



인젝티브(INJ)

주요내용설명서(국문백서)

Korean White Paper

2026년 7월 16일

Disclaimer

본 번역본은 2026년 7월 16일 기준의 인젝티브(Injective) 홈페이지 및 블로그의 관련 내용 위주로 번역되었습니다.

빗썸은 발행주체 또는 운영주체가 제공하는 가상자산의 총 발행량, 유통량 계획, 사업계획 등이 포함된 정보를 이용자들의 편의를 위해 참고용으로 제공하고 있습니다.

본 번역본은 그 내용이 정확하지 않을 수 있으며 원문의 내용이 일부 누락될 수 있으므로, 정확한 정보 습득을 위해서는 원문을 참고하시거나 원문 작성 측에 문의하시기를 바랍니다. 또한 본 번역본은 오픈 커뮤니티의 검토에 따라 내용이 변경될 수 있습니다.

프로젝트 소개

인젝티브는 최고의 웹3 금융 애플리케이션을 구축하기 위한 고성능, 상호 운용성을 갖춘 레이어1 블록체인입니다. 인젝티브는 개발자가 사전 구축된 맞춤형 모듈을 사용하여 다른 네트워크에서는 불가능한 다이내믹한 애플리케이션을 만들 수 있도록 지원하며, 핵심 아키텍처 최적화와 향상된 크로스체인 상호 운용성을 바탕으로 글로벌 금융 시스템을 효율적이고 안전하게 온체인으로 가져올 준비가 된 고성능 네트워크를 제공합니다.

INJ는 인젝티브 생태계를 움직이는 기본 자산으로 각 구성 요소는 활발한 웹 3.0 생태계를 조성하기 위해 의도적으로 설계되었습니다. 텐더mint 지분증명(PoS) 합의 프레임워크의 고객별 맞춤 구현에 필수적인 INJ는 스테이킹으로 네트워크를 보호하는 중요한 역할을 합니다.

또한 INJ는 인젝티브의 거버넌스 토큰 역할을 하며, 더 넓은 차원의 인젝티브 생태계 내에서의 교환 수단으로 사용됩니다. INJ는 혁신적인 소각 방식과 탄력적인 공급 체계를 통하여 디플레이션 특성을 설계하는 핵심 인젝티브 모듈을 활용하며, 이는 다른 지분증명 체인의 네이티브 자산과 차별화되는 부분입니다.

비즈니스 모델

금융을 위한 블록체인

플러그 앤 플레이 모듈

인젝티브는 사전 구축된 모듈을 가진 블록체인을 제공합니다. 기술적인 복잡성을 추상화함으로써, 개발자들은 온체인 구축에 대한 장벽 없이 그 어느 때보다 빠르게 초고성능 애플리케이션을 만들 수 있습니다.

다이내믹 스마트 컨트랙트

인젝티브는 온체인 금융, 실물 자산(RWA), 탈중앙화 인공지능(AI) 전반에 걸쳐 획기적인 애플리케이션을 구현하는 자동 실행 스마트 컨트랙트를 제공합니다.

협력

인젝티브는 단순히 크립토 업계의 최고들과 협력하는 것을 넘어, 웹2의 최상위 플레이어들과도 협력하여 탈중앙 금융과 전통 금융 사이의 간극을 진정으로 메우고 있습니다.

빠른 속도와 최저 수준의 비용

인젝티브는 즉각적인 완결성과 거의 0에 가까운 수수료로 트랜잭션을 처리합니다.

MultiVM

인젝티브는 진정한 멀티VM(MultiVM) 환경을 지원하여, 개발자들이 WASM, EVM, SVM 전반에 걸쳐 애플리케이션을 배포할 수 있게 합니다. 이 모든 것이 하나의 통합된 네트워크에서 가능합니다. 인젝티브는 아무런 제약 없이 구축할 수 있는 공극의 놀이터입니다.

