

Webサービスでの分類・識別 コードの利用について

A decorative graphic consisting of a black crosshair overlaid on a purple and green gradient background.

遠城 秀和 ((株)NTTデータ)

木庭袋 圭祐(富士通, UDDI WG)



もくじ(1)

- 1. 分類・識別コードとは
- 2. 分類・識別コードの現状と課題
 - 2.1 企業分類
 - 2.2 企業識別
 - 2.3 商品分類
 - 2.4 商品識別
- 3 分類・識別コードの標準化

A decorative graphic consisting of a vertical black line, a horizontal black line, and overlapping colored squares in purple, green, and blue.

もくじ(2)

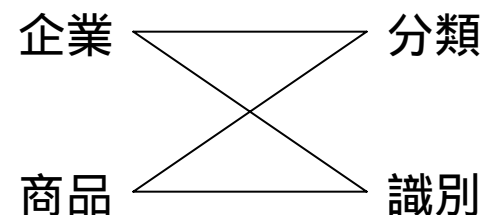
- UDDIレジストリでの分類・識別コードの利用について
 - Webサービスとレジストリ
 - UDDIと運用モデル
 - 分類コード・識別コードを利用した検索
 - NAICS(産業分類)を利用した検索例
 - 日本で使われているコード体系
 - Webサービスでの問題意識
 - Webサービス時代に向けた提言
 - ISO 6523
 - まとめと課題

1. 分類・識別コードとは

- 分類・識別コードの考え方
 - 分類コード
 - カテゴリを体系化したコード
 - 検索のキーとして使える
 - 識別コード
 - 対象を一意に区別するための体系化したコード
 - 対象の特定化に使える

2. 分類・識別コードの 現状と課題

- 企業間取引等において重要な分類・識別コードの対象は
 - 企業
 - 商品
- 企業間取引等で重要な分類・識別コードは
 - 企業分類コード
 - 企業識別コード
 - 商品分類コード
 - 商品識別コード



2.1 企業分類

- 企業を分類するためのコード
 - 企業をグループ化した業界等を識別するコード
- 通常取引ではあまり重要ではない
 - 商品・サービスの購入であり、企業を買うわけではない
 - 企業そのものを検索することは少ない



2.2 企業識別

- 企業を識別するためのコード
 - 企業名だけでは一意性が実現されない
- 用途(広く考えると)
 - EDI
 - 官公庁登録
 - 登記

2.2 企業識別

- 社会システムとして電子化される前から広く使われている
 - 事業免許登録番号など
 - コードが公開されているとは限らない
- 情報体系
 - ISO6523
 - 普及促進が重要

2.3 商品分類

- 商品を分類するためのコード
 - カタログの分類(辞書)に相当するコード
 - UNSPSC
 - 辞書の標準化活動が活発
 - 間接財
 - 電子購買コンソーシアム(Ariba主導)
 - 日本B2Bコンテンツコンソーシアム(大日本印刷主導)
 - 直接財
 - ECALS辞書(電子情報技術産業協会(JEITA))
 - 普及はこれから



2.4 商品識別

- 商品を識別するためのコード
 - JAN/UPC/EANコード(バーコード用)
 - 消費者が購入する流通商品
 - アパレル分野では桁数が不足
 - ISBN/ISSNコード
 - 書籍、雑誌等の出版物
 - ...

2.4 商品識別

- 流通商品には普及しているが、
 - JANとISBN等を統合するような情報体系は？
 - 生産財を識別するためのコードは共通化されていない

3. 分類・識別コードの標準化

- 標準化の役割
 - 業界や企業の横断的な利用が可能
- 分類・識別コード標準の考え方
 - 重複等の矛盾が生じる複数コード体系では不便
 - 唯一の標準コード化は非現実的
 - ISO6523のような複数のコードを統合する体系の標準化が望ましい

