

리 (Re)

해당 번역본은 이용자가 디지털자산 관련 정보를 편리하게 확인할 수 있도록 단순 참고용으로 번역된 것이며, 투자 권유를 목적으로 하지 않습니다.

그 내용이 정확하지 않을 수 있으므로 정확한 정보 습득을 위해서는 원문을 참고하시거나 원문 작성 주체 측에 문의하시기 바랍니다.

두나무는 해당 번역본 내용의 진실성 및 정확성을 보장하지 않고, 제공된 정보에 의한 투자 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며, 투자 손실은 투자자에게 귀속됩니다.

FAQ

1. Re Protocol이란 무엇인가요?

Re Protocol은 라이선스를 보유한 보험사를 통해 스테이블코인 자본을 완전 담보형 재보험 계약에 배분하는 탈중앙화 플랫폼입니다. 사용자는 Insurance Capital Layer(ICL)에 스테이블코인을 예치하며, 해당 자본은 쿼터셰어(quota-share) 재보험 계약에 할당됩니다. 그 대가로 예치자는 온체인 및 오프체인 수익원에서 발생하는 수익률과 토큰별 스프레드를 결합한 수익을 획득합니다.

2. 어떤 토큰을 예치할 수 있나요?

- Ethena 토큰: USDe, sUSDe
- 전통적인 스테이블코인: USDC, AUDS 등

최신 지원 자산 목록은 애플리케이션의 스테이킹 섹션에서 확인하실 수 있습니다.

- <https://app.re.xyz/reusd>
- <https://app.re.xyz/reusde>

3. reUSD와 reUSDe는 무엇인가요?

기능	reUSD (Basis-Plus)	reUSDe (Insurance Alpha)
자본 트랜치 (Capital Tranche)	시니어(Senior)	주니어(Junior)
허용 담보 자산	USDC, USDe, sUSDe	USDe, sUSDe
수익 메커니즘	SOFR(프로토콜 외부)와 7일 후행 sUSDe 금리(온체인)의 가중평균 + 250bps 스프레드	SOFR(프로토콜 외부)와 7일 후행 sUSDe 금리(온체인)의 가중평균 + 850bps 스프레드
유동성	온체인 유동성이 충분한 경우 즉시 상환 가능하며, 유동성 고갈 시 대기열 (Queue) 방식 적용	분기별 상환 창구 운영
적합한 대상	안정적이고 변동성이 낮은 수익을 추구하는 스테이블코인 보유자	더 높은 수익을 위해 주니어 위험을 감수할 의향이 있는 참여자

두 토큰은 동일한 기초 수익원을 공유하며, 차이점은 스프레드 수준과 자본 구조 내 우선순위에 있습니다.

4. 자본 스택(Capital Stack)은 어떻게 작동하나요?

Re Protocol은 참여자를 보호하기 위해 계층형 자본 구조를 사용합니다.

- 재보험사 자기자본(Equity)** — 재보험 파트너는 가장 먼저 자신의 자본을 위험에 노출시키며, 모든 프로토콜 자본보다 후순위(junior)에 위치합니다.
- reUSDe (주니어 트랜치)** — 재보험사의 자기자본이 모두 소진된 이후 손실을 흡수합니다. 그 대가로 더 높은 스프레드(850bps)를 획득합니다.
- reUSD (시니어 트랜치)** — 재보험사 자기자본과 reUSDe 계층의 보호를 받습니다. 더 높은 유동성을 제공하는 대신 더 낮은 스프레드(250bps)를 획득합니다.

5. 수익률은 어떻게 계산되나요?

reUSD와 reUSDe는 모두 프로토콜 자본이 배치되는 위치에 따라 결정되는 혼합 수익률(blended yield)을 획득합니다.

- 프로토콜 외부 자본(Off-protocol capital)**(재보험사에 배치된 자본)은 **SOFR 금리**를 획득합니다.
- 온체인 자본(On-chain capital)**(프로토콜 내에 보유된 자본)은 **7일 후행 평균 sUSDe 베이스스 트레이드 금리**를 획득합니다.

최종 수익률은 위 두 금리의 가중평균에 토큰별 스프레드를 더하여 계산됩니다.

- **reUSD:** +250bps
- **reUSDe:** +850bps

토큰 가격은 Chainlink를 통해 매일 UTC 기준 00:00에 업데이트되며, 일일 최대 가격 변동폭에 대한 보호 장치(guardrail)가 적용됩니다.

6. 어떻게 예치하나요?

1. 지갑(예: MetaMask)을 연결합니다.
2. KYC/AML 인증을 완료합니다.
3. 투자 전략을 선택합니다. (reUSD 또는 reUSDe)
4. 자산을 예치하고 해당 수익 토큰(yield token)을 수령합니다.

7. 위험은 어떻게 관리되나요?

- 모든 ICL은 라이선스를 보유한 재보험사가 제공하는 완전 담보형 쿼터셰어 재보험 계약에 참여합니다.
- 재보험사의 자기자본은 모든 프로토콜 자본보다 후순위에 위치하여 추가적인 손실 완충 장치(loss buffer)를 제공합니다.
- 온체인 준비금(reserve)은 기본적으로 투명하게 공개되며, 오프체인 잔고는 The Network Firm이 매일 검증(attestation)하고 Chainlink를 통해 게시합니다.
- 핵심 프로토콜 제어 기능(오라클 설정, 상환, 접근 권한 관리, 수탁기관 관리)은 MPC(Multi-Party Computation) 기반 멀티시그 지갑을 통해 운영됩니다.

8. 누가 참여할 수 있나요?

- 미국 및 기타 제한 국가 관할권의 참여자를 제외하고 전 세계에서 접근할 수 있습니다.
- KYC/AML 인증은 필수입니다.
- 제한 국가에는 미국, 이란, 북한, 시리아, 러시아, 벨라루스, 쿠바 등이 포함되며(이에 한정되지 않음), 자세한 내용은 정책 문서에 명시되어 있습니다.

9. 상환(Redemption)은 어떻게 이루어지나요?

- **reUSD:** 온체인 유동성이 충분한 경우 상환은 즉시(atomic) 처리됩니다. 즉시 상환 가능 물량이 소진될 경우, 요청은 처리 가능 물량이 보충될 때까지 FIFO(선입선출) 대기열로 이동합니다.
- **reUSDe:** 상환은 분기별 상환 기간 동안 비례 배분(pro-rata) 방식으로 처리되며, 잉여 자본의 해제 여부는 보험계리적(actuarial) 평가에 따라 결정됩니다.

현재 상환 가능 물량 및 한도는 아래 페이지에서 실시간으로 확인하실 수 있습니다.

<https://app.re.xyz/transparency>

Curve를 통한 2차 유동성도 제공됩니다.

- <https://curve.finance/dex/ethereum/pools/factory-two-crypto-169/swap/>
- <https://curve.finance/dex/ethereum/pools/factory-stable-ng-466/swap/>

10. KYC 인증에 실패하면 어떻게 되나요?

- 자금은 에스크로 계정에 안전하게 보관됩니다.
- 고객 지원팀에 문의해 주시기 바랍니다: staking@re.xyz
- 일반적으로 문제 해결 또는 환불 절차 개시를 위해 영업일 기준 2~3일 이내에 답변을 드립니다.

11. 토큰 가격은 어떻게 업데이트되나요?

프로토콜은 매일 UTC 기준 00:00에 reUSD 및 reUSDe의 순자산가치(Net Asset Value, NAV)를 재 계산합니다.

- 혼합 수익률(SOFR 금리와 sUSDe 금리의 가중평균에 스프레드를 더한 값)을 일일 수익률로 환산하여 토큰 가격에 반영합니다.
- 일일 오라클 보호 장치(oracle guardrail)는 설정된 임계값을 초과하는 과도한 일일 가격 변동을 거부합니다.

일일 NAV 업데이트 및 수익률 구성 내역은 re.xyz에서 확인하실 수 있습니다.

현재 수익률 및 가격은 아래 API를 통해 직접 확인하실 수 있습니다.

<https://api.re.xyz/api/get-apy>

12. 지갑에서 토큰이 보이지 않는 이유는 무엇인가요?