기관 등급 금융의 강력한 엔진

최상급 토큰화 솔루션

인젝티브의 실물 자산(RWA) 모듈은 토큰화된 자산의 원활한 온체인 발행 및 관리를 지원하여 금융을 혁신합니다. 이를 통해 보안을 보장하고 자본 효율성을 극대화합니다.

간편해진 규정 준수

맞춤형 권한 설정 기능은 KYC(고객확인) 및 AML(자금세탁방지) 절차를 간소화하며, 개인정보를 침해하지 않으면서도 실시간 거래 데이터에 대한 접근을 통해 감독 기능을 강화합니다.

화이트라벨 금융 모듈

즉시 사용 가능한 솔루션은 금융 기능의 신속한 도입을 가능하게 합니다. 인젝티브의 안전하고 감사받은 제품군은 대규모 환경에서도 그 성능이 입증되었습니다.

빠른 속도와 최저 수준의 비용

인젝티브는 즉각적인 완결성과 1센트 미만의 수수료로 트랜잭션을 처리하여 거대 기관들의 요구사항을 충족시킵니다.

국경 없는 금융

인젝티브는 금융을 위해 설계된 유일한 블록체인입니다. 인젝티브를 통해 최저 비용으로 국가 간 거래를 지원하고, 이전에는 상상할 수 없었던 혁신적인 디지털 자산에 원활하게 접근할 수 있습니다.

기관 등급의 유동성

인젝티브는 세계에서 가장 저명한 기관들과 연결된, 세계 최초의 공유 유동성 레이어를 제공합니다. 이러한 혁신은 규제를 받는 자산 운용사 및 기업들에게 비할 데 없는 유동성 접근성을 부여하며, 온체인 금융의 새로운 시대를 열어가고 있습니다.

활용 방법

INJ는 교환, 스테이킹, 거버넌스 기능의 수단으로 사용되는 등 다양한 유틸리티를 보유하고 있으며, 블록체인 상에서 참여자 간의 상품과 서비스 구매와 판매를 촉진하기 위한 기본 자산으로 사용됩니다. 대표적인 예로는 거래 수수료(가스) 지불, NFT 구매 및 판매, 거래 수수료 납부, 자산을 담보로 예치하는 경우가 있습니다. 대다수의 상품과 서비스는 다른 자산으로 결제할 수 있지만, 인젝티브에서 발생하는 모든 거래 수수료는 INJ로 지불됩니다. 또한 거래소 모듈을 통해 인젝티브의 공유 유동성 레이어를 활용하는 애플리케이션에서 생성된 모든 프로토콜 수익은 INJ로 쌓이게 됩니다.

보안 및 스테이킹인젝티브는 스테이킹을 통해 보안을 유지하며, 스테이킹은 INJ의 필수적인 활용 사례입니다. 검증자와 위임자는 스테이킹을 통해 인젝티브 네트워크에 자유롭게 참여할 수 있습니다. 검증자는 인젝티브에서 노드를 운영하고, 위임자는 원하는 특정 노드에 INJ를 할당할 수 있습니다. 스테이킹된 INJ는 페널티와 보상 시스템을 통해 보안이 보장되는 강력한 탈중앙 환경을 가능하게 합니다.

검증자가 스테이킹 한 INJ는 악의적인 행동을 하거나 효과적으로 책임을 완수하지 못할 경우 삭감될 수 있습니다. 또한, INJ는 트랜잭션 검증과 블록 생성에 참여한 검증자에게 보상을 제공하는 데 사용됩니다. 검증자에 대한 보상은 새로 발행된 INJ(블록 보상)와 관련 트랜잭션 수수료의 일부로 구성됩니다.

