立地適正化計画における防災指針を活用した事前防災型まちづくりの提案

一般財団法人国土技術研究センター
河川政策グループ（併）都市・住宅・地域政策グループ
都市防災チームリーダー・首席研究員　朝日向 猛

はじめに

- **立地適正化計画**は、**居住誘導区域を定めること等によりコンパクト・プラス・ネットワークの形成を推進**してきたが、近年の自然災害の激甚化・頻発化を踏まえ、防災面の強化が必要となった。

  - **立地適正化計画**：都市再生特別措置法に基づき市町村が作成する計画であり、都市計画に関する基本的な方針「市町村マスタープラン」としてみなされるもの。

- 激甚化する自然災害に対応するため改正された**都市再生特別措置法（2020年（令和2年）6月）**では、**立地適正化計画**に居住エリアの安全性を強化する**防災指針**を**追加**することとされた。

- 本発表では、一般財団法人国土技術研究センター（JICE）で技術支援した
- **立地適正化計画の防災指針ガイドラインを紹介**する。また、**治水政策が流域治水へ転換**するなか、
- **防災指針を活用した今後の事前防災型まちづくり**の考え方を述べる。

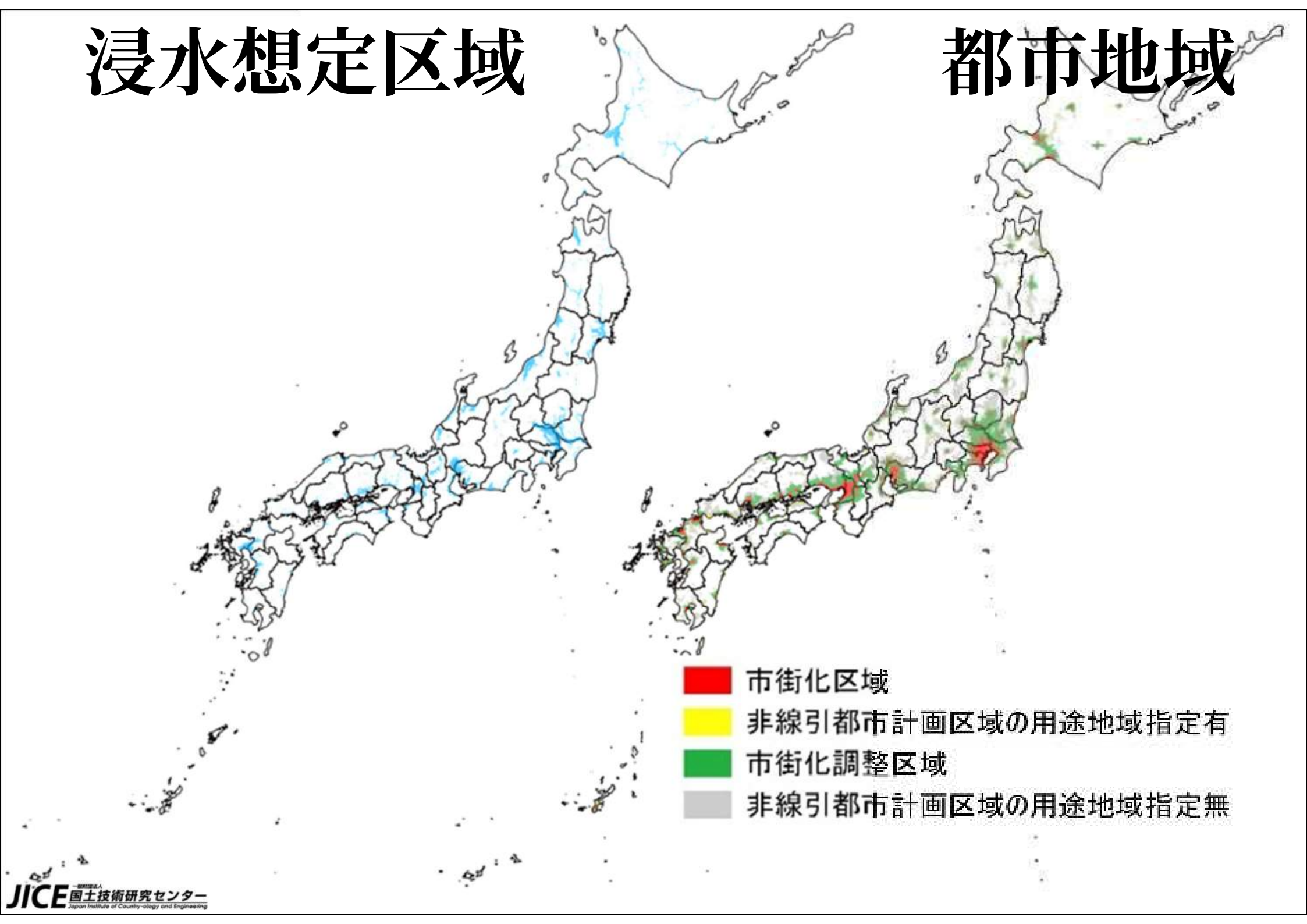
発表の流れ

1. 災害に対応した立地適正化計画の見直しの必要性
2. 防災指針作成のガイドラインの要点
3. 流域治水と連携した事前防災型まちづくりへの転換にむけて
4. 今後の展開

１．立地適正化計画の見直しの必要性

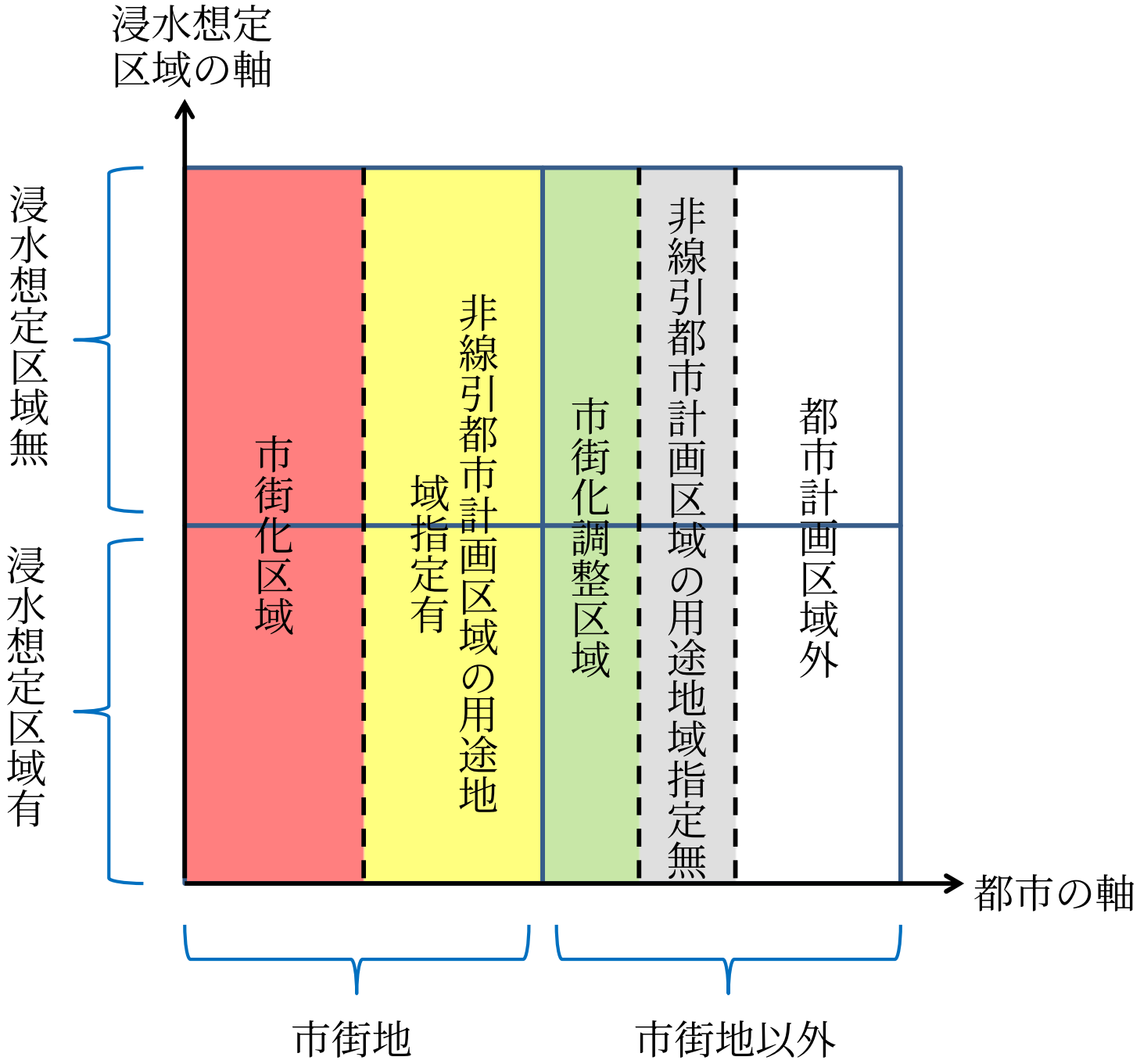
浸水想定区域

都市地域

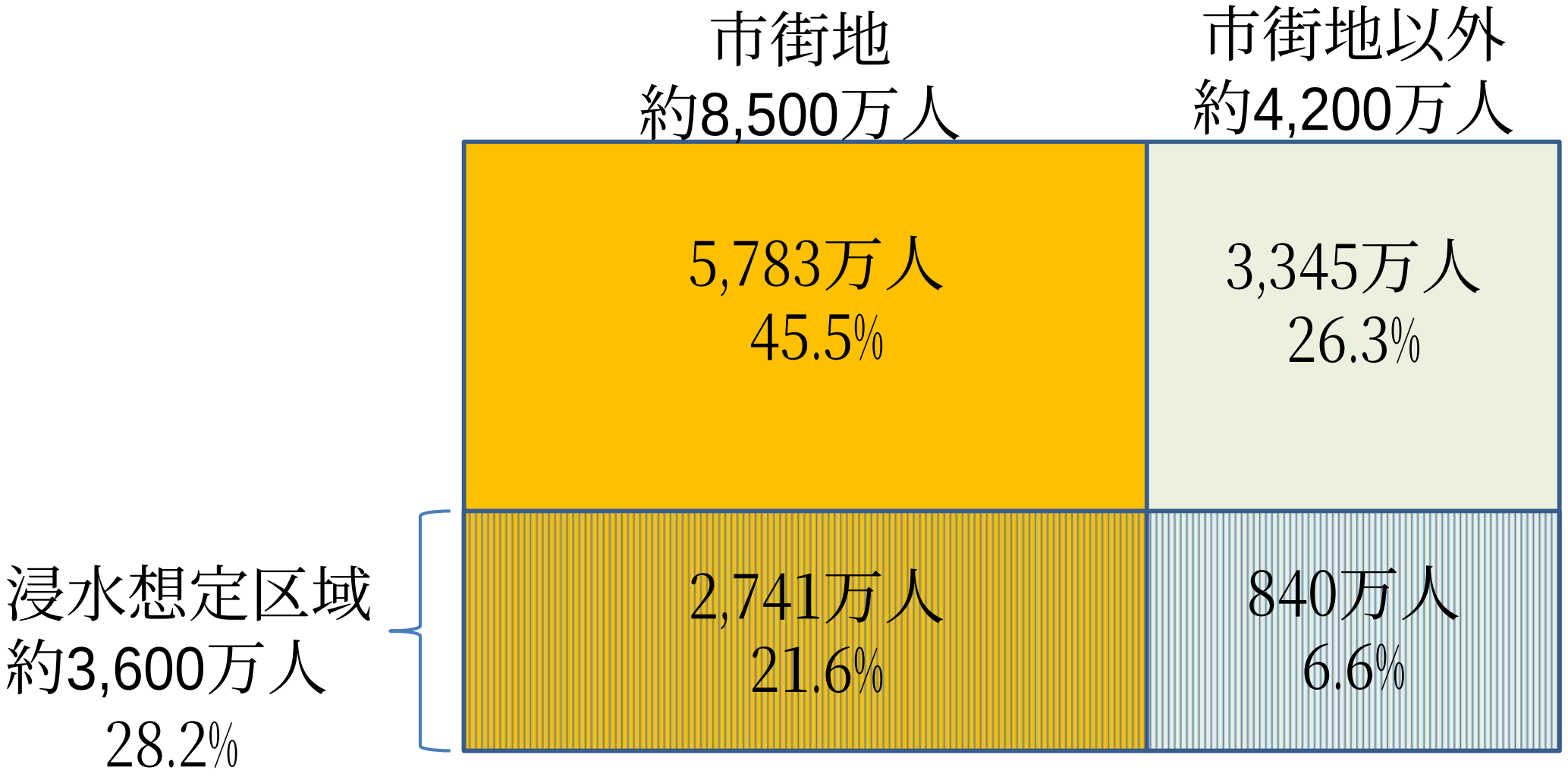


JICE 一般財団法人 国土技術研究センター
Japan Institute of Country-ology and Engineering

都市の軸、浸水想定で4象限に区分



市街地に居住する人口、　　約8,500万人
浸水想定区域に居住する人口、約3,600万人



2018年
平成30年7月豪雨災害　広島市街地上空

2019年
令和元年台風第19号　郡山市街地上空

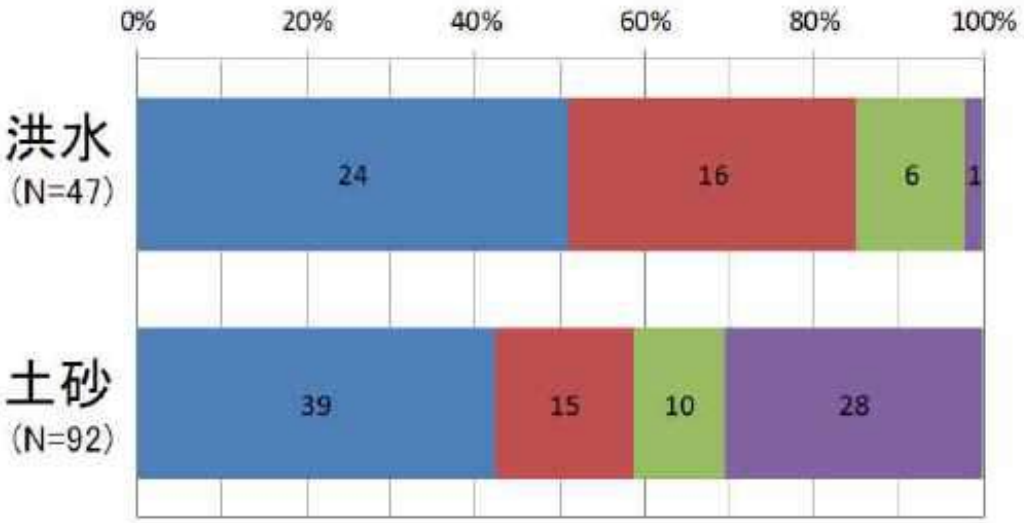
国土地理院　防災・災害対応 令和元年東日本台風に関する情報
空中写真（斜め写真）
阿武隈川地区　ABU114 (2019:10:13-12:12:53)

