

GIANT MAMMOTH CHAIN



01	Preview	-----	P. 03 – P. 07
1-1	Preview		P. 04
1-2	Scalability improvements and constraints		P. 06
1-3	Meaning of blockchain scalability		P. 07
02	Introduction	-----	P. 08 – P. 09
2-1	Introduction		P. 09
2-2	Vision		
2-3	Consensus Mechanism		
2-4	Architecture		
2-5	Structure		
03	Technology	-----	P. 10 – P. 16
3-1	Modular Blockchain		P. 11
3-2	Layer2		P. 13
3-3	ZK-Rollup		P. 14
3-4	Validator		P. 16
3-5	Lightweight client security		
3-6	System transaction		
3-7	Governance		
3-8	Reward distribution		
04	Roadmap	-----	P. 17 – P. 18
4-1	Roadmap		P. 18
05	GMMT information	-----	P. 19 – P. 21
5-1	GMMT Summary		P. 20
5-2	GMMT Distribution		P. 21
06	Disclaimer	-----	P. 22 – P. 24
6-1	Disclaimer		P. 23
07	Legal notice	-----	P. 25 – P. 26
7-1	Legal notice		P. 26
08	Investment risk	-----	P. 27 – P. 29
8-1	Investment risk		P. 28

01

Preview

1-1 Preview

1-2 Scalability improvements and constraints

1-3 Meaning of blockchain scalability

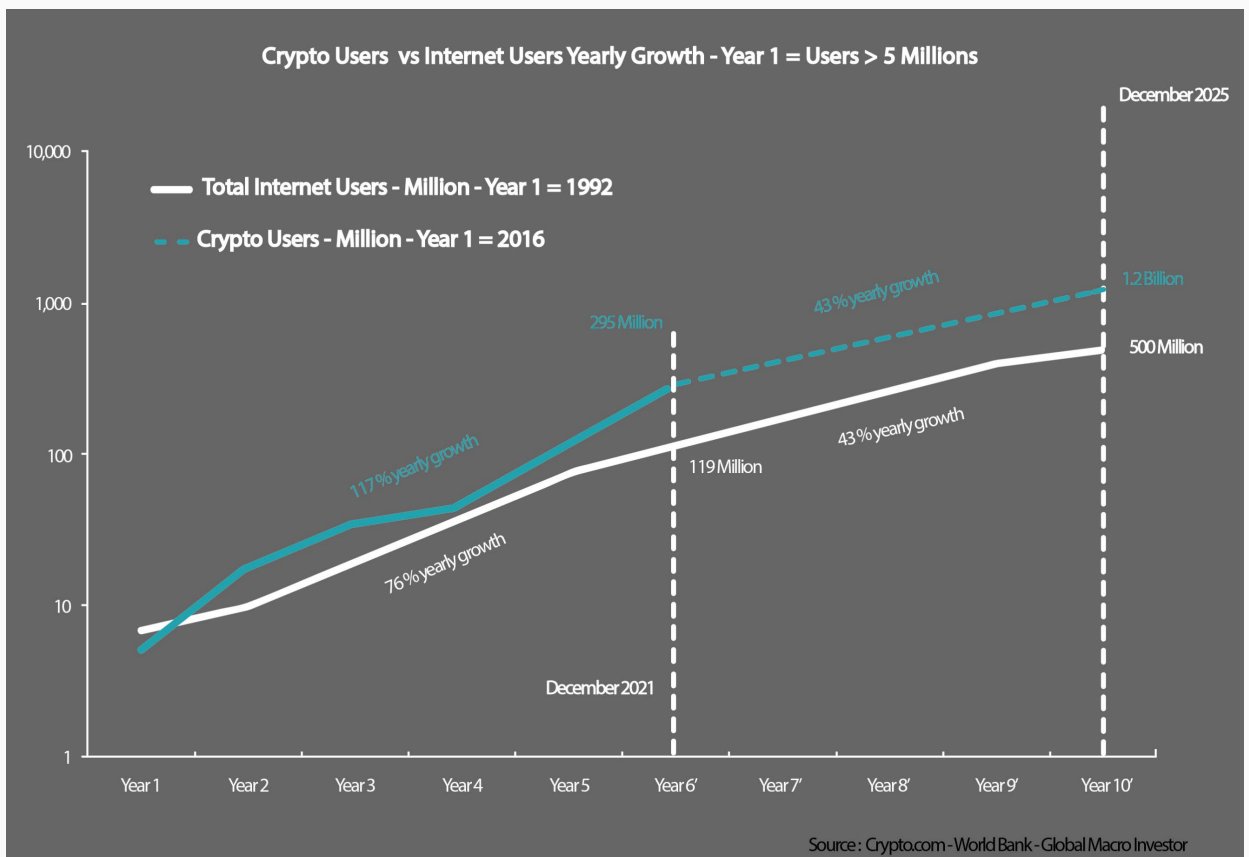
1-1 Preview

ブロックチェーン技術とWeb3.0サービスは大きく発展した一方で、まだ一般ユーザーに幅広く利用されるようなMass adoption（大衆的な受け入れ）には至っていません。

Web3.0の普及の前提条件はブロックチェーンの拡張性（スケーラビリティ）です。仮想通貨ネットワークの価値の増加は、新しいユースケースの普及とともに行われてきました。ネットワークの拡張性の欠如は、使用先の拡大とブロックチェーンの普及に大きな障害として機能します。

Web3.0サービスを利用した経験がある人は、転送速度、手数料、他のチェーンとの資産転送や交換の不便さなど、さまざまな改善点に対するニーズを感じたことがあるはずです。このうち、転送速度と手数料の問題は、ブロックチェーンネットワークのスケーラビリティと関連が深いです。スケーラビリティとは、ネットワークがトランザクションの増加に対応できる度合いを意味し、スケーラビリティの欠如は、大衆的な受け入れを制限する要因のひとつです。

インターネットも、スケーラビリティの向上と新しいアプリケーションの導入が互いを促進し合い現在の形へと発展してきました。インターネットが拡張性の向上とともに新規使用先を作り出したように、ブロックチェーンも拡張性の向上が、Defi、NFTなど各分野でよりユーザーフレンドリーなサービスを可能にします。



[インターネットと仮想通貨の利用者数の比較]

1-1 Preview

新しいユースケースの出現と活性化は、ネットワークの活性度を高め、仮想通貨の価値を裏付ける要因になります。次、仮想通貨市場の価格が上昇する場合、単に価格の上昇だけでなく、ユースケースの活性化とともに上昇する可能性が高いといえます。インターネットの「大衆的な受け入れ」が自然に起きたわけではなように、Web3.0の拡散にも明確な動機ときっかけが必要です。

主要なLayer2のプロジェクトは、近頃市場を上回る価格上昇を示しています。スケーラビリティの向上による需要の構造的な増加とともに、独自のトークンを発行するプロトコルが増え、イーサリアムのマージアップグレードが進むにつれて、Layer2ソリューションへの注目が続くと予想されます。

Mammothは、いくつかのスケーラビリティ問題を解決するためにLayer2ソリューションを導入しアップグレードしました。ブロックチェーンのトリレンマを克服できる合理的な方法として、ブロックチェーンの各機能を異なるチェーンで並列的に処理するモジュラーブロックチェーン方式を考案しました。

