

# 事務局説明資料

2021年9月15日

# 目次

• 第1回会合におけるメンバーの主な御指摘	2
• 分散型金融技術等を利用した金融サービスをめぐる 金融規制監督当局者間の議論	5
➤ 分散型金融技術についての議論	6
➤ グローバル・ステーブルコインについての議論	8
➤ 暗号資産取引プラットフォームについての議論	15
• (参考) オフライン決済について	17

# 第1回会合（2021年7月26日）におけるメンバーの主な御指摘（1）

## 【総論】

- 価値の裏付けのない帳簿の上のただの数字にすぎないものに対し、世界中の人たちが価値を持つと認識するようになった。これによってどういうことが起きるのかということに注意深く追っていく必要がある。
- ビットコインの登場・普及によって、プライバシーを保った形での匿名送金の実現した。権力や政府からの介入を排除して個人の自由を守るためのプライバシー保護といった良い面ばかりではなく、AML等の課題点も明らかになった。
- 中央管理者がない、分散型の仕組みというのは、金融機関という担い手を規制してきた従来の金融と異なる。伝統的金融と並んで、分散型金融が将来性のある金融として実現し得るのか、冷静に考えてみる必要がある。
- デジタル・分散型金融全体の原理原則（プリンシプル）をまとめることが研究会の意義ではないか。また、ステークホルダーがどこにインセンティブを持っているか、役割や責任分担を分析し、責任とトラストの依存関係を明確化することが必要である。
- 分散型台帳技術の使われ方としては、ペイメント、インベストメント、コラテラル（担保取引）に分けられる。ペイメント分野の論点としては、ステーブルコインやCBDC、さらにはDeFi等が挙げられる。
- グローバルな視点で議論がなされることが重要。諸外国の制度の状況について認識共有の機会があればよい。また、サービス利用の国際化は避けて通れない。プレゼンス・考え方を国際的にも発信していくことが重要ではないか。
- デジタル化や分散型技術により、金融と非金融の境目が不明確になっている。従来の伝統的な金融の枠組みだけに固執せず、幅広い視野を持って検討すべきではないか。
- なぜブロックチェーンを使わなければならないのか、本当にブロックチェーンでなければいけないのか、効果がどれほどかを冷静に見極め、あくまでブロックチェーンは一技術要素だという形で向き合っていくことが重要ではないか。
- 新しい仕組みを既存の金融に取り込む際、特に「業務プロセス」のデジタル化が重要ではないか。業務プロセス全体のデジタル化があって初めて、新しい仕組みを、これまでの金融システムに対してどう接続していくか、より実効的な形を見つけるヒントになるのではないか。

## 【議論する際の留意点】

- 「DeFi」や「ブロックチェーン」等はマーケティングワードとして使われていることが多いため留意が必要。
- パブリック型の話をしているのか、プライベート又はコンソーシアム型のブロックチェーンの話をしているのか、また、リテールとホールセルのどちらの話をしているのか等、整理して議論を行う必要がある。
- 階層構造、レイヤー別に問題を整理するべき。階層の意識をどれくらい持つかということが大事。

# 第1回会合（2021年7月26日）におけるメンバーの主な御指摘（2）

## 【技術的な視点】

- 技術者コミュニティと規制当局との動的な対話が大事。
- プルーフ・オブ・ワークと呼ばれるような、大量の計算資源を必要とするコンセンサスアルゴリズムは、大量の電力を消費しており、このまま許容できるのかどうかということも課題の一つ。
- ICカードは、オフライン、かつ、端末と独立して動くので、素早く短い時間でリアルタイムに決済できる。例えば災害時にネットワークが使えない等といった有事にも対応することができる。一方で、拾った第三者が使用できてしまうという課題もある。
- オフライン決済の問題は、長年研究されている課題。オフライン決済については、二重使用や不正使用、権限外使用といった問題が生じる可能性があるが、従来、上限額を抑えることで対応してきた。また、AI、機械学習を活用し、不正な取引の可能性がある場合には、取引を止めるといった対応も行われている。なお、AIの活用とプライバシーをどう両立するかも一つの論点。
- スマートコントラクトを台帳に書き込めるようになったことで、従来可能ではなかった取引が可能になった。金融業界にとっても新しい選択肢が出てくるという意味で重要。

## 【規制の検討の留意点】

- 現在の規制・ルールが、分散型台帳技術に対応できるのか、過不足がないか等、規制のあり方自体を見直す必要がある。
- 金融規制体系をより機能別・横断的なものとし、同一の機能、同一のリスクには同一のルールを適用することを目指してきた。この視点が、ますます重要ではないか。
- 分散型台帳技術がどのような機能で用いられているのかという観点からの検討が重要。送金や資産運用、リスクヘッジ等、分散型台帳が担う機能について、もれなくカバーできるような制度となることが重要。
- 例えばステーブル・コインを対象とした規制を検討する際に、ブロックチェーンの上で取引されるステーブル・コインを対象とした規制を構築するという立場でいいのか、それともパブリックブロックチェーンというものに対してポリシーのようなものを出すかが問題になる。
- ルールのあり方を考える際には、実際にシステムや技術を使う生活者の実感から乖離しないことが必要。

