第43回 国連 *CEFACT* フォーラム会議報告

2024年12月10日～12月12日
ローマ（イタリア）　Villa Lubin

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標準を提案した。

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。

フォーラム１日目は、政策対話（Policy Dialogue）と題して、国連CEFACTの共通課題につき議長／副議長が座長となりパネル形式で各種提言が行われた。

フォーラム2日目及び３日目は、次のテーマ毎の並行セッションが行われた。

- SCPD（Supply Chain and Procurement Domain）：調達およびサプライ チェーン管理（出荷および支払いプロセスを除く）のプロセスとデータモデルをカバーする。
- T&L（Transport and Logistics）：Buy-Ship-Pay モデル内での輸送データの転送に関する業務要件を特定し、輸送および物流の目的で国連CEFACT標準メッセージを開発および維持する。
- SWD（Single Window）：シングル ウィンドウ領域で公開された一連の推奨事項を管理する。
- TAG（Technical Advisor Group）：各ドメインに技術支援を行い、国連CEFACT ビューローにそのガバナンスの強化と運用上の課題について助言する。
- eData（Electronic Data）：国際的、地域的、および国家的な電子政府の取り組みをサポートする。
- T&T（Travel and Tourism）：旅行と観光の分野のプロセスの標準化活動を行う。
- TPF（Trade Procedure Facilitation）：貿易手続きの標準化に関わる勧告を策定／保守する。
- F&P（Finance and Payment）：ビジネス プロセスと貿易促進および電子ビジネスにおける、金融および支払いサービスの標準化を推進する。

菅又は、政策対話（Policy Dialogue）セッションと、貿易決済プロジェクトに関わる運輸／物流（T&L）セッション及び金融／支払（F&P）セッションに参加した。

１．　政策対話（Policy Dialogue）セッション

政策対話（Policy Dialogue）では次の３つのセッションが開催された。

- 貿易回廊に沿ったデジタル接続（Digital connectivity along trade corridors）
- 持続可能で循環的なバリューチェーン（Advancing sustainable and circular value chains）
- 貿易円滑化における女性の活躍（Empowering women in Trade Facilitation）

１．１　貿易回廊に沿ったデジタル接続

国際貿易手続担当の国連CEFACT副議長Nurbek Maksutov氏の進行により、気候に配慮した接続性と貿易を推進する上でのデジタル貿易回廊の役割をテーマにダイアログが行われた。

貿易回廊は、異なる国や地域を結ぶ主要な輸送ルートであり、国境を越えた商品、人、サービスの流れを促進する。

デジタル回廊は、複数の貿易および輸送エコシステム（航空/海上/陸上コミュニティシステムやシングルウィンドウシステムなど）を接続して、ビジネス活動の状況や関連する貨物情報を共有する電子プラットフォームである。

貨物の移動は、複雑な規制のクリアランスのために遅れることがよくある。税関申告書、運送業者の積荷目録などのデータを再利用することで、重大な非関税貿易障壁を排除し、貨物の状況の透明性を向上させることができる。

１．２　持続可能で循環的なバリューチェーン

国連CEFACT議長のNancy Norris氏の進行により、以下の課題につきダイアログが進められた。

持続可能性の主張に対する説明責任の重要性が高まり、グリーンウォッシングへの対応が課題となる中、信頼性が高く検証可能なデータは、グローバルバリューチェーンにおける信頼の構築に不可欠となっている。国連CEFACTは、これらの問題に取り組むための重要な取り組みを進めてきた。勧告 49（国連透明性議定書 (UNTP)） やデジタル製品パスポート (DPP) などのツールは、データの相互運用性を向上させ、信頼できる持続可能性報告を確保し、透明で持続可能な循環型バリューチェーンの開発をサポートするための包括的なソリューションを提供する。

近年、消費者、投資家、規制当局が市場に投入される製品に対して検証可能な情報提供を求めるなか、トレーサビリティと透明性に裏付けられたグローバルバリューチェーンにおける環境、社会、ガバナンス（ESG）基準への準拠の需要が高まっている。

この政策対話では、世界、地域、国レベルでの政策と規制の文脈の変化、グリーンおよびデジタル移行の対象産業（農業食品、繊維、重要原材料など）の業界関係者にデューデリジェンス要件がもたらす課題と機会、および主要プレーヤーの支援イニシアチブ、標準、手段を通じた対応について検討する。これには、国連透明性議定書（UNTP）とデジ

