

見える化改革報告書 「河川事業」

平成30年9月18日
建 設 局

「河川事業」報告書要旨

1 「見える化」分析の要旨

＜東京の地勢と河川管理規模＞

- 東京は東西に長く、西部の山地、丘陵地、武蔵野台地、東部の低地及び伊豆諸島などの島々からなる。
- 都内には計107の河川があり、総延長は約857kmに及ぶ。
- このうち、国が管理する区間を除く105河川、約710kmを都が管理している。
- 都管理河川のうち、区部の46河川は「特別区における東京都の事務処理の特例に関する条例」により区が日常的な管理業務を行っている。

＜東京の河川を取り巻く状況＞

- 東京では、戦後の度重なる台風による被害や都市化の進展を受け、水害対策を本格化した。
- その後も、他都市の震災、台風による豪雨や局所的集中豪雨など、時間50ミリを超える降雨の増加等を踏まえ、水害対策のレベルアップを図る一方、自然環境の保全と創出にも努めている。

＜東京の河川整備＞

- 地盤が低い東部の低地帯では、高潮や津波による甚大な被害に備え、防潮堤の整備や水門の耐震・耐水対策を行うとともに、テラスの連続化など人々が集いにぎわいが生まれる水辺空間の創出に努めている。
- 武蔵野台地などでは、時間50ミリまでは河道整備を基本とし、それに調節池などを組み合わせ、区部では時間75ミリ、多摩部では時間65ミリに目標整備水準を引き上げ、中小河川の整備を進めている。
- 西部の山地、伊豆諸島等では、砂防、地すべり対策などのハード対策に加え、危険性の周知や警戒避難体制の整備推進等のため、土砂災害のおそれのある区域を土砂災害警戒区域等に指定するソフト対策を実施している。
- 都市型水害による被害の軽減を目的とし、雨量、河川水位等のデータや、氾濫危険情報等をリアルタイムで都民に提供している。
- また、都民等が事前の備えができるよう、河川等の整備水準を上回る降雨により予想される浸水区域等を公表し、区市町村のハザードマップ作成を支援している。

「河川事業」報告書要旨

＜東京の河川管理＞

- 河川における占用は原則として公共性・公益性のあるものに限定して認めている。
- 一方、近年は民間事業者による河川敷地の占用が可能となる制度改正のほか、地域住民の水辺空間への関心の高まり等を踏まえ、河川の多様な利用を促す取組も行っている。
- 護岸や水門など河川管理施設の適切な維持管理、水面清掃等により良好な河川環境を確保している。
- 河川管理施設のうち、「地下調節池・分水路」において、施設状態を的確に把握し、損傷や劣化が進行する前に対策を行う「予防保全型管理」に先行して取り組み、コスト縮減やピークの平準化を図っている。

＜東京の河川：ストック効果＞

- 平成29年の台風21号では、過去15年で最大となる総雨量345ミリを記録したが、これまで整備してきた護岸や調節池等が機能を発揮し、河川からの溢水による被害はなかった。
- 過去の同規模台風と比較して、都内の浸水被害は着実に減少している。



2 今後の改革の方向性

- 「河川事業」については、ハード・ソフト両面からの対策を着実に進め都民の命と暮らしを守るとともに、自然環境の保全と創出、多様な利用によるにぎわいの創出等が期待されている。
- 一方、近年、雨の降り方が局地化・集中化・激甚化しており、全国各地で水害が頻発している。
- そこで、「都民ファースト」、「ワイズスペンディング」、「情報公開」の3つの観点から河川事業を検証し、今後の方向性について以下のとおり整理した。

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| ①スーパー堤防整備に向けた事業協力などの促進強化 | ⑥まちづくりと連携した魅力的な水辺空間創出 |
| ②調節池による水害対策の強化 | ⑦民間活力によるにぎわい誘導エリア拡大 |
| ③より分かりやすい水防災情報の提供 | ⑧予防保全型管理の拡大 |
| ④グリーンインフラとしての機能を持つ河川整備の推進 | |
| ⑤地元NPO等との連携強化 | |

目次

第1章 現状

1. 東京の河川
 - ①概要と特徴
 - ②河川の区分、延長、管理区分等
2. 河川事業の概要
 - ③河川事業の業務分野
 - ④河川事業の詳細分類
 - ⑤河川事業の変遷
 - ⑥河川整備の現状
 - ⑦河川管理の現状
 - ⑧予算と人員の推移
3. 都民からの声

第2章 検証

1. 低地河川の整備
 - ①高潮防御施設の整備
 - ②河川施設の耐震・耐水対策
 - ③スーパー堤防の整備
2. 中小河川の整備
 - ④河道の整備、調節池・分水路の整備
3. 水防災情報の発信
 - ⑤水防災情報の発信
 - ⑥浸水予想区域図の改定・高潮浸水想定区域図の作成・公表
4. 土砂災害対策
 - ⑦ソフト・ハード両面からの総合的な土砂災害対策
5. 環境整備
 - ⑧河川環境の整備
 - ⑨水辺のにぎわい創出

6. 法手続きと運用
7. 保守管理
8. 市民団体等との協働による維持管理・意識啓発

第3章 今後の方向性

1. 各業務分野の取組の方向性
2. スーパー堤防の整備
 - ①スーパー堤防整備に向けた事業協力などの促進強化
3. 中小河川の整備
 - ②調節池による水害対策の強化
4. 水防災情報の発信
 - ③より分かりやすい水防災情報の提供
5. 河川環境の整備
 - ④グリーンインフラとしての機能を持つ河川整備の推進
 - ⑤地元NPO等との連携強化
 - ⑥まちづくりと連携した魅力的な水辺空間創出
6. 水辺のにぎわい創出・法手続きと運用
 - ⑦民間活力によるにぎわい誘導エリア拡大
7. 保守管理
 - ⑧予防保全型管理の拡大

第1章 現状

1. 東京の河川

①概要と特徴

●東京都の地勢と河川

○東京都の地勢

東西に長くひらけており、秩父山塊の一部を形成する西部山地、山地周縁部の丘陵地、武蔵野台地と呼ばれる中央部台地および東京湾に接する東部の低地により構成されている。

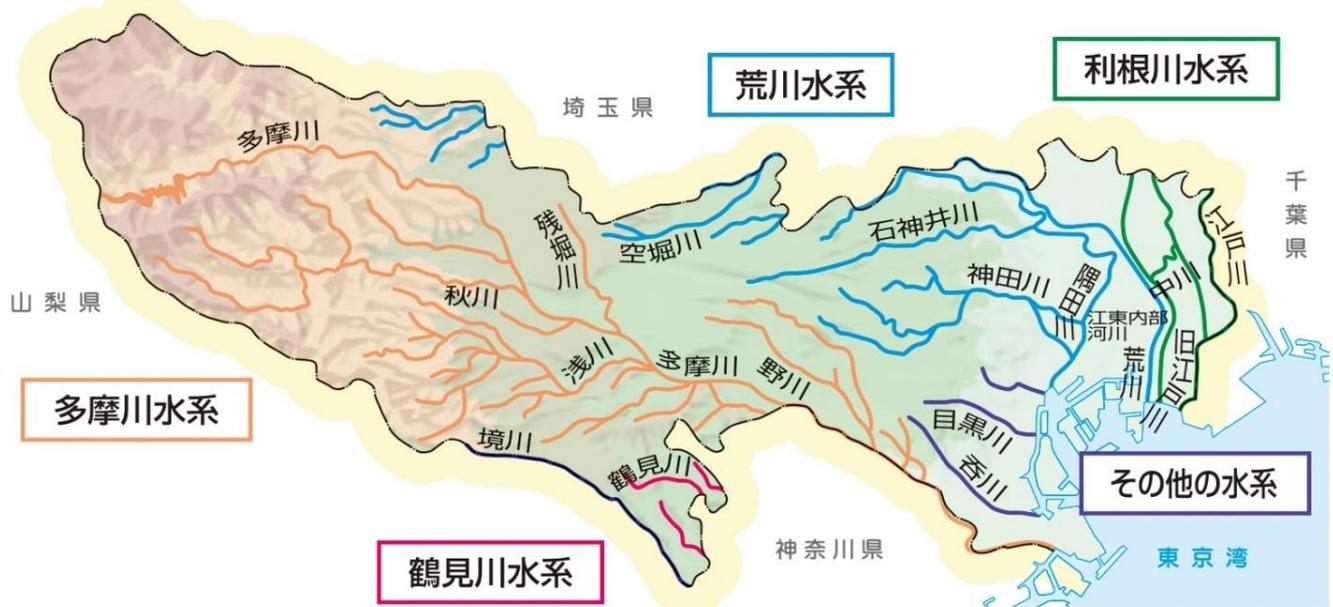
また、太平洋上には、伊豆諸島や小笠原諸島などの島々が点在している。

○東京の河川は4つの一級水系と、直接海へ注ぐその他の二級水系に大別される。

・4つの一級水系

- ①主として多摩西部山地に源を発して、丘陵部を流れながら水を集める多摩川水系
- ②多摩丘陵の南部を流れる鶴見川水系
- ③武蔵野台地の大半を流域とする荒川水系
- ④東部の低地帯を南北に流れる利根川水系

●東京の河川と水系



伊豆諸島・小笠原諸島



1. 東京の河川

②河川の区分、延長、管理区分等

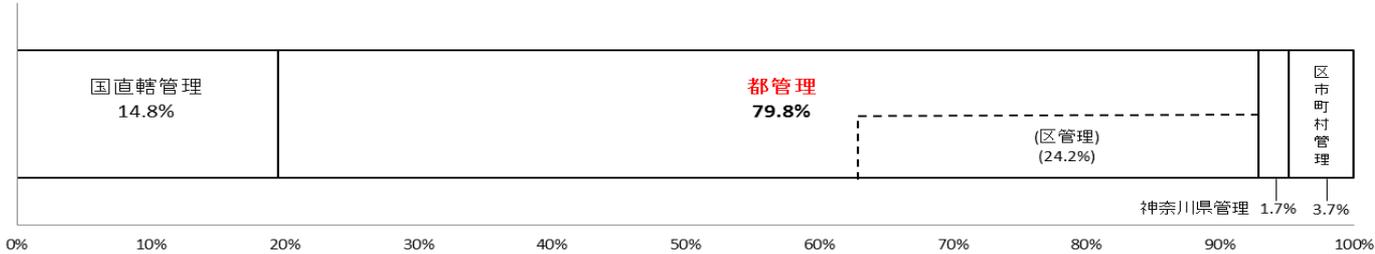
●延長について

- ・ 都内の河川 ※1 の総延長は約890kmであり、このうち都が管理する河川の延長は約710kmである。
- ・ 都が管理する河川は、総延長の約 8 割を占めている。

(平成30年4月現在)

河川種別	河川数	延長 (km)	備考
一級河川 ※2	92	761.9	河川数は国直轄、都管理で7河川が重複している。
国直轄管理	9	131.3	
都管理【指定区間】	90	630.6	
(うち区管理) ※2	(33)	(149.9)	
二級河川 ※2	15	95.2	境川は、都県境を流れているため、県と管理区間を分けている。
都管理	15	79.7	
(うち区管理)	(13)	(65.5)	
神奈川県管理	1	15.5	
準用河川 ※2	20	33.0	区市町村管理
合計	127	890.0	

<延長の管理者別割合>



※1 河川法による河川のこと。

※2 P7を参照。

資料：「東京の河川事業」(2018 東京都建設局河川部)

1. 東京の河川

②河川の区分、延長、管理区分等

●管理区分について

- ・河川は法令により、一級河川・二級河川・準用河川に分かれている。
- ・一級河川の管理者は国土交通大臣であるが、国が指定した区間（指定区間）については、都道府県知事にその事務の一部を委任している。都内の河川については、荒川や多摩川(下流部)など大規模な河川は、国が直轄管理しているが、その他の河川は、都が法定受託事務として管理をしている。
- ・また、二級河川は都道府県知事が、準用河川は区市町村長がそれぞれ管理をしている。

一級河川：国土保全上又は国民経済上特に重要な河川で国土交通大臣が指定したもの。【河川法第4条】
⇒基本的に国が管理、指定区間は都が管理

二級河川：公共の利害に重要な関係があるものに係る河川で都道府県知事が指定したもの。【河川法第5条】
⇒都が管理

準用河川：一級河川及び二級河川以外の河川で市町村長が指定したもの。
二級河川に関する規定を準用。【河川法第100条】
⇒区市町村が管理

なお、河川法の適用のない法定外河川（普通河川）は、地方分権一括法の施行に伴い、原則として区市町村に移管すべきものとされた。

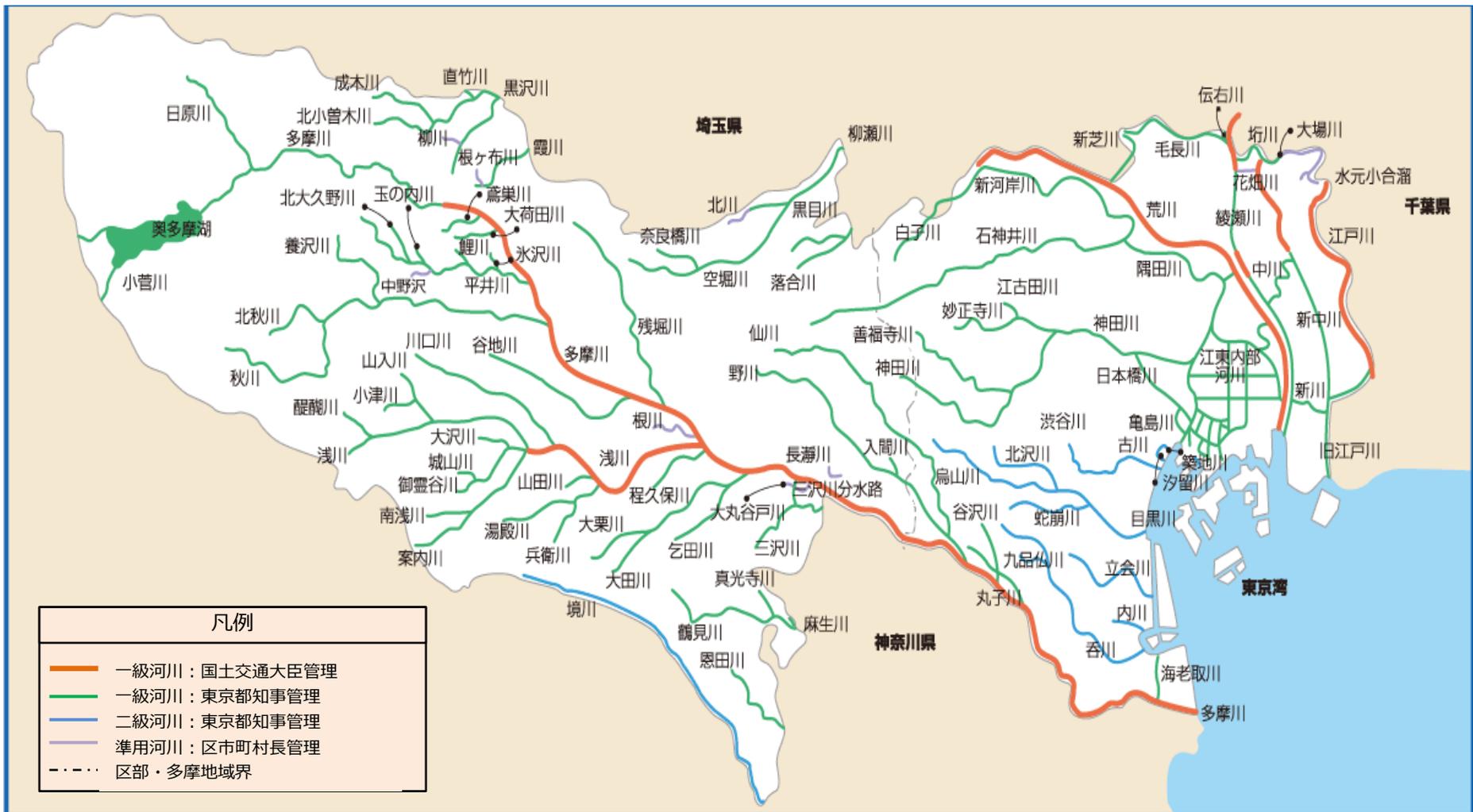
●区管理河川について

区部の一級河川及び二級河川のうち都が直轄管理する8河川^{※3}以外の管理は、事務処理特例条例第2条により、知事の権限に属する事務の一部を特別区が処理することになっている。

