

인젝티브(Injective)

본 '주요내용설명서'는 가상자산의 발행주체 또는 운영주체가 작성한 가상자산 관련 중요사항을 설명하는 자료 원문의 주요 내용 및 가상자산 관련 중요사항에 대한 최신 변경내용을 기재한 한글 자료이며, 본 설명서가 업로드 되는 시점에 따라 자료 원문과 내용의 차이가 있을 수 있습니다. 보다 자세한 사항 및 최신 변경내용은 반드시 원문을 참고해 주시기 바랍니다.

[\(원문 링크\)](#)

개요

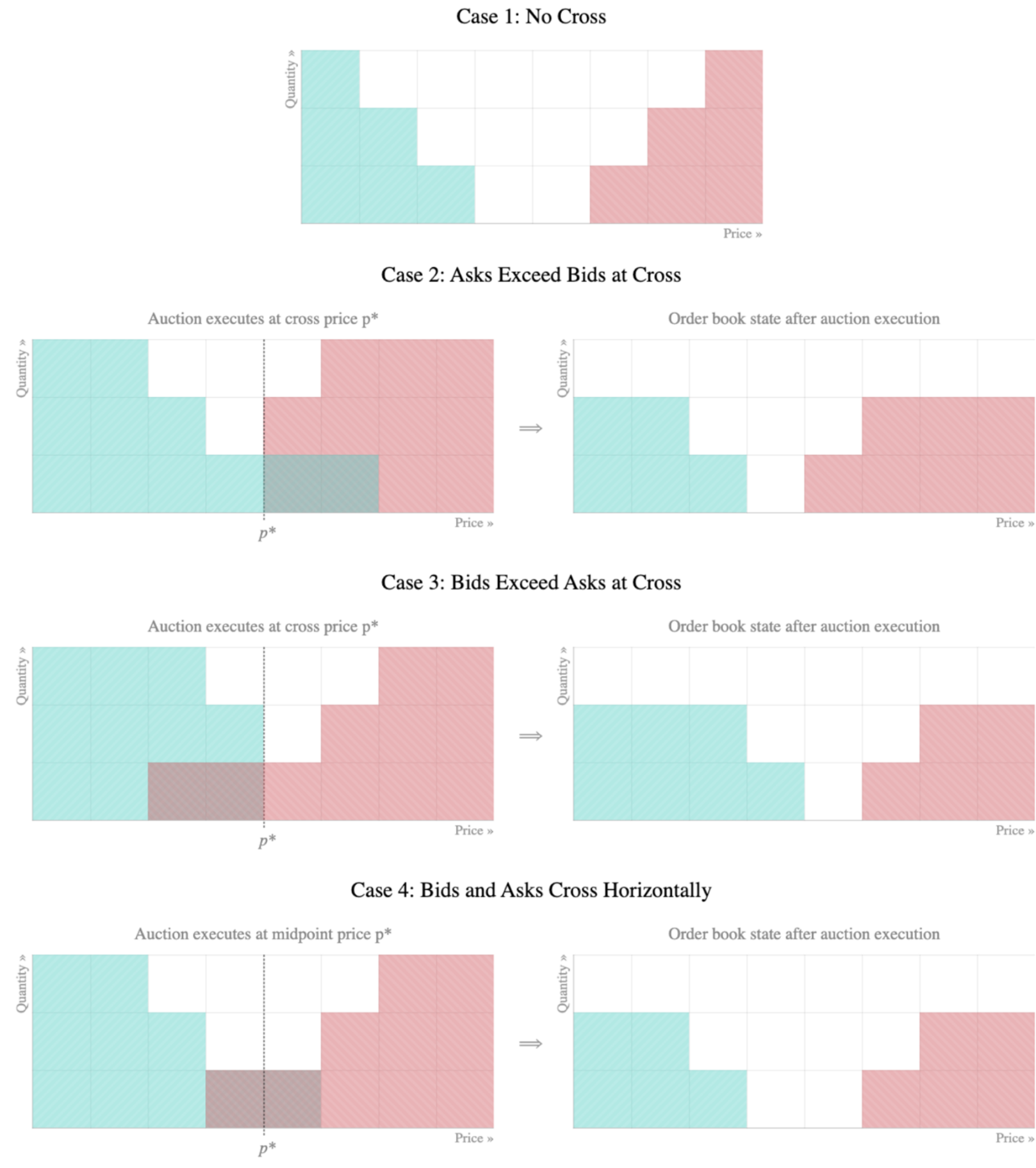
인젝티브(Injective)는 코스모스 SDK를 활용하여 구축된 레이어 1 블록체인 네트워크로, 금융에 특화된 네트워크를 지향하고 있다. 특히 인젝티브는 자체 오더북 엔진을 보유하고 있어, 디파이(Decentralized Finance, DeFi) 디앱(Decentralized Application, DApp)들이 구축되기 용이한 환경을 갖추고 있다. 이로 인해 인젝티브는 현재 온체인 오더북(orderbook)을 활용한 탈중앙화 거래소(Decentralized Exchange, DEX), 예측 시장 플랫폼 등과 같은 디파이 플랫폼들을 생태계로 유치하는 데에 성공하였다.

