

## 第6章

# 防災減災対策の 取組方針

1. 防災減災対策の考え方（防災指針）
2. 誘導区域内の災害に対する考え方
3. 誘導区域内の災害リスク分析と課題の整理
4. 誘導区域内の災害リスクの回避 又は  
低減に対する取組方針

## 第6章 防災減災対策の取組方針

### 1. 防災減災対策の考え方（防災指針）

本計画におけるコンパクトで安全なまちづくりを推進するため、「第3章岩国市立地適正化計画の基本方針」や「第4章誘導区域」において災害に対する取組方針を示してきました。

本章では、にぎわい居住区域（居住誘導区域）内において、災害リスクに対し各種ハザード情報や都市情報を基に、より詳細な課題分析を行い、計画的かつ着実に必要な防災減災対策を実施するための取組方針を定めます。

### 2. 誘導区域内の災害に対する考え方

#### （1）災害リスクに対する基本的な考え方

にぎわい居住区域（居住誘導区域）は、土砂災害警戒区域の指定のある地域を除外し、安全性を考慮した区域となっていますが、水災害系のリスクが残存しています。

水災害系の対策については、『岩国市国土強靱化地域計画』、『岩国市地域防災計画』をはじめとする各種関連計画と連携し、多くのハザード情報を収集、重ね合わせによる分析・整理した上で防災力の向上のため、

- ・災害ハザードエリアにおける立地規制、建築規制【災害リスクの回避】
- ・災害ハザードエリアからの移転促進、災害ハザードエリアをにぎわい居住区域（居住誘導区域）から除外することによる立地誘導【災害リスクの回避】
- ・ハード、ソフトの防災減災対策【災害リスクの低減】

を総合的に組み合わせた防災減災対策を定め、市民の「命」を守ることに主眼を置いて、計画的かつ着実に必要な各種施策に取り組みます。

表 6-1 計画の内容

| 区分   | 立地適正化計画<br>(防災指針)                          | 国土強靱化地域計画                                                             | 地域防災計画                                                                                 |
|------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象範囲 | にぎわい居住区域内<br>(居住誘導区域)                      | 岩国市全域                                                                 | 岩国市全域                                                                                  |
| 概要   | にぎわい居住区域（居住誘導区域）内に残存する災害リスクに対する防災減災対策を示す計画 | 様々な災害リスクを見据えつつ、最悪な事態に陥ることが避けられるような強靱な行政機能、地域社会、地域経済などを事前に作り上げていくための計画 | 防災活動の総合的かつ計画的な推進を図り、防災関係機関（行政等）、市民が有する全機能を有効に発揮して市の地域及び市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とした計画 |
| 特徴   | リスク回避策、リスク軽減策に分類して施策を示している                 | リスクシナリオに合わせて施策を示している                                                  | 防災、災害予防、応急対応、復旧・復興の段階に分けて対策を示している                                                      |
| 根拠法  | 都市再生特別措置法                                  | 国土強靱化基本法                                                              | 災害対策基本法                                                                                |
| 対象災害 | 主として水災害                                    | 全般                                                                    | 全般                                                                                     |
| 時系列  | 平時から災害発生時                                  | 平時から災害発生時                                                             | 平時から災害発生後                                                                              |

