



# FSA Institute

## Discussion Paper Series

国際的な動向を踏まえた金融サー  
ビス利用者保護に係る現状調査  
—仮想通貨を巡る規制及び中銀デジタル  
通貨の発行可能性に係る各国比較—

北見 良嗣

首藤 優

DP 2017-7

2018年3月

金融庁金融研究センター  
Financial Research Center (FSA Institute)  
Financial Services Agency  
Government of Japan

金融庁金融研究センターが刊行している論文等はホームページからダウンロードできます。

<http://www.fsa.go.jp/frtc/index.html>

本ディスカッションペーパーの内容や意見は、全て執筆者の個人的見解であり、金融庁あるいは金融研究センターの公式見解を示すものではありません。

# 国際的な動向を踏まえた金融サービス利用者 保護に係る現状調査

## 仮想通貨を巡る規制及び中銀デジタル通貨の発行可能性に係る

### 各国比較

(編著)北見 良嗣\* (共同執筆)首藤 優\*\*

### 概 要

2017年は仮想通貨(cryptocurrency ; virtual currency)が注目を集めた年であった。仮想通貨の代表格ビットコインの相場動向をみると、2017年12月央までおおむね上昇傾向を辿り、その後一転してピーク時の約半分の相場に下落して最近では推移している。この間、基礎技術たるブロックチェーン(Blockchain)の利用状況を見ると、ブロックチェーンを利用した決済・送金サービスの実験が具体化したほか、夏場にかけてICO(Initial Coin Offering)発行の動きが世界各地で活発化し、監督当局からの証券法適用等規制強化の動きが目立つようになった(第1章)。

第2章では各国の仮想通貨に係る全般的な規制動向について、第3章ではICO規制の状況について、それぞれやや詳しく見ることとした。いずれについても、現時点では全面的禁止の方向に舵を取る動きと、仮想通貨を規制のコントロール下に置きつつそのメリットを享受しようとする動きの2つの傾向がみられる。

第4章では、銀行デジタル通貨、中銀デジタル通貨、預託金見合いの中銀・銀行デジタル通貨の発行の可能性について、それぞれの特徴点・メリット・課題を整理した。特にメリット・課題に関しては、①利用者利便の向上、②金融政策へのインプリケーション、③金融システム安定に及ぼす影響、④中銀口座のシステム維持コスト等の観点から整理を行った。銀行・中銀デジタル通貨の在り方、さらに今後の社会経済の進展方向は、技術発展の可能性にも大きく依存しよう。

**キーワード：ブロックチェーン、マネーロンダリング規制、銀行・中銀デジタル通貨**

\* 帝京大学法学部教授(金融庁金融研究センター特別研究員)。なお、本稿は個人的な見解であり、金融庁及び金融研究センターの公式な見解ではない。

\*\* 帝京大学法学部講師(金融庁金融研究センター特別研究員)。

## 1. はじめに

### 1. 1 ビットコインの相場動向—図表 1

2017年は仮想通貨(cryptocurrency; virtual currency)が注目を集めた年であった。仮想通貨とは、2015年 FATF(Financial Action Task Force: 金融活動作業部会)<sup>1</sup>発表のガイダンス(Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Currencies)によると、「デジタルに取引可能であって、①交換手段(及び/又は)②計算単位(及び/又は)③価値手段として機能する(、)価値をデジタルに表彰したもの(ただし、法定通貨や電子マネー(法定通貨をデジタルに表彰したもの)とは区別される)」とされている<sup>2</sup>。

分散型台帳技術<sup>2,2</sup>を使った仮想通貨の代表例であるビットコイン(Bitcoin)の相場動向を見ると、2016年末、米国(終値、Coindesk社調べ)で968ドルだったのが、1月央は中国人民銀行による大手取引所の検査着手を受けて若干の軟調気味に転じた後、4月には我が国での改正資金決済法施行等を受けるかたちで1,000ドル台にまで上昇。7月には米SECが、イーサリアムにより記述のなされたスマートコントラクト<sup>3</sup>による資金調達について、そのデジタル資産(token)の発行・申込・販売業務が米国証券法上の規制対象になるとの判断を示したが、マーケットはむしろ規制強化を投資家保護にプラスの動きと受け止めたようで、市況は堅調に推移。

8月、10月、11月の3回の分裂<sup>4</sup>を経て、12月1日には1万ドル台に乗せ(\$10,859)、米シカ

<sup>1</sup> 1989年のアルシュ・サミット経済宣言を受けて設立された資金洗浄(マネー・ローンダリング)対策の国際協力を推進するための多国間の枠組み。2001年の米国同時多発テロ事件を機に、テロ資金供与対策にも取り組んでいる。G7を含む34カ国・地域、2国際機関がメンバー(金融庁HP<<http://www.fsa.go.jp/inter/etc/20160309-1.html>>より; 2018年1月25日検索)。

<sup>2</sup> 佐藤則夫監修=湯山壮一郎他編著『逐条解説 2016年銀行法、資金決済法等改正』商事法務2017, 35~36頁。因みに、資金決済法上の仮想通貨の定義は、本FATFガイダンスを踏まえて、①不特定の者に対して代価の弁済に使用でき、かつ、不特定の者を相手方として法定通貨と相互に交換できる、②電子的に記録され、移転できる、③法定通貨又は法定通貨建ての資産ではない、との性質を有する財産的価値と定義されている(同法第2条5項)。

<sup>2,2</sup> 集権的な特定の台帳管理主体を置く代わりに、複数の主体(Node; ノード、ネットワーク参加者)による「分散型」での台帳管理を可能とする技術(『証券取引における分散型台帳技術の利用を巡る法律問題研究会』報告書—証券決済制度と分散型台帳技術』日本銀行金融研究所(2017年11月)1頁以下他)。

<sup>3</sup> 将来実行されるべき取引のデータを分散型台帳システムに記録して管理させ、中央の管理者による執行行為がなくとも、それが自動的に実行されるといった仕組みのこと。この場合、いったん登録された指示は、事後的に変更したり改竄したりすることはできなくなり、将来への高い拘束力が確保できることになる。これを「スマートコントラクト」と呼ぶ。

スマートコントラクトは法的な契約に代替するものにも見えるが、これは、単に約束された内容を条件どおりに自動的に実行するだけのプログラムに過ぎず、法的な契約...を完全に代替する機能を持つものではない。法的な規約は当事者間において別途締結される(小出篤『分散型台帳』の法的問題・序論『企業法の進路 江頭憲治郎先生古稀記念』有斐閣(2017)839頁)。

<sup>4</sup> ビットコインについては、ビットコインの大量発行により同コインの価値が下落することを防ぐためという目的で、基礎論文を発表したサトシ・ナカモトと称する人物が発行上限2,100万ビットコインを設定している(Nakamoto, Satoshi(24 May 2009), <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>)。2017年8月央の時点でビットコインの発行量は、既に1,650万ビットコイン(発行上限の79%)が発行済みとなっており、1ブロックの生成に10分を要するとの現状のペースのままで行くと、上限に達するのは123年後(2140年頃)との試算結果が出ている。しかも、それまでの間ビットコインの採掘量(新規発行量)は徐々に減っていくようにプログラミングされている(中島真志『アフター・ビットコイン 仮想通貨とブロックチェーンの次なる覇者』新潮社(2017)81~83頁)。

ゴ・マーカントイル取引所(CME)での先物取引がスタートした12月18日の前々日(16日)にはピークとなる19,343ドルを計上した。しかし、その後相次ぐ各国監督当局トップによる「投機的資産」発言等警戒感の表明を受けて反落し、年明け後の2018年は投機資金の流入による復調と、これを牽制する各国監督当局との引き合いの展開の中、傾向的には下落傾向で推移している。

昨年初からの動きを総括すると、2017年の1年間で昨年末相場の約20倍の水準を記録した後、その後急落して最近ではピーク時の約半分の相場水準で推移しているといえよう。こうした相場動向のボラティリティの高さは、仮想通貨に発行見合い資産がないこと<sup>5</sup>も一因ながら、ビットコインの需給構造、すなわち将来の供給量に制約があるためややもすると需要動向に左右されやすいといった事情も背景にあると指摘されている。その価格動向を見る限り、ビットコインはもはや交換手段(=負債、通貨)とは言えず、投機資産の位置付けにあるともいえる状況にある<sup>5-2</sup>。

(コラム)

### 通貨の定義、3機能と仮想通貨

#### 1. 通貨の定義、3機能

まず通貨の定義<sup>5-3</sup>から始めると、通貨とは強制通用力を与えられた支払手段のことを指し、我が国では、「通貨の単位及び貨幣の発行等に関する法律」(1987年)に基づく「鑄造貨幣(硬貨)」と、「日本銀行法」(1997年)に基づく「日本銀行券(紙幣)」からなる。

また、その機能<sup>5-4</sup>については、第1に、決済機能(一般的交換機能)、すなわちどんな商品とも交換可能であるということ、最終的な決済手段として用いられるということである。第2の機能は価値尺度機能であり、様々なモノやサービスなどの価値をその数量で表すという機能のことである。価値尺度としての通貨が存在すると、様々なモノ・サービスを交換するときの基準が明確になり、取引が促進される。第3の機能は価値貯蔵機能であり、貨幣の保有により一定量の価値あるいは購買力を一時的に貯蔵できるという機能を指す。一般的交換機能と価値尺

---

分裂が引続き行われたのは、①投機マネーの流入による需要急増の一方、上記のような当初設計による発行制約から、取引決済に時間が掛かるようになったこと、②分裂により多くのビットコイン保有者に対し新通貨が付与されるが(理論的には、分裂前の価値と分裂後の新旧合算した価値は同じになるはず)、値上がり期待による投機マネーの流入で新旧合算値が上昇していったことが背景と伝えられる(2017年10月29日付日本経済新聞朝刊)。

ビットコインの分裂は、本文記載の3回のみならず2017年12月以降も複数回の分裂が計画・実行された模様(2017年12月8日付日本経済新聞朝刊)。なお、分裂後の扱いについては、それぞれが独立した仮想通貨として、別々の価格が付いて取引されることになる。

<sup>5</sup> 例えば2018年2月14日独連銀第4回キャッシュ・シンポジウムにおける Jens Weidmann 総裁スピーチ[独連銀; Weidmann 2018]

([https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Reden/2018/2018\\_02\\_14\\_weidmann.html?view=render%5BDruckversion%5D](https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Reden/2018/2018_02_14_weidmann.html?view=render%5BDruckversion%5D) <visited on February 28, 2018>) 参照。

<sup>5-2</sup> 前注[独連銀; Weidmann 2018]、[イングランド銀行; Carney 2018]。

<sup>5-3</sup> 内田貴『民法Ⅲ(第3版)』東大出版会(2005)62~63頁。

<sup>5-4</sup> 堀江康熙=吉野直行『基本テキスト① 金融』東洋経済新報社(1991)29頁; 内田浩史『金融』有斐閣(2016)6~7頁。

度機能を持つものが価値貯蔵機能を持てば、通貨を手に入れる時点と使う時点が同じでなくともよいことになる。

なお、ここで通貨の中銀バランスシート上の位置付けを見ておくと、通常、銀行券は中央銀行の負債であり、その発行見合い資産は中央銀行の資産勘定に計上された資産となる(国債、貸付金、外国為替他)。

## 2. 仮想通貨の定義

前掲 2015 年 FATF ガイダンスは、仮想通貨について、デジタルに取引可能との条件を課したうえで、上記通貨の 3 機能に関して、最低で 1 機能、最高で 3 機能を有するもの(ただし、法定通貨や、法定通貨をデジタルに表彰した電子マネーとは区別する)と規定している。しかし、前述のとおりビットコインの 2017 年 1 年間の相場動向を踏まえると、当初は価値尺度・決済機能としての機能が認知されつつあったが、2017 年 1 月頃から需給構造に加えて投機資金の流入もあって、相場が急騰し、価値尺度や決済機能としての機能に疑問符が付くに至っている(いずれ値上がりすると思えば、誰も価値尺度として、また決済手段としても使わなくなる。また価値の貯蔵手段としても、高い相場のボラティリティの下では、将来に向けて価値を保存できなくなるからである)。

## 1. 2 ブロックチェーン利用の試み

この間、ブロックチェーン(Blockchain ; BL)<sup>5-5</sup>の利用事例をみると<sup>6</sup>、2017 年 1 月にはフィンピンにおいて金融包摂(financial inclusion)の一環として、決済・送金等の金融サービスの提供手段に仮想通貨を認定する通牒が出されたほか、3 月には三菱東京 UFJ 銀行によるブロックチェーン利用の低料金の国際送金サービス開始(2018 年 3 月スタート予定)報道があった<sup>7</sup>。また、夏場にかけて ICO(Initial Coin Offering)<sup>8</sup>の動きが積極化する中、米 SEC を中心とする監督当局から証券法適用等による規制強化の声が上がったほか、年明け後の本 2018 年初には、乱高下するビットコイン相場の展開を眺め、独仏を中心に本年 3~4 月の G20 において、仮想通貨の国際的

<sup>5-5</sup> 前掲(注 2-2)分散台帳技術の 1 つで、ビットコインの技術的基盤をなしているもの。その特性は、①改竄耐性、②高可用性、③耐障害性、④コスト低減効果と言われている(前掲『証券取引における分散台帳技術の利用を巡る法律問題研究会』報告書—証券決済制度と分散台帳技術』4 頁)。

<sup>6</sup> 本稿においては、仮想通貨(含む、ICO)、銀行・中銀デジタル通貨に係る利用可能性に絞って取り上げることとし、その他の金融サービスにおける利用可能性については、別の機会に譲ることとする。

<sup>7</sup> 2018.1.1 付の日本経済新聞朝刊によると、みずほ、三井住友、三菱東京 UFJ の 3 メガ銀行は、携帯電話番号を使った個人送金システムの立ち上げを目指しているが、他方で、現在銀行振込み等を取り扱っている全銀システムにおいて、実質運営主体となっている全国銀行協会は、現行システムでカバーされない夜間・早朝や休日の稼働を補う新システムを作り、本年 10 月 9 日から稼働させることで、24 時間・365 日、即時決済できる環境を整えることを計画している由。

なお、三菱 UFJ ファイナンシャルグループは独自の後述銀行デジタル通貨「MUFG コイン」の開発も進めている(例えば 2018.1.17 日付日本掲載新聞夕刊「ブロックチェーンで送金」)。

<sup>8</sup> 分散型台帳であるブロックチェーンの特性を応用したもので、管理者や意思決定者がいない状態でも自律的に活動し続ける組織である The DAO(Decentralized Autonomous Organization ; 分散型自動化/自律組織)が行うデジタル資産の発行・申込・販売業務を指す(別名 Token Sales)。クラウドファンディングの一種(翁百合=柳川範之=岩下直行「ブロックチェーンの未来」日本経済新聞出版社(2017)81 頁)。なお、図表 1 の 2017 年 7 月 25 日付米 SEC プレスリリースの項参照。

規制の検討を提唱する動きがみられている。なお本年1月26日には、日本における仮想通貨取引所大手のコインチェックが、仮想通貨の一種であるNEMのほぼ保有全額580億円分の不正送金流出を発表している。

こうした動きを踏まえて、本稿では、第2章においては、ビットコインに関する各国の規制状況を、第3章では特に最近話題になっているICOに焦点を当てて規制導入状況を整理する。そして、第4章では中銀デジタル通貨に関する各国の取組みの現状を整理する。

[文責：北見良嗣]

(図表1) 2017年のビットコイン関連の主要な動き

	価格*	ビットコイン関連
2017.1.1	[\$968]	
2017.1.11 中国人民銀行、ビットコイン三大取引所の検査着手 <sup>9</sup>	[\$904]	・Huobi、BTCC、OK Coinの3大取引所に対し、市場操作、マネロン規制遵守、顧客資産保全の各面について立入検査実施。
2017.1.19 フィリピン中銀、仮想通貨認定の動き	[\$884]	・決済・送金等の金融サービスの提供手段として仮想通貨を認定するも、交換所の登録制、報告義務を制定(2月実施)。
2017.4.1 日本で改正資金決済法施行	[\$1,079]	ー主要国に先駆けて仮想通貨を支払手段と認定。交換業者への登録制導入。
2017.7.25 米SECがICOに係るプレスリリース発表 <sup>10</sup>	[\$2,591]	・米SECはICOに関する調査報告を発表。本文前掲The DAO(Decentralized Autonomous Organization;分散型自動化/自律組織)について、その発行デジタル資産の申込み・販売業務(通称ICO<Initial Coin Offerings>、Token Sales)が米国証券法上の規制対象に当たると判断した。具体的には、投資家・市場保護のためのディスクロージャー整備の観点から、tokenがクラウドファンディングの一環として米国証券法の対象となる有価証券に該当するとし、token発行者は原則、事前に米国証券法に基づく登録義務を負うこと、tokenを扱う交換業者に原則登録義務を課すことを認定。 ー The DAOは2016年4月、ドイツのブロックチェーンスタートアップ企業であるSlock.itがEthereum Foundationと連携して設立した事業投資ファンド。同6月までの間に、イーサリアム記述のスマートコントラクト <sup>11</sup> によるファンドを組成し、資金調達を実施(1億5千万相当ドルの「イーサ」を集める)したところ、当該スマートコントラクトのバグを狙ったハッカーにより、そのうちの3分の1相当が流出。イーサリアムは、流出した資金をThe DAOに戻すため、既存のイーサリアムと互換性のない新イーサリアムを全ノードに配布し更新を求める「ハードフォーク」を提案・実施した。しかし、賛否両論の中でいまだに新旧イーサリアムが併存している <sup>12</sup> 。
2017.8.1 ビットコイン分裂	[\$2,873]	ービットコインからビットコインキャッシュ分裂。
2017.9.15	[\$3,686]	・中国国内の仮想通貨取引所に対して全面的な操業停止を通告。

<sup>9</sup> 後掲注33参照。

<sup>10</sup> infra note 186 (visited on February 28, 2018)

<sup>11</sup> 前掲注3参照。

<sup>12</sup> 翁百合＝柳川範之＝岩下直行「ブロックチェーンの未来」日本経済新聞出版社(2017)47頁。

<金融庁金融研究センター ディスカッションペーパーDP2017-7 (2018年3月)>

中国人民銀行、仮想通貨取引所の操業停止を通告 <sup>13</sup>		
2017.10.24 ビットコイン再分裂	[\$5,895]	— ビットコインからビットコインゴールド分裂。
2017.11.24 ビットコイン再々分裂	[\$8,002]	— ビットコインからビットコインダイヤモンド分裂。
2017.11.29 米国 NY 連銀 Dudley 総裁の講演(米 Rutgers 州立総合大学での講演 <sup>14</sup> )	[\$9,816]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビットコインは安定した価値の蓄積手段となっておらず、上昇・下降が甚だしい(投機的な動き)。法定通貨でもない。</li> <li>・ledger としてのブロックチェーン技術には、応用の可能性。</li> </ul>
2017.12.6 日本の企業会計基準委員会 (ASBJ)、ルール案 <sup>15</sup> 公表。	[\$11,696]	— 仮想通貨の会計処理等に関するルール案を公表。
2017.12.7 仏中銀 François VILLEROY DE GALHAU 総裁、日経紙インタビュー <sup>16</sup>	[\$13,708]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビットコイン等の仮想通貨と法定デジタル通貨は異なる問題。ビットコインは通貨ではなく、単なる投機的資産。価格が経済実態を反映していない。誰も責任を持っていない。投資する人は自己責任で行うべき。</li> </ul>
2017.12.10 米シカゴ・オプション取引所(CBOE)、先物取引スタート <sup>17</sup>	[\$15,036]	— ビットコイン：価格乱高下、取引自体は混乱なし。
2017.12.12 米 SEC の Jay Clayton 委員長、ICO ステートメント発表 <sup>18</sup>	[\$16,699]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般投資家に対しては、ICO 投資の際には SEC 策定のチェックポイント集をベースにチェックを行うよう奨励。</li> <li>・市場専門家に対しては、ICO への証券法適用の可能性を指摘。</li> </ul>

<sup>13</sup> 後掲注 40 参照。

<sup>14</sup> infra note71 (visited on December 15, 2017)

<sup>15</sup> 実務対応報告公開草案第 53 号。

<sup>16</sup> 2017 年 12 月 7 日付日本経済新聞朝刊。

<sup>17</sup> <http://ir.cboe.com/~media/Files/C/CBOE-IR-V2/press-release/2017/cboe-bitcoin-futures-post-strong-debut-v2.pdf> (visited on February 28, 2018)

<sup>18</sup> infra note 194(visited on February 28, 2018)

<金融庁金融研究センター ディスカッションペーパーDP2017-7 (2018年3月)>

2017.12.15 英 FCA のコメント発表 <sup>19</sup>	[\$17,601]	・分散型台帳技術について、金融やビジネス革新をもたらす有望分野として注目しつつ、健全な発展を支える規制の在り方を探る必要を指摘。
2018.1.6 ビットコイン復調	[\$17,135]	
2018.1.11 韓国朴相基法相、仮想通貨取引所閉鎖方針を明らかに <sup>20</sup>	[\$13,287]	・韓国朴相基法相、「仮想通貨取引所を通じた取引を禁止する法案を準備中。取引所の閉鎖を目的」との方針を明らかに。 ・もっとも、翌 12 日同金副首相兼企画財務相は「いまだ省庁間で協議中」と釈明。
2018.1.19 独仏財務相、ビットコイン等規制の G20 提唱を明言 <sup>21</sup>	[\$11,250]	・本年 3 月アルゼンチンにて開催予定の G20 財務相・中央銀行総裁会議にて、独仏共同で仮想通貨の国際的規制を提唱する旨明言。 ― 本件については、後掲 2 月 14 日付 Jens Weidmann 独連銀総裁スピーチ欄参照。
2018.1.19 仮想通貨関連の行政措置に関する米 SEC 等の共同ステートメント <sup>22</sup>		・米 SEC 行政措置局局長(Enforcement Director)Stephanie Avakian 氏および Steven Peikin 氏は、CFTC 行政措置局局長 James McDonald 氏と連名で、「市場参加者がデジタル商品の提供を装って行う詐欺行為については、それが仮想通貨、コイン、トークン等のいかなる商品であろうと、表面的な形態に囚われることなく、そうした営業行為の核心を探求し、連邦証券法・商品取引法に対する違反行為が認定されれば、その責任を追及する」との共同声明を発表。
2018.1.26 仮想通貨取引所大手のコインチェック、仮想通貨 580 億円分流出を発表	[\$11,137]	・日本における仮想通貨取引所大手のコインチェックは、仮想通貨の一種である NEM のほぼ保有全額 580 億円分が不正送金により流出した旨を発表。 ― これを受けて、金融庁は 2018.1.27 までに、国内全ての取引所運営会社にシステム再点検等を求める注意文書を送付。同 1.29 には、コインチェックに対し、業務改善命令を発動。
2018.1.31 米 SEC、大型 ICO 差止め発表 <sup>23</sup>	[\$10,035]	・米 SEC、仮想通貨技術を使った総額 6 億ドル規模の ICO について、連邦地方裁判所から調達資産にかかる凍結命令を得たと発表。
2018.2.14 独連銀第 4 回キャッシュ・シンポジウムにおける Jens	[\$9,477]	・通貨の 3 機能として「支払手段」「富の蓄積手段」「計算単位」があげられるが、仮想通貨は支払手段として機能していないし、期待もできない。これは、①決済に時間が掛かり過ぎること、②ビットコイン特有の発行上限とマイニングについても、取引を重ねることで技術的にますます

<sup>19</sup> infra note 185 (visited on February 28, 2018)

<sup>20</sup> 2018 年 1 月 13 日付日本経済新聞朝刊。

<sup>21</sup> Myriam Rivet et al, Reuters, PARIS, January 18, 2018.

