

第33回国連CEFACTフォーラム会議報告

2019年3月31日～4月11日

ジュネーブ（スイス）

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

1. 会議日程：

- 3月31日（日） 東京発 ジュネーブ着
- 4月 1日（月）～4月 5日（金） 国連CEFACTフォーラム
- 4月 8日（月）～4月 9日（火） 国連CEFACT総会
- 4月10日（水） ジュネーブ発
- 4月11日（木） 東京着

2. 会議参加の目的：

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。

小生は、国連CEFACT組織の中で、手法技術分野およびサプライチェーン分野の開発に貢献するとともに、新たな技術環境（Web API、IoT、Block Chain）における電子ビジネス国連標準の推進方策を見通すことを目的に、一般財団法人日本貿易関係手続簡易化協会の依頼により第33回国連CEFACTフォーラムおよび第25回国連CEFACT総会に参加した。

本報告は、国連CEFACTフォーラムの内、小生が主に参画した審議を中心にまとめたものである。

3. 第33回国連CEFACTフォーラム：

49カ国及び多数の国際機関（UNECE, WTO, GS1, ISO など）より、登録ベースで約300名が参加した。アジア・太平洋地域からは少なくとも8カ国（日本、タイ、マレーシア、中国、インド、シンガポール、イラン、オーストラリア）が参加、日本からは次の13名が参加した。

- 祁答院包則（日本貿易関係手続簡易化協会）
- 古内 登美雄（日本貿易関係手続簡易化協会）
- 椿 弘次（早稲田大学 名誉教授）
- 鈴木 耀夫（NPO法人観光情報流通機構）
- 堀田 和雄（NPO法人観光情報流通機構）
- 遠城 秀和（NTTデータシステム技術株式会社）
- 園田 崇（株式会社ウフル）

島野 繁広（株式会社ウフル）
田中 正道（株式会社ウフル）
古城 篤（株式会社ウフル）
飯高 健（旭化成株式会社）
小林 喜一郎（旭化成株式会社）
菅又 久直（国連CEFACT日本委員会・サプライチェーン情報基盤研究会）

4. 国連CEFACTフォーラム審議報告：

フォーラムでは、PDA（Program Domain Area）及びProjectごとに会議が進められる。小生は手法・技術PDAのメッセージ構築ガイドProject（日本より提案）及び国際サプライチェーンPDAのオーケストラレーションFocal Pointを中心に参加した。

4.1 メッセージ構築ガイドProject

国連CEFACTのebXML関連標準は、コア構成要素技術仕様（CCTS）とXMLメッセージ設計規則（NDR）を中心に整備されている。それら標準技術仕様は、国連CEFACT標準メッセージの設計規則であり、それらに基づくXML標準メッセージが策定され、国連CEFACTのWEBページから公開される。

しかしながら、国連CEFACT標準メッセージは、汎用性を重視して、それぞれのメッセージがコア構成要素ライブラリ（CCL）の全てのビジネス情報項目（Reusable ABIE）モジュールと汎用のコード表を装着（Import）しており、アプリケーションへの組み込みに余分な負荷（実際に使うBIEの判別や適用するコード値の選定）がかかる。

すなわち、ユーザー・アプリケーションへの適用については、コア構成要素ビジネス文書構築法（CCBDA）により、標準メッセージのサブセットを定義する必要がある。ただし、現状のCCTS、NDRおよびCCBDAだけでは、適用上不確かな事項もあり、実装において相互運用性を損ねかねない。

今回、日本から提案したメッセージ構築ガイドライン（Message Construction Guideline）プロジェクトは、現状の不確か事項を洗い出し、国連CEFACT標準準拠のメッセージ・サブセットを定義するためのガイドラインを策定することが目的である。

本件は、菅又がプロジェクト・リーダーに指名され、約1年間のプロジェクトとして、本年3月にビューローの承認を得たものである。

今回のフォーラムでは、5名の参加者により、プロジェクトの目的を共通認識するとともに、9つの課題につき審議を行った。今後、次回の国連CEFACTフォーラムまでに、4回の電話会議を通して、課題解決方法につき合意し、ガイドラインの骨子を固める予定である。

出席者：

菅又 久直（Japan）
遠城 秀和（Japan）
Gait Boxman（オランダ）
Natthaphat Rojunasvpami（タイ）
Tomas Malik（UNECE）

- 課題1：メッセージBIE（MBIE）設定におけるBIE適用制限規則
特にコード型 qDT（修飾データ型）が設定されているBIEに対して、ユーザーが指定する別のコードリストを適用させるにはどうするか？
- 課題2：メッセージ（MA）とメッセージBIE（MBIE）の識別子の決め方
- 課題3：MBIEで組み立てる内部スキーマの設計規則
- 課題4：標準コードリストの制限付き使用法
- 課題5：メッセージ（MA）の公開規則