このため、これらの河川においては、区が日常的な管理業務（日常点検、河川監察、占用許可等）及び維持・修繕工事を実施している。

※3 旧江戸川、中川、綾瀬川、新中川、毛長川、隅田川、新河岸川、海老取川

東京都河川分布図 《参考》



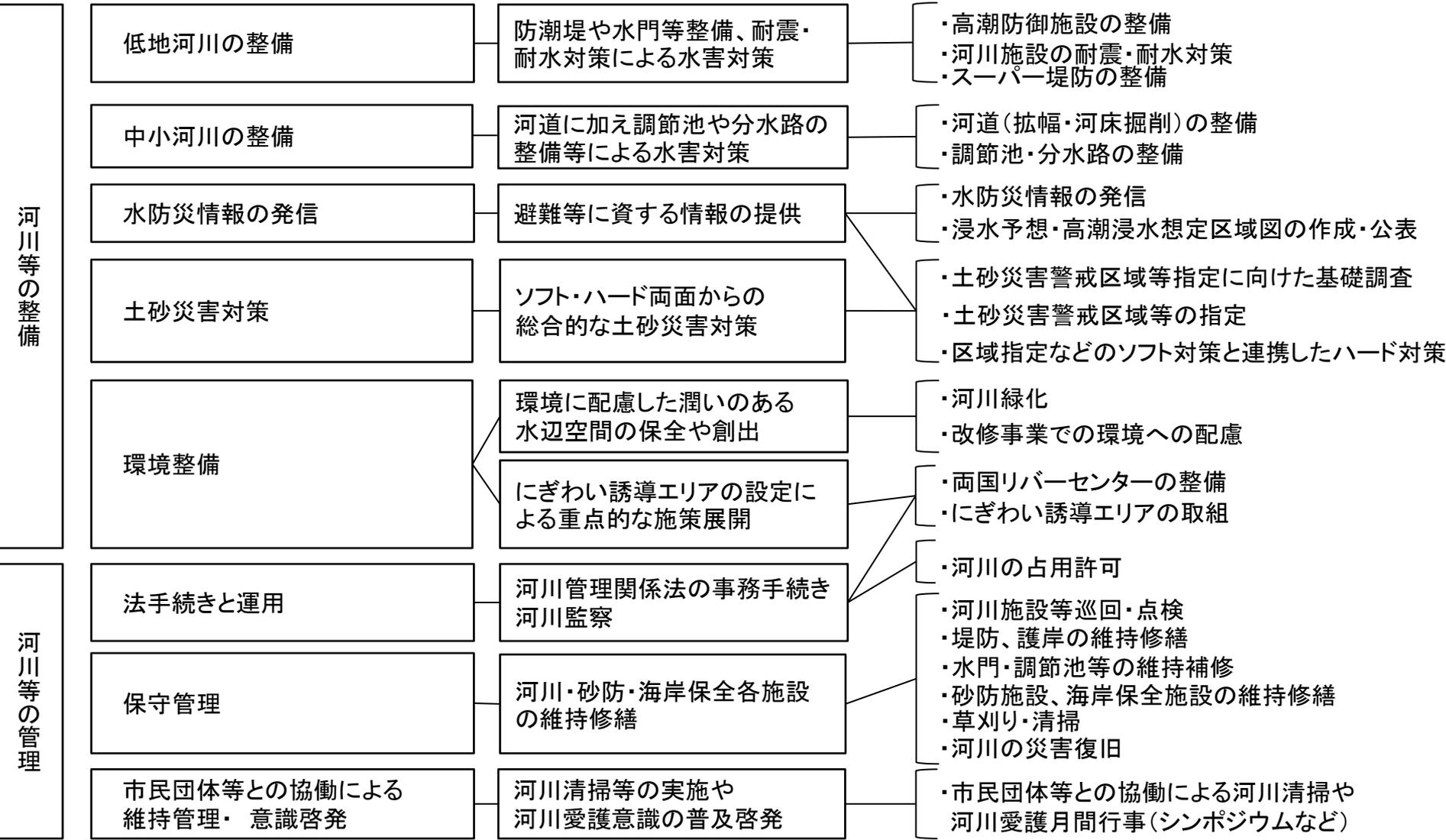
資料：東京都建設局 H P

2. 河川事業の概要

③河川事業の業務分野

業務分野

業務内容



2. 河川事業の概要

④河川事業の詳細分類

(平成30年度)

分野	業務区分	詳細業務区分	主な事業内容	予算額 (億円)	実施体制 ^(※)	所管部署
河川等の整備	低地河川の整備		防潮堤や水門等の整備、耐震・耐水対策による 水害対策	486	直営 請負・委託(民間)	河川部 計画課 改修課
	中小河川の整備		河道に加え調節池や分水路の整備等による 水害対策	355	直営 請負・委託(民間)	河川部 計画課 改修課 防災課
	水防災情報の発信		避難等に資する情報の提供	1	直営 委託(民間)	河川部 計画課 防災課
	土砂災害 対策	砂防堰堤等の整備 (ハード対策)	人命の保護を最優先にした、 ソフト・ハード両面からの土砂災害対策	68	直営 請負・委託(民間)	河川部 計画課 防災課
		土砂災害警戒区域等の 指定(ソフト対策)		8	直営 委託(民間・監理団体)	河川部 計画課
	環境整備	河川環境の整備	環境に配慮した潤いのある水辺空間の 保全や創出	25	直営 委託(民間)	河川部 計画課 防災課
		水辺のにぎわい創出	にぎわい誘導エリアの設定による 重点的な施策展開	27	直営 委託(民間)	河川部 計画課 改修課 指導調整課
河川等の管理	法手続きと運用		河川管理関係法の事務手続き 河川監察	-	直営	河川部 指導調整課
	保守管理		河川・砂防・海岸保全各施設の維持修繕	83	直営 委託(民間・監理団体)	河川部 防災課
	市民団体等との協働による 維持管理・意識啓発		市民団体等との協働による 河川清掃等の実施や河川愛護意識の普及啓発	1	直営 委託(民間)	河川部 計画課

※他都市も都とほぼ同様の実施体制

2. 河川事業の概要

⑤河川事業の変遷

- 東京では、戦後の度重なる台風による被害や都市化の進展を受け、水害対策を本格化した。
- その後も、他都市の震災や気象現象の変化等を踏まえ、水害対策のレベルアップを図るとともに、自然環境の保全と創出にも努めている。



主な水害等

- 1947年 カスリーン台風 死傷者11名 浸水面積 11,432ha
- 1949年 キティ台風 死傷者122名 浸水面積 9,201ha
- 1958年 狩野川台風 死傷者 203名 浸水面積 21,103ha
- 1979年 台風第20号 死傷者99名 浸水面積 146ha
- 1993年 台風第11号 死傷者0名 浸水面積 342ha
- 1995年 阪神淡路大震災
- 2005年 集中豪雨 死傷者0名 浸水面積 172ha
- 2008年 集中豪雨 死傷者0名 浸水面積 150ha
- 2010年 集中豪雨 死傷者0名 浸水面積 340ha
- 2011年 東日本大震災
- 2013年 大島土砂災害 死者:37名 行方不明者:3名
- 2014年 広島土砂災害 死者:74名

狩野川台風による浸水状況 (石神井川)

台風11号 神田川 高砂橋付近

関連法令等

- 1965年 新河川法 水系一貫管理制度の導入など治水・利水の体系的な制度の整備
- 1997年 改正河川法 河川環境の整備と保全地域の意見を反映した河川整備の計画制度の導入
- 2001年 土砂災害防止法施行 ソフト対策の推進
- 2011年 河川敷地占用許可準則一部改正 河川空間のオープン化
- 2014年 改正土砂災害防止法 基礎調査結果の公表義務付け

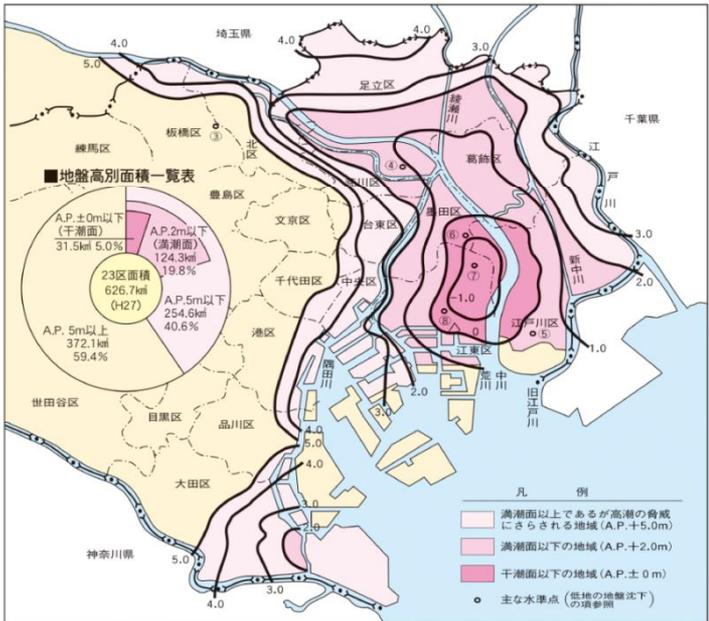


2. 河川事業の概要

⑥河川整備の現状

●低地河川の整備

- ・東京の東部には、地盤が低い土地が広がっている。これら東部の低地帯では、約250km²に約300万人が生活しており、高潮や津波により浸水した場合、甚大な被害が生じる恐れがある。
- ・都民の命と暮らしを水害から守るために、高潮防潮堤の整備や水門の耐震・耐水対策を行っている。



高潮や津波から命と暮らしを守る河川整備事業

○ 高潮防御施設整備事業



防潮堤 (旧江戸川)

○ 耐震・耐水対策事業



大島川水門 (大横川)

○ スーパー堤防整備事業



北区新田地区 (隅田川)

○ 江東内部河川整備事業



水位低下方式の河道整備 (旧中川)

過去の高潮浸水被害

- ・ 昭和24年8月
- ・ キティ台風
- ・ 浸水面積 約90km²
- ・ 浸水戸数 約14万戸
- ・ 死傷者 122人



当時の浸水状況(墨田区錦糸町)

2. 河川事業の概要

⑥ 河川整備の現状

● 中小河川の整備

台風や集中豪雨による水害から都民の命と暮らしを守るため、中小河川の整備を進めている。

過去の浸水被害

・ 高度経済成長以降の市街化の進展に伴い、都内では度重なる浸水被害に見舞われてきた。

市街化による流出増加のイメージ

○ 雨水は地下に浸透
○ 河川に流れ込む表流水は抑制

○ 開発により不透透域が増大
○ 短時間に多量の表流水が河川に流入

既往最大の被害 (昭和33年9月 狩野川台風)

○ 1時間最大76ミリの豪雨により、各地の河川が氾濫

○ 死傷者203名、浸水家屋48万棟、浸水面積211 km²の既往最大の被害

浸水状況図

凡例
■ 浸水範囲

中小河川整備事業

- ・ 昭和40年代より、市街地での用地取得を伴う護岸整備を下流から順次進めるなど、時間50ミリ降雨に対応する整備を推進してきた。
- ・ 近年の降雨傾向を踏まえ、新たな目標整備水準に対応する調節池等の整備に着手している。

中小河川の整備手法

- ・ 河道整備(河道拡幅、河床掘削)を基本
- ・ 調節池や分水路を効果的に配置



安全性の早期向上に取り組む

河道整備

護岸整備による河道拡幅 (石神井川)

調節池の整備

← 神田川・環状七号線地下調節池 (道路下のトンネルに54万m³の洪水を貯留)

神田川取水施設への流入状況 →

2. 河川事業の概要

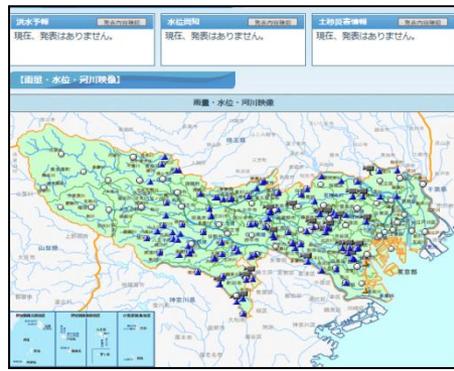
⑥河川整備の現状

●水防災情報の発信

○東京都水防災総合情報システム

洪水や高潮、土砂崩れなどによる被害を軽減するため、自助、共助に資する防災情報を、24時間365日リアルタイムに、インターネットで都民に提供している。

東京都水防災総合情報システム
(トップページ)



情報	内容	設置(発表)河川等	備考
雨量	単位時間雨量(10分間、1時間等)と累積雨量を5分毎に表示	中小河川53河川 多摩川、神田川、隅田川、南浅川等	雨量観測所 106箇所
水位	現在の水位と水位の径時変化を5分毎に表示	中小河川50河川 神田川、石神井川、野川、空堀川等	水位観測所 113箇所
河川画像	現在の河川画像を5分毎に表示 過去の画像についても最大24時間前まで遡って5分毎の画像を検索可能	洪水予報河川※1 (渋谷川・古川、目黒川等8河川) 水位周知河川※2 (善福寺川、境川等7河川)	映像監視局 24箇所
氾濫危険情報等※3※4	洪水予報河川※1、水位周知河川※2において氾濫等の恐れがある河川名を表示		左記の情報により、住民の自主避難の判断や区市町村長の避難情報(避難勧告等)発令の判断に繋げる
土砂災害警戒情報※3	決められた警戒基準を超えると予想される時に、土砂災害発生危険度が高まったと判断した区市町村名を表示	中央区、墨田区、江東区、足立区、葛飾区、江戸川区、武蔵野市、狛江市を除く46区市町村	
気象警報※3	気象庁が発表する注意報、警報、特別警報を表示	54区市町村	