<sup>22</sup> infra note 78 (visited on February 28, 2018)

<sup>23</sup> infra note 204 (visited on February 28, 2018)

<p>Weidmann 総裁スピーチ  <sup>24</sup>[独連銀；Weidmann 2018]</p>		<p>プロセスが複雑化すること、③信頼できる主体による管理がなく、見合い資産もないため価格変動が激しいこと(ex.金の13倍の価格変動)が要因。概して、仮想通貨は「投機的なおもちゃ」と言える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・こうした状況下、全面的禁止はともかく、規制強化を求める声が強まりつつある。現に、BaFinがICO内包のリスクについて投資家向け警告を出したほか、EUのAMLD(反マネロン指令)改定も他の金融商品並みに顧客向け情報の管理を要求する方向である。また、本年3月アルゼンチンにて開催予定のG20にて、独仏共同で仮想通貨の国際的規制を提唱する予定である。なお、今後顧客による投資が急増する中で銀行が仮想通貨への投資に乗り出してきた場合には、これらのリスク・エクスポージャーに対し、相応かつ相当の自己資本を積むよう求める必要が出てこよう。</li> <li>・昨週フランクフルトで講演したBIS総支配人Agustin Carstensの弁によると、ビットコインとは「バブル、詐欺のポンチ・スキームおよび環境災害の混じったもの」との形容がなされている。そこまで言う積りはないが、自分は仮想通貨が法貨に替わりうるなどとは全く考えていない。物価安定と健全な金融システムの維持は中央銀行の使命であり、そこに仮想通貨の入り込む余地はない。</li> </ul>
<p>2018.3.1</p>	<p>[\$10,907]</p>	
<p>2018.3.8 (追記)          金融庁が複数の仮想通貨交換業者に対して業務改善命令等を発動<sup>25</sup></p>	<p>[\$9,906]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・金融庁は、仮想通貨交換業運営会社7社に対し、業務改善命令を発動。うち2社に対しては、業務停止命令も併せて発動。</li> </ul>

\*ドル建て、終値。日付は日本時間、米 Coindesk <<https://www.coindesk.com/price/>>調べ。

<sup>24</sup> [独連銀；Weidmann 2018]、前掲（注5）参照。

<sup>25</sup> [http://www.fsa.go.jp/news/30/virtual\\_currency/20180308-1.html](http://www.fsa.go.jp/news/30/virtual_currency/20180308-1.html)（コインチェック社）

## 2. 各国における仮想通貨の規制状況一図表 2

仮想通貨は、インターネット上で流通されており、その取引はボーダレスに展開されている。そのため、各国の規制当局にとって、仮想通貨取引を規制することが難しいものになっている。現時点で各国の規制状況を概観すると、仮想通貨取引を禁止する方向に向かっている国と仮想通貨取引を規制してコントロールしその利益を享受しようとする国とに大きく分けることができる。

本論では、一時期仮想通貨の取引量が世界最大を誇っていた中国、ビットコインの発祥の地であり現在でもビットコイン取引量世界第二位のアメリカ<sup>26</sup>、ビットコイン取引量世界第三位の韓国<sup>27</sup>、ビットコイン取引量世界第四位の EU<sup>28</sup>諸国（仮想通貨取引の国際的な規制枠組みの議論を提起したフランス、ドイツ、及び、FinTech の先進国の英国）、アジアの中でも FinTech の先進国であるシンガポールの規制状況についてみていくことにする。

### 2. 1 中国の規制状況

2013年12月3日、PBOC(People's Bank of China：中国人民銀行)等は、全ての中国の金融機関等が仮想通貨を取り扱うことの禁止を発表した<sup>29</sup>。PBOC等は、その声明の中で、①どの国または中央権限もビットコインを裏付けていないことから、ビットコインの使用を禁止する、②現金をロンダリングするためにビットコインを使用することを抑制することを計画、③個人は依然としてビットコインを自由に取引できるが、リスクに巻き込まれることに注意しなければならない、④仮想通貨を扱う取引所の規制を正式なものにすることを計画、と発表した<sup>30</sup>。この段階では、PBOC等は、銀行等が仮想通貨を取り扱うことを禁止したが、民間取引所における仮想通貨取引自体は禁止するものではなかった。

中国で民間取引所における仮想通貨取引の規制が強まったのが2017年に入ってからである。まず、同年1月6日にPBOCが、中国の三大仮想通貨取引所「Huobi」・「BTCC」・「OK Coin」の経営者と面談し、ビットコイン取引に関する法的リスク等が存在する旨を示唆し、コンプライアンス遵守に関する自主検査を要請した<sup>31</sup>。同時に、PBOCが、個人や機関投資家に対して、ビットコインは通貨ではなく、市場で実際の通貨として流通しない旨を強調し、ビットコイン等の仮想通貨への投資に慎重になるよう求めた<sup>32</sup>。そして、同月11日には、PBOCが、「Huobi」・「BTCC」・「OK Coin」等主要なビットコイン取引所に対して、市場操作・マネロン・顧客資産安全性の評価に問題がないか調査するために、立ち入り検査

<sup>26</sup> Coinhills, Most traded National Currencies for Bitcoin (24時間通算), <https://www.coinhills.com/market/currency/> (visited on February 28 2018)

Cryptocompare, analysis (visited on March 03 2018), <https://www.cryptocompare.com/coins/btc/analysis/JPY?type=Currencies&period=ALL>

<sup>27</sup> Id.

<sup>28</sup> Id.

<sup>29</sup> 人民銀行等五部委发布关于防范比特币风险的通知 (December 03 2013 原文), <http://www.miit.gov.cn/n1146295/n1652858/n1652930/n3757016/c3762245/content.html>

China bans banks from handling Bitcoin trade (December 05 2013) BBC News, <http://www.bbc.com/news/technology-25233224>

<sup>30</sup> Id.

<sup>31</sup> 人民銀行營業管理部, 北京市金融工作局聯合相關監管部門了解部分比特幣交易平台運行情況 (January 06 2017 原文), <http://beijing.pbc.gov.cn/beijing/132005/3230072/index.html>

人民銀行上海總部, 上海市金融辦聯合相關監管部門約見上海市比特幣交易平台主要負責人 (January 06 2017 原文), <http://shanghai.pbc.gov.cn/fzshanghai/113571/3230012/index.html>

「中国人民銀行、ビットコインへの慎重な投資要請 『異常な値動き』」ロイター (2017年1月6日), <http://jp.reuters.com/article/china-bitcoin-idJPKBN14Q1F7>

申文冠=志波和幸「ビットコインに対する中国人民銀行の規制動向について」国際金融トピックス 296号 国際通貨研究所 (2017年2月15日) 1-2頁, [https://www.iima.or.jp/Docs/topics/2017/296\\_j.pdf](https://www.iima.or.jp/Docs/topics/2017/296_j.pdf)

<sup>32</sup> 人民銀行營業管理部, supra note 31

人民銀行上海總部, supra note 31

ロイター 前掲注 31

を実施する旨を発表した<sup>33</sup>。さらに同年2月8日、PBOCが、9つのビットコイン取引所に対し、外国為替管理とマネロン規定に抵触する取引所を閉鎖することになると伝えた<sup>34</sup>。翌9日には、「Huobi」・「BTCC」・「OK Coin」が、PBOCの要請に応じて、ビットコインの引き出しを停止すると発表するに至った<sup>35</sup>。この引き出し停止期間は、当初1か月を予定していたが<sup>36</sup>、報道によると、実際に引き出し停止が解除されるのにほぼ4か月要した<sup>37</sup>。

その後、同年9月に入ると、さらに規制が厳しくなった。同月13日に、NIFA(National Internet Finance Association of China：中国インターネット金融協会)が仮想通貨に対する警告を発表した<sup>38</sup>。NIFAの声明では、①仮想通貨には明確な価値の基準がなく、投機的な相場となっていること、②仮想通貨がマネロンや違法な資金調達等に使用される事例が増えていること、③取引プラットフォームに技術的なリスクがあり、ハッキング事例が多発していること、を指摘した<sup>39</sup>。

そして、PBOCは、同月15日付で、中国国内の仮想通貨取引所に対して全面的に操業を停止するように通告した。その通告では、①すべての取引所は9月20日18時までに債権債務を適切に処理し、顧客の資金や仮想通貨の安全を確保するよう詳細な清算計画を定め当局に通知すること、②すべての取引所は顧客の資金を保全するために9月20日までに新たな銀行口座を開設すること、③9月15日24時までに仮想通貨取引の停止日と新規利用客の登録を直ちに停止する旨を告知すること等を求めた<sup>40</sup>。「BTCC」は9月末に取引を全面停止すること、「Huobi」<sup>41</sup>・「OK Coin」<sup>42</sup>は10月末に仮想通貨と人民元との取引を停止すること(仮想通貨同士の取引は可)を、それぞれ発表し、中国国内における仮想通貨取引所が

<sup>33</sup> 人民银行上海总部、上海市金融办联合相关监管部门对比特币中国开展现场检查 (January 11 2017 原文), <http://shanghai.pbc.gov.cn/fzhshanghai/113571/3233069/index.html>

Olga Khariif, Bitcoin Price Slides as Chinese Officials Inspect Local Exchange (January 12 2017) Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-01-11/bitcoin-price-slides-as-chinese-officials-inspect-local-exchange>

申文冠=志波和幸 前掲注311-2頁

<sup>34</sup> 人民银行营业管理部继续约谈在京比特币交易平台 (February 09 2017 原文), <http://beijing.pbc.gov.cn/beijing/132005/3248926/index.html>

China Bitcoin Exchanges Halt Withdrawals After PBOC Talks (February 10 2017) Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-02-10/china-bitcoin-exchanges-halt-withdrawals-after-central-bank-talk>

<sup>35</sup> 关于 OKCoin 币行防范通过比特币进行非法行为的通知 (February 09 2017 原文), <https://www.okcoin.cn/t-2505271.html>

Bloomberg, supra note 34

<sup>36</sup> Id.

<sup>37</sup> John Ruwitch and Brenda Goh, Chinese bitcoin exchanges resume withdrawals after freeze (June 02 2017) REUTERS, <http://www.reuters.com/article/us-china-bitcoin-idUSKBN18S42X>

<sup>38</sup> Notice on Guarding against Risks Related to “Virtual Currencies” (September 13 2017), <http://www.nifa.org.cn/nifaen/2955875/2955895/2967736/index.html>

<sup>39</sup> Id.

<sup>40</sup> 北京叫停比特币交易所 多平台宣布关停 (September 16 2017 原文) 新华网, [http://www.xinhuanet.com/2017-09/16/c\\_1121672090.htm](http://www.xinhuanet.com/2017-09/16/c_1121672090.htm)

北京互金整治办：比特币平台15日晚须定停止交易时间 (September 15 2017 原文) 新浪科技, <http://tech.sina.com.cn/i/2017-09-15/doc-ifykymue6368428.shtml>

监管：北京地区虚拟货币交易所应于9月20日18:00前制定清理清退方案 (September 15 2017 原文) 凤凰财经, [http://finance.ifeng.com/a/20170915/15675192\\_0.shtml](http://finance.ifeng.com/a/20170915/15675192_0.shtml)

Brenda Goh, Beijing cryptocurrency exchanges told to announce trading halt: source (September 15 2017) REUTERS,

<https://www.reuters.com/article/us-bitcoin-china/beijing-cryptocurrency-exchanges-told-to-announce-trading-halt-source-idUSKCN1BQ07P>

<sup>41</sup> 关于火币网(huobi.com)停止所有虚拟货币交易业务的公告 (September 15 2017 原文), <https://www.huobi.com/p/content/notice/getNotice?id=641>

<sup>42</sup> OKCoin 币行网(okcoin.cn)关于停止人民币交易业务的公告 (September 15 2017 原文), <https://www.okcoin.cn/t-2510731.html>

全面的に閉鎖される方向が示された<sup>43</sup>。

その後、同年10月4日に中国の国営通信社である新華社通信が、中国政府は厳格な本人確認システムとアンチマネロンシステムを導入した上で、民間取引所における仮想通貨取引を再開する方針を示したと報じ<sup>44</sup>、中国政府による民間取引所における仮想通貨取引の禁止は一時的なものであるとの見方も出ていた<sup>45</sup>。

しかし、2018年1月になると、マイニングに対する規制の報道が相次いで報じられた<sup>46</sup>。また、同月16日には、潘功勝 PBOC 副行長が、仮想通貨の取引所取引や個人・企業が提供する仮想通貨関連サービスを禁止すべきとの見解を示すとともに、中国のユーザー向けに仮想通貨取引サービスを提供する国内外のウェブサイトや携帯端末向けアプリを遮断して、仮想通貨決済サービスを手掛けるプラットフォームに制裁を科すべきとの考えも示したと報じられた<sup>47</sup>。

同月26日には、NIFA が、国民に対して、海外 ICO と仮想通貨取引の参加について警告を公表した<sup>48</sup>。そこでは、世界各国が仮想通貨取引に対して規制を強化していることから、海外の ICO や仮想通貨取引所がコンプライアンスの問題により強制閉鎖に追い込まれる危険があると指摘し、投資家に対して注意を呼び掛けた<sup>49</sup>。さらに、国内の店頭取引についても現在の規制を遵守していないと指摘した<sup>50</sup>。一部の国内ソーシャルネットワークは P2P 取引を促進する市場を提供し、一部のノンバンクの決済ツールは仮想通貨取引の決済サービスを提供している状態であり、これらの活動は仮想通貨取引に該当する可能性があるとした。そして、投資家に対してリスクを認識し、違法な金融活動から離れるように勧告した<sup>51</sup>。同年2月4日には、PBOC 傘下の金融時報が、「金融リスクを避けるため、中国は仮想通貨取引と ICO に関連する国内外のプラットフォームを排除する措置を促進することになる」

<sup>43</sup> 日本経済新聞 9月15日朝刊7面；9月16日朝刊9面；9月29日朝刊7面

<sup>44</sup> 新华时评：对虚拟货币隐匿犯罪“零容忍”（October 04 2017,原文）新华网，[http://news.xinhuanet.com/2017-10/04/c\\_1121762259.htm](http://news.xinhuanet.com/2017-10/04/c_1121762259.htm)

Joseph Young, China Will Likely Resume Bitcoin Trading by Licensing Exchanges (October 06 2017) [cryptocoinsnews](https://www.cryptocoinsnews.com),

<https://www.cryptocoinsnews.com/china-will-likely-resume-cryptocurrency-trading-by-licensing-bitcoin-exchanges/>

<sup>45</sup> Joseph Young, supra note 44.

<sup>46</sup> China central bank can tell local governments to regulate bitcoin miners' power use: source (January 03 2018) REUTARS,

<https://www.reuters.com/article/us-markets-bitcoin-china-mining/china-central-bank-can-tell-local-governments-to-regulate-bitcoin-miners-power-use-source-idUSKBN1ES0TD>

China to Curb Power Supply for Some Bitcoin Miners (January 03 2018) Bloomberg,

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-01-03/china-is-said-to-curb-electricity-supply-for-some-bitcoin-miners>

Chao Deng, China Quietly Orders Closing of Bitcoin Mining Operations (January 11 2018) THE WALL STREET JOURNAL, <http://jp.wsj.com/articles/SB12417666850591433362304583630302583260698>

<sup>47</sup> 「中国、仮想通貨取引を禁止すべき—人民銀副総裁＝会議メモ」ロイター（2018年1月16日），<https://jp.reuters.com/article/china-bitcoin-idJPKBN1F50PH>

<sup>48</sup> 关于防范境外 ICO 与“虚拟货币”交易风险的提示 (January 26 2018 原文)，<http://www.nifa.org.cn/nifa/2955704/2955770/2970365/index.html>

Wolfie Zhao, Chinese Finance Association Cautions on Overseas ICOs (January 26 2018),

<https://www.coindesk.com/chinese-finance-association-cautions-on-overseas-icos-and-crypto-trading/>

<sup>49</sup> Id,

<sup>50</sup> Id.

<sup>51</sup> Id.

と報じた<sup>52</sup>。同日、財新も、中国政府は、「国内の投資家が海外の ICO や仮想通貨取引に参加することに関して規制を厳格化する予定である」と報じた<sup>53</sup>。

NIFA による声明や中国の報道機関による報道の傾向を見ると、海外での取引も含め、中国国民に対して、民間の取引所における仮想通貨取引を全面的に禁止する方向に向かっていくものと推察することができる。

## 2. 2 アメリカ

ビットコインの発祥の地であるアメリカで、初期の段階において、その匿名性の高さから「シルクロード」と呼ばれる闇サイトでビットコインが取引の決済手段として使用されていた<sup>54</sup>。そのような状況の下、FBI(Federal Bureau of Investigation)が2012年4月24日に作成した内部資料、「Bitcoin Virtual Currency : Unique Features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity(仮想通貨ビットコイン：そのユニークな特徴と違法行為阻止のための課題)」<sup>55</sup>によると、FBIは、その匿名性からビットコインのような仮想通貨がマネロン等様々な違法行為に利用されることを懸念していたことが示されている<sup>56</sup>。

また、2013年5月18日には、FinCEN(The Financial Crimes Enforcement Network : 金融犯罪執行ネットワーク)が「Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies(仮想通貨の利用者・交換事業者・管理者に対するFinCEN規制の適用に関するガイダンス)」を発表した<sup>57</sup>。当該ガイダンスでは、仮想通貨取引の「利用者(商品やサービスの購入のために仮想通貨を取得する者)」、「交換事業者(業として仮想通貨と現金・投資ファンド・他の仮想通貨との交換を行う者)」、「管理者(業として仮想通貨の発行や消却に携わる者)」に区分し、仮想通貨取引の「交換事業者」、「管理者」に対しては、MSB(Money Service Business : 資金サービス事業)に該当し、結果BSA(Bank Secrecy Act : 銀行秘密法)に定めるマネロン規制の適用を受けるとする<sup>58</sup>。

さらに、同年7月13日には、SEC(Securities and Exchange Commission)が、投資家に対して、仮想通貨を利用した詐欺同等のポンジ・スキーム(Ponzi Schemes)に注意するよう警告した<sup>59</sup>。

<sup>52</sup> 监管加码！中国将对虚拟货币境外交易平台网站采取监管措施 (February 04 2018, 原文) 中国金融新闻网, [http://www.financialnews.com.cn/jg/dt/201802/t20180204\\_132718.html](http://www.financialnews.com.cn/jg/dt/201802/t20180204_132718.html)

China to stamp out cryptocurrency trading completely with ban on foreign platforms (February 05 2018) South China Morning Post, <http://www.scmp.com/business/banking-finance/article/2132009/china-stamp-out-cryptocurrency-trading-completely-ban>

<sup>53</sup> 监管升级 中国对境外虚拟货币交易所采取措施 (February 05 2018, 原文) 财新网, <http://finance.caixin.com/2018-02-05/101207191.html>

South China Morning Post, supra note 52

<sup>54</sup> シルクロード事件を受けて、2013年11月にアメリカ上院の国土安全保障・政府問題委員会(U.S. Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs)で、「Beyond Silk Road: Potential Risks, Threats, and Promises of Virtual Currencies (シルクロードを超えて：仮想通貨の潜在的リスク・脅威・将来)」と題した公聴会が開催された。なお、公聴会に関しては、国土安全保障・政府問題委員会HP(<http://www.hsgac.senate.gov/>)で閲覧可能である。

<sup>55</sup> FBIの内部資料はネット上に流出されたと言われている。資料については、[https://www.wired.com/images\\_blogs/threatlevel/2012/05/Bitcoin-FBI.pdf#search=%27Bitcoin+Virtual+Currency%3A+Unique+Features%27](https://www.wired.com/images_blogs/threatlevel/2012/05/Bitcoin-FBI.pdf#search=%27Bitcoin+Virtual+Currency%3A+Unique+Features%27)

<sup>56</sup> Id.

<sup>57</sup> FinCEN, Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies (May 18 2013), <https://www.fincen.gov/resources/statutes-regulations/guidance/application-fincens-regulations-persons-administering>

<sup>58</sup> Id.

