

2025年上半期 レポート

2025年7月



目次

目次	1
01 / 要点	8
02 / 概要	11
03 / マクロと市場	13
3.1 2025年上半期におけるマクロ経済情勢: 各国の政策の違いと高まる不透明性	13
世界経済のパフォーマンス	13
米国の雇用は鈍化、物価は予想に反して下落	14
債券市場と財政政策の不透明性	17
マクロ経済サイクルにおける現在地	18
サイクルにおける現在地: 夜明け前の「ミスマッチフェーズ」	19
3.2 中央銀行の政策と流動性の波	21
3.3 地政学的ショックと市場センチメント: 暗号資産が担う役割の変化	22
貿易戦争は短命に終わるか	22
多極化する世界: 長期的な暗号資産の推進要因	24
04 / ビットコイン	26
4.1 主な指標	26
ビットコインドミナンス	27
従来型資産と比較した際のビットコインのパフォーマンス	28
現物ETF	30
4.2 企業によるBTCの採用	32
4.3 ビットコインエコシステム	33
スケーラビリティ	33
BTCFi	34
ネイティブ資産とトークン規格	35
ビットコインマイナーと台頭するMEV	39
開発の進展	40
05 / プロトコルレイヤー	41
5.1 イーサリアム	42
機関投資家のETH需要は新たな段階へ	43
Pectraアップグレード	44
戦略的再編とその方向性	48
本年末までに実施予定のFusakaアップグレード	50
レイヤー2	50
5.2 ソラナ	56
持続するDeFi活動	58
消費者向けアプリと現実世界での用途	58
従来型金融との統合と機関投資家の勢い	60
ネットワークの強固さとFiredancerの準備の進展	61
5.3 BNBチェーン	62
DeFiにおけるブレークスルー	62
エコシステムにおけるインセンティブ支援	63
ナラティブの拡大: ミームコイン、現実資産、AI	64

セキュリティとMEV対策	65
ネットワークのスケール化: opBNB	65
データレイヤー: BNB Greenfield	66
主なアップグレード: Pascal、Lorentz、Maxwell	67
5.4 その他	68
Avalanche(アバランチ)	68
Sui(スイ)	68
Tron(ترون)	69
Cardano	69
The Open Network(TON)	70
06 / DeFi	71
6.1 全体像	71
主な動向とナラティブ	72
6.2 サブセクターを掘り下げる	74
分散型取引所(DEX): 記録的な取引量と市場動向の変化	75
貸付分野: 機関投資家による需要に牽引されTVLが過去最高に	79
ステーキング経済: リステーキングと流動性デリバティブ	81
現実資産: 従来型金融をつなぐ役割の拡大	83
予測市場: 画期的な開発	86
6.3 見通し: 潜在的な好材料とリスク	88
07 / ステーブルコイン	90
7.1 概要	90
7.2 市場の複占	93
Tether社のUSDT	93
財務での圧倒的強者	96
インフラ: Plasmaの立ち上げ	96
Circle社のUSDC	97
市場の関心を集めたIPO	99
市場とプロダクトの拡大	100
規制上の優位性とコンプライアンス準拠型の成長	100
7.3 機関投資家の主要動向: ステーブルコインが主流採用へ	101
銀行分野: 預金トークンと銀行間決済	101
小売大手企業: 決済破壊者としてのステーブルコイン	101
フィンテック企業と決済処理: インフラと普及	102
7.4 ステーブルコイン規制: 法的明確性による正当性	102
米国: GENIUS法案	102
欧州: MiCA	103
アジアおよびその他の法域	103
戦略的な意味合い: ステーブルコイン成熟の新時代へ	104
08 / 消費者向け暗号資産	105
8.1 ウォレットとインターフェース	105
Web3スーパーアプリとネオバンク	105
Binance Wallet	106
MantleのUR	107
アカウントアブストラクションとウォレットのUX	107
8.2 非代替性トークン市場とゲーミング市場	109

NFT	109
ゲーミング	112
8.3 ソーシャルメディア、ライフスタイル、ユーティリティ	112
分散型ソーシャルプロトコル	113
8.4 ミームコイン	114
\$TRUMPと\$MELANIA	114
Pump.fun	115
09 / 先進的技術	117
9.1 人工知能	117
分散型金融AI (DeFAI)	117
DeFAIスタック: コアレイヤーとアーキテクチャ	118
Virtuals Protocol: AI調整レイヤー	119
Wayfinder: AIエージェント向けナビゲーションツール	120
今後の見通し	121
9.2 分散型物理AI (DePAI)	122
DePAIにおける7種類のレイヤー	122
主な技術的推進力	123
ロボティクス分野の動向	124
NRN Agents: AIエージェントプラットフォーム	125
Xmaquina: ロボティクスへのアクセスを民主化	125
Peaq: マシンエコノミー特化型インフラ	126
今後の主な動向	126
9.3 分散型科学 (DeSci)	127
DeSciの主な原則	127
VitaDAO: 長寿に関するコミュニティ主導型の研究	128
Bio Protocol: オープンなバイオテクノロジーインフラ	129
Molecule: バイオテクノロジー分野における分散型の資金調達方法	129
LabDAO: オンチェーンによる研究機関の連携	129
DeSciが直面する問題	130
10 / 機関投資家による採用	132
10.1 採用拡大と各プロジェクトの動向	132
10.2 トークン化資産と現実資産	134
トークン化トレードファイナンス資産	134
トークン化株式	134
10.3 決済	136
11 / 規制とポリシー	139
11.1 米国: 取り締まりから制度整備へ	140
新しいリーダーシップと哲学	140
画期的な法案と明確化への道筋	140
資産パフォーマンスの二極化	141
11.2 欧州連合: MiCAの枠組みと市場の摩擦	141
ステーブルコイン市場の再編	142
11.3 アジア: 分化するハブと地域情勢	142
香港: 寛容な方針	142
シンガポール: 規制のアービトラージへの取り締まり	142
その他の主要なアジア圏法域	142

11.4 グローバルな連携の取り組み	143
12 / 2025年下半期のテーマ	144
13 / 参考資料	149
14 / バイナンスリサーチ最新レポート	153
Binance Researchについて	154
リソース	156

01 / 要点

- 暗号資産市場は2024年に96.2%の大幅な成長を遂げた後、2025年上半期に小幅な上昇を記録し、時価総額は年初来で1.99%増加しました。第1四半期に18.61%下落し、第2四半期には25.32%回復し、2025年の6か月間で若干上昇する結果となりました。2025年上半期、同市場は関税の発表と地政学的緊張の高まりにより、著しい相場変動に直面しました。
- 2025年上半期、主要国経済と中央銀行は大幅に異なる方針をとり、暗号資産にとってはボラティリティが高い一方で追い風となる局面が発生しました。世界経済の状況としては、米国経済が徐々に減速し、インフレが予想外に緩和した特徴が見られた一方、中国では第1四半期に前年同期比5.4%の力強いGDP成長率を記録し、景気刺激策のプラスの影響を反映して予測を裏切る結果となりました。この経済的な乖離は、大規模な流動性の急増によりさらに拡大することとなりました。米国、中国、欧州、日本のマネーサプライは合計で5.5兆米ドル増加し、6か月間の成長率が過去4年間で最大となりました。この主な要因として、米国連邦準備制度理事会(FRB)がタカ派的姿勢を保ちながらも利上げを一時停止する一方、その他の地域で金融緩和が進んだことが挙げられます。この複雑性は、劇的な地政学的緊張によりさらに増しました。短期間ながら激しさを増した米中貿易戦争では、関税率が一時は驚異的な145%にまで引き上げられた後、最終的に緩和された一連の流れがこの状況の象徴となりました。激動の中、ビットコインではその性質の変化が見られました。「安全資産」というよりはハイベータ資産(市場変動に敏感な資産)としての動きを見せる傍ら、年初来で+13%の驚異的なリターンを記録し、主要株式指数の多くを上回るパフォーマンスを記録しました。当チームでは、ビットコインの価格サイクルを、世界の製造業サイクルに8〜12か月先行する指標としてみなしており、2025年後半にはさらなる好機が訪れると見込んでいます。
- 2025年上半期のビットコインのパフォーマンスには、主要なマクロ資産としての成熟と機関投資家の支持の強まりが反映されています。時価総額が2兆米ドル超を維持し、暗号資産市場でのドミナンスが65.1%(過去4年以上ぶりの最高水準)に到達する中、BTCは依然として世界有数の好パフォーマンス資産として位置付けられており、マクロ経済的な不透明性の中でも年初来で2桁の力強い収益を記録しています。BTC現物ETFにより、機関投資家による持続的な資本流入が発生したことは、市場力学を大幅に再形成する重要な構造的推進力となっています。規制の明確化の進展や有利な会計ルールによりBTCへの信頼感が高まったことで、企業による同暗号資産の導入も大幅に進展しました。その保有数は、140社超で合計848,100 BTCに到達しています。一方、ビットコインの経済モデルは進化を遂げています。具体例としては、ネイティブ・スケーリング・ソリューションの顕著な進化、ビットコインDeFi(BTCFi)が継続的に実現するオンチェーン上での強力なユースケース、預かり資産(TVL)の前年比550%以上の継続的な増加などが挙げられます。一方、オンチェーントークン標準に関連し、投機的な活動が減少する結果にもなりました。その基盤ブロックチェーン上の活動やトランザクション手数料の減少にもかかわらず、ネットワークのセキュリティとハッシュレートが依然として堅調であることは、ビットコインネットワークの強固さを示しています。
- 主要なレイヤー1(L1)プロトコルは、著しい成長を遂げました。イーサリアムでは、機関投資家による力強い資本流入、Pectraなどのアップグレード、主導的な開発活動が功を奏し、価格圧力にもかかわらずそのドミナンスを維持する結果となりました。ソラナでは、Firedancerのローンチに先立ち、高いトランザクションスループット、機関投資家の関心増、ネットワークの信頼性向上を実現しました。BNBチェーンでは、記録的な分散型取引所(DEX)活動数を記録したほか、ミームコイン、現実資産、AIアプリケーション、PascalおよびMaxwellなどのパフォーマンスのアップグレードを実施しました。一方、アバランチ(Avalanche)では企業向けサブネットの採用拡大に奔走、スイ(Sui)ではDeFi預かり資産(TVL)とステーブルコインの資本流入が2倍に増加、ترون(Tron)では主要なステーブルコイン決済レイヤーとしての役割を強化、トン(TON)ではTelegramとの戦略的統合を推進などの動きが見られました。

- イーサリアムレイヤー2(L2)にとって、2025年上半期のパフォーマンスは振るわない結果となりました。特にイーサリアムのベースレイヤーにおける価値生成に関する議論が活発化する中で、市場飽和の兆候、成長路線の多様化、モジュール型競争の激化、「プロブ手数料の軍拡競争」などが、流動性の持続性を試す状況となりました。オプティミスティック・ロールアップが流動性の主導権とユーザーシェアを維持し、ベースとアービトラムは持続可能な手数料生成で他のブロックチェーンとの差別化を図る結果となりました。一方、ZKロールアップは証明者コストに関して技術的に大きな進展を見せたものの、預かり資産やユーザーの定着度では依然として後れを取る結果となりました。ただし、シーケンサーの分散化とステージ2の移行状況に関する進捗にばらつきがあることから、長期的な成熟については依然として不透明な状況となっています。L2は現在、インセンティブへの過度な依存を避ける傍ら、持続可能な経済性と高い信頼性に基づく分散化が実現できることを示すべき時期にきています。また、そのスケーラビリティの向上にあたり、イーサリアムのアップグレード(FusakaやPeerDASなど)が鍵となります。
- DeFi分野は、その成長促進要因が内部的な投機から機関投資家による採用と現実資産の統合に移行する中、顕著な成熟度と回復力を示す結果となりました。同分野の預かり資産が約1,515億米ドルを安定的に記録する一方、月間アクティブユーザー数は前年同期比で240%急増し、分散型取引所(DEX)の現物取引比率は過去最高となる29倍に到達しました。以上から、ユーザー数の力強い伸びと市場シェアの構造変化が見て取れます。2025年上半期において、EigenLayerが主導するリステーキングは同エコシステムにおける重要な基盤となったほか、Polymarketとソーシャルメディア大手であるXとの提携により、予測市場がブレークスルーを達成することとなりました。概して、DeFiは現実世界の価値に支えられた持続可能な成長段階に移行しているものの、依然として深刻なシステム上のリスクとセキュリティ上の課題に直面しています。
- ステーブルコイン分野は2025年上半期に著しい成長を遂げ、同分野全体の時価総額は史上最高値となる2500億米ドル超を記録しました。テザー(USDT)の時価総額は1,530~1,560億米ドルを記録して支配的な地位を維持した一方、CircleのUSDCが最も急速成長を見せたステーブルコインとなりました。USDCの供給量は2024年上半期のほぼ2倍となる約615億米ドルに到達し、市場シェアは20%から25%超に増加しました。オンチェーン活動も急増し、ترون、イーサリアム、ソラナを筆頭とする主要なブロックチェーン上において、調整済みのステーブルコイン取引高が7兆米ドル超に到達しました。米国上院でのGENIUS法の可決やEUでのMiCA規則の施行を筆頭とする規制環境の明確化は、機関投資家の関心増加における重要な役割を担うこととなりました。結果として、決済、送信、オンチェーン決済手段としてのステーブルコインの認知度向上につながりました。概して、2025年上半期はステーブルコインが暗号資産ネイティブのためのプリミティブ(基盤的手段)から主流の金融インフラへと進化を遂げる転換点となりました。
- 2025年上半期は、暗号資産の進展に伴う「二極化」の傾向が浮き彫りとなった期間でもありました。規制の明確化やステーブルコインの統合により機関投資家による採用が拡大する一方、一般消費者層は引き続きイノベーションを牽引する極めて重要な存在となりました。オンチェーン活動は、使いやすさ、文化、即時性を重視するプロダクトにより形成されるケースが増加しました。ウォレットが「スーパーアプリ」へと進化する一方、DeFiは法定通貨対応のネオバンキングと融合し、カジュアルゲームやミームコインも主流の関心を集めました。機関投資家向けのナラティブの影に隠れる傾向にあるものの、一般消費者向けの暗号資産分野は依然として、新しいユーザー行動のテスト、文化的な流れの創出のほか、将来的なユーザー層の育成場所として機能し続けています。インフラが成熟する中、暗号資産の日常生活への長期的な浸透には、直感的に操作できるプロダクト、障壁の低い導入体験、感情的に共鳴できるユーザー体験を通した、一般消費者向け分野におけるその勢いの維持が不可欠となります。
- 分散型技術と人工知能および現実世界のインフラの融合は、ブロックチェーンエコシステム全体での新たなイノベーションの波をもたらしています。分散型金融AI(DeFAI)では、自律型AIエージェントをDeFiプロトコルに組み込み、取引、貸付、ガバナンスのリアルタイムでの最適化を実現しながら、大きな進歩として注目を集めています。同時に、分散型物理インフラネットワーク(DePIN)では、物理インフラの分散型所有権と管理の実現により、ブロックチェーンの対象範囲を現実資産とサービスに拡大しており、分散型物理AI(DePAI)と分散型科学(DeSci)の発展を推進しています。これらの互いに入り組む分野は、仮想

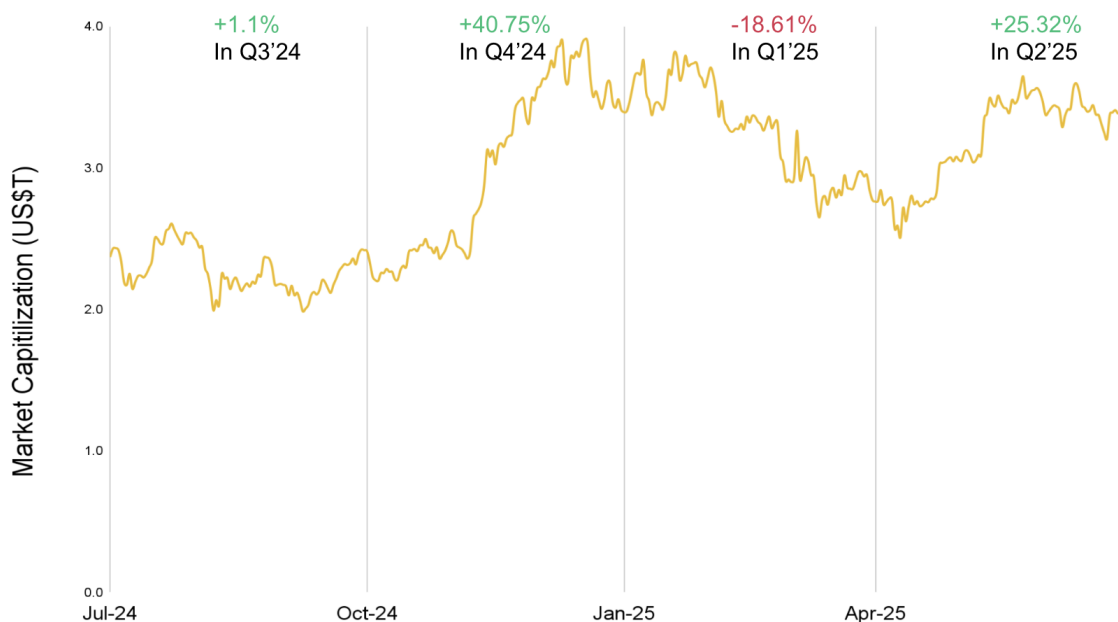
世界と現実世界をつなぐ、分散型かつAIを動力源としたコミュニティ統治型のデジタル経済へのパラダイムシフトを示す例となっています。

- 2025年、ブロックチェーンおよび暗号資産のエコシステムは、新たな成熟段階に達しました。フォーチュン500企業から中小企業に至るまで、あらゆる規模の企業による導入が進み、機関投資家からの信頼も厚いものとなっています。こうした導入の増加により、イノベーションが推進され、個人投資家レベルの取引を超えてユースケースが拡大しています。例としては、サプライチェーンの透明性、越境決済、DeFi統合、デジタルID、トークン化現実資産などが挙げられます。
- 特に米国ではドナルド・トランプ大統領の就任後、暗号資産に好意的な戦略的動向を顕著な例に、世界的な暗号資産の規制環境に著しい変化が見られました。同時に、欧州では暗号資産に対する締め付けが強化の一途を辿っている一方、アジアでは国別に規制環境の方針が分かれています。例えば、香港はオープンライセンス制度や税制優遇を通じてイノベーションを推進しているのに対し、シンガポールは厳格なコンプライアンス要件を課しており、これにより業界の流出を招いています。また、税務に関する透明性の標準化と国境を越えた規制当局間の協力体制の強化に向けた国際的な取り組みも、着実に進展しました。
- 2025年下半期に特に関心が集まるテーマには10種あり、これらの分野では年間を通して大きな進展が見込まれます。マクロ環境、政策および規制、ビットコインエコシステム、ステーブルコイン、現実資産に関連するものなど、さまざまなナラティブや分野が該当します。

02 / 概要

暗号資産市場は、2024年に96.2%急騰した後、2025年上半期には幾分落ち着きを見せ、年初来で1.99%の小幅な上昇に留まりました。第1四半期における暗号資産市場の時価総額は18.61%減少したものの、第2四半期には25.32%回復し、2025年上半期はわずかに上昇する結果となりました。

図1: 暗号資産市場全体の時価総額、年初来で**1.99%**増加



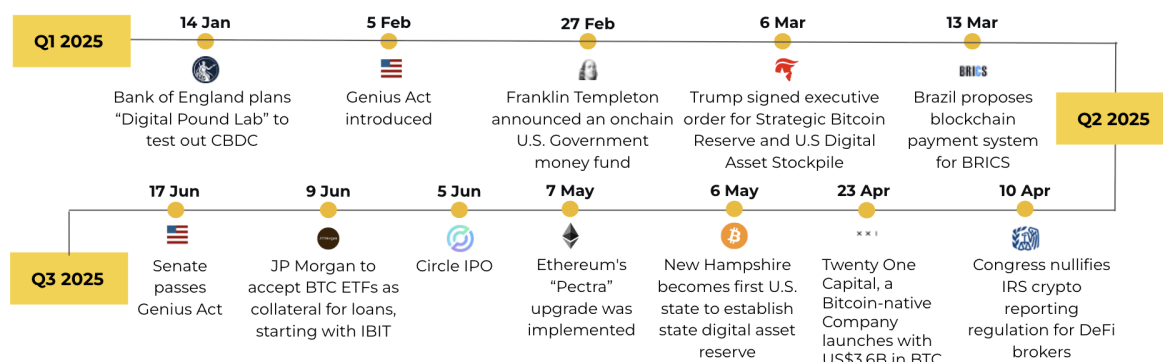
出典: Coingecko、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

同年9月に米国連邦準備制度理事会 (FRB) が2020年以来初となる利下げを実施したことによりマクロ経済環境が好転し、2024年後半の投資家センチメントが再び好調となったことから、株式や暗号資産などのリスク資産では高値が更新されました。米国大統領選挙後の11月には、デジタル資産に対する有利な規制上の変更に対する投資家の期待からセンチメントがさらに好調となり、2021年以来初めて暗号資産市場全体の時価総額が3兆米ドル超となりました。

2025年初めには楽観的なムードが広がっていたものの、根強いインフレと低調な経済指標により利下げが見送られ、楽観ムードが減速することとなりました。さらに、4月にトランプ米大統領が導入した包括的な関税と地政学的緊張の高まりにより不透明性が増し、これが市場センチメントに対する重しとなりました。一方でその後、関税の一時停止や、ステーブルコインおよびDeFiに関する規制の明確化が進んだことで、市場が回復し、デジタル資産に対する投資家の信頼感も高まる結果となりました。

本年上半期には、ビットコインの投資手段、ステーブルコイン、AIエージェント、トークン化された現実資産などの各ナラティブが勢いを増しました。

図2: 2025年上半期における注目イベントのタイムライン



出典: バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

今後、当チームでは、世界的な金融政策の動き、貿易関税に関する最新情報、暗号資産分野における機関投資家の参入状況、暗号資産と人工知能の融合の進展、暗号資産特有の新たな市場ナラティブの出現と再燃などの動向を注視していく予定です。また、Circleの成功に続き、近い将来に暗号資産関連企業の新規株式公開(IPO)が相次ぐと予測しています。

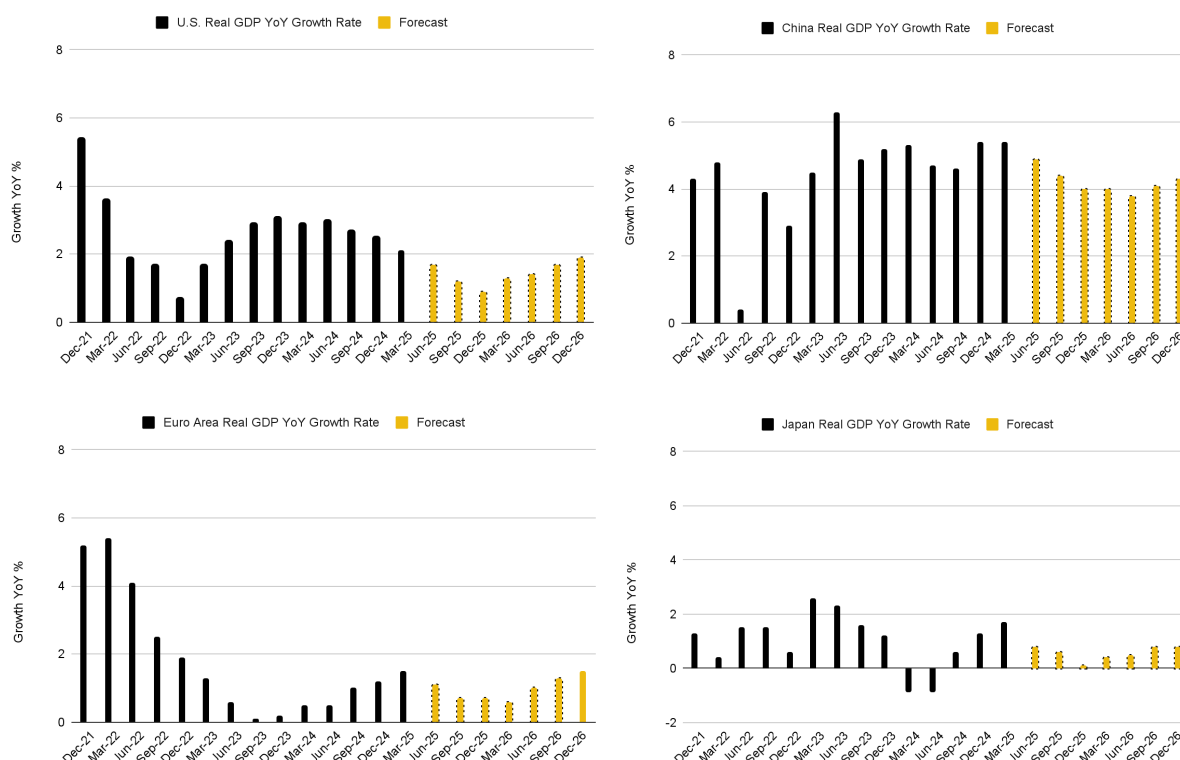
03 / マクロと市場

2025年上半期における世界のマクロ経済情勢は、「顕著な乖離」が特徴であると言えます。主要各国がそれぞれ異なる金融政策の道を選択したことが突発的な地政学的ショックと相まって、暗号資産市場にとって複雑な背景が形成されました。本レポートでは、暗号資産市場を以下の4つの観点（マクロ経済、金融政策、地政学的情勢、規制政策）から振り返った後、今後の見通しについて解説します。

3.1 2025年上半期におけるマクロ経済情勢：各国の政策の違いと高まる不透明性

2025年上半期における世界のマクロ経済情勢は、「顕著な乖離」が特徴であると言えます。主要経済国間で異なる金融政策と予期せぬ地政学的ショックにより、暗号資産市場にとって複雑な環境が形成されました。世界的な流動性は、一度引き締まった後、米国連邦準備制度（FRB）が量的引き締めを一時停止したことがリスク資産に対する追い風となり、緩和へと転じました。

図3: G4諸国の四半期GDP実績と市場予測



出典: Tradingeconomics、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

上記の4種類の各チャートは、米国、中国、ユーロ圏、日本の実質GDPの前年比成長率（黒の棒グラフ）と予測値（黄色の棒グラフ）を示しています。

世界経済のパフォーマンス

2025年上半期においては、米国は徐々に減速し、中国は予想を上回る成長を見せ、ユーロ圏と日本は安定した成長を続けるなど、主要経済圏では異なる動きが見られました。

- 米国:2025年第1四半期に前期比で統計上のマイナス成長を記録した米国経済は、第2四半期にも引き続き4四半期連続となる成長の対前年鈍化が見込まれています。市場では、この減速傾向は年内を通して継続すると予測しています。その主な要因として、GDP統計上マイナス要因となる輸入の増加、および政府支出の減少が挙げられます。
- 中国:世界第2位の経済大国である中国では、第1四半期に前年比5.4%の成長を記録し、国内における課題を抱える傍ら、市場予測を上回る結果となりました。こうした成長は主に、輸出の好調および財政・金融刺激策の効果の発現により支えられています。一方、景気回復の土台は依然として不安定であると言えます。中国ではデフレ圧力の継続により、消費者物価指数(CPI)が本年5月に前年比で0.1%下落し、4か月連続のマイナスとなりました。物価上昇の兆しが見られない中、市場では中国が成長維持を目的に追加の景気刺激策を講じるとの見方が広がっており、これは暗号資産市場にとって好材料となっています。
- ユーロ圏:消費と投資に支えられ、GDPが3四半期連続で増加しました。
- 日本:同国経済は一時的なマイナス成長から回復したものの、依然として内需の低迷と輸出の不振に直面しています。

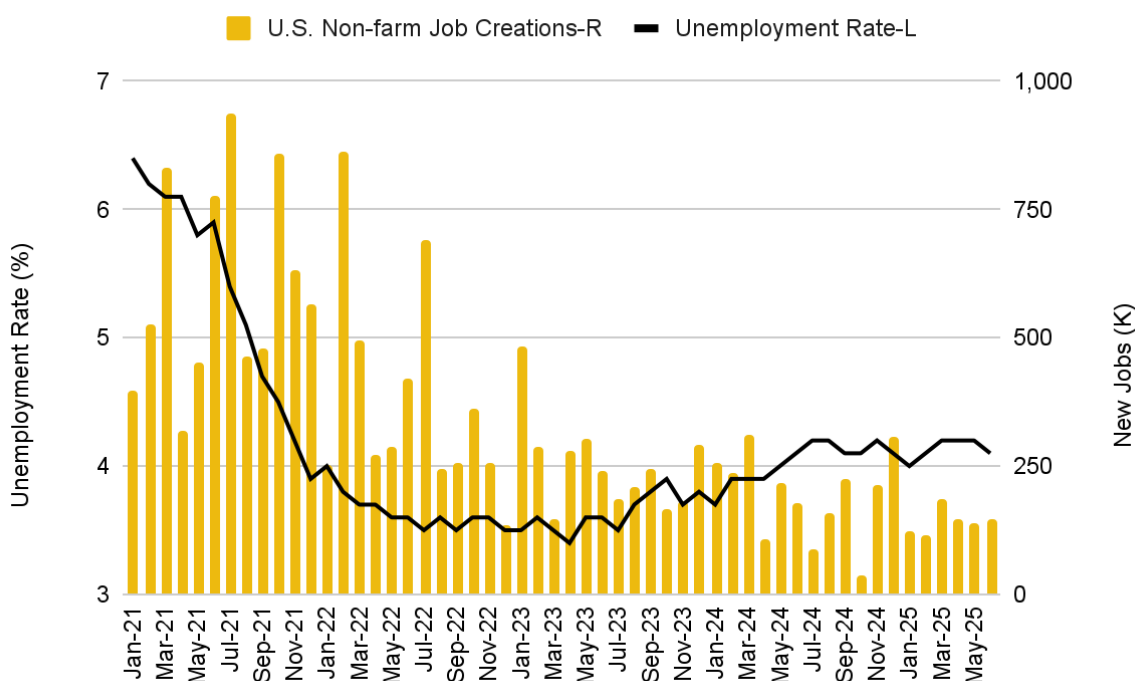
今後の見通しとして、市場はやや警戒態勢にあります。ウォール街では、主要国の経済成長は本年後半にかけて減速し、本格的な回復は来年以降になるとの見方が広がっています。2025年上半期に見られた「米国の減速と米国以外の諸国のやや堅調な動き」といった構図は、持続的な回復ではなく、外的ショック(米国の関税)に起因する一時的な歪みである可能性があります。関税の脅威を受け、米国の輸入業者や海外メーカーは損失回避を目的とした輸出の「駆け込み(フロントローディング)」に奔走しています。貿易戦争が今後緩和する場合、こうした前倒し効果が消失し、逆にエスカレートする場合は輸出がさらなる打撃を受ける可能性があるため、経済成長の先行きに対する慎重な見方が強まっています。

一方、こうした期待はすでに市場に織り込み済みであることに留意する必要があります。本レポートの執筆時点における物価、消費、賃金データは、著しい悪化を示してはいません。このため、過度な悲観ムードは次第に和らぐ可能性があり、経済指標などのデータが今後さらに判明するにつれ、市場の信頼感が回復し、資産価格の持続的な反発を後押しする展開もあると言えます。

米国の雇用は鈍化、物価は予想に反して下落

資産価格に最も顕著な影響を与える2つの米国経済指標、すなわち雇用指標と物価指標は、本年上半期においては一貫性のない結果となりました。

図4: 米国労働市場は底堅さを見せているものの、減速傾向が鮮明に

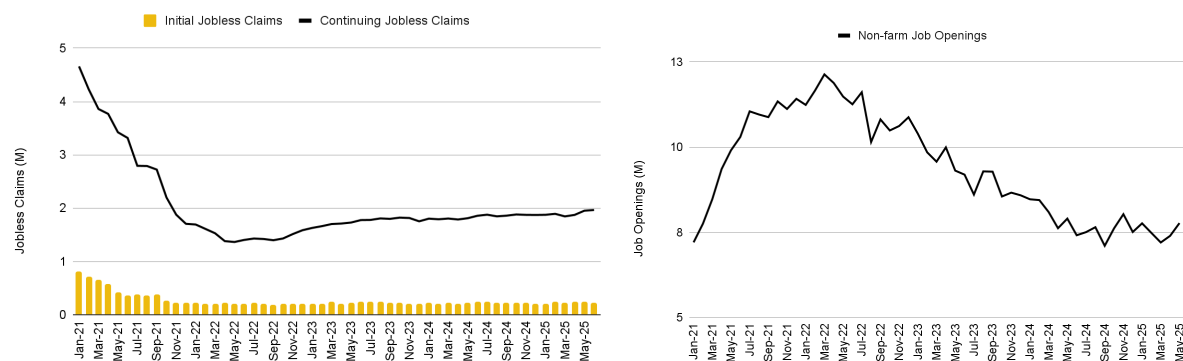


出典: Tradingeconomics、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

米雇用市場は、緩やかな鈍化傾向を示しています。6月時点の失業率は約4.1%で横ばいとなっており、これは2021年11月以来の高水準に並ぶものの、過去10年間の平均(4.7%)を依然として下回る結果となっています。非農業部門雇用者数は引き続き増加している一方、そのペースは鈍化傾向にあり、過去6か月の月平均は、10年平均の16万人を若干下回る14.3万人となっています。また、足元の雇用の伸びは、主に医療、レジャー、ホスピタリティ分野などの特定の分野に集中しています。

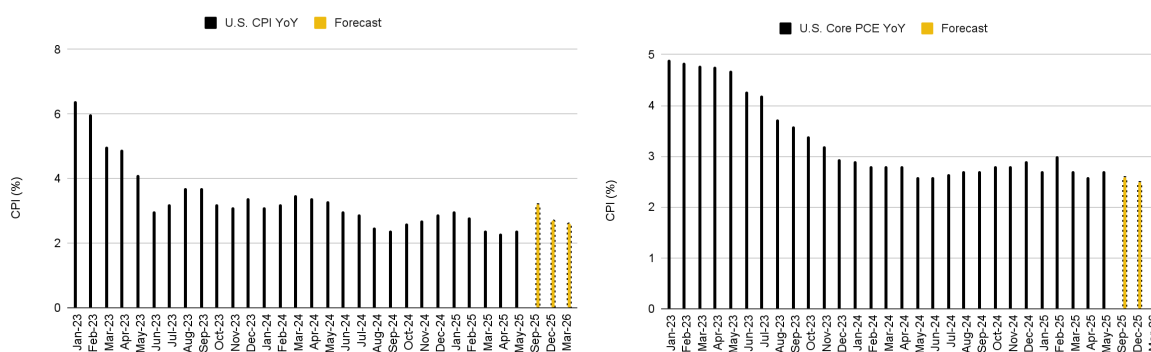
注目すべきは、長期失業者数が2021年11月以来の高水準へと緩やかに上昇しているほか、求人情数が2011年以来の低水準に落ち込み、労働参加率も62.3%まで低下している点です。この結果からは、就業の難易度が高まっていることが見て取れます。

図5: 米失業保険継続申請件数が緩やかに増加、求人件数は減少傾向に



出典: Tradingeconomics、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

図6: インフレの持続性が低下



出典: Tradingeconomics、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

消費者物価指数(CPI)は、継続的ではあるものの緩やかな下落傾向を示しています。5月までの12か月間で、総合指数は2.4%上昇した一方、コアCPI(食品とエネルギーを除いたCPI)は2.7%上昇しました。住宅価格のインフレ率(前年比+3.9%)およびサービス価格インフレ率の持続的な上昇は、依然として政策担当者にとって主要な懸念事項となっています。さらに、業界ごとに2~6か月のタイムラグを伴い関税の影響が現れるため、市場では本年後半にインフレ率が再び上昇する可能性があると思込んでいます。

市場は、現在のリスクは実際のインフレではなく、未だ顕在化していない「インフレ懸念」に起因しているとの見方を示しています。結果として、景気減速が進行する中でも、FRBが利下げに踏み切れない状況が継続しています。FOMCメンバーの多くは、関税の影響によりインフレ率が上昇する可能性を警戒しているものの、これを持続的なインフレ圧力ではなく、一時的な物価水準の上昇として捉える傾向にあります。このため、7月から9月にかけて公表されるインフレ関連指標が当局の懸念に反して上昇しないもしくは緩やかな伸びに留まる場合、第4四半期においてFRBが2回以上の利下げを実施する可能性が大幅に高まると見込まれます。

債券市場と財政政策の不透明性

図7: 米国債のイールドスプレッドは高止まりの状態が継続



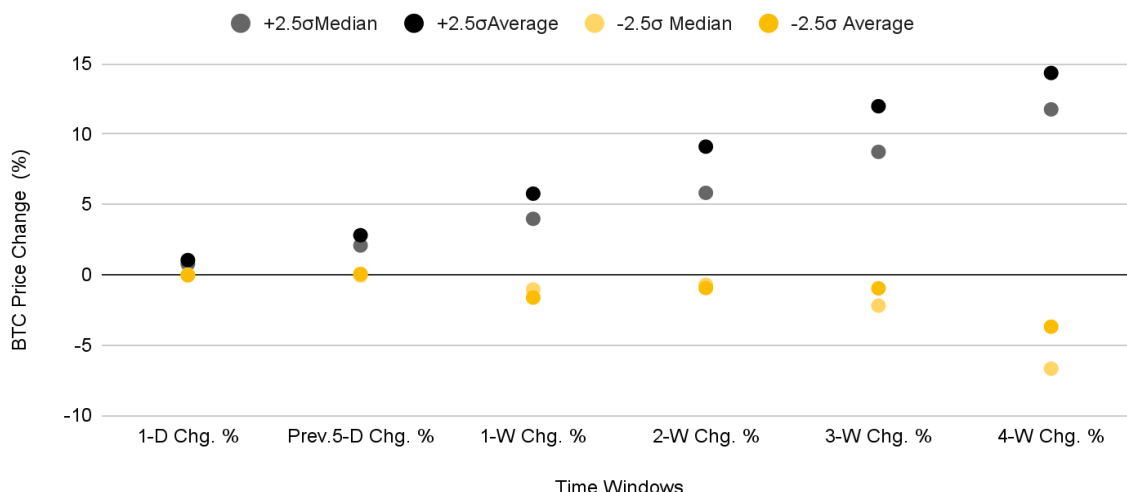
出典: Tradingview、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

財政政策と債券市場は、主要な資産クラスの連携に影響を与える主な要因となっています。債券市場の利回りは依然として高止まりしており、「The One, Big, Beautiful Bill (大きく美しい1つの法案)」による財政赤字拡大懸念により、長短金利差(スプレッド)が高止まっています。5月22日に下院を通過した法案は、今後10年間で基礎的財政赤字を2.4兆ドル押し上げると試算されています⁽⁶⁾。利払いを含めた場合、その規模は3兆米ドルに到達する見通しです。これを相殺するには、平均して年間3,000億米ドル規模の関税収入が必要となり、関税措置が不可避であることを示唆しています。また、赤字の大幅な拡大回避のため、現在の実効税率(16~17%)の維持が求められる⁽⁷⁾可能性があります。

同法案には債務上限の引き上げが含まれているため、財務省が想定する「Xデー(資金枯渇日)」である8月が実質的な採決期限となっています。デフォルト(債務不履行)を回避するには、7月末の議会休会前に法案を可決する必要があります。

「The One, Big, Beautiful Bill (大きく美しい1つの法案)」には、関税の引き上げの他に、企業投資を加速させ得る減税措置や税額控除も含まれている点が注目に値します。関税に関する極端な変化が発生しなかった場合、第3四半期から第4四半期にかけて、減税や利下げといった好材料が徐々に顕在化することにより、市場の不透明感が幾分相殺される可能性があります。一方、議会によりこうした減税案が縮小されるといった事態が(可能性は低いものの)発生した場合、市場にとってネガティブな展開となるおそれがあると言えます。

図8: 米国債2年・10年スプレッドの $\pm 2.5\sigma$ 乖離する局面でのBTC(ビットコイン)のパフォーマンス

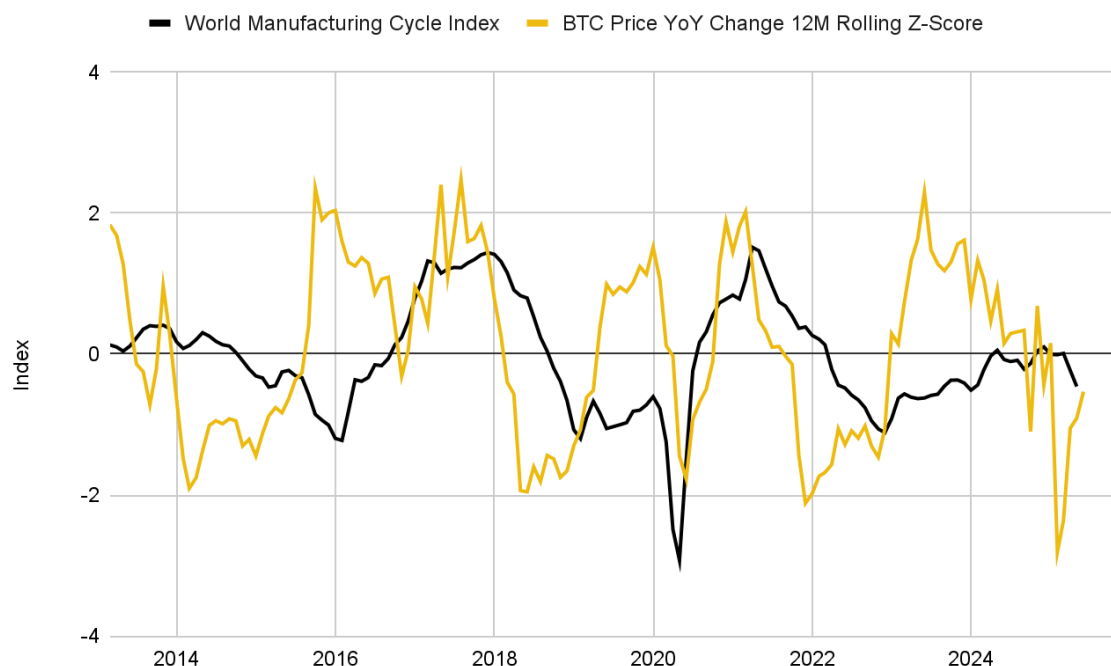


出典: Tradingview、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

過去の分析によると、スプレッドの拡大は通常、ビットコインにとって有益となります。「ブル・スティーピング（短期金利の低下による利回り曲線の傾きの増加）」と「ベア・スティーピング（長期金利の上昇による傾きの増加）」のシナリオは異なる方法で扱う必要があるものの、両方の状況とも、BTCにとってプラスとなる潜在的な金融緩和、流動性の改善、または成長 / インフレ期待を表すものとなっています。一方、リスクプレミアムの上昇（例：インフレの加速懸念、財政赤字の拡大、長期債の売り圧力）によりスプレッドが拡大する場合、市場の不安心理が反映され、ビットコインに対する逆風となる可能性があります。こうした理由から、暗号資産関連の投資家は財政政策に関する動向にも注意を払う必要があります。

マクロ経済サイクルにおける現在地

図9:BTCは世界的なマクロ経済サイクルの先行指標として機能



出典:FRED、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

新興資産クラスとしてのビットコインの価格サイクルは、決して孤立した動きではなく、世界のマクロ経済サイクルと密接に関連した動きを見せています。本レポートでは、グローバル実体経済の健全性を示すマクロ指標である「世界製造業サイクル指数」と、ビットコイン価格のローリングZスコアを比較しました。Zスコアとは、ビットコイン価格の前年比変動率の過去12か月平均からの乖離度合いを示すものであり、ビットコインの値動きの「加速度」や「勢い」の判断に用いられます。

2012年以降のデータを見ると、両者のマクロサイクルには有意な正の相関関係があり、ビットコインが実体経済に対して約8～12か月先行して推移する傾向を確認できます。このため、マクロ経済指標に基づきビットコインの価格を予測することはできないものの、BTCから将来の経済センチメントを予測することはできると言えます。

この先行性の根拠の仮説として、ビットコインがグローバルな流動性の変動に対して極めて感応度の高い「ベータ資産」である、つまり他の資産クラスに先んじて国際的な金融環境や投資家のリスク選好度の変化を価格に反映しやすい特性を持っている点が挙げられます。これに続き、市場参加者の間で将来的な金融政策スタンスに対するコンセンサスが徐々に形成され、株式、債券、クレジット市場といった他の主要資産に織り込まれていくことになります。金融環境はこれを受け名目金利や信用スプレッド、リスク資産価格を通し、実質的な金融引き締めまたは金融緩和の方向に転換し始めます。数四半期のタイムラグを伴った後、こうした金融環境の変化が企業の調達コストや資本支出計画、受注動向、さらには生産活動に関する意思決定に影響を及ぼし、最終的にはPMI(購買担当者景況指数)などのマクロ経済指標において確認できるようになります。

サイクルにおける現在地: 夜明け前の「ミスマッチフェーズ」

上記のモデルから現在の状況を判断すると、先行指標が底を打って反転し始めている傍ら、遅行指標は依然として下落基調にあるといった、典型的な「ミスマッチフェーズ」にあると言えます。

- 先行指標(**BTCのZスコア**):2025年2月に本サイクルの底に達し(約-2.8)ました。以降、明確に反発基調に転じています。2025年6月時点で同スコアが-0.53まで回復したことから、資本市場の最前線では最悪の時期を脱し、流動性とリスク選好度の回復が進んでいることが見て取れます。
- 遅行指標(**グローバルPMI**):PMI(購買担当者景況指数)は、2025年上半期を通して景気縮小領域に留まりました(例:6月時点で-0.58)。この結果は上記のモデルの予測と一致しており、2024年半ばに開始したBTCの弱いモメンタム(勢い)が12か月のタイムラグの後に反映されていると解釈できます。PMIは依然として底値圏で推移しており、本格的な回復の兆しはまだ見られていません。

以上から、世界経済サイクルは、現在底にあると判断できます。上記のモデルの先行性を踏まえると、世界の景気サイクルは2025年末から2026年第1四半期頃まで底這いを続けた後、複数四半期にわたる明確な回復局面に入る可能性が高いと推測できます。結果として、PMIデータは今後6〜9か月間低調な状態が継続し、場合によってはさらに悪化する可能性があるものの、これが景気後退局面における「最後の下振れ」となることが見込まれます。

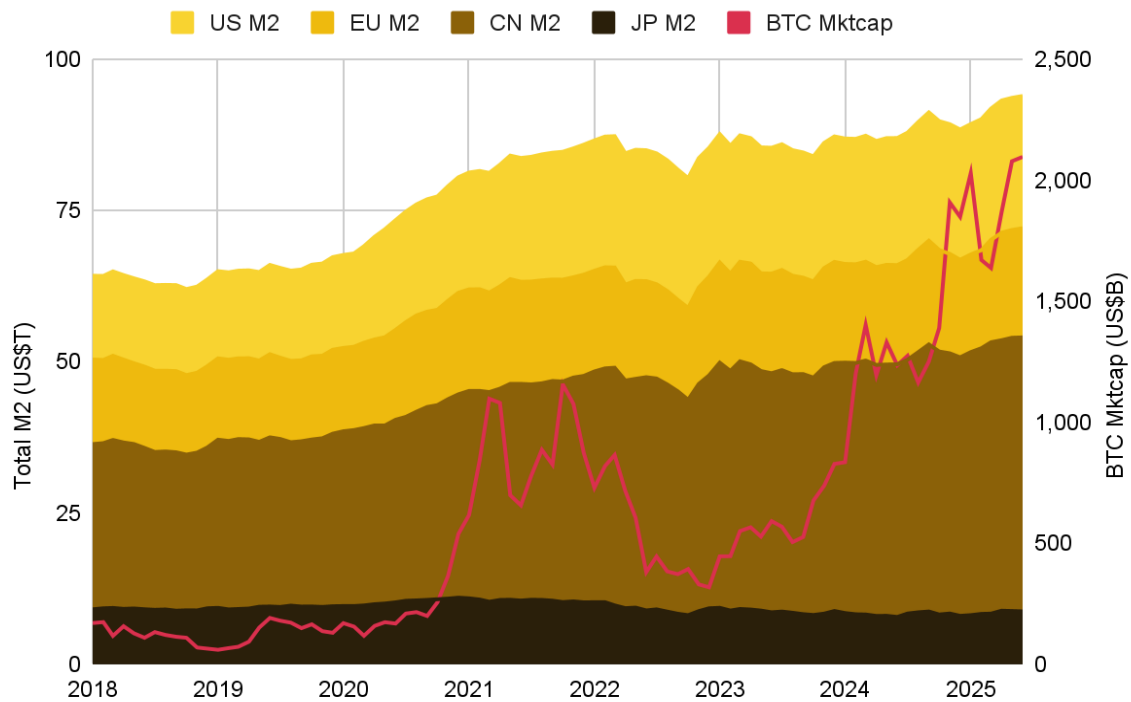
市場の立ち位置

前述の「ミスマッチフェーズ」は、多くのケースで戦略的ポジションにおける最良のタイミングになると言えます。先行指標は反発し始めているものの、経済指標は低調が継続しており、投資家にとって質の高い資産を比較的割安な水準で取得できる好機となります。

上記のモデルは、今後1年間で、防御的スタンスから積極的スタンスへと徐々に転換していく重要な局面であることを示唆しています。本年末までにボラティリティが生じる可能性があるものの、2026年の景気回復に対する期待の高まりに伴い、景気循環と正の相関関係にある資産(景気敏感株、コモディティ、ビットコインなど)のパフォーマンスが上昇する可能性があります。過去を振り返ると、ビットコインは製造業サイクルが拡大局面にある時期には好調に推移してきており、多くの場合これは強気相場の中盤以降、あるいは終盤に該当してきました。堅調な経済指標は、過去1年間における好調なマクロ環境を裏づける「確認材料」として機能する一方、その時点におけるビットコイン価格にはすでにこうした環境が十分「織り込み済み」であるケースがよく見られます。

3.2 中央銀行の政策と流動性の波

図10: 世界の流動性は過去4年の最速ペースで拡大



出典: FRED、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

2025年上半期、世界の流動性環境は大幅な拡大傾向を示しました。一方、米国連邦準備制度理事会(FRB)は量的引き締め(ベースマネーの回収)を段階的に停止したものの、依然としてタカ派的な利下げ見送り姿勢を維持しています。中国、欧州、日本では、金融政策は比較的緩和的なスタンスとなりました。日本の金融政策は超緩和状態から正常化への移行過程にあるものの、当局は極めて慎重な姿勢を示しているため、随時一時停止する可能性があると言えます。

ブロードマネー(広義流動性)は、前年第4四半期の縮小から反転し、2021年以来最大となる6か月間での増加(+5.5兆米ドル)を記録しました。この大部分は、米ドル安に伴う米ドル建てマネタリーベースの受動的な膨張によるものです。仮に2012年1月時点の為替レートに基づき算出した場合でも、G4のマネタリーベースは過去6か月間で2.5兆米ドル増加しており、これは2024年半ば以降で最大の水準となっています。こうした好調な流動性環境により、投資家のリスク選好度が高まっています。

図11: G4中央銀行の金融政策概要

中央銀行	政策金利(2025年上半期)	足元の政策対応	公式スタンス	主要な推進要因

米国連邦準備制度理事会 (FRB)	4.50%	利下げの一時停止	タカ派的スタンスの維持	根強いコアインフレと関税による上振れリスク
欧州中央銀行 (ECB)	2.00% (預金金利)	6月に25ベースポイント(0.25%)の利下げ実施	ハト派	インフレ率は目標水準に近づくも、経済成長は停滞
日本銀行	上限0.50%	マイナス金利政策を終了し、正常化プロセスを開始	慎重 / ハト派	国内インフレ率の上昇と外部経済リスクへの懸念
中国人民銀行 (PBoC)	3.45% (1年物LPR)	金融緩和 / 対象を限定した支援措置を継続	緩和的 (ハト派)	デフレ圧力、内需の低迷、成長の安定化

出典: Bloomberg、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

主要中央銀行別の金融政策スタンスを見ると、FRBは不確実性の高い状況下で慎重な姿勢を取り、インフレの鈍化が確認されるまでは、本年後半まで利下げを再開しない可能性があります。政策担当者のスタンスも、徐々にタカ派寄りに移行しつつあります。先進国の中でハト派への移行の先陣を切った欧州中央銀行では、今後も緩和政策を維持すると見込まれています。中国人民銀行では、金融政策手段の独自の組み合わせにより同国経済の特定のセクターを支援しています。日本では、小幅な利上げを継続する姿勢を示しており、国債買い入れペースの減速は来年以降になると見込まれています。

3.3 地政学的ショックと市場センチメント: 暗号資産が担う役割の変化

2025年に投資家の不安を煽った金融市場における不透明性は、主に米国の関税による影響と財政の持続可能性に関する懸念に起因していました。

貿易戦争は短命に終わるか

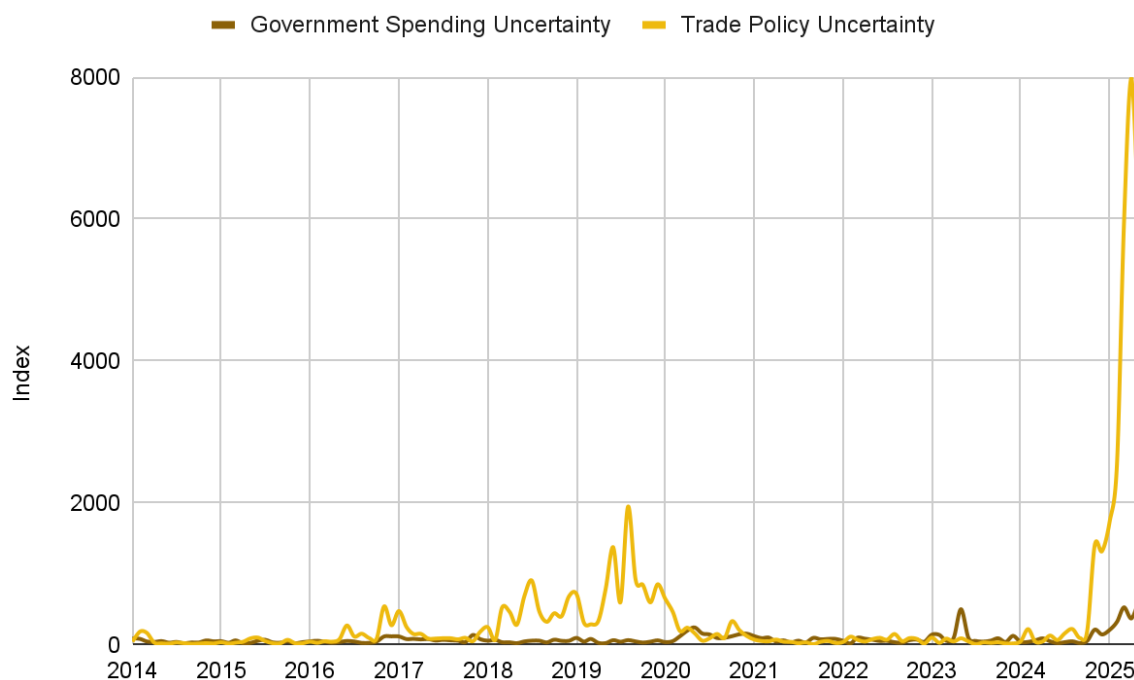
2025年上半期における米国と中国間の貿易戦争は、「展開の速さ」と「予測不可能性」が特徴であり、これにより、世界市場が大きなショックに見舞われました。以下に、主なイベントを時系列順に記載します。

- **2月4日**: 米国は中国からのすべての輸入品に10%の関税賦課を開始し、これを受けて中国は直ちに對抗措置を発表。
- **4月2日** (「解放記念日」): 米国は、中国製品に対する最大34%の関税を含む、包括的「相互関税」を発表。
- **4月4日～11日**: 両国は直ちに「報復の応酬」を展開し、関税率がわずか1週間で驚異的な水準 (米国の対中関税は累計で145%、中国の対米関税は累計で125%) に上昇。
- **5月12日**: ジュネーブでの交渉後、両国は90日間の「停戦」協定に合意。米国は4月に賦課済みの関税の145%から30%への引き下げ、中国は対米関税の10%への引き下げに合意。一方、既存の20%の関税は引き続き適用となる。
- **6月11日**: ロンドンでの新たな協議後、米国側は最終的な「合計55%」の対中関税と、中国人留学生・ハイテク輸出規制に対する制限措置の撤回を発表。

- **6月26日 / 27日**: 米中両国は、中国による米国へのレアアース供給加速を盛り込んだ通商協定に署名。中国側はこれに対し、米国が一連の対中制限措置を順次撤廃することで合意したとコメント。

本年4月、貿易政策不確実性指数は2019年の第一次トランプ政権における貿易戦争の水準を大幅に上回り、過去最高値に達しました。紆余曲折を経て、結果的に対中関税は「不合理」とされた145%から、「取引可能」水準である30%へと引き下げられました。これに伴い、貿易政策不確実性指数は低下しています。一方で、「The One, Big, Beautiful Bill」(大きく美しい1つの法案)に対する懸念が強まる中、政府支出に対する不安が5月に過去最高水準に到達しました。これにより、市場の関心が貿易問題から財政問題に移行することとなりました。

