# 2章 液状化ハザードマップの作成準備

## 2-1. 液状化ハザードマップ作成フロー

本手引きで作成する液状化ハザードマップは、図-2.1 に示す手順に従い作成する。液状化ハザードマップの作成は、『作成準備』、『地域の液状化発生傾向図の作成』、『宅地の液状化危険度マップの作成』、『液状化ハザードマップの作成』の4段階に分けられる。

## 【解説】

リスクコミュニケーションを取るための液状化ハザードマップは、以下 の手順に従い作成する。

## 作成準備

- ① 液状化発生傾向の概略把握(第2章)
- ・ 行政区域内の液状化発生傾向の概略把握
- ・ 液状化被害リスクが高くなると予測される場所の把握
- ② 作成に向けた体制作り (第2章)

[本編2章] P.12 液状化ハザードマ ップの作成準備

# 地域の液状化発生傾向図の作成

- ③ 地域の液状化発生傾向図の 作成 (第3章)
- 対象地域内の地形状況を反映した微地形分類図等の作成(人工改変地の抽出・整理も含む)
- ・ 微地形分類図等を基に液状化発生傾向の評価・区分を行った「地域の液状化発生傾向図」の作成

## 宅地の液状化危険度マップの作成

- ④ 宅地の液状化危険度マップの 作成(第4章)
- ・ボーリング調査結果等の地盤情報を用いた「宅地の液状化危険度マップ」の作成
- ・戸建て住宅の液状化被害をイメ ージするための「戸建て住宅のめ り込み沈下及び傾斜」の簡易評価

[本編3章] P.15 地域の液状化発生 傾向図の作成

[本編4章] P.31 宅地の液状化危険 度マップの作成

# 液状化ハザードマップの作成

- ⑤ 液状化ハザードマップの作成(第5章)
  - ・ 宅地液状化の被害軽減を目的としたリスクコミュニケーション に必要となるハザードマップ掲載情報の設定
  - ・ 液状化に関する情報を分かりやすく掲載した「液状化ハザード マップ」の作成

図-2.1 液状化ハザードマップの作成手順

[本編5章] P.41 液状化ハザードマ ップの作成

## 2-2. 液状化発生傾向の概略把握

液状化ハザードマップの作成準備として、国土交通省による「地形区分に基づく液状化の 発生傾向図」等の資料を収集・確認し、行政区域内の液状化発生傾向を概略的に把握し、液 状化ハザードマップを作成するための計画を立案する。

## 【解説】

液状化ハザードマップの作成準備段階では、国土交通省による「地形区分に基づく液状化の発生傾向図」や都道府県による「液状化危険度分布図」などの既往資料\*1を活用し、行政区域内の液状化発生傾向を概略的に把握し、液状化ハザードマップを作成するための計画を立案する。

なお、「地形区分に基づく液状化の発生傾向図」は、全国を対象におよそ 250m 四方のメッシュで作成しているが、局所的な人工改変地がその評価に 反映されていないため、『液状化発生傾向が弱い』と評価される場所であっても、そこに含まれる局所的な人工改変地では液状化が発生することがあるので注意が必要となる。

ここで、人工改変地とは、「埋立地」や「干拓地」、「砂利(砂鉄)等採取後の埋戻し地」、「低地(湿地)上の盛土造成地」、「浅い谷や凹地の盛土地」及び丘陵地や台地における「谷埋め盛土造成地」等を指し、過去の地震ではこれらの場所で顕著な液状化被害が発生している。したがって、上記に係る開発や工事の記録、市区町村史など、対象地域における人工改変地に関する資料を収集・確認することが望ましい。

また、過去に液状化が発生した場所は、将来の地震でも再び液状化する可能性が高いため、対象地域における過去の液状化発生履歴について、図書や研究論文・資料等を確認する必要もある。

人工改変地や液状化発生履歴等に関する資料は、『3章 地域の液状化発生傾向図の作成』でも利用するため、収集・確認する具体的な資料については「本編3章」を参照されたい。

#### 【※1参考資料】

「地形区分に基づ く液状化発生傾向 図」、「都道府県液状 化危険度分布図」の 公開 URL

https://disaportal.g si.go.jp/index.html

[本編3章] P.15 地域の液状化発生 傾向図の作成

## 2-3. 作成に向けた体制作り

液状化ハザードマップの作成にあたっては、都市計画・開発や防災に携わる職員が中心となることが想定されるが、作成準備段階からインフラ施設を管理する職員等とも連携し、行政内で情報共有を図りながら作成することが望ましい。

また、液状化ハザードマップの作成に必要な検討・分析には、宅地の液状化被害や地盤・ 地形特性に関する専門知識が必要となるため、地盤工学や地理学の学識者や専門家との連携 体制を構築することが望ましい。

#### 【解説】

本手引きで作成する液状化ハザードマップは、宅地液状化の被害軽減を 目的としたリスクコミュニケーションツールとして活用するため、都市計 画・開発、地域防災、インフラ施設の管理など、宅地防災に係る職員間で、 公共施設に対する液状化被害リスクの確認・共有や、効率的な事前液状化 対策の計画に向けた連携を図り、作成することが望ましい。

また、図-2.1 の作成手順に示す『地域の液状化発生傾向図の作成』及び『宅地の液状化危険度マップの作成』では、地盤・地形特性や宅地の液状化被害に関する専門知識が必要となる。そのため、地盤工学や地理学の学識者や専門家との連携体制(意見交換が行える体制)を構築することが望ましい(図-2.2)。

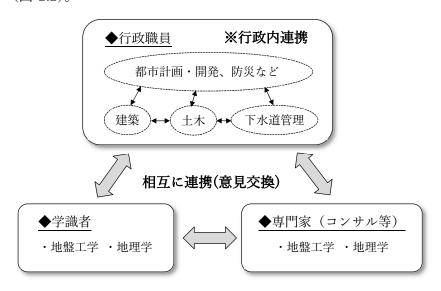


図-2.2 液状化ハザードマップの作成に向けた体制例