<sup>59</sup> SEC, INVESTOR ALERT : Ponzi Schemes Using Virtual Currencies (July 23 2013), [https://www.sec.gov/investor/alerts/ia\\_virtualcurrencies.pdf](https://www.sec.gov/investor/alerts/ia_virtualcurrencies.pdf)

このように、ビットコイン流通の初期の段階では、ビットコインと犯罪との関係性やマネロン対策に規制当局の対応の主眼が置かれている状況だった。

2014年に入ると、規制監督当局による投資家への注意喚起が目立つようになる。まず、同年3月11日に、FINRA(Financial Industry Regulatory Authority: 金融業規制協会)が、「Bitcoin: More than a Bit Risky」と題して投資家に「ビットコインの購入・使用には多大なリスクを伴う」と警告を発した<sup>60</sup>。FINRAは具体的なリスクとして、①ビットコインのような仮想通貨は法定通貨ではなく、誰もビットコイン等を受け入れない場合、価値がなくなること、②ビットコインの売買を行う取引所がハッキングの被害に遭う恐れがあり、ハッキングされた場合、金銭を失うことになること、③ビットコインの取引自体が詐欺や窃盗の恐れがある。もし、詐欺師がビットコインの取引所としての役割を担っていた場合、盗むためにお金を送金するように誘い込むこと、④預金が一定程度保護される銀行等と違いデジタルウォレットは全く保護されないこと、⑤ビットコインの支払は不可逆なため、購入の払い戻しはできるが、ビットコインの払い戻しをしてもらえるかはお店の意向によりけりとなること、⑥ビットコインの匿名性から、薬物取引、マネロン等の違法行為にビットコインが使用されてきた。その悪用が消費者や投資家を、取引所の閉鎖や取引の制限という形で直撃するかもしれないこと、を挙げた<sup>61</sup>。

そして、同年5月7日には、SECが「INVESTOR ALERT: BITCOIN AND OTHER VIRTUAL CURRENCY-RELATED INVESTMENTS」と題して投資家に注意喚起を行った<sup>62</sup>。その注意喚起では投資家に対して、①高いリターンを保証された場合、②送り手不明で求めている情報の提供を受けている場合、③売り手がライセンスを得ていない場合、④投資家の自己資金や収入が不要とされた場合、⑤信じるにはあまりにも都合が良すぎる場合、⑥今すぐ購入するように圧力を受けた場合、そのいずれかに該当する場合には、投資詐欺の恐れがあるため注意するように求めた<sup>63</sup>。また、SECは、ビットコインを使用する場合、①資金の追跡が難しいこと、②SECが海外の情報を得られない恐れがあること、③中央管理者がないことからビットコイン交換所や利用者の情報を信頼せざるをえないこと、④ビットコインは銀行のような第三者が保管していない恐れがあることから、詐欺や盗難に遭った場合に取り戻せない恐れがあることも指摘した<sup>64</sup>。さらに、SECはビットコイン投資特有のリスクとして、①ビットコインのデジタルウォレットやビットコインの取引所は銀行口座や証券口座のような保証がないこと、②ボラティリティが高いこと、③ビットコインは法定通貨ではないため、連邦政府・州政府・外国政府がビットコインの使用や交換を禁止する恐れがあること、④ビットコインの取引は詐欺・技術的欠陥・ハッキング等で停止する恐れがあるとともに、ハッキングにより盗まれる恐れがあること、⑤最近の発明であるため未完成であることを挙げて、ビットコイン投資をする際には熟慮するように求めた<sup>65</sup>。その後もFINRAが2015年12月9日<sup>66</sup>と2017年5月24日<sup>67</sup>に、NASAA(North American Securities Administrators Association: 北米証券監督機構)が2018年1月4日<sup>68</sup>に投資家に対して同様の注意喚起を行っている。

<sup>60</sup> FINRA, Bitcoin: More than a Bit Risky (March 11 2014), <http://www.finra.org/investors/alerts/bitcoin-more-bit-risky>

<sup>61</sup> Id.

<sup>62</sup> SEC, INVESTOR ALERT: BITCOIN AND OTHER VIRTUAL CURRENCY-RELATED INVESTMENTS (May 07 2014), [https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-bulletins/investoralertsia\\_bitcoin.html](https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-bulletins/investoralertsia_bitcoin.html)

<sup>63</sup> Id.

<sup>64</sup> Id.

<sup>65</sup> Id.

<sup>66</sup> FTINRA, What You Should Know About Bitcoin (December 09 2015), <http://www.finra.org/investors/highlights/what-you-should-know-about-bitcoin>

<sup>67</sup> FINRA, Bitcoin Basics - 9 Things You Should Know About the Digital Currency (May 24 2017), <http://www.finra.org/investors/bitcoin-basics-9-things-you-should-know-about-digital-currency>

<sup>68</sup> NASAA, NASAA Reminds Investors to Approach Cryptocurrencies, Initial Coin Offerings and Other Cryptocurrency-Related Investment Products with Caution - (January 04 2018), <http://www.nasaa.org/44073/nasaa-reminds-investors-approach-cryptocurrencies-initial-coin-offerings-cryptocurrenc>

同時期には、ビットコインがどのような性質を持つのかについても、規制監督当局からの見解が示されるようになった。まず、2014年3月25日には、IRS(Internal Revenue Service : アメリカ合衆国内国歳入庁)は、ビットコインのような仮想通貨が通貨ではなく資産にあると通知した<sup>69</sup>。さらに、2015年9月17日には、CFTC(Commodity Futures Trading Commission : 商品先物取引委員会)がビットコイン等の仮想通貨は commodity に含まれるとする見解を示した<sup>70</sup>。そして、2017年11月29日には、NY連銀のDudley総裁が、ビットコインについて、「安定的な価値の蓄積になっていない。価格の上下動が非常に激しく、法定通貨にもなっていない。・・・ビットコインについては、懐疑的に考えてしまう。ビットコインはまさに投機的な活動そのものである」と発言した<sup>71</sup>。また、同年12月13日には、FRBのイエレン議長(当時)が記者会見でビットコインについて、「現時点でビットコインが決済システムとして果たす役割は非常に小さい。ビットコインは、価値を蓄えるには安定的な資源ではなく、法定通貨でもない。ビットコインは非常に投機的な資産である」とFRBの見解を述べた<sup>72</sup>。

しかし、現在においても、連邦レベルで仮想通貨取引に対する包括的な規制は行っていない。仮想通貨取引所ライセンス付与に関して、2014年7月に原案が発表され<sup>73</sup>、2015年8月に施行されたニューヨーク州の「BitLicense」(広く仮想通貨ビジネス活動全般について州のライセンスを必要化する規制。同年9月22日に仮想通貨取引所に対して初めて認可が与えられた<sup>74</sup>)のような規制が存在するが、州ごとで規制内容が定められる程度にとどまる。2017年には、NCCUSL(National Conference of Commissioners on Uniform State Laws : 統一州法委員会全国会議)が同年7月14日から同月20日まで開催された会議における議論の結果を踏まえて、UNIFORM REGULATION OF VIRTUAL-CURRENCY BUSINESSES ACTを公表<sup>75</sup>し、仮想通貨を規制する各州の法律の統一化を目指しているが、2018年中に統一法を制定・施行しようとしている州はネバダ州とハワイ州のみであり<sup>76</sup>、その導入が進んでいないのが現状であるといえる。前述のFRBのイエレン議長(当時)の発言でも、「ビットコインに対しては、FRBが監督する金融機関が注意を払い、金融機関が市場参加者とともに適切に相互に作用しあい、金融機関がBSAに基づきマネロンを監視することを保証する以外の役割は、FRBにはない」とFRBの見解を述べており<sup>77</sup>、現時点では、FRBが統一的な規制に乗り出す意向を示していない。

その一方で、2018年1月19日に、SEC行政措置局局長(Enforcement Director)Stephanie Avakian氏およびSteven Peikin氏は、CFTC行政措置局局長James McDonald氏と連名で、「市

---

y-related-investment-products-caution/

<sup>69</sup> IRS, Virtual Currency Guidance Virtual Currency : Is Treated as Property for U.S. Federal Tax Purposes; General Rules for Property Transactions Apply (March 25 2014), <https://www.irs.gov/newsroom/irs-virtual-currency-guidance>

<sup>70</sup> CFTC, ORDER INSTITUTING PROCEEDINGS PURSUANT TO SECTIONS 6(c) AND 6(d) OF THE COMMODITY EXCHANGE ACT, MAKING FINDINGS AND IMPOSING REMEDIAL SANCTIONS (September 17 2015), <http://www.cftc.gov/idc/groups/public/@lrenforcementactions/documents/legalpleading/enfcoinflprorder09172015.pdf>

<sup>71</sup> FRB of NY, Transcript of Fireside Chat at Rutgers University—New Brunswick : November 29, 2017 (November 29 2017), <https://www.newyorkfed.org/newsevents/speeches/2017/dud171129>

<sup>72</sup> FRB, Transcript of Chair Yellen's Press Conference December 13, 2017 (December 13 2017), <https://www.federalreserve.gov/mediacenter/files/FOMCpresconf20171213.pdf>

<sup>73</sup> NYDFS, Proposed Bitlicense Regulatory Framework For Virtual Currency Firms (July 17 2014), <http://www.dfs.ny.gov/about/press/pr1407171.htm>

<sup>74</sup> NYDFS, NYDFS Announces Approval Of First Bitlicense Application From A Virtual Currency Firm (September 22 2015), <http://www.dfs.ny.gov/about/press/pr1509221.htm>

<sup>75</sup> NCCUSL, UNIFORM REGULATION OF VIRTUAL-CURRENCY BUSINESSES ACT (October 09 2017), [http://www.uniformlaws.org/shared/docs/regulation%20of%20virtual%20currencies/URVCBA\\_Final\\_2017oct9.pdf](http://www.uniformlaws.org/shared/docs/regulation%20of%20virtual%20currencies/URVCBA_Final_2017oct9.pdf)

<sup>76</sup> NCCUSL, Regulation of Virtual-Currency Businesses Act,

[http://www.uniformlaws.org/Act.aspx?title=Regulation of Virtual-Currency Businesses Act](http://www.uniformlaws.org/Act.aspx?title=Regulation%20of%20Virtual-Currency%20Businesses%20Act)

<sup>77</sup> FRB, supra note 52

場参加者がデジタル商品の提供を装って行う詐欺行為については、それが仮想通貨、コイン、トークン等のいかなる商品であろうと、表面的な形態に囚われることなく、そうした営業行為の核心を探求し、連邦証券法・商品取引法に対する違反行為が認定されれば、その責任を追及する」との共同声明を発表した<sup>78</sup>。また、同年2月6日に、SEC委員長 Clayton氏とCFTC委員長 Giancarlo氏が上院の公聴会で仮想通貨について証言した<sup>79</sup>。その中で、①仮想通貨や仮想通貨を支える分散型台帳技術には資本市場や金融サービス業をより変革するポテンシャルがある、②現時点では、法規制が追い付いていないため、投資家にとって、不実表示、市場操作、詐欺等に基づき生じるリスクが非常に高い状態にある、③連邦規制当局として、SECやCFTCは、投資家や市場参加者のために、イノベーション、市場の誠実性、信頼を育む規制環境を整えていかなければならない、④州ごとに送金業務事業者にライセンスを与えるというアプローチでは、投資家保護の観点において、州ごとに大きな隔たりが生じているという欠点が顕在化している、⑤連邦の枠組みが合理化されれば、市場の誠実性(integrity)が効果的かつ効率的にもたらされるだろう、⑥仮想通貨取引プラットフォームに対する連邦規制の強化が必要あるいは適切であるかについて、SECとCFTCは議会、連邦当局や州当局と探求することに前向きである、⑦ICOは証券とみなして証券取引法の監督下で厳格に規制されるべき、と指摘した。このように、連邦レベルで仮想通貨取引を規制する流れが形成されつつあるといえる。

### 2.3 韓国

2017年の段階で、韓国では仮想通貨取引に対する規制が存在しない状態だったが、2017年7月3日に、民主党の朴容珍氏が電子金融取引法の改正等を提案した<sup>80</sup>。その提案の中で、朴氏は、①「仮想通貨の価値への国家による無保証」、②「仮想通貨と現行通貨との無交換性」、③「仮想通貨バブル崩壊から経済に混乱を招く可能性」という問題に対処する必要性を指摘した<sup>81</sup>。

同年8月に金融電子取引法の改正案が提出された。報道機関の報道によると、改正案の内容は、①仮想通貨事業者にライセンスを与え、仮想通貨を「交換の仲介手段」または「電子的貯蓄価値」と定義することで、仮想通貨事業者を法律の適用範囲内に入れることを目的とする、②仮想通貨取扱業者を「仮想通貨トレーダー」、「仮想通貨ディーラー」、「仮想通貨ブローカー」、「仮想通貨発行者」、「仮想通貨マネージャー」に分け、取扱業者には資本金500万ウォン以上が求められ、かつ、取扱業者はFSC(Financial Supervisory Commission: 金融監督委員会)の承認を得る必要がある、③仮想通貨取引所は、利用者の仮想通貨預金を他の預金機関に預け入れるか、利用者のために損害賠償保険を締結することが求められる、④個別訪問による仮想通貨の販売や仲介を禁止、⑤市場操作やマネロンを厳格に禁止、⑥④・⑤に違反した場合、最長5年の懲役刑、または、最高5000万ウォンの罰金刑を科す、⑦仮想通貨は現行の法定通貨とは異なる<sup>82</sup>、というものだった。

<sup>78</sup> SEC Co-Enforcement Directors Stephanie Avakian and Steven Peikin and CFTC Enforcement Director James McDonald, Joint Statement by SEC and CFTC Enforcement Directors Regarding Virtual Currency Enforcement Actions (January 19 2018),

<https://www.sec.gov/news/public-statement/joint-statement-sec-and-cftc-enforcement-directors>

<sup>79</sup> SEC, Chairman's Testimony on Virtual Currencies: The Roles of the SEC and CFTC (February 06 2018),

<https://www.sec.gov/news/testimony/testimony-virtual-currencies-oversight-role-us-securities-and-exchange-commission>

CFTC, Written Testimony of Chairman J. Christopher Giancarlo before the Senate Banking Committee (February 06 2018), <http://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/opagiancarlo37>

<sup>80</sup> [170703] 비트코인 등 가상화폐 거래인가제 도입 추진...양도세도 부과 -연합뉴스출처 (July 03 2017 原文), <http://parkyongjin.tistory.com/2514?category=447160>

Son Ji-hyoung, Bills move to give bitcoin legal grounds (July 03 2017) The Korea Herald, <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20170703000867>

<sup>81</sup> Id.

<sup>82</sup> Michael Herh, Bitcoin Regulation Act: Virtual Currency Business Authorization System to Be Established in

同年9月3日には、FSCが、KTFC(Korea Fair Trade Commission: 韓国公正取引委員会)とNTS(National Tax Service: 国税庁)とで仮想通貨に関する規制について会合を行ったと発表した<sup>83</sup>。仮想通貨に対する金融当局の規制方針として、①本人確認手続の強化、②疑わしい取引に対する銀行の報告体制の強化、③仮想通貨を用いた海外送金サービス事業者のモニタリングの厳格化、④主要各国の反マネロン法強化に合わせて、Act on Reporting and Use of Certain Financial Transaction Information(仮訳: 金融取引情報の報告と使用に関する法律)を改正<sup>84</sup>、というものだった。

さらに、同年12月13日に、韓国政府は、仮想通貨市場の投機的な過熱、および、仮想通貨を使った犯罪防止への対応を検討するため、関係各省庁参加の下、緊急会議を開いた<sup>85</sup>。その際の規制の方向性として挙げられていたのが、①投資家保護を念頭に置き、取引の透明性の確保に努める、②投資家保護とマネロンなどの違法取引の防止、③業界の成長性を加味しながら、規制による仮想通貨およびブロックチェーン技術の発展の妨げにならないように配慮する<sup>86</sup>、ということだった。

2018年1月8日には、FSCから、KFIU(Korea Financial Intelligence Unit: 韓国金融情報分析院)とFSS(Financial Supervisory Service: 金融監督院)が仮想通貨取引の口座を提供する6銀行に対して、マネロン対策と本人確認に関して調査を行うと発表した<sup>87</sup>。そして、同月23日に、FSCが、2018年1月30日より、仮想通貨の取引に無記名の銀行口座を使用することの禁止、および、未成年の投資家や外国人投資家が韓国で仮想通貨取引を行うためにアカウントを開設することの禁止を発表した<sup>88</sup>。FSCの発表によると、FSCは、その効果として、仮想通貨取引が犯罪・マネロンや脱税のような違法行為に利用される機会を減らすことを期待している<sup>89</sup>。

現時点の韓国では、仮想通貨取引所の口座登録の段階でマネロン対策や本人確認の問題に対処することにより、仮想通貨取引自体を許容している。しかし、その一方で、2018年1月中だけでも、仮想通貨取引を禁止するという発言が何度も報道されている<sup>90</sup>。また、ホン・ナムギ国務調整室室長が2018年1月11日のパク・サンギ法相の発言<sup>91</sup>に対して仮想通貨

---

Korea (August 02 2017) Business Korea ,  
<http://www.businesskorea.co.kr/english/news/money/18843-bitcoin-regulation-act-virtual-currency-business-authorization-system-be>

<sup>83</sup> FSC, 「가상통화 관계기관 합동 TF」 개최 - 가상통화 현황 및 대응방향 (September 04 2017 原文),  
[https://www.fsc.go.kr/info/ntc\\_news\\_view.jsp?menu=7210100&bbsid=BBS0030&no=32027](https://www.fsc.go.kr/info/ntc_news_view.jsp?menu=7210100&bbsid=BBS0030&no=32027)

Yoon Yung Sil, Regulating Bitcoin Trading: Financial Authorities to Strengthen Regulations on Digital Currency Trading (September 05 2017) Business Korea ,  
<http://www.businesskorea.co.kr/english/news/money/19180-regulating-bitcoin-trading-financial-authorities-strengthen-regulations-digital>

<sup>84</sup> Id.

<sup>85</sup> 大韓民国国務調整室、[보도자료] 가상통화 관련 긴급회의 (December 13 2017 原文),  
[http://www.pmo.go.kr/pmo/news/news01.jsp?mode=view&article\\_no=97141](http://www.pmo.go.kr/pmo/news/news01.jsp?mode=view&article_no=97141)

真田雅幸、「韓国政府、仮想通貨の規制への道筋を示す」(2017年12月14日)、  
<https://btcnews.jp/11tx7pn414239/>

<sup>86</sup> Id.

<sup>87</sup> FSC, KoFIU and FSS Inspect Banks over Cryptocurrency Trading Accounts (January 08 2017) Press Release ,  
[https://www.fsc.go.kr/eng/new\\_press/releases.jsp?menu=01&bbsid=BBS0048&selYear=2018](https://www.fsc.go.kr/eng/new_press/releases.jsp?menu=01&bbsid=BBS0048&selYear=2018)

<sup>88</sup> FSC, Financial Measures to Curb Speculation in Cryptocurrency Trading (January 23 2018) Press Release ,  
[https://www.fsc.go.kr/eng/new\\_press/releases.jsp?menu=01&bbsid=BBS0048&selYear=2018](https://www.fsc.go.kr/eng/new_press/releases.jsp?menu=01&bbsid=BBS0048&selYear=2018)

BBC News, S Korea bans anonymous cryptocurrency trades (January 23 2018),  
<http://www.bbc.com/news/business-42784384>

<sup>89</sup> Id.

<sup>90</sup> 日本経済新聞 2018年1月13日朝刊3面。

「韓国、すべての仮想通貨取引所の閉鎖検討=規制当局トップ」(2018年1月18日) ロイター ,  
<https://jp.reuters.com/article/south-korea-virtual-currency-ban-idJPKBN1F709V>

<sup>91</sup> パク・サンギ法相が「仮想通貨取引所を通じた取引を禁止する法案を準備中で、取引所の閉鎖を目的としている」と発言(日本経済新聞 2018年1月13日朝刊3面)。

貨の規制に反対する 20 万人以上の請願が大統領府の HP に寄せられたことに対して回答を示したが、その回答の中で、「政府内で、仮想通貨取引の全面禁止から政府システム内への仮想通貨取扱機関の設置に至るまで、意見が分かれている」旨の発言を行った<sup>92</sup>。このように依然として、政府内で仮想通貨の規制に対する意見の一致が見られておらず、最終的に韓国が仮想通貨取引に対して許容する方向に進むのか禁止する方向に進むのか、依然として不明である。韓国の今後の動向に注意を払う必要がある。

## 2. 4 EU 諸国

ビットコインが流通し始めた当初は、ビットコインに対して比較的容認の立場を取っていたと言える。例えば、英国では、2014年9月14日に、イングランド銀行(Bank of England)が、仮想通貨に関するレポートを発表した<sup>93</sup>。そのレポートの中で、①仮想通貨は、決済システムと新しい通貨の形としての、2種類のイノベーションを秘めていること、②仮想通貨は、インターネットが利用可能なデバイスを持つ全ての人々にとって、通貨として振る舞う可能性があること、③仮想通貨は、特にその送金手数料が安いことから、少なくとも貨幣の機能の一部を代替する可能性があること、を指摘した<sup>94</sup>。さらに、2015年10月15日に、英財務省が公表した、マネーロンダリングやテロ活動資金供与など、組織犯罪に利用される資金移動手段のリスクアセスメントを分析するレポートでは、その当時において、仮想通貨がマネロンに使用されるリスクは低いとされた<sup>95</sup>(仮想通貨の利用が増加すれば、そのリスクも高くなる可能性があることは指摘)。また、2016年8月には、英国賭博委員会(Gambling Commission)が「ビットコインを現金同等物と捉えている」との見解を公表した<sup>96</sup>。

当初の仮想通貨の規制に関して、マネロン対策とテロ資金対策がメインだった。2014年1月にはフランスのACPR(Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution: プルーデンス規制・破綻処理庁)が仮想通貨の売買の仲介を決済サービスに該当するとして、仮想通貨取引所をマネロン・テロ資金対策に係る規制の対象に追加した<sup>97</sup>。同年2月7日には、ドイツのBaFin(Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht: 連邦金融監督庁)が仮想通貨を銀行法に

<sup>92</sup> 韓国大統領府 HP, 「가상 통화 규제 반대」 청원 답변\_홍남기 국무조정실장 (February 14 2018 原文), <http://www1.president.go.kr/articles/2350>

Dahee Kim, South Korea vows firm action against illegal, unfair cryptocurrency trading (February 14 2018) REUTERS, <https://www.reuters.com/article/uk-crypto-currencies-southkorea/south-korea-vows-firm-action-against-illegal-unfair-cryptocurrency-trading-idUSKCN1FY08B>

<sup>93</sup> Robleh Ali = John Barrdear = Roger Clews = James Southgate, The economics of digital currencies (September 14 2014), <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/digital-currencies/the-economics-of-digital-currencies.pdf>

<sup>94</sup> Id.

