Message Construction Guidelines for CCBDA

(Public Draft v1.0)

27MAY2020

------------------------------ Table of Contents -------------------------

1. About this document
2. Project Team
3. Introduction
4. Message Construction Approach
5. User Requirements and Solution
6. Definition of Terms

Annex 1. Review of CCBDA Version 1.0

Annex 2. RSM for CCBDA Document Template

**12 June 2020:** This is to announce a 60-day public review until **12 August 2020**, concerning the [Message Construction Guidelines for CCBDA project](https://uncefact.unece.org/display/uncefactpublicreview/Public+Review%3A+Message+Construction+Guidelines+for+CCBDA). Please use the Public Comment Log provided to facilitate the preparation of a Disposition Log by the Project Team.

4. Message Construction Approach

The UN/CEFACT have published several Standard Messages in XML Schema those which are importing all the Reusable ABIEs of the published Core Component Library (CCL).

UN / CEFACTは、公開されたコアコンポーネントライブラリ（CCL）のすべての再利用可能なABIE（Reusable ABIEs）をインポートする標準メッセージをXMLスキーマ形式で公開しています。

The Core Components Business Document Assembly (CCBDA) Technical Specification can be employed wherever business information is being shared or exchanged amongst and between enterprises, governmental agencies and/or other organizations in an open environment. This environment can be of a worldwide scope or restricted to a specific business context (such as an industry or region).

コアコンポーネントビジネスドキュメントアセンブリ（CCBDA）技術仕様は、企業、政府機関、および/または他の組織間で、オープン環境でビジネス情報を共有または交換する場合に使用できます。 この環境は、全世界を対象にすることも、特定のビジネスコンテキスト（業界や地域など）に限定することもできます。

The UN/CEFACT published message assemblies (MA) can be customized by user communities using the CCBDA methodology. This methodology can be applied on all message assemblies by the Document Centric (DC) or the Reference Data Model (RDM) approach.

UN / CEFACT公開メッセージアセンブリ（MA）は、CCBDA手法を使用してユーザーコミュニティがカスタマイズできます。 この方法論は、ドキュメントセントリック（DC）または参照データモデル（RDM）アプローチによってすべてのメッセージアセンブリに適用できます。

* Document Centric (DC) approach: A collection of information used within a specific business process, structured in such a way that it covers the business data exchange needs. DC message may be published for a specific document by a specific industry domain group, a specific local group or a specific user group using restricted BIEs according to the rules of CCBDA.

ドキュメントセントリック（DC）アプローチ：特定のビジネスプロセス内で使用される情報の集まり。ビジネスデータ交換のニーズをカバーするように構造化されています。 DCメッセージは、CCBDAの規則に従って制限されたBIEを使用して、特定の業界ドメイングループ、特定のローカルグループ、または特定のユーザーグループによって特定のドキュメントに対して発行されます。

* Reference Data Model (RDM) approach: A collection of Reference Business Information Entities (Reference BIEs) structured in such a way that it covers the business data exchange needs within a specific domain which can be even further restricted by a particular industry group, a specific local group or a specific user group according to the rules of CCBDA. The main differences between the DC approach is that only Reference BIEs instead of Messages BIEs are in scope. The business needs are reflected by contextualizing Reference BIEs. This collection of Reference BIEs is also known as a “Context CCL” or “Contextualized subset of the CCL”. Regarding the message assembly the same CCBDA rules are being applied, but, as written, on the contextualized Reference BIEs instead of the Messages BIEs residing in the CCL.

参照データモデル（RDM）アプローチ：特定の業界グループによってさらに制限される可能性がある特定のドメイン内のビジネスデータ交換ニーズをカバーするように構造化された参照ビジネス情報エンティティ（参照BIE）の集合で、CCBDAの規則に従って、特定のローカルグループまたは特定のユーザーグループで使用されます。 DCアプローチとの主な違いは、メッセージBIEではなく参照BIEのみがスコープ内にあるということです。 ビジネスニーズは、リファレンスBIEをコンテキスト化することによって反映されます。 このリファレンスBIEのコレクションは、「コンテキストCCL」または「CCLのコンテキスト化されたサブセット」とも呼ばれます。 メッセージアセンブリに関しては、同じCCBDAルールが適用されていますが、書かれているように、CCLにあるメッセージBIEではなく、コンテキスト化された参照BIEに適用されます。

* 1. Document Centric approach

Document Centric (DC) message is constructed by Message Business Information Entities (MBIEs) used in the target message for the specific industry, the local area or the specific user group.

ドキュメントセントリック（DC）メッセージは、特定の業界、ローカルエリア、または特定のユーザーグループのターゲットメッセージで使用されるメッセージビジネス情報エンティティ（MBIE）によって構築されます。

The Aggregate Business Information Entities (ABIEs) used in DC message may be the message specific one, such as the ABIE qualified with message specific term (ex. CIOH\_ Exchanged\_ Document. Details where CIOH means Cross Industry Order Header).

