
2025년 계정별 자금운용계획안

2025. 2월

재무회계부

목 차

I. 2025년 국내외 경제 및 금융시장 전망	1
II. 자산운용 기본방향	3
III. 주신보계정 자금운용계획	4
IV. 주연보계정 자금운용계획	8
V. 고유계정 자금운용계획	12
VI. 위험관리 및 성과평가	16

1. 국내 경제전망

- 경제성장률과 소비자물가상승률 모두 2%를 소폭 하회할 것으로 전망
- (성장) '25년 한국경제는 수출둔화와 내수회복 지연, 경제심리 위축 등으로 1% 후반대의 저성장이 예상되며, 국내 불안정한 정치상황 및 트럼프 정부 경제정책 불확실성 등으로 경기침체가 더욱 길어질 수 있음
 - (물가) 내수 경기둔화에 따른 수요 위축 및 중국발 경기침체에 따른 국제유가 하락 등으로 물가 상승률 둔화 흐름이 이어질 것으로 전망되나, 정치 불안으로 인한 환율 상승세는 물가 리스크 요인으로 작용

【 주요 경제지표 전망 】

구 분(%)	경제성장률					물가상승률				
	'25	'26	'27	'28	'29	'25	'26	'27	'28	'29
기획재정부	1.8					1.8				
한국은행	1.9	1.8				1.9	1.9			
예정처	2.2	2.2	2.1	2.0		1.9	2.0	2.0	2.0	
KDI	2.0					1.8				
금융연구원	2.0					2.0				
IMF	2.17	2.16	2.12	2.10	2.04	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

2. 국내 금융시장 동향

- 국고채 3년 예상금리 : 2.00% ~ 2.65% 수준
- 한국은행이 경기침체에 따른 선제적 대응으로 '24년 4분기부터 기준금리 인하를 시작한 가운데, 금년 또한 2~3회 추가 기준금리 인하 전망으로 국고채 금리 단계적 하락 전망
- 코스피지수 전망 : 2,250pt ~ 3,200pt 수준
- 주요 대기업 실적 하향, 경기 부진, 정치 리스크 등으로 국내 주식 시장은 작년 하반기부터 하락세를 보이고 있으나, '25년 상반기 조기 대선 및 신정부 출범, 경기부양책 기대 등으로 '상저하고' 의 흐름 전망

【 '25년 주요 금리 및 주식시장 전망 】

구 분(% , pt)	국고채3년	국고채 10년	기준금리	코스피 지수
전망치 상단	2.65	2.95	2.50	3,200
전망치 하단	2.00	2.25	2.00	2,250
컨센서스 평균	2.43	2.61	2.26	2,250~3,200

* 국내 증권사의 컨센서스 종합('24년 말 기준)

3. 글로벌 경제 전망

- 전세계 경제는 전년과 유사한 수준인 3% 초반 수준의 성장 전망
 - (선진국) 미국의 상대적 성장 우위가 지속되면서 주요 선진국간 성장세가 차별을 보일 것으로 전망되며, (이머징) 주요 신흥국들은 미국과의 지정학적 거리, 트럼프 정부의 추가 관세 도입 및 대중 제재 등의 영향을 차별적으로 받을 것

【 '25년 글로벌 경제지표 전망 】

구 분	실질GDP 성장률(%)			물가상승률(%)		
	'24년	'25년 ^o	증감	'24년	'25년 ^o	증감
전세계	3.24	3.25	0.01	5.76	4.32	△1.44
선진국	1.78	1.80	0.02	2.61	1.98	△0.63
이머징	4.21	4.19	△0.02	7.93	5.88	△2.05

* 자료 : World Economic Outlook, IMF

4. 해외 주요 금융시장 동향 및 전망

- (채권) 美 정책금리 및 국채금리 동향
 - 최근 미국의 성장(고용)이 시장 예상치를 크게 웃돈 데다 美 12월 CPI가 전월대비 상승할 것이란 전망이 이어짐에 따라 장기물을 중심으로 美 국채금리가 큰 폭 상승한 가운데, Fed 위원들의 매파적 발언이 이어지며 금년 미국의 금리인하 기대가 크게 후퇴한 상황
- (주식) 美 주식시장 전망
 - '24년 한해 견조한 경제성장과 금리인하로 상승랠리를 지속했던 美 주식시장은 '25년에도 10% 내외의 상승세를 이어갈 것으로 보이나 밸류에이션 고평가 논란 및 금리인하 기대 후퇴 등은 하락 요인으로 작용할 수 있을 것