Mammothの長期的な目標は、インターネットがそうであるように、世界の人口の大半が参加するネットワークとして日常に根付くことです。ブリッジと相互運用ソリューションを通じて、複数のチェーン間で資産と流動性を共有し、統合されたネットワーク効果を楽しむ方向で補完します。そして、初期ユーザーの増加に決定的に貢献し、世界を結ぶネットワークとしての地位を強固にしたいと考えています。

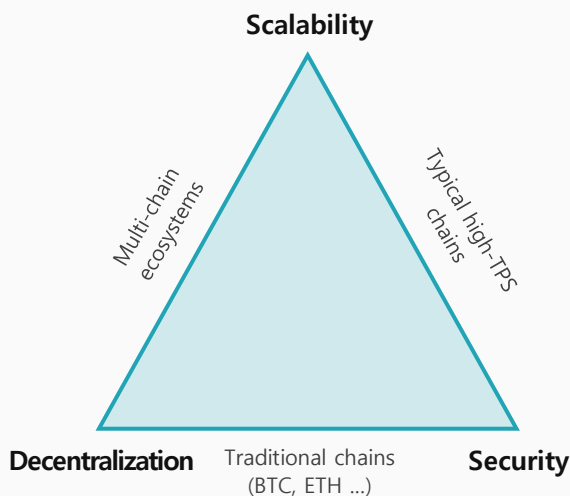
さらに、Mammothの最終的な目標は、収益を仲介者が独占するのではなく、参加者全員に貢献した分だけ配分することで公益的にエコシステムを構築することです。

1-2 Scalability improvements and constraints

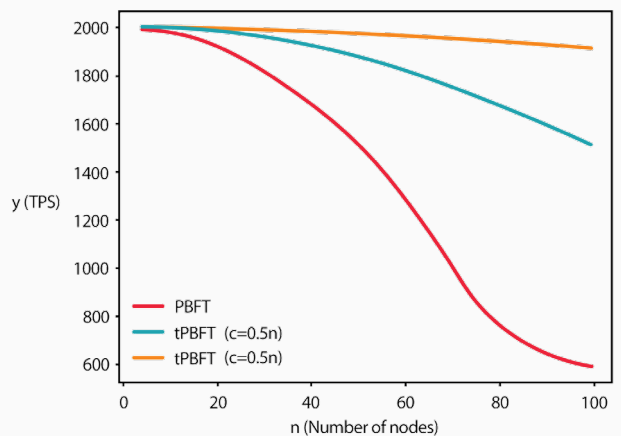
Mammothは、「このネットワークがどのようにトリレンマを解決するのか」ということよりも、「このネットワークがどのくらい実用的に(practically)拡張できるのか」ということに焦点を当てました。より高速で安価なブロックチェーンネットワークを構築するのは容易ではありません。

一般的なデータベースならハードウェアの追加拡充などで処理速度を直接的に増やすことができますが、ブロックチェーンの特性である特定の主体に対する信頼あるいは依存なしに駆動するネットワークを維持するには、いわゆるブロックチェーンのトリレンマという制約が付きまといます。ブロックチェーンのトリレンマとは、3つの要素が相互に相反する関係を持っていることを意味します。

ブロックの生成は、分散している複数のノードの合意に従って確定されますが、他の条件が同じであれば、ノードの数が多いほど脱中央性は高くなります。しかしその反面、重複した演算が発生してノード間の合意にかかる時間は増加します。ブロックの生成時間を短くしてブロックの容量を増やす方法でスケーラビリティを向上しようとする、フルノード運用の制約が高くなるという問題があります。各ブロックチェーンネットワークは、用途と目的に応じて、競合関係のもとで目標とするスケーラビリティの度合いを選択します。これは、経済学における「制約下の最適化」問題とも似ています。



Source: Tang et al. (2022)



たとえばソラナの場合、バリデータはRAMが最低128GB以上、CPUが2.8GHz以上など高仕様オペレータのみが参加できるように制限を与え、脱中央性を多少犠牲にする代わりに単位時間当たりにより多くのトランザクションを処理できるようにしました。ただし、トリレンマ自体が固定不変であるわけではありません。

先の相反関係についての説明において「他の条件が同じ」という仮定が含まれるように、通信技術の発展、コンセンサス到達方式の最適化、シャーディングなどのネットワーク設計の変更など、技術の発展で同程度のセキュリティ性、脱中央性レベルを維持したまま達成できるスケーラビリティの度合いは、徐々に向上させることができます。

1-3 Meaning of blockchain scalability

ブロックチェーンは単一の主体に依存せず、情報を処理して価値を伝達する新しいネットワークを可能にします。しかし、分散化された検証と記録プロセスは、集中型ネットワークと比較してスケーラビリティを制限します。スケーラビリティを速度とコスト面でそれぞれ調べると、ビットコインのブロック生成は約10分ごとに行われ、TPS(Transaction per Second)は3~7を記録しています。イーサリアムネットワークは平均80kbサイズのブロックが12~14秒ごとに生成され、1秒あたり15ほどのトランザクションを処理しています。

コスト面では、8月上旬のイーサリアムネットワークの1トランザクションあたりの平均手数料は2~3ドルほどで、年初の40ドルに比べて低くなりましたが、多くの取引を行うにはまだまだ高い水準といえます。コストのボラティリティも問題ですが、手数料はブロックに対する需要と供給によって決まるので、クリプトキティ事態、NFTブームなどネットワーク使用に対する需要が高まると、ネットワーク全体のガス比が急騰する現象が発生します。つまり、インターネットトラフィックと同様に、情報が含まれるブロックスペース (Block space) も希少性を持つ資源であり、ブロックチェーンのスケーラビリティの向上とは、「ブロックスペースにより多くの情報を盛り込もうとする需要に対応することができる能力」を拡大する過程であるといえます。ブロックチェーンネットワークのアプリケーションに対するスケーラビリティ制約の例は次のとおりです。

- **Defi**

日常的に発生する金融行為のうち、現在ディファイが担う部分のごく一部に過ぎません。金融取引の実施には、高速処理速度と非常に高いセキュリティが必要です。ネットワークのスケーラビリティの向上は、ディファイサービスの提供範囲が融資、保険、決済、資産取引など、より多くの金融行為に浸透していくための先決課題といえます。

- **NFT**

スケーラビリティの制約は、NFT市場の成長を妨げる要因のひとつです。2022年5月、BAYCの発行会社であるYuga Labs社が「アザーサイド」という新規プロジェクトをローンチし、需要が高まった結果イーサリアムでのミンティングガス費が瞬間的に4万ドル以上に高騰しました。その後、Yuga Labs社は「需要の増加に伴うイーサリアムのボトルネックから抜け出し、適切な拡張を達成するために」イーサリアムを離れて独自のチェーンに移行する旨を発表しました。今後メタバースの主導的なプロジェクトになるためには、最大限スケーラビリティを確保することが必須です。

02

Introduction

- 2-1 Introduction
- 2-2 Vision
- 2-3 Consensus Mechanism
- 2-4 Architecture
- 2-5 Structure



2-1 Introduction

Giant Mammoth Chainのアップグレードは、既存のモジュールを拡張して再利用し、スマート契約のアーキテクチャを使用して既存の契約を簡単に変更できるようにすることで、より良いアーキテクチャとセキュリティを念頭に設計されています。開発者とノードオペレーターが内部価値システムを使用して大規模なユーザー向けにカスタムブロックチェーンの構築および実行をできるようにするインフラストラクチャで、より柔軟性と脱中央化を提供します。

