

ユビキタスネット社会における新たな地域ICTサービスの実現に関する調査事業  
～官民連携による新たな観光情報提供サービス～

## 最終調査報告書(概要)

2007年3月

株式会社NTTデータ

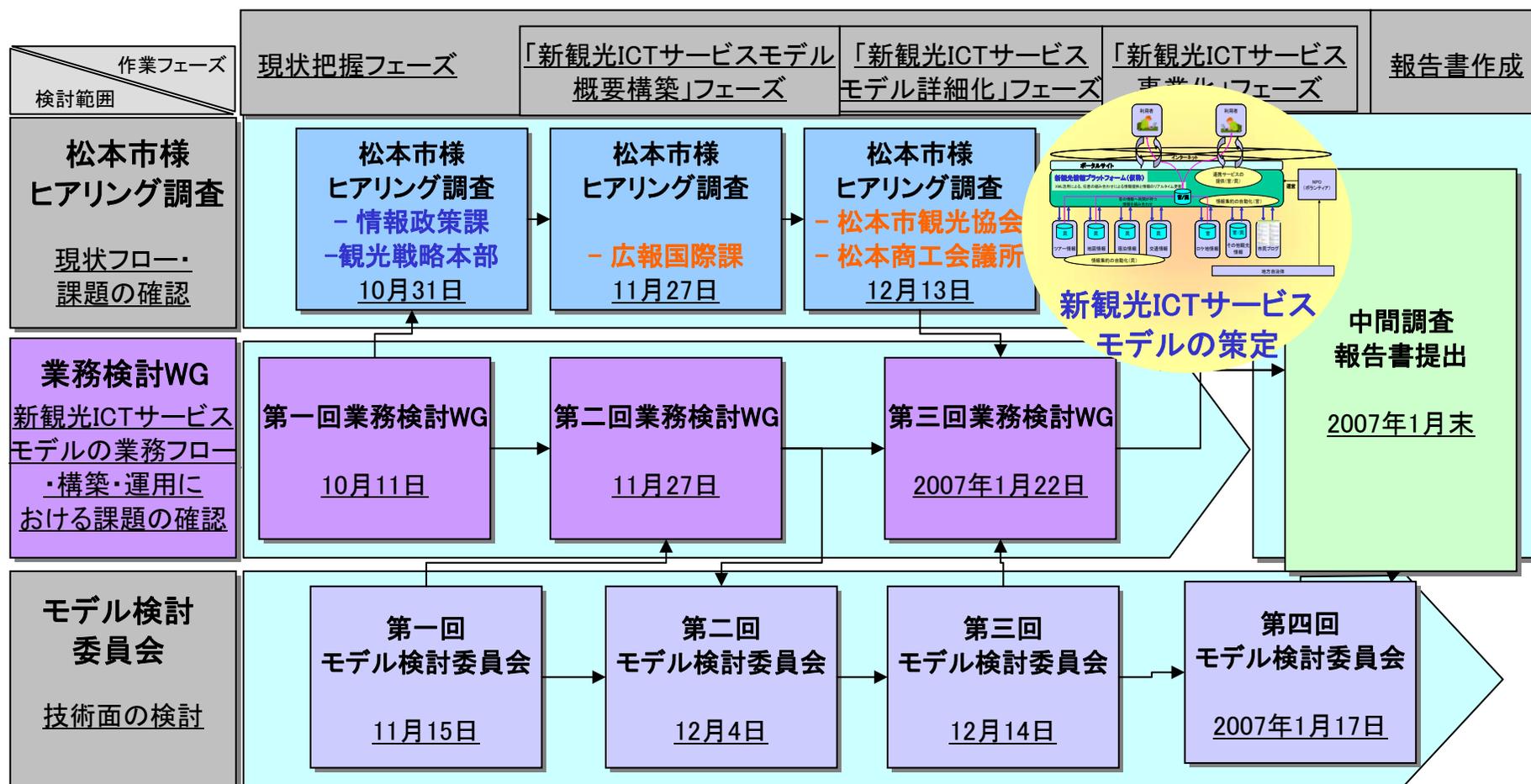
1. はじめに
  - 1-1. 本調査の概要
  - 1-2. 本調査の構成
  
2. 第1部 観光をテーマとした新たな地域ICTサービスモデルの立案
  - 2-1. 松本市における観光情報提供サービス(現状)
  - 2-2. 松本市の観光情報提供サービスにおける現状の課題と今後の展望
  - 2-3. 新たな観光情報提供におけるWebサービスの有効性
  - 2-4-1. 新観光ICTサービスモデルの全体像(利用モデル)
  - 2-4-2. 新観光ICTサービスモデルの全体像(システムアーキテクチャ)
  - 2-5. 懸案の抽出と懸案解消策の検討
  - 2-6. 標準サービスモデルの定義
  