※1 洪水予報河川：降水量と水位を予測し、河川の氾濫等の恐れがある時に「氾濫危険情報」を気象庁と共同発表する河川
 ※2 水位周知河川：実況水位が氾濫危険水位に達した際に、「氾濫危険情報」を都が単独発表する河川
 ※3 本システムに加え、都の水防ツイッターを通じて、情報を発信
 ※4 区市長の携帯電話・スマートフォンへ避難勧告等発令の判断に繋がる「氾濫危険情報」を直接メールで連絡(ホットメール)

2. 河川事業の概要

⑥河川整備の現状

■東京都水防災総合情報システムによる情報提供

(1) トップ画面より地区を選択⇒区市町村名をクリック

⇒ 区市町村を拡大表示 (地区別情報画面)

地区別情報

地区選択 : 23区西部

区市町村 : 千代田区 | 中央区 | 港区 | 品川区 | 大田区 | 目黒区 | 世田谷区 | 渋谷区 | 新宿区 | 文京区 | 北区

データ種別 : 雨量 | 水位 | 河川映像 | 全て

凡例

雨量観測所シンボル	水位観測所シンボル	水位変化	河川映像シンボル
● 20mm以上	▲ 危険	↑ 上昇	📹 河川カメラ設置場所
● 10~19mm	▲ 警戒	↓ 下降	
● 5~9mm	▲ 注意	↔ 変化なし	
● 1~4mm	▲ 水防団待機水位	無効	
● 0mm	▲ 平常		
● 休止・欠測等	▲ 休止・欠測等		

<http://www.kasen-suibo.metro.tokyo.jp/>

水防災

検索

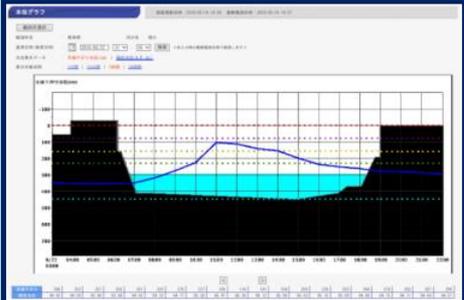


(2) ● をクリック ⇒ 雨量画面



棒グラフ: 単位時間雨
折れ線グラフ: 累積雨量

(3) ▲ をクリック ⇒ 水位画面



水色: 現在の水位
折れ線グラフ: 水位の時間変化

(4) 📹 をクリック ⇒ 河川映像画面



■ ツイッター



東京都水防 (@tokyo_suibo)

- アカウントへアクセスした人に情報を発信
- アカウントの登録者には自動的に情報を発信

■ 東京都水防本部



- 氾濫危険情報の発表
- ツイッターの更新等を実施

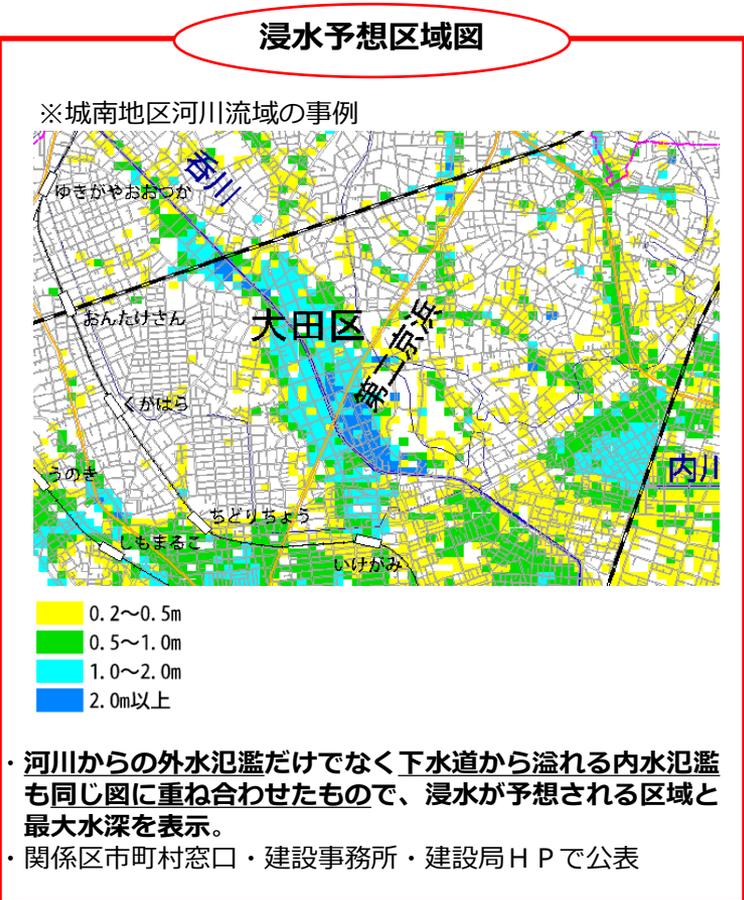
2. 河川事業の概要

⑥河川整備の現状

●水防災情報の発信

○ハザードマップの基となる浸水予想区域図の作成・公表

- ・都内全14流域において、都民や水防関係機関が浸水に対し事前に備えができるよう、平成12年9月に発生した東海豪雨と同じ降雨が、流域一様に降った場合に予想される浸水区域等を公表している。
- ・本区域図を基に、各区市が避難場所等を記載したハザードマップを作成、公表している。



情報提供



2. 河川事業の概要

⑥河川整備の現状

●土砂災害対策

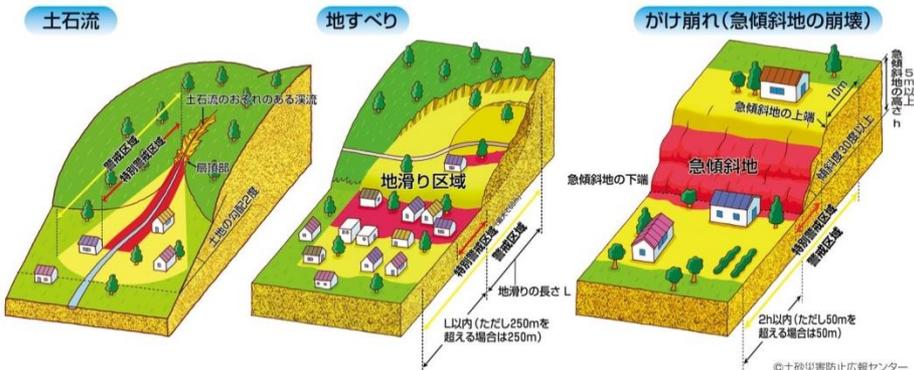
ソフト対策としては、土砂災害に対する危険性の周知や警戒避難体制の整備等を推進するため、土砂災害防止法に基づき、土砂災害のおそれのある区域を、土砂災害警戒区域等に指定している。一方、土砂災害のハード対策としては、砂防、地すべり対策、急傾斜地崩壊対策の3事業を実施している。

【ソフト対策】

土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定

○土砂災害防止法とは…

土砂災害（土石流、地すべり、がけ崩れ）から住民の生命を守るために、土砂災害が発生するおそれがある区域を明らかにし、警戒避難体制の整備や一定の行為の制限を行うもの。



○土砂災害警戒区域（上図の黄色範囲）

土砂災害のおそれがある区域

⇒ ハザードマップによる住民への周知等、警戒避難体制を整備

○土砂災害特別警戒区域（上図の赤色範囲）

建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域

⇒ 特定の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制等

【ハード対策】（平成29年度末時点）

砂防事業・地すべり対策事業・急傾斜地崩壊対策事業



【砂防事業】

土石流を対象とした事業で、砂防指定地を指定し、砂防堰堤等の整備を行う。188渓流を砂防指定地に指定し、砂防堰堤238基の整備等が完了している。



【地すべり対策事業】

地すべりを対象とした事業で、地すべり防止区域を指定し、アンカー工等の整備を行う。13箇所を地すべり防止区域に指定し、12箇所が概成している。



【急傾斜地崩壊対策事業※】

がけ崩れを対象とした事業で、急傾斜地崩壊危険区域を指定し、法枠等の整備を行う。59箇所を急傾斜地崩壊危険区域に指定し、51箇所の対策工事が完了している。

※急傾斜地崩壊対策事業は、所有者、管理者による対策が基本であるが、対策が困難な場合には、区市町村の要望を受け都で実施する。

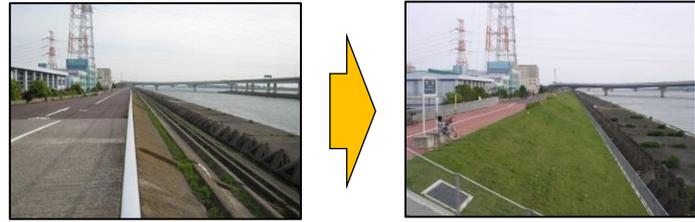
2. 河川事業の概要

⑥ 河川整備の現状

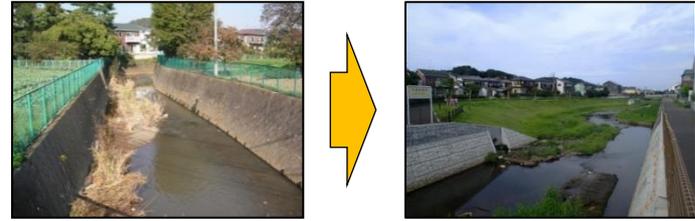
● 環境整備

《 河川空間における緑化の推進 》

- ・ うるおいのある水辺を創出している。
- ・ 都民に快適な都市空間や良好な都市環境を提供している。
- ・ 水と緑のネットワークを充実している。



河川整備完了区間における緑化（写真：中川）



河川整備に伴う緑化（写真：鶴見川）

《 都市部における河川の状況 》

- ・ 水辺に近づけない箇所がある。



渋谷川



日本橋川

《 水辺のにぎわい創出 》

- ・ 魅力ある河川景観を整備している。
- ・ 水辺に親しめる環境を創出している。
- ・ 民間活力の誘導に努めている。



江戸情緒を醸し出す小名木川「塩の道」の再生



照明設置による
夜間歩行の安全確保



水辺のイベント



東京版川床
「かわてらす」設置



オープンカフェの誘致

2. 河川事業の概要

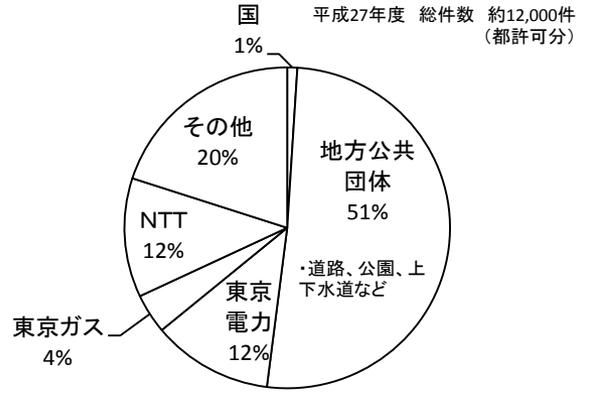
⑦河川管理の現状

●法手続きと運用

規
制

河川区域内の土地は、洪水による被害を除却・軽減させるためのものであり、かつ、公共用物として本来一般公衆の自由な使用に供されるべきものであるからその占用は原則として公共性・公益性のあるものに限って認めている。

<河川占用許可占有者別内訳>

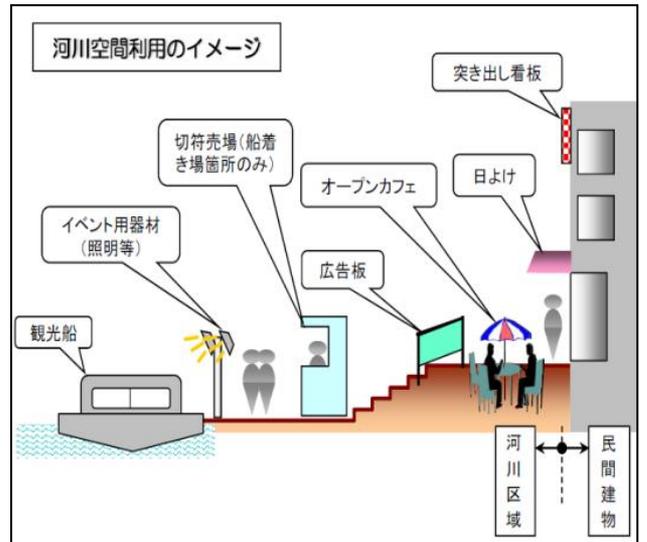


規
制
緩
和

◆河川敷地占用許可準則の一部改正

(平成23年4月1日施行)

協議会等の活用などにより、地域の合意を図ったうえで、あらかじめ区域を指定すれば、民間事業者によるイベント施設、船着場、オープンカフェなどの河川敷地の利用が可能となった。



2. 河川事業の概要

⑦河川管理の現状

●法手続きと運用

○河川敷地の適正管理

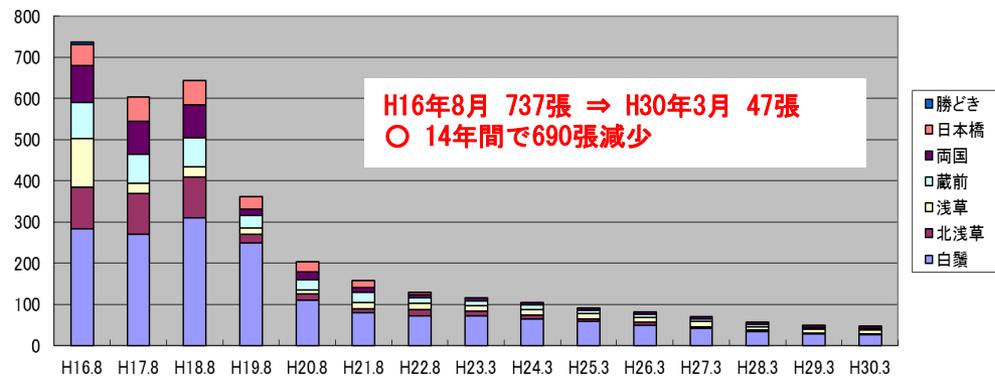
河川敷地等における不法占用やゴミの不法投棄等を防止するため、定期的な巡視や是正指導等の監察業務を行っている。



