

第31回国連CEFACTフォーラム会議報告

2018年4月22日～5月3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：

- 4月22日（日） 東京発 ジュネーブ着
- 4月23日（月）～4月27日（金） 国連CEFACTフォーラム
- 4月30日（月）～5月1日（火） 国連CEFACT総会
- 5月2日（水） ジュネーブ発
- 5月3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、今後のアジアおよび日本における電子ビジネス関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31回国連CEFACTフォーラムおよび第24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31回国連CEFACTフォーラム：

39カ国及び多数の国際機関（UNECE, GS1, ISO など）より、登録ベースで190名が参加した。アジアからは13カ国（日本、韓国、タイ、マレーシア、シンガポール、中国、インド、インドネシア、イラン、スリランカ、アゼルバイジャン、ジョージア、カザフスタン）が参加、日本からは次の9名が参加した。

- 祁答院 包則 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）
- 島野 繁広（株式会社ウフル）
- 田中 正道（株式会社ウフル）

山口 達也（株式会社システムフェイス）

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. フォーラム審議報告：

フォーラムでは、PDA（Program Domain Area）ごとに会議が進められる。小生は、サプライチェーンPDAおよび手法・技術PDAを中心に参加した。また、IOTの情報収集のためIOTミニコンファレンスを聴講するとともに、日本からのIOT関連プロジェクト提案をサポートするため、eGovernmentドメイン会議に参加した。

4.1 サプライチェーン PDA

サプライチェーン PDA（BUY/PAY）（担当副議長は Raffaele Fantetti（イタリア経済開発省））は、次の3つのドメインで活動している。

Finance and Payment Domain（リーダー：Lillianna Fratini Passi）

Procurement Domain（リーダー：Jostein Fromyer）

Supply Chain Management Domain（リーダー：Edmond Grey）

今回は、Supply Chain Management Domain の SCRDM(Supply Chain Reference Data Model) Project、Scheduling Project、Finance and Payment ドメインの会議に出席した。

4.1.1 Scheduling Project

当プロジェクトは、2016年の第26回国連CEFACTフォーラムにて、日本（自動車部品業界における中小企業対応）より提案したプロジェクト「CI-SC Scheduling Supply Chain（ジャストインタイム製造プロセス）」であり、欧州の航空機製造組合（BoostAero International Association）策定のスケジューリング方式によるサプライチェーン（需要予測（Demand Forecast）に基づく供給指示（Supply Instruction））を、ジャストインタイム方式でも活用できるように拡張することを目的にしている。

以来、国内および海外現地取引を対象にした自動車部品メーカーを含む中小企業製造業の業務要件と、欧州航空宇宙業界の新たな業務要件（Consignment VMIのための在庫消費報告：Consumption Report）につき審議を進め、日本提案部分（カンバン・プロセス）についてのBIE（業務情報項目）は全てハーモナイゼーションが完了し、国連CEFACT共通辞書2018年B版（CCL 18A）に掲載されることとなった。CCL18Aは本年5月中には公開される見込みである。

よって、今回のフォーラムでは、欧州航空宇宙業界（BoostAero）のConsumption Reportに関わるBIE追加提案を中心に議論を行った。

Consumption Reportのクラス図が事前に送られていたので、SIPSにおいてクラス図に基づくBIE表を作成し、当該BIE表に基づく追加提案の妥当性につき審議を行った。審議結果は添付議事録（添付1）の通り。

また、今後のスケジュールにつき次のように合意した。

Consumption Report BIE 表 Review (BoostAero)	~ End of May/2018
BIE Submission (Editor : 菅又)	~ June/2018
BIE Harmonization (Library Maintenance)	July ~ October/2018
XML Schema validation (Validator : 遠城)	~ December/2018
BIE Publication (CCL 18B)	~ January/2019

今回の電話会議は5月15日 or 5月29日を予定。

4.1.2 SCRDM Project

サプライチェーン参照情報モデルはほぼ完成し、インボイス (CII: Cross Industry Invoice) の実証も行われ、サプライチェーン全体 (カタログ、受発注、出荷納入、請求支払) への展開も、スケジュールリング (製造 JIT) を除き完了した。