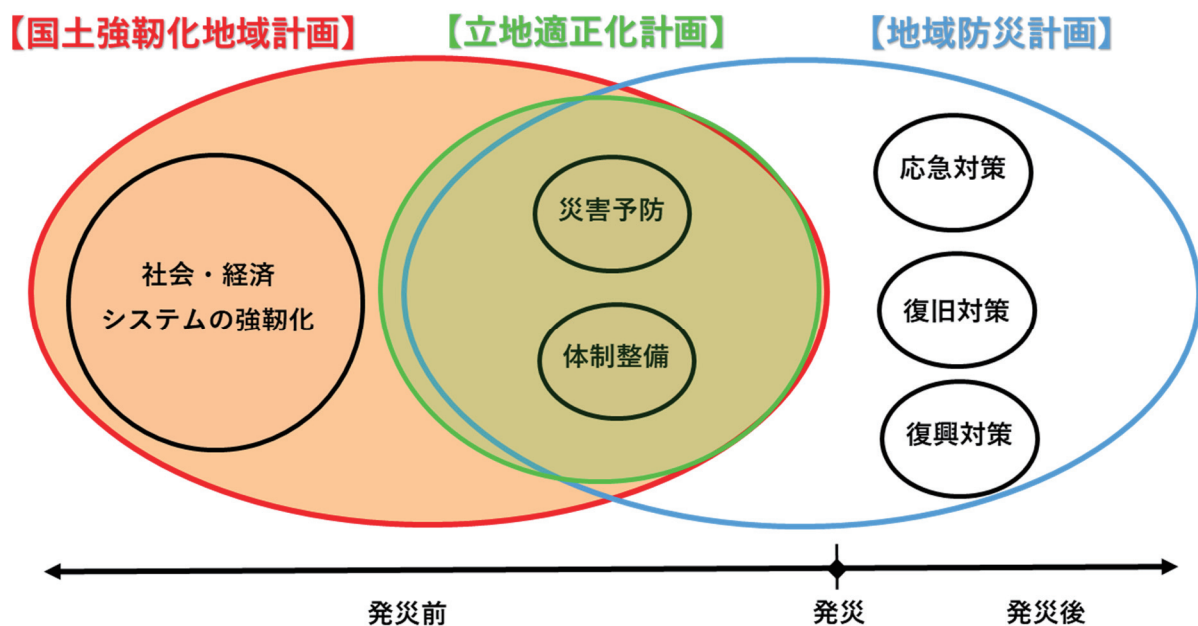


図 6-1 各計画の時系列関係図

### 3. 誘導区域内の災害リスク分析と課題の整理

#### (1) 対象とするハザード情報

本計画において対象とする災害と各種ハザード情報、都市情報を以下に示します。

表 6-2 対象とする災害

| 発生原因           | 想定する災害         |
|----------------|----------------|
| 大雨             | 洪水浸水、土砂災害、内水被害 |
| 台風等による気圧低下及び波浪 | 高潮浸水           |
| 地震             | 津波浸水、液状化       |

表 6-3 ハザード情報

| 災害種別 | ハザード情報                                             | 規模等                         | 根拠法令・出典等                                         |
|------|----------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| 洪水浸水 | 錦川<br>今津川<br>門前川<br>平田川<br>由宇川<br>島田川<br>東川<br>小瀬川 | 洪水浸水想定区域                    | 計画規模*                                            |
|      |                                                    | 洪水浸水想定区域                    | 想定最大規模*                                          |
|      |                                                    | 浸水継続時間                      |                                                  |
|      |                                                    | 洪水家屋倒壊等氾濫想定区域<br>(河岸浸食・氾濫流) |                                                  |
| 内水浸水 | 内水被害箇所                                             | —                           | 平成9～30年度<br>岩国市に寄せられた情報や<br>職員の報告に基づいて作成<br>した資料 |
| 土砂   | 土砂災害特別警戒区域／土砂<br>災害警戒区域<br>(急傾斜地・土石流・地すべり)         | —                           | 土砂災害警戒区域等におけ<br>る土砂災害防災対策の推進<br>に関する法律           |
| 高潮浸水 | 高潮浸水想定区域                                           | 想定最大規模                      | 水防法                                              |
| 地震   | 津波浸水想定区域                                           | 南海トラフ地震*                    | 津波防災地域づくりに関す<br>る法律                              |
|      | 液状化                                                | —                           | 地形区分に基づく液状化の<br>発生傾向図                            |
|      | 大規模盛土造成地                                           | —                           | 宅地造成等規制法                                         |

表 6-4 都市情報

| 情報   | 内容    |
|------|-------|
| 基本情報 | 区域区分等 |
|      | 誘導区域  |
|      | 都市施設  |
| 都市情報 | 人口密度  |
|      | 避難所   |