3. 第2部 事業化に向けた計画立案
  - 3-1. 松本市への新観光ICTサービスモデル適用イメージ
  - 3-2. 松本市における新観光ICTサービス事業計画への示唆
  
4. 結論
  - 4-1. 第1部ならびに第2部の結論

# 1. はじめに

# 1-1. 本調査の概要



本調査の効率的な実施のため、調査フェーズを4つに分けて、新観光ICTサービスモデルの仮説検証からサービスモデルの具体化を検討した。さらに業務検討WGで現状の課題への解決策を、モデル検討委員会で技術的な課題及び解決策をそれぞれ検討した



## 1-2. 本調査の構成



本調査では、観光をテーマとした新たな地域ICTサービスの標準的なモデルの立案(第1部)と、松本市をフィールドとした事業化に向けた計画の立案(第2部)の2つを実施した

調査パート	内容
第1部 観光をテーマとした新たな地域ICTサービスモデルの立案	<ul style="list-style-type: none"><li>•「観光」をテーマとした新たな地域ICTサービスを詳細化し、全国展開可能な標準的なモデル「官民連携による新たな観光情報提供サービス」(=新観光ICTサービス)を立案</li><li>•サービスモデルの立案にあたっては、サービスを導入する自治体の負荷ができるだけ低くなるように、民間が公開しているICTサービスや、Webサービスを初めとする先端ICT技術を極力活用</li></ul>
第2部 事業化に向けた計画立案	<ul style="list-style-type: none"><li>•第1部で立案したサービスを事業化するための具体的な導入計画について、長野県松本市(以下、松本市)をフィールドとした計画を立案</li><li>•計画立案にあたっては、フィールドとなる松本市の状況を十分に踏まえるとともに、後発で同様のサービス導入を図られる自治体にとってベストプラクティスとなるような、投資効率を最大化できるように配慮</li></ul>

## 2. 第1部 観光をテーマとした新たな 地域ICTサービスモデルの立案

## 2-1. 松本市における観光情報提供サービス(現状)

松本市における現状のICTを用いた観光情報提供サービスのうち、「新まつもと物語」においては、市と市民ボランティアとの官民連携による運営が実現されている

サービス名	内容	画面イメージ
<p>新まつもと物語 (観光戦略本部)</p>	<p>松本市観光情報ポータルサイト「新まつもと物語」は、<u>サービス企画・開発、コンテンツ作成・管理、システム開発・管理の全てを50名程度の市民ボランティア(観光戦略本部も一部参画)が担当</u>している。実現の背景としては、松本市の観光戦略の基本コンセプトが「元気がなければ観光客は来てくれない」であることから、市民や観光に携わる人が元気に楽しんで参加できる観光情報提供サービスを目指したというものがある</p>	
<p>くるくるねっとまつもと (広報国際課)</p>	<p>松本市の公式HPである「くるくるねっとまつもと」では、松本市の各部門が観光情報をアップロードし、広報国際課による表現の妥当性などのチェックを経て外部に公開される仕組みをCMS(コンテンツマネジメントシステム)により実現している</p>	
<p>その他</p>	<p>松本商工会議所及び市内の事業者、市民が各々ホームページを用いて、観光情報を提供している</p>	

## 2-2. 松本市の観光情報提供サービスにおける現状の課題と今後の展望



松本市へのヒアリング及び業務検討WGにおける検討の結果、松本市の観光情報提供サービスにおける現状の課題及び、将来的に観光情報提供サービスの品揃えを充実させる展望が示された

### 現状の課題

- ①利用者の利便性への配慮
  - ・携帯電話コンテンツの充実 ・コンテンツのアップロードの簡易化
  - ・観光案内をする地元市民による利用 ・WYSIWYGの実現
  - ・デジタルデバイスへの配慮 ・コンテンツの表現力の向上 ・アクセシビリティへの配慮
- ②トータルとして質の高い観光情報の提供
  - ・情報量の格差是正 ・適切な更新頻度 ・部門をまたいだ観光情報の活用
  - ・外部情報提供者へのインセンティブ設計 ・観光事業者による自発的なホスピタリティの醸成

