인보험	- 29,607,928	8,431,653

※ [참고] AI708-생명장기손해보험 재보험자산

2.2. 재보험자산 산출의 적정성 검증

2.2.1. 출재보험료부채

□ 2025년 12월말 K-ICS 출재보험료부채의 평가 결과는 다음과 같음

가. 관련규정

□ 시행세칙 [별표22] 제3장제3-5조(재보험자산)

나. 검증목적

- (1) 출재보험료부채 평가의 적정성 확인
- (2) 출재보험료부채 손실 조정의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 출재보험료부채 평가의 적정성
 - ① 출재보험사별 현행 출재보험료부채 산출 대상금액 확인
 - ② 출재보험료부채 산출 방법의 적정성 확인

- 출재보험료부채 측정에 적용되는 현금흐름 평가시점 현재 미발생 보험사고 관련금액 및 지급사유가 발생하지 않은 비보험사고 관련금액에 대한 현금흐름 반영여부 확인 (출재보험료, 출재이익 수수료, 출재보험금 등)
 - 출재보험계약과 관련된 지급채무(보험미지급금)이 출재보험료부채에 포함되었는지 여부 확인
 - 출재부채의 유입항목(Cash-in) 및 지급채무의 유출항목(Cash-out)이 적절하게 반영되었는지 확인
 - 현행추정부채 평가와 일관된 원칙이 적용되었음을 확인
 - 출재보험료부채 = PV(출재보험금) + PV(출재수수료) - PV(출재보험료) - 출재보험미지급금
- ③ 출재보험료부채 산출에 사용된 데이터의 정확성 확인
- 보험부채 현금흐름 산출 시 사용된 데이터와 동일

(2) 출재보험료부채 손실조정의 적정성

- 유효만기가 길어, 보험료부채 현금흐름을 사용하여 기본법 산출

라. 검토결과

[표 III-11] 재보험사별 출재보험료부채 내역(생명·장기손해보험)

(단위: 천원)

구분	출재보험료부채				계
	출재보험료	출재보험금	출재수수료	출재보험미지급금	
Munich Re of Malta	- 824,480,638	568,893,155	199,730,021	- 33,572,778	- 89,430,240

※ [참고] KICS 25Q4_working_0312.xlsx

- 출재보험료미지급금, 출재보험금미수금 등은 계리현금흐름 모델에서 산출하지 않으나, 업무보고서 작성 시 포함하여 최종 출재보험료부채를 계산함.
- 지점은 출재보험료부채의 현금흐름은 통화별로 구분하여 산출하고 있으며, 생명장기손해보험의 출재보험료의 경우 모두 원화할인율을 적용하고 있음. 출재보험료부채 현금흐름은 할인요소를 반영한 보험부채 현금흐름을 먼저 산출한 후 각각의 출재율을 곱하여 산출함.
- 지점의 경우 보험료부채 현금흐름에 부도율 및 회수율을 적용하여 기본법으로 산출

[표 III-12] 재보험사별 출재보험료부채 손실조정 기본법 금액(생명·장기손해보험)

(단위: 천원)

구분	K-ICS 신용등급	PD(%)	LGD(%)	(조정전) 현행추정부채	손실조정	(조정후) 현행추정부채
Munich Re of Malta	2	0.08	50	- 89,430,240	-5	- 89,430,245

※ [참고] 재보험자산손실조정_total_2025Q4.xlsx

2.2.2 출재준비금부채

- 2025년 12월말 K-ICS 출재준비금부채의 평가 결과는 다음과 같음

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제3장제3-5조(재보험자산)

나. 검증목적

- (3) 출재준비금부채 평가의 적정성 확인
- (4) 출재준비금부채 손실 조정의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 출재준비금부채 평가의 적정성

- ① 출재보험사별 현행 출재준비금부채 산출 대상금액 확인
- ② 출재준비금부채 산출 방법의 적정성 평가
 - 출재준비금부채 측정에 적용되는 현금흐름 평가일까지 발생한 보험사고 관련 금액 및 지급사유가 발생하였으나 지급되지 않은 비보험사고 관련금액에 대한 현금흐름 반영여부 확인 (OS, IBNR 등)
 - 출재보험계약과 관련된 지급채무(보험미수금)가 출재준비금부채에 포함되었는지 여부 확인
 - 현행추정부채 평가와 일관된 원칙이 적용되었음을 확인
 - 할인요소 반영 적정성 확인
 - 손실조정 산출 시 화폐의 시간가치를 반영해야 하며, 할인율은 현행추정부채 평가시 사용한 할인율과 일관되게 적용되었는지 확인
- ③ 출재준비금부채 산출에 사용된 데이터의 정확성 확인
 - 업무보고서(AI708)의 손실조정 반영 전 출재준비금부채의 합계 값과 대사하여 확인

(2) 출재준비금부채 손실 조정의 적정성

- ① 손실조정은 재보험 거래상대방의 장래 부도확률, 부도에 따른 손실 및 회수금액 등을 감안하여 산출하였는지 확인
- ② 손실조정 간편법 적용 여부 확인
 - 손실조정률이 1% 미만으로 간편법 적용.
- ③ 재보험사별 출재준비금부채 손실조정 간편법 금액 확인(AI710)

라. 검토결과

- 지점은 생명·장기손해보험의 준비금 부채의 현금흐름을 그룹 회계 시스템(FS-RI)에서 조회한 후, K-ICS 기준에 맞는 항목을 구분하여 업무보고서를 작성하고 있음.
- 손실조정율이 1%미만으로(0.020%) 출재준비금부채에 대해서는 간편법을 적용.

[표 III-13] 재보험사별 출재준비금부채 손실조정 간편법 금액(생명·장기손해보험)

(단위: 천원)

구분	K-ICS 신용등급	PD (%)	유효만기	(조정전) 현행추정부채	손실조정률 (%)	손실조정	(조정후) 현행추정부채
Munich Re of Malta	2	0.08	0.52	45,619,818	0.020%	-9,008	45,610,810

※ [참고] AI708-생명장기손해보험 재보험자산, AI710-재보험자산 손실조정 간편법

IV. 일반손해보험 재무상태표 금액 적정성 검증

1. 보험계약과 관련된 부채 적정성 검증

1.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제4장 제4-1조(일반원칙)
- 시행세칙 [별표 22] 제4장 제4-2조의가(원칙)

나. 검증목적

- (1) 평가대상 구분의 적정성 확인
- (2) 산출원칙의 준수 여부 확인
- (3) 산출결과의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 평가대상 보험계약 구분의 적정성 확인

- ① 국내, 해외로 구분하였는지 확인
- ② 국내 구분단위를 화재, 종합, 해상, 질병, 상해, 근재, 책임, 기술, 기타, 자동차, 보증으로 구분하였는지 확인
- ③ 보험부채가 현행추정부채, 위험마진으로 구분되고, 재보험자산을 별도 구분하여 자산항목으로 계상하였는지 확인
- ④ 현행추정부채를 보험료 부채와 준비금 부채로 구분하였는지 확인

(2) 현행추정부채 산출원칙의 준수 여부 확인

- ① 현행추정부채를 확률론적 시나리오를 적용하여 산출하였는지 확인(단, 보험부채의 특성상 확률론적 시나리오 적용이 필요하지 않은 보험계약에 대해서는 결정론적 시나리오를 적용하였는지 확인)
- ② 전 보험기간동안 보험계약상 의무이행과 관련된 모든 본질적인 불확실성(지급보험금의 발생시기/주기/심도, 사업비 발생규모, 계약자행동, 금융환경 변화에 따른 보험금 변동 등)을 고려하여 산출하였는지 확인
- ③ 보험계약과 관련된 모든 현금흐름(유입, 유출)을 반영하였는지 확인
- ④ 원수보험(수재보험 포함)을 대상으로 산출하였는지 확인
- ⑤ 보험미수금, 보험미지급금, 구상채권, 선수보험료 등 보험계약의 현금흐름과 연관된 항목이 현행 추정부채에 포함되었는지 확인
- ⑥ 장래 현금흐름의 현재가치를 II.1.2.1.3.6(할인율 가정)에서 정한 조정 무위험 금리 기간구조를 적용하여 산출하였는지 확인
- ⑦ 계리적 가정이 II.1.2.1.3(계리적 가정)에 따라 적정하게 산출되었는지 확인

(3) 보험부채 산출 결과의 적정성 확인

① 보험부채 산출 결과가 보고서와 일치하는지 여부 확인

라. 검토결과

- 지점은 일반손해보험의 준비금부채를 한국지점에서 직접 산출하지 않고 그룹 시스템(FS-RI)과 별도의 Reporting Tool인 EDWH와 Cash Flow Generator(CFG)에서 산출된 결과를 수신한 후, K-ICS 기준에 맞는 항목을 구분하여 업무보고서 작성
- 당기(2025년 12월) 현행추정부채 적립 내역은 다음과 같음

[표 IV-1] 당기 현행추정부채 적립내역 (일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	업무보고서상 현행추정부채 (A)	평가결과 현행추정부채 (B)	평가결과		차이(A-B)
			보험료부채	준비금부채	
일반손해보험 계	365,923,664	365,923,664	1,387,135	364,536,529	-
01. 화재/국내	-	-	-	-	-
02. 기술/국내	95,675,945	95,675,945	4,351,926	91,324,018	-
03. 종합/국내	96,997,122	96,997,122	- 9,330,624	106,327,745	-
04. 해상/국내	20,160,738	20,160,738	- 639,007	20,799,745	-
05. 근재/국내	-	-	-	-	-
06. 책임/국내	62,099,051	62,099,051	- 3,386,398	65,485,449	-
07. 상해/국내	18,722,652	18,722,652	2,634,196	16,088,456	-
08. 외국인상해/국내	-	-	-	-	-
09. 농작물재해보상/국내	10,430,578	10,430,578	4,809,056	5,621,522	-
10. 일반기타/국내	- 4,958,496	- 4,958,496	- 5,449,798	491,301	-
11. 개인용자동차(인담보)/국내	7,401,484	7,401,484	- 1,962,917	9,364,401	-
12. 개인용자동차(물담보)/국내	2,003,830	2,003,830	- 531,428	2,535,258	-
13. 업무용자동차(인담보)/국내	1,006,626	1,006,626	- 266,963	1,273,589	-
14. 업무용자동차(물담보)/국내	-	-	-	-	-
15. 영업용자동차(인담보)/국내	193,020	193,020	- 51,190	244,210	-
16. 영업용자동차(물담보)/국내	204	204	- 54	258	-
17. 자동차기타/국내	-	-	-	-	-
18. 보증/국내	29,354,184	29,354,184	- 1,683,721	31,037,905	-
19. 해외	26,836,726	26,836,726	12,894,056	13,942,670	-

※ [참고] AI703-일반손해보험 현행추정부채

- 전기(2024년 12월) 현행추정부채 적립 내역은 다음과 같음

[표 IV-2] 전기 현행추정부채 적립내역 (일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	업무보고서상 현행추정부채 (A)	평가결과 현행추정부채 (B)	평가결과		차이(A-B)
			보험료부채	준비금부채	
일반손해보험 계	385,368,049	385,368,049	- 24,921,635	410,289,684	-
01. 화재/국내	-	-	-	-	-
02. 기술/국내	90,684,484	90,684,484	5,386,475	85,298,009	-
03. 종합/국내	139,469,735	139,469,735	- 11,293,605	150,763,341	-
04. 해상/국내	21,274,665	21,274,665	- 3,339,339	24,614,005	-
05. 근재/국내	0	-	-	-	-
06. 책임/국내	55,238,713	55,238,713	- 7,160,708	62,399,421	-

상품그룹	업무보고서상 현행추정부채 (A)	평가결과 현행추정부채 (B)			차이(A-B)
			보험료부채	준비금부채	
07. 상해/국내	15,449,522	15,449,522	- 3,030,993	18,480,516	-
08. 외국인상해/국내	-	-	-	-	-
09. 농작물재해보상/국내	-	-	-	-	-
10. 일반기타/국내	-756,951	-756,951	- 2,323,156	1,566,206	-
11. 개인용자동차(인담보)/국내	14,313,009	14,313,009	- 1,441,193	15,754,202	-
12. 개인용자동차(물담보)/국내	9,655,910	9,655,910	- 972,264	10,628,175	-
13. 업무용자동차(인담보)/국내	1,898,906	1,898,906	- 191,203	2,090,109	-
14. 업무용자동차(물담보)/국내	715,524	715,524	- 72,047	787,571	-
15. 영업용자동차(인담보)/국내	475,974	475,974	- 47,926	523,900	-
16. 영업용자동차(물담보)/국내	20,533	20,533	- 2,068	22,601	-
17. 자동차기타/국내	-	-	-	-	-
18. 보증/국내	23,720,954	23,720,954	2,205,858	21,515,095	-
19. 해외	13,207,070	13,207,070	-2,639,465	15,846,535	-

※ [참고] AI703-일반손해보험 현행추정부채(2024년 12월말)

1.2. 보험료부채 산출의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제4장4-2조의나(보험료부채)의 (1)~(4)

나. 검증목적

- (1) 보험료부채 산출대상 및 구분의 적정성 확인
- (2) 보험료부채 산출원칙의 준수여부 확인
- (3) 보험료부채 산출결과의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 보험료부채 산출대상 및 구분의 적정성 확인

- ① 평가시점 현재 아직 발생하지 않은 보험사고 관련 금액 및 지급사유가 발생하지 않은 비보험사고 관련 금액을 대상으로 하여 산출하였는지 확인

- ㄱ. 장래예상보험료
- ㄴ. 장래지급보험금
- ㄷ. 손해조사비
- ㄹ. 유지관리비용
- ㅁ. 기타비용

- ② 현재 유지중인 계약을 대상으로 하며, 장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약을 포함하지 않았는지 확인

(2) 보험료부채 산출원칙의 준수여부 확인

① 현금흐름 산출단위

- 위험률 가정은 서로 다른 담보를 구분하여 산출하는지 확인

- ② 계약의 경계
 - 계약의 경계 내에 있는 보유계약의 장래 예상보험료, 계약자행동 및 화폐의 시간가치를 적절히 반영하여 산출하였는지 확인
 - ③ 현금흐름 산출기간
 - 현금흐름 산출기간은 "1.2.1.2.다.(2).②"에서 판단한 계약의 경계 내에서 발생하는 장래 현금흐름을 포함하여 산출하였는지 확인
 - ④ 계리적 가정
 - 시행세칙 [별표 22] 제3장3-2.(5)(계리적 가정)을 준용하여 산출하였는지 확인
 - 회사의 가정심의 위원회 등을 통해 확정된 가정이 적절히 반영되었는지 확인
 - 내부 검증 및 가정심의 문서 등을 통해 적정성 확인
 - ⑤ 간편법을 적용하였는지, 적용하였다면 그 방법과 결과가 적정한지 확인
- (3) 보험료부채 산출결과의 적정성 확인
- ① 산출구분 단위별 보험료부채 현황 및 추이 확인

라. 검증결과

- (1) 보험료부채 산출대상 및 구분의 적정성 확인
- 지점의 일반손해보험 데이터는 그룹 회계시스템(FS-RI)와 Cash Flow Generator(CFG)를 통해 다음의 항목들에 대한 현금흐름이 제공되며, 별도의 EXCEL 작업을 통하여 현금흐름에 할인율을 반영하여 보험료부채를 산출함.

[표 IV-3] 일반손해보험의 기초데이터

항목	데이터
기대미래보험료(Premium)	-PREMIUM -PREM_REINST
미래지급보험금(Claims)	-BASIC_LOSS -BASIC_LOSS_NDIC -OUTLIER_LOSS -OUTLIER_LOSS_NDIC
손해조사비(Expense)	-CLAIMS_MANAGEMENT_EXPENSE
유지관리비용(Maintenance)	-ADMIN_EXPENSES
기타비용(Other Expense)	-ACQUISITION_EXP_CONTRACT -COMMISSION -REMAINING_PROFIT_PARTICIP -REMAINING_PROFIT_PARTICIP_NDIC -OVERRIDER_EXPENSES -OVERRIDER_COST

※ [참고] NL_LRC_251231_Calculation_v1.0_acctg rev.xlsx

- (2) 보험료부채 산출원칙의 준수여부 확인
- ① 현금흐름 산출단위
 - 재보험 Treaty 단위로 현금흐름이 산출되고 있음을 확인함.
 - ② 계약의 경계
 - 지점은 재보험 Treaty의 특성을 고려하여 계약의 경계를 다음과 같이 설정함
- Case.1** Run-Off 조항으로 인해 해당 재보험 Treaty에서 수재 받은 원수보험의 만기까지 보장하는

경우, 해당 Treaty의 원수보험 만기와 계약의 경계 일치함.

Case.2 Recapture 조항으로 인해 재보험이 중단되는 경우에는 별도의 재보험계약 갱신 가정을 두지 않고, 재보험 Treaty paper 상의 만기까지로 계약의 경계를 설정함.

③ 현금흐름 산출기간

- 계약의 경계 내의 현금흐름을 대상으로 산출함.

④ 계리적 가정

- 계리적 가정의 경우 재보험 Treaty별로 ① Pricing 가정을 그대로 사용하는 경우 ② 원수사로부터의 데이터가 충분하고 경험분석이 가능할 때, 매년 그룹 Workshop에서 결정된 최선추정 가정을 사용하는 경우로 구분

⑤ 일반손해보험 보험료부채 산출 시 간편법을 적용하였음. 검토 결과 K-ICS 기준서와 동일한 방법으로 산출하고 있음을 확인함.

