



XBRLについて

平成26年7月22日

一般社団法人XBRL Japan

大槻文彦

XBRLの概要

XBRLとは

- **XBRL(eXtensible Business Reporting Language)**とは
 - 各種財務報告用の情報を作成・流通・利用できるように標準化されたXMLベースの言語。
 - データの再利用性が飛躍的に高まり、財務情報利用が迅速化、高度化される。
 - 40カ国以上、550を超える参加企業・団体からなる標準化団体「XBRL International Inc.」が標準仕様等を策定。

第2【事業の状況】

1【生産、受注及び販売の状況】

1【四半期連結財務諸表】

(1)【四半期連結貸借対照表】

(単位：百万円)

当第1四半期連結会計期間末 (平成20年6月30日)

前連結会計年度末に係る連結貸借対照表 (平成20年3月31日)

繰延税金資産	81,046	80,958
その他	166,763	143,794
貸倒引当金	△7,498	△5,245
流動資産合計	2,108,974	2,169,937
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物（純額）	※1 296,152	※1 294,348

開示報告書の例
従来は紙、PDF、HTML形式

XBRL

<売上高>100</売上高>
<現金・預金>200</現金・預金>

財務情報の流れ

作成・監査・提出

一般事業法人
会計専門家

XBRL

開示・金融監督

監督・規制機関

XBRL

利用

投資家
アナリストなど

XBRL採用の動向

- 国内外でXBRLの採用・適用が決定。
- 公的機関から始まり、徐々に企業・投資家に浸透。

【日本】

- ・ 企業情報開示でのXBRL化を義務化(2008年4月以降決算期から)
- ・ 金融庁EDINET、東京証券取引所TDnet、日本銀行、国税庁でXBRLを適用

【欧州】

- ・ 各国からEBA^{*1}・EIOPA^{*2}への報告のXBRL義務化
- ・ 英国 国税申告でXBRL義務化
- ・ UAE、南アでもXBRL採用

【韓国】

- ・ 金融監督院が企業財務情報開示にXBRL適用

【APAC】

- ・ オーストラリアで全省庁横断でXBRL採用
- ・ インドネシア中央銀行が詳細情報までXBRLで収集
- ・ インド・マレーシア・シンガポールでもXBRL採用

【米国】

- ・ 米預金保険公社 (FDIC) がXBRL採用
- ・ 米SECがEDGARでXBRLによる企業情報開示義務化

【南米】

- ・ スペイン中央銀行をモデルに各国の中央銀行、金融監督機関が適用を推進

*1: EBA: European Banking Authority

*2: EIOPA: European Insurance and Occupation Authority

財務情報サプライチェーン STR俯瞰図

-Straight Through Reporting-

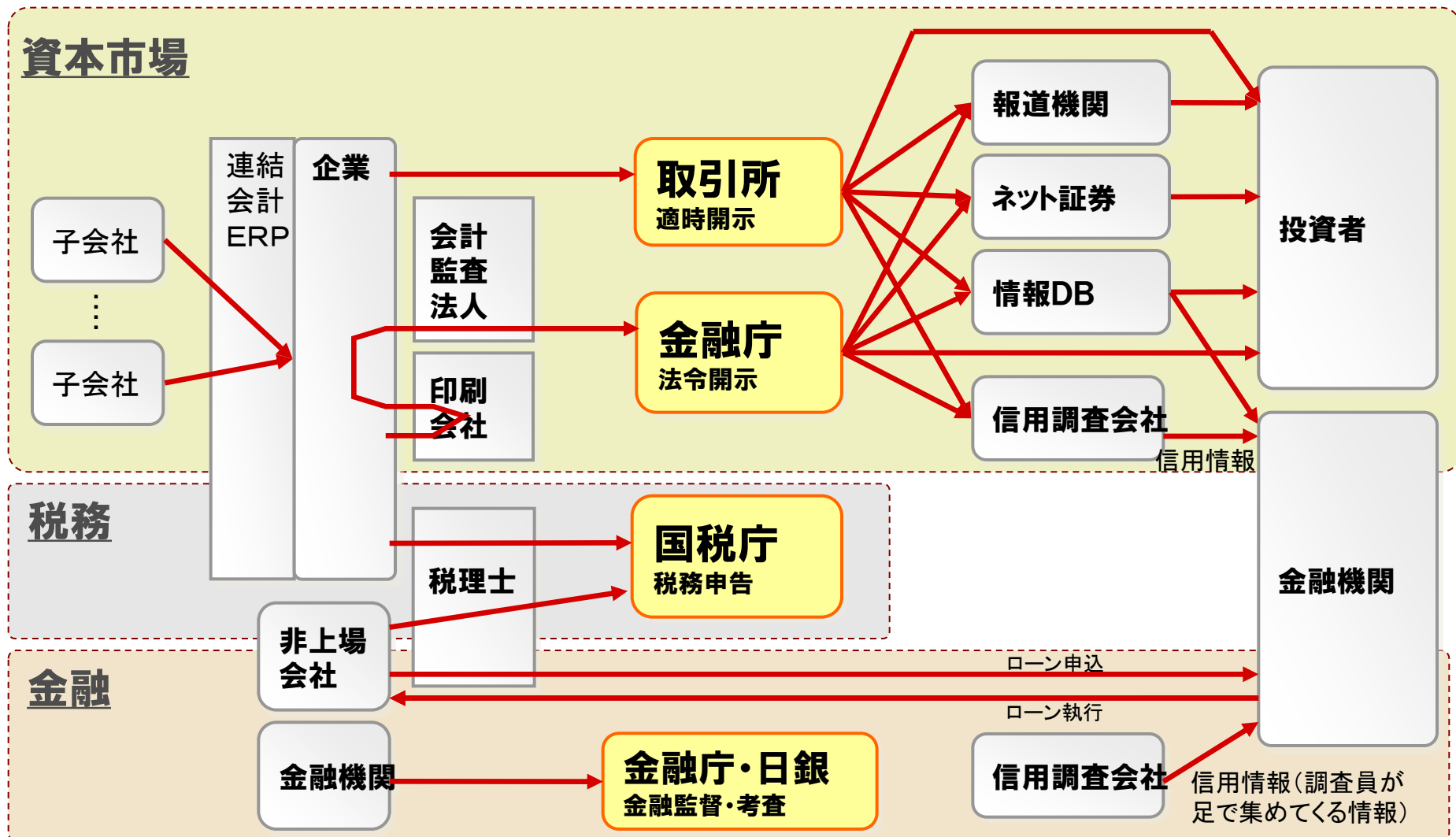
提出側

公的機関

中間層

投資側

資本市場

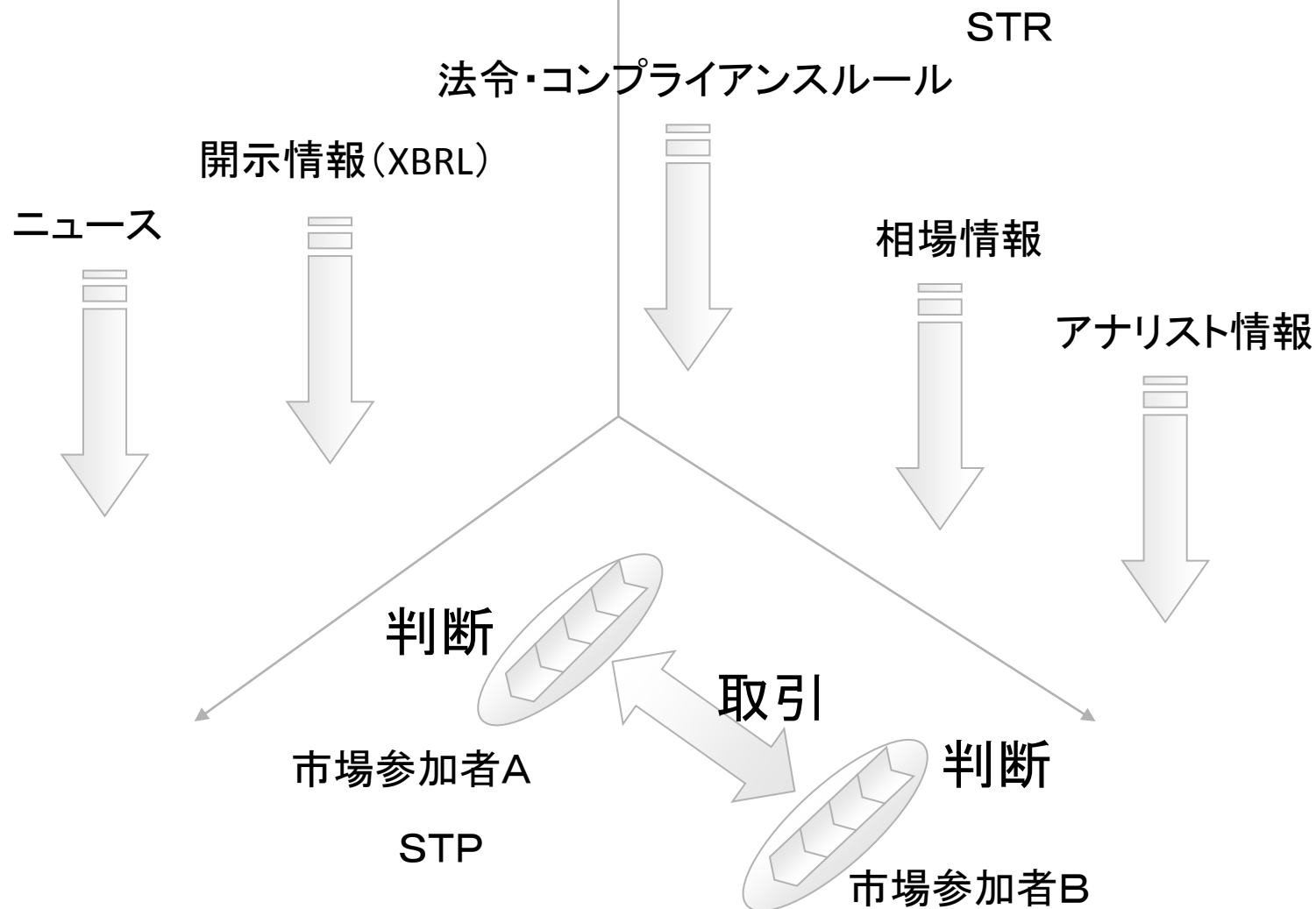


※これに加えて、企業統計の分野は各省庁が企業から統計用に財務情報＋非財務情報を収集している。

財務情報の流れ:

Copyright 2014 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

STPとSTRの3次元モデル



XML標準化におけるXBRLの領域

応用
(標準化)
(業種語彙)

ビジネスメッセージ

ISO20022 (金融取引)

RosettaNet(情報機器)

OTA(旅行)

GCI(小売)

AIAG(自動車)

ビジネスドキュメント

XBRL(ビジネス報告)

NewsML(ニュース)

MDDL(株価情報)

RIXML(アナリストレポート)

基盤
(標準化)
(業務基盤)

プラットフォーム
(運用管理)

DSML(ディレクトリ)

WBEM(運用管理)

BtoB統合フレームワーク

ebXML、UDDI、SOAP、
TPA、
WSDL

Webコンテンツ

XHTML(文書)、SVG(線画)
SMIL(動画)、VoiceXML(音
声)、Xforms(フォーム)、
WML(携帯電話)、BML(放送)
NVML(カーナビ)

コア
(基本仕様)

