

SCB

SHINKIN
CENTRAL
BANK

産業企業情報

29-7

(2017. 7. 28)



信金中央金庫

SCB 地域・中小企業研究所

〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-3-7

TEL. 03-5202-7671 FAX. 03-3278-7048

URL <http://www.scbri.jp>

改正資金決済法施行で脚光浴びる仮想通貨

—仮想通貨の普及に向けて—

視 点

2017年4月に、改正資金決済法が施行したことで、仮想通貨の法的な定義が明確になり、仮想通貨取引所は仮想通貨交換業として登録が義務付けられるなど、仮想通貨の普及に向けた環境整備が着実に進んでいる。

そこで本稿では、仮想通貨、それを支えるブロックチェーン技術の普及を推進する業界団体を概観するとともに、仮想通貨事業に先駆的に取り組むQUOINE（株）（東京都千代田区）の取組事例を紹介する。

要 旨

- ブロックチェーン技術は、仮想通貨の一つであるビットコイン・ブロックチェーンを起源とすることから、仮想通貨をきっかけに注目されてきた。2017年7月から、仮想通貨の購入にかかっていた消費税が非課税となったことから、今後も、仮想通貨への関心は高まっていくだろう。
- 仮想通貨やブロックチェーン技術の普及を推進する業界団体としては、（一社）日本ブロックチェーン協会（JBA）、ブロックチェーン推進協会（BCCC）、（一社）日本仮想通貨事業者協会（JCBA）があり、それぞれ存在感を高めつつある。
- 仮想通貨の代表的な利用方法の一つに「決済」がある。仮想通貨の移動は、銀行等の預金口座を介さないことから全国銀行資金決済システム（全銀システム）の稼働時間等を考慮する必要がないなど、機動的かつ安価に決済をすることができるメリットがある。また、仮想通貨を“金投資のデジタル版”と捉えれば、仮想通貨は、個人・法人の資産運用手段の一つと位置づけられる可能性を秘めている。

キーワード：ブロックチェーン 改正資金決済法 フィンテック 仮想通貨
ビットコイン デジタル・ゴールド

目次

- 1. はじめに - ブロックチェーン技術の仮想通貨での活用 -
- 2. 仮想通貨・ブロックチェーン技術の普及を推進する業界団体
- 3. QUOINE株式会社(東京都千代田区)の挑戦
 - (1) 会社の概要
 - (2) 事業の概要
 - (3) 今後の展望
- 4. おわりに

1. はじめに - ブロックチェーン技術の仮想通貨での活用 -

(一社)全国銀行協会が事務局である「ブロックチェーン技術の活用可能性と課題に関する検討会」は、2017年3月16日に、「ブロックチェーン技術の活用可能性と課題に関する検討会報告書 - ブロックチェーン技術が銀行業務に変革をもたらす可能性を見据えて - 」を公表した。本報告書の序文では、「ブロックチェーン技術は、一般に、「取引履歴を暗号技術によって過去から1本の鎖のようにつなげ、ある取引について改竄を行うためには、それより新しい取引について全て改竄していく必要がある仕組みにすることで、正確な取引履歴を維持しようとする技術」とされる。同技術を活用したシ

ステムは、データの破壊・改竄が極めて困難であること、実質的なゼロ・ダウンタイム・システムが実現できる可能性があること等の特長があることから、今後、金融分野に限らず、様々な業務やシステムへの応用が期待されている。」(抜粋)と記述され、ブロックチェーン技術の実用化に向けたさらなる研究や開発等が期待されている。ブロックチェーン技術は、仮想通貨の一つであ

(図表1) 主な仮想通貨一覧

順位	名称	時価総額
1	Bitcoin(ビットコイン)	42,451,403,594
2	Ethereum(イーサリアム)	19,334,904,488
3	Ripple(リップル)	6,781,595,344
4	Litecoin(ライトコイン)	2,202,126,938
5	Dash(ダッシュ)	1,458,060,680
6	NEM(ネム)	1,442,268,000
7	Ethereum Classic(イーサリアム クラシック)	1,389,182,165
8	IOTA(アイオタ)	708,324,379
9	Monero(モネロ)	604,448,823
10	Stratis(ストラティス)	484,412,257
世界全体の時価総額		88,212,667,750

