

社会全体で気候変動下での防災・減災対策の推進の  
基本的な考え方

# 「水防災意識社会」の再構築

- 平成27年9月関東・東北豪雨を契機に「施設では防ぎきれない水災害は必ず発生する」との考えの下、社会全体で水災害に備える「水防災意識社会」を再構築する取組を開始。
- 平成30年7月豪雨等、近年の災害での課題も踏まえ、対策を充実し取組を加速化。

**<ソフト対策>**・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民主体のソフト対策」へ転換し、個人の防災計画の作成や認識しやすい防災情報の発信方法の充実を重点的に実施。

**<ハード対策>**・複合的な水災害も含めて被害の発生を未然に防ぐ「事前防災ハード対策」や、緊急的な退避場所の確保などの「避難確保ハード対策」を充実。

## 主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる大規模氾濫減災協議会等の場を活用して減災のための目標を共有し、多層的なハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

### 事前防災ハード対策

洪水氾濫、内水氾濫、土石流等が複合的に発生する水災害へのハード対策や、氾濫水の早期排水等の社会経済被害を最小化するハード対策の充実

- 気候変動の影響による豪雨の増加も踏まえ、事前の防災対策を推進
- 社会経済被害を最小化する対策の推進
- 複合的に発生する水災害へのハード対策

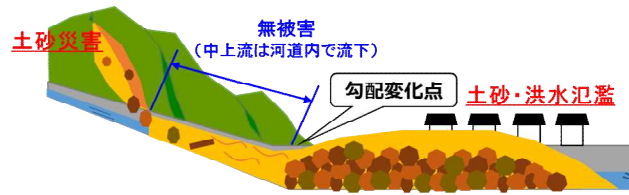
### 避難確保ハード対策

災害が発生した場合でも、緊急的に退避できる場所の確保や避難路等が被災するまでの時間を少しでも引き延ばすハード対策の充実

- 避難路、避難場所の安全対策の強化
- 応急的な退避場所の確保

#### ・土砂・洪水氾濫

上流部の土砂災害により発生した大量の土砂が、洪水で河道を流下し、下流部において土砂が堆積して、河床を上昇させて土砂と洪水の氾濫が複合的に発生



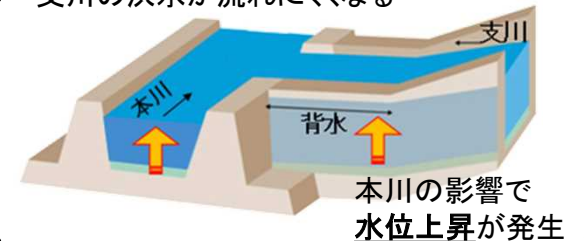
### 住民主体のソフト対策

住民が主体的な行動を取れるよう、個人の防災計画の作成や、認識しやすい防災情報の発信方法の充実

- 地区単位で個人の避難計画の作成
- メディアの特性を活用した、情報発信の連携
- 大規模氾濫減災協議会等へ、利水ダムの管理者や、公共交通機関等の多様な主体の参画

#### ・バックウォーター現象

本川と支川の水位が高い時間が重なって、支川の洪水が流れにくくなる



# 気候変動を踏まえた水災害対策の考え方

平成27年関東・東北豪雨を受け、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築する取組の充実を図ってきたが、地球温暖化による更なるリスクの増大に対応するため、これらとも一体となって、治水施設等のハード対策を実施する必要。