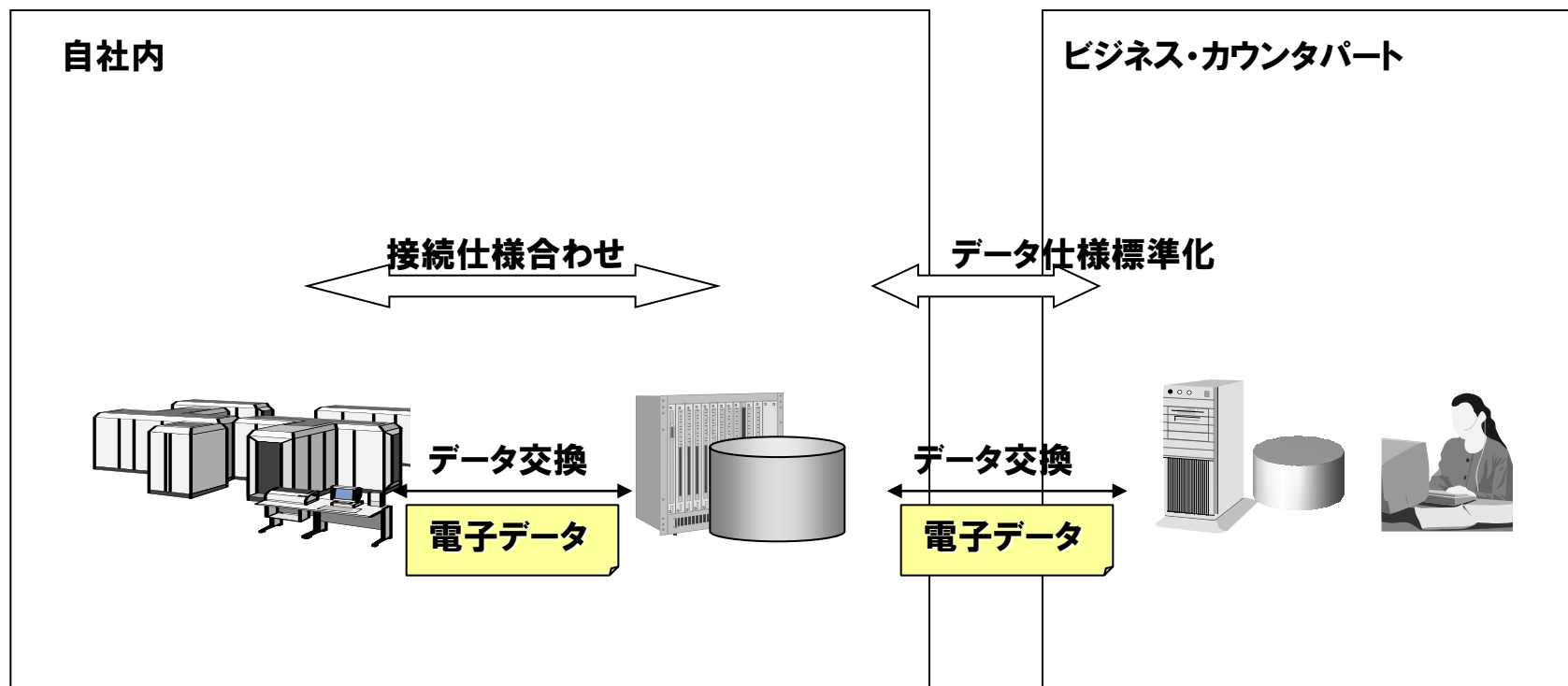
XML共通基盤

XML、XML名前空間、DOM、XSLT、XMLスキーマ、
XPath、XPointer、XLink、XML電子署名、
XML/Protocol(SOAP)、XMLクエリ

証券取引電子化

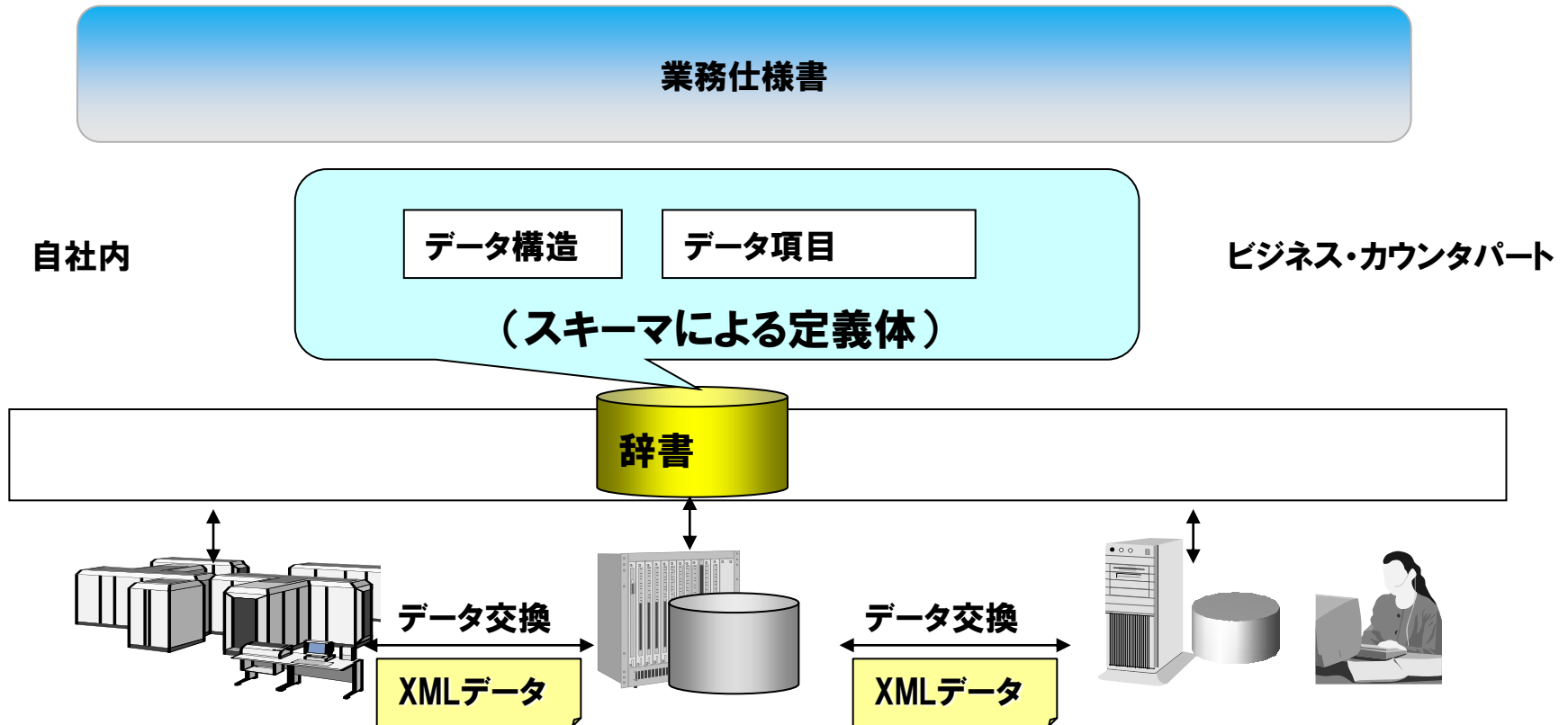
取引電子化のためには、システム間の接続仕様の調整、データ仕様の標準化、接続センターによるハブ接続(スター型接続)などが実施されてきました。

しかし、より高度になる電子化の流れを実現するには、自分のコントロール下でないカウンターパートのシステムをも実態として統合していくことが必要になってきていると考えることができます。



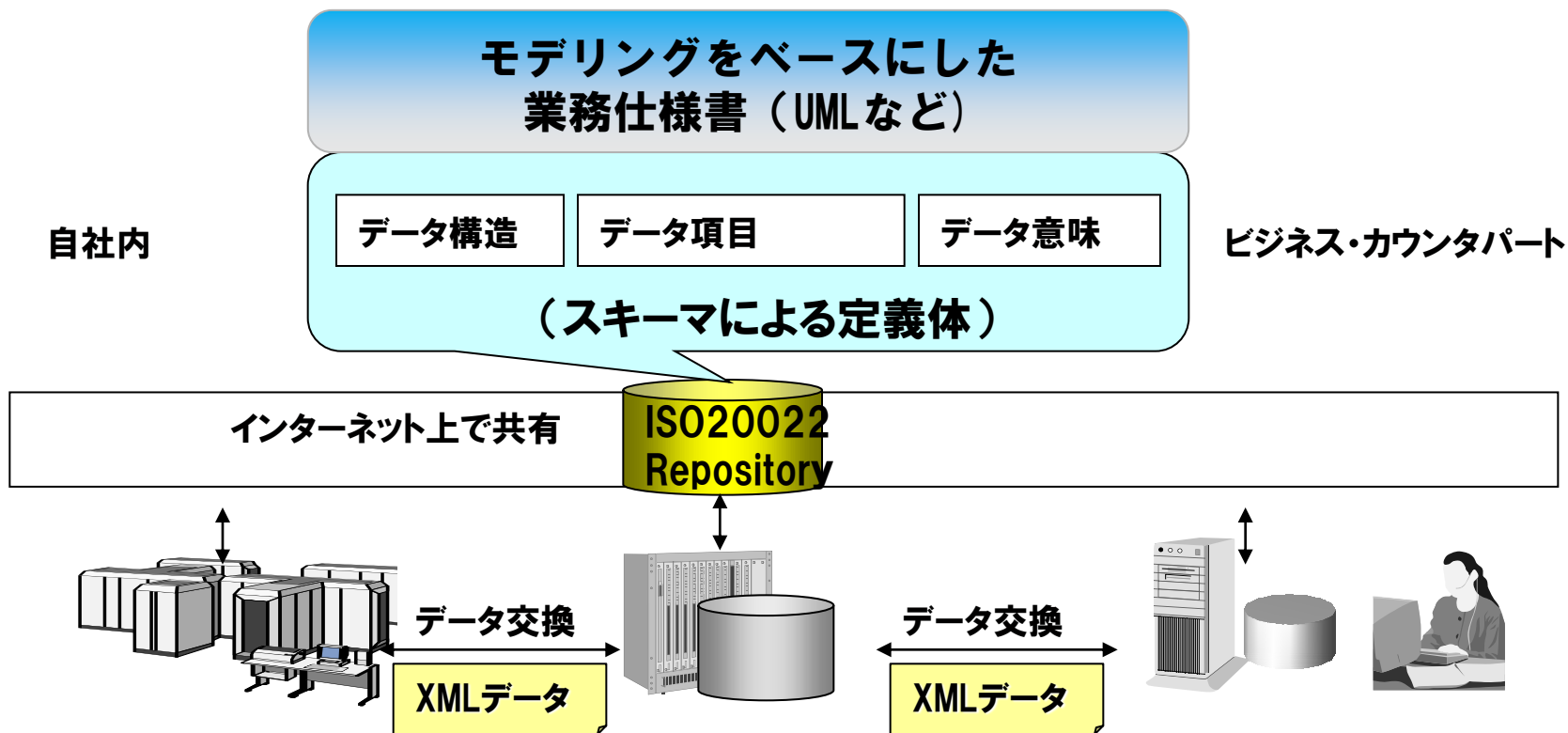
XML活用のメリット

XMLは、「スキーマ」などを利用しメッセージの「辞書(XMLベースの項目および構造)」を共有することにより、ビジネスプロセスの連携を可能にします。ただしデータの業務的意味は「業務仕様書」を人間が読んで理解する必要があります。