(備考1) 2017年7月26日10:40現在(日本時間)

(備考2) 時価総額の単位は米ドル

(備考3) <https://coinmarketcap.com>(リアルタイムで仮想通貨の時価総額を一覧、

るビットコイン・ブロックチェーンを起源とすることから、ブロックチェーンといえは真っ先にビットコインが想起される等、まずは金融分野で注目を集めている。

ビットコインに代表される仮想通貨は、2017年4月1日に施行された「情報通信技術の進展等の環境変化に対応するための銀行法等の一部を改正する法律」によって改正された「資金決済に関する法律」¹（以下、「改正資金決済法」という。）のうち2条5項で、不特定多数の間での物品購入（もしくは借受け）、サービス提供の決済・売買・交換に利用できる財産的価値で、電子情報処理システムによって移転可能なものと定義されている。平易に言えば、多くの人々の間で使用できる「電子記録である財産的価値」あるいは「デジタル通貨」といえる。なお、仮想通貨²全体の時価総額の大半はビットコインで占められているが、そのほかにもさまざまな種類がある³（図表1）。また、仮想通貨を入手、換金できる仮想通貨取引所（仮想通貨交換業者）は10数社あるとされ（図表2）、今後、FX（外国為替証拠金取引）事業者からの参入等で増えていくと見込まれている。

（図表2）主な仮想通貨交換所

事業社名	所在地	サービス名	取扱い仮想通貨	主なサービス特長
QUOINE株式会社	東京都千代田区	Quoine	ビットコイン イーサリアム	取引手数料ゼロ 通貨ペア数14
コインチェック株式会社	東京都渋谷区	coincheck	ビットコイン	最短10分でビットコイン 決済
テックビューロ株式会社	大阪府大阪市	Zaif	ビットコイン ネム モナコイン	取引手数料ゼロ
BTCボックス株式会社	東京都中央区	BTCBOX	ビットコイン	2年以上サーバーダウン ゼロ
ビットバンク株式会社	東京都品川区	bitbank	ビットコイン	国内最大のビットコイン ニュースメディアBTCN 運営
株式会社bitFlyer	東京都港区	bitFlyer	ビットコイン イーサリアム	bitWireで1秒送金

（備考）各社ホームページをもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

¹ 2014年2月、当時世界最大のビットコイン取引所であった（株）マウントゴックス（MTGOX）の経営破たん（民事再生手続き開始）をきっかけに仮想通貨の利用者保護の必要性が高まり、自民党IT戦略特命委員会資金決済小委員会での議論を経て、2014年9月、自主規制団体である日本価値記録事業者協会（現・日本ブロックチェーン協会）が設立された。その後、2015年12月に「決済業務等の高度化に関するワーキング・グループ報告～決済高度化に向けた戦略的取組み～」が公表され、本報告書をもとに法案が作成され、2016年4月に成立した「情報通信技術の進展等の環境変化に対応するための銀行法等の一部を改正する法律」につながっている。

² 真壁昭夫著（2017年）『仮想通貨で銀行が消える日』では、仮想通貨をマイニング（一種の計算ゲーム）によって発行されるもの（マイニング型）と、発行者がいるもの（アセット型）との2つにわかりやすく大別している。

³ なお、改正資金決済法2条5項の定義にもとづくと、利用範囲が限定される電子マネーやゲーム通貨などは仮想通貨ではない。

2017年7月から、2016年12月公表の「平成29年度 税制改正大綱」に基づき、仮想通貨の購入にかかっていた消費税が非課税⁴となったことから、今後も、仮想通貨に対する関心は高まっていくであろう。

そこで本稿では、仮想通貨やブロックチェーンの普及を促す業界団体を概観するとともに、仮想通貨事業者として先駆的に活躍するQ U O I N E株式会社（東京都千代田区）の取組みを紹介する。