(3) 보험료부채 산출원칙의 준수여부 확인

당기(2025년 12월) 보험료부채의 적립내역은 다음과 같음

[표 IV-4] 산출구분 단위별 당기 보험료부채 현황 (일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	합계	보험료부채				
		기대미래보험료	미래지급보험금	손해조사비	유지관리비용	기타비용
보험료부채	1,387,135	103,730,573	91,222,200	418,556	8,566,270	4,910,682
01. 화재/국내	-	-	-	-	-	-
02. 기술/국내	4,351,926	16,565,335	16,411,621	125,891	2,731,801	1,647,948
03. 종합/국내	- 9,330,624	21,121,078	10,091,870	66,112	1,287,603	344,870
04. 해상/국내	- 639,007	5,169,772	4,241,614	13,413	263,394	12,344
05. 근재/국내	-	-	-	-	-	-
06. 책임/국내	- 3,386,398	25,576,000	16,416,293	146,987	2,929,003	2,697,319
07. 상해/국내	2,634,196	12,867,692	14,071,399	20,860	450,551	959,078
08. 외국인상해/국내	-	-	-	-	-	-
09. 농작물재해보상/국내	4,809,056	-	4,704,931	5,020	99,105	-
10. 일반기타/국내	- 5,449,798	5,449,798	-	-	-	-
11. 개인용자동차(인담보)/국내	- 1,962,917	3,591,900	1,489,529	1,065	20,696	117,693
12. 개인용자동차(물담보)/국내	- 531,428	972,448	403,265	288	5,603	31,863
13. 업무용자동차(인담보)/국내	- 266,963	488,510	202,581	145	2,815	16,007
14. 업무용자동차(물담보)/국내	-	-	-	-	-	-
15. 영업용자동차(인담보)/국내	- 51,190	93,672	38,845	28	540	3,069
16. 영업용자동차(물담보)/국내	- 54	99	41	0	1	3
17. 자동차기타/국내	-	-	-	-	-	-
18. 보증/국내	- 1,683,721	9,565,165	7,909,458	20,922	427,711	- 476,648
19. 해외	12,894,056	2,269,104	15,240,753	17,826	347,447	- 442,866

※ [참고] AI703-일반손해보험 현행추정부채

전기(2024년 12월) 보험료부채의 적립내역은 다음과 같음

[표 IV-5] 산출구분 단위별 전기 보험료부채 현황 (일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	합계	보험료부채				
		기대미래보험료	미래지급보험금	손해조사비	유지관리비용	기타비용
보험료부채	- 24,921,635	130,108,657	93,040,374	414,499	7,510,453	4,221,696

상품그룹	합계	보험료부채				
		기대미래보험료	미래지급보험금	손해조사비	유지관리비용	기타비용
01. 화재/국내	-	-	-	-	-	-
02. 기술/국내	5,386,475	7,140,540	10,743,152	88,928	1,694,924	11
03. 종합/국내	- 11,293,605	20,890,299	8,639,653	51,565	891,887	13,589
04. 해상/국내	- 3,339,339	7,619,792	3,982,560	17,459	303,053	- 22,619
05. 근재/국내	-	-	-	-	-	-
06. 책임/국내	- 7,160,708	19,152,011	11,093,007	79,992	1,435,078	- 616,775
07. 상해/국내	- 3,030,993	18,137,841	13,270,834	23,533	458,079	1,354,401
08. 외국인상해/국내	-	-	-	-	-	-
09. 농작물재해보상/국내	-	-	-	-	-	-
10. 일반기타/국내	- 2,323,156	2,323,156	-	-	-	-
11. 개인용자동차(인담보)/국내	- 1,441,193	9,231,883	6,420,105	6,194	109,199	1,255,192
12. 개인용자동차(물담보)/국내	- 972,264	6,228,057	4,331,162	4,179	73,668	846,784
13. 업무용자동차(인담보)/국내	- 191,203	1,224,794	851,755	822	14,487	166,526
14. 업무용자동차(물담보)/국내	- 72,047	461,513	320,949	310	5,459	62,749
15. 영업용자동차(인담보)/국내	- 47,926	307,003	213,498	206	3,631	41,741
16. 영업용자동차(물담보)/국내	- 2,068	13,244	9,210	9	157	1,801
17. 자동차기타/국내	-	-	-	-	-	-
18. 보증/국내	2,205,858	3,138,873	5,713,338	21,010	385,691	- 775,309
19. 해외	- 2,639,465	34,239,651	27,451,150	120,293	2,135,138	1,893,605

※ [참고] AI703-일반손해보험 현행추정부채 (2024년 12월말)

1.3. 준비금부채 산출의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제4장4-2조의다(준비금부채)(1)~(3)
- 시행세칙 [별표 14] 표준사업방법서 <부표1>

나. 검증목적

- (1) 준비금부채 산출구분의 적정성 확인
- (2) 준비금부채 산출원칙의 준수여부 확인
- (3) 준비금부채 산출결과의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 준비금부채 산출대상 및 구분의 적정성 확인
 - ① 다음의 사항을 포함하여 준비금부채를 산출하고 있는지 확인
 - ㄱ. 개별추산액: 보험회사에 보고되었으나 아직 지급되지 아니한 보험사고에 대한 보험금
 - ㄴ. 미보고발생손해액: 보험회사에 보고되지 않았으나 이미 발생한 보험사고에 대한 보험금
 - ㄷ. 장래손해조사비: 보험사고를 조사·진행·해결하는데 수반하는 비용 등
 - ㄹ. 보험사고의 해결과정에서 취득하는 담보자산의 매각 또는 구상권 등 그 밖의 권리행사로 인한 회수가능액
 - ② 보험의 종류를 적절히 구분하여 산출하고 있는지 확인

- ㄱ. 시행세칙 [별표14] 中 <부표1> 의 대분류 기준으로 산출하되, 보다 세분화하는 것이 합리적이 라고 판단되는 경우 세분화된 분석단위를 적용하였는지 확인
- ㄴ. 단, 자동차보험의 경우 담보별(대인배상, 대물배상, 자기신체, 차량, 무보험)로 구분하여 산출하였는지 확인

(2) 준비금부채 산출원칙의 준수여부 확인

- ① 개별추산액, 미보고발생손해액 및 장래손해조사비가 적정하게 산출되었는지 확인
- ② 총량추산액*이 통계적 기법에 의해 적정하게 산출되었는지 확인
* 대차대조표일 이전 5년 이상의 사고발생연도 기준에 의한 통계적 방법에 따라 산출한 금액
- ③ 개별추산액과 미보고발생손해액의 합계액이 총량추산액보다 적은 경우 그 부족액을 준비금부채로 추가적립하였는지 확인
- ④ 장래손해조사비 산출시 간편법을 사용하였다면 그 방법과 결과값이 적정한지 확인
- ⑤ 화폐의 시간가치 반영여부 및 방법의 적정성 확인

(3) 준비금부채 산출결과의 적정성 확인

- ① 개별추산액, 미보고발생손해액 및 장래손해조사비가 적정하게 산출되었는지 확인
- ② 산출구분 단위별 준비금부채 현황 및 추이 확인

라. 검토결과

- 지점의 일반손해보험의 경우, 그룹 회계시스템(FS-RI)와 별도의 Reporting tool (EDWH), Cash Flow Generator(CFG)를 사용해 준비금부채 항목들에 대한 현금흐름이 제공되며, 별도의 EXCEL 작업을 통하여 현금흐름에 할인율을 반영하여 준비금부채 산출
- 당기(2025년 12월) 준비금부채의 적립내역은 다음과 같음

[표 IV-6] 산출구분 단위별 당기 준비금부채 현황 (일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	합계	준비금부채			
		개별추산액	미보고발생손해액	총량추산	장래손해조사비
준비금부채	364,536,529	215,640,553	148,566,722	364,207,275	329,254
01. 화재/국내	-	-	-	-	-
02. 기술/국내	91,324,018	62,602,313	28,673,920	91,276,233	47,786
03. 종합/국내	106,327,745	105,008,258	1,186,774	106,195,032	132,713
04. 해상/국내	20,799,745	14,024,441	6,753,279	20,777,720	22,025
05. 근재/국내	-	-	-	-	-
06. 책임/국내	65,485,449	28,825,013	36,580,293	65,405,306	80,143
07. 상해/국내	16,088,456	- 176,197	16,252,942	16,076,746	11,710
08. 외국인상해/국내	-	-	-	-	-
09. 농작물재해보상/국내	5,621,522	2,545,924	3,075,598	5,621,522	-
10. 일반기타/국내	491,301	834,162	- 342,861	491,301	-
11. 개인용자동차(인담보)/국내	9,364,401	2,903,229	6,440,224	9,343,453	20,948
12. 개인용자동차(물담보)/국내	2,535,258	786,002	1,743,585	2,529,587	5,671
13. 업무용자동차(인담보)/국내	1,273,589	394,849	875,892	1,270,740	2,849
14. 업무용자동차(물담보)/국내	-	-	-	-	-
15. 영업용자동차(인담보)/국내	244,210	75,712	167,952	243,664	546

16. 영업용자동차(물담보)/국내	258	80	178	258	1
17. 자동차기타/국내	-	-	-	-	-
18. 보증/국내	31,037,905	- 7,679,823	38,712,867	31,033,044	4,861
19. 해외	13,942,670	5,496,592	8,446,078	13,942,670	-

※ [참고] AI703-일반손해보험 현행추정부채

□ 전기(2024년 12월) 준비금부채의 적립내역은 다음과 같음

[표 IV-7] 산출구분 단위별 전기 준비금부채 현황 (일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	합계	준비금부채			
		개별추산액	미보고발생손해액	총량추산	장래손해조사비
준비금부채	410,289,684	228,581,235	181,503,077	410,084,312	205,372
01.화재/국내	-	-	-	-	-
02.기술/국내	85,298,009	58,703,658	26,565,605	85,269,263	28,746
03.종합/국내	150,763,341	103,736,996	46,947,419	150,684,415	78,926
04.해상/국내	24,614,005	16,229,859	8,370,396	24,600,255	13,750
05.근재/국내	-	-	-	-	-
06.책임/국내	62,399,421	32,852,904	29,498,160	62,351,064	48,357
07.상해/국내	18,480,516	11,134,045	7,333,761	18,467,805	12,711
08.외국인상해/국내	-	-	-	-	-
09.농작물재해보상/국내	-	-	-	-	-
10.일반기타/국내	1,566,206	1,610,326	- 44,121	1,566,206	-
11.개인용자동차(인담보)/국내	15,754,202	- 2,458,675	18,202,270	15,743,595	10,607
12.개인용자동차(물담보)/국내	10,628,175	- 1,658,683	12,279,702	10,621,019	7,156
13.업무용자동차(인담보)/국내	2,090,109	- 326,192	2,414,894	2,088,702	1,407
14.업무용자동차(물담보)/국내	787,571	- 122,912	909,953	787,041	530
15.영업용자동차(인담보)/국내	523,900	- 81,762	605,310	523,548	353
16.영업용자동차(물담보)/국내	22,601	- 3,527	26,113	22,586	15
17.자동차기타/국내	-	-	-	-	-
18.보증/국내	21,515,095	-7,130,633	28,642,913	21,512,280	2,815
19.해외	15,846,535	16,095,832	- 249,297	15,846,535	-

※ [참고] AI703-일반손해보험 현행추정부채(2024년 12월말)

1.4. 위험마진 산출의 적정성 검증

가. 관련규정

□ 시행세칙 [별표 22] 제4-3조(위험마진)

나. 검증목적

- (1) 위험마진 산출구분의 적정성 확인
- (2) 위험마진 산출원칙의 준수여부 확인
- (3) 위험마진 산출결과의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 위험마진 산출구분의 적정성 확인

- ① 일반손해보험위험액(대재해위험액 제외)이 보험가격위험 및 준비금위험에 대한 요구자본으로 정확하게 적용되었는지 확인
- ② 일반손해보험위험액을 보험가격위험 및 준비금위험에 대한 요구자본으로 산출하였는지 확인

(2) 위험마진 산출원칙의 준수여부 확인

- ① 위험마진 산정 시 감독규정이 요구하는 신뢰수준을 정확히 반영하였는지(예; 99.5%, 65%) 확인
 - 일반손해보험 위험마진 = 일반손해보험위험액(대재해위험액 제외) ÷ Z_{99.5%} × Z_{65%}
- ② 보험계약 현금흐름 현재가치의 확률분포를 사용하여 확률분포의 65번째 백분위 수와 평균의 차이로 산출하였는지 확인

(3) 위험마진 산출결과의 적정성 확인

- ① 위험마진 현황 및 추이 확인

라. 검토결과

- 지점의 경우 위험마진 산정 시 감독규정이 요구하는 신뢰수준(99.5%, 65%)과 대상위험 (일반손해보험위험액 중 대재해위험액 제외)의 범위를 정확히 반영하고 있음을 확인함
- 지점의 경우 시행세칙 [별표 22] 제4장제4-3조(1)항에 따라 지점이 규정하고 있는 보험계약 현금흐름 현재가치의 확률분포의 특성에 대한 가정에 기반한 위험마진 산식과 이를 적용한 위험마진이 적정하게 산출되고 있음을 확인함

[표 IV-8] 위험마진 검증 결과(일반손해보험)

(단위: 천원)

산출구분		총괄	
일반손해보험위험액 계		87,713,775	
	일반손해보험위험액(대재해위험액 제외) (A)	85,430,251	
	일반손해보험 대재해위험액	7,823,322	
위험마진 (B)		12,792,715	
산출구분		대상위험액(A)	위험마진(B)
보험가격·준비금위험액(위험마진)		85,430,251	12,779,583

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx

주) $B = A \div Z_{99.5\%} \times Z_{65\%}$

2. 재보험자산의 적정성 검증

2.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제4장제4-1조의가(적용범위)
- 시행세칙 [별표22] 제4장제4-1조의나(분류기준)
- 시행세칙 [별표22] 제4장제4-1조의다(산출단위)
- 시행세칙 [별표22] 제4장제4-4조(재보험자산)

나. 검증목적

- (1) 검증 대상 범위 확인
- (2) 재보험 자산 평가와 분류의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 검증 대상 범위

① 검증 대상 보험계약의 범위 확인

- 원수보험계약과 별도로 권리와 의무를 판단하여 평가했는지 확인
- 출재계약상 권리 및 의무의 종료여부에 따른 재보험계약의 경계 확인
- 장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약을 보장하는 경우 해당 보험 계약 포함여부 확인

(2) 재보험자산 평가와 분류의 적정성

① 재보험 자산의 평가 방법과 기준 확인

- 원수보험 현행추정부채와 일관된 산출원칙 및 측정방법을 사용하여 평가하였는지 확인
- 재보험 출재 관련 현금흐름은 재보험 거래상대방의 부도로 인한 손실조정을 반영하였는지 확인

<손실조정 기본법>

손실조정 = $\sum_i^n (PD_i \times \text{부도시손실액}_i)$

- ▶ i = 평가시점부터 만기까지의 각 시점, n = 만기
- ▶ PD_i (부도확률) = $PD \times (1 - PD)^{i-1}$
- ▶ PD = 재보험 거래상대방의 12개월 내 부도확률
- ▶ 부도시손실액 _{i}
($C_i = \text{Max}(\text{현금유입액}_i - \text{현금유출액}_i, 0)$)

- 재보험 거래상대방의 장래 부도확률은 보험회사의 합리적인 가정을 사용하여 추정하되, 부도확률이 과소 측정되지 않도록 충분한 경험통계(평가건수, 관측기간 등)를 이용하여 산출하였는지 확인
- 손실조정 산출 시 화폐의 시간가치를 반영해야 하며, 할인율은 현행추정부채 평가시 사용한 할인율과 일관되게 적용하였는지 확인(손실조정률이 1% 미만인 경우, 다음의 간편법을 이용하여 손실조정을 반영할 수 있음)

<손실조정 간편법>

$CE_{\text{조정후}} = CE_{\text{조정전}} - \text{MAX}(\text{손실조정률}(\%) \times CE_{\text{조정전}}, 0)$

- ▶ $CE_{\text{조정전}}$: 손실조정 반영전 재보험자산의 장래 현금흐름 현재가
- ▶ 손실조정률(%): $0.5 \times \frac{PD}{1-PD} \times \text{유효만기}$
- ▶ PD : 재보험 거래상대방의 부도확률
- ▶ 유효만기: $(\sum_i i \times CF_i) / (\sum_i CF_i)$ (i = 평가시점부터 만기까지의 각 시점)
- ※ 재보험 거래상대방의 부도확률은 신용평가기관의 장기평균(10년 이상) 1년 부도율을 적용

- 재보험사별 부도확률(PD)의 적정성 확인
 - 재보험 거래상대방의 부도확률은 "신용평가기관의 K-ICS신용등급 매핑표"에서 정한 신용평

가기관의 장기평균(10년 이상) 1년 부도율을 적용하였는지 확인

- 재보험사별 유효만기의 적정성 검증
 - 유효만기는 재보험사별 순현금흐름(현금유입-현금유출) 기준으로 산출(순현금흐름이 음수인 경우 0으로 처리)하였는지 확인 (단, 시스템 구축 미비 등으로 거래상대방별 현금흐름 산출이 어려운 경우 잔존만기를 유효만기로 사용하였는지 확인)
 - 재보험자산의 손실조정 산출기준에 대한 문서화가 적정한지 확인
- ② 재보험 자산 분류기준의 적정성 검증
- 재보험자산은 출재보험료부채와 출재준비금부채를 구분하여 각각 평가
 - 상품그룹별 재보험자산 현황(업무보고서 AI709 대사 검증)

라. 검토결과

- 출재보험료미지급금, 출재보험금미수금 등은 계리현금흐름 모델에서 산출하지 않으나, 업무보고서 작성 시 포함하여 최종 출재보험료부채 값을 계산함.

[표 IV-9] 재보험사별 신용등급(일반손해보험)

구 분	신용등급(S&P)	K-ICS 신용등급	PD(%)	비 고
Great Lakes Insurance SE	AA	2	0.08	
Munich Reinsurance America Inc.	AA	2	0.08	

※ [참고] AI710-K-ICS 재보험자산 손실조정 간편법

- 지점은 신용등급에 따른 부도율을 생명·장기손해보험과 동일한 S&P 등급별 부도율 자료에 근거하여 산출함.