## (2) 課題の整理

災害リスクと都市情報の重ね合わせ分析による各災害に対する地域別の課題は以下のとおりです。（参考資料2（P.146）災害リスク別課題と取組方針図）

表 6-5 災害別の課題

| 種別       |                              | 対象地域                                                                       | 課 題                                                                                              |
|----------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 洪水<br>浸水 | 洪水<br>浸水<br>【計画<br>規模】       | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地                                                     | ・ 浸水深 2.0m 以上 5.0m 未満の浸水リスクが高いエリアがあり、2階建住宅で垂直避難が困難となる。<br>・ 洪水・土砂に対応した指定緊急避難場所がない地区がある。          |
|          |                              | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 平田川沿いの市街地<br>・ 由宇川沿いの市街地                       | ・ 浸水深 1.0m 以上 2.0m 未満の浸水リスクが高いエリアがある<br>・ 洪水・土砂に対応した指定緊急避難場所がない地区がある                             |
|          | 洪水<br>浸水<br>【想定<br>最大<br>規模】 | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 小瀬川沿いの市街地<br>・ 平田川沿いの市街地<br>・ 島田川（東川を含む）沿いの市街地 | ・ 浸水深 2.0m 以上 5.0m 未満の浸水リスクが高いエリアがあり、2階建住宅で垂直避難が困難となる。<br>・ 洪水・土砂に対応した指定緊急避難場所がない地区がある。          |
|          |                              | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 由宇川沿いの市街地                                      | ・ 浸水深 1.0m 以上 2.0m 未満の浸水リスクが高いエリアがある。<br>・ 洪水・土砂に対応した指定緊急避難場所がない地区がある。                           |
|          | 浸水<br>継続<br>時間               | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 平田川沿いの市街地<br>・ 由宇川沿いの市街地                       | ・ 浸水継続時間が1日を超える地区がある。                                                                            |
| 内水<br>浸水 |                              | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 平田川沿いの市街地<br>・ 由宇川沿いの市街地<br>・ 島田川（東川を含む）沿いの市街地 | ・ 市街地部で内水浸水の被害実績がある。                                                                             |
| 土砂       |                              | ・ 岩国市街地<br>・ 由宇市街地<br>・ 玖珂市街地                                              | ・ 土砂災害特別警戒区域や土砂災害警戒区域がにぎわい居住区域（居住誘導区域）に隣接している箇所がある。<br>・ 指定緊急避難場所に指定されている施設が土砂災害リスクの高い地区に立地している。 |
|          |                              | ・ 岩国市街地の山裾<br>・ 瀬戸内海沿岸                                                     | ・ 地区内を国道2号や国道188号等の幹線道路や山陽本線が通るが、一部、土砂災害リスクがあり、災害時には避難・物資輸送等の機能が分断されるおそれがある。                     |

|    |              |                                                                                                                                  |                                                                                                                                              |
|----|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地震 | 高潮<br>浸水     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 錦川(今津川、門前川を含む)沿いの市街地</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水深 5.0m以上の浸水リスクが高いエリアがあり、浸水深よりも高い場所への避難が必要である。</li> <li>・ 高潮に対応した指定緊急避難場所がない地区がある。</li> </ul>      |
|    | 津波<br>浸水     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 錦川(今津川、門前川を含む)沿いの市街地</li> <li>・ 平田川沿いの市街地</li> <li>・ 瀬戸内海沿岸</li> <li>・ 由宇市街地</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水深 2.0m 以上 5.0m 未満の浸水リスクが高いエリアがあり、2階建住宅で垂直避難が困難となる。</li> <li>・ 高潮に対応した指定緊急避難場所がない地区がある。</li> </ul> |
|    | 液状化          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 瀬戸内海沿岸</li> <li>・ 錦川(今津川、門前川を含む)沿いの市街地</li> <li>・ 由宇市街地</li> <li>・ 玖珂・周東市街地</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 液状化の発生傾向が強い。</li> </ul>                                                                             |
|    | 大規模<br>盛土造成地 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 丘陵部の開発団地</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 丘陵部の開発団地において大規模盛土造成地が分布している。</li> </ul>                                                             |

