***Final July 2019***



|  |
| --- |
| UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE |
| UNITED NATIONS CENTRE FOR TRADE FACILITATION AND ELECTRONIC BUSINESS (UN/CEFACT) |

# BUSINESS REQUIREMENTS SPECIFICATION (BRS)

BUY – SHIP – PAY Reference Data Model

***BSP-RDM***

**Approved: UN/CEFACT Bureau on 13 August 2019**

# Version: 1.0

1. **Table of Contents and Figures**

**TABLE OF CONTENTS**

1. TABLE OF CONTENTS 2

[Change Log 3](#_TOC_250010)

1. [PREAMBLE 4](#_TOC_250009)
2. [REFERENCES 4](#_TOC_250008)
3. [OBJECTIVE 5](#_TOC_250007)
4. [SCOPE 5](#_TOC_250006)
   1. [SCOPE COMPARISON 6](#_TOC_250005)
   2. [SCENARIO INTRODUCTION 8](#_TOC_250004)
5. [BUSINESS REQUIREMENTS 8](#_TOC_250003)
   1. [“BUSINESS REQUIREMENTS” VIEWS 8](#_TOC_250002)
      1. COMMERCIAL DATA EXCHANGES / PROCESSES 11
      2. LOGISTICAL (TRANSPORT) PROCESSES / PROCESSES 11
      3. REGULATORY DATA EXCHANGES / PROCESSES 11
      4. FINANCIAL PROCESSES 11
   2. [PARTICIPATING PARTIES 12](#_TOC_250001)
   3. [BUSINESS ENTITIES AND BUSINESS RULES 13](#_TOC_250000)

TABLE OF FIGURES

Figure 1: International Supply Chain Model, Roles and Services (Use Cases) 6

Figure 2: Buy-Ship-Pay model, Business Processes and Transactions 8

Figure 3: The Sales Order Contract View 9

Figure 4: The Transport Services Contract View 9

Figure 5: Business Processes within the four Business Areas as defined in ISCRM 10

Figure 6: Key Actors/Roles associated with the four main Business Areas 10

Figure 7: High Level BSP RDM 13

Figure 8: BSP RDM, showing Entities and Relationships 14

## Change Log

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date of Change** | **Version** | **Paragraph Changed** | **Summary of Changes** |
|  | 0.1 |  | Initial Creation |
| September 2018 | 0.15 |  | Merging Inputs from MMT and SCRDM models |
| November 2018 | 0.2 |  | Improvements for consistency between figures and text descriptions |
| December 2018 | 0.5 |  | Including comments of internal document review |
| January 2019 | 0.6 |  | Internal document, second round of comments |
| February 2019 | 0.7 |  | Internal document, third round of comments |
| July 2019 | 1.0 |  | Final Document introducing updates by public review, references updated to include Pipeline Project for WCO UCR analysis, and a clarification as last paragraph on p.13 |

# Preamble

The UN/CEFACT BSP-RDM project has the intention to bridge two domains within the International Supply Chain PDA, namely the Transport and Logistics Domain and the Supply Chain and Procurement Domain, providing a unifying framework, consolidating the constituent data models of these two domains by addressing any overlaps between the concepts used in their different contexts.

UN/CEFACT BSP-RDM プロジェクトは、国際サプライ チェーン PDA 内の 2 つのドメイン、つまり、輸送およびロジスティクス ドメインとサプライ チェーンおよび調達ドメインを橋渡しすることを意図しており、これら 2 つのドメインの構成データ モデルを、異なるコンテキストで使用される概念間の重複に対処することによって、統合する統合フレームワークを提供します。

UN/CEFACT has been working on Reference Data Models (RDMs) for International Supply Chains and Multi-Modal Transport. These two RDMs share a same base of components from the UN Core Component Library (UN CCL), which are interlinked but used differently due to differences in context and semantics between the international sales and transport contracts, information exchanges and business practices.

UN/CEFACT は、国際サプライ チェーンとマルチモーダル トランスポートの参照データ モデル (RDM) に取り組んできました。 これらの 2 つの RDM は、UN Core Component Library (UN CCL) のコンポーネントの同じベースを共有しています。これらは相互にリンクされていますが、国際的な販売契約と輸送契約、情報交換、ビジネス慣行の間のコンテキストとセマンティクスの違いにより、使用方法が異なります。

In the concept of RDM, as outlined by the UN/CEFACT White Paper on RDM approved in April 2017, these are complete and focused subsets specific to the needs of a particular domain. The context messages are then subset data exchange structures definitions of the RDMs.

RDM の概念では、2017 年 4 月に承認された RDM に関する UN/CEFACT ホワイト ペーパーで概説されているように、これらは特定の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です。 コンテキスト メッセージは、RDM のサブセット データ交換構造定義です。

For maintenance purposes, if the current two RDMs are developed separately, any changes in one will require changes to the other. A higher level RDM could cover Buy Ship and Pay thereby facilitating their use and maintenance.

保守目的で、現在の 2 つの RDM が別々に開発されている場合、一方を変更すると、もう一方も変更する必要があります。 より高いレベルの RDM は、Buy Ship and Pay をカバーし、それによってその使用と維持を容易にすることができます。

Therefore, the BSP-RDM current project aims to create an intermediate subset of the UN CCL focusing on the shared aspects across the international supply chain and transport-logistics chains.

したがって、BSP-RDM の現在のプロジェクトは、国際的なサプライ チェーンと輸送物流チェーン全体で共有される側面に焦点を当てた UN CCL の中間サブセットを作成することを目的としています。

The end result is expected to be quite beneficial to all modelers and developers for Collaborative Information Exchanges the existence of an intermediate subset of the UN CCL on which both the International Supply Chain RDM and the Multi-Modal Transport RDM are based.

最終結果は、国際サプライ チェーン RDM とマルチモーダル トランスポート RDM の両方が基づいている UN CCL の中間サブセットの存在により、共同情報交換のすべてのモデル作成者と開発者にとって非常に有益であると期待されます。

# References

* BSP-RDM Project Proposal
* UN/CEFACT Multi-Modal Transport (MMT) Reference Data Model
* UN/CEFACT Supply Chain Reference Data Model (SCRDM)
* International Freight Forwarding BRS
* UN/CEFACT Modelling Methodology (UMM) v2.0
* UN/CEFACT Core Component Technical Specification v2.01 (CCS ISO15000-5)
* UN/CEFACT Core Component Library D18B
* United Nations Trade Data Elements Directory 2005 (UNTDED/ISO 7372)
* TBG1- BRS Cross Industry – Supply Chain - Invoice Process - CEFACT/Forum/2006/… – Revision 1.1
* Data Pipeline Project

# Objective

The objective of this BRS is to describe the requirements for a generic Reference Data Model (RDM), generalizing the concepts of the Multi-Modal Transport Reference Data Model (MMT- RDM) and the Supply Chain Reference Data Model (SCRDM), leading to the development, publishing and improving the maintenance of a Business Standard, which can be applied by country and regional administrations and industries.

この BRS の目的は、マルチモーダル輸送参照データ モデル (MMT-RDM) とサプライ チェーン参照データ モデル (SCRDM) の概念を一般化して、一般的な参照データ モデル (RDM) の要件を説明することです。 それは国や地域の行政機関や業界が適用できるビジネス標準の開発、公開、維持の改善を導くものです。

Therefore, the BSP-RDM in combination with the UN/CEFACT International Supply Chain Reference Model (ISCRM) BRS describes a generic reference data model and provides a framework to accommodate the requirements of:

1. cross-border supply chain trade related transactions, including government domain needs for their own specific information exchanges;
2. supporting the transport-related processes involved in the cross-border supply chain and covering the involved business areas at a high-level, the main parties and the information involved;

whilst complying to and fostering the adoption of the overall processes and data structures as these have been developed in UN/CEFACT. Hence, the BSP-RDM will provide the definitions of contextualized trade and transport-related data exchange structures mapping paper documents which can be integrated into end-to-end software solutions for Traders, Carriers, Freight Forwarders, Agents, Banks, Customs, Other Governmental Authorities etc.

