

平成 30 年 6 月 14 日

各 位

株式会社全銀電子債権ネットワーク

## でんさいネットシステムにおけるブロックチェーン技術の 利用可能性に係る実証実験の結果概要について

当社は、株式会社エヌ・ティ・ティ・データと共同で、平成 29 年 11 月から実施しておりました、でんさいネットシステムにおけるブロックチェーン技術の利用可能性に係る実証実験（※1）を完了いたしました。今般、本実証実験の結果を取りまとめましたので、下記のとおり、概要をご報告申し上げます。

当社は、本実証実験で残った課題の解決に向けた検討を進めて参ります。

### 記

#### 1. 実証実験の名称

でんさいネットシステムにおけるブロックチェーン技術の利用可能性に係る実証実験

#### 2. 実証実験の実施期間

平成 29 年 11 月 ～ 平成 30 年 2 月

#### 3. 実証実験の参加者

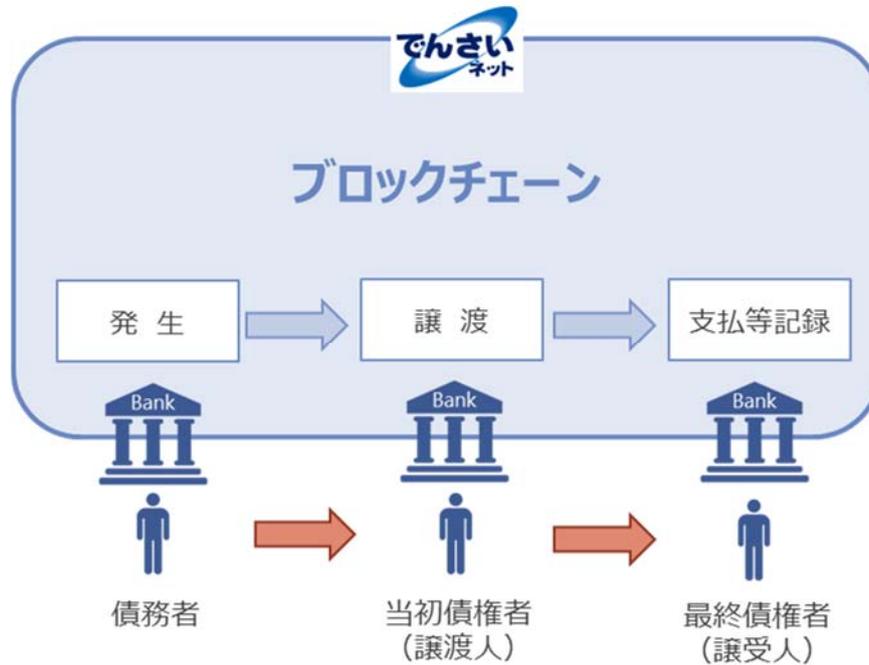
株式会社全銀電子債権ネットワーク  
株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

#### 4. 実証実験の概要

ブロックチェーン技術を用いて、当社が提供する「でんさい」のサービスの土台となる機能（「でんさい」の発生や譲渡等）を備えた試作アプリケーションを一般社団法人全国銀行協会の「ブロックチェーン連携プラットフォーム」（※2）上に構築し、「でんさい」の基本的な取引を再現することで、技術的な評価・検証や課題の抽出を行いました。

本実証実験で行った取引のイメージ、および本実証実験の主な検証項目は、次のとおりです。

(本実証実験で行った取引のイメージ)



(本実証実験の主な検証項目)

検証項目	検証内容
(1) 業務適合性	でんさいが、発生後、流通し、消滅するまでの一連の取引経緯を記録できること、記録に沿った内容の開示や関係者への通知も含めて実現できることを確認する。
(2) 秘匿性	取引経緯に応じた権限制御（債権情報に対する参照、更新の権限）や制御の前提となる認証処理の実現性について検証する。
(3) 処理性能	基本的な処理性能の測定を行い、傾向を分析する。

## 5. 実証実験の結果（概要）

本実証実験において、でんさいの発生から消滅までの基本的な取引について、技術的にはブロックチェーン技術により一連の取引の流れを再現することができました。また、処理性能について特段の問題は見受けられませんでした（※3）。

一方で、でんさいの取引の安全性、安定性の根幹をなす業務適合性および秘匿性を確保するうえで、主に次の課題が残りました。

- （1）業務適合性について：でんさいネット業務においては、発生記録時にでんさいを一意に特定するための記録番号を一定の採番体系にもとづき付番しているが、現行システムと同様の採番を実現できない場合があり、採番処理に当たり、対処が必要であることが分かった。
- （2）秘匿性について：特定状態において、ノード管理者等が容易に台帳（データ領域）にアクセスでき、本来参照権限のないデータまで参照できてしまい、対処が必要であることが分かった。

## 6. 今後の進め方

当社は、引き続きブロックチェーン技術の進展に関する情報収集等を通じ、本実証実験で残った課題の解決に向けた検討を進めて参ります。

- （※1）2017年10月31日付当会社ニュースリリース「でんさいネットシステムにおけるブロックチェーン技術の利用可能性に係る実証実験の実施について」ご参照。  
<https://www.densai.net/newsrelease/3949>

なお、ブロックチェーン技術とは、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すべて改竄していく必要がある仕組みとすることで、正確な取引履歴を維持しようとする技術」とされる技術です。

- （※2）「ブロックチェーン連携プラットフォーム」は、一般社団法人全国銀行協会が整備する、FinTechベンチャーやIT事業者、他の銀行等と銀行が連携・協働し、ブロックチェーン技術／分散型台帳技術（DLT:Distributed Ledger Technology）を活用した新たな金融サービス等を開発するための試行・実証実験の容易化や、銀行業界全体でのブロックチェーン技術／DLTに関する知見の共有・蓄積等を目的とした、連携・協働型の実証実験環境です。

- （※3）ただし、これは本実証実験特有の環境下での結果であり、実際のシステム環境（全国約600の参加金融機関と接続）を再現したうえで得られた結果ではありません。

以 上