

電子フォームとXMLで実現する 電子申請への具体的なアプローチ

2002年5月23日

電子申請推進コンソーシアム 理事
アドビシステムズ株式会社 マーケティング部
小島 英揮 <hojima@adobe.com>

電子申請とは

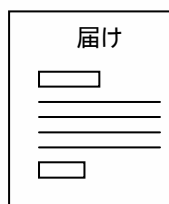
- 電子政府・自治体構想の要
 - 電子申請が、電子政府の“**起点**”
 - 住民・企業と行政機関の一番の“**接点**”
- “**メディア**”の電子化ではなく“**プロセス**”の電子化
 - ハード、ソフトの導入だけでは対応不可
- 自治体間のベンチマーキング(比較)が容易に
 - 自治体間の“**競争**”の発生



今までとは違う考え方、進め方が必要

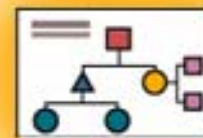
何を電子化しなければいけないか？

- 申請・届出の構成要素は定型のフォーム(様式)と定型のプロセス
- まずはフォームの電子化からスタート
- プロセスの電子化の前にBPRが必要



定型のフォーム
(様式)

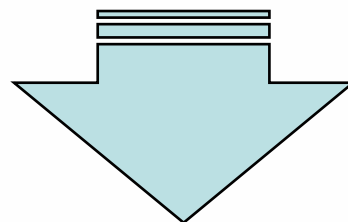
+



定型のプロセス
(決裁ルート)

