



티드랍(TDROP)

주요내용설명서(국문백서)
Korean White Paper

2026년 4월 8일

Disclaimer

본 번역본은 2026년 4월 8일 기준의 티드랍(TDrop) 백서 및 Docs 페이지의 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

썬타 NFT는 월드 포커 투어를 시작으로 케이티 페리를 비롯한 여러 유명 가상자산 스트리머와 인플루언서가 참여하는 썬타드롭(ThetaDrop)을 출시하며 크게 확장되었습니다. 썬타드롭은 출시 후 6주 만에 10만 개 이상의 NFT가 판매되어 콘텐츠 크리에이터에게 200만 달러 이상의 수익을 창출하는 등 큰 성공을 거두었습니다. 2021년 6월에 출시된 썬타드롭 마켓플레이스는 사용자가 썬타 NFT를 거래할 수 있는 2차 시장을 제공하며, 크리에이터와 수집가 모두에게 상당한 거래량과 가치를 창출했습니다.

썬타 NFT의 핵심 비전은 라이브 스트리밍, 미디어, 엔터테인먼트에 중점을 두고 있습니다. NFT는 동영상과 라이브 스트리밍 경험을 향상시키고, 전설적인 엔터테인먼트 순간을 기념하며, 독점적인 현실 세계의 경험을 제공할 수 있습니다. 썬타 블록체인을 사용하면 가스 수수료를 포함한 NFT 발행 비용이 0.10달러로 낮아지고 거래 시간은 이더리움보다 최대 100배 빨라집니다. 더 중요한 것은 썬타 프로토콜이 처음부터 지분 증명(PoS) 모델을 기반으로 구축되었기 때문에 전기와 자원의 소모가 적어 다른 주요 플랫폼보다 훨씬 더 친환경적이고 환경 친화적이라는 점입니다.

향후 8,000개 이상의 커뮤니티 운영 엘리트 엣지 노드로 구성된 썬타의 분산 네트워크는 탈중앙화된 NFT 스토리지를 지원하여 사용자가 미디어 데이터 저장을 위해 중앙화된 플랫폼에 의존하지 않고도 NFT를 진정으로 소유하고 관리할 수 있도록 할 것입니다. 썬타 네트워크와 이더리움, 그리고 다른 네트워크 간의 크로스 체인 브리지를 통해 네트워크 간 원활한 NFT 전송과 거래가 가능하므로 사용자는 원하는 곳 어디에서든 NFT를 가지고 다닐 수 있습니다. 진정한 탈중앙화된 디지털 자산 소유권을 실현합니다.

향후에는 특히 라이브 스트리밍, 라이브 커머스, 라이브 경험을 중심으로 NFT의 새롭고 혁신적인 응용 분야를 탐색하는 것이 중요한 초점이 될 것입니다.

비즈니스 모델

NFT 유동성 채굴

NFT 유동성 채굴 메커니즘은 신중하게 설계되었습니다. 이 메커니즘의 목표는 시장의 유동성을 개선하고, 사용자 경험을 크게 저하시킬 수 있는 워시 트레이딩을 억제하는 것입니다.

보상 메커니즘 디자인

아래의 공식 (1)-(3)은 NFT 유동성 채굴 메커니즘을 설명합니다. 이 메커니즘은 위에서 언급한 목표를 달성하기 위해 설계되었습니다.

전반적으로 TDROP 보상을 제공함으로써, 사용자들에게 구매를 유도하고 이는 NFT 마켓플레이스의 유동성을 개선합니다. 또한, 워시 트레이딩의 비용이 채굴 보상을 초과하도록 보장하며, 이는 TFUEL과 TDROP의 비율에 관계없이 적용됩니다. 또한 “보상 쿼다운” 메커니즘을 통해 같은 NFT의 빈번한 거래를 억제하여 장기 보유를 유도합니다. 이 두 가지 속성이 워시 트레이딩을 방지하는 데 중요하다고 믿습니다.

