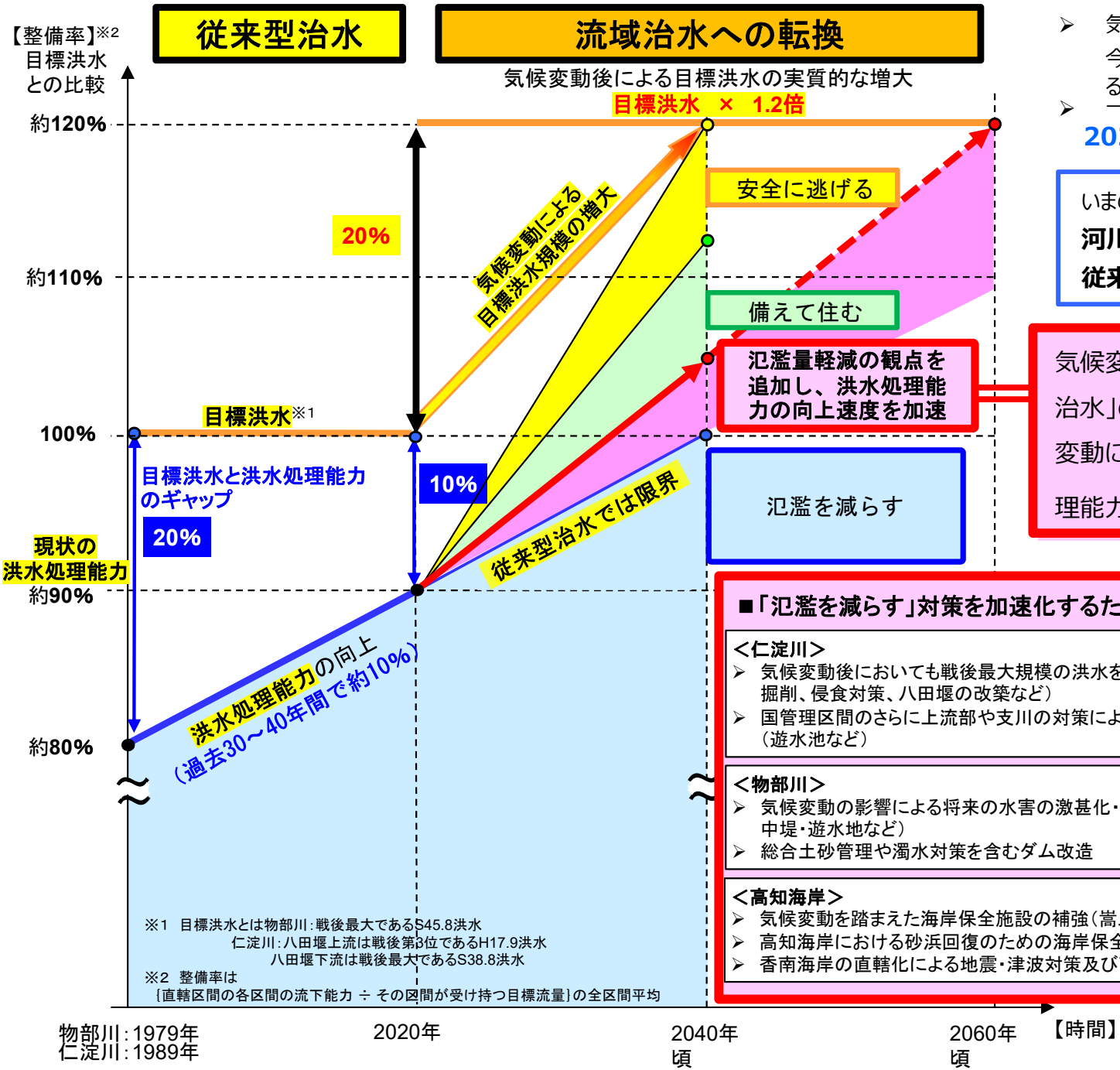


# 物部川水系、仁淀川水系における 流域治水の推進方針



令和4年5月19日

# 物部川・仁淀川における気候変動による外力増大へ対応するために



- 気候変動の影響により、洪水の流量が今後約20年間で20%増になると言われている
- 一方で、物部川・仁淀川の河川整備率は…  
2020年までの約30~40年間で10%向上