## コラム 災害情報の収集や活用について

災害時における対応は、命を守るために避難に役立つ情報を集めて、早めの行動につなげることが重要です。

■重ねるハザードマップ： <https://disaportal.gsi.go.jp/>

重ねるハザードマップは、洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示します。

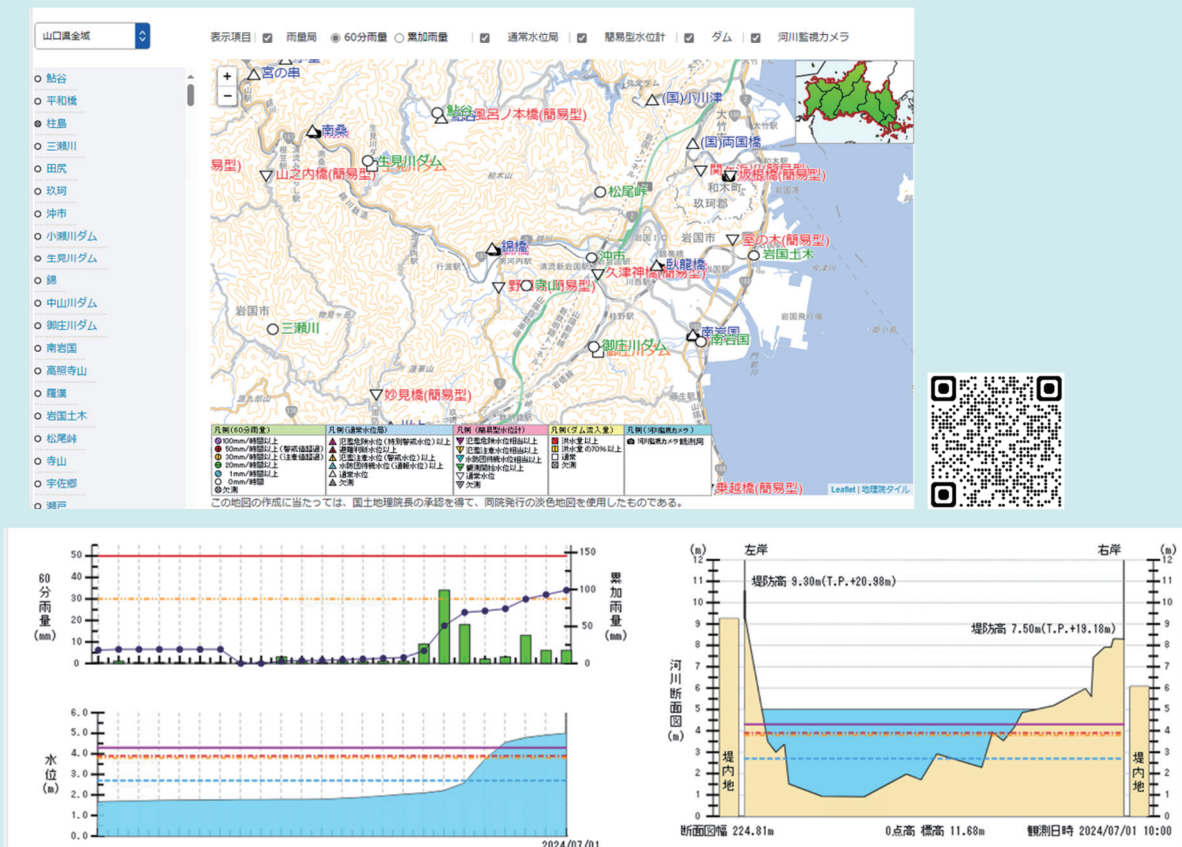


(出典：「ハザードマップポータルサイト」)

## ■山口県土木防災情報システム

[https://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/kco\\_top.aspx](https://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/kco_top.aspx)

山口県土木防災情報システムでは、各地点において、河川の水位や 60 分間雨量等をリアルタイムだけではなく、過去に遡ってデータを見ることができます。



(出典：山口県土木防災情報システム)

## ■岩国市防災ガイドブック

<https://www.city.iwakuni.lg.jp/uploaded/attachment/52084.pdf>

防災ガイドブックでは、マイタイムライン（防災行動計画）を掲載しています。災害時にあわてず避難するためには、避難に備えた行動をあらかじめ決めておくことが重要になります。



(出典：岩国市防災ガイドブック)

### （３）本計画に掲げる防災減災に係る取組の考え方

本計画に掲げる防災減災に係る取組については、以下の考え方に基づき実施します。

#### ○洪水浸水（洪水家屋倒壊を含む）

大雨などによる河川氾濫といった洪水浸水については、本市の地理的特性やまちの成り立ちを踏まえ、浸水想定区域の周知や治水対策の促進などのソフト・ハードの対策を行います。