3. 分類・識別コードの標準化

- 今度の取組み
 - 既存コード体系の整理・情報共有の促進
 - 業界団体との連携
 - 統合化体系の標準化促進
 - 各種標準化団体との連携

UDDIレジストリでの分類・識別 コードの利用について

- Webサービス時代に向けた問題意識と提言 -

Webサービスとレジストリ

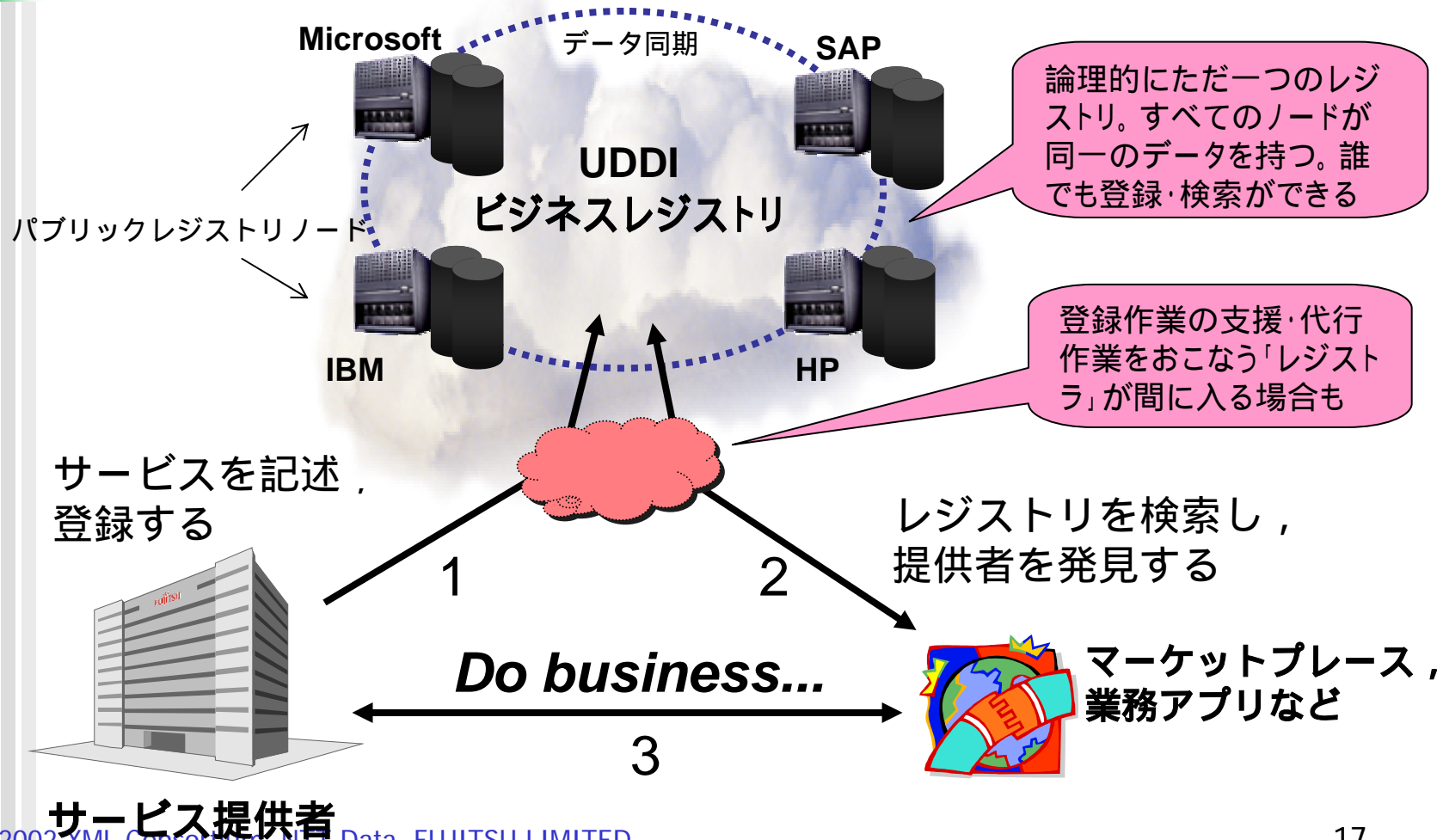
- ビジネスがWebサービス化されると、以下のような情報をどうやって入手・管理するかが問題となる：
 - 誰がどんなサービスを提供しているのか？
 - サービスはどのように実装・提供されるのか？
 - アクセス先はどこか？
 - どんなリクエストを送ればよいのか？
 - ...
- UDDIレジストリは、ユーザがWebサービスを登録・検索するための“電話帳”の役割をはたす。Webサービスアーキテクチャの重要な基盤技術となる