いまのペースだと、気候変動による流量増加に対して、**河川整備が追いつかない！**  
**従来型の治水では限界がくる！**

気候変動による外力増大に対応するためには、「流域治水」の取り組みが必要であるが、将来のさらなる気候変動に対応するためには、ダムや河道における洪水処理能力の向上による**氾濫を減らす**対策も重要！

### ■「氾濫を減らす」対策を加速化するための事業候補

**<仁淀川>**

- 気候変動後においても戦後最大規模の洪水を安全に流下させる対策(河道掘削、侵食対策、八田堰の改築など)
- 国管理区間のさらに上流部や支川の対策により流域全体の安全度を向上(遊水池など)

**<物部川>**

- 気候変動の影響による将来の水害の激甚化・頻発化を踏まえた治水対策(輪中堤・遊水池など)
- 総合土砂管理や濁水対策を含むダム改造

**<高知海岸>**

- 気候変動を踏まえた海岸保全施設の補強(嵩上げなど)
- 高知海岸における砂浜回復のための海岸保全施設整備(突堤・離岸堤など)
- 香南海岸の直轄化による地震・津波対策及び高潮・侵食対策の推進

河道掘削事例

ダム改造事例 (長安ロダム)

イメージ平面図

※1 目標洪水とは物部川:戦後最大であるS45.8洪水  
仁淀川:八田堰上流は戦後第3位であるH17.9洪水  
八田堰下流は戦後最大であるS38.8洪水

※2 整備率は  
[直轄区間の各区間の流下能力 ÷ その区間が受け持つ目標流量]の全区間平均

# 「流域治水」3方策の充実

2020

- 河川整備に依存
- 住む対策、逃げる対策も不十分

気候変動による  
水害危険度の  
増加速度

流域治水による  
安全度の増加速度

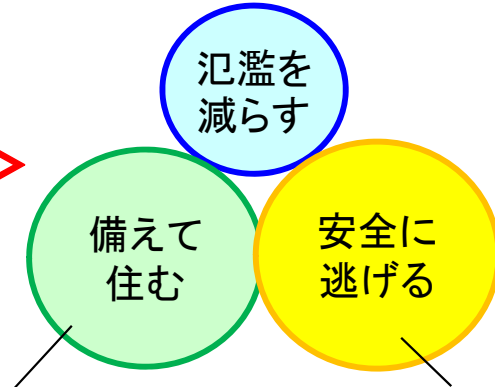


2022~2023

- 住む対策、逃げる対策の充実
- **しかし、住む対策と逃げる対策だけでは追い付かない**

流域治水による安全度の増加速度

気候変動による  
水害危険度の  
増加速度



- 水害危険度に応じた土地利用誘導（立地適正化計画など）
- 命をつなぐための建物構造の耐水化
- 避難が困難な要配慮者が利用する病院・福祉施設等の構造見直し
- 洪水の「危険度」、「切迫度」の双方からの情報充実
- 支川や周辺河川の同時氾濫も考慮した避難計画の立案
- 要配慮者の避難実現性の確保
- 倒壊・浸水しない避難場所の量的充実

2021

- 住む対策、逃げる対策は充実の気運
- 河川整備計画が改訂されていないため、河川整備の速度は変化なし

気候変動による  
水害危険度の  
増加速度

流域治水による  
安全度の増加速度



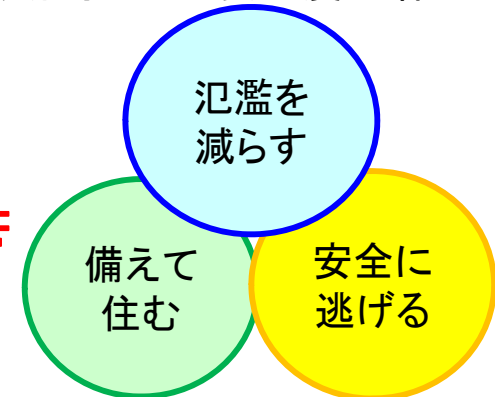
- 水害に強いまちづくり条例（日高村）
- 家屋倒壊等氾濫想定区域を居住誘導区域から除外（高知市、いの町（検討中））
- 半日程度先の危険度情報の提供
- 周辺河川の同時氾濫も考慮した避難の実現性の検証（物部川+国分川+香宗川）
- 倒壊・浸水しない避難場所の量的充実（いの町）

