

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【概要】①

概要

- 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。
- このような状況を受け、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、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。
- 本ガイドラインの内容は、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりについて、現時点で妥当と思われる基本的な考え方を整理したもの。今後、各地域での取組を通じて得られた知見を随時反映し、法制度の改正等も踏まえ、必要に応じて見直し、充実。

「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会

開催経緯

令和2年1月8日	第1回検討会
4月17日	第2回検討会
6月12日	第3回検討会
7月16日	第4回検討会
8月26日	提言とりまとめ
令和3年3月17日	第5回検討会
5月28日	ガイドラインとりまとめ

委員名簿 (◎座長、○副座長 敬称略、五十音順)

岡安 章夫	東京海洋大学海洋資源エネルギー学部門教授
小山内 信智	政策研究大学院大学教授
加藤 孝明	東京大学生産技術研究所教授
木内 望	建築研究所主席研究監
○立川 康人	京都大学大学院工学研究科教授
◎中井 検裕	東京工業大学環境・社会理工学院教授
中村 英夫	日本大学理工学部教授
藤田 光一	河川財団河川総合研究所長

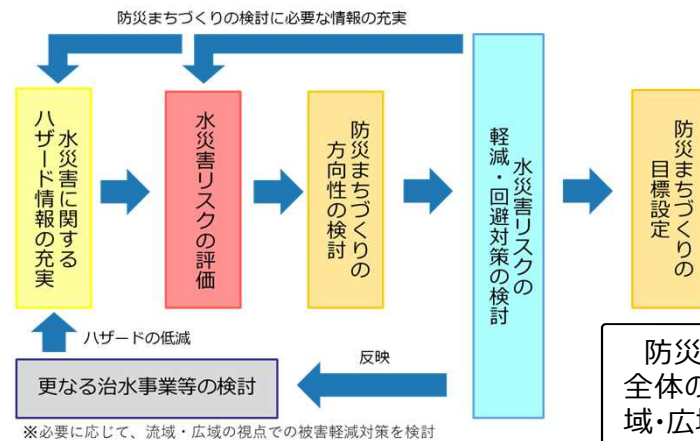
事務局 国土交通省 都市局、水管理・国土保全局、住宅局

ガイドラインの全体像

取組主体：市町村（主な実施者）、国及び都道府県（重要な協力者）を想定。

水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの全体の流れ

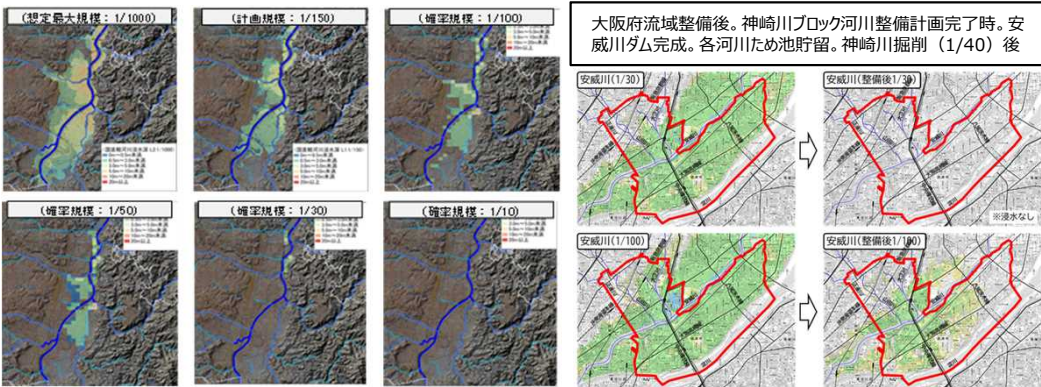
- ハザード情報を整理し、防災まちづくりの検討に必要なハザード情報を充実。
- ハザード情報をもとに、地域ごとに水災害リスクの評価を行い、防災まちづくりの方向性を検討。
- 水災害リスクの評価内容に応じて、当該リスクを軽減又は回避する対策を検討し、防災まちづくりの目標を設定。新たなハザード情報が必要となった場合には、情報をさらに充実。
- まちづくりにおける対策では地域の水災害リスクの軽減に限界がある場合には、治水部局において、水災害ハザードを軽減させるために更なる治水対策等の取組を検討。



