

【話題提供】

気候変動を踏まえた大阪府の水災害対策について

1. 気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について

～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～

2. 大阪府における「流域治水」の取り組みについて

2-1. 多段型リスク情報の発信

2-1. ため池の治水活用

2-2. 水災害リスクを踏まえた防災まちづくり

1. 気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について

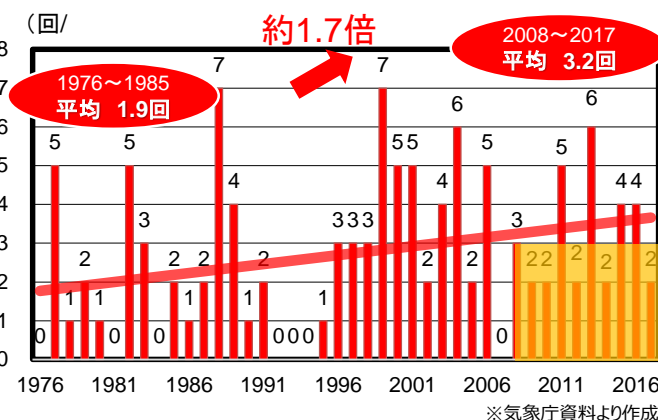
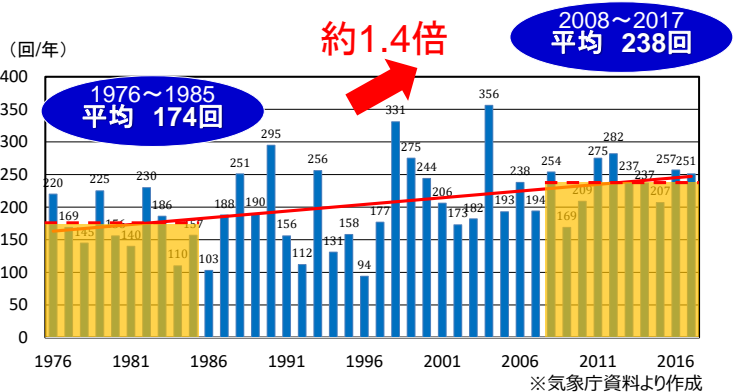
～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～

近年雨の降り方が変化

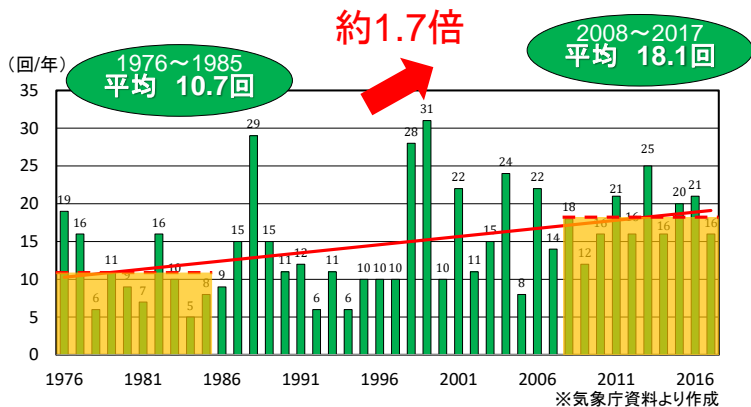
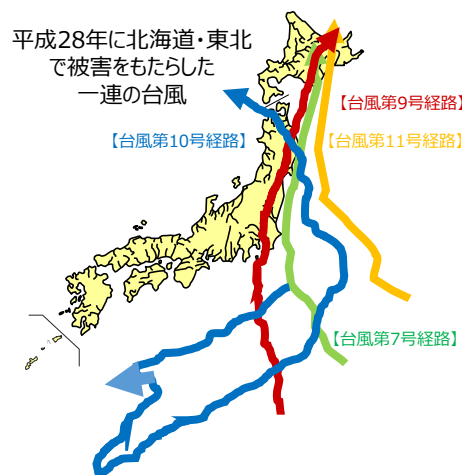
- この30年間で、時間雨量50mmを上回る大雨の発生件数は約1.4倍、時間雨量80mmは約1.7倍、時間雨量100mmは約1.7倍に増加。
- これまで比較的降雨の少なかった北海道・東北でも豪雨が発生。
- 今後も**気候変動の影響により、水害の更なる頻発・激甚化が懸念される。**

1時間降水量50mm以上の年間発生件数（アメダス1,000地点あたり）

1時間降水量100mm以上の年間発生件数（アメダス1,000地点あたり）



1時間降水量80mm以上の年間発生件数（アメダス1,000地点あたり）



➤ 気候変動により、河川整備の目標としている**降雨量が約1.1倍～1.3倍に増加し、洪水の発生確率が約2倍～4倍に増加**することが予測されている。

＜気候変動による将来の降雨量、洪水発生確率の変化倍率＞

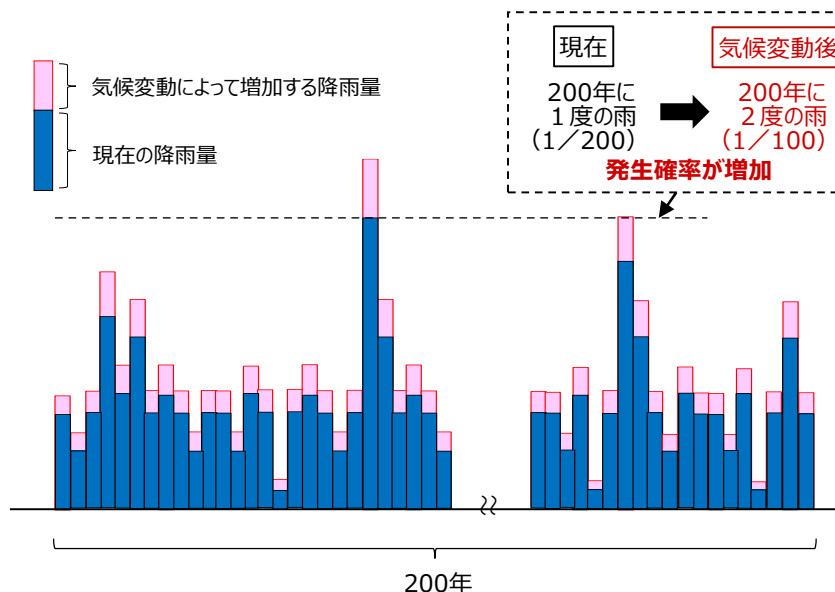
前提となる気候シナリオ	降雨量変化倍率 (全国一級水系の平均値)	洪水発生確率の変化倍率 (全国一級水系の平均値)
RCP8.5 (4℃上昇に相当)	約1.3倍	約4倍
RCP2.6 (2℃上昇に相当)	約1.1倍	約2倍

※気候変動シナリオは、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書に用いられているRCPシナリオ。
 ※降雨量変化倍率は、20世紀末（1951年-2011年）と比較した21世紀末（2090年）時点における一級水系の治水計画の目標とする規模の降雨量変化倍率の平均値
 ※洪水発生確率の変化倍率は、一級水系の現在の計画規模の洪水の、現在と将来の発生確率の変化倍率の平均値
 ※降雨量変化倍率は国土技術政策総合研究所による試算値。洪水発生確率の変化倍率は、各地方整備局による試算値。

