(背表紙)

(表紙)

経済産業省委託調査

平成 15 年度 企業間業務プロセス標準化(ひな形) 共有基盤整備事業

リポジトリ利用ガイド

平成16年3月



電子商取引推進協議会 財団法人日本情報処理開発協会 電子商取引推進センター

この報告書は、平成15年度一般会計受託事業として(財)日本情報処理開発協会電子商取引 推進センターが経済産業省から委託を受けて、電子商取引推進協議会(ECOM)の協力を得て実 施した「企業間業務プロセス標準化(ひな形)共有基盤整備事業」の成果です。

はじめに

業界におけるサプライチェインの構築や、生産・流通・消費・リサイクルに渡る商品トレーサビリティの向上には、それに関与する企業が共通のひな形に基づくビジネスプロセスの仕組みの中で情報の受け渡しをする必要がある。そのために、標準化された書式に基づく業界ごとのひな形の開発と利用を支援し、また企業・商品・個品の情報を業際・国際に渡って連携させる仕組みが必要とされる。

(財)日本情報処理開発協会では経済産業省の委託(平成15年度「企業間業務プロセス標準化(ひな形)共有基盤整備事業」)を受けて、ひな形の提供と情報連携のプラットフォームとなるべきリポジトリの試作を行い、その要件と技術的課題および運用法につき検討を行った。

本利用ガイドは、当該事業における調査およびリポジトリの試作を基に、電子商取引推進協議会と(財)流通システム開発センターの共同で運営された「企業間業務プロセス標準化(ひな形)共有基盤整備委員会(主査:国立情報学研究所 浅野正一郎)」により、企業間情報共有のニーズとリポジトリのあり方、およびリポジトリの技術要件と運用管理につきまとめられた「平成 15 年度 企業間業務プロセス標準化(ひな形)共有基盤整備報告書」の付属書であり、3部から構成される。第1部(リポジトリ実装ガイド)は業界レジストリ・リポジトリ構築担当の IT 技術者、第2部(ナショナルリポジトリ利用マニュアル)はプロトタイピングされたナショナルリポジトリの実験利用者、第3部(ひな形編集ツール利用マニュアル)は業界の標準ひな形の開発担当者向けに構成されている。

平成16年3月

財団法人日本情報処理開発協会 電子 商取引推進センタ 電子商取引推進協議会

目 次

第 1部 リポジトリ実装ガイド

1.概要	1
2 .ebXML サーバ部インストール	1
2.1 ダウンロード	1
2.2 ebxmlrr サーバ部のインストールに先立って(前	提)1
2.3 ebxmlrr サーバ部のインストール	
2.3.1 前提 2.3.2 ebxmlrr サーバ部 の インストール	
3.NR&R クライアンドサーブレット(NR&RCS)のイン。	ストール4
3.1 前提	4
3.2 インストール	4
第 2部 ナショナルリポジトル利用マニュアル	
1.概要	7
2 . 起動および NR&R サーバへの接続	7
3 .ユーザ登録	9
4. レジストリオブジェクトの登録	10
5.検索	14
5.1 Business Query Search	14
5.2 Adhoc Query Search	17
付録 1 関連用語解説	20
付録 2 各オブジェク Hにおける表示データ属性の仕	樣26
参照文献	29

第3部 ひな形編集ツール利用マニュアル

0.準備	30
0.1 稼動環境	30
0.1.1 ハードウェア環境	30
0.1.2 ソフトウェア環竟	
0.2 インストール方法	30
1.概要	31
1 . 1 CC とBIE の関係	31
1.2 本ツールとTBG 17との関係	32
2.操作方法	34
2.1 Options	34
2.2 Import/Export	
2.3 編集ダイアログ	35
2.3.1 編集画面	35
2.3.2 検索画面	37
3.検討課題	38
付録1:用語解説	39
付録 2 : CC/BIE メタモデル	40
参昭文献	45

第 1部 リポジトリ実装ガイド

1. 概要

本資料では、ナショナルレジストリ・リポジトリ(以下 NR&R と略す。今回は NR&R のプロトタイプ版が提供される)の構築を行う手順を説明する。

NR&R は、NR&R サーバと、NR&R クライアントサーブレット(以下 NR&RCS)から構成される。

NR&R サーバはレジストリ、リポジトリ及びこれらを管理するツール群で構成される。 NR&R サーバは freebXML プロジェクトで開発されている ebxmlrr のサーバ部を利用する。 そのため ebxmlrr のサーバ部のインストール方法を 2 章で説明する。

NR&RCS はユーザと NR&R サーバとの間のインターフェイスの役目をもつ。つまり NR&RCS はユーザからのオブジェクトの登録、検索などの要求を受け付け、またそれらの 要求に対する NR&R サーバからの応答をユーザへ提示する。NR&RCS は ebxmlrr のクライアント部をベースに開発された。NR&RCS のインストール方法は 3 章で説明する。

NR&R のインストール作業においては、NR&R サーバ(すなわち ebxmlrr のサーバ部)と NR&RCS は同じマシンにインストールしても、別々のマシンへインストールしてもよい。 ただし別々のマシンにインストールした場合は、これらのマシンが互いにネットワークなどで接続可能でなければならない。

2.ebxmlrr サーバ部インストール

2.1 ダウンロード

ebxmlrr サーバ部のプログラムは

<u>http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=37074</u> からダウンロード可能である. そこから,

ebxmlrr-server-2.1-final1-src.tar.gz

あるいは

ebxmlrr-server-2.1-final1-src.zip

のいずれかをダウンロードする(両者の違いは圧縮方法が異なるだけである).

2.2 ebxmlrr サーバ部のインストールに先立って(前提)

ebxmlrrのサーバ部は Windows 系、Unix 系マシンへインストール可能である。
ebxmlrrのサーバ部をインストールするのにあたり,以下のシステムがインストールされ
ているものとする.

JAVA

J2SE1.4.0以上.J2SE1.4.1_03-b02以上を推奨する.

TOMCAT

バージョンは4.0.4以上.

PostgreSQL

PostgreSQL 7.1以上. PostgreSQLのインストール方法は

http://ebxmlrr.sourceforge.net/2.1/postgresql-install.html を参照のこと.また、WindowsにPostgreSQLをインストールする場合は、事前にCygwinをインストールする必要がある(Cygwin上でPostgresSQLを動かすため)。上記URLには、Windows上にPostgreSQLをインストールする方法も書かれている。

ANT (任意。インストールされていなくても問題ない)

2.3 ebxmlrr サーバ部のインストール

本節では ebxml rr サーバ部のインストール方法を説明する.

2.3.1 前提

ebxmlrrサーバ部のインストールに際し、以下に示す設定が既に行われているとする.

ebxmlrrはディレクトリ<ebxmlrr-install.home>の下に構築する.

JAVAはディレクトリ<JAVA_HOME>の下にインストールされている.

環境変数JAVA_HOMEは<JAVA_HOME>に設定.

Tomcatはディレクトリ<Tomcat home>の下にインストールされている.

Tomcatの環境変数CATALINA_HOMEは<Tomcat_home>に設定

データベースツールとして使用するPostgreSQLには、あらかじめebxmlrrのレジストリを 格納するためのデータベースを作成する。

2.3.2 ebxmlrr サーバ部 の インストール

ebxmlrrサーバ部のインストールに関する一般的な説明は、

http://ebxmlrr.sourceforge.net/2.1/setup.htmlにあるので参照のこと.

以下の説明で、Windows系マシンへのインストールの場合は "./build.sh "を "build "と読み替えること。さらにantを利用する場合ば、 "./build.sh "を "ant "と読み替えること。

Step1: 圧縮ファイル ebxmlrr-server-2.1-final1-src.tar.gz の解凍

ebxmlrr-server-2.1-final1-src.tar.gz をディレクトリ <ebxmlrr-install.home> の中で解凍する.その結果, <ebxmlrr-install.home>/ebxmlrr-2.1-final1/ebxmlrr の下へサーバ部が展開される,以下、<ebxmlrr-install.home>/ebxmlrr-2.1-final1/ebxmlrr を <ebxmlrr.home>と略す.ただしWindows系マシンにインストールする場合は <ebxmlrr-install.home>として空白の入ったディレクトリを含まないこと。後で述べる Step3でコンパイルを行うが、空白が原因でエラーを起こすためである。

ディレクトリ <ebxmlrr.home>/misc/lib に含まれる xalan.jar をディレクトリ <JAVA_HOME>/jre/lib/endorsed ヘコピーする.もし <JAVA_HOME>/jre/lib/endorsed が存

在しない場合はこれを作成する.

Tomcat 4.1.x あるいは 4.2.x を使用している場合, <ebxmlrr.home>/misc/lib に含まれる xalan.jar, xercesImpl.jar及び dom.jar を <Tomcat_home>/common/endorsed へコピーする.もし<Tomcat_home>/common/endorsed がない場合はこれを作成する.

Step2: properties ファイルの編集

ディレクトリ <ebxmlrr.home> へ移動し,そこにある build.properties.template のコピーを作成し,そのコピーをbuild.properties に改名する.

次に build.properties 及び ./conf/ebxmlrr.properties をインストールしたマシンの環境を考慮して編集する.ファイルebxmlrr.propertiesに含まれる各プロパティとその説明は、http://ebxmlrr.sourceforge.net/2.1/setup.html 中のConfigurationの項にあるので参照のこと。さらに ./conf/ebxmlrr.properties をユーザホームディレクトリ(たとえばWindows2000、XPの場合、C:\text{C:\text{Vocuments}} and Setttings\text{\text{\text{Vocuments}}} Unix系の場合は/home/<user>)ヘコピーする .

Step3: ソースコードのコンパイル

ディレクトリ<ebxmlrr.home>へ移動し,

% ./build.sh

と入力する.これにより<ebxmlrr.home>/share/src 以下にあるソースコードがコンパイルされ,クラスファイルが<ebxmlrr.home>/build/lib/classes 以下に作成される.

なお、すべてのクラスファイルを消去したい場合は

% ./build.sh clean

で実行できる。

Step4: Tomcat のセッティング

もしTomcatが起動中であれば,シャットダウンする.

ディレクトリ<ebxmlrr.home>へ移動し,以下を実行する

% ./build.sh deploy

これによりTomcatにWebアプリケーション "ebxmlrr" が作られる.この後Tomcatを起動する.

Step5: サンプルデータを ebxmlrr サーバ部へ格納

ディレクトリ<ebxmlrr.home>へ移動し,"

% ./build.sh genKeys

を実行する.次にebxmlrr.propertiesで,

ebxmlrr.persistence.rdb.ExternalLinkDAO.checkURLs = false

ebxmlrr.persistence.rdb.ServiceBindingDAO.checkURLs = false $\succeq \cup \subset$,

% ./build.sh createDemoDB

を実行する.その後,ebxmlrr.propertiesで

ebxmlrr.persistence.rdb.ExternalLinkDAO.checkURLs = true ebxmlrr.persistence.rdb.ServiceBindingDAO.checkURLs = true に戻す.

なお、データベースから登録したデータをすべて除去するには、

% ./build.sh cleandb

を実行する.

3. NR&R クライアントサーブレット(NR&RCS)のインストール

3.1 前提

NR&RCS をインストールするマシンには、あらかじめ「2.1 ebxmlrr インストールに先立って(前提)」で述べたシステムがインストールされているものとする。また以下の設定がNR&RCS をインストールするマシンにも既に設定されているとする。

JAVAはディレクトリ<JAVA HOME>の下にインストールされている.

環境変数JAVA_HOMEは<JAVA_HOME>に設定.

Tomcatはディレクトリ<Tomcat home>の下にインストールされている.

