

金融機関のデジタル資産ビジネス参入とそのリスク管理について

2026年9月14日
証券経済学会第98回全国大会

埼玉学園大学
中沢 浩志

目次 1

1. はじめに
2. 先行研究
3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)
 - (1) デジタル資産の分類
 - (2) ステ이블・コイン
 - (3) セキュリティ・トークン
 - (4) 暗号資産(ステ이블・コインを除く)
 - (5) デジタル資産で重要性を増す旧来の法規制
 - (6) デジタル資産の私法上の取扱い
4. デジタル資産の特徴とリスク
 - (1) デジタル資産の利点
 - (2) デジタル資産のリスク

目次 2

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

- (1) どのようなビジネスが考えられるか。
- (2) デジタル資産の日本での具体例
- (3) 参入のメリット＝参入しない場合のデメリット
- (4) 参入のデメリット＝参入しない場合のメリット

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

- (1) デジタル資産のビジネス戦略
- (2) デジタル資産ビジネスのリスク管理

7. おわりに

1. はじめに

1. はじめに

- ・デジタル資産は、ネットワーク上で管理される無形の資産である。
- ・本発表では、金融機能の観点から整理して、ステーブルコイン、セキュリティ・トークン、暗号資産（ステーブル・コイン型を除く）に分類・限定する。この3種類は金融機関（銀行・証券会社）がビジネスの対象とする可能性が高く、本邦の規制体系も整備されているからである。
- ・そのうえで、上記デジタル資産の利点やリスクからデジタル資産ビジネス参入のメリット・デメリットを検討し、金融機関のビジネス戦略やリスク管理のあり方を示す。

2. 先行研究

2. 先行研究

- ・デジタル資産は技術や制度の変化が速いため、金融機関の経営戦略に関する研究については、コンサルティング・ファームや金融機関が先行してデジタル資産を金融ビジネスに活用するための実務研究を発信し、学術研究が追随するという構図になっている。

- ・現在の金融ビジネス関連の研究は、ステーブルコイン、トークン化預金、セキュリティトークン、中銀デジタル通貨や暗号資産規制等の個別テーマに分かれた研究が中心であり、それらを統合して金融機関のビジネス戦略という観点で捉える研究が今後発展することが見込まれる。

2. 先行研究

＜初期の研究＞

- Peters et al.[2016]は銀行のオペレーションリスクの観点から行が暗号資産市場へ参入する際に直面するリスクを体系的に整理している。
- Blémus & Guegan [2019]はブロックチェーンが証券市場に与える影響を分析し、証券会社はデジタル証券発行やセキュリティトークン市場で新たな役割を担うことを示している。

＜最近の研究＞

- Huang & Keister[2026]はトークン化預金は貸出機能を維持できる一方、ステーブルコインは決済効率を高める可能性があり、金融システムへの影響が変わると主張している。
- Wong et al.[2025]はバーゼル規制の下で金融機関がステーブルコイン、トークン化預金、セキュリティトークンをどのように事業化できるかを分析している。
- Sattorova [2026]は商業銀行を対象としてトークン化資産やデジタル通貨の導入が流動性管理や自己資本管理に与える影響を分析した実証的な分析をおこなった。

2. 先行研究

＜日本での研究＞

- ・行岡[2024]は日本のステーブルコインの法制度を分析し、銀行・信託会社・資金移動業者の役割を整理して、金融機関のデジタル資産ビジネスを制度面から考察した。
- ・谷口[2025]は金融資産のトークン化により期待される効果、具体的な取り組み状況、普及に向けた課題、懸念されるリスク等を整理して、金融セクターとして求められる対応を示している。
- ・井上・石川[2025]は有識者によるデジタル通貨、ステーブルコイン、銀行預金、民間決済サービス等を取り上げ、デジタル決済と銀行業務の今後について実務面からの研究会報告である。

以上を踏まえて、本論文は金融機関のビジネス戦略という観点からデジタル資産の機会とリスクを統合的に分析する。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(1) デジタル資産の分類

デジタル資産は、ネットワーク上で管理される無形の資産であり、3つの特徴がある。

- ・無形性により デジタル資産が物理的な形を持たず、バーチャル空間上でのみ存在する。
- ・所有権を認めて価値を提供する。
- ・デジタル資産は識別可能であり適切な方法で見つけられる必要がある。

金融の観点から分類し直して、ステーブルコイン、セキュリティ・トークン、暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)に限定する。この3種類は金融機関がビジネスの対象とする可能性が高く、本邦の規制体系も整備されているからである。

- ・なお、本章については、河合・関口[2024]から多くの内容を引用し参考とした。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(2) ステ이블・コイン

<定義>

- ・ステ이블・コインは価値が明確であり、裏付け資産が決まっている。

① デジタル・マネー類似型(法定通貨担保型(Fiat-backed Stablecoins))ステ이블・コイン

- ・準備金が厳格に管理・監査されており、その価値の安定性と裏付け資産の明確さから、伝統的な金融システムのように既存の規制やリスク管理の枠組みに組み込みやすい。

- ・その価値の裏付けとして米ドル、ユーロ、日本円などの法定通貨を1対1で保有し、その価値をペッグ(固定)させたデジタル資産である。裏付け資産として法定通貨の代わりに現金同等物を使う場合もある。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(2) ステ이블・コイン

<定義>

② 暗号資産型ステ이블コイン

(暗号資産担保型 (Crypto-backed Stablecoins))

法定通貨ではなくボラティリティ(価格変動性)の高い暗号資産(例:ETH、BTC)を担保として発行される。分散型であり、ブロックチェーン上で透明性が確保される一方、担保資産の急激な価格暴落によりステ이블・コインのペッグが外れるリスクがある。

(アルゴリズム型 (Algorithmic Stablecoins))

アルゴリズムによる自律的な市場操作によって価格の安定を維持しようとする。資本効率が高く、法定通貨や暗号資産等の裏付け資産を必要としない。但し、そのメカニズムが破綻し、致命的な暴落を引き起こすリスクが非常に高い。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(2) ステ이블・コイン

<法規制>

- ・日本では、ステ이블コインの法的位置づけが2023年6月に施行された改正資金決済法によって明確化され、デジタルマネー類似型ステ이블コインを電子決済手段として、1号電子決済手段から4号電子決済手段まで定義している。
- ・発行・管理者を銀行、信託会社、資金移動業者(登録が必要)に限定して規制する。
- ・暗号資産型ステ이블・コインは資金決済法上の暗号資産に該当する。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(2) ステ이블・コイン

