



XML Consortium

メタデータ活用部会の初年度を ふりかえって

～今後の展望

2005.6.9

XML Consortium Week

メタデータ活用部会

cf. 除、iPlatプロジェクト分

© XML Consortium



XML Consortium

概要

昨年・XML複合文書、SemanticWeb、NewsML、XML-DB・を統合するテーマとして、コンテンツ流通の活性化を視野にメタデータ活用部会が発足・・。ちょうどブログやSNSの勃興と時を同じくしたという追い風もあって・充実した成果があがりました：

- ・iPlat愛知万博プロジェクト・サブシステムの構想、設計、開発 ~ Blog連携、動画RSS視聴、携帯画像リアルタイム投稿&活用
- ・SemanticWebのTrustを実現するモデル
 - ~ RDF共有ブックマークを使用したRDF情報の信頼性表現モデル
- ・Semantic Search、視覚化のためのメタデータ活用
- ・ブログ/SNSの技術、運用モデル、ビジネスモデル (例：マーケティング)
- ・ATOM/RSSとCMS (Contents Management System)
- ・放送・出版業界で最近注目されるメタデータ標準の概要と分析
 - ~ J/ Meta、MXF、OAI-PMH

これらを踏まえ、また、コンソーシアム全体として、XBRL、HR-XMLをはじめとする業界標準 / 業種別XML言語による基幹ビジネスを利用者側と一緒に考えていこうという方針を踏まえ、今後の活動テーマについてご意見を伺えたらと存じます。

© XML Consortium

1. 活動テーマ、形態の模索期 2004.7
2. メタデータ、オントロジ位置付け 04.8
例 : RDF 共有Bookmark によるTrust の研究 by NEC 白石さん
3. ブログ、SNSの技術とユーザ価値 04.9
4. ブログ-WebService連携, 実行p/f 04.10
6/10 発表iPlatプロジェクト分
5. 業界アプリ事例 ~放送, CMS, DRM
6. 最新XML-DB, XMLDBの位置付け再吟味
2005/1 XML Day, 3/14 XML-DB徹底研究
7. 2005年度活動検討 (XBRL等基幹系)

1. 活動テーマ、形態の模索 2004.7

メタデータ、コンテンツ連携を中心テーマとした理由・背景

- XMLが浸透して基盤技術、インフラとなるにつれ、XML元来の、コンテンツの活用技術としての役割は相対的に低下しているかのように感じられることがあります。
- しかし、WebServices等で「機能の連携」が確立しつつある今、コンテンツ、即ちサービス「内容の連携」こそが新ビジネス成功の鍵を握っていると、いっても過言ではないでしょう。
- 本部会ではメタデータの活用を軸に、標準技術の知識を共有し、コンテンツ連携のアイデア、実現手法を研究してまいります。



メタデータ活用部会の2004活動予定より:



XML Consortium

- (c) コンテンツ連携のモデル、アプリケーション・モデル(Blog, RSsS etc.)の検討
 - (d) メタデータやXML表現されたコンテンツを梃子にしたサービス (技術、商品)、ソリューションの調査、分析、評価
 - (e) 活用モデル/システムの試作・検証
-
- (c) 規格とニーズを巧みに結んだアプリケーション層の追求。
cf. T.B.Lee: “2nd Phase of SemanticWeb”
 - (d) サービス層、ソリューション層あつての市場開拓
 - (e) “常識検索”や“RSsS” (例:旧SW WG)のように試作・評価で概念が深化。有用性が明らかに。



メタデータ活用部会

第1回月例部会



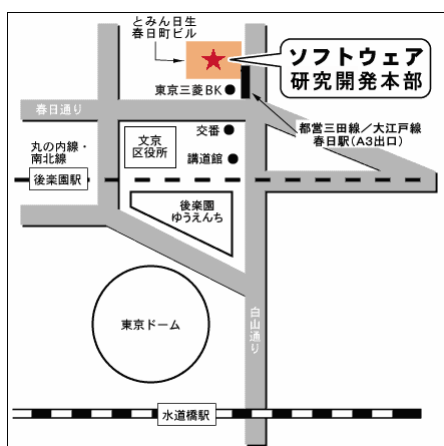
XML Consortium


2004年7月23日(金) 13:30 ~ 17:00

<http://www.ricoh.co.jp/src/jp/access/tokyo.html>

会場 **リコー 小石川事業所**
 (ソフトウェア研究開発本部)
 8階第1・2会議室
 エレベータ降りて左折し前進右手

- 当日(のみ)配布資料:
- 『2003テクノジ 部会マガからメタデータ活用関連記事の特別編集編』
 - その他





初回部会でのアンケート結果 2004.7 XML Consortium Forum

メタデータ活用部会 第一回月例会(2004/7/23) アンケート結果

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---------|---------------|----------|--------------------------------------|--------------------|---------------|------|---|------------|
| 有効回答数 | 25 (参加30名弱) | | | | | | | | | |
| 1.現在XMLCons会員 | 25 | | | | | | | | | |
| 2.過去の部会経験 | 有 | 12 | 無 | 13 | 経験有の中でも別系統WG経験者も多く、仕切り直しは大成功と言って良さそう | | | | | |
| 無 3.部会紹介(7/14にだけ参加) | 6月28日 | 5 | 7月1日 | 7 | 7月14日 | 9 | 平均回数 | 1.75 | | |
| 無 3.部会紹介(7/14にだけ参加) | 6月28日 | 1 | 7月1日 | 5 | 7月14日 | 2 | 平均回数 | 0.62 | 意外な結果 | 内 藤岡さん |
| 有 4.他部会参加希望(複数) | SOA | 1 | Security | 0 | WS実証 | 2 | Ubi組込 | 3 | BusiInnov | 1 他 0 通算 7 |
| 無 4.他部会参加希望(複数) | SOA | 1 | Security | 0 | WS実証 | 2 | Ubi組込 | 0 | BusiInnov | 0 他 0 通算 3 |
| 5.月例会部会希望日 | 第3木曜 | 13.5 | 第3金曜 | 12.75 | 第4木曜 | 13 | 第4金曜 | 11.5 | 他部会との掛け持ち意向は意外に少ない (第一希望1. 第二0.75. 第三0.5. 第四0.2 第4金曜選けたそう が有為差無し) | |
| 6.会場提供可能性 | 高尾(沖電気) ; | | お台場(Fujmic) ; | | リコー(小石川) ; | | NITTソフト(横浜) ; | | | |
| 7.希望WG候補(複数) | NewsML | 3 | BP/CM/XBRL | 8 | MD規格.SW | 12 | XML-DB | 10 | | |
| 複合コンテンツ | 9 | コンテンツ連携 | 7 | TopicMap | 1 | (SMIL WGは複合コンテンツへ) | | | | |
| 8.外部講師希望 | 吉川教授 | 1 | 萩野教授 | 1 | | | | | | |
| 9.希望の活動テーマ等 | 「メタデータ実装技術」、「メタデータ活用技術のミドルウェア化(RDF等規格の詳細を知らずに開発可能に)」、 「旧世代のHTMLへスクリプトをSVG, XForms, XLink等活用のRich client化」、 「NewsMLとXMP (by Adobe)の連携、相互変換」、「縦書き複合コンテンツの作成方法」、 「出版工程デジタル化のためのSVG-T / NewsML外字利用」、「X-HTMLの組版への応用」、 「映像・音楽等の商用コンテンツ管理の仕組み」、「SMIL応用」、「TopicMaps視覚化によるガジェット化」、 「ビジネスプロセス制御の簡易実装法の検討」、 「XLinkを新たに導入してBlogを高度化」、「CMSコンテンツ流通・管理アーキテクチャ」、 「コンテンツとメタデータのXML-DB上での運用・管理手法の確立」、「分散コンテンツ管理技術」、 「メタデータ自動生成」、「RDFオントロジー活用の検索システム」、「SemanticWebを根子にしたビジネスモデル」、 「SemanticWebを利用した実応用の実証実験」、「SemanticWeb最新動向の日本語による普及・啓蒙」、 「OWL(S)利用例調査」、「VOC等他のコンソーシアム、コミュニティとの連携」、 「XQueryによるXML-DBの性能評価」、「FAQのXML-DBによる管理と自然文検索」、 「(作るだけなら簡単だった)XML-DB活用情報サービスの有効なアーキテクチャ追求」、 「XML-DB評価/選定基準作り」、「XML-DB 各種XML標準による出版物製造工程のフル・デジタル化」、 「XML-DB実運用による現場アプリのfeasibility test手法の確立」、 「部会全体で大きな目標を立ち上げて世界にアピールできる新しいものを作り上げる」 | | | | | | | | | |