NFT가 주어졌을 때, TFUEL을 사용하여 마켓플레이스에서 i 번째 거래를 할 때, TDROP 유동성 채굴 보상 금액은 다음 공식으로 주어집니다. NFT 구매자는 유동성을 제공한 대가로 R_i 만큼의 TDROP 토큰을 받게 됩니다.

$$R_i = \begin{cases} \epsilon, & \text{if } v_i < v_{i-1}^* \\ \min\{\alpha \cdot f(n_i) \cdot g(h_i) + \epsilon, R_{max}\}, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (1)$$

$$f(v_i) = \log_2(v_i - v_{i-1} + 1) \quad (2)$$

$$g(h_i) = 1 - \frac{1}{\omega \cdot (h_1 - h_{i-1}) + 1} \quad (3)$$

위의 공식에서, v_i 는 NFT의 거래 가치(TFUEL 기준)이며, v_i^* 는 NFT의 이전 ($i - 1$) 거래에서의 최고 거래 가치입니다. h_i 와 h_{i-1} 는 현재 거래 (i 번째 거래)와 이전 거래의 블록 높이입니다. R_{max} , α , ϵ , ω 는 상수로, 이들은 나중에 이 섹션에서 논의할 온체인 거버넌스를 통해 조정될 수 있습니다.

채굴 보상 쿨다운

워시 트레이딩을 더욱 억제하기 위해, 채굴 보상 공식 (3)의 함수 $g(h_i)$ 는 “보상 쿨다운” 메커니즘을 포함합니다. 이 메커니즘은 동일한 NFT의 빈번한 거래를 억제합니다.

$$g(h_i) = 1 - \frac{1}{\omega \cdot (h_i - h_{i-1}) + 1}$$

기본적으로 $g(h_i)$ 는 동일 NFT의 두 연속 거래 사이의 시간 간격 $h_i - h_{i-1}$ 에 대해 단조 증가하는 함수입니다. 이 함수는 두 거래 사이의 시간 간격이 짧을수록 보상이 줄어들고, 반대로 시간 간격이 길어질수록 채굴 보상이 증가하도록 보장합니다. 따라서 동일한 TFUEL로 NFT를 구매한 경우, 빈번한 거래는 채굴 보상을 줄어둘게 하여 워시 트레이더에게 불리하게 작용합니다. 일반 사용자에게는 이 메커니즘이 거래가 오래된 NFT를 구매하도록 유도하여 시장의 유동성을 더욱 향상시킵니다. 일부는 의도적으로 기다리는 것이 보상을 증가시킬 수 있기 때문에 구매를 지연시키는 것을 우려할 수 있습니다. 그러나 $g(h_i)$ 는 시간이 지남에 따라 빠르게 포화 상태에 이릅니다. 일정 시간이 지나면 채굴 보상은 시간 간격에 따라 크게 증가하지 않습니다. 따라서 일반 사용자들은 이 작은 증가된 보상을 위해 의도적으로 구매를 지연시키지는 않을 것입니다.

