

第44回 国連 **CEFACT** フォーラム会議報告

2025年11月24日～11月27日

ダカール／サリー（セネガル）Rhino Resort and SPA hotel

報告者：国連 **CEFACT** 日本委員会

一般社団法人サプライチェーン情報基盤研究会

菅又 久直

国連**CEFACT**は、貿易手続の簡易化と電子ビジネスの促進、およびそれらに関するグローバルなポリシーや技術仕様の制定を目的として設立された国連組織である。

今回の参加は、経済産業省が進める貿易プラットフォームによるデータ連携を推進するための活動が目的である。金流商流物流の情報接点となる貿易決済（トレードファイナンス）に関わる情報モデルにつき、日本の貿易関連企業の業務要件を反映した国連**CEFACT**標準の成果につき発表を行った。

更に、今後の貿易デジタル化へ向けての国連欧州経済委員会（UNECE）及び国連**CEFACT**における新たな取組みについての調査を行った。

今回のフォーラムは、開催ホスト国（セネガル）によるアフリカ地域の貿易手続円滑化を対象とした、国際シングルウィンドウ会議との合同開催となっている。

フォーラム1日目は、国連欧州経済委員会（UNECE）と国連アフリカ経済委員会（UNECA）それぞれの事務総長のビデオ・メッセージに始まり、国連**CEFACT**議長代理、セネガル欧州連合代表部、アフリカ電子商取引アライアンス（AAEC）、セネガル税関事務局長らの挨拶が行われた。

セネガル及びアフリカの当面の関心事は、シングルウィンドウと陸封国との貿易回廊の整備であり、国際シングルウィンドウ会議と称して貿易円滑化促進のためのパネル会議で最近の取組が紹介された。

フォーラム2日目以降は、国連**CEFACT**活動の最新課題につき発表と意見交換が行われた。本報告書では、小生が参加した以下のセッションにつき紹介する。

- 貿易手続
 - ・ 国連**CEFACT**標準と世界税関機構（WCO）データモデルとの整合化
 - ・ 貿易円滑化へのブロックチェーン採用の可能性
- 貿易金融
 - ・ インボイスファイナンスを可能にする「Check Invoice」サービス
 - ・ 貿易金融プロジェクト報告
 - ・ 金融通信メッセージ国際標準規格（ISO20022）
- 運輸・物流
 - ・ 運輸・物流関連プロジェクト状況

- ・ 電子船荷証券の実装
- 最新技術
 - ・ 検証可能な貿易文書
 - ・ 国連透明性プロトコル（UNTP）

1. 貿易手続

1. 1 国連CEFACT標準と世界税関機構（WCO）データモデルとの整合化

WCOと国連CEFACTは、デジタル税関、シングルウィンドウ、そして世界規模の貿易円滑化システムを支える補完的なデータモデルを策定し、維持している。本セッションでは、これデータモデルのフレームワークを連携させることで相互運用性を向上させ、各国の貿易手続のデジタル変革を支援し、規制分野やビジネス分野をまたがる信頼できるデータ交換を実現する取組が紹介された。

- ・ WCOでは20年前に国連CEFACT標準をベースとしたデータモデルを策定し、現在は「Data Model 4.2」を発行している。更に、国連CEFACT B-S-P (Buy-Ship-Pay)参照データモデル、共通辞書（CCL: Core Component Library）及びコードリストを含めて整合化を図っており、各国の税関間の相互運用性に寄与している。
- ・ 国連CEFACTでは、B-S-Pデータモデルに基づきシングルウィンドウのためのXML、JSON、APIの整備を進めている。当プロジェクトは2026年7月に完了する予定である。
- ・ 国連貿易開発会議（UNCTAD）が開発した、国際貿易・税関手続きを電子化・自動化するためのシステム：ASYCUDA（Automated SYStem for CUstoms DAta）は世界の103か国に導入されている。ASYCUDAのデータ要素はISO7372（TDED: Trade Data Element Directory）に準拠している。現在、Eコマースの輸出入プロセスに対応できる、郵便システム／税関システムの統合化を進めている。
- ・ 税関の観点からは、政策（Policy）とデータモデルの整合化、及び税関データと取引データとのつながりが重要である。現在、国連CEFACTとWCOの合同作業グループで、それらの検討を行っている。