2. 仮想通貨・ブロックチェーン技術の普及を推進する業界団体

仮想通貨やブロックチェーン技術の普及を推進する業界団体としては、（一社）日本仮想通貨事業者協会（J C B A）、（一社）日本ブロックチェーン協会（J B A）、ブロックチェーン推進協会（B C C C）がある（図表3）。

（一社）日本仮想通貨事業者協会は、2016年12月19日に、（一社）仮想通貨ビジネス勉強会を改組する形で発足した。同協会の前身である（一社）仮想通貨ビジネス勉強会は、銀行、証券会社、金融商品取引業者が仮想通貨ビジネスを始めるにあたって必要な情報の調査・研究、知見の集約、意見交換を行う目的を持つ組織である。同協会は、この目的を承継するとともに、登録仮想通貨交換業者を正会員とする自主規制団体を目指している。

（図表3）仮想通貨・ブロックチェーン技術の普及を推進する業界団体

	日本仮想通貨事業者協会	日本ブロックチェーン協会 (J B A)	ブロックチェーン推進協会 (B C C C)
所在地	東京都千代田区永田町	東京都港区赤坂	東京都品川区大井(インフォテリア(株)内)
設立	2016年12月19日	2016年4月15日	2016年4月25日
母体	仮想通貨ビジネス勉強会	日本価値記録事業者協会	-
目的	仮想通貨ビジネスの健全な発展	ブロックチェーン業界の自主規制 (当局との折衝窓口)	ブロックチェーン技術の普及
役割	勉強会・情報提供等 (自主規制団体を志向)	産業振興 自主規制 (ブロックチェーン部門) (仮想通貨部門)	推進・普及
参加者	正会員21社、準会員21社 ^{注1}	95社 ^{注2}	140社 ^{注3}

（注1）2017年5月12日現在のホームページ参照

（注2）2017年6月9日付ニュースリリース参照

（注3）2017年7月18日現在のホームページ参照

（備考）各協会ホームページ等をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

⁴ なお、仮想通貨の売買等により得た利益にかかる所得税は非課税にならない。

(一社)日本ブロックチェーン協会は、2016年4月15日に、(一社)日本価値記録事業者協会⁵を改組する形で発足した。同協会は、ブロックチェーン技術の社会インフラへの応用および政策提言などを行うことを目的とした自主規制団体として、政策当局との窓口機能の役割を果たしている。

ブロックチェーン推進協会は、2016年4月25日に、発起メンバー34社で、国内におけるブロックチェーン技術の普及啓発、研究開発推進、海外のブロックチェーン団体との連携などを目的に設立された⁶。同協会には、普及委員会、技術委員会、運営委員会の3つの委員会がある。2017年2月に、この普及委員会の下に金融部会が新設され、主に地方銀行やインターネット専門銀行等と、月1回の頻度で、ブロックチェーン技術に関する情報交換を行っている。同協会は、2017年5月15日から、ブロックチェーン技術を実装した仮想通貨「Zen^{ゼン}」の社会実験を開始した。「Zen」は、商取引等で使用できるように、対日本円為替レートの推移を安定させた仮想通貨である。現在、「1Zen 1円」に対日本円為替レートを安定化させる仕組みが機能するという仮説を検証する実証実験⁷が行われている。

3. QUOINE株式会社(東京都千代田区)の挑戦

(1) 会社の概要

同社は、ブロックチェーン金融を事業とする仮想通貨事業者であり、2014年11月に東京都千代田区に設立された(図表4)。

取材に応じていただいた栢森加里矢^{かやもり}CEOは、ブロックチェーンが金融を変革する可能性で共鳴した Mario Gomez Lozada⁸氏とともに、2014年5月、共同創設者として、シンガポールにQUOINE Pte.Ltdを設立した。「シンガポールから世界へ仮想通貨を広めたい」という熱い想いの下、同年11月、QUOINE Japan(東京都千代田区、現QUOINE株式会社)を設立し、同時に仮想通貨取引所QUOINEX(コインエクス)を開設した。開設後1年ほどで、月間取引高125億円を超えるわが国有数の仮想通貨取引所に成長している。当時、わが国では、世界初となる仮想通貨を規制する改正資金決済法の議論が進んでいたことから、2016年3月、本社機能をQUOINE株式会社に移管し⁹、わが国での仮想通貨事業を本格化した。現在、創業地のシンガポールのほか、ベトナム、フィリピン、ロシアに拠点を構え、グローバルで事業を展開している。