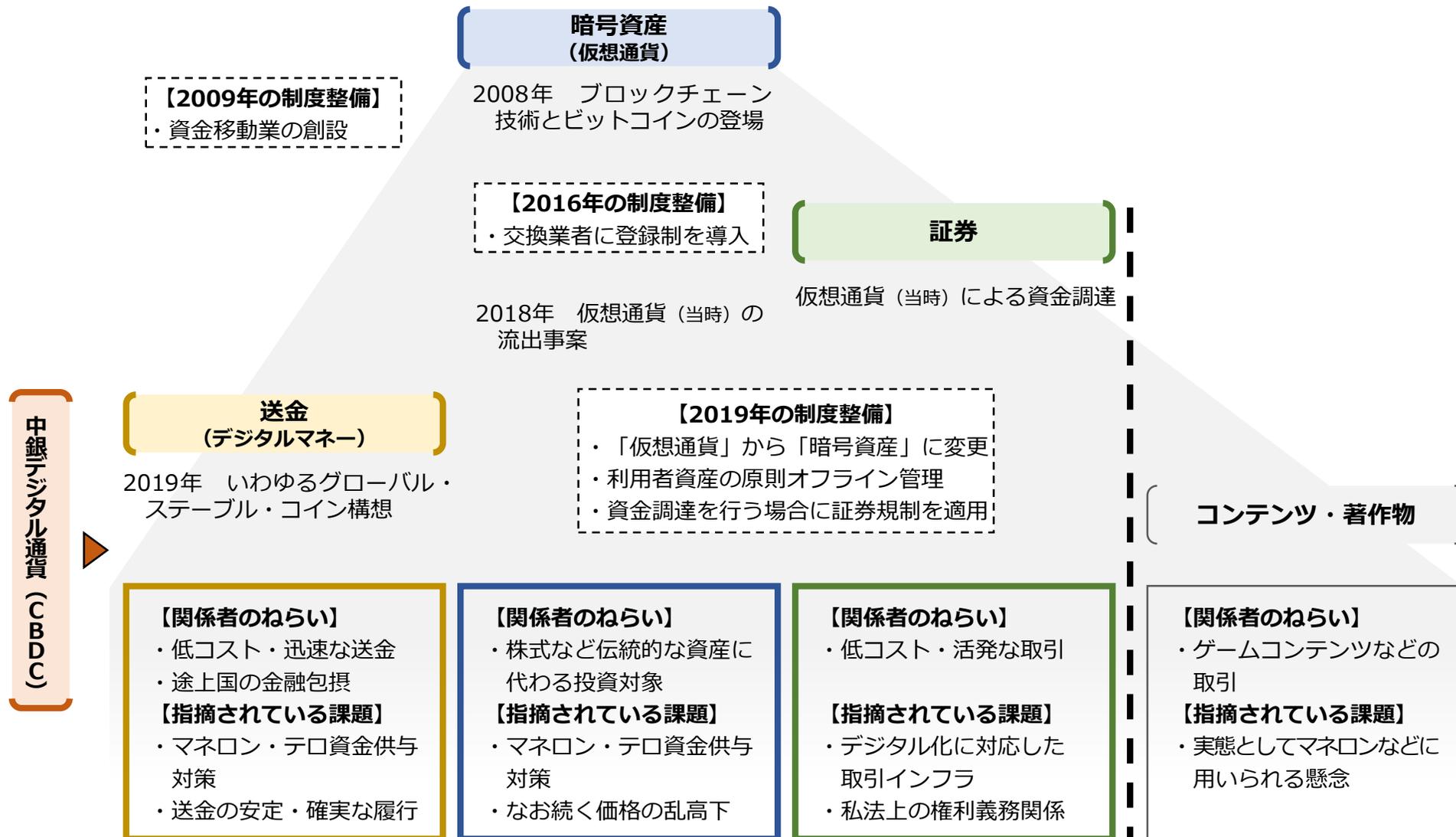
## 【利用者保護】

- 事業者のセキュリティ対策状況は利用者からは見えないため、規制や監督で確保する必要がある。
- スマートフォンの普及等による顧客接点の改善・変革によって、利便性が向上した一方で、多重債務や過剰取引に陥るリスクも高まる懸念がある。また、顧客情報を利用し、個々の顧客を顧みない働きかけが行われる可能性もある。
- 暗号資産関連の詐欺的な被害も増加している。新たな技術への既存の規制枠組みの迅速な適用・対応、あるいは国際的な規制の実効性確保が課題ではないか。また、一般人が被害にあわないような正しい情報を発信することが重要。

# 「デジタル・分散型金融への対応のあり方等に関する研究会」の設置について

デジタル・分散型金融への対応のあり方等に関する研究会（第1回）（2021年7月26日）  
事務局説明資料（抄）

- 社会経済全体のデジタル化が進む中、ブロックチェーン技術の活用を含め、**金融のデジタル化が加速**。
- こうした中、**民間のイノベーションを促進**しつつ、あわせて、**利用者保護などを適切に確保**する観点から、送金手段や証券商品などの**デジタル化への対応のあり方等**を検討する。



**分散型金融技術等を利用した金融サービスをめぐる  
金融規制監督当局者間の議論**

## **分散型金融技術についての議論**

# FSB「分散型金融技術」(2019年6月)

- 近年、分散型台帳技術等の登場を契機に、分散型金融(DeFi)とも称される形態で金融サービスが提供されている。他方、「分散型」という用語は多義的に用いられ、議論に当たってはその定義付けが必要となる。
- 2019年6月、金融安定理事会(FSB)は「分散型金融技術」により実現される「分散化」について、その内容や金融システムの安定性への影響等を分析。

## 分散型金融技術による「分散化」の実現

- 近年、分散型台帳技術(DLT)やオンラインP2Pプラットフォーム等の「分散型金融技術」(金融サービス提供における仲介者や中央集権プロセスを排除等する可能性のある技術)が登場。  
→これにより、金融サービスにおいて、一般に、以下の分散化が実現。
  - ・ 「意思決定」の分散化 : 意思決定の主体が、単一の信頼できる仲介金融機関から、広範な利用者へ変化
  - ・ 「リスクテイキング」の分散化 : 信用リスク等を引き受ける主体が、仲介金融機関から利用者や金融サービス提供者へ変化
  - ・ 「記録保持」の分散化 : 記録管理が中央集中型から分散型へ変化
- 分散型金融技術を使用した金融サービスの例としては、以下が挙げられる。
  - ・ 支払/決済 : 利用者を直接マッチングした外国為替
  - ・ 資本市場 : DLTによる証券のトークン化
  - ・ 貿易金融 : DLTによる情報の共有を利用した効率化
  - ・ レンディング : P2Pレンディング