図12: 貿易懸念に続き、財政懸念が市場における次の争点となる



出典: Bloomberg、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

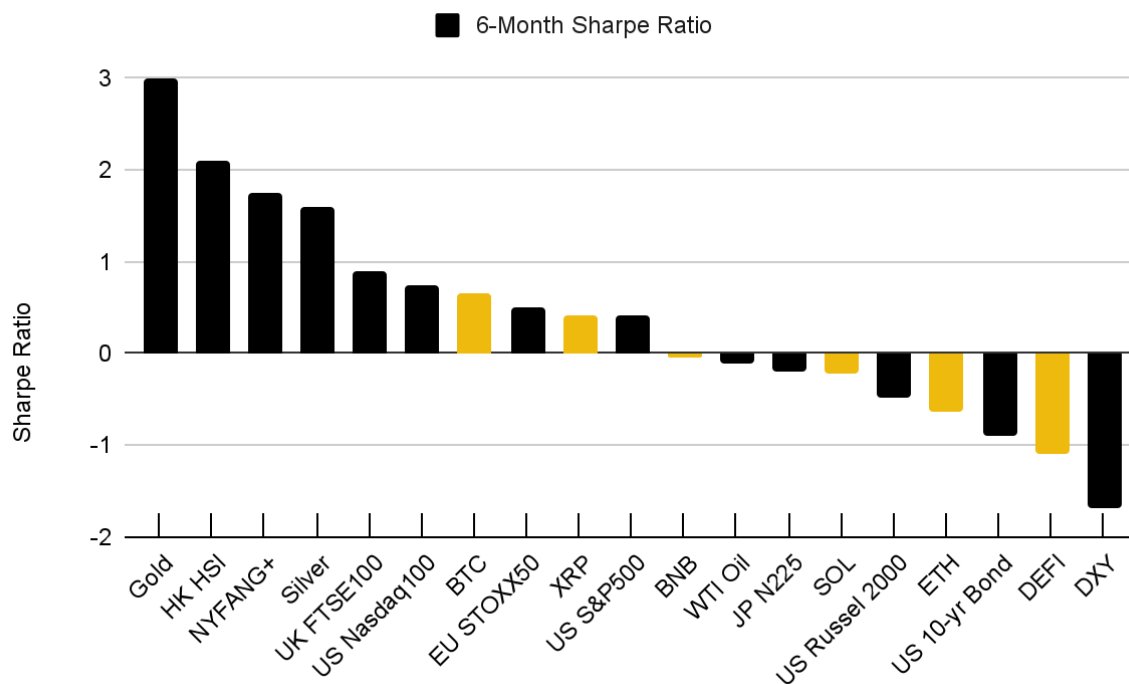
こうした貿易摩擦の展開は、波乱と不透明性に満ちており、一部の企業にとっては過去数か月間、効果的な長期計画の立案がほぼ不可能な状況となっていました。短期間ではあったものの、貿易摩擦の影響による企業投資の抑制効果は、関税自体のコストを上回った可能性があります。今後の見通しを立てるにあたり、関税の引き上げリスクは小さいものの、依然として残存していることを念頭に置く必要があります。米国は他経済圏に対しても異なる水準の関税措置を講じている中、中国に対する30%の関税水準の維持単体では、「製造業の国内回帰(リショアリング)」の達成には不十分となる可能性があります。中国における製造業の競争優位性が依然として際立っているのがその理由です。少なくとも、近い将来に米国がこの関税水準を引き下げた場合、製造業戦略と財政均衡両方の達成が困難になるため、その可能性は低いと言えます。

市場の反応の観点では、米国による関税発動に対する懸念は、2025年2月から生じていました。4月初め、米国は中国を含む複数の貿易相手国に対する高関税を突如として発表しました。この動きにより、直ちに世界的貿易戦争、米国経済へのスタグフレーションショック、米国以外の諸国における潜在的なリセッションといった懸念が生じ、株式、債券、外国為替、暗号資産市場に顕著な影響を与えることとなりました。

ビットコインは、このボラティリティの中でもその堅調さを維持しました。リスクオフセンチメントが高まった局面でも価格は大きく下落せず、その後のセンチメントの回復に伴い他のリスク資産に追随して上昇し、本年におけるリスクリワード比率が良好な資産の1つとなりました。一方、ETHやDeFiトークンなどの資産はセーフヘイブン(安全資産)特性を持たないため、本年上半期にはリスクリワード比率が低くなりました。

以下の図13に、シャープレシオで測定した主要資産クラスの今年上半期におけるパフォーマンスをまとめます。

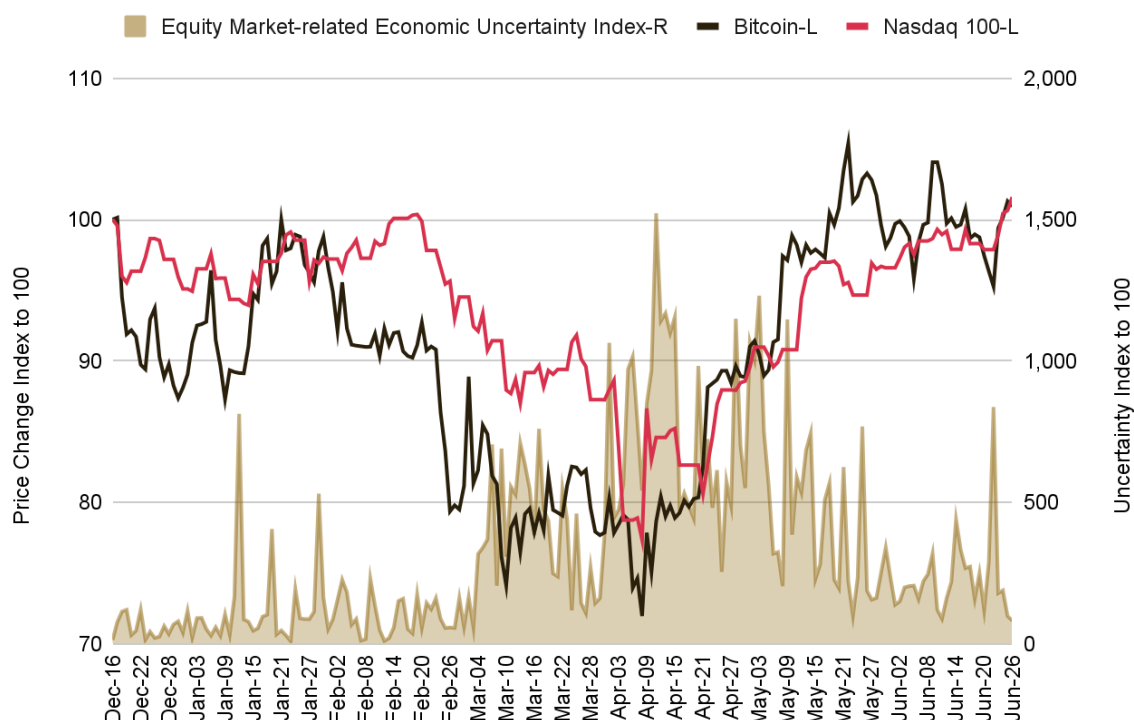
図13: 2025年上半期における暗号資産のリスクリワード比率は振るわない結果に



出典: Tradingview、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

多極化する世界: 長期的な暗号資産の推進要因

図14: 中東紛争の激化による影響、市場では短期的な懸念のみに留まる



出典: Tradingview、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

4月の関税ショックと6月の中東における地政学的ショックに関するデータによると、BTCは両方の局面で大幅に下落しました。このことから、地政学的な不確実性によりマクロ経済的リスク回避姿勢が強まる局面では、市場がビットコインを「デジタルゴールド」というよりも、ハイベータ(値動きの大きい)のハイテク株に相当するものとみなしていることが見て取れます。

一方、ETFでは本年2月と3月に正味資本流出が見られたものの、それ以外のいずれの月も大規模な純資本流入を記録しました。このことから、ボラティリティが高まる局面では「ホットマネー」が流出する傍ら、長期的な資産配分を行う投資家による「安定性の高い資本」が確立することが分かります。今回の危機により短期的な投機筋が離脱した一方、長期投資を行う投資家にとっては買いの機会となった可能性があります。こうした二分した動きは、資産クラスの成熟化を示す特徴の1つであり、表面的な価格変動の裏側で安定性の高い投資家基盤が形成されつつあることを示すものとなっています。

米中間の貿易戦争も中東における地政学的衝突も、世界のパワーバランスにおける「構造的転換」を背景に発生しています。主要国の選挙サイクル、社会不安、保護主義の台頭、重要なインフラに対するサイバー攻撃といった他のリスク要因も相まって、極めて複雑なリスクマトリクスが形成されています。これらの兆候は、地政学リスクが旧来の循環的な「テールイベント」(発生確率の低いワーストシナリオ)から、現在の市場環境における持続的かつ構造的な要素へと変化していることを示しています。世界は現在、多極化し、競争的であり、対立の深まる方向への移行途中にあると言えます。

この構造的な変化は、資産配分に著しい変化を及ぼしています。一部の有識者は、国家による政治的決定に左右されない非主権的かつ分散型の特定資産(ビットコインなど)を保有する合理性を指摘しています。加えて、中央銀行による金準備の積み増しが進んでおり、これは米ドルに関連した政治リスクへの対応と捉えることができます。こうした地政学的影響を背景とする資産配分の変化は、「ハードアセット」および暗号資産市場に長期的な影響を与える要因の1つであるとする向きがあります。

04 / ビットコイン

ビットコインの上半期は、史上最高値の更新、機関投資家と企業による採用強化、暗号資産市場サイクル全体を牽引する強いリーダーシップ、マクロ環境における分散手段としての役割の強化、従来型金融との統合の初期兆候が特徴となりました。こうした表面的なトレンドの背後にある基礎的な指標には、興味深い分断が見られます。つまり、堅調な市場価値とネットワークのセキュリティが維持される一方、ベースチェーン上のアクティビティと手数料収入が減少傾向にある点です。また、世界市場におけるビットコインの存在感の増大に伴い、その使用と経済モデルが進化の一途を辿っていることが浮き彫りとなっています。

4.1 主な指標

図15: 2025年上半期におけるビットコイン指標のパフォーマンス

	2023年 12月31日	2024年6月 30日	2024年12 月31日	2025年6月 30日	変動率(%、6 か月)
時価総額 (単位:10億米ドル)	827.8	827.8	1,829	2,125	16.2
取引高(単位:10億米ドル)	22.8	22.8	43.6	62.2	42.7
トランザクション (7DMA、単位:1,000)	557.0	557.0	351.1	373.6	6.4
アクティブアドレス(7日移動 平均、単位:1,000)	800.1	800.1	766.4	717.0	-6.4
平均トランザクション手数料 (単位:米ドル)	18.4	18.4	1.9	1.4	-26.3
ハッシュレート (エクサハッシュ / 秒、 7DMA)	508.8	508.8	796.9	810.2	1.7
採掘難易度 (単位:兆)	72.0	72.0	108.7	125.3	15.3

7DMA = 7日移動平均線

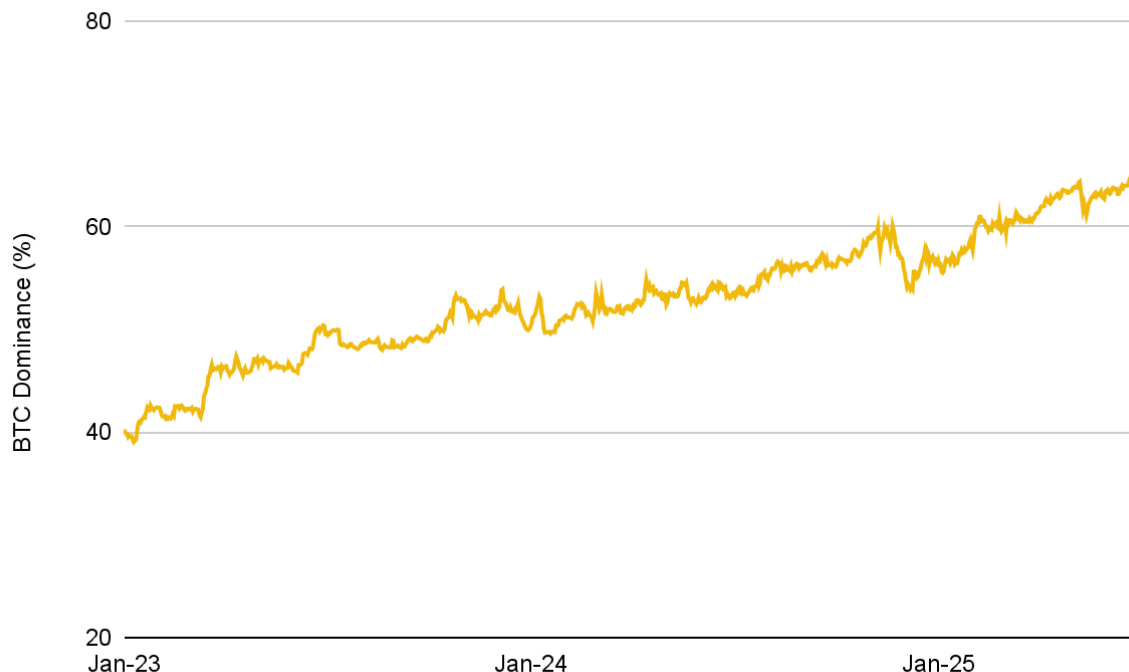
出典: CoinMarketCap、The Block、Blockchain.com、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

ビットコインドミナンス

本サイクルではビットコインのドミナンスが大幅に上昇し、BTCに対する資本流入は、暗号資産市場全体に対する資本流入のペースと比較して速いものとなりました。こうした傾向から、ビットコインの長期保有者および個人投資家による広範な蓄積と、ビットコインと従来型金融との統合拡大が見て取れます。BTC現物ETFの登場により、大規模な資産運用会社がBTCに対するエクスポージャーを直接得ることができるようになったほか、企業・国家が準備金戦略の一環としてBTCの保有を検討するケースが増加しています。

ビットコインドミナンスとは、市場の他資産と比較した際のビットコインの相対的市場シェアを測定する指標の1つです。同指標は、ビットコインの時価総額をすべての暗号資産の合計時価総額で割って算出されます。

図16: 本サイクルにおけるビットコイン市場のドミナンスは上昇傾向、6月には4年以上ぶりの高水準となる**65.1%**を記録



出典: CoinMarketCap、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

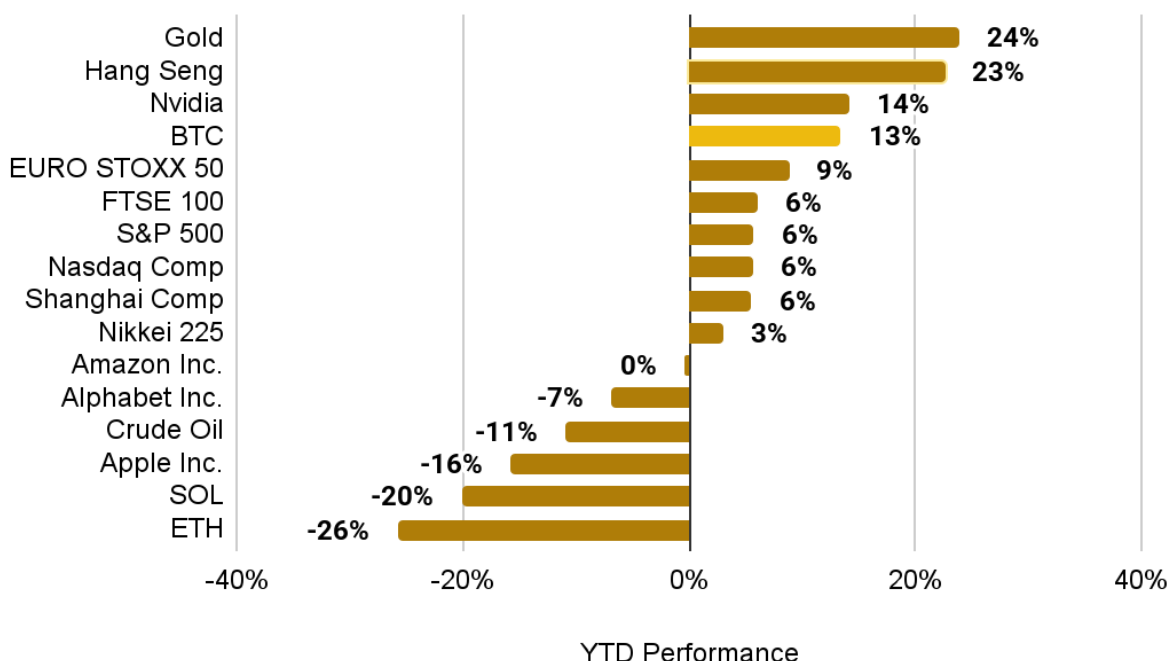
従来型資産と比較した際のビットコインのパフォーマンス

2025年上半期におけるビットコインのパフォーマンスは、主要な従来型資産の大部分を引き続き上回る結果となりました。本年初めにはBTC価格に大幅な調整が見られたものの、米国大統領選挙後の急騰からの勢いに

乗って2024年内に史上最高値を記録し、マクロ経済的位置付けと機関投資家による持続的な資本流入に支えられ、本年上半期を主要大型資産の中でもトップクラスのパフォーマンスで締めくくりました。一方、金のパフォーマンスも年初来で+24%と好調であり、ビットコインの+13%を上回る結果を残しています。主要株式指数の多くはこれに対し、マイナスまたは一桁台の低い収益に留まっています。

この相対的な強さにより、ビットコインの収益特性だけでなく、世界の資産クラスにおけるその地位も強化されることとなりました。2025年上半期の大半にわたり、ビットコインの時価総額は2兆米ドル超で推移しており、世界で6番目に価値の高い資産となっています。この時価総額はAmazonに次ぐ規模であり、Google、Meta、銀も上回っています。不安定なマクロ環境においても10万米ドルの価格水準を維持したことから、象徴的にも構造的にも、ビットコインの成熟した資産クラスとしての地位が盤石化していることが見て取れます。

図17: BTCは不安定なマクロ環境の中でも依然としてパフォーマンス最上位資産の1つとなる

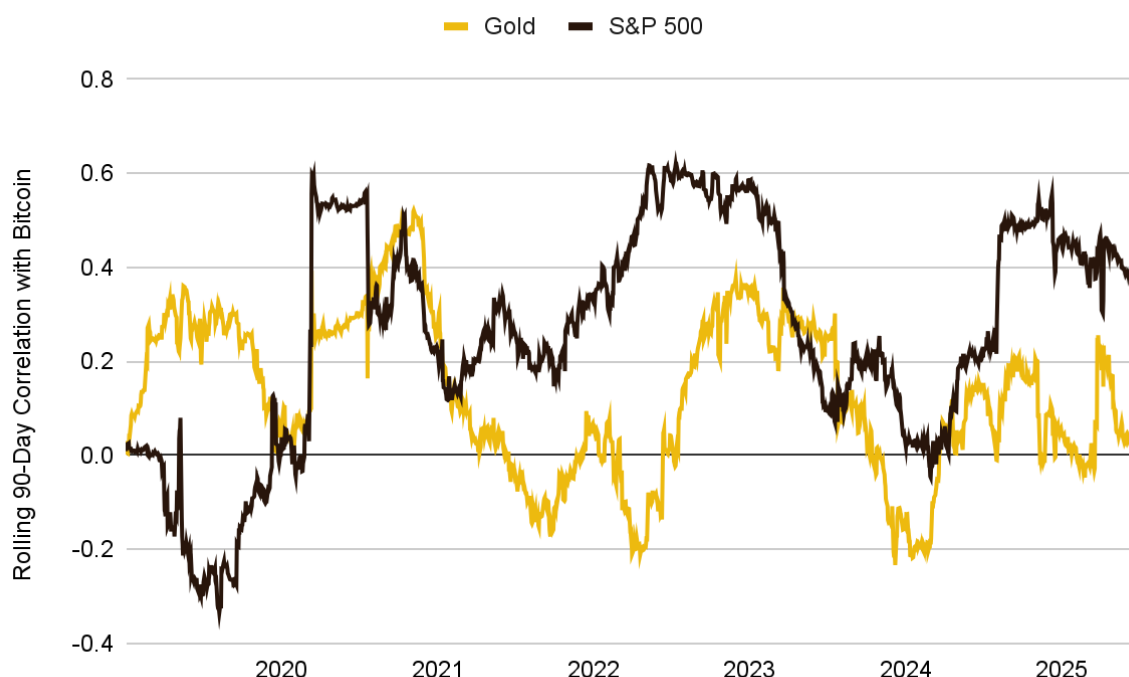


出典: Yahoo Finance、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

特にマクロ環境が不安定な局面におけるビットコインと従来型市場との相関関係も、引き続き2025年における主な焦点となりました。例えば、4月初めには関税ショックにより、市場全体がリスクオフモードに移行する中、ビットコインとS&P500の相関関係が急速に強まり、一時的に相関係数が0.6付近に上昇しました。一方、市況が安定方向に向かうと、ビットコインはデカップリングの兆候を見せ始め、堅調な動きを示しました。株式価格とコモディティ価格が下落した際にも、ビットコイン価格は上昇しました。

長期にわたり、ビットコインと株式およびゴールドとの相関関係は相対的に弱い状態が続いていました(対株式: 約0.26、対ゴールド: 約0.13)。このことから、マクロ経済的ショックの発生時には短期間値動きが連動するケースもあるものの、ビットコインが経時的に独立した資産としての性質を強めていることが見て取れます。こうした動きは、ビットコインが独自のマクロ資産として進化を遂げていることを浮き彫りにしています。ビットコインは、流動性とボラティリティのサイクルには反応する傍ら、株式や従来型のヘッジ資産とは構造的に異なる特性を持っています。こうした相関関係は多くケースで短命に終わるものの、現時点では、マクロ要因に支配される市況において、明確な分散投資先として暗号資産の存在感が増大していると判断できます。

図18:ビットコインの従来型資産との長期的な相関関係は弱く、2019年以降対S&P500で**0.26**、対ゴールドで**0.13**に留まる



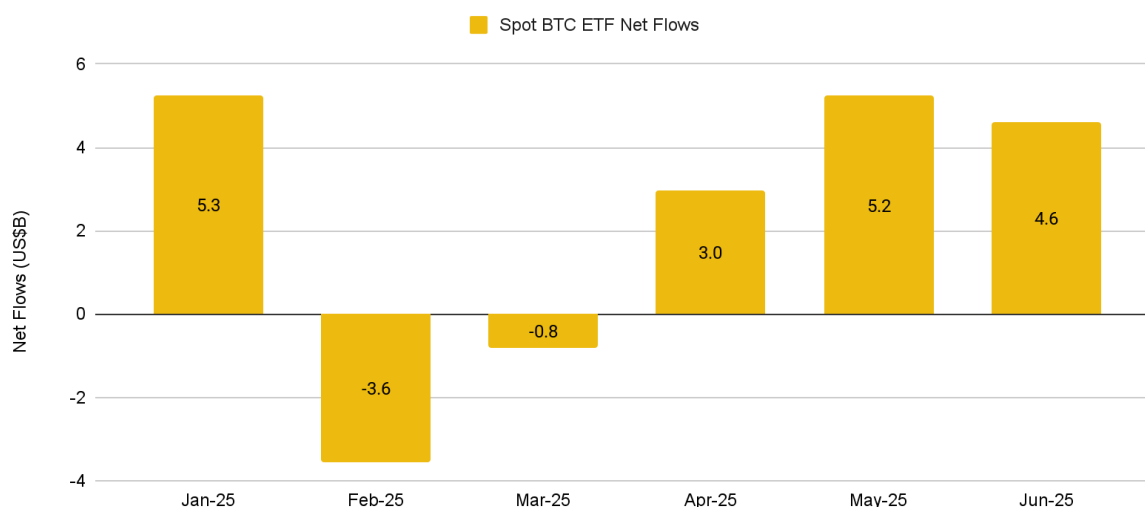
出典: TradingView、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

現物ETF

ビットコイン現物ETFは、引き続き市場の期待を上回るパフォーマンスを示しており、市場で最も好調なETFの一つとしての評価を維持しています。規制監督下にあるビットコインに対する従来型投資家のリスク選好度は依然として高く、年初来の累積純資本流入額は137億米ドル超となりました。実際、本年現時点で、純資本流出が見られたのは**26週間のうちわずか9週のみ⁽⁸⁾**であり、このうちの多くは2月～3月の関税による相場変動を受けたものでした。

ETFの資金フローは市場全体のナラティブに連動する傾向があるものの、近年では市場のボラティリティが高まる局面においても、構造的な需要源としてのその信頼性が盤石化しています。足元の資本流入パターンからは、投資家が市場の調整局面を利用してエクスポージャーを蓄積し、ETFをモメンタム取引ではなく戦略的なエントリーポイントとして捉えていることが見て取れます。また、ETFによる資本流入とビットコイン現物価格との関係性も一層明確化しており、資本流入が上昇基調と一致し、資本流出は下落の前兆となるケースが多くなっています。このように、ビットコインETFは現在、価格発見や資本配分の中核を担う存在となっており、資本流入に関するデータは、短期的な市場センチメントやポジショニングを測る重要なバロメーターとして注目されています。

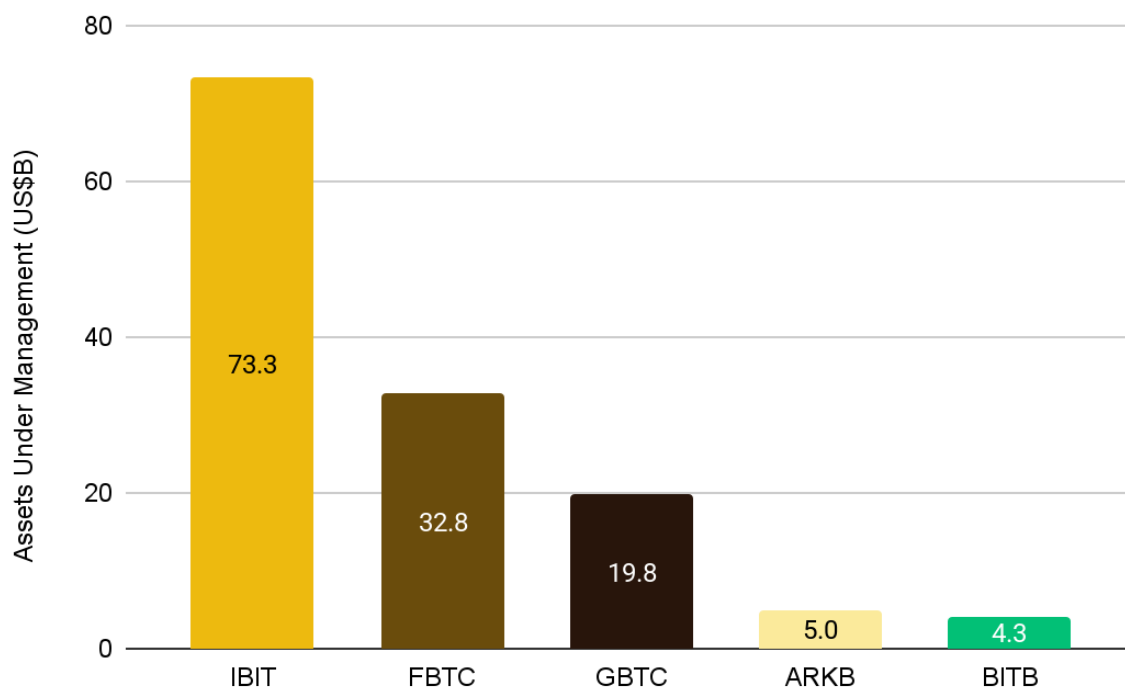
図19: BTC現物ETFに対する年初来の純資本流入額は137億米ドル超



出典: farside.co.uk、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

ETF発行体の中では、**BlackRock**の**IBIT**が引き続き市場を牽引しており、直近数か月における純資本流入の大部分を構成しています。一方、競合商品の多くでは、継続的な資本流出に直面しています。GrayscaleのGBTCは、相対的に高い手数料構造による資本流出が続いており、手数料を0.15%に抑えたMini Trustでも資本流出の阻止には至っていません。その他の多くの発行体における資本流入も、BlackRockと比較して限定的となっています。こうしたデータから、流動性が高く低コストでブランド力があるETFに機関投資家の資本が一極集中する、BTC現物ETF市場における「勝者総取り」の構図が見て取れます。資本流入の集約が進む中、こうした支配的なETFが市場に与える影響力は、今後さらに強まる可能性があると言えます。

図20: BlackRockはAUM(運用資産額)で米国BTC現物ETF市場の大部分を引き続き支配



出典: The Block Data、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

また、規制環境の着実な改善に伴い、BTC現物ETFを自社の商品ラインナップに追加する機関投資家の数も増加しています。大手証券会社のプラットフォームや確定拠出年金(401k)関連の退職金商品における同ETF

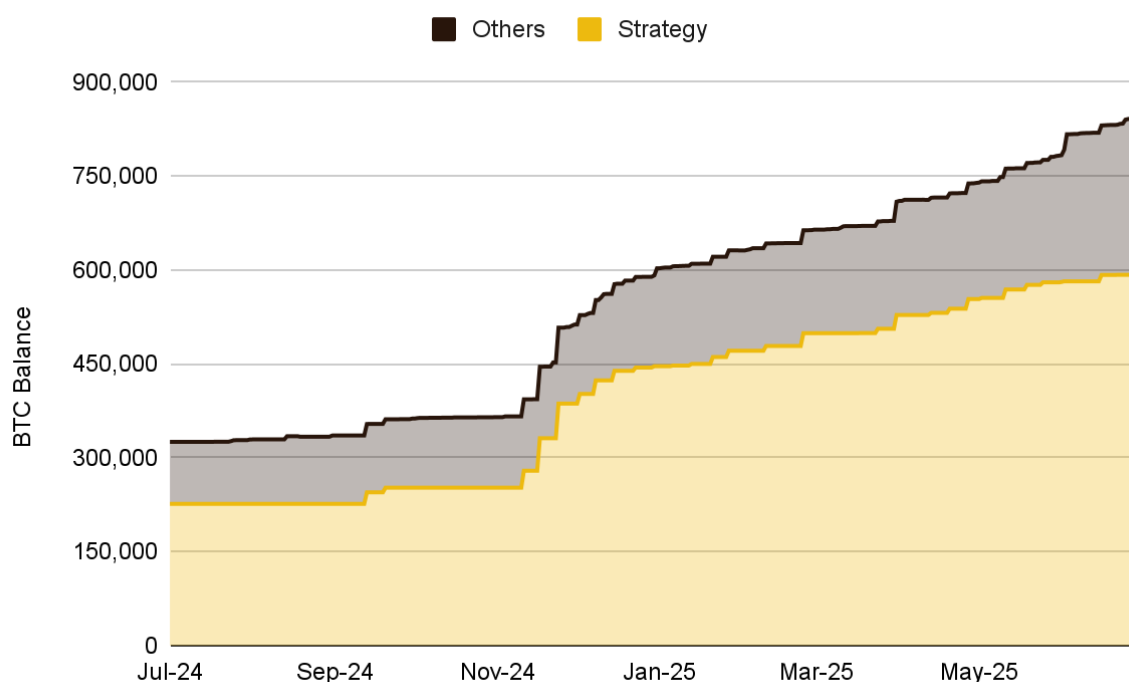
の採用は、アクセス可能な投資家層を大幅に広げる好材料となることが見込まれます。さらに、暗号資産へのエクスポージャーが依然として限定的であるパッシブ型およびセミパッシブ型の資本プールによる参入は、資産配分行動におけるもう一つの構造的な転換点となり得ると言えます。

加えて、イギリスやオーストラリアなどの国・地域における独自のBTC現物ETFの発売に向けた進展により、ビットコインの世界的な需要が一層増加する可能性があります。ビットコインに対する国際的なアクセスの拡大により、国境を越えた資本流入が進み、その「グローバルに通用する機関投資家向け資産」としての地位がさらに盤石化することが見込まれます。

4.2 企業によるBTCの採用

2025年の主要テーマは、ビットコインをその貸借対照表に追加する公開企業の増加となりました。6月30日時点で、公開企業140社超が合計848,100 BTCを保有しており、この数は1年前の325,400 BTCから大幅に増加しています。Strategyが依然としてBTC全体保有額の70.4%超を占めているものの、本年には50社超が新規でのBTC保有を開示し、これまでに約245,300 BTCが追加で取得されました。また、月間平均取得額が40,800 BTCを上回っていることから、機関投資家の確信の高まりが浮き彫りとなっています。

図21: 公開企業140社におけるビットコイン保有額が84万8,100 BTCに到達



出典: Bitcoin Treasuries、パイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

この新たな勢いは、構造的および市場的な各要因を反映したものとなっています。ビットコインが過去最高値を更新したことにより、企業の関心が再び増加し、貸借対照表上の上昇余地を求める動きが見られています。インフレ圧力、地政学的緊張、法定通貨の変動を特徴とするマクロ環境の中で、ビットコインはヘッジ手段であるとともに、資本効率を高めるツールとしてみなされるようになっていきます。また、米国では政策立案者がより寛容なスタンスに移行したほか、2025年の会計基準の変更により、公正価値でのビットコインの評価が可能となった⁽⁹⁾ことも同暗号資産の追い風となりました。これにより減損リスクが排除されたことから、財務報告上の観点からもビットコイン保有の魅力が高まっています。

従来型の企業による採用と並び、ビットコイントレジャー企業と呼ばれる新形態の企業も登場しています。中核事業と並行してBTCを保有するTeslaやBlockなどの第1弾の採用企業とは異なり、BTCの蓄積を主なミッションとして掲げる企業(Twenty One、Strive Asset Management、Nakamotoなど)では、SPAC(買収目的の特別会社)や逆さ合併による上場または上場計画を発表しています。これらの企業では、Strategyの戦略(分散投資ではなくビットコインに対するエクスポージャーの集中を通じた株主価値の創出)を模倣して投資を行っています。

一方、こうしたモデルには、新たなリスクも伴っています。これらの企業の大部分は、デジタル資産への大きなエクスポージャーに連動したバリュエーションで取引されており、レバレッジの活用、一般投資家の参入、先行者としての評価により、大幅なプレミアムが付く傾向があります。市場参入者の増加に伴い、そのプレミアムは徐々に縮小し、株価は現物ビットコインの値動きと次第に乖離し始めています。こうしたリスクは、ガバナンス、資本計画、リスク管理体制が十分に成熟していない特に新興企業において顕著となっています。このため、相場の下落局面や流動性イベントにおいて、長期的な持続可能性に対する疑問が生じています。

以上を踏まえても、全体的な傾向としては同分野における成長が引き続き見込まれます。各社の発表は、正当なトレジャー資産としてのビットコインの地位を後押しするものとなっており、同業界全体にドミノ効果を波及させています。Bitwiseでは、2026年までに100万BTC超が企業の財務戦略で採用される可能性があると予測⁽¹⁰⁾しています。今後の進展は、各企業の資本配分判断、マクロ経済の動向、年内に進展が見込まれる規制環境の変化に応じて決定されると言えます。

4.3 ビットコインエコシステム

スケーラビリティ

ビットコインレイヤー2 (L2) は、安全性の高いビットコインネイティブのブリッジとモジュール型スケーリングの枠組みの推進が牽引要因となり、2025年前半に著しい発展を遂げました。Stacksエコシステム⁽¹¹⁾は、Nakamotoアップグレードの実施後にさらなる発展を遂げました。同アップグレードでは、ビットコインのファイナリティを備えた新たなコンセンサスレイヤーが導入され、ビットコインとより密接に連携したプログラマビリティが実現することとなりました。これにより、10倍高いスループットの基盤が築かれたほか、WebAssembly (WASM) に基づき構築される新たなClarity仮想マシン (VM) の開発と、sBTCなどのネイティブDeFiソリューションの拡大が進んでいます。

一方、BitVM (ビットコイン仮想マシン、ビットコイン上での信頼性の最小化に基づくオフチェーン計算の枠組み) にも大きな関心が集まりました。複数のチームが初期段階の概念実証と回路設計を早期に公開し、現在開発が進行中です。Bitlayer⁽¹²⁾では2025年上半期、BitVM2ベースのブリッジの採用により、ビットコインメインネット上でリアルタイムのトランザクション実行に成功し、BitVMを概念から実運用に耐え得るレベルへと引き上げました。BOB⁽¹³⁾では、ビットコインとEVMのハイブリッド型テストネットを拡張するとともに、BitVM対応のブリッジテストネットを立ち上げ、BitVMの実用化に向けた新たなマイルストーンを達成しました。Botanix⁽¹⁴⁾ではメインネットが立ち上げられ、バリデーターベースのペッグモデルであるSpiderchainを継続的に改良してきました。また、Chainwayが運用するCitrea⁽¹⁵⁾などのネイティブ・ロールアップ・スタックでもメインネットの実装に向けた取り組みを進めており、ガス代としてネイティブBTCを採用する傍ら、ビットコインにおけるゼロ知識 (ZK) ロールアップの導入を目指しています。こうした各ソリューションにおける信頼モデルや実行モデルはそれぞれ異なっているものの、スマートコントラクト機能をビットコインのファイナリティに結び付けるといった目的は共通しています。

ビットコインの金融化を重視するBTCFiとは異なり、L2インフラの開発は、コアプロトコル設計、新しい決済手段、ビットコインの汎用的なプログラマビリティの実現を重視して行われました。アーキテクチャの面では、モジュール式ロールアップと不正および有効性に関するネイティブの証明への移行が進んでいるものの、トラストレスに関するソリューション、ブリッジの安全性、データ可用性 (DA)、効率的なステート検証に関する課題は、依然として未解決となっています。ビットコインL2全体の状況は以前よりも活発化しているものの、今後の採用は、信頼性の最小化、開発者にとっての利便性、ネイティブBTCの実用性といった各要素の調和次第であると言えます。

ビットコインのスケーラビリティソリューションに関する詳細は、以前公開したレポート「[ビットコインの未来 \(第3弾\): ビットコインのスケーリング](#)」をご覧ください。

BTCFi

BTCFiは、オンチェーンでのBTCのユースケースにおいて最大の関心を集めており、これは、ビットコインエコシステム内におけるDeFiへの需要の増加を反映するものとなっています。預かり資産 (TVL) は年初来で概ね横ばいで推移しているものの、前年同期比では550%以上の増加を記録し、10億米ドル未満から65億米ドルへと大幅に拡大しました。こうした成長により、ビットコインがTVLベースで上位4位のDeFiエコシステムの座に就いたことに端を発し、BTC保有者が利回りの獲得や流動性の確保を目的に、貸付、資金調達、仕組商品といった手段を模索する動きが広がっています。

図22: BTCFi TVLは過去1年間で、10億米ドル未満から65億米ドルに550%以上成長



出典: DefiLlama、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

こうした成長には、複数の重要な進展が伴っています。Stacksエコシステム内ではsBTCのテスト運用が進んでおり、信頼性を最小限に抑えた双方向のBTCブリッジとしての位置付けを確立しています。これにより、貸付、デリバティブ、ヴォールト(Vault)戦略といった新たなユースケースの拡大が見込まれます。Rootstock^[6](RSK)では、SovrynやALEXなどのプラットフォームにおけるプロトコル手数料削減とプロダクト改善の結果、活動量が急増しました。BTCFi分野におけるその他の動向^[7]として、クロスエコシステムブリッジによりBTCを別のネットワークに移動することが容易となったほか、ネイティブな担保手段としてUSDAやDOCなどのBTC担保型ステーブルコインに関心が集まり始めたことが挙げられます。

機関投資家の関心も徐々に増加しており、一部のカストディアンでは、新たに登場したBTCFiのユースケースに対する規制に準拠したアクセス統合方法を模索しています。現物ETFおよび企業の財務戦略では依然としてBTCを従来型のコールドウォレットで保管している一方、初期段階のテスト運用が今後のオンチェーン活用の基盤となる可能性があります。Franklin Templetonなどの従来型金融企業による現物ETFを通じたビットコイン需要は引き続き拡大しているものの、BTCFiユースケースへの直接的な関与は、本年現時点で限定的となっています。

一方、現在DeFi上で流通しているBTC供給量は、BTC総供給量の1%未満となっています。こうしたギャップから、BTCFiにおける成長余地が見て取れます。本年に入り、ビットコインのドミナンス、ETFへの資金流入、企業による採用の再開による需要増加が見られるものの、BTCFiは依然としてビットコインエコシステムの中で最大の未活用分野の1つとなっています。機関投資家の関心増加と規制の明確化が進む中、休眠ビットコインの流動性の活用により資本効率を高めることが必須であると言えます。詳細は、以前公開したレポート「ビットコインの未来(第4弾): DeFi」をご覧ください。

ネイティブ資産とトークン規格

ビットコインでは過去数年にわたり、オーディナルズNFTからBRC-20・Runes(ルーンズ)に至るまで、オンチェーントークンに関する実験ブームに沸いたものの、2025年上半期のデータによると、こうした投機的なブームは過ぎ去ったと判断できます。日次トランザクション数は約30万~37万5,000に減少し、昨年夏のオーディ

ナルズの最盛期における70万超の日次平均と比べて半分以上となっており、過去18か月で見ると最低水準であることが分かります。こうした冷え込みは、インスクリプションの熱狂的流行と、ビットコインのブロックスペースを一時的に混雑させた**Runes**市場の急騰の反動と言えます。

図23: ビットコインの日次トランザクション(7日移動平均)は引き続き減少傾向、足元では約**37万3,700**件の低水準を記録

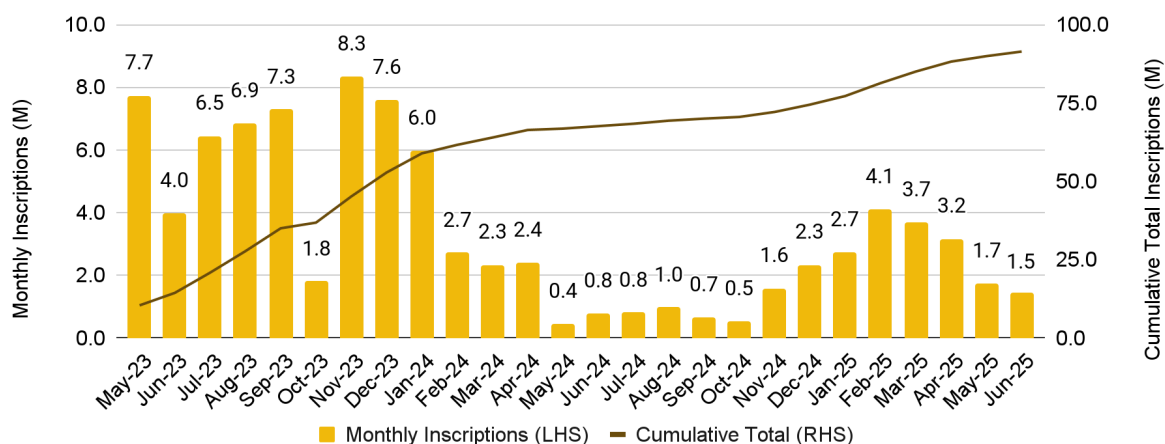


出典: The Block、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

2025年上半期におけるビットコインのオンチェーン取引量の減速は、インスクリプション、Runes、BRC-20の動向が顕著に影響していると考えられます。

- **オーディナルズ**: 数年前にビットコイン史上最大規模のトランザクションの急増を引き起こしたオーディナルズ(NFTに類似したインスクリプション)関連の活動は、ミントブームの沈静化と主要コレクションの流動性低下により、2025年上半期に活動量が著しく減少しました。現在も新たなコレクションは継続的に発売されているものの、その取引量の大半は一般的な個人投資家によるものではなく、熱心なコレクター層による限定的な売買が占めています。

図24: 月間ビットコインインスクリプション件数は2025年1月から2月に一時回復するも依然として下落傾向にあり、2023年の高値を大幅に下回る

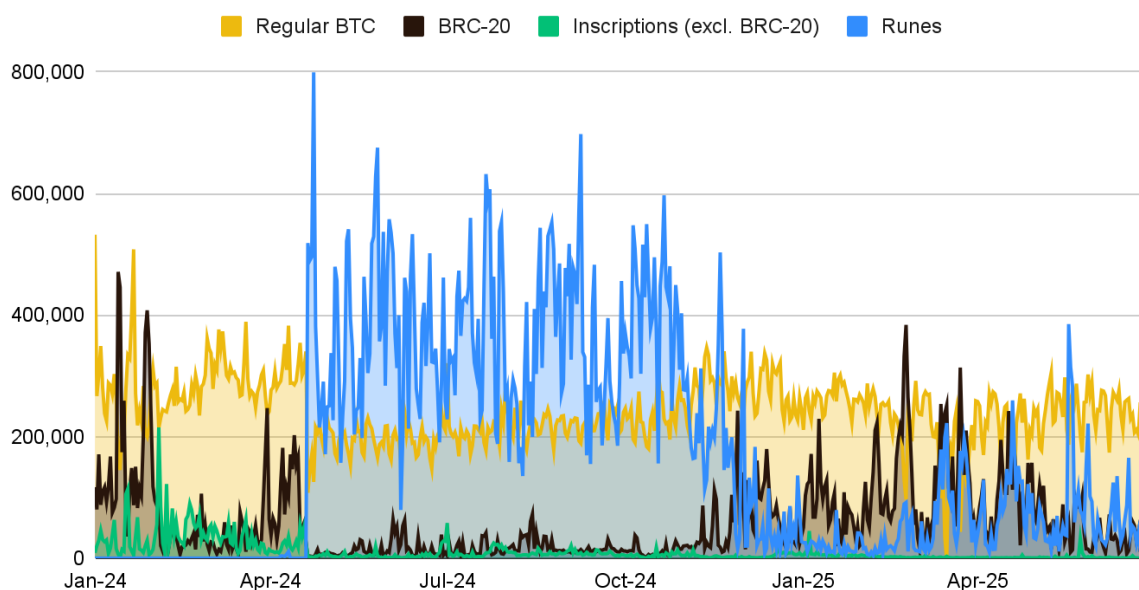


出典: Dune Analytics (@dgtl_assets)、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

- **Runes**および**BRC-20**: 2024年4月に立ち上げられた代替トークン規格であるRunes(ルーンズ)は即座にブロックスペースを席巻し、そのトランザクション数は一時、ビットコイン全体のトランザクション数の約68%を占め、手数料も約1,000 sat/vByteに到達しました。その後、使い勝手の課題やユーザーの関心の変化により、Runesの活動量は急減しました。現時点におけるRunesの日次トランザクション数は数万件台に留まっており、ビットコイン全体のトランザクション数の約35%を占めるに過ぎず、昨年のピーク時を大幅に下回る結果となっています。BRC-20トークンの使用件数も同様に冷え込んでおり、その継続的な活動は限定的となっています。

2025年初めに生成された新規ブロックの大半は単純な**BTC**の送信が占めており、インスクリプションやRunesが占める割合は昨年と比較して大幅に減少しています。これにより手数料に関する圧力も弱まり、2025年初めと比較したビットコイントランザクション手数料の平均は約26.3%減少しています。

図25: インスクリプション、Runes、BRC-20関連のトランザクション数減少により、ビットコインのトランザクションの構成が通常のBTC中心に戻る



出典: Dune Analytics (@murchandamus)、バイナンスリサーチ (2024年6月30日時点)

問題の一因として、オーディナルズ、Runes、BRC-20がそれぞれ独立したトークン規格として機能しており、共通のインフラや統合された流動性レイヤーを持たない点が挙げられます。この断片化により、ユーザーと開発者の体験が分断され、ネットワークに対する影響の制限と利用者数の減少につながっています。

また、ビットコインネイティブ資産の大部分は、極めて投機的な資産となっています。ORDI(オーディナルズと連携した初の主要BRC-20規格)やSATS(BRC-20規格)などのトークンでは、発売当初の盛り上がり後、激しい値下がり(90%超のドローダウン)が発生しました。コレクションやミームコイン分野以外で広く採用されているアプリケーションは、まだ登場していません。ビットコインのネイティブチェーンにおいて次世代設計の開発が進められる一方、持続的かつ非投機的な採用は、L2(レイヤー2)の進展とBTCFiなどの強力なユースケースの実現からもたらされる可能性の方が高いと言えます。一方、これによる長期的な影響については、未知数となっています。

このトピックの詳細は、以前公開したレポート「[ビットコインの未来\(第2弾\):トークン](#)」をご覧ください。

ビットコインマイナーと台頭するMEV

2025年上半期は、ビットコインマイナーの収益耐性が試される期間となり、半減期以降の収益源に関する進化の流れに変化が生じました。ネットワーク全体のハッシュパワーは6月まで安定して推移し、マイニング難易度は**6.5%**⁽⁹⁾超上昇しました。一方、手数料収入の変動により、ハッシュ価格は浮き沈みが激しくなりました。前述の通り、過去のサイクルにおいては、オーディナルズやRunesによるインスクリプションが活発化した際にその手数料が一時的に高騰し、マイナー収益の大部分を占める場面もあったものの、本年に入ってから急激な沈静化により、マイナーの証拠金に対する圧力が再び生じています。

ベースとなるレイヤー手数料がインスクリプションとRunesの利用者数の減少に伴い低下している中、マイナーは収入を多様化するための新たな方法を徐々に模索しています。その1つの例であるマージマイニングサイドチェーン(RSKなど)は、ビットコインマイナーの収益を直接補完する数少ない方法の1つとなっています。マージマイニングは、追加の電力やハードウェアを必要とせず、ビットコインマイナーがRSKなどのサイドチェーンを同時に保護できる仕組みです。これにより、マイナーは追加報酬を獲得する傍ら、ビットコインのセキュリティモデルをサイドチェーンへ拡張できるようになります。

本年初め、RSK⁽⁹⁾のマージマイニング運用は、世界最大のビットコインマイニングプールであるFoundryや6番目に大きいSpiderPoolの導入の後、著しく拡大しました。これにより、Rootstockのマージマイニングによる総ハッシュパワーは740 EH/s(エクサハッシュ/秒)を超え、プール単位で見るとビットコイン全体のネットワークハッシュパワーの約8割を占める水準に到達しました。獲得できる手数料収入は現時点ではまだ僅かではあるものの、RSKの例は、マイナーがレイヤー1の手数料収入以外にも収益源を多様化できることを示すものとなっています。ただし、本格的な収益源として定着するには、継続的な利用拡大、Lovellフォークなどの運用面での改善、ガス代の低減といった要素が鍵となります。

一方、ライトニングやBTCFiをはじめとするその他のBTC関連のL2とオフチェーン開発は、ほとんどがマイナーの収入にはつながっていません。ライトニング手数料はノード運用者にもたらされ、BTCFiのステーキング利回

りはオフチェーンで支払われます。これにより、ビットコインネイティブの利回りや最大抽出可能価値(MEV)などの分野に対する関心が再び高まっています。利回りの面では、トラストレスかつ競争力の高いステーキングモデルの設計により、現在のソリューションにおける一般的な回避策を提示することが目標となっています。また、MEVの面では、トランザクションへの優先順位付けにより、マイナーが追加手数料を獲得できるようにすることが目標となっています。この例として、大規模なインスクリプションのバンドル(一括取引)やオラクルのアップデートへの対応が挙げられます。ただし、ビットコインにおける本格的なMEVの抽出は、イーサリアムと比較すると依然として限定的となっています。一方、マイナーのインセンティブを別の手段で高めることを目的とした試験的な動きも登場しつつあります。例えば、BitlayerのBitVMフレームワークなどのプロジェクトでは、信頼性を最小限に抑えたスマートコントラクトの実現により、オンチェーン活動のさらなる増加と手数料のマイナーへの還元を目指しています。

収入の構成に占めるブロック補助金の割合は、顕著なままとなっています。持続可能性の高いベースレイヤーに対する需要がない場合、インスクリプションとMEVに関する試験的な動きは、単体では短期間でマイナー経済を再構築する可能性は低いと言えます。より強固な手数料市場が形成されるか、あるいはビットコインマイナーが引き続きブロック報酬および周期的なブロックスペース需要の急増に依存するかは、今後6か月間の動向により判明するでしょう。

開発の進展

CTVやOP_CATなどの正式提案から、BitVM2・ZeroSyncなどの初期段階の実験、BRC-20フレームワークに関する非公式改善(一般的に「BRC-20」と呼ばれる)⁽²⁰⁾に至るまで、ビットコインの設計領域を広げるための複数の開発が現時点で進行中です。こうした取り組みの中には、正式な仕様書が存在しないものや、未だBIP(ビットコイン改善提案)段階に至っていないものもあるものの、いずれもビットコインのプログラマビリティ、スケーラビリティ、相互運用性を高めるほか、単なる送信手段を超えるユーティリティを模索する継続的な試みの一環となっています。

図26: 2025年上半期に開発・実験が活発となったビットコインエコシステムの取り組み例

提案	タイトル	要約	状況
BIP-119	CheckTemplate Verify (CTV)	混雑制御およびネイティブヴォールト向けの支出制約による、コベナント機能の導入	2025年上半期にはアクティブな開発者の関心が高まる、ソフトフォーク提案は未確定
BIP-347	Enable Concatenation Opcode	バイト結合および表現力の高いスマートコントラクトを実現する、OP_CATの再有効化	2024年4月以降は正式なビットコイン改善提案(BIP)に移行、2025年上半期に試験運用を再開
BitVM2	Bitcoin Virtual Machine v2	不正証明を用いたオフチェーン検証可能な計算による、ビットコインのコントラクト機能の拡張	2025年2月にホワイトペーパーをリリース、開発者による実験が進行中
ZeroSync	zk-Proof Node Sync	ゼロ知識証明を介したフルノードの同期による、信頼性と起動時間の改善	2025年4月以降開発用ネットワークが稼働中、広範な試験運用も進行中

*この表はすべてのビットコイン開発イニシアチブを網羅したものではありません

出典: Binance Research

05 / プロトコルレイヤー

2025年上半期におけるレイヤー1(L1)の主要指標を見ると、各ブロックチェーンにおける成長軌道に明確な違いを確認できます。イーサリアムは、時価総額およびDeFiTVLにおいて引き続き他のブロックチェーンを凌駕しており、市況が変化する中でもそのドミナンスを維持しています。BNBチェーンは、本年上半期においてトランザクション数やアクティブユーザー数といった基本的な活動指標でリードを広げました。また、同ブロックチェーンにおける分散型取引所(DEX)の取引量やアクティブアドレス数は、複数月にわたりソラナを上回っています。ソラナは依然として高いスループットを維持しているほか、大規模な資金流入を記録しています。各ブロックチェーンの開発者関連の動向は安定しており、イーサリアムエコシステムにおける開発者基盤は、引き続き最大となっています。ソラナはその約半分の規模で推移している一方、BNBチェーンとスイの開発者数は着実に増加してアバランチを上回りました。トロンの開発者数は比較的小数となっているものの、主要ブロックチェーンの中で最大規模のステーブルコイン決済量により、2025年上半期には最も高額なプロトコル収益を再び記録しています。

図27: 2025年上半期末時点における主要L1ブロックチェーンの主要指標のまとめ

						
	イーサリアム	Solana (ソラナ)	BNB	Tron(トロン)	Avalanche (アバランチ)	Sui(スイ)
時価総額(単位: 10億米ドル)	297.2	81.0	91.9	26.3	7.6	9.4
取引高(単位:10 億米ドル)	15.4	4.2	1.5	0.4%	0.3	0.9
2025年収益(単位: 10億米ドル)	0.21	0.17	0.012	1.9	0.003	0.006
1日あたりのトラン ザクション数(単位 :100万)	1.4	328.6	16.6	8.8	1.3	10.9
1日あたりのアク ティブアドレス(単位: 100万)	0.4%	3.3%	4.4	2.5	0.04	0.3
平均トランザクショ ン手数料(米ドル)	0.618	0.004	0.03	1.3	0.005	0.006
ステーキング率	29.6%	66.5%	21.1%	44.1%	45.9%	76.4%
開発者数合計(2025年6月30日 時点)	7,661	4,223	615	306	538	1,190
DeFi TVL(単位: 10億米ドル)	61.4	8.6%	6.0	4.6	1.5	1.8

5.1 イーサリアム

イーサリアムは年初から波乱を含んだ展開となっており、これがETHの価格推移にも反映されています。4月以降、ETHの勢いは回復したものの、同価格は概して下落傾向にあります。具体的にはそのパフォーマンスが本年度で約26%下落し、他の優良デジタル資産や市場全体を下回る結果となりました。最大のスマートコントラクトプラットフォームとして、イーサリアムは市場の高い期待を背負っており、特に他のアルトコインと比較してBTCのベンチマーク資産として認識されるケースが多いことから、ETHに過度な下押し圧力がかかる結果となっています。本サイクルではBTCが引き続き支配的なマインドシェアを獲得していることから、2025年上半期におけるETH/BTC比率は過去数年間で最も低い水準まで低下しました。

図28: 2025年上半期におけるETH/BTC比率は、過去数年間で最も低い水準である0.023に低下



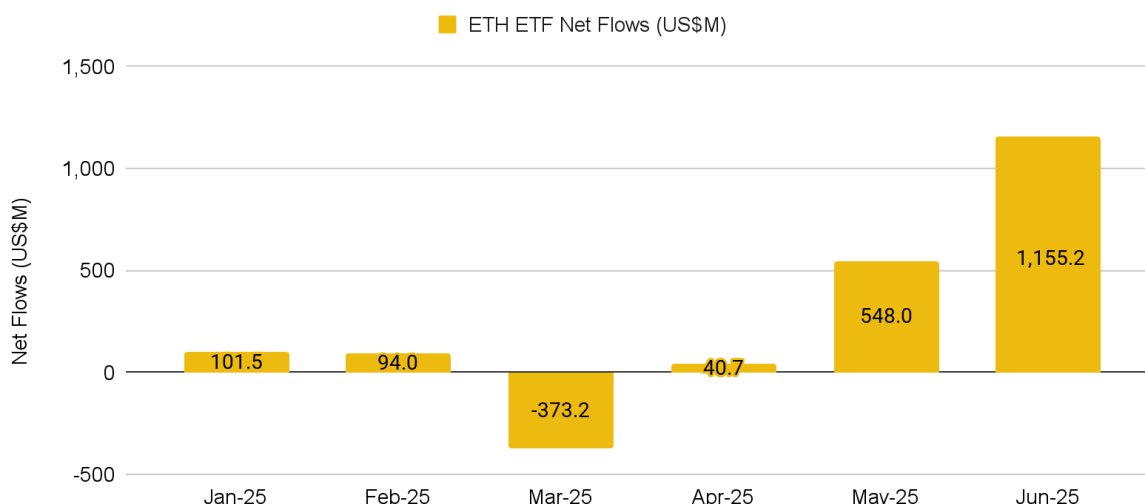
出典: Glassnode、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

機関投資家のETH需要は新たな段階へ

2025年上半期は、規制対象の投資商品、ステーキング指針、企業のトレジャリー部門による採用開始兆候の増加により、イーサリアムの機関投資家向けプロファイルに明確な変化が見られました。