기술 및 특징

FBA(Frequent Batch Auction)

인젝티브는 선행매매(Front-running) 등의 악의적인 주문 제출을 막기 위해 FBA 방식으로 거래를 체결하고 있다. 인젝티브의 FBA는 다음과 같은 특징을 지닌다.

- **이산 시간 거래 (Discrete-time Trading)**
일반적인 오더북 거래 환경은 연속 시간 거래(Continuous-Time Trading)에 근거하기 때문에, 주문의 속도가 상대적으로 빠른 시장 참여자에게 유리한 구조로 되어있다. 이산 시간 거래를 사용하는 FBA는 이와 달리 경매 기간(Auction Interval)을 이산적으로 나누어 진행한다. 이에 따라 각 기간의 종료 시점에만 검치는 매수와 매도 주문이 체결된다. 이는 거래 과정에서의 속도 경쟁을 완화하고, 더 본질적인 가격 경쟁을 촉진하는 효과가 있다. 이산 시간 거래에 따라, 당기의 경매 기간에 체결되지 못한 주문은 차기 경매 기간으로 이연된다.
- **단일 체결 가격**
FBA 하에서 매수와 매도 주문이 겹치는 지점이 존재한다면 체결이 가능한 모든 주문은 동일한 가격에 체결된다. 물론 FBA 하에서도 매수 주문과 매도 주문이 포함된 자산의 개수가 정확하게 동일한 경우가 아니라면, 어떤 주문을 우선할 지에 대한 판단 기준은 존재한다. 우선 이산 시간 거래에 근거하여 더 과거의 경매 기간에 인입된 주문이 우선적으로 체결되며, 같은 경매 기간에 인입된 주문에 대해서는 우열을 가리지 않고 개수에 근거하여 동일한 비율로 체결된다.



- **비공개 주문**
경매 기간이 경과하기 이전에는 사용자가 제출한 주문이 오더북에 표기되지 않는다. 이는 선행매매를 포함한 악의적인 주문의 제출을 막기 위한 것으로 이해할 수 있다.

플러그 앤 플레이(plug-and-play) 모듈

인젝티브는 개발자들이 금융 특화된 디앱을 빠르게 개발할 수 있도록 다음과 같은 여러 플러그 앤 플레이 모듈을 제공한다.

- **거래소 모듈(Exchange Module)**
거래소 모듈은 인젝티브의 핵심 모듈로 완전히 탈중앙화된 현물 및 파생상품 거래소를 가능하게 한다. 또한, 거래자들이 임의로 현물 및 파생상품 시장을 만들고 거래할 수 있게 하며 오더북 관리, 거래 체결, 주문 매칭, 정산의 모든 과정은 거래소 모듈의 코드 로직에 따라 온체인에서 이루어진다.
- **경매 모듈(Auction Module)**
경매 모듈은 주기적으로 거래소 모듈에서 생긴 거래 수수료가 담긴 바스킷을 획득하여 그 바스킷을 영국식 경매로 INJ에 대해 가장 높은 입찰가를 제시한 사람에게 경매한다. 이 경매의 우승자는 토큰 바스킷을 받고, 그 만큼의 INJ는 소각된다. 소각 경매라고 부르며, 초기에는 거래소 모듈의 수수료만 바스킷에 쌓이도록 했으나 2024년 4월 소각 매커니즘 업그레이드를 통해 어떤 유저나 프로젝트도 인젝티브 소각 경매에 어떤 자산이든 기여할 수 있게 되었다.
- **WASMX 모듈(WASMX module)**
WASMX 모듈은 코즈와즘(CosmWasm) 스마트 컨트랙트를 인젝티브에 통합하는 역할을 한다. 이 모듈의 주요 기능은 각 블록의 시작에서 컨트랙트가 실행되는 방법을 제공하는 것이며, 컨트랙트를 관리하기 위한 여러 부가 기능도 존재한다.
- **RWA 모듈 (Real World Asset Module)**
RWA 모듈은 기관들이 규제를 준수하는 다양한 구조화 상품 및 RWA를 쉽게 출시하고 접근 가능하도록 한다. 토큰화된 화폐, 국제, 그리고 신용 상품 등이 포함되며 맞춤형 기능을 갖춘 토큰을 생성할 수도 있다. 따라서 기관들은 해당 모듈을 통해 규정 준수 요구사항을 충족하면서 온체인에 진입할 수 있게 된다.