○ホームレス対策

隅田川には多くのホームレスが起居しているため、警察や地元区と連携し、定期巡回や特別清掃のほかホームレスの自立支援促進などを重点的に行っている。

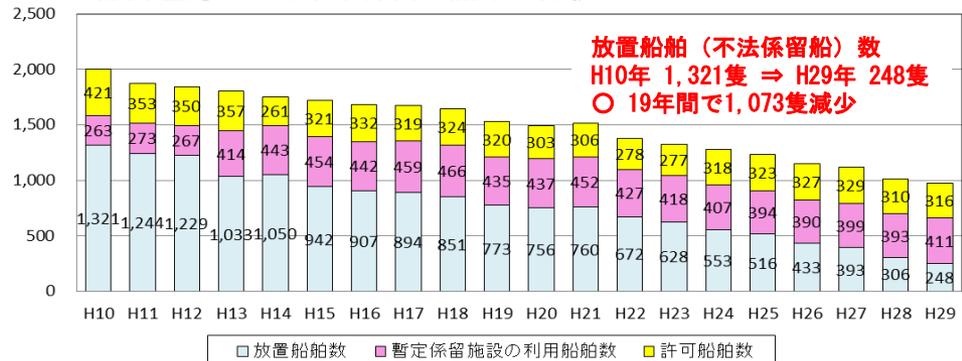
●隅田川における密集地区のテント数の推移



○不法係留船対策

河川内において許可なく係留されているボートや屋形船などの不法係留船の解消に向け、法令に基づき適正化に取り組んでいる。

●都管理河川における係留船舶数の推移



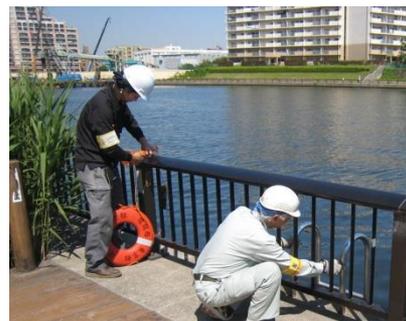
2. 河川事業の概要

⑦河川管理の現状

●保守管理（河川・砂防施設等）

河川・施設の機能維持等を図るため、巡視、除草、清掃、施設点検等を実施している。

巡視（施設の状態把握）



除草、清掃

除草



水面清掃



点検（河川施設）

目視点検



鋼材肉厚測定



点検（砂防施設、海岸保全施設）

目視点検



空洞化調査



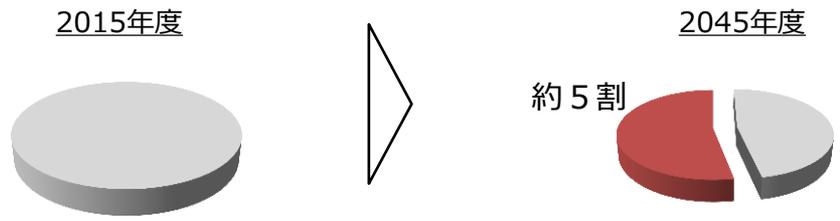
2. 河川事業の概要

⑦河川管理の現状

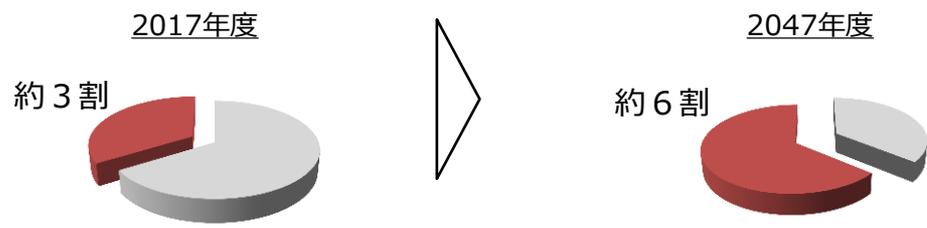
●保守管理（河川・砂防施設等の完成からの経過年数）

地下調節池・分水路、砂防施設、海岸保全施設（建設局管理）は、30年後には5割以上の施設が整備から50年以上経過し、更新や大規模補修の時期を迎える。

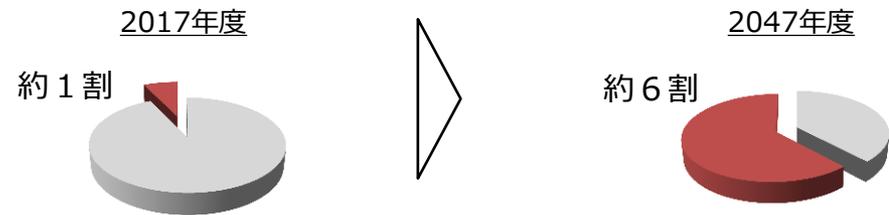
【地下調節池・分水路】地下調節池：9施設 分水路：8施設



【砂防施設】砂防堰堤等：612施設



【海岸保全施設】護岸等：延長約16km（24海岸）



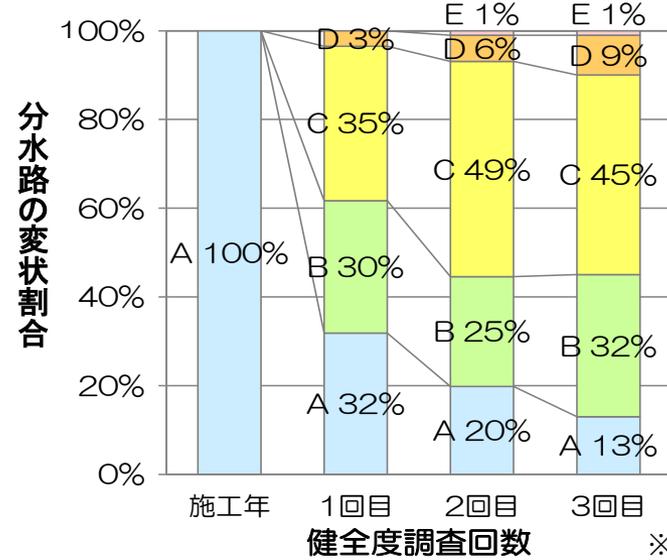
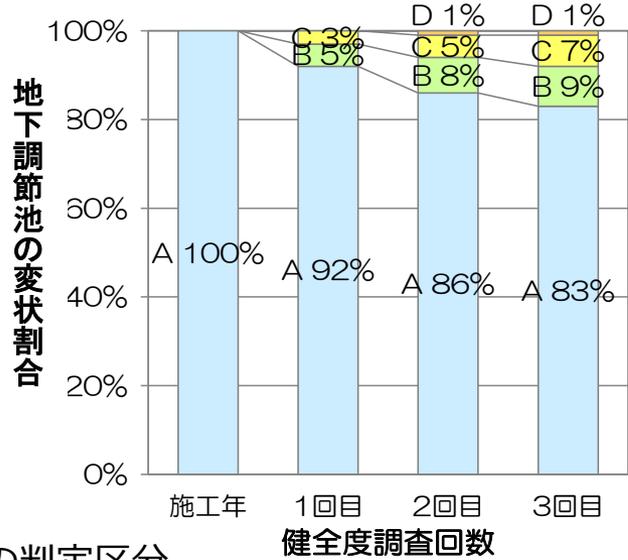
2. 河川事業の概要

⑦河川管理の現状

●保守管理（地下調節池・分水路（土木構造物）の現状）

- 地下調節池・分水路は5年に一回の健全度調査を行い、健全度を「A」から「E」の判定区分に分類している。
- 特に、分水路は、約4割が概ね健全な状態であるが、健全度は低下傾向であり、注意を必要とする施設が増加している。

定期点検結果の推移



※ Eランクは発見次第、応急補修

健全度の判定区分

健全度	変状の程度
A	損傷がない、又は損傷の規模が小さくて進行が遅く、要求性能を満たさなくなる危険がないと判断される状態
B	損傷はあるものの進行が遅く、将来的にも要求性能を満たさなくなる可能性が小さいと判断される状態
C	損傷に進行が認められるが、数年以内に要求性能を満たさなくなる可能性が小さいと判断される状態
D	損傷に進行が認められ、数年以内に要求性能を満たさなくなる可能性があるとして判断される状態
E	現状で要求性能を満たしておらず、早急に対策が必要な状態

変状例



漏水



鉄筋露出

2. 河川事業の概要

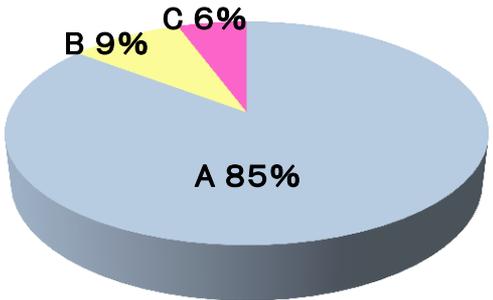
⑦河川管理の現状

●保守管理（砂防施設・海岸保全施設の現状）

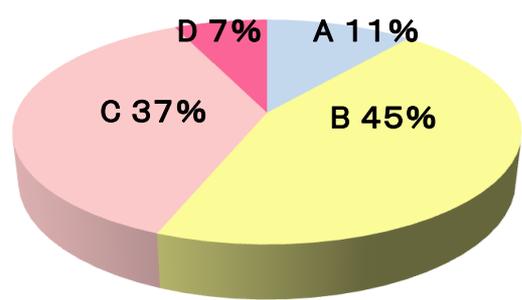
- ・砂防施設・海岸保全施設（建設局管理）は、5年に一回の定期点検を行っている。
- ・点検対象：砂防施設612施設（187溪流）
海岸保全施設が約16km（24海岸）

定期点検結果

○砂防施設（砂防堰堤等612施設）



○海岸保全施設（護岸等約16km）



健全度の判定区分

健全度	対策の考え方	変状の程度
A	対策不要	変状は発生していない、もしくは軽微な変状が発生しているものの、機能の低下が認められず、対策の必要がない状態
B	要監視	変状が発生しているが、問題となる機能の低下が生じていない現状では対策を講じる必要はないが、経過を観察する必要がある状態
C	予防保全	変状が発生しているが、現状では要求性能は満たしている。ただし、変状の進行が早く、早期に問題となる機能の低下が生じるおそれがあり、予防保全として対策を講じる必要がある状態
D	事後保全	現状で要求性能を満たしておらず、早急に対策を講じる必要がある状態

変状例



ひび割れ
(砂防施設)



沈下
(海岸保全施設)

2. 河川事業の概要

⑦河川管理の現状

●市民団体等との協働による維持管理・意識啓発

- ・境川や野川などで、市民団体との協働による河川清掃や生き物観察会等を実施している。
- ・また、河川愛護月間行事（毎年7月）など、河川への関心を高めるイベントを開催している。

・市民団体等との協働による河川清掃 や環境学習

・河川への関心を高めるイベント



境川における河川清掃

川を歩こう（隅田川）



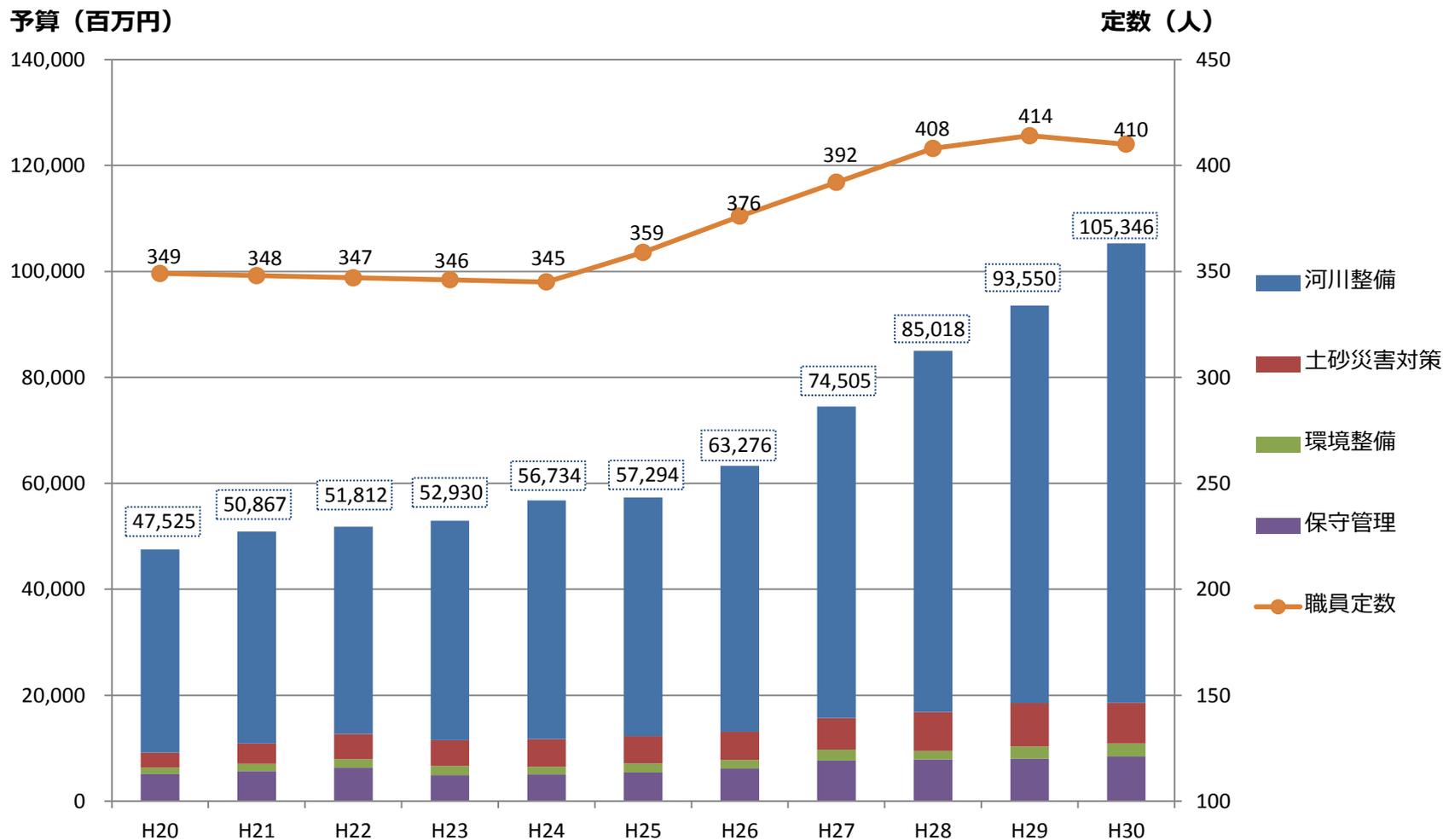
野川の生きもの観察会

模型を使った土砂災害の説明

2. 河川事業の概要

⑧ 予算と人員の推移

河川事業にかかる予算は、低地河川及び中小河川の整備等の推進により増加しており、それに伴い、職員定数も増加してきた。



3. 都民からの声

都民からの声に対する対応状況

区分	相談内容	対応
要望	隅田川テラスの入口に設置された禁止看板が見づらく、かつ、英語表記もないため、外国人が自転車で走行しようとしていた。大きくわかりやすい看板の設置をお願いします。	今までよりも大きく、多言語表記（英語・中国語・韓国語）の自転車乗入禁止看板を設置した。
発見・通報	油が流入している。	油等の汚染物質の拡大防止及び回収を図るため、オイルフェンス等を設置しました。
意見・要望	水防災総合情報システムの過去の河川水位情報が欲しい。	前月までの情報であれば、水防災総合情報システムより取得する事ができます。それより以前の情報については、ご連絡ください。
苦情	隅田川にゴミが浮いている、取って欲しい。	隅田川や中川等30河川で水面に浮遊しているゴミを回収しています。平成29年度は約300トンの浮遊ゴミを回収しました。
感謝・激励	新聞で都内の川でアユがのぼっているとの記事があった。これは都が環境改善に力を入れているためである。	