したがって、UN/CEFACT International Supply Chain Reference Model (ISCRM) BRS と組み合わせた BSP-RDM は、一般的な参照データ モデルを記述し、次の要件に対応するフレームワークを提供し、UN/CEFACT で開発された全体的なプロセスとデータ構造に準拠し、それらの採用を促進します。

a) 国境を越えたサプライ チェーン貿易関連の取引。これには、独自の特定の情報交換に対する政府ドメインのニーズが含まれます。

b) 国境を越えたサプライ チェーンに関与する輸送関連プロセスをサポートし、関連する事業分野、主要関係者、および関連する情報をハイレベルでカバーします。

したがって、BSP-RDM は、トレーダー、運送業者、貨物運送業者、代理店、銀行、税関、官公庁等のエンドツーエンドのソフトウェア ソリューションに統合できる、紙文書をマッピングするコンテキスト化された貿易および輸送関連のデータ交換構造の定義を提供します。

The BSP-RDM project follows the practice of all referenced projects, adopting a holistic approach to develop a reference data model based on the solid and widely used by other standards (e.g. GS1) UN/CEFACT Core Component Library (CCL), bringing together the data exchange requirements of international multimodal transport processes including related trade, insurance, customs and other regulatory documentary requirements based on the integration of trade facilitation and e-Business best practices.

BSP-RDM プロジェクトは、すべての参照プロジェクトの慣行に従い、他の標準 (例: GS1) やUN/CEFACT コア コンポーネント ライブラリ (CCL) で広く使用されている堅牢な参照データ モデルを開発するための総合的なアプローチを採用し、 関連する貿易、保険、税関、および貿易円滑化と e ビジネスのベスト プラクティスの統合に基づくその他の規制文書要件を含む、国際複合輸送プロセスのデータ交換要件を含んでいます。

Derivative information exchange specifications will be able to be developed to support the requirements of conventional UN/CEFACT data exchange structure formats for UN aligned paper documents, UN/EDIFACT or UN/CEFACT XML messages as well as information exchanges to support web-based processes such as those required for Single Windows implementations.

派生的な情報交換仕様を開発して、UN に準拠した紙文書、UN/EDIFACT または UN/CEFACT XML メッセージ、および次のような Web ベースのプロセスをサポートするための情報交換のための従来の UN/CEFACT データ交換構造フォーマットの要件を、単一 Windows の実装に必要なものとしてサポートすることができます。

The UN/CEFACT BSP-RDM framework will be used to generate a Business Standard which will include paper and electronic document structures as data exchanges which have been derived from the BSP-RDM. Derivation from this reference data model ensures that each BSP paper or electronic document data structures specification is an individual implementation of a methodology which follows the aligned concepts described in UNECE Recommendation 1, the UN Layout Key (UNLK).

UN/CEFACT BSP-RDM フレームワークは、BSP-RDM から派生したデータ交換として紙および電子文書構造を含むビジネス標準を生成するために使用されます。 この参照データ モデルからの派生により、各 BSP ペーパーまたは電子ドキュメント データ構造仕様が、UNECE 勧告 1 である UN レイアウト キー (UNLK) で説明されている概念に沿った方法論の個別の実装であることが保証されます。

This ensures that trading partners can choose the type of data exchanges technology that best meets their business requirements and technology capabilities and also provides a migration path for the adoption of new technologies.

これにより、トレーディング パートナーは、ビジネス要件とテクノロジ機能に最適なタイプのデータ交換テクノロジを選択できるようになり、新しいテクノロジを採用するための移行パスも提供されます。

Further, BSP-RDM will accommodate the additional requirements generated by contemporary integration approaches, which deploy RESTful APIs and JSON-LD data exchanges and specifications, these to be accounted in the follow-up phase of the Requirements Specifications Mappings (RSMs) following the UN/CEFACT CCBDA process, and the generation of the message definitions.

さらに、BSP-RDM は、RESTful API と JSON-LD データ交換および仕様を展開する最新の統合アプローチによって生成される追加の要件に対応します。これらは、UN /CEFACT CCBDA プロセス、およびメッセージ定義の生成に従ったもので、要件仕様マッピング (RSM) の後継となります。

# Scope

The extent and limits of the business processes described in this document have been developed in such a way that it allows application of the BUY/SHIP/PAY business standard for implementations of national, regional, trade sector or modal specific cross-border scenarios.

このドキュメントで説明されているビジネス プロセスの範囲と制限は、国、地域、貿易部門、またはモーダル固有の国境を越えたシナリオの実装に BUY/SHIP/PAY ビジネス標準を適用できるように開発されています。

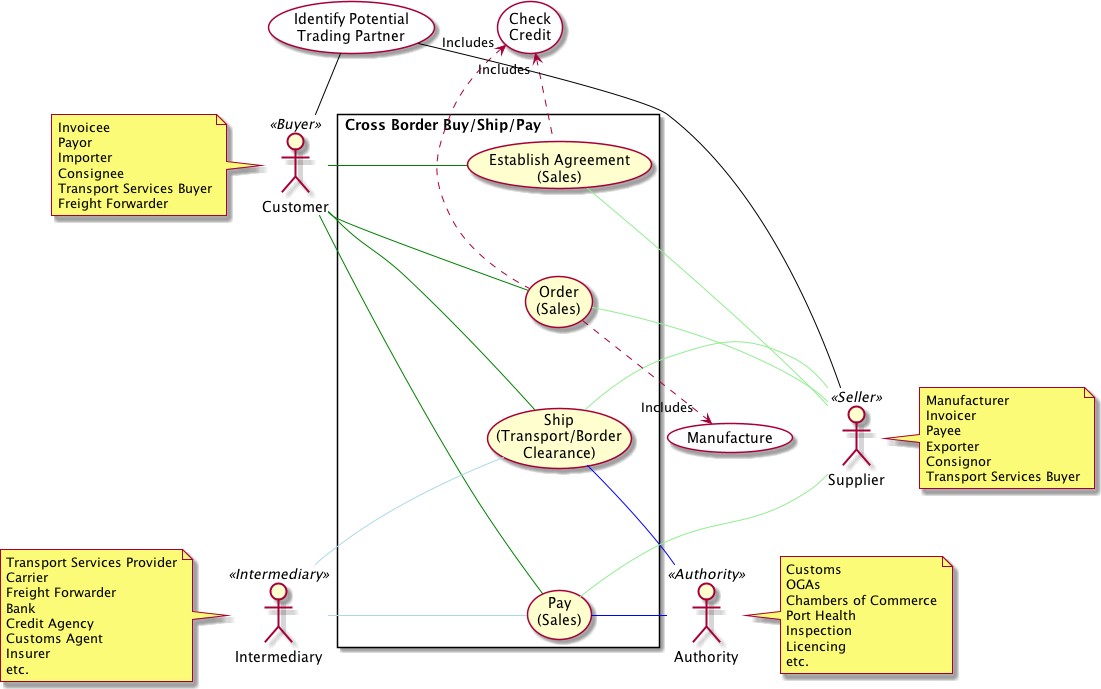
Only the high-level process descriptions are referenced in this BRS in order that the detailed process analysis of the subset scenarios can provide the detailed process requirements in further individual Business Requirements Specifications (BRSs).

サブセット シナリオの詳細なプロセス分析により、詳細なプロセス要件を個別のビジネス要件仕様 (BRS) で提供できるようにするために、この BRS では高レベルのプロセス記述のみが参照されます。

# Scope Comparison

The International Supply Chain Reference Model (ISCRM)[1](#_bookmark1) covers the processes following the recognition of need by a customer for a product or service up until the fulfilment of an order by a supplier and the resulting financial settlement. In addition to the business processes associated with cross-border trading it also incorporates the necessary logistical and cross- border regulatory activities which may be required by intermediaries and authorities. This is illustrated in the following Use-Case diagram ([Figure 1](#_bookmark0)).