2016年4月に、同社CEOに就任した栢森氏は、大手商社において国際事業や新

⁵ 2014年9月12日に設立された。

⁶ 2016年中に一般社団法人化を目指す。

⁷ ブロックチェーン推進協会が主催する「ブロックチェーン大学校」の授業料を「Zen」で支払うことができるようにする等(<http://bccc.global/ja/blockchainuniversity>)、実証実験に取り組んでいる。

⁸ メリルリンチ日本証券、クレディ・スイス・アジア・パシフィックで活躍した同社CTO(最高技術責任者)である。

⁹ QUOINE Pte.LtdはQUOINE株式会社の100%子会社となる。

規事業開発で高い実績を積み上げた後、大手通信会社の海外事業部門では投資事業の第一線で活躍してきた。栢森CEOは、前職でシンガポールに駐在していた時、スマホやタブレットさえあれば仮想通貨でリアルタイムかつ低コストで送金できることを知り、「仮想通貨は金融の常識を変える」という大きな期待と確信を抱くに至った。この期待と確信が原動力となり、同社の創業につながっている。

(図表4) 同社の概要



同社の概要	
法人名	QUOINE株式会社
代表	栢森 加里矢
本部所在地	東京都千代田区平河町
設立	2014年11月
社員数	50名
事業内容	ブロックチェーン金融

(2) 事業の概要

同社は、仮想通貨取引所 QUOINEX を運営して

(備考1) 写真は取材に応じていただいた栢森加里矢CEO(右)、紺野勝弥CFO(左)

(備考2) 信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

いる。現物通貨取引を基本とし、法定通貨と仮想通貨の取引および仮想通貨同士の取引を提供している。取り扱う通貨は、2つの仮想通貨(ビットコイン、イーサリアム)と法定通貨10通貨(日本円、米ドル、ユーロ、人民元、香港ドル、豪ドル、シンガポールドル、フィリピンペソ、インドネシアルピア、インドルピー)である。それゆえに、取引できる通貨ペア数¹⁰が圧倒的に多い(図表5)。

ビジネスモデルは、同業他社と異なり、投資家個人を直接の取引相手とする「B to C」だけではなく、オンライン証券会社やFX(外国為替証拠金取引)業者などの金融商品取引事業者を業務提携先とする「B to B」で展開している。すなわち、業務提携先の“黒子役”として、業務提携先の仮想通貨事業を側面支援している。また、海外にある10社以上の仮想通貨取引所と接続して仮想通貨を融通し合えることから、取引を媒介するにあたって通貨の在庫を持つことなく、業務提携先に対して十分な流動性を提供できる。

栢森CEOとともに取材に応じていただいた紺野勝弥CFOも大手通信会社の財務部門において投資金融で活躍するなど、同社の経営陣および社員の多くは金融業務経験者で占められている。そのため、社内には「セキュリティにバグ(欠陥)が

¹⁰ ビットコイン、イーサリアムそれぞれと交換できる法定通貨数の組合せ

あってはならない」という意識が極めて高い。しかも、「B to B」ビジネスのため、CMなど広告宣伝費にコストをかける必要がないことから、

(図表5) 同社サービスの特長

	同社	A社	B社	C社
ビットコイン現物取引手数料	0%	0.01% ~ 0.15%	0%	-0.10%
通貨ペア数	14種類	2種類	3種類	1種類
取引可能時間	24時間	24時間(原則)	24時間	24時間
スマホアプリ対応				
サポート体制	メール/LINE	メール	メール	メール

