



클러스터 프로토콜(CP)

주요내용설명서(국문백서)

Korean White Paper

2026년 9월 8일

Disclaimer

본 번역본은 2026년 9월 8일 기준의 클러스터 프로토콜(Cluster Protocol) Docs, 홈페이지 및 블로그의 관련 내용 위주로 번역되었습니다.

빗썸은 발행주체 또는 운영주체가 제공하는 가상자산의 총발행량, 유통량 계획, 사업 계획 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

클러스터 프로토콜(Cluster Protocol)은 자율적 워크플로우를 위한 조정 레이어이자 탈중앙화 웹을 위한 통합 AI 인프라 레이어입니다. 베이스¹(이더리움 레이어2) 네트워크 위에서 AI 모델 추론, 토큰화 데이터, 컴퓨팅이라는 3가지 핵심 요소를 단일 플랫폼으로 통합하여 하나의 API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스)², 하나의 정산 레이어, 단일 AI 경제 생태계를 구축하는 것을 목표로 합니다.

클러스터 프로토콜 생태계에서 사용자 및 AI 에이전트는 다음과 같은 활동을 할 수 있습니다 :

- 통합 API 사용 : 단일 오픈AI³ 호환 API를 통해 500개 이상의 오픈 소스 AI 모델 추론 기능(텍스트, 이미지, 음성, 임베딩⁴, 리랭킹⁵)을 이용할 수 있습니다.
- 데이터 토큰화 및 수익화 : IPFS⁶에 저장된 데이터셋트를 ERC-721⁷ NFT⁸로 보유하며, 판매 및 파인튜닝 활용에 따른 로열티 수익을 창출합니다.
- 맞춤형 모델 파인튜닝 : GPU(그래픽 처리 장치)⁹ 리소스를 할당받아 맞춤형 AI 모델을 파인튜닝하고 라이브 API 엔드포인트¹⁰로 즉시 배포할 수 있습니다.
- 자율 에이전트 결제(x402) : 계정 생성이나 API 키 없이 HTTP 기반 무가입 소액 결제 프로토콜로 AI 서비스를 직접 이용합니다.

¹ Base

² Application programming interface

³ OpenAI

⁴ Embedding

⁵ Reranking

⁶ InterPlanetary File System

⁷ Ethereum Request for Comment-721

⁸ Non-fungible token

⁹ Graphics processing unit

¹⁰ Endpoint

- 프롬프트를 활용한 디앱¹¹ 구축 : 자연어 프롬프트만으로 스마트 컨트랙트¹² 및 프론트엔드가 결합된 온체인 디앱을 브라우저 IDE(통합 개발 환경)¹³에서 즉시 생성 및 배포합니다.

비즈니스 모델

추론 엔진(Inference Engine)

500개 이상의 AI 모델을 단일 API 엔드포인트로 제공합니다.

- **다중 모달리티¹⁴ 지원** : 텍스트 생성(/v1/chat/completions), 임베딩, 이미지 생성, 음성 합성(TTS)¹⁵, 음성 인식(STT)¹⁶, 문서 리랭킹을 지원합니다.
- **자동 장애 조치¹⁷ 라우팅¹⁸** : 여러 컴퓨팅 공급 업체 네트워크를 연결하여 지연 시간 최적화 및 복구 대처를 자동 수행합니다.
- **토큰당 과금** : 구독 방식이나 최소 지불금 없이 사용한 토큰 양에 따라서만 정산됩니다.

¹¹ DApp (decentralized application)

¹² Smart contract

¹³ Integrated development environment

¹⁴ Modality

¹⁵ Text-to-speech

¹⁶ Speech-to-text

¹⁷ Failover

¹⁸ Routing

토큰화 데이터 마켓플레이스(Tokenized Data Marketplace)

- **IPFS 저장 및 NFT 소유권** : 업로드된 데이터는 피나타¹⁹를 통해 IPFS에 불변 저장(CID²⁰ 발행)되며, 베이스 체인상의 ERC-721 NFT로 발행됩니다.
- **결제라우터(PaymentRouter) 수익 분배** : 데이터세트 결제 발생 시 스마트 컨트랙트 단에서 자동 분배됩니다.
 - **85%** : 데이터 크리에이터(NFT 보유자)
 - **10%** : 프로토콜 트레저리²¹
 - **5%** : 추천인

