



## 企業財務会計が変わる、XBRLの概要と最新動向

eXtensible Business Reporting Language

拡張可能な事業報告言語

**XBRL JAPAN International Representative**

**三分一信之**

n-sanbuichi@hitachi-system.co.jp



www.XBRL.org

*Transforming Business Reporting*

eXtensible Business Reporting Language  
拡張可能な事業報告言語

2

我々はどこから来たか、我々は何か、我々はどこへ行くか  
D'ou venons-nous? Que Sommes-nous? Ou allons-nous?

我々はどこから来たか  
D'ou venons-nous?

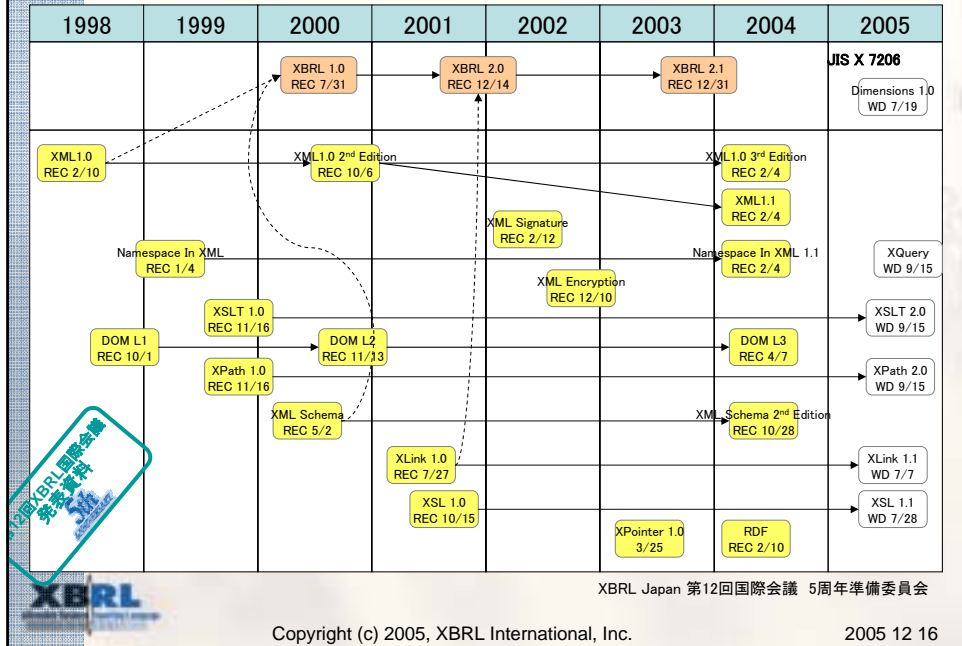


世界史



# XML及びXBRLの歴史

5



## XBRL (XFRML) が誕生するまで



1998 年4月  
ワシントン州タコマ市の公認会計士チャールズ・ホフマン氏が財務情報の電子的報告にXMLの応用調査開始

1998年10月2日  
AICPAは、XMLによる財務諸表試作決定

1998年12月31日  
AICPAの資金により、ホフマン氏とマーク・ジュウェット氏によりプロトタイプ完成

1999年1月15日  
AICPAは、XMLによる財務諸表検討のため、『ビジネス・プラン』作成を要請  
プロジェクト コード・ネーム「XFRML」命名

1999年6月15日  
『ビジネス・プラン』作成完了  
ホフマン氏、ウェイン・ハーディング氏、エリック・コーエン氏、ルイス・マサーン氏

1999年7月  
ホフマン氏XFRML実験プロトタイプ作成  
AICPA理事会XFRMLに予算決定

1999年8月  
AICPA の他に12組織がXFRML運営委員会メンバーとして参加  
最初の運営委員会に下記参加  
AICPA,  
Arthur Andersen LLP,  
Deloitte & Touche LLP,  
e-content company,  
Ernst & Young LLP, FreeEDGAR.com, Inc.  
(現在のEdgar Online, Inc.),  
FRx Software Corporation,  
Great Plains,  
KPMG LLP,  
Microsoft Corporation,  
PricewaterhouseCoopers LLP,  
The Woodburn Group  
AICPA、『ビジネス・プラン』実施に着手、  
XML財務諸表の仕様作成を発表

1999年10月  
AICPAニューヨーク・オフィスにて、最初のXFRML運営委員会開催

注意: 以上「History of XBRL (XFRML)」  
(<http://www.xbrl.org/History.htm>) を翻訳。  
(XBRL FACT BOOKより)

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005



## 世界における主なできごと



2000年4月  
ニューヨークで運営委員会開催、XBRLと命名

2000年7月  
XBRL Specification 1.0及びUS GAAP C&I Taxonomy  
正式発表

2001年2月「第1回XBRL 国際会議」於ロンドン  
XBRL for General Ledger草案紹介

2001年6月「第2回XBRL 国際会議」於ニューオリンズ  
XBRL Specification 2.0草案紹介

2001年10月「第3回XBRL 国際会議」於シドニー  
国際運営委員会 初会合開催  
XBRL JapanはJurisdiction 1議席を得て、リエゾン  
委員会委員長渡辺榮一氏が初代日本代表とし  
て参加。  
XBRL for IAS草案説明

**2001年12月14日**  
**XBRL Specification 2.0勧告**

2002年3月「第4回XBRL 国際会議」於ベルリン  
Dr. Walter HamscherをXBRL International運営委員  
長に選出  
XBRL Specification 2.0に基づくIAS Taxonomy草案お  
よびXBRL for GL 1.0発表

2002年6月「第5回XBRL 国際会議」於トロント  
XBRL Specification 2.1草案、US GAAP C&I  
Taxonomy草案発表

2002年11月「第6回XBRL 国際会議」於東京  
福井俊彦氏基調講演  
東証、東京三菱銀行、三井住友銀行、ワコールが  
XBRLの取組発表  
大会直前に国税庁は電子申告の中でのXBRLの位  
置づけを公表

2003年5月「第7回XBRL 国際会議」於アムステルダム  
FDICを初め世界主要国における着実なXBRLの取り  
組み報告  
XBRL 言語仕様第2.1版および財務報告用タクソノミ  
アーキテクチャー(FRTA)に関する議論

2003年11月「第8回XBRL 国際会議」シアトル開催  
XMLの父の一人であるTim Bray氏ほかが基調

**2003年12月31日**  
**XBRL Specification 2.1勧告**

2004年5月「第9回XBRL 国際会議」於オークランド  
ニュージーランド証券取引所の取組紹介  
日本銀行和田芳明氏が日本銀行ならびに大手銀行  
における実証実験講演  
東京証券取引所時田優氏が決算短信においてXBRL  
を採用した経験講演

2004年11月「第10回XBRL 国際会議」於ブリュッセル  
米国SEC、銀行監督欧州委員会(CEBS)、英国FSAな  
ど欧米各国の金融監督機関からの講演相次ぐ

2005年4月「第11回XBRL 国際会議」於ボストン  
SECのOperations & Management Office of the  
ChairmanのManaging Executive Peter Derby氏  
は、EDGARシステムにおけるXBRLによる報告書  
任意提出計画(XBRL Voluntary Filing Program)  
に、積極的な参加要請

**2005年11月「第12回XBRL 国際会議」於東京**

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## Worldwide Adoption Status

8

- SEC Voluntary Program expands
- Tax XML Technical Committee recommends use of XBRL (Oasis-OECD)
- XBRL used by Publicly Traded Companies in China
- Spanish Stock Exchange utilizes XBRL
- XBRL prepares its expansion in several European countries (Italy, Luxembourg, Poland, Portugal and others), India, South Africa, Latin America, Singapore and the United Arab Emirates

Kurt Ramin, Chairman, XBRL International Steering Committee  
"Moving XBRL International Forward"  
The 12th XBRL International Conference  
November 7, 2005



