

# 防災情報データ標準化における 内閣府の取組について

平成25年11月  
内閣府(防災担当)

# 防災情報データ標準化における内閣府の取組について

防災情報データの利活用に際しての課題

(1) データの所在に関する課題

(2) データ仕様の明確化、共通化に関する課題

→課題と対応について、地理空間情報産学官連携協議会に設けられた「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」(防災WG)で意見交換(H20～)

## データの所在に関する課題

- 様々な機関で災害リスク情報等の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
- 災害リスク情報等の概要、利用条件・制限等の把握が困難

## 対応: メタデータの標準化及び管理

- 各機関が保有している災害リスク情報等のメタデータ仕様案を作成
- 実証実験として、作成したメタデータを管理するシステムを構築し、データの概要や所在を機関横断的に検索する環境を実現

## データ仕様の明確化、共通化に関する課題

- 災害リスク情報等が二次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: データ仕様の明確化・共通化

- 他機関との情報流通を図る可能性がある情報について、データの標準化を図り、製品仕様書(素案)を作成
- 製品仕様書(素案)に基づくデータの作成や利活用を支援するツールを構築

# メタデータの標準化とデータ流通促進の取組について

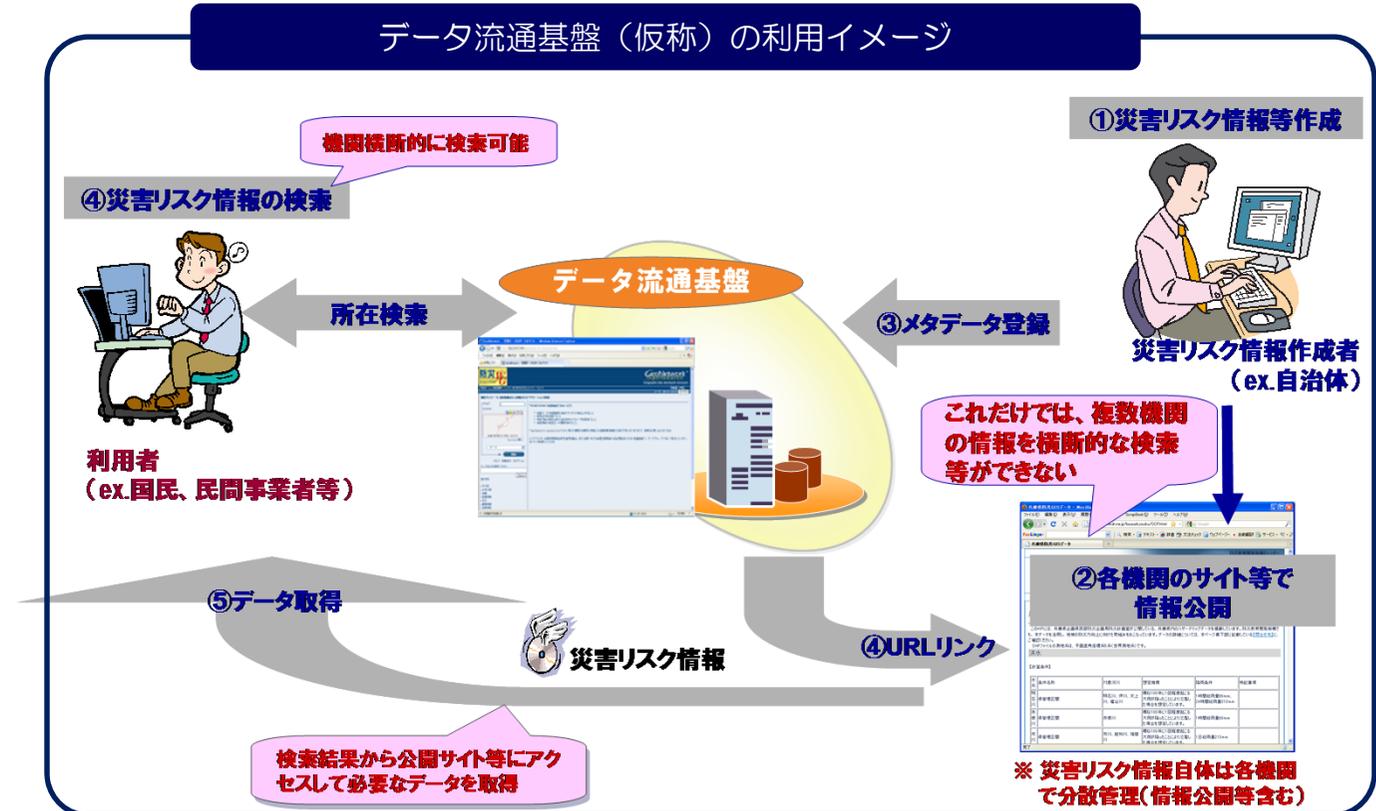
## メタデータの標準化及び管理

- 地理空間情報に関するメタデータの国際標準等を参考に、データに付与するメタデータの仕様案を作成
- 仕様案に基づき作成したメタデータを「データ流通基盤(仮称)」に登録し管理。データ流通基盤上で検索環境を設けることで、国民や民間事業者が「どこに、どのような」「どのような条件の下で利用可能な」災害リスク情報等に関するデータがあるかが分かる(インターネットのポータルサイトでは、複数機関の情報を横断的に検索することは難しい)
- これにより、国民等が、自治体等により作成される災害リスク情報等をより利用しやすくなることを期待