スケジュールリング (製造 JIT) の参照情報モデルについては、当該プロジェクト (特に在庫消費報告 (Consumption Report)) の改訂スケジュールに合わせて、新たなプロジェクト提案を提出することとなった。

4.1.3 金融業務領域

PO ファイナンスについては BRS 公開レビューが完了し、Publication を待っている状況。当ドメインは、当面ブロックチェーン白書プロジェクトの金融パートの作成に集中する。

4.1.4 電子商取引の品質証明

中国 (Aribaba) より電子商取引 (eCommerce) における電子品質証明プロジェクトについての提案がなされた。eCommerce (特に個人取引) では、少量でバラバラの商品取引が行われており、いちいち品質規制に基づく検査システムを導入するのは現実的ではない。それを解決するための電子品質証明のガイドライン策定プロジェクトについての紹介が行われた。いずれ正式なプロジェクト提案に基づき、担当 PDA を決めることとした。

4.2 手法・技術 PDA

PDA 担当副議長 Anders Grangard (GS1) のもと、次の3つのドメインが活動を行っている。

Specification Domain (リーダー : 菅又久直)

Syntax Domain (リーダー : Gait Boxman)

Library Maintenance (リーダー : Mary Kay Blantz)

本フォーラムでは、Library Maintenance を中心に審議が行われ、共通辞書 CCL18A および対応する XML スキーマが完成した。それらは、フォーラム後速やかに国連 CEFACT の WEB より公開される予定。

4.2.1 プロジェクト

手法・技術グループ管轄の主なプロジェクト進捗状況は次の通り。

- ① 辞書発行フォーマット：CCL の新たな公開形式として、XML4CCTS および HTML が検討されている。課題は、CCTS V2.01 で定義されている Core Component（コア構成要素 CC and BIE）のメタモデルのレベルが CC/BIE メタモデルの上位レイヤーにあり、XML4CCTS（現在 CCTS V3.0 ベース）との統合が難しいことにある。現在、ウィーン大学の学生により作業が進められているとの報告があった。
- ② 標準文書ヘッダー（XHE）：OASIS と共同で現行 SBDH 標準を改訂しようとするプロジェクト。まずは、SBDH（国連 CEFACT 標準）と BDE（OASIS 標準）の情報項目（BIE）のマッピングが終了、今後必要な BIE を Library Maintenance チームにサブミッションすることとなる。また、XHE の XML Schema につき、それぞれ異なる XML 設計規則を持っているため、どのような形で相互運用性を確保するかにつき更に検討を進めることになった。

4.2.2 ライブラリ・メンテナンス

EDIFACT ディレクトリに対し 56 件の DMR (Directory Maintenance Request) が提出された。

- Approved: 6
- Approved with modification: 13
- Rejected: 0
- Withdraw:

国連 CEFACT 共通辞書（CCL18A）のメンテナンスおよびバリデーションは完了し、合計 124 メッセージの標準 XML スキーマが生成される。今回の主なメンテナンス領域は次の通り。

- 農業 (Traceability)
- Scheduling プロジェクト（日本提案）
- サプライチェーン参照データモデル (SCRDM)
- 日本からの中企庁プロジェクトに伴う追加要求

4.2.3 今後の計画

今後、IoT、ブロックチェーン、eCommerce および ISO/IEC JTC1 SC32/WG1 で開始された eBusiness プロジェクトにも関心を向けなければならない。

次回の電話会議は 5 月 24 日および 6 月 21 日が予定された。

4.3 IoT ミニコンファレンス

IoT ミニコンファレンスは、Ms. Ivonne Higuero (Director ECT Division, UNECE) 参加のもと、Mr. Tasheen A. Khan (Bureau 副議長) の議長、Ms. Virginia Cran (貿易手続ドメイン・コーディネーター) のリードによりすすめられた。