市内を流れる河川の治水対策は、管理者による各河川整備計画や流域治水プロジェクトなどにより整備を進めております。

本計画において活用するハザード情報は、発生確率が低いものの災害規模が最大となる想定を示した想定最大規模降雨に対応した防災まちづくりを実現することは現実的に困難です。そのため、本計画ではより現実的な、発生頻度の高い計画規模降雨を活用し、取組を進めます。

#### ○内水浸水

大雨などによる内水浸水については、本市は「内水被害実績箇所」を公表しています。被害実績の箇所と各ポンプ場や調整池の整備状況を鑑みながら必要なハード対策を検討するとともに、市民等による浸水対策や防災意識の向上に寄与する情報提供などのソフト対策を組みあわせて取組を進めます。

#### ○土砂災害

大雨や地震による土砂災害（急傾斜地と地すべり）については、策定時からにぎわい居住区域（居住誘導区域）を設定する際に、土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）及び土砂災害警戒区域（イエローゾーン）を除外しており、リスクは既に回避できていることから、本計画においては、避難路や輸送ルート確保において重要性の高い地域でのリスクに対して課題を抽出し、取組を進めます。

大雨による土砂災害（土石流）については、にぎわい居住区域（居住誘導区域）を設定する際に、土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）を除外しており、必要なハード整備を検討するとともに、情報提供などのソフト対策を組みあわせて取組を進めます。

#### ○津波浸水・高潮浸水

地震による津波浸水や台風などによる高潮浸水については、護岸や堤防の管理者と連携して維持・改修の検討を行うとともに、避難路や輸送ルート確保において重要性の高い地域でのリスクに対して課題を抽出し、取組を進めます。

### ○液状化、大規模盛土造成地

地震による液状化被害や、大規模盛土造成地への影響については、過去の地震をみると、一部地域で宅地被害が報告されており、そのリスクを理解しておくことが重要です。

大規模盛土造成地については、現在、市内の大規模盛土造成地を対象に調査を実施しており、今後の調査結果を踏まえて、必要に応じた取組を検討します。また、液状化被害については、市民等による防災意識の向上に寄与する情報提供などのソフト対策を組み合わせて取組を進めます。

### ○高潮浸水（継続時間）、地震（震度）

台風による高潮の浸水継続時間や地震の震度分布は、災害啓発のため山口県等からデータが公表されております。しかしながら、現実的に高潮浸水継続時間は広範囲に長時間生じること、地震の震度は性質上のことから、災害リスクを回避、低減させることが困難です。

そのため、行政のみならず、市民や地域などの防災意識の向上を図ることが重要と考え、巻末に参考資料として図面を作成しました。（参考資料2（P.146）災害リスク別課題と取組方針図）

#### コラム 本市における地震対策について

本市における最近の地震災害としては、2001（平成 13）年3月に、安芸灘を震源としたマグニチュード 6.4の芸予地震が発生しました。市内では震度5強を記録し、公共施設では水道管の破裂や岩国港の岸壁の一部被災、住宅では半壊 13 棟、一部損壊 704 棟の被害が生じました。

このような地震の揺れに対する対策としては、個別の施設に対する耐震強化が基本となるため、本市では『岩国市耐震改修促進計画\*』を策定し、一定の要件を満たす木造住宅の耐震診断や耐震改修助成を行い、耐震化を促進しています。また、公共施設についても「岩国市公共施設等総合管理計画」に基づき、耐震化を推進しています。

しかしながら、地震の揺れに対する抜本的な予防対策はなく、令和6年能登半島地震においても耐震基準を満たす家屋が全壊した例もあります。そのため、日頃から各種ハザードマップを確認し、もしもの時に備えることが重要です。

山口県に影響のある地震としては、30年以内に70%～80%の確率で発生するとされている「南海トラフ地震（最大震度6弱）」のほか「安芸灘から伊予灘の地震（最大震度6弱）」「県内の活断層による地震（最大震度7から6弱）」が想定されております。

（出典：山口県「災害教訓事例集」）

## 4. 誘導区域内の災害リスクの回避又は低減に対する取組方針

### (1) 防災減災にかかる役割について

災害対応において行政の責任は大きい一方、行政による対応には限界があり、特にハード整備には時間を要します。また、本計画に記載する対策を実施した場合であっても、災害リスクを回避することは困難であり、各種災害が生じる可能性は残ります。