DCメッセージで使用される集約ビジネス情報エンティティ（ABIE）は、メッセージ固有の用語（例：CIOH\_ Exchanged\_ Document。CIOHがCross Industry Order Headerを意味する）で修飾されたABIEなど、メッセージ固有のものである場合があります。

4.1.1 Document Centric Message construction step

1. UN/CEFACT Standard Message can be used as a template for assembling a Document Centric Message.

UN / CEFACT標準メッセージは、ドキュメントセントリックメッセージを組み立てるためのテンプレートとして使用できます。

1. Select specific ABIEs in CCL used in the message accordance with the business process needs defined by the user group (a business domain or a local industry).

ユーザーグループ（ビジネスドメインまたは地域産業）によって定義されたビジネスプロセスのニーズに従って、メッセージで使用される特定のABIEをCCLで選択します。

1. Define MBIEs for the selected Aggregate Business Entities (ABIEs), Associated Business Information Entities (ASBIEs) and Basic Business Entities (BBIEs) according to the CCBDA rules.

CCBDAルールに従って、選択した集約ビジネスエンティティ（ABIE）、関連ビジネス情報エンティティ（ASBIE）、および基本ビジネスエンティティ（BBIE）のMBIEを定義します。

1. All the MBIE XML statements may be specified in Root schema module or Internal schema module according to the NDR rules.

すべてのMBIE XMLステートメントは、NDRルールに従って、ルートスキーマモジュールまたは内部スキーマモジュールで指定できます。

* 1. Reference Data Model approach

The advantage of the Reference Data Model (RDM) approach is that an RDM draws on the overall available Reference Aggregate Business Information Entities (ABIEs) within the UN/CEFACT Core Component Library (CCL), creating a complete and focused subset specific to the needs of a segment (particular industry domain group or sub-domain).

参照データモデル（RDM）アプローチの利点は、RDMがUN / CEFACTコアコンポーネントライブラリ（CCL）内の利用可能な参照集約ビジネス情報エンティティ（ABIE）全体を利用して、セグメント（特定の業界ドメイングループまたはサブドメイン）のニーズに固有の完全で焦点を絞ったサブセットを作成することです。

An example of an UN/CEFACT RDM is the Supply Chain Reference Data Model (SCRDM) covering the contract for the supply of the goods. An RDM, which is a contextualized subset of the CCL, can also be based on another contextualized subset of the CCL (a sub-RDM).

UN / CEFACT RDMの例は、商品の供給に関する契約をカバーするサプライチェーン参照データモデル（SCRDM）です。 CCLのコンテキスト化されたサブセットであるRDMは、CCLの別のコンテキスト化されたサブセット（サブRDM）に基づくこともできます。

The SCRDM and Multimodal Transport (MMT) RDM are contextualized subsets of the Buy-Ship-Pay (BSP) RDM.

SCRDMおよびMultimodal Transport（MMT）RDMは、Buy-Ship-Pay（BSP）RDMのコンテキスト化されたサブセットです。

The basis of all data exchanges starts with a Core Component (CC) being qualified in order to provide a business meaning (e.g. Reference BIE is CC “instructions” qualified with “handling”).

すべてのデータ交換の基礎は、ビジネス上の意味を提供するために修飾されるコアコンポーネント（CC）から始まります（たとえば、参照BIEは、「処理」で修飾されたCCの「命令」です。）。

A Reference BIE can be double qualified, but an RDM merely uses double qualifiers as business information entities are primarily being contextualized.

参照BIEは二重修飾できますが、ビジネス情報エンティティは主にコンテキスト化されているため、RDMは単に二重修飾子を使用します。

An example of a double qualified Reference BIE is “Referenced\_ Logistics\_ Transport Means”. The reason for this is a business need for having two restricted versions available in a data exchange structure. One specifying all details of a means of transport and another referencing only the necessary data, such as an identification and type code of means of transport.

二重修飾参照BIEの例は、「Referenced\_ Logistics\_ Transport Means」です。 この理由は、データ交換構造で2つの制限されたバージョンを使用できるようにするビジネスニーズです。 1つは輸送手段のすべての詳細を指定し、もう1つは輸送手段のIDやタイプコードなど、必要なデータのみを参照します。

The type of restrictions can be:

* The number of attributes
* The number of associations
* The cardinality of attributes/associations

制限のタイプは次のとおりです。

•属性の数

•アソシエーションの数

•属性/関連付けの基数

|  |
| --- |
| Note: The CCBDA (Core Component Business Document Assembly) specification does not use the term “Reference BIE” as used in the published CCL. It uses only the term Message BIE (MBIE).  CCBDA（Core Component Business Document Assembly）仕様では、公開されたCCLで使用されている「参照BIE」という用語は使用されていません。 メッセージBIE（MBIE）という用語のみを使用しています。  In the context of an RDM only Reference BIEs are used to build a data exchange structure (or message body). From an assembly perspective it is the same.  RDMのコンテキストでは、参照BIEのみがデータ交換構造（またはメッセージ本文）の構築に使用されます。 アセンブリの観点からは同じです。  The published Message BIE library only reflects the Reference BIEs being used in messages in relation to the document centric approach. Within this Message BIE Library, you will find a large number of document centric business information entities. These entities are built to be used within only a specific document (a.k.a. document centric), such as “CIOH\_ Supply Chain\_ Trade Agreement” which is only used in the Order. Unlike this, Reference BIEs are document independent and process driven and can be used in every possible data exchange structure.  公開されたメッセージBIEライブラリは、ドキュメント中心のアプローチに関連してメッセージで使用されている参照BIEのみを反映しています。 このメッセージBIEライブラリには、ドキュメント中心のビジネス情報エンティティが多数含まれています。 これらのエンティティは、注文でのみ使用される「CIOH\_ Supply Chain\_ Trade Agreement」など、特定のドキュメント（ドキュメント中心）でのみ使用されるように構築されています。 これとは異なり、リファレンスBIEはドキュメントに依存せず、プロセス主導であり、あらゆる可能なデータ交換構造で使用できます。 |

