



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(11) 공개번호 10-2016-0110891  
(43) 공개일자 2016년09월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
G06Q 10/06 (2012.01) G06Q 10/04 (2012.01)  
G06Q 40/02 (2012.01) G06Q 40/06 (2012.01)  
(52) CPC특허분류  
G06Q 10/0637 (2013.01)  
G06Q 10/04 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2016-0024604  
(22) 출원일자 2016년02월29일  
심사청구일자 2016년02월29일  
(30) 우선권주장  
1020150032754 2015년03월09일 대한민국(KR)

(71) 출원인  
주식회사 우리은행  
서울특별시 중구 소공로 51 (회현동1가)  
(72) 발명자  
김지일  
서울 중구 소공로51(회현동1가)우리은행 본점 17F  
리스크총괄부  
박장주  
서울 중구 소공로51(회현동1가)우리은행 본점 17F  
리스크총괄부  
최경우  
서울 중구 소공로51(회현동1가)우리은행 본점 17F  
리스크총괄부  
(74) 대리인  
특허법인 대아

전체 청구항 수 : 총 12 항

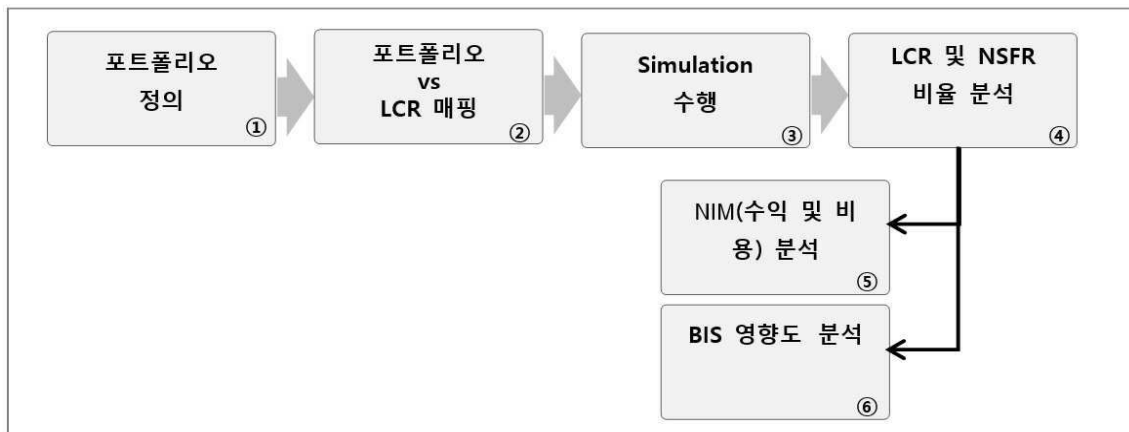
(54) 발명의 명칭 **경영 지표를 이용한 자금 관리 의사 결정 지원 방법 및 시스템**

**(57) 요약**

본 발명은 경영 지표를 이용한 자금 관리 의사 결정 지원 방법 및 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 여러 가정상황에서의 유동성(LCR 및 NSFR), 수익성(NIM) 및 건전성(BIS) 등과 같은 은행의 주요 경영지표를 분석하고 이를 기반으로 은행의 자금관리전략(ALM) 수립을 지원하기 위한 방법 및 시스템에 관한 것이다.

(뒷면에 계속)

**대표도** - 도3



본 발명의 실시 예에 따른 자금 관리 의사 결정 지원 방법은, 자금 관리 의사 결정 지원 시스템에 적용되는 의사 결정 지원 방법에 있어서, 자금 운용 상황에 대한 데이터를 포함하는 포트폴리오 정보가 입력되는 제1 단계; 상기 제1 단계를 통해 입력된 포트폴리오 정보를 이용하여, 기 설정된 시나리오에 따른 시뮬레이션을 수행하는 제2 단계; 상기 제2 단계의 시뮬레이션 결과로부터 LCR 및 NSFR을 포함하는 경영 지표를 산출하는 제3 단계; 및 상기 제3 단계를 통해 산출된 경영 지표를 이용하여 상기 포트폴리오에 대한 수익성 예측 정보를 출력하는 제4 단계를 포함할 수 있다.

(52) CPC특허분류

*G06Q 10/063* (2013.01)

*G06Q 40/02* (2013.01)

*G06Q 40/06* (2013.01)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

자금 관리 의사 결정 지원 시스템에 적용되는 의사 결정 지원 방법에 있어서,

자금 운용 상황에 대한 데이터를 포함하는 포트폴리오 정보가 입력되는 제1 단계;

상기 제1 단계를 통해 입력된 포트폴리오 정보를 이용하여, 기 설정된 시나리오에 따른 시뮬레이션을 수행하는 제2 단계;

상기 제2 단계의 시뮬레이션 결과로부터 LCR(Liquidity Coverage Ratio) 및 NSFR(Net Stable Funding Ratio)을 포함하는 경영 지표를 산출하는 제3 단계; 및

상기 제3 단계를 통해 산출된 경영 지표를 이용하여 상기 포트폴리오에 대한 수익성 예측 정보를 출력하는 제4 단계;를 포함하는 경영 지표를 이용한 자금 관리 의사 결정 지원 방법.

#### 청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 제1 단계의 포트폴리오 정보는, 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 관리 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 방법.

#### 청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 제2 단계는, 상기 포트폴리오의 잔액 변동 및 신규 자금 계획 정보 예측 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 방법.

#### 청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 시나리오는, 원천 데이터 기준 포트폴리오의 조합별 기본값으로 구성되는 기본(base) 시나리오를 포함하며, 신규 시나리오의 추가 또는 변경이 가능한 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 방법.

#### 청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 제3 단계는, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 버킷, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 연결 버킷, COA MASTER, 바젤3 여신 통합계좌, 바젤3 수신 통합계좌, 바젤3 유가증권 통합계좌, 바젤3 CORE 통합계좌 정보를 이용하여 경영 지표를 산출하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 방법.

#### 청구항 6

제 1 항에 있어서,

상기 제4 단계의 상기 수익성 예측 정보는, 상기 포트폴리오에 대한 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 기준 가운데 적어도 1 이상의 기준에 따른 수익성 예측 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 방법.

#### 청구항 7

자금 관리 의사 결정 지원 시스템에 있어서,

자금 운용 상황에 대한 데이터를 포함하는 포트폴리오 정보의 입력을 위한 입력부;

상기 입력부를 통해 입력된 포트폴리오 정보를 이용하여, 기 설정된 시나리오에 따른 시뮬레이션을 수행하는 시뮬레이션부;

상기 시뮬레이션부에 의해 이루어지는 시뮬레이션 결과로부터 LCR 및 NSFR을 포함하는 경영 지표를 산출하는 경영 지표 산출부; 및

상기 경영 지표 산출부를 통해 산출된 경영 지표를 이용하여 상기 포트폴리오에 대한 수익성 예측 정보를 출력하는 출력부;를 포함하는 경영 지표를 이용한 자금 관리 의사 결정 지원 시스템.

#### 청구항 8

제 7 항에 있어서,

상기 포트폴리오 정보는, 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 관리 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 시스템.

#### 청구항 9

제 7 항에 있어서,

상기 시뮬레이션부는, 상기 포트폴리오의 잔액 변동 및 신규 자금 계획 정보 예측 데이터를 이용하여 시뮬레이션을 수행하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 시스템.

#### 청구항 10

제 9 항에 있어서,

상기 시나리오는, 원천 데이터 기준 포트폴리오의 조합별 기본값으로 구성되는 기본(base) 시나리오를 포함하며, 신규 시나리오의 추가 또는 변경이 가능한 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 시스템.

#### 청구항 11

제 7 항에 있어서,

상기 경영 지표 산출부는, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 버킷, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 연결 버킷, COA MASTER, 바젤3 여신 통합계좌, 바젤3 수신 통합계좌, 바젤3 유가증권 통합계좌, 바젤3 CORE 통합계좌 정보를 이용하여 경영 지표를 산출하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 시스템.

#### 청구항 12

제 7 항에 있어서,

상기 수익성 예측 정보는, 상기 포트폴리오에 대한 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 기준 가운데 적어도 1 이상

의 기준에 따른 수익성 예측 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 자금 관리 의사 결정 지원 시스템.