2-2 Vision

Mammothの主な使命は、すべてのプロジェクト開発者が独自の仕様とバリデータセットでブロックチェーンを展開でき、またMammothのインフラストラクチャに接続できるようにすることです。シンプルでも機能的なブロックチェーンプロジェクトを構築できる基準であるといえます。開発者とチームは、独自のビジネスルールと経済で簡単なブロックチェーンを構築することができます。最も重要なのは、既存の機能を拡張できるという点です。

2-3 Consensus Mechanism

Giant Mammoth ChainはParliaコンセンサス方式を使用した、Proof-of-Stakes Authority (PoSA) と説明することができます。PoSA (持分権威証明) は、DPoS (持分証明) とPoA (権利証明) の利点を組み合わせたコンセンサスアルゴリズムです。

2-4 Architecture

Giant Mammoth Chainは、Ethereum/Mammothエコシステムとの統合のためのプロトコルと基準を提供し、従来よりも高速で安価なネットワークガス比、EVM互換、リスク軽減など独自チェーンを構築するアプリケーションに適しています。

2-5 Structure

開発者は、ステーキングシステム、ブロックエクスプローラ、SDK、RPC、APIゲートウェイ、ガバナンス用のインターフェース、クロスチェーンブリッジなどの便利な製品に自動的にアクセスできます。

03

Technology

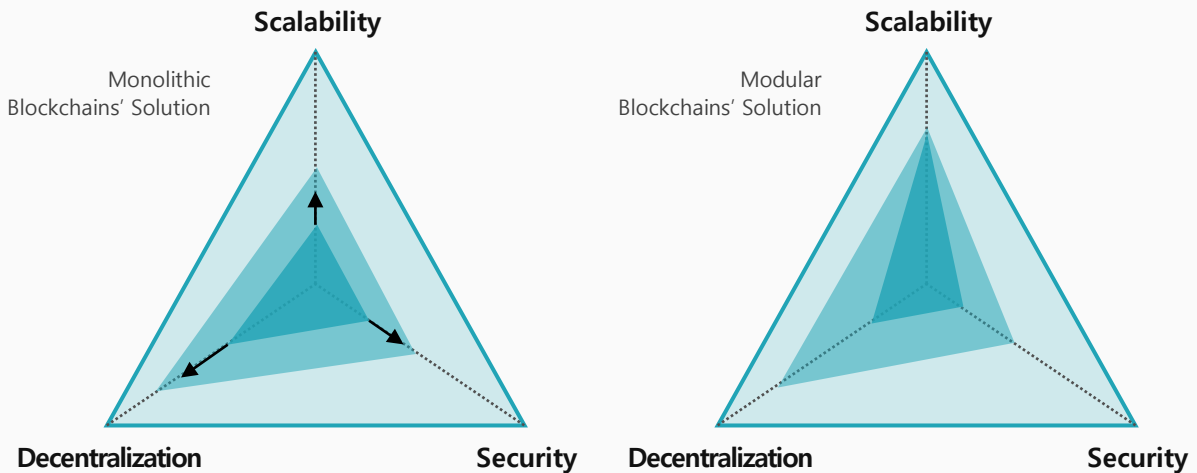
- 3-1 Modular Blockchain
- 3-2 Layer2
- 3-3 ZK-Rollup
- 3-4 Validator
- 3-5 Lightweight client security
- 3-6 System transaction
- 3-7 Governance
- 3-8 Reward distribution

3-1 Modular Blockchain

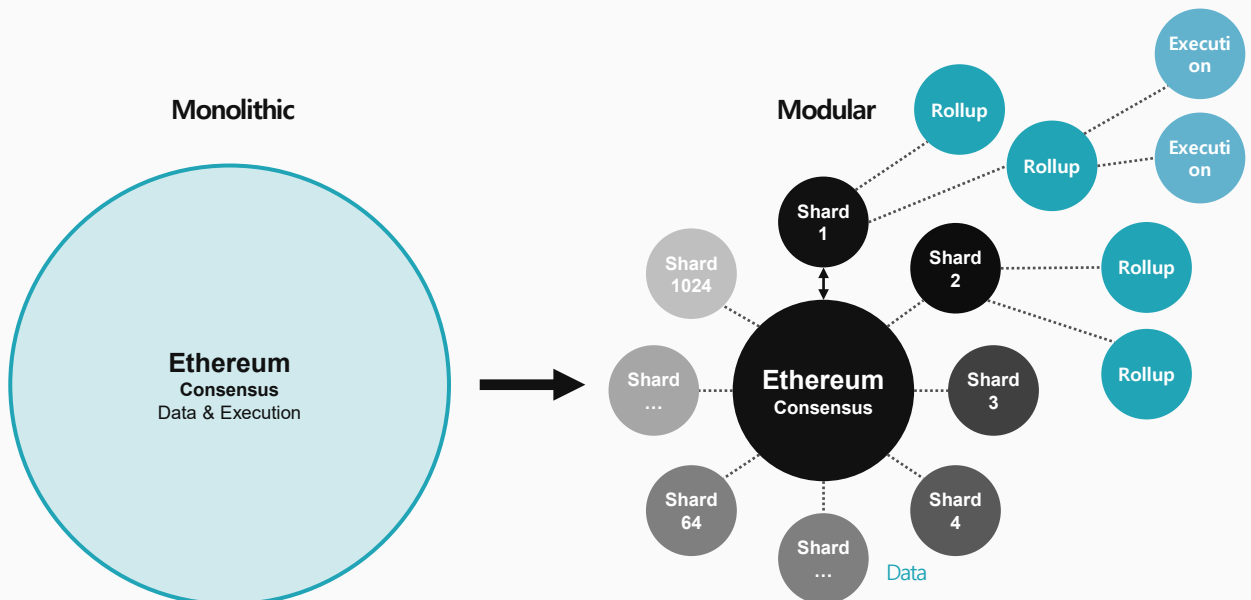
他のメインネットがスケーラビリティの向上に対して単一のブロックチェーン内での処理能力を高めることを前提にした一方で、Mammothはブロックチェーンの各機能を複数のチェーンが分担することでトリレンマの克服にアプローチしました。ブロックチェーンのデータ処理過程を簡略化して説明すると次のようになります。ブロックチェーンは、PoS、PoWなどのノード間の合意を通じて、現在のチェーンの状態が正しいことを確認し、トランザクションの順序を決め、トランザクションを実行することによってチェーンの状態に関する情報を更新します。

[トリレンマ解決のためのふたつのアプローチ]

Source : a41



データの透明性と不変性を保証し、実行されたトランザクションを検証する過程で、トランザクションに関する情報は他のノードが常に確認できるようにネットワークに配布される必要があります。これをデータの可用性と呼びます。上記の実行、合意、settlement、データの可用性は、ブロックチェーンの4つの主な機能であるといえます。一般的なブロックチェーンは、上記の4つの機能をひとつのチェーンですべて処理しますが、この方法をモノリシックブロックチェーンといいます。一方、モジュラーブロックチェーンは、実行、合意、settlement、データの可用という各機能の一部または全部を異なるチェーンで分担して処理するため、従来よりも処理の速度と効率性を高めることができます。