1. 2 貿易円滑化へのブロックチェーン採用の可能性

国連開発プロジェクト「貿易円滑化と競争力のためのブロックチェーン」の主要な知見と成果について、特に開発途上国における貿易手続きの合理化、透明性の向上、取引コストの削減といったブロックチェーンの導入調査および実証実験について紹介が行われた。

- ・ UNCTADがプロジェクトの一環として整備した「研修コース」「ガイド」「チェックリスト」などの紹介が行われた。
- ・ 国連アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）がモンゴルで実施した「通関」「原産地証明」「トレーサビリティ」「貿易回廊」「貿易金融」へのブロックチェーンの適用実験につき紹介が行われた。
- ・ ラテンアメリカについては、ペルーでの調査、ブラジルにおける蜂蜜のトレーサビリティ実証、及び国連ラテンアメリカ・カリブ経済委員会（CEPAL）のブロックチェーン

ン調査／実証の活動が報告された。

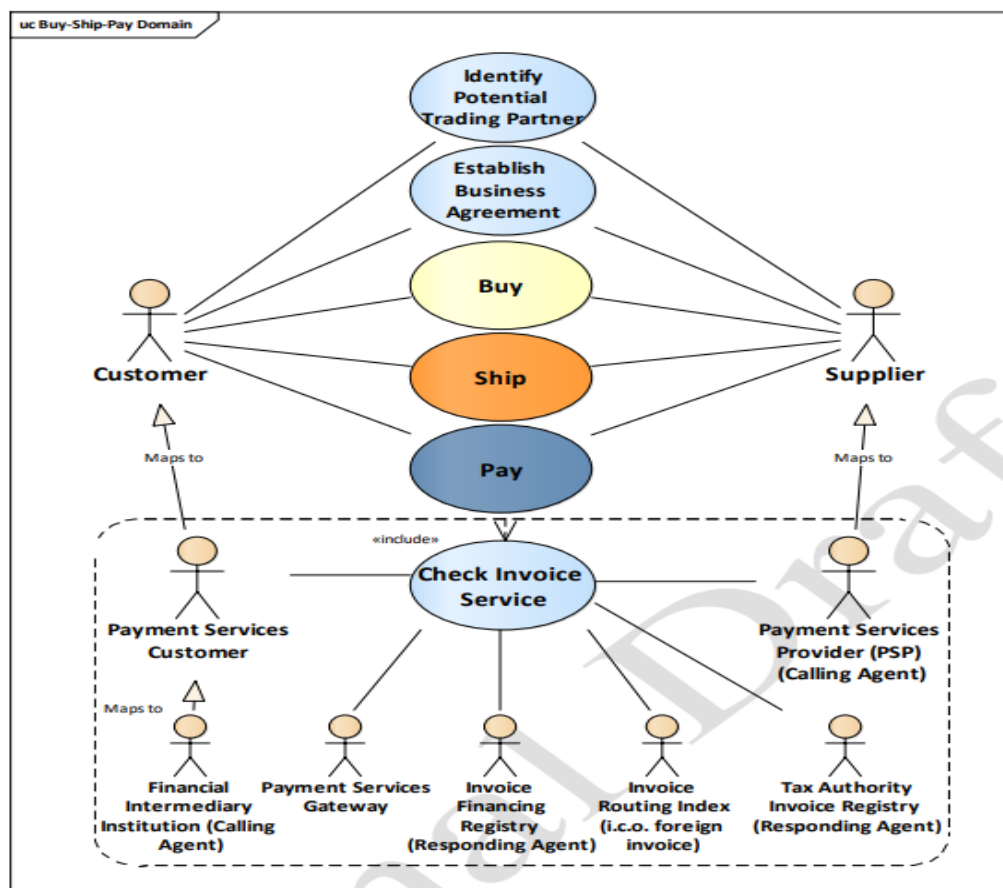
- ・ アフリカについては、ケニアの原産地証明及びモロッコにおける港湾システムについての研修などが紹介された。
- ・ 中央アジアに関しては、キリギスのブロックチェーンによる貿易手続円滑化、及びウズベキスタンの動植物検疫証明書のパイロットプロジェクトが紹介された。

2. 貿易金融

2. 1 インボイスファイナンスを可能にする「Check Invoice」サービス

インボイスファイナンスに関する情報の整合性を保証する仕組みを提供する「Check Invoice」サービスは、標準化された API メッセージセットに基づく安全で連携性に優れたソリューションを金融仲介機関に提供する仕組みである。この度「Check Invoice」サービスについての業務要件仕様（BRS）ドラフトが紹介され、参加者にレビューが依頼された。