4.3.1 IoT 技術概要

IoT for Trade Facilitation by Ms. Virginia Cran (Domain Coordinator)

Enabling Business Application by Ms. Tanya Suarez (BlueSpec Innovation)

Process and Data Standards for IoT by Mr. Macro Carugi (ITU)

4.3.2 IoT ビジネスアプリケーション

How to make Existing Business Application IoT Ready by Mr. Orkun Erardag (Oracle)

Use of IoT to overcome Trade Facilitation Challenges by Mr. Jens Lund Nielsen (IOTA)

Security Issues in IoT by Dr. Josef Haid (Infineon)

4.3.3 技術相互運用性

The use of IoT with Blockchain & Blockchain Smart Contracts

by Mr. Aires Marques (Oracle)

Big Data and Use of AI in IoT by Mr. Masamichi Tanaka (Uhuru)

Social Benefit and Impact of IoT Trade Facilitation by Mr. TzeChen Tu (Foxconn)

Role of Government in facilitating Smart Trade using IoT

by Mr. Ibrahima Digne (GAINDE2000)

Encoding Information in Infrastructure and use of IoT for improving transportation

by Mr. Alejandro Badolato (Autodrive Solutions)

4.3.4 分野別事例

IoT for Auditors and Accountants by Mr. Eric Cohen (Audit Technologist)

IoT & Blockchains combined impact on Trade and Supply chain

by Dr. Rabi Shankar (KrypC Technologies)

Use of IoT in transportation solution by Mr. Jose Gomez Castano (INSPIDE)

以上のプレゼンテーション資料は次の URL よりダウンロードできる。

Conference on Internet of Things

<http://www.unece.org/index.php?id=48078>

4.4 Blockchain ミニコンファレンス

Blockchain ミニコンファレンスは、Ms. Virginia Cran (貿易手続ドメイン・コーディネーター) のリードにより、主にブロックチェーン白書の内容紹介が行われた。

4.4.1 ブロックチェーン白書プロジェクト

White Paper on Blockchain and Trade Facilitation

by Ms. Virginia Cran (Domain Coordinator)

Standards White paper “Gap Analysis”

by Ian Watt (Vice Chair Harmonization PDA),
Steve Capell (Enterprise Architect, AU Dept of Home Affairs),
Marek Laskowski (Blockchain Lab Director (Schulich School of Business))

4.4.2 チャプター別プレゼンテーション

Uses in Supply Chain Transparency and Traceability Issues

by Mr. Rupert Whiting (Independent Blockchain Consultant)

Maritime –Use of Blockchain

by Mr. Ronen Mualem (Maritime Community Applications, ISRAEL PORTS)

Blockchain for Transport and Supply Chain

by Thierry GRUMIAUX, FNTR France

Agriculture, fisheries and food by Frans van Diepen

Security and Authentication for Blockchain

by Mr. Tahseen Ahmad Khan (Chapter coordinator, Vice Chair, UN/CEFACT)

Government Services by Mr. Raffaele Fantetti (Vice Chair, UN/CEFACT)

Blockchain for Energy Trade by Mr. Jorge Alvarado (Swisscom Blockchain AG)

Finance Service

by Mr. Carlo Salomone, Mr. Long-Way, Mr. Fabio Sorrentino (Consorzio-CBI)

Tourism Domain by Mr. Akio Suzuki (Japan)

Blockchain for Music and Arts by Mr. Thierry GRUMIAUX, FNTR France

Blockchain Interoperability (TC307) by Mr. Eric Cohen

Blockchain Interoperability (Discussion)

by Mr. Steve Chapell (AU Dept of Home Affairs)

Blockchain Interoperability (Significance) by Mr. Josh Oakley (Web 3 Foundation)