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

# 北米



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## 連邦預金保険公社

## Federal Deposit Insurance Corporation



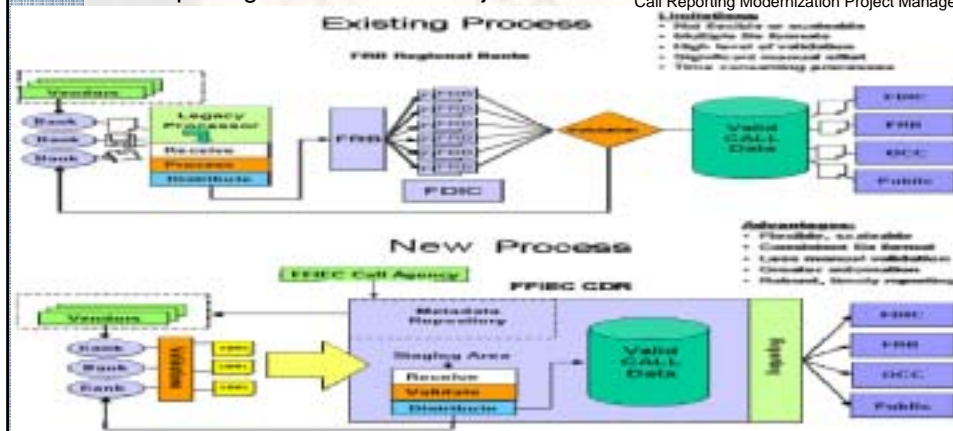
FEDERAL DEPOSIT  
INSURANCE CORPORATION  
INSURED - A MEMBER OF FDIC

- ・ FDICは、米国における3つの金融監督官庁のひとつ
- ・ 全米1万行以上の金融機関からコールレポート(四半期レポート) 報告受理
- ・ 金融監督の迅速性と効率化を目標にXBRLによる電子化推進中
- ・ 処理に要していた時間(約二ヶ月間)をリアルタイム化
- ・ 実用化後は在米日系金融機関も



## Call Reporting Modernization Project

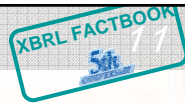
XBRL in Practice: Achieving Business Value  
Martin Henning, U.S. Federal Deposit Insurance Corporation  
Call Reporting Modernization Project Manager





## 米国証券取引委員会

U.S. Securities and Exchange Commission, SEC



- ・ 2005年4月 電子開示システムEDGARへのXBRL形式での提出を受けつける任意提出プログラム (Voluntary Program) 開始
- ・ 引き続き、対象範囲を拡大し、任意提出参加企業の募集とサポートを継続していくと発表  
(<http://www.sec.gov/spotlight/xbrl.htm>)

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

### SEC VFP

- 9 official filings
- Policy Statements

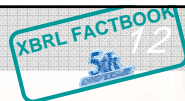


Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## カナダ証券取引所グループ

Toronto Stock Exchange (TSX)



- ・ 2004年1月 TSXグループ(カナダ証券取引所グループ)は、カナダ公開企業として最初に財務情報をXBRLデータフォーマットで公開

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

# 欧州



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## XBRL projects in Europe



### Players

- ✓ Tax authorities
- ✓ Banking supervisors & banks
- ✓ Securities regulators & stock exchanges
- ✓ Statistical agencies

### Reporting issues, *locally and trans-nationally*

- ✓ Local GAAP and/or IFRS
- ✓ Basel II (COREP)
- ✓ Statistics
- ✓ Corporate governance

### Benefits:

- ✓ Time & money savings
- ✓ Improving transparency
- ✓ Reliable & comparable data

第12回XBRL国際会議



# < The Dutch Taxonomy Project >

## > Taxonomy for Dutch financial reporting

- *Annual accounts*
- *Taxes*
- *Financial statistics*

## > Issues:

- *Identifying companies*
- *Reporting frequency*
- *Types of reports and status*
- *Audit reports*

## > Interdepartmental project

- *Ministry of Justice*
- *Ministry of Finance*



Ministry of Finance

Het <  
Nederlands  
'taxonomi  
Project <

16

# アジア・太平洋地域



## オーストラリア金融監督局

Australian Prudential Regulation Authority: APRA

オーストラリアの銀行・保険業界の監督機関であるオーストラリア金融監督局(Australian Prudential Regulation Authority: APRA)は、2001年に11,000 の銀行からの報告様式にXBRLを採用すると発表しました。

この決定によってAPRAは、監督機関における財務情報リポジトリを構築し、そのデータはAPRAから中央機関である、Australian Bureau of Statistics とオーストラリア準備銀行(the Reserve Bank of Australia: RBA)への財務情報として提供され、ABSやRBAにおける情報の作成・複製工程の削減が可能になります。

APRAは、この決定で革新的なe-ビジネスのXMLベースの言語を採用及び適用した世界初の監督機関となりました。

APRAは、2001年10月にシドニーで開かれた第3回XBRL国際会議において、XBRLを導入したシステムを稼働させたことを発表しました。

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## 韓国KSE(韓国証券取引所)とKOSDAQ

韓国KSE(韓国証券取引所)とKOSDAQが、XBRL公開開示情報システムを開発することを発表しました。

KSEとKOSDAQは、上場会社の現在のSGML形式財務諸表をXML形式に変えるため、彼らの開示情報システムを修正しましたが、その先に進む前に、韓国タクソミの開発を待っている状態です。

基本財務諸表のタクソミ草案は、4月にKASB、Samil アカウンティング社とハイペリオン韓国によってドラフトが作成される予定です。

MCIE(商務産業エネルギー省)の推奨を得て、XBRL韓国は、1月に、MCIEの関連団体であるKIEC(韓国電子商取引協会)に対し我々のタクソミ作業に政府援助を得られるようにして欲しいという提案をしました。

提案の結果は、6月にKIECによって発表されるでしょう。

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

# 日本史

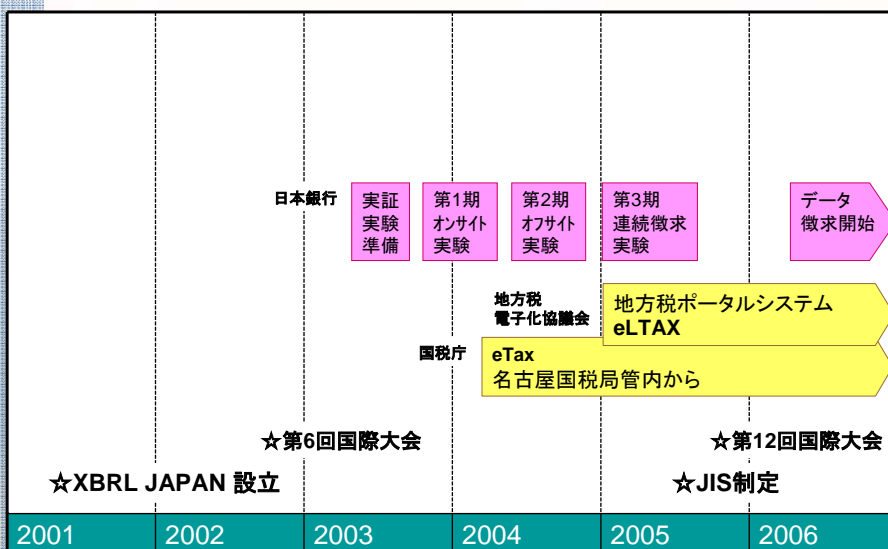


Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## 日本における主なできごと

20



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

- |  |  |
|--|--|
| <p>2001年4月「XBRL Japan設立総会」日本公認会計士協会にて開催<br/>日本公認会計士協会IT委員会委員長・公認会計士金井浄氏が初代会長に就任</p> <p>2001年7月「第1回XBRL Japan(設立記念)シンポジウム」学士会館<br/>デヴィッド・ヴァンカノン氏(KPMG)が来日し『デジタルエコノミー時代のビジネスレポーティング』基調講演</p> <p>2001年9月27日『有価証券報告書用タクソノミ草案』<br/>2001年11月<br/>XBRL JapanとXMLコンソーシアムはXBRLの普及啓蒙活動支援で協業を発表</p> <p>2001年12月6日『商法決算公告タクソノミ草案』<br/>2001年12月14日「第2回XBRL Japanシンポジウム」日本公認会計士協会会館にて開催<br/>商法決算公告を例としたXBRL文書の検索・表示・データ交換について解説<br/>有価証券報告書タクソノミ公開草案紹介</p> | <p>2002年11月「第6回XBRL国際会議」(東京)開催<br/>2003年1月「第5回XBRL Japanシンポジウム」<br/>「国税庁の電子申告におけるXBRLの採用」解説</p> <p>2003年7月「第6回XBRL Japanシンポジウム」<br/>電子申告用のサンプルタクソノミ実演<br/>財務報告用タクソノミ・アーキテクチャ(FRTA)の概要、アシュアランスの概要と課題説明</p> <p>2004年2月「第8回XBRL Japanシンポジウム」<br/>国税電子申告・納税システムにおけるXBRLの採用など一層の普及を背景として、日本経済新聞社主催、XBRL Japan共催、日本公認会計士協会および日本税理士連合会の後援により、日経ホールにて開催</p> <p>2005年7月<br/>日本工業標準調査会の審議を経て、「JIS X 7206:2005拡張可能な事業報告書言語(XBRL 2.1)」として平成17年7月20日付けで制定</p> |
|--|--|



XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## JIS X 7206:2005「拡張可能な事業報告書言語(XBRL)2.1」 平成17年7月20日付け制定

JIS文書発行者である(財)日本規格協会とXBRLの版權者XBRL Internationalの間で、XBRL 2.1 SpecificationをJISとして発行するための合意書を2005年2月25日に調印

左: ルイス・マサーン氏

XBRLインターナショナル・プレジデント

右: 坂倉省吾氏

日本規格協会理事長



(財)日本規格協会  
XML適用関連標準化調査研究会委員

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

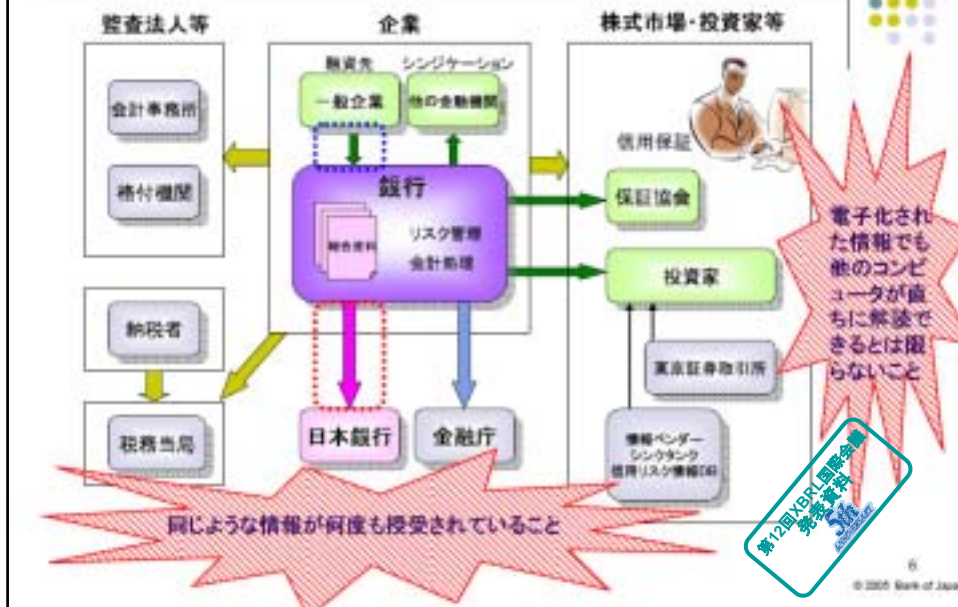


© 2005 State of Japan





## 金融における財務情報サプライチェーン



## XBRLの技術的特長②

### ① データの再利用性の高さ

財務諸表の表示に用いられることが多いHTMLなどのデータ形式に比べ、データの再利用が容易であること

### ② 高いシステム互換性

専用コードで記述されている他の言語に比べると、汎用性が高く、ホストコンピュータ、サーバ、パソコン等いずれでも処理が容易であること  
また、オープンな規格であること

### ③ 自動処理に適していること

予めデータ間の相互関係が定義されており、整合性(エラー)チェックが容易(エラー内容の各国語表示が可能)であるほか、データの属性も定義されていることからデータ毎の処理方法等をシステムが自動的に判断可能であり、STP処理に適していること

### ④ 項目の概念・定義のより正確な理解

WEBへのリンクが可能であり、データの作成者や利用者が、項目毎の定義情報を当該定義を記載したWEBページで容易に参照可能であること

第12回XBRL国際会議  
発表資料



## 国税庁

XBRL FACTBOOK  
5th  
27

国税庁は、国税の電子申告・電子納税等が可能となる国税電子申告・納税システム(e-Tax)の運用を2004年より開始しています。

国税電子申告・納税システムの規定帳簿以外の添付書類の送信にあたっては、形式としてXBRLを使用することになっています(下図参照)。

電子申告におけるXBRL採用は、世界でもオーストラリア、イギリスにつぐ早さとなっております。

日本における電子申告は、まず2004年2月より名古屋国税局管内において、所得税申告、消費税申告(個人)の運用を開始し、同年3月には法人税申告、消費税申告(法人)、納税、申請・届出について運用を拡大、さらに同年6月には、全国に運用を拡大しました。

これらの税目の内、XBRLを利用できるのは法人税です。

納税者本人だけでなく、税務代理の権限を有する税理士等も電子申告の仕組みを利用することができます。

従来の紙ベースでの申告も引き続き受け付けられますが、電子申告では添付書類の送付など一部の機能を除いて、申告・申請から納税までを家庭や職場のコンピュータ操作で完結させることが可能です。

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## eLTAX

28

- 2005年1月地方税電子化協議会は、『地方税ポータルシステム(eLTAX(エルタックス))』運用開始
- 申告書の添付資料として、財務諸表(XBRL形式)送付
- 地方公共団体側は、送付された財務諸表についてXBRL表示ツールを使用し確認(下図参照)。
- 共同でシステムを開発及び運営することにより、一元的な受付窓口実現
- 2005年1月より全国都道府県ならびに政令指定都市において段階的に運用開始
- 2006年1月には、47都道府県ならびに13政令指定都市にて法人道府県民税、法人事業税、法人市町村民税及び固定資産税(償却資産)の電子申告可能
- これらの税目では、法人関連の3税目について財務諸表(XBRL形式)の利用対応
- 今後は、全国の市町村への導入拡大および電子納税や電子申請等の機能拡張予定

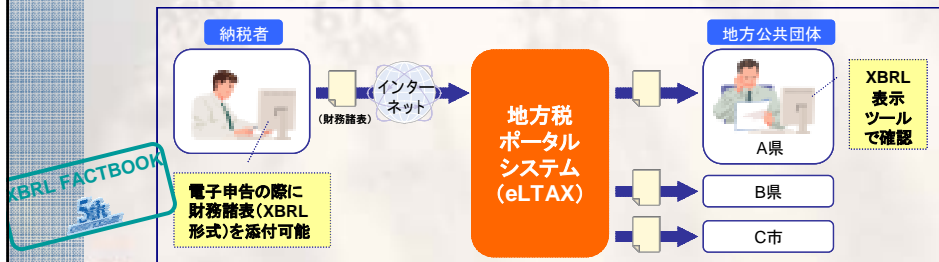


図 電子申告における財務諸表(XBRL形式)の流れ(イメージ)

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

- 東京証券取引所は、「適時開示情報伝達システム(TDnet)」の改良を行い、平成15年4月より新システムを稼動
- 新TDnetにおけるXBRLの利用決算短信1枚目データ、業績予想・配当予想の修正情報(従来はCSVデータ)をXBRL化従来の開示資料作成ソフトに入力するとXBRL化されたデータとPDFデータ(開示資料)を同時に作成することが可能

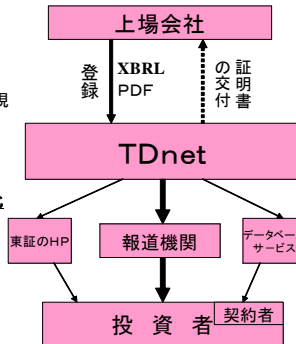
## 新TDnet (Timely Disclosure network) とは

新TDnet (適時開示情報伝達システム)  
【平成15年4月稼動】

主な改良事項

- ①インターネットによるオンライン登録の実現
- ②開示資料の入力方法の改善
- ③報道機関向け伝達方法の改良
- ④上場会社、端末利用者双方における操作性の向上
- ⑤決算短信の1枚目記載事項等をXBRL化

※ 東証のホームページ(<http://www.tse.or.jp/>)、データベースサービスにおいては翌朝から閲覧可能



XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005  
Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc. 2005 12 16



## 株式会社ワコール

XBRL汎用仕訳システム(平成15年4月全社稼動)

“SPEED” & “COST”

- Manage all financial information in whole WACOAL group
- Integrate with many kinds of legacy systems, which run on Mainframe, Minicomputer, UNIX, or PC Servers
- Oracle E-Business Suite as ERP