INJ 보유자는 검증자 보상을 받기 위해서 노드를 운영하지 않고도 스테이킹에 참여할 수 있습니다. 이를 위해 사용자는 브라우저 지갑을 통해 또는 인젝티브 허브(Injective Hub)를 통해 직접 INJ를 검증자에게 위임할 수 있습니다. 사용자는 INJ를 락업하는 대가로 자신이 선택한 검증인(Validator)이 부과한 수수료를 제외한 검증인의 INJ 보상에서 비례 배분된 몫을 얻게 됩니다. 사용자가 위임한 검증인에게 슬래싱(삭감) 이벤트가 발생할 경우, 사용자가 스테이킹 한 INJ도 슬래싱될 수 있습니다. 이를 통해 검증자와 위임자(Delegator) 모두 네트워크의 전반적인 보안에 기여할 수 있습니다.

INJ는 인젝티브 체인의 보안을 유지하는 것 외에도 일렉트로 체인(Electro Chains)을 통해 더 넓은 생태계의 보안 서비스 가능성을 확장합니다. 이러한 인젝티브 기반 롤업은 EVM(이더리움 가상 머신)에서 볼 수 있는 ‘다중 가상 머신 지원’과 같은 수많은 기술적 이점을 제공합니다. 이러한 롤업은 인젝티브에 기반을 두고 있기 때문에, INJ는 인젝티브 네트워크의 기초적인 보안 계층을 강화시켜 줍니다. 이러한 상호 연결된 보안 프레임워크는 인젝티브 네트워크뿐만 아니라 다양한 일렉트로 체인 생태계의 무결성과 견고함을 유지해 주는 INJ의 핵심적인 역할을 설명합니다.

거버넌스

INJ는 체인 상의 모든 매개변수¹에서 커뮤니티 주도의 거버넌스에 활용됩니다. 인젝티브에는 스마트 컨트랙트 업로드를 위한 허가 레이어(Permissioning layer)도 독자적으로 갖추고 있으며, 이는 스테이커 커뮤니티가 메인넷에서 스마트 컨트랙트를 인스턴스화²하기 위해서는 반드시 투표해야 한다는 것을 의미합니다. 이를 통해 커뮤니티는 인젝티브의 모든 매개변수를 직접 관리할 수 있습니다.

거버넌스에서 INJ는 제안서 생성 및 활성화된 제안에 대한 ‘토큰 가중치 투표’에 사용됩니다. 스팸 방지 목적으로, 인젝티브는 제안이 투표 단계로 넘어갈 때 최소한의 INJ를 예치금으로 요구합니다. 이 예치금 기준선은 제안자가 전액 충족시키거나 다른 사용자가 제안 예치금에 INJ를 누적하여 충족시킬 수 있습니다. 최대 예치 기간이 경과할 때까지 최소 예치 금액에 도달하지 못하면 제안은 자동으로 거부되고 예치금은 소각됩니다. 또한 투표 기간 만료 기간까지 제안이 통과되지 않으면 제안 예치금은 소각됩니다.

제안 투표는 거버넌스를 통해 정해진 투표 기간 진행되며, 이러한 기간 설정은 모든 거버넌스 투표에 항상 적용됩니다. 투표 진행 동안에는 스테이킹된 INJ만 투표에 참여할 수 있습니다. 따라서 검증자와 위임자만 활성화된 제안에 투표할 수 있습니다. 투표권은 토큰 가중치를 적용하므로, INJ 1개는 1표와 동일합니다.

위임자는 지위를 유지하기 위해 거버넌스에 적극적으로 참여할 필요는 없습니다. 하지만, 위임자는 제안에 직접 투표할 수 있는 선택권이 있습니다. 만약 위임자가 투표하지 않는다면, 해당 투표권은 특정 투표 이벤트를 위임한 검증인에게 자동으로 상속됩니다.

¹ Parameter

² Instantiate

토크노믹스

토크노믹스

INJ의 생성 이벤트(TGE)는 2020년 10월 21일에 발생했으며, 초기 발행된 100,000,000 INJ는 2024년 1월부로 전체가 완전히 잠금 해제되었습니다. INJ 3.0 본격 출범 이후 유동적인 공급 메커니즘과 ‘소각 경매’가 함께 작동하면서 INJ의 디플레이션을 유도합니다.