II

자산운용 기본방향

- **(주신보계정)** 대위변제 증가에 대비한 적정 유동성 확보와 해외자산 비중 확대를 통한 분산효과 및 수익성 제고
 - 5년 단위 자산배분을 지속하여 장기적 관점에서 운용 자산을 관리하고 기금의 중기 재정운용 시계와 일치
 - ※ 중장기 자산운용 고도화 방안 연구용역 ('23.7~11월)
 - 최근 대위변제 급증에 따른 적정 단기자금 산정 등 허용된 위험수준에서 안정성 및 유동성을 고려한 자산배분 실시
 - 해외채권 및 해외주식 등 해외자산 비중을 확대하여 국내 위기상황 발생에 따른 환율 상승 리스크를 헤지하여 실질 자산가치 유지
- **(주연보계정)** 실적배당형 상품 비중 확대를 통한 장기 수익성 제고
 - 기금규모가 지속적으로 확대되고 투자시계가 장기인 점을 고려하여 허용위험한도 내 위험자산 운용을 확대
 - ※ 향후 본격적인 대위변제 발생에 대비하여 기본재산 확충을 통해 기대여명 증가, 주택가격 변동 등에 따른 미래 기금수지의 불확실성을 완화
 - 금융시장 위기상황시 자산가치 유지 및 분산효과를 위해 연기금 투자폴 내 해외자산 비중 점진적 확대
- **(고유계정)** 대지급 자금소요 급증이 전망됨에 따라 공사채 조달을 지속함과 동시에 기확보 여유자금 등을 적절히 활용
 - 대규모 신탁유동성지원*이 발생할 것으로 전망됨에 따라 필요자금의 일부를 선조달하여 필요자금을 사전에 확보함과 동시에 지출 규모의 예측 오차를 고려하여 유동성버퍼를 산출하는 등 유동성 관리에 최우선
 - * 신탁계정의 MBS 상환을 위한 고유계정→신탁계정으로의 일시적인 자금공급(대지급)
 - 연간 자금수요와 예치금 만기도래 현황을 지속적으로 모니터링하며, 매칭운용에 유리한 예치금 위주로 운용하되, 수익률 등을 감안하여 일부 채권으로 운용

1. 자금수지전망

□ '25년말 운용자금 규모는 '24년말 대비 5,300억원 증가한 12조 892억원 예상

○ 출연금 등 수입이 대위변제 등 지출을 초과하여 매월 자금 순수입 예상

(단위 : 억원)

구 분		'24년 (a)	'25년 (b)	증감 (b-a)
기초운용자금		105,388	115,592	10,204
수입	금 융 기 관 출 연 금	9,873	10,677	805
	보 증 료 수 입	1,296	1,515	219
	구 상 권 회 수	1,700	2,671	971
	자 금 운 용 수 익 등*	6,477	4,807	△1,670
	소 계	19,345	19,670	325
지출	대 위 변 제	8,351	13,364	5,013
	보 증 사 업 관 리 비 , 기 금 관 리 비 등	536	598	62
	구 상 채 권 관 리 비	255	408	153
	소 계	9,142	14,370	5,228
순수입		10,204	5,300	△4,903
기말운용자금		115,592	120,892	5,300

* '24년은 평가수익을 포함한 실적치, '25년은 예상치

2. 적정 단기자금 산정

□ 적정 단기자금은 668억원으로 산정

- 2주일 간의 사업대기성자금 + 적정유동성버퍼를 현금성자금으로 보유
- 월별 만기도래자금 및 출연금 수입이 필요 유동성 금액을 상회할 것으로 예상됨에 따라 유동성 자금 배분 생략

단기	현금성	유동성	중장기	전체 평잔
668억원 (0.6%)	668억원 (0.6%)	—	117,655억원 (99.4%)	118,323억원 (100.0%)