以上のプレゼンテーション資料は次の URL よりダウンロードできる。

Conference / Workshop on Blockchain

<http://www.unece.org/index.php?id=48318>

4.4 人間に関わる IoT データ取扱いプロジェクト

Regulatory PDA, eGovernment Domain 会議において、日本より「Cross Boarder Utilization of Human Related IoT Data」と題し、IoT デバイス (ex. 監視カメラ) により収集される個人情報にかかわるデータの扱い方に関わるガイダンスを検討するプロジェクトの提案が行われた。特に、オリンピック等の国際イベントにおける人間関連データの扱いについて何らかの国際合意が必要であろう事につき出席者の賛同を得た。

当プロジェクトは、IoT 白書プロジェクトの一つの章と位置づけ、チャプター・コーディネーターとして田中氏 (株式会社ウフル) が推挙された。

議論の中で、①IoT データの定義、②人間関係データの所有者、③国際間データ交換にお

ける合意などが考慮すべき事項として取り上げられた。

今後、まずは IoT 白書の構成と役割分担を検討の上、国連 CEFACT のプロジェクトとして提案（Coordinator：Ms. Virginia Cran、担当 PDA Vice Chair：Mr. Tahseen Ahmad Khan）することが合意された。

5 今後のフォーラムスケジュール

2018年10月15日～19日 中国杭州市（Hangzhou）

2019年3月または4月 スイス（ジュネーブ）

6 国連CEFACT 総会報告：

6.1 総会出席国

次の26か国が出席した。

Australia, Austria, Bangladesh, Belarus, Canada, China, Croatia, Cyprus, Finland, Germany, Greece, India, Italy, Japan, Kazakhstan, Luxembourg, Malaysia, Netherland, Nigeria, Russian, Senegal, Spain, Sweden, Thailand, Ukraine, UK

6.2 ビューロー議長の選出

前議長（Lance Tomson）の辞任により、議長選挙が行われた。

立候補は次の3名。

Ian Watt (Australia)

Sue Provert (UK)

Tahseen Kahn (India)

日本は、タイおよびマレーシアにも働きかけ、インドの Tahseen Kahn に投票を行ったが、結果は英国の Sue Provert が選出された。

6.3 勧告および標準

次の標準が発行されたことが確認された。

UN/EDIFACT Directory (D17A and D17B)

UN/LOCODE Directory (2017-1 and 2017-2)

UN/CEFACT Core Component Library (D17A and D17B)

UN/CEFACT XML Schema Library (D17A and D17B)

Animal Traceability Business Requirements Specification v1.2

Fisheries Language for Universal eXchange (FLUX) Business Requirements Specification v1.1

Traceability of Primary Products Business Requirements Specification v1.0

Cross Industry Scheduling Business Requirements Specification v2.0

Cross Industry Catalogue Process Requirements Specification Mapping v2

Cross Industry Delivering Process Requirements Specification Mapping v3
Cross Industry Ordering Process Requirements Specification Mapping v3
Cross Industry Quotation Process Requirements Specification Mapping v2
Cross Industry Remittance Process Requirements Specification Mapping v2
eCMR Business Requirements Specification v1

6.4 その他の認知された発行物

次の発行物が確認された。

White Paper on Paperless Trade

White Paper on Trusted Transboundary Environment

White Paper on Data Pipeline Concept for Improving Data Quality in Supply Chain

White Paper on Technical Application of Blockchain to UN/CEFACT Deliverables – Annex 1

White Paper on Technical Application of Blockchain to UN/CEFACT Deliverables

White Paper on Women in Trade Facilitation

Procedure for Reference Data Model Artifact Publication

Executive Guide on eInvoicing / Cross Industry Invoice

Executive Guide on UN/LOCODE

Executive Guide on e-CMR

Meeting Report and Recommendations of the 4th UNECE International Conference on Single Window of October 2017

Meeting Report of the 3rd UN/LOCODE Conference of April 2017

UNECE 2017 Regional Report on Trade Facilitation and Paperless Trade

UN Regional Commission 2017 Global Report on Trade Facilitation and Paperless Trade

Report on the use of UN/CEFACT Standards

昨今、多くの白書類が発行されているが、発行物が拡散されているように見受けられるとの意見が表明された。白書（White Paper）は政策ペーパー（Policy Paper）の位置づけであり、白書のガイドや枠組みに基づき標準や勧告が整備されて行かねばならない。

