

디지털화페 테스트(프로젝트 한강) 일반 이용자 실거래 실시 계획

2025. 3.



한국은행
BANK OF KOREA



금융위원회



금융감독원

차 례

I. 진행 경과	1
II. 실시 계획	3
III. 향후 계획	7

I. 진행 경과

1 시스템 구축

□ 테스트 추진 계획('23.10월) 및 세부 추진 계획('23.11월) 발표 이후 크게 세 가지 측면으로 구분하여 시스템 구축을 진행

① 디지털화폐 시스템: 참가은행 간 최종 결제자산인 디지털화폐, 이용자들의 예금 토큰이 발행·유통되는 시스템으로, 한국은행 주관(사업자: LG CNS)으로 분산원장 기술*에 기반하여 구축

* 시스템 내 거래 일시, 송금인·수취인의 난수화된 전자지갑 주소, 금액 등의 정보만 기록되며, 동 정보만으로는 거래 당사자 식별이 불가

② 참가은행* 자체 개발 항목: 전자지갑** 개발, 기존 은행 시스템과의 연계 등을 진행

* 혁신금융서비스 지정(국민·신한·우리·하나·기업·농협·부산, '24.10월)

** 한국은행이 개발하여 제공한 표준 모델에 기반

③ 디지털 바우처 관리 플랫폼: 은행들이 예금 토큰에 디지털 바우처 기능을 부여하고 동 기능 관련 스마트계약의 안전성을 검증하는 시스템으로, 과학기술정보통신부·한국인터넷진흥원(사업자: 씨씨미디어) 주관으로 구축*

* 금번 실거래에서 디지털 바우처 관리 플랫폼 운영 및 스마트계약의 안전성 검증은 금융결제원이 담당

2 한국은행 규정 등 제정

□ 한국은행은 테스트 수행을 위한 시스템 구축 및 시범 운영 근거를 명확히 하기 위해 규정 등*을 제정

* 「중앙은행 디지털화폐 연구·개발에 관한 규정」, 동 「세칙」 및 「절차」

○ 동 규정 등을 통해 예금 토큰에 대한 지급준비금 제도* 적용 등 테스트 운영 관련 기본사항들을 규율

* 예금 토큰 발행 잔액에 지급준비율(7%)을 적용하여 산정한 금액 이상의 디지털화폐를 보유하여야 함

□ 아울러, 현재 금융회사의 한은금융망 참가 시와 동일하게 한국은행 - 참가은행 간 약정*을 체결

* 「중앙은행 디지털화폐 시스템 및 테스트 참가약정」. 동 약정에는 한국은행과 참가은행이 시스템 참가 및 테스트 수행을 위해 필요한 세부사항 등을 구체적으로 명시

3 혁신금융서비스 지정 및 사전점검 TF

- 테스트 참가은행(국민, 신한, 우리, 하나, 기업, 농협, 부산)에 대한 혁신금융 서비스 지정(금융위원회, '24. 10월)

<참고1>

혁신금융서비스 특례 내용(요약)

- ① 예금인지 여부 등이 불명확한 예금 토큰 발행을 은행이 업무로 수행하도록 허용(「은행법」 제27조, 제27조의2 및 제28조)
- ② 예금 토큰 이용자에 대한 예금자 보호 적용(「예금자보호법」 제31조제1항 및 제2항)
- ③ 전자금융거래시 거래지시 내용 확인(스마트계약 기능을 통한 바우처 기능 관련) 의무 적용 제외(「전자금융거래법」 제6조제1항)
- ④ 예금 토큰의 양도·발행시 은행 전산시스템 대신 디지털화폐 시스템 이용 허용(「전자금융거래법」 제18조제2항, 같은 법 시행령 제11조제2항)
- ⑤ 은행이 예금 토큰의 원장(장부)을 디지털화폐 시스템에서 관리할 수 있도록 허용(「정보처리위탁규정」 제4조)
- ⑥ 디지털화폐 시스템 특성에 따라 은행의 내부통신망을 다른 기관의 내부통신망과 분리하지 않을 수 있도록 허용(「전자금융감독규정」 제18조제5호, '24.10월 기준)

