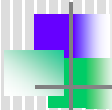


XMLコンソーシアムDay



XMLDB部会

2007年12月7日



XML Consortium

活動内容と成果物、そして業界動向

XMLコンソーシアム
XMLDB部会

リーダー 加藤哲義
(株式会社ジャストシステム)

1

活動内容と成果物



XMLDB部会の背景

2006～7年にかけてXMLデータ処理の共通基盤が整う。

XML Query1.0 正式勧告 (2007年1月)

各社からXMLDB製品リリース・ラッシュ
(ネイティブXMLDB & RDBハイブリッド型)

XMLをB2B、B2Gの共通メッセージというより、
蓄積して、活用するためのデータとしてとらえる潮流

XMLDBを、何に、どうやって使うの？

3

XMLDB部会の構成と活動指針

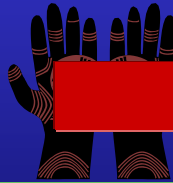
2006年8月から活動開始
2007年6月正式発足
メンバー: 43社89名



XMLDB部会の構成

事務局

部会リーダー : 加藤哲義(ジャストシステム)
サブリーダー(技術系) : 藤春康弘((日立システムアンドサービス)
サブリーダー(マーケティング系) : 穴沢悦子(インフォテリア)



XMLDBベンダ



ユーザ



SI・サービスプロバイダ

サイバーテック
東芝ソリューション
日本IBM
日本オラクル
日立製作所
メディアフュージョン

5

部会活動履歴

XMLコンソーシアム総会(6/8)

XMLDB勉強会からXMLDB部会に昇格

第1回(8/9)

リーダー、サブリーダー選出。

HiR DB Ver8のXML機能紹介(日立製作所)

技術系、マーケティング系グループ方向性検討

懇親会



第2回(9/20)

初心表明講演「リーダーの異常な愛情」(加藤リーダー)

DB2 Viper解説(日本アイビーエム)

6

部会活動履歴

第3回(10/25) XMLDB部会Wiki **X-Pedia** 使用解説

(日外アソシエイツ)

「Travel XMLスキーマ設計で知るタグ設計のポイント」

(日立システムアンドサービス)

「CyberLuxeonのアーキテクチャとチューニング方法」

(サイバーテック)

第4回(11/28) 「TX1のアーキテクチャとチューンナップ手法」

(東芝ソリューション)

「XMLDB案件登録検索システム開発プロジェクト案」

(穴沢サブリーダ)

7

部会活動履歴

第5回(12/20) 「Oracle Database 11gにおける
Oracle XMLDB新機能のご紹介」

(日本オラクル)

忘年会



8

成果物 : マーケティング系サブグループ

XMLDBに関わるアンケート作成

ユーザへの意識調査

1. XMLDB認知度
2. 導入状況
3. 利用目的
4. メリット
5. 懸念事項
6. 開発会社からのXMLDB提案状況

開発会社への意識調査

1. 顧客へのXMLDB提案状況
2. 提案に踏み切れない理由

XMLコンソーシアム運営委員会に提出済。
会員向けアンケートにマージして実施される。

9

成果物 : 技術系サブグループ

XMLDB部会Wiki X-Pedia

<http://x-pedia.nichigai.co.jp/trac>

- ・用語集
- ・部会議事録
- ・配布資料、関連資料
- ・ディスカッション
- ・技術テーマ
- ・宿題
- ・Know Who
- ・何でも問い合わせ

部会メンバ全員に編集アカウント登録、一人一芸を執筆。
参照のみのゲストアカウントもあります(id,Passともにguest)

