

エンタープライズマッシュアップ、次世代クライアント製品徹底検証



エクسفアイ

xfy

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

tetsuyoshi.kato@justsystems.com

ジャストシステムが開発、販売する
XML技術をベースとした
アプリケーション開発プラットフォーム

ビジネスの型を定義し
その型へ
各所の情報を
組み込んでいくこと

販売・宣伝



会計・管理

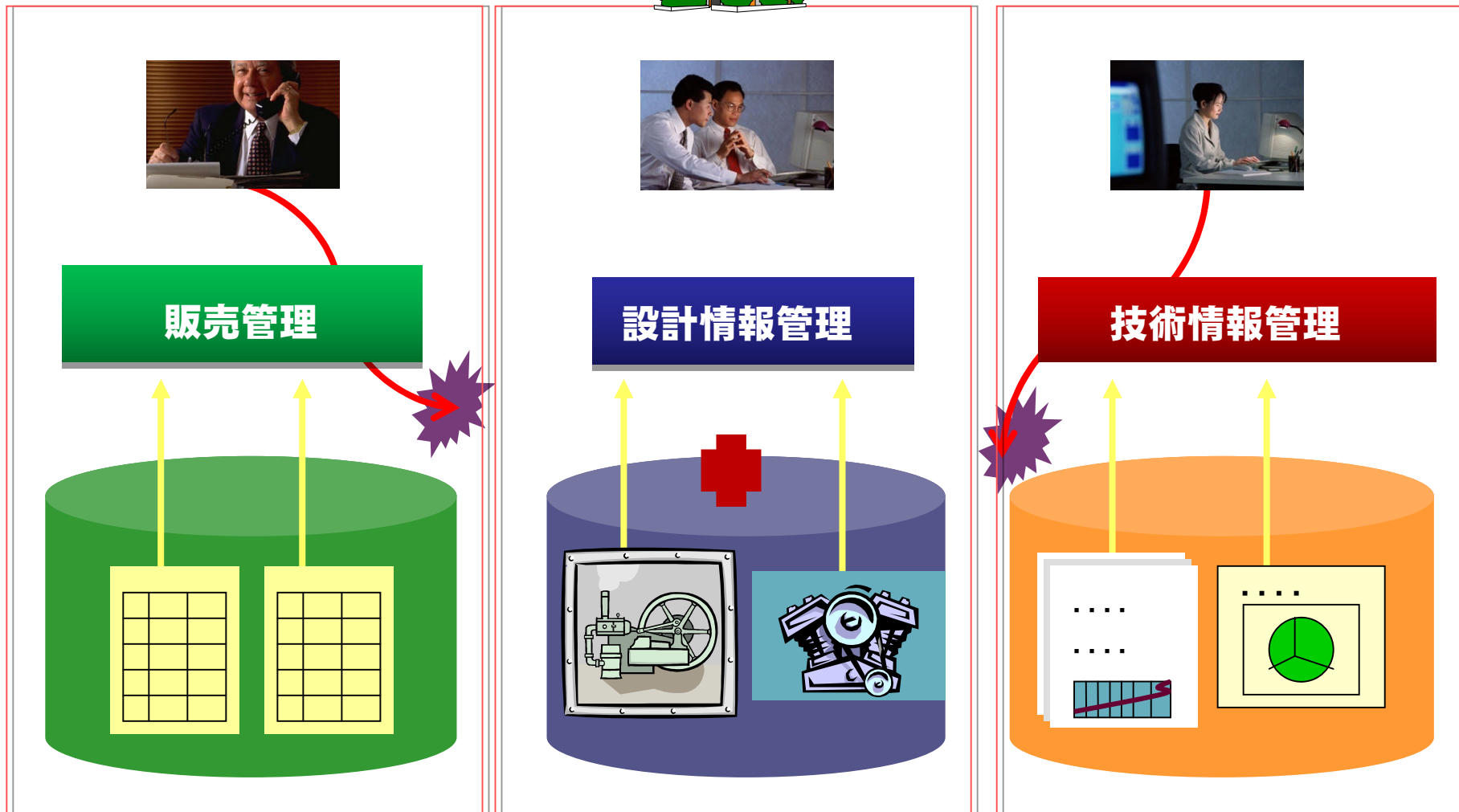
設計・製造

他部門の出した情報を見渡せるか？
フィードバックできるか？

企業内の情報距離の遠さ



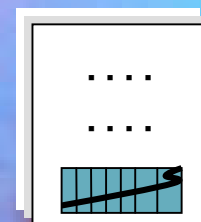
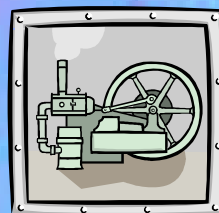
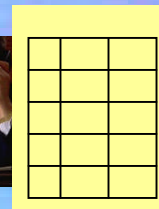
部門縦割りの情報の壁 = ITの壁