WACOAL group

Headquarter Business Systems

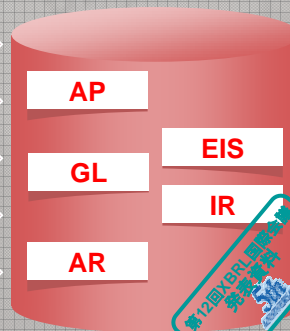


Divisions  
Consolidated  
Companies

Purchasing  
Sales  
Materials  
Inventory  
Workflow  
(Wage/Reimbursement)

Integrate financial information

Oracle E-Business Suite

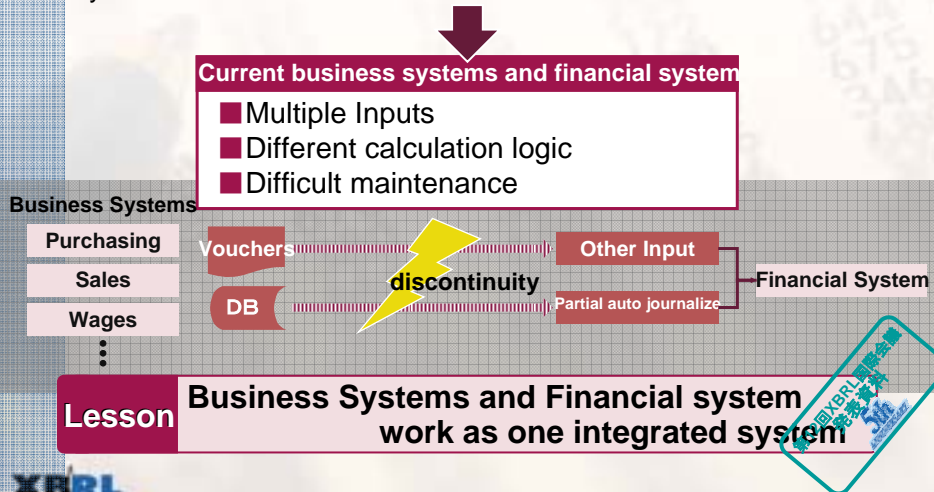


\* 「Oracle E-Business Suite」 is trademark of Oracle

## Lessons from current system

31

- Financial system is just one of the business systems
- Nobody cares about the financial system when they build business systems



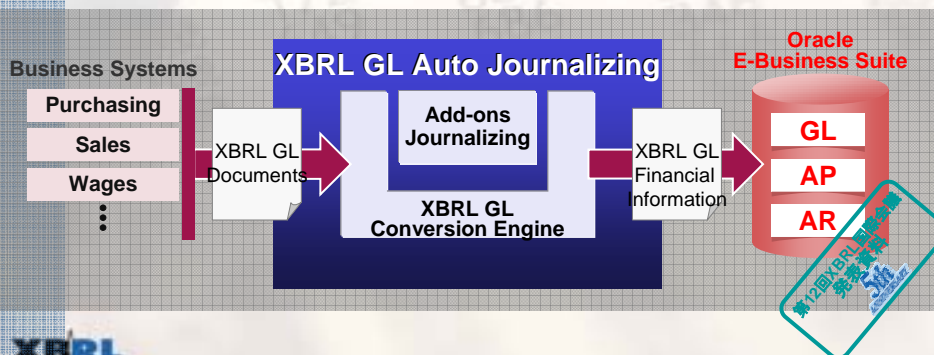
Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## Data Hub of Financial system XBRL GL Auto Journalizing System

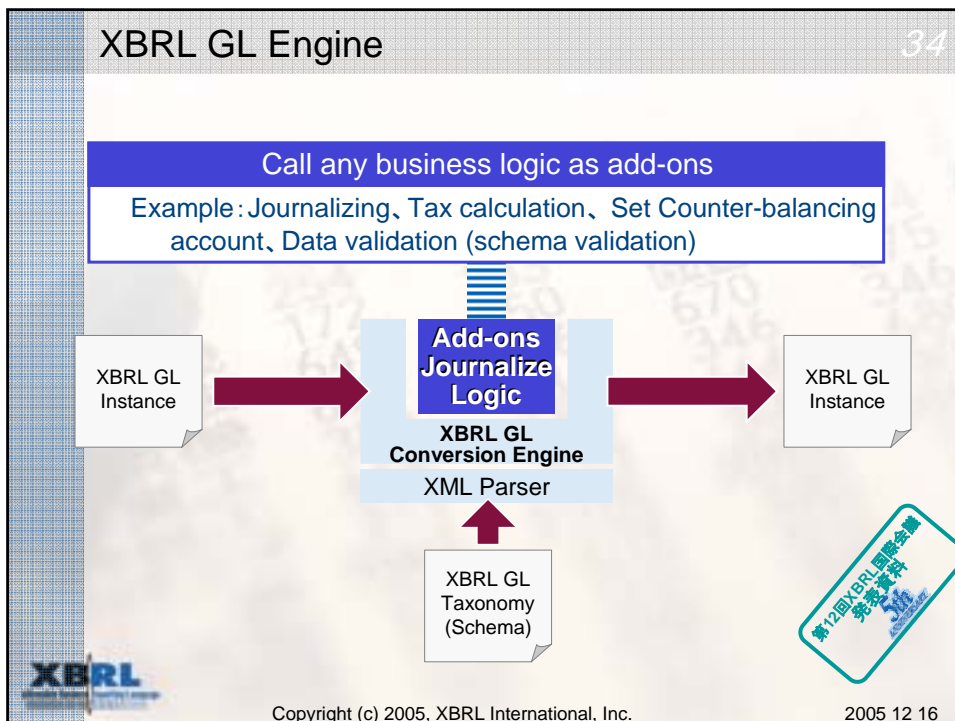
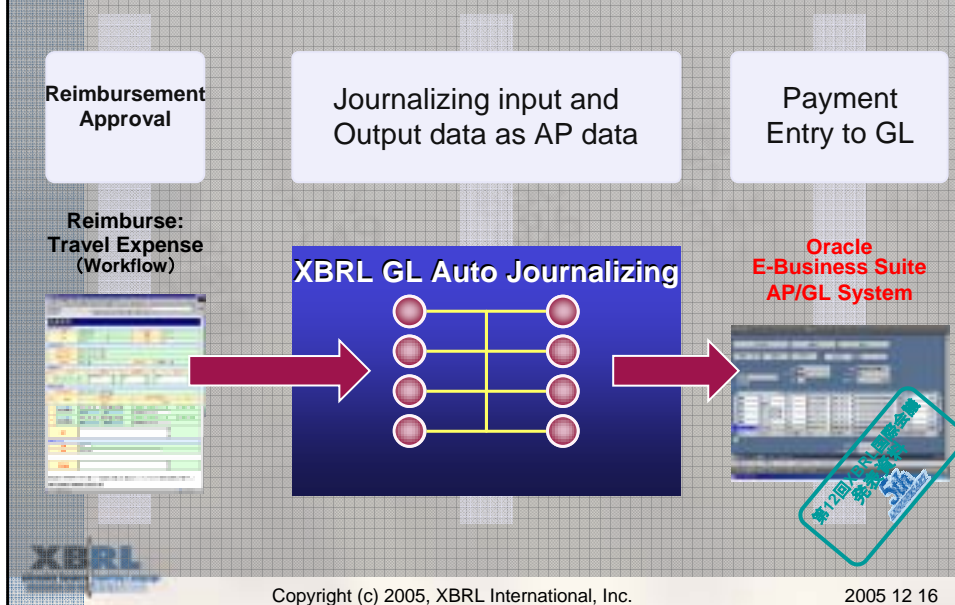
32

- Easy integration and maintenance between Legacy systems and Oracle E-Business Suite by using XBRL GL as standardized interface
- Translate many kinds of document data from many kinds of legacy systems, which run on Mainframe, minicomputer, UNIX, or PC Servers, to Financial data
- 2 Layer structure, which consist of XBRL GL Conversion Engine and Add-on business logic, make logic addition and/or modification easy



