

NEAL-NET 接続のための  
ガイドライン

## 目 次

第 1 章	本書の位置付け	1
第 2 章	NEAL-NET の概要	2
2.1	NEAL-NET とは	2
2.2	開発状況	2
2.3	各国の基盤システム	3
2.4	港湾物流情報共有項目	3
2.5	情報提供の対象港湾	4
2.6	ユーザーへのデータ提供方法	4
第 3 章	接続仕様	5
3.1	システム連携にあたっての基本的考え方	5
3.2	ユーザー登録	11
3.3	ユーザー認証	15
3.4	船舶動静情報・コンテナ位置情報データ取得	21
3.5	日中韓における仕様の違い	55
3.6	エラーメッセージ	56
第 4 章	その他	57
4.1	本書の改訂について	57
4.2	免責事項等	57
付録		
A	港コード	
B-1	WSDL (IDP 関係)	
B-2	WSDL (APS 関係)	
B-3	WSDL (EPCIS 関係)	
C-1	マスタースプレッドシート・データ定義表 (船舶関連)	
C-2	マスタースプレッドシート・データ定義表 (コンテナ関連)	
D	パラメーター一覧	

## 第1章 本書の位置付け

北東アジア物流情報サービスネットワーク（Northeast Asia Logistics Information Service Network (NEAL-NET)）では、現在、船舶動静情報及びコンテナ位置情報を Web ブラウザ経由で日本のユーザーに対して Colins (Container Logistics Information Service) サイトから提供している。

これらのデータは、各企業のサプライチェーンマネジメント (SCM) の向上に活用されることが想定される。そのため、国土交通省では、更なる利便性向上のため、荷主・物流事業者等が、Web ブラウザを介さずに、システム連携 (Web サービス) で NEAL-NET を利用できる機能を用意した。

本書は、ユーザーがシステム連携で、船舶動静情報及びコンテナ位置情報を日本・韓国・中国の港湾物流情報システムから取得するための接続仕様を述べたものである。

なお、本接続仕様については平成 27 年 10 月版である。今後の日中韓物流大臣会合、NEAL-NET 専門家会合等の議論の結果によって、仕様は変更することがある。

## 第2章 NEAL-NETの概要

### 2.1 NEAL-NETとは

日中韓3カ国政府は、物流情報の交換・共有を促進するとともに北東アジアにおける物流サービスの能力と効率性を向上させる目的で、日中韓の荷主・物流事業者等がコンテナ船の離着岸情報や船積み情報等コンテナに係る物流情報を一元的にかつタイムリーに把握し、共有するための仕組みを構築することとした。

このため、日中韓の3カ国間では、平成22年に行われた第3回日中韓物流大臣会合において、北東アジア物流情報サービスネットワーク(Northeast Asia Logistics Information Service Network (NEAL-NET))を構築することが合意された。この合意に基づき、日中韓共同でプロジェクトが推進され、平成26年8月より、3国間での物流情報提供サービスが開始された。

従来、荷主や物流事業者は港湾に預けた貨物の所在や輸送に関する予定との乖離(早着、遅延)を個別に電話やFAX等で確認していたため、各事業者間で適切な情報共有がなされず、貨物輸送に係る配車や在庫管理等の支障となっていたが、本サービスの開始により、荷主や物流事業者等はインターネットを通じて海上コンテナに係る日本、中国及び韓国の情報がタイムリーに把握できるため、貨物の所在位置確認等に係る業務の削減や過剰在庫の削減等が期待されることとなった。

### 2.2 開発状況

平成22年のNEAL-NETの構築合意にあたり、技術的な検討が3カ国間で必要なことから、日中韓物流大臣会合の枠組みの下、NEAL-NET専門家会合が設置され、各国のシステムの接続に向けた専門家による議論がなされてきた。

その結果、平成26年8月より本サービスが開始され、国土交通省港湾局が開発・運用しているコンテナ物流情報サービスシステム「Colins」と中国の「LOGINK」及び韓国の「SPIDC」を接続し、3国間でのコンテナ物流情報の共有が可能となった。本サービスの開始により、日本、中国、韓国の主要な港において、「(1)コンテナ船の到着・出発時刻」、「(2)コンテナの船積み・船卸し時刻」、「(3)コンテナのゲートイン・ゲートアウト時刻」に関する情報をリアルタイムで取得することが可能となった。

## 2.3 各国の基盤システム

政府系の物流情報システムを3カ国で接続するにあたっての各国で基盤となるシステムは以下のとおりである。

- ・ 日本：Colins

コンテナ物流情報サービス「Colins(Container Logistics Information Service)」は、国土交通省が開発・運営しているシステム。京浜港・阪神港等のコンテナ搬出可否情報、船舶動静情報、渋滞情報、ゲートオープン時間情報等のコンテナ物流情報を一元的に集約し、ターミナルオペレーター、荷主、海貨事業者、陸運事業者等の港湾物流関係者間で共有するためのウェブサイトである。

- ・ 中国：LOGINK

LOGINKは、中国交通運輸部が浙江省に構築・運用させている中国全土を対象に見据えた物流情報システム。浙江省の陸上、港湾も含めた貨物管理情報を提供する情報システムを発展し、中国全体のプラットフォームにする計画である。

- ・ 韓国：SPIDC

SPIDCは韓国・海洋水産部が所有・運営しているシステム。韓国の港湾手続情報処理システム(Port-MIS)の情報をベースとしており、その他税関等の行政情報、さらに船社・ターミナル等の民間情報も含めて扱っているシステムである。

## 2.4 港湾物流情報共有項目

3カ国での主な情報共有項目については、現在は以下のとおりである。

- ①コンテナ船の到着・出発予定時刻・実績時刻
- ②コンテナの船積み・船卸し時刻
- ③コンテナのゲートイン・ゲートアウト時刻

## 2.5 情報提供の対象港湾

NEAL-NET で情報を提供している港湾は、以下の表 2.1 のとおりである（平成 27 年 10 月現在）。

表 2.1 NEAL-NET 情報提供の対象港湾

国名	港湾名	備考
日本	東京港、横浜港、川崎港、大阪港、神戸港	
中国	天津港※、威海港、寧波港、煙台港、蛇口港※、營口港、青島港、舟山港、温州港、日照港※、連雲港	
韓国	釜山港、仁川港、光陽港	

※調整中

## 2.6 ユーザーへのデータ提供方法

NEAL-NET におけるユーザーへの情報提供は、Web ブラウザ経由による方法と、システム連携の 2 種類で行う。

Web ブラウザ経由については、日本のユーザーに対しては Colins を介して一元的に情報提供を行う。画面の閲覧方式による情報取得であり、操作性がよく、容易に情報取得できる一方、情報の 2 次利用には手入力による転記が必要となるため、大量のコンテナ情報を扱う企業向けではなく、取扱貨物量の比較的少ない企業のユーザーを想定している。この方法については、平成 26 年 8 月に利用開始としている<sup>注 1)</sup>。

一方、システム連携については、目的の船舶やコンテナの情報を直接データ形式で各企業のシステムへ直接取得できる仕組みであり、大量のコンテナ情報を扱う企業向けであるといえる。また、各企業がニーズ（データ項目やデータ更新頻度等）に応じて情報を取得することが可能である。したがって、取得したデータを、自社の WMS 等の物流管理システムと連携することで、SCM 高度化に利用されることが期待される。

注 1) Web ブラウザを介しての利用方法については、Colins のホームページ (<https://www.colins.ne.jp>) を参照されたい。

## 第3章 接続仕様

### 3.1 システム連携にあたっての基本的考え方

- ・ユーザーがシステム連携（Web サービス）でデータ取得するにあたっては、まず、始めにユーザー認証を得た上で各国のサーバにアクセスすることになる。
- ・認証にあたっては、ユーザーが属する各国の認証機関（日本の場合は Colins）からまずユーザーID・パスワードを取得する。
- ・取得したユーザーID・パスワードに基づき各国の認証サーバ（IDP）からトークンを取得する。ここまでの流れがユーザー認証の仕組みである。
- ・次に認証機関から得たユーザーID、トークンを使用して、各ユーザーが直接各国のシステムにアクセスして、船舶動静情報・コンテナ位置情報を取得することになる。
- ・船舶動静情報については、検索対象船舶のコールサインを検索キーとし、コンテナ位置情報については、コンテナ番号並びに B/L 番号（輸入）及び Booking 番号（輸出）を検索キーとする。
- ・なお、コンテナ位置情報については、セキュリティの観点から、当該貨物の荷主、貨物取扱事業者等のみがデータ取得可能とするために、コンテナ番号の入力に加えて輸入コンテナの場合 B/L 番号の記載、輸出コンテナの場合は Booking 番号の入力を必須としている。
- ・認証、データ情報取得ともに XML 文を用い SOAP 形式の通信プロトコルを使用している（以下「XML/SOAP」という。）。
- ・本システムのシステム構成概念図は図-3.1 及び図-3.2 に、機能概要は表-3.1 に示すとおりである。

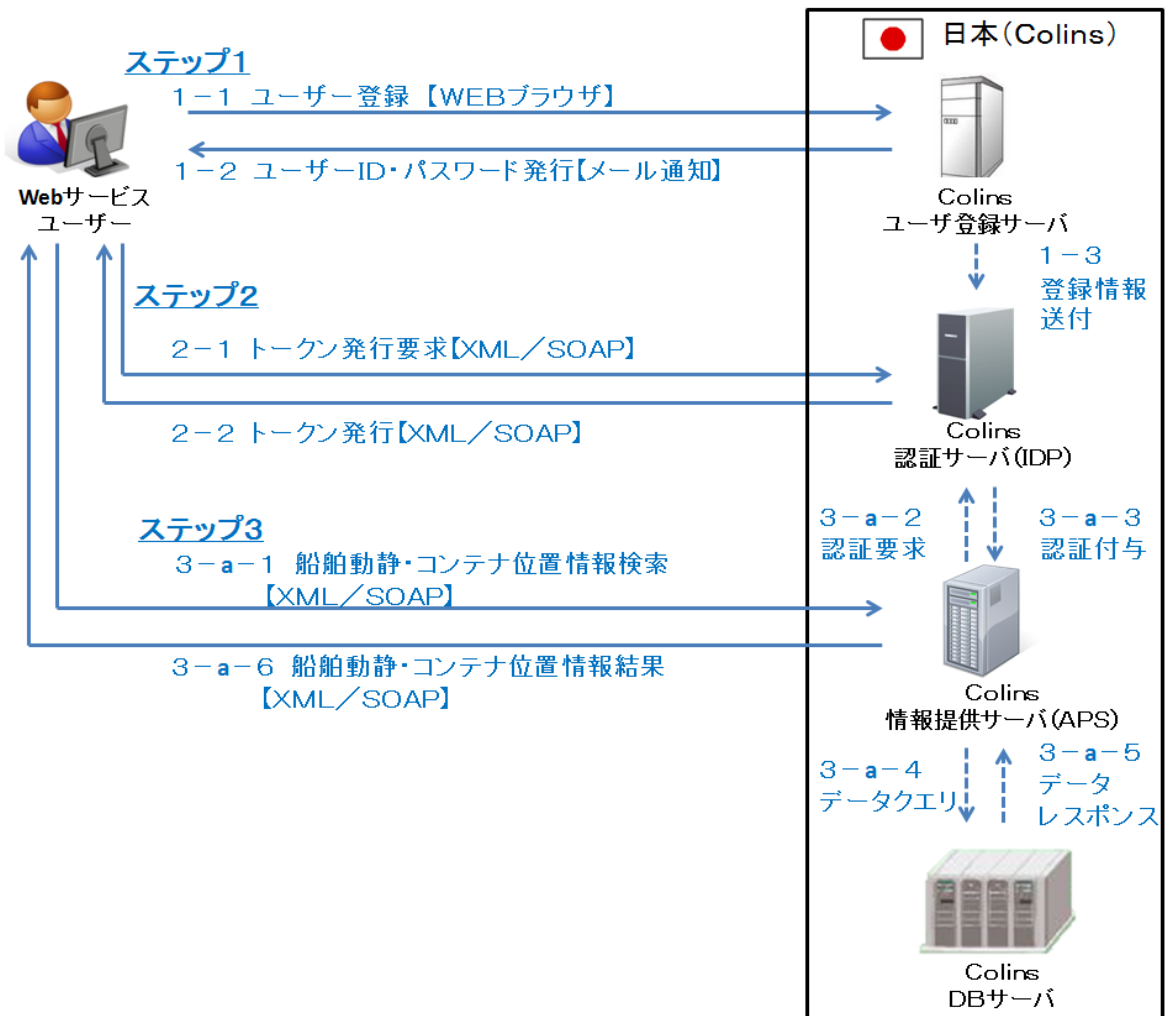


図-3.1 NEAL-NET システム構成概念図

(日本へのアクセスの場合。なお、各ステップと枝番号は表 3-1 に対応)



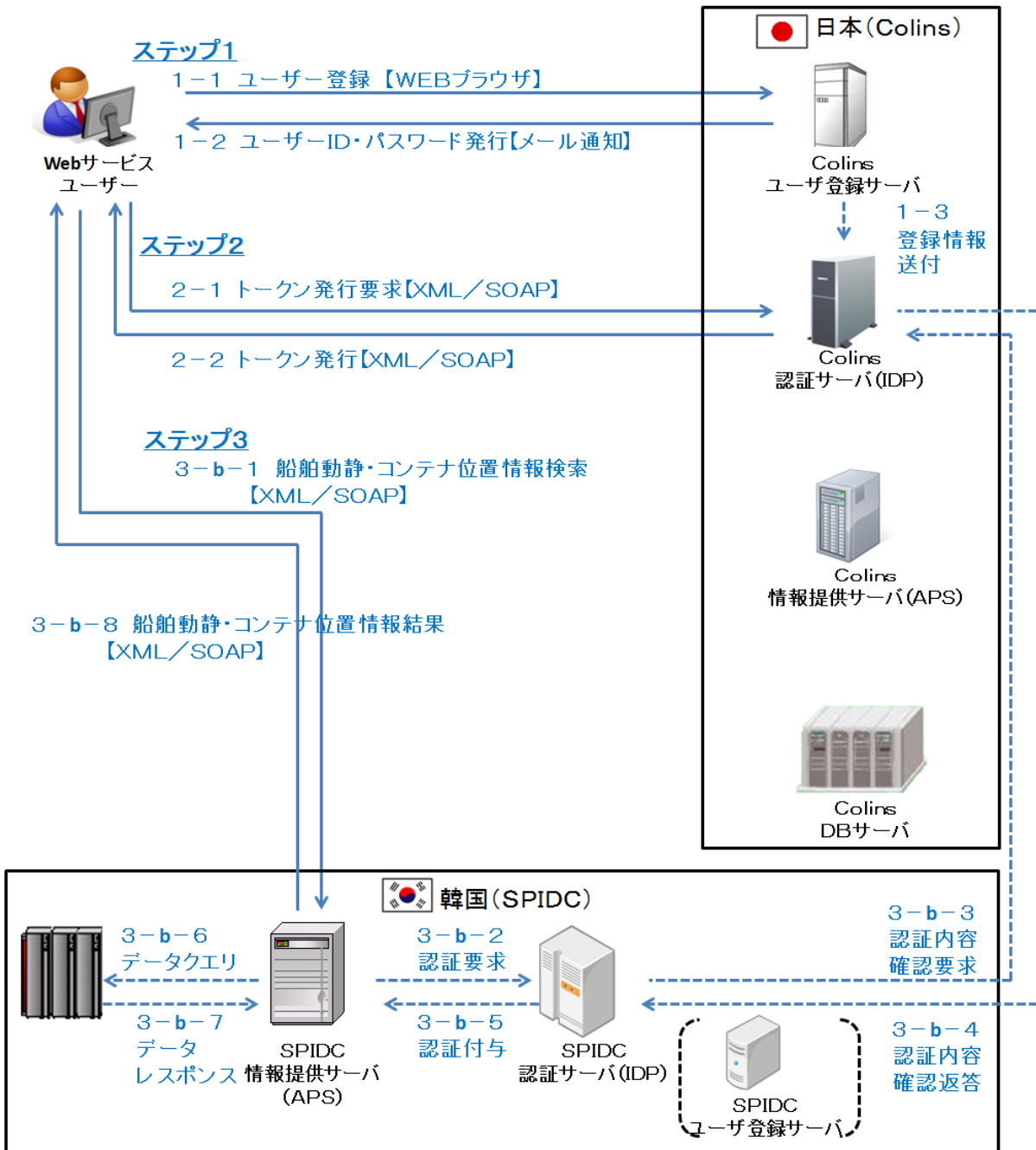


図-3.2 NEAL-NET システム構成概念図

(中国・韓国へのアクセスの場合。本図は韓国を例に作成。なお、各ステップと枝番号は表 3-1 に対応)