電子申請の課題

申請・届出電子化の課題



各自治体毎に
様式が違う

添付書類

複数の窓口
に提出必要

< 普及に向けた現実的なアプローチ必要 >

申請・届出の電子化実現のために

テクノロジー

Web, XML, PDF, PKI

サービス形態

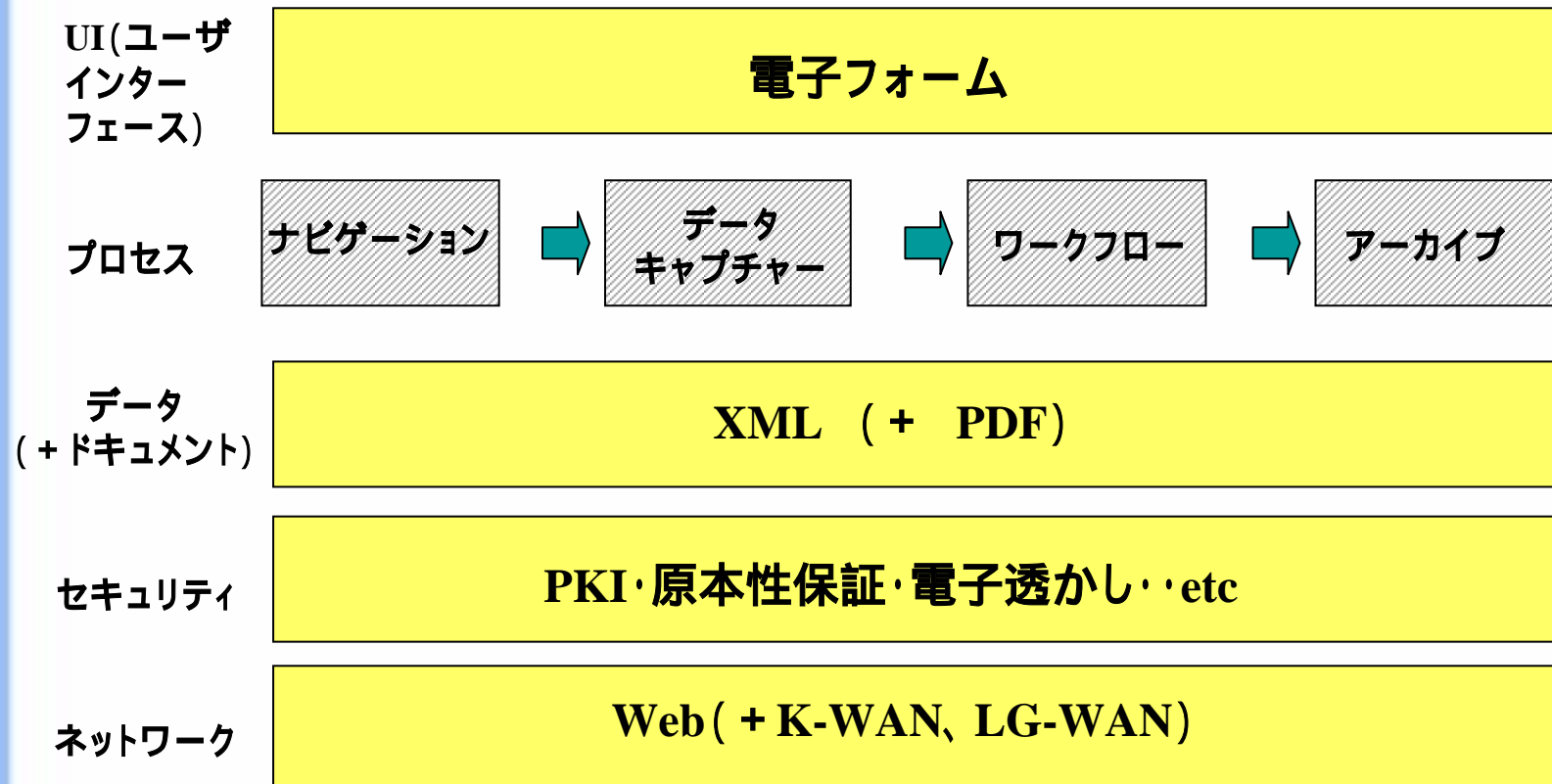
電子フォームポータルサービス

普及にむけて

電子申請推進コンソーシアム

テクノロジー

電子申請モデルを考える上での**基盤技術**と **プロセス**

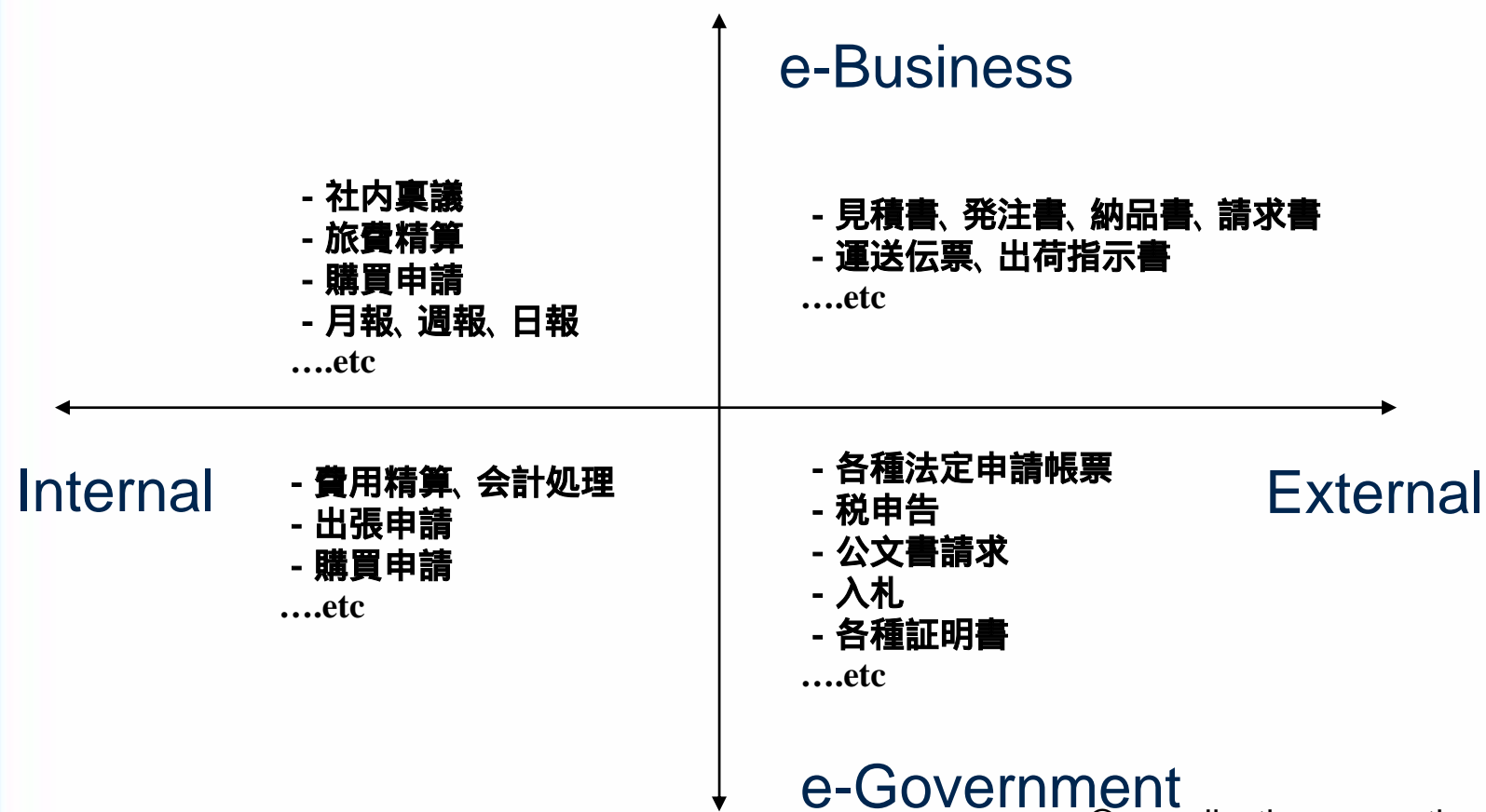


■ : 基盤技術

▨ : プロセス

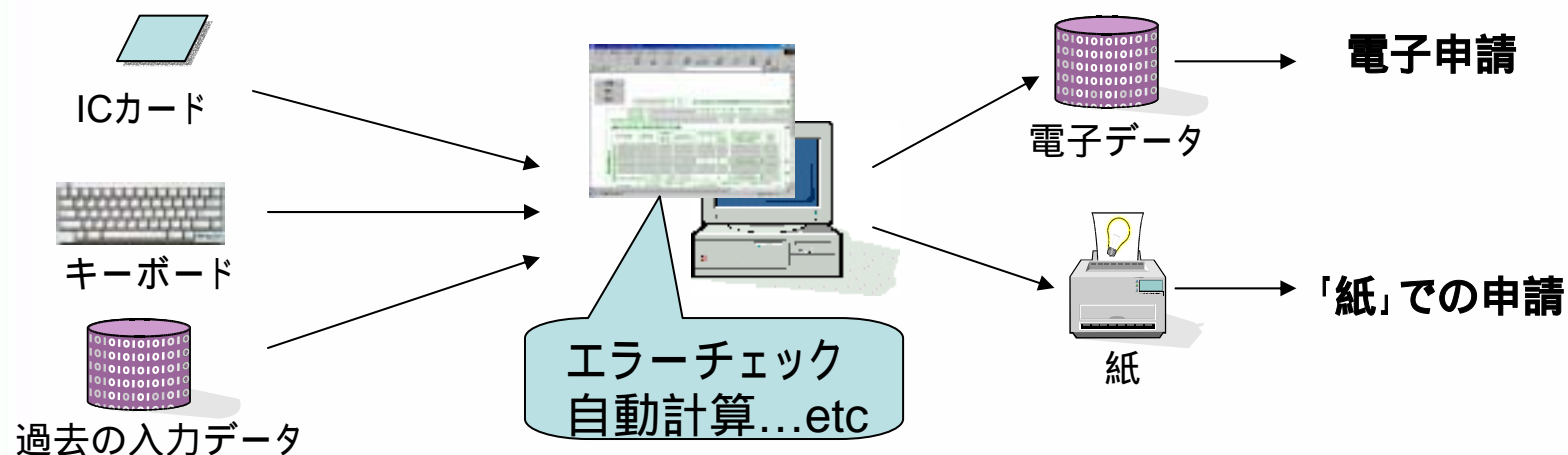
電子フォームの重要性

- **There is No e-Government (e-Business)
Without “e-Forms”**



電子フォームのメリット

- Webブラウザで利用(配信)可能
- 記入漏れ、計算間違いなどを防ぐインテリジェント機能
- ウィザードや質問形式による入力ガイダンス可能
- ICカードなどからのデータの読み込み可能
- 入力結果は電子データにも紙にもアウトプット可能



「紙」のプロセス、「電子」プロセス
双方の入力画面に

これからの電子フォームに求められるもの

アクセシビリティ → 音声/ウィザード/簡略化

セキュリティ → 電子署名(PKI)

