

XBRL適用コンサルティングサービス

Introduction of XBRL Consulting Service

あらまし

XBRL (eXtensible Business Reporting Language) は、資本市場における企業情報開示の透明性・信頼性・即時性確保のための新しいコンピュータ言語としてグローバルに公的機関での採用が進んでおり、一般企業でも近年注目を集めている。XBRL適用の成否は、個々の法令・実務に即した質の高い「タクソノミ (XBRLベースの業務語彙辞書)」の開発がかぎとなる。富士通総研では、国内外での数々のタクソノミ開発実績を基に、タクソノミ開発のための方法論・手法を整備している。

本稿では、東京証券取引所様における適時開示システム (TDnet) のタクソノミ開発事例を基にタクソノミ開発方法論・手法の概要を述べるとともに、XBRLの一般企業への適用についても展望する。

Abstract

XBRL (eXtensible Business Reporting Language) is a revolutionary new computer language being promoted for adoption in the public sector to improve the transparency and reliability of corporate disclosures in the world's capital markets. It is rapidly becoming the hottest topic among management in the private sector. Although it is very hard to achieve, the most significant requirement for a successful XBRL project is to develop a high-quality taxonomy (XBRL-based dictionary) that suits accounting standards, regulatory mandates, and common practices. Fujitsu Research Institute developed and is improving its own methodology and techniques for taxonomy development based on its extensive experience of practical taxonomy development projects. In this paper, we outline our taxonomy development methodology and techniques using one of the world's most advanced projects, the TDnet taxonomy development project for the Tokyo Stock Exchange, as an example. We then discuss the adoption of XBRL in enterprises.



小泉 誠 (こいずみ まこと)

(株) 富士通総研 内部統制事業部
XBRLグループ所属
現在、XBRL分野の標準化活動、コンサルティングに従事。グローバルな標準化団体であるXBRL Internationalの国際運営委員。

ま え が き

XBRL (eXtensible Business Reporting Language) という言葉が日本企業の経営層の話題に上り始めたのは2007年度からだろうか。国内外の公的機関が次々にXBRL採用を表明し、2008年度からは日本においてXBRLによる企業情報開示がスタートする。広く投資者へ企業情報を開示するという企業情報開示の性質上、XBRLデータが企業から公的機関を経て、投資者へと流通する。その意味においては、2008年は記念すべきXBRLデータ流通元年と言えるだろう。だが一方で企業経営にとってのXBRLの可能性、位置付け、自社における適用シーンは必ずしも明確になっていないのが実情ではないだろうか。

本稿では、東京証券取引所グループ様（以下、東京証券取引所）の適時開示システム“TDnet (Timely Disclosure network)”構築への適用事例を通じて、富士通総研 (FRI) が提供する「XBRL適用コンサルティングサービス」の紹介を行うとともに、将来の一般企業へのXBRL適用についても展望する。

XBRLとは

XBRLとは、財務・非財務報告（ビジネスレポート）を表現するための新しいコンピュータ言語である。これまでのビジネスレポートのフォーマットには、紙やWebページなどを記述するためのHTMLまたはPDFなどのコンピュータでの再利用性が極めて低いものが利用されてきた。この情報をコンピュータで再利用可能な形式で表現したものがXBRLである。

XBRLの標準化活動は2000年ころから米国公認会計士協会を中心に発足したXBRLコンソーシアムにより行われており、現在ではグローバルな標準化団体であるXBRLインターナショナルがXBRL仕様バージョン2.1⁽¹⁾（以下、XBRL2.1）のメンテナンスと拡充を行っている。XBRLを構成する文書は、ビジネスレポートの報告様式・語彙を定義した語彙辞書である「タクソノミ」と実際の値（報告内容）が入力された「XBRLインスタンス」の2種類に分類される。

適時開示文書の一つである短信サマリーを例にとると、富士通の平成19年3月期売上5,100,163百万

円、売上高対前期増減率6.4%のうち、「売上高」「売上高対前期増減率」などの科目・項目はタクソノミで定義され、「富士通株式会社」「平成19年3月期」、「5,100,163百万円」、「6.4%」といった値についてはXBRLインスタンスに記載される。