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 경영 지표를 이용한 자금 관리 의사 결정 지원 방법 및 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는, 여러 가정상황에서의 유동성(LCR 및 NSFR), 수익성(NIM) 및 건전성(BIS) 등과 같은 은행의 주요 경영지표를 분석하고 이를 기반으로 은행의 자금관리전략(ALM) 수립을 지원하기 위한 방법 및 시스템에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0003] 유동성커버리지비율(LCR: Liquidity Coverage Ratio)은 위기상황시 시장에서 현금화가 용이한 고유동성자산(HQLA: High Quality Liquid Assets), 중앙은행의 적격담보 등의 안정적 자산 보유를 요구하고 있다.

[0004] 이는 은행의 수익에 상반관계가 있으므로, 유동성 관리와 수익성 변동 및 제고를 고려한 시뮬레이션(simulation) 분석이 필요하다.

[0005] 순안정적자금조달비율(NSFR: Net Stable Funding Ration)은 은행이 1년 동안 자산 및 영업활동의 유동성에 근거하여 최소한으로 필요한 안정적인 자금조달금액 보유를 요구하고 있으며, 이에 따라 수익에 미치는 영향에 대한 분석이 필요하다.

[0006] 바젤3 유동성관리 기준의 준수와 시뮬레이션 분석이 수익성과 건전성에 미치는 영향 즉, 내부관리 목적의 BIS 비율(자기자본비율), NIM(순이자마진)의 영향도 분석이 필요하다.

### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 여러 가정상황에서의 유동성(LCR 및 NSFR), 수익성(NIM) 및 건전성(BIS) 등과 같은 은행의 주요 경영지표를 분석하고 이를 기반으로 은행의 자금관리전략(ALM) 수립을 지원하기 위한 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0009] 즉, 본 발명은, 가상의 자산 변동 상황을 고려하여 재무제표 내의 자산, 부채 혹은 자본계정의 구성을 변동시킨 후, 이에 대한 영향도를 분석하고 최적의 의사결정을 할 수 있도록 지원할 수 있다.

[0010] 또한, 본 발명은 유동성 시뮬레이션(Simulation)이란 글로벌 유동성 규제 기준인 바젤3 LCR(Liquidity Coverage Ratio) 기준, NSFR(Net Stable Funding Ration) 기준 충족 및 이에 따른 합리적인 수익 및 비용을 관리하도록 지원할 수 있다.

[0011] 또한, 본 발명은 미래 은행의 자금 조달 계획, 자산운용, 신상품 출시, 자금운용 시나리오, 부채의 듀레이션 조정 등의 가정상황에서 유동성(LCR 및 NSFR), 수익성(NIM), 건전성(BIS) 등 은행의 주요 경영지표에 대한 영향도를 분석하고 이를 기반으로 은행의 자금관리전략(ALM) 수립을 지원할 수 있다.

[0012] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 이상에서 언급한 과제(들)로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제(들)는 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

#### 과제의 해결 수단

[0014] 본 발명의 실시 예에 따른 자금 관리 의사 결정 지원 방법은, 자금 관리 의사 결정 지원 시스템에 적용되는 의사 결정 지원 방법에 있어서, 자금 운용 상황에 대한 데이터를 포함하는 포트폴리오 정보가 입력되는 제1 단계; 상기 제1 단계를 통해 입력된 포트폴리오 정보를 이용하여, 기 설정된 시나리오에 따른 시뮬레이션을 수행하는 제2 단계; 상기 제2 단계의 시뮬레이션 결과로부터 LCR 및 NSFR을 포함하는 경영 지표를 산출하는 제3 단계; 및

상기 제3 단계를 통해 산출된 경영 지표를 이용하여 상기 포트폴리오에 대한 수익성 예측 정보를 출력하는 제4 단계를 포함할 수 있다.

- [0015] 여기서, 상기 제1 단계의 포트폴리오 정보는, 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 관리 정보를 포함할 수 있다.
- [0016] 여기서, 상기 제2 단계는, 상기 포트폴리오의 잔액 변동 및 신규 자금 계획 정보 예측 과정을 포함할 수 있다.
- [0017] 이때, 상기 시나리오는, 원천 데이터 기준 포트폴리오의 조합별 기본값으로 구성되는 기본(base) 시나리오를 포함하며, 신규 시나리오의 추가 또는 변경이 가능한 것이 바람직할 수 있다.
- [0018] 여기서, 상기 제3 단계는, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 버킷, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 연결 버킷, COA MASTER, 바젤3 여신 통합계좌, 바젤3 수신 통합계좌, 바젤3 유가증권 통합계좌, 바젤3 CORE 통합계좌 정보를 이용하여 경영 지표를 산출하도록 구성될 수 있다.
- [0019] 여기서, 상기 제4 단계의 상기 수익성 예측 정보는, 상기 포트폴리오에 대한 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 기준 가운데 적어도 1 이상의 기준에 따른 수익성 예측 정보를 포함할 수 있다.
- [0021] 한편, 본 발명은, 자금 관리 의사 결정 지원 시스템에 있어서, 자금 운용 상황에 대한 데이터를 포함하는 포트폴리오 정보의 입력을 위한 입력부; 상기 입력부를 통해 입력된 포트폴리오 정보를 이용하여, 기 설정된 시나리오에 따른 시뮬레이션을 수행하는 시뮬레이션부; 상기 시뮬레이션부에 의해 이루어지는 시뮬레이션 결과로부터 LCR 및 NSFR을 포함하는 경영 지표를 산출하는 경영 지표 산출부; 및 상기 경영 지표 산출부를 통해 산출된 경영 지표를 이용하여 상기 포트폴리오에 대한 수익성 예측 정보를 출력하는 출력부;를 포함하는 경영 지표를 이용한 자금 관리 의사 결정 지원 시스템을 제공할 수 있다.

**발명의 효과**

- [0023] 본 발명에 따르면, LCR 산식 혹은 구성은 고유동성자산, 현금유출, 현금유입으로 구분되며, LCR 구성의 각 항목들에 영향을 미치는 요인은 계정, 상품, 고객, 조직, 통화 등이 구분될 수 있으므로 규제대응뿐만 아니라 내부 목적의 수익 및 건전성 분석도 가능하다는 장점이 있다.
- [0024] 또한 본 발명에 따르면, 바젤3 유동성 시뮬레이션은 시나리오 별 포트폴리오에 따른 인자(Factor)를 변동, 미래 신규 자금량에 대한 시나리오를 통하여 규제비용 및 수익성을 예측 또는 분석할 수 있다는 장점이 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0026] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 경영 지표 중 LCR 산출 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 경영 지표 중 NSFR 산출 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 자금 관리 의사 결정 지원 방법에 적용되는 경영 지표 산출 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 4는 본 발명의 실시 예에 다른 포트폴리오와 LCR 지표 사이의 관계를 설정하는 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 5 내지 도 8은 포트폴리오 구성의 예가 도시된 도면이다.
- 도 9는 포트폴리오 변경을 통한 시뮬레이션 방법을 나타낸 흐름도이다.
- 도 10 및 도 11은 LCR 및 NSFR 시뮬레이션 포트폴리오 변동 잔액의 매핑 로직이 포함된 도면이다.
- 도 12는 NIM(순이자 이익)을 산출하는 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 13은 BIS(자기자본비율) 산출 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 14는 위험 가중 자산을 나타낸 도면이다.
- 도 15는 시뮬레이션 수행 결과에 따른 LCR과 NIM의 관계를 나타낸 도면이다.