運用性 → マルチプラットフォーム対応
既存システムとの親和性

既に電子フォームに実装
可能な状態

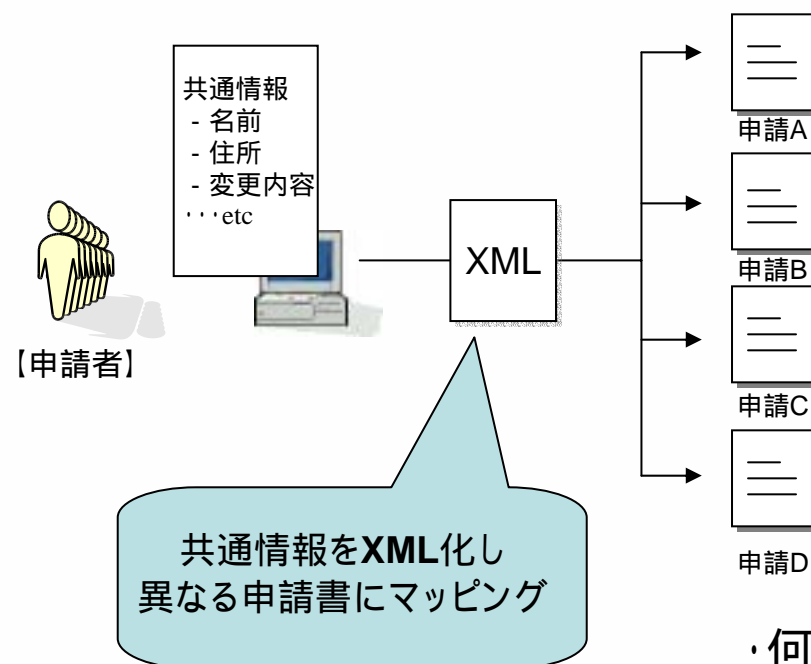
XML利用のメリット

- アプリケーション非依存
 - インターオペラビリティ(流通性)
 - 見読性
 - 長期保存性
- +
- 紙へのアウトプットデータとしても利用可能

電子化の課題をXMLで解消

XMLタグ 標準化を行うと・・・

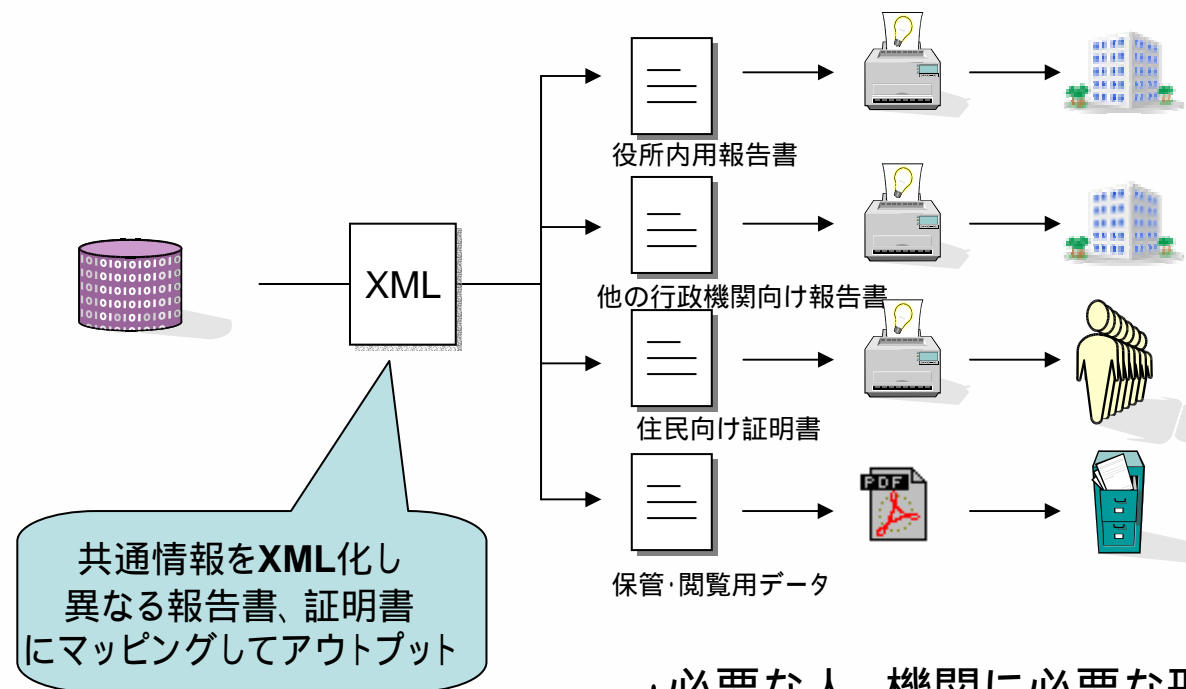
- XMLの<タグ名>をあわせることで、同じ情報を異なるフォームに反映可能 一括申請を可能に



・何度も同じ情報の記入をしなくても良い

XMLタグ 標準化を行うと・・・

- アウトプット時も適用可能



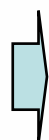
・必要な人、機関に必要な形で
アウトプットを提供

XFA (XML Forms Architecture)