3-1 Modular Blockchain

要約すると、チェーン自体の制約下で到達できるスケーラビリティのバランスを導き出す方法がモノリシックブロックチェーン方式であった一方、ブロックチェーンの各機能を異なるチェーンに分担することで単一チェーンのトリレンマを克服しようとしたのがモジュラーブロックチェーン方式です。

Giant Mammoth ChainはモジュラーブロックチェーンでBSCとEthereumにセキュリティを帰属させ、膨大なトランザクションとデータを消化する必要がある一方で、すべてのノードが継続的にすべてのデータを保存することができないため、IPFSを活用したファイルコインネットワークにGiant Mammoth Chainのデータ可用性レイヤーの役割を分担します。

また、イーサリアムのアップデートを継続的に監視し、オペレーションをオフチェーンで進めるRollupソリューション、データの可用性を改善するためのEVM互換、EIP-4844 - Dankshardingを通して高い脱中央性とセキュリティ性を持つとともに、スケーラビリティを向上させることができます。Giant Mammoth ChainはEIP-4884のDankshardingの中であらかじめ導入できる部分をGiant Mammoth Chainに導入し、アップデートを進めています。

提供されるモジュールは以下のとおりです。

● Staking & Staking Pool

オンチェーンステーキングシステムをサポートし、権利持分証明書 (PoSA) ステーキングモデルを使用します。これにより、ユーザーはトークンを特定の検証者に委任し、総ステーキング額に基づいて検証者の報酬を共有することができます。

● PoSA Consensus & Staking

ユーザーは、Giant Mammoth Chainネットワークで承認された検証者にステーキングでき、チェーンに適用された作業の安全性を保證することができます。

● Blockchain & EVM

ブロックの生成およびEVMトランザクションの実行のために、Giant Mammoth Chainは、たとえば今後WebAssemblyに基づいて独自のランタイム実行環境を定義することができます。

● Web3 API

MetaMaskや他のアプリケーションを含むWeb3エコシステムとのNMCチェーンの互換性のためです。

● Runtime Upgrade

システムスマート契約を通してシステムスマート契約に対する既存のバイトコードを変更することができます。この方式は、すべての検証者がノードをアップグレードする必要がないため、ハードフォークと比較してはるかに容易です。

● Governance

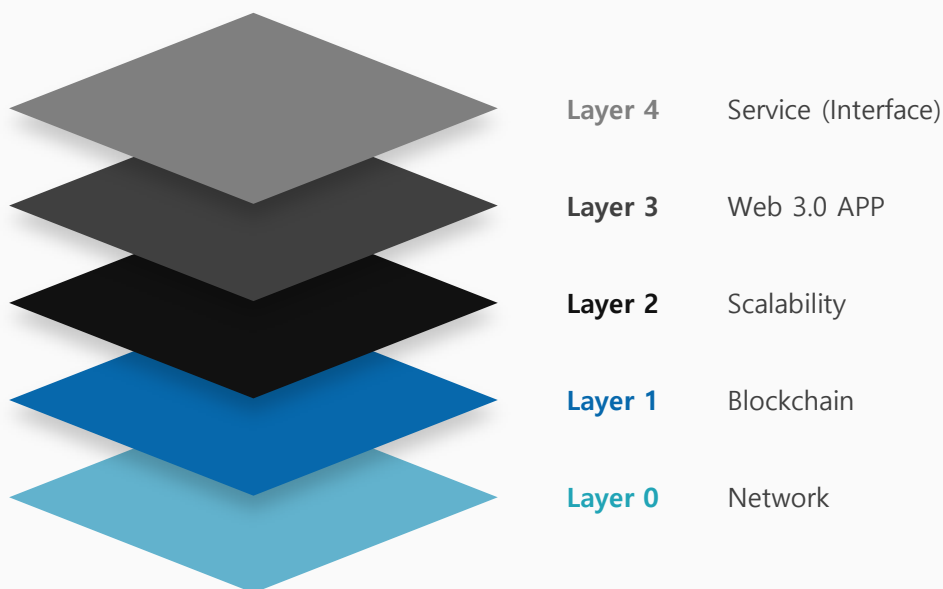
仮想通貨ブロックチェーンの変更を管理し実装するための分散型投票システムです。

3-2 Layer2

Giant Mammoth Chainは、モジュール化方式でトランザクションの処理能力を改善しました。最も基本的なアイデアは、トランザクションの実行機能を分離することです。このように、ブロックチェーンの3つの機能のうち、トランザクションの実行をメインチェーンの外部で、残りの合意およびデータの可用化をメインチェーンで行う方法をLayer2 (L2) 方式といいます。ふたつのレイヤーが異なる機能を分担して実行するため付けられた名前で、ベースとなるメインチェーンをLayer1 (L1) とし、トランザクションを実行する別々のチェーンをこれに対応してLayer2 (L2) と呼びます。

Layer2はLayer1に接続されており、必要な作業の一部をLayer2に分担する方式です。一言で言えば、Layer2は「分業」のための階層です。ブロックチェーンが行うことは大きく合意、実行、保存の3つに分かれます。「合意」はブロックに対する検証、「実行」は状態変更、「保存」は結果の記録を指します。「合意 - 実行 - 保存」は、もともとひとつの流れとして見なされたブロックチェーン作業 (monolithic) ですが、「実行」作業は他のブロックチェーンに分担することができます。まるでコンピュータの演算速度を高めるためにグラフィックカードを接続して使用するのと似ています。したがって、Layer2の役割は、Layer1で必要な複雑な操作を速い速度で代わりに実行することです。

[Layers of Crypto Universe]

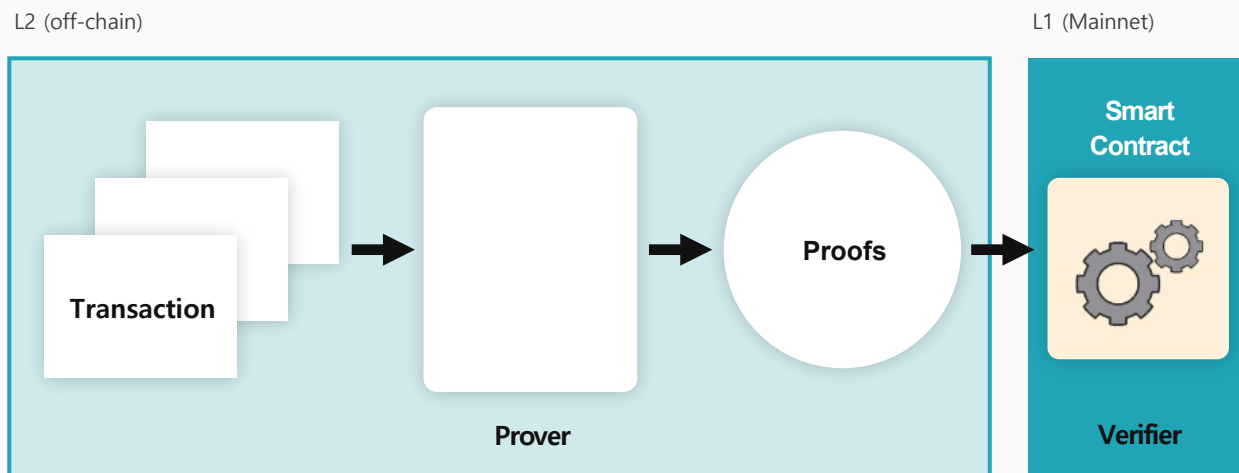


ここで、Layer1コインは独自のブロックチェーンを持つコインで、ビットコイン、イーサリアム、ソラナ、クレイトンなどが該当し、Layer2コインはポリゴン、オミセゴ、イミュータブルXなどがこれに該当します。

