

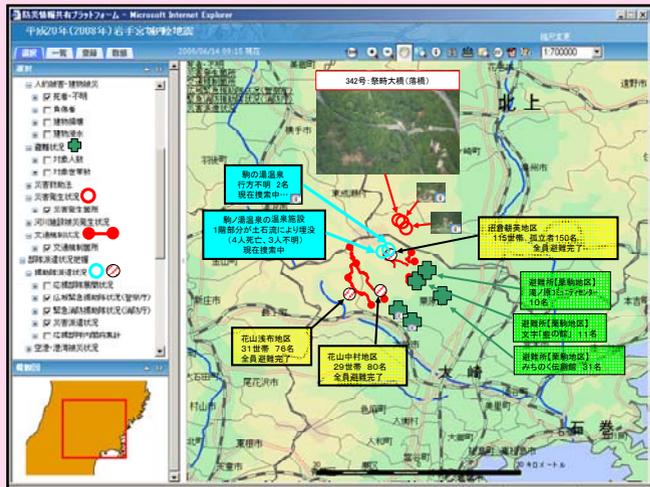
防災分野における地理空間情報の利活用推進のための 基盤整備に係るワーキンググループの活動報告 (説明資料)

防災分野における地理空間情報の利活用推進のための
基盤整備に係るワーキンググループ事務局

防災における地理空間情報の利活用の意義

災害時

- 関係機関が保有するリスクや被害状況等に関する分かりやすい情報を迅速に共有することが求められる。



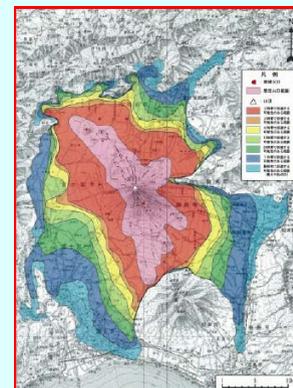
地震発生時の被害情報の共有イメージ
(岩手・宮城内陸地震)

平時時

- 自然災害のリスク情報を分かりやすく提供することが、効果的な予防対策や災害時の適切な避難行動につながる。
- 災害リスク情報を活用した潜在的なニーズも高い(ex) 損害保険、土地利用計画、不動産取引等



浸水想定区域図
(荒川下流)



火山ハザードマップ
(富士山)

