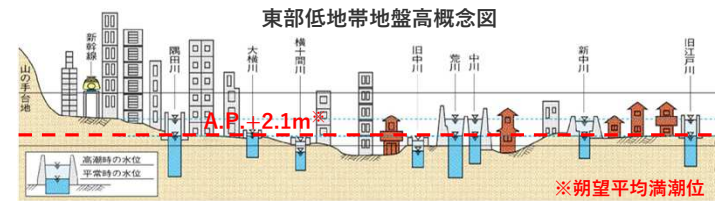
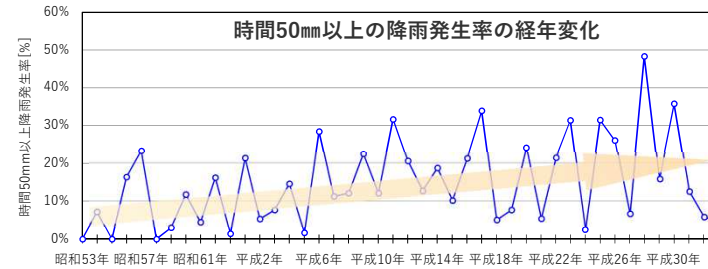
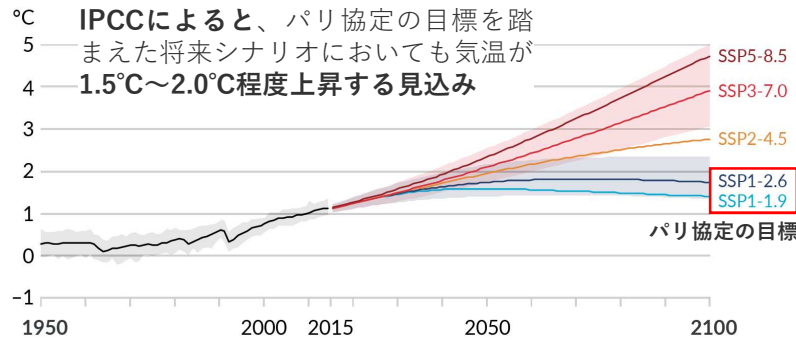


## 策定の背景

- ▷近年、全国では計画規模を超える豪雨により甚大な被害が発生  
都内では1時間に50mmを超える降雨の発生率が増加傾向
- ▷東部低地帯には、地盤高が満潮位以下で潜在的に浸水リスクの高い地域が広がり、過去に高潮等による広範囲な水害が発生
- ▷今後、気候変動の影響による降雨量の増加や海面上昇、台風の強大化など、風水害リスクの増大が懸念
- ▷将来に向けての更なる安全・安心の確保のため、気候変動を踏まえた河川施設の対策強化が必要



### 1850~1900年を基準とした世界の平均気温の変化

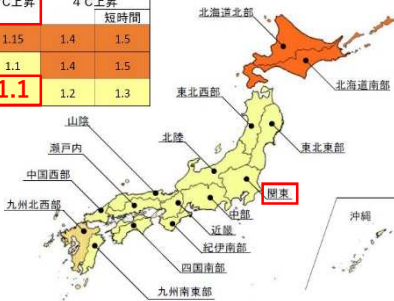


「IPCC 第6次評価報告書第1作業部会報告書」に加筆  
(IPCC 令和3(2021)年8月)

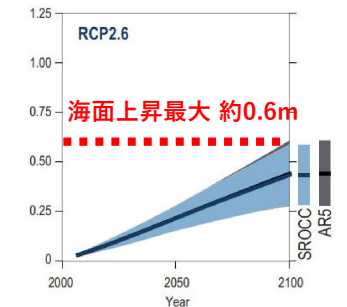
### 平均気温2°C上昇時の降雨量や海面上昇の変化予測

#### <地域区分ごとの降雨量変化倍率>

地域区分	2°C上昇	4°C上昇	短時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	関東 1.1	1.2	1.3



#### <2100年時点の世界の平均海面上昇量>



「気候変動を踏まえた治水計画のあり方提言 改訂版」に加筆  
(気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会 令和3(2021)年4月)

「SROCC」に加筆  
(IPCC 令和元(2019)年9月)