토큰이 표시되지 않는 경우, 토큰 컨트랙트 주소를 수동으로 추가해야 할 수 있습니다.

reUSD:

체인	주소
Ethereum	0x5086bf358635B81D8C47C66d1C8b9E567Db70c72
Avalanche	0x180aF87b47Bf272B2df59dccf2D76a6eaFa625Bf
Arbitrum	0x76cE01F0Ef25AA66cC5F1E546a005e4A63B25609
Base	0x7D214438D0F27AfCcC23B3d1e1a53906aCE5CFEa
Katana	0xe08853433fDBC504240455e295B644E0F44c3B29
BNB Chain	0xbA9425EC55ee0E72216D18e0ad8BBbA2553bFb60
Ink	0x5BCf6B008bf80b9296238546BaCE1797657B05d6

reUSDe:

체인	주소
Ethereum	0xdDCof880ff6e4e22E4B74632fBb43Ce4DF6cCC5a

QuickStart 가이드

아래 단계별 가이드를 따라 Re Protocol을 통해 수익을 창출해 보시기 바랍니다.

1. 플랫폼 방문

re.xyz에 접속합니다. 참여하고자 하는 전략을 선택합니다.

- **Basis-Plus (reUSD)** — 시니어 트랜치(Senior Tranche), 낮은 변동성의 수익 추구
- **Insurance Alpha (reUSDe)** — 주니어 트랜치(Junior Tranche), 더 높은 수익 추구

2. 지갑 연결

- **호환 가능한 지갑 선택:** 필요한 네트워크를 지원하는 MetaMask와 같은 지갑을 연결합니다.
- **이메일 주소를 입력**하고 팝업 창에서 플랫폼 이용 약관(Platform Agreement)에 동의합니다.
- **지갑 자산 확인:** 스테이킹을 위해 지갑에 지원 자산(예: USDC, USDe 또는 sUSDe)이 보유되어 있는지 확인합니다.

3. 토큰 스테이킹

- **예치할 토큰 선택:** 예치하려는 지원 토큰을 선택합니다.
- **예치 수량 입력:** 플랫폼은 수량하게 될 프로토콜 토큰 수량을 표시합니다. 전통적인 스테이블코인을 예치하는 경우 reUSD를, Ethena 자산을 예치하는 경우 reUSDDe를 수량합니다.

4. 약관 및 수수료 체계 동의

- **수수료 체계(Fee Schedule)를 검토**하여 토큰 구매와 관련된 비용을 확인합니다.
- **토큰 구매 계약(Token Purchase Agreement)을 검토하고 동의**하여 수수료, 토큰 발행(Minting), 에스스로 조건을 포함한 전체 절차를 이해했음을 확인합니다.

5. KYC 절차 완료

프로토콜 자본의 일부가 케이맨 제도 통화청(Cayman Islands Monetary Authority, CIMA)의 규제를 받는 라이선스 재보험 파트너와 함께 운용되므로 KYC 및 AML 검증이 요구됩니다. 재보험사는 자본 제공자가 제재 대상이 아니며, 자금이 금지된 활동과 관련되지 않았음을 확인해야 합니다.

- KYC 서류를 제출하고 화면의 안내에 따라 절차를 진행합니다.
- KYC 결과:
 - **승인(Pass):** 프로토콜 토큰(reUSD 또는 reUSDDe)이 발행되어 사용자의 지갑으로 전송됩니다.
 - **거절(Fail):** 환불을 요청하여 에스스로에 보관된 토큰을 반환받을 수 있습니다.
 - **추가 정보 필요:** 추가 서류 제출을 요청받게 됩니다.

6. 수익 창출 시작

- **토큰을 보유**하여 수익을 획득합니다. 토큰 가격은 SOFR 금리(프로토콜 외부 자본)와 7일 후행 sUSDDe 금리(온체인 자본)의 혼합 금리에 토큰별 스프레드를 더한 수익률을 기반으로 매일 누적됩니다.
- **성과 모니터링:** 프로토콜 대시보드 및 투명성(Transparency) 페이지를 통해 성과를 확인합니다.
- **DeFi 기회 활용:** Curve, Pendle, Morpho 또는 기타 DeFi 프로토콜에서 보유 토큰을 활용하여 추가 수익을 창출할 수 있습니다.

Re Protocol 소개

Re Protocol은 탈중앙화 금융(DeFi)과 글로벌 재보험 시장을 연결하는 프로토콜입니다. 블록체인 기술을 기반으로 구축되어, 역사적으로 불투명하고 중개기관 의존도가 높았던 수조 달러 규모의 산업에 투명성, 효율성, 그리고 접근성을 제공합니다.

작동 방식

Re Protocol은 스마트 컨트랙트 네트워크와 계층형 자본 구조를 통해 재보험 계약에 대한 직접적인 자본 배분을 지원합니다. 참여자는 스테이블코인을 예치하고 수익 창출 토큰(yield-bearing token)을 수령하며, 온체인 DeFi 전략과 오프체인 재보험 운용에서 발생하는 수익을 획득합니다.

예치된 자산은 매일 Fireblocks 커스터디 볼트(custody vault)로 이체됩니다. 라이선스를 보유한 재보험사가 Surplus Note를 통해 자금을 인출하는 경우, 자본은 재보험 거래상대방으로 이동합니다. 오프체인 자산(재보험 계약에 배치된 자산 또는 규제 대상 §114 신탁 계좌에 보관된 자산)은 Chainlink를 통한 제3자 검증을 거쳐 매일 온체인에 보고됩니다.

재보험 계약이 만기에 도달하고 보험계리(actuarial) 팀이 자본을 해제함에 따라 유동성은 다시 프로토콜로 유입됩니다. 이는 reUSD의 상환을 지원하고 두 토큰 모두의 수익 누적에 기여합니다.

참여 방법

Re Protocol은 자본 스택 내 서로 다른 위치를 나타내는 두 가지 수익 토큰을 제공합니다.

- **Basis-Plus (reUSD)** — 시니어 트랜치(Senior Tranche)입니다. 혼합 수익률(SOFR과 sUSDe의 가중평균)에 250bps 스프레드를 더한 수익을 획득합니다. 더 높은 유동성을 제공하며, 상환 가능 물량이 충분한 경우 즉시 상환할 수 있습니다.
- **Insurance Alpha (reUSDe)** — 주니어 트랜치(Junior Tranche)입니다. 시니어 계층보다 먼저 손실을 흡수하는 대가로 동일한 혼합 수익률에 850bps 스프레드를 추가로 획득합니다. 분기별로 상환할 수 있습니다.

두 상품 모두 재보험 기반 수익에 대한 익스포저를 제공합니다. 선호하는 위험 대비 수익(Risk/Return) 프로파일에 따라 선택할 수 있습니다.

계층형 자본 보호 구조

프로토콜의 자본 스택은 다층적인 보호 구조를 제공합니다.

1. **재보험사 자기자본(Reinsurance company equity)**은 모든 프로토콜 자본보다 후순위에 위치하며, 재보험 파트너의 자체 자금이 가장 먼저 손실을 흡수합니다.
2. **reUSDe**는 다음 단계의 완충 장치(buffer) 역할을 하며, 재보험사 자기자본이 모두 소진된 이후 손실을 흡수합니다.
3. **reUSD**는 가장 선순위의 계층으로, 아래 두 계층의 보호를 받습니다.

주요 특징

- **재보험에 대한 토큰화된 접근성:** reUSD 및 reUSDe 토큰은 참여자에게 재보험 기반 수익에 대한 단순하고 유동적인 익스포저를 제공합니다.
- **설계 단계부터 확보된 투명성:** 모든 담보 자산과 보험료 지급 내역은 온체인에서 확인 가능하거나 Chainlink를 통한 일일 검증(attestation)을 통해 공개됩니다.

- **전략적 파트너십:** Re Protocol은 케이맨 제도 기반의 라이선스 재보험사인 CoverRe.com과 협력하여 운영되며, 이를 통해 규제 준수와 운영 전문성을 확보하고 있습니다.
- **온체인 조합 가능성(Composability):** 보유 토큰을 Curve, Pendle, Morpho 및 기타 DeFi 프로토콜에서 담보 자산으로 활용할 수 있습니다.