TDROP 채굴을 위한 NFT 화이트리스트

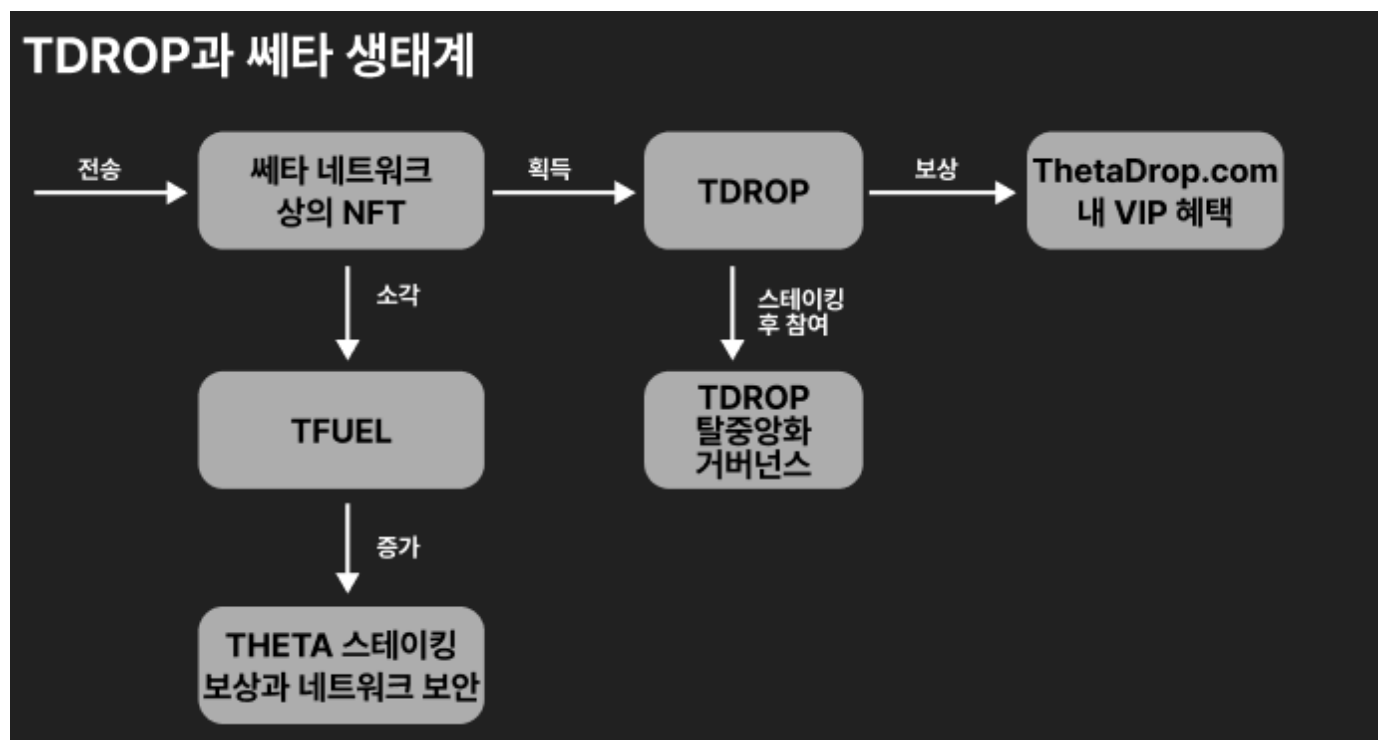
TDROP 채굴 보상은 TFUEL을 통한 거래에만 활성화됩니다. 스테이블 코인이나 다른 통화를 사용하는 거래는 채굴 보상을 생성하지 않습니다. 또한, 유동성 채굴에 적합한 NFT는 화이트리스트에 등록되어야 합니다. 이는 유니스왑과 커브와 유사하며, 유동성 채굴은 특정 유동성 풀에 대해서만 활성화됩니다. 화이트리스트는 처음에는 쉼타드랍이 결정하고, 이후에는 온체인 분산형 거버넌스 메커니즘을 통해 결정됩니다. 화이트리스트의 목적은 공격자들이 임의의 NFT를 생성하고 워시 트레이딩을 통해 TDROP 보상을 얻는 것을 방지하는 것입니다.