タル製品パスポート（DPP）を伴う、大規模な透明性に関する国連CEFACT勧告第49号の継続的な開発が含まれる。

１．３　貿易円滑化における女性の活躍

金融／支払担当の国連CEFACT副議長Liliana Fratini Passi氏の進行により、以下のダイアログが行われた。

国連CEFACTは、女性活躍の課題専用の政策対話を通じて重要な問題に取り組むことを目指す。この対話では、2023年に白書「貿易円滑化における女性」が発行されたことを受けて、政策立案者、貿易実務家、民間部門のリーダー、市民社会の代表者が一堂に会し、貿易円滑化における女性の積極的な参加とリーダーシップを促進する戦略を模索する。

世界が前例のない経済的、地政学的課題に取り組む中、多様で強靭な経済を構築するには、包括的な成長が不可欠である。貿易促進は経済発展を可能にする上で重要な役割を果たしているが、この分野における女性の参加と活躍は依然として低いままである。

ジェンダー平等は社会正義の問題であるだけでなく、経済発展の重要な原動力でもある。研究によると、ジェンダーバランスのとれた慣行は、より高い経済的利益、イノベーション、および業務効率の向上につながる可能性があることが示されている。

この点で、教育、リーダーシップの役割におけるジェンダー平等、および公的機関と民間組織における多様性、公平性、および包摂性の戦略、ポリシー、および慣行を促進することは、ジェンダーギャップに対処するために不可欠である。

２．　運輸／物流（T&L）セッション

運輸／物流（T&L）では次の6つのセッションが開催された。

- 複合一貫輸送データモデルの採用（Multimodal Transport Data Model Adoption）
- スロットオペレータの重要な役割（The Key Role of Slot Operators）
- 新しいプロジェクトの立ち上げと進行中の取り組みの最新情報（Launch of New Projects and Updates on Ongoing Initiatives）
- 複合輸送の可能性を解き放つ運用上の課題を克服するためのデータ標準の役割（Unlocking the potential of multimodal transport: the role of data standards in overcoming operational challenges）
- 国連CEFACT連携語彙の形成：RDF語彙（UN/CEFACT Linked vocabulary and shapes: RDF Vocabulary）
- シームレスな積み替え：輸送業界全体の統合を強化（Seamless transshipment: enhancing integration across the transport industry）

２．１　複合一貫輸送データモデルの採用

運輸／物流担当の国連CEFACT副議長Hanane Becha氏の進行により、複合一貫輸送参照データモデル（MMT-RDM: Multi Modal Transport – Reference Data Model ）の採用／参照プロジェクトの紹介パネルディスカッションが行われた。

このセッションでは、国連CEFACT 複合一貫輸送 (MMT) データ交換標準の実際の適用

とデジタル変革の推進におけるその役割、および 相互運用性の向上、運用効率、プロセスの合理化など、データ交換の調和の具体的な利点に焦点を当て、以下の活動紹介が行われた。

- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT制度）や市場連動型買取制度（FIT）規則に関わる共通データセットとMMT-RDMとの相互運用性。
- 欧州海事シングルウィンドウと関わる共通データセットとMMT-RDMとの相互運用性。
- MMT-RDMを採用したFIATAの電子船荷証券（eFBL）。
- MMT-RDMを参照したバルク貨物の電子船荷証券のデータ項目。
- UNECEが進めるインターモーダル輸送（複数の輸送手段を組み合わせて、貨物を途中積み替えることなくドア・ツー・ドアで輸送する輸送方法）でMMT-RDMを採用。
- カスピ海運輸回廊（Trans Caspian Corridor）のデジタル化にMMT-RDMを採用。

２．２　スロットオペレータの重要な役割

Alex Hartnoll（X-Press Feeders）氏より、港におけるスロットオペレーションのデジタル化につき紹介が行われた。

スロットオペレータは常に注目を浴びるわけではないが、その貢献は複合輸送システム内で貨物の流れを同期させる上で不可欠である。スロットオペレータはコンテナのスロットを管理および割り当てることで、さまざまな輸送モード間での効率的な貨物の移動を保証する。スロットオペレータによる積み替えの円滑化において、デジタル化を推進するためのプロジェクトが必要である。