### 今後の展望

松本市は市内の観光資源に関する情報を、ICTを用いて観光者及び観光情報提供者にとってもメリットがあるように提供することを展望として、以下のようなサービスを充実させることを望んでいる

- ①駐車場情報サービス
- ②路線バス情報提供サービス
- ③経路情報提供サービス
- ④農作物情報提供サービス
- ⑤ロケ地情報提供サービス
- ⑥宿泊施設情報提供サービス
- ⑦宿泊施設予約サービス

## 2-3. 新たな観光情報提供におけるWebサービスの有効性



官民連携による観光情報提供に際して必要性の高いWebサービスの事例調査を行った。結果、前頁の課題解決及び展望の実現に対するWebサービスの有効性が示された

### 官民連携の必要性

- 官と民が別々に観光情報を提供している状態は、観光者側から見ると、必ずしも使い勝手が良いものとはいえないため、官民連携により利便性の高いサービス提供を実現する必要がある
- 観光情報提供者側から見ても、官民連携により観光情報の提供先は極力少なくして、観光情報を作成・維持・更新する労力とコストを抑える必要がある
- 自治体が保有する観光情報と観光サービス提供者が持つ情報と組み合わせた形で情報発信することもでき、付加価値の高いサービスを、多くの観光者に提供することができるようになる

### Webサービスの有効性

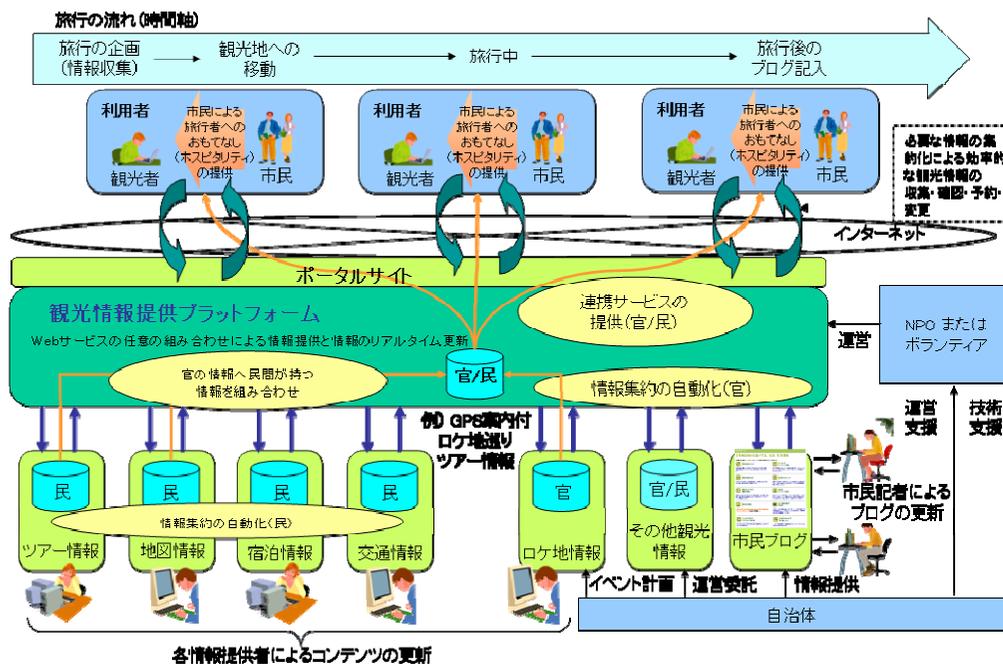
- Webサービスが備える、動的連携及びプラットフォームを越えた連携という特性は、官民連携に際しては、観光情報提供サービスにおけるサービス利用者、情報提供者、自治体すべてにメリットをもたらすことが想定される
- 松本市の観光情報提供における現状の課題に対しては、Webサービス事例が示す共通的な考え方を適用することが有効だと推察される
- 松本市が展望している新しいサービスについては、既に民間で展開されているWebサービスを活用することにより、労力及びコストを抑えた形で構築・維持することができる可能性が高い

## 2-4-1. 新観光ICTサービスモデルの全体像(利用モデル)



松本市に対するヒアリング調査及び事例調査、及び業務検討WG、モデル検討委員会における検討から、松本市の課題解決及び展望の実現に資する新観光ICTサービスモデルの概要、各種要件を想定した