<会計基準>

- ・企業会計基準委員会(ASBJ)2023年11月に公表した実務対応報告第45号「資金決済法における特定の電子決済手段の会計処理及び開示に関する当面の取扱い」において電子決済手段としてステ이블・コインの発行・保有に関する最小限の会計上の取扱いが示された。
- ・銀行等の発行体は発行時に受け入れた裏付け資産を現金・預金または有価証券(国債等)として計上し、発行されるステ이블・コインを負債として計上する。
- ・保有者はその価値が法定通貨にペッグされているため、券面額にて、電子決済手段に係る資産として計上される。会計上の処理は伝統的な金融資産に近いものになる。
- ・国際会計基準(IFRS)や米国会計基準(SFAS)ではステ이블・コインの明確な基準はない¹⁵

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(2) ステ이블・コイン

<税務基準>

- ・日本の税務当局の見解に基づく、ステ이블・コインは基本的に暗号資産として扱われる。
- ・2017年9月の国税庁タックスアンサー「ビットコインを使用することにより利益が生じた場合の課税関係」、所得税法上の所得区分が雑所得であることが示された。その後、2019年の税制改正、2021年12月の「暗号資産に関する税務上の取扱いについて(FAQ)」により一層明確になった。法人税に関しては、期末時価評価損益、譲渡損益、信用取引の課税に関する法整備がおこなわれた。
- ・消費税に関しては、暗号資産が支払手段として法的に認められたので、2017年7月以降、ステ이블・コインを含む暗号資産取引において消費税は課されなくなった。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(3) セキュリティトークン

<定義と法規制>

- ・セキュリティトークン(ST)はブロックチェーン等の分散型台帳技術を用いて電子的に発行・移転される権利であり、電子記録移転有価証券表示権利等と総称される。
- ・トークン化株式、トークン化社債のようなトークン表示型第一項有価証券は金融商品取引法2条2項柱書に規定する有価証券表示権利であり、第一項有価証券として厳格な規制の対象。
- ・2020年改正金融商品取引法第2条第3項により、電子的に記録されブロックチェーン等により移転可能であり、書面によらず権利移転が可能な権利が定められた。金融商品取引法2条2項各号に掲げる権利であり、不動産ST、ファンドST、収益分配型STが該当し、トークン表示型第二項有価証券と言う。そのうち流動性が高いステーブル・コインは電子記録移転権利といい、第一項有価証券として厳格な規制の対象となる。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(3) セキュリティトークン

<定義と法規制>

- ・自主規制機関を定めて、自主規制規則を遵守する体制が整備されてきた。トークン型第一項型有価証券の自主規制機関として日本証券業協会(JSDA)、電子記録移転権利の自主規制機関として一般社団法人日本STO協会(JSTOOA)がある。
- ・セカンダリー取引は金融商品取引所か、私設取引システム(PTS)か、店頭取引でおこなわなくてはならない。現在のところ、金融商品取引所では取り扱われていない。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(3) セキュリティトークン

<会計基準>

- ・投資家の会計処理は金融商品取引法2条2項に規定される有価証券とみなされる権利(みなし有価証券)の内、内閣府令に定められるものと同等である。
- ・ASBJは電子記録移転有価証券表示権利の会計処理ルールとして、2022年8月に実務対応報告第43号「電子記録移転有価証券表示権利等の発行及び保有の会計処理及びび開示に関する取扱い」を公表し、2023年4月移行開始する事業年度から適用されている。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(3) セキュリティトークン

<会計基準>

・金融商品取引法の有価証券であっても、信託受益権のように金融商品会計基準及び金融商品実務指針において有価証券として取り扱われないものもある。これらは金融商品実務指針及び実務対応報告第23号「信託の会計処理に関する実務上の取扱い」の定めによって会計処理がなされるが、セキュリティ・トークンも同様である。

・セキュリティ・トークン投資家は有価証券の保有と同様に、保有目的毎に会計処理が異なる。売買目的での保有であれば、流動資産の売買有価証券として勘定処理され、時価評価が必要になる。投資目的であれば、投資有価証券またはその他有価証券として勘定処理される。セキュリティ・トークン発行体はトークン型株式であれば純資産、トークン型債券であれば負債、ファンドSTであれば負債として会計処理される。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(3) セキュリティトークン

<税務基準>

- ・所得税法上の有価証券の定義において、金融商品取引法で定義された電子記録移転有価証券表示権利等は反映されていない。電子的に移転される権利自体により、有価証券に該当するかどうかを判断する。
- ・個人にとってトークン化株式は譲渡所得、トークン化社債は利子所得、ファンド型STは雑所得または配当所得ということになる。
- ・法人税制として、有価証券と同様に時価評価は原則不要(売買目的を除く)であり、配当益金不算入が適用される。
- ・消費税はかからない。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(4) 暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)

<定義と法規制>

- ・暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)は、資金決済法の定義によれば、
 - # 物品・役務提供の代価弁済として不特定の者との間での使用や購入売却が可能
 - # 電子的に記録された財産的価値で、電子情報処理組織により移転可能
 - # 本邦通貨・外国通貨・通貨建資産・電子決済手段に該当しないことである。

これらの暗号資産を1号暗号資産と言い、1号暗号資産と相互に交換可能な暗号資産を2号暗号資産と言う。

- ・資金決済法では、暗号資産の売買、他の暗号資産との交換、これらの行為の媒介、取次、代理を行ったり、他者のために暗号資産の管理したり、それらに関して利用者の現金を管理する者を暗号資産交換業者といい、登録が求められている。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(4) 暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)

<定義と法規制>

- ・金融庁は2025年12月に「暗号資産制度に関するワーキング・グループ」報告を公表し、暗号資産の資金決済法から金融商品取引法での規制への移行を決定した。その移行が2026年7月に法制化され、2027年度中に施行される見込みである。
- ・金商法への移行により市場の健全性が強化されることになる。不正行為への取り締まりが厳格化する。インサイダー取引規制の導入によりプロジェクトの未公開情報を知る関係者が事前に売買する行為が明確に禁止される。交換業者の名称が暗号資産取引業者に変わり、資産流出時に備えた「責任準備金」の積み立てが義務づけられる。
- ・メリットとしては、暗号資産を組み込んだ上場投資信託(ETF)を組成・販売できる法的な土台が整い、証券口座を通じて間接的に購入できるようになる。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(4) 暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)