제네시스 배분

그룹	할당
시드세일	6%
프라이빗 세일	16.67%
바이낸스 런치패드 세일	9%
팀	20%
어드바이저	2%
생태계 개발	36.33%
커뮤니티 성장	10%

표 1. INJ 제네시스 배분

제네시스 베스팅 일정

분류	TGE 잠금 해제	클리프	내용
시드 세일	0%	6개월	33.3% 클리프 이후 2년마다
프라이빗 세일	0%	5개월	33.3% 클리프 이후 2년마다
바이낸스 런치패드 세일	100%	None	TGE에서 즉시 전체 잠금 해제
팀	0%	8개월	16.7% 클리프 이후 2년마다
어드바이저	0%	8개월	16.7% 클리프 이후 2년마다
생태계 개발	17%	6	8.30% 클리프 이후 2년마다
커뮤니티 성장	0%	1	8.33% 클리프 이후 2년마다
합계	15,000,000 INJ	-	2024년 1월까지 전체 잠금 해제

표 2. INJ 제네시스 베스팅 일정

제네시스 공급량 잠금 해제 완료

2024년 1월, INJ의 초기 공급량 전체가 완전히 잠금 해제되었습니다. 표 1에 자세히 설명된 초기 배포는 표 2에 설명된 대로 할당 범주에 걸쳐 구조화된 분배 일정을 따랐습니다. 이 잠금 해제 프로세스의 완료는 토큰 주기³에서 중요한 분기점으로, 계획된 모든 할당이 미리 정의된 일정에 따라 배포되었음을 의미합니다. 이번 전체 잠금 해제를 통해 네트워크 참여가 완전히 개방되고 누구나 접근할 수 있는 진정한 탈중앙화 생태계를 구축할 수 있게 되었습니다.

³ Life cycle

소각 경매

2023년에 출시된 INJ 2.0에서는 거래소 모듈을 사용하는 사용자뿐만 아니라 모든 애플리케이션이 경매 기금(Auction Fund)에 기여할 수 있게 되었습니다. 또한 인젝티브의 2024년 4월 INJ 소각 업그레이드는 이 기능에 대한 액세스를 확장하여 개인 사용자도 기여 가능하도록 했습니다. 그 결과, 모든 프로젝트나 사용자가 인젝티브 ‘소각 경매’(Burn Auction)에 직접 기여할 수 있으며, ‘소각 경매’의 전반적인 가치와 효과를 높일 수 있습니다.

2024년 5월까지, ‘소각 경매’를 통해 5,920,000(~\$154,000,000)가 넘는 INJ가 총 발행량에서 제거되었습니다. ‘소각 경매’는 매주 9:00(UTC-4:00)에 진행됩니다. 참여는 인젝티브 허브 또는 체인 자체와의 직접적인 소통을 통해 진행할 수 있습니다.

거래 모듈 수익 분배

2024년 5월 부터 거래소 모듈의 수익 분배는 아래와 같이 구성됩니다: 발생한 수익의 60%는 ‘소각 경매’ 이벤트에 포함될 경매 모듈에 할당되고, 나머지 40%는 모듈을 사용하는 애플리케이션이 거래 서비스를 지원하기 위해 보유합니다. 이러한 수익 분배 메커니즘은 ‘소각 경매’ 참여를 촉진하는 동시에 운영 지속성을 위한 충분한 수익 유지를 보장하기 위해 고안되었습니다.

가스 최적화

인젝티브는 2024년 1월에 출시된 가스 압축(The Gas Compression) 업그레이드로 네트워크 거래 수수료가 약 \$0.0003 로 감소하면서, 이 분야의 선두주자로 자리매김했습니다. 이는 인젝티브 사용자들에게 연간 \$239,000,000 이상의 가스 절감 효과를 가져다주었습니다.

