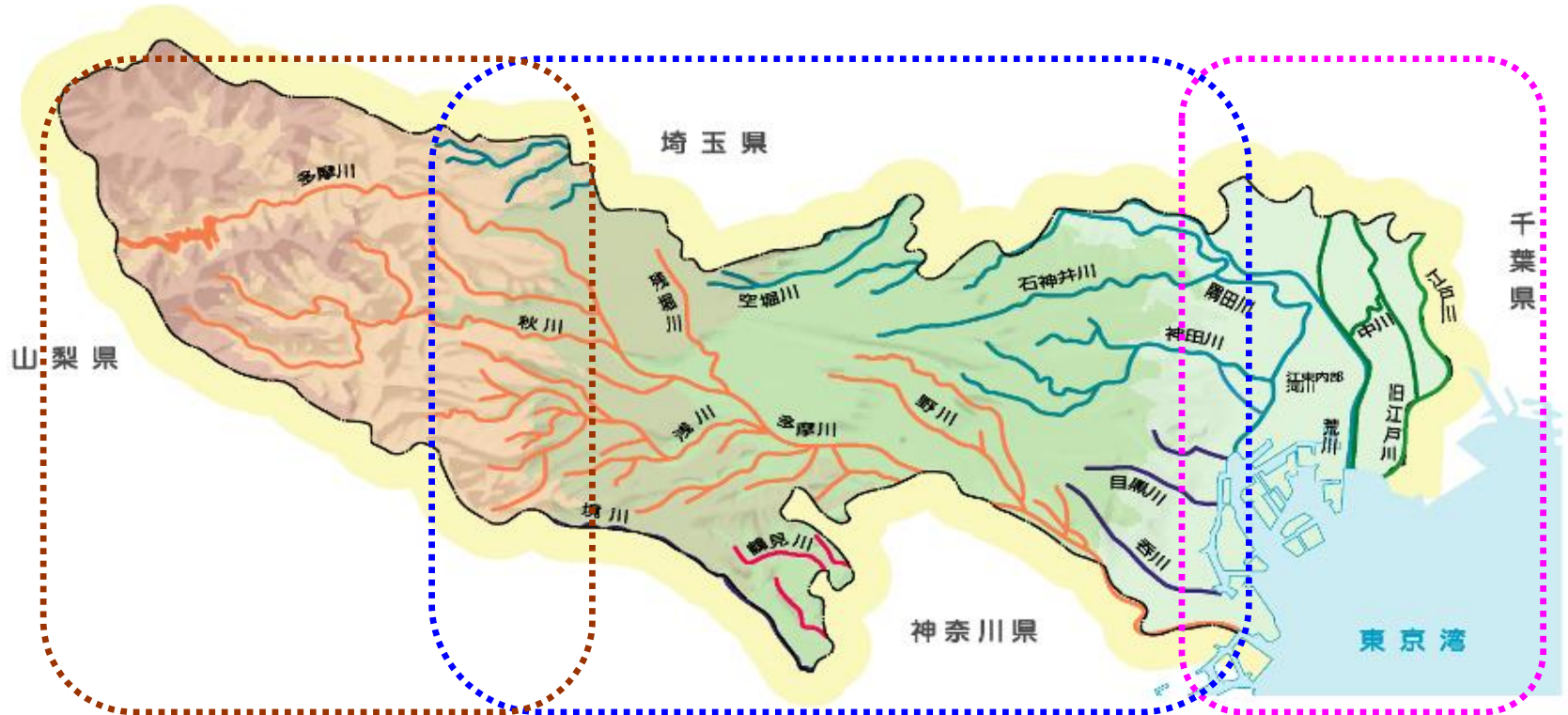


令和6年度 東京都水防協議会

東京都の河川事業について

東京都の河川事業

- 東京都を流れる河川は4水系（利根川、荒川、多摩川、鶴見川）
- 一級河川（大臣管理）：92河川、二級河川（知事管理）：15河川



3.土砂災害対策

1.中小河川の洪水対策

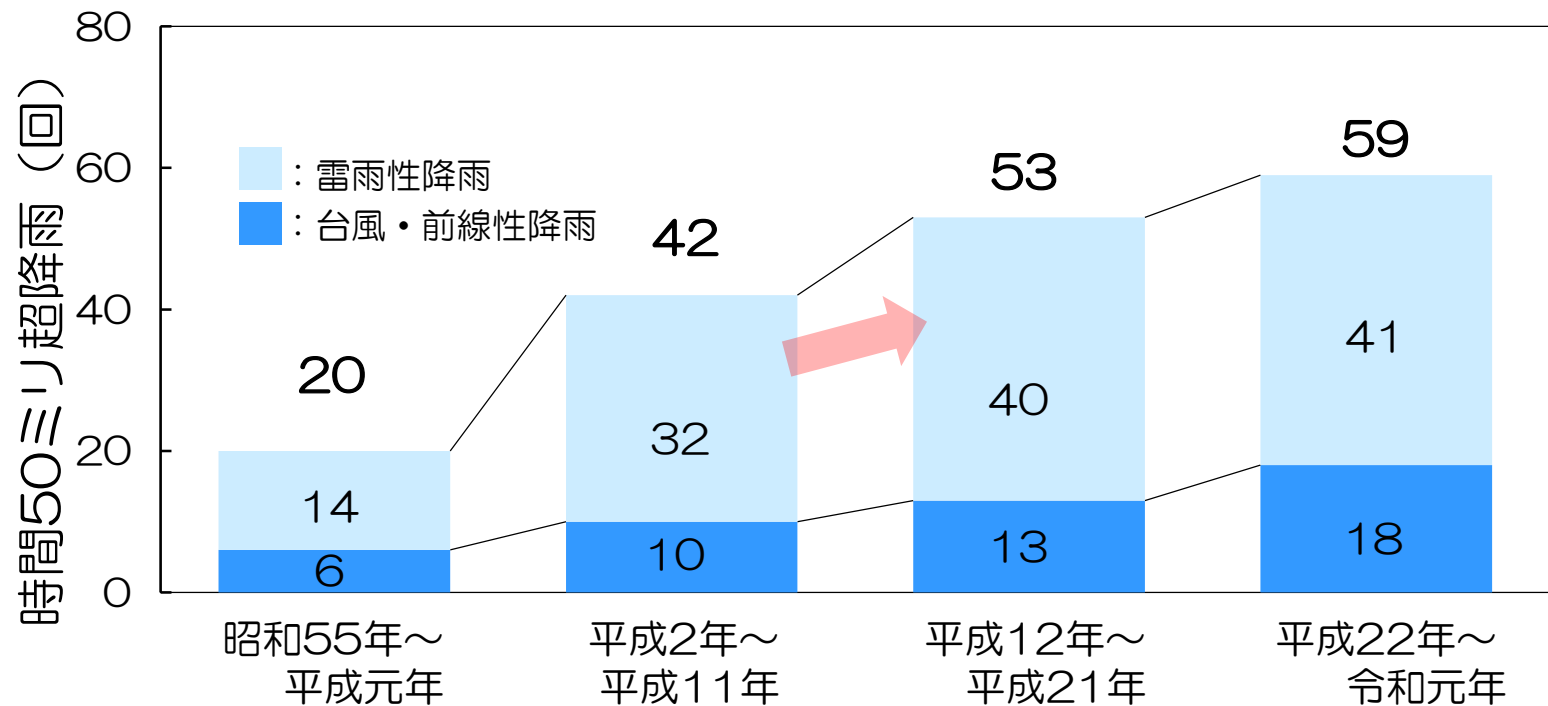
2.低地河川の高潮・地震対策

4.水防災情報の発信強化、河川環境の保全・整備

東京都における近年の降雨状況の変化

