

防災WGの概要と活動項目

防災WG

1. 防災WGの目的

「防災分野における地理空間情報の利活用推進のための基盤整備ワーキンググループ」では、主要テーマである「災害リスク情報等の規格化及び利活用推進」の実現に向け、主に以下について意見交換等を実施

- データ所在の見える化
(災害リスク等を流通(利用促進)させるための基盤整備)
- データ仕様の明確化・共通化
(統合利用可能な災害リスク等の規格化)

「災害リスク情報等の
流通と利活用の推進」



事前の備え

迅速な災害時対応

自助・共助・公助の推進



災害に強い
地域社会の実現

防災WGの体制①

地理空間情報産学官連携協議会

全体会議

(平成20年10月16日設置)

地理空間情報に係る課題認識と情報の産学官の間での共有を図り、もって、地理空間情報の効果的な活用を推進する

共通的な基盤技術に関する
研究開発ワーキンググループ

〔平成20年10月16日設置〕

防災分野における地理空間情報の 利活用推進のための基盤整備 ワーキンググループ

〔平成20年10月16日設置〕

防災分野における地理空間情報の利活用推進のための基盤整備に向けて、技術動向等に関する情報共有を図るとともに、今後の取組みの方向性について意見交換を実施することを目的とする

G空間EXPOに関する
ワーキンググループ

〔平成21年6月23日設置〕

防災WGの体制②

地理空間情報
産学官連携協議会

防災WG

〔防災分野における地理空間情報の
利活用推進のための基盤整備WG〕

内閣府主務

意見交換の主なテーマ

～「災害リスク情報等の規格化及び利活用推進」に向けて～

- ターゲットとすべき利活用方法
- データの規格
- データ管理のあり方等
- 規格策定のための組織体制のあり方 等

<WGにおける意見交換の結果を踏まえ>

～「災害リスク情報等の規格化
及び利活用推進」の具体化～

データの整備と利活用の促進に必要な
規格及び運用ルール等の整備

～ 将来の姿 ～

作成した規格等を活用したデータ整備、
応用サービスの展開

例：災害切迫時の応用

対象地域住民に
自動電話等で伝達

避難勧告
対象範囲

あなたの家の場所に
避難勧告が発令されました
速やかに……

Webで対象範囲図がホップアップ

※2008年6月4日に英国Buckingham市で
実際に発令されていたもの

防災WGの主要テーマである「災害リスク情報等の規格化及び利活用推進」は、社会還元加速プロジェクト「きめ細かい災害情報を国民一人一人に届けるとともに災害対応に役立つ情報通信システムの構築」と関連して実施

社会還元加速
プロジェクト
タスクフォース

総合科学技術会議
(H19に発足)

イノベーション25
(H19.6閣議決定)

防災WGでは、必要
に応じてその他の
テーマも適宜実施

その他のテーマ

- 新たな利活用
- 最新の技術動向

新たな取組みへ
向けて発展

2. 活動項目

過年度から継続として、以下の活動を実施

- ◆ **データ所在の見える化**に係わる活動 (資料2-1参照)
(災害リスク等を流通(利用促進)させるための基盤【以下、データ流通基盤】整備)
- ◆ **データ仕様の明確化・共通化**に係わる活動 (資料2-2参照)
(災害リスク情報等のデータ製品仕様書の作成)

加えて、東日本大震災の発生を受け、以下の活動を追加実施

- ◆ **東日本大震災における災害リスク情報等の利活用調査**
(資料2-3参照)

3. データ所在の見える化に係わる活動 (災害リスク等のデータ流通基盤整備)

解決すべき課題

- 様々な機関で防災関連情報が作成されているが、どこに、どのような情報があるか分かりにくい
- 防災関連情報の概要、利用条件・制限等の把握が困難

対応方法: データ所在の見える化

- 各機関が保有している災害リスク情報等のメタデータをデータ流通基盤で管理
- データ流通基盤から機関横断的なデータの概要や所在の検索を実現

- データ流通基盤を構築すれば、
 - どこに、どのような情報があるかを容易に検索できる
 - 災害リスク情報の概要、利用条件・制限等が把握できる

- 各機関が保有している災害リスク情報のメタデータがデータ流通基盤に登録されれば...