課題

- データの前提条件や精度等の品質関連情報が明らかでないものも多く、データフォーマットも様々であり、異なるデータを統合的に利用することが困難。

- 災害に関する情報を地理空間情報として共有化することが必要。
- XMLを用いたデータ規格等を定め、様々な主体がデータを容易に活用できるようにすることが必要。

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係るワーキンググループ（防災WG）

活動のスコープ

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

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

その他のテーマ

- 新たな利活用
- 最新の技術動向
- ⋮

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 ～

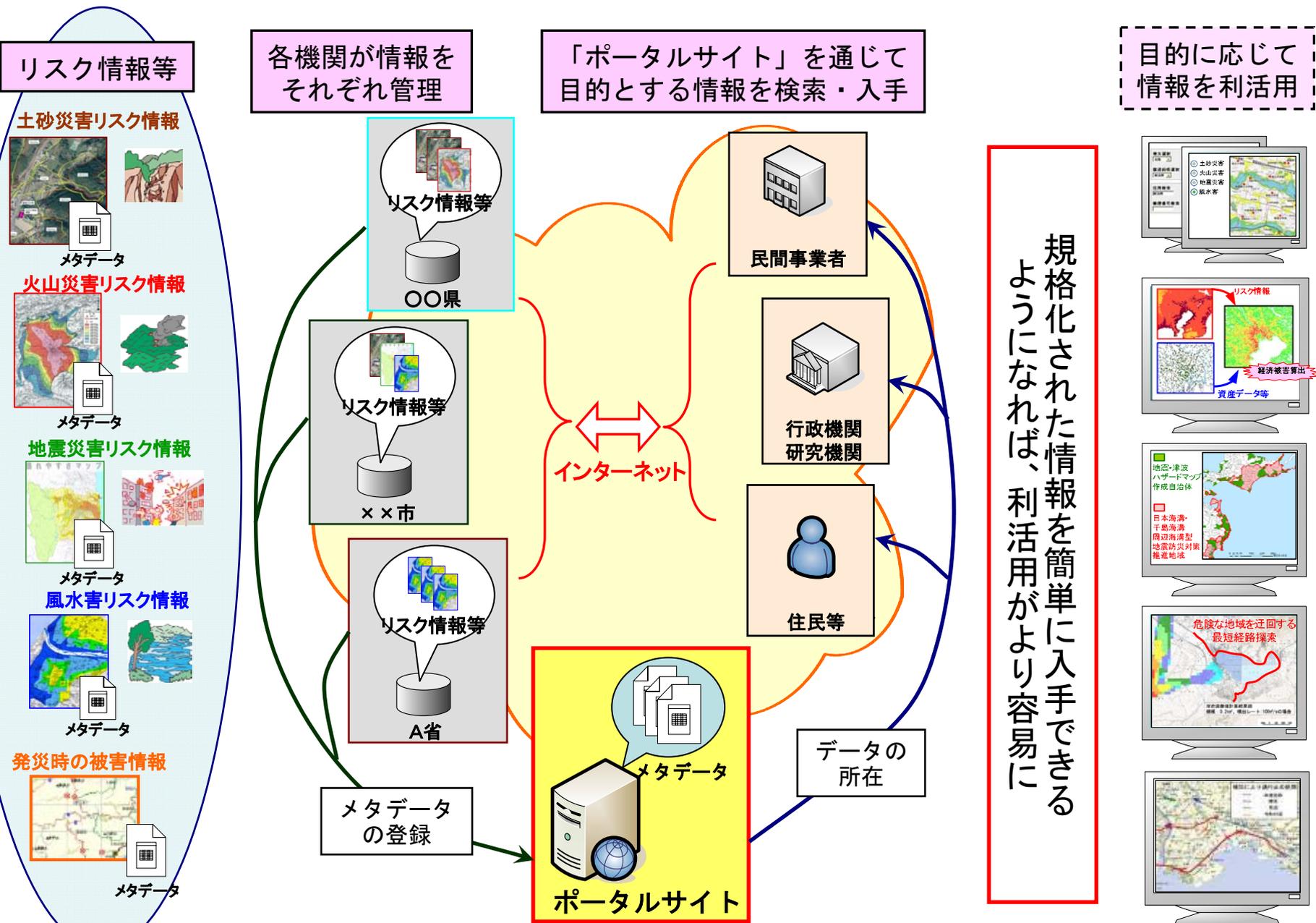
作成した規格等を活用したデータ整備、応用、サービスの展開

構成員		112名
(内訳)	産	69名
	学	6名
	官	34名
	地方	3名

(平成21年3月27日現在)

新たな取組みへ向けて発展

災害リスク情報等の規格化及び利活用推進のイメージ



平成20年度の防災WGの活動状況①

○平成20年10月16日の防災WG設置以降、WGを3回開催し、災害リスク情報等の規格化及び利活用推進に向けた意見交換を実施。あわせて、構成員用メーリングリスト・ウェブサイトを通じて意見交換を実施。

回	開催日	参加者数
第1回	平成20年12月16日（水）	約140名
第2回	平成21年2月9日（月）	約110名
第3回	平成21年3月13日（金）	約100名



第1回防災WG（於：厚生労働省 講堂）



第3回防災WG（於：内閣府 講堂）

平成20年度の防災WGの活動状況②

ターゲットとすべき利活用方法

- 規格化の対象とする情報等を明らかにするため、「規格化された情報を、いつ、誰が、何を目的として、どのような手段で利活用するか」といった利活用方法に関する具体的なアイデアの提案を依頼した。
- 提案していただいた48件の具体的なアイデアについて、利用時期や利用目的等の類似性に基づき分類し、ターゲットとする利活用像（ユースケース）の素案を提示した。

