

# 国際通貨研レポート



Institute for International Monetary Affairs (IIMA)

公益財団法人 国際通貨研究所

## クロスボーダー決済の課題解決に向けた 国際決済銀行の取り組み

公益財団法人 国際通貨研究所  
経済調査部 上席研究員  
宮川 真一  
shinichi\_miyagawa@iima.or.jp

現在、世界の中央銀行の9割が中央銀行デジタル通貨（CBDC）発行に向けた研究・開発を行っていると言われる。CBDCの発行を検討する動機は、経済発展の状況や金融インフラの整備状況等により様々であるが、国際決済銀行（以下、BIS）の調査によれば「クロスボーダー決済の効率化」が最も重要な発行動機の1つとされている<sup>1</sup>。これまで、BIS等の国際機関を中心に、より速く、安価に、透明性の高いクロスボーダー決済の実現を目指し、様々なプロジェクトが遂行されてきた。本稿では最近のBISイノベーションハブ（香港/北欧/シンガポール）による実験を中心に、足元のクロスボーダー決済の課題解決に向けた国際的な取り組みを概観する。

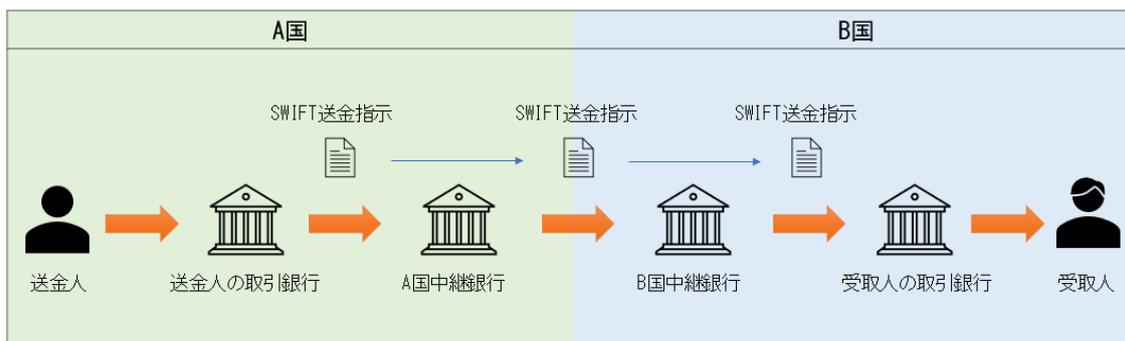
### 1. クロスボーダー決済におけるSWIFTの役割と課題

国内から海外に送金しようとする場合、多くは銀行の海外送金サービスを利用するが、銀行はSWIFT（Society for Worldwide Financial Telecommunication）とよばれる世界200ヶ国以上、1万1千以上の金融機関が加盟する通信ネットワークを利用して、海外の金融機関に送金を行っている。例えば、送金人の取引銀行が、海外の受取人の取引銀行と直接資金の受け渡しを行う口座（コルレス口座）を持たない場合は、第1図の通り、資金の受け渡しが可能なコルレス口座のある銀行（中継銀行）を介するかたちで、最終的に送金人から受取人への資金の受け渡しを実現している。このように送金人の取引銀行と受取人の取引銀行との間に、介在する銀行が増えれば増えるほど手数料や時間がかか

<sup>1</sup> BIS Papers No125 「Gaining momentum – Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies」  
May02,022 <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap125.pdf>

そのため、銀行の海外送金サービスは「手数料が高く」、「遅い」、更には、こうした手数料や時間を送金時に正しく把握することは困難で、受取人が無事に資金を受け取れたのか分からないといった「不透明性」が課題とされてきた。

第1図：SWIFT クロスボーダー決済の仕組み



(資料) 各種資料をもとに国際通貨研究所作成

## 2. BIS による課題解決に向けた動き

こうした課題を解決するため、BIS は各国の中央銀行、商業銀行や決済事業者等と協力し様々な試験的な取り組みを行っている。この中で、最近公表された3つの代表的なクロスボーダーに関わるプロジェクトについて紹介する。