International Supply Chain Reference Model (ISCRM)は、顧客が製品またはサービスの必要性を認識した後、サプライヤーが注文を履行し、結果として金銭的な決済が行われるまでのプロセスをカバーしています。 国境を越えた取引に関連するビジネス プロセスに加えて、仲介業者や当局が要求する物流や国境を越えた規制活動も組み込まれています。 これは、次のユースケース図 (図 1) に示されています。



*Figure 1: International Supply Chain Model, Roles and Services (Use Cases)*

The overall scenario is described in the ISCRM. In summary, the use cases for the cross-border Buy-Ship-Pay business collaborations are the (a) main and (b) supportive top-level processes described in the following:

全体的なシナリオは ISCRM に記述されています。 要約すると、国境を越えた Buy-Ship-Pay ビジネス コラボレーションのユース ケースは、(a) 主なプロセスと (b) サポートするトップレベル プロセスであり、以下に説明します。

#### Main:

* + ***Establish business agreement*:** A buyer issues a request for quotation to sellers for a product or service. Sellers respond or send unsolicited quotes to a potential buyer. The buyer negotiates with the selected sellers to agree the terms for a contract agreement.

買い手は、製品またはサービスの見積もりを売り手に要求します。 売り手は、潜在的な買い手に応答するか、未承諾の見積もりを送信します。 買い手は、選択した売り手と交渉して、契約の条件に同意します。

* + ***Order:*** The buyer recognizes a need for a product or service and places an order under a contract agreement. The seller receives order and responds.

買い手は、製品またはサービスの必要性を認識し、契約に基づいて注文します。 売り手は注文を受け取り、応答します。

* + ***Ship:*** The seller dispatches the products according to the terms of trade specified. All transport arrangements are made and executed and the requirements laid down by the relevant authorities are met. Invoice (demand for payment) is raised. The buyer receives the product or service.

売り手は、指定された取引条件に従って商品を発送します。 すべての輸送手配が作成および実行され、関連当局によって定められた要件が満たされます。 請求書（支払督促）が出されます。 買い手は製品またはサービスを受け取ります。

* ***Pay:*** A demand for payment is received. The payor makes the payment and the payee receives the payment according to the terms of trade agreed.

支払い要求が受信されます。 合意された取引条件に従って、支払人が支払いを行い、受取人が支払いを受け取ります。

#### Supportive:

* + ***Identify potential trading partner*:** The buyer looks for potential sellers and the seller looks for potential buyers.

買い手は潜在的な売り手を探し、売り手は潜在的な買い手を探します。

* + ***Check credit:*** A seller initiates query on the credit worthiness of the prospective buyer. An intermediary may respond with credit status. (out of scope in BSP)

売り手は、見込み買い手の信用度に関するクエリを開始します。 仲介者は、信用状態について応答する場合があります。 (BSP では対象外)

* + ***Manufacture:*** When the use case is about a manufactured product, the seller places an order for the manufacturing of that product to a manufacturer, to meet customer's order. The manufacturer confirms the planned delivery date, when the product is available for shipping.

ユースケースが製品に関するものである場合、販売者は顧客の注文に応じるために、その製品の製造をメーカーに発注します。 メーカーは、製品が出荷可能になった時点で、配達予定日を確認します。

The ISCRM introduces a number of actors and roles as they appear in [Figure 1,](#_bookmark0) of which the main are:

図 1 に示すように、ISCRM は多くのアクターと役割を導入しています。主なものは次のとおりです。

* + - ***Buyer***: The party stipulated as the party to whom goods or services are sold. The primary role of the customer as specified in a *sales order contract* is the buyer, while other possible roles include the *final / ultimate consignee*, *transport services buyer*, *importer* and *invoicee*.

商品やサービスの販売先として定められた当事者。 販売注文契約で指定されている顧客の主な役割は購入者ですが、その他の可能な役割には、最終/最終荷受人、輸送サービスの購入者、輸入業者、および請求先が含まれます。

* + - ***Seller:*** The party stipulated as the *supplier* of goods or services. The primary role of the supplier as specified in the *sales order contract* is the *seller* and other possible roles include the *original consignor / shipper*, *transport services buyer*, *exporter*, and *invoice issuer*.

商品またはサービスの提供者として規定されている当事者。 販売注文契約で指定されているサプライヤーの主な役割は販売者であり、その他の可能な役割には、元の荷送人/荷送人、輸送サービスの購入者、輸出業者、および請求書の発行者が含まれます。

* + - ***Intermediary:*** Within the international purchase and supply chain, an intermediary can be any party who provides services to support either the *sales order contract* or the *transport service contract*. The possible roles of an intermediary include the *transport service provider* (e.g. *carrier*, *freight forwarder*), *financial institution* including *banks*, *credit agencies*, *insurers*, *customs agent*, etc.

国際的な購買およびサプライ チェーン内では、販売注文契約または輸送サービス契約のいずれかをサポートするサービスを提供する任意の当事者が仲介者になる可能性があります。 仲介者の可能な役割には、輸送サービスプロバイダー（運送業者、貨物運送業者など）、銀行を含む金融機関、信用機関、保険会社、通関業者などがあります。

* + - ***Authority:*** An authority provides authorization associated with any conventions or regulations applicable to the trading of goods within the international purchase and supply chain. The possible roles of an authority include *border control authorities* (e.g. *Customs*), *permit/licensing issuing authorities* and *Port Authorities* including *Port Health*, *Inspection*, *Chambers of Commerce*, other governmental authorities (*OGA*), etc.

当局は、国際購買およびサプライ チェーン内での商品の取引に適用される条約または規制に関連する承認を提供します。 当局の可能な役割には、国境管理当局（税関など）、許可/ライセンス発行当局、および港湾衛生、検査、商工会議所、その他の政府当局（OGA）などを含む港湾当局が含まれます。

More specific definitions of party roles which are engaged in cross-border transactions, from the above set are:

上記のセットから、国境を越えた取引に関与する当事者の役割のより具体的な定義は次のとおりです。

* + - ***Importer:*** The party who makes, or on whose behalf a *customs clearing agent* or other authorized person makes, an import declaration. This may include a person who has possession of the goods or to whom the goods are consigned.

輸入申告を行う者、またはその代理として通関業者またはその他の権限を有する者が輸入申告を行う者。 これには、商品の所有者または商品の委託先が含まれる場合があります。

* + - ***Exporter:*** The party who makes, or on whose behalf the export declaration is made, and who is the owner of the goods or has similar rights of disposal over them at the time when the declaration is accepted.

輸出申告を行う当事者、またはその代理として行う当事者で、申告が受理された時点で商品の所有者または同様の処分権を持っている人。

* + - ***Transport service buyer:*** The party stipulated as the buyer of *transport services* in a *transport service contract*. The transport service buyer role may be performed by either the *consignor* or the *consignee* depending on the terms of delivery specified in the associated sales order contract.

運送サービス契約において運送サービスの購入者として定められた当事者。 輸送サービス購入者の役割は、関連する販売注文契約で指定された配送条件に応じて、荷送人または荷受人のいずれかによって実行されます。

* + - ***Transport service provider:*** The party stipulated as the seller of *transport services* in a *transport service contract*. The transport service seller role is an intermediary role as described above.

運送約款において運送サービスの売主として定められた者。 輸送サービス販売者の役割は、前述の仲介者の役割です。

* + - ***Invoice issuer (invoicer):*** The party who issues an *invoice*.

請求書を発行する当事者。

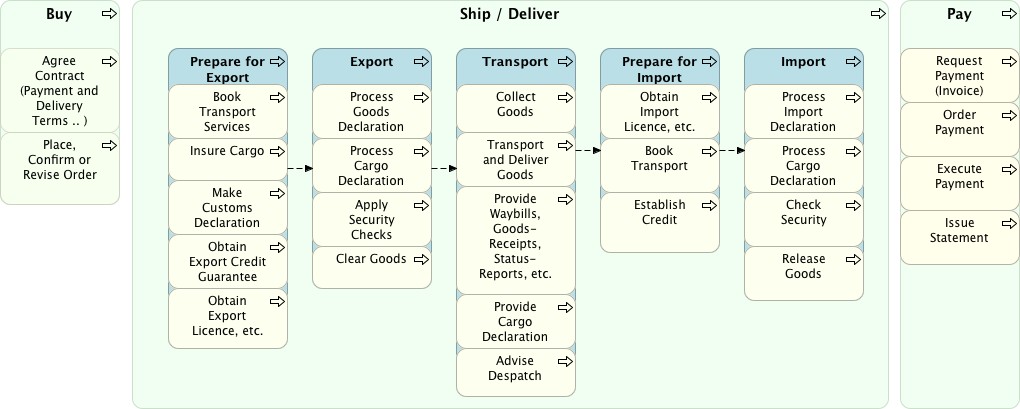
* + - ***Invoicee:*** The party to whom an *invoice* is issued.