토크노믹스

TDROP 토큰은 쉼타드롭 NFT 마켓플레이스에서 활동을 보상하고, 쉼타드롭에 탈중앙화된 거버넌스를 제공하며, 스테이커에게 TDROP 토큰 보상을 지급합니다. 이는 NFT 유동성 채굴이라는 획기적인 개념을 중심으로 쉼타 블록체인을 기반으로 구축된 새로운 TNT-20 토큰입니다. TDROP 토큰은 사용자가 쉼타드롭(출시 시 2차 시장, 향후 업데이트의 1차 시장/초기 드롭)에서 TFUEL을 사용해 구매하거나, NFT 마켓플레이스 스마트 컨트랙트에 구축된 타사 NFT 디앱을 통해 구매할 때마다 획득할 수 있습니다. 이는 쉼타 NFT 마켓플레이스에 유동성을 공급하여 TDROP을 '채굴'하는 것으로 생각할 수 있습니다. 이는 가격 발견을 향상시키고 거래량을 개선하며 더 많은 사용자 성장과 채택을 유도하는 유동성을 제공하기 위해 쉼타드롭의 얼리 어답터에게 인센티브를 제공합니다.

TDROP은 세 가지 주요 유틸리티를 제공하며, 향후 더 많은 유틸리티가 추가될 예정입니다:

1. 쉼타드롭의 얼리 액세스 및 독점 드롭을 포함한 VIP 혜택
2. TDROP 스테이킹 및 TDROP 스테이크 보상 풀의 몫을 획득
3. 쉼타드롭 변경에 대한 제안에 대한 거버넌스 권한



[TDROP과 쉼타 생태계]

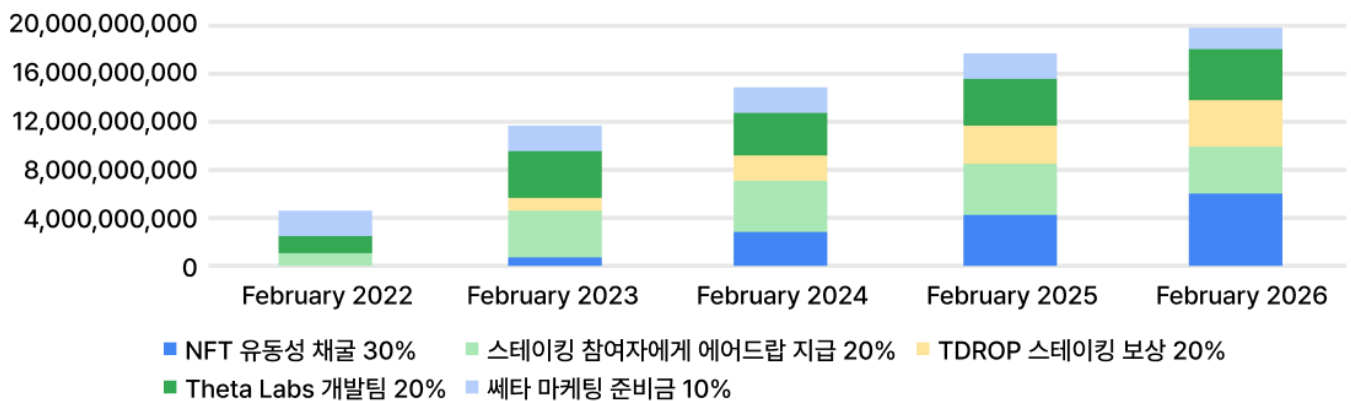
토큰 분배

TDROP은 2022년 1월 20일 발행되었으며 최대 20,000,000,000(200억)개의 토큰이 공급될 예정입니다. TDROP 토큰 배분 내역은 다음과 같습니다:

- 30% - 셋타드롭 플랫폼에서 NFT 유동성 채굴을 통해 획득(4년 기간)
- 20% - 탈중앙화 거버넌스에 대한 스테이킹 보상 (4년 기간)
- 20% - 위임된 스테이커를 포함한 THETA 검증자 및 보호자에 대한 보상 (18개월 베스팅, 분기당 1/6)
- 20% - 셋타 랩스 개발팀(18개월 베스팅, 분기당 1/6)
- 10% - 셋타 마케팅, 어드바이저, 파트너를 위한 예비금(기득권 없음)

예상 유통량은 그래프에 표시되어 있으며 아래 표에 자세히 설명되어 있습니다.