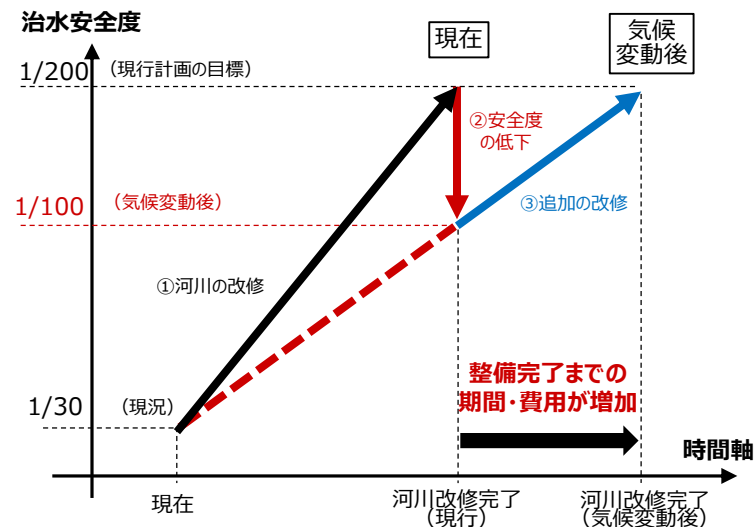
※降雨量変化倍率のRCP8.5シナリオ（4℃上昇に相当）は、産業革命以前に比べて全球平均温度が4℃上昇した世界をシミュレーションしたd4P D Fデータを活用して試算
 ※降雨量変化倍率のRCP2.6シナリオ（2℃上昇に相当）は、表中のRCP8.5シナリオ（4℃上昇に相当）の結果を、日本国内における気候変動予測の不確実性を考慮した結果について（お知らせ）「環境省、気象庁」から得られるRCP8.5、RCP2.6の関係性より換算

＜引用＞
 第2回 気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会

＜気候変動に伴う降雨量の変化（イメージ）＞



＜治水施設の整備への影響（イメージ）＞



- 7月3日から7月31日にかけて、日本付近に停滞した前線の影響で、暖かく湿った空気が継続して流れ込み、各地で大雨となった同期間の総降水量は、長野県や高知県の多い所で2,000ミリを超えたところがあり、九州南部、九州北部、東海、及び東北の多くの地点で、24、48、72時間降水量が観測史上1位の値を超えた。
- 死者82名、行方不明者4名、住家の全半壊等4,558棟、住家浸水13,934棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。※1
- **国が管理する7水系8河川、県が管理する58水系194河川で決壊等による氾濫が発生。（国が管理する1河川2箇所、県が管理する3河川3箇所で堤防が決壊）**※2
- 土砂災害発生件数932件（土石流等：145件、地すべり：80件、がけ崩れ：707件）※2
- 高速道路等16路線25区間、直轄国道10路線29区間、都道府県等管理道路725区間で被災が発生。※2
- 13事業者20路線で土砂流入等の被害が発生。うち、JR九州久大線・肥薩線及びくま川鉄道では橋梁が流失。（4件）

※1 消防庁「令和2年7月豪雨による被害及び消防機関等の対応状況（第49報）」（令和2年8月24日）

※2 国土交通省「令和2年7月豪雨災害による被害状況等について（第49報）」（令和2年8月24日）



球磨川水系球磨川
（熊本県人吉市）



筑後川水系筑後川
（福岡県日田市）



筑後川水系筑後川
（福岡県久留米市）



最上川水系最上川
（山形県大石田町）



県道小鶴原女木線 深水橋
橋梁流失（熊本県八代市）



国道41号 道路崩壊
（岐阜県下呂市）



くま川鉄道 球磨川第4橋梁
橋梁流失（熊本県球磨郡相良村-錦町）



江の川水系江の川
（島根県江津市）

- 国土交通省では、昭和36年より、水害（洪水、内水、高潮、津波、土石流、地すべり等）による被害額等（建物被害額等の直接的な物的被害額等）を暦年単位でとりまとめている。
- 令和元年の水害被害額（暫定値）は、全国で**約2兆1,500億円**となり、平成16年の被害額（約2兆200億円）を上回り、**1年間の津波以外の水害被害額が統計開始以来最大**となった。
- 津波以外の単一の水害による被害についても、令和元年東日本台風による被害額は**約1兆8,600億円**となり、平成30年7月豪雨による被害額（約1兆2,150億円）を上回り、**統計開始以来最大の被害額**となった。

※ 確報値は、令和元年の家屋の評価額の更新及び都道府県からの報告内容の更なる精査等を行ったうえで、令和2年度末頃に公表予定

1年間の水害被害額（暫定値※）

統計開始以来最大

◆全国 約2兆1,500億円

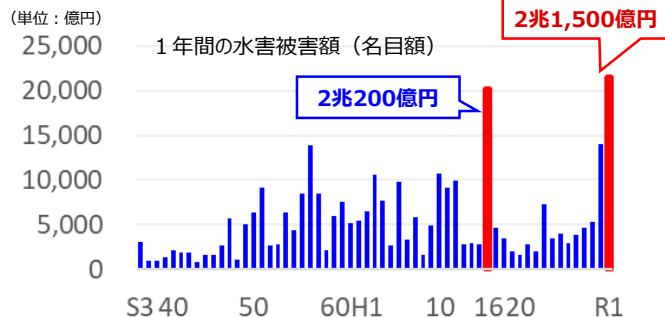
〔内訳〕

・一般資産等被害額	約 1兆5,939億円（構成比74.2%）
・公共土木施設被害額	約 5,233億円（構成比24.4%）
・公益事業等被害額	約 304億円（構成比 1.4%）
計	約 2兆1,476億円