블록체인의 투명성과 재보험 시장의 안정성을 결합함으로써, Re Protocol은 기존에 기관투자자 중심으로 접근 가능했던 자산군을 더 폭넓은 참여자에게 개방합니다.

Insurance Capital Layer(ICL) 개요

Insurance Capital Layer(ICL)는 사용자 예치금을 보관하고 실제 재보험 계약에 자본을 배분하는 핵심 커스터디 볼트(custody vault)입니다. ICL은 특정 위험-수익(Risk/Return) 트랜치를 위한 프로토콜의 온체인 재무 계정(on-chain treasury account)으로 이해할 수 있습니다.

주요 특징

기능	설명
전용 볼트 (Dedicated Vault)	각 ICL은 자체 Fireblocks 스토리지 볼트와 온체인 볼트 컨트랙트를 보유합니다.
토큰 연계(Token Binding)	하나의 ICL은 하나의 ERC-20 수익 토큰(reUSD 또는 reUSDe)에 대응됩니다.
일일 스위프(Daily Sweeps)	유틸리티 상태의 스테이블코인은 24시간마다 볼트로 이체되어 스마트 컨트랙트 노출을 최소화합니다.
Surplus Note 게이트웨이	Re Protocol과 라이선스를 보유한 재보험사 간에 Surplus Note가 체결된 이후에만 자본이 ICL에서 출금될 수 있습니다.
투명성 (Transparency)	자본 인출(draw-down) 및 상환(repayment) 내역은 프로토콜과 재보험 거래상대방 간 온체인에서 기록됩니다.
감사 추적(Audit Trail)	오프체인 잔고(신탁 계좌 및 운영 계좌)는 The Network Firm이 매일 검증(attestation)하며, Chainlink를 통해 게시됩니다.

ICL의 자본 스택 내 역할

1. 사용자 예치(User Deposits) → 수익 토큰(reUSD 또는 reUSDe)이 발행됩니다.
2. ICL 볼트(ICL Vault) → 예치 자산을 보관하며 매일 Fireblocks 스위프를 수행합니다.

3. **Surplus Note** → 체결 시 재보험사가 사전에 합의된 한도 내에서 자본을 인출할 수 있도록 허용합니다.
4. **§114 신탁(§114 Trust)** → reUSD의 경우 규제 담보 자금으로 활용되며, reUSDe의 경우 손실 준비금으로 활용됩니다.
5. **수익 누적(Yield Accrual)** → 자본은 오프프로토콜 자산에 대해서는 SOFR 금리를, 온체인 자산에 대해서는 7일 후행 sUSDe 금리를 획득하며, 여기에 토큰별 스프레드가 추가됩니다.
6. **상환 및 Curve LP(Redemptions & Curve LPs)** → 유동성은 우선적으로 볼트에서 제공되며, 이후 Curve 풀에서 조달됩니다.

자본 스택 및 손실 흡수 구조

자본 스택은 손실을 누가 먼저 부담하는지를 결정합니다.

계층	주체	역할
최후순위 (Most Junior)	재보험사 자기자본 (Reinsurance Company Equity)	가장 먼저 손실을 흡수합니다. 재보험사는 프로토콜 자본보다 먼저 자체 자본을 위험에 노출합니다.
주니어 (Junior)	reUSDe (Alpha ICL)	재보험사 자기자본이 모두 소진된 이후 손실을 흡수합니다. 더 높은 위험에 대한 보상으로 850bps의 스프레드를 획득합니다.
시니어 (Senior)	reUSD (Basis-Plus ICL)	하위 두 계층의 보호를 받습니다. 250bps의 낮은 스프레드를 제공하는 대신 더 높은 유동성을 제공합니다.

현재 운영 중인 ICL

토큰	레이어명	위험 프로파일	자본 활용 방식
reUSD	Basis-Plus ICL	낮음	§114 신탁 내 규제 담보 자산(시니어)
reUSDe	Alpha ICL	중간~높음	보험금 청구를 위한 손실 준비금(주니어)

주요 특징

기능	설명
전용 볼트 (Dedicated Vault)	각 ICL은 자체 Fireblocks 스토리지 볼트와 온체인 볼트 컨트랙트를 보유합니다.
토큰 연계(Token Binding)	하나의 ICL ↔ 하나의 ERC-20 수익 토큰(예: reUSD 또는 reUSDe)에 대응됩니다.
일일 스위프(Daily Sweeps)	모든 유틸리티 스테이블코인은 24시간마다 볼트로 이체되어 컨트랙트 노출을 최소화합니다.
Surplus Note 게이트웨이	Re Protocol과 라이선스를 보유한 재보험사 간에 Surplus Note가 체결된 이후에만 자본이 ICL에서 출금될 수 있습니다.
투명성 (Transparency)	자본 인출(draw-down) 및 상환(repayment) 내역은 프로토콜과 재보험 거래상대방 간 온체인에서 기록됩니다.
감사 추적(Audit Trail)	오프체인 잔고(주 운영 계좌 또는 §114 신탁 계좌)는 The Network Firm 이 매일 보고하며, Chainlink 오라클을 통해 게시됩니다.

ICL의 자본 스택 내 역할

1. 사용자 예치(User Deposits) → 수익 토큰(**reUSD** 또는 **reUSDe**)이 발행됩니다.
2. ICL 볼트(ICL Vault) → 예치 자산을 보관하며 매일 Fireblocks 스위프를 수행합니다.
3. Surplus Note → 체결 시 재보험사가 사전에 합의된 한도 내에서 자본을 인출할 수 있도록 허용합니다.
4. §114 신탁(114 Trust) → reUSD의 경우 규제 담보 자금으로 활용되며, reUSDe의 경우 손실 준비금으로 활용됩니다.
5. 보험금 청구 및 보험료(Claims & Premiums) → 자금이 다시 유입되며, 상환된 자금은 ICL에 반영되고 토큰 NAV에 반영됩니다.
6. 상환 및 Curve LP(Redemptions & Curve LPs) → 유동성은 우선적으로 볼트에서 제공되며, 이후 Curve 풀에서 조달됩니다.

현재 운영 중인 ICL

토큰	레이어명	위험 프로파일	자본 활용 방식
reUSD	Basis-Plus ICL	낮음	§114 신탁 내 규제 담보 자산(시니어)
reUSDe	Alpha ICL	중간~높음	보험금 청구에 대한 우선 손실 준비금(주니어)

reUSD란 무엇인가요?

reUSD (Basis-Plus)

reUSD는 자산 포트폴리오의 혼합 수익률을 기반으로 안정적인 수익을 창출하도록 설계된 저위험 수익 누적형(yield-accruing) 토큰입니다. 기본 수익률은 (i) 무위험 금리(risk-free rate)를 획득하는 운용 중인 자본과 (ii) Ethena 베이스 트레이드 수익을 획득하는 미운용 자본의 가중평균으로 계산되며, 여기에 250bps의 스프레드가 추가됩니다. 구조적으로 reUSD는 시니어 트랜치(Senior Tranche)에 위치하며, 손실은 우선적으로 reUSDe와 Re Capital이 흡수하므로 추가적인 보호 계층을 제공합니다. 수익은 온체인에서 누적되며, 자본은 규제 자본(Regulatory Capital)을 제공하기 위해 Surplus Note를 통해 오프체인에 배치되고, 오라클 검증을 거친 담보 보고 체계에 의해 지원됩니다.

1. 목적 및 자본 스택 내 역할

- **시니어 트랜치(Senior Tranche):**
reUSD는 자본 스택의 최상위에 위치하며, reUSDe와 재보험사의 자기자본보다 선순위에 있습니다. 손실은 먼저 재보험사 자기자본이 흡수하고 이후 reUSDe가 흡수하므로, reUSD는 보다 극단적인 상황에서만 영향을 받습니다.
- **낮은 위험, 안정적인 수익:**
시니어 포지션의 대가로 reUSD는 보다 보수적인 수준의 스프레드(250bps)를 획득하며, 높은 수익률보다는 원금 보전과 수익 안정성에 중점을 둡니다.
- **규제 구조(Regulatory Structure):**
자본은 §114 Trust 구조를 통해 운용되며, 온체인 투명성을 유지하면서 재보험 프로그램에 규제 요건을 충족하는 인정 자산(admitted assets)을 제공합니다.