<会計基準>

・2018年4月より適用されているASBJの実務対応報告38号「資金決済法における仮想通貨の会計処理等に関する当面の取扱い」によって現在の日本での暗号資産の取引・保有に関する会計取扱いが定められているが、当面必要となる最小限の項目に関する内容である。資金決済法上の暗号資産に限定され、従来の会計基準の考え方に従って暗号資産の保有目的と活発な市場の有無から取扱いが決められた。

・資産決済法上の暗号資産であるICOトークンを発行する際の会計処理についてはASBJは2022年3月に論点整理を発表しただけである。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(4) 暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)

<会計基準>

- ・一般社団法人日本暗号資産取引業協会は会員である暗号資産取引業者の適正な経理処理のために「暗号資産取引業における主要な経理処理例示」を2020年6月に公表している。暗号資産取引の私法上の取扱いが明確になるまで暫定的に実際の経理処理の例を示し判断の目安とするものである。

- ・IFRSでは暗号資産特有の会計規則は定められておらず、現行会計基準に暗号資産を適合させるための会計処理方法について説明されている。米国会計基準では、暗号資産やICOに関する強制力のない会計基準・ガイダンスとして2019年にAICPAが「デジタル資産の会計及び監査上の取扱い」に関する実務ガイダンス(AICPAガイダンス)を公表して更新している。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(4) 暗号資産(ステーブル・コイン型を除く)

<税務基準>

・2017年9月の国税庁タックスアンサーによりビットコインを含む暗号資産は所得税の課税対象である雑所得に区分されるようになった。他の区分の所得と損益通算できず、損失の繰越控除もできず、累進税率により最大45%まで課税されることになった。なお、2017年7月以降は暗号資産の売却に対しては消費税は非課税となった。

・暗号資産の資金決済法から金融商品取引法(金商法)の枠組みへの移行により、税制も抜本の見直されることになる。これまでの雑所得による総合課税から一律20%の申告分離課税(所得税15%・住民税5%)税率に変更となり、高所得者の税負担が大幅に軽減される。また、3年間の損失繰越控除の導入もなされ、株取引と同等の扱いとなる。2028年1月1日以降の取引から適用される見通しである。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(5) デジタル資産で重要性を増す旧来の法規制

- ・本項は暗号資産だけでなく、デジタル資産に広く適用されるものであるが、ここでは暗号資産を主たる対象としてマネー・ロンダリング規制について説明する。
- ・この規制は暗号資産に限定せず、資金取引はじめ金融取引全般に適用されるものであるが、特に暗号資産においてはその特性からこの規制が重要になる。
- ・暗号資産は一般に分散化されたP2Pネットワークで取引されるので、金融機関はじめ中央管理者が存在しないことが多い。取引に際して、アドレスや取引履歴は公開されるが、そもそもアドレスの本人確認はなされておらず、規制当局が取引と特定個人を結び付けられない。その結果、暗号資産は個人間で簡単にクロスバーダーを含めて取引可能となり、犯罪者にも利便性が高く、中央管理者が存在する他の金融取引に比べて犯罪者に悪用される可能性が高くなる。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(5) デジタル資産で重要性を増す旧来の法規制

- ・適用される法としては、まず犯罪収益移転防止法(犯収法)があり、暗号資産交換業者等の特定事業者は取引時確認とその確認記録の作成・保存、取引記録の作成・保存、疑わしい取引の報告、外国送金取引・電子決済手段の移転・暗号資産の移転の通知、取引時確認を確実にを行うための措置(職員研修・統括責任者任命・監査実施等)が求められる。

- ・2018年に金融庁が管轄の特定事業者にリスクベースでのマネロン・テロ資金供与対策と管理体制整備を求めるマネーローンリング及びテロ資金供与対策に関するガイドライン(AML/CFTガイドライン)の適用を始めた。犯収法がルールベースであることに対して、これはリスクベースで犯収法上の義務を追加するものである。

- ・金融庁事務ガイドラインは政府職員向けの法令解釈・手続き・着眼点等についてまとめたものであるが、一般に公開されており、参考になる。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(5) デジタル資産で重要性を増す旧来の法規制(河合・関口[2024])

- ・外国為替及び外国貿易法(外為法)は対外取引決済のための支払や受領に関する規制が定められており、2018年に暗号資産も支払いまたは受領の財務大臣への報告義務が明確になった。その後、2022年の外為法改正により、暗号資産移転時の適法性と本人確認義務が追加され、資本取引とみなすケースを規定した。
- ・国際テロリスト等財産凍結法は2017年に改正され、国家公安委員会が広告する国際テロリストの規制対象資産の贈与・貸付け・売却等の許可取得義務を暗号資産に拡大した。
- ・金融活動作業部会(FATF)はマネロン・テロ資金供与対策の国際協力強化のための政府間会合である。38か国・地域が参加しており、いわゆるFATF勧告策定、参加国のFATF勧告遵守の相互審査等の活動をおこなう。現在、暗号資産を法定通貨と同様に規制している。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(6) デジタル資産の私法上の取扱い

- ・河合・関口[2024]はデジタル資産の私法上の扱いについては課題が多く残っており、セキュリティ・トークンは有価証券として整理できるため課題は少ないが、資金決済法上の暗号資産は多くの点を整理する必要がある。
- ・ステーブル・コイン型の暗号資産を特定信託受益権の形で発行すれば、移転の第三者対抗要件の問題はない。
- ・セキュリティ・トークンは有価証券をトークンに表したものに過ぎず、私法上の取扱いはトークンに表示されている権利次第である。社債、受益証券の譲渡に関する第三者対抗要件は電子プラットフォーム上で手続き可能であるが、匿名組合出資分の譲渡の第三者対抗要件に対しては、確定日付による通知または承諾が必要とみられる。

3. デジタル資産の分類とそれぞれの特徴(定義・法規制・会計・税務)

(6) デジタル資産の私法上の取扱い

- ・暗号資産(ステーブル・コイン型以外)の秘密鍵の排他的な管理による暗号資産の排他的な支配については、権利性を認める議論と認めない議論があり、前者はどの権利を認めるか多様な考え方があり、後者は事実状態を認める考え方を採る。
- ・ブロックチェーンの分岐による新暗号資産発生時(互換性のないハード・フォーク)の旧暗号資産保持者への新暗号資産付与も意見が分かれている。
- ・暗号資産の差し押さえも本人が保持する場合は強制執行の実効性が確保されない可能性が高い。