2020年
令和2年7月豪雨　人吉市街地

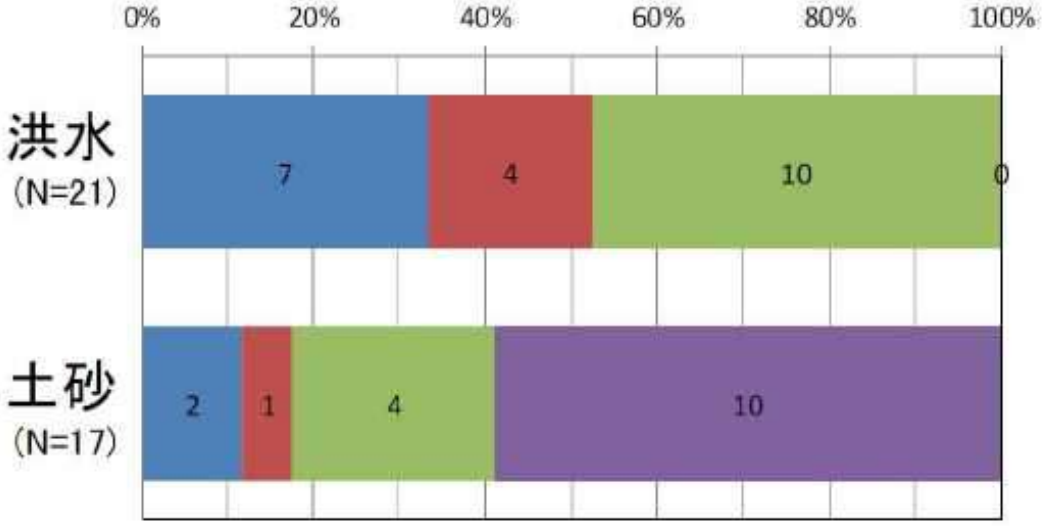
JICE資料

人的被害の発生箇所

平成30年7月豪雨



令和元年台風第19号及び10月25日の大雨

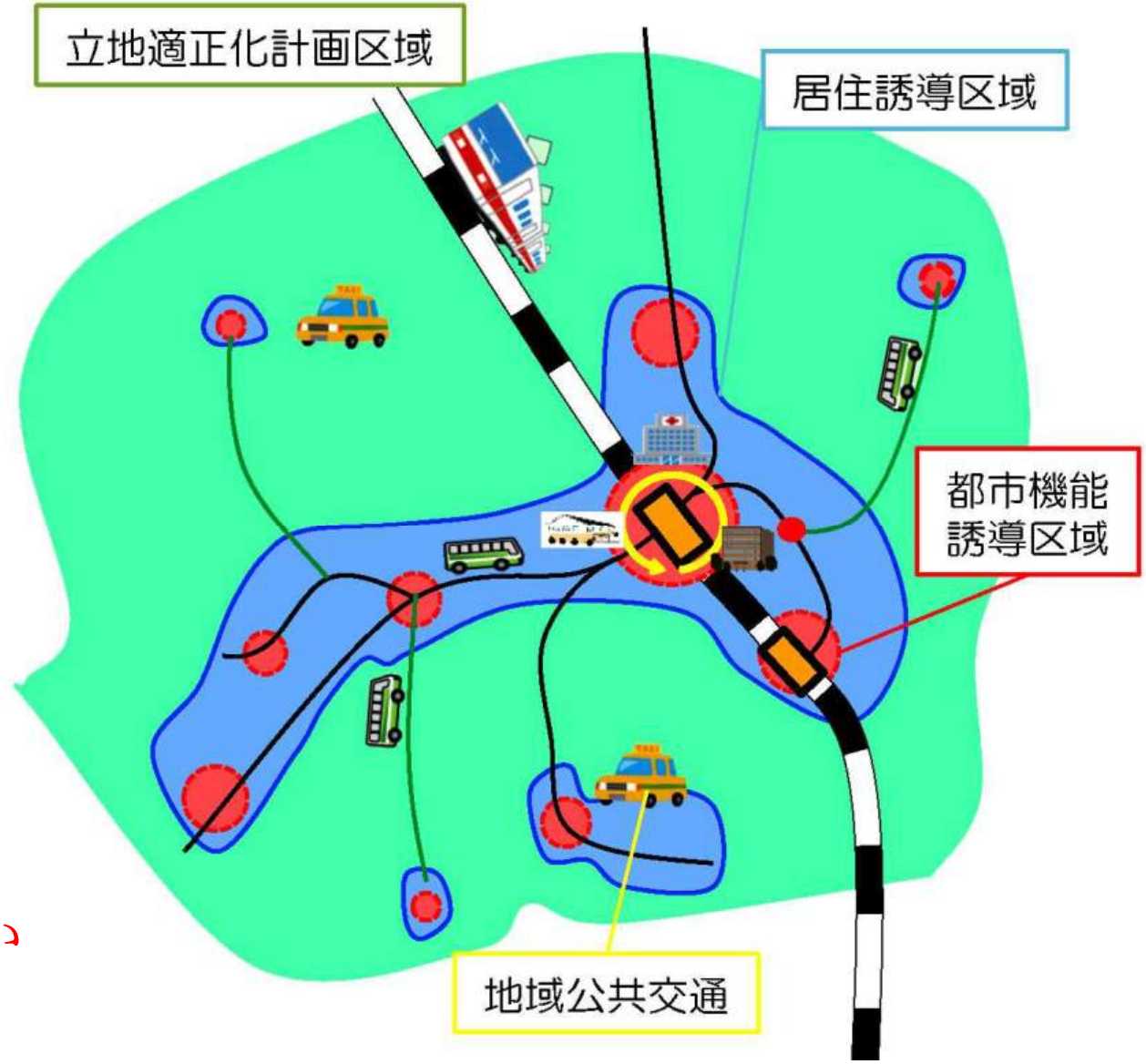


国土交通省：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会 第1回（2020年1月8日）資料2令和元年台風第19号等に係る被害状況について（2019台風19号等による人的被害についての調査（10/25大雨を含む速報2019年12月30日版）静岡大学防災総合センター牛山素行先生より引用）

立地適正化計画について

- 都市再生特別措置法（2002年（平成14年）法律第22号）の2014年（平成26年）改正により規定された制度
- 居住や都市機能の誘導によるコンパクトなまちづくりと地域交通の再編との連携により、『コンパクトシティ・プラス・ネットワーク』のまちづくりを進める。
- 市町村の都市計画に関する基本的な方針「市町村マスタープラン」としてみなされる。

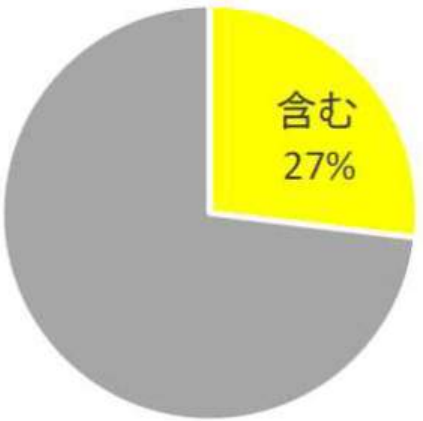
居住誘導区域は市街化区域から絞り込んだエリアとして設定される。



国土交通省「立地適正化計画の概要パンフレット」

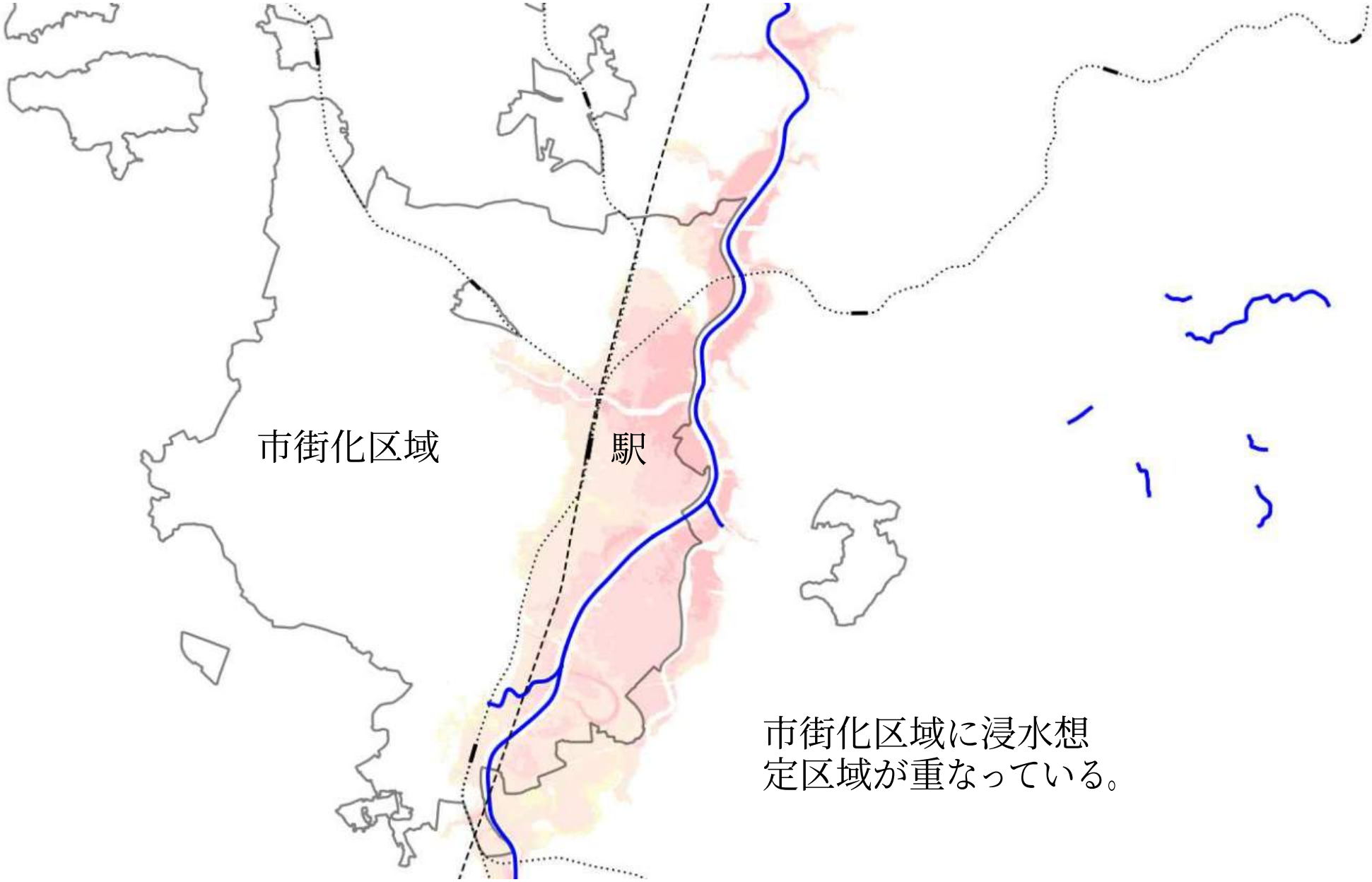
居住誘導区域

- **都市の居住者の居住を誘導すべき区域**（都市再生特別措置法第81条第2項第2号）
- **居住誘導区域は（中略）建築基準法第39条第１項に規定する災害危険区域等については定めない（同第19項）とし、原則、災害レッドゾーンを除外**している。
- ただし、浸水想定区域については、「施設の整備状況や整備の見込み等を総合的に勘案し、居住を誘導することが適当ではないと判断される場合は、原則として、居住誘導区域に含まないこととすべき」（都市計画運用指針）とされている。

浸水想定区域 242都市	土砂災害警戒区域 93都市	都市洪水･都市浸水想定区域 19都市	津波浸水想定区域 74都市
			

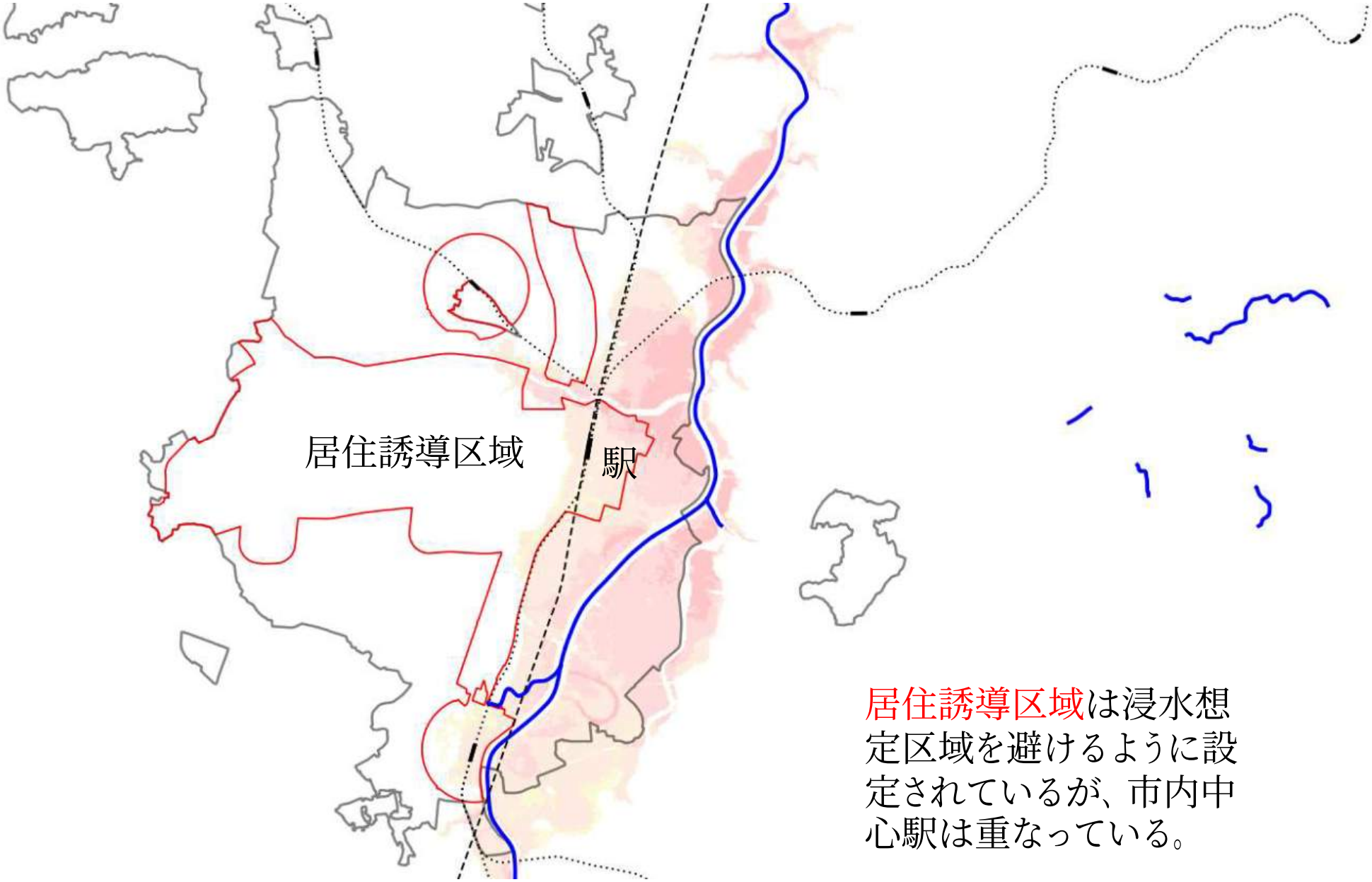
令和元年12月時点で立地適正化計画（居住誘導区域を含む）を公表している都市n=275都市