データの規格

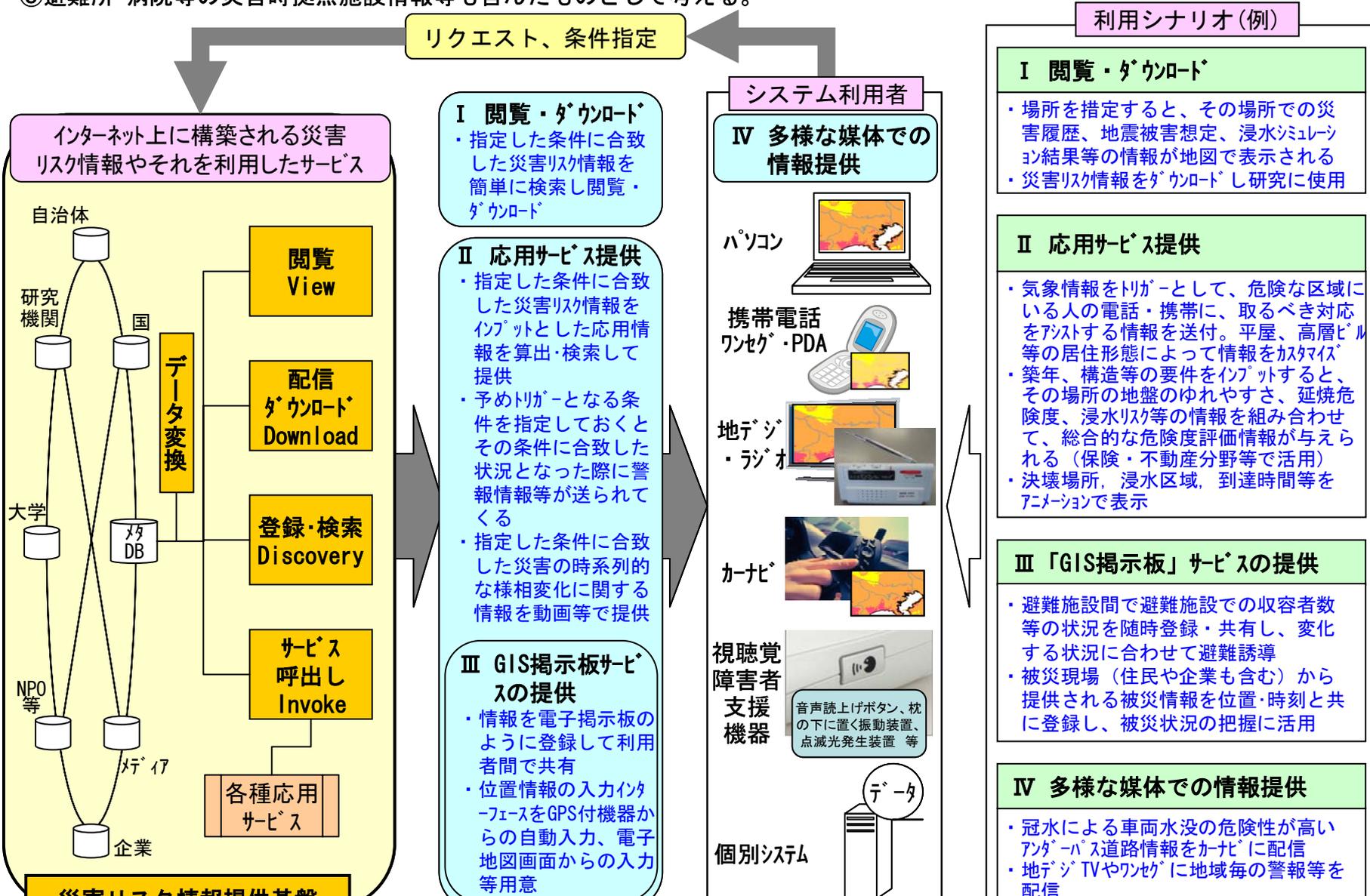
- 国内外の既存のデータ仕様を基に検討を進める方針を示した。
- 基礎的な情報として、
 - ・アメリカ連邦緊急事態管理庁（FEMA）のデジタル洪水保険料率地図（Digital Flood Insurance Rate Map : DFIRM）のデータ項目
 - ・洪水分野での関連する日米欧の情報規格を整理した。
- リスク評価を行うための基礎となる情報については、当面、規格化の対象とする情報には含めないという方針を示した。

規格策定のための組織体制のあり方

- 平成21年度以降は、メタデータ等の規格を定めるための部会とポータルサイトの仕様等を検討するための部会を設けて、具体的な検討作業を行う方針を提示した。
- また、新たに設ける予定の部会に参加し、作業に協力していただくことのできる方の募集を行ない、31名の方に応募していただいた。

