2026 年 11 月 16 日　全 6 頁

オンチェーン金融における「お金」のトークン化と日本で広がる“Web2.5”モデル

ステーブルコインの発行モデルを技術的視点から見る

イノベーション企画部　　IT リサーチャー　田中 誠人

オンチェーン金融における「お金」のトークン化

ブロックチェーンの活用領域が広がりつつある。かつてブロックチェーンといえば暗号資産の取引基盤という印象が強かったが、近年は株式や債券、不動産などの現実の資産をトークン化して取引する動きや、ブロックチェーン上で決済を完結させようとする動きが相次いでいる。こうした、資産の発行・取引・決済をブロックチェーン上で一体的に処理しようとする金融の姿は「オンチェーン金融」と呼ばれる。

オンチェーン金融を実現するうえで鍵を握るのが、「お金」のトークン化である。資産をトークン化しても、その代金を支払う「お金」が従来の銀行システムにとどまっていれば、資産の受け渡しと資金決済を別々のシステムで処理し、後から突き合わせる必要が残る。資産と「お金」を同じネットワーク上で扱うことで、受け渡しと決済を同時に完了させることが可能になる。法定通貨と価値が連動するステーブルコインや、銀行預金をブロックチェーン上で表現するトークン化預金が新たなデジタルマネーとして注目を集めているのは、このためである。

本稿で焦点を当てるステーブルコインは、米ドルや日本円などの法定通貨と価値が連動するよう設計されたデジタルな決済手段を提供する。その実体は、ブロックチェーン上で発行・管理される「お金」トークンである。

ブロックチェーンにはさまざまな種類が存在する。例えば、ビットコインとイーサリアムはそれぞれ異なるブロックチェーン上で動作しており、合意形成の方式や手数料の水準なども異なる。また、誰でも自由に参加でき、取引記録も誰でも閲覧できる「パブリック型」と、参加者を許可された者に限定する「パーミッション型」という区別もある。パブリック型では、特定の管理者に依存せずに台帳の整合性を維持することを目指す一方、パーミッション型では、運営主体や許可された参加者が台帳を管理する。ステーブルコイン自体にもさまざまな種類が存在するが、それぞれがどのブロックチェーン上で発行・流通しているかもまたさまざまである。

株式会社大和総研 本社　〒135-8460 東京都江東区冬木 15-6
このレポートは投資勧誘を意図して提供するものではありません。このレポートの掲載情報は信頼できると考えられる情報源から作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載された意見や予測等は作成時点のものであり今後予告なく変更されることがあります。㈱大和総研と大和証券㈱は、㈱大和証券グループ本社を親会社とする大和証券グループの会社です。内容に関する一切の権利は㈱大和総研にあります。無断での複製・転載・転送等はご遠慮ください。

現在広く普及しているステーブルコインは、米ドル建ての USDT や USDC などであり、これらの発行・流通に用いられているチェーンとしては、Ethereum、Tron、Solana、BSC（BNB Smart Chain）などが挙げられる。それぞれの特徴を簡単に整理すると、**図表 1** のとおりである（いずれもパブリックチェーン）。

図表 1　ステーブルコインに用いられるチェーンの例

チェーン名	特徴
Ethereum	パブリックチェーンの代表格であり、開発者や関連サービスの数、流動性の厚みなどの面で最大規模のエコシステムを有する。
Tron	送金コストの低さを特徴とし、USDT の送金チェーンとして特に高い利用実績を有する。
Solana	高速な処理性能を特徴とし、決済や取引など高頻度・リアルタイム性が求められる用途で利用が広がっている。
BSC	Ethereum との高い互換性を特徴とし、DeFi を中心とする Web3 サービスで幅広く利用されている。

（出所）各種資料より大和総研作成

実際、ステーブルコインの発行残高はこれらのチェーンに集中している。データ集計サイトの DefiLlama によれば、2026 年 10 月 26 日時点のステーブルコインの時価総額は約 3,001 億ドルであり、このうち Ethereum が約 47.7%、Tron が約 31.5%を占め、両チェーンで全体の約 8 割に達する[1]。これに Solana（約 156 億ドル）、BSC（約 131 億ドル）が続く。チェーンごとに主に流通するステーブルコインも異なり、Ethereum では USDT が同チェーン上のステーブルコインの約 51%、Tron では同約 98%とそれぞれ最大のシェアを占めている一方、Solana は USDC が約 43%でシェア 1 位となっている。