現在MAはXMLスキーマの形でしか公開されていないが、人の読み易い形での公開方

法が必要ではないか？

- 課題6：MBIE用の要求仕様マッピング（RSM）作成法
- 課題7：メッセージ構築技術仕様の見直し
- 課題8：メッセージ設計プロセスのガイド
国連CEFACT標準メッセージをベースにしてユーザー・メッセージサブセットを定義するプロセスのガイドライン。
- 課題9：MBIEの使用制限の指定
例えば、データ長の制限などをどのように指定するか。

4.2 オーケストレーションFocal Point

ISCO (International Supply chain Orchestration) ドメイン (担当副議長：Ivan Watt) では、Rajiv Garg (米国) をコーディネーターとして、(XMLとSOAP) から (RESTとJSON) によるWeb APIによる次世代EDIへのトランスフォーメーションの実装を目指して新たなプロジェクトを発足させた。

基本となる考え方及びツールは、オーストラリアのSteven Capellが次のWeb siteに公開している。

<https://edi3.org>

プロジェクトでのWeb APIの課題および考え方は次の通り。

- 適切な粒度のAPIリソースを定義する。
- CCLに定義されているRDM (Reference Data Model) をAPIリソースの候補とする。
- EDIFACTのセグメントはマイクロサービスとして定義可能。
- APIリソースはUse Caseに基づかなければならない。

次のステップとして、船舶スケジュール (Vessel Schedule) をテーマに2つ異なる設計アプローチによる実証 (POC) を行い、Green Paperとしてまとめる。

- EDIFACTをベースにAPIを設計
- ebXML/RDMをベースにAPIを設計

4.3 その他のトピック

(1) 国連CEFACT共通辞書メンテナンス

国連CEFACT共通辞書 (CCL) の2019年A版は、ハーモナイゼーションの後、バリデーションが行われ、公開される運びとなった。

今回の更新には、次の要求提案が含まれている。

- FLUX (漁業関係情報項目：欧州プロジェクト)
- eQuality (輸出前の製品品質証明：中国提案)
- 税関連情報の追加 (軽減税率等への対応：日本提案)

以上により、CCL2019A版の登録状況は次の通りとなった。

- CC：7,906
- BIE：12,784
- qDT：160

(2) XDH (文書ヘッダー交換ハーモナイゼーション)

手法技術PDA/仕様ドメイン (菅又がドメインコーディネータ) のプロジェクトとして、国連CEFACTの標準ビジネス文書ヘッダー (SBDH) とOASISのビジネス文書封筒 (BDE) の相互運用を図るため、両ヘッダーのマッピングを可能にするXDHを策定した。ビューローの要求により、今後、XDHへの移行ガイドを作成する。

(3) Delivery Project (受領通知)

欧州航空機業界より要求のあった、受領通知 (Receiving Advice) につき、サプライチェーン横断で定義されている参照データモデル (RDM) に則ってBIEおよびRSMの整備を行っている。

- (4) IoT白書Project
日本のエキスパート（ウフル社）の参画により、IoT白書のパート2（IoT Application）の作成が進められている。ウフル者の担当はアセット・トラッキングで、次回フォーラムまでにドラフトを完成させる予定。
- (5) 会計・監査Domain
会計・監査（Accounting & Audit）でも、新技術の採用や他の有力な標準との整合化への対応を迫られており、次の課題につき発表と意見交換が行われた。
- IoT、AI、Blockchainを含む会計・監査プロセス
 - XBRLとのマッピング
 - ISO PC295への対応
 - 会計・監査の参照データモデル検討（Web API対応を考慮）
- (6) 最新技術動向
最新技術に関する次の発表が行われた。
- 自律飛行ドローン
 - 高度道路交通システム（ITS）
 - 自動車の自律走行と自動走行
 - 自律運航ボート
 - 注目すべき最新技術
 - ・ Web API
 - ・ IoT
 - ・ 5G
 - ・ Private space flight
 - ・ Quantum computing
 - ・ Edge computing

5. 第25回国連CEFACT総会審議報告：

総会への参加国は次の20か国。

ベラルーシ、中国、エスワンティ、フィンランド、ジョージア、ドイツ、インド、イタリア、日本、ケニヤ、オランダ、ナイジェリア、ロシア、セネガル、シンガポール、スロベニア、スペイン、タジキスタン、タイ、ウクライナ

参加した国際機関は次の通り。

EU、WTO、UNCTAD、ITC、AFAC

5.1 地域ラポータの選出

アジア太平洋地域、サハラ以南アフリカ地域、中東・北アフリカ地域より三人のラポータが選出された。

アジア太平洋地域 Ms. Urachada Ketprom（タイ）
サハラ以南アフリカ地域 Mr. Mor Talla Diop（ナイジェリア）
中東・北アフリカ地域 Mr. Jalal Benhayoun（モロッコ）