## 金融システムの安定性への影響

### [benefits]

- ・ 金融システムの多様性増大・サービス提供者の集中の緩和
- ・ 短期資金を貸出につなげる既存の仲介者への依存度の低下による、仲介者のソルベンシー・流動性リスクの軽減
- ・ 十分にセキュアな場合、サイバーリスクに対する耐久性向上

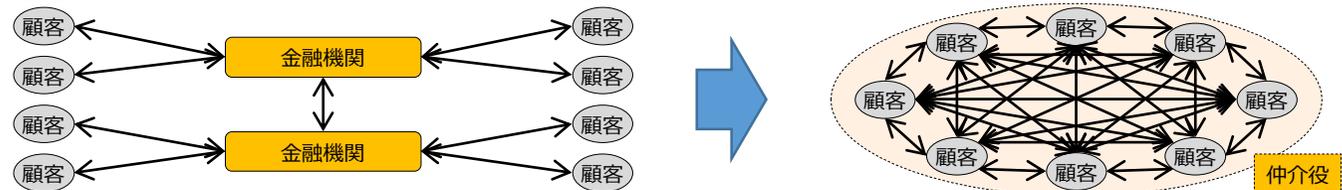
### [risks]

- ・ 新たな形の集中リスク(ソフトウェア開発者等)
- ・ プロシクリカリティの増大
- ・ 責任主体の不明瞭化(特に、Permissionless型DLTを利用する場合や参加者が匿名の場合、スマートコントラクトに基づく債務の場合)
- ・ 再建・破綻処理の困難化
- ・ 特にPermissionless型DLTの場合、オペレーショナル/法的リスク(51%問題や決済のファイナリティの問題等)

## 規制監督上の考慮事項

- ・ 規制回避や不法行為への悪用 : 分散型金融技術はユーザーの匿名化や不法行為の容易化等を促進し得る
- ・ 執行の困難化 : 複数プレイヤーによる分散的な意思決定・記録保持により、執行が困難になり得る
- ・ 法域の不明確化 : クロスボーダー取引が容易になり、当局から簡単に逃れられる

(参考)  
分散型金融のイメージ



【参考】このほか、日本銀行決済機構局「分散型台帳技術による証券バリューチェーン構築の試み」(2020年8月)は、「分散」の意味を、ITシステムの「中央集中・分散」とシステムの所有や運用、ガバナンスに係る「中央集権・分権」の2つに分けて整理している。

# グローバル・ステーブルコインについての議論

# グローバル・ステーブルコインに係る議論の経緯

- 情報通信技術の発展やクロスボーダー送金の課題（コスト、送金時間、アクセス）等を背景として、2019年6月にフェイスブックによるリブラ構想が公表された。
- こうした動きを契機として、国際的に、グローバル・ステーブルコインに係る規制監督上の対応等に関する議論が行われている。

## G20 声明文（抜粋）

2019年6月	リブラ構想公表
G20大阪サミット ①	
10月	G20財務大臣・中央銀行総裁会議（アメリカ） ② 「グローバル・ステーブルコインに関するG20プレスリリース」 発出
2020年2月	G20財務大臣・中央銀行総裁会議（サウジアラビア） ③
3月	IOSCO「グローバル・ステーブルコインの試み」 （FMI原則については、資料13ページ）
6月	FATF「いわゆるステーブルコインに関するG20財務大臣・中央銀行総裁へのFATF報告書」（資料12ページ）
10月	G20財務大臣・中央銀行総裁会議 ④ FSB「『グローバル・ステーブルコイン』の規制・監督・監視－最終報告とハイレベルな勧告」（資料10ページ）
2021年4月	G20財務大臣・中央銀行総裁会議 ⑤
7月	G20財務大臣・中央銀行総裁会議（イタリア） ⑥
2021年12月 まで	FSB・国際基準設定に係る作業の完了 ・（市場の発展を踏まえ、必要性に応じて）当局間の協力体制の確立、又は必要に応じた調整
2022年7月 まで	FSB・（市場の発展を踏まえ、必要性に応じて）各国における、FSBの勧告や国際基準・指針と統合的な規制・監督・監視の枠組みの確立、又は必要に応じた調整
2023年7月 まで	FSB・FSBの勧告や国際基準の実施状況のレビュー、及び国際基準の精緻化や調整の必要性に関する評価

① 暗号資産は、現時点でグローバル金融システムの安定に脅威をもたらしていないが、我々は、**注意深く進展を監視するとともに、既存のリスク及び生じつつあるリスクに警戒を続ける。**

② 我々は<中略>**グローバル・ステーブルコイン及びその他のシステム上大きな影響を与える類似の取組が政策及び規制上の一連の深刻なリスクを生じさせる**ことになるということに同意する。<中略>**このようなリスクは、プロジェクトのサービス開始前に吟味され、適切に対処される必要がある。**

③ 我々は<中略>**2019年10月の声明を再確認**<中略>我々は、FSBに、決済・市場インフラ委員会（CPMI）やその他の関係基準設定主体や国際機関と協調して、2020年10月までに、グローバルなクロスボーダー決済を改善するためのロードマップを作成することを要請する。

④ 我々は、**いかなる所謂「グローバル・ステーブルコイン」も、関連する全ての法律上、規制上及び監視上の要件が、適切な設計と適用可能な基準の遵守を通して十分に対処されるまではサービスを開始するべきでないことを支持する。**