- XMLベースの電子フォーム定義



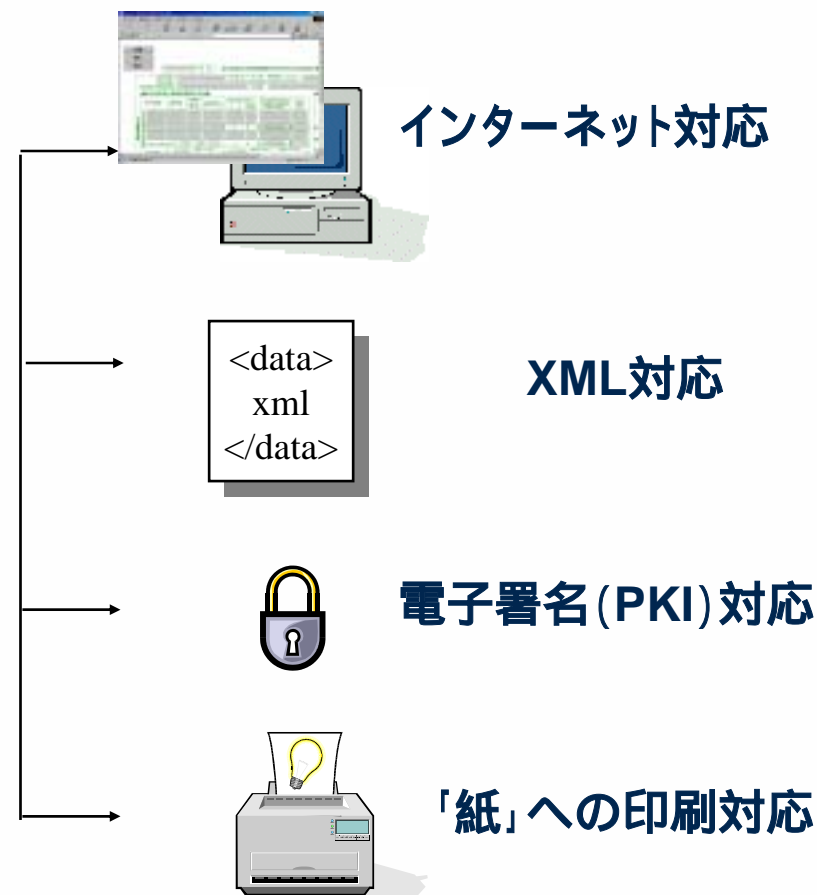
GUIベースでの
電子フォーム設計



XMLベースの
電子フォーム定義



4つのキーファクター



インターネット対応

XML対応

電子署名(PKI)対応

「紙」への印刷対応

XFA特徴: データセントリック

<電子フォームテンプレートデータ>



<ブラウザでフォーム表示>

XMLデータの
入出力



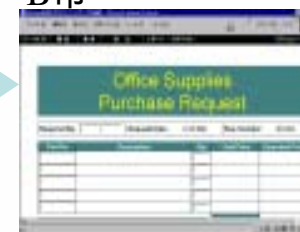
<電子フォーム入力データ>

XMLデータの
入出力

A市



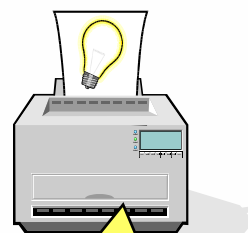
B市



C市



「紙」のフォーム
に出力

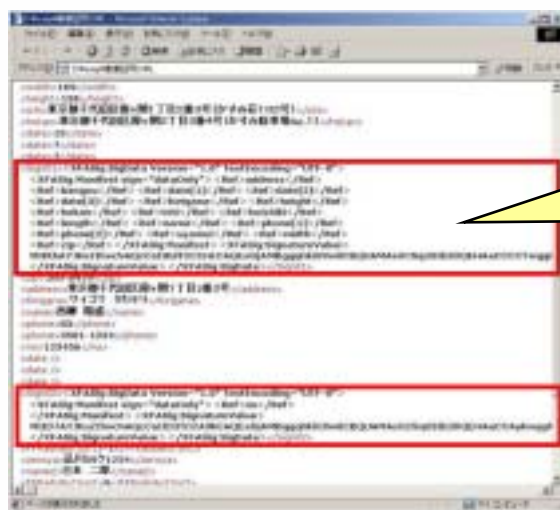


入力情報を「データ」でも
「紙」でも出力可能

項目が同じであれば
異なるフォームにデータを
渡して表示可能

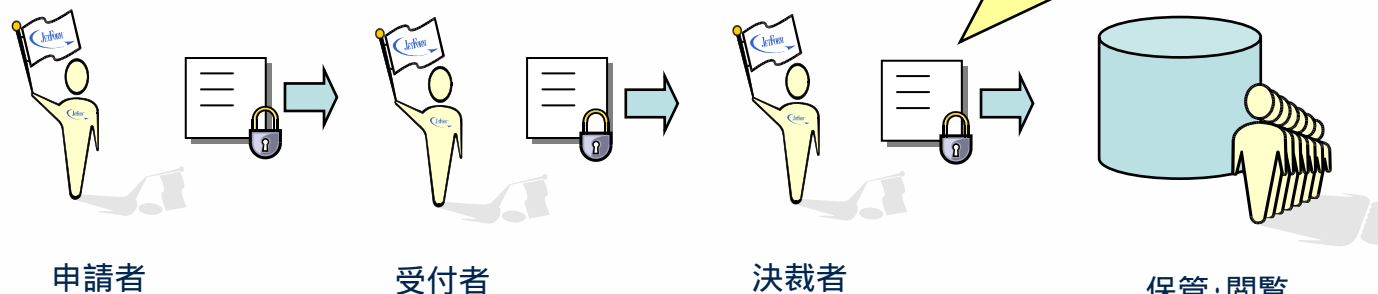
XFA特徴: 電子署名(PKI)への対応

- XMLデータに電子署名を行いセキュリティを実現



特定の記入項目に対し
署名が可能

- なぜ電子署名が必要か？



電子フォームポータルサービス

電子申請・届出の早期実現にむけて

- 全ての申請・届出の起点を電子フォーム化
- 各申請の電子化に応じて3段階の電子申請を用意

1st Step 入力と印刷

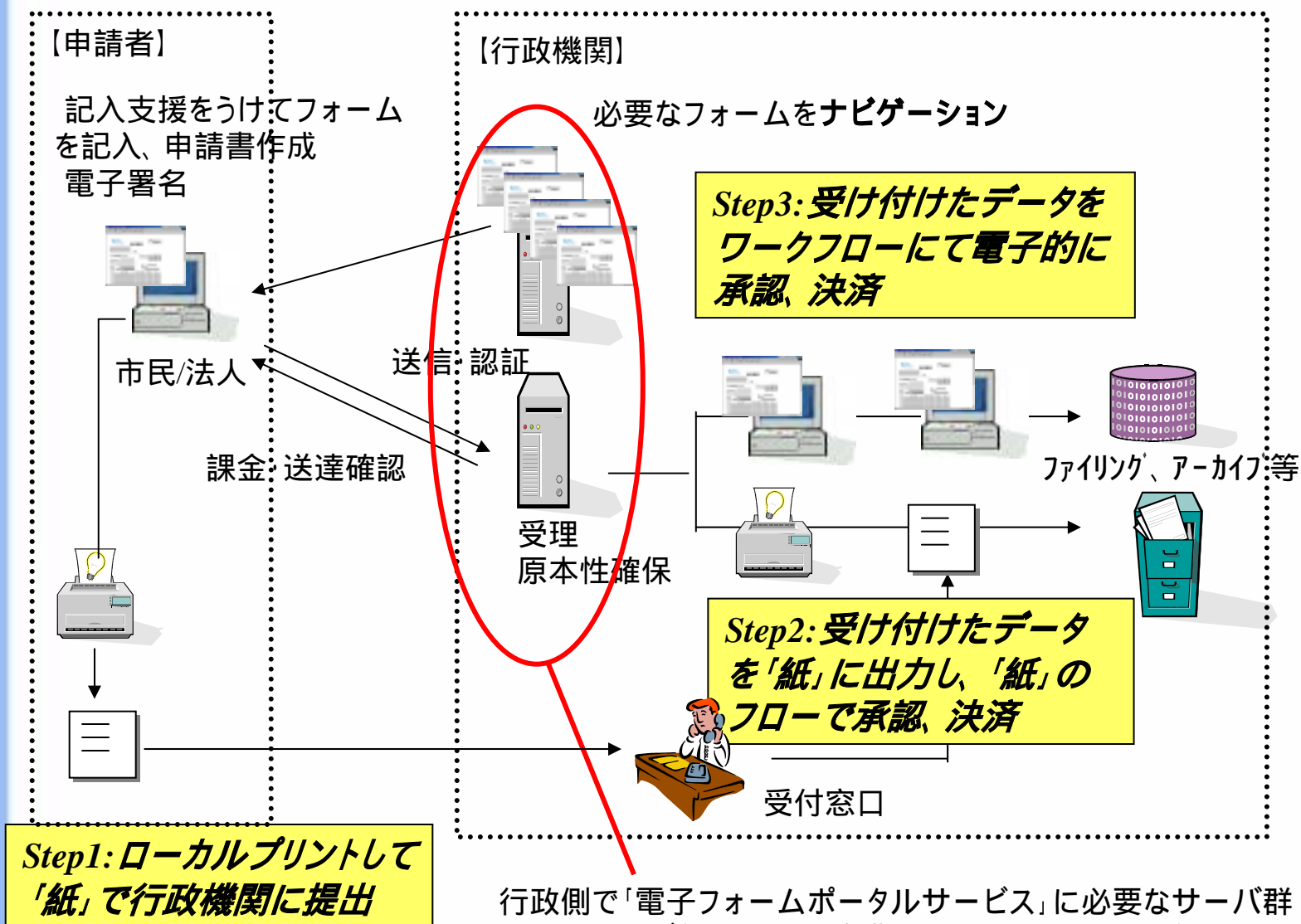