- 도 16은 포트폴리오 시뮬레이션을 수행하기 위한 자금 관리 의사 결정 지원 시스템을 나타낸 블록 구성도 이다.
- 도 17은 바젤3 유동성 Simulation 결과의 종류를 나타낸 도면이다.
- 도 18은 LCR 및 NSFR Rollover 시나리오 결과를 나타낸 도면이다.
- 도 19는 LCR 및 NSFR Run off 시나리오 결과를 나타낸 도면이다.
- 도 20은 시뮬레이션에 필요한 항목을 선택하는 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 21 내지 도 25는 시뮬레이션에 필요한 시나리오를 생성하고 실행하는 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 26은 시뮬레이션 분석 결과를 표시하는 방법을 나타낸 도면이다.
- 도 27 내지 도 30은 각 경영 지표에 대한 상세한 결과를 나타낸 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0027] 진술한 목적, 특징 및 장점은 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 후술되며, 이에 따라 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 기술적 사상을 용이하게 실시할 수 있을 것이다. 본 발명을 설명함에 있어서 본 발명과 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 상세한 설명을 생략한다.
- [0028] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 도면에서 동일한 참조부호는 동일 또는 유사한 구성요소를 가리키는 것으로 사용된다.
- [0030] 참고로, 본 발명의 실시 예에 따른 자금 관리 의사 결정 지원 방법 및 시스템에 적용되는 시뮬레이션 (Simulation) 과정은 유동성 분석을 기본으로 하며, 바젤3 유동성 규제 기반의 시뮬레이션이므로, 각 경영 지표 체계 내에서 이에 적합하도록 변형된 시뮬레이션 수행 방안 등이 필요할 수 있다.
- [0032] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 경영 지표 중 LCR 산출 방법을 나타낸 도면이다.
- [0033] 도 1을 참조하면, LCR(유동성커버리지비율)은 BIS(Bank for International Settlements)의 바젤은행감독위원회(BCBS)가 1개월간 지속되는 심각한 스트레스 상황을 견뎌내기에 충분한 고유동성자산을 보유토록 함으로써 유동성 리스크상 단기복원력을 확보하기 위한 경영 지표이다.
- [0034] 규제기준에 의하면, 동 비율은 최소한 100% 이상이어야 하며, 이는 고유동성자산 보유규모가 최소한의 순현금유출액(현금유출-현금유입)과 같아야 한다는 의미이다.
- [0035] LCR을 높이기 위해서는 고유동성 자산의 규모를 확대하거나, 현금유출의 규모를 축소하거나, 현금유입의 규모를 확대할 수 있다.
- [0037] 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 경영 지표 중 NSFR 산출 방법을 나타낸 도면이다.
- [0038] 도 2를 참조하면, NSFR(순안정자금조달비율)은 BIS(Bank for International Settlements)의 바젤은행감독위원회(BCBS)가 1년 동안 자산 및 부채의 안정적인 만기구조를 유지하도록 하기 위한 지표이며, 이는 구조적인 차원에서 안정적인 자금조달원의 확보를 유도하기 위한 지표이다.
- [0039] NSFR을 높이기 위해서, 중장기 자금조달 비중을 높이기 위한 것으로, 장기적 자산운용(대출, 투자)은 보다 안정적인 자금조달(부채, 자본)에 뒷받침 되어야 한다.
- [0041] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 자금 관리 의사 결정 지원 방법에 적용되는 경영 지표 산출 방법을 나타낸 흐름도 이다.
- [0042] 도 3을 참조하면, 포트폴리오를 정의한다. 포트폴리오는 업무 활용 및 내부 관리의 목적을 고려하여 정의할 수 있다.

- [0043] 포트폴리오가 정의되면, 포트폴리오와 LCR와의 관계를 매핑한다. 즉, 포트폴리오와 LCR 항목과의 관계를 설정할 수 있다.
- [0044] 포트폴리오와 LCR이 매핑되면 시뮬레이션을 수행한다. 즉, 시뮬레이션 또는 시나리오를 통한 포트폴리오 조합의 변경으로 시뮬레이션을 수행할 수 있다.
- [0045] 이후, 시뮬레이션 결과로부터 LCR 및 NSFR 비율 산출할 수 있다.
- [0046] 또한, 시뮬레이션 산출 결과를 이용하여 NIM(수익 또는 비용)을 분석하고, BIS 영향도를 분석할 수 있다.
- [0048] 도 4는 본 발명의 실시 예에 다른 포트폴리오와 LCR 지표 사이의 관계를 설정하는 방법을 나타낸 도면이다.
- [0049] 도 4를 참조하면, 관계 설정은 포트폴리오 구성 변경에 따른 LCR(Liquidity Coverage Ratio) 항목의 영향도를 파악하기 위한 방법으로 설정할 수 있다.
- [0050] 이하, 포트폴리오를 정의하는 동작에 대해 상세히 설명한다. 포트폴리오 정의의 목적은 유동성 Simulation 수행 시 규제대응과 은행의 주요 경영지표제고를 위해 Control 가능한 Driver(Factor)를 정의하도록 함에 있다.
- [0051] 포트폴리오의 방향으로서, Simulation의 효율적 활용 및 관리를 위하여 적절한 포트폴리오의 정의가 필요하다.
- [0052] 포트폴리오는 유동성 규제를 대응하고, 이에 따른 수익성 및 건전성 제고를 위한 관점의 정의가 수행되어야 할 수 있다.
- [0053] 또한 고객별, 상품별, 조직별, 통화별 관리 등 내부 관리 목적의 정의를 포함하도록 포트폴리오를 정의할 수 있다.
- [0054] 본 발명의 실시 예에 따른 바젤3 유동성 simulation은 LCR 구성항목 기반인 포트폴리오의 잔액 변동 및 신규자금(자금계획)의 Rollover, Runoff 방법론을 통한 예측을 정의하여 simulation을 수행할 수 있다.
- [0055] 유동성(LCR 및 NSFR) 변동이 미치는 건전성(NIM) 및 수익성(BIS)의 영향을 파악하기 위해, 즉, 바젤3 유동성 규제비율 LCR, NSFR과 수익은 상반관계에 있으므로 유동성 simulation 결과를 통해 당행의 향후 전략 및 의사결정에 영향을 줄 수 있는 수익성지표 BIS(자기자본)비율과 건전성지표인 NIM(순이자마진) 변동을 분석할 수 있다.
- [0057] 이하, 시뮬레이션을 통한 각 경영 지표 산출 방법에 대해 상세히 설명한다.
- [0059] 먼저, 포트폴리오(재무제표)의 구성요소에 대해 설명한다.
- [0060] 도 5에 도시된 바와 같이, 포트폴리오의 구성요소의 예로, 상품이 포함될 수 있다.
- [0061] 바젤3 유동성 규제비율인 LCR은 상품에 따른 현금의 유입 및 유출 구분이 가능하며, 가중치 적용이 상이하므로 상품별 LCR 영향도 분석이 가능할 수 있다.
- [0062] 상품은 바젤3 COA\_MASTER 상품분류 Level1, Level2 기준으로 정의로 구분할 수 있다.
- [0063] 즉, 도 5에 도시된 바와 같이, 상품분류의 Level1에 포함된 구성항목(예를 들면, 유가증권)에는 Level2의 구성항목(예를 들면, 국채, 채권, 주식 및 기타)이 각각 포함될 수 있다.
- [0065] 도 6에 도시된 바와 같이, 포트폴리오의 구성요소의 예로, 고객이 포함될 수 있다.
- [0066] 바젤3 유동성 규제비율 LCR은 고객 분류에 따른 이탈률 및 신용등급이 상이하므로 고객별 영향도 분석이 가능하도록 고객이 포함될 수 있다.
- [0067] 고객은 바젤3 보고서용 고객분류 기준으로 정의할 수 있다.
- [0069] 도 7에 도시된 바와 같이, 포트폴리오는 조직을 포함할 수 있다.