[그림 IV-1] 재보험사별 유효만기 검증(일반손해보험)

Claims	Expenses	Maintenance	OtherExpenses	1. Ceded_CFs_Quarterly에서 값복, 시점별 숫자가 TC숫자이므로 GLISE LIC_KRW converted 에서 convert해서 사용	2. 유럽스쿼스 = GLISE	1	2	3	4	
				157,900,594,702		0.00	0.25	0.50	0.75	1.00
Mapping1	PV Own Currency	Fx	PV KRW	KEY_FIGURE	t0	Q1	Q2	Q3	Q4	C
02. Engineering/Overseas	16501816388	1	16,501,816,388	BASIC_LOSS		16,514,653,481	72,572,550	29,029,020		0
03. Property/Overseas	24,445,794,808	1.0	24,445,794,808	BASIC_LOSS		19,419,929,515	2,239,947,795	1,349,858,608	837,201,918	
04. Marine/Overseas	528,119,198	1.0	528,119,198	BASIC_LOSS		461,004,769	50,982,389	20,392,956		0
1년 이하				LRC ARAP	28,728,205,187		0			0
	Actuarial CF		157,900,594,702	NET CF	28,728,205,187	66,228,625,376	15,266,036,347	12,434,606,682	9,918,899,738	
	ARAP		28,728,205,187	시점별현금흐름 incl ARAP	28,728,205,187	66,228,625,376	15,266,036,347	12,434,606,682	9,918,899,738	
			186,628,799,889							
			2,847,594,769							
			189,476,304,658							
			189,476,304,658							
				Duration		1.15	Numerator	223,071,870,887	Denominator	193,583,066,048

※ [참고] Nonlife duration_2025Q4.xlsx

[표 IV-10] 상품그룹별 재보험자산 현황(일반손해보험)

(단위: 천원)

상품그룹	출재보험료 부채	재보험자산 정보성계정		출재준비금 부채	재보험자산 정보성계정	
		재보험미수금	재보험미지급금		재보험미수금	재보험미지급금
일반손해보험 계	-16,817,223			189,393,562		
손실조정	-			-82,743		
손실조정 반영 전	-16,817,223	-	-	189,476,305	-41,762,992	28,728,205
01. 화재/국내	-	-	-	-	-	-
02. 기술/국내	-	-	-	-	-	-
03. 종합/국내	-	-	-	-	-	-
04. 해상/국내	-	-	-	-	-	-
05. 근재/국내	-	-	-	-	-	-
06. 책임/국내	-	-	-	-	-	-
07. 상해/국내	-	-	-	-	-	-
08. 외국인상해/국내	-	-	-	-	-	-
09. 농작물재해보상/국내	-	-	-	-	-	-
10. 일반기타/국내	-	-	-	-	-	-
11. 개인용자동차(인담보)/국내	-	-	-	-	-	-
12. 개인용자동차(물담보)/국내	-	-	-	-	-	-
13. 업무용자동차(인담보)/국내	-	-	-	-	-	-
14. 업무용자동차(물담보)/국내	-	-	-	-	-	-
15. 영업용자동차(인담보)/국내	-	-	-	-	-	-
16. 영업용자동차(물담보)/국내	-	-	-	-	-	-
17. 자동차기타/국내	-	-	-	-	-	-
18. 보증/국내	-	-	-	-	-	-
19. 해외	-16,817,223	-	-	189,476,305	-41,762,992	28,728,205

※ [참고] AI709-K-ICS 일반손해보험 재보험자산

2.2. 재보험자산 산출의 적정성 검증

2.2.1. 출재보험료부채

- 2025년 12월말 K-ICS 출재보험료부채의 평가 결과는 다음과 같음

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표22] 제4장제4-4조

나. 검증목적

- (1) 출재보험료부채 평가의 적정성 확인
- (2) 출재보험료부채 손실 조정의 적정성 확인

다. 검증항목

- (1) 출재보험료부채 평가의 적정성
 - ① 출재보험사별 현행 출재보험료부채 산출 대상금액 확인
 - ② 출재보험료부채 산출 방법의 적정성 평가

- 출재보험료부채 측정에 적용되는 현금흐름 평가시점 현재 미발생 보험사고 관련금액 및 지급사유가 발생하지 않은 비보험사고 관련금액에 대한 현금흐름 반영여부 확인 (출재보험료, 출재이익 수수료, 출재보험금 등)
- 출재보험계약과 관련된 지급채무(보험미지급금)이 출재보험료부채에 차감되었는지 여부 확인
- 출재부채의 유입항목(Cash-in) 및 지급채무의 유출항목(Cash-out)이 적절하게 반영되었는지 확인
- 현행추정부채 평가와 일관된 원칙이 적용되었음을 확인

$$\text{출재보험료부채} = \text{PV(출재보험금)} + \text{PV(출재수수료)} - \text{PV(출재보험료)} - \text{출재보험미지급금}$$

- 할인요소 반영 적정성 확인
 - 손실조정 산출 시 화폐의 시간가치를 반영해야 하며, 할인율은 현행추정부채 평가시 사용한 할인율과 일관되게 적용하였는지 확인
- ③ 출재보험료부채 산출에 사용된 데이터의 정확성 확인
 - 업무보고서(AI709)의 손실조정 반영 전 출재보험료부채의 합계 값과 대사하여 확인

(2) 출재보험료부채 손실 조정의 적정성

- ① 손실조정은 재보험 거래상대방의 장래 부도확률, 부도에 따른 손실 및 회수금액 등을 감안하여 산출하였는지 확인
 - 손실조정률이 1% 미만으로 간편법을 적용함
- ② 손실조정 간편법 적용 여부 확인
- ③ 재보험사별 출재보험료부채 손실조정 간편법 금액 확인(AI710)

라. 검토결과

- 지점의 경우 출재보험료부채 측정을 위해 그룹 회계시스템(FS-RI)과 Cash Flow Generator(CFG)에서 추출한 현금흐름항목은 다음과 같음.

[표 IV-11] 출재보험료부채의 기초항목

KEY FIGURE	
CASH_IN	CASH_OUT
PREMIUM UBNR	BASIC_LOSS OUTLIER_LOSS COMMISSION ACQUISITION_EXP_CONTRACT REMAINING_PROFIT_PARTICIP
PREMIUM, UBNR, PREM_REINST	
UBNR	BASIC_LOSS OUTLIER_LOSS REMAINING_PROFIT_PARTICIP

※ [참고] NL_LRC_251231_Calculation_v1.0.xlsx

- 지점의 출재보험료부채는 그룹 회계시스템(FS-RI)과 Cash Flow Generator(CFG)를 통해 산출된 현금흐름에 할인율을 적용하여 산출함

[표 IV-12] 재보험사별 출재보험료부채 내역(일반손해보험)

(단위: 천원)

구분	출재보험료부채				계
	출재보험료	출재보험금	기타비용	출재보험미지급금	
Great Lakes Insurance SE	- 9,442,004	32,445,052	1,942,721	- 41,762,992	- 16,817,223

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx

□ 지점의 출재보험료부채의 손실조정은 손실조정률이 1%미만으로 간편법을 적용함.

[표 IV-13] 재보험사별 출재보험료부채 손실조정 간편법 금액(일반손해보험)

(단위: 천원)

구분	K-ICS 신용등급	PD(%)	유효만기	(조정전) 현행추정부채	손실조정률(%)	손실조정	(조정후) 현행추정부채
Great Lakes Insurance SE	2	0.08	2.7	- 16,817,223	0.103	-	- 16,817,223

※ [참고] AI710-K-ICS 재보험자산 손실조정 간편법

2.2.2. 출재준비금부채

□ 2025년 12월말 K-ICS 출재준비금부채의 평가 결과는 다음과 같음

가. 관련규정

□ 시행세칙 [별표22] 제4장제4-4조

나. 검증목적

- (1) 출재준비금부채 평가의 적정성 확인
- (2) 출재준비금부채 손실조정의 적정성 확인

다. 검증항목

(1) 출재준비금부채 평가의 적정성

- ① 출재보험사별 현행 출재준비금부채 산출 대상금액 확인
- ② 출재준비금부채 산출 방법의 적정성 평가
 - 출재준비금부채 측정에 적용되는 현금흐름 평가일까지 발생한 보험사고 관련 금액 및 지급사유가 발생하였으나 지급되지 않은 비보험사고 관련금액에 대한 현금흐름 반영여부 확인(OS, IBNR 등)
 - 출재보험계약과 관련된 보험미수금이 출재준비금부채에 포함되었는지 여부 확인
 - 현행추정부채 평가와 일관된 원칙이 적용되었음을 확인
 - 할인요소 반영 적정성 확인
 - 손실조정 산출 시 화폐의 시간가치를 반영해야 하며, 할인율은 현행추정부채 평가 시 사용한 할인율과 일관되게 적용하였는지 확인
- ③ 출재준비금부채 산출에 사용된 데이터의 정확성 확인
 - 업무보고서(AI709)의 손실조정 반영 전 출재준비금부채의 합계 값과 대사하여 확인

(2) 출재준비금부채 손실 조정의 적정성

- ① 손실조정은 재보험 거래상대방의 장래 부도확률, 부도에 따른 손실 및 회수금액 등을 감안하여 산출하였는지 확인
 - 재보험 거래상대방의 장래 부도에 따른 손실금액은 현금흐름에 반영하였는지 확인
- ② 손실조정 간편법 적용 여부 확인
- ③ 재보험사별 출재준비금부채 손실조정 간편법 금액확인(AI710)

라. 검토결과

- 지점의 출재준비금부채는 그룹 회계시스템(FS-RI)과 Cash Flow Generator(CFG)를 통해 산출된 현금흐름에 할인율을 적용하여 산출함.

[표 IV-14] 재보험사별 출재준비금부채 내역(일반손해보험)

(단위: 천원)

구분	출재준비금부채			
	OS	IBNR	보험미수금	계
Great Lakes Insurance SE	42,985,022	114,915,573	28,728,205	186,628,800
Munich Reinsurance America Inc.	-	2,847,505	-	2,847,505

※ [참고] NL_LIC_251231_Calculation_v1.0_acctg rev.xlsx

- 지점의 출재준비금부채의 손실조정은 손실조정률이 1%미만으로 간편법을 적용함.

[표 IV-15] 재보험사별 출재준비금부채 손실조정 간편법 금액 (일반손해보험)

(단위: 천원)

구분	K-ICS 신용등급	PD(%)	유효만기	(조정전) 현행추정부채	손실조정률 (%)	손실조정	(조정후) 현행추정부채
Great Lakes Insurance SE	2	0.08	1.2	186,628,800	0.044	- 81,784	186,547,016
Munich Reinsurance America Inc.	2	0.08	0.9	2,847,505	0.034	- 958	2,846,547

※ [참고] AI710-K-ICS 재보험자산 손실조정 간편법

V. 생명·장기손해보험 위험액 적정성 검증

1. 업무보고서 적정성 검증

1.1. 계리현금흐름모델 생성 현금흐름과 금융감독원 업무 보고서 대사

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제2장 생명·장기손해보험위험액

나. 검증목적

- (1) 보고서 원천정보와 업무보고서 간의 정보 무결성 확인

다. 검증항목

- (1) 보험료부채([AI724]보고서 기준: 측정대상부채) 금액 확인

- ① 확인사항: [AI724]보고서의 보험충격시나리오/상품그룹(이익/손실)별 보험료부채 항목 금액과 계리현금흐름모델 생성 금액과 일치여부 확인

[검토결과]

- 미수, 미지급 금액은 AXIS에서 산출되지 않고, 별도 작업파일을 통해 산출되어 업무보고서에 반영되며, 업무보고서 금액과 계리현금흐름 모델금액 및 미수/미지급금액의 합을 비교한 결과 일치함을 확인

[표 V-1] 생명·장기손해보험 보험료부채 금액 대사(AI724 vs 계리현금흐름모델)

(단위: 천원)

보험충격 시나리오	상품그룹*	[AI724]금액 (보험료부채)	계리현금흐름 모델금액	미수/미지급 금액	차이액
충격전	I. 생명보험	- 199,605,997	- 150,372,281	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 150,372,281	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 26,964,092	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 26,964,092	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
사망	I. 생명보험	- 189,590,425	- 140,356,710	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 189,590,425	- 140,356,710	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,561,847	- 26,849,888	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,561,847	- 26,849,888	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
장수	I. 생명보험	- 214,550,789	- 165,317,073	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 214,550,789	- 165,317,073	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,834,304	- 27,122,344	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,834,304	- 27,122,344	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-

정액보상	I. 생명보험	- 154,587,709	- 105,353,994	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 154,587,709	- 105,353,994	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 37,019,767	- 25,307,807	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 37,019,767	- 25,307,807	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
실손보상	I. 생명보험	- 199,605,997	- 150,372,281	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 150,372,281	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 26,964,092	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 26,964,092	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
장기재물·기타위험	I. 생명보험	- 199,605,997	- 150,372,281	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 150,372,281	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 26,964,092	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 26,964,092	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
읍선행사올상승위험	I. 생명보험	- 179,312,625	- 130,078,910	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 179,312,625	- 130,078,910	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,593,599	- 26,881,639	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,593,599	- 26,881,639	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
읍선행사올하락위험	I. 생명보험	- 225,774,432	- 176,540,717	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 225,774,432	- 176,540,717	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 42,375,000	- 30,663,040	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 42,375,000	- 30,663,040	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
대량해지위험	I. 생명보험	- 163,555,432	- 114,321,717	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 163,555,432	- 114,321,717	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	447,303,088	459,015,048	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	447,303,088	459,015,048	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
사업비위험	I. 생명보험	- 191,691,095	- 142,457,380	- 49,233,715	-
	보장성(이익그룹)	- 191,691,095	- 142,457,380	- 49,233,715	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 38,549,800	- 26,837,840	- 11,711,960	-
	인보험 (이익그룹)	- 38,549,800	- 26,837,840	- 11,711,960	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-

(2) 재보험자산 금액

- ① 확인사항: [AI724]보고서의 보험충격시나리오/상품그룹별 재보험자산 항목 금액과 계리현금흐름 모델 생성 금액과 일치여부 확인

[검토결과]

□ 미수, 미지급 금액은 AXIS에서 산출되지 않고, 별도 작업파일을 통해 산출되어 업무보고서에 반영되어, 업무보고서 금액과 계리현금흐름 모델금액 및 미수/미지급금액의 합을 비교한 결과 일치함을 확인

[표 V-2] 생명·장기손해보험 재보험자산 금액 대사(AI724 vs 계리현금흐름모델)

(단위: 천원)

보험충격 시나리오	상품그룹*	[AI724]금액 (재보험자산)	계리현금흐름 모델금액	미수/미지급 금액	차이액
충격전	I. 생명보험	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
사망	I. 생명보험	- 55,576,493	- 31,919,594	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 55,576,493	- 31,919,594	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,524,458	- 19,608,579	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,524,458	- 19,608,579	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
장수	I. 생명보험	- 66,151,824	- 42,494,924	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 66,151,824	- 42,494,924	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,723,562	- 19,807,683	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,723,562	- 19,807,683	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
정액보상	I. 생명보험	- 39,894,561	- 16,237,661	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 39,894,561	- 16,237,661	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 28,438,238	- 18,522,359	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 28,438,238	- 18,522,359	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
실손보상	I. 생명보험	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
장기재물·기타위험	I. 생명보험	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-

	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
옵선행사올상승위험	I. 생명보험	- 54,751,078	- 31,094,178	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 54,751,078	- 31,094,178	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,619,111	- 19,703,232	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,619,111	- 19,703,232	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
옵선행사올하락위험	I. 생명보험	- 66,391,453	- 42,734,554	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 66,391,453	- 42,734,554	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 32,259,925	- 22,344,046	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 32,259,925	- 22,344,046	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
대량해지위험	I. 생명보험	- 51,675,324	- 28,018,424	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 51,675,324	- 28,018,424	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	455,960,333	465,876,212	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	455,960,333	465,876,212	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-
사업비위험	I. 생명보험	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 36,165,413	- 23,656,900	-
	보장성(손실그룹)	-	-	-	-
	II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 19,692,049	- 9,915,879	-
	인보험 (손실그룹)	-	-	-	-

1.2. 금융감독원 제출 업무보고서 간의 비교 대사

1.2.1. 주요사항

- 보험료부채 시가금액 상호대사: [AI724] 대 [AI704]
- 보험계약대출 시가금액 상호대사: [AI724] 대 [AI706]
- 재보험자산 시가금액 상호대사: [AI724] 대 [AI708]
- 해지위험 관련 산출 결과: [AH/AI750] 보고서 결과 확인
- 생명·장기손해보험위험액 상관계수 적용치 산출치 확인: [AI720]

1.2.2. 대상 작업

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제2장 생명·장기손해보험위험액

나. 검증목적

- (1) 금융감독원 업무보고서 간의 정보 무결성 확인

다. 검증항목

- (1) 보험료 부채 금액 확인

- ① 확인사항: [AI724]보고서의 충격전 보험료부채(측정대상부채) 금액과 [AI704](생명·장기손해보험 보험료부채) 금액정보와 일치여부 확인

[검토결과]

- 업무보고서 [AI724] 와 [AI704] 간 금액이 일치함을 확인

[표 V-3] 생명·장기손해보험 보험료부채 업무보고서간 금액 대사(AI724 vs AI704)

(단위: 천원)

상품그룹	[AI724] 충격전 금액 (측정대상부채)	[AI704] 보험료부채합계	차이액
I. 생명보험	- 199,605,997	- 199,605,997	-
보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 199,605,997	-
보장성(손실그룹)	-	-	-
II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 38,676,051	-
인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 38,676,051	-
인보험 (손실그룹)	-	-	-

- (2) 재보험자산 금액 확인

- ① 확인사항: [AI724]보고서의 충격전 재보험자산 금액과 [AI708](생명·장기손해보험 재보험자산) 금액정보와 일치여부 확인

- 업무보고서 [AI724]와 [AI708]간 금액이 일치함을 확인

[표 V-4] 생명·장기손해보험 재보험자산 업무보고서간 금액 대사(AI724 vs AI708)

(단위: 천원)

상품그룹	[AI724] 충격전 금액 (측정대상부채)	[AI708] 재보험자산 출재보험료부채	차이액
I. 생명보험	- 59,822,312	- 59,822,312	-
보장성	- 59,822,312	- 59,822,312	-
II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 29,607,928	-
인보험	- 29,607,928	- 29,607,928	-

*) 이익과 손실 합산 기준, 상품그룹별 손실조정 반영 전 금액과 비교

(3) 해지위험 산출치 확인

① 확인사항: [AI720, AI750] 보고서의 생명·장기손해보험 해지위험액을 아래의 기준에 따라 정상적으로 산출하였는지 확인 필요

□ 해지위험액

= 표준형 상품 해지위험액 + 저해지환급형 상품 해지위험액

▶ 표준형 상품 해지위험액 = max{표준형 상품 옵션행사위험액, 표준형 상품 대량해지위험액}

▶ 저해지환급형 상품 해지위험액 = max{저해지환급형 상품 옵션행사위험액, 저해지환급형 상품 대량해지위험액}

□ 표준형 상품 옵션행사 위험액

= max{표준형옵션행사올증가위험액, 표준형옵션행사올감소위험액}

▶ 표준형옵션행사올증가위험액 = max{△표준형순자산가치 | 해약율·연금일시전환율·중도인출율 등 35% 증가, 0}

▶ 표준형옵션행사올감소위험액 = max{△표준형순자산가치 | 해약율·연금일시전환율·중도인출율 등 35% 감소, 0}

※ 위의 최저금액 0은 상품그룹 별로 산출적용

□ 표준형 상품 대량해지위험액

= max{△순자산가치 | 저축성보험 계약의 35.0%, 보장성보험 계약의 25.0% 일시 해지, 0}

▶ 표준형옵션행사올증가위험액 = max{△표준형순자산가치 | 해약율·연금일시전환율·중도인출율 등 증가, 0}

▶ 표준형옵션행사올감소위험액 = max{△표준형순자산가치 | 해약율·연금일시전환율·중도인출율 등 감소, 0}

※ 위의 최저금액 0은 상품그룹 별로 산출적용

□ 저해지환급형 상품 위험액

Munich Re는 재보험사로서 저해지환급형 상품 관련 해당사항이 없음

[표 V-5] 표준형/상품그룹별 해지위험액 산출 내역

(단위: 억원)

항목	충격 전	옵션증가		옵션하락		대량해지	
	금액	금액	변화액	금액	변화액	금액	변화액
보험계약대출	-	-	-	-	-	-	-
재보험자산	- 894	- 844	+51	- 987	- 92	4,043	+4,937
측정보험부채	- 2,383	- 2,179	+204	- 2,681	- 299	2,837	+5,220
위험액(보고서기준)			153		-		283
위험액 (포트폴리오 적용전)			153		-		283

[검토결과]

- 지점의 생명장기손해보험 해지위험액 산출시, 생명보험(보장성_이익그룹) 및 장기손해보험 (인보험_이익그룹) 각각 한 그룹만 있으며, 저해지환급형 관련 계약이 없는 것을 확인. 해지위험액은 규정에 맞게 산출됨.