サーバ管理者: 日外アソシエイツ、久我様

感謝

10

成果物 : タスクフォースチーム

XMLDBを利用した開発プロジェクト実践

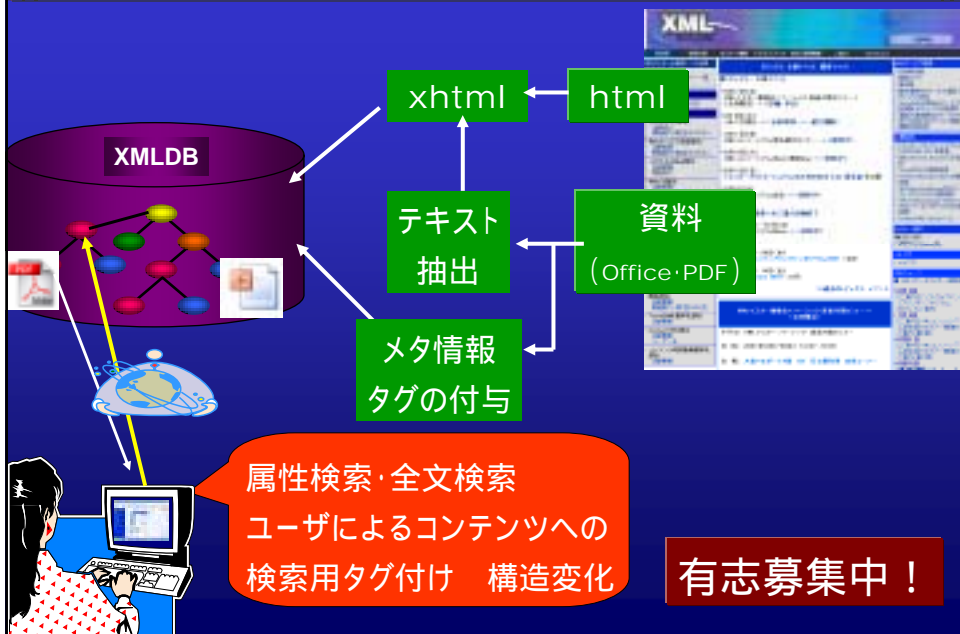
開発テーマ(案)

XMLコンソーシアムのサイトに掲載されているコンテンツをXMLDB化し、全文検索、ユーザにダイナミックに構造的タグgingを許すシステムの実証構築。

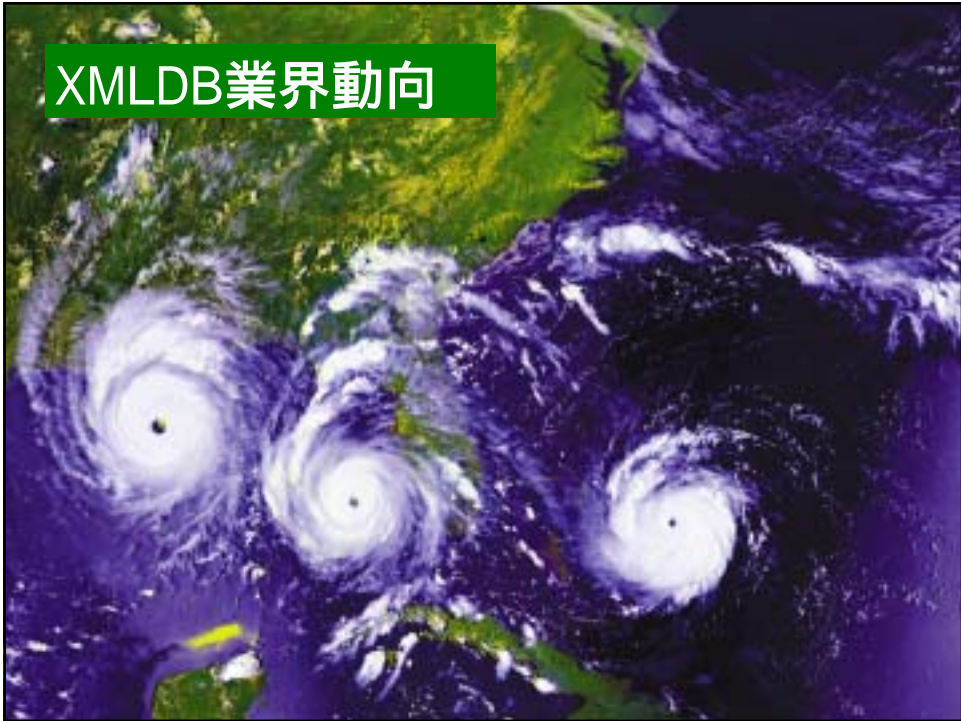
Web2.0 ?