新観光ICTサービスモデルの利用イメージ



新観光ICTサービスモデルの概要

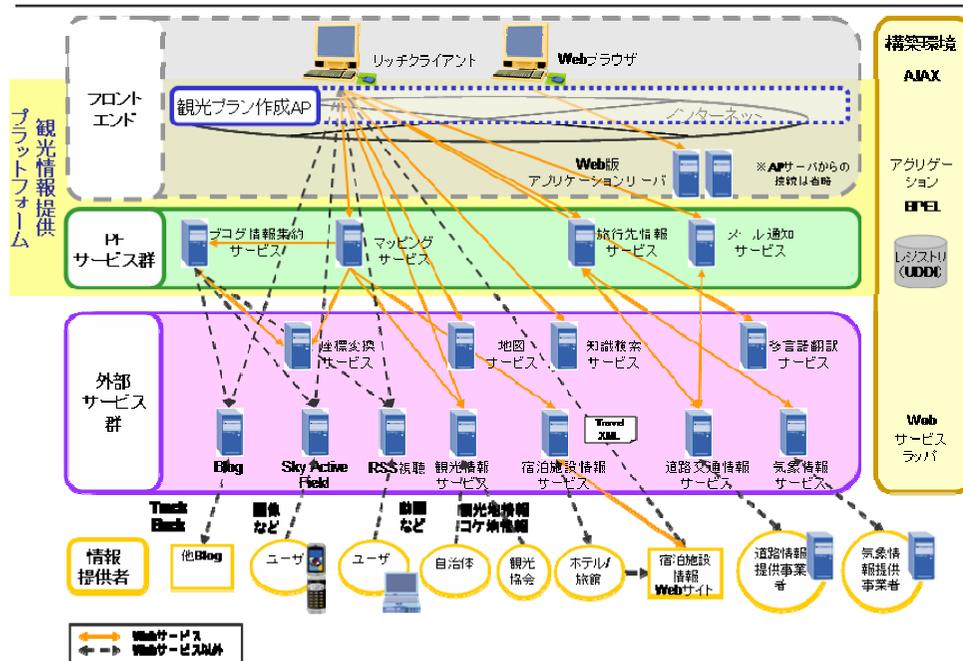
- (1) 観光のあらゆる段階で観光情報が送受可能
- (2) 官民の観光情報のリアルタイムな提供の実現
- (3) 官民のパートナーシップによる観光情報提供サービスの運営
- (4) 空間と時間を軸にした付加価値の高いサービスの実現
- (5) 多様な使い方ができるサービスの実現

観光情報提供プラットフォームにより、官民の観光情報集約の自動化及び情報提供のリアルタイム化を実現する

## 2-4-2. 新観光ICTサービスモデルの全体像(システムアーキテクチャ)

新観光ICTサービスモデルのシステムアーキテクチャは、「iPlat」のシステムアーキテクチャをベースとして、複数のレイヤ(フロントエンド、PFサービス群、外部サービス群)に分類される。さらにアプリケーションが共通的に利用するサービス群である基盤部分が「観光情報提供プラットフォーム」となる

新観光ICTサービスモデルのシステムアーキテクチャ



サービスレイヤの内容

- (1) フロントエンド(マッシュアップ)  
複数のサービスがアグリゲーションされサービスを利用するユーザから見たアプリケーションが形づくられるレイヤ
- (2) PF(プラットフォーム)サービス群  
観光情報提供プラットフォームが単独で保有するサービスを提供するレイヤ
- (3) 外部サービス群  
観光情報提供プラットフォームの外部に存在し、プラットフォーム内の各種サービスにサービスを提供するレイヤ。  
以下のサービスから構成される
  - ① 自治体が提供するサービス
  - ② 外部組織から提供されるサービス

複数のWebサービスを組み合わせて(=アグリゲーション)、利用者から見たアプリケーションを実装するアーキテクチャにより、アプリケーション開発及び改良を容易かつ、低コストで実現することを可能にする

※「iPlat」はXMLコンソーシアムが2004年から2005年にかけて実施した「道路交通情報Webサービスを使った複合Webサービス実証実験」において開発された、旅行プラン作成システムである。2005年に開催された「愛・地球博」では試験的にサービスが提供された

## 2-5. 懸案の抽出と懸案解消策の検討



新観光ICTサービスモデルを松本市に適用する際の懸案を、4つの観点から抽出し、それぞれの懸案を解消するための対策の方向性を、業務検討WG、モデル検討委員会にて検討した