⑤ 我々は、**規制上、監督上及び監視上の枠組がどのようにいわゆる「グローバル・ステーブルコイン」へ対処しているかに関するFSBの進捗報告書、及び中央銀行デジタル通貨の国境を越えた利用と、国際通貨システムへのより広範なインプリケーションに関する幅広い議論に期待する。**

⑥ 我々は、**いかなるいわゆる「グローバル・ステーブルコイン」も、関連する全ての法律上、規制上及び監視上の要件が、適切な設計と適用可能な基準の遵守を通して十分に対処されるまではサービスを開始するべきでないことを再確認する。**

- 「ステーブルコイン」は、特定の資産等に対して安定した価値の維持を目指す暗号資産（crypto-asset）<sup>(注)</sup>であり、価値安定化メカニズムを有する点や複数の機能が組み合わさっている点が特徴。
- ステーブルコインのうち、複数の法域で取引され、相当量に達する可能性がある「グローバル・ステーブルコイン（GSC）」は、とりわけ、金融システムの安定性に対するリスクをはらんでいる。

(注) FSBは「暗号資産（crypto-asset）」を、主に暗号技術及び分散型台帳技術又は類似の技術に依拠した民間のデジタル資産と定義する。

## ステーブルコインの機能と特徴

- ・ ステーブルコインの仕組みは、主に①**仕組みのガバナンス**、②**コインの発行、償還及び価値安定化**、③**コインの移転**、④**コインの保管及び交換のためのユーザーとのやりとりの機能**を有する<sup>(注)</sup>。
- ・ GSCは、①**金融の安定性**、②**投資家等の保護**、③**データ保護**、④**AML/CFT規制の遵守等**、⑤**脱税**、⑥**公正な競争**、⑦**市場の完全性**、⑧**健全なガバナンス**、⑨**サイバーセキュリティ等のオペレーション**、⑩**FMI（例：決済システム）の安全性等**、⑪**破綻・再建処理等**が関連する金融システムの安定性に対するシステムミックなリスク及び実体経済に対する重大なリスクを生む可能性。

(注) 各機能は、複数の運営エンティティ（例：管理主体、取引所、ウォレット提供者、決済システム運営者）及び核となる技術インフラ（例：分散型台帳技術、スマートコントラクト）が関連する。  
(G7 Working Group on Stablecoins「Investigating the impact of global stablecoins」(2019年10月))

## GSCの機能から生じるリスク・脆弱性

### ①市場リスク・流動性リスク・信用リスク

- ・ GSCが市場価格等で流動化できない場合、大規模なGSCの償還がGSCの価値の安定性を低下させ得る準備資産の投売り（fire sale）を惹起し、GSCの仕組みの決済メカニズムとしての強靱性、金融機関及び準備資産が投資される市場に対する信用を毀損させる可能性
- ・ 準備資産の構成の大きな変動は、金融システム全般に対して波及効果（spillover effect）を及ぼす可能性
- ・ マーケットメイカー等によるGSCの流動性の供給の停止は、価格の混乱を招き、ひいては利用者の信頼を毀損し、更なる償還を生む可能性

### ②オペレーショナルリスク（サイバーリスクを含む）及びデータ喪失リスク

- ・ インフラのガバナンス・運営・設計における潜在的な脆弱性が関係
- ・ 脆弱性は、設計の欠陥・サイバーインシデント等から生じるカスタディアンでの運営上のインシデント等により顕在化
- ・ 大量の取引を検証するキャパシティの不足及び取引の処理の遅延は、利用者の信用低下を増幅させ、更なる償還請求を招く可能性

### ③GSCの仕組みにおけるアプリケーションや構成要素から生じる脆弱性

- ・ 秘密鍵の保管やコインの交換のために利用者が依拠するアプリケーションや構成要素が関係
- ・ ウォレットや交換所における運営上のインシデント等により顕在化

## 金融システムへの波及チャネル

### ①GSCが価値保存手段として広く活用される場合

- ・ GSCの価値の変化が利用者の資産価値の変動を招き（**資産効果**）、支出に係る意思決定や経済活動に影響を与える可能性

### ②GSCが決済手段として広く活用される場合

- ・ GSCの仕組みの運営上の混乱が経済活動や金融システムの機能に重大な影響を与える可能性

### ③金融機関のGSCエクスポージャーが増大する場合

- ・ GSCの仕組みが金融機関への市場リスク、信用リスク、オペレーショナルリスクの原因となり、システムミックな影響を有する可能性

### ④GSCの利用が大規模となる場合

- ・ GSCの失敗は、GSCの仕組みに関与する金融機関をネガティブな信頼効果（confidence effect）に晒す可能性

### ⑤家計や企業が資産の大部分をGSCで保有する場合

- ・ 不況下においてGSCが安全資産とみなされ、資本フローを不安定化させ、為替レート及び国内銀行の資金調達や仲介機能を不安定化させる可能性（**マクロ金融リスク**）

現状、ステーブルコインから生じる金融システムの安定性に対するリスクは限定的である。しかし、決済手段・価値保存手段としてのステーブルコインの利用が拡大するとともに、準備資産の運用等金融システムとの繋がりが強くなる場合には、リスクに対する評価が変わる可能性がある。

## FSB「『グローバル・ステーブルコイン』の規制・監督・監視－最終報告とハイレベルな勧告」(2)

- FSBは、GSCが金融システムの安定性へ与えるリスクに対処するために、10個の規制・監督・監視上のアプローチを提言。
- 勧告は、リスクに応じた規制・監督・監視を求めるものであり、当局は、“同じビジネス、同じリスクには同じルールを適用する (same business, same risk, same rules)” という原則に基づき、監督・監視の能力や実務を適用する必要性に合意している。