- [0070] 조직은 두 개의 영역(Dimension)으로 구분되며 관리회계사업본부코드 기준 6개 사업본부와 자회사코드, 점코드 기준 법인, 지점, 기타(종금, 카드사, SPC, Funding)로 정의할 수 있다.
- [0072] 도 8에 도시된 바와 같이, 포트폴리오는 통화를 포함할 수 있다.
- [0073] 유동성 규제비용 바젤3 에서 정의된 주요통화 기준(KRW, USD, EUR, JPY, CNY) 및 그외(ETC)를 대상 Factor로 하며 KRW를 시물레이션 기본 수행단위로 할 수 있다.
- [0075] 도 9를 참조하면, 포트폴리오(재무제표) 변경을 통한 시물레이션은 고유동성자산, 현금유출 또는 현금유입에 영향을 줄 수 있으며, LCR항목으로 구성된 포트폴리오의 상품, 고객, 조직, 통화 기준으로 잔액, 금리, RW, 만기의 변경을 통하여 미래 시점의 규제비용 및 수익을 예측할 수 있다.
- [0076] 포트폴리오의 잔액은 계정과목 단위에서 구성요소(상품, 조직, 고객, 통화)들의 조합을 통하여 산출할 수 있다.
- [0077] 포트폴리오 내 변동 잔액의 만기는 기본값의 잔액비중으로 배분하여 산출할 수 있다.
- [0078] 포트폴리오 금리는 포트폴리오 구성요소(예를 들면, 상품, 조직, 고객, 통화)들의 잔액가중평균으로 산출할 수 있다.
- [0079] 평균 RW는 포트폴리오 구성요소(상품, 조직, 고객, 통화)들의 잔액가중평균으로 산출할 수 있다.
- [0081] 도 10 및 도 11은 LCR 및 NSFR 시물레이션 포트폴리오 변동 잔액의 매핑 로직이 포함된 도면이다.
- [0082] 도 10 및 도 11에 도시된 바와 같이, 시물레이션 기본정보 테이블의 포트폴리오 조합별 LCR 및 NSFR 보고서 항목코드와 시물레이션 LCR 및 NSFR 상세보고서의 요약항목코드 매핑을 통하여 당월 말 기준 LCR 및 NSFR값에 시물레이션 변동 잔액을 매핑하여 변동 시물레이션 LCR 및 NSFR값을 산출할 수 있다.
- [0083] 도 10을 참조하면, LCR 보고서 항목코드와 요약항목코드의 매핑 기준이 도시되어 있다.
- [0084] 각 요약 항목 코드(예를 들면, HQLA01)는 LCR 항목 구분(예를 들면, 현금)에 대응될 수 있고, 각 요약 항목 코드의 산출 방법(LCR 항목 코드 A11)이 포함될 수 있다.
- [0085] 도 11을 참조하면, NSFR 보고서 항목코드와 요약항목코드의 매핑 기준이 도시되어 있다.
- [0086] 각 요약 항목 코드는 각 NSFR 항목 구분에 대응되고, 각 요약 항목 코드에 대응되는 NSFR 항목을 산출하는 방법 및 매핑 로직이 포함될 수 있다.
- [0088] 이하, 유동성 규제 지표인 LCR 및 NSFR과 수익성 지표와의 관계에 대해 설명한다.
- [0089] 도 12는 NIM(순이자 이익)을 산출하는 방법을 나타낸 도면이다.
- [0090] 도 12를 참조하면, 이자 수익은 계정과목코드 1로 시작하는 잔액에 잔액가중평균금리의 합을 곱한 값이다.
- [0091] 이자 비용은 계정과목코드 2로 시작하는 잔액에 잔액가중평균금리의 합을 곱한 값이다.
- [0092] 이자부 자산은 계정과목코드 1로 시작하는 잔액의 합이다.
- [0093] NIM(Net Interest Margin)은 Control 대상이 아닌, LCR 및 NSFR 시물레이션으로 인한 NIM의 변동확인을 목적으로 하며, 분모값(이자수익, 이자비용)에 포트폴리오 단위로 충격을 주어 시물레이션을 반영한 NIM 결과를 산출할 수 있다.
- [0095] 도 13은 BIS(자기자본비용) 산출 방법을 나타낸 도면이다.
- [0096] 도 13을 참조하면, 수익성 관련지표인 BIS는 자산을 대상으로 산출하고, BIS는 계정과목코드 1로 시작하는 잔액에 잔액가중평균RW의 합을 곱한 값이다.

- [0098] 도 14는 위험 가중 자산을 나타낸 도면이다.
- [0099] 도 14를 참조하면, 위험가중자산(Risk Weight Asset) BIS(Bank for International Settlements)는 Control 대상이 아닌, LCR 및 NSFR 시뮬레이션으로 인한 BIS 변동확인을 목적으로 한다.
- [0100] BIS는 자산을 대상으로 산출하는 비율이므로 자산기준인 분모값(신용RWA, 시장RWA, 운용RWA)중 신용RWA에 포트폴리오 단위로 충격을 주어 시뮬레이션을 반영한 BIS 결과를 산출할 수 있다.
- [0101] LCR 및 NSFR 시뮬레이션 BIS는 신규자산에 Risk Weight을 반영하여 산출할 수 있다.
- [0103] 이하, 포트폴리오 시뮬레이션에 대해 설명한다.
- [0104] 포트폴리오 시뮬레이션의 시나리오의 예로, 규제 대응 시나리오가 포함될 수 있다.
- [0105] 규제 대응 시나리오의 예로, 회사채를 국채로 전환하는 시나리오, 비고유동성 채권을 국채로 전환하는 시나리오, 소매 및 중소기업 예수금의 확대하는 시나리오가 포함될 수 있다.
- [0106] 포트폴리오 시뮬레이션의 시나리오의 예로, 수익 제고 시나리오가 포함될 수 있다.
- [0107] 수익 제고 시나리오의 예로, 유가증권 회사채의 등급을 하향 전환시키는 시나리오, 유가증권을 채권이나 주식에 투자하는 시나리오, 요구불성 예수금 상품을 확대시키는 시나리오, 단기차입금의 확대 시나리오가 포함될 수 있다.
- [0108] 포트폴리오 시뮬레이션의 시나리오의 예로, 현업 주요 예상 시나리오가 포함될 수 있다.
- [0109] 현업의 주요 예상 시나리오는 기본 설정 시나리오가 될 수 있고, 매월 시스템 내에서 자동으로 산출될 수 있다.
- [0110] 현업 주요 예상 시나리오는 LCR 내의 고유동성 자산을 증가시키는 사채로 조달하여 국공채를 매입하는 시나리오, 양도성 예금증서(장기채)를 조달하여 국공채를 매입하는 시나리오를 포함할 수 있다.
- [0111] 또한, 현업 주요 예상 시나리오는 현금유출을 감소시키는 금융기관 예금을 소매예금으로 전환시키는 시나리오, 도매예금을 소매예금으로 전환시키는 시나리오를 포함할 수 있다.
- [0112] 또한, 현업 주요 예상 시나리오는 현금유입을 증가시키고, 고유동성자산을 증가시키는 시나리오인 RP(환매부조건채권) 매도, 즉 단기적으로 콜론 또는 RP(환매부조건채권)을 매수하는 시나리오를 포함할 수 있다.
- [0114] 도 15는 시뮬레이션 수행 결과에 따른 LCR과 NIM의 관계를 나타낸 도면이다.
- [0115] LCR이 100% 기준으로 국채 비율을 조정할 때 수익(NIM)의 변화를 분석하는 결과를 출력할 수 있으며, LCR비율은 100% 즉, A지점까지 축소 가능하고, LCR 비율의 축소는 수익의 규모를 B 지점까지 증가시키도록 하며, LCR비율 최소기준 충족시 가능한 국채 규모 및 수익 분석할 수 있도록 한다.
- [0117] 도 16은 포트폴리오 시뮬레이션을 수행하기 위한 경영 지표 산출 시스템을 나타낸 블록 구성도 이다.
- [0118] 원천 DATA는 포트폴리오 단위의 바젤3 유동성 규제 시뮬레이션의 기초 데이터를 저장하며, 사용자는 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 버킷, 바젤3 잔존만기 LCR 및 NSFR 연결 버킷, COA MASTER, 바젤3\_여신 통합계좌, 바젤3\_수신 통합계좌, 바젤3\_유가증권 통합계좌, 바젤3\_CORE 통합계좌를 기초로 하여 경영 지표를 구할 수 있다.
- [0119] 기본 시나리오란, 원천 DATA 기준 포트폴리오 조합별 기본값으로 구성된 시나리오를 포함할 수 있다.
- [0120] 시나리오 관리 테이블은 BASE, 디폴트(Default), 사용자 정의로 시나리오의 구분, 새로운 시나리오명의 생성 및 사용여부를 저장할 수 있다.
- [0121] 시나리오번호 1번은 BASE 시나리오로서, 매월 말 기준으로 산출된 기본값이 될 수 있다.