そのため、防災まちづくりを進めていく上では、行政のみならず、市民、地域、民間事業者等の全ての人が防災減災について関心をもち、防災で重要となる「自助」「共助」「公助」を理解し、それぞれが役割を実施し連携していくことが大切です。

本計画においては、「公助」の役割が重要となりますが、「共助」「自助」もあわせながら、防災減災対策を実施していきます。

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 岩国市の役割<br>(公助) | <ul style="list-style-type: none"><li>・市は、防災の第一次的責任を有する基礎的地方公共団体として、地域並びに地域住民の生命、身体、財産を災害から保護するため、関係部署はもとより、国、県と連携しながら施策を推進していきます。</li><li>・市民や地域に対して、災害リスク情報を整理、周知することや各種イベント、防災学習館等を通じて知識を深める機会をつくることで自助・共助の取組に関する議論を喚起させ、地域の災害対応能力が向上するよう努めます。</li><li>・本計画では、河川施設の整備や幹線道路網の整備等のハード整備のほか、指定緊急避難場所の見直しや災害情報を伝達する手段の充実など、行政が主体となる事業・施策を推進し、にぎわい居住区域(居住誘導区域)内において、リスクを回避・低減できるまちづくりを推進します。</li></ul> |
| 地域の役割<br>(共助)  | <ul style="list-style-type: none"><li>・「地域の住民で助け合う」という共助の意識醸成を図ります。</li><li>・普段から近所づきあいを大切にし、地域の自主防災組織等でタイムラインの作成など住民同士で災害に備えます。</li><li>・本計画では、自主防災組織の活動の支援等、地域の住民同士の自主的な避難行動等の促進につながる取組を推進していきます。</li></ul>                                                                                                                                                                                        |
| 市民の役割<br>(自助)  | <ul style="list-style-type: none"><li>・「自らの身は自分で守る」という自助の意識醸成を図ります。</li><li>・食品、飲料水その他の生活必需物資の備蓄等自ら災害に備えるとともに、防災訓練といった地域等の防災活動への参加を通じ、平素から地域の防災力の向上に努めます。</li><li>・本計画では、誘導区域への居住の推進に加えて、市内のどのような地域に在住の方についても現住の地域の災害リスクを認識することが重要であり、災害情報の発信やハザードマップの周知等の支援を行います。</li></ul>                                                                                                                         |

## (2) 取組方針

にぎわい居住区域（居住誘導区域）における防災減災まちづくりに向けた課題の解決に向け、災害種別に課題を抱えるエリアに対して、災害リスクの回避又は低減に向けた取組方針の設定を行いました。災害種別の取組方針及び対象地域は、以下のとおりです。

表 6-6 災害別の取組方針

| 災害種別            | 取組方針                                                                                                                | 対象地域                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>災害リスクの回避</b> |                                                                                                                     |                                                                            |
| 災害全般            | ○ハザードエリアでの立地抑制                                                                                                      | ・ 全域                                                                       |
| <b>災害リスクの低減</b> |                                                                                                                     |                                                                            |
| 洪水浸水            | ○河川等の護岸や堤防の強化<br>○災害リスクに対応した指定緊急避難場所の設定<br>○災害リスクの高いエリアにおける避難体制の強化<br>○民間施設を指定緊急避難場所とする協定の締結<br>○道路ネットワークの構築・強化     | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 平田川沿いの市街地<br>・ 由宇川沿いの市街地<br>・ 島田川（東川を含む）沿いの市街地 |
| 内水浸水            | ○浸水エリアにおける排水機能の強化<br>○災害リスクに対応した指定緊急避難場所の設定<br>○災害リスクの高いエリアにおける避難体制の強化<br>○民間施設を指定緊急避難場所とする協定の締結<br>○道路ネットワークの構築・強化 | ・ 錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地<br>・ 平田川沿いの市街地<br>・ 由宇川沿いの市街地<br>・ 島田川（東川を含む）沿いの市街地 |
| 土砂              | ○災害リスクに対応した指定緊急避難場所の設定<br>○災害リスクの高いエリアにおける避難体制の強化<br>○民間施設を指定緊急避難場所とする協定の締結<br>○道路ネットワークの構築・強化<br>○土砂災害防止施設の整備      | ・ 岩国市街地<br>・ 由宇市街地<br>・ 玖珂市街地                                              |
|                 | ○道路ネットワークの構築・強化<br>○土砂災害防止施設の整備                                                                                     | ・ 岩国市街地の山裾<br>・ 瀬戸内海沿岸                                                     |