請求書の発行先。

# Scenario introduction

The scope of this BRS can be expressed as a subset of the scope of the UN/CEFACT ISCRM covering the key processes of the trade and transportation of goods and the cross-border clearances through to invoicing of *goods-supply* and the related *transport services*.

この BRS の範囲は、UN/CEFACT ISCRM の範囲のサブセットとして表すことができます。これは、商品の貿易と輸送、国境を越えた通関の主要なプロセスから、商品供給および関連する輸送サービスの請求までをカバーしています。



*Figure 2: Buy-Ship-Pay model, Business Processes and Transactions*

[Figure 2,](#_bookmark2) illustrates the business processes and transactions that are included in the Buy-Ship- Pay model[2](#_bookmark3). The BUY, SHIP/DELIVER[3](#_bookmark4) and PAY processes are shown at a high level. Further analysis below that level, involves business process views and their transactions. These definitions are much more detailed, are linked and further addressed to the UN/CEFACT detailed analysis performed in specific projects (e.g. the Pipeline) while the related data are captured in the transaction data model.

図 2 は、Buy-Ship-Pay モデルに含まれるビジネス プロセスとトランザクションを示しています。 BUY、SHIP/DELIVER、および PAY プロセスが高レベルで示されています。 そのレベルより下のさらなる分析には、ビジネス プロセス ビューとそのトランザクションが含まれます。 これらの定義はより詳細であり、リンクされ、特定のプロジェクト (パイプラインなど) で実行される UN/CEFACT の詳細な分析にさらに対処されますが、関連するデータはトランザクション データ モデルに取り込まれます。

# Business requirements

# “Business requirements” views

As described in Section 5.2 above, the BUY/SHIP/PAY business process scope may be viewed as interrelated business areas representing commercial transport contracts, operational transport and logistics, regulatory and border clearance processes together with the corresponding information used both within each business area and which passes between them.

上記のセクション 5.2 で説明したように、BUY/SHIP/PAY ビジネス プロセスの範囲は、商業輸送契約、運用輸送とロジスティクス、規制および国境通関プロセスを表す相互に関連するビジネス領域と、各ビジネス領域内および両方とそれらの間を通過する領域で使用される対応する情報と見なすことができます。

The following two diagrams ([Figure 3](#_bookmark5) and [Figure 4](#_bookmark6) ) describe these areas in terms of the key governing contracts – the *sales order contract* and the *transport service contract* – and these diagrams also show the relationships between the key process areas together with an indication of the documentary requirements.

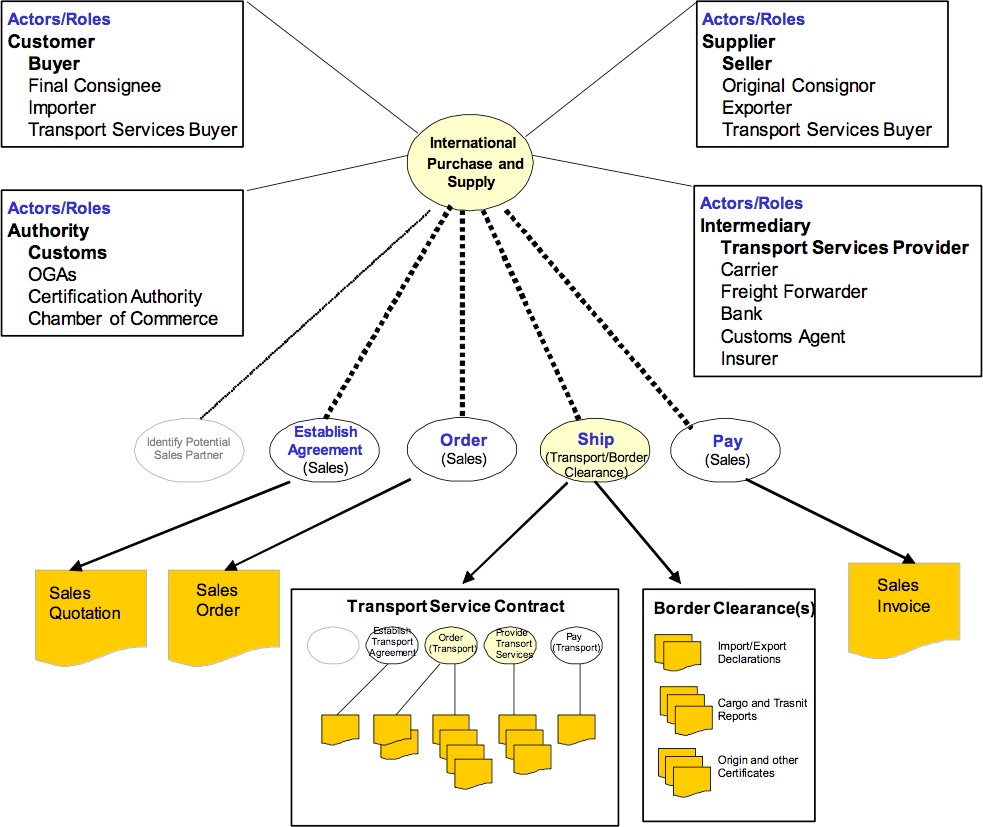
次の 2 つの図 (図 3 と図 4) は、これらの領域を主要な支配契約 (販売注文契約と輸送サービス契約) の観点から説明しています。また、これらの図は、主要なプロセス領域間の関係を、 書類要件とともに示しています。

The first diagram ([Figure 3](#_bookmark5)) providing the *sales order contract* view, which also applies and includes the *transport services contract* (and thereby, the related use-cases) which is further expanded in the second diagram ([Figure 4](#_bookmark6)).

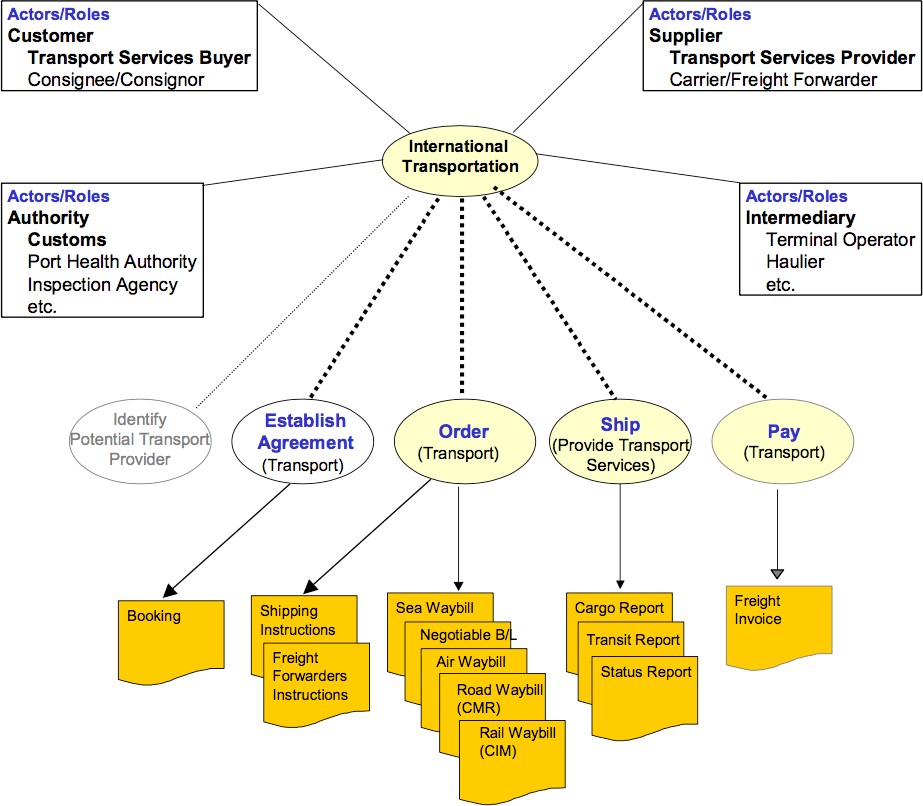
最初の図 (図 3) は、販売注文契約ビューを提供します。これは、2 番目の図 (図 4) でさらに展開された輸送サービス契約 (したがって、関連するユースケース) にも適用され、含まれています。

The expanded international transportation scope includes in more detail the processes of *transport booking*, *transport ordering* and *freight invoicing*, mapping the actual transportation and the related paper documents and their data exchange structures.