２．３　新しいプロジェクトの立ち上げと進行中の取り組みの最新情報

運輸／物流担当の国連CEFACT副議長Hanane Becha氏の進行により、運輸／物流分野の新プロジェクト及び現行プロジェクトにつき、プロジェクト担当者により紹介が行われた。

２．３．１　複合輸送サプライチェーンオペレーション

Paul Walter氏（国際港湾協会）により、港湾オペレーションにおける可視性と共同計画が紹介された。

２．３．２　シームレスな積替え

SMDG（Ship-Planning Message Design Group：国連CEFACTの海事関係メッセージの開発／保守グループ）のメンバー、Sönke Witt氏（HHLA：欧州物流ネットワークプロバイダー）、Alex Hartnoll氏（X-Press Feeders：シンガポールを拠点とするコンテナ輸送グループ）、Michael Schroeder氏（Hapag Lloyd：冷蔵貨物、危険物、特殊貨物プロジェクトを専門とするコンテナ輸送会社）により、シームレスな積替えオペレーションのための輸送業界全体の統合を強化につき説明が行われた。

２．３．３　ISO TC154との合同作業グループ

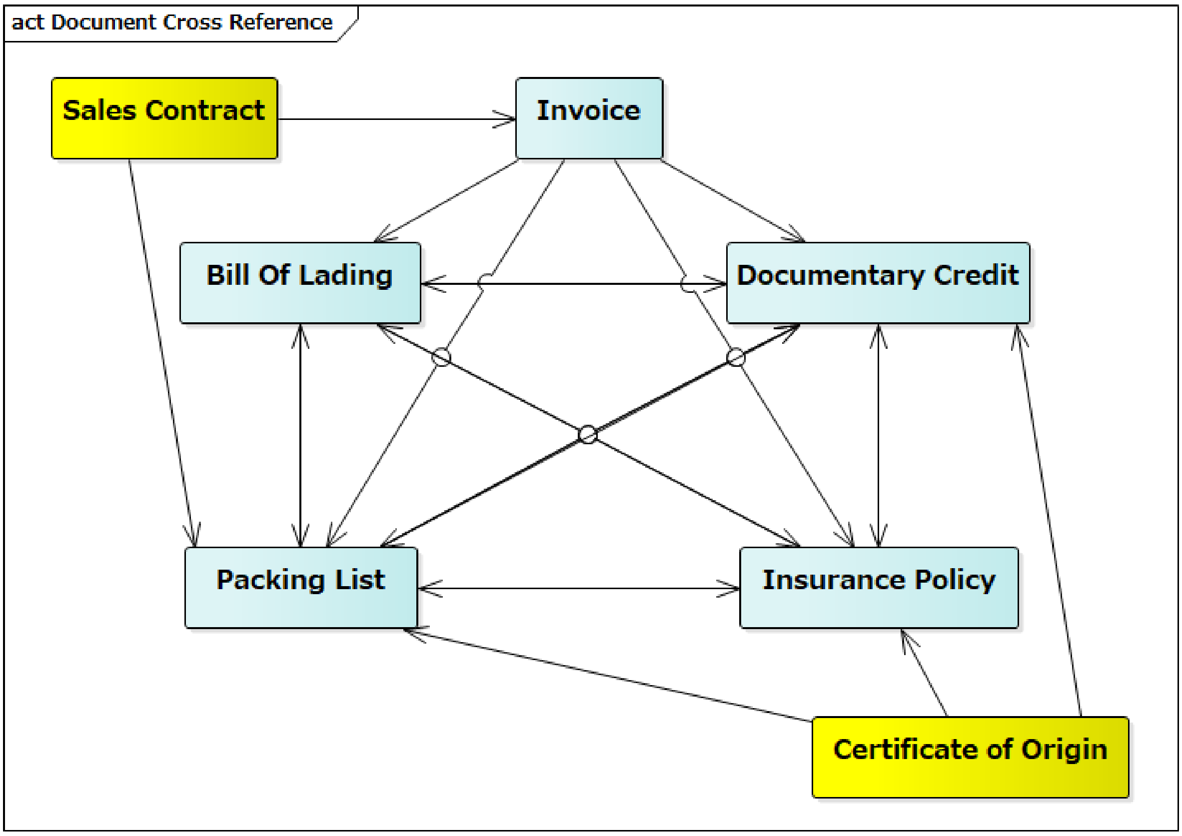
- ブロックチェーンによる船荷証券の電子化プロジェクト（ISO5909）の紹介。
- 国連貿易データ要素辞書（TDED：Trade Data Element Directory）の更改プロジェクト（ISO7372）の紹介。