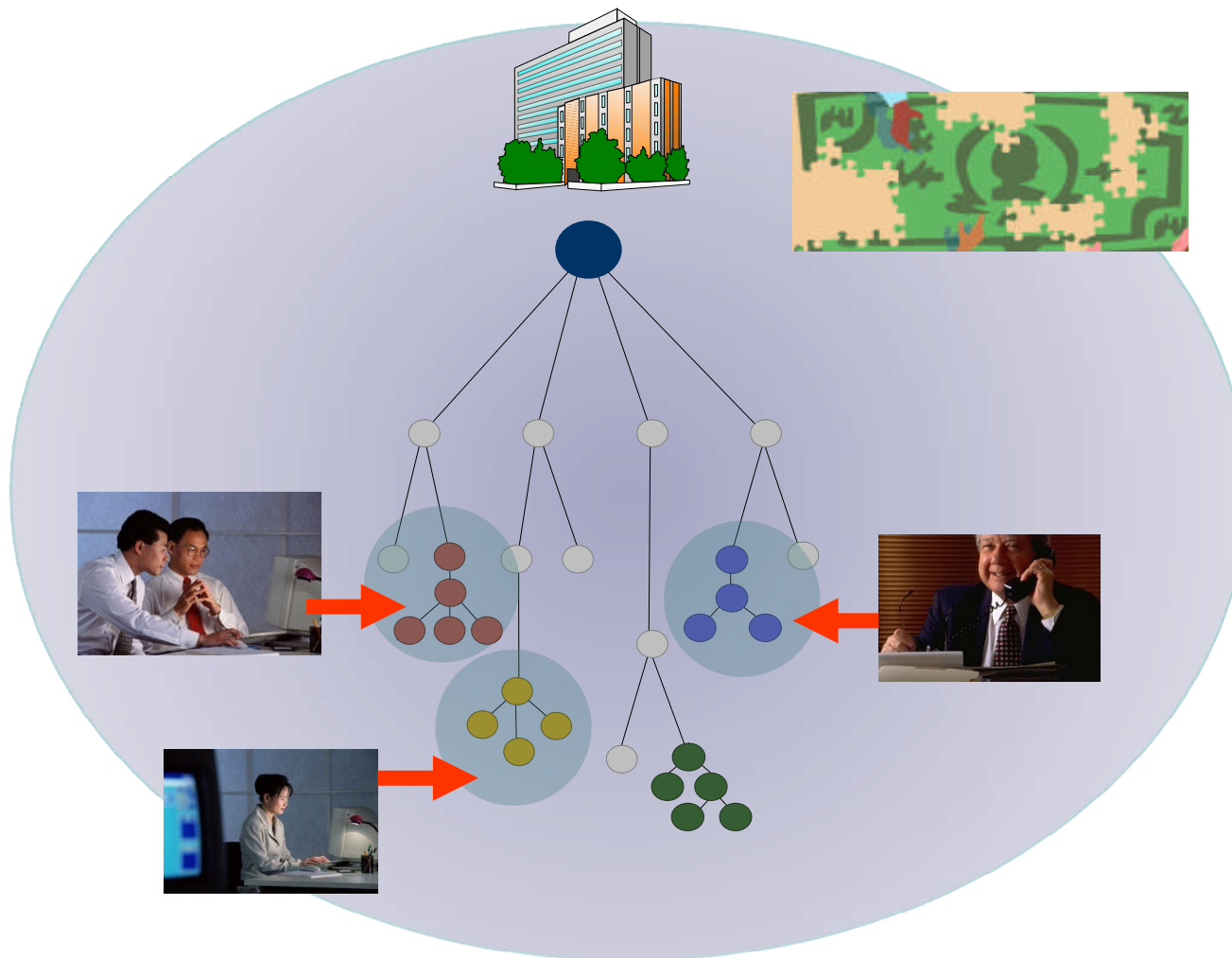
ITの壁とは、アプリケーションの固い細胞膜



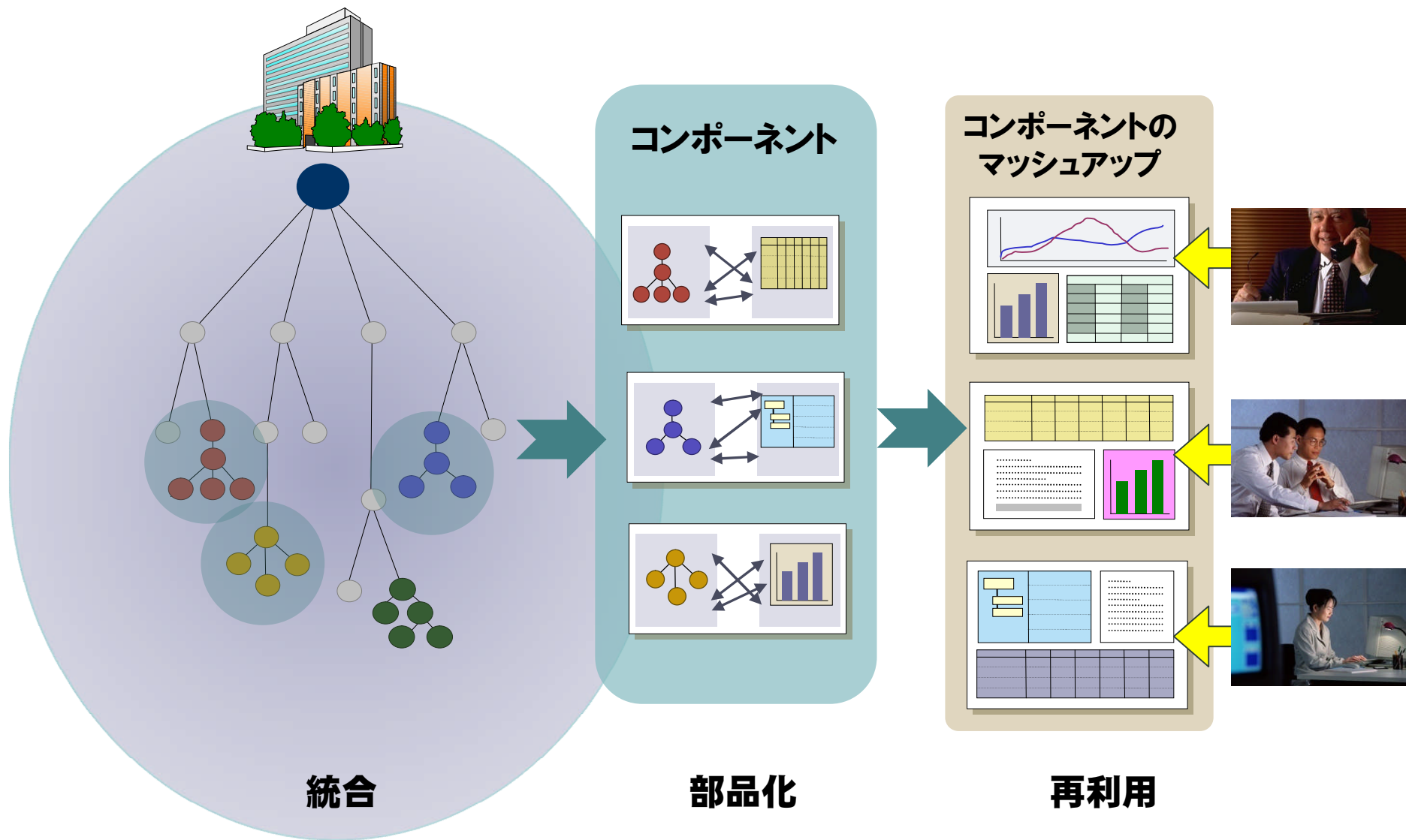
**データ構造、インスタンス、処理が
ばらばらなので、混ざり合わない。**



企業活動は1つのXMLである



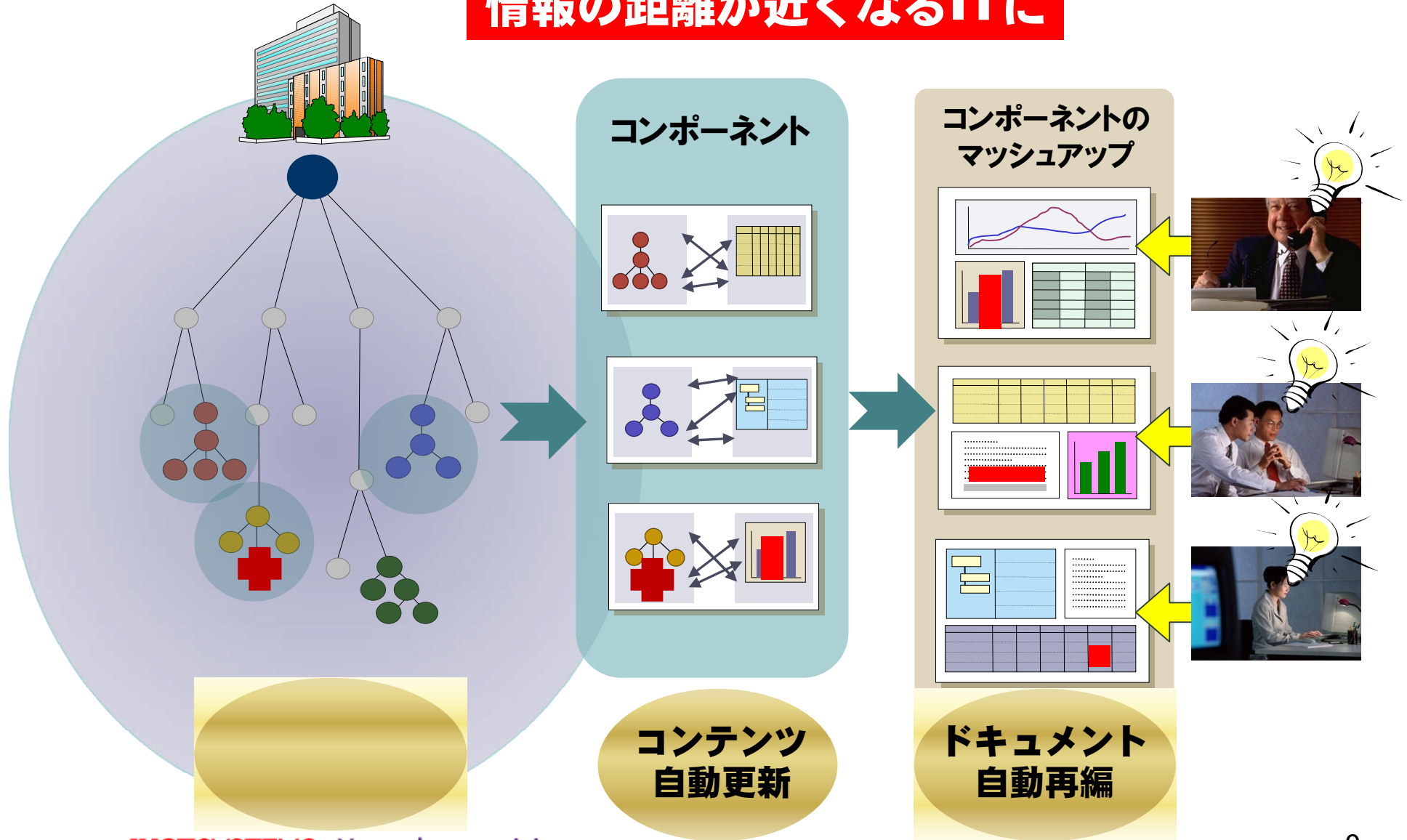
そのコンポーネントを自由に結合 (マッシュアップ)



どこかで起こった変化が即座に全体に影響する



情報の距離が近くなるITに



xfyの全体像

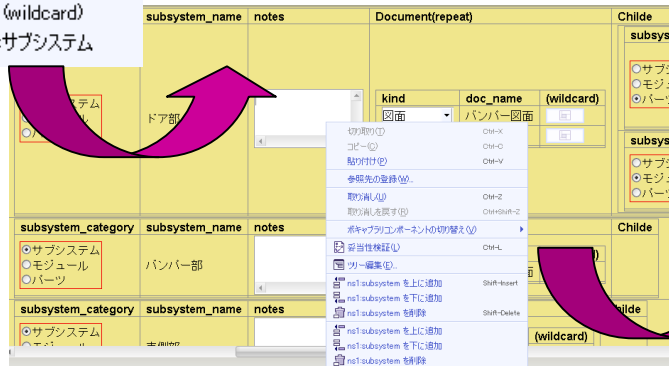


設計



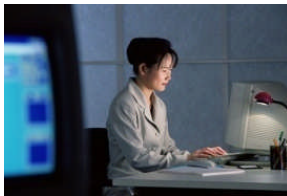
- ns1:製品
 - ns1:型番
 - ns1:製品名称
- ns1:サブシステム
 - ns1:システムタイプ
 - ns1:サブシステム名
- ns1:関連図書
 - ns1:図書タイプ
 - ns1:図書名
 - (wildcard)
- ns1:サブシステム

スキーマからUIが自動生成

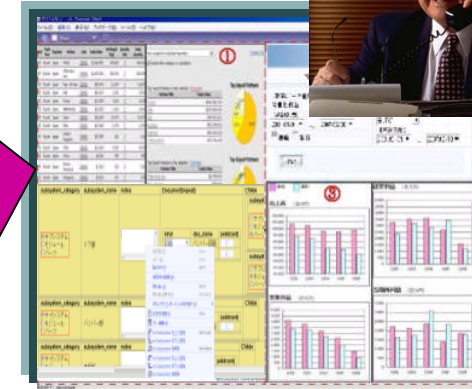


| subsystem_name | notes | Document(repeat) | Child |
|----------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|
| ドア部 | | kind: 図面 doc_name: (wildcard) バンパー図面 | subsystem: サブシステム モジュール パーツ |
| サブシステム | | | subsystem: サブシステム モジュール パーツ |
| サブシステム | | | subsystem: サブシステム モジュール パーツ |

入力

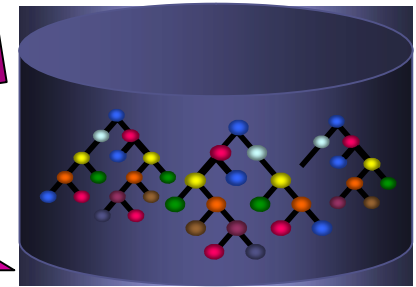


マッシュアップ



```
<?xml version="1.0" ?>
<ns1:製品 xmlns:ns1="http://xmlns.xfy.com/form/user/20070906175712753">