(4) 생명·장기손해보험위험 대재해위험금액 산출

[표 V-6] 생명·장기손해보험위험액 상관계수 적용 산출치 확인

(단위: 천원)

생명 및 장기손해보험 하위위험	[AI724] 하위위험액	[AI720] 보험위험액 (상관계수 적용후)	보험위험액 (별도 산출치)	결과확인
사망	5,800,486	54,482,002	54,482,002	
장수	0			
장해질병	25,577,130			
장기재물기타	0			
해지	28,314,454			
사업비	8,041,152			
대재해	17,271,519			
단순합산	85,004,742			

*) 하위위험액 및 기준에 적용된 상관계수식을 적용한 값을 산출할 수 있는 별도의 Spreadsheet에서의 산출치

① 확인사항: [AI725]보고서의 생명·장기손해보험 대재해위험액 산출금액 확인(산식검정)

(단위: 천원)

생명장기손해보험 대재해위험액	재산출			차이액
	대재해위험액 (재산출액)	전염병위험액	대형사고위험액	
17,271,519	17,271,519	17,251,793	825,249	-

주) 대재해위험액 = $\sqrt{\text{전염병위험액}^2 + \text{대형사고위험액}^2}$

< 전염병위험액 >

(단위: 천원)

전염병위험액	재산출		차이액
	전염병위험액 (재산출액)*	관련 보유담보금액**	
17,251,793	17,251,793	17,251,792,627	-

*) 전염병위험액 = 보유담보금액 × 0.1%

**) 관련담보금액: 재해사항(교통재해사망 등 우발적인 외래의 사고담보는 제외) 및 일반사망담보 합계

< 대형사고위험액 >

(단위: 천원)

대형사고위험액	재산출				차이액
	대형사고위험액 (재산출액)*	대형사고 사망위험액	대형사고 장해위험액	대형사고 장기재물위험액	
825,249	825,249	280,421	544,828	-	--

*) 대형사고위험액 = 대형사고사망위험액 + 대형사고장해위험액 + 대형사고장기재물위험액

< 대형사고사망위험액 >

(단위: 천원)

대형사고 사망위험액	재산출			차이액
	대형사고사망위험액 (재산출액)*	보유담보금액**	직전1년보험금***	
280,421	280,421	17,251,792,627	385,155	-

*) 대형사고사망위험액 = 0.00711% × MAX(보유담보금액 × 15% - 직전1년보험금, 0) + 0.03733% × Max(보유담보금액 × 1.5% - 직전1년 보험금, 0)

***) 재해사망 및 일반사망 담보 합계

***) 직전 1년 재해 및 일반사망담보 지급보험금

< 대형사고장해위험액 >

(단위: 천원)

대형사고 장해위험액	재산출			차이액
	대형사고장해위험액 (재산출액)*	보유담보금액**	직전1년보험금***	
544,828	544,828	10,570,083,825	134,249	-

*) 대형사고장해위험액 = 0.00711% × MAX(보유담보금액 × 20% - 직전1년 보험금, 0) + 0.03733% × Max(보유담보금액 × 10% - 직전1년 보험금, 0)

***) 정액/실손담보 가입금액 합계

***) 직전 1년 재해 및 일반사망담보 지급보험금

< 대형사고장기재물위험액 >

(단위: 천원)

대형사고 장기재물위험액	재산출			차이액
	대형사고 장기재물위험액 (재산출액)*	보유담보금액**	직전1년보험금***	
-	-	-	-	-

*) 대형사고장기재물위험액 = 0.00711% × MAX(보유담보금액 × 100% - 직전1년 보험금, 0) + 0.02133% × Max(보유담보금액 × 25% - 직전1년 보험금, 0)

***) 재물담보 가입금액 합계

***) 직전 1년 재물담보 지급보험금

1.3. 분석적 검토

1.3.1. 최선 추정 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산)와 충격 시나리오 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산) 비교 분석

가. 관련규정

- 제2장 2-2. 사망위험액: 전보험기간에 사망률이 증가한다는 가정 적용 보험순자산시가 산출
- 제2장 2-3. 장수위험액: 전보험기간에 사망률이 감소한다는 가정 적용 보험순자산시가 산출
- 제2장 2-4. 장애질병위험액: 장애질병 담보의 위험률 증가 가정 적용시 보험순자산시가 변화액산출, 정액보상 충격적용 변화액과 실손보상 충격적용 변화액 별도 산출 후 단순 합산
- 제2장 2-5. 장기재물기타위험액: 재물, 비용, 배상, 기타 담보의 위험률 증가 가정 적용 보험순자산시가 산출
- 제2장 2-6. 해지위험액: 보험계약자의 옵션행사율 비율상승/비율하락 및 보험계약 대량해지시 보험순자산시가 변경액을 각각 산출 후 가장 큰 금액으로 위험액 결정
- 제2장 2-7. 사업비위험액: 사업비수준위험(예상치 못한 비용 수준의 변화로 장래 비용이 증가할 위험)과 인플레이션위험(예상보다 높은 인플레이션으로 인해 장래 비용이 증가할 위험) 동시 적용시 보험순자산시가 산출
- 제2장 2-8. 대재해위험액: 극단적, 예외적 위험(전염병/대형사고 등)에 대한 위험액으로 담보가 입금액 및 직전 1년간 지급보험금 금액을 기준으로 산출식으로 산출함

나. 검증목적

(1) 충격적용 보험순자산시가 변화액

(=충격전 보험순자산시가¹-충격 후 보험순자산시가)의 방향성 확인 및 산출치 이상여부 확인

다. 검증항목

(1) 사망위험 및 장수위험 분석

- 분석방향: 회사 전체 및 상품그룹별 위험액 분석
- 관련 감독기준
- 제2장 2-2. 사망위험액(사망률 증가)
- 제2장 2-3. 장수위험액(사망률 감소)

[검토결과]

□ 지점의 생명장기손해보험 위험액 산출 시, 각 위험 시나리오별 원천은 다음과 같음.

1. 사망&장수위험액: AXIS에서, 각 사망위험률에 12.5% 사망률 증가, 17.5% 사망률 감소를 적용해 충격 후 현금흐름을 산출하여 엑셀에서 할인요소를 반영해 위험액 산출.
2. 장애질병위험액: AXIS에서, 각 장애질병 위험률에 13% 장애질병위험률 충격을 적용해 충격 후 현금흐름을 산출하여 엑셀에서 할인요소를 반영해 위험액 산출.
3. 해지위험액: AXIS에서 각 해약율에 35%증가, 35% 감소, 1차년도말 전체 계약의 25% 해약 충격 후 현금흐름을 산출하여 엑셀에서 할인요소를 반영해 위험액 산출.
4. 사업비위험액: AXIS에서는 충격 전 시나리오의 할인요소 반영 전 현금흐름이 산출됨. 이후 외부 엑셀파일에서 할인요소 반영 시 사업비 충격 및 인플레이션을 반영해 위험액 산출.

[표 V-7] 사망위험 및 장수위험 분석

재보험자산

- 사망위험 시 자산 증가, 장수위험 시 자산 감소 (재보험금 증감에 따른 것으로 판단)

측정보험부채

- 사망위험 시 부채 증가, 장수위험 시 부채 감소 (재보험금 증감에 따른 것으로 판단)

(단위: 천원)

항목	충격전 금액	사망충격		장수충격	
		금액	변화액	금액	변화액
재보험자산	- 89,430,240	- 85,100,951	+4,329,289	- 95,875,386	- 6,445,146
I. 생명보험	- 59,822,312	- 55,576,493	+4,245,819	- 66,151,824	- 6,329,512
보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 55,576,493	+4,245,819	- 66,151,824	- 6,329,512
보장성(손실그룹)	-	-	-	-	-
II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 29,524,458	+83,470	- 29,723,562	- 115,634
인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 29,524,458	+83,470	- 29,723,562	- 115,634
인보험 (손실그룹)	-	-	-	-	-
측정보험부채	- 238,282,048	- 228,152,272	+10,129,776	- 253,385,093	- 15,103,045
I. 생명보험	- 199,605,997	- 189,590,425	+10,015,572	- 214,550,789	- 14,944,792
보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 189,590,425	+10,015,572	- 214,550,789	- 14,944,792
보장성(손실그룹)	-	-	-	-	-
II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 38,561,847	+114,204	- 38,834,304	- 158,253
인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 38,561,847	+114,204	- 38,834,304	- 158,253
인보험 (손실그룹)	-	-	-	-	-
위험액 (보고서기준)		5,800,486		-	
I. 생명보험		5,769,753		-	
보장성(이익그룹)		5,769,753		-	
보장성(손실그룹)		-		-	
II. 장기손해보험		30,734		-	
인보험 (이익그룹)		30,734		-	
인보험 (손실그룹)		-		-	
위험액 (포트폴리오 효과적용전 2))	-	5,800,486		-	

(2) 장애질병위험 및 장기재물기타위험 분석

- 분석방향: 회사 전체 및 상품그룹별 위험액 분석
- 관련 감독기준
- 제2장 2-4. 장애질병위험액(위험률 증가)
- 제2장 2-5. 장기재물기타위험액(위험률 감소)

[표 V-8] 장애질병위험 및 장기재물기타위험 분석

재보험자산

- 장애질병충격 시 자산 증가 (재보험금 증감에 따른 것으로 판단)

측정보험부채

- 장애질병충격 시 부채 증가 (재보험금 증감에 따른 것으로 판단)

(단위: 천원)

항목	충격전 금액	장애질병충격-정액보상		장애질병충격-실손보상		장기재물기타충격	
		금액	변화액	금액	변화액	금액	변화액
재보험자산	- 89,430,240	- 68,332,798	+21,097,442	- 89,430,240	-	- 89,430,240	-
I. 생명보험	- 59,822,312	- 39,894,561	+19,927,752	- 59,822,312	-	- 59,822,312	-
보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 39,894,561	+19,927,752	- 59,822,312	-	- 59,822,312	-
보장성(손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 28,438,238	+1,169,690	- 29,607,928	-	- 29,607,928	-
인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 28,438,238	+1,169,690	- 29,607,928	-	- 29,607,928	-
인보험 (손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
측정보험부채	- 238,282,048	- 191,607,476	+46,674,572	- 238,282,048	-	- 238,282,048	-
I. 생명보험	- 199,605,997	- 154,587,709	+45,018,287	- 199,605,997	-	- 199,605,997	-
보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 154,587,709	+45,018,287	- 199,605,997	-	- 199,605,997	-
보장성(손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 37,019,767	+1,656,285	- 38,676,051	-	- 38,676,051	-
인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 37,019,767	+1,656,285	- 38,676,051	-	- 38,676,051	-
인보험 (손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
위험액 (보고서기준)		25,577,130		-		-	
I. 생명보험		25,090,536		-		-	
보장성(이익그룹)		25,090,536		-		-	
보장성(손실그룹)		-		-		-	
II. 장기손해보험		486,595		-		-	
인보험 (이익그룹)		486,595		-		-	
인보험 (손실그룹)		-		-		-	
위험액 (포트폴리오 효과적용전 2)	-	25,577,130		-		-	

* 상품그룹 단위의 충격액에 비음제약(=MAX(충격액,0) 처리)를 하지 않은 금액 기준

(3) 해지위험 분석

- 분석방향: 회사 전체 및 상품그룹별 위험액 분석(표준형, 산출치 정확성(저해지환급형 상품))
- 관련 감독기준
- 제2장 2-6. 해지위험액(해지관련율 증가/감소 및 대량해지)

[표 V-9] 해지위험 분석

재보험자산

- 해지율 증가 시 자산 증가, 해지율 감소 시 자산 감소

측정보험부채

- 해지율 증가 시 부채 증가, 해지율 감소 시 부채 감소

(단위: 천원)

항목	총격전 금액	옵션증가		옵션하락		대량해지	
		금액	변화액	금액	변화액	금액	변화액
재보험자산	- 89,430,240	- 84,370,188	+5,060,052	- 98,651,378	-9,221,138	404,285,009	+493,715,249
I. 생명보험	- 59,822,312	- 54,751,078	+5,071,235	- 66,391,453	- 6,569,141	- 51,675,324	+8,146,988
보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 54,751,078	+5,071,235	- 66,391,453	- 6,569,141	- 51,675,324	+8,146,988
보장성(손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 29,619,111	- 11,183	- 32,259,925	- 2,651,997	455,960,333	+485,568,261
인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 29,619,111	- 11,183	- 32,259,925	- 2,651,997	455,960,333	+485,568,261
인보험 (손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
측정보험부채	- 238,282,048	- 217,906,224	+20,375,824	- 268,149,432	- 29,867,384	283,747,656	+522,029,704
I. 생명보험	- 199,605,997	- 179,312,625	+20,293,371	- 225,774,432	- 26,168,436	- 163,555,432	+36,050,564
보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 179,312,625	+20,293,371	- 225,774,432	- 26,168,436	- 163,555,432	+36,050,564
보장성(손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 38,593,599	+82,453	- 42,375,000	- 3,698,949	447,303,088	+485,979,139
인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 38,593,599	+82,453	- 42,375,000	- 3,698,949	447,303,088	+485,979,139
인보험 (손실그룹)	-	-	-	-	-	-	-
위험액 (보고서기준)		15,315,772		-		28,314,454	
I. 생명보험		15,222,137		-		27,903,576	
보장성(이익그룹)		15,222,137		-		27,903,576	
보장성(손실그룹)		-		-		-	
II. 장기손해보험		93,636		-		410,878	
인보험 (이익그룹)		93,636		-		410,878	
인보험 (손실그룹)		-		-		-	
위험액 (포트폴리오 효과적용전 2)	-	15,315,772		-		28,314,454	

(4) 사업비위험 분석

- 분석방향: 회사 전체 및 상품그룹별 위험액 분석
- 관련 감독기준
- 제2장 2-7. 사업비위험액(사업비율 증가 및 인플레이션을 증가 동시 적용)

[검토결과]

- 사업비 Shock 반영시 측정보험부채가 증가하는 것을 확인

[표 V-6] 사업비위험 분석

(단위: 천원)

항목	충격전 금액	옵션증가	
		금액	변화액
재보험자산	- 89,430,240	- 89,430,240	-
I. 생명보험	- 59,822,312	- 59,822,312	-
보장성(이익그룹)	- 59,822,312	- 59,822,312	-
보장성(손실그룹)	-	-	-
II. 장기손해보험	- 29,607,928	- 29,607,928	-
인보험 (이익그룹)	- 29,607,928	- 29,607,928	-
인보험 (손실그룹)	-	-	-
측정보험부채	- 238,282,048	- 230,240,896	8,041,152
I. 생명보험	- 199,605,997	- 191,691,095	7,914,901
보장성(이익그룹)	- 199,605,997	- 191,691,095	7,914,901
보장성(손실그룹)	-	-	-
II. 장기손해보험	- 38,676,051	- 38,549,800	126,251
인보험 (이익그룹)	- 38,676,051	- 38,549,800	126,251
인보험 (손실그룹)	-	-	-
위험액(보고서기준)		8,041,152	
I. 생명보험		7,914,901	
보장성(이익그룹)		7,914,901	
보장성(손실그룹)		-	
II. 장기손해보험		126,251	
인보험 (이익그룹)		126,251	
인보험 (손실그룹)		-	
위험액 (포트폴리오 효과적용전)	-	8,041,152	

1.3.2. 업무보고서 시계열 분석

가. 분석방향

- 연간 생명·장기손해 보험위험의 각 하위위험별 변화액 및 전체위험액의 변화액들을 시계열 기준으로 확인하고 주요 변화요인들을 분석하여 결과 작성

나. 검증목적

- (1) 생명·장기손해보험위험의 추세와 변화요인들을 확인하여 이상변화 등에 대한 확인검증

다. 검토결과

[표 V-7] 생명·장기손해보험보험위험액 시계열 분석

(단위: 천원)

위험종류	당년 1 분기	당년 2 분기	당년 3 분기	당년말
사망	6,972,993	6,811,181	6,949,770	5,800,486
장수	-	-	-	-
장해질병(전체)	29,160,753	30,478,119	29,270,316	25,577,130
- 장해질병_정액보상	29,160,753	30,478,119	29,270,316	25,577,130
- 장해질병_실손보상	-	-	-	-
장기재물기타	-	-	-	-
해지(전체)	28,213,664	27,504,129	27,172,610	28,314,454
- (표준형) 해지위험액	28,213,664	27,504,129	27,172,610	28,314,454
- (표준형 1) 옵션상승	15,363,476	14,870,112	14,528,445	15,315,772
- (표준형 2) 옵션하락	-	-	-	-
- (표준형 3) 대량해지	28,213,664	27,504,129	27,172,610	28,314,454
- (저해지) 해지위험액	-	-	-	-
- (저해지 1) 옵션위험액	-	-	-	-
- (저해지 2) 대량해지위험액	-	-	-	-
사업비	9,476,482	9,169,786	9,058,898	8,041,152
보험위험액 (상관계수적용후)	56,829,014	58,407,851	57,449,475	54,482,002

VI. 일반손해보험위험액의 적정성 검증

1. 일반손해보험위험액의 적정성 검증

1.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-1조의 가(일반원칙)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-1조의 나(산출방법)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-1조의 다(측정방식)

나. 검증 목적 및 항목

※ 일반손해보험위험액의 하위위험액은 'Exposure와 위험계수'를 통하여 산출되므로 분류기준별 Exposure의 정합성 및 분류기준별 위험계수의 적정성을 확인한 후, 산출기준에 따라 검증기관이 산출한 값과 보험사의 업무보고서를 대조한 값을 토대로 적정성을 검증

(1) 평가대상 일반손해보험계약의 적정성 확인

- ① 일반손해보험 계약전체를 대상으로 하며, 국내와 해외로 구분
- ② 국내 구분단위를 화재, 종합, 해상, 질병, 상해, 근재, 책임, 기술, 기타, 자동차, 보증으로 구분하였는지 확인
- ③ 해외의 경우 국내 보장단위 분류기준 및 보장단위별 위험계수를 적용하여 일반손해보험 위험액을 산출하였는지 확인

(2) 일반손해보험위험액 산출방법 및 측정방식의 적정성 확인

- ① 일반손해보험위험액은 보험가격·준비금위험액과 대재해위험액으로 구분하여 측정하고, 상관계수는 0.25를 적용하여 합산하였는지 확인

일반손해보험위험액

$$= \sqrt{\text{가격} \cdot \text{준비금위험액}^2 + \text{대재해위험액}^2 + 2 \times 0.25 \times \text{가격} \cdot \text{준비금위험액} \times \text{대재해위험액}}$$

- ② 일반손해보험위험액은 하위위험별로 위험계수방식을 적용하였는지 확인

다. 검토결과

- 일반손해보험위험액 산출 시 국내 및 해외의 보장단위별 분류기준 및 위험계수를 적정하게 구분하여 산출하고 있음을 확인함
- 일반보험위험액 검증 결과 업무보고서와의 차이가 없음을 확인함

[표 VI-1] 일반손해보험위험액 검증 결과

(단위: 천원)