TDrop Supply Release Schedule



[TDROP 공급 계획 1]

		Total	Feb 1, 2022	May 1, 2022	Aug 1, 2022	Nov 1, 2022	end yr 1 Feb 1, 2023	end yr 2 Feb 1, 2024	end yr 3 Feb 1, 2025	end yr 4 Feb 1, 2026
팀 (18개월 베스팅)	20%	4,000,000,000	1,333,333,333	2,000,000,000	2,666,666,667	3,333,333,333	4,000,000,000	4,000,000,000	4,000,000,000	4,000,000,000
Theta labs (베스팅 없음)	10%	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000
커뮤니티 에어드랍 (18개월 베스팅)	20%	4,000,000,000	1,333,333,333	2,000,000,000	2,666,666,667	3,333,333,333	4,000,000,000	4,000,000,000	4,000,000,000	4,000,000,000
NFT 유동성 채굴 (4년 선형적 베스팅)	30%	6,000,000,000	0	187,500,000	375,000,000	562,500	750,000,000	3,000,000,000	4,500,000,000	6,000,000,000
커뮤니티-스테이킹 보상 (4년 베스팅)	20%	4,000,000,000	0	250,000,000	500,000,000	750,000,000	1,000,000,000	2,000,000,000	3,000,000,000	4,000,000,000
전체 유통량		20,000,000,000	4,666,666,667	6,437,500,000	8,208,333,333	9,979,166,667	11,750,000,000	15,000,000,000	17,500,000,000	20,000,000,000
유통량의 50%가 스테이킹 되었다고 가정했을 때의 APY %			42.86%	31.07%	24.37%	20.04%	17.02%	13.33%	11.43%	10.00%

면책조항:

** 4년에 걸쳐 선형적인 NFT 유동성이 생성될 것이라 가정하였으며 실제 보상은 선형적이지 않을 수 있습니다.

[TDROP 공급 계획 2]

토큰 거버넌스

TDROP은 쉼타드롭의 거버넌스 토큰 역할도 합니다. TDROP 보유자는 토큰을 스테이킹하여 쉼타드롭에 제안된 변경 사항에 대한 투표권을 얻을 수 있습니다. 특정 제안에 대한 각 사용자의 투표권은 스테이킹된 총 TDROP의 백분율로 스테이킹된 TDROP의 몫과 동일합니다. 유동성 채굴자를 위한 TDROP 수익률에 대한 첫 번째 TDROP 투표 제안은 이미 쉼타드롭 거버넌스 포털에 푸시되었습니다.

투표 프로세스가 진행되고 안정화됨에 따라 TDROP 보유자는 투표에 참여할 새로운 제안을 생성할 책임이 있습니다. 제안에 대한 투표는 처음에는 분기별로 진행될 것으로 예상됩니다. 컴파운드와 유니스왑과 같은 유명 디파이 프로젝트의 거버넌스 메커니즘과 유사하게, TDROP 거버넌스 투표는 스마트 컨트랙트 호출을 통해 온체인에서 완전히 진행됩니다. 또한 이러한 커뮤니티 제안은 쉼타 블록체인 자체에서 구현될 커뮤니티 거버넌스 기능의 테스트베드 역할을 할 것이며, THETA 토큰 보유자들의 투표를 통해 결정될 것입니다.

AI 컴퓨트 이코노미와 TDROP의 진화 (이하 백서 2.0 추가분)

TDROP은 기존에 NFT 마켓플레이스 유동성 마이닝에 주로 사용되던 토큰에서, Theta 네트워크 생태계 전반에서 AI 사용자, 개발자, 기업, 검증자를 연결하는 다중 유틸리티 인센티브 토큰으로 진화하고 있습니다.