거버넌스 매개변수

2024년 5월까지, 거버넌스를 통해 변경될 수 있는 인젝티브 거버넌스 파라미터는 아래와 같이 설정되어 있습니다:

- 1) 최소 제안 보증금: 100 INJ
- 2) 제안서 투표 기간: 4일
- 3) 제안 의사결정 수: 33.4% 참여
- 4) 승인 기준점: 50%
- 5) 투표 옵션: 찬성, 반대, 기권, 거부권 포함 반대

총 투표의 33.4%가 ‘거부권 포함 반대’이거나 투표 인원수가 충족되지 않거나 최소 예치금에 도달하지 못하면 예치금이 소각됩니다. 다른 모든 투표 결과는 예치금을 환불받게 됩니다.

INJ 3.0

인젝티브의 민트 모듈(Mint module) 파라미터는 INJ 3.0의 일환으로 조정되어, 디플레이션율이 400% 증가했습니다. 이 제안은 공급률 변화(Supply Rate Change)를 10%에서 50%로 상향 조정하고 공급률 상한을 분기별로 내리도록 계획했습니다. 2년에 걸쳐 하한은 5%에서 4%로 25% 감소하고, 상한은 10%에서 7%로 30% 감소할 예정입니다.

민트 모듈 매개변수 조정

2024년 5월부터 인젝티브 민트 모듈 매개변수가 아래와 같이 설정되었습니다:

매개변수	값
단위	INJ
발행률 변경	50%
발행률 상한	10%
발행률 하한	5%
목표 상한 비율	60%
연간 블록 수	35,040,000

민트 모듈 매개변수 조정

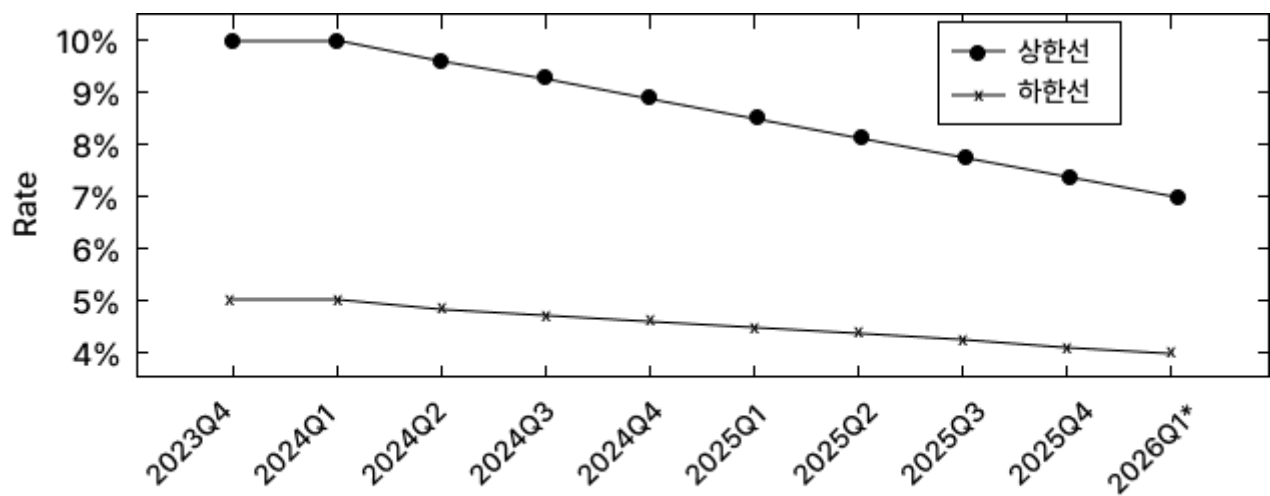
기준:

- SR은 현재 공급률⁴입니다.
- 공급률 변경 파라미터(SRC) = 0.50 또는 50%입니다.
- 공급률 상한선(SRupper) = 0.10 또는 10%입니다.
- 공급률 하한선(SRlower) = 0.05 또는 5%입니다.
- 목표 채권⁵ 비율(BPgoal) = 0.60 또는 60%입니다.
- 연간 블록 수는 35,040,000개 입니다.