- 한편, 지정 시 이용자의 권리 보호, 거래 상대방 보호 및 지급결제 안정성 등을 위해 권리의무 발생·변동 등과 관련한 명확한 기준 마련, 보안성 검토 등의 조건들을 부가*

* 예금 토큰의 법적 성격이 아직 명확하지 않고, 분산원장 기술 기반의 지급거래 효력 발생의 시기·기준 등에 관한 법적 규율 등 또한 명확하지 않은 상황인 점을 고려

- 현재까지 사전점검 TF* 회의(총 7차례) 및 실무 협의를 통해 각 조건의 충족 여부를 점검·확인

* 금융위원회, 금융감독원, 한국은행 및 관계기관(예금보험공사, 은행연합회 등) 참여

<참고2>

혁신금융서비스 시정 부가조건(요약)

- ① 예금 토큰 발행량에 대해서도 은행법령상 예금 관련 건전성 규제(예대율, LCR 등) 준수
- ② 예금보험제도 적용을 위한 조건을 명확히 하며 이용자의 예금 토큰 이용에 지장이 없도록 하기 위한 비상대책 마련
- ③ 테스트 기간 종료 후의 기록 보존·파기 방안 마련
- ④ 이용자의 거래지시 철회에 관한 권리 보호를 위해, 물품·서비스의 환불 등에 요구되는 사용자 - 이용자 간 반대거래 프로세스를 구체적으로 마련하고 사용자가 이용자의 요구에 응해야 할 의무 등을 약관 등에 명시
- ⑤ 전자지갑 개설 시점에 이용자로부터 거래정보 제공 관련 별도 동의 징구
- ⑥ 관련 법령의 원칙 및 규정에 반하지 않도록 개인(신용)정보·금융거래정보 보호 방안 마련
- ⑦ 서비스 개시 전 시스템 등 서비스 운영능력 점검
- ⑧ 소비자 보호 및 개인정보·정보보안과 관련한 관계 법령·기준 준수

II. 실시 계획

1 이용자 모집

- 각 참가은행별로 3.25.(화)부터 해당 은행의 수시입출식 예금 계좌 보유 고객(만 19세 이상 대한민국 국민)을 대상으로 일반 이용자 사전 모집 착수*

* 참가은행별 사전 모집 착수 일시는 상이할 수 있으며, 세부 사항은 각 참가은행 앱을 통해 이용자 앞 안내 예정

- 한편, 참가은행들과의 협의를 거쳐 은행별 일반 이용자 인원*(전자지갑 수)을 아래와 같이 설정

* 제한적으로 실시되는 테스트라는 점을 고려하여 테스트 세부 추진 계획 및 혁신금융 서비스 지정 시 전자지갑 발급 개수를 최대 10만개로 설정

참가은행별 일반 이용자 사전 모집 인원(발급 전자지갑 수)¹⁾

참가은행	사전 모집 인원
국민, 신한, 하나, 우리, 농협	각 1.6만명
기업, 부산	각 0.8만명

주: 1) 각 은행별 사전 모집 응모 인원이 상기 전자지갑 수를 초과할 경우 선착순으로 테스트 참여 가능. 반면, 사전 모집 인원이 상기 전자지갑 수를 하회할 경우 잔여 인원에 대해서는 테스트 기간 중 수시 참가 가능

2 전자지갑 및 예금 토큰

- 일반 이용자들의 전자지갑 개설은 실거래 착수 시점(4.1.(화) 10:00, 잠정)부터 진행

- 전자지갑 발급을 위해 이용자는 해당 참가은행의 수시입출식 예금 계좌(연계 계좌)를 보유하여야 하며, 이용자 전자지갑은 해당 참가은행의 지정 앱*을 통해 비대면 방식으로 개설 및 사용 가능