<参考> これまでの最大被害額 平成16年の被害額（約2兆200億円）

◆都道府県別の水害被害額上位3県は、以下のとおり。

- ① 福島県（水害被害額：約6,716億円）
- ② 栃木県（水害被害額：約2,547億円）
- ③ 宮城県（水害被害額：約2,512億円）



主要な水害による被害額（暫定値）

統計開始以来最大

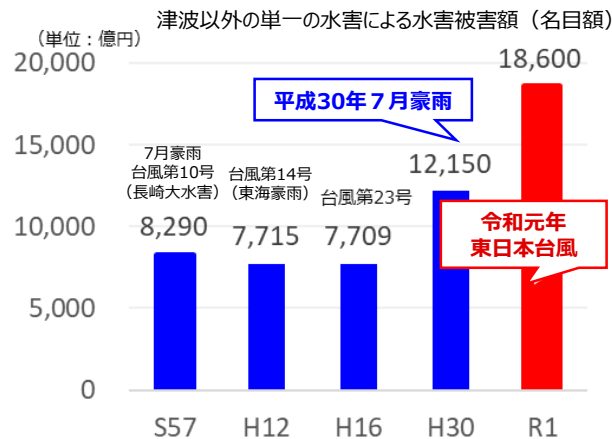
◆令和元年東日本台風（被害額：約1兆8,600億円）

（令和元年10月11日～10月15日に生じた台風第19号による被害額）

〔内訳〕

・一般資産等被害額	約 1兆4,086億円
・公共土木施設被害額	約 4,246億円
・公益事業等被害額	約 272億円

<参考> これまでの最大被害額
平成30年7月豪雨による被害額（約1兆2,150億円）



信濃川水系千曲川
（長野県長野市他）の氾濫状況



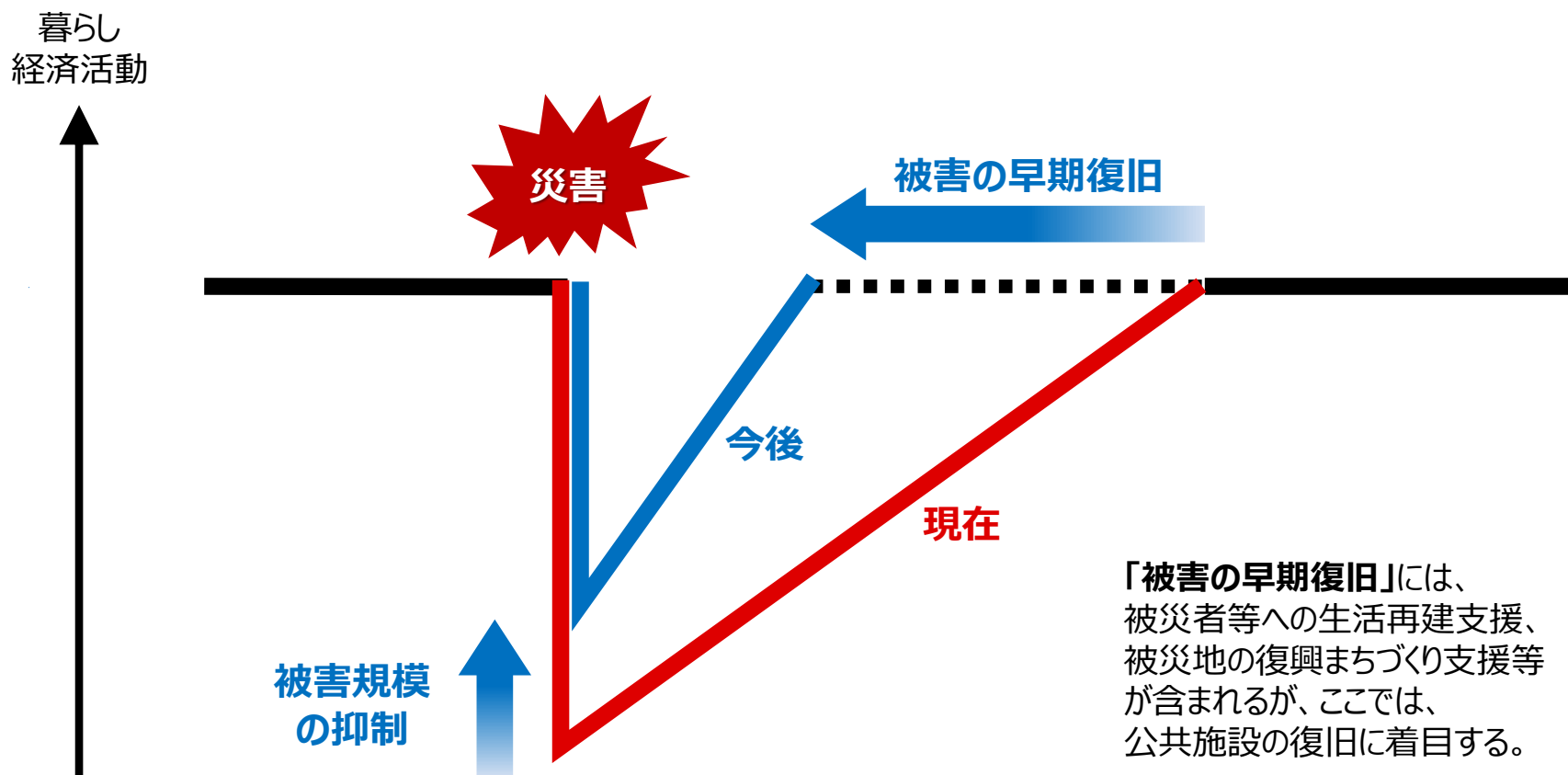
土砂災害の状況（宮城県丸森町）



阿武隈川水系阿武隈川
（福島県須賀川市他）の氾濫状況



- 「**国土強靱化**」とは、災害が発生した際の「被害規模の抑制」のための事前防災対策だけでなく、「**被害の早期復旧**」を図ることで、暮らし・経済活動を早期に再生させることのできる強靱な国土の体質を構築することである。
- 「被害の早期復旧」のためには、①災害復旧制度（法律、予算、計画等）の充実、②災害復旧体制（人材、資機材等）の整備をシステム化しておくことが重要である。



1. 令和元年東日本台風で被災した7つの水系での「緊急治水対策プロジェクト」の推進にあわせ、全国の河川であらゆる関係者（国・県・市、民間事業者等）とともに、**ハード・ソフト一体となった総合的な事前防災対策「流域治水プロジェクト」を加速**
2. 気候変動による影響を踏まえ、
 - ・ **新たな治水対策**へ転換（基本方針・整備計画の見直し）
 - ・ **雨水管理総合計画に基づく対策**の推進（重点的に対策を実施する区域・整備水準・段階的な整備方針等の設定）

1st 近年、各河川で発生した洪水・内水被害に対応

【全国の一級水系での『流域治水プロジェクト』】

- ・国管理河川においては、戦後最大規模洪水へ対応
- ・都市機能が集積している地区等において、既往最大の降雨による内水被害へ対応（床上浸水を概ね解消）

主な対策

- 「ハード対策」
- ・危険箇所における**水位低下対策**（河道掘削等）
 - ・壊滅的被害を防ぐための**堤防強化対策**
 - ・事業中の**ダム・調節池等の早期効果発現**
 - ・**雨水貯留施設等の貯留・排水施設の整備**
 - ・排水機場や下水道施設の**耐水化**



- 「ソフト対策」
- ・**利水ダム等既存施設の徹底活用**（事前放流、改良）
 - ・自然地の**遊水機能の保全・活用**
 - ・水害リスクを踏まえた**まちづくり計画等への反映**
 - ・近年の災害等を踏まえた**BCPの継続的な見直し** 等

【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

- ★戦後最大（昭和XX年）と同規模の洪水を安全に流す
- ★浸水範囲（昭和XX年洪水）

（対策メニューのイメージ）

■河川対策

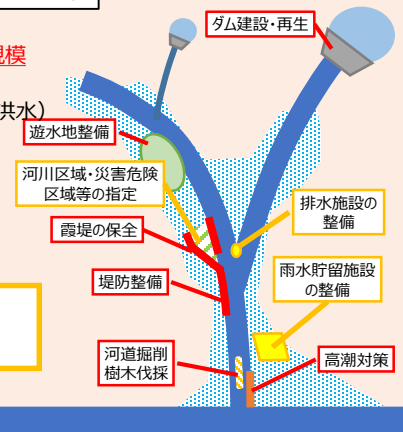
- ・堤防整備、河道掘削
- ・ダム建設・再生、遊水地整備 等

■流域対策（集水域と氾濫域）

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・土地利用規制・誘導 等

■ソフト対策

- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成 等



【国管理河川の河川対策は約7兆円】

2nd

気候変動で激甚化する洪水・内水による被害を回避

【気候変動適応型水害対策の推進】

- ・治水計画を、「過去の降雨実績に基づくもの」から、「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、抜本的な治水対策を推進
- ・気候変動による影響を踏まえた雨水管理総合計画に基づく対策を実施