■時間50ミリ計画降雨を超える降雨数

時間50ミリを超える降雨数の推移



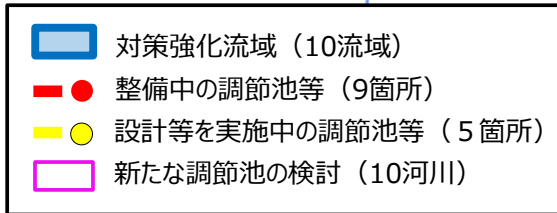
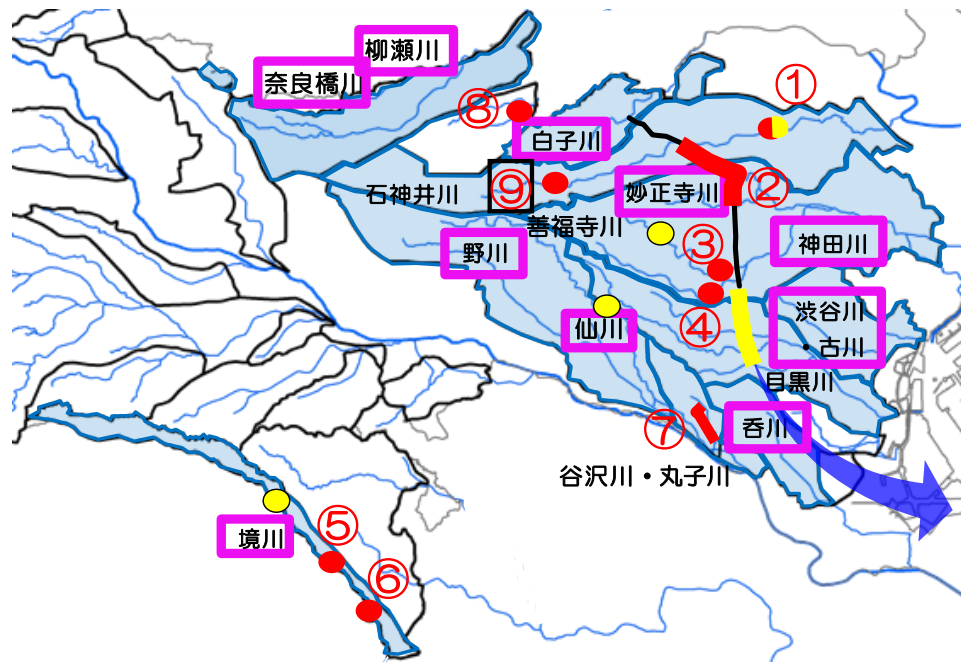
- 近年、時間50ミリ降雨を超える
台風や雷雨性の局地的集中豪雨が増加

⇒ **降雨状況の変化への対応が急務**

中小河川の洪水対策（新たな調節池等整備に向けた取組）

- 現在、8箇所の調節池と1箇所の分水路を整備中
- 新たに境川木曾西調節池に新規工事着手するなど整備を推進
- 2030年度までに新たな調節池等の事業化 約200万m³

