

データ標準化部会

災害リスク情報等の規格化について

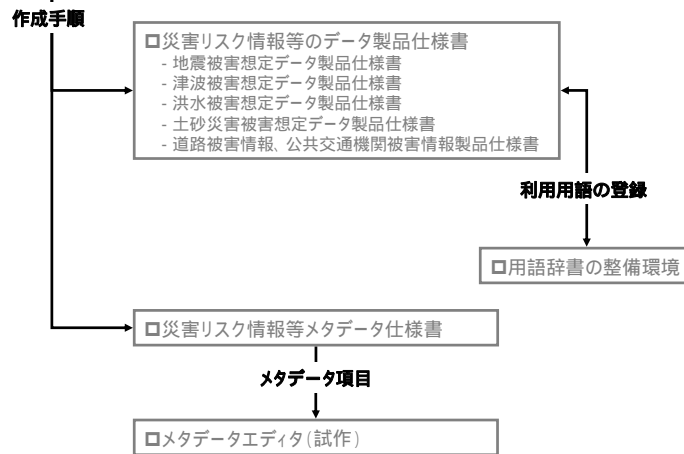
< H21年度成果 >

- ・災害リスク情報等の規格化ガイド文書(事務局素案)
- ・災害リスク情報等のデータ製品仕様書(事務局素案)
 - 地震被害想定データ製品仕様書(事務局素案)
 - 津波被害想定データ製品仕様書(事務局素案)
 - 洪水被害想定データ製品仕様書(事務局素案)
 - 土砂災害被害想定データ製品仕様書(事務局素案)
 - 道路被害情報、公共交通機関被害情報製品仕様書(事務局素案)

平成22年5月

災害リスク情報等の規格化ガイド文書の概要

□災害リスク情報等の規格化ガイド文書



参考資料1参照

1. ガイド文書の目的

■ 本ガイド文書は、自然災害リスク情報等の**規格化を行う際の標準的な手順を示すもの**。

■ ここでの規格化とは、各機関で個別に定義されているデータ仕様に基づく災害リスク情報等を統合的に利用するための標準的な仕様を定義すること、及び各機関に分散された災害リスク情報等を効率的に検索するためのメタデータ仕様を定義することを指す。