* 국민: 스타뱅킹, 신한: SOL Bank, 우리: 우리WON뱅킹, 하나: 하나원큐
기업: i-ONE BANK, 농협: NH올원뱅크, 부산: 디지털바우처(부산은행)

- 현재 비대면 신규 예금 계좌 개설 절차와 동일하게 약관 동의, 본인 인증 등의 절차를 거침

- 전자지갑 발급 후 본인의 해당 은행 보유 연계 계좌 예금을 예금 토큰으로 전환 가능*

* 시스템 운영 시간 중 예금 → 예금 토큰, 예금 토큰 → 예금 간 전환 가능

예금 → 예금 토큰 전환 절차¹⁾



주: 1) 각 은행별 실제 화면 구성은 상이할 수 있음

- 한편, 테스트라는 점을 고려하여 일반 이용자의 예금 토큰 보유 한도는 100만원으로, 테스트 기간 중 총 전환 한도는 500만원으로 설정*

* 건당 거래 한도는 별도 설정하지 않음(보유 한도 내 거래 가능)

- 테스트 기간 중 의미 있는 거래 규모 유지, 금융 시스템에 미치는 영향 최소화 등의 요인을 고려

- 예금 토큰은 지정된 다양한 유형의 온·오프라인 매장에서 물품·서비스 구매 시 이용 가능*

* 금번 테스트에서는 개인 간 송금은 제외

- QR 코드를 통해 전자지갑 발급 은행과 관계없이 대금 지급(이용자)·수취(사용처) 가능*

* (예) A은행 전자지갑 보유 이용자가 B은행 전자지갑 보유 사용처에서 대금 지급 가능. 이는 특정 선불전자지급수단 서비스 이용자가 해당 서비스 가맹점에서만 구매 대금을 지급할 수 있는 것과 상이

- 한편, 사용처는 여타 지급서비스와 달리 판매 대금을 즉시 수취 가능하며, 전자지갑 발급 은행 앞 수수료를 지급하지 않음

- 물품·서비스 구매 후 환불이 필요한 경우에는 환불 대금을 예금 토큰으로 지급(사용처)·수취(이용자)

예금 토큰을 이용한 오프라인 매장 구매 절차(예시)¹⁾

- 1 판매금액 확인 후 QR 생성 요청
- 2 비밀번호 입력
- 3 QR 제시
→ 스캔(POS, 패드)
- 4 결제 완료



주: 1) 각 은행별 실제 화면 구성은 상이할 수 있음

3 사용처

- 테스트 참가자들이 다양한 환경에서 예금 토큰을 이용한 구매를 경험해 볼 수 있도록 여러 유형의 온·오프라인 사용처를 확보*

* 한국은행 주도로 사용처를 확보하였으며, 참가은행 간 사용처의 주거래은행 역할을 배분하여 담당

테스트 참가 사용처¹⁾

유형	사용처	비고
오프라인 상점	KYOBO 교보문고	전 매장(온라인 제외)
	7-ELEVEN	전 매장(무인점포 제외)
	EDIYA COFFEE	부산·인천 지역 중심 100여개 매장
	농협 하나로마트	6개점* * 광주유통센터, 방이역점, 부산점, 서대문점, 성남유통센터, 청주점(가나다 순)
온라인 쇼핑	현대홈쇼핑	모바일 웹, 모바일 앱
	HOOPLUS	PC 웹, 모바일 웹
	당근마켓	모바일 앱(10만여개 점포 입점)