4. デジタル資産の利点とリスク

4. デジタル資産の利点とリスク

(1) デジタル資産の利点

a. 共通

- ・通貨等の金融資産のように価値交換、価値表示、価値貯蔵の機能があり、セキュリティ確保による信頼性が構築されなくてはならない。従来の資産である実在資産 (Real World Asset, RWA) に対するトークン化という機能も大きい。
- ・セキュリティに関しては、分散による信用確保とリスク回避、仕組み自体のセキュリティを目指していることが多い。例として、ビットコインは管理者が存在せず、P2Pによってブロックチェーンを活用した取引承認がおこなわれてセキュリティを確保している。

4. デジタル資産の利点とリスク

(1) デジタル資産の利点

a. 共通

- ・スマート・コントラクトはProgrammable Moneyという貨幣をプログラム化する技術である。ブロックチェーンによって、プログラムの内容を改ざんできないため、スマート・コントラクトは事実上、拘束力のある約束として機能する。このようなブロックチェーンを使ったスマート・コントラクトが積極的に活用されれば、ビジネスに必要な信用の獲得によるレント（不労所得）が得られる。
- ・プラットフォーム・プロバイダーは自前の暗号資産を作り、貨幣の機能とデータ仲介機能を組み合わせて独自のサービスを開発することによって、取引データを占有する経済圏をつくることができる。このようなビジネスはデータ占有ができないアカウント型では生まれない。
- ・匿名性が確保され、メリットとなる。

3. デジタル資産の利点とリスク

(1) デジタル資産の利点

b. ステ이블・コインの利点

- ・個人の観点から言えば、日本の場合は銀行口座を持たない人の割合は極めて低いので、海外で評価される金融包摂の観点からの恩恵は小さい。
- ・利用者の観点からは国際送金の価値が最も高い。これは従来の銀行による国際送金サービスが高コスト、面倒な手続き、時間がかかることによる劣悪性からのニーズによるものである。
- ・銀行口座やクレジットカードの機能を利便性と安全性の観点から向上させれば、限界的な効用は必ずしも高くないが、銀行口座、クレジットカード、プリペイド・カードに加えて支払い手段が増えることは一般的に望ましい。

4. デジタル資産の利点とリスク

(1) デジタル資産の利点

b. ステ이블・コインの利点

- ・セキュリティ・トークンによる証券取引を即時決済(DVP)決済で行い、決済リスクを最小化することが今後のセキュリティ・トークンによる取引を本格的に拡大する前提となる。この場合、デジタル通貨、すなわち中央銀行デジタル通貨(CBDC)かステ이블・コインが不可欠となる。
- ・Web3.0のバーチャルエコノミー全体での基本通貨はステ이블・コインになり、個別エコノミーでのそれぞれのトークンと連携することになるし、AIエージェントが普及すれば、ステ이블・コインには他の通貨にはない親和性(スマート・コントラクト)がある。

4. デジタル資産の利点とリスク

(1) デジタル資産の利点

c. セキュリティ・トークンの利点

- ・セキュリティ・トークンはブロックチェーン等の分散型台帳技術を用いてトークンに有価証券を載せたものである。コストを大幅に下げることによって、有価証券の小口化が推進される。
- ・一口1億円というふうに小口化がなされてこなかった実資産の証券化商品、投資組合の出資持分等の金融商品が広く投資対象になる。上場株式は従来より小口化されておりあまりメリットはないが、債券は1億円以上の券面であることが多く、個人向け社債の発行は少ないので、小口化の効用は大きい。個人投資家にとって投資対象が拡大するメリットが大きい。
- ・発行体はトークン化して小口化発行するか、証券会社等にトークンを活用した小口化をしてもらうことにより、投資家層を増やすことが可能になり得る。特に市場が不調な場合に調達先の多様化に貢献する。

4. デジタル資産の利点とリスク

(1) デジタル資産の利点

d. 暗号資産の利点

- ・本邦での暗号資産が資金決済法から金商法上に根拠法が移行することは金融商品としての組成と税法で大きなメリットがある。
- ・ボラティリティは高いが、明確な発行限度額による希薄化防止ルールが評価され、海外では、投資資産として機関投資家が保有しており、ETFとして金融商品化されている。
- ・暗号資産自体に「他の人が貰ってくれる」というバブル的価値が存在する。
- ・ICOを含めて暗号資産発行によるシニョレツジ期待が新規参入を促している。暗号資産を発行することによって、発行者または暗号資産を受け取る権利がある者が大きな利益を得る可能性がある。

4. デジタル資産の利点とリスク

(2) デジタル資産のリスク

a. デジタル資産特有の共通リスク

- ・暗号資産ははじめデジタル資産を使う取引で間違いがあった時に取消はできない。また、デジタル資産を管理するための私鍵はいわばデジタル資産そのものとも言え、紛失すれば暗号資産を失うことを意味する。私鍵はパスワードではない。そのリスクを避けるためには、暗号資産交換業者等のカストディ機能を活用することが無難であるが、匿名性は失うことになる。
- ・デジタル資産のインフラにおいてサイバー攻撃等へのセキュリティ体制を構築しても、いったん崩れると、バックストップがないことが多い。デジタル資産は分散ありきで中央集権を信用しないことを前提としていることが、長所でもあり短所でもある。また、分散体制では不正が分散するリスクも存在する。

4. デジタル資産の利点とリスク

(2) デジタル資産のリスク

a. デジタル資産特有の共通リスク

- ・オフ・チェーン(実社会)とオン・チェーン(ブロックチェーンの中)の連結をどうするか、という問題がある。スマート・コントラクトの入力段階で嘘をつかれてしまえば、スマート・コントラクトの技術は絵に描いた餅になってしまう。これは「オラクル問題」と呼ばれている
- ・デジタル資産の匿名性は大きなリスクでもある。マネー・ロンダリングやテロ資金を含めて犯罪に利用されるリスクを高める。
- ・デジタル資産ビジネスを主導する人材はスピード感や人材スペックが従来の金融ビジネスとは全く異なる。さらに、デジタル資産ビジネスは最終責任者がいないことも多い。

