

多摩川水系多摩川直轄河川改修事業 説明用資料

平成18年1月

国土交通省 関東地方整備局

多摩川水系多摩川直轄河川改修事業

目次

1. 多摩川流域の概要	1
2. 多摩川の治水計画の経緯	4
3. 多摩川水系河川整備計画	6
4. 整備計画策定後の主な取り組み . .	10
5. 事業管理（執行）の試行	21
6. 費用対効果	23
7. 住民と協働での川づくり	24
8. コスト縮減の取り組み	27
9. 今後の対応方針（原案）	28

1.1 流域の概要

流域諸元（流域面積と幹線流路延長）

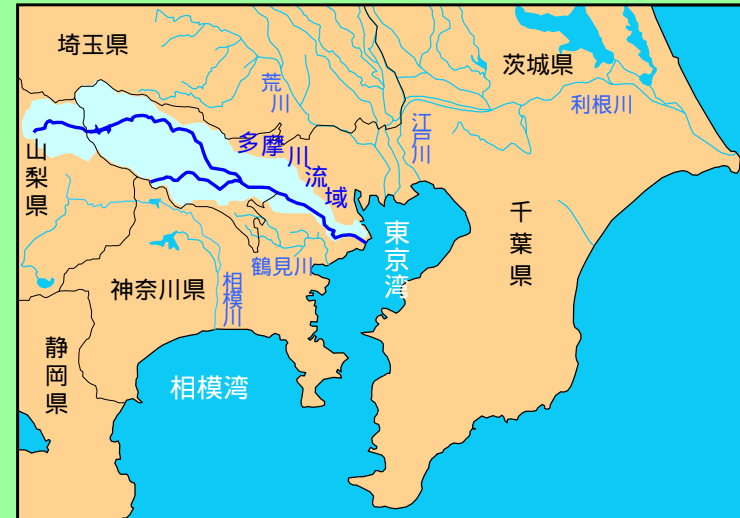
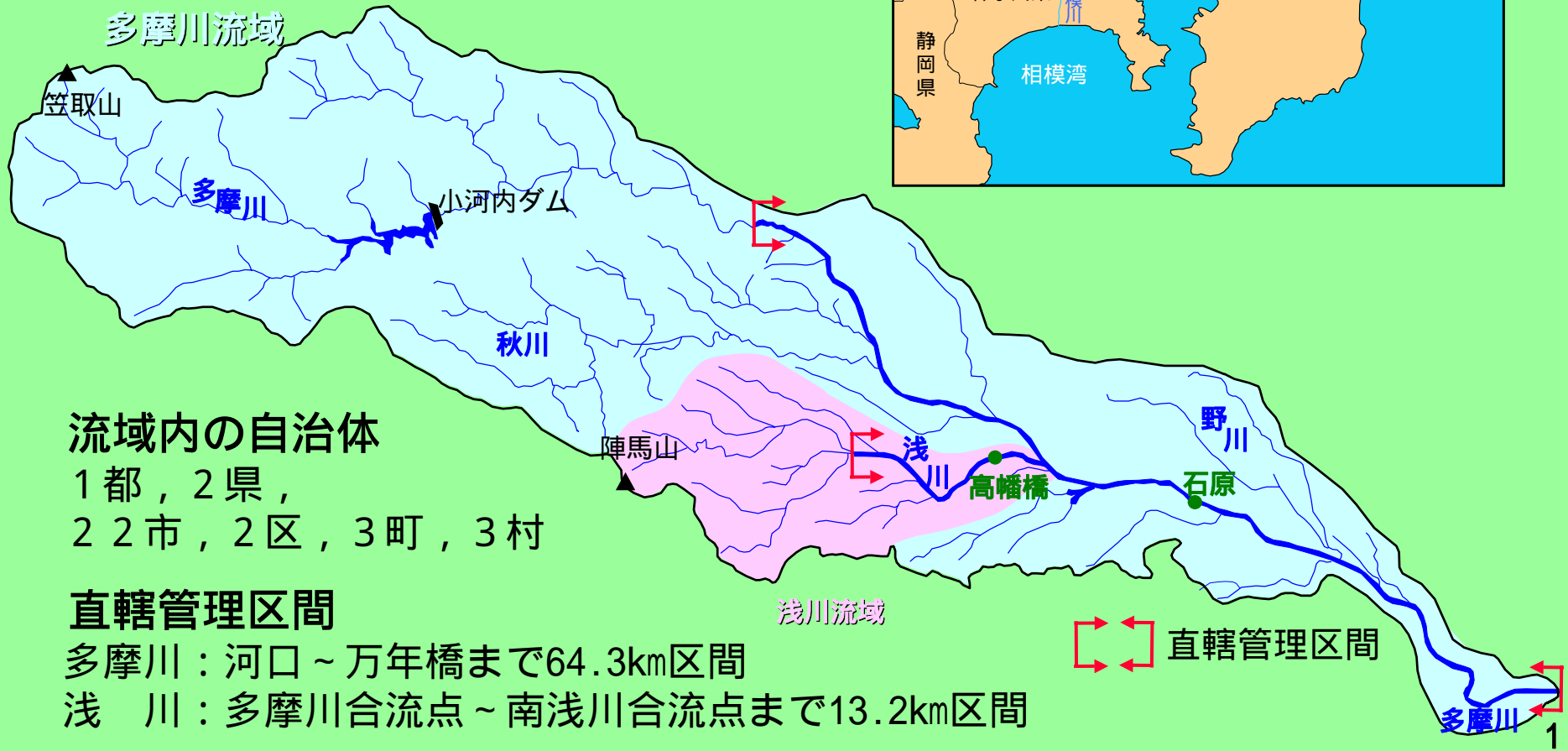
多摩川：1,240km²、138km

