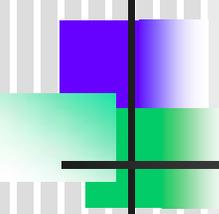


# Webサービスでの分類・識別 コードの利用について

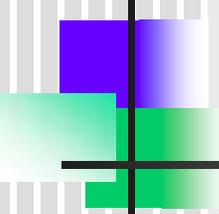
遠城 秀和 ((株)NTTデータ)  
木庭袋 圭祐(富士通, UDDI WG)

A decorative graphic consisting of a purple square and a green square overlapping, with a black crosshair.

# 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 purple and green squares.

## もくじ(2)

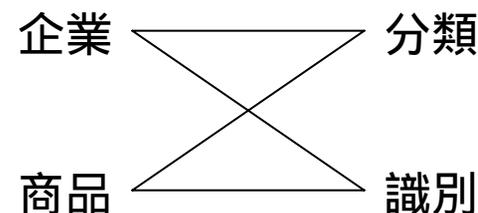
- UDDIレジストリでの分類・識別コードの利用について
  - Webサービスとレジストリ
  - UDDIと運用モデル
  - 分類コード・識別コードを利用した検索
  - NAICS(産業分類)を利用した検索例
  - 日本で使われているコード体系
  - Webサービスでの問題意識
  - Webサービス時代に向けた提言
  - ISO 6523
  - まとめと課題

# 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

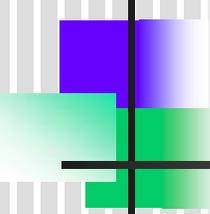
## 2. 分類・識別コードの 現状と課題

- 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

---

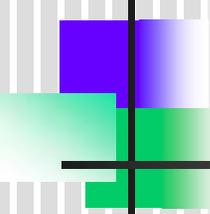
- 企業を識別するためのコード
  - 企業名だけでは一意性が実現されない
- 用途(広く考えると)
  - EDI
  - 官公庁登録
  - 登記

## 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

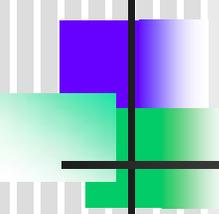
- 今度の取組み
  - 既存コード体系の整理・情報共有の促進
    - 業界団体との連携
  - 統合化体系の標準化促進
    - 各種標準化団体との連携