4. デジタル資産の利点とリスク

(2) デジタル資産のリスク

b. ステ이블・コインとセキュリティ・トークン特有のリスク

- ・システミックリスクを起こし得ることが考えられる。ステ이블・コインと他のステ이블・コイン、中央銀行デジタル通貨(CBDC)、旧来の法定通貨との連携が複雑化・多層化すれば、ネットワークのどこかで不具合があれば状況次第でシステミック・リスクが高まる。
- ・セキュリティ・トークンの場合も個々の決済システムのロバスト性は不明である。システム・ダウンする等の障害が起これば、他の要素リスクの具現化や風評や社会情勢次第では、システミック・リスクに発展する可能性が高まる。
- ・既存インフラが維持できないリスクがある。レガシー・インフラとしての全銀ネット、日銀ネット、保振等の決済システムは多大なコストを払って、安全性・無謬性・利便性を追求してきた。

4. デジタル資産の利点とリスク

(2) デジタル資産のリスク

b. ステ이블・コインとセキュリティ・トークン特有のリスク

- ・様々な決済システムが存立して相対的に旧来の決済システムのシェアが下がれば、上記のシステミック・リスクが高まることはもちろん、維持・更改コストをどのように負担するかも重要な問題となる。
- ・少なくとも、最終的な決済システムとしてこれらの旧来の決済システムが決済の中心に存在することは間違いないと考えられる。決済量が減少しても、決済システムの維持コストは減少せずその営業収支は悪化する場合、最終的なコスト負担が問題となろう。
- ・リアル資産をバーチャル化することは有意であるが、バーチャル化できない部分は従来の信用がなければ成り立たない。例えば、不動産セキュリティ・トークンにおいて、実際の不動産管理やテナント管理は従来通り、不動産管理の専門業者に任せる必要がある。

4. デジタル資産の利点とリスク

(2) デジタル資産のリスク

c. 暗号資産(ステーブルコインを除く)特有のリスク

- ・対法定通貨の市場価格が存在することが現状での価値ともいえる。暗号資産は実質に欠けるとも見えるが、簡単に崩れない仕組みとイメージづくりが成功しているとも言える。
- ・ビットコインは21万ブロック毎に報酬が半減するいわゆる半減期を通して新規供給を減らして、価値維持を達成しているが、独自の経済圏を構築するのであれば、大量発行により希薄化が起こり価値下落リスクが生じて暗号資産の価値が低下する。
- ・魅力あるサービスを提供して外部から資金流入することがなければ、ガバナンス・トークンは配当を支払い続けられず、その価格を維持できない。デュアルトークン・システムのような仕組みをつくっても付加価値がなければ、ガバナンス・トークンをベンチャーキャピタルに売って資金調達をするような安易な資金調達は維持不可能である。

4. デジタル資産の利点とリスク

(2) デジタル資産のリスク

c. 暗号資産(ステーブルコインを除く)特有のリスク

- ・環境負荷の高いブロックチェーンにどう対処するか。POSやPOWを良くする方法が模索されているが、実際の改善は進んでいない。コモンズの悲劇が起きているからである。
- ・ブロック・チェーンは容易には処理スピードアップしたり、ブロックの容量を増やしたりできない。また、匿名性が担保されるとはいえ、支払先、金額等の契約内容が他者に漏れてしまう。
- ・ビットコインは分散、他の暗号資産は中央集権的な仕組みである。もし中央集権的な仕組みをなくせば、ビットコインに収束し、他の暗号資産は存在意義がなくなるという矛盾を抱える。
- ・自律分散とは管理が不要という意味ではなく、不特定多数の管理者で管理をするという意味である。不特定多数の管理者のコミュニティの質を維持することは難度が高い。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(1) どのようなビジネスが考えられるか

- ・銀行や信託銀行の本業であり、証券会社の営業力の源泉であるカストディと保護預かりが挙げられる。これは従来の有価証券管理業務を拡張したものである。
- ・ステーブル・コイン発行や決済機能が想定され、ステーブル・コインの類似業務としてトークン化預金がある。決済業務としてはセキュリティ・トークン決済機能があり、暗号資産の交換業務や交換取引所の運営もあろう。
- ・デジタル証券の開発と販売は主に証券会社の成長ドライバーとなる。暗号資産のセールス・アンド・トレーディングは証券会社のグローバル・マーケット業務として期待される。暗号資産を組み込んだ投資信託(ETF)を組成・販売できることが可能となった。
- ・暗号資産投資や系列の運用会社での暗号資産投資商品の提供もある。ハードルが上がるが、暗号資産発行機能を提供したり、自ら発行してシニョレッジを期待することも考えられる。⁴⁶

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

a. ステ이블コインの発行動向

・2023年の改正資金決済法施行は世界に先駆けた法整備となり、直近、日本のステ이블コインは法的な認可や大手金融機関による社会実装のフェーズへ進んだ。

1. JPYC株式会社が2025年10月に資金移動業型として金融庁から国内初の発行認可を取得してJPYCを発行。
2. SBI新生信託銀行が国内初の信託型ステ이블コインJPYSCを2026年6月に発行。
3. 米リップル社が2026年6月に第4号電子決済手段(外国電子決済手段)として米ドル連動の「RLUSD」の日本での展開を開始。
4. 三菱UFJ銀行、みずほ銀行、三井住友銀行の3メガバンクは2027年3月までに円建てステ이블コインを共同発行するための正式な合同協議会を設立。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

a. ステ이블コインの発行動向

・ステーブル・コイン類似の支払い手段としてトークン化預金（預金トークンまたはデジタル預金とも呼ばれる）があり、民間銀行の預金をブロックチェーン上のトークンに変換したものである。預金流出の危機感から、銀行がステーブルコインへの対抗策として自らブロックチェーン基盤の決済手段を作る動きとして国内外で急速に具体化している。

1. GMOあおぞらネット銀行が2024年に国内初のトークン化預金を発行。
2. ゆうちょ銀行は、NFTやセキュリティトークンの取引決済手段としてトークン化預金を2026年度中に提供することを目指している。
3. 北陸銀行は2026年6月に法人顧客間の商取引決済や給与振り込みでの活用を想定し、2027年度にも独自のトークン化預金を発行する計画を発表。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

a. ステ이블コインの発行動向

- ・2026年7月にネットスターズが個々の枠を超え複数のステーブルコイン(USDC、USDT、JPYC)を決済できる統合サービスStablecoin Payを開始した。この決済手数料は0.98%に設定されており、従来のクレジットカード決済(一般に3%前後)を大幅に下回る。
- ・各国の個別銀行の枠を超え世界規模でトークン化預金をつなぐインフラ整備も始まっている。Project Agoráは国際決済銀行(BIS)が主導し、主要国の中央銀行と民間銀行が協調してトークン化預金による国際送金・決済の効率化を検証する大型プロジェクトであり、日本からも日銀や3メガバンク、SBI新生銀行が参画し、実証を進めている。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

a. ステ이블コインの発行動向

比較項目	ステ이블コイン(SC)	デジタル預金(トークン化預金)
発行主体	主に民間企業や信託会社	免許を持つ商業銀行
規制と保護	資金決済法の電子決済手段	既存の銀行法や預金保険制度(元本保証)
金融システム	銀行から資金が流出する懸念	銀行のバランスシート(預金)に残り、信用創造に悪影響がない
利点	誰でも手軽に扱える	スマートコントラクト(自動執行)による企業間 決済の効率化