<sup>95</sup> GOV.UK, UK national risk assessment of money laundering and terrorist financing (October 2015), [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/468210/UK\\_NRA\\_October\\_2015\\_final\\_web.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/468210/UK_NRA_October_2015_final_web.pdf)

<sup>96</sup> Gambling Commission, Virtual currencies, eSports and social gaming – discussion paper (August 2016), <http://live-gamble.com.cloud.contensis.com/PDF/Virtual-currencies-eSports-and-social-gaming-discussion-paper.pdf>  
Gambling Commission, Digital and virtual currencies, <http://www.gamblingcommission.gov.uk/for-gambling-businesses/Compliance/General-compliance/AML/How-to-comply-Digital-and-virtual-currencies.aspx>

これにより仮想通貨を介したギャンブルを提供する場合もライセンスが必要であることが示された。

<sup>97</sup> ACPR, Position de l'ACPR relative aux opérations sur Bitcoins en France Position 2014-P-01 (January 29 2014 原文),

[https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/20140101\\_acpr\\_position\\_bitcoin.pdf#search=%27Position+de+l%27ACPR+relative+aux+op%C3%A9rations+sur+Bitcoins+en+France%2C+Position+2014P01%27](https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/20140101_acpr_position_bitcoin.pdf#search=%27Position+de+l%27ACPR+relative+aux+op%C3%A9rations+sur+Bitcoins+en+France%2C+Position+2014P01%27)

金融庁資料 (大和総研、「諸外国における金融制度の概要」(2017年3月), <http://www.fsa.go.jp/common/about/research/kaigaiseido.pdf#search=%27%E4%BB%AE%E6%83%B3%E9%80%9A%E8%B2%A8+%E3%83%95%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%82%B9+ACPR+2014%E5%B9%B41%E6%9C%88%27>

定める「金融商品 (financial instruments)」として扱うとし、仮想通貨取引所がマネロン・テロ資金対策に係る規制の対象となるという見解を公表した<sup>98</sup>。

状況に大きな変化が生じたのが2017年に入ってからである。まず、2017年5月に、ドイツのブンデスバンクの上級執行役Thiele氏がビットコインの安全性について警告を発した<sup>99</sup>。Thiele氏は、「市中銀行マネーは市中銀行に請求できるが、仮想通貨には何の裏付けもない。ビットコインは実際に本名も知られていない者に作り出され、誰も知らないコミュニティによってそのルールが決められている」と述べた<sup>100</sup>。さらに、2017年後半に入ると、ビットコインの価格が乱高下したため、仮想通貨に対する警戒が一段と強くなった。同年12月4日には、フランスのAMF(Autorité des marchés financiers: 金融市場監督庁)とACPRが共同でビットコインの投資に対して警告を発した<sup>101</sup>。AMFとACPRは、「ビットコインは乱高下するものであり、ビットコインの投資は規制で守られた市場の範囲外である。そのため、投資家は価格反落の非常に高いリスクを負うことになり、かつ、投下資本の保証又は保護を受ける利益も享受しない。AMFとACPRのコールセンターには救済を求める電話が急増している」と述べた<sup>102</sup>。

そして、ドイツ、フランス、英国でビットコインに対する規制強化の報道が相次ぐ中で、2018年1月18日、フランスのルメール経済・財務相がドイツのアルトマイヤー財務相代役とパリで共同記者会見を行い、2018年3月に開催されるG20財務相・中央銀行総裁会議で、仮想通貨の国際的な規制を呼びかける方針を発表した<sup>103</sup>。

その後も、ドイツでは、同年2月14日に、ブンデスバンクの第4回キャッシュ・シンポジウムのスピーチでブンデスバンクのWeidmann総裁が仮想通貨に対して言及した<sup>104</sup>。そのスピーチの中で、Weidmann総裁は、通貨の三つの機能、すなわち、支払手段、価値の蓄積、計算単位を挙げた上で、仮想通貨については支払手段としてほとんど機能していないし今後も期待できないと指摘する。その理由として、①決済に時間がかかりすぎること、②ビットコインは信用を確保するために発行の上限を設けマイニングに複雑な問題を解くことを求めているが、このために取引を重ねるごとにその処理が複雑化してしまうこと、③ビットコインには価値の裏付けの資産も信頼できる発行主体もないため価格変動が激しいことを挙げる。そして、Weidmann総裁は「仮想通貨は投機的なおもちゃにすぎない」とする。仮想通貨による損失の可能性への警戒の声が集まる状況の中で、全面禁止とまでは言わないが、規制強化が求められていると指摘する。その例として、BaFinがICOに内在するリスクに関して投資家に警告を発したことや、EUのAMLD(反マネロン指令)改定も他の金融商品と同程度の顧客情報管理を要求する予定であることを挙げている。また、本年3月開催のG20においても、フランスと共同で仮想通貨の国際的規制を提唱するとした。最後に、その前の週にフランクフルトで講演したBIS総支配人Agustín Carstens氏が「ビットコインはバブルと詐欺同等のポンジスキームと環境災害のコラボレーションである」と述べたことに言及し、自身はそこまでとは言わないが、仮想通貨が法定通貨の代わりにはな

<sup>98</sup> BaFin, Bitcoins - Supervisory assessment and risks to users (February 17 2014),

[https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Fachartikel/2014/fa\\_bj\\_1401\\_bitcoins\\_en.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Fachartikel/2014/fa_bj_1401_bitcoins_en.html)

<sup>99</sup> Deutsche Bundesbank, Weidmann: cashless forms of payment increasingly popular (19 May 2017),

[https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Topics/2017/2017\\_05\\_19\\_payments\\_symposium.html?searchArchive=0&submit=Search&searchIssued=0&templateQueryString=bitcoin](https://www.bundesbank.de/Redaktion/EN/Topics/2017/2017_05_19_payments_symposium.html?searchArchive=0&submit=Search&searchIssued=0&templateQueryString=bitcoin)

<sup>100</sup> Id.

<sup>101</sup> AMF, Buying Bitcoin: the AMF and the ACPR issue a warning to savers (December 04 2017),

[http://www.amf-france.org/en\\_US/Actualites/Communiqués-de-presse/AMF/annee-2017?xtcr=2&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FspacesStore%2F2dfeab-35c0-4fdf-9a1b-d4601eff2097&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen\\_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DCrypto%26%2343%3Bcurrency%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid\\_recherche%3DOK&xtmc=crypto-currency&docVersion=1.0](http://www.amf-france.org/en_US/Actualites/Communiqués-de-presse/AMF/annee-2017?xtcr=2&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FspacesStore%2F2dfeab-35c0-4fdf-9a1b-d4601eff2097&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DCrypto%26%2343%3Bcurrency%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid_recherche%3DOK&xtmc=crypto-currency&docVersion=1.0)

<sup>102</sup> Id.

<sup>103</sup> 日本経済新聞2018年1月19日夕刊3面。

<sup>104</sup> Deutsche Bundesbank, Weidmann, supra note 5

りえないとした。そして、物価安定と健全な金融システムの構築は中央銀行の役割であり、仮想通貨の役割ではないとまとめた<sup>105</sup>。

また、フランスにおいても、同年2月22日、AMFが仮想通貨のデリバティブ取引を行っているプラットフォームに対して、EUの第2次金融商品市場指令(MiFID2)の適用対象になると結論づけ、電子公告の禁止など規制に従うよう求めた<sup>106</sup>。さらに、英国でも、同年3月2日に、Edinburg Universityで行われたScottish経済会議の冒頭スピーチで、カーニー総裁が、仮想通貨は通貨の役割を果たすことができないと評価した<sup>107</sup>。その理由として、①仮想通貨は価格変動が激しく価値の蓄積ができないこと、②ポンド決済に比べて、処理に時間がかかりすぎること、③仮想通貨が計算の単位として使用されることがほとんどないことを挙げた。その一方で、私見として、「ピーク時でも仮想通貨の全資産が地球のGDPの1%以下に過ぎず、仮想通貨が金融システムにほとんど関わっていないことから、現時点で仮想通貨は金融安定性に対する重大なリスクの原因となっていない」とも述べた。そして、仮想通貨の規制に関しては、全面禁止するよりも、「不法な活動を阻止するように取り組み、市場の誠実性を促進し、金融システムの安全性と健全性を保護するように規制する方が好ましい」とし、各国で同じ基準で規制するのは今のタイミングであるとする。G20での議論が貴重なものになるだろうとまとめた<sup>108</sup>。

このように、EU諸国では、仮想通貨に対して、規制厳格化への流れが非常に強まってきている。しかし、その一方で、仮想通貨は一つの国に収まる存在ではないことから、一つの国だけで規制しても、効果が得られにくい。そこで、フランスとドイツが提唱しているように、国際的に議論を行っていくことが必要になってくる。その議論を進める中でどの方向に向かっていくのか注視する必要がある。

## 2.5 シンガポール

2014年3月13日、MAS (Monetary Authority of Singapore : シンガポール金融管理庁)がマネロンやテロリストの資金調達のリスクに対応するために、仮想通貨に対して規制をかける予定であるという声明を発表した<sup>109</sup>。その声明の中で、MASは、「仮想通貨は証券でも法定通貨でもないことから、特に規制を設けていない。仮想通貨交換所に対するMASの規制はマネロンとテロリストの資金調達のリスクに特化したものであり、MASの規制は仮想通貨交換所の安全性や健全性だけでなく、仮想通貨取引の適正な機能にも及ぶものではない。仮想通貨の投資者はSFA(Securities and Futures Act : 証券先物法)やFAA(Financial Advisers Act : 金融アドバイザー法)の保護も受けない」と述べた<sup>110</sup>。

2017年10月25日、MASのメノン長官がBloombergのインタビューで、「ビットコインなどの仮想通貨を規制する計画がない一方で、仮想通貨を利用したマネロンなどのリスクの可能性に警戒を続ける」とコメントした<sup>111</sup>。同氏はインタビューで、「現時点で仮想通貨

<sup>105</sup> Id.

<sup>106</sup> AMF, The AMF considers that the offer of cryptocurrency derivatives requires authorisation and that it is prohibited to advertise such offer via electronic means (February 22 2018), [http://www.amf-france.org/en\\_US/Actualites/Communiqués-de-presse/AMF/annee-2018?xtcr=1&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Fa225b1d-de35-4f58-89e3-f03cb7e9e551&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen\\_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DCryptocurrency%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid\\_recherche%3DOK&xtmc=cryptocurrency&docVersion=1.0](http://www.amf-france.org/en_US/Actualites/Communiqués-de-presse/AMF/annee-2018?xtcr=1&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Fa225b1d-de35-4f58-89e3-f03cb7e9e551&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DCryptocurrency%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid_recherche%3DOK&xtmc=cryptocurrency&docVersion=1.0)

<sup>107</sup> Bank of England, The Future of Money - speech by Mark Carney (March 02 2018), <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2018/mark-carney-speech-to-the-inaugural-scottish-economics-conference>

<sup>108</sup> Id.

<sup>109</sup> MAS, Media Release, MAS to Regulate Virtual Currency Intermediaries for Money Laundering and Terrorist Financing Risks (March 13 2014), [http://www.mas.gov.sg/~media/Internal%20banner/News\\_and\\_Publications.ashx](http://www.mas.gov.sg/~media/Internal%20banner/News_and_Publications.ashx)

<sup>110</sup> Id.

<sup>111</sup> Bloomberg, Singapore Won't Regulate Cryptocurrencies, Central Bank Chief Says October 25 2017), <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-10-24/singapore-won-t-regulate-cryptocurrencies-remains-alert-to-risk>

を規制する理由はなく」、中央銀行の焦点は「仮想通貨を取り巻く活動を注視し、どのようなタイプのリスクが存在するか自問し、どのようなリスクに対して規制による反応が必要なのかを見極め、そこから進展することになる」と述べている<sup>112</sup>。

一方で、2017年12月19日に、MASは仮想通貨の投資家に対して警告を発した<sup>113</sup>。その警告の中で、MASは、①仮想通貨の急騰により多くの国民が仮想通貨投資に魅了されていることを懸念していること、②仮想通貨は法定通貨ではなく、政府によって発行されているものでもなく、発行者の財産の裏付けもないものであること、③最近の仮想通貨の価格上昇は投機によるものであり、その価格が急落するリスクが高く、仮想通貨の投資家は全資金を失うリスクがあることを認識しなければならないこと等を指摘し、投資家に対して注意を促した<sup>114</sup>。

その後、2018年2月5日に、議会の質疑応答で、副首相であり、かつMASの局長でもあるチャーマン・シャンムガラトナム氏が「仮想通貨は実験段階であり、成功するかどうか結論を出すのは時期尚早である」<sup>115</sup>と述べ、「現時点で仮想通貨を禁止する強い理由はない」<sup>116</sup>と述べた。

シンガポールでは、投資家に対して仮想通貨の持つリスクについて警告を発したものの、マネロンとテロ資金対策を除いて、現時点では仮想通貨に対して特に規制を課さない方針を示しており、仮想通貨に対して非常に寛容な対応をしている。そのような中で、最終的にシンガポールが仮想通貨に対してどのような判断を示すか、仮想通貨に対する評価を量る上で重要になってくるであろう。

## 2. 6 今後の方向性

今後の方向性に関する総括は3.3において行う。

[文責：首藤 優]

---

<sup>112</sup> Id.

<sup>113</sup> MAS, Media Release, MAS cautions against investments in cryptocurrencies (December 19 2017), <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2017/MAS-cautions-against-investments-in-cryptocurrencies.aspx>

<sup>114</sup> Id.

<sup>115</sup> MAS, Reply to Parliamentary Question on banning the trading of bitcoin currency or cryptocurrency (February 08 2018),

<http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Parliamentary-Replies/2018/Reply-to-Parliamentary-Question-on-banning-the-trading-of-bitcoin-currency-or-cryptocurrency.aspx>

<sup>116</sup> Id.

(図表2) 各国における仮想通貨の規制状況(時系列)

中国

日時	情報源	内容
2013.12.03	PBOC 他 BBC News	・PBOC 等が全ての中国の金融機関等が仮想通貨を取り扱うことを禁止 <sup>117</sup>
2014.01.09	CNN MONEY	・アリババがショッピングオンラインプラットフォームでビットコインを使用することを禁止 <sup>118</sup>
2017.01.06	PBOC ロイター 国際通貨研究所	・PBOC が、中国の三大取引所「Huobi」「BTCC」「OK Coin」の経営者と面談し、ビットコイン取引に関する法的リスク等が存在しうる旨を示唆し、コンプライアンス遵守に関する自主検査を要請 <sup>119</sup>
2017.01.06	PBOC ロイター	・PBOC が、個人や機関投資家に対して、ビットコイン等の仮想通貨への投資に慎重になるよう求める <sup>120</sup>
2017.01.11	PBOC ロイター 国際通貨研究所	・PBOC が、「Huobi」「BTCC」「OK Coin」等主要なビットコイン取引所に対して、立ち入り検査を実施する旨を発表 <sup>121</sup>
2017.02.08	PBOC Bloomberg	・PBOC が、9つのビットコイン取引所に対し、外国為替管理とマネロン等に関する規定に抵触する取引所を閉鎖することになると伝えた <sup>122</sup>
2017.02.09	OK Coin Bloomberg	・「Huobi」「BTCC」「OK Coin」がビットコインの引き出しを停止すると発表 <sup>123</sup>
2017.06.01	REUTERS	・引き出し規制解除 <sup>124</sup>
2017.09.13	NIFA	・NIFA が仮想通貨に対する警告を発表 <sup>125</sup>
2017.09.15	新華社通信 新浪科技 REUTERS 等	・PBOC が、中国国内の仮想通貨取引所に対して全面的に操業を停止するように通告 <sup>126</sup>
2017.09	日本経済新聞社	・仮想通貨取引所を全面的に閉鎖する方向へ <sup>127</sup>
2017.10.04	新華社通信	・仮想通貨取引所を再開する方向性を示す <sup>128</sup> 。
2018.01.03	REUTARS Bloomberg	・PBOC が地方当局に対してビットコインのマイニング事業者に対して電力供給を規制することを指示 <sup>129</sup>
2018.01.10	THE WALL STREET JOURNAL	・中国当局がビットコインのマイニングの停止を命じる。マイニングの停止を「監督する」よう命じた通達が地方当局に到達し、新疆自治区が「秩序ある打ち切り」を命じられたと伝えられている <sup>130</sup>
2018.01.16	ロイター	・潘功勝 PBOC 副行長が、仮想通貨の取引所取引や個人・

<sup>117</sup> supra note 29

<sup>118</sup> Charters Piley, Alibaba bans Bitcoin amid China crackdown (January 9 2014) CNN MONEY, <http://money.cnn.com/2014/01/09/news/bitcoin-alibaba>

<sup>119</sup> supra note 31

<sup>120</sup> supra note 32

<sup>121</sup> supra note 33

<sup>122</sup> supra note 34

<sup>123</sup> supra note 35

<sup>124</sup> supra note 37

<sup>125</sup> supra note 38

<sup>126</sup> supra note 40

<sup>127</sup> supra note 41,42,43

<sup>128</sup> supra note 44

<sup>129</sup> supra note 46

<sup>130</sup> supra note 46

		企業が提供する仮想通貨関連サービスを禁止すべきとの見解を示す <sup>131</sup>
2018.01.26	NIFA	・国民に対して、海外 ICO と仮想通貨取引の参加について警告を発表 <sup>132</sup>
2018.02.04	金融時報 財新	・PBOC 傘下の金融時報が、「金融リスクを避けるため、中国は仮想通貨取引と ICO に関連する国内外のプラットフォームを排除する措置を促進することになる」と報じる <sup>133</sup> 。 ・財新は、「国内の投資家が海外の ICO や仮想通貨取引に参加することに関して規制を厳格化する予定である」と報じる <sup>134</sup> 。

アメリカ

日時	情報源	内容
2012.4.24 (作成)	FBI	・FBI が作成した内部資料、「Bitcoin Virtual Currency : Unique Features Present Distinct Challenges for Deterring Illicit Activity」 <sup>135</sup> がネット上に流出。
2013.05.18	FinCEN	・FinCEN が「Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies」を発表 <sup>136</sup>
2013.7.13	SEC	・SEC が、投資家に対して、仮想通貨を利用したポンジ・スキームに注意するよう警告 <sup>137</sup>
2013.11	U.S. Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs	・アメリカ上院の国土安全保障・政府問題委員会で、「Beyond Silk Road: Potential Risks, Threats, and Promises of Virtual Currencies」と題した公聴会を開催 <sup>138</sup>
2014.03.11	FINRA	・FINRA が、「Bitcoin: More than a Bit Risky」と題して投資家に警告 <sup>139</sup>
2014.03.25	IRS	・IRS が、ビットコインのような仮想通貨は資産にあたりと通知 <sup>140</sup>
2014.05.07	SEC	・SEC が「INVESTOR ALERT: BITCOIN AND OTHER VIRTUAL CURRENCY-RELATED INVESTMENTS」と題して投資家に警告を発する <sup>141</sup>
2014.07.17	NYDFS	・NYDFS が、BitLicense の原案を示す <sup>142</sup>
2015.02.25	NYDFS	・NYDFS が BitLicense の最終案を示す <sup>143</sup>

<sup>131</sup> supra note 47

<sup>132</sup> supra note 48

<sup>133</sup> supra note 52

<sup>134</sup> supra note 53

<sup>135</sup> supra note 55

<sup>136</sup> supra note 57

<sup>137</sup> supra note 59

<sup>138</sup> supra note 54

<sup>139</sup> supra note 60

<sup>140</sup> supra note 69

<sup>141</sup> supra note 62

<sup>142</sup> supra note 73

<sup>143</sup> NYDFS, Regulation of the Conduct of Virtual Currency Businesses (February 25 2015),

<https://govt.westlaw.com/nyreg/Document/I41a4b512b7e311e493b50000845b8d3e?viewType=FullText&origination>

2015.9.17	CFTC	・CFTC がビットコイン等の仮想通貨は commodity に含まれるとする見解を示す <sup>144</sup>
2015.09.22	NYDFS	・NYDFS が仮想通貨取引所に対して、最初の BITLicense 認可を与えたと発表 <sup>145</sup>
2015.12.09	FINRA	・FINRA が What You Should Know About Bitcoin を発表し投資家への注意喚起をはかる <sup>146</sup>
2017.05.24	FINRA	・FINRA が Bitcoin Basics — 9 Things You Should Know About the Digital Currency を発表 <sup>147</sup>
2017.10.09	NCCUSL	・NCCUSL が UNIFORM REGULATION OF VIRTUAL-CURRENCY BUSINESSES ACT を公表 <sup>148</sup>
2017.11.29	NY 連銀	・Dudley 総裁が、ビットコインについて、懐疑的な見解を示す <sup>149</sup>
2017.12.13	FRB	・イエレン議長（当時）が記者会見でビットコインについて見解を述べる <sup>150</sup>
2018.01.04	NASAA	・NASAA が NASAA Reminds Investors to Approach Cryptocurrencies, Initial Coin Offerings and Other Cryptocurrency - Related Investment Products with Caution - を発表 <sup>151</sup>
2018.01.19	SEC	・SEC 行政措置局局長 Stephanie Avakian 氏および Steven Peikin 氏は、CFTC 行政措置局局長 James McDonald 氏と連名で、共同声明を発表 <sup>152</sup>
2018.02.06	SEC CFTC	・SEC の委員長 Clayton 氏と CFTC 委員長の Giancarlo 氏が上院の公聴会で仮想通貨について証言 <sup>153</sup>

韓国

日時	情報源	内容
2017.07.03	The Korea Herald	・民主党の朴容珍氏が、金融電子取引法を改正することにより仮想通貨取引を規制することを提案 <sup>154</sup>
2017.07.03	YONHAP NEWS AGENCY	・韓国最大手のビットコイン取引所 Bithumb がハッキング被害に遭ったというニュースが報じられる <sup>155</sup>
2017.08.02	Business Korea	・金融電子取引法の改正案提出 <sup>156</sup>
2017.09.03	FSC Business Korea	・FSC が KTFC (Korea Fair Trade Commission : 韓国公正取引委員会) と NTS (National Tax Service : 国税庁) とで仮想通貨に関する規制について会合を行ったと発表 <sup>157</sup>

Context=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=%28sc.Default%29

<sup>144</sup> supra note 70

<sup>145</sup> supra note 74

<sup>146</sup> supra note 66

<sup>147</sup> supra note 67

<sup>148</sup> supra note 75

<sup>149</sup> supra note 71

<sup>150</sup> supra note 72

<sup>151</sup> supra note 68

<sup>152</sup> supra note 78

<sup>153</sup> supra note 79

<sup>154</sup> supra note 80

<sup>155</sup> S. Korea probes cyberattack on digital currency exchange (July 03 2017) YONHAP NEWS AGENCY , <http://english.yonhapnews.co.kr/national/2017/07/03/52/0302000000AEN20170703010400320F.html>

