

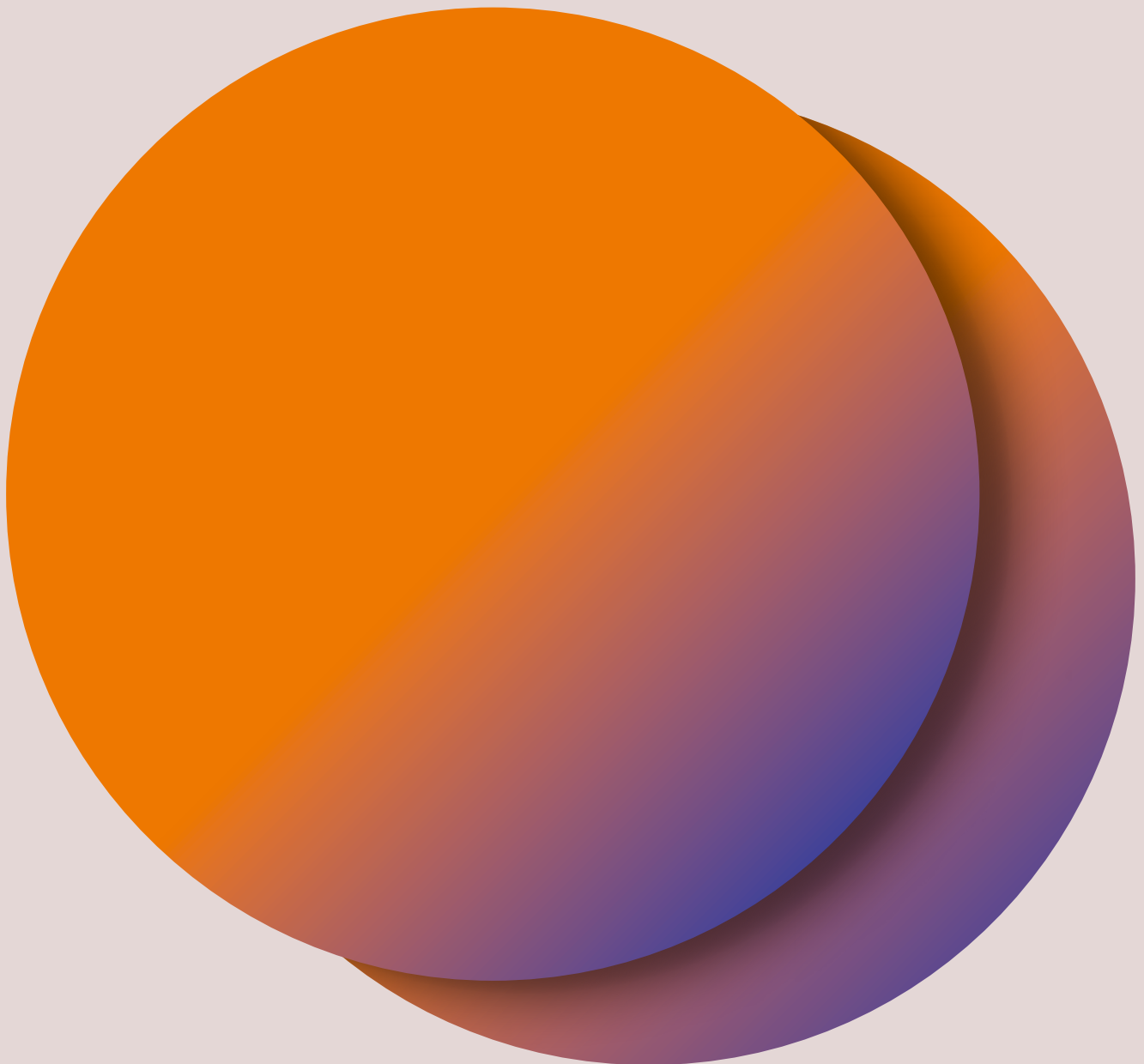
# Progress Report No.3

## The Digital Currency Forum

July 2023

デジタル通貨フォーラム  
プロGRESSレポート第3号

2023年7月





# Index

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| はじめに                                                    | 03 |
| 山岡 浩巳<br>デジタル通貨フォーラム座長                                  |    |
| 1. デジタル通貨フォーラムのこれまでの活動                                  | 05 |
| 2. デジタル通貨フォーラム参加者の声                                     | 09 |
| 3. デジタル通貨の実現に向けた<br>具体的な取り組み                            | 12 |
| [1] 地域通貨分科会                                             |    |
| [2] 行政事務分科会                                             | 16 |
| [3] STC分科会                                              | 19 |
| [4] 電力取引分科会                                             | 23 |
| [5] ウォレットセキュリティ分科会                                      | 32 |
| [6] 広がるDCJPY活用領域                                        | 36 |
| 4. デジタル通貨フォーラムへのメッセージ                                   | 38 |
| 松尾 真一郎<br>ジョージタウン大学 Department of Computer Science 研究教授 |    |
| Column デジタル地域通貨の可能性                                     | 40 |
| 山岡 浩巳<br>デジタル通貨フォーラム座長                                  |    |
| おわりに                                                    | 42 |
| 遠藤 俊英<br>デジタル通貨フォーラム シニアアドバイザー                          |    |
| Appendix                                                | 44 |
| 1 デジタル通貨フォーラムのメンバー                                      |    |
| 2 これまでのPoC事例                                            | 45 |
| 3 デジタル通貨フォーラムの<br>これまでの発行レポート                           | 48 |



## <デジタル通貨の呼称について>

デジタル通貨DCJPY(ディーシージェイピーワイ)は、デジタル通貨フォーラムが検討を進めるデジタル通貨の名称です。現時点では仮称となります。

デジタル通貨の名称については、今後当フォーラムにおいて参加企業の皆さまと議論を進め確定してまいります。



## はじめに Introduction

デジタル時代にふさわしい最先端の金融インフラを構築し、これを通じて経済・産業の効率化と発展に貢献すべく、2020年、日本を代表する企業や金融機関によって「デジタル通貨フォーラム」が設立されました。その後、フォーラムは着実に発展を続け、活動の範囲も広がっています。

デジタル通貨フォーラムは、活動の透明性を確保するとともに、得られた知見を広く共有し経済社会の発展に寄与していく観点から、その活動内容を「プログレスレポート」を通じて公表しています。今回刊行するレポートは、2021年末、2023年初にそれぞれ発行した第1号、第2号に続く第3号となります。

近年、世界的なインフレ圧力の中、世論の後押しもあって、海外主要国の政策対応は、リーマンショック後長らく続いたデフレーション対応からインフレ対応へと、大きく転換しています。このことは、人々が通貨について、やはりその価値安定を本質的に求めていることの表れともいえます。

通貨は、さまざまなモノやサービスを、人間による抽象化という思考作用を通じて、集計や計算が可能な抽象的価値に変換し、これにより、経済取引に伴う情報・データ処理の飛躍的な効率化を実現してきました。もっとも、通貨がこのような機能を果たすためには、通貨自体の価値が安定していることが前提となります。デジタル通貨フォーラムとしても、このことを十分認識した上で、「価値の安定したデジタル通貨」の実現と活用を目指しています。

また、上述のように、通貨の価値尺度・交換・価値保蔵という機能は密接不可分です。この意味でも、デジタル通貨フォーラムによる、銀行預金をベースとするデジタル通貨の取り組みは、「決済用の少額を分離する」といったことを行わずに、通貨の機能を一体として維持できるという大きなメリットもあります。

また、デジタル技術の分野では、“Chat GPT”などの「生成型AI」が、経済社会に大きな変革をもたらし得るものとして注目を集めています。これらは、取引のさらなる自動化などを実現できる可能性を秘めています。

金融はもともと、高度な情報・データ処理の束と捉えられる訳ですが、近年の新たな課題は、このような金融機能のより高度な発揮を強く求めています。

例えば、地球温暖化対応や脱炭素化は、金融に対し、通常のリスクやリターンの評価に加え、与信や企業活動が環境に及ぼすリスクの評価や、さらには排出権など新たな資産の評価・取引など、従来よりも飛躍的に高度な情報・データ処理を要請しています。これらの機能を果たしていく上ではデジタル技術の活用が不可欠です。逆に言えば、デジタル技術の発展があったからこそ、人類が地球温暖化の問題に立ち向かえるようになってきているとも言えます。その他、地域経済の



活性化や金融犯罪の抑止などにとっても、デジタル技術の金融インフラへの活用は、きわめて重要です。

この点、デジタル通貨フォーラムが構築を進める二層型デジタル通貨プラットフォーム“DCJPY(仮称)”は、「プログラマブル」なビジネス領域を活用し、民間経済主体がそれぞれのニーズに応じて、上述の生成型AIなども含む先端技術を取り込んでいくことが可能です。このように、フォーラムは、民間主導のイノベーションを強く意識しながら、幅広い経済主体の連携を進めています。

この間、各国で、中央銀行デジタル通貨(CBDC)も含め、デジタル通貨に関する調査研究が進められています。このような取り組みは、支払決済システムに関する理解を深めるとともに、人々の幸福や経済の発展に資する金融インフラのあり方を考えていく上で大変有益なものです。実際、各国におけるCBDC検討の過程では、金融インフラや、そのイノベーションにおける民間の役割の重要性が再認識され、ますます強調されるようになっていきます。

また、米国Silicon Valley Bankの破綻は、「デジタル取付け(Digital Bank Run)」の潜在リスクを示すものでありました。これに関連し、デジタル通貨フォーラムが取り組む、銀行預金に基づくデジタル通貨は、それ自体が銀行部門からの資金流出を引き起こすものではないことも申し添えたいと思います。

デジタル通貨フォーラムが取り組みを進めるデジタル通貨プラットフォームDCJPYは、仮にCBDCが発行されても、DCJPYの「共通領域」を活用することで、これと共存し得るよう設計されています。デジタル通貨フォーラムでは、経済主体がCBDCを巡る検討の「様子見」に陥り、金融インフラのデジタル化自体を遅らせることのないよう、民間でできることに主体的に取り組んでいきます。我々としては、フォーラムでの検討とCBDCを巡る検討が前向きな相乗作用を起こしながら、日本の金融インフラの高度化につながっていくことを願っています。

デジタル通貨フォーラムは今後とも、支払決済インフラのデジタル化とこれを通じた経済の発展に貢献できるよう、民間ベースでの取り組みを積極的に進めていきます。このような取り組みを通じて、日本の金融インフラを、デジタル経済社会の要請を満たす世界最先端の水準のものとするよう努めていく所存です。



デジタル通貨フォーラム座長  
山岡 浩巳



## Part 1

# デジタル通貨フォーラムの これまでの活動

～これまで60社以上の企業・自治体・団体が参加した  
PoC・机上検証を実施し、DCJPY実用化への検証や  
更なる活用領域の広がりが進展～

デジタル通貨フォーラムは2020年12月に発足し、100社を超える企業・自治体・団体が参加する社会課題・業界課題の解決を目指すデジタル通貨の価値や意義を検討する場であり、グローバルでも類をみない民間主導型でのデジタル通貨普及に向けた取り組みになっております。

これまで60社以上(延べ参加企業数、2023年1月末対比+約20社。実企業数は40社以上)が参加し、概念実証(Proof of Concept: 以下、PoC)・机上検証を実施しました。地域通貨・行政事務分科会のPoCでは銀行による「デジタル通貨DCJPY」(以下、DCJPY)の試験発行も実施し、二層構造デジタル通貨プラットフォームの実用ニーズやフィージビリティの確認がされました。

2023年度は、これまでPoCや机上検証を実施した企業については、実用化のための詳細な検証・実装準備・導入前テスト計画策定など、2024年実用化に向けた活動が進められております。

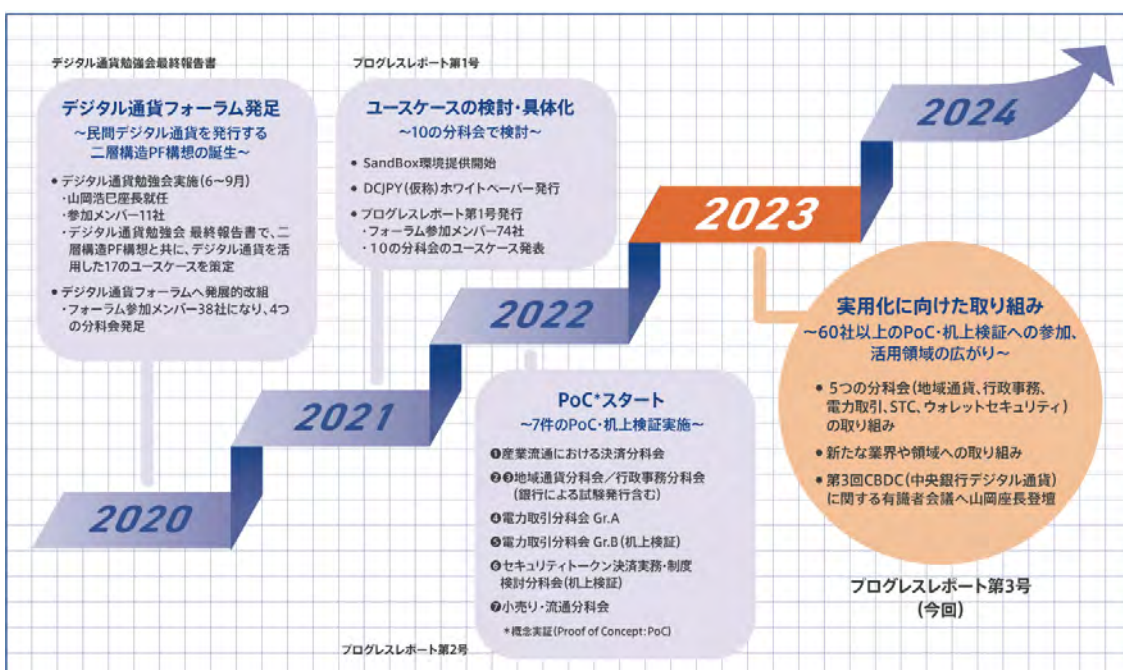


図1: デジタル通貨フォーラムの実用化に向けた歩み



デジタル通貨フォーラムは、

- ①デジタル技術を活用した決済インフラのイノベーション
- ②日本経済全体のデジタル化の推進と、  
それに伴うさまざまな価値創出の実現に貢献
- ③Digital Payment as a Service<sup>\*1</sup>の実現