(備考) 同社ホームページより引用

システム基盤やセキュリティの高度化にコストをかけることができる。それゆえに、2017年4月に改正資金決済法が施行されて以降、現在までに正常な価格が表示されない等のシステム障害を一切引き起こしていない。こうした「高いセキュリティ水準」は、同社のDNAの中に脈々と根付いているといえよう。

(3) 今後の展望

現在、改正資金決済法に基づき、仮想通貨交換業者として登録申請を行っており、遅くとも2017年9月以降には登録事業者として活動できる見込みである。

栢森CEOは、わが国では、FX(外国為替証拠金取引)の利用者が少なくはなく、Tポイントをはじめとしたロイヤリティ・ポイントも広く普及していることから、仮想通貨は馴染みやすいと考えている。また、近年着実に増えているインバウンド需要や2020年の東京オリンピック・パラリンピックでは、来日外国人を中心に仮想通貨を使って清算をしたいニーズが少なからずあると推測する。こうしたなか、同社は、いつでもどこでも仮想通貨で決済できるよう、仮想通貨取引を普及する“ハブ”になりたいと考えている。近い将来、仮想通貨交換業者のための取引所、いわば「仮想通貨取引における東証」を目指したいと意気込む。

4. おわりに

2017年6月に入ってから、ビットコインの分裂騒動問題が表立って報道されるようになったり、イーサリアムが一時的に大幅な価値下落をしたりするなど、仮想通貨の信用あるいはブロックチェーン技術の信頼性が失われかねない事態が続いている。また、海外の仮想通貨取引所では、本人確認を義務付けないケースがあることから、犯罪等の支払い手段に仮想通貨が指定されるケースも目立つ。とはいえ、わが国では、2017年4月に改正資金決済法が施行したことで、仮想通貨の法的な定義が明確になり、仮想通貨取引所は、仮想通貨交換業として登録が義務付けられるなど、仮想通貨の普及に向けた環境整備が着実に進んでいる。

産業企業情報 No.29-3 (2017年5月9日付)「実用化に向けて期待高まる「ブロックチェーン」技術 - 貿易金融でのブロックチェーン技術の応用への挑戦 - 」¹¹で紹介した村式(株)(神奈川県鎌倉市)の事例にあったとおり、仮想通貨の代表的な利用方法の一つに「決済」がある。仮想通貨の移動は、銀行等の預金口座を介さないことから全国銀行資金決済システム(全銀システム)の稼働時間等を考慮する必要がないなど、機動的かつ安価に決済をすることができるというメリットがある。また、仮想通貨は、“デジタル・ゴールド”と呼称されることがあり、“金投資のデジタル版”と捉えれば、仮想通貨は、個人・法人の資産運用手段の一つと位置づけられる可能性を秘めている。例えば、金融デリバティブ大手のトレーダーズホールディングス(株)傘下のグループ会社が提供する「みんなのビットコイン¹²」では、本稿の事例で取り上げたQUOINE(株)のシステムが利用され、仮想通貨取引サービスが提供されている。銀行や信用金庫等が、このような形での仮想通貨交換業者との業務提携により「信用金庫(銀行)のビットコイン」といったサービスを提供するようになれば、ますます仮想通貨の普及は広がりを見せるであろう。

以上

(藁品 和寿)

<参考文献>

- ・ブロックチェーン技術の活用可能性と課題に関する検討会(2017年3月16日)「ブロックチェーン技術の活用可能性と課題に関する検討会報告書-ブロックチェーン技術が銀行業務に変革をもたらす可能性を見据えて-」
- ・真壁昭夫(2017年4月)『仮想通貨で銀行が消える日』祥伝社新書

本レポートのうち、意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。また当研究所が信頼できると考える情報源から得た各種データなどに基づいてこのレポートは作成されておりますが、その情報の正確性および完全性について当研究所が保証するものではありません。