<sup>156</sup> supra note 82

<sup>157</sup> supra note 83

2017.12.13	大韓民国国務調整室 BTCN	・韓国政府が、仮想通貨市場の投機的な過熱、および、仮想通貨を使った犯罪防止への対応を検討するため、関係各省庁参加の下、緊急会議を開く <sup>158</sup>
2018.01.08	FSC	・KFIU（韓国金融情報分析院）とFSSが仮想通貨取引の口座を提供する6銀行に対して、マネロン対策と本人確認に関して調査を行うと発表 <sup>159</sup>
2018.01.11	日経新聞	・パク・サンギ法相が「仮想通貨取引所を通じた取引を禁止する法案を準備中で、取引所の閉鎖を目的としている」と発言 <sup>160</sup>
2018.01.12	日経新聞	・キム・ドンヨン経済副首相兼企画財務省が「まだ省庁間で協議をしている段階」であり、取引所閉鎖の政府方針を正式に決めた訳ではないと釈明 <sup>161</sup>
2018.01.17	ロイター	・チェ・ジョングFSC委員長が、国会での答弁で「国内のすべての仮想通貨取引所、または法に違反している取引所の閉鎖を併せて検討している」と述べた <sup>162</sup>
2017.01.18	ロイター	・韓国銀行イ・ジョヨル総裁が、「仮想通貨は法的通貨ではない。現時点では法的通貨として使用されていない」と述べた <sup>163</sup>
2018.01.23	FSC BBC	・FSCが、仮想通貨取引口座に関する規制を発表 <sup>164</sup>
2018.02.14	韓国大統領府 REUTERS	・ホン・ナムギ国務調整室室長が2018年1月11日のパク・サンギ法相の発言に対して仮想通貨の規制に反対する20万人以上の請願が大統領府のHPに寄せられたことに対して回答を示す <sup>165</sup> 。

英国

日時	情報源	内容
2014.09.14	Bank of England	・仮想通貨に関するレポートを発表 <sup>166</sup>
2015.03.18	GOV.UK	・英財務省は今年3月、デジタル通貨に関する情報を収集するため、国内外企業や金融機関に対して13の質問を含む質問書を公開 <sup>167</sup>
2015.10.15	GOV.UK	・英財務省が、マネーロンダリングやテロ活動資金供与など、組織犯罪に利用されうる資金移動手段のリスクアセスメントを分析するレポートを公表 <sup>168</sup>
2016.08	Gambling Commission	・英国賭博委員会が「ビットコインを現金同等物と捉えている」との見解を公表 <sup>169</sup>

<sup>158</sup> supra note 85

<sup>159</sup> supra note 87

<sup>160</sup> 前掲注 90

<sup>161</sup> 同上。

<sup>162</sup> 前掲注 90

<sup>163</sup> 同上。

<sup>164</sup> supra note 88

<sup>165</sup> supra note 92

<sup>166</sup> supra note 93

<sup>167</sup> GOV.UK, Digital currencies: call for information (March 18 2015),

<https://www.gov.uk/government/consultations/digital-currencies-call-for-information/digital-currencies-call-for-information>

<sup>168</sup> supra note 95

2018.03.02	Bank of England	・イングランド銀行のカーニー総裁が、仮想通貨に対して言及する <sup>170</sup>
------------	-----------------	---

フランス

日時	情報源	内容
2014.01.29	ACPR	・ACPR が仮想通貨取引所をマネロン・テロ資金対策に係る規制の対象に追加 <sup>171</sup>
2014.07.11	フランス財務省	・仮想通貨に対する規制に関するレポートを発表 <sup>172</sup>
2017.12.04	AMF ACPR	・AMF と ACPR が共同でビットコインの投資に対して警告を発する <sup>173</sup>
2017.12.17	Reuters	・ルメール経済・財務相が 2018 年 4 月に開かれる G20 サミットで仮想通貨規制に関する議論を提案すると発言 <sup>174</sup> 「明らかに投機リスクがある。このことを考慮・考察し、G20 各国が如何にビットコインを規制できるか検討しなければならない」
2018.01.18	日経新聞	・ルメール経済・財務相がドイツのアルトマイヤー財務相代行とパリで共同記者会見を行い、2018 年 3 月に開催される G20 財務相・中央銀行総裁会議で、仮想通貨の国際的な規制を呼びかける方針を発表 <sup>175</sup>
2018.02.22	AMF	・AMF が仮想通貨取引規制の強化を発表 <sup>176</sup>

ドイツ

日時	情報源	内容
2014.02.17	BaFin	・BaFin (連邦金融監督庁) が仮想通貨を銀行法に定める「金融商品」として扱うことを公表 <sup>177</sup>
2017.05.18	Deutsche Bundesbank	・ブンデスバンクの上級執行役 Thiele 氏がビットコインについて警告を発する <sup>178</sup>
2018.02.14	Deutsche Bundesbank	・ブンデスバンクの第 4 回キャッシュ・シンポジウムのスピーチでブンデスバンクの Weidmann 総裁が仮想通貨に対して言及 <sup>179</sup>

シンガポール

日時	情報源	内容
2014.03.13	MAS	・MAS がマネロンやテロリストの資金調達リスクに対応するために、仮想通貨に対して規制をかける予定であることを公表 <sup>180</sup>

<sup>169</sup> supra note 96

<sup>170</sup> supra note 107

<sup>171</sup> supra note 97

<sup>172</sup> Réguler les monnaies virtuelles (le 11 juillet 2014),

<http://proxy-pubminefi.diffusion.finances.gouv.fr/pub/document/18/17768.pdf>

<sup>173</sup> supra note 100

<sup>174</sup> French finance minister calls for bitcoin regulation debate at G20 (December 18) Reuters,

<https://www.reuters.com/article/uk-markets-bitcoin-g20/french-finance-minister-calls-for-bitcoin-regulation-debate-at-g20-idUSKBN1EBOSZ>

<sup>175</sup> 前掲注 103

<sup>176</sup> supra note 106

<sup>177</sup> supra note 98

<sup>178</sup> supra note 99

<sup>179</sup> supra note 5

2017.10.25	Bloomberg	・MSA のメノン長官がインタビューで仮想通貨についてコメント <sup>181</sup>
2017.12.19	MAS	・MAS が仮想通貨の投資家に対して警告を発する <sup>182</sup>
2018.02.05	MAS	・議会の質疑応答で、副首相であり、かつ MAS の局長でもあるチャーマン・シャンムガラトナム氏が仮想通貨について言及 <sup>183</sup>

---

<sup>180</sup> supra note 109

<sup>181</sup> supra note 111

<sup>182</sup> supra note 113

<sup>183</sup> supra note 115

### 3. 各国における ICO の規制状況—図表 3

ICO に関しては、詐欺的な案件が多いということを理由に、①各国の証券取引法制の適用の下で ICO を許容する国、②完全に ICO を禁止する国とに対応が分かれる。

#### 3. 1 ICO を許容する国

ICO を証券取引法制の適用の下に許容する対応を取った国々の中でも、比較的初期の段階で対応を示したのがアメリカ、シンガポールである。以下、その 2 国についてみていく。なお、EU 諸国も、ICO に関して、投資家に対する注意喚起の発表<sup>184</sup>や規制検討の表明等<sup>185</sup>を行っているが、その段階に留まっている (EU 諸国の動向については図表 3 を参照のこと)。

##### 3. 1. 1 アメリカ

2017 年 7 月 25 日、SEC は、The DAO が募集・売り出したトークンに関して調査報告書を公表した<sup>186</sup>。その報告書の中で、当該トークンが 1933 年証券法 2 条(a)(1)、及び、1934 年取引所法 3 条(a)(10) (以下、証券法 2 条(a)(1)等とする) に該当するか否かが検討された。証券法 2 条(a)(1)等には、証券の一つとして、「投資契約」を挙げている。この「投資契約」とは、他者の経営努力によりもたらされる利益への合理的な期待を持って共同事業に対して資金を出資することを意味する<sup>187</sup>。そして、「投資契約」に該当するか否かは、文理解釈ではなく柔軟に判断される<sup>188</sup>とするのが判例である。当該トークンについては、「資金の出資」、「利益への合理的な期待」、「他者の経営努力によりもたらされる」という三つの要件を満たすとして当該トークンは証券に該当し、その募集・売り出しには連邦証券法制の適用を受けることになるとの見解を示した<sup>189</sup>。

同日、SEC は、ICO の潜在的リスクについて、投資家に対して注意喚起を行った<sup>190</sup>。その注意喚起の中で、SEC は、ICO への考慮事項として、①事実や状況により、ICO が証券の募集・売り出しに含まれる場合があること、②資金の用途、及び、仮想通貨・トークンがどのような権利をもたらしかを確認すること、③仮想通貨・トークンが証券に該当する場合、連邦証券法制は、投資に関して、募集・取引・助言を行う投資専門会社に対して免許または登録を求めていること、④ブロックチェーンが公開されているか、および、サイ

<sup>184</sup> ESMA, ESMA highlights ICO risks for investors and firms (November 13 2017), <https://www.esma.europa.eu/press-news/esma-news/esma-highlights-ico-risks-investors-and-firms>

FCA, Consumer warning about the risks of Initial Coin Offerings ('ICOs') (September 12 2017), <https://www.fca.org.uk/news/statements/initial-coin-offerings>

BaFin, Consumer warning: the risks of initial coin offerings (November 09 2017), [https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Meldung/2017/meldung\\_171109\\_ICOs\\_en.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Meldung/2017/meldung_171109_ICOs_en.html)

BaFin, Initial coin offerings : High risks for consumers (November 15 2017), [https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Fachartikel/2017/fa\\_bj\\_1711\\_ICO\\_en.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/EN/Fachartikel/2017/fa_bj_1711_ICO_en.html)

Bafin, Initial Coin Offerings: Hinweisschreiben zur Einordnung als Finanzinstrumente (February 20 2018 原文), [https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl\\_hinweisschreiben\\_einordnung\\_ICOs.html](https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_hinweisschreiben_einordnung_ICOs.html)

<sup>185</sup> FCA, FCA publishes Feedback Statement on Distributed Ledger Technology (December 15 2017), <https://www.fca.org.uk/news/press-releases/fca-publishes-feedback-statement-distributed-ledger-technology>

AMF, AMF public consultation on Initial Coin Offerings (ICOs) (October 26 2017), [http://www.amf-france.org/en\\_US/Publications/Consultations-publiques/Archives?xtcr=1&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Fa2b267b3-2d94-4c24-acad-7fe3351dfc8a&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen\\_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DICO%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid\\_recherche%3DOK&xtmc=ICO&docVersion=1.0](http://www.amf-france.org/en_US/Publications/Consultations-publiques/Archives?xtcr=1&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2Fa2b267b3-2d94-4c24-acad-7fe3351dfc8a&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DICO%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid_recherche%3DOK&xtmc=ICO&docVersion=1.0)

<sup>186</sup> SEC, Release No. 81207, Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO (July 25, 2017), <https://www.sec.gov/litigation/investreport/34-81207.pdf>

<sup>187</sup> SEC v. Edwards, 540 U.S. 389, 393 (2004); SEC v. W.J.Howey Co., 328 U.S. 293, 301 (1946)

<sup>188</sup> Howey, supra note 187

<sup>189</sup> SEC, supra note 186

<sup>190</sup> SEC, Investor Bulletin: Initial Coin Offerings (July 25, 2017), [https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-and-bulletins/ib\\_coinofferings](https://www.sec.gov/oiea/investor-alerts-and-bulletins/ib_coinofferings)

パーセキュリティを確認すること、⑤詐欺師はイノベーションと新技術を駆使して詐欺投資スキームに誘い込んでくること、⑥仮想通貨には、詐欺・技術的欠陥・ハッキング・マルウェアのような問題があること、を挙げた<sup>191</sup>。また、ICOに対するSECの課題事項として、①資金の追跡が難しいこと、②国際的な情報収集・利用が難しいこと、③中央管理者不在のため情報収集が難しいこと、④仮想通貨ウォレットには、現金のような銀行等の第三者管理者が不在のため、仮想通貨の凍結や保護が難しいこと、を挙げた<sup>192</sup>。そして、投資家に対して、①高いリターンを保証された場合、②送り手不明で求めている情報の提供を受けている場合、③信じるにはあまりにも都合が良すぎる場合、④今すぐ購入するように圧力を受けた場合、⑤売り手がライセンスを得ていない場合、⑥投資家の自己資金や収入が不要とされた場合、投資詐欺の兆候があるとして注意するよう求めた<sup>193</sup>。

同年12月11日、レストラン評価アプリを手掛けるマンチー (Munchee Inc.) が手掛けたICOを無登録の証券の発行であるとSECがみなして、ICOの停止を命じたとSECが発表した<sup>194</sup>。SECの発表によると、SECは、マンチーのICOがICOへの投資に対して投資家がリターンを得ることが合理的に期待できる状況だったとし、証券の発行にあたりと認定した<sup>195</sup>。そして、その発表の中で、SECの行政措置局のStepanie Avakian氏は、「必要とされる登録を行わない証券の不適切な発行に対して、用心深く徹底的に調査する」と述べた<sup>196</sup>。また、SECの行政措置局のSteven Peikin氏は、「我々の主要な焦点は投資家保護、及び、連邦証券法制の下で要求されるすべての情報開示と投資機会の投資家に対する提供を確保することである」と述べた<sup>197</sup>。

同日、SEC委員長のJay Clayton氏がICOに関して声明を発表した<sup>198</sup>。その声明の中で、一般投資家に対して、「仮想通貨やICO市場に関して、従来の証券市場に比べて投資家保護が著しく低くなっていると同時に、詐欺や不正操作の危険が著しく高くなっている」として警告するとともに、ICOに投資する際は、その内容等についてSECが例示する質問集<sup>199</sup>を基に質問し明確な回答を得るようにと助言を行った<sup>200</sup>。また、投資した資金がすぐに海外に移送され、SECのような規制当局による追及や資金の回復ができなくなる恐れがあると指摘した<sup>201</sup>。その一方で、市場専門家に対して、ICOが証券の発行にあたりと指摘し、一般投資家を保護するために責任を果たすことを求めた<sup>202</sup>。さらに、SECの行政措置局に対してこの分野の厳しい取り締まりを続けるように求めるとともに、連邦証券法制に違反するICOを実施する者に対して強制処分を勧告するよう求めた<sup>203</sup>。

2018年1月30日には、SECが、世界初の「分散型銀行」とうたうアライズバンク (AriseBank)

<sup>191</sup> Id.

<sup>192</sup> Id.

<sup>193</sup> Id.

<sup>194</sup> SEC, Press Release, Company Halts ICO After SEC Raises Registration Concerns (December 11 2017), <https://www.sec.gov/news/press-release/2017-227>

<sup>195</sup> Id.

<sup>196</sup> Id.

<sup>197</sup> Id.

<sup>198</sup> JAY CLAYTON, Public Statement, Statement on Cryptocurrencies and Initial Coin Offerings (December 11, 2017),

[https://www.sec.gov/news/public-statement/statement-clayton-2017-12-11?utm\\_content=bufferc7905&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter.com&utm\\_campaign=buffer#\\_ftn3](https://www.sec.gov/news/public-statement/statement-clayton-2017-12-11?utm_content=bufferc7905&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer#_ftn3)

<sup>199</sup> SECは、①誰と契約しようとしているのか(発行主体・商品提供者・商品販売のライセンスの有無・住所等)、②資金の送金先・使用用途、③投資により発生する権利内容、④財務諸表の公開の有無・監査の有無等、⑤取引データの有無・正確性、⑥投下資本回収の方法等、⑦鍵を紛失した場合の対応、⑧ブロックチェーンの種類・サイバーセキュリティ対策等、⑨証券法制の適用の有無、及び、適用がない場合に企業の安定性や投資価値への影響、⑩詐欺・ハッキング・マルウェア等の被害に遭った場合の法的保護の有無・内容、⑪自身の権利が侵害された場合の損害賠償請求等を質問事項としてあげている (Id.)。

<sup>200</sup> Id.

<sup>201</sup> Id.

<sup>202</sup> Id.

<sup>203</sup> Id.

が行った6億ドル(652億円)規模のICOを停止する命令をダラス連邦地方裁判所から得たと発表した<sup>204</sup>。SECの申し立てによると、アライズバンクは連邦預金保険公社(FDIC)が保証する銀行を買収するとともに、700以上の仮想通貨に裏付けされたアライズバンク提携のVISAカードを取得できるなど虚偽の説明を行い、投資家を勧誘したとのことである<sup>205</sup>。発表の中で、SECの法行政措置局のSteven Peikin氏は、「SECがICOに関連して管財人の任命を求めた最初のケースである。SECは、新興デジタル証券市場における詐欺行為を行う者から投資家を守るためにあらゆる手段と救済策を講じる」と述べた<sup>206</sup>。

同年2月6日には、SEC委員長のClayton氏が上院の公聴会にてICOに関して、証言を行った<sup>207</sup>。その証言の中で、①今までSECに登録したICOは存在せず、SECも仮想通貨に関連する取引の上場を認めていないことから、もしICOを行う者がSECに登録済みであると謳った場合、投資家は特に注意が必要であること、②最近の調査で、ICOで集めた資金の約10%がハッキング等により失われていると判明したこと、③今まで見てきたICOは全て証券の発行・売り出しに該当すること、④連邦証券法制に違反するICOに対して厳格に対処する方針であること等を述べた。また、FacebookのようなソーシャルメディアがICO等の広告を制限したことも評価した<sup>208</sup>。

このように、アメリカでは、SECが、ICOに関して連邦証券法制の下に行うべきであるという立場を明確にし、連邦証券法制に従わないICOに対しては厳格に対処している。しかし、ICOを禁止する方針は打ち出しておらず、連邦証券法制に従う限りICOを容認する方向であるといえる。

### 3. 1. 2 シンガポール

2017年8月1日に、MASがICOデジタルトークンを規制する可能性を発表した<sup>209</sup>。その発表の中で、①ICOは、その匿名性、及び、短期間で大量の資金を集めることが可能であることから、マネロン対策やテロ資金対策に脆弱であること、②デジタルトークンは純粋な仮想通貨とは違い、証券に近いものであること、③デジタルトークンがSFAの証券に該当する場合、SFA(証券先物法)とFAA(金融アドバイザー法)の適用を受けること、④全てのデジタルトークンがSFAの適用となるとは限らないため、SFAの適用に該当するか各種法律やMASに問い合わせることで確認すること、MASは伝えた<sup>210</sup>。

同月10日には、MASとシンガポール警察CAD(Commercial Affairs Department:(仮訳)商事調査局)は消費者向けにICOデジタルトークンのリスクについて発表した<sup>211</sup>。MASとCADは、一般的なリスクを説明するとともに、投資家がリスクを回避するために、MASのサイト等を通じてMASの規制の適用を受けているか確認するとともに、デジタルトークンの発行者に対して内容の問い合わせ等を行うように求めた。

同年11月14日には、MASがICOデジタルトークンのガイドラインを発表し、デジタルトークンがどのように証券法制の適用を受けるかを示した<sup>212</sup>。また、2018年2月28日には、

<sup>204</sup> SEC, Press Release, SEC Halts Alleged Initial Coin Offering Scam (January 30 2018), <https://www.sec.gov/news/press-release/2018-8>

<sup>205</sup> Id.

<sup>206</sup> Id.

<sup>207</sup> SEC, supra note 79

<sup>208</sup> Id.

<sup>209</sup> MAS, MAS clarifies regulatory position on the offer of digital tokens in Singapore (August 1 2017), <http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2017/MAS-clarifies-regulatory-position-on-the-offer-of-digital-tokens-in-Singapore.aspx>

<sup>210</sup> Id.

<sup>211</sup> MAS, Consumer Advisory on Investment Schemes Involving Digital Tokens (Including Virtual Currencies) (August 10 2017),

<http://www.mas.gov.sg/News-and-Publications/Media-Releases/2017/Consumer-Advisory-on-Investment-Schemes-Involving-Digital-Tokens.aspx>

<sup>212</sup> MAS, A GUIDE TO DIGITAL TOKEN OFFERINGS (November 14 2017),

<http://www.mas.gov.sg/~media/MAS/Regulations%20and%20Financial%20Stability/Regulations%20Guidance%20>

MAS 金融監督部門のオン・チョン・ティー事務次長が、シンガポールにおいて ICO が増加していることから、投資家保護のために、ICO デジタルトークンに対してさらなる規制が必要か検討している旨を発言した<sup>213</sup>。

### 3. 2 ICO を禁止する国

ICO を禁止する国の例として、中国、韓国が挙げられる。

まず、中国では、2017年8月30日に、NIFA が ICO に対するリスクを警告した。その警告の中で、NIFA は、ICO が詐欺や違法な資金調達につながる恐れがあることや、情報開示が欠けているため ICO 投資には大きなリスクがあることを指摘した<sup>214</sup>。そして、同年9月4日に、PBOC など中国の金融当局が ICO の全面的禁止を発表した<sup>215</sup>。中国当局は、ICO を「許可を得ていない違法な調達行為」と位置付け、ICO を即時禁止するとともに、ICO により調達した資金の払い戻しを求めた<sup>216</sup>。

さらに、2018年1月26日には、前述の通り<sup>217</sup>、NIFA が、国民に対して、海外 ICO の参加について警告を発表した<sup>218</sup>。中国当局は、海外で行われている ICO に対しても国民の参加も認めないという方向を示している。

同時期に韓国でも ICO が禁止された。韓国では、2017年9月3日に、前述の通り<sup>219</sup>、FSC が、KTFC と NTS とで仮想通貨に関する規制について会合を行ったと発表した<sup>220</sup>。その発表の中で、違法な仮想通貨投資への資金調達に対応するため、Act on the Regulation of Conducting Fund-Raising Business Without Permission (仮訳：許可なしでの資金調達ビジネス締結の規制に関する法律)の根拠を明確にし、罰則を強化するとともに、仮想通貨を使って資金調達する ICO が資本市場の法律に違反する場合、罰することになると示唆した<sup>221</sup>。そして、同月29日に、FSC が ICO の禁止を発表した<sup>222</sup>。

### 3. 3 今後の方向性に関する一考察

ビットコインをはじめとする仮想通貨に対する各国の規制状況に関して、今回調査を行った国々の中で、資本主義諸国のうちアメリカ・韓国・EU 諸国はマネロン・反テロ資金調

---

and%20Licensing/Securities%20Futures%20and%20Fund%20Management/Regulations%20Guidance%20and%20Licensing/Guidelines/A%20Guide%20to%20Digital%20Token%20Offerings%20%2014%20Nov%202017.pdf

<sup>213</sup> MAS, "Banking Supervision – The Path Ahead" - Opening Address by Mr Ong Chong Tee, Deputy Managing Director (Financial Supervision), Monetary Authority of Singapore, at 13th Asia-Pacific High Level Meeting on Banking Supervision on 28th February 2018 (February 28 2018), "Banking Supervision – The Path Ahead" - Opening Address by Mr Ong Chong Tee, Deputy Managing Director (Financial Supervision), Monetary Authority of Singapore, at 13th Asia-Pacific High Level Meeting on Banking Supervision on 28th February 2018

<sup>214</sup> Notice on Guarding against Risks of Financing Activities in the Name of ICO (August 30 2017), <http://www.nifa.org.cn/nifaen/2955875/2955895/2967648/index.html>

<sup>215</sup> Public Notice of the PBC, CAC, MIIT, SAIC, CBRC, CSRC and CIRC on Preventing Risks of Fundraising through Coin Offering (September 08 2017), <http://www.pbc.gov.cn/english/130721/3377816/index.html>

<sup>216</sup> Id.