- [0122] 주요 시나리오의 디폴트(Default) 시나리오로 정의하고, 자동배치 작업을 통하여 매월 산출할 수 있다.
- [0124] 이하, 시나리오 적용을 수행한 결과를 표시하는 방법에 대해 설명한다.
- [0125] 시나리오 적용 결과는 결과 테이블의 형태로 출력할 수 있다.
- [0126] 신규 또는 기존 시나리오의 포트폴리오 추가, 변경, 삭제, 등록을 통하여 시나리오 분석 및 시뮬레이션을 실행할 수 있으며, 시나리오 적용 후의 LCR, NSFR, BIS 또는 NIM 결과를 표시할 수 있다.
- [0127] LCR 결과는 LCR 집계 테이블의 DATA를 원천으로 하여, 당월 말일의 LCR BASE 값을 산출할 수 있고, 매월 말 산출된 기본값 LCR BASE에 시나리오 적용결과 테이블의 변동분을 반영하여 시나리오별 LCR 값을 산출할 수 있다.
- [0128] NSFR 결과는 NSFR 집계 테이블의 DATA를 원천으로 하여, 당월 말일의 NSFR BASE 값을 산출할 수 있고, 매월 말 산출된 기본값 NSFR BASE에 시나리오 적용결과 테이블의 변동분을 반영하여 시나리오별 NSFR 값을 산출할 수 있다.
- [0129] NIM 결과는 매월 수기로 입력된 기초자료(총이자부자산, 이자수익, 이자비용)를 통하여, 산출된 BASE NIM값에 계정과목을 기준으로 포트폴리오별 이자 수익 및 비용을 구분하고 반영하여 BASE 대비 변동된 시나리오의 NIM 값을 산출할 수 있다.
- [0130] BIS 결과는 매월 수기로 입력된 기초자료(신용RWA, 시장RWA, 운용RWA, 자기자본)를 통하여, 산출된 BASE BIS값에 포트폴리오별 계정과목 기준 자산만을 대상으로 분류하고 변동분을 BASE에 반영하여 시나리오 BIS 값을 산출할 수 있다.
- [0132] 도 17에 도시된 바와 같이, 바젤3 유동성 시뮬레이션 결과는 복수의 화면과 복수의 보고서를 포함할 수 있고, 각 화면과 각 보고서는 각 경영 지표 변동 결과로 구성될 수 있다.
- [0133] 시뮬레이션 결과는 상품현황 분석보고서를 포함할 수 있다.
- [0134] 상품현황 분석 보고서는 계좌단위의 수익성 정보를 통하여 바젤3 시뮬레이션 포트폴리오 상품, 조직, 고객 기준으로 수익성 현황에 대한 정보를 포함할 수 있다.
- [0135] 매월 원천 DB로부터 '바젤3 계좌별 월별수익성정보 테이블'에 계좌단위로 수익성 관련 정보를 획득할 수 있다.
- [0136] 바젤3 계좌별 월별 수익성정보 테이블에서 필요한 수익성 정보를 시뮬레이션 포트폴리오 상품, 조직, 고객 기준으로 바젤3 상품현황분석 테이블에 포함시킬 수 있다.
- [0138] 이하, 신규 자금 반영을 고려하여 기 설정된 기간별 시뮬레이션 결과를 출력하는 동작에 대해 설명한다.
- [0139] 신규 자금을 반영한 LCR 및 NSFR 지표 변동 결과 보고서는 COA MASTER기준 LCR 및 NSFR 상품분류 Level1,2 단위로 최근 3개월간 신규자금의 잔액가중평균만기를 산출하여 만기가 도래하는 자금을 이를 반영하고 예상 신규자금을 출력할 수 있다.
- [0140] 신규자금을 반영을 고려한 시뮬레이션은 만기가 도래하는 금액의 재유입 여부에 따라 Rollover(재가입) 및 Run off(인출) 시나리오로 구분하여, 당월 말 기준 향후 12개월을 예측할 수 있다.
- [0142] 도 18은 LCR 및 NSFR Rollover 시나리오 결과를 나타낸 도면이다.
- [0143] 신규자금의 Rollover 시나리오는 만기가 도래하는 자금의 100%가 신규자금으로 유입되는 것을 의미할 수 있다.
- [0144] 도 18을 참조하면, 기존만기가 8개월이며 잔액가중평균만기가 5개월, 잔액이 170인 대출채권 상품의 신규자금을 반영한 결과 그래프가 도시되어 있다.
- [0145] 1M(1달 후), 2M(2달 후), 3M(3달 후)에서 볼 수 있듯이 만기분(10, 10, 50)은 잔액가중평균만기 반영하여 만기 월로부터 5개월 후 신규자금으로 추가될 수 있고, 기존 만기 8개월은 1차월(1월 31일)부터 1개월씩 줄어들어, 3차월(3월 31일)이후부터는 잔액가중평균만기인 5개월을 유지할 수 있으며, 만기금액은 신규자금으로 재유입 되

어 상품의 잔액(170)이 계속 유지될 수 있다.

- [0147] 도 19는 LCR 및 NSFR Run off 시나리오 결과를 나타낸 도면이다.
- [0148] 신규자금의 Run Off 시나리오는 만기가 도래하는 자금이 재유입 되지 않는 것을 의미할 수 있다.
- [0149] 도 19에 도시된 바와 같이, 기존만기가 8개월이며 잔액가중평균만기가 5개월, 잔액이 170인 대출채권 상품의 신규자금 생성 시, 매월 만기가 도래하는 금액은 신규자금으로 재유입 되지 않아 상품의 잔액이 시간이 지날수록 줄어드는걸 확인 할 수 있다.
- [0150] 만기가 도래하는 자금이 재유입 되는 Rollover 시나리오와는 달리 Run off 시나리오는 매월 만기도래자금의 차감 즉, 상품의 잔액이 줄어들어 결국 0이 될 수 있다.
- [0152] 이하, 시나리오 수행 및 결과 도출 방법에 대해 설명한다.
- [0153] 도 20은 시뮬레이션에 필요한 항목을 선택하는 방법을 나타낸 도면이다.
- [0154] 시뮬레이션에 필요한 항목을 선택하는 동작은 BASE 시나리오 화면을 통해 설정할 수 있다.
- [0155] BASE 시나리오 화면은 포트폴리오 반영 여부 탭, 시나리오 번호, 계정과목 코드, 계정과목명, LCR, NSFT, 상품레벨1, 상품레벨2, 고객, 사업본부 및 해외 및 지점에 대한 항목을 포함할 수 있다.
- [0156] 도 21 내지 도 25는 시뮬레이션에 필요한 시나리오를 생성하고 실행하는 방법을 나타낸 도면이다.
- [0157] 도 21 내지 도 25를 참조하면, 시뮬레이션 정보를 등록하는 화면에는 설정 대상 시나리오 번호, 계정과목 코드, 계정과목 명, LCR, NSFR, 상품레벨 1, 상품레벨 2, 고객분류 및 사업본부가 포함될 수 있다.
- [0159] 도 26은 시뮬레이션 분석 결과를 표시하는 방법을 나타낸 도면이다.
- [0160] 시뮬레이션 분석 결과 화면에는 시나리오 번호, 시나리오 구분, 시나리오명, LCR, LCR 증감, NSFR, NSFR 증감, NIM, NIM 증감, BIS, BIS 증감에 대한 정보가 포함될 수 있다.
- [0162] 도 27 내지 도 30은 각 경영 지표에 대한 상세한 결과를 나타낸 도면이다.
- [0163] 도 27을 참조하면, LCR 상세분석 보고서에는 시나리오 번호, LCR 항목, 각 LCR 항목에 대한 잔액, 가중치 적용 후 금액 및 평균 가중치가 포함될 수 있다.
- [0164] 도 28을 참조하면, NSFR 상세분석 보고서에는 NSFR 항목, 각 항목에 대응되는 기간(만기 3개월미만, 3개월이상 6개월미만, 6개월이상 9개월미만, 9개월이상 1년미만, 만기 1년 이상)에 대응하는 값, 가중치 적용 금액 및 평균 가중치 값이 포함될 수 있다.
- [0165] 도 29를 참조하면, NIM 상세분석 보고서에는 시나리오 번호, 상품, 고객, 사업본부, 기타 항목, 통화, 이자부총 자산, NIM, 이자수익 및 이자 비용에 대한 값이 백만원 단위로 포함될 수 있다.
- [0166] 도 30을 참조하면, BIS 상세분석 보고서에는 시나리오번호, 상품, 고객, 조직, 통화, 자기자본, BIS, 신용 RWA, 시장 RWA 및 운용 RWA 값이 백만원 단위로 포함될 수 있다.
- [0168] 지금까지 본 발명에 따른 구체적인 실시예에 관하여 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서는 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로, 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안 되며, 후술하는 특허 청구의 범위뿐 아니라 이 특허 청구의 범위와 균등한 것들에 의해 정해져야 한다.