□ 적정 단기자금 산정

① (사업대기성자금) 2주일 간 사업대기성자금의 일시 운용 및 지출규모를 반영

- '25년 예상 경상지출금액(1조 4,370억원)에 대한 10영업일 평잔 575억원 산출

② (적정유동성버퍼) 예상치 못한 지출에 대비하여 유동성Buffer 산출

- 과거 대위변제 실적에 대한 통계적 분석(CaR)을 통해 10영업일 간의 유동성버퍼 93억원 산정

* 최근 5년 일별 대위변제의 표준편차를 근거로 99% 신뢰수준의 10영업일 간 유동성 버퍼 산출

$$- 2.33(99\%) \times \sigma(12.7\text{억원}) \times \sqrt{10} = 93\text{억원}$$

** 최근 5개년 대위변제 실적 치 분석 결과 10영업일 유동성 추정 274억원($\mu \times T + Z(2.33) \times \sigma \times \sqrt{T}$)을 초과한 지출이 발생한 날이 없으므로, 99% 신뢰수준에 적정한 것으로 판단

【 최근 5개년 연도별 대위변제 추이 】

(백만원)

구 분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
연간대위변제액	248,836	228,621	316,767	589,840	858,876
일별 평균	999	922	1,282	2,397	3,506
일별 표준편차	423	425	517	931	1,265
보증잔액	105,751,822	116,998,954	123,633,453	130,822,961	130,977,736
대위변제율*	0.2%	0.2%	0.26%	0.45%	0.66%

* 대위변제율 : 보증잔액 대비 대위변제 발생 금액 비율

3. 목표수익률과 허용위험한도 설정

- (전체자산 목표수익률) 연구용역을 통해 도출된 목표수익률* 중 자산운용위원회 권고사항**, 시장상황 등을 고려하여 3.97%로 설정

*1) 경제침체 시나리오 상 재정추계를 바탕으로 운용배수를 유지할 수 있는 내부요구수익률 3.97%
[기금의 목표수익률 설정 검증 및 개선안 연구('19.11월)]

2) 보증잔액증가율과 기본재산증가율을 일치시키는 내부요구수익률 3.61%
[주택금융신용보증기금 목표수익률 산정방식 연구('22.12월)]

** 두 가지 목표수익률 산정방식을 모두 활용하여 최대값 또는 최소값 등을 선택('22년 4차)

○ (단기자산) 단기금융자산을 대표하는 MMF 예상 기대수익률

○ (중장기자산) 전체 목표수익률 달성을 위한 중장기자산의 요구수익률

단기	중장기	전체
2.99%	3.97%	3.97%

□ 허용위험한도

○ 자산운용 손실위험 통제 및 자산 실질가치 유지를 위한 한도 설정

구 분	허용위험한도
단기자산	향후 1년간 Shortfall Risk(원금) ≤ 1.0%
중장기자산	향후 3년간 Shortfall Risk(원금) ≤ 1.0%
	향후 5년간 Shortfall Risk(누적CPI) ≤ 10.0%
	향후 1년간 운용배수 상승폭이 임계치를 초과할 확률* ≤ 10.0%

* Investment Leverage(IL) Shortfall Risk

4. 전략적 자산배분

- 향후 5년의 전략적 자산배분(SAA) 목표를 설정하고, '25년은 현행 자산배분에서 중장기 SAA로 조정을 위한 이행 자산배분으로 설정

구 분 (%)			'24년		SAA('25~'29년)		허용범위
			평잔	말잔	'25년	~'29년	
단기자산(MMF)			0.2%	0.3%	0.6%	0.3%	±0.3
중장기 자산	예치금		17.5%	18.1%	17.6%	16.0%	±2.9
	국내채권	내부운용	21.7%	20.3%	20.1%	19.7%	±4.4
		위탁운용	46.1%	46.8%	46.5%	45.5%	
	국내주식*		5.7%	4.9%	5.0%	5.5%	±3.1
	해외채권*		1.3%	1.8%	2.0%	3.1%	±1.5
	해외주식*		7.5%	7.8%	8.2%	9.9%	±5.2
합 계			100%	100%	100%	100%	—

* 연기금투자품 혼합형 펀드로 운용

[중장기 자산] 최적자산배분안 검토

□ 자산군의 기대수익률, 표준편차, 상관계수 산출

구분	산출방법	기대 수익률	표준 편차	상관계수				
				예금	국내 채권	국내 주식	해외 채권	해외 주식
예금	정기예금 1년	3.61	1.22	1.00	0.88	0.09	△0.16	△0.13
국내 채권	기준금리 + Term premium + Credit spread	3.76	2.04		1.00	0.08	△0.18	△0.14
국내 주식	CPI상승률 + GDP성장률 + 배당수익률	6.13	18.25			1.00	△0.42	0.54
해외 채권	미국 기준금리 + Term premium + Credit spread	4.71	10.91				1.00	0.12
해외 주식	CPI상승률 + GDP성장률 + 배당수익률	5.51	12.35					1.00