## <対策>

### 治水対策

河川改修、高規格堤防の整備  
ダム再生などダムの整備  
遊水地、放水路の整備 など

+

### 流域対策

雨水貯留・浸透施設の整備  
調節池の整備  
遊水機能を有する土地の保全 など

+

### 土地利用

住宅の構造強化  
土地利用規制・誘導 など

+

### 危機管理

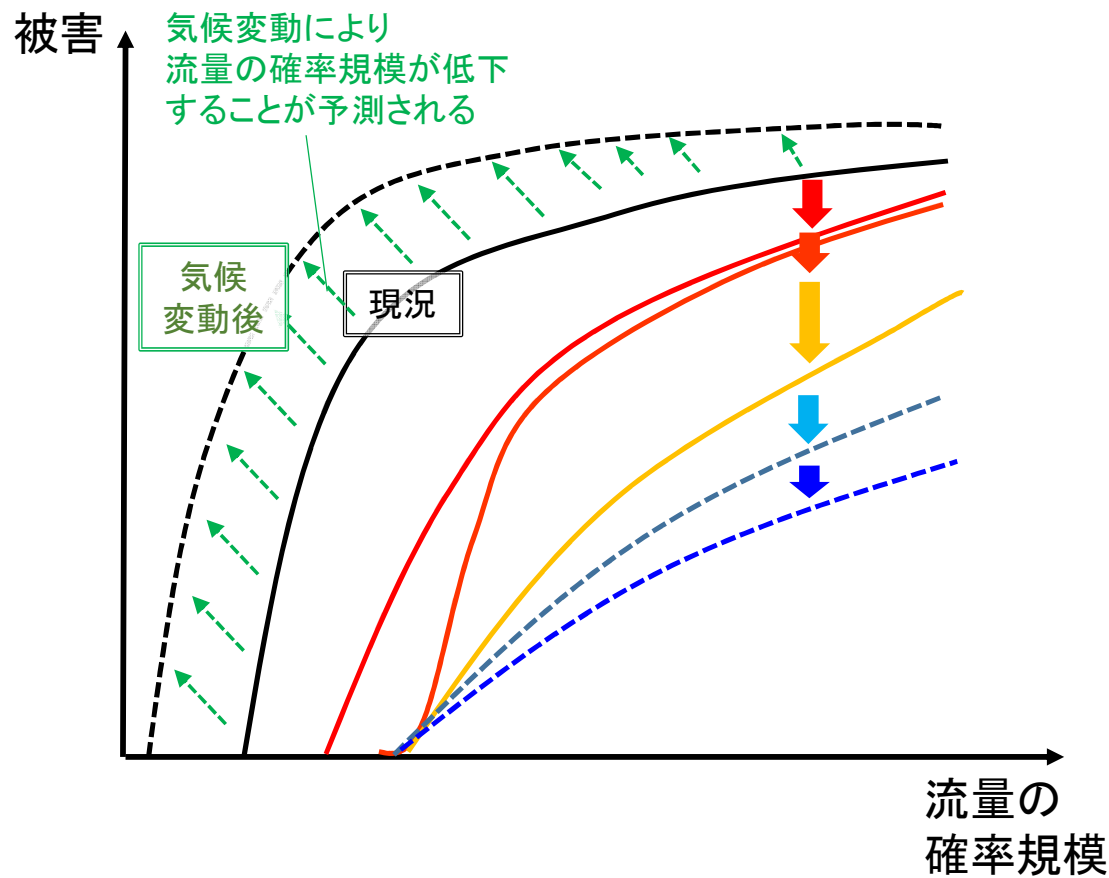
利水容量の治水活用  
堤防構造の工夫(危機管理ハード対策)  
氾濫水の早期排除、水防活動 など