Tomcat用の環境変数CATALINA_HOMEは<Tomcat_home>に設定

3.2 インストール

NR&RCS のツール一式は圧縮ファイル nrrcs.zip にすべて含まれている。

Step1 圧縮ファイル nrrcs.zip の解凍

nrrcs.zip を適当なディレクトリ(このディレクトリを以下"<InstallDir>"と書く)の中で展開する。ただし、トップディレクトリからそのディレクトリへのパス中にある各ディレクトリの名前にスペースを含まないこと。理由は java で書かれたソースコードのコンパイルでエラーを起こすためである。

展開すると、<InstallDir>に ebxmlrrClient というディレクトリができる。

Step2 ebxmlrr-web.properties の編集

<InstallDir>/ebxmlrClient 中に、ファイル ebxmlrr-web.properties がある。ebxmlrr-web.properties は ebxmlrr クライアントの jaxr-ebxmlrr.properties を基に作られ

ていて、これら二つの properties ファイルに共通で含まれているプロパティも多くある。このようなプロパティの説明は http://ebxmlrr.sourceforge.net/2.1/ebxmlrr-client.html の Configuration にあるので参照のこと (ただし Configuration 中の Description にある jaxr-ebxmlrr.home はすべて、ebxmlrr-web.properties で定義されているプロパティ ebxmlrr-web.home と読み替える)。また ebxmlrr-web.properties にのみ含まれるプロパティもあり、そのようなプロパティは表 1 で説明する。

表 1 ebxmlrr-web.properties のみに含まれるプロパティ

プロパティ	説明
ebxmlrr-web.home	NR&RCS のツール群が展開されているディ
	レクトリである。すなわち
	<installdir>/ebxmlrrClient と指定する。</installdir>
tmpFileDirectry	ユーザからリポジトリへアップロードする
	ファイル、あるいはリポジトリからユーザへ
	ダウンロードしてきたファイルを一時的に
	格納するためのディレクトリ。

ファイル ebxmlrr-web.properties に含まれる各プロパティをインストールしたマシンの 環境等を考慮して編集する。編集の時に、以下の点に注意する。

Windows 系マシンにインストールする場合でも、ebxmlrr-web.properties 内で記述するファイルのセパレータは"\"ではなく"/"を用いる。

NR&R サーバへの認証の際に必要になるキーストアファイルの位置はフルパスで表すと<ebxmlrr-web.home>/<jaxr-ebxmlrr.security> となる。これを考慮したうえでプロパティ jaxr-ebxmlrr.security を設定する。

tmpFileDirectry は、後で述べる Tomcat の設定(Step5)とも関係して、

<ebxmlrr-web.home>の下にあるディレクトリを指定する。(tmpFileDirectry で指定したディレクトリが存在しない場合はtmpFileDirectry で指定した場所にディレクトリを作成する)。

編集後 ebxmlrr-web.properties をユーザーホームディレクトリへコピーする。

Step3 コンパイル

Windows の場合は、コマンドプロンプトを開き、

- > cd <InstallDir>\text{\text{Y}ebxmlrrClient}
- > build

でコンパイルできる。Linux の場合におけるコンパイルは

```
% cd <InstallDir>/ebxmlrrClient
     % ./build.sh
で実行できる。
Step4 Tomcat の設定
   <Tomcat_home>¥conf¥server.xml に書かれている、
<Host name="localhost" debug="0" appBase="webapps"
           unpackWARs="true" autoDeploy="true">
から
</Host>
の間に、
<Context path="<InstallDir>/ebxmlrrClient" reloadable="true"
                   docBase="<InstallDir>\footnote{\text{PebxmlrrClient}}
                      workDir="<InstallDir>\text{YebxmlrrClient\text{\text{\text{work}\text{\text{\text{yorg}\text{\text{\text{\text{york}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tin\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi\text{\text{\texi}\titt{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}\
を入れる。
      例として、nrrcs.zip を Windows 系における C ドライブのホームディレクトリ(C:\(\mathbf{Y}\))に展
開した場合は、
<Context path="/ebxmlrrClient" reloadable="true"
                    docBase="C:\febxmlrrClient"
                    workDir="C:\footnote{\text{YebxmlrrClient}\footnote{\text{work}}\footnote{\text{yorg}}\footnote{\text{apache}\footnote{\text{jsp}}"/>
とすればよい。また nrrcs.zip を Unix 系におけるユーザホームディレクトリ/home/ebxmlrr
に展開した場合は、
<Context path="/home/ebxmlrr/ebxmlrrClient" reloadable="true"</pre>
                 docBase="/home/ebxmlrr/ebxmlrrClient"
                workDir="/home/ebxmlrr/ebxmlrrClient/work/org/apache/jsp" />
とする。
      変更後、Tomcat を起動(もしくは再起動)する。以上でインストールは完了である。
```

第 2部 ナショナルリポジトリ利用マニュアル

1. 概要

今回提供するナショナルレジストリ・リポジトリ(以下、NR&R)は、大きく分けて NR&R サーバと、NR&R クライアントサーブレット(以下 NR&RCS)から構成される。NR&R サーバはレジストリ、リポジトリ及びこれらを管理するツール群で構成される。NR&R サーバは freebXML プロジェクト[1]で開発されている ebxmlrr のサーバ部を利用する。これに対して NR&RCS はユーザと NR&R サーバとの間のインターフェイスの役目をもつ。つまり NR&RCS はユーザからのレジストリオブジェクト(以下、これを単にオブジェクトと略す)の登録、検索などの要求を受け付け、またそれらの要求に対する NR&R サーバからの応答をユーザへ提示する。本資料では一般のユーザを対象に NR&RCS の利用法を説明する。NR&RCS は freebXML プロジェクトで開発されている ebxmlrr のクライアント部をベースとして開発された。そのため機能は基本的に ebxmlrr のクライアント部と同じである。しかし NR&RCS 自体がサーブレット化しているため、ユーザは Web ブラウザ上から NR&RCS へ接続すればよく、ユーザが ebxmlrr クライアント部のインストールを行う必要はない。

ユーザはまず NR&RCS へ接続し、そのあと NR&R サーバへ接続する(2 章参照)。これによりユーザは NR&RCS を経由して接続先の NR&R サーバへのオブジェクトの登録(4 章参照)およびその NR&R サーバに格納されているオブジェクトの検索、閲覧及びオブジェクトに付随して登録されているリポジトリアイテムの閲覧、ダウンロード(5 章参照)が可能である。

2 . 起動および NR&R サーバへの接続

まずユーザはネットワークに接続されているマシンから NR&RCS に接続する。マシン上で InternetExplorer、Netscape などの Web ブラウザを起動し、Web ブラウザのアドレスバーに

と記入する。ここで<ホスト名>とはNR&RCS がインストールされているマシン名である。 Web ブラウザを起動したマシンにNR&RCS がインストールされている場合、<ホスト名> は localhost でよい。

Web ブラウザのアドレスバーに(1)で示すアドレスを記入すると、図1で示す画面が表示される。このとき NR&RCS への接続が完了したことになる。図1で示す画面中の URL ボックスに接続したい NR&R サーバのアドレスを記入し、URL ボックスの下にある接続ボタンを押す。接続が完了すると図2のような画面が表示される。図2上側に並ぶボタンを

押すことで各種機能の実行が可能である。各機能の利用方法は、ユーザ登録の場合 3 章、管理者用オブジェクト登録およびオブジェクト登録の場合 4 章、検索の場合 5 章をそれぞれ参照のこと。なお、TOP ボタンを押すと図 1 に示す画面へ戻る。

URL接続 - Microsoft Internet Explorer	
ファイル(E) 編集(E) 表示(<u>V</u>) お気に入り(<u>A</u>) ツール(T) ヘルブ(<u>H</u>)	At the second se
7ドレス① 🥙 http://localhost:8080/ebxmlrrClient/top	▼ 🗦 移動 リンク 🥕
URL接続	
URL: http://localhost:8080/ebxmlrr/registry/soap 接続 リセット	
Copyright (c) 2004 ECOM All right reserved.	
	8
パージが表示されました	ミ イントラネット

図 1 NR&RサーバへのURL接続

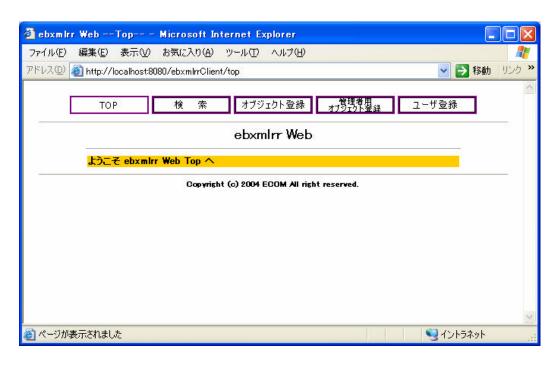


図 2 メニュー画面

3 . ユーザ登録

ユーザ登録は接続した NR&R サーバにオブジェクトを登録するために必要となる。図 2 上部にあるボタンの内、「ユーザ登録」ボタンを押すと図 3 および図 4 で示すユーザ登録画 面が表示される。これに必要事項を記入して、画面一番下にある登録ボタン(図 4 参照)を押 せば登録が完了となる。ユーザ登録の記入項目のうち、ログイン名とパスワードはオブジェクト登録の前に行われるユーザ認証において必要となる(4 章参照)。



図 3 ユーザ登録画面(上部)



図 4 ユーザ登録画面(下部)

4. レジストリオブジェクトの登録

ユーザが接続先の NR&R サーバへオブジェクトの登録を行うには、事前にユーザ登録が必要である(ユーザ登録は3章参照)。

図 2 上部にある「オブジェクト登録」ボタンを押すと、図 5 に示すユーザ認証画面が表示されるので、ユーザ登録時に記入したログイン名とパスワードを入力する。入力後認証ボタンを押すと、ログイン名およびパスワードが正しく入力できていれば図 6 に示す画面が表示される。ログイン名あるいはパスワードに誤りがあれば、認証ボタンを押しても図 5 の画面が再表示される。

一度ログインすると、図 2 上部にある TOP ボタンを押すか、図 6 中のログアウトをクリックするまで、ログイン状態が継続される。

□ ユーザ認証 - Microsoft Internet Explorer □ □ □ □ □ □ □	
ファイル(E) 編集(E) 表示(<u>V</u>) お気に入り(<u>A</u>) ツール(<u>T</u>) ヘルプ(<u>H</u>)	
アドレス①) 🥝 http://localhost8080/ebxmlrrClient/registerAdmin/top	リンク »
TOP 検索 オブジェクト登録 オプジェクト登録 ユーザ登録	^
ューザ 認 証	
ロヴイン名:	
パスワード: 図証 リセット	
Copyright (c) 2004 ECOM All right reserved.	=:
③ イントラネット	

図 5 ユーザ認証



図 6 オブジェクト登録の先頭画面

本システム上で登録できるオブジェクトの種類は、図 6 に示されている全 13 種類である。 本システムで登録可能なオブジェクトの種類に関する説明は付録 1 および付録 2 を参照のこと。オブジェクトの種類名をマウス等でクリックすると、クリックしたオブジェクト登録用の入力フォームが表示される。例として ExtrinsicObject 登録用の入力フォームを図 6 7 及び図 8 に示す。入力フォームに必要事項を記入の上、フォームの一番下にある登録ボタン(図 8 参照)を押すことで、特にエラー表示がなければ、接続先の NR&R サーバへのオブジェクトの登録が完了する。