11

成果物 : タスクフォースチーム



XMLDB業界動向

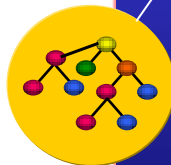


XMLDBはスキーマレス

XML=意味の構造

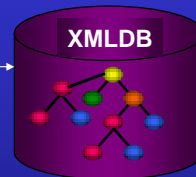
```

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS" ?>
<健康診断データ>
  <健康者>
    <個人データ>
      <名前>加藤大介</名前>
      <性別>男</性別>
      <年齢>50</年齢>
      <身長>174</身長>
    </個人データ>
    <検査値>63</検査値>
  </健康者>
  <上>110</上>
  <下>80</下>
  </血圧>
  <病>正常</病>
  <心臓>正常</心臓>
  <腎臓>50歳以上に1つ高値を報告する者</腎臓>
  <遠視近視等>高値を報告</遠視近視等>
  <遠視>正常</遠視>
  <視部検査済>正常</視部検査済>
  <心電図>個人</心電図>
</健康者>
</健康診断データ>
  
```



DB=システムの構造

機械的変換



XMLDB各社は、この方法にしるぎを削る。

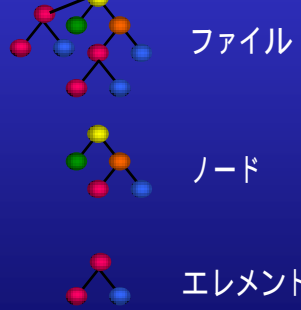
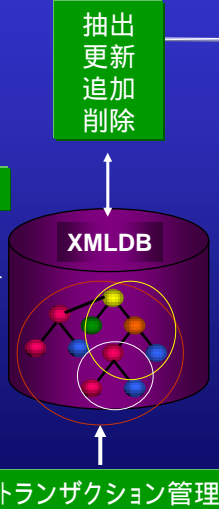


XMLDBの特性

任意のノードに対する

その都度、XMLの構造を自動で解釈してDB化するので、あらかじめDBとしてのスキーマ定義をする必要がない。

スキーマレスに格納



XMLはデータとドキュメントの掛け橋

構造をもってデータ処理できるドキュメント
ドキュメントの自由度をもったデータ

どちらとも言える。



構造化性 管理性

社員番号	氏名	身長	体重	年齢
1	田中太郎	167	56	28
2	大井章二	178	67	32
3	加藤祐一	174	65	39
4	北沢喜一	165	70	29
5	斉藤政氏	177	80	33

社員の健康測定結果について
全般的に高脂肪・高糖質のストレスフルな生活スタイルが若年層の不健康な食生活に結びつき、肥満の増加傾向が顕著である。肥満の増加傾向は、20代から30代の肥満度は昨年より減少の傾向にあり、平均肥満度は-3ポイントであるが、体内脂肪はかえって増加している。ファーストフードの普及にとまない未婚女性の栄養バランスの偏りに関連性があるかもしれない。一方40代の男性は内科所見上、慢性的な倦怠感と精神的な焦りをうったえる方が多かった。長引く不況による職場環境の悪化が原因の一つかもしれない。今後なんらかケアしていく施設の用意が必要と思われる。

XMLへの視点から期待される機能

構造をもってデータ処理できるドキュメント

どのノード(スキーマ)に対しても検索が可能
大容量ドキュメントへの**高速検索**
きめの細かい日本語全文検索機能

ドキュメントの自由度をもったデータ

どのノード(スキーマ)に対しても挿入、更新が可能
高速な格納処理
堅牢な**トランザクション管理**

17

XMLDBのカテゴリ

RDB ハイブリッド型

ORACLE Microsoft SQL Server
DB2 Viper HiRDB18

ネイティブ型

DBMS型

Cyber LUXEON tamino

ファイル・インデキシング型

NeoCore TX1
EsTerra No. Storage Server

18

突撃ペンダーインタビュー

最新機能 対象領域

最新事例

一言メッセージ(アピールポイント)



ここから各社の色が見えてくる、
そしてXMLDB市場の棲み分けが...