### GSCがもたらす規制・監督・監視上の課題の解決へ向けた当局への勧告

1. GSCやその関連する機能・活動に関する包括的な規制・監督・監視・法執行に必要な権限・手段等を有するべき。
2. GSCについて、機能やリスクに応じた包括的な規制・監督・監視要件と関連する国際基準を適用するべき。
3. 国内外で協力・協調し、GSCについて効率的・効果的な情報共有及び協議を推進するべき。
4. GSCに対し、その機能と活動に関する説明責任の所在を明確にするような包括的なガバナンスフレームワークの構築を要求すべき。
5. GSCに対し、準備資産管理、オペレーショナル・レジリエンス、サイバーセキュリティ、AML/CFT等に関する効果的なリスク管理フレームワークの構築等を要求すべき。
6. GSCに対し、データを収集・保管・保護する頑健なシステムの構築を要求すべき。
7. GSCに対し、適切な再建・破綻処理計画を持つことを要求すべき。
8. GSCに対し、利用者や関係者が価値安定化のメカニズム等のGSCの機能を理解するのに必要な、包括的かつ透明性のある情報提供を要求すべき。
9. GSCに対し、利用者が払戻しの権利を有する場合、かかる権利の法的強制力等やそのプロセスに関する法的明確化を要求すべき。
10. GSCに対し、ある法域でのサービス開始前に、その法域において適用され得る全ての規制・監督・監視上の要件を満たすことを要求し、また必要に応じて新たな規制を適用するべき。

# FATF - ステーブルコインのAML/CFT対応

- ステーブルコイン (“so-called stablecoin”) はグローバルに普及する (mass-adoption) 可能性が高いことから、マネー・ローンダリング/テロ資金供与 (ML/FT) に使用されるリスクが高い。
- 金融活動作業部会 (FATF) は、2020年6月のG20報告書において、ステーブルコインは、暗号資産又は伝統的な金融資産としてFATF基準の適用対象となる旨を明確化。また、2021年11月にも、改訂暗号資産ガイダンスを公表し、ステーブルコインに関する規制内容も明確化する方針 (2021年3月に市中協議済)。

## ステーブルコインのML/FTリスク

- ステーブルコインには、他の暗号資産と同様に、①匿名化、②グローバルリーチ、③多層化 (layering) を含むML/FTリスクがある。
- リスクの顕在化の度合いは、普及度合い等によるところ、ステーブルコインは、高価格変動、低利便性、信頼・セキュリティの欠如、価値交換手段としての未受容等、従来の暗号資産が有していた課題に対処し、広く普及する可能性がある。
- ステーブルコインが完全に分散化すると、AML/CFT上の義務を履行する主体が不在となり、かかるステーブルコインが普及した場合、高いML/FTリスクが生じる可能性がある (但し、極端に分散化した場合には普及しにくい。)

## AML/CFT上の残余リスク

### 残余リスク

- ① 仲介業者を通さないP2P取引  
取り得るリスク低減策として、以下の例が挙げられる。
  - ✓ アンホステッド・ウォレットを利用できるプラットフォームの禁止・免許剥奪
  - ✓ P2P取引への取引制限・金額制限
  - ✓ 暗号資産取引における仲介業者利用の義務化
- ② AML/CFT規制が不十分な法域の存在 (規制アービトラージ)
- ③ 分散型ガバナンス構造

(FATF「Report to the G20 Finance Ministers and Central Bank Governors on So-called Stablecoins」 (2020年6月) )

## FATF暗号資産ガイダンス改訂案 (2021年3月)

### ステーブルコイン

- FATF・G20報告書における以下のようなキーメッセージをガイダンス化
  - ✓ ステーブルコインについては継続的かつフォワードルッキングにリスクを分析し、かかる仕組みが実際にローンチされる前にリスクに対処することが必要。
  - ✓ ガバナンス主体等は通常FATF基準の対象である。

## ステーブルコインの関係者のAML/CFT上の義務

コア機能	特定の機能	義務付け対象となる者 (VASP又は金融機関) の有無
システムのガバナンス	設立前: コインの価値安定化とシステム運行のためのルール設定	有
	設立後: システムの運営とルールのアップデート	有
コインの発行・償還・価値安定化	コインの発行と償還	有
	準備資産の管理	仕組みによる
	準備資産の保管	仕組みによる
移転メカニズム	インフラの運用	仕組みによる
	検証 (validation)	仕組みによる
ユーザーとのやりとり	資産の保管: カストディ型ウォレットのプロバイダー	有
	資産の保管: 非カストディ型ウォレットのプロバイダーやアンホステッド・ウォレット	無 (許可された場合)
	流通市場取引: 交換と移転サービス	有
	流通市場取引: アンホステッド・ウォレットを経由したP2P取引	無 (許可された場合)

### P2P取引のリスク削減

- FATFのG20報告書で課題とされたP2P取引のリスク削減について、暗号資産サービスプロバイダー (VASP) の解釈を拡大の上、下記の対応を国によるリスク削減策として例示。
  - ✓ アンホステッド・ウォレットの取引を可能とするVASP等への継続的監督強化、免許剥奪、AML管理の要求水準引上げ
  - ✓ アウトリーチ、当局からの注意喚起文発出、当局向けトレーニング等

# IOSCO「グローバル・ステーブルコインの試み」(2020年3月)

- 証券監督者国際機構 (IOSCO) は、CPMIと共同して、GSCの仕組みに対するFMI原則の適用について分析を実施。GSCの仕組みがシステム的に重要な資金決済システム機能又は他のシステム的に重要な金融市場インフラ機能を担っている場合には、同原則が適用されると結論付けた。

## ●「金融市場インフラのための原則」(FMI原則) 概要

・国際決済銀行支払・決済システム委員会 (CPSS (注)) とIOSCO専門委員会が、金融取引の清算・決済・記録を円滑化する金融市場インフラ (FMI) のリスク管理の強化等を目的とし、FMIが充足すべき国際基準を見直した上で、2012年に策定。(注) 2014年9月、CPMIに名称変更。