  <ns1:型番>112A</ns1:型番>
  <ns1:製品名称>新型モデルFT-70pt</ns1:製品名称>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>モジュール</ns1:システムタイプ>
    <ns1:サブシステム名>基盤系</ns1:サブシステム名>
  </ns1:サブシステム>
  <ns1:関連図書>
    <ns1:図書タイプ>図面</ns1:図書タイプ>
    <ns1:図書名>基礎回路図</ns1:図書名>
  </ns1:関連図書>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>モジュール</ns1:システムタイプ>
    <ns1:サブシステム名>KY回路</ns1:サブシステム名>
  </ns1:サブシステム>
  <ns1:関連図書>
    <ns1:図書タイプ>回路図</ns1:図書タイプ>
    <ns1:図書名>POI1897</ns1:図書名>
  </ns1:関連図書>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>モジュール</ns1:システムタイプ>
    <ns1:サブシステム名>液晶パネル</ns1:サブシステム名>
  </ns1:サブシステム>
  <ns1:関連図書>
    <ns1:図書タイプ>液晶パネル</ns1:図書タイプ>
    <ns1:図書名>液晶パネル仕様書</ns1:図書名>
  </ns1:関連図書>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>Zu090</ns1:システムタイプ>
    <ns1:サブシステム名>液晶回路</ns1:サブシステム名>
  </ns1:サブシステム>
  <ns1:関連図書>
    <ns1:図書タイプ>回路図</ns1:図書タイプ>
    <ns1:図書名>液晶回路図</ns1:図書名>
  </ns1:関連図書>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>(wildcard)</ns1:システムタイプ>
  </ns1:サブシステム>
</ns1:製品>
```