<sup>217</sup> 2.1 11 頁参照。

<sup>218</sup> 关于防范境外 ICO 与“虚拟货币”交易风险的提示 (January 26 2018 原文), <http://www.nifa.org.cn/nifa/2955704/2955770/2970365/index.html>

Wolfie Zhao, Chinese Finance Association Cautions on Overseas ICOs (January 26 2018), <https://www.coindesk.com/chinese-finance-association-cautions-on-overseas-icos-and-crypto-trading/>

<sup>219</sup> 2.3 16 頁参照。

<sup>220</sup> supra note 83

<sup>221</sup> Id.

<sup>222</sup> FSC, [보도참고] 기관별 추진현황 점검을 위한「가상통화 관계기관 합동 TF」개최 (September 29 2017 原文), [https://www.fsc.go.kr/info/ntc\\_news\\_view.jsp?menu=7210100&bbsid=BBS0030&no=32085](https://www.fsc.go.kr/info/ntc_news_view.jsp?menu=7210100&bbsid=BBS0030&no=32085)

Yuji Nakamura and Sam Kim, Cryptocurrencies Drop as South Korea Bans ICOs, Margin Trading (September 29 2017) Bloomberg, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-29/cryptocurrencies-drop-as-south-korea-bans-icos-margin-trading>

達にかかる規制強化の方針を打ち出し、シンガポールは今のところ非常に寛容な立場を維持している。その一方で、中国は仮想通貨を全面禁止する方向に進みつつある。

シンガポールを除く資本主義諸国が規制強化の方針を打ち出したのは、仮想通貨に対する各国の評価が影響していることが理由として挙げられるだろう。すなわち、仮想通貨は「世界共通の決済手段」としての機能を想定して作り出されたものであるが、決済処理の複雑化や価格変動の激しさから、現時点で決済手段として機能していないとの評価を受けている。その中で、仮想通貨の投機的資産の側面のみが目立つ状態となり、投資家保護の観点から各国により強い懸念が示され、規制強化の流れができつつあるといえる。

中国でも投機に対する警戒感、マネロン、テロ資金調達等を理由に仮想通貨を全面禁止する方向を打ち出している。しかし、中国が一步進んで仮想通貨の全面禁止を打ち出したのは、それらの要素のみであるとは考えにくい。仮想通貨はボーダレスの性質を有することから、仮想通貨が広く流通すると国の統制が及びにくくなり、中国独自の資本政策や資本体制、ひいては政治体制をも揺るがしかねないことから、中国の体制維持を図るといふ側面があることは否定できないであろう。

また、ICO に対しては、詐欺的な案件が多いこと等を理由として、各国の証券法制の適用範囲内で認めることを維持する国と全面的に禁止する国とに対応が分かれている。

このように、現状では、仮想通貨、ICO とともに各国で規制強化の流れができつつあるといえる。しかし、仮想通貨や ICO は、取引や送金の決済を円滑かつ便利にし、経済活動を活発にすることを意図して生み出された新しい技術である。インターネット等の発展により急速に金融取引のボーダレス化が進む中で、仮想通貨が適切かつ健全に発展していくことが経済グローバル化を促進し世界全体の経済成長に貢献する可能性を秘めている。実際に、2018年2月6日に行われたアメリカ上院の公聴会でも、①仮想通貨や仮想通貨を支える分散型台帳技術には資本市場や金融サービス業をより変革するポテンシャルがある、②連邦規制当局として、SEC や CFTC は、投資家や市場参加者のために、イノベーション、市場の誠実性、信頼を育む規制環境を整えていかなければならない、という旨を SEC 委員長 Clayton 氏と CTFT 委員長 Giancarlo 氏が証言している。仮想通貨の規制を行う際には、規制の厳格化による制約を導入する一方で、将来性を秘めた新しい技術の発展に配慮するといった、両者間のバランスを図ることが重要である。

アメリカ、EU 諸国は、各国の事情のみにとらわれることなく、先進国として、世界経済の発展の観点から、どのような形で仮想通貨を規制するのが理想的であるかを突き詰めて検討することが求められる。一方で、中国については、より一層の変革を強いられることになるが、経済大国の一つとして、仮想通貨を適切な法規制の下に認めていく運用が求められよう。このような流れを作り出していくためにも、G20 を始めとする国際的な場で仮想通貨規制や ICO 規制について議論を活発的に行っていくことが期待される。

日本においては、自国での仮想通貨の経験を踏まえた上で、国際的な流れに乗り遅れないよう、各国の仮想通貨規制や ICO 規制の動向を冷静に分析し見極めることが必要である。そして、日本には、適切な仮想通貨規制や ICO 規制を構築すべく、G20 等の国際的な議論に積極的に参加・協力することが期待される。

[文責：首藤 優]

(図表3) ICO に関する各国の規制状況 (時系列)

アメリカ

日時	情報源	内容
2017.07.25	SEC	・ The DAO が発行・売り出したトークンは証券に該当し、連邦証券法制の適用を受けることになるとの見解を示す <sup>223</sup> ・ ICO の潜在的リスクについて、投資家に対して注意喚起 <sup>224</sup>
2017.12.11	SEC	・ SEC がレストラン評価アプリを手掛けるマンチー (Munchee Inc.) が手掛けた ICO を無登録の証券の発行であるとみなして、停止を命じる <sup>225</sup>
2017.12.11	SEC 委員長 Jay Clayton	・ 一般投資家と市場専門家に対して、ICO に関する注意喚起 <sup>226</sup>
2018.01.30	SEC	・ SEC が、世界初の「分散型銀行」とうたうアライズバンク (AriseBank) が行った 6 億ドル (652 億円) 規模の ICO を停止する命令をダラス連邦地方裁判所から得たと発表 <sup>227</sup>
2018.02.06		・ SEC 委員長の Jay Clayton 氏が議会の公聴会にて ICO に関して証言 <sup>228</sup>

シンガポール

日時	情報源	内容
2017.08.01	MAS	・ ICO デジタルトークンを規制する可能性を発表 <sup>229</sup>
2017.08.10	MAS	・ ICO デジタルトークンのリスクについて発表 <sup>230</sup>
2017.11.14	MAS	・ ICO デジタルトークンのガイドラインを発表 <sup>231</sup>
2018.02.28	MAS	・ MAS 金融監督部門のオン・チョン・ティー事務次長が ICO デジタルトークンに対してさらなる規制が必要か検討している旨を発言 <sup>232</sup>

中国

日時	情報源	内容
2017.08.30	NIFA	・ NIFA が ICO に対するリスクを警告 <sup>233</sup>
2017.09.03	PBOC	・ PBOC など中国の金融当局が ICO の全面的禁止を発表 <sup>234</sup>
2018.01.12	NIFA	ICO を偽った IMO (Initial Miner Offering) が行われたとして、投資家に対して注意を促すために警告を発する <sup>235</sup>
2018.01.26	NIFA	国民に対して、海外 ICO と仮想通貨取引の参加について警告を発表 <sup>236</sup>

<sup>223</sup> supra note 186

<sup>224</sup> supra note 187

<sup>225</sup> supra note 194

<sup>226</sup> supra note 198

<sup>227</sup> supra note 204

<sup>228</sup> supra note 79

<sup>229</sup> supra note 209

<sup>230</sup> supra note 211

<sup>231</sup> supra note 212

<sup>232</sup> supra note 213

<sup>233</sup> supra note 214

<sup>234</sup> supra note 215

<sup>235</sup> Risk Alert on Disguised ICO Activities (January 12 2018), <http://www.nifa.org.cn/nifaen/2955875/2964192/2970220/index.html>

<sup>236</sup> supra note 218

韓国

日時	情報源	内容
2017.09.03	FSC Business Korea	金融委員会 (FSC) が韓国公正取引委員会 (KFTC) と国税局 (NTS) とで仮想通貨に関する規制について会合を行ったと発表 <sup>237</sup>
2017.09.29	FSC Bloomberg	FSC が ICO の禁止と仮想通貨の信用取引の禁止を発表 <sup>238</sup>

EU

日時	情報源	内容
2017.11.13	ESMA	ESMA(European Securities and Markets Authority : 欧州証券市場監督局)が、ICO に関して、 ①ICO は非常にハイリスクで投機的な投資であることから出資した財産を失うリスクがあること ②ボラティリティが極端に高いこと ③長期間現金に兌換できない可能性があること ④EU 法規制の適用を受けない可能性があり、投資家が EU 法規制により保護されない恐れがあること ⑤詐欺・マネロンの危険があること を指摘し、投資家に対して注意喚起した <sup>239</sup>

英国

日時	情報源	内容
2017.09.12	FCA	「ICO は非常にハイリスクで投機的な投資である」と指摘し、考えられうるリスクを挙げるとともに、現時点では殆どの ICO が現存の規制対象外であると述べる <sup>240</sup>
2017.12.15	FCA	ICO について、「急速に発展する中でより証拠集めと調査を行い、この分野における更なる規制が必要かどうかを決める予定」とコメント <sup>241</sup>

ドイツ

日時	情報源	内容
2017.11.09	BaFin	BaFin が、ICO は投資家に重大なリスクをもたらす結果になる恐れがあるとして注意勧告を行った <sup>242</sup> 。 BaFin は、ICO のリスクとして、 ①相場の乱高下が激しいこと ②流動性が確保されない恐れがあること ③ICO は事業が未成熟のため、ビジネスモデルが吟味されていないおそれがあり、投資家にとっても計画書の正確性を判断することが難しいこと ④提供された情報が不十分の恐れがあることを挙げた <sup>243</sup> 。

<sup>237</sup> supra note 83

<sup>238</sup> supra note 222

<sup>239</sup> ESMA, supra note 184

<sup>240</sup> FCA, supra note 184

<sup>241</sup> FCA, supra note 185

<sup>242</sup> BaFin, supra note 184

<sup>243</sup> Id.

2017.11.15	BaFin	BaFin は投資家に対して、ICO のリスクとして、 ①投資資金を失うリスク、②規制の欠如、③保護の欠如、 ④不十分な情報提供、⑤提供される情報の内容が専門的で 難しいこと、⑥初期の段階のプロジェクトであること、⑦ ボラティリティ、⑧詐欺のリスク を挙げ、ICO に投資する際には十分にその内容を確認・検 討するように注意喚起を行った <sup>244</sup>
2018.02.20	BaFin	BaFin が、国内でトークンセールを検討している企業からの 問い合わせが殺到していることから、トークンの法的評価 についてケースバイケースで正確に調べる旨を発表 <sup>245</sup>

フランス

日時	情報源	内容
2017.10.26	AMF	AMF は、ICO 規制に関して、ディスカッション・ペーパー を発表した <sup>246</sup> 。 AMF は、ICO のリスクとして、①規制の欠如、②不実・不 正確な情報提供のリスク、③ボラティリティ、④流動性が 確保されないリスク、⑤詐欺・マネロン対策の欠如、⑥事 業自体のリスクを挙げた。そして、現行のAMFの規制はICO に適用できないとした <sup>247</sup> 。 その上で、①現行の法律を変えずにベストプラクティスを 定める、②ICO を証券の公募として扱うよう拡大解釈を行 う、③ICO に適合する新たな法律を制定する、という三つの 方針を打ち出して、広く意見を求めた <sup>248</sup> 。 なお、回答期限は2017年12月22日までとした <sup>249</sup> 。その回 答結果に関しては、2018年2月22日にAMFより公表され た <sup>250</sup> (なお、回答結果に関しては、別の機会に検討予定)。

<sup>244</sup> BaFin , supra note 184

<sup>245</sup> Bafin , supra note 184

仮想通貨サテライト、「ドイツの規制当局、ICOの『正確な』監視を約束」(2018年2月23日)、  
[https://cryptocurrency-sat.com/ico/germany\\_ico/](https://cryptocurrency-sat.com/ico/germany_ico/)

<sup>246</sup> AMF , supra note 185

<sup>247</sup> Id.

<sup>248</sup> Id.

<sup>249</sup> Id.

<sup>250</sup> AMF , Summary of replies to the public consultation on Initial Coin Offerings (ICOs) and update on the UNICORN Programme (February 22 2018) ,  
[http://www.amf-france.org/en\\_US/Publications/Consultations-publiques/Archives?xtcr=2&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FspacesStore%2Fa9e0ae85-f015-4beb-92d2-ecce78819d4da&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen\\_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DICO%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid\\_recherche%3DOK&xtmc=ICO&docVersion=1.0](http://www.amf-france.org/en_US/Publications/Consultations-publiques/Archives?xtcr=2&isSearch=true&docId=workspace%3A%2F%2FspacesStore%2Fa9e0ae85-f015-4beb-92d2-ecce78819d4da&lastSearchPage=http%3A%2F%2Fwww.amf-france.org%2FmagnoliaPublic%2Famf%2Fen_US%2FResultat-de-recherche%3FTEXT%3DICO%26LANGUAGE%3Den%26isSearch%3Dtrue%26simpleSearch%3Dtrue%26valid_recherche%3DOK&xtmc=ICO&docVersion=1.0)

## 4. 中銀デジタル通貨の発行可能性

### 4. 1 銀行デジタル通貨、中銀デジタル通貨とは

新しい技術が効率的な金融システムの構築にどのようにして貢献できるかについては、貨幣の本質は抽象的な価値そのものにあるといえるので、グローバル化・イノベーション進展の中にあつて、インターネットのネットワークに通貨を載せることが利用者利便に資するとの発想がなされるのは必然と言えよう。

#### 4. 1. 1 新しい技術を使った通貨の発行形態

新しい技術を使った通貨の発行形態としては、論理的には、これまで見てきたスタートアップ企業が供給するビットコインのような民間仮想通貨の形態も考えられるが、しかし、このタイプの民間仮想通貨については、①本稿冒頭のビットコインの相場動向が示すとおり、発行見合い資産がないうえ、発行上限の設定による発行余力の縮小に伴い需要動向(投機的資金の流出入)が価格を左右し易くなり、法定通貨との交換比率の一定性が確保しにくいこと、②取引ログが長くなると決済に時間が掛かりすぎること、③当局による発行額・数量のコントロールが難しいことから、通貨として用いることは想定し難いと考えられる<sup>251</sup>。

したがって、次の3つの選択肢<sup>252</sup>、すなわち(i)案：民間銀行が運営する銀行デジタル通貨、(ii)案：中央銀行が運営する中銀デジタル通貨、(iii)案：預託金見合いの決済コイン型中銀・銀行デジタル通貨<sup>253</sup>が考えられる。ただし、(i)案と(ii)案の関係については、両案は併存させることが難しい関係にあること、すなわち中銀が発行するデジタル通貨には決済ファイナリティがある一方、銀行発行デジタル通貨にはファイナリティが無い<sup>254</sup>ため、(i)案については(ii)案が実施されるまでの経過措置的位置付けとしかかなりえない点に留意が必要である。

(i)案：銀行運営のデジタル通貨<sup>254-2</sup>…銀行が新技術を取り入れ、中央銀行から独立した決済システムを作るもの。クローズドなコンピュータのネットワークで運営される。

(ii)案：中央銀行運営のデジタル通貨(「中銀デジタル通貨」)<sup>254-3</sup>…中央銀行が新しい技術を取り入れ、デジタル通貨を運営するもの。これによって紙幣と銀行の預金通貨の一部代替を図る<sup>255</sup>。

(iii)案：預託金見合いの決済コイン型中銀・銀行デジタル通貨…上記(i)案と(ii)案がBLを使って「銀行券の機能」を実現しようとするのに対し、この(iii)案は、大口決済に係

<sup>251</sup> 前掲注5[独連銀；Weidmann 2018]。

<sup>252</sup> なお、前掲2015年のFATFガイダンスによると、法定通貨をデジタルに表章したものは「仮想通貨」の категорияには含まれないことになっているので、以下の議論においては「仮想通貨」の表現は用いず、その発行主体に応じて「銀行デジタル通貨」「中銀デジタル通貨」の表現を用いることとする。

<sup>253</sup> 前掲注4(中島)・155頁。

<sup>254</sup> 決済ファイナリティとは、一般に「決済が無条件かつ取消不能となり、最終的に完了した状態」を指す(嶋拓哉「資金決済におけるファイナリティ概念について」<<http://www.fsa.go.jp/frtc/nenpou/2006a/11.pdf>>)。

<sup>254-2</sup> 銀行デジタル通貨は発行民間銀行にとって負債として計上され、その発行見合い資産は通常の民間銀行の資産勘定に計上される商業銀行貸付、国債等となる。

<sup>254-3</sup> 中銀デジタル通貨は銀行券と同様、発行中銀にとって負債として計上され、発行見合い資産も通常の銀行券の場合(冒頭コラム参照)と変わらないこととなる。なお、中銀デジタル通貨を民間銀行が保有した場合にも、通常の銀行券を民間銀行が「現預金」として保有するのと同様となる。

<sup>255</sup> スウェーデン中銀、カナダ中銀とも、仮に中銀デジタル通貨を発行した場合でも、両中銀とも法律上銀行券・硬貨の発行義務があるため、中銀デジタル通貨による銀行券・硬貨の完全なる代替は難しく、現実には一部代替となろうとの見方にある。

る「中央銀行の当座預金機能」を分散型台帳技術によって実現しようとするもの。図表4におけるカナダ中銀実施の実証実験 Project Jasper やシンガポール通貨監督庁(MAS)実施の同 Project Ubin にて取られた考え方の延長線上にあるタイプ。

こうした環境の中、中銀デジタル通貨については、取組み当初の2015~16年頃には各国中銀の中に概してかなり前向きの熱意が感じられたが、検討が具体的レベルに降りてくるに従い、最近国よりの取組みスタンスの相違が目立ち始めている。スウェーデン、中国、カナダ、ロシアといった国々は、中銀デジタル通貨について依然前向きの取組みスタンスを取っているようにみられるのに対し、ドイツ、フランス、オーストラリア、米国などは慎重なスタンスを崩していない。この間、フィリピン、カンボジア等の発展途上国では、金融包摂機能を期待して前向きのスタンスを示すところもみられる。

## 4. 2 銀行・中銀デジタル通貨の特徴点~メリットと課題

本節では、前掲(i)・(ii)・(iii)案の各デジタル通貨について、スウェーデン、中国、カナダ、シンガポールといった前向きの国々の状況を踏まえ、特徴点・メリット・課題を整理してみたい(図表4)。特にメリット・課題を考える際の視点は、①金融包摂への貢献も含めた利用者利便の改善(=効率的な金融システムの構築)効果、②金融政策運営上のインプリケーション、③金融システム安定に及ぼす影響、④中銀口座等のシステム維持コストと発行差益(シニョレージ)に整理できよう。もっとも、銀行・中銀デジタル通貨の特徴点・課題は同通貨の使用技術・属性に依存するうえ、属性は相互に影響しあう関係にある点は留意の要があろう。

### 4. 2. 1 銀行デジタル通貨構想の検討

#### 【特徴点】

銀行が新技術を取り入れ、中央銀行から独立した決済システムを作るもの。クラウドなコンピュータのネットワークで運営されることを想定。

#### 【メリット】

銀行デジタル通貨構想のメリットを整理すると、第1に、メガバンク発行の銀行デジタル通貨はビットコイン型仮想通貨と比べて、利用者にとって価格が変動しにくいいため決済手段として使いやすい、銀行は信頼できる、ビットコイン型仮想通貨の長期(収益)見通しについてはよくわからない面があるといった点で、優位性がある(①)。

第2に、銀行デジタル通貨を使って手数料低廉でスピーディーな送金為替が実現すれば、利用者利便の向上に資することになる(②)。

第3に、前述ファイナリティの議論との関連で言うと、銀行デジタル通貨が発行されて一国の経済活動の中に定着すれば、中銀デジタル通貨の発行は不要となる筋合いにある(③)。

第4に、銀行デジタル通貨を発行する銀行に預金口座を有する預金者は、デジタル通貨を容易に入手することが可能であり、また銀行デジタル通貨を発行する銀行に預金口座を有しない消費者については、持参した現金通貨と交換でデジタル通貨を発行することで対応ができる[いずれにせよ中銀口座の一般公衆向け開設の要なし](④)。

#### 【課題】

一方、課題としては次の点が指摘されている。1つ目に、前掲注7の「MUFG コイン」については<sup>256</sup>、三菱東京UFJ銀行が2017年5月から同行員向けに試験導入しており、スマホ

<sup>256</sup> 2017年10月02日18時32分、ITmedia上に公開されたニュースによる(家電見本市「CEATEC JAPAN 2017」<千葉・幕張メッセ、同年10月3~6日開催>で披露されたもの；  
[www.itmedia.co.jp/news/articles/1710/02/news105.html](http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1710/02/news105.html))。

アプリの画面上で預金口座の残高を1円=1コインに交換し、事前登録した「友達」と取引できるとのことである(逆取引も可)。しかし、行内向けはともかく、一般取引に使うこととなった場合、交換レートの維持を誰が保障するののかの問題は残る<sup>257</sup>(a)。

2つ目に、発展途上国のように銀行の店舗・ATMネットワークが期待できない社会では、民間銀行が開発・供給して送金等に利用できる銀行デジタル通貨の利用価値は高いが、我が国のように銀行の店舗・ATMネットワークが全国に配置された経済環境にある場合には、金融包摂機能の期待は今更の感がある<sup>258</sup>(a)。

3つ目に、設計によっては発行された複数の銀行デジタル通貨について相互間取引ができるようにすることも可能だが、この場合には、銀行デジタル通貨の利用が十分定着し、かつ複数の銀行デジタル通貨間で変動価格制が採用されることになると、現状の決済システムから独立した銀行デジタル通貨の通貨圏ができてしまい、結果的に銀行の中央銀行離れに繋がる恐れが出てくる。この通貨圏においては、マイナス金利も含め、中央銀行の金融政策が効かなくなるわけで、中央銀行が金融政策によって経済活動をコントロールすることができなくなる懸念がないわけではない<sup>259</sup>(b)。