2nd Step 入力と提出と印刷

3rd Step 入力と提出と処理



電子フォームポータルサービスにより実現

電子フォームポータルサービス 概念図

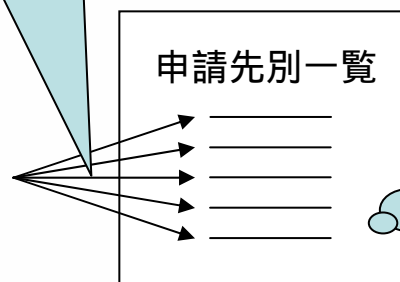


行政側で「電子フォームポータルサービス」に必要なサーバ群
このサーバ部分は民間企業へのアウトソースも可能

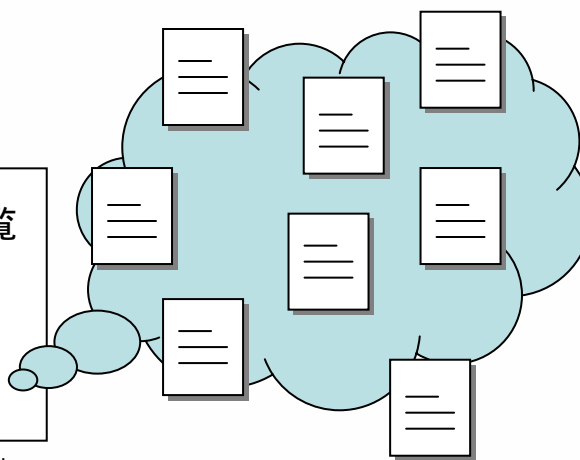
ナビゲーション機能の重要性

ナビゲーション機能の
無い電子申請サイト

どこに必要なフォーム
があるかわからない



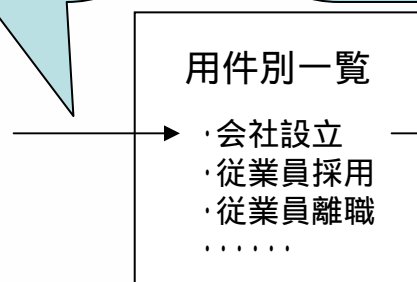
電子申請サイト



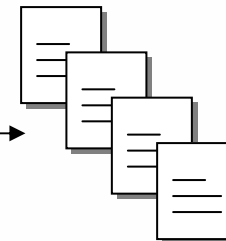
ナビゲーション機能により
ワンストップ化を実現した
電子申請サイト

申請者が
用件を選択

必要なフォーム
をナビゲーション



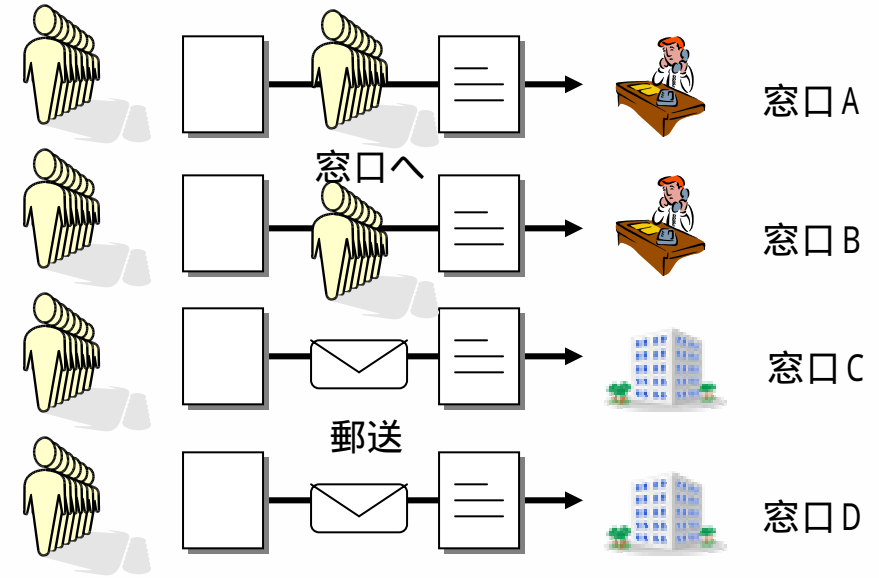
電子申請サイト



電子フォームで
提示 + 記入支援

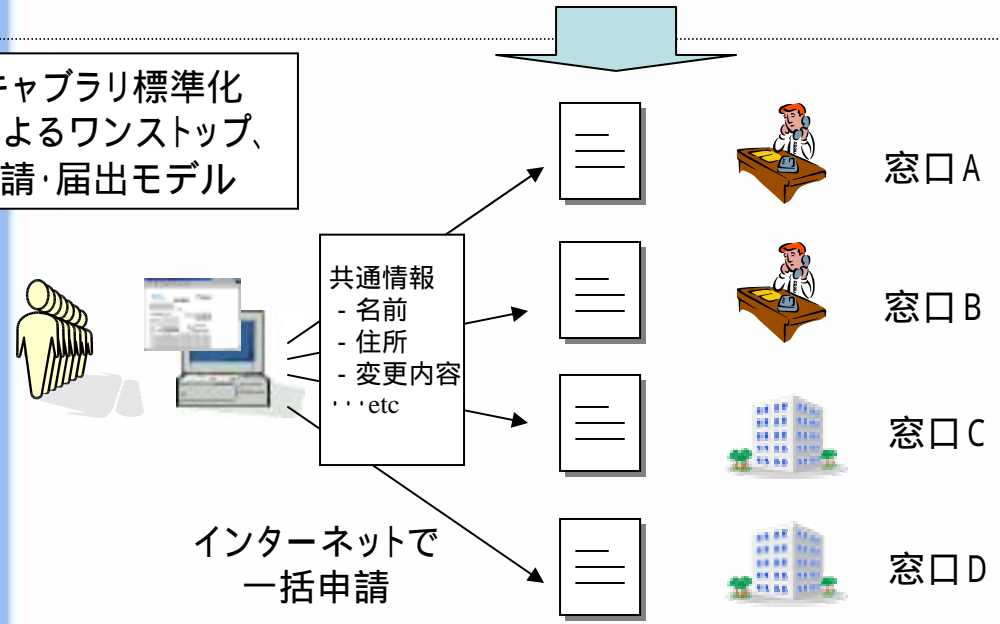
一括申請のイメージ

現状の「紙」での
申請・届出モデル



それぞれの提出先別に
申請フォームを入手、
記入し、窓口や郵送で
申請・届出

XMLでのボキャブラリ標準化
+ Web利用によるワンストップ、
ノンストップ申請・届出モデル



電子フォームで共通情報
を入力すると、それぞれの
提出先に情報を一括