ガイドラインの概要

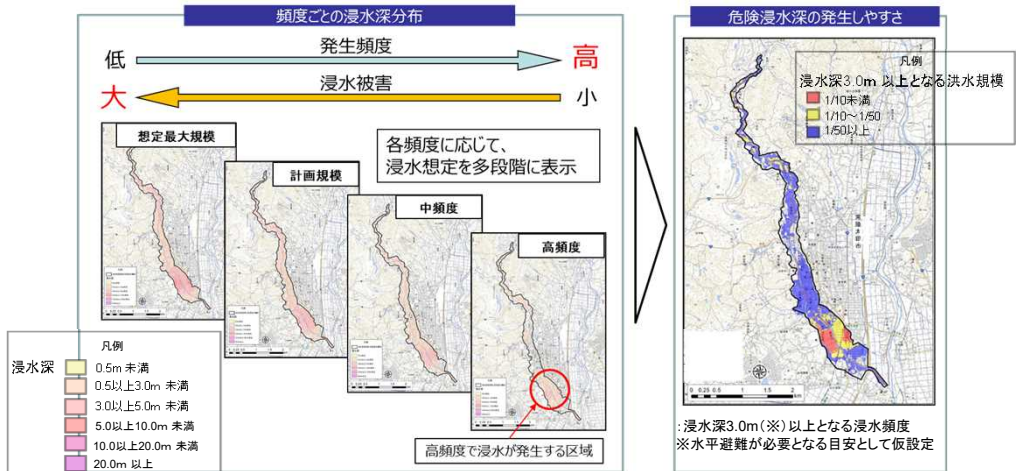
1. 防災まちづくりに活用できる水災害に関するハザード情報

① 既に公表されているハザード情報（法定の洪水浸水想定区域、治水地形分類図等）に加え、防災まちづくりに活用できるハザード情報（より高頻度の浸水想定や河川整備前後の浸水想定等）を新たに作成。



多段階の浸水想定区域図のイメージ

河川整備前後の浸水想定の違い



多段階の浸水想定区域図を用いた危険浸水深の発生しやすさの評価

② ①の新たなハザード情報は、河川管理者等（各地方整備局河川部又は当該河川の河川国道事務所及び都道府県等）が、防災まちづくりの取組主体である市町村との連携・調整のもと作成。

2. 地域における水災害リスク評価

① 1. のハザード情報に加えて、暴露及び脆弱性の情報により、水災害による損失を表す「水災害リスク」を評価。

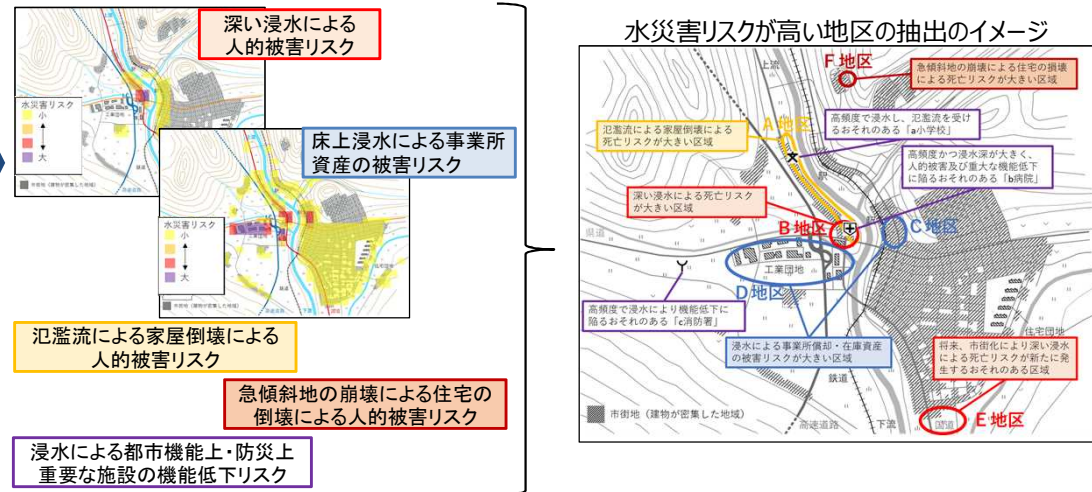
$$\text{水災害リスク} = \left(\text{ハザード} \times \text{発生確率} \right) \times \text{暴露} \times \text{脆弱性}$$

(洪水・雨水出水・津波・高潮、土砂災害) (ハザードを被る人命、財産等) (被害の受けやすさ)

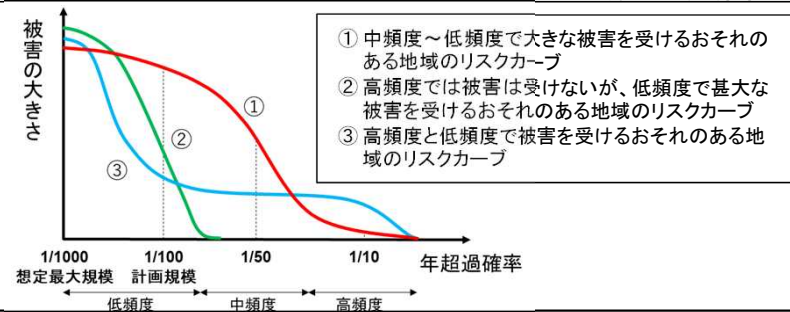
② ハザードの特性や地域の状況に応じて、水災害リスクの評価項目を設定。

- ・人的被害（深い浸水による人の死亡、氾濫流による家屋倒壊等）
- ・経済的被害（家屋、事業所資産の浸水被害、交通の途絶等）
- ・都市機能上・防災上重要な施設（庁舎、医療施設等）の機能低下