© XML Consortium



業界標準メタデータの例 XML Consortium Forum

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| ■ 汎用 | DC (Dublin Core) , RDF (, RSS) |
| ■ マルチメディア | MPEG7, MPEG21,.. |
| ■ 写真 画像 | RDFPic etc. etc. |
| ■ 電子政府 | MIReG, e-GMS, AGLS, e-Gov |
| ■ eLearning | LOM(Learning Object Metadata), LIP |
| ■ News, TV放送 | XMLNews, NewsML, TV |
| Anytime, ARIB, | |
| ■ 音楽 | MusicXML, MusicBrainz, ... |
| ■ 地理 観光情報 | G-XML, JMP, ... |
| ■ フィルタリング | PICS |
| ■ ユーザプロファイル | P3P |
| ■ コンテンツ管理 | cIDF (Content ID Forum) |

© XML Consortium



活動上留意したいこと ~ 抜粋



XML Consortium

- (1) 関連研究を横断したコミュニティの形成
 - ・EAI, EA, 各種B2B, B2C, XML-DB, KM, WebLog, Wikiなどに細分されたコミュニティを横断。
 - ・多彩な問題意識、目的意識をもつ会員間のコミュニケーション促進 (cf. 紺屋の三ッ草を避けたい!)
- (2) アプリケーション志向
 - ・コンテンツ主導ビジネスモデルの調査、分析、評価
 - ・メタデータやXML表現コンテンツを根子にした具体的サービス (技術、商品) の調査、分析、評価
 - ・アプリを企業情報システム上に配備するBPM研究
 - ・ドキュメント・マネジメント/ナレッジマネジメント
 - ・アプリ、Use Caseを想定したXML-DBや複合コンテンツ、メタデータ活用手法の研究
- (3) 試作・検証
 - ・関連ツール、要素技術の機能性や性能の検証



「ユビキタス情報社会におけるメタデータ活用」セミナー2004.7



XML Consortium

様々なメタデータ活用と情報流通・サービス連携を促進するアプリ、インフラについて

~ **メタデータが日常生活に入って便利になるか?**

2004. 7.14

XMLコンソーシアムでは過去 複合文書WG、NewsML WG、XML-DB WG、SemanticWeb WGにて、様々なアプリケーションのアイデアを提案し、試作。

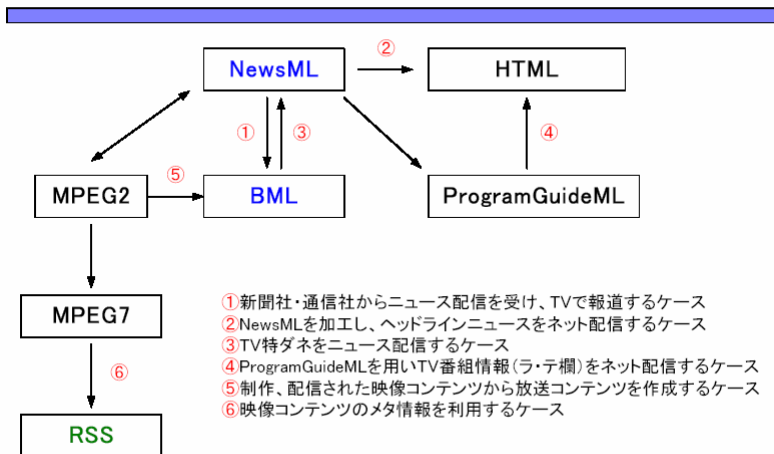
これらの成果物に加え、内外で昨今注目されるメタデータ活用アプリケーションをご紹介します：

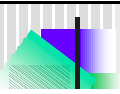
SVG活用複合文書、RSS視聴、複数サイト自動要約RSsS、Blog、常識検索、用語集オントロジ検討、NewsML検索・配信、NewsML地域コード変遷管理、XML-DB上の画像メタデータ検索、RDFによるリソース・モデリングを駆使したEnterprise Web Management (ブランドソフト社) などを取り上げます。

- RSS 視聴 by Fujimic 大坂さん
- 常識検索
- NewsML
- ビジネスプロセス用コンテンツ記述 (XBRL etc.)
- XML-DB
- 複合コンテンツ
- コンテンツ連携

RSS視聴におけるハイブリッド指向のメタデータ管理

XMLから見たコンテンツ派生





スクリーンショット

ニュース19のアーカイブ

- 2001年7月17日ニュース
- 2002年4月19日ニュース
- おまけCM
- リンクアップCooking
- ふらり札幌案内
- 江戸っ子の逸草
- おしゃべり六本木
- 日本の伝統の技
- びえるの表

江戸っ子の逸草

- これが雷門
- 洋館のばいり
- 人力車
- どぜう御田屋
- 神谷バー
- 仲見世
- 花やしき
- 江戸下町伝統工芸館
- 浅草寺

アーカイブ、コンテンツ内容を記述したXML言語 (RSS) を用いると、次のように視聴することができる。

ブラウザの画面左にアーカイブに含まれているコンテンツリストが表示される。
コンテンツリスト中からコンテンツを選ぶと、対応する映像が画面右上に、見出しが画面右下に表示される。

映像が表示されると同時に再生が始まり、スタートからの再生時間が表示される。
見出しをクリックすると、その見出しが示すタイムコードまで飛んで、映像が再生される。

Copyright (C)2003 Fujimic Inc. All rights reserved. 2003年5月27日



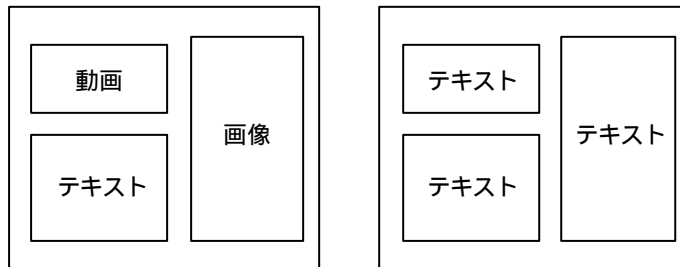
XML Consortium

- XHTML-SVG中心の複合文書の可能性
- SVG、XHTML中心の複合文書で、異メディア間で文字列を使い回す
- XMLを用いたマルチメディアコンテンツシステム
- 付箋紙をXLinkで動かしてみる ~こんなビジュアル効果はどう？
- SMILが作るマルチメディア Webの世界 (SMILの概要)
- SMILが作るマルチメディア Webの世界 (SMIL2.0とXHTML+SMIL)
- MVCフレームワークにおける XMLコンテンツハンドリング
- SMILを用いたWebセミナーシステム
- マルチメディアWebの現状と応用
- ネイティブXML-DBに格納したXML (SVGデータ)をXQueryで検索するツールのデモ
- マルチメディアとメタデータ
- スタイル言語とその活用方法 ~XMLをPDFにしてみよう~

複合文書とは



XMLファミリー言語として標準化されたシンタックス、標準のボキャブラリを組み合わせて多重の埋め込みオブジェクトを2次元の文書イメージ上にレイアウトできるような手法 (野村、川口ら 2001)



動画、ストリーミング・マルチメディアのSMILが‘枠’言語になる場合も有り。cf. MPEG-7, MPEG-21, TV Anytime

参考 :マルチメディアにとって なぜメタデータが大事?