第1表：最近の BIS プロジェクトの概要

| プロジェクト名 | mBridge                                       | Icebreaker  | Nexus   |
|---------|---|---|---|
| CBDC    | Wholesale CBDC <sup>2</sup>                   | Retail CBDC                                       | -   |
| モデル     | 単一システムモデル <sup>3</sup>                        | 相互接続モデル   | 相互接続モデル                                       |
| 実験内容    | 分散台帳技術を使用し各国中央銀行が CBDC を発行、取引可能な共通プラットフォームを構築 | 分散台帳技術を使用し各国の異なる CBDC システムを共通の技術的、契約的取り決めのもとに接続する | 各国の既存の高速決済システム (IPS) を、共通の技術的、契約的取り決めのもとに接続する |
| 期間      | 2021年2月～2022年9月                               | 2022年9月～  | 2021年7月～                                      |
| 参加国     | 香港、タイ、UAE、中国                                  | イスラエル、ノルウェー、スウェーデン                                | シンガポール、マレーシア、イタリア                             |

(資料) 各種資料をもとに国際通貨研究所作成

### (1) mBridge ～4ヶ国の Wholesale CBDC を共通プラットフォーム上で取引

2022年9月、プロジェクト「mBridge」が成功裏に終了したことが発表された<sup>4</sup>。2019

<sup>2</sup> 金融機関が利用する CBDC を Wholesale CBDC、一般市民が利用する CBDC を Retail CBDC という。

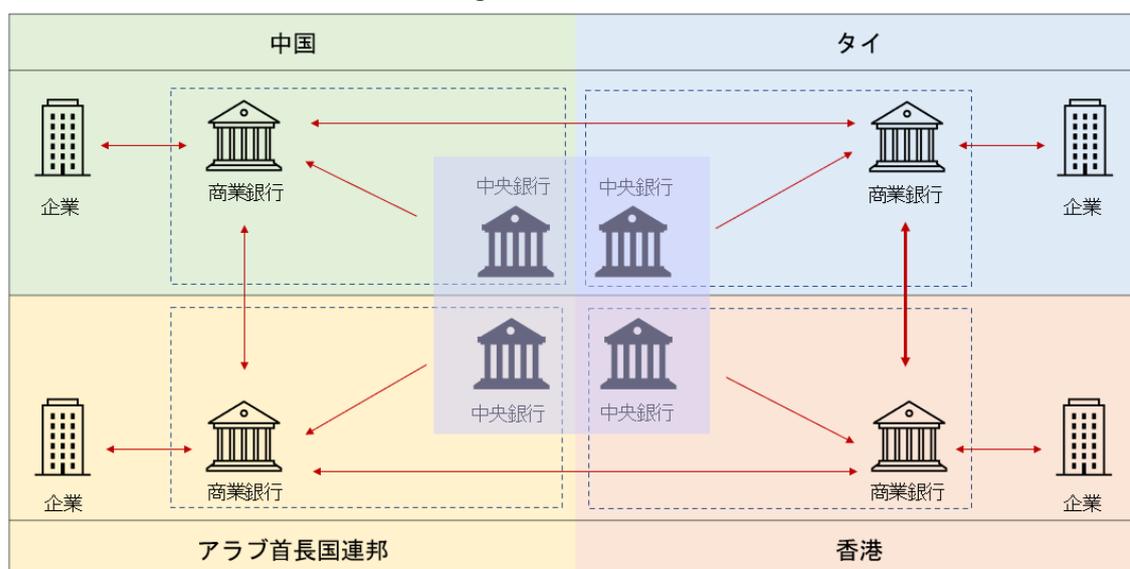
<sup>3</sup> BIS は CBDC を活用したクロスボーダー決済を実現するための3つのモデルを定義している。