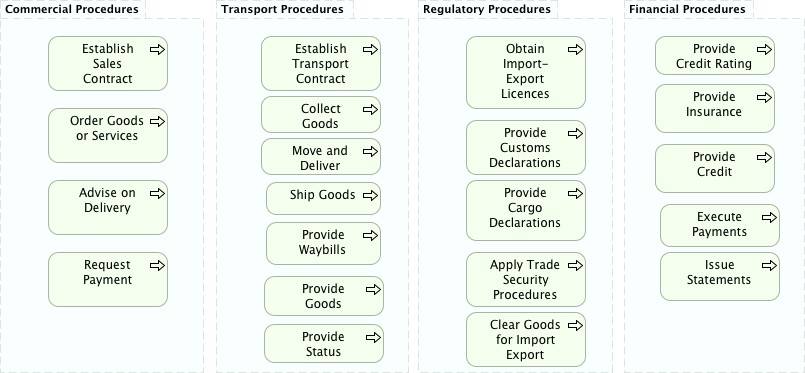
拡張された国際輸送範囲には、輸送予約、輸送注文、貨物請求、実際の輸送のマッピング、関連する紙の文書、およびそれらのデータ交換構造がより詳細に含まれます。



***Figure 3: The Sales Order Contract View***



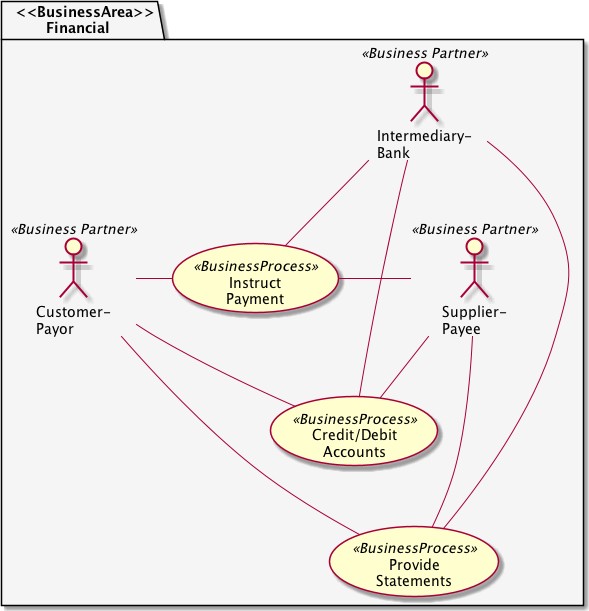
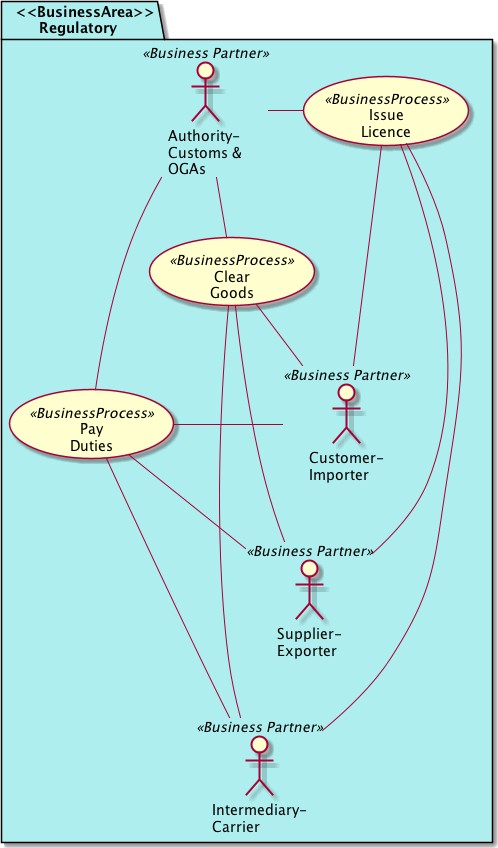
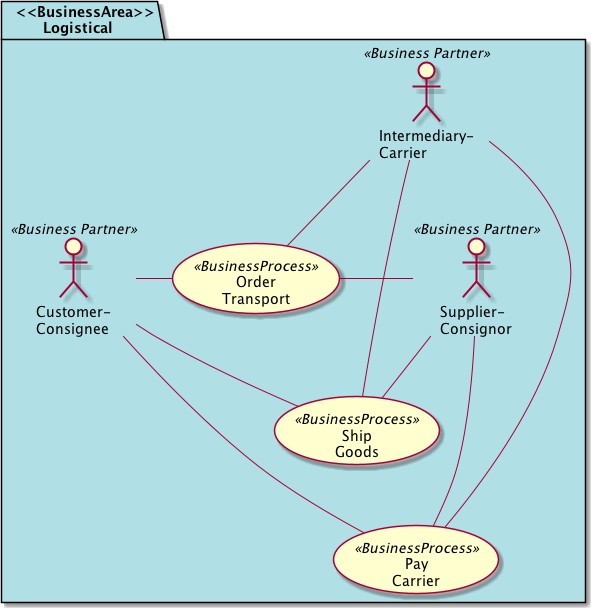
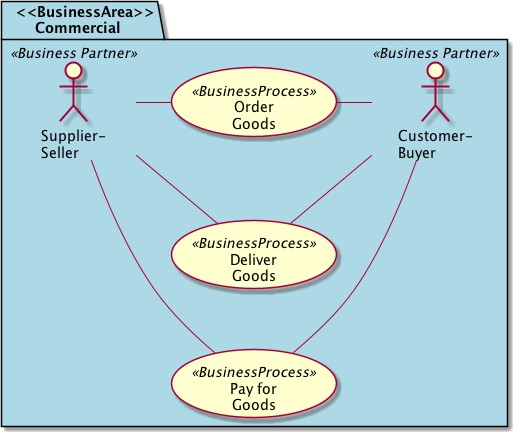
***Figure 4: The Transport Services Contract View***



*Figure 5: Business Processes within the four Business Areas as defined in ISCRM*

The ISCRM maps business processes in four main business areas, namely the; (a) commercial, (b) logistical, (c) regulatory and (d) financial, including procedures as illustrated indicatively in [Figure 5.](#_bookmark7)

ISCRM は、ビジネス プロセスを 4 つの主要なビジネス領域にマッピングします。それらは図5に示す (a) 商業的、(b) 物流的、(c) 規制的、および (d) 財務的の手順を含みます。



***Figure 6: Key Actors/Roles associated with the four main Business Areas***

[Figure 6](#_bookmark8) illustrates the key roles and actors related to the different business areas as defined in the ISCRM. The current project scope will include and will be addressing all entities related to the first three (3) ISCRM business areas, i.e. the commercial, the logistical and the regulatory.

