

## フェイスブックの暗号資産リブラの影響

調査部 主席研究員 廉了

- 米フェイスブックは2019年6月18日、“リブラ（Libra）”と呼ぶ暗号資産を使ったサービスを開始すると発表した。この発表が世界に与えた衝撃は大きく、G7も含め各国当局が対応に動いている。
- フェイスブックの暗号資産リブラの特徴は、①ミッションとして「多くの人々に力を与える、シンプルで国境のないグローバルな通貨と金融インフラになる」ことを掲げ、銀行口座を持たない人々17億人に金融サービスを提供するとしていること、②既存の暗号資産のような激しい価格の乱高下が起きにくくなる暗号資産、つまり主要通貨のバスケットに連動する“ステーブルコイン”としていること。
- 暗号資産リブラの仕組みは、認定した暗号資産交換業者を通じてリブラが売買される。また、認定した暗号資産交換業者がリブラ協会と暗号資産リブラと法定通貨のやり取りをし、リブラ協会が取得した法定通貨を準備金（リザーブ）に委託し保管する。従って、利用者は、リブラ協会が認定した暗号資産交換業者を通じてリブラを取得したり売却ができる仕組みとなっている。
- 逆に言えば、リブラは、暗号資産交換業者に依存した仕組みとなっており、マネーロンダリング及びテロ資金供与対策や利用者の本人確認も、暗号資産交換業者に依存する体制となっている。こうした仕組みは、リブラ側のシステム面や人材面、コンプライアンス面など様々な負担を軽減する一方、リブラ周辺の関係機関や関係者に負担を負わせることとなる
- 各国要人の反応は早く、各国の当局や議員がさまざまな観点で懸念を表明している。各国から懸念が表明される背景には、フェイスブックが過去に大規模な個人情報流出事件を起こしていることも関係している。フェイスブックも、そうした各国からの懸念表明を受け、リブラの全面導入は2025年とかなり先の計画となっており、当局の承認がなければ導入しないとも言っている。導入するのは容易ではない。
- 暗号資産リブラは、実現すればメリットは大きい。フェイスブックが目指す銀行口座を持たない人も含む世界中のフェイスブック利用者27億人に、手軽で安い手数料で利用できる金融サービスを提供することができれば、“世界通貨リブラ通貨”が実現する。
- 一方デメリットも大きい。フェイスブックでは、個人情報漏洩事件が度々発生しており、本人確認や情報管理、マネロン対策が十分なネットワークと言い難い。これにリブラという決済機能が付与されるとハッカーの標的となる可能性がある。一旦ハッキングされると、個人情報が漏洩したり、リブラが盗まれるなど事件・被害者が続出し、被害額が甚大となる可能性が大きくなる。
- 今後、個人情報保護、セキュリティ対策、マネロン対策をいかにするかが問われよう。

米フェイスブックは2019年6月18日、“リブラ (Libra)”と呼ぶ暗号資産を使ったサービスを開始すると発表した。この発表の世界に与えた衝撃は大きく、G7も含め各国当局が対応に動いている。ここでは、公表されたリブラのホワイトペーパー（事業構想）をもとに、暗号資産リブラの仕組みの概要を紹介し、今後考えられる影響や課題を考察した。

## 1. フェイスブックの暗号資産リブラの特徴

### (1) リブラを発行するミッションは金融包摂

フェイスブックは、ホワイトペーパーの中で、ミッションとして「多くの人々に力を与える、シンプルで国境のないグローバルな通貨と金融インフラになる」ことを掲げ、銀行口座を持たない人々17億人に金融サービスを提供するとしている（図表1）。

世界銀行によると、世界には、銀行口座を持たない人が17億人もいるが、うち10億人は携帯電話を所有している。そうした銀行口座を持たないものの携帯電話やスマホを持っている人に相当数フェイスブックの利用者があり、そうした人に携帯電話やスマホを介して、海外も含む利用者間送金や買い物での決済などの金融サービスを提供しようという金融包摂（Financial Inclusion）<sup>1</sup>がリブラの目的である。

