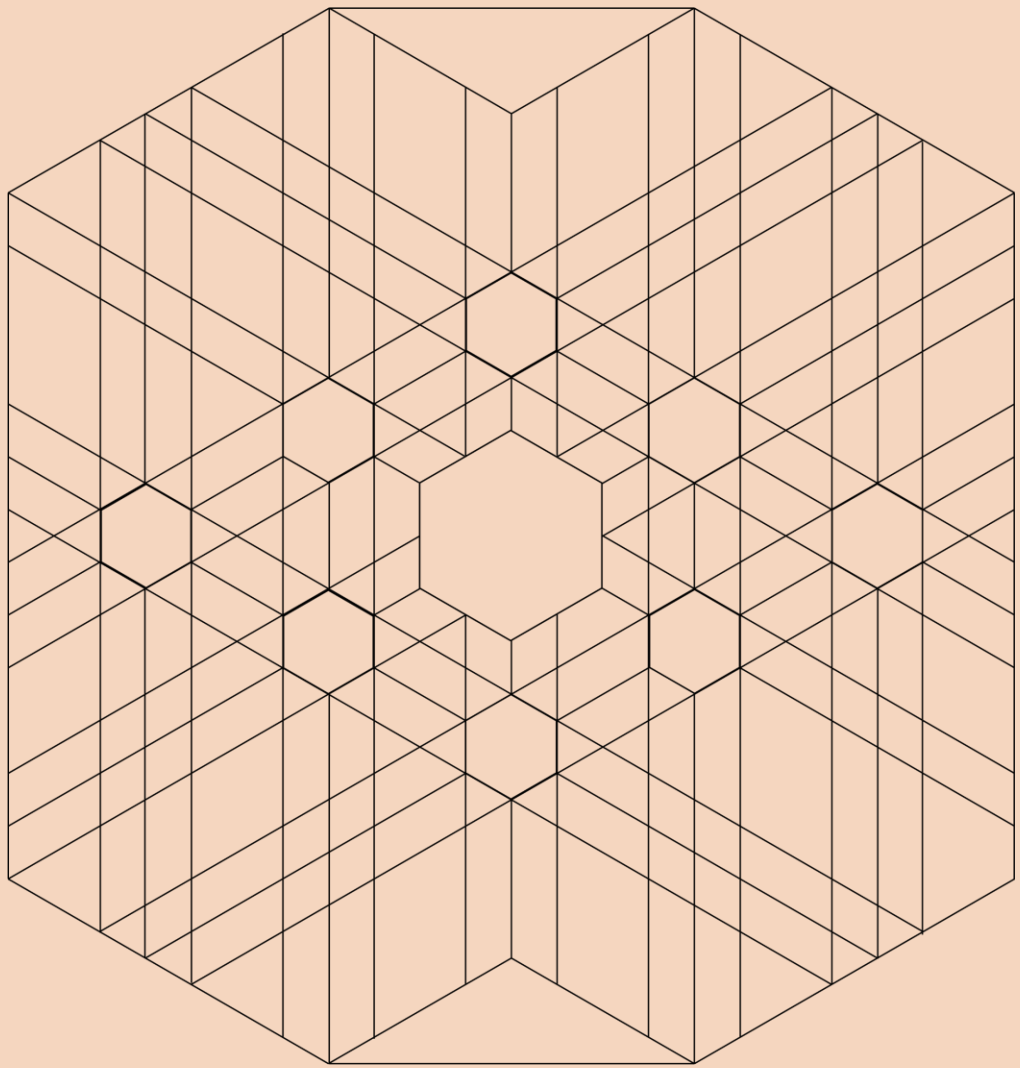
スマートコントラクト・ネットワーク

金融およびインターネットの革命を可能に

昨年起こった中央集中型暗号資産仲介業者の壊滅的倒産の余波のなか、分散型パブリック・ブロックチェーン上での自動実行型契約は、透明性の高い非保護預かり金融サービスの新たな選択肢を提供しています。

パブリック・ブロックチェーン・インフラの本来の提供価値を維持するにあたって、分散化はその重要性を増しています。

当社のリサーチによると、トークン化された金融資産の価値がオンチェーンで増大するのに伴ない、分散型アプリケーションとそれを支えるスマートコントラクト・ネットワークは、2030年までに年間売上高が4,500億米ドル、市場価値が5.3兆米ドルに達する可能性があります。