구분	업무보고서(AI720) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
II. 일반손해보험위험액	87,713,775	87,713,775	-
- 분산효과	5,539,798	5,539,798	-
1. 보험가격·준비금위험액	85,430,251	85,430,251	-
① (국내) 재물 그룹	58,999,727	58,999,727	-
② (국내) 책임 그룹	17,472,725	17,472,725	-

③ (국내) 일반기타 그룹	6,747,918	6,747,918	-
④ (국내) 자동차 그룹	8,747,112	8,747,112	-
⑤ (국내) 보증 그룹	8,784,130	8,784,130	-
⑥ (해외)	4,098,327	4,098,327	-
2. 대재해위험액	7,823,322	7,823,322	-
① 자연재해위험액	7,644,436	7,644,436	-
② 대형사고위험액	1,659,290	1,659,290	-
③ 대형보증위험액	117,111	117,111	-

주) 검증결과(B)는 검증기관이 구분별(하위위험) 업무보고서와 수치 대조, 상관계수 반영 후 일반손해보험위험액의 결과:
AI726~AI729(보험가격 및 준비금위험액), AI731(대재해위험)

1.2. 보험가격 및 준비금 위험액 산출의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 가(산출방법)
- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 나(하위위험)
- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 다(보장단위 및 보장그룹)
- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 라(지역)
- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 마(보험가격위험액)
- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 바(준비금위험액)
- 시행세칙 [별표 22] IV. 제3장 제3-2조의 사(보유리스크율산출방법)

나. 검증 목적 및 항목

(1) 산출구분 및 산출단위별 상관계수의 적정성 확인

- ① 보험가격·준비금위험액은 하위위험, 보장단위, 보장그룹, 지역의 순서로 합산하여 산출하며, 각 단위별상관계수를 적용하였는지 확인
- ② 보험가격·준비금위험액은 보험가격위험에 대한 요구자본(이하 '보험가격위험액')과 준비금위험에 대한요구자본(이하 '준비금위험액')으로 구분하여 보장단위별로 측정하였는지 확인
- ③ 보장단위 및 보장그룹은 다음의 구분기준에 따라 적용하였는지 확인

<보험가격·준비금위험액의 보장단위 및 보장그룹의 구분기준>

보장그룹	보장단위
1. 재물그룹	화재, 기술, 종합, 해상
2. 책임그룹	근재, 책임
3. 일반기타그룹	상해, 외국인상해, 농작물, 기타(일반)
4. 자동차그룹	개인용자동차(인담보), 개인용자동차(물담보), 업무용자동차(인담보), 업무용자동차(물담보), 영업용자동차(인담보), 영업용자동차(물담보), 기타(자동차)
5. 보증그룹	신원보증, 법률보증, 이행보증, 금융보증, 소비자신용, 상업신용

④ 각 국가별 지역은 구분기준에 따라 적용하였는지 확인

- 지역구분: 한국, 유럽, 미국·캐나다, 중국, 일본, 기타선진국, 신흥국, 해외기타

[검토결과]

- 보험가격·준비금위험액 산출 시 하위위험, 보장단위, 보장그룹, 지역의 순서로 합산하여 산출하며, 각 단위별 상관계수를 적용하고 있음을 확인함. 다만 2025년 12월 K-ICS 일반손해보험의

보험가격준비금 위험액 산출 시 AXA France와의 해외 재보험 Treaty를 국내로 구분하여 '11. 개인용자동차(인담보)/국내' ~ '17. 자동차기타/국내'로 재분류 후 출재비율 적용(보험목적물의 위치에 따른 물건구분)

□ 보험가격·준비금위험액 검증 결과 업무보고서와의 차이없음.

[표 VI-2] 보험가격·준비금위험액 검증 결과

(단위: 천원)

구분	업무보고서(AI726) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
I. 국내 보험가격·준비금위험액	84,072,464	84,072,464	-
1. 재물 그룹	58,999,727	58,999,727	-
① 화재	-	-	-
② 기술	13,062,860	13,062,860	-
③ 종합	43,563,338	43,563,338	-
④ 해상	12,247,163	12,247,163	-
2. 책임 그룹	17,472,725	17,472,725	-
① 근재	-	-	-
② 책임	17,472,725	17,472,725	-
3. 일반기타 그룹	6,747,918	6,747,918	-
① 상해	4,149,946	4,149,946	-
② 외국인상해	-	-	-
③ 농작물	4,076,244	4,076,244	-
④ 기타(일반)	676,194	676,194	-
4. 자동차 그룹	8,747,112	8,747,112	-
① 개인용자동차(인담보)	6,081,990	6,081,990	-
② 개인용자동차(물담보)	1,954,721	1,954,721	-
③ 업무용자동차(인담보)	950,172	950,172	-
④ 업무용자동차(물담보)	-	-	-
⑤ 영업용자동차(인담보)	396,717	396,717	-
⑥ 영업용자동차(물담보)	359	359	-
⑦ 기타(자동차)	-	-	-
5. 보증 그룹	8,784,130	8,784,130	-
① 신원보증	35,706	35,706	-
② 법률보증	-	-	-
③ 이행보증	7,832,321	7,832,321	-
④ 금융보증	-	-	-
⑤ 소비자신용	618,208	618,208	-
⑥ 상업신용	297,894	297,894	-
II. 유럽 보험가격·준비금위험액	3,408,875	3,408,875	-
1. 재물 그룹	3,408,875	3,408,875	-
① 화재	-	-	-
② 기술	60,320	60,320	-
③ 종합	-	-	-
④ 해상	3,378,315	3,378,315	-
IV. 중국 보험가격·준비금위험액	1,465,422	1,465,422	-
1. 재물 그룹	1,465,422	1,465,422	-

구분	업무보고서(AI726) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
① 화재	-	-	-
② 기술	-	-	-
③ 종합	1,465,422	1,465,422	-
④ 해상	-	-	-
VII. 신흥국 보험가격·준비금위험액	201,143	201,143	-
1. 재물 그룹	201,143	201,143	-
① 화재	-	-	-
② 기술	201,143	201,143	-
③ 종합	-	-	-
④ 해상	-	-	-
VIII. 해외 기타 보험가격·준비금위험액	-	-	-
1. 재물 그룹	-	-	-
① 화재	-	-	-
② 기술	-	-	-
③ 종합	-	-	-
④ 해상	-	-	-
IX. 해외 보험가격·준비금위험액	4,098,327	4,098,327	-
X. 보험가격·준비금위험액	85,430,251	85,430,251	-

주) 검증결과(B)는 구분별(하위위험) 해당 업무보고서와 수치 대조 및 상관계수 반영 후 보험가격·준비금위험액 결과 합
 : AI727_보험가격위험(보증보험 외), AI728_보험가격위험(보증보험), AI729_준비금위험액
 ※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(2) 보험가격위험액 산출의 적정성 확인

① 일반손해보험(보증보험 이외) 보험가격위험액

- 보험가격위험액은 보장단위별 보유보험료에 조정위험계수를 곱하여 산출하였는지 확인

$$\text{보험가격위험액} = \text{보유보험료} \times \text{조정위험계수}$$

- 보유보험료는 각 지역 및 보장단위 별로 다음의 계산식을 적용하여 산출하였는지 확인. 다만, 지역 및 보장단위별 보유보험료가 음수일 경우 '0'으로 하였는지 확인

$$\begin{aligned} \text{보유보험료} = & \left(\text{원수보험료}_{(\text{비례-연동})} + \text{비례수재보험료}_{(\text{연동})} \right) \times \text{보유리스크율}_{(\text{비례-연동})} \\ & + \text{원수보험료}_{(\text{비례-연동의})} + \text{비례수재보험료}_{(\text{비연동})} - \text{비례출재보험료}_{(\text{비연동})} \\ & + 1.5 \times (\text{비비례수재보험료} - \text{비비례출재보험료}) \end{aligned}$$

- 보장단위별 조정위험계수는 보험가격 기본위험계수 및 기준 합산비율과 보험회사별 합산비율을 적용하여 다음의 계산식에 따라 산출하였는지 확인

$$\text{조정위험계수} = \text{MAX} \left[\begin{array}{l} \text{보험가격 기본위험계수} + (\text{회사합산비율} - \text{기준합산비율}) \times 50\% \\ \text{, 보험가격 기본위험계수} \times 70\% \end{array} \right]$$

▶ 보험회사별 합산비율은 산출기준월을 포함한 최근 3년 연간 합산비율의 산술평균

▶ 합산비율 = (발생손해액 + 순사업비) / (원수경과보험료 + 수재경과보험료 - 출재경과보험료)

[검토결과]

- 보험가격위험액(보증보험 이외) 검증 결과 업무보고서와의 차이 없음.

[표 VI-3] 보험가격위험액(보증보험 이외) 검증 결과

(단위: 천원)

구분	업무보고서(AI727) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
I. 국내			
1. 화재	-	-	-
2. 기술	10,424,857	10,424,857	-
3. 종합	41,960,013	41,960,013	-
4. 해상	8,440,887	8,440,887	-
5. 근재	-	-	-
6. 책임	5,569,843	5,569,843	-
7. 상해	2,835,007	2,835,007	-
8. 외국인상해	-	-	-
9. 농작물	2,531,873	2,531,873	-
10. 기타(일반)	676,194	676,194	-
11. 개인용자동차(인담보)	4,104,430	4,104,430	-
12. 개인용자동차(물담보)	1,105,068	1,105,068	-
13. 업무용자동차(인담보)	595,225	595,225	-
14. 업무용자동차(물담보)	-	-	-
15. 영업용자동차(인담보)	308,695	308,695	-
16. 영업용자동차(물담보)	258	258	-
17. 기타(자동차)	-	-	-
II. 유럽			
2. 기술	60,320	60,320	-
4. 해상	2,817,984	2,817,984	-
IV. 중국			
3. 종합	1,465,422	1,465,422	-
VII. 신흥국			
2. 기술	95,701	95,701	-

주) 검증결과(B)는 Exposure(보유보험료) 및 조정위험계수를 산출기준에 따라 산출한 값

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

② 일반손해보험(보증보험) 보험가격위험액

- 보험가격위험액은 보유위험보험료에 위험보험료위험계수를 곱한 금액과 보유계약의 보험 가입 금액에 보험가입금액위험계수를 곱한 금액 중 큰 금액을 적용하였는지 확인

▶ 보험가격위험액 = Max[(보유위험보험료 × 위험보험료 위험계수
, 보유보험가입금액 × 보험가입금액 위험계수)]

- 보유위험보험료 및 보유보험가입금액은 각 지역 및 보장단위별로 다음의 계산식을 적용하여 산출하였는지 확인. 다만, 지역 및 보장단위 별 보유위험 보험료가 음수일 경우 '0'으로 한다.

▶ 보유보험료 = $\left(\text{원수보험료}_{(\text{비례-연동})} + \text{비례수재보험료}_{(\text{연동})} \right) \times \text{보유리스크율}_{(\text{비례-연동})}$
 $+ \text{원수보험료}_{(\text{비례-연동외})} + \text{비례수재보험료}_{(\text{비연동})} - \text{비례출재보험료}_{(\text{비연동})}$
 $+ 1.5 \times (\text{비비례수재보험료} - \text{비비례출재보험료})$

▶ 보유보험가입금액 = (원수가입금액 + 수재가입금액) × $\frac{\text{보유위험보험료}}{\text{원수위험보험료} + \text{수재위험보험료}}$

- 보증보험의 보장단위별 위험보험료위험계수와 보험가입금액 위험계수를 다음과 같이 하였는지 확인

<보증보험 보험가격위험액의 위험계수>

보장단위	위험보험료 위험계수	보험가입금액 위험계수
신원보증	31.8%	0.009%
법률보증	76.4%	0.108%
이행보증	61.3%	0.285%
금융보증	74.2%	0.220%
소비자신용	83.4%	0.297%
상업신용	62.4%	0.219%

[검토결과]

보험가격위험액(보증보험) 검증 결과 업무보고서와의 차이 없음.

[표 VI-4] 보험가격위험액(보증보험) 검증 결과

구분	업무보고서(AI728) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
I. 국내			
1. 신원보증	35,198	35,198	-
2. 법률보증	-	-	-
3. 이행보증	7,776,472	7,776,472	-
4. 금융보증	-	-	-
5. 소비자신용	615,003	615,003	-
6. 상업신용	295,808	295,808	-

주) 검증결과(B)는 Exposure(보유위험보험료, 보유보험가입금액) 및 위험계수(위험보험료위험계수, 보험가입금액위험계수)를 산출기준에 따라 산출한 값

※ [참고] K-ICS 2025Q4_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(3) 준비금위험액 산출의 적정성 확인

① 준비금위험액은 보장단위별 보유지급준비금에 준비금위험계수를 곱하여 산출하였는지 확인

$$\text{준비금위험액} = \text{보유지급준비금} \times \text{준비금위험계수}$$

② 보유지급준비금은 각 지역 및 보장단위 별로 산출하며, 산출방식은 다음과 같이 하였는지 확인.

다만, 지역 및 보장단위별 보유지급준비금이 음수일 경우 '0'으로 한다

$$\begin{aligned} \text{▶ 보유지급준비금} = & \left(\text{원수지급준비금}_{(\text{비례-연동})} + \text{비례수재지급준비금}_{(\text{연동})} \right) \times \text{보유리스크율}_{(\text{비례-연동})} \\ & + \text{원수지급준비금}_{(\text{비례-연동외})} + \text{비례수재지급준비금}_{(\text{비연동})} - \text{비례출재지급준비금}_{(\text{비연동})} \\ & + 1.5 \times (\text{비비례수재지급준비금} - \text{비비례출재지급준비금}) \end{aligned}$$

③ 보장단위별 준비금위험계수는 다음을 적용하여 산출하였는지 확인

<준비금위험액의 보장단위별 위험계수>

보장그룹	보장단위	준비금 위험계수
1. 재물 그룹	화재	63.7%
	기술	39.5%
	종합	38.8%
	해상	67.2%
2. 책임 그룹	근재	59.9%
	책임	53.1%
3. 일반기타 그룹	상해	22.8%
	외국인상해	0.5%
	농작물	78.6%

보장그룹	보장단위	준비금 위험계수
	기타(일반)	78.6%
4. 자동차 그룹	개인용자동차(인담보)	22.3%
	개인용자동차(물담보)	31.3%
	업무용자동차(인담보)	27.8%
	업무용자동차(물담보)	30.9%
	영업용자동차(인담보)	43.9%
	영업용자동차(물담보)	43.8%
	기타(자동차)	13.7%
5. 보증 그룹	보증	1.9%

[검토결과]

일반보험위험액 검증결과 업무보고서와의 차이 없음.

[표 VI-5] 준비금위험액 검증 결과

(단위: 천원)

구분	업무보고서(AI729) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
I. 국내			
1. 화재	-	-	-
2. 기술	5,685,530	5,685,530	-
3. 종합	5,231,379	5,231,379	-
4. 해상	7,011,043	7,011,043	-
5. 근재	-	-	-
6. 책임	15,227,163	15,227,163	-
7. 상해	2,403,661	2,403,661	-
8. 외국인상해	-	-	-
9. 농작물	2,623,723	2,623,723	-
10. 기타(일반)	-	-	-
11. 개인용자동차(인담보)	3,577,930	3,577,930	-
12. 개인용자동차(물담보)	1,359,607	1,359,607	-
13. 업무용자동차(인담보)	606,626	606,626	-
14. 업무용자동차(물담보)	-	-	-
15. 영업용자동차(인담보)	183,686	183,686	-
16. 영업용자동차(물담보)	194	194	-
17. 기타(자동차)	-	-	-
18. 신원보증	1,855	1,855	-
19. 법률보증	-	-	-
20. 이행보증	212,578	212,578	-
21. 금융보증	-	-	-
22. 소비자신용	12,357	12,357	-
23. 상업신용	7,944	7,944	-
II. 유럽			
4. 해상	1,287,562	1,287,562	-
VII. 신흥국			
2. 기술	154,603	154,603	-

주) 검증결과(B)는 Exposure(보유지급준비금) 및 준비금위험계수를 산출기준에 따라 산출한 값

※ [참고] K-ICS 2025Q4_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(4) 보유리스크율 산출의 적정성 확인

- ① 보유리스크율(비례-연동)은 보장단위별로 재보험수수료가 손해율에 연동되는 비례 재보험을 체결한 후에 예상되는 손실액(이하 '예상손실액출재후')과 체결하기 전에 예상되는 손실액(이하 '예상손실액 출재전')의 비율로 산출하고, 손해율분포법과 위험계수 적용법으로 산출한 값 중에 큰 값을 적용하였는지 확인

$$\text{보유리스크율}_{(\text{비례-연동})} = \frac{\sum_i \text{예상손실액}_{\text{출재후}}}{\sum_i \text{예상손실액}_{\text{출재전}}}$$

▶ i 는 보장단위별 재보험수수료가 손해율에 연동되는 비례재보험계약

- ② (손해율분포법) 손해율 확률분포 하에 산출한 손해율 시나리오별 출재 전·후의 현금흐름을 이용하여 예상손실액_{출재후}과 예상손실액_{출재전}을 산출하였는지 확인

$$= \frac{E \left[\text{Max} \left\{ \left(\text{보유손실액}_i - \text{출재수수료 등}_i \right) - E \left(\text{보유손실액}_i - \text{출재수수료 등}_i \right), 0 \right\} \right]}{E \left[\text{Max} \left\{ \left(\text{원수} \cdot \text{수재손실액}_i \right) - E \left(\text{원수} \cdot \text{수재손실액}_i \right), 0 \right\} \right]}$$

▶ i 는 손해율 확률분포 하에 산출한 i 번째 손해율 시나리오

- ③ (위험계수적용법) 99.5% 신뢰수준의 손해율 발생시 출재 전·후의 현금흐름을 이용하여 예상 손실액 출재후과 예상손실액 출재전을 산출하였는지 확인

$$\frac{\left| \text{보유 손실 증감액} \right|_{99.5\% \text{ 신뢰수준의 손해율}} - \left| \text{출재수수료 등 증감액} \right|_{99.5\% \text{ 신뢰수준의 손해율}}}{\left| \text{원수} \cdot \text{수재 손실 증감액} \right|_{99.5\% \text{ 신뢰수준의 손해율}}}$$

[검토결과]

- 지점은 재보험계약으로 인한 위험경감 효과 반영 시 비비례재보험을 통한 회수가능액을 반영한 후 비례 재보험을 통한 회수가능액을 산출하므로 보유리스크율을 산출하지 않음.