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

b. セキュリティトークンの活用事例

- ・セキュリティトークンの国内市場は、2026年には個人向け小口投資と不動産以外の対象拡大の2つの軸で成長が加速しており、公募による国内の累計発行残高は2026年半ばで4,000億円を突破する見通しとなっている。
- ・セキュリティトークンのセカンダリー市場が始まり、投資家は保有するセキュリティトークンの現金化が容易になった。大阪デジタルエクスチェンジ(ODX)での日本初のセキュリティトークン私設取引システム(PTS)であるSTARTでの取引銘柄が2026年7月現在8銘柄である。
- ・対象資産の多様化が進んできており、これまでの主流だった不動産から太陽光発電所や風力発電所などの再エネ資産、スタジアムやアリーナなどの地域インフラ、航空機・船舶に拡大している。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

b. セキュリティトークンの活用事例

- ・最近発行された不動産セキュリティトークンとしては、三井物産グループのALTERNAは2026年1月に東北最大級の規模を誇るイオンモール新利府(南館)を裏付け資産とする不動産デジタル証券(240億円規模)、同年5月にさいたま市にある大型商業施設イオン大宮店の底地を裏付け資産とする不動産デジタル証券(86億円規模)を発行した。少額(10万円程度)から大型商業施設に投資でき、賃貸収入等を原資とした定期的な配当や、ポイント等の優待が得られる仕組みとなっている。
- ・2026年3月には三菱UFJグループと野村証券はランドマーク物件である大阪堂島浜タワーの不動産セキュリティトークンを224億円で発行した。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(2) デジタル資産の日本での具体例

b. セキュリティトークンの活用事例

- ・再エネ資産のセキュリティトークンとしては、2024年12月にみずほ証券が関東および中国地方の5都道府県にまたがる計8カ所の太陽光発電施設を裏付けとして発行した。10億円弱を私募セキュリティトークンSTOとして調達した。契約書類の電子化や管理コストの大幅な削減に成功し、再エネへの投資プロセスをデジタルで完結させる先駆的なモデルとなった。
- ・2026年7月にSBIとDigiFTにより、日本の上場株式高配当ファンドへのアクセス権をデジタル証券化したJXトークンがソラナ(Solana)ブロックチェーン上で発行された。
- ・金融機関が主導権を取るべく発行プラットフォームの陣取り合戦を急いでいる。三菱UFJ信託銀行発のProgmataが国内シェアの過半数を維持する一方、野村証券やLINE Xenesisが関わるBetonextなど、競合プラットフォームでの発行実績も着実に積み上がっている。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(3) 参入のメリット＝参入しない場合のデメリット

- ・デジタル資産ビジネスに参入しないという選択肢はあり得るが、顧客ベースを毀損するリスクがある。具体的には、決済の仕組みが変わり資金フローがみえなくなり、与信判断能力が低下する可能性はある。銀行預金がステーブル・コインにシフトすれば、預金流出によりゼロ金利後の金融環境で収益向上が阻害されるだけでなく、流動性リスクを高めることになる。
- ・投資マネーを捕捉できなくなり、新たなビジネスチャンス＝収益源を失うことになる。暗号資産を自己勘定で売買すれば、収益力向上に資する。
- ・総論としては、ステーブル・コインとセキュリティ・トークンについては参入することは金融機関の新基本業務としてマストであろう。暗号資産についてはどのような分野でビジネスに参入するかの見極めが重要になり、同じ規模や業態の金融機関の間でも対応に差がつくであろう。

5. 金融機関のデジタル資産ビジネスへの参入

(4) 参入のデメリット＝参入しない場合のメリット

- ・銀行や証券会社にとって参入しやすいビジネスに関しては収益性の高いビジネスが少ない。カストディ、保護預かり、決済業務が該当し、薄利多売となるためにシェア・アップによるスケール・メリットや自動化によるコスト・ダウン推進が前提となる。
- ・暗号資産のセールス・アンド・トレーディングは人材育成やリスク管理手法を確立して経験値を上げていくことになるが、収益性の目途をたてることは現段階では難しい。
- ・銀行預金がステーブル・コイン化して従来のビジネスとのカニバニゼーションが起こり、新種のリスクを抱える一方、そもそも、ステーブル・コインの機能の多くはトークン化預金だけでなく、クレジットカードの機能強化やQR決済を含む既存の金融機能の強化で充足できる。両者の優劣はポイントを重宝する顧客目線と手数料低下を重宝する販売店目線の相矛盾する問題でもある。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(1) デジタル資産のビジネス戦略

- ・まず、デジタル資産ビジネス自体の変化が速く、それに追隨して金融機関のビジネス・モデルが追隨していけるかどうかが重要になる。
- ・ステーブル・コインやセキュリティ・トークンはビジネス規模が大きいほど、リスクも高まるが経済インフラとして有用性が増し既存インフラと補完し合う関係になる一方、暗号資産は初期段階で成長期待が大きい場合、大きな成功が見込まれること自体により期待ベースでの高収益が得られるビジネスと言える。暗号資産が実際に大きく成長することは現行経済圏を代替する必要があり、実質的には難度が高い。
- ・ステーブル・コインは法定通貨やその延長線上のトークン化預金と並立して互いに補完しあう関係になり得るし、セキュリティ・トークンは小口化を低コストでおこない、既存の証券決済インフラと併せて市場拡大により販売量を拡大し得る。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(1) デジタル資産のビジネス戦略

- ・暗号資産の市場規模が大きくなるためには法定通貨に代替する必要がある。安全性は当然であるが、安定的な価値を提供する必要がある。法定通貨から独立した価値の表示機能を持てば、法定通貨の影響を受けないようになるが、これは独自の通貨経済圏を構築して暗号資産自体でモノの評価をすることを意味する。金融当局からの圧力だけでなく実経済が広く受け入れるハードルは高い。