速やかに着手

気候変動による影響を踏まえた河川整備基本方針や河川整備計画の見直し

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大

[県・市、企業、住民]

雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

集水域

流水の貯留

[国・県・市・利水者]

治水ダム建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

河川区域

[国・県・市]

土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の 維持・向上

[国・県・市]

河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

[国・県]

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

② 被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／

住まい方の工夫

[県・市、企業、住民]

土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす

[国・県・市]

二線堤防の整備、
自然堤防の保全



③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地のリスク情報の充実

氾濫域

[国・県]

水害リスク情報の空白地帯解消、
多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

[国・県・市]

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

[企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫

[企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実

[国・企業]

官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する

[国・県・市等]

排水門等の整備、排水強化

治水計画等の見直し

(将来の気候変動を踏まえた計画・設計基準に見直し)

- 河川整備基本方針及び河川整備計画の目標の見直し
- 気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る中長期的な計画の策定の推進
- 海岸保全基本方針及び海岸保全基本計画の見直し
- 施設の機能や安全性の確保のため、設計基準等を見直し

(緊急的な堤防強化)

- 越流・越波した場合でも決壊しにくい「粘り強い堤防」を目指した堤防の強化を実施

(下水道施設の耐水化の推進)

- 下水道施設の耐水化に係る技術的な基準を設定し、計画的に対策を推進

氾濫をできるだけ防ぐための対策 ～ハザードへの対応～

(企業等の様々な関係者の参画)

- 利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
- 流出抑制対策の充実とその全国展開

(事前防災対策の加速)

- 整備効果の早期発現のためこれまで実施している事前防災対策を加速
- 早期に実施すべき流域治水対策等を示し、事前防災対策を加速

被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～

(土地のリスク情報を充実)

- 水災害リスク情報の空白域を解消
- 浸水想定区域図等の水災害リスク情報をまちづくり等に活用

(まちづくり、住まい方の工夫)

- 水災害リスクが高い区域における開発抑制の強化・よりリスクの低い地域への誘導策の推進
- 水災害リスクを踏まえた住まい方の工夫のための情報提供

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～脆弱性への対応～

(避難体制の強化)

- 住民の主體的避難力を支える仕組み
- 防災情報の充実や表現の工夫
- 安全な避難先の確保

(TEC-FORCEの強化)

- 国の支援体制の強化・充実
- 官民一体となったTEC-FORCE活動の推進

(被災自治体の災害応急対策への支援)

- 国による被災自治体の災害応急対策への支援の拡大

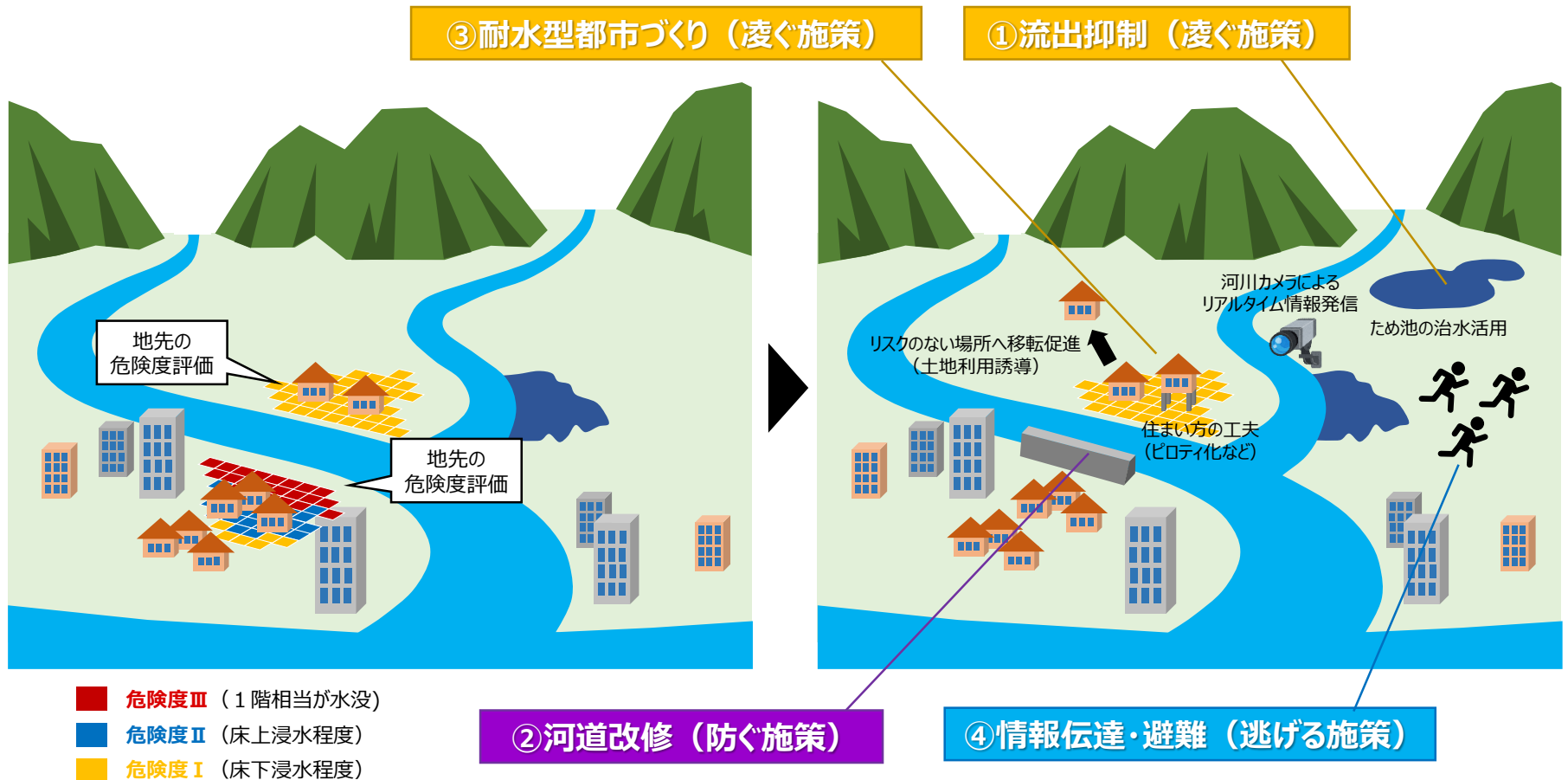
(観測の充実や新たな開発)

- 観測体制の充実や予測技術の高度化

2. 大阪府における「流域治水」の取り組みについて

●治水対策のトータルマネジメント（逃げる・凌ぐ・防ぐ）

- 雨が降っても河川へ出る水量を減らす。
 - 河川堤防の決壊による氾濫をできるだけ回避するなど、河川へ出てきた水は可能な限り溢れさせない。
 - 河川から溢れても被害が最小限となる街をつくる。
 - 河川から溢れそうなときはできるだけ早く逃げる。
- ⇒ ① **流出抑制（凌ぐ施策）**
- ⇒ ② **治水施設の保全・整備（防ぐ施策）**
- ⇒ ③ **耐水型都市づくり（凌ぐ施策）**
- ⇒ ④ **情報伝達・避難（逃げる施策）**