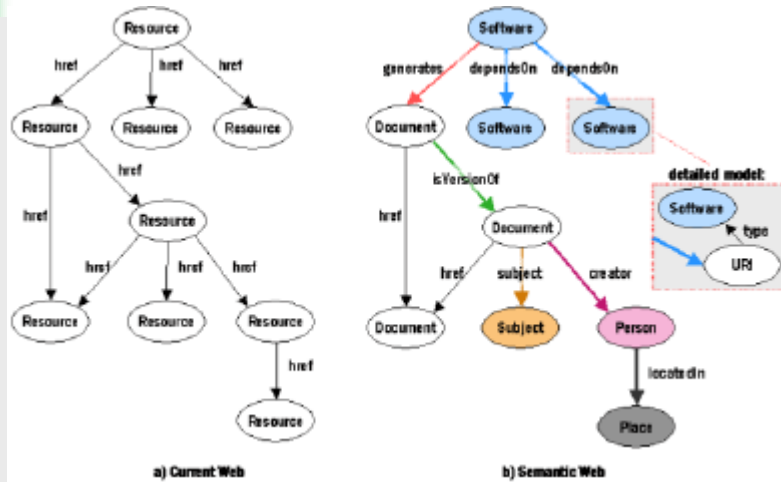


- 検索が難しい
 - テキストに比べ、データ量・種類が膨大
 - 解析、インデックス付けが困難
 - 音声認識やシーン切れ目認識、テロップ認識などの技術があるが、認識精度・処理コスト(実時間)に難。
 - ‘無い袖は振れない’: 著作者や出演者、演奏者などの情報が本文中に含まれるとは限らない。
 - テキストによらない検索手法へのニーズ
 - 鼻歌検索 ~ 曲を探したいけどタイトルもアーティストも不明
 - 色や形状を指定した検索 ~ もう少し明るい色のカーテン
- 再生時間が長いことが多い(1次元)
 - コンテンツ全体が検索されるだけでは不十分で、特定のシーン・フレーズなど一部分や、構造自体を検索

HTML vs Semantic Web



XML Consortium



オントロジは、メタデータの構造・意味を定義。
 (少々乱暴な理解ですが。。 See 表計算オントロジ2004.3)

セマンティックWebが有用な分野?



XML Consortium

検索

検索の手間が削減、必要な情報が得られる

Webサービス

サービス・コンテンツの連携など

ナレッジマネジメント

蓄積されたナレッジの検索、人事の適材適所への配置

リアルタイムなサイトマップ

デッドリンクを回避する

その他、人間の思考が必要な分野

Webの意味情報増加によって、さまざまな可能性



- 第3回 メタデータ活用部会
日時 2004年9月16日(木) 13時30分～17時30分
場所 :日本ユニシス本社(豊洲) 参加者 (参加簿記入者 25名):
- 配布資料:
・アジェンダ + オープンCMS(Wiki etc.)導入の動きの解説文章等;
・沖電気 上田さん『MovableTypeによるブログ活用体験と機能利用提案』

早いもので、発足した!と思ったらもう3回目の部会開催の運びとなりました。前回はメタ[メタ]データの基礎をじっくり学び、RSS自動生成や道路混雑情報の応用の議論で有意義だったと思います。

今回は、いよいよブログの設定、運営の実際をデモを交えて追体験しちゃう!という贅沢な催しを前半に設定しております。

XMLコンソーシアムとしても関連団体等とタイアップして様々な目的にブログを活用しようという動きがあります。そこで先の運営委員会でご提案申し上げた通り、今回は、コンソーシアム会員であれば、必ずしもメタデータ活用部会ご加入予定でなくとも参加歓迎!ということでもまいりたいと存じます。

- -----



- 1. 上田さん『MovableTypeによるブログサーバの設置法と運用体験談』
http://groups.yahoo.co.jp/files/xmlcons_metadata/MovableType040916.zip

[質疑・コメント・議論 (ほぼ時間順; 上記資料のスライド番号をXXと書きます)]

- s03 : ブログが時系列なのに対し、Wiki系はテーマ毎が原則。
s05 : ブログにWikiのテーマ管理的な記法を持ち込んだツールもでている
s05 : PukiWikiクローンの新版は、ブログのTrack back受け付ける
- s05 : ブログがコンテンツ自体に集中できるのはやはり、相互リンクや保管場所等の"フォーマット"作りがRSS、トラックバック等により自動化されている点に貢献している。
- s05 : ブログへの書き込みが"感覚的に敷居が低い"理由は、"Private"さの演出のせいではないか。
- s05 : 『(あとで)ここにこんなことを書くことにしよう』とか、
『(ここに)こんなことを書いて欲しいなあ/ツッコミ入れて欲しいなあ』
など、所謂"情報要求(Information Hunger)"などが、運用上、表現できてしまう。
組織内の優れた上級マネージャは「私はこんな情報が欲しい!」という【願】を見せて社内を歩き回り、無理強いすることなく、有益な情報をタイムリーに集めてしまう。pull型ともいえるが、漠然とした情報収集ではなく、もっと合目的にspecificに、pin-point的に情報収集や知識編集ができそう。
・これをcyber space上で遠隔的に、未知の相手にさえも実行できてしまおうとすれば、従来のグループウェアや知識インフラが為し得なかった画期的な貢献になるのではないか



第3回 メタデータ活用部会 議事録つづき



- s05 :Blog vs Wiki
 - Wikiはプロジェクト・チームでの共同作業向き。
 - Blogは寧ろ議論に向いている？

- s08 :XML Consortium サーバでブログやるなら、おそらくType 2の実装方法-- (中略)----
- junbou(オンライン参加)さん> 現在、Blogを自分の仕事やテーマで作成し、どこまで仕事の生産性が向上できるか 研究中です。ちなみにjunbouは私が家で呼ばれている潤坊からつけました。
- > この部会用に実験的にblogを作成することも可能ですので、その場合は連絡ください。現在思いついた5個のblogを作っています。
- s15 :トラックバックpingは、他の後続ソフトがみなMovableType互換に作っている。(MovableType方式がde facto Standard)

-
- s17 :Q :会社の業務でブログがどう使われている？ どう使ったら良い？
 - A :はやりすたりが大きい。運用ガイドラインが重要では？
 - “燃え尽きない”ための運用上の工夫など、実際に起こり易かった現象を類型化、整理して“ブログ社会学”にまとめるなど。
- Q :Notesの代わりになる？ Open Question
- A :そのためには、Webシステム自体の問題点の解決に加えて、少なくとも、コンテンツのセキュリティ、アクセス権管理が必要。頁内部にpin-pointしてこれらを実現するにはXML部分暗号化が必須か。



第3回 メタデータ活用部会 議事録つづき



- Q :ブログは企業文化を変えるツールになり得るか？
 - A :Yes. 特に、本音のコミュニケーションの比率を増やし、スピードアップする遺伝子をブログが備えている。
 - 社内的にも社外向けにも正直にならざるをえない、体質を、トロイの木馬のように浸透させるツールといえるのではないか。

-
- s24 :メタデータ活用部会の活動にブログをどう役立てるか？
 - 異なる部会間で違うコトバをしゃべるのを“翻訳”。
 - by オントロジ(SubClassOf, SameClassAs,...)
 - by 蓄積情報 説明文による背景、コンテキストの共有
- s24 :他人の優れた整理法ノウハウを「ブログのカテゴリー」の形で共有できないか？
 - 両者合意の上、最大公約数的な新しい共通カテゴリーにして共有 共通理解の醸成へ
 - ダイナミック・カテゴライズの実験
 - 「プロジェクト管理」や「要求分析 / 開発」などアプリ・レベルで運用実験。
- s25 :cf. Amazonの関心空間(?) (bottom up)
視覚化マップ作りが重要か。 そういえばTopicMapsとの連携は？
cf. Vivisimo (Google出力のサマリー・テキストを用いてクラスタリング)
- s29 : カテゴリーの共有
 - 上田さん提案 :共通カテゴリーに基づいてブログエントリの(半)自動整理 これができれば、ブログが“ファシリテータ”の役割を一部担えることになる。

- ・SEOの観点からみたブログ (SEO=Search Engine Optimizer)
 - 野村 :GoogleのPageRankアルゴリズム、そして、tf*idf法に代表される“小さな分母の問題(単語数の少ない頁に目的キーワードが1個)”のせいで、ブログの頁群は、サーチ・エンジンにより不当に高く評価されてしまう傾向がある。よって、サーチエンジン改良に取り組む技術者はいかにブログを“正当に低く評価”するかで毎週アルゴリズムを改訂している。
- 5つのシンプルな理
 - 由:<http://allabout.co.jp/career/webproduce/closeup/CU20040623A/>
 - 「Blogのマーケティング的效果」:
 1. (本音の)テキスト中心で、有為なキーワードが揃っている
 2. 1頁1トピック(上記の“小さな分母の問題”)
 3. 頁中のURLに適切なコメント。重要キーワードが複数出現
 4. トラックバックで有効な被リンクが多くなる
 5. 更新頻度が高い(これはGoogle等が信頼度(高ランク化係数)上げる基準の1つ)
 - “Blogマーケティング”でGoogleで上位ヒットするのは殆どそれ自身Blogの頁