2. 자본 워터폴(Capital Waterfall) 구조 (손실 흡수 순서)

- 재보험사 자기자본(Reinsurance Company Equity) — 1차 손실 흡수
- reUSDe — 재보험사 자기자본이 모두 소진된 이후 손실 흡수
- reUSD — 가장 선순위에 위치하며 가장 마지막에 영향을 받음

3. Surplus Note를 통한 자본 운용

1. **온체인 스테이킹(On-Chain Staking):** 사용자는 Insurance Capital Layer(ICL)에 인정 자산(admitted assets)을 예치하여 reUSD를 발행받습니다.
2. **§114 Trust로의 오프램프(Off-Ramp):** 프로토콜은 자금 풀의 일부를 현금 및 국채(T-Bills)로 전환하여 §114 재보험 신탁 계좌(§114 Reinsurance Trust Account)에 보관하며, 이를 통해 파트너 재보험사에 규제 담보를 제공합니다.
3. **Surplus Note:** 오프체인 법인은 ICL에 Surplus Note를 발행하며, 이를 통해 원금 보호(principal protection)와 Applicable APY에 연동된 이자율이 계약상 보장됩니다.
4. **커스터디 및 가시성(Custody & Visibility):** 모든 신탁 자산은 독립적인 은행 또는 수탁기관(custodian)에 보관됩니다. 오프체인 잔고는 The Network Firm이 읽기 전용 계정 접근 권한을

통해 매일 검증하며, Chainlink 오라클을 통해 게시됩니다.

4. 유동성 및 상환 프레임워크

구분	처리 가능 규모	정산 속도	자금 출처
즉시 상환 버퍼 (Instant “Smooth-Buffer”)	보험계리적으로 산정된(actuarially determined) 버퍼 한도 내. 최소 reUSD 예치금의 50% 이상	즉시	유휴 온체인 유동성 + 현금 스왑
예약/대기열 창구 (Scheduled / Queue Window)	즉시 상환 버퍼가 소진된 이후	대기열 또는 창구 방식으로 처리	만기 도래 신탁 자산 + Surplus Note 상환금
유동성 재공급(Re-Liquidity)	보험계리적 자본 해제(actuarial release)가 발생할 때	버퍼가 지속적으로 보충됨	보험계리사가 해제된 담보의 온체인 이전을 승인

프로토콜의 준비금 정책은 즉시 상환을 지원하기 위해 reUSD 담보 자산 중 상당 부분을 온체인 유동 자산으로 유지하는 것을 목표로 하며, 나머지 자산은 재보험 및 신탁 계좌 관련 제약 조건에 따라 운용됩니다. 현재 상환 수수료 및 거래 수수료는 6bps(0.06%)부터 적용됩니다.

5. 투명성 및 위험 통제

- **Chainlink 피드(Feeds):** 실시간 NAV, 버퍼 사용률, Surplus Note 잔액을 제공합니다.
- **Fireblocks 커스터디:** 유휴 온체인 자산은 멀티시그 정책에 따라 관리됩니다.
- **감사 추적(Audit Trail):** 스마트 컨트랙트 감사와 함께, The Network Firm이 수행하는 일일 오프체인 준비금 검증 및 신탁 자산 소유권 확인 절차가 포함됩니다.
- **상환 제한 토큰(Redemption Gating Tokens) 없음:** 가격 상승에 따른 수익은 모든 보유자에게 동일하게 누적됩니다.

6. 전통 금융(TradFi) 상품 대비 주요 장점

1. **머니마켓펀드(MMF) 대비 높은 수익률:** 유리한 경우 베이스스 트레이드로 동적으로 전환함으로써, reUSD는 순수 국채(T-Bill) 기반 전략보다 더 높은 수익률을 제공하는 경우가 많습니다.
2. **규제 자본 활용성(Regulatory Capital Utility):** Surplus Note 구조는 DeFi 유동성을 높은 수준의 안전성을 갖춘(NAIC 규정 준수) 재보험 담보로 연결합니다.
3. **온체인 조합 가능성(Composability):** Curve, Pendle, Morpho 등과 호환되어 추가적인 수익 창출 기회를 제공합니다.
4. **원금 보호(Principal Shielding):** Surplus Note의 우선순위 구조와 분리 보관된 신탁 계좌는 운영상 손실로부터 예치자의 원금을 보호합니다.

7. 면책 조항 및 미래 전망 관련 고지

reUSD는 미국 거주자(U.S. Persons)가 이용할 수 없으며, 기타 일부 관할권에서도 이용이 제한될 수 있습니다. 수익원과 상환 일정은 시장 상황, 규제 지침 및 Ethena 프로그램 조건에 따라 변경될 수 있습니다. 본 문서는 정보 제공 목적으로만 작성되었으며 투자 자문에 해당하지 않습니다.

reUSDe란 무엇인가요?

reUSDe (Insurance Alpha)

reUSDe는 Re Protocol의 주니어 트랜치(Junior Tranche) 토큰입니다. 자본 스택 내에서 더 낮은 순위에 위치하는 대가로, 무위험 금리(risk-free rate)에 250bps 대신 850bps의 스프레드가 추가된 더 높은 수익률을 획득합니다. 재보험사의 자기자본이 여전히 가장 먼저 손실을 흡수하지만, 그 이후 발생하는 손실은 reUSD에 영향을 미치기 전에 reUSDe가 우선적으로 부담합니다. 상환은 분기별로 처리됩니다.

1. 목적 및 자본 스택 내 역할

- **주니어 트랜치(Junior Tranche):** reUSDe는 자본 스택 내에서 reUSD보다 후순위에 위치하지만, 재보험사의 자기자본보다는 선순위에 위치합니다. 손실이 재보험사의 자기자본 기여분을 초과하는 경우, reUSD가 영향을 받기 전에 reUSDe가 다음 단계의 손실을 흡수합니다.
- **더 높은 수익률:** 이러한 주니어 포지션의 대가로 reUSDe는 reUSD(250bps)보다 훨씬 높은 스프레드(850bps)를 획득합니다.
- **규제 구조(Regulatory Structure):** 동일한 §114 Trust 구조를 통해 운영되며, 재보험 프로그램에 조건부 자본(contingent capital)을 제공합니다.

자본 워터폴(Capital Waterfall) 구조 (손실 흡수 순서)

1. 재보험사 자기자본(Reinsurance Company Equity) — 1차 손실 흡수
2. reUSDe — 재보험사 자기자본이 모두 소진된 이후 손실 흡수
3. reUSD — 가장 선순위에 위치하며 가장 마지막에 영향을 받음

2. 수익 메커니즘

수익 모델

- reUSDe는 매우 예측 가능한 무위험 금리(risk-free rate)에 850bps의 스프레드를 추가한 수익률을 획득합니다.

3. 자본 운용 및 손실 흡수

- **발행(Mint):** 사용자는 reUSDe ICL 컨트랙트에 지원 자산을 예치합니다.
- **오프램프(Off-Ramp):** 자금은 ICL로 이전된 후 주니어 자본으로서 §114 Trust로 이동합니다.

- **손실 흡수(Loss Absorption):** 포트폴리오 손실이 재보험사의 자기자본을 초과하는 경우, reUSDe 신탁 자산이 보험금 청구를 뒷받침하며 이에 따라 tNAV가 감소합니다.
- **수익 누적(Yield Accrual):** 수익률과 850bps 스프레드는 매일 토큰 가격에 반영됩니다. 운용 대기 중인 유휴 자금은 실제 사용되기 전까지 자동으로 sUSDe 금리를 획득합니다.