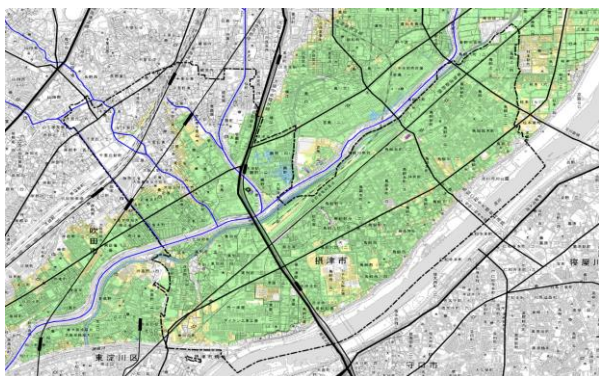


2-1. 多段型リスク情報の発信

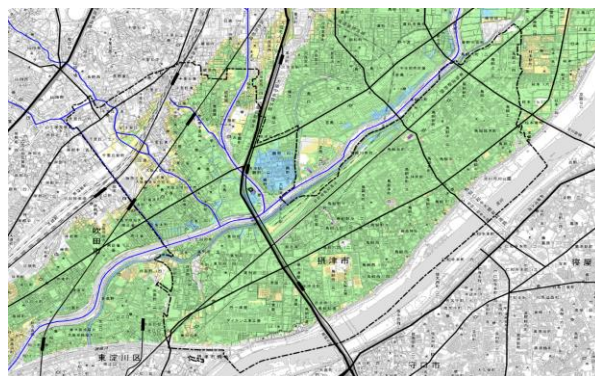
- 大阪府では全国に先駆けて、高頻度から低頻度の多段型の洪水リスク情報を提供している。
- また、地域住民に河川整備の効果を実感していただくため、河川整備計画で定めた整備メニューが完成した際の洪水リスクも併せて提供している。
- これまでは、住民の適切な避難行動の支援が主な目的であったが、今後、**あらゆるシーンで防災・減災が主流となる社会が必要である**という観点から、住居の選択、まちづくり等に「**使えるリスク情報**」になるよう普及に努める。

● 現況の洪水リスク

30年に1回の大雨（時間雨量65mm程度）



100年に1回の大雨（時間雨量80mm程度）

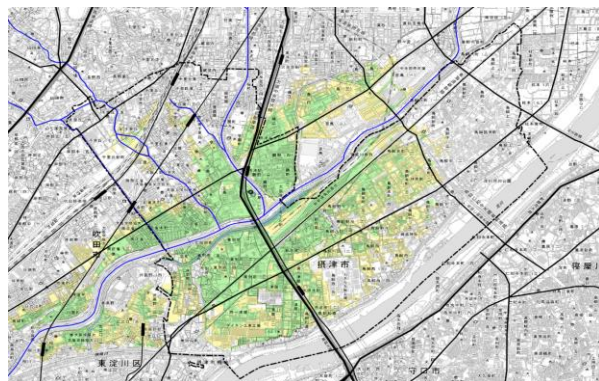


1,000年に1回以上の大雨（時間雨量100mm程度）

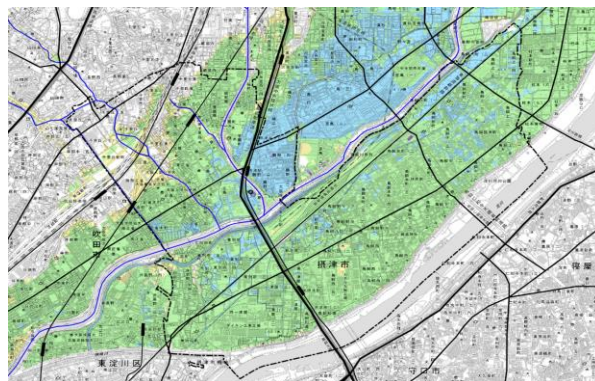


● 河川整備計画整備後の洪水リスク（概ね20～30年後）

100年に1回の大雨（時間雨量80mm程度）



1,000年に1回以上の大雨（時間雨量100mm程度）



表示している安威川流域の例では、河川整備計画の目標は安威川1/100（安威川ダムの建設）、神崎川1/40（河床掘削）である。

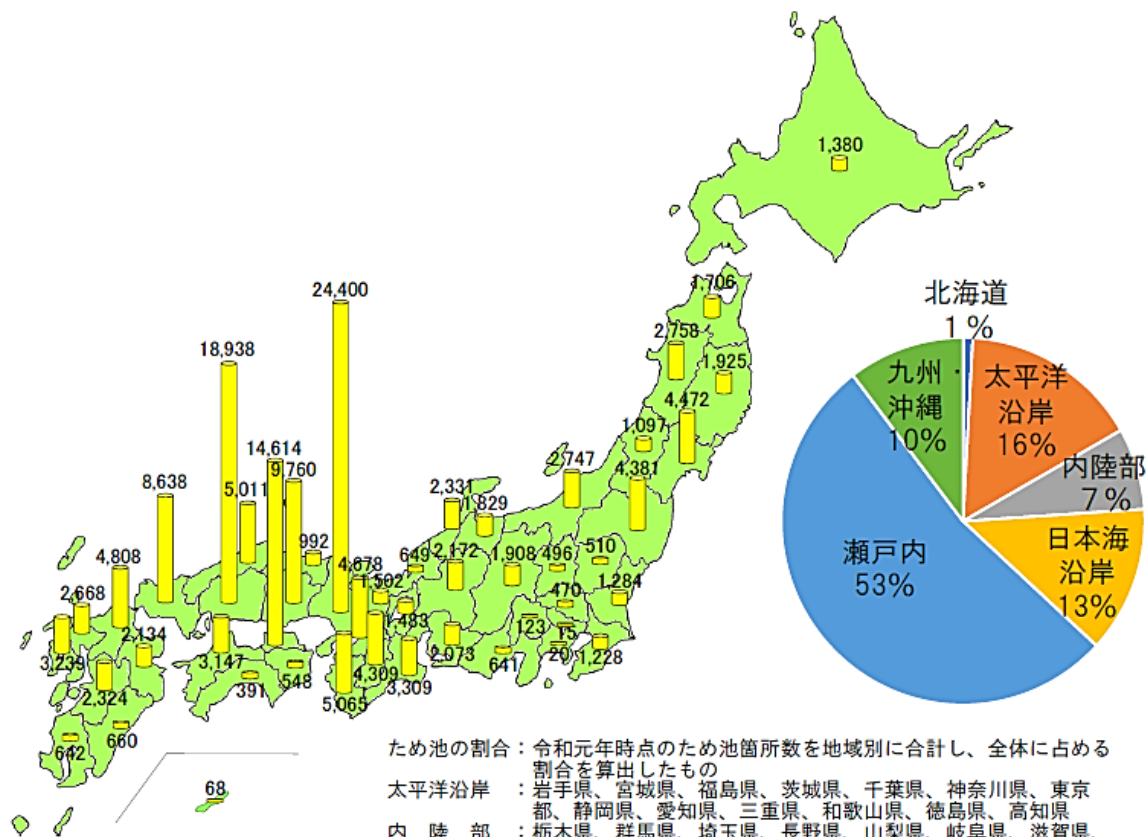
浸水深

- 0.5m未満
- 0.5～3.0m未満
- 3.0～5.0m未満
- 5.0m以上

2-2. ため池の治水活用

●ため池とは

- 降水量が少なく、流域の大きな河川に恵まれない地域などで、農業用水を確保するために水を貯え取水ができるよう、人工的に造成された池。
- ため池は全国に約16万箇所存在し、西日本を中心に全国に分布してる。
- 瀬戸内地域は年間を通じて降水量が少ないことから、古くからため池が築造され全国の約5割が存在している。