表-3.1 NEAL-NET システム機能概要一覧

ステップ	機能番号及び機能名	概要	通信方法	ユーザー対応事項	備考
1 ユーザー登録	1-1 ユーザー登録申請	Colins への NEAL-NET ユーザー登録申請を行う。登録申請にあたっては、Web ブラウザ経由で行う。	Web ブラウザ経由でユーザーが Colins にアクセス	要	詳細は本章 3.2 参照
	1-2 ユーザーID・パスワード発行	1-1 の受付登録を行った後、Colins の管理者（国土交通省）にて承認されると、ID・パスワードがメールにて発行通知される。	メール通知	要	詳細は本章 3.2 参照
	1-3 登録情報送付	1-1、1-2 で行った登録情報をユーザ登録サーバから認証サーバ（IDP）に送付する。	—	否	
2 トークン取得	2-1 トークン発行要求	1-2 で得た ID・パスワードを元に、IDP に対してトークン発行要求を行う。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.3 参照
	2-2 トークン発行	2-1 のトークン発行要求が適切であれば、トークンが発行される。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.3 参照
3-a 船舶動 静・コンテ ナ位置情 報検索 (対日本)	3-a-1 船舶動静・コンテナ位置情報検索	1-2 で得られた ID 及び 2-2 で得られたトークンをセットして、船舶動静情報・コンテナ位置情報の取得要求を行う。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
	3-a-2 認証要求	3-a-1 でセットされたトークン・ID が適切であるかの判断を IDP に要求する。	—	否	

ステップ	機能番号及び機能名	概要	通信方法	ユーザー対応事項	備考
	3-a-3 認証付与	3-a-2 が適切であれば、認証を付与する。	—	否	
	3-a-4 データクエリ	APS から船舶動静・コンテナ位置情報を所有する DB サーバに対し、検索したい船舶・コンテナの情報を要求する。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
	3-a-5 データレスポンス	3-a-4 の要求が適切であれば返答を行う。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
	3-a-6 船舶動静・コンテナ位置情報結果	検索した船舶動静情報・コンテナ位置情報の結果が得られる。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
3-b 船舶動 静・コンテ ナ位置情 報検索 (対韓 国・中国)	3-b-1 船舶動静・コンテナ位置情報検索	1-2 で得られた ID 及び 2-2 で得られたトークンをセットして、船舶動静情報・コンテナ位置情報の取得要求を行う。 なお、日本のユーザーは日本の Colins から発行された ID・トークンを使用するが、この情報は各国の認証サーバ間で共有されるため、韓国（中国）認証サーバから別途トークンを得る必要はない。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
	3-b-2 認証要求	3-b-1 でセットされたトークン・ID が適切なものかの判断を IDP に要求する。	—	否	
	3-b-3 認証内容確認要求	3-b-2 で要求された内容が適切かどうかを韓国（中国）IDP から日本 IDP に確認を行う。	—	否	

ステップ	機能番号及び機能名	概要	通信方法	ユーザー対応事項	備考
	3-b-4 認証内容確認 返答	3-b-3 の内容が適切であれば、その旨を日本 IDP から韓国（中国）IDP に送付	—	否	
	3-b-5 認証付与	3-b-4 に基づき認証を付与する。	—	否	
	3-b-6 データクエリ	APS から船舶動静・コンテナ位置情報を所有する DB サーバに対し、検索したい船舶・コンテナの情報を要求する。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
	3-b-7 データレスポ ンス	3-b-6 の要求が適切であれば返答を行う。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照
	3-b-8 船舶動静・コン テナ位置情報 結果	検索した船舶動静情報・コンテナ位置情報の結果が得られる。	XML/SOAP	要	詳細は本章 3.4 参照

### 3.2 ユーザー登録

システム連携の利用にあたっては、Colins の会員登録をした上で、「NEAL-NET への参加」に登録することで、NEAL-NET ユーザー登録が完了する。以下、その方法について記載する。

#### (1) Colins 会員未登録の場合

ア. コンテナ物流情報サービス (Colins) のホームページ (<https://www.colins.ne.jp>) にアクセスし、会員ログイン画面から ID 登録申請をクリック (図-3.3)。



図-3.3 ID 登録申請画面

イ. 会員規約同意の上、希望の会員 ID、申請者の氏名、業種、連絡先等の必要情報を記入 (図-3.4)。

ウ. 「NEAL-NET に参加」の欄にチェックをいれると共に必要情報を記入 (図-3.4)。

エ. メールにて会員 ID とパスワードが送付される。この会員 ID とパスワードは NEAL-NET のシステム連携の利用に加えて、Colins の利用及び NEAL-NET サイトの利用も可能である。

**ID 登録申請**

1. 会員IDの設定

ご希望の会員IDを入力してください。

\*ご希望の会員ID  [使用可能なIDチェック](#)  
[半角英数8文字以上24文字以内]

2. お客様情報の入力

\*申請者の氏名  [全角20文字以内]

\*会社名  [全角50文字以内]

支店名/部署名  [全角20文字以内]

役職  [全角20文字以内]

\*業種  選択してください

\*郵便番号  [数字7文字/ハイフンは不要です]

\*都道府県  選択してください

\*市町村/番地  [全角120文字以内]

\*電話番号  [半角50文字以内]

FAX番号  [半角50文字以内]

\*メールアドレス

\*メールアドレス確認  [半角100文字以内]

\*会社連絡先の公開/非公開  公開しても良い  公開しない  
【公開する場合】会社情報を入力してください。  
(この公開情報は、トップページの「企業連絡先」において公開されます。)

\*会社名  [全角50文字以内]

\*会社名ふりがな  \*「かぶしきがいしゃ」、「ゆうげんがいしゃ」、「しゃだんほうじん」などは除いてください。  
[全角50文字以内]

支店名/部署名  [全角20文字以内]

\*住所  [全角120文字以内]

\*電話番号  [半角50文字以内]

FAX番号  [半角50文字以内]

\*トラッキングへの参加  参加する  参加しない

\*携帯電話での利用  利用する  利用しない

---

NEAL-NETへ参加する

「参加する」をご選択頂いた場合は以下の英語情報を入力してください。

\*Name (申請者名)  [半角40文字以内] 例: Taro Yamada

\*Company Name (会社名)  [半角100文字以内] 例: Collins Co., Ltd.

\*Office Address (勤務先住所)  [半角240文字以内] 例: 1-2-3 Chiyoda, Chiyoda-ku, Tokyo

\*Contact Name (代表者名)  [半角40文字以内] 例: Harako Yamada

会員 ID 登録  
(\*は必須)

NEAL-NET 登録

図-3.4 ID 登録申請画面

(2) Colins 会員登録済の場合

ア. コンテナ物流情報サービス（Colins）のホームページ（<https://www.colins.ne.jp>）にアクセスし、会員ログイン画面から会員 ID とパスワードを入力後、『ログイン』をクリック。



図-3.5 会員ログイン画面

イ. ログイン後、『会員情報を変更する』をクリック。



図-3.6 会員情報変更画面

ウ. 「会員情報変更」画面にて、「NEAL-NET への参加」欄にある『NEAL-NET へ参加する』にチェックを入れ、『Name（申請者名）』、『Company Name（会社名）』、『Office Address（勤務先住所）』をアルファベットで記入した後、『確認』をクリック（図-3.7）。

エ. 「ご登録情報の確認」画面にて、入力情報を確認後、登録情報に間違いがなければ『送信』をクリック。

オ. 会員 ID とパスワードは NEAL-NET と Colins で共通なので、会員情報変更により、既に Colins で使用している会員 ID とパスワードが NEAL-NET のシステム連携で使用可能となる。

○ 会員情報変更

パスワードの変更

会員ID	mit4nuser	
*パスワード	<input type="password"/>	【半角24文字以内】
*パスワード確認	<input type="password"/>	【半角24文字以内】

お客様情報の変更

*申請者の氏名	<input type="text" value="国土太郎"/>	【全角20文字以内】
*会社名	<input type="text" value="国土交通省"/>	【全角50文字以内】
支店名/部署名	<input type="text"/>	【全角20文字以内】
役職	<input type="text"/>	【全角20文字以内】
*業種	<input type="text" value="荷主"/>	
*郵便番号	<input type="text" value="1008918"/>	【数字7文字/ハイフンは不要です】
*都道府県	<input type="text" value="東京都"/>	
*市区町村/番地	<input type="text" value="千代田区霞が関2-1-3"/>	【全角120文字以内】
*電話番号	<input type="text" value="0362538111"/>	【半角50文字以内】
FAX番号	<input type="text"/>	【半角50文字以内】
*メールアドレス	<input type="text" value="kokudo@mit.go.jp"/>	【半角100文字以内】
*メールアドレス確認	<input type="text" value="kokudo@mit.go.jp"/>	【半角100文字以内】
*トラッキングへの参加	<input type="radio"/> 参加する	
*携帯電話での利用	<input type="radio"/> 利用する <input checked="" type="radio"/> 利用しない	

会社連絡先の公開 / 非公開の変更

会員ID	mit4nuser	
*会社連絡先の公開 / 非公開の変更	<input type="radio"/> 公開しても良い <input checked="" type="radio"/> 公開しない	

※「公開しても良い」をご選択頂いた場合は、公開画面で表示される情報を入力してください。

*会社名	<input type="text"/>	【全角50文字以内】
*会社名(ふりがな)	<input type="text"/>	【全角50文字以内】
	※「かぶしきがいしゃ」、「ゆうげんがいしゃ」、「しゃかいほうじん」などは除いてください。	
支店名/部署名	<input type="text"/>	【全角20文字以内】
*住所	<input type="text"/>	【全角120文字以内】
*電話番号	<input type="text"/>	【半角50文字以内】
FAX番号	<input type="text"/>	【半角50文字以内】

NEAL-NETへの参加

会員ID	mit4nuser	
NEAL-NETへ参加する	<input checked="" type="checkbox"/>	

※「参加する」をご選択頂いた場合は、以下の情報を入力してください。

*Name(申請者名)	<input type="text" value="Taro Kokudo"/>	【半角40文字以内】
	例: Taro Yamada	
*Company Name(会社名)	<input type="text" value="Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism"/>	【半角150文字以内】
	例: Coline Co., Ltd.	
*Office Address(勤務先住所)	<input type="text" value="2-1-3 Kasumigasaki, Chiyoda-ku, Tokyo"/>	【半角450文字以内】
	例: 1-2-3 Chiyoda, Chiyoda-ku, Tokyo	

図-3.7 会員情報変更画面



### 3.3 ユーザー認証

#### (1) 機能説明

- NEAL-NET のシステム連携（Web サービス）では、各国のシステムに直接アクセスして XML/SOAP でデータを交換して船舶動静情報・コンテナ位置情報を入手する仕組みである（3カ国のデータを一カ所に集約したり、同期化により各国が同じデータを保有したりする方法ではない。）。
- したがって、複数のシステムにアクセスするにあたって認証が必要となる。
- 各国のシステムにアクセスするにあたり、各国のシステムから個別に認証を得てログインする方法を採ると手間が多く、ユーザー利便の観点から望ましくない。
- そこで、共通の ID 等を認証機関から得ることで、その認証情報を元にとどの国のシステムに対してもアクセスするための仕組みを NEAL-NET で構築した（所謂、シングルサインオンである。）。
- NEAL-NET での認証は、各国のユーザーが、所属する各国の認証機関から ID、パスワードを取得し、トークンを取得することによって行う。
- ID とトークンを使用することにより各国のいずれのシステムへもアクセスが可能となる。このようにして3カ国で一体的にユーザー管理・認証を行っている。
- なお、トークンはセキュリティーの観点から有効時間設定が行われているため、一定時間経過後、トークンの再取得を行う必要がある。
- このようにして得た ID とトークンを、以下 3.4 で示す各国システムへのアクセスの要求電文にセットすることで、コンテナ情報等を取得できる仕組みである。

(2) 電文仕様

(1)で述べたユーザー認証機能（表-3.1 の機能番号 2-1、2-2 に該当）に関する電文仕様を以下に示す。

- 通信方法 SOAP メッセージ交換方式（XML データ形式）
- 要求先 URI（IDP の URI）<https://tr.colins.ne.jp/nealnet-idp/>
- POST 形式
- WSDL 付録 B-1 参照

ア. トークン発行要求【表-3.1 機能番号 2-1】

a. フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	最大桁数	必須	値の例	説明
<b>xml header</b>						xmlメッセージ/ヘッダ
<b>soap:Envelope</b>						SOAP エンベロープ
<b>soap:Body</b>						SOAP ボディ
1	<b>IDP_Token_Issuer</b>					<b>IDP トークン発行サービス&lt;要求&gt;</b>
2	UserID	文字列	20	○	ColinsUser0001	ユーザーID
2	UserPassword	文字列	20	○	123	パスワード (Colinsのパスワードを入力)

b. メッセージ例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:IDP_Token_Issuer xmlns:ns2="urn:nealnet:query:xsd:1">
      <UserID>ColinsUser0001</UserID>
      <UserPassword>123</UserPassword>
    </ns2:IDP_Token_Issuer>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

イ トークン発行【表-3.1 機能番号 2-2】

a. フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	最大桁数	必須	値の例	説明
<b>xml header</b>						xmlメッセージ/ヘッダ
<b>soap:Envelope</b>						SOAP エンベロープ
<b>soap:Body</b>						SOAP ボディ
1	<b>IDP_Token_IssuerResponse</b>					IDP トークン発行サービス<応答>
2	<b>IDP_Token_IssuerResult</b>					IDP トークン発行<結果>
3	UserTokenID	文字列	32	○	5b4de9f341204de6b9e...	ユーザトークンID ・エラー発生時は、データ値がNULL
3	<b>GenericFault</b>	複合型	—			<b>フォルト情報(エラー情報)</b> (エラー発生時のみ発生する)
4	FaultCode	文字列	20		e0100	エラーコード (注)エラーコードは本章3.6参照
4	FaultMessage	文字列	20		SecurityException	エラー詳細メッセージ

b. メッセージ例

正常な場合：

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:IDP_Token_IssuerResponse xmlns:ns2="urn:nealnet:query:xsd:1">
      <IDP_Token_IssuerResult>
        <UserTokenID>fc2676289ecb4cae9daab649680d96bd</UserTokenID>
      </IDP_Token_IssuerResult>
    </ns2:IDP_Token_IssuerResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

エラーの場合：

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:IDP_Token_IssuerResponse xmlns:ns2="urn:nealnet:query:xsd:1">
      <IDP_Token_IssuerResult>
        <UserTokenID></UserTokenID>
        <GenericFault>
          <FaultCode>e0100</FaultCode>
          <FaultMessage>SecurityException</FaultMessage>
        </GenericFault>
      </IDP_Token_IssuerResult>
    </ns2:IDP_Token_IssuerResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

### (3) 認証有効期限

- 日本の **Colins** の ID・パスワードの有効期限は 1 年間である。
- トークンの有効期限については以下のとおりである。
  - －日本 (**Colins**)      2 時間
  - －中国 (**LOGINK**)    期限の定め無し。(中国については今後、何らかの期限が決められる可能性がある。)
  - －韓国 (**SPIDC**)      2 時間

### 3.4 船舶動静情報・コンテナ位置情報データ取得

#### (1) 機能内容

- ・ユーザーがコンテナ情報等を取得するにあたっては、ユーザーID（本章 3.2 参照）、トークン（本章 3.3 参照）をセットして、各国のシステムからコンテナ情報等を取得する。
- ・船舶動静情報については、検索条件として、コールサインを入力必須項目とし、さらに絞り込み条件として、航海番号、港コード、期間等を加えることが可能である。
- ・コンテナ位置情報については、検索条件として、コンテナ番号を入力必須項目とし、加えて輸入であれば、B/L 番号、輸出であれば Booking 番号も必須項目としてセットにして検索する<sup>注2)</sup>。