AI 서비스 및 파인튜닝 데이터 투 모델²² 파이프라인

데이터 업로드 > NFT 토큰화 > GPU 컴퓨팅 기반 파인튜닝 > 추론 API 배포 과정이 단일 플랫폼 내에서 연결됩니다. 데이터 크리에이터는 데이터 판매 수수료뿐만 아니라 해당 데이터로 학습된 모델 사용료로부터 지속적인 수익을 창출합니다.

x402 결제 프로토콜(Agent-Native Payment) 및 HTTP 402(Payment Required) 상태 코드를 활용한 소액 결제 표준

AI 에이전트가 사람의 개입(계정 등록, API 키 발급, 미리 예치) 없이 베이스 체인상에서 요청당 유에스디코인(USDC)/클러스터 프로토콜(CP)로 정산하며 서비스를 자율 소비할 수 있게 지원합니다.

¹⁹ Pinata

²⁰ Content identifier

²¹ Treasury

²² Data-to-Model

애플리케이션 레이어(코드제로(CodeXero))

자연어 설명(프롬프트)을 입력하면 솔리디티²³ 스마트 컨트랙트²⁴ 컴파일, 프론트엔드 생성, 호스팅 배포까지 브라우저 내 인메모리²⁵ 노드 환경(웹컨테이너²⁶)에서 한 번에 완료하는 IDE입니다.

스마트 컨트랙트 및 신원 체계(베이스 메인넷²⁷/체인 ID: 8453)

- **데이터세트NFT(DatasetNFT)** : 데이터세트 소유권 검증(ERC-721)
- **데이터세트 레지스트리(Dataset Registry)** : 데이터 슬러그²⁸와 온체인 토큰 ID 매핑²⁹ 레지스트리
- **결제라우터** : 결제 검증 및 자동 수익 분배 실행
- **ERC-8004** : 자율 AI 에이전트를 위한 온체인 신원 표준으로 활동 내역, 평판, 소비 기록을 검증합니다.

²³ Solidity

²⁴ Smart contract

²⁵ In-memory

²⁶ WebContainer

²⁷ Mainnet

²⁸ Slug

²⁹ Mapping

토크노믹스

CP 개요

항목	내용
토큰명	클러스터 프로토콜
티커	CP
토큰 표준/체인	베이스(체인 ID : 8453)
총발행량	5,000,000,000 CP

토큰 분배 및 베스팅³⁰ 일정

커뮤니티 - 40.38%

출시 시점에 총발행량의 14.13%에 해당하는 706,591,667 CP가 유통됩니다. 해당 물량은 크게 두 가지 용도로 나뉩니다. 일부는 에어드랍³¹과 거래소에 제공되는 마케팅 물량을 포함한 광범위한 커뮤니티 예산으로 사용됩니다. 거래소는 이를 활용해 자사 이용자의 클러스터 프로토콜 생태계 참여를 유도합니다. 나머지는 에어드랍 대상으로 선정된 특정 커뮤니티에 배분되며, 각 에어드랍과 연계한 마케팅도 함께 진행될 예정입니다.

두 배분 방식은 모두 제품을 실제로 이용하는 사용자에게 토큰을 제공하는 동시에 네트워크의 성장을 촉진하는 것을 목적으로 합니다.

나머지 총발행량의 26.25%는 36개월에 걸쳐 순차적으로 언락³²되며, 초기 사용자들을 포함한 클러스터 프로토콜 제품 이용자에게 보상과 인센티브로 지급됩니다.

³⁰ Vesting

³¹ Airdrop

³² Unlock

재단 - 21.00%

출시 시점에 262,500,000 CP가 유통됩니다. 해당 예비 물량은 콜옵션 및 사전에 합의된 기타 비용을 포함해 출시 과정에서 발생하는 거래소 관련 비용에 사용됩니다. 세부 사용 항목은 사전에 결정되므로, 재단이 임의로 사용할 수 있는 자금이 아니라 정해진 목적에 따라 집행되는 예산으로 운용됩니다.

나머지 물량은 출시 3개월 차부터 36개월에 걸쳐 언락되며 재단 운영에 사용됩니다. 법률, 엔지니어링, 성장, 제품 개발, 커뮤니티 확장 및 시장 진출 등 프로토콜의 지속적인 개발과 운영에 필요한 제반 비용을 충당합니다.

팀 및 어드바이저 - 17.00%

출시 시점에 유통되는 물량은 없습니다. 18개월의 클리프³³ 기간이 지난 후 24개월에 걸쳐 선형으로 언락되며, 전체 토큰 배분 항목 중 가장 강력한 락업³⁴ 조건이 적용됩니다.