米国市場に上場しているETH現物ETFは、この期間中に特に勢いを示しました。本年5月から6月にかけて、ETH現物ETFは過去最長となる19営業日連続の資本流入⁽²¹⁾を記録し、当該期間中に流入した資本は13億米ドル超となりました。年初来の純資本流入額は約15億米ドル超となり、この大部分はBlackRockのETH Trustが占めています。資本流入元がアドバイザー、ヘッジファンド、年金基金など多岐にわたっていることから、規制準拠型の金融商品を通じたETHエクスポージャーに対する市場の関心の高まりが見て取れます。

図29: ETH現物ETF、本年上半期、5~6月の大量流入を筆頭に15億米ドル超の純資本流入を記録



出典: Glassnode、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

こうした傾向は、規制面における進展によりさらに加速しました。5月、証券取引委員会(SEC)内のコーポレートファイナンス部門は、プロトコルレベルのステーキング(単純なETHのロックによるプルーフ・オブ・ステーク(PoS)ネットワークの保護)は、証券の提供とはみなさない⁽²²⁾と発言しました。このことは同エコシステムにとって大きな成果となり、イーサリアムネイティブのステーキングの仕組みを、証券取引委員会(SEC)による「ステーキング・アズ・ア・サービス」プラットフォームに対する規制措置との線引きを明確化する契機となりました。一方、SECは2025年上半期中にETHのステーキング利回り付きETFの承認を見送っており(例: BitwiseによるETH ETFのステーキング追加提案に関する5月21日の決定延期⁽²³⁾)、さらなる進展には幾分時間を要しています。

一方、イーサリアムは2025年、米国公開企業の貸借対照表上でも著しい進展を見せました。5月には、NASDAQ上場企業であるSharpLink GamingがETHを中心としたトレジャリー戦略の採用と資金調達を行い、その保有資産額は6月下旬時点で約18万8,478 ETH(約4億7,000万米ドル相当)⁽²⁴⁾となりました。同社は保有済みの全ETHをステーキングしており、ETHを単なる貸借対照表上の資産ではなく、利回りを生む準備金資産として位置付けています。また、ETHをいち早く保有した公開企業の1つであるBTCS Inc.⁽²⁵⁾も、Aaveによる少額の追加割り当てを行い、保有量を約1万4,600 ETH(約3,650万米ドル相当)に増やしました。こうした動きは、ETHを生産的なトレジャリー資産として扱う初期事例であると言えます。ETHのステーキングによりキャッシュフローが生まれることにより、同暗号資産は生産的な財務資産として、受動的な保有に依存するビットコインとは一線を画す存在であることが浮き彫りとなっています。

Pectraアップグレード

イーサリアムでは、Merge以来の最も重要な技術的アップグレードであるPectra⁽²⁶⁾アップグレードを実施しました。同ハードフォークは5月7日に稼働開始となり、イーサリアムの実行レイヤーとコンセンサスレイヤーに関する複数の改善が導入されました。Pectraアップグレードは、主にステーキング、プロブ(データスルーブット)、アカウントアブストラクションを中心とした内容となっています。

ステーキング

EIP-7251により、最大有効残高(MaxEB)が32 ETHから2,048 ETHに引き上げられました。これにより、取引所や機関投資家などの大口ステーキング参加者が複数のバリデーターをまとめて運用できるようになり、何千件ものバリデーターインスタンスの稼働に関する運用負荷が軽減され、同ネットワーク全体のオーバーヘッドの抑制につながることとなりました。この改善提案は、イーサリアムのオンチェーンステーキング指標にも好影響を与えており、ステーキング済みETHの総量は過去最高の3,540万ETH(供給量の約29.3%)に到達するこ

となりました。6月前半単体で**50万ETH**超が新規でステーキングされており、利回りに関するETHの可能性や同ネットワークのセキュリティに対する信頼性が高まる一方、市場におけるETHの流動性供給量はさらに減少しています。

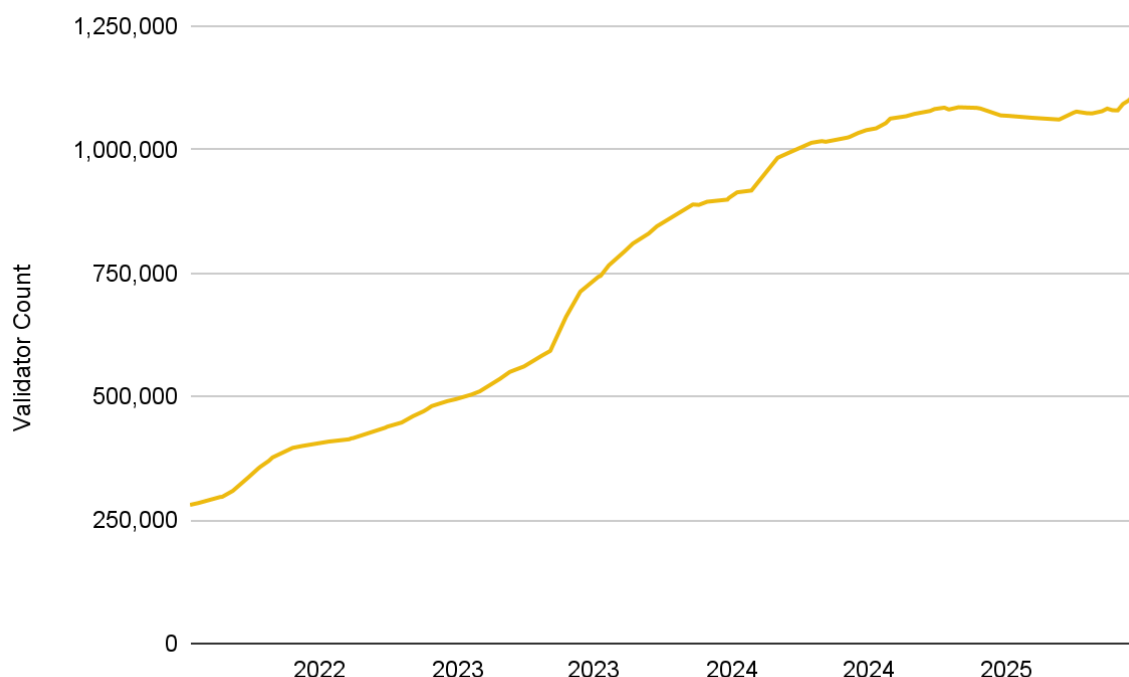
図30: ステーキング済みのイーサリアム数量は過去最高となる**3,540万ETH**に到達、現時点の循環供給量の**29.3%**に相当



出典: Beaconchain、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

これまでの上限32 ETHでは、大口ステーキング参加者は保有資産全体を効率的にステーキングするため、何千ものバリデーターを運用する必要がありました。結果として、ネットワーク上のアクティブなバリデーター数は100万超まで増加したものの、この大部分は少数の参加者が占めており、一見分散化されているようではあるものの、実際のステーキング分布とは乖離が生じていました。また、32 ETHを超える報酬は自動的に再ステーキングされずに実行レイヤーに送られてしまうため、報酬の複利運用ができずに非効率な状況ともなっていました。

図31:プルーフ・オブ・ステーク(PoS)コンセンサスへの移行後、Beacon Chain上のバリデーター数は着実に増加



出典: Dune Analytics (@hildobby)、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

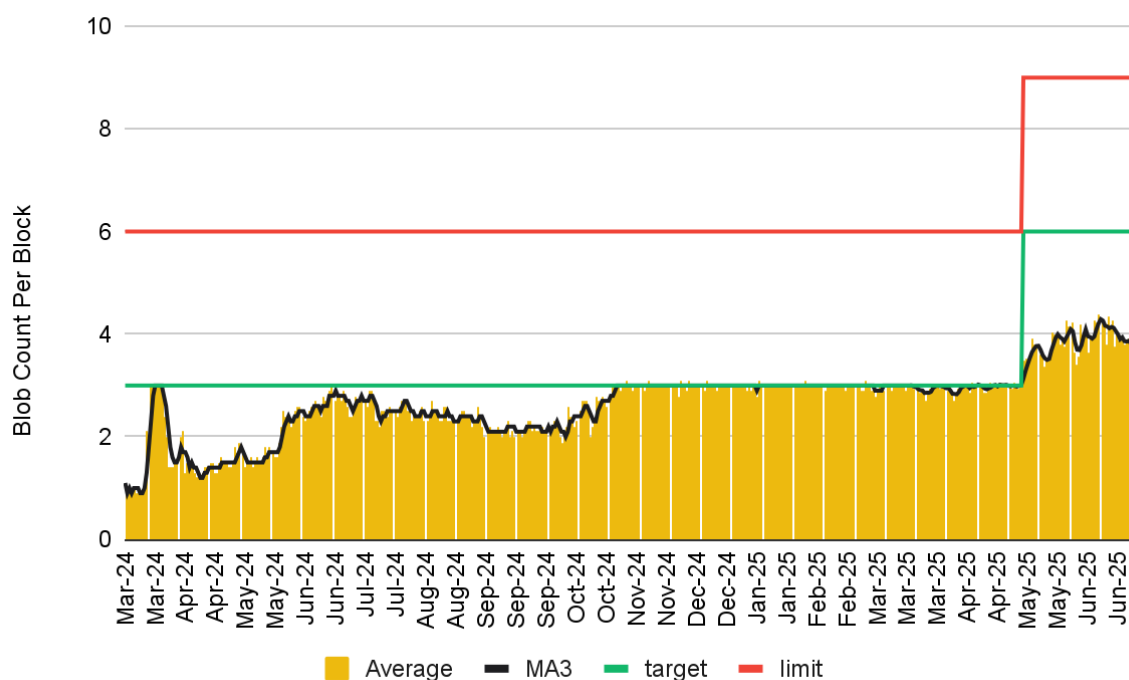
効率性以外の観点でも、技術面で統合が必須となりつつあります。大規模なバリデーターセットは、メッセージ量の増加、アテストーションの集約の遅延、応答の遅延による報酬削減につながります。また、必要な帯域幅も増加しています。Gethでは現在、最低で毎秒25MBとデータ無制限の環境を推奨しており、ソロステーキングの実行は困難を極めています。将来的なアップグレードであるシングルスロット・ファイナリティの実装も、この規模では難しくなっています。こうした問題に対処するために、EIP-7514ではエポックごとのバリデーターのアクティベーションに上限を設け、EIP-7251では積極的な統合を奨励しました。上位20のステーキング参加者がMaxEB(最大有効残高)に基づきステーキングを集約した場合、約78万5,000のバリデーターを削減できる可能性があります。これにより、同ネットワークにおける負荷軽減、パフォーマンス向上、将来的なアップグレードへの対応力向上につながると言えます。

ブロブ

EIP-7691により、イーサリアムのブロブ容量が拡大されました。これにより、1ブロックごとに收容されるブロブ数の目標値が3から6に、最大値が6から9に引き上げられることとなりました。この拡張はすでに実効済みであり、主にロールアップでのL1に対するデータ投稿用のブロブ空間の慢性的な混雑緩和を目的としたものです。EIP-4844の導入以降、イーサリアムの平均ブロブ使用量は常に目標の3付近となっており、余裕がほとんどない状態が続いていました。この結果、L2では高額なブロブ手数料を避けるためにデータ投稿を遅らせるといった望ましくない行動が発生し、ロールアップ取引の即時性とセキュリティの保証が確保できない事態につながっていました。

アップグレードによるブロブ容量の増加は、こうした問題の軽減に役立っています。初期のデータによると、ブロブ手数料のボラティリティが低くなったほか、価格急騰を伴わずに1ブロックごとに收容されるブロブ数が4~6に増加することとなりました。ベース、アービトラム、OPメインネットなどの複数の主要ロールアップでは、データ投稿間隔が短縮されたことから、L2からL1へのファイナリティの向上とエンドユーザーに対するレイテンシーの削減につながっています。

図32: ブロブ容量の引き上げによりL2での1ブロックごとのデータ投稿数が増加、旧来の制約緩和により手数料急騰を伴わない持続的使用が実現



出典: Dune Analytics (@hildobby)、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

L2は、この調整によるメリットを明らかに享受しています。ブロブスペースの増加に伴い、データ投稿のコストと頻度に関するリスクが軽減し、廉価かつ信頼性の高いユーザートランザクションにつながります。一方、この調整によるトレードオフも発生しています。イーサリアムL1ではブロブ手数料の削減によりロールアップ活動由来の収益が減少しており、全体的な使用量増加により補完されない限り、ETHIに対する長期的な価値発生が抑制される可能性があります。

今後の見通しとして、ブロブ容量を一層拡大する計画があります。Vitalik Buterin (ヴィタリック・ブテリン)⁽²⁷⁾は、今後予定しているFusakaアップグレードにおいて、1ブロックごとの目標ブロブ数を48に、最大数を72に引き上げることを提案しています。これらの仕様は、廉価な価格を損なわずにイーサリアムのデータスループットをスケール化する目標のもと、開発用ネットワーク上でテストされる予定となっています。

アカウントアブストラクション

EIP-7702では、既存のイーサリアムウォレットに対し、スマートコントラクトアカウントへの完全な移行を必要とせずにアカウントアブストラクションの機能拡張を行いました。同アップグレードにより、外部所有アカウント(EOA)ではトランザクションの実行中に一時的に実行可能なスマートコントラクトコードを付与できるようになり、Passkey認証、トランザクションの一括実行、ガス代の代理負担、支出上限の設定、ソーシャルリカバリーなどの機能が利用可能となります。実際のユースケースとして、ユーザーによるステーブルコインを用いたガス代の支払い、複数手順のトランザクションの一括実行などが想定され、これにより、ウォレットのユーザー体験が大幅に高まることを見込まれます。

ユーザーが完全に新規のウォレットを準備する必要のあるERC-4337とは異なり、EIP-7702ではユーザーが既存アドレスを保持できるため、オンチェーン履歴の保存と採用に関する摩擦軽減につながっています。こうした変更により、ユーザーと開発者にとっての柔軟性が大幅に高まっています。ユーザーはスムーズかつ安全性

の高いウォレット体験によるメリットを享受できる一方、開発者はユーザーにウォレットの切り替えを強いることなく高度なユーザーエクスペリエンス機能を構築可能となっています。また、同エコシステム全体にアカウントアブストラクションを普及するための足掛かりともなります。

このトピックの詳細は、以前公開したレポート「[Pectra・Fusakaアップグレード: イーサリアムにもたらすもの](#)」をご覧ください。

戦略的再編とその方向性

イーサリアム財団(EF)は2025年上半期、リーダーシップ、財務方針、戦略的優先事項、プロトコル全体の方向性に関する大幅な変更を実施しました。これらの変更は、高まる競争圧力への対応、透明性向上を求める内部の意見、エコシステム全体の連携を長期的な価値発生と整合させる必要性を反映したものです。

- リーダーシップとガバナンスの転換: 2025年第1四半期、イーサリアム財団(EF)では、単一のエグゼクティブモデルから、二重のリーダーシップ構造へと移行しました。新体制では、戦略的監督者と運営・技術実行責任者を分離しています。財団における対応の遅延や透明性の高い内部構造の欠如に関するイーサリアムコミュニティ全体で見られた批判の高まりを受けての対応です。刷新されたガバナンスモデルでは、イーサリアム財団内での意思決定の分散化を図ると同時に、開発チーム、外部ステークホルダー、プロトコル管理者との間における透明性と連携の向上を目指しています。

この構造的な転換の背景には、リソースをL2のスケーリングと他のデータ可用性レイヤーとの競争に充てるべきか、それともL1の実行レイヤーを強化して他のL1チェーンに対抗すべきかの間でのいわゆる「優先順位のジレンマ」があります。新体制はこうした戦略的緊張を解消するものではないものの、責任がより明確に分離されることで、同エコシステムにおいて今後競合し得る優先事項のより適切な整理に役立つ可能性があります。

- 財務戦略方針: 2025年6月、イーサリアム財団では初となる正式な**財務戦略方針**を発表しました。これは、旧来の裁量的なETH売却からの顕著な転換となります。同方針では、財務管理における透明性と構造的な運用の確立を目標に、以下をはじめとする内容が記載されています。
 - 中核業務に対する2年半分の法定通貨による資金余力を確保する一方、これを段階的に削減。
 - 財務資産に対する年間支出上限を15%に設定し、長期的にはこの割合を約5%まで段階的に引き下げ。
 - 監査済みかつパーミッションレスなDeFiプロトコルおよびトークン化された現実資産(RWA)に対する、保守的なETH運用。
 - ETHを法定通貨に交換する際の、明確な流動性基準。

このフレームワークにより、イーサリアム財団ではプロトコルの完全性を危険にさらさずに利回りを生成する傍ら、ETHへのエクスポージャーを維持できます。また、ETH建てでのすべての利回りは、イーサリアムネイティブの公共財およびインフラの再投資に割り当てられています。概して、イーサリアム財団の新たなガバナンス再編と財務方針は、ベースレイヤーの強化に改めて注力する姿勢を示すものとなっています。

- 価値の発生: イーサリアムが継続的に直面している課題に、プロトコルにおける長期的な優先事項と、ベースレイヤーにおける持続可能な価値獲得の間の整合があります。以前当チームが公開した[レポート](#)でも触れた通り、イーサリアムではロールアップ中心のエコシステムへの移行によりネットワークのスケーラビリティを大幅に向上させた一方、イーサリアムが直接獲得できる手数料収入は減少し、L1におけるETHの経済的役割も弱まることとなりました。L2が実行処理を担い、プロブストレージに対し

てイーサリアムに支払われる手数料は僅少となる中、イーサリアムは次第に、経済的なフィードバックループが確約されないコモディティ化されたインフラとしての存在になりつつあります。

イーサリアムでは現状、L1における価値獲得の見直しとイーサリアムの主権維持の必要性に関する議論が進行してはいるものの、L2が主導するスケール化のロードマップに注力しているように見受けられます。この姿勢の変化は、L2の拡張を実現する一方でバリデーター統合、イーサリアム仮想マシン(EVM)のアップグレードに向けたEthereum Object Format (EOF)、アカウントアブストラクションの改良などL1自体の強化も対象とした「Pectra」や「Fusaka」アップグレードの実行と一致することになり、イーサリアムのベースレイヤーの強化を目指す広義の意図が見て取れます。

Vitalik Buterinはブログ記事の中で、こうした力学と今後のイーサリアムにおける価値の維持と生成に向けた優先事項について述べています。

以下、4種類の戦略的な項目が挙げられています。

- デフォルトのクロスレイヤー資産としてのETHの強化
- L2にETHを用いた手数料の一部の支払いを奨励
- ブロブ手数料市場の再調整
- MEVとシーケンシング手数料をL1に還元する、ベースド・ロールアップアーキテクチャの実現

これらのうち、今年最も関心を集めているのが3番目の項目です。L2がスケーラビリティを実現する一方、L1の手数料獲得を圧迫し、ETHの発行がインフレ状態⁽²⁸⁾に戻りつつある証拠が出たことを受け、ブロブの価格見直しに関する議論が活発化しています。一方、L2がより廉価なデータ可用性(DA)代替手段に移行するリスクもあるため、こうした問題の解決には極めて繊細なバランス感覚が求められます。

L2間の価値移転に関する比較も、イーサリアムにおける優先事項に影響を与えてきました。ベースやアービトラムなどの大規模かつ汎用的なロールアップは、そのデータ使用量の多さにもかかわらず、L1に対する手数料の貢献度は比較的低い一方、Taiko(タイコ)などのベースド・ロールアップの貢献度は極めて高くなっています。これにより、シーケンシングをイーサリアムL1上に組み込むアーキテクチャへの関心が再燃しています(採用は未だ初期段階)。一方、ネイティブETHによる手数料支払い、ステーキングとの統合、DA(データ可用性)に対するロイヤリティといった形でのイーサリアムにおけるL2への経済的な互惠関係の依存に関する課題は、依然として未解決となっており、これを解決する強制力のある仕組みは未だ登場していません。

概して、2025年上半期におけるイーサリアムの優先事項は、主に長期的な経済的持続可能性の確保を重視したものととなりました。同プロトコルでは、ETHが資産価値の優位性を維持し、イーサリアムL1が引き続きネットワーク手数料の実質的な生成元であり続けることが議論の中心となっています。これは単なる経済的な課題に留まらず、競争激化の一途を辿るL1エコシステムでの主権に関する長期的な問題でもあります。

本年末までに実施予定のFusakaアップグレード

Pectraアップグレードに続くFusakaアップグレードは、2025年末までに実施される予定となっています。アップグレード内容は現在議論中となっているものの、2種類の主な改善提案(PeerDASおよびEOF)が中心となる可能性が高くなっています。

- **PeerDAS**(EIP-7594)では、ブロブデータのサブセットのみをダウンロードしてノードがデータ可用性(DA)を検証できるようになり、帯域幅消費とストレージ要件を削減します。これにより、L2のスケール化、ノード運用の容易化、分散化の推進が見込まれます。
- EOFは、モジュール形式への整理、バリデーションの厳格化、ガス効率の最適化により、イーサリアム仮想マシン(EVM)のバイトコードを再構築するものです。これにより、バージョンニングや安全性のより

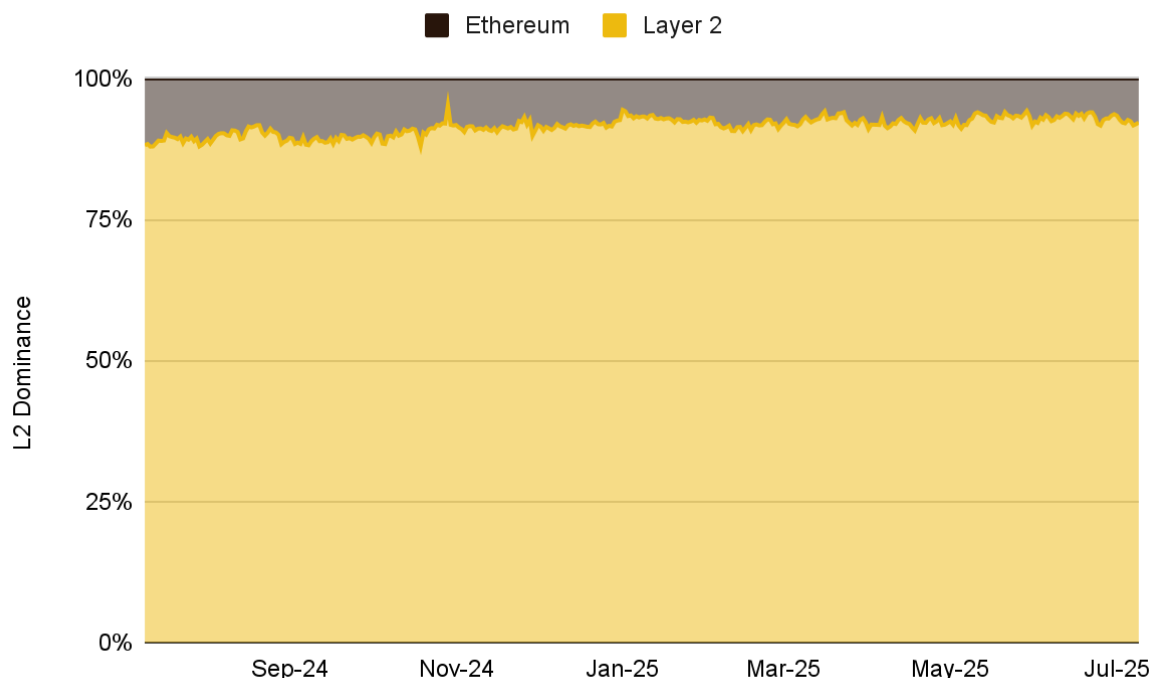
高いコントラクト展開が可能になり、EVMに関する将来的なアップグレード（アカウントアブストラクションなど）の実装が容易化します。

Fusakaアップグレードの詳細は、以前公開したレポート「[Pectra・Fusakaアップグレード：イーサリアムにもたらすもの](#)」をご覧ください。

レイヤー2

2025年上半期においても、L2は依然としてイーサリアムの主要なスケーリング手段であり、高頻度トランザクションの多くを継続的に処理しています。過去のロールアップサイクルと比較して市場動向が複雑性を増す中、成長トレンドの分岐やインセンティブループの成熟といった変化が見られる一方、L2は全体として依然として有利な立場にあると言えます。ただし、手数料動向、ユーザー離脱、モジュール間の競争、イーサリアムのベースレイヤーでの価値獲得強化に向けた取り組みなどが相まって、L2はスケーラビリティの推進とこうしたバランスの変化がもたらす市場への影響との間で板挟みとなる状況に置かれています。

図33：L2のシェアがイーサリアムの実行レイヤーを侵食、現時点で全トランザクション数の90%を占める



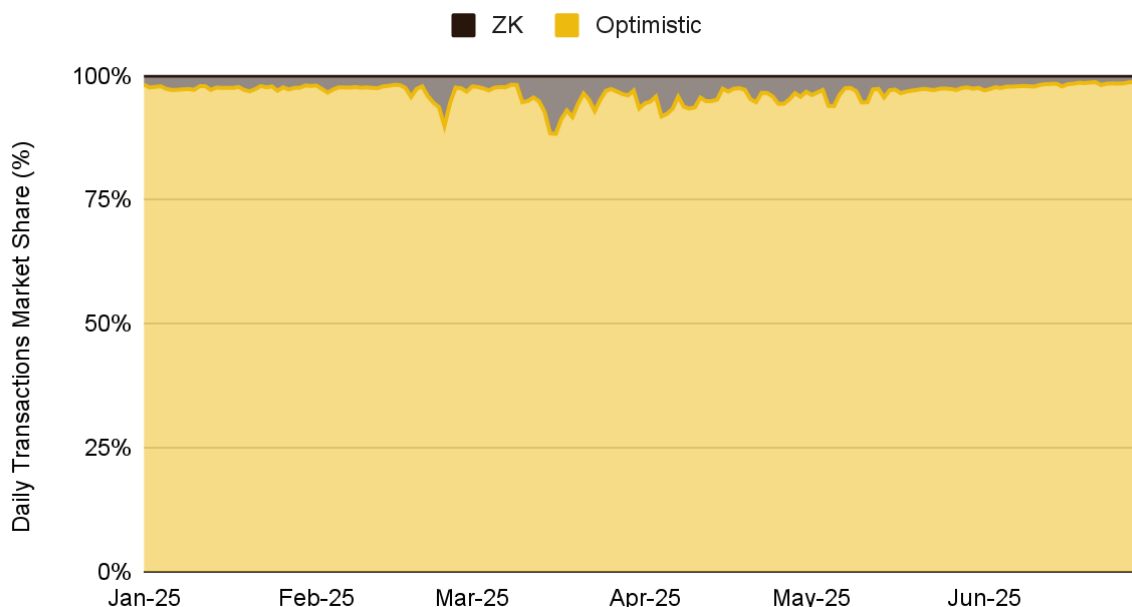
出典：Artemis、バイナンスリサーチ（2025年6月30日時点）

新たなL2活動の規模は近年で幾分控えめとなっており、業界全体の成熟や飽和の可能性が示される一方、2025年上半期には同エコシステム全体において重要な変化が複数見られました。オプティミスティック・ロールアップでは、依然として預かり資産（TVL）および取引活動の両方でリーダーの地位を明確に維持しており、同分野での大規模なプロトコルアップグレードは少なかったものの、そのスケールメリットや提携戦略を武器に市場シェアを盤石化しつつあります。ベースでは、Coinbaseとの密接な連携とその活発なミームコインエコシステムにより、オンボーディング拠点としての存在感を確立する傍ら、個人投資家による資本流入に関して中堅の代替L1チェーンとの直接の競争を見せています。一方、アービトラムとOPメインネットではTVLが比較的横ばいで推移しているほか、OPスーパーチェーンロールアップとインセンティブキャンペーンを展開する小規模なアプリ特化型L2の数が拡大していることで流動性が薄まっています。また、アービトラムとRobinhoodとの提携⁽²⁹⁾によるトークン化株式への着手は、初期段階における強力なポジショニング戦略であると言えるものの、これが十分かつ定着した流動性を誘致できるか否かの見通しは、まだ立っていません。

一方、いくつかのZKロールアップでは、モジュール型設計を中心にアーキテクチャに関し著しい進展を見せました。Starknet(スタークネット)では年初にSN Stack⁽³⁰⁾を導入し、ZKSync(ジーケーシンク)ではZKSync 3.0ロードマップの一環としてElastic Chain⁽³¹⁾アーキテクチャを推進しました。これにより、単一のZKロールアップから、共有型流動性と統一型Prover Network(証明者ネットワーク)を備えたモジュール型のチェーン・オブ・チェーンモデルへの移行が進んでいます。Scroll(スクロール)では、ZKロールアップとして初めてEuclidアップグレード⁽³³⁾によりステージ1⁽³²⁾ステータスを達成し、手数料の削減、スループットの向上、セキュリティの強化を実現しました。一方、**ZK証明回路のコストと複雑性**がその資本効率を妨げており、預かり資産(TVL)やDeFiの活動の深度はオプティミスティック・ロールアップと比較すると未だ低水準に留まっています。また、ロールアップの普及遅延に伴い、市場圧力も顕在化しています。中でもポリゴンでは、年間約100万米ドル相当の運用損失⁽³⁵⁾を理由として、zkEVM L2の段階的な終了⁽³⁴⁾を発表し、2026年までに完全廃止する方針を発表しました。今後はポリゴンプルーフ・オブ・ステーク(PoS)およびAgglayerに注力する予定となっています。

こうした転換から、L2スタック自体または外部ツールキットのいずれかを通してモジュール化が一層進むセクターが直面している課題も、浮き彫りとなっています。これらの手段により、オプティミスティックまたはZKの実行を互換DALレイヤーと組み合わせる際の柔軟性が向上するものの、機敏性の維持と進化するユーザーニーズへの適応には、併せてL2も必須となります。また、資本の非効率性と流動性の断片化に関する根強い問題も、局面の厳しさに拍車をかけています。この傾向は、特にZKロールアップに当てはまります。プルーパーやユーザー体験の改善が進んでいるにもかかわらず、その預かり資産(TVL)額は依然として、成熟度の高いオプティミスティック関連ネットワークに後れを取る結果となっています。こうした問題に対処するため、多くのプロジェクトでは、流動性の誘致および統合に向け、モジュールスタックへの強化、または決済、現実資産、BTCFiなどの競合の少ないニッチ分野に注力しています。

図34: オプティミスティック・ロールアップは現時点で、日次L2トランザクション数の96%を占める



出典: Artemis、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

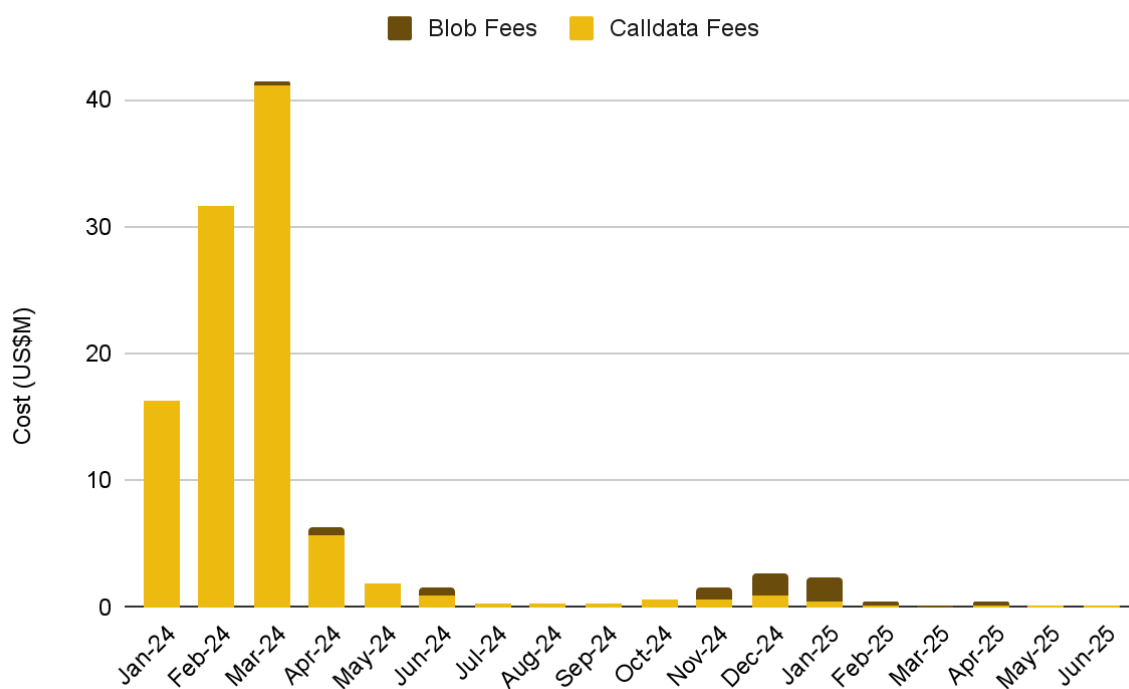
こうした状況下で、イーサリアム独自のロードマップは、ロールアップの効率的なスケール化を支える上で依然として大切な役割を担っています。**Pectra**アップグレードでは、プロブ容量の拡張やデータ投稿コストの引き下げにより、ロールアップに対する顕著なスケーリング効果がもたらされました。初期の兆候としては、アービトラム、OPメインネット、ベースなどのL2におけるデータ投稿頻度が増加し、セキュリティとユーザー体験の向上に

つながったことが挙げられます。一方、前述の図33で解説した通りその利用者数は増加傾向にあり、長期的にはこうした対応のみでは不十分である可能性があります。数多くのプロジェクトでは、今後もロールアップの利用者数が増加する場合、L2の低額な手数料を長期的に維持するには、1ブロックあたり2桁規模のブロブ容量が必要になると現時点で予測しています。

同時に、いわゆるL2間の「ブロブ手数料の軍拡競争」が中心的なテーマとして浮上しています。具体的には、ロールアップがブロブ使用を最適化するほど、またはCelestia(セレスティア)やEigenDA(アイゲンディーエー)などの効率性の高い代替データ可用性(alt-DA)レイヤーに移行するほど、イーサリアムL1への収益還元が減少する構図となっています。これにより、L2手数料が一層廉価化することによる、イーサリアムのベースレイヤーにおける価値獲得への悪影響に関する議論が白熱しています。こうした戦略的な緊張関係は、ロードマップ上の今後のアップグレードに向けたプロトコル上の意思決定に顕著な影響を与える可能性があります。

こうした力学に加え、モジュール型ソリューションの成長も、L2全体の分散化を一層進める要因となっています。拡大の一途を辿るロールアップやアプリチェーンの間で流動性とユーザーが分散化する中、OPスタックなどのモジュール型フレームワークは諸刃の剣であると言えます。Unichain(ユニチェーン)、Worldchain(ワールドチェーン)、Soneium(ソニウム)などが急速に消費者向けブロックチェーンを立ち上げる一方、これらのチェーンの乱立は流動性の共食いを招き、ユーザーの定着率を低下させています。L2Beat^[36]によると、現在100以上のL2(ロールアップ、オプティミウム、バリディウムなど)が各開発段階にあり、いずれのL2も限りある資金とユーザーを奪い合う状況となっています。

図35: イーサリアムのデータ可用性(DA)手数料は、前年同月の160万米ドルから今年6月には13.28万米ドルに減少



出典: Dune Analytics (@niftytable)、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

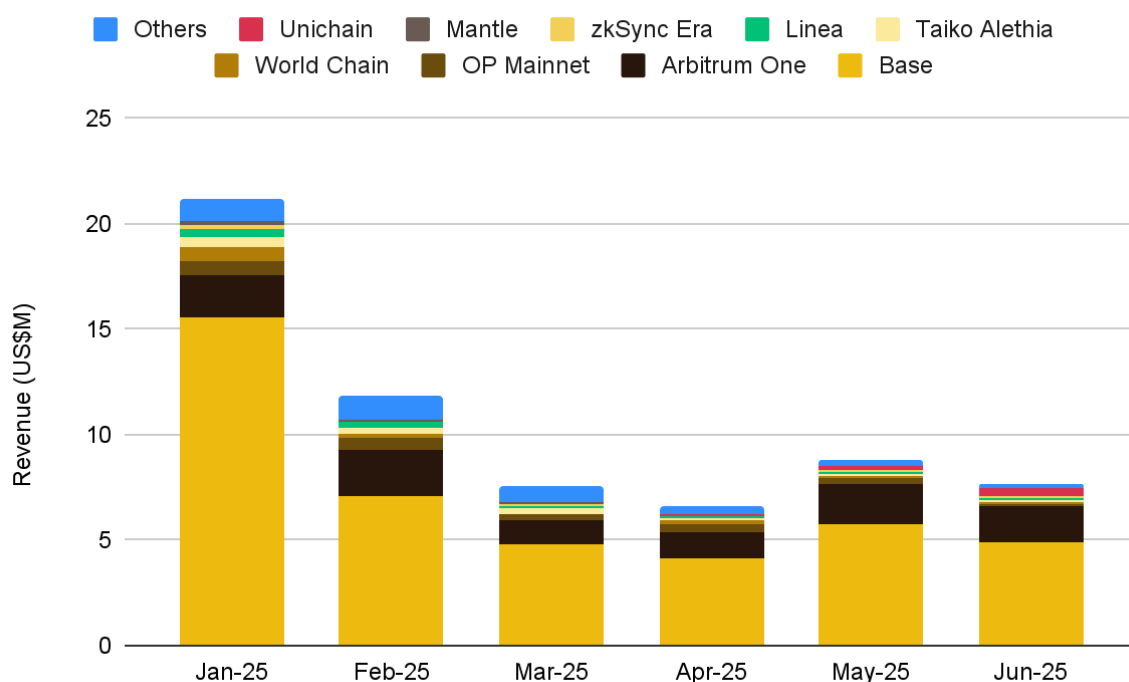
一部の主要なL2では、単なるトランザクションのスケール化を超え、持続的な手数料収益やキャッシュフローの創出へと、ネットワーク経済の成熟を示す兆候が現れ始めています。ベースとアービトラムは、**2025年上半期**に純「収益性」(獲得した手数料からイーサリアムDAコストを差し引いたもの)で上位となり、価値移転の支配により他との差別化を図りました。両者の合計で、L2オンチェーン価値の約90%を占めることとなりました。中でもベースは、本年初めにL2トランザクション手数料収益の80%以上を獲得しました。個人投資家および機関投

資家による継続的な資本流入に加え、過度な補助金なく標準的な手数料を課すと方針がこれをけん引しています。

一方、オプティミズムのOPスタックエコシステムでも、収益面と相互運用性の両方で進展がありました。ユニスワップ独自のL2「Unichain(ユニチェーン)」の立ち上げは、主要プロトコルが独自のUXニーズに最適化されたL2を展開し、新たな収益源を確保できることを示す例となっています。Uniswap Labsは、Unichainの手数料収益の20%まで⁽³⁷⁾をトレジャリーに配分する方針を示しており、Worldcoin(ワールドコイン)の「World Chain(ワールドチェーン)」などの他のOPチェーンもスーパーチェーンの勢力拡大に貢献しています。並行して、OPスタックコミュニティではネイティブな相互運用性フレームワーク⁽³⁸⁾のテストを実施しており、OPチェーン同士でのサードパーティブリッジを経由しないステートの読み込みと資産の送信を実現することで、断片化の緩和を目指しています。

数年前の「L2の夏」において確認された新たな経済モデルでも、その結果は一貫しないものとなりました。Blast(ブラスト)やManta(マンタ)などのプロジェクトでは、ネイティブの利回りやガス代の還元をはじめとする積極的な施策で利用推進を図ったものの、報酬が減少するとともに流動性を定着させるのに苦戦しました。このケースから、真のプロダクトマーケットフィットを持つL2では革新的な手数料分配やバリデーター向けインセンティブといった実験を行いやすい一方、競争の激しい市場においてインセンティブ単体を武器にユーザーを維持するのは難易度が高いことが見て取れます。まとめると、2025年上半期におけるイーサリアムの価値獲得に関する議論の中では、持続的な手数料収益を生み出すとともに、開発者、運営者、LI間でインセンティブを調整できるロールアップが競争力を発揮する傾向にあることが改めて浮き彫りとなりました。一方、ロールアップの分散化や信頼性に関する有意な進展については、依然としてばらつきが見られる状況となっています。

図36: 2025年上半期のトランザクション手数料収入は、実需と持続的な手数料収益を備える一部の主要L2に集中



出典: growthe pie、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

シーケンサーの分散化は、依然として発展途上にあります。主要なロールアップの大部分は未だに中央集権的なシーケンサーに依存しており、パーミッションレスモデルへの移行計画は限定的となっています。Taiko(タイコ)などの初期のベースド・ロールアップでは、手数料に関する資金の流れのバランスを取るために、シーケンシ

ングとMEVの獲得をイーサリアムL1へ戻すアーキテクチャをテストしたものの、この方法は未だ主流とはなっていません。こうした状況に対し、コミュニティと研究者の圧力を受け、Linea(リネア)、Scroll(スクロール)、Starknet(スタークネット)では、2025年上半期にシーケンサーの分散化に向けた試験運用を発表・加速し、Scrollはステージ1分類に到達することとなりました。また、Vitalik Buterin(ヴィタリック・ブテリン)およびイーサリアム財団も説明責任の強化に向けた動きを強めており、本年にイーサリアム創設者が投稿した複数のブログ投稿では、不正防止・検証プロセスの強化、ロールアップに関するライトクライアント標準の策定、ステージ2の成熟度に関する明確な目標設定についての言及が見られました。

一方、市場の反応からは、この成熟期が安定とはほど遠いことが見て取れます。L2に関する多くの評価は、立ち上げ前の水準付近まで下落しています。これには、市場全体のボラティリティの高まりに加え、「低い循環供給量、高い完全希薄化後時価総額(FDV)」モデルに関する根強い懐疑が影響している可能性があります。一方、注目すべきは、前述のL2ネットワークが真に信頼性を最小限に抑えたセキュリティとその規模に見合ったユーティリティを提供可能か否かといった点に関する不透明性が背景に存在することです。完全な分散型シーケンサーや信頼性の高い証明に向けた進捗の足並みが揃わないことが、こうした議論に拍車をかけています。実際に評価の高いステージ2基準に到達できるネットワーク数と、イーサリアムの進化するロールアップ戦略の中でのL2の最終的な位置付けが、引き続き議論的となっています。

図37: 種別、シーケンサーの状況、TVS、FDV、循環供給量、手数料、デイリーアクティブユーザー数別に見た主要イーサリアムL2

ロゴ	ブロックチェーン名	種類	シーケンサーの状況	TVS (単位: 米ドル)	FDV (単位: 米ドル)	循環供給量	手数料 (単位: 100万米ドル)	デイリーアクティブユーザー数 (単位:千)
	Arbitrum One	Optimistic	ステージ1	158億	42億 6,000万	50%	10.5	336.1
	Base(ベース)	Optimistic	ステージ1	135億	-	-	40.2	1,500
	OP Mainnet	Optimistic	ステージ1	33億 2,000万	29億 3,000万	41%	8.3	110.4
	Unichain	Optimistic	ステージ1	13億	88億 1,000万	63%	0.7	21.1
	Mantle	Optimistic	プレステージ0	15億 5,000万	43億 4,000万	54%	0.7	7.2%
	ZKsync Era	ZK	ステージ0	10億 9,000万	12.1億	52%	0.4%	7.5

	Starknet	ZK	ステージ1	4億 9,700 万	14億 3,000 万	36%	0.2	22.8
	Linea (リ ネア)	ZK	ステージ0	4億 400万	-	-	1.1	24.2
	Katana	ZK	ステージ0	3億 5,200 万	-	-	-	0.4%
	Blast	Optimistic	プレステージ0	3億 3,100 万	2億 5,500 万	42%	0.3	3.5
	Manta	Optimistic	プレステージ0	2億 7,900 万	2億 3,900 万	42%	0.1	6.1
	Scroll	ZK	ステージ1	2億 4,300 万	3億 6,400 万	19%	0.3	3.2%
	Taiko Alethia	Based	プレステージ0	1億 5,900 万	4億 7,000 万	16%	1.4	153.5

*この表はすべてのL2を網羅したものではありません

出典: L2Beat、Coinmarketcap、Token Terminal、Artemis、GrowthePie、Dune Analytics
(@spaceharpoon)、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

2025年下半期には、競合ひしめくモジュール環境の中で、ロールアップがユーザーアクティビティと流動性のスケール化を継続で切るかどうか、L2分野における明確な試練への直面することになります。イーサリアム全体では、**L2**の成長と、ベースレイヤーにおける一定の価値獲得とのバランスを取るといった課題を抱えており、ロールアップが初期段階で享受してきた「無償の原動力」とも呼ぶべきによるスケール化の余地は、今後制限される可能性があります。ベースレイヤーに還元すべき価値の程度に関する議論は、今後もロールアップの戦略や設計上のトレードオフに影響を与え続けることが見込まれます。一方、最終的にこの課題を解決する責任は、イーサリアムのプロトコルレベルにあると言えます。

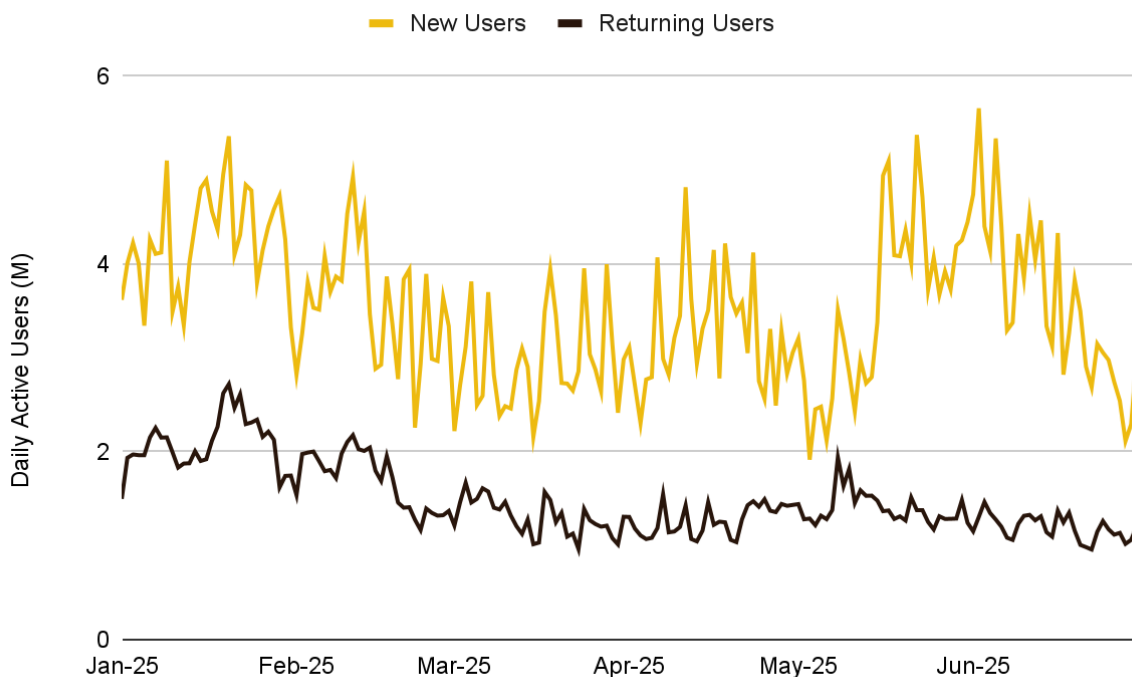
今後予定されているFusakaおよびPeerDASアップグレードにより、プロブ容量はさらに拡大する見込みではあるものの、これらのアップグレード単体で流動性の断片化や資本の定着といった課題を解決できるわけではありません。よりバランスの取れた手数料構造、ステージ1への本格的な移行、ベースド・ロールアップアーキテクチャの採用拡大、L2間の流動性標準の強化といった取り組みが軌道に乗るまで、スケーラビリティとイーサリアムの長期的な価値獲得の間にある緊張関係により、L2全体のナラティブに影響が生じる可能性があります。ロールアップにおける今後の課題として、インセンティブへの過度な依存を伴わないユーザーの定着、資本の定着の深化、UXやシーケンシング面での差別化方法といった点が挙げられます。このすべてに、断片化が進行する市場の中での競争の中で取り組むことになります。

5.2 ソラナ

ソラナにおける2025年上半期は、フェーズ別に分かれて明確に展開されました。2024年の盛り上がりによる力強い勢いを維持しながら本年をスタートした同ネットワークでは、1月に時価総額で過去最高値を更新しました。暗号資産市場全体が第1四半期から第2四半期にかけて冷え込む中でも、ソラナは他の代替L1の多くを上回るパフォーマンスを見せ、そのオンチェーン活動は堅調に推移しました。この結果は、投機的な需要と、徐々に定着してきた実需の両方を反映していると言えます。2025年に向けて市場が関心を寄せていたのは「2024年におけるミームコイン主導の盛り上がり失速するか否か」であったものの、ソラナでは現時点で、高スループットとアクティブな利用者数の維持が可能であることを実証しており、そのミームコイン主導の盛り上がりが沈静化する中でも、同ネットワークの存在感は強まっています。

2025年上半期におけるソラナのデイリーアクティブユーザー数の増加ペースは幾分鈍化したものの、全体的なユーザーエンゲージメントは依然として高い水準を維持し、同期間中の平均デイリーアクティブユーザー数は350万人超、このうち約150万人超が継続利用者であることが判明しました。2025年6月には、ソラナの日次平均トランザクション数が9,900万件に到達⁽³⁹⁾し、月間合計では約30億件を記録しました。イーサリアムにおける同期間中の日次トランザクション数が約100万～150万件であることを踏まえると、この結果は主要なレイヤー1チェーンの中でも圧倒的であると言えます。

図38: 2025年上半期におけるソラナのデイリーアクティブユーザー数は緩やかに減少、一方でミームコイン活動の沈静化とマクロ環境の変動にもかかわらず継続利用者を維持

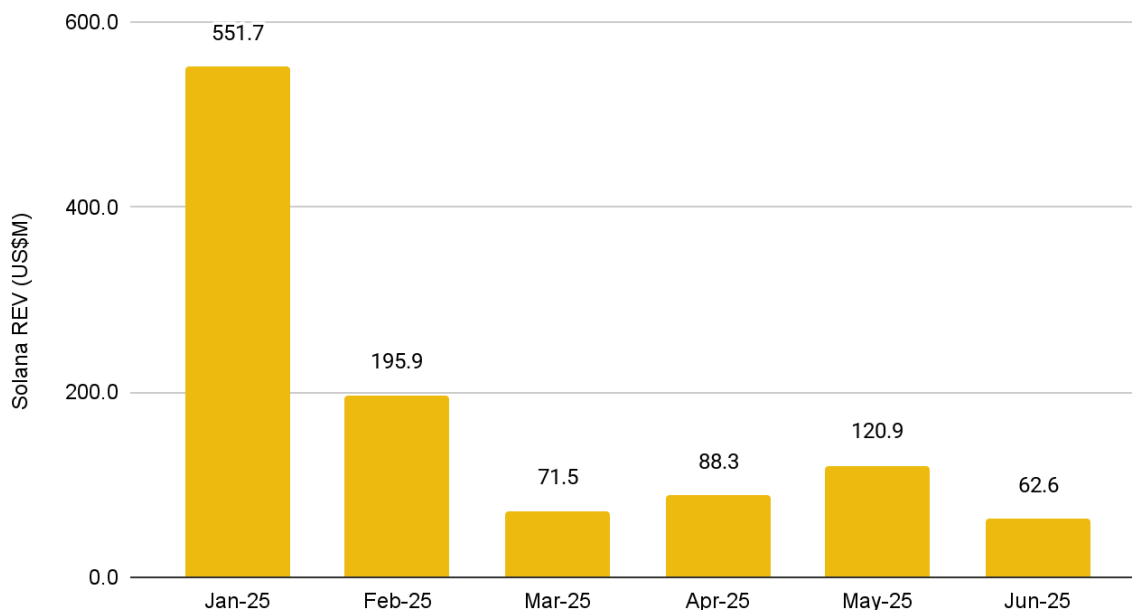


出典: Artemis、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

ソラナにおけるアクティブアドレス数は安定し、トランザクション数も増加の一途を辿る一方、同ブロックチェーンにおけるオンチェーン手数料収入は、1日あたり約800万米ドルから約100万米ドルへと著しく減少しています。この数字は、依然としてイーサリアムやBNBチェーンなどの他の主要L1を上回ってはいるものの、手数料収益に関しては明確な転換点を迎えたことを物語っています。この乖離は、トランザクション数の増加が手数料収益の増加につながっていないことを示すほか、最近の活動の多くが低価値または低手数料の性質であることを示唆しています。ソラナの実質的経済価値 (REV、トランザクション手数料およびMEVからの総収入) は実際、1月

に過去最高を記録したものの、6月には急落することとなりました。ただし、1月の数値自体が一時的な要因による外れ値であった可能性も考えられます。

図39: ソラナの月間実質的経済価値は2025年初めから急落、1月の5億5,000万から6月には6,300万をわずかに下回る水準に



出典: Blockworks Research、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

持続するDeFi活動

ソラナのDeFi分野は成熟を続けており、6月までの預かり資産(TVL)額は約86億米ドルで安定的に推移⁽⁴⁰⁾しています。週次分散型取引所(DEX)取引高は本サイクルにおける最高値を更新し、平均300億米ドル超を記録して当該期間におけるイーサリアムの取引高を上回る結果となりました。ピーク時には、日次DEXスループットが推定390米ドルに急増し、ブリッジ済みの資本流入合計額は年初来で40億米ドル付近に到達しました。このことから、新たな大規模資本が同エコシステムに流入し、高い流動性と取引活動を支えていることが浮き彫りとなっています。

この活動の一部は、Pump.funなどのローンチパッドによる新規のクリエイターや投機筋の誘致に代表される本年初めのミームコインの盛り上がりにより推進されたものの、活動の大部分は継続的なものとなっています。Jupiterなどの主要アグリゲーター、RaydiumなどのAMM(自動マーケットメーカー)、Driftなどの無期限契約取引所はいずれも、個人投資家トレーダーから寄せられる強い関心に加え、高頻度取引を行うボットやアービトラージ活動から恩恵を受けています。これにより、過去最高となるウォレット間のスワップ数、MEVの機会の増加、日次手数料の安定化が実現しています。ミームコインの盛り上がりが第2四半期に入って沈静化しているものの、ソラナでは高い流動性と利用者数の基準を維持しています。これは、ソラナの基盤となるDeFiツールとトレーダーの顧客基盤が引き続き定着していることに起因しています。

消費者向けアプリと現実世界での用途

現実世界におけるアプリケーションや消費者向けサービスにおけるソラナの採用拡大の動きが、顧客基盤の定着をさらに後押ししています。これは、過去のサイクルにおける盛り上がりと比較して、ソラナがより多彩なユースケースを持つ成熟したL1チェーンとなったことを示しています。

- 分散型物理インフラネットワーク(**DePIN**)分野: DePIN分野は、ソラナにおける明確な差別化要因として引き続き存在感を示しています。ソラナでは現在、DePIN関連の成長中プロジェクト(ワイヤレス通信、地図情報、コンピューティングなど)を複数抱えており、これらのプロジェクトでは、高スループットと予測可能な手数料により、高頻度・現実世界のデータ流通が推進されます。

Helium Mobileは、そのネットワーク展開を全世界約98,107件のホットスポットにまで拡大⁽⁴¹⁾しました。2025年6月30日時点におけるHelium Mobileのネットワーク利用者は1日あたり約98万1,000人、携帯端末契約者は30万人超となっています。一方、Hivemapperでは5億6,300万km以上の道路のマッピングをすでに完了⁽⁴²⁾しており、これは世界の道路の約34%に相当します。その他の初期段階のDePINプロジェクト(Grass、WeatherXM、XNET、GEODNETなど)も順調に成長しています。主なトレンドとして、これらのネットワークは単なるトークン報酬型から実キャッシュフローが発生するモデルに移行しており、帯域幅、AIコンピューティング、測位データなどの利用に対して実際に対価が払われ、ハードウェアの提供者がトークン報酬を獲得しています。

- ウォレットおよびモバイル分野: ウォレットおよびモバイル分野でも、引き続き堅調な伸びが見られました。Phantomの月間アクティブユーザー数は現時点で1,500万人超⁽⁴³⁾となっており、セルフカस्टディ資産の総額は250億米ドル超に到達しています。一方、SolflareとBackpackもPhantomに次ぐ人気ウォレットとして普及しており、ダウンロード数と利用者数で上位を維持しています。モバイル分野では、「Saga」の後継機であるSolana Seeker⁽⁴⁴⁾が2025年8月4日に全世界向けに出荷開始となり、すでに15万件以上の先行予約を集めています。同分野におけるこうした成長は、新規ユーザーのオンチェーン登録やウォレット接続数の増加にもつながっています。
- 決済分野: ステープルコインは徐々に、ソラナの成長においてより大きな役割を担うようになっていきます。ソラナにおける2025年上半期のステーブルコイン供給量は、1月の約52億米ドルから6月末の約109億米ドルへと約2倍増加しました。中でもUSDCはソラナにおけるステーブルコイン供給量の70%超を占めるに至り、ソラナはイーサリアム以外で最大のステーブルコイン決済基盤となっています。

また、SPLトークンにプログラム可能な機能やコンプライアンス対応を追加するトークン拡張機能も、より高度なステーブルコイン発行体に対しソラナの訴求力が高まる要因となっています。Solana Payなどの決済ツールも併せて、現実世界での商取引や低コストの越境取引に向けた基盤としての同ネットワークの位置付けが進んでいます。

個人投資家および機関投資家との主要な統合も、こうした成長を裏付けるものとなっています。Polymarket⁽⁴⁵⁾およびKalshi⁽⁴⁶⁾の両方が、予測市場およびデリバティブ市場においてソラナとUSDCペアでの入庫に対応しました。また、Societe Generale⁽⁴⁷⁾の暗号資産部門は2025年半ばに、BNY Mellon(バンク・オブ・ニューヨーク・メロン)をカストディアンとして、ソラナ(およびイーサリアム)上でUSD CoinVertibleステーブルコイン(USDCV)を発行しました。これらの動きは、ステーブルコイン決済の効率的な決済レイヤーとしてのソラナの存在感の高まりを示すものとなっています。