Qualified Data Types (qDTs) cannot be restricted in the context of an RDM due to strict inheritance as specified by CCTS rules. The Code Management User Guide describes solutions for restriction code list values in case of the need for contextualizing qDT of a business entity.

CCTSルールで指定されているように厳密に継承されるため、RDMのコンテキストでは修飾データタイプ（qDT）を制限できません。 コード管理ユーザーガイドでは、ビジネスエンティティのqDTをコンテキスト化する必要がある場合の制限コードリスト値のソリューションについて説明しています。



**Figure 1: The use of BIEs within the Reference Data Model (RDM)**

**and Document Centric (DC) approach**

4.2.1 Domain Reference BIE

A “Domain Reference Business Information Entity” represents the business information needs within a particular domain (such as Supply Chain or Transport & Logistics) or sub-domain and is represented by contextualized ABIEs or BBIEs or ASBIEs. A collection of Domain Reference BIEs is a.k.a. an RDM or Context CCL. The context as expressed "scopes" the domain. Industry domain groups and other users can further restrict this subset and derived messages using CCBDA rules.

「ドメイン参照ビジネス情報エンティティ」は、特定のドメイン（サプライチェーン、輸送およびロジスティクスなど）またはサブドメイン内のビジネス情報のニーズを表し、コンテキスト化されたABIEまたはBBIEまたはASBIEによって表されます。ドメイン参照BIEのコレクションは、RDMまたはコンテキストCCLとも呼ばれます。 表現されたコンテキストは、ドメインを「スコープ」します（ドメインの範囲を示す）。 業界ドメイングループと他のユーザーは、CCBDAルールを使用して、このサブセットと派生メッセージをさらに制限できます。

* + 1. Domain Master Data Exchange Structure

A collection of information structured and contextualized in such a way that it covers the data exchange structure(s) required by users within a domain or sub-domain, such as Supply Chain. From the “Domain Master Data Exchange Structure” different “Business Data Exchange Structures” can be derived. The context as expressed "scopes" the domain. Industry domain groups and other users can further restrict this “Master Data Exchange Structure” to their needs.

構造化およびコンテキスト化された情報のコレクションは、ドメインまたはサブドメイン（サプライチェーンなど）内のユーザーが必要とするデータ交換構造をカバーします。「ドメインマスターデータ交換構造」から、さまざまな「ビジネスデータ交換構造」を導出できます。 表現されたコンテキストは、ドメインを「スコープ」します。 業界ドメイングループおよび他のユーザーは、この「マスターデータ交換構造」を自分のニーズにさらに制限できます。

* + 1. Business Data Exchange Structure

Commonly, the needed restrictions on Reference Business Information Entities will be reflected by Domain Reference BIEs. Further restrictions can be realized within the Domain Master Data Exchange Structure and/or within the derived Business Data Exchange Structure(s).

通常、参照ビジネス情報エンティティに必要な制限は、ドメイン参照BIEに反映されます。 ドメインマスターデータ交換構造内および/または派生したビジネスデータ交換構造内で、さらに制限を加えることができます。

A CCBDA compliant model may serve as the computer readable part of an EDI Document Implementation Guideline.

CCBDA準拠モデルは、EDI文書実装ガイドラインのコンピューターで読み取り可能な部分として機能する場合があります。

Due to the reusable aspect of a Reference BIE, it is obvious that restrictions to a Reference BIE will be applicable no matter the location(s) it is being used in a data structure. Different information needs for the same Reference BIE within a data structure will end up in the creation of a new Reference BIE (e.g. Header\_ Trade Agreement and Line\_ Trade Agreement). Most UN/CEFACT published message assemblies are being customized by industry domain groups using the CCBDA methodology. For their context (region, industry) they possibly need more restrictions.

参照BIEの再利用可能な側面により、参照BIEへの制限は、データ構造で使用されている場所に関係なく適用できることは明らかです。データ構造内の同じ参照BIEに対するさまざまな情報のニーズのために、新しい参照BIE（Header\_ Trade AgreementおよびLine\_ Trade Agreementなど）が作成されます。

ほとんどのUN / CEFACT公開メッセージアセンブリは、CCBDA方法論を使用して業界ドメイングループによってカスタマイズされています。 それらのコンテキスト（地域、業界）については、さらに制限が必要になる可能性があります。