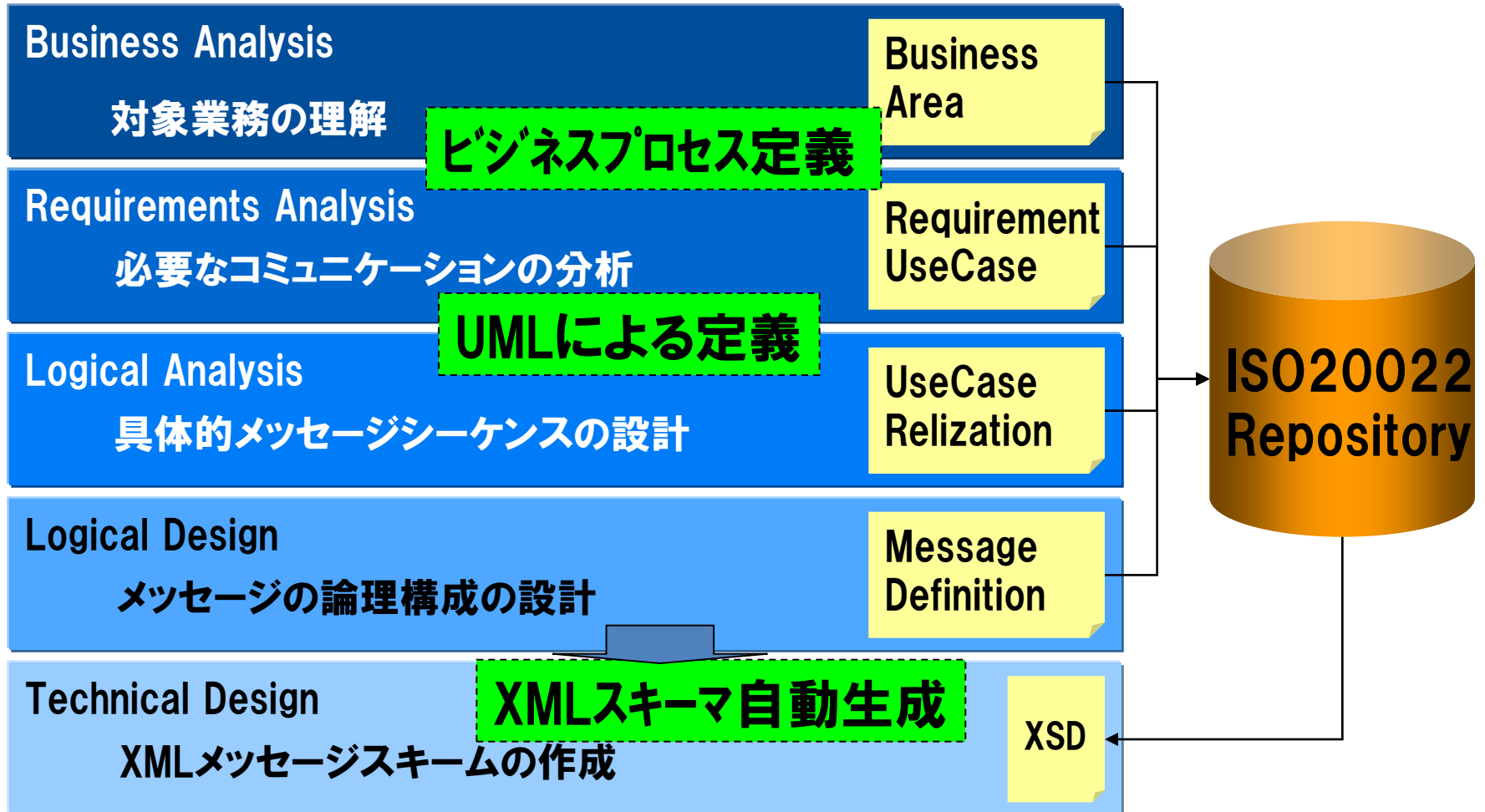


ISO20022のアプローチ

ISO20022は、スキーマとデータの業務的意味を記述した「業務仕様書」をISO20022 Repositoryに格納してすべてのステークホルダーが業務仕様をISO20022仕様で取り出せるアプローチをとっています。



ISO20022メッセージ標準開発のステップ



“Investment Roadmap” for ISO, FIX, XBRL and FpML syntaxes

The Investment Roadmap is maintained by the Standards Coordination Group including the following organisations:

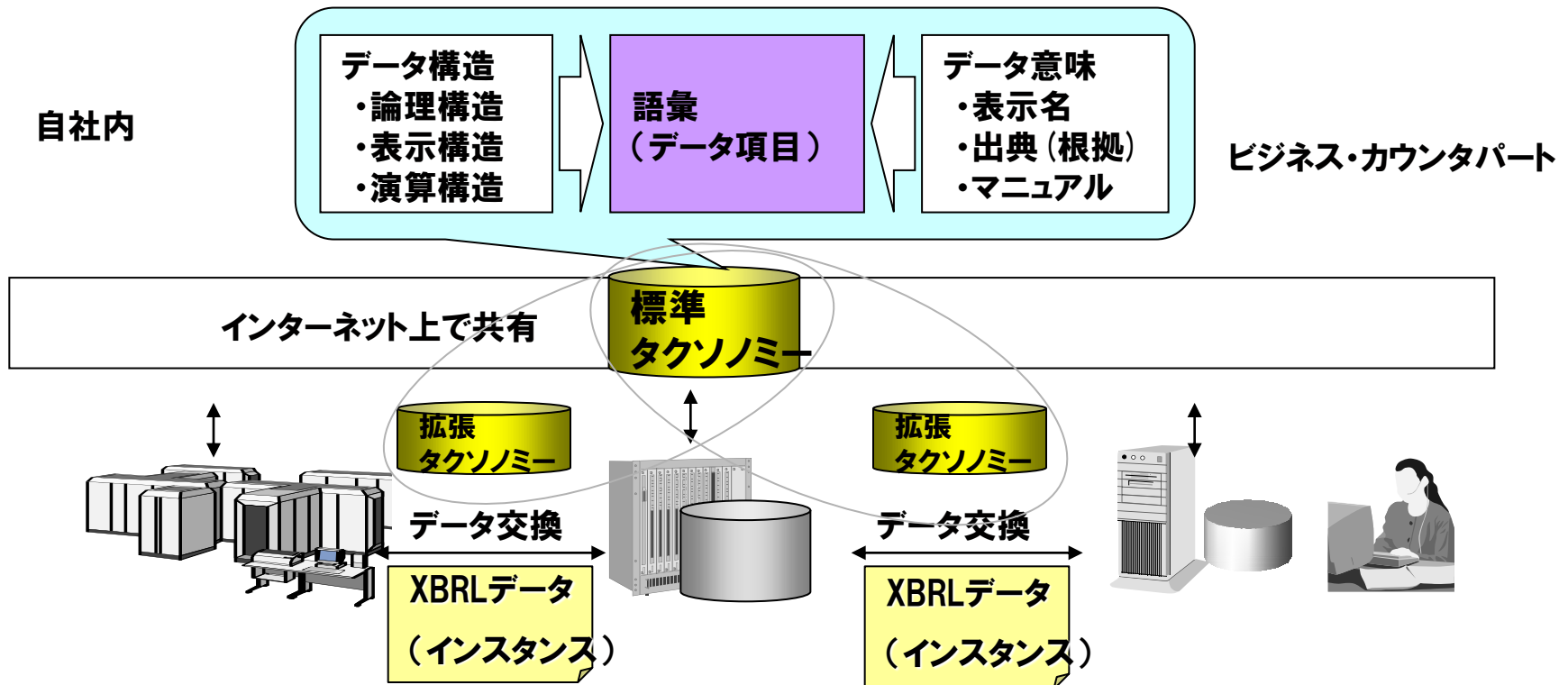


Download the [Investment Roadmap](#) and related [FAQ](#)

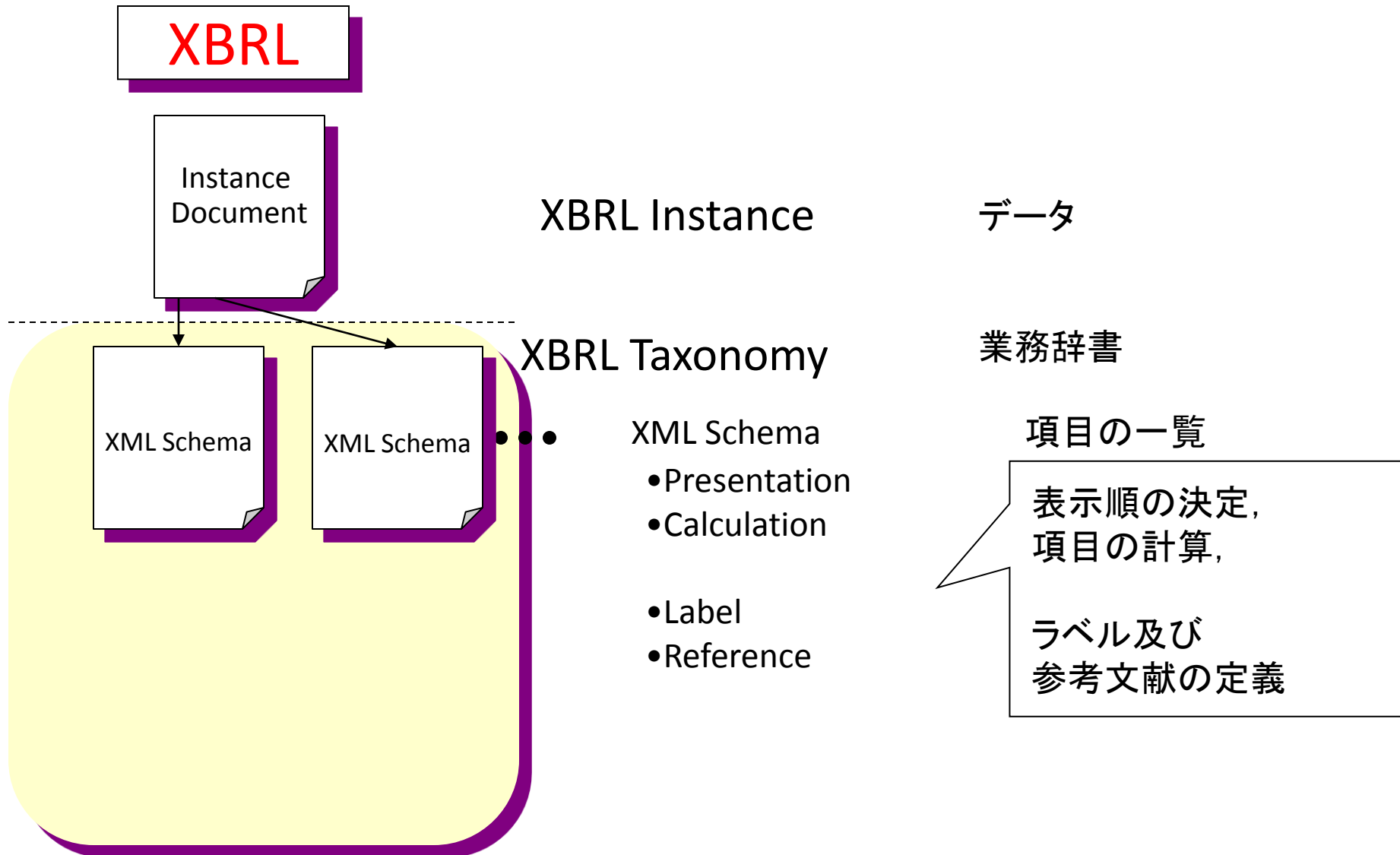
XBRLのアプローチ

柔軟な財務情報表現の実現 — タクソノミーによる概念の共有

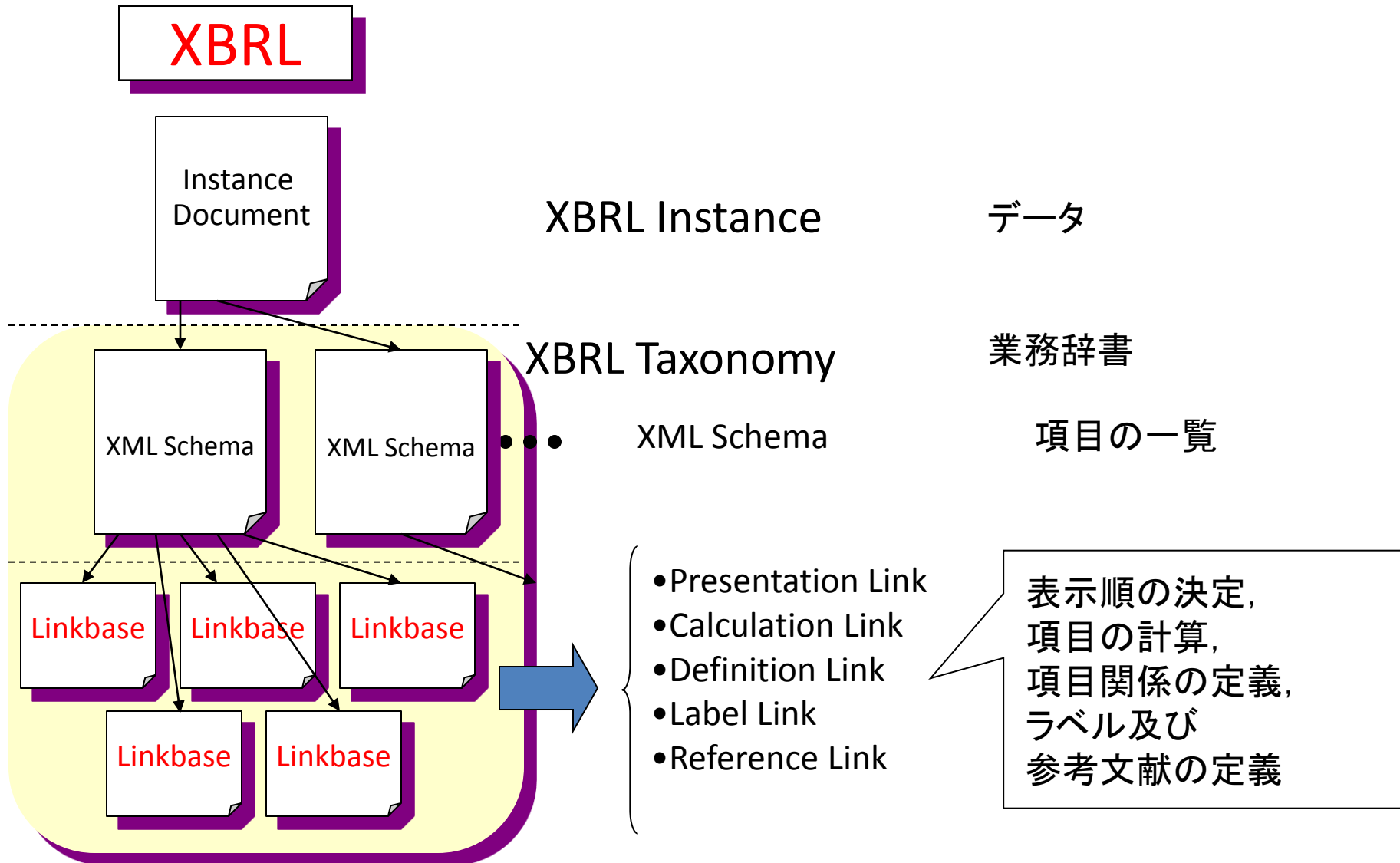
- XBRLでは、「タクソノミー：XMLベースの語彙、データモデルおよびビジネスロジック」を共有することにより、ビジネスプロセスの連携を可能にする。
- 「タクソノミー」には、ソフトウェアによる利用だけでなく、法制度などの出典や、業務マニュアルに記述される情報など、業務利用のための情報も定義されている。
- 業務要件によるタクソノミ版数アップの際、変更要件が電子的に特定できる。