## ●FMI (Financial Market Infrastructures) の定義、組織、機能

・システムの運営者を含む、参加機関の多数当事者間のシステムであり、支払、証券、デリバティブなどの金融取引を清算・決済・記録する目的で使われるものであり、**システム的に重要な資金決済システム** (※) とCSD、SSS、CCP、TRがFMI原則の対象となる。

<p><b>PS (Payment system) 資金決済システム</b></p> <p>参加者間の資金移動のための一連の手段・手続・規則。</p>	<p><b>CSD (Central securities depository) 証券集中振替機関</b></p> <p>証券口座を提供するとともに、証券の集中管理サービスやアセットサービスを提供しており、証券の完全性の確保に資するという役割を果たす。</p>	<p><b>SSS (Securities settlement system) 証券決済システム</b></p> <p>予め定められた一連の多数当事者間の規則に従い、帳簿上の振替により、証券の移転と決済を可能にしている。</p>	<p><b>CCP (Central counterparty) 清算機関</b></p> <p>単一ないし複数の金融市場で取引される契約の取引当事者の間に入り、すべての売り手に対する買い手となるとともに、すべての買い手に対する売り手となることにより、未決済契約の履行を確保する。</p>	<p><b>TR (Trade repository) 取引情報蓄積機関</b></p> <p>取引データの電子的記録を集中的に管理する。</p>
---	---	---	--	---

### ※ システム的に重要な資金決済システム

：一般に、システム的な混乱を引き起こしたり、これをさらに伝播させたりする可能性がある資金決済システムを指す。このようなシステムとしては、特に、一国で唯一の資金決済システムや、支払総額において首位の資金決済システム、主として時限性の高い大口の支払を処理する資金決済システム、他のシステムに重要なFMIにおける決済の履行に必要な支払を決済する資金決済システムが含まれる。

<p><b>組織一般</b></p> <p>原則1 法的基盤 (業務の重要な側面について、明確かつ透明で執行可能な確固たる法的基盤を備えるべき。)</p> <p>原則2 ガバナンス (明確かつ透明なガバナンスの取極めを設けるべき。)</p> <p>原則3 包括的リスク管理制度 (法的リスク・信用リスク・資金流動性リスク・オペレーショナルリスクなどのリスクを包括的に管理するリスク管理制度を設けるべき。)</p>	<p><b>信用リスク管理と資金流動性リスク管理</b></p> <p>原則4 信用リスク (信用エクスポージャーを計測・モニター・管理するとともに、当該エクスポージャーを十分にカバーし得る財務資源を保持すべき。)</p> <p>原則5 担保 (信用エクスポージャー管理のために担保を要求する場合、信用・市場流動性・マーケットリスクの低い担保を受け入れるべき。)</p> <p>原則6 証拠金 (CCPは、参加者に対する信用エクスポージャーを、実効性のある証拠金制度を通じて管理すべき。)</p> <p>原則7 資金流動性リスク (資金流動性リスクを計測・モニター・管理するとともに、決済を継続するのに十分な資金流動性を確保すべき。)</p>	<p><b>決済</b></p> <p>原則8 決済のファイナリティ (少なくとも決済当日中にファイナルな決済を完了するとともに、必要又は望ましい場合には日中随時又は即時にファイナルな決済を完了すべき。)</p> <p>原則9 資金決済 (可能な限り中央銀行マネーによる資金決済を行うべき。これを利用していない場合には、商業銀行マネーの利用から生じる信用・資金流動性リスクを最小化するべき。)</p> <p>原則10 現物の受渡し (金融商品等の現物の受渡しリスクを特定・モニターし、適切に管理すべき。)</p>
<p><b>証券集中振替機関と価値交換型決済システム</b></p> <p>原則11 証券集中振替機関 (CSDは、証券の管理と移転に関するリスクを最小化するとともに、証券の不動化又は無券面化を実施すべき。)</p> <p>原則12 価値交換型決済システム (証券取引や外国為替取引等、2つの結び付いた債務の決済を行う場合には、一方の決済を他方の決済の条件とすることにより、元本リスクを除去すべき。)</p>	<p><b>破綻時処理</b></p> <p>原則13 参加者破綻時処理の規則・手続 (参加者破綻時の実効的かつ明確な処理手続を定め、FMIがその損失と流動性の逼迫を抑制し、債務の履行を継続するために適時の行動を取れるよう設計されるべき。)</p> <p>原則14 分別管理・勘定移管 (CCPは、参加者の顧客のポジションとこれに関し預託された担保の分別管理と勘定移管を可能とすべき。)</p>	<p><b>ビジネスリスク管理とオペレーショナルリスク管理</b></p> <p>原則15 ビジネスリスク (ビジネスリスク (参加者破綻に関連するリスク以外の、事業体としてのFMIの管理と運営に関連するリスク) を特定・モニター・管理するとともに、当該リスクをカバーするための流動資産を確保すべき。)</p> <p>原則16 保管・投資リスク (自らと参加者の資産を保全するとともに、これらの資産の損失やアクセスの遅延のリスクを最小化するべき。)</p> <p>原則17 オペレーショナルリスク (オペレーショナルリスクをもたらす得る内部・外部の原因を特定し、適切なシステム・手続・コントロール手段の使用を通じて、その影響を軽減すべき。)</p>
<p><b>アクセス</b></p> <p>原則18 アクセス・参加要件 (客観的かつリスク評価に基づいた参加要件を設定・公表すべき。)</p> <p>原則19 階層的参加形態 (階層的な参加形態に伴うリスクを適切に特定・モニター・管理すべき。)</p> <p>原則20 FMI間リンク (FMI同士のリンクに関連するリスクを特定・モニター・管理すべき。)</p>	<p><b>効率性</b></p> <p>原則21 効率性・実効性 (参加者と業務を提供する市場の要件を満たす上で効率性・実効的であるべき。)</p> <p>原則22 通信手順・標準 (効率的な支払・清算・決済・記録を促進するため、国際的に受け入れられた通信手順等を使用し、又は最低限これに適合すべき。)</p>	<p><b>透明性</b></p> <p>原則23 規則・主要手続・市場データの開示 (FMIへの参加に伴うリスクや重要なコストを参加者が理解できるよう、十分な情報提供等を行うべき。)</p> <p>原則24 取引情報蓄積機関による市場データの開示 (TRは、関係当局と公衆に対して、適時にかつ正確なデータを提供すべき。)</p>