第2章 検証

1. 低地河川の整備

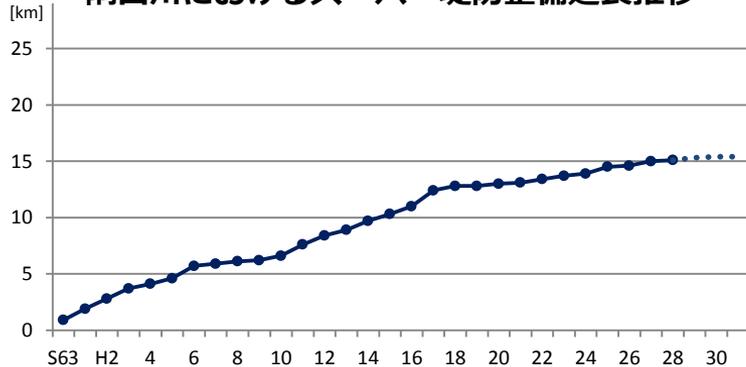
③スーパー堤防の整備

- ・防潮堤の地震に対する安全性を高めるとともに、水辺環境の向上を図るため、隅田川等においてスーパー堤防の整備を進めており、昭和60年度から平成29年度末までに17.3kmを整備した。
- ・本事業は背後地の民間開発や公共施設整備と一体で行うこと、また、その開発スケジュールや背後地の土地利用計画がスーパー堤防事業と合致しない場合は事業化できないことなどから、隅田川におけるスーパー堤防化率は約3割にとどまっている。

スーパー堤防整備事例 新川・箱崎地区（隅田川）



隅田川におけるスーパー堤防整備延長推移



2. 中小河川の整備

④河道の整備、調節池・分水路の整備

●事業の効果（平成29年台風21号の例）

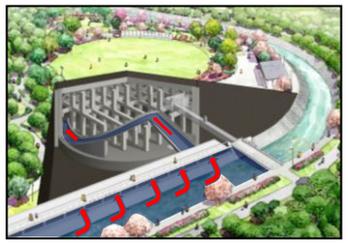
- ・平成29年台風21号では、過去15年で最大となる総雨量345ミリを記録したが、これまで整備してきた護岸や調節池等が機能を発揮し、河川からの溢水による被害はなかった。
- ・過去の同規模台風と比較して、浸水被害は着実に減少している。

調節池への取水状況

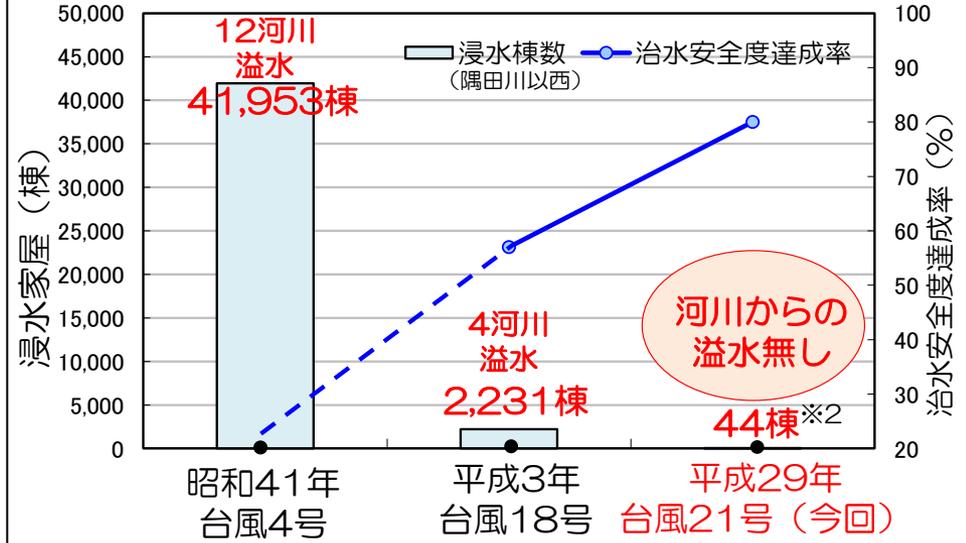
	河川名	調節池名	貯留量	計画容量	貯留率
1	白子川	白子川地下調節池	17.1万 m ³	21.2万 m ³	80%
2	神田川	神田川・環状七号線地下調節池	9.2万 m ³	54.0万 m ³	17%
3	霞川	霞川調節池	8.7万 m ³	8.8万 m ³	99%
4	黒目川	黒目橋調節池	6.3万 m ³	22.1万 m ³	29%
5	野川	野川大沢調節池	4.2万 m ³	9.0万 m ³	47%
6	善福寺川	善福寺川調節池	3.1万 m ³	3.5万 m ³	89%
7	石神井川	富士見池調節池	2.6万 m ³	3.4万 m ³	77%
8	柳瀬川	金山調節池	1.4万 m ³	4.6万 m ³	29%
9	目黒川	荏原調節池	1.2万 m ³	20.0万 m ³	6%
10	白子川	比丘尼橋下流調節池	1.2万 m ³	21.2万 m ³	5%
11	妙正寺川	上高田調節池	0.9万 m ³	16.0万 m ³	6%
12	石神井川	南町調節池	0.7万 m ³	1.2万 m ³	61%
13	善福寺川	和田堀第六調節池	0.2万 m ³	4.8万 m ³	4%
14	妙正寺川	北江古田調節池	0.2万 m ³	1.7万 m ³	9%
合計 10河川14調節池			約56万 m ³	約192万 m ³	30%

都内28調節池中14調節池に洪水を取水

環七地下調節池（約9万m³） 善福寺川調節池（約3万m³）



同規模台風との比較



河川からの溢水被害無し

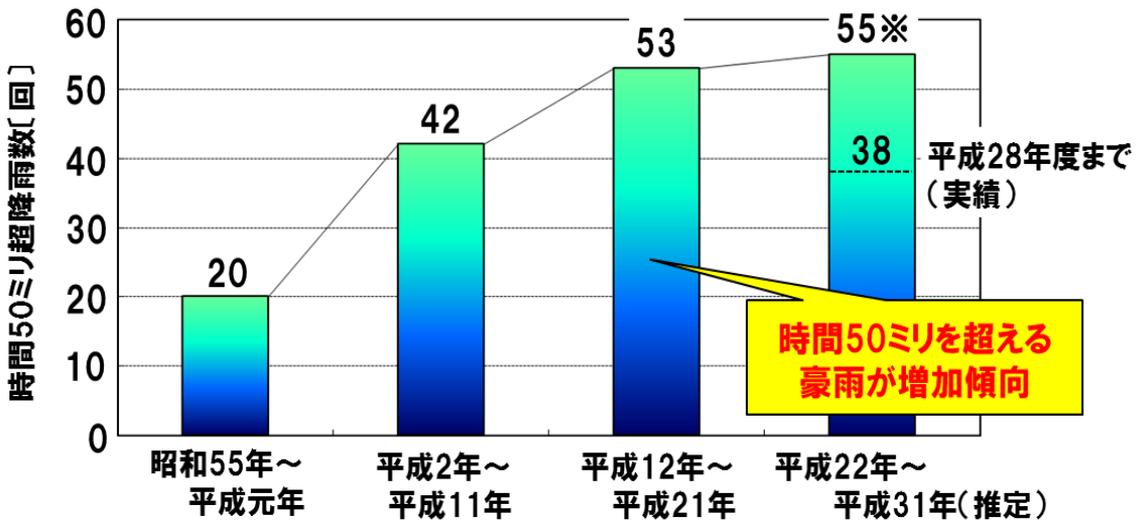
2. 中小河川の整備

④河道の整備、調節池・分水路の整備

●近年の降雨状況の変化

・台風による豪雨や局所的集中豪雨など時間50ミリを超える豪雨が増加し、これに伴う水害が頻発している。

◆時間50ミリ計画降雨を超える降雨数



※平成31年度まで降雨数は、28年までのデータを基に推定(5.4回/年)

◆近年の水害

年月	時間最大雨量 (mm/hr)	浸水面積 (km ²)	浸水棟数 (棟)	
H17.9	集中豪雨	112	1.70	5827
H20.8	八月末豪雨	115	0.15	303
H22.7	集中豪雨	114	0.34	810
H28.8	台風9号	86	0.07	403

◆水害の様子

平成17年9月 集中豪雨
 時間112ミリ 総雨量263ミリ
 浸水棟数：5,827棟



妙正寺川北原橋 (中野区)

平成28年8月 台風9号
 時間86ミリ 総雨量264ミリ
 浸水棟数：403棟



奈良橋川村山橋 (東大和市)

2. 中小河川の整備

④ 河道の整備、調節池・分水路の整備

● 中小河川の新たな整備方針（平成24年11月）

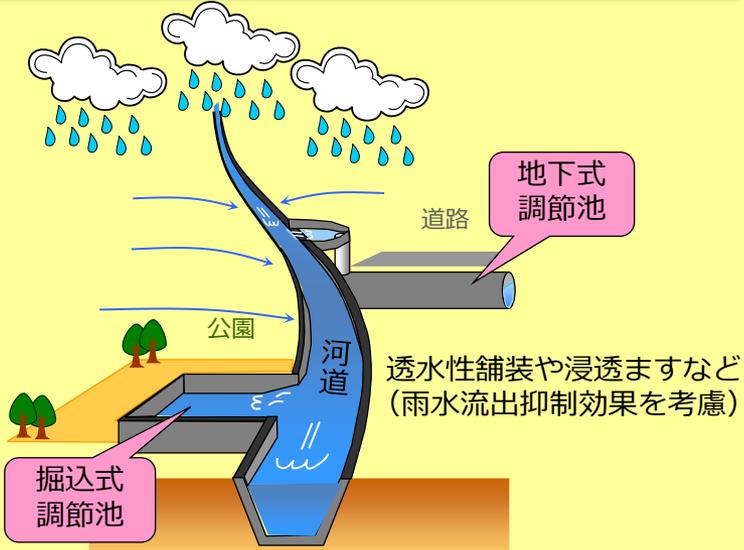
・ 近年の降雨傾向を踏まえ、目標整備水準を引き上げ、水害対策を強化している。

目 標	目標整備水準 現在の時間50ミリ降雨 ➡	区部：時間最大 75ミリ※降雨 多摩：時間最大 65ミリ※降雨 <small>※ いずれも年超過確率1/20に相当</small>	に引き上げ、 河川からの溢水を防止
-----	---	---	----------------------

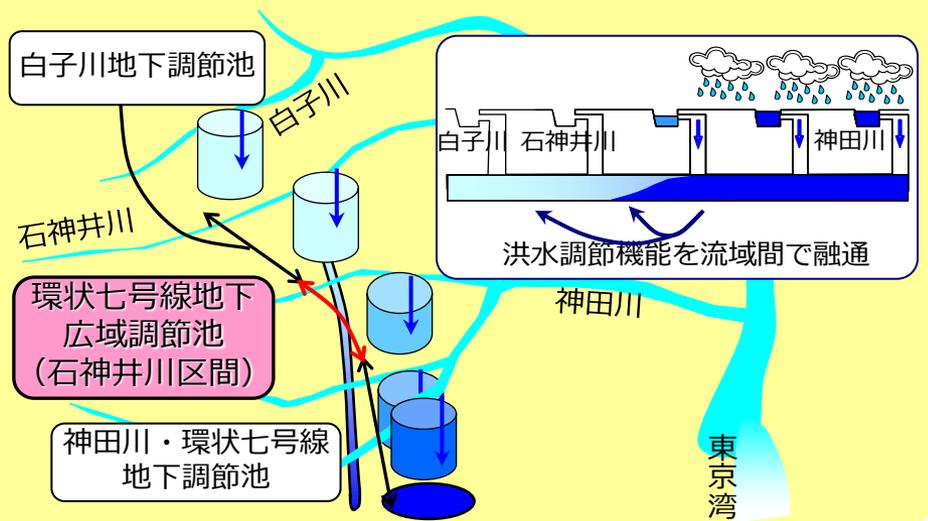
効 果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既往最大の浸水被害をもたらした狩野川台風規模の豪雨 ・ 時間100ミリの降雨でも、局地的かつ短時間の集中豪雨 	にも安全を確保
-----	--	---------

整備の 考え方	①時間50ミリ降雨までは河道整備により対応 ②時間50ミリを超える降雨は新たな調節池及び流域対策で対応
------------	--

○ 道路下や公園等の公共空間を活用し効率的に整備



○ 広域調節池による調節池機能の流域間相互融通で局地的集中豪雨に対し、高い効果を発揮

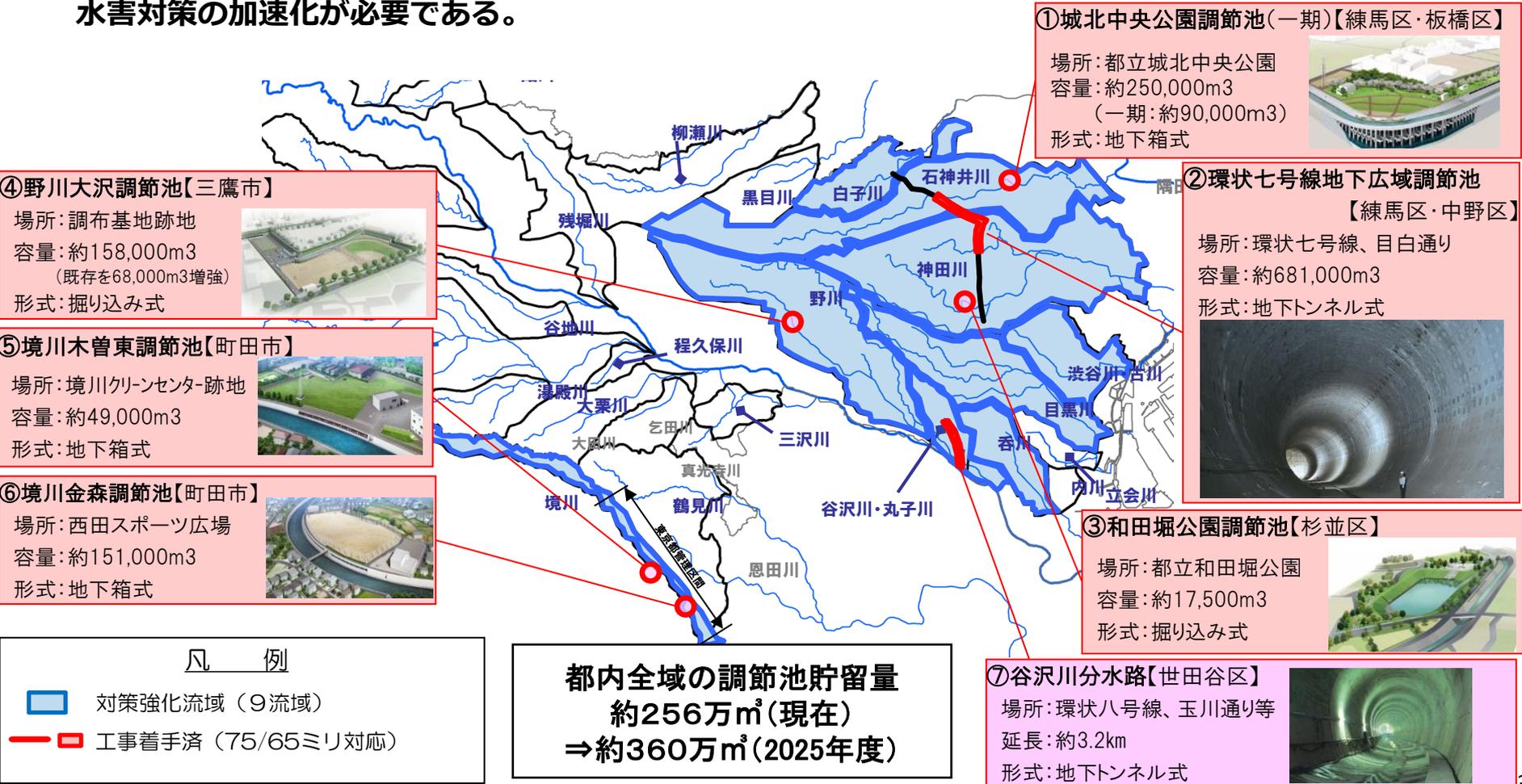


2. 中小河川の整備

④ 河道の整備、調節池・分水路の整備

● 新たな調節池等の整備

- 引き続き、時間50ミリ降雨に対する河道整備を着実に実施するとともに、近年水害が発生しているなど、優先度の高い9流域で、今年度までに新たな目標整備水準に対応する計画を策定する。
- これまでに、新たな目標整備水準に対応する7つの調節池等の整備に着手している。
- 平成30年7月豪雨をはじめ、近年、全国各地で頻発・激甚化する水害を踏まえ、水害対策の加速化が必要である。**