1.3. 대재해위험액 산출의 적정성 검증

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-3조의 가(측정방법)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-3조의 나(산출대상)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-3조의 다(자연재해위험액)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-3조의 라(대형사고위험액)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-3조의 마(대형보증위험액)
- 시행세칙 [별표 22] IV.제3장 제3-3조의 바(보유리스크율_대재해 산출방법)

나. 검증 목적 및 항목

(1) 측정대상 및 산출대상의 적정성 확인

- ① 대재해위험액은 자연재해위험에 대한 요구자본(이하 '자연재해위험액'), 대형사고위험에 대한 요구자본 (이하 '대형사고위험액') 및 대형보증위험에 대한 요구자본(이하 '대형보증위험액')으로 구분하여 산출하고, 상관계수 0을 적용하여 합산하였는지 확인

$$\text{대재해위험액} = \sqrt{\text{자연재해위험액}^2 + \text{대형사고위험액}^2 + \text{대형보증위험액}^2}$$

- ② 대재해위험액의 산출대상 보장단위는 <표15>와 같게 적용하였는지 확인. 다만, 배상책임에 대한 보장과 계약상 면책조항이 있을 경우 산출대상에서 제외할 수 있다.

<대재해위험액 산출대상>

구분	하위위험	관련 보장단위
자연재해	지진	화재, 기술, 종합, 해상, 농작물, 기타
	풍수해	화재, 기술, 종합, 해상, 농작물, 기타, 개인용자동차(물담보), 업무용자동차(물담보), 영업용자동차(물담보)
대형사고	재물	화재, 기술, 종합, 해상, 개인용자동차(물담보), 업무용자동차(물담보), 영업용자동차(물담보)
	상해	상해, 외국인상해, 개인용자동차(인담보), 업무용자동차(인담보), 영업용자동차(인담보)
대형보증	보증	신원보증, 법률보증, 이행보증, 금융보증, 소비자신용, 상업신용

[검토결과]

대재해위험액 검증결과 이상없음

[표 VI-6] 대재해위험액 검증 결과

(단위: 천원)

구분	업무보고서(AI731) (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
가. 자연재해위험액	7,644,436	7,644,436	-
나. 대형사고위험액	1,659,290	1,659,290	-
다. 대형보증위험액	117,111	117,111	-
라. 대재해위험액	7,823,322	7,823,322	-

주) 검증결과(B)는 구분별(하위위험)인 자연재해위험액, 대형사고위험액, 대형보증위험액과 상관계수 0을 적용한 결과

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(2) 자연재해위험액 산출의 적정성 확인

- ① 자연재해위험액은 다음의 순서에 따라 산출하였는지 확인
 - 지역구분에 따라 지역별 지진위험액과 풍수해위험액을 산출하고 상관계수 0을 적용하여 지역별 자연재해위험액 산출
 - 지역 간 자연재해위험액에 대해 상관계수 0을 적용하여 자연재해위험액 산출

$$\text{자연재해위험액} = \sqrt{\sum_{\text{지역}i} \sum_{\text{지역}j} (\text{자연재해위험액}_{\text{지역}i} \times \text{자연재해위험액}_{\text{지역}j} \times \text{상관계수}_{\text{지역}i, \text{지역}j})}$$

▶ 자연재해위험액_{지역i} = $\sqrt{\text{지진위험액}_{\text{지역}i}^2 + \text{풍수해위험액}_{\text{지역}i}^2}$

▶ 지역_i, 지역_j = 한국, 유럽, 미국·캐나다, 중국, 일본, 기타선진국, 신흥국, 해외기타

② 지진위험액과 풍수해위험액은 다음의 계산식을 적용하여 산출하였는지 확인

지진위험액
 = Max[위험계수_{지진} × 보유보험가입금액_{지진} - 회수가능 재보험금 등_{지진}, 0]

풍수해위험액
 = Max[위험계수_{풍수해} × 보유보험가입금액_{풍수해} - 회수가능 재보험금 등_{풍수해}, 0]

[검토결과]

□ 자연재해위험액 검증 결과 업무보고서와의 차이 없음.

[표 VI-7] 자연재해위험액 검증 결과

(단위: 천원)

구분	익스포저 합계	보유보험 가입금액	비비례 차감전 요구자본	회수가능 재보험금 등	대재해위험액 (A)	검증결과(B)	차이 (A-B)
가. 자연재해위험액					7,644,436	7,644,436	-
I. 지진위험			11,229,057	4,770,098	6,458,960		
1. 국내	9,181,915,773	9,181,915,773	11,018,299	4,680,568	6,337,731		
① 화재	-						
② 기술	5,993,171,978						
③ 종합	2,720,773,247						
④ 해상	445,755,661						
⑤ 농작물	22,214,887						
⑥ 기타(일반)	-						
2. 유럽	-	-	-	-	-		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
3. 미국·캐나다	-	-	-	-	-		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
4. 중국	117,088,038	117,088,038	210,758	89,530	121,228		
① 화재	-						
② 기술	-						

구분	익스포저 합계	보유보험 가입금액	비비레 차감전 요구자본	회수가능 재보험금 등	대재해위험액 (A)	검증결과(B)	차이 (A-B)
③ 종합	117,088,038						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
7. 신흥국	-	-	-	-	-		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
II. 풍수해위험			7,610,535	3,231,409	4,379,126		
1. 국내	9,278,992,883	9,278,992,883	7,423,194	3,151,865	4,271,329		
① 화재	-						
② 기술	5,993,171,978						
③ 종합	2,720,773,247						
④ 해상	445,755,661						
⑤ 농작물	22,214,887						
⑥ 기타(일반)	-						
⑦ 개인용(물담보)	97,077,110						
⑧ 업무용(물담보)	-						
⑨ 영업용(물담보)	-						
2. 유럽	-	-	-	-	-		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
⑦ 개인용(물담보)	-						
⑧ 업무용(물담보)	-						
⑨ 영업용(물담보)	-						
3. 미국·캐나다	-	-	-	-	-		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
⑦ 개인용(물담보)	-						
⑧ 업무용(물담보)	-						
⑨ 영업용(물담보)	-						
4. 중국	117,088,038	117,088,038	187,341	79,544	107,797		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	117,088,038						

구분	익스포저 합계	보유보험 가입금액	비비례 차감전 요구자본	회수가능 재보험금 등	대재해위험액 (A)	검증결과(B)	차이 (A-B)
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
⑦ 개인용(물담보)	-						
⑧ 업무용(물담보)	-						
⑨ 영업용(물담보)	-						
7. 신흥국	-		-	-	-		
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 농작물	-						
⑥ 기타(일반)	-						
⑦ 개인용(물담보)	-						
⑧ 업무용(물담보)	-						
⑨ 영업용(물담보)	-						

주) 검증결과(B)는 지역별 지진위험액, 풍수해위험액에 대한 Exposure(보유보험가입금액), 위험계수, 회수가능 재보험금을 산출기준에 따라 반영한 결과

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(3) 대형사고위험액 산출의 적정성 확인

- ① 대형사고위험액은 담보 밀집지역에서 대형사고 시나리오 적용시 발생하는 재물 및 상해로 인한 손실을대형사고재물위험액과 대형사고상해위험액으로 구분하여 각각 산출한 후 합산하였는지 확인

$$\text{대형사고위험액} = \text{대형사고재물위험액} + \text{대형사고상해위험액}$$

- ② 대형사고위험액은 대형사고 발생시 재물 및 상해위험에 노출되는 모든 보험계약을 대상으로 측정하였는지 확인

$$\begin{aligned} & \text{대형사고재물위험액} \\ & = \text{Max} \left[\text{위험계수}_{\text{재물}} \times \text{보유보험가입금액}_{\text{재물}} \times \text{회수가능 재보험금 등}_{\text{재물}}, 0 \right] \\ & \text{대형사고상해위험액} \\ & = \text{Max} \left[\text{위험계수}_{\text{상해}} \times \text{보유보험가입금액}_{\text{상해}} \times \text{회수가능 재보험금 등}_{\text{상해}}, 0 \right] \end{aligned}$$

- ③ 대형사고재물위험액과 대형사고상해위험액은 다음의 계산식을 적용하여 산출하였는지 확인

$$\begin{aligned} & \text{대형사고재물위험액} \\ & = \text{Max} \left[\text{위험계수}_{\text{재물}} \times \text{보유보험가입금액}_{\text{재물}} \times \text{회수가능 재보험금 등}_{\text{재물}}, 0 \right] \\ & \text{대형사고상해위험액} \\ & = \text{Max} \left[\text{위험계수}_{\text{상해}} \times \text{보유보험가입금액}_{\text{상해}} \times \text{회수가능 재보험금 등}_{\text{상해}}, 0 \right] \end{aligned}$$

[검토결과]

대형사고위험액 검증 결과 업무보고서와의 차이없음

[표 VI-8] 대형사고위험액 검증 결과

(단위: 천원)

구분	익스포저 합계	보유보험 가입금액	비비례 차감전 요구자본	회수가능 재보험금 등	대재해위험액 (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
나. 대형사고위험액				-	1,659,290	1,659,290	-
I. 대형사고재물위험			2,877,553	1,222,487	1,655,066		
1. 국내	9,168,335,886	9,168,335,886	2,841,267				
① 화재	-						
② 기술	5,993,171,978						
③ 종합	2,720,773,247						
④ 해상	445,755,661						
⑤ 개인용(인담보)	8,635,000						
⑥ 업무용(인담보)	-						
⑦ 영업용(인담보)	-						
2. 유럽	-	-	-				
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 개인용(인담보)	-						
⑥ 업무용(인담보)	-						
⑦ 영업용(인담보)	-						
3. 미국·캐나다	-	-	-				
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 개인용(인담보)	-						
⑥ 업무용(인담보)	-						
⑦ 영업용(인담보)	-						
4. 중국	117,088,038	117,088,038	36,286				
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	117,088,038						
④ 해상	-						
⑤ 개인용(인담보)	-						
⑥ 업무용(인담보)	-						
⑦ 영업용(인담보)	-						
7. 신흥국	-	-	-				
① 화재	-						
② 기술	-						
③ 종합	-						
④ 해상	-						
⑤ 개인용(인담보)	-						
⑥ 업무용(인담보)	-						
⑦ 영업용(인담보)	-						
II. 대형사고상해위험			7,147	2,922	4,224		
1. 국내	138,505,000	138,505,000	7,147				
① 상해	127,125,000						
② 외국인상해	-						

구분	익스포저 합계	보유보험 가입금액	비비례 차감전 요구자본	회수가 가능 재보험금 등	대재해위험액 (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
③ 개인용(인담보)	11,380,000						
④ 업무용(인담보)	-						
⑤ 영업용(인담보)	-						

주) 검증결과(B)는 대형사고위험액 및 대형사고상해위험액에 대한 Exposure(보유보험가입금액), 위험계수, 회수가
가능 재보험금을 산출기준에 따라 반영한 결과

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(4) 대형보증위험액 산출의 적정성 확인

- ① 대형보증위험액은 대형 보증사고 시나리오 적용 시 발생하는 손실로써 다음의 계산식을 적용하여 산출하였는지 확인

$$\text{대형보증위험액} = \text{Max} \left[\text{위험계수}_{\text{보증}} \times \text{보유보험가입금액}_{\text{보증}} \times \text{회수가 가능 재보험금 등}_{\text{보증}}, 0 \right]$$

[검토결과]

대형보증위험액 검증결과 업무보고서와의 차이 없음

[표 VI-9] 대형보증위험액 검증 결과

(단위 : 천원)

구분	익스포저 합계	보유보험 가입금액	비비례 차감전 요구자본	회수가 가능 재보험금 등	대재해위험액 (A)	검증결과 (B)	차이 (A-B)
다. 대형보증위험액			202,327	85,216	117,111	117,111	-
I. 국내	122,511,000	122,511,000	202,327				
1. 신원보증	-						
2. 법률보증	-						
3. 이행보증	104,508,000						
4. 금융보증	-						
5. 소비자신용	3,000						
6. 상업신용	18,000,000						

주) 검증결과(B)는 대형보증위험액에 대한 Exposure(보유보험가입금액), 위험계수, 회수가
가능재보험금을 산출기준에 따라 반영

※ [참고] K-ICS 2025Q4_working_0312.xlsx, 제3장 - 일반손해보험위험액의 적정성 검증.xlsx

(5) 보유리스크율_대재해 산출의 적정성 확인

- ① 보유리스크율(대재해)은 비례재보험과 비비례수재보험을 고려했을 때 보유한 리스크의 비율로 보장단위별로 산출하였는지 확인

[검토결과]

보유리스크율(대재해) 산출하지 않으므로 해당 없음.

VII. 금리위험액 적정성 검증

1. 업무보고서 적정성 검증

1.1. 기본사항

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제4장 시장위험액 4-2. 금리위험액

나. 검토범위: [AI732](K-ICS 시장위험액-금리위험) 업무보고서 중 아래의 항목들이 계리법인준비금 검증 대상임

- 보험계약대출: [AI732]> I.자산총계> 1. 직접보유> 라. 대출채권> (1)보험계약대출
- 재보험자산: [AI732]> I.자산총계> 1. 직접보유> 바. 비운용자산> (1)재보험자산
- 현행추정부채: [AI732]> II. 부채총계> 1. 직접보유> 가. 현행추정부채

1.2. 계리현금흐름모델 생성 현금흐름과 금융감독원 업무 보고서 대사

가. 관련규정

- 제4장 4-2. 금리위험액 가. (→ 금리위험에 직접적으로 노출된 자산 및 부채 모두 측정 대상)
- 제4장 4-2. 금리위험액 나. (1) (→ 적용 금리충격시나리오 목록(충격스프레드는 감독원장이 제시함. 무이표채 수익률(Zero-Coupon Yield, Spot Rate)에 적용함))
- 제4장 4-2. 금리위험액 나. (2) (→ 퇴직보험/연금 상품 산출방법(적립금 금액에 듀레이션법으로 산출된 충격금액 적용한 결과값 산출))

나. 검증목적

- (1) 보고서 원천정보와 업무보고서 간의 정보 무결성 확인

다. 검증항목

- (1) 현행추정부채 금액 확인

- ① 확인사항: [AI732]보고서의 현행추정부채 항목 금액과 계리현금흐름모델 생성 금액 및 기타 결산정보의 합산치와 일치여부 확인

[검토결과]

- 생명·장기손해보험의 경우, AXIS에서 현금흐름 카테고리(보험료, 보험금 등)별의 할인요소 반영 전 현금흐름이 시점별로 산출되며 일반손해보험의 경우, 회계시스템(FS-RI)에서 Reporting Tool(EDWH)을 사용해 할인요소 반영 전 현금흐름이 산출되고 있음.
- 금리 시나리오별 현행추정부채 금액은, 각 할인요소 반영 전 현금흐름을 대상으로 6개의 금리시나리오를 생명·장기손해보험/일반손해보험 엑셀 작업파일에서 적용하여 금리 시나리오별 현재가치를 산출함.

[표 VII-1] 금리 시나리오별 현행추정부채 금액 대사 (AI732 vs 계리현금흐름모델)

(단위: 천원)

시나리오	[A] [AI732] 현행추정부채	[B] 보험료부채 (결정론+TVOG)	[C] 준비금부채	[D] 퇴직보험/연금 (실적배당제외)	[E] 차이금액 (=A-B-C-D)
충격전	222,180,115	- 236,894,913	459,075,028	-	-
평균회귀	223,151,025	- 236,417,164	459,568,190	-	-
상승	231,816,665	- 222,199,493	454,016,157	-	-
하락	209,754,775	- 254,700,968	464,455,743	-	-
평탄	215,120,319	- 242,060,267	457,180,586	-	-
경사	228,967,954	- 232,044,405	461,012,359	-	-

(2) 재보험자산 금액

① 확인사항: [AI732]보고서의 재보험자산 항목 금액과 계리현금흐름모델 생성 금액과 일치여부 확인

[검토결과]

- 보험계약부채의 금리시나리오별 현재가치에 출재율을 반영하여 재보험자산의 금리시나리오별 현재가치를 산출하였음.

[표 VII-2] 금리 시나리오별 재보험자산 금액 대사 (AI732 vs 계리현금흐름모델)

(단위: 천원)

시나리오	[A] [AI732] 재보험자산	[B] 재보험자산시가	[C] 차이금액 (=A-B)
충격전	128,756,904	128,756,904	-
평균회귀	129,122,275	129,122,275	-
상승	130,588,859	130,588,859	-
하락	126,218,325	126,218,325	-
평탄	126,611,199	126,611,199	-
경사	130,833,490	130,833,490	-

1.3. 금융감독원 제출 업무보고서 간의 비교 대사

1.3.1. 주요사항

- 현행추정부채 시가금액 상호대사: [AI732] 대 [AI701]/[AI702]
- 재보험자산 시가금액 상호대사: [AI732] 대 [AI701]/[AI708]

1.3.2. 대상 작업

가. 관련규정

- 시행세칙 [별표 22] 제4장 시장위험액 4-2. 금리위험액

나. 검증목적

- (1) 금융감독원 업무보고서 간의 정보 무결성 확인

다. 검증항목

(1) 현행추정부채 금액 확인

① 확인사항: [AI732]보고서의 총격전 현행추정부채 금액과 [AI701] 및 [AI702] 금액정보와 일치여부확인

[검토결과]

[AI732]보고서와 [AI701] 및 [AI702] 보고서 간 차이가 없음을 확인

[표 VII-3] 업무보고서간 총격 전 현행추정부채 금액 대사 (AI732 vs AI701/AI702)

(단위: 천원)

[A] [AI732] 현행추정부채 금액	세부항목	[B] [AI701] 항목별 금액	[C] [AI702], [AI703] 현행추정부채의 합계액	차이여부확인		비고
				1) [A]-[B]	-	
222,180,115	결정론적 보험료부채(+)	- 236,894,913	- 236,894,913	1) [A]-[B]	-	일치
	TVOG(+)		-			
	준비금부채(+)	459,075,028	459,075,028			
	변액상품적립금(+)			2) [A]-[C]	-	일치
	퇴직보험/연금적립금(+)	-	-			
	(제외)실적배당형 퇴직보험/연금적립금(-)					
	합계	222,180,115	222,180,115			

(2) 재보험자산 금액 확인

① 확인사항: [AI732]보고서의 총격전 재보험자산 금액과 [AI701] 및 [AI708] 금액정보와 일치여부 확인

[검토결과]

[AI732] 보고서와 [AI701] 및 [AI708] 보고서 간 차이가 없음을 확인

[표 VII-4] 업무보고서간 총격 전 재보험자산 금액 대사 (AI732 vs AI701/AI708)

(단위: 천원)

[A] [AI732] 재보험자산 금액	[B] [AI701] 재보험자산 금액	[C] [AI708], [AI709] 재보험자산 합계 (손실조정 적용 후)	차이확인	
128,756,904	128,756,904	128,756,904	1) [A]-[B]	-
			2) [A]-[C]	-

1.4. 분석적 검토

1.4.1. 최선 추정 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산)와 충격 시나리오 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산) 비교 분석

가. 관련규정

- 제4장 4-2. 금리위험액 가. (→ 금리위험에 직접적으로 노출된 자산 및 부채 모두 측정 대상)
- 제4장 4-2. 금리위험액 나. (1) (→ 적용 금리충격시나리오 목록(충격스프레드는 감독원장이 제시함. 무이표채 수익률(Zero-Coupon Yield, Spot Rate)에 적용함))
 - ① 충격전: 금리충격 미적용 기본 시나리오
 - ② 금리상승시나리오: 금리기간구조 전반적 상승 위험
 - ③ 금리하락시나리오: 금리기간구조 전반적 하락 위험
 - ④ 금리평탄시나리오: 단기금리 상승 및 장기금리 하락 위험
 - ⑤ 금리경사시나리오: 단기금리 하락 및 장기금리 상승 위험
 - ⑥ 평균회귀시나리오: 평균적인 금리수준 회귀 금리변동의 특성 반영
- 제4장 4-2. 금리위험액 나. (2) (→ 퇴직보험/연금 상품 산출방법(적립금 금액에 듀레이션법으로 산출된 충격금액 적용한 결과값 산출))

나. 검증목적

- (1) 충격변화액의 방향성 확인 및 산출치 이상여부 확인

다. 검증항목

(1) 검증대상 금액 항목

- 현행추정부채 1(보험료부채): 충격시나리오별 할인현금흐름 시가 산출
- 현행추정부채 2(준비금부채): 충격시나리오별 할인현금흐름 시가 산출
- 재보험자산: 충격시나리오별 할인현금흐름 시가 산출

(2) 분석사항

- 분석방향: 항목별/금리충격 시나리오별 시가금액 변화액 확인
- 확인사항
 - 금리상승시 금액 항목별 시가금액 감소여부 확인(비감소시 사유 확인)
 - 금리하락시 금액 항목별 시가금액 증가여부 확인(비증가시 사유 확인)
 - 금리평탄 변화액과 금리경사 변화액의 방향성 상반여부 확인

라. 검토결과

재보험자산

- 금리 상승 시 시가금액 증가, 금리하락 시 시가금액 감소 금리평탄 변화액과 금리경사 변화액의 방향성 상반을 확인함. 금리가 상승 시, 생명장기손해의 재보험자산(부채포지션)이 감소하는 금액이 일반손해보험의 재보험자산(자산포지션)이 감소하는 금액보다 커서 재보험자산은 증가함.