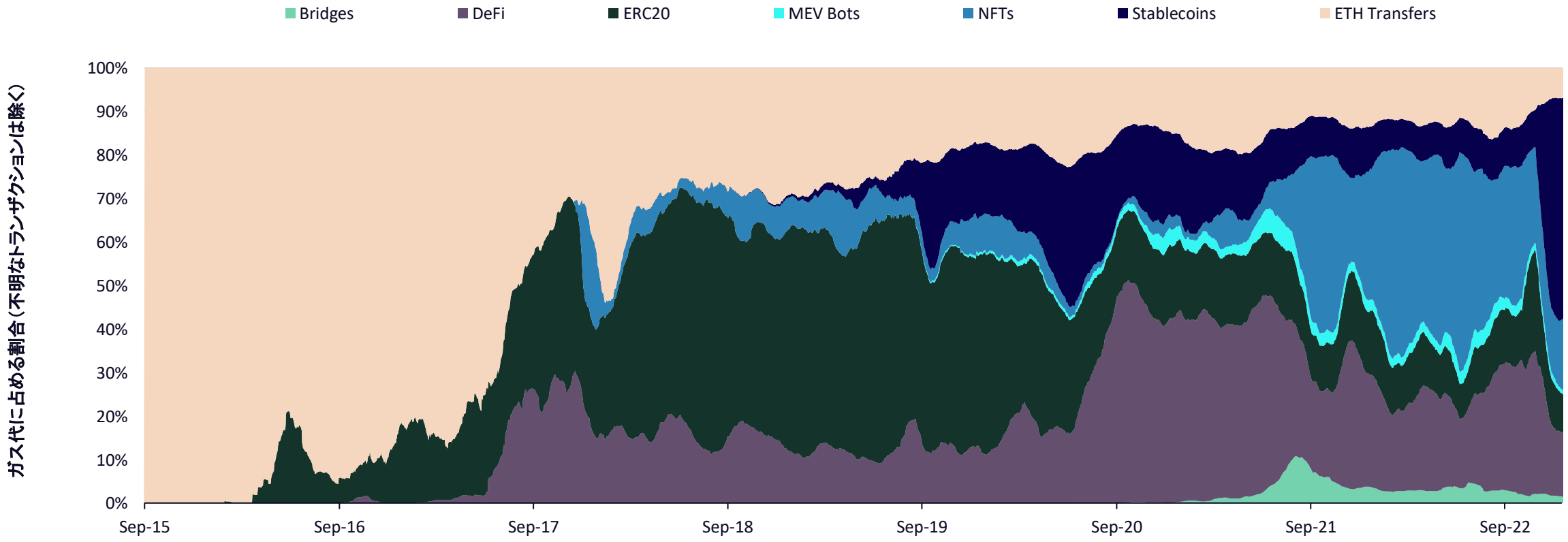
リサーチ担当者：Frank Downing（次世代型インターネット・リサーチ責任者）
Yassine Elmandjra（暗号資産担当）
David Puell（リサーチアソシエート）

出所：ARK Investment Management LLC,（2023年）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

スマートコントラクト・ネットワークの有用性は拡大・多様化しつつある

イーサリアムのようなパブリック・ブロックチェーンでの活動は、かつては単純な資産の移動が主流でしたが、分散型金融サービス（DeFi）やNFTベースでのデジタル商品の製作・所有など、様々なアプリケーションへと多様化しています。

トランザクション・タイプ別で見たイーサリアムの利用[1]



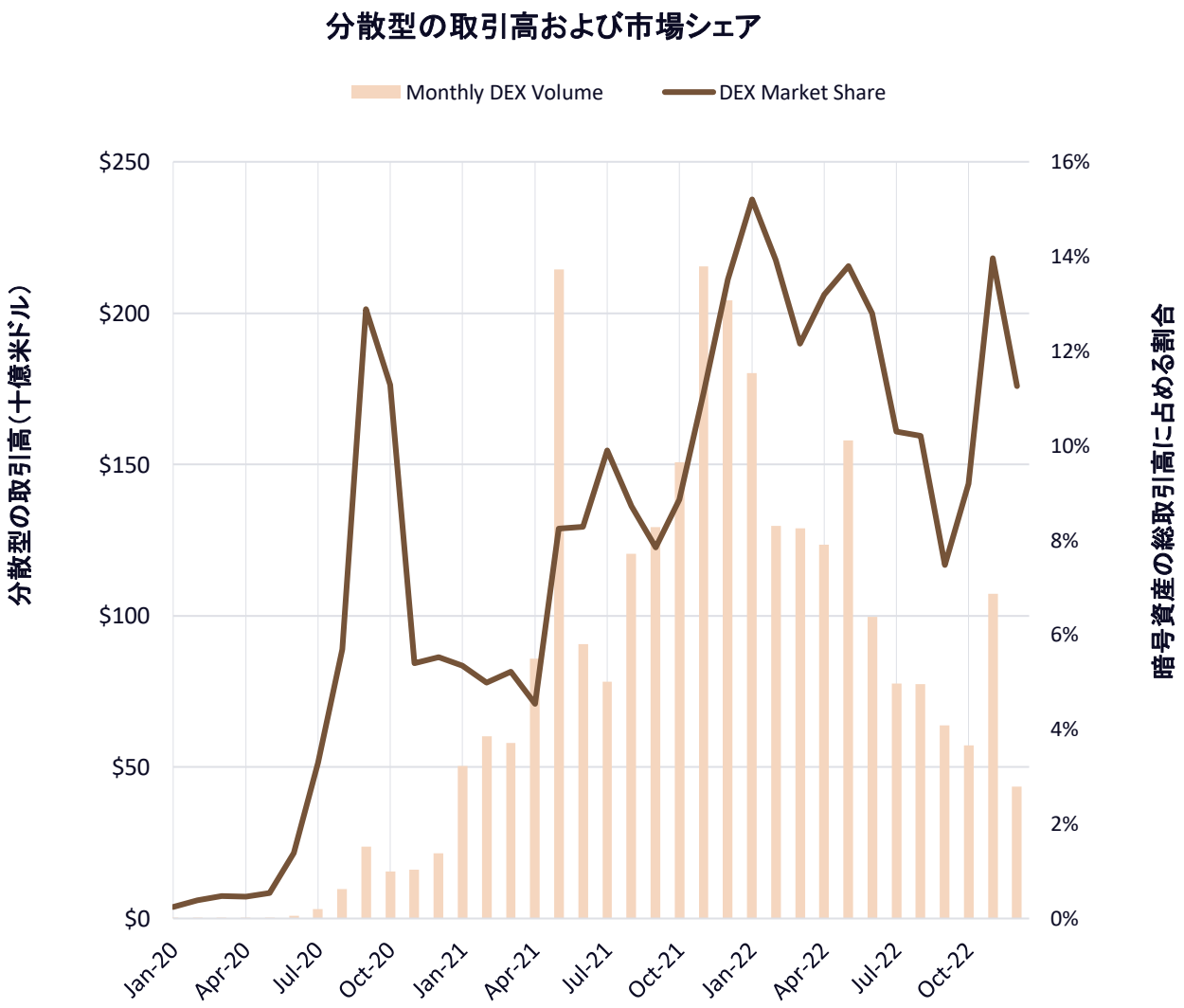
[1] 30日の単純移動平均
出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、Glassnode（データは2023年1月17日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