19

東芝ソリューション TX1 Ver.2.1(10月リリース)



1. 最新機能 : 全文検索機能の強化

同一視検索・・・カタカナひらがな、新字旧字、全角半角
どらえもん、ドラえもん、ドラエモン・・・?

2. 対象領域 : 大容量データ(静的コンテンツ)への高速検索 300万件(700GB)に対し10万ヒットで1秒(格納は5日)

特許データ8年分

3. 最新事例 : 「放送コンテンツ管理」(テレビ東京)

部分更新しない、大容量データへの
日本語特有のきめの細かい高速検索が必須

20



メッセージ

「XMLだけじゃない、RDB、CSV、文書、
何でも容れて企業データ統合

P.S.

うちは24時間365日サポートが基本です」

プラットフォームソリューション事業部

望月 谷州子

21



1. 最新機能 :

- ・ XQuery準拠の更新機能搭載

ノード単位での更新可能

- ・ Table内にXMLをインラインで持てる

I/O時間の短縮、Table行圧縮による性能強化、暗号化対応

2. 対象領域 : XMLでも大量トランザクション処理

ベンチマーク FIXMLを秒間6,000トランザクション

1トランザクション2Kの証券売り買いデータ



23

3. 最新事例 :

- ・ 「XMLによる受発注データ管理」 (花王インフォネットワーク)
- ・ 「エクセルデータのXMLDB化」 (日産自動車)

24

メッセージ

「うちのDNAはトランザクションなのよ」

ソフトウェア事業部
Distinguished Engineer
菅原 香代子

トランザクショナルXML

1. 最新機能 : 10月31日付でNeoCoreを譲渡受ける
CyberLuxeon Ver.2.0 } リセラー網の再編
NeoCore Ver.3.1
2. 対象領域 :
CyberLuxeon : OODBならではの柔軟な更新機能
NeoCore : フルオートインデックスによる高速検索
3. 最新事例 : 「文書工房」 製造業向けコンテンツ統合管理
XMLならではのアプリケーションの模索、実証。

メッセージ

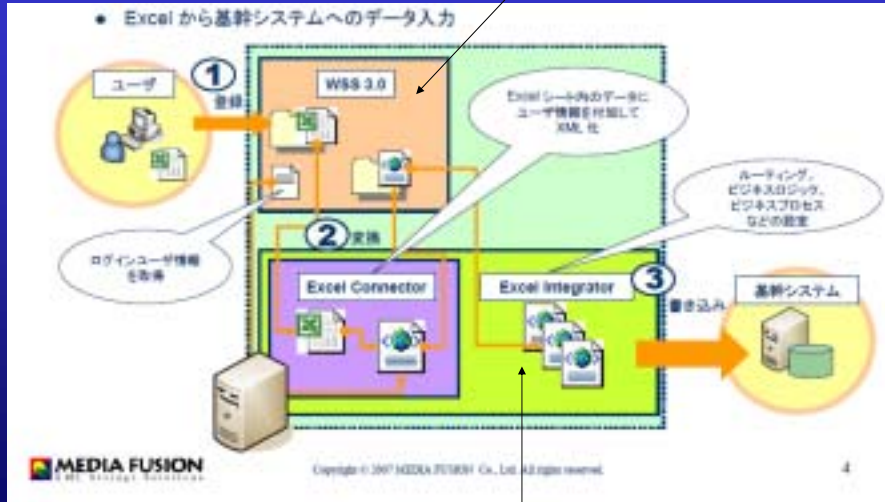
「シェア、ナンバー1です」

セールス&マーケティング部
中村 美香

27

1. 最新機能 : 来月最新バージョン、リリース予定
 - ・ 検索性能のスピードアップ
 - ・ 周辺ツールの強化
2. 対象領域 :
 - ・ ツールとの組み合わせでXMLのパッケージ化を推進。
DocuLabo, Excel Connector, Excel Integrator
 - ・ 先行的な、かつ、現実的なXMLの利用を促進。
3. 最新事例 : 研究者総覧システム(信州大学)
学部、学科ごとに異なる教授の属性をXMLで管理。
XMLからExcelに出力して申請書の作成支援。
論文管理システム(Dspace)、NIIポータルとの連携。²⁸