「Central bank digital currencies for cross-border payment」 Jul09,2021 <https://www.bis.org/publ/othp38.pdf>

<sup>4</sup> BIS 「Project mBridge」 Oct 26,2022 [https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mcbdc\\_bridge.htm](https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/mcbdc_bridge.htm)

年、BIS イノベーション・ハブ（香港）、香港金融管理局、タイ銀行により開始されたプロジェクト Inthanon-Lionrock（Phase1、2）を引き継ぐ形で、2021年、中国人民銀行とアラブ首長国連邦（UAE）の中央銀行が加わり、プロジェクト mBridge としてパイロット実験を継続。分散型台帳技術を用いて構築された共通のプラットフォーム上で、プロジェクトに参加する4つの中央銀行が発行した Wholesale CBDC（wCBDC）を、商業銀行を通して交換する形でクロスボーダー決済機能を試験運用していた（単一システムモデル）。具体的には、①中央銀行と商業銀行間の wCBDC の発行と償還、②wCBDC を使った企業間の決済（例えば、UAE の企業から中国の企業に中国の wCBDC で支払い）、③商業銀行間の外国為替決済（例えば、タイの wCBDC と香港の wCBDC の交換）といった取引が試行された結果、mBridge のプラットフォームがクロスボーダー決済のスピードと効率を改善すること等が確認された。

第2図：mBridge の実験用アーキテクチャー



（資料）各種資料をもとに国際通貨研究所作成

mBridge の実験において採用されていた単一システムモデルは、相対的に高い初期費用がかかり、初期段階での複雑さが増すモデルとされているが、既に各国に存在する様々な決済構造を統一的な規格等をもって再構築することは困難であることから、多くの中央銀行が、他のモデルに比して長期的に最も高い付加価値をもたらす可能性がある、あるいは短期的に最も始めやすいと認識していると考えられる<sup>5</sup>。今後は、現在のパイロット段階から、量産可能なシステムへ移行するための実験を継続するとしている。

<sup>5</sup> BIS 「Options for access to and interoperability of CBDCs for cross-border payment」 Jul 2022  
<https://www.bis.org/publ/othp52.pdf>

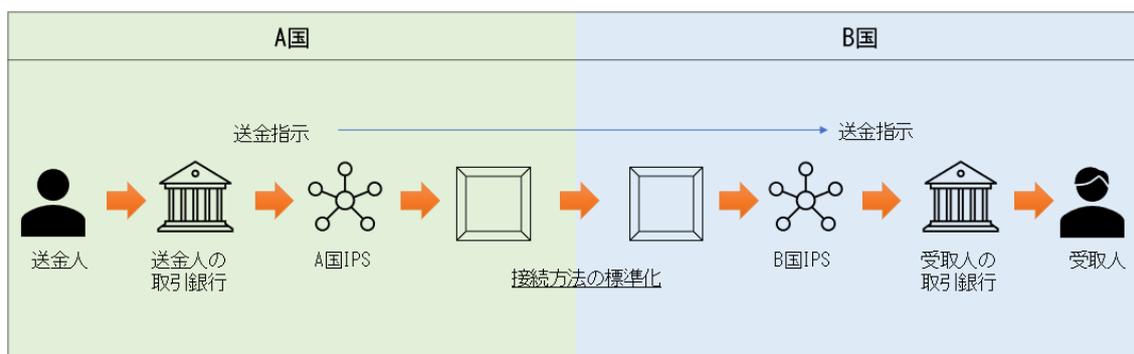
## (2) Icebreaker ～Retail CBDC (rCBDC) による相互接続