注2) コンテナ番号+B/L 番号（輸入）、コンテナ番号+Booking 番号（輸出）を入力必須項目にしたのは、セキュリティの理由のためである。

#### (2) 構築にあたって用いた技術

- ・NEAL-NET では、GS1<sup>注3)</sup> が進める標準化仕様である EPCIS の考え方をベースに各国間で船舶動静情報・コンテナ位置情報を交換する仕組みを構築した。
- ・EPCIS (EPC Information Services) とは、サプライチェーンの可視化を行うため、商品がどこにあったか、もしくはどこにあるかの情報を、コンピューターサーバに蓄え、共有するための仕様である<sup>注4)</sup>。具体的には情報提供者が EPC (Electronic Product Code)<sup>注5)</sup>の情報をデータベースに取り込み、情報取得者が EPC を検索キーとしてインターネット経由で関連データベースにアクセスし、そのモノに関する情報を取得するものである。
- ・技術的には、
  - －情報提供者がデータを取り込む先となるデータベース管理機能 (EPCIS リポジトリ)
  - －情報提供者がデータをデータベースに取り込むための方法となるデータベース登録機能 (EPCIS キャプチャー)
  - －情報利用者がデータを取得するための方法となるデータベース検索機能 (EPCIS クエリー)

—EPCIS で取り扱うデータ定義（EPCIS コード）  
等が EPCglobal 標準として規定されている<sup>注6)</sup>。

- NEAL-NET ではリポジトリ、キャプチャー及びクエリーについて EPCglobal 標準に沿ったシステム構築を行っている。
- 一方で、NEAL-NET では、認証機能の別途追加、EPC 入力欄へのコンテナ番号（ISO コード）、UN/CEFACT コード、UN/LOCODE、IMO コード等の引用等を行い開発している。
- したがって、NEAL-NET は、EPICS 仕様に則したものではなく、EPCIS の仕様の考え方を活用して開発を行ったものである。

注3) グローバルな流通標準化機関。GS1 の加盟機関（MO）は、国・地域を代表する流通コード機関で、現在、100 以上の国・地域が加盟。GS1 の事務局本部は、ベルギーのブリュッセル。出典：一般社団法人流通開発センターHP（<http://www.dsri.jp/gs1/about.htm>）

注4) 出典：GS1 Japan「ガイドブック EPCIS によるサプライチェーンの可視化」

注5) EPC とは、GS1 で標準化された電子タグに書き込むための識別コードの総称であり、GTIN 等の GS1 が定める標準識別コードが基礎。代表的なものは、製品のバーコードに使われる GTIN コード。出典：一般社団法人流通開発センターHP（<http://www.dsri.jp/epcgl/epc/epc.htm>）を元に編集

注6) 出典：GS1 EPCIS 仕様書（<http://www.gs1.org/epcis>）を元に編集



### (3) 電文仕様

(1)で述べた船舶動静情報・コンテナ位置情報データ取得方法(表-3.1 の機能 3-a-1、3-a-4、3-a-5、3-a-6、3-b-1、3-b-6、3-b-7、3-b-8 に該当)に関する電文仕様を以下に示す。

- 通信方法 SOAP メッセージ交換方式 (XML データ形式)
- 要求先 URI (APS の URI)
  - 日本 : <https://tr.colins.ne.jp/nealnet-aps/>
  - 中国 : <http://115.236.89.174:90/aps.asmx>
  - 韓国 : <https://nealnet.spidc.go.kr:40443/nealnet-aps/>
- POST 形式
- WSDL
  - ア. 及びイ. 関連 付録 B-2 参照
  - ウ. 及びエ. 関連 付録 B-3 参照
- データクエリー・レスポンス (ウ. エ. 関連) については、EPCIS 仕様書 (<http://www.gs1.org/epcis>)<sup>注7)</sup>、マスターズプレッドシートも参照にされたい。
- マスターズプレッドシート
  - 船舶関連 付録 C-1 参照
  - コンテナ関連 付録 C-2 参照

注7) 現在の EPCIS 仕様書は 1.1 であるが、Colins は 1.0 で開発を行っている。

ア. 船舶動静・コンテナ位置情報検索【表-3.1 機能 3-a-1、3-b-1】

a. フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	最大桁数	必須	値の例	説明
<b>xml header</b>						xmlメッセージ/ヘッダ
<b>soap:Envelope</b>						SOAP エンベロープ
<b>soap:Header</b>						SOAP ヘッダ
<b>soap:Security</b>						SOAP セキュリティ情報
1	DomainCode	文字列	20	○	JPCOLINS	ドメインコード ・日本のユーザーはJPCOLINSをセット
1	UserTokenID	文字列	32	○	5b4de9f341204de6b9e...	トークン ・トークン発行インタフェースで取得したトークン(本章3. 参照)
1	UserID	文字列	20	○	ColinsUser0001	ユーザーID ・上記トークン発行に使用したユーザID(本章3. 参照)
<b>soap:Body</b>						SOAP ボディ
1	<b>Poll</b>					<b>Poll EPCISクエリサービス&lt;要求&gt;</b>
2	ServiceTypeID	文字列(数値)	1	○	1	EPCISクエリタイプ 1: Vessel 2: Container
2	SPsID	文字列	5	○	CNNGB	港コード 中国については港湾サーバーに割り当てられた港コードをカンマ区切りで指定する(コード表は付録参照)。 なお、日本・韓国には港湾サーバーを個別に設置していないので日本・韓国へのクエリは空欄とする。
2	EncryptionType	文字列	20	○	Base64	暗号化(符号化)の種類 NEAL-NETでは、Base64の符号化を行う。
2	BizQuerys	バイナリデータ (LOB)	制限なし	○	743A6261736963223E0D0...	EPCISのクエリ要求SOAPメッセージ(コンテナ番号の指定等によるクエリのための電文) EPCIS仕様で定義されているクエリメッセージのすべて(SOAPメッセージのxmlヘッダを含む下記の範囲)をBase64で符号化したもの。 ●符号化の範囲: <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> <soap:Envelope> . </soap:Envelope>

## b. メッセージ例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Header>
    <ns1:Security xmlns:ns1="urn:nealnet:query:xsd:1">
      <DomainCode>JPCOLINS</DomainCode>
      <UserTokenID>b5d7961f81cc47d1938208feaa3690c4</UserTokenID>
      <UserID>ColinsUser0001</UserID>
    </ns1:Security>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <ns1:Poll xmlns:ns1="urn:nealnet:query:xsd:1" ServiceTypeID="1">
      <EncryptionType>Base64</EncryptionType>
      <ServiceTypeID>2</ServiceTypeID>
      <SPsID></SPsID>
      <BizQuerys>
        PHNvYXA6RW52ZW...
      </BizQuerys>
    </ns1:Poll>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Base 64 部分。詳細はウ。参照

イ. 船舶動静・コンテナ位置情報結果【表-3.1 機能 3-a-6、3-b-8】

a. フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	最大桁数	必須	値の例	説明
<b>xml header</b>						xmlメッセージ/ヘッダ
<b>soap:Envelope</b>						SOAP エンベロープ
<b>soap:Body</b>						SOAP ボディ
1	<b>PollResponse</b>					<b>Poll EPCISクエリサービス&lt;応答&gt;</b>
2	<b>PollResult</b>			○		<b>クエリ結果</b>
3	BizQueryResult	バイナリデータ (LOB)	制限なし	○		<p>EPCISのクエリ応答SOAPメッセージ EPCIS仕様で定義されているクエリメッセージのすべて(SOAPメッセージのxmlヘッダを含む下記の範囲)をBase64で符号化したもの。</p> <p>●符号化の範囲:  <code>&lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8"?&gt;</code>  <code>&lt;soap:Envelope&gt;</code>                      .  <code>&lt;/soap:Envelope&gt;</code></p> <p>エラーが発生した場合は、下記の通りとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・EPCISエラー: EPCIS応答メッセージのfault情報が設定される。</li> <li>・上記以外のエラー: "値なし" (何も設定されない)</li> </ul>
3	<b>GenericFault</b>	複合型	—			<b>フォルト情報(エラー情報)</b> (エラー発生時のみ発生する)
4	FaultCode	文字列	20		e0100	エラーコードは第3章3.6参照
4	FaultMessage	文字列	20		SecurityException	エラー詳細メッセージ

b. メッセージ例

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">  
  <soap:Body>  
    <ns2:PollResponse xmlns:ns2="urn:nealnet:query:xsd:1">  
      <PollResult>  
        <BizQueryResult>  
          PHNvYXA6RW52ZWxvcGUgeG1sb . . . .  
        </BizQueryResult>  
      </PollResult>  
    </ns2:PollResponse>  
  </soap:Body>  
</soap:Envelope>
```

Base 64 部分。詳細はエ。参照

ウ. データクエリー (BASE64 の内容) 【表-3.1 機能 3-a-4、3-b-6】

以下、NEAL-NET にアクセスするための基本的かつ必要な情報を仕様として記載したものである。

クエリー時に条件を絞る等の応用的な使い方の詳細は、EPCIS 仕様書 (<http://www.gs1.org/epcis>) 又は付録 D を参照のこと。

(ア) 船舶動静情報検索

a. クエリーパラメータ

(a) 必須項目

name	説明	入力値 (例)
eventType	イベントタイプの指定 (ObjectEvent を指定)	ObjectEvent
MATCH_epc	EPC として指定する値 (コールサイン)	3EWK●

(b) オプション項目の例

name	説明	入力値 (例)
EQ_bizLocation	港湾名 (UNLOCODE コード)、バース (SMDG コード) の指定	港湾名 : JPTYO (東京) バース名 : JPTYOOC02C (大井コンテナ埠頭 O2 号バース)
GE_eventTime	イベントタイムが指定時刻より新しいもののみ返答される。	2015-03-28T00:00:00.000+09:00
LT_eventTime	イベントタイムが指定時刻より古いもののみ返答される。	2015-03-28T00:00:00.000+09:00

b.フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	必須	値の例	説明		
<b>soap:Envelope</b>					SOAP エンベロープ		
<b>soap:Body</b>					SOAP ボディ		
Event Type の 指定	1	<b>Poll</b>			<b>Poll EPCISクエリサービス&lt;要求&gt;</b>		
	2	queryName	文字列	○	SimpleEventQuery	SimpleEventQueryを入力	
	2	params	複合型	○		<param>をまとめる要素	
	3	param	複合型	○		クエリーをかけるためのパラメータ	
	4	name	文字列	○	eventType	eventTypeを入力	
	4	value	複合型	○			
		属性	type	文字列	○	ArrayOfString	ArrayOfString を入力
	5	string	文字列	○	ObjectEvent	ObjectEvent入力	
	コールサイン の 指定	3	param	複合型	○		クエリーをかけるためのパラメータ
		4	name	文字列	○	MATCH_epc	MATCH_epcを入力
4		value	文字列	○			
		属性	type	文字列	○	ArrayOfString	
5		string	文字列	○	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:3EWK●	検索対象船舶のコールサインを最後の:以降に入力	

(解説：電文生成の考え方)

- ・上記のフォーマット定義は、必須のコールサインのみを指定して船舶動静検索を行う場合のフォーマットである。  
(以下、階層3以降の取り扱い)
- ・EventType を最初に指定する。船舶動静の場合は ObjectEvent。
- ・ObjectEvent は、対象とする EPC (ここではコールサイン) の情報を引き出すために指定するものである。
- ・次にコールサインの指定を行う。なお、値には URI の指定が必要である。
- ・コールサインの指定は複数可能。この場合、コールサインの指定に関する パラム階層 3~5 を繰り返し入力する。
- ・なお、例えば、ある時刻より新しいデータのみ抽出という条件で指定したい場合は、コールサイン指定<param>の次に新た

に<param>を加え、続く階層 4 に

```
<name>GE_eventTime</name>
```

及び

```
<value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
```

```
  xsi:type="xs:dateTime">
```

```
    2015-03-28T00:00:00.000+09:00
```

```
</value>
```

を入力する。



### c. メッセージ例

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:Poll xmlns:ns2=http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader
      xmlns:ns3="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1" xmlns:ns4="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
      xmlns:ns5="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1">
      <queryName>SimpleEventQuery</queryName>
      <params>
        <param>
          <name>eventType</name>
          <value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
            xsi:type="ns3:ArrayOfString">
            <string>ObjectEvent</string>
          </value>
        </param>
        <param>
          <name>MATCH_epc</name>
          <value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
            xsi:type="ns3:ArrayOfString">
            <string>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:
              ReferenceTypeCode:VM:3XXX3</string>
          </value>
        </param>
      </params>
    </ns3:Poll>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```
        </param>
      </params>
    </ns3:Poll>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

(イ) コンテナ位置情報検索

a. クエリーパラメータ

(a) 必須項目

name	説明	入力値 (例)
eventType	イベントタイプの指定 (ObjectEvent、AggregationEvent 又は両方指定可能)	ObjectEvent、AggregationEvent 又は両方指定可能
MATCH_epc	EPC として指定する値 (コンテナ番号)	AXXX2126600
EQ_bizTransaction_urn:un:unece:uncefact:odelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM	B/L ナンバー	BXX208700

(b) オプション項目の例

name	説明	入力値 (例)
EQ_bizLocation	港湾名 (UNLOCODE コード)、バース (SMDG コード) の指定	港湾名 : JPTYO (東京) バース名 : JPTYOOC02C (大井コンテナ埠頭 O2 号バース)
GE_eventTime	イベントタイムが指定時刻より新しいもののみ返答される。	2015-03-28T00:00:00.000+09:00
LT_eventTime	イベントタイムが指定時刻より古いもののみ返答される。	2015-03-28T00:00:00.000+09:00

b.フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	必須	値の例	説明		
<b>soap:Envelope</b>					SOAP エンベロープ		
<b>soap:Body</b>					SOAP ボディ		
Event Type の 指定	<b>1</b>	<b>Poll</b>			<b>Poll EPCISクエリサービス&lt;要求&gt;</b>		
	<b>2</b>	queryName	文字列	○	SimpleEventQuery	SimpleEventQueryを入力	
	<b>2</b>	params	複合型	○		<param>をまとめる要素	
	<b>3</b>	param	複合型	○		クエリーをかけるためのパラメータ	
	<b>4</b>	name	文字列	○	eventType	eventTypeを入力	
	<b>4</b>	value	複合型	○			
		属性	type	文字列	○	ArrayOfString	ArrayOfString を入力
	<b>5</b>	string	文字列	○	ObjectEvent,AggregationEvent	ObjectEvent若しくはAggregationEvent又は両方を入力	
	コンテナ 番号の指定	<b>3</b>	param	複合型	○		クエリーをかけるためのパラメータ
		<b>4</b>	name	文字列	○	MATCH_epc	MATCH_epcを入力
<b>4</b>		value	複合型	○			
		属性	type	文字列	○	ArrayOfString	
<b>5</b>		string	文字列	○	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:ALP:ECMU21266●●	検索対象コンテナのコンテナ番号を最後の:以降に入力	
B / L 番号の 指定	<b>3</b>	param	複合型	○		クエリーをかけるためのパラメータ	
	<b>4</b>	name	文字列	○	EQ_bizTransaction_urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM	BL番号	
	<b>4</b>	value	複合型	○			
		属性	type	文字列	○	ArrayOfString	
	<b>5</b>	string	文字列	○	11DXAVJ01019●●	検索対象コンテナのB/L番号	

(解説：電文生成の考え方)

- ・上記のフォーマット定義は、必須のコンテナ番号及びB/Lナンバーのみを指定してコンテナ位置情報検索する場合のフォ

フォーマットである。

(以下、階層 3 以降の取り扱い)

- EventType を最初に指定する。コンテナ位置情報の場合は ObjectEvent と AggregationEvent がある。
- ObjectEvent は、対象とする EPC (ここではコンテナ) の情報を引き出すために指定するものである。
- AggregationEvent は、対象とする EPC の情報と別の Object とを結びつけ共に引き出すために指定するものである。ここでは、コンテナを積載する船舶情報を引き出すために使われる。
- 次にコンテナ番号の指定と B/L 番号の指定を行う。なお、値には URI の指定が必要である。
- コンテナ番号の指定は複数可能で、その場合、コンテナ番号の指定に関するパラメータ階層 3~5 を繰り返し入力する。
- なお、ある時刻より新しいデータのみ抽出という条件で指定したい場合は、コンテナ番号指定<param>の次に新たに<param>を加え、続く階層 4 に