+

### ソフト

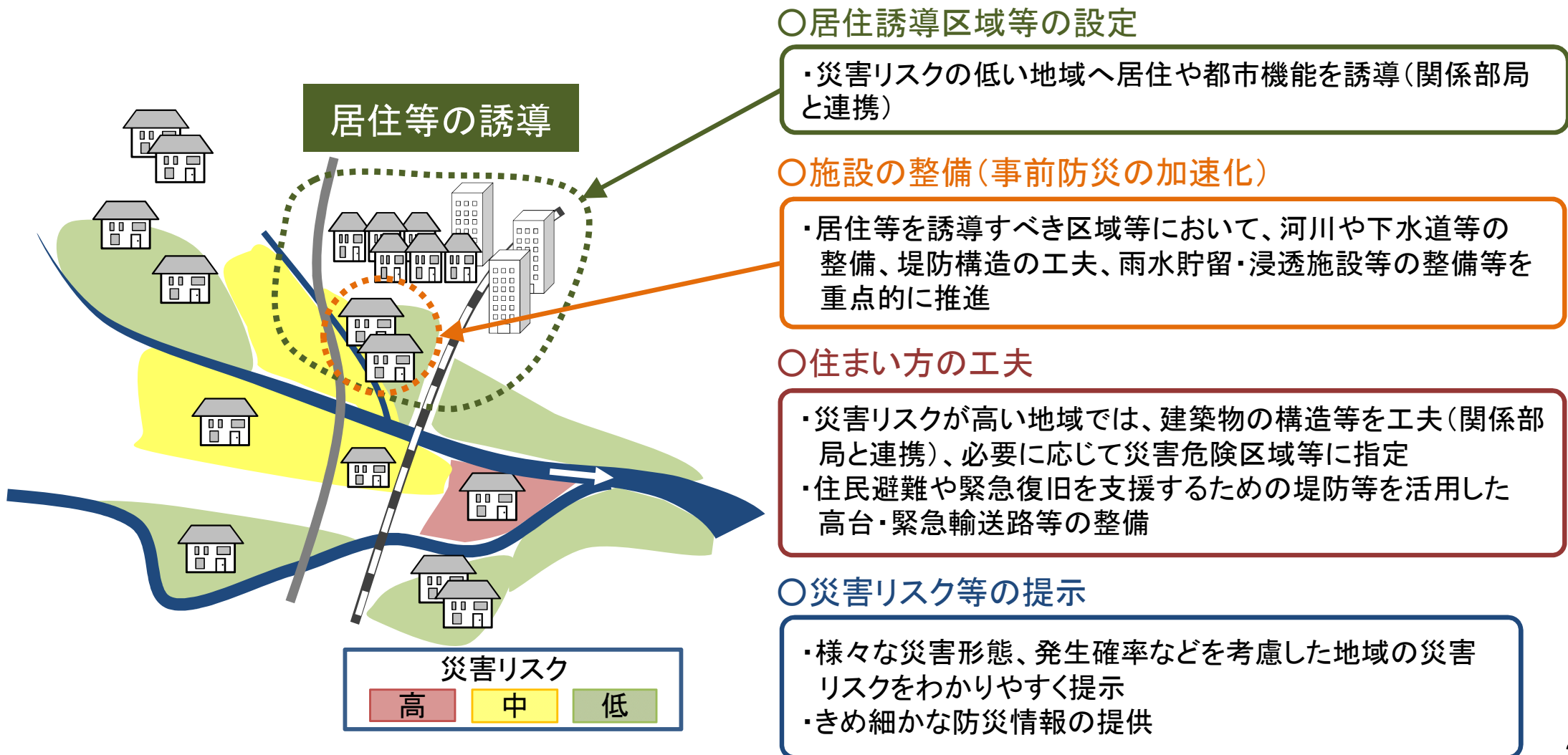
ハザードマップの整備  
水位計、河川監視カメラの設置  
避難計画の作成、避難訓練の実施 など

## <様々な対策によるリスクの軽減(イメージ)>



# 災害リスクを考慮した土地利用（住まい方の工夫の促進）

- 床上浸水の頻度が高い地域など、災害リスクを分かりやすく提示することにより、災害リスクの低い地域への居住や都市機能の誘導等を促す
- 特に、浸水深が大きく、人命に関わるリスクが極めて高い地域などは、その災害リスクを提示し、建築物の構造等の工夫を促す

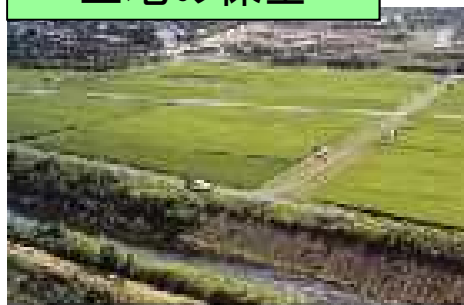




# 流域が一体となった治水対策の推進

○ 河川対策、下水道対策に加え、調節池などの整備により「ためる」、浸透ますなどの整備により「しみこませる」などの流域対策を組み合わせ、流域が一体となった治水対策を推進