浅川：156km²、30km

流域内人口

315万人（平成12年度国勢調査より）

多摩川流域



流域内の自治体

1都，2県，
22市，2区，3町，3村

直轄管理区間

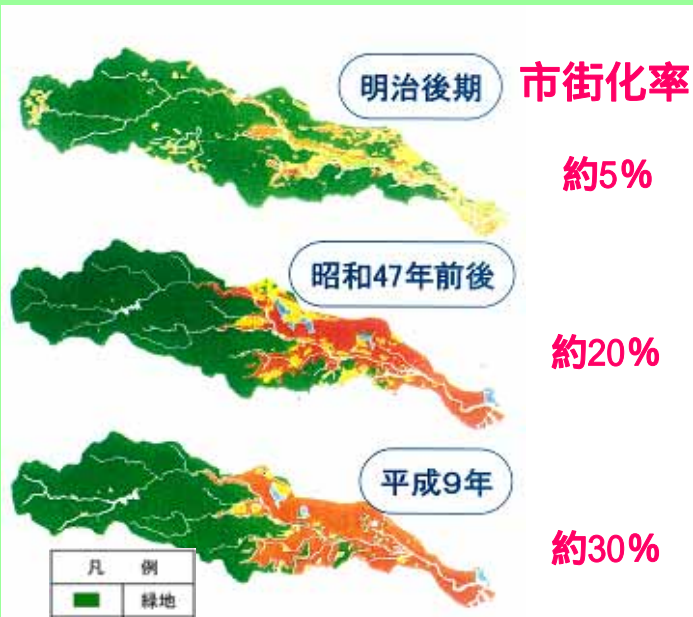
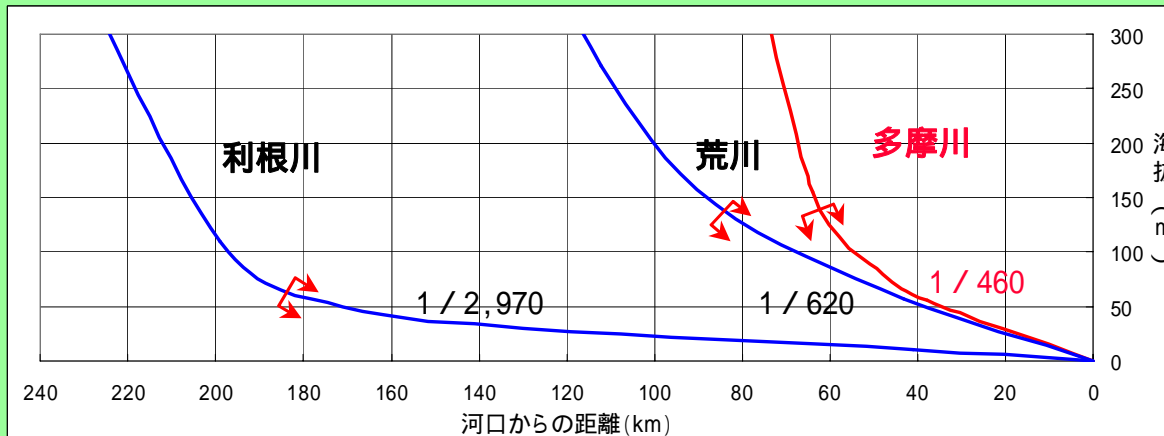
多摩川：河口～万年橋まで64.3km区間