「Check Invoice」サービスのユースケースを図ー1に示す。



図ー1 「Check Invoice」サービスのユースケース

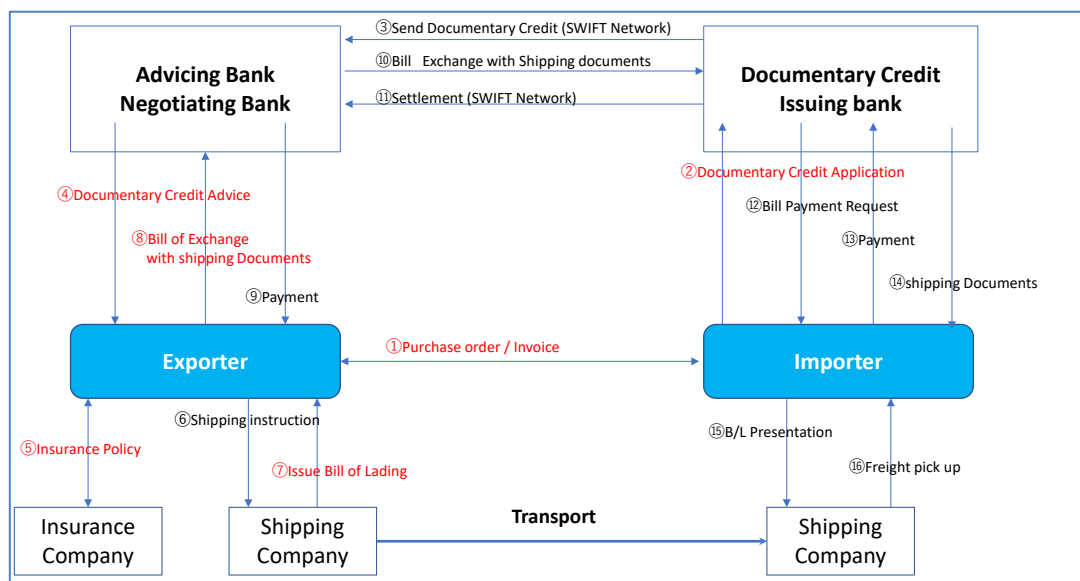
- 図の上段部分は、取引における選定／契約／購買／納入／支払の全体像を示す。
- 図の下段部分は支払プロセスの一部として「Check Invoice」サービスを利用する場合のユースケースを示している。

- ・ 「Check Invoice」の顧客は「Calling Agent」と呼ばれる。
- ・ 「Calling Agent」となる金融仲介業者または支払サービス事業者（銀行）は、APIやWEB GUIを通じて「Check Invoice」に接続する。
- ・ 「Check Invoice」要求は支払サービスゲートウェイ経由でインボイスファイナンス・レジストリに接続してインボイスの正当性を確認する。

2. 2 貿易金融プロジェクト報告

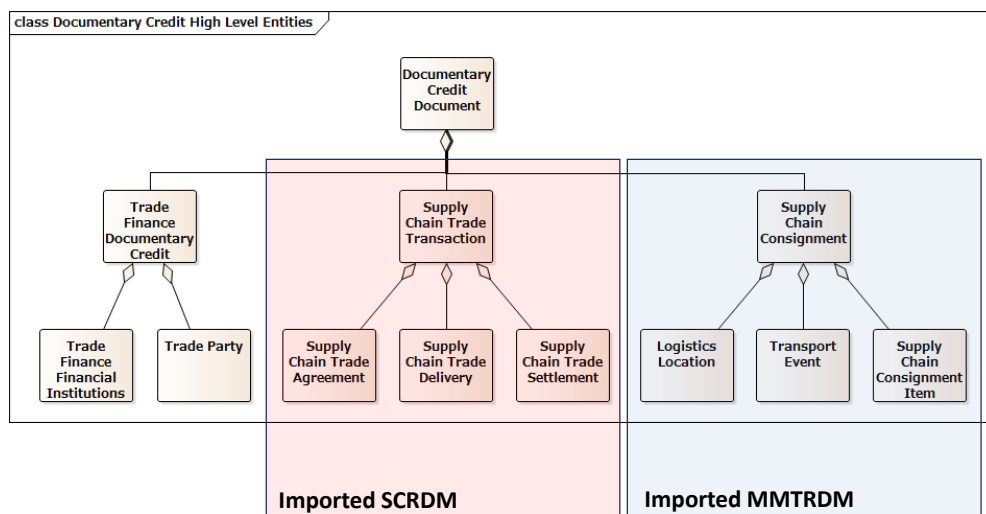
国連CEFACTの貿易金融プロジェクトを担当している日本の菅又より、当プロジェクトの進捗状況と成果について、以下のとおり報告を行った。