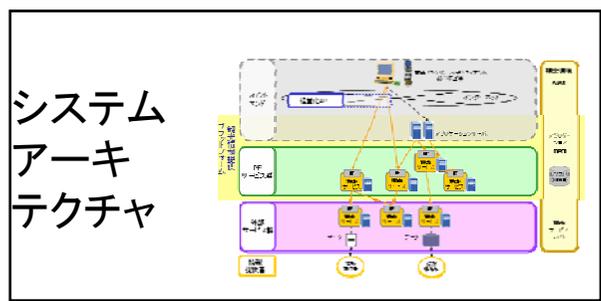
観点	具体的な課題	検討内容
1. 技術面での懸案	<ul style="list-style-type: none"> <li>①Webサービスに関する懸案(連携時の規約、サービス検索等)</li> <li>②新まつもと物語(既存のポータルサイト)との連携</li> <li>③官民連携による新たな観光情報提供サービスにおいて配慮すべき事項(複数のデバイスへの対応、システムのセキュリティ等)</li> </ul>	<p>モデル検討委員会にて、懸案解消に対して有効性の高い最新の技術動向を踏まえた上で、懸案解消策の方向性の模索及び検討を実施した</p>
2. システム構築面での懸案	<ul style="list-style-type: none"> <li>①システム構築の範囲(AP実装、Webサービスラッパ等)</li> <li>②システムの構築体制(役割とプレイヤーの明確化)</li> <li>③システムの維持(役割とプレイヤーの明確化)</li> </ul>	<p>モデル検討委員会にて、システム構築範囲及び役割を明確化した上で、業務検討WG等でプレイヤーを洗い出した</p>
3. サービス運営面での懸案	<ul style="list-style-type: none"> <li>①新まつもと物語(既存のポータルサイト)との関係</li> <li>②必要な運営体制(役割とプレイヤーの明確化)</li> <li>③運営体制検討の留意点(官民の協働、観光情報提供者へのインセンティブ、観光情報提供者の確保、サービスの継続性の確保等)</li> </ul>	<p>業務検討WG及びモデル検討委員会において、懸案の洗い出しと懸案解消策の方向性の模索を実施した</p>
4. 法制度面の懸案	<ul style="list-style-type: none"> <li>①運営団体の契約締結能力(法人格)</li> <li>②知的財産権の取扱い(外部からのサービス提供時)</li> <li>③個人情報の取扱いについて</li> </ul>	<p>モデル検討委員会において、懸案の洗い出しと懸案解消策の方向性の模索を実施した</p>

## 2-6. 標準サービスモデルの定義

新観光ICTサービスモデルを他の自治体に展開するための、標準サービスモデルを定義するために、システムアーキテクチャ、それに対するサービス運営体制モデル、さらにコスト負担モデルについての検討を行った

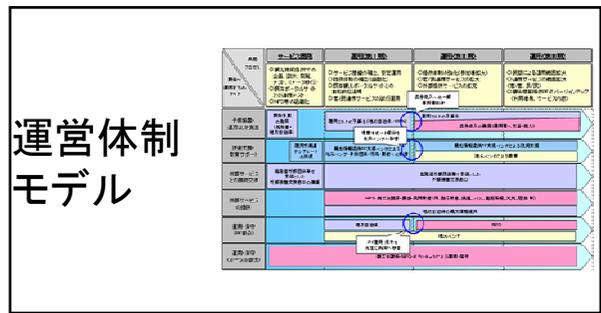
標準サービスモデル構成要素

内容



複数のレイヤ(フロントエンド、PFサービス群、外部サービス群)に分類され、共通的に利用するサービス群である基盤部分が「観光情報提供プラットフォーム」となる。さらに3つの特徴がある

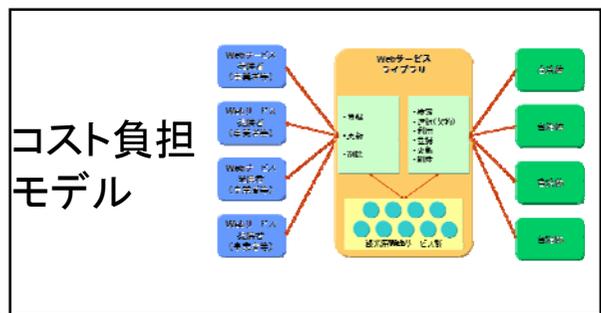
- ・サービスをつないで機能を実現
- ・接続するサービス同士でキーとなる情報を共有
- ・Webサービス化されていないものはWebサービスラッピング