# (参考) 各原則に求められる「重要な考慮事項」(抄)

## 原則2 ガバナンス(明確かつ透明なガバナンスの取極めを設けるべき。)

- ・FMIは、その安全性と効率性を優先するとともに、金融システムの安定などの関係する公益上の考慮事項に明示的に資することを目的とすべきである。
- ・FMIは、業務遂行と説明の明確かつ直接的な責任体制を定める、文書化されたガバナンスの取極めを備えるべきである。こうした取極めは、所有者、関係当局、参加者のほか、概略のレベルでは、公衆にも、開示すべきである。
- ・FMIの取締役会(以下、それに相当するものを含む)の役割と責務は、明確に定められるべきである。また、メンバーの利害相反を特定・対処・管理する手続を含む、取締役会の機能に関する文書化された手続が存在すべきである。取締役会は、取締役会全体と各メンバーの双方の業績を定期的に評価すべきである。
- ・取締役会は、その多様な役割を果たすための適切な能力とインセンティブを持つ相応しいメンバーにより構成されるべきである。通常、取締役会には、非業務執行のメンバーを含むことが必要である。
- ・経営陣の役割と責務は明確に定められるべきである。FMIの経営陣は、FMIの運営やリスク管理の責務を果たすために必要となる十分な経験・多様な能力・高潔性(integrity)を備えるべきである。
- ・取締役会は、明確かつ文書化されたリスク管理制度を構築すべきである。こうした制度には、FMIのリスク許容度に関する方針を含め、リスクに関する諸決定についての遂行と説明の責任を割り当て、危機時や緊急時の意思決定を取り扱うべきである。ガバナンスの取極めは、リスク管理と内部統制の機能が、十分な権限、独立性、資源及び取締役会へのアクセスを有していることを確保すべきである。
- ・取締役会は、FMIの制度設計・規則・全体的な戦略・重要な決定事項が直接・間接参加者などの関係する利害関係者の正当な利益を適切に反映していることを確保すべきである。重要な決定事項は、関係する利害関係者と(市場への広範な影響がある場合には)公衆に対し、明確に開示すべきである。

## 原則3 包括的リスク管理態勢(法的リスク・信用リスク・資金流動性リスク・オペレーショナルリスクなどのリスクを包括的に管理するリスク管理制度を設けるべき。)

- ・FMIは、FMIに発生する、又はFMIが被る様々なリスクを特定・計測・モニター・管理できるよう、リスク管理の方針・手続・システムを備えるべきである。リスク管理制度は定期的に見直されるべきである。
- ・FMIは、参加者や(関係する場合には)その顧客に対して、各自がFMIにもたらすリスクを管理・抑制するインセンティブを与えるべきである。
- ・FMIは、相互依存関係の結果として他の主体(他のFMI、決済銀行、流動性供給主体、サービス業者など)との間に生じる重要なリスクを定期的に点検するとともに、これらのリスクに対処するための適切なリスク管理手法を構築すべきである。
- ・FMIは、継続事業体として不可欠な業務・サービスが提供できなくなるおそれのあるシナリオを特定し、再建や秩序立った撤退に関するあらゆる選択肢の実効性を評価すべきである。FMIは、その評価に基づき、再建や秩序立った撤退のための適切な計画を策定すべきである。また、可能であれば、関係当局に対して破綻対応の計画策定に必要な情報を提供すべきである。

## 原則8 決済のファイナリティ(少なくとも決済当日中にファイナルな決済を完了するとともに、必要又は望ましい場合には日中随時又は即時にファイナルな決済を完了すべき。)

- ・FMIの規則・手続は、決済がいつの時点でファイナルとなるのかを明確に定義すべきである。
- ・FMIは、決済リスクを軽減するため、決済日中に、(より望ましくは)日中随時又は即時に、ファイナルな決済を完了すべきである。LVPS(大口資金決済システム)又はSSSは、RTGS(即時クロス決済)又は1日複数回のバッチ処理の導入を検討すべきである。
- ・FMIは、決済未了の支払・振替指図・その他の債務を参加者がいつの時点以降に取り消すことができなくなるのかについて明確に定義すべきである。