浅川：多摩川合流点～南浅川合流点まで13.2km区間

直轄管理区間

1.2 流域の特徴

関東の都市域を流れる主要河川の河床勾配



凡	例
緑	緑地
黄	畑地
橙	市街地

流域の市街化率の変遷

多摩川を利用する人々



田園都市線鉄橋

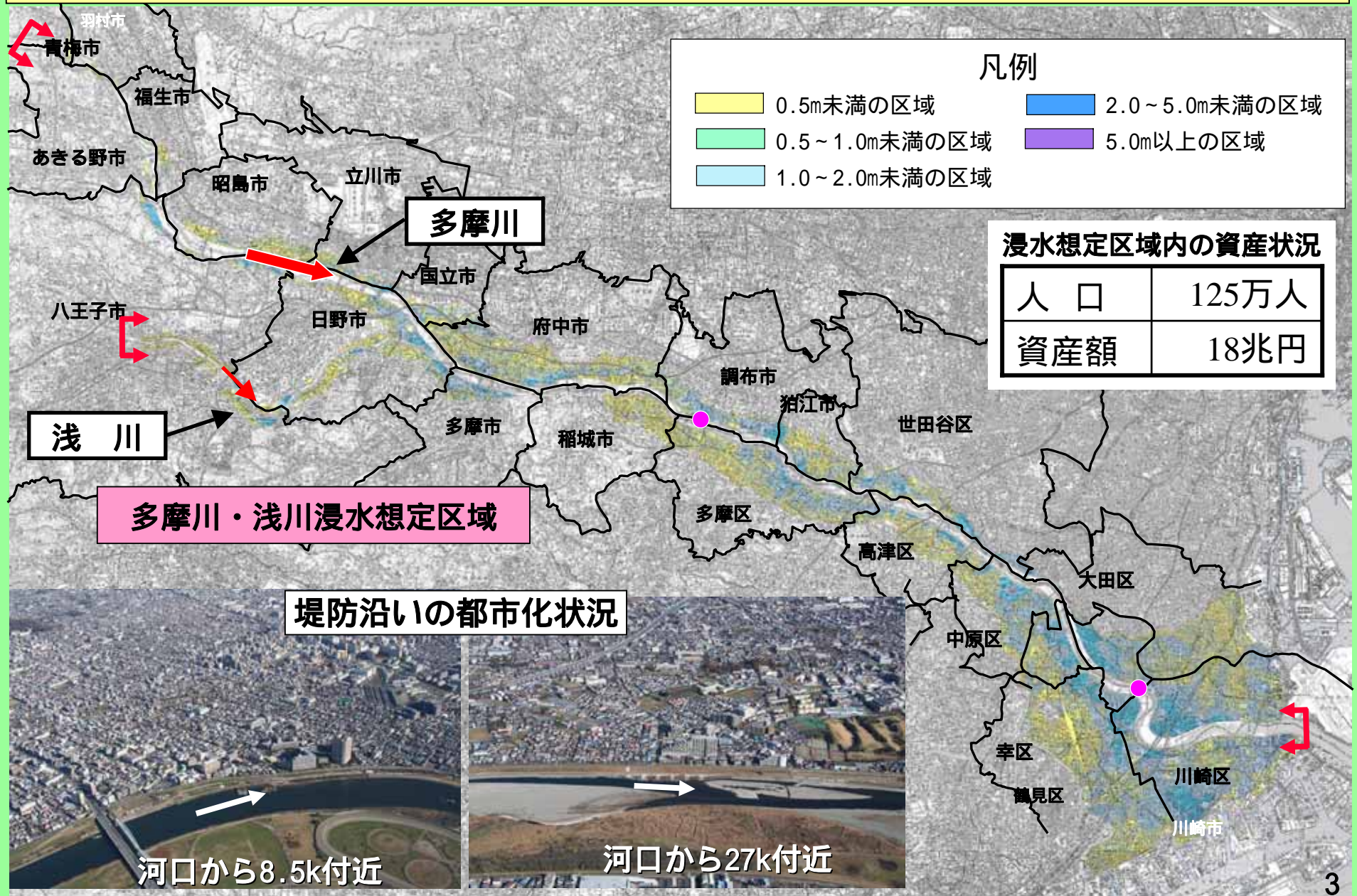
二子橋

兵庫島公園

新二子橋

多摩川の河川利用の状況

1.3 浸水想定区域の資産状況



2.1 災害実績と計画策定の経緯について

明治40年8月	台風により約20箇所堤防決壊
明治43年8月	台風によりほぼ全川にわたって破堤
大正 7年	多摩川改修計画策定
昭和22年9月	カスリーン台風により甚大な被害発生
昭和39年	新河川法の制定
昭和41年3月	多摩川一級河川に指定
6月	多摩川水系工事実施基本計画策定
昭和49年9月	台風16号により堤防決壊。
昭和50年4月	多摩川工事実施基本計画の改定
平成 9年	河川法改正
平成12年12月	多摩川水系河川整備基本方針策定
平成13年 3月	多摩川水系河川整備計画策定