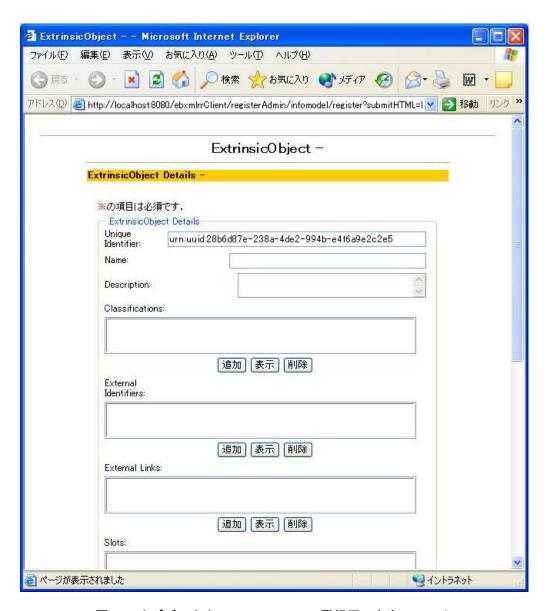


図 7 オブジェクト ExtrinsicObject 登録用の入力フォーム

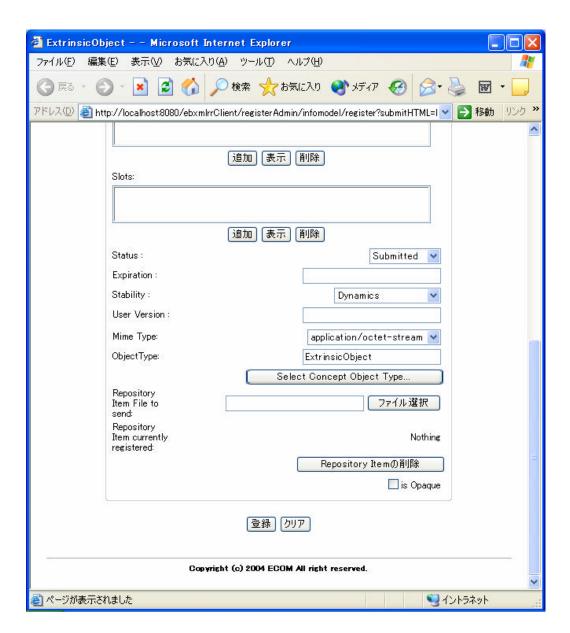


図 8 オブジェクト ExtrinsicObject 登録用の入力フォーム(下部)

(オブジェクト登録に関する制限)

- 1.オブジェクト登録には、ユーザ登録を行った一般のユーザがオブジェクト登録できる「オブジェクト登録」と、管理者権限でオブジェクト登録が可能な「管理者用オブジェクト登録」の 2 種類が用意されているが、現時点では一般ユーザと管理者との区分が定義されていないため、「オブジェクト登録」と「管理者用オブジェクト登録」は同じ処理を行う。
- 2.以下のオブジェクトに含まれる項目については、ユーザが直接記入し登録ボタンを押

しても、NR&R サーバに反映されない。

- ・ ClassificationScheme、ExtrinsicObject、RegistryPackage および Service における"Status"、"Expiration"、"Stability"
- ・ Association における"Confirmed by Source Object"、"Confirmed by Target Object"、"is Extramural"
- ・ Classification における"Classification Scheme"
- ・ ClassificationNode にあける"Classification Scheme"、"Parent"、"Path"
- ・ ExternalIdentifier における"Classification Scheme"
- 3 . Association における"Association Type"はプルダウンメニューの中にあるもののみが 指定できる。プルダウンメニューにない Type を指定したい場合は、まずその Type を ClassificationNode のオブジェクトとして登録する必要がある。
- 4. ExtrinsicObject を 1 つ登録する時にリポジトリアイテムとして付随できるファイルの数は 1 つである。ExtrinsicObject に付随されたファイルの名前はリポジトリへ格納された時にそのExtrinsicObject に対して付けられた固有の uuid(universally unique ID)値に置き換えられる。そこで ExtrinsicObject の Name を付随するファイルの名前にする、あるいは Name に書いた文字列の後ろにファイルの種類を表す拡張子をつけることが望ましい(リポジトリアイテムを Web ブラウザ上に表示する、あるいはダウンロードする場合に、リポジトリアイテムのデフォルト名が ExtrinsicObject の Name となるため。次章の検索に関する制限事項参照)。

5.検索

本システムの検索は、Business Query Search 及び Adhoc Query Search の2種類が実装されている。これらは一部機能を除きユーザ登録及び認証は不要で、自由にオブジェクトの検索及び検索結果として得られたオブジェクトの詳細情報の閲覧を行うことができる。

5.1 Business Query Search

Business Query Search の検索画面は、図2の画面イメージで上部にある「検索」ボタンを押すと表示される(図9参照)。Business Query Search には検索条件として、オブジェクトの種類、オブジェクト名(オブジェクト登録用の入力フォームにおける Name に相当)、説明(オブジェクト登録用の入力フォームにおける Description に相当)が指定できる。

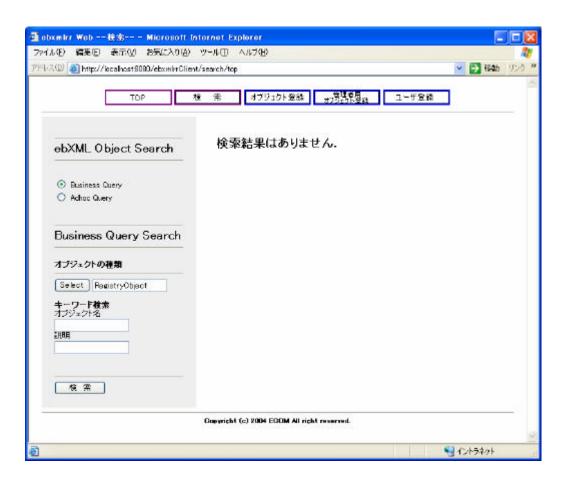


図 9 検索画面(Business Query Search)

オブジェクトの種類は記入欄に直接オブジェクト名を記入する、あるいは記入欄の横にある「Select」ボタンを押すと表示されるオブジェクト名一覧から選択する。

オブジェクト名及び説明にはワイルドカード"%"が利用できる。たとえばオブジェクト名に「%Sun%」と指定すると、オブジェクト名に Sun が含まれているオブジェクトを検索する。検索条件を指定した後で図 7 左下にある「検索」ボタンを押すと検索を開始する。例としてオブジェクトの種類に"RegistryObject"、オブジェクト名に"%Japan%"として検索を行った結果を図 10 に示す(図 10 の表示結果はあくまでも一例)。検索結果はオブジェクトの一覧表として画面右側に表示され、一覧表の左側には各オブジェクトを選択するためのボタンがある。さらに一覧表の下に、以下のボタンが表示される。これらのボタンの機能は、一覧表から選択されたオブジェクトに適用される。

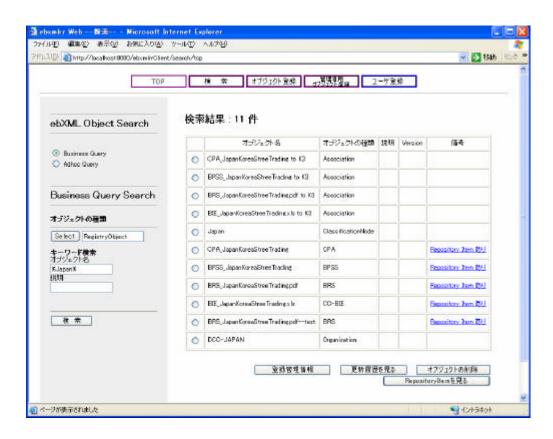


図 10 Business Query Search の検索結果の一例

· 登録管理情報

選択したオブジェクトの登録時に記述された情報を表示する。ユーザ認証を済ませて ログインしたユーザが、選択したオブジェクトを登録したユーザである場合は、表示さ れたオブジェクトの情報を編集及び再登録できる。

・ 更新履歴を見る

選択したオブジェクトの更新履歴が見られる。

・ オブジェクトの削除(ログインした場合のみ表示) 選択したオブジェクトを削除できる。ただしログインしたユーザがそのオブジェクト を登録した場合に限る。

・ Repository Item を見る

選択したオブジェクトに付随して登録されているリポジトリアイテムを Web ブラウザ上に表示して見ることができる。リポジトリアイテムがない場合はエラー表示される。また検索結果に含まれるオブジェクトのうち、オブジェクトとともに登録されているリポジトリアイテムがある場合は検索結果一覧表の備考欄に"RepositoryItem あり"と表示され、それをクリックするとこのボタンを押したのと同じようにリポジトリアイテムを見ることができる。

オブジェクトに付随して登録されているリポジトリアイテムをダウンロードする方法は 2 通りある。

- ・ リポジトリアイテムが Web ブラウザ上に表示されている場合は、Web ブラウザのセーブ機能でダウンロードできる。
- ・ オブジェクトを選択して登録管理情報を開き、その中にある"Repository Item currently registered"の項にある名前を右クリックし、セーブ機能を選択することによりダウンロードできる。ただし"Repository Item currently registered"の項にある名前がデフォルトのファイル名となるが、この名前が"Nothing"である、あるいは"Repository Item currently registered"の項そのものがない場合、選択したオブジェクトはリポジトリアイテムを持っていないのでダウンロードできない。

5.2 Adhoc Query Search

Adhoc Query Search の検索画面は、図9の左上に"Business Query"と"Adhoc Query"の両検索を切り替えるための選択ボタンがあり、"Adhoc Query"を選択すると表示される(図参照。逆にAdhoc Query Search 検索画面表示時に"Business Query"を選択するとBusiness Query Search 検索画面が表示される)。

Adhoc Query Search は Business Query Search とは異なり、ユーザがカスタマイズした検索を実行するが、NR&RCS では"Arbitrary Query"による検索がデフォルトで行えるようになっている。図 11 にある"Query の種類"から"Arbitrary Query"を選択すると図 12 に示す画面が表示される。



図 11 検索画面(Adhoc Query Search)

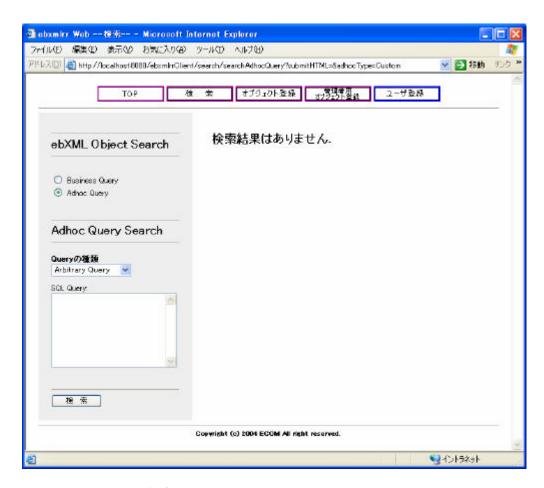


図 12 検索画面(Adhoc Query Search – Arbitrary Query)

Arbitrary Query では、SQLQuery の欄(図 12 左下)に直接 SQL クエリを記入することができる。例として SQL クエリとして"select * from Organization"を入力して得られた検索結果を図 11 に示す。検索結果は Business Query Search の場合と同様に、図 13 右側に一覧表として表示され、一覧表の下に"登録管理情報"、"更新履歴を見る"、"オブジェクトの削除"(ユーザがログインした場合のみ)及び"RepositoryItem を見る"の各ボタンが表示される。



図 13 Arbitrary Query の例

(検索に関する制限事項)