、送信可能。サービスは
24H提供。

事例：電子フォームポータルサイト「Japplic」

- 中央省庁への申請・届出様式をWebで作成できるASPサービス

サービスの内容



日本法令。

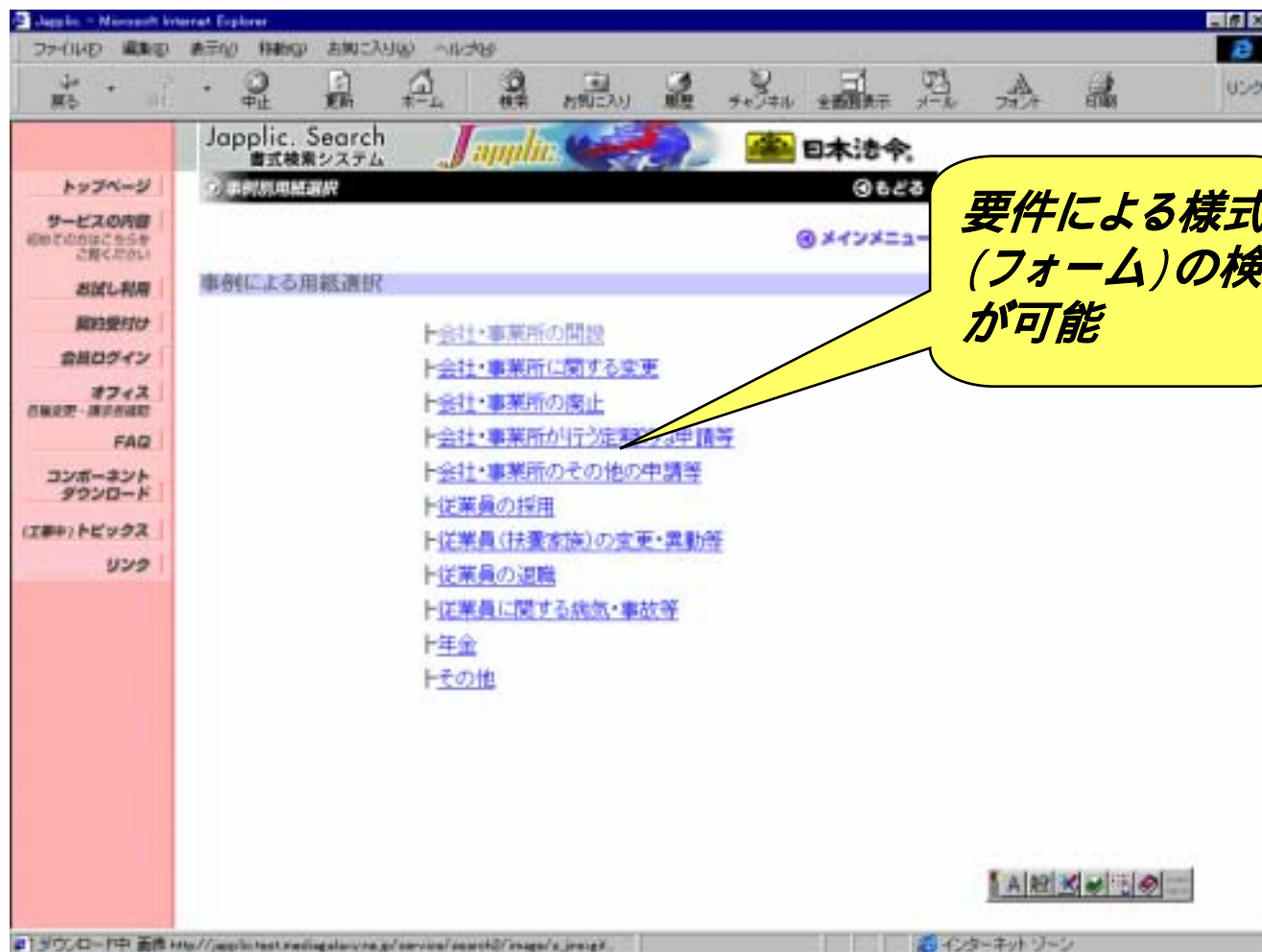
- Fill & Printが可能な電子フォーム
- 様々な記入支援機能
- データはXMLで保存可能
- フォーム検索のための「ナビゲーション機能」
- 将来的には「電子申請」への対応も検討

ご参考: Japplic トップ画面

<http://www.japplic.gr.jp>



ご参考: Japplic フォーム検索画面



ご参考: Japplic 電子フォーム例

Microsoft Internet Explorer window showing a web form titled "E-Share#FOR#Japplic#01.htm". The form is for "一般労働者派遣事業" (General Laborer Dispatch Business) and includes fields for company name, address, and a table for employee details. The table has columns for "氏名" (Name), "役名" (Position), and "住所" (Address). The form is displayed in a browser window with a menu bar and toolbar.