SharePointServer



BizTalkServerによる基幹データ連携

メッセージ

「Actual XMLをめざしてます」

現実感あるXMLアプリケーション

XMLセールスグループ
梅本 真義

1. 最新機能 :

- ・ SQL/XML, XQueryのサポート
ユーザはXQueryよりODBC,JDBCの利用を求めているのでは。
- ・ 改ざん防止機能
表、列単位でのWORM機能でXMLを守る。管理者も改ざん不可。

2. 対象領域 :

- ・ 官公庁でのXMLへの期待。法制度の変更に柔軟に対応。
- ・ XMLアプリでも高信頼性(絶対落ちない)を求める。
- ・ ESBをミドルウェアとするSOA新三層システムでの半定型データDB

3. 最新事例 : 学术论文コンテンツ管理

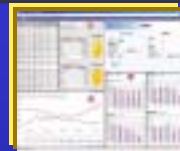
全世界からの検索ニーズ、24時間止められないシステム

31

ITの新三層構造

プレゼンテーション層

WEB2.0的
マッシュアップ



WEB
サービス

WEB
サービス

アプリケーション層

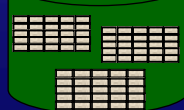
ESB

WEB
サービス

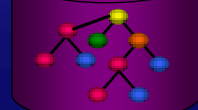
WEB
サービス

データベース層

RDB



XMLDB



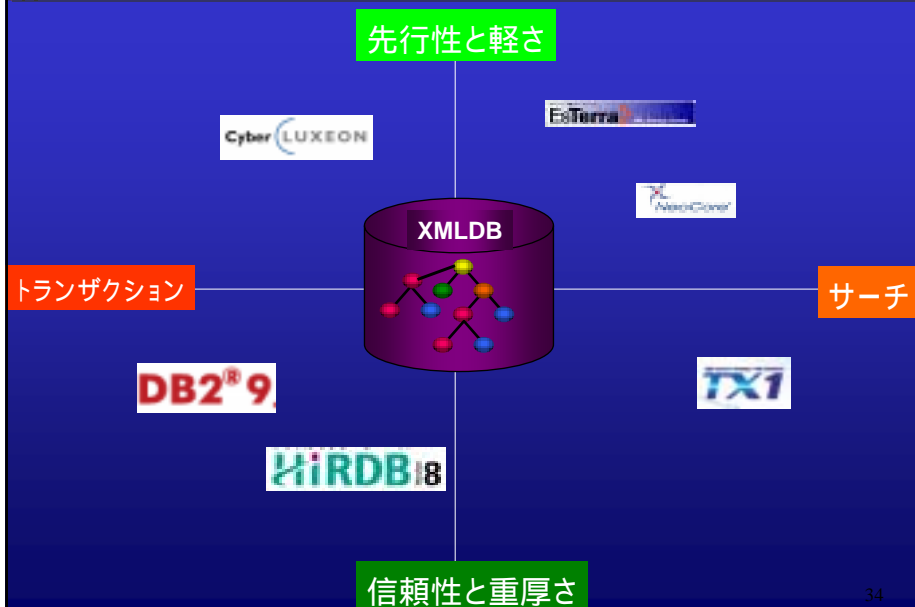
32

メッセージ

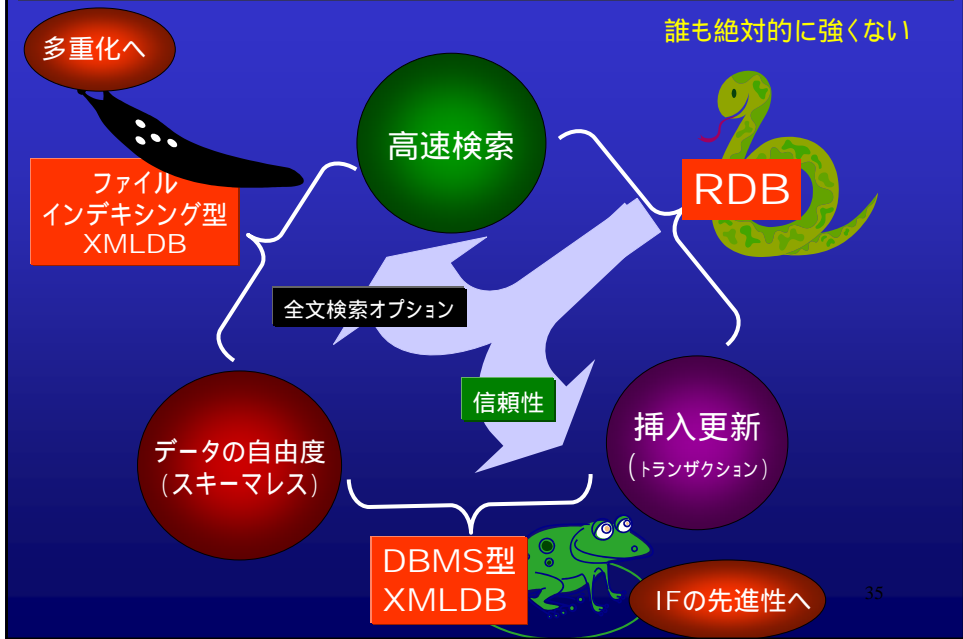
「HiRDBは、ノンストップ XML」

ネットワークソフトウェア本部 DB設計部
主任技師 丸山 剛男

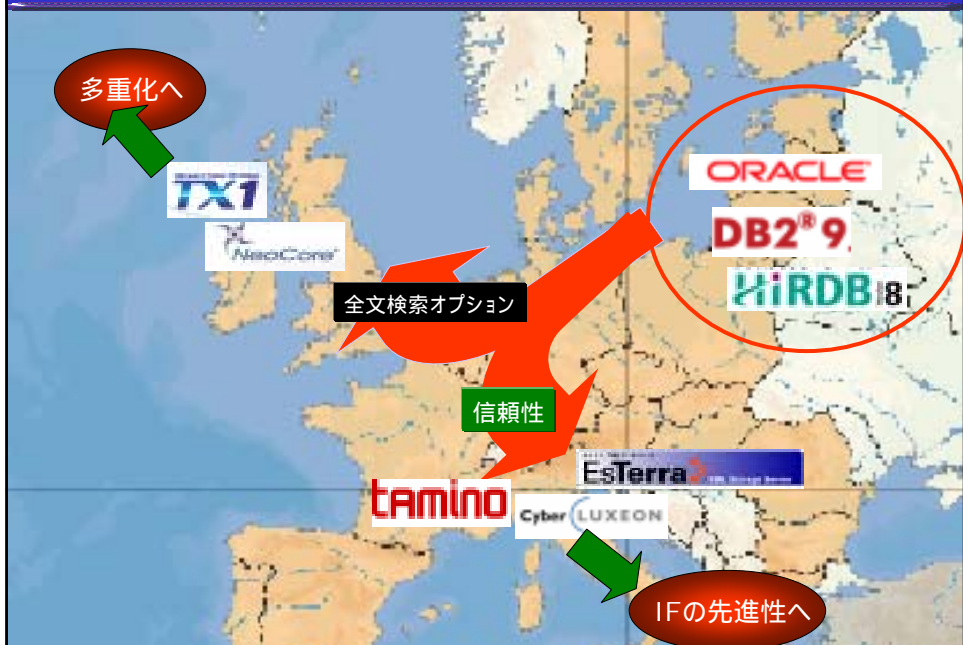
私観 XMLDB製品のマップ



まとめ 大容量データに対するDB機能の3すくみ

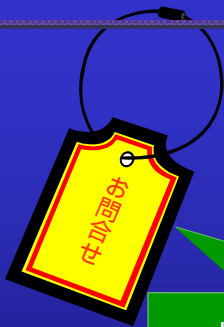


XMLDB業界現況 : フン族侵入によるゲルマン民族の大移動



今後ともXMLDB部会を
よろしくお願いいたします。

37



<http://www.xfy.com/jp/>
tetsuyoshi.kato@justsystems.com

株式会社ジャストシステム コンサルティング部
部長 加藤 哲義 03-5412-3895