* 표준편차 및 상관계수는 각 자산군의 최근 240개월 데이터 사용

□ 표본재추출 평균-분산 최적화(Resampled MVO) 방법론에 기반하여 자산배분 실시

- 자산군별 가상의 120개월 수익률에 대해 10,000번의 시뮬레이션*을 반복하고, 이를 평균하여 최적화된 Efficient Frontier를 도출**

* 다변량 정규분포 난수생성 활용(자산군별 기대수익률, 공분산행렬 반영)

□ 제약조건 내 최적 자산배분안의 위험측정

구 분	기대수익률	기대변동성	Shortfall Risk		
			3년	CPI, 5년	운용배수, 1년
측정량	4.07%	2.37%	0.032%	0.783%	0.016%

□ 전술적 허용범위 설정

- SAA 비중에서 연도별로 벗어날 수 있는 변동 허용치 한도
- 허용범위는 Resampling 과정에서 도출된 자산군별 배분비중의 표준편차를 활용하여, 평균비중을 기준으로 ± 1 표준편차로 설정

Ⅳ 주연보계정 자금운용계획

1. 자금수지전망

□ '25년말 운용자금 규모는 '24년말 대비 3,305억원 증가한 1조 8,221억원 예상

○ 출연금 등 수입이 대위변제 등 지출을 초과하여 매월 자금 순수입 예상

(단위 : 억원)

구 분		'24년 (a)	'25년 (b)	증감 (b-a)
기초 운용자금		11,888	14,916	3,028
수입	금 융 기 관 출 연 금	848	951	103
	보 증 료 수 입	1,730	2,264	535
	구 상 권 회 수	380	624	244
	자 금 운 용 수 익 등*	915	676	△239
	소 계	3,873	4,515	642
지출	대 위 변 제	547	888	341
	보 증 사 업 관 리 비 , 기 금 관 리 비 등	278	300	23
	구 상 채 권 관 리 비	20	22	2
	소 계	844	1,210	366
순수입		3,028	3,305	276
기말 운용자금		14,916	18,221	3,305

* '24년은 평가수익을 포함한 실적치, '25년은 예상치

2. 적정 단기자금 산정

□ 적정 단기자금은 64억원으로 산정

- 2주일 간의 사업대기성자금 + 적정유동성버퍼를 현금성자금으로 보유
- 월별 만기도래자금 및 출연금 수입이 필요 유동성 금액을 상회할 것으로 예상됨에 따라 유동성 자금 배분 생략

단기	현금성	유동성	중장기	전체 평잔
64억원 (0.4%)	64억원 (0.4%)	—	16,485억원 (99.6%)	16,549억원 (100.0%)

□ 적정 단기자금 산정

- ① (사업대기성자금) 2주일 간 사업대기성자금의 일시 운용 및 지출규모를 반영
- '25년 예상 경상지출금액(1,210억원)에 대한 10영업일 평잔 49억원 산출
- ② (적정유동성버퍼) 예상치 못한 지출에 대비하여 유동성Buffer 산출
- 과거 대위변제 실적에 대한 통계적 분석(CaR)을 통해 10영업일 간의 유동성버퍼 15억원 산정

* 최근 5개년 일별 대위변제의 표준편차를 근거로 99% 신뢰수준의 10영업일 간 유동성 버퍼 산출
- $2.33(99\%) \times \sigma(2.1\text{억원}) \times \sqrt{10} = 15\text{억원}$

** 최근 5개년 대위변제 실적 치 분석 결과 10영업일 유동성 추정 29억원($\mu \times T + Z(2.33) \times \sigma \times \sqrt{T}$)을 초과한 지출이 발생한 날이 없으므로, 99% 신뢰수준에 적정한 것으로 판단

*** 주택연금의 대위변제는 피보증인(가입자) 사망 후 상속인이 대출 미상환시 발생하며, 대위변제 규모는 크지 않으나 최근 건수 및 금액이 증가하고 있는 추세

【 최근 5년간 주택연금 대위변제 발생 추이 】

(억원)

구 분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
금 액	137.2	147.5	207.3	467.6	541.3
건 수	108	131	174	285	384