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16





# 我々は何か Que Sommes-nous?

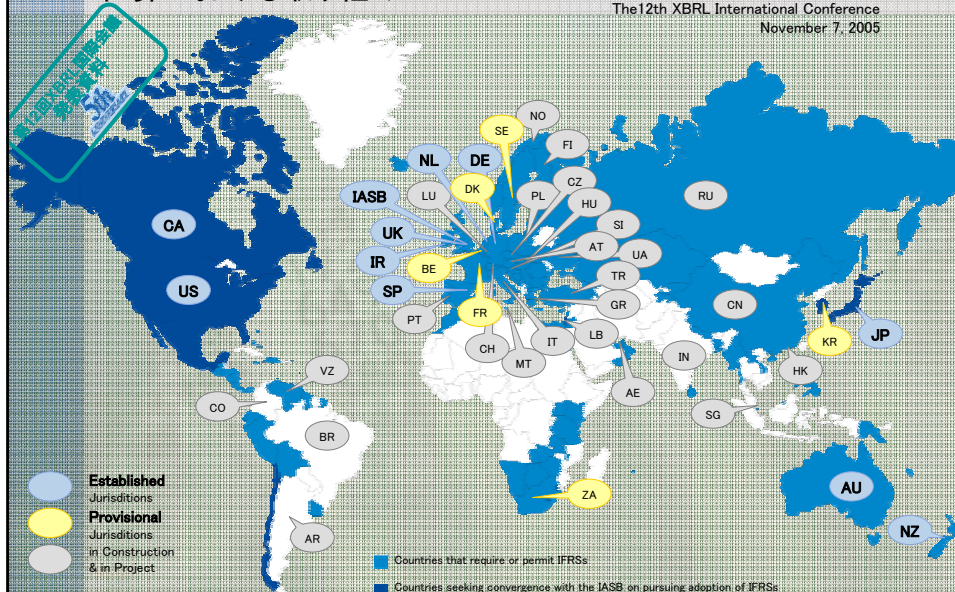


Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## 世界における取り組み

Kurt Ramin, Chairman, XBRL International Steering Committee  
*"Moving XBRL International Forward"*  
 The 12th XBRL International Conference  
 November 7, 2005



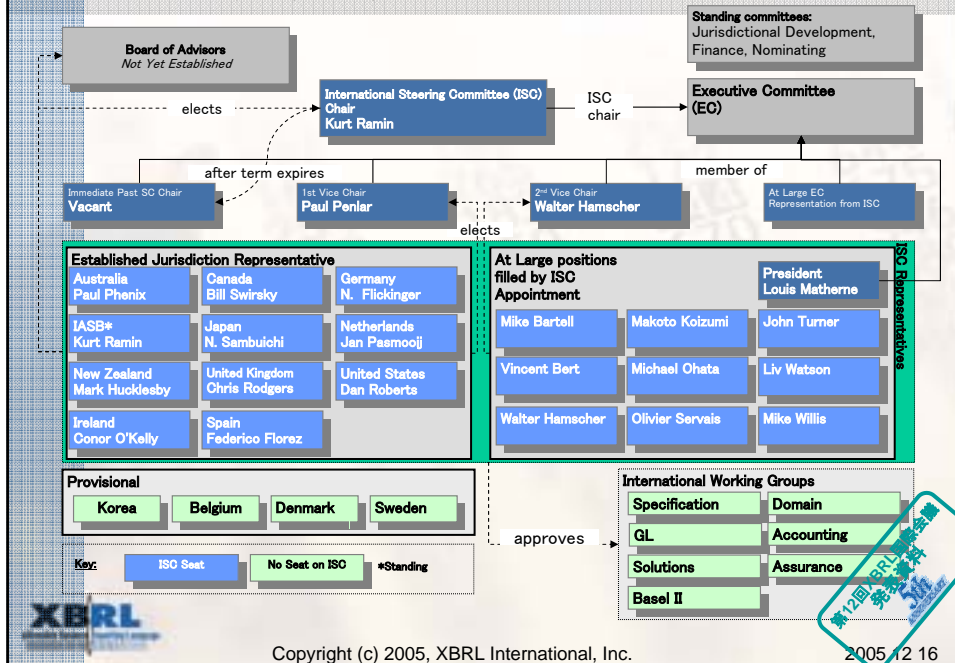
Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16



# XBRL インターナショナル

37



# XBRL JAPAN

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

38



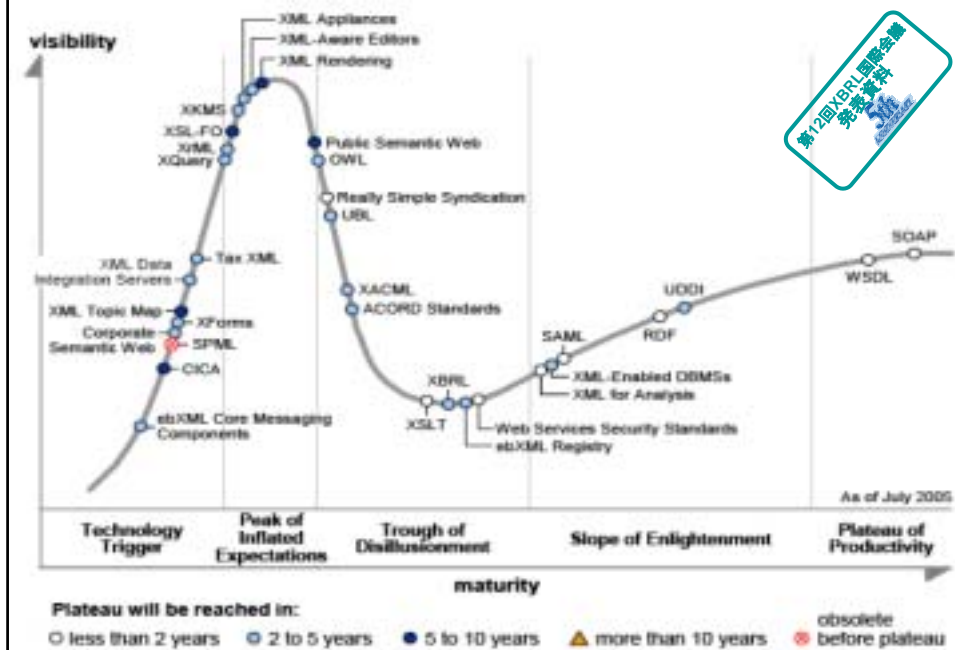
# SPECIFICATION



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

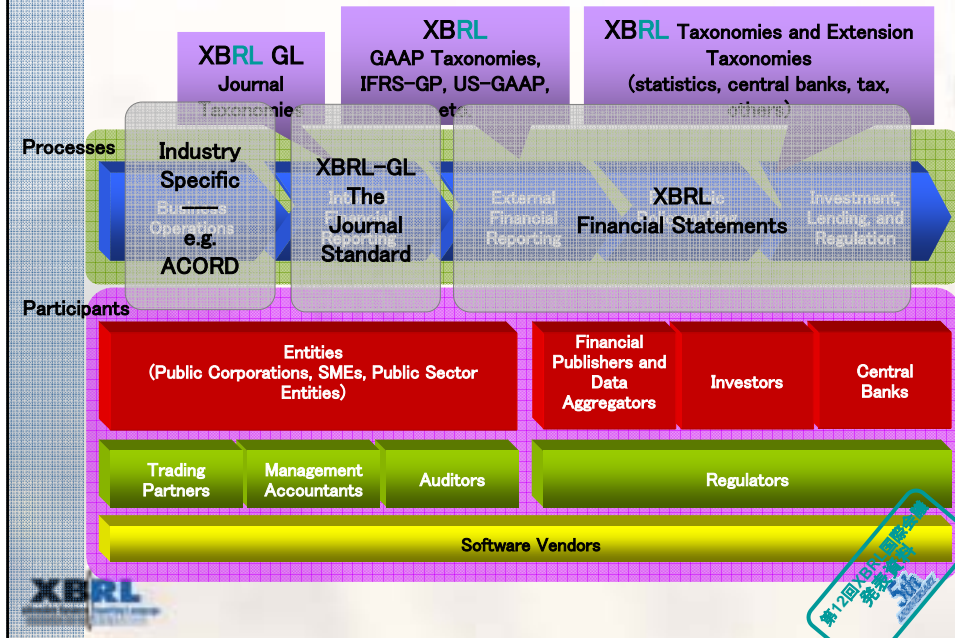
2005 12 16

## Gartner – XML Hype Cycle, 2005



# The Business Reporting Supply Chain

41



## Better, Faster, Cheaper

XBRL FACTBOOK  
5th 42

### 異システム間インターフェースとして

- 迅速な情報伝達の実現
- 再入力を書くことによるコスト削減効果
- 情報のカプセル化による相互運用性向上による効率的かつ広範囲なシステム連携の実現
- 標準インターフェース採用による開発スピードアップ
- インターフェース維持コスト削減