도면

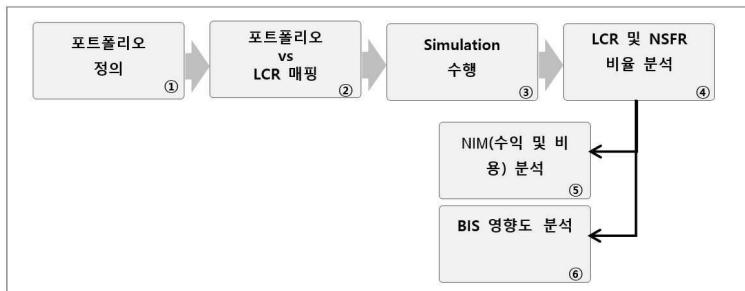
도면1

$$\text{LCR(Liquidity Coverage Ratio)} = \frac{\text{고유동성자산(HQLA)}}{\text{현금유출(CO) - 현금유입(CI)}} \geq 100\%$$

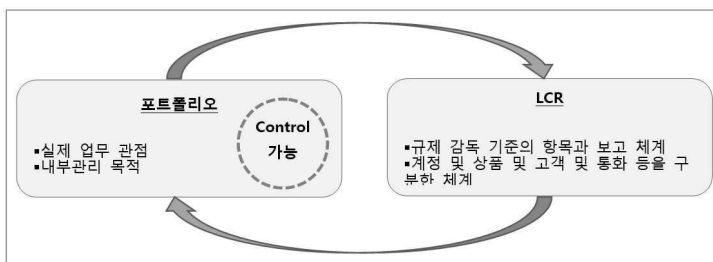
도면2

$$\text{NSFR(Required Stable Funding)} = \frac{\text{가용안정적자금(ASF)}}{\text{필요안정적자금(RSF)}} \geq 100\%$$

도면3



도면4



도면5

마젤3 Level 1상품 (7)	마젤3 Level 2상품 (19)
유가증권	국채
	채권
	주식
	기타
RP 매수	
대출채권	대출금
	물론
	기타
예수금	요구불
	지속성
	CD
차입부채	차입금
	사채
	매도가능유가증권
	홀머니
	매출어음
RP 매도	신용카드채권매출
난의	약정
	지급보증
	기타

도면6

마젤III 보고서용 고객분류 (9)
소매
중소기업
공공기관
비금융기업
금융기관
은행
정부
중앙은행
기타법인

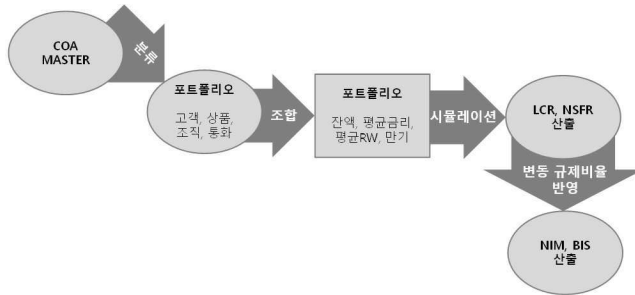
도면7

관리회계사업본부(6)	사업본부코드	해외 및 기타카회사(25)	지회사코드, 경로코드
개인고객본부		러시아	
기업금융본부		우리아메리카	
중소기업본부		인도네시아	
기관고객본부		중국	
IB본부		브라질	
기타사업본부	자금시장본부	홍콩우리투자은행	
	신탁사업단	중국, 카드사	
	리스크관리본부	SPC, Funding	
	경영기획본부	동경	
	본사	하노이	
	기타	LA	
	은행총괄	바레인	
	기업금융단	다카	
	주택금융사업단	첸나이	
	카드사업본부	두바이	
	업무지원본부	시드니	
	개인고객1본부	런던	
	개인고객2본부	싱가포르	
	개인고객공통	상해	
	외환사업단	홍콩	
	글로벌사업단	팔라뚝푸르사무소	
	영업결합계	양곤사무소	
	본부합계	개성공단	
	호치민		
	뉴욕		

도면8

바젤III 주요통화 (5)	
KRW	
USD	
EUR	
CNY	
ETC	

도면9



도면10

요약항목코드	LCR 항목구분	산출 및 해당 로직
<b>HQLA</b>	<b>HQLA</b>	<b>SUM(HQLA01:HQLA05)</b>
HQLA01	현금	LCR항목코드 A11
HQLA02	지존	LCR항목코드 A12
HQLA03	Level1 유가증권	LCR항목코드 A131+A132+A133+A134+A135+A141+A142
HQLA04	Level2A 유가증권	LCR항목코드 A211+A212+A213+A214+A215+A22+A23
HQLA05	Level2B 유가증권	LCR항목코드 A31+A32+A33
HQLA06	(담보 수취 유가증권)	BASE 값을 그대로 사용함
HQLA07	(담보 수취 제외 HQL)	BASE 값을 그대로 사용함
<b>CO</b>		<b>SUM(CO01:CO02,CO03,CO04)</b>
CO01	예수금 관련	<b>SUM(CO0101:CO0113)</b>
CO0101	소매 안정적 예금	LCR항목코드 B1111+B1112+B1121+B1122
CO0102	소매 불안정적 예금	LCR항목코드 B113+B12
CO0103	중기 안정적 예금	LCR항목코드 B2111+B2112+B2121+B2122
CO0104	중기 불안정적 예금	LCR항목코드 B213+B212
CO0105	비금융기업 영업적 예금	LCR항목코드 B2211+B2212
CO0106	비금융기업 비영업적 예금	LCR항목코드 B2311+B2312
CO0107	공공기관 영업적 예금	LCR항목코드 B2221+B2222
CO0108	공공기관 비영업적 예금	LCR항목코드 B2321+B2322
CO0109	은행 영업적 예금	LCR항목코드 B2231+B2232
CO0110	은행 비영업적 예금	LCR항목코드 B235
CO0111	기타 금융기관 및 기타 법인 영업적 예금	LCR항목코드 B2241+B2242
CO0112	기타 금융기관 및 기타 법인 비영업적 예금	LCR항목코드 B236
CO0113	기타 채무증권	LCR항목코드 B24
<b>CO2</b>		<b>SUM(CO201:CO205)</b>
CO201	소매/중기 신용 및 유동성 공여	LCR항목코드 B411
CO202	비금융기업 신용 공여	LCR항목코드 B4121
CO203	공공기관 신용 공여	LCR항목코드 B4122
CO204	비금융기업/공공기관 유동성 공여	LCR항목코드 B4131+B4132
CO205	기타 약정	LCR항목코드 B414+B415+B416+B417
<b>CO3</b>		<b>SUM(CO301:CO302)</b>
CO301	무역금융 관련	LCR항목코드 B53
CO302	기타 지급보증	LCR항목코드 B54
CO4	기타현금유입	LCR항목코드 B401+B402+B407+B59
<b>CI</b>		<b>SUM(CI01,CI02,CI03)</b>
CI01	정상여신 만기도래	<b>SUM(CI0101:CI0106)</b>
CI0101	소매	LCR항목코드 C21
CI0102	중기	LCR항목코드 C22
CI0103	비금융기업	LCR항목코드 C23
CI0104	중앙은행	LCR항목코드 C24
CI0105	금융회사	LCR항목코드 C251+C252+C253+C254
CI0106	기타법인	LCR항목코드 C26
CI02	유가증권 만기도래	LCR항목코드 C32
CI03	기타현금유입	LCR항목코드 C31+C33
<b>NCO</b>	<b>NCO</b>	<b>CI-CO</b>
<b>LCR</b>	<b>LCR</b>	<b>HQLA/(CI-CO) = HQLA/NCO*100</b>