を目指し活動を続けております。

これまで前身となるデジタル通貨勉強会（2020年6月発足）が策定した「経済社会のコスト低減」「経済取引のリスク低減」「イノベーション促進・経済高度化」といった視点から策定したユースケースを参考にし、デジタル通貨フォーラムでは、各分科会においてカーボンニュートラルや地方創生等の社会課題や、サプライチェーンにおける効率化等の業界課題の解決、セキュリティトークンやNFTなど新たな事業領域においてデジタル通貨の活用の議論やユースケースの検討並びにPoC・机上検証が参加メンバーにより実施されてきております。

<sup>\*1</sup> さまざまなビジネス・経済活動がそれぞれのニーズに合わせてデジタル通貨の機能を取り込むことで、支払決済を広範なサービスの一つとして提供できること。

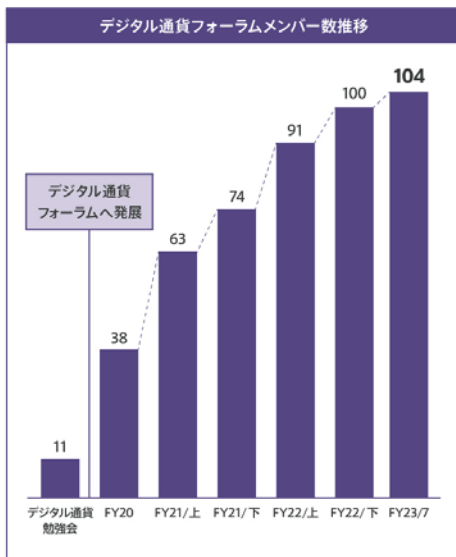


図2：デジタル通貨フォーラム参加者数推移

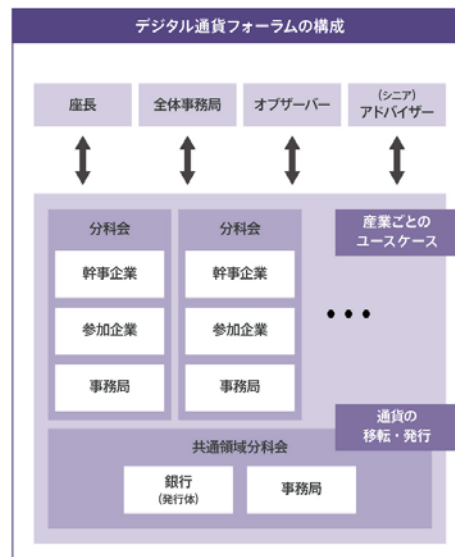


図3：デジタル通貨フォーラムの構成





2021年度から2022年度前半におけるデジタル通貨フォーラムの各分科会では、

- 給付金支給等行政事務の業務効率化に対する課題
- カーボンニュートラルを実現するために再生可能エネルギーの見える化、環境価値のデジタル化
- ブロックチェーンでのデジタルアセットに対する決済の課題
- 商取引におけるオペレーションの煩雑さ・資金化までの期間に対する課題
- サプライチェーンに関わる業務の効率化・高度化

など、業界を問わずさまざまな業界課題を通じた社会課題への解決策の模索と合わせてDCJPYが検討され、またデジタル通貨を安全・安心な環境で使うためのセキュリティ基本要件やリスクの洗い出しなどの考察もウォレットセキュリティ分科会で実施されております。

2022年度後半の2023年2~3月は、次の実証実験を実施いたしました。

- 環境価値トークンの二次流通の可能性に向けた実証実験
- 再生可能エネルギーの電力取引データを活用したサステナビリティ・リンク・ローンの実証実験
- 会津若松市を舞台にした購買データを用いた健康事業におけるデジタル通貨の活用や食農マッチングサービスにおける事業者間の精算に係る実証実験
- 東京都の補助事業を模した事業者に対する交付ならびに事業者から外部委託者向けの経費支払いに係る実証実験

2023年に入り、DCJPYの活用領域を広げる検討は進展しており、保険業界やEC関連分野において新たな分科会やユースケース検討会の立ち上げ検討の動きもございます。

2023年2~3月に実施したPoCの検証内容や成果などは、「3.デジタル通貨の実現に向けた具体的な取り組み」にて詳細な内容をご説明いたします。



また、DCJPYの発行主体となる民間銀行とは、DCJPYの発行に必要な各種機能などの仕様書や業務フロー、必要機能を整理したアーキテクチャーやインフラ等プラットフォームの基本構造を取りまとめた接続仕様書を提示し、具体的な協議を継続しており、銀行向けの各種情報や二層構造デジタル通貨プラットフォームの実用化に関するサービス内容・プロダクトの技術的なアップデートなどの公表は、ホワイトペーパー(株式会社ディーカレットDCPより発行)で年内に公表予定です。

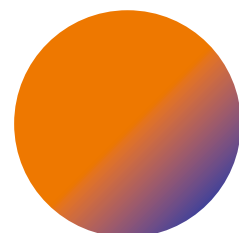
デジタル通貨フォーラムの活動は多くのメディアに掲載いただき、また英語版の発信などで、国内にとどまらず海外主要国からのお問い合わせもいただいております。民間主導の取り組みや二層構造デジタル通貨プラットフォームに対する関心や評価を集めている状況です。

デジタル通貨が発行されるか否かの議論から、私たちの生活がどのように変わるのか、またこれからの世界をどう変えていけるのかといったデジタル通貨の使われ方や利用による課題解決について議論されるようになりました。

このような潮流を受け、デジタル通貨フォーラムでは、引き続き日本国内および海外の民間銀行や中央銀行など関係各位に向けても情報を発信し続けてまいります。

オールジャパンでの取り組みを目指すデジタル通貨フォーラムの事務局では、新しくこの活動に参加される方に向けて、これまでの活動やDCJPYに関する基礎的なことをご理解いただき、参加企業の皆様とユースケースに関する意見交換を行うオリエンテーション会など事務局企画の会を増やし、新たな分科会やユースケース検討会の立ち上げを予定しておりますので、ご関心のある企業・自治体・団体のお問い合わせをお待ちしています。

デジタル通貨フォーラムは、これからも参加企業の皆さまとともに、あらゆる通貨と価値の役割をデジタル化し、この取り組みが人々に貢献し経済社会へのプラスとなるとともに、豊かな社会創りに貢献できるよう積極的に活動してまいります。







## Part 2

# デジタル通貨フォーラム参加者の声

デジタル通貨フォーラム事務局へいただくお問い合わせの中で、フォーラムの反響や実際に活動されている参加メンバーのご感想に関して、これまでもご質問いただく機会が多くありました。

そのようなご要望にお応えして、有志の参加メンバーにこれまでの活動を通じて感じたことや今後の活動方針について「参加者の声」をお寄せいただきました。

### 株式会社インターネットイニシアティブ

現在7つの分科会に30名のメンバーが参加しています。参加各社との熱心な討議や仮説検証を通じてデジタル通貨がもたらすビジネスインパクトの大きさを実感しています。今後は技術面はもとより、社会制度や法整備などの課題解決を含めて早期の社会実装へ向けたフォーラム活動のレベルアップに期待します。インターネットを提供する弊社として、デジタル通貨を支える新たなインフラ技術やアイデアで貢献すべく今後とも積極的に活動に参加してまいります。

### 株式会社インテック

弊社は小売・流通分科会に参加させていただいておりますが、同分科会でのPoCに参加させていただくことで、デジタル通貨を活用したメーカー・卸・小売り間のサプライチェーンでの課題解決(商流と決済のデジタル連動)の効果(経理部門での売掛・買掛の自動消込や支払いサイクルの最適化等)が確認でき、非常に有意義でした。今後、弊社のEDI(企業間のデータ交換)サービス等への活用を進めていきたいと考えております。



## 関西電力株式会社

異なる業種の企業からの参加者が、フランクに議論できる場となっており、新たな視点を得ることなどができました。デジタル通貨の適用に伴いビジネスの可能性が、想像以上に広がりそうなものの、規制等の課題も多いことを、活動を通して感じています。通貨と連動した預金型の信頼性の高い決済手段であるため、銀行との連携を深め、使い勝手の向上を図ることで、DCJPYが決済手段の中で存在感とポジションを獲得してほしいと思います。

## 大同生命保険株式会社

デジタル通貨フォーラムの活動を通じて、デジタル通貨に関する知識を深めるだけでなく、環境価値取引や地方の活性化など幅広いテーマについて、普段は接することが少ない異業種の方と意見交換ができ、大変有意義な場を提供いただいていると感じています。我々が参加していない分科会を含めて、多くの企業がユースケースを議論する場となっており、この活動から決済のイノベーションが生まれることを期待しています。

## 野村ホールディングス株式会社

当社はデジタル通貨フォーラムの活動に参加し、STC分科会の立ち上げに関わらせていただきました。他業界の企業担当者様とともに、専門的な知見を集め、深く検討することができ、非常に意義のある分科会となりました。同フォーラムや分科会を通じて、他の企業様との協業が生まれる可能性もあり、今後の展開が非常に楽しみです。



## IT・BPO関連会社

日頃、交流のない企業様の取り組みや事例をお伺いすることができる環境のため、自社の取り組みを見直すきっかけや視座を高める観点で価値が高いと感じます。金融機関との連携によって、DCJPYが一つの決済手段として展開されていくことを期待しております。

## 小売関連会社

将来的に、店舗にてスタッフ等が都度確認、判断する必要が無いPOS連動したデジタル通貨・決済システムが実現可能となることを期待いたします。現在、小売業・流通業での決済はPOS連動されており、実店舗にて自動判別・処理できれば負荷軽減につながります。一方、現時点での自治体取り組み案件はシステム上、POS接続や自動判別ができない認識で、POS接続を統一化すれば自由度が低下する懸念もございますが、デジタル通貨フォーラムに参加するさまざまな企業とともにこのような課題に取り組むことにより、複数企業での決済データ環境を整備、各社システム・会計処理負担課題をクリアさせ利便性を目指したく考えます。





## Part 3

# デジタル通貨の実現に向けた具体的な取り組み

## [1] 地域通貨分科会

～デジタル通貨で地域課題の解決・地域活性化を目指す～

### 「デジタル地域通貨」実装に向け

市民・事業者が参加する実証実験を会津若松地域で実施、  
利用者目線での課題を洗い出し

地域通貨分科会は40を超える企業・自治体に参加し、DCJPYによる地域課題の解決・地域活性化を目指し精力的に活動しています。

当分科会が実現を目指す「デジタル地域通貨」は、市民、地域の事業者、自治体、地域金融機関等、地域に根差す当事者がシームレスにつながることにより、地域経済の活性化や共助を促す仕組みです。

一昨年度(2021年度)には、DCJPYの通貨としてのコア機能やユーザーインターフェースとしての地域ウォレットの機能について、子育て給付クーポンを模した小規模な実証実験で検証しました<sup>1)</sup>。これは模擬的な利用者や店舗で行った実験でしたが、昨年度(2022年度)は本格的な社会実装を見据え、市民や事業者の皆様に参加いただく実証実験を、会津若松地域で行いました。

具体的には、地元スーパーマーケットでの購買データを健康促進に役立てる事業において、地域通貨「会津コイン」と連携しDCJPYを活用して資金精算を行いました。また農業事業者と地域内のレストラン等との間で直接流通を実現するサービス「ジモノミッケ!®」<sup>2)</sup>の取引で生じる請求額についても、同様にDCJPYを用いて資金精算を行いました。これらの実証実験を通じて、地域の皆様にデジタル地域通貨のメリットを実感いただくと共に、実用化に向け利用者目線で課題を抽出しています。

加えて、本実験には発行金融機関としてみずほ銀行会津支店、東邦銀行、会津信用金庫、会津商工信用組合、ゆうちょ銀行の5行に参加いただきました。「デジタル地域通貨」実用化の際に発行主体として想定されるこれらの地域金融機関に、実際に発行を経験いただくことで、金融機関側の業務の検証と金融サービスを通じた地域へのコミットメントが期待されます。