4. 상환 프레임워크

단계	기간	처리 기준	정산
상환 요청 (Request)	각 회계 분기 시작 후 첫 72시간	대기열에 상환 수량 및 지갑 정보 기록	즉시 확인
보험계리 검토 단계(Actuarial Gate)	분기 말 준비금 분석 시점 (규제기관 승인 조건 포함)	사용 가능한 잉여 자본 규모 결정	영업일 기준 10일 이내
비례 배분 지급 (Pro-Rata Payout)	요청 금액 ≤ 잉여 자본: 100% 지급 요청 금액 > 잉여 자본: 비례 배분 지급	자산이 신탁 계좌 → 온체인으로 이전된 후 토큰 소각 및 지급	보험계리 검토 완료 후 최대 영업일 5일
이월(Rollover)	미지급 잔액은 다음 분기로 자동 이월	대기열 내 우선순위 유지	해당 없음

프로토콜은 2차 시장 조성자 풀(secondary market maker pool)을 보장하지 않습니다. 장외거래 (OTC)는 제한 없이 가능하지만 프로토콜 차원에서 보장되지는 않습니다.

5. 투명성 및 위험 통제

- **Chainlink 오라클:** 일일 토큰 가격과 잉여 자본 버퍼를 게시합니다.
- **독립 보험계리사(Independent Actuary):** 보험금 준비금과 잉여 자본 해제 일정을 검증합니다.
- **수탁기관 보고(Custodian Reporting):** 신탁은행은 일일 명세서를 제공하며, 해당 데이터는 해시 처리된 후 온체인에 게시됩니다.
- **감사 및 검증(Audit & Assurance):** 스마트 컨트랙트 감사와 오프체인 법인에 대한 연간 SOC 유형 보고서가 제공됩니다.

6. 위험 요소 및 면책 조항

- **손실 위험(Loss Risk):** reUSDe는 재보험사의 자기자본이 모두 소진된 이후 포트폴리오 손실을 흡수합니다. 대규모 보험금 청구 사건이 발생할 경우 NAV가 훼손될 수 있습니다.
- **유동성 위험(Liquidity Risk):** 상환은 분기별로 제한되며, 규제기관이 담보 자산의 해제를 허용하는 범위 내에서만 가능합니다. 시장 스트레스 상황에서는 정산 기간이 연장될 수 있습니다.

- **규제(Regulatory):** 미국 거주자(U.S. Persons)에게는 제공되지 않으며, 각 지역의 증권 관련 법률이 적용될 수 있습니다.

본 문서는 정보 제공 목적으로 작성되었으며 투자 자문에 해당하지 않습니다. 수수료, 상환 주기, Ethena 연계 구조 등 주요 매개변수는 변경될 수 있으므로, 항상 최신 문서와 온체인 데이터를 참고하시기 바랍니다.

재보험(Reinsurance)이란 무엇인가요?

재보험(Reinsurance)은 보험회사(원보험사)가 보유한 위험 포트폴리오의 일부 또는 전부를 다른 기관(재보험사, Reinsurer)에게 이전하는 금융 메커니즘입니다. 이러한 위험 이전을 통해 보험사는 대규모 손실에 대한 노출을 완화하고, 재무건전성을 유지하며, 보험 인수를 중단 없이 지속할 수 있습니다. 재보험은 흔히 "보험회사를 위한 보험(Insurance for Insurance Companies)"이라고 설명됩니다.

재보험의 간략한 역사

재보험의 초기 형태는 14세기 제노바(Genoa)와 같은 해상 보험 중심지에서 등장하였습니다. 당시에는 해상 운송 과정에서 발생할 수 있는 화물 손실 위험을 여러 당사자가 분산하는 계약 구조가 활용되었습니다. 경제가 성장함에 따라 재보험은 재산보험(Property Insurance), 손해보험(Casualty Insurance), 생명보험(Life Insurance), 건강보험(Health Insurance) 분야로 확대되었습니다. 19세기에 이르러 Munich Re(1880년)와 Swiss Re(1863년)와 같은 전문 재보험사가 설립되면서 현대적 재보험 관행이 정립되었으며, 비례 재보험(Proportional Treaties), 비비례 재보험(Non-Proportional Treaties), 임의 재보험(Facultative Agreements), 담보형 구조(Collateralized Structures) 등이 전 세계 보험사에 제공되기 시작하였습니다.

오늘날 재보험의 역할

재보험은 자연재해, 팬데믹 및 기타 대규모 사건과 관련된 위험을 관리하는 데 필수적인 역할을 수행합니다. 재보험은 보험사가 다음과 같은 목적을 달성할 수 있도록 지원합니다.

- **위험 분산(Diversify Risk):** 포트폴리오 위험을 재보험사에 이전함으로써 대형 재해나 고액 보험금 청구에 대한 위험 집중도를 낮출 수 있습니다.
- **자본 효율성 향상(Enhance Capital Efficiency):** 추가 보험 계약을 인수하고 사업을 확장할 수 있도록 자본 여력을 확보할 수 있습니다.
- **손해율 안정화(Stabilize Loss Ratios):** 대규모 사고로 인한 손실을 흡수함으로써 재무 성과의 변동성을 완화할 수 있습니다.

Re Protocol에서 재보험이 중요한 이유

재보험은 글로벌 위험 관리 체계의 핵심 요소이지만, 업계는 제한적인 투명성, 중개기관 의존성, 그리고 자본 제공자에게 높은 진입 장벽이라는 문제를 안고 있습니다. 이러한 비효율성은 자본 흐름을 제한하고 혁신을 저해합니다.

Re Protocol은 블록체인 기술을 활용하여 재보험 계약에 자본을 배치하는 과정을 보다 투명하고 효율적이며 접근 가능하게 만듭니다. 이를 통해 기존에는 기관투자자 중심으로 접근 가능했던 시장을 더 폭넓은 참여자에게 개방합니다.

담보형 재보험(Collateralized Reinsurance)은 어떻게 수익을 창출하나요?

담보형 재보험은 자본 제공자가 보험 계약을 뒷받침하기 위한 담보 자산을 제공하고, 그 대가로 수익을 획득하는 구조입니다. 자본 제공자는 위험을 부담하는 대신 보험료(Premium)를 수취하며, 보험금 지급 및 기타 의무 이행 이후 남는 금액이 수익이 됩니다.

Re Protocol의 투자 대상

Re Protocol은 재해성 위험이 낮고 변동성이 제한적이며 만기가 짧은 프로그램 비즈니스(program business)를 지원하는 데 중점을 두고 있습니다. 이러한 보수적인 접근 방식은 높은 위험 노출을 제한하면서 안정적인 수익을 추구합니다. 해당 프로그램은 일반적으로 다음과 같은 분야를 포함합니다.

- 자동차 보험 포트폴리오(Automobile Insurance Portfolios)
- 상업 일반 배상 책임 보험(Commercial General Liability Coverage)
- 대규모 재해 노출이 제한된 재산보험(Property Insurance)

수익 창출 구조

프로토콜 자본은 두 가지 수익원으로부터 혼합 수익률(blended yield)을 획득합니다.

- **프로토콜 외부 자본(Off-Protocol Capital)**은 재보험사에 배치되며 **SOFR** 금리를 획득합니다.
- **온체인 자본(On-Chain Capital)**은 프로토콜 내에 보관되며 **7일 후행 평균 sUSDe 베이스스 트레이드** 금리를 획득합니다.

최종적으로 각 토큰은 여기에 추가 스프레드를 더한 수익률을 획득합니다.

- **reUSD(시니어): +250bps**
- **reUSDe(주니어): +850bps**

자본 보호 구조

Re Protocol은 일반적인 담보형 재보험 구조와 차별화되는 추가적인 보호 장치를 제공합니다. 재보험사는 모든 프로토콜 자본보다 후순위에 위치하는 자기자본을 먼저 위험에 노출합니다. 이는 프로토콜 참여자가 보유한 자기에 손실이 발생하기 전에 재보험사의 자기자본이 우선적으로 손실을 흡수함을 의미합니다.