XBRL1.0インスタンスとタクソノミ



XBRL2.1インスタンスとタクソノミ

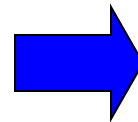
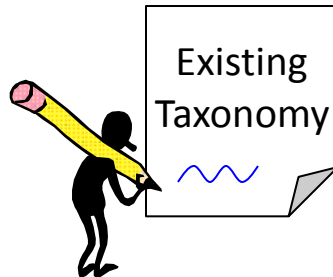


XBRL2.1の利点1

メンテナンスが簡単！

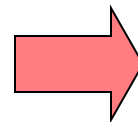
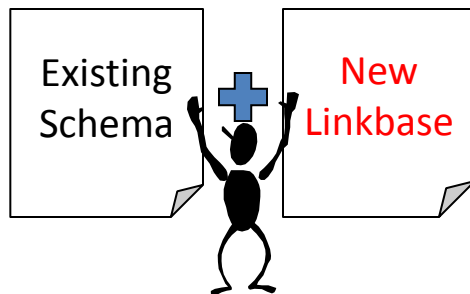
例えば、財務諸表では必須の業務要件である
項目の表示順を変更するためには・・・

Specification 1.0



タクソノミ自体を変更する
必要がある
(別のタクソノミの作成)

Specification 2.1



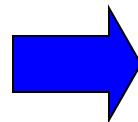
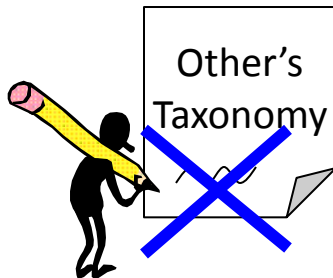
スキーマ自体は変更せず
リンクを変更すればよい
(既存タクソノミの活用)

XBRL2.1の利点2

第三者が情報を追加・変更可能！

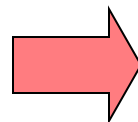
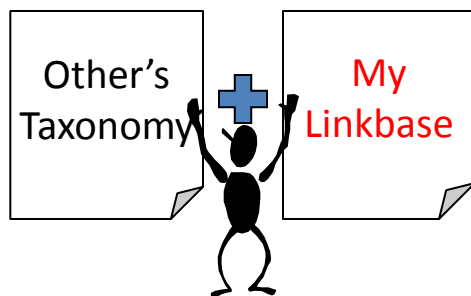
例えば、フランス語のラベルを追加するには・・・

Specification 1.0



タクソノミ自体に追加する
必要があるが、他者の文書
には追加出来ない！

Specification 2.1



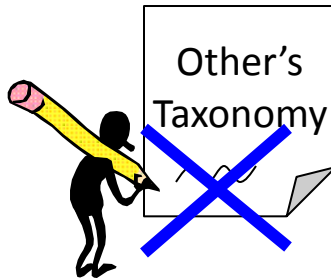
タクソノミ自体は変更せず
リンクを追加すればよい
(他者タクソノミの活用)

XBRL2.1の利点3

第三者が情報を追加・変更可能！

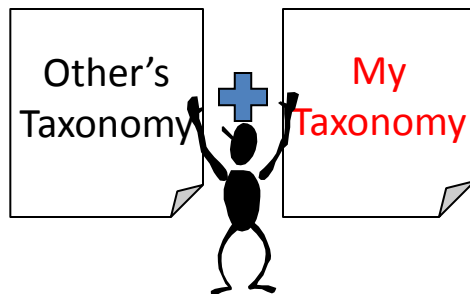
例えば、企業独自の科目を追加するには・・・

Specification 1.0



タクソノミ自体に追加する
必要があるが、他者の文書
には追加出来ない！

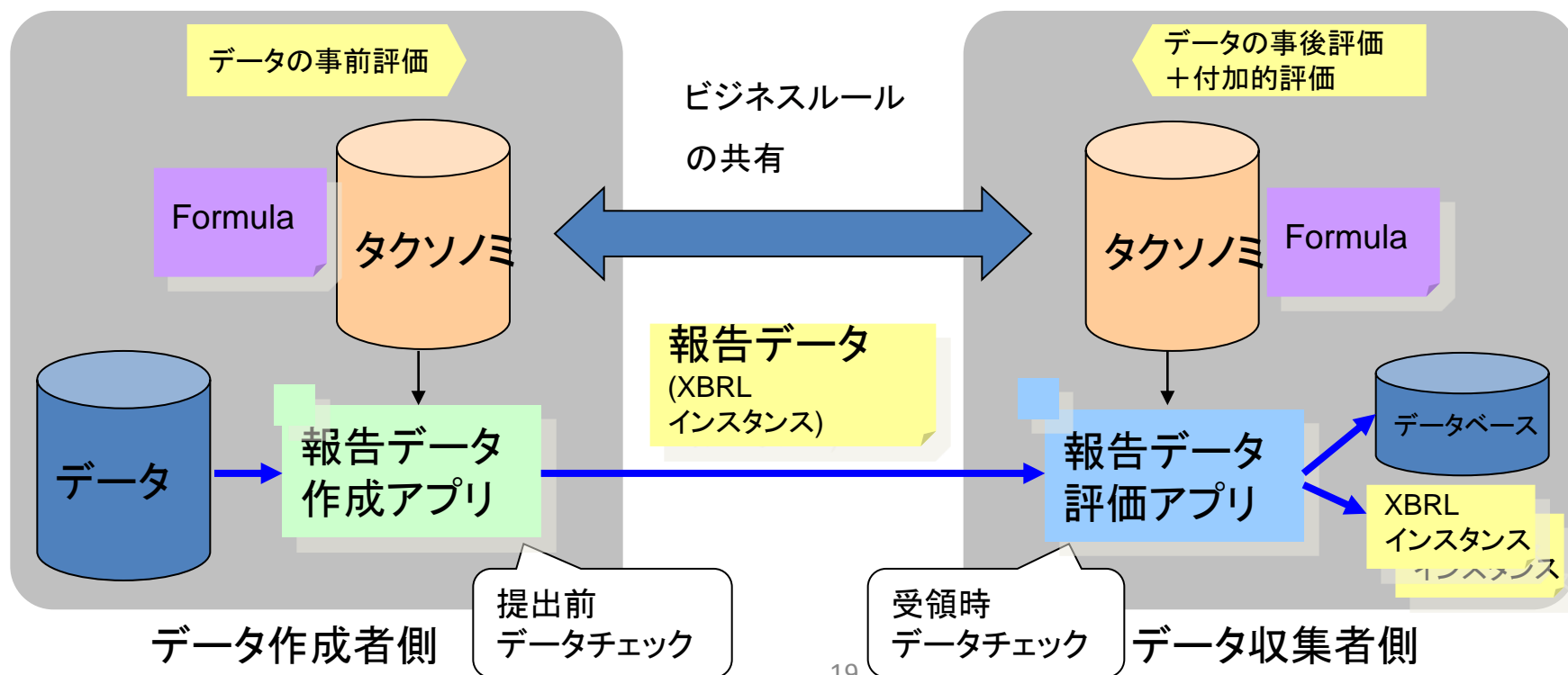
Specification 2.1



タクソノミ自体は変更せず
自分のタクソノミーを追加すればよい
(他者タクソノミに自分のタクソノミーを追加)

XBRLのメリット: ビジネスルールとの共有

- **監督機関と提出者の間でビジネスロジックを共有し事前チェック**
 - XBRL Formula仕様：報告項目間の計算式を記述し、値の誤りを検出。
 - 提出企業と監督・規制機関がFormulaで記述された検証ルールを共有。
 - 検証ルールに従った報告データを作成でき、修正・再提出のコストを大幅削減。
 - 先行事例： 提出・受取に掛かる時間⇒**50%減** コスト⇒**40%減**

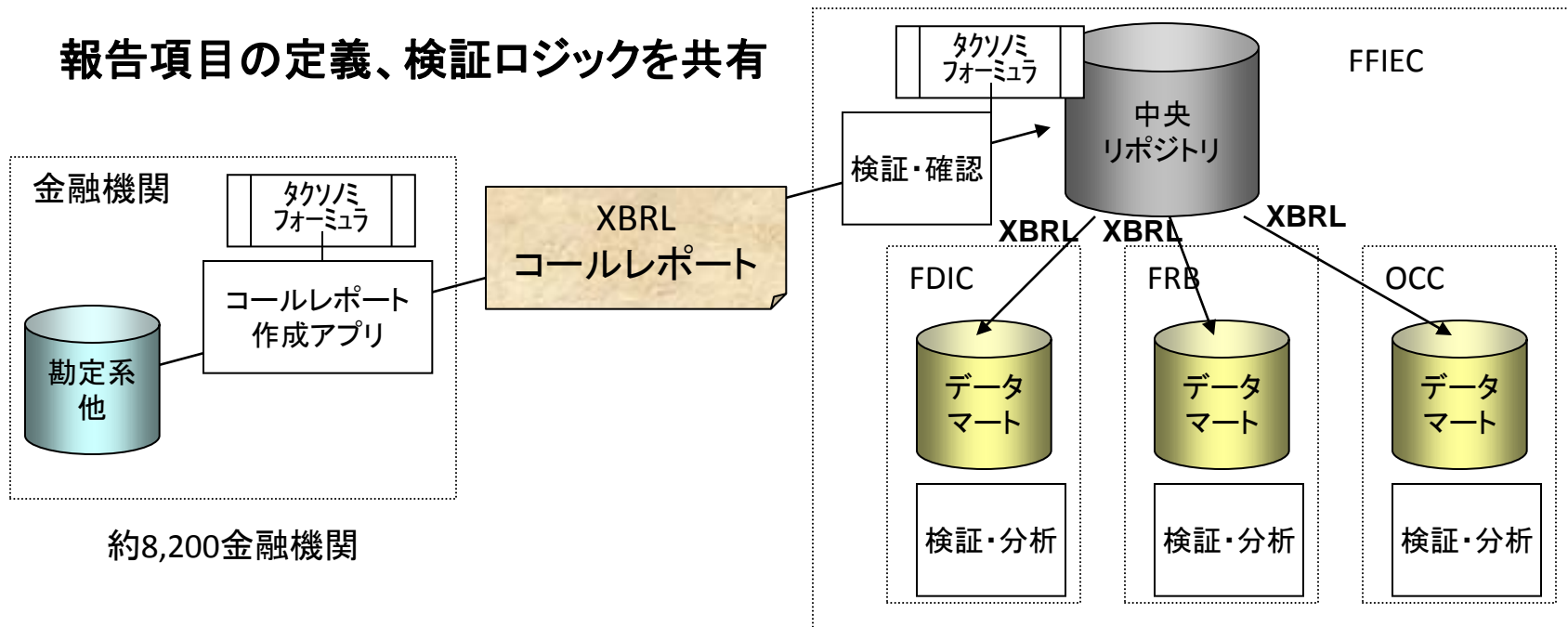


XBRL適用事例：米連邦預金保険公社(FDIC)