現在、国内外の複数の公的機関ではXBRLを適用したプロジェクトが実行されており、国内では東京証券取引所、金融庁、日本銀行、国税庁が既にXBRL採用を発表している。また海外では、欧米の中央銀行や米国証券取引委員会（SEC）などの監督機関、国際会計基準機構（IASCF）、韓国の金融監督院（FSS）、中国の上海証券取引所（SSE）、シンガポールの会計・企業規制局（ACRA）などでXBRLの採用を決定しており、金融・証券監督分野における次世代レポーティングフォーマットとしての不動の地位を築きつつあると言っても過言ではないだろう。

XBRL適用コンサルティングサービス

FRIでは、お客様のビジネス、技術面での課題を解決し、円滑なXBRL適用を行うXBRL適用コンサルティングサービスを提供している。本コンサルティングサービスでは、

- XBRLをお客様の業務に適用するためのプロセスの規定
- 最新のグローバルなトレンドに合致したタクソノミの開発
- XBRLインスタンスの比較可能性の実現に向けた仕組みを整備する方法論^(注)

などを提供する。

これらは、過去にFRIが携わった国内外の数々のXBRL適用プロジェクトの成果を基にしており、以下のようなアプローチで提供する（図-1）。

(1) 課題整理

課題整理フェーズでは、XBRL適用の前提となる業務課題の整理と解決策の提案を実施する。この際、富士通グループ関係部門と共同で業務課題の特性を分析し、XBRL標準、業務アプリケーションの2種

(注) インスタンス作成に関する規約がない場合、複数のインスタンス間にて、データの意味を定義するための情報（コンテキスト情報）が共通化されず、横並び比較を行う際には、コンテキスト情報を読み替えるアプリケーションを個別に開発する必要があるなど、比較が難しくなる。



図-1 タクソノミ開発のアプローチ
Fig.1-Approach of Taxonomy development.

類に課題を切り分け、解決策を提示する。

(2) 科目洗出し

科目洗出しフェーズでは、XBRL化対象となったビジネスレポートの過去に提出された実文書を基に、すべての科目・項目の洗出した上で、タクソノミに含むべき科目・項目の選定を実施する。

(3) フレームワーク設計

適用するXBRL技術標準、およびXBRLインターナショナルが勧告したベストプラクティスの中から準拠すべきものを決定する。さらにタクソノミの構造（タクソノミアーキテクチャ）、各科目・項目の名称に使用する言語を決定し、タクソノミ構成要素の一つであり、タクソノミを一意に特定するための名前空間URI、プレフィックスやファイル名などのタクソノミ命名規約や比較可能性を高めるためのインスタンス命名規約を設計する。

(4) タクソノミ開発

洗い出した科目・項目一覧、タクソノミフレームワークを基にタクソノミ開発を行う。

(5) タクソノミテスト

XBRLインスタンスのサンプル作成を行い、タクソノミ、およびフレームワーク設計の妥当性を検証する。

(6) パイロットテスト

本番適用前に運用可能性の確認を目的として実施するパイロットプログラム実施の支援、および提出された拡張タクソノミ、インスタンスを基に結果評価を行う。

(7) 稼働後メンテナンス

XBRL適用後の法令・ルールの変更、XBRL標準のメンテナンスに起因したタクソノミへの変更の反映を継続的に実施する。

なお、本コンサルティング中に得られた「将来XBRL仕様に盛り込むべき事項」、および「ベストプラクティスの追加・変更すべき点」については、FRIと米国富士通研究所（FLA）からXBRL標準化団体であるXBRLインターナショナルの関連作業部

会に対して提言を行っている。また、各コンサルティングプロジェクトの成果については、年2回開催されるXBRL国際会議でのコミュニティへの報告を実施している。これは、グローバルなXBRLコミュニティへの貢献のみならず、お客様に対して、同じビジネス上の課題を抱えるユーザコミュニティとの情報交換の場の提供や適切な標準化の範囲の提示を行うことになる。その結果、XBRLを適用したユーザアプリケーション資産の最適化という利益をもたらすと考えている。

東京証券取引所での適用事例

資本市場の重要な機能である公正な価格発見機能が十分に発揮されるには、有価証券と発行体に関する適切な投資判断材料が投資者に等しく提供されていることが前提となる。このような機能を果たすため、金融商品取引法では有価証券発行体に対して法定開示を義務付けている。しかし、有価証券の流通市場では、その都度発生する企業活動の情報によって有価証券の価格が変化することから、法令開示に加え、企業活動の重要な情報を迅速・正確・公平に投資者に対して開示する適時開示が重要である²⁾