3-3 ZK-Rollup

[ZK-Rollupの作動方式]

Source : ZK-SEL



Rollupは、代表的なLayer2スケーラビリティソリューションのひとつです。ZK-Rollupは、Rollupチェーンでバッチを作成するたびにトランザクションルールを数学的関数で表したのち、暗号化するゼロ知識証明プロセスを経ますが、これは定型化されていないユニバーサルスマートコントラクトをゼロ知識証明で処理可能な関数形式に変換する難易度の高い技術です。

Giant Mammoth Chainは、既存のMammoth Networkが直面しているネットワークのスケーラビリティ問題と、EVMの活性化後にTPSが制限される問題を改良するためにZK-Rollupを導入しました。これはLayer1と同じセキュリティを持ちます。zkSNARK証明を使用するため、ユーザーは不正を防ぐために第三者を信頼したり、Rollupブロックを監視する必要がなくなります。オペレーションと状態の保存をオフチェーンで進め、ZK-rollupを介してすべてのデータの代わりに有効性の検証のみを進めるため、ブロックの検証が速く、コストを削減することができます。

Zk-Rollupは、キーを公開せずに取引履歴を検証するゼロ知識証明方法を使用しています。キーなどの情報を直接与えなくても真のデータを持っている取引履歴だけを通すことができる手続きを提示する方式で、原本全体を見ずに一部の証拠だけで検証します。基本的に計算を実行し、トランザクションをまとめて、トランザクションデータをメインブロックチェーンの外に移動させ、基本ブロックチェーンネットワーク、つまりLayer1を拡張します。

3-3 ZK-Rollup

Giant Mammoth ChainはZK-Rollupのアーキテクチャに基づいて構築され、数百のオフチェーントランザクションをバンドル（またはRollup）し、各バッチに含まれるトランザクションの有効性を証明するための暗号証明を生成することができます。暗号証明はSNARK (succinct non-interactive argument of knowledge) 形式であり、これはRollupブロックのすべての単一トランザクションの有効性を証明でき、セキュリティが保証されます。ユーザーは、詐欺を防ぐために第三者を信頼したり、Rollup Blockを常に監視したりする必要がありません。

シームレスなL1-L2通信：GMMT、BSC、またはZk-GMMTで生成されたBNBおよびBEP20／BEP721／BEP1155トークンは、BSCとZKGMMT間で自由な互換性があります。

高速なトランザクション速度とより高速な完全性：ZK-GMMTは1億個のウォレットアドレスをサポートし、毎秒最大10,000トランザクション（TPS）を処理することができる環境を構築します。

また、すべてのアカウントデータはツリー形式で構成されます。ツリーのルートハッシュ値は、固有のワールドステートを識別することができます。同時に、Merkle分岐検証技術を使用して、アカウントデータがワールドステートに属していることを検証することができます。これはまた、ZK-Rollupでトランザクションの有効性を証明する重要な部分です。この設計文書は、主に基本構造設計、キャッシュ設計、持続性設計など、ZKBNBのワールドステートのツリー設計に焦点を当てています。

Rollupがスケーラビリティを高める理由は、まず、大量のトランザクションをバッチ化し、メインネットワークで処理しなければならないトランザクションの数とデータサイズを減らしてくれるためです。ETHを送信するトランザクションの場合、Rollupチェーンで実行時にL1に上がるデータは12バイト未満で、Ethereumで実行する場合よりも10倍近く節約されます。もうひとつの理由として、Ethereumなどのメインチェーンは、脱中央性とセキュリティを維持するために速度とブロックの容量に制限がありますが、コードの実行のみを担うRollupチェーンはそのような制約から比較的自由です。スケーラビリティのレベルは通常、トランザクション速度またはコストで表現することができます。速度の場合、トランザクションの遅延時間がどれくらいになるのか、単位時間当たりのスループットがどれくらいになるのか（主にTPSで表現）に基づいて設定することができます。ただし、TPSは参考の指標であり、絶対的な基準ではないことを念頭に置く必要があります。

コスト面ではLayer2Feesが取り込んだトランザクションあたりの平均ガス比を比較すると、2022年8月基準でETHトークンの転送時のイーサリアムと比較してオプティミズムとアビトラムは約10倍、ZK-RollupベースのzkSyncは約50倍のガス比節約効果を収めています。これは、ネットワークの活性度などによって毎日変動する数値です。各Rollupソリューションは、活性度が高く、トランザクションの圧縮が効率的になれば、理論上イーサリアムのトランザクションコストを100倍近く削減できると推定しています。



3-4 Validator

Giant Mammoth Chainのノードは、21人の検証者 (Validator) と検証者に投票する委任者 (Delegator) で構成されています。毎日最も多くのGMMTをステーキングされた検証者が新たに選ばれ、権限のある検証者が順番にPoA方式でブロックを生成します。ここでは、Giant Mammoth Chainのブロックを検証して生成するための手数料を報酬として受け取ることができます。ひとりの検証者だけがブロックを作成し、この作業の正確性を確認するための確認時間、通常 $2/3 * N + 1$ を待たなければならないBFTと同様の合意です。

[* ここで、Nはアクティブな検証者]

3-5 Lightweight client security

Validatorsetの検証者セットの変更は、(Epoch + N/2) ブロックで発生します。ライトクライアントのセキュリティを考慮して、N/2ブロックを遅延させ、Validatorsetの変更が発生するようにします。すべてのEpochブロックにおいて、バリデータは契約内のバリデータセットを照会し、ブロックヘッダーのExtra_Dataフィールドに入力します。一方、ノード全体は契約のバリデータセットをチェックします。ライトクライアントはこれを次のEpochブロックのValidatorsetとして使用しますが、契約を確認することはできず、Epochブロックの署名者を信頼する必要があります。Epochブロックの署名者が誤ったExtra_Dataを作成すると、ライトクライアントが無効なチェーンに移動する可能性があります。Validatorsetの変更を発生させるためにN/2ブロックを遅らせると、誤ったEpochブロックが他の検証者が署名した別のN/2の後続ブロックを取得することができないため、ライトクライアントはこれらの攻撃を受けません。

[* ここで、NはEpochブロックより前のValidatorsetサイズ]

3-6 System transaction

コンセンサスエンジンはシステム契約を呼び出すことができ、これらのトランザクションをシステムトランザクションと呼び、システムトランザクションはブロックを生成する検証者によって署名されます。証人ノードの場合、固有のロジックに従ってシステムトランザクション (署名なし) を作成し、適用する前にブロックのシステムトランザクションと比較します。

3-7 Governance

Giant Mammoth Chainにはユーザーが参加できるオンチェーンガバナンスが存在し、このガバナンスは参加とステーキングを通じてプロトコルの安定性と発展に寄与することができます。また、チェーン内の動作を制御する多くのシステムパラメータ (仲介者報酬金額、ステーキング報酬、検証者の数、チェーン内の変動など) に関する案件の提出と採択はガバナンスによって決定され、他のメカニズムとスケールリングソリューションの改善も進めることができます。