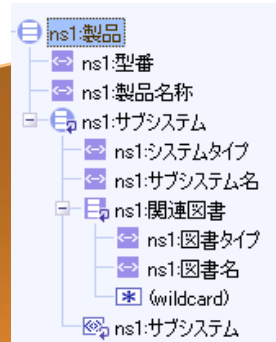
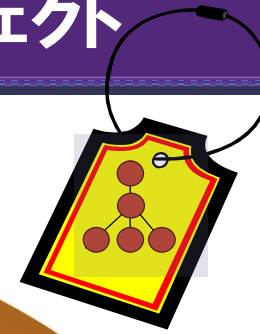
スキーマ通りのXMLインスタンスを出力



DB化

XMLDBによるスキーマレスなDB化
XQuery等によるシステム化

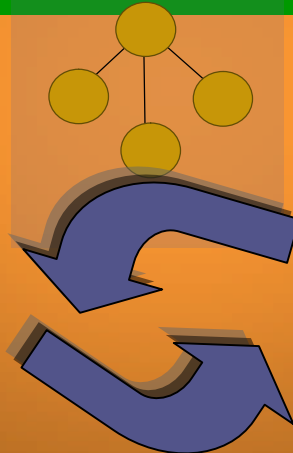
新しい企業コンテンツとしてのXMLオブジェクト



データ構造
XMLスキーマ



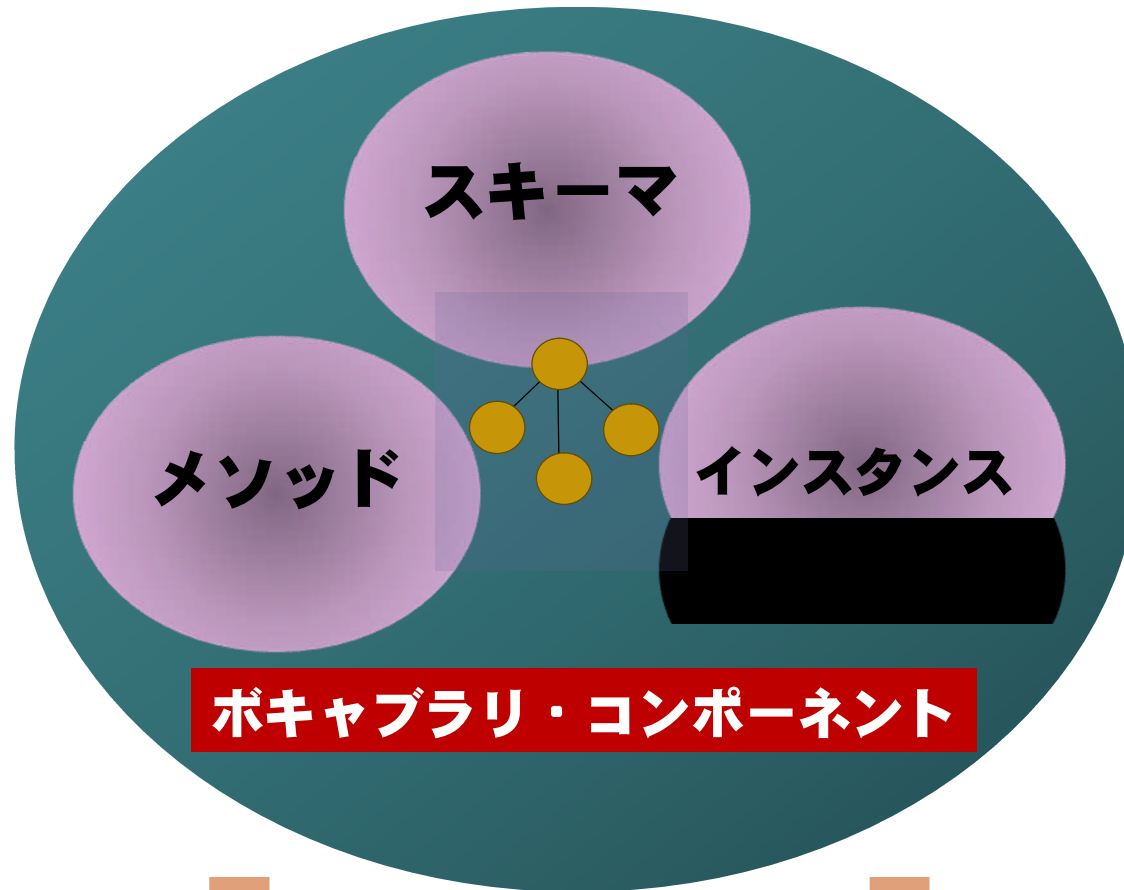
処理
XVCD



```
<?xml version="1.0" ?>
<ns1:製品 xmlns:ns1="http://xmlns.xfy.com/form/user/20070906175712753">
  <ns1:型番>112A</ns1:型番>
  <ns1:製品名称>新型モデルFT-7Bpt</ns1:製品名称>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>モジュール</ns1:システムタイプ>
    <ns1:サブシステム名>差機米</ns1:サブシステム名>
  </ns1:サブシステム>
  <ns1:関連図書>
    <ns1:図書タイプ>図面</ns1:図書タイプ>
    <ns1:図書名>基本図面</ns1:図書名>
  </ns1:関連図書>
  <ns1:サブシステム>
    <ns1:システムタイプ>アーク</ns1:システムタイプ>
    <ns1:サブシステム名>KY回線</ns1:サブシステム名>
  </ns1:サブシステム>
  <ns1:関連図書>
    <ns1:図書タイプ>図面</ns1:図書タイプ>
    <ns1:図書名>POIU897</ns1:図書名>
  </ns1:関連図書>
</ns1:製品>
</ns1:製品>
```