②で設定した項目ごとに①に従って水災害リスクを評価し、視覚化した上で、水災害リスクが高い地区を抽出。



③ ハザードの発生頻度ごとに水災害リスクの大きさを評価し、地域の水災害リスクの構造を把握。

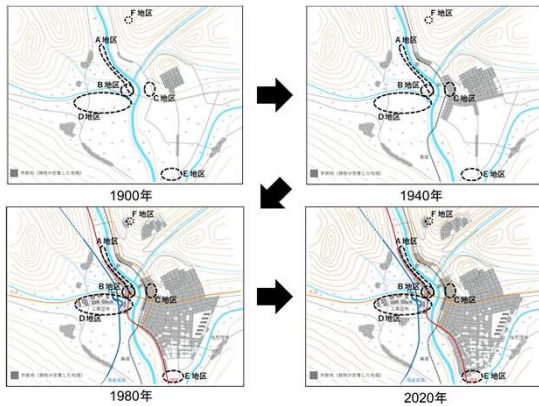


- ① 中頻度～低頻度で大きな被害を受けるおそれのある地域のリスクカーブ
- ② 高頻度では被害は受けませんが、低頻度で甚大な被害を受けるおそれのある地域のリスクカーブ
- ③ 高頻度と低頻度で被害を受けるおそれのある地域のリスクカーブ

ガイドラインの概要

3. 水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの方向性

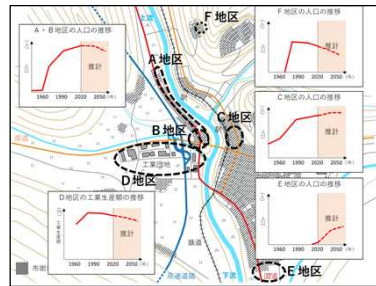
① 2. で評価した水災害リスクを可能な限り避けることを原則としつつ、都市の構造、歴史的な形成過程、人口・経済・土地利用の動態等を踏まえ、地域の持続可能性やまちづくり全体との総合的なバランスを考慮し、防災まちづくりの方向性を決定。



都市の歴史的な形成過程



都市計画の内容



人口・経済の動態

② 水災害リスクが存在する区域ごとに、以下の方向性を検討。

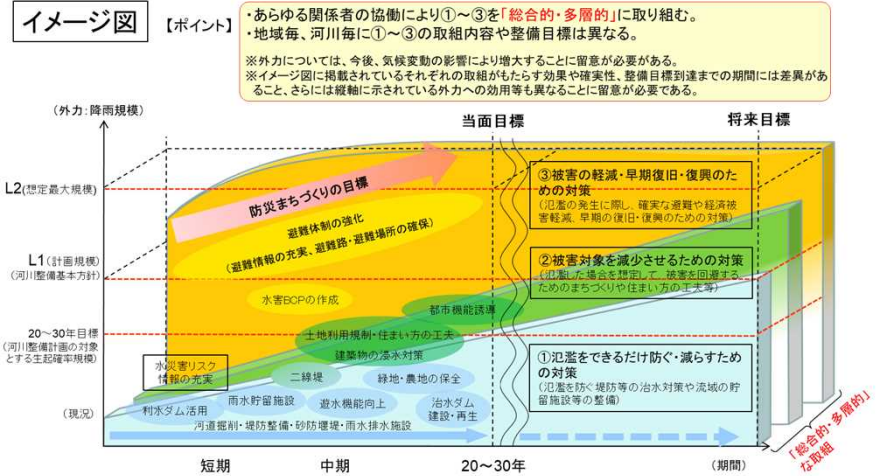
- 都市機能上の必要性等を勘案し、水災害リスクを軽減し、又はこれ以上増加させない対策を講じながら、都市的土地利用を継続。
- 残存する水災害リスクが大きいことを見込まれることから、都市的土地利用を回避。

5. 関係者間の連携

- 上流・下流、本川・支川の治水バランスを確保し、流域全体で安全を確保するため、流域・広域の視点から関係者が連携。
- 関係部局間の連携体制の構築、各分野横断的な知識を有する人材の確保・育成、専門家の協力体制の構築。

4. 水災害リスクを軽減又は回避する対策

① 3. の防災まちづくりの方向性の実現に向け、水災害リスクが存在する区域について、リスクを軽減又は回避するための対策を総合的に検討。



② 対策を計画的に実行していくために、防災まちづくりの目標を設定。

③ 地域にどのような水災害リスクが存在し、そのリスクを軽減又は回避するためにどのような対策を行う必要があるのか、地域の関係者との合意形成が図られることが重要。