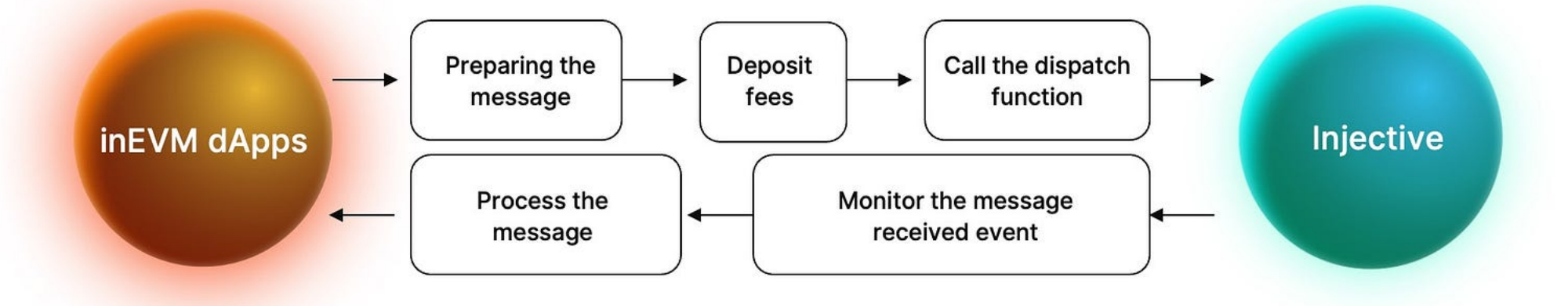
다중 VM(virtual machine) 환경

인젝티브는 다중 VM - inEVM(Ethereum Virtual Machine) 및 inSVM(Solana Virtual Machine) - 을 지원하여 이더리움 및 솔라나 개발자들이 인젝티브에서 코드 변경 없이 개발할 수 있도록 한다.

- inEVM은 인젝티브의 WASM 기반 디앱과 자산들이 소통할 수 있도록 하이퍼플레인(Hyperlane)이라는 상호운영 가능한 레이어를 사용했으며 이를 통해 개발자들은 인터체인 어플리케이션을 쉽게 개발할 수 있다.



inEVM Interoperability



출처: 인젝티브 공식 블로그

- inSVM은 IBC(Inter-Blockchain Communication)에 합쳐진 첫 SVM으로, 솔라나 개발자들이 솔라나 컨트랙트를 같은 코드, 비슷한 토큰링, 같은 개발자 경험을 가지고 인젝티브에 배포하는 것이 가능하게 한다.

동적 공급 매커니즘 - 발행 모듈

인젝티브는 네트워크 상의 목표한 스테이킹 공급치를 맞추기 위해 "이동 변화를 매커니즘"라고 부르는 발행 모듈을 사용한다. 이 매커니즘은 공급률(Supply Rate)이 다음의 수치를 기반으로 블록마다 자동적으로 조정되도록 하여 네트워크가 지속적으로 목표 바인딩된 비율(Goal Bonded Percentage)을 달성할 수 있게 한다.

- **목표 바인딩된 비율, 공급률 피라미드, 공급률의 하한/상한 값, 연 블록 수**

작동방식은 다음과 같다.

- 실제 바인딩된 비율 < 목표 바인딩된 비율: 공급률이 목표 바인딩된 비율과의 괴리에 비례하여 최대 상한선까지 증가
- 목표 바인딩된 비율이 달성되고 있으면 공급률 유지
- 실제 바인딩된 비율 > 목표 바인딩된 비율: 공급률이 목표 바인딩된 비율과의 괴리에 비례하여 최소 하한선까지 감소

블록 당 블록 리워드 더 많은 INJ가 발행되면 참여자들은 더 많은 INJ를 스테이킹할 유인이 생기고, 반대의 경우에는 참여자들이 스테이킹된 INJ를 언스테이킹할 유인이 생긴다. 이 매커니즘으로 인해 프로그램적으로 컨트롤 되는 공급 디스니믹스가 가능해진다.