インスタンス
XMLデータ

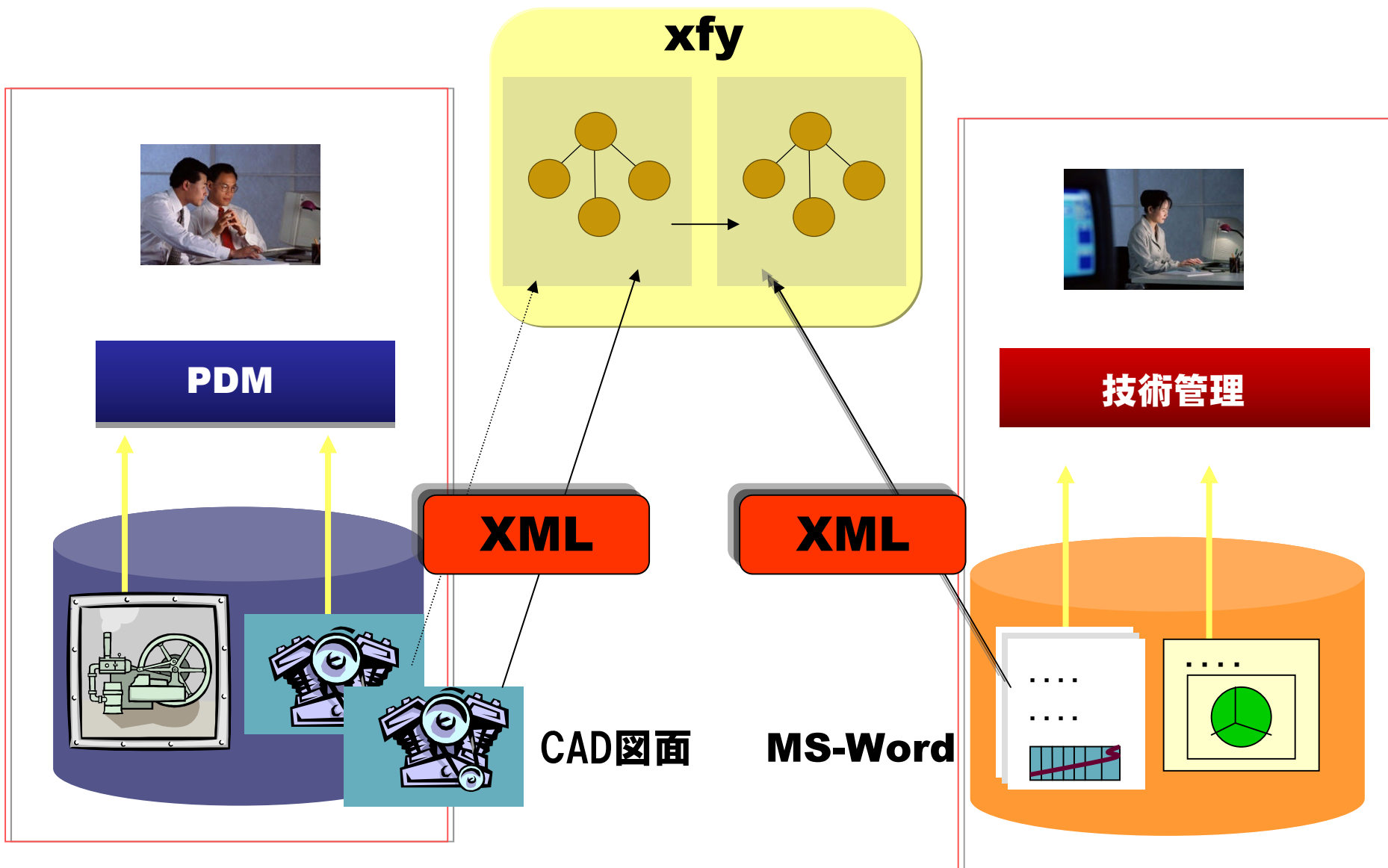
ポキャブラリ・コンポーネント



業務フロー

文書作成

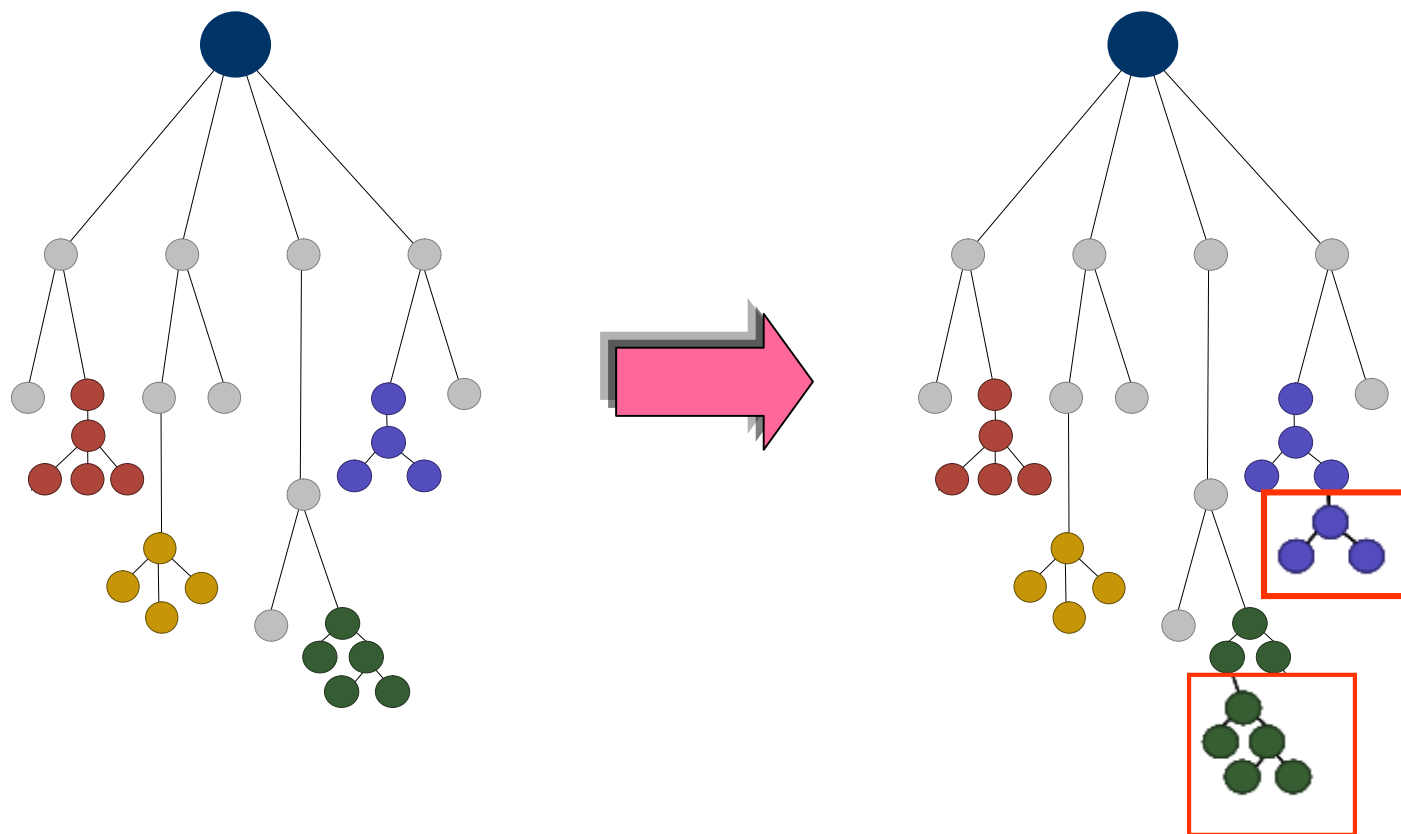
WEB

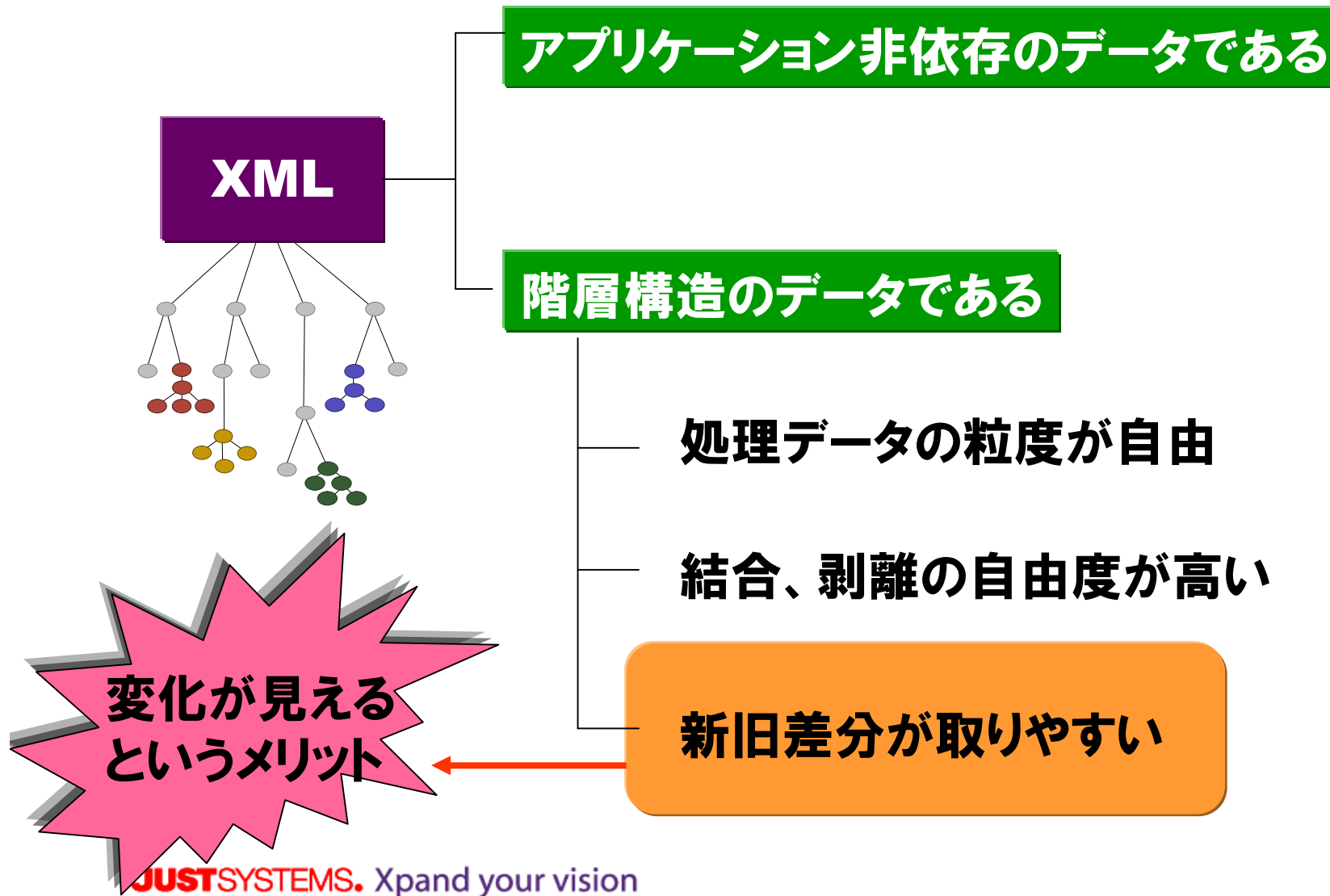


XMLDBがXMLの構造を解析して
自らDBオブジェクト化するように

XMLのUI(ユーザインターフェース)はXMLの構造を解析して
自ら最適なUIに変容するべき。

構造データは差分が管理しやすい





無償版 xfy Basic Edition

使用説明

xfy全体像における無償版の範囲



無償版の範囲

xfy Basic Edition



① xfyコミュニティ サイトへ入る

<https://www.xfytec.com/community/?lang=ja>

└─→ 次スライド参照

② コミュニティに登録 をクリックしてコミュニティ登録する

③ xfy View Designer コミュニティ をクリック

④ xfy Basic Edition 1.6 無償ダウンロード をクリック

⑤ for Windows をクリックしてダウンロード

xfy コミュニティ - xfy をつかいこなそう - Windows Internet Explorer

1 <https://www.xfytec.com/community/?lang=ja>

xfy コミュニティ

2 [コミュニティに登録](#) ログイン | ヘルプ | xfy.com | Global Google Custom Search 検索

xfy コミュニティへようこそ

xfy コミュニティは、xfyの各製品・ソリューションのユーザーや開発者が集う総合コミュニティサイトです。製品毎・分野毎に「コミュニティ」として、ニュース、ダウンロード、フォーラムなどのコンテンツを提供しています。いずれも、xfyの活用や問題解決に役立つものばかりですので、ぜひ、ご利用ください。

xfy Planner コミュニティ

xfy Planner は忙しいビジネスマンをサポートするタスク情報管理ツールです。システム手帳にリフィルを追加するのと同じように、目的や用途・好みに応じて機能やデータを拡張し、自分のスタイルに最適な仕事環境を構築することができます。