「ターゲットとする利活用像（ユースケース）」（素案）

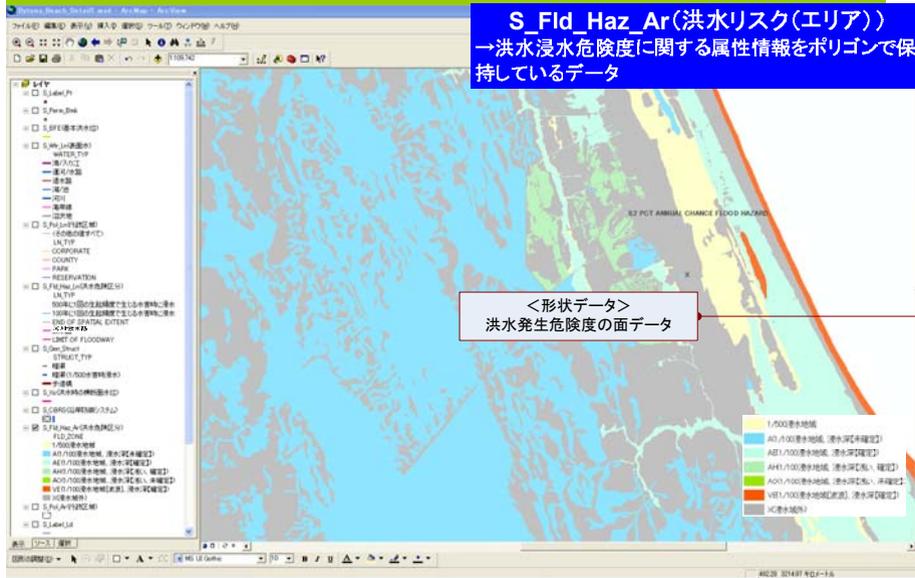
* 以下で「**災害リスク情報**」とは、リスクそのものの情報だけではなくリスクを評価する上で用いる情報も含んだ概念とする。すなわち、
①ハザード・リスクの評価情報に加え、②災害記録情報、③被害予測・解析情報、④人口・資産・建築物等脆弱性関連情報、
⑤避難所・病院等の災害時拠点施設情報等も含んだものとして考える。



デジタル洪水保険料率地図 (DFIRM) を構成するデータ項目のうち「自然災害リスク情報」に位置づけられるデータの詳細 (属性項目)