氏名	役名	住所
代表取締役	代表取締役	東京都中央区本町2丁目5番0号
取締役	取締役	東京都中央区本町2丁目5番0号
取締役	取締役	東京都中央区本町2丁目5番0号
取締役	取締役	東京都中央区本町2丁目5番0号
取締役	取締役	東京都中央区本町2丁目5番0号

基本機能は
ボタンにて提供

フォーム作成
を支援するナビ
ゲーション機能
有り

電子フォームポータルサービス適用ステップ

インフラ・
リテラシー

「紙」の手続きと
「電子的な」手続き
の並存 = 現実的なアプローチ

オンライン申請

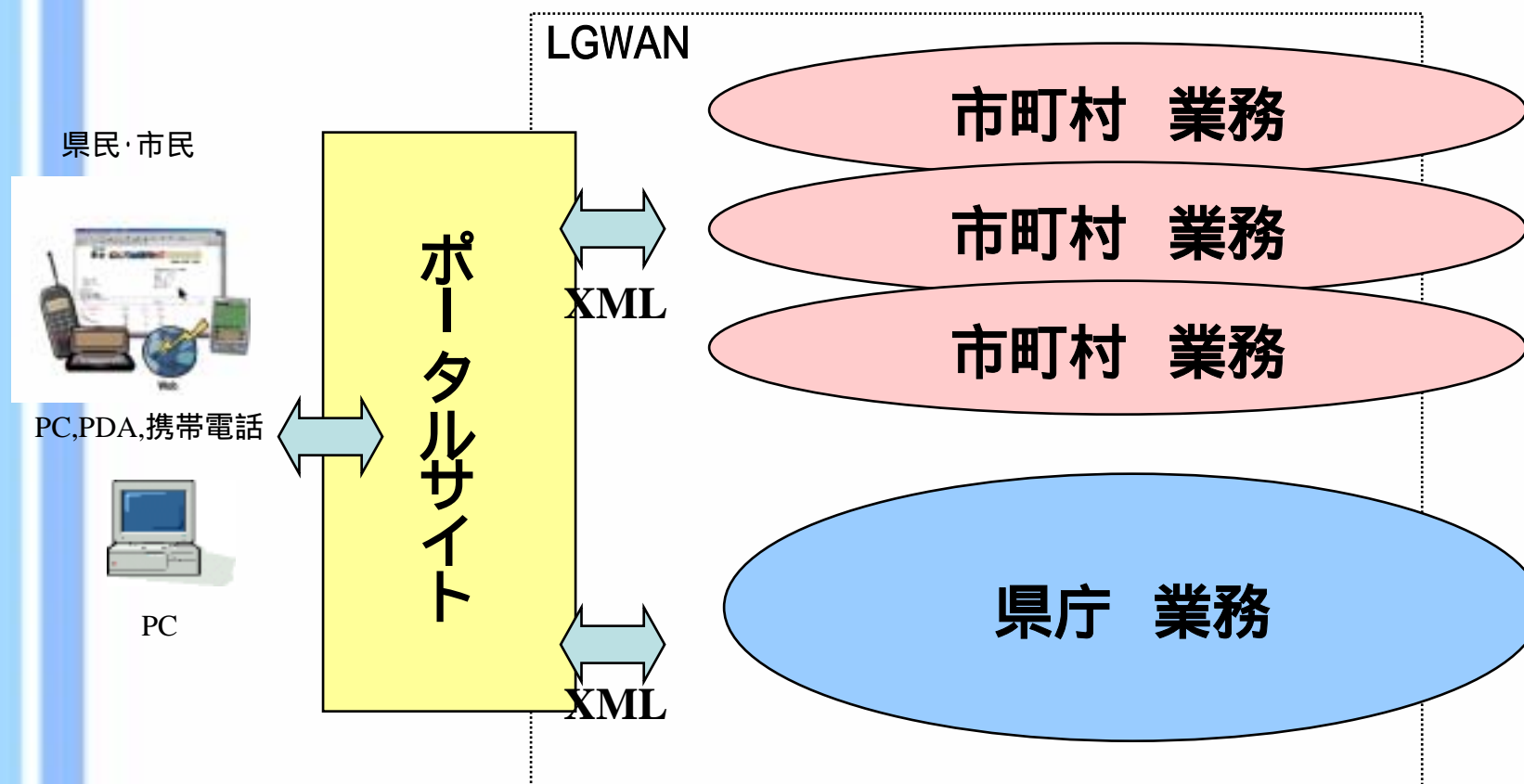
電子フォーム
ポータルサービス

PDF、ワープロソフトなどでの
フォームダウンロード

時間

最近の動向

各自治体単独ではなく、県下の市町村の申請業務も同居させる
ポータルサイトの構想が多い



この場合も、電子フォームとXMLによるポータルサービスが有効!!

電子申請推進コンソーシアム

電子申請推進コンソーシアム

- < 共通基盤サービスモデルの検討・普及 >
行政機関への申請に必要なフォーム(様式)を
 - - インターネット経由
 - - XML形式
 - - 電子署名対応
 - - 紙への高品位出力にてインタラクティブに提供する**電子フォームポータルサービス**の
検討・普及促進
- < 各種技術の標準化作業 >
 - XMLタグの標準化、セキュリティ技術、UI(ユーザインタフェース)検討などの各種標準化活動を実施