## 原則9 資金決済(可能な限り中央銀行マネーによる資金決済を行うべき。これを利用していない場合には、商業銀行マネーの利用から生じる信用・資金流動性リスクを最小化するべき。)

- ・FMIは、信用リスクと資金流動性リスクを回避するため、実務に適しかつ利用可能である場合には、中央銀行マネーで資金決済を行うべきである。
- ・中央銀行マネーが利用されない場合には、FMIは、信用リスクと資金流動性リスクがほとんど又は全くない決済資産を利用して、資金決済を行うべきである。
- ・商業銀行マネーで決済を行う場合、FMIは、決済を行う商業銀行から生じる信用リスクと資金流動性リスクをモニタリング・管理・制限すべきである。特にFMIは、規制・監督体制、信用力、自己資本、資金流動性へのアクセス及び事務処理上の信頼性を考慮した決済銀行に対する厳格な判断基準を設定し、その遵守状況をモニタリングすべきである。また、FMIは、決済を行う商業銀行に信用・資金流動性エクスポージャーが集中することについてもモニタリング・管理すべきである。
- ・FMIが自らの帳簿上で資金決済を行う場合は、信用・資金流動性リスクを最小化するとともに、厳格にコントロールすべきである。
- ・FMIとその参加者が信用・資金流動性リスクを管理できるようにするため、FMIと決済銀行の法的な合意では、個々の決済銀行の帳簿上で振替が行われることになる時点、振替実行時に振替がファイナルとなること、受取資金が振替当日の少なくとも終了時まで(理想的には日中)のできるだけ早くに振替可能とすべきであることを明確に規定するべきである。

## 暗号資産取引プラットフォームについての議論

# IOSCO 「暗号資産取引プラットフォームに関する論点、リスク及び規制に係る考慮事項」 (2020年2月)

- IOSCOは、分散型金融技術を活用した一例である暗号資産取引プラットフォーム (Crypto-asset Trading Platforms, CTP) について、規制当局としての重要な考慮事項と対応例を提示する報告書を公表。
- 当該報告書の中で、「CTPへのアクセス」、「利益相反」、「市場参加者への情報開示」、「価格発見」、「清算と決済」の事項において、分散型金融技術やこれを利用してCTPが提供するサービスの特徴を踏まえてなされた分析を抜粋。

## 重要な考慮事項等と対応例 (一部)

考慮事項等	内容	対応例
CTPへのアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通常、仲介者が、<u>AML/CFT対応を含んだ市場参加プロセス</u>に責任を有している。他方、<u>市場参加者が仲介者を經由せず直接CTPにアクセスできる場合、誰が市場参加プロセスに責任を有し、どのように実施するかを考慮する必要。</u></li> <li>• CTPが違法な取引に使われるリスクは、①匿名の当事者間で資金移動が可能な場合や②資金の送金元や送金先を隠すことができる場合に、増大。</li> <li>• <u>かかる活動が禁止されている法域からCTPへのアクセスが認められている場合、規制アービトラージの可能性。</u></li> </ul>	CTPにおけるアクセス基準や手続のレビュー、CTPが実施したKYC・AML/CFT・適合性評価のレビュー、仲介者を通じたアクセスのみを認めるか否かの検討等
利益相反	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>CTPが、従来は第三者により提供されてきたサービス、すなわち暗号資産の受入れ、トレーディング、決済、管理、マーケットメイクや助言サービス等のエンドツーエンドサービスを提供する場合、新たな利益相反が生じる可能性</u> (例：CTPが利害関係を有する暗号資産の助言を行う場合や、CTPが利益追求と規制機能の双方を果たす場合等)。</li> </ul>	取引に利害を有するCTPや関連当事者の情報の開示等
市場参加者への情報開示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に分散型台帳技術の利用により、<u>台帳上で一旦認証された取引を取り消したり、修正したりすることが困難となる可能性。</u></li> <li>• さらに、<u>暗号資産の基礎をなす技術は新しい問題 (ハードフォークやエアドロップ等) を引き起こす可能性。</u></li> </ul>	注文のキャンセルポリシー、ハードフォークが分散型台帳に生じた場合の取扱い、暗号資産のエアドロップの行為の取扱いについての開示のレビュー等
価格発見	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に暗号資産が複数のCTP上や複数の法域において取引される場合に問題 (CTP間の価格調整に係る効果的なアービトラージメカニズムの不存在が価格発見プロセスをより複雑化)。</li> </ul>	取引前後の情報が市場参加者等に提供されているか、どのような性質・流動性を有する暗号資産が取引されているかの評価等
清算と決済	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 伝統的な証券については、<u>仲介者等の第三者が市場参加者の残高を管理していたが、いくつかのCTPはかかるサービスも提供。</u>この場合、CTPにとって効率的で正確な内部会計システムが重要。</li> <li>• また、CTPの基礎をなす技術やトレーディングモデルのため、伝統的な決済メカニズムが暗号資産の所有権の移転のために必要又は有効か明確でない可能性 (例えば、分散型台帳によって取引を記録する場合、どのように決済のファイナリティが達成されるかといった論点。)。さらに、現時点では、CTPにおいて暗号資産が取引される場合に、いつ所有権の移転が生じるかについて共通理解が存在するか不明確。</li> </ul>	(例示なし)

**(参考)**  
**オフライン決済について**

# オフライン決済機能と二重使用や権限外使用等の問題について

- オフライン決済機能を有する電子マネーサービスについては、一般的に、各社の約款において、利用限度額を少額に設定するとともに、加盟店端末に支払いが記録された時点で決済が完了すること等が定められている。

## 各社約款等に見られる規定内容

- ・ 加盟店端末に支払いが記録された時点で決済が完了し、利用者の代金債務が消滅する。

- ・ 盗難・紛失等により第三者に利用された場合等の損失については、原則補償しない。
- ・ 記名式のものについては、利用停止の手続を行った場合は、当該手続完了時点の残高は補償。

- ✓ 中央サーバーで障害等が発生してオフライン環境になった場合でも、利用者との関係では加盟店端末のみで決済が完了できる。
- ✓ 結果として、二重使用は生じない仕様となっている。

決済完了（利用者の代金債務消滅）



- ✓ 無記名式の電子マネーについて、原則として盗難・紛失等における補償はしないと規定。  
(注) なお、民法では、「無記名証券」について、所持人の権利の推定や善意取得に関する規定（第520条の20、第520条の14、第520条の15）が設けられている。
- ✓ 記名式の電子マネーについては、利用停止手続を条件に、盗難・紛失等における補償を行うと規定。