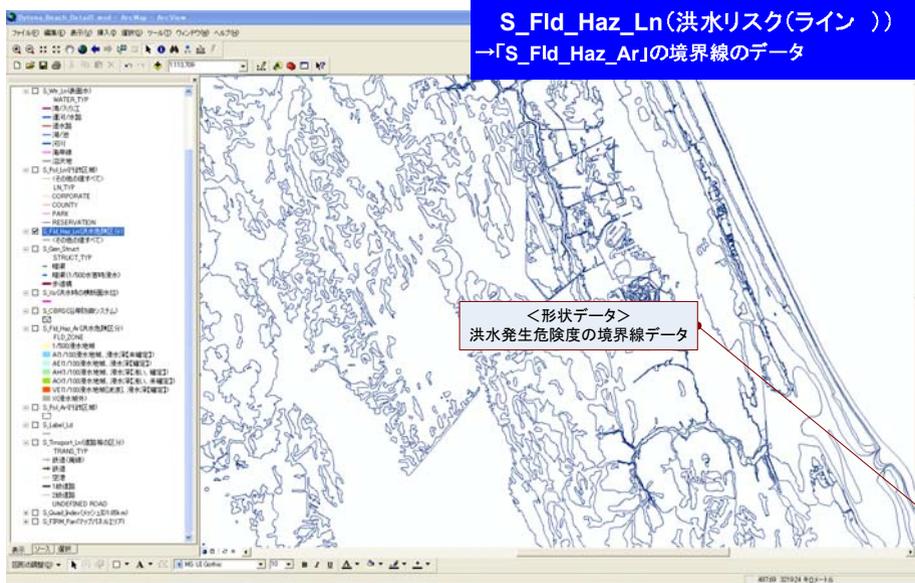
DFIRMにおける「自然災害リスク情報」

S_Fld_Haz_Ar(洪水リスク(エリア))
→洪水浸水危険度に関する属性情報をポリゴンで保持しているデータ



<形状データ>
洪水発生危険度の面データ

S_Fld_Haz_Ln(洪水リスク(ライン))
→「S_Fld_Haz_Ar」の境界線のデータ

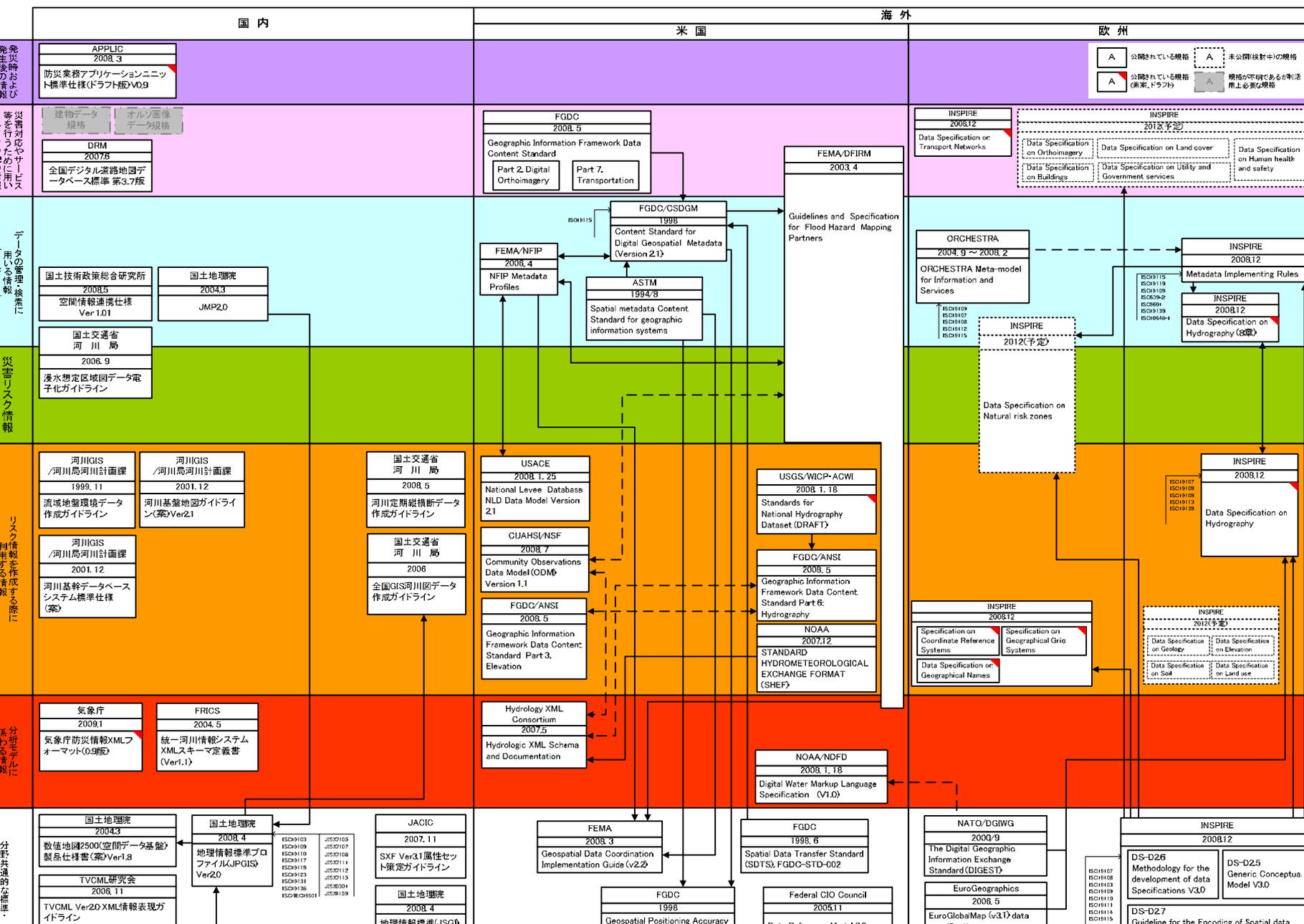


<形状データ>
洪水発生危険度の境界線データ

※「S_Fld_Haz_Ar」のデータには、以下に示す属性が格納される。

- FLD_AR_ID 識別ID**
各ポリゴンの識別ID
- FLD_ZONE 洪水発生危険度区分 (注1)**
浸水危険度のカテゴリーまたは具体的な浸水確率(年間0.2%の発生確率等)が入力される。(ex.A,AE,AH,AO,A99,AR,X,V,VE,D,0.2 PCT ANNUAL CHANCE FLOOD HAZARD)
- FLOODWAY 河川・放水路**
河川・放水路となるエリアには「FLOODWAY」が入力される。それ以外は空欄となる。
- SFHA_TF 100年に1回の確率で発生する洪水の危険性の有無**
「ZONE_LID」にて、A,AE,AH,AO,A99,AR,V,VEに分類されているものは「T(危険)」とされ、X,Dに分類されているものは「F(危険なし)」が入力される。
- STATIC_BFE 100年に1回の確率で発生する洪水の基準洪水標高**
基準洪水標高が入力される。基準洪水標高の設定がない箇所は「-9999.00」となる。
- V_DATUM 標高基準面測地基準**
基準洪水標高の基となった基準洪水標高が入力される(ex.NGVD29)。基準洪水標高の設定がない箇所は空欄となる。
- DEPTH AOゾーンにおける浸水深**
洪水時の浸水深が入力される(「ZONE_LID」にて、AO(平均浸水深さが1~3フィートと浅く、扇状地など勾配があり流速が早い地域)となっている場合に示される)。
- LEN_UNIT 長さの単位**
浸水深の単位が入力される。通常、FEETとなる。
- VELOCITY 流速**
洪水時の流速が入力される(「ZONE_LID」にて、AOとなっている場合に示される)。