図 6 は、ISCRM で定義されているさまざまなビジネス分野に関連する主要な役割とアクターを示しています。 現在のプロジェクトの範囲には、最初の 3 つの ISCRM ビジネス領域、つまり、商業、ロジスティクス、および規制に関連するすべてのエンティティが含まれ、対処する予定です。

Commercial data exchanges / processes（商業データ交換／プロセス）

May include:

* Issuing of catalogues,（カタログ発行）
* Issuing of quotation,（見積）
* Confirmation of sales order,（発注確認）
* Delivery scheduling,（配送スケジュール）
* Issuing of despatch advice and packing list,（出荷通知とパッキングリスト）
* Sales invoicing,（請求）
* Remittance advice（支払通知）

Logistical (transport) exchanges / processes（物流（運輸）データ交換／プロセス）

May include:

* Booking of cargo space,（カーゴスペース予約）
* Issuing of shipping instructions,（船積依頼）
* Issuing of transport contract document (i.e. Air Waybill),（運輸契約文書：航空貨物運送状）
* Transportation of goods,（商品輸送）
* Requesting and issuing of transport status reports,（運送状況報告要求／発行）
* Freight invoicing（貨物輸送送り状）

Regulatory data exchanges / processes（規制データ交換／プロセス）

May include reporting to Customs or appropriate other governmental agencies:

* Import/export declarations,（輸入／輸出申告）
* Cargo and transit reports,（貨物輸送報告）
* Cross-border regulatory data pipeline data,（越境規制データパイプラインデータ）
* Certificates of origin,（原産地証明）
* Phytosanitary certificates,（植物検疫証明書）
* Dangerous goods declarations including Organization of Economic Cooperation and Development (OECD) hazardous waste notifications,

（危険物申告／OECD危険廃棄物通知を含む）

* etc.

Financial processes（金融プロセス）

May include financial aspects of supply chain transactions such as the:

* Instruct payment,（支払指示）
* Credit/debit accounting,（クレジット／デビット会計）
* Statements and reporting,（ステートメントと報告）
* Cargo insurance.（貨物保険）

# Participating parties

There are potentially many parties participating in the cross-border international supply chain. These parties can be grouped into four main categories as indicated in the table below:

国境を越えた国際サプライ チェーンには、潜在的に多くの関係者が参加しています。 これらの当事者は、次の表に示すように、4 つの主なカテゴリに分類できます。

*Table 1: Trade/Transport/Customs Party Roles*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sales order contract** | **Transport service contract** | **Definition** |
| Seller | Original consignor/original shipper | The party selling goods or services as stipulated in a *sales order contract*. |
| Buyer | Final consignee/ultimate consignee | The party to whom goods are sold services as stipulated in a *sales order contract*. |
|  | Transport services buyer (consignor or consignee) | The buyer of transport services as stipulated in a *transport service contract*. |
|  | Transport services  provider (carrier or freight forwarder) | The provider i.e. seller of transport  services as stipulated in a *transport service contract.* |
|  | Consignor | The party consigning goods as stipulated in a *transport service contract*. *Consignor* is the party who originates a *shipment of*  *goods*, the sender of a *freight shipment*, usually the *seller*. |
|  | Consignee | The party receiving a *consignment of goods* as stipulated in a *transport service contract*. The party to whom goods are  shipped and delivered. The receiver of a freight shipment. |
|  | Carrier | The party which provides *transport services*. |
|  | Freight forwarder | The party undertaking the forwarding of goods by provision of transport, logistics,  associated formalities services etc. |
|  | Despatch party | The party where goods are collected or taken over by the transport services  provider. Operational term is ‘pick-up location’ (or ‘pick-up place’). |
|  | Delivery party | The party to which goods should be delivered by the *transport services*  *provider*. Operational term is ‘delivery location’ (or ‘place of positioning’). |
| Ship from | Original despatch party | The party from whom goods will be or have been originally shipped. |
| Ship to | Final delivery  party/ultimate delivery party | The party to whom goods will be or have been ultimately shipped. |

# Business entities and business rules

Throughout the international purchase and supply chain various types of information are exchanged. The SCRDM and the MMT-RDM provide a cross-domain framework for the derivation of generic data exchange structures for the exchange of information between the customers, suppliers, intermediaries and authorities no matter which countries or modes of transport may be involved.

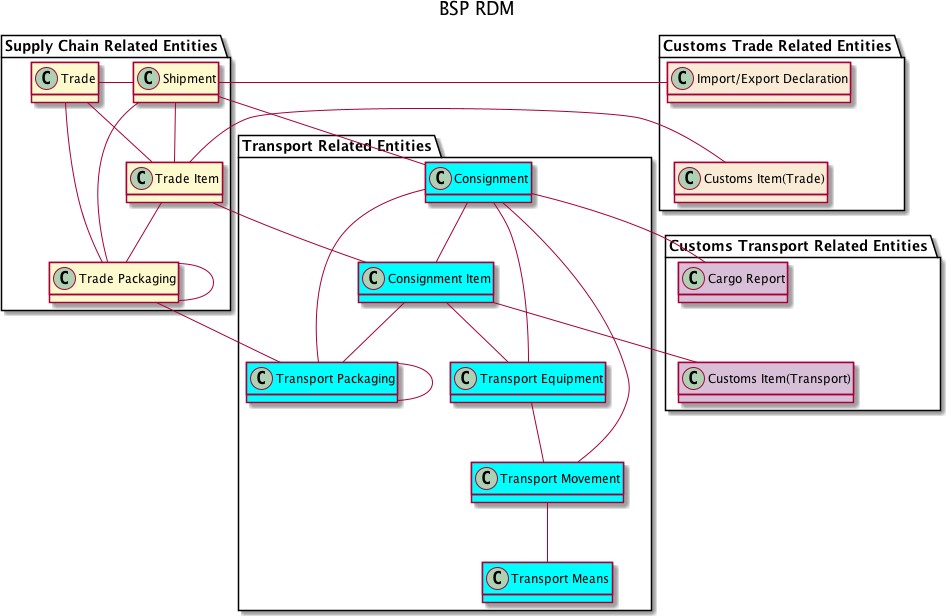
国際的な購買およびサプライ チェーンを通じて、さまざまな種類の情報が交換されます。 SCRDM と MMT-RDM は、関係する国や輸送手段に関係なく、顧客、サプライヤー、仲介者、および当局の間で情報を交換するための一般的なデータ交換構造を導出するためのクロスドメイン フレームワークを提供します。

All data modelling concepts support full referencing between the business information entities and the UNTDED v2005, which has also been the basis of the WCO Data Model. Hence, both the SCRDM and the MMT-RDM use the same set of generic terms and their definitions for the involved parties and for the business information entities contained within it.

すべてのデータ モデリングの概念は、ビジネス情報エンティティと WCO データ モデルの基礎でもある UNTDED v2005 との間の完全な参照をサポートしています。 したがって、SCRDM と MMT-RDM はどちらも、関係者とそれに含まれるビジネス情報エンティティに対して、同じ一般用語とその定義のセットを使用します。

The following diagram ([Figure 7](#_bookmark9)) provides the entities and the relationships between the highest-level Business Information Entities (BIEs) of the BSP-RDM, which consolidates the SCRDM and MMT-RDM. The diagram highlights an issue appearing in customs reporting, where data arriving by both the supply chain and the transport related sources are not consolidated, making it difficult to cross-relate descriptions related to the same trade item.

次の図 (図 7) は、エンティティと、SCRDM と MMT-RDM を統合する BSP-RDM の最上位レベルのビジネス情報エンティティ (BIE) 間の関係を示しています。 この図は、サプライチェーンと輸送関連のソースの両方から到着したデータが統合されていないため、同じ貿易品目に関連する説明を相互に関連付けることが困難な、通関報告に見られる問題を強調しています。