市街化区域と洪水浸水想定区域（L2）



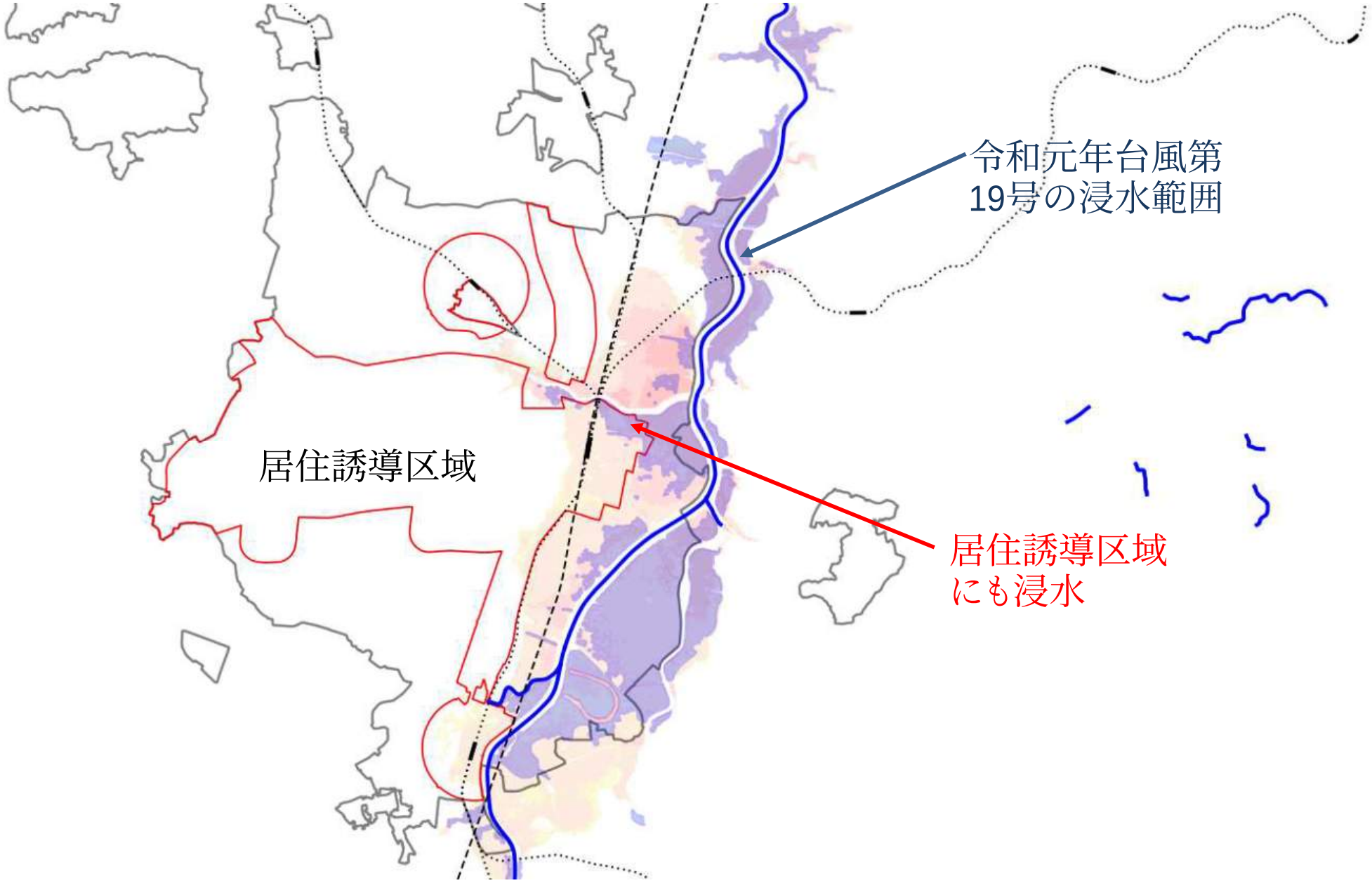
市街化区域に浸水想
定区域が重なっている。

市街化区域、居住誘導区域と洪水浸水想定区域（L2）

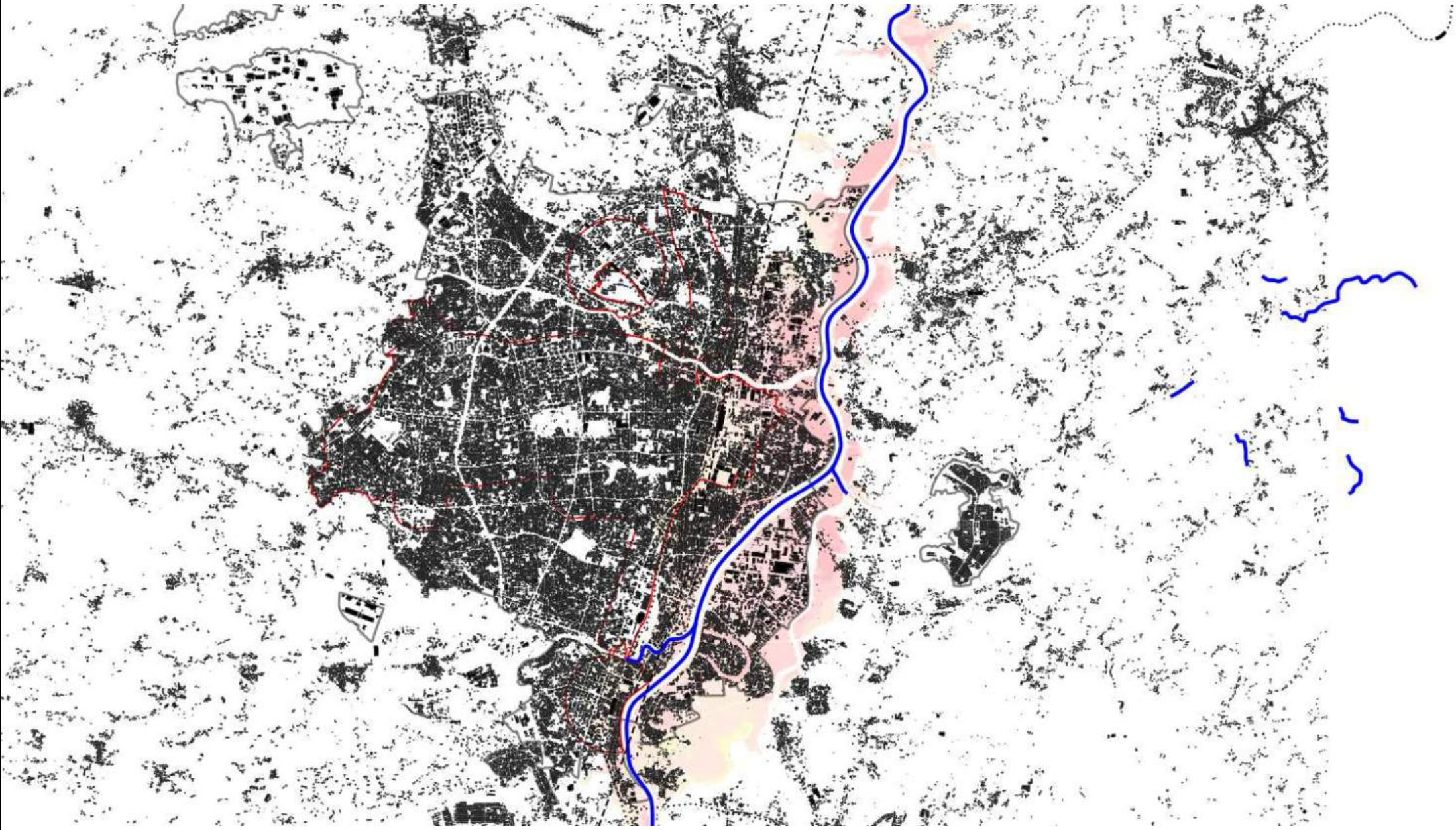


居住誘導区域は浸水想定区域を避けるように設定されているが、市内中心駅は重なっている。

令和元年台風第19号の浸水範囲



建築物の分布と洪水浸水想定区域（L2）



市街化区域、居住誘導区域には建築物が集積しているため、浸水が重なれば大被害が生じる。

社会資本整備審議会・都市計画基本問題小委員会 中間とりまとめ（2019年（令和元年）7月）

＜中間とりまとめのポイント＞

○分野や市町村域を超えた連携を進め、コンパクトシティを効果的に推進。**新たに防災対策との連携強化も開始。**

■立地適正化計画等と防災対策を連携させること

○災害リスク評価の環境整備等により、土砂災害特別警戒区域等の居住誘導区域からの除外を徹底。

○防災部局と連携し、居住誘導区域の内・外で、地域特性に応じた安全確保対策や優先順位の考え方等を立地適正化計画へ位置付け。

○ハザードエリアから居住誘導区域への自主的な移転を支援。

○災害リスク情報の提供等により、不特定多数の者が利用する自己業務用建築物等の開発を抑制。

都市再生特別措置法改正（2020年（令和２年）６月）

○　頻発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける開発抑制、移転の促進、立地適正化計画の強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じる。

◆災害ハザードエリアにおける開発抑制

（開発許可の見直し）

＜災害レッドゾーン＞

-都市計画区域全域で、住宅等（自己居住用を除く）に加え、自己の業務用施設（店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等）の開発を原則禁止

＜浸水ハザードエリア等＞

-市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化（安全上及び避難上の対策を許可の条件とする）

（開発許可の対象とならない小規模な住宅等の開発に対する勧告・公表）

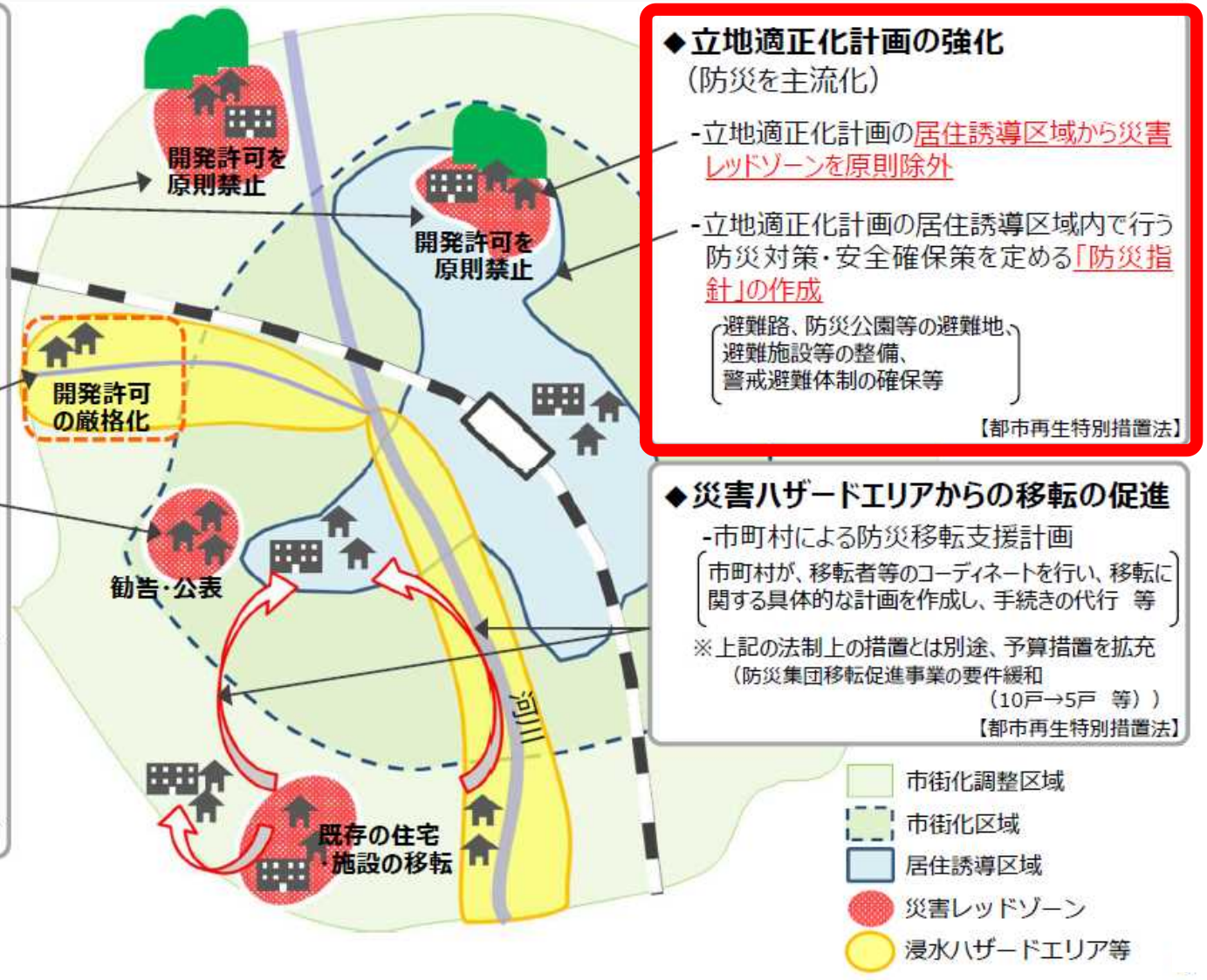
-災害レッドゾーン内での住宅等の開発※について勧告に従わない場合は公表できることとする

※　３戸以上又は1000㎡以上の住宅等の開発で開発許可の対象とならないもの

区　域		対応
災害レッドゾーン	市街化区域 市街化調整区域 非線引き都市計画区域	開発許可を原則禁止
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域	開発許可の厳格化

【都市計画法、都市再生特別措置法】

災害レッドゾーン
- 災害危険区域（崖崩れ、出水等）
- 土砂災害特別警戒区域
- 地すべり防止区域
- 急傾斜地崩壊危険区域



◆立地適正化計画の強化

（防災を主流化）

-立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外

-立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「防災指針」の作成

（避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備、警戒避難体制の確保等）

【都市再生特別措置法】

◆災害ハザードエリアからの移転の促進

-市町村による防災移転支援計画

（市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行　等）

※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充

（防災集団移転促進事業の要件緩和（10戸→5戸　等））

【都市再生特別措置法】

国土交通省：「安全なまちづくり」・「魅力的なまちづくり」の推進のための都市再生特別措置法等の改正について
mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001375022.pdf

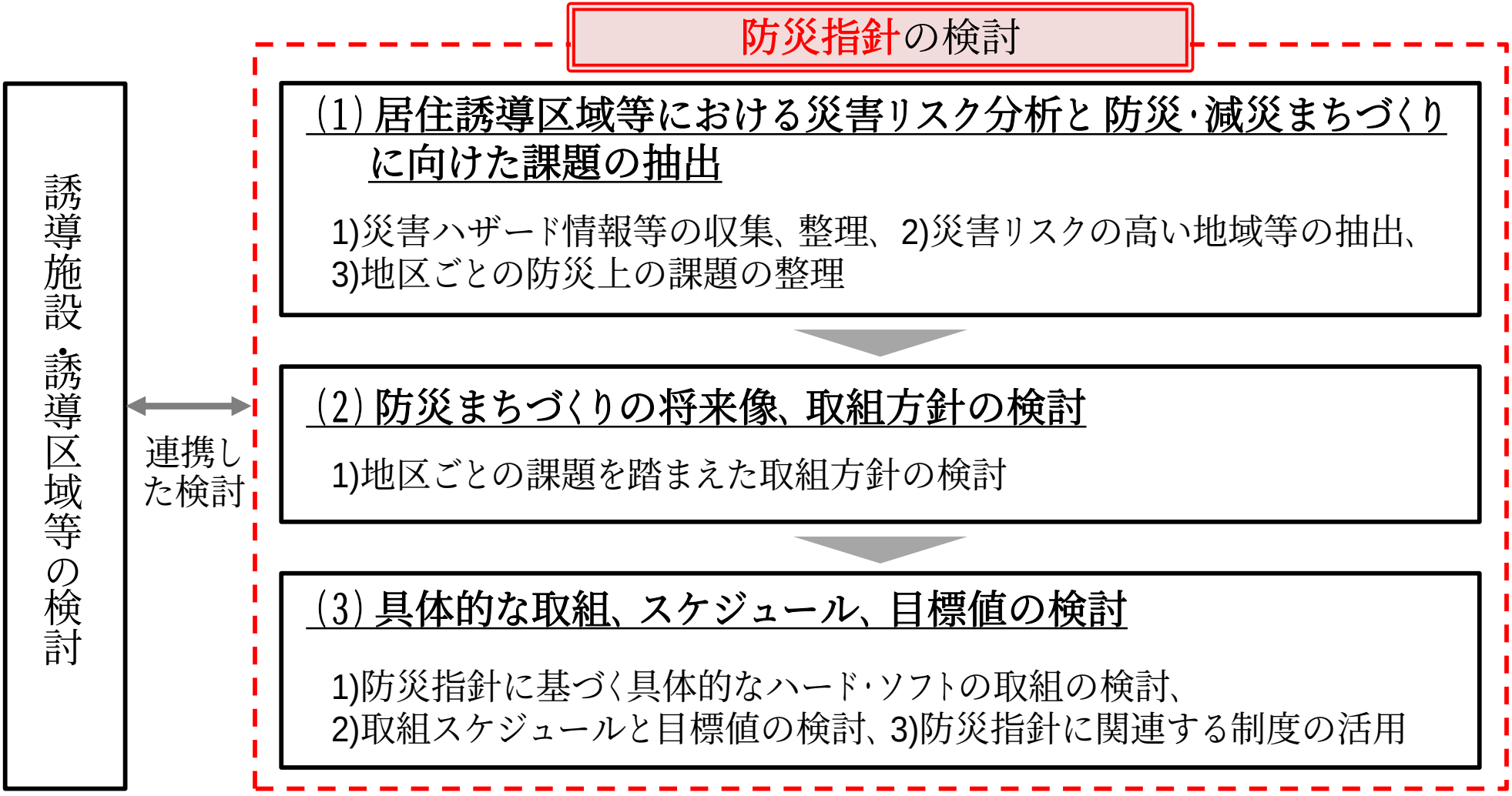
KPI：Key Performance Indicators

○立地適正化計画の具体的な取組を行っている＝581市町村
○赤：うち、計画作成・公表済み＝383市町村
（2021年（令和3年）4月1日時点）

【目標・効果】
○「防災指針」に基づく対策を強化し、安全なまちづくりを実現
（ＫＰＩ）防災指針の作成：約600件（全ての立地適正化計画作成自治体）
（2021年～2025年［2021年:100件 ↗ 2025年:600件］）
○多様な人々が集い、交流することのできる「居心地が良く歩きたくなる」まちなかを創出し、魅力的なまちづくりを実現
（ＫＰＩ）「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくりに取り組む区域を設定した市町村数：2025年度までに100市町村以上