- 1.選択したオブジェクトに付随するリポジトリアイテムを Web ブラウザ上に表示あるいはダウンロードするとき、リポジトリアイテムは一つのファイルとして扱われる。このとき、リポジトリアイテムのデフォルト名はオブジェクトの Name (検索結果一覧表でいうオブジェクト名)になる。
- 2. リポジトリアイテムを Web ブラウザ上で場合、リポジトリアイテムの種類がその Web ブラウザと関連付けされている必要がある。関連付けされていないとリポジトリアイテムのダウンロードを要求するメッセージが表示されるか、リポジトリアイテムの内容が Web ブラウザ上に正確に表示されない場合がある。
- 3 . Adhoc Query Search でユーザがカスタマイズするためには、ユーザが Adhoc Query Search を実行するソースコード及びそれを表示するテンプレートをカスタマイズする 内容に合わせて修正しなければならない。

付録1 関連用語解説

付録では NR&RCS で登録可能であるオブジェクトの種類について解説する。

まず付録 1 では、各種オブジェクトの定義の概要を述べる。ここで各種オブジェクトはそれぞれ ebXML R&R v2.1 のメタモデルのクラス名と一致する(下記項目(4)参照)。図 14 は、ebXML R&R v2.1 のメタモデルを UML のクラス図で表わしたものである。また、図 15 は登録オブジェクト(RegistryObject)のサブクラスの階層構造を表わしたクラス図である。なおこれらのクラス図には、各オブジェクトの属性などは示されていない。各オブジェクトの属性に関する詳細を付録 2 の表 3 ~ 表 5 に示す。また各オブジェクトの属性に関する詳細については、ebXML R&R v2.1 の規格書[2]も併せて参照のこと。

<クラスの概要>

ebXML R&R の技術仕様の中核をなすメタモデルのクラスについて、その定義の概要を 説明する。

(1) RegistryObject: 登録オブジェクト

登録オブジェクト全体のルートクラスで、登録オブジェクトクラスは、最小のメタデータを与える。

(2) RegistryEntry: 登録エントリ

情報モデルの中央のオブジェクトは、登録エントリである。登録エントリは、レジストリに提出されたコンテンツに対して存在し、登録エントリクラスのインスタンスは、リポジトリ管理項目に関するメタデータを提供する。

登録エントリクラスは、登録オブジェクトを親クラスとし、分類スキーム、外部オブジェクト、登録パッケージを直接のサブクラスとする。登録エントリクラスは、登録オブジェクトよりも多くの付加的なメタデータをもつ。それらのライフサイクルは、一般により多くの管理を必要とする(たとえば、approval、deprecationを要求できる)。

(3) ExtrinsicObject: 外部オブジェクト

レジストリは、コンテンツに関し、そのものの知識をともなわない任意のものを含むことができる。外部オブジェクトは、そのオブジェクトに関する知識を与える特別なメタデータ属性(たとえば、マイム型)が必要になる。外部オブジェクトで記述される内容物の例として、コラボレーションプロトコルプロファイル、ビジネスプロセス記述やスキーマがある。

(4) オブジェクト型 (objectType)

各登録オブジェクトのインスタンスは、オブジェクト型をもつ。この情報モデルのほとんどすべてのオブジェクトに対するオブジェクト型は、そのクラスの名前である。例えば、分類に対するオブジェクト型は、"Classification"である。この規則の唯一の例外は、外部オブジェクトのインスタンスに対するオブジェクト型はユーザ定義され、その外部オブジ

ェクトに関連するレポジトリ項目の型を指示するということである。

(5)あらかじめ定義されたオブジェクト型

外部オブジェクトに対しては、その外部オブジェクトが分類されるレポジトリ要素の型にもとづいて定義される多くの型がある。さらに、登録オブジェクトのすべての最下位部分クラスに対して定義されるオブジェクト型がある。これらのあらかじめ定義されたオブジェクト型は、分類スキームとして定義される。このスキームは、容易に拡張できるが、レジストリは、標準のオブジェクト型をサポートしなければならない。

(6) Slot: スロット

Slot は、登録エントリに任意の属性を追加する動的な方法を提供する。登録エントリに動的に属性を追加するこの機能により、レジストリ情報モデル内の拡張性が可能になる。たとえば、ある会社が登録したオブジェクト に "copyright" 属性を付加したいとき、"copyright" という名前をもち、属性値として copyright の文をもつ slot を付加すればよい。

(7) Association: 関連

Association は、情報モデル内のオブジェクト間で、多対多の関連を定義するために使用される登録エントリである。

(8) ExternalIdentifier:外部識別子

ExternalIdentifier は、DUNS 番号、社会保障番号、または組織の別称といった補足的な識別子情報を登録エントリに提供する。

(9) ExternalLink:外部リンク

ExternalLink は、レジストリによって管理されない情報内容に対し、指定された URI を指定できる登録エントリである。管理された情報内容とは異なり、こうした外部情報内容は、レジストリの知らない間にいつでも変更や削除が実行される可能性がある。登録エントリは、任意の数の外部リンクと関連付けることができる。情報登録申請組織がリポジトリ保管項目を提出し、特定の外部情報内容をそのオブジェクト(たとえば、当該組織のホーム・ページ)に関連付けることを希望するケースを考えてみる。外部リンクはこの機能を実現する。外部リンク機能の潜在的な使用は、外部リンクを登録エントリに対して表示する GUI ツールの中にある。ユーザはこうしたリンクをクリックし、リンクが参照している外部の web ページに移動することができる。

(10) ClassificationScheme: 分類スキーム

ClassificationScheme は、登録オブジェクト を分類もしくは類別するための構造的な方法を記述する 登録エントリである。この分類スキームの構造は、レジストリ内部もしくは外部に定義でき、その結果は内部分類スキームと外部分類スキームに区別される。科学における非常に一般的な分類スキームの例は生物の分類である。ここで、生物は木構造に類別される。また書籍やその他の出版物を類別するために図書館で使用されるデューイの十進分類法も一般的な分類スキームの例である。

(11) ClassificationNode: 分類ノード

ClassificationNode は、ツリー内の各ノードが分類ノードとなるツリー構造を定義するために使用される登録エントリである。分類ノードと共に構成された分類ツリーは、分類スキームまたはオントロジを定義するために使用される。

(12) Classification: 分類

Classification は、登録エントリを分類スキーム内の分類ノードに関連付けることにより、 リポジトリ管理項目を分類するために使用される登録エントリである。

(13) RegistryPackage: レジストリパッケージ

RegistryPackage は、論理的に関連する登録エントリを一緒にグループ化する登録エントリである。RegistryPackage の使用目的は、オブジェクトのパッケージ全体で操作を実行できるようにすることにある。たとえば、1 つの RegistryPackage に属するすべてのオブジェクトを単独の依頼で削除することができる。

(14) Auditable Event: 監査イベント

AuditableEvent は、登録エントリに対して監査トレーサビリティを提供するために使用されるオブジェクトである。

(15) User: ユーザ(利用者)

User は、レジストリ内の登録ユーザに関する情報を提供するために使用されるオブジェクトである。ユーザオブジェクトは、登録エントリに対する監査トレーサビリティで使用される。

(16) PostalAddress: 住所

PostalAddress は、郵便アドレスの属性を定義する、再利用可能な単一のエンティティクラスである。

(17) EmailAddress: Eメール

EmailAddress は、E メールアドレスの属性を定義する、再利用可能な単一のエンティティクラスである。

(18) TelephoneNumber: 電話番号

TelephoneNumber は、電話番号の属性を定義する、再利用可能な単一のエンティティクラスである。

(19) Organization:組織

Organization は、登録申請組織のような組織についての情報を提供する登録エントリである。それぞれの組織インスタンスは、親インスタンスへの参照を持つことができる。

(20) Service: 提供するサービス

Service は、(例えば、ウェブサービスのような)サービス情報を与える登録エントリである。

(21) ServiceBinding: サービス内容

ServiceBinding は、Service が提供する特殊なインタフェースにアクセスするための特

殊な方法に関する技術情報を表現する登録オブジェクトである。 Service は、ServiceBinding の集まりである。

(22) SpecificationLink: サービス仕様へのリンク

SpecificationLink は、ServiceBinding とその ServiceBinding のサービスの使い方を記述する技術的な仕様とのつながりを与える。例えば、ServiceBinding は、WSDL ドキュメントあるいは CORBA IDL ドキュメントの形式の技術仕様をつかったサービスにアクセスする仕方を記述した SpecificationLink をもちうる。

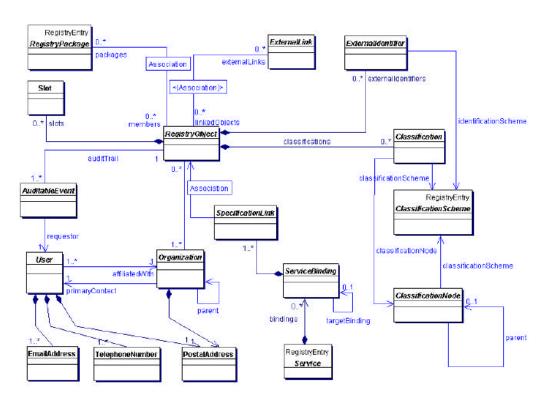


Figure 1: Information Model High Level Public View

図 14 ebxml R&R 情報モデルの概要

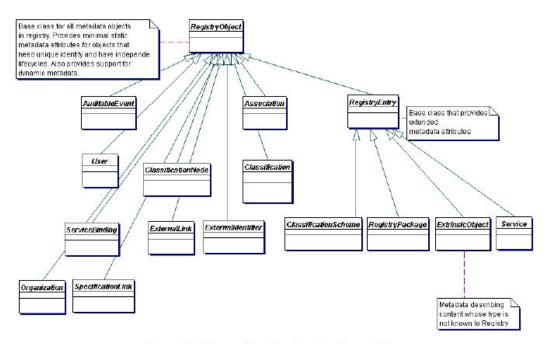


Figure 2: Information Model Inheritance View

図 15 RegistryObject の階層構造

<メタデータ定義のためのチェックリスト>

表 1 及び表 2 は、ebXML R&R v2.1 用のメタデータを定義する際に、必要な属性をリストにしたものである。このリストには、メタモデルのクラス図を反映して作成したクラス名とそのクラスの属性名が、定義すべきメタデータの集まりとして明示されている。オブジェクトを登録する際に、入力すべき事項をあらかじめ定義し、チェックするのに利用できる。

表 1 RegistryObject のメタデータ定義作業シート

Checklist For RegistryObject Registration

Attribute	Document Reference	Registration Status
RegistryObject		ŭ
accessControlPolicy		
description		
id		
name		
objectType		
RegistryEntry		
expiration		
majorVersion		
minorVersion		
stability		
status		
userVersion		
*Slot		
name		
slotType		
values		
ExtrinsicObject		
isOpaque		
mimeType		
RegistryPackage		
ExternalIdentifier		
identificationSchme		
registryObject		
value		
ExternalLink		
externalURI		

表 2 AuditTrail に関するメタデータ定義作業シート

Checklist For Registry Audit Trail

Attribute	Document Reference	Registration Status
AuditableEvent		
eventType		
registryObject		
timestamp		
user		
Jser		
address		
emailAddresses		
organization		
personName		
teleponeNumbers		
url		
Organization		
address		
parent		
primaryContact		
telephoneNumbers		
PostalAddress		
city		
country		
postalCode		
state		
street		
streetNumber		
TelephoneNumber		
areaCode		
countryCode		
extension		
number		
phoneType		
url		
EmailAddress		
Address		
type		
PersonName		
FirstName		
lastName		
middleName		

付録2 各オブジェクトにおける表示データ属性の仕様

各オブジェクトにおける表示データ属性の仕様を表 $3 \sim$ 表 5 に示す。表 $3 \sim$ 表 5 に示す各属性は NR&RCS での表示に準拠している。またこれらの表の項目の中に「RIM 仕様書節番号」があるが、これらは文献[2]の節番号に対応している。表中の各属性の詳細説明は文献[2]で該当する節を参照のこと。