東京証券取引所では、適時開示情報伝達システムであるTDnetを通じて、上場会社からの適時開示情報の収集、および収集した適時開示情報の投資者への公開を行っている。このTDnetで取り扱う適時開示情報のフォーマットにはこれまで主としてPDF形式を利用してきたが、国内外におけるXBRLの採用状況、企業を取り巻く環境変化が著しい中での投資への意思決定の迅速化、外国人投資家、一般投資家層の拡大に見られる投資者層の多様化などを背景として、ビジネスレポートのグローバル標準フォーマットであるXBRLの採用に踏み切った。

XBRLの採用に当たり、FRIのコンサルティングサービスのアプローチ「課題整理」のフェーズにおいて

- (1) 決算短信におけるサマリー情報（以下、短信サマリー）の様式を統合した「タクソノミ」
- (2) XBRLを意識させない適時開示情報入力の仕組み
- (3) 企業から開示されたXBRLインスタンスの比較可能性を高めるための仕組み

(4) XBRLインスタンスを可読性の高い様式に自動変換する仕組み

の整備を解決すべき重要な課題として位置付けた。

これらの課題を解決するため、FRIをはじめとし富士通グループのXBRL関連部門でプロジェクトチームを結成し、課題を「タクソノミ・インスタンスフレームワークにかかわるもの」、「XBRL仕様にかかわるもの」、「業務アプリケーションにかかわるもの」に分類し(図-2)、それぞれの専門チームが解決策を検討した。

● **タクソノミ・インスタンスフレームワークにかかわるもの**

タクソノミの品質、XBRLインスタンスの比較可能性を高めるためには、以下の点を実現するための方法論が重要となる。

- ・一貫性のある科目・項目の実装
- ・柔軟なタクソノミフレームワークの実装
- ・比較可能性を高めるXBRLインスタンス命名規約の策定

FRIが提供した解決策は以下のとおりである。

(1) 一貫性のある科目・項目の実装

タクソノミ開発においては、現行の標準様式に加え、過去1年間に短信サマリーで開示されたすべての科目を洗い出した上で、標準様式に存在しない科

目・項目を表-1のように分類した。

この分類に基づき科目・項目を整理し、東京証券取引所とともに一つ一つのケースについてタクソノミへの追加要否を検討し、科目・項目のタクソノミへの追加を行った。また、科目・項目の名称については、日本語のみならず、英語による名称も付与することで(図-3)、外国人投資家の利便性の向上に寄与している。

(2) 柔軟なタクソノミフレームワークの実装

日本、イギリス、米国、オランダ、ベルギーなどのタクソノミ開発者との意見交換を通じて各国のタクソノミフレームワークの最新動向、実装の背景となった業務的な課題を把握した上でフレームワーク設計の参考とし、本プロジェクトにおけるタクソノ

表-1 科目・項目の分類方法

区分	抽出基準
項目名が異なるケース	標準様式と項目の名称が異なるもの
	標準様式と概念が異なる可能性があるもの
値が二つ以上のケース	標準様式に存在するが、種類の異なる二つ以上の値を併記しているもの
新規概念のケース	標準様式に存在しないもの
記載データが特殊なケース	標準様式に存在するが、データの記載情報、記載箇所が特殊であるもの