- 連邦預金保険公社(Federal Deposit Insurance Corporation)でXBRLを採用(2005)
 - 8,200金融機関からの四半期レポート(Call Report)を効率化。
 - FDICだけでなくFRB(連邦準備銀行)やOCC(通貨監督庁)を含むFFIEC(連邦金融機関監督協議会)として、(1)XBRLによるレポート受取、(2)XBRL中央リポジトリ構築、を行う。

〈システム処理イメージ〉

報告項目の定義、検証ロジックを共有



XBRLによる当局報告業務高度化

報告用DBの準備：
タクソノミから、
テーブル定義と
報告項目マスタを
自動生成。

XBRL対応 当局報告作成業務

報告データ用
テーブル定義

報告用DB
テーブル生成

報告用
タクソノミ

提供

報告項目
マスタ

監督
機関

準備フェーズ

運用フェーズ

業務DB

ETL/BA

報告用DB

エラーチェック/
インスタンス生成

インスタンス

提出

報告用DBへの格納：

業務DB内のデータをETL等で報告用DBに格納
改訂内容はタクソノミから把握。

インスタンス生成：

報告用DBのデータからインスタンスを自動生成。
フォーミュラによるエラーチェックも実施。

報告タクソノミ提供：
当局から当期の報告内容
・チェック仕様を入手。
昨年度からの改訂情報を
電子的に把握。

その他金融監督当局の動き

- 日本銀行
 - 2006年から考査データの授受をXBRL化。タクソノミ、フォーミュラを提供。
- 欧州銀行監督局 (EBA: European Banking Authority)
 - EU各国銀行監督当局から収集する報告データをXBRL化するプロジェクトを実施中。2014年からXBRLで報告書作成を義務化。各国当局の判断により、金融機関と当該国当局間の報告に使用することも想定。
- フランス中銀 (Banque de France)
 - 2010年に、フランス国内銀行から取得するSURFI (Système Unifié de Reporting Financier) の報告をXBRLで受領開始。
- インドネシア中銀 (BI: Bank Indonesia)
 - 2014年のFSA設立にともない当局報告の高度化を決定。巨大明細データ (GBクラス) をXBRLで報告。2013年度から順次本番予定。
- インド中銀 (RBI: Reserve Bank of India)
 - 2009年からXBRLで当局報告を受付開始。

タクソノミの構成要素

タクソノミ

語彙(データ項目) : XMLスキーマ

: 項目名の定義

論理構造 : 定義リンク

: 項目間論理的関係、多次元表定義

表示構造 : 表示リンク

: 項目の表示階層、表示順

演算構造 : 計算リンク

: 項目間の集計(加減)、データチェック

表示名 : 名称リンク

: 項目名表示用のラベル(多言語対応)

出典(根拠) : 参照リンク

: 項目の根拠(商法などの条文)