2022年度実証実験のシナリオの概要は以下の通りです。いずれも日時は2023年3月3日(金)～3月16日(木)、場所はスマートシティAiCT、金融機関事業所、ヨークベニマル本部(実証実験1のみ)にて行っています。なお、下記いずれの実証実験でも実施されている集計・移転指示のプロセスは、デジタル通貨実装の暁にはスマートコントラクト活用により自動処理となり得る領域であり、今後の実証実験ではより効率化を検討していきます。

#### 実証実験1

##### 購買データを用いた健康事業におけるデジタル通貨の活用

- ①ヨークベニマルで利用された地域通貨「会津コイン」の金額を一般社団法人AiCTコンソーシアム<sup>\*3</sup>が集計。
- ②一般社団法人AiCTコンソーシアムはデジタル通貨での精算額をTIS株式会社の提供する「ID決済プラットフォーム」を活用し、ヨークベニマル本部へ移転指示。
- ③ヨークベニマルは株式会社ディーカレットDCPが提供する「二層構造デジタル通貨プラットフォーム」を用いてデジタル通貨を償却し金融機関の円口座に入金、資金精算が完了。

#### 実証実験2

##### 食農マッチングサービスにおける事業者間決済へのデジタル通貨活用

- ①凸版印刷株式会社の提供する「ジモノミッケ!<sup>®</sup>」で取引された金額を会津版ジモノミッケ!運営者(仲卸事業者:有限会社会津中央青果)が集計。
- ②会津版ジモノミッケ!運営者が実需者(あゆむカフェ)へ請求額を通知し、実需者がデジタル通貨での精算額をTIS株式会社の提供する「ID決済プラットフォーム」を活用し、会津版ジモノミッケ!運営者へ移転指示。生産者(AIZU NOTE)への精算金額も同様に生産者へ移転指示。
- ③会津版ジモノミッケ!運営者は移転情報を受け、同システムを用いて会津コイン残高に見合う精算をデジタル通貨で受け取り。同様に生産者についても、移転金額に見合ったデジタル通貨を受け取り。
- ④会津版ジモノミッケ!運営者および生産者は、株式会社ディーカレットDCPが提供する「二層構造デジタル通貨プラットフォーム」を用いてデジタル通貨を償却し金融機関の円口座に入金、資金精算が完了。

会津若松市の掲げる「複数分野のデータ連携による共助型スマートシティ推進事業」は、2022年度デジタル田園都市国家構想(Type3)として採択され、ICTやデジタル技術を活用した“賢い”“魅力的な”まちづくりが進められています。2023年度は、環境・行政手続き・商店街活性化など幅広い分野での事業展開が計画されており、分科会ではDCJPYの社会実装を見据え、未検証領域を含めた幅広い検証を行うべく、実証実験を継続的に実施していきます。

14





**\*1** 2021年度に実施した子育て給付クーポンを模した実証実験

下記をご参照ください。

会津若松市および一般社団法人AiCTコンソーシアム発表のプレスリリース

<https://www.aict.or.jp/blog/368b3ccb37e>

気仙沼市発表のプレスリリース

<https://www.kesennuma.miyagi.jp/sec/s002/020/030/050/020/100/12/20220323sangyouusenryakuka.pdf>

**\*2** ジモノミッケ!<sup>®</sup>

凸版印刷株式会社が開発した、農産物の生産者と、宿泊施設や介護施設、飲食店など地域の顧客(実需者)を専用アプリでつなぎ、生産情報と需要情報をマッチングするプラットフォーム。

**\*3** 一般社団法人AiCTコンソーシアム

下記をご参照ください。

<https://www.aict.or.jp/>



## [2] 行政事務分科会

### ～デジタル通貨による行政事務DXの促進～

#### DCJPYを活用した事業者向け補助金に係る実証実験を実施、公金出納に係る課題の抽出と効果の検証を行う

行政事務分科会では、税の納付や各種給付・補助金の交付など資金の移動を伴う行政手続きについて、DCJPYを活用した効率化、解決可能な課題を検討しています。国や自治体・取扱金融機関・行政サービスを受ける市民といった関係する当事者からの視点に加え、保健・福祉などの施策領域の観点からも課題を洗い出し、デジタル化による事務効率はもちろんのこと、プログラマブル・トレーサビリティといったDCJPYならではの特性を活かしたユースケースの検討を行っています。

一昨年度(2021年度)は会津若松市および気仙沼市を舞台に、子育て世帯への臨時特別給付を想定しDCJPYを活用したクーポン券の給付に係る実証実験を実施しました<sup>※</sup>。昨年度(2022年度)は東京都の協力の下、DCJPYを活用した事業者向け補助金に係る実証実験を行っています。

具体的には、東京都の補助事業を模して、事業者に対する補助金の交付ならびに事業者から外部委託者向けの経費の支払いを、DCJPYを用いて行いました。補助金は交付申請に基づき事業開始前にデジタル通貨で交付され、補助対象経費にのみ補助率に応じて支払われるよう制御されました。事業終了後には、事業報告書の作成に必要な支払先・支払金額等のデータが自動出力され、東京都に提出されると共に未使用の補助金については清算されました。事業者にとっては補助金に関する東京都への報告や諸手続きに関する事務負担の軽減が期待でき、東京都にとっては資金使途の制御や事業報告に関連するデータの自動作成により、補助金の審査や支給事務に係る負担の軽減が期待できます。



2022年度実証実験シナリオの概要は以下の通りです。

**日時** 2023年3月28日(火)  
**場所** TOKYO UPGRADE SQUARE (新宿住友ビル25階)  
**参加者** TOPPANエッジ株式会社 (行政事務分科会幹事)  
TIS株式会社 (ウォレットアプリ等提供)  
株式会社みずほ銀行 (デジタル通貨の発行・償却に係る協力・支援)  
※東京都指定金融機関  
東京都 (実証実験場所の提供、実証実験の実施に係る協力・支援)  
株式会社ディーカレットDCP (デジタル通貨プラットフォーム提供)

- ① 東京都は、株式会社ディーカレットDCPの提供する二層構造デジタル通貨プラットフォームを活用して、株式会社みずほ銀行の普通預金口座を裏付けとしたデジタル通貨を発行し保有します。同様に、補助対象事業者も自らの普通預金口座を裏付けとしてデジタル通貨を発行し保有します。
- ② 東京都から事業者へ補助金(交付決定額)をデジタル通貨で交付します。事業者は交付されたデジタル通貨を自らの銀行預金口座で償却・現金化することはできません。
- ③ 事業者は都から事前に交付決定を受けた補助対象事業に要する経費をデジタル通貨で支払います。支払いは、補助率に応じて東京都からの補助金で支払われる額および事業者の自己負担額をそれぞれ自動算定し、行われます。また、事前に交付申請書に記載され東京都の承認を得た外部委託先には支払うことはできますが、それ以外の先には支払うことができません。委託先は受け取ったデジタル通貨を銀行預金口座で償却・現金化することができます。
- ④ 支払いの都度、支払金額・支払日・支払先・経費項目等の情報がブロックチェーン上に記録され、補助金の利用状況と共に東京都・事業者間で共有され、両者は常時確認することができます。事業終了後に当該情報は事業報告の関連データとして出力され、東京都に提出されます。
- ⑤ 東京都は実績報告書を審査し交付額を最終確定します。確定交付額と事前に交付された見積額との間に差額が生じた場合、清算処理を行います。



## 実証実験のデジタル通貨とデータの流れ

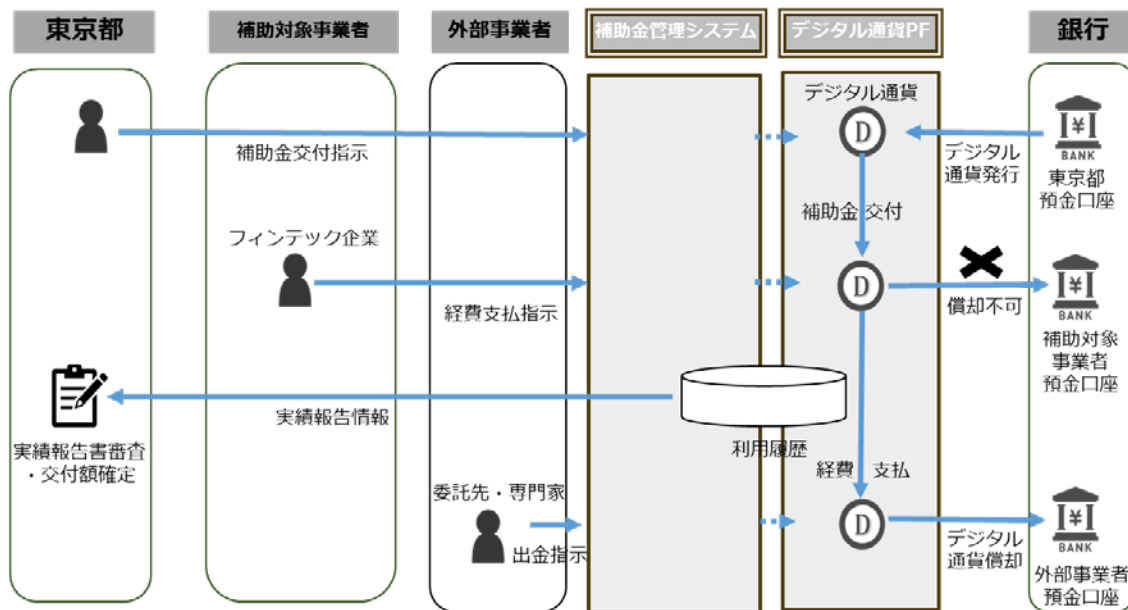


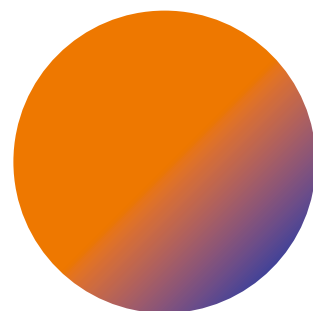
図5

本実証実験を通じ、デジタル通貨を用いた公金出納に係る課題の抽出と効果の検証を行うことができました。2023年度はデジタル通貨の社会実装を見据え、給付・納付といった入出金にとどまらず、納税証明や医療・介護との連携など行政サービス・手続き全般の自動化・効率化につながるユースケースを提示、社会的意義のあるDCJPYならではの实証実験を積極的に手掛けていきたいと考えています。

\*注 2021年度に実施した子育て給付クーポンを模した実証実験  
下記をご参照ください。

会津若松市および一般社団法人AiCTコンソーシアム発表のプレスリリース  
<https://www.aict.or.jp/blog/368b3ccb37e>

気仙沼市発表のプレスリリース  
<https://www.kesenuma.miyagi.jp/sec/s002/020/030/050/020/100/12/20220323sangyo-usenryakuka.pdf>





### [3] ST-Coin (STC) 分科会

STC分科会はST\*取引におけるデジタル通貨決済の実用化に向けた検討を行う分科会です。

デジタル通貨フォーラムでは以前よりSTO分科会(セキュリティトークン決済実務/制度検討分科会)が開催され一定の成果を得ていたものの、ST領域の検討をさらに推し進めるべく2022年度に新たにSTC分科会が設置され、検討がスタートしました。

2022年度、STC分科会はST取引の注文・約定・決済業務を検討対象とし、デジタル通貨を用いたSTのDVP決済に係る業務、システム、法規制等のフィージビリティを検証のうえ、その結果を報告書に取りまとめ公表しました。以下には報告書にて取りまとめの上公表した検討成果について、その概要を記載しています。

なお、STC分科会は2023年度以降、STの二次流通市場の検討及びデジタル通貨決済の実用化に向けた各種システムの実装方法等に関する詳細検討に取り組む予定です。具体的な検討方針については実運用を想定した検証を実施するためにST、デジタル通貨を発行し、一連の業務フローの実証を予定しています。詳細については今後の分科会にて検討予定となります。

\*ST(セキュリティトークン)とは、従来の株式や社債等の仕組みに代わり、ブロックチェーン等の電子的手段を用いて発行する有価証券です。本邦では2020年5月1日の金融商品取引法改正及び関連する政省令の改正施行により「電子記録移転有価証券表示権利等」として規定され、法令に準拠した取り扱いが可能となり、実際に発行がなされています。

### 2022年度検証結果サマリー

STC分科会ではST取引の注文・約定・決済業務を検討対象とし、デジタル通貨を用いたSTのDVP決済に係る業務、システム、法規制等のフィージビリティを検証しました。

その結果、ST取引におけるデジタル通貨の導入に関する一定のフィージビリティを確認し、本検討結果を報告書に取りまとめの上、公表しました。

## 1. 検証対象、想定する取引

取引/決済プロセスを詳細に検討するにあたり、相対取引/取引所取引、DVPを実現するためのエスクロー機能の提供主体の観点より、実現が見込まれる3つの取引パターンの業務フロー（下図を参照、以下「検証シナリオ」）について詳細な検討を行いました。

なお、本検証は、株式会社ディーカレットDCPが開発するデジタル通貨プラットフォームと株式会社BOOSTRYが開発を主導するSTプラットフォームの利用を想定して実施しました。