どこに、どのような情報がある
かが容易に分かる

検索

データ流通基盤



検討状況

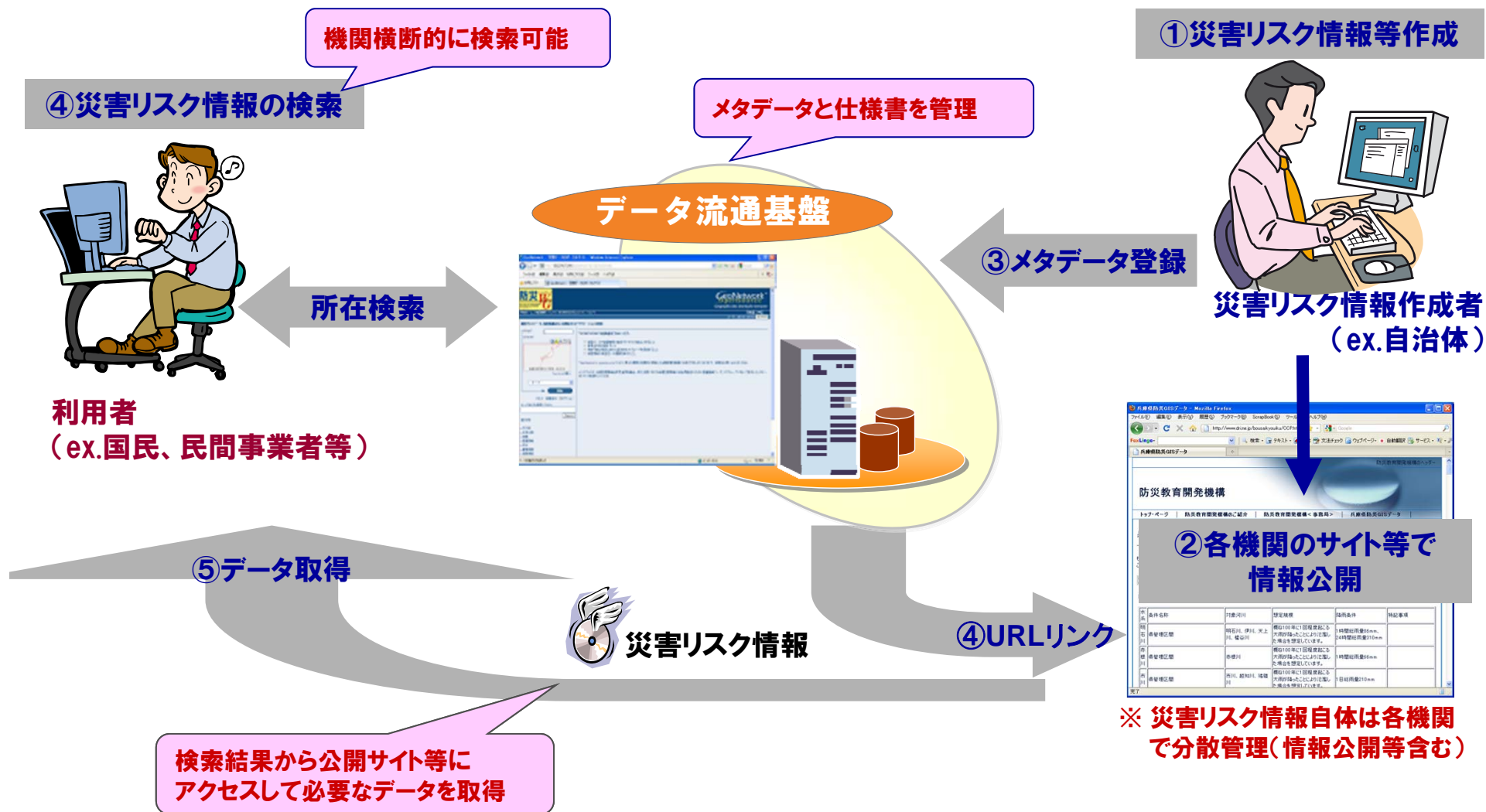
(詳細は資料2-1参照)

- 災害リスク情報等のメタデータ仕様の整理
- データ流通基盤のプロトタイプの構築
- メタデータの試行的な登録
- データ流通基盤の運用方法の検討

【データ流通基盤について】

- **災害リスク情報の所在、概要を明らかにすることが主目的**
(どこの機関が、どんな情報をもっているかを明らかにする)
 - 各種条件から必要な災害リスク情報の所在を検索できる
- **データ自体を一元的に収集・管理することはしない(管理するのはメタデータと仕様のみ)**
 - メタデータのみを一元管理するものとし、災害リスク情報自体は分散管理を基本とする。従来どおり、各機関にて実施(高度な情報提供をしている機関の取り組みを阻害しない)
 - 運用において、無理、無駄なく、継続的に実施可能な仕組みとした
- **災害リスク情報の可視化等(各種情報との重合せ等)は民間等のサービスに期待**
 - 可視化やサービス提供等の応用サービスは、データ流通基盤とは別の枠組みで検討すべき課題とする。
 - 現状は、民間事業者等の技術力を活かして、サービス等が展開されることを期待