5.2 PDA（Programee Development Area）ごとの進捗

(1) ITP（International Trade Procedure）

- ・ 勧告37（Single Submission Portal）を完成。
- ・ 勧告33（Single Window Recommendation）は公開レビュー前。
- ・ マイクロ・中小企業用の国際貿易統合サービスの白書作成中。

(2) ISC（International Supply Chain）

- ・ 勧告43（Sustainable Procurement）を完成。
- ・ スマート・コンテナ白書を完成。

- ・ Buy-Ship-Pay参照データモデルは完成まじか。
 - ・ Cross Industry Deliveryは受領確認プロセスの標準化作業中。
 - ・ POファイナンスのBRSは完成。
 - ・ 会計・監査は参照データモデルの開発に着手。
- (3) Regulatory
- ・ Blockchain白書を完成。
 - ・ Blockchainにおける台帳（Ledger）の相互運用プロジェクト開始。
 - ・ 廃棄物管理に関するプロジェクト進捗中。
- (4) Sectoral
- ・ 旅行／レジャーにおける持続性ツアリズムのGreen Paper完成。
 - ・ 電子商取引における品質証明用BRS完成。
 - ・ 持続的繊維／革製品のトレーサビリティ・プロジェクト開始。
- (5) Methodology and Technology
- ・ UN/EDIFACT辞書、UN/CEFACT共通辞書（CCL）、XMLスキーマの2018年A&B版を発行。
 - ・ コード管理ユーザーガイドを完成。
 - ・ メッセージ構築ガイド・プロジェクト開始（菅又がリーダー）。

5.3 確認された勧告及び標準

(1) 承認された勧告

- ・ Recommendation 37：シングル・サブミッション・ポータル
- ・ Recommendation 43：持続的調達

(2) 確認された標準

- ・ UN/EDIFACT Directory D.18A, D.18B
- ・ UN/LOCODE Directory 2018-1, 2018-2
- ・ UN/CEFACT CCL D.18A, D.18B
- ・ UN/CEFACT XML Schema Library D18A, D18.B
- ・ Recommendation 28 update (Codes for Types of Means of Transport)
- ・ Code Management User Guide
- ・ Multi-Modal Transport Reference Data Model BRS v1.0
- ・ e-Quality BRS

(3) 確認されたその他の成果物

- ・ White Paper overview of Blockchain for Trade
- ・ White Paper on Technical application of Blockchain to UN/CEFACT deliverables
- ・ Blockchain in Trade Facilitation; Sectoral challenges and examples
- ・ White Paper on real-time Smart Container data for supply chain excellence
- ・ Green Paper on Sustainable Tourism (Experience Programs)

(4) 導入支援文書

- ・ Executive Guide on the electronic version of IMO FAL
- ・ Executive Guide on Reference Data Models
- ・ Executive Guide on Electronic Commerce
- ・ Executive Guide on streamlining formalities and documentary requirements

(5) その他の会議報告

- ・ Report of the Fifth UNECE International Conference on Single Window

(6) 能力開発用文書

- ・ Training Modules; Supply Chain Management, Facilitation of Import and Export Procedures and Single Window Implementation
- ・ Training Material on streamlining formalities and documentary procedures connected with importation, exportation and transit

5.4 国連CEFACTの体制と事業計画

2019年—2020年の国連CEFACT作業計画が承認された。

(1) 国連CEFACTのビジョン

「国際商取引のための単純、透明で効果的なプロセス」

(2) 2019年-2020年作業計画

① 貿易円滑化導入支援

国連CEFACTの勧告や標準が、WTOの貿易円滑化協定の政府およびビジネスにおける実装に使われることを考慮する。更に、国連のSDGs（持続的開発目標）の達成を助けるものとする。

② セマンティック相互運用性推進

国連CEFACT共通辞書（CCL）および標準業務要件仕様（BRS）によるセマンティック・ハブの役割提供。

③ 標準とガイドの更なる開発

プログラム開発領域（PDA）ごとに標準のガイダンスを提供。

④ 現行成果物（標準、勧告、ガイド、白書）の更新

国連CEFACTの成果物（標準、勧告、ガイド、白書）をモニターし、継続的に利用可能なようにメンテナンスを行う。

⑤ Buy-Ship-Payモデルを補完する標準の提案

Buy-Ship-Payモデルの現状とのギャップを分析し、必要な標準やガイダンスを整備する。

⑥ コミュニケーション、参画、助言の改善

ユーザーに必要な国連CEFACTの成果物を見つけ易いようにする。

⑦ 他の国連組織との協業強化

他の国連組織（UNCITRAL, UNCTAD, ITC, UNIDO, ITU, UPU, IMO, ICAO, UNEP）との協業。

⑧ 他の標準化団体との協業強化

他の標準化団体（IEC, ISO, ITU, UNECE）との協業。

⑨ 他の標準化団体との新たな協業の開拓

国連CEFACT共通辞書（CCL）や参照データモデル（RDM）を中心に、他の標準化団体との協業領域を探す。

以上



会場となった国連CEFACT欧州本部