投票権は、検証者に委任された総量に基づいて配布されます。定足数の2/3に達し、51%以上の投票が提案に対するものであれば、チェーンのすべての人が実行できるように設計されています。

3-8 Reward distribution

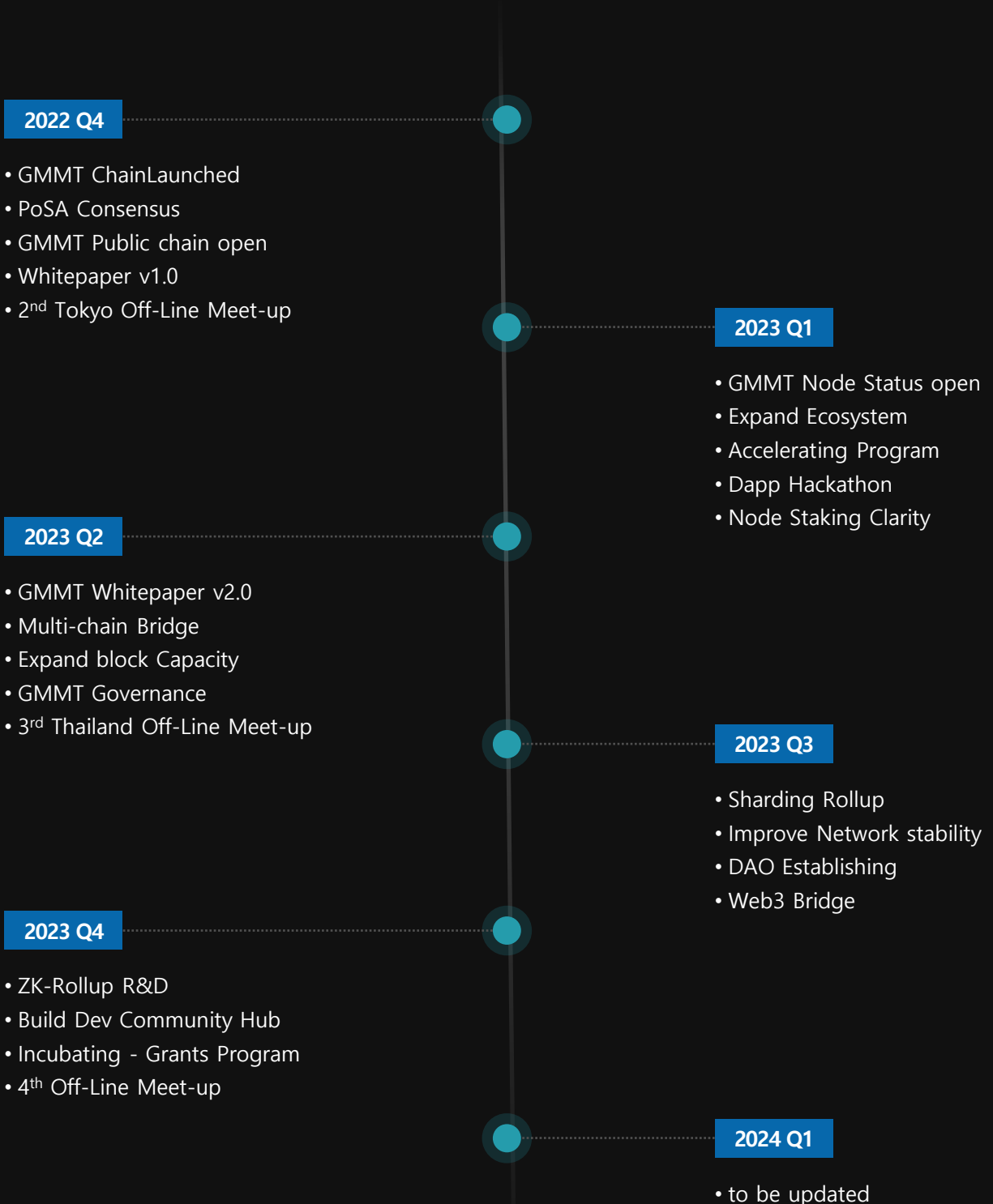
バリデータはトランザクションを実行して報酬を受け取ることができます。各トランザクションには実行コストがかかり、このコストの15/16はバリデータに移動しますが、報酬の1/16はブリッジングコストの適用などシステムの要件に使用できるシステム資金に移動します。すべてのブロック報酬が検証者に戻るわけではありません。そのうちのいくつかは委任者間でも分配されます。

04

Roadmap

4-1 Roadmap

4-1 Roadmap



❖ 上記のロードマップは、開発進捗状況や市場状況によってスケジュールが変動する場合があります。

05

GMMT information


- 5-1 GMMT Summary
- 5-2 GMMT Distribution



5-1 GMMT Summary

- Mammoth財団はGiant Mammoth Chainへのアップグレード開発作業を行いました。
- サービスの継続的な価値の保証と創出のためにGMMTを発行します。
- PlatformのすべてのサービスはGMMTとして利用され、使用にはさまざまな利点があります。
- GMMTはGiant Mammoth Chainネットワーク上で作動します。

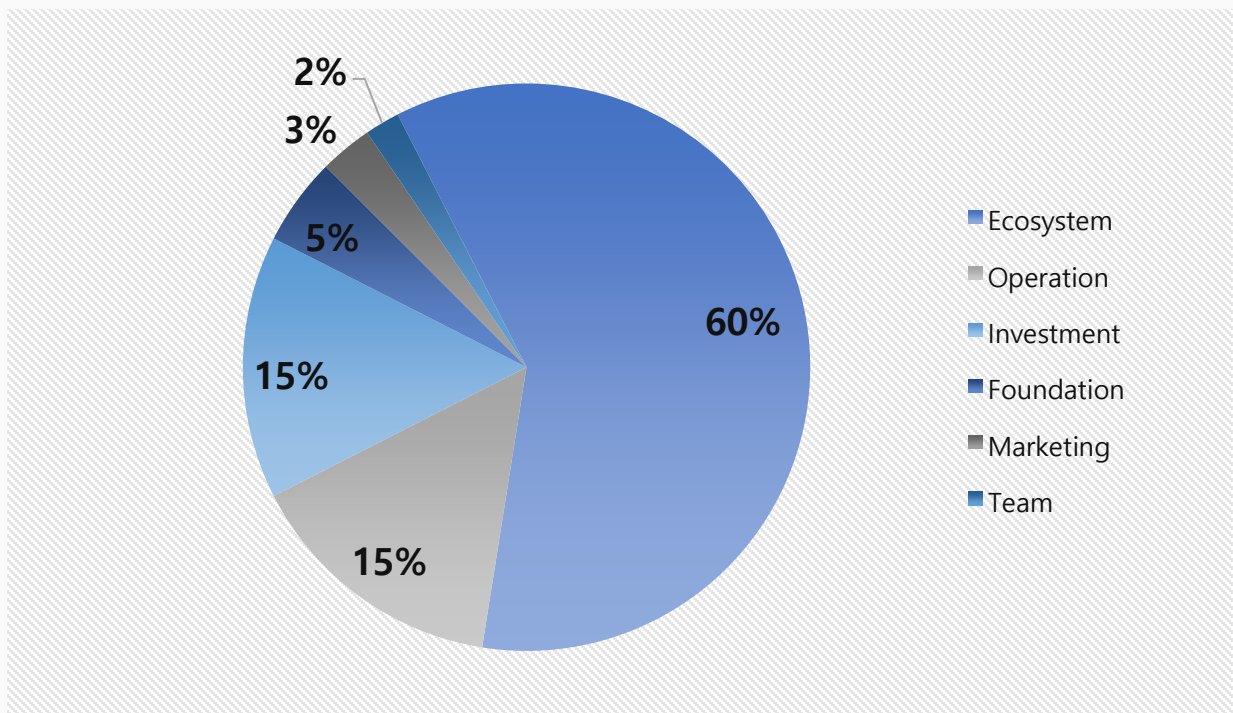
GMMTの基本情報は以下の通りです。

区分	内容
NAME	Giant Mammoth
SYMBOL	
TYPE	Giant Mammoth Chain
ISSUE PRICE	-
TOTAL COIN SUPPLY	5,000,000,000