【令和6年4月1日時点】



① 都立城北中央公園調節池（一期）
都立城北中央公園(練馬区・板橋区)
規模：約250,000m³
※一期：約90,000m³

② 環状七号線地下広域調節池
(練馬区・中野区)
規模：約681,000m³

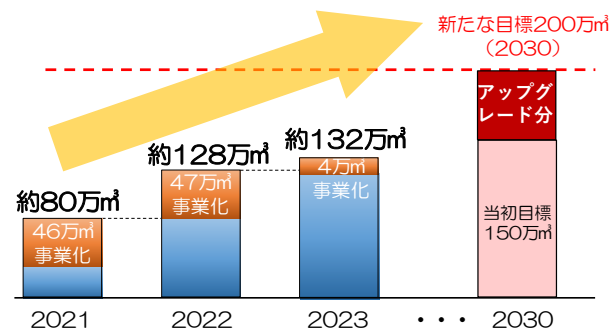
③ 和田堀公園調節池
都立和田堀公園（杉並区）
規模：約17,500m³

④ 下高井戸調節池
区立下高井戸おおぞら公園
(杉並区)
規模：約30,000m³

⑤ 境川木曾東調節池
境川刈ヶ谷跡地（町田市）
規模：約49,000m³

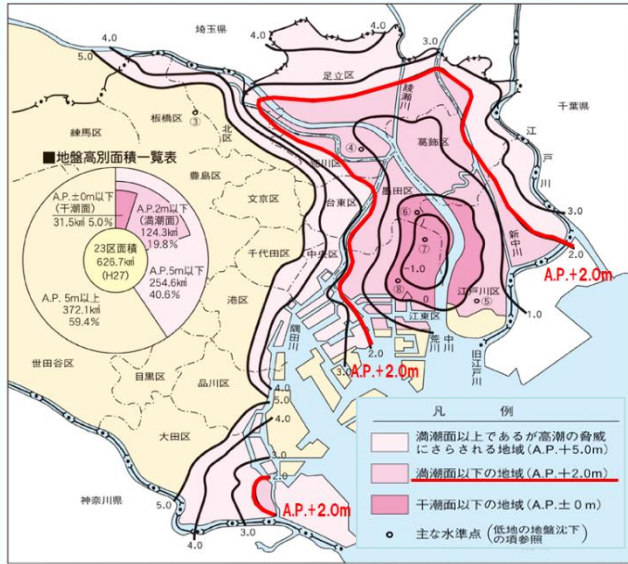
⑥ 境川金森調節池
西田スポーツ広場（町田市）
規模：約151,000m³

⑦ 谷沢川分水路（世田谷区）
⑧ 下谷橋調節池（東久留米市）
⑨ 石神井川上流地下調節池（西東京市・武蔵野市）



低地河川の高潮・地震対策（東部低地帯のリスク）

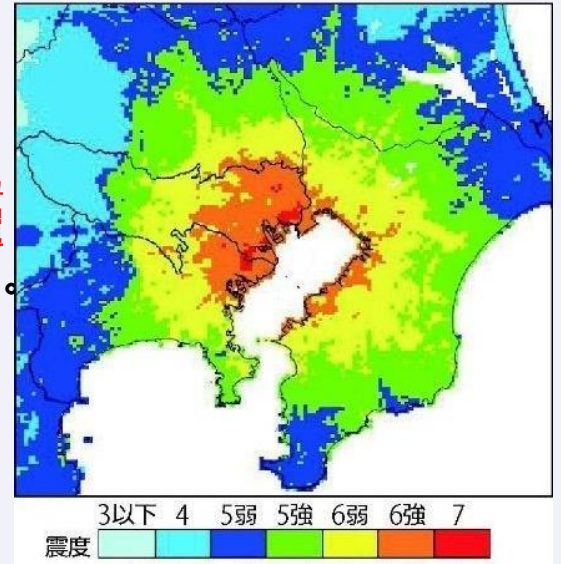
○東部低地帯の地盤高



○首都直下型地震のリスク

今後30年以内にM7クラスの首都直下地震が、70%程度の確率で発生すると予測。