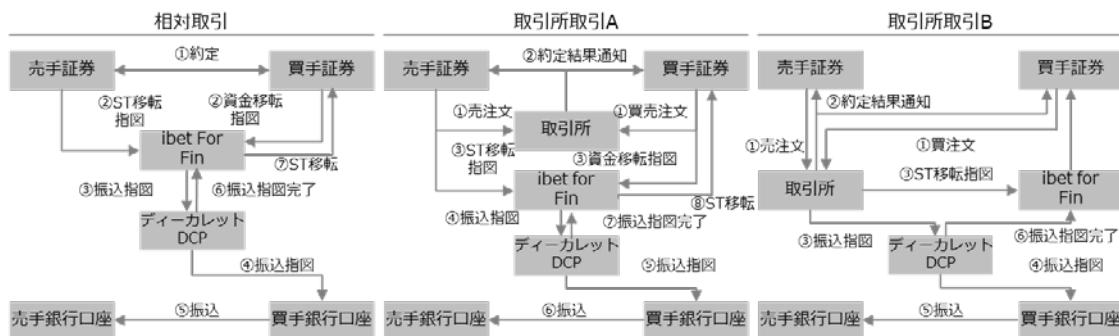


図6

## 2. 検証項目と結果

検証シナリオに関して、以下の3つの観点の検証を実施しました。検証結果の要旨は以下の通りです。

| 項目     | 検証結果                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ビジネス検証 | <ul style="list-style-type: none"> <li>証券会社、取引所、STプラットフォーム、デジタル通貨プラットフォーム、銀行に関する詳細な業務フローを3パターン作成。</li> <li>実務者にてST取引におけるデジタル通貨決済の実用化方法を検証。</li> </ul>                                                                  |
| 技術検証   | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル通貨プラットフォームの基本的な機能について技術検証を実施。</li> <li>STプラットフォームとの間で連携されるデータ項目を確定し、当該データ項目の試験データを利用してデジタル通貨プラットフォームの動作を確認。</li> </ul>                                                      |
| リーガル検証 | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル通貨の移転に係る行為が、金融商品取引法、銀行法その他の業法上の規制により規制対象となりうるかについて法令調査を実施。</li> <li>デジタル通貨プラットフォーム運営者であるディーカレットDCPが電子決済等代行業者として、デジタル通貨の移転に係る銀行への指図の伝達を受託することで、法令上問題なく実施できることを確認。</li> </ul> |

図7

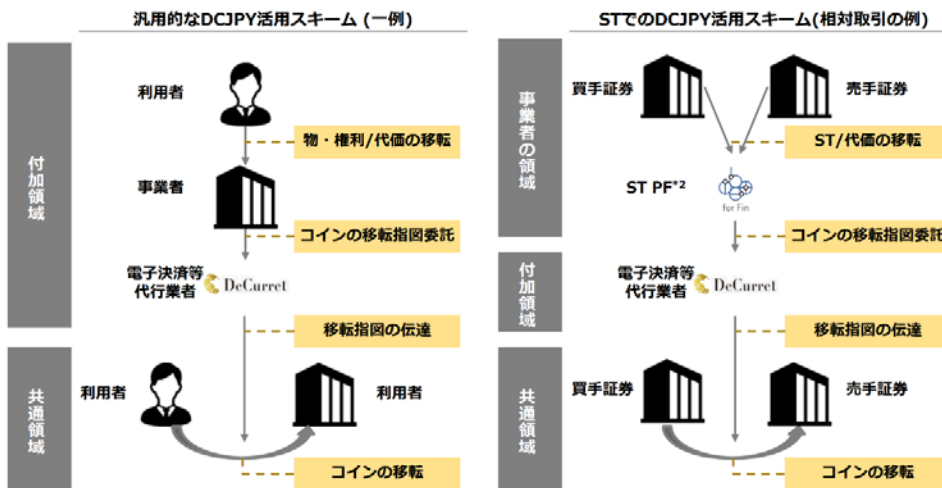
なお、検証結果の詳細は、「STC分科会 年度報告書 2022年度」

URL: [https://www.decurret-dcp.com/assets/stc\\_report\\_2022.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/stc_report_2022.pdf) をご確認ください。

## 報告書内容例(P5) 二層構造デジタル通貨DCJPY(仮称)

### 二層構造デジタル通貨DCJPY(仮称)

➢ 資金決済銀行が、ディーカレットDCPが提供するデジタル通貨プラットフォーム上で発行するデジタル通貨DCJPY<sup>\*1</sup>を活用して、ST取引に伴うデジタル通貨決済の実用化方法を検討した



\*1 DCJPY(仮称)共通領域ペーパー 2021年11月を参照  
\*2 PFはプラットフォーム

図8

## 報告書内容例(P11) 2023年度以降の位置付け

### 2023年度以降の位置付け

➢ 2022年度の検討により、デジタル通貨の導入に関する一定のフィージビリティが確認できた  
➢ 2023年度以降は二次流通市場に応じた実装方法を具体化し、実装計画の策定方針を検討する

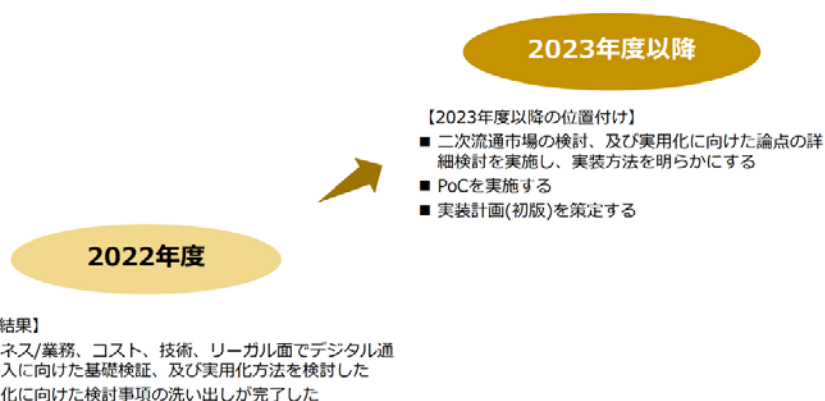


図9





## 参加企業

### 証券会社

- 野村ホールディングス株式会社\*
- 株式会社大和証券グループ本社\*

### STプラットフォーム

- 株式会社BOOSTRY\*

### デジタル通貨プラットフォーム

- 株式会社ディーカレットDCP\*

### 資金決済銀行

- 株式会社三井住友銀行
- 株式会社三菱UFJ銀行
- 株式会社りそな銀行

### 取引所

- 株式会社JPX総研
- 大阪デジタルエクスチェンジ株式会社

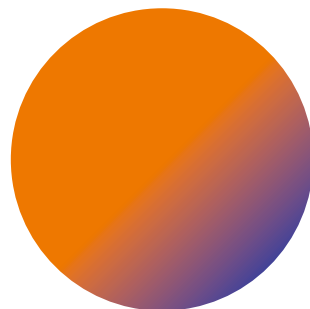
### 証券システム

- 株式会社大和総研
- Fintertech株式会社
- 株式会社野村総合研究所

### 法律事務所

- アンダーソン・毛利・友常法律事務所外国法共同事業

\*幹事企業





## [4] 電力取引分科会

### ～デジタル通貨の活用によるカーボンニュートラルの推進～

#### 電力・環境価値のP2P取引におけるデジタル通貨の活用ならびに デジタル通貨を基盤とした電力取引データの グリーンファイナンスへの活用

デジタル通貨フォーラム・電力取引分科会では、電力や環境価値の売買に伴う決済にDCJPYを活用し、再生可能エネルギーによる電力を利用していることの証明の自動付加、あるいは電力や環境価値の売買で得たDCJPYによる財の購入やサービス利用の実証を通して、脱炭素化に向けた新たなビジネスモデルの検討を行っています。

ブロックチェーンや分散台帳技術を適用すれば、電力がどのように作られ、どのような評価を受けているのかをトラッキングすることが可能となり、カーボンニュートラルを推進するビジネスに繋がります。これまで、再生可能エネルギーによる電力の取引にあたり、付加領域にクリーンエネルギーと紐づけた「電力トークン」や「環境価値トークン」を移転させることで、脱炭素化に対応したエネルギーの調達や取引を明確化し、脱炭素に向けた取り組みを進展させるような検討を行ってきました。

これによって企業においては、クリーンエネルギーを選んで効果的に調達でき、その調達にかかる事務の効率化も期待されます。また自らの企業活動がカーボンニュートラルと整合的であることを証明することも容易になり、グリーンファイナンスといった企業の資金調達の領域にも広がっていきます。このような活動は、今後日本を含め各国がカーボンニュートラルの達成に向けた取り組みを進めていく中で、一段と重要になっていくと考えられます。

#### デジタル通貨を基盤とした環境価値によるサービス利用について

当分科会では、電力Peer to Peer(P2P)取引プラットフォームにおける電力や環境価値の取引に、円建ての銀行発行デジタル通貨を適用して、決済をリアルタイムでシームレスに行う仕組みを検討しており、それについてPoCを実施してきています。

2022年度のユースケースは、コンシューマーが環境価値の再販によって得たデジタル通貨でサービスの対価を支払うというもので、デジタル通貨を適用した決済の範囲の拡大を図り、ビジネス活用の可能性を進展させるものです。なお現行制度では環境価値の二次利用（転売）には制約がありますが、デジタル通貨の可能性の検討と位置付けて、ひとまずこの点については考慮しないこととしてPoCを実施しました。

具体的には、サービスとしてバス乗車を想定し、図10に示した次のようなシナリオを実現しています。

- ①前段として、プロシューマーが再エネ由来の電力（電力＋環境価値）を、ユーザー（コンシューマー）に販売し、デジタル通貨で対価（電力料金＋環境価値料金）を得る。
- ②ユーザーは電力を消費し、CO2オフセットのニーズがないため不要となる環境価値を、電力P2P取引プラットフォームを介してバス会社に譲渡する。
- ③バス会社は、市場以外から任意のタイミングで環境価値が入手できるため、環境価値にプレミアムを乗せて購入を行い、デジタル通貨で対価（環境価値料金＋プレミアム）をユーザーに支払う。
- ④ユーザーは、得られたデジタル通貨を持ってバスを利用し、運賃の支払いを行う。この結果、「環境価値によるバスの利用（サービス利用）」が実現する。

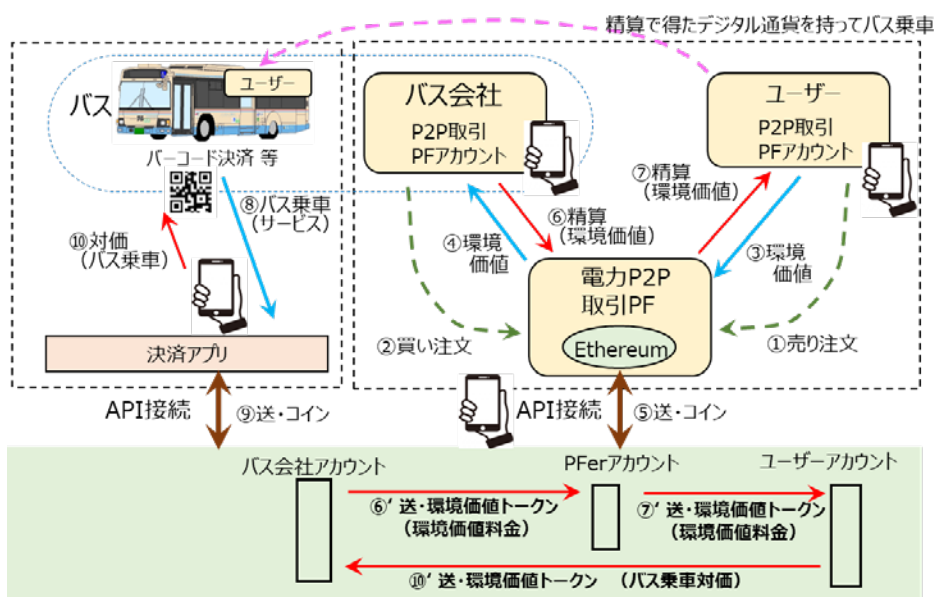


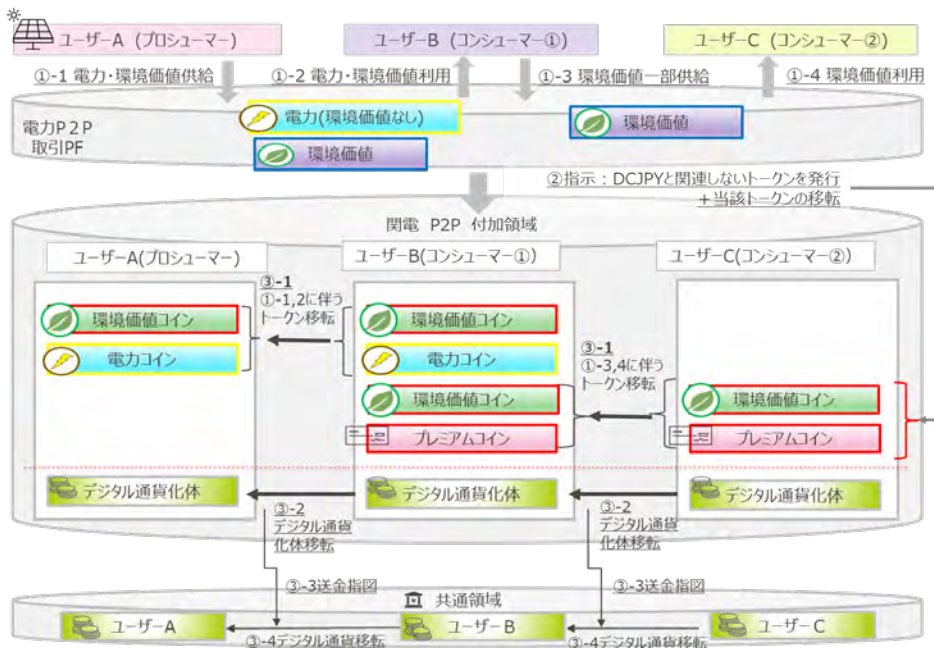
図10：環境価値によるバス乗車



以上について、まずユーザーにおいては環境価値の新たな活用となります。またバス会社においては、環境価値の入手によるCO2排出量削減[地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)に基づく報告等における排出量のオフセット]が実現します。さらに、デジタル通貨プラットフォームに環境への取り組みの履歴が残ることから、バス会社に関するグリーンファイナンス等へ活用することも考慮できます。