「官による運営」と「民による運営」にわけられる。

官による運営は、官側が運営の責任主体となる上で、一部作業を民間側に委託するモデル

民による運営は、運営の責任主体は運用初期段階で官側となるものの、最終的に民側が主体となり運営されるモデル



コスト負担組織については、官を主体とした運営の場合、①もしくは②がコスト負担組織となり、民を主体とした運営の場合、②もしくは③がコスト負担組織となる。

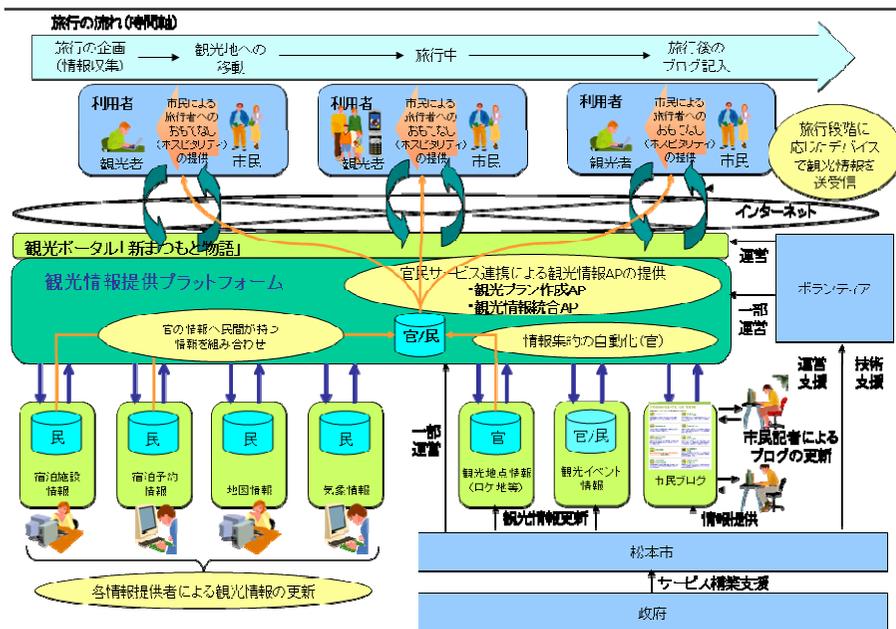
- ① 政府または関連団体(既存・新規)
- ② 自治体
- ③ 民間団体(官側の予算に依存しないケース)

### 3. 第2部 事業化に向けた計画立案

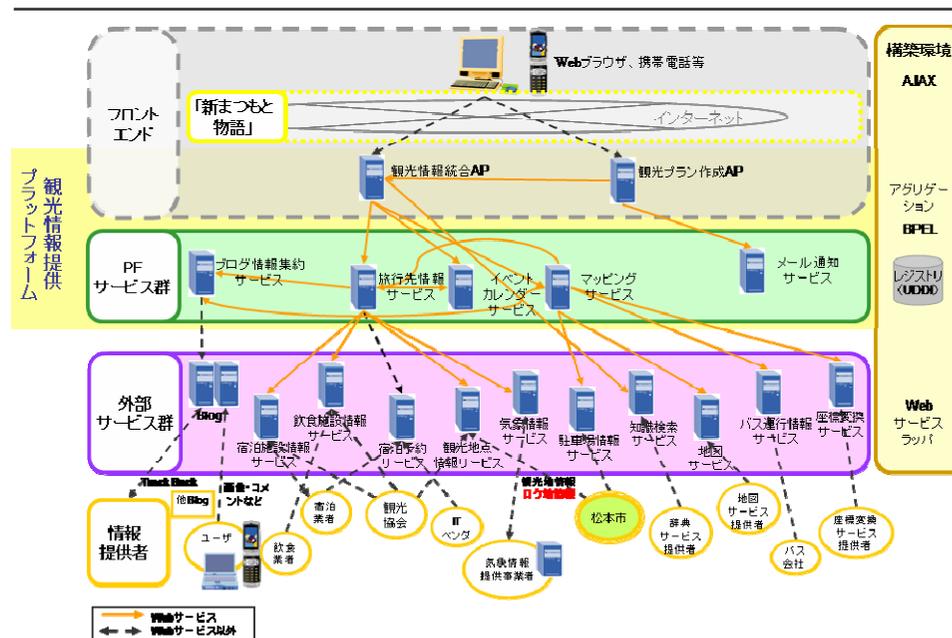
### 3-1. 松本市への新観光ICTサービスモデル適用イメージ

松本市の新観光ICTサービスの事業化に際しては、検討したモデルを松本市の従来のリソースと連携をはかりながら適用した上、個々のサービスに関しては構築難易度・コスト等が比較的低いものから順次実現していく

松本市で実現される新観光ICTサービス



松本市で実現されるシステムアーキテクチャ

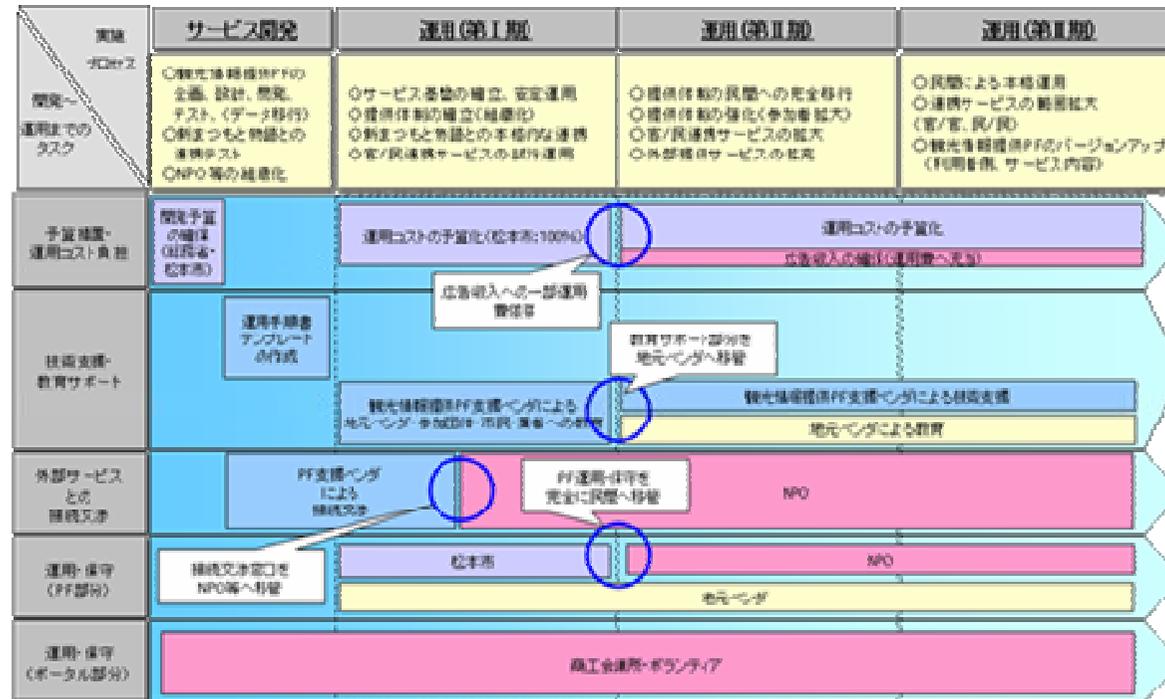


#### 新観光ICTサービスの松本市における事業化に関する検討内容

- ・松本市の既存情報提供サービス、特に「新まつもと物語」との連携が前提となる
- ・松本市の情報提供元となる各部門と方向性の確認および共有を実施した
- ・民間のサービス活用に際しては、サービス提供者を複数確保することが必要となる

## 3-2. 松本市における新観光ICTサービス事業計画への示唆(1/2)

松本市が既に着手している官民連携スキームを用いると長期的な運営が成り立つ可能性が高い。具体的には初期段階では松本市が主体となるが、段階的に民間の役割を増やしていく



### ①運営初期段階における責任主体

- ・松本市商工観光部 観光温泉課 ・松本市 総務部 情報政策課
- ・政府または関連団体(観光情報提供プラットフォーム部分)