- 2. プロプラCMSのオープン化とメタデータの役割[議論]
- XOOPSや各種Wiki派生など、フリー、オープンソース系の情報共有インフラがCMS (Contents Management System) の構築素材として企業の現場で使われ始めている。
- CFM '04等ではプロプラな高価なCMSの展示、講演が目についた。しかし、これらは少なくともオープンなメタデータとその構造記述をimport/export できるようにしないと、急速に淘汰されるのでは?
- 既に他部門・別業務においてプロプラなCMSを導入している企業でも、ある中核部署(ナレッジワーク系が中心?)が先進的に導入しつつある、オープン系、WebPortal系CMSとの接続性を考えることが必須になる。
- その際の“中間表現”の有力候補は、DublinCore, SemanticWeb関連規格ではないか。

----- (以下略) -----



メタデータとコンテンツ



- **メタデータ**
 - データについての情報を記述したデータである
 - 膨大なデータの山の中から目的のデータを探し出す手助けとす
るために作成される
 - メタデータの例 :XBRL,NewsML,RDF etc.
- **コンテンツ**
 - テキストや静止画、動画、音楽、音声といった情報全般のこと
- **メタデータとコンテンツの連携**
 - 個々のコンテンツにメタデータを付けることにより、よりデータの性
質を的確に反映した検索が可能となる
 - 特に、画像データなどは、そのままでは単純なキーワード検索を行
うこともできず、メタデータの恩恵を大きく受ける
 - **メタデータとコンテンツをうまく連携させて、必要な情報をすばやく
見つけ出すことが、情報化時代を生き抜く鍵となる！！**
 - **XML-DBは、メタデータとコンテンツを連携させる、良きツールと
なり得る**



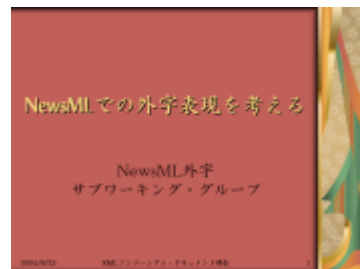
NewsML 関連の2003年度成果紹介



国際新聞電気通信評議会 (PTC) 所属
日本新聞協会NewsMLチーム 所属
イースト株式会社 藤原 隆弘

今までの活動 - ドキュメント部会

- **ドキュメント部会**
NewsML外字WG
 - NewsMLの紹介
 - 外字組み込み方法の
提案



コンテンツ流通に関するメタデータ規格の最近の動向



- J/Meta、MXF、OAI-PMHなどのご紹介
- 2005/02/04 武田昌明さん
- 株式会社フライトシステムコンサルティング

コンテンツを「作る」

映像編集、番組制作などでコンテンツを作り出す

仕様の要素

MXF

OAI-PMH

MPEG-7

資産を「探す」

Internet、TV放送、アーカイブなどから欲しいコンテンツを探す

カタログの要素、特微的要素

J/Meta
MPEG-21
TV-Anytime
cIDf

商品を「使う」
商品として「使う」

カタログの要素、
権利处理的要素

視聴や売買、コンテンツ流通など、ビジネス面でコンテンツを使う

以下、会員頁：

<http://www.xmlconsortium.org/member/public/seminar/PAGE2005/2005020402.pdf>

第6回XMLコンソーシアムDay」2004-1-14



cf. XML DB活用の最近の動向 (金井さん) , iPlat関連

SNS、Blog etc.上でのvirtual メタデータ活用部会の活動報告

- XMLコンソーシアム メタデータ活用部会
 - 沖電気工業(株) 上田俊夫 日本HP(株) 市川 恵貴
- 部会活動におけるコミュニケーションツール利用状況の紹介
 - メールングリスト グループウェア SNS へと進化
- SNSとは結局何なのか?



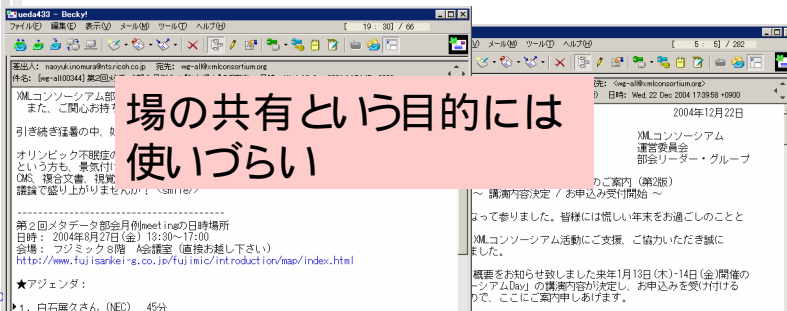
メーリングリストの利用 ～ コンソーシアム公式メーリングリスト～



XML Consortium

■ コンソーシアム公式メーリングリスト

- 公式な連絡目的に活用
- 発信者は限定されている
 - 事務局、部会リーダーなど
- 意見の交換や調整は個別メール



グループウェアの利用 ～ Yahoo! Groups ～



XML Consortium

- Yahoo! Groupsとは
 - Yahoo!が提供するMLを中心とするグループウェア
- メタデータ活用部会で利用している機能
 - メーリングリスト機能
 - 部会活動の連絡
 - メール受信頻度を調整可能
 - ブリーフケース機能
 - 部会内ファイル置き場の提供
 - 投票機能
 - 部会開催日の投票

メンバーが自由に使える部会内情報共有基盤として使えないか？

The screenshot shows two browser windows. The left window displays the 'ブリーフケース' (Briefcase) section of a Yahoo! Group, listing various files with columns for name, size, sender, date, and edit. The right window shows a '投票' (Poll) section with a title '投票のテーマと選択肢' (Poll theme and options) and a list of options with checkboxes. Below the options is a table titled '投票の結果' (Poll results) showing the number of votes, percentage, and names of voters.

XML Consortium

Yahoo! Groups

- ML
- ブリーフケース、投票機能部会開催日の投票

© XML Consortium 部会アーカイブ

The slide is titled 'Yahoo! Groups を利用して見て...' (Using Yahoo! Groups...). It features a list of bullet points and several callout boxes with yellow backgrounds. The callouts point to specific items in the list, such as '部会日程調整、ファイル共有' (Department schedule adjustment, file sharing), 'について発表してください' (Please announce about it), '資料をアップしました' (I uploaded the materials), and '次の部会欠席します' (I will be absent from the next department meeting).

XML Consortium

Yahoo! Groups を利用して見て...

- 使ってみてよかったこと
 - リーダーの運営負担が減った
 - メンバーからの発言が増えた
- それでも...
 - 業務連絡、情報伝達が中心
 - 議論が活性化しなかった
- 問題は？
 - インタフェース洗練度の問題？
 - 機能面の問題？

部会日程調整、ファイル共有

について発表してください

資料をアップしました

次の部会欠席します

会合のための準備をしているに過ぎない

よく分からないので別のツールも試してみることに

© XML Consortium



SNSの利用 ~ mixi ~



XML Consortium

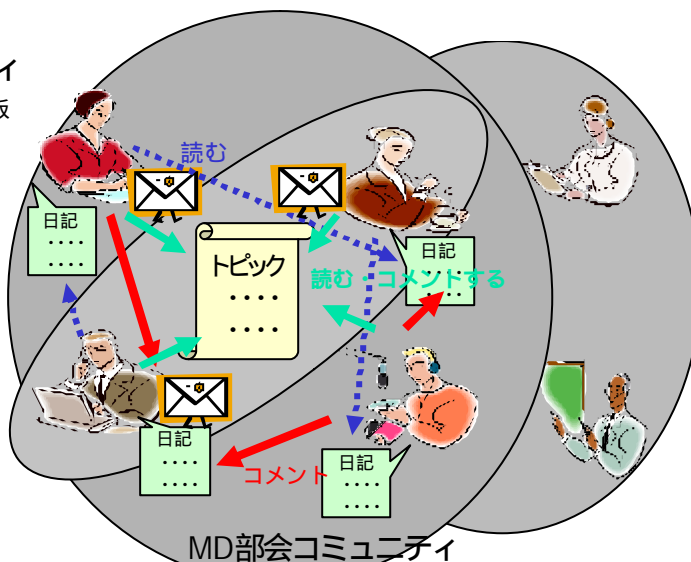
- mixiの機能
 - コミュニティ
 - 共通の目的をもったメンバーの集まり
 - テーマ毎の掲示板機能
 - メンバー同士の情報交換
 - 日記
 - 個人の掲示板
 - 友人同士の存在確認
 - メッセージ
 - インスタントメッセージ
 - 相手が決まっている伝達手段



mixiの機能概要



1. コミュニティ
 - ・ テーマ別掲示板
2. 日記
 - ・ 個人掲示板
3. メッセージ
 - ・ メッセンジャー



トップ画面 mixi



メッセージ, 日記, おすすめ, お気に入り, 足あと, プロフィール

個人の情報

友達の日記更新情報
友達の更新情報
コミュニティの更新情報

友達 (第一次)