## 目的と視点

### 「強靱な都市・東京」の実現に向けた河川施設整備の推進

**視点1**  
激甚化する風水害から  
都民の命とくらしを守る

将来の気候変動による降雨量の増加や海面上昇、台風の強大化をあらかじめ考慮し、河川の安全度が低下しないよう、**更なる対策の強化に向けた整備目標**を設定

**視点2**  
多様な降雨にも対応

将来予測降雨データ等を活用し、集中豪雨や数時間降り続く豪雨等の**多様な降雨を考慮した検証**とともに、効率的・効果的な整備手法を設定

**視点3**  
既存ストックを最大限有効活用

既存の調節池等の**ストックを最大限有効活用**し、効率的に効果を発現する新たな整備手法を設定

**視点4**  
まちづくりと一体

治水機能の確保とともに、川とまちの連続性や親水性への配慮、景観との調和など、**まちづくりと一体**となった整備手法を設定

**視点5**  
ソフト対策の強化

水害リスク軽減のため、ハード対策と併せ、住民の避難行動につながる水防災情報を迅速かつ確実に発信するなど、**ソフト対策を一層強化**

気温上昇シナリオ：平均気温2℃上昇を考慮した整備目標を定め、2100年時点においても有効な施設として機能を発揮

## 中小河川の洪水対策

### 【整備目標】

#### 将来の気候変動により増加する降雨に対して河川からの溢水を防止

- ▷降雨量は、実績降雨データから確率雨量を算出した降雨量に対して、2℃上昇時における降雨量変化倍率（1.1倍）を乗じて設定
- ▷降雨データは、降雨の地域特性等を踏まえ、引き続き、区部は大手町、多摩は八王子の観測所を採用
- ▷目標整備水準は、降雨量の増加に対し、現行の治水安全度を下回らないよう、気候変動を踏まえた年超過確率1/20（CC 1/20）の規模の降雨に設定

→ 過去に浸水被害をもたらした降雨でも河川からの溢水が概ね解消

### 【整備の考え方】

#### 調節池等を活用した効率的・効果的な対策の推進

- ▷時間50mmを超える部分の対策は、これまでと同様に調節池等により対応することを基本として、道路下や公園等の公共空間の活用などにより、効率的に整備を推進
- ▷高度利用された都内流域は、河川沿いに公共用地等のまとまった事業用地が限定されることから、治水効果の早期発現のため、既存調節池の改造など**既存ストックを最大限有効活用**
- ▷用地確保の実現性や事業費、効果発現までの時間を総合的に勘案し、最も効率的・効果的な調節池形式を選定

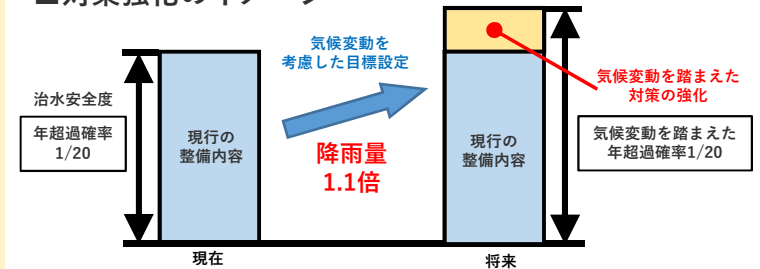
「地下トンネル式」は、必要な事業用地が比較的小さく、複数の地点・流域から洪水を取水でき、施設規模やルートが柔軟な設定が可能

### 【今後の進め方】

- ▷これまでの浸水被害の状況や、現在及び将来の浸水時に想定される被害の深刻度を踏まえて評価し、早期に安全性を向上すべき流域を抽出
- ▷東京都豪雨対策基本方針(改定)(令和5(2023)年12月)に基づき、**10流域（神田川、石神井川、白子川、野川、境川等）において優先的に対策を実施**
- ▷河川における洪水対策、下水道による浸水対策、雨水貯留・浸透施設等の流域対策などを組み合わせて、気候変動に対応

激甚化する風水害から都民の命とくらしを守る

### ■対策強化のイメージ



「気候変動を踏まえた年超過確率1/20の規模の降雨」を『CC1/20の規模の降雨』と略記  
CC: Climate Change(気候変動)

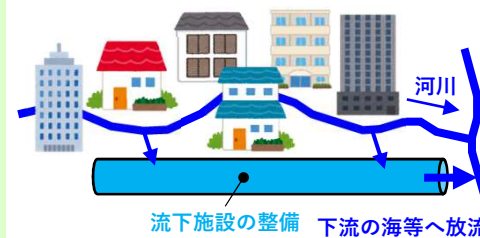
多様な降雨にも対応

既存ストックを最大限有効活用

まちづくりと一体

### ■地下トンネル式調節池を活用した新たな整備手法

< 流下施設の整備 >

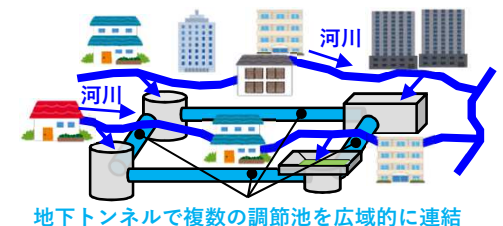


流下施設の整備 下流の海等へ放流

洪水を取水し続けることが可能な地下河川などの流下施設の整備

→線状降水帯のような数時間降り続く豪雨に効果を発揮

< 複数調節池の連結によるネットワーク化 >



地下トンネルで複数の調節池を広域的に連結

調節池容量を相互融通できる調節池のネットワーク化

→局地的な時間100mmを超える豪雨に効果を発揮



豪雨対策の基本的な施策  
東京都豪雨対策基本方針(改定)(令和5(2023)年12月)