ガイド文書では、以下の仕様書を定義する際の手順を示す。

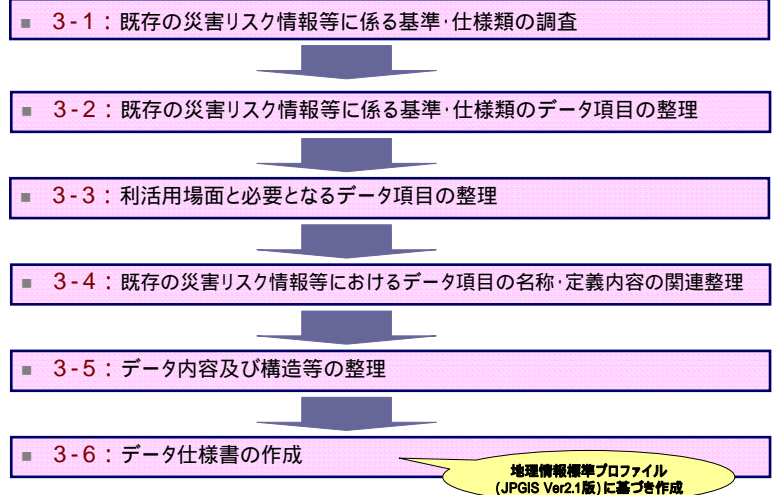
災害リスク情報等に係る「データ仕様書」

災害リスク情報等に係る「メタデータ仕様書」

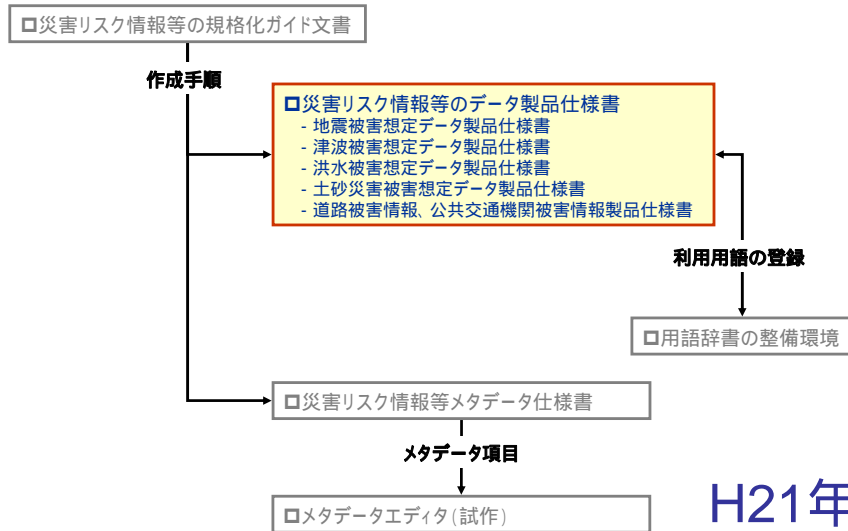
2. 基本方針

- **既存の基準・仕様類で定義されている災害リスク情報に係る内容を十分に踏まえる**
- 災害リスク情報の**利活用場面から要求される事項を踏まえる**（= 既存の基準・仕様類のデータ項目以外に利活用場面から要求されるデータ項目があれば対象とする）
- 仕様書の作成にあたっては、**国際標準、国内標準に準拠**して作成する
ISO19100シリーズ、**地理情報標準プロファイル(JPGIS Ver2.1版)**、**JMP2.0**等を参照する

3. データ仕様書の作成手順



災害リスク情報等のデータ製品仕様書の概要



「災害リスク情報等の規格化ガイド文書」に基づき、以下の災害リスク情報等について規格化を実施。

JPGISに準拠した製品仕様書として取りまとめ。

H21年度の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(事務局素案)	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(事務局素案)	
洪水被害想定	洪水被害想定データ製品仕様書(事務局素案)	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(事務局素案)	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(事務局素案)	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。

「津波被害想定データ製品仕様書」は、地震被害想定データ製品仕様書のサブセット(津波部分のみ切り出して整理したもの)

地震被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

製品仕様書で定義したデータ項目の概要を以下に示す。

地震動等

【内容】 地震によって発生する揺れ等の程度を示す指標

【表現形式】 メッシュ

【属性例】 震度階級、計測震度、震度増分、地表最大加速度、… 等

液状化危険度

【内容】 地震によって発生する液状化現象により構造物に影響を及ぼす危険度を評価した指標

【表現形式】 メッシュ

【属性例】 液状化危険度(PL値)、液状化危険度(限界加速度値)、… 等

津波危険度（津波水位）

【内容】 地震によって発生する津波の危険度を示す指標。特に津波水位に係る情報

【表現形式】 点、線、面、メッシュ

【属性例】 津波影響開始時間、津波到達時間、最大水位到達時間、… 等

地震被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

津波危険度（津波浸水想定区域）

【内容】 地震によって発生する津波の危険度を示す指標。特に津波によって浸水する区域を示す情報

【表現形式】 面、メッシュ

【属性例】 浸水深、浸水時流速、浸水開始時間、津波危険度、…… 等

建物被害

【内容】 地震による揺れ、液状化、津波等によって発生する建物被害の状況を示す指標

【表現形式】 メッシュ

【属性例】 メッシュコード、全壊棟数、半壊棟数、床上浸水棟数、…… 等

火災被害（焼失棟数等）

【内容】 地震による揺れ、液状化、津波等によって発生する火災被害の程度を示す指標

【表現形式】 メッシュ

【属性例】 全出火件数、全出火率、炎上出火件数、炎上出火率、消火件数、……等

「津波被害想定データ製品仕様書」は、地震被害想定データ製品仕様書のサブセット（津波部分のみ切り出して整理したもの）であるため、概要の提示は省略

洪水被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

製品仕様書で定義したデータ項目の概要を以下に示す。

浸水想定区域

- 【内容】 河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域(水防法第14条第1項で規定)
- 【表現形式】 メッシュ・面・(コンター:浸水深・流速・浸水継続時間)
- 【属性例】 河川、作成主体、洪水規模、浸水深、流速、床上/床下浸水家屋棟数、……等