3. 水防災情報の発信

⑤水防災情報の発信

- 平成30年7月豪雨を受け、臨時に開催した「東京都管理河川の氾濫に関する減災協議会」において、住民の避難に関する情報を事前に伝えるなどのソフト対策の必要性、都民の水害に対する意識を高める取組につき区市町村等関係機関と情報の共有、対策の共有を進めていくことを確認した。
⇒早期の避難を促すツールとして、水防災総合情報システムからの情報発信の強化が必要

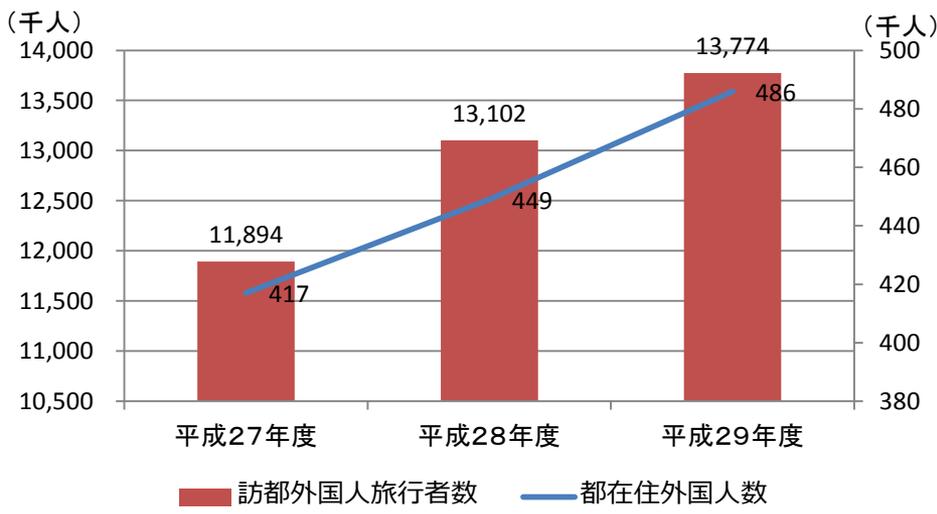
○利用者が現システムから情報収集する際の課題

- 1 スマホ等からの閲覧については、**パソコンの閲覧仕様を採用しているため、1画面の情報量が多く見づらい。また、操作もしにくい点が多い。**
- 2 現在、増加している都在住外国人や、東京2020大会を控え、東京を来訪する多くの外国人にとって、豪雨の際、迅速な避難行動を行うためには、**日本語のみの対応となっている本システムでは、避難時情報の発信が十分と言えない。**
- 3 利用者がスマホ等を使用し、**現在地周辺の必要な水防災情報を収集するまでに、複数回のタップを必要とするため、時間と手間がかかる。**

スマホでの閲覧イメージ



都在住外国人・訪都外国人旅行者数



3. 水防災情報の発信

⑥浸水予想区域図の改定、高潮浸水想定区域図の作成・公表

平成30年7月豪雨では、区市町村が作成する洪水ハザードマップとほぼ一致した区域で甚大な浸水被害が生じた。この教訓を踏まえ、区市町村とより一層連携を強化し、災害時のみならず平時からの住民の避難対策等、水災害への意識向上に引き続き取り組んでいく。

●水防法改正（平成27年5月）

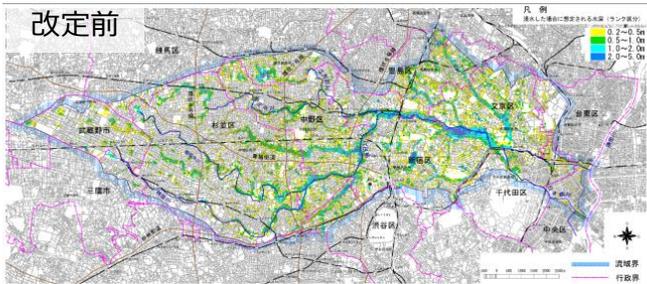
- ・ 浸水予想区域図の対象降雨を「東海豪雨」から「想定し得る最大規模の降雨」に変更した。
- ・ 想定し得る最大規模の高潮に対する、浸水想定区域を公表する制度を創設した。

○浸水予想区域図

平成30年3月に神田川流域、6月に境川流域を改定

※神田川流域の事例

【対象降雨】



東海豪雨
時間最大114ミリ
総降雨量589ミリ

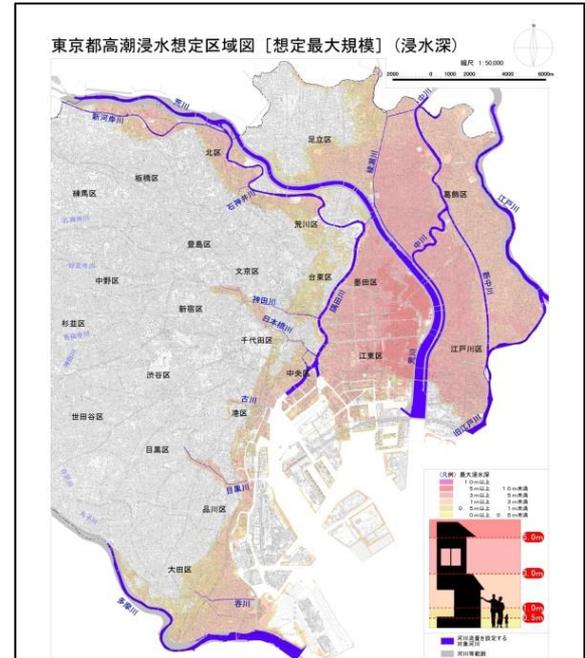


想定最大規模降雨
時間最大153ミリ
総降雨量690ミリ

今後、残りの12流域についても改定

○高潮浸水想定区域図

平成30年3月に港湾局と協働し作成・公表



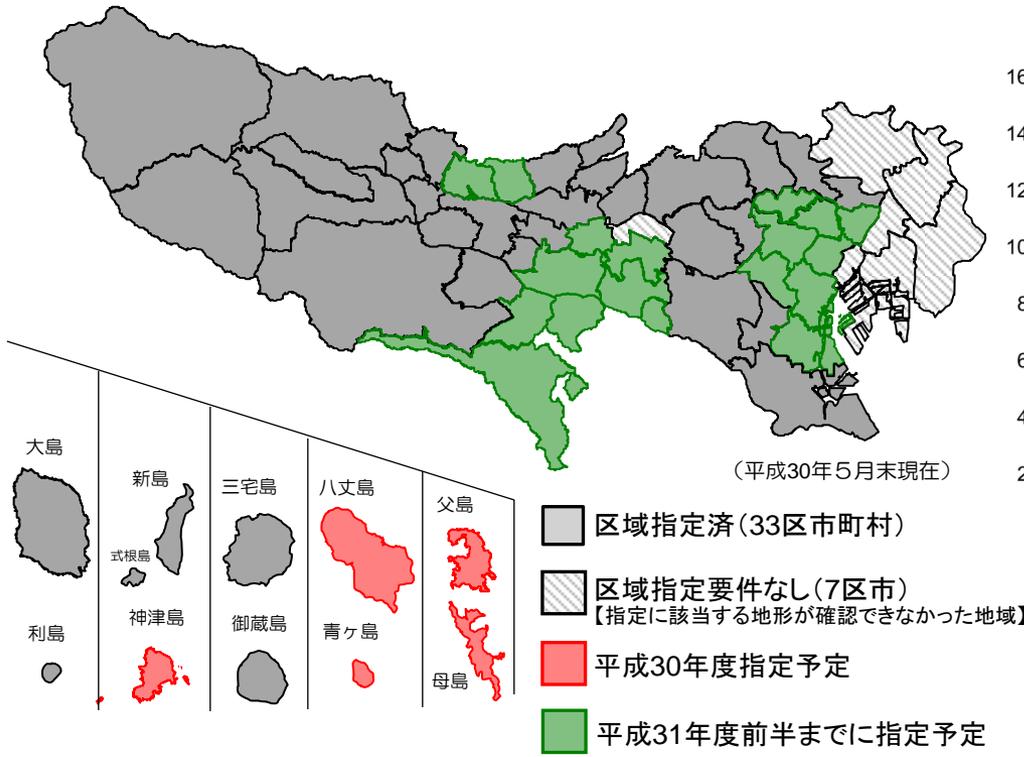
4. 土砂災害対策

⑦ソフト・ハード両面からの総合的な土砂災害対策

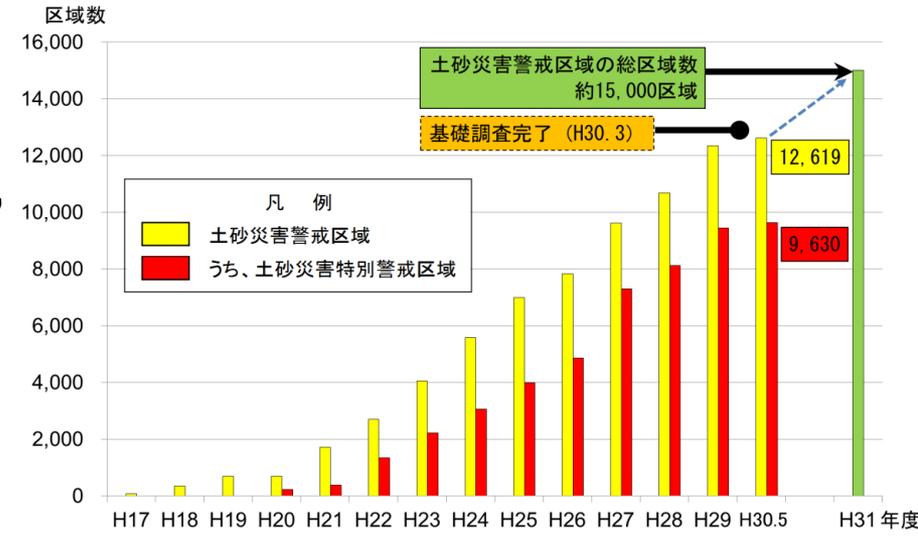
●ソフト対策…土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定

- ・地元自治体で作成するハザードマップの基となる土砂災害警戒区域等の指定に向けた基礎調査は、平成29年度に都内全域で完了した。
- ・平成30年5月末で12,619箇所の土砂災害警戒区域等の指定を完了した。
- ・島しょ部は平成30年度に、区部及び多摩は平成31年度前半までに全ての土砂災害警戒区域等の指定を完了する予定である。（約15,000箇所）

○土砂災害警戒区域等の指定状況



○これまでの区域数の推移(累計)



○土砂災害警戒区域等の指定状況【参考】
(平成30年3月末現在)

- ・全国平均 83%*
- ・東京都 82%

※国土交通省HP掲載資料を基に都が算出

4. 土砂災害対策

●ハード対策…人命保護効果の高い施設を優先的に整備

- すべての土砂災害のおそれのある箇所に対応するのは限界があり、災害発生箇所および人命保護効果の高い施設について重点的に整備を進めていく必要がある。
- 砂防事業については、指定で明らかになった警戒区域ごとに、避難所の有無などの重要度や災害発生の危険度の評価を行い、緊急性の高い溪流から計画的に事業を推進していく。

緊急性（優先度）評価に基づく実施箇所



- ★ H29 基本計画検討
- ★ H30 基本計画検討予定

※ 今後も緊急性の高い箇所から、順次、基本計画検討に着手
 ※ 島しょ部は、島ごとに緊急性を評価して砂防事業を実施

緊急性（優先度）の高い溪流の例



【 凡 例 】

- 土砂災害警戒区域
- 対象溪流
- 避難所および要配慮者利用施設

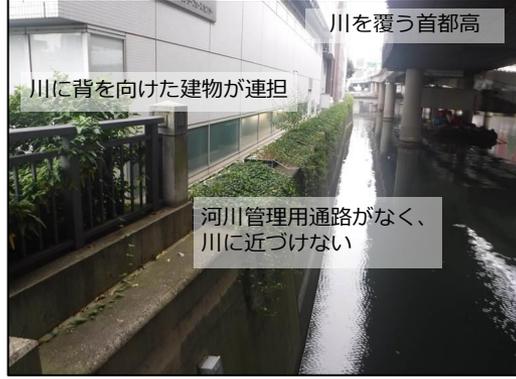
5. 環境整備

⑧ 河川環境の整備

・治水に特化した河川整備によって、**人々が河川に近づける環境が減少している。**



通称“カミソリ堤防”（隅田川）



川に背を向けた建物（日本橋川）



- ・平成9年の河川法改正により、「治水」「利水」に加え『河川環境の整備と保全』も河川管理の目的となった。
- ・隅田川などにおけるスーパー堤防整備や公共用地を生かした緩傾斜型護岸整備、多自然川づくりなど、親水性や生態系に配慮した河川整備を実施している。



スーパー堤防整備（隅田川）



緩傾斜型護岸（境川）

5. 環境整備

⑧河川環境の整備

- ・護岸や管理用通路の一部で、川が本来有する自然機能が失われたり、旧河川敷が未利用のまま残る箇所があり、有効に活用していく必要がある。
- ・多自然川づくりや河川緑化により自然環境が向上する反面、草刈・清掃などの維持管理コストが増加することが懸念されるため、市民団体や民間との協働を検討する必要がある。

○未利用のまま残存する旧河川敷

- ・河川改修にあたって、蛇行する河道を直線化した際、旧河川敷が未利用となっている箇所がある。



○他都市における市民団体等と連携した維持管理の事例

①市民団体や民間との協働による維持管理

- ・自治会等に通常の業者委託よりも安価で草刈や清掃業務を委託
- ・河川環境保全や美化活動を行う市民団体等と合意書を締結し、資機材の提供等を実施

②市民団体や民間との協働による愛護意識の普及啓発

- ・河川愛護月間の周知及び県独自の制度による維持管理の支援を通じた普及啓発

5. 環境整備

⑨水辺のにぎわい創出

隅田川や日本橋川において、改正河川敷地占用許可準則を適用したオープンカフェや「かわてらす」（東京版川床）など民間活力を導入したにぎわい創出に着手したところであるが、首都東京の更なる魅力向上を目指し、**水辺空間における恒常的なにぎわいを創出するには、更なる民間活力の誘導が必要である。**

隅田川周辺における民間活力の誘導状況

The map shows the Arakawa river flowing through the city. Key locations and their associated photos are:

- タリーズコーヒー Café W.E (H25.10)**: Photo of a cafe with a view of the river.
- Nabeno-ism (H28.7)**: Photo of an outdoor cafe with a view of the river.
- ボン花火 (H28.7)**: Photo of a fireworks festival by the water.
- 日本橋室町 豊年萬福 (H26.3)**: Photo of an outdoor cafe with a view of the river.
- LYURO東京清澄 (H29.4)**: Photo of an outdoor cafe with a view of the river.