分散型金融は中央集中型仲介業者に代わる選択肢として有望

トレーダーのあいだでは透明性の高い分散型取引所を好む傾向が強まっており、中央集中型仲介業者の利用をやめて自己保管型ソリューションに移行するようになってきています。

2020年以降、暗号資産の取引高全体に占める分散型取引所（DEX）の割合は拡大傾向にあります。

夏には、おそらくTerra／Luna、CelsiusおよびThree Arrows Capitalの破綻を受けてDEXに限定されているロングテール資産の投機的取引が下火になったことから、当該割合は低下しました。しかし、11月にFTXが破綻した後、総取引高に占めるDEXの市場シェアは9～14%から52%へと急拡大しました。



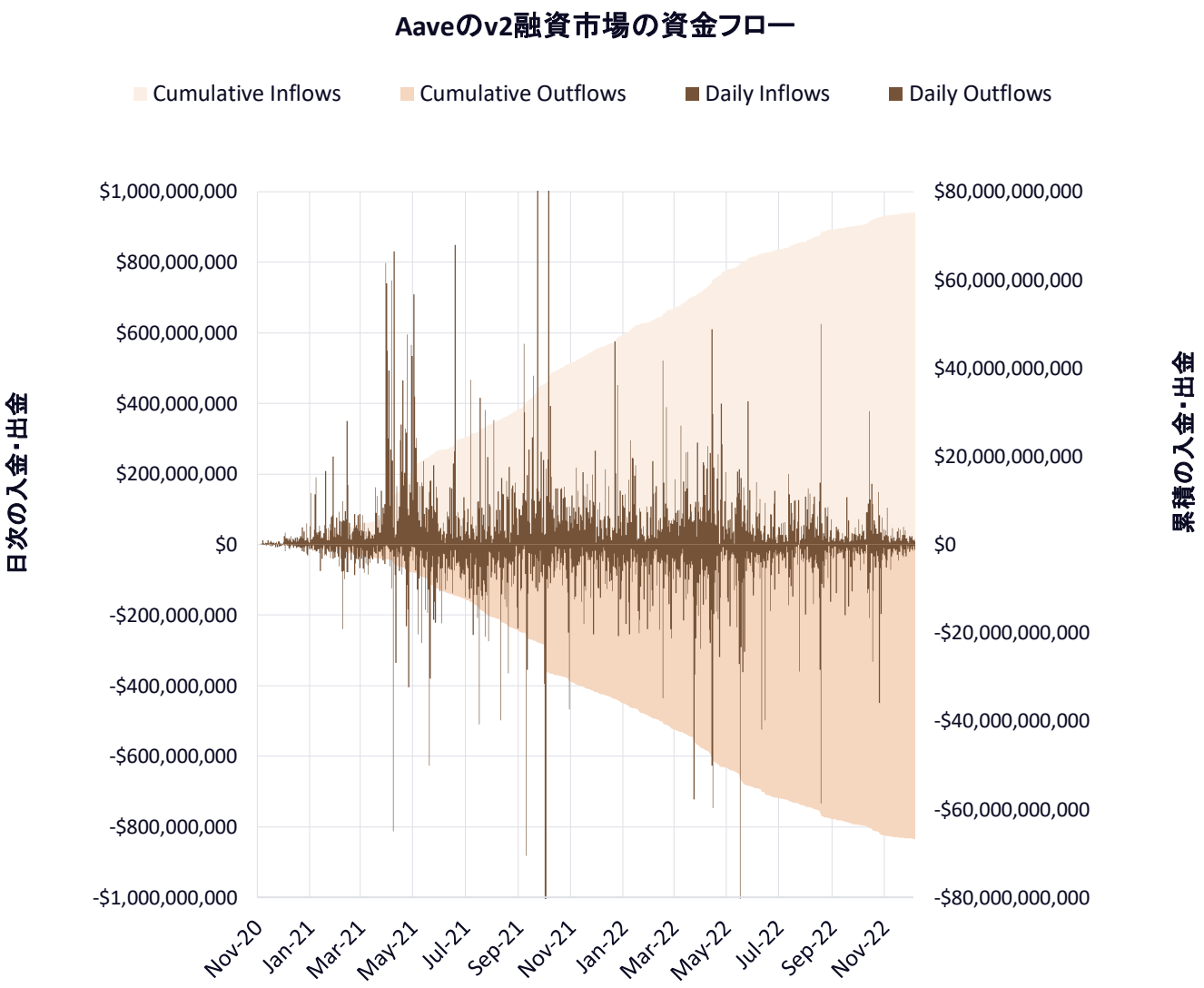
出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、The Block（データは2023年1月17日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

