

Press Release

2023年3月10日

フリービット株式会社

フリービット、web3のコア技術であるblockchainの諸問題を解消する

「freebit web3 Blocks」とその実績、今後の展開を発表。

「freebit web3 Blocks」を利用した世界初※1のスマートフォン上で動作する

Ethereum 互換レイヤ1ブロックチェーン「TONE Chain」上の

独自ポイントサービス「TONE Coin」での実証実験において、

世界トップ5規模※2のノード数に到達し、その定常的な運用に成功。

～「TONE Chain(Coin)」環境を、研究機関やweb3企業等へ実証実験として開放すると共に、

「freebit web3 Blocks」と「TONE e22」を利用してコミュニティや企業等が

独自のレイヤ1ブロックチェーンを構築できるサービスを開始～

フリービット株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長 CEO 兼 CTO：石田 宏樹、以下「フリービット」）は、web3のコア技術であるblockchainの諸問題を解消する

「freebit web3 Blocks」を発表し、「freebit web3 Blocks」を利用した世界初※1のスマートフォン上で動作するEthereum 互換レイヤ1ブロックチェーン「TONE Chain」に乗る独自ポイントサービス「TONE Coin」での実証実験※3において、定常的な実稼働ノード数が約10ヶ月で3,000を超え、世界のレイヤ1ブロックチェーンにおいて世界トップ5規模※2のノード数の運用に成功したことをお知らせいたします。

フリービットでは2017年より、既存のレイヤ1ブロックチェーンが、そのノード数の規模やオーナーの偏り等から、特定のノードやグループに権力や利益が集中するなどの問題をはらんでいると考え、web3コア技術会社である株式会社CountUp（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：石田 宏樹、以下「CountUp」）と密な連携を行いながら、それらを克服する技術開発に取り組んでまいりました。そして、「freebit web3 Blocks」において、世界初※1のスマートフォン上で動作するEthereum 互換レイヤ1ブロックチェーン「TONE Chain」を利用したポイントサービス「TONE Coin」（DApps）を、「TONE e22」のユーザー協力型実証実験プロジェクト「TONE Labo」ユーザーに対して提供し、実証実験を行うことで、世界トップ5規模※2のノード数に到達しながら、下記のように問題を解決しています。

<既存レイヤ1ブロックチェーンの問題点と「freebit web3 Blocks」による解決内容>

- 流通価値に見合うノード数に達成していない
→1コミュニティのみで世界トップ5規模※2の稼働ノード数を達成
- ノードの運営者が分散していない
→トーンモバイル通信ユーザーによる1ノード1運営者の母集団形成

フリービット株式会社

〒150-0044 東京都渋谷区円山町3番6号 E・スペースタワー

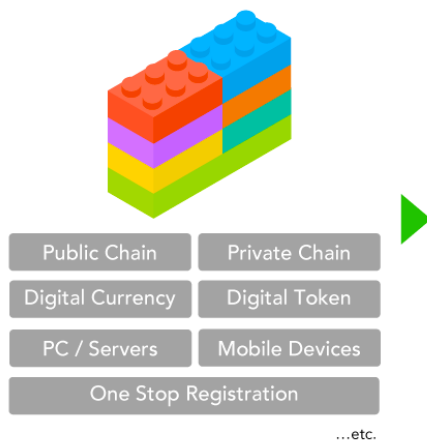
Voice 03-5459-0522 FAX 03-5459-0523 <https://freebit.com/>

Press Release

- マイニングのための環境負荷が高い
→スマートフォンの充電時の余剰リソースを利用
- 処理速度が遅い
→コミュニティニーズとサービスを満たすスペックを達成
- 一般ユーザーが利用するまでの敷居が高い
→プリインストールアプリ「TONE ストア」から自動セットアップ
- ノード運営者のインセンティブとなる暗号資産のボラティリティが高い
→「TONE Coin」(トークン)にボラティリティなし

freebit web3 Blocks

(Powered by CountUp)



web3 Blocks 利用の最初の実例



*従来のマイニングと比べ、ユーザーのスマートフォンの充電時の余剰リソースを活用することにより、大規模なコンピューターリソースが不要になり、環境負荷が少なくなります。

※従来のマイニングと比べ、ユーザーのスマートフォンの充電時の余剰リソースを活用することにより、大規模なコンピューターリソースが不要になり、環境負荷が少なくなります。