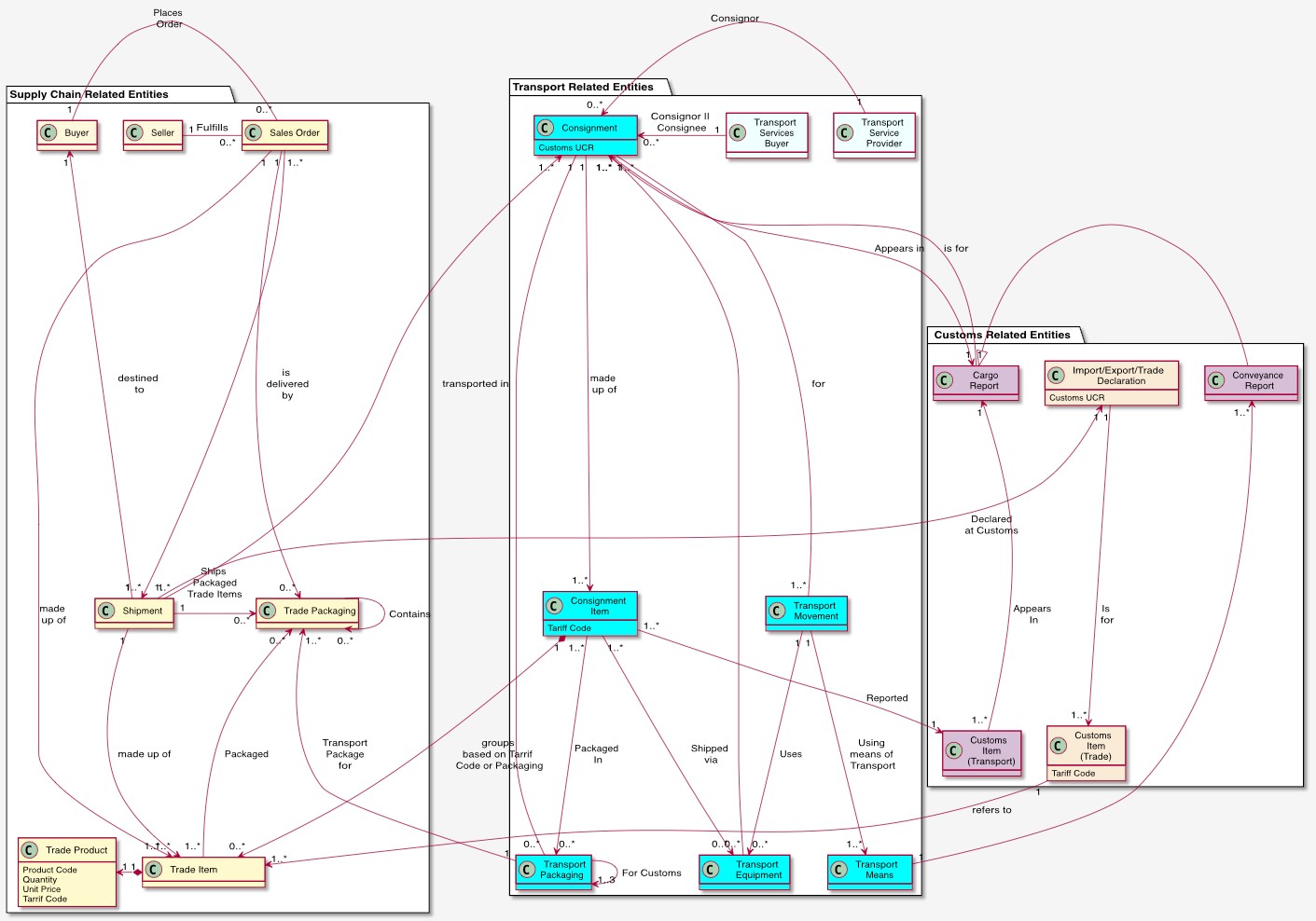
***Figure 7: High Level BSP RDM***

The following diagram ([Figure 8](#_bookmark10)) and the related text descriptions provide more detail on the highest- level BIEs of the BSP-RDM and the relationships between then, given as business rules with constraints and cardinalities.

次の図 (図 8) と関連するテキストの説明は、BSP-RDM の最高レベルの BIE と、それらの間の関係を、制約とカーディナリティを伴うビジネス ルールとして与えて、より詳細に示しています。

As regards the WCO Customs UCR concept for Pre-Entry Security Declarations, there needs to be different levels of UCR in order to support the many-to-many Master Transport Contract and House Transport Contract consignment relationships which are at a level of detail not within the context of this analysis. In UN/CEFACT, these have been defined in the BSP Reference Data Model for Pipeline Data Exchange Structures subset in the Pipeline Project as: a) TUCR (Trade Transaction level reference), b) HUCR (House Consignment level reference and c) MUCR (Master consignment level reference).

WCO税関の通関前保安申告のUCR（Unique Consignment Reference number）の概念に関しては、多対多のマスター輸送契約とハウス輸送契約の委託関係をサポートするために、さまざまなレベルのUCRが必要です。 この分析のコンテキスト。 UN/CEFACT では、これらはパイプライン プロジェクトのパイプライン データ交換構造サブセットの BSP 参照データ モデルで次のように定義されています。 マスター委託貨物レベル参照）。



*Figure 8:BSP RDM, showing Entities and Relationships*

In the following a set of definitions for the entities appearing in [Figure 8](#_bookmark10) is provided, based on their physical and process related context, role, relevance and significance:

以下では、物理的およびプロセスに関連するコンテキスト、役割、関連性、および重要性に基づいて、図 8 に示されているエンティティの一連の定義を提供します。

##### Sales Order

A *sales order* is a contractual document by means of which a *buyer* initiates a transaction with a *seller* involving the supply of goods or services as specified, according to conditions which are either set out in a formal quotation or otherwise known to the *buyer*. Further, the information typically found in a cross-border order document covers the related commercial *sales order* information to fulfil the business transaction between the *buyer* and the *seller*, including the transport and regulatory information required by all engaged intermediaries and authorities. The following apply:

* A *sales order* can only have one *buyer*.
* A *sales order* can only have one *seller*.
* A *sales order* is made up of one or more *trade items*.

販売注文とは、正式な見積もりに記載されているか、または購入者が知っている条件に従って、指定された商品またはサービスの供給を含む、購入者が販売者との取引を開始するための契約文書です。 さらに、国境を越えた注文文書に通常見られる情報は、関連する商業販売注文情報をカバーしており、すべての関与する仲介者および当局が必要とする輸送および規制情報を含め、買い手と売り手の間の商取引を履行します。 以下が適用されます。

• 販売注文には 1 人のバイヤーのみを含めることができます。

• 1 つの販売注文に指定できる販売者は 1 人だけです。

• 販売注文は、1 つまたは複数の取引アイテムで構成されます。

##### Trade Item

A *trade item* describes the lowest level of "commercial" information in a *sales order* between the *buyer* and the *seller*. Each *trade item* will usually be associated with a particular *product* or *service* and will include details such as *product code*, *quantity* and *unit price*, etc. In the case of cross-border orders each product will also have an associated *customs tariff code*.

* A single *trade item* is related to one *shipment*.
* *Trade items* are aggregated by *tariff code/packaging* into *consignment items*.

取引アイテムは、買い手と売り手との間の販売注文における「商業」情報の最低レベルを表します。 各貿易品目は通常、特定の製品またはサービスに関連付けられ、製品コード、数量、単価などの詳細が含まれます。国境を越えた注文の場合、各製品には関連する関税コードもあります。

* 1 つの商品は 1 つの出荷に関連付けられます。
* 貿易品目は、関税コード/梱包によって委託品目に集約されます。

##### Shipment/Delivery

A *shipment* is an identifiable collection of one or more trade items (available to be) transported together from the seller (original consignor/shipper), to the buyer (final/ultimate consignee).

* A *shipment* can only be destined for one buyer.
* A *shipment* can be made up of some or all *trade items* from one or more *sales orders*.
* A *shipment* can have only one customs *Unique Consignment Reference* (*UCR* )[4](#_bookmark11).
* A *shipment* may form part or all of a *consignment* or may be transported in different consignments.

出荷とは、販売者 (元の荷送人/荷送人) から購入者 (最終/最終荷受人) に一緒に輸送される 1 つまたは複数の貿易品目 (利用可能) の識別可能なコレクションです。

* 配送先は 1 人の購入者のみです。
* 出荷は、1 つまたは複数の販売注文からの一部またはすべての取引アイテムで構成できます。
* 貨物には、税関固有の委託番号 (UCR) 4 を 1 つだけ含めることができます。
* 貨物は、委託貨物の一部または全部を構成する場合もあれば、別の委託貨物で輸送される場合もあります。

##### Consignment (Transport Service Order)

A *consignment* is a separately identifiable collection of *consignment items* (available to be) transported from one *consignor* to one *consignee* via one or more modes of transport as specified in one single *transport service contract* document.