금리가 하락시 반대 효과가 나타남.

□ **현행추정부채**

- 금리 상승 시 시가금액 증가, 금리하락 시 시가금액 감소 금리평탄 변화액과 금리경사 변화액의 방향성 상반을 확인함. 금리가 상승 시, 생명장기손해의 현행추정부채(자산포지션)이 감소하는 금액이 일반손해보험의 현행추정부채(부채포지션)이 감소하는 금액보다 커서 현행추정부채는 증가함. 금리가 하락시 반대 효과가 나타남.

□ **순보험부채**

- 금리 상승 시 시가금액 증가, 금리하락 시 시가금액 감소 금리평탄 변화액과 금리경사 변화액의 방향성 상반을 확인함. (현행추정부채 금리시나리오별 시가변화액 > 재보험자산 금리시나리오별 시가변화액으로, 현행추정부채의 방향성을 따라감)

[표 VII-5] 금리위험액 분석적 검토

(단위: 천원)

검토항목	총격전	시가변화액(=총격후시가-총격전시가)			
		금리상승	금리하락	금리평탄	금리경사
재보험자산	128,756,904	+1,831,954	- 2,538,579	- 2,145,705	+2,076,586
현행추정부채	222,180,115	+9,636,550	- 12,425,340	- 7,059,796	+6,787,839
순보험부채 (=현행추정부채 -재보험자산)	93,423,211	+7,804,595	- 9,886,761	- 4,914,092	+4,711,253

1.4.2. 업무보고서 시계열 분석

가. 분석방향

- 금액항목별/금리충격 시나리오별 시가금액 및 시가변화금액(율) 추이를 확인하고 주요 변화 요인들을 확인하여 분석 결과 작성

나. 검증목적

- (1) 금리리스크 평가를 위한 금액항목들의 시계열별 변화액(율)의 추이를 확인하고 이상사항을 확인하기 위함

다. 검토결과

- 재보험자산 금액이 +985억(24.4Q)에서 +1,288억(25.4Q)으로 지속적으로 증가 중이며 순보험부채 금액 감소 중, 현행추정부채의 방향성은 25.4Q 와 이전 분기들이 동일 (금리상승 시 부채증가)

[표 VII-6] 금리위험액 시계열 분석

(단위: 천원)

금액항목	시나리오	24.4Q	25.1Q	25.2Q	25.3Q	25.4Q
현행추정부채	총격전금액	227,854,866	179,514,703	189,536,574	218,688,811	222,180,115
	변화액(평균회귀)	228,580,126	180,595,660	190,629,957	219,736,654	223,151,025
	변화액(금리상승)	238,114,738	189,004,918	199,014,790	228,683,238	231,816,665
	변화액(금리하락)	215,007,671	167,007,544	177,128,268	205,753,145	209,754,775
	변화액(금리평탄)	221,026,916	171,137,361	181,582,969	211,123,065	215,120,319
	변화액(금리경사)	234,444,709	187,587,527	197,199,066	225,959,882	228,967,954
재보험자산	총격전금액	98,545,778	87,283,508	75,281,589	94,136,001	128,756,904

금액항목	시나리오	24.4Q	25.1Q	25.2Q	25.3Q	25.4Q
	변화액(평균회귀)	98,933,884	87,703,884	75,728,022	94,541,797	129,122,275
	변화액(금리상승)	100,361,235	89,001,256	77,189,787	96,974,328	130,588,859
	변화액(금리하락)	95,971,698	84,661,657	72,489,919	90,373,708	126,218,325
	변화액(금리평탄)	95,904,470	84,153,438	72,370,353	91,593,377	126,611,199
	변화액(금리경사)	101,116,359	90,322,326	78,104,471	96,586,499	130,833,490
순보험부채 (=현행추정부채 -재보험자산)	총격전금액	129,309,088	92,231,195	114,254,985	124,552,810	93,423,211
	변화액(평균회귀)	129,646,242	92,891,776	114,901,935	125,194,857	94,028,750
	변화액(금리상승)	137,753,503	100,003,662	121,825,003	131,708,910	101,227,806
	변화액(금리하락)	119,035,973	82,345,887	104,638,349	115,379,437	83,536,449
	변화액(금리평탄)	125,122,446	86,983,923	109,212,616	119,529,688	88,509,119
	변화액(금리경사)	133,328,350	97,265,201	119,094,595	129,373,383	98,134,464

VIII. 체크리스트

[표 VIII-1] K-ICS 검토보고서 체크리스트

검증목록	검증항목	검증의견
3 장 생명·장기손해보험 재무상태표 금액 적정성 검증		
1. 보험계약과 관련된 부채 적정성 검증		
1.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증	1. 평가대상 모든 보험계약이 포함되었으며 보험업감독규정 제 6-11 조 제 3 항에 따른 투자계약으로 분류된 계약이 포함되었는가?	적정
	2. 분류기준 보험부채가 현행추정부채, 위험마진으로 구분되었는가? 보험계약대출과 재보험자산이 별도의 자산으로 기재되었는가?	적정, 지점은 재보험회사이며 보험계약대출 무
1.2. 보험료부채 산출의 적정성 검증		
1.2.1. 보험료부채		
1.2.1.1. 현금흐름 산출	1. 원칙 현행추정부채에 보험계약의무 이행과 관련된 모든 현금흐름이 포함되어 불확실성을 고려하여 산출되었는가? 이 경우에 미래현금흐름에 직접비 뿐만 아니라 간접비도 포함되었으며, 확률론적 시나리오의 적용이 필요한 보험계약의 현재가치를 확률론적으로 산출하였는가? 원수보험을 대상으로 하며 보험미수금, 보험미지급금, 구상채권, 선수보험료 등의 연관된 항목이 포함되었는가? 보험료부채와 준비금부채로 구분되었는가?	적정, 직·간접비를 구분하였으며, 확률론적 시나리오가 적용대상 무 적정 적정
	2. 보험료부채 (현금흐름) 현금흐름은 주계약과 특약을 구분하여 산출하고 그 결과를 주계약을 기준으로 통합하였는가? 위험률가정은 서로 다른 담보를 통합하여 산출하지 않았는가?	적정 적정
	평가시점 현재 사고가 발생하지 않은 보험사고 관련금액 또는 지급사유가 발생하지 않은 비보험사고 관련 금액만 현금흐름에 반영되었는가?	적정
	현금흐름산출과 관련한 "계약의 경계"는 IFRS17 및 보험업감독규정상 "계약의 경계" 기준을 준수하였는가? 단, 실손의료보험의 경우 "보험업감독업무시행세칙 별표 22" 3-2 의 나.(3) 계약의 경계 ④에 따라 판단되어 처리되었는가?	적정
	공동재보험의 계약의 경계판단은 인수보험사와 출재보험사가 동일한가?	해당없음
1.2.1.2. 보험미수금, 보험금미지급금, 선수보험료, 계약자배당관련 부채		
1.2.1.3. 계리적·경제적 가정	1. 계리적·경제적 가정 계리적 가정의 내부정보, 외부정보 사용과 관련하여 방법론, 효과에 대한 검증, 변화의 추세, 합리적 판단근거, 주기적 평가절차, 평가절차에	적정

검증목록	검증항목	검증의견
	<p>대한 타당성 검토, 의사결정 기준 체계 및 의사결정 과정, 의사결정에 따른 책임소재에 대한 내부통제, 문서화 이행 여부가 적정한가?</p>	
	<p>계리적 가정이 평가대상 보험계약과 유사한 속성을 가진 보험계약의 최근 보험료 산출시 사용된 가정과 일관성 있게 적용되는가?</p>	적정
	<p>계리적 가정이 변경되는 경우, 중대한 외부 환경변화 여부, 변경에 대한 적절한 확신의 근거, 변경으로 인한 계량적 영향평가와 이에 대한 의사결정 과정이 합리적인가? 또한, 전과정에 대한 산출기준, 검증기준 및 검증결과에 대한 문서화는 적정한가?</p>	적정
	<p>2. 사업비 가정 사업비 가정은 보험계약과 관련된 것으로 합리적 기준에 따라 보험종목별로 구분되며, 장기, 일반보험과 구분하고 이에 대한 구분 기준이 문서화 되었는가? 또, 일관성 있게 적용되었는가? 이때 보험계약 의무이행과 관련되지 않은 일회성 사업비를 제외하고, 보험회사가 집행한 모든 사업비를 포함하여 사업비가정이 산출된 것인지 확인하였는가?</p>	적정
	<p>사업비 가정은 회사의 경험통계를 기반으로 미래의 관련정책변화, 효율성, 물가상승을 고려하여 합리적으로 설정되었는가? 특히, 사업비율이 감소할 것으로 추정한 경우에 합리적 근거가 있는가?</p>	적정
	<p>사업비 가정은 판매채널 특성을 반영하여 계약체결비용, 계약유지비용, 손해조사비용, 투자관리비용으로 적절하게 구분되었는가?</p>	해당없음 (판매채널 단일)
	<p>특히 다음의 기준을 준수하였는가? - 계약체결비용: 경과기간별로 구분산출, 미래에 집행될 금액을 기준으로 산출, 물가상승률 반영 (신계약판매, 심사, 개시 업무부서의 인건비 등 관련된 비용은 사업비 특성 및 원가동인을 반영하여 계약체결비용으로 구분) - 계약유지비용: 보유계약건수 또는 수입보험료 등을 기준으로 산출, 물가상승률 반영 - 손해조사비용: 보험사의 경험통계 활용 - 투자관리비용: 투자활동과 관련한 비용으로 부동산, 주식 운용과 관련된 비용은 제외 등(상세 규정 참조)</p>	적정
	<p>투자관리 비용을 가정과 관련하여 다음의 사항이 적절하게 반영되었는가? - 대상: 회계비용, 투자담당 직원의 급여, 투자거래 수수료 등 투자활동과 관련한 모든 비용 - 제외: 부동산, 주식의 운용에서 발생하는 투자관리비용은 제외 (개별자산에서 발생하는 투자관리비용은 당 자산에 직접 배부하고 공통 발생비용은 자산의 장부가 액 기준으로 배분) - 보험료부채 현금흐름 단위별 투자관리 비용 = 투자관리비용율 X 해지시 지급액 (보험계약대출 잔액 차감, 직전 결산기말 시점 기준, 경과기간감안)</p>	해당없음

검증목록	검증항목	검증의견
	(*) 투자관리비용율: 보험료부채 현금흐름산출단위에서 정한 단위로 산출, 보험료부채 현금흐름 산출기간에서 정한 기간이 종료될 때 까지 적용	
	3. 해약률 가정 해약률은 보험사 경험통계를 기반으로 경과기간별 구분하여 경제환경의 변화 등을 고려하여 합리적으로 설정하여 매기간 일관성 있게 적용되었는가? 해약률의 가정에 다음의 사항이 합리적으로 반영되었는가? - 보험종목, 계약자옵션종류, 보험가입 연령, 경과 기간(역선택 효과 포함), 보험료 납입상태, 납입방식, 납입주기, 보험가입금액 및 보험료 수준, 해약환급금 규모, 계약자배당예상, 해지시 세금효과, 판매채널, 수당, 계약상태(부활, 승환 여부 등), 보험계약의 이자율과 시장금리차이	계약별 반영
	4. 위험률 가정 위험률은 보험회사의 경험통계를 기반으로 경과기간별로 구분하여 미래의 관리정책을 반영하고 경험통계 기간은 경제환경의 변화를 고려하여 합리적으로 설정하고 매 기간 일관되게 적용하였는가? 다음의 사항이 합리적으로 반영되었는가? - 위험담보별 산출(사망, 생존연금, 생존건강, 일반손해 등/보다 세분화 가능) - 연령, 성별, 직업, 건강 요소 등	적정
	5. 계약자 및 경영자 행동 가정 계약자 행동 가정(해약률, 연금일시금전환율, 중도인출률 등의 옵션 행사에 대한 가정)은 과거 통계에 기반하고, 금융시장 상황, 대고객정책을 반영하여 산출되었는가? 경영자 행동 가정은 객관적인 방법으로 결정되었고, 사업관행을 변화시킬 만한 충분한 증거가 없는 한 현재 사업 관행 및 사업전략과 일관되게 적용되었는가?	해당없음
	경영자 행동 가정은 검증인의 독립적인 검증결과 적정한가? 경영자행동 가정들은 상호간에 일관성이 있는가? 다음 사항의 합리성을 회사가 검증하고 문서화하였는가? (대상: 자산투자전략, 이익금의 분배, 계약자배당정책, 사업비정책, 갱신계약의 계약조건 조정, 공시이율 조정률 설정) - 경영자행동 가정과 과거 실제 경영자 행동 비교 - 현재와 과거의 경영자 행동 가정 비교 - 경영자행동 가정 변경에 따른 책임준비금의 변동	해당없음
	6. 할인율 가정 화폐의 시간가치를 고려하기 위해 수익률 곡선에 기반을 두어 금리기간구조를 결정하였는가? 원화와 해외통화 현금흐름을 구분하여 통화별로 할인율을 적용하였는가?	적정
	결정론적 시나리오는 기본 무위험 금리기간구조에 변동성 조정 또는 매칭 조정이 가산된 조정 무위험 금리기간 구조로 산출되었는가? 확률론적 시나리오는 조정 무위험 금리기간구조를 기반으로 확률론적 금리 모형을 통한 산출 여부를 확인하였는가?	적정

검증목록	검증항목	검증의견
1.3. 준비금부채 산출의 적정성 검증	<p>준비금부채 측정에 적용되는 현금흐름에 다음 항목이 적정하게 반영되어 산출되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 보고되었으나, 미지급된 보험금 - 보고되지 않았으나, 기 발생한 보험금 - 장래손해조사비(직접산출이 원칙이나 적용이 어려운 경우 3-2.다.(1)㉔.㉕에서 정한 간편법 적용가능) - 담보자산의 매각 또는 구상권 등 권리행사로 인한 회수가능액 	적정
1.4. 위험마진 산출의 적정성 검증	<p>위험마진은 “보험업감독업무시행세칙 별표 22” 3-3의 위험마진 규정에 따라 적정하게 계산되었는가?</p> <p>위험마진 산정시 감독규정이 요구하는 신뢰수준을 정확히 반영하는지(eg; 99.5%, 85%), 대상위험(생명, 장기손해보험위험액 중 대재해위험액 제외)의 범위가 정확한지 확인하였는가?</p> <p>상관관계 반영 및 계약별 배분은 정확하게 적용되었는가?</p>	적정
2.재보험자산의 적정성 검증		
2.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증		
2.2. 재보험자산 산출의 적정성 검증		
1. 원칙	<p>재보험자산은 원수보험 현행부채와 별도로 산출하되, 원수보험 현행추정부채와 일관된 산출원칙이 적용되었는가? 또한, 출재 보험료부채와 출재준비금부채로 구분하여 각각 적정하게 평가되었는가?</p>	적정
2. 부도위험 반영	<p>출재 관련 현금흐름에 거래상대방의 부도로 인한 손실조정이 적정하게 반영되었는가? (다음에 유의한다)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 거래상대방별로 출재보험료부채와 출재준비금부채를 구분 - 손실조정은 거래상대방의 장래 부도확률, 부도에 따른 손실, 회수 금액을 감안 - 회수율은 보험사의 합리적 가정을 사용하되 그 값은 50% 이하로 설정 - 화폐시간가치를 반영하며 현행추정부채 평가 시 사용한 할인율 사용 - 구분기준별로 손실조정률이 1% 미만인 경우 간편법 적용의 타당성(간편법을 적용한 경우 구분기준별로 손실조정률이 1% 미만인 경우 해당하는가? 간편법 재계산 결과가 회사의 계산 결과와 동일한가?) <p>재보험자산의 손실조정 산출기준에 대한 문서화가 적정한가?</p>	적정
3. 기타(계약의 경계)	<p>장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약을 보장하는 경우에도 해당 보험계약을 포함하지 않는가?</p>	적정
4 장 일반손해보험 재무상태표 금액 적정성 검증		
1. 보험계약과 관련된 부채 적정성 검증		