현재 상태:

- TDROP은 Theta 블록체인 상의 TNT-20 토큰으로, 총 공급량은 200억 개로 고정되어 있습니다.
- 2025년 12월 10일 기준 유통량: 약 136억 개
- 컨트랙트 주소: 0x1336739B05C7Ab8a526D40DCC0d04a826b5f8B03
- 주요 기능: 쉼타드롭 마켓플레이스에서의 NFT 유동성 마이닝, 스테이킹 보상, 거버넌스 투표

TDROP 2.0에 추가되는 기능:

- AI 에이전트 및 챗봇 사용에 대한 사용자 보상
- Theta EdgeCloud 사용에 대한 개발자 인센티브
- EdgeCloud 서비스 및 커머스를 위한 결제 수단

- 향후: 에이전트 간 거래(A2A)를 위한 거래 매개 수단

토큰 경제 및 할당 업데이트

공급 개요

- 고정 공급량: 20,000,000,000 TDROP(200억 개), 변경 없음
- 유통량: 2025년 12월 10일, CoinMarketCap(CMC) 기준 약 120억 개

할당 구조 변경 내용 (2022년 TDROP 백서 기준)

- TDROP 스테이킹 보상: 40억 개 [20%] / 2026년 2월까지 지급 / 스테이킹 보상 한도를 40억 개 추가 확대하여 2030년까지 연장 예정
- NFT 유동성 마이닝 보상: 60억 개 [30%] / 기존 60억 개에서 20억 개로 축소 예정 / 이는 TDROP 스테이킹 보상 한도 증가분을 상쇄하며 총 공급량을 200억 개로 유지
- THETA 스테이커 커뮤니티 에어드롭: 40억 개 [20%] / 2023년 완료
- 팀 및 어드바이저: 40억 개 [20%] / 베스팅 일정은 2023년 완료
- Theta Labs 마케팅·파트너십 예비 물량: 20억 개 [10%]

신규 TDROP 2.0 보상 풀

Theta Labs의 마케팅·파트너십 예비 물량 중 5억 TDROP이 아래 보상 활동을 위해 배정됩니다:

- 과도한 분배를 방지하면서 참여 인센티브를 유지하기 위한 일일 상한이 적용된 사용자 참여 보상
- EdgeCloud 사용량에 따라 가변적으로 지급되는 개발자 리베이트
- 기타 추가적인 활용 사례(향후 추가 예정)

TDROP 스테이킹 및 거버넌스 업데이트

- 사용자는 Theta 웹 월렛 또는 모바일 월렛을 통해 TDROP을 스테이킹할 수 있습니다(노드 운영 불필요)
- 스테이킹은 스테이킹 수량에 비례한 거버넌스 투표 권한을 제공합니다
- 현재 스테이킹 프로그램은 2026년 2월까지 운영되며, 연장 계획이 있습니다
- 거버넌스 투표를 통해 NFT 유동성 마이닝 보상 풀에서 40억 TDROP을 스테이킹 보상 풀로 이전, 총 TDROP 공급량은 200억 개로 유지

- 스테이킹 보상은 2030년 2월까지 연장될 예정입니다

NFT 유동성 마이닝 변경 사항

- 기존 60억 TDROP 중 일부는 이미 NFT 유동성 마이닝 인센티브로 사용되었습니다
- 거버넌스 투표를 통해 NFT 유동성 마이닝 보상을 기존 60억 개에서 20억 개로 축소
- 이로 인해 40억 TDROP이 재배정되어 스테이킹 보상을 2030년 2월까지 연장하며, 총 공급량은 200억 개로 유지됩니다

로드맵

2026년 상반기

- Shopify를 통한 굿즈 구매 시 Tdrop 보상 도입
- EdgeCloud 결제 수단으로 Tdrop 추가
- 거버넌스 투표를 통한 TDrop 스테이킹 보상 연장

2026년 하반기

- EdgeCloud 사용 리베이트로 Tdrop 추가
- 영상 시청, 퀴즈 응답 등 에이전트 상호작용에 대한 TDrop 보상 도입
- 티켓 구매 시 TDrop 보상 활성화