3. 목표수익률과 허용위험한도 설정

□ (전체자산 목표수익률) 연구용역을 통해 도출된 목표수익률* 중 자산운용위원회 권고사항, 시장상황 등을 고려하여 3.96%로 설정

- *1) 장기 재정안정성 유지를 위한 경제지표 활용(경제성장률+물가상승률) 3.96%
 - 2) '25년 주택연금 주요변수 재산정 용역 상 생존확률을 고려한 장기 기대대출금리 3.88%
 - 3) 자산·부채 듀레이션 매칭을 위해 가입자의 예상 평균 생존기간에 대응하는 수익률(국고채 20년) 2.88%
- [주연보계정의 자금운용 목표수익률 설정 개선안 연구('20.9월)]

○ (단기자산) 단기금융자산을 대표하는 MMF 예상 기대수익률

○ (중장기자산) 전체 목표수익률 달성을 위한 중장기자산의 요구수익률

단기	중장기	전체
2.99%	3.96%	3.96%

□ 허용위험한도

○ 자산운용 손실위험 통제 및 자산 실질가치 유지를 위한 한도 설정

구 분	허용위험한도
단기자산	향후 1년간 Shortfall Risk(원금) ≤ 1.0%
중장기자산	향후 3년간 Shortfall Risk(원금) ≤ 1.0%
	향후 5년간 Shortfall Risk(누적CPI) ≤ 10.0%
	향후 1년간 운용배수 상승폭이 임계치를 초과할 확률* ≤ 10.0%

* Investment Leverage(IL) Shortfall Risk

4. 전략적 자산배분

□ 향후 5년의 전략적 자산배분(SAA) 목표를 설정하고, '25년은 현행 자산배분에서 중장기 SAA로 조정을 위한 이행 자산배분으로 설정

구 분 (%)			'24년		SAA('25~'29년)		허용범위
			평잔	말잔	'25년	~'29년	
단기자산(MMF)			0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	±0.3
중장기 자산	예치금		16.6%	17.0%	16.7%	15.5%	±2.9
	국내 채권	내부운용	16.5%	16.2%	16.1%	15.9%	±5.5
		위탁운용	48.8%	47.9%	47.7%	46.8%	
	국내주식*		6.4%	6.2%	6.2%	6.2%	±3.5
	해외채권*		1.4%	1.8%	2.1%	3.6%	±2.6
	해외주식*		10.0%	10.6%	10.8%	11.6%	±5.4
합 계			100%	100%	100%	100	—

* 연기금투자품 혼합형 펀드로 운용

[중장기 자산] 최적자산배분안 검토

□ 자산군의 기대수익률, 표준편차, 상관계수 산출

구분	산출방법	기대 수익률	표준 편차	상관계수				
				예금	국내 채권	국내 주식	해외 채권	해외 주식
예금	정기예금 1년	3.61	1.22	1.00	0.88	0.09	△0.16	△0.13
국내 채권	기준금리 + Term premium + Credit spread	3.76	2.04		1.00	0.08	△0.18	△0.14
국내 주식	CPI상승률 + GDP성장률 + 배당수익률	6.13	18.25			1.00	△0.42	0.54
해외 채권	미국 기준금리 + Term premium + Credit spread	4.71	10.91				1.00	0.12
해외 주식	CPI상승률 + GDP성장률 + 배당수익률	5.51	12.35					1.00

* 표준편차 및 상관계수는 각 자산군의 최근 240개월 데이터 사용

□ 표본재추출 평균-분산 최적화(Resampled MVO) 방법론에 기반하여 자산배분 실시

- 자산군별 가상의 120개월 수익률에 대해 10,000번의 시뮬레이션*을 반복하고, 이를 평균하여 최적화된 Efficient Frontier를 도출**

* 다변량 정규분포 난수생성 활용(자산군별 기대수익률, 공분산행렬 반영)

□ 제약조건 내 최적 자산배분안의 위험측정

구 분	기대수익률	기대변동성	Shortfall Risk		
			3년	CPI, 5년	운용배수, 1년
측정량	4.12%	2.58%	0.197%	1.768%	0.000%

□ 전술적 허용범위 설정

- SAA 비중에서 연도별로 벗어날 수 있는 변동 허용치 한도
- 허용범위는 Resampling 과정에서 도출된 자산군별 배분비중의 표준편차를 활용하여, 평균비중을 기준으로 ± 1 표준편차로 설정