コミュニティでは、xfy Planner の使いこなしに役立つ情報や、リフィル(拡張機能)のダウンロード、ユーザーフォーラムなどのコンテンツがご利用いただけます。

xfy Blog Editor コミュニティ

xfy Blog Editor は、デスクトップからウェブ口感覚で簡単にブログが更新できる製品です。拡張機能も充実。地図や動画、アフィリエイトなど様々なコンテンツを簡単に貼りつけられます。

コミュニティでは、xfy Blog Editor の使いこなしに役立つ情報や、拡張機能のダウンロード、ユーザーフォーラムなどのコンテンツがご利用いただけます。

xfy Report Writer for XBRL コミュニティ

xfy Report Writer for XBRL は 世界標準 XBRL2.1に準拠した財務レポートの作成・活用を支援する製品です。金融庁の EDINETガイドラインに沿ったXBRLタクソミやインスタンスを作成することができます。

コミュニティでは、XBRLの最新動向や xfy Report Writer の使いこなしに役立つ情報、サンプルのダウンロード、ユーザーフォーラムなどのコンテンツがご利用いただけます。

xfy View Designer コミュニティ

xfy View Designer は XML 文書のドキュメントテンプレートを作成するツールです。XML 文書のスキーマを作成し、それに沿った xfy ボキャブラリコンポーネントをプログラミングなしで開発することができます。

コミュニティでは、xfy View Designer の機能紹介や Tips集、サンプルダウンロード、ユーザーフォーラムなどのコンテンツがご利用いただけます。

3 [xfy View Designer コミュニティ](#)

xfy コミュニティ

- xfy Planner
- xfy Blog Editor
- xfy Report Writer for XBRL
- xfy View Designer
- 開発者

メインメニュー

- ホーム
- ニュース
- ダウンロード
- フォーラム

特集

- xfy を体験してみよう
- ブログ拡張
- ブログ拡張を改造する
- 情報マッシュアップ
- グラフ化・チャート化
- フィード (RSS/Atom)
- マイクロフォーマット
- 数式処理 (MathML)
- SVG

関連サイト

xfy Planner

インターネット 100%

スタート xfy コミュニティ - xfy ... プレゼンテーション XML設計技術勉強会...