## 低地河川の高潮対策等

### 【整備目標】

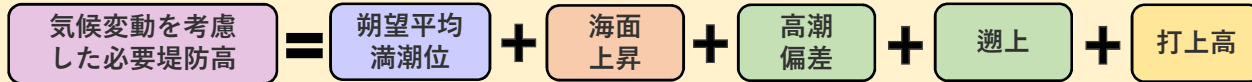
将来の気候変動に伴う海面上昇や台風の強大化による高潮に対して河川からの溢水を防止

▷ 現行の治水安全度を確保するため、気候変動（2℃上昇）を考慮した伊勢湾台風級（930hPa）の高潮に対応

▷ 水害が起きた場合の被害が極めて大きい東部低地帯の地域特性を踏まえ、海面水位の上昇量は2℃上昇の最大値相当である0.6mに設定

→ 過去に東部低地帯に浸水被害をもたらした高潮でも河川からの溢水を防止

### 【気候変動を考慮した必要堤防高の設定】



### 【整備の考え方】

河川の特性を踏まえた整備の実施

▷ 気候変動を考慮した高潮に対して、防潮堤の高さが不足する河川の対策としては、高さを確保することが基本

▷ 整備手法の設定に当たっては、海面上昇や台風の強大化の進行等を踏まえつつ、各河川の景観や背後地との連続性等にも配慮

既存ストックを最大限有効活用  
まちづくりと一体



## ソフト対策の強化

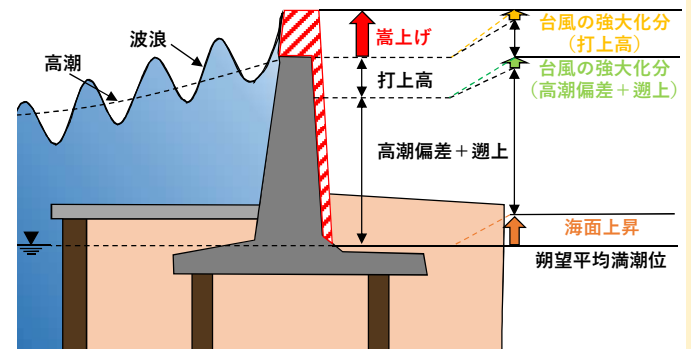
### ハード・ソフト連携した減災対策の推進

▷ 水害リスク軽減のため、都民の自助・共助の促進やハードの効果をも高める取組を展開

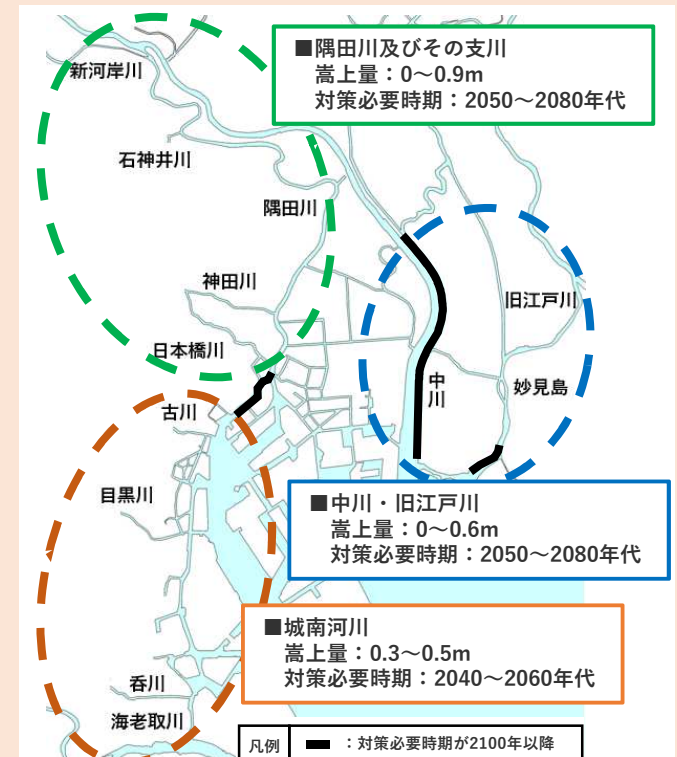


激甚化する風水害から都民の命とくらしを守る

### ■ 対策強化のイメージ



### 【今後の進め方（必要な高上量と対策必要時期）】



※各河川における整備内容や時期等については、今後策定する「河川における高潮対策整備方針（仮称）」の検討の中で整理