2．防災指針のガイドラインの作成

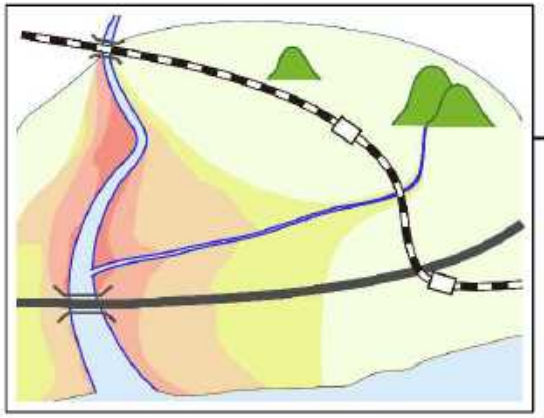
国土交通省都市局「立地適正化計画作成の手引き」の一部として作成



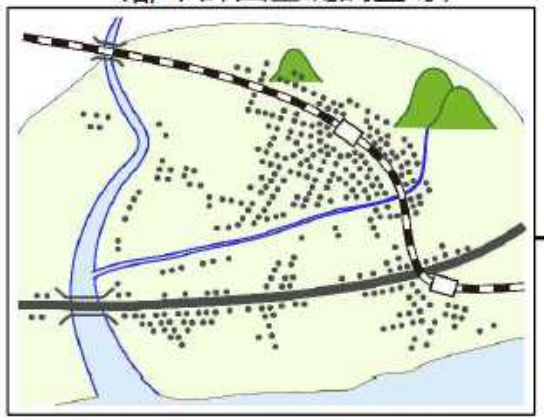
【１】居住誘導区域等における災害リスク分析と防災・減災まちづくりに向けた課題の抽出

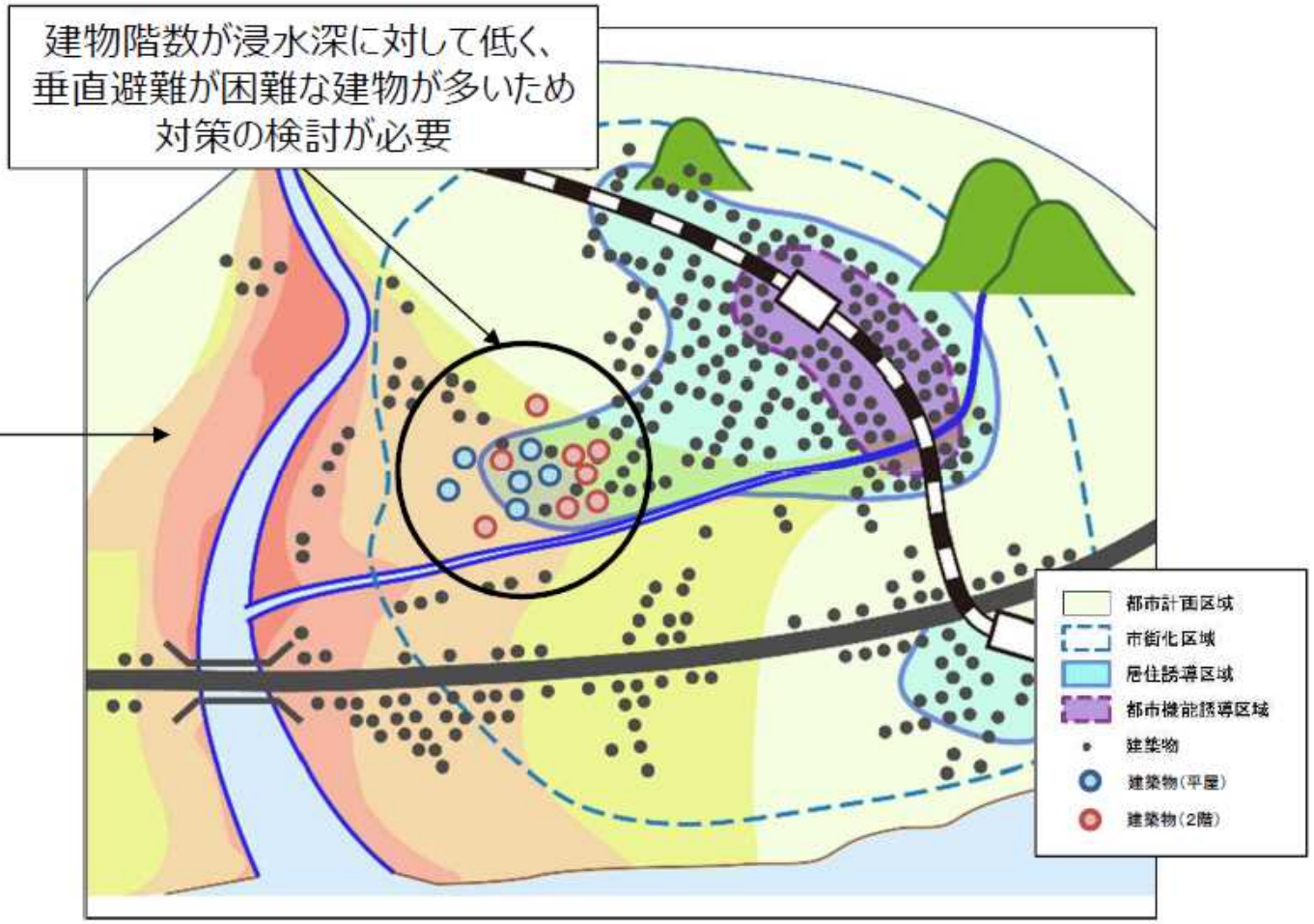
１）災害ハザード情報等の収集、整理
２）災害リスクの高い地域等の抽出
３）地区ごとの防災上の課題の整理