リブラは、こうした銀行口座を持たない人向けだけでなく、銀行口座を持つ人も含め、幅広い世界中の人が顧客となるため、銀行としても脅威となる存在である。

**（図表1） 仮想通貨リブラが生み出す機会**

- 銀行口座を持たない人々（最大17億人）に安価な金融サービスを提供
- 労働の成果を自分でコントロール
- グローバルに、オープンに、瞬時に、かつ低コストで資金移動 → 経済機会の増加、商取引の増加
- ブロックチェーンの分散型ガバナンスへの信頼醸成
- グローバル通貨と金融インフラを公共財として統治
- 金融包摂の推進、エコシステムの擁護

（出所）リブラ ホワイトペーパー

### (2) 価格変動が安定的な暗号資産（ステーブルコイン）

既存の暗号資産は、発行された暗号資産の裏付けがない場合が大半であり、法定通貨の中銀や政府に相当する保証する機関がないため、夫々の暗号資産の信用は、暗号資産の仕組みやネットワークとなり、価格が乱高下しやすい。これでは、決済手段としては利用できず、現時点の暗号資産の利用の大半は投機となっている。

そのため、リブラはこの暗号資産の欠点を解消するため、リブラの発行額に応じて利用者から取得した法定通貨（ドルやユーロ、円など）を準備金（リザーブ）として発行団体であるリブラ協会に担保する。そのため、リブラの価格は、理論上、準備金の各々の法定通貨の為替レートの準じた価格となり、価格は変動するものの、現在の為替レートの変動率程度に収まり、既存の暗号資産のような激しい価格の乱高下は起きにくくなる。つまり主要通貨のバスケットに連動する“ステーブルコイン”となる（図表2）。

<sup>1</sup> 貧困や差別などが要因で、融資や預金・決済などの基本的な金融サービスから取り残され、経済的に困難な状況にある人々がこうした金融サービスを利用できるように支援する活動。

### (3) その他（基本技術、処理速度、システム維持）

基本技術はブロックチェーンを使うものの、ビットコインのような「マイニング」<sup>2</sup>と呼ばれる仕組みは取り入れない。また、匿名性があり、フェイスブックはリブラの個人情報取得できない。また、利用者は、複数のアドレスを保持することができる。

また、決済処理速度は 1,000 件／秒程度とクレジットカード（65,000 件／秒）より劣る。

リザーブが生む利子所得については、利用者には還元されず運営費用（エコシステムの拡大、NGO への助成、エンジニアへの資金提供）に利用される。

(図表 2) 暗号資産リブラの概要

暗号資産名	リブラ(Libra)
発行団体(管理・運営)	リブラ協会(ジュネーブ)
加盟企業	現在 28。最低 1,000 万ドル出資
基本技術、決済処理能力	ブロックチェーン、約 1,000 件／秒(クレジットカードは 65,000 件／秒)
法定通貨との関係	ドルやユーロと一定比率で交換可
取引	リブラ協会が認定する暗号資産交換業者を通じて行われる。
価格変動への備え	発行額に応じて主要通貨(短期国債)が 100%準備金として担保され、価格の乱高下を押さえる“ステーブルコイン”。
システム維持	担保となる国債の利子収入が原資
今後の予定	2019 年 6 月 18 日…公式サイト、ホワイトペーパー、テストネット公開 2020 年前半…運用開始(許可型ブロックチェーン) 2025 年まで…非許可型(パブリック)ブロックチェーンへ