加えて、こうした通貨圏ができて複数の銀行デジタル通貨の銀行間持ち合いが進んだ場合には、自己資本比率規制による資本賦課の必要性が出てくる可能性がある<sup>259-2</sup>。

4つ目に、民間デジタル通貨のスキームが失敗した場合に監督当局の監督の失敗とみなされ、当局まで含めた関係者につきレピュテーション・リスクが発生する恐れがある<sup>260</sup>(c)。

#### 4. 2. 2 中銀デジタル通貨構想の検討

##### 【特徴点】

中央銀行が新しい技術を取り入れ、デジタル通貨を運営するもの。これによって紙幣と銀行の預金通貨の一部代替を図る。

中銀デジタル通貨(Central Bank Digital Currency ; CBDC)には配布チャネルの設定方法からみて2つのタイプがあり、

- a) 中銀が直接一般の市民にデジタル通貨を供給し、同通貨に係る発行・流通・サービスの維持をすべて中銀が行う方法と、
- b) 既存の紙幣流通モデルを利用する方法[=中央銀行がデジタル通貨を民間銀行に発行し、民間銀行が一般の市民に預金や貸出サービスを提供することで、中央銀行と民間銀行が協力して発行や流通の機能を保つ方法]、がある。

これらのうち、中国人民銀行はb)を採用する方向に傾いており、その理由として、(1)既存のシステムを利用する方が、紙幣から中銀デジタル通貨に段階的に切り替えるのが容易であること、(2)民間銀行に新しい通貨の管理に携わってもらうことが、適切なリスク分散や、イノベーションの促進、实体经济や一般市民のニーズによりよく応えることにつながることを挙げている。また、[カナダ銀行 ; Eneget and Fung 2017], at p.10 も「基準(benchmark)CBDC」の設計条件として、b)方式の採用を前提としている。

##### 【メリット】

中銀デジタル通貨のメリットとして、第1に、中央銀行が前掲a)方式を採用して、法定デジタル通貨を直接発行し、個人も法人も中央銀行の口座で法定デジタル通貨を保有するようになれば、これを用いて送金や決済ができるから、市中銀行に少なくとも決済性の預

<sup>257</sup> [カナダ中銀 ; Fung and Halaburda 2016], at p.14

<sup>258</sup> [カナダ中銀 ; Eneget and Fung 2017], at p.7~8

<sup>259</sup> 前掲注4(中島)・181頁、[カナダ中銀 ; Fung and Halaburda 2016], at p.3

<sup>259-2</sup> 前掲注5[独連銀 ; Weidmann 2018]。

<sup>260</sup> [カナダ中銀 ; Fung and Halaburda 2016], at p.4

金を持つ必要は無くなる。その意味では、利用者利便は最大限にアップすると言えよう。また、前掲 b)方式を採用する場合にも、一定程度の効率性アップとの CBDC のメリットは享受できる(Ⓐ)。

第2に、中央銀行によるマイナス(or プラス)金利政策が実施しやすくなるメリットがある。中央銀行発行の法定デジタル通貨(のみ)が使われるようになれば、中銀は、政策金利としてマイナス(or プラス)金利の水準を自由に決め易くなる(Ⓑ)。もっとも、この点について、2016年7月の英国イングランド銀行スタッフ・ワーキングペーパー605号<sup>261</sup>は「金融調節手段として使うことも一案」と前向きに評価する一方、[カナダ中銀; Eneget and Fung 2017]や [独連銀; Weidmann 2018]<sup>262</sup>は、「金融調節手段として使えるからと言って、それだけで中銀デジタル通貨導入が必要となるわけでない」とやや距離を置いたスタンスをとっている。

なお、マネーサプライ・コントロールとの関連について触れれば、マイナス金利政策を導入するには、もとより市場環境として、マネーサプライの供給が増えて金融緩和が大幅に進み、市場金利がゼロ近傍にあることが前提となる。中銀デジタル通貨へのマイナス金利の付与は、政策金利として、金融緩和をさらに進めるとの当局の政策意思を明確に示すツールとなりうる。しかし、マネーサプライ・コントロールに直接的な量的調節手段として影響を与えるわけではない。

#### 【課題】

引続き課題面を整理してみるに、1つ目に、前掲 a)の直接供給方式が採用された場合、前述のとおり中央銀行の発行する通貨(含む、デジタル通貨)のみが決済ファイナリティを持つため、他の主体が発行する預金・デジタル通貨は駆逐される可能性がある。その結果、銀行の決済性預金がなくなれば、銀行は貯蓄性預金や自己資本の範囲内でしか貸し付けができなくなり、現在のマネーストックの大部分を占める預金通貨のかかなりの部分が消滅し、中央銀行が発行する法定(中銀)デジタル通貨に代替されることとなる。これは、まさしく「シカゴ・プラン」「ナロウバンキング」が提起してきた想定に近いケースの実現となるわけだが<sup>263</sup>、この点については、[独連銀; Weidmann 2018](「共産主義国での中央集権モデルが示すように、こうした中央銀行のみによる1階層モデルは機能しない」といった、根強い批判が聞かれる(Ⓒ)。

2つ目に、前掲 a)方式が採用されたが現金、中銀デジタル通貨、銀行預金が併存する場合、もしくは b)方式が採用された場合には、一般公衆は自らの資産をこれら3種類の通貨に分けて持つこととなる。このうち中銀デジタル通貨と銀行預金は、共に電子的な支払いに用いることができるという意味で性格がよく似ており、競合度も高い関係となる。このため、デジタル通貨に付利をする場合には、この3つの資産の間で大きなシフトが発生し、金融が不安定化する惧れがある。

特に、金融危機などで銀行経営が不安定化した場合には、銀行預金から中銀デジタル通貨へのシフトによる取付けが発生しやすくなる可能性も指摘されている<sup>264</sup>(Ⓒ)。もっとも、こういった取付けの拡大・加速化現象は中銀デジタル通貨の導入に限ったことではなく、広く銀行取引の電子化がもたらすものとの評価は可能<sup>264-2</sup>。

<sup>261</sup> John Barrdear and Michael Kumhof, “The macroeconomics for central bank issued digital currencies”, Staff Working paper No.605, Bank of England, July 2016 (<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2016/the-macroeconomics-of-central-bank-issued-digital-currencies.pdf?la=en&hash=341B602838707E5D6FC26884588C912A721B1DC1> <visited on December 15, 2017>).

<sup>262</sup> 前掲注5

<sup>263</sup> 野口悠紀雄『ブロックチェーン革命』日本経済新聞出版社(2017)184頁、[イングランド銀行; Cleland 2017, “Implications for policy”]

<sup>264</sup> 前注・184頁、[イングランド銀行; Cleland 2017, “Implications for policy”]。

<sup>264-2</sup> 今後の破綻処理制度の設計見直しの際には、そういった銀行取引の電子化を背景に、取付けがより安易に発生し易くなることへの対応を検討することが必要となろう。

3つ目に、前掲 a)方式の採用により1つ目課題のプロセスを経て、中央銀行発行の中銀デジタル通貨が銀行の決済性預金通貨を駆逐してしまうと、経済に極めて危険な状態が発生する。すなわち、このシステムでは、貨幣供給のかなりの部分は中央銀行が政府に信用を供与することによって行われるので、その分政府と中央銀行が意のままに貨幣供給を動かせることになる。これは、財政ファイナンスそのものである(ヘリコプターマネー)。そのときに、中央銀行が政治的に貨幣供給量をコントロールできるかどうかという問題が発生する<sup>265</sup>(⑥)。

4つ目に、CBDCが持つ属性のうち資金決済スピードの飛躍的上昇と匿名性が犯罪助長に繋がらないかとの問題がありうるが、その点については、付利付きCBDCは税務上の要請から利子受取人の本人確認を必須とするため、こうした匿名性を部分的にせよ緩和することが期待できるとの指摘がある<sup>266</sup>(⑦)。

#### 4. 2. 3 預託金見合いの決済コイン型中銀・銀行デジタル通貨構想の検討 【特徴点】

上記銀行デジタル通貨(i)案と中銀デジタル通貨(ii)案がブロックチェーンを使って「銀行券の機能」を実現しようとするのに対し、この預託金見合いの決済コイン型中銀・銀行デジタル通貨構想(iii)案は、大口決済に係る「中央銀行(参加民間銀行)の当座預金機能」を分散型台帳技術によって実現しようとするものといえよう。図表4におけるカナダ中銀のProject Jasperやシンガポール通貨監督庁(MAS)のProject Ubinにて取られた考え方の延長線上にあるタイプとなる。

このタイプについては、民間銀行内に独自の預託銀行を設ける同様の構想があり(「ユーティリティ決済コイン」構想; USC)<sup>267</sup>、本構想では、現金を民間銀行に預託することにより、当該預託銀行が資産の裏付けのあるかたちでUSCを発行し、プロジェクト参加行は、当該USCを金融市場取引に係る銀行間決済に使用することを想定している。これは、これまで中央銀行の当座預金振替により行われてきた銀行間決済をUSCのやり取りによって行うことを意味する。

#### 【メリット】

本構想のメリットとしては、第1に、ネットワーク参加者を中央銀行(参加民間銀行)が選定することができるため、信頼できる金融機関のみが参加できる「クローズド型」のブロックチェーンになることがある。第2に、このため、取引を承認するためのコンセンサス・アルゴリズムについても、比較的負荷の軽い仕組みを用いることができ、迅速な処理と高い処理能力を実現できることが指摘されている。

#### 【課題】

一方課題面では、預託金管理の事務が発生し、それがスキームの設計の仕方によっては事務的に煩雑になるとの側面がある。そういった点では、既存の決済システムの拡張の方がむしろ近道と言える可能性が無きにしも非ずと言える(⑧)。

#### 4. 3 今後の方向性

BISが2017年9月に発表したBIS Quarterly Review9月号掲載論文たるMorten Bech and Rod Garrat, *Central Bank Cryptocurrencies*<sup>268</sup>によると、中銀デジタル通貨(CBCC)にはリテール(小

<sup>265</sup> 同上・185頁

<sup>266</sup> [カナダ中銀; Eneget and Fung 2017], at p.18

<sup>267</sup> 2016年8月UBS、BNYメロン、ドイツ銀行、サンタンデールの4行などで本構想を打ち上げたが(対象通貨:ドル、ユーロ)、2017年9月からバークレイズ、クレディスイス、HSBC、三菱東京UFJ銀行など6行が加わり、対象通貨も日本円、カナダドルに広げた(本格的な運用予定:2020年頃)。

<sup>268</sup> [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt1709f.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f.pdf) (visited on March 3, 2018)

大口決済型 CBCC とホールセール(大口決済)型 CBCC の 2 タイプがありうるとされており、前者は、消費者にとって利用度が高いだけに実現への道程が近い(例えばスウェーデン)。一方後者は、決済システムの監督運用といった既存の中銀業務に馴染み易い(例えばカナダ)とされている。これら 2 タイプのいずれを優先するかは、中銀それぞれがその置かれている経済環境の下で、メリット(効率性、利用者嗜好)vs デメリット(金融システム、金融政策に与える影響)を比較のうえ選択すべき問題といえるところと指摘されている。

実際の世の中がこれらのうちのどの方向に向かうか、どのような方向性の組み合わせをとるかは、現時点では全く予測し難い。今後の技術発展の可能性は大きく、また通貨導入の過程で想定した属性に係る対応策が他の属性に影響を与える恐れも無しとしない。結局、最終ゴールが明らかになったところで振り返ってみると、短期的な道程と中長期的な道程が異なっていたということもあり得よう。その利用・発展の仕方によっては、社会・経済の姿は大きく異なることになると思われる。

なお、本 2018 年 2 月 14 日の独連銀第 4 回キャッシュ・シンポジウムにおける同連銀 Weidmann 総裁のスピーチや、同 3 月 2 日にイングランド銀行 Carney 総裁がエディンバラ大学でのスコットランド経済学コンファレンス(Scottish Economics Conference)にて行ったスピーチでは、中銀デジタル通貨の導入による商業銀行モデル、商業銀行経営については銀行取付けへの悪影響を懸念し、中銀デジタル通貨の導入よりは決済システムの効率性向上による経済効率の向上の方を提唱していることが、今後の方向性を占ううえで注目される。

[文責：北見良嗣]  
(了)

(図表4) 高額紙幣廃止の議論と中銀デジタル通貨を巡る主な動き<sup>269</sup>

国 別	情 報 源	内 容
カナダ	2016.3～6 カナダ中銀、実証実験 Project Jasper を実施 <sup>270</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法定デジタル通貨たる CAD コイン(CAD-Coin)の実証実験。</li> <li>① 営業日のスタート時に、参加行がカナダ中銀にある「特別口座」に法定通貨(カナダドル)を入金すると、それを裏付けとして参加行の分散型台帳(クローズド型)に同額のコインが発行される。</li> <li>② このコインの発行を受けた参加行は、分散型台帳の下で、それを使って他行とのインターバンク資金決済を行う。</li> <li>③ 銀行間で CAD コインの受渡しが行われ、最終的にそれを受け取った参加行では、営業日の終わりになると、CAD コインをカナダ中銀に持ち込んで、法定通貨に換える。</li> <li>④ カナダ中銀は、回収した CAD コインを破棄して、その参加行の当座預金に同額を入金する。</li> </ul> <p>・この実験により、分散型台帳技術を使って中銀マネーを移動させ、リアルタイムの銀行間決済に利用できることを示した。</p>
	2016.11 カナダ中銀 Ben S.C. Fung および H. Halaburda 氏による ディスカッション・ペーパー発表 <sup>271</sup> [カナダ中銀; Fung and Halaburda 2016]	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中銀デジタル通貨の発行検討の一般的理由：</li> <li>① リテール決済とホールセール決済の両面で効率性・安全性の改善に貢献の可能性(決済システムにはネットワーク効果<sup>272</sup>があるため、民間主体による民間デジタル通貨の開発には難しさ)、</li> <li>② 銀行券を中銀デジタル通貨に置き換えることは、必要とあれば中銀に対しマイナス金利政策の採用を可能化。</li> <li>③ その一方、民間仮想通貨は法定通貨が通用しない領域を作って金融政策の波及効果を弱め、中銀の最後の貸し手機能を制約するものとなる恐れ。</li> <li>④ この間、民間デジタル通貨のスキームが失敗した場合、規制当局のレピュテーション・リスクが発生。</li> </ul> <p>・決済システムの効率性アップに中銀デジタル通貨が貢献できる理由：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 中銀デジタル通貨と法定通貨との額面交換により、両者の交換レートの維持にコミットできるのは、両者共に発行主体たる中銀のみ。しかし、どのようにコミット？</li> <li>(2) 民間デジタル通貨は独自の価値尺度を持ち、その交換レートはボラティリティが高い。</li> </ul> <p>・中銀デジタル通貨の望まれる潜在的特徴：</p>

<sup>269</sup> 日刊 SPA 「1万円札を廃止？世界で相次ぐ高額紙幣の廃止論議」(ceron.jp/url/nikkan-spa.jp/1439447<2017年12月19日9:39登録>)。

<sup>270</sup> 前掲注4(中島)173頁。

<sup>271</sup> Ben S.C. Fung and Hanna Halaburda, Central Bank Digital Currencies : A Framework for Assessing Why and How (2016-22), November 2016 (https://www.bankofcanada.ca/2016/11/staff-discussion-paper-2016-22/ <visited on March 2, 2018>).

<sup>272</sup> 電話加入契約のように、利用が増えると利便性が上がり利用者がさらに増え、コスト的にも固定費が下がって収益が取れるようになる商品・サービス属性のこと(supra note 271, at pp.10～11)。

		<p>a) 中銀デジタル通貨の発行後も、中銀による銀行券発行・当座預金口座の提供は続ける要。</p> <p>b) 中銀デジタル通貨の発行量は金融政策のフレームワークと整合的である要。</p> <p>c) 課題：中銀デジタル通貨の匿名性がアップすることへの対応(使用額上限の設定?)、発行手数料の徴求、配布チャネル(民間銀行経由?中銀からの直接配布?)、資金決済スピードの飛躍的上昇と分散型システムの持つシステム脆弱性への対応。</p>
	<p>2017.11 カナダ中銀 Walter Engert および Ben S.C. Fung 氏による ディスカッション・ペーパー発表<sup>273</sup>[カナダ中銀; Engert and Fung 2017]</p>	<p>・中銀デジタル通貨(CBDC)の設計は新しいチャレンジであり、不確実性を伴う。同通貨がどのような機能を果たすかはその属性、コスト=ベネフィットによる。それだけに将来性の予測には慎重な判断が要求される。今回分析の取り敢えずの結論は次のとおり。</p> <p>① これまで中銀デジタル通貨導入の一般的理由とされてきたものの中には、マイナス金利政策採用への貢献とかマネロン・反テロリスト資金調達に利するといった必ずしも説得力ある議論とは言えないものがみられる。銀行券発行量の減少に伴う通貨発行益(シニョレッジ)減少や金融包摂に係る議論も同様。</p> <p>— <u>マイナス金利政策(ELB&lt;金利の実行下限&gt;のマイナス水準への切下げ)</u>との関連：同政策の実施と高額銀行券廃止による銀行券利用の利便性低下の必要性は平行の関係にあり、同政策実施のため中銀は、必要ならば銀行券と他の中銀負債との交換比率のパー未満への切下げもありうる。しかし、だからと言ってCBDC導入が必要な訳でない。</p> <p>— 高額額面銀行券を使った現金取引は往々にして犯罪行為に結び付きやすい。それだけに高額銀行券の廃止は犯罪行為の制約となろう。しかし、だからと言って直ちに中銀デジタル通貨導入には結びつかない。</p> <p>— <u>金融システム安定</u>との関連：民間銀行預金のCBDCへのシフトは、銀行の資金調達・貸付の原資の低下を招来し、金融システムに影響を与える可能性。</p> <p>— <u>金融包摂</u>は発展途上国でならばともかく、先進国に通用する議論とは考えにくい。</p> <p>② <u>競争力あるリテール決済手段の提供</u>(特に、中銀デジタル通貨が付利される場合)～大口決済についてはRTGSの方が種々メリットあり。</p> <p>③ 今回基準・中銀デジタル通貨(基準CBDC)<sup>274</sup>を想定してみたが、同通貨が持つ属性のうち、<u>匿名性</u>が犯罪助長の面でもっとも問題となる。</p> <p>④ 中銀デジタル通貨(特に付利ある場合)の発行は、金融機関サイドからマーケット・シェアや資金調達の維持確保のための内在的な反応を引き出しうる。すなわち、平常時において金融機関は提供サービスの向上により対抗する結果、金融機関とCBDCとの競合激化の形をとる。しかし、ストレス時にはCBDCへの資</p>

<sup>273</sup> Walter Engert and Ben S.C. Fung, Central Bank Digital Currency : Motivations and Implications, Bank of Canada Staff Discussion Paper 2017-16, November 2017 (<https://www.bankofcanada.ca/2017/11/staff-discussion-paper-2017-16/> <visited on March 2, 2018>).

<sup>274</sup> supra note273, at pp.9~12.

		<p>金シフトが容易に進み(リスク・フリー資産)、CBDCを通じた一種の所得再配分が進み、金融仲介機能の収縮、金利のボラティリティ・アップとなる。</p> <p>⑤ 中銀デジタル通貨に一定の特徴を与えると、それが他の特徴に影響を与えることに要注意。</p> <p>⑥ 本ペーパーは、CBDCの発行・移転手段として、中銀が利用できる分散台帳技術等を用いることを前提としている。また、CBDCの発行コスト、それに伴うレピュテーション・リスクについては、検討対象に入れていない。</p> <p>⑦ CBDC導入に伴う複雑性・不確実性に鑑み、同通貨発行を企図する中銀は、利用者の評判は良くないかもしれないが非匿名性タイプのCBDCから始めて、ステップ・バイ・ステップで慎重に実行プロセスを進める必要がある。</p>
中国	<p>2016.9.1 中国人民銀行 (PBOC) 范一飛副行 長の Bloomberg 寄稿 275</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法定デジタル通貨を発行する方法には、次の二つの方法が考えられる。</li> <li>① 中央銀行が直接一般の市民にデジタル通貨を供給し、発行・流通・サービスの維持を全て中央銀行が行う方法。</li> <li>② 既存の紙幣流通モデルを利用する方法＝中央銀行がデジタル通貨を民間銀行に発行し、民間銀行が一般の市民に預金や貸出サービスを提供することで、中央銀行と民間銀行が協力して発行や流通の機能を保つ方法。</li> </ul> <p>・PBOCとしては、②を採用する方向に傾いている。その理由としては、(1)既存のシステムを利用する方が、紙幣から法定(中銀)デジタル通貨に段階的に切り替えるのが容易であること、(2)民間銀行に新しい通貨の管理に携わってもらうことが、適切なリスク分散や、イノベーションの促進、実体経済や一般市民のニーズによりよく応えることにつながる、が挙げられる。</p> <p>・PBOCは、②の採用に当たっては、暗号化に伴い発生する諸問題(ユーザーの匿名性保護、取引追跡手段の確保等)を解決する必要もある。また、市場の信用性を確立し、安全性や効率性を確保するために膨大な調査と開発を行っていかなければならない。</p> <p>・法定デジタル通貨の発行は、金融システムに重大な影響を与えることになりかねない。現時点で予想できるのは、現行通貨の需要が減りデジタル通貨への転換が加速すること、貨幣通貨の流通状況の把握がより簡易になること、顧客確認やマネロン防止のコストが削減されかつ監視を効果的に行うことができるようになること等が挙げられる。</p> <p>・その一方で、法定デジタル通貨は、(その発行形態によっては)民間金融機関からの顧客離れを引き起こし、急激に移行しようとする金融恐慌を引起し、それが一気に波及する恐れがある。そのような事態を</p>

<sup>275</sup> Fan Yifei, "On Digital Currencies, Central Banks Should Lead", September 1 2016, Bloomberg (<https://www.bloomberg.com/view/articles/2016-09-01/on-digital-currencies-central-banks-should-lead> <visited on December 15, 2017>).