中央集中型の暗号資産融資業者が破綻するなか、DeFiの融資プロトコルは意図された通り機能

CelsiusやVoyagerなど暗号資産融資ビジネスで広く支払不能に陥るケースが発生するなか、Aaveのような分散型融資市場は意図された通りに運営を続け、サービスを中断することなく、入金・出金・融資実行・清算を処理することができました。

2020年11月以降、Aaveは750億米ドル超の入金と660億米ドル超の出金をすべてスマートコントラクトで自動的に処理しました。

リスク管理と預金・ローン・担保率の完全な透明性が、DeFiの安定性に寄与しています。

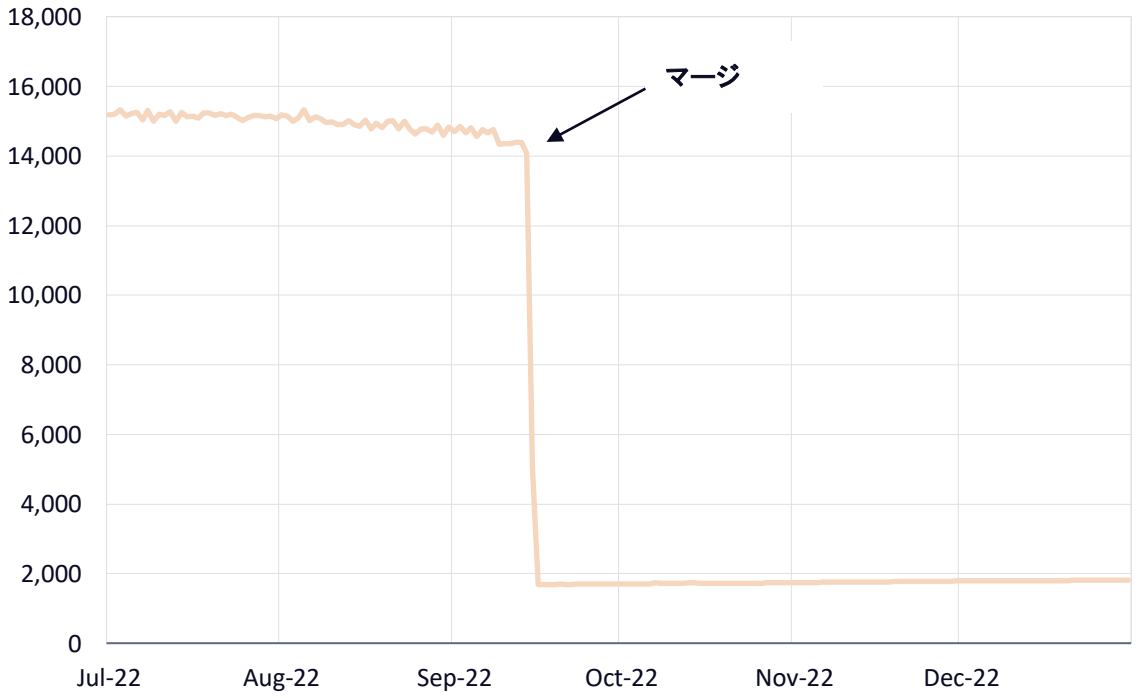


出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、DefiLlama（データは2023年1月3日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