浸水想定区域



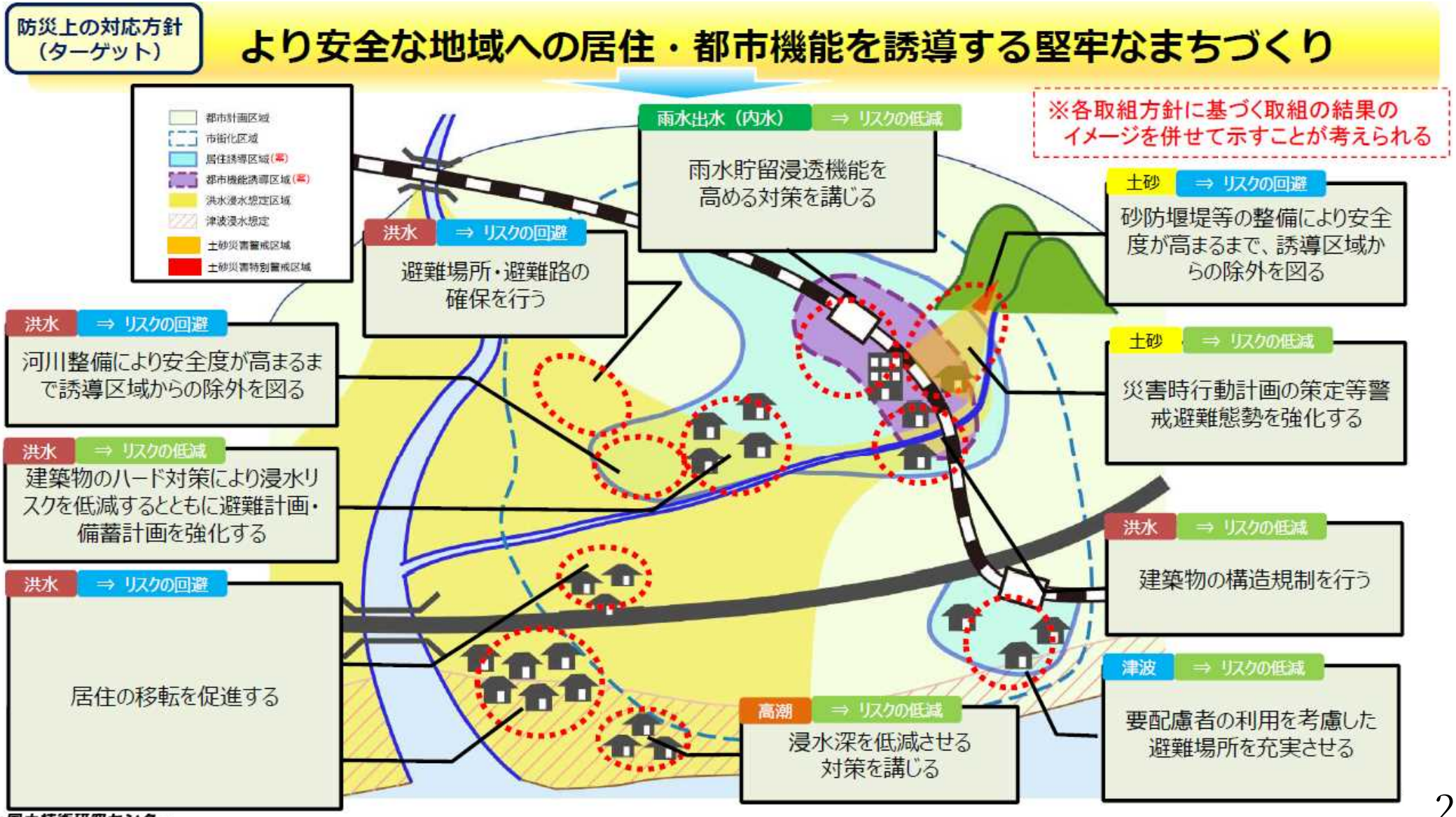
建築物の分布・階数情報
（都市計画基礎調査等）





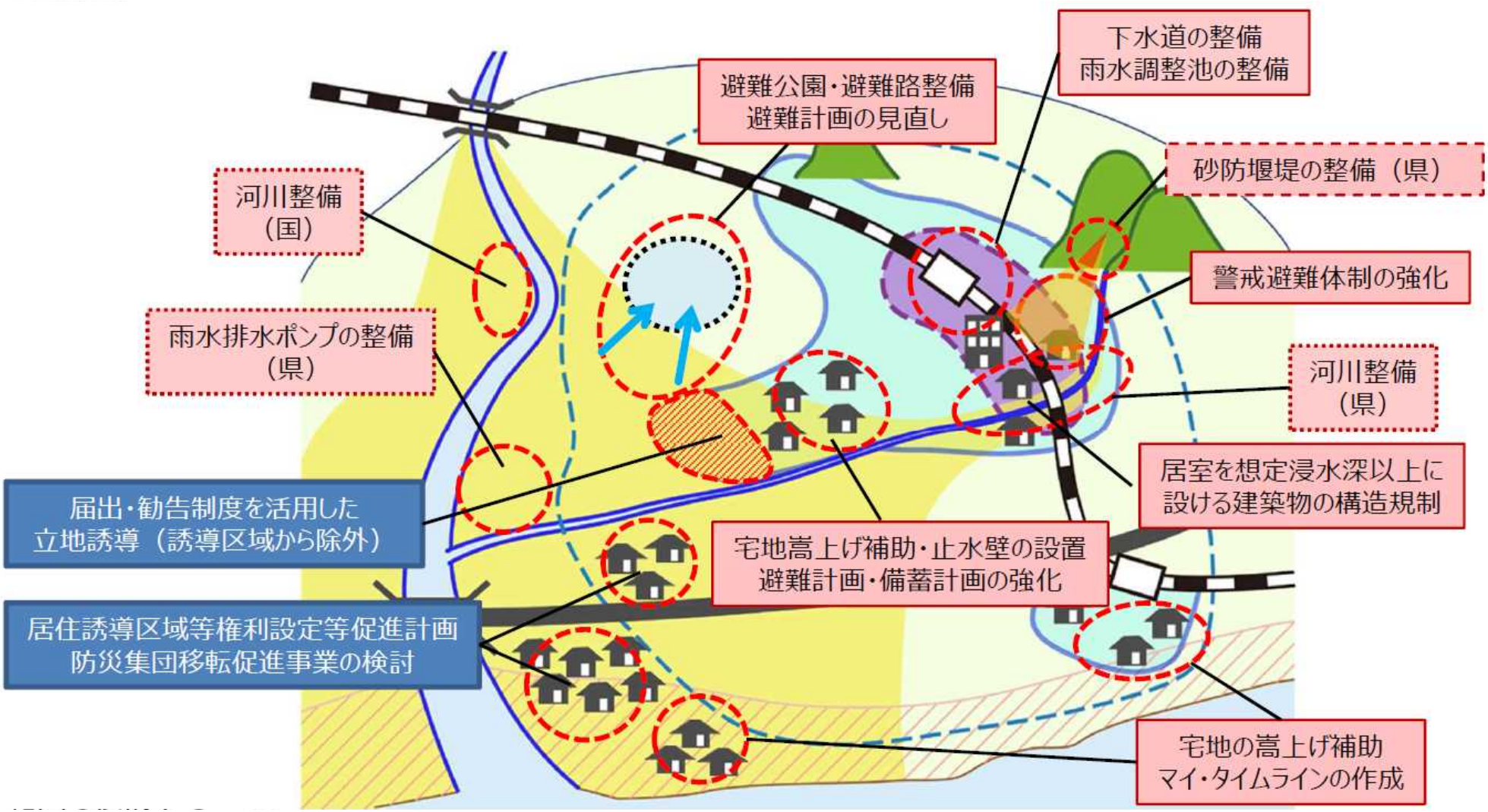
【2】防災まちづくりの将来像、取組方針の検討

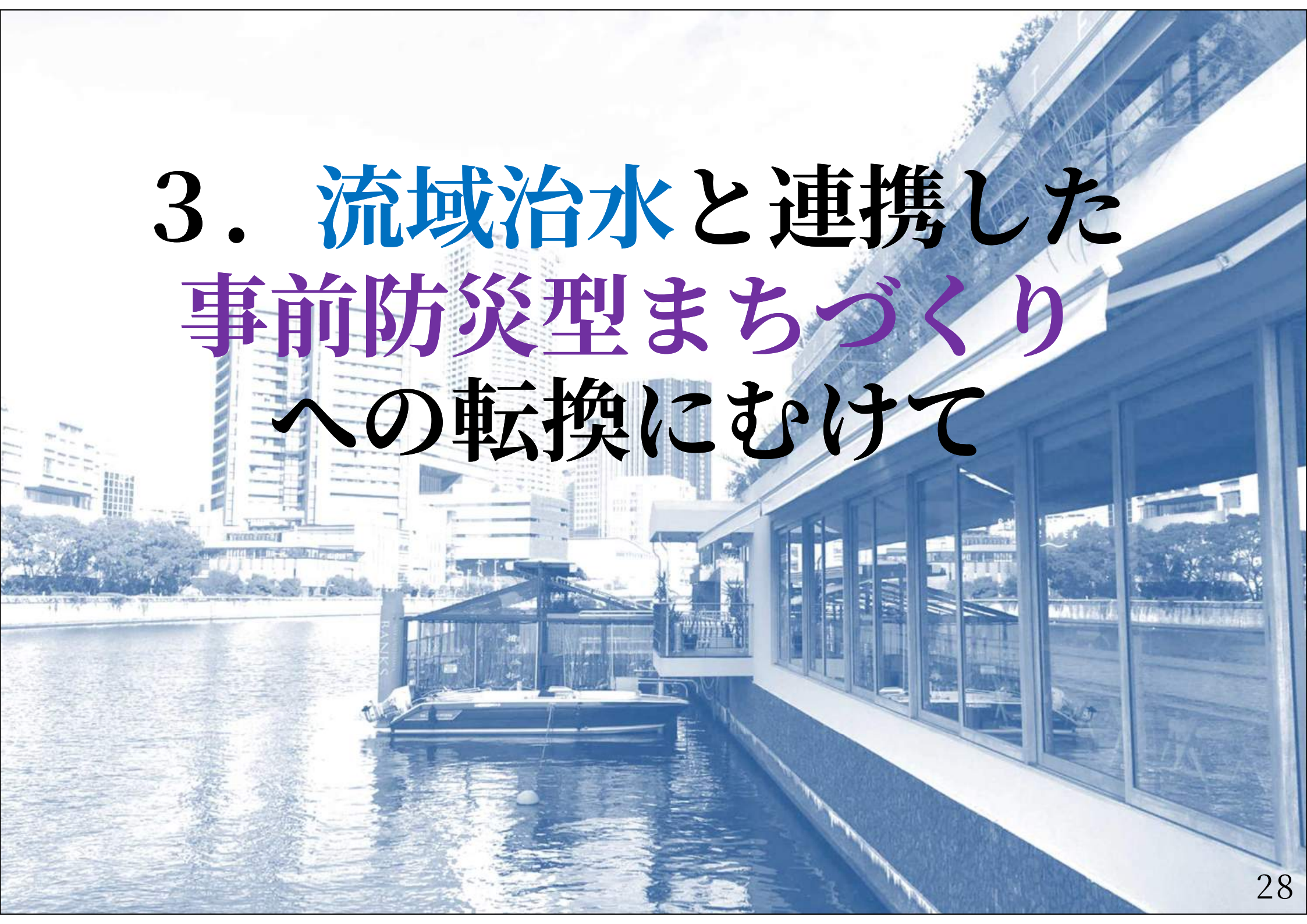
各地区の課題を踏まえ、**規制・移転や居住誘導区域の見直し等**による**災害リスクの回避**の取組方針と、**災害リスクを低減**するために必要な対策の取組方針を合わせて各地区の取組方針として定める



【3】具体的な取組、スケジュール、目標値の検討

1）防災指針に基づく具体的なハード・ソフトの取組の検討
2）取組スケジュールと目標値の検討
3）防災指針に関連する制度の活用





３．流域治水と連携した事前防災型まちづくりへの転換にむけて

2019～2020
「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会

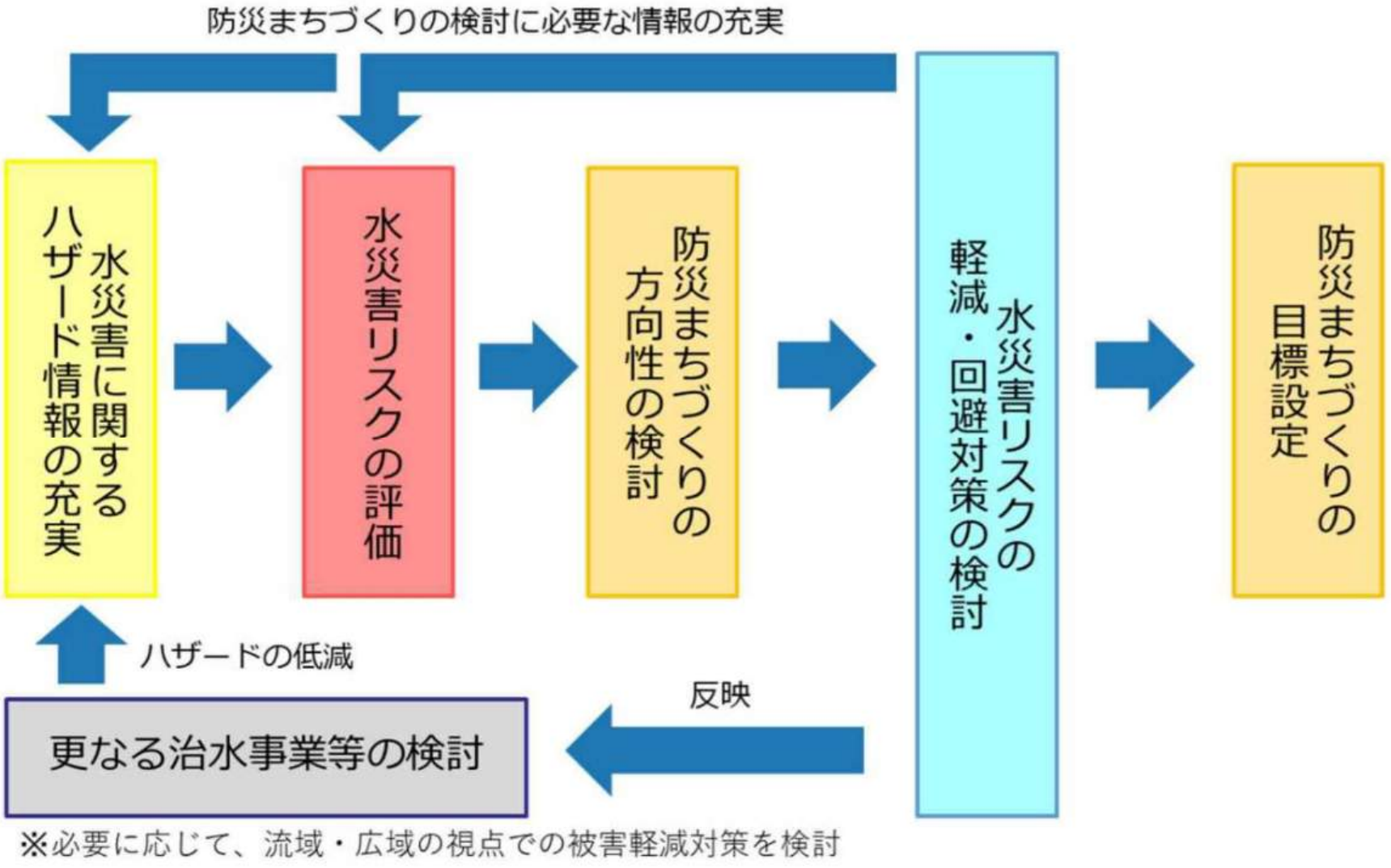
※国土交通省　都市局　水管理・国土保全局　住宅局

○**近年、激甚な水災害が全国各地で発生**し、今後、気候変動の影響による降雨量の増加等により、**さらに頻発化・激甚化することが懸念される**ことから、**河川整備等と防災まちづくりの総合的・重層的な取組により、水災害に強いまちづくりを目指す**ことが必要。

○国土交通省は「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会を設置し、2020年（令和2年）8月に提言をとりまとめ。今般、提言に基づき、**水災害ハザード情報の充実や防災まちづくりを進める考え方・手法を示す「水災害リスクを踏まえた防災まちづくりのガイドライン」を作成**。

○地方公共団体の治水、防災、都市計画、建築等の各分野の担当部局が、これまで以上に連携を深め、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組んでいけるよう、本ガイドラインを周知し支援。