		防止するために、適切なメカニズムを構築し、リスクを限定していかなければならない。
E U	2016.5.4 欧州中銀(ECB) Governing Council 決定 <sup>276</sup>	・2018年末を目処に、500ユーロ紙幣の新規造幣・発行の停止を宣言。もともと、現行500ユーロ紙幣の法定通用力は不変。こうした動きの背景として、同紙幣がマネロンや犯罪に使用されていた点を指摘。
インド	2016.11.8 Modi 首相の TV 宣言	・突然 500 ルピー紙幣(約 800 円)と 1,000 ルピー紙幣の流通廃止を TV 上宣言(当日の深夜から発効。ただし、50 日以内に銀行・郵便局へ預入された場合には、正規の預金としてカウント)。その背景として、①脱税抑止、②偽造通貨の排除、③不正資金の撲滅が掲げられたが、③については実行性不芳の由 <sup>277</sup> 。
	2017.3.1 準備銀行(RBI) R. Gandhi 副総裁コメント <sup>278</sup>	・ビットコインのような仮想通貨が現金に完全代替することは、信用・匿名性の観点から考えられない。その一方で、中銀がブロックチェーンの仕組みを使ってデジタル通貨を発行することには好意的に考えられる。インド RBI により 90 年代に立ち上げられた銀行技術開発研究所(Institute for Development & Research in Banking Technology : IDRBT)が中心となって、多くの課題の解決を目指した調査が行われる必要がある。
	2017.9.2 IDRBT 所長 AS Ramasastry 氏のコメント <sup>279</sup>	・印ルピーをデジタル化する基盤として、革新的な(?)ブロックチェーン・プラットフォームを立ち上げる計画を発表。
ロシア	2017.10 Putin 大統領、法定仮想通貨の発行を指示 <sup>280</sup>	
	2018.1.18 ロシア中銀 Sergey Shvetsov 第一副総裁の発言 <sup>281</sup>	・クリプトルーブルについて、「そう遠くない未来での実現見込みなし」との発言。

<sup>276</sup> European Central Bank, “ECB ends production and issuance of €500 banknote”, Press Release, 4 May 2016

(<http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2016/html/pr160504.en.html> <visited on March 2, 2018>).

<sup>277</sup> Vidhi Doshi, “India withdraws 500 and 1,000 rupee notes in effort to fight corruption”, Tue 8 November, 2016, The Guardian.

<sup>278</sup> R.Gandhi, “FinTechs and Virtual Currency at the “FinTech Conference 2017” organized by FICCI, IBA and NASSCOM at Hotel Trident Nariman Point Mumbai(March 1, 2017), ([https://www.rbi.org.in/Scripts/BS\\_SpeechesView.aspx?Id=1036](https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=1036) <visited on March 2, 2018>)

<sup>279</sup> APPTIMES 「IDRBT、インド準備銀行の新しいブロックチェーン技術開発を発表」(<https://apptimes.net/archives/7181> <visited on January 6, 2018>).

<sup>280</sup> <https://news.bitcoin.com/putin-issue-russias-national-cryptocurrency-cryptoruble/> (visited on February 7, 2018).

<sup>281</sup> <https://news.bitcoin.com/cryptoruble-delayed-russian-central-bank-worried-bypass-regulations/> (visited on February 7, 2018).

	2018.1.25 ロシア民法典の修正案下院提出 <sup>282</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Rizvan Kurbanov 議員はロシア議会下院に、政府発行のデジタル通貨となるクリプトルーブルを法定通貨にするための法案(=ロシア民法 140 条に「クリプトルーブルはデジタル金融資産(仮想通貨)であり、ロシア連邦内で使用されている既存の法定通貨ルーブルの類似物である」との条項を追加する提案)を提出。</li> <li>—同時に、財務省からロシアでの仮想通貨規制と ICO 規制の法案が提出。</li> </ul>
シンガポール	2016.11 シンガポール通貨監督庁(MAS)、実証実験 Project Ubin 実施 <sup>283</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 実験プロセスは次のとおり。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 参加銀行は MAS にある自らの当座預金口座から「現金担保口」に、一定額の法定通貨(シンガポールドル ; SGD)を預入。</li> <li>② それを見合いに、MAS では現金担保と同額の「デジタル SGD」を当該行宛に発行(分散型台帳上の口座に入金)。</li> <li>③ デジタル SGD を受け取った銀行は、分散型台帳環境の下で、そのデジタル通貨を使って他の銀行との間で自由に資金決済を行う。</li> <li>④ 利用を終えた参加行は、デジタル SGD を MAS に返却して、法定通貨に戻してもら(参加銀行の分散型台帳口座からデジタル SGD が引落とされ、同額が MAS における同行の当座預金口座に入金)。</li> </ol> </li> <li>・ カナダ中銀の CAD コインとほぼ同様のプロセスながら、相違点は次のとおり。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① デジタル SGD の発行・返還は日中常時可能(カナダ中銀：1 日の初めと終わりのみ)。オーバーナイトの保有も可。</li> <li>② デジタル SGD による決済は、大口資金決済システム(MEPS+)の稼働時間に拘わらず、24 時間いつでも可能。</li> </ol> </li> </ul>
スウェーデン	2016.11.16 中銀 Riksbank の Cecilia Skingsley 副総裁による講演 <sup>284</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今日のスウェーデンでは貨幣需要が急速に減少している。銀行店舗においてキャッシュレス化が進んでおり、... 店舗に ATM/CD は設置されているが、現金を扱うカウンターは減少(。)... 預金者・企業にとって預入行為をすること自体が徐々に容易でなくなりつつある... 国は市民の中銀マネーに対する選好が低下し続けるのを放置しておいてよいか。</li> <li>・ 一般大衆・企業の中に中央銀行マネー(central bank money)に対するニーズが... ある以上、そしてスウェーデン中銀だけがこうしたニーズに応えられる状況の下では、スウェーデン中銀は熟慮を重ねつつ、何らかの電子形態の中央銀行マネー(以下、「e-クローナ」)を求める一般大衆ニーズに応える必要がある。(その場</li> </ul>

<sup>282</sup> <http://coinpost.jp/?p=12787>(visited on January 31, 2018).

<sup>283</sup> 前掲注 4(中島)・180 頁。

<sup>284</sup> Cecilia Skingsley, “Should the Riksbank issue e-krona?”(<http://archive.riksbank.se/en/Web-archive/Published/Speeches/2016/Skingsley-Should-the-Riksbank-issue-e-krona/><visited on March 2,2018>).

		合、)通貨の補完物(complement)として発行することになる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・e-クローナの発行を直接行うのか、それとも今日の銀行券・貨幣と同様に民間銀行経由とするのかの問題もある。従来モデルに倣うこととなると、民間銀行が中銀から e-クローナを購入して顧客のアクセス可能状態に置くことになる。ここで、仮に市民への直接発行の選択肢を採る場合には、家計・企業部門に対し中銀当座勘定(ないしそれに類似のもの)の開設を認めることになる。これはこれで、中央銀行にとって初めての経験ということになり、それ自体が中銀のオペレーションにどのような影響を与えるか、特に新たな中銀顧客となった利用者に対しどのようなコントロールを行うかといった問題が発生する。</li> </ul>
	2017.4.13 スウェーデンにおけるデジタル通貨導入スケジュール報道 <sup>285</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・e-クローナ・プロジェクトの第1段階は2017年11月までとし、作業内容面ではデジタル通貨の理論的な裏付けについて検証した報告書をまとめて次の段階に進むかを判断することとし、第2段階は2018年末を目途とし、技術的な要素や規制についてより実践的な検討に入り、デジタル通貨の発行の是非を決めるとされている。</li> </ul>
英国	2014年9月 イングランド銀行四季報(2014年第3四半期)掲載 <sup>286</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル通貨は理論上、インターネット上において通貨として機能しうるが、今日、その通貨としての機能は限られた人々に対してのみ有効であり、限定的である。考えられているスキームは本格採用段階に至ると、個人々に与えるインセンティブやマクロ経済学的レベルの面でも、大きな影響を与えることになろう。英国の金融システム安定に及ぼす影響については、今のところ大きな影響は想定されていないが、今後検討を要する。</li> </ul>
	2015年2月より イングランド銀行HP <sup>287</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イングランド銀行として中銀デジタル通貨の発行を明確に目指しているわけではない。しかし、中央銀行による中銀デジタル通貨の発行に関する諸問題について、まず、2015年2月にその発行の実現可能性を調査項目の筆頭に掲げて、調査を開始。その後順次関連するより詳細な諸問題を取り上げて検討を続けた。</li> </ul>
	2016年7月 イングランド銀行スタッフ・ワーキングペーパー605号 <sup>287-2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・①中央銀行がデジタル通貨をGDPの30%の規模で発行し維持しえた場合には、金利・取引コストの低下などにより、GDPの水準が3%増加する、また②中央銀行は、中銀デジタル通貨の発行量・価格を調整することにより、中銀デジタル通貨の発行を金融調節手段として使うことも一案であるとの試算結果。</li> </ul>
	2017.7.5 イングランド銀行Victoria Cleland 発券	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中銀デジタル通貨は、中銀発行通貨へのアクセス手段の現代化という意味で、かなり直截的な選択。しかし、中銀発行デジタル通貨がどのようなインプリケーションをその使命—UKにおける金融・通貨の安定—に及ぼすかを知るために、便益・コスト・機会・リスクおよび実現可能性を評価するための調査プログラム</li> </ul>

<sup>285</sup> 2017年4月13日付日本経済新聞朝刊。

<sup>286</sup> Robleh Ali, John Barrdear and Roger Clews, "The economics of digital currencies, Quarterly Bulletin," September 2014 (<http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q302.pdf><visited on February 28, 2018>).

<sup>287</sup> <https://www.bankofengland.co.uk/research/digital-currencies>(visited on February 28, 2018).

<sup>287-2</sup> 前掲注 261

	<p>局長、OMFIF(Official Monetary and Financial Institutions Forum)発行の Global Public Investor-July 5th 2017 誌に投稿<sup>288</sup> [イングランド銀行；Cleland 2017]</p>	<p>を数年掛けて実施中である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術的・政策的に詰めなければならない複合課題は多い。例えば、中銀デジタル通貨は金融政策運営にプラスの効果をもたらすか、マイナスの効果をもたらすか？—中銀による誘導金利目標の変更は、現行その効果が消費者に及ぶまでに若干の時間を要するが、中銀デジタル通貨の存在が波及効果のスピードアップを可能にしよう。また、リスク・フリー資産の供給増を通じた GDP へのプラス効果も、初期段階の分析結果として得られている。</li> <li>・しかし、信用秩序に与える影響が読み切れない。中銀デジタル通貨の発行に伴い、預金者は銀行預金から中銀デジタル通貨（リスク・フリー資産）へと資産シフトを行うであろうが、それが膨らんでくると、商業銀行の手元流動性ひいては貸出原資が減少する。こうしたことを通じて金融システムの構造変化が起きるだけに、その金融システムの安定性に与える影響を注視の要。</li> <li>・以上のように、中銀デジタル通貨にはメリット・デメリットがありうるだけに、導入前に専門家・学界も含めた十分な議論が尽くされる要。</li> </ul>
	<p>2018.3.2 英イングランド銀行 Mark Carney 総裁スピーチ<sup>288-2</sup>[イングランド銀行；Carney 2018]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ホールセール決済は、電子化された中銀当座預金間の決済にて対応可能なため、リテール取引決済のための「一般目的の中銀デジタル通貨(a general purpose CBDC)」について検討すると：             <ol style="list-style-type: none"> <li>① 実現可能性に向けて活発な調査プログラムを英イングランド銀行は策定・実施したが、DLT の有する欠陥や中銀勘定を一般市民に開放することのリスクがネックとなって、本物の、汎用性のある CBDC は暫くの間、出現しそうにない。</li> <li>② そもそも中銀デジタル通貨が要るかは大きな政策課題。一般目的の中銀デジタル通貨は、金融システムにおける中銀の役割増加を招来し、通常時には商業銀行の金融仲介機能を妨害する方向に、緊急時には良貨を求めての資金逃避行動が起きるリスクがある。</li> <li>③ この他、CBDC 内の情報を使ってマネロン・反テロ対策に利用することができるが、こうした行為はプライバシー保護に抵触。</li> <li>④ つまるところ、CBDC は中銀が求める回答にはならない。RTGS の全面オーバーホールと DLT の組み合わせにより、信頼度が高く、即時決済で、分散技術を利用した決済システム(ex.証券決済)の実現を提案。</li> </ol> </li> </ul>
<p>オーストラリア</p>	<p>2017.12.13 豪準備銀行 Philip</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豪準備銀行は、当面中銀デジタル通貨を発行する考えはない。仮に他の中銀がそうした選択肢を選んだとしても、オーストラリア準備銀行が選択することは当面考えられない。</li> </ul>

<sup>288</sup> Victoria Cleland, “Digital future for sterling : assessing the implications”

<https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/article/2017/digital-future-for-sterling-assessing-the-implications-article-by-victoria-cleland.pdf?la=en&hash=8036AC7641A4E1ADC0227CDA7DC3B00F04D81E88> (visited on February 28, 2018).

<sup>288-2</sup> supra note 107

ア	Lowe 総裁のコメント <sup>289</sup>	
フランス	2017.12.7 仏中銀 François VILLEROY DE GALHAU 総裁、日経紙インタビュー <sup>290</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの先進国でカード等によるデジタル決済が発達しているが、それが中銀デジタル通貨の発行に繋がるかという点、我々は懐疑的。デジタル決済の改善が優先事項。</li> </ul>
ドイツ	2018.2.14 独連銀第4回キャッシュ・シンポジウムにおける Jens Weidmann 総裁スピーチ <sup>291</sup> [独連銀; Weidmann 2018]	<ul style="list-style-type: none"> <li>中銀デジタル通貨には、スウェーデンのように現金利用が急速に低下している国では、現金に替わる法定通貨としての存在意義がありうる。加えて、中銀デジタル通貨には金利(含む、マイナス金利)を付与でき、金融政策の余地を広げうるとのメリットがある。もっとも、自分としてはそのために中銀デジタル通貨を導入すべきとは考えていない。</li> <li>中銀デジタル通貨には、民間銀行預金との競合を激化させ、預金流出を食い止めるために金利上乘せ、預貸金利鞘の縮小、ひいては銀行経営(信用秩序)の悪化に繋がりにかぬ懸念がある。</li> <li>銀行取付けも、心配の種。アナログの世界では銀行取付けは銀行の店舗前で預金者が列をなすといったイメージだったが、デジタルの世界では、悪評が立つと当該行の顧客に止まらず他行の顧客までが思惑に囚われて、マウスのクリック1つで、多額の資金を民間金融ネットワークから中央銀行口座に移してしまいかねない。こうなると、民間銀行による信用創造機能(商業銀行モデル)が破綻しかねない。こうした議論を支持する向きもあるが、自分は政策として反対である。中央銀行のみによる1階層モデルが機能しないことは、共産主義国による中央集権モデルが示すとおりである。</li> <li>総じて、中央銀行としては、決済システム技術の絶え間ない向上を図ることがこうした問題の最も近い解決策と思う。目下進められている TARGET 即時決済システム(決済時間・金融機関の制限なし; DVP)なども、そうしたアプローチの1つと言えよう。</li> </ul>
米国	2015.2.3 米セントルイス連銀 Andolfatto 調査局長、個人的見解表明 <sup>292</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fedcoin という公的なデジタル通貨の発行により、企業も消費者も、ビットコインが持っているような低コストで、世界の誰とでもリアルタイムに決済ができるというメリットを享受することができる。中央銀行にとっては、Fedcoin はマネーサプライの内訳項目に過ぎず、金融政策を阻害するものではない。</li> </ul>

<sup>289</sup> JP Buntinx, December 13, 2017.

<sup>290</sup> 2017年12月7日付日本経済新聞朝刊。

<sup>291</sup> 前掲注5

<sup>292</sup> David Andolfatto, Fedcoin, "On the Desirability of a Government Cryptocurrency" (<http://andolfatto.blogspot.jp/2015/02/fedcoin-on-desirability-of-government.html> <visited on February 21, 2018>).

	2017.11.29 米国 NY 連銀 Dudley 総裁の講演(米 Rutgers 州立総合大 学での講演 <sup>293</sup> )	<ul style="list-style-type: none"><li>・連銀が中銀デジタル通貨の供給について論じるのは時期尚早。</li><li>・スウェーデンでは、現金の使用が米国比格段に低い一方、銀行システムの利用が圧倒的に多い。こうしたことも、同国で中銀デジタル通貨移行が論じられる背景。</li><li>・米国で中銀デジタル通貨を導入するには、現在銀行システムに繋がっていない顧客を決済システムに取り込むことができるようなシステム設計が必要。</li></ul>
--	---	--

(了)

<sup>293</sup> supra note 71 (visited on December 15, 2017).

## 参考文献

- 有吉尚哉・本柳祐介・水島 淳・谷澤 進編著『FinTech ビジネスと法 25 講—黎明期の今とこれから』、商事法務 (2016)
- 石川知弘「欧州の決済サービスに係る新たな法的枠組み(PSD2)の概要とインプリケーション」、金融法務事情 2055 号 (2016)、22～35 頁
- 翁百合・柳川範之・岩下直行『ブロックチェーンの未来』日本経済新聞出版社 (2017)
- 片岡義弘、「FinTech の現状と法的課題(総論的試論)」、NBL1073 号 (2016)、4～17 頁
- 木下信行、「ブロックチェーンとファイナリティ」、NBL1078 号 (2016)、17～29 頁
- 木下信行・岩下直行・久保田隆・本柳祐介「座談会ブロックチェーンの法的検討(上)(下)」、NBL1094 号 (2017) 、4～17 頁
- 木下信行・岩下直行・久保田隆・本柳祐介「座談会ブロックチェーンの法的検討(上)(下)」、NBL1096 号 (2017)、29～41 頁
- 小出 篤「『分散型台帳』の法的問題・序論—『ブロックチェーン』を契機として」、黒沼悦郎・藤田友敬編『企業法の進路 江頭憲治郎先生古稀記念』、有斐閣 (2017)、827～855 頁
- 桑原茂裕、「分散型台帳技術と『信頼』のデザイナー—第 3 回 FinTech フォーラムにおける挨拶」、日本銀行 (2017)
- 佐藤則夫監修、湯山壮一郎・笠原基和・本間 晶・中村香織・波多野恵亮・井町大慧・鈴木善計・関谷康太・富永剛晴編著、『逐条解説 2016 年銀行法、資金決済法等改正』、商事法務 (2017)
- 『証券取引における分散台帳技術の利用を巡る法律問題研究会』報告書—証券決済制度と分散台帳技術」、日本銀行金融研究所 (2017)
- 志波和幸、「中央銀行によるブロックチェーン技術を活用した資金決済システム構築やデジタル通貨発行への取組み」、国際通貨研究所 Newsletter16 号 (2017)
- 杉浦宣彦、「仮想通貨と法—仮想通貨をめぐる法的枠組みと新たな金融法制の課題について」、丸山秀平・中島弘雅・南保勝美・福島洋尚編著『企業法学の論理と体系：永井和之先生古稀記念論文集』、中央経済社 (2016)、401～421 頁
- 高橋大祐、「FinTech・仮想通貨におけるマネロン・反社リスクの所在」、商事法務 2133 号(2017)、91～100 頁
- 武内齊史、「仮想通貨(ビットコイン)の法的性格」、NBL1083 号 (2016)、10～17 頁
- 辻岡将基、「ビットコインの決済利用と流通の保護—UCC 第 9 編の議論を素材として」、金融法務事情 2068 号 (2017)、34～40 頁
- 中島真志『アフター・ビットコイン』新潮社 (2017)
- 日本銀行、『決済システムレポート』、日本銀行 (2016 年 3 月)
- 野口悠紀雄、『ブロックチェーン革命—分散自律型社会の出現』、日本経済新聞出版社(2017)
- 淵田康之、「ブロックチェーンと法定通貨のデジタル化」、野村資本市場クォーターリー(2016 年 Winter)、5～19 頁
- 堀 天子、『実務解説 資金決済法(第 2 版)』、商事法務 (2016)

森下哲郎、「PSD2(欧州の決済サービス指令 2)の概要—我が国の決済法制への示唆」、金融法務事情 2050 号 (2016)、18～27 頁

森下哲郎、「FinTech 時代の金融法のあり方に関する序説的検討」、黒沼悦郎・藤田友敬編『企業法の進路 江頭憲治郎先生古稀記念』、有斐閣 (2017)、771～825 頁

森下哲郎・増島雅和、「対談仮想通貨を巡る法的課題」、ジュリスト 1504 号 (2017)、ii～v および 62～76 頁

ケネス・ロゴフ『現金の呪い』、日経 BP 社 (2017)

Bech, Morten, and Rod Garrat, “Central Bank Cryptocurrencies,” BIS Quarterly Review, September 2017.

Carney, Mark, “The Future of Money - speech to the inaugural Scottish Economics Conference,” Edinburgh University, 02 March 2018 [イングランド銀行 ; Carney 2018].

Cleland, Victoria, “Digital future for sterling : assessing the implications,” July 5th 2017 [イングランド銀行 ; Cleland 2017].

European Banking Authority, “EBA Opinion on ‘virtual currencies’,” EBA-Op-2014-08, 2014.

European Banking Authority, “Opinion of the European Banking Authority on the EU Commission’s proposal to bring Virtual Currencies into the scope of Directive (EU) 2015/849(4AMLD),” EBA-Op-2016-07, 2016.

Engert, Walter, and Ben S.C. Fung, “Central Bank Digital Currency : Motivations and Implications,” Bank of Canada Staff Discussion Paper 2017-16, November 2017 [カナダ中銀 ; Engert and Fung 2017].

Fung, Ben S.C., and Hanna Halaburda, “Central Bank Digital Currencies: A Framework for Assessing Why and How,” Bank of Canada Staff Discussion Paper 2016-22, November 2016 [カナダ中銀 ; Fung and Halaburda 2016].

Nakamoto, Satoshi, “Bitcoin : A Peer-to-Peer Electronic Cash System,” 2008.

Skingsley, Cecilia, “Should the Riksbank issue e-krona?,” Sveriges Riksbank, Fintech Stockholm, 16 November 2016.

Weidmann, Jens, “Opening speech-Fourth cash symposium of the Deutsche Bundesbank,” 14 February 2018 [独連銀 ; Weidmann 2018].

その他、各国機関の発表、及び、個々の報道情報は本文中に掲載の通り



金融庁金融研究センター

〒100-8967 東京都千代田区霞ヶ関 3-2-1  
中央合同庁舎 7号館 金融庁 15階

TEL: 03-3506-6000 (内線 3552)

FAX: 03-3506-6716

URL: <http://www.fsa.go.jp/frtc/index.html>