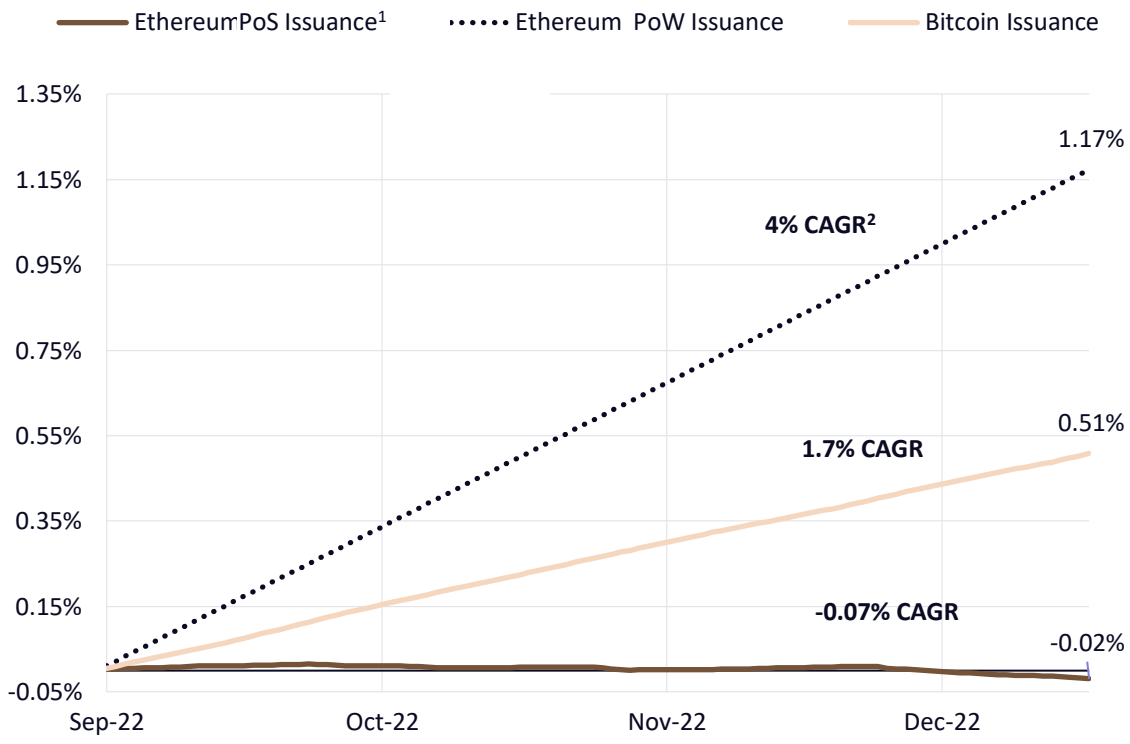
イーサリアムはマージにより新時代へ

2022年9月に実施された「マージ」で、イーサリアムはPoW（「プルーフ・オブ・ワーク」、演算作業によるトランザクション承認）からPoS（「プルーフ・オブ・ステーク」、保有によるトランザクション承認）へと移行しました。安全性担保のためにエネルギー消費量の大きいマイナー（採掘者）に報酬を支払う必要がなくなったことから、イーサリアムは通貨ポリシーが強化され新規トークンの発行が減少しました。新しいトークン・モデルではイーサリアムの年間純発行量は横這いとなっており、今ではビットコインの1.7%や以前のPoWモデルにおけるイーサリアムの4%を下回っています。持続的なネットワークにより、イーサの供給量は減少するとみられます。

イーサの日次発行量



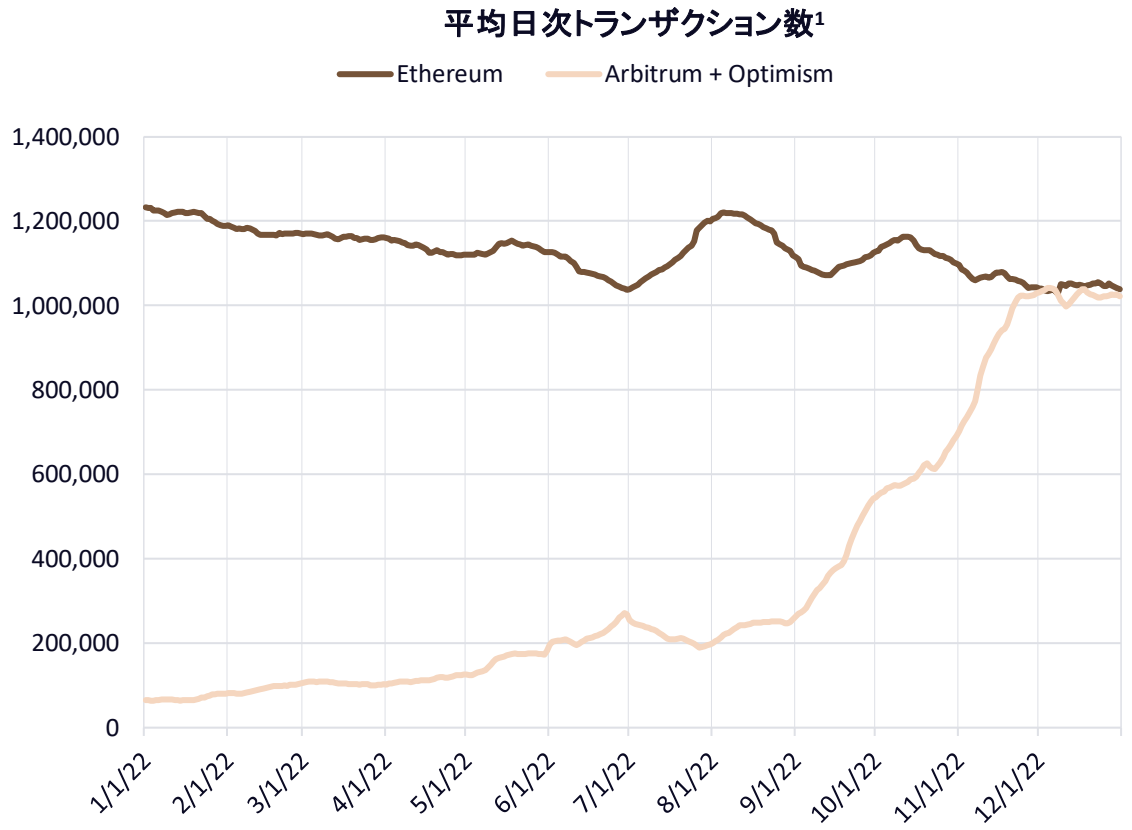
マージ後の供給増加率の比較



[1]トークンの発行は新しいトークンを作成し暗号資産の総供給量に追加するプロセスです。[2] 年平均成長率
出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、Glassnode（データは2023年1月17日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

