

# 国総研のプラットフォームへの取り組み

- 情報に関する現状と問題
- 問題解決に向けて
- 「見える化」と「プラットフォーム」
- 情報を集めるために 哲学
- 情報を集めるために ルール
- 情報を集めるために プラットフォーム
- ムーブメント

国土技術政策総合研究所 高度情報化研究センター  
情報研究官 小林 亘

# 情報に関する現状と問題

## 現状

- 大量の情報が発生し続けている
- 多種多様なシステム、データベースが構築されている  
(管理者の違い、目的の違い、構造物の違い、データ特性の違い…)

情報爆発

Information explosion

情報化社会 / IT化?

## 問題

- 重複による非効率 = 構築、維持、収集、入力…
- 多すぎて利用できない = 探索の手間がかかる  
「探している情報があるかどうかを知るためのハードルが高い」  
関係しそうなシステムの有無 利用の可否 操作の習得  
情報の取得・判断(名称は同じだが無関係なデータ、その逆)…

# 情報に関する現状と問題

## 現状

- 大量の情報が発生し続けている
- 多種多様なシステム、データベースが構築されている  
(管理者の違い、目的の違い、構造物の違い、データ特性の違い…)

情報爆発

Information explosion

情報化社会 / IT化？

- 情報の発生を抑止する
- システム、データベースを構築させない
- 全てのシステムの全てのデータの定義を常に統一する

可能だと思いますか？

# 問題解決に向けて

情報を探すためのハードルが高い・・・非効率

ハードルを下げて、それぞれ/みんなで何とかする

- それぞれの「気づき(問題認識、アイデア)」があれば  
継続していく
- 見える化 (台帳ではなく情報そのものを見る)

情報にアクセスできるフィールド(場) = プラットフォーム

# 「見える化」と「プラットフォーム」

## 情報システムの例

### 集中型

- 巨大データベース  
(データの整合性維持には不可欠)
- データウェアハウス / データマイニング  
(データの相関を考えるには有効)

### 分散型

- サーチエンジン + WEBサイト  
(最も広く利用されている)
- クリアリングハウス  
(地理空間情報の検索に威力を発揮)

# 「見える化」と「プラットフォーム」

## 情報システムの例

第

• 本当にその技術で続けていけますか？

新たな情報に継続的に対応できますか？

既存の資産を取り込めますか？

協力するメリットがデメリットを上回り続けますか？

デメリットの例

現在保有するシステムの改修費用がかかる

データ定義の統一化に多大な労力がかかり続ける(同義語・・・)、

登録作業が大変、あいまいな情報を扱えない・・・

楽な(負担のかからない)方法

# 情報を集めるために 哲学

プラットフォームへ情報を取り込むハードルを低くしよう

•情報やシステムの多様性を受け入れる

対象の表現(捉え方)は異なる

次から次へと生まれる情報を必死に整理しても、  
ユーザが同じ解釈で認識するとは限らない

## 情報を集めるために 哲学

プラットフォームへ情報を取り込むハードルを低くしよう

•情報やシステムの多様性を受け入れる

•完全性・整合性・無謬性(の幻想)を捨てる

認知限界(複雑性を縮減する必要)から「組織」を作った以上、個別最適が生ずるのは避けられない  
空間的な広がり、時間的な連続性、個人・組織の認識の違い、外部環境変化などのリスクの中で、リソース(費用、人、効用)を含め全体最適を定め、それを維持することは可能か？



## 情報を集めるために 哲学

プラットフォームへ情報を取り込むハードルを低くしよう

•情報やシステムの多様性を受け入れる

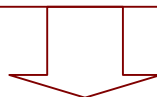
•完全性・整合性・無謬性(の幻想)を捨てる

有用性は損なわれない

あいまいでも全体推定(フェルミ推定)、相対評価、傾向分析  
見える化の目的 ・ 気づきの場(問題の洗い出し)  
場に出すためにきれいにするのか、場に出してきれいになるのか

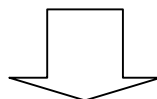
## 情報を集めるために ルール

プラットフォームへ情報を取り込むハードルを低くしよう



•情報やシステムの多様性を受け入れる

•完全性・整合性・無謬性(の幻想)を捨てる



•メタデータに絞る 情報を区別できる最低限の項目

•習得・生成を簡単に(場に出せる程度)