|          |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高潮浸水     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○港湾、漁港の護岸や堤防の強化</li> <li>○災害リスクに対応した指定緊急避難場所の設定</li> <li>○災害リスクの高いエリアにおける避難体制の強化</li> <li>○民間施設を指定緊急避難場所とする協定の締結</li> <li>○道路ネットワークの構築・強化</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地</li> <li>・平田川沿いの市街地</li> <li>・瀬戸内海沿岸</li> <li>・由宇市街地</li> </ul> |
| 津波浸水     | <ul style="list-style-type: none"> <li>○港湾、漁港の護岸や堤防の強化</li> <li>○災害リスクに対応した指定緊急避難場所の設定</li> <li>○災害リスクの高いエリアにおける避難体制の強化</li> <li>○民間施設を指定緊急避難場所とする協定の締結</li> <li>○道路ネットワークの構築・強化</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・瀬戸内海沿岸</li> <li>・由宇市街地</li> </ul>                                                    |
| 液状化      | ○液状化予測や事前の液状化対策についての情報発信                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・瀬戸内海沿岸</li> <li>・錦川（今津川、門前川を含む）沿いの市街地</li> <li>・由宇市街地</li> </ul>                     |
| 大規模盛土造成地 | ○大規模盛土造成地の変動予測調査の実施と必要に応じた対策の検討                                                                                                                                                             | ・対象地                                                                                                                         |

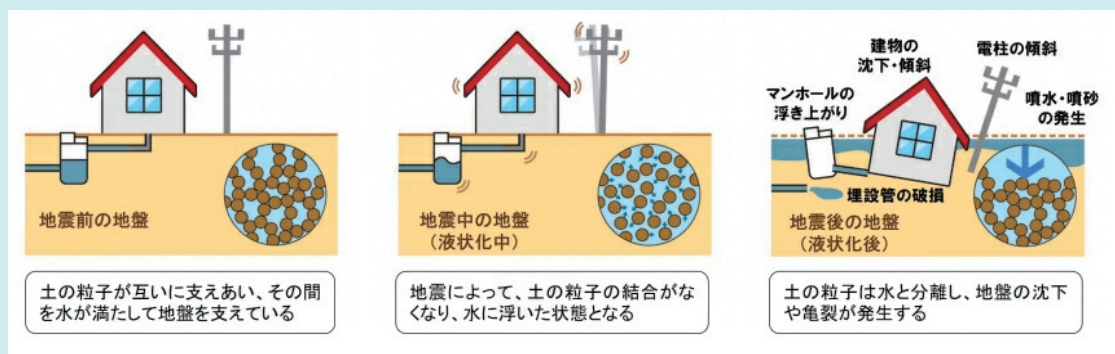
※取組方針に対する施策は、「第7章 誘導施策・防災減災施策」P.114以降に記載

## ■液状化とは

液状化とは、地震が発生して地盤が強い衝撃を受けると、今まで互いに接して支えあっていた土の粒子がバラバラになり、地盤全体がドロドロの液体のような状態になる現象のことをいいます。

液状化が発生すると、地盤から水が噴き出したり、また、それまで安定していた地盤が急に柔らかくなるため、その上に立っていた建築が沈んだり（傾いたり）、地中に埋まっていたマンホールや埋設管が浮かんできたり、地面全体が低い方へ流れ出すといった現象が発生します。

本指針では、地域別課題図において、液状化に関する「地形区分に基づく液状化の発生傾向図」を掲載しています。



(出典：国土交通省ホームページ)

## ■液状化に対してできること

液状化による被害は宅地や道路、上水道・電気等のライフライン施設などにわたり、生活に及ぼす影響は多大にして他種多様であり、注意が必要です。

現在、液状化現象の発生に対する対策として、地盤改良等がありますが、多大な費用が発生します。

そのため、各種ハザードマップの確認に合わせて、液状化発生傾向図を確認し、自分の住む地域の液状化発生の傾向に気づき、もしもの時に備えることが重要です。(参考資料2 (P.146) 災害リスク別課題と取組方針図)