イーサリアムのレイヤー2ネットワークは依然初期段階ながらも拡大し始めている

かつてネットワークの混雑が大きな課題であったイーサリアムは、規模拡大へのソリューションとして「レイヤー2」ネットワークを開発し、これによって大きく弾みがついています。レイヤー2ネットワークとして人気の高いArbitrumとOptimismのトランザクション数は、今ではイーサリアムのベースレイヤーのトランザクション数と同水準となっており、アクティブアドレス数は2022年にそれぞれ11倍、19倍へと増加しています。



[1] 30日の単純移動平均
出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、Dune Analytics（データは2023年1月17日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

マージ後はネットワーク検閲への懸念が増大

バリデータ（検証業者）の集中

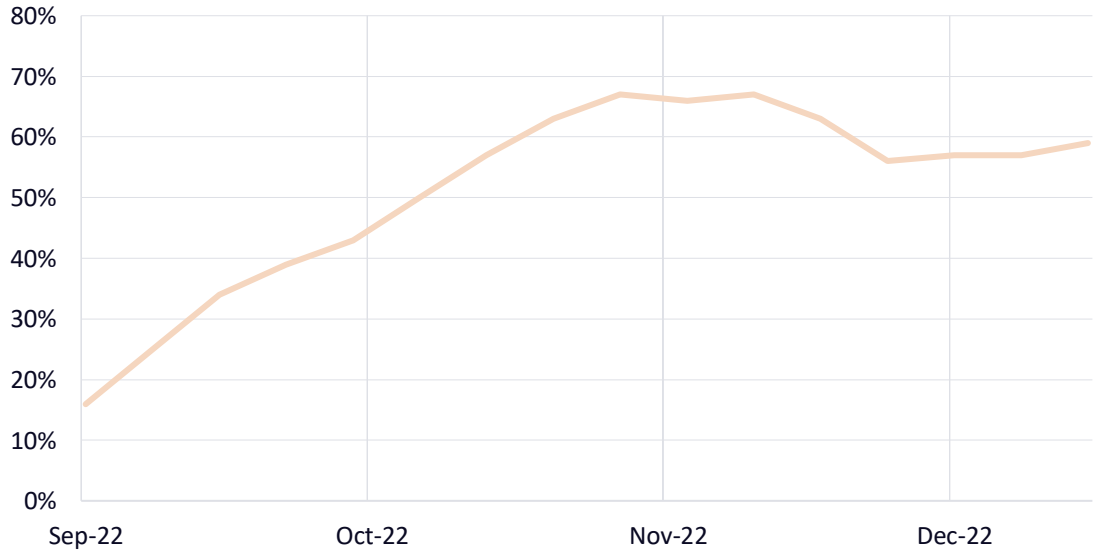
ステーカーが分散化よりも利便性を優先するなか、ステーキングされたイーサ総額のおよそ3分の2がステーキング・サービス上位3社に集中しています。

サービス・プロバイダー	ステーキングされたイーサ	シェア
Lido Finance	4,642,432	29%
Coinbase	2,066,976	13%
Kraken	1,205,536	8%
Binance	1,012,864	6%
Staked.us	561,408	4%
Bitcoin Suisse	459,488	3%
Rocket Pool	410,560	3%
Figment	396,032	2%
その他	1,270,032	8%
アドレス不明	3,844,579	24%
合計	14,730,023	100%

トランザクション検閲

ステーキング報酬を最大化したいという金銭的インセンティブが検閲への抵抗を上回り始めたため、Flashbotsなどトランザクションを検閲するサービスが新規ブロックにおけるシェアを伸ばしています。