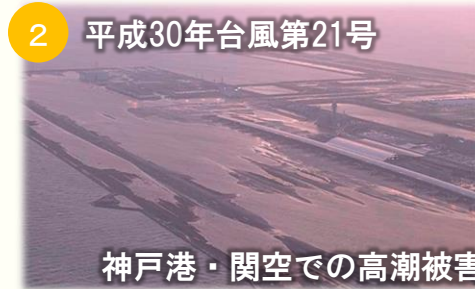
東京湾北部地震で想定される震度分布



○高まる高潮災害のリスク

東京都における高潮警報発表状況及び近年の高潮被害

昭和	平成	令和
54	10	20
38年ぶりに東京都内で高潮警報が発表		
昭和54台風第20号 都内で高潮警報発表		1 2 3



低地河川の高潮・地震対策（東部低地帯のリスク）

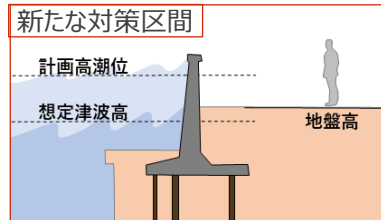
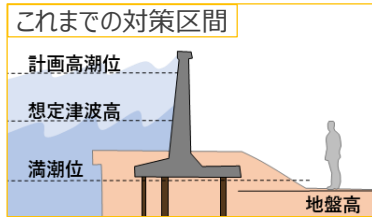
■東部低地帯の河川施設整備計画に基づき耐震・耐水対策を推進

第一期対策区間

地盤高が満潮位や想定津波高より低い区間

第二期対策区間（R3.12策定）

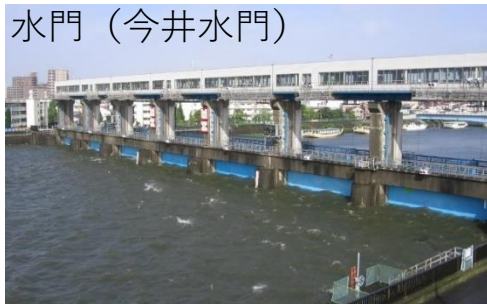
地盤高が津波より高いが、高潮の潮位より低い区間



対策目標

- 供用期間中に発生する確率が高い地震動に対して「堤防や水門・排水機場等が損傷しないこと」
- 最大級の地震動に対して「一部損傷したとしても浸水を防ぐ施設としての機能を失わないこと」