遊水機能を有する  
土地の保全



校庭貯留



調節池



浸透ます・浸透トレンチ



洪水時

流域対策

流域が一体となった治水対策

河川対策

下水道対策



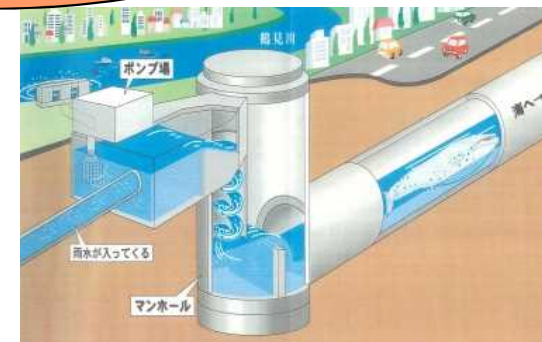
洪水調節施設



河道整備



内水排除施設



雨水貯留管

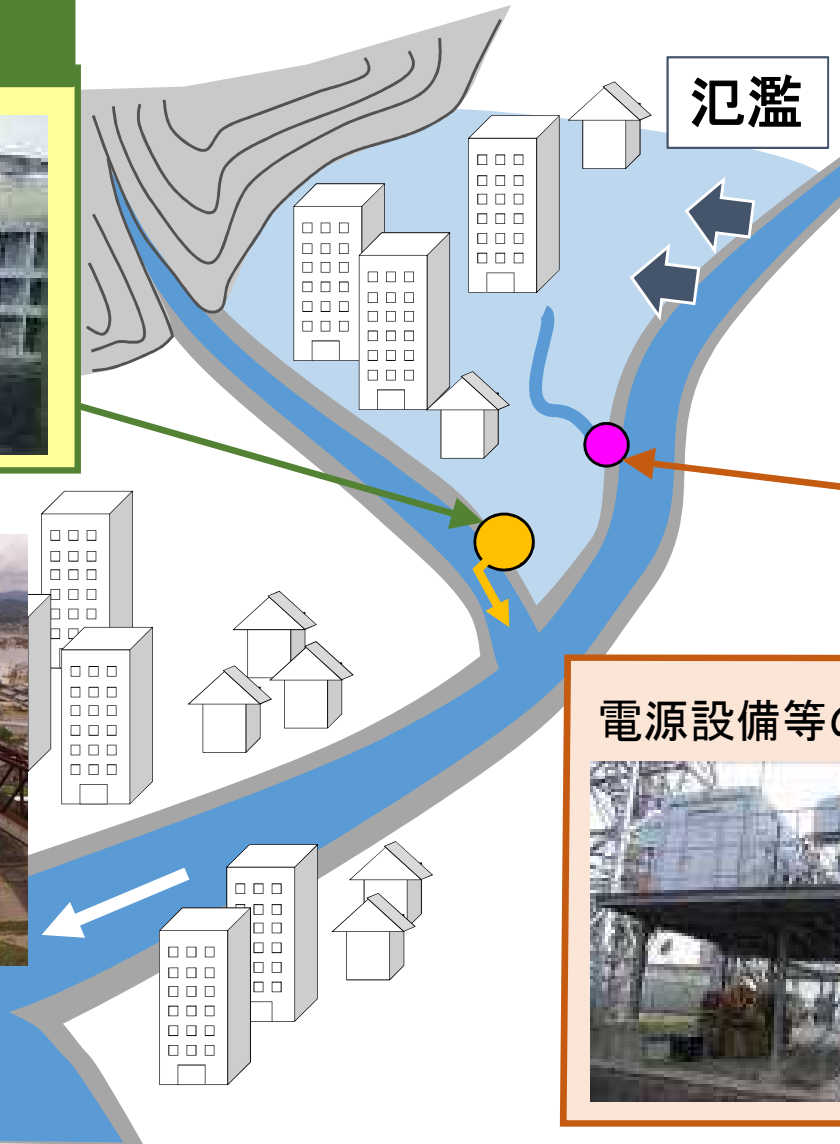
# 迅速な氾濫水の排除

○ 氾濫水を早期に排除するための排水門の整備や排水機場等の耐水化等を実施

## 迅速な氾濫水排除のための排水門の整備



排水ポンプ車による緊急排水



## 排水機場の耐水化



## 電源設備等のかさ上げ



## 止水板の設置