ここで、デジタル通貨へ取引内容を反映する方法がポイントとなりますが、これは付加領域にカスタムトークンを設定し、それぞれについてデジタル通貨との交換レートを規定することで対応します。図11のようにプロシューマーからユーザーへ再エネ由来の電力を送る場合、電力P2P取引によって電力と環境価値が移転し、その対価として電力P2Pプラットフォームからの送金指図によってユーザーからプロシューマーにデジタル通貨が移転します。同時にこの取引内容を反映するため、付加領域に設定した電力トークン(図11では電力コイン)と、環境価値トークン(図11では環境価値コイン)を移転させます。これによりユーザーからプロシューマーに移転したデジタル通貨が、電力と環境価値の対価であることを明示することができます。

次にユーザーからバス会社へ環境価値を譲渡する場合は、環境価値はP2P取引にてユーザーからバス会社に移転し、その対価としてバス会社からユーザーにデジタル通貨が移転します。この取引においてバス会社がプレミアムを乗せた対価を支払う場合は、図11のように付加領域において、デジタル通貨と合わせて環境価値コインとプレミアムコインを移転させます。これによりバス会社からユーザーに移転したデジタル通貨が、環境価値にプレミアムを加えた取引の対価であることが明示されることになります。



なお、サービスの利用においてこれを実現するには、付加領域のコインに対する送金指図が必要となりますが、株式会社ディーカレットDCPがPoCのために開発したアプリで対応しました。図12のように、アプリの画面にデジタル通貨と環境価値コイン、プレミアムコインの手持ち金額が表示されるようにしました。その上で、支払いにおいては所定の金額を入力し、支払いを実行することで、デジタル通貨と合わせて、環境価値コイン、プレミアムコインの移転を実現するようにしました。



## デジタル通貨を基盤としたグリーンファイナンス

さらに、デジタル通貨フォーラム・電力取引分科会では、電力のコンシューマーが取得した再生可能エネルギーや環境価値のデータを、当該企業の事業や資金調達などに活用するユースケースの検討も進めています。

例えば、再生可能エネルギーの電力取引や環境価値、また環境に配慮したことをブロックチェーンに蓄積しそれらを資金調達など金融面に活用していくことが考えられます。

まずは、製造業（化学工業・食料品製造業）の中堅・中小企業及び当該企業の従業員等を想定し、仮想データを用いて電力取引実績・電力購入先情報の取得、スコアリング、可視化を行い、それらのデータを金融機関等の視点から活用するユースケースについて検証を行いました。

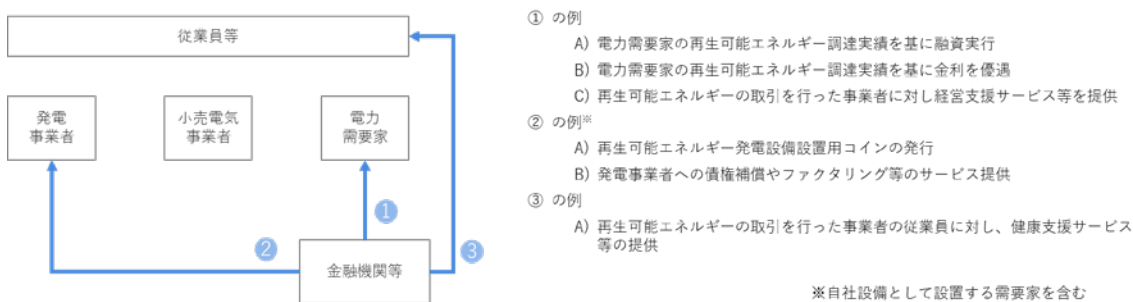


図13：再エネ電力取引データを活用したファイナンスサービス等の例

しかし、ただ再生可能エネルギーや環境価値のデータを活用し、デジタル通貨を基盤としたグリーンファイナンスを提供するだけでは、PoC及びその後のサービスに向けて取り組む意義が少なく、下記のカーボンニュートラルに向けた想定課題の解決可能なスキームについて検討を深めていく必要があると考えました。

## ＜カーボンニュートラルに向けた想定課題＞

- ① サプライチェーン全体で温室効果ガス排出量を削減する重要性の高まり
- ② 中小企業が脱炭素に取り組むには対応コストが高い
- ③ 金融機関が中小企業向けにサービス提供するには事務コストとサービスの質の改善が必要
- ④ 実態として環境に配慮していない発電所から再生可能エネルギーを調達していることにより企業のレピュテーションリスクが上昇





協議を重ねていく中で、電力のコンシューマーである需要家の積極的な再生可能エネルギーの利用を評価することができ、第3者評価済情報が含まれた電力購入先情報を活かしたファイナンスサービスとして、サステナビリティ・リンク・ローン(以降、SLL)を模擬したサービスをテーマに検討することになりました。

SLLは、借り手による野心的なサステナビリティ目標(以降、SPTs)の達成を奨励するローンであり、融資資金の借り手は自ら設定した野心的なSPTsの達成に向けて行動し、その改善度合いと融資条件が連動します。グリーンローンと異なり、資金使途は特定のプロジェクトに限定されない特徴があります。温室効果ガス排出量を削減する目標設定が多いですが、従業員の有給及び育休の取得を目標に設定しているケースもあります。

金融機関等が、需要家自らが排出する温室効果ガスの削減量及び評価済発電所からの電力購入率を設定した脱炭素目標に対し融資を行い、需要家の再生可能エネルギーや環境価値の利用実績等を把握することで、需要家の積極的な脱炭素行動を促進するファイナンスが提供でき、また、デジタル通貨の特性を上手く機能させることで、融資資金の使途制限や事務コストの簡略化等により中小企業の脱炭素化に向けたサービスを提供できる可能性があることもわかりました。

株式会社エナリスにて開発したP2P電力取引プラットフォームにファイナンスサービスの一部機能を実装し、需要家の再生可能エネルギーや環境価値の利用実績等の把握、金融機関等によるDCJPYを活用した融資の実行、融資を受けた需要家が当該デジタル通貨を新しい再生可能エネルギー発電所の建設等のために使用する内容であれば、カーボンニュートラルに向けた想定課題を解決しつつ価値の循環を創り出せる可能性があり、PoCを行う意義があるとの考えに辿り着きました。

PoCでは、実際のサービスを想定し、図14に示した次のようなシナリオを実現しています。なお、PoCで使うデータは仮想データを用いています。







本PoCで実施したことは、電力の需要家が取得した再生可能エネルギーや環境価値のデータを、当該企業の事業や資金調達などに活用するユースケースの一例ですが、①金融機関等がより正確性が担保されたリアルタイムの電力データ等を反映したファイナンスサービスをデジタル通貨で提供し、②当該デジタル通貨で新たな再生可能エネルギー発電所が建設され、③その発電所から発電された再生可能エネルギーを需要家が調達し、④それらの取引の支払いにデジタル通貨が使われる、といった価値の循環を創り出すことが、デジタル通貨を用いることによってできる可能性が高いことがわかりました。本PoCで用いたユースケースを実サービス化していくことが、中小企業を含むサプライチェーン全体での脱炭素に向けた取り組みを加速させることに繋がると期待されます。

#### 今後の取り組みについて

今回の環境価値のトークン化に関するPoCでは、二層構造デジタル通貨プラットフォームと電力P2P取引プラットフォームにおいて、環境価値のデジタル化ツールとしてのトークン化やブロックチェーン技術により環境価値のダブルカウント防止効果の検証ができたと考えております。

また、電力のコンシューマーが取得した再生可能エネルギーや環境価値のデータを企業の事業や資金調達などに活用するPoCでは、価値の循環を創り出すことにより、企業自ら脱炭素に向けた取り組みを促すことへ繋がる可能性を確認することができました。

2023年度は、当分科会活動方針である脱炭素化に向けた新たなビジネスモデルの検討を行うため、今回のPoCで検証できた成果を活かし、環境価値であるカーボクレジットのデジタル化の考察やその実用化に向けたビジネスモデルの検討をテーマに分科会を進めていきます。

当分科会では、引き続き関西電力株式会社、株式会社エナリスを中心に、DCJPYを活用したビジネスモデルの検討を行うとともに、エネルギー分野におけるDX(デジタル・トランスフォーメーション)とGX(グリーン・トランスフォーメーション)の融合を推進し、企業のカーボンニュートラル支援の実サービス化を目指して活動を続けていきます。

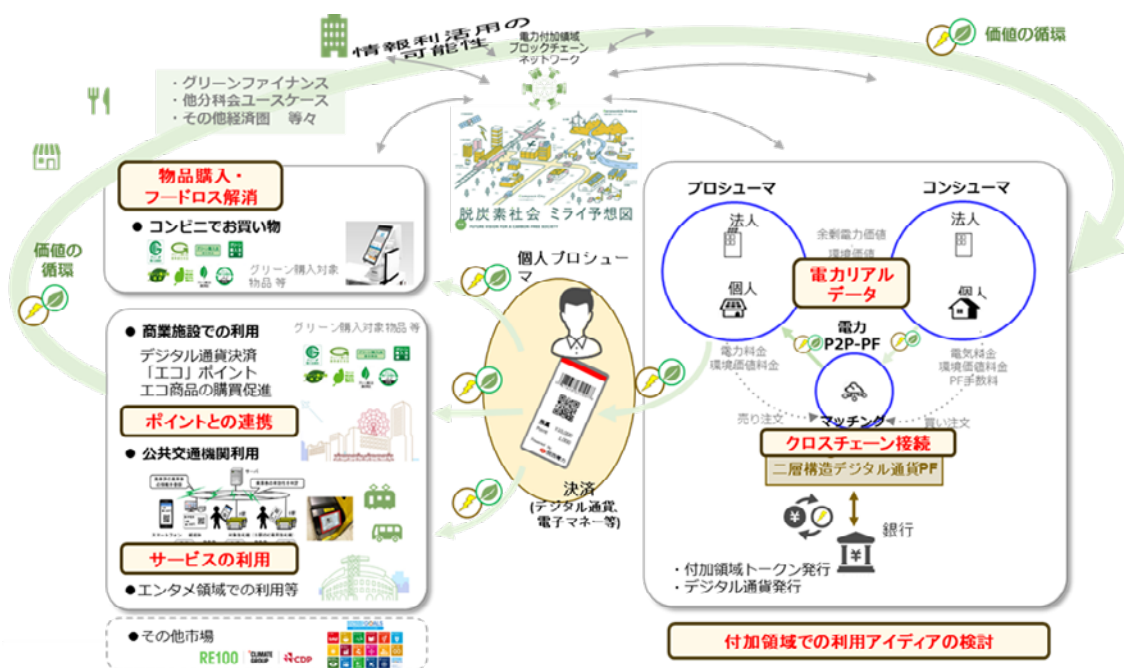


図15: 電力取引分科会の世界観

#### 参加企業

- 関西電力株式会社
- 株式会社エナリス
- 株式会社インターネットイニシアティブ
- 大同生命保険株式会社
- 中部電力株式会社
- 東京都
- 阪急阪神ホールディングス株式会社
- 株式会社三井住友銀行
- 株式会社三菱UFJ銀行
- 株式会社ローソン



## [5] ウォレットセキュリティ分科会

～デジタルアセットを扱う事業者を想定した、付加領域における  
ブロックチェーンシステム接続時のセキュリティ課題の検討～

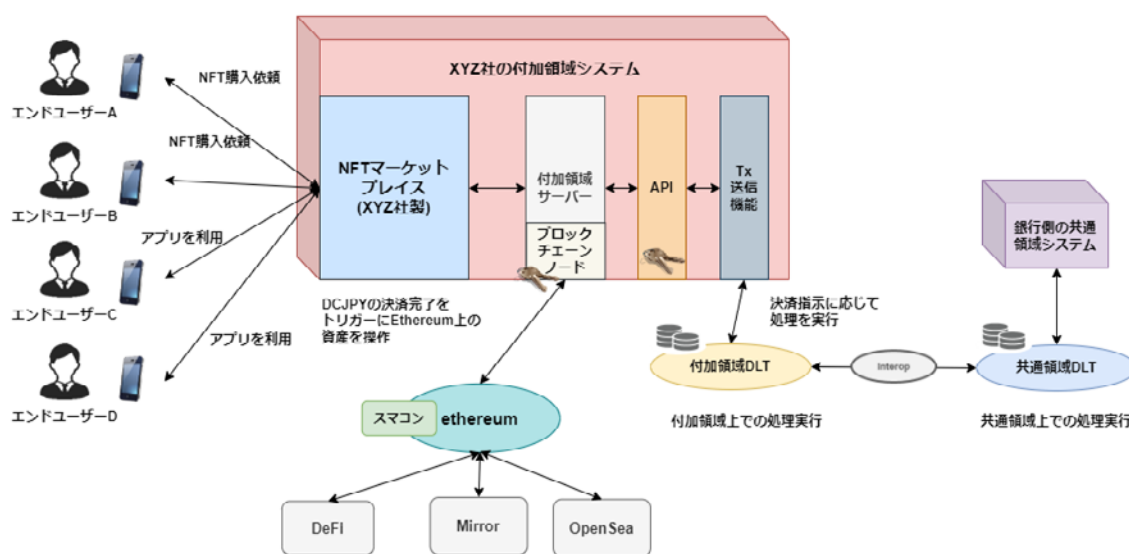
### 付加領域システムと他のブロックチェーンシステム接続時の セキュリティ課題