도면11

요약항목코드	NSFR 항목구분		산출 및 매행 로직
<b>ASF</b>	<b>I. 가용안정적자금(ASF)</b>		<b>SUM(ASF01,ASF02,ASF03,ASF06,ASF07,ASF08)</b>
ASF01	Tier 1 + Tier 2 자본		N006
ASF02	Tier 1, Tier 2 자본에 포함되지 않은 유동성이 1년 이상인 자본 중권		N008
ASF03	예수금관련		<b>SUM(ASF0301:ASF0302,ASF04,ASF05)</b>
ASF0301	소매 중소기업안정적예금		N009
ASF0302	소매 중소기업 불안정예금		N011
ASF04	원안적예금		<b>SUM(ASF0401:ASF0403)</b>
ASF0401	비금융기업		N014
ASF0402	국가, 중앙은행, 공공기관, 다자개발은행		N021 + N026
ASF0403	기타법인		N033
ASF05	비영업적예금		<b>SUM(ASF0501:ASF0503)</b>
ASF0501	비금융기업		N015
ASF0502	국가, 중앙은행, 공공기관, 다자개발은행		N022 + N027
ASF0503	기타법인		N034
ASF06	채권 및 차입금중		<b>SUM(ASF0601:ASF0603)</b>
ASF0601	비금융기업		N016
ASF0602	국가, 중앙은행, 공공기관, 다자개발은행		N023 + N028
ASF0603	기타법인		N035
ASF07	담보부채위 및 부채		<b>SUM(ASF0701:ASF0704)</b>
ASF0701	소매 및 중소기업		N043
ASF0702	비금융기업		N044
ASF0703	국가, 중앙은행, 공공기관, 다자개발은행		N045 + N046
ASF0704	기타법인		N047
ASF08	기타부채		N048 + N050 + N051 + N052
<b>RSF</b>	<b>II. 필요안정적자금(RSF)</b>		<b>SUM(RSF01,RSF02,RSF03,RSF04,RSF05,RSF06,RSF07,RSFOFF)</b>
RSF01	현금		N061
RSF02	중앙은행 지급준비금		N062
RSF03	무원보통은행거래		N068 + N070 + N071 + N072 + N074 + N075 + N076
RSF04	대출채권		<b>SUM(RSF0401:RSF0405)</b>
RSF0401	은행		N088 + N090 + N091 + N092 + N094 + N095 + N096
RSF0402	은행외금융기관		N098 + N100 + N101 + N102 + N104 + N105 + N106
RSF0403	비금융기업		N148 + N150 + N151 + N152 + N154 + N155 + N156
RSF0404	중앙은행, 국가, 공공기관		N158 + N160 + N161 + N162 + N164 + N165 + N166 + N168 + N170 + N171 + N172 + N174 + N175 + N176
RSF0405	위험가중치 35%이하 대출		<b>SUM(RSF040501:RSF0406)</b>
RSF040501	주택담보대출		N178 + N180 + N181 + N182 + N184 + N185 + N186
RSF040502	소매/중소기업		N198 + N200 + N201 + N202 + N204 + N205 + N206
RSF040503	기타대출		N188 + N190 + N191 + N192 + N194 + N195 + N196
RSF0406	위험가중치 35%초과 소매 중소기업대출		N208 + N210 + N211 + N212 + N214 + N215 + N216
RSF05	유가증권		<b>SUM(RSF0501:RSF0505)</b>
RSF0501	LEVEL1 유가증권		N108 + N110 + N111 + N112 + N114 + N115 + N116
RSF0502	LEVEL2A 유가증권		N118 + N120 + N121 + N122 + N124 + N125 + N126
RSF0503	Level 2B 유가증권		N128 + N130 + N131 + N132 + N134 + N135 + N136
RSF0504	고유특성자산재평가증권		N228 + N230 + N231 + N232 + N234 + N235 + N236
RSF0505	고유특성자산 제외 거래소 상장주식		N218 + N220 + N221 + N222 + N224 + N225 + N226
RSF06	무수익예식		N258
RSF07	기타자산		N138 + N140 + N141 + N142 + N144 + N145 + N146 + N238 + N240 + N241 + N242 + N244 + N245 + N246 + N257 + N259 + N260 + N261
RSFOFF	난외		<b>SUM(RSFOFF01:RSFOFF05)</b>
RSFOFF01	유동성공여		N266
RSFOFF02	신용공여		N267
RSFOFF03	무역금융관련		N270
RSFOFF04	기타지급보증		N271
RSFOFF05	기타난외		N277
<b>NSFR</b>	<b>III. NSFR</b>		<b>ASF/RSF*100</b>

도면12

$$\text{NIM(순이자마진)} = \frac{\text{이자수익} - \text{이자비용}}{\text{이자부자산}}$$

도면13

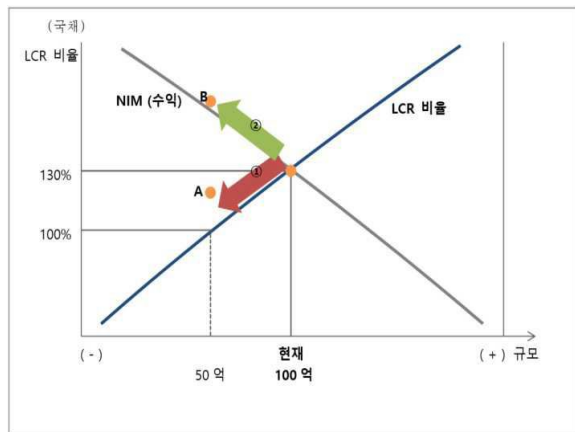
$$\text{BIS(자기자본비율)} = \frac{\text{자기자본}}{\text{위험가중자산}}$$