```
<name>GE_eventTime</name>
```

及び

```
<value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
```

```
  xsi:type="xs:dateTime">
```

```
    2015-03-28T00:00:00.000+09:00
```

```
</value>
```

を入力する。

### c. メッセージ例

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns3:Poll xmlns:ns2="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader"
      xmlns:ns3="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1" xmlns:ns4="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
      xmlns:ns5="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1">
      <queryName>SimpleEventQuery</queryName>
      <params>
        <param>
          <name>eventType</name>
          <value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns3:ArrayOfString">
            <string>ObjectEvent</string>
            <string>AggregationEvent</string>
          </value>
        </param>
        <param>
          <name>MATCH_epc</name>
          <value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns3:ArrayOfString">
            <string>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:
              ReferenceTypeCode:ALP:AXXX6700900</string>
          </value>
        </param>
      </params>
    </ns3:Poll>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```
<param>
  <name>EQ_bizTransaction_urn:un:unece:unefact:codelist:standard:
    UNECE:ReferenceTypeCode:BM</name>
  <value xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance xsi:type="ns3:ArrayOfString">
    <string>BXX208700</string>
  </value>
</param>
</params>
</ns3:Poll>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

エ. データレスポンス (BASE64 の内容) 【表-3.1 機能 3-a-5、3-b-7】

(ア) 船舶動静情報結果

a. イベントにおける要素

Object Event

name	内容	出力例
eventTime	イベント発生日時	2015-02-18T09:22:00.000+09:00
recordTime	イベント記録日時	2015-02-18T09:45:44.106+09:00
eventTimeZoneOffset	イベント発生日時オフセット	+09:00
epcList	子要素<epc>のリスト。ここでは epc はコールサインを示す	3XXX3
action	イベント種類 (ADD、OBSERVE、DELETE)	ADD、OBSERVE、DELETE のいずれか。
bizStep	イベントステップ (イベントの内容)	1 (到着) 又は 14 (出発)
bizLocation	イベント発生場所 港コード (UNLOCODE) かターミナルコード (SMDG コード) をセット	港湾名 : JPTYO (東京) バース名 : JPTYOOC02C (大井コンテナ埠頭 O2 号バース)
VesselName	船名	MLIT XXXX XXXX
VoyageNumber	航海番号	000N
ShippingCompanyCode	スキャックコード	KXXX
EstimatedTimeOfBerthing	着岸予定日時	2015-02-18T10:00:00.000+09:00
EstimetedTimeOfDeparture	離岸予定日時	2015-02-19T10:00:00.000+09:00
CyOpenDateTime	CY オープン日時	2015-02-10
CyCutDateTime	CY カット日時	2015-02-17



b. フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	必須	値の例	説明
<b>soap:Envelope</b>					SOAP エンベロープ
<b>soap:Body</b>					SOAP ボディ
1	<b>QueryResults</b>				
2	queryName	文字列	○	SimpleEventQuery	SimpleEventQueryがセットされて返答
2	resultsBody	複合型	○		
3	Eventlist	複合型	○		以下の<ObjectEvent>をまとめる要素
4	ObjectEvent	複合型	○		
5	eventTime	日時(UTC)	○	2015-01-21T18:12:00.000+09:00	
5	recordTime	日時(UTC)	○	2015-01-21T18:13:17.411+09:00	
5	eventTimeZoneOffset	文字列	○	+09:00	
5	epcList	複合型	○		
6	epc	文字列	○	urn:un:unece:uncefact:odelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:3EWK●	検索対象船舶のコールサインが最後の:以降に返答
5	action	文字列	○	ADD,OBSERVE,DELETEのいずれか	
5	bizStep	文字列	○	1(到着)、14(出発)	
5	bizLocation	—	○		
6	id	文字列	○	urnにより、港名又はバース名の指定	港名又はバース名が最後の:以降に返答
	上記以外(拡張情報)				
5	VesselName	文字列			船名
5	VoyageNumber	文字列			航海番号
5	ShippingCompanyCode	文字列			SCACコード
5	EstimatedTimeOfBerthing	文字列			着岸予定時刻
5	EstimatedTimeOfDeparture	文字列			離岸予定時刻
5	CyOpenDateTime	文字列			CYオープン時刻
5	CyCutDateTime	文字列			CYカット時刻
5	CapID	文字列			提供元サーバ名

(解説)

- 上記のフォーマット定義は、船舶動静検索を行った場合の結果に対するフォーマットである。  
(以下、階層 3 以降の取り扱い)
- 一つのコールサインを指定した場合、DB に当該コールサインの情報が複数ある場合 (イベントが複数ある場合)、4 層以下の **ObjectEvent** を一つのイベント単位として記載される。
- 5 層以下の要素は a. を参照されたい。
- 5 層の <action> 要素に返される **ADD**、**OBSERVE**、**DELETE** については、  
**ADD** : 検索対象のコールサインが始めて認識された場合の値。つまり船舶が着岸～離岸までのサイクルのイベントに関して何らかの情報が始めて入った時に返される。(ただし、離岸に関しては始めてのイベントであっても **DELETE** になる。)  
**OBSERVE** : 2 番目以降のイベントにつく値  
**DELETE** : 着岸～離岸までのサイクルの最後に返される。つまり離岸の際につく値
- 5 層の **VesselName** 以降の行に関しては、拡張要素として **EPCIS** 仕様書にない **NEAL-NET** 独自仕様である。

### c. メッセージ例

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:QueryResults xmlns:ns2="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1"
      xmlns:ns3="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader" xmlns:ns4="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
      xmlns:ns5="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1">
      <queryName>SimpleEventQuery</queryName>
      <resultsBody>
        <EventList>
          <ObjectEvent>
            <eventTime>2015-01-21T18:12:00.000+09:00</eventTime>
            <recordTime>2015-01-21T18:13:17.411+09:00</recordTime>
            <eventTimeZoneOffset>+09:00</eventTimeZoneOffset>
            <epcList>
              <epc>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:3XXX3</epc>
            </epcList>
            <action>ADD</action>
            <bizLocation>
              <id>urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:JPUKBRC05C</id>
            </bizLocation>
            <nealnet:VesselName xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
              MLIT XXXX XXXX</nealnet:VesselName>
            <nealnet:VoyageNumber xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
```

```
000N</nealnet:VoyageNumber>
<nealnet:ShippingCompanyCode xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
  KXXX</nealnet:ShippingCompanyCode>
<nealnet:EstimatedTimeOfBerthing xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
  2015-01-28T18:00:00.000+09:00</nealnet:EstimatedTimeOfBerthing>
<nealnet:CyOpenDateTime xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
  2015-01-20</nealnet:CyOpenDateTime>
<nealnet:CyCutDateTime xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
  2015-01-27</nealnet:CyCutDateTime>
<nealnet:CapID xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">Colins2011</nealnet:CapID>
</ObjectEvent>
<ObjectEvent>
  <eventTime>2015-01-21T18:12:00.000+09:00</eventTime>
  <recordTime>2015-01-21T18:13:17.445+09:00</recordTime>
  <eventTimeZoneOffset>+09:00</eventTimeZoneOffset>
  <epcList>
    <epc>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:3XXX3</epc>
  </epcList>
  <action>OBSERVE</action>
  <bizLocation>
    <id>urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:JPUKBRC05C</id>
  </bizLocation>
  <nealnet:VesselName xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
```

```
                MLIT XXXX XXXX</nealnet:VesselName>
            <nealnet:VoyageNumber xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
                000S</nealnet:VoyageNumber>
            <nealnet:ShippingCompanyCode xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
                KXXX</nealnet:ShippingCompanyCode>
            <nealnet:EstimatedTimeOfDeparture xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
                2015-01-29T04:00:00.000+09:00</nealnet:EstimatedTimeOfDeparture>
            <nealnet:CyOpenDateTime xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
                2015-01-20</nealnet:CyOpenDateTime>
            <nealnet:CyCutDateTime xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
                2015-01-27</nealnet:CyCutDateTime>
            <nealnet:CapID xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">Colins2011</nealnet:CapID>
        </ObjectEvent>
    </EventList>
</resultsBody>
</ns2:QueryResults>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

(イ) コンテナ位置情報  
 a. イベントにおける要素  
 (a) Objectevent

name	内容	出力例
eventTime	イベント発生日時	2015-02-18T09:22:00.000+09:00
recordTime	イベント記録日時	2015-02-18T09:45:44.106+09:00
eventTimeZoneOffset	イベント発生日時オフセット	+09:00
epcList	子要素<epc>のリスト。ここでは epc はコンテナ番号を示す	AXXX6700900
action	イベント種類 (ADD、OBSERVE、DELETE)	ADD、OBSERVE、DELETE のいずれか。
bizStep	イベントステップ (イベントの内容) 現在 NEAL-NET で取り扱いイベントは、 輸入：船卸し、ゲートアウト。 輸出：ゲートイン、船積み。	輸入：346 (船卸し) 365 (ゲートアウト) 輸出：364 (ゲートイン) 48 (船積み)
bizLocation	イベント発生場所 港コード (UNLOCODE) かターミナルコード (SMDG コード) をセット	JPUKBRC05C (ターミナルコードの例)
bizTransactionList	BusinessTransaction (ビジネス取引) のリスト。 輸入：B/L 番号 輸出：BOOKING 番号	BXX208700 (B/L 番号の例)

name	内容	出力例
ContainerOperaterCode	SCAC コード	
ContainerSizeType	コンテナスペック	
ContainerSealNumber	コンテナシール番号	
ContainerGrossWeight	コンテナ重量	

(b)Aggregation Event

name	内容	出力例
eventTime	イベント発生日時	2015-02-18T09:22:00.000+09:00
recordTime	イベント記録日時	2015-02-18T09:45:44.106+09:00
eventTimeZoneOffset	イベント発生日時オフセット	+09:00
parentID	当該コンテナを積載している船	コールサイン
childEPCs	parentID に紐づく子要素<epc>の親要素。ここではepcはコンテナ番号を示す。	AXXX6700900
action	イベント種類 ADD、OBSERVE、DELETE のいずれか。 ただし、AggregationEvent では、原則として輸入では ADD、輸出は DELETE になる。	ADD (輸入) DELETE (輸出)

name	内容	出力例
bizStep	<p>イベントステップ（イベントの内容）            現在 NEAL-NET で取り扱いイベントは、            輸入：船卸し、ゲートアウト。            輸出：ゲートイン、船積み。            なお AggregationEvent では、船卸しと船積みが対象。</p>	<p>輸入：346（船卸し）            365（ゲートアウト）            輸出：364（ゲートイン）            48（船積み）</p>
bizLocation	<p>イベント発生場所            港コード（UNLOCODE）かターミナルコード（SMDG コード）をセット</p>	<p>JPUKBRC05C（ターミナルコードの例）</p>
bizTransactionList	<p>BussinessTransaction（ビジネス取引）のリスト。            輸入：B/L 番号            輸出：BOOKING 番号</p>	<p>BXX208700（B/L 番号の例）</p>
VoyageNumber	<p>航海番号</p>	<p>X000N</p>



b.フォーマット定義

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	必須	値の例	説明
<b>soap:Envelope</b>					SOAP エンベロープ
<b>soap:Body</b>					SOAP ボディ
1	<b>QueryResults</b>				
2	queryName	文字列	○	SimpleEventQuery	SimpleEventQueryがセットされて返答
2	resultsBody	複合型	○		
3	Eventlist	複合型	○		以下の<ObjectEvent>をまとめる要素
4	<b>AggregationEvent</b>	複合型	○		
5	eventTime	日時(UTC)	○	2015-01-21T18:12:00.000+09:00	
5	recordTime	日時(UTC)	○	2015-01-21T18:13:17.411+09:00	
5	eventTimeZoneOffset	文字列	○	+09:00	
5	parentID	文字列	○	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:3EWK●	検索対象のコンテナを積載している船のコールサイン (urn後にコールサイン)
5	childEPCs	複合型	○		<epc>要素をまとめる要素
6	epc	文字列	○	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:ALP:ECMU21266●●	検索対象のコンテナ番号 (urn後にコンテナ番号)
5	action	文字列	○	ADD,OBSERVE,DELETEのいずれか	
5	bizStep	文字列	○	輸入346(船卸)、48(船積み)	
5	bizLocation	—	○		
6	id	文字列	○	urnにより、港名又はバース名の指定	港名又はバース名が最後の:以降に返答

階層	データ名 (Tag名)	データタイプ	必須	値の例	説明
	上記以外 (拡張情報)				
5	VoyageNumber	文字列			船名
5	IMONumber	文字列			航海番号
5	CapID	文字列			SCACコード
4	<b>ObjectEvent</b>	複合型	○		
5	eventTime	日時	○	2015-01-21T18:12:00.000+09:00	
5	recordTime	日時	○	2015-01-21T18:13:17.411+09:00	
5	eventTimeZoneOffset	文字列	○	+09:00	
5	epcList	複合型	○		
6	epc	文字列	○	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:ALP:ECMU21266●●	検索対象のコンテナ番号 (urn後にコンテナ番号)
5	action	文字列	○	ADD,OBSERVE,DELETEのいずれ	
5	bizStep	文字列	○	輸入: 346 (船卸)、365 (ゲートアウト) 輸出: 364 (ゲートイン)、48 (船積)	
5	bizLocation	複合型	○		
6	id	文字列	○	urnにより、港名又はバース名の指定	港名又はバース名が最後の:以降に返答
5	bizTransactionList	複合型	○		<bizTransaction>要素をまとめる要素
6	bizTransaction	文字列	○		B/Lナンバー
	上記以外 (拡張情報)				
5	ContainerOperaterCode	文字列			コンテナオペレーターコード
5	ContainerSizeType	文字列			コンテナサイズ
5	ContainerSealNumber	文字列			シールナンバー
5	ContainerGrossWeight	文字列			コンテナ重量
5	CapID	文字列			提供元サーバ名

(解説)

- 上記のフォーマット定義は、コンテナ位置情報検索を行った場合の結果に対するフォーマットである。  
(以下、階層 3 以降の取り扱い)
- 一つのコールサインを指定した場合、DB に当該コンテナの情報が複数ある場合 (イベントが複数ある場合)、4 層以下の **ObjectEvent** 又は **AggregationEvent** を一つのイベント単位として記載される。
- 5 層以下の要素は a. を参照されたい。
- 5 層の <action> 要素に返される **ADD**、**OBSERVE**、**DELETE** については、**ObjectEvent** の場合、
  - ADD** : 検索対象のコンテナが始めて認識された場合の値。輸出のゲートインに該当。
  - OBSERVE** : 2 番目以降のイベントにつく値。輸出の船積み、輸入の船卸しに該当。
  - DELETE** : 検索対象のコンテナが最後に認識された場合の値。輸入のゲートアウトに該当。
- **Aggregation** の場合、
  - ADD** : 船舶と初めて結びついた際につく値。船積みの際に該当。
  - DELETE** : 船舶と結びつけたが切れる際につく値。船卸しの際に該当。
- **AggregationEvent**5 層の **VoyageNumber** 以降の行、及び **ObjectEvent**5 層の **ContainerOpereterCode** 以降の行に関しては、拡張要素として EPCIS 仕様書にない NEAL-NET 独自仕様である。

### c. メッセージ例

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <ns2:QueryResults xmlns:ns2="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1"
xmlns:ns3="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader" xmlns:ns4="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
xmlns:ns5="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1">
      <queryName>SimpleEventQuery</queryName>
      <resultsBody>
        <EventList>
          <AggregationEvent>
            <eventTime>2015-02-18T09:22:00.000+09:00</eventTime>
            <recordTime>2015-02-18T09:45:44.106+09:00</recordTime>
            <eventTimeZoneOffset>+09:00</eventTimeZoneOffset>
            <parentID>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:
              UNECE:ReferenceTypeCode:VM:3XXX3</parentID>
            <childEPCs>
              <epc>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:
                ReferenceTypeCode:ALP:AXXX6700900</epc>
            </childEPCs>
            <action>ADD</action>
            <bizStep>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode:346</bizStep>
            <bizLocation>
```

```
        <id>urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:JPTYOOC02C</id>
    </bizLocation>
    <bizTransactionList>
        <bizTransaction type="urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM">
            BXX208700</bizTransaction>
    </bizTransactionList>
    <nealnet:VoyageNumber xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
        X000N</nealnet:VoyageNumber>
    <nealnet:CapID xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">Colins2011</nealnet:CapID>
</AggregationEvent>
<ObjectEvent>
    <eventTime>2015-02-18T09:22:00.000+09:00</eventTime>
    <recordTime>2015-02-18T09:45:44.124+09:00</recordTime>
    <eventTimeZoneOffset>+09:00</eventTimeZoneOffset>
    <epcList>
        <epc>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:
            ReferenceTypeCode:ALP:AXXX6700900</epc>
    </epcList>
    <action>OBSERVE</action>
    <bizStep>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode:346</bizStep>
    <bizLocation>
        <id>urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:JPTYOOC02C</id>
    </bizLocation>
```

```
<bizTransactionList>
  <bizTransaction type="urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM">
    BXX208700</bizTransaction>
</bizTransactionList>
<nealnet:ContainerOperatorCode xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
  KXXX</nealnet:ContainerOperatorCode>
<nealnet:ContainerSizeType xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
  22RT</nealnet:ContainerSizeType>
<nealnet:CapID xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">Colins2011</nealnet:CapID>
</ObjectEvent>
<ObjectEvent>
  <eventTime>2015-02-23T10:40:00.000+09:00</eventTime>
  <recordTime>2015-02-23T10:43:59.883+09:00</recordTime>
  <eventTimeZoneOffset>+09:00</eventTimeZoneOffset>
  <epcList>
    <epc>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:
      ReferenceTypeCode:ALP:AXXX6700900</epc>
  </epcList>
  <action>DELETE</action>
  <bizStep>urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode:365</bizStep>
  <bizLocation>
    <id>urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:JPTYOOC02C</id>
  </bizLocation>
```

```
<bizTransactionList>
  <bizTransaction type="urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM">
    BXX208700</bizTransaction>
  </bizTransactionList>
  <nealnet:ContainerOperatorCode xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
    KXXX</nealnet:ContainerOperatorCode>
  <nealnet:ContainerSizeType xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">
    22RT</nealnet:ContainerSizeType>
  <nealnet:CapID xmlns:nealnet="http://www.nealnet.org/tracking/extensions/">Colins2011</nealnet:CapID>
</ObjectEvent>
</EventList>
</resultsBody>
</ns2:QueryResults>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

(4) 船舶動静・コンテナ位置情報のデータ更新頻度

- 日本の Colins は、船舶動静情報については 1 時間毎に、コンテナ位置情報については 10 分毎に更新されている。
- なお、中国及び韓国はデータ更新頻度を明確にしていない。



### 3.5 日中韓における仕様の違い

NAEL-NET ユーザーの APS へのアクセスに関し、日中韓で仕様が異なっている点がある（表-3.1 機能 3-a-1、3-b-1 関連）。以下にその内容を示す。

#### (1) トランSPORTプロトコル

soapAction の設定が日韓と中国とで異なっている。

日本・韓国 : 設定不要

中国 : "urn:nealnet:query:xsd:1/Poll" が必要

#### (2) Namespace の特定

elementFormDefault の設定が日韓と中国とで異なっている。

日本・韓国 : unqualified

中国 : qualified

#### (3) Soap Body の内容

第3章 3.4(3)ア. a. フォーマット定義中における SPsID の入力値が日中韓で異なっている<sup>注8)</sup>。

##### SPsID

日本 : 指定なし

中国 : 指定必須（入力値は付録 A の港コード参照）

韓国 : 指定なし

注 8) 中国及び韓国作成の WSDL と実際のシステム動作状況が異なっているため、上記は日本からの接続テスト結果を元に実際のシステム動作状況を掲載。

### 3.6 エラーメッセージ

- NEAL-NET では、認証及びデータ情報取得にあたってエラーが発生した際、エラーメッセージを以下の表-3.2 のとおり表示<sup>注9)</sup> している。

表-3.2 エラーメッセージ

FaultCode	FaultMessage	説明	メッセージID
e0100	SecurityException	必須パラメータの指定なし	NNE0001
e0100	SecurityException	存在しないユーザ	NNE0002
e0100	SecurityException	承認待ち(ユーザ情報)	NNE0003
e0100	SecurityException	ロック中(「ユーザ情報」でロックアウト)	NNE0004
e0100	SecurityException	ロック中(「ロックアウト発行」でロックアウト)	NNE0005
e0100	SecurityException	ロック中(「ロックアウト認証」でロックアウト)	NNE0006
e0300	ImplementationException	DBアップデート対象なし	NNE0007
e0300	ImplementationException	DBインサート失敗	NNE0008
e0100	SecurityException	アサーション発行時 パスワードが不一致	NNE0010
e0100	SecurityException	認証時、ローカルDBに該当アサーションなし	NNE0011
e0200	SecurityException	認証時、アサーションが有効期限超過	NNE0012
e0300	ImplementationException	IDPのURL指定エラー	NNE0013
e0300	ImplementationException	SOAP通信 受信データなし	NNE0014
e0300	ImplementationException	Base64のデコードができない	NNE0015
e0300	ImplementationException	受信したデータがXMLフォーマットエラー	NNE0016
e0300	ImplementationException	受信したアサーションのステータスがSuccess以外	NNE0017
e0300	ImplementationException	未登録のドメインコード	NNE0018
e0300	ImplementationException	必須パラメータの指定なし(認証で使うドメインコード、ユーザトークンID、ユーザID、パスワード以外)	NNE0019
e0100	SecurityException	encryptionTypeの値が利用可能なものではない	NNE0020
e0300	ImplementationException	EPCIS送信先のURL指定エラー	NNE0021
e0100	SecurityException	ドメインコード、ユーザトークンID、ユーザID、パスワードで桁オーバー	NNE0022
e0300	ImplementationException	ドメインコード、ユーザトークンID、ユーザID、パスワード以外の項目でDB登録時に桁オーバーになる	NNE0023
e0300	ImplementationException	ServiceTypeIDが利用可能なものではない	NNE0024
e0500	EPCISException	EPCISでエラーが発生した場合のエラー(BizQueryResultにfault情報が設定される)	NNE9992
e0400	HTTPException 404	HTTPエラー (404)	NNE9993
e0400	HTTPException 400	HTTPエラー (400番台 404以外)	NNE9994
e0400	HTTPException 500	HTTPエラー (500番台)	NNE9995
e0400	HTTPException	HTTPエラー	NNE9996
e0400	WebServiceException	Webサービスエラー	NNE9997
e0300	SQLException	SQLエラー	NNE9998
e0900	SystemError	システムエラー	NNE9999

注9) Fault Code の e0100、e0200 については、メッセージ ID はセキュリティー上の理由から返答電文に記載されない。

e0100,e0200 以外の Fault Code にはメッセージ ID もセットで返答される。

## 第4章 その他

### 4.1 本書の改訂について

- NEAL-NET 専門家会合では、引き続き NEAL-NET の利便性向上のため、データ共有項目の増加や機能向上等の技術的な内容を中心に協議されている。
- この協議の結果に基づき、仕様に重要な変更があった場合は、本仕様を改訂する。

### 4.2 免責事項等

- ユーザーが、本仕様書に基づき NEAL-NET の Web サービス利用のためのシステム開発を行ったことにより発生した一切の損害及び、Web サービス利用又は利用不能により被った一切の損害について、国土交通省はいかなる責任も負わない。
- 本仕様書は、日本の NEAL-NET ユーザー向けに作成されたものであり、ユーザーは Colins 会員であることが前提条件である。したがって Colins 会員規約が適用される。

### 改訂履歴

日時	バージョンナンバー	内容
平成 27 年 10 月	Ver. 1.0	新規

付録 A 港コード

国名	港湾名	英語表記	港コード (UN /LOCODE)	備考
日本	東京港	TOKYO-TOKYO	JPTYO	
	横浜港	YOKOHAMA-KANAGAWA	JPYOK	
	川崎港	KAWASAKI-KANAGAWA	JPKWS	
	大阪港	OSAKA-OSAKA	JPOSA	
	神戸港	KOBE-HYOGO	JPUKB	
中国	天津港	TIANJINXINGANG	CNTXG	※
	威海港	WEIHAI	CNWEI	
	寧波港	NINGBO	CNNGB	
	煙台港	YANTAI	CNYNT	
	蛇口港	SHEKOU	CNSHK	※
	營口港	YINGKOU	CNYIK	
	青島港	QINGDAO	CNTAO	
	舟山港	ZHOUSHAN	CNZOS	
	温州港	WENZHOU	CNWNZ	
	日照港	RIZHAO	CNRZH	※
	連雲港	LIANYUNGANG	CNLYG	
韓国	釜山港	PUSAN (BUSAN)	KRPUS	
	仁川港	INCHEON	KRINC	
	光陽港	KWANGYANG	KRKAN	

※調整中

## 付録 B-1(1) WSDL/IDP User Authentication Web Service

下記で import している NEALNETServicePortType.wsdl は B-1(2)に示す。

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<wsdl:definitions name="QueryOperationsWebServiceService" targetNamespace="http://query.repository.auth.nealnet.org/"
xmlns:ns1="urn:nealnet:auth:wsdl:1" xmlns:ns3="http://cxf.apache.org/bindings/xformat"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/" xmlns:tns="http://query.repository.auth.nealnet.org/"
xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:import location="https://tr.colins.ne.jp/nealnet-idp/?wsdl=NEALNETServicePortType.wsdl"
namespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1">
  </wsdl:import>
  <wsdl:binding name="QueryOperationsWebServiceServiceSoapBinding" type="ns1:NEALNETServicePortType">
    <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wsdl:operation name="IDP_Token_Issuer">
      <soap:operation soapAction="" style="document" />
      <wsdl:input name="IDP_Token_Issuer">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="IDP_Token_IssuerResponse">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:output>
      <wsdl:fault name="ImplementationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ImplementationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="ValidationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ValidationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="QueryParameterExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryParameterExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="SecurityExceptionResponse">
        <soap:fault name="SecurityExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="IDP_Token_Verification">
      <soap:operation soapAction="" style="document" />
      <wsdl:input name="IDP_Token_Verification">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="IDP_Token_VerificationResponse">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:output>
      <wsdl:fault name="ImplementationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ImplementationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="ValidationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ValidationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="QueryParameterExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryParameterExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="SecurityExceptionResponse">
        <soap:fault name="SecurityExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:definitions>
```

```

<wsdl:operation name="IDP_User_Verification">
  <soap:operation soapAction="" style="document" />
  <wsdl:input name="IDP_User_Verification">
    <soap:body use="literal" />
  </wsdl:input>
  <wsdl:output name="IDP_User_VerificationResponse">
    <soap:body use="literal" />
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault name="ImplementationExceptionResponse">
    <soap:fault name="ImplementationExceptionResponse" use="literal" />
  </wsdl:fault>
  <wsdl:fault name="ValidationExceptionResponse">
    <soap:fault name="ValidationExceptionResponse" use="literal" />
  </wsdl:fault>
  <wsdl:fault name="QueryParameterExceptionResponse">
    <soap:fault name="QueryParameterExceptionResponse" use="literal" />
  </wsdl:fault>
  <wsdl:fault name="SecurityExceptionResponse">
    <soap:fault name="SecurityExceptionResponse" use="literal" />
  </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
</wsdl:binding>
<wsdl:service name="QueryOperationsWebServiceService">
  <wsdl:port binding="tns:QueryOperationsWebServiceServiceSoapBinding" name="QueryOperationsWebServicePort">
    <soap:address location="https://tr.colins.ne.jp/nealnet-idp/" />
  </wsdl:port>
</wsdl:service>
</wsdl:definitions>