Other locations marked on the map include 吾妻橋, 扇形橋, 扇橋, 蔵前橋, 神田川, 柳川, 大橋川, 新大橋, 清洲橋, and 隅田川大橋.

他都市の水辺空間活用事例

信濃川「やすらぎ堤」

- 世界的に有名なアウトドアメーカーと区域全体のマネジメント契約を行い、景観や統一感に配慮
- 自転車、歩行者の通行量が1.6倍に増加
- ミズベリング信濃川や焚火など多数のイベント開催



ロンドンテムズ川

- 川沿いを歩けるフットパスの整備
- 都市計画で川に近い所での高層建築を禁止
- 川が都市の軸となる空間づくり

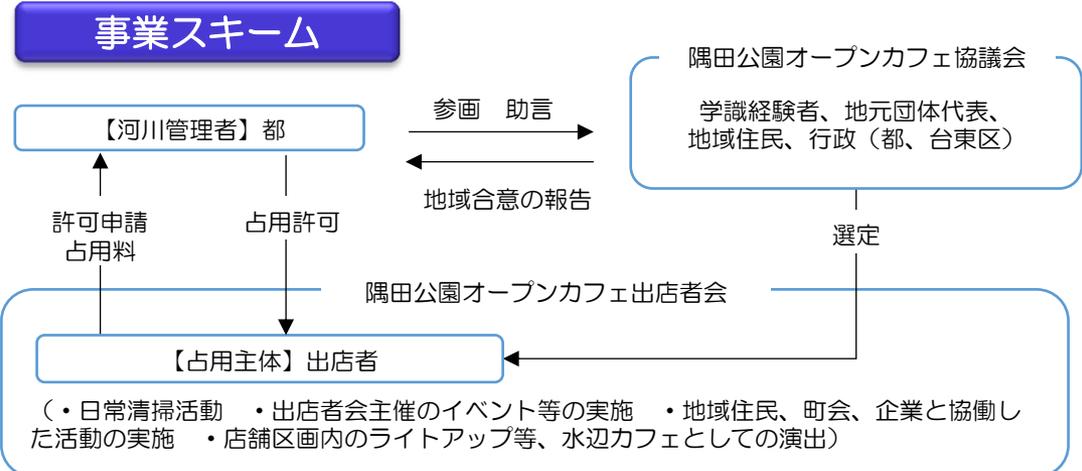


6. 法手続きと運用

河川空間の活用事例【隅田公園オープンカフェ】

○改正河川敷地占用許可準則を適用（都内初）

概要	○隅田川の水辺とその周辺地域に恒常的な賑わいを創出し、地域の活性化 ○東京スカイツリーを臨む台東区立隅田公園内の河川区域 ○水辺空間を活用したオープンカフェを出店
河川管理者	東京都知事
区域名称	隅田公園オープンカフェ
河川名	一級河川 隅田川
開店日	H25.10月
占用主体	タリーズ・コーヒー・ジャパン（株） （株）松竹サービスネットワーク
占用施設	広場及び遊歩道と一体をなすオープンカフェ
合意方法	隅田公園オープンカフェ協議会



7. 保守管理

予防保全型管理

- これまで、河川施設等は事後保全型管理により機能を確保してきた。
 - 砂防施設等は、30年後には5割以上の施設が整備から50年以上経過し、老朽化が進行する。
 - 地下調節池・分水路は壊れてから直す対症療法的な管理から、損傷等が進行する前に対策を行う予防保全型管理により、コスト縮減・事業の平準化を図っている。
- ⇒ 今後は、砂防施設や海岸保全施設等へも予防保全型管理を導入していく必要がある。

●地下調節池・分水路の予防保全型管理を実施中

対象施設：地下調節池9施設、分水路：8施設
健全度調査結果「A」から「E」のうち、「C、D」ランクの「予防保全段階」を対象に対策

取組内容

施設の損傷状況を調査し、その劣化を予測することで、損傷が顕著になる前に各種対策を実施

○鉄筋腐食対策

物理調査の結果、塩分等により鉄筋腐食の恐れのある箇所を補修



※ 電気防食工法：微弱な電流を流すことで鉄筋の酸化による腐食を抑制する工法

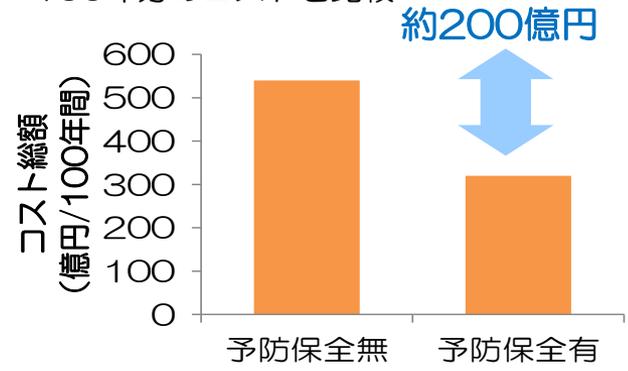
○コンクリートの損傷対策

外観変状調査で発見した損傷の程度が顕著になる前に補修



事業効果(100年間)

- 安全・安心の確保
機能を確実に発揮させ、水害から都民の生命・財産を守る
- コスト縮減効果：約200億円
予防保全と、それを行わない場合100年分のコストを比較



8. 市民団体等との協働による維持管理・意識啓発

地元市民団体等との協働による河川清掃、環境学習等の実施や、河川愛護月間（毎年7月）でのイベントをとおして河川への意識啓発に取り組んでいる。

《 河川愛護月間 》

- ・河川環境の保全・再生への取組を積極的に推進するとともに、都民の河川愛護意識の醸成を目的
- ・昭和49年に、国土交通省が広報活動の一環として設定
- ・都では平成11年より開始し、平成30年度で20回目
- ・都の河川事業や都民との協働の取組、川と自然との関わりなど、川に関する様々な情報を紹介

平成29年度実績

- 【開催行事数：22行事】
- ・川のパネル展（2会場）：約4,400名
 - ・フォトコンテスト：155作品（2部門）
 - ・東京の川を考えるシンポジウム2017：約200名
 - ・川を歩こう（5行事）：約170名（雨天のため1行事中止）
 - ・施設見学（2行事）：約190名
 - ・河川清掃等その他の各種行事（11行事）：約12,300名（雨天等のため2行事中止）

《 その他の取組 》

- 自然再生事業（野川）
 - 自然再生推進法に基づき、「かつてあった水のある豊かな自然環境を再生する」という理念のもと、平成18年度より湿地（田んぼ）やため池、水路の整備等の自然再生事業を実施中



整備後のため池



稲刈の様子

- 地域住民、市民団体、専門家と、都など関係行政機関からなる「自然再生協議会」を組織し、維持管理・運営やモニタリング等を行う市民団体「野川自然の会」や行政機関が連携して、維持管理を実施

- 意識啓発の促進に向けたキャラクターの作成

川へ行こう！



かわいこちゃんパパ かわいこちゃん かわいこちゃんママ



事業紹介パネルの展示
(第一本庁舎展望室)



施設見学
(環七地下調節池)



川掃除
(落合川)

第3章 今後の方向性

1. 各業務分野の取組の方向性①

【凡例】 都民ファースト 
 ワイス・スペンディング  及び 
 情報公開 

対象事業等

現状

課題

改革の方向性

河川等の整備	低地河川の整備	<ul style="list-style-type: none"> 高潮防御施設の整備(防潮堤、護岸、水門) 河川施設の耐震・耐水対策 隅田川等におけるスーパー堤防の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 伊勢湾台風級の高潮に対する堤防高さを概ね確保 水門等 20施設着手【22施設完了(平成31年度)】 堤防 約45km着手【約86km完了(平成33年度)】 うち、水門外側の堤防 約28km着手【約40km完了(平成31年度)】 隅田川など低地帯を流れる主要5河川では、民間開発と合わせてスーパー堤防整備を実施 隅田川では、防潮堤の約3割をスーパー堤防化 	<ul style="list-style-type: none"> 高潮による浸水被害は大幅に減少しており、残る箇所については、他事業の進捗などにあわせて引き続き対策を行っていく 【例】平成29年台風21号により発生した高潮(戦後最大の高潮被害をもたらしたキティ台風(昭和24年)と同程度)において、浸水被害なし 水門等の約9割、堤防の約5割(うち水門外側の堤防で約7割)において耐震・耐水対策にすでに着手しており、引き続き、着実に事業を推進していく 背後地の開発スケジュールや土地利用計画と整合しない場合は事業化が困難なため、整備の進捗が鈍化 	<ul style="list-style-type: none"> ○スーパー堤防整備に向けた事業協力などの促進強化 ・地元区や開発事業者等との情報交換をより一層強化し、開発機会を逃さないための取組を推進
	中小河川の整備	<ul style="list-style-type: none"> 河道(拡幅・河床掘削)の整備 調節池・分水路の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 時間50ミリ降雨に対する治水安全度達成率 80%【85%(2024年度)】 調節池貯留量 約255万m³【約360万m³(2025年度)】 	<ul style="list-style-type: none"> 時間75ミリ(多摩部は65ミリ)降雨に対処する調節池等の整備に着手したが、平成30年7月豪雨を踏まえ、水害対策の加速化が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○調節池による水害対策の強化 ・防災事業の緊急総点検を踏まえ、整備に向けて、新たな調節池の検討を前倒して実施
	水防災情報の発信	<ul style="list-style-type: none"> 水防災情報の発信 浸水予想・高潮浸水想定区域図の作成・公表 	<ul style="list-style-type: none"> 水防災情報システムのホームページにおいて雨量や河川水位、土砂災害の情報を提供 浸水予想区域図更新 2区域【12区域(平成32年度)】 高潮浸水想定区域図を公表 	<ul style="list-style-type: none"> システムはPC仕様でありスマホでの操作性が悪く多言語対応不十分 現在地周辺の水防災情報の収集に時間と手間を要する 	<ul style="list-style-type: none"> ○より分かりやすい水防災情報の提供 ・スマートデバイスへの対応、多言語化、GPSの活用、雨雲情報の統合表示等水防災総合情報システムを充実
	土砂災害対策	<ul style="list-style-type: none"> ソフト・ハード両面からの総合的な土砂災害対策 	<ul style="list-style-type: none"> 基礎調査:都内全域で完了 土砂災害警戒区域等の指定:12,619箇所完了【約15,000箇所(平成31年度)】 優先度を踏まえた砂防堰堤等の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域等の指定は約8割で完了しており、島しょ部は平成30年度、区部及び多摩は平成31年度前半の指定完了に向け引き続き取り組んでいく 	

1. 各業務分野の取組の方向性②

【凡例】 都民ファースト 
 ワイズスペンディング  及び 
 情報公開 

対象事業等		現 状	課 題	改革の方向性	
河川等の整備	環境整備	河川環境の整備	<ul style="list-style-type: none"> 改修事業に合わせた緩傾斜護岸の整備や多自然川づくり 河川管理用通路等の緑化 	<ul style="list-style-type: none"> 護岸や管理用通路の一部で、川が本来有する自然機能が失われたり、旧河川敷が未利用のまま残る箇所がある 多自然川づくりや河川緑化により自然環境が向上する反面、維持管理コストが増加する可能性あり 	<ul style="list-style-type: none"> ○グリーンインフラとしての機能を持つ河川整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> 旧河川敷を活用した緑地の創出や自然環境に配慮した調節池など自然の持つ様々な機能を活用した河川整備の検討 ○地元NPO等との連携強化 <ul style="list-style-type: none"> より地域に密着した維持管理 維持管理コストの抑制
		水辺のにぎわい創出	<ul style="list-style-type: none"> 都市部において河川に近接して建物が連担 	<ul style="list-style-type: none"> 川に背を向けて建てられており、水辺景観が悪化 橋以外から川に近づくことができない 	<ul style="list-style-type: none"> ○まちづくりと連携した魅力的な水辺空間創出 <ul style="list-style-type: none"> 沿川の開発や建物建替えにあわせ魅力的な水辺の景観や親水空間の創出を推進
	法手続きと運用	<ul style="list-style-type: none"> 河川敷地占用許可準則の一部改正(特例占用) にぎわい誘導エリアの指定 両国リバーセンターの整備 「かわてらす」の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 恒常的ににぎわいの創出を図るためには、更なる民間活力の誘導が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ○民間活力によるにぎわい誘導エリア拡大 <ul style="list-style-type: none"> 両国エリアと浅草エリア(北十間川)をモデルに日本橋川など他エリアへの拡大も検討 ○特例占用の活用を推進 	
河川等の管理	保守管理	<ul style="list-style-type: none"> 河川施設等は事後保全型管理により機能を確保 地下調節池・分水路は予防保全型管理を導入 	<ul style="list-style-type: none"> 砂防施設等は30年後には5割以上の施設が整備から50年以上経過し老朽化が進行 	<ul style="list-style-type: none"> ○予防保全型管理の拡大 <ul style="list-style-type: none"> 砂防施設、海岸保全施設等へ予防保全型管理を拡大し、持続的な防護機能の確保とコスト縮減・事業の平準化を実現 	
	市民団体等との協働による維持管理・意識啓発	<ul style="list-style-type: none"> 境川、野川などで市民団体との協働による河川清掃等を実施 河川愛護月間行事(シンポジウム、施設見学会、フォトコンテスト等)を開催 	<ul style="list-style-type: none"> 市民団体等との協働による維持管理や河川愛護意識の普及啓発を進めており、引き続き、これを推進する 		

2. スーパー堤防の整備

①スーパー堤防整備に向けた事業協力などの促進強化

- 民間等の開発内容やスケジュール確定後では、スーパー堤防整備に向けた協議が困難となり整備機会を逸失
- 地震に対する安全性を高めるとともに、水辺環境の向上を図るスーパー堤防の整備を更に推進するため、地元区や開発事業者との連携をより一層強化し、開発機会を逃さないための取組を実施していく。