### サプライチェーンの効用

- 財務情報の作成／利用において非効率な手作業排除、重複作業の集約化、中抜き、作業代行などが発生、その結果、既存事業のトランスフォーメーションや新規事業の開発進展
- 情報が迅速に流通することにより、情報の陳腐化によるリスク削減
- 情報を再入力する手作業削減や自動化により不正防止、プロセスの可視化

### 標準化の効用

- 共通ルール活用による先行者利得獲得
- 業界における自社ポジションの改善
- 標準による製品価値向上
- 標準化浸透によるネットワーク効果の結果、標準化活動の投資対効果向上
- コンソーシアム参加の利害関係者との新規ビジネス開発や新規アプリケーション開発コスト抑制
- 開発の失敗リスク削減
- コンソーシアム参加の利害関係者とのビジネス機会拡大
- 活動を利用した顧客ニーズ把握
- 異業種、異業態とのコラボレーション進展

### リスク要因

- XBRL標準がデファクトスタンダードとならない
- 総意で標準化の方向性が決まるため、意思決定のスピードが遅く、最大公約数的、個別企業のニーズを必ずしも反映しない
- XBRL標準が自社に不利な方向で決定

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005



# XBRLの本質的な効用

XBRL FACTBOOK  
5th 43

- XBRLは、紙の文化を土台に伝達されていた情報の流れの制約を、時間的、質的、機能的な面から解放し、金融業界のプレイヤーに効率的な伝達手段を提供することでコスト削減効果をもたらすばかりでなく、付加価値業務へのシフトやあらたなビジネス機会を提供する契機にもなると考えられます。
- XBRLは単なる財務データの電子化ではなく、財務情報のサプライチェーンを財務情報の分析、加工や再利用に関わる業界の横断的な情報インフラとして構築しようとする試みです。つまり、XBRLの本質的な目的とは、電子化による足元のコストダウン効果にあるのではなく、最終的なゴールとして財務データの分析や加工に携わる会計士、監督当局を含む金融業界の全てのプレイヤーが高付加価値ビジネスへとシフトしてゆくこと、つまりインダストリーの構造変革をリードすることが目的にあるのです。
- 今後日本におけるXBRLの導入は、複数の金融監督当局の導入によってデファクトスタンダードからデジュールスタンダードへと変化しながら、進んでゆくと思われます。その中で、個別企業がXBRLの導入を検討するにあたっては、金融当局に対する「規制対応を行う」という発想は、本質的な議論ではありません。
- 日本の金融産業(市場)は、不良債権処理の時代を経て新しい成長戦略を模索する時代に入りました。新BIS規制や企業改革法の施行によって、金融機関や企業の行動が大きく変化することが見込まれており、そのような動きの中で新しい金融仲介の姿として注目されている、「電子債権市場」や「市場型間接金融」において、XBRLがどのような役割を担えるか。「企業改革法」が導入される中でXBRLのもつプロセスの可視化や透明性がどのように生かされるのか。XBRLと財務情報のサプライチェーンのもたらす複合的なメリットを利用しながら、自社が各ステークホルダーに対してどのように付加価値を提供できるかという尺度で判断する必要があると言えるのではないのでしょうか。

XBRL Japan, "XBRL FACTBOOK", November 7 2005

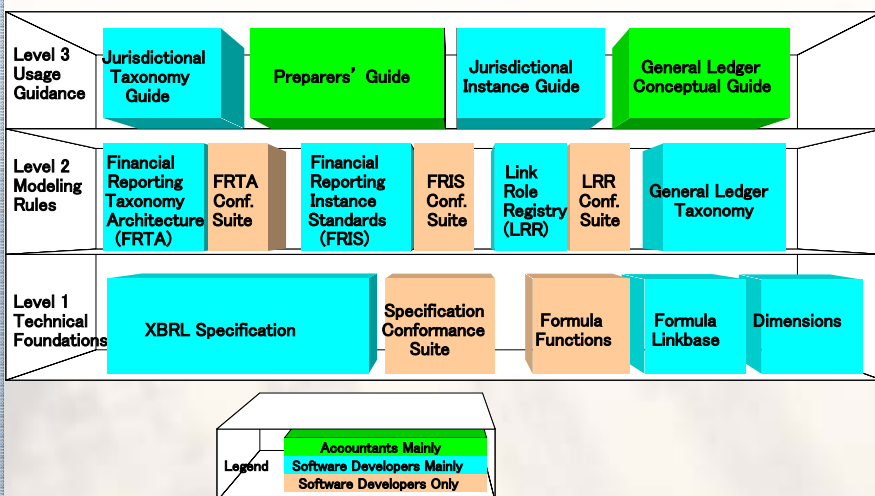


Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## XBRL Specification and Guidance Stack (SGS) 1.0

44



Public Working Draft of 2005-05-17

<http://www.xbrl.org/technical/SGS-PWD-2005-05-17.rtf>



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

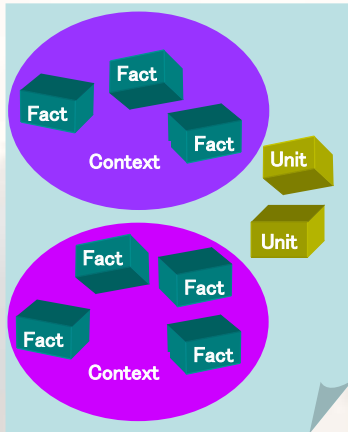
2005 12 16



# XBRL Fundamentals

45

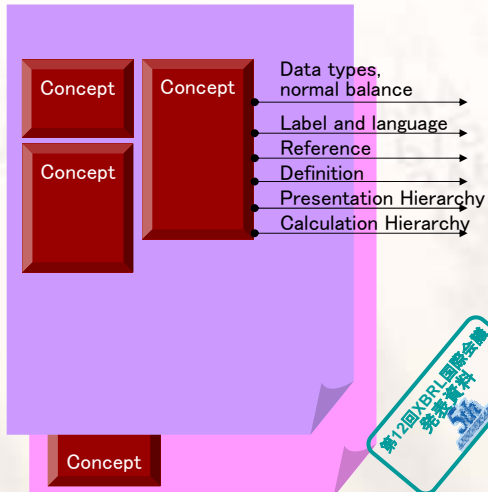
## Data (インスタンス)



XBRL is the way that it is because *business reporting concepts* are extensible.



## Meta Data (タクソノミ)



Walter Hamscher, Vice Chair, XBRL International  
"Foundations of XBRL: Organisation and Concepts",  
12th XBRL International Conference Tokyo  
November 8, 2005

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16



## Validation Levels

46

### Data elements

"Five year residential loans" is represented by fdic:riad0348

### Primitive data types

The value of riad0348 must be nine digits and not negative

### Compound data structures

A Maturity Breakdown must contain Loans, Securities and Derivatives

### Calculated data values

$RIAC4410 = RIAC4411 + RIAC4412$ , plus or minus 10,000

### Co-Constraints among data values: Formulas

Box27 is True if and only if Box28 is the same as Box29

### Cross-document constraints

Var50 is True if Box28 is larger than any value ever reported.

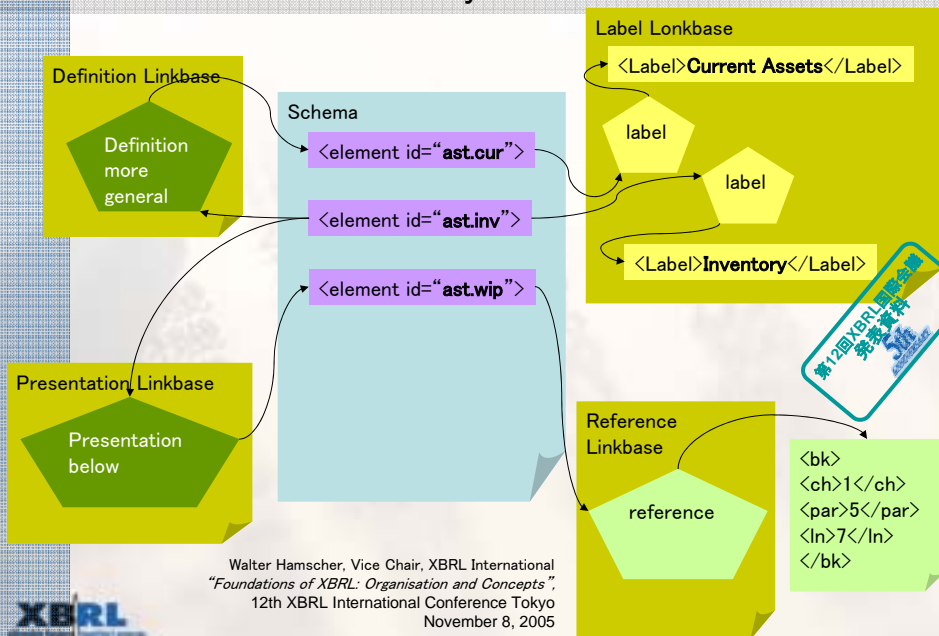
Walter Hamscher, Vice Chair, XBRL International  
"Foundations of XBRL: Organisation and Concepts",  
12th XBRL International Conference Tokyo  
November 8, 2005

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16







## FORMULA

## Review of the Formula

Atsushi Ohtake, Hitachi, Ltd.  
 "Decrypting the structure of Formula Specification"  
 12th XBRL International Conference Tokyo  
 November 8, 2005

49

The example of applying Formula to consuming applications.