# 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

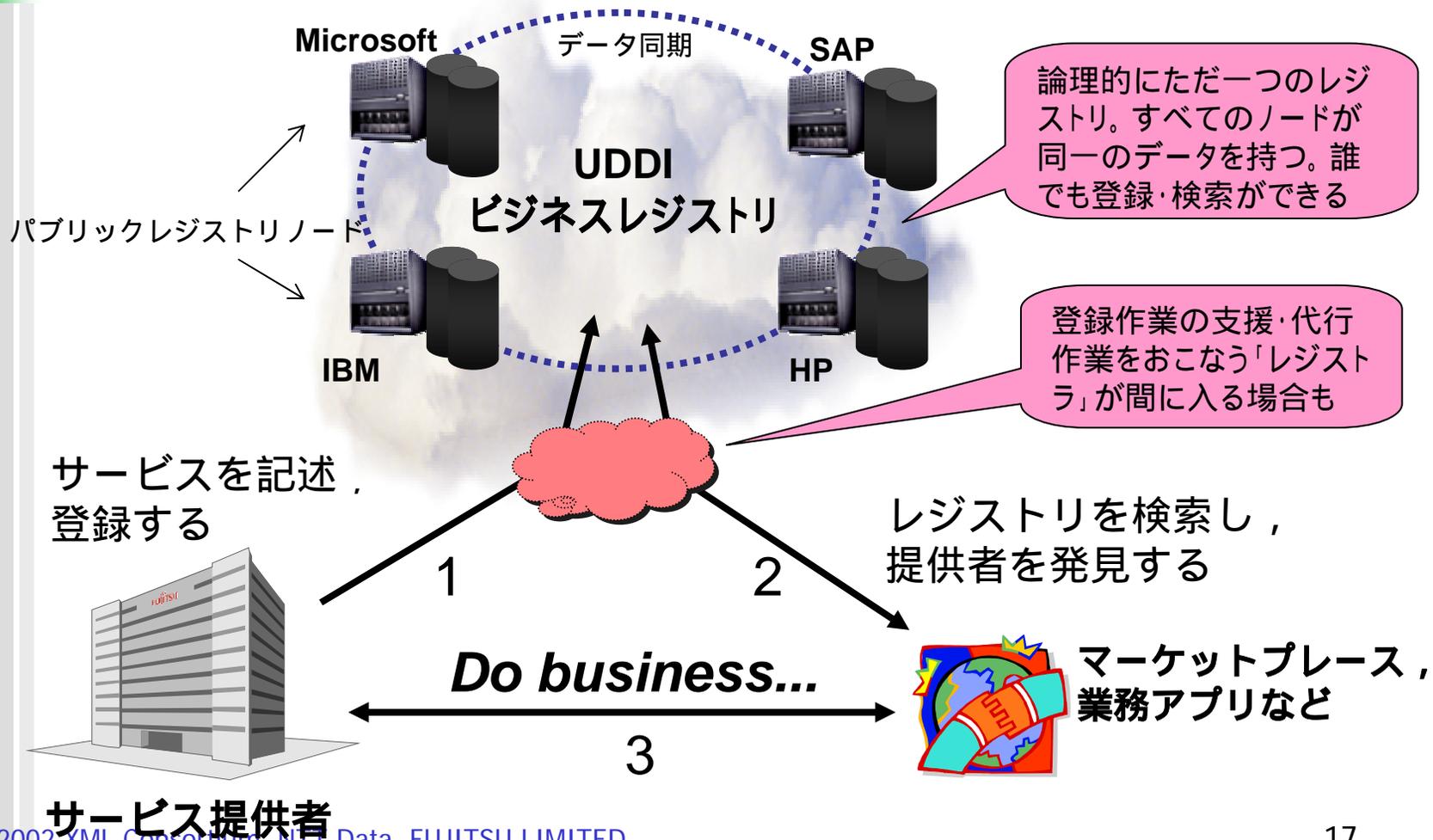
- ビジネスがWebサービス化されると、以下のような情報をどうやって入手・管理するかが問題となる：
  - 誰がどんなサービスを提供しているのか？
  - サービスはどのように実装・提供されるのか？
  - アクセス先はどこか？
  - どんなリクエストを送ればよいのか？
  - ...
- UDDIレジストリは、ユーザがWebサービスを登録・検索するための“電話帳”の役割をはたす。Webサービスアーキテクチャの重要な基盤技術となる