검증목록	검증항목	검증의견		
1.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증	(1) 평가대상 보험계약 구분의 적정성 검증	<p>보험업감독규정 제 1-2 조제 11 호의 기준에 따른 보험계약을 대상으로 하였는가?</p> <p>보험회사가 판매한 모든 보험계약과 투자계약을 대상으로 하였는가?</p> <p>현금흐름 산출단위를 국내, 해외로 구분하고, 국내는 화재, 종합, 해상, 질병, 상해, 근재, 책임, 기술, 기타, 자동차, 보증으로 구분하였는가?</p> <p>보험부채가 현행추정부채, 위험마진으로 구분되었는가?</p> <p>현행추정부채가 보험료부채와 준비금부채로 구분되었는가?</p> <p>재보험자산을 별도 구분하여 자산항목으로 계상하였는가?</p> <p>원수보험을 대상으로 하며 보험미수금, 보험미지급금, 구상채권, 선수보험료 등의 연관된 항목이 포함되었는가?</p>	<p>적정</p> <p>적정</p> <p>적정</p> <p>적정</p> <p>적정</p> <p>적정</p> <p>적정</p>	
	(2) 보험부채 산출결과의 적정성 검증	<p>현행추정부채는 적절한 방식으로 산출되었는가?</p> <p>전 보험기간동안 보험계약상 의무이행과 관련된 모든 본질적인 불확실성을 고려하여 산출하였는가?</p> <p>보험계약과 관련된 모든 현금흐름을 반영하였는가?</p> <p>원수보험(수재 포함)을 대상으로 산출하였는가?</p> <p>장래 현금흐름의 현재가치를 조정 무위험 금리기간구조로 적절히 적용 하여 산출하였는가?</p> <p>현행추정부채에 보험계약의무 이행과 관련된 지급보험금의 발생 시기/주기/심도, 사업비 발생규모, 계약자행동, 금융 환경변화에 따른 보험금 변동 등을 고려하여 산출하였는가?</p> <p>계리적 가정이 유사한 위험진단별로 산출되어 있는가?</p> <p>계리적 가정 산출단위가 보험업감독업무시행세칙 [별표 22] 제 4 장 4-1 다(산출단위)항의 구분보다 세분화된 단위로 구분하였는가?</p> <p>세분화하였다면 그 구분단위와 사유는 무엇인가? 그에 대한 문서화가 제대로 이루어져 있는가?</p>	<p>적정</p> <p>적정</p> <p>보험계약별 산출</p> <p>적정 (세칙준용)</p>	
	(3) 보험부채 산출결과의 적정성 검증	<p>일반손해보험 현행추정부채 산출을 보험료 부채와 준비금 부채로 구분하여 적립하고 있으며, 그 결과가 적정한가?</p>	<p>적정</p>	
	1.2. 보험료부채 산출의 적정성 검증	(1) 보험료부채 산출대상 및 구분의 적정성 확인	<p>평가시점 현재 사고가 발생하지 않은 보험사고 관련 금액 또는 지급사유가 발생하지 않은 비보험사고 관련 금액만 현금흐름에 반영되었는가?</p> <p>보험료부채의 구분이 적정하게 이루어져 있는가?</p>	<p>적정</p> <p>적정</p>
		(2) 보험료부채 산출원칙의 준수여부 확인	<p>현금흐름은 주계약과 특약을 구분하여 산출하고 그 결과를 주계약을 기준으로 통합하였는가?</p> <p>위험률가정은 서로 다른 담보를 통합하여 산출하지 않았는가?</p>	<p>적정</p>

검증목록	검증항목	검증의견
	<p>계약의 경계는 적절하게 적용되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 장래에 신규로 포함될 것으로 예상되는 보험계약을 포함하지 않았는가? - 계약의 경계 내에 있는 보유계약의 장래 현금흐름을 적절히 반영하여 산출하였는가? - 갱신형 보험계약의 갱신시점 이후 현금흐름을 합리적이고 현실적인 계리적 가정을 적용하였는가? - 공동재보험 계약의 경우 보험회사의 출재계약과 재보험계약을 인수한 보험회사의 인수재계약이 계약의 경계를 동일하게 적용하였는지 확인 	적정
	<p>(3) 보험료부채 산출결과의 적정성 확인</p> <p>회사가 보험료 부채와 관련하여 사용한 통계적 기법, 변경사항 등을 문서화하여 관리하고 있는가?</p>	적정
<p>1.3. 준비금부채 산출의 적정성 검증</p>	<p>(1) 일반손해보험 준비금부채 산출구분의 적정성 확인</p> <p>준비금부채 산출구분이 적정한가?</p>	적정
	<p>준비금부채 측정에 적용되는 현금흐름에 다음 항목이 적절하게 반영되어 산출되었는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 개별추산액 ② 미보고발생손해액 ③ 장래손해조사비(직접산출이 원칙이나 적용이 어려운 경우 4-2.다.(2). ⑤에서 정한 간편법 적용가능) ④ 보험사고의 해결과정에서 취득하는 담보자산의 매각 또는 구상권 등 그 밖의 권리행사로 인한 회수가가능액 	그룹데이터 사용
	<p>(2) 일반손해보험 준비금부채 산출원칙의 준수여부 확인</p> <p>개별추산액, 미보고발생손해액 및 장래손해조사비가 적절하게 산출되었는가?</p>	그룹데이터 사용
	<p>총량추산액의 산출 방법이 통계적으로 적정한가?</p>	그룹데이터 사용
	<p>총량추산액 산출 간 자금보험금 추세를 적절히 반영하는 보정기법을 적용하였는가?</p>	그룹데이터 사용
	<p>준비금부채 측정 시 화폐의 시간가치를 적절하게 반영하여 산출하였는가?</p>	적정
	<p>(3) 일반손해보험 준비금부채 산출결과의 적정성 확인</p> <p>회사가 통계적 방법과 관련하여 기법 선택의 근거, 추산과정 결과 및 변경내역 등을 문서화하여 관리하고 있는가?</p>	적정
<p>1.4. 위험마진 산출의 적정성 검증</p>	<p>(1) 일반손해보험 위험마진 산출구분의 적정성 확인</p> <p>위험마진은 시행세칙 [별표 22] 제 4 장 4-3 조(위험마진)에 따라 적절하게 계산되었는가?</p>	적정

검증목록	검증항목	검증의견	
	(2) 일반손해보험 위험마진 산출원칙의 준수여부 확인	위험마진 산정시 감독규정이 요구하는 신뢰수준을 정확하게 반영하는가? (ex. 99.5%, 65%)	적정
	(3) 일반손해보험 위험마진 산출결과 적정성 확인	일반손해보험위험액을 보험가격위험 및 준비금위험에 대한 요구자본으로 정확하게 반영하고 있는가?	적정
2. 재보험자산의 적정성 검증			
2.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증			
2.2. 재보험자산 산출의 적정성 검증			
	1. 원칙	출재보험료부채와 출재준비금부채로 구분하며 현행추정부채와 별도로 산출하되 원수보험의 현행추정부채와 일관된 산출원칙 및 측정방법을 적용하였는가?	적정
	2. 부도위험 반영	출재 관련 현금흐름에 거래상대방의 부도로 인한 손실조정이 적정하게 반영되었는가? (다음을 유의한다) - 거래상대방별로 출재보험료부채와 출재준비금부채를 구분 - 손실조정은 거래상대방의 장래 부도확률, 부도에 따른 손실, 회수금액을 감안 - 회수율은 보험사의 합리적 가정을 사용하되 그 값은 50% 이하로 설정 - 화폐시간가치를 반영하며 현행추정부채 평가 시 사용한 할인율 사용 구분기준별로 손실조정률이 1% 미만인 경우 간편법 적용의 타당성	적정
	3. 기타(계약의 경계)	장래에 신규로 유입될 것으로 예상되는 보험계약을 보장하는 경우에도 해당 보험계약을 포함하지 않는가?	적정
5 장 생명·장기손해보험 위험액 적정성 검증			
1. 업무보고서 적정성 검증			
	1.1. 계리현금흐름모델 생성 현금흐름과 금융감독원 업무보고서 대사	모델 현금흐름 중 보험료부채 시가와 업무보고서 상, 시가 금액은 충격 시나리오 별로 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는? 모델 현금흐름 중 재보험자산 시가와 업무보고서 상, 시가 금액은 충격 시나리오 별로 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는?	적정
	1.2. 금융감독원 제출 업무보고서 간의 비교 대사	업무보고서 [AH724]의 충격 전 측정대상부채 금액과 업무보고서 [AH704]의 보험료부채 금액 합계액이 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는? 업무보고서 [AH724]의 충격 전 보험계약대출 금액과 업무보고서 [AH706]의 보험계약대출 시가금액 합계액이 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는? 업무보고서 [AH724]의 충격 전 재보험자산 금액과 업무보고서 [AH704]의 재보험자산 금액 합계액이 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는?	적정

검증목록	검증항목	검증의견
	업무보고서 [AH/AI724]의 해지위험액은 기준에 따라 표준형 위험액과 저해지 위험액을 구분하여 산출한 후 합산한 값을 적용하였는가?	적정 (저해지계약 무)
	저해지환급형 표준해지위험액 산출을 위하여 최소 구분단위를 상품코드에서 산출 후 적용하였는가?	적정 (저해지계약 무)
	저해지환급형 대량해지 위험액 산출을 위하여 상품코드별 고환급형 여부 지정 근거 정보에 부합하는가?	적정 (저해지계약 무)
	해지위험액 산출치 해당 계리적 가정에 충격량을 적용하였는가?(생명보험-해약율, 연금일시금전환율, 중도인출율 / 손해보험-해약율, 중도인출율 필수 포함)	적정
	업무보고서 [AH/AI725]의 생명장기손해보험 대재해위험액은 산식에 맞게 값이 산출이 되었는가?	적정
	업무보고서 [AH/AI725]의 보장담보금액은 특별한 금액(예: 해약당시준비금) 등의 제외 없는 전체 보장금액인가?	적정
1.3. 분석적 검토	충격별 금액의 순보험부채 시가 증가 및 감소 부분이 문제가 있는가? 있다면 그 사유는?	적정
1.3.1. 최선 추정 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산)와 충격 시나리오 기준 보험부채 시가(보험계약대출, 재보험자산) 비교 분석	생명장기손해보험 하위위험종류별 위험액의 추이를 확인하고 변화요인을 확인 및 분석하여 이상변화 사항 확인하였는가? 이상 변화사항이 있다면 그 사유는?	적정
	상관계수 적용 후의 총 생명장기손해보험 위험액의 추이를 확인하고 주요 변화요인이 되는 하위위험 종류의 금액을 확인 및 분석하여 이상 변화사항을 확인하였는가? 이상 변화사항이 있다면 그 사유는?	적정
2. 업무 적정성 검증		
2.1. 기본 확인 사항 점검	측정대상 확인-계리적 가정 변동시 회사 영향 자산(보험계약대출, 재보험 자산)만 포함 여부 확인하였는가?	적정
	재보험자산 손실조정 전 금액 대상 여부 확인하였는가?	적정
	퇴직보험/연금 제외 모든 보험계약을 대상으로 측정하였는가?	적정
	시나리오별 시가금액산출 기초단위가 상품그룹/ 상품코드별로 구분되어 있는가?(특히 해지위험 관련 시나리오 관련)	적정
	측정방식확인-시나리오방식(대재해외) 및 계수방식(대재해) 정상 적용 여부를 확인하였는가?	적정
	상품그룹 기준 정의 및 변경 등 사항 문서화 포함 프로세스 존재 여부를 확인하였는가?	적정
	계리적 위험 충격 정상적용 여부 및 모델 적용여부를 확인하였는가?	적정
	계약자우선 가정 포함사항 정상여부를 확인하였는가?(생명보험-	적정

검증목록	검증항목	검증의견
	<p>해약률/연금일시금전환율/중도인출율 포함여부, 손해보험-해약률/중도인출율 포함여부)</p> <p>해지위험액을 위해 보험상품들을 표준형/저해지 환급형으로 구분가능하고 저해지환급형 상품의 경우 K-ICS 기준에서 정의하고 있는 고환급형 여부를 구분할 수 있는가?(명확한 구분기준 및 근거자료 필요함)</p>	적정 (저해지계약 무)
2.2. 운영사항 점검	<p>계리현금흐름 모델에서 보험충격의 입력/관리 및 현금흐름 로직 적용방법은?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 충격별 계리적 가정 Set 전체 입력 및 작업 결과 산출 - 별도의 충격계수용 모델링 변수 관리 및 입력 후 적용 - 기타 방식 <p>시나리오별 적용 금액 기준 및 데이터를 확인하였는가?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 확률론적 방식, 결정론적 방식 	적정
6 장 일반손해보험위험액의 적정성 검증		
1. 일반손해보험위험액의 적정성 검증		
1.1. 일반원칙 적용의 적정성 검증	<p>1. 측정대상 일반손해보험위험액 산출을 위해 해외를 포함한 계약전체 내역이 측정 대상으로 정의되어 있는가?</p> <p>2. 산출방법 상관계수를 고려한 위험별 합계액이 일반손해보험위험액으로 산출되었는가?</p> <p>3. 측정방식 하위위험별 위험계수를 적정하게 적용하여 일반손해보험위험액을 측정하였는가?</p>	적정
1.2. 보험가격 및 준비금 위험액 산출의 적정성 검증	<p>1. 산출방법 보험가격·준비금위험액 산출 시 보험가격·준비금위험액의 단위별 상관계수를 적용하고 하위위험, 보장단위, 보장그룹, 지역의 순서로 합산하여 산출하였는가?</p> <p>2. 하위위험 보험가격·준비금위험액을 보험가격에 대한 요구자본과 준비금위험에 대한 요구자본으로 구분하여 산출하였는가?</p> <p>3. 보장단위 및 보장그룹 보장단위 및 보장그룹 구분기준에 따라 보장단위 및 보장그룹이 구분되었는가?</p> <p>4. 지역 보험가격·준비금위험액의 국가별 지역 구분기준에 따라 지역이 구분되었는가?</p> <p>5. 보험가격위험액(보증보험 제외) 보증보험을 제외한 일반손해보험의 보험가격위험액 산출을 위해 보장단위별 보유보험료가 정확히 계산되고, 합산비율을 고려한 조정위험계수가 보유보험료에 적용되었는가?</p> <p>6. 보험가격위험액(보증보험) 보증보험의 보험가격위험액 산출을 위해 보유위험보험료와 보험가입금액이 정확히 계산되고, 보증보험의 보장단위별 위험보험료위험계수와 보험가입금액위험계수가 각각의 보유보험료와 보험가입금액에 적절하게 적용되었는가?</p> <p>7. 준비금위험액 보유지급준비금은 각 지역 단위 및 보장단위별로 산출되고 이에 보장단위별 준비금위험계수를 적용하여 준비금위험액을 산출하였는가?</p> <p>8. 보유리스크율 산출방법 손해율에 연동되는 비례재보험을 보유리스크율 산출대상으로 정의하였는가?</p>	적정
		해당없음

검증목록	검증항목	검증의견
	9.보유리스크율 산출방법 손해율분포법에 따른 보유리스크율과 위험계수적용법에 따른 보유리스크율이 정확히 산출되고, 둘 중 더 큰 값이 보유리스크율로 정의되었는가?	해당없음
1.3. 대재해위험액 산출의 적정성 검증	1. 측정방법 대재해위험액은 자연재해위험에 대한 요구자본, 대형사고위험에 대한요구자본 및 대형보증위험에 대한 요구자본으로 구분되고, 상관계수 '0'을 적용하여 산출하였는가?	적정
	2. 산출대상 자연재해, 대형사고 및 대형보증에 대한 위험액을 산출대상 보장단위에 따라 하위위험으로 구분하고 배상책임에 대한 보장, 계약상 면책조항 등을 고려하였는가?	적정
	3. 자연재해위험액 지역별 지진위험액과 풍수위험액을 계산식에 따라 산출하고 상관계수 '0'을 적용한 지역별 지진위험액과 풍수위험액의 합산액을 자연재해위험액으로 산출하였는가?	적정
	4. 자연재해위험액 해상에 속한 보험계약 중 지역구분이 어려운 보험계약은 지진 및 풍수해 위험 각각에 대해 해외 위험계수를 적용하였는가?	적정
	5. 대형사고위험액 대형사고위험액은 대형사고재물위험액과 대형사고상해위험액으로 각각 구분되고 이를 합산하여(상관계수를 1로 적용) 산출되었는가?	적정
	6. 대형사고위험액 보유보험가입금액 산출 시 정해진 재물 및 상해 위험계수를 각각 적용하고 재보험사로부터 보장금액을 수령하는 경우 이를 고려하였는가?	적정
	7. 대형보증위험액 산식에 따라 산출된 보유보험가입금액에 대형보증위험액의 위험계수가 적용되고 회수가 가능 재보험금 등이 정확하게 계산되어 반영되었는가?	적정
	8. 보유리스크율 산출방법 보유리스크율을 보증보험과 그 외 일반손해보험으로 구분하여 산출하고 비례재보험과 비비례재보험이 고려된 보유 리스크의 비율에 따라 보장단위별로 산출하였는가?	해당없음
7 장 금리위험액 적정성 검증		
1. 업무보고서 적정성 검증		
1.1. 기본사항		
1.2. 계리현금흐름모델 생성 현금흐름과 금융감독원 보고서 대사	원천현금흐름 결과 중 현행추정부채 (=보험료부채+준비금부채+실적배당형 상품제외 퇴직보험/연금준비금) 시가와 금융감독원 업무보고서 상 시가금액이 금리충격 시나리오 별로 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는? <hr/> 원천현금흐름 중 재보험자산 시가와 금융감독원 업무보고서 상 시가금액이 금리충격시나리오별로 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는?	적정 적정
1.3. 금융감독원 제출 업무보고서 간의 비교 대사	[AH732]보고서의 충격전 현행추정부채금액과 [AH701] 및 [AH702] 보고서의 현행추정부채금액이 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는?	적정
	[AH732]보고서의 충격전 재보험자산금액과 [AH701] 및 [AH708] 보고서의 재보험자산 시가금액이 일치하는가? 차이가 있다면 그 사유는?	적정

검증목록	검증항목	검증의견
1.4. 분석적 검토	금리상승 시나리오에서 금액항목(현행추정부채,보험약관대출,재보험자산) 의 시가금액이 충격전보다 하락하는 것을 확인하였는가? 아닐 경우 사유는?	적정
	금리하락 시나리오에서 금액항목(현행추정부채,보험약관대출,재보험자산) 의 시가금액이 충격전보다 상승하는 것을 확인하였는가? 아닐 경우 사유는?	적정
	금리경사 시나리오와 금리평탄 시나리오의 금액항목들의 시가변화액의 부호가 다른 것을 확인하였는가? 아닐 경우 사유는?	적정
1.4.1. 최선 추정 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산)와 충격 시나리오 기준 보험부채시가(보험계약대출, 재보험자산) 비교 분석		
1.4.2. 업무보고서 시계열 분석	금액항목들(현행추정부채,보험약관대출,재보험자 산)의 금리위험 충격시나리오별 시가 및 시가충격액(율)의 추이를 확인하고 변화요인들을 확인함	적정
	순보험부채시가(=현행추정부채-보험약관대출- 재보험자산)의 금리위험 충격시나리오별 시가 및 시가충격액(율)의 추이를 확인하고 주요 변화요인을 확인함	적정
2. 업무 적정성 검증		
2.1. 기본 확인 사항 점검	금리충격 시나리오 산출이 정상적인가? - 결정론적 시나리오 기준 금리충격시나리오별로 '현물이자율+변동성조정+기간별금리충격률'으로 산출된 시나리오 기반으로 보간/보외가 정상적으로 이루어진 할인을 시나리오 여부 확인	적정
2.2. 운영사항 점검	경제적 가정 시나리오의 계리현금흐름 모델 적용시 금리충격별 확률론적 할인이 정상적으로 계리현금흐름 모델 입력이 되는가?	해당없음