表 3 各オプジェクトにおける表示データ項目(1)

属性名	説明	データタイプ	必要性	設定者	変更 可能	RIM仕様 書	備考
RegistryObject		14. · /				7.4	
Description	オブジェクトの説明	String	No	ユーザ	Yes	7.4.3	
Unique Identifier	オプジェクト固有のID。RIM仕 様	UUID	Yes	システム	No	7.4.4	
Name	オブジェクトの名前	String	No	ユーザ	Yes	7.4.5	
Association (スーパークラ	ラス RegistryObject)				•	9.9	
AssociationType	登録するAssociationのタイプ	LongName	Yes	ユーザ	No	9.9.2	
Source Object ID	となるレジストリオブジェクト	UUID	Yes	ユーザ	No	9.9.3	
Target Object ID	登録するAssociationのター ゲットとなるレジストリオブジェ		Yes	ユーザ	No	9.9.4	
isConfirmedBy- SoueceOwner	登録するAssociationが sourceObjectのオーナーに よって承認されたか。承認さ れた場合true。	boolean	No	システム	No	9.9.5	現在は常時 true
isConfirmedBy- TargetOwner	登録するAssociationが targetObjectのオーナーに よって承認されたか。承認さ れた場合true。	boolean	No	システム	No	9.9.6	現在は常時 true
isExtramural	Associationを登録するユーザ とSourceObjectあるいは TargetObjectを登録したユー ザが同じであるか。異なる場	boolean	No	システム	No		
AuditableEvent (スーパー					•	8.1	
Event Type	イベントのタイプ。	LongName	Yes	システム	No	8.1.2	
Time Stamp	eventTypeに表示されたイベ ントが発生した日時	DateTime	Yes	システム	No	8.1.4	
User	eventTypeにあるイベントを発 生させたユーザ	UUID	Yes	システム	No	8.1.5	
Classification スーパーク						10.3	
ClassificationScheme	登録するClassificationに関連 づける分類スキーム。 登録するClassificationに関連	String	No	ユーザ	No		直接入力無効
ClassificationScheme ID	づける分類スキームのUUID。		Yes	ユーザ	No	10.3.2	External Classification の場合に限り 必要性がYes
Concept	指定したclassificationScheme 内の分類ノード。RIM仕様書で のClassificationNodeに相当		Yes	ユーザ	No	10.3.3	Internal Classification の場合に限り 必要性がYes
Value	指定したConceptが持つ値あるいはノード名。RIM仕様書ではcodeRepresentationに相当	LongName	Yes	ユーザ	No	10.3.5	External Classification の場合に限り 必要性がYes

(注1)データタイプについては表6を参照のこと

表 4 各オブジェクトにおける表示データ項目(2)

		データタイプ			変更	RIM仕様	
属性値	説明 	(注1)	必要性	設定者	可能	書	備考
ClassificationNode(スーパー Classification Scheme	-クラス RegistryObject) 登録するClassificationNodeの	Ctring	No	ユーザ	No	10.2	直接入力無効
Classification Scheme	豆鋏するClassificationNodeの 分類スキームの名前	String	INO	ユーリ	INO		直接八刀無XII
Parent	登録するClassificationNodeの	Strina	No	ユーザ			直接入力無効
	親ノードにあたる	3					
	Classification-Node又は						
	ClassificationScheme	=					
Parent ID	登録するClassificationNodeの	UUID	No	ユーザ	No	10.2.2	
	親ノードにあたる Classification-Node又は						
	Classification-Node XIA ClassificationScheme						
Path	登録するClassificationNodeの	String	No	システム	No	10.2.4	直接入力無効
	ルートにあたるClassification-	g					
	Schemeから登録する						
	ClassificationNodeまでのパス						
Value	登録するClassificationNodeが	ShortName	No	ユーザ	No	10.2.3	
	持つ値あるいはノード名。RIM 仕様書ではcodeに相当						
Externalldentifier (7 – 1°	一クラス RegistryObject)					7.9	
ClassificationScheme	参照する	String	No	ユーザ	Yes	7.9.2	直接入力無効
	ClassificationScheme	- tinig	110		103	1.0.2	
ClassificationSchemeID		UUID	Yes	ユーザ	Yes	7.9.2	
	ClassificationScheme						
	のUUID。RIM什様書の		.,				
Value	Externalldentifierに対する識 別番号	ShortName	Yes	ユーザ	Yes	7.9.4	
External int (7 - 1° - 4 =						7.10	
ExternalLink スーパークラ	ExternalLinkインスタンスが指	URI	Yes	ユーザ	Yes	7.10.2	
Externatori	す内部リソースへのURI	UKI	168	4-9	165	7.10.2	
Organization (スーパーク:						8.3	
PostalAddress	登録する組織あるいは機構	PostalAddress	Yes	ユーザ	Yes	8.3.2	1Organization
	の住所						に対し
							1address登録
PrimaryContact	担当者	UUID	Yes	ユーザ	No	8.3.4	
TelephoneNumbers	登録する組織あるいは機構	Telephone-	Yes	ユーザ	Yes	8.3.5	
	の電話番号	Number					
RegistryEntry スーパーク		ls . =				7.5	
Expiration	stability attributeで示す	DateTime	No	ユーザ	Yes	7.5.2	直接入力無効
Stability	Stabilityレベルの期限 Repository Itemに対する	LongName	No	ユーザ	Yes	7.5.5	直接入力無効
Otability	Stabilityレベルの指定。	Longivanic	110		103	7.5.5	日は八八無が
Status	ライフサイクルステータスを指	LongName	Yes	システム	Yes	7.5.6	直接入力無効
User Version	オブジェクトのバージョン	ShortName	No	ユーザ	Yes	7.5.7	
-	-パークラス :RegistryEntry, R					10.1	
External	登録する	Boolean	Yes	ユーザ	No	10.1.2	
Classification-	ClassificationSchemeが外部	ĺ				(isInternal	
Scheme	での分類を表すか。RIM仕様					`)	
 	書にあるisInternalとは逆の意	0	\		ļ	4	
Value Type	登録する Classification Cabama がます	String32	Yes	ユーザ	No	10.1.3	
	ClassificationSchemeが表す 分類の構造を宣言する。RIM	I					
ExtrinsicObject (7 – 11° –	クラス:RegistryEntry, Registry	(Object)				7.7	
isOpaque		Boolean	No	ユーザ	No	7.7.2	
Joopaquo	コンテンツがレジストリに対し	Doolouii	'10		110	1.1.2	
	て	l					
	読取不可能にするか。読取不						
Mime Type	Repository Itemのmimeタイプ	LongName	No	ユーザ	No	7.7.3	
RegistryPackage (スーパ	RegistryPackage (スーパークラス: RegistryEntry, RegistryObject)					7.8	
Service スーパークラス:RegistryEntry, RegistryObject)						8.8	
	25 Med 27 77 227 megletty megletty expect /						

(注1)データタイプについては表6を参照のこと

表 5 各オブジェクトにおける表示データ項目(3)

属性値	説明	データタイプ ^(注1)	必要性	設定者	変更 可能	RIM仕様 書	備考
ServiceBinding(スーパー	クラス:RegistryObject)					8.9	
Access URI	登録するServiceBindingヘア クセスするためのURI	URI	No	ユーザ	Yes	8.9.2	
SpecificationLink スーパー	ークラス:RegistryObject)					8.10	
Slot						7.6	
Name	登録するSlotインスタンスの名		Yes	ユーザ	No	7.6.2	
Туре	登録するSlotのタイプ。異なる Slotのグループ化に利用。 RIM仕様書のslotTypeに相当	LongName	No	ユーザ	No	7.6.3	
Values	属性値の集合	各属性値は LongName	Yes	ユーザ	No	7.6.4	
User (スーパークラス:R	legistryObject)					8.2	
PostalAddress	ユーザの住所。RIM仕様書の addressに相当	PostalAddres	s Yes	ユーザ	Yes	8.2.2	
EmailAddresses	ユーザのEメールアドレス	EmailAddress	Yes	ユーザ	Yes	8.2.3	1Userに対し 1address 登録可能
Name	ユーザの姓名。RIM仕様書で のpersonNameに相当	PersonName	Yes	ユーザ	No	8.2.5	
TeleponeNumbers	ユーザの電話番号	Telephone- Number	Yes	ユーザ	Yes	8.2.6	1Userに対し 1Number 登録可能
URL	ユーザと関連のあるWebペー ジのURI	URI	No	ユーザ	Yes	8.2.7	
PostalAddress						8.4	
City	市区町村名	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.4.2	
Country	国名	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.4.3	
Postal Code	郵便番号	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.4.4	
State	州名あるいは都道府県名	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.4.5	
Street	通名あるいは地区名	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.4.6	
Street Number	番地名	String32	No	ユーザ	Yes	8.4.7	
TelephoneNumber	•					8.5	
Area Code	市外局番	String4	No	ユーザ	Yes	8.5.2	
Country Code	国番号	String4	No	ユーザ	Yes	8.5.3	
Extension	内線番号	String8	No	ユーザ	Yes	8.5.4	
Number	電話番号 (市内局番以降)	String16	No	ユーザ	Yes	8.5.5	
PhoneType	電話番号が指す場所	String32	No	ユーザ	Yes	8.5.6	
URL	WebページのURI	URI	No	ユーザ	Yes	8.2.7	
EmailAddress						8.6	
Address	Eメールアドレス	ShortName	Yes	ユーザ	Yes	8.6.2	
Type	Eメールアドレスのタイプ	String32	No	ユーザ	Yes	8.6.3	
PersonName						8.7	
FirstName	名前	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.7.2	
LastName	苗字	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.7.3	
MiddleName	中間名	ShortName	No	ユーザ	Yes	8.7.4	

(注1)データタイプについては表6を参照のこと

表 6 データタイプ

データタイプ	XML	説明
	Schema	
Bookean	boolean	真(true)か偽(false)のいずれか
String4	string	半角4文字以内の文字列
String8	string	半角8文字以内の文字列
String16	string	半角16文字以内の文字列
String32	string	半角32文字以内の文字列
String	string	文字数制限のない文字列
ShortName	string	半角64文字以内の文字列
LongName	string	半角128文字以内の文字列
FreeFormText	string	半角256文字以内の文字列
UUID	string	DCE128ビットのUniversally
		Unique ID
		半角64文字以内の文字列
URI	string	URLおよびURN。半角256文
		字
Integer	integer	4バイトの整数
Date Time	date Time	日付

参照文献

- [1] freebxml ホームページ http://www.freebxml.org/
- [2] OASIS/ebXML Registry Technical Committee, "OASIS/ebXML Registry Information Model v2.1 Approved Committee Specification," OASIS, June 2002.