浸水想定区域被害額

- 【内容】 浸水想定区域内の想定直接被害額
- 【表現形式】 メッシュ
- 【属性例】 家屋資産被害額、家庭用品被害額、事業所資産被害額、……等

地下鉄浸水被害

- 【内容】 浸水想定区域設定条件下の地下鉄の浸水状況
- 【表現形式】 線
- 【属性例】 対象路線名、浸水状況、条件、……等

洪水被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

浸水実績区域

【内容】 過去に実際に氾濫した区域

【表現形式】 メッシュ・面・コンター（浸水深・流速・浸水継続時間）

【属性例】 河川、洪水名、出水年月日、出水要因、降雨状況、浸水深、…… 等

浸水実績区域被害

【内容】 浸水実績区域における実際の浸水想定区域内の建物および人的被害

【表現形式】 メッシュ

【属性例】 メッシュコード、床上/床下浸水家屋棟数、死者数 …… 等

避難時危険箇所

【内容】 住民が避難行動をとる際に危険が及ぶことが想定される箇所。

【表現形式】 面、点、メッシュ

【属性例】 避難時危険箇所種別コード・市町村名、…… 等

土砂災害被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

製品仕様書で定義したデータ項目の概要を以下に示す。

土砂災害警戒区域

【内容】 土砂災害のおそれがある区域

【表現形式】 面

【属性例】 区域名称、所在地、指定年月日、自然現象の種類、公示番号、…… 等

土砂災害特別警戒区域

【内容】 建築物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域

【表現形式】 面

【属性例】 区域名称、所在地、指定年月日、自然現象の種類、公示番号、…… 等

砂防指定地

【内容】 土石流や山崩れなどによる土砂災害を未然に防ぐための砂防堰堤などの工事をしたり、土地の形を変えるなどの行為を制限する区域

【表現形式】 面

【属性例】 水系名、幹川名、溪流名、指定区分コード、指定方法コード、…… 等

土砂災害被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

急傾斜地崩壊危険区域

【内容】 崩壊するおそれのある急傾斜地で、その崩壊により相当数の居住者その他の者に危害が生ずるおそれのあるもの及びこれに隣接する土地のうち、当該急傾斜地の崩壊が助長され、又は誘発するおそれがある土地の区域

【表現形式】 面

【属性例】 名称、斜面区分コード、所在地、指定年月日、告示番号、…… 等

地すべり防止区域

【内容】 地すべり地域の面積が5ha（市街化区域にあつては2ha）以上のもので別途定めるような重大な被害を及ぼす恐れのある区域

【表現形式】 面

【属性例】 名称、地すべり区分コード、所在地、指定年月日、告示番号

土石流危険渓流

【内容】 土石流発生危険性があり、5戸以上の人家に被害を生ずるおそれがある渓流、および人家はないが今後新規の住宅立地等が見込まれる渓流

【表現形式】 線、面

【属性例】 渓流名、所在地、県コード、市町村コード、字名、保全対象人口、…… 等

土砂災害被害想定データ製品仕様書（事務局素案）の概要

急傾斜地崩壊危険箇所

【内容】 土砂災害の発生が予想される場所で、傾斜度30度以上、高さ5m以上の急傾斜地で、その斜面が崩れた場合に被害が出ると想定される区域内に、人家が5戸以上ある箇所および人家はないが今後新規の住宅立地等が見込まれる箇所

【表現形式】 面

【属性例】 箇所名、保全対象人家戸数1戸建、保全対象人家戸数アパート等、……等

地すべり危険箇所

【内容】 地すべりを起こしている、あるいは起こすおそれのある区域で、河川、公共施設、人家等に損害を与えるおそれのある箇所

【表現形式】 面

【属性例】 箇所名、所在地、保全対象人家戸数合計、保全対象施設名称、……等

雪崩危険箇所

【内容】 豪雪地帯指定市町村において、雪崩発生のおそれがある、斜面勾配が15度以上かつ高さ10m以上を有する斜面で、斜面勾配が15度未満となる地点から見通した時に18度以上の角度を有する範囲があり、その区域内に人家が5戸以上ある箇所

【表現形式】 面

【属性例】 箇所名、保全対象人家戸数、公共建物・施設種別、……等

道路・鉄道被災データ製品仕様書（事務局素案）の概要

製品仕様書で定義したデータ項目の概要を以下に示す。

道路被害

- 【内容】 発災後に道路において発生した被害
- 【表現形式】 線（区間）・点（道路上の地点）
- 【属性例】 発生日時、通行可否、被害内容、施設名、被害延長、…… 等

通行規制

- 【内容】 発災後に道路において実施されている通行規制
- 【表現形式】 線（区間）・点（道路上の地点）
- 【属性例】 規制状態、規制開始日時、規制解除日時、規制車線数、車両制限有無、…… 等

渋滞

- 【内容】 発災後に道路において発生する渋滞の情報
- 【表現形式】 線（区間）・点（道路上の地点）
- 【属性例】 渋滞の発生有無、渋滞予測、発生・終了日時、…… 等

道路・鉄道被災データ製品仕様書（事務局素案）の概要

運行状態

- 【内容】 発災後における鉄道の直前と現在の運行状況、その原因の情報
- 【表現形式】 線（区間）・点（駅）
- 【属性例】 運行状況（遅れ、運転休止、見合わせ、折り合えし運転等）、対象路線・方面、列車の種類、復旧見通し、…… 等

被害内容

- 【内容】 発災後に鉄道において発生した被害の情報
- 【表現形式】 線（区間）・点（道路上の地点）
- 【属性例】 被害内容、…… 等