2024~2025

- **河川整備計画の抜本改訂**
- 気候変動が進展しても安全度を保てる状態に

流域治水による安全度の増加速度

気候変動による  
水害危険度の  
増加速度



# 今年度の具体的な進め方

## 備えて住む

### 【観点①】家屋の安全性による居住誘導区域の設定

- 家屋の安全性を考慮(以下要件を満足する区域)
  - ・浸水深が深くない(2階以下など)
  - ・「河岸浸食」のおそれがない
  - ・氾濫流による「転倒」のおそれがない
- ※「倒壊」、「滑動」のおそれがある地区は、以下の要件を推奨
  - ➔ 浸水しない高さの避難スペース確保(2階建てにした上で屋根裏への避難を可能とする など)
  - ➔ 倒壊のおそれがある地区においては、建物構造の強化(柱を太くする、筋交いを入れる など)

### 【観点②】避難の確実性による居住誘導区域の設定

- 避難の確実性を考慮(以下要件を満足する区域)
  - ・近隣避難場所の収容可能人数の範囲内
  - ・避難困難な浸水深(50cm)になるまでに避難場所に避難可能
- ※避難場所の安全性(浸水深以上の避難階がある、土砂災害危険区域でない など)を考慮
- ※避難経路を踏まえた避難時間で検討
- ※避難開始時間は、本川氾濫流の到達と支川氾濫流の到達のいずれか早いタイミングで検討
- ※要件を満足する避難場所の確保での区域追加もありうる(例: 商業施設など構造的に安全な施設との避難協定、新たな避難場所の設置 など)



観点①または②を満足すれば、居住誘導区域として推奨

あわせて

確実な避難となるよう、地区ごとの警戒避難体制、避難路の防災指針への位置づけを提案

仁淀川(いの町中心部)において検討

## 安全に逃げる

### 【物部川全体としての】

### 立退き避難者の移動手段、避難経路を踏まえた避難時間の算定

- 立退き避難者の移動手段や、避難経路による避難者の集中の有無、氾濫流による避難路の浸水など、避難における課題を整理
  - ※避難経路における避難者集中での避難速度低下など、避難時間が通常より長く必要となったり、狭い道路での車の立ち往生など、避難における課題を整理
- 避難経路毎の避難に要すると思われる時間を整理
  - ※近くの避難場所より、避難者の集中しない少し遠くの避難場所に避難したほうが結果的に早かったり、途中での経路変更が可能なルート抽出など居住地域ごとに、考えられる避難方法・避難ルートを避難に要すると思われる時間と合わせて整理(複数ルートが考えられる場合もあり)
  - ※避難行動要支援者については、避難速度を仮定し算定を行い、モデル地区において、検証を行う。
- 地区外や行政界をまたぐ避難における課題の整理
  - ※地区外や行政界をまたぐ避難では、土地勘がないことで主要道路を避難路として使用することが予想されるため、特に避難路の集中が予想される。
  - ※早めの避難指示など、広域避難を行うために検討が必要な課題を整理。

### 避難行動要支援者における避難速度の妥当性確認

- 病院、福祉施設入所者等、避難行動要支援者の、避難先や介助の要否を踏まえた避難速度の妥当性の確認
  - ※避難行動要支援者については、歩行の困難な人や、介助人の要否など、個人個人で避難速度が異なることが予想されるため、モデル地区を設定し、どのような避難方法が考えられるかを整理。
  - ※病院、福祉施設における、夜間の人員体制など避難行動要支援者に対してどのような体制をとることができるかの実態を把握。
  - ※大雨警報発令時には、早めに避難することを決めているなど、施設の避難に関するルールの有無を確認
  - ※実態を踏まえた、避難行動要支援者の避難に要する時間を算定。

物部川全体での検討とモデル地区での検討を実施 3