- ・そもそも法定通貨は国家への信用、金は法定通貨で表示された価値にほぼすべての人々の信任がある。国(正確には中央銀行)は過剰流動性を供給しているため、法定通貨の価値は徐々に減価されてことが不信感を招いているが、急速な減価はインフレーション等の経済への重大な悪影響を及ぼすことになるので避けようとする。一方、ビットコインのような暗号資産の場合、信任は国民に広く共有されているレベルとはいえず、今後も法定通貨に代わることはきわめて難しい。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(1) デジタル資産のビジネス戦略

- ・金 (Real Gold) はある程度本源的な利用価値で説明し得るが、送金や正確な記録保持のような暗号資産の本源的な利用価値は金額的に大きくはない。法定通貨とエクスチェンジできなくても価値がわかるようにするためには、暗号資産としての信用か本源的価値のいずれかが必要となる。
- ・暗号資産ETFが解禁されることになって、証券口座を通じてビットコインなどを間接的に小口購入できるようになるため、投資家層の拡大が見込まれるが、そもそもの暗号資産の本源的価値が向上するわけではない。
- ・以上のように、暗号資産は新たなアセット・クラスとしてすでに認知されているが、本源的価値の不安定性は金融機関のビジネス戦略の前提としなくてはならない。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(1) デジタル資産のビジネス戦略

- ・2024年4月より、法人格を持てる合同会社型 DAO（分散型自律組織）が可能となった暗号資産に基づく分散型金融や分散型自律組織にアクセス できるようになった。
- ・DAO等でのガバナンストークンを発行しても、内部不正リスクが高く大きくなるリスクが高いため、よほどのガバナンス体制にならないければ実質的に拡大できないが、強力なガバナンス体制自体が分散型金融と矛盾する。
- ・2022年11月に取引高世界第2位の取引所FTXトレーディングが経営破綻した。暗号資産への規制は世界中で強まっており、小規模なスタートアップ企業より大手企業に有利な展開になると思われる。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(1) デジタル資産のビジネス戦略

- ・今後の暗号資産ビジネスは、サービス価値を提供する中で暗号資産経済圏に顧客を囲い込むことが想定される。分散型のみでは難しく、サービス価値提供の実績と資本を持つ金融機関が中央集権的な仕組み(信用提供)を強みとしてビジネス展開を進める。
- ・金融の観点から言えば、デジタル資産は従来の金融商品・金融サービスの代替と言えるものが多く、従来の商品・サービスの規制を緩和し深化させれば対応できる。デジタル資産を活用することがコスト面、他のバーチャルエコノミーとの親和性、規制クリアーのスピードアップにより相対的に有利になるかどうかの検討が重要になる。
- ・金融機関にとって参入しやすいビジネスに関しては収益性の高いビジネスが少ない。カストディ、保護預かり、決済業務が該当し、薄利多売となるためにシェア・アップによるスケール・メリットや自動化によるコスト・ダウン推進が前提となる。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(1) デジタル資産のビジネス戦略

- ・それぞれのデジタル資産市場の成長プロセスを構造的にできるだけ正しく理解することが必要である。消滅する市場もあるだろうし、大きく変容していく市場もあるだろう。各金融機関のビジネス参入のための判断としては、それぞれのデジタル資産市場の成長性の見通しを前提としてどのような業種や企業と連携するのかの観点からも十分にシミュレートしてビジネスモデルを構築し、必要な投資額を見積もる。

- ・ビジネスの対象が顧客接点か、デジタル資産開発か、あるいはその両方にウエイト置くかの選択も重要になる。例えば、後者の一例として暗号資産発行のビジネスはハードルが高い一方、シニョレッズを得られる可能性があり、高収益ビジネスにつながり得る。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(2) デジタル資産ビジネスのリスク管理

- ・リスク管理は以下の4つに集約される。まず、サイバー・リスクとその対応がある。暗号資産は電子取引であるので、サイバーリスク対応がまず優先される。
- ・顧客ビジネスにおいては、顧客にどこまでリスクを取ってもらうかの判断も重要で、コンプライアンス・リスクだけでなくレピュテーション・リスクにつながる。
- ・ミスが損失に直結する業務であるので、ミスを100%ゼロにするオペレーションを達成するようなオペレーション・リスク管理を求めて従来の金融業務以上にリソースを割く必要がある。
- ・暗号資産のセールス・アンド・トレーディングや投資ビジネスを追求するのであれば市場リスク管理もセットアップしなくてはならない。

6. 金融機関のデジタル資産ビジネスの戦略とリスク管理

(2) デジタル資産ビジネスのリスク管理

- ・補足事項として、法制面で私法上の取扱いについては明確でない部分が多く、実務上の課題が残っている。権利移転の第三者対抗要件として紙ベースでの確定日付けが必要であったり、強制執行の際に債務者が暗号資産の秘密鍵を渡さない場合の対抗手段がない等の問題があることは十分に理解しておく必要がある。

- ・暗号資産ビジネスに特有な組織として分散自律組織(DAO)があり、金融機関がDAOとの取引をおこなう場合のリスク対応は従来の株式会社取引とは異なる。DAOは企業のように定型的なフォームをもたず、理念への共鳴やファン心理、および金銭的な利害の一致を図るために結び付いたコミュニティとしてプロジェクトの運営体までおこなう。コンプライアンス・リスク、オペレーション・リスクともに高いことを認識して取引する必要がある。

7. おわりに

7. おわりに

- ・ステーブル・コインは規模と交換性が必要であるが、法定通貨と同レベルのスケールに至る場合は、システミック・リスクが大きくなる。そもそもトークン化預金や中央銀行デジタル通貨と競合しやすい。
- ・セキュリティ・トークンによる小口化商品の開発と販売はデジタル証券ビジネスの中では収益性が高く、カニバニゼーションのリスクが低く、最も期待できる分野だと考える。
- ・暗号資産を投資ビジネスと見る場合の最大の課題はその価値評価にあり、その評価は極めて難しく、ビジネスの将来性は不透明である。
- ・長期的には、分散型の金融ビジネスモデルは成長性に限界があり、分散型と中央集権型が共存するハイブリッドビジネスモデルが想定されるが、中央集権型主導ビジネスに一層シフトしなければ、成長が難しいだろう。