これまで CBDC を活用したクロスボーダーの実験は中央銀行と商業銀行を中心に wCBDC を用いて行われており、より少額かつ多くの決済を処理する必要性がある Retail CBDC (rCBDC) に焦点をあてた実験の必要性が指摘されていた。こうした中、2022 年 9 月、BIS イノベーション・ハブ (北欧) により、rCBDC のテスト用プラットフォームを相互接続することを目的としたプロジェクト「Icebreaker」の立ち上げが発表された<sup>6</sup>。プロジェクトの詳細開示はこれからだが、スウェーデン、イスラエル、ノルウェーの各国中央銀行が発行した rCBDC に合わせたインターフェースを構築することで、大幅に低コスト、高速でクロスボーダー決済を実現すべく、実験は本年 12 月まで実施される。各国中央銀行、商業銀行に加え、小売店や消費者も参加する形での実験となる点で、これまでのプロジェクト以上に成り行きが注目される。

## (3) Nexus ～ 既存の高速決済システム同士の接続

BIS イノベーション・ハブ (シンガポール) は、CBDC を使う形式ではなく、既に世界約 60 ヶ国で安定的に運用されている高速決済システム (IPS) 同士を接続する方法を標準化することで、接続プロセスを容易にし、クロスボーダー決済をスピードアップしようとしている (プロジェクト「Nexus」)<sup>7</sup>。欧州で IPS 同士を接続する決済システム TARGET Instant Payment Settlement (TIPS) に参加しているイタリアと、シンガポール、マレーシアの各中央銀行が、Banking Computer Services (シンガポール)、PayNet (マレーシア) といった民間事業者と協力し、シンガポール、マレーシア、ユーロ圏の高速決済システムを実験的に接続する。

第 3 図 : Nexus のアーキテクチャー



(資料) 各種資料をもとに国際通貨研究所作成

<sup>6</sup> BIS 「Project Icebreaker」 Sep 2022 <https://www.bis.org/about/bisih/topics/cbdc/icebreaker.htm>

<sup>7</sup> BIS 「Project Nexus」 Jul 2021 <https://www.bis.org/about/bisih/topics/fmis/nexus.htm>

### 3. 今後の展望

クロスボーダー決済の課題解決に向けた最近の BIS の取り組みを概観したが、この間、SWIFT も手を拱いていたわけではない。取引の透明性を高めることを目的として、2016 年 Global Payment Innovation (GPI) を導入し、送金の過程の確認を可能にした。また、2021 年には少額決済のための新たな規格である SWIFT GO サービスを開始、手数料や受取口座の存在を前もって分かるようにし、更には、2022 年には分散台帳技術を使った独自のネットワーク間で CBDC を使ったクロスボーダー決済の実験を行ったと発表している<sup>8</sup>。

BIS が CBDC の実験において多く採用している「単一システムモデル」や「相互接続モデル」は、高コストでシステム仕様が複雑とされている。一方、既存の高速決済システム (IPS) の接続仕様の標準化が実現すれば、相対的に廉価でシステム構築が実現可能と考えられるが、国内の決済インフラの成熟度合いや、貿易取引の多寡、新たなシステム開発の目的や設計の類似性などにより、国や地域によって異なる仕組みを採択する可能性がある。更には、1 つの仕組みのみを選択するとは限らず、CBDC を活用した方法、既存の高速決済システムを活用した方法、SWIFT が課題解決に取り組んでいる方法等が、共存する可能性もあり、各国、地域や国際機関等の動向から一層目が離せない状況が続くそうである。

以上

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

Copyright 2022 Institute for International Monetary Affairs (公益財団法人 国際通貨研究所)

All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: Nihon Life Nihonbashi Bldg., 8F 2-13-12, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0027, Japan

Telephone: 81-3-3510-0882

〒103-0027 東京都中央区日本橋 2-13-12 日本生命日本橋ビル 8 階

電話 : 03-3510-0882 (代)

e-mail: [admin@iima.or.jp](mailto:admin@iima.or.jp)

URL: <https://www.iima.or.jp>

<sup>8</sup> SWIFT 「Ground-breaking SWIFT innovation paves way for global use of CBDCs and tokenised assets」

Oct5,2022 <https://www.swift.com/news-events/press-releases/ground-breaking-swift-innovation-paves-way-global-use-cbdcs-and-tokenised-assets>