ため池分布図

(令和2年3月)

箇所数順					
1	兵庫県	24,400	25	長野県	1,908
2	広島県	18,938	26	富山県	1,829
3	香川県	14,614	27	青森県	1,706
4	岡山県	9,760	28	京都府	1,502
5	山口県	8,638	29	滋賀県	1,483
6	和歌山県	5,065	30	北海道	1,380
7	島根県	5,011	31	茨城県	1,284
8	福岡県	4,808	32	千葉県	1,228
9	大阪府	4,678	33	山形県	1,097
10	宮城県	4,472	34	鳥取県	992
11	福島県	4,381	35	宮崎県	660
12	奈良県	4,309	36	福井県	649
13	三重県	3,309	37	鹿児島県	642
14	長崎県	3,239	38	静岡県	641
15	愛媛県	3,147	39	徳島県	548
16	秋田県	2,758	40	栃木県	510
17	新潟県	2,747	41	群馬県	496
18	佐賀県	2,668	42	埼玉県	470
19	石川県	2,331	43	高知県	391
20	熊本県	2,324	44	山梨県	123
21	岐阜県	2,172	45	沖縄県	68
22	大分県	2,134	46	神奈川県	20
23	愛知県	2,073	47	東京都	15
24	岩手県	1,925			159,543

● 一級河川大正川の事例



流域上流のため池群



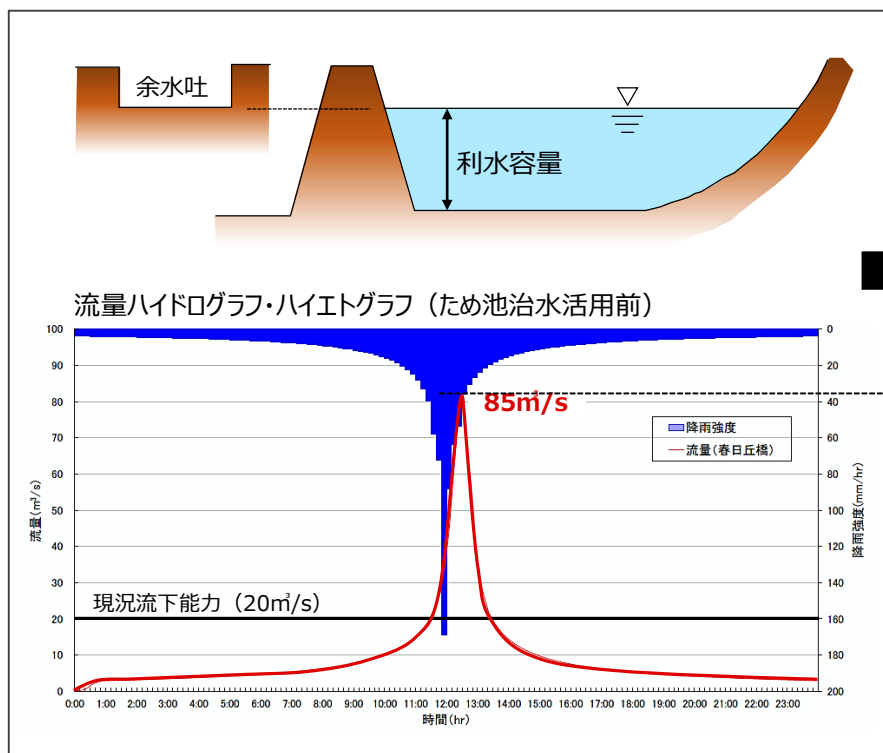
河川沿いには家屋が連担（河道拡幅が困難）



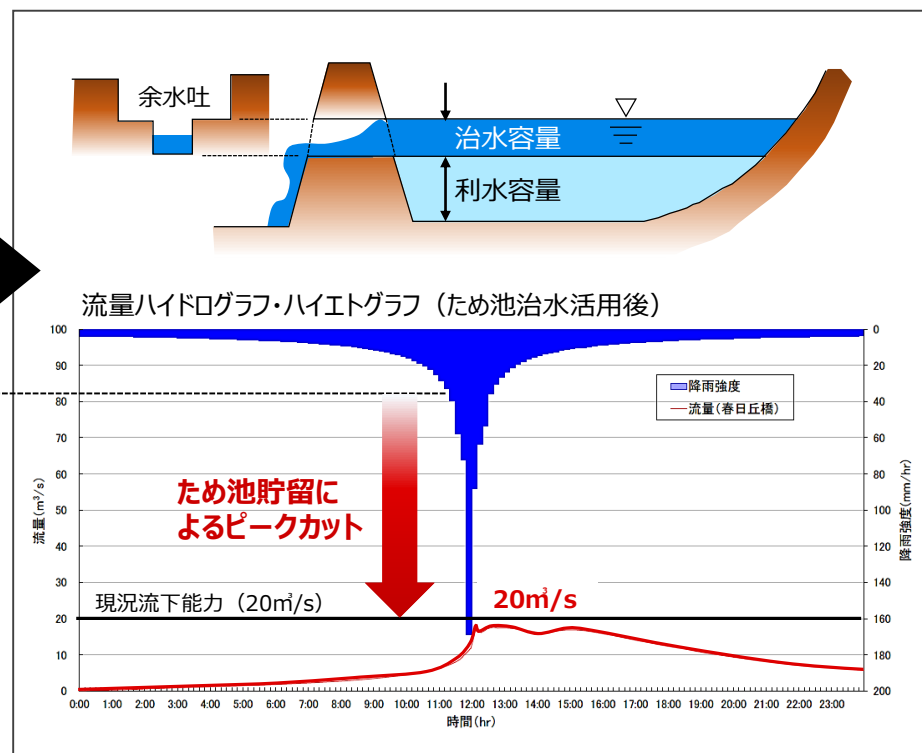
● ため池の治水活用のメリット

- 河道拡幅に比べ、用地や補償交渉の時間が短期間であり、**経済的である（安価に抑えることが可能）**。
- 上下流バランスを考慮した治水対策ができる。（上流域の洪水リスクを早期に解消）
- 治水活用により、取水施設などの部分的な施設更新が期待される。

活用前



活用後



- **ターゲットとなるため池の絞り込み手法の確立**
→集水面積、ため池諸元等の情報で簡便に治水効果が算定できるなど
- **利水者へのメリットの創出**
- **事前放流の促進に伴う補償のルール化**
→現在はお願いレベルで農林部局からアナウンスしてる状況
- **ため池の存続性の担保**
→日常的な維持管理による洪水調節機能の存続（管理者不足）