- 国連CEFACTのB-S-P参照データモデルのISO化プロジェクト（ISO20197）の紹介。

２．３．４　運輸／物流分野の国連CEFACTプロジェクト

以下のプロジェクトにつき、概要及び進捗状況が紹介された。

- UN/CEFACT Linked Vocabulary and shapes：B-S-Pの参照データモデル、Excel、XML、JSON、API等により実装されるが、それらシンタックスを横断して定義できるRDF（Resource Description Framework：ウェブサイトを利用する異なるアプリケーションソフトどうしが、データ交換を可能にするための枠組み）ライブラリーの開発プロジェクト。
- Parcel goods traceability in last-mile delivery：物流業界では自動化と無人化、及び非接触サービスへの移行を目指しており、この目的のための新技術への対応のための標準化プロジェクト。
- Dangerous Goods in a multimodal context and the role of MMT UN/CEFACT：複合輸送における国連CEFACT MMT参照データモデルに対応した危険物情報の取扱いに関わる標準化プロジェクト。
- Buy/Ship/Pay Data Exchange structures for Trade Finance Facilitation：貿易における商流／物流／金流の情報をシームレスに繋ぐための仕様整備プロジェクトであり、日本チームはインボイス、船荷証券、パッキングリスト、信用状、貨物保険のプロセス及び情報定義作業に参加している。当セッションでは、菅又より「Trade Finance Facilitation: Document Cross Reference」（図―１）と題して、商流／物流／金流の夫々の文書と情報の整合化の必要性につき発表した。また、新谷氏（東京海上日動火災保険株式会社）より「Updates on Cargo Insurance Standards」と題して、保険証券の電子化プロジェクトの進捗状況を発表した。