* A *consignment* can only have one *consignor*.
* A *consignment* can only have one *consignee*.
* A *consignment* can only have one *transport service provider* (*TSP* ).
* A *consignment* can only have one *transport service buyer* (also *transport service consumer – TSC* ).
  + The *transport service buyer* can be either the *consignor* or the *consignee*.
* A *consignment* may refer to one or more *shipments*
* A *consignment* is made up of one or more *consignment items*.
* A *consignment* can be made up of some or all *trade items* (aggregated into *consignment items* ) from one or more *shipments*.
* A *consignment* relates to *transport equipment* used for the implementation of the

*transport service* and contain *consignment items*.

* A *consignment* is made up of one or more *customs items* for reporting to *Customs*.
* A *consignment* can have one or more customs UCRs.

委託貨物は、単一の輸送サービス契約文書で指定されているように、1 つまたは複数の輸送モードを介して、1 つの荷送人から 1 人の荷受人に輸送される、個別に識別可能な (利用可能な) 荷送品目の集まりです。

• 委託貨物は、荷送人を 1 人だけ持つことができます。

• 委託貨物は荷受人を 1 人だけ持つことができます。

• 委託貨物は 1 つの輸送サービス プロバイダー (TSP) のみを持つことができます。

• 委託貨物には、輸送サービスの購入者 (輸送サービスの消費者 – TSC も含む) を 1 人だけ含めることができます。

o 輸送サービスの購入者は、荷送人または荷受人のいずれかになります。

• 委託貨物は、1 つまたは複数の積荷を指す場合があります。

• 委託貨物は、1 つまたは複数の荷送品目で構成されます。

• 委託貨物は、1 つまたは複数の出荷の一部またはすべての貿易品目 (荷送品目に集約) で構成できます。

• 委託品は、輸送の実施に使用される輸送機器と含まれる荷送品目に関連しています。

• 委託貨物は、税関に報告するための 1 つまたは複数の通関品目で構成されます。

• 委託貨物には、1 つまたは複数の通関 UCR を含めることができます。

##### Consignment Item

A separately identifiable quantity of products grouped together by customs tariff code or packaging for transport purposes. A *consignment item* is the lowest level of information within a *consignment*. In the case of cross-border consignments each *consignment item* must have only one associated *customs tariff code* in order to satisfy customs requirements.

* A *consignment item* can contain one or more *trade items*.
* A *consignment item* may be contained in *transport equipment* used for the implementation of the *transport service*.
* A *consignment item* can only have one associated *customs tariff code*.

関税コードまたは輸送目的の梱包によってグループ化された、個別に識別可能な製品の数量。 荷送品目は、委託貨物の最下位レベルの情報です。 国境を越えた委託貨物の場合、通関要件を満たすために、各荷送品目には関税率コードが 1 つだけ関連付けられている必要があります。

• 荷送品目には、1 つまたは複数の取引品目を含めることができます。

• 輸送サービスの実施に使用される輸送機器には、荷送品目が含まれる場合があります。

• 荷送品目には、関税コードを 1 つだけ関連付けることができます。

##### Import/Export Customs Declaration

Documents by which consignments of goods are declared for either export or import customs clearance, conforming to the layout key set out at Appendix I to Annex C.1 concerning outright exportation to the WCO Revised Kyoto Convention[5](#_bookmark12). A *customs tariff code* must be provided for each *consignment item* within a *consignment*. The customs tariff code, also known as the *commodity code*, specifies the goods classification under the WCO Harmonised Commodity Description and Coding System[6](#_bookmark13).

* An *export or import declaration* can contain one or more *customs items*.
* An *export or import declaration* can have only one customs UCR.

WCO 改正京都条約への完全な輸出に関する附属書 I から附属書 C.1 に規定されているレイアウト キーに準拠して、輸出通関または輸入通関のいずれかのために商品の荷送品を申告するための文書 。 関税コードは、委託貨物内の荷送品目ごとに提供する必要があります。 商品コードとしても知られる関税率コードは、WCO 統一商品説明およびコード体系の下で商品分類を指定します。

• 輸出入申告には、1 つまたは複数の通関品目を含めることができます。

• 輸出申告または輸入申告には、通関 UCR を 1 つだけ含めることができます。

##### Customs Item

A *customs item* is a *consignment item*, a *trade item* or an aggregation of *consignment items* or

*trade items* with distinct *customs tariff code* for reporting to Customs.

* A *customs item* can only have one associated *customs tariff code*.
* A *customs item* can refer to one or more *trade items*.
* Each reported *consignment* may contain one or more separately reported *customs items*.

通関品目は、荷送品目、取引品目、または税関に報告するための明確な関税コードを持つ荷送品目／取引品目の集合体です。

* 通関品目には、関税コードを 1 つだけ関連付けることができます。
* 通関品目は、1 つまたは複数の取引品目を参照できます。
* 報告された各委託貨物には、個別に報告された通関品目が 1 つ以上含まれる場合があります。

##### Customs Cargo Report

Documents by which *movements* of goods are reported to Customs at a place of export, import or transit.

* A *customs cargo report* reports on one *transport movement of goods*.
* A *customs cargo report* reports on one or more *consignments*.

物品の移動が輸出、輸入、または通過の場所で税関に報告される文書。

* 通関貨物レポートは、商品の 1 つの輸送移動についてレポートします。
* 通関貨物レポートは、1 つまたは複数の委託貨物について報告します。

##### Conveyance Report

A *conveyance report* permits the transfer of data from a carrier to a customs administration for the purpose of meeting customs reporting requirements in respect of the *means of transport* on which cargo is carried.

輸送レポートは、貨物が運ばれる輸送手段に関する税関レポート要件を満たす目的で、運送業者から税関当局へのデータの転送を許可します。

##### Transport Equipment

A piece of equipment used to hold, protect or secure cargo for logistics purposes.

* A *transport equipment* may relate to one or more *transport movements*.
* A *transport movement* may aggregate more than one *transport equipment*.
* A *transport equipment* corresponds to one *consignment* one *consignment* may aggregate more than one *transport equipment*.

物流目的で貨物を保持、保護、または固定するために使用される機器。

* 輸送機器は、1 つまたは複数の輸送移動に関連している場合があります。
* 輸送移動は、複数の輸送機器を集約する場合があります。
* 輸送機器は 1 つの委託貨物に対応します。1 つの委託貨物が複数の輸送機器を集約する場合があります。

##### Transport Means

The devices used to convey goods or other objects from place to place during logistics *cargo movements*.

* One *transport means* corresponds to one *transport movement*.
* One *transport means* is the basis of one *conveyance report*.

物流貨物の移動中に、商品やその他の物体を場所から場所へと運ぶために使用される装置。

* 1 つの搬送手段が 1 つの搬送動作に対応します。
* 1 つの輸送手段が 1 つの輸送レポートの基礎となります。

##### Transport Movement

The conveyance (physical carriage) of goods or other objects used for transport purposes.

* A *transport movement* is serviced by one *transport means*.
* A *transport movement* corresponds to one or more *consignment*, one *consignment* may include more than one *transport movement*.
* A *transport movement* may carry zero to many pieces of *transport equipment*, *transport equipment* is associated to one *transport movement*.
* A *transport movement* appears to one *cargo report*.

輸送目的で使用される商品またはその他の物体の輸送 (物理的な輸送)。

* 輸送移動は、1 つの輸送手段によって処理されます。
* 輸送移動は 1 つまたは複数の委託貨物に対応します。1 つの委託貨物に複数の輸送移動が含まれる場合があります。
* 輸送移動は、ゼロから多数の輸送機器を運ぶことができ、輸送機器は 1 つの輸送移動に関連付けられます。
* 輸送移動は、1 つの貨物レポートに表示されます。

##### Transport Packaging

A self-contained wrapping or container within which goods can be contained for transport purposes, such as a box or a barrel which can be filled, partially filled or empty.

* A *transport package* relates to one *consignment*, one *consignment* aggregates *transport packages*.
* A *transport package* as a customs requirement may define two additional levels of *sub- packaging*.

中身を詰めたり、部分的に詰めたり、空にしたりすることができる箱や樽など、輸送目的で商品を入れることができる自己完結型の包装または容器。

* 輸送パッケージは 1 つの委託貨物に関連し、1 つの委託貨物は輸送パッケージを集約します。
* 通関要件としての輸送パッケージは、サブパッケージの 2 つの追加レベルを定義する場合があります。