技術的に見ると、USDT や USDC は、ブロックチェーンの「スマートコントラクト」という機能によって実装されている。スマートコントラクトとは、あらかじめ定められた取り決め（契約）の内容をプログラムとしてチェーン上に記録し、条件が満たされると自動的に実行する仕組みである。Ethereum をはじめとする多くのチェーンがこの機能を備えており、ステーブルコインは残高の記録や移転のルールを定めたスマートコントラクトとして発行されている。

[1] DefiLlama “Stablecoins by Chain - Market Cap & Supply”（2026 年 10 月 26 日閲覧）

日本におけるステーブルコイン

ステーブルコインの市場は米ドル建てのものが先行してきたが、最近では国内でも円建てのステーブルコインが相次いで誕生している（**図表２**）。2025 年 10 月には、資金移動業者として登録を受けた JPYC 社が、円建てステーブルコイン「JPYC」の発行を開始した[2]。2026 年 6 月には、SBI グループと Startale Group が共同開発し、SBI 新生信託銀行が発行する信託型の円建てステーブルコイン「JPYSC」の提供が始まった[3]。さらに、三菱 UFJ 銀行、みずほ銀行、三井住友銀行の 3 行（以下、3 メガバンク）は、共同発行するステーブルコイン（以下、3 メガ共同 SC）について 2026 年度中の実取引開始を目指すことを公表しており[4]、2026 年 10 月にはステーブルコインを用いた実証実験の結果を公表している[5]。

図表２　円建てステーブルコインの例

発行体	名称	特徴
JPYC	JPYC	資金決済法上の電子決済手段に該当し、パブリックチェーン上で流通。Web3 サービスとの連携を重視。
SBI 新生信託銀行	JPYSC	信託型ステーブルコイン。信託財産を裏付けとし、金額上限のない大口決済への対応も想定する。
3 メガバンク（共同委託者）	未公表	2026 年度中の実取引開始を目指して検討が進められている共同発行型の円建てステーブルコイン。

（注）3 メガ共同 SC は、3 メガバンクを共同委託者、信託銀行を受託者とする信託契約に基づき発行するスキームとされている（2026 年 6 月・10 月の各行公表資料）。
（出所）各種資料より大和総研作成

これらの事例を構造的な観点から比較する。まず円建てステーブルコインの先駆者的存在である JPYC は、グローバルで広く用いられている米ドル建てステーブルコインに近い構造と評価できる。利用者が払い込んだ日本円を裏付け資産として、パブリックチェーン上でトークンを発行し、そこで取り扱えるようにしている。対応チェーンとして、発行開始当初の Ethereum、Avalanche、Polygon に加え、2026 年 5 月には Kaia にも対応しており、4 つのチェーン上で展開されている[6]。特定の加盟店契約など