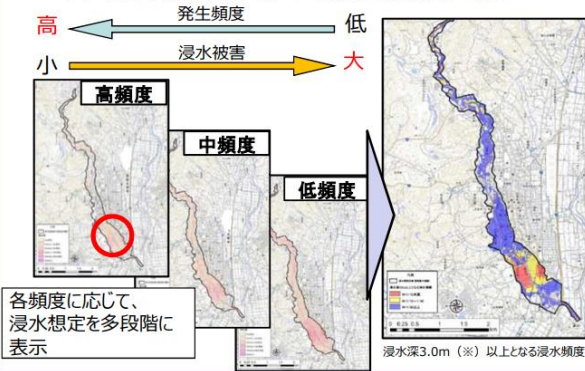
2-3. 水災害リスクを踏まえた防災まちづくり

●「水災害とまちづくりの連携のあり方」検討会の提言

提言のポイント

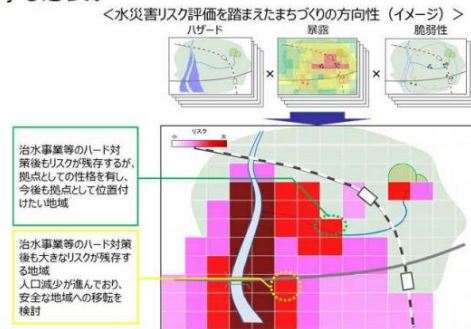
1. まちづくりに活用するための水災害に関するハザード情報のあり方

- 降雨の規模や施設の整備状況等に応じた、多段的なハザード情報を充実。
- 簡易手法を用いてハザード情報を早期に作成・公表。
- 地形の特性や過去の被害状況も勘案した浸水のしやすい地域の評価手法の開発。
- 利用者の視点に立ち、各種ハザード情報の重ね合わせや、浸水深、流速等の時系列情報を整備。



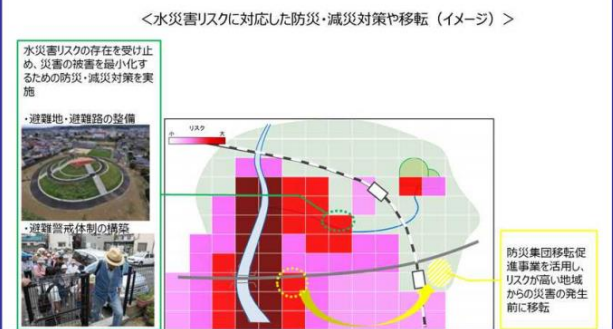
2. 水災害リスク評価に基づく、防災にも配慮したまちづくり

- ハザード情報に加えて、ハザードエリア内の人口や都市機能、災害対策の実施状況等をもとに、地域ごとに多面的にリスク評価。
- まちづくりを進める地域は、水災害リスクを可能な限り避けつつも、都市構造・機能上の必要性、都市の歴史的な形成経緯も考慮して決定。
- 水災害リスクを回避・軽減しつつ、一定程度のリスクがあることを認識し受け止めた上で、まちづくりに反映する必要。



3. 水災害対策とまちづくりとの連携によるリスク軽減方策

- 地域ごとの水災害リスクの評価内容、都市機能・防災上の重要性に応じた防災・減災対策を実施。
- まちづくりにおける防災・減災対策では地域のリスク低減に限界がある場合には、さらなる治水対策を検討。
- 防災・減災対策を実施したとしても相当のリスクが残存する地域については、当該地域からの移転を検討。
- 水災害リスクの軽減に資する取組を講じるインセンティブを付与する仕組みを検討。



4. 取組を進めるための連携のあり方

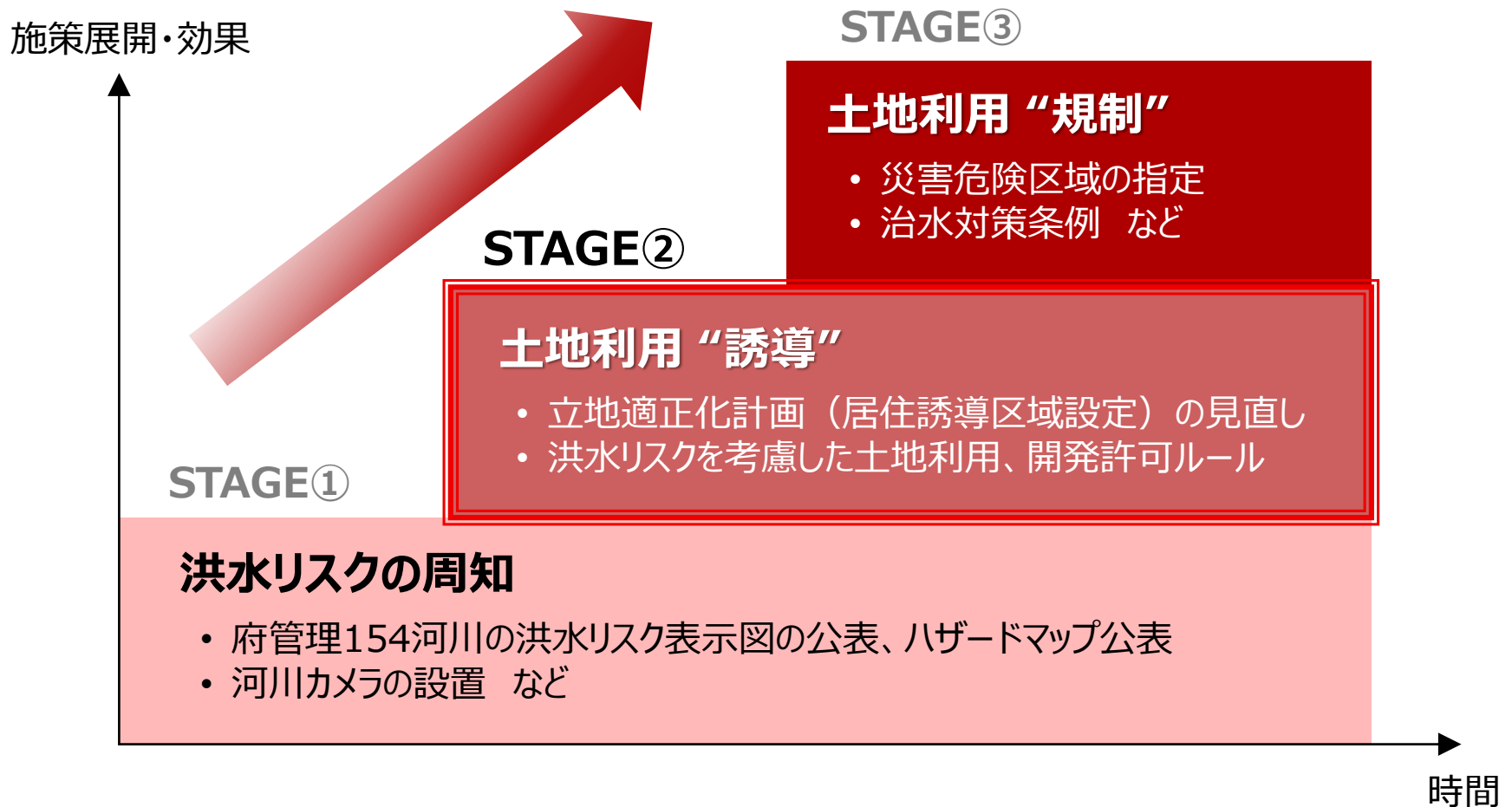
- 都市再生協議会・大規模氾濫減災協議会などの各種協議会の活用、関係者による情報共有・連携の体制の構築。
- 市町村を超えた流域・広域の観点からの水災害対策とまちづくりの検討。
- 水災害リスクの評価や防災・減災対策の内容について、行政・専門家が協力し、地域住民等に対するわかりやすい説明を行い、合意形成を図る必要。
- 国による市町村等への連携促進のための支援の実施。