(出所)リブラ ホワイトペーパーをもとに作成

## 2. 暗号資産リブラの仕組み

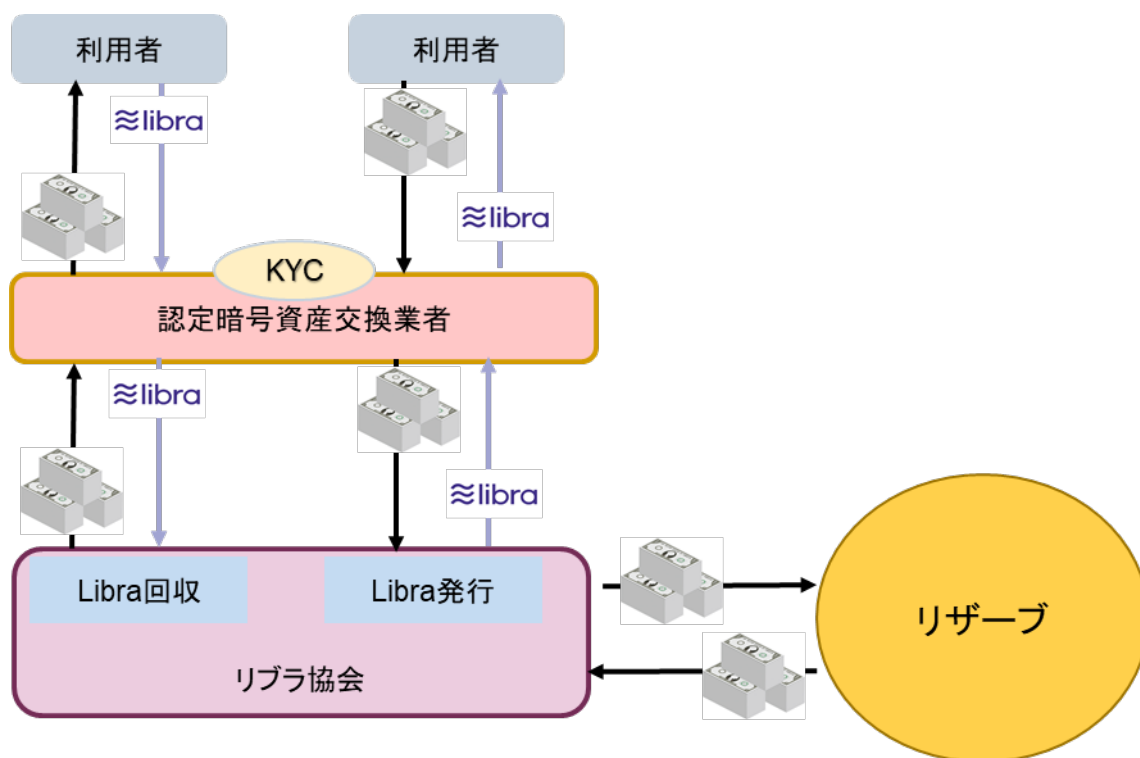
暗号資産リブラは、認定した暗号資産交換業者を通じてリブラが売買される。また、認定した暗号資産交換業者がリブラ協会と暗号資産リブラと法定通貨のやり取りをし、リブラ協会が取得した法定通貨を準備金(リザーブ)に委託し保管する(図表 3)。従って、利用者は、リブラ協会が認定した暗号資産交換業者を通じてリブラを取得したり売却ができる仕組みとなっている。

逆に言えば、リブラは、この暗号資産交換業者に依存した仕組みとなっており、マネーロンダリング及びテロ資金供与対策や利用者の本人確認(KYC)も、暗号資産交換業者に依存する体制となっている。こうした仕組みは、リブラ側のシステム面や人材面、コンプライアンス面など様々な負担を軽減する一方、リブラ周辺の関係機関や関係者に負担を負わせることとなり、各国から様々な批判を受ける原因ともなっている。

また、現在リブラの加盟企業は 28 社だが、今後 100 以上に増加する予定である(図表 4)。

<sup>2</sup> 取引関連の承認に関し、膨大なコンピューターを使い計算し、成功報酬として暗号資産を受け取る行為。

(図表 3) 暗号資産リブラの仕組み概略図



(出所) リブラ ホワイトペーパーをもとに作成

(図表 4) リブラ協会加盟企業

決済	Mastercard, Mercado Pago, PayPal, PayU (Naspers' fintech arm), Stripe, Visa
テクノロジー・マーケットプレイス	Booking Holdings, eBay, Facebook/Calibra, Farfetch, Lyft, Spotify AB, Uber Technologies, Inc.
電気通信	Iliad, Vodafone Group
ブロックチェーン	Anchorage, Bison Trails, Coinbase, Inc., Xapo Holdings Limited
ベンチャーキャピタル	Andreessen Horowitz, Breakthrough Initiatives, Ribbit Capital, Thrive Capital, Union Square Ventures
非営利組織、多国間組織、学術機関	Creative Destruction Lab, Kiva, Mercy Corps, Women's World Banking