#### 分科会活動(第2フェーズ)の目的・活動内容

ウォレットセキュリティ分科会では、本フォーラムに参加する企業や組織がデジタル通貨プラットフォームを安全安心に扱えるように、秘密鍵(署名鍵)の管理、署名鍵を利用するソフトウェアや利用者等を中心としたセキュリティ基本要件の策定を目標として活動しております。2022年9月までは第1フェーズと位置づけ、主に付加領域システムにおけるデジタル通貨プラットフォームの署名鍵管理を中心にセキュリティ課題と対策指針を検討し、セキュリティ報告書としてまとめました。第1フェーズが対象とした付加領域システムは、付加領域事業者が管理するシステムであり、従来型のサービスシステムといえます。デジタル通貨フォーラムの他の分科会でも検討されているように、付加領域システムが他のブロックチェーンシステムと接続し、それを介することで他のサービスやシステムと連携することも考えられます。ブロックチェーンシステムと接続する場合には、付加領域事業者の枠を超えた分散型システム特有の課題があり、従来型のシステムとは異なる考察が必要となります。そこで、本分科会では第2フェーズに移行し、他のブロックチェーンシステムと接続する付加領域システムを構築・運用した場合に考えられるセキュリティ課題にフォーカスして議論を開始しました。

ブロックチェーンシステムは多種多様であり、それらを一つのシステムとして扱い議論することは困難です。そこで本分科会ではいくつかの代表的なブロックチェーンシステムに関する調査を行いました。そして、ISO 23257:2022 (Blockchain and distributed ledger technologies — Reference architecture)の分類に従って、パブリック/プライベート(接続が公開されているか否か)の軸と、パーミッションレス/パーミッションド(アクセス制御機構が無いものと有るもの)の軸で整理し、その中で適用可能性が比較的高いパブリックパーミッションレス型とプライベートパーミッションド型のブロックチェーンシステムを考察の主な対象としました。第1フェーズでのセキュリティ考察と同様に付加領域システムで想定されるシステムのモデル図を検討し、そのモデル図に基づいてセキュリティ課題の洗い出しを行います。

Ethereumと連動するブロックチェーンゲームを展開している事業者の完全代行モデル図  
(ブリッジ無・操作に必要な秘密鍵はXYZ社が持つ)



33



図17はXYZ社がプライベートパーミッションド型ブロックチェーンと連動した付加領域システムを構築・運用する例についてモデル化したものです。このモデルではプライベートパーミッションド型ブロックチェーンの例としてHyperledger Fabricをイメージしています。このプライベートパーミッションド型ブロックチェーンは、例えば付加領域事業者が加盟する事業コンソーシアムで共同運用しているケースが考えられます。このモデルでも付加領域事業者の管理外にあるブロックチェーンシステムの影響を受けますが、パブリックパーミッションレス型の場合に比べて、ブロックチェーンシステムを運用する事業コンソーシアム等との連携によって問題への対処を行うことも考えられます。複数の事業者間で共同運用する際の責任分界点の明確化や運用ポリシーの規定などが必要となると考えられます。

Hyperledger Fabricと連動するブロックチェーンゲームを展開している事業者の完全代行モデル図  
(ブリッジ無・操作に必要な秘密鍵はXYZ社が持つ)

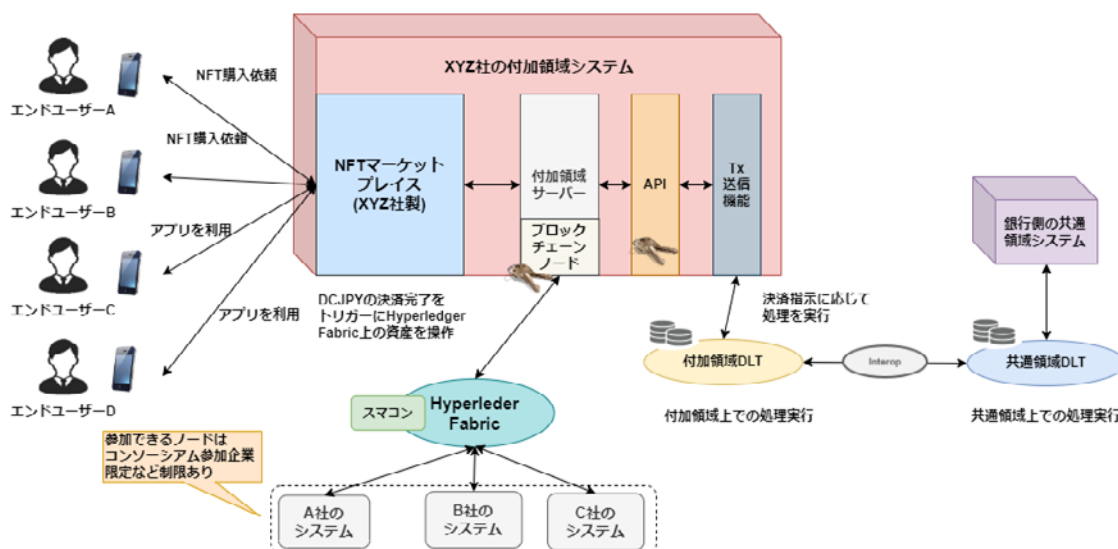


図17: プライベートパーミッションド型ブロックチェーンと連動する場合の想定システムモデル



本レポートでは検討中の概要を示しましたが、ウォレットセキュリティ分科会では引き続き第2フェーズの考察を深めていく予定です。

現在想定システムモデル図を使って、セキュリティ課題とその課題に対する対策案(緩和策)を分科会内で議論している段階です。図16や図17ではNFTを例に議論を進めていますが、この議論はNFTを含む様々なデジタルアセットを取り扱う上でセキュリティ課題に対する対策案として検討できるのではないかと考えております。NFTに限らず電力取引分科会で検討が進められている環境価値やSTC分科会で取り上げているセキュリティトークンなど、様々なデジタルアセットに対して共通した課題であり、デジタル通貨プラットフォームを安心安全に扱ううえで大事なインプリケーションのあるものといえます。上述したシステムモデル図の説明に加えて、洗い出したセキュリティ課題と対策案をセキュリティ報告書パート2として作成し、第2フェーズの活動成果とします。

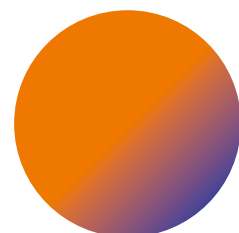
#### 参加企業

##### 幹事

- セコム株式会社

##### メンバー

- 株式会社インターネットイニシアティブ
- 株式会社インテリジェントウェイブ
- 株式会社 NTTデータ
- Keychain合同会社
- SBIセキュリティ・ソリューションズ株式会社
- ソニーペイメントサービス株式会社
- ソフトバンク株式会社
- 日本電気株式会社
- 株式会社大和総研
- 株式会社ディーカレットDCP
- 株式会社東京きらぼしフィナンシャルグループ
- 凸版印刷株式会社
- 株式会社HashPort
- 株式会社広島銀行
- PwCコンサルティング合同会社
- フューチャーアーキテクト株式会社
- 株式会社りそなホールディングス







## [6] 広がるデジタル通貨の活用領域

### ～新たな業界や領域への取り組み～

デジタル通貨フォーラム参加者の方々において新たな領域での活用に向けた検討も進んでいます。DCJPYは銀行預金を高度化したデジタル通貨であり、「プログラマブル」なビジネス領域を活用し、民間経済主体がそれぞれのニーズに応じて、デジタル技術などを取り込み、情報やデータの活用も可能にするものと考えられております。

DCJPYは特定の領域で使われることを想定したものでなく、決済に結びつく全てのビジネス領域での活用を想定し検討が進められています。

#### 生命保険業界での活用

生命保険業界においては、テクノロジーの進展によりさまざまな業界が大きく変化していく中、AI・バイオセンシング・データアナリティクスなどにより新商品・新サービスの提供に加え、プロセスのオートメーション化が進んでいます。

生命保険は個別の生命に関係する契約条件をあらかじめ定められたルールに従い、支払い・サービスを実行する仕組みのうえに成り立っていることから、ブロックチェーンの特徴であるあらかじめ定められた条件により実行される「スマートコントラクト」が、自動的に支払い・サービスの実行を可能にする構造と類似しており、大変相性が良い組み合わせであると考えられます。

また、犯罪抑制目的での国内死亡保険の引受金額上限チェック機能や、大規模災害などのリスク発生時の事業継続性確保のための共同引き受けや再保険なども特徴的です。

これらも、送金決済と同時に相互にデータを交換し各社個別の契約プロセスを進めることにより支えられており、この領域でもデジタル通貨の決済に加え、こうした契約プロセスオートメーション化も前進すると期待されています。

デジタル通貨フォーラムでは、参加メンバーとデジタル通貨導入のベースである最新テクノロジー・ブロックチェーン技術を活用することで生命保険業界の発展に貢献できないかを検討しております。

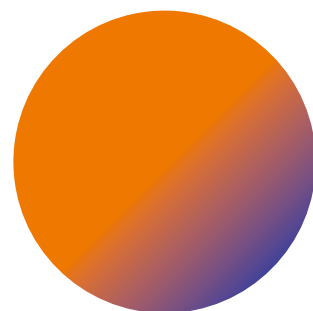


### EC関連業界での活用

EC業界においては、多様化する決済手段に対してそれぞれが抱える不便を解消したいという思いがあります。加盟店の視点では、クレジットカード決済の場合、クレジットカード会社から加盟店へ資金の入金が売り上げから数日～数か月かかります。また、ユーザーの視点では、普段使いの銀行口座から直接支払いをしたいと考えた場合、ペイジーや口座振替は支払いプロセスが複雑でECサイト決済では使いづらいという課題があります。

このような課題に対し銀行預金の高度化となるDCJPYでは、加盟店においてDCJPYで即時着金が可能となり、注文情報のスマートコントラクトによる自動消込や精算業務の効率化が期待できます。ユーザーにおいては、普段使いの銀行口座のDCJPYで複雑なプロセスを踏むことなく支払いができ、クレジットカード会社の引き落とし日の特定と比較すると、引き落とし日を好きな日に設定できる自由度もあり、利便性を高めることができます。

このような世界観をデジタル通貨フォーラム参加者とともに議論しており、ユースケースの具体化に向けた検討を行っています。





## Part 4

# デジタル通貨フォーラムへのメッセージ

松尾 真一郎

ジョージタウン大学 Department of Computer Science 研究教授

### 「クリプトウィンター」という言葉を不要にするには

2022年から2023年にかけて、ブロックチェーンや暗号資産の「業界」を形容する言葉として、しばしば「クリプトウィンター」という言葉が使われている。2022年に発生したTerra/Luna事件やFTX事件をきっかけに、暗号資産の業界はターニングポイントを迎えているとあって良いだろう。単純に暗号資産の価格が低下したり、投資が冷え込む現象を指してクリプトウィンターと呼んでいるのだが、単に季節変動のように受け取られる言葉を使うのは、時間が経てば自然と状況が良くなるという誤解を与えかねないという意味で、少し楽観的な表現のような感じがする。現実には、ブロックチェーン技術が高機能な金融応用には、「まだ力不足」である部分が明らかになり、力不足である部分でずさんな運営がなされていた、というのが実際である。「冬こそ開発を」という反応が起業家から聞かれるが、そこでいう「開発」とは何かを語る人は非常に少ない。

日本と諸外国では、規制に関する状況も異なる。米国では証券取引委員会(SEC)委員長のゲリー・ゲンスラーを中心に、暗号資産の証券認定を軸に、証券規制の厳格な適用に動いている。これをもって、米国政府が暗号資産の締め出しをしている、イノベーションにストップをかけようとしている、と反発する人たちもいるものの、同時に、Blackrockを皮切りに伝統的金融機関が相次いでビットコインの現物ETFの申請をSECにするという状況になっている。また、連邦準備制度理事会(FRB)のパウエル議長は「ステーブルコインはマネーの一形態」、「暗号資産は資産クラスとして力を持ち続けるだろう」と発言した。これらの状況は、少なくとも米国においては、ブロックチェーンと暗号資産の技術と運用の現在地が整理されている、と考える。なお、マネー(お金)、アセット(資産)という言葉の使い方と、カレンシー(通貨)という言葉を使っていないことに注意が必要である。つまり、Howey Test(証券該当性のテスト)でビットコインはどうしても証券としては認定できず、コモディティとして分類し、その他は実体上証券として取り扱い、両方を合わせて、マネーでもカレンシーでもなく、総合してアセットとして位置付ける。その上で、ステーブルコインもカレンシーではなく、カレンシー(米ドル)と紐づくマネーとしてステーブルコインを位置付けるという具合である。