1. 자금수지 전망

- '25년말 운용자금 규모는 '24년말 대비 3.6조원 감소한 2조 7,693억원 예상
- 신탁 대지급 지출이 급증할 것으로 전망됨에 따라 순조달이 증가함에도 불구하고 운용자금은 감소

(단위 : 억원)

구 분		'24년 실적 (b)	'25년 계획 (b)	증감 (b-a)
기초 운용자금 (A)		36,680	63,588	26,908
수입	유 동 화 증 권 발 행 *	35,481	39,058	3,577
	M B S 발 행	10,553	7,873	△2,680
	M B B 발 행	24,928	31,185	6,257
	신탁 대지급금 회수	98,546	126,540	27,994
	대출 원리금 회수	22,593	27,111	4,519
	수수료, 출자금, 운용수익 등	10,981	9,709	△1,271
	소 계 (B)	167,601	202,419	34,818
지출	기 초 자 산 매 입	33,910	46,027	12,117
	M B S 기 초 자 산	0	5,400	5,400
	M B B 초 과 담 보	31,652	29,677	△1,975
	금리조정 신탁해지 등	2,258	10,950	8,692
	신탁 유동성지원 발생	145,744	207,175	61,431
	M B B 만 기 상 환	6,761	32,820	26,059
	이자비용(공사채, MBB)	9,178	12,051	2,872
	대출 취급 비용 등	1,635	1,620	△15
	관리업무비, 배당금, 법인세등	2,102	3,171	1,069
	소계 (C)	199,330	302,864	103,533
순수입 (D = B-C)		△31,729	△100,445	△68,715
공사채(원화, 외화) 순조달 (E)		58,637	64,550	5,913
기말 운용자금 (A+D+E)		63,588	27,693	△35,895

* MBS 발행은 매입보유분 발행 및 할증발행 대금을, MBB 발행은 신규양수분 발행대금을 의미

2. 적정 단기자금 산정

□ 적정 단기자금은 1조 7,001억원으로 산정

- 사업대기성자금과 적정유동성버퍼를 현금성자금으로, 중장기 유동성 관리를 위한 3개월~1년 미만 운용자금 예상 평잔을 유동성자금으로 보유

단기	현금성	유동성	중장기	전체 평잔
17,001억원 (40.4%)	9,133억원 (21.7%)	7,868억원 (18.7%)	25,127억원 (59.6%)	42,128억원 (100.0%)

□ 적정 단기자금 산정

① (사업대기성자금) 월간 사업대기성자금의 일시 운용 및 지출규모를 반영

- '25년 예상 순지출금액(약 10조원)에 대한 월평잔 8,371억원 산출

② (적정유동성버퍼) 예상치 못한 지출에 대비하여 유동성Buffer 산출

- 과거 3년간의 신탁유동성지원* 실적에 대한 통계적 분석(CaR)을 통해 2개월 간의 유동성버퍼 762억원** 산정

* 신탁유동성지원은 MBS 발행 당시의 조기상환을 가정치보다 실제 조기상환율이 낮기 때문에 발생하는 것으로, MBS 상환재원 부족 시 고유계정→신탁계정으로의 자금공급(유동성지원) 필요
(참고) 신탁유동성지원금 지출의 계획 대비 실적 오차(월별 지급보증이행 예상내역 통지 기준)

구분(억원)	'22년	'23년	'24년	'22~'24년
평균	155.9	199.0	257.7	204.2
표준편차	212.6	68.7	117.6	151.6

** 최근 3년간 신탁유동성지원금액의 월별 '계획 대비 실적 오차(절대값)'을 근거로, 95% 신뢰수준의 2개월 간 유동성 버퍼 산출

- $\mu(204\text{억원}) \times 2 + [1.65(95\%) \times \sigma(152\text{억원}) \times \sqrt{2}] = 762\text{억원}$
- 매월 조달계획 수립 시 새로 수정한 계획 대비 실적오차 활용
- 자금수요의 변동성을 고려하여 관리기간을 2개월로 적용

☞ ① 사업대기성자금 8,371억 + ② 유동성버퍼 762억 = 현금성 9,133억

③ (유동성자금) 보유중인 유동성자금 규모*와 「중장기 유동성 관리방안」에 따라 신규운용하는 유동성자금 규모**를 고려하여 예상 평잔으로 산정

* 23,915억원 ('24년 말 기준, '25년 중 전액 만기도래)