(出所) リブラ ホワイトペーパー

### 3. リブラと銀行を巡るカネの流れ

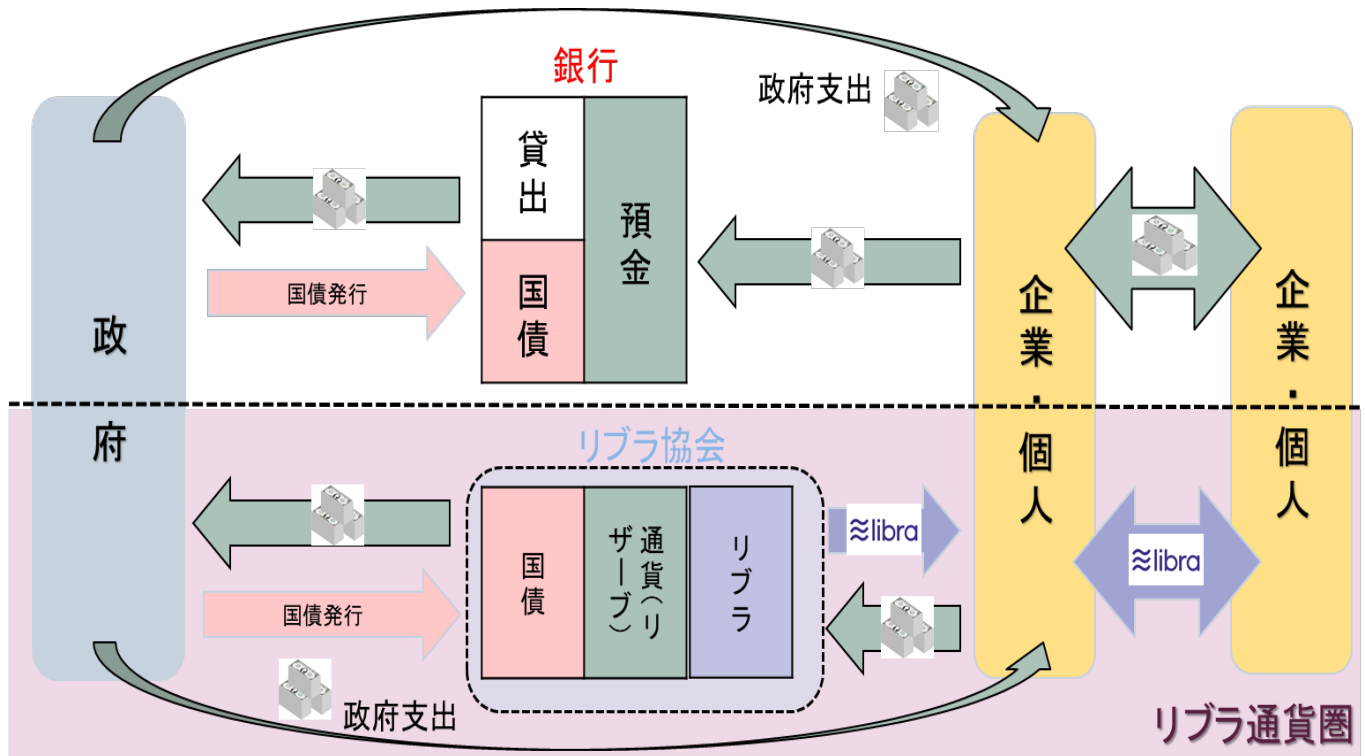
リブラが発行され世の中で浸透していった場合、銀行との関係で、この先マネーフローがどうなるのかを検討すると、様々な問題が懸念される。

リブラの発行額が小さい間は大きな問題はないが、大きくなっていった場合、銀行経由とは別のリブラ経由の資金の流れが形成されるようになる(図表 5)。その場合、リブラ協会が、リブラにおける実質中央銀行、認定された暗号資産交換業者がリブラにおける実質銀行の役割を担うこととなる。そのため、銀行経由の法定通貨の資金の流れが細ることが考えられる。