❖ Coinの発行は、条件によって日程と割合が変動する場合があります。

5-2 GMMT Distribution

GMMTの分配計画は以下の通りです。



区分	内容
Ecosystem	3,000,000,000(60%)
Operation	750,000,000(15%)
Investment	750,000,000(15%)
Foundation	250,000,000(5%)
Marketing	150,000,000(3%)
Team	100,000,000(2%)
Total	5,000,000,000(100%)

❖ Coinの発行は、条件によって日程と割合が変動する場合があります。

06

Disclaimer

6-1 Disclaimer

6-1 Disclaimer

以下の内容をよくお読みください。以下は、当ホワイトペーパーを読んでいるすべての人に適用されます。Mammothホワイトペーパー（以下「ホワイトペーパー」）は、作成時を基準として作成および提供されるため、ホワイトペーパーに含まれるいかなる内容も、Mammoth財団の裁量によりいつでも変更または更新することができ、当ホワイトペーパーのいかなる内容も未来の時点まで変更されないことを担保しません。当ホワイトペーパーの内容について疑問がある場合は、購入前に会計士、弁護士、またはその他の専門家に相談ください。

1. 当ホワイトペーパーの目的は、Mammothプロジェクトに関する要約された情報を紹介することです。当ホワイトペーパーは、Mammothプロジェクトまたは財団に対して法的な拘束力を持たず、ホワイトペーパー上のいかなるフレーズも購読、購入、投資提案、および投資強制の性格を帯びません。
2. 当ホワイトペーパー上のあらゆる情報や分析内容は投資決定の根拠にはならず、いかなる投資提案やアドバイスでもないことをお知らせいたします。また、当ホワイトペーパー上の内容やデータは、あらゆる理由で変更することができ、また、正確でない場合があります、内容に関していかなる保証または約束もできないことをお知らせいたします。
3. 取締役、エージェント、従業員、請負業者、販売パートナーを含むMammoth財団は、次のような直接的または間接的に発生するあらゆる種類の損害について責任を負いません。(1) ホワイトペーパーの契約内容および正確性、完全性、(2) ホワイトペーパーのエラーまたは欠落、(3) 確認できない原因によるホワイトペーパーの閲覧不可、(4) ホワイトペーパーの使用または未使用により発生するその他の損害。さらに、Mammoth財団は以下の事項について完全に責任を負いません。(1) 利益、収益、貯蓄、その他の経済的損失、(2) 事業取引、事業活動、営業利益関連活動中に発生した損失、(3) データの損失または破損、(4) 付随的または特殊損害、(5) 浪費または失われた管理時間、(6) 間接的または必然的な損害は、事前の警告があった場合や当該損害が予測可能であった場合でも補償されません。
4. 当ホワイトペーパーは、将来の計画的な性質を持つ特定の記述の正確さや現実性についていかなる保証もできないことをお知らせいたします。これらの将来の計画的な性質の記述と情報に基づく意思決定は、有形資産の損害を招く可能性があります。また、当ホワイトペーパーが内包するいかなる金融情報も、会計監査を受けていない情報であることをお知らせいたします。
5. 進行中のMammothプロジェクトの内容や市場の変化、技術の発展、そして仮想通貨の規制の変化によって、ホワイトペーパーの内容が変わる可能性があります。また今後、当ホワイトペーパーに明記された事項、プロジェクト、今後の計画、推定値の変化や誤差範囲内の変更などについて、読者に通知または報告する義務がないことをお知らせいたします。
6. 当ホワイトペーパー上の法律、税務、規制、金融、会計などの分野に関する情報は助言ではないことをお知らせいたします。GMMTの購入は、購入者がGMMT購入のために支払った物理的な資産を含み、物理的な損失をもたらす可能性があります。GMMTを購入する前に、購入者は税務、規制、金融、法律などの専門家に潜在的なリスク負担、収益、およびGMMT取引がもたらす可能性のある結果についてご相談することをお勧めいたします。

6-1 Disclaimer

7. Mammoth財団は、当ホワイトペーパーを参照または利用して行った意思決定行為の結果について、あらゆる形態の金銭的損害、負債、直・間接的な事故、無形資産の価値下落、収入、売上、資本減少、債務その他被害によるいかなる責任も負いません。すべてのGMMT購入者は、GMMTのいかなる形態の保証もない現状のままのリスク負担を認識し購入することに同意したものとみなされます。

8. GMMT購入者は、自身の法的管轄区域内でGMMTの買収や処分などに関して発生する可能性のある所得税などその他の課税処分が発生する可能性があり、これに対して、GMMTの購入者が全的に税に関する法的責任を負わなければなりません。

9. ホワイトペーパーの出版・配布が禁止された国での当ホワイトペーパーの出版・配布を禁じます。当ホワイトペーパーの情報は、いかなる規制当局の検証も認可も受けておらず、法律に抵触するいかなる行為もMammoth財団には効力がありません。当ホワイトペーパーの出版・配布が発行された国の規制事項をすべて遵守したことを保証しません。

10. Mammothプロジェクトの公式資料はこのホワイトペーパーであり、この資料は他の言語に翻訳することができ、予備購入者や既存の購入者などと口頭または書面でコミュニケーションをとるために使用することができます。この過程で一部の情報が歪曲されたり、誤って解釈されたり、または欠損する可能性があります。したがって、これらの代替的なコミュニケーションの正確性を保証することはできません。そのような不正確なコミュニケーションが発生した場合、英語で書かれた当ホワイトペーパーの情報が優先されます。