```

## 付録 B-1(2) WSDL/IDP NEALNET Service Port Type

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<wsdl:definitions name="NEALNETServicePortType" targetNamespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1" xmlns:ns1="urn:nealnet:auth:wsdl:1"
xmlns:ns2="um:nealnet:query:xsd:1" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs:schema targetNamespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1" version="1.0" xmlns:tns="urn:nealnet:auth:wsdl:1"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType name="IDP_Token_Issuer">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="UserID" type="xs:string" />
          <xs:element name="UserPassword" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="IDP_Token_IssuerResponse">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="IDP_Token_IssuerResult" type="tns:IDP_Token_IssuerResult" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="IDP_Token_IssuerResult">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="UserTokenID" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="GenericFault" type="tns:GenericFaultType" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="GenericFaultType">
        <xs:sequence>
          <xs:element minOccurs="0" name="FaultCode" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="FaultMessage" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="NEALNETException">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="reason" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="SecurityException">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="ValidationException">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="ImplementationException">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="severity" type="tns:ImplementationExceptionSeverity" />
              <xs:element minOccurs="0" name="queryName" type="xs:string" />
              <xs:element minOccurs="0" name="subscriptionID" type="xs:string" />
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:schema>
  </wsdl:types>

```

```

<xs:complexType name="QueryParameterException">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:NEALNETException">
      <xs:sequence />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IDP_Token_Verification">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="DomainCode" type="xs:string" />
    <xs:element name="UserTokenID" type="xs:string" />
    <xs:element name="UserID" type="xs:string" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IDP_Token_VerificationResponse">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IDP_Token_VerificationResult" type="tns:IDP_Token_VerificationResult" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IDP_Token_VerificationResult">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="SAMLAssertion" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="GenericFault" type="tns:GenericFaultType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IDP_User_VerificationResponse">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IDP_User_VerificationResult" type="tns:IDP_User_VerificationResult" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="IDP_User_VerificationResult">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="SAMLAssertion" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="GenericFault" type="tns:GenericFaultType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ImplementationExceptionSeverity">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="ERROR" />
    <xs:enumeration value="SEVERE" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="unqualified" targetNamespace="urn:nealnet:query:xsd:1"
xmlns:ns0="urn:nealnet:auth:wsdl:1" xmlns:tns="urn:nealnet:query:xsd:1" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:import namespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1" />
  <xsd:element name="QueryParameterException" nillable="true" type="ns0:QueryParameterException" />
  <xsd:element name="ValidationException" nillable="true" type="ns0:ValidationException" />
  <xsd:element name="ImplementationException" nillable="true" type="ns0:ImplementationException" />
  <xsd:element name="SecurityException" nillable="true" type="ns0:SecurityException" />
  <xsd:element name="IDP_Token_Issuer" nillable="true" type="ns0:IDP_Token_Issuer" />
  <xsd:element name="IDP_Token_IssuerResponse" nillable="true" type="ns0:IDP_Token_IssuerResponse" />
  <xsd:element name="IDP_Token_Verification" nillable="true" type="ns0:IDP_Token_Verification" />
  <xsd:element name="IDP_Token_VerificationResponse" nillable="true" type="ns0:IDP_Token_VerificationResponse" />
  <xsd:element name="IDP_User_Verification" nillable="true" type="ns0:IDP_Token_Verification" />
  <xsd:element name="IDP_User_VerificationResponse" nillable="true" type="ns0:IDP_User_VerificationResponse" />
</xsd:schema>
</wsdl:types>

```



```

<wsdl:message name="IDP_User_VerificationResponse">
  <wsdl:part element="ns2:IDP_User_VerificationResponse" name="idpUserVerificationReturn">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="IDP_User_Verification">
  <wsdl:part element="ns2:IDP_User_Verification" name="parms">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="SecurityExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:SecurityException" name="SecurityExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="IDP_Token_VerificationResponse">
  <wsdl:part element="ns2:IDP_Token_VerificationResponse" name="idpTokenVerificationReturn">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="IDP_Token_IssuerResponse">
  <wsdl:part element="ns2:IDP_Token_IssuerResponse" name="idpTokenIssuerReturn">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="IDP_Token_Issuer">
  <wsdl:part element="ns2:IDP_Token_Issuer" name="parms">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="IDP_Token_Verification">
  <wsdl:part element="ns2:IDP_Token_Verification" name="parms">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="ImplementationExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:ImplementationException" name="ImplementationExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="ValidationExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:ValidationException" name="ValidationExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryParameterExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryParameterException" name="QueryParameterExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="NEALNETServicePortType">
  <wsdl:operation name="IDP_Token_Issuer">
    <wsdl:input message="ns1:IDP_Token_Issuer" name="IDP_Token_Issuer">
    </wsdl:input>
    <wsdl:output message="ns1:IDP_Token_IssuerResponse" name="IDP_Token_IssuerResponse">
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault message="ns1:ImplementationExceptionResponse" name="ImplementationExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:ValidationExceptionResponse" name="ValidationExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryParameterExceptionResponse" name="QueryParameterExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:SecurityExceptionResponse" name="SecurityExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
  <wsdl:operation name="IDP_Token_Verification">
    <wsdl:input message="ns1:IDP_Token_Verification" name="IDP_Token_Verification">
    </wsdl:input>
    <wsdl:output message="ns1:IDP_Token_VerificationResponse" name="IDP_Token_VerificationResponse">
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault message="ns1:ImplementationExceptionResponse" name="ImplementationExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:ValidationExceptionResponse" name="ValidationExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryParameterExceptionResponse" name="QueryParameterExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:SecurityExceptionResponse" name="SecurityExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>

```