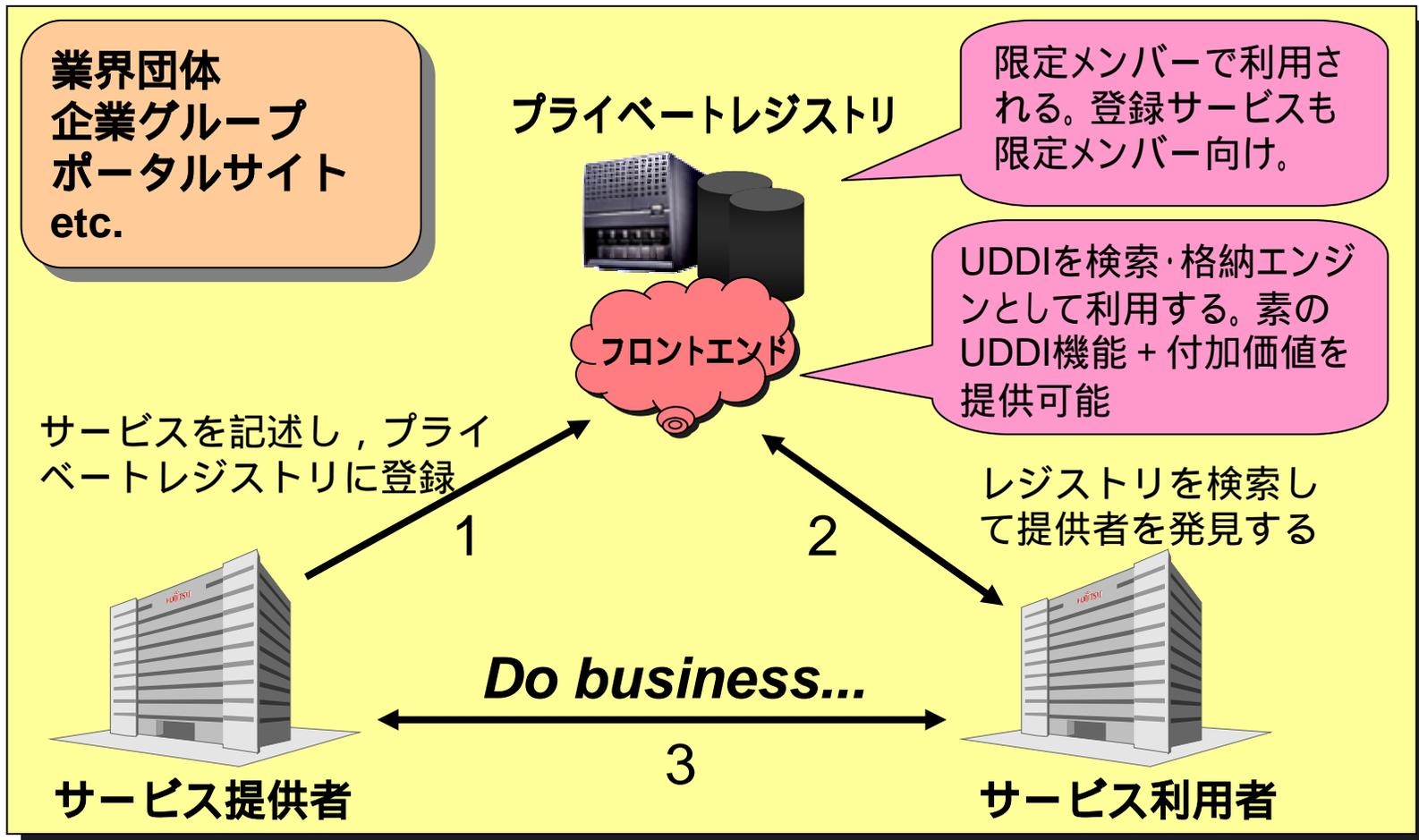
# UDDIとは

- *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)

登録:

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

UDDIレジストリ

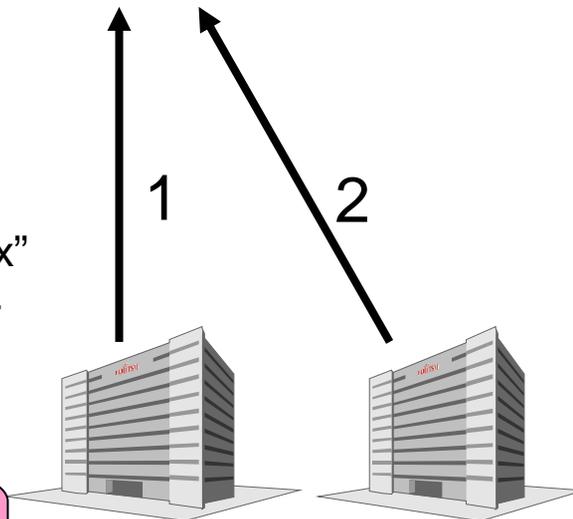


```
tModel tModelKey="uuid:123.."
  名前="naics..."
  説明="NAICS"
  概要文書="http://uddi.org/..."
```

「NAICSコード体系」を表すtModelがあらかじめ登録されている

```
...
<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



サービス提供者 サービス利用者

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

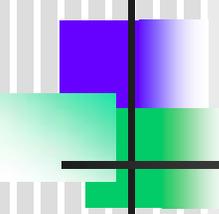
# ISO 6523 (2)

- 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"> <li>■ 0001/12-345-6789//</li> <li>■ 0147/123456//</li> </ul>	D-U-N-Sナンバ 標準企業コード	}	<b>同じ名前空間下で利用できる！！</b>
---	-----------------------	---	------------------------

# 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



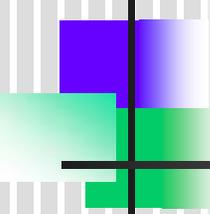
# 課題

- 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