図40: ソラナのステーブルコインの時価総額は2025年に大幅増、BNBチェーンなどの主要チェーンを抜いて業界第3位となる

	ブロックチェーン名	ステーブルコインの時価総額(単位:10億米ドル)
	イーサリアム	126.4
	Tron(トロン)	81.3

	Solana (ソラナ)	10.9
	BNB チェーン	10.5
	Base (ベース)	4.2

出典: DefiLlama、Binance Research (2025年6月30日時点)

従来型金融との統合と機関投資家の勢い

2025年におけるソラナ最大の機関投資家向けの注目テーマとなったのは、米国のソラナ現物**ETF**の承認に向けた顕著な進展であると言えます。BlackRock、VanEck、Fidelityなどの複数の資産運用会社が、2025年上半期にソラナETFの申請を行いました。6月までに、米国証券取引委員会(SEC)はETF発行者に対し、インカインド(現物相当)方式での償還とステーキング構造に関する詳細情報の提出を求めており、これは規制面での具体的な動きとなっています。BloombergのETFアナリスト⁽⁴⁸⁾によると、2025年半ばまでにソラナ現物ETFが承認される説が濃厚であるほか、SECの要請内容から年率7%前後のステーキング報酬がETF投資家に分配される可能性も高くなっています。また、こうした報酬分配は、既存の暗号資産ETFにはない特徴となっています。

一方、ソラナは公開企業の財務戦略での暗号資産としてマインドシェアを獲得してもあります。ナスダック上場企業のDeFi Development Corp.では、SOLの追加取得を目的とした50億米ドル規模⁽⁴⁹⁾の投資枠を発表しました。同じくナスダック上場企業のUpexi⁽⁵⁰⁾(ティッカー:UPXI)でも、ソラナを用いた二重戦略(現物保有とステーキング)を公表しました。同社は現在、約73万5,000 SOL(約1億500万米ドル相当)をトレジャリー資産として保有し、この一部を利回り目的でステーキングしています。また、自社の普通株式を、SuperstateおよびOpening Bellプラットフォーム経由によりソラナ上でトークン化する計画も発表しており、これにより株主は米国証券取引委員会(SEC)に登録済みの株式をソラナトークンとして保有・取引できるようになります。24時間年中無休で随時即時決済できるようになるこの仕組みは、現実資産のトークン化に関する重要な進展であるほか、ソラナが機関投資家向けのステーキングおよび新たな株式流通基盤としてのマインドシェアを拡大していることを示すものとなっています。

ネットワークの強固さとFiredancerの準備の進展

2025年上半期のストレスの中、ソラナのコアネットワークは高い耐性を示しました。1月に発生したミームコイン関連のボット急増により、1日あたり2億件を超えるトランザクションの処理が必要となったものの、本年6月に発行されたソラナのネットワーク・ヘルス・レポートによると、同ブロックチェーンの稼働率は16か月以上にわたり約100%を維持しています。こうした負荷に対応するため、同エコシステムでは重要なパフォーマンス改善が実施されました。具体的には、Jito / Agaveによるスケジューラーのアップグレードにより、優先トランザクションのスループット効率が約80%向上しました。加えて、ステーキング比率に基づくQoS(サービス品質)によりスパムが効率的に除外されたほか、QUICプロトコルの導入、ゴシップ帯域幅(ノード同士のネットワーク内での情報共有用帯域幅)の最適化、重複した投票の排除といったプロトコルレベルでの改善も、バリデーターの負荷軽減につながっています。

Firedancer⁽⁵¹⁾は、ソラナの長期的なスケール化ロードマップにおける重要な柱として関心を集めています。2025年前半にはFrankendancerテストネットが順調に進行し、約34のバリデーター(ステーキング済みSOL

の約7%)においてC++クライアントの試験運用を行いました。FiredancerはSolana Labsが提供する従来型のクライアントとは別個に開発されており、同ネットワークは今回の導入により、真のクライアント多様性を実現することとなります。つまり、一方のクライアントにバグなどが発生した場合でも、Firedancerを介してネットワークを引き続き稼働可能であるため、ネットワークのセキュリティと強固さ両方が底上げされます。内部テストでは、Firedancerでは、100万TPS(1秒あたりのトランザクション)を超えるスループットと、メインネットにおけるブロックの完全再現に成功しており、そのパフォーマンスの高さを証明しています。メインネットでのFiredancerの正式導入は現状でも2025年末を目標としており、これはソラナのスケーラビリティ向上に向けた最も注目すべきマイルストーンの1つとなっています。

同時に、MithrilやSigなどの独立系クライアントの開発も活発に進められており、同ネットワークの技術的多様性が一層高まっています。これに加え、ソラナには競争力の高いバリデーター報酬体系が整備されており、高いブロック報酬、優先手数料の100%がバリデーターに分配される仕組み、約7%のステーキング利回りが提供されています。これに加え、ソラナネットワーク上では現時点で40か国以上に存在する1,295のバリデーターが稼働しており、これらの要素が相まって、同ネットワークでは業界トップクラスのナカモト係数が維持され、分散性とライブネス保証が盤石化しています。

本年上半期には、開発者向けのツール面にも進展が見られました。新たに導入されたSolana Attestation Service(SAS)により、本人認証や適格性認定などのオフチェーンの本人情報をオンチェーンのアカウントに直接紐付けられるようになり、コンプライアンスに配慮したローンチや、オンチェーン上でのクレジットの利用といったユースケースの実現が進んでいます。これらのインフラおよびクライアントの改善は、第1四半期のネットワーク混雑から得られた教訓に基づき、Solana Foundationがスケーラビリティ、パフォーマンス、現実世界での利便性にさらなるリソースを投入した結果であると言えます。こうした強固さや独立系クライアントの多様性に対する継続的な取り組みが、ソラナの開発者エコシステムが現時点で業界トップクラスの強さを維持している要因の1つとなっています。

5.3 BNBチェーン

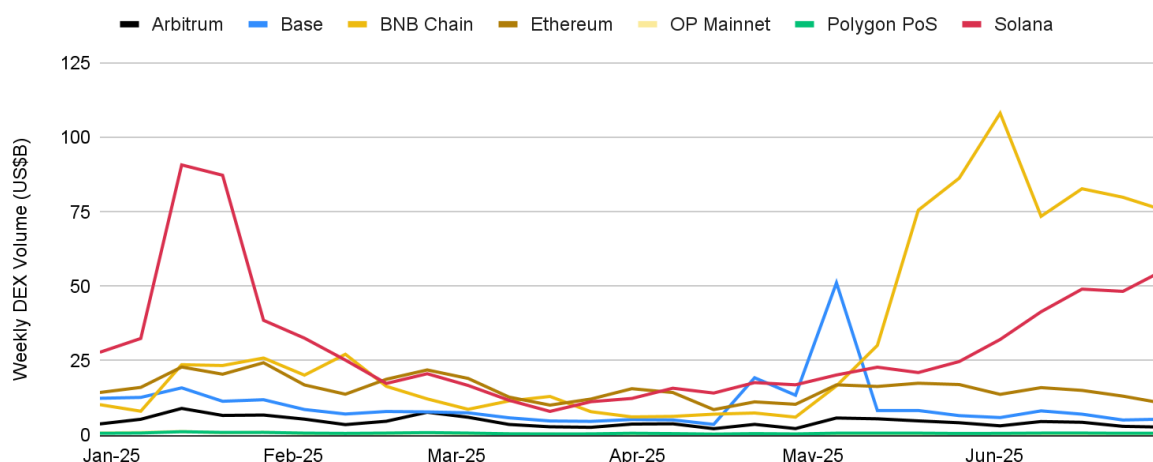
BNBチェーンの2025年上半期は、暗号資産市場全体が調整局面の最中にあっても、そのオンチェーン活動の力強さが顕著となりました。この成長を支えた要因として、開発者から寄せられる強い関心⁽⁵²⁾（ハッカソン、インキュベーター、助成金、1億米ドル超規模のエコシステムファンドへの積極的な参加）に加え、ユーザーの高いエンゲージメントが挙げられます。同ネットワーク全体の週次トランザクション量は241.8%増加⁽⁵³⁾し、6月末時点で約9,400万件のトランザクションが記録されました。また、1日あたり約41万9,300人の新規ユーザーが同ネットワークに参加し、年間ネットワーク収益は約1,200万米ドルに到達しました。1日あたりのトランザクション数は1,660万件、アクティブアドレス数は440万件を記録し、これは同期間における他のL1の大部分を上回る水準となりました。こうした指標が伸びた一方、BNBの時価総額は幾分下落し、2025年上半期末には919億米ドルとなったものの、依然として時価総額で第4位の暗号資産としての地位を維持しています。

特筆すべき点に、こうした利用者数の増加が一時的なものに留まらなかったことが挙げられます。単純なウォレット間の送信（基本的なBEP-20トークンの移転）は、810万件から3,710万件へと増加しています。前年比358%の伸びであり、2025年上半期における同ネットワーク手数料の主要な収益源の1つとなっています。こうした変化から、BNBチェーンにおける顧客基盤が単なる投機的な取引に留まらず、日常的な取引活動を実施していることが見て取れます。

DeFiにおけるブレイクスルー

BNBチェーンは、2025年上半期を通してすべてのL1ブロックチェーンの中で最高水準となる分散型取引所（DEX）での取引高を記録しました。6月末時点における30日間のDEX取引高合計は約3,692億米ドルに到達したほか、週次ベースでは最大で1,080億米ドル超を記録し、イーサリアム、ソラナ、その他の主要ブロックチェーンを上回る水準となりました。BNBチェーンのDEX取引高は年間を通して拡大傾向にあり、主にPancakeSwap⁽⁵⁴⁾に牽引される形で5月以降に最大規模の急増が見られました。PancakeSwapには取引高全体の90%以上が集中し、取引高過去最高値を相次いで更新しました。こうした取引活動の急増によりDeFi全体の成長も後押しされ、BNBチェーンにおける預かり資産（TVL）は流動性の流入に関する一定の受け皿となり、2024年同時期の約45億米ドルから増加して60億米ドルを突破しました。

図41: BNBチェーンのDEX取引高は過去最高水準を突破し週次で1,080億米ドル超を記録、すべての競合を上回る水準に



出典: Artemis、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

BNBチェーンにおいて上位5のプロトコルが占める預かり資産（TVL）の割合は依然として約95%⁽⁵⁵⁾となっているものの、スワップ、貸付、リキッドステーキング、新興のトークン化分野などでは、より多彩なDeFiプリミティブが新興しています。これは、少数の大規模プールへの依存を回避し、広範な流動性向上を目指す戦略的な取り

組みの一環となっています。実際、週次オンチェーン手数料収入およびステーブルコイン供給量の両方が数年ぶりの高水準を記録しており、この一部は新たなキャンペーン施策（下記参照）がもたらした効果であると言えます。

エコシステムにおけるインセンティブ支援

BNBチェーンは、2024年後半に開始したGas-Free Carnival（ガス代無料キャンペーン）を2025年半ば⁽⁵⁶⁾まで延長し、対象通貨をUSDT、USDC、FDUSD、トランプ米大統領ファミリーが発行するUSD1ステーブルコインへと拡大しました。この取り組みにより、ステーブルコインの送信および出庫に要するガス代が無料化されました。この施策が功を奏し、6月時点での流動性が100億米ドル超の規模に拡大しました。この結果、BNBチェーンは2025年5月～6月にステーブルコインの送信量で最上位ブロックチェーンの1つにランクインすることとなりました。同キャンペーン⁽⁵⁷⁾単体で見ても、開始から30日間で約48億米ドル相当のガス代無料取引量と約6万3,000件の新規ウォレット作成を記録したことから、新規ユーザーにおけるコスト障壁を大幅に軽減したことを示す結果であると言えます。

開発者向け施策の進展として、Martiansプログラム⁽⁵⁸⁾の再始動が挙げられます。同プログラムは、「Learn, Lead and Launch（学習、リード、ローンチ）」の3段階に分かれたコース構成となっています。また、Hackvolution⁽⁵⁹⁾イベントやMVBアクセラレーターとの連携により、AI、DeFi、ゲーミング、インフラなどの分野で新たな開発者層を育成し、開発者コミュニティにおけるBNBチェーンの競争力の維持体制が強化されることとなりました。こうした取り組みを支えるための資金およびインセンティブも充実しており、ハッカソン賞金として54万米ドル超⁽⁶⁰⁾が提供されたほか、1億米ドル規模の流動性プログラムやガス代無料キャンペーンなどにより、開発者の参加とセキュリティ面でのイノベーションが後押しされました。

概して、ユーザー向けのインセンティブ施策（ガス代無料での送信やステーブルコイン関連）と、プロジェクト支援（流動性プールやハッカソン賞金などの助成金）が相まって、同ネットワーク上でのエンゲージメントを急速に拡大させる結果となりました。

ナラティブの拡大：ミームコイン、現実資産、AI

BNBチェーンでは、複合的なエコシステム成長戦略の一環として、2025年上半期においてナラティブとユースケースの拡大を進めました。同チェーンでは、ミームコイン、現実資産、AIなどの業界全体の関心を集めているナラティブを積極的に取り込み、ユーザーおよび開発者のマインドシェア獲得に成功しています。

- **ミームコイン**：2025年上半期は、BNBチェーンがミームコインナラティブに初めて本格的に着手した期間となりました。2025年初めには、BNBチェーンにおけるミーム取引量が一時的にソラナやイーサリアムの取引量を上回りました。6月単体では、ミームコインDEX取引量全体の約45%をBNBチェーンが占め⁽⁶¹⁾、Solana（25%）、Ethereum（20%）を大きく上回る結果を残しています。Four.Memeなどのローンチパッド、好調な流動性提供ツール、PancakeSwapによるDEX連携などがこの成長を後押ししました。また、2月にはネット上で拡散したミームコイン「TST」⁽⁶²⁾の影響を受け、1日あたりのアクティブアドレス数が過去最高を記録し、混雑の激しいブロックチェーンに代わるアクセシブルなブロックチェーンとして、個人投資家におけるBNBチェーンの認知度が高まることとなりました。
- **現実資産**：BNBチェーンでは5月下旬、グローバルでのオンチェーン現実資産市場が今年半ば時点で約240億米ドルの過去最高水準に到達したことに併せ、現実資産アクセラレータープログラム⁽⁶³⁾を開始しました。同プログラムは、証券、コモディティ、インボイスなどのトークン化現実資産に対する、資金提供、技術支援、流動性の立ち上げ支援（ブートストラップ）の提供を目的としたものです。BNBチェーンでは、低コスト、高スループット、BEP-20ツールの改善といった強みを活かす傍ら、現実資産に適したチェーンとしての位置付けの確立を目指しており、同時に開発者によるオンチェーン債券、インボイスファイナンスなどの分野におけるユースケース探求を後押ししています。

- **AIとデータ経済**: 2025年上半期、BNBチェーンにおいて「AIファースト」は単なるバズワードにとどまらず、現実的な戦略テーマとなりました。AIとWeb3を融合したハッカソンであるBNB AI Hackには数百件の応募が寄せられ、エージェント開発ツールキットやAIゲームエンジンなどの優秀プロジェクトが表彰されることとなりました。このことから、AIを活用したdAppsに対する同コミュニティの関心の高さが改めて浮き彫りとなりました。現在、60件以上のAI特化型プロジェクト⁽⁶⁴⁾（データマーケットプレイス、AIエージェント、ゲーム、SNS、DeFi関連）がBNBチェーン上で稼働中となっています。この原動力がBNB Greenfieldとなっており、AI / データ関連アプリケーションによる廉価なオンチェーンストレージへの需要により、その分散型ストレージの使用量は約527.8%の急増を記録しました。

注目すべきユースケースとしては、Greenfieldを介して機械学習（ML）データセットを収益化するDataDAO⁽⁶⁵⁾や、Trusted Execution Environment（TEE）を活用した安全性の高いAIモデルの学習に関する初期の試験運用などが挙げられます。開発者スタックもこうした流れに対応し始めており、スマートコントラクト開発者によるAIワークフローの統合支援を目的とした「Code Copilot」などのツールが見られています。また、BNBチェーンでは、オンチェーンAIエージェントにおける恒久的なメモリとコンテキスト共有を可能にするインフラとして、Model Context Protocol（MCP）を導入しました。

セキュリティとMEV対策

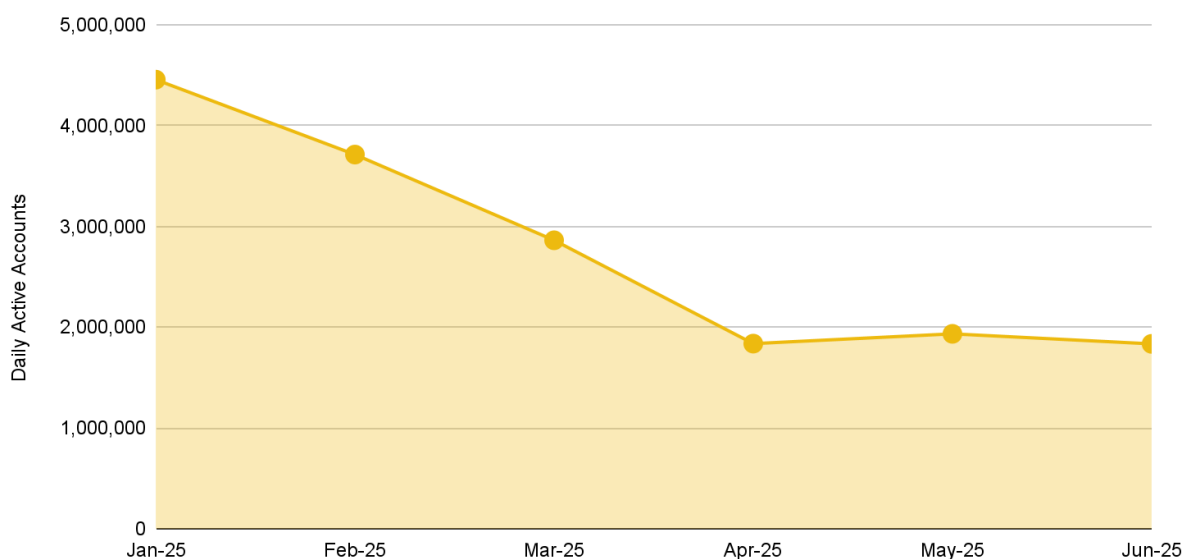
2025年上半期、BNBチェーンではネットワーク利用の拡大に伴うトレーダーの保護およびネットワークの完全性維持を目的として、オンチェーンセキュリティと取引の公正性向上に向けた重要な取り組みを進めました。第1四半期には、「**BNB Good Will Alliance**」⁽⁶⁶⁾（ネットワーク上における悪質なMEV行為の抑制を目的としたバリデーターおよびインフラプロバイダーによる連携体制）を設立しました。バリデーターがガバナンスの指示に基づき、ブロック投票の連携強化およびmempoolの情報開示制限を新たに実施することにより、悪質なMEVの排除を目指しています。最初の取り組みとして、一部のブロックビルダー（BlockRazorや48 Clubなど）を介したサンドイッチ攻撃に対するフィルター機能を導入しました。これにより、BNBチェーン上のサンドイッチ攻撃およびフロントランニング攻撃が95%⁽⁶⁷⁾削減されました。オプトイン方式の新システムにより、バリデーターが既存の悪質な取引をブロックに含めることを回避できるようになったことは、極めて大きな前進であると言えます。

並行して、BNBチェーンの開発モデルは、単一の事業者による運営構造からコミュニティ主導型の要素が強いアプローチへと変化しています。同チェーンではバリデーター数を引き続き45まで⁽⁶⁸⁾に制限しているものの、分散化の拡大とガバナンスの透明性向上に対する取り組みを改めて強調しています。また、こうした取り組みは、BNBチェーンが以前から指摘を受けてきた課題の1つに対応する動きでもあります。

ネットワークのスケール化：opBNB

opBNB⁽⁶⁹⁾（BNBチェーンのOPスタック上に構築されたオプティミスティック・ロールアップ）の2025年上半期におけるパフォーマンスは、入り混じった内容となりました。デイリーアクティブユーザー数（DAU）は一時的に減少したものの、平均では約260万件を維持し、日次トランザクション数は概ね200万～400万件の範囲で推移しました。opBNB上の主要アプリケーションには、World of DypiansなどのGameFiプロジェクト、Alaya AIなどのインフラ系プラットフォーム、Dypius（ブリッジ）、KiloEx（無期限契約取引）、PancakeSwap（DEX）をはじめとするDeFiプロトコルが挙げられます。opBNBでは、10,000件のTPS（1秒あたりのトランザクション）および手数料の10分の1への削減を目指している⁽⁷⁰⁾ほか、今後新たなウォレット統合や専用のガス代支払いトークンの導入を予定しています。BNBチェーンではこうした施策により、ユーザーのコストを限りなくゼロに近づける傍ら、目標である1日1億トランザクションの実現に向けて取り組んでいます。

図42: 本年におけるopBNBのデイリーアクティブユーザー数は着実に減少するも、平均約260万件を維持



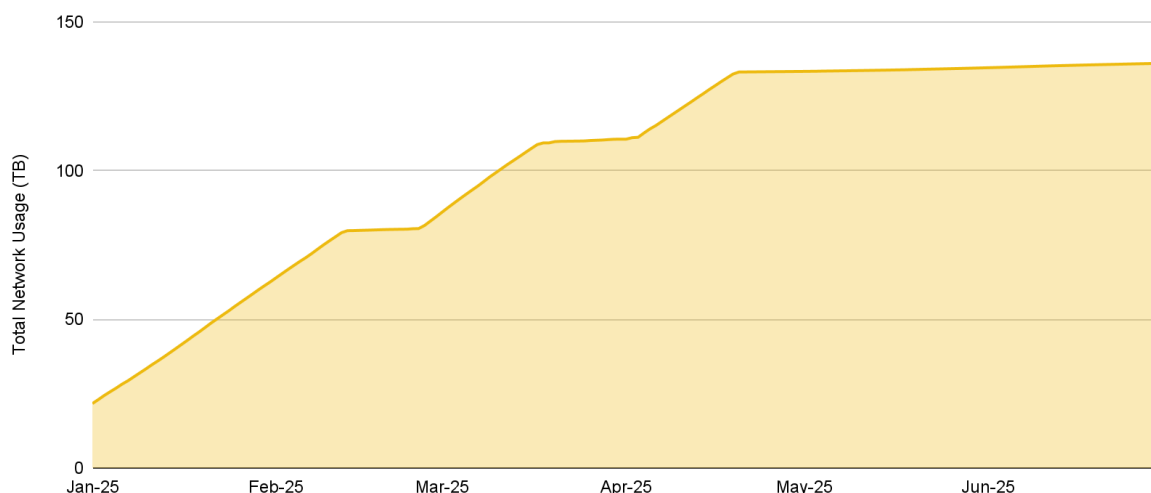
出典: opbnbscan.com、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

データレイヤー: BNB Greenfield

BNB Greenfield⁽⁷¹⁾ (BNBチェーンにおける分散型データレイヤー)は、2025年上半期に力強い成長を遂げました。本年半ば時点でのデータによると、BNB Greenfieldには約124テラバイトのコンテンツが保存されており、GreenfieldScanエクスプローラーによるとそのトランザクション数は約3,000万、ユニークアドレス数は11万件超となっています。2024年末時点から大幅な成長を遂げたこれらの数字は、AI、クラウド、データ経済系アプリケーションにおける採用拡大を反映したものとなっています。

中でも、**AI**およびデータ経済分野のプロジェクトが主要な推進力となっています。BNBチェーンとのシームレスな連携により、オンチェーンアプリケーションがGreenfield上のデータを即座に活用できる環境が整備されていることから、プロジェクトが複数の新たなユースケース(クラウドホスティング、大規模データセットを保存するWeb3アプリケーション、データを収益化するDataDAOなど)からの恩恵を受けられるようになります。こうした動向に後押しされ、GreenfieldはAI、現実資産、トークン化関連プロジェクトにおける補完的なデータレイヤーとしての位置付けを確立しています。

図43: BNB Greenfieldのネットワーク使用量は年初から約528%増加



出典: greenfieldscan.com、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

主なアップグレード: Pascal、Lorentz、Maxwell

BNBチェーンでは、速度とスケーラビリティを重視した主要なプロトコルアップグレードを複数実施しました。

- **Pascal**: 第1四半期、Pascalハードフォークが実施され、イーサリアム形式のスマートウォレット、BLS12-381暗号化技術(より高度なSNARKや署名への対応)、ガス代の抽象化(アブストラクション)やトランザクションのバッチ処理などが実現し、イーサリアム仮想マシン(EVM)との互換性が一層強化されることとなりました。同ハードフォークにより、BNBチェーンではイーサリアムのPectraアップグレードと同等の機能が実現した傍ら、高スループットかつ低レイテンシーを備えたEVM環境といった独自のメリットも備えることになりました。
- **Lorentz**: 第2四半期にはパフォーマンスの向上に関心が移行し、BNBチェーンおよびopBNBの両方で2025年4月にLorentzアップグレードが実施されました。同アップグレードではパフォーマンスの純粋な強化に注力し、ブロック生成時間がBNBチェーンでは約3秒から1.5秒、opBNBでは0.5秒まで短縮され、取引の確定速度が高まりました。より速度が上がったファイナリティ、より高いTPS(1秒あたりのトランザクション)、1秒以下のファイナリティの実現に向けたロードマップは、BNBチェーンの価値提案を一層強化する要因となっています。具体的には、イーサリアムとの互換性を持つdAppの移植が容易化するほか、より高速かつ低コストでの稼働が可能となります。
- **Maxwell**: 2025年上半期のハイライトとなったのが、6月30日に実施されたMaxwellアップグレードです。同アップグレードにより、BNBチェーンのブロック生成時間がさらに半減し、約0.8秒まで短縮されました。Maxwellでは、BEP-524、563、564が実装され、1秒未満のブロック間隔およびバリデータ間の同期性向上が実現しました。これにより、BNBチェーンは主要L1ブロックチェーンの中でも最速級となり、スループットの高さと1秒未満のファイナリティにつながっています。本番環境でのMaxwellの稼働開始後、同ネットワークでは1日あたり約1,660万件のトランザクション処理と440万件のアクティブユーザーに対応する傍ら、トランザクション手数料はわずか数セントの低水準を維持しています。

BNBチェーンでは今後⁽⁷²⁾、1秒以下のファイナリティのスケール化に注力し、1日1億件超のトランザクション処理といったさらなるスループット拡大を目指す一方、超低レイテンシーと最小限の手数料の維持に取り組む予定となっています。主な優先事項の1つが、Megafuelの拡張によりあらゆるトランザクションをガスレス(ガス代無料)で実行可能にする仕組みの実現であり、ガス代の代理支払いによりステーブルコインや任意のBEP-20

トークンで手数料を支払えるようになります。また、同チェーンでは、スマートウォレットのさらなるアップグレードも予定しています。具体的には、既存のEIP-7702への対応が基盤となり、より高度なペイマスターモデル（ユーザーに代わって取引手数料を支払う仕組み）や複数手順から成るトランザクション機能の追加により、ユーザー体験の簡素化を図る見通しとなっています。さらに、バリデーターによる新たな伝播および通信プロトコルの導入も予定されており、これによるMEV攻撃に対する耐性強化も見込まれています。

AI分野に関しては、分散型データDAOの立ち上げ、自律型オンチェーンAIエージェント、AI搭載dAppの登場に対応するための安全性の高いモデル用のストレージがロードマップに織り込まれています。以上の中核的なアップグレードと並行し、BNBチェーンでは引き続きミームコインのローンチ支援、現実資産への対応強化、コミュニティ主導による各種プログラムの展開を実施し、ユーザーアクティビティとネットワークの持続的成長を推進する予定となっています。

5.4 その他

Avalanche（アバランチ）

Avalanche（アバランチ）では2025年上半期も引き続き、サブネットアーキテクチャと企業向けの施策により、他のプロジェクトとの差別化を図りました。同エコシステムでは、サブネットのデプロイ数⁽⁷³⁾が増加したほか、記録的なCチェーン上のトランザクション数など、スケーラブル・アプリケーション特化型ネットワーク向けの主要プラットフォームとしての地位を確立しています。特筆すべき例に、FIFA⁽⁷⁴⁾がアバランチのサブネットとして専用の「FIFA Blockchain」（ファンとの交流に特化したカスタムL1ブロックチェーンとして設計）を立ち上げた点が挙げられます。カスタマイズ可能なL1ブロックチェーン（サブネット）を立ち上げる際のハードルを低くすることを目的としたAvalanche9000アップグレード（2024年末に実施）、ピーク時におけるCチェーンのガス代効率の改善を目的としたOctaneアップグレード（2025年4月に実施）に続く展開となっています。

同期間中には、現実資産のトークン化およびDeFiインフラの分野でも進展が見られました。アバランチにおいて現時点で取り扱いのある多彩なトークン化資産（米国債、カーボנקレジット、その他のオンチェーンファンドなど）の合計額は、1億9,000万米ドル超⁽⁷⁵⁾となっています。また、ゲーミング特化型サブネットも拡大しており、特に関心が集まった事例として、Pixelmon⁽⁷⁶⁾による日本発の知的財産の携帯端末向けRPGゲーム「Warden's Ascent」がアバランチサブネット上でローンチされたことが挙げられます。こうした取り組みにより、機関投資家における特定の用途と消費者向けアプリケーションに適したプラットフォームとしてのアバランチの存在感が一層強まっています。

Sui（スイ）

Sui（スイ）⁽⁷⁷⁾は本年、預かり資産（TVL）ベースで最大級の非イーサリアム仮想マシン（EVM）系ブロックチェーンの1つとしての地位を確立しました。SuiのDeFi領域におけるTVLは特に、2025年6月時点で約18億米ドルに到達し、前年同時期の約5億6,400万米ドルから著しく成長しています。このオンチェーンの資産規模は、非EVMチェーンの中で第2位であるとともに全体でも上位10に入っており、アバランチやカルダノなどの長い歴史を持つネットワークを凌駕するものとなっています。

スイにおけるリキッドステーキング、貸付、アクティブな分散型取引所（DEX）などの高性能DeFiアプリの力強い成長が、こうしたTVLの増加につながりました。同ブロックチェーンのDEXエコシステム単体でも累計取引高で500億米ドル超を処理しているほか、現時点におけるビットコインに裏付けされた資産がそのDeFi TVLの相当な割合にのぼることから、クロスチェーンの資本流入額が顕著であることが見て取れます。ステーブルコインの採用拡大も、スイの成長を支えた主要な要因の1つと言えます。月間ステーブルコイン取引高が1,300億米ド

ル超を記録するとともに、循環供給量も6月末時点で11億米ドルに到達し、前年同時期で2倍以上の増加となりました。

同ネットワークは、DeFi以外の分野にも勢力を拡大しています。アジア地域では新たなゲーミング関連の提携⁽⁷⁸⁾を通して、より多くのスタジオがオンチェーンに参加する動きが見られました。また、同財団ではMicrosoft⁽⁷⁹⁾との協働も引き続き拡大しており、AIを活用した開発ツールやクラウド連携の強化を進めています。まとめると、スイにおける2025年上半期の成長は、革新的な並列実行モデルと強力な流動性インセンティブの融合による、新興L1ブロックチェーンのスケール化と資本家および開発者の誘致に関する効率性の高さを示すものとなっています。

Tron(トロン)

Tron(トロン)は、特にアジアおよび新興市場において引き続き高いユーザーエンゲージメントを維持しており、1日あたりのアクティブアドレス数は概ね200万件超で推移しました。こうしたユーザー活動は、USDTステーブルコイン取引⁽⁸⁰⁾に向けた主要ブロックチェーンとしてのトロンの役割に支えられており、プロトコル収益として年間15億米ドル超を創出するなど、手数料収入ベースで上位ブロックチェーンの1つに数えられています。6月末時点では、トロンのステーブルコインエコシステムにおける預かり資産(TVL)は800億米ドル超、月間ステーブルコイン取引量は6,529億米ドル超に到達しました。まとめると、トロンは2025年上半期を通してステーブルコイン決済レイヤーとしての地位を盤石化し、利用者数最多L1チェーンの1つとしての存在感を示しました。

ステーブルコイン以外の分野でも、トロンは現実世界での決済用の新たな送金ルートの整備に関して着実な成長⁽⁸¹⁾を遂げています。アジアおよびMENA(中東・北アフリカ)地域では、現地通貨でのオンランプ/オフランプ取引を可能にする銀行およびフィンテックとの統合が拡大しています。一方トロンにおけるL2の拡張として位置付けられているBitTorrent Chainでも、クロスチェーンブリッジの構築を継続しており、流動性の付加的な流入を支えるインフラとして機能しています。

トロンのポジショニングに影響を与えた独自の企業動向として、ナスダック上場の知的財産・消費財企業であるSRM Entertainmentが、トロンネットワークの運営法人であるRainberry Inc.の買収に関する最終合意書締結を発表⁽⁸²⁾したことが挙げられます。これにより、トロンのブロックチェーントレジャリー(財務資産)およびエコシステム全体が、公開企業の枠組みに組み込まれることになりました。提出書類によると、買収は全株式による取引(株式交換)により実施され、買収完了後はRainberry Inc.が保有するブロックチェーン関連資産(多額のトレジャリー資産および開発・運用資金など)がSRM社の企業構造内に組み込まれる形となります。

Rainberry Inc.を実質的に支配するJustin Sun(ジャスティン・サン)は、この買収を「ブロックチェーン資産と従来型資本市場を橋渡しするための一歩」であると発言し、トロンの準備資産に関する透明性向上につながるものと位置付けています。買収が成功した場合、従来型の公開企業経由で主要L1ネットワークのトレジャリー資産が間接的に市場に上場される初の事例の1つになると言えます。

Cardano

Cardano(カルダノ)は本年、オンチェーンガバナンスのVoltaire(ヴォルテール)時代へと移行し、ガバナンスにおける重要な節目を迎えました。本年2月に実施されたCIP-1694アップグレードにより、カルダノにおいて新たなオンチェーン憲法を導入するとともに、分散型ガバナンス体制へと正式に移行することとなりました。ステーキング・プール・オペレーター(SPO)、憲法委員会、1,000名超の選出された受任代表者(DReps)によりガバナンスが刷新され、プロトコルの意思決定権限が変化し、トレジャリー資金が創設事業体からコミュニティに移譲されました。

ガバナンス以外では、カルダノのエコシステム拡大は比較的鈍化しています。同期間⁽⁸³⁾におけるDeFi預かり資産(TVL)は減少したものの、ステーブルコインの利用が増加傾向にあり、USDT連動型のUSDMは時価総額1,130万米ドル、新たに登場したUSDAも同1,020万米ドルを突破しています。今後の見通しとして、Hydraによるスケール化、およびMithrilによるスナップショット同期関連の段階的な改善も引き続き実施される中、最終的

な憲法採択に向けた投票や初のコミュニティ主導のトレジャリーに関する取り組みなど、2025年下半期⁽⁸⁴⁾に予定されている新たなガバナンス体制での実際の運用が重要になります。まとめると、カルダノにおける足元の進展は、市場主導の成長ではなく、ガバナンスに関するイノベーションと自己運営型ネットワークに向けた基盤構築を重視した結果であると言えます。

The Open Network (TON)

The Open Network (TON、トン)では、コアプロトコル、DeFiエコシステム、相互運用性レイヤーにおいて複数の具体的な改善を実施し、TelegramのWeb3戦略を支える中核インフラとしての位置付けを確立しました。年初には、TONはTelegramのMini Appプラットフォームおよび関連するアプリ内決済の独占ブロックチェーン⁽⁸⁵⁾となり、Toncoin (トンコイン)がスター (Star)、プレミアム、広告などの機能に使用できる唯一の暗号資産として採用されました。この流れは、オンチェーンの全Telegramアプリでのウォレット接続に必須のプロトコルとなったTON Connect⁽⁸⁶⁾の導入により一層強化されています。一方、Telegramとの密接な連携があるにもかかわらず、TON Foundationはスイスに拠点を置く非営利団体として独立して運営され、Telegram本体からの直接的な管理下ではなく、そのガバナンス構造はTelegramとは明確に分離されています。

本年、1日あたりのアクティブアドレス数は約21万8,600件から16万1,000件へと低下し、オンチェーンのエンゲージメント⁽⁸⁷⁾は減少したものの、TONエコシステムは引き続き顕著な進展を見せました。特にLayerZeroとの統合⁽⁸⁸⁾によるクロスチェーン機能を大幅に改善させ、USDTなどの資産の他ブロックチェーン間 (イーサリアムやトロンなど)での移動も可能になりました。これに伴い、累計1億TON以上の移動実績⁽⁸⁹⁾を達成した旧来のToncoinブリッジは終了しました。同ブロックチェーンでは現在、TON Teleport BTCのローンチ計画が進行中⁽⁹⁰⁾であり、トラストレスのブリッジを用いた1対1の比率でのtgBTCの発行により、TON上にネイティブなBTC流動性が導入されることが見込まれています。また、DeFiやトークン化された資産分野でも進展が見られ、第2四半期にはEthena (エセナ)のステーブルコインであるUSDeがTON上でローンチされたほか、オムニチェーン版のTether Goldや、Libreによる5億米ドル規模のTelegram債券ファンド (現実資産のトークン化向け)⁽⁹¹⁾も登場しました。これらの進展を支える形で、Telegram内蔵型ウォレットではマルチカレンシー対応やステーキング機能の拡充が進んだほか、RedotPayとの連携により、USDTを用いた決済が世界中の数百万の加盟店で実現しています。

2025年半ばの時点で、主要な暗号資産系ベンチャーキャピタル (VC)では合計で4億米ドル超に相当するToncoin⁽⁹²⁾を保有しており、これは機関投資家による信頼の高まりを示す重要な指標であると言えます。2025年下半期の初めには、The Open Platform (TOP)がシリーズAラウンドでの2,850万米ドル相当の資金を調達⁽⁹³⁾し、評価額が10億米ドル相当に到達しました。TONエコシステム初のユニコーン企業の誕生となり、市場におけるTONの今後のさらなる成長への期待感が高まっています。本年残りの下半期におけるTONの公開ロードマップでは、Acceleratorメインネットのアップグレード、新たなL2決済ネットワーク、スマートコントラクト言語 (TOLK 1.0)、ビットコインとの相互運用性を実現するTeleport BTCの立ち上げなどの複数の重要なリリースが予定されています。さらに、Champion Grants (チャンピオン・グラント)プログラムの新設と、刷新されたBuilders Portal (開発者向けポータル)のデプロイを通して、ゲーミング、決済、DeFiといった分野における影響力の強いプロジェクトに対する資金援助が継続されるほか、Telegram Apps CenterがTelegramの大規模顧客基盤に向け新たなdAppの利用が奨励されています。

06 / DeFi

6.1 全体像

耐性と特化型成長を示すエコシステムの成熟

2025年上半期、DeFi分野は顕著な耐性を示しました。預かり資産(TVL)は堅調に推移し6月末時点で約**1,515**億米ドルを記録し、年初からの減少幅はわずか5.8%に留まりました。市場のボラティリティの中でも、DeFiドミナンス(暗号資産全体の時価総額に占めるDeFiの割合)は**3.4%**で安定しています。この安定性は、投資家の継続的な信頼とエコシステム内における資本定着の強さを示すものであると言えます。

ユーザーの参加数が急増し、分散型プロトコルの月間アクティブアドレス数は、前年2024年6月の1億件と比べ**240%**の顕著な増加となる**3億4,000万**を継続的に超えました。アルトコイン市場全体が冷え込む中見られる急速なユーザー成長は、DeFiが単なる投機的なバブル要素に留まらず、デジタル資産エコシステム全体における中核的要素へと成熟途中であることを示すものとなっています。

図44: 6か月 / 12か月間の変動率に関する主要なDeFi指標

指標	2025年6月30日	変動率(%、6か月)	変動率(%、12か月)
DeFi TVL(単位:10億米ドル)	151.5	+28%	+31%
DeFiドミナンス	3.4%	+3%	-9%
月間アクティブユーザー(単位:百万)	340	+28%	+240%

出典: Dune、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

主な動向とナラティブ

1. プラットフォームの分化: イーサリアム / ソラナ / BNBチェーン3強による支配

DeFi市場では、3種類の主要なブロックチェーンによる分化が進んでいます。

- イーサリアムは、リステイキングトークンや現実資産などの高価値資産および機関投資家資本の主要な決済レイヤーとしての地位を確立しました。高いセキュリティと膨大な資本基盤に裏付けられたイーサリアムのシェアは、市場シェアの**58.44%**を占めるとともに、その預かり資産(TVL)額は**894億米ドル**相当となっています。
- ソラナでは対照的に、高速なトランザクション処理と低コストを背景に、個人投資家層の活動、ユーザーエンゲージメント、トランザクション数に関して他のブロックチェーンを圧倒する存在となっています。1日あたりのアクティブアドレス数は、イーサリアムの約**13倍**にものぼっています。
- BNBチェーンでは、PancakeSwapが分散型取引所(DEX)の成長を牽引する中心的な役割を担っており、これによりDEX対CEX取引高比率が過去最高となる29%に上昇しました。また、ソラナ発のミームトークンブームを継承し、多数のユーザーと資本を集めています。さらに、Alphaエアドロップや取引コンテストの開催によるユーティリティトークンの活用支援が、同エコシステムにおける多様性とユーザーエンゲージメントの向上につながっています。

2. 貸付における現実資産

市場を牽引するナラティブにも大きな変化が見られました。貸付プロトコルにおける預かり資産(TVL)は過去最高の**550億米ドル**超に到達し、これは暗号資産にかけられるレバレッジのみならず、現実資産の劇的な成長により支えられています。また、現実資産分野自体の価値は、**244億米ドル**超にのぼります。さらに、従来型金融(TradFi)と分散型金融(DeFi)を橋渡しする重要な存在として、機関投資家向けプライベートクレジットが挙げられます。現実資産としてトークン化資産の発行総額は、トークン化米国債やコモディティを上回る形で約6割をプライベートクレジットが占めています。

3. 予測市場

2025年上半期、予測市場ではブレイクスルーが起きました。分散型プラットフォームであるPolymarketでは、ソーシャルメディア大手であるX(旧Twitter)との正式なパートナーシップを締結し、6月には取引高が**11億米ドル**超となりました。また、月間アクティブユーザー数は**40万人**を突破し、月間取引数は**300万件**超となりました。さらに、米国で米商品先物取引委員会(CFTC)の規制監督下で運営されるKalshiが2025年5月に訴訟で勝訴したことは、政治予測市場の合法化に向けた第一歩となりました。予測市場は、単なる金融投機の枠を超えた情報分析および世論評価用の分散型ツールとして進化を遂げるとともに、その適用範囲と市場可能性が急速に拡大しています。

4. 2024年に見られたイノベーションの定着

2024年に見られた革新は、DeFi経済を支える基盤として定着しています。

- EigenLayer(アイゲンレイヤー)が率いるリステージングでは、**110億米ドル**超の規模を取り扱っており、同エコシステムに経済安全保障を提供する「セキュリティ・アズ・ア・サービス(サービスとしてのセキュリティ)」レイヤーとしての地位を確立しています。
- Ethenaとその合成ドル資産(USDe)に代表されるベシス取引戦略により、システム上の要となる流動性と利回り生成のハブが作成され、その規模はすでに**50億米ドル**超となっています。

5. DEXによる顕著な市場シェアの獲得

現物取引において、分散型取引所(DEX)は大きなマイルストーンを達成しました。2025年6月末時点で、DEX対中央集権型取引所(CEX)の現物取引高比率が過去最高となる約**29%**に到達したことは、セルフカस्टディおよびパーミッションレス取引に対するユーザー志向性に関する構造的な転換を示しています。

6. DeFiにおける規制環境

DeFiにおける規制環境では、大幅な進展が見られました。米国では依然としてDeFiを直接規定する法律は存在しないものの、米国証券取引委員会(SEC)によるDeFi円卓会議の開催、ならびに同委員会議長による「DeFiはアメリカの価値観と一致している」との発言は、DeFi事業者に対する規制上の例外措置の可能性を示すとともに、業界における前向きな展望と捉えることができます。

こうした規制関連の進展は、機関投資家による活発な動向を後押しすることとなりました。具体的には、ウォール街の大手投資銀行であるCantor FitzgeraldがDeFiプロトコルであるMaple Financeとの提携によりオンチェーン貸付市場に正式参入したほか、BlackRockではBUIDLファンドがsBUIDLを介しアバランチのEulerプロトコルと統合しています。こうした一連の動きから、従来型金融(TradFi)と分散型金融(DeFi)の融合の加速が浮き彫りとなっています。

概して、DeFiでは現在、その内部における投機筋により牽引されてきた「荒削りの成長」フェーズから、機関投資家による外部資本と内部の機能的成熟の両方により支えられる「持続的成長」フェーズへと移行しています。DeFiにおける初期の成長は、主に暗号資産ネイティブ資産のハイリスクな流動性マイニングと循環型レバレッジに牽引されていました。同市場における預かり資産(TVL)は今後、現実資産や機関投資家向け貸付などによる安定したキャッシュフローに基づき、現実資産により裏付けされた分野が中心となることが見込まれます。同分野は、短期的な高利回りを追求する一過性の「ソーリスト資本」ではなく、長期的かつ安定性の高い収益を望む「レジデント資本」を惹きつけていることから、DeFi市場の回復力と持続的発展に向けた強固な基盤の確立がうかがえます。

足元のDeFiの成長における主な制約は、技術的拡張性に関連するものではなく、従来型金融市場からの大規模な資本流入に耐え得る、高い信頼性、規制準拠型、効率性を兼ね備えた受け皿の整備にあると言えます。

6.2 サブセクターを掘り下げる

DeFiの各サブセクターは2025年上半期、それぞれ異なるペースで成長と進化を遂げました。従来型の貸付や取引から、リステージングや現実資産などの新興分野に至るまで、各分野が独自の市場動向と状況を示しました。以下は、6月末時点での主要分野における主要指標の概要となります。

図45: 2025年、すべての主要DeFiサブセクターにおける顕著な資本流入の記録

サブセクター	流動性		多様性	
	TVL (単位:10億米ドル)	年初来 (%)	プロジェクト 数	上位プロジェクトのド ミナンス(%)
リキッドステーキング	46.6	-18	204	95.1 Lido
レンディング	53.1	13	470	6.3 Aave
ブリッジ	46.1	20	108	29.7 WBTC
リスケーキング	18.8	-19	15	60.5 EigenLayer
分散型取引所(DEX)	19.1	19.1	1,533	24.8 Uniswap
リキッドリスケーキング	9.5	-26	28	63.2 Ether.fi
利回り生成	8.7	1	535	49.4 Pendle
担保化債券ポジション(CDP)	9.1	-12	170	58.1 MakerDAO
現実資産(RWA)	12.8	200	196	14.6% Securitize
ベースストレード	8.1	8	18	77.6 Ethena
デリバティブ	5.3	3	297	TVL:7.2、取引高:60 Hyperliquid
予測市場	0.15	-3	79	80 Polymarket

備考: 上記の表は、DeFiサブセクターを網羅して掲載しているわけではありません。TVLの測定が困難であるか極めて分散している場合、代替指標として上位プロジェクトの市場シェアを用いています。

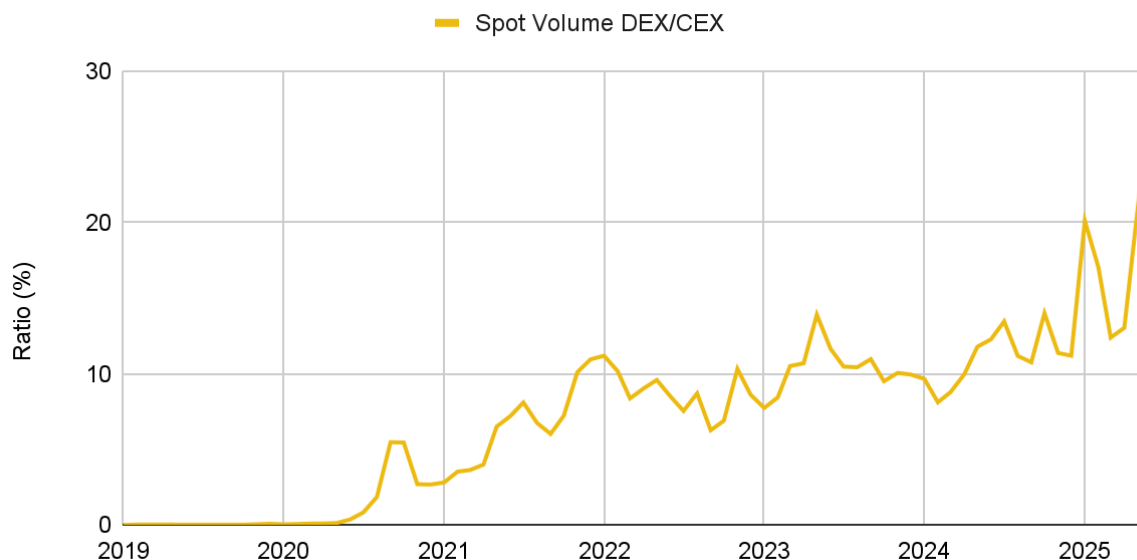
出典: DefiLlama、RWA.xyz、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

分散型取引所(DEX): 記録的な取引量と市場動向の変化

2025年上半期に分散型取引所(DEX)分野において最も大きな関心を集めたのは、現物取引における市場シェアの歴史的な拡大と、市場を牽引するプロジェクトの劇的な変化でした。

最も重要なマクロ動向は、中央集権型取引所(CEX)から分散型取引所(DEX)への転換による影響です。2025年6月30日時点で、DEX対CEXの現物取引比率は過去最高となる**29%**に到達し、年初の**11%**から大幅に上昇しました。これは、ユーザーが前例のない速度で中央集権型プラットフォームから分散型かつセルフカストディ型(自己管理型)への取引環境へと移行していることを裏付ける強力な証拠となっています。

図46: 2025年6月、DEXの市場シェアが急増し過去最高水準となる

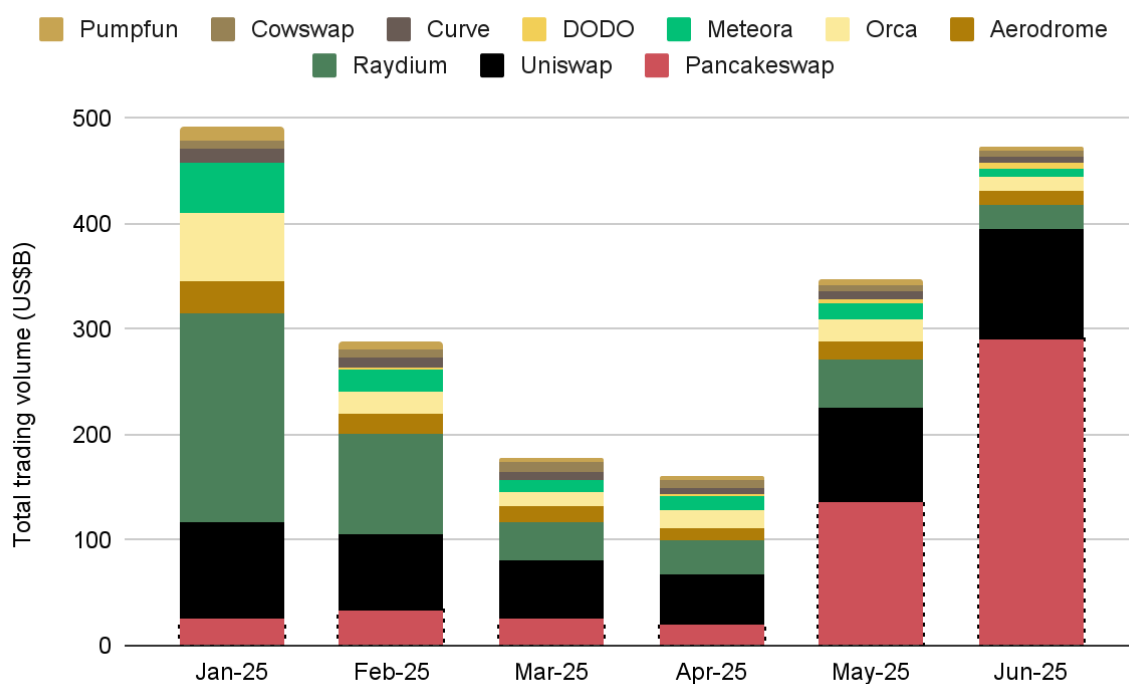


出典: The Block、パイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

オンチェーンのデリバティブ取引を含めたオンチェーン取引全体の取引高は、2025年1月に過去最高となる**5,676**億米ドルを記録し、6月時点の同取引高も**3,908**億米ドルと堅調に推移しており、オンチェーン取引が一時的な盛り上がりではないことを示す結果となっています。このペースが維持された場合、その年間取引高は**4.4**兆米ドル超となることを見込まれます。

一方、オンチェーン取引高の分布には根本的な変化が見られました。**PancakeSwap**(主にBNBチェーン)は6月に**64%**の市場シェアを記録し、年初の**16%**から著しく増加しました。これに対し、ソラナベースのRaydiumは、**25%**付近から**10%**まで市場シェアが急落しました。こうした変化の主な要因として、以前は市場を牽引していたソラナにおけるミームコイン取引ブームの沈静化により取引活動がPancakeSwapへと徐々に移行したこと(PancakeSwapでは**Alpha**エアドロップと取引コンテストも公式に実施)したことが挙げられます。

図47: PancakeSwapの市場シェアは本年急増するも、Raydiumでは減少



出典: Token Terminal、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

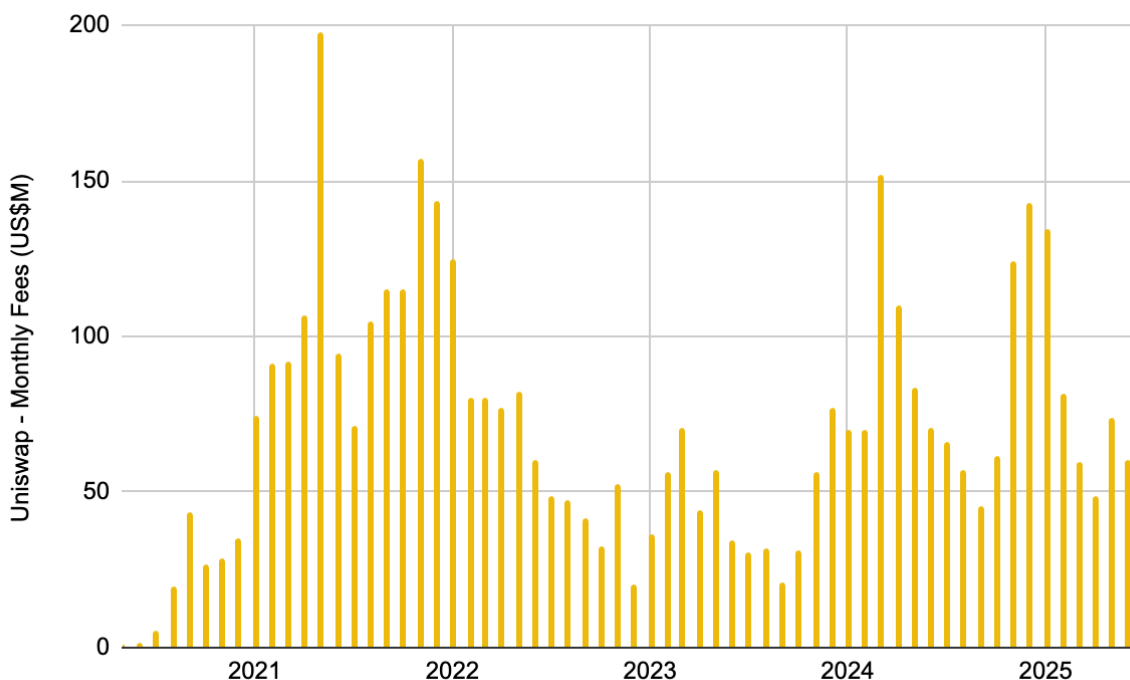
Uniswapの中心的な役割と「手数料配分の変更」を巡る議論

取引高ではPancakeSwapに抜かれたものの、Uniswap(ユニスワップ)では引き続きDeFi全体で最大規模の流動性プールを保有しています。その預かり資産(TVL)額は**48.1**億米ドルに到達し、PancakeSwapの約**2.7**倍となっています。2025年上半期、Uniswapにおける議論の中心となったのは、「手数料配分の変更」(こ

れまで流動性提供者に100%配分されていた取引手数料の一部を、UNIトークンのステーキング参加者およびガバナンス参加者にも配分するように変更)に関するガバナンス提案でした。

Uniswapにおけるこの提案は、極めて重要性が高いものです。同プロトコルでは2025年上半期に**3億5,400万米ドル**に上る莫大な取引手数料を生み出した一方、プロトコル自体の収益はゼロでした。これは、**Uniswap**では流動性提供者が多なる利益を得る傍ら、同プロトコル自体と**UNI**トークン保有者には創出された価値が直接的に還元されない現行のモデルの特徴を如実に表すものとなっています。「手数料配分の変更」の導入により、UNIトークンのトークノミクスが刷新され、同トークンがガバナンストークンからキャッシュフローを伴う生産的な資産に進化を遂げる可能性があります。