水門（今井水門）



防潮堤（隅田川）



土砂災害対策（ハード対策とソフト対策の連携）

ハード対策

区域内の避難所の移転等が不可能で土砂災害対策が必要な避難所周辺で砂防施設等を整備

ソフト対策①

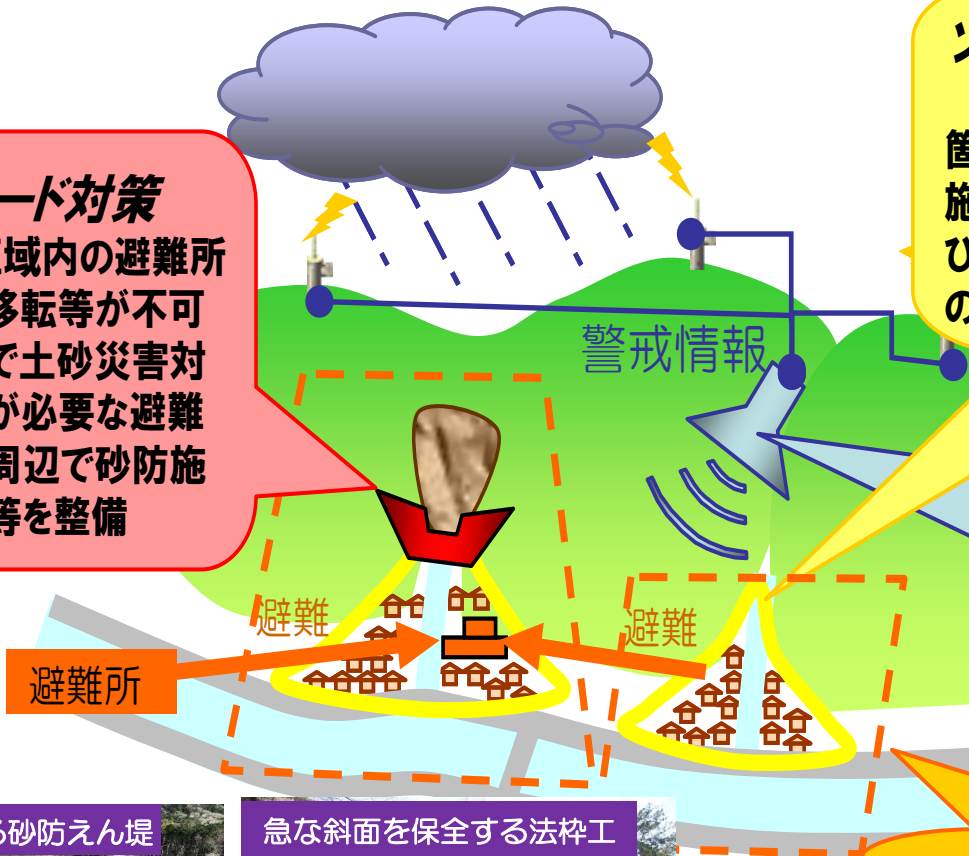
土砂災害防止法に基づき、①危険箇所を明らかにする基礎調査の実施②危険箇所の避難体制の確立及び新たな危険箇所を増やさないための警戒区域等の指定

ソフト対策②

住民の自主避難及び自治体の避難勧告等の発令の目安となる土砂災害警戒情報を気象庁と共同で発表し、総務局・区市町村を通じて住民へ情報伝達

ソフト対策③

警戒区域毎の土砂災害ハザードマップ作成に向けた区市町村への技術的支援



土石流を抑える砂防えん堤



(大島町大金沢)

急な斜面を保全する法枠工



(青梅市河辺町一丁目地区)

ハード対策を着実に進めるとともに、警戒避難体制の確立に必要な土砂災害警戒区域等の指定などのソフト対策の推進が必要

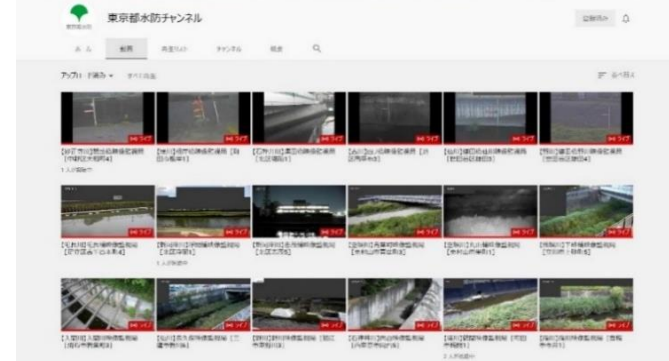
水防災情報の発信強化

河川監視カメラの映像公開

➤ 令和元年東日本台風を契機に河川の状況を分かり易くリアルタイムに伝えるため、**河川監視カメラ等観測機器の設置拡大**を推進



➤ 令和5年度末時点で、**149箇所**の映像を公開
 ※東京都水防災総合情報システム
 東京都水防チャンネル (YouTube) で公開中



調節池の貯留実績等の公表

➤ 水防本部を設置した際には、発表した河川情報や調節池の貯留実績などを取りまとめた「東京都水防本部報告」としてHPで公表

第1回 東京都水防本部報告 (令和5年6月2日～3日の大雨)