- ① 地元区等と連携し民間等の開発動向を早期にとらえ、企画段階からスーパー堤防整備に向け事業者と協議する。
- ② パンフレット配布やホームページへの情報掲載により事業を周知し、事業効果や意義を広く浸透させ、開発者との情報交換の機会を増加させる。
- ③ 高台化による浸水リスクの低下や防災拠点としての活用といったスーパー堤防化による地域の防災性向上をPRするなど、まちづくり部署への働きかけを推進する。



まちづくりと一体的な整備事例（隅田川 白鬚西地区）

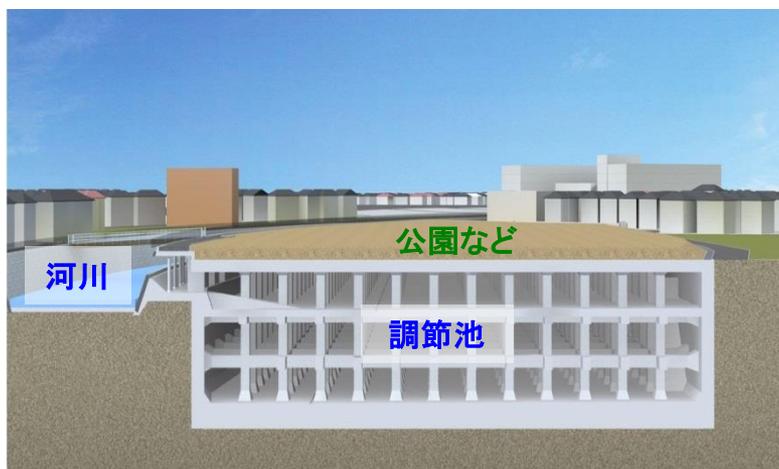


パンフレットによる広報イメージ

3. 中小河川の整備

②調節池による水害対策の強化

- 事業中の調節池等に加え、防災事業の緊急総点検を踏まえ、整備に向けて、新たな調節池の検討を前倒しして実施する。
- 調節池の流域間相互活用が可能な環七地下広域調節池の延伸を検討していく。



地下式調節池のイメージ



広域調節池のイメージ

4. 水防災情報の発信

③より分かりやすい水防災情報の提供

○水防災総合情報システムを充実させる。

①システム改修

1 スマートデバイスへの対応

- ・水位計、雨量計等の設置個所の表示をスマホ等でわかりやすく表示する。
- ・各ページ内の情報量を集約し、表示待機時間の短縮する。

2 ホームページの多言語化

英語、中国語、韓国語を加えた4言語にて、雨量、河川水位等の情報を提供する。

3 GPSの活用

スマホ等の位置情報を活用し、利用者の現在地点周辺の情報を自動で表示できる機能を追加する。

②システム再構築

・雨雲情報の統合表示

平成33年度から運用予定の新システムにおいて、水位、雨量情報と雨雲情報のマッチングなど更なる利用しやすい情報提供を検討していく。

【システム改修予定】

平成30年度	平成31・32年度	平成33年度
○システム改修 ・スマートデバイス対応など	・改修後のシステム運用	・新システムへ移行
○システム再構築 ・再構築基本設計	・再構築詳細設計 ・再構築委託	・新システム運用開始

※総務局が東京都防災ホームページ上に、水防災情報総合システムとアメッシュなどの防災情報のワンストップ化を実施済

○河川水位情報等の収集機能を強化させる。

水位計、河川監視カメラの配置計画を検討し、順次設置する。

スマートデバイスイメージ図



5. 河川環境の整備

④グリーンインフラとしての機能を持つ河川整備の推進

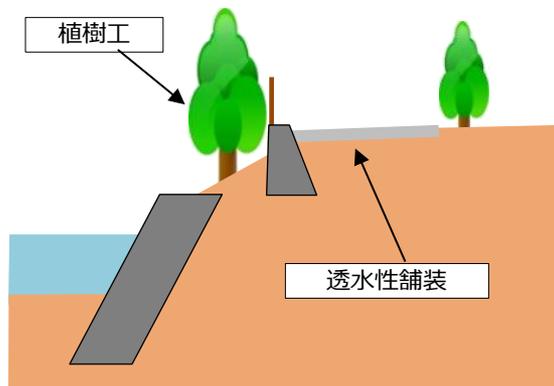
- ・護岸整備や調節池整備による水害対策に万全を期した上で、「自然の多様な機能を生かすグリーンインフラを活用した取組」を推進していく。

◎河川管理用通路の質的向上

【取組内容】

河川管理用通路に植樹や透水性舗装等の整備を行い、緑陰の創出とともに浸透機能の向上を図り、河川への雨水流入を抑制する。

<整備イメージ>

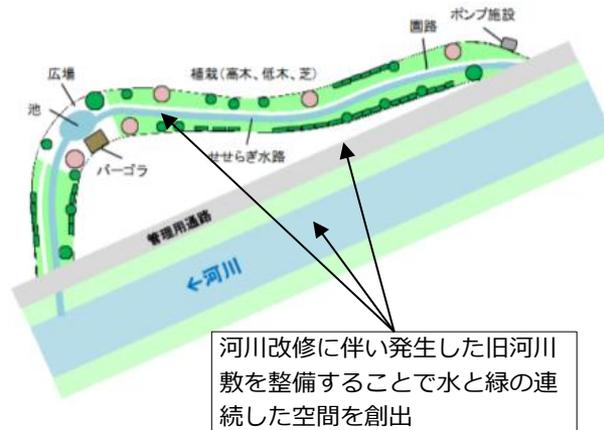


◎旧河川敷を利用した緑地の創出

【取組内容】

旧河川敷を緑道や親水公園として整備し、水と緑の連続性を創出する。

<整備イメージ>



◎自然環境機能を活用した調節池の整備

【取組内容】

洪水調節池の上部を平常時はビオトープとして整備するなど、治水機能の確保と同時に自然豊かな水辺空間の創出を図る。

<整備例> 金山調節池



5. 河川環境の整備

⑤ 地元NPO等との連携強化

良好な河川環境の創出に伴い、コストの増大が見込まれる草刈りや清掃作業への対応や、都民の河川愛護意識の向上を図るため、地元NPO等との連携による維持管理や環境学習などの更なる推進を検討していく。

「隅田川花守さん」

隅田川では、沿川のボランティア団体や地域住民と連携し、テラスに季節折々の花の苗を植えるなど、地域と一体で良好な河川環境の創出を図っている。



「環境学習」

NPO法人との連携による環境学習
(水路模型を使った川の流れ方を実演)



【連携強化の一例】

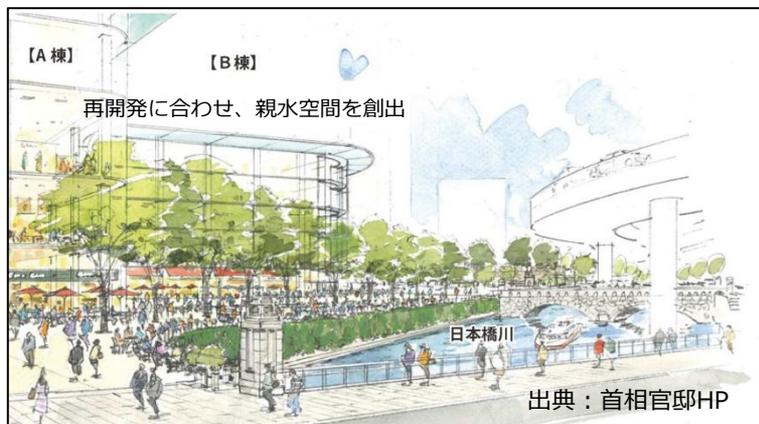
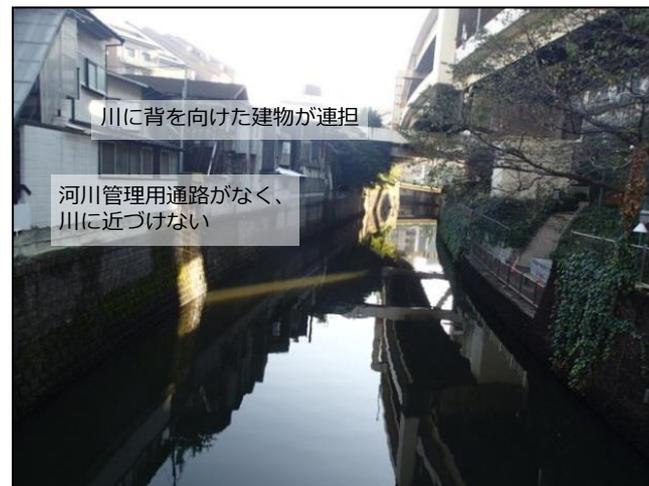
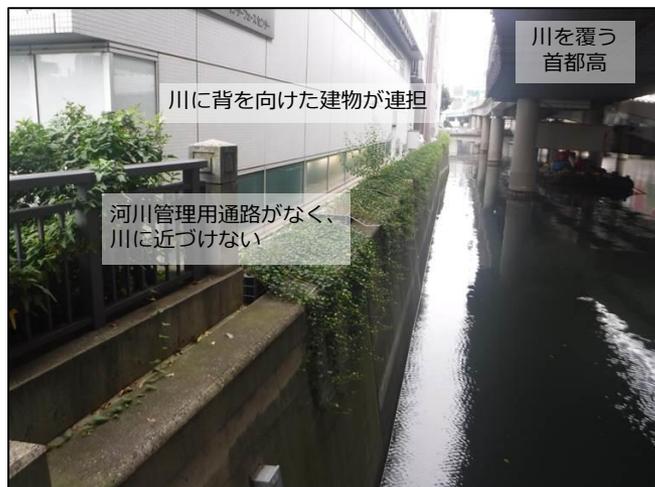
河川協力団体制度の活用

- ⇒ ・ 自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行う民間団体を支援する制度
- ・ 河川内での作業に対する許可手続きを簡素化
 - ・ 東京都では鶴見川と恩田川において地元NPO団体を指定

5. 河川環境の整備

⑥まちづくりと連携した魅力的な水辺空間創出

川に背を向けた建物が連続したり、川沿いの通路がなく、川へ近づけない所で、沿川の開発や建物建替えにあわせて、魅力的な水辺の景観や親水空間の創出を検討していく。



日本橋川（再開発との連携イメージ）



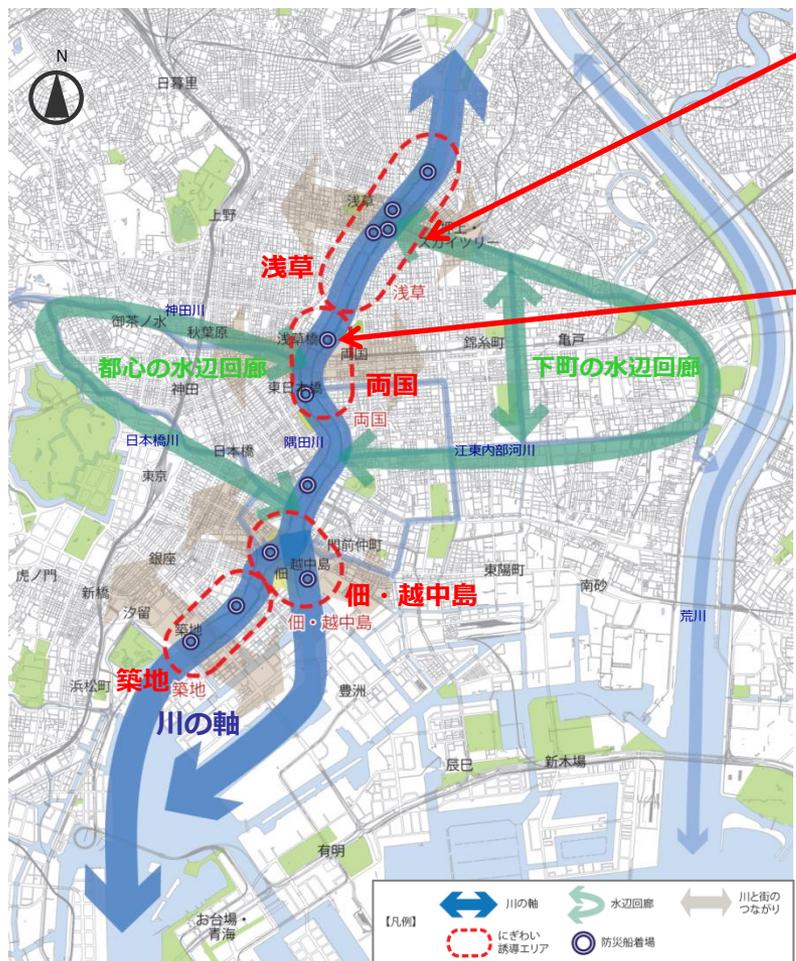
古川（再開発との連携イメージ）

6. 水辺のにぎわい創出・法手続きと運用

⑦民間活力によるにぎわい誘導エリア拡大

恒常的なにぎわいの創出を図るため、「にぎわい誘導エリア」におけるリーディングプロジェクトを推進するとともに、日本橋川など他エリアへの拡大を検討していく。

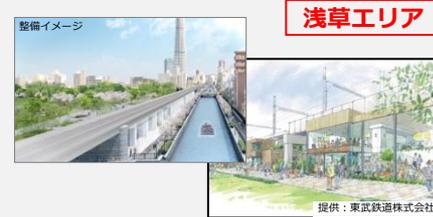
また、改正河川敷地占用許可準則（特例占用）による民間活力の導入を更に推進する。



隅田川を中心とした「川の軸」と「にぎわい誘導エリア」

北十間川プロムナード

- 河川、道路、公園、鉄道高架下が一体となったにぎわい空間の創出
- 都、区、東武鉄道株式会社の連携



両国リバーセンター

- 定期借地権を活用した官民連携による水上バス乗り場、小型船舶用の防災船着場、区の福祉施設、民間ホテルなどからなる複合拠点施設の整備



更なる民間活力の誘導とにぎわい創出に向け、日本橋川など他エリアへの拡大を検討

- 官/民/地元および周辺地区が連携
- 川沿いのオープンスペースやプロムナードを整備
- 川沿い街区に店舗等を配置し、にぎわいと交流機能を導入



都市再生特別地区（日本橋1丁目中地区）

7. 保守管理

⑧ 予防保全型管理の拡大

- 砂防施設及び海岸保全施設においても、従来の壊れてから直す対症療法的な管理から、損傷や劣化が進行する前に適切な対策を行う**予防保全型管理を導入し**、持続的な防護機能の確保とコスト縮減・事業の平準化に取り組んでいく。

○砂防施設

土石流等による災害から都民の命と暮らしを守るための砂防堰堤や床固めなど



(あきる野市)

○海岸保全施設

津波や高潮等から都民の命と暮らしを守るとともに、海岸を防護するための堤防・護岸など



(大島)

○砂防施設の予防保全型管理（見込み）

- ・計画期間：100年間
- ・予防保全型管理費：190億円
（対症療法型管理の場合：280億円）
- ・費用縮減効果：約90億円

○海岸保全施設の予防保全型管理（見込み）

- ・計画期間：50年間
- ・予防保全型管理費：60億円
（対症療法型管理の場合：130億円）
- ・費用縮減効果：約70億円