- 貿易における商流・物流・金流プロセスにおいて、当プロジェクトで策定及び改定した箇所の紹介（図ー2の朱書き箇所）。



図ー2 貿易金融プロジェクト対象範囲

- 当プロジェクト対象プロセスの標準化成果と進捗状況。
- 2025年に公開された信用状に基づく決済プロセス。
- 貿易金融参照データモデルの紹介（図ー3参照）。



図ー3 貿易金融参照データモデル

貿易金融参照データモデル（TFFRDM）は、図一3からも分かるように金融関連情報項目に売買関連情報であるサプライチェーンマネジメント参照データモデル（SCRDM）と運輸物流関連情報である複合一貫輸送参照データモデル（MMTRDM）の情報項目を使用している。そのため、国連CEFACTの参照モデルのXMLスキーマモジュールをどのように組み込んで公開すべきかが議論になった。当件につき、菅又よりメッセージ構築法（CCRDM）に則った金融メッセージの定義表を提出し、それを基に貿易金融プロジェクトチームにて検討することとなった。

2. 3 金融通信メッセージ国際標準規格（ISO20022）

金融関係の国際標準 ISO 20022が国連CEFACT規格に与える影響について発表が行われた。ISO 20022は、決済および金融データメッセージ内で交換されるデータの質と量を向上させる。主要通貨すべてをカバーする決済システムがISO 20022を採用し、すべての決済がSWIFT標準からISO 20022に移行することにより、決済データの品質、金融データの自動化、エンドツーエンドのSTL（ストレート・スルー・トランザクション）処理、そして財務報告および規制報告の改善につながることが期待されている。

- ISO20022の採用により、
 - ・ 商流関連では信頼性のある電子インボイスの発行／参照が可能になり、信頼に裏付けられたインボイスファイナンスが可能になる。
 - ・ 信用状や為替手形、約束手形プロセスのデジタル化が可能になる。
 - ・ 会計システムや税務システムとの連動が容易になる。
- SWIFTでは送金決済領域でISO20022は導入済だが、信用状決済領域では使用されていない。（菅又：追記）

3. 運輸・物流

3. 1 運輸・物流関連プロジェクト状況

国連CEFACTの運輸・物流ドメインは、複合輸送およびサプライチェーン全体のデータ交換をデジタル化し、調和させ、効率、透明性、相互運用性を高めるための世界標準を策定している。

当セッションでは以下のプロジェクトの開発状況につき説明が行われた。

- 重要原材料（CMR）の管理プロジェクト
新プロジェクトとして発足。
- 複合一貫輸送における可視性プロジェクト
国際港湾協会（IAPH）とロッテルダム港の共同計画。
- シームレスな積み替えプロジェクト
船舶メッセージ設計グループ（SMDG）と国連CEFACTの語彙の整合による運輸業界全体の統合強化。
- 貿易金融プロジェクト
貿易金融促進のための購買/出荷/支払いデータ交換構造の整備。日本の菅又が進捗状況を報