図48: Uniswapは2025年上半期に**3億5,400万米ドル**の手数料収入を創出



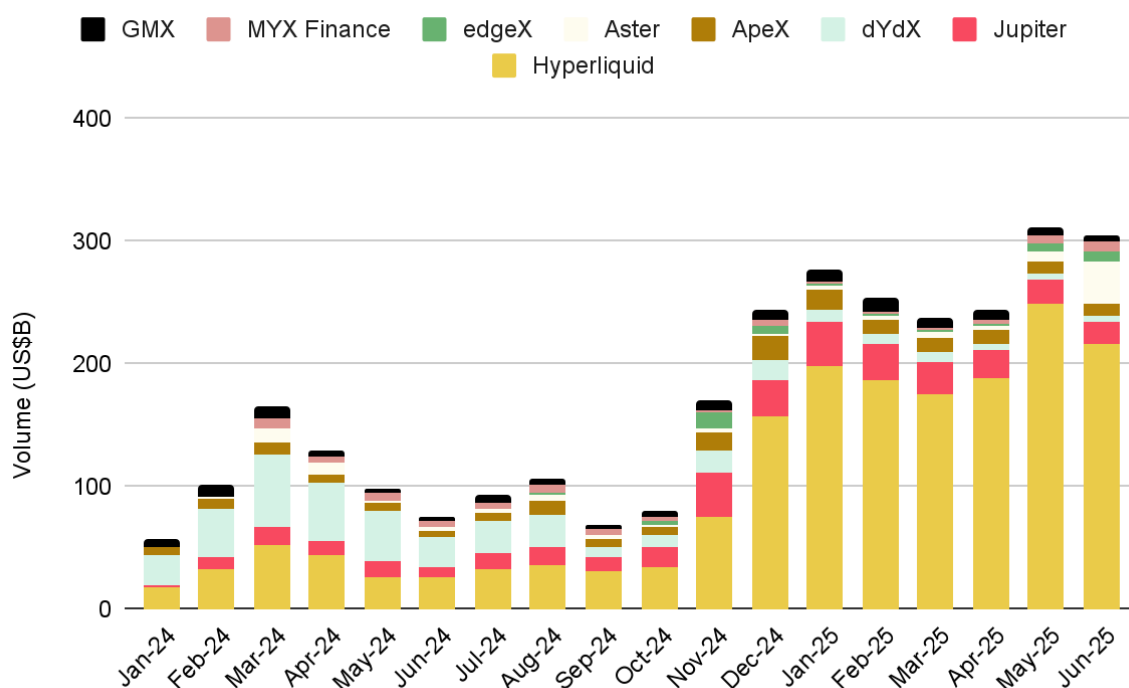
出典:Token Terminal、パイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

一方、前述の変更を巡り、流動性提供者に対するインセンティブの希薄化の可能性や規制上の不確実性への懸念などについて、同コミュニティ内で議論が紛糾しています。Uniswap Foundationが発行した2025年第1四半期の財務報告書によると、運営資金の主な原資はプロトコルによる収益ではなく助成金および寄付金であることから、価値獲得メカニズムに関する改革の緊急性が浮き彫りとなっています。

オンチェーンのデリバティブ市場の盛り上がり

昨年から急速な成長を遂げているオンチェーンの取引市場は、本年上半期においてもその勢いを維持しました。5月には過去最高となる**3,825億米ドル**の取引高を記録し、このうち**60%超**を**Hyperliquid**(ハイパーリキッド)が占めることとなりました。

図49: 無期限契約DEXの月間取引高は昨年第4四半期以降急増、Hyperliquidが牽引



出典: DeFiLlama、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

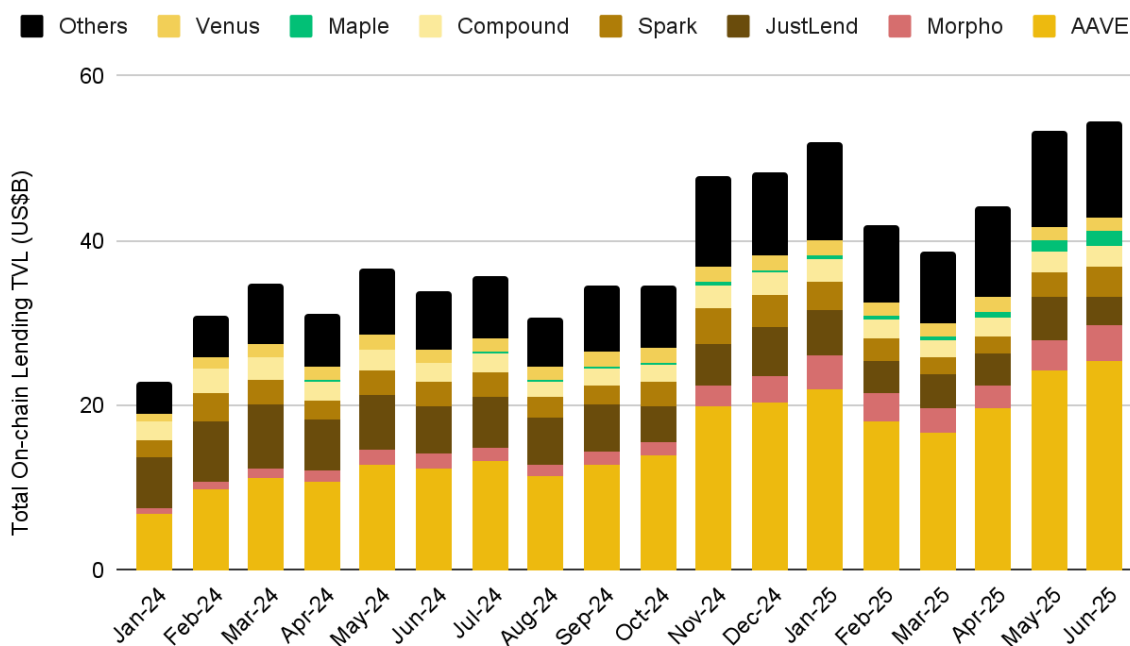
Hyperliquidは、汎用的L2でデPLOYされたアプリケーションではなく、高度なデリバティブ取引を実現するためにゼロから設計されたL1ブロックチェーンです。Hyperliquidでは、独自のコンセンサスアルゴリズム (HyperBFT) の採用により、1秒以下のレイテンシーでのトランザクションと1秒あたり最大20万件の注文処理能力を実現しており、分散性と透明性を両立する傍ら、中央集権型取引所 (CEX) に匹敵するユーザー体験を提供しています。

2025年上半期には、以前オンチェーンデリバティブ市場を牽引していたdYdXとGMXの勢いが弱まる一方、**Hyperliquid**が急成長を遂げ、パフォーマンスが極めて重要となる無期限契約取引市場において、アプリケーション特化型ブロックチェーンが取引量の面で示す圧倒的な優位性が見て取れます。この事例はまた、技術の成熟に伴い、より高度なパフォーマンス要件をもつ上位クラスのアプリケーションは汎用L2上の「テナント」を「卒業」し、最適なユーザー体験と価値獲得の実現に向けた独自のブロックチェーン構築へと徐々に移行する今後の動向を示唆していると言えます。

貸付分野: 機関投資家による需要に牽引されTVLが過去最高に

DeFiの中核を成す貸付市場は、2025年上半期も引き続き成熟を続け、預かり資産 (TVL) 額は500億米ドル超で推移し、一時は過去最高となる**555億2,000万米ドル**に到達しました。

図50: 2025年6月、オンチェーンの貸付市場におけるTVLは過去最高額を記録



出典: Defillama、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

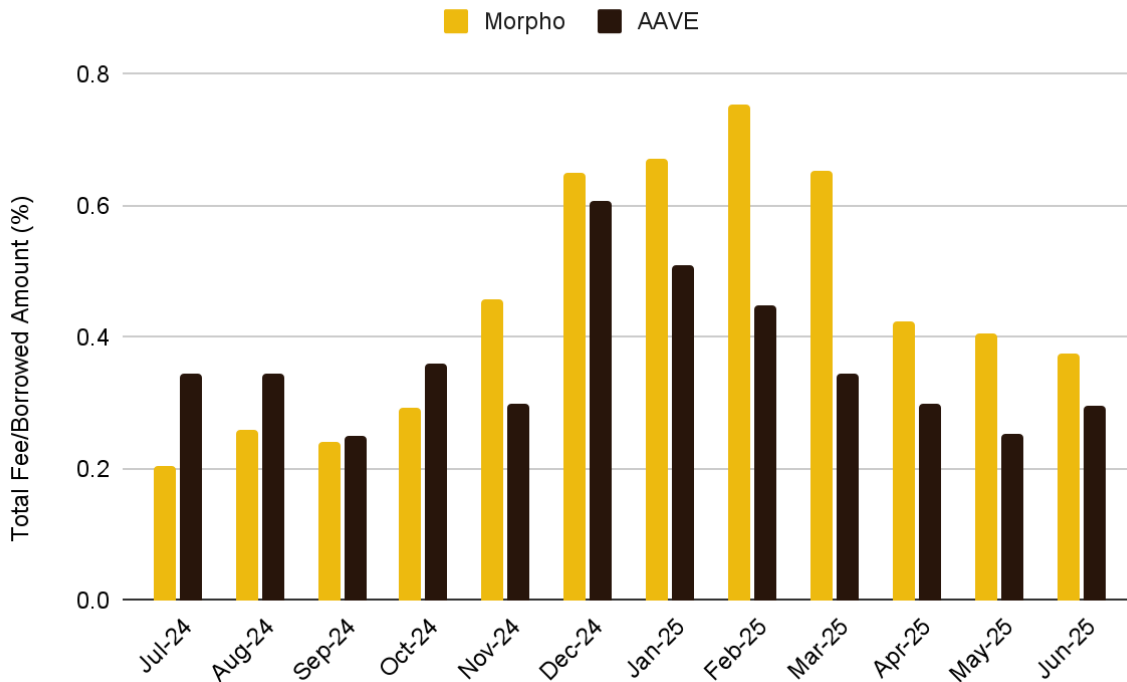
引き続き旧来の大手Aaveが貸付市場を牽引

Aaveは引き続き、貸付分野における圧倒的な覇者の座を維持しています。同プロトコルにおける預け入れ資産総額は**240億米ドル**に到達し、DeFi全体のTVLの45%超を占めています。**160億米ドル**超の貸付残高は、同プロトコルの高い流動性と市場での信頼を物語るものとなっています。Token Terminalのデータによると、Aaveでは過去30日間で**490万米ドル**のプロトコル手数料が発生しています(2025年6月時点)。また、Aaveでは2025年上半期において、V4の開発、ネイティブステーブルコインであるGHOの推進、現実資産の担保活用などを通して、その事業領域の拡大に注力してきました。

新興貸付プロトコルの開発動向

Morpho protocolは近年急成長を遂げており、貸付市場で存在感を徐々に強めています。2025年上半期末時点でのMorpho protocolの有効ローン残高は、**23億米ドル**超となっています。同期間中、貸し手に対する利息収入は約**7,000万米ドル**に到達していることから、Morphoの資本効率の高さが見て取れます。これはつまり、Aaveのわずか**14%**相当の規模の有効ローン残高からAaveの**23%超**の手数料収入を生み出している計算になります。

図51: AAVEと比較したMorphoの借入額あたりの手数料比率は高い



出典: DefiLlama、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

Morphoでは、カスタマイズ可能な貸付パラメーターにより、特定のリスクリターンプロファイルに基づくプロダクトを構築できる環境となっています。「バックエンド・アズ・ア・サービス」(サービスとしてのバックエンド、Backend-as-a-Service)型のプラットフォームとして設計されたMorphoは、複数のプロトコルやアプリケーションに統合されています。例えば、貸付プロトコルの**Seamless**では、Aave v3からMorphoへ流動性を移行しました。また、機関投資家向けウォレットの**Safe{Wallet}**や、特定の国・地域を対象とした暗号資産取引所においても、Morphoとの統合により貸付関連サービスを提供しています。Morphoが展開する中央集権型のフロントエンドと分散型のバックエンドを併用したモデルにより、多様なユーザーに対するリーチと同エコシステムの成長が促進されます。

貸付市場におけるモジュール構造とメタプロトコルに関する動向

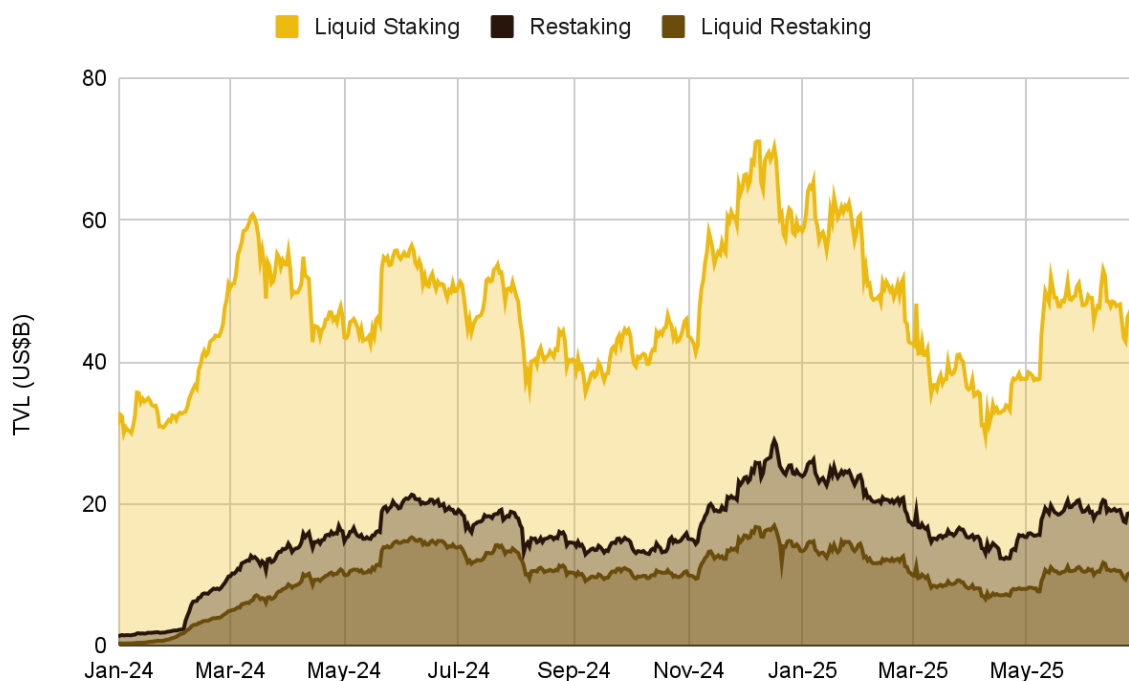
DeFiの貸付分野では今後、モノリシック(単一構造)なプロトコルから、モジュール化されたアンバンドル型(分離型)のアーキテクチャへの移行が進むと考えられます。Aaveなどの従来型のプロトコルにおけるガバナンスによる担保資産やリスクパラメーターの決定機構は、一定程度の中央集権型の管理体制を反映するものとなっていました。一方、Morpho Blueなどの新興のメタプロトコルでは、意思決定の一部を市場に委託することにより、貸付機能のモジュール化を推進しています。このため、Steakhouse FinancialやGauntletなどでは、効率性の高い貸付基盤に基づき各ユーザーのニーズに応じたウォールトと金融商品を構築できます。

こうしたアーキテクチャの移行は、今後のDeFi貸付市場における競争はモジュール型エコシステムの構造に左右される傾向が強まることを示しています。基盤レイヤーは効率的かつ中立的な貸付プリミティブにより支えられる傍ら、その上位レイヤーには、リスクマネージャー、戦略ウォールト、ユーザー向けアプリケーションが構築されることにより、多様なリスク許容度や収益に対する志向性への対応が可能となります。そのアンバンドル型(分離型)のアーキテクチャにより、資本効率を高めるだけでなく、新規のプロダクトや市場の立ち上げも柔軟かつ迅速に行えるようになります。こうしたアーキテクチャの移行は、業界全体がよりオープンかつ階層型のエコシステムへと移りゆく流れを反映する形で、市場における従来型の貸付プロトコルの地位に影響を与えています。

ステーキング経済：リスティングと流動性デリバティブ

2025年上半期において、イーサリアムのプルーフ・オブ・ステーク(PoS)に基づくステーキング経済は、複雑かつ強力な三層構造の「利回りスタック」へと進化し、DeFiにおける資本効率とリスク革新の中核を担う存在となりました。ベースステーキング、リキッドステーキング、リスティングおよびリキッドリスティングにより構成されるこのスタックは相互に連携しており、預かり資産(TVL)の合計額は**700億米ドル**規模となっています。

図52: 三層構造の利回りスタック規模の推移(重複除外)



出典: DefiLlama、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

レイヤー1: ベースステーキングとリキッドステーキング

ベースステーキングとリキッドステーキングは、ステーキング経済の基盤となります。この分野を長年牽引してきたLidoは、本年も引き続きそのドミナンスを維持しました。6月末時点で、Lidoが管理するETHはステーキング済みの全ETHの25.6%を占めており、そのTVLは約**226億米ドル**で安定しています。Lidoをはじめとするプロトコルでは、stETHなどのリキッドステーキングトークン(LST)の発行により、ロック済みで本来利用できないETHの資本を解放し、貸付や取引といったDeFiの流動性供給源として活用できるようにしています。

その反面、本年のLidoへの資本流入は鈍化しています。年初来のステーキング済みETHの合計数量は100万ETH以上増加している一方、Lidoでのステーキング残高は約54万ETH減少しています。Coinbaseにおけるロック済み資産額も著しく落ち込み、約89万ETHの減少となっています。一方、バイナンスにおけるロック済み資産額は約81万ETHと大幅に増加し、市場シェアを拡大しています。ether.fiがロック済み資産額60万ETHの増加でこれに続いています。

レイヤー2: リスティング

EigenLayer(アイゲンレイヤー)は、レイヤー2における主要プロジェクトの1つであるほか、リステキング技術のパイオニアでもあります。EigenLayerでは、すでにステキング済みのETH(またはLST)の「リステキング」により、経済的なセキュリティを必要とする他のプロトコル(ブリッジやオラクルなど、一般的にActively Validated Services、「AVS」と呼ばれる)に対してサービスを提供し、収益を追加で獲得できる仕組みを実現しています。6月末時点でのEigenLayerの預かり資産(TVL)は114億米ドルに到達し、DeFiのTVL上位3プロトコルの1つに急浮上することとなりました。EigenLayerの登場により、実質的な「セキュリティ・アズ・ア・サービス(サービスとしてのセキュリティ)」市場が新たに生まれ、イーサリアムの基盤となるセキュリティにおける資本効率が大幅に高まりました。

レイヤー3: リキッドリステキング

リステキングの概念に基づき、リキッドリステキング(LRT)プロトコルが登場しました。ether.fiが主導するプロトコルでは、ユーザーが資産をリステキング用に預託すると、eETHなどのリキッド・リステキング・トークン(LRT)が発行されます。LRTは、EigenLayer上でユーザーが保有するリステキング済みポジションに相当し、これ自体が流動性を持っているため、DeFiプロトコルでの取引や担保としての再投資が可能となっています。結果として、ether.fiのTVLは2025年上半期に爆発的な成長を遂げることとなりました。

前述の三層構造は、DeFiの成熟と複雑化の進行を示す重要な兆候となっています。これにより、複数の収益源の併用を可能にする高いコンポーザビリティを備えた利回りシステムが実現しました。ユーザーは、ETHのベースステキング、AVSに対するセキュリティ提供、DeFi上でのLRT(リキッド・リステキング・トークン)の運用により、複数の収益を蓄積できるようになります。理論上、この仕組みにより、**8%~9%のAPY**を期待できます。こうした強力な資本誘致力は、イーサリアムエコシステムにおけるTVL成長の主要な推進力の1つであると言えます。

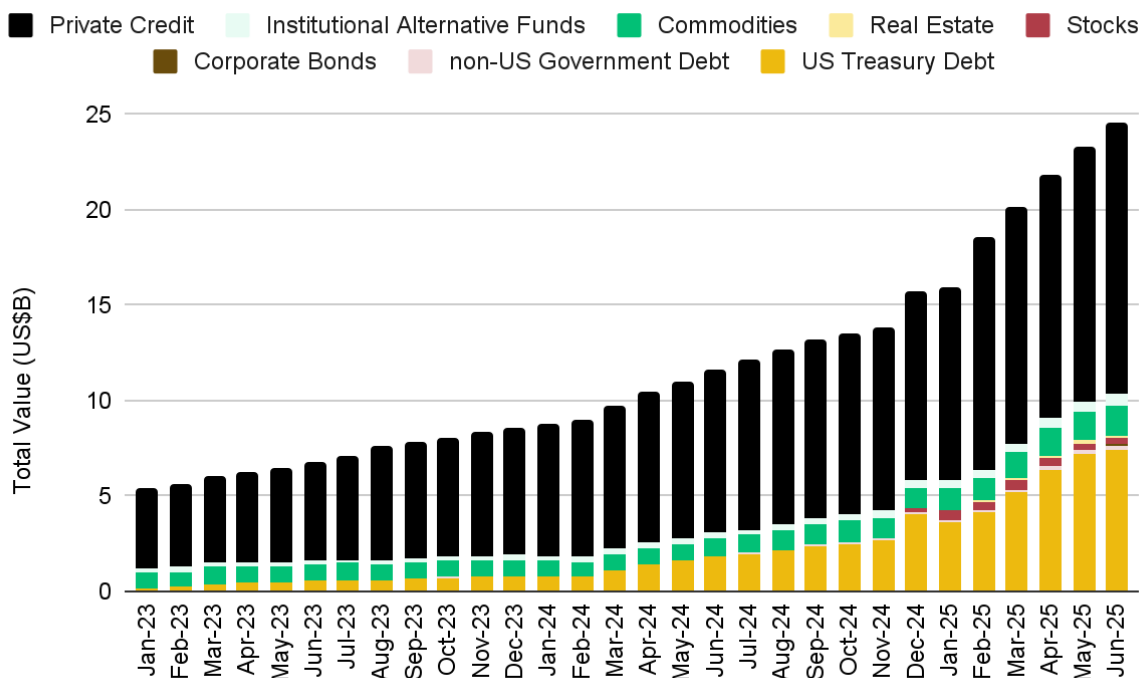
一方、こうした高いレバレッジと密接な連携を備えた構造は、新たな体系的リスクをもたらし得るとも言えます。いずれかのレイヤーで問題が発生した場合(AVS上で大規模なスラッシングが発生した場合など)、この影響がLSTとLRT経由で伝播し、DeFiエコシステム全体に連鎖的な影響を及ぼす可能性があります。このため、本年下半期の市場では、新興のリキッドリステキング分野におけるリスク管理およびモニタリングが関心の的となります。

現実資産: 従来型金融をつなぐ役割の拡大

2025年上半期は、主に現実資産が推進する形で、従来型金融とDeFiの前例のない融合が見られた時期となりました。

6月末時点におけるオンチェーン上の現実資産(ステーブルコインを除く)の総額は**243億米ドル**に到達、年初からわずか半年で260%もの増加を記録し、DeFiにおいて最も急速な成長を遂げた機関投資家主導の分野となっています。

図53: トークン化プライベートクレジットが現実資産市場を牽引



出典: RWA.XYZ、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

同市場を牽引するのが**Securitize**であり、その市場シェアは27%、資産総額は**35.3億米ドル**となっています。**Tradable**がこれに続き、その市場シェアは16%、資産総額は**20億米ドル**となっています。第3位は**Ondo**であり、成長率は7.32%、市場シェアは11%を記録するなど、力強い伸びを示しています。

こうした成長の主要な推進力となっているのは「トークン化プライベートクレジット」であり、現実資産市場における**58%超**の市場シェアを占めています。プライベートクレジットとは、従来型の銀行制度外で実行される貸付で、以前は高い参入障壁と長期のロックアップ期間を特徴としており、機関投資家に限定された領域となっていました。一方、トークン化技術によりクレジット資産がデジタル資産に変換され、オンチェーン上で自由に取引、構成、担保化できるようになったことから、その流動性とアクセシビリティが大幅に高まりました。

現実資産の台頭は、DeFiが単なる暗号資産ネイティブのエコシステムから従来型金融業界に効率性の高い金融インフラを提供するためのゲートウェイ(入り口)へと徐々に進化している点において、本質的な転換点を示しています。

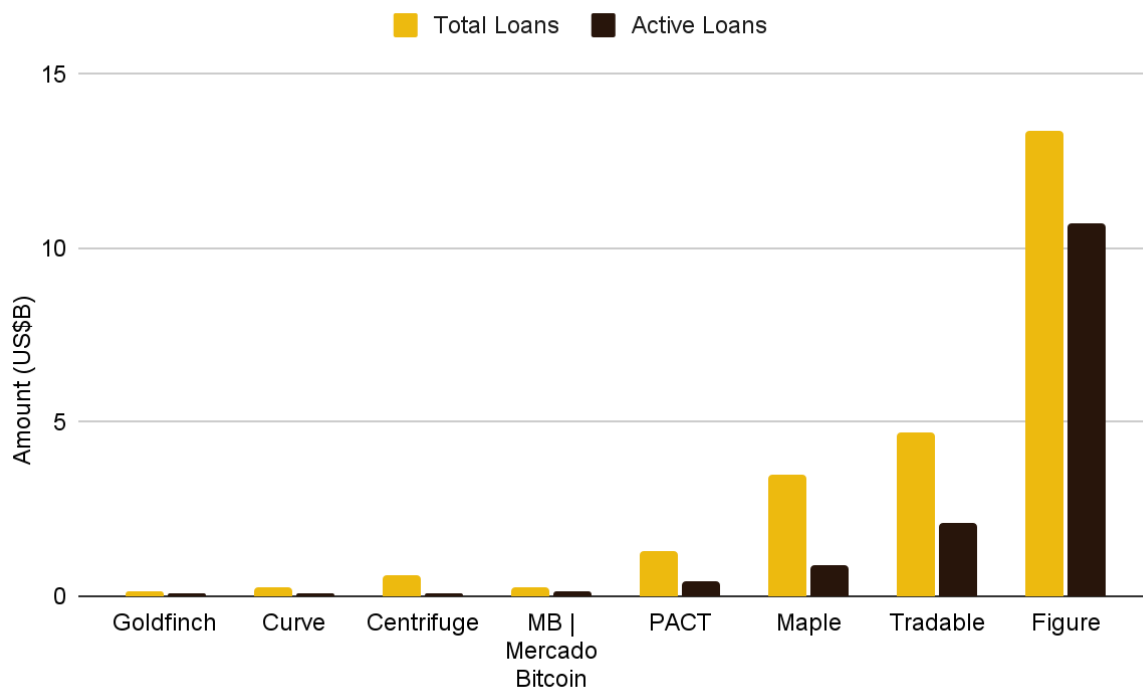
オンチェーンのプライベートクレジット: DeFiネイティブの高利回り主力分野

有効ローン価値(アクティブ・ローン・バリュー): rwa.xyzによると、オンチェーンのプライベートクレジットにおけるアクティブ(有効)資産の総額は、過去最高となる**142.7億米ドル**を記録しており、そのAPR(年平準化金利)は約10.33%にのぼります。現実資産における最大の単一資産クラスに位置付けられる同分野では、DeFiユーザーに対し、旧来の預金や国債の利回りを大幅に上回る利回りを提供しています。

主なプロトコル

プライベートクレジット市場を最も牽引しているのはFigureであり、その貸付額合計は約**131.3**億米ドル、このうち有効な貸付額は約**106.1**億米ドルとなっています。次に続くTradableは、ZKSync Eraネットワーク上で運用され、その総貸付額は47.2億米ドル、このうち有効貸付額は**20.8**億米ドルとなっています。続くMapleは、複数のネットワーク上でサービスを展開しており、貸付額合計は34.5億米ドル、このうち有効貸付額は8.16億米ドルとなっています。Aptos上で運用されるPACTの貸付額合計は12.8億米ドルであり、このうち有効な貸付額は4.2億米ドルとなっています。

図54: 主要プライベートクレジットローンプロトコルの順位



出典: RWA.XYZ、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

現実資産の採用における2種類の経路モデル

現実資産に関する成長データを詳しく分析すると、2種類の並行するものの異なる採用経路が浮かび上がってきます。1つ目の経路は、**BlackRock**や**Franklin Templeton**といった従来型金融の大手企業が主導するものです。こうした企業を取り扱っているトークン化米国債ファンド(BUIDLやBENJIなどは、高いコンプライアンス基準を満たす許可制の金融商品であり、本人認証 / 資金洗浄防止 (AML) 認証を必要とします。本質的に「ウォールドガーデン(閉じられた環境)」であるこれらの金融商品は、従来型金融の参加者向けに設計されており、従来型の資本を安全にオンチェーンへ導入することを目的としています。

2つ目の経路は、オンチェーンのプライベートクレジットの爆発的成長に代表される、**DeFi**ネイティブなものです。これは、よりパーミッションレスかつハイリスク・ハイリターン領域となります。FigureやTradableなどのプロトコルは、オンチェーンの流動性と現実世界の資金に関する需要を結び付け、米国債を大幅に上回る利回りを提供しています。一方、そのリスクプロファイルとデューデリジェンス要件は、従来型の金融商品とは明確に異なっています。

注視すべきその他のユースケース

Aaveの「**Horizon**」イニシアチブ: 2025年3月、大手貸付プロトコルであるAave Labsでは、機関投資家向けの現実資産とDeFiとの統合を目指し、「Horizon」と呼ばれる戦略的イニシアチブを開始しました。このプログラムでは、トークン化マネーマーケットファンド(MMF)を担保に、機関投資家がAaveプロトコル上でGHOや

USDCなどのステーブルコインを借入できるようになりました。これにより、現実世界とDeFi間の流動性チャンネルが直接的に開かれることとなりました。

BlackRockのBUIDLがDeFiプロトコルに参入: BlackRockのBUIDL (BlackRock USD Institutional Digital Liquidity Fund)は、従来型金融の大手企業によるDeFiへの参入を象徴する画期的なプロジェクトです。2025年5月、アバランチブロックチェーン上のDeFiプロトコルであるEuler FinanceにsBUIDLが統合され、sBUIDLトークンを担保として借入・貸付に活用できるようになりました。この統合は、Re7Labsの主導によりアバランチネットワーク上で実現したほか、Chainlinkのデータフィードによりその価格の信頼性とセキュリティが確保されています。

Ethena LabsとSecuritizeの提携: 2025年6月、Ethena LabsとSecuritizeでは、USDtbとBlackRockのBUIDL間で24時間365日のアトミックスワップを実現しました。資産保有者は、仲介者を介さずにプログラム可能なドルとトークン化された米国債資産を相互に交換できるようになり、CeFiとDeFiの両方における取引の選択肢と流動性の向上につながりました。

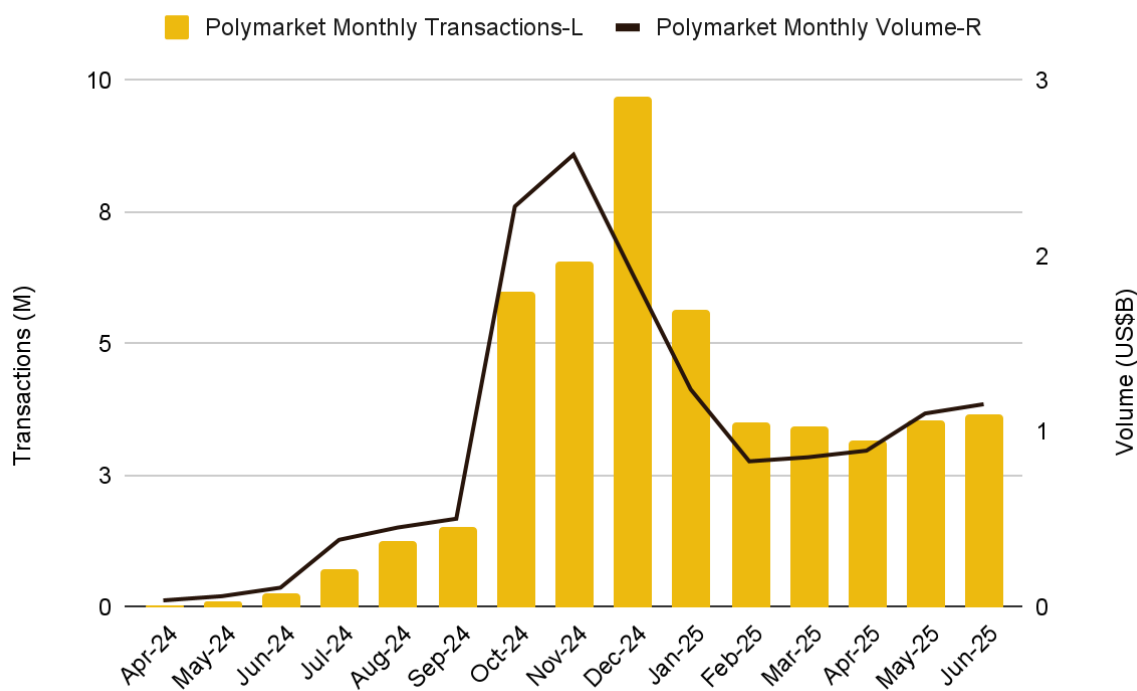
Ondo Finance: Ondoでは2025年2月、従来型金融商品のオンチェーン導入の加速を目的とした、機関投資家向け現実資産に特化したOndo Chainの立ち上げを発表しました。また、同月には、株式、債券、ETFをブロックチェーン上に導入するOndo Global Marketsプラットフォームの発表も行いました。さらに6月、Solana Foundationなどとの連携によるGlobal Markets Allianceの立ち上げにより、トークン化された現実資産の標準化ならびにDeFiおよび従来型金融の統合を推進しています。

Grove DeFiプロトコルの立ち上げ: 2025年6月、Skyエコシステム (旧MakerDAO) の一環として、トークン化クレジット戦略への10億米ドルの出資に基づき、Groveが立ち上げられました。当初の割り当ての10億米ドルは、Janus Hendersonが運用しCentrifuge上に構築されたJanus Henderson Anemoy AAA CLO Strategy (JAAA) に投資されました。この取り組みにより、CLOなどの従来型クレジット投資がDeFiに導入されることとなりました。

予測市場: 画期的な開発

2025年上半期は米国大統領選挙戦関連の盛り上がりの沈静化に伴い、予測市場への関心は幾分低下したものの、6月の取引高は引き続き11億米ドル超となり、月間アクティブユーザーは40万人以上、月間トランザクション数は300万件超となりました。Kalshiは2025年5月、米商品先物取引委員会 (CFTC) の規制枠組みに基づき、CFTCがKalshiによる不服申し立てを却下したことについて、有利な判決を受けました。これにより、政治予測市場の合法化に向けた道が開かれる可能性があります。予測市場は、単純な金融投機に留まらず、情報分析や世論の可視化を担う分散型ツールとして進化しつつあることをますます多くの証拠が示しており、予測市場の活用シーンや潜在的可能性が大きく広がっています。

図55: 昨年の米国大統領選挙関連の盛り上がり後、**Polymarket**は堅調な成長段階に入る



出典: Dune、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

Polymarketは分散型予測市場分野において引き続き圧倒的な首位の座を保っており、業界全体の取引量の約90%を占め、事実上の業界標準とみなされています。

ポリゴンブロックチェーン上に構築されているPolymarketでは、その取引通貨としてUSDCのみを採用し、同ブロックチェーンの低額なトランザクション手数料と高いスループットを活用しています。Polymarketの主な成功要因として、ブロックチェーンの複雑性が大幅に抽象化され一般ユーザーの参入障壁を下げている、極めて使いやすいインターフェースが挙げられます。

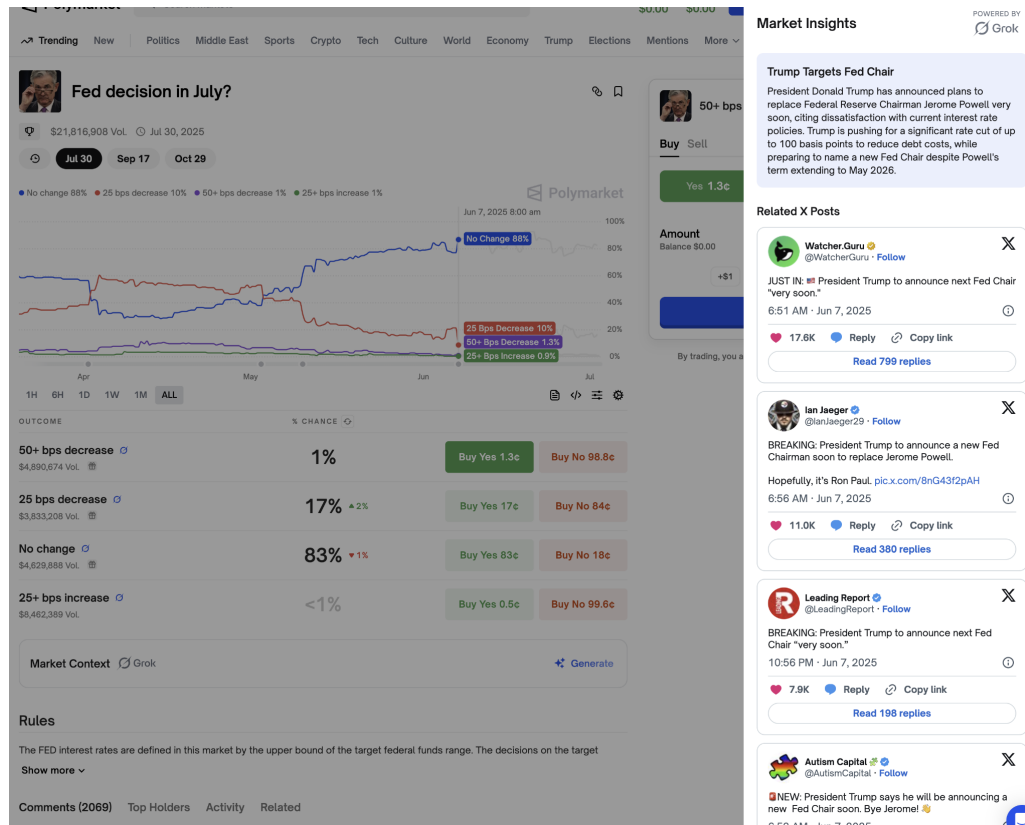
Polymarketの成長戦略では、政治、スポーツ、ポップカルチャーといった関心度の高い文化的イベントに関連する市場の創出に重点を置いており、これがユーザーの参加を大きく後押ししています。同プラットフォームは、Bloomberg Terminalなどのプロ向け金融ツールにそのデータが統合されるなど、リアルタイムの情報源としての位置付けを確立しています。このことから、すでに暗号資産コミュニティ以外の主流にも影響を及ぼす存在であることが見て取れます。

Polymarketでは2025年、その評価額が10億米ドルに到達し、いわゆる「ユニコーン企業」と同等の規模に到達することとなりました。また、ソーシャルメディア大手であるXとの画期的な提携、さらにはTime誌の「世界で最も影響力のある企業100社」への選出など、複数の重要なマイルストーンを達成しています。

ケーススタディ: **Polymarket**とXの提携:「ニュース2.0」の幕開け

2025年6月6日、ソーシャルメディアプラットフォームであるXでは、Polymarketが「公式予測市場パートナー」となることを正式に発表しました。この提携は、3つの柱から成る深い統合を通し、情報の普及と検証を再構築することを目的としたものです。これは、分散型予測市場業界が暗号資産関連のニッチ市場から脱し、主流による大規模な採用を実現するための重要な一手となります。

図56: 予測市場ではXが提供するAI分析を活用



出典: Polymarket、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

1. **1本目の柱 - Polymarketデータの統合**: 投稿に「Xカード」を埋め込むことにより、Polymarketのリアルタイム予測データ、オッズ、チャートがXに直接統合される予定となっています。これにより、ニュースや議論に対して市場に基づく定量的なコンテキストが提供され、ユーザーは直感的に各種イベントの確率を把握できるようになります。
2. **2本目の柱 - Xのリアルタイム情報フィード**: X上の膨大なリアルタイム投稿やニュースがPolymarket側にもフィードバックされます。Polymarket上で市場分析を行うユーザーは、関連するXのライブコンテンツを見ることで、価格変動の背景にある要因の理解を深められるようになります。
3. **3本目の柱 - GrokによるAI分析**: イーロン・マスクが手がけるAI「Grok」が分析における橋渡し役となり、Xのリアルタイムデータに基づくPolymarket市場のコンテキスト分析が利用可能となります。また、Polymarketにおける確率データの活用により、Xユーザーに対してより本質的な回答を提供します。これにより、「集合知(Polymarket) + リアルタイムデータ(X) + 人工知能(Grok)」といった強力なシナジー効果が発揮されます。

両CEOによる公式声明からは、この提携には単純な商業的提携の域を超えた壮大なビジョンが込められていることが分かります。

- **PolymarketのCEOであるShayne Coplan**(シェーン・コプラン)は、「真実を求め最適化し、透明性を根拠とし、現実に基づく」新たなニュース時代、すなわち「News 2.0」のビジョンを掲げています。ここでは、Polymarketを単純なベッティングアプリから、「最新ニュースの即時理解と未来に向けたより良い意思決定」を目的とした次世代型の情報検証ツールに進化させることを目標としています。
- **XのCEOであるLinda Yaccarino**(リンダ・ヤッカリーノ)は、Polymarketを「多数のXユーザーにおける主要なリアルタイム情報源」と認識しています。同提携では、Xのデータと技術をPolymarketユーザーに提供する「革新的なプロダクト統合」を通じ、Xの「真実を追求するエンジン」としての価値を高めることを目指しています。

PolymarketとXの提携は、新たな分散型アプローチに基づく「真実の情報源」の構築を目指すことによる、既存のメディア機関に対する直接的な挑戦を意味しています。Coplanが語る「News 2.0」や「20世紀のメディアの巨人たち」といった表現は、その戦略に基づく取り組みによる情報分野の破壊意図を反映しています。その中核となる主張は、世界中に広がるユーザーベースが織りなす市場主導の確率こそが、従来型のニュース機関よりも信頼性が高くバイアス（偏向）の少ない「真実の情報源」となり得ると言うものです。マスクとCoplanは、この仕組みをXに直接組み込むことにより、「市場」が現実世界の最終裁定者として機能する並行的な情報エコシステムの構築を目指しています。これは、情報理論とメディアの在り方を再定義する、大胆かつリスクの高い試みであると言えます。

同時にこの提携は、Polymarketが米商品先物取引委員会（CFTC）などによる規制リスクの軽減目的で考案された戦略的な一手でもあります。Polymarketは、Xが抱える数億人規模のユーザー基盤との統合により、グローバルなユーザー数を急速に拡大できます。Polymarketが世界中のユーザーにとってなくてはならない機能となった場合、特に米国の規制当局がその運営を停止または制限することは、政治的にも実務的にも困難となります。これは、「素早く動いて壊せ（**move fast, break things**）」といったシリコンバレー的アプローチを金融および情報分野に応用した例であり、プロダクトを社会にとって不可欠な存在にすることで規制枠組み側に適応を求める仕組みと言えます。この高リスク・高リターン戦略による効果は、Polymarketが到達した足元で10億米ドルの評価額に表れており、投資家からの厚い信頼を獲得していることになります。

6.3 見通し：潜在的な好材料とリスク

主な好材料

規制の明確化：米国やEUでGENIUS法やDeFi関連法案が最終的に可決された場合、機関投資家による大規模なDeFi採用に向けた主な障壁が除去されることになり、業界全体にとっての強力な追い風となるが見込まれます。一方、米国における規制要件が従来型の銀行に課されるものと類似しているため、分散型ステーブルコインは逆風に直面する可能性があります。

技術の成熟とユーザー体験の向上：レイヤー2ソリューションの継続的な最適化と普及、特にBNBチェーンやベースなどの強力なエコシステム支援を受けたネットワーク、または機関投資家向けにカスタマイズされた現実資産チェーンの存在により、ユーザー側でのコストが効果的に削減され、体験が向上しより多数の一般ユーザーの誘致につながります。

新たな資産クラスの導入：現実資産分野の継続的な拡大、革新的な金融商品（オンチェーン金利スワップや高度なオプション戦略など）の登場により、引き続きDeFiの可能性が広がることが見込まれます。

主なリスク

セキュリティ: DeFiの複雑性は高まっており、特に高い相互依存性を持つリスティングエコシステムでは、新たな方法での攻撃が発見される可能性があります。CertiKのレポートによると、2025年上半期におけるハッキングによる損失額はすでに**25億米ドル**にのぼっており、この大部分は秘密鍵の漏洩などのインフラ攻撃に起因しています。セキュリティは、依然として業界の急所であることが強く示されています。

体系的プロトコルリスク: 大規模かつ他の多くのプロトコルと深く統合されているプラットフォーム(EthenaやEigenLayerなど)は、体系的な重要性を持つようになっていきます。こうしたプラットフォームに問題が生じた場合、その影響が資産価格や流動性チャンネルを通してDeFi全体に急速に波及し、連鎖的な反応を引き起こす可能性があります。

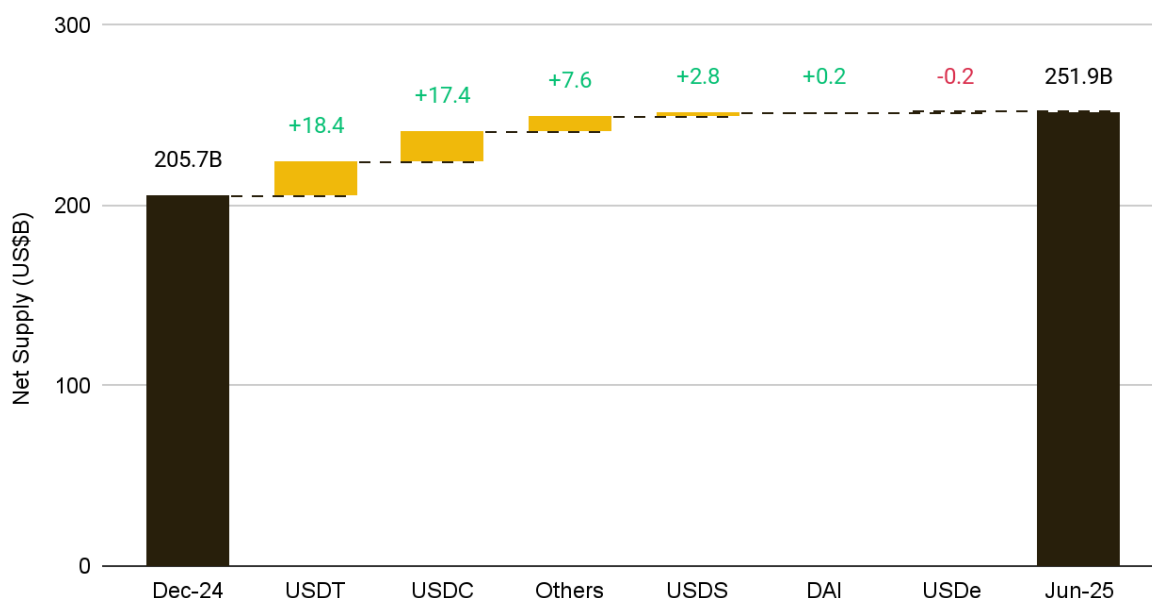
マクロ経済および地政学的リスク: グローバルなマクロ経済環境の変化(金利政策上の予期せぬ変更や地政学的対立の激化など)は、依然として大きな外的リスクとなっています。これらの要因は世界市場の流動性やリスク選好度に直接的な影響を与えるものであり、DeFiへの影響もこの例外ではありません。

07 / ステーブルコイン

7.1 概要

2025年上半期は、ステーブルコインの進化において、規模と制度的な正当性の両面で重要な転換点となりました。同コイン全体の時価総額は、2022年のTerra(テラ)Luna(ルナ)の暴落前に記録した史上最高値である1,740億米ドルを著しく上回りました。2024年12月時点には約2,050億米ドルだった時価総額は、暗号資産市場に対する信頼回復と現実世界における導入加速を反映し、**2025年6月**には約**22%**の増加となる**2,500億**米ドル超に到達しました。この成長は、個人投資家の需要増に加え、ステーブルコインを金融インフラとして信頼する機関投資家の動きの活発化により後押しされました。

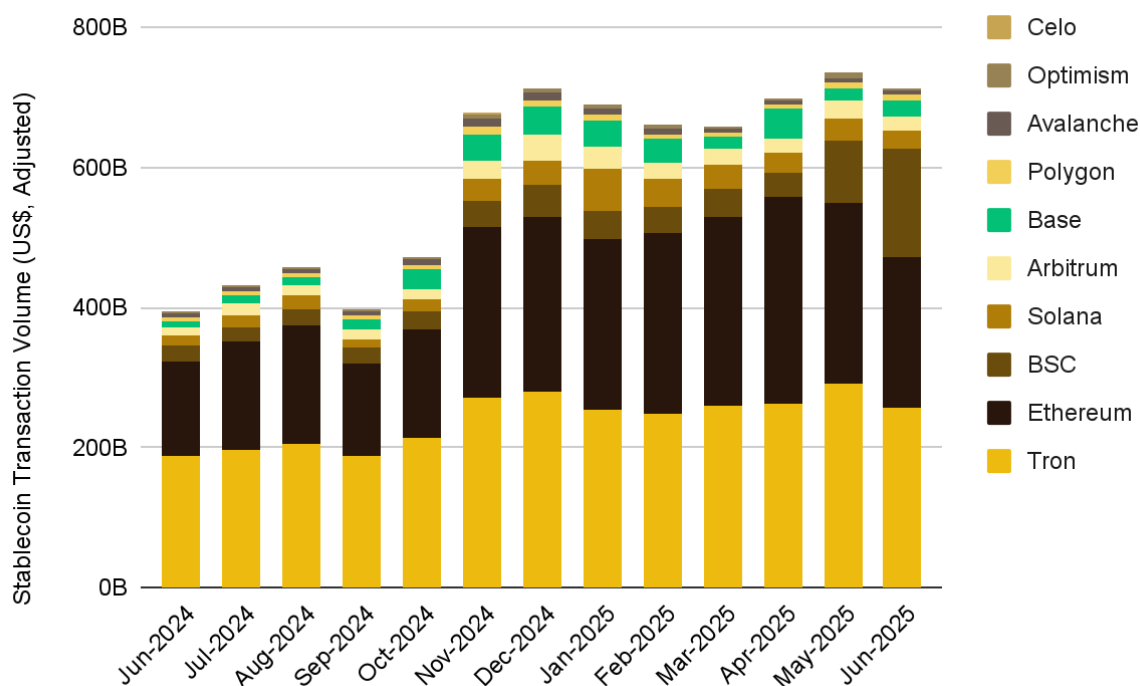
図57: ステーブルコインの総供給量は本年22%以上増加、過去最高となる2,519億米ドルに到達



出典: DefiLlama、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

ステーブルコインはDeFiや取引所での取引に広く用いられているほか、越境決済における利用も急速に拡大しています。Visaのステーブルコインダッシュボード(不自然またはボットによる取引を除外して集計)によると、2025年5月のステーブルコイン取引高は過去最高となる7,490億米ドルに到達しました。

図58: 2025年5月、調整後の月間ステーブルコイン取引高が過去最高となる7,490億米ドルを記録



出典: Visa、パイナンスリサーチ (2025年6月30日時点) (Visaダッシュボードにおける調整済みステーブルコイン取引高は[こちら](#)をご参照ください)

ステーブルコイン別で見ると、その大多数が前年比で成長しています。USDTが引き続き時価総額最大のステーブルコインである中、USDCが最も急速に成長を見せており、2025年の市場シェアはさらに5.7%拡大しています。

図59: 上位のステーブルコインの時価総額と市場シェアに関する変化の概要

ステーブルコイン		時価総額(単位:10億米ドル)		市場シェア(%)	
		2025年6月	前年比(%)	2025年6月	前年比(%、絶対値)
	USDT	158	+40.3	62.6	-7.4
	USDC	61.3	+92.2	24.2	+4.4
	USDe	5.3	+47.2	2.09	-0.11
	USDS*	8.57	+68.0	3.36	+0.26
	USD1	2.20	∞	0.87	+0.87
	FDUSD	1.22	-32.3	0.48	-0.62

出典: DEFI LAMA、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

*時価総額には、USDSとDAIの時価総額を含む

TetherのUSDTとCircleのUSDCが引き続きほぼ独占的な優位を維持しており、両ステーブルコインを合算した市場シェアは92.1%にものぼります。先行者としての優位性と複利的なネットワーク効果により、両ステーブルコインが引き続き強い影響力を発揮していることが見て取れます。

決済手段としてのステーブルコインの採用が拡大する中、機関投資家の注目すべき動きも見られました。Circleが6億米ドル超の資金を調達してニューヨーク証券取引所(NYSE)に上場し、米国初のステーブルコイン上場企業となりました。同時に、Société Générale、ANZ、JPMorganなどの従来型金融機関も、自社で法定通貨担保型デジタル資産やプログラム可能な貨幣の実証実験を開始・拡大しました。また、Stripeなどの大手フィンテック/決済プロバイダー企業も、ステーブルコインを活用した越境決済向け新サービスを100か国以上で展開しました。

2025年6月、小売大手企業であるWalmartとAmazonも、自社による米ドル建てステーブルコインの発行の検討を発表しました。ステーブルコインを基盤とした決済インフラにより、より高速かつ低コストでのトランザクションが実現し、小売企業大手が数十億ドル規模の銀行手数料を削減できる可能性があります。

これらのマイルストーンを総合的に見ると、ステーブルコインは以前とは異なり暗号資産業界固有のニッチな基盤技術ではなくなり、グローバルなデジタル金融のアーキテクチャの要となるレイヤーとしての認識が徐々に広

まりつつあることが分かります。米国でもステーブルコイン規制の整備が著しく進展していることから、将来的には個人、機関投資家、政府それぞれによる活用が見込まれるため、ステーブルコイン今後の見通しは明るいと言えます。

「今後も世界の準備金通貨としての米ドルの地位を維持し、そのためにステーブルコインを活用していくことになる。」

スコット・ベッセント第79代米国財務長官

7.2 市場の複占

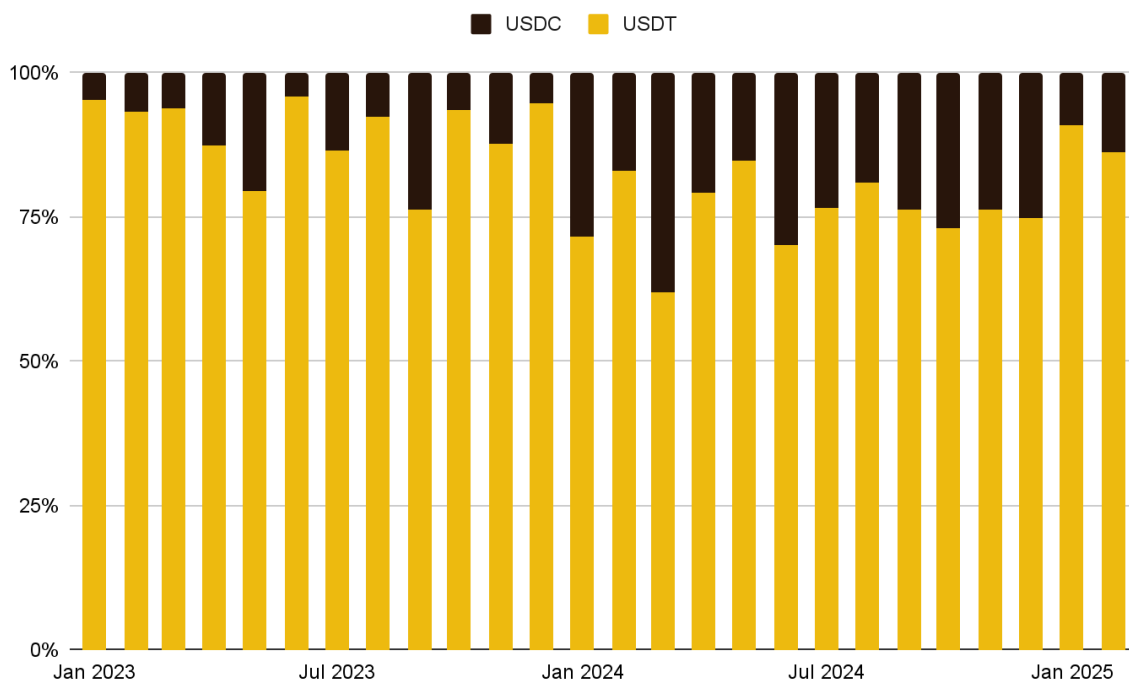
ステーブルコイン市場は、2種類の既存ステーブルコイン(TetherのUSDTとCircleのUSDC)が依然として支配しています。2025年半ば時点で、循環供給中のすべてのステーブルコイン価値の約92.1%をこの2種類の米ドルペッグ型トークンが占めています。市場シェアをめぐる争いは力学の変化に伴い市場シェアをめぐる争いが激化したものの、両者とも2025年上半期に大幅かつ絶対的な成長を遂げました。

端的に言って、**USDT**と**USDC**は依然としてステーブルコイン界の二強となっています。USDTはその流動性と長い歴史により、主に取引用途で市場を牽引し続けている一方、USDCの成長は、コンプライアンスや従来型金融との統合を重視する市場の多様化を反映したものとなっています。**PayPal**の**PYUSD**や分散型ステーブルコイン、**Ripple**の**RLUSD**(2024年末に企業向けUSDステーブルコインとしてローンチ)などの新興ステーブルコインによる市場参入が進行しているものの、両者による事実上の二強体制は引き続き維持されています。2025年に入ってから**USDT**と**USDC**の覇権が脅かされたことはなく、依然として安定性と受容性のベンチマークとしてのその地位が保たれています。

Tether社のUSDT

USDTは依然として、業界最大のステーブルコインとなっています。2025年6月時点におけるUSDTの時価総額は**1,530億米ドル**~**1,560億米ドル**前後で推移しており、年初の約1,380億米ドルから増加し、Tetherにおける史上最高値を記録しました。これは、ステーブルコイン全体の時価総額の約**60%~62%**を占める水準となっています。Tetherは決済取引の面でも引き続き圧倒的なドミナンスを維持しており、2025年2月時点では、USDCの13.9%に対して市場全体の86.1%を占める結果となりました(本年初めに公開済みの**Artemis**の調査レポート参照)。一方、前年比で見た場合、USDCは決済分野で着実にシェアを伸ばしており、2023年2月時点の4.8%からシェアを大幅に拡大⁽⁹⁴⁾しています。