そもそも、ビットコインの論文にカレンシーという単語は出てこない。Satoshi Nakamotoによるビットコインの定義は分散タイムスタンプを使ったPayment (支払い) システムであるので、マネーやカレンシーのような振る舞いをすると感じる人が多数出てくるものの、マネーやカレンシーにするには、まだまだ力不足で技術開発が必要である。今般起こっていることは、2008年のビットコイン論文が出て、15年の実験の結果が整理されたに過ぎない。それを「冬」と呼んでしまうのは、少し浅いのではないかと思う。

米国は、2022年3月のデジタル資産に関する大統領令で、このような力不足を補うための大規模な研究開発と標準化のための投資を行うことを宣言しており、現在その計画を策定中である。この資金をもとに、ブロックチェーンの発明によって作り出された諸技術の発展版と、それを支える先端的な研究者や技術者が誕生してくるだろう。同時に単にエンジニア、研究者などが、このような技術の作り手になるだけでなく、事業者や規制当局なども加わったマルチステークホルダーの議論は現在進行形で進んでいる。筆者が議長を務めているBlockchain Governance Initiative Network (BGIN) は、2019年のG20コミュニケを受けて2020年に設立され、隔週の作業部会会合と年3回の総会を運営し、これまでに10本を超える文書を発行している。この文書の作成は、規制当局者、事業者、研究者、そして、時には政府と話をしない草の根のエンジニアが加わっており、Coinbase、Circleなども、シリコンバレー銀行の騒動の時に起きたデベグのような問題に対応するための文書の作成に加わっている。「冬こそ開発」の本当の舞台はここにある。前回のBGINの総会は2023年5月にクロアチアで行われ、次回は2023年11月中旬にシドニーで行われる。インターネットにおけるIETFと同じように、いつでも誰でも許可なく議論と文書作成に参加できる。すでに日本の若いエンジニア、そして規制当局者も活動に参加している。

改めて、クリプトウィンターという言葉話を話の枕詞にするよりも、どう力不足を補っていくのかを話す方が、より信頼と新たな興味を生むのに重要である。米国の動きもその一環であり、伝統的金融機関の参入や、大統領令の実現を含めて、自ら問題の解決に向かっている。デジタル通貨フォーラムにおいては、様々な技術面・ビジネス面の検討や実験が行われているが、これらは地に足がついた、地道ながらブロックチェーンとデジタル通貨の問題に正面から向き合う、世界的にも貴重な場と言える。米国のアカデミアを巻き込んだ動き、欧州におけるイノベーションハブなどの動向も合わせて、引き続きこの分野発展のために活動し、BGINのようなマルチステークホルダーガバナンスの場への提案がなされることを期待したい。



## Column

# デジタル地域通貨の可能性

金融のデジタル化に伴い注目されている現象の一つとして、日本や海外で、「デジタル地域通貨」の発行例が増えていることが挙げられます。

地域経済の振興やコミュニティ強化を目指した「地域通貨」としては、過去にもドイツの「キームガウアー」など数多くのものが発行されてきました。しかし、これらは総じて小規模ないし短命なものにとどまってきました。

その理由としては、まず、通貨や支払手段が本質的に持つ「ネットワーク外部性」が挙げられます。限られた地域でしか使えない支払手段よりも、国中どこでも使える支払手段の方が便利である以上、国の法定通貨と地域通貨が同じ条件で対で交換されるなら、多くの人々は法定通貨を選ぶでしょう。したがって、地域通貨を流通させるには、法定通貨と紐付けた上で、さらに地域内での利用に対する「プレミアム」などのインセンティブも付与する必要があります。しかし、このようなメカニズムを実現するには高度な情報・データ処理が必須です。そうすると、そのコストをどのように賄うかという課題が生じます。

しかしながら、ブロックチェーンや分散台帳技術、ビッグデータ分析やAIなどのデジタル技術革新は、地域通貨の新たな可能性を広げています。

まず、地域通貨をデジタル化することで、紙の製造や保管、搬送などにかかるコストを節約できます。また、地域内に稠密に受入端末を置くことで、特定の地域における高いネットワーク外部性を実現できる可能性も生まれています。さらに、店舗での買い物に加え、地域の特産品のネットでの購入にも使えるようになります。加えて、時間の経過とともに価値を減少させることで早期の購買を促す「ゲゼル貨幣型」の地域通貨も、技術的には容易に実現できます。

さらに、地域通貨のデジタル化は、情報・データ活用の可能性を大きく広げます。例えば、デジタル地域通貨を通じて、地域の人々の購買情報を自動的に収集し、匿名性が確保される形で分析し、地域でのビジネスや行政に活用していくことなどが可能となります。これにより、地域通貨の運営やプレミアム賦与にかかるコストを賄っていくことも考えられます。

また、行政からの給付にデジタル地域通貨を用いることで、「特定主体による一定の期間内での特定の購買行動（例：子育て関連支出）」にターゲットを絞った支援などが可能となります。

このように、デジタル地域通貨は、地域経済の発展に貢献するデータインフラとして機能することが期待されます。さらに、デジタル基盤を相互運用可能とすることにより、複数のデジタル地域通貨が連携できる可能性も生まれます。



デジタル通貨フォーラムでは、デジタル通貨プラットフォーム「DCJPY」を用いたデジタル地域通貨の実証実験などを進めています。例えば、フォーラム傘下の「地域通貨分科会」および「行政事務分科会」では、会津若松市と気仙沼市において、子育て世代への給付金をデジタル地域通貨に相当するクーポンで支払う実証実験を行いました。さらにフォーラムでは、環境価値を付加したデジタル通貨によるバス運賃の決済や、会津若松市における健康事業や食農マッチング、東京都における事業者への補助金交付などへのデジタル通貨の活用といった取り組みを進めてきました。これらを通じて、デジタル技術が、地域通貨の課題であった運営コストの削減やデータの利活用、利用者へのインセンティブ付与、導入目的に沿った利用制御などに寄与し得ることが示されました。

政府の「デジタル田園都市国家構想」でも、キャッシュレス決済の推進とともに、決済データを利用したマーケティング支援やデジタルデバイドの是正などが重要な政策ターゲットとして掲げられています。この中で、フォーラムは今後とも、「デジタル技術を活用し地域に貢献する最適な金融インフラを創る」という視点から、デジタル通貨プラットフォームを活用した地域経済の活性化などに取り組んでいきます。

デジタル通貨フォーラム座長  
山岡 浩巳





## おわりに Conclusion

プロGRESSレポート第3号をお読みいただきありがとうございました。私は、プロGRESSレポート第1号の「おわりに」で書いたように、「ブロックチェーンで支えられたデジタル通貨が社会経済のインフラとして機能し、その上にたった各企業のデジタルに絡んだビジネスの展開を応援したい」気持ちでデジタル通貨フォーラムに参加してまいりましたが、本レポートで取り上げた実証実験の領域、すなわち「地域通貨」「行政事務」「セキュリティトークン」「電力取引」「ウォレットセキュリティ」は、数ある分科会の活動領域の中でもその社会実装がより現実的になってきている分野だと感じております。

この3月には会津若松で行われた地域通貨分科会の実証実験に私も参加する機会を得ました。実証実験の内容については本文にゆずりますが、会場には、地域通貨の実装に関心を持つ金融機関を中心とする多数の関係者が全国から駆けつけてくれました。夜の立食懇親会ではそうした参加者の皆さんと話しこんだのですが、デジタル通貨を基盤とするエコシステムを構築することで地域経済を活性化していこうと熱く語られる方、「デジタル通貨を使って何か面白いことができるはずだ」と強い意欲を吐露される方など、実に頼もしく感じられました。こうした人々に支えられ、「地域通貨」分科会の世界観は会津若松のみならず全国の多くの地域で展開していくのではないかと。未来を予感させる一夜でした。

「地域通貨」の議論は「行政事務」分科会とも密接に結びついています。地域行政とデジタルの連携を私個人として強烈に意識したのは、昨年10月、昔の金融庁の仲間と訪れた新潟県の山古志村でした。山古志村は2004年10月の新潟県中越地震で甚大な被害を受け、人口流失が続き、2000人の人口が800人に激減しました。その中で地域おこし協力隊の女性リーダーを中心にデジタルの力で新たな形の地域復興に挑戦しているところです。地域の特産である錦鯉をデザインしたNFTを発行しその所有者をデジタル村民として位置づけ、リアルでの活動のみならずメタバース空間も活用して地域を盛り立てていく試みです。私が山古志を訪問した週末は、新潟県中越地震の追悼式典が行われる日でした。村民や訪問者とともに会場に設置されたメタバース空間にデジタル村民がアバターとして参列しました。デジタル村民の中には初めて山古志にリアルで訪れたIT技術者もあり、昼間は早速、メタバースの精度を上げる作業に取り組んでおりました。今や山古志村は長岡市に合併し、行政のデジタル化、IT化に非常に熱心な市長、副市長のリーダーシップの下、山古志以外の地域でも様々な挑戦をしています。





山古志、長岡市の訪問で改めて学んだことは、行政サービスの向上とデジタル化の高い親和性、行政機関だけで閉じるのではなく民間と協力するオープンプラットフォーム構築の重要性、人の心に刺さるプラットフォームの構築は有意な人材を呼び込むこと、人材が集まることで新たな商売、起業のタネが生まれる、そうしたタネはデジタルの力で大きな経済に育っていく可能性があること、などです。

「地域通貨」、「行政事務」にからむ私の体験をお話しましたが、他の分科会活動の背後にも参加者各位の熱い思いや実践が積みあがっていると思います。フォーラム参加のみなさん、レポートをお読みいただき共鳴していただいたみなさんとさらに議論を深め、協力し、デジタル通貨が支える新しい社会を実現していきましょう。

デジタル通貨フォーラム  
シニアアドバイザー  
遠藤 俊英





# Appendix 1

## デジタル通貨フォーラムのメンバー

### 【座長】

山岡 浩巳(フューチャー株式会社取締役 元日本銀行決済機構局長)

### デジタル通貨フォーラム参加のメンバー (あいうえお順) \*前回レポートから追加参加した企業

- |                          |                         |                            |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| ● あいおいニッセイ同和損害保険株式会社     | ● 一般社団法人スーパーシティ         | ● 株式会社 HashPort            |
| ● 会津若松市                  | ● AiCT コンソーシアム          | ● パナソニック ホールディングス株式会社 *    |
| ● アクセンチュア株式会社            | ● 住友商事株式会社              | ● 浜松市                      |
| ● 株式会社アスコエパートナーズ         | ● 住友生命保険相互会社            | ● 阪急阪神ホールディングス株式会社         |
| ● アビームコンサルティング株式会社 *     | ● Securitize Japan 株式会社 | ● PwC コンサルティング合同会社         |
| ● イオン株式会社                | ● セコム株式会社               | ● 東日本旅客鉄道株式会社              |
| ● イオンフィナンシャルサービス株式会社     | ● 株式会社セブン銀行             | ● 株式会社日立製作所                |
| ● 株式会社インターネットイニシアティブ     | ● (株式会社セブン&アイ・ホールディングス) | ● BIPROGY 株式会社             |
| ● 株式会社インダストリー・ワン         | ● 総合警備保障株式会社 (ALSOK)    | ● 株式会社広島銀行                 |
| ● 株式会社インテック              | ● SocioFuture 株式会社      | ● 株式会社ファミリーマート             |
| ● 株式会社インテリジェント ウェイブ      | ● ソニー銀行株式会社             | ● Fintertech 株式会社          |
| ● ANA グループ (株式会社 ACD)    | ● ソニーペイメントサービス株式会社      | ● 株式会社 BOOSTRY             |
| ● SBI ホールディングス株式会社       | ● ソフトバンク株式会社            | ● フューチャーアーキテクト株式会社         |
| ● 株式会社エナリス               | ● SOMPO ホールディングス株式会社    | ● 株式会社ペイロール                |
| ● NTT グループ               | ● 株式会社第一興商              | ● 株式会社みずほ銀行                |
| ● FIG 株式会社               | ● 大同生命保険株式会社            | ● 三井住友海上火災保険株式会社           |
| ● au カブコム証券株式会社          | ● 大日本印刷株式会社             | ● 三井情報株式会社 *               |
| ● au じぶん銀行株式会社           | ● 株式会社大和証券グループ本社        | ● 株式会社三井住友銀行               |
| ● au フィナンシャルホールディングス株式会社 | ● 株式会社大和総研              | ● 三井住友信託銀行株式会社             |
| ● 大阪デジタルエクスチェンジ株式会社      | ● 中部電力株式会社              | ● 三菱商事株式会社                 |
| ● 花王グループカスタマーマーケティング株式会社 | ● 株式会社ツルハホールディングス       | ● 株式会社三菱 UFJ 銀行            |
| ● 片岡総合法律事務所              | ● TIS 株式会社              | ● 三菱 UFJ ニコス株式会社           |
| ● 関西電力株式会社               | ● 株式会社電通                | ● 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 |
| ● 合同会社 Keychain          | ● 東京海上日動火災保険株式会社        | ● みらい株式会社                  |
| ● 一般社団法人キャッシュレス推進協議会     | ● 株式会社東京きらぼしフィナンシャルグループ | ● 明治安田生命保険相互会社             |
| ● 株式会社九州フィナンシャルグループ      | ● 株式会社東京金融取引所           | ● 森・濱田松本法律事務所              |
| ● 株式会社 QTnet *           | ● 東京都                   | ● ヤマトホールディングス株式会社          |
| ● 京セラ株式会社                | ● 凸版印刷株式会社              | ● 株式会社ゆうちょ銀行               |
| ● 熊本県                    | ● TOPPAN エッジ株式会社        | ● 楽天 E d y 株式会社            |
| ● xID 株式会社               | ● 株式会社西日本シティ銀行          | ● 株式会社りそなホールディングス          |
| ● KDDI 株式会社              | ● 西日本旅客鉄道株式会社           | ● 株式会社ローソン                 |
| ● 気仙沼市                   | ● 日鉄ソリューションズ株式会社        | ● ローレルバンクマシン株式会社           |
| ● 株式会社サイバーリンクス           | ● 日本住宅ローン株式会社           |                            |
| ● サツドラホールディングス株式会社       | ● 株式会社日本証券クリアリング機構      |                            |
| ● 株式会社ジェーシービー            | ● 日本電気株式会社              |                            |
| ● 株式会社 JPX 総研            | ● 株式会社野村総合研究所           |                            |
| ● 株式会社シグマックス             | ● 野村ホールディングス株式会社        |                            |