電子フォームポータルサービスによる
電子申請の早期普及を推進

電子申請推進コンソーシアム

電子申請推進コンソーシアム

【主査: アドビ システムズ 株式会社】
月一回の定例会にて各分科会進捗報告・方針決定
を行っています。

タグ普及委員会

【主査: 株式会社日本法令】
電子申請にて使用されるXMLタグの標準化
を推進しています。

セキュリティ検討委員会

【主査: 株式会社ネットマークス】
電子申請を行う上で必要とされるセキュリティと
適用技術について検討しています。

UI検討委員会

【主査: 大日本印刷株式会社】
電子申請を行う上でよりユーザフレンドリーな
UI(ユーザインターフェース)を検討しています

代理申請検討委員会

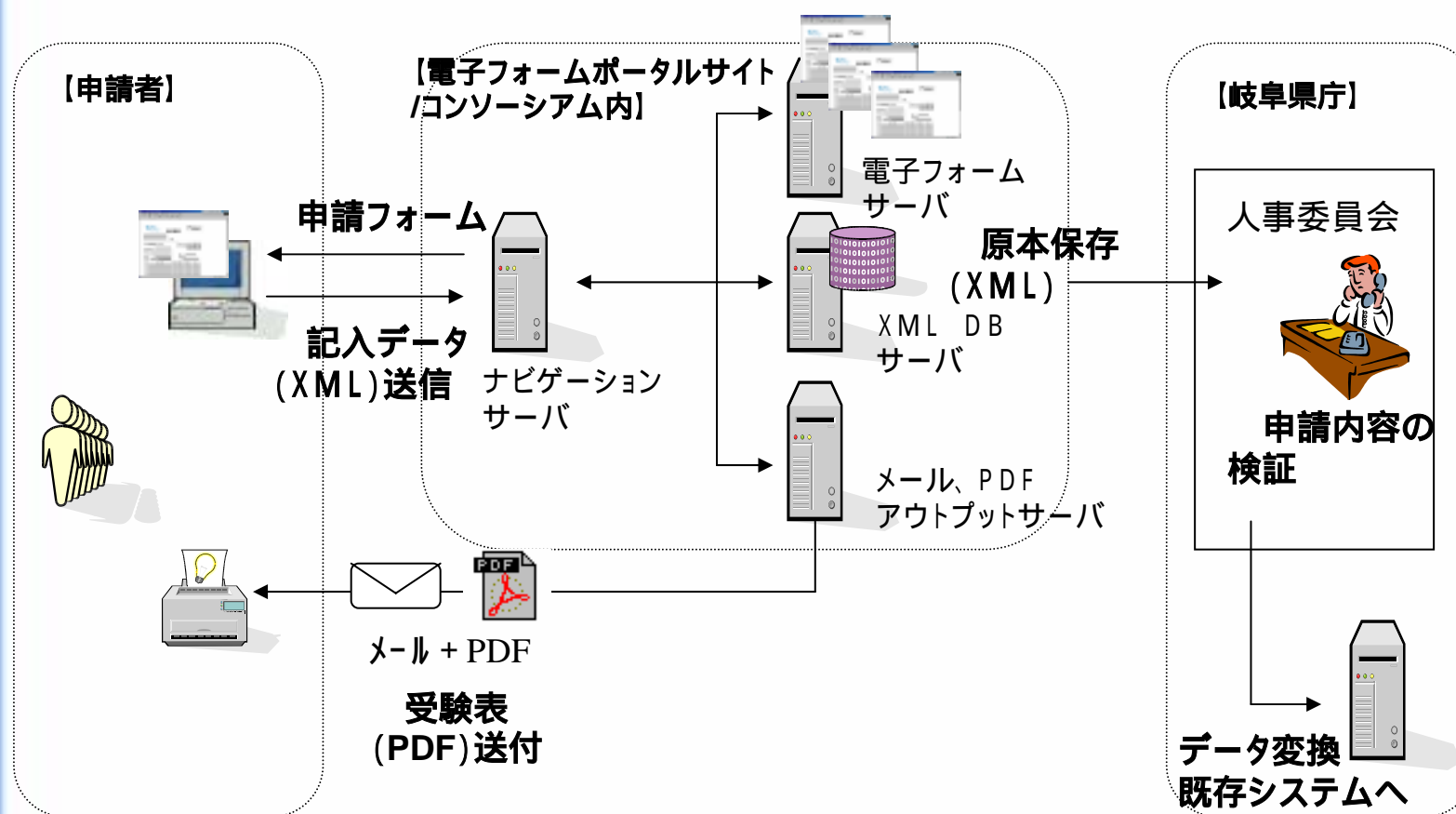
【主査: 株式会社リーガル】
電子申請を行う上で課題となる第三者申請
(代理申請)をどう実現するかを検討しています

岐阜県実証実験委員会

【主査: 株式会社日立システムアンドサービス】
岐阜県で行っている電子申請の実証実験
システムの設計・構築を行っています

岐阜県実証実験

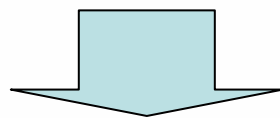
対象業務: 職員採用試験申し込み



DEMO

導入のポイント

- インテリジェントな電子フォームで、申請者を支援
- 申請データ(XML)を複数のシステム、データ形式で再活用
- XML 帳票印刷も可能なため、紙のプロセスにも柔軟に対応可能
- PDF + 電子メールにより、郵送の手間、コストを削減



申請の24時間化、処理のスピードアップを実現

コンソーシアム参加企業・後援団体一覧

- アドビシステムズ株式会社
- インフォテリア株式会社
- NECソフト株式会社
- 株式会社NTTデータ
- NTTコミュニケーションズ株式会社
- NTTコムウェア株式会社
- エントラストジャパン株式会社
- オプティマムシステムズ株式会社
- 株式会社クリックス
- 株式会社KDDI
- コクヨ株式会社
- 株式会社ジャストシステム
- 新日本法規出版株式会社
- セコムトラストネット株式会社
- 大日本印刷株式会社
- 株式会社TKC
- TIS株式会社
- デルコンピュータ株式会社
- 日本エクセロン株式会社
- 日本アイオナテクノロジー株式会社
- 日本NCR株式会社
- 日本オラクル株式会社
- 株式会社日本法令

日本ベリサイン株式会社
日本ボルチモアテクノロジー株式会社
日本ユニシス株式会社
株式会社ネットマークス
株式会社日立システムアンドサービス
日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
富士ゼロックス株式会社
マイクロソフト株式会社
プラス情報システム株式会社
ベリマトリックス・ジャパン株式会社
株式会社マークエニー・ジャパン
三菱電機株式会社
株式会社メディアフュージョン
株式会社リーガル
株式会社リコー

【後援団体】
情報知識学会
FIIF(外資系情報産業研究会)
RICC(地域イノベータ育成協議会)
IGK(インターネット行政書士協議会)
電腦書士組
大分県行政書士会

皆様のご参加、ご支援を
お待ちしております！

2002年3月21日現在

コンソーシアム活動への
お問い合わせは下記まで

<http://www.e-ap.gr.jp/>