令和5年6月2日～3日大雨(全国)の気象状況

○降雨状況
6月2日～3日にかけて、台風第2号の影響により、関東が豪雨化し、西日本～東日本の広い地域で大雨

○堤防決壊の発生
(群馬県、愛知県、三重県、奈良県、和歌山県、高知県)

○観測雨量(東京管区気象台)

第1回 東京都水防本部報告 (令和5年6月2日～3日の大雨)

○白子川三ツ橋観測所
6/2 16:50頃
6/3 1:10頃

○目黒川青葉台観測所
6/3 1:10頃

○善福寺川西田礮橋観測所
6/3 1:14頃

○河川位置図

調節池貯留実績 (令和5年9月7日～9日)

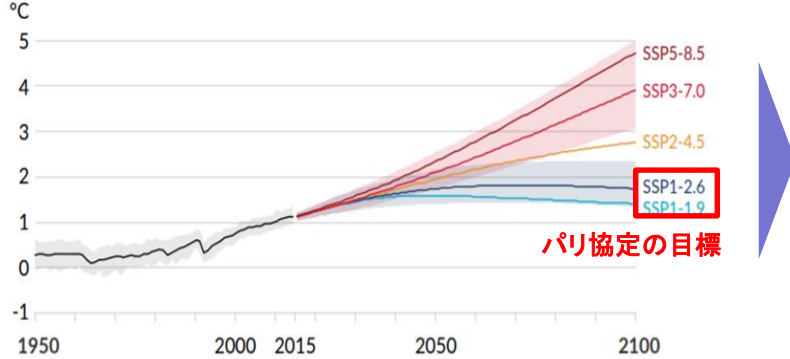
河川名	調節池名	貯留量 (m3)	貯留率 (注1) (%)	流入		施設形式	
				開始時間	終了時間		
古川	古川地下調節池	135,000	0	0	～	地下トンネル式	
	船入場調節池	55,000	0	0	～	地下箱式	
	存原調節池	200,000	0	0	～	地下箱式	
目黒川	神田川・環状七号線地下調節池	540,000	0	0	～	地下トンネル式	
	北江古田調節池	17,000	0	0	～	掘込式	
	砂正寺川第一調節池	30,000	0	0	～	掘込式	
砂正寺川	砂正寺川第二調節池	100,000	0	0	～	地下箱式	
	上高田調節池	160,000	0	0	～	地下箱式	
	落合調節池	50,000	0	0	～	地下箱式	
	鷺宮調節池	35,000	0	0	～	掘込式	
	和田公園調節池	17,500	0	0	～	掘込式	
善福寺川	和田坂第六調節池	48,000	0	0	～	掘込式	
	善福寺川調節池	35,000	0	0	～	地下箱式	
	比呂尾橋上流調節池	34,400	0	0	～	掘込式	
白子川	比呂尾橋下流調節池	212,000	0	0	～	地下箱式	
	白子川地下調節池	212,000	42,000	20	9:23	10:13	地下トンネル式
霞川	霞川調節池	88,000	0	0	～	地下箱式	
	芝久保調節池	11,000	0	0	～	掘込式	
	向台調節池	81,000	0	0	～	掘込式	
石神井川	南町調節池	12,000	0	0	～	掘込式	
	富士見池調節池	33,800	2,500	7	9:22	9:51	掘込式
野川	野川第一調節池	21,000	0	0	～	掘込式	
	野川第二調節池	28,000	0	0	～	掘込式	
	野川水防調節池	158,000	200	0	9:16	9:41	掘込式
黒目川	黒目川調節池	221,000	5,600	3	9:33	10:30	地下箱式
	都通川	46,000	0	0	～	掘込式	
残堀川	残堀川調節池	60,000	0	0	～	掘込式	
計 (掘込式・地下式)		2,640,700	50,300	2%			
標高箇所数 計 (掘込式・地下式): 4							
空堀川	上砂神明調節池	19,800	0	0	～	河内内 (注2)	
	武蔵村山調節池	13,800	0	0	～	河内内 (注2)	
	計 (河内内)	33,600	0	0%			
標高箇所数 計 (河内内): 0							

※調節池の概要や効果等の詳細は、HPに掲載しています。
 (注1) 貯留率実績は、水位計観測値から算出された貯留率等により算出しています。
 (注2) 整備した河内を暫定的に調節池として活用しています。