図―１　貿易金融文書の相互参照

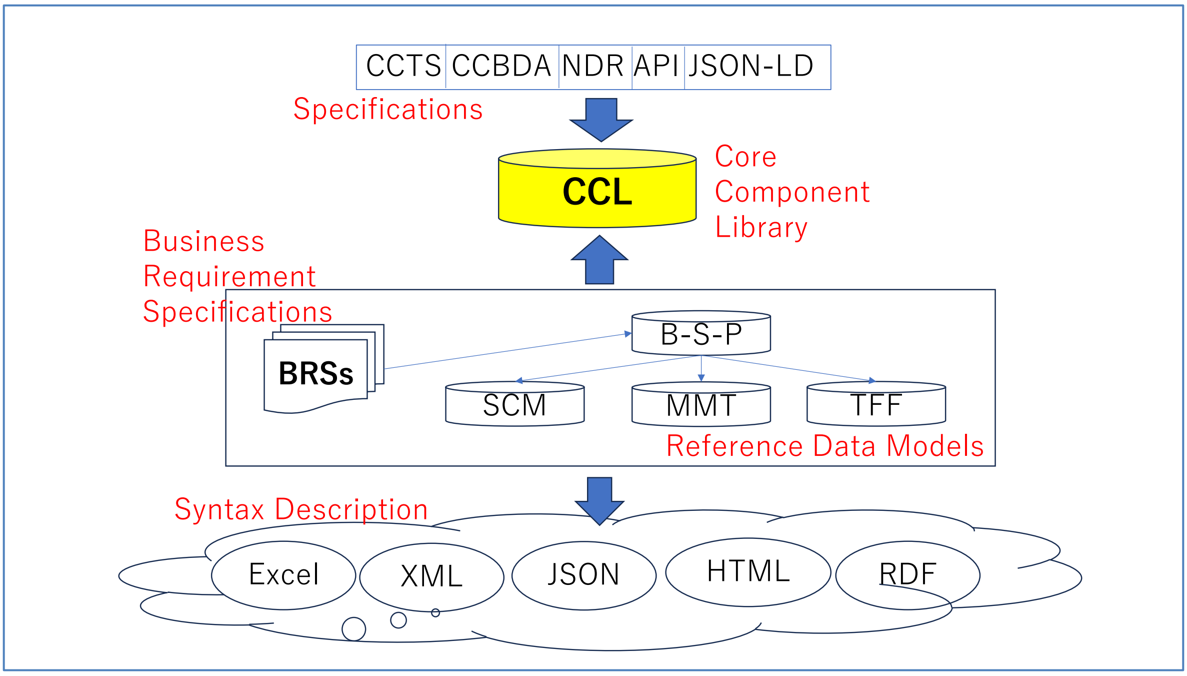
２．４　複合輸送の効率化

複合輸送輸送オペレーションの課題とデータ標準の役割につき、次のテーマで講演が行われた。

- 国内中継輸送（Feeder Operation）での取組
- First ocean leg 及び Last ocean legとの連携
- 貨物が出荷元から目的地に到着するまでに関わるプロセスの連携
- Just In Time Arrival：船舶が港や荷役エリアにちょうど適切なタイミングで到着するようスケジュールを調整する運航戦略

２．５　国連CEFACT連携語彙の形成

技術仕様（Specification）、国連CEFACT共通辞書（CCL）、業務要件仕様（BRS）、参照データモデル（RDM）及び実装シンタックスからなる国連CEFACTのセマンティックアーキテクチャの中で、異なるシンタックスを跨る語彙定義を連携するためのRDF語彙の整備プロジェクトが進められている（図―２）。



図―２　技術仕様／共通辞書／BRS／RDM／シンタックス関係図

２．６　シームレスな積み替え

輸送業界全体の統合を強化するため、シームレスな積み替えプロジェクトのレビューと進捗、主要な課題と機会に関する集中的な議論、ホワイトペーパーの開発の共同作業につき説明が行われた。

３．　金融／支払（F&P）セッション

金融／支払（F&P）では次の２つセッションが行われた。

- インボイス検査（Check INVOICE）
- 信用状決済プロセス（Documentary Credit Settlement Process）

３．１　インボイス検査

API を使用した請求書の検査プロセス（Check INVOICE）は、オープンファイナンスをサポートする貿易円滑化の重要なユースケースであり、新たなプロジェクト提案を行う予定である。