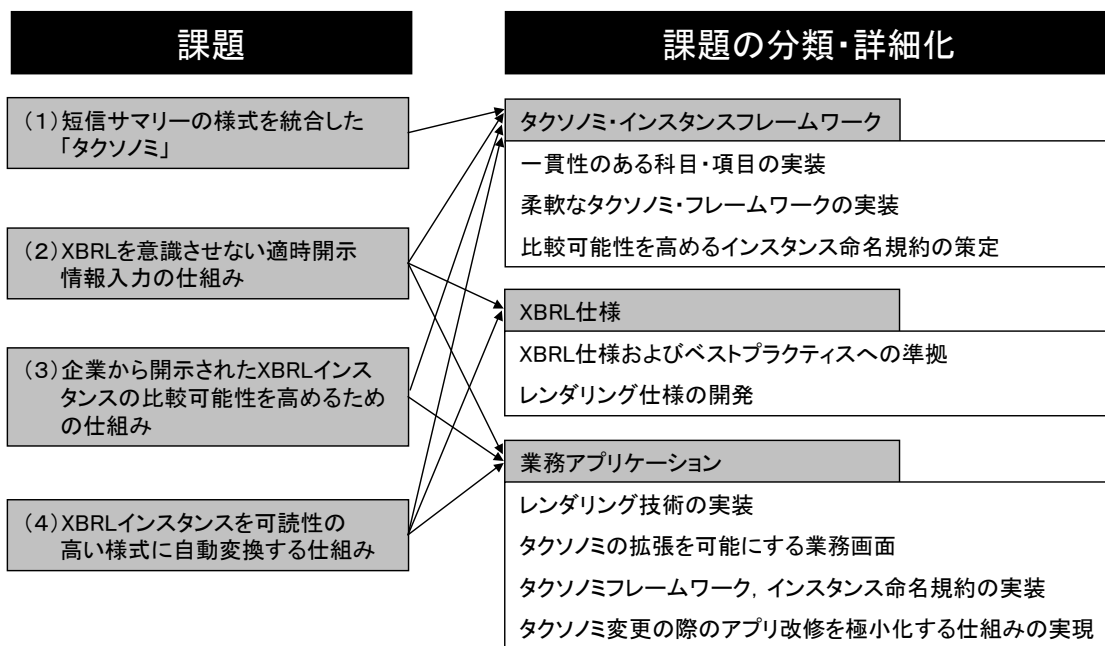


図-2 課題の分類とブレイクダウン

Fig.2-Category and detail of issues in project.

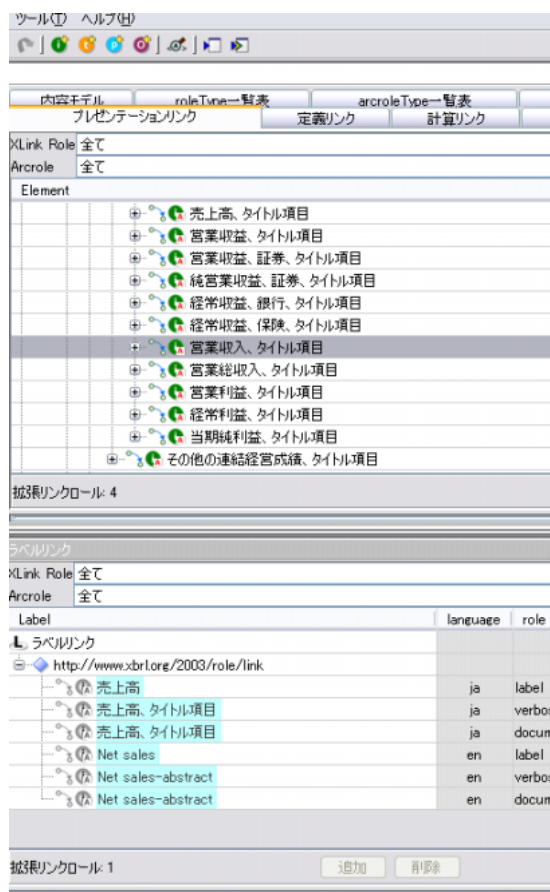


図-3 項目の名称例

Fig.3-Example of Japanese and English labels.

ミフレームワークの提案を東京証券取引所に対して実施した。

(3) 比較可能性を高めるXBRLインスタンス命名規約

XBRLインスタンスには、「だれ」の「いつ」の情報であるかを判別するための「コンテキスト」や数値情報の単位を設定した「ユニット」と呼ばれる情報が存在する。XBRLインスタンスの比較可能性を向上させることを目的として、これらの情報を適切に上場会社全体で共通化するための規約を提案した。

● XBRL仕様にかかわるもの

開発したタクソノミはXBRL仕様やタクソノミ開発を行う上でのグローバルなベストプラクティスに準拠している必要がある。また、XBRLを意識させない適時開示情報入力¹⁾の仕組みを提供する必要があった。これらの課題をFRIは以下の方法で解決した。