データ流通基盤の全体概要イメージ



4. データ仕様の明確化・共通化に係わる活動 (災害リスク情報等のデータ製品仕様書の作成)

解決すべき課題

- 災害リスク情報等が再利用可能なデータ形式・データ構造で提供されていない

対応方法: データ仕様の明確化・共通化

- 利活用ニーズの高い情報について、データの標準化を図り、製品仕様書を作成
- 製品仕様書に基づくデータの作成や利活用を支援するツールの構築

検討状況

(詳細は資料2-2参照)

- 以下の製品仕様書(素案)の作成
 - ・ 地震被害想定データ製品仕様書(素案)
 - ・ 洪水被害想定データ製品仕様書(素案)
 - ・ 土砂災害被害想定データ製品仕様書(素案)
 - ・ 道路被害情報、公共交通機関被害情報製品仕様書(素案)
 - ・ 火山被害想定データ製品仕様書(素案)
 - ・ 発災時の被災概況データ製品仕様書(素案)
- 相互変換ツールの構築

相互変換ツールのイメージ

相互変換ツール

1	GML変換		座標系の入力		
2			JGD2000 / (B, L)		
3	地点(緯度)	地点(経度)	地点名	経過時間	津波水位
4	11.1	22.2	〇×地点	10	12.3
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

変換

製品仕様書(素案)に準拠したデータ(XMLデータ)

```
<cao:TsunamiWaterLevelPoint gml:id="twlp_1">
  <cao:spot xlink:href="#pt_1"/> <cao:spotName>〇×地点</cao:spotName>
  <duration>10</duration>
  . . .
</cao:TsunamiWaterLevelPoint>
```



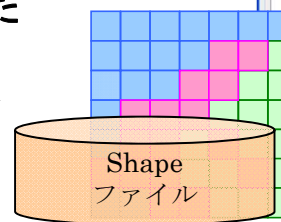
テキスト(csv)形式の災害リスク情報をエクセルテンプレートに転記



災害リスク情報の所有者

変換ツールの仕様に適合したShapeファイルを用意

変換



Shape
ファイル

SHP2GML

洪水被害想定
 土砂災害想定
 道路鉄道被災

ファイル

meshdata.xml

ル名

meshdata

実行 終了

変換
(当面の措置として
逆変換も対応)

相互変換ツール

5. 東日本大震災における災害リスク情報等の利活用調査

解決すべき課題

- 東日本大震災における災害リスク情報等の利活用実態を把握した上で、今後の活動に活かす必要があること



対応方法: 東日本大震災における災害リスク情報等の利活用調査

- 各種機関における東日本大震災での災害リスク情報等の利活用実態を以下の方法で調査し、課題やニーズ等を整理
 - ・ 防災WG 利活用推進勉強会での話題提供
 - ・ 関係機関へのヒアリング調査(被災自治体等へのヒアリングを含む)
 - ・ 防災WGメンバからの取り組み提供

検討状況

(詳細は資料2-3参照)

- 災害時の情報活用に係わる課題・ニーズの把握
- 災害時の情報収集・活用技術に係わる課題・ニーズの把握
- 災害時の関係機関との連携等の体制に係わる課題・ニーズの把握

災害リスク情報見える化のロードマップ

H20年度

基本的な枠組の検討

- ワーキンググループの立ち上げ(産学官から広く構成員を募集)
- 今後の進め方について検討
- 参考となる海外の取組事例について調査

H21年度

データ等規格(素案)の作成・ポータルサイトの仕様検討

- 規格化ガイド文書(素案)の作成(データ仕様・メタデータ仕様)
- 一部災害リスク情報等※のメタデータ及びデータの規格素案の作成
※地震・土砂災害・水害・公共交通被害を想定
- データ流通のための基本構成・機能仕様を検討
- 用語辞書の整備環境、一部用語辞書の整備

H22年度

試験運用・データ等規格素案の検証・改訂

- ガイド文書・規格(素案)の検証・修正(H21年度に作成した素案について実施)
- 規格化の対象範囲の拡大・規格(素案)作成
- データ流通のためのシステムのプロトタイプ構築・試行運用
- 運用ルールを検討(ex.データの登録ルール)
- 用語辞書の作成(継続的に実施)

H23年度

対象範囲の拡大

- 規格(素案)の修正(継続して意見募集)、規格化の対象範囲の拡大・規格(素案)作成
- 流通させる対象データの範囲拡大・機能仕様見直し(試験運用の結果を踏まえて実施)
- 品質評価方法の確立(運用ルールの検討を踏まえて実施)

H24年度

実証実験の実施

- 社会還元加速プロジェクトタスクフォースと連携して、実証実験