수익 실현 일정

- **담보 해제(Collateral Release):** 재보험 프로그램은 일반적으로 약 18개월 이후부터 담보 자산을 프로토콜로 반환하기 시작합니다.
- **수익 누적(Yield Accrual):** 자본이 운용되는 동안 혼합 수익률 모델에 따라 수익이 매일 토큰 가격에 반영됩니다.
- **안정적인 수익(Steady Returns):** 이러한 구조는 예측 가능한 현금흐름을 제공하며, reUSD 및 reUSDe 보유자는 지속적이고 투명한 수익 창출의 혜택을 받을 수 있습니다.

투자자 보호 및 위험 관리

Re Protocol은 지속 가능한 성장을 보장하는 동시에 참여자의 자금을 보호하기 위해 강력한 보호 장치와 위험 관리 전략을 기반으로 설계되었습니다.

계층형 자본 스택

프로토콜의 핵심 보호 메커니즘은 계층형 자본 구조입니다.

1. **재보험사 자기자본(Reinsurance Company Equity)** — 재보험사는 가장 먼저 자체 자본을 위험에 노출시키며, 어떠한 프로토콜 자본에도 손실이 발생하기 전에 손실을 우선적으로 흡수합니다.
2. **reUSDe (주니어 트랜치)** — 재보험사의 자기자본이 모두 소진된 이후 발생하는 손실을 흡수합니다.
3. **reUSD (시니어 트랜치)** — 가장 높은 보호 수준을 제공받는 계층으로, 아래 두 계층의 보호를 받습니다.

핵심 투자자 보호 장치

- **완전 담보화된 자금(Fully Collateralized Funds):** Insurance Capital Layer(ICL) 내 모든 자산은 완전 담보화되어 있으며, 이를 통해 보험금 청구 및 기타 의무를 이행할 수 있도록 보장합니다.
- **분리 계좌(Segregated Accounts):** 자금은 위험 유형별로 분리된 계좌에 보관되며, 자산의 혼합(commingling)을 방지합니다.
- **독립 감사(Independent Audits):** Certora 및 Hacken과 같은 제3자 감사 기관이 스마트 컨트랙트와 재무 운영에 대해 정기적인 감사를 수행합니다.
- **투명한 보고(Transparent Reporting):** 거래 내역, 자산 보유 현황 및 성과 지표는 온체인에 기록되며, The Network Firm이 Chainlink를 통해 매일 검증(attestation)합니다.

위험 관리 전략

- **보수적인 계약 운용:** 프로토콜은 예측 가능하고 안정적인 수익을 추구하기 위해 재해성 위험이 낮고 변동성이 제한적이며 만기가 짧은 프로그램 비즈니스에 우선적으로 투자합니다.
- **담보형 재보험(Collateralized Reinsurance):** 모든 재보험 자본 운용은 Surplus Note 및 §114 Trust 계좌를 통해 완전 담보화됩니다.
- **KYC/KYB 통제:** 모든 참여자와 거래상대방은 엄격한 고객확인(KYC) 및 자금세탁방지(AML) 심사를 거칩니다.

자본 및 유동성 보호 장치

- 프로토콜은 reUSD의 즉시 상환을 지원하기 위해 충분한 온체인 유동성 준비금을 유지합니다.
- 재보험으로 배치되는 자본 규모는 내부 유동성 한도 및 규제 담보 요건에 따라 제한됩니다.
- 상환 가능 물량은 별도의 준비금으로 관리되며, 투명성 대시보드에서 공개적으로 확인할 수 있습니다.
- 지갑별 및 체인별 일일 상환 한도는 거버넌스를 통해 설정됩니다.

비상 보호 장치

- 일시 중단 메커니즘(Pause Mechanism): 보안 침해 또는 비상 상황 발생 시 프로토콜은 즉시 운영을 중단하고 자금을 보호할 수 있습니다.
- 복구 지갑(Recovery Wallets): 각 ICL에는 비상 상황에서 안전한 자산 보관을 위한 전용 복구 지갑이 지정되어 있습니다. 초기 ICL의 복구 지갑 주소는 다음과 같습니다.

0xDf6bF2713b5c7CA724E684657280bC407938F447

거버넌스 감독

- **전문가 주도 위원회(Expert-Led Council):** 초기 단계에서 프로토콜은 업계 전문가 및 DeFi 전문가로 구성된 위원회의 감독을 받으며, 자본 배분 및 위험 관리를 총괄합니다.
- **MPC 기반 통제(MPC Controls):** 오라클 설정, 상환, 접근 권한 관리, 수탁기관 관리 등 핵심 운영 기능은 역할이 분리된 MPC(Multi-Party Computation) 지갑을 통해 관리됩니다.

Re Protocol 작동 방식

Re Protocol은 완전히 투명한 블록체인 네이티브(Blockchain-Native) 워크플로우를 통해 온체인 자본을 실제 재보험 계약으로 연결합니다.

Re Protocol은 완전히 투명한 블록체인 네이티브 워크플로우를 통해 온체인 자본을 실제 재보험 계약으로 연결합니다. 참여자는 스테이블코인을 스테이킹하고 수익 창출 토큰(yield-bearing token)을 수령하며, 재보험 계약에 기반한 수익을 획득합니다. 또한 모든 담보 자산은 온체인에서 확인 가능하거나 Chainlink를 통해 매일 검증(attestation)됩니다.

1. 자본 스테이킹 및 토큰화

단계	진행 내용	발행되는 토큰
예치 (Deposit)	사용자는 인정 자산(admitted assets)(예: USDC)을 Insurance Capital Layer(ICL) 스마트 컨트랙트에 예치합니다.	—
발행 (Mint)	ICL은 낮은 변동성 토큰인 reUSD 또는 주니어 트랜치 토큰인 reUSDe 를 발행합니다.	reUSD 또는 reUSDe가 사용자 지갑에 지급됩니다.
커스터디 (Custody)	유틸 자금은 멀티시그(Multisig) 방식으로 관리되는 Fireblocks 볼트에 보관됩니다. 오프체인 계정으로 이동한 자산은 매일 Chainlink 오라클 에 게시됩니다.	준비금 증명(Proof-of-Reserves) 및 공개 감사 가능

reUSD 수익 경로(Yield Path)

기본 수익률은 운용 중인 자본(무위험 금리를 획득)과 미운용 자본(Ethena 베이스스 트레이드 수익을 획득)의 수익률 가중평균을 반영하며, 여기에 추가로 250bps의 스프레드가 적용됩니다.

토큰 가격은 온체인 피드를 통해 매일 UTC 기준 00:00에 업데이트되며, 일일 최대 가격 변동폭에 대한 보호 장치(guardrail)가 적용됩니다.

reUSDe 수익 경로(Yield Path)

7일 평균(7-day average) Secured Overnight Financing Rate(SOFR) + 850bps (무위험 수익률 하한선)

토큰 가격은 온체인 피드를 통해 매일 UTC 기준 00:00에 업데이트되며, 일일 최대 가격 변동폭에 대한 보호 장치(guardrail)가 적용됩니다.

2. Surplus Note를 통한 지능형 자본 운용

- 검증된 재보험사(Vetted Reinsurer):** 각 원보험사(Cedent)는 KYB/AML 심사, 신용등급 평가 및 언더라이팅 실사 절차를 통과해야 합니다.
- Surplus Note:** ICL은 법적 구속력을 갖는 Surplus Note를 통해 자본을 대여하며, 해당 채권은 보험계약자보다 후순위로 인정됩니다.
- \$114 신탁 계좌(\$114 Trust Account):** 인출된 자금은 미국 소재 신탁은행(U.S.-Domiciled Trust Bank)으로 이전되며, 재보험사의 보험 계약에 대한 인정 담보(admitted collateral)를 제공합니다.
- 온체인 미러(On-Chain Mirror):** 신탁 계좌 잔고, 보험료 유입 및 보험금 지급 내역은 해시 처리된 후 Chainlink에 게시되며, 이를 통해 연중무휴(24/7) 자금 증명이 제공됩니다.