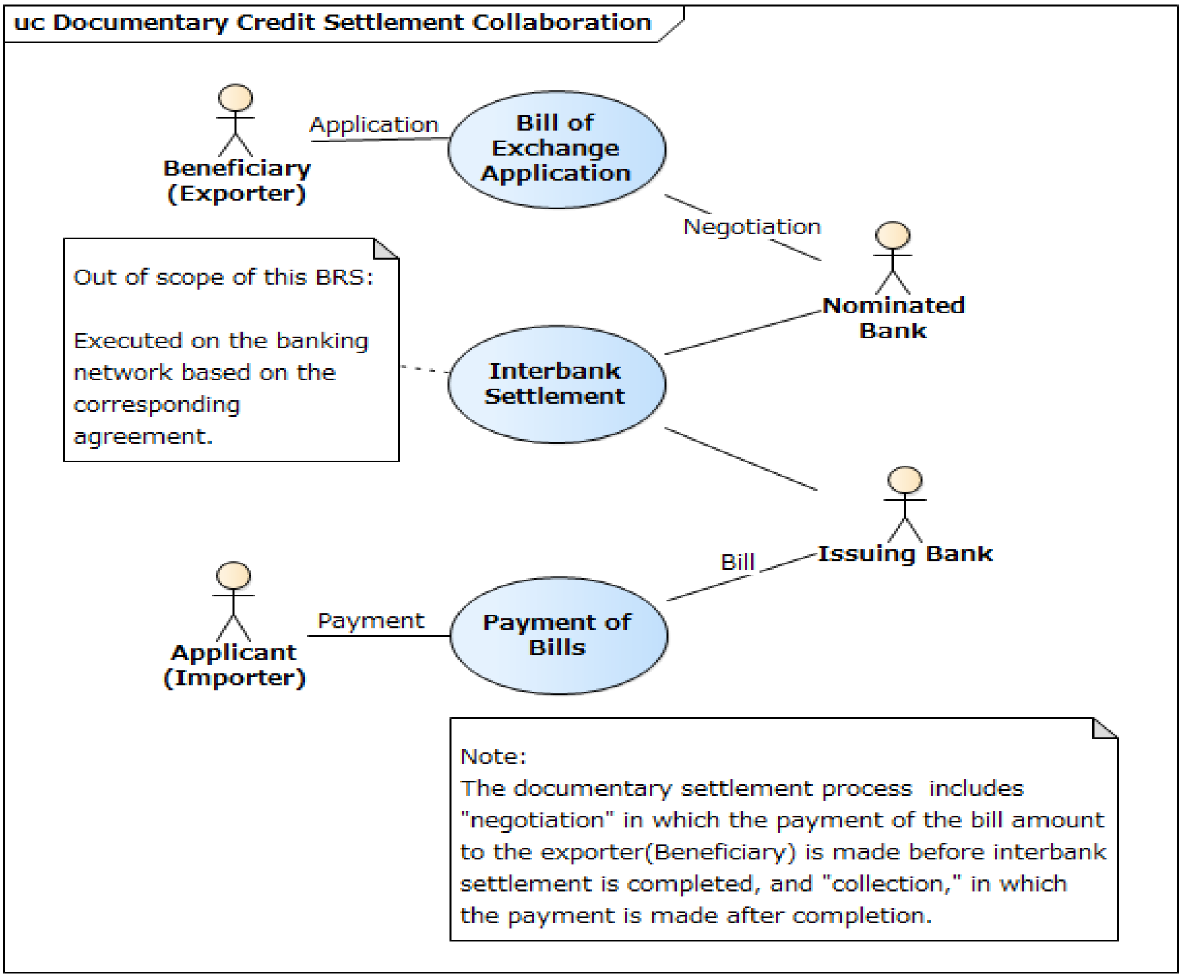
Check INVOICEは、金融セクターの安定性と効率性を高めることに加え、仲介業者に損害を与える信用払いのための請求書の不正使用から生じるリスクを軽減する。このプロジェクトにより、金融セクターの安定性と効率性が向上するだけでなく、仲介業者に損害を与えるような信用払いのための請求書の不正使用から生じるリスクをより迅速かつ容易に軽減できるようになる。銀行、その他の融資代理店には、ブロックチェーンのDLT（Distributed Leger Stamp）スタンプを通じて請求書の実際の状態と信用枠全体の有効期間における残高を保証するデジタルサービスが提供される。

３．２　信用状決済プロセス

貿易金融プロジェクトでは、国際貿易プロセスの一環として、信用状（Documentary Credit）の申請・発行・通知・修正プロセスに続いて、信用状に基づく貿易決済プロセスのBRS策定が進められている。現在までに、プロジェクトチームによる内部レビューが完了し、本セッションでの意見を踏まえて、国連CEFACT公開レビューの手続に入る。

信用状に基づく貿易決済プロセスは、「買取（Negotiation）」と「取立（Collection）」のケースがあり、本プロジェクトのBRSは、その両ケースを取り扱っている。

図―３に信用状取引のユースケース関係図をしめす。



図―３　信用状取引のユースケース

４．　その他

今回の国連CEFACTフォーラム中、セッションの合間に出席担当者間で、CCLのISO標準化及び地域ラポータ連携について話し合いが行われた。

- CCLのISO標準化：CCLの技術基盤はISO15000-5（CCS：Core Component Specification：コア構成要素技術仕様）として発行されているが、毎年２回更改されるCCLはISO標準とはなっていない。そこで、CCLの開発／公開を行う管理機関（RA: Registry Authority）の設置とRA（UNECEがRAになることが望ましい）の指定を行って、CCLをISO標準の一角に位置付ける検討を行った。今後、日本（SIPS）がRA設置のための標準化ISO提案を策定し、ドイツ（GEFEG）がUNECEのRA化の可能性を探ることとした。
- 地域ラポータ連携：アジア太平洋地域ラポータである菅又と、アフリカ地域ラポータ（Nogaye Diagne）およびラテンアメリカ地域ラポータ（Eduardo Leite）が、地域間協力のありかたにつき話し合った。まずはお互いを知ることが第一歩であり、それぞれの地域イベントに相互にオンライン参加し、担当地域の活動を紹介しあうこととした。アジア太平洋地域としては、2025年のAFACT会議に両者をスピーカーとして招待することになる。