自分の日記情報
友達からの紹介文

参加する
コミュニティ

mixiのトップ画面

© XML Consortium

コミュニティのトップ画面 mixi



掲示板, メンバーのおすすめ, コミュニティに参加, 友人に教える, 退会

コミュニティの
ロゴ

メンバー

コミュニティの管理情報
トピックの新着情報
イベントの新着情報

mixiのコミュニティ画面

© XML Consortium

出てきた話題 (ほんの一部)



コンソーシアムコミュニティ

「イベント」第6回メタデータ活用部会&忘年会
 レビュー-SPAM mixiのメッセージ機能 [イベント]PAGE2005
 1/12 Mixi 会員30万突破 メタ検索にMeta先んじられているぞ・・・ アサヒコム速報ニュースのRSS/RDF
 ブログ・ストアが登場 Just a thought: SNS的「売ります買います」オークション、
 「電車男」が問いかけること、 Why Blog? Because I am a pig! SNS, Blog, Wiki
 [イベント]愛知万博

Google Desktop Searchとmixi 社長の声で聞いてきた「mixiの現状と展望」
 プリとオントロジー記述の視点 短期間なのに、様々な話題が
 自己ナレッジ・マネージメント用 SNS あちこちで展開されている！
 スポーツやる時の必需品はSNSだった XBRL入門をボツボツ開始
 Grand Challenges for SNS 足あと、いまのところ加速中。。
 個人日記

© XML Consortium

mixi導入による活性化状況



- Yahoo! Groupsのメーリングリストと比べて明らかに一人当たりの投稿数が増えている。

| | Yahoo! Groups メーリングリスト | mixiコミュニティ | mixi日記 (参考) |
|---------|---------------------------|-------------|-------------|
| 利用期間 | 131日 | 48日 | 48日 |
| メッセージ数 | 150 | 199(24スレッド) | 948(246スレ |
| メンバー数 | 61人 | 28人 | 13人 |
| 投稿数/人・月 | 0.56件 | 4.44件 | 45.6件 |

約8倍

MD活用部会に関係ない内容も含むため参考数値とした

© XML Consortium

分かってきたこと



- Yahoo!Groupsの場合
 - 部会リーダーからの指示
 - 「 の発表してください。」、「 を調べてください」
 - メンバーは指示に従って行動するが、指示以上のことはしない
 - mixiの場合

全体として部会活動は活発化にちで盛り上がっている。

- 「SNSとメタデータの関係は?」新しいビジネスが見えるかも・・・

ヤラレタ! 個々人が興味のあることを書いていっている。



- これを使って・・・
 - 部会リーダーは出てきたトピックを抽出して、それをネタに展開。PAGE2005の有望ネタ発掘で外部にも可視化
 - メンバーも、興味がある証拠を突きつけられるとやらざるをえない・・・

SNS利用の問題について

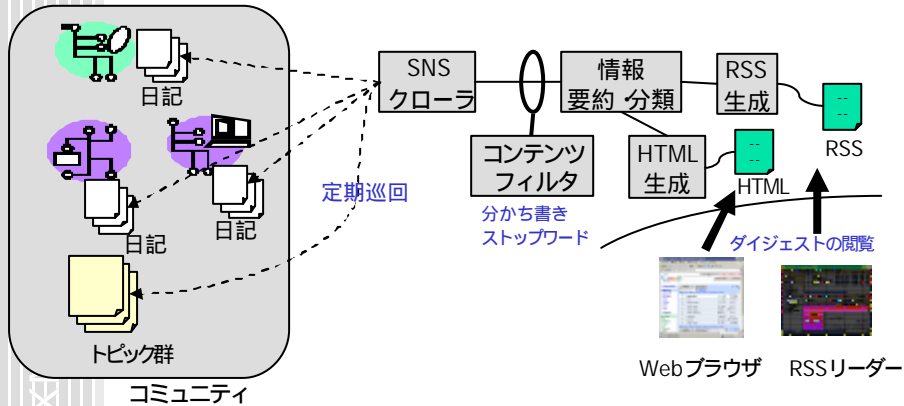


- 部会活動でSNSを利用する問題点がいくつか明らかになりつつある
- 問題?
 1. 議論が各自の日記やコミュニティに分散しており、**全体を把握するのが困難**
 2. 流量が多すぎて、**不要な情報に必要な情報が埋もれてしまうことがある**
 3. 全ての部会メンバーがSNSに加入しているわけではない
- 対応案
 1. 日記、トピックを収集し分類
 2. コンテンツのフィルタリング
 3. 部会内でダイジェストを共有

対応システム例



- あるコミュニティに属しているメンバーの議論をダイジェストとして公開するための仕組み



© XML Consortium

SNS試験導入のまとめ



- メタデータ活用部会での議論活性化の取組みを紹介
- 利点
 - SNSを導入することでメーリングリストの議論より、メッセージの流量は8倍以上に増加
 - 草の根的な議論が展開。ネット上での人的交流が比較的活発化
 - 部会メンバー以外からのフィードバック
 - リアルタイム部会中継による遠隔地参加、外出先からの部分参加
- 問題点
 - 企業からのアクセス禁止などの理由により全てのメンバーが利用できるとは限らない
 - 必要な情報の埋没したり、議論が散乱 投票以外の解決案は？
 - 情報漏えい、プライバシー侵害などのリスク管理が現実化

© XML Consortium



SNSとは

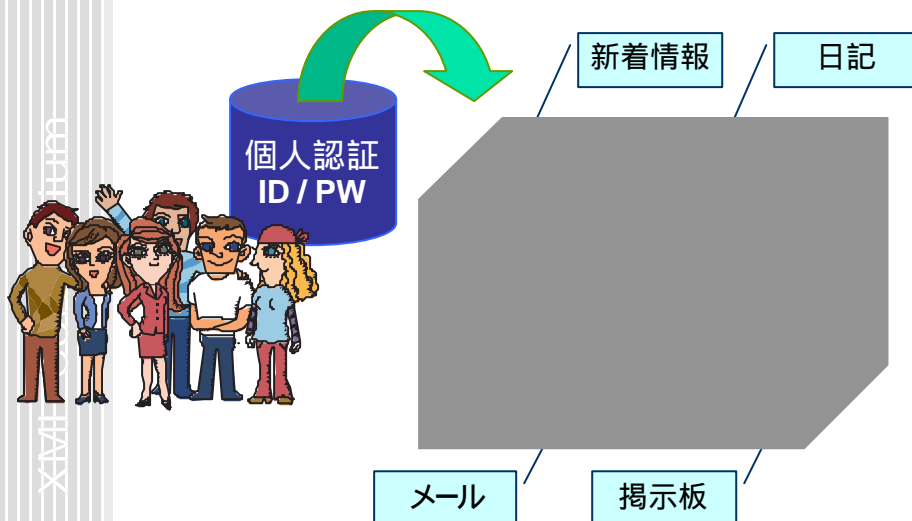


- “Social Networking Service (Site)”。略称SNS
- 友人を紹介し合ったり サイト内で共通の目的を持つ人と知り合ったりして、人間関係を広げていくことを目的とするインターネットサービス。
- メンバーの紹介がないと参加できないシステムを採っているサービスと、自由に参加できるサービスがある。

<http://www.dart-books.co.jp/sns/>



基本機能





特徴



- ゆるやかにつながったコミュニティが形成される
 - 人脈形成、管理
- 様々なインターネット機能を包含しつつある
 - メール、BBS、アフィリエイト、blog、RSS リーダ、
 - 第二のポータル



SNSの主な収益モデル



- 1 . スポンサーからの広告収入
- 2 . 会員からの入会金収入
- 3 . 会員からの成功報酬金収入
- 4 . イベント開催により収入
- 5 . アフィリエイト
- 6 . マーケティング、販促
- 7 . オプション
- 8 . その他



結論、SNSとは何なのか？



- 人間同士が信頼関係を結ぶための仕掛け
 - お誘いメールが無ければ入会できない
 - 幅広く自己情報を公開するほどより相手から信用される
 - 匿名性を高めすぎるとネットワークが広がらない
 - リアルなプライバシーを守るための愛称と公開制限
 - 自分のことを知ってもらい / 他人との距離をせばめられる
- (個人の)メタデータが(お互いの)メタデータを交換するための仕組み
 - Personalized metadata exchanger
- ヒトとヒトとのUDDI
 - P2P: 友達 (旧友、現在の友人、同好の士)、恋人