第3部 ひな型編集ツール利用マニュアル

0.準備

本ツールを稼動するための環境及びインストール方法を以下に示す。

0.1 稼動環境

0.1.1 ハードウェア環境

CPU	Pentium III 以上
ハードディスク容量	1 0G バイト以上
ディスプレイ	1024X768以上

0.1.2 ソフトウェア環境

OS	Windows ME / 2000 / XP			
MS - Excel	2000以上			

0.2 インストール方法

本ツールの自己解凍ファイルには、以下の4つのファイルが含まれている。

-			
I	1	ccBieEditor_<バージョン>.xls	本ツール本体
	2	CC_BIE_<バージョン>.xls	本ツール内部で使用する編集用サンプルファイル
	3	ReadMe_<バージョン>.txt	本ツールの簡単な説明
I	4	ReleaseNote_<バージョン>.txt	本ツールのリリースノート

本ツール本体は、Excel ファイルなので、Excel がインストールされている環境であれば、適当なフォルダにセットするだけでよい。但し、サンプルデータを見る為に、2の編集用サンプルファイルを使用する場合は、同じフォルダにセットする。

1.概要

本エディターは、TBG17 で作成された CC/BIE の Excel ファイルを読み込み、BCC、ACC、BBIE、ABIE 単位で編集するためのツールである。この概要では、それぞれの単位及び単位間の関係を説明した後、本ツールの初期画面との関係を示す。

1.1 CC と BIE の関係

Figure 4-2. Relationships between Core Components and Business Information Entities

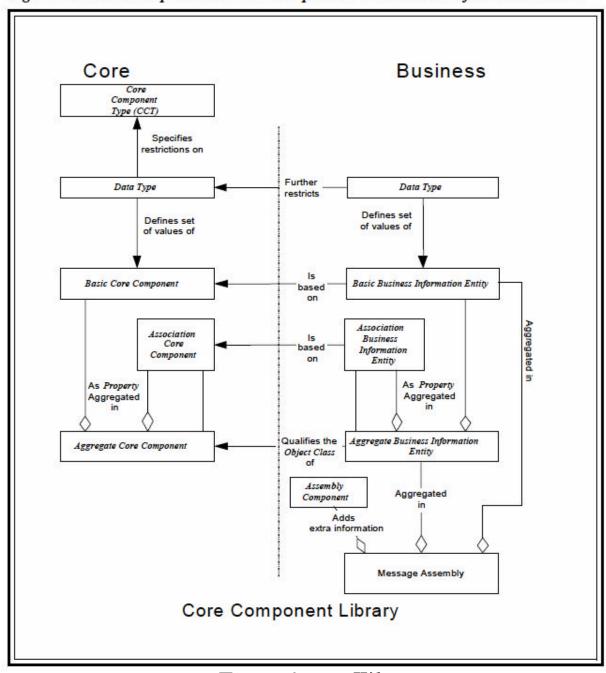


図 1 CC と BIE の関係

図1は、「UN/CEFACT - Core Component Technical Specification Version 2 . 0」(以下「UN/CEFACT CC_V2」と略記)の 18 ページに掲載されている図4 - 2で、Core Component(CC)と Business Information Entities (BIE)との関係が図示されている。図の右下

側にある「Message Assembly」及び「Assembly Component」を除く以下の 8 つの要素が本ツールの編集対象である。

Core Component Type(CCT)

Basic Core Component(BCC)

Association Core Component(ASCC)

Aggregate Core Component(ACC)

Aggregate Business Information Entity(ASBIE)

Aggregate Business Information Entity(ABIE)

()内は略称である。上記8つの要素の内、ASCC と ASBIE は、それぞれ ACC 及び ABIE 内で参照関係を表すオブジェクトなので、ACC 及び ABIE の編集で扱われる。よって図2の初期画面で示すように、6つの要素 BCC、ACC、BBIE、ABIE、CCT、DataType の編集画面が用意されている。

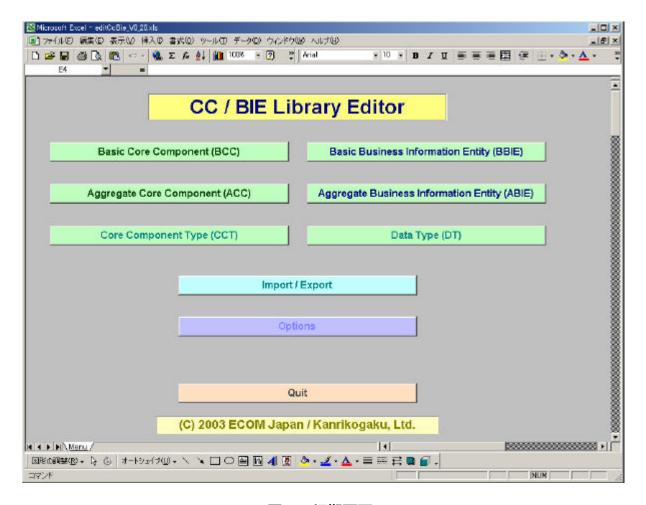


図 2 初期画面

1.2 本ツールと TBG17 との関係

本ツールは、「UN/CEFACT - CC_V 2 」に定義されている6つの要素 BCC、ACC、BBIE、ABIE、CCT、DataType それぞれを編集単位として編集画面を構成している。TBG17では、4つの要素 BCC、ACC、BBIE、ABIE と、2つの要素 CCT、DataType に分けて編集を行っている。そのため、BCC を ACC からの参照関係と捉えずに、ACC の要素として編集を行っていて、

BCC の Dictionary Entry Name が、ACC の要素と分かるように構成されている。本ツールはその TBG17 の名前付け規則を崩さないようにするために、本ツールの ACC 編集においても、BCC の Dictionary Entry Name が構成できるように編集項目を構成している。ABIE 編集においても、ACC 編集と同様にして編集項目を構成している。

2.操作方法

2.1 Options

初期画面で、「Options」ボタンを押すと、図3のダイアログが表示される。このダイアログでは、表1に示す環境変数に値が設定できる。

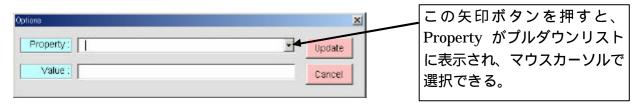


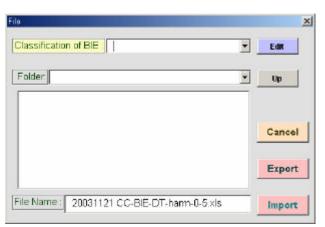
図 3 Options ダイアログ画面

表 1 Options の Property リスト

Property(環境変数名)	内容
Work Folder Path	ツール内部で使用する Excel ワークブックの保
	存場所を示す PATH
Target Workbook	ツール内部で使用する Excel ワークブックの名
	前。Import されたデータが保管されるファイル
	名。
Prefix of Unique ID for ACC and BCC	ACC およびBCC の Unique Identifier の左端に
	付加する文字列
Prefix of Unique ID for ABIE and BBIE	ABIE および BBIE の Unique Identifier の左端
	に付加する文字列

2 . 2 Import/Export

初期画面で、「Import/Export」ボタンを押すと、図4のダイアログが表示される。このダイアログでは、TBG17の形式で入力された Excel ワークブックファイルの読み込み (Import)及



び書き出し(Export)を行う。「Import」によって、読み込まれたデータは、ツール内部で使用するワークブックに、CCT、Data Type、BCC、ACC、BBIE、ABIE の単位で分解され、ワークシートにセットされる。「Export」では、ツール内部で使用するワークブックのデータを TBG17 の形式で Excel ワークブックファイルにデータをセットする。

図 4 Import/Export ダイアログ画面

2.3 編集ダイアログ

編集ダイアログは、CCT、Data Type、BCC、ACC、BBIE、ABIE が用意されているが、操作方法は同様なので、ACC の編集ダイアログを例にして説明する。

初期画面で、「Aggregate Core Component(ACC)」ボタンを押すと、図 5 のダイアログが表示される。このダイアログでは、2 つのタグに付随して、ACC 編集画面と、ACC 検索画面が用意されている。

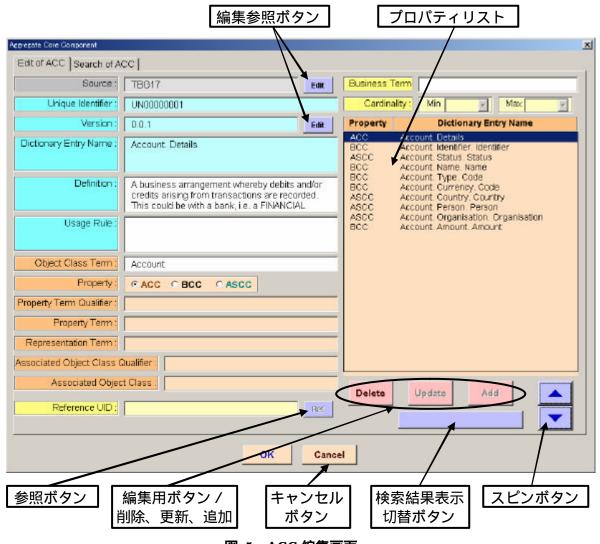


図 5 ACC 編集画面

2.3.1 編集画面

ここでは、図5に沿って、ACCの編集画面の操作方法について説明する。

- **・スピンボタン** ACC 単位 (プロパティリストに表示されている単位) でスクロールする為 のボタン。上の三角でアップスクロール、下の三角でダウンスクロールする。
- ・プロパティリスト ACC 及び、ACC の属性の BCC、ASCC をリスト形式で表示している。 リストの行をクリックすると、その行の詳細が、画面左側のテキストボックス等に表示され る。

- ・編集用ボタン 画面左側の入力フィールド及び右側の上の2つの入力フィールドに対してそれぞれ以下の操作を行う。
 - (1)「Add」ボタン ツール内部で使用するワークブックの ACC に対応するワークシート に入力フィールドの値を追加する。但し、Property によって追加する 行の位置が以下のように異なる。
 - (a) 「ACC」 画面上では、「プロパティリスト」がクリアーされ、1 行目に入力された ACC が設定される。ACC に対応するワークシート上では、データの入っている終端行の下に追加される。
 - (b)「BCC」 画面上では、プロパティリストに表示されているプロパティの最下行に追加される。ACC に対応するワークシートでは、ACC 単位の最下行に挿入追加される。
 - (c)「ASCC」 「BCC」と同様に画面上では、プロパティリストに表示されているプロパティの最下行に追加される。ACC に対応するワークシートでは、ACC 単位の最下行に挿入追加される。
 - (2)「**Update」ボタン** 対応するワークシートの編集対象となっている行が更新される。 但し、プロパティが「BCC」、或いは「ASCC」から「ACC」に変更 された時には、「Add」ボタンが押された時と同様に追加される。
 - (3) **「Delete」ボタン** 対応するワークシートの編集対象となっている行が削除される。 但し、「ACC」が削除された時は、プロパティリストに載っているプロパティが全て削除される。
- ・編集参照ボタン 「Source」及び「Version」に対しては、「Edit (編集参照ボタン)」を使用して値を設定するようになっている。
- ・参照ボタン 「BCC」、「ASCC」に対しては、参照元が存在する場合がある。「BCC」に関しては、「BCC」のみを編集対象としているツール内部で使用しているワークシートに設定されている「BCC」を、「ASCC」に関しては、同じワークシート中の「ACC」を参照できる。
- ・検索結果表示切替ボタン 「検索画面」(図 6 参照)の「検索結果の編集画面表示への移動ボタン(To Edit Form)」を押して、この編集画面が表示された時は、このボタンに、「Search Result ON」と、検索結果表示中である旨が表示される。この状態では、検索結果に対応する行のみ、プロパティの詳細情報が編集画面左側と上2行に表示される。この状態で、このボタンを押すと、ボタンの表示が「Search Result OFF」と替わり、検索結果でないプロパティも詳細表示されるようになる。
- キャンセルボタン 編集ダイアログがオープンされてから[キャンセルボタン」が押されるまでに編集された結果がすべて元に戻される。