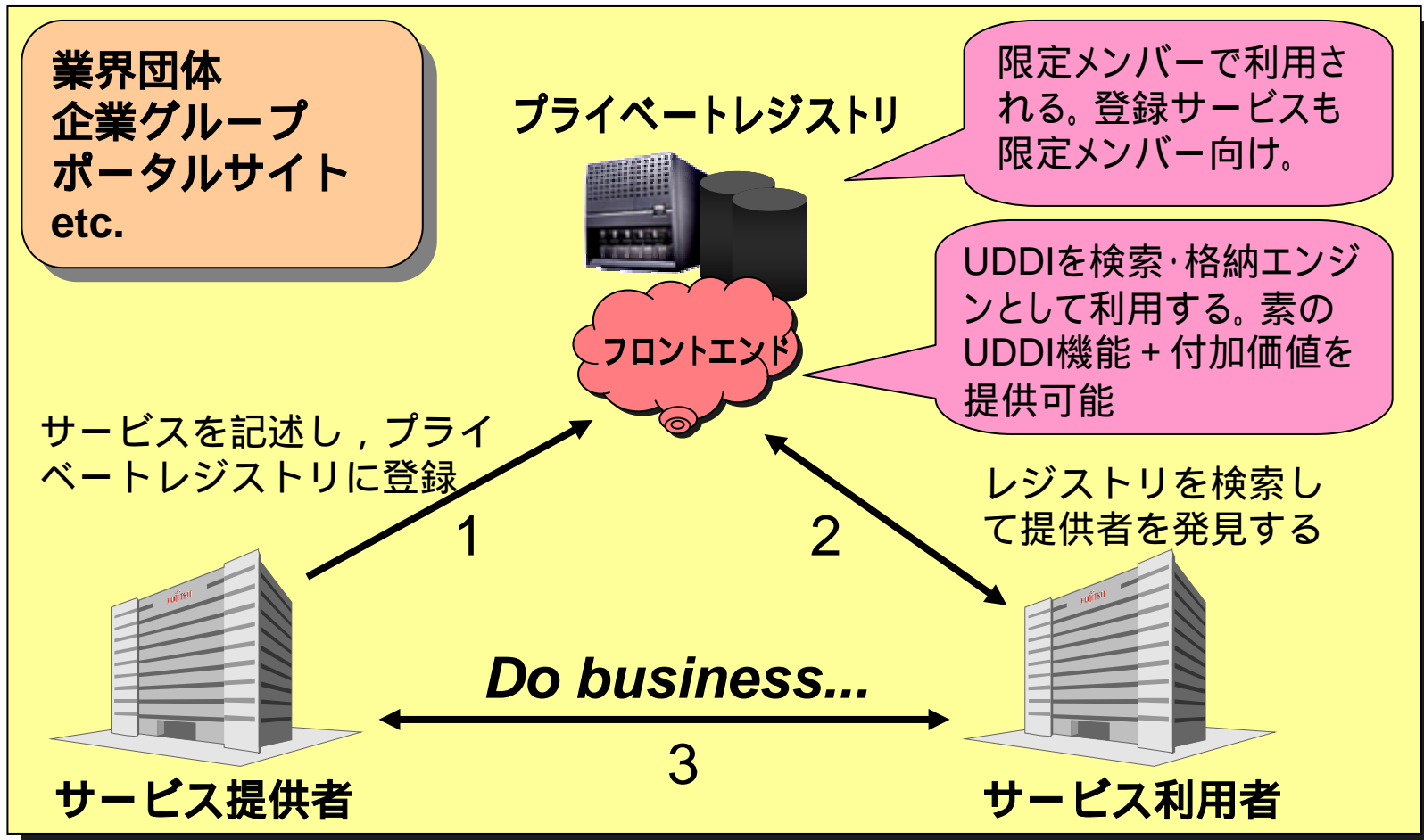
UDDIとは

- *Universal Description, Discovery and Integration:*
 - Webサービスのためのレジストリ仕様を作成するコンソーシアム
 - IBM, Microsoft, Aribaの3社により2000年9月に設立された
 - レジストリ仕様を開発:
 - Webサービスを登録するレジストリ仕様を作成
 - サービスを登録・検索・更新するAPIを規定
 - 業界標準(XML, SOAP)をベースにしている

UDDI運用モデル(パブリックレジストリ)



UDDI運用モデル(プライベートレジストリ)



識別・分類コードを利用した検索

- UDDIでは識別コードや分類コードをキーにしたレジストリの検索が可能である
 - 標準的なコード体系のいくつかはUDDI仕様に最初から組み込まれている
 - 企業識別コード: D-U-N-S Number , Thomas Register
 - 分類コード: NAICS , UNSPSC , ISO3166
 - レジストリへの登録時に、D-U-N-S企業コードや、UNSPSC製品・サービス分類コードを登録者があらかじめ付加する。
検索条件として利用可
 - 上記以外の体系でも、事前にレジストリに登録されていれば、そのコードをキーにしたデータの登録・検索が可能になる

検索例 ~ NAICS (産業分類)

UDDIレジストリ

tModel tModelKey="uuid:123.."
 名前="naics..."
 説明="NAICS"
 概要文書="http://uddi.org/..."