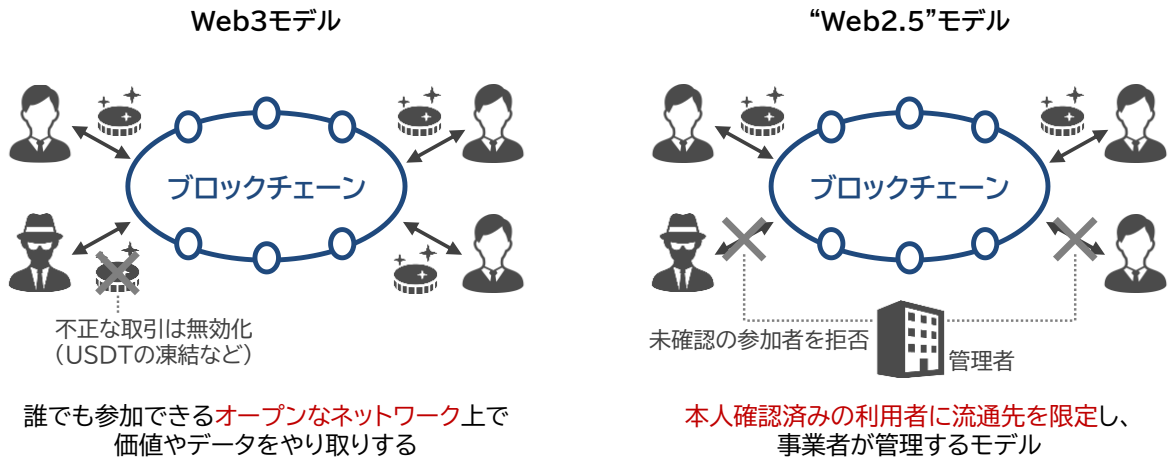
[2] JPYC「【国内初】日本円ステーブルコイン「JPYC」および発行・償還プラットフォーム「JPYC EX」を正式リリース」（2025 年 10 月 24 日付）
[3] SBI ホールディングスなど「SBI グループおよび Startale Group による、国内初の信託型円建てステーブルコイン「JPYSC」の提供開始に関するお知らせ」（2026 年 6 月 24 日付）
[4] 三菱 UFJ 銀行、みずほ銀行、三井住友銀行「3 行共同発行ステーブルコインの 2026 年度中の実取引の開始と共同で検討を進めるための協議会の設置について」（2026 年 6 月 10 日付）
[5] 三菱 UFJ 銀行・みずほ銀行・三井住友銀行・三菱 UFJ 信託銀行・TISI「複数銀行によるステーブルコイン共同発行およびクロスボーダー決済高度化に関する実証実験を実施」（2026 年 10 月 16 日付）
[6] JPYC「日本円ステーブルコイン「JPYC」、初の追加対応チェーンとして「Kaia」で発行開始」（2026 年 5 月 15 日付）

を必要とせず、誰でも自由に組み込める「オープンな金融インフラ」を標榜している点も含め、JPYC は Web3 的なモデルの一つだといえる。

一方、最近登場しているのは、JPYSC や 3 メガ共同 SC のような、いわば“Web2.5”的なモデルである。JPYSC は、先行提供の時点では SBI VC トレードの口座内における利用に限定されており、外部のウォレットへの移転はできない。発行体側は、関係法令・税務実務上の取扱いが整理され次第、パブリックチェーン上での流通に移行することを目指すとしており、現段階では、事業者の管理のもとで KYC（本人確認）済みの利用者に流通が限られる形となっている。また 3 メガ共同 SC については、実用化に向けた設計（現時点の想定）として、預金を裏付け資産とし、銀行での本人確認等を経た利用者間での流通を前提とする考え方が示されている。

一般に、誰でも参加できるオープンなネットワーク上で価値やデータをやり取りするモデルが、Web3 的なアプローチとして位置づけられることが多い。こうした Web3 と、特定の事業者が利用者や参加者を管理する従来型の Web2 との中間的なモデルを、本稿独自の定義として“Web2.5”モデルと呼ぶことにする（**図表 3**）。JPYSC の先行提供時点の構成や、3 メガ共同 SC について現在公表されている構想は“Web2.5”に近いモデルと評価できる。