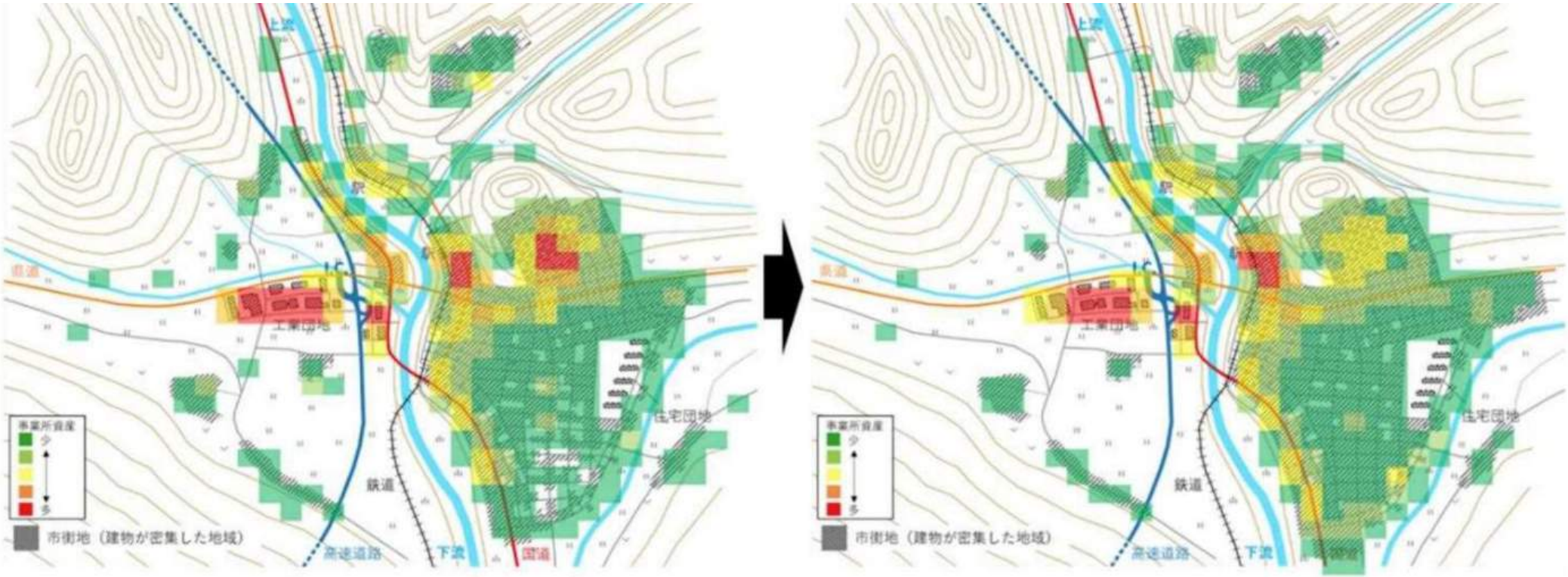
ガイドラインの検討フロー



※必要に応じて、流域・広域の視点での被害軽減対策を検討

水害リスク評価

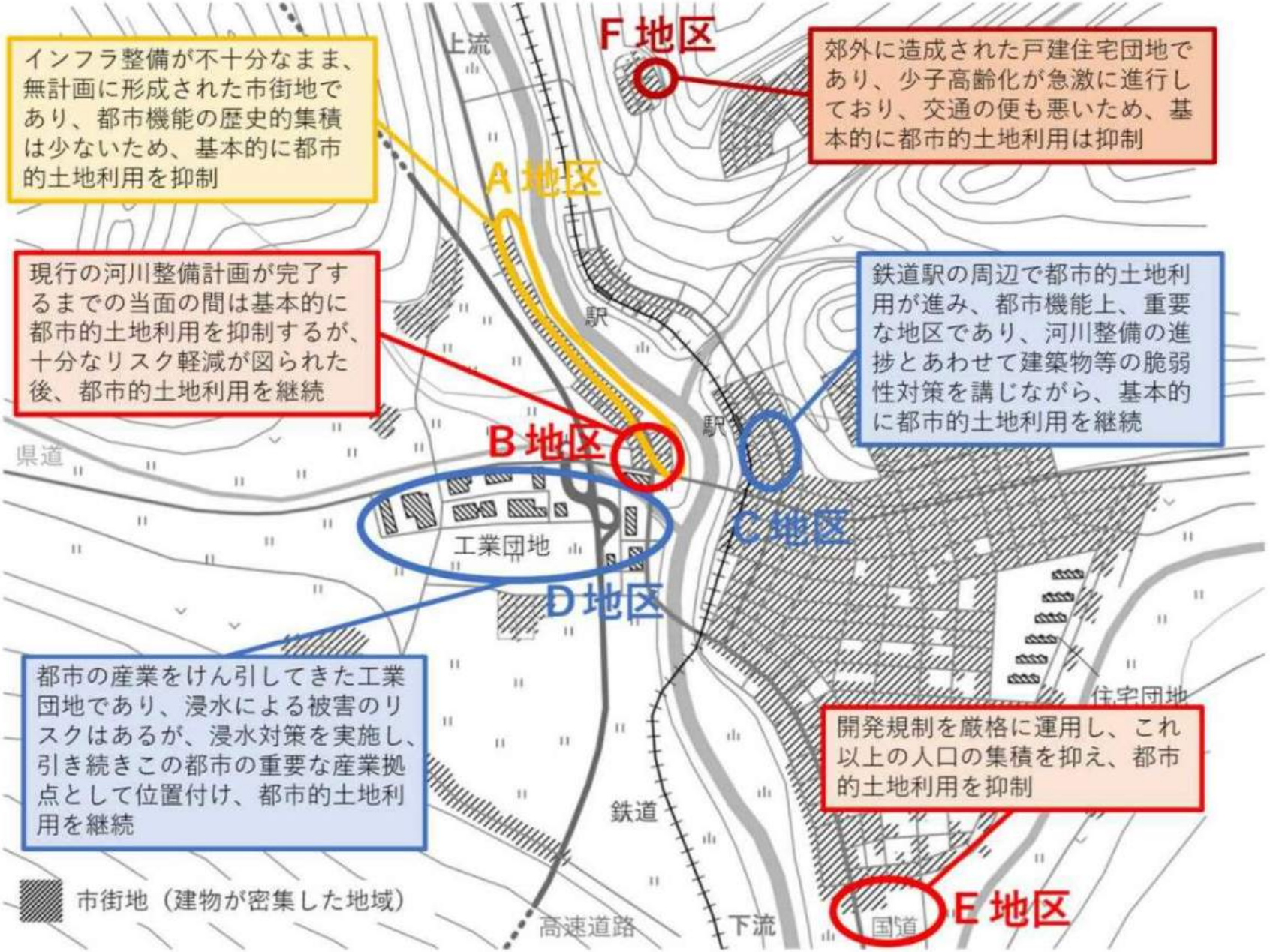
水災害リスク ＝ （ハザード × 発生確率） × 暴露 × 脆弱性



現行

河川施設等の整備後の時点（推計）

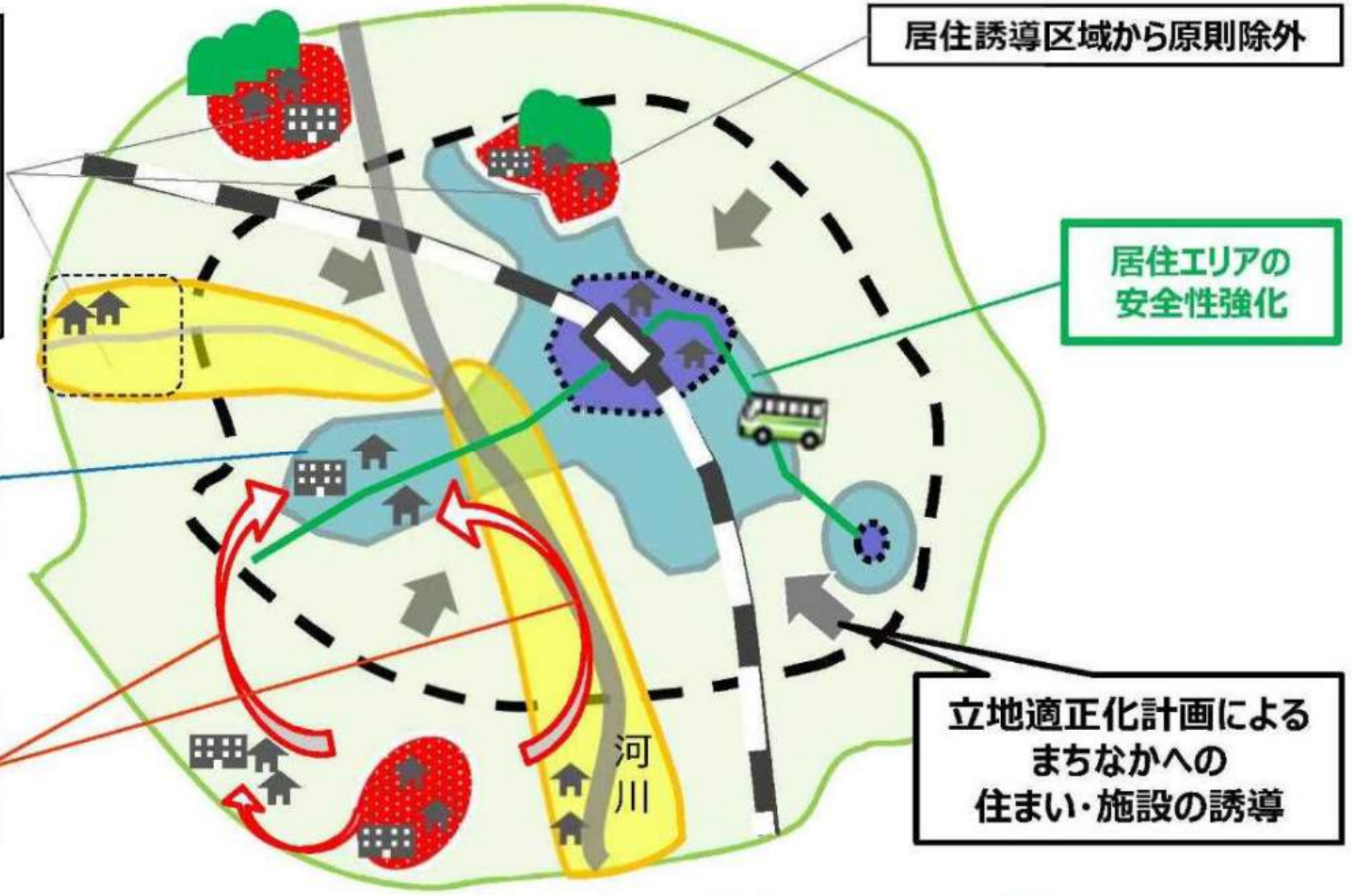
対策検討


インフラ整備が不十分なまま、無計画に形成された市街地であり、都市機能の歴史的集積は少ないため、基本的に都市的土地利用を抑制
F地区
郊外に造成された戸建住宅団地であり、少子高齢化が急激に進行しており、交通の便も悪いため、基本的に都市的土地利用は抑制
A地区
現行の河川整備計画が完了するまでの当面の間は基本的に都市的土地利用を抑制するが、十分なリスク軽減が図られた後、都市的土地利用を継続
鉄道駅の周辺で都市的土地利用が進み、都市機能上、重要な地区であり、河川整備の進捗とあわせて建築物等の脆弱性対策を講じながら、基本的に都市的土地利用を継続
B地区
C地区
D地区
都市の産業をけん引してきた工業団地であり、浸水による被害のリスクはあるが、浸水対策を実施し、引き続きこの都市の重要な産業拠点として位置付け、都市的土地利用を継続
開発規制を厳格に運用し、これ以上の人口の集積を抑え、都市的土地利用を抑制
E地区
上流
駅
県道
工業団地
住宅団地
鉄道
高速道路
下流
国道
市街地（建物が密集した地域）

事前防災型まちづくりへの転換

誘導・規制等を総動員し、**災害が起きてからではなく、起きる前の「事前防災」のまちづくりへ**

災害ハザードエリアにおける土地利用規制
開発許可について
・レッドゾーン：自己業務用施設の開発を原則禁止
・イエローゾーン：市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化
※令和４年４月施行予定



流域治水関連法案の成立（2021年（令和3年）5月）
（国土交通省資料）

気候変動の影響

速やかに対応

○　今既に激甚化している水災害に対応するため、国・都道府県・市町村が早急に実施すべきハード・ソフト一体となった対策の全体像を明らかにする**「流域治水プロジェクト」を速やかに実施**

（令和２年度内に全１級109水系で策定）

〔国管理河川で**戦後最大規模洪水**に、都市機能集積地区等で**既往最大降雨**による内水被害に対応〕

将来の気候変動（降雨量の増大等）を見込んだ治水計画の見直し

将来の気候変動を見込んだ更なる対応

○　現行計画よりも増大する降雨等（外力）に対応するため、河川対策の充実をはじめ、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰した、関係者による**流域治水を更に拡充**