インスタンス

脚注 : 脚注リンク

: データ入力・作成時の脚注

追加仕様

拡張演算構造 : フォーミュラリンク

: 項目間の集計(四則)、データチェック

版数管理 : バージョニング

: タクソノミの版数管理、データ比較

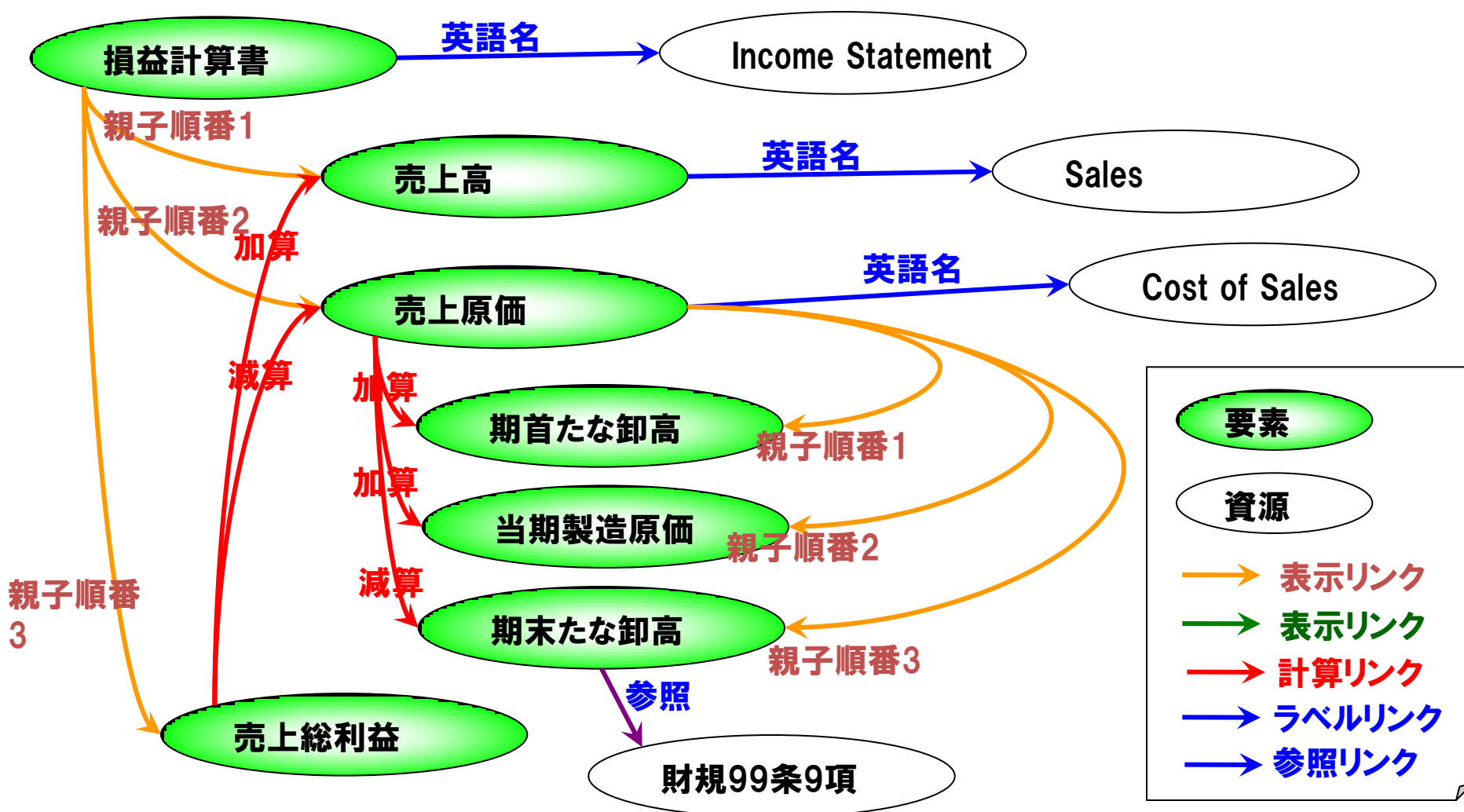
表示情報 : テーブルリンク

: ルールに則した表示情報の付加

XBRL活用のメリット

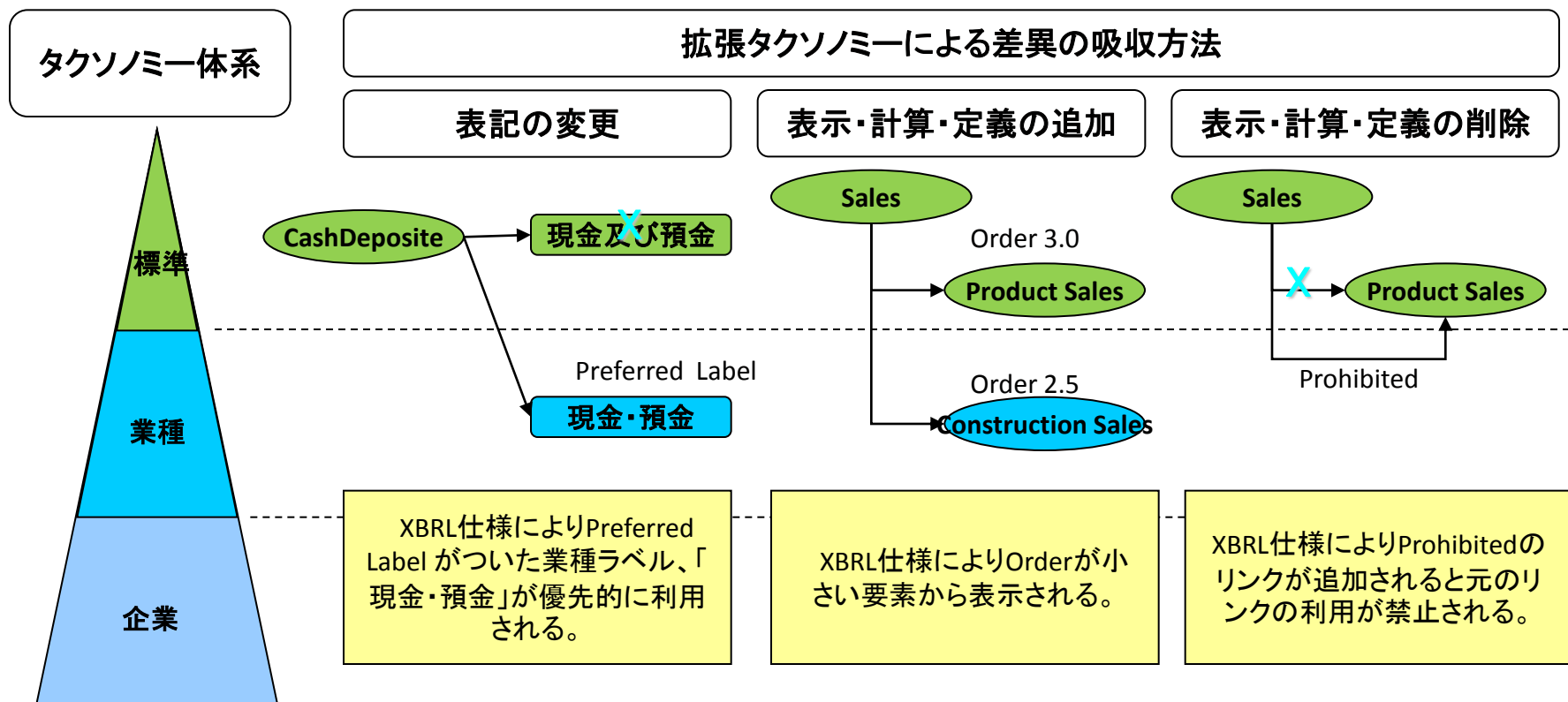
柔軟な財務情報表現の実現 — タクソノミーの構造

タクソノミーでは、会計上の個々の概念(売上高等)を要素として定義し、概念間にリンクをつけることで概念の全体像を定義します。



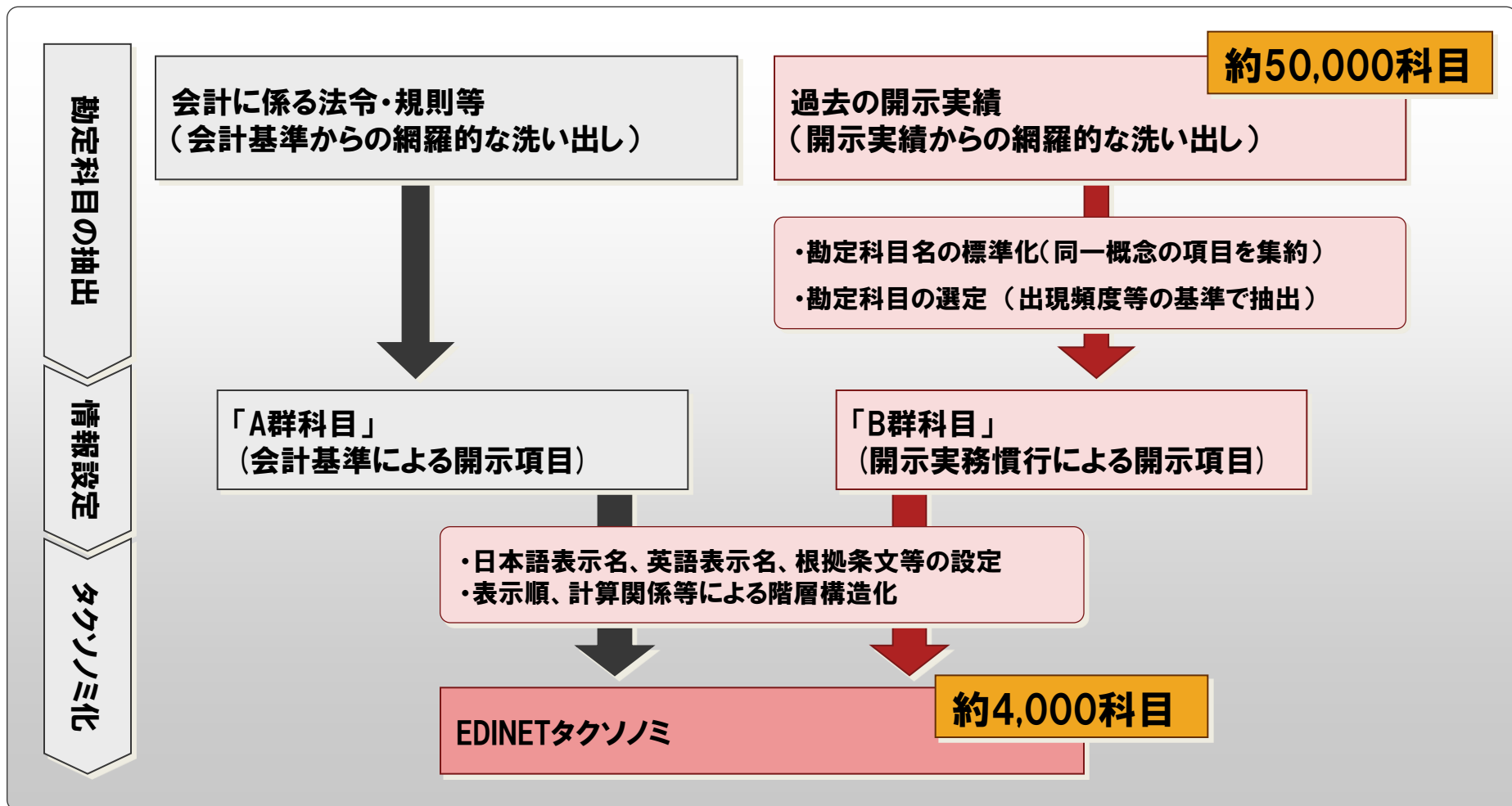
拡張タクソミーの考え方

財務諸表に出現する勘定科目は業種ごと、企業ごとに異なるものである。言い換えると、利用可能な勘定科目を予め定めておくことができない。この問題を解決する仕組みが拡張タクソミーである。標準タクソミーとの差異を業種タクソミーが吸収し、業種タクソミーとの差異を企業タクソミーが吸収するという仕組みにより、共通部分と個別部分を共存できる。



EDINETタクソノミ開発のプロセス

EDINETタクソノミの最大の特徴は、わが国の**企業会計の基準**のみならず、**実際の有価証券報告書及び半期報告書の開示実績**を基礎としている点である。わが国の開示実務慣行においては、会計基準から乖離した勘定科目が数多く存在するが、それらを会計的概念から標準化し、出現頻度の基準で抽出することにより、**会計情報としての有用性**のみならず**開示企業の使用可能性**を考慮している。

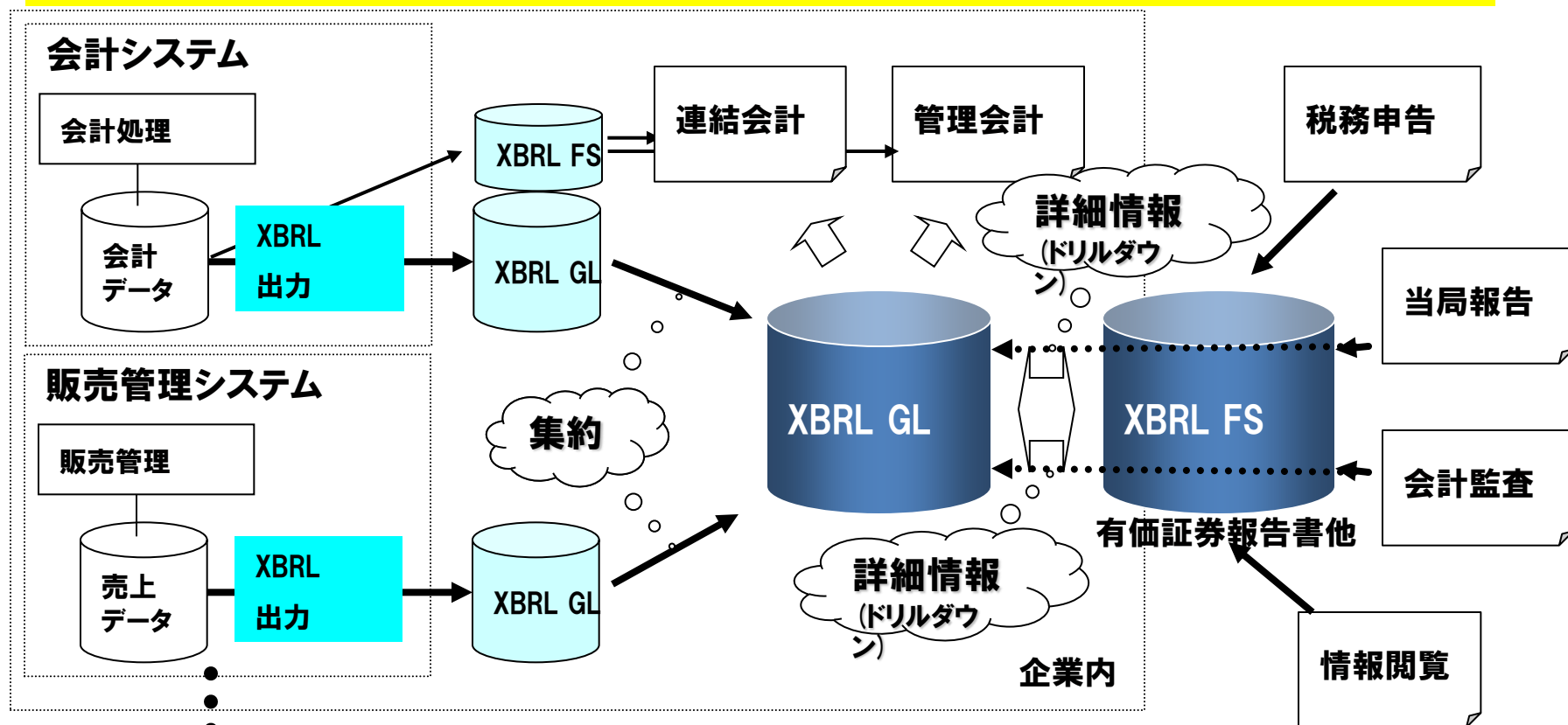


XBRL GLとXBRL FRのモデル

XBRLには、FR (Financial Report) と GL (General Ledger) という2つのフレームワークがある。

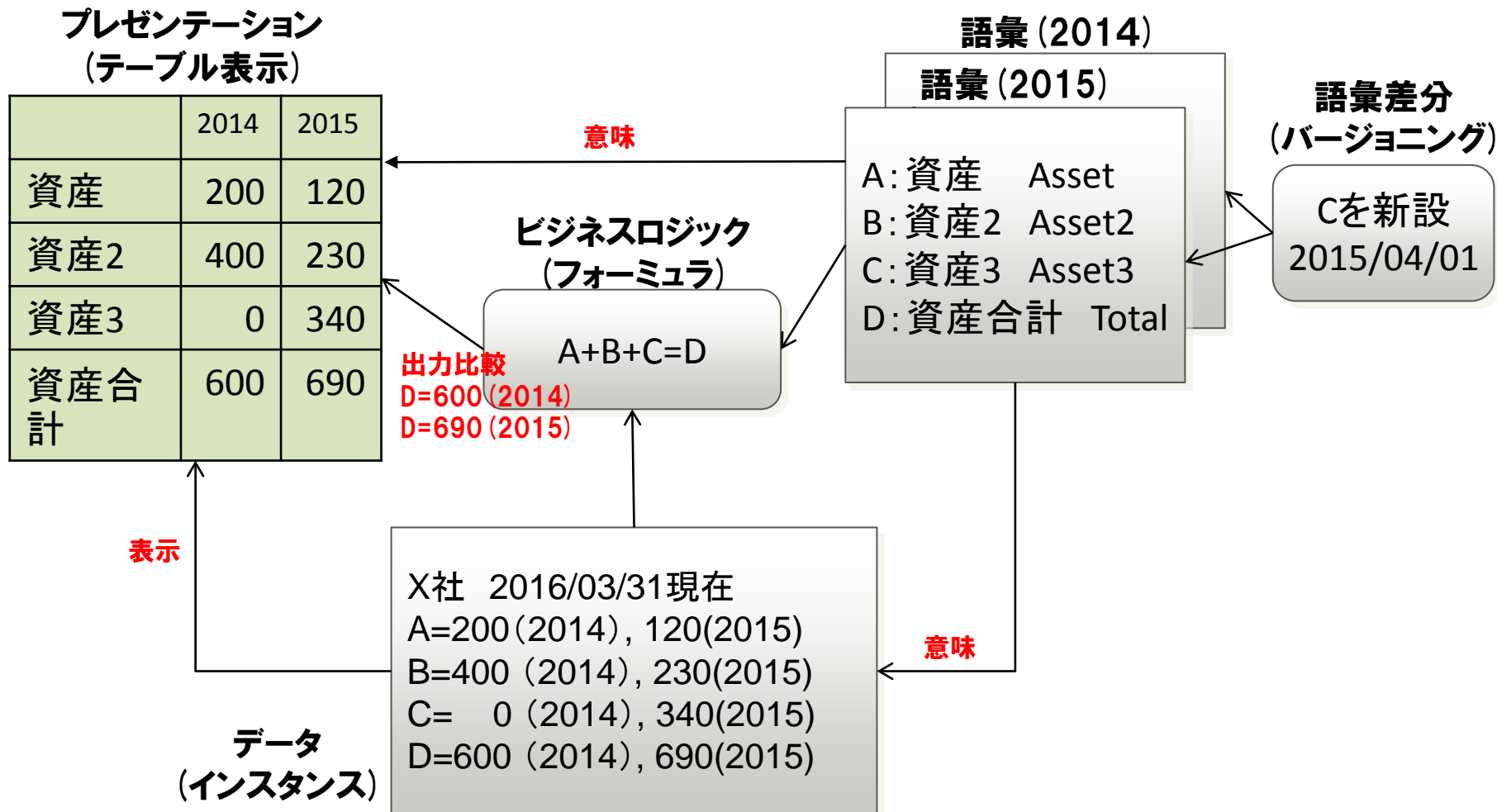
XBRL FR : 「報告書」としての財務情報を表現するフレームワーク

XBRL GL : 詳細データとして、財務情報の元となる情報を表現するフレームワーク



XBRL規約の全体像

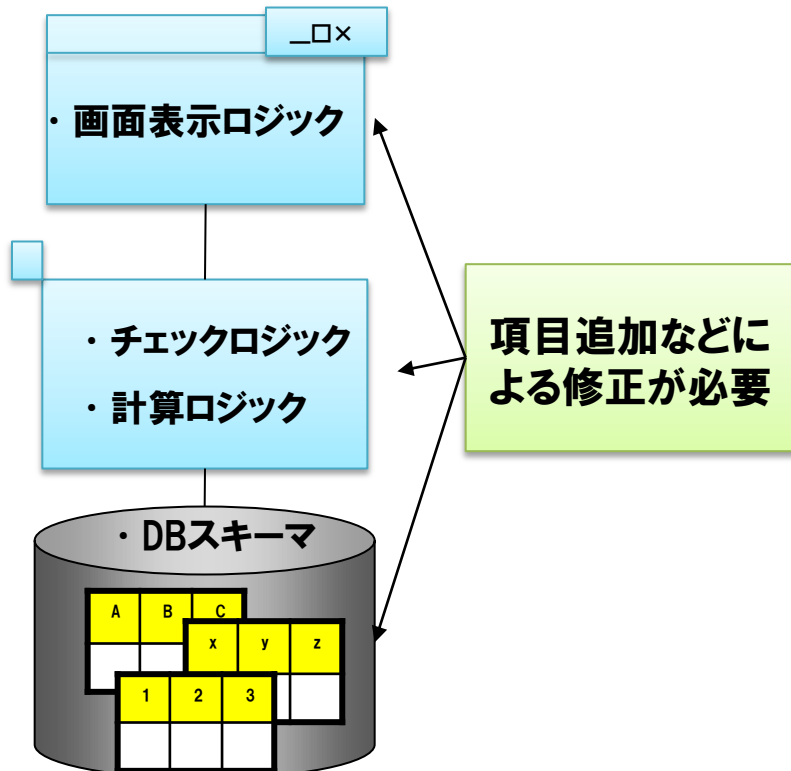
- 3層アーキテクチャ(プレゼンテーション層、ビジネスロジック層、データストア層)に相当する定義がすべて可能