해당 물량은 상근 기여자와 어드바이저에게 배분되며, 향후 합류할 인력을 위한 예비 물량도 포함합니다. 배분은 자동으로 이루어지지 않고 필요성과 기여도에 따라 결정되며, 클러스터에 상근하는 인력과 제한된 범위에서 기여하는 어드바이저에 구분하여 배분됩니다.

유동성 - 8.00%

400,000,000 CP 전량이 출시 시점부터 유통되며, 별도의 클리프나 베스팅 조건은 없습니다. 해당 물량은 시장 유동성 확보를 위한 운용 자금으로 사용됩니다. 마켓 메이커³⁵ 및 옵션 계약, 출시 당일 거래소 핵심 성과 지표 충족, 향후 추가 거래소 및 블록체인 네트워크로의 확장에 필요한 비용을 충당합니다.

해당 물량을 락업 없이 운용함으로써 시장 상황에 신속하게 대응해야 하는 중요한 시기에 유연한 대응이 가능합니다.

시리즈 A 및 전략적 투자자 - 9.33% / 시드 투자자 - 4.29%

두 항목 모두 출시 시점에 유통되는 물량은 없습니다. 12개월의 클리프 기간이 지난 후 24개월에 걸쳐 순차적으로 해제됩니다.

³³ Cliff

³⁴ Lockup

³⁵ Market maker

시드 투자자들은 클러스터 프로토콜이 아직 아이디어 단계에 있어 가시적인 성과가 거의 없던 시점에 투자했습니다. 시리즈 A 및 전략적 투자자들은 제품·시장 적합성³⁶을 확보한 이후, 성장 기반을 확대하기 위해 더 높은 기업 가치로 투자에 참여했습니다. 두 차례의 투자 라운드를 통해 총 775만 달러를 조달했습니다.

시리즈 A 및 전략적 투자에는 다오 파이브³⁷, 페이퍼 벤처스³⁸, 제피이지 트레이딩³⁹, 메이플블록 캐피털⁴⁰ 등이 참여했으며, 시드 투자에는 초기 후원자와 엔젤 투자자들이 참여했습니다.

로드맵

확장(2026년 10월~12월)

- 인프라 – 서비스형 모델 파인튜닝⁴¹
- 인프라 – 컴퓨팅 리소스 마켓플레이스 v1 : 외부 GPU 등록
- 에이전트 – 에이전트 분석 대시보드
- 에이전트 – 멀티에이전트 조율 : 워크플로우 조정
- 에이전트 – 에이전트 간 메시지 전송 프로토콜
- 토큰 – 데이터세트 로열티 : 데이터 크리에이터에게 지속적인 CP 보상 제공
- 인프라 – 온체인 모델 레지스트리 : 버전 관리, 검증 가능성 확보
- 인프라 – 서비스형 데이터 피드⁴²(가격, 시장 심리, 온체인)

³⁶ Product-market fit (PMF)

³⁷ DAO5

³⁸ Paper Ventures

³⁹ JPEG Trading

⁴⁰ Mapleblock Capital

⁴¹ Model fine-tuning as a service

⁴² Data feed as a service

성숙(2027년 1분기~2분기)

- 인프라 – 검증 가능한 추론(경량 버전) : 온체인 검증
- 제품 – 에이전트 마켓플레이스 : 탐색, 포크⁴³, 배포, 수익 창출 기능 포함
- 인프라 – 레이어제로를 통한 크로스체인 추론 라우팅
- 제품 – 자율 워크플로우 템플릿(원클릭 사용)
- 인프라 – GPU 실시간 가격 책정⁴⁴ + 경매 메커니즘
- 인프라 – 클러스터 SDK(소프트웨어 개발 키트)⁴⁵ v2 : 통합 추론, 데이터, 컴퓨팅, 에이전트
- 인프라 – 추론 마켓플레이스 : 외부 모델 수익화
- 인프라 – 비공개 추론 : 암호화 요청/응답 파이프라인
- 에이전트 – 에이전트 결합성 표준(세부 내역 공개)
- 에이전트 – 완전 자율 워크플로우 조정 : 엔드 투 엔드⁴⁶

⁴³ Fork

⁴⁴ Spot pricing

⁴⁵ Software development kit

⁴⁶ End to end