(1) XBRL仕様およびベストプラクティスへの準拠

タクソノミ開発に当たり、適切なタクソノミ開発

ツールを使用しない場合、開発されたタクソノミがXBRL仕様に準拠しないリスクが存在する。今回の開発では、タクソノミのXBRL仕様への準拠度を確認するに当たり、富士通が提供するInterstage Xwand³⁾を使用した。同製品に含まれるXBRLツールを使用しタクソノミの使用準拠度チェックを実施することで、人手で行うと数週間かかる準拠度調査を数分に短縮、また毎回同じ品質チェックを行うことでチェックの正確性を高めた。また、XBRLインターナショナルが提供するタクソノミ開発におけるベストプラクティスであるFRTA (Financial Reporting Taxonomy Architecture)⁴⁾への準拠度調査を、フレームワーク設計時にはFRIコンサルタントチームによるレビューで、タクソノミ開発後にはツールによる自動チェックでそれぞれ行った。一部見られたFRTA側の不具合について、XBRLインターナショナルの標準化評議会(XSB)に対して報告を行い、FRTAの改修を提言した。

(2) レンダリング仕様の開発

タクソノミを基にしたXBRLインスタンス入力画面の自動生成、およびXBRLインスタンスを可読性の高いフォーマットに自動変換するためのレンダリング技術をFLAおよび富士通と共同で開発し適用した。この技術により、XBRLインスタンスを従来の短信様式に近づけるのみならず、タクソノミ変更時のアプリケーションコードの変更を最小限に抑え、ルール改変に伴うタクソノミ変更の際の、変更適用にかかる期間・コスト短縮を実現した。本仕様については、現在XBRLインターナショナルに提言を行っている。

● 業務アプリケーションにかかわるもの

業務アプリケーション側では、上述のタクソノミフレームワーク、インスタンス命名規約、レンダリング仕様などを実装することが求められた。また、入力画面では、上場会社による科目・項目の変更や削除(タクソノミの拡張)を行える機能の提供やタクソノミ変更の際のアプリケーション変更を極小化する仕組みの提供が課題であった。

これらの課題を解決するために、Interstage XWandをベースとしたレンダリングエンジンの開発、雛型インスタンスによる命名規約実装などを行った。これらのアプリケーション開発には、FRIと富士通が設計・実装両フェーズにおいて、レ

ビューや技術的なアドバイスなどを中心に深く関与した。

今後の展開

ここまで、適時開示におけるXBRLの適用事例を中心に紹介してきた。今後は、開示の分野のみならず、財務情報に関する内部統制報告制度が2008年度から導入されることを背景に、企業内部での利用に注目が集まるだろう。なぜなら、以下のような仕組みを実現したグローバル標準技術はXBRLのみであることがその理由である。

- ・タクソノミにより、各科目・項目の意味や値のチェックルールを定義する仕組みが構築でき、全社的なデータの意味の共通認識が行える。
- ・提出側での各値の妥当性検証の仕組みが構築でき、報告の品質、即時性向上が行える。
- ・報告様式の変更管理の仕組みが構築でき、報告様式が変更された場合でも意味の連続性が担保できる。

このような効果を活用することにより、以下の領域に応用が可能となる。

(1) 連結決算報告

以下のような連結決算報告の様々なプロセスへの適用が可能である。

- ・自社のXBRL試算表と開示用のタクソノミのマッピングによるプロセスの可視化や変更の追跡
- ・親会社・子会社間の情報の意味の共有
- ・子会社から親会社への報告時の自動検証による省力化、連結データの品質向上

(2) マスターデータ管理

SOA (Service Oriented Architecture) 環境構築やシステム更改の際に課題となる企業グループ全体でのマスターデータ管理への適用が可能であり、以下のような効果が期待できる。

- ・特定のベンダに依存せず、かつ柔軟なマスターデータ記述が可能
- ・一度XBRLで定義したマスターデータは変更管理が可能
- ・変更履歴を利用して人手を介さずにマスターデータの最新化ができ、マスター変更にかかわるミスの激減が実現可能

むすび

本稿では、東京証券取引所様における適時開示システムのタクソノミ開発事例を基に、タクソノミ開発方法論・手法を概説した。富士通総研は、上述した分野をはじめとする企業内部へのXBRL適用の可能性を今後も継続的に検証していき、お客様の企業価値向上に寄与していく所存である。

参考文献

- (1) XBRL International : XBRL Specifications.
<http://www.xbrl.org/Specifications/>
- (2) 東京証券取引所 : 適時開示の意義.
<http://www.tse.or.jp/rules/td/index.html>
- (3) 富士通 : XBRLソリューション Interstage XWand.
<http://interstage.fujitsu.com/jp/xwand/>
- (4) XBRL International : Financial Reporting Taxonomies Architecture.
<http://www.xbrl.org/TaxonomyGuidance/>