今後予想される、 B2C、B2B領域への展開



- 市場調査
 - セグメントごとの嗜好分析
 - ターゲットとする消費者の行動分析
- ビジネス・パートナー探し
 - 人材XML, 派遣XML
- 企業ポータルでの社員やユーザのコミュニティ育成
 - インセンティブ還元, ロイヤリティ向上
- SNS マーケティング
 - One-to-One, Push型, マッチ・ポンプ, 擬似コミュニティ

研究会活動のためのメディア使い分け のヒント：メッセージ内容の比較



- XMLコンソーシアムメーリングリスト
 - 公式アナウンス
- Yahoo!Groups
 - 部会開催の公知、共有資料の公開、部会開催日の投票
 - 基本的なパブリックな内容
- Mixiコミュニティ
 - 部会活動のブレインストーミング、資料作成の協力依頼、自己紹介など
 - お礼や挨拶なども抵抗なくかける
 - 間違っても送信しても書き直すことができる
- Mixi日記
 - 技術や身近な疑問、観察報告など
 - 部会と関係ない人でもコメントしてくれることがある。

Weblog(ブログ)とは



メタデータ活用部会
Blog(RSS/ATOM)

- **インターネット上でWebを利用したコミュニケーション、コラボレーション、情報配信、情報収集などを行う仕組み**
 - サーバで時系列にログを書き込むことを起源
 - Userland社(創業者:Dave Winer)を中心に開発
- **RSS応用の1つ**
 - サーバ側で提供するRSSを活用。情報発信、他サイト情報の取り込み機能を持つツールを利用
 - 一番普及しているSemantic Web関連アプリ?
- **トラックバックの機能**
 - 双方向にリンクを持つ仕組み
 - Weblogツール「Movable Type」での機能。多くのツールで利用

ブログの例(goo BLOG)



RSS表示

ブログページ

goo BLOGのページ
<http://blog.goo.ne.jp>

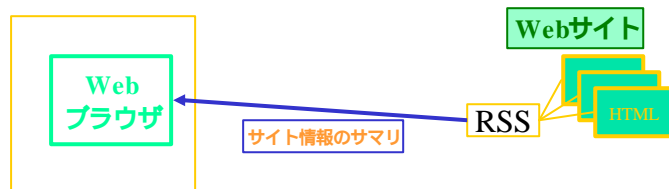
© XML Consortium

RSSとは



メタデータ活用部会
XBRL, Blog(RSS)

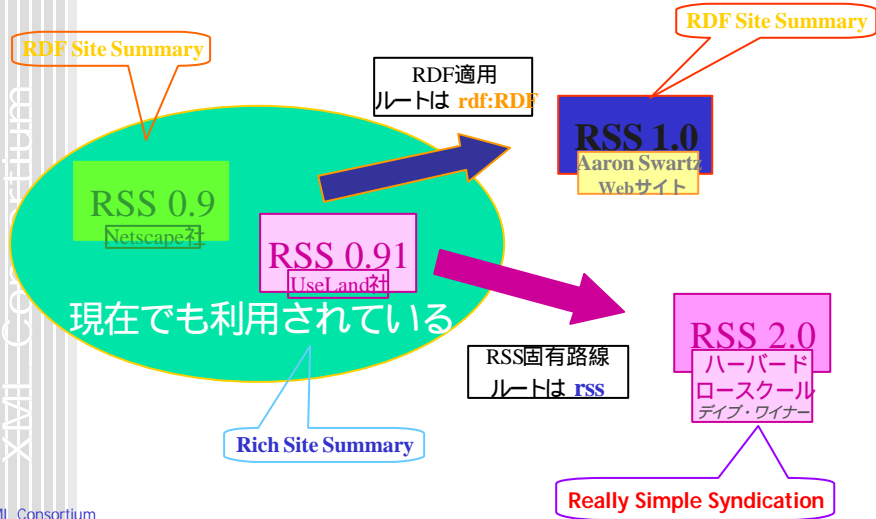
- Webページにメタデータを付ける方法の1つ
- **RSS** **RDF** **サイトサマリ**, **リッチサイトサマリ**, **等**
- **RSS**を利用して, サイトのインデックスを提示できる



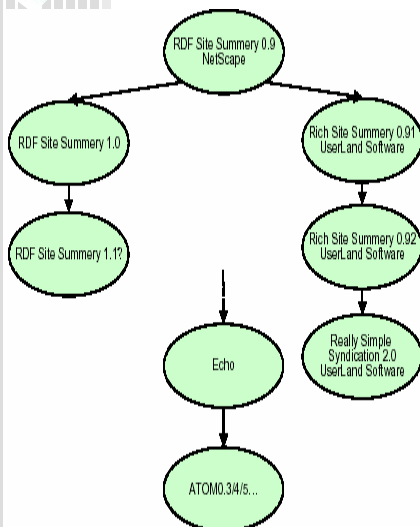
RSS進化(?)の流れ



メタデータ活用部会
XBRL, Blog(RSS)



ATOMへ



- RSSの進化はもう止まっている
- RSSはReally Simpleであるがゆえに成功
- ただし、より複雑なデータを扱うための厳密な仕様定義という点が弱い
- RSS1/2系の仕様は、その策定者たちによって「凍結」が宣言されている
- Atomでは、仕様に関する議論がオープンかつ活発に行われている
- やり取りされるデータのフォーマットや、そのエンコード/エスケープの仕方が厳密に定義されている
- よりリッチな情報を、互換性の心配なくやりとりできるようになる(だろう)
- 乱立するコンテンツ操作のAPIが統一される可能性 (xmlrpcベースの一連のAPIは一定の成功。だが複数のAPIが乱立)
- Atom Publishing Protocolによって統一されれば、ソフトを書くほう楽

Atom Syntax – 特徴



- ConstructとElementからなる厳密な定義
- AtomのデータはElementからなり、Elementの形式はConstructで規定される
- TEXT ConstructのTypeTEXT/HTML/XHTMLのいずれか。それぞれのタイプが指定されている場合に、例えば<をどう扱うかは厳密に規定
- ただし、Content Elementの内容は、上記の3タイプ以外にMIMEのMedia Typeを指定可能
- RDFベースではない
- 名前空間を使った拡張が可能