2.3.2 検索画面

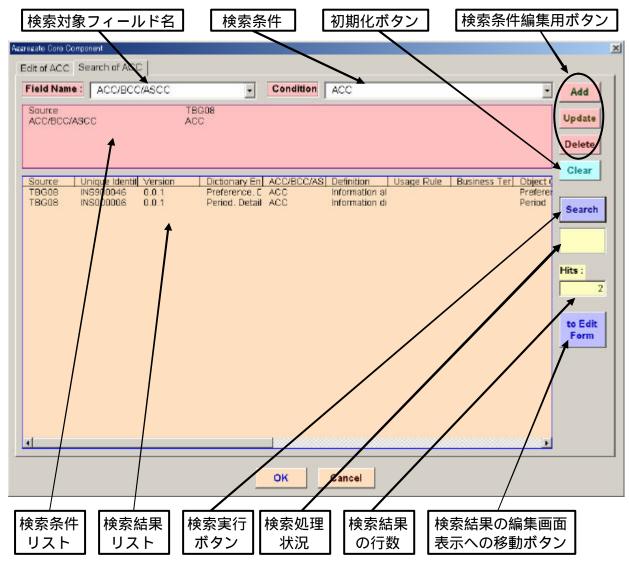


図 6 ACC 検索画面

ここでは、図6に沿って、ACCの検索画面の操作方法について説明する。

- ・検索対象フィールド名 右端の三角のボタンを押すと、選択可能なフィールド名のリストが プルダウンリストで表示されるので、検索対象とするフィールド名をマウスでクリックる。
- ・検索条件 右端の三角のボタンを押すと、選択可能な検索条件のリストがプルダウンリストで表示されるので、検索条件とするフィールド名をマウスでクリックする。 プルダウンリストからの選択以外にも、直接検索条件を記入することも可能で、以下の 2 つのワイルドカードが使用できる。
 - (1) 「*」(半角アステリスク) 任意の長さの任意の文字列に対応
 - (2) 「?」(半角クェッションマーク) 長さ1文字の任意の文字に対応
 - 例)「***Definition***」 「Definition」の両端に任意の長さの文字列が許されるので、「Definition」を含む文字列が検索される。

- ・検索条件編集用ボタン 「検索条件リスト」に対して以下の操作を行う。
 - (1)「**Add」ボタン** 「検索対象フィールド名」及び、「検索条件」に設定されている条件 を「検索条件リスト」に追加する。
 - (2) 「**Update」ボタン** 「検索対象フィールド名」及び、「検索条件」に設定されている 条件で「検索条件リスト」の選択されている行の内容を置き換える。
 - (3) 「**Delete」ボタン** 「検索条件リスト」の選択されている行を削除する。
- ・初期化ボタン 「検索条件リスト」 及び「検索結果リスト」の内容をすべて削除する。
- ・検索条件リスト 検索条件編集ボタンの「Add」ボタンで追加された条件が表示される。
- ・検索実行ボタン 検索条件リストの各行の条件を AND で結合して検索を実行する。
- ・検索処理状況 処理中の場合には、「Searching ...」と表示される。エラーが発生した場合には、エラーメッセージが表示される。
- ・検索結果の行数 検索結果の行数が表示される。
- ・検索結果リスト 検索の結果が、すべてのフィールドに対してリスト形式で表示される。
- ・検索結果の編集画面表示への移動ボタン 「検索結果リスト」に対して、適当な行をマウス カーソルでクリックして選択した後、このボタンを押すと、その行の内容を編集画面に表示 する。「検索結果リスト」に対して、行が選択されていない場合は、最初の行の内容が編集 画面に表示される。

3.検討課題

CCT、Data Type に関しては、TBG17 で入力される項目に、「Facets」があるが、「UN / CEFACT CC_V2」には、それに 1 対 1 に対応しているものが無いので、TBG17 の形式に合わせるか、「UN / CEFACT CC_V2」の形式になるように TBG17 の内容を合成するか或いは中間形式を新たに構成するか今後検討していかなければならない課題がある。

付録1:用語解説

(1)CC (Core Component;核構成要素)

CC は、全てのビジネスメッセージを構成する際に基礎として使用される処の意味を持つ基礎的要素である。CC には、4つのカテゴリ、ACC、BCC、ASCC、CCT がある。

(2) ACC (Aggregate Core Component;集約核構成要素)

ACC は、任意の特定なビジネスの状況とは無関係な、ある明確なビジネスの意味を伝えるビジネス情報に関連付けられた部分の集まりである。用語を形成する際の表現としては、ACC は、特定のビジネス状況とは無関係なオブジェクト・クラスとして示される。

(3) BCC (Basic Core Component;基本核構成要素)

BCC は、基本的な核構成要素の特性を示し、それ故、値の集合を定義するデータタイプと同様な要素である。ACC の属性として機能する。

(4) ASCC (Association Core Component; 関連核構成要素)

ASCC は、関連する核構成要素の特性を示し、核構成要素の構造を記述する ACC に関連付けられる。

(5) CCT (Core Component Type;核構成要素タイプ)

CCT は、実際の Content (内容)と 1 つ以上の補助的構成要素を伴う唯一の Content Component (内容構成要素)から構成される核構成要素である。補助的構成要素は、Content Component に対して必須な特別な定義を与える。CCT は、ビジネスの意味を持たない。

(6) BIE (Business Information Entity; ビジネス情報実体)

BIE は、独特なビジネス意味定義を持つ一個のビジネスデータ、或いはそのデータの集まりである。BIE には、3つのカテゴリ、B BIE、AS BIE、A BIE がある。

(7) ABIE (Aggregate Business Information Entity;集約ビジネス情報実体)

ABIE は、ある特定なビジネスの状況において、ある明確なビジネスの意味を伝えるビジネス情報の関連した断片の集まりである。用語を形成する際の表現としては、ABIE は、特定のビジネス状況におけるオブジェクト・クラスとして示される。

(8) BBIE (Basic Business Information Entity;基本ビジネス情報実体)

BBIE は、基本的なビジネス情報実体の特性を示し、それ故、その値の記述するデータタイプに結び付けられる。BBIE は、BCC から派生される。

(9) ASBIE (Association Business Information Entity; 関連ビジネス情報実体)

ASBIE は、関連するビジネス情報実体の特性を示し、ビジネス情報実体の構造を記述する ABIE に関連付けられる。ASBIE は、ASCC から派生される。

(10) Data Type (データタイプ)

データタイプは、ある特定な BCC の属性、或いは BBIE の属性として使用されうる有効な値の集まりを定義する。それは、データタイプの基礎を構成する CCT に制約を持たせることによって定義される。

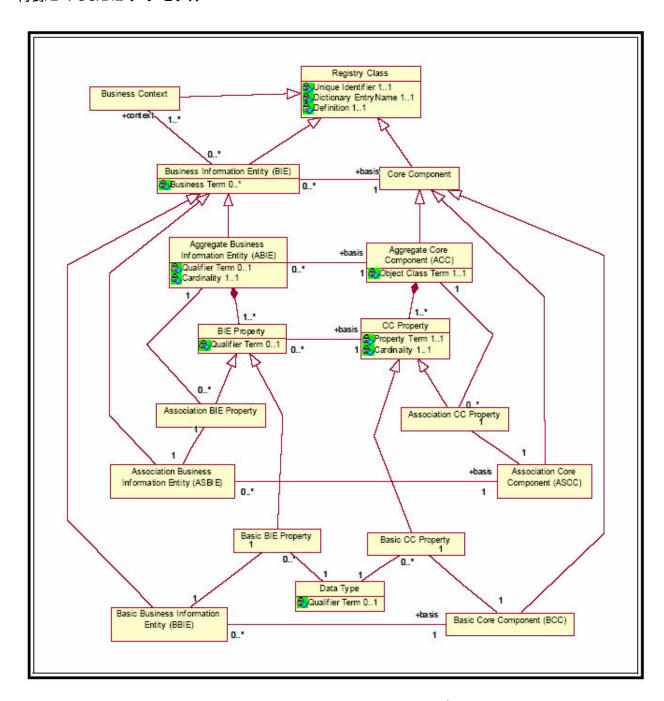


図 7 CC と BIE の関係を表すメタモデル

図 7 は、「UN/CEFACT CC_V2」の 4 4 ページに掲載されている図 6 - 2 で、Core Component(CC)と Business Information Entities (BIE)のメタモデルがクラス表示されている。図の右側が CC、左側が BIE という対照構造で表示されている。

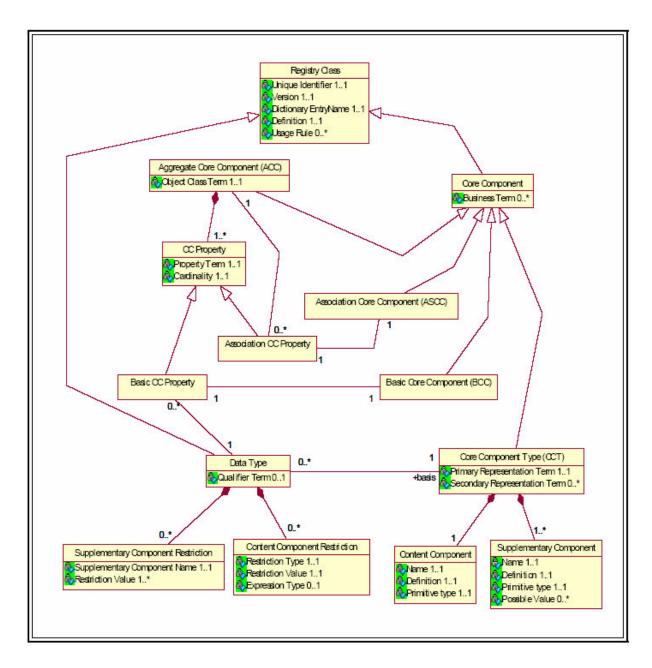


図 8 CC と Data Type の関係を表す詳細メタモデル

図 8 は、「UN/CEFACT CC_V2」の 75 ページに掲載されている図 7 - 1 で、CC と Data Type の関係を表す詳細なメタモデルがクラス表示されている。

図 9 は、「UN/CEFACT CC_V2」の 8 5 ページに掲載されている図 7 - 3 で、BIE と Data Type の関係を表す詳細メタモデルがクラス表示されている。