9:38

xfy コミュニティ - xfy View Desinger - Windows Internet Explorer

https://www.xfytec.com/community/?tag=xfyViewDesigner&lang=ja

xfy コミュニティ

ようこそ, couji83 さん | ログアウト | ヘルプ | xfy.com | Global

Google Custom Search 検索

xfy View Designer コミュニティ

4

xfy View Designer は XML 文書のドキュメントテンプレートを作成するツールです。XML 文書のスキーマを作成し、それに沿った xfy ボキャブラリコンポーネントをプログラミングなしで開発することができます。

xfy Basic Edition 1.6
2008年5月14日リリース
xfy View Designer の習得にご利用ください。 [無償ダウンロード](#)

xfy View Designer とは 新機能のご紹介
? こんなときどうする? 随時更新! フォーラム 記事一覧

ニュース

- xfy View Designer こんなときどうする? (2008/9/30)
- View Designer / ビューのテンプレート化 (2008/9/2)
- View Designer / スキーマの再利用 (2008/8/26)
- View Designer / コントロール (2008/8/19)
- View Designer / 既存のXML文書からドキュメントテンプレート作成 (2008/8/5)

[もっと見る](#)

ダウンロード

| | | | | |
|------------|--------------|----------|------|--------------|
| | | | | |
| コンピュータ資産管理 | スキーマとビューの再利用 | スキーマ自動抽出 | 再帰構造 | テキストにアノテーション |

スタート | xfy コミュニティ... | gooメール - Win... | xfy コミュニティ... | XML設計技術... | 無題 - ペイント | インターネット | 100% | 9:55

xfy View Designer

GUIによって、以下ができる開発ツール

- XMLSchemaの設計
- XMLSchemaソース(.xsd)の出力
- そのXMLインスタンス編集用UIのデザイン



ボキャブラリ・コンポーネントといいます

xfy Personal Client

- ボキャブラリ・コンポーネントを実行し、XMLを作成、編集
- 複数のボキャブラリ・コンポーネントをマッシュアップして複合XMLドキュメントを編集



方法は、

1. 新規設計
2. 既存のスキーマを読み込んで編集設計
3. XML文書を読み込んで編集設計



ビューデザイナー文書の新規作成

新規作成 スキーマから作成 XML文書から作成

i 空白のビューデザイナー文書を作成します。

名前空間接頭辞: ns1

名前空間URI参照: http://xmlns.xfy.com/form/user/2008-11-16T10-19-20-656

頂点要素のローカル名: root

基準となるURL:

ルートスキーマの相対パス: 2008-11-16T10-19-20-656.xsd

GUIでスキーマ定義するとxsdソースを自動生成



xfy View Designer

2008-11-16T10-24-50-281.xsd(*)

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) 表(A) コントロール(C) コンポーネント(M) スキーマ(S) 名前空間(N) ツール(T) ヘルプ(H)

見出し1(スタイルセット) 標準 B I U

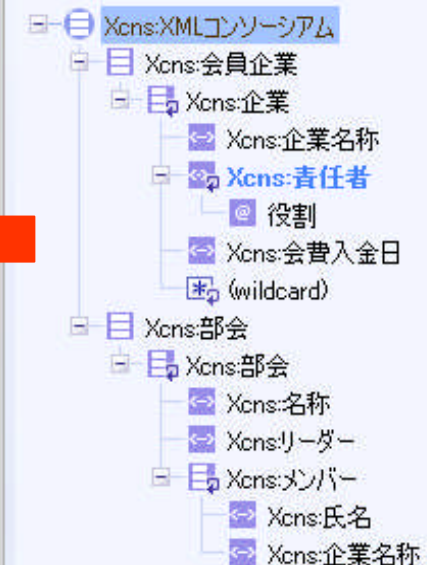
```
- <xsd:schema elementFormDefault="qualified" targetNamespace="http://xmlns.xfy.com/form/user/2008-11-16T10-24-50-281" xmlns:Xcns="http://xmlns.xfy.com/form/user/2008-11-16T10-24-50-281" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
- <xsd:element name="XMLコンソーシアム" >
- <xsd:complexType>
- <xsd:sequence>
- <xsd:element name="会員企業" >
- <xsd:complexType>
- <xsd:sequence>
- <xsd:element name="企業" maxOccurs="unbounded" >
- <xsd:complexType>
- <xsd:sequence>
- <xsd:element name="企業名称" type="xsd:string" > </xsd:element>
- <xsd:element name="責任者" maxOccurs="unbounded" >
- <xsd:complexType>
- <xsd:simpleContent>
- <xsd:extension base="xsd:string" >
- <xsd:attribute name="役割" type="xsd:string" use="required" > </
xsd:attribute>
</xsd:extension>
</xsd:simpleContent>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
- <xsd:element type="xsd:string" name="会費入金日" > </xsd:element>
- <xsd:any maxOccurs="unbounded" processContents="skip" namespace="
##any" > </xsd:any>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
</xsd:sequence>
```

スキーマ定義

要素

グループ

属性



各要素、属性のプロパティはパネルから設定できる



プロパティ

名前: 名称
名前空間接頭辞: Xcns
名前空間URI参照: http://xmlns.xfy.com/form/user/2008-11-16T10-24-50-281
スコープ: ローカル
型: 文字列 string 制約ファセット...
※型を変更すると、制約ファセットの設定が初期化されます

繰り返し: 最小: 1 最大: 無制限 1
 デフォルト値:
 固定値:
 空値の許可 (nillable)
 初期値: 文字列 XPath式
※XML文書の新規作成時や、繰り返しの追加時などで設定さ

OK

制約ファセット

長さ
 length: 500 文字
 minLength: 500 文字
 maxLength: 500 文字

空白記号の保持
 whiteSpace: collapse

正規表現パターン
 pattern:

候補
 enumeration: 設定...

※xify View Designerの選択系のコントロールで使用できます。

初期化 OK キャンセル

xfyでは次のようなXMLならではの機能に対応しています。

混合内容

パーティクル (**sequence**および**choice**)

Any要素

再帰ノード

nillable

スキーマの共通部品化と参照、インポート

アノテーションのGUI機能

そのスキーマに準じたXMLインスタンス編集用GUIのデザイン



xfy View Designer

XMLコンソーシアム.xvd - shortname1(*)

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) 表(A) コントロール(C) コンポーネント(M) スキーマ(S) 名前空間(N) ツール(T) ヘルプ(H)



XMLコンソーシアム

会員企業

企業

名称

責任者

- 氏名
- 役割 代表 窓口 兼務

会費入金日

参考資料

apply-vocabularies

部会活動

部会

XMLDB部会

スキーマ定義

要素 グループ 属性

- Xcns:XMLコンソーシアム
 - Xcns:会員企業
 - Xcns:企業
 - Xcns:企業名称

コントロールの設定

割当対象: Xcns:企業名称 選択...