** 약 4000억원(자금수요 전망에 따라 유동성자금으로 매칭운용하는 규모)

3. 목표수익률과 허용위험한도 설정

□ (전체자산 목표수익률) 공사의 '25년 예상 조달금리*인 3.44%로 설정

* 既 차입금 규모 및 조달금리와 '25년 자금조달계획에 따른 신규 차입금 규모 및 조달금리로 산출한 일별 가중평균 금리를 통하여 '25년 가중평균이자율 산출

○ (단기자산) 단기금융자산을 대표하는 MMF 예상 기대수익률

○ (중장기자산) 전체 목표수익률 달성을 위한 중장기자산의 요구수익률

단기	중장기	전체
2.99%	3.68%	3.44%

□ 허용위험한도

○ 손실위험을 최소화할 수 있는 수준의 한도 설정

구분	허용위험한도
단기자산	향후 1년 동안의 Shortfall Risk(원금) ≤ 1.0%
중장기자산	향후 1년 동안의 Shortfall Risk(원금) ≤ 1.0%

4. 전략적 자산배분

□ 평균·분산 최적화(MVO*) 모형을 통해 중장기자산의 상대적 비율을 결정

* Mean-Variance Optimization

○ 투자가능한 자산배분안 중 샤프비율*이 가장 높은 배분안을 선택

* 포트폴리오 표준편차 대비 포트폴리오 수익률과 무위험수익률 간의 차이

○ 先조달 후 매칭운용 계획, 자금 수입·지출 시기의 불확실성 증대에 따른 변동성 확대 등을 고려하여 허용범위 설정

구 분 (%)			'24년		'25년 배분비중	허용범위
			평잔	말잔		
단기 자산	현금성		13.8%	14.4%	21.7%	±13.5
	유동성		21.2%	34.1%	18.7%	±18.1
중장기 자산	예치금		35.6%	25.3%	31.9%	±9.6
	채권	내부운용	29.4%	26.2%	27.7%	±9.2
합 계			100%	100%	100%	—

[중장기 자산] 최적자산배분안 검토

□ 중장기 자산군의 기대수익률과 표준편차

구 분	산출방법	기대 수익률	표준편차	상관계수	
				예 금	채 권
예 금	정기예금 1년	3.61	1.22	1.00	0.88
채 권	기준금리 + Term premium + Credit spread	3.76	2.04		1.00

□ 평균-분산 최적화(MVO) 모형을 통해 중장기자산의 상대적인 비율 결정

- 투자가능한 자산배분안 중 샤프비율이 가장 높은 배분안을 선택

구분	비중(%)		기대 수익률	목표 수익률 충족여부	표준편차	Shortfall Risk 1Y(원금)	Shortfall Risk 충족여부	샤프 비율
	예 금	채 권						
P1	54.0%	46.0%	3.679%	X	1.55%	0.892%	O	0.476
P2	53.5%	46.5%	3.680%	O	1.56%	0.906%	O	0.475
P3	53.0%	47.0%	3.681%	O	1.56%	0.920%	O	0.474
P4	52.5%	47.5%	3.681%	O	1.57%	0.935%	O	0.474
P5	52.0%	48.0%	3.682%	O	1.57%	0.949%	O	0.473
P6	51.5%	48.5%	3.683%	O	1.57%	0.964%	O	0.472
P7	51.0%	49.0%	3.684%	O	1.58%	0.978%	O	0.471
P8	50.5%	49.5%	3.684%	O	1.58%	0.993%	O	0.470
P9	50.0%	50.0%	3.685%	O	1.59%	1.009%	X	0.470

※ 중장기자산 목표수익률 3.68%

□ 전술적 허용범위 설정

- 선조달-매칭운용 규모 등을 반영한 자산군별 배분비중의 표준편차를 활용하되, 신탁유동성지원 등 자금소요의 변동성을 고려하여 평균비중을 기준으로 ± 1 표준편차로 산출

1. 위험관리

□ 시장위험 및 신용위험

- (시장위험) 실적배당형 상품에 대해 Market VaR한도를 설정하여 관리
 - * 99% 신뢰수준에서 시장가격 하락으로 발생할 수 있는 최대손실 예상액의 한도
 - * 최대익스포저 × 목표듀레이션/실제듀레이션 × VaR%(99%) × $3\sqrt{10}$
- (신용위험) 상품별, 신용등급별로 세분화하여 Credit VaR한도를 설정하여 관리
 - * 99.9% 신뢰수준에서 향후 1년간 거래상대방의 부도위험에 따른 최대손실 예상액의 한도
 - * 익스포저 × 소요자기자본율(PD × LGD)