¹¹ <http://www.scbri.jp/PDFsangyoukigyoyou/scb79h29F03.pdf> 参照。

¹² <http://www.tradershd.com/group/min-btc/> 参照。

信金中央金庫地域・中小企業研究所 活動状況 (2017年6月実績)

○レポート等の発行状況

発行日	分類	通巻	タイトル
17.6.2	内外金利・為替見通し	29-3	当面は現行の金融緩和策を継続。国債買入れペースのあり方に注目が集まる
17.6.12	金融調査情報	29-5	特徴ある住宅ローン商品の開発・提供について
17.6.12	ニュース&トピックス	29-18	信用金庫の住宅ローンの動向(28年度末)
17.6.12	ニュース&トピックス	29-19	信用金庫のカードローン等の動向(28年度末)
17.6.12	ニュース&トピックス	29-20	信用金庫の地公体向け貸出の動向(28年度末)
17.6.12	ニュース&トピックス	29-21	信用金庫の不動産業向け貸出の動向(28年度末)
17.6.12	ニュース&トピックス	29-22	信用金庫の店舗数の動向(28年度末)
17.6.12	ニュース&トピックス	29-23	信用金庫の店外CD・ATM設置台数の動向(28年度末)
17.6.12	ニュース&トピックス	29-24	信用金庫の常勤役員数の動向(28年度末)
17.6.14	金融調査情報	29-6	ベンチマークの活用を生かせる「小原語録」
17.6.23	ニュース&トピックス	29-29	信用金庫の医療・福祉向け貸出の動向(28年度末)
17.6.23	ニュース&トピックス	29-30	信用金庫の「個人による貸家業」向け貸出の動向(28年度末)
17.6.23	ニュース&トピックス	29-31	信用金庫の個人ローンの動向(28年度末)
17.6.23	ニュース&トピックス	29-32	信用金庫の定期性預金の動向(28年度末)
17.6.23	ニュース&トピックス	29-33	信用金庫の定期積金の動向(28年度末)
17.6.23	ニュース&トピックス	29-34	信用金庫の企業向け貸出金残高の動向(28年度末)
17.6.23	ニュース&トピックス	29-35	信用金庫の企業向け貸出先数の動向(28年度末)
17.6.26	産業企業情報	29-4	ビジネス変革の鍵を握るビッグデータ活用
17.6.29	産業企業情報	29-5	中小企業の「稼ぐ力」①

○講演等の実施状況

実施日	講演タイトル	主催	講演者等
17.6.6	多摩地域の広域観光連携の重要性	東武トップツアーズ(株)	笠原博
17.6.9	中小企業の景況感と「稼ぐ力」を磨く中小企業事例	宮崎信用金庫	藤津勝一
17.6.13	為替相場の現状と展望	横浜信用金庫 外5金庫	奥津智彦
17.6.13	トランプ大統領の政策運営と国内外の経済展望	蒲郡信用金庫	角田匠
17.6.14	箱根地区のさらなる活性化に向けて	さがみ信用金庫	石川孝
17.6.14	リーサスの活用について	福島信用金庫 桑折町	高田眞 黒木智也
17.6.14	リーサスの活用について	福島信用金庫 国見町	高田眞 黒木智也
17.6.14	人材育成が鍵を握る中小企業経営の持続発展	興産信用金庫	藤津勝一
17.6.15	信用金庫における女性の活躍推進にかかる取組み	愛知県信用金庫協会	松崎英一
17.6.19	事業承継と後継者教育について考える	津山信用金庫	鉢嶺実
17.6.23	RESAS勉強会	尼崎信用金庫	石神明広 黒木智也

<信金中央金庫 地域・中小企業研究所 お問い合わせ先>

〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番7号
 TEL 03-5202-7671 (ダイヤルイン) FAX 03-3278-7048
 e-mail : s1000790@FaceToFace.ne.jp
 URL <http://www.shinkin-central-bank.jp/> (信金中央金庫)
<http://www.scbri.jp/> (地域・中小企業研究所)