法的枠組**「流域治水関連法案」**の整備が必要

流域治水のイメージ

4. 今後の展開

JICEにおける今後の取組

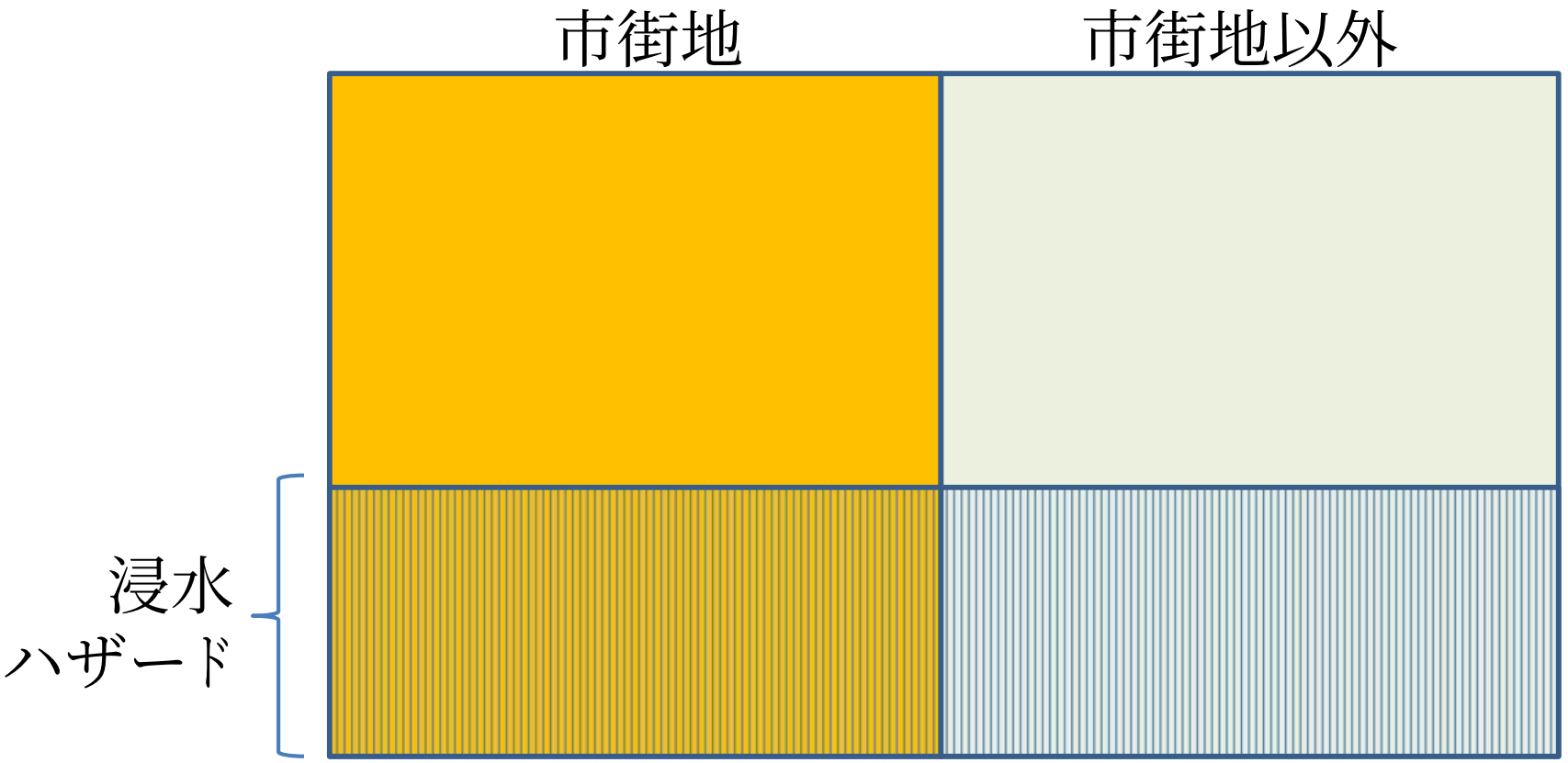
○都市再生特別措置法改正：立地適正化計画防災指針の追加

○「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会ガイドライン

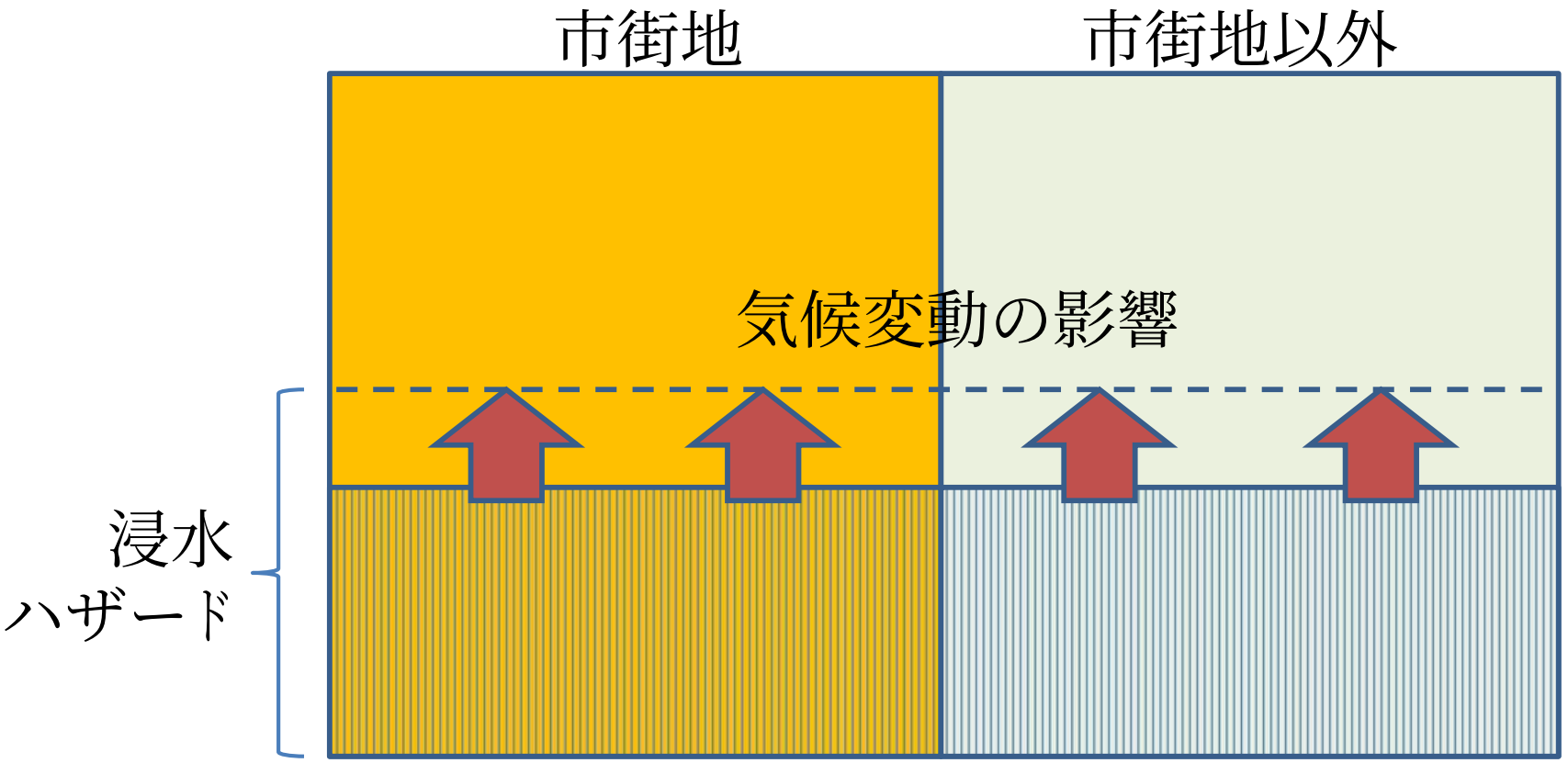
○流域治水関連法案成立（特定都市河川法、都市計画法等改正）

立地適正化計画（防災指針）と連携した
流域治水対策の方向性を検討

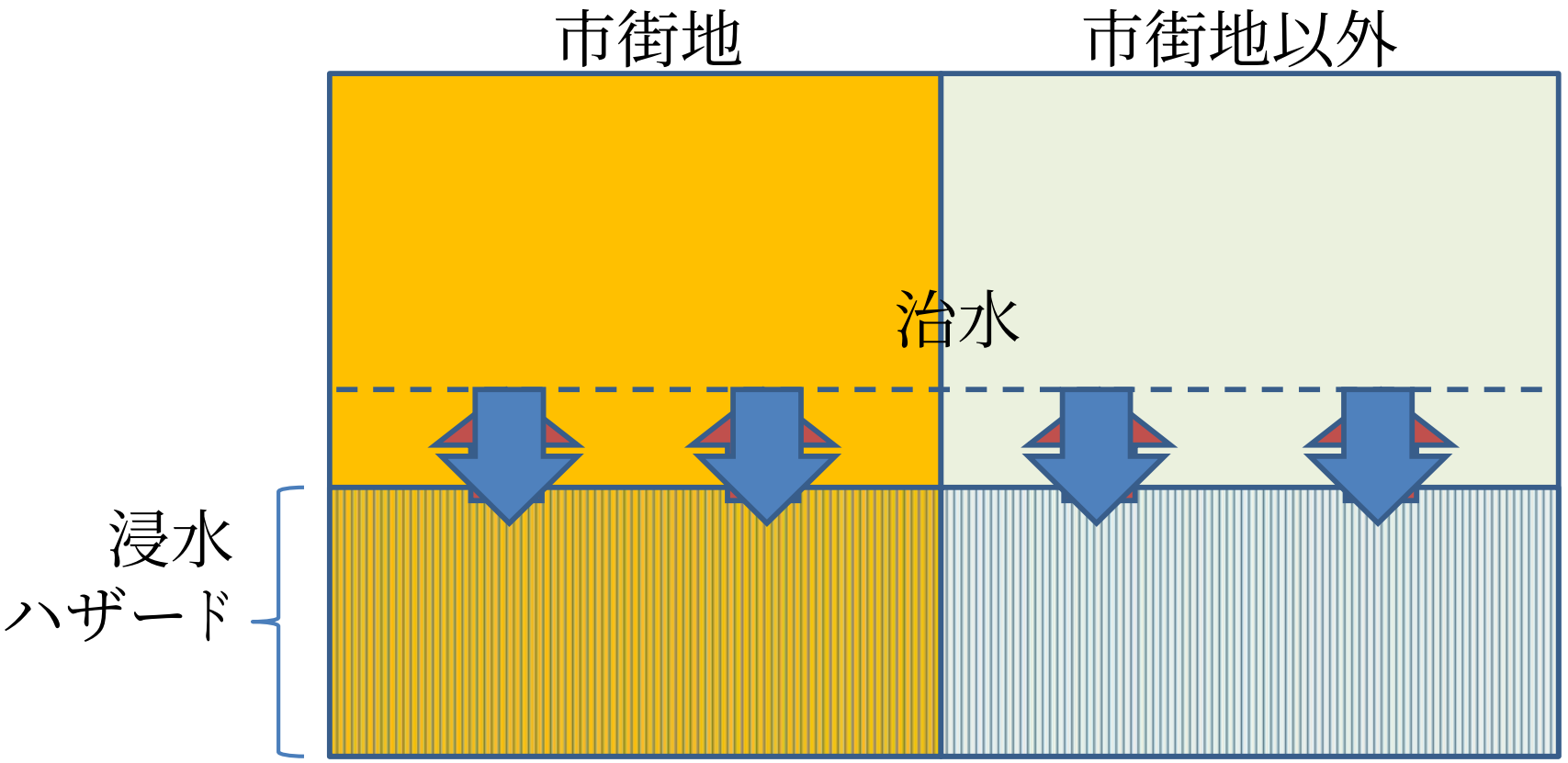
現状



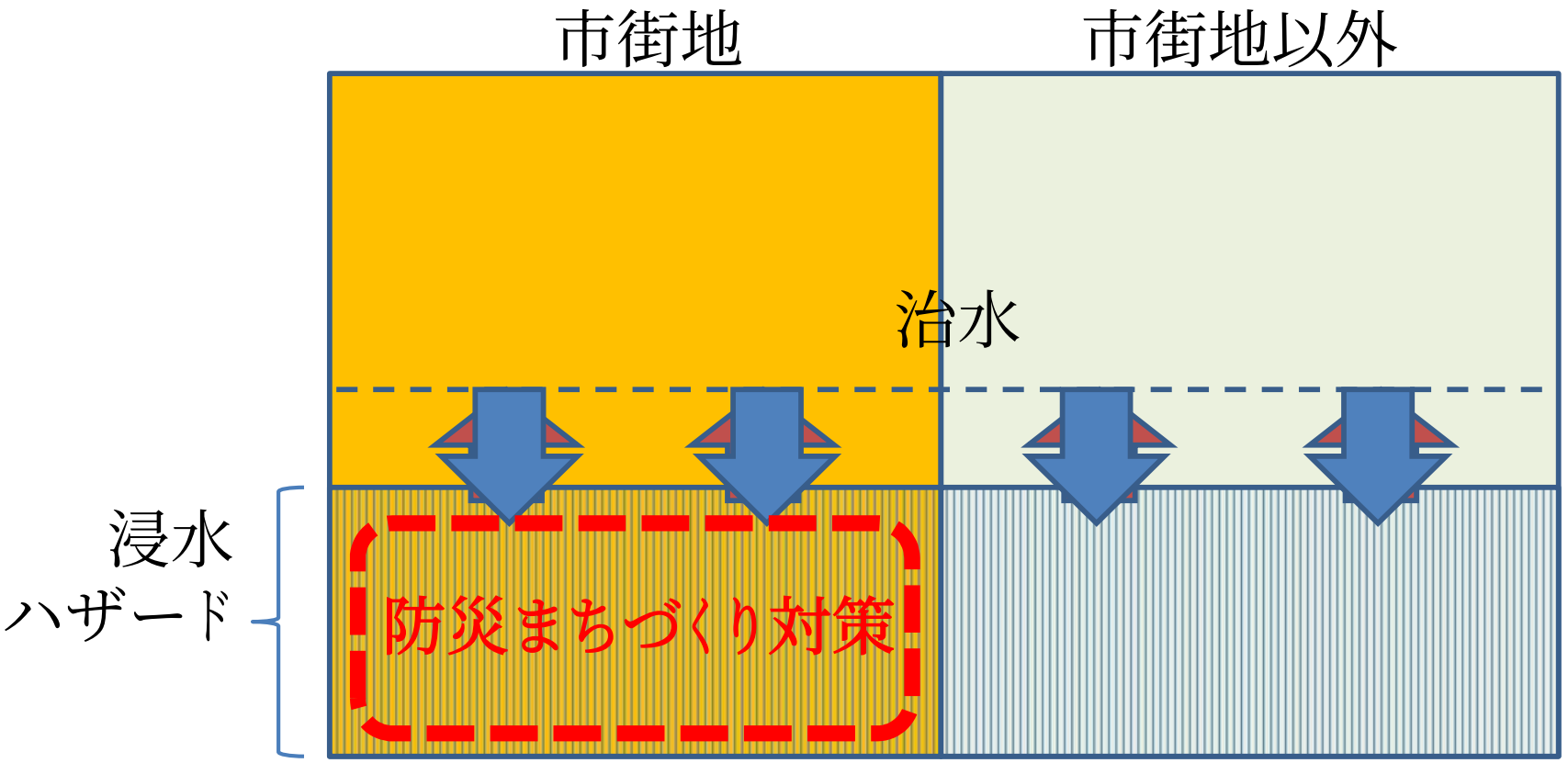
気候変動の影響



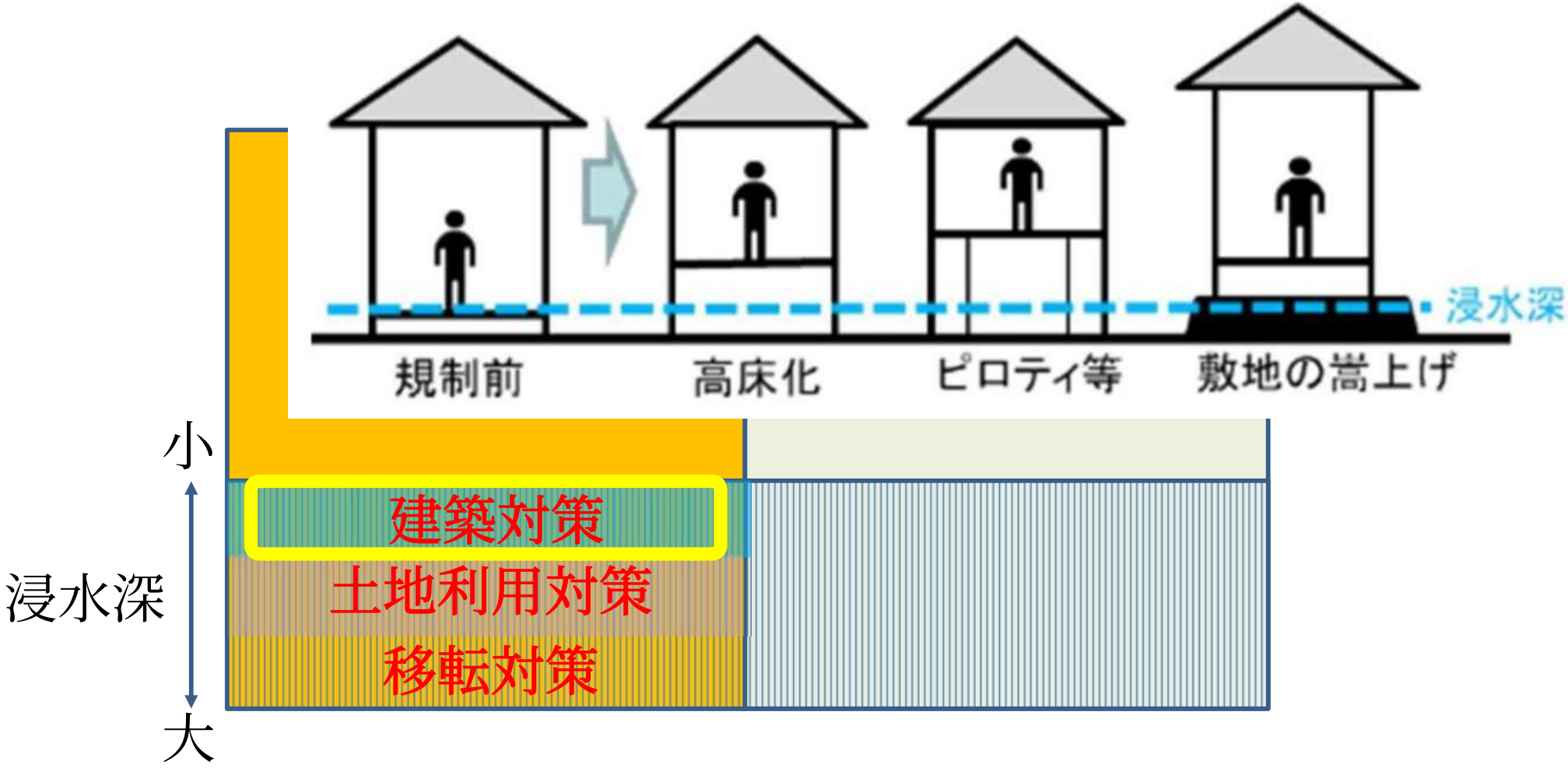
治水対策



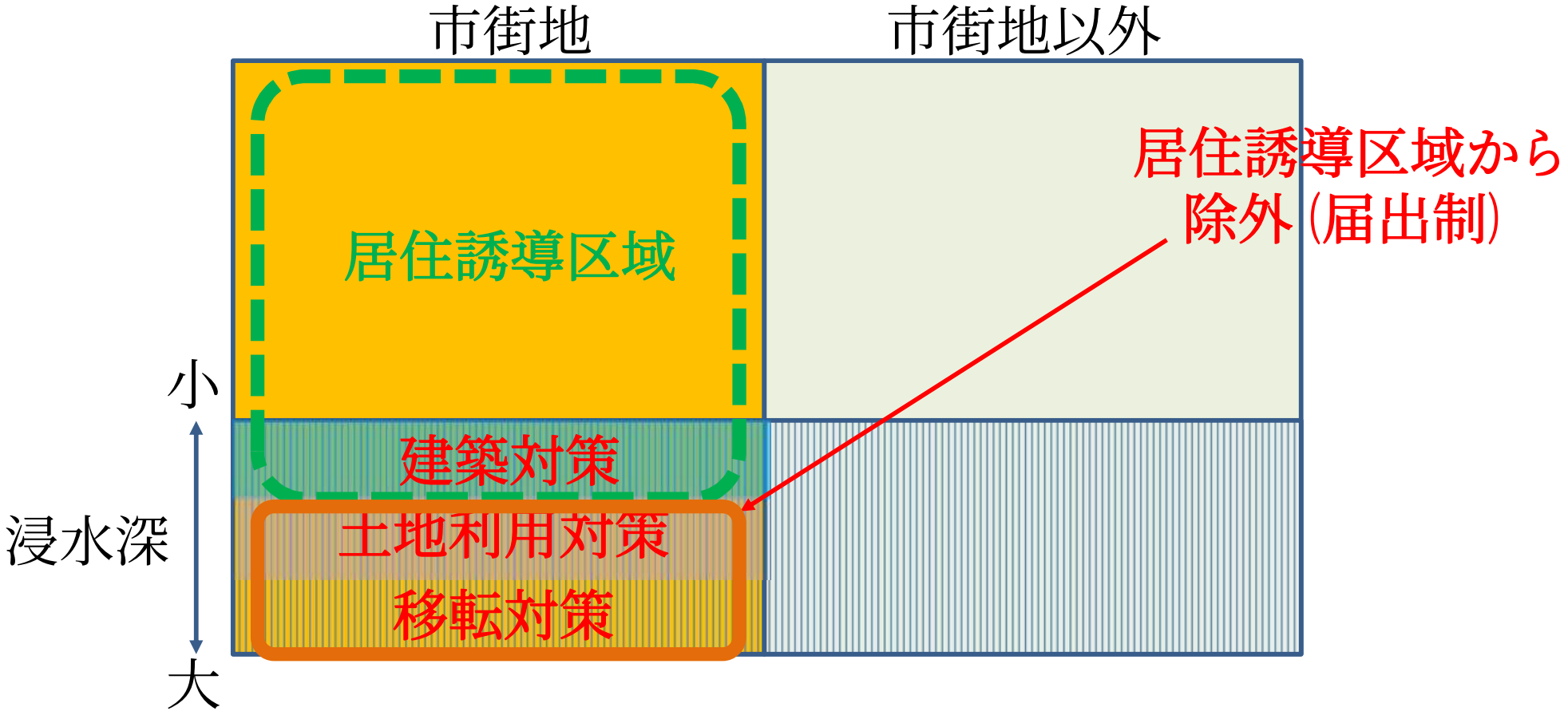
防災まちづくり対策



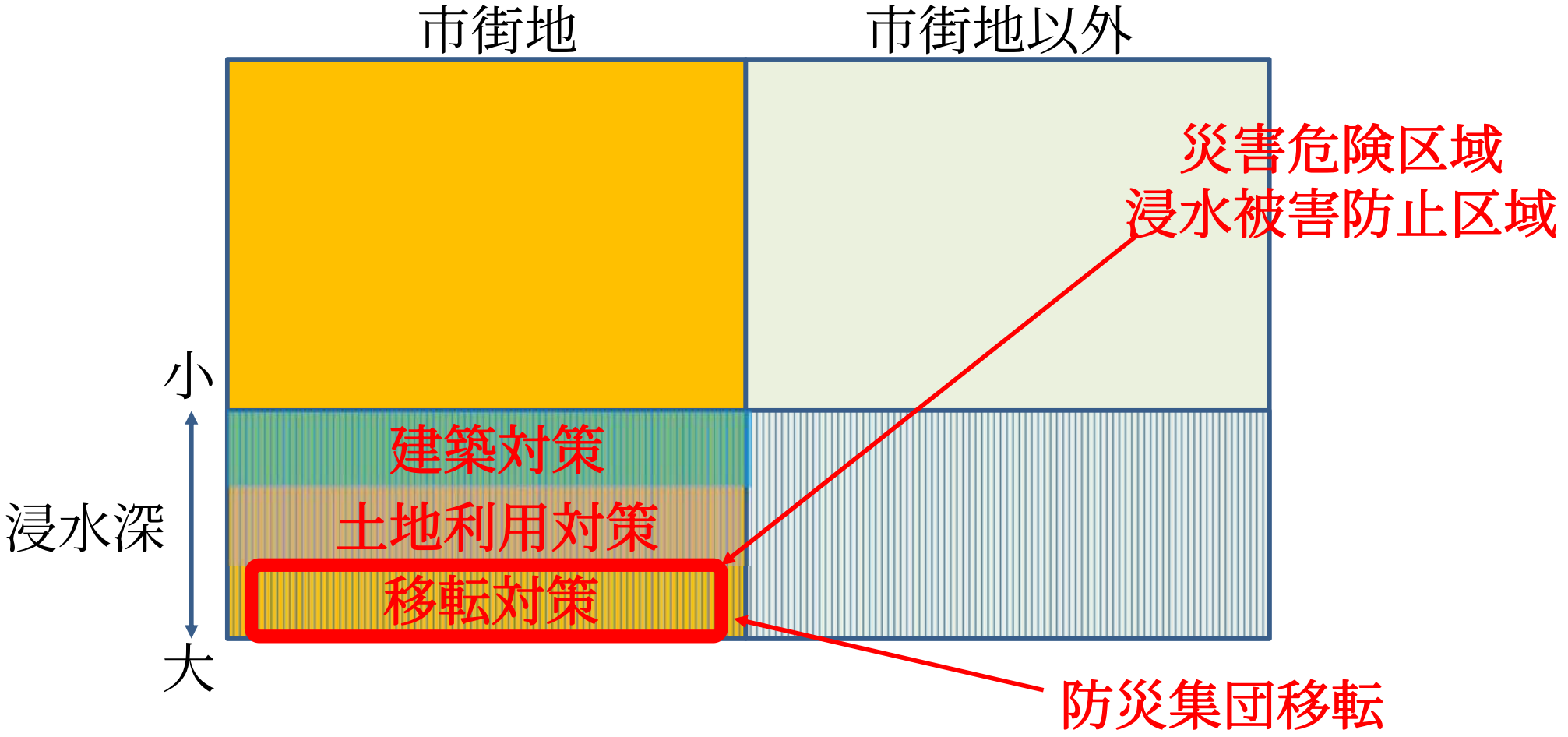
防災まちづくり対策（詳細）



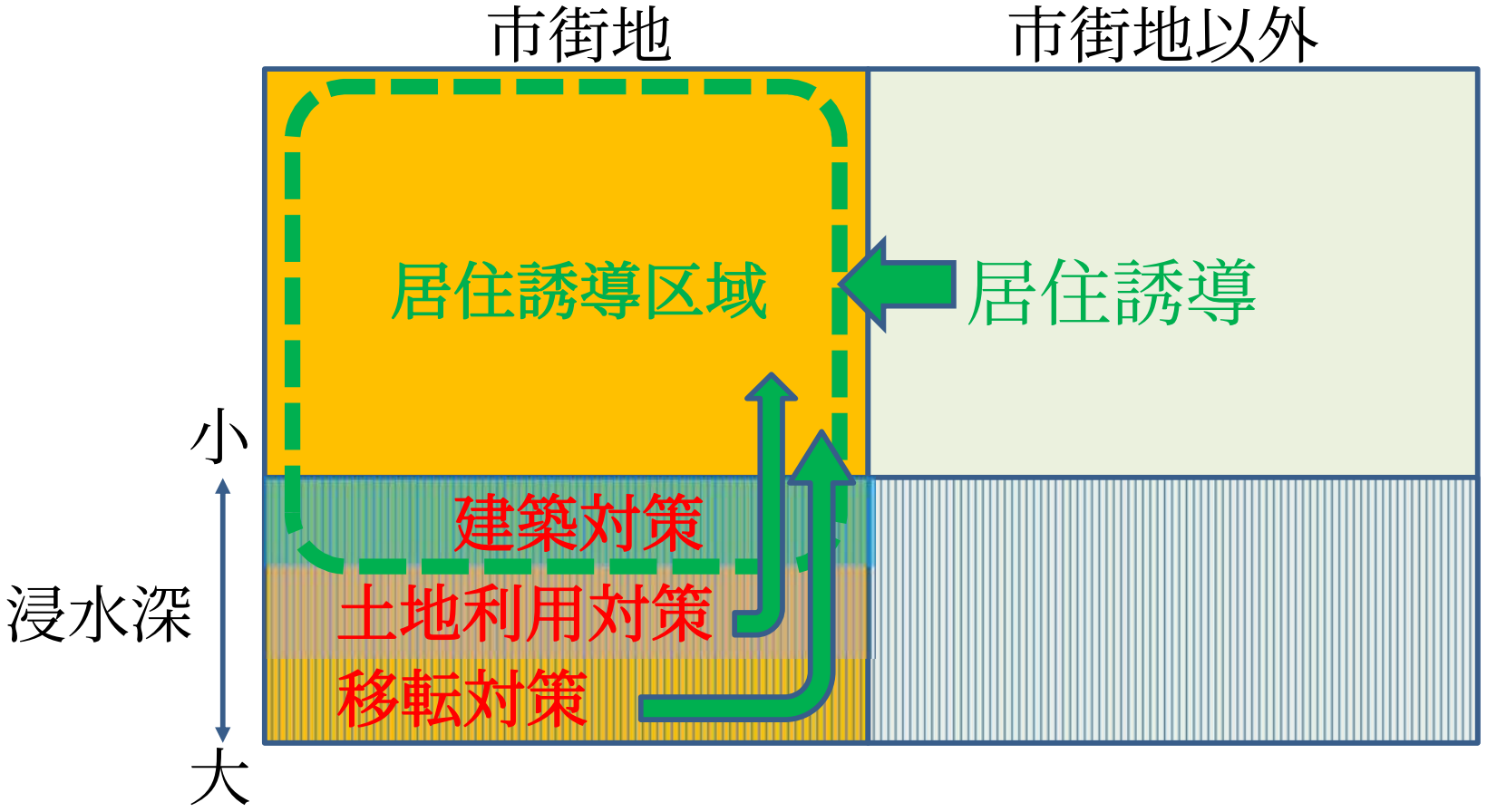
防災まちづくり対策（居住誘導区域）