「NAICSコード体系」を表すtModelがあらかじめ登録されている

登録:

```
<save_business>
<businessEntity>
```

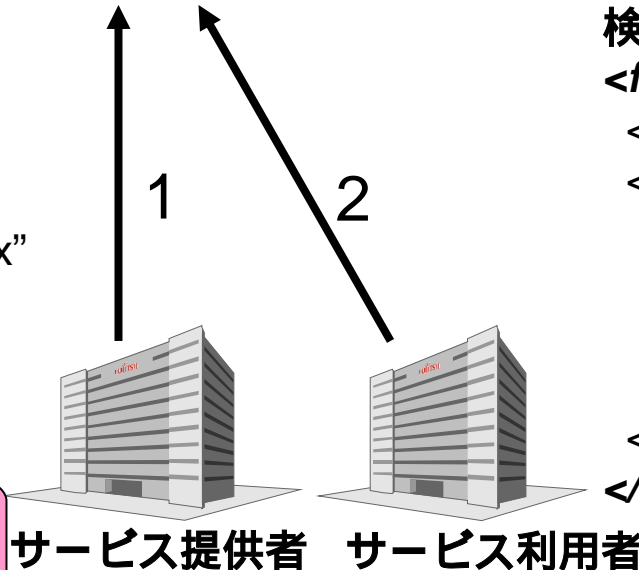
```
...
<categoryBag>
<keyedReference
tModelKey="uuid:123.."
keyName="naics:xxx"
keyValue="51121"/>
</categoryBag>
</businessEntity>
</save_business>
```

NAICS "51121" (Software Publisher) を分類情報として登録

検索:

```
<find_business>
<name>Abc</name>
<categoryBag>
<keyedReference
tModelKey="uuid:123.."
keyName="naics:xxx"
keyValue="51121"/>
</categoryBag>
</find_business>
```

"51121"が検索条件



日本で使われているコード体系(1)

- 識別コード
 - 企業識別コード
 - 標準企業コード(物流、自動車、各種製造などでのEDI)
 - D-U-N-Sナンバー(RosettaNet)
 - JANメーカーコード(流通　　ワールドワイドではGLN形式で利用)
 - 共通取引先コード(流通)
 - 金融機関コード(金融、証券)
 - 日本輸出入者コード(貿易)
 - その他、業界ごとの固有コード多数...
 - 製品識別コード
 - JANコード(流通)
 - その他、業界ごとの固有コード多数...