6.5 将来計画

今後の UN/CEFACT 作業計画として、次の項目が提言ペーパーとして提出された。

- Transparency in textile value chains in relation to the environment, social and human health impacts parts, components and production process
- Briefing note on UN/CEFACT Contributions to UN SDG 12 (Responsible production and consumption)
- Briefing note on Blockchain for SDG

UN/CEFACT の活動を国連の戦略である 17 の SDG（Sustainable Development Goal）に貢

献させようとの戦略プロジェクトが今後注目を浴びることになるろう。



以上

(添付1)

CI-SC Scheduling Project meeting minutes

31th UN/CEFACT Forum in Geneva

26th of April, 2018

By Hisanao Sugamata

Attendees:

Gerhard Heemskerk (GH), Rolf Wessel (RW), Hisanao Sugamata (HS),
Samy Scemama (SAS), Karina Duvinger (KD)

1. Current status

- BIEs and CCs covering requirements for Demand Forecast and Supply Instruction have been harmonized by Library Maintenance team by the end of March/2018.
- The CCs/BIEs for Demand Forecast and Supply Instruction are expected in CCL18A.
- The RSM for Consumption Report used by BoostAero has been provided by SAS.
- HS has made the list of all the BIEs in the RSM mapping to the latest version of CCL (CCL18A).

2. Consumption Report RSM and BIEs review

- Reviewed the BIEs of consumption report using the mapping list provided by HS.
- There may be BIEs used in Class diagram of RSM, but not used in BoostAero schema specifications. Those BIEs should not be submitted to Library Maintenance.
 - Alignment checked between RSM class diagrams and schema specs.
 - Complete, concrete class diagram in the RSM should be aligned with the schema.
- Submitter (SAS) will attend Library Maintenance Call processing the Consumption Report.
- SAS should review the candidate BIEs comparing the schema and supply needed information on submission before end of May 2018.
- HS will submit the manipulated BIEs based on the information supplied by SAS to Library Maintenance in June 2018.
- The CCs/BIEs for Consumption Report are expected in CCL18B.
- We agreed the plan on conference call (last week of **May, 15th** and/or **29th PM 13.00 CET**) before end of May 2018, to discuss results.

- Minutes will be uploaded to CUE by HS.

3. Discussion details

- CISCR_ Supply Chain_ Trade Delivery. Delivery Status. Code
 - HS recommended to use Delivery_ Status for the property term, because there is the underlining BCC (Trade Delivery. Status. Code).
 - We agree to submit the original one because BoostAero schema specification is using it. We will discuss it in Library Maintenance harmonization.
- CI_ Referenced_ Document. Sub Line. Identifier
 - HS recommended to use Sub_ Line for the property term, because there is the underlining BCC (Document. Line. Identifier).
 - We agree to submit the original one because BoostAero schema specification is using it. We will discuss it in Library Maintenance harmonization.
- CI_ Supply Chain_ Schedule
 - HS recommended to use Event instead of Schedule, because the functionality of Schedule is similar to Event.
 - We agree to submit the original one because BoostAero schema specification is using it. We will discuss it in Library Maintenance harmonization.
- CI_ Document Line_ Document
 - HS recommended to use CIS_ Document Line_ Document instead of CI_ Document Line_ Document, because CIS_ Document Line_ Document is already in CCL, but CI_ Document Line_ Document is not.
 - We agree to submit the original one because BoostAero schema specification is using it. We will discuss it in Library Maintenance harmonization.
- CISCRL_ Supply Chain_ Trade Line Item. Referenced. CI_ Logistics_ Package
 - HS recommended to use Physical instead of Referenced for Property Term, because there is the CC (Trade Line Item. Phycical. Package).
 - We agree to submit the original one because BoostAero schema specification is using it. We will discuss it in Library Maintenance harmonization.

*BIE Requirement list attached

➔ SchedulingBIE_ConsumptionReport_20180426_Conclusion.xls