図表 3　Web3 モデルと“Web2.5”モデル



（出所）大和総研作成

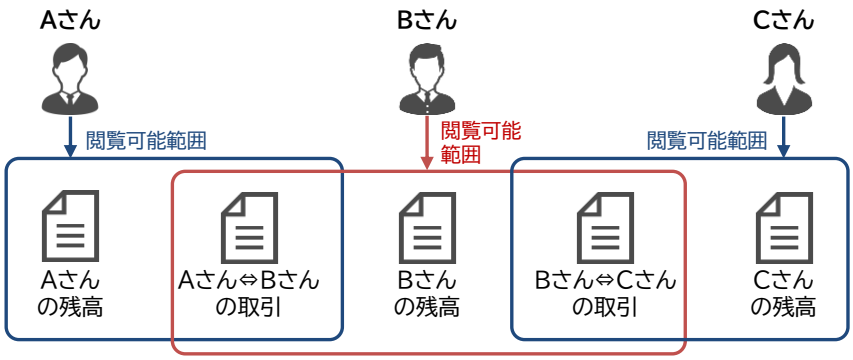
Web3 的なモデルと“Web2.5”モデルには、それぞれ長所が存在する。オープンなブロックチェーンや既存の Web3 エコシステムとの相互運用性を重視するのであれば、Web3 的なモデルに優位性がある。一方、既存の金融取引や決済インフラの移行を見据えた場合には、AML（マネー・ロンダリング対策）や本人確認、取引管理、プライバシー保護といった要件への対応がより重要となる。その点、参加者や流通先を一定程度管理しやすい“Web2.5”モデルは、金融サービスへの適用において一定の優位性を有すると考えられる。

例えばプライバシー保護の観点では、パブリックチェーン上で流通するステーブルコインには重要な課題がある。それは、パブリックチェーン上の取引履歴を誰でも参照できてしまうという点である。取引履歴はブロックチェーンの閲覧サービス（エクスプローラー）等を使えば誰でも確認できる。これは、誰でも情報を確認できるという「透明性」を具現化したものであり、Web3 モデルの考え方に基づけば利点と捉えることができる。一方で、既存の金融取引という観点から考えると、ある金融取引の内容が当事者以外にも参照できてしまうことは望ましくないケースが多いだろう。

前述の課題（プライバシー保護など）に対応する方法の一つは、パブリック型ではなくパーミッション型のブロックチェーンを用いることである。参加者を許可された金融機関や利用者に限定し、取引記録を閲覧できる者も関係者に限ることで、取引情報が外部に公開されることを防ぐことができる。一方で、パーミッション型はネットワークごとに参加者が閉じているため、異なるネットワーク間で資産や資金をやり取りすることが難しく、パブリック型が持つようなネットワーク効果を享受しにくい。

そこで、異なる解決策として、こうした金融取引のニーズに対応するよう設計されたネットワークを用いることも考えられる。その例が、米 Digital Asset 社が開発した「Canton Network」である。ホワイトペーパーによれば、Canton Network では参加者ごとに閲覧可能な情報が制御され、自身が関係する契約や取引の情報のみが共有される設計とされている（**図表 4**）。自身に関係しない取引についてはその存在自体も原則として把握できない。こうした仕組みにより、Canton Network は異なる参加者やアプリケーションの間で資産や取引を相互に連携させるオープンな接続性を確保しながら、取引当事者や監査人・規制当局など閲覧権限のある関係者のみに情報の開示先を限定できる。パブリック型の「つながる」利点とパーミッション型の「見せない」利点の両立を目指す試みといえる。

図表 4　Canton Network のイメージ



✓ 自身に関係する契約･取引情報のみ閲覧可能
✓ 自身に関係しない契約･取引については、その存在を含めて知る必要が無い

（出所）Canton Network のホワイトペーパー[7]等を基に大和総研作成

[7] Canton Network “Canton Network: A Network of Networks for Smart Contract Applications”（2024 年 1 月付）

ステーブルコインの現在と未来

ここまで、国内の円建てステーブルコインについて、パブリックチェーン上で自由に保有・移転できる Web3 的なモデルに加え、参加者や流通先の管理を重視する“Web2.5”モデルが広がりつつあることを示した。もっとも、オープン性、流通先の管理、プライバシー保護は必ずしも相互排他的ではない。パブリックチェーン上で許可リストや選択的開示の仕組みを用いる構成もあり、実際のシステムは複数の要素を組み合わせて設計される可能性がある。

また、オンチェーン金融は技術だけで成立するものではない。技術基盤、法制度、具体的なユースケースは相互に影響し合うため、いずれか一つの側面だけを捉えて将来像を見通すことは難しい。今後、ステーブルコインをはじめとするデジタルマネーがどのような形で社会に定着していくのかを見極めるには、技術・制度・ビジネスの動向を横断的かつ継続的に捉えていくことが重要となるだろう。