

## みずほ銀行と富士通、 国境を越えた証券取引の決済プロセス効率化に向けた実証実験を実施 ～ブロックチェーン技術を活用し、決済業務に要する時間を大幅に短縮～

株式会社みずほ銀行(頭取:林 信秀、以下「みずほ銀行」と)、富士通株式会社(代表取締役社長:田中 達也、以下「富士通」)、株式会社富士通研究所(代表取締役社長:佐相 秀幸、以下「富士通研究所」)は、取引履歴の改ざんが事実上不可能なブロックチェーン技術(注1)を応用し、国境を越えた証券クロスボーダー取引の決済業務に要する期間を、従来の3日間から即日に効率化するための実証実験を共同で実施しました。

3社は今後、邦銀トップクラスの決済業務ノウハウを持つみずほ銀行と、勘定系システムの設計・構築ノウハウ、ブロックチェーン応用技術などを持つ富士通と富士通研究所がそれぞれの強みを活かし、証券クロスボーダー取引に伴う価格変動などのリスクを低減した利便性の高い金融システムの実現を目指します。

### 【 背景 】

証券クロスボーダー取引では、取引プロセスが複雑なため、約定してから決済するまでに通常3日間を要します。これは、証券取引所での約定から、実際に決済するまでの各プロセスにおいて、決済指図と約定内容に齟齬がないかを確認する作業に多くの時間を取られるためです。約定してから決済が完了するまでの間、運用機関は取引相手先破たん時に価格変動などのリスクにさらされるため、決済プロセスの短期化が望まれています。

これまでにも、このような複雑な確認作業を排除し、集中管理によるデータ共有をすることで、決済に要する日数を短期化することが検討されましたが、システムの運用管理コストが大きくなるなどの課題があり実現できていませんでした。

### 【 共同実証の詳細 】

#### 1. 目的

ブロックチェーン技術を活用して、大規模な決済システムを新規に構築することなく、約定情報を改ざん不可能なデータとして瞬時に共有・決済できる仕組みを構築し、約定から決済までの期間を従来の3日間から即日に短縮することで、低コスト・低リスクな証券クロスボーダー取引を実現することを目的としました(図)。

#### 2. 実証期間

2015年12月～2016年2月(実施済み)

#### 3. 実証実験の概要

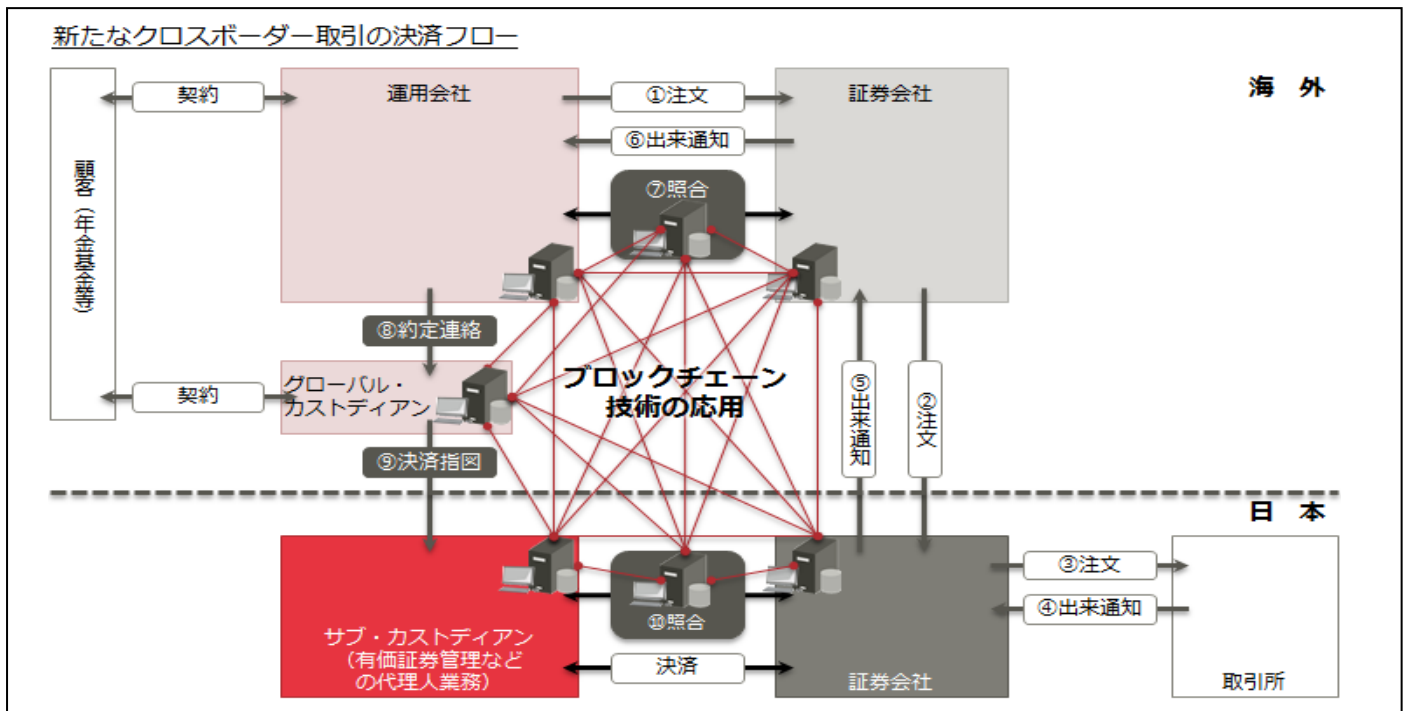
今回の共同実証実験の実施に当たり、みずほ銀行は証券決済業務のノウハウ提供を、富士通は実証システムの開発・評価・検証を、富士通研究所はブロックチェーン技術の適用検証をそれぞれ担当しました。

ブロックチェーンのOpen Assets Protocol（注2）を応用し、富士通のクラウド環境上で、1件の約定情報（対象銘柄、株数、通貨コード、金額、決済国、決済方法、決済日）を1つの関連したブロックとして記録し、ブロックチェーンを形成するシステムを構築しました。同システムで次々に生成される約定情報を含むブロックは時系列にブロックチェーンとして繋がられ、改ざん不可能な情報となり、さらにその情報が複数社間で共有できることから、結果として決済業務の時間短縮が可能なことを確認しました。

#### 4. 今後の展開

3社は今回の共同実証で得られた結果を活かし、2016年3月以降、証券クロスボーダー取引におけるブロックチェーン技術の適用実現に向けた方針を検討していきます。

図 証券クロスボーダー取引へのブロックチェーン技術の適用イメージ



#### 【注釈】

- (注1) ブロックチェーン技術： ネットワークに接続された複数のコンピューターが取引記録などを共有し、相互に認証する仕組み。特定の管理者がいないため、改ざんや攻撃に強い。
- (注2) Open Assets Protocol： 仮想通貨「ビットコイン」の取引内容に株式などの資産を表現するデータ（約定情報など）を追加する仕組み。

#### 【商標について】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

以上