日本で使われているコード体系(2)

- 分類コード
 - 製品・サービス分類
 - UNSPSC(全世界)
 - GCI Product Classification(流通分野限定。これから?)
 - JIS X 0405 商品分類コード(統計目的。ビジネスでは使われない)
 - 住所分類
 - JIS X 0401 都道府県コード
 - 郵便番号
 - 丁字コード(国土地理院)
 - 住所コード(自治省)
- 製品の属性記述コード
 - ECALS辞書
 - RosettaNet Technical Dictionary、...

Webサービスでの問題意識

- Webサービスおよびそのレジストリである UDDI は、業界をまたがるビジネスを実現する可能性を秘めている。
- 業界ごとに異なったコード体系のまま Webサービスに移行する？

Webサービス化に向けた提言(1)

- 企業識別コードについて
 - 企業の基本情報であり、業界横断で統一されているのが望ましい
 - 既存体系をそのままユニバーサルに使えるように**ISO 6523**の導入を提言する

Webサービス化に向けた提言(2)

- 製品識別・製品サービス分類・属性記述コードについて
 - 使われ方が業界・ビジネス要件・場面によって著しく異なる。必ずしも業界をまたがって統一されていれば良いとは限らない
 - UDDIをベースとする各種付加価値サービスは、要件に応じて適切なコード体系を導入すればよい (UDDIのアーキテクチャの範囲で対応可)
 - 一方で、前記のISO 6523に相当するユニバーサルな形式の必要性を議論するタイミングでもある

ISO 6523 (1)

- ISO 6523 Structure for the identification of organizations
 - 異なる識別コード体系によって番号が振られた組織を、一つの名前空間で統一的に扱うための方法 (**SIO**) を規定している

ICD / **OC** //

この形の識別子を**SIO**と呼ぶ

デリミタは特に規定されていない。デフォルトは“/”と“//”

International Code Designator: 識別コード体系を示す

Organization Code: 実際の企業コード

ISO 6523 (2)

- ICDについてはすでに40個あまりが登録されている。
 - 0001: D-U-N-S
 - 0004: IATA(航空業界)
 - 0008: UCC Com. ID(米国流通)
 - 0014: EAN(欧流通)
 - 0018: AIAG(米自動車)
 - 0147: JIPDEC/ECPC(いわゆるCII標準企業コード)など
- SIOを使えば、異なる体系を使っても重複・矛盾なく一意な識別子が得られる。例：

<ul style="list-style-type: none"> ■ 0001/12-345-6789// ■ 0147/123456// 	D-U-N-Sナンバ 標準企業コード	}	同じ名前空間下で利用できる！！
---	-----------------------	---	------------------------

ISO 6523 SIOの使い方

- ISO 6523 SIO形式の企業識別子は以下の場面で利用できる：
 - B2B Webサービスのメッセージ内
 - ビジネスポータルでのサービス提供者IDとして
 - 各種B2Bフレームワーク (ebXML、RosettaNet等)でのパートナー識別子として
 - EDIFACTではすでに採用されている。Webサービスシステムとの接続もより容易になるだろう
 - Webサービスのレジストリ情報内
 - UDDIレジストリに登録する企業情報として
 - ISO 6523 SIOを表わすtModelについては、近い将来UDDIビジネスレジストリに標準で組み込まれる予定



課題

- 既存コード体系の整理・情報共有の促進

- 業界団体との連携

- 統合化体系の標準化促進

- 日本市場で使われているより多くの企業識別コードが、ISO 6523のICDとして使えるように登録されていない
- 各標準化団体・業界団体との連携



まとめ

- Webサービス時代の識別・分類コードの考え方
 - 業界をまたがるビジネスでは識別コード・分類コードの相違が問題となる
 - 複数のコード体系を併用するのは一般に重複など矛盾が生じる
 - しかし、唯一の標準体系を全業界に強要するのは非現実的
 - 企業識別コードのようにユニバーサルな情報については、ISO 6523のような複数コードを統合する体系が望ましい
 - 商品識別や分類コードについては、ビジネスでの要件も含めて、ユニバーサルな記述方式について議論が必要である