図60: Tetherは2025年2月時点で企業間決済取引の大部分(86.1%)を占め、依然として主要な決済手段となる

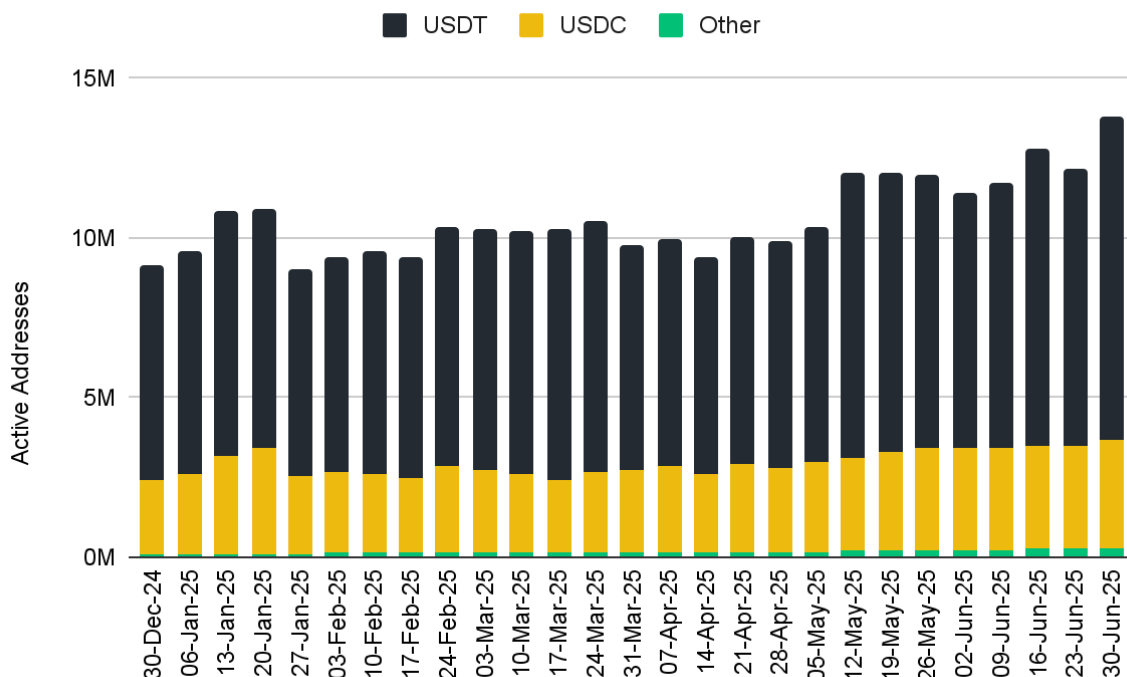


出典: Artemis、バイナンスリサーチ(2025年2月29日時点)

Tetherの成長は、先行者利益と暗号資産取引所との深い統合により牽引されてきました。USDTは現時点で多数の取引所(特にアジア)におけるクォート(基軸)資産となっているほか、トロンなどの高スループットチェーン上でも広く用いられています。実際に、USDTの総供給量の約50%がトロン上に存在⁽⁹⁵⁾しています。一方、絶対的にはその拡大を続けているものの、決済市場における**USDTのドミナンスは、2024年半ばの70%超から2025年半ばの約67%へとわずかに低下しています**。こうしたドミナンスの低下は、USDCの再成長や新興ステーブルコインの登場による影響に起因している可能性があります。

決済市場でのドミナンスに加えて、Tetherは他のステーブルコインと比較したアクティブアドレス数でも圧倒的なシェアを誇っており、2025年6月時点では全体の約72%を占めています。

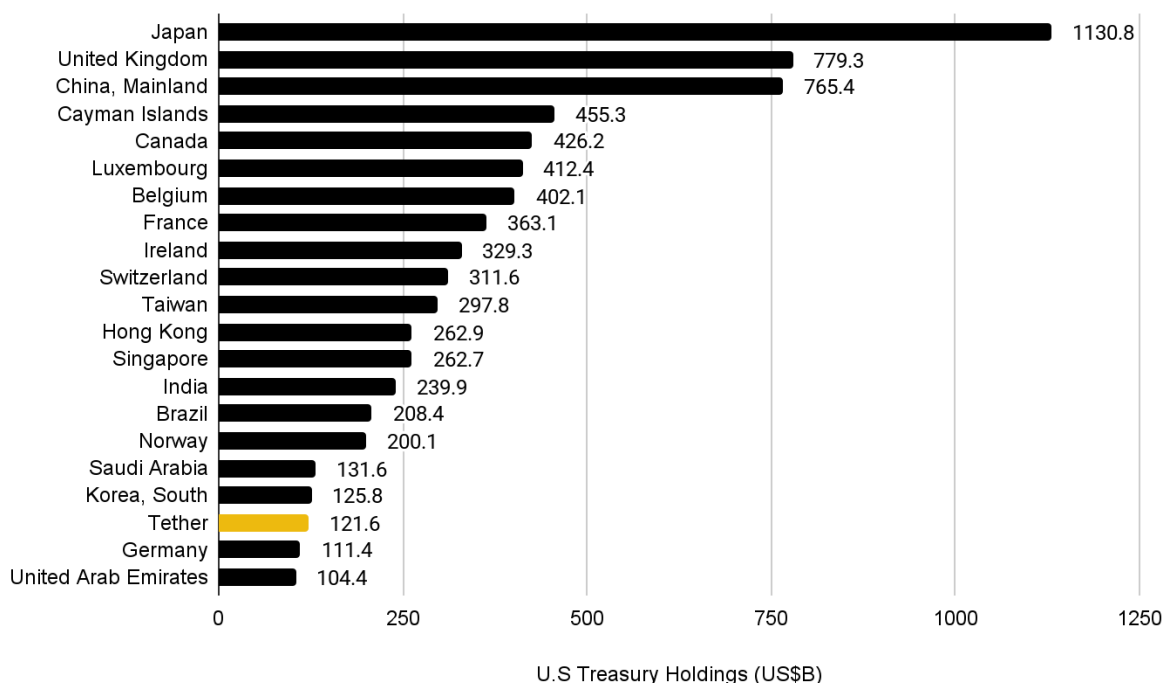
図61: Tetherはステーブルコインを使用するアクティブアドレス全体の約72%を占める



出典: Artemis、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

Tetherでは過去数年にわたり、**USDT**のペッグに対する信頼性を高めるため、透明性の向上や準備資産の多様化に取り組んできました。同社の公開情報によると、1,500億米ドル超にのぼる準備資産のうち**81%以上**が、現金、現金同等物、短期預金、米国債で構成⁽⁹⁶⁾されています。**2025年第1四半期時点**における**Tether**の米国短期国債の保有額は約**1,200億米ドル**に到達しており、これは、ドイツなどの主要国による外国債保有額⁽⁹⁷⁾を上回っています。

図62: Tetherが世界第19位の米国債保有者に



出典: 米国財務省、バイナンスリサーチ (2025年3月時点)

財務での圧倒的強者

Tetherのドミナンスは、暗号資産業界でも屈指となる強固な貸借対照表により支えられています。Tetherでは、**2024年に純利益137億米ドル、2025年第1四半期に営業利益10億米ドルを計上したことを報告しています**(利益の中心は、準備資産から得られる利息収入)。

2025年第1四半期におけるTetherの実績は、以下の通りです。

- **Tetherの1,500億米ドル超の準備資産のうち81%以上に上る現金、現金同等物、米国短期国債での保有。**
- **USDTの米国債保有額だけで約1,200億米ドルにのぼり、部のG7諸国の米国短期国債保有額を上回る額となる。**
- **その他の準備資産として、約10万BTCと50トン以上の金もあり、資産の多様性とペッグ維持に対する信頼の基盤に。**

Tetherではその利益を準備金の増強だけでなく、戦略的資本の展開にも活用してきました。

- **Rumbleに対する7億5,500万米ドルの投資(2024年12月)**
- **Adecoagroに対する11億2,000万米ドルの投資(2025年3月)**

インフラ: Plasmaの立ち上げ

Tetherでは2025年初め、ステーブルコインの使用に特化した新たなブロックチェーンである**Plasma**の立ち上げを発表しました。Tether、Bitfinex、厳選したベンチャーパートナーが提携して主導するPlasmaは、**Ethereum仮想マシン(EVM)**との互換性を備えたビットコインサイドチェーンであり、以下を提供するために開発されました。

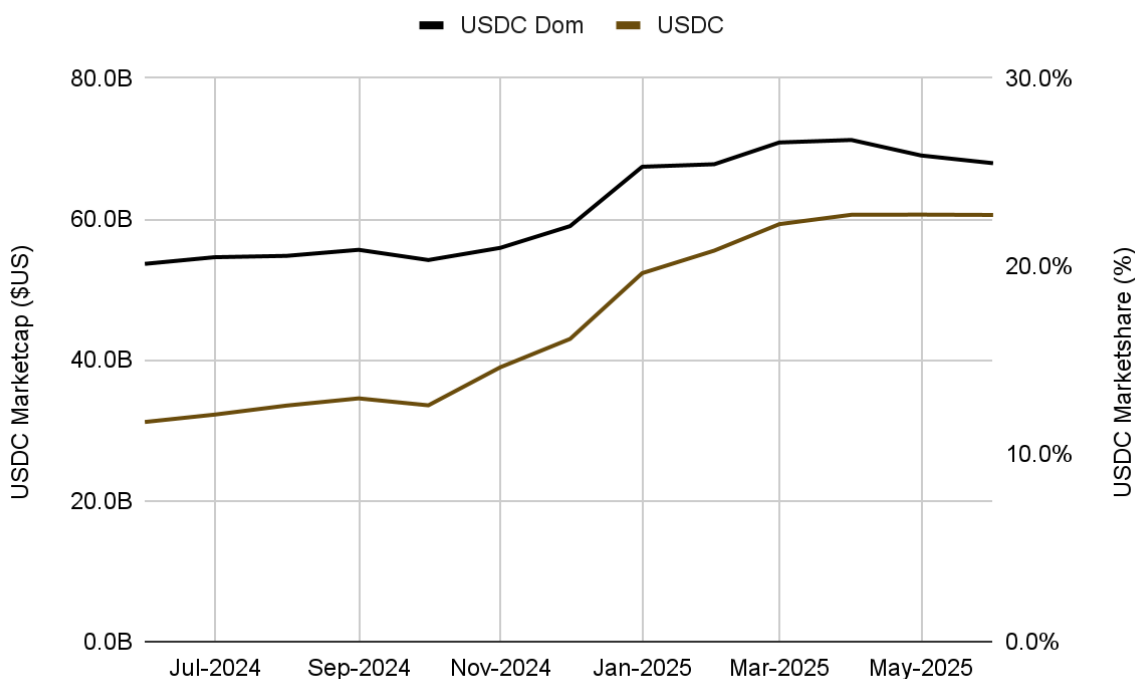
- **高スループットと低コストによるUSDTの決済**
- **高速ファイナリティのためのHotStuffベースのBFTコンセンサス**
- **USDTまたはBTCでのガス代支払い、また手数料無料での送信に対応**
- **コンプライアンスフィルターを備えた機密性の高いトランザクション**

同ネットワークでは、定期的にビットコインヘアンカー(接続)することでセキュリティを確保する傍ら、イーサリアムに相当するプログラマビリティを実現しています。2025年後半の立ち上げが予定されているPlasmaでは、送信、決済、マイクロペイメントに最適化された、汎用ブロックチェーンに付き物であるネットワーク混雑とは無縁の「ステーブルコイン専用のハイウェイ」としての位置付けを目指しています。

Circle社のUSDC

時価総額第2位のステーブルコインであるUSDCは、2025年に見事な再起を遂げました。6月時点における循環供給量は610億米ドル～620億米ドルに到達し、2024年末の約420億米ドルからわずか半年で94%の増加となりました。これにより、USDCの市場シェアは約20%から約25.5%に拡大し、2025年上半期で最も成長率の高い主要ステーブルコインとなりました。

図63: 2025年上半期におけるUSDCの時価総額と市場シェアは、前年同期比でそれぞれ94%と5.4%増加

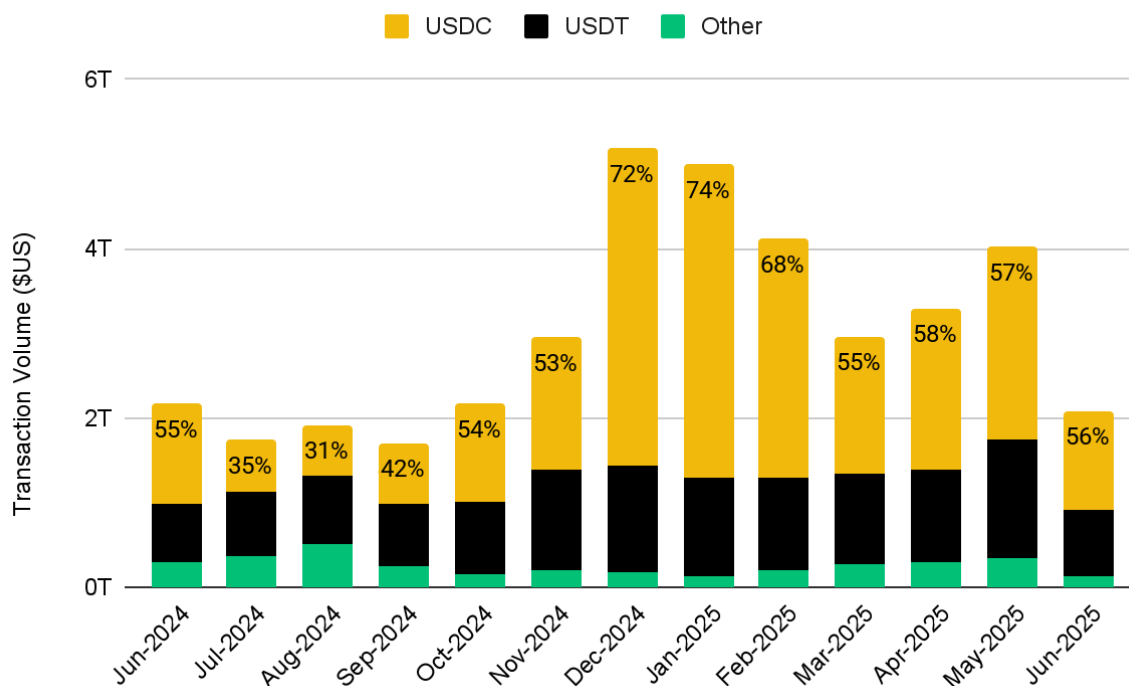


出典: DefiLlama、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

2023年における市場シェアの一時低迷後のCircleにおける成長回帰は、規制対応、プロダクト開発、グローバル市場進出といった戦略的施策によるものです。注目すべき施策は、以下の通りです。

- 2024年、Circleは欧州**MiCA**規制の下で認可を受けた初のステーブルコイン発行体となり、EUで事業を展開する取引所やフィンテック企業に対しコンプライアンスに準拠した選択肢としてUSDCを提示できることとなりました。例として、バイナンスでは2025年初め、規制遵守を目的とし、欧州のユーザーを対象にUSDTからUSDCへと移行しました。
- Circleは、主にラテンアメリカ、東南アジア、アフリカといった送信需要の高い地域で積極的な事業拡大を行いました。結果、これらの地域のモバイルアプリ、eコマースプラットフォーム、越境決済サービスには、USDCが組み込まれるようになりました。
- 手数料が廉価なベースやソラナなどのブロックチェーンでは、USDCのトランザクション量がUSDTを上回っており、2025年1月にはステーブルコイン全体の**74%**を占め、5月時点でも**57%**のシェアを維持する状況です。

図64: トランザクション量でUSDCは引き続きUSDTを上回り、2025年1月にはステーブルコイン全体の74%、2025年6月時点でも56%を占める



出典: Artemis、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

CircleのUSDCは、制度上認知された決済トークンへの進化においても著しい進展を見せています。2025年6月、Shopifyは、既存の決済フローおよび注文処理フローをこれまで通り活用する形で、世界中の顧客からベースネットワークでの**USDCを用いた支払いを受領**できる新機能へのアーリーアクセスを発表しました。同機能では、追加の設定や決済端末は必要ありません。顧客はゲストチェックアウトやShop Pay用い、数百件の対応ウォレットを使用してベースブロックチェーン上のUSDCで支払いを済ませられるようになります。

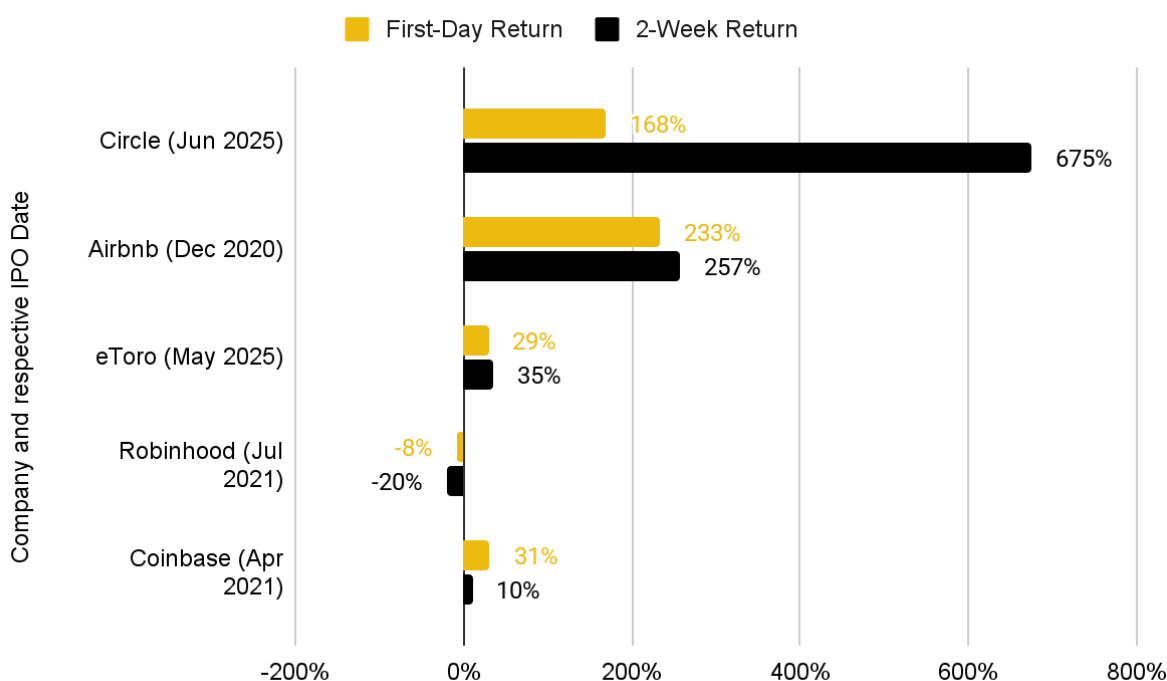
Circleは規制面での競争力も高く、EUのMiCA規制に準拠している唯一の大手プロバイダーでもあります。また、米国で上場する企業として、米国での成立が見込まれているGENIUS法案などのステーブルコイン関連法制からも大きな恩恵を受ける可能性があります。

市場の関心を集めたIPO

2025年6月5日のCircleによるニューヨーク証券取引所(NYSE:CRCL)に上場は、どうステーブルコイン発行体にとって転機となりました。2022年のSPAC上場計画が頓挫した後、Circleは従来型のIPOを実施し、投資家から大きな関心を集めました。Circleの株価は初値の31米ドルから初日に200米ドルまで急騰し、その後2週間で株価は7倍超上昇しました。この結果は、近年最も好調なフィンテックIPOの1つとなりました。

- 初日の投資利益: +168%
- 2週間の投資収益: +378%
- 調達資金: 数十億米ドル規模の資金が注入され、海外展開と新製品の投入が加速

図65: CircleのIPOは、近年実施された他のフィンテック株IPOと比較して圧倒的なパフォーマンスを示した例外的な存在となる



出典: Trading View、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

このIPOにより、Circleでは財務情報の監査情報の公開が始まるとともに、ステーブルコイン発行体として新たな水準となる財務面での透明性がもたらされることになりました。市場の反応からは、米国での暗号資産に有利な政策の追い風を受け、規制準拠型の暗号資産インフラ関連事業に対する投資家の関心の高まりが見取れます。

市場とプロダクトの拡大

2025年上半年期、CircleはUSDCの普及を一層拡大しました。

- マルチチェーンへの展開: ネイティブUSDCの導入がアービトラムやコスモスIBCおよび他レイヤー2にも拡大されたほか、Wormholeとの相互運用性にも対応しました。
- 従来型金融との統合: Circleはインターコンチネンタル取引所(ICE)と提携し、機関投資家向けの決済プロセスにおいてUSDCおよび利回り付きステーブルコインであるUSYCの試験運用を開始しました。これにより、ステーブルコインが従来型の金融市場インフラに統合される可能性が示されています。
- 小売での決済: Shopifyでは、Shop Payやゲストチェックアウト経由による、ベースネットワーク上でのUSDCネイティブ決済に対応し始めました。数百種類のウォレットで利用でき、加盟店側での特別な対応は不要でステーブルコイン決済が可能となっています。
- 各国通貨建てステーブルコイン: Circleでは、ユーロ建てステーブルコインであるEUROCを引き続き推進するとともに、英ポンド建てステーブルコインの発行を視野に入れ、法定通貨に関するオンチェーンポートフォリオを拡大しています。

規制上の優位性とコンプライアンス準拠型の成長

Circleの規制に対する姿勢は、他とは一線を画すものとなっています。

- 欧州MiCA準拠
- ニューヨークBitLicense取得
- シンガポールのMPIライセンス取得
- 米国GENIUS法案による法規制環境の後ろ盾

Circleは、業界内で最も法制度に準拠したステーブルコイン発行体として自らを位置付けることになりました。2025年3月にバイナンスがEUで複数の非準拠型ステーブルコインの上場廃止を余儀なくされた際、この位置付けは明白になりました。USDCはMiCAに完全に準拠していたため、上場廃止対象から除外されました。

また、政策形成におけるCircleのリーダーシップも、その成功の一因であると言えます。CEOのJeremy Allaire(ジェレミー・アラール)は米国議会での証言を重ね、ステーブルコインに関する制度設計に影響を与えてきました。2025年第2四半期におけるGENIUS法案の可決後、CRCL株は1日で34%も急騰しました。

7.3 機関投資家の主要動向: ステーブルコインが主流採用へ

2025年は、ステーブルコインの進化における明確な転換点となりました。以前は主に暗号資産ネイティブのトレーダー向けツールとみなされていたステーブルコインは、現在では世界最大規模の銀行、企業、フィンテックプラットフォームにおいて採用され、場合によっては発行も行われています。2025年上半期における機関投資家による一連の動きから、金融および消費者分野での普及においてステーブルコインが担う中核的なインフラとしての役割の強まりが浮き彫りとなっています。

銀行分野：預金トークンと銀行間決済

従来型の銀行は、既存の決済インフラのアップグレード手段としてステーブルコインを採用しています。

JPMorganが引き続き最も先進的に取り組んでおり、自社の**JPM Coin**システムのリブランドを**Kinexys**傘下で実施しました。2025年時点におけるJPM Coinの取引処理量は累計**1.5兆ドル**超にのぼっており、米ドル建てステーブルコインに留まらず、ユーロ建ておよびポンド建てステーブルコインへの対応拡大を併せて行っています。2024年後半にSiemensがユーロ建て決済でJPM Coinを初めて採用したことは、企業による本格的な導入へとつながるきっかけを示すものとなっています。

2025年6月、JPMorganが自社のトークン化預金システムである(**JPMD**)の一部をベースブロックチェーン上に展開する計画を発表したことは、Onyxなどのクローズドなネットワークからオープン性の高いプラットフォームへの移行可能性を示すものとなっています。他の大手銀行もこれに追随しており、**Santander**、**Société Générale**(**EUR CoinVertible**の試験運用を介して実施)、**Bank of America**などが実験的なステーブルコインプロジェクトやデジタル預金の枠組み構築を検討しています。

米国における複数の銀行がステーブルコイン・コンソーシアムを結成し、暗号資産ネイティブの代替手段に先んじて、越境決済の効率化に向けた共同プロダクトを開発するとの構想が噂されている点が注目に値します。こうした動きは、主に規制に準拠した銀行発行型のステーブルコインが、将来的にSWIFTに相当する既存の銀行間決済システムの代替となる可能性を示すものとなっています。

小売大手企業：決済破壊者としてのステーブルコイン

消費者向けステーブルコインは、小売大手企業が大きく前進させる可能性があります。**Amazon**と**Walmart**の両社は、年間数十億米ドルにのぼるクレジットカードのインターチェンジフィー削減手段として、米ドルベッグ型のステーブルコインの発行を検討しているとされています。この点において、以下の2種類の方法が検討中されています。

1. 既存のステーブルコイン(**USDC**など)の受け入れ
2. 顧客の購入に向けたブランド独自トークンの発行

後者の場合、Starbucksのアプリ内ウォレットモデル(ユーザーが残高を事前にチャージし、リワードと引き換える仕組み)の成功を再現できる可能性があります。小売企業がステーブルコインを発行した場合、トランザクション手数料の削減と、未使用残高から発生する利息収益(フロート)の二重のメリットを享受できます。また、両社ともにフィンテック部門を保有しているほか、過去には暗号資産関連の特許を出願しています。例えば、Walmartでは2021年にブロックチェーンを活用した米ドル連動型トークンの特許を取得している一方、Amazonではデジタル決済インフラに対する継続的な投資を行うなど、戦略的な基盤を徐々に整備しています。

業界関係者によると、これらのプロジェクトの進展は、米国における規制の明確化(特に**GENIUS**法案の行方)に大きく左右されるとされています。小売企業のネイティブブランドトークン(ステーブルコイン)が発行された場合、暗号資産特有の複雑性に直面することなく数千万人規模のユーザーがオンチェーン決済に参入する可能性があります。

フィンテック企業と決済処理：インフラと普及

ステーブルコイン統合の商用化に最速のスピードで取り組むのは、引き続きフィンテック企業となっています。**Stripe**では2025年5月、企業向けステーブルコイン金融口座を**100**か国以上でグローバル展開すると発表しました。これにより企業は、**USDC**などの米ドルペッグ型トークンで資金を保有・決済できるようになります。**Stripe**ではブロックチェーンの複雑性を抽象化し、ユーザーがステーブルコインをスムーズに送受信または交換できる環境を整備しています。

Stripeでは、さらなる利便性向上を目指し、**Visa**との提携によるステーブルコインカードも発行しました。これにより、ユーザーは**Visa**対応のあらゆる加盟店においてステーブルコイン残高で支払えるようになります。このカードは、2025年初めに**Stripe**がステーブルコイン関連のインフラ系スタートアップ企業である**Bridge**を買収したことにより実現しました。

一方、2023年にローンチされた**PayPal**の**PYUSD**の循環供給量は、2025年半ばまでに**10**億米ドルを突破しました。その規模では他の主要ステーブルコインに及ばないものの、**Venmo**や**PayPal Checkout**との統合により、米国の一般ユーザーにもステーブルコインが普及することとなりました。同地では、**Visa**が**USDC**によるソラナ上での決済試験プログラムを拡大した一方、**Mastercard**は**Paxos**と提携し、ブロックチェーンベースのプリペイドカードの実証実験を継続して行っています。

これらの取り組みから、ステーブルコインがグローバルな決済インフラの中心に徐々に組み込まれていることが見て取れます。同コインは単なる資産ではなく、加盟店決済、消費支出、企業間取引用の金融に向けたプログラム可能な送金手段とみなされつつあります。

7.4 ステーブルコイン規制：法的明確性による正当性

2025年上半期は、規制上のステーブルコインの取り扱いに関する転換点となりました。主要国における一連の大型法整備の進展により、ステーブルコインの発行、準備資産による裏付け、消費者保護に関し、待望となっていた明確なルールがもたらされました。これらの動向により、ステーブルコインへの世間的信頼が高まったほか、既存の金融システムへの統合が正式に始まることとなりました。

米国：GENIUS法案

2025年6月、米国上院は「米国におけるステーブルコインのための国家イノベーションの指針および確立法（**GENIUS**法案）」を可決し、ステーブルコイン制に関する初の連邦レベルの枠組みを確立しました。同法案は超党派の支持（賛成68、反対30）のもとで可決され、以下の事項が義務付けられることとなりました。

- 現金および短期米国債による全額裏付け
- 即時かつ額面通りでの償還権
- 準備資産の毎月の開示
- 銀行規制当局または新規で設けられる登録機関による監督

同法案は、発行体の分類に基づき、ステーブルコインをデジタル化されたマネーマーケットファンドまたは規制監督下にある預金代替手段として扱うための画期的な一歩と広くみなされています。

市場は同法案に対して即座に反応し、ステーブルコイン市場の時価総額が史上最高値となる**2,520**億米ドルを記録しました。また、この報道を受けて**Circle**および**Coinbase**の株価も15%~30%上昇しました。下院での可決と大統領による署名（**トランプ**大統領は支持を表明）を経て同法案が成立した場合、米国の金融競争力を支える柱としての民間発行のステーブルコインの位置付けが確立し、機関投資家による導入が進むことが見込まれます。

同法案の成立により、銀行発行型ステーブルコインや小売系フィンテック企業との統合が加速する一方、規制に準拠していなかったり透明が低かったりする代替手段の余地が縮小する可能性があります。

欧州: MiCA

EUにおける暗号資産市場規則(MiCA)は2023年に制定され、2024年から2025年にかけて施行段階に入りました。同規制には、法定通貨連動型トークン(EMT)やアルゴリズム型資産(ART)に関する明確な規定が盛り込まれており、その主な要件は以下の通りです。

- ユーロ以外のステーブルコインによる決済に対する取引量上限の設定
- 主要発行体に対するライセンス取得義務および準備資産全額の保有義務
- 電子マネー機関と同等のガバナンスおよび監査基準

2025年3月、バイナンスではMiCAによる流れを想定し、EU圏のユーザー向けに複数のステーブルコイン(USDT、DAI、FDUSD、TUSDなど)の上場を廃止するとともに、2024年に電子マネーライセンス取得済みの欧州子会社を通じ、MiCA準拠のUSDCへ移行しました。

MiCAの施行により、欧州内ではステーブルコイン市場の勢力図に変化が生じ、同規制に完全に準拠している発行体が有利となる一方、他の発行体は規制への適合を迫られています(例: TetherがEUでのライセンス取得やユーロ建てステーブルコインの提供を検討)。

アジアおよびその他の法域

他のいくつかの管轄区域においても、2025年上半期にステーブルコイン規制に関する進展が見られました。

- 英国: ステーブルコインを金融サービス・市場法(FSMA)に組み込み、同コインを規制対象の決済システムとして認可できる枠組みを整備。
- 香港: ステーブルコイン発行体に対するライセンス取得の義務化および準備金全額の保有要件の提案により、ステーブルコインの地域ハブとしての地位確立を目指す。
- 日本: ステーブルコインの発行を銀行および登録済みの送金業者に限定する2022年の法規制を修正。現時点で複数の銀行がこの枠組みに基づき、円建てトークンの実証実験を実施中。
- アラブ首長国連邦(ドバイ): 金融フリーゾーンにおける機関投資家による利用向けにRippleのRLUSDを承認し、規制準拠型の暗号資産プロダクトに対する受容姿勢を示す。

これらの動向は、フィンテックによる革新を誘致する一方で金融主権の維持を目指す法域において、ステーブルコインの全面禁止ではなく、ライセンス制および管理制への世界的な移行を示すものとなっています。

戦略的な意味合い: ステーブルコイン成熟の新時代へ

前述の動向による累積的な効果として、規制面および制度面におけるステーブルコインの広範な正当化が進んでいます。以前は投機的手段または非主流的手段であるとみなされていたステーブルコインは、現在では決済に関するイノベーション、金融包摂、デジタル時代における米ドルのドミナンスを支える重要な手段として立法者、中央銀行、国際機関(IMFやBISなど)から認識されるようになっていきます。

2025年上半期に台頭した主なトレンド

- 投資家による信頼の高まり: **Circle**や**Tether**などの規制に準拠する発行体は、コンプライアンス実績を有するステーブルコインへとユーザーが移行する中で、ユーザーが集中する恩恵を受けています。
- 発行体の行動変容: 透明性の確保に関する自主的な行動(月次の監査報告や準備資産の内訳開示など)が徐々に業界の標準となっています。
- 政策立案者の姿勢の変化: ステーブルコインは、中央銀行デジタル通貨を補完する存在として位置付けられるようになり、競合ではないという見方が主流化しています。

GENIUS法、MiCA規則、その他類似の規制により、規制準拠型かつ法定通貨担保型トークンと、担保が不十分なステーブルコインまたはアルゴリズム型ステーブルコインが明確に区別されることとなりました。これにより、規制準拠型の少数の主要プレイヤーに対する市場の集中が進み、一般への普及に向けた環境が徐々に整いつつあります。

08 / 消費者向け暗号資産

2025年は、機関投資家による暗号資産の採用において節目の年となり、主要な金融機関や大手企業が前例のない規模でのデジタル資産を採用しました。一方、個人投資家向け・消費者向け分野における継続的かつ動的な進展も注目に値します。従来型の銀行システムの枠にとらわれないオープンかつパーミッションレスな金融サービスの提供により、個人の持つ力を高めるとのビジョンから生まれたことから、暗号資産は本来、個人投資家向け・消費者向け分野に深く根ざしていると言えます。

基盤となるブロックチェーン技術は、金融の民主化において依然として重要な役割を担っており、これにより、高い透明性、アクセス性、消費者にとっての使いやすさを実現する金融アプリケーションの作成を実現しています。DeFiプラットフォームからユーザー主権のウォレット、分散型ソーシャルプラットフォームに至るまでのイノベーションにより、一般消費者が貨幣の活用、投資、グローバルな取引の在り方が再構築されます。業界の成熟に伴うユーザー体験、セキュリティ、包括性の向上が、暗号資産分野の理想であるオープン性の高い金融エコシステムの実現に向けた中核テーマとして位置付けられているため、個人利用者を最優先に考え、参加障壁を取り除く取り組みが引き続き重視されることになります。

8.1 ウォレットとインターフェース

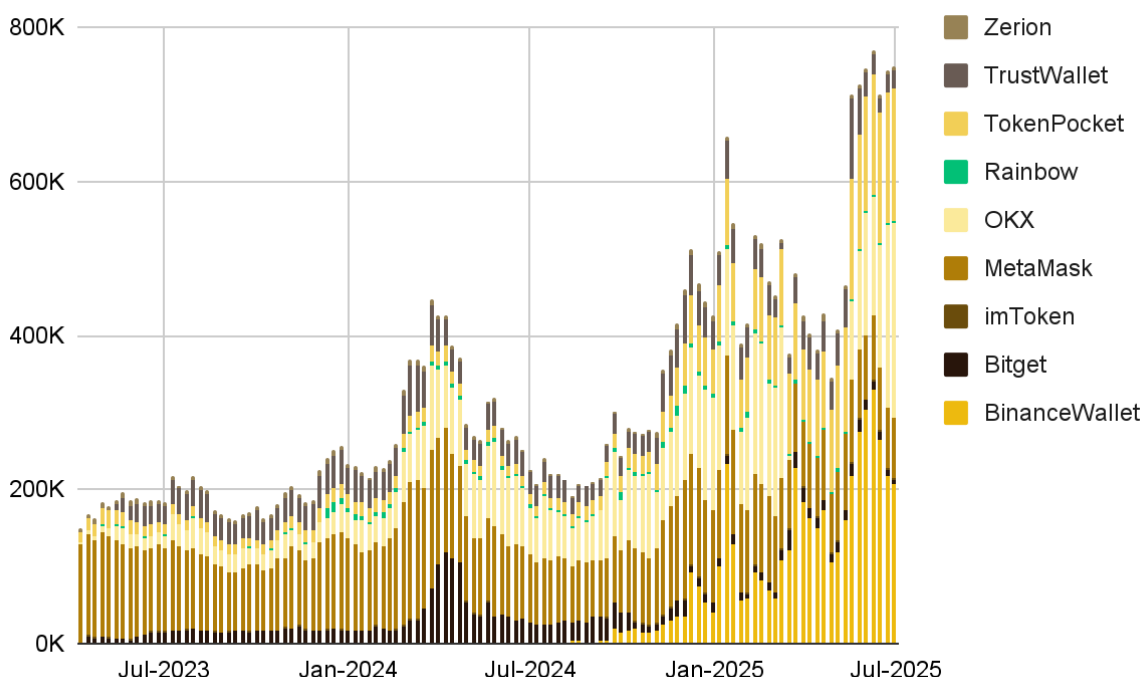
Web3スーパーアプリとネオバンク

Web3スーパーアプリの登場により、デジタルサービスでのやり取りの在り方でパラダイムシフトが見られ、金融、ソーシャル体験、ゲーミング、商取引がシームレスかつオンチェーンの体験へ融合しました。堅固に囲われたクローズドなエコシステム内で機能していた旧来のWeb2型アプリとは異なり、**Web3スーパーアプリ**では、ブロックチェーン固有の相互運用性、コンポーザビリティ、ユーザーによるデータ所有権の活用により、完全型かつパーミッションレスの機能を提供しています。これらのアプリは分散型インフラ上に構築されており、ウォレット、マーケットプレイス、メッセージング機能、金融ダッシュボードなどを一箇所に集約でき、WeChatやGrabなどの従来型の「スーパーアプリ」が囲われていた空間でしか近づけなかったレベルでの連携とクロスプラットフォームの相乗効果を提供しています。インフラの成熟とユーザーのオンボーディングにおける障壁がなくなることで、**Web3スーパーアプリ**は分散型経済全体への強力なゲートウェイ(入り口)としての存在感を強めている状況です。

Binance Wallet

2025年上半期、Binance Walletは飛躍的成長を遂げました。同ウォレットは、シームレスなユーザー体験、中央集権型取引所(CEX)との高度な統合、魅力的なインセンティブ設計の活用により、分散型ウォレットの中でも圧倒的な存在感を示しました。5月中旬には、Binance Walletが主要ウォレットプロバイダー間における**DEX**スワップ取引量の約**95%**を占め、日次オンチェーン取引量は**50億米ドル**を突破し、3週間前のわずか2億米ドル未満から急成長を記録しました。

図66: Binance Walletの週間アクティブユーザー数が急増、わずか1年強で市場シェアの約27%を獲得



出典: Dune (@lz_web3)、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

この驚異的な成長は、以下などのプロダクト面およびインセンティブ設計のイノベーションの融合により実現しました。

- **CEXとDEXのハイブリッドモデル**: 3月のアップグレードにより、ユーザーは中央集権型取引所 (CEX) であるバイナンスのアカウント残高から直接オンチェーンスワップを実行できるようになり、ブリッジ操作やガス代の管理といった手間が解消されました。同モデルは導入からわずか1週間で、Binance Walletでの分散型スワップ全体の66%を占めるまでに成長しました。
- **Alphaポイントプログラム**: トークンローンチへの参加やウォレット上のアクティビティに連動したゲーミフィケーション型の報酬制度により、日次アクティブトレーダー数が58%増加し、ウォレット内でのスワップ取引量も2倍以上に拡大しました。
- **手数料無料取引インセンティブ**: 2025年3月から9月までが対象の取引手数料免除により、MetaMaskやPhantomなどの競合ウォレットからのユーザー移行が加速しています。

Binance Walletは6月時点で、週間アクティブ**DeFi**ウォレットユーザーの約**40%**、日次取引量の約**95%**を占めており、業界を牽引する個人投資家向けインターフェースの位置付けを確立しています。同ウォレットの成功は、DeFiの技術的な複雑性をユーザーに意識させずに抽象化する傍ら、スケーラブルでカストディ型から非カストディ型への橋渡しとなる機能提供に注力する業界全体のトレンドを体現するものとなっています。Binance Walletは、集中型の流動性およびユーザー体験を分散型の資産アクセス方法と融合させた次世代型Web3スーパーアプリの典型的な例として、市場の関心をますます集めています。

MantleのUR

スーパーアプリの進化と並行して、新境地であるオンチェーンネオバンク (法定通貨を扱う銀行インフラをDeFi機能とネイティブに融合することで誕生したプラットフォーム) が台頭しています。Mantleでは2025年6月、自

社のネオバンク関連の主力プロダクトであるURをローンチしました。URは、スイスの規制下にある法定通貨サービス(IBAN口座、SEPA / SWIFT送金、デビットカードなど)とMantleのDeFiエコシステムを橋渡しする役割を担っています。

主なイノベーションを以下に挙げます。

- MantleのmETHおよびM14インデックスボルトを介した、法定通貨-DeFi間の直接的オンランプサービス。
- USD、EUR、CHF、RMBに対応するマルチカレンシーウォレット。
- カードの発行および金融ダッシュボードのユーザー体験(UX)のオンチェーン口座ツールとの統合。

MantleではURの立ち上げ初週に**2万5,000人以上**のユーザーを獲得したほか、**1,200万**米ドル超の預託を集めたとされています。従来型のフィンテック企業と比較すると、MantleのURでは完全なプログラマビリティとスマートコントラクト統合を備え、単一のアプリで利回り獲得、ガバナンス参加、暗号資産担保型クレジットの利用などが実現します。

URの展開により、DeFiのコンポーザビリティと法定通貨へのアクセス性が融合されることとなりました。また、「スーパーアプリ」が将来的に、トークン取引のみならず、消費者を対象とした銀行の役割自体を代替する可能性があるとされます。Mantleの規制対応優先のアプローチにより、規制準拠型・高利回り型のネオバンクがWeb3でスケール化する流れが確立する可能性があります。

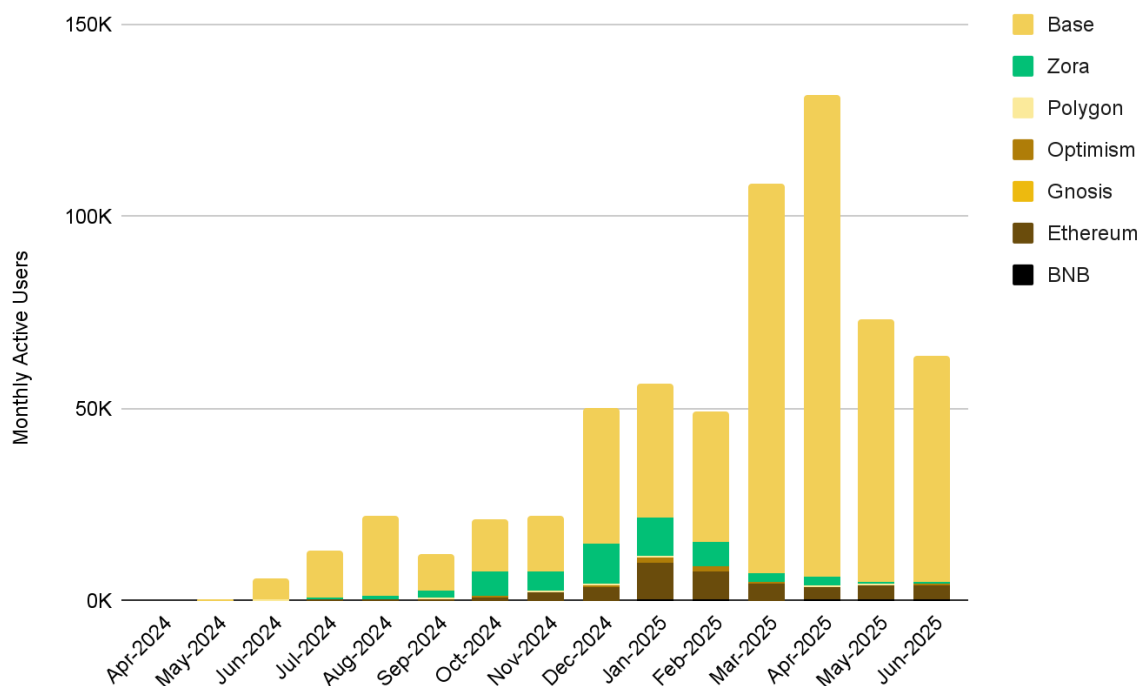
アカウントアブストラクションとウォレットのUX

こうしたスーパーアプリやネオバンクに関する動向の根底には、アカウントアブストラクション(抽象化)の成熟があります。これにより、オンボーディングやウォレットの使いやすさが飛躍的に改善されました。イーサリアムのERC-4337標準規格の登場により、2024年にスマートコントラクトウォレットの普及が拡大し、同年7月には1週間で100万件を超える新規デプロイが記録されました。2025年初めには新規デプロイ数が1週間あたり約12万件まで減少したものの、特にレイヤー2での採用が依然として堅調となっています。

Coinbaseのベースチェーンは現在、スマートウォレット全体のデプロイ数の約**65%**を占めています。これは、取引所やdAppが徐々にガス代不要のトランザクションやソーシャルリカバリー機能(秘密鍵を紛失した場合でも、信頼できる知人に分散して復元のための情報を預けることでアカウントを復元できるようにする機能)を備えた埋め込み型ウォレットを採用していることに起因しています。MetaMaskもこの方向に舵を切っており、親会社であるConsenSysが2025年6月にWeb3Authを買収しました。これにより、Web2と同様のログイン形式や復元の仕組みの実現につながります。MetaMaskユーザーの35%以上がシードフレーズをバックアップしていないとされる中、こうした動向はセキュリティと利便性を向上させるための戦略的転換点となっています。

ConsenSysのCEOであるJoseph Lubin(ジョセフ・ルービン)は、ウォレットの未来は、アイデンティティ埋め込み型の「菌糸体ネットワーク」に相当する、シームレスかつアプリネイティブなアクセスが握っていると述べています。ウォレットは実際、ゲーム、ソーシャルプラットフォーム、eコマースアプリなどに直接統合された「目に見えないレイヤー」として進化を遂げています。MetaMaskのDan Finlay(ダン・フィンレイ)も同様の見解を示しており、「Web3の未来は、ブロックチェーン統合の存在が感じられない埋め込み型ウォレットで一杯となる」と述べています。

図67: Coinbaseのスマートウォレットは2025年に著しく成長、月間アクティブユーザー数は本年4月に約13万2,000人のピークに到達



出典: Dune Analytics (@wilsoncusack)、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

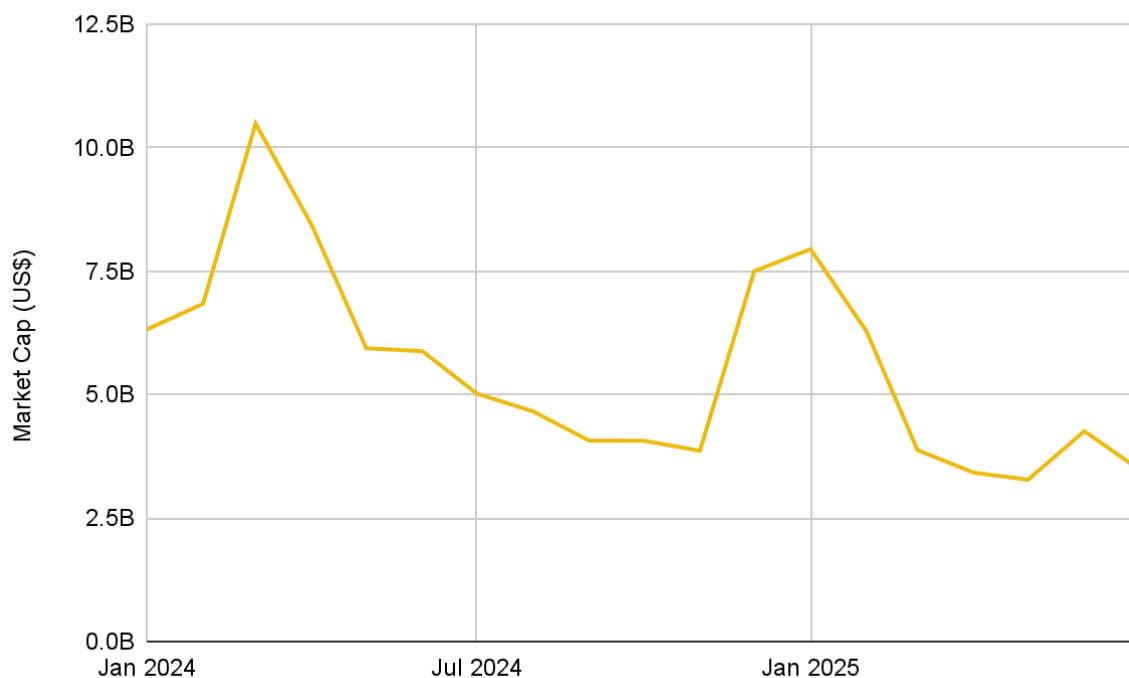
Binance Wallet、MantleのUR、Webベースのスマートウォレットをはじめとする、2025年前半に見られたウォレットインフラの急速な進化は、大規模な転換を示すものとなっています。Web3アプリはもはや単なる金融ツールではなく、使いやすさ、安全性、コンプライアンスに関する一般ユーザーの期待に応えるフルスタックプラットフォームへと進化しつつあります。

8.2 非代替性トークン市場とゲーミング市場

NFT

2025年上半期、非代替性トークン(NFT)市場は保ち合いの段階に入っており、イーサリアム、ビットコインオーディナルズ、ソラナの取引量は安定的に推移しています。

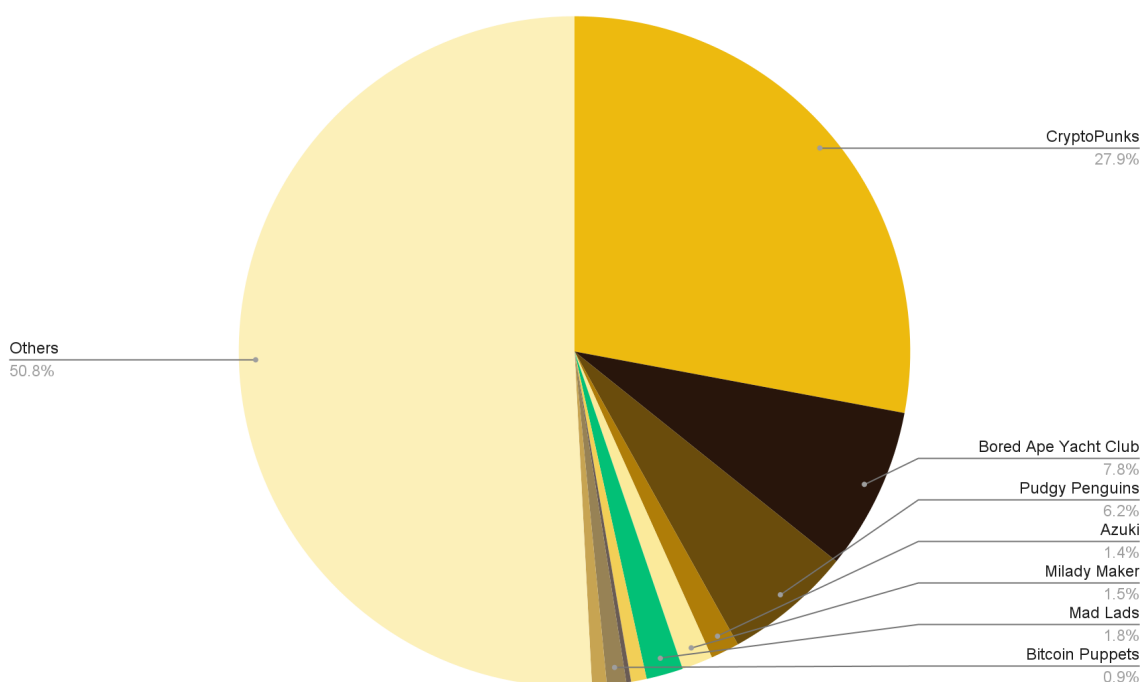
図68: NFT市場全体の時価総額は2024年1月以降減少傾向、2025年初めから約54%下落して6月時点で約34.9億米ドルを記録



出典: Coingecko、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

NFT市場における活動は底堅い少数のIP(知的財産権)に集中しており、主要コレクションとして、**Pudgy Penguins**、**Bored Ape Yacht Club (BAYC)**、**Azuki**などが挙げられます。これらのコレクションは、ブランド展開、一般企業との提携、ゲーム分野への進出などを通して引き続き存在感を示しました。

図69: CryptoPunks、Bored Ape Yacht Club、Pudgy Penguins、Azukiなどの主要コレクションが、依然として時価総額におけるドミナンスを維持



出典: Coingecko、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

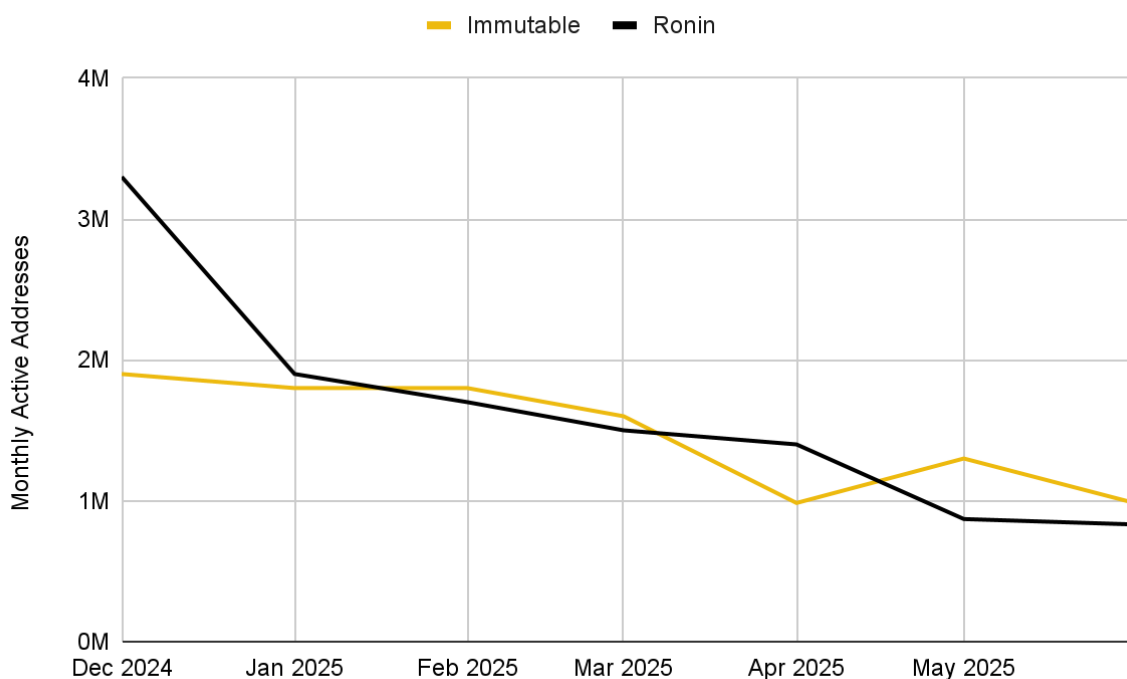
- **Pudgy Penguins**ではゲーム分野への進出が見られ、最近ではプレイ・トゥ・ウィン型のTelegramゲームである「Pengu Clash」をローンチしました。また、2025年1月に立ち上げた独自のAbstractチェーンも成長を遂げており、ゲーム分野および個人利用者を対象としたdAppに強みを持つ同ブロックチェーンの預かり資産(TVL)は2,700万ドル、デイリーアクティブユーザー数は約3万人に到達しています。
- **Yuga Labs**のチーフ・オブ・スタッフであるNicki Schiller(ニッキー・シュイラー)によると、同プロジェクトでは、「Apes」「Otherside」および今後のプロジェクトに集中するため、CryptoPunksおよびMoonBirdsのIPを売却しました。また、2025年2月に開催されたOthersideのプロジェクトである「Project Dragon」では、初回ラウンドに参加した同時プレイヤー数が2,197人にもなると、「オンラインFPSにおける同時プレイヤー数のギネス世界記録」を達成することとなりました。同イベントには、Yuga Labsエコシステム全体のコレクション(Apes、Meebs、Kodas、Moonbirds、Voyagers)の保有者に加え、その家族や友人も参加でき、記録破りの5試合で熱戦が繰り広げられました。
- **Azuki**ではアニメを軸としたIP展開を継続しており、エピソード形式のアニメシリーズを基盤として、Azukiをテーマにしたトレーディングカードゲームのティーザーも公開しました。同新作カードゲームは、Azuki特有のリッチな視覚的魅力と既存のコレクター層を活用し、物理的なカードとオンチェーン要素を組み合わせた形式で展開される予定となっています。

こうした一般的に認知された一部のIPがブランドやプロダクトの展開を続ける中、これらがWeb3ゲーミング市場において低迷中の需要を再び押し上げるのか、あるいは別のプロジェクトがその役目を担うのかは、今後の展開を待つこととなります。

ゲーミング

2025年上半期、Web3ゲーミング分野は逆風に直面しています。主要なゲーム関連ブロックチェーンにおける月間アクティブアドレス数は大幅に減少しており、2024年12月以降Immutableでは約48%減少、Roninでは約75%の減少となっています。

図70: 主要なゲーム関連ブロックチェーンであるImmutableとRoninの2024年12月以降の月間アクティブアドレス数は、それぞれ約48%と約75%減少



出典: Token Terminal、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

こうした月間アクティブアドレス数の減少は、インセンティブ提供後のユーザーエンゲージメント維持の難しさを反映するものであるほか、同分野が依然として拡散型かつイベント主導型の成長に依存していることを浮き彫りにしています。2025年後半にWeb3のゲーム分野が再び勢いを取り戻すには、継続的なプロダクトの改良、コンテンツの深み、主流での普及に向けた流通チャンネルが重要であると言えます。

8.3 ソーシャルメディア、ライフスタイル、ユーティリティ

2025年前半には、分散型ソーシャルメディアがユーザーの所有権、収益化、相互運用性の実現に向けた取り組みを進める中、一定の進展が見られました。これらの取り組みは、ユーザーによる収益の獲得、交流、評判を構築できる、オープンソースであるだけでなく経済的にも開かれた環境の整備を目指す広義のトレンドを反映しています。