```
<wsdl:operation name="IDP_User_Verification">
  <wsdl:input message="ns1:IDP_User_Verification" name="IDP_User_Verification">
  </wsdl:input>
  <wsdl:output message="ns1:IDP_User_VerificationResponse" name="IDP_User_VerificationResponse">
  </wsdl:output>
  <wsdl:fault message="ns1:ImplementationExceptionResponse" name="ImplementationExceptionResponse">
  </wsdl:fault>
  <wsdl:fault message="ns1:ValidationExceptionResponse" name="ValidationExceptionResponse">
  </wsdl:fault>
  <wsdl:fault message="ns1:QueryParameterExceptionResponse" name="QueryParameterExceptionResponse">
  </wsdl:fault>
  <wsdl:fault message="ns1:SecurityExceptionResponse" name="SecurityExceptionResponse">
  </wsdl:fault>
</wsdl:operation>
</wsdl:portType>
</wsdl:definitions>
```

## 付録 B-2(1) WSDL/APS Query Operations Web Service

下記で import している NEALNETServicePortType.wsdl は B-2(2)に示す。

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<wsdl:definitions name="QueryOperationsWebServiceService" targetNamespace="http://query.repository.auth.nealnet.org/"
xmlns:ns1="urn:nealnet:auth:wsdl:1" xmlns:ns3="http://cxf.apache.org/bindings/xformat" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:tns="http://query.repository.auth.nealnet.org/" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:import location="NEALNETServicePortType.wsdl" namespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1">
  </wsdl:import>
  <wsdl:binding name="QueryOperationsWebServiceServiceSoapBinding" type="ns1:NEALNETServicePortType">
    <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wsdl:operation name="poll">
      <soap:operation soapAction="" style="document" />
      <wsdl:input name="poll">
        <soap:header message="ns1:poll" part="Security" use="literal">
        </soap:header>
        <soap:body parts="parms" use="literal" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="pollResponse">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:output>
      <wsdl:fault name="QueryTooComplexExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryTooComplexExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="ImplementationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ImplementationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="QueryTooLargeExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryTooLargeExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="ValidationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ValidationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="QueryParameterExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryParameterExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="SecurityExceptionResponse">
        <soap:fault name="SecurityExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="NoSuchNameExceptionResponse">
        <soap:fault name="NoSuchNameExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="QueryOperationsWebServiceService">
    <wsdl:port binding="tns:QueryOperationsWebServiceServiceSoapBinding" name="QueryOperationsWebServicePort">
      <soap:address location="https://tr.colins.ne.jp/nealnet-aps/" />
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

## 付録 B-2(2) WSDL/APS NEALNET Service Port Type

APS サービスでは、BizQuery と BizQueryResult に EPCIS の XML データを設定する仕様である (BASE64 : 第 3 章 3.4(3)ウ、エ部分)。ただし、EPCIS の XML データについては APS サービスの wsdl には表現されない。EPCIS の XML データについては付録 B-3 を参照されたい。

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<wsdl:definitions name="NEALNETServicePortType" targetNamespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1" xmlns:ns1="urn:nealnet:auth:wsdl:1"
xmlns:ns2="urn:nealnet:query:xsd:1" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs:schema targetNamespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1" version="1.0" xmlns:tns="urn:nealnet:auth:wsdl:1"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType name="Poll">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="EncryptionType" type="xs:string" />
          <xs:element name="BizQuery" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="ServiceTypeID" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="SPsID" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="Security">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="DomainCode" type="xs:string" />
          <xs:element name="UserTokenID" type="xs:string" />
          <xs:element name="UserID" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="PollResponse">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="PollResult" type="tns:PollResult" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="PollResult">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="BizQueryResult" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="GenericFault" type="tns:GenericFaultType" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="GenericFaultType">
        <xs:sequence>
          <xs:element minOccurs="0" name="FaultCode" type="xs:string" />
          <xs:element minOccurs="0" name="FaultMessage" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="NEALNETException">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="reason" type="xs:string" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="SecurityException">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="ValidationException">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="ImplementationException">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence>
              <xs:element name="severity" type="tns:ImplementationExceptionSeverity" />
            </xs:sequence>
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
    </xs:schema>
  </wsdl:types>

```

```

                <xs:element minOccurs="0" name="queryName" type="xs:string" />
                <xs:element minOccurs="0" name="subscriptionID" type="xs:string" />
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryParameterException">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="NoSuchNameException">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryTooLargeException">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence>
                <xs:element minOccurs="0" name="queryName" type="xs:string" />
                <xs:element minOccurs="0" name="subscriptionID" type="xs:string" />
            </xs:sequence>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryTooComplexException">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="tns:NEALNETException">
            <xs:sequence />
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ImplementationExceptionSeverity">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="ERROR" />
        <xs:enumeration value="SEVERE" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
<xsd:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="unqualified" targetNamespace="urn:nealnet:query:xsd:1"
xmlns:ns0="urn:nealnet:auth:wsdl:1" xmlns:tns="urn:nealnet:query:xsd:1" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xsd:import namespace="urn:nealnet:auth:wsdl:1" />
    <xsd:element name="Security" nillable="true" type="ns0:Security" />
    <xsd:element name="QueryParameterException" nillable="true" type="ns0:QueryParameterException" />
    <xsd:element name="NoSuchNameException" nillable="true" type="ns0:NoSuchNameException" />
    <xsd:element name="ValidationException" nillable="true" type="ns0:ValidationException" />
    <xsd:element name="QueryTooLargeException" nillable="true" type="ns0:QueryTooLargeException" />
    <xsd:element name="ImplementationException" nillable="true" type="ns0:ImplementationException" />
    <xsd:element name="SecurityException" nillable="true" type="ns0:SecurityException" />
    <xsd:element name="QueryTooComplexException" nillable="true" type="ns0:QueryTooComplexException" />
    <xsd:element name="Poll" nillable="true" type="ns0:Poll" />
    <xsd:element name="PollResponse" nillable="true" type="ns0:PollResponse" />
</xsd:schema>
</wsdl:types>

```

```

<wsdl:message name="SecurityExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:SecurityException" name="SecurityExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="NoSuchNameExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:NoSuchNameException" name="NoSuchNameExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="pollResponse">
  <wsdl:part element="ns2:PollResponse" name="pollReturn">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryTooComplexExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryTooComplexException" name="QueryTooComplexExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="ImplementationExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:ImplementationException" name="ImplementationExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryTooLargeExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryTooLargeException" name="QueryTooLargeExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="ValidationExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:ValidationException" name="ValidationExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryParameterExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryParameterException" name="QueryParameterExceptionResponse">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:message name="poll">
  <wsdl:part element="ns2:Poll" name="parms">
  </wsdl:part>
  <wsdl:part element="ns2:Security" name="Security">
  </wsdl:part>
</wsdl:message>
<wsdl:portType name="NEALNETServicePortType">
  <wsdl:operation name="poll">
    <wsdl:input message="ns1:poll" name="poll">
    </wsdl:input>
    <wsdl:output message="ns1:pollResponse" name="pollResponse">
    </wsdl:output>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryTooComplexExceptionResponse" name="QueryTooComplexExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:ImplementationExceptionResponse" name="ImplementationExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryTooLargeExceptionResponse" name="QueryTooLargeExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:ValidationExceptionResponse" name="ValidationExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryParameterExceptionResponse" name="QueryParameterExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:SecurityExceptionResponse" name="SecurityExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:NoSuchNameExceptionResponse" name="NoSuchNameExceptionResponse">
    </wsdl:fault>
  </wsdl:operation>
</wsdl:portType>
</wsdl:definitions>

```

## 付録 B-3(1) WSDL/EPCIS Query Operations Web Service

付録 B-3 の WSDL については、APS、IDP の動作と切り離して単独で動作させた場合の参考資料である。したがって、以下サービスをそのまま実施しても稼働するものではない。

なお、NEAL-NET では現在 Poll のみ対応している。

また、下記で import している EPCISServicePortType.wsdl は B-3(2)に示す。

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<wsdl:definitions name="QueryOperationsWebServiceService" targetNamespace="http://query.repository.epcis.fosstrak.org/"
xmlns:ns1="urn:epcglobal:epcis:wsdl:1" xmlns:ns3="http://cxf.apache.org/bindings/xformat" xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
xmlns:tns="http://query.repository.epcis.fosstrak.org/" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:import location="EPCISServicePortType.wsdl" namespace="urn:epcglobal:epcis:wsdl:1">
  </wsdl:import>
  <wsdl:binding name="QueryOperationsWebServiceServiceSoapBinding" type="ns1:EPCISServicePortType">
    <soap:binding style="document" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wsdl:operation name="poll">
      <soap:operation soapAction="" style="document" />
      <wsdl:input name="poll">
        <soap:header message="ns1:poll" part="Security" use="literal">
        </soap:header>
        <soap:body parts="parms" use="literal" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output name="pollResponse">
        <soap:body use="literal" />
      </wsdl:output>
      <wsdl:fault name="QueryTooComplexExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryTooComplexExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="ImplementationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ImplementationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="QueryParameterExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryParameterExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="ValidationExceptionResponse">
        <soap:fault name="ValidationExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="QueryTooLargeExceptionResponse">
        <soap:fault name="QueryTooLargeExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="SecurityExceptionResponse">
        <soap:fault name="SecurityExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
      <wsdl:fault name="NoSuchNameExceptionResponse">
        <soap:fault name="NoSuchNameExceptionResponse" use="literal" />
      </wsdl:fault>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="QueryOperationsWebServiceService">
    <wsdl:port binding="tns:QueryOperationsWebServiceServiceSoapBinding" name="QueryOperationsWebServicePort">
      <soap:address location="https://tr.colins.ne.jp/nealnet-epcis/query/" />
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

## 付録 B-3(2) WSDL/EPCIS EPCIS Service Port Type

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
<wsdl:definitions name="EPCISServicePortType" targetNamespace="urn:epcglobal:epcis:wsdl:1" xmlns:ns1="urn:epcglobal:epcis:wsdl:1"
xmlns:ns2="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1" xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <wsdl:types>
    <xs:schema targetNamespace="urn:epcglobal:xsd:1" version="1.0" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType abstract="true" name="Document">
        <xs:sequence />
        <xs:attribute name="schemaVersion" type="xs:decimal" use="required" />
        <xs:attribute name="creationDate" type="xs:dateTime" use="required" />
      </xs:complexType>
      <xs:simpleType name="EPC">
        <xs:restriction base="xs:string" />
      </xs:simpleType>
    </xs:schema>
    <xs:schema targetNamespace="urn:epcglobal:epcis:xsd:1" version="1.0" xmlns:ns1="urn:epcglobal:xsd:1"
xmlns:ns2="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader" xmlns:ns3="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1"
xmlns:tns="urn:epcglobal:epcis:xsd:1" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:import namespace="urn:epcglobal:epcis:wsdl:1" />
      <xs:import namespace="urn:epcglobal:xsd:1" />
      <xs:import namespace="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader" />
      <xs:import namespace="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1" />
      <xs:element name="EPCISDocument" type="tns:EPCISDocumentType" />
      <xs:complexType name="EventListType">
        <xs:sequence>
          <xs:choice maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
            <xs:element name="ObjectEvent" type="tns:ObjectEventType" />
            <xs:element name="extension" type="tns:EPICSEventListExtensionType" />
            <xs:element name="TransactionEvent" type="tns:TransactionEventType" />
            <xs:element name="QuantityEvent" type="tns:QuantityEventType" />
            <xs:element name="AggregationEvent" type="tns:AggregationEventType" />
            <xs:any namespace="##other" processContents="lax" />
          </xs:choice>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="EPCISDocumentType">
        <xs:complexContent>
          <xs:extension base="ns1:Document">
            <xs:sequence>
              <xs:element minOccurs="0" name="EPCISHeader" type="tns:EPCISHeaderType" />
              <xs:element name="EPCISBody" type="tns:EPCISBodyType" />
              <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:EPCISDocumentExtensionType" />
              <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
          </xs:extension>
        </xs:complexContent>
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="EPCISHeaderType">
        <xs:sequence>
          <xs:element ref="ns2:StandardBusinessDocumentHeader" />
          <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:EPCISHeaderExtensionType" />
          <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
        </xs:sequence>
        <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
      </xs:complexType>
      <xs:complexType name="EPCISHeaderExtensionType">
        <xs:sequence>
          <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
        </xs:sequence>
        <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
      </xs:complexType>
    </xs:schema>
  </wsdl:types>

```