7. おわりに

- ・暗号資産が法定通貨に比肩するほど成長するためには暗号資産自体が不兌換法定通貨と同様の独立した役割を果たすことが必要となり、暗号資産経済圏が国家並みになることを意味する。したがって、その実現は極めて可能性が低い。これは暗号資産の分散性とも相反する。
- ・従来の金融商品や金融サービスの規制を緩和し深化させればデジタル資産と同様な効用を得ることも多いが、デジタル資産の活用が相対的な優位性をもつ分野も十分に存在する。
- ・金融機関にとって参入しやすいビジネスに関しては収益性の高いビジネスが少ない。カスタディ、保護預かり、決済業務が該当する。
- ・金融機関はビジネス参入についてその成長性とリスクを慎重に検討して参入し、魅力的または逃れられない分野は柔軟かつスピード感をもって開拓する必要があるだろう。

参考文献

アモウズ S., J・モーリス[2021],『ビットコイン・スタンダード:お金が変わると世界が変わる』練木照子翻訳, ミネルヴァ書房

石川大紀[2026],「日本のWeb3戦略:ID・Privacy・Walletが握る競争優位」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,

井上哲也・石川純子[2025],「通貨と銀行の将来を考える研究会(第3.5フェーズ取り纏め)ー民間事業者によるデジタル支払・決済サービスと将来のデジタル通貨への意味合い」,スペシャルレポート,野村総合研究所,

入戸野真弓・政井貴子[2022],「地域通貨の可能性」,『SBI金融経済研究所所報』,Vol.2,

籠宮信雄・村松健[2023],「誰がデジタル金融資産に投資しているのか ～SBI金融経済研究所によるアンケート調査結果から～」,『SBI金融経済研究所所報』,Vol.3,

神本侑季[2025],『Web3・暗号資産 13人の未来予測 ブロック・チェーン・ビットコイン・投資動向まで、新時代を乗り切る価値革命の地図とコンパス』, 朝日新聞出版,

河合健・関口智和[2024],『デジタル通貨・証券の仕組みと実務<第2版>:トークンビジネスの法務・会計・税務』KPMGジャパン(監修) アンダーソン・毛利・友常 法律事務所 外国法共同事業(監修)、中央経済グループパブリッシング

斉藤賢爾[2022],「web3は金融なのか」『SBI金融経済研究所所報』,Vol.2

斉藤賢爾[2024],「伝統的金融に吞まれる分散型金融」『SBI金融経済研究所所報』, Vol.6,

齋藤達哉[2024],「トークン化がもたらす金融システムの未来と奇跡」,『SBI金融経済研究所所報』, Vol.5,

坂井 豊貴[2023],「暗号資産サービスの概観と展望」『SBI金融経済研究所所報』, Vol.3,

佐々木百合[2022],「貨幣論からみる暗号資産」,『SBI金融経済研究所所報』, Vol.2,

代田 純・中島 真志 [2023]『デジタル化する証券市場』日本証券経済研究所現代債券市場研究会監修, 金融財政事情研究会,

杉浦俊彦[2023],「EUの暗号資産規制法案 ～固有の発行体規制の概要とその含意」『SBI金融経済研究所所報』, Vol.3

鈴木淳人[2026],「デジタル金融に関する高齢者保護法制(前編)ー米国の暗号資産ATM規制からの示唆ー」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,

参考文献

- 鈴木淳人[2026],「デジタル金融に関する高齢者保護法制(後編)—米国の暗号資産ATM規制からの示唆—」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 副島豊[2026],「ステーブルコインとトークン化預金とホールセールCBDC(前編)」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 副島豊[2026],「ステーブルコインとトークン化預金とホールセールCBDC(中編)」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 谷口栄治[2025],「金融資産のトークン化により期待される効果と今後の課題」,リサーチ・フォーカス No.2024-067, 日本総研,
- 露口洋介[2026],「デジタル人民元の本質的大転換—CBDCから民間銀行預金へ—」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 中山靖司[2026],「米国暗号資産規制(CLARITY Act)の成立に向けた情勢分析—6月末時点の直近情勢と立法プロセス—」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 中山靖司[2026],「暗号資産の機能分化とTradFi・DeFiの接合:HyFi標準をめぐる金融機関の未来戦略」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 難波了一[2026],「2040年の経済社会シリーズ:デジタル金融が経済成長に果たす役割」,『FERIインフォメーション』、SBI金融経済研究所,
- 堀天子・藤本 守[2023],「決済のデジタル化と新たな金融サービス」,『SBI金融経済研究所所報』,Vol.3,
- 松島斉[2023],「 デジタル通貨とスマートコントラクト 」,『SBI金融経済研究所所報』,Vol.3,
- 行岡睦彦[2024],「 私的主体が発行する「貨幣」の規制に関する覚書—ステーブルコインに関する規制を中心に」,フィナンシャル・レビュー令和6年第2号(通巻第 156 号),財務省財務総合政策研究所,
- 湯山智教[2023],「米国における暗号資産規制を巡るもうひとつの論点 DiFi(分散型金融)をどうするか」『SBI金融経済研究所所報』, Vol.4,
- ローゼンバウム K.[2020],『詳解 ビットコイン —ゼロから設計する過程で学ぶデジタル通貨システム』 齊藤賢爾監修, 長尾高弘翻訳, オライリージャパン,

参考文献

- Blemus S. and D.Guégan[2020] “Initial crypto-asset offerings (ICOs), tokenization and corporate governance,” *Capital Markets Law Journal*, Vol.15, Issue2, pp.191–223,
- Huang X. and T. Keister[2026],”Stablecoins vs. Tokenized Deposits: The Narrow Banking Debate Revisited,” *FRB of New York Staff Report* No.1179.
(<https://doi.org/10.59576/sr.1179>)
- Peters G. W., A. Chapelle, E. Panayi [2016], “Opening discussion on banking sector risk exposures and vulnerabilities from Virtual currencies : an operational risk perspective,” *Open economies review*. – Vol. 17.2016, pp 239–272,
- Sattorova N. [2026] ,”Assessing the Impact of Tokenized Assets and Digital Currencies on Liquidity and Capital Management in Commercial Banks Using DLT,” *Proceedings of the 9th International Conference on Future Networks and Distributed Systems*, pp. 153 – 159,
(<https://doi.org/10.1145/3789692.3789712>)
- Wong M. C. S., E. K. H. Chan; I. Yousaf [2025],”CBDCs, regulated stablecoins and tokenized traditional assets under the Basel Committee rules on cryptoassets,” *Journal of Financial Regulation and Compliance*, Vol.33, Issue1 pp.31–47,
(<https://doi.org/10.1108/JFRC-03-2024-0050>)