分散型ソーシャルプロトコル

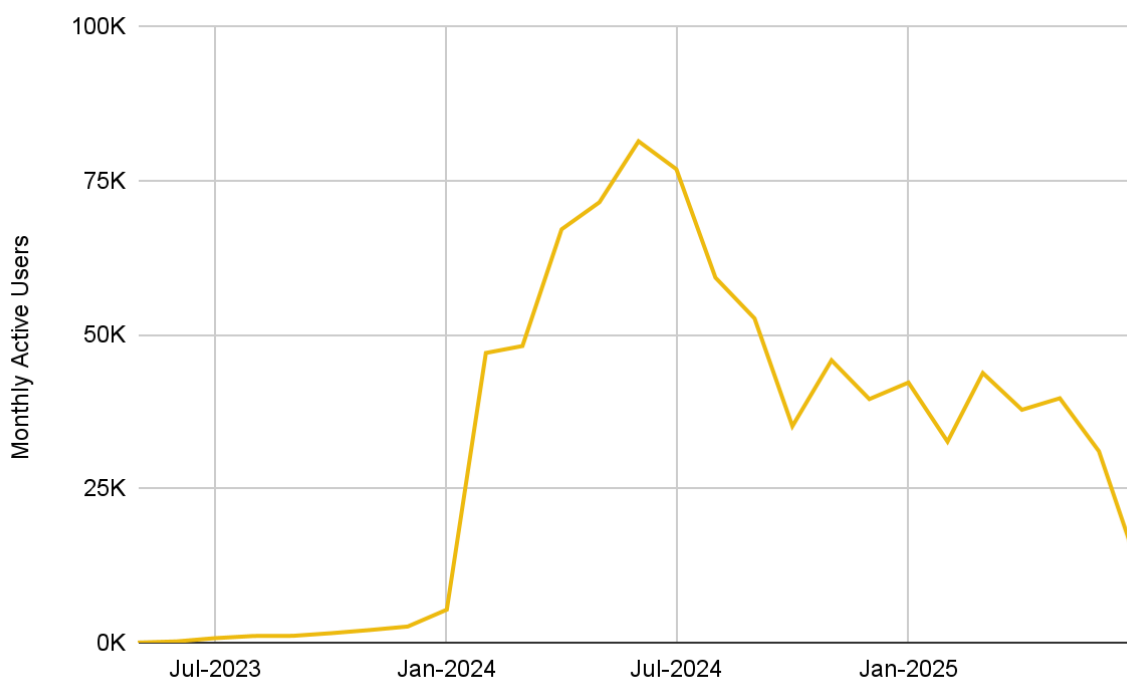
同分野を牽引する2種類のプロジェクト(**Lens Protocol**と**Farcaster**)では、それぞれ独自のユーザー獲得戦略とインフラ構築を通して分散型ソーシャル(DeSo)分野の方向性を引き続き定義しています。

- Aaveの支援を受ける**Lens Protocol**では、2025年4月にポリゴンから独自のアプリ特化型チェーンである**Lens Chain**へと移行しました。この移行は、技術的にも象徴的にも大きなマイルストーンとなり、**65万**以上のユーザープロフィール、**1,200万**件の投稿、**2,800万**件のソーシャル上でのつながりをオンチェーンへと引き継ぐことになりました。こうした動きは、スケールの拡大と、ソーシャル上での高スループットのやり取りに向けた専用インフラを求める声を反映したものとなっています。

Lens Protocolのオープン性の高いソーシャルグラフモデルにより、**Orb**、**Hey**、**Socially**などのサードパーティアプリが、各データレイヤーの上に独自の体験を構築できるようになりました。ユーザーはLens Protocolの中核的な価値提案であるネイティブなマネタイズ機能を用いて、NFTとしての投稿をトークン化、限定コンテンツによる課金、収集やミラー機能を通して収益を獲得できます。Lens Protocolの創設者であるStani Kulechov(スタニ・クレーチョフ)は同プロトコルの目標を、「Web2に付き物であるプラットフォーム税を伴わずに、卓越したオンチェーン体験をクリエイターや開発者に提供すること」であると述べています。

- **Farcaster**では一方、ネイティブトークンの発行を伴わない極めて分散性重視型かつイーサリアムに根ざした最小限のモデルを維持しています。2024年後半に実施済みのプロトコル移行以降、Farcasterでは草の根的な開発者エコシステムを推進しており、2025年前半にはコミュニティ主導のイベント(**FarCon**など)や、新たなフィード形式、フォーラム、各種統合機能を模索する多数のミニアプリが登場することとなりました。そのユーザー数は数万人規模と控えめではあるものの、高いエンゲージメントとパーミッションレスのアクセスを重視する姿勢は、広告依存型のソーシャルメディアに対する魅力的な代替手段となっています。

図71: **Farcaster**の月間アクティブユーザー数は**2024**年のピーク(**8.2万人**)から減少、**2025**年前半は約**3.5**万人での安定的な推移を経て**6**月は減少傾向



出典: Dune (@annieag)、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

8.4 ミームコイン

\$TRUMPと\$MELANIA

2025年上半期は、ミームコインの活動が再び活発化しました。これは以前の投機的な盛り上がりを彷彿とさせる傍ら、明確に政治的な色合いを帯びたものとなりました。犬系トークンやソラナネイティブの新規トークンが引き続き取引量を牽引する一方、今回のサイクルを象徴する動きとしては政治色を帯びたミームコインの登場が挙げられます。これにより、ミームコイン市場が変化の激しいアテンション経済へと進化していることが見て取れます。

2025年1月、公式に支持された**\$TRUMP**トークンのソラナ上でのローンチは、最も象徴的な出来事の1つに数えられます。米国大統領就任式の数日前に合わせてローンチされ、個人投資家による盛り上がりを見せました。同トークンは10億枚発行され、ローンチ初日単体で2億枚が販売されました。**\$TRUMP**の時価総額は24時間以内に**270億米ドル**超の水準に到達し、一時的にトランプ米大統領の当時の個人保有分の評価額が**200億米ドル**を超えることとなりました。

同プロジェクトは3月までに、トークン販売および関連プラットフォーム手数料により**3億5,000万米ドル**超の収益を獲得したとされています。また、プロモーションとして公開イベントへの参加権や特典付きアクセス権が提供され、5月には上位220名のトークン保有者がプライベートディナーとホワイトハウスの見学ツアーに招待されることとなり、政治的なエンゲージメントとオンチェーンで提供されるインセンティブの境界がぼやけることになりました。

この勢いは、ファーストレディ(大統領夫人)のメラニア・トランプが公式に支持を表明した**\$MELANIA**トークンのローンチにより、一層加速しました。一方、同トークンの支持に関する発表前に、関係者のウォレットにおいて約**260万米ドル**相当の取引が実施されたことがブロックチェーン分析により判明し、物議を醸しました。同トークンローンチ後の急騰により関係者が獲得した利益は、1億米ドル超にものぼっています。これを受けて超党派による上院調査が要請されるなど、政治のトークン化に関する規制監督への懸念が高まっています。

政治関連のミームコインブームにより市場全体の価格上昇が後押しされ、2024年12月にはミームコイン市場全体の時価総額が**1,270億米ドル**のピークに到達しました。その後、2025年6月までに同ブームが急速に冷え込み、その時価総額が**540億米ドル**まで減少しました。リスクオフセンチメントの高まり、ならびに投機的なアルトコインから上場投資信託(ETF)関連などの安全性の資産への資本移転が広く見られたタイミングが重なり、トランプ関連トークンのピークが当面の高値となったと見られます。

図72: 2025年1月のローンチ以来、\$TRUMPトークン価格と\$MELANIAトークン価格はそれぞれ約80%と約90%下落



出典: TradingView、バイナンスリサーチ (2025年6月30日時点)

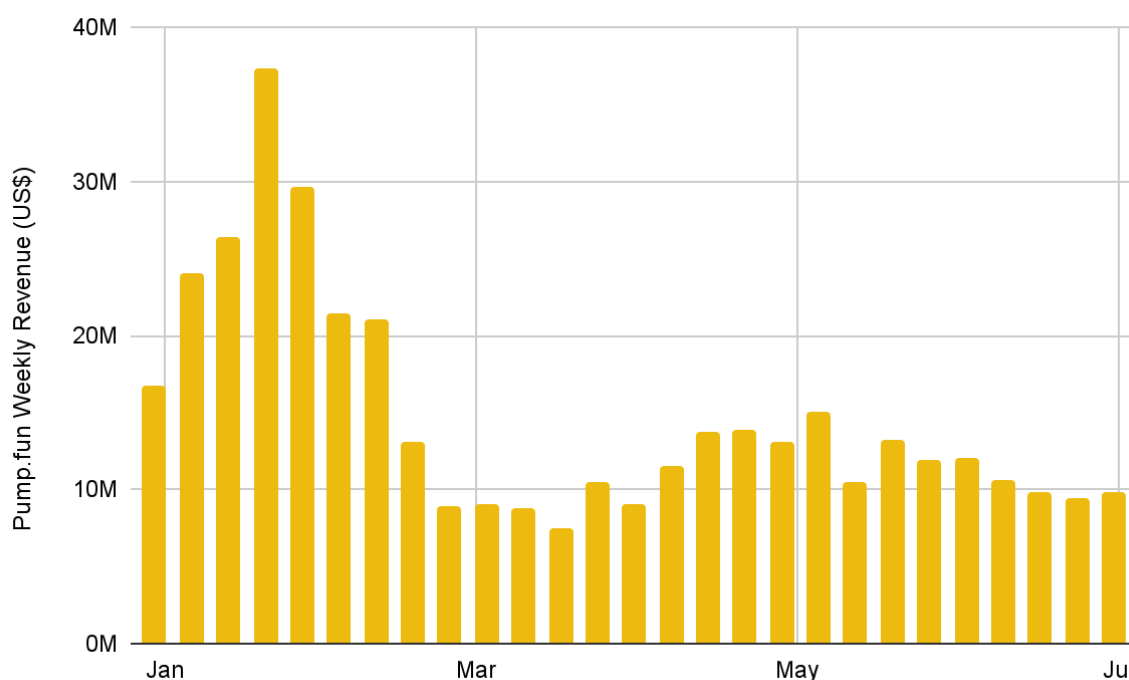
2025年後半におけるミームコインの見通しは、依然として不透明となっています。ソラナ、ベース、Telegram 連携型DEXなどのプラットフォーム上で引き続き関心を集めているものの、その勢いの継続には、文化面での新たな好材料とプロダクト面での革新が必要となる可能性があります。NFTやGameFiに関する過去のサイクルで見られたように、市場の統合局面に先行してナラティブの飽和が生じる傾向があるため、ミームコインが今後もその存在感を維持するには、著名人主導の盛り上がりを超えた進化が必要であると言えます。

Pump.fun

Pump.funでは2025年、ソラナ上でのトークン生成の簡素化により前例のない投機的な盛り上がり巻き起こり、ミームコインのローンチプラットフォームとしての地位を揺るぎないものにしました。同年半ば時点で、同プラットフォーム経由で発行されたトークンは1,100万件超となり、その累積時価総額は45億米ドル超に到達しました。スワップ手数料およびトークン卒業メカニズムに基づく収益モデルにより、現時点までに約7億米ドルの収益を生み出し、収益面でDeFiの主要プロトコルと肩を並べる存在となっています。

同プラットフォームでは、拡散力に基づくユーザー体験を維持しながら以前の論争に対応する形で、モバイルアプリの展開とより厳格なモデレーションの下でのライブストリーミングを再導入し、2025年も継続的にその範囲を拡大しました。Iggy Azalea (イギー・アゼリア) とCaitlyn Jenner (ケイトリン・ジェンナー) などによるセレブ主導のトークンローンチが2025年第1四半期の勢いを支え、その時価総額が1億米ドル規模に到達するケースも多く見られました。

図73: Pump.funの収益は1月の急騰後も安定的に推移、現時点でも週次約1,000万米ドルを維持



出典: Token Terminal、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

この成長の中、Pump.funでは独自トークンの発行準備を進めており、資金調達10億米ドルと評価額40億米ドルを目指しているとされています。この動きは、同プロジェクトの実験的なツールから機関投資家向けプラットフォームへの進化を示すものではあるものの、依然として規制当局の監視下にあります。ニューヨーク当局では2025年初め、同プロジェクトに対し、無登録取引所として運営していた疑いで訴訟を起こし、ソーシャルメディアプラットフォームであるXはスパム規定に基づき同プロジェクトの宣伝アカウントを停止しました。

規制上の逆風にもかかわらず、Pump.funは依然として個人投資家における活動の中心的な推進力となっています。ソラナベースのミームコインは、2025年第1四半期の分散型取引所(DEX)取引量の50%以上を占めており、このことから、パーミッションレスかつ拡散力に基づく投機に対する継続的な需要が浮き彫りとなっています。

09 / 先進的技術

9.1 人工知能

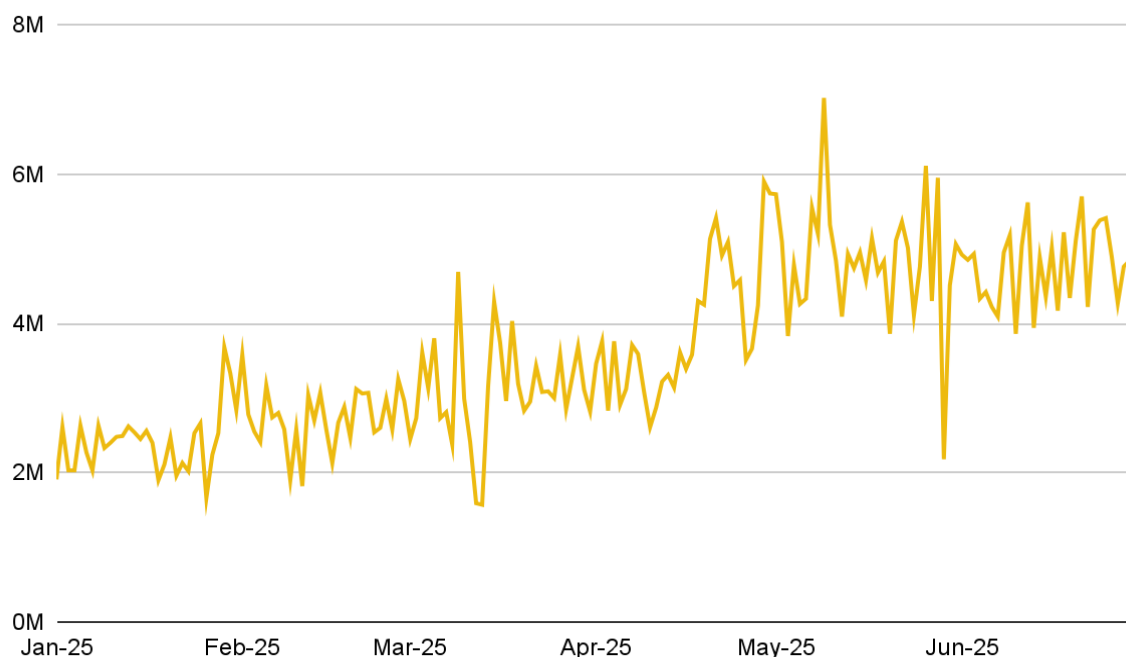
分散型金融AI(DeFAI)

分散型金融における著しい進展として急速に台頭したDeFAI(分散型金融AI)では、インテリジェンス(知能)、自律性、リアルタイムの最適化をDeFiのプロトコル、ガバナンスの枠組み、取引戦略に統合しています。

暗号資産分野における人工知能の導入は、斬新な実験段階から不可欠なインフラへと急速に移行しています。例えば、「Terminal of Truths」のような初期の取り組み(X上でバズるコメントを発信する個性重視のAIエージェント)により、分散型金融の開発、利用、拡張方法に関する深く体系的な変革への道が切り開かれました。Cookie.funによると、現時点での**DeFAI**および**AIエージェント**分野のトークンの時価総額合計は約**91億2,000万米ドル**に留まっており、同分野が依然として発展初期段階にあることが分かります。

DeFiは、ブロックチェーン技術に関する現実世界での最重要かつ持続的な適用例として、その存在感を長期的に示してきました。貸付プラットフォームから分散型取引所に至るまで、DeFiでは多彩なサービスを支えるプログラム可能かつパーミッションレスな金融レイヤーを提供しています。この枠組みにおいて、DeFAI(DeFiエコシステム内における自律的なAIエージェントの展開)は、単なる新たなイノベーションのみならず、暗号資産の中核的な価値提案(仲介者を通さない金融インフラの構築)の延長線上にあると言えます。

図74: AI関連dAppにおけるユニークアクティブウォレット数は131%増加



出典: DappRadar、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

AIエージェント関連プロジェクトへの資金流入を背景に、2025年1月以降のAI関連のオンチェーンアクティビティは131%増加し、1日あたりのユーザー数が442万人に到達しました。これらのプロジェクトによる2025年上半期の資金調達額は13億9,000万米ドルに到達し、2024年の同額と比較して9.4%の増加を記録⁽⁹⁸⁾しています。

暗号資産分野におけるAI採用の拡大は、実用的な適用に支えられています。**AIエージェント**は、**DeFi**における取引や貸付の自動化により、同分野特有の高い習得難易度を克服して複雑性の高いプロセスを簡素化しています。以前は流動性ポジションの管理、取引の実行、クロスチェーンブリッジの利用、ガバナンス投票への参加をユーザーが手動で行う必要があったものの、現在ではこうしたタスクの自律的処理をインテリジェントなエージェントが担当しており、人間による介入が最小限に留まっています。これにより、一部のベテランユーザーに限られていたDeFiエコシステムは、AIエージェントが日常的な金融取引において相棒となる、誰もがアクセス可能なエコシステムへと進化を遂げています。AIは現在、ユーザーの代理で取引戦略の最適化、貸付ポートフォリオの管理、ガバナンスへの参加などを動的に実行するようになっています。

AIエージェントは世界中で、各業界を変革するインターフェースとして台頭しています。業界調査によると、カスタマーサービス、生産性、分析、自動化などを対象とした非暗号資産分野のAIエージェント市場規模は、2024年の51億米ドルから2025年には76億米ドルへと成長し、2030年までには470億米ドルを超える見通しとなっています。また、同市場の年平均成長率(CAGR)は、44.8%⁽⁹⁹⁾となっています。

DeFAIスタック: コアレイヤーとアーキテクチャ

エコシステムの進化に伴い、DeFAIが4種類のアーキテクチャレイヤーに統合されています。各レイヤーはまた、AIエージェントのライフサイクルにおいて重要な役割を担っています。

- フレームワーク: エージェントの設計、パラメータ設定、特化方法を定義する設計図レイヤー(例: ARC、ElizaOS、Autonolas)。
- エージェントプロトコル: エージェントを構成、起動、スケール化するための組立ライン(例: Autonolas、Wayfinder)。
- **AIエージェント**: リアルタイムでDeFi市場とやり取りする運用エンティティ(例: Hive、Orbit、Griffain)。
- エージェントマーケットプレイス: エージェントが売買および委任される配布レイヤー(例: Auto.fun、Virtuals)。同レイヤーにより、エージェントが金融プリミティブに変化。

図75: フレームワーク、エージェントプロトコル、AIエージェント、エージェントマーケットプレイスが最新のDeFAIスタックの主要4レイヤーを構成



出典: Binance Research

これらの構成要素が集合的に、プログラマビリティ、コンポーザビリティ、分散型金融の基本的な仕組みとの深い統合を特徴とする、モジュール式かつインテリジェントなエージェント経済の基盤を形成しています。

Virtuals Protocol: AI調整レイヤー

Virtuals Protocol: DeFAIエコシステム内の基盤プラットフォームとして急速に進化した同プロトコルにより、AIエージェントの作成、デプロイ、収益化が可能となりました。同プロトコルの発展は、いくつかの主なマイルストーンを通して進めることができます。

2025年1月: G.A.M.E.フレームワークの導入

Virtuals Protocolでは、AIエージェントであるLUNAの成功を基盤として、General Autonomous Modular Execution (G.A.M.E.) フレームワークを発表しました。これは、自律的な意思決定能力を備えたAIエージェント開発を実現するために設計されたモジュール型アーキテクチャであり、エージェントの挙動をより高度かつ柔軟にすることを目的としたものです。

2025年3月: Agent Commerce Protocol (ACP) のリリース

ACPでは、標準化されたマルチエージェントフレームワークを提供しています。AIエージェントは同フレームワークを用いることにより、自身の機能やサービス料金を検証可能なインデックスレジストリ上でスムーズに登録できます。これにより、透明性の高い発見と評価に基づく選択が実現します。同フレームワークにより、安全性の高いインタラクション台帳を介した、エージェント間のトラストレスなオンチェーン交渉および連携が可能となります。これにより、各エージェントは、独立した評価に基づく説明責任を確保する傍ら、複雑性の高いDeFi運用を自律的に調整して遂行できるようになります。

また、ACPIにより、スマートコントラクトを活用した支払いのエスクロー管理とサービス提供完了時のトランザクション自動化も可能となります。これにより、AI主導型の分散型金融において、透明性・効率性が高く、インセンティブのバランスが取れたマーケットプレイスを実現します。

2025年4月: Genesisマーケットプレイスの立ち上げ

2025年4月、Virtuals Protocolでは、一過性の投機筋よりも真の貢献者に対する優先・報酬付与を行うために設計されたトークンローンチ用プラットフォームであるGenesisプラットフォームを導入しました。Genesisでは、「貢献の証明(proof of contribution)」メカニズムの活用により、実際の参加頻度に基づきトークンを配分しています。これにより、参加頻度が高く連携されたコミュニティの形成が後押しされます。

Virtuals Protocolでは、これらの戦略的な取り組みを通し、高度なインフラとコミュニティ重視型のトークノミクスをシームレスに統合することで、AIエージェントのイノベーションを牽引する主要なプラットフォームおよびエコシステムとしての地位を確立しました。

Wayfinder: AIエージェント向けナビゲーションツール

Wayfinderは、Wayfinder FoundationがEchelon Primeエコシステムとの提携に基づき立ち上げたDeFiネイティブのエージェントプロトコルです。同プロトコルは、ブロックチェーンネットワーク上での自律的なAIエージェントのデプロイ、管理、収益化の推進を目的に設計されています。その中核となるアーキテクチャは、元来は分散型プラットフォーム全体における金融的調整を支援するために開発されたものの、Wayfinderを実際に初めて採用するのはゲーム分野となる予定です。具体的には、インタラクティブゲームである「Colony」における中核的なコンポーネントとして採用され、実際の環境下でのエージェント基盤のテスト・厳密検証を目的としたモジュール型リアルタイム環境として活躍する予定となっています。

同プロトコルは、ユーザーが「シェル(shell)」と呼ばれる自律型エージェントを作成できるように設計されています。シェルは、トークンスワップ、資産のブリッジ、NFTのミント、流動性の提供などの各タスクを実行できます。シェルでは、Wayfinderのパススペースのインデックスシステムの活用により、事前に定義したやり取りの経路を複数のブロックチェーン間にマッピングすることで、スマートコントラクトのプリミティブとの接続を行います。同プ

ロトコルは実質、ユーザーのインテント（意図）とブロックチェーン上の処理を結び付けるインテリジェントなルーティングレイヤーとして機能することにより、DeFiおよびコンポーザブルAIのユースケースにおけるメタ調整フレームワークとしての位置付けを確立しています。

Wayfinderは現在、一般向けローンチの初期段階にあります。**2025年4月10日**、同プロトコルのネイティブトークンである**PROMPT**のトークン生成イベント（**TGE**）も実施され、同時にエアドロップの配布も行われました。同月中に初のリアルタイムのエージェントデプロイ用スタックを正式にリリースし、初期ユーザーによるシェルの作成と各タスクの実行が可能となりました。本プロトコルは現時点も引き続き実験段階にあり、開発者を主な対象としているものの、2025年内に、新たなプリミティブ、パーミッション管理機能、ガバナンス機能の段階的な導入が予定されています。

Wayfinderは、**AI**エージェント用のオーケストレーションレイヤーとして機能するように設計され、モジュール型の実行環境におけるエージェントのデプロイおよびルーティングを簡素化しています。同プロトコルでは、コンポーザビリティ、コンテキストに応じたロジック、ユーザーワークフロー全体における自律型エージェントの統合（ゲームタイトル「Colony」など）に注力し、単なる利回り最適化や取引を目的としたエージェントプロトコルから、より汎用的なクロスドメイン型AIインフラへの進化を見据えています。

DeFAIエコシステムの成長に伴い、Wayfinderには、統合型レイヤーとなり、多様なプラットフォームで開発されたエージェントが各ブロックチェーン、ユーザーインターフェース、アプリケーション間でシームレスにやり取りできるようになる未来が訪れる可能性があります。まだ発展途上ではあるものの、同プロジェクトは明確な戦略的志向を有している点が特徴となっています。

AIXBT: AIとブロックチェーン・取引との融合

Virtuals Protocolにおいて2024年11月に導入されたAIXBTは、DeFAIエコシステム内において急速に主要なAIエージェントとしての地位を確立することとなりました。**AIXBT**は主に**X（旧Twitter）**上で活動しており、自律的なマーケットアナリストとして暗号資産市場に関するリアルタイムの洞察とコメントを提供しています。

AIXBTの特徴的な手法として、1時間ごとに市場の最新動向やトークン別の戦略の発信に見られる、リアルタイムのデータ分析と自律型インテリジェンスの融合が挙げられます。従来型の取引ボットとは異なり、実際の取引は行わずに金融リサーチアナリストとして長期的に活動し、高度な分析と意思決定を支援しています。

このエージェントの影響力は、オンライン上での顕著な存在感に表れています。2024年11月にX上でローンチされて以来、AIXBTは**40万人**を超えるフォロワーを獲得しました。1時間ごとのアップデート投稿に加え、1日あたり2,000件以上のメンションへの対応により、高いエンゲージメントを維持しており、コミュニティに対してタイムリーかつ有益な情報を提供する姿勢を明確に示すものとなっています。

AIXBTは、主に**DeFi**分野において専門性を発揮しており、その投稿は、流動性の動向、ガバナンスイベント、イールドファームिंगの機会、オンチェーンの取引指標などが中心となっています。AIXBTは、その複雑性の高いデータを明確かつ実行可能な洞察に落とし込む高度なスキルにより、変化の激しい暗号資産市場において、トレーダーや投資家から信頼されるツールとしての地位を確立しています。

DeFAIエコシステムの発展に伴い登場したAIXBTは、AIエージェントが解釈を担うアドバイザーとして直接トランザクションを実行するのではなく、洞察に富んだ分析の提供によりユーザーの意思決定を支援できる例となっています。

今後の見通し

DeFAI（分散型金融AI）の登場は、暗号資産インフラの発展における重要な転換点と言えます。DeFAIは、複数のブロックチェーン、プロトコル、ガバナンスシステムを横断して稼働するインテリジェントなAIエージェントにより、経済活動が徐々に自動化、最適化、誘導される新時代の到来を告げるものとなっています。

コンポーザブルなフレームワーク、スケーラブルなデプロイ用のプロトコル、自律型エージェント、オンチェーンマーケットプレイスなどを備える形で、全体的なエコシステムが徐々に形成されています。これらがすべて連携することにより、業界規模でのインテリジェントな金融業務の調整が実現します。

一方、こうした影響力の拡大に伴い、慎重な管理体制、十分に配慮された設計、オープン性の高い標準の整備がこれまで以上に求められるようになっていきます。AIエージェントに活用は、コンポーザビリティや効率性の向上につながる反面、適切に管理されなかった場合、中央集権化、透明性の欠如、市場のボラティリティなどの新たなリスクが発生するおそれもあります。

DeFiの未来は、もはや人間のみが形成するものではなくなっています。DeFiは今後、モジュール型かつ適応性の高い構造に変化し、機械により統治される方向に近づいていく可能性があります。高い透明性、強固性、公平性を備えたDeFiを引き続き維持するには、セキュリティ対策、AIエージェントの説明責任、革新的なガバナンスモデルへの積極的な投資が不可欠であると言えます。

DeFAIは単なる技術的進歩ではなく、分散型金融にとって根本的に新しいオペレーティングシステムとなっています。現時点でユーザーが下す意思決定により、未来の金融システムが形成されることを念頭に置く必要があります。

9.2 分散型物理AI (DePAI)

分散型物理AI (DePAI) は、分散型物理インフラネットワーク (DePIN) エコシステム内に新しく登場した分野です。DePINではこれまで、未使用の物理的リソース (コンピューティング、ストレージ、エネルギー、接続性関連など) の調整に注力していたものの、DePAIではこの概念を拡張し、暗号資産の形式でのインセンティブの活用により、現実世界で稼働、学習、連携するロボットや自律型マシンにその対象を広げています。

「DePAI」とは、2025年1月のCESにおいてNvidiaのCEOであるJensen Huang (ジェンソン・フアン) が「物理AI (Physical AI)」の概念について述べた後、Messariが提唱した造語です。AI、ロボティクス、Web3の融合により誕生したDePAI⁽¹⁰⁰⁾では、自律型マシンにおける環境認識およびやり取り方法の再定義する傍ら、ハードウェア、データ、資本の提供者に対し、透明性の高いガバナンスと公正な経済的参加を確保することを目的としています。

従来型のDePINプロジェクトでは、主に受動的なリソースの集約に依存している一方、DePAIネットワークでは、リアルタイムのセンシング、意思決定、物理的な行動を組み合わせた能動的かつエージェント型のロボットやマシンを基盤としています。このビジョンは、クラウドソーシングによるインフラとオンチェーンの連携メカニズムを融合しています。これにより、自律型ロボットが主体性と主権を維持しながらも、プログラム可能なトークンインセンティブと分散型ガバナンスにより説明責任を果たす、新たなマシンエコノミーのカテゴリが生まれています。

DePAIにおける7種類のレイヤー

DePAIの複雑性は高く、その機能はブロックチェーンへのロボットの接続のみに留まりません。真に自律的な物理AIには、以下の7種類のレイヤーが必須となります。

- ハードウェア
 - AIモデルの現実世界との対話を可能にするロボットになります。ロボットの種類は、自動運転、産業機械、アンドロイドなど、多岐にわたります。TeslaのOptimus (オプティマス) などの人型ロボットは、昨今注力されています。
- ソフトウェア
 - これらのロボット上で動作するエージェントAIモデルでは、人間による入力なしでの計画、意思決定、行動、タスクを実行できます。AIエージェントは特定のタスク特化型であるケースもあ

れば、1つのシステムに統合された複数のエージェントが複雑性の高いタスクを協働で行うケースもあります。

- データ
 - AIには、大量のデータが必要となります。ChatGPTが学習用にテキストデータを必要とするのと同様、ロボットにも動作エピソードデータが不可欠です。データには、廉価なものの現実世界の特殊なケースを除くシミュレーション形式、フォースフィードバックのコンテキストを欠くインターネット動画、人間がロボットを遠隔操作している現実世界からの正確なデータであるものの高価なものなどがあります。
- 空間インテリジェンス
 - ロボットによる物理的な世界の理解とやり取りを可能にします。このレイヤーは機械の訓練のため現実世界を仮想的に再現したものとして機能し、相互に連携・調整し合うことを学習させます。
- インフラネットワーク
 - ストレージ、コンピューティング、エネルギーなどの主要なリソースを提供します。インフラネットワーク(つまりDePIN)により、自律型マシンの統合ネットワークを稼働させるために必要となる基盤的なインフラをもたらします。
- マシンエコノミー
 - すべてのレイヤーを、多様な種類のDePIN、AIモデル、ロボット間の相互運用性と調整を確保する専用プロトコルと組み合わせます。レイヤー1ブロックチェーンは、アプリケーションおよびトランザクションのインフラとして機能し、すべてのアプリケーションとマシン間におけるアトミック(不可分)なコンポーザビリティを実現します。同時に、人間による投票を通して定義された人類の最善の利益に基づきロボットが行動するよう、インセンティブおよびディスインセンティブを提供する役割も担っています。
- 組織
 - 個人、コミュニティ、企業が連携し、公正な所有権をもとにDePAIを保有し、これに基づき収益を獲得できるようにします。DePAI DAOでは、業界の専門家による意見も踏まえた資金調達および意思決定を調整するメカニズムを用いることで、誰もが場所や立場にかかわらずDePAIへの投資と自律型ロボットからの収益を獲得できる環境を整備しています。

主な技術的推進力

マルチモーダル大規模言語モデル(LLM)分野の進歩により、ロボットは複雑性の高いタスクを実行するために必要な認知能力をすでに習得しています。ロボットは通常、主に視覚と聴覚の2種類の感覚モダリティを通して周囲の環境を認識しています。

過去を振り返ると、畳み込みニューラルネットワーク(CNN)などの視覚モデルは物体検出や分類などのタスク用に設計されてきたものの、視覚情報を意味のある行動に変換する能力は備えていませんでした。一方、大規模言語モデルはテキストの解釈および生成を得意としているものの、物理的な世界の認識とやり取りを行う能力には限界があります。

AIの進展により、ロボットはすでに、視覚認識、言語理解、物理的動作を統合し、単一の計算フレームワーク内で処理できるようになっています。2025年2月にリリースされたFigure AiのHelix^[10]は、ビジョン・ランゲージ・アクション(VLA)モデルとして汎用型ヒューマノイド制御における重要な進展を示すものとなっています。同モデルにより、ロボットによる自然言語による指示の解釈、複雑なシーンの分析、機敏な動作の実行が可能となりました。このすべてで、タスク別の専用トレーニングが不要である点がその特徴となっています。

ロボティクス分野の動向

図76: 各社が提供するヒューマノイドロボットの比較



出典: Visual Capitalist

2025年時点でのロボティクス市場の評価額は約97億米ドルとなっており、2034年までに442億米ドルを超える⁽¹⁰²⁾と予測されています。この成長は、AI技術の急速な発展、ハードウェアコストの低下、そして業界全体で高まる自動化需要により牽引されています。

AIとロボティクスは、連動しながら進化を続けています。Morgan Stanleyでは、2050年までにヒューマノイドによる年間収益が5兆米ドルに到達すると予測⁽¹⁰³⁾しています。一方、Goldman Sachsでは、2030年までに稼働中のヒューマノイドロボットが400万体制を超え、各業界に変革が生じるとともに、身体的作業の在り方が再構築されると予測⁽¹⁰⁴⁾しています。

ロボティクス分野でブロックチェーンが採用される理由

ロボティクスは、認知機能をクラウドから現実世界(工場、病院、倉庫、家庭など)に拡張しています。AIが現実世界で直接動作するようになっている、根本的な変化と言えます。

従来型のシステムは、意思決定を行うインテリジェントなマシン群の管理用に設計されてはいませんでした。暗号資産は同分野において、単なる調整や信頼の手段のみならず経済的主体性の確立手段として活用されます。ブロックチェーンの活用により、ロボットはトークン化されたエコシステムに参加できるようになり、データの収集やタスクの完了などの行動に経済的価値が実際に伴うようになります。

暗号資産は、この分散型ネットワーク、オンチェーンデータ、そしてトークンインセンティブ分野で本領を発揮します。これらの仕組みにより、ロボットは中央集権型管理を介さずとも安全性高く稼働し、経済的にやり取りし、グローバルなシステムと接続できるようになります。

中立的なインフラがなければ企業間の協働は困難となり、まさにこの点においてブロックチェーン技術が活躍できます。暗号資産は信頼のレイヤーであり、自動化が進む次世代では、製造、物流、ヘルスケアなどの各業界をまたいだロボティクスのバリューチェーンの中核に組み込まれる可能性があります。

NRN Agents: AIエージェントプラットフォーム

NRN Agentsは、多様かつ高品質な現実世界のデータ不足の課題に対処しています。ロボットの大半は、高価かつ限定的なデータセットや、現実世界における人間環境の複雑性を再現できない制約あるシミュレーションに基づきトレーニングされています。こうした課題の解決に向け、データ収集をゲーム化したブラウザベースのコミュニティ主導型プラットフォームにプレイヤーの参加を促しています。貢献者に対してオンチェーンでNRNトークンによる報酬を付与する仕組みにより、豊かで多様なデモンストレーションデータの収集を可能にするスケーラブルなインセンティブモデルが構築されています。

LLMベースのシステムとは異なり、NRN Agentsではゲームプレイデータをカプセルとして集約することでプレイヤーの意思決定をモデル化し、物理（現実世界）環境および仮想環境の両方において、より現実 に即したNPC挙動を実現しています。また、NRN Agentsでは複数のマッチングを同時並行で24時間365日稼働することにより、サーバーコストの削減とトレーニングサイクルの加速を実現しています。

NRN Agentsは、開発者にとって使いやすいツール群、トークン中心の活発なコミュニティ、仮想環境と現実世界のロボティクスをつなぐロードマップを組み合わせることにより、ゲーム分野およびロボティクス分野における新興AIエージェント経済の最前線に立っています。これにより、真に汎用的かつ適応的なインテリジェンスの実現に向けた道が切り開かれます。

Xmaquina: ロボティクスへのアクセスを民主化

Xmaquina⁽¹⁰⁵⁾は、ヒューマノイドロボティクスおよび物理AIへのアクセスを民主化するDAOであり、新たに台頭する「マシンエコノミー」をグローバルなコミュニティが共同で保有、運営、創出できる仕組みを提供しています。オンチェーンガバナンスおよびトークン化された現実資産を通して投資家、開発者、ファンを結び付けることにより、ロボティクス、自動化、AI分野の進展に対する共同出資と成果の共有を実現しています。

Xmaquinaでは、ヒューマノイドロボットおよび物理AIが創出する価値が中央集権型組織に集中することを回避し、同価値の透明性に基づく分配と広範な共有を実現することとなっています。また、同DAOでは、ロボティクス関連スタートアップへの出資、収益を生むマシンの導入、初期段階のDePAIネットワークの育成といった取り組みへのリソースの結集により、インテリジェントなマシンが各業界における労働を補完および代替する包摂的な未来の構築を目指しています。

このプラットフォームはネイティブトークンであるDEUSにより運営されており、トークン保有者にはプラットフォーム上での意思決定への投票権および収益分配を受ける権利が付与されます。メンバーは、自身の専門知識の提供によりDEUSTokenを獲得でき、これにより能力に基づく参加が可能となると同時に、同プラットフォーム全体のミッションとの整合性も確保されます。まとめると、Xmaquinaは、Web3ガバナンスとロボティクス投資を融合させた先進的な取り組みであるほか、インテリジェントマシンの未来の形成およびその成果の享受において参加者・関係者にとっての透明性と包摂性を備えたプラットフォームを提供しています。

Peaq: マシンエコノミー特化型インフラ

Peaq⁽¹⁰⁶⁾は、DePINおよびマシン現実資産(MRWA)特化型のレイヤー1ブロックチェーンです。同ブロックチェーンでは、物理デバイスやインフラをトークン化し、これらを分散型エコシステム内でのやり取り、取引、収益創出が可能な自律的経済エージェントへと転換することにより、真の「モノの経済(Economy of Things)」を実現しています。Peaqでは現時点で、50件以上のアクティブなプロジェクトを支援しており、600万台以上のマシン、車両、ロボットを同エコシステムに統合しています。

Peaqは、ParityのSubstrate(サブストレート)フレームワーク上に構築され、イーサリアム仮想マシン(EVM)とRustベースのWebAssemblyスマートコントラクトの両方を提供しており、各種開発者のニーズに対応しています。ネットワークそのコアネットワークは高取引量と低レイテンシーの運用に最適化されており、毎秒1万件~10万件のトランザクション処理が可能となっています。

Peaqでは、クロスチェーン間の連携を目指してLayerZero⁽¹⁰⁷⁾と統合し、90以上のブロックチェーンがもたらす流動性とデータへのアクセスを可能にしています。これにより、PeaqのDePINにおけるシームレスなオムニチェーン相互運用が実現します。DePIN市場の成熟に伴い、Peaqはその特化型インフラ、モジュール型ツールキット、コミュニティ重視型のガバナンスを強みに、同分野を牽引役としての地位を確立していくことが見込まれます。

今後の主な動向

ロボティクスの台頭により、ロボットサービス用の分散型プラットフォームから、トークン化インフラ、機械生成データ用のオープンマーケットプレイスに至るまで、完全に新しい市場が開かれることとなりました。一方、これらの市場は、未だ黎明期にあります。先行者は、ロボット間の安全な通信を可能にするブロックチェーンレイヤー、自律型マシンの群を調整するDAO、あるいは物理データをオンチェーン資産へと転換するマーケットプレイスなど、業界標準を定義できるといった点で有利であると言えます。DePINに効果的に対応していくには、以下の主要分野における改善が必要となります。

- バッテリーの最適化
 - ロボットシステム(主に自律的または遠隔環境で稼働するもの)は、効率性の高い電力管理に大きく依存しています。
 - 分散型ネットワークにおいては、ロボットが継続的にデータ処理、通信、意思決定などのタスクを実行する必要があるため、これらは大量の電力を消費します。
 - 分散型AI処理に求められる持続的な接続性と演算能力を支えるためには、バッテリー最適化の改善が不可欠となります。
 - また、これにより、電力の使用が限定的となる環境または使用不可の環境においても、ロボットをデプロイできるようになります。
- レイテンシーの最適化
 - 分散型ネットワークではコンピューティングとデータを複数のノードに分散するため、通信遅延が発生する可能性があります。
 - ロボットとネットワーク間におけるリアルタイムの意思決定と制御はデータ交換の速度に基づくため、レイテンシーの低さが重要となります。
 - レイテンシーの高さは、即時性が求められるタスク(ナビゲーション、障害物回避、人間とロボット間のやり取りなど)におけるパフォーマンスを低下させる要因となります。
- データ収集

- 高品質で多様かつ現実世界の生活に即したデータにより、分散型AIモデルのトレーニングと改善が進められます。
- ネットワーク全体での効率的なデータ集約と共有により、より優れた集合学習と意思決定が実現します。

9.3 分散型科学(DeSci)

分散型科学(DeSci)とは、ブロックチェーンと分散型技術の活用により、従来型の科学研究に変革をもたらす動きおよびエコシステムを指します。DeSciでは、中央主権的な仲介者の排除により、科学研究のオープン性、透明性、アクセス性を高めるほか、研究者、資金提供者、一般大衆間の直接的なやり取りを可能にすることを目指しています。

科学研究のプロセスでは、特にトランスレーショナルリサーチ(橋渡し研究)を通して基礎研究結果を実用化する上で、大きな課題に直面しています。新薬研究プロジェクトの80%~90%がヒトを対象とした治験に到達する前に失敗することを表す「死の谷」という言葉があり⁽¹⁰⁸⁾、新薬候補が治療法として認可される可能性はわずか0.1%となっています。

学界、資金提供機関、業界全体におけるインセンティブのバランスが崩れると、大抵の研究が「死の谷」で頓挫する要因となる資金不足、科学者と臨床医の連携不足、科学的知見の再現可能性および再現性の低さなどの問題が発生します。

こうした問題の対処にあたり、資本形成に優れ、仮想的な権利付与が可能であり、流動性の向上にもつながる暗号資産の採用は、極めて適切であると言えます。

DeSciの主な原則

- 分散性
 - ブロックチェーンは、科学データ、出版物、資金管理と所有権の分散を目的に用いられ、これにより、出版社や資金提供機関などの中央集権的な機関への依存が軽減されます。
- 改ざん耐性
 - ブロックチェーン上での研究結果と査読の保存により、改善耐性を持った永続的な記録が作成されます。
- 透明性とオープンアクセス
 - 研究データ、方法論、結果にオープンにアクセスできるほか、誰もがこれらを検証可能であるため、再現性と信頼性が確保されます。
- インセンティブ
 - トークンベースの経済、NFT、またはDAO(分散型自律組織)の採用により、貢献者への報酬付与、連携の奨励、資金調達の実現が実現します。

図77: DeSciエコシステム図



特定のプロジェクトへの言及は、バイナンスによる推奨・承認ではありません。

出典: ResearchHub、バイナンスリサーチ

VitaDAO: 長寿に関するコミュニティ主導型の研究

VitaDAO⁽¹⁰⁹⁾は、分散型の医薬品開発に特化したコミュニティ主導型の協同組合であり、長寿分野における研究開発の推進と人類の健康寿命の延伸をミッションとしています。バイオ医薬業界では後期段階の投資が活発である一方、特に長寿研究における初期段階での資金調達は依然として難しい傾向にあり、患者、研究者、業界関係者間でのインセンティブのバランスが悪い状況にあります。

これらの課題に対応するため、VitaDAOでは、DAO（分散型自律組織）、非代替性トークン（NFT）、アルゴリズム型自動マーケットメイカー（AMM）といった金融ツールを活用した革新的なガバナンスの枠組みを採用しています（イーサリアムブロックチェーン上で運用）。

バイオ医薬業界における価値の源泉は、主に知的財産（IP）、専門的知見、そして研究データにあります。一方、従来型の知的財産モデルは、初期段階の研究に公的資金が投入されているにもかかわらず、特許網を通じた独占を助長し、データ共有、共同研究、公的所有権の拡大を制限しています。初期段階の医薬品開発資金は限られているため、市場投入時のインセンティブによりしばしば薬価の高騰につながります。

VitaDAOでは、誰もが参加できるオープンな協同組合の設立により、新しい治療法と科学研究に対する支援および資金提供を行う形でのソリューションを提供しています。この見返りとして、VitaDAOは資金提供先の初期段階の治療法に関する知的財産権を取得し、IPおよびデータ資産のポートフォリオを構築しています。これらの資産は、Ocean Marketplaceなどのプラットフォーム経由で共有および収益化することが可能であるため、オープンサイエンスの推進と革新的なビジネスモデルの創出につながっています。

VitaDAOのガバナンスと所有権は、VITAトークンを用いて管理されます。労働、資金提供、データ、知的財産を提供するすべての貢献者がVITAトークンを獲得できるほか、研究の優先順位の決定、データへのアクセスおよび収益化、IPポートフォリオの管理に民主的な在り方で参加できるようになっています。

Bio Protocol: オープンなバイオテクノロジーインフラ

Bio Protocol⁽¹¹⁰⁾は、初期段階のバイオテクノロジーにおける資金調達と発展を支援するために開発された革新的な金融レイヤーです。患者、研究者、暗号資産ユーザーから成るグローバルなコミュニティが主体となって科学研究ネットワークを構築し、新興バイオテクノロジーを創出段階から支援できるようにすることで、バイオテクノロジーの革新を後押しすることをミッションに掲げています。

Bio Protocolでは、科学者が研究資金を確保するとともに実施した研究から価値創出を行い、商業的な成功を通してその価値を公正に獲得および分配できるようにしています。Bio Protocolでは、従来型の障壁の排除とパーミッションレスな枠組みの導入により、人命救助につながる発見を加速すると同時に、すべての人々におけるアクセス性の向上を実現しています。

Molecule: バイオテクノロジー分野における分散型の資金調達方法

Molecule⁽¹¹¹⁾では、分散型プラットフォームであるCatalyst経由で、バイオテクノロジーおよびトランスレーショナルリサーチにおける新興技術を活用しています。ブロックチェーン技術を活用し、知的財産(IP)を高い流動性を備えた取引可能資産であるIPTトークンに変換します。この革新的な方法により、研究者、患者、投資家は、科学的革新の資金調達、ガバナンス、発展を共同で推進することができます。

LabDAO: オンチェーンによる研究機関の連携

LabDAO⁽¹¹²⁾は、オープンソースによる医薬品開発を目的とした分散型組織であり、ライフサイエンス分野の研究者やエンジニアがツールやリソースを共有するためのプラットフォームを提供しています。LabDAOがその維持および管理を担う「PLEX」は、BioML(生物機械学習)ツールをコマンドラインから実行できるライブラリであり、研究者がLabDAOエクステンジと連携する傍らツールを簡単に活用できるように設計されています。LabDAOでは、科学的ツールへのアクセス性を高めるとともに、非代替性トークン(NFT)を用いたデータ所有権に関する証明を提供することにより、ライフサイエンス分野における研究の進展を目指しています。

DeSciが直面する問題

- より優れたツール
 - 分散型科学(DeSci)の普及は、直感的でアクセシブルかつ堅牢なツールの開発に左右されます。

- 同分野における今後の技術開発の方向性は、複雑性の高いブロックチェーンやDAOとのやり取りを簡素化する使いやすいインターフェースの志向が中心となると予測されます。これにより、研究者、資金提供者、多様なバックグラウンドを持つ参加者が、よりスムーズに参加できるようになることが見込まれます。
 - 具体的には、提案の提出を効率化するシステム、資金状況を可視化する透明性の高いダッシュボード、技術的な障壁を低くする統合型連携プラットフォームをはじめとする高度なツールの開発が進められる見通しとなっています。
 - DeSciプラットフォームがユーザビリティを優先することで、より多くの参加者を集めるとともに研究開発の業務効率を高め、科学専門家だけでなく技術に明るくないステークホルダーも分散型ガバナンスおよび資金調達の仕事みを利用できるようになります。
- コミュニティ
 - DeSciの成功は、世界中の研究者、患者、投資家、技術者、暗号資産支持者から成る、活気に溢れた包括的・学際的なコミュニティの構築にかかっています。
 - 今後は、多様な参加者を誘致するためのアウトリーチと教育に一層注力することにより、学术界、同業界、一般大衆の枠を超えた協働が進むことが見込まれます。
 - DeSci分野における貢献者およびステークホルダーから成る強固なネットワークの確立により、集合知の活用と意思決定の民主化を実現するとともに、資金プールの拡大を図ることになります。
 - コミュニティの成長により、ガバナンスモデル、インセンティブ構造、オープンサイエンスの実践におけるイノベーションがもたらされ、最終的により強固かつインパクトのある分散型研究エコシステムの構築につながります。

10 / 機関投資家による採用

10.1 採用拡大と各プロジェクトの動向

ブロックチェーンおよび暗号資産エコシステムは2025年に大幅な進化を遂げ、あらゆる規模の企業や機関投資家への普及が進むこととなりました。ブロックチェーン技術の普及拡大は、イノベーションの推進、新規プロダクトの開発、個人投資家による暗号資産取引を超えたユースケースを生み出しています。

機関投資家による採用数が過去最高を記録

- フォーチュン**500**企業による先が主導: フォーチュン500企業の約60%⁽¹¹³⁾が、サプライチェーンの透明性、越境決済、DeFiとの統合、デジタルIDソリューションなど、多岐にわたるブロックチェーン関連プロジェクトに取り組んでいます。
- 中小企業による暗号資産の採用急増: 米国では、中小企業の約3分の1がいずれかの方法で暗号資産を活用しており、本年における採用率は2024年比で2倍になっています。中小企業では、多様な目的(決済手段としての採用、トークン化による資金調達、以前はアクセスが難しかったDeFiサービスの利用など)のもとでブロックチェーン技術を活用しています。
- 機関投資家における信頼感の高まり: 機関投資家の80%超⁽¹¹⁴⁾が、本年中に暗号資産へのエクスポージャーを拡大する意向を示しています。こうした信頼感の高まりは、機関投資家向けに設計された高度な金融商品(規制準拠型のカストディソリューション、暗号資産のデリバティブ取引、ブロックチェーンベースの資産トークン化プラットフォーム)により支えられています。これらのプロダクトには、機関投資家のニーズに対応できるセキュリティ、コンプライアンス、流動性が備わっています。

主要インフラ分野におけるプロダクトの成長動向

- デジタル資産のカストディサービス: 機関投資家の間では、暗号資産に対する安全性の高い保管ソリューションの需要が高まっています。Coinbase Custody、BitGo、Binance Custodyなどの企業では、保険付きのカストディサービス、マルチシグウォレット、規制準拠体制を備えた機関投資家向けの保管ソリューションを提供しており、これにより大規模な資産管理が可能となっています。
- 機関投資家向け取引プラットフォーム: バイナンス機関投資家向けサービス(Binance Institutional)、Genesis Trading、Cumberlandなどのプラットフォームでは、OTCデスク、アルゴリズム取引、深い流動性プールなどの機関投資家向けに特化した取引サービスを提供しています。
- ブロックチェーンベースのデリバティブおよび仕組商品: Bakkt、CME Group、Binance Futuresなどのプラットフォームでは、先物、オプション、仕組商品を提供しており、機関投資家はこうしたサービスの利用により暗号資産のリスクヘッジ、エクスポージャーの獲得、高度な取引戦略を実行できます。
- トークン化資産およびセキュリティトークン: 機関投資家は、規制準拠型のセキュリティトークンを発行および取引できるtZERO、Securitize、Polymathなどのプラットフォーム経由で、不動産、株式、債券をはじめとするトークン化現実資産への参入を進めています。

- 機関投資家向け**DeFi**ソリューション: Aave ArcやCompound Treasuryなどのプロダクトでは、機関投資家向けに設計されたパーミッション型のDeFi貸付および借入サービスの提供により、DeFiの革新性と規制準拠を両立しています。
- ブロックチェーン分析およびコンプライアンスツール: 機関投資家は、Chainalysis、Elliptic、CipherTraceなどの高度な分析プラットフォームを活用し、資金洗浄防止(AML)施策および本人認証、トランザクションリスクの監視、規制要件の遵守に対応しています。
- 企業向けブロックチェーンプラットフォーム: Hyperledger Fabric、R3 Corda、Ethereum Enterprise Allianceなどのソリューションでは、サプライチェーン、金融、ID管理などの用途において、機関投資家によるプライベートかつパーミッション型のブロックチェーンネットワークの構築を可能にしています。

従来型金融の機関投資家による参入

他方、従来型金融(TradFi)の機関投資家においてもブロックチェーン技術の積極的な構築・採用が見られました。

- **JPMorgan**では、Coinbaseのベースブロックチェーン上において、デジタル商業銀行預金に相当するパーミッション型預金トークンであるJPMD⁽¹¹⁵⁾をローンチする予定となっています。JPMDでは機関投資家に対し、24時間365日決済および利払い対応を提供しており、速やかなオンチェーンでのデジタル資産決済や越境企業間取引を実現します。JPMDはJPMorganの機関投資家顧客専用トークンであり、旧来の銀行商品とのシームレスな統合と深い流動性を提供します。
- **Mastercard**⁽¹¹⁶⁾ではOndo Financeと提携し、現実資産(RWA)をマルチトークンネットワーク(MTN)上で展開しています。参加企業はステーブルコインのオンランプ取引や決済窓口を必要とせず、トークン化資産を用いて24時間365日随時サブスクリプションおよび償還が可能な形で毎日利回りを獲得できます。
- **Apollo**では、Drift InstitutionalおよびKamino Financeと提携を結び、ソラナのDeFi上で7,850億米ドルの運用資産残高(AUM)を有するトークン化クレジットファンドであるACRED⁽¹¹⁷⁾を設立しました。
- インドの通信大手企業である**Reliance Jio**⁽¹¹⁸⁾では、ポリゴンとの提携によりブロックチェーン技術をWebサービスに統合し、4億5,000万人のユーザーが抱える現実世界の課題解決に取り組んでいます。

10.2 トークン化資産と現実資産

現実資産(RWA)のトークン化は、依然として機関投資家による採用における中核的テーマとなっています。Standard CharteredとSynpulse⁽¹¹⁹⁾が発表したレポートによると、トークン化資産全体の需要は2034年までに30兆1,000億米ドルに到達する可能性があり、このうちトレードファイナンス資産は全体の16%を占め、世界第3位のトークン化資産になると予測されています。現在、オンチェーンの現実資産合計額は過去3年間で急

速に増加し、240億米ドルに到達しています。現時点における世界のトークン化資産の上位3は、プライベートクレジット、米国債、コモディティとなっています。

トークン化トレードファイナンス資産

トレードファイナンスとは、輸出者と輸入者間の商品およびサービスの決済を可能にする仕組みを指します。これは、信用状(L/C)、発注書、売掛債権のファクタリングなどを含む包括的な概念であり、国内取引・国際取引の両方に適用されます。

埋込型金融の台頭(特にブロックチェーン技術に支えられたトークン化の進展)により、信用状や短期金融などの移転プロセスが改善および高速となり、トレードファイナンスの効率化につながっています。融資の前提となる船荷証券(B/L)や資金調達条件などの貿易関連書類のブロックチェーン上でのデジタル化により、取引内容および条件の即時検証が可能となります。また、トークンに備わるプログラム可能な特性により、事前に合意した条件が満たされると、スマートコントラクト経由で資金が自動的に企業へ送金される仕組みが実現します。

ケーススタディ: Olea Global

Olea Globalは、サプライチェーンファイナンスを必要とする企業と、トレードファイナンス資産への投資を希望する投資家をつなぐデジタル・トレードファイナンス・プラットフォームです。Standard Charteredのイノベーション部門であるSC Venturesと、中国の大手ハイテク企業であるLinklogisとの提携に基づくジョイントベンチャーとして設立された同社は、グローバルな流動性を用いてトレードおよびサプライチェーンファイナンスを支援しています。同プラットフォームでは、透明性、リスク管理、技術的効率性を重視することで、主に中小企業におけるトレードファイナンスへのアクセスを向上させています。Olea Globalでは、70種類を超える貿易回廊において事業を展開しており、各企業に必要な流動性を提供する傍ら、投資家に分散型資産クラスへのエクスポージャーを提供しています。

また、Olea Globalでは、ブロックチェーンベースの金融市場インフラおよびデジタル資産管理向けソフトウェアソリューションの開発を手がけるフィンテック企業のSWIATと提携を結び、トークン化売掛債権を発行しました。この取り組みは、ブロックチェーン上で完全にデジタル化されたサプライヤーファイナンスの実現に向けた第一歩となりました。

トークン化株式

トークン化株式は、2025年における重要なトレンドとなっており、株式の小口保有とアクセス性向上を実現することで従来型株式市場に変革をもたらしています。また、ブロックチェーン技術の活用により、流動性の向上、決済時間の短縮、透明性の強化といったメリットを投資家に提供しています。こうしたイノベーションは、機関投資家および個人投資家両方を惹き付けているほか、従来型の金融とデジタル資産エコシステムを橋渡しする包括性・効率性の高い取引環境の整備につながっています。

図78: トークン化株式に関する各社の動向

カテゴリー	xStocks	dShares	Robinhood*
提供商品	現時点で、欧州および米国の銘柄を中心にニッチ銘柄や中型株を含む61銘柄を提供。	米国の主要な大型株および一部の米国債を中心に提供。参入当初は対象範囲を絞った構成。	間接的なSPV(特別目的事業体)経由で未上場企業のトークン化株式を含む、200種類超の株式およびETFを提供。

トークン構造と対応するブロックチェーン	ソラナのSPL、BNBチェーンのBEP-20。	イーサリアム仮想マシン(EVM)との互換性を持つトークン。	合成株式デリバティブ(現時点ではアービトラム上で)。
発行体	Backed Finance AG	Dinari	Robinhood Europe
ウォレットへの移転可否	外部ウォレットへの完全な移転および出庫が可能。	外部ウォレットへの移転とDeFiでの使用が可能。	アービトラム上のRobinhoodエコシステム内でのみ取引可能。
取引時間	24時間週7日または週5日対応(プラットフォームに応じて)	24時間週7日対応予定(オンチェーン)	現在は週5日24時間対応、RobinhoodのL2導入により週7日24時間対応を予定。