Bank of International Settlement

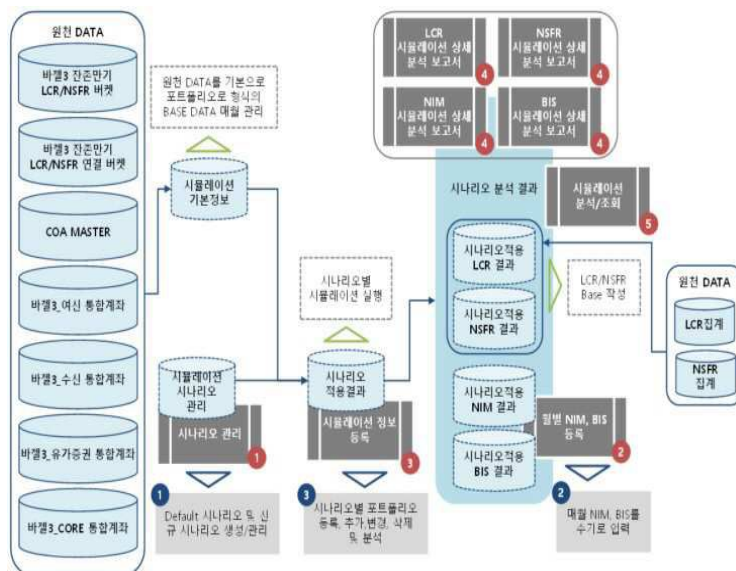
도면14

신용 RWA	PD	손실률
	LGD	회수율
	EAD	위험에 노출
시장 RWA	조정 불가능	
운용 RWA		

도면15



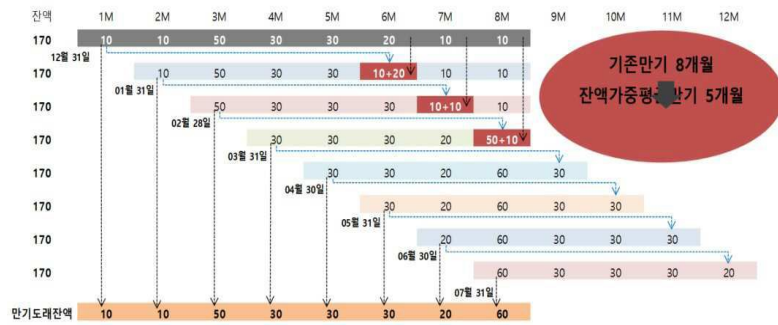
도면16



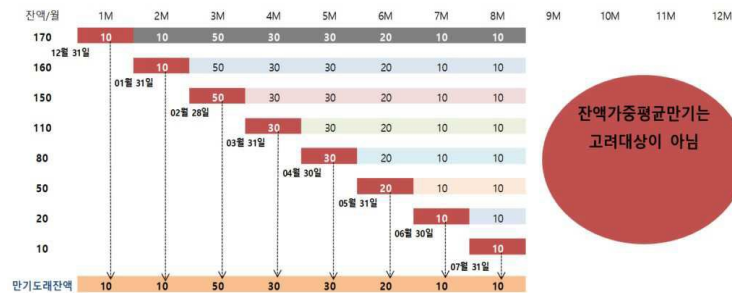
도면17

화면 및 보고서	테이블
시나리오관리 화면	바젤3_시뮬레이션_시나리오_관리
월별NIM_BIS등록 화면	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_NIM_결과 바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_BIS_결과
시뮬레이션_정보등록 화면	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_결과
LCR시뮬레이션상세분석 보고서	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_LCR결과
NSFR시뮬레이션상세분석 보고서	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_NSFR결과
NIM시뮬레이션상세분석 보고서	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_NIM_결과
BIS시뮬레이션상세분석 보고서	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_BIS_결과
시뮬레이션_분석조회 화면	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_LCR결과
	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_NSFR결과
	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_NIM_결과
	바젤3_시뮬레이션_시나리오적용_BIS_결과

도면18



도면19



도면20

○ BASE 시나리오

기준일자: 2014/12/31, 상종레벨1: 전체, 상종레벨2: 전체, 고객분류: 전체, 사업본부: 전체, 해외및지점: 선택없음, 통화: 전체

\* 계정 추출항목 및 보정분은 조직 분류가 확인되지 않습니다. (단위: 원)

포트폴리오 반영	시나리오번호	계정과목코드	계정과목명	LCR	NSFR	상종레벨1	상종레벨2	고객분류	사업본부	해외및지점
선택	1	12211100002	(국고채권...Arbi	A131	N116	유가증권	국채	정부		
선택	1	12211100030	국고채권	A131	N116	유가증권	국채	정부		
선택	1	12211100060	국고채권	A131	N116	유가증권	국채	정부		
선택	1	12211700030	국민주채권	A131	N116	유가증권	국채	정부		
선택	1	12211700060	국민주채권	A131	N116	유가증권	국채	정부		
선택	1	12214100002	(통안증권...Arbi	A133	N116	유가증권	채권	중앙은행		
선택	1	12214100030	통화안정증권	A133	N116	유가증권	채권	중앙은행		
선택	1	12214100060	통화안정증권	A133	N116	유가증권	채권	중앙은행		
선택	1	12214200031	(은행채권)	A214	N118	유가증권	채권	공공기관		
선택	1	12214200031	(은행채권)	A22	N228	유가증권	채권	비금융기관		

도면21

○ 시뮬레이션 정보등록

시나리오번호: 2-TEST1- 사채를 조달하여 국공채와 대출로 운용

보고서항목코드 'zzz2', '9999'는 미대상 및 보정분이므로 시뮬레이션 정보등록은 가능하나, 시뮬레이션에 영향을 주지 않습니다.

수정	삭제	시나리오번호	계정과목코드	계정과목명	LCR	NSFR	상종레벨1	상종레벨2	고객분류	사업본부
수정	삭제	2	25110100001	일반사채...기타금융부채	B24	N035	차입부채	사채	금융기관	자금시장본부
수정	삭제	2	12211100002	(국고채권...Arbi	A131	9999	유가증권	국채	정부	
수정	삭제	2	13102300000	일반자금대출	C22	N208	대출채권	대출금	중소기업	중소기업본부

도면22

○ 시뮬레이션 정보등록

시나리오번호 3-TEST2- 금융기관예금을 소매예금으로 전환

조회 실행 \* 보고서항목코드 'zzzz', '9999'는 미대상 및 보정분이므로 시뮬레이션 정보등록은 가능하나, 시뮬레이션에 영향을 주지 않습니다.

수정	삭제	시나리오번호	계정과목코드	계정과목명	LCR	NSFR	상품레벨1	상품레벨2	고객분류	사업본부
수정	삭제	3	2110710000	보통예금	B2242	N033	예수금	요구불	금융기관	기업금융본부
수정	삭제	3	2111750000	보통예금	B12	N011	예수금	요구불	소매	개인고객본부

도면23

○ 시뮬레이션 정보등록

시나리오번호 4-TEST3- 도매예금을 소매예금으로 전환

조회 실행 \* 보고서항목코드 'zzzz', '9999'는 미대상 및 보정분이므로 시뮬레이션 정보등록은 가능하나, 시뮬레이션에 영향을 주지 않습니다.

수정	삭제	시나리오번호	계정과목코드	계정과목명	LCR	NSFR	상품레벨1	상품레벨2	고객분류	사업본부
수정	삭제	4	2127510000	대고객 C D	B32	N014	예수금	CD	비금융기업	개인고객본부
수정	삭제	4	2111750000	보통예금	B12	N011	예수금	요구불	소매	개인고객본부

도면24

○ 시뮬레이션 정보등록

시나리오번호 6-TEST5- 판매조건부채권물매도 물분으로 운영

조회 실행 \* 보고서항목코드 'zzzz', '9999'는 미대상 및 보정분이므로 시뮬레이션 정보등록은 가능하나, 시뮬레이션에 영향을 주지 않습니다.

수정	삭제	시나리오번호	계정과목코드	계정과목명	LCR	NSFR	상품레벨1	상품레벨2	고객분류	사업본부
수정	삭제	6	2361090000	가타판매채매도	B32	N044	FP매도	없음	비금융기업	개인고객본부
수정	삭제	6	1401310000	예금은행	C26	N168	대출채권	물분	공공기관	자금시장본부

도면25

○ 시뮬레이션 분석조회

기준일자 2014/12/31

조회 검색대상로드

시나리오번호	시나리오구분	시나리오명	LCR (%)	LCR증감 (%)	NSFR (%)	NSFR증감 (%)	NIM (%)	NIM증감 (%)	BIS (%)	BIS증감 (%)
1	Base	분석기준일에 산출된 기본 값								
2	Default	TEST1- 사채를 조달하여 국공채와 대출로 운영								
3	Default	TEST2- 금융기관예금을 소매예금으로 전환								
4	Default	TEST3- 도매예금을 소매예금으로 전환								
5	Default	TEST4- CD를 국채로 운영								
6	Default	TEST5- 판매조건부채권물매도 물분으로 운영								

도면26

○ LCR 상세 분석 보고서

시나리오번호 2-1. 사채를 조달하여 국공채와 대출로 운영

기준일자 2014/12/31

조회 실행

2014-12-31

LCR 상세 분석 보고서

단위: 백만원 (천원)

LCR항목	잔액	가용차익용유량액	불가용차익액(X)
고유불상자산			
현금			
차입			

도면27

NSFR 상세분석보고서

시나리오번호: 2-1.사채를 조달하여 국공채와 대출로 운용 | 기준일자: 2014/12/31 | 통화: 전체 | 단위: 백만원

2014-12-3

NSFR 상세분석보고서

단위: 백만원 (전체)

NSFR항목	만기3개월미만	3개월이상 6개월미만	6개월이상 9개월미만	9개월이상 1년미만	만기1년이상	가중치 적용금액	합계 가중치(%)
가용안정자금(ASF)							
Tier 1 + Tier 2 자본							
Tier 1, Tier 2 자본에 포함되지 않은 유동만기 1년 이상인 자본 총액							

도면28

NIM 상세분석보고서

시나리오번호: 2-1.사채를 조달하여 국공채와 대출로 운용 | 기준일자: 2014/12/31 | 단위: 백만원

2014-12-3

NIM 상세분석보고서

단위: 백만원

시나리오번호	상품	고객	사업부분	기타	통화	이자부종자산 (신규공액)	비용 (평균금리:%)	이자수익	이자비용
BASE									

도면29

BIS 상세분석보고서

시나리오번호: 2-1.사채를 조달하여 국공채와 대출로 운용 | 기준일자: 2014/12/31 | 단위: 백만원

2014-12-3

BIS 상세분석조회

단위: 백만원

시나리오번호	상품	고객	조직	통화	자기자본	BIS (평균배:)	신용배A	시장배A	운용배A
BASE									
2									