当実証実験においては、スマートフォンはモバイルネットワークの他に Wi-Fi 環境も利用できるためネットワーク的な冗長性が高いと想定されますが、実際には、どのくらいのリーチャビリティが実現できるかということの検証に始まり、通信サービスの加入時に同時申し込みを行う実証実験サービス「TONE Labo」に入会された方に対して、各種許諾(パーミッション)を取得し、その取得した許諾に基づき、「TONE ストア」テクノロジーによって「TONE Coin」アプリの自動インストール、Ethereum 互換アカウントの発行、秘密鍵・公開鍵の作成、「TONE Chain」への参加要求と、投票による許諾等を自動設定(希望者は秘密鍵・公開鍵の自動バックアップも可能)が自動的に行われるため、ユーザーは、煩雑な加入プロセスを意識することなく Web3 の世界に参加することができます。

また、フリービットは「freebit web3 Blocks」を活用しながら、通信事業者としての事

フリービット株式会社

〒150-0044 東京都渋谷区円山町 3 番 6 号 E・スペースタワー
Voice 03-5459-0522 FAX 03-5459-0523 <https://freebit.com/>

Press Release

業、技術 (MVNE/eKYC など)、子会社が展開する TONE for docomo (MVNO) を含むトーンモバイルサービスと、web3 の重要な要素である「コミュニティ毎」「ニーズ毎」にコミュニティが自ら運営するレイヤ 1 ブロックチェーンを、スマートフォンの余剰リソースをユーザーが拠出し運営する仕組みを提案し、マイクロ投資も視野に入れ、下記を含む web3 戦略を積極的に展開してまいります。

- web3 スタートアップ、研究機関、コンソーシアムチェーン利用等による実証実験利用。
- 「TONE Factory」の仕組みを利用し、独自カスタマイズした「TONE e22」を通じたコミュニティ型の実利用環境の構築と公開。

フリービットは今後とも、通信事業者／スマートフォンメーカー／Web3 事業者としてのそれぞれの技術、規約、インセンティブコントロールにより、垂直統合で既存レイヤ 1 ブロックチェーンの問題を解くことで、web3/DAO の精神に則ったコミュニティのみによる運営により、web3/blockchain の分散性や安全性を実現してまいります。

以上

【当発表に関して、動画も合わせてご参照ください】

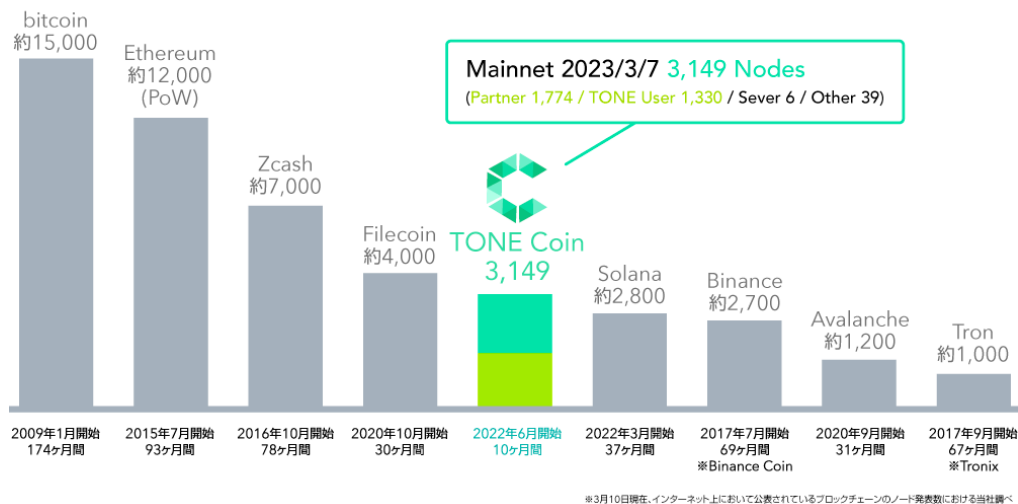
https://freebit.com/ir/movie/movie_2022310.html

※2023 年 3 月 10 日中にアップ予定です。

※1 3 月 9 日現在、インターネット上において公表されているブロックチェーンのノード数のうち、スマートフォンを利用した Ethereum の大規模実稼働において。当社調べ