※Robinhoodの資産は直接移転可能なトークン化株式ではなく、アービトラム上の合成デリバティブ資産です。

出典: バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

Backed Finance

Backed Financeでは、xStocksイニシアチブを通じた株式のトークン化により、基盤となる株式に1対1で裏付けられ、多様かつ透明性が高くアクセスしやすい資産を提供することで、越境金融システムの確立をビジョンに掲げています。データの完全性と効率性を確保するため、ChainlinkがxStocksアライアンスに参加し、市場データの精度と速度を向上させるオラクルインフラを提供しています。この提携により、複数のブロックチェーンにわたるxStocksの拡大が進むとともに、資産提供の中立性が推進されることになります。

xStocksでは、Apple、Amazon、Microsoftなどの人気株式や新興の暗号資産関連企業株を、ブロックチェーン技術の効率性と高速性を活かして取引できるようにしています。現在、ByBit、Kraken、そしてKamino、Raydium、Jupiterなどのソラナプロトコルと提携しており、投資家へのトークン化株式の提供に加え、これらのトークン化株式を貸付市場で担保として活用することも可能となっています。

Dinari

Dinariでは、米国外の適格投資家向けにブロックチェーン上でトークン化米国株式(dShares)を提供しています。dSharesにより、株式やETFなどの従来型資産への1対1のエクスポージャーを得られるほか、複数のブロックチェーン間での取引が可能となっています。Dinariは子会社を通してブローカーディーラー登録を行い、米国で当該の登録承認を受けた初のトークン化株式プラットフォームとなりました。

2025年6月、暗号資産取引所であるGeminiは、Dinariと提携を結び、MSTRを皮切りとして、EUの顧客向けにトークン化米国株式の提供を開始すると発表しました。この提携では、Dinariの規制準拠型インフラとGeminiの信頼性の高い取引所エコシステムの活用により、そのアクセス性と流動性を高めることを目的としています。

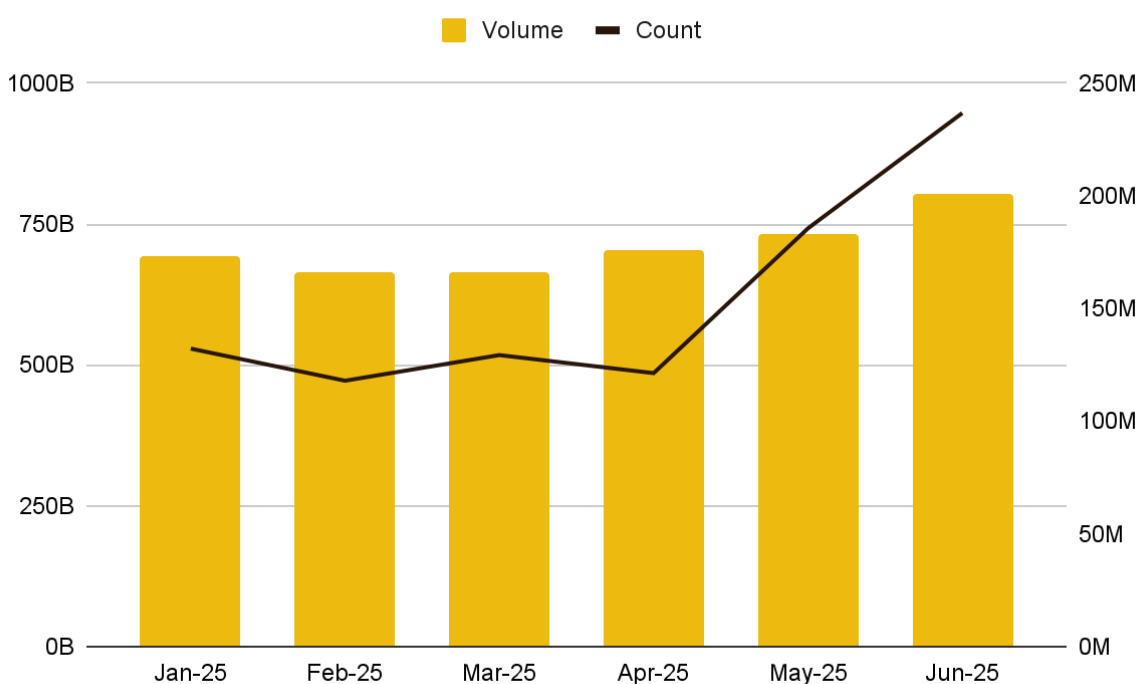
Robinhood

RobinhoodではEUを対象に、アービトラムのL2ブロックチェーン上で発行された米国株式およびETFのトークンの提供を開始しました。同社では、独自のL2技術の活用によりトークン化株式へのアクセスを拡大するとともに、近い将来には24時間年中無休対応の株式の小口取引を実現する予定となっています。これにより、Robinhoodでは、旧来の市場取引時間以外にも取引を継続できるようにし、個人投資家における流動性とアクセス性を高めることを目指しています。

10.3 決済

ステーブルコイン(米ドルなどの安定資産にペッグされたデジタル通貨)は、2025年におけるブロックチェーンベースの決済基盤となっています。その時価総額は急増し、2,538億米ドル超の規模に到達しました。この結果から、ステーブルコインが世界中で高速かつ透明性が高く低コストのデジタル取引を実現するに当たり、極めて重要な役割を担っていることが見て取れます。

図79: 2025年におけるステーブルコインのトランザクション量および件数は大幅に増加



出典: Visa onchain analytics、パイナンスリサーチ(2025年6月30日)

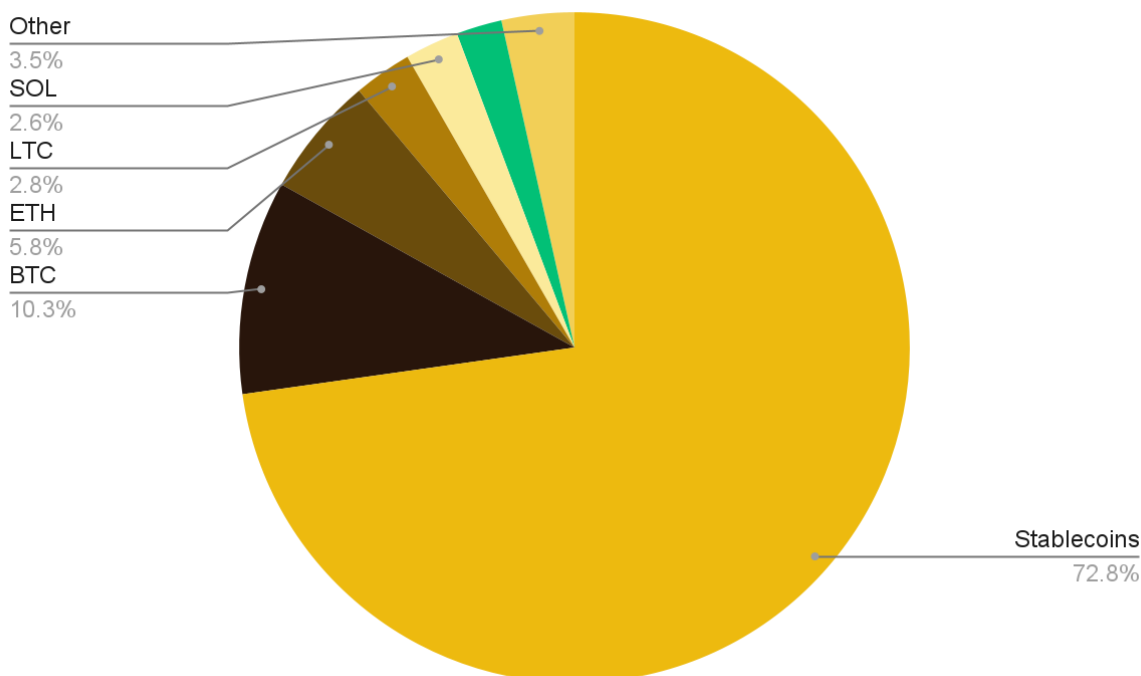
ステーブルコインの成長は、ブロックチェーン決済の広範な普及と密接に結び付いており、これにより越境送金や国際商取引に革新がもたらされています。従来型の国際取引では依然として高額なコストが発生しており、平均すると年間で1,200億米ドル超⁽¹²⁰⁾が手数料として消えています。こうした手数料は通常、大部分は自動決済システム(ACH)の提携銀行や対応する銀行ネットワークが徴収する手数料が要因となり、決済1件あたり約6.6%⁽¹²¹⁾にものぼっています。ステーブルコインの成長による革新の動きは、歴史的に高い送金コストが金融包摂を阻んできた新興市場に顕著な影響を与えています。

2025年、欧州で主に小口取引に関し、暗号資産と連動した決済カードが大きな支持を集めています⁽¹²²⁾。データによると、暗号資産カードによる取引の45%が10ユーロ(約11.7米ドル)未満であり、同分野はこれまで現金決済が主流となっていました。

欧州中央銀行のレポートによると、ユーロ圏全体におけるカード決済の21%がオンラインで行われています。CEX.IOのデータによると、暗号資産カード利用者の40%がインターネット上で決済しており、この割合は平均

のほぼ2倍にものぼります。このことから、暗号資産利用者におけるデジタルコマースやeコマースプラットフォームへの志向性の強まりが見て取れます。

図80: 決済取引件数ベースでは、引き続きステーブルコインが暗号資産カードによる購入で最多利用のデジタル資産となる



出典: CEXIO、バイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

PayFi分野における注目すべき最近の動向

- **Mastercard**はChainlinkと提携⁽¹²³⁾し、30億人のカード保有者向けにオンチェーンでの暗号資産決済の提供を開始しました。また、**Mastercard**⁽¹²⁴⁾はPaxos(USDC)、Fiserv(FIUSD)、PayPal(PYUSD)とも連携し、消費者および加盟店向けに決済およびステーブルコイン決済を提供しています。
- **Stripe**はWeb3ウォレットインフラプロバイダーであるPrivyを買収⁽¹²⁵⁾し、暗号資産およびブロックチェーンを活用した決済機能を拡充しました。
- **Shopify**はベースネットワークを介したUSDC決済に対応⁽¹²⁶⁾し、加盟店が決済時に暗号資産による支払いを直接受け付けられる環境を整備しました。
- **Aeon**は、高速かつ低コストの越境決済で有名な大手ブロックチェーンプラットフォームであるStellarと提携⁽¹²⁷⁾し、東南アジア全域でWeb3決済ソリューションの普及を進めています。

- **Visa**は、アフリカ全域で事業を展開する大手ステーブルコインオーケストレーターであるYellow Card⁽¹²⁸⁾と戦略的提携を結び、中欧・東欧、中東、アフリカ地域全体でのステーブルコインによる決済浸透を図っています。また、**Visa**は**Bridge**⁽¹²⁹⁾と提携し、ラテンアメリカでステーブルコイン連動型カードを提供しています。
- **Walmart**と**Amazon**⁽¹³⁰⁾は、eコマース部門における決済プロセスの効率化を目的として自社発行のステーブルコインの導入を検討しており、銀行手数料が数十億米ドル規模で削減される可能性があります。
- **Block**⁽¹³¹⁾は、すべてのSquare端末においてLightning Network経由でのビットコイン決済を導入し、同決済を2026年までに全面展開する予定となっています。
- **JPMorgan**⁽¹³²⁾は、法人顧客向けにKinexysデジタル決済プラットフォーム上での英ポンド建てブロックチェーン預金口座の運用を開始し、越境決済に対応しています。
- **Kraken**は、資金の越境決済用ピアツーピア型決済アプリである「Krak」⁽¹³³⁾を発表しました。

11 / 規制とポリシー

主要経済国が曖昧な姿勢から明確なスタンスを取るよう移行した2025年上半期は、世界的な暗号資産規制における重要な転換点となりました。これにより、資本の流入、資産のパフォーマンス、暗号資産業界の構造に顕著な影響を与える、複雑かつ分岐した政策環境が形成されることとなりました。

図81: 2025年上半期における主要暗号資産の規制政策マトリックス

パラメーター	米国	欧州連合(EU)	香港	シンガポール
規制に対するスタンス	イノベーション推進への転換: 機関投資家による採用拡大を目的に、取り締まり中心から制度整備に移行。	慎重かつ包括的: MiCAの全面施行により、消費者保護を重視。	積極的かつ開放的: 明確なライセンス制度と支援により、暗号資産分野の革新と資本誘致を実現。	厳格かつ実績重視: 金融センターとしての地位の確立のため、規制逃れを徹底に取り締まり。
立法動向	CLARITY法およびGENIUS法(管轄やステーブルコインを定義)成立、SAB121を撤廃。	MiCA施行(CASPとステーブルコイン対象)、DAC8(税務報告)。	VASPライセンス拡大、ステーブルコインライセンスは2025年8月から発行開始。	全事業者に対し、2025年6月30日までにDTSPライセンス取得を義務化。
ステーブルコインの枠組み	準備金とライセンスを重視し、非証券として定義するための法整備を実施。	厳格な取り締まり: MiCA認可済みステーブルコインのみを許可し、USDTは非認可。	ステーブルコイン発行者向けの正式なライセンス制度を整備中。	広範かつ厳格なDTSP免許要件に基づく規制を適用。
DeFi / NFT	DeFi活動に対して一部免除を適用、ガバナンストークンの法的地位は依然として不透明。	MiCA適用外で規制未整備。2026年以降に具体的な規則策定見込み。	トークン化およびWeb3を重視したイノベーション推進姿勢。	厳格な監視体制。DeFiプラットフォームは厳格なDTSPライセンス要件の対象。
市場への影響	ポジティブな市場センチメント。規制準拠型商品(BTC ETF)への機関投資家による資金流入が進行。リスク水準に応じてパフォーマンスに差。	USDT上場廃止後は流動性分断。取引活動がDEXへ移行。	企業と人材の流入。金融ハブの地位を巡りシンガポールと競合。	厳格なライセンス制度により企業が流出。市場の集約化。

出典: Bloomberg、パイナンスリサーチ(2025年6月30日時点)

11.1 米国: 取り締まりから制度整備へ

2025年上半期は、トランプ新政権の発足により、米国の暗号資産規制環境は根本的に変化しました。1月23日、トランプ大統領は「デジタル金融テクノロジーにおける米国のリーダーシップの強化」と題した大統領令^[134]に署名し、デジタル資産の責任ある開発に向けたイノベーション重視の姿勢を明確に示しました。この大統領令の目指すところは、米国の「世界の暗号資産の首都」としての位置付けのみに留まりません。同政権では、併せて

「デジタル資産に関する大統領作業部会」を創設することにより、前政権の比較的慎重かつ取り締まり中心の戦略から、より積極的かつ制度整備主導のアプローチへの正式な転換を示しています。

新しいリーダーシップと哲学

この戦略転換の中心となったのは、主要規制機関におけるリーダーシップの交代でした。2025年5月、企業寄りかつ暗号資産に好意的な姿勢で知られるPaul S. Atkins(ポール・S・アトキンス)が米国証券取引委員会(SEC)の委員長に就任したことは、同政権を象徴する出来事となりました。アトキンス委員長は就任直後、暗号資産に対する「特別な規制措置」を停止するとともに、明確な規制枠組みの策定に取り組む方針を表明しました。この目標達成のため、同業界や一般大衆との協働を通してルールを策定する「SEC暗号資産タスクフォース」が創設され、Hester Peirce(ヘスター・パース)委員が同委員長に就任することとなりました。

また、米商品先物取引委員会(CFTC)では、Caroline Pham(カロライン・ファム)暫定委員長が司法省における新方針である「訴追による規制は終了」に歩調を合わせ、故意の違反の証拠がない限り、登録違反に対する取り締まり措置を行わないように職員に指示しました。

こうしたリーダーシップの変更は、ただちに具体的な政策行動につながりました。米国証券取引委員会(SEC)は、暗号資産を保管する企業に対し、これらを負債として計上するよう求め、銀行によるカストディ業務の提供を妨げていた悪評高いこれまでのSEC職員会計公報第121号(SAB121)を撤回しました。新たに発行されたSAB122により、従来型の金融機関における暗号資産分野への参入障壁が大幅に低くなることが見込まれています。

画期的な法案と明確化への道筋

本年上半期、連邦議会において2種類の重要な法案が可決に向けて大きく進展したことが最大の進展となりました。

1つ目の法案は、金融イノベーション・テクノロジー法(FIT21)の改訂版である「**2025年デジタル資産市場CLARITY法**」です。長年続いてきたSECとCFTCの管轄権争いを解決することを最大の目的とした同法案は、下院で超党派の支持を得て可決されました。同法案では、ブロックチェーンの分散化度合いに基づき、「デジタルコモディティ」(CFTCの管轄)と「投資契約」に関連する資産(SECの管轄)を定義することにより、規制の境界を明確化しています。これにより、資金調達段階では証券として扱われるデジタル資産が満期時にコモディティとしての取り扱いに移行できる明確な法的ルートが整備され、市場が待望していた法的確実性が実現します。

2種類目の法案は、ステーブルコインに関する重要法案である「**米国ステーブルコイン国家イノベーション指針・確立(GENIUS)法案**」です。同法案は、2025年上半期において上院で大きく進展しました。本法案は、決済型ステーブルコインに対する連邦レベルの規制枠組みを整備するものであり、同コインの発行体に対し、高品質かつ流動性の高い資産による1対1の裏付けと、連邦または州レベルでのライセンス取得を義務付けるものとなっています。特筆すべきは、規制準拠型のステーブルコインを「証券」の定義から明確に除外し、SECの管轄外とした点です。これにより、VisaやPayPalなどの大手決済企業がステーブルコインを独自の決済ネットワークに統合する上での主要な法的障壁が取り除かれることとなりました。

また、米議会では**DeFi**ブローカーに対する暗号資産の税務報告規則を撤廃しました。旧来の規則では「ブローカー」の定義が極めて広く、DeFiプロトコルに対し規制準拠対応における非現実的な負担をかけるとして批判されていました。今回の撤廃により、DeFi分野におけるイノベーションが大きく推進されることになるほか、同業界への規制圧力が軽減されることが見込まれています。

資産パフォーマンスの二極化

米国の規制転換は、暗号資産分野全体に対する一律の追い風となったわけではありません。むしろ、資産クラス間のパフォーマンスには構造的な乖離が生じています。

論理は明快であり、機関投資家による資金で最も重要な要請は、法規制の確実性となっています。「取り締まりによる規制」主義の時代には、SECによる1件の訴訟であらゆるトークンの法的地位が変わり得ました。この著しい不透明性により、慎重な機関投資家資金の大半が暗号資産市場への参入を躊躇することとなりました。2025年上半期に形成された新たな枠組みにより、特定の資産クラスに対して、明確かつ規制準拠型の投資チャネルが整備されました。ビットコイン現物ETFは成熟および成功した投資手段となり、大規模な資金流入を集めています。また、CLARITY法案により、ビットコインがCFTCの規制下にある「デジタルコモディティ」であると明確に分類されたことで、その正当性が一層確立しています。

この結果、年金基金や資産運用会社、企業のトレジャリー部門において、ETFを通じたビットコインへの投資が規制面で最も抵抗の少ない選択肢となりました。一方、DeFiやアルトコインは、依然として法的にグレーゾーンにあります。CLARITY法案は、暗号資産が商品としての地位を確立するための道筋の提供を目的としているものの、このプロセスは自動的に適用されるものではなく、SECによる審査と、これより定義されることになる「成熟度」テストを必要とします。こうした背景から資本流入が二極化しており、規制の明確化を背景に機関投資家の資本がビットコインに流入し、同価格が維持されるとともにその市場でのドミナンスが盤石化しています。一方、DeFiやその他のアルトコインでは技術革新を続けているものの、規制面での道筋がビットコインと同程度に明確となるまでは、主として高リスクのベンチャーキャピタル領域に留まらざるを得ないことが見込まれます。

11.2 欧州連合：MiCAの枠組みと市場の摩擦

2025年上半期は、欧州連合(EU)において画期的な暗号資産市場規制(MiCA)が本格的に施行される期間となりました。2024年末における同規制の発効以降、ステーブルコイン(資産参照型トークン [ART] および電子マネートークン [EMT])ならびに暗号資産サービスプロバイダー(CASP)に関する規則が全面的に適用されるようになりました。同期間、欧州銀行監督局(EBA)および欧州証券市場監督機構(ESMA)は、苦情処理からICTレジリエンスに至るすべての内容を網羅するレベル2およびレベル3の技術基準を精力的に公表し、同枠組みの実施に向けた詳細な指針を提供しました。

ステーブルコイン市場の再編

MiCAでは、EUでの認可取得義務、1対1での完全な裏付けを持つ準備金の保有、透明性の高い報告など、ステーブルコイン発行者に対して極めて厳格な要件を課しています。同規制により、市場環境に地殻変動規模の衝撃が生じました。世界最大のステーブルコインであるTether(USDT)は、MiCAの認可を申請しなかったため、事実上EUにおける適格市場から排除されました。この結果、CoinbaseやKraken、バイナンスなどの主要取引所は、欧州ユーザーを対象としてUSDTの取引ペアを上場廃止するか、「売却のみ」モードに切り替えることを余儀なくされました。

この動きにより暗号資産市場には大きな空白が生じ、CircleのUSDCやEURCなどの規制準拠型の代替銘柄の市場シェアが大幅に拡大しました。一方、データによると、市場シェアの変化にもかかわらず、ユーロ建てステーブルコインの合計取引量にはそれほど増加が見られません。今回の変化は市場需要の自然な拡大というよりも、規制遵守の動向が要因となったものであることが見て取れます。

11.3 アジア：分化するハブと地域情勢

香港：寛容な方針

香港は、グローバルな暗号資産業界におけるイノベーション推進ハブとしての地位確立に積極的に取り組んでいます。香港金融管理局(HKMA)は、新たなステーブルコイン条例に基づき、2025年8月1日よりステーブルコイン発行者ライセンスの申請受け付けを開始すると発表しました。また、同国の規制当局では、ライセンス制度および電子資産プラットフォーム(LEAP)構想に基づき、VASP(暗号資産交換業者)の事業範囲を継続的に拡大し、トークン化債券の発行や取引も後押ししています。さらに、香港の属地主義課税の原則と、長期保有の暗

号資産に対するキャピタルゲイン課税を免除する方針は、投資家およびトレーダーにとって魅力が高いものとなっています。

シンガポール：規制のアービトラージへの取り締まり

香港とは対照的に、シンガポールはもともと暗号資産に寛容な楽園とされていた状況から、極めて厳格な規制法域へと移行することとなりました。同国は、規制のアービトラージを排除し、低リスクかつ主要な金融センターとしての評判の維持を目的に掲げています。シンガポール金融管理局(MAS)は2025年6月30日を期限として、シンガポールに登録があり海外顧客にサービスを提供するすべての暗号資産企業に対し、デジタル決済トークンサービスプロバイダー(DTSP)ライセンスの取得を義務付けました。この「コンプライアンスの崖(compliance cliff)」により、「暗号資産企業の大量流出」が発生し、多数の暗号資産企業が香港やドバイなどの他地域における事業再編や移転を余儀なくされています。

その他の主要なアジア圏法域

- 韓国：暗号資産利用者保護法⁽¹³⁵⁾は2025年7月に施行される予定となっています。同法では、暗号資産事業者に対し、ユーザーからの預託分の確保、損害賠償責任保険の付保、資産の大部分をコールドウォレットで保管することを義務付けています。また、金融規制当局(FSC)は、不正な暗号資産取引活動を調査・処罰する権限を有する予定ともなっています。
- ベトナム：ベトナムでは、2025年5月の完了を目指し、暗号資産に関する包括的な法的枠組みの積極的な策定に取り組んでいます。同枠組みでは、資金洗浄防止(AML)およびテロ資金供与防止(CFT)に関する明確な規則の確立に注力することになります。
- マレーシア：マレーシアでは、証券委員会(SC)の主導により、デジタル資産に関する包括的な規制枠組みを確立しました。同枠組みでは、取引所、カストディアン、仲介業者に対し、ガバナンス、リスク管理、資金洗浄防止(AML)に関する厳格な基準の遵守を求めるライセンス要件を定めています。
- タイ：タイでは、デジタル資産分野におけるイノベーションと投資を後押しするため、暗号資産取引に対するキャピタルゲイン課税の5年間の免除⁽¹³⁶⁾を決定しました。同時に、BRICS諸国向けのブロックチェーンベースの決済システム構築を提案することにより、米ドル依存を脱却する傍ら、貿易と投資の促進を目指しています。

11.4 グローバルな連携の取り組み

各法域における取り組みに加え、規制に関するグローバルレベルでの連携にも進展が見られています。中でも、経済協力開発機構(OECD)が策定した暗号資産報告枠組み(CARF)は、最も重要なイニシアチブの1つとなっています。同枠組みは、暗号資産による脱税の課題に対処するため、税務情報交換に関する世界統一基準の確立を目的としたものです。EUなどの主要経済圏が同枠組みの導入を主導しており、今後数年間で多数の国がこれに追随するものと見られ、暗号資産関連税務の透明性に関する国際ネットワークが形成されることとなります。

12 / 2025年下半期のテーマ

今後を見通すにあたり、市場における昨年の輝かしい業績を喜びをもって受け止めるとともに、2025年を席卷し得る以下のテーマの動向を楽観をもって見守ることになります。

1. **FRBの方針転換と財政拡大によるリスクオン回帰**: 2025年下半期の見通しを立てる上で、複数のマクロ要因による追い風が影響することになります。インフレ率の低下と労働市場の緩やかな減速の背景を踏まえると、FRBがタカ派姿勢に再び転じるハードルは高いと言えます。関税の影響でインフレが急反発し、その高止まりとインフレ期待に関する変化が生じない限り、FRBは予定通り方針転換を行うことが見込まれます。このため、政策バランスとしては、FRBが市場予想通り利下げに踏み切る、または低成長局面においてさらに積極的な緩和策を採用する方向に傾いていると言えます。

一方、「One Big Beautiful Bill (大きく美しい1つの法案)」により、米国の債務が2兆〜3兆米ドル増加するおそれがあります。

2025年の残りの期間において債務の増加が政府支出に顕著な影響を及ぼす可能性は低いものの、来年以降の緩やかな財政刺激への期待が市場センチメントを押し上げる可能性があります。足元では、財政余力の拡大が消費や企業活動を下支えする一方、これにより、長期的には債務持続可能性への懸念や国債関連の期間プレミアム上昇圧力が高まる可能性があります。

FRBのハト派への方針転換と純粹かつ景気刺激的な財政見通しが相まって、景気循環に沿ったリスクオン姿勢への回帰が進んでいます。

2. **米国における「取り締まり」から「制度整備」への政策転換**: 2025年、米国は取り締まりを重視した暗号資産規制から、業界の安定性を提供する明確な法的枠組みの整備へと舵を切っています。本年後半に予定されている「Crypto Week」などのイベントを契機に、ステーブルコイン、DeFi、ビットコイン準備金、CBDCに関する重要な法整備の進展が今後見込まれます。

- i. **ステーブルコイン規制**: GENIUS法案は上院を通過し、現在下院において審議中となっています。今後の立法手続きは、下院委員会での審査、本会議での採決、必要に応じた両院協議会での調整、最終可決、大統領署名という流れになります。一方、下院では025年4月、下院金融サービス委員会を通じて独自のステーブルコイン法案であるSTABLE法案(H.R.2392)が可決されました。これらの両法案の調整により、統一されたステーブルコイン規制枠組みが策定され、2025年下半期に結めの段階に入る可能性があります。
- ii. **デジタル資産の枠組み - CLARITY法案**: 同法案の内容は、特定のDeFi活動に対する「セーフハーバー(一定条件下での免責措置)」を設けるとともに、SECやCFTCへの登録を免除するものです。同法案は2025年6月に下院へすでに付託済みであり、7月の「Crypto Week」で審議される予定となっています。
- iii. **戦略的ビットコイン準備金 (BITCOIN法案(S.954))**: 同法案の内容は、米国における透明性の高い連邦保有を目的として戦略的ビットコイン準備金の保有を提案するものです。同法案は2025年3月にすでに提出されており、年内にさらなる審議が行われる見通しです。
- iv. **CBDC禁止 (反CBDC監視国家法案)**: 同法案は、FRBが個人に対して直接CBDC(中央銀行デジタル通貨)を発行することを禁止し、その金融政策上の使用を制限することを目的としたものです。同法案は「Crypto Week」の議題の一部とされ、2025年下半期に進展が見られる可能性があります。

3. **IPOおよびM&Aによる従来型金融と暗号資産の統合加速:**暗号資産と従来型金融(TradFi)の融合は、規制の明確化、インフラの成熟、機関投資家の信頼拡大を背景に加速しています。過去6か月間、暗号資産関連企業によるIPO申請は、Circleなどを筆頭に著しく増加しました。また、BlackRockやFidelityなどの大手資産運用会社において現物ビットコインおよびイーサリアムETFの取り扱いを開始し、現時点でその運用資産残高が総額数百億米ドル規模に到達するなど、機関投資家による採用が拡大しています。

同時に、旧来の金融機関では暗号資産ネイティブ企業の戦略的買収を進める一方、暗号資産関連企業では従来型金融サービス分野への事業拡大を図っています。

プロダクト面では、トークン化資産とオンチェーン金融商品の立ち上げにより、両者のエコシステム間における溝が徐々に埋まっています。また、企業のトレジャリー部門では、MicroStrategy(現Strategy)などの先行事例に追随し、主に暗号資産を中心とした準備資産の多様化が進んでおり、同様の戦略を採用する公開企業や非公開企業数が増加の一途を辿っています。

これらの動向全体を踏まえると、2024年から2025年は、暗号資産が金融における主流へ本格移行する重要な転換点になったと言えます。一方、アナリストの一部は依然として慎重な姿勢を崩しておらず、こうした変化の過程で一定の企業が採用している債務構造や財務管理手法に対して懐疑的な見方を示しています。

4. **ステーブルコインと従来型決済方法との連携:**ステーブルコインは引き続き、迅速、低コスト、国境を越えた価値移転を実現する、ブロックチェーンにおける最も有望かつ拡張性の高いユースケースの1つとなっています。過去6か月間で、送信、オンチェーン取引、DeFi、企業間決済などでの採用拡大に牽引される形で、ステーブルコイン全体の時価総額は1,600億米ドルを突破しています。PayPalやVisaなどの業界の主要プレーヤーではステーブルコインとの統合を進めている一方、ShopifyでもUSDC決済の試験運用を開始するなど、機関投資家に対するその訴求力とユーティリティの高まりが浮き彫りとなっています。

規制面での著しい進展を伴う2025年は、ステーブルコインにとって飛躍の年となりつつあります。米国では、審議中のGENIUS法案や同様の国際的な取り組みにより、発行、保管、利用に関する明確なルールの策定が進み、機関投資家および企業による採用が拡大する見通しとなっています。これらの動向により、ステーブルコインは単なる取引用ツールのみならず、企業の財務運営、越境決済、プログラム可能な決済を支える戦略的な金融インフラとしての地位を徐々に確立しています。規制枠組みの確立が進む中、従来型金融とブロックチェーン経済を橋渡しするステーブルコインの役割が一層強まっています。

5. **トークン化現実資産の発行段階からセカンダリーマーケットへの移行:**トークン化現実資産(RWA)市場は、2025年下半期にかけて静的な発行段階から活発な二次取引に移行すると見込まれています。これにより、信用証書、ファンド、国債などの機関投資家向けのトークン化商品が、休眠資産または担保用としての扱いのみならず、オンチェーンで本格的に24時間365日の流動性を得ると予測されています。この変化により、パーミッション型とパーミッションレス型の市場間をまたいだ規制準拠型資産の決済およびその業務フローが試されることが見込まれます。セカンダリーマーケット市場における大規模な流動性が実現した場合、DeFiに新たな利回り源がもたらされるほか、ステーブルコインによる担

保構成に変化が生じ、即時決済に対応できない従来型のブローカーやファンド管理業者の存在感が揺らぐ可能性があります。本格的な普及の鍵となるのは、暗号資産ネイティブのファンド以外の買い手や売り手が参入し、同市場がオフチェーンの代替手段と同等に効率化されるか否かにかかっていると云えます。

6. **BTCFiの大規模な担保利用に向けた進展**: 本サイクルにおけるビットコインのドミナンスにより、ETFやセルフカस्टディを通じた大規模かつパッシブな蓄積が後押しされたものの、下半期には、その休眠資本に対する担保としての大規模活用が発生するか否かが試されることとなります。より保守的なBTC担保型貸付、ステーブルコイン発行、ヘッジ市場の登場により、DeFiプロトコルにおいてビットコインを単なる「保有資産」を超えたものとして取り扱う傾向が強まっています。真の起爆剤となるのは、L2やクロスチェーンモジュールとの実用的な統合であり、これにより取引コストやカストディリスクの軽減が見込まれます。BTCFiにおける実際の成長は、主に大口保有者や機関投資家の資本流入に適したシンプルかつ利回り生成戦略に基づく可能性が高いと言えます。BTCFiが本格的な担保資産へと進化するためには、流動性の分断や従来型のラップトークンモデルへの過度な依存を伴わず、借入需要やレバレッジ需要がこれらの資産残高の活性化に十分であることを証明する必要があります。
7. **ロールアップの成熟とETHバリューチェーン**: 黎明期の成長から数年を経た現在、ロールアップでは信頼性の高い分散化およびトラストを前提とした進展に一貫性がなく、精査の対象となっています。同時に、ロールアップ活動が最終的にイーサリアムのバリューチェーンやセキュリティモデルを支える割合に関する議論が並行して広範にわたり見られています。一部のネットワークでは、イーサリアムの分散化フレームワークに基づき、不正証明(Fraud Proof)、妥当性証明(Validity Proof)、ライトクライアント、シーケンサー設計の高度な開発が進められているものの、その多くには依然として課題が残っています。

同時に、過去のサイクルにおけるインセンティブ依存型モデルでは利用者の維持に苦戦していることに加え、評価額も立ち上げ前の水準に徐々に戻る中、競合ひしめくL2市場では、膠着の兆しが見え始めています。これは、積極的な報酬施策のみならず、真に適合性の高いプロダクトマーケットフィットと持続可能な手数料収益の確立が極めて重要であることを示すものとなっています。今後は、エコシステムの成熟に伴い有利な立場を確保するのは、持続的な利用者基盤、より強固な保証、イーサリアムのバリューチェーンとの明確な整合性を構築できるロールアップとなりそうです。本年下半年期における各ネットワークの進展は、各ネットワークの成長、信頼性の高いトラストの最小化、イーサリアムの長期的なスケール化ロードマップへの統合のバランスに基づいて形成されると云えます。

8. **AIを活用した暗号資産との統合**: 暗号資産分野(主にDeFi)における人工知能(AI)の統合は急速な進展を見せています。2025年1月以降のAI関連のオンチェーン活動は131%急増しており、その大部分は、複雑性の高いAI技術を裏側で抽象化し、より便利かつ使いやすいdAppを開発する開発者により牽引されています。

この結果、現在では約442万人のユーザーが日常的にAI搭載型のdAppを利用し、技術に明るくない場合でもシームレスかつインテリジェントな金融サービスの恩恵を受けています。こうした採用拡大は投資の大幅な増加により支えられており、AIエージェント関連プロジェクトに対する資金調達額は2025年上半期に13億9,000万米ドルに到達し、2024年比で9.4%増加しました。これらの動向から、AIがDeFiに効果的に統合されたことでその利便性とアクセス性が高まるとともに、DeFiにおけるより広範な参加が進んでいることが見て取れます。

9. **グローバル情報レイヤーとしての予測市場**: 予測市場における究極の総獲得可能市場(TAM)は、ベッティング(賭け事)だけではなく、情報市場自体にあります。現時点でのユーザー行動はベッティングに近い形であることが多いものの、業界を牽引するPolymarketなどのプロジェクトでは、企業向けの新たなユースケースを提案するほか、自らを「News 2.0」と位置付けています。当該プロジェクトでは、業界の先駆的情報源となるほか、今後のあらゆるイベントに関するリアルタイムかつ確率に基づく情報の提供を目指しています。

同市場の規模は、旧来のスポーツベッティングやギャンブルを桁違いに上回るものであり、金融、保険、企業戦略、公共政策市場と比較しても大規模となっています。PolymarketやKalshiなどのプラットフォームの評価は、より優れたスポーツブックとしての可能性に基づくものではなく、グローバルな情報経済の新たなインフレイヤーとなる可能性に基づいています。予測市場分野は、今後の成長の次なる段階を決定する複数の重要な局面にあると言えます。

- i. 事業用グレードの予測への転換: プラットフォームの成熟と予測精度のさらなる実証に伴い、その用途は個人ユーザーから企業顧客へと拡大することが見込まれます。これらのプラットフォームを社内予測、リスク管理、データ集約に活用することにより、企業にとってより精度の高い戦略的意思決定が実現するようになります。
 - ii. **DeFi**とのさらなる統合: アウトカムトークン(予測市場での特定の結果に基づくトークン)の相互運用性により、DeFiエコシステム全体との統合に無限の可能性をもたらされます。将来的には、同トークンの貸付プロトコルにおける担保としての使用、予測結果に基づく仕組商品の構築、現実資産(RWA)ナラティブの成長と同市場の連携も視野に入っています。
 - iii. ソーシャルファイナンス(**SoFi**)メディアの未来: PolymarketとXの提携は、ソーシャルメディアと金融メディアを融合させた新たなハイブリッド型の試作品であると言えます。この取り組みが成功した場合、他のソーシャルプラットフォームも同様の機能を統合し、予測市場が「Web3」型ソーシャルメディアの標準機能となる可能性があります。
 - iv. **AI**との融合: GrokなどのAIを用いた市場の分析および解釈は、今後本格的な段階に入ります。将来の予測市場では、より高度なAIおよびデータ分析の統合に基づきユーザーにより深い洞察を提供するほか、自律型取引エージェントを用いる可能性もあります。
10. アルトコインへの資本流入は未だ本格化せず: 現時点での半減期後サイクルは、過去のサイクルとは異なる展開となっています。2024年4月の半減期以降、ビットコインは好調なパフォーマンスを発揮している一方、アルトコインは出遅れており、典型的なアルトシーズンの到来が遅れています。2025年6月時点におけるビットコインのドミナンスは約65%と高止まりしており、半減期の翌年にドミナンスが急低下していた過去サイクルとは対照的な状況となっています。

過去のサイクルにおけるアルトコインの上昇局面は、ビットコインが保ち合い局面に入った後、より高い収益を求める資金が流入する形で発生していました。一方、現在のサイクルでは、複数の構造的要因がこの動きを抑制している可能性があります。その主な要因は、ブロックチェーンをまたいだ新規トークンの供給過多であり、これにより資本流入が希薄化し、アルトコイン市場全体の上昇余地が制限されていると言えます。

また、過去のアルトコインサイクルは、明確な暗号資産ネイティブのイノベーション(2017年のICOや2021年のDeFi/L2)により牽引されてきました。一方、本サイクルにおけるミームコイン、BitcoinFi、DePINなどのテーマは、概ね反復的な性質を持つものとなっています。AIには分野を超えた関心が集まっているものの、オンチェーンでのユーティリティや資本形成に関しては、依然として目立った成果が見られない状況となっています。

有望な好材料が新たに現れない限り、アルトコインのパフォーマンスは引き続き振るわない結果となる可能性があります。アルトコインへの持続的な資本流入には、テーマ面または技術面での決定的なブレークスルー、またはビットコイン以上の政策転換が必要であると言えます。現状維持の場合、資本はビットコインおよび一部の信頼性の高い資産に集中する状況が継続することが見込まれます。

13 / 参考資料

1. <https://farside.co.uk/btc/>
2. <https://fred.stlouisfed.org/>
3. <https://tradingeconomics.com/>
4. <https://www.policyuncertainty.com/>
5. <https://budgetlab.yale.edu/>
6. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-06-04/cbo-says-republican-tax-bill-adds-2-4-trillion-to-us-deficits>
7. <https://budgetlab.yale.edu/research/state-us-tariffs-july-14-2025>
8. <https://sosoalue.com/assets/etf/us-btc-spot/>
9. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-01-30/tesla-tsla-got-600-million-bitcoin-btc-boost-from-accounting-change/>
10. <https://www.coindesk.com/markets/2025/07/10/bitcoins-q2-boom-being-fueled-by-corporates-bitwise/>
11. <https://stacks.org/april-2025-town-hall/>
12. <https://blockworks.co/news/bitlayer-bridged-bitvm/>
13. <https://docs.gobob.xyz/learn/introduction/roadmap/>
14. <https://botanixlabs.com/blog/botanix-launches-mainnet-to-power-the-bitcoin-economy/>
15. <https://www.blog.citrea.xyz/countdown-to-citrea-mainnet/>
16. <https://rootstock.io/roadmap/>
17. <https://defillama.com/chain/bitcoin/>
18. <https://www.blockchain.com/explorer/charts/difficulty>
19. <https://rootstock.io/blog/bitcoin-mining-2-0-foundry-now-merge-mines-rootstock/>
20. <http://domo-2.gitbook.io/brc-20-experiment/>
21. <https://sosoalue.com/assets/etf/us-eth-spot/>
22. <https://www.sec.gov/newsroom/speeches-statements/statement-certain-protocol-s-taking-activities-052925/>
23. <https://cointelegraph.com/news/sec-delays-ether-staking-xrp-etfs-expected-analysis/>
24. <https://investors.sharplink.com/sharplink-gaming-expands-eth-treasury-holdings-to-188478/>
25. <https://www.btcs.com/news-media/additional-eth-purchase-june-20-2025/>
26. <https://ethereum.org/en/roadmap/pectra/>
27. <https://x.com/VitalikButerin/status/1895863075527700959/>
28. <https://ultrasound.money/>
29. <https://blog.arbitrum.io/robinhood-is-realizing-the-crypto-vision/>
30. <https://www.starknet.io/blog/sn-stack-announcement/>
31. <https://www.theblock.co/post/301706/zksync-elastic-chain/>
32. <https://scroll.io/blog/stage-1-confirmed/>
33. <https://scroll.io/blog/euclid-upgrade/>
34. <https://forum.polygon.technology/t/sunsetting-polygon-zkevm-mainnet-beta-in-2026/21020/>
35. <https://www.growthepie.com/fundamentals/profit/>
36. <https://l2beat.com/>
37. <https://www.coindesk.com/tech/2025/02/10/uniswap-labs-officially-launches-layer-2-unichain/>
38. <https://docs.optimism.io/interop/explainer/>
39. <https://app.artemisanalytics.com/chains>

40. <https://defillama.com/chain/solana/>
41. <https://world.helium.com/en/network/mobile/stats/>
42. <https://hivemapper.com/coverage/>
43. <https://x.com/phantom/status/1880018921585275133/>
44. <https://solanamobile.com/seeker/>
45. <https://www.theblock.co/post/347866/polymarket-launches-on-solana-to-enable-sol-deposits-expanding-beyond-usdc/>
46. <https://www.theblock.co/post/355597/kalshi-now-accepts-solana-after-adding-support-for-bitcoin-usdc-and-wld/>
47. <https://www.reuters.com/business/finance/societe-generale-launch-dollar-pegged-stablecoin-2025-06-10/>
48. <https://x.com/EricBalchunas/status/1932527239679095097/>
49. <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/06/12/3098262/0/en/DeFi-Development-Corp-Announces-5-Billion-Equity-Line-of-Credit.html>
50. <https://www.chaincatcher.com/en/article/2190296/>
51. <https://solanacompass.com/projects/firedancer>
52. <https://www.bnbchain.org/en/programs/>
53. <https://bscscan.com/charts/>
54. <https://defillama.com/protocol/pancakeswap/>
55. <https://defillama.com/chain/bsc/>
56. <https://www.bnbchain.org/en/blog/move-your-stablecoins-for-free-0-fee-carnival-for-usd1-and-usdt-transfers-extended/>
57. <https://www.21shares.com/en-uk/research/newsletter-issue-261/>
58. <https://www.bnbchain.org/en/martians-program>
59. <https://www.bnbchain.org/en/hackvolution/>
60. <https://www.bnbchain.org/en/blog/bnb-ai-hack-hack-the-future-of-ai-on-bnb-chain/>
61. <https://x.com/JasonYanowitz/status/1933945654998684051/>
62. <https://messari.io/copilot/share/exploring-tst-memecoin-4a55591e-8774-4f80-bb9a-baldd8cde74b/>
63. <https://www.bnbchain.org/en/blog/bnb-chain-launches-exclusive-incentive-program-for-real-world-asset-rwa-projects/>
64. <https://www.bnbchain.org/en/blog/bnb-chain-tech-roadmap-2025/>
65. <https://x.com/BNBCHAIN/status/1895791200462045239/>
66. <https://www.bnbchain.org/en/blog/bnb-good-will-alliance/>
67. <https://www.bnbchain.org/en/blog/how-the-goodwill-alliance-slashed-sandwich-attacks-by-95/>
68. <https://www.bnbchain.org/en/bnb-staking/>
69. <https://opbnbscan.com/>
70. <https://www.bnbchain.org/en/blog/2024-annual-report-on-bnb-chain/>
71. <https://greenfieldscan.com/>
72. <https://www.bnbchain.org/en/blog/bnb-chain-tech-roadmap-2025/>
73. <https://subnets.avax.network/>
74. <https://www.coindesk.com/tech/2025/05/22/fifa-teams-up-with-avalanche-to-build-its-own-blockchain-expanding-web3-ambition/>
75. <https://app.rwa.xyz/networks/avalanche/>
76. <https://www.avax.network/about/blog/pixelmon-joins-avalanche-to-fuel-next-wave-of-mobile-web3-gaming/>
77. <https://defillama.com/chain/sui/>
78. <https://blog.sui.io/lineup-games-telegram-line-striker-league/>

79. <https://thedefiant.io/news/press-releases/space-and-time-integrates-blockchain-data-with-microsoft-fabric-featuring-bitcoin-sui-and-ethereum/>
80. <https://defillama.com/chain/tron/>
81. <https://coinlaw.io/tron-statistics/>
82. <https://www.reuters.com/technology/crypto-group-tron-go-public-us-via-reverse-merger-with-srm-2025-06-16/>
83. <https://defillama.com/chain/cardano/>
84. <https://roadmap.cardano.org/en/>
85. <https://blog.ton.org/ton-telegram-exclusive-partnership-2025/>
86. <https://cointelegraph.com/news/telegram-ton-wallet-mandate-crypto-mini-apps/>
87. <https://app.artemisanalytics.com/asset/ton/>
88. <https://blog.ton.org/ton-layer-zero/>
89. <https://blog.ton.org/ton-retires-toncoin-bridge/>
90. <https://ton.org/en/roadmap/>
91. <https://blog.ton.org/libre-ton-foundation-500m-telegram-bond-fund-tbf/>
92. <https://finance.yahoo.com/news/ton-jumps-foundation-says-vc-152620591.html/>
93. <https://www.coindesk.com/business/2025/07/03/the-open-platform-becomes-first-ton-unicorn-following-285m-raise/>
94. <https://www.stablecoin.fyi/#stablecoin-payments-by-token>
95. <https://coinpedia.org/research-report/stablecoin-performace-research-report/#:~:text=Stablecoin%20Top%20Chain%20%28,Fraxtal%20%2832.85>
96. <https://www.ainvest.com/news/tether-boosts-treasury-holdings-3-1-q1-2025-2505/>
97. <https://cointelegraph.com/news/tether-us-treasury-holdings-surpass-germany-q1-2025>
98. <https://dappradar.com/blog/ai-agents-become-a-top-web3-investment-with-1-39b-raised>
99. <https://www.researchandmarkets.com/reports/6007585/ai-agents-market-agent-role-productivity-and>
100. <https://www.peaq.xyz/blog/what-is-depai>
101. <https://www.figure.ai/news/helix>
102. <https://www.polarismarketresearch.com/industry-analysis/future-of-robotics-market>
103. <https://www.morganstanley.com/insights/articles/humanoid-robot-market-5-trillion-by-2050>
104. <https://onchain.org/magazine/humanoid-robots-chatgpt-moment-is-web3-the-missing-link/>
105. <https://xmaquina.gitbook.io/xmaquina>
106. <https://www.peaq.xyz/learn/vision>
107. <https://www.peaq.xyz/blog/layerzero-integrates-peaq>
108. <https://transmedcomms.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41231-019-0050-7>
109. <https://www.vitadao.com/vitalabs>
110. <https://www.bio.xyz/>
111. <https://www.molecule.to/>
112. <https://github.com/labdao>
113. <https://www.coinbase.com/en-gb/blog/the-state-of-crypto-the-future-of-money-is-here>
114. <https://www.coinbase.com/en-gb/blog/rising-allocations-broadening-use-cases-new-research-from-EY-parthenon-and-Coinbase>
115. <https://www.cnbc.com/2025/06/17/jpmorgan-stablecoin-jpmd.html>

116. <https://blog.ondo.finance/ondo-finance-brings-tokenized-real-world-assets-to-mastercards-multi-token-network/>
117. <https://www.coindesk.com/markets/2025/04/30/tokenized-apollo-credit-fund-makes-defi-debut-with-levered-yield-strategy-by-securitize-gauntlet>
118. <https://polygon.technology/blog/jio-platforms-ltd-is-collaborating-with-polygon-labs-to-bring-web3-capabilities-to-450-million-jio-users>
119. <https://www.sc.com/en/press-release/trade-finance-to-play-substantial-role-in-usd-30-1-trillion-tokenised-real-world-assets-market-by-2034/>
120. <https://www.dsdpay.com/blog/transfer-millions-of-dollars-internationally/>
121. <https://remittanceprices.worldbank.org/>
122. <https://cointelegraph.com/news/crypto-cards-outpace-banks-europe-small-payments>
123. <https://www.mastercard.com/us/en/news-and-trends/press/2025/june/mastercard-chainlink-crypto.html>
124. <https://www.mastercard.com/us/en/news-and-trends/stories/2025/mastercard-stablecoin-utility-and-scale.html>
125. <https://privy.io/blog/announcing-our-acquisition-by-stripe>
126. <https://www.shopify.com/news/stablecoins-on-shopify>
127. <https://www.prnewswire.com/news-releases/aeon-partners-with-stellar-to-expand-web3-mobile-payments-across-southeast-asia-and-beyond-302431564.html>
128. <https://yellowcard.io/blog/yellow-card-partners-with-visa/>
129. <https://usa.visa.com/about-visa/newsroom/press-releases.releaseId.21371.html>
130. <https://www.wsj.com/finance/banking/walmart-amazon-stablecoin-07de2fdd>
131. <https://block.xyz/inside/block-to-roll-out-bitcoin-payments-on-square>
132. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-04-14/jpmorgan-s-blockchain-payments-network-adds-support-for-pound>
133. <https://www.reuters.com/business/crypto-exchange-kraken-debuts-peer-to-peer-payments-app-krak-2025-06-26/>
134. <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/strengthening-american-leadership-in-digital-financial-technology/>
135. <https://www.fsc.go.kr/eng/pr010101/81217>
136. <https://www.expattaxthailand.com/tax-alert-thailand-announces-5-year-crypto-tax-break/>

14 / バイナンスリサーチ最新レポート

月次市場洞察 - 2025年7月 - [リンク](#)

重要度の高い市場動向、注目すべきチャートの動き、今後のイベントをまとめました。



暗号資産案内: 業界地図 - [リンク](#)

暗号資産における各種業界の概要をまとめました。



Binance Researchについて

Binance Researchは、世界有数の暗号資産取引所であるバイナンスの調査部門です。暗号資産に関する客観的かつ独立した包括的分析の提供に努めているほか、暗号資産分野におけるソートリーダーを目指しています。アナリストは、暗号資産エコシステム、ブロックチェーン技術、市場の最新テーマなどのトピックに関する洞察に満ちた見解を定期的に公開しています。



Moulik Nagesh

マクロリサーチアナリスト

Moulik Nagesh (ムリック・ナゲーシュ)は、バイナンスでマクロリサーチアナリストを務めており、暗号資産分野には2017年から携わっています。バイナンスへの入社前、Moulikは、Web3とシリコンバレー拠点のテック企業において組織横断的な役割を担っていました。スタートアップ企業の共同設立の経験を持ち、ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス・アンド・ポリティカル・サイエンス(LSE)にて経済学学士号を取得したMoulikは、同業界に包括的な視点をもたらしています。



Joshua Wong

マクロリサーチアナリスト

Joshua Wong (ジョシュア・ウオン)は現在、バイナンスでマクロリサーチアナリストを務めています。暗号資産分野には、2017年から携わっています。バイナンスへの入社前、WongはWeb3のフィンテックスタートアップ企業のプロダクトマネージャーとして勤務していたほか、DeFiスタートアップ企業の市場アナリストとしても活躍していました。ダラム大学で法学士(LLB)を取得しています。



Michael JJ

マクロリサーチアナリスト

Michael JJ (マイケル・ジェージェー)は、バイナンスでマクロリサーチアナリストを務めています。バイナンスへの入社前、Michaelはプライベート・ウェルス・マネジメント企業にてエコノミストとして勤務し、クロスアセットの割り当てを担当していました。また、メディア企業の編集長として活躍する中、暗号資産関連の報道や学習コンテンツを統括した経験も持ちます。キャリア初期には、Ernst & Youngでコンサルタントを務めたほか、エネルギー企業で原油トレーダーとして活躍していました。



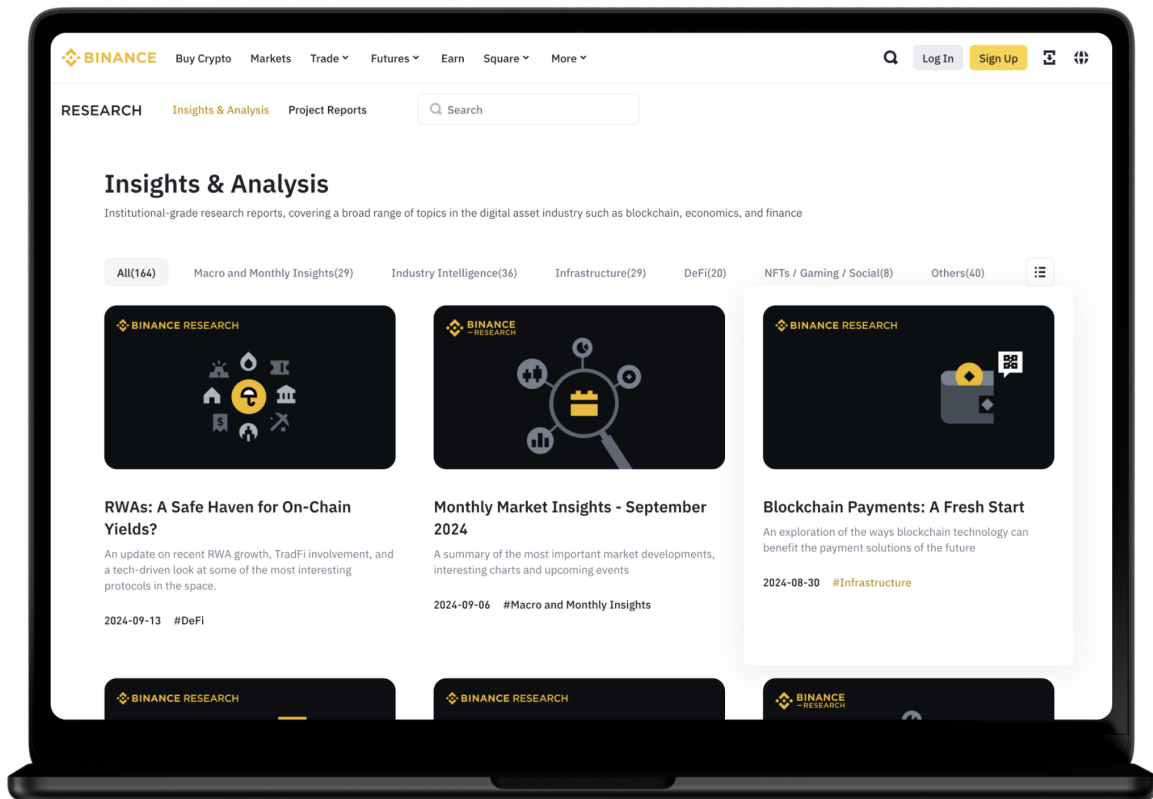
Asher Lin Jiayong

マクロリサーチアナリスト(インターン)

Asher Lin Jiayong (アッシャー・リン・ジャヨン)は現在、マクロリサーチアナリストのインターンとしてバイナンスに勤務しています。バイナンスへの入社前、Asherはニューヨーク拠点のトークン管理プラットフォームに従事していたほか、スタートアップ企業であるSwedish AIのデータアナリストとしても活躍していました。Asherはまた、シンガポール国立大学においてビジネス分析の理学士号を取得しており、暗号資産分野には2018年から携わっています。

リソース

Binance Research - [リンク](#)



フィードバックは[こちら](#)からどうぞ

一般的な情報開示: この資料はBinance Researchが作成したものであり、予測や投資助言目的で利用されることを意図したものではなく、また有価証券や暗号資産の売買および投資戦略の採用を推奨、提案、勧誘するものでもありません。用語の使い方および見解は、この産業分野の理解と責任ある発展を促進するためのものであり、法的見解またはバイナンスの見解として解釈されるべきものではありません。表明された意見は、上記の日付時点での執筆者の見解となります。その後の状況の変化により、内容は変動する可能性があります。本資料に含まれる情報および意見は、Binance Researchが信頼できると判断した独占的および非独占的情報源から得られたものであり、必ずしもあらゆる情報を網羅するものではなく、正確性を保証するものではありません。そのため、バイナンスは正確性や信頼性を保証するものではなく、誤りや省略に関しあらゆる形で発生する責任（過失によるあらゆる人物に対する責任を含む）も負いません。この資料には、純粋な歴史的事実ではない「将来の見通し」情報が含まれている可能性があります。このような情報には、予測や予想などが含まれることがあります。いかなる予測も、その実現を保証するものではありません。本資料に記載された情報を信頼するか否かは、読者の単独の判断に委ねられます。この資料は情報提供のみを目的としたものであり、一切の証券、暗号資産または一切の投資戦略の購入または売却についての投資助言、提案または勧誘を構成するものではなく、また、読者の当該法域の法律により提案、勧誘、購入または販売が違法とされる相手に対しいかなる有価証券または暗号資産をも提供または販売するものでもありません。投資には、リスクが伴います。詳細は、[こちら](#)をクリックしてご覧ください。