3. 유동성 및 상환 로직

토큰	즉시 상환 버퍼	예약 상환 창구	유동성 공급원
reUSD	NAV의 보험계리적으로 산정된 (actuarially-set) 일정 비율까지 지원	즉시 상환 가능 물량 소진 시 대기열/창구 방식 적용	온체인 유휴 현금 → 만기 도래 신탁 자산
reUSDe	—	분기별 상환(신청 기간 및 비례 배분 방식)	보험계리사가 승인한 잉여 자본 해제분 + 유휴 sUSDe 수익

미처리된 상환 요청은 다음 상환 창구로 자동 이월되며, 정산될 때까지 계속 수익을 획득합니다. 현재 상환 수수료 및 거래 수수료는 6bps(0.06%)부터 적용됩니다.

4. 투명성 및 위험 관리

- **Chainlink 오라클(Chainlink Oracles):** 가격 피드, 신탁 계좌 잔고, Surplus Note 일정 및 상환 대기열 정보를 게시합니다.
- **보험계리 분석(Actuarial Analysis):** 보험금 준비금 규모와 잉여 자본 해제 일정을 승인합니다.
- **스마트 컨트랙트 감사(Smart-Contract Audits):** 모든 ICL, 토큰 및 오라클 컨트랙트는 정기적으로 제3자 감사를 받습니다.
- **Fireblocks 정책(Fireblocks Policies):** 멀티시그 승인 절차와 화이트리스트 주소 정책을 통해 운영 위험을 완화합니다.
- **KYC/KYB 통제(KYC/KYB Controls):** 발행(Mint) 및 상환(Redemption)은 검증된 사용자에게만 허용됩니다.
- **제3자 준비금 검증(Third-Party Reserve Verification):** 오프체인 잔고는 The Network Firm이 매일 검증(attestation)하며, Chainlink를 통해 게시됩니다.

5. 참여자 혜택

- **접근성(Access):** 기존에는 기관만 접근할 수 있었던 자산군에 참여할 수 있습니다.
- **수익률 선택(Yield Choices):** 위험 선호도에 따라 안정적인 reUSD 또는 더 높은 베타(Beta)를 가진 reUSDe를 선택할 수 있습니다.
- **조합 가능성(Composability):** Curve, Pendle, Morpho 및 기타 DeFi 프로토콜에서 토큰을 담보 자산으로 활용할 수 있습니다.
- **실시간 데이터(Real-Time Data):** 포트폴리오 잔고 및 담보 현황을 온체인에서 24시간 실시간으로 확인할 수 있습니다.

Re Protocol은 DeFi 자본과 글로벌 재보험 시장을 연결하여, 투명하고 담보 기반의 수익 기회를 제공하는 동시에 전 세계 보험사의 복원력(resilience) 강화에 기여합니다.

스마트 컨트랙트 주소

Re Protocol은 확장성, 접근성 및 상호운용성을 확보하기 위해 Ethereum, Avalanche 및 Arbitrum을 포함한 여러 블록체인 네트워크에서 운영됩니다. 프로토콜의 스마트 컨트랙트는 보안성과 기능성을 최적화할 수 있도록 신중하게 설계되었으며 감사를 거쳤습니다.

아래는 각 네트워크에서 사용되는 스마트 컨트랙트 주소의 종합 목록입니다.

(개발 중) Surplus Note Registry: 서명된 Surplus Note의 해시를 저장하며, 자본 인출 및 상환을 위한 NoteDraw 및 NoteRepay 이벤트를 발생시킵니다.

Fireblocks Sweep Manager: 각 ICL의 유휴 자본을 매일 Fireblocks 볼트로 이체하여 안전하게 보관합니다.

프로토콜 제어 체계

프로토콜은 단일 관리자 키(Admin Key) 대신 역할이 분리된 제어 지갑(Control Wallet)을 사용합니다.

역할	제어 주소	제어 방식	권한
Oracle Config	0x49BC5A880f77247A348764DdB95951cd9212A0ee	MPC 3-of-5	예치 토큰 및 담보 토큰의 가격 피드 설정
Redemptions Config	0xEE16bE0374f2eFb34218affC1a8EbEe9310c47f8	MPC 3-of-5	상환 한도 설정 및 상환 볼트 자금 보충
Access Manager	0x80a62B72dF1136aCBc57141FB67Aa46812fECAFc	MPC 5-of-8	접근 권한 부여 및 회수
Custodian Manager	0x9b6d7f2de2E4569297C7e88531E47679cEbE6eC9	MPC 3-of-5	담보 수탁기관 추가 및 제거

업그레이드 모델 및 실행 방식:

- 프록시 패턴(Proxy Pattern): **UUPS**
- 업그레이드 권한: **Governance MPC (3-of-5)**

Ethereum 네트워크

- **reUSD:** 0x5086bf358635B81D8C47C66d1C8b9E567Db70c72
- **reUSDe:** 0xdDC0f880ff6e4e22E4B74632fBb43Ce4DF6cCC5a
- **reUSD Insurance Capital Layer (ICL):**
0x4691C475bE804Fa85f91c2D6D0aDf03114de3093
- **reUSDe Insurance Capital Layer (ICL):**
0xE1886BE2bA8B2496c2044a77516F63a734193082
- **reUSDe (ICL) 커스터디 지갑:** 0xd4374008c88321Eb2e59ABD311156C44B25831e9
- **reUSD (ICL) 커스터디 지갑:** 0x295F67Fdb21255A3Db82964445628a706FBe689E
- **Deposit Token Registry:** 0x73d37A98C0fCBd049BfFFfe67Bf9af36d603c0F6
- **KYC Registry:** 0x82F1806AEab5Ecb9a485eb041d5Ed4940b123995
- **Decentralized Fund:** 0xF04422E68f55E7C25724128692C3063A775472f2
- **Share Price Calculator:** 0xd1D104a7515989ac82F1AFDa15a23650411b05B8
- **Redemption Reserves Custodian:**
0x9eA38e09F41A9DE53972a68268BA0Dcc6d2fAdf8
- **Daily Instant Redemption Vault:**
0x5C454f5526e41fBE917b63475CD8CA7E4631B147

Avalanche 네트워크

- **reUSD:** 0x180aF87b47Bf272B2df59dccf2D76a6eaFa625Bf
- **reUSD Insurance Capital Layer (ICL):**
0xb22a8533e6cd81598f82514a42F0B3161745fbe1
- **reUSD (ICL) 커스터디 지갑:** 0x295F67Fdb21255A3Db82964445628a706FBe689E
- **Deposit Token Registry:** 0x8CB96010A05CaB68FAECbD650830f4ac400F5C24
- **KYC Registry:** 0x2723d4063765223E40d21d02d9D8685511BEdB19
- **Decentralized Fund:** 0x0937Df35E95E8ed2d2ECD66AF3426c669d64F281
- **Share Price Calculator:** 0xdC481e538125a8542D3eC262d40415328f1b16C0
- **Redemption Reserves Custodian:**
0x4F1ff9b995472B27A6BAfEc967986F35Bf1aDaE4
- **Daily Instant Redemption Vault:**
0xe13292F97E38da0C64398De5E0bFc95180DE9d23

Arbitrum 네트워크

- **reUSD:** 0x76cE01F0Ef25AA66cC5F1E546a005e4A63B25609
- **reUSD Insurance Capital Layer (ICL):**
0x802eDbB1Ec20548A4388ABC337E4011718eb0291

- **reUSD (ICL) 커스터디 지갑:** 0x295F67Fdb21255A3Db82964445628a706FBe689E
- **Deposit Token Registry:** 0x9E2e05799966FD79852525368C201ED1624e09f4
- **KYC Registry:** 0x6825d9441e022ef3E7e97dcee75b30dda758f392
- **Decentralized Fund:** 0x9cf2Bb61666221Aeb028CF0eb27c282eAd25Fa4e
- **Share Price Calculator:** 0x5cD24d20E2F3C6742Be752Cb0f8c2531cA3b7425
- **Redemption Reserve Custodian:**
0xfB602cb83c9c15b4cc49340dc9aD7a8C23754BB0
- **Daily Instant Redemption Vault:**
0xfd4016Ea13ca8acc04A11a99702dF076A4d3B852

Base 네트워크

- **reUSD:** 0x7D214438D0F27AfCcC23B3d1e1a53906aCE5CFEa
- **reUSD Insurance Capital Layer (ICL):**
0x7D214438D0F27AfCcC23B3d1e1a53906aCE5CFEa
- **reUSD (ICL) 커스터디 지갑:** 0x295F67Fdb21255A3Db82964445628a706FBe689E
- **Redemption Reserve Custodian:**
0x19aff1C007397Bdb7f82BdA18151C28AB4335896
- **Daily Instant Redemption Vault:**
0x9AB62AebAbE738AB233C447eEdCE88D1D0a61FE3

Katana 네트워크

- **reUSD:** 0xe08853433fDBC504240455e295B644E0F44c3B29

BNB Chain

- **reUSD:** 0xbA9425EC55ee0E72216D18e0ad8BBbA2553bFb60

Ink 네트워크

- **reUSD:** 0x5BCf6B008bf80b9296238546BaCE1797657B05d6

Re Points

1. 목적

Points Program은 Re 생태계에 자본을 공급하고 유지하는 지갑에 보상을 제공하기 위해 설계되었습니다. 포인트는 적격 토큰을 보유하는 동안 매일 누적됩니다.