```

<xs:complexType name="EPCISBodyType">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" name="EventList" type="tns:EventListType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:EPCISBodyExtensionType" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISBodyExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISDocumentExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISQueryHeaderType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ReadPointExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QuantityEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="epcClass" type="xs:string" />
        <xs:element name="quantity" type="xs:int" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizStep" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="disposition" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="readPoint" type="tns:ReadPointType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizLocation" type="tns:BusinessLocationType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizTransactionList" type="tns:BusinessTransactionListType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:QuantityEventExtensionType" />
        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
      </xs:sequence>
      <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType abstract="true" name="EPCISEventType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="eventTime" type="xs:dateTime" />
    <xs:element minOccurs="0" name="recordTime" type="xs:dateTime" />
    <xs:element name="eventTimeZoneOffset" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="baseExtension" type="tns:EPCISEventExtensionType" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ReadPointType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="id" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:ReadPointExtensionType" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BusinessLocationType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="id" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:BusinessLocationExtensionType" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="BusinessLocationExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BusinessTransactionListType">
  <xs:sequence>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" name="bizTransaction" type="tns:BusinessTransactionType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BusinessTransactionType">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:string">
      <xs:attribute name="type" type="xs:string" />
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QuantityEventExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISEventExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TransactionEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="bizTransactionList" type="tns:BusinessTransactionListType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="parentID" type="xs:string" />
        <xs:element name="epcList" type="tns:EPCListType" />
        <xs:element name="action" type="tns:ActionType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizStep" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="disposition" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="readPoint" type="tns:ReadPointType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizLocation" type="tns:BusinessLocationType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:TransactionEventExtensionType" />
        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
      </xs:sequence>
      <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCListType">
  <xs:sequence>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="epc" nillable="true" type="ns1:EPC" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TransactionEventExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="ObjectEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="epcList" type="tns:EPCListType" />
        <xs:element name="action" type="tns:ActionType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizStep" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="disposition" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="readPoint" type="tns:ReadPointType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizLocation" type="tns:BusinessLocationType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizTransactionList" type="tns:BusinessTransactionListType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:ObjectEventExtensionType" />
        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
      </xs:sequence>
      <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ObjectEventExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="AggregationEventType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISEventType">
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="0" name="parentID" type="xs:string" />
        <xs:element name="childEPCs" type="tns:EPCListType" />
        <xs:element name="action" type="tns:ActionType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizStep" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="disposition" type="xs:string" />
        <xs:element minOccurs="0" name="readPoint" type="tns:ReadPointType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizLocation" type="tns:BusinessLocationType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="bizTransactionList" type="tns:BusinessTransactionListType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:AggregationEventExtensionType" />
        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
      </xs:sequence>
      <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="AggregationEventExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISEventListExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ActionType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="ADD" />
    <xs:enumeration value="OBSERVE" />
    <xs:enumeration value="DELETE" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

```

<xs:schema targetNamespace="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1" version="1.0" xmlns:ns1="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
xmlns:ns2="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1" xmlns:ns3="urn:epcglobal:xsd:1" xmlns:tns="urn:epcglobal:epcis-query:xsd:1"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:import namespace="urn:epcglobal:epcis:xsd:1" />
  <xs:import namespace="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1" />
  <xs:import namespace="urn:epcglobal:xsd:1" />
  <xs:element name="DuplicateNameException" type="tns:DuplicateNameException" />
  <xs:element name="EPCISException" type="tns:EPCISException" />
  <xs:element name="EPCISQueryDocument" type="tns:EPCISQueryDocumentType" />
  <xs:element name="ImplementationException" type="tns:ImplementationException" />
  <xs:element name="InvalidURIException" type="tns:InvalidURIException" />
  <xs:element name="NoSuchNameException" type="tns:NoSuchNameException" />
  <xs:element name="Poll" type="tns:Poll" />
  <xs:element name="QueryParameterException" type="tns:QueryParameterException" />
  <xs:element name="QueryResults" type="tns:QueryResults" />
  <xs:element name="QueryTooComplexException" type="tns:QueryTooComplexException" />
  <xs:element name="QueryTooLargeException" type="tns:QueryTooLargeException" />
  <xs:element name="SecurityException" type="tns:SecurityException" />
  <xs:element name="ValidationException" type="tns:ValidationException" />
  <xs:element name="VoidHolder" type="tns:VoidHolder" />
  <xs:complexType name="EmptyParams">
    <xs:sequence />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ArrayOfString">
    <xs:sequence>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="string" nillable="true" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="EPCISException">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="reason" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="SecurityException">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="tns:EPCISException">
        <xs:sequence />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="NoSuchNameException">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="tns:EPCISException">
        <xs:sequence />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="InvalidURIException">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="tns:EPCISException">
        <xs:sequence />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="QueryParameterException">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="tns:EPCISException">
        <xs:sequence />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="QueryTooComplexException">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="tns:EPCISException">
        <xs:sequence />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="QueryTooLargeException">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISException">
      <xs:sequence>
        <xs:element minOccurs="0" name="queryName" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ValidationException">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISException">
      <xs:sequence />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ImplementationException">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISException">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="severity" type="tns:ImplementationExceptionSeverity" />
        <xs:element minOccurs="0" name="queryName" type="xs:string" />
      </xs:sequence>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="DuplicateNameException">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="tns:EPCISException">
      <xs:sequence />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryParams">
  <xs:sequence>
    <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="param" nillable="true" type="tns:QueryParam" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryParam">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="name" type="xs:string" />
    <xs:element name="value" type="xs:anyType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="VoidHolder">
  <xs:sequence />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Poll">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="queryName" type="xs:string" />
    <xs:element name="params" type="tns:QueryParams" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryResults">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="queryName" type="xs:string" />
    <xs:element name="resultsBody" type="tns:QueryResultsBody" />
    <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:QueryResultsExtensionType" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryResultsBody">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" name="EventList" type="ns1:EventListType" />
    <xs:element minOccurs="0" name="VocabularyList" type="ns2:VocabularyListType" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="EPCISQueryDocumentType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="ns3:Document">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="EPCISHeader" type="ns1:EPCISQueryHeaderType" />
        <xs:element name="EPCISBody" type="tns:EPCISQueryBodyType" />
        <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:EPCISQueryDocumentExtensionType" />
        <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
      </xs:sequence>
      <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISQueryBodyType">
  <xs:sequence>
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="Poll" type="tns:Poll" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="DuplicateNameException" type="tns:DuplicateNameException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="InvalidURIException" type="tns:InvalidURIException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="NoSuchNameException" type="tns:NoSuchNameException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="QueryParameterException" type="tns:QueryParameterException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="QueryTooLargeException" type="tns:QueryTooLargeException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="QueryTooComplexException" type="tns:QueryTooComplexException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="SecurityException" type="tns:SecurityException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="ValidationException" type="tns:ValidationException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="ImplementationException" type="tns:ImplementationException" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="QueryResults" type="tns:QueryResults" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QuerySchedule">
  <xs:sequence>
    <xs:element minOccurs="0" name="second" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="minute" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="hour" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="dayOfMonth" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="month" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="dayOfWeek" type="xs:string" />
    <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:QueryScheduleExtensionType" />
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryScheduleExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EPCISQueryDocumentExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="QueryResultsExtensionType">
  <xs:sequence>
    <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
  <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="ImplementationExceptionSeverity">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="ERROR" />
    <xs:enumeration value="SEVERE" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>

```

```

<xs:schema targetNamespace="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1" version="1.0" xmlns:ns1="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
xmlns:ns2="urn:epcglobal:xsd:1" xmlns:tns="urn:epcglobal:epcis-masterdata:xsd:1" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:import namespace="urn:epcglobal:epcis:xsd:1" />
  <xs:import namespace="urn:epcglobal:xsd:1" />
  <xs:element name="EPCISMasterDataDocument" type="tns:EPCISMasterDataDocumentType" />
  <xs:complexType name="EPCISMasterDataDocumentType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="ns2:Document">
        <xs:sequence>
          <xs:element minOccurs="0" name="EPCISHeader" type="ns1:EPCISHeaderType" />
          <xs:element name="EPCISBody" type="tns:EPCISMasterDataBodyType" />
          <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:EPCISMasterDataDocumentExtensionType" />
          <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
        </xs:sequence>
        <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="EPCISMasterDataBodyType">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" name="VocabularyList" type="tns:VocabularyListType" />
      <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:EPCISMasterDataBodyExtensionType" />
      <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
    </xs:sequence>
    <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="VocabularyListType">
    <xs:sequence>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="Vocabulary" type="tns:VocabularyType" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="VocabularyType">
    <xs:sequence>
      <xs:element minOccurs="0" name="VocabularyElementList" type="tns:VocabularyElementListType" />
      <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:VocabularyExtensionType" />
      <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="type" type="xs:anyURI" use="required" />
    <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="VocabularyElementListType">
    <xs:sequence>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" name="VocabularyElement" type="tns:VocabularyElementType" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="VocabularyElementType">
    <xs:sequence>
      <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="attribute" nillable="true" type="tns:AttributeType" />
      <xs:element minOccurs="0" name="children" type="tns:IDListType" />
      <xs:element minOccurs="0" name="extension" type="tns:VocabularyElementExtensionType" />
      <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:anyURI" use="required" />
    <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType mixed="true" name="AttributeType">
    <xs:sequence>
      <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="skip" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:anyURI" use="required" />
    <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
  </xs:complexType>

```

```

        <xs:complexType name="IDListType">
            <xs:sequence>
                <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="id" nillable="true" type="xs:anyURI" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="VocabularyElementExtensionType">
            <xs:sequence>
                <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="VocabularyExtensionType">
            <xs:sequence>
                <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="EPCISMasterDataBodyExtensionType">
            <xs:sequence>
                <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="EPCISMasterDataDocumentExtensionType">
            <xs:sequence>
                <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
        </xs:complexType>
        <xs:complexType name="EPCISMasterDataHeaderExtensionType">
            <xs:sequence>
                <xs:any maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" namespace="##other" processContents="lax" />
            </xs:sequence>
            <xs:anyAttribute namespace="##other" processContents="skip" />
        </xs:complexType>
    </xs:schema>

```



```

<xs:schema targetNamespace="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader" version="1.0"
  xmlns:tns="http://www.unece.org/cefact/namespaces/StandardBusinessDocumentHeader" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="BusinessService" type="tns:BusinessService" />
  <xs:element name="CorrelationInformation" type="tns:CorrelationInformation" />
  <xs:element name="ScopeInformation" type="xs:anyType" />
  <xs:element name="StandardBusinessDocument" type="tns:StandardBusinessDocument" />
  <xs:element name="StandardBusinessDocumentHeader" type="tns:StandardBusinessDocumentHeader" />
  <xs:complexType name="StandardBusinessDocumentHeader">
    <xs:sequence>
      <xs:element form="qualified" name="HeaderVersion" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" maxOccurs="unbounded" name="Sender" type="tns:Partner" />
      <xs:element form="qualified" maxOccurs="unbounded" name="Receiver" type="tns:Partner" />
      <xs:element form="qualified" name="DocumentIdentification" type="tns:DocumentIdentification" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="Manifest" type="tns:Manifest" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="BusinessScope" type="tns:BusinessScope" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="Partner">
    <xs:sequence>
      <xs:element form="qualified" name="Identifier" type="tns:PartnerIdentification" />
      <xs:element form="qualified" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="ContactInformation"
        type="tns:ContactInformation" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="PartnerIdentification">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute name="Authority" type="xs:string" />
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ContactInformation">
    <xs:sequence>
      <xs:element form="qualified" name="Contact" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="EmailAddress" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="FaxNumber" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="TelephoneNumber" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="ContactTypeIdentifier" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="DocumentIdentification">
    <xs:sequence>
      <xs:element form="qualified" name="Standard" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" name="TypeVersion" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" name="InstanceIdentifier" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" name="Type" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="MultipleType" type="xs:boolean" />
      <xs:element form="qualified" name="CreationDateAndTime" type="xs:dateTime" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="Manifest">
    <xs:sequence>
      <xs:element form="qualified" name="NumberOfItems" type="xs:integer" />
      <xs:element form="qualified" maxOccurs="unbounded" name="ManifestItem" type="tns:ManifestItem" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="ManifestItem">
    <xs:sequence>
      <xs:element form="qualified" name="MimeTypeQualifierCode" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" name="UniformResourceIdentifier" type="xs:anyURI" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="Description" type="xs:string" />
      <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="LanguageCode" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>

```

```

<xs:complexType name="BusinessScope">
  <xs:sequence>
    <xs:element form="qualified" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="Scope" type="tns:Scope" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="Scope">
  <xs:sequence>
    <xs:element form="qualified" name="Type" type="xs:string" />
    <xs:element form="qualified" name="InstanceIdentifier" type="xs:string" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="Identifier" type="xs:string" />
    <xs:choice maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
      <xs:element ref="tns:ScopeInformation" />
      <xs:element ref="tns:BusinessService" />
      <xs:element ref="tns:CorrelationInformation" />
    </xs:choice>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ServiceTransaction">
  <xs:sequence />
  <xs:attribute name="TypeOfServiceTransaction" type="tns:TypeOfServiceTransaction" />
  <xs:attribute name="IsNonRepudiationRequired" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="IsAuthenticationRequired" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="IsNonRepudiationOfReceiptRequired" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="IsIntegrityCheckRequired" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="IsApplicationErrorResponseRequested" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="TimeToAcknowledgeReceipt" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="TimeToAcknowledgeAcceptance" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="TimeToPerform" type="xs:string" />
  <xs:attribute name="Recurrence" type="xs:string" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="BusinessService">
  <xs:sequence>
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="BusinessServiceName" type="xs:string" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="ServiceTransaction" type="tns:ServiceTransaction" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="CorrelationInformation">
  <xs:sequence>
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="RequestingDocumentCreationDateTime" type="xs:dateTime" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="RequestingDocumentInstanceIdentifier" type="xs:string" />
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="ExpectedResponseDateTime" type="xs:dateTime" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="StandardBusinessDocument">
  <xs:sequence>
    <xs:element form="qualified" minOccurs="0" name="StandardBusinessDocumentHeader"
      type="tns:StandardBusinessDocumentHeader" />
    <xs:any namespace="##other" processContents="lax" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="TypeOfServiceTransaction">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="RequestingServiceTransaction" />
    <xs:enumeration value="RespondingServiceTransaction" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:schema>
<xs:schema targetNamespace="urn:epcglobal:epcis:wsdl:1" version="1.0" xmlns:ns1="urn:epcglobal:epcis:xsd:1"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:import namespace="urn:epcglobal:epcis:xsd:1" />
  <xs:element name="AggregationEvent" type="ns1:AggregationEventType" />
  <xs:element name="ObjectEvent" type="ns1:ObjectEventType" />
  <xs:element name="QuantityEvent" type="ns1:QuantityEventType" />
  <xs:element name="TransactionEvent" type="ns1:TransactionEventType" />
</xs:schema>
</wsdl:types>

```

```

<wsdl:message name="pollResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryResults" name="pollReturn">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="NoSuchNameExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:NoSuchNameException" name="NoSuchNameExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="poll">
  <wsdl:part element="ns2:Poll" name="parms">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryTooComplexExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryTooComplexException" name="QueryTooComplexExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryParameterExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryParameterException" name="QueryParameterExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="QueryTooLargeExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:QueryTooLargeException" name="QueryTooLargeExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="ValidationExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:ValidationException" name="ValidationExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="ImplementationExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:ImplementationException" name="ImplementationExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:message name="SecurityExceptionResponse">
  <wsdl:part element="ns2:SecurityException" name="SecurityExceptionResponse">
    </wsdl:part>
  </wsdl:message>
<wsdl:portType name="EPQISServicePortType">
  <wsdl:operation name="poll">
    <wsdl:input message="ns1:poll" name="poll">
      </wsdl:input>
    <wsdl:output message="ns1:pollResponse" name="pollResponse">
      </wsdl:output>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryTooComplexExceptionResponse" name="QueryTooComplexExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:ImplementationExceptionResponse" name="ImplementationExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryParameterExceptionResponse" name="QueryParameterExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:ValidationExceptionResponse" name="ValidationExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:QueryTooLargeExceptionResponse" name="QueryTooLargeExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:SecurityExceptionResponse" name="SecurityExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    <wsdl:fault message="ns1:NoSuchNameExceptionResponse" name="NoSuchNameExceptionResponse">
      </wsdl:fault>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
</wsdl:definitions>

```

付録 C-1(1) マスタースプレッドシート (船舶関係)

4W, etc.	EPCIS Event Fields	Event data (Estimated data)		Event data (Actual Time)		
		ETA	ETD	ATA	ATB	ATD
Event Basic Information	eventType	Object	Object	Object	Object	Object
	action	ADD	OBSERVE (ADD if it's the 1st record)	OBSERVE (ADD if it's the 1st record)	OBSERVE	DELETE
What	epc (List)	CallSign	CallSign	CallSign	CallSign	CallSign
	bizTransaction	-	-	-	-	-
When	eventTime	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00
	recordTime	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00
	eventTimeZoneOffset	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00
Where	readPoint	-	-	-	-	-
	bizLocation	CNNGBBLCT4	CNNGBBLCT4	CNNGBBLCT4	CNNGBBLCT4	CNNGBBLCT4
		Defined by each country	Defined by each country	Defined by each country	Defined by each country	Defined by each country
Why(Business Context)	bizStep	-	-	139 (Manoeuvring operations, entering port)	1 (Arrival, completed)	24 (Departure completed)
		-	-	-	-	-
<<Extension>>	#VesselName	Abcd Efg	Abcd Efg	Abcd Efg	Abcd Efg	Abcd Efg
	#VoyageNumber	Import Voyage	Export Voyage	Import Voyage	Import Voyage	Export Voyage
	#IMONumber	IMO9000000	IMO9000000	IMO9000000	IMO9000000	IMO9000000
	#ShippingCompanyCode	12PD	12PD	12PD	12PD	12PD
	#EstimatedTimeOfArrival	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	-	-	-	-
	#EstimatedTimeOfBerthing	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	-	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	-	-
	#EstimatedTimeOfDeparture	-	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	-	-	-
	#CyOpenDateTime	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00
	#CyCutDateTime	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT 24H:MI:SS.000+08:00
	#LastPortCode	KRPUS	KRPUS	KRPUS	KRPUS	KRPUS
	#NextPortCode	JPTYO	JPTYO	JPTYO	JPTYO	JPTYO
	#CourseLine	CNJPN	CNJPN	CNJPN	CNJPN	CNJPN

(NEAL-NET 専門家会合資料より)

付録 C-1(2) データ定義表 (船舶関係)