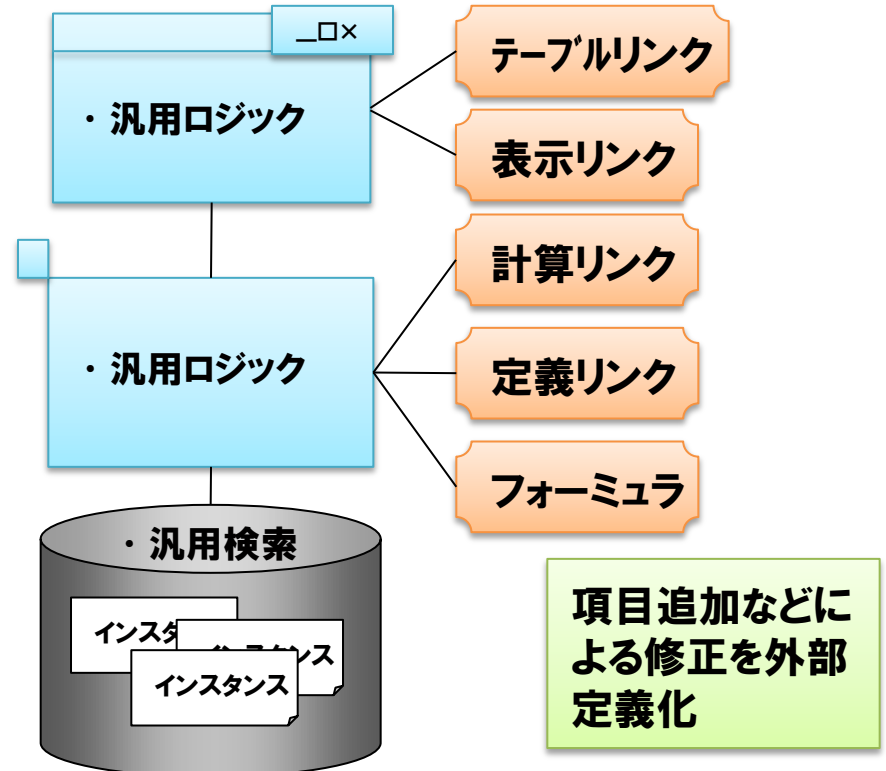
XBRLのメリット:アプリケーションへの活用

- ・ 従来のシステムでは、データ構造がアプリケーションロジックと一体化しており、データ構造が変化すると、アプリケーションを修正する必要があった。
- ・ 一方、XBRL対応システムではデータ構造とアプリケーションロジックが分離されており、データ構造が変化しても、外部の定義(タクソノミー)を修正すればよい
ため、変化に柔軟に対応できる。