07

Legal notice

7-1 Legal notice



7-1 Legal notice

1. GMMTはMammoth財団によって制御される暗号ユーティリティコインです。Platform内での活動性を高め、Platformエコシステムメンバーの相互作用を促進するために設計されたGMMTは、Platformの機能とオプションを利用するためにPlatformでのみ使用されるコインです。GMMT保有者のみがPlatformを制限なく利用することができます。
2. いかなる法的管轄権においても、GMMTは担保や金融の媒体ではなく、同様に企業公開型ファウンドレイジングでもありません。GMMTが特定の国の法律制度の中で担保や金融の手段になる可能性があると思われる場合は、GMMTを購入せず、Mammoth財団や専門家にまず潜在的なリスクがあることをご相談ください。
3. GMMTは財団の持分または株式ではありません。GMMTを保有しても、Mammoth財団が今後、配当金、収益、理事会など、社内経営活動に対して権利を行使することはできません。さらに、GMMTは保有者に財団に対するいかなる所有権も付与しません。
4. GMMTは、Mammoth財団の融資、債券、負債には該当しません。
5. GMMTは返金できません。財団は、GMMT保有者に何らかの理由で金銭を含むいかなる払い戻し手段でも返金義務を負いません。GMMTの今後の価値や活用性に対するいかなる保証もなく、Platform外でGMMTに対する保証義務を負いません。
6. コインの販売が制限された国の市民、永住権保有者もしくは居住者（税またはその他納付義務者）などはGMMTを購入することができません。上記禁止国の国民がGMMTを購入した場合に発生するすべての法的責任は、購入者本人にあります。GMMT購入者は、コインを購入する前に、司法管轄権の準拠法の遵守に関する独立した法的助言を求めることをお勧めいたします。当ホワイトペーパーの原本およびコピー、または当ホワイトペーパーの一部は、そのような情報の配布または普及が禁止、制限されている国で受信または送信することはできません。
7. すべてのホワイトペーパーの内容は著作権の保護を受けます。個人使用またはその他の所有権の通告がある場合にのみ、ホワイトペーパーの個々のセクションをダウンロードまたは印刷することができます。Mammoth財団の事前の書面による許可がなければ、このホワイトペーパーを完全にまたは部分的に複製したり、電子的手段またはその他の方法で複製したり、公共または商業目的で修正、リンク、使用することはできません。

08

Investment risk

8-1 Investment risk

8-1 Investment risk

Mammoth Foundationは、購入者がGMMTの購入代金の大幅な損失を被る可能性を含む、さまざまな種類のリスクを通知しています。したがって、GMMTを購入する場合は、これらの仮想通貨の購入に対するリスク負担を十分に理解しておく必要があります。以下に記載されているリスク負担や不確実性に関する情報の正確性は担保されません。GMMTを購入する前に、購入者は税務、規制、金融、法律などの専門家に潜在的なリスク負担、収益、コイン取引がもたらす可能性のある結果についてご相談することをお勧めいたします。GMMTの購入を検討されている方は、下記のリスク負担についての内容を必ずお読みになり、GMMTを購入してください。

購入者は、GMMTの売買および保有に関して、以下のリスク負担について明確に認識していると見なされます。

1. ブロックチェーンリスク：ブロックチェーンシステムの混雑により、取引が遅延または無効化される可能性があります。
2. プライバシーリスク：ユーザーの個人情報は、GMMT購入者の電子ウォレットにあるGMMTの配布と管理のために必要です。したがって、個人情報が漏洩した場合、購入者の電子ウォレットにあるGMMTが漏洩する可能性があります。さらに、購入者の個人情報の漏洩により、第三者が購入者の電子ウォレットを閲覧してGMMTを盗む可能性があります。
3. Mammothリスク：GMMTの発行と配布を担当するスマート契約は、ブロックチェーンという技術に基づいています。ブロックチェーンシステムはまだ開発の初期段階であり、十分に検証されていません。GMMTの開発手順でエラーが起きないという事実は保証されていません。プロトコルに弱点と脆弱性がある可能性があり、GMMTが失われるバグを含むさまざまなエラーが発生する可能性があります。さらに、これらのブロックチェーンの問題は、財団やGMMT購入者に物理的な損害を与える可能性があります。
4. セキュリティリスク：他のすべての仮想通貨と同様に、「二重支払攻撃」や「51%攻撃」などのマイニング攻撃に脆弱です。ハッカーや他の悪意ある意図を持つグループが上記のような攻撃方法で財団またはGMMTを攻撃する可能性があり、これらのブロックチェーン攻撃が成功すると、GMMT取引とGMMTに大きな打撃を与える可能性があります。
5. 電子ウォレット互換性リスク：GMMTを購入または保存するには、GMMTと技術的に互換性のある電子ウォレットを使用する必要があります。互換性のないウォレットを使用している場合は、購入したGMMTを確認できない可能性があります。

8-1 Investment risk

6. コイン取引リスク：GMMTはMammoth Platformでのみ使用されるように設計されており、二次コイン取引プラットフォームまたは外部使用に最適化されていません。また、GMMTは現物として認められず、GMMTは価値がゼロになるまで下落する可能性を持っています。

7. 無保険損失リスク：GMMTとブロックチェーンシステムは、銀行口座や制度権金融機関とは異なり、保険に加入していません。現在は、ユーザーのGMMTの損失と価値の低下による損失を賠償する保険会社がないことをお知らせいたします。

8. 市場競争リスク：Mammoth財団は、他の似たようなプラットフォームとアプリケーション、および許可されていないオープンソースコードまたはオープンソースプロトコルがMammoth財団またはGMMTに悪影響を及ぼす可能性があると考えています。

9. ユーザーリスク：Mammoth Platformが完成してローンチされたとしても、Mammoth Platformが多くのユーザーに利用されず、少数だけが利用する可能性があります。これらの市場での関心の欠如は、財団とプロジェクトの潜在的な価値に影響を与える可能性があります。

10. 開発と維持リスク：Mammoth Platformはまだ開発途中であり、時間の経過とともに大きな変化が生じる可能性があります。財団はPlatformをホワイトペーパーに書かれた内容のとおり開発および維持するよう努めますが、法的理由、デザイン、技術、規制など、さまざまな理由でGMMTとMammoth Platformの細部に変化が生じることがあります。上記の変更は、GMMT購入者または予備購入者の予想とは異なる可能性があることをお知らせいたします。

11. プロジェクト失敗リスク：当ホワイトペーパーに書かれているすべての内容は、長い間検証されていないものです。Mammoth Platformプロジェクトは、公共の関心の欠如、ファウンドの募金の失敗、商業利用価値の欠如、コア人材の流出などの理由で、完成および実行されない可能性があります。上記の場合、Mammoth PlatformプロジェクトはGMMTの払い戻しなしに瓦解する可能性があります。

12. 規制枠の不確実性リスク：仮想通貨とブロックチェーン技術の規制はまだ多くの国で確立されておらず、将来の規制の予測も非常に困難です。これらの規制は、今後のAI Bitcoin Pick Platformに否定的に確立され、機能する可能性があります。そのような場合、財団はPlatformの開発を中止し、これらの行為を法的または商業的に禁止する政府の下でのサービスを中止する可能性があります。



8-1 Investment risk

13. ライセンスと認可に関するリスク：現在はGMMTの販売に関して財団がライセンスと認可を受けなければならないという法的要求事項はありませんが、今後このような規制が生じる可能性もあります。もちろん、これらの規制が生じたとしても、財団はこれらのライセンスと認可条件を満たしプロジェクトを運営します。ただし、財団が適切な時間と予算内で法令に対する変更が不可能であると判断した場合にはGMMTの販売とプロジェクトを中止することがあります。

14. 課税リスク：仮想通貨の課税制度はまだ不明です。GMMT購入者は、自身の国籍、居住地、または居住国内でのGMMTの買収、処分、保有、使用に関する課税制度を自身で確認しなければなりません。また、これらはGMMTの購入者に不利益をもたらす可能性があります。

15. その他予期しないリスク：GMMTを含む仮想通貨は、十分に検証されていない新技術です。上記のリスクに加えて、予想外のリスクがGMMTを購入、保有、使用することによって引き起こされる可能性があります。これらの予期しないリスクや上記のリスクは、予告なしに突然現れることがあります。

GIANT



MAMMOTH

Thank you for watching.