4W, etc.	EPCIS Event definition	Element Name	Definition	Type	Length	URI	Example Value (Code)	Code Organization
What	epc	CallSign	This code which International Marine Organization use for calling Vessel is a set of numbers and letters. It is authorized by competent authority and normally has 4 to 5 characters.	String	12	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:ABCD123	ITU
Why	bizstep	StatusCode	Trade and transport status codes are a much needed and required tool to facilitate the exchange of status information on goods, consignments and/or equipment, whenever electronic reporting takes place.	String	3	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode:139	UN/ECE
Where	bizlocation	PortCode	United Nations Code for Trade and Transport Locations. The only code that identify port	String	5	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNCEFACT:LocationCode	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:LocationCode:CNNGB	UN/ECE
Where	bizlocation	SubLocationCode	United Nations Code for Trade and Transport Locations. Marine construction for vessel berthing and cargo discharging, i.e. wharf name(Terminal Code or Berthcode)	String	10	urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode	urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:CNNGBBLCT5	SMDG
When	recordTime	SystemTime	Time when the data feeding into system.	Datetime	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	
	eventTime	ActualTimeofArrival	Time when a vessel actually arrived at the pilot station serving a port; or when it actually entered a specific location in the port area, where port regulations apply.	Datetime	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	
		ActualTimeofBerthing	Time when a vessel actually berthing at a port	Datetime	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	
		ActualTimeofDeparture	Time when a vessel actually departed from the pilot station serving a port; or when it actually entered a specific location in the port area, where port regulations apply.	String	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	
<Exstentions>	IMONumber	IMONumber	Granting code to sea-going ship weighting 100 gross ton and above, based on A.600 decision of IMO	String	10		IMO1234567	IMO
	VesselName	VesselName	Vessel name in English	String	35		President	
	ShippingCompanyCode	ShippingCompanyCode	The code of shipping company. NEAL-NET uses Standard Carrier Alpha Code(SCAC).	String	4		12PD	National Motor Freight Traffic Association
	VoyageNumber	VoyageNumber	The reference number that carrier or its agent appoint for vessel and Voyage. Including departure/arrival points, flight numbers, vessel sailings etc;	String	17		1125E	
	EstimatedTimeOfArrival	EstimatedTimeOfArrival	Time when a vessel estimates it will arrive at the pilot station serving a port; or when it expects to enter a specific location in the port area, where port regulations apply.	String	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	NEAL-NET
	EstimatedTimeOfBerthing	EstimatedTimeOfBerthing	Time when a vessel estimates it will berth at a port	String	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	NEAL-NET
	EstimatedTimeOfDeparture	EstimatedTimeOfDeparture	Time when a vessel estimates it will departure from the pilot station serving a port; or when it expects to enter a specific location in the port area, where port regulations apply.	String	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	NEAL-NET
	LastPortCode	LastPortCode	The code of last port of call(UN/LoCode)	String	5		JPUKB	UN/ECE
	NextPortCode	NextPortCode	The code of next port of call(UN/LoCode)	String	5		JPUKB	UN/ECE
	CyOpenDateTime	CyOpenDateTime	The date and time that allow container entering yard	String	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	NEAL-NET
CyCutDateTime	CyCutDateTime	The deadline of container entering yard	String	29		2011-10-31T11:57:20.000+08:00	NEAL-NET	

(NEAL-NET 専門家会合資料より)

付録 C-2(1) マスタースプレッドシート (コンテナ関係)

4W, etc.	EPCIS Event Fields	Event data (EXPORT)			Event data (IMPORT)		
		GateInDataTime	LoadingDataTime	LoadingDataTime	UnloadingDataTime	UnloadingDataTime	GateOutDataTime
Event Basic Information	eventType	Object	Object	Aggregation	Aggregation	Object	Object
	action	ADD	Observe	DELETE	ADD	Observe	DELETE
What	epc (List)	ContainerNumber/RFID	ContainerNumber/RFID	ContainerNumber/RFID	ContainerNumber/RFID	ContainerNumber/RFID	ContainerNumber/RFID
	Quantity	-		-	-		-
	parentID	-		Call Sign	Call Sign		-
	bizTransaction	BookingReferenceNumber	BookingReferenceNumber	BookingReferenceNumber	BillOfLadingNumber	BillOfLadingNumber	BillOfLadingNumber
When	eventTime	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00
	recordTime	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00
	eventTimeZoneOffset	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00	JP +09:00 KR +09:00 CN +08:00
Where	readPoint	-	-	-	-	-	-
	bizLocation	CNNGB/CNNGBXXXXX	CNNGB/CNNGBXXXXX	CNNGB/CNNGBXXXXX	CNNGB/CNNGBXXXXX	CNNGB/CNNGBXXXXX	CNNGB/CNNGBXXXXX
Why(Business Context)	bizStep	364 (Arrival at yard)	48 (loading completed onto a means of transport)	48 (loading completed onto a means of transport)	346 (Unloading, completed from a means of transport)	346 (Unloading, completed from a means of transport)	365 (Departure from yard)
	disposition	-		-	-		-
<<Extension>>	#VoyageNumber			ABEFC	ABEFC		
	#IMONumber			1234567	1234567		
	#ContainerOperatorCode	MSC	MSC	MSC	MSC	MSC	MSC
	#ContainerSizeType	45GP	45GP			45GP	45GP
	#ContainerSealNumber	14010XX	14010XX			14010XX	14010XX
	#ContainerGrossWeight						
	#ContainerLoadingStatus	F/E	F/E	F/E	F/E	F/E	F/E

(NEAL-NET 専門家会合資料より)

付録 C-2(2) データ定義表 (コンテナ関係)

4W, etc.	EPCIS Event definition	Element Name	Definition	Type	Length	URI	Example Value (Code)	Code Organization
What	epc	ContainerNumber	The unique identifier for identifying intermodal shipping container	String	12	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:ALP	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:ALP:XXXU1234567	ISO6346
	bizTransaction	BookingReferenceNumber	The reference identifier that Carrier or it's agency to identify the event when requesting the consignment transportation.	String	35	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BN	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BN:XX...X	UNTDDED 1016
	bizTransaction	BillOfLadingNumber	Unique Identifier of the Bill Of Lading. Reference number to identify a document evidencing a transport contract.	String	35	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:BM:XX...X	UNTDDED 1188
	parentid	CallSign	Call sign is a unique identifier for this transport means(in case of vessel). This identifier is a set of numbers and letters. It is authorized by competent authority and normally has 4 to 5 characters. Later, Call sign must be changed into IMO number as	String	5	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:ABCD123	ITU
Why	bizstep	StatusCode	Trade and transport status codes are a much needed and required tool to facilitate the exchange of status information on goods, consignments and/or equipment, whenever electronic reporting takes place.	String	3	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNECE:StatusCode:364	UN/CEFACT
Where	bizlocation	PortCode	Location Code released by UN/CEFACT and ISO 3166. This code is a set of 2 characters(Country Code) and 3 characters(location code). Location code use to identify Port of each country.	String	5	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNCEFACT:LocationCode	urn:un:unece:unefact:codelist:standard:UNCEFACT:LocationCode:CNNGB	UN/ECE
Where	bizlocation	SubLocationCode	United Nations Code for Trade and Transport Locations. Marine construction for vessel berthing and cargo discharging, i.e. wharf name(Terminal Code or Berthcode)	String	10	urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode	urn:un:nealnet:codelist:standard:SubLocationCode:CNNGBBLCT4	NEAL-NET
When	eventTime	Eventtime	A date, time, date time, or other date time value of an occurrence of this event.	Datetime	29	YYYY-MM-DDT24H:MI:SS.000+08:00	2011-10-31T11:57:20.000+08:00	

(NEAL-NET 専門家会合資料より)

4W, etc.	EPCIS Event definition	Element Name	Definition	Type	Length	URI	Example Value (Code)	Code Organization
<Extensions>	#VoyageNumber	VoyageNumber	The reference number that carrier or its agent appoint for vessel and Voyage. Including departure/arrival points, flight numbers, vessel sailings etc;	String	17		JW123	NEAL-NET
	#IMONumber	IMONumber	IMO number is a unique identifier for this transport means(in case of vessel). IMO number is defined to "Transport means Identification name identifier" at IMO(International Maritime Organization) FAL Compendium. Granting code to sea-going ship weighting	String	10		IMO1234567	IMO
	#ContainerOperatorCode	ContainerOperatorCode	The code of shipping company. NEAL-NET uses Standard Carrier Alpha Code(SCAC).	String	4		MSC	SCAC
	#ContainerSizeType	ContainerSizeType	The code specifying the characteristic or characteristics of this piece of transport equipment, such as the ISO 6346 transport equipment size and type code.	String	4		22G1	UNTTED 8154 Code by ISO
	#ContainerGrossWeight	ContainerGrossWeight	The measure of the gross weight (mass) of this piece of transport equipment which is the weight (mass) including loaded goods, packing and transport equipment.	String	14		1000	UNTTED 6294
	#ContainerSealNumber	ContainerSealNumber/RFID Tag ID	The unique identifier for Seal that is attached by Customs. Or RFID TAG Identifier that is attached by Port Authority or Customs.	String	35		14010XX	UNTTED 9038, Assigned by each country or EPC Code
	#ContainerLoadingStatus	ContainerLoadingStatus	The status specifying the Full(F) or Empty(E) status of transport equipment	String	1		F/E → F or E or S	NEAL-NET

(NEAL-NET 専門家会合資料より)



付録 D(1) パラメーター名称で指定する値 (一覧)

データ名 (Tag名)	利用可能なイベント	必須	説明
eventType	全て		イベントタイプを指定したい場合に使用
GE_eventTime	全て		イベント発生日時が指定した値以降のデータを検索したい場合に使用
LT_eventTime	全て		イベント発生日時が指定した値より前のデータを検索したい場合に使用
GE_recordTime	全て		イベント登録日時が指定した値以降のデータを検索したい場合に使用
LT_recordTime	全て		イベント登録日時が指定した値より前のデータを検索したい場合に使用
EQ_action	全て		イベント種類を指定したい場合に使用
EQ_bizStep	全て		イベントステップを指定したい場合に使用
EQ_disposition	全て		ビジネス処理状態を指定したい場合に使用
EQ_readPoint	全て		読み取り場所を指定したい場合に使用
WD_readPoint	全て		読み取り場所を指定したい場合に使用 (一部が含まれるもの)
EQ_bizLocation	全て		イベント発生場所を指定したい場合に使用
WD_bizLocation	全て		イベント発生場所を指定したい場合に使用 (一部が含まれるもの)
EQ_bizTransaction_ <i>[type]</i>	全て	△	トランザクションを指定したい場合に使用 本処理においてはB/L番号、ブックイング番号に該当する [ <i>type</i> ]にはトランザクションのURIを設定する 例: EQ_bizTransaction_urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNEOE:ReferenceTypeCode:BN  本処理ではEPCにコンテナ番号を指定した場合に必須としている URIについては後に記載
MATCH_epc	全て	○	EPCを指定したい場合に使用 本処理においてはコンテナ番号、コールサインに該当する  本処理では必須項目としている。
MATCH_parentID	AggregationEvent TransactionEven		親IDとして登録している値を指定したい場合に使用 本処理においては船情報に該当する
MATCH_anyEPC	ObjectEvent AggregationEvent TransactionEven		EPCあるいは親IDを指定したい場合に使用

データ名 (Tag名)	利用可能なイベント	必須	説明
MATCH_epcClass	QuantityEvent		EPCクラスとして登録している値を指定したい場合に使用
EQ_quantity	QuantityEvent		イベント数量が指定した値と一致するデータを検索したい場合に使用
GT_quantity	QuantityEvent		イベント数量が指定した値より大きいデータを検索したい場合に使用
GE_quantity	QuantityEvent		イベント数量が指定した値以上のデータを検索したい場合に使用
LT_quantity	QuantityEvent		イベント数量が指定した値より小さいデータを検索したい場合に使用
LE_quantity	QuantityEvent		イベント数量が指定した値以下のデータを検索したい場合に使用
EQ_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した拡張情報の値と一致するデータを検索したい場合に使用 [fieldname]には拡張情報の項目名を設定する 例: EQ_http://www.nealnet.org/tracking/extensions/#VoyageNumber
GT_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した拡張情報の値より大きいデータを検索したい場合に使用 [fieldname]には拡張情報の項目名を設定する 例: GT_http://www.nealnet.org/tracking/extensions/#CyCutDateTime
GE_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した拡張情報の値以上のデータを検索したい場合に使用 [fieldname]には拡張情報の項目名を設定する
LT_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した拡張情報の値より小さいデータを検索したい場合に使用 [fieldname]には拡張情報の項目名を設定する
LE_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した拡張情報の値以下のデータを検索したい場合に使用 [fieldname]には拡張情報の項目名を設定する
EXISTS_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した項目が含まれるデータを検索したい場合に使用 [fieldname]で指定可能な値は eventTime, recordTime, action, bizStep, readPoint, bizLocation, bizTransaction, disposition, eventTimeZoneOffset 例: EXISTS_bizStep

データ名 (Tag名)	利用可能なイベント	必須	説明
HASATTR_ <i>[fieldname]</i>	全て		指定した属性を含んだデータを検索したい場合に使用 [fieldname]で指定可能な値は bizLocation, bizStep, bizTransType, bizTrans, disposition, readPoint, epcClass
EQATTR_ <i>[fieldname]</i> _ <i>[attrname]</i>	全て		指定した属性と一致するデータを検索したい場合に使用 [fieldname]で指定可能な値は bizLocation, bizStep, bizTransType, bizTrans, disposition, readPoint, epcClass [attrname]には検索したい属性の値を設定する
orderBy	全て		並び順を指定したい場合に使用
orderDirection	全て		並び順の昇順、降順の指定 (orderBy の指定がある場合のみ利用可能)
eventCountLimit	全て		検索結果から指定した件数のみ取得
maxEventCount	全て		指定した件数を越えた場合、エラーを返す

付録 D(2) パラメーター値で指定する内容 (一覧)

データ名 (Tag名)	データタイプ	値の例	説明
eventType	文字列リスト	ObjectEvent	指定可能な値 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ObjectEvent</li> <li>• AggregationEvent</li> <li>• QuantityEvent (未使用)</li> <li>• TransactionEven (未使用)</li> </ul>
GE_eventTime	日時	2015-01-02T01:00:00+09:00	
LT_eventTime	日時	2015-01-02T01:00:00+09:00	
GE_recordTime	日時	2015-01-02T01:00:00+09:00	
LT_recordTime	日時	2015-01-02T01:00:00+09:00	
EQ_action	文字列リスト	ADD	指定可能な値 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADD</li> <li>• OBSERVE</li> <li>• DELETE</li> </ul>
EQ_bizStep	文字列リスト	364	コンテナイベント 364(ゲートイン): Arrival, at yard 48(船積み): Loading, completed onto a means of transport 346(船降し): Unloading, completed from a means of transport 365(ゲートアウト): Departure, from yard  船舶イベント 139(入港): Manoeuvring operatons, entering port 1(着岸)

データ名 (Tag名)	データタイプ	値の例	説明
EQ_bizLocation	文字列リスト	urn:un:NEALNET:codelist:standard:UNCEFACT:SubLocationCode:JPTYOOG06C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントステップが139(入港),140(出港)の場合 URI + 港湾のUN/LOCODE(JPxxx)</li> <li>・イベントステップが139,140以外の場合 URI + 港湾のUN/LOCODE(XXxxx: 上2桁は国コード) + バースコード</li> </ul> URIについては後に記載
WD_bizLocation	文字列リスト		
EQ_bizTransaction_ <i>[type]</i>	文字列リスト	AMPO184753	COLINSで扱っているB/L番号は先頭4桁がSCACです。本処理のB/L番号ではSCACを取り除いた値を使用します。
MATCH_epc	文字列リスト	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:ALP:FCIU2720735	URI + コンテナNo または URI + コールサイン URIについては後に記載
MATCH_parentID	文字列リスト	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:C6WB0	URI + コンテナNo または URI + コールサイン URIについては後に記載
MATCH_anyEPC	文字列リスト	urn:un:unece:uncefact:codelist:standard:UNECE:ReferenceTypeCode:VM:C6WB0	URI + コンテナNo または URI + コールサイン URIについては後に記載
EQ_ <i>[fieldname]</i>	文字列リスト,数値、日時	45GP	拡張情報のため、いろいろな型が利用できる
GT_ <i>[fieldname]</i>	数値、日時	2011-11-20T09:02:00+09:00	
GE_ <i>[fieldname]</i>	数値、日時	2011-11-20T09:02:00+09:00	
LT_ <i>[fieldname]</i>	数値、日時	2011-11-20T09:02:00+09:00	
LE_ <i>[fieldname]</i>	数値、日時	2011-11-20T09:02:00+09:00	

データ名 (Tag名)	データタイプ	値の例	説明
EXISTS_[fieldname]	-		指定不要
orderBy	文字列	eventTime	指定可能な値 <ul style="list-style-type: none"> <li>• eventTime</li> <li>• recordTime</li> <li>• quantity</li> </ul>
orderDirection	文字列	ASC	指定可能な値 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASC (昇順)</li> <li>• DESC (降順)</li> </ul>
eventCountLimit	数値	1	
maxEventCount	数値	100	