※2 3 月 9 日現在、インターネット上において公表されているブロックチェーンのノード発表数における当社調べ (「TONE Coin」に関しては、実証実験の開始日を記載しています。)

TONE CoinはNode数において世界トップ5の規模を実現(自社調べ)



フリービット株式会社

〒150-0044 東京都渋谷区円山町 3 番 6 号 E・スペースタワー
Voice 03-5459-0522 FAX 03-5459-0523 <https://freebit.com/>

Press Release

出典：

“Blockchains by Number of Nodes / Validators”. <https://chainparrot.com/blockchains-by-number-of-nodes.html> (2023年3月9日参照)

“Coin Dance Bitcoin Nodes Summary”. <https://coin.dance/nodes> (2023年3月9日参照)

“Etherscan Logo”. Ethereum Node Tracker. <https://etherscan.io/nodetracker> (2023年3月9日参照)

“BLOCKCHAIR”. <https://blockchair.com/zcash/nodes> (2023年3月9日参照)

“FILFOX”. <https://filfox.info/en> (2023年3月9日参照)

“Solana Beach”. <https://solanabeach.io/validators> (2023年3月9日参照)

“Avalanche”. <https://subnets.avax.network/validators> (2023年3月9日参照)

“Bscscan”. <https://bscscan.com/nodetracker> (2023年3月9日参照)

“MOONSTAKE”. TRXとは？TRONについて知っておくべきこと <https://moonstake.io/ja/trxtron/> (2023年3月9日参照)

※3 「TONE Coin」を含むユーザー協力型実証実験「TONE Labo」は、2022年6月より、「TONE Labo」に加入したお客様を対象に行われています。

※ すべてのブランド、製品名、会社名、商標、サービスマークは各社に権利が帰属します。

<用語解説>

レイヤ1ブロックチェーン：

BitcoinやEthereumなどのメインのブロックチェーン。いわゆる土台の部分であり、トランザクション(取引)の検証やブロック生成が行われる。

ノード数：

ブロックチェーンのネットワークに参加しているコンピューターの台数。ノードは、ブロックチェーンの情報を受け取り、検証し、伝達する役割を担う。

Proof-of-Work：

ビットコインなどの暗号資産では、マイニングという作業を行ってブロックチェーンに取引データを記録する際に、Proof-of-Workが使用される。Proof-of-Workのメリットは、ネットワークのセキュリティや公平性が高まることであるが、デメリットとして、大量の電力や時間が必要になる。

DApps：

Decentralized Applicationsの略で、ブロックチェーンを利用した分散型のアプリケーション。DAppsは、中央管理者がいなくてもスマートコントラクトによって自動的に処理されるため、透明性や信頼性が高い。

秘密鍵・公開鍵：

データの送信者を確認するために使われる暗号化技術。秘密鍵は、自分だけが持っている鍵で、データを署名するために使われ、公開鍵は、秘密鍵と対となるように生成される鍵で、データの受信者が署名を検証するために使われる。秘密鍵と公開鍵は、データの暗号化と復号化にも使われる。

DAO：

Decentralized Autonomous Organizationの略で、ブロックチェーンの仕組みを使って作られたコミュニティや組織。DAOでは、経営における意思決定をブロックチェーン上に委ねることで、特定の管理者なしに組織を運営することが可能となる。

フリービット株式会社

〒150-0044 東京都渋谷区円山町3番6号 E・スペースタワー
Voice 03-5459-0522 FAX 03-5459-0523 <https://freebit.com/>

Press Release

【フリービット株式会社について】

フリービットは、インターネットをひろげ社会に貢献することを企業理念に掲げています。特許取得技術を含む最先端のテクノロジーと、市場のニーズを先取りするマーケティングを組み合わせ、独自のサービスを展開し、5G 時代の新たな抜本的価値の創造をしてまいります。

【報道関係者からのお問い合わせ】

フリービット株式会社 グループ経営企画部 広報担当

Mail: press@freebit.net 電話番号：03-6416-1965

フリービット株式会社

〒150-0044 東京都渋谷区円山町3番6号 E・スペースタワー
Voice 03-5459-0522 FAX 03-5459-0523 <https://freebit.com/>