주: 1) 사용처별 예금 토큰을 이용한 물품·서비스 구매 가능 일자는 4.1.(화) 이후가 될 수 있음

4 디지털 바우처 프로그램

- 과학기술정보통신부, 금융위원회, 한국은행은 ①**디지털화폐 시스템과 디지털 바우처 관리 플랫폼***의 구축·연계 및 지원,
 - ②**국민 체감형 디지털 금융서비스 실증사업의 진행, 활용사례 발굴, 결과 검증, 성과물 공유 및 향후 발전방안 모색** 등을 위한 업무협약 (MoU)을 체결('24.11월)
- * 과학기술정보통신부, 한국인터넷진흥원(KISA)의 「'24년 블록체인 지원사업」 대상으로 선정
- 금번에는 서울·대구 등 지자체 및 신라대(부산) 등의 문화, 청년지원, 보육, 소상공인 지원 등 민생과 연관성이 큰 바우처 프로그램과 연계하여 실거래를 진행할 예정
 - 현재 각 지자체 등에서 관련 절차가 진행중이며, 디지털 바우처 프로그램 관련 실거래 착수(4~5월중) 시 별도 안내 예정

테스트 연계 바우처 프로그램 개요

	프로그램	개요
서울시	청년·문화	· (대상) 중위소득 150% 이하, 20~23세 · (사용처) 연극, 클래식, 무용 등 순수예술공연
대구시	보육	· (대상) 다대구(행정통합플랫폼) 가입 학부모 · (사용처) 교육용품 판매점
신라대(부산)	청년·소상공인	· (대상) 신라대학교 신입생 · (사용처) 대학 내·인근 상점 ¹⁾

주: 1) 동 상점들에서는 일반 이용자들도 예금 토큰을 이용한 물품·서비스 구매 가능

- 금번 테스트를 통해 국민들의 바우처 이용 편의성을 제고*하는 한편, 실시간 대금 지급·지급 조건 설정 기능**을 통한 복잡한 정산절차 및 부정수급 문제 등의 해결 가능성을 점검

* 기존에는 바우처 사용 시 실물 지급에 종이 상품권이나 카드를 소지하여 이용해야 했으나, 금번 테스트에서는 국민들이 사용처에서 휴대폰을 활용해 바우처를 손쉽게 이용 가능

** 디지털화폐 및 예금 토큰의 프로그래밍 기능을 활용

5 시스템 운영 시간

- 일반 이용자 대상 실거래 기간 중 시스템은 유지·보수 시간을 제외하고 상시 운영
 - 참가은행 공통 시스템 유지·보수 시간(이하 점검시간)은 매일 23:20 ~ 익일 00:20(60분)으로 설정
 - * 다만, 은행별 사정에 따라 해당 점검시간은 조정될 수 있음
 - 점검시간 중에는 예금 토큰 잔액 조회 등은 가능하나 사용자 결제 및 예금↔예금 토큰 간 전환 등은 제한*
 - * 관련 사항은 이용자 전자지갑 등을 통해 별도 안내 예정
- 한국은행과 참가은행들은 시스템의 안정적 운영을 위해 실거래 기간 중 24시간 비상 대응 조직을 운영할 예정

6 실거래 종료

- 금번 실거래는 참가은행들과 공통 과제를 통해 시스템 정상 작동 여부를 확인해 본다는 측면을 고려하여 우선 '25. 6. 30.(월) 종료 예정
 - 실거래 종료 후 이용자 보유 예금 토큰 잔액은 본인의 수시입출식 예금 계좌(연계 계좌)로 일괄 입금 예정*
 - * 약관(참가은행-이용자) 등에 관련 사항이 명시되어 있음

Ⅲ. 향후 계획

- 금번 실거래 종료 후 개선 필요사항 반영, 시스템 정비를 거쳐 프로그래밍 기능에 기반한 개인 간 송금 등 추가 활용 사례 발굴, 바우처 프로그램 확대 등을 포함한 후속 실거래*를 추진할 계획
 - * 혁신금융서비스 지정 기간: 서비스 개시일로부터 2년간
- 이를 위해 참가은행들은 혁신성·공익성을 갖춘 활용사례를 추가 발굴하는 역할 등을 수행할 예정