## 情報を集めるために ルール

•メタデータに絞る 情報を区別できる最低限の項目

- 定義にあいまいさが無い(客観的、科学的(物理量的))
- 多くの情報に付随する

地理空間情報

地域に紐づいた情報が探せない  
模式的な案内図、住所、管理用地理識別子・・・

# 情報を集めるために ルール

- 習得・生成を簡単に(場に出せる程度)

## RSS (Really Simple Syndication) をベースに空間情報連携仕様

### 空間情報連携仕様抜粋

項目	タグ	必須	用途例
<b>&lt;channel&gt;要素</b>			
タイトル	<title>		情報の基本的な識別のため(システム名称などRSSの識別情報を記載)
期限	<ttl>		情報の鮮度を保ち、期限の切れた情報をいつまでも表示しないため(情報の有効期限を記載)
更新日時	<lastBuildDate>		最新の情報がどうかの判定に利用するため(コンテンツが更新された最終日時を記載)
著作権	<copyright>		情報の権利者を明確にするため(<item>要素の管理者以外に著作権があるコンテンツを登録する場合に記載)
カテゴリー	<category>		重ね合わせ情報の表示のON/OFF、要約の絞込みに利用するため
<b>&lt;item&gt;要素</b>			
タイトル	<title>		情報の基本的な識別のため(観測所名等の細別情報の識別情報を簡潔に記載)
概要	<description>		<item><title>を補完し、細別情報の内容を把握するため(センサーデータやWebページの内容等を記載)
作成日時	<pubDate>		情報の時系列を把握するため(<item>要素の作成日時を記載)
位置	<georss:point>		地図上に所在を示すため(点・線・多角形・矩形・円を表現可能)
管理者	<author>		情報の管理者を把握するため(<item>要素の管理者を記載)
リンク	<link>		オリジナルの情報へアクセスできるため(オリジナル情報のあるURLを記載)
添付ファイル	<enclosure>		添付ファイルへアクセスできるため(オリジナルファイルのあるURLを記載)
公開の可否	<App:draft>		未整理な情報を非公開で関係者が確認するため(デフォルトは公開)
カテゴリー	<category>		重ね合わせ情報の表示のON/OFF、要約の絞込みに利用するため

<http://www.spat.nilim.go.jp/index/gpf2007/renkeisiyo.pdf>

# 情報を集めるために プラットフォーム

システム、フォーマット、用語、目的などを気にせずに情報を「位置」で集約する

電子ファイル

WEBサイト

センサシステム

データベース

移動体

空間情報連携仕様

地理空間情報プラットフォーム - Windows Internet Explorer

http://www.spat.nilim.go.jp/epf2007/

地理空間情報プラットフォーム

縮尺: 1/100000 範囲指定: 移動

ダイジェスト一覧

日時	種別	概要	詳細
2008-03-31 00:00:00	くらしやすい生活環境	代官山ヒルサイドテラス(渋谷区猿楽町)	表示
2008-03-31 00:00:00	安心・安全・防災	利根川水系 中川	表示
2008-03-31 00:00:00	多様性のある地域の形	墨田区(向島博覧会による地域づくりの事例)	表示
2008-03-31 00:00:00	多様性のある地域の形	墨田区(北筋通り、ファッションと文化の回廊づくり)	表示
2008-03-31 00:00:00	多様性のある地域の形	【使用済み定期券を利用したエコベンの製作】井の頭線・渋谷駅	表示
2008-03-31 00:00:00	多様性のある地域の形	【使用済み定期券を利用したエコベンの製作】京王線・新宿駅	表示
2008-03-31 00:00:00	自然環境へのとりくみ	墨田区(柿橋)	表示
2008-03-31 00:00:00	自然環境へのとりくみ	墨田区(区役所)	表示
2008-03-31 00:00:00	自然環境へのとりくみ	【リサイクルポート】東京港-若洲地区	表示

http://www.spat.nilim.go.jp/home/

# ムーブメント

- ✓ まず情報を集めることが大事(おおごと)
  - ✓ 自分が担当する情報があることを知らない
  - ✓ 自分の情報が他の人には重要と認識していない
  - ✓ 場に提供する意義を感じない
  - ✓ 登録が面倒、問い合わせが面倒、上司に説明するのが面倒・・・
  - ✓ ごちゃごちゃで整理できてない(あたりなかつたり、何時のものかわからない、誰のものかわからない、本当かどうかわからない・・・)
  - ✓ 地図はあるけどデジタルではない(模式図など)
  - ✓ 知財権、個人情報・・・が良く分からない
- ✓ 継続することが大事(だいじ)

**プラットフォームは情報の意味に気づくための触媒  
情報活用、重複回避、地理空間情報のデジタル化**