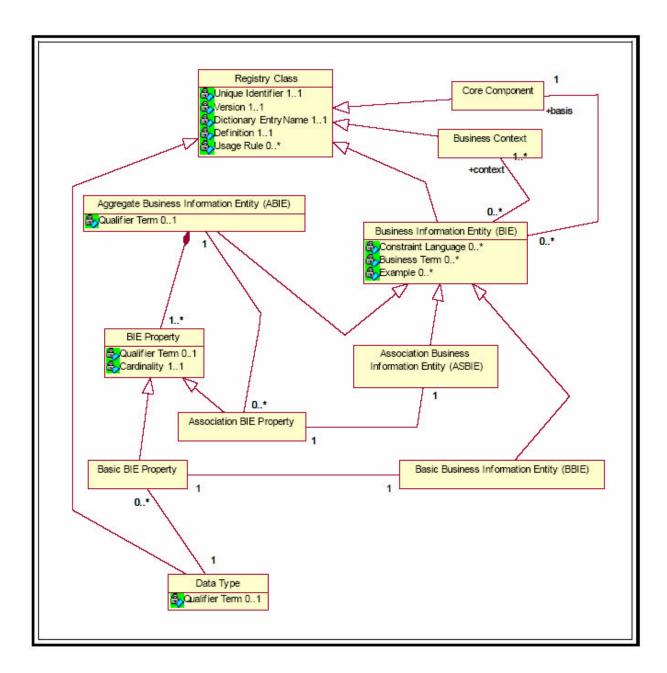


図 9 BIE と Data Type の関係を表す詳細なメタモデル

上記メタデータに基づき、BCC/ASCC/ACC の登録データの内容を表 2 に、BBIE / ABIE / Data Type の登録内容を表 3 に示す。

表 2 BCC / ACC / CCT の入力項目

	属性名	必要性	データ型	説明	備考
		随意	文字列	データの出典	e em
	Dource	必須	文字列	識別番号	システムにより自動生成
CC		必須	文字列	バージョン	
t (E	Dictionary Entry Name	必須	文字列	辞書に登録されるユニークな名前	Object Class Term」と「Property Term」 より自動生成される。
Component (BCC)	· ·	必須	文字列	BCCの定義	6.7日却上成と100。
npo	B	随意、	文字列	BCCの利用規則	
Cor	D.	複数可			
Core	Dusiness Term	随意 必須	文字列 文字列	ビジネス用語 オプジェクトクラス名	
ic C	ODICCE OMOD TOTAL		文字列	Property Termの限定子	
Basic			文字列	オブジェクトクラスの顕著な特徴、或いは属性を表現	
	Troperty Term	必須	文字列	する。 BCCが表現される形式を記述する。	
		随意	文字列	データの出典	
		必須	文字列	識別番号	システムにより自動生成
	Version	必須	文字列	バージョン	
	Dictionary Entry Name	必須	文字列	辞書に登録されるユニークな名前	Object Class Term」と「Property Term」 より自動生成される。
	U U	必須	文字列	ACCの定義	よう口動工がでする。
		随意	文字列	ACCの利用規則	
CC		随意	文字列	ビジネス用語	
t (A	CONCLI CARIST ICITI	必須	文字列	オブジェクトクラス名 オブジェクトクラスの顕著な特徴、或いは属性を表現	
Aggregate Core Component (ACC)	Troperty Term	必須	文字列	する。	
npo	C-+ -CDCC D	随意、		以下の5つの属性を1セットとして、0セット以上の設定が可能。	
Cor	* °	複数可 随意	/ 文字列	かり能。 BCCの属性名に対する限定子	
ore		必須	文字列	BCCの属性名	
E C	Representation Term	必須	文字列	BCCの表現形式	
ega	- allillani X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	必須	0以上の整数	入力個数の最小値、最大値 対応するPOCのUID	500 の 18HT II フ し か と 18HT
ggr		必須 随意、	文字列	対応するBCCのUID 以下の6つの属性を1セットとして、0セット以上の設定	BCCの選択リストから選択
Α	G : AAGGGB	複数可		が可能。	
		随意	文字列	ACCの属性名に対する限定子	
	To the state of th	随意 <u></u> 随意	文字列 文字列	ACCの属性名 関連するオブジェクトクラスの限定子	
	A.3.30CIATCH CIDICAL CIBIS COMMITTEE	^{退息} 必須	文字列	関連するオブジェクトクラス名	
	assimated the same of the same	<u>必須</u>	0以上の整数	入力個数の最小値、最大値	
	ACC	必須	文字列	対応するACCのUID	ACCの選択リストから選択
	DOMEST.		文字列	データの出典	
		<u>必須</u> 必須	文字列 文字列	<u>識別番号</u> バージョン	システムにより自動生成
	VELSION		文字列	辞書に登録されるユニークな名前	「Object Class Term」と「Property Term」より自動生成される。
	Definition	必須	文字列	CCTの定義	
	Usage Rule	随意	文字列	CCTの利用規則	
	Dusiness Term	随意 必須	文字列 文字列	ビジネス用語 オブジェクトクラス名	
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			オプジェクトクラスの顕著な特徴、或いは属性を	
	Property Term	必須	文字列	表現する。 CCTの Dictionary Entry Name の基となる意味論	
CCT)	Timaly respicacion Term	必須	文字列	的に有意義な名前 CCTの有意義な部分集合を示す意味論的に有意義	
Core Component Type (CCT)		随意、 複数可	文字列	な名前。CCTを基とするData Typeの Dictionary Entry Name」の基を構成しうる。	
nent	Content Components	必須		CCTの内容構成要素。以下の3つの属性を1セットとして、1セット必須。	
ompc	Name	必須	文字列	CCTの内容構成成分の登録名。	入力フィールドは、「Dictionary Entry Name」を使用する。
ore C	Definition y	必須	文字列	内容構成要素の意味のはっきりとしたあいまい性の 無い完全な説明。	入力フィールドは、上記の「Definition」を 使用する。
0	1 innerve Type	必須	文字列	関連した CCTに基づいたBCCのインスタンスの値の 表現に対して用いられる基本的な型	
	Set of Supplementary Components	必須、 複数可		CCTの補足構成要素。以下の4つの属性を1セットとして、1セット以上の設定が必要。	
		随意、 複数可	文字列	CCTの補足構成成分の登録名。	入力フィールドは、「Dictionary Entry Name」を使用する。
	Definition	必須	文字列	補足構成要素の意味とCCTとの関連性についてのはっきりとしたあいまい性の無い完全な説明	入力フィールドは、上記の「Definition」を 使用する。
	Primitive Type	必須	文字列	補足構成要素の意味とCCTとの関連性についてのはっきりとしたあいまい性の無い完全な説明値の表現に対して使用される基本的な型	基本的な型としては、String, Decimal, Integer, Boolean, Data, Binaryがあ る。
		随意、 複数可	文字列	補足構成要素の可能な値。	全ての可能な値が列挙(例えば、量の単位のリスト)によって定義される場合のみに設定される。

表 3 BBIE / ABIE / Data Type の入力項目

		属性名	必要性	データ型	説明	備考
	Source	<u> </u>	随意	文字列	データの出典	
		e Identifier	必須	文字列	識別番号	システムにより自動生成
	Versio	nn	必須	文字列	バージョン	
	Diction	nary Entry Name	必須	文字列	辞書に登録されるユニークな名前	Object Class Term」と「Property Term」
Θ		<u> </u>	必須	文字列	BBIEの定義	より自動生成される。
BasicCoreComponent (BBIE)	Defini	tion	随意、			
t (E	Usage	Rule	複数可	文字列	BBIEの利用規則	
nen	Object	Class Qualifier	随意	文字列	オブジェクトクラスの限定子	
ıodı	Object	Class Term	必須	文字列	オブジェクトクラス名	
ωo	Proper	rtv Term Qualifier	随意	文字列	Property Termの限定子	
reC	Proper	rty Term	必須	文字列	オブジェクトクラスの顕著な特徴、或いは属性を表現 する。	
ပ္ပိ		sentation Term	必須	文字列	BBIEが表現される形式を記述する。	
asio	Renre	Sentation Term	随意、			
m	Const	raint Language	複数可	文字列	制約記述言語	
	Rusin	ess Term	随意	文字列	ビジネス用語	
	Evom	ala	随意、	文字列	使用例	
	Exam		複数可			D00 0 78810 1 7 1 7 2 78810
_	Basis		必須	文字列 文字列	対応するBCCのUID データの出典	BCCの選択リストから選択
	Source		随意 必須	<u>又子列</u> 文字列	識別番号	 システムにより自動生成
	Versio	e Identifier	必須	文字列	バージョン	フステムにより日勤工成
		nary Entry Name	必須	文字列	辞書に登録されるユニークな名前	Dbject Class Qualifier」、 Dbject Class Term」と Property Term Qualifier」、 Property Term」より自動 生成される。
	Defini	tion	必須	文字列	ABIEの定義	<u> </u>
			随意	文字列	ABIE に適用されうる特定な条件を記述するところの制	
1	Usage	Rule			約	
ਜ਼ਿ		Class Qualifier	随意	文字列	オブジェクトクラスの限定子	
BIE		Class Term	必須	文字列	オブジェクトクラス名 Property Termの限定子	
⋖	Proper	rtv Term Qualifier	随意	文字列	Property TermのR及上子 オブジェクトクラスの顕著な特徴、或いは属性を	
onent	Proper	rty Term	必須	文字列	表現する。	
ompo	Const	raint Language	随意、 複数可	文字列	ABIEが対応するACCから導かれる方法を示した形式 的な記述。	
AggregateCoreComponent (ABIE)	Busin	ess Term	随意、 複数可	文字列	ビジネス用語	
ate	Exam	ole	随意、 複数可	文字列	ABIEの可能な値の例	
reg	Basis	·	必須	文字列	対応するACCのUID	ACCの選択リストから選択
188			必須、		以下の4つの属性を1セットとして、1セット以上の設定	ACC
_	Set of	BBIE Property	複数可		が必須。	
	I	Property Term Qualifier	随意	文字列	Property Termの限定子	
		Representation Term	必須	文字列	ABIEが表現される形式を記述する。	
		Cardinality (Min May)	必須	<u>0以上の整数</u> 文字列	入力個数の最小値、最大値	BBIE の選択リストから選択
	II	RRIF	必須 随意、	又子列	対応するBBIEのUID 以下の4つの属性を1セットとして、0セット以上の設定	BBIEの選択リストから選択
	Set of	ASBIE Property	^{随息、} 複数可		が可能。	
		Associated Object Class Qualifier	随意	文字列	関連するABIEの Object Class」に対する限定子	
		Associated Object Class	必須	文字列	関連するABIEの Object Class」	
		Cardinality (Min May)		O以上の整数	入力個数の最小値、最大値	
		ARIF	必須	文字列	対応するABIEのUID	ABIE の選択リストから選択
1	Source		随意	文字列	データの出典	
1		e Identifier	必須	文字列	識別番号	システムにより自動生成
1	Versio		必須 必須	文字列 文字列	バージョン 辞書に登録されるユニークな名前	
I	Diction Defini	nary Entry Name	必須	文字列	Data Typeの定義	
		Rule	随意	文字列	DataTypeの利用規則	
	Qualif	ier Term	必須	文字列	その基礎とするCCTとData Typeとを区別する意味論 的に有意義な名前。Data Typeの Dictionary Entry Name」の基として扱われる。	
	Repres	sentation Term	必須	文字列	Data Typeが表現される形式を記述する。 オブジェクトクラスの顕著な特徴、或いは属性を	
	Basis (ССТ	必須	文字列	表現する。	
DataType	Set Of	Content Component Restrictions	必須、 複数可		Data Typeの内容構成要素制約は、それが基づく CCTの内容構成要素の Primitive Type」に関して書 式制約を定義する為にのみ使用される。以下の3つ の属性を1セットとして、1セット以上必須	
		Restriction Type	必須	文字列	CCTの内容構成要素に適用される書式制約の型を定義する。	
1	[.	Doctriction Vel-	必須	文字列	CCTの内容構成要素に適用される書式制約の実際	
	 -	Restriction Value			の値。 「Partriation Value の工用表現の文本写著する	
I		Evnression Tyne	随意	文字列	「Restriction Value」の正規表現の方を定義する。	
	Set of Restri	Supplementary Component ctions	必須、 複数可		Data Typeの補足構成要素制約は、それが基づく CCTの補足構成要素の Possible Value」を制限する ためにのみ使用される。以下の2つの属性を1セット として、1セット以上必須	
		Supplementary Component Name	必須	文字列	制約が適用される補足構成要素を見分ける為の名 前。	
		Restriction Value	必須、 複数可	文字列	補足構成要素に対して有効な実際の値。	

参照文献

[1] United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business,"UN/CEFACT - Core Components Technical Specification Version 2.0",11 August 2003.

(奥付)

禁無断転載

平成 1 5 年度 経済産業省 受託業務 リポジトリ利用ガイド 平成 1 6 年 3 月 発行

発行所 財団法人 日本情報処理開発協会

電子商取引推進センター

東京都港区芝公園3丁目5番8号

機械振興会館 3階

TEL: 03 (3436) 7500

印刷所 新高速印刷株式会社

東京都港区新橋5-8-4

TEL: 03 (3437)6365

この資料は再生紙を使用しています。