Flashbotsが提案した新規ブロックのシェア（2022年）



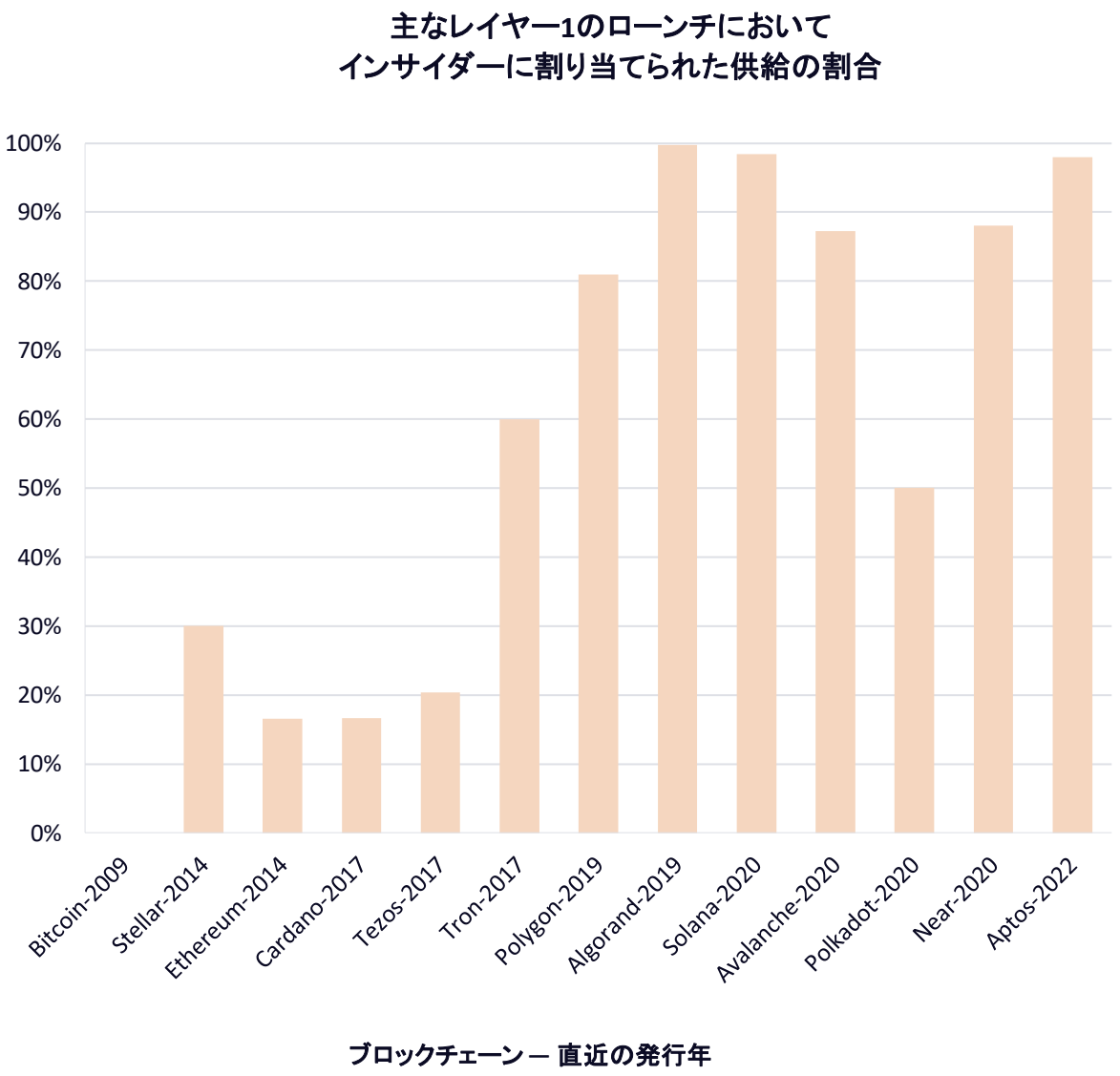
出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、Nansen（データは2023年1月17日時点）、Flashbots（データは2023年1月17日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

真の分散化は新しいネットワークにとってより困難

レイヤー1のブロックチェーンでは、インサイダー（発行者チーム、関係する投資家、関係する財団およびエコシステム基金）に割り当てられるトークン供給の割合が増加しています。

2017年以降、新規暗号資産の発行者は既存暗号資産に対抗するための「軍資金」を増やしており、ベンチャーキャピタルはベースレイヤー・プロトコルに積極的に投資しています。加えて、規制面の懸念が公開流通モデルとしてのICO（新規暗号資産公開）の障害となっています。