(全 104 の企業・自治体・団体)

### オブザーバー

- 金融庁
- 総務省
- 財務省
- 経済産業省
- 日本銀行

### アドバイザー

- [森・濱田松本法律事務所] 増島 雅和 弁護士
- [野村総合研究所] 井上 哲也 主席研究員
- [明治大学 政治経済学部] 小早川 周司 教授
- [早稲田大学 大学院経営管理研究科] 斎藤 賢爾 教授
- 鈴木 智佳子 公認会計士

### シニアアドバイザー

- 遠藤 俊英 (元金融庁長官)



## Appendix 2

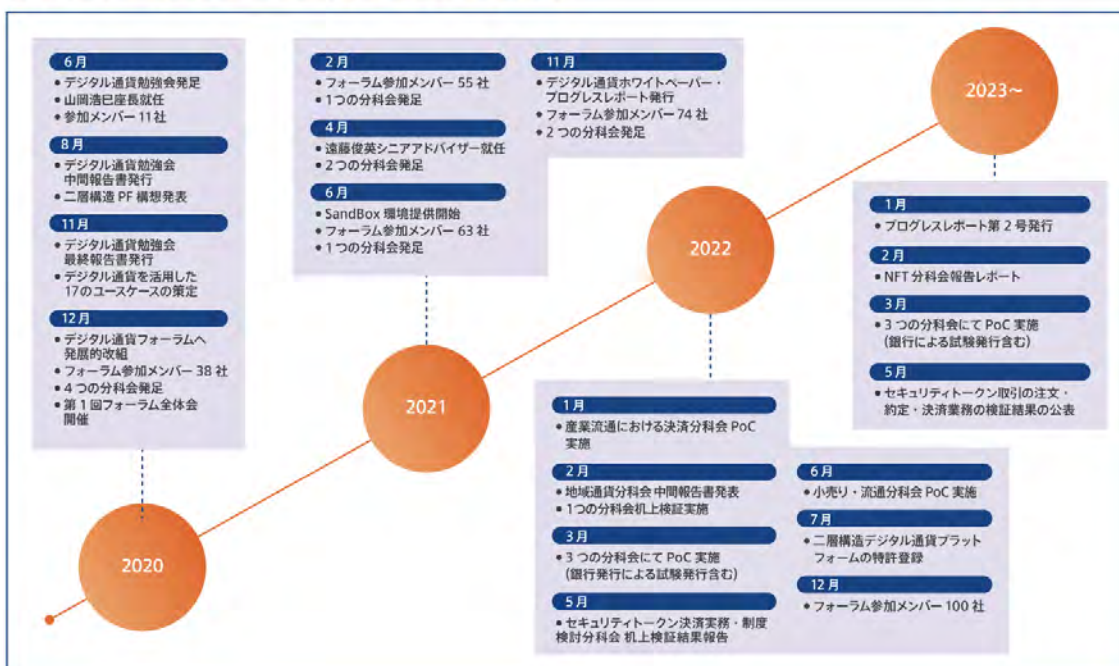
### これまでのPoC事例

#### 2022年実施の実機検証紹介

| 分科会名       |         | 参加企業                                | 概要                                                                                                                    |
|------------|---------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地域通貨       | 行政事務    | TIS、三菱UFJリサーチ & コンサルティング、TOPPANエッジ他 | 子育て世帯への臨時特別給付を想定し、「デジタル通貨を活用したクーポン券の給付」に係る実証実験。給付金のデジタル化にDCJPYを活用し、自治体の印刷/郵送/個別精算/紙保管や、給付金利用の加盟店の紙集計/提出・資金立替が不要となるか検証 |
| 電力取引       |         |                                     |                                                                                                                       |
| 電力取引       | サブグループA | 関西電力他                               | 電力Peer to Peer(P2P)取引で得たDCJPYを利用したコンビニ店舗での商品購入                                                                        |
| 産業流通における決済 |         | 三菱商事、日本電信電話他                        | 三菱商事が行う取引に伴う海上輸送にて発生する滞船料等の決済を題材にし、スマートコントラクトを活用したDCJPYによる決済の検証                                                       |
| 小売り・流通     |         | セブン銀行他                              | 小売り事業者と卸事業者間の受発注から支払いまでの一連の商取引にブロックチェーン技術を活用することで、データの真正性を担保しながらシステム上で完結し、サプライチェーンに関わる業務の効率化、高度化に向けた効果検証              |

デジタル通貨フォーラムプロGRESSレポート第2号 ([https://www.decurret-dcp.com/assets/forum\\_20230131pr.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/forum_20230131pr.pdf)) 12～33ページに詳細を記載。

### デジタル通貨フォーラムのこれまでの歩み



各公表内容については、<https://www.decurret-dcp.com/dcforum/>をご覧ください。

## 電力取引分科会（A）

### 電力売買で得たDCJPYをコンビニで決済利用

- 太陽光発電等の電力生産者と電力消費者をマッチングさせる電力P2Pプラットフォーム上における余剰電力売買で得たデジタル通貨を小売店舗（コンビニ）での支払いに使うケースについて検証



#### DCJPYを利用したコンビニ店舗での決済



- お客様が店員に商品を選ぶ
- 店員はQRコードをお客様に表示
- お客様がデジタル通貨アプリでQRコードを読み込み、代金を支払
- お客様が商品を受取る
- アプリ画面で支払完了を確認

#### PoC結果

電力取引によって得たデジタル通貨を用いて商品の購入が可能となったことが確認された。（デジタル通貨は模擬発行）

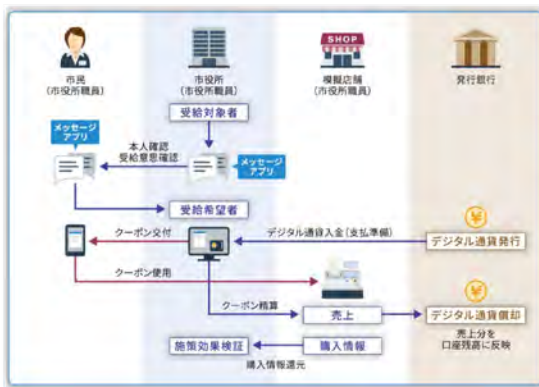
#### 参加企業

関西電力（幹事）、中部電力、三菱UFJ銀行、ローソン、阪急阪神ホールディングス

## 地域通貨分科会／行政事務分科会

### 会津若松市・気仙沼市での子育て臨時特別給付におけるデジタル通貨活用

- 子育て世帯への臨時特別給付を想定した「デジタル通貨を活用したクーポン券の給付」に係る実証実験を実施
- 市役所がクーポンを発行し、商品購入後のクーポンと売上げの精算をデジタル通貨で実行し行政事務の効率化に資する結果が得られるか確認



#### 課題

税の納付や各種給付・補助金の交付など資金の移動を伴う行政手続きの効率化や迅速化への対応に課題

#### PoC結果

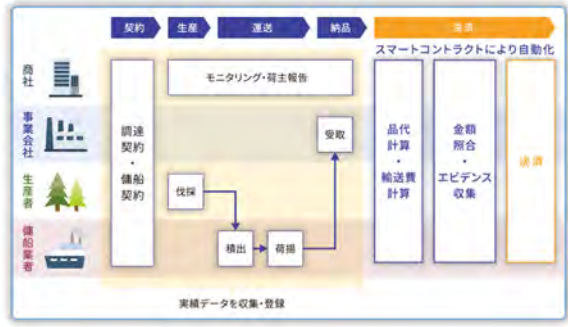
- 給付実務のデジタル化により、即時・効率的にクーポンを交付
- クーポンに使用制限、施策目的に沿った利用が可能に
- 購入情報の還元により、施策の結果とその効果を容易に確認
- 即時のクーポン精算を実現し、資金繰りの改善を期待する

#### 参加企業

会津若松市、気仙沼市、IJ、スーパーシティAiCTコンソーシアム、住友生命保険、セブン銀行、大同生命保険、TIS、東京海上日動火災保険、凸版印刷、TOPPANエッジ 他

## 産業流通における決済分科会 (BtoB決済の効率化)

- ・ バイオマス燃料の海上輸送取引における自動計算・自動決済に関する実証実験を実施
- ・ 契約締結から配船、積荷、請求・決済までの一連の業務に関するデータをブロックチェーン上に記録し、記録データを活用した費用を自動計算・自動決済



### 課題

貿易取引当事者メンバーの各種料金の決済においては、契約当事者間の作業重複や、請求から決済に至るオペレーションの煩雑さ、資金化までの長いタイムラグ等の様々な課題を抱えている。

### PoC結果

コミュニケーションの履歴や実績データがすべて1つのプラットフォームで確認・管理できるだけでなく、決済に関連するバックオフィス業務の最大8割を削減できると見込んでいる。

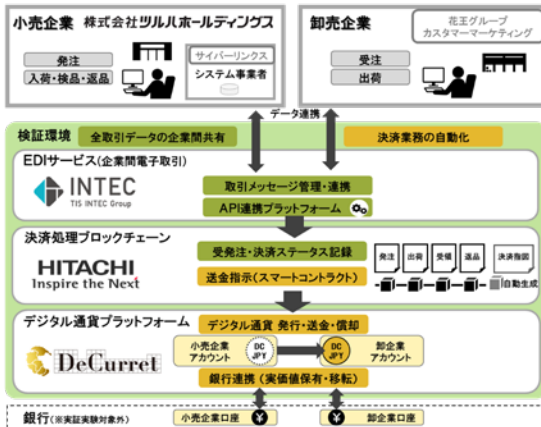
### 参加企業

三菱商事、日本電信電話（NTT）、インダストリー・ワン\*

\*三菱商事とNTTが産業DX推進を目的に設立した共同出資会社

## 小売り・流通分科会 (BtoB決済の効率化)

- ・ 小売りと卸間の実取引データを使用し、既存システムと連携した企業間決済でデジタル通貨を活用
- ・ 商品受領後にデジタル通貨による日次決済の自動実行（都度払い）



### 課題

- ・ 商流と金流が異なる仕組みで運用されており、システム連携がされていないため、人手による支払い処理が発生している
- ・ 資金移動のサイクルが長い

### PoC結果

- ① 送金業務における業務の無人化、省力化効果を確認
- ② 従来30～120日かかっていた小売事業者から卸売事業者への支払いを1営業日で完了
- ③ 観点①、②が既存の技術、およびデジタル通貨を活用して実現可能であること

### 参加企業

セブン銀行（セブン&アイ・ホールディングス）（幹事）、イオンフィナンシャルサービス、日立製作所、ツルハHD、花王グループカスタマーマーケティング、インテック、みずほ銀行、三菱UFJ銀行 他

（図版出所：2022年5月31日プレスリリース「流通サプライチェーンにおけるデジタル通貨を活用した実証実験を開始」）





## Appendix 3

### デジタル通貨フォーラムのこれまでの発行レポート



デジタル通貨フォーラム世界観

#### 2021年

##### デジタル通貨フォーラムプロGRESSレポート第1号

[https://www.decurret-dcp.com/assets/forum\\_20211124pr.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/forum_20211124pr.pdf)

##### DCJPY(仮称)ホワイトペーパー

[https://www.decurret-dcp.com/assets/forum\\_20211124wp.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/forum_20211124wp.pdf)

#### 2022年

##### 「地域通貨分科会」(中間報告)ーデジタル地域通貨の可能性ー

[https://www.decurret-dcp.com/assets/chiiki\\_report202202.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/chiiki_report202202.pdf)

#### 2023年

##### NFT分科会検討レポート

ーNFT取引におけるDCJPYの有用性の考察と実現方式の探索ー

[https://www.decurret-dcp.com/assets/NFT\\_report202302.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/NFT_report202302.pdf)

##### デジタル通貨フォーラムプロGRESSレポート第2号

[https://www.decurret-dcp.com/assets/forum\\_20230131pr.pdf](https://www.decurret-dcp.com/assets/forum_20230131pr.pdf)