気候変動対策

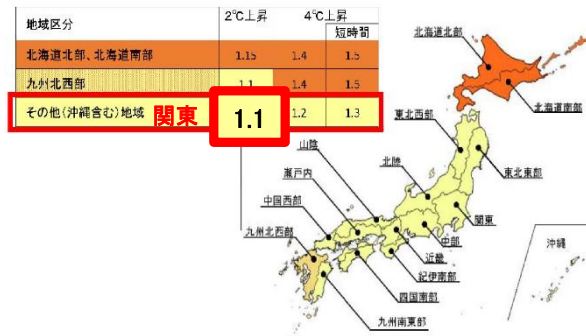
- ◆ IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル 6次)において、温暖化のシナリオを具体的に提示
- ◆ 国は河川、海岸など事業別に委員会を開催し、気候変動を踏まえたあり方等、提言をとりまとめ

IPCCによると、パリ協定の目標を踏まえたシナリオにおいても気温が1.5℃～2.0℃程度上昇する見込み



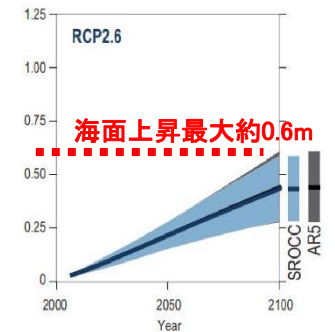
1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化(IPCC第6次報告書)

<降雨量変化倍率>



気候変動を踏まえた治水計画のあり方提言 改訂版(令和3年4月:国土交通省) IPCC「海洋・雪氷圏特別報告書」

<2100年時点の世界の平均海面上昇量>



「気候変動を踏まえた河川施設のあり方検討委員会」

→有識者等を交えた検討 (R4.6～R5.11)

「気候変動を踏まえた河川施設のあり方」(令和5年12月18日公表)

気候変動に伴う風水害リスクの増大に対して将来に向けた安全・安心を確保していくため、都の河川施設整備の方針として、今後目指すべき整備目標や整備手法などをとりまとめ



気候変動対策（気候変動を踏まえた河川施設のあり方）

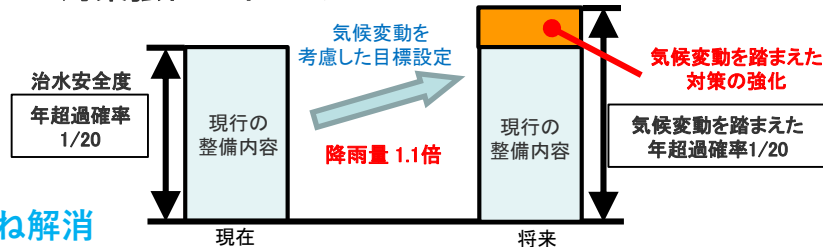
中小河川の洪水対策

整備目標

将来の気候変動により増加する降雨に対しても河川からの溢水を防止

- ◆気候変動を踏まえた年超過確率1/20の規模の降雨に対応した河川施設の整備を推進
- 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

対策強化のイメージ

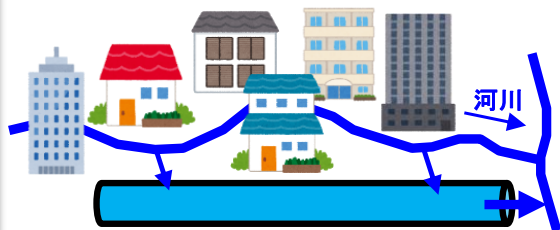


整備の考え方

調節池等を活用した効率的・効果的な対策の推進

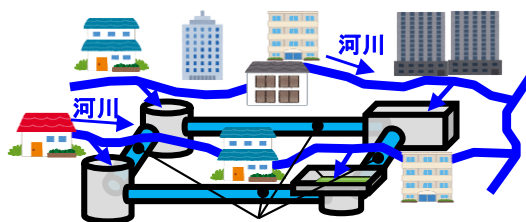
- ◆気候変動により増加する降雨に対し、調節池等による対応を基本
- ◆既存の調節池の改造などの既存ストックを最大限有効活用