また、リブラ協会が、リブラの通貨発行益(シニョレッジ)を独占することになる。各国中央銀行としては、

看過しがたい問題に映るだろう。

(図表 5) リブラと銀行を巡るカネの流れ図



(出所) 各種資料をもとに作成

#### 4. 各国当局の反応

各国要人の反応は早く、各国の当局や議員がさまざまな観点で懸念を表明している。7月16～17日にフェイスブック幹部を招いての米国上下院の公聴会では、出席議員から暗号資産リブラ発行計画に対する厳しい反対意見が相次いだ。また、7月17～18日のフランスでのG7財務相・中央銀行総裁会議でもリブラが大きな議題となり、懸念する意見が相次ぎ、G7各国中央銀行の代表で構成する作業部会は、2019年10月をめどに報告書をまとめる予定となっている(図表6)。

各国から懸念が表明される背景には、フェイスブックが過去に大規模な個人情報流出事件を起こしていることも関係している。フェイスブックの情報流出問題は、2018年4月にザッカーバーグCEOが米議会で証言を求められる事態に発展し、その件でフェイスブックは50億ドルもの巨額制裁金を支払うこととなった。

フェイスブックも、そうした各国からの懸念表明を受け、リブラの全面導入は2025年とかなり先の計画となっており、当局の承認がなければ導入しないとも言っている。導入するのは容易ではない。



(図表 6) 各国当局の反応

発言日	発言者	発言内容
6月18日	ウォーターズ米下院金融委員長	過去の個人情報管理不備を理由に、規制当局が内容を精査し対応するまで仮想通貨の開発停止を求める
6月19日	上院銀行委員会	公聴会に呼び、提案するデジタル通貨とデータのプライバシーに関し検討
6月19日	仏ルメール財務相	リブラが成長し従来の通貨に取って代わる懸念
7月11日	トランプ米大統領	リブラは信用できない。フェイスブックは銀行免許を取得すべき
7月11日	パウエルFRB議長	リブラは資金洗浄、消費者保護で深刻な懸念あり
7月15日	ムニューシン財務長官	犯罪行為に悪用される懸念があり、国家安全保障上の問題がある
7月15日	IMF	リブラ等デジタル通貨の利便性や低コストを評価。デジタル通貨が今後世界で急速に普及する可能性。しかし、個人情報保護や、本来は各国の中央銀行が担うべきである通貨の発行を一般企業が行うことで、国際金融の安定が脅かされる懸念あり。
7月17日	黒田日銀総裁	国際的に協調し、必要な対応を検討
7月22日	G7	最高の規制基準を満たし、監督と監視の対象とし国民の信頼を確保すべき。全ての関係者および利用者に対する適切な保護と保証を確実にするために、全ての国で適切な法的根拠を示すべき。セキュリティ対策を十分にし、資産管理は安全かつ透明であるべき。

(出所) 各国報道より作成

## 5. まとめ

暗号資産リブラは、実現すればメリットは大きい。フェイスブックが目指す銀行口座を持たない人も含む世界中のフェイスブック利用者 27 億人に、手軽で安い手数料で利用できる金融サービスを提供することができれば、金融包摂の取り組みとしてもインパクトは大きい。“世界通貨リブラ”が実現する。

一方デメリットも大きい。フェイスブックでは、個人情報漏洩事件が度々発生しており、本人確認や情報管理、マネロン対策が万全なネットワークと言い難い。これにリブラという決済機能が付与されるとハッカーの標的となる可能性がある。一旦ハッキングされると、個人情報漏洩したり、リブラが盗まれるなど事件・被害者が続出し、被害額が甚大となる可能性が大きくなる。

認定した暗号資産交換業者についても、現在、暗号資産交換業者は、さまざまな不正流出事件が発生していることやマネロン対策に問題があるとの指摘も多い。そうした業者に依存しすぎることにも問題がある。法定通貨を担保にしていることも加え、法定通貨の維持や暗号資産交換業者の本人確認やマネロン対策に多大な行政コストを掛けている各国当局から見れば、リブラは安易に“タダ乗り”しているように見えるのかもしれない。

今後、個人情報保護、セキュリティ対策、マネロン対策をいかにするかが問われよう。

### — ご利用に際して —

- 本資料は、信頼できるとされる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡ください。