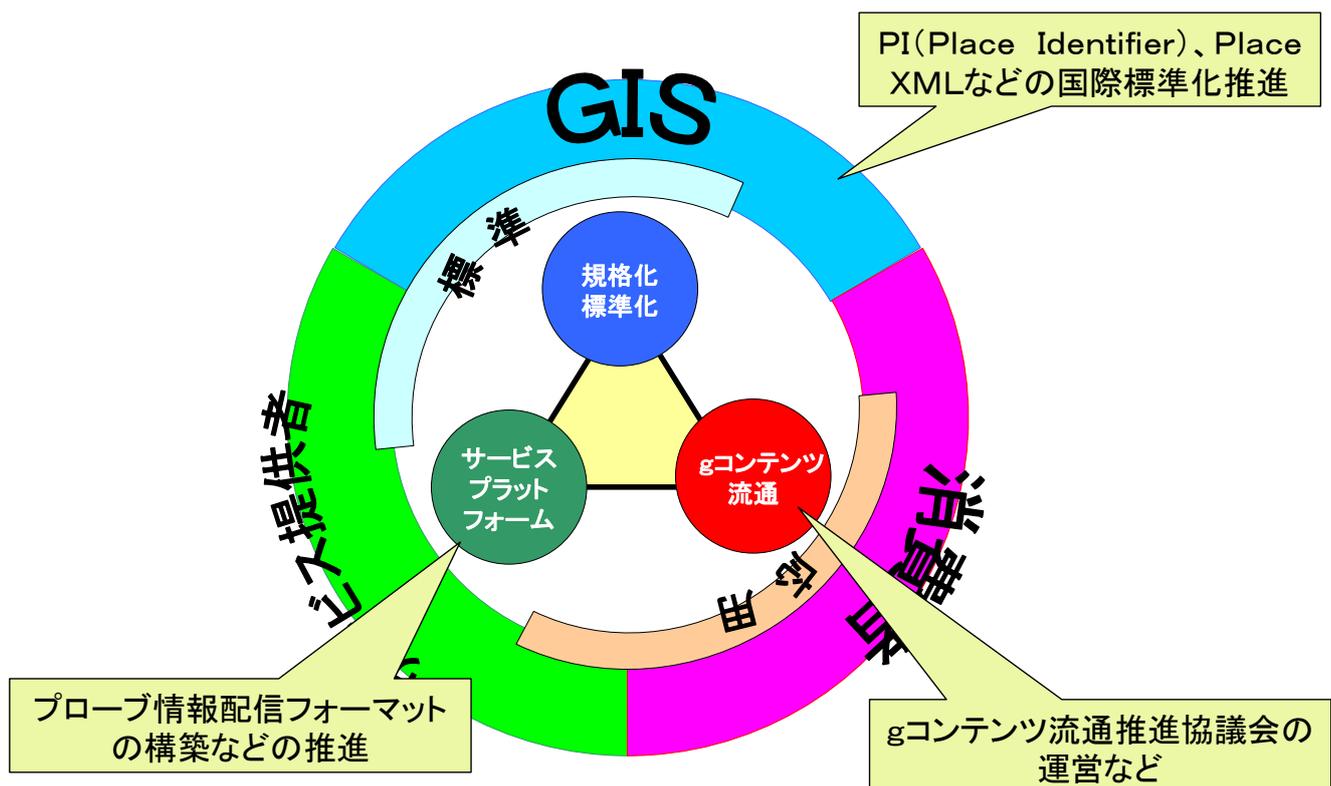


# 地理空間情報の活用推進に関する 現状と今後

平成20年10月16日  
 (財)日本情報処理開発協会  
 データベース振興センター

## 当センターでの事業

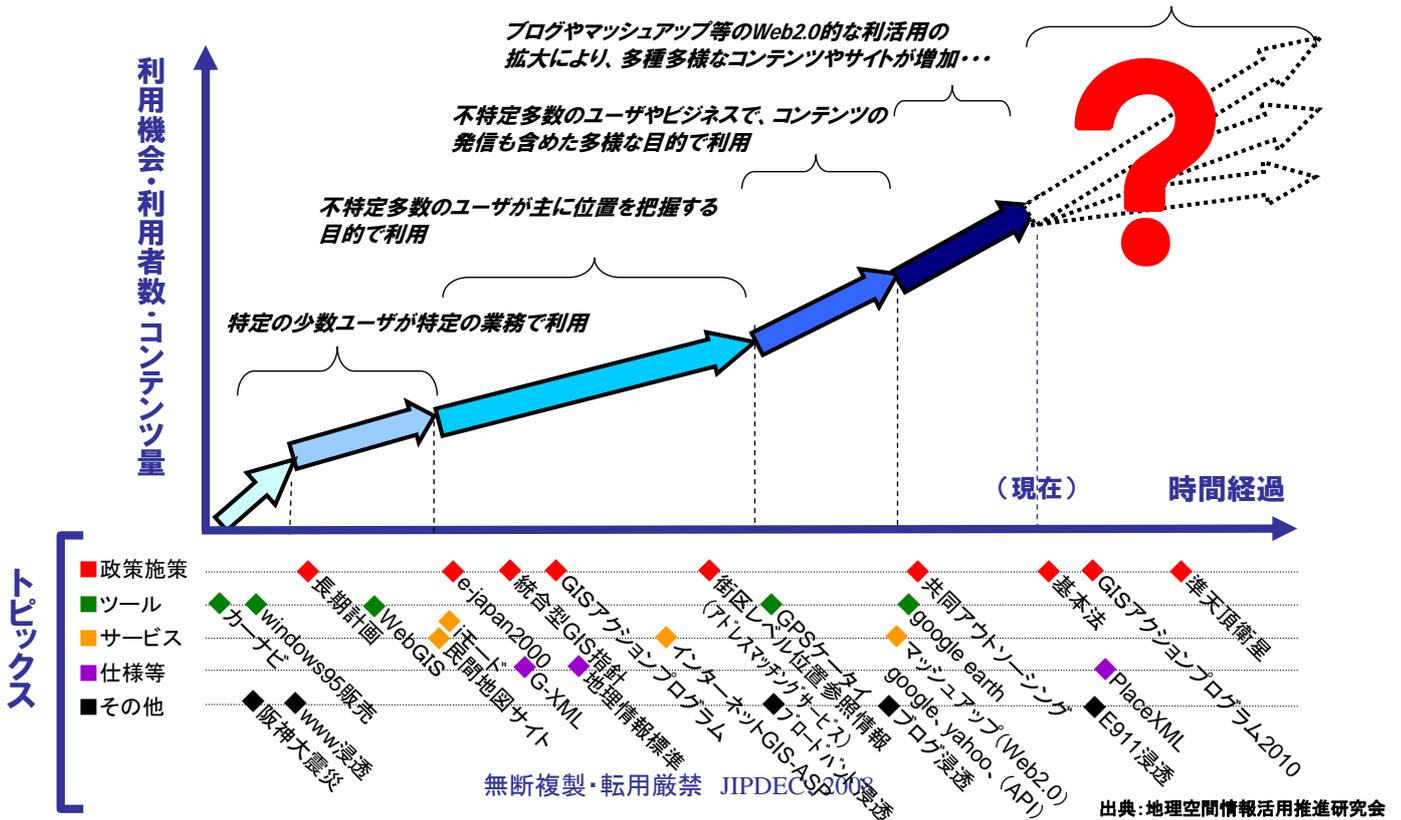


- 平面視点の提供
  - Google Street View
- 実世界へのタグ付け
  - Earthmine
- 拡張現実(Augmented Reality)
  - Sekai Camera
- 全世界の地形を取り込む
  - Multiverse
- 自分の位置・時間情報を統合する
  - fire eagle
- 基地局にカメラやセンサーをつける
  - WILLCOM

無断複製・転用厳禁 JIPDEC、2008

時代の流れ

時空間情報の利活用やサービスの拡大並びに価値を高めるためには？



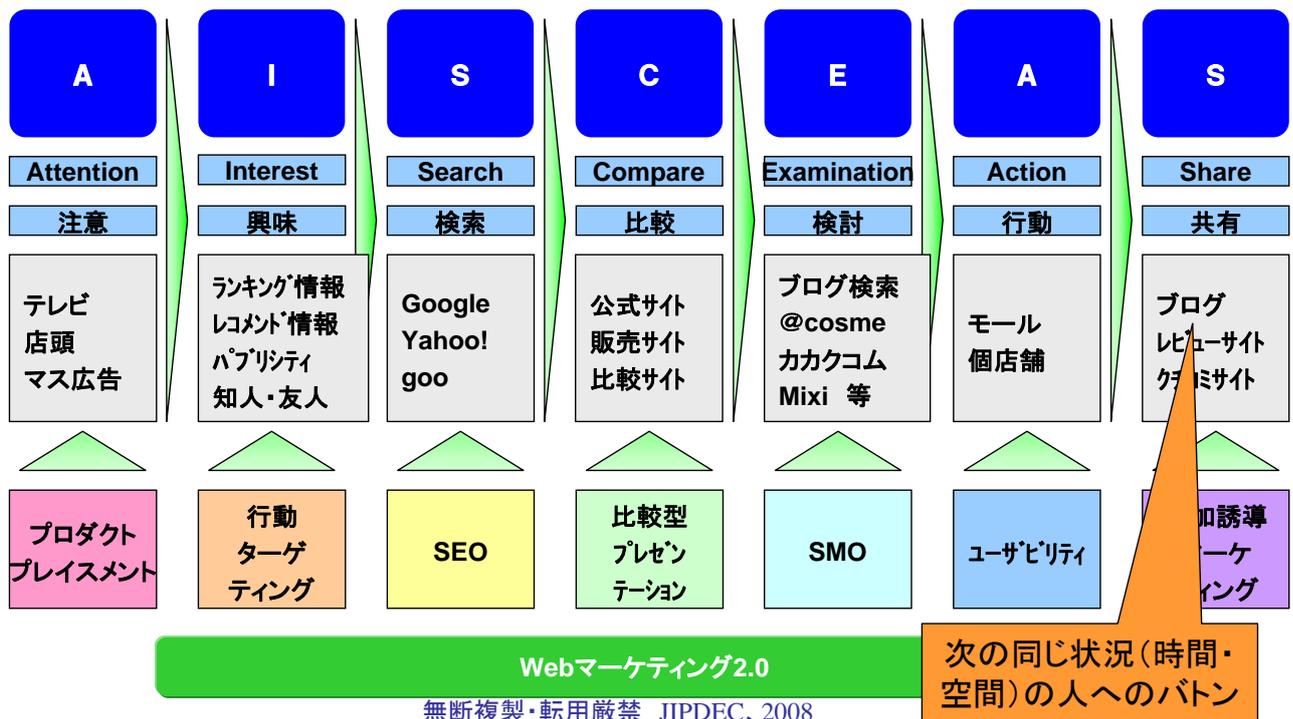
O'Reilly Mediaが提唱(2006年)

- ネットユーザーの「Attention(注意)、Interest(興味)、Search(検索)、Action(行動)、Share(共有)」におけるSearch、Shareにおいて『位置情報(時空間情報)』が重要になるという考えから発案された概念。

	Where1.0	Where2.0
技術面	Web機能を一部利用	Web-GISがメイン
プレイヤー	GISベンダー、地図会社	コンテンツ・アグリゲーター、コンテンツ・プロバイダー、サービス・プロバイダー
特徴	提供者と利用者が区分	誰もが提供者でもあり、利用者になれる
	技術的に高度	Web技術中心
	費用が高い	費用が安い(無償もある)
	使えるコンテンツに限度有り	マッシュアップによって、動的に使えるコンテンツの幅が広がる

## 消費活動と時空間

- Webでの消費者購買行動『AISEAS』(アイシーズ)

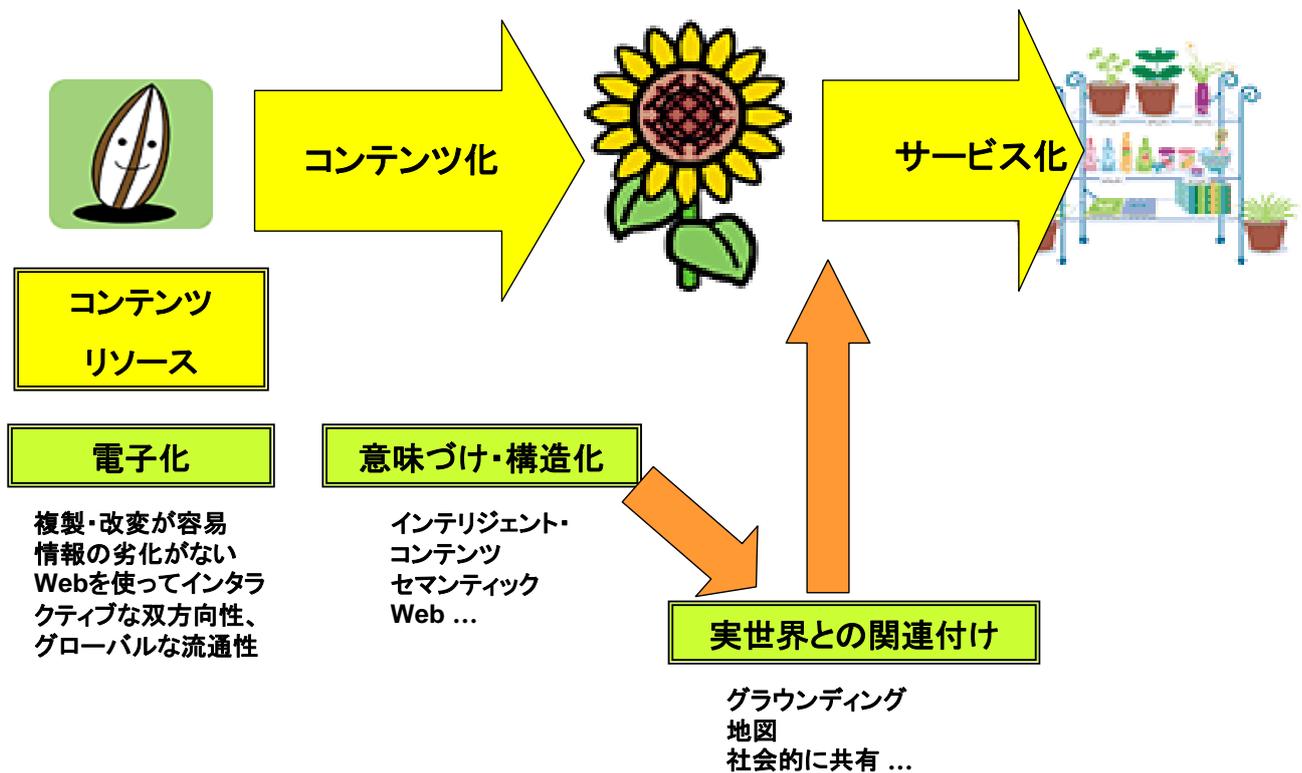
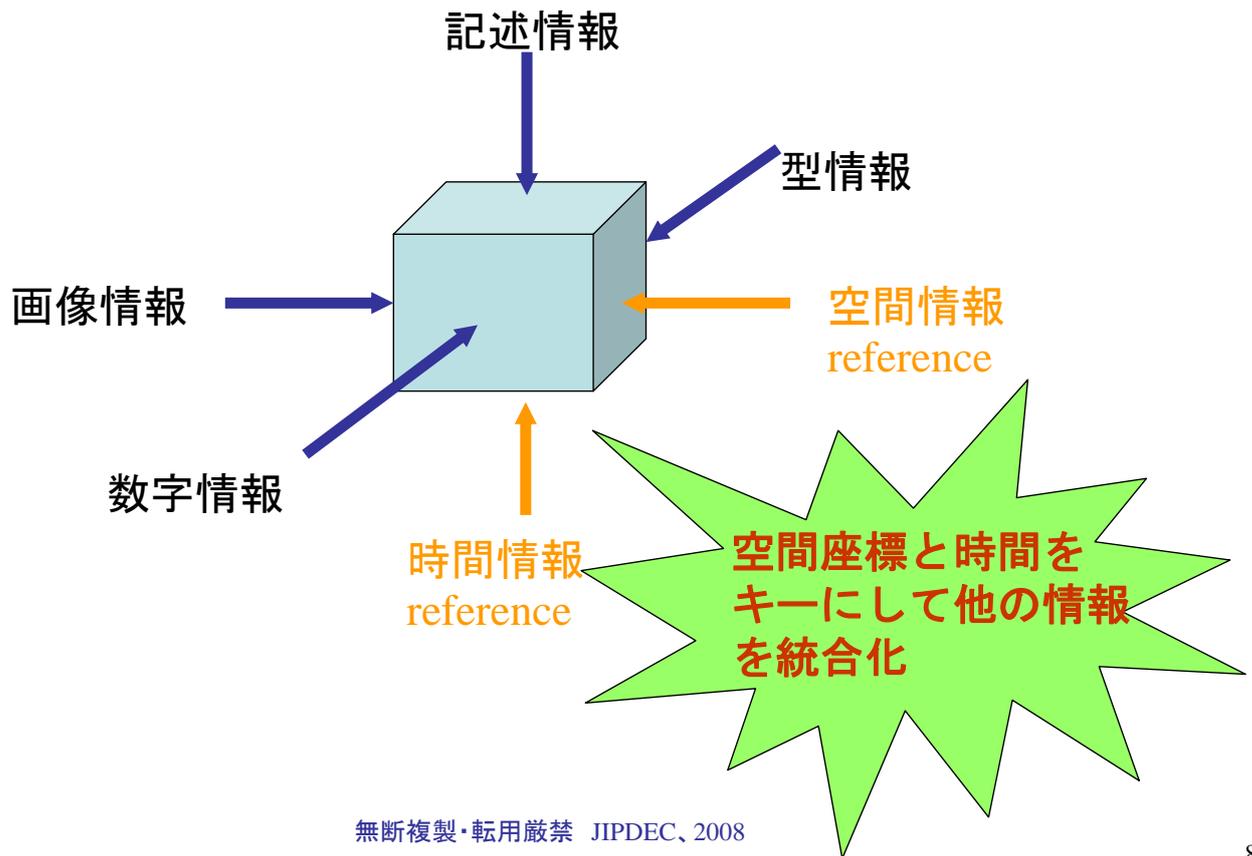


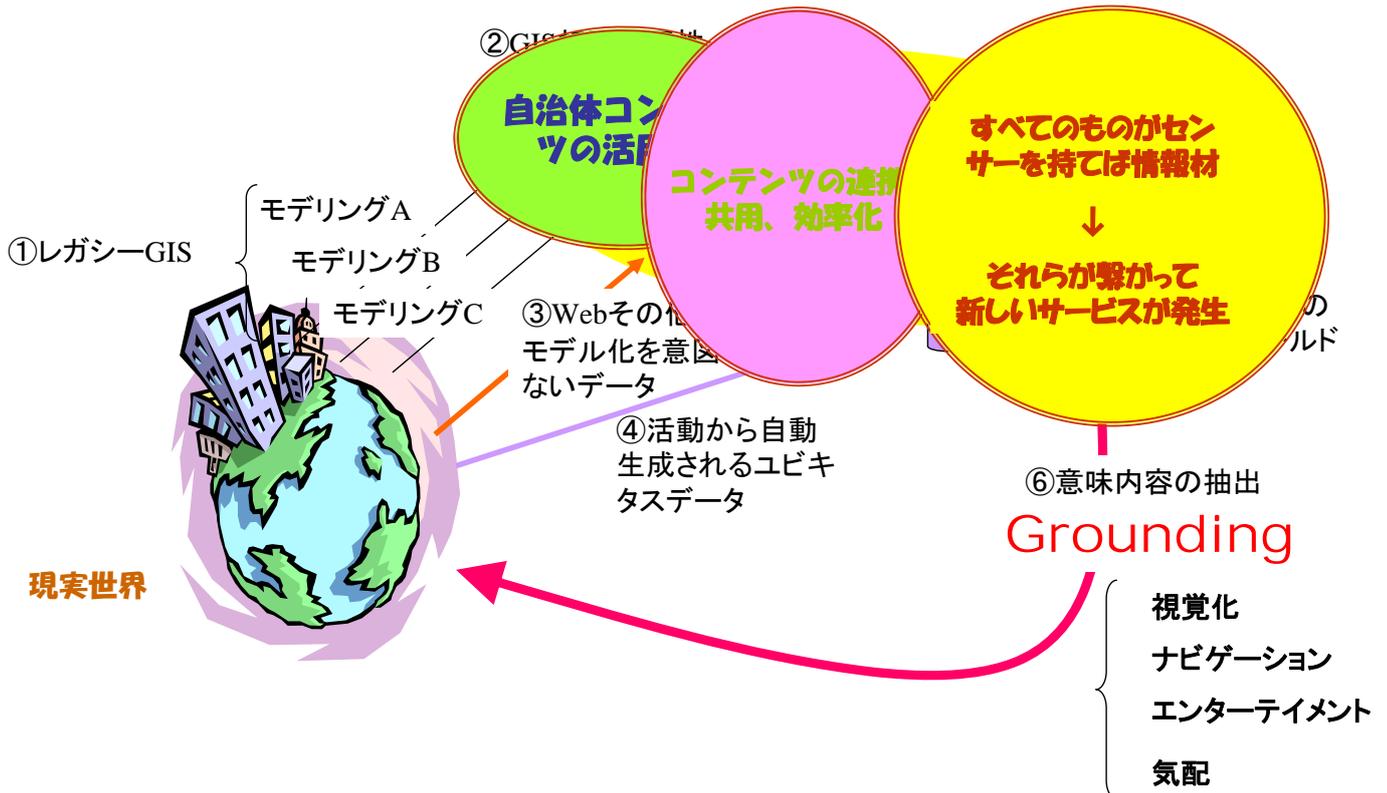
## 民間との連携

### g コンテンツ流通推進協議会との連携

- 平成15年3月設立。会員数60社 (2008年3月末現在)
  - 会員はSIベンダー、測量会社、地図会社、通信キャリア、コンテンツプロバイダー、旅行会社、カーナビなど多岐に渡る。  
 (<http://www.g-contents.jp/>)
- 活動目的  
 時空間情報を付与したコンテンツ(gコンテンツ)の新たなビジネスモデルの創出と流通促進。ユーザー視点での時空間関係施策への提言。
- 活動状況
  - 委員会活動 (シームレス測位、g-Life、LBCS-SVG)
  - WG活動
  - 普及啓蒙活動
    - gコンテンツ・ワールドの開催  
 (情報化月間行事)
    - 出版事業







無断複製・転用厳禁 JIPDEC、2008

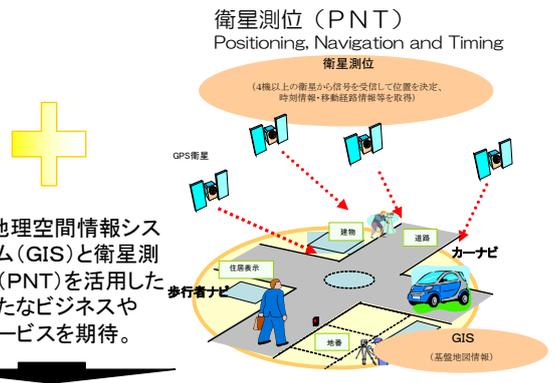
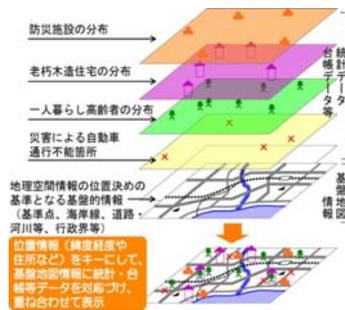
地理空間情報活用推進研究会 (経済産業省内に設置)

■ 目的

地理空間情報活用推進基本法(NSDI法)成立を受けて、地理空間情報社会の活用によって、新たに生まれてくる産業やサービスの将来展望を明確化することを通じ、地理空間情報の活用推進を図る。

地理空間情報活用推進基本法成立  
(平成19年法律第63号、平成19年8月29日施行)

地理情報システム (GIS)  
Geographic Information System



地理空間情報システム(GIS)と衛星測位(PNT)を活用した新たなビジネスやサービスを期待。

期待される効果 —地理空間情報を高度に活用できる社会の実現—

**新産業・新サービスの創出**

- GPS付き携帯電話
- 観光・文化情報等
- リアルタイム物流検索
- ITS高度化
- 行動履歴マーケティング
- 不動産物件管理
- 営業・保守の効率化
- 時空間検索サービス

**行政の効率化・高度化**

- 電子申請
- 電子申請
- 複製・転用厳禁

**安全安心、国民生活の利便性向上**

- 災害による自動車通行不能箇所
- 老朽木造住宅の分布
- 地震発生マップ

**弱者保護力の強化**

- 高齢・障害の安全安心
- 緊急通報

**国土の利用、整備、保全**

- 河川氾濫による増水部分をデータ化し、基礎地図情報に重ね合わせることで、被災状況を視覚的に表現。
- 豪雨時の洪水シミュレーション

○ 本報告書における考え方

従来、地理空間情報の分野での議論は、供給面、技術面、シーズ側の発想に偏りがちであり、生活面、産業面における利用シーンからの議論があまり行われてこなかった。本報告書は、地理空間情報サービス産業の発展のためには、個人・企業を問わず利用面でのニーズからのアプローチが重要であるとの基本的姿勢からまとめられた。

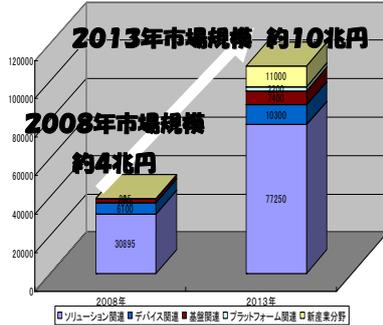
I章 地理空間情報の定義及び現状

地理空間情報とは、位置情報及び地理情報からなる。現状は、携帯電話やカーナビゲーション等のデバイス・製品は普及しているものの、国民の認知度や民間企業における導入は進んでいないとされた。

II章 2013年の地理空間情報サービス産業の展望と市場推移

2013年の高度な地理空間情報サービスの利用シーンが示された。また、前提条件が整いことにより、2013年には、約10兆円市場に達するという予測が示された。

※市場予測の対象からは、カーナビ等を除いてネットワークやデバイス分野の市場規模は除外。



無断複製・転用厳禁

III章 地理空間情報サービス産業発展のための前提条件の実現

地理空間情報サービスが大きく発展するためには、以下の三つの前提条件の解決が必要とされた。

1. 地理空間情報が流通する基盤の整備

信頼性の高い情報が安定的に流通するために、三次元座標及び更新時刻を中心とした地理空間情報の体系化

2. 地理空間情報の生活や産業への浸透と高度な利用の促進

地域や企業における地理空間情報そのものの認知度や有用性の理解の向上を図ること

3. 測位衛星等からの位置情報を活用できる環境の整備

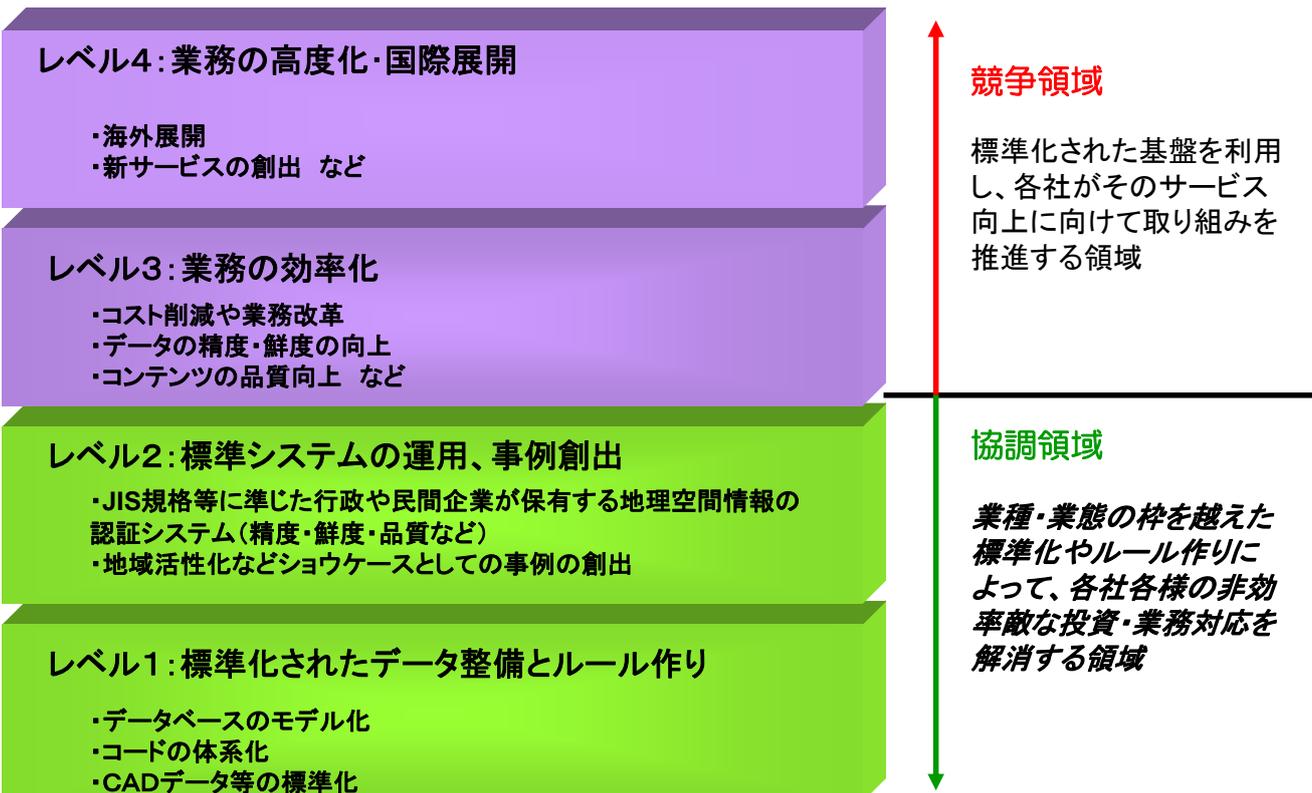
公共的な空間・施設において、屋内・屋外の位置を知ることのできる環境の整備や、当該利用のモデル的な検証

IV章 地理空間情報サービス産業発展に向けた将来ビジョン

Web2.0時代においては、供給側と最終消費者が渾然一体化して、誰もがインターネット上に地理空間情報の提供主体となりうる。また、関係者の連携と役割分担が適切になされることを前提として、地理空間情報サービス産業の発展に向けた3つの将来ビジョンが示された。

出典: 経済産業省 G空間プロジェクト

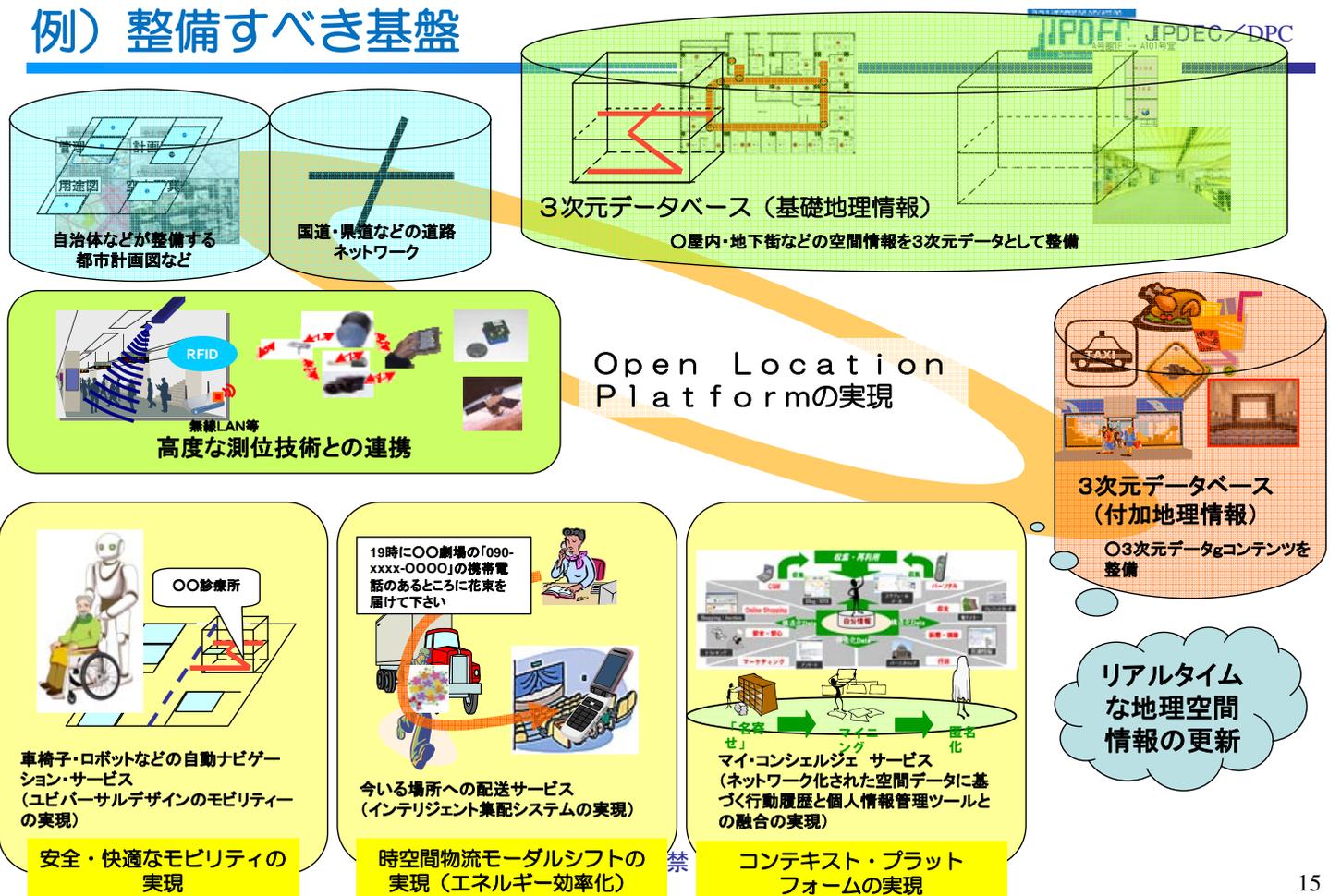
流通基盤の考え方 (協調領域と競争領域)



無断複製・転用厳禁 JIPDEC, 2008



## 例) 整備すべき基盤

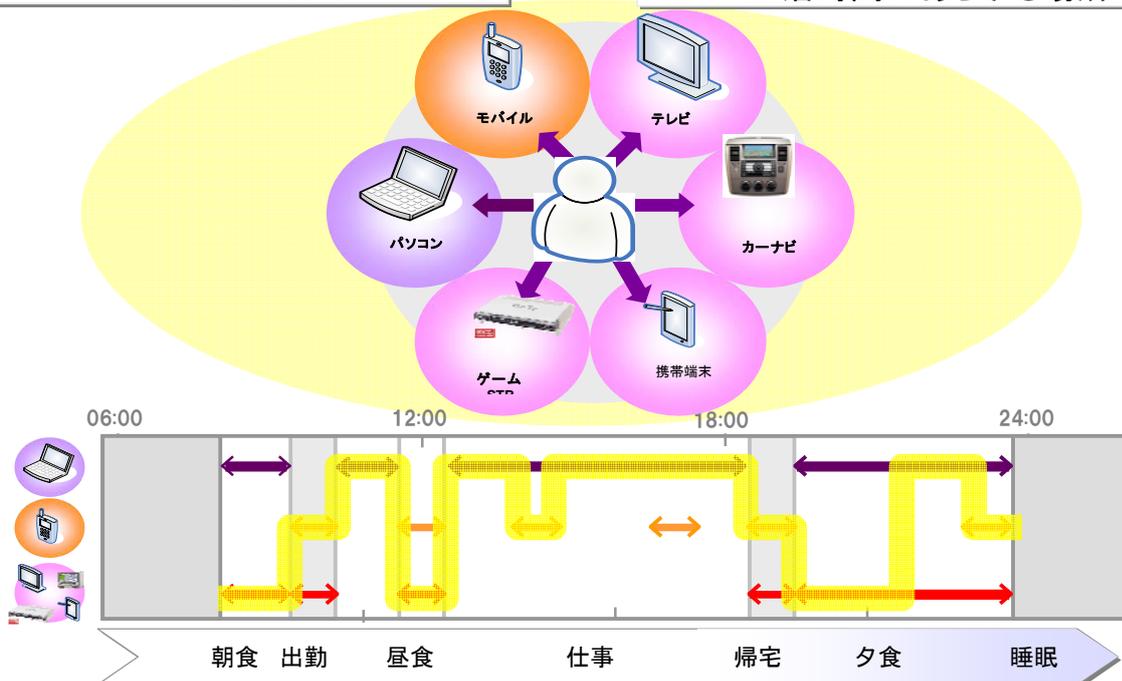


## 課題と現在の取組み例

### 産業界の視点①

タッチポイントの拡大

生活時間のあらゆる場所に



• **con-text**

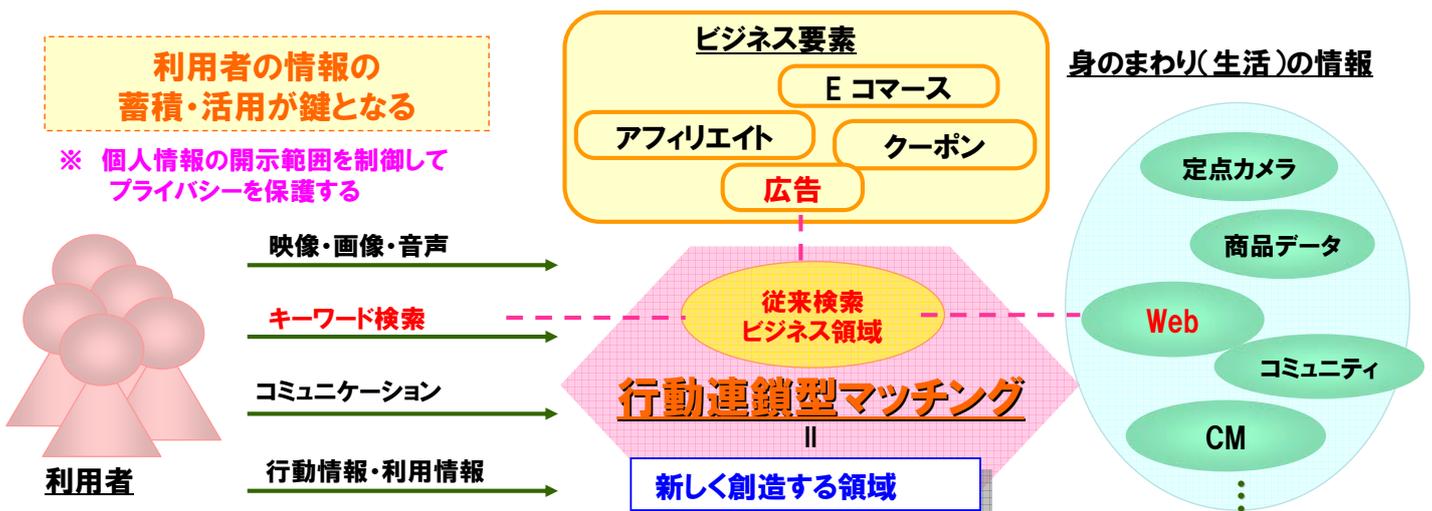
-1◆(文章の)前後関係, 文脈, 脈絡, コンテキスト

-2◆[ある事柄の]状況, 環境 [of]

»【ラテン語「共に織られたもの」の意 (con-+text-, textus「織られたもの」); [形] contextual】

- Contextual Community(共有を織る)
- 特定の要求や感性を共有する人々の集合
- モノやサービスは「コト」や「経験」に接続するデザインへ

例) 情報大航海プロジェクトでの取り組み



**リアルな行動情報から新しいビジネスモデルを生み出す!!**  
単純な広告だけでなく、ダイナミックな価格の設定やリコメンデーション、  
購買参加など新しいビジネスモデルの開発が重要である。

**利用者オリエントドなマッチング環境を提供する!!**  
自分の行動情報に基づいて顕在的ニーズのみならず、潜在的ニーズにも  
アプローチする情報マッチング環境が重要である。

# Location Amplifier

ロケーション・アンプ

- 場所や空間に連動した情報配信
- その場特有のインタラクション
- 場所・空間の増幅器(Amplifier)



Where2.0 2008出展  
 「ロケーション・アンプ for 山手線」  
 作者: 赤松正行 & Koozyt, Inc.

通称「パソコンの父」と呼ばれるアラン・ケイは、その昔、「パーソナルコンピュータは、「Intelligence Amplifier」(知識の増幅器)であり、楽器のような存在にしたい」とのコンセプトを語っています。

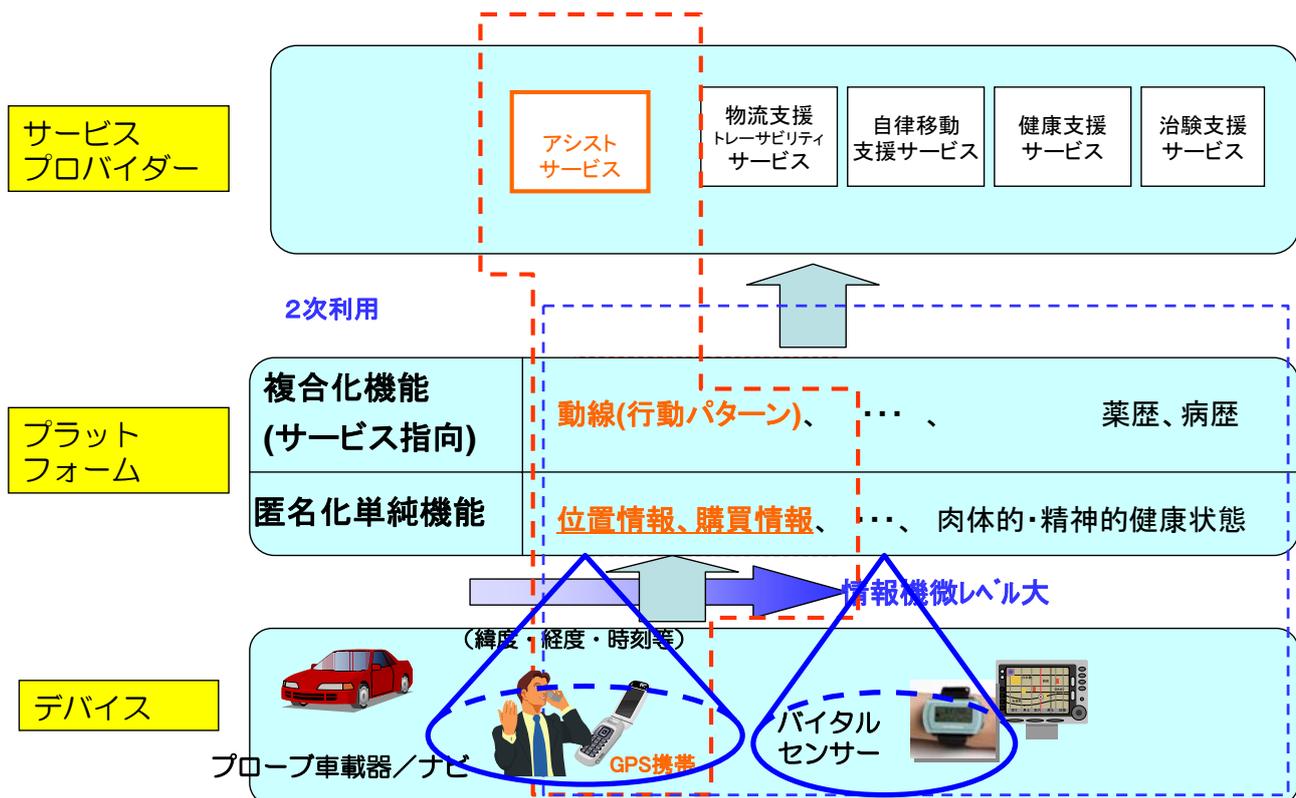
位置情報やロケーションウェアを手がけるKoozytとしては、「空」(仮想)と「実」(現実)とをつなぐ技術で社会に貢献したいという思いを込め、またアラン・ケイの上記言葉に触発され、本サービスを「Location Amplifier」(ロケーション・アンプ:場所・空間の増幅器)と名づけました。

出典:gコンテンツ・ワールド2008

Copyright 2008 Koozyt, Inc., Tokyo, Japan



# ライフログの利用 (匿名化技術)





# ご清聴ありがとうございました。

## 【参考URL】

- G-XML実用化連絡会
  - <http://www.dpc.jipdec.or.jp/gxml/contents/index.htm>
- gコンテンツ流通推進協議会
  - <http://www.g-contents.jp/>
- 地理空間情報活用推進研究会
  - [http://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/GIS/index..html](http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/GIS/index..html)
- G空間プロジェクト
  - <http://www.meti.go.jp/press/20080703007/20080703007.html>

(財)日本情報処理開発協会

データベース振興センター

副センター長 坂下哲也

Mail sakashita-tetsuya@jipdec.or.jp