### メタデータ仕様案で規定したメタデータ項目

分類	メタデータ項目	
データの識別情報	1	タイトル
	2	日付
	3	問合せ先
	4	範囲情報
	5	言語
	6	文字コード
	7	主題分類
	8	縮尺
	9	要約
	10	空間表現型
	11	キーワード
配布情報	12	書式名
	13	オンライン情報
	14	仕様書
参照系情報	15	符号
品質情報	16	系譜
メタデータの基本情報	17	ファイル識別子
	18	メタデータ規格の名称
	19	言語
	20	文字コード
	21	問合せ先
	22	日付

### データ流通基盤(仮称)の利用イメージ



# 防災情報データ標準化について(1/2)

## データ標準化検討の背景と効果

### 課題

- 災害リスク情報等を公開・流通させるためのデータ仕様が明確に定まってない
  - \* 例えば、被害想定に関するデータの場合、
    - ・データを格納する標準的データ仕様が無い。
    - ・機関によって独自形式やCSV形式等で保管しているが、仕様が統一されていない
- 異なる機関の災害リスク情報等を統合的に活用できない(地図への重ね合わせを行うための処理が煩雑)
  - \* 被害想定データは、紙やPDF等で公開される場合が多く、地図上での重ね合わせが困難。

災害リスク情報等を流通するため標準的な仕様を整備(規格化)

### 効果

- 二次利用可能な形式での災害リスク情報等の公開・流通を促進

→データの記述内容の理解が容易(仕様を定義)

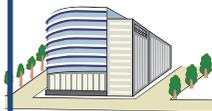
→地図上での重ね合わせ、データの加工等が容易(XML形式で定義)

## 規格化後のイメージ



機関A

A機関  
災害リスク情報



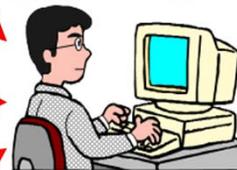
機関B

B機関  
災害リスク情報



機関C

C機関  
災害リスク情報



統合利用 各種サービスへの活用が可能(容易に活用できる)

- ・まとめて処理が可能
- ・地図上での重ね合わせ etc.

## 防災情報データ標準化について(2/2)

- 以下の災害リスク情報等について規格化を検討し、JPGISに準拠した製品仕様書（素案）として取りまとめ、防災WGの関係者等に周知
- 発災時の被災概況分野データ製品仕様書（素案）については、総合防災情報システムとのデータ共有を行う際に参考となることから、都道府県に参考配布（H25.3）

### 規格化に係る成果一覧

分野	成果	概要
地震・津波被害想定	地震被害想定データ製品仕様書(素案)	国や都道府県で作成されている地震及び津波被害想定データを対象に規格化を検討
	津波被害想定データ製品仕様書(素案)	
洪水被害想定	洪水被害想定データ製品仕様書(素案)	国交省等で作成されている洪水リスクに係るデータを対象に規格化を検討。
土砂災害被害想定	土砂災害被害想定データ製品仕様書(素案)	国や自治体で作成されている土砂災害想定データを対象に規格化を検討。
道路被害情報、公共交通機関被害	道路被害情報、公共交通機関被害情報製品仕様書(素案)	道路管理者及び公共交通機関が収集している被害データを対象に規格化を検討。
発災時の被災概況	発災時の被災概況データ製品仕様書(素案)	消防庁や地方公共団体が災害時に収集する被害状況データ等を対象に規格化を検討。

# 発災時の被災概況データ製品仕様書（案）について（1 / 2）

○消防庁災害即報様式(第4号様式)（消防庁）や、地方公共団体災害情報報告様式等の各種様式等、国や地方公共団体等による各種様式等で定義されているデータ項目を整理し、利活用が可能となるように体系付け