この結果、新しいネットワークはトークン保有者ベースで十分に分散化されているとは言い切れず、インサイダーからの圧力を受けやすくなる可能性があります。

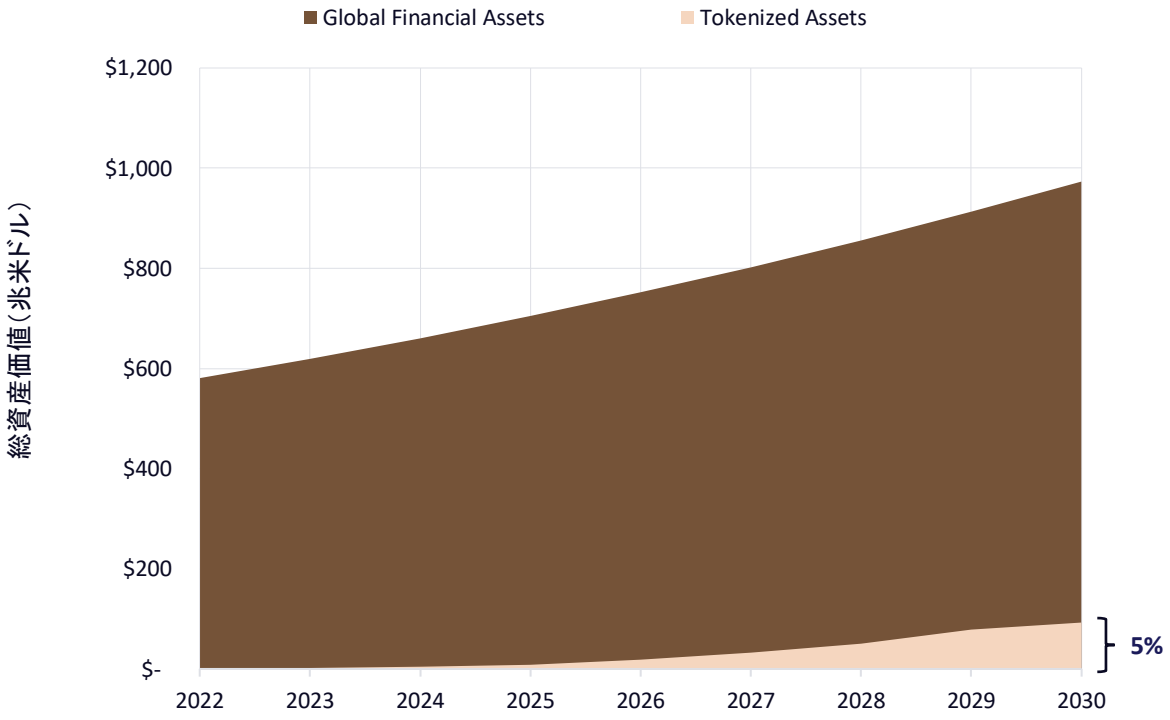


出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、Messari（データは2023年1月25日時点）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。

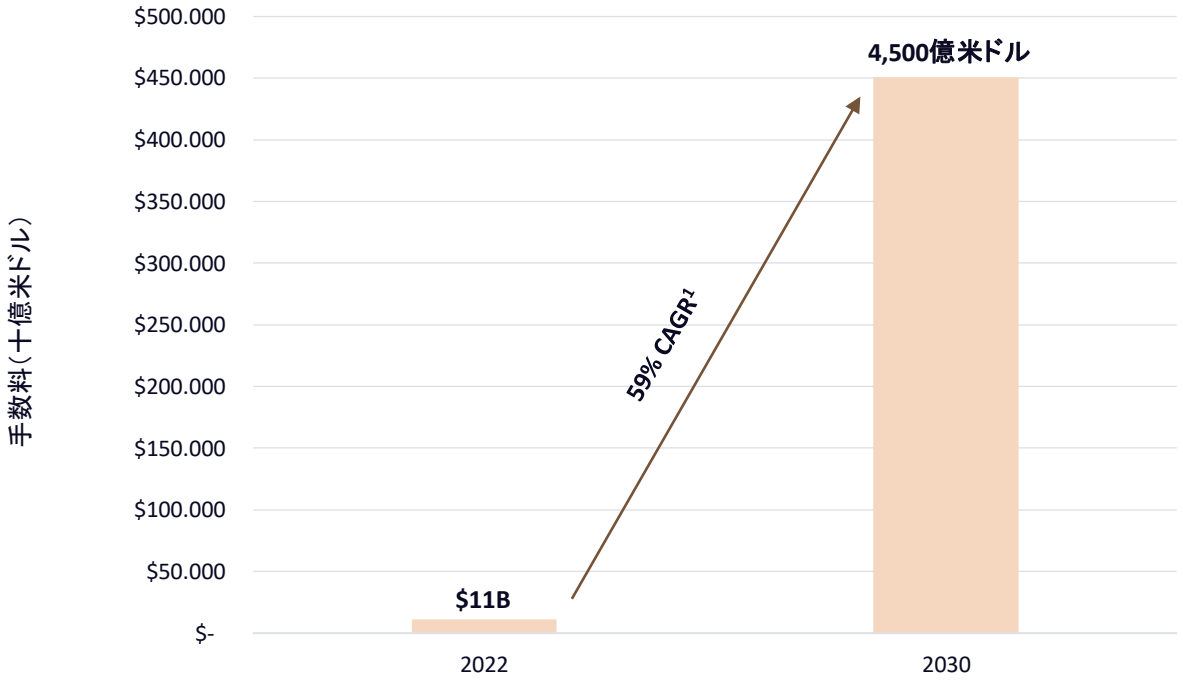
スマートコントラクト・ネットワークは2030年までに4,500億米ドルの年間手数料創出を促す可能性

スマートコントラクトにより、トークン化された資産の組成・所有・管理を、従来の金融サービスに比べて数分の一のコストで行えるようになる可能性があります。金融資産のブロックチェーン・インフラへの移行がインターネット普及初期と同様のスピードで進み、分散型金融サービスが従来の金融サービスが課している料率の3分の1の料金を課すと仮定すると、スマートコントラクトは2030年までに年間4,500億米ドルの手数料を生み出し5.3兆米ドルの市場価値を創出すると考えられます。

トークン化された資産と全金融資産



スマートコントラクトによって生み出される手数料



[1] 年平均成長率
出所：ARK Investment Management LLC（2023年）、Token Terminal（データは2022年1月3日時点）、McKinsey & Company（2021年）
予想は本質的に限界があり、依拠することはできません。上記は情報提供のみを目的としており、投資助言または特定の有価証券や暗号資産の売買・保有推奨とみなされるべきではありません。過去の実績は必ずしも将来の成果を示唆するものではありません。