コントロールの種類: テキストフィールド

共通プロパティ

ラベル:

幅:

高さ:

入力ガイド:

空値入力(xsi:nil)

テキスト

テキストフィールド

テキストエリア

チェックボックス

リストボックス

ラジオボタン

ドロップダウンリスト

複数選択リスト

カレンダー

スピナ

URL入力

アウトプット

1~ 2000)

1~ 2000)

ページ(URLリソースID)

条件設定...

固有プロパティ

最大文字数: 50

IME指定: ひらがな

代替文字列:

xfy Personal Client 上でボキャブラリコンポーネントを実行



xfy Personal Client

(新規文書)(タイトルなし)(*)

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

テンプレート

- テンプレート
 - xfy開発ボキャブラリ
 - Plug-in Manifest
 - Resource File
 - UI定義
 - XFR
 - データアクセス
 - Webサービス(REST方式)
 - 標準ボキャブラリ
 - Calclet
 - CML
 - MathML
 - SVG
 - XHTML
 - IBEC
 - Repository2Pivot
 - Repository2RCM
 - XMLコンソーシアム**
 - アンテーションのサンプル
 - コメントアップ
 - 会員
 - 俳句
 - 俳句2
 - 句集

今、作った
ボキャブラリコンポーネント

企業

名称 (株) ジャストシステム

責任者

- 氏名 浮川和宣
- 役割 代表 窓口 兼務
- 氏名 澤崎章二
- 役割 代表 窓口 兼務

会費入金日 2008/03/31

Any要素

部会活動

部会

XMLDB部会

リーダー 加藤哲義

メンバー

- 氏名 藤春康弘
- 企業名 (株)日立システムアンドサービス
- 氏名 能代愛
- 企業名 東芝ソリューション (株)

入力値からスキーマ
に準じたインスタンス
が生成される

- 切り取り(T) Ctrl+X
- コピー(C) Ctrl+C
- 貼り付け(P) Ctrl+V
- タブ区切り値のコピー(B)...
- タブ区切り値の貼り付け(A)...
- 参照先の登録(W)...
- 取り消し(U) Ctrl+Z
- 取り消しを戻す(B) Ctrl+Shift+Z
- 妥当性検証(L) Ctrl+L
- ツリー編集(E)...
- Xcns部会 を上に追加 Shift+Insert
- Xcns部会 を下に追加 Ctrl+Shift+Insert**
- Xcns部会 を複製
- Xcns部会 を削除 Shift+Delete
- Xcns部会 を上に移動 Alt+Up
- Xcns部会 を下に移動 Alt+Down

xfy Personal client から出力されたXMLインスタンス



```
<?xml version="1.0" ?>
- <Xcns:XMLコンソーシアム xmlns:Xcns="http://xmlns.xfy.com/form/user/2008-11-16T10-24-50-281">
- <Xcns:会員企業>
- <Xcns:企業>
  <Xcns:企業名称>(株)ジャストシステム</Xcns:企業名称>
  <Xcns:責任者 役割="代表">浮川和宜</Xcns:責任者>
  <Xcns:責任者 役割="窓口">澤崎章二</Xcns:責任者>
  <Xcns:会費入金日>2008-03-31</Xcns:会費入金日>
</Xcns:企業>
- <Xcns:企業>
  <Xcns:企業名称>日本XML倶楽部</Xcns:企業名称>
  <Xcns:責任者 役割="兼務">秋田孝</Xcns:責任者>
  <Xcns:会費入金日>2008-11-04</Xcns:会費入金日>
</Xcns:企業>
</Xcns:会員企業>
- <Xcns:部会>
- <Xcns:部会>
  <Xcns:名称>XMLDB部会</Xcns:名称>
  <Xcns:リーダー>加藤哲義</Xcns:リーダー>
- <Xcns:メンバー>
  <Xcns:氏名>森谷康弘</Xcns:氏名>
  <Xcns:企業名称>(株)日立システムアンドサービス</Xcns:企業名称>
</Xcns:メンバー>
- <Xcns:メンバー>
  <Xcns:氏名>船代愛</Xcns:氏名>
  <Xcns:企業名称>東芝ソリューション(株)</Xcns:企業名称>
</Xcns:メンバー>
</Xcns:部会>
- <Xcns:部会>
  <Xcns:名称>XML設計技術勉強会</Xcns:名称>
  <Xcns:リーダー>遠城秀和</Xcns:リーダー>
- <Xcns:メンバー>
  <Xcns:氏名>矢野令</Xcns:氏名>
  <Xcns:企業名称>東芝ソリューション(株)</Xcns:企業名称>
</Xcns:メンバー>
- <Xcns:メンバー>
  <Xcns:氏名>加藤哲義</Xcns:氏名>
  <Xcns:企業名称>(株)ジャストシステム</Xcns:企業名称>
</Xcns:メンバー>
</Xcns:部会>
</Xcns:部会>
</Xcns:XMLコンソーシアム>
```


xfy View Designer コミュニティ

xfy View Designer は XML 文書のドキュメントテンプレートを作成するツールです。XML 文書のスキーマを作成し、それに沿った xfy ボキャブラリコンポーネントをプログラミングなしで開発することができます。



xfy Basic Edition 1.6

2008年5月14日リリース
xfy View Designer の習得にご利用ください。
[無償ダウンロード](#)

xfy View Designer とは
新機能のご紹介
? こんなときどうする? 随時更新!
フォーラム

**高度なXML設計例や
ノウハウを掲載。
試してみてください。**

ニュース

- xfy View Designer こんなときどうする? (2008/9/30)
- View Designer / ビューのテンプレート化 (2008/9/2)
- View Designer / スキーマの再利用 (2008/8/26)
- View Designer / コントロール (2008/8/19)
- View Designer / 既存のXML文書からドキュメントテンプレート作成 (2008/8/5)

[> もっと見る](#)

ダウンロード



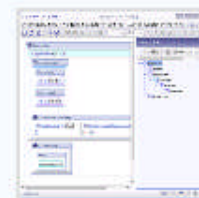
コンピュータ資産管理



スキーマとビューの再利用



スキーマ自動抽出



再帰構造



テキストにアノテーション



XMLDB部会関連

<http://www.xmlconsortium.org/>
wg-xmlldb-ldr@xmlconsortium.org

xfy関連

<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
加藤 哲義 03-5412-3895

※本書に記載されている商品名、会社名などの固有名詞は、各社の商標及び登録商標です。
※本書の内容の一部またはすべてを、当社の事前の許可なく複製や再利用することを禁じます。