□ 유동성위험

- 통계적방법(CaR)에 의한 유동성버퍼*를 산정하여 현금성자금 배분
 - * 주신보: 99% 신뢰수준에서 2주일 간의 대위변제 소요자금
 - ** 공 사: 95% 신뢰수준에서 2개월 간의 신탁유동성지원금 지출을 충당하는 소요자금
- 공사는 감독규정상 유동성비율* 준수를 위해 차입부채 만기 관리
 - * 유동성비율 : (1개월내 유동성자산 / 1개월내 유동성부채) > 70% 이상

□ 운영위험

- 기초지표법* 또는 新표준방법으로 설정
 - * 3년간 총이익의 평균 × 15%(은행업감독업무시행세칙 기초지표법)
- 「자금업무 운영위험 관리기준」 및 「리스크관리규정」에 따라 체계적으로 관리
 - * 내부통제제도에 의한 직무분리, 자체감사, 운영리스크 자가진단 실시, 핵심리스크지표 관리 등

□ 리스크 한도 소진을 모니터링

- 리스크한도 80% 초과 시 한도초과 사실을 통지하고, 90% 초과 시 한도초과 사유 및 향후대책 등을 마련

* 각 위험한도는 리스크관리위원회('25.3월 예정)에서 총위험자본한도 배분 시 확정 예정

2. 성과평가

□ 벤치마크지수의 설정

구 분		기준수익률 산출방법	제공기관
단기자산 (현금성)	예치금	MMDA 평균금리	한국은행 ¹⁾
	위탁운용	업계평균 MMF 수익률	연기금투자포
단기자산 (유동성)	예치금	1년 이하 정기예금 수익률 ²⁾	성과평가사
중장기 자산	예치금	1년 이상 정기예금 수익률 ²⁾	성과평가사
	내부운용채권	중장기 Customized Index ³⁾	KIS채권평가
	위탁운용채권	자산구성을 감안한 벤치마크지수 ⁴⁾	연기금투자포
	국내주식	KOSPI, KOSPI 200 KOSPI 200 ESG 지수	한국거래소
	해외채권	Bloomberg Barclays Global Aggregate Index(Partial-Hedged)	연기금투자포
	해외주식	MSCI All Country World Index(UH) MSCI ACWI ESG Focus(UH)	연기금투자포
합 계		Σ (운용자산별 기준수익률 $\times$ 운용자산별 투자비중 ⁵⁾)	

주 : 1) 성과평가 기간 중 한국은행 고시금리의 평균금리 적용

2) 각 금융기관이 제시한 금리의 평균을 운용평잔으로 가중평균하여 산출

3) Customized Index : KIS채권평가사에서 제공하는 종합채권지수 중 운용가능한 대표 상품들의 시가를 시장비중으로 조합한 값을 적용

구분	중장기자산 내부운용채권 BM
고유계정	KIS종합채권지수(국고,통안,은행AAA, 1~3년)
주신보계정	KIS종합채권지수(AA-이상, 6개월~5년)
주연보계정	KIS종합채권지수(AA-이상, 6개월~5년)

4) 통합펀드는 주간운용사에서 정한 바에 따르며, 단독펀드는 자산운용위원회 심의를 거쳐 결정하고, 혼합형 펀드는 세부운용자산의 투자비중으로 가중

구분	벤치마크
(통합)국공채형	국고 2~3년
(통합)신성장동력	국공채2~3Y (40%) + 특수채 1~2Y (35%) + 회사채A이상 2~3Y (20%)
(단독)회사채형	회사채AA-이상 2~3Y 이상 (70%) + 국공채 1~5Y이하 (30%)

5) 연간자금계획의 자산배분안 투자비중 적용

□ 성과평가방법

○ 시간가중수익률 등의 검증 : 성과평가검증 계약기관

○ 평가시기 : 매분기(연 4회)

○ 자금운용 성과평가위원회*에서 『자금운용 성과평가기준』에 따라
정량평가 및 정성평가 실시

* 외부위원 3인 및 내부위원 2인으로 구성

○ 성과평가 결과는 차회 자산운용위원회에 보고. 끝.