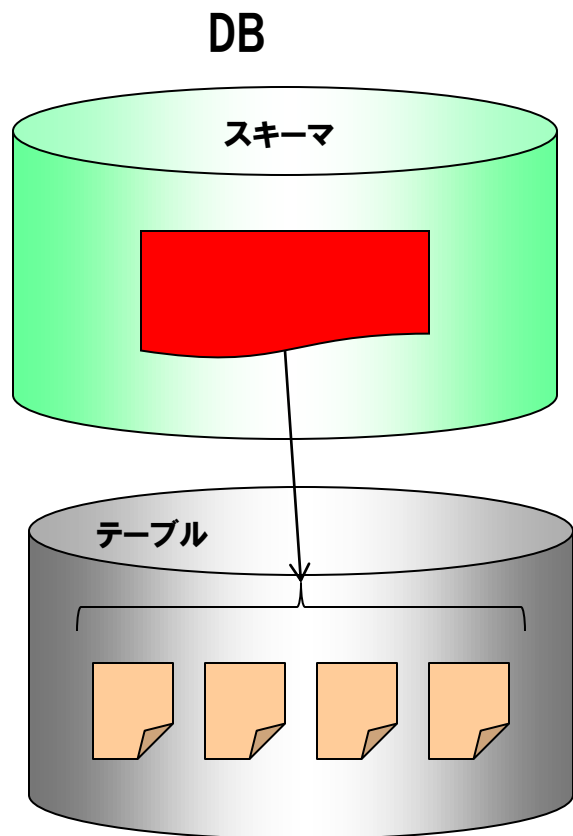
従来システムの構造



XBRL対応システムの構造



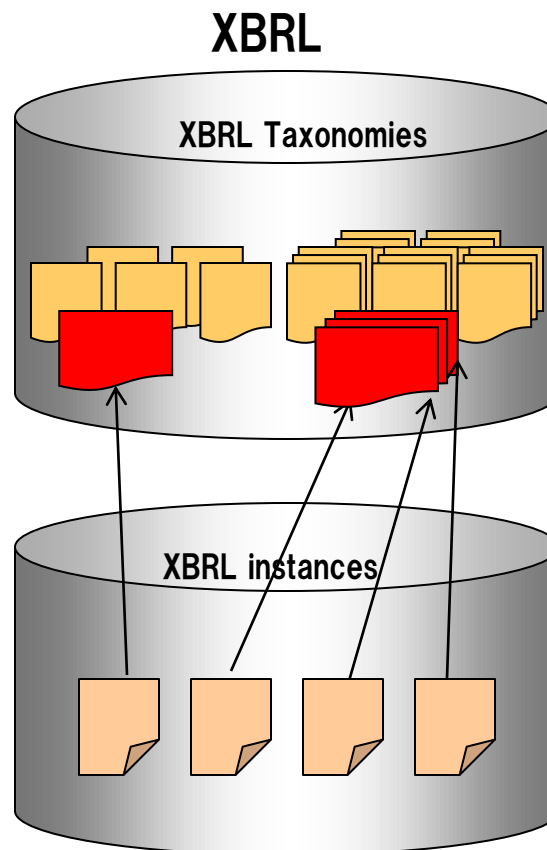
DB とXBRLの対比



単一のスキーマですべてのデータを管理



すべてのデータに適合するスキーマの設計、維持が必要



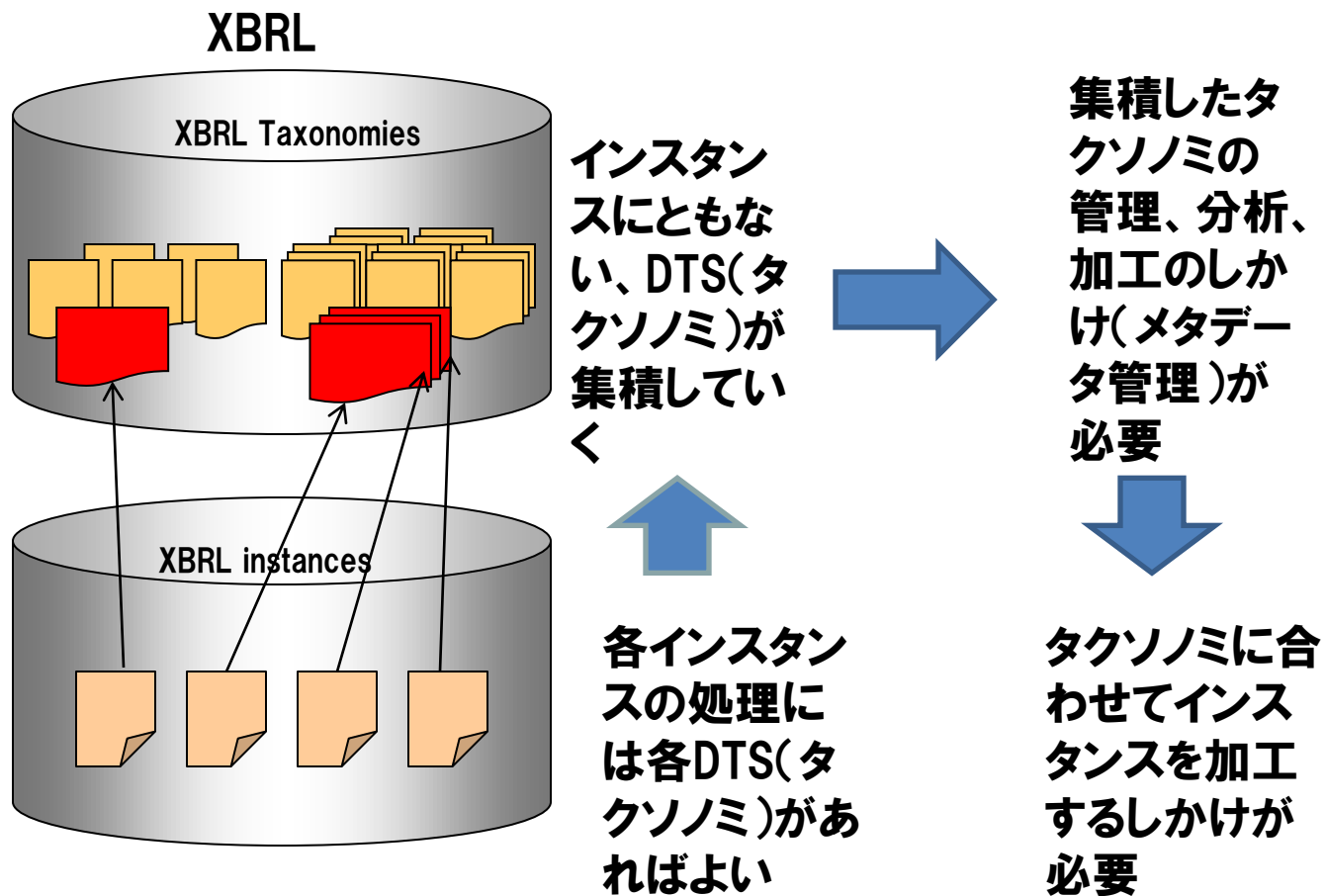
インスタンスごとのDTSの集合



蓄積していくタクソノミの集合体の管理・解析が必要

XBRLは、すべてのデータをそのままそれぞれのメタデータ付きで保管する『データウェアハウス』のイメージ

XBRLデータ利用に関する課題



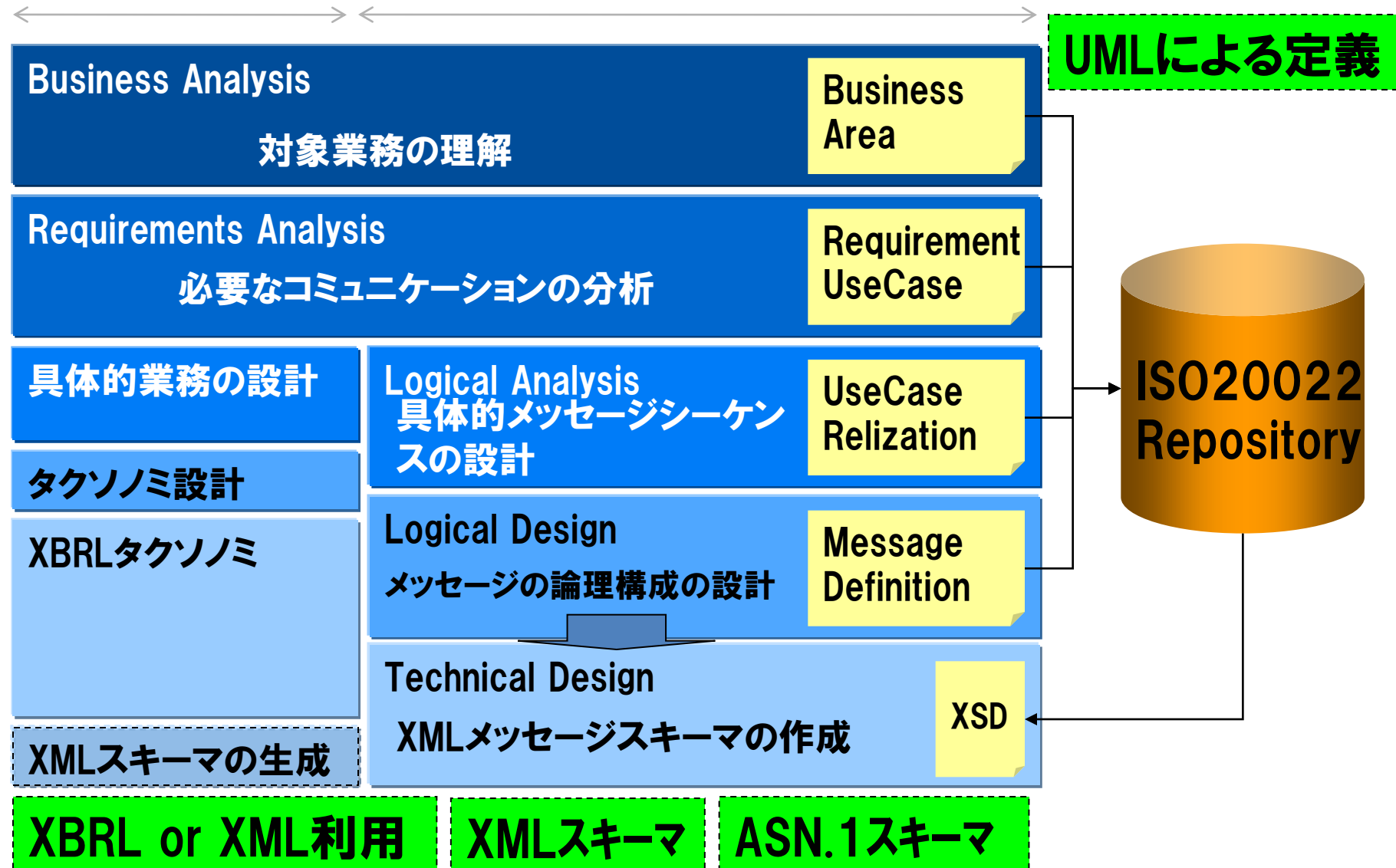
XBRLで実現される金融業務の変革

- ISO20022とXBRLの相互運用

ISO20022とXBRLの相互運用にむけて

ビジネスレポート領域

メッセージ交換領域

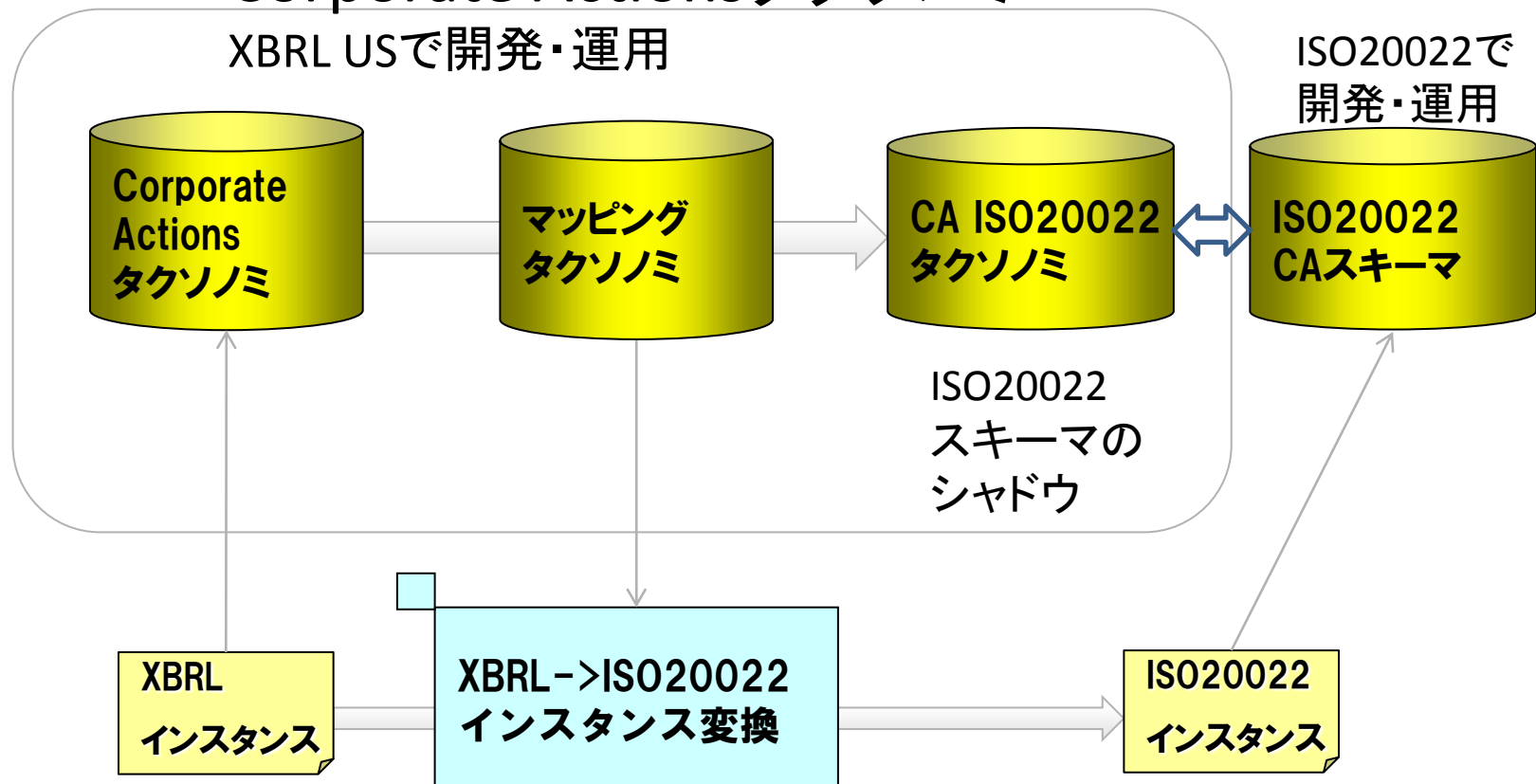


XBRL USのアプローチ

Corporate Actionsタクソノミ

XBRL USで開発・運用

ISO20022で
開発・運用



**ISO20022のスキーマをベースにCAタクソノミを開発。
XBRLとISO20022スキーマのマッピング情報も同梱。
マッピング情報を元にXBRLからISO20022インスタンスを自動生成。**

XBRL USとISO20022の連携

- 2009年1月からISO TC68とXBRL、ISO20022の相互運用について協議開始
- コーポレートアクションタクソノミの開発
Issuer to Investor: Corporate Actions イニシアティブ
DTCC、SWIFT、XBRL US が協力して開発、実証、適用推進。
- 2013春、Citiグループ(SFS)がADRの配当情報をDTCCにパイロットプロジェクトとして送信開始。DTCはDBに自動取り込み
- 2014年6月、XBRL International Corporate Actions WG結成
ADR(American Depositary Receipts)のCA情報の高度化を推進
<http://xbrl.org/ca-wg>
- コーポレートアクションタクソノミ2011、2012公開中
<http://xbrl.us/taxonomies/Pages/default.aspx>

最近の取り組み

ADSについて

- Audit Data Standards

AICPA(米公認会計士協会)が2013年に制定

監査および他の関連する目的のために一般に要求されるファイルとフィールドのためのフォーマットの標準化

- 監査プロセスの効率性および有効性に貢献

監査人から定期的に要求されるデータの標準化により、会社は情報の要求プロセスを自動化し、複製することが可能。

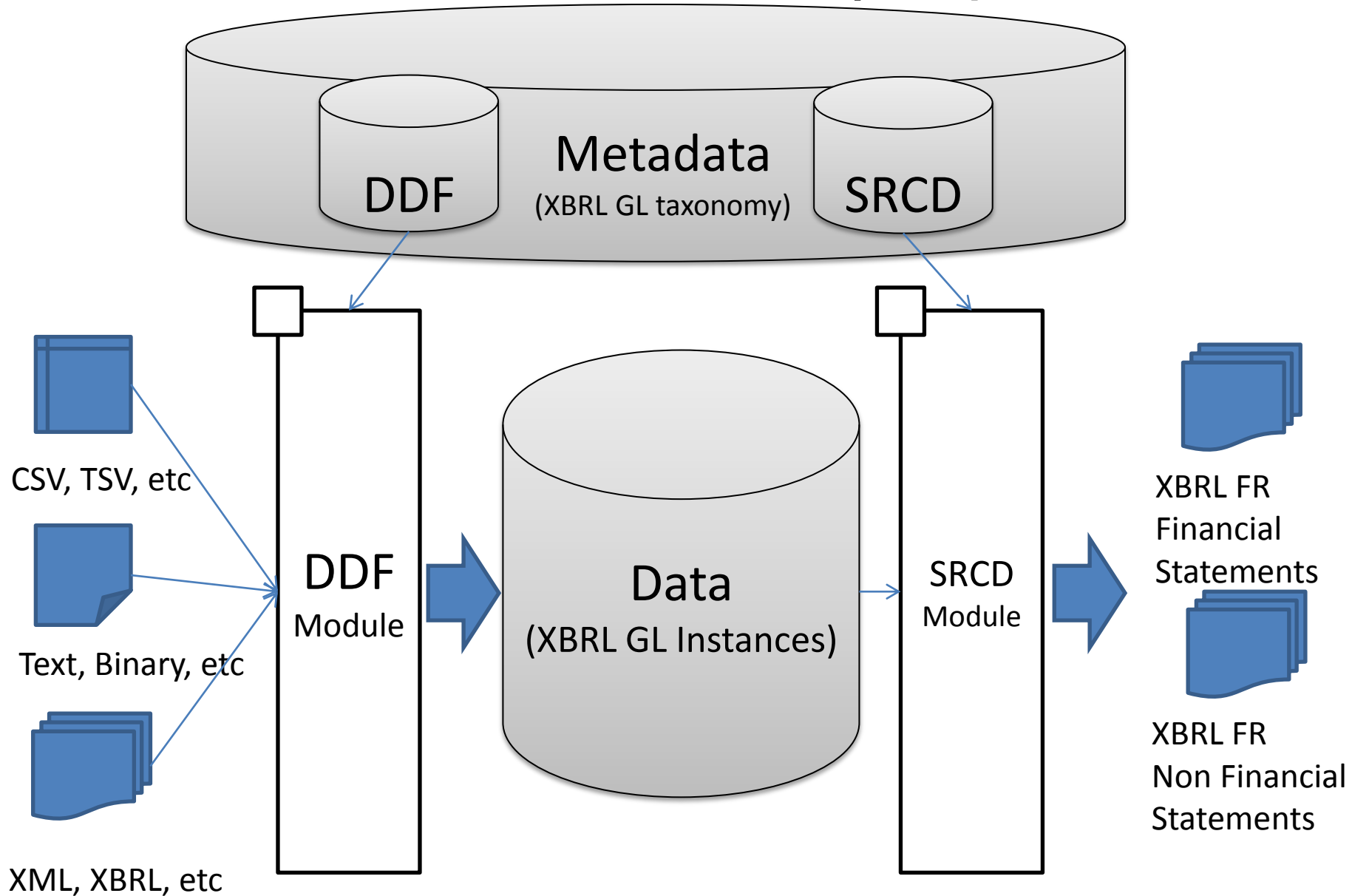
データを提供するのに必要な時間と労力を減らす。

会社スタッフおよび内部監査人は、内部目的のための標準化されたデータを利用することにより分析能力を強化。外部監査人の分析も強化。

- Base(基盤)、GL(総勘元帳)とAR(売掛金)について標準フォーマットを規定。今後適用範囲を拡大予定。

PSVとXBRL GL形式を併記。

CSV-XBRL GL-XBRL FRの関係



Questions?