提言を受けた国の対応

- ① 上記1～4の考え方や手法について、「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。（令和2年度中予定）
- ② 災害ハザード情報を地図上に3次元で表示。（令和2年度に30～40都市で先行実施）
- ③ 災害危険区域の活用事例等について地方公共団体に周知。（令和2年夏頃予定）
- ④ 都市における水災害対策の促進に係る容積率緩和制度の活用について地方公共団体に通知。（令和2年夏頃予定）

●大阪府河川整備審議会「自然災害とまちづくりに関する取り組みについて」答申（H31.3）

- これまで取組んできた「リスク周知」を強化する。
- 将来的には、土地利用規制の行うことを視野に、まずは、まちづくり施策を活用した土地利用誘導策に取り組む。



● 大阪府河川整備審議会「自然災害とまちづくりに関する取り組みについて」答申（H31.3）

① 洪水リスク情報の充実と周知の強化		担当部局
①-1	これまで取組んでいる「逃げる」施策を引き続き推進・強化するとともに、 洪水リスクを考慮した地域防災計画 となるように、府及び市町村の危機管理部局とも十分に連携のうえ、洪水リスク情報を発信すべきである。	河川室 危機管理室
①-2	地形地物単位で洪水リスクが判別できるよう、洪水リスク表示図の 解像度を向上 すべきである。	河川室
①-3	現在公表している洪水リスク表示図の降雨規模は年超過確率1/10、1/30、1/100、1/200となっているが、起こり得る最大のリスクを把握することが重要であるため、 想定最大規模の降雨に対するリスク情報を発信 すべきである。	河川室
①-4	まちづくりに活用するために、洪水リスク情報は河川整備の進捗状況も踏まえて、リスク情報を 定期的に更新 すべきである。	河川室
①-5	洪水リスクを 住民に直接伝える機会を増やす ことが重要であるため、 住まいの相談窓口などにおいても周知を図る べきである。	河川室
①-6	新たな土地取引における 重要事項説明 時において、当該地の洪水リスクを住民に正しく伝え、自発的な対策に繋げることを目的として、定期的に 不動産関連団体に対して洪水リスク情報の説明会 を開催すべきである。	河川室
①-7	新たな建築行為における設計段階において、当該地の洪水リスクを住民に正しく伝え、自発的な対策に繋げることを目的として、定期的に 建築士関連団体に対して洪水リスク情報の説明会 を開催すべきである。	河川室 建築指導室
② 都市計画による土地利用誘導に向けた取り組み		担当部局
②-1	“洪水リスクを特に留意すべき地域”において、都市計画手続きを活用した土地利用誘導に向けた取り組みを行うべきである。 例えば、 立地適正化計画の誘導区域から外し届出制度を活用 することや、市街化調整区域における地区計画の策定時に 開発予定者や要配慮者利用施設の管理者へ嵩上げや避難対策の備え等の対策を助言 することの運用ルール策定等に向けて、市町村に対して必要な環境の整備や働きかけを行うべきである。	都市計画室
③ 開発手続き等による土地利用誘導に向けた取り組み		担当部局
③-1	“洪水リスクを特に留意すべき地域”において、新たな開発行為の際に洪水リスクを考慮した土地利用を図るため、「 開発許可手続き 」時に 嵩上げや避難対策の備え等の対策を助言 などの運用ルールを策定すべきである。	建築指導室
③-2	“洪水リスクを特に留意すべき地域”において、新たな農地転用による宅地化の際に洪水リスクを考慮した土地利用を図るため、「 農地転用手続き 」時に 嵩上げや避難対策の備え等の対策を助言 などの運用ルールを策定すべきである。	農政室
③-3	当該地の洪水リスクだけでなく、当該流域に“洪水リスクを特に留意すべき地域”を含む場合は「 開発に伴う流出抑制施設設置の指導 」をより重点的に取組むべきである。	河川室

● 基本的な方向性

- 将来的には、土地利用の規制に取り組むべきだが、**土地利用の誘導という形の中で段階的にまちづくり施策に取り組むことが現実的**である。（自然災害とまちづくりに関する取り組みについて（答申）H31.3 大阪府河川整備審議会）
- 大阪は既成市街地を中心に水災害リスクのある地域が広範囲に分布していることから、特にリスクの高い地域を除き、防災・減災対策によりリスクを軽減しつつ、**一定のリスクを受容しながらまちづくりを進める**。

市街化区域

● 立地適正化計画の強化

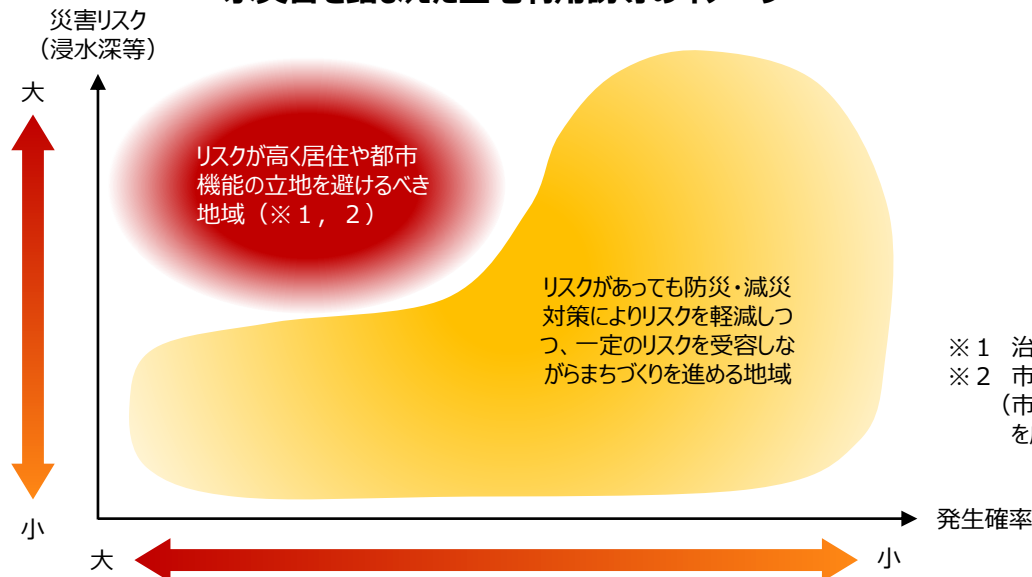
- ・ 立地適正化計画において、災害リスクを踏まえた居住誘導区域の設定を行うよう市町村に働きかける。
- ・ 居住誘導区域内の防災対策・安全確保策を定める「防災指針」の作成を支援する。

市街化調整区域

● 災害ハザードエリアにおける新たな開発の抑制

- ・ 災害リスクの高い区域は、原則として市街化区域への編入を行わない。（都市計画区域MP反映済）
- ・ 市街化調整区域における地区計画については、府のガイドラインを定めて、災害リスクを踏まえた運用を厳格に行うよう働きかける。

水災害を踏まえた土地利用誘導のイメージ



- ※1 治水対策の見通し、市街地の状況等も勘案
- ※2 市街化調整区域については、新規開発のため、既成市街地（市街化区域）よりも居住や都市機能の立地を避けるべき地域を広く設定