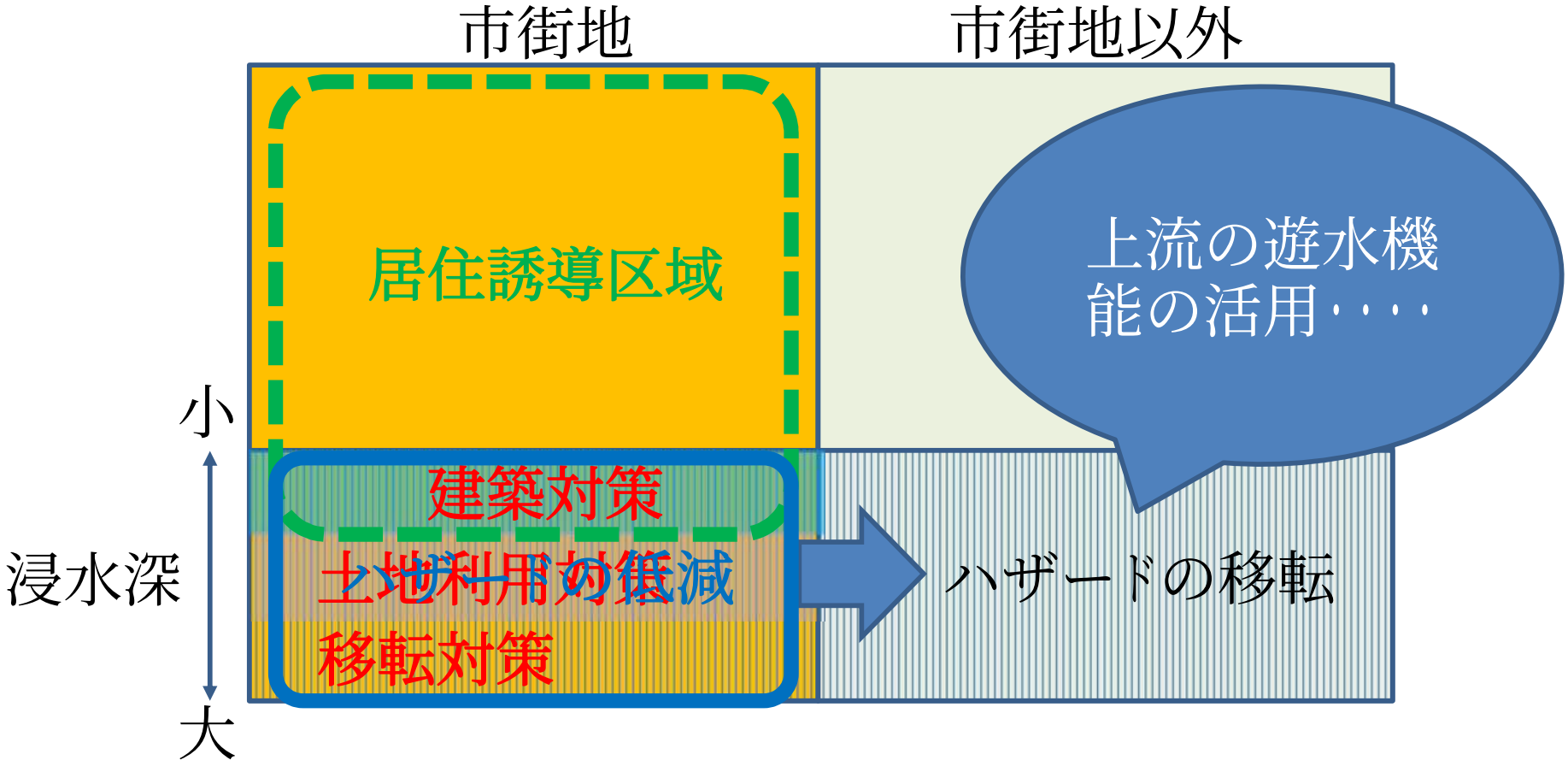
防災まちづくり対策
（土地利用制限等）



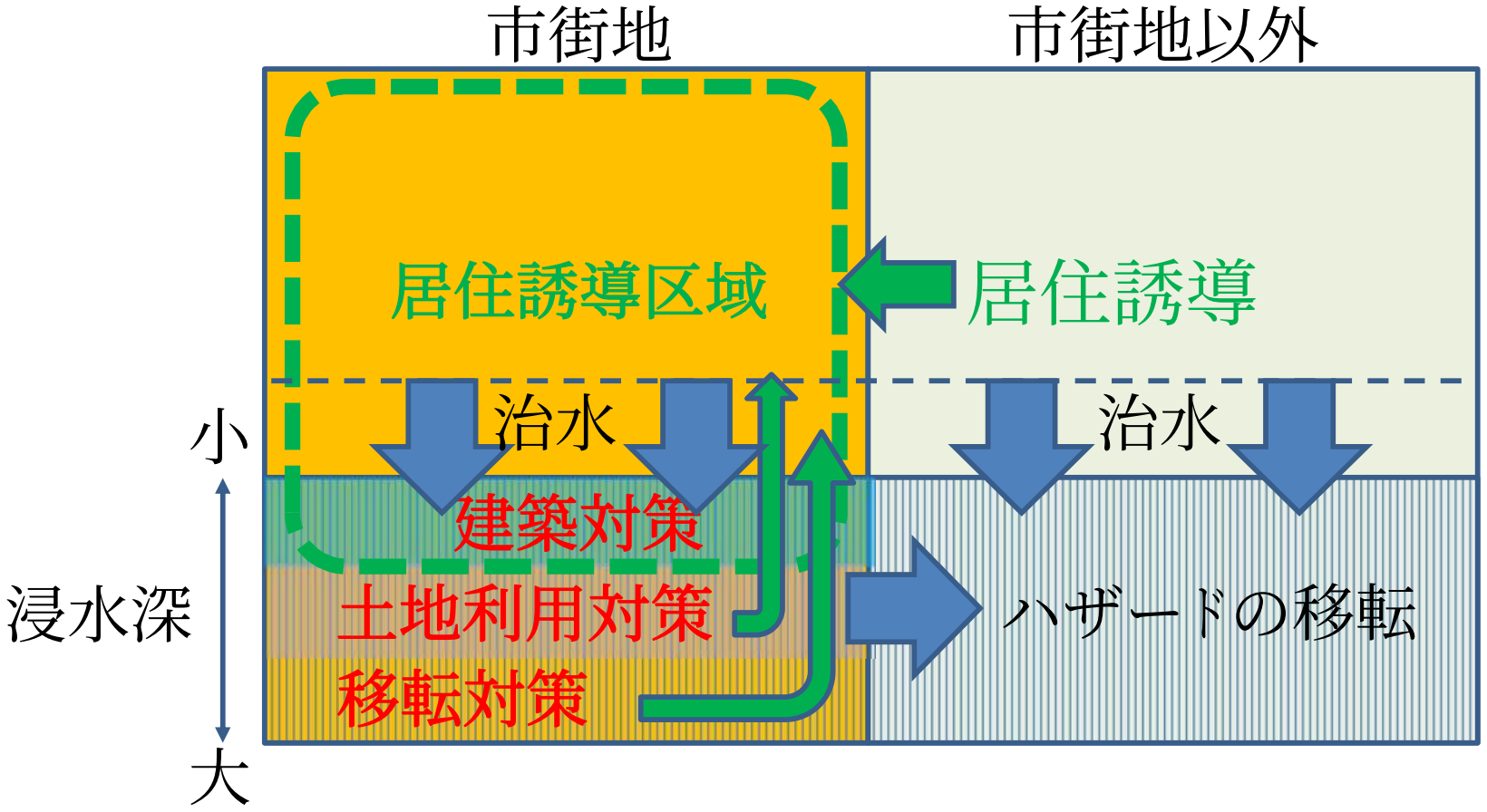
防災まちづくり対策
（立地適正化計画による居住誘導）



上下流・左右岸バランスを考慮した
ハザードの移転

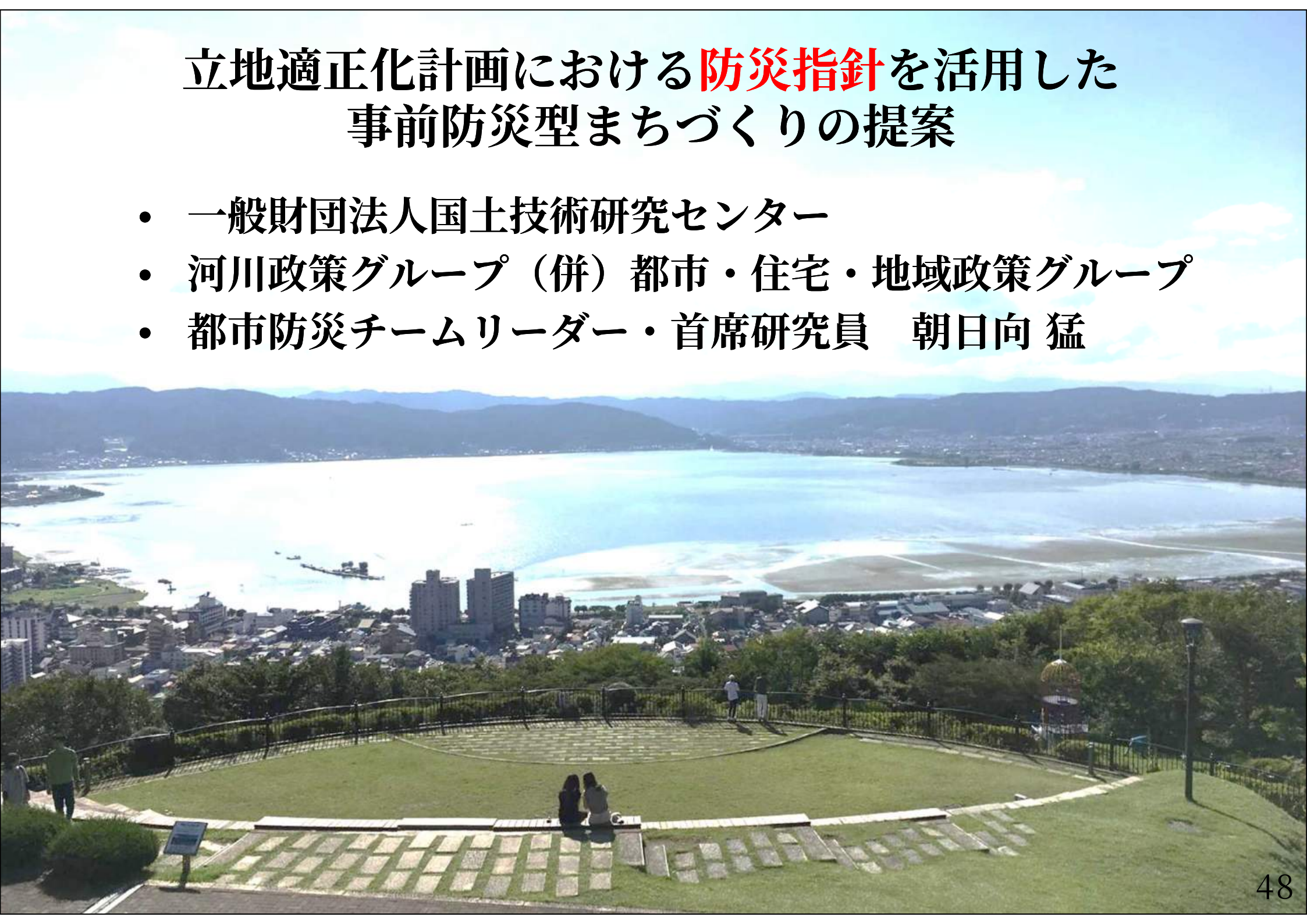


JICEで検討中の流域治水対策



発表のまとめ

1．災害に対応した立地適正化計画の見直しの必要性	・頻発する水災害で市街地にも多大な被害が生じ、立地適正化計画の見直しが必要となった。
2．防災指針作成のガイドラインの要点	・都市再生特別措置法改正により、立地適正化計画に「防災指針」を追加し、水災害の検討、対策の考え方を示した。
3．流域治水と連携した事前防災型まちづくりへの転換にむけて	・3局合同の検討会が水災害リスクの評価方法、対策方法をガイドラインで示した。 ・流域治水関連法案の成立（法的枠組みを強化）。
4．今後の展開	・先行検討事例を通じ、JICEで検討中の立地適正化計画（防災指針）と連携した流域治水対策の方向性を紹介した。

立地適正化計画における防災指針を活用した事前防災型まちづくりの提案

- 一般財団法人国土技術研究センター
- 河川政策グループ（併）都市・住宅・地域政策グループ
- 都市防災チームリーダー・首席研究員　朝日向 猛