2. 포인트 적립 방식

현재 제공되는 적립 기회 및 배수(multiplier)는 app.re.xyz/points에서 확인하실 수 있습니다.

예시: reUSD 10,000개를 보유할 경우 하루에 $10,000 \times 5 = 50,000$ 포인트가 적립됩니다.

각 전략에는 해당 전략에만 적용되는 고유한 배수가 존재합니다. 예를 들어 reUSD(5배 적립)와 reUSD Pendle LP(30배 적립)를 동시에 보유하는 경우, 보유 중인 reUSD에는 개당 5포인트가 적립되고 LP 포지션에는 달러 기준 가치당 30포인트가 적립됩니다. 각 전략의 배수는 서로 중첩되어 적용되지 않습니다.

3. 잔고 요건

- 포인트는 Re 자산을 보유하는 동안에만 적립됩니다.
- 자산이 지갑에서 출금되면 해당 자산에 대한 포인트 적립은 즉시 중단됩니다.
- 이미 획득한 포인트는 항상 유지됩니다.
- 포지션을 모두 정리하면 포인트 적립은 중단됩니다. 이후 다시 예치하는 경우 새로운 잔고에 대해 포인트 적립이 재개되며, 이전에 획득한 포인트에 합산됩니다.

Points Program은 Re 생태계에 자본을 공급하고 유지하는 지갑에 보상을 제공합니다. 포인트는 적격 토큰을 보유하는 동안 매일 누적됩니다.

보안 및 감사

보안은 Re Protocol 설계의 핵심 요소로, 참여자의 신뢰와 플랫폼의 안정성을 보장합니다. 프로토콜은 제3자 감사, 엄격한 접근 통제, 오라클 보호 장치 및 일일 커스터디준비금 검증 체계를 결합하여 운영됩니다.

독립 감사

Re Protocol은 스마트 컨트랙트 및 인프라에 대해 정기적인 제3자 감사를 수행합니다.

- **Certora** — 최신 감사 보고서(2025년 9월 26일): certora.com/reports/re-core
- **이전 감사(Hacken)**: hacken.io/audits/re-protocol/

접근 통제 및 업그레이드 보호 장치

- **업그레이드 방식**: UUPS 업그레이드 가능 컨트랙트(UUPS Upgradeable Contracts)
- **업그레이드 권한**: Governance MPC (3-of-5)
- **타임락(Timelock)**: 업그레이드 시 48시간 타임락이 적용되며, 문서화된 우회 경로는 존재하지 않습니다.

핵심 운영 역할은 전용 제어 지갑(Controller Wallet)에 분리되어 관리됩니다.

역할	제어 주소	제어 방식	권한
Oracle Config	0x49BC5A...77247A	MPC 3-of-5	예치 자산 및 담보 자산의 가격 피드 설정
Redemptions Config	0xEE16bE...c47f8	MPC 3-of-5	상환 한도 설정 및 상환 볼트 자금 보충
Access Manager	0x80a62B...ECAFc	MPC 5-of-8	특권 역할(Privileged Role) 부여 및 회수
Custodian Manager	0x9b6d7f...6eC9	MPC 3-of-5	담보 수탁기관 추가 및 제거

오라클 및 준비금 검증

- reUSD 및 reUSDe 가격 피드는 매일 업데이트됩니다.
- reUSD 가격에는 일일 변동폭 보호 장치(daily change guardrail)가 적용되며, 설정된 임계값을 초과하는 급격한 가격 변동은 거부됩니다.
- 오프체인 은행 계좌 잔고는 The Network Firm이 매일 검증하며, Chainlink를 통해 게시됩니다.
- The Network Firm은 프로토콜 커스터디 지갑의 소유권과 잔고 또한 검증합니다.

비상 대응 메커니즘

- 일시 중단 기능(Pause Functionality): 비상 상황 발생 시 프로토콜은 모든 거래를 즉시 중단할 수 있습니다.
- 복구 지갑(Recovery Wallets): 각 ICL에는 전용 복구 지갑이 지정되어 있습니다. 초기 ICL의 복구 지갑 주소는 다음과 같습니다.

0xDf6bF2713b5c7CA724E684657280bC407938F447

안전한 인프라

- **MPC 지갑(MPC Wallets):** 핵심 운영 기능에 대해 단일 주체의 통제를 방지합니다.
- **일일 Fireblocks 스위프(Daily Fireblocks Sweeps):** 각 ICL의 유휴 자산을 커스터디 볼트로 이체합니다.
- **Surplus Note Registry:** 공증된 계약을 기록하고 NoteDraw 및 NoteRepay 이벤트를 발생시킵니다.
- **완전한 온체인 투명성(Full On-Chain Transparency):** 모든 거래는 온체인에 기록되며 독립적으로 검증할 수 있습니다.

규제 준수

- 프로토콜 자본은 케이맨 제도 통화청(Cayman Islands Monetary Authority, CIMA)의 규제를 받는 라이선스 재보험 파트너와 함께 운용되므로 KYC/AML 절차가 필수입니다.
- KYC/AML 검증은 SumSub 및 Chainalysis를 통해 수행됩니다.
- 지갑 활동 및 위험 프로파일에 대한 지속적인 모니터링이 이루어집니다.

참여자 보호

- 투명성 대시보드를 통한 실시간 보고 기능을 제공합니다.
- 프로토콜은 추가적인 커스터디 위험 및 운영 위험 보험 파트너십 도입을 검토하고 있습니다.

면책 조항

본 문서에 포함된 정보는 정보 제공 목적으로만 제공되며, 재무, 법률, 세무 또는 투자 자문을 구성하지 않습니다. Re Protocol 참여에는 원금 손실 가능성을 포함하되 이에 한정되지 않는 다양한 위험이 수반됩니다. 참여자는 프로토콜과 관련된 의사결정을 내리기 전에 반드시 자체적인 재무, 법률 및 세무 자문가와 상담해야 합니다.

Re Protocol은 미국, 이란, 북한, 시리아, 수단, 쿠바, 러시아, 벨라루스 및 기타 법률상 참여가 금지된 관할권을 포함하되 이에 한정되지 않는 제한 국가의 개인 또는 법인에게 제공되지 않습니다. 참여자는 관련 규제 준수를 위해 고객확인(KYC) 및 자금세탁방지(AML) 절차를 완료해야 합니다.

프로토콜에 참여함으로써 사용자는 스마트 컨트랙트 취약점, 시장 변동성, 규제 불확실성 및 잠재적인 보안 침해를 포함하되 이에 한정되지 않는 블록체인 기술 관련 위험을 인지하고 수용하는 것으로 간주됩니다. Re Protocol은 엄격한 보안 조치를 적용하고 있으나, 어떠한 시스템도 위험으로부터 완전히 자유로울 수는 없습니다.

Resilience Foundation은 본 면책 조항을 포함하여 프로토콜 운영에 적용되는 이용약관을 단독 재량으로 수정할 권리를 보유합니다. 참여자는 업데이트 및 변경 사항을 확인하기 위해 최신 프로토콜 문서를 정기적으로 검토하시기 바랍니다.