発災時の被災概況データ製品仕様書(案)で規格化したデータ項目

## 災害後の情報

### 災害後の被害状況に関する情報

#### 発災時の被災概況

（災害情報、地震状況、津波状況など）

#### 災害対応施設

（災害対策本部、医療機関、ボランティアセンター、仮設住宅、備蓄場所、避難所など）

#### 被害状況

（人的被害、住家被害、孤立状況、施設被害、ライフライン被害、土砂災害など）

#### 被害施設箇所

（河川施設被害、道路施設被害、鉄道路線被害、下水道被害、土砂災害発生箇所など）

#### 避難状況

（避難所、避難指示・勧告）

#### 危険区域・施設

（土砂災害危険区域、特別防災区域、危険物施設、重要施設など）

#### 対応状況

（活動人員、応急対策・非常配備、災害救助法適用状況、政府対応・府省対応など）

#### 輸送施設

（道路、鉄道、空港、港湾、海上ルートなど）

#### 施設情報

（庁舎、警察署、消防署、河川事務所、観測施設など）

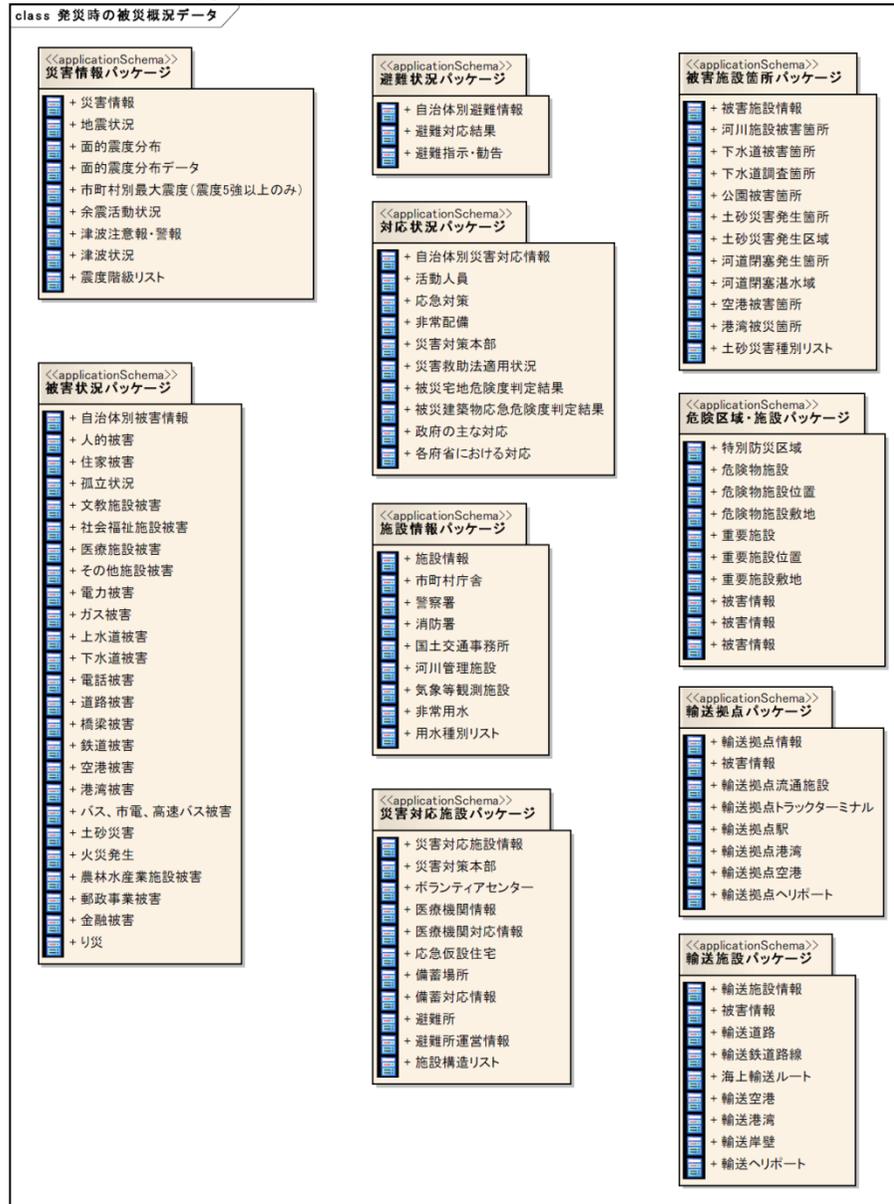
#### 輸送拠点

（流通施設、港湾、駅、トラックターミナル、空港、ヘリポートなど）

…等

# 発災時の被災概況データ製品仕様書（案）について（2 / 2）

発災時の被災概況データ応用スキーマクラス図



データ製品仕様(例)

## 4.2. 応用スキーマ文書

### 発災時の被災概況データパッケージ (DisasterReportPackage)

#### 災害情報 (DisasterInformation)

定義

災害の発生状況等を示す地物

上位クラス :

抽象/具象区分 : 具象地物

属性

災害種別[1] : **CharacterString**

発災した災害の種別。地震、洪水、津波等を記載。

災害名称[1] : **CharacterString**

発災した災害の名称。

発生場所[1] : **CharacterString**

災害が発生した場所（地域）。

発生位置[1] : **GM\_Point**

災害が発生した場所の緯度経度。

発生日時[1] : **TM\_Instant**

災害が発生した日時。

原因[0..1] : **CharacterString**

災害が発生した原因。

被害状況[0..1] : **CharacterString**

災害の概況。

庁舎施設状況[0..1] : **CharacterString**

災害対応拠点となる庁舎施設等の概況。