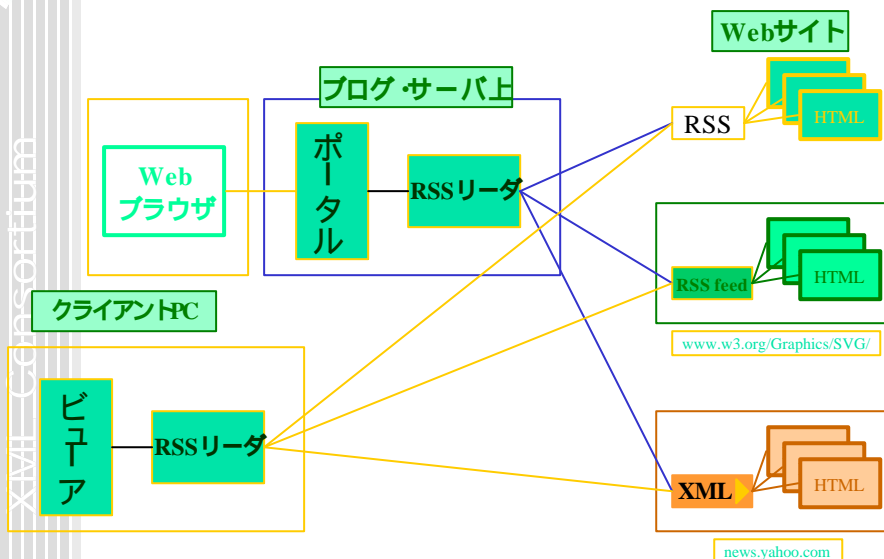
Atom Publishing protocol(1)(2) 以下、会員頁：

<http://www.xmlconsortium.org/member/public/seminar/PAGE2005/2005020401.pdf>

Weblog(ブログ)の仕組み



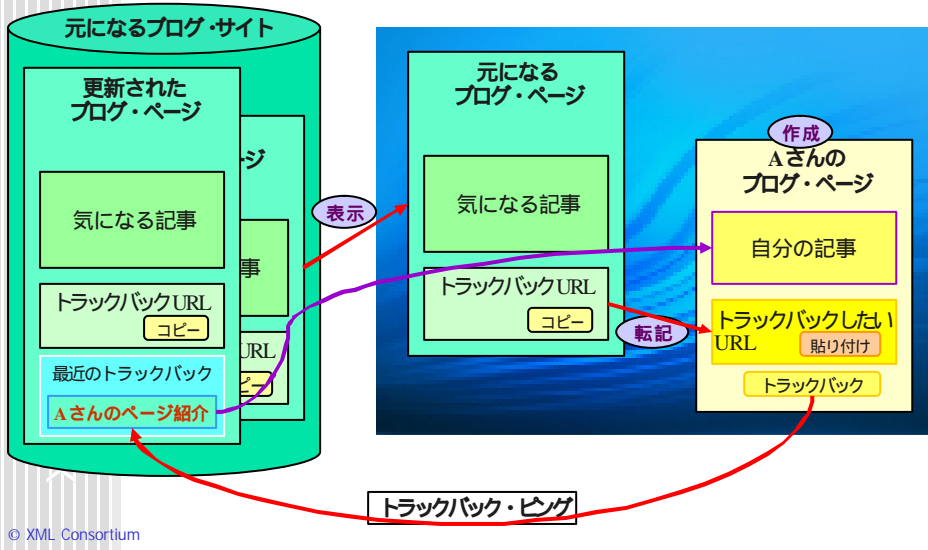
メタデータ活用部会



トラックバックの仕組み



メタデータ活用部会
XBRL, Blog(RSS)



2005年度活動内容の検討



(XBRL等基幹系)

- CMS, DRM に焦点宛てた文書メタデータ活用事例研究
- HR-XML, XBRL等による基幹系業務のオープン化 (Medical XMLも?)
- XML Consortiumでやるなら、複合ドキュメントや異種XML言語にまたがる連携が華!

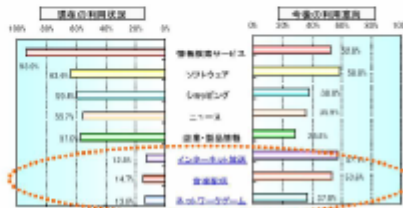
コンテンツを取り巻く状況

通信インフラの整備、コスト低廉がされたことにより、リッチ-コンテンツのコンテンツ流通が活発化。

さらに地上波デジタル、ワンセグ放送が開始されることにより、リッチ-コンテンツの流通経路がさらに多様化すると考えられる。

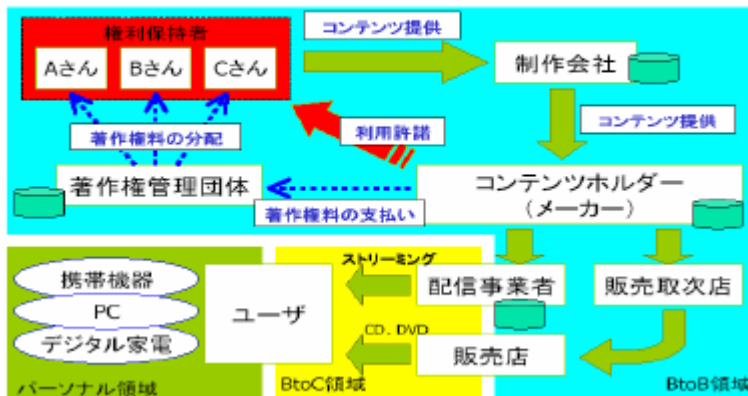
1つのコンテンツを複数の経路で利用・販売が重要。

様々な機器、システムでコンテンツを取り扱えるようにすることが必要



出典：平成13年版情報通信白書(インターネット利用者を対象としたウェブアンケート調査)

デジタルコンテンツの流れ



DRM 事例 Network Inference社 : Managing rights metadata

Semantic Web Implementators Panel
W3CAC 2003.11.19 より引用



Current dependence on standards (layering works)
 OWL; RDF; XQuery
 XML Schema (to seed ontologies); XML

Problems:
 Complexity: Individual and "blanket"
 Overlapping, nesting, and over-riding
 Multiplicity of representations and requirements
 Global requirements, territorial variations
 Different policies, legal frameworks and understanding
 Frequently inconsistent semantics
 Exacting legal and financial policies
 Agreements control very large financial flows

Feedback from customers
 Unclear for XML and RDF overlaps, but really don't get bound up. XQuery is easy to understand and implement RDF syntax requirements complicate OWL authoring in terms of human-in-the-loop editing, but editors are available and effective for it. XML Datatypes & corresponding semantics very unclear across vendor implementations

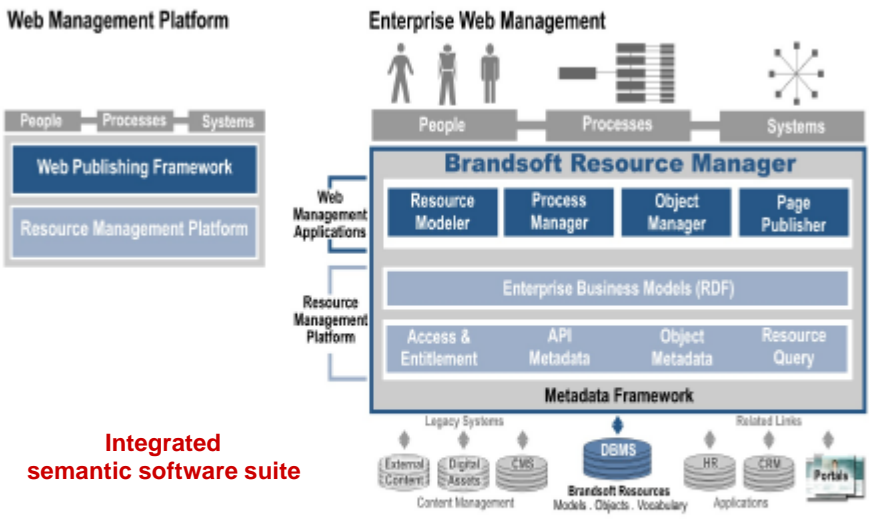
Aggregation of agreements from many different sources Services for users & controllers/owners of rights
 People and organisations that want to use rights
 People and organizations that want to benefit from rights

Find Agreements:
 Today Other: 1 10 100 2000
 show valid statements only
 show all statements only
 Search (agreements are further restricted by rights sets)
 Include resources: Sets Contents

Current resource filter:
 ---Song HasTitle "California"

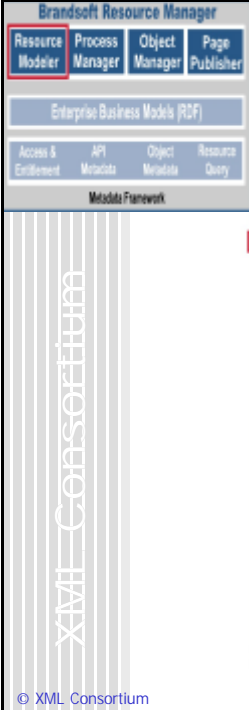
| Id | Licensor | Applicable To | Applicable In | Start Date | End Date | ExcludedStatementID | Description | Rights |
|-------|----------------------|------------------------------------|---------------|------------|----------|---|--|-----------------|
| cx033 | Raven Music | Joni Mitchell's Songs from 'Blue'. | World | 1971 | Any Time | cx030 cx031 cx052 cx050 cx049 | Statement of Control by Raven Music of 100% of Copyright in "Songs from 'Blue'" SongSet in World, open-ended from 1971. | Copyright |
| cx032 | SFDA | Joni Mitchell's Songs from 'Blue'. | France | 1971 | Any Time | | Statement of Control by SFSD of 100% of PerformingRight in "Songs from 'Blue'" SongSet in France, from 1971, open-ended. | PerformingRight |
| cx025 | Joni Mitchell | California/Joni Mitchell (song) | World | 1971 | Any Time | cx030 cx031 | Statement of Original Control of 100% of Copyright in the Song 'California' by Joni Mitchell | Copyright |
| cx031 | The Music Society | Joni Mitchell's Songs from 'Blue'. | World | 1/1/1999 | Any Time | cx032 | Statement of Control by The Music Society of 100% of PerformingRight in "Songs from 'Blue'" SongSet, from 1999101, open-ended. | PerformingRight |
| cx034 | Musique Belle Epoque | Joni Mitchell's Songs from 'Blue'. | France | 1971 | Any Time | cx032 | Statement of Control by Musique Belle Epoque of 100% of Copyright in "Songs from 'Blue'" SongSet in France, open-ended from 1971 | Copyright |
| cx053 | UKMRS | Joni Mitchell's Songs from 'Blue'. | Europe | 1971 | Any Time | | Statement of Control by UKMRS of 100% of MechanicalRight in "Songs from 'Blue'" SongSet in UK, from 1971, open-ended. | MechanicalRight |