⁴ Supply Rate

⁵ Bonded

INJ 3.0에 명시된 INJ 공급률 상한 강화 일정은 아래 차트와 표 형식에 모두 명시되어 있습니다.



*커뮤니티 가버넌스 재평가

INJ 공급 속도 제한 강화⁶

INJ 3.0의 디플레이션 효과

유동적인 공급 메커니즘과 ‘소각 경매’가 함께 작동하면서 INJ의 디플레이션을 유도합니다. 소각된 INJ의 누적금액이 블록 보상을 초과하면 총 공급량이 감소하여 디플레이션이 발생합니다.

INJ의 최대 공급 비율을 낮추면 디플레이션 달성까지의 격차가 줄어듭니다. 또한, 블록별로 조정되는 공급률의 비율을 높이면 총 공급률이 안정화됩니다. 이 자동화된 메커니즘은 철저하게 제어되고 신속하게 반응하며, 전체 공급량을 낮출 수 있습니다. 이는 결과적으로 INJ에 내재하는 디플레이션 속성을 강화합니다.

INJ 3.0에서는 새로 발행되는 INJ의 양이 많이 감소하면서 디플레이션 기간이 늘어납니다. 생태계가 확장됨에 따라 각 ‘소각 경매’의 규모도 증가하여 이러한 추세가 더욱 가속화될 것입니다. INJ 소각 증가로 인한 ‘상승 압력’과 공급률 하락으로 인한 ‘하락 압력’의 조합은 피드백 루프(Feedback loop)를 만들어 INJ의 지속적인 디플레이션 가속화로 이어지게 합니다.

⁶ Supply Rate Bound Tightening

INJ 토큰 경제학의 플라이휠

- 동적 공급: INJ가 더 많이 스테이킹될수록, 디플레이션 비율은 프로그램적으로 증가합니다. 현재 INJ는 공급량의 50% 이상이 스테이킹된 가장 큰 스테이킹 네트워크 중 하나입니다. 이는 시간이 지남에 따라 공급 감소율을 증가시킬 수 있게 합니다.
- 소각 경매: 매주 진행되는 소각 경매는 Injective dApp에서 발생하는 수익의 일부에서 축적된 토큰 바구니에 입찰하도록 참가자들을 초대합니다. 경매는 영국식 경매로 진행되며, 입찰은 INJ를 사용하여 이루어집니다. 최고 입찰자는 경매 만료 시 전체 자산 바구니를 받습니다. 낙찰된 INJ 입찰은 이후 소각되어 총 토큰 공급량에서 제거됩니다.

INJ 3.0 플라이휠

- 공급률 하한/상한: 공급률이 도달할 수 있는 최대 및 최소 값
- INJ 3.0은 공급률 변경률을 10%에서 50%로 높여 네트워크 활동에 더 빠르게 대응하고 토큰 경제 프레임워크와의 일관성을 유지할 수 있도록 했습니다. INJ가 더 많이 스테이킹될수록 디플레이션 비율이 증가합니다. dApp 수익이 증가하면 매주 더 많은 INJ가 소각됩니다.

또한 INJ 3.0은 비트코인 BTC 반감기에 맞춰 분기별 공급률 범위 감소 일정을 설정했습니다. 2년에 걸쳐 하한은 5%에서 4%로 25% 감소하고, 상한은 10%에서 7%로 30% 감소합니다. 이러한 매개변수 조정은 함께 INJ의 디플레이션 비율을 400% 증가시킵니다.

로드맵

인젝티브는 별도 로드맵을 공지하고 있지 않으나, 공식 홈페이지 및 X(구 트위터), 블로그를 통해 사업 현황에 대한 공지를 상시로 진행하고 있습니다.

- 홈페이지 <https://injective.com/>
- 블로그 <https://blog.injective.com/>
- X (구 트위터) <https://x.com/Injective>

*상기 링크는 작성일 기준으로 유효한 링크이며 변경될 가능성이 있습니다.