INJ 3.0

2024년 4월의 INJ 3.0 업그레이드를 통해 발행 모듈의 파라미터가 조정되었고, 이는 소각 경매와의 시너지를 일으켜 INJ가 본질적으로 디플레이션이 이루어지는 성격을 띠도록 한다. 소각된 INJ의 양이 블록 리워드를 초과하면 총 공급량이 감소하면서 디플레이션을 초래하기 때문이다.

Parameter	Value
Mint Denomination	inj
Supply Rate Change	50%
Supply Rate Upper Bound	10%
Supply Rate Lower Bound	5%
Goal Bonded Percentage	60%
Blocks Per Year	35,040,000

출처: 인젝티브 토큰노믹스 백서

INJ 3.0 업그레이드가 새롭게 발행된 INJ의 양을 상당히 감소시킴으로써 디플레이션이 일어나는 기간이 길어지는데, 생태계가 확장되며 각 소각 경매의 규모 또한 커질 것이기 때문에 INJ의 디플레이션은 지속적으로 가속화될 것이다.

토큰 이코노미

토큰 유틸리티

INJ는 거래수단, 스테이킹, 거버넌스의 용도로 사용된다.

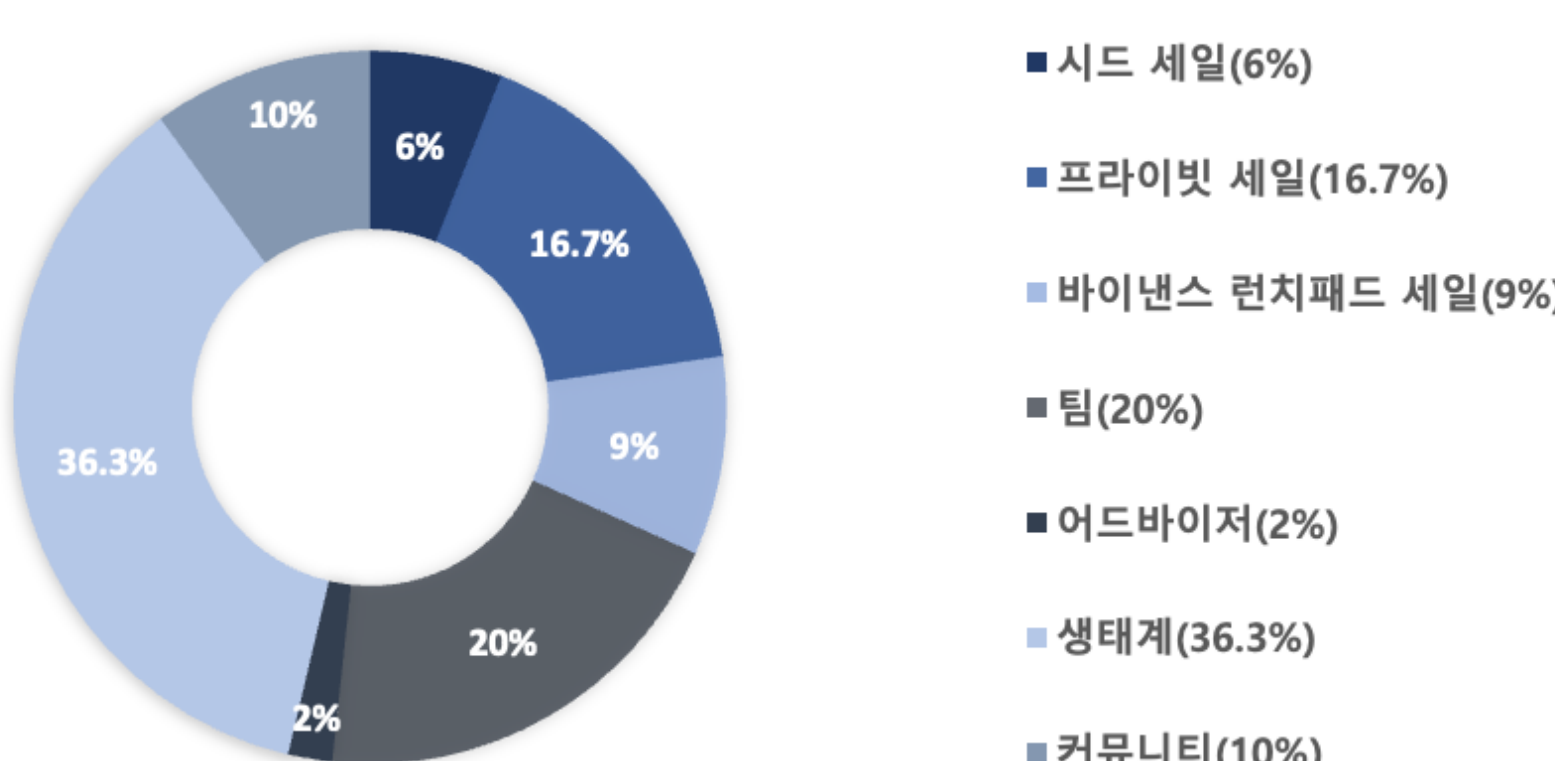
- **거래수단**
INJ는 인젝티브 체인 위에서 일어나는 상품 및 서비스의 구매 및 판매에 대해 생기는 모든 트랜잭션 수수료를 지불하는 데 사용된다.
- **스테이킹**
검증인과 검증인에게 위임한 사용자들(INJ 홀더들)은 INJ를 스테이킹함으로써 인젝티브 네트워크에 자유롭게 참여할 수 있으며, INJ는 검증인에게 보상을 주는 데 사용된다.
- **거버넌스**
INJ는 프로포절을 만들고 유효한 프로포절에 투표하는 데 사용되며 이 때 스테이킹된 INJ로만 거버넌스에 참여가 가능하다.