<新たな整備手法>



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

→線状降水帯などによる長時間
豪雨に効果を発揮

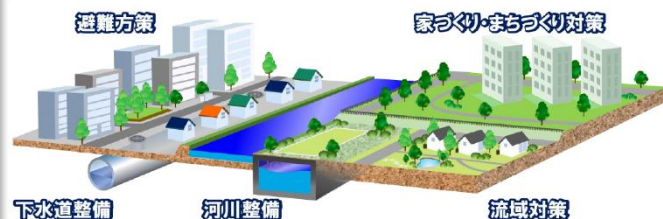


地下トンネルで複数の調節池を広域的に連結
調節池容量を相互融通できる
調節池のネットワーク化

→局地的な時間100mmを
超える大雨に効果を発揮

今後の進め方

- ◆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、下水道、流域対策等を組み合わせて、気候変動に対応



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)

気候変動対策（気候変動を踏まえた河川施設のあり方）

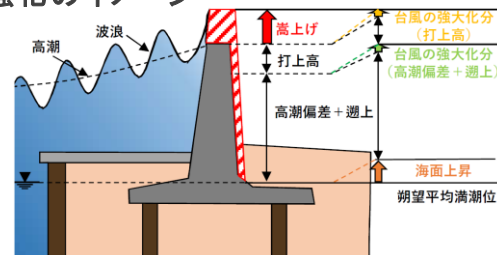
低地河川の高潮対策

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も河川からの溢水を防止

- ◆ 気候変動（2℃上昇）を考慮した伊勢湾台風級（930hPa）の高潮と海面水位の上昇量0.6mに対応した河川施設の整備を推進
- ➔ 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

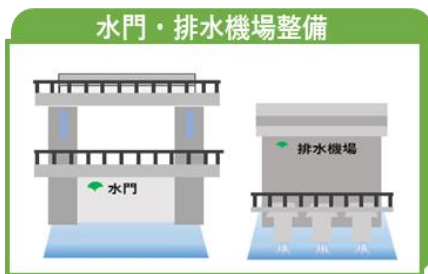
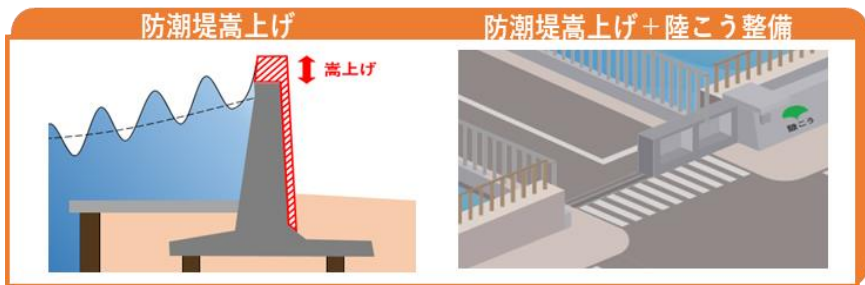
■ 対策強化のイメージ



整備の考え方

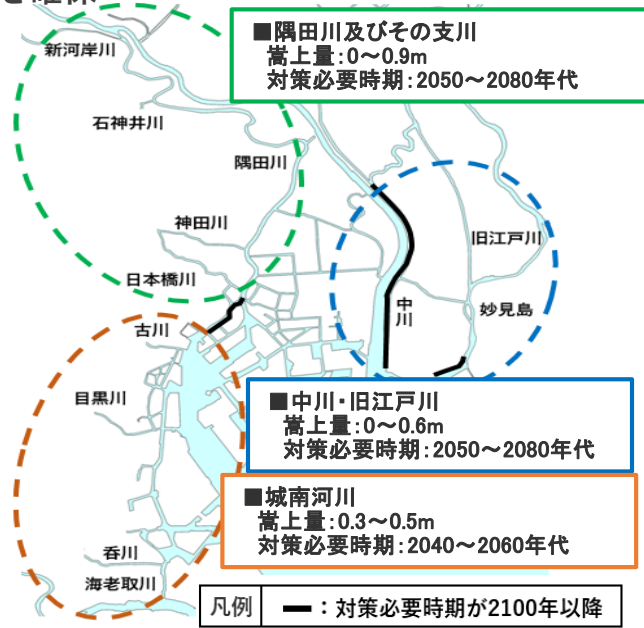
河川の特性を踏まえた整備の実施

- ◆ 将来の高潮に対しては高さの確保が基本
- ◆ 各河川の景観や背後地との連続性等にも配慮



今後の進め方

- ◆ 海面上昇や台風の強大化の影響により高潮防潮堤の高さが将来不足する河川から早期に安全性を確保



地下河川の事業化に向けた取組

環七地下広域調節池等を連結し、海までつなぐ地下河川の事業化に向けた取組に着手

地下河川の検討イメージ



地下河川の効果イメージ