Web CMS事例 Brandsoft Enterprise Resource Management System




Integrated semantic software suite

Semantic Web Implementors Panel
 by Eric Miller W3CAC 2003.11.19 より引用

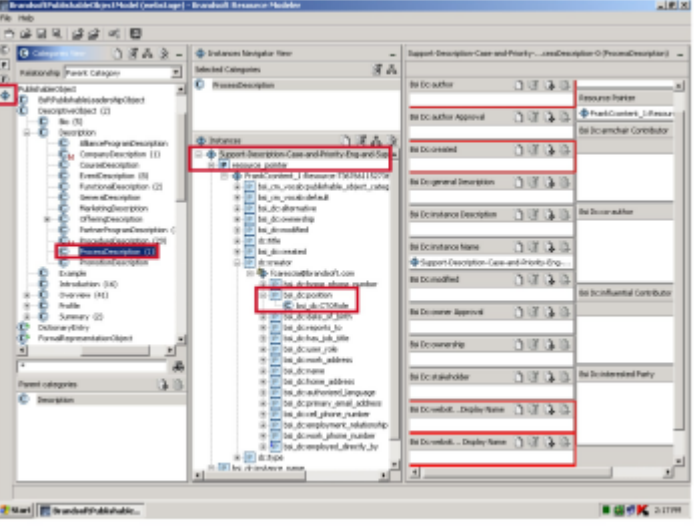



© XML Consortium

Leveraging RDF



Semantic Web Implementators Panel
by [Eric Miller](#) W3C AC 2003.11.19 より引用





XML Consortium

© XML Consortium

Enterprise Web Management:

Benefits of the semantic web technologies (by BrandSoft):


- Capability To Respond (CTR) to rapidly changing business conditions
- Control publishing process to manage strategy
- Cost management through consolidation and elimination of redundant Web infrastructure

what we will be focusing on next?

1. Query language specification
 - a. Read / write capabilities
 - b. Transactional support
2. RDF to SQL mapping
3. RDF versioning




Semantic Web Implementators Panel
by [Eric Miller](#) W3C AC 2003.11.19 より引用



XBRL の紹介と 基幹系メタデータ活用への期待

- **ビジネスレポートを公開、交換する際の記述言語**
 - **Extensible Business Report Language**
 - **タクソノミ**
 - **タクソノミ・スキーマ**
 - 財務データで用いる語彙(科目)を定義
 - XML Schema を利用してタクソノミを定義
 - **リンクベース**
 - 構造, 表現形式, 計算方法等を定義
 - XLinkで規定するリンクベース
 - **インスタンス**
 - 各科目に対する値を指定
- **技術的特長** XML技術としてみた場合の
 - XMLスキーマの変わった利用法
 - XLinkで規定する拡張リンクを駆使
 - 比較的簡素なXBRLインスタンス

© XML Consortium



タクソノミとインスタンス



```

</annotations>
<element name="Assets" type="xbrl:monetaryItemType" substitutionGroup="xbrl:item"
id="jp-bs_Assets" xbrl:balance="debit">
</element>
</document>
</annotations>
</document>
</element>
<element name="jp-bs_CurrentAssets" />
<label xlink:type="resource" xlink:label="jp-bs_CurrentAssets_ja" xlink:title="jp-
bs_CurrentAssets_ja" xlink:role="http://www.xbrl.org/linkprops/label/standard"
xml:lang="ja">流動資産</label>
<label xlink:type="resource" xlink:label="jp-bs_CurrentAssets_en" xlink:title="jp-
bs_CurrentAssets_en" xlink:role="http://www.xbrl.org/linkprops/label/total"
xml:lang="en">Current Assets Total</label>
<label xlink:type="resource" xlink:label="jp-bs_CurrentAssets_ja" xlink:title="jp-
  
```

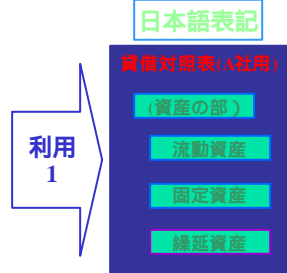
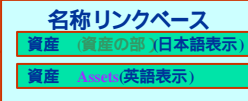
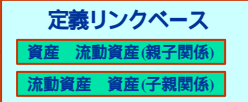
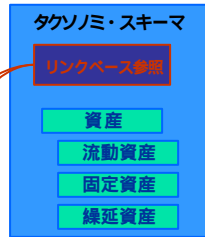
<jp-bs:Assets numericContext="n1">201109000000</jp-bs:Assets>
 <jp-bs:CurrentAssets numericContext="n1">118283000000</jp-bs:CurrentAssets>
 <jp-bs:CashDeposits numericContext="n1">26021000000</jp-bs:CashDeposits>
 <jp-bs:NotesReceivableAccountsReceivableTradeNet numericContext="n1">5576700000</jp-

© XML C

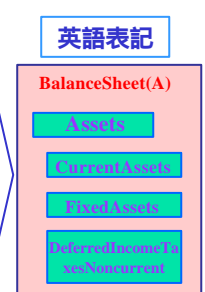
タクソノミ構造



メタデータ活用部会
XBRL, Blog(RSS)



- ・各国語表示が可能
- ・表示リンクベースで表示時の構造も外から定義できる



- XBRLで定義するリンクベース
- ・定義リンクベース
 - ・名称リンクベース
 - ・表示リンクベース
 - ・計算リンクベース
 - ・参照リンクベース

XBRLデータを見る



タクソノミ構造表示

貸借対照表《Balance Sheet》
日付《Balance Sheet Date》
単位《Balance Sheet Unit》
(資産の部)《Assets》
流動資産《Current Assets》
現金及び預金《Cash Deposits》
受取手形及び売掛金《Notes Receivable Account》
受取手形(純額)《Notes Receivable Net》
受取手形《Notes Receivable Gross》

インスタンス簡易表示

| 和文ラベル(英文ラベル) | 項目名 | 値 |
|--------------|--|-----------------|
| (資産の部) | Assets | 201,109,000,000 |
| 流動資産 | Current Assets | 118,283,000,000 |
| 現金及び預金 | Cash Deposits | 26,021,000,000 |
| 受取手形及び売掛金 | Notes Receivable Accounts Receivable Trade Net | 55,767,000,000 |
| 繰延資産 | Intangible Assets | 20,265,000,000 |

インスタンス表示 (貸借対照表)

貸借対照表【2003-09-30】

| 項目名 | 値(百万円) | 項目名 | 値(百万円) |
|-------------|--------|----------------|--------|
| 資産の部 | | 負債の部 | |
| 流動資産 | | 流動負債 | |
| 現金及び預金 | 26,021 | 未払手形及び買掛金 | 29,239 |
| 受取手形及び売掛金 | 55,767 | 短期借入金 | 4,770 |
| たな卸資産 | 20,265 | 1年以内返済予定の長期借入金 | 6,354 |
| 繰延税金資産 | 7,568 | 未払法人税等 | 1,318 |
| その他の流動資産 | 8,760 | 私費用 | 13,309 |
| 貸倒引当金 | ▲100 | 引当金 | 1,107 |
| | | その他の流動 | 10,610 |



参考情報



■ XML , 名前空間などのXML関連技術

- **W3C** (<http://www.w3.org/TR/>)
- **XLink** :XML Linking Language (XLink) Version 1.0
 - <http://www.w3.org/TR/xlink/>
- **XML Schema** :XML Schema Part 0: Primer
 - <http://www.w3.org/TR/xmlschema-0/>
- **RDF** :RDF Primer
 - <http://www.w3.org/TR/rdf-primer/>

XBRL, Blog(RSS)

■ XBRL関連

- **XBRL インターナショナル**
<http://www.xbrl.org/>
- **XBRL Japan**
<http://www.xbrl-jp.org/>

■ Weblog(ブログ)関連

- **RSS 1.0 の仕様**
 - <http://web.resource.org/rss/1.0/>
- **トラックバック1.1 の仕様**
 - <http://www.movabletype.org/docs/mttrackback.html>
<http://lowlife.jp/yasusii/stories/8.html> (日本語訳)
- 「なぜブログ? 4種のブログ」など社会的分析含む日本語の好解説
- “Weblogの現在と展望 ~セマンティックWebおよびソーシャルネットワークの基盤として”, 武田英明@NIIら: 情報処理 2004.6 (vol.45, No.6)