토큰분배

아래 유통량 관련 정보는 프로젝트 팀이 대외적으로 공개하거나 프로젝트 팀이 업비트에 제공한 자료 등에 기초하고 있기 때문에, 자주 프로젝트의 사정에 따라 유통량 계획은 변경될 수 있습니다. 기준일 이후 업데이트 되는 유통량 관련 정보는 반드시 프로젝트의 공식 웹사이트, 커뮤니티에선 채널 등을 확인해주시기 바랍니다.

인젝티브에서 사용하는 가상자산인 INJ의 총 발행량은 최초 1억 개이다. 초기 물량은 다음과 같이 분배되었다.

- 시드 세일(6%)
- 프라이빗 세일(16.7%)
- 바이낸스 런치패드 세일(9%)
- 팀(20%)
- 어드바이저(2%)
- 생태계(36.3%)
- 커뮤니티(10%)



출처: 인젝티브 백서, 업비트 제공

- 2024년 1월, 예정된 일정에 맞추어 INJ의 초기 물량은 모두 언락(unlock)되었다.
- 2024년 9월 4일 기준, 6,189,934 INJ가 소각되었다.
- 2024년 4월 소각 매커니즘 업그레이드를 통해 어떤 유저나 프로젝트도 인젝티브 소각 경매에 어떤 자산이든 기여할 수 있게 되었다.
- 블록 보상을 위해 추가로 발행되는 INJ 토큰의 존재로 인해 발행량은 꾸준히 증가하나, "이동 변화를 매커니즘"이라고 불리는 발행 모듈을 통해 INJ의 공급량을 블록단위로 조정한다.

참고 문헌

- [인젝티브 백서](#)
- [인젝티브 토큰노믹스 백서](#)
- [인젝티브 블로그](#)

2025.08.27 11:12 업데이트

본 자료는 참고용(이하 당사)가 거래지침한 가상자산과 관련하여 작성한 것으로 이용자에게 투자를 권장하거나 유도할 목적이 없으며, 이용자의 투자 판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 작성되었습니다.

본 자료는 제3자로부터 제공받거나 제3자가 작성한 원문을 참고하여 작성된 것으로 당사 당사의 신뢰할 수 있는 내용 및 정보를 바탕으로 작성되었으나, 오차가 있을 수 있고 상이한 정보가 포함되어 있을 수 있습니다. 이에 당사는 어떠한 경우에도 정보의 정확성이나 완전성을 보장하지 않으며, 필요한 경우 이용자는 발행인이 직접 작성·공정한 정보를 통해 사실 여부를 확인하여야 합니다.

당사는 본 자료가 공개 되기 이전 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 본 자료의 발행인을 포함하여 그 누구도 본 가상자산의 가치 또는 지급을 보증하지 않습니다. 본 가상자산은 시장 상황, 기술적 변화, 규제 통합 등에 따라 가치가 크게 변동할 수 있으며, 가상자산 투자는 원본 손실이 발생할 수 있습니다.

당사는 본 자료와 관련한 이용자의 투자 결과 일체에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

본 자료는 어떠한 경우에도 이용자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 중립자료로 사용될 수 없습니다. 본 자료의 저작권은 당사에 있고, 국내 코인마켓거래소가 본 자료의 출처를 정확하게 명기하여 사용하는 경우 위에는 어떤 형태로든 당사의 동의 없이 복제, 변형, 재배포 될 수 없습니다.