告（本報告「2. 2 貿易金融プロジェクト報告」参照）。

➤ 小包商品配送プロジェクト

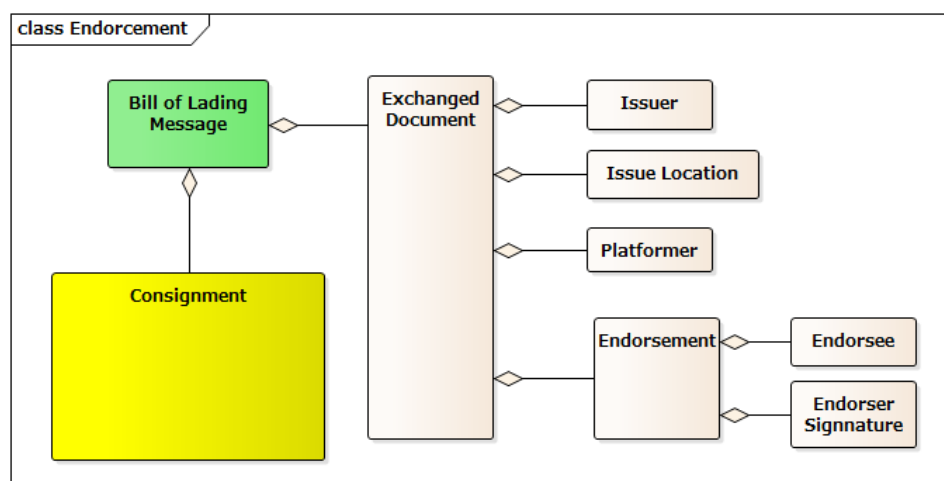
ラストマイル配送における小包商品の追跡を可能にする。

➤ 外部組織との合同作業：

- ・ 国際海事機関（IMO）マニュアルと国連CEFACT MMTRDMとのマッピング
- ・ WCOデータモデルと国連CEFACT参照データモデルとのマッピング
- ・ ISO5909：ブロックチェーンベースの電子船荷証券のビジネスプロセスとデータ交換
- ・ ISO7372：国連貿易データ要素辞書（TDED）

3. 2 電子船荷証券の実装

貿易金融プロジェクトにて、ISO5909の業務要件に対応するため、菅又より提案した電子船荷証券「裏書」用のデータモデルを紹介した（図－4）。



図－4 船荷証券裏書データモデル

裏書情報（Endorsement）は裏書宛先（Endorsee）と裏書人の電子署名（Endorser Signature）を持つ。裏書情報は船荷証券メッセージ（Bill of Lading Message）の文書交換ヘッダー（Exchanged Document）の一部となっている。なお、船荷に関わる主要情報（荷主、輸送、貨物など）は委託貨物情報（Consignment）として船荷証券メッセージの中核部を成している。

4. 最新技術

4. 1 検証可能な貿易文書

国連検証可能貿易文書（UNVTD）プロジェクトの概要説明が行われた。

検証可能証明書（VC）は、国境を越えたデジタル取引において、低コスト、高整合性、そしてよりスケーラブルな実装モデルを提供できる。例えば、海外旅行の時のパスポートのように、人間と機械が読み取り可能な構造であり、ゲートウェイ、ハブ、ルーティングインフラを必要としない。VCは、貨物（運送状ID）または貿易（請求書ID）に論理的にリンクされ、信頼できるデジタルIDに紐付けられる。さらに、VCは、国連国際商取引法委員会（UNCITRAL）の電子的移転可能記録モデル法（MLETR）で定義された譲渡可能な記録のための、ブロックチェーン以外の実装モデルを提供できる。

運送状（委託レベル）、商業送り状（貿易レベル）、製品パスポート（製品レベル）などの文書がデジタル化され、検証可能で、IDが紐づけられることで、以下のような新たなビジネス価値を生み出す機会が期待される。

- マイクロファイナンスの担保としてデジタルで検証可能な資産所有権
- 欧州森林破壊防止規則（EUDR）に関連する市場アクセスツールとして検証可能な森林被覆情報。
- 紛争鉱物地域における福祉向上を促進するための、供給場所の予約・請求システム。
- 国境当局が貿易文書にアクセス・検証できる場合の、国境手続きの合理化（安全な貿易レーン）。
- 自動化されたデューデリジェンスによる中小企業の貿易金融へのアクセス向上。

4. 2 国連透明性プロトコル（UNTP）

国連透明性プロトコル（UNTP）に焦点を当て、その仕組みの概要と、導入の最新情報が紹介された。

- UNTPによるバッテリーのトレーサビリティに関して、グローバルバッテリーアライアンス（GBA）との協業が進められている。
- 銅を含むCRMのトレーサビリティのため、UNTPの拡張が計画されている。

バリューチェーンにおける持続可能性とレジリエンス（回復力）への懸念が高まっており、多くの先進国で新たな規制が導入され、それは非関税貿易障壁の一つともなっている。大手ブランドの多くは、気候関連情報開示など、ESG関連の年次規制報告も求められている。それら規制遵守義務と市場の期待の両方を満たすには、バリューチェーンにおけるトレーサビリティと透明性を、大規模かつ低コストで実現することが不可欠である。

国連欧州経済委員会（UNECE）では、UNTPの採用と適合性のための作業グループが結成されている。