Site	When	Application	e.g.
Organization	Submitting to Regulator, Bank and Others	Test XBRL instances for consistency	$Assets = CurrentAssets + FixedAssets$
Regulator	Accepting from Organization	Test XBRL instances for consistency	$Assets = CurrentAssets + FixedAssets$
Bank	Evaluating loan applications	Evaluate instances for availability	$ROA = Profit / Assets$
Tax authority	Accepting from Organization	Test XBRL instances for consistency	$Assets = CurrentAssets + FixedAssets$



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

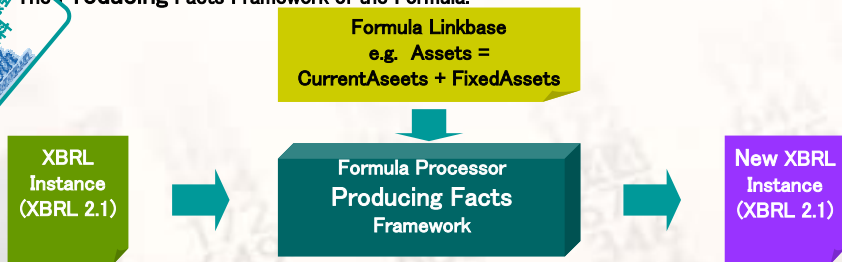
2005 12 16

## Formula Technical Structure

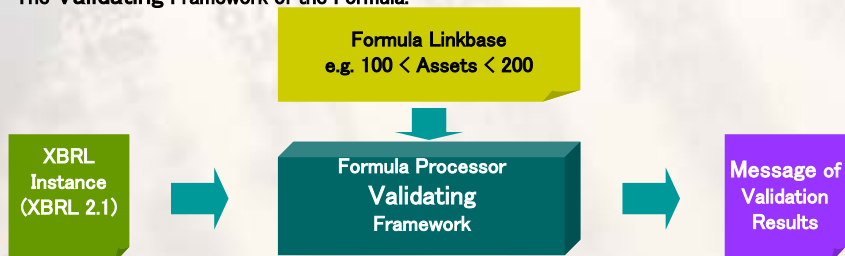
Atsushi Ohtake, Hitachi, Ltd.  
 "Decrypting the structure of Formula Specification"  
 12th XBRL International Conference Tokyo  
 November 8, 2005

50

The Producing Facts Framework of the Formula.



The Validating Framework of the Formula.



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

# DIMENSION



## DIMENSION



# XBRL GL the Generic Ledger



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

## Historical Background

54

### XBRL GL 1.0

Hugh Wallis, XBRL International  
*"XBRL GL 2005 Technical Architecture Overview"*  
 12th XBRL International Conference Tokyo  
 November 8, 2005

XBRL 2.0, Specification compliant

XII RECOMMENDATION

### XBRL GL 1.1

XBRL 2.0a, Specification compliant

XII Acknowledged

### XBRL 2005

XBRL 2.1, Specification compliant

No further development will be done on the earlier versions



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16



# From Initial Transaction

55

Eric E. Cohen  
 "Improving Audit with, and Auditing, XBRL GL"  
 12th XBRL International Conference Tokyo  
 November 8, 2005

Invoice #: 10037 INVOICE May 2, 2003

## ABC Sales Corp.

Item	Description	Qty	Extension
1078	Blue Widget	200	2,803.78
1083	Cyan Widget	100	1,402.93

Sub-total: 47,592.33  
 Freight:  
 Total: 47,592.33

<documentType>invoice</documentType>

<documentNumber>10037</document Number>

<documentDate>2003-05-02</documentDate>

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

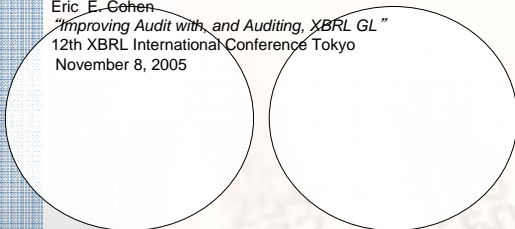
2005 12 16



# Every System as XBRL

56

Eric E. Cohen  
 "Improving Audit with, and Auditing, XBRL GL"  
 12th XBRL International Conference Tokyo  
 November 8, 2005



Across language  
 Across data definitions  
 Across file formats

System 1	System 2	System 3
Account#	勘定科目番号	Identificador de la Cuenta
Description	勘定科目説明文	Descripción Principal de la Cuenta
Amount	金額	Monto Monetario
PostDate	転記日付	Fecha de Asignación/Ingreso

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16





# Through ERP System Actual/Virtual

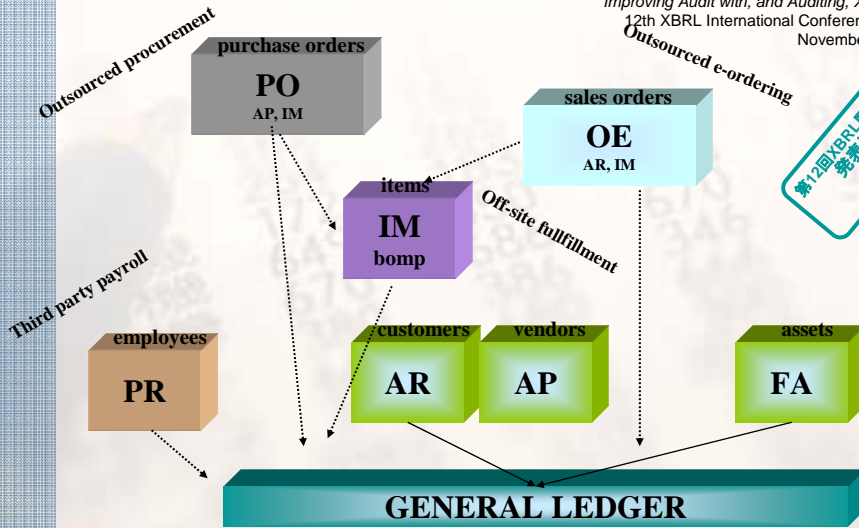
57

Eric E. Cohen

"Improving Audit with, and Auditing, XBRL GL"

12th XBRL International Conference Tokyo

November 8, 2005



XBRL REPORTING

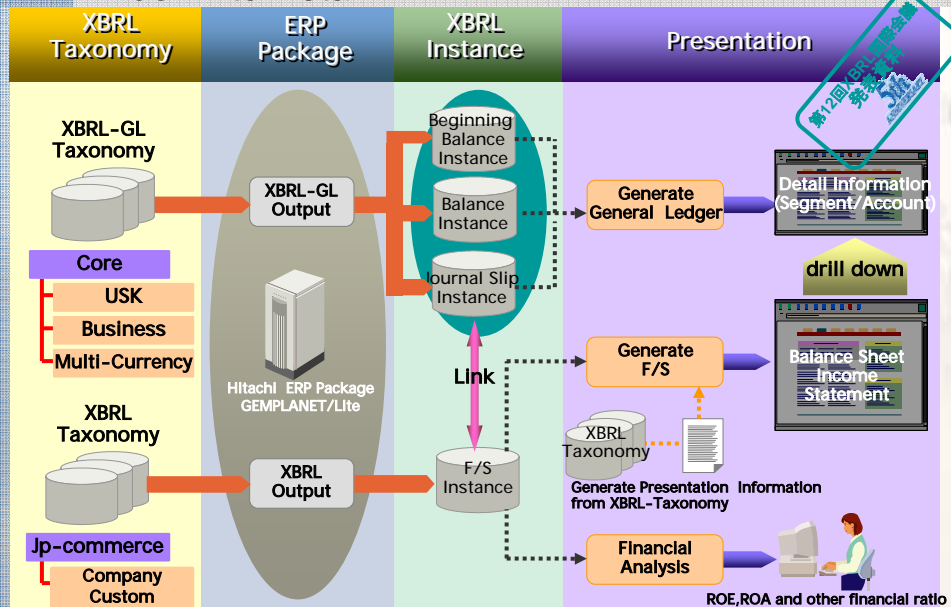


Copyright (c) 2005, XBRL Internati

2005 12 16

## Drill-down to Detail

58



Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

2005 12 16

我々はどこへ行くか  
Ou allons-nous?