### ②長期的な運営責任主体

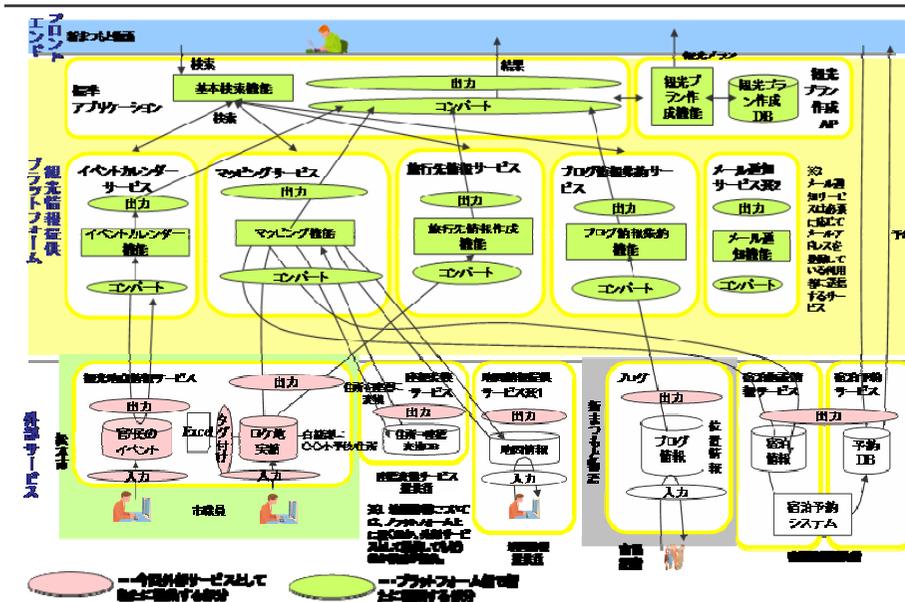
- ・松本観光協会(社団法人化が前提) ・松本商工会議所
- ・NPO法人(「新まつもと物語プロジェクト」のボランティアをベースとしたもの)

## 3-2. 松本市における新観光ICTサービス事業計画への示唆(2/2)

新観光ICTサービスの構築・整備に際しては、観光情報提供プラットフォームに関するコスト負担の扱いや民間事業者による外部サービス群の導入に関する調整の負担を軽減させることが課題となる

新観光ICTサービスの構築・整備範囲

構築・整備範囲の分類



- ①観光情報提供プラットフォーム
- ②松本市が情報提供者となる外部サービス群
- ③民間事業者から提供される外部サービス群

### 新観光ICTサービスの構築・維持における課題解決の方向性

- 観光情報提供プラットフォームについては、政府機関および関連団体が維持・運営することにより、松本市を含めた自治体はそれを無償もしくは利用料という形で利用することで、負担を軽減させることが可能となる
- ハードウェア及びソフトウェアについては、必要最低限の構成により初期構築した上、サービスの拡大にあわせて拡張していく方針により、費用を抑える方向で検討を行う
- 民間事業者による外部サービス群の費用は基本的に民間事業者の負担とするが、継続用のWebサービスラッパについては、プラットフォーム側で配布する可能性がある

## 4. 結論

## 4-1. 第1部ならびに第2部の結論



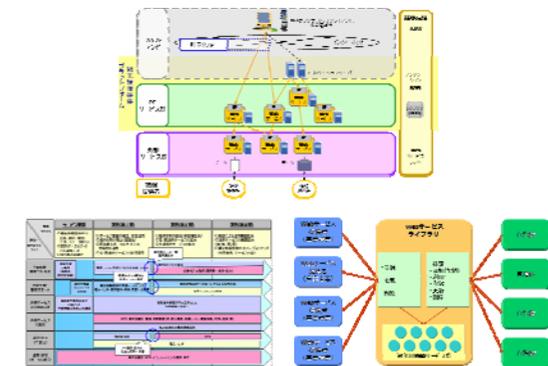
本調査では、松本市を始めとする自治体の地域情報化推進及び地域活性化に資する、投資効率性及び事業の実現性の高い地域ICTサービスとして、「官民連携による新たな観光情報提供サービス(新観光ICTサービス)」モデルを示すことができた

調査パート

調査から得られた示唆

第1部  
観光をテーマとした新たな  
地域ICTサービスモデル  
の立案

官民連携に着手している松本市における観光情報提供における課題分析及びWebサービスを用いた実証実験の経験を持つXMLコンソーシアムからの知見に基づいて明確化された新観光ICTサービスモデルは、サービスに係る全てのステークホルダーにメリットをもたらし、全国展開可能な汎用的なモデルとして十分に機能するといった示唆を得るに至った



第2部  
事業化に向けた計画立案

新観光ICTサービスを提供する松本市の各部門との協議により、事業の課題及び方向性を松本市と共有すると共に、同様のサービス導入を図る自治体の事業実施体制やコスト負担の考え方についての方向性を見出すことによって、新観光ICTサービスの実現性を高めるための示唆を得ることができた