- VEL_UNIT 流速の単位**
流速の単位が入力される。
- AR_REVERT 堤防等がある場合の洪水発生危険度区分**
「ZONE_LID」がARの時に設けられるもので、堤防等の認可がある場合の洪水発生危険度区分が入力される。ARとは堤防等がある地域にて、その許可が取り消された地域のこと。
- BFE_REVERT 堤防等がある場合の基準洪水標高**
「ZONE_LID」がARの時に設けられるもので、堤防等の認可がある場合の基準洪水標高が入力される。
- DEP_REVERT 堤防等がある場合の浸水深**
「ZONE_LID」がARの時に設けられるもので、堤防等の認可がある場合の浸水深が入力される。
- SOURCE_CIT 引用**
S_Fld_Haz_Arデータを作成した際の引用が入力される。
- HYDRO_ID 利用した水理解析モデルデータとのリンクID**
水理解析モデルデータを格納したL_Hydro_Modelとのリンク情報が入力される。
- CST_MDL_ID 利用した沿岸解析モデルデータとのリンクID**
沿岸解析モデルデータを格納したL_Hydro_Modelとのリンク情報が入力される。
- FLD_LN_ID 識別ID**
各ラインの識別ID
- LN_TYP 境界線情報**

データ規格の検討を行うに際しての基礎となるマッピング図 (案) (洪水関連)



この部分の効果的な構成や検討
ルールについて意見を頂きたい

データ標準化部会

- 【メンバ】・構成員（10名程度）、事務局
- 【タスク】・既存規格、基準、仕様類の規定内容や利用場面からの要求事項を踏まえ、相互利用可能なデータ仕様およびメタデータ仕様の検討
- ・プロトタイプ検証用のデータ作成

システム化部会

- 【メンバ】・構成員（10名程度）、事務局
- 【タスク】・システムアーキテクチャの検討
- ・標準I/Fの検討および利用場面からの要求事項を基にプロトタイプシステムの仕様検討
- ・システムの検証方法や課題の検討

その他（必要に応じ）

- ・利活用面での検討その他の検討を必要に応じ実施

防災WG

- 【メンバ】 防災WG構成員
- 【タスク】・意見・アイデアの提供
- ・情報の交換・共有

ニーズ・シーズに関する
情報提供、検討への参画

案についての意見照会