## Structure of the New Basel II Accord

COREP  
Project

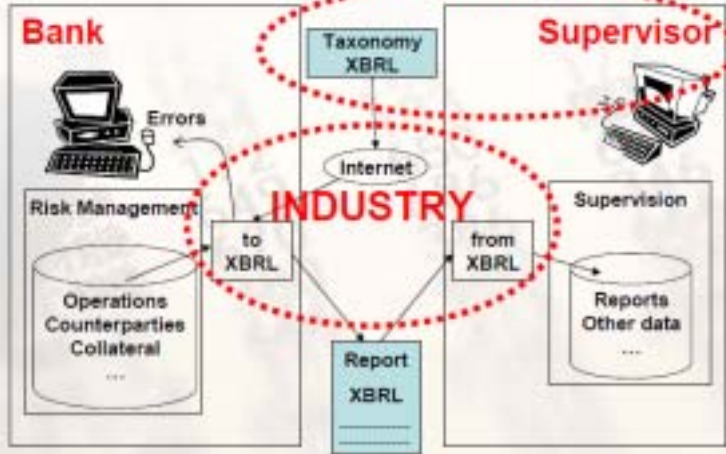
第12回XBRL国際会議  
発表資料



Ignacio Boixo, COREP. XBRL Project Coordinator,  
XBRL Spain. Manager  
"Leveraging XBRL on Banking Supervision"  
November 8 2005,

## COREP implementation: Model

Ignacio Boixo, COREP. XBRL Project Coordinator  
XBRL Spain. Manager  
"Leveraging XBRL on Banking Supervision"  
November 8 2005



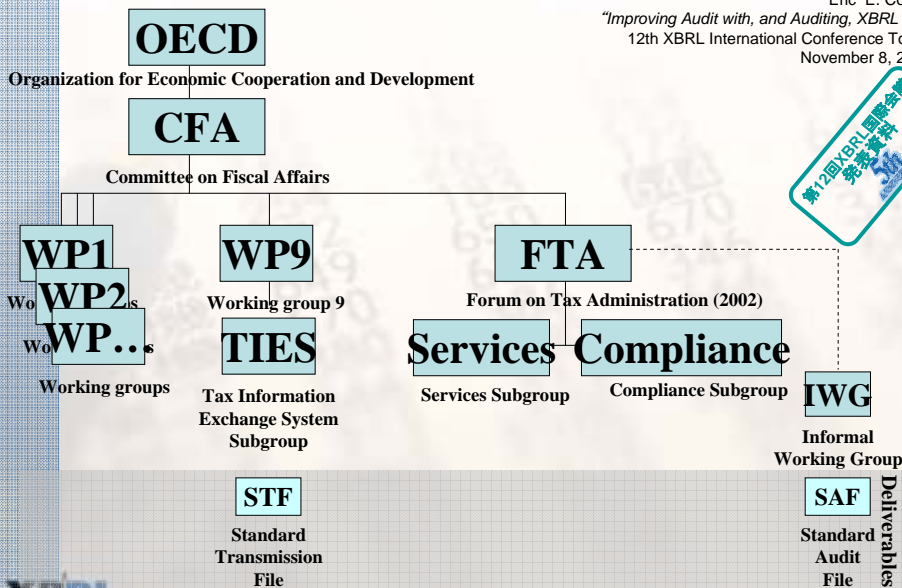
32

CERS

## OECD Tax Related Groups

62

Eric E. Cohen  
"Improving Audit with, and Auditing, XBRL GL"  
12th XBRL International Conference Tokyo  
November 8, 2005

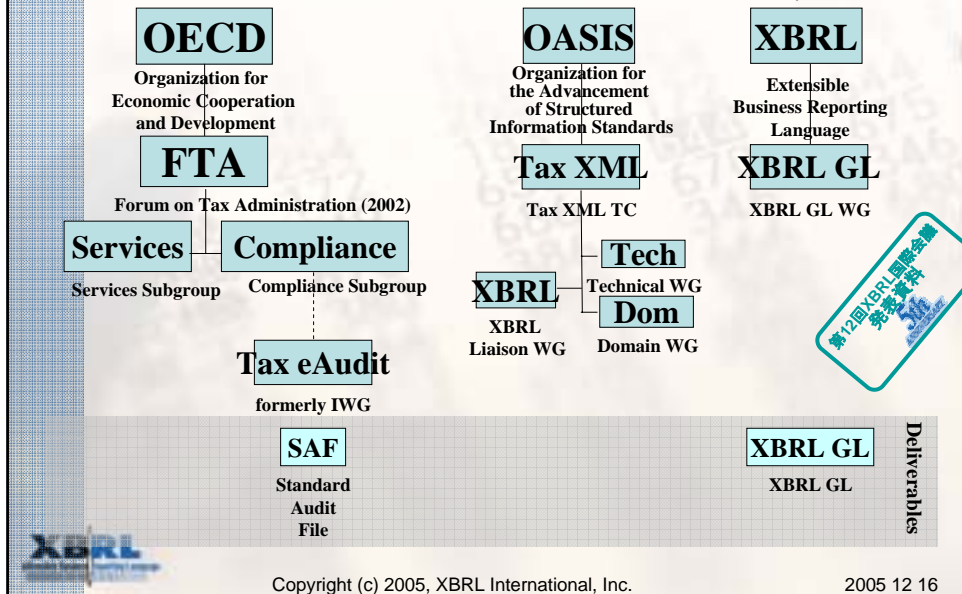


\* Note: this is not an official representation

Copyright (c) 2005, XBRL International, Inc.

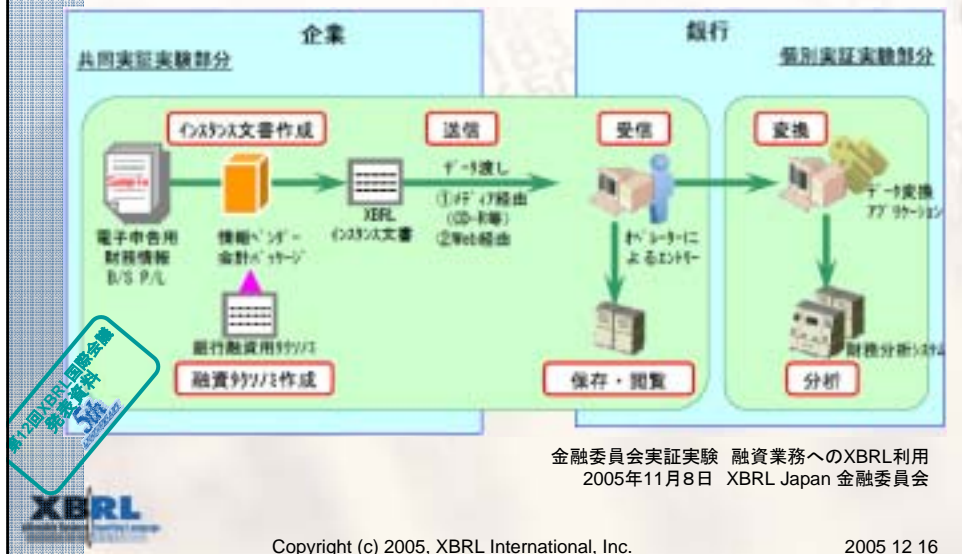
2005 12 16





## XBRL Japan金融委員会第3回実証実験

- 金融機関が顧客から財務データ及び借入申込等のデータを受領し、融資審査のために分析を行うプロセスを想定





XBRL JAPAN International Representative  
三分一信之  
n-sanbuichi@hitachi-system.co.jp