2.2 狛江水害



昭和49年9月 台風16号は、多摩川上流域に大雨を降らせ、大きな被害をもたらした。小河内上流域で2日雨量476.0mmを記録した。

東京都狛江市猪方地先にて決壊

- ・戦後最大規模の洪水
- ・堤防決壊 260m
- ・流出家屋 19戸

3.1 河川整備計画の策定までの背景

明治29年 近代河川法の誕生

明治18年に枚方で淀川が決壊し、大洪水が発生。
これを契機に河川法が誕生。当時は洪水対策・治水に関して定めた。



治水

昭和39年 新河川法の制定

水需要の増加に伴い、水不足が深刻化。
治水に加え、水資源開発（治水）を位置づける。
また水系一貫管理制度の導入



治水



利水

平成9年 河川法改正

河川環境に対する関心の高まり、河川環境の
整備と保全を導入。
地域の意見を反映した河川整備の計画制度を導入



治水

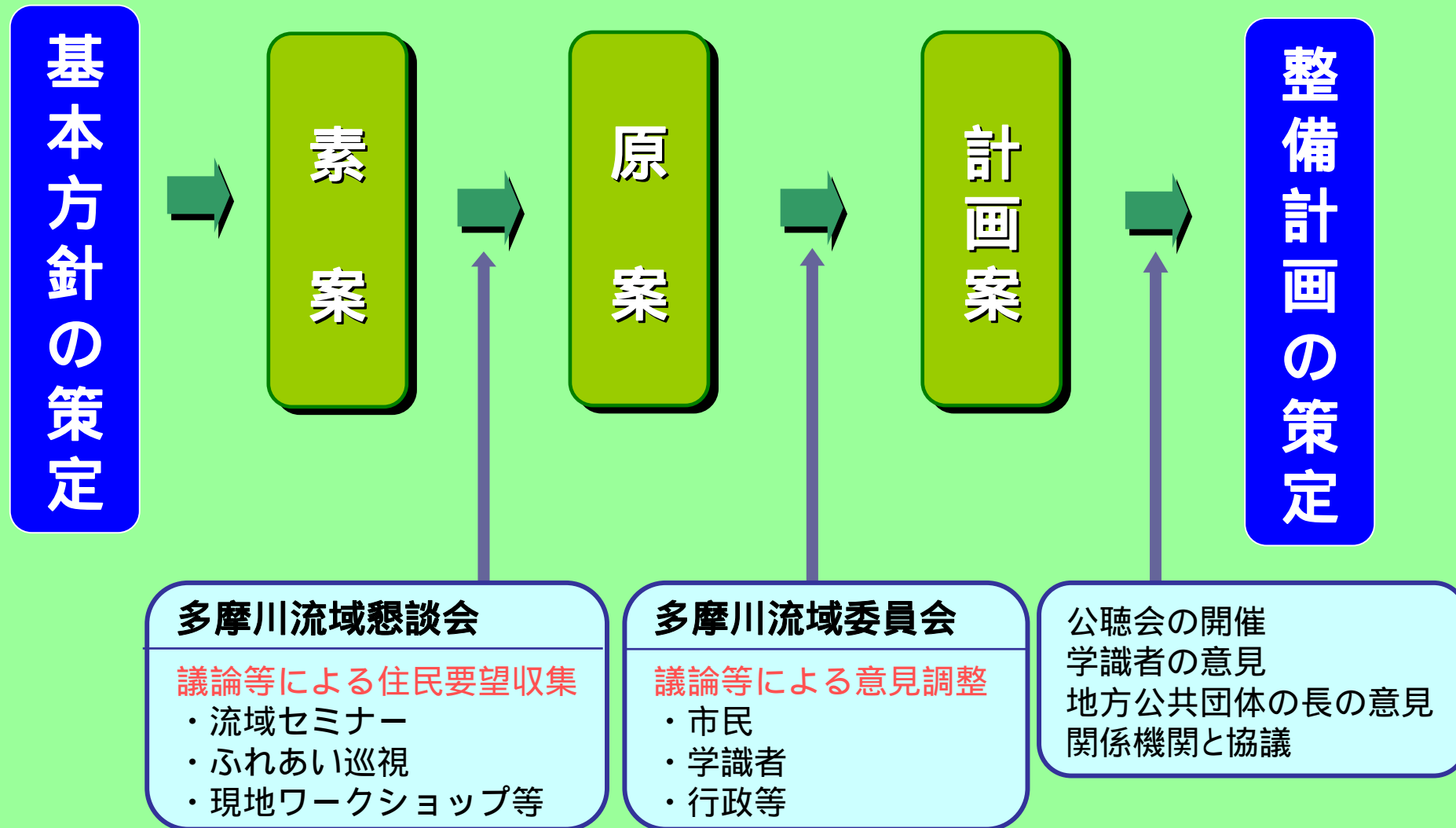


利水



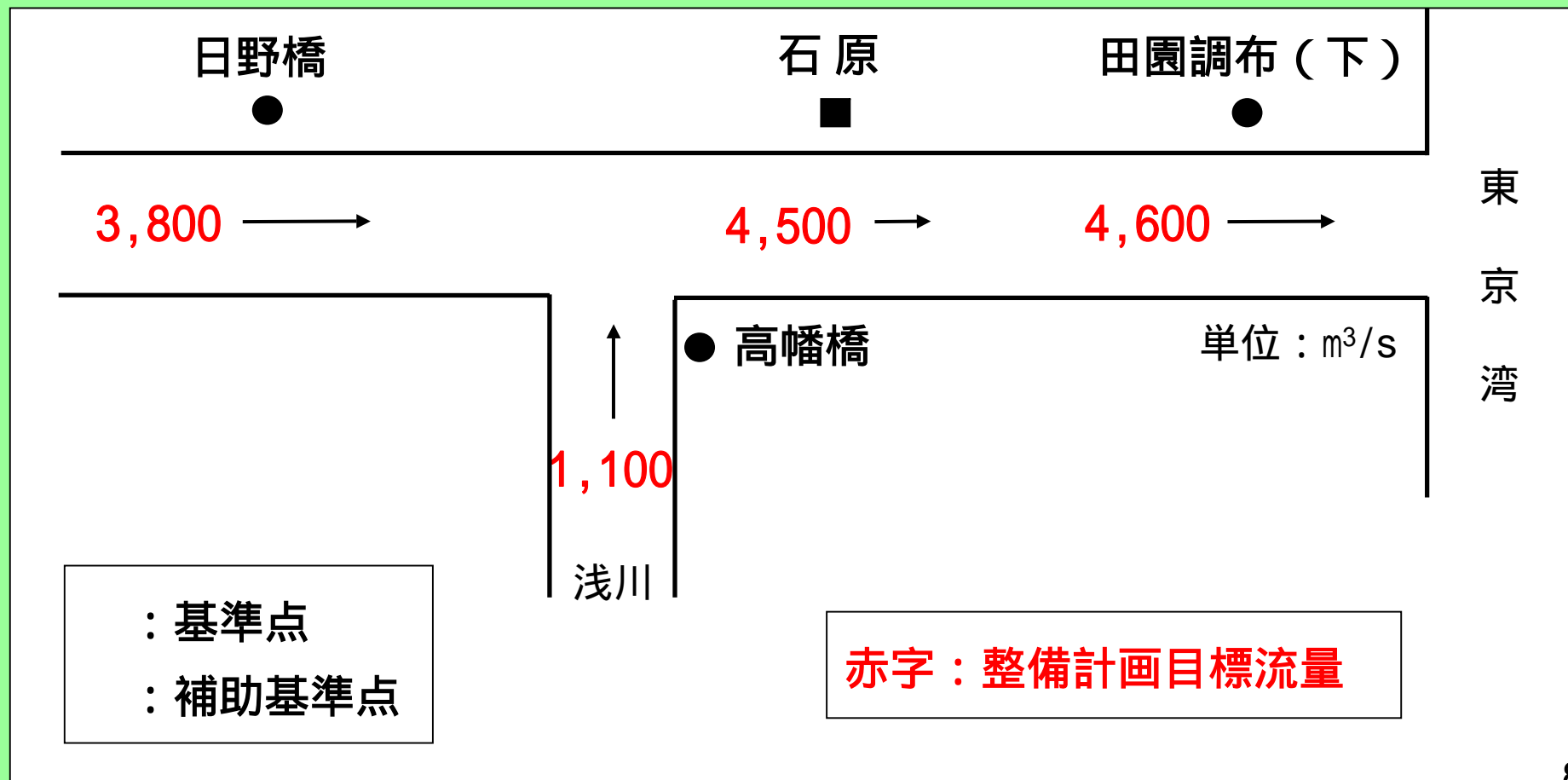
環境

3.2 河川整備計画策定の流れ



3.3 戦後最大の洪水を目標

戦後最大規模の洪水を
安全に流すことを目標



3.4 河川整備計画の特徴

基本理念

「多摩川らしく美しい心安らかな水系の実現」

5つのアクション
3つのポイント

Point 1 ・自然な川の流れを最大限尊重 (河岸維持管理法線設定)

Point 2 ・川の利用と保全のルールを定めた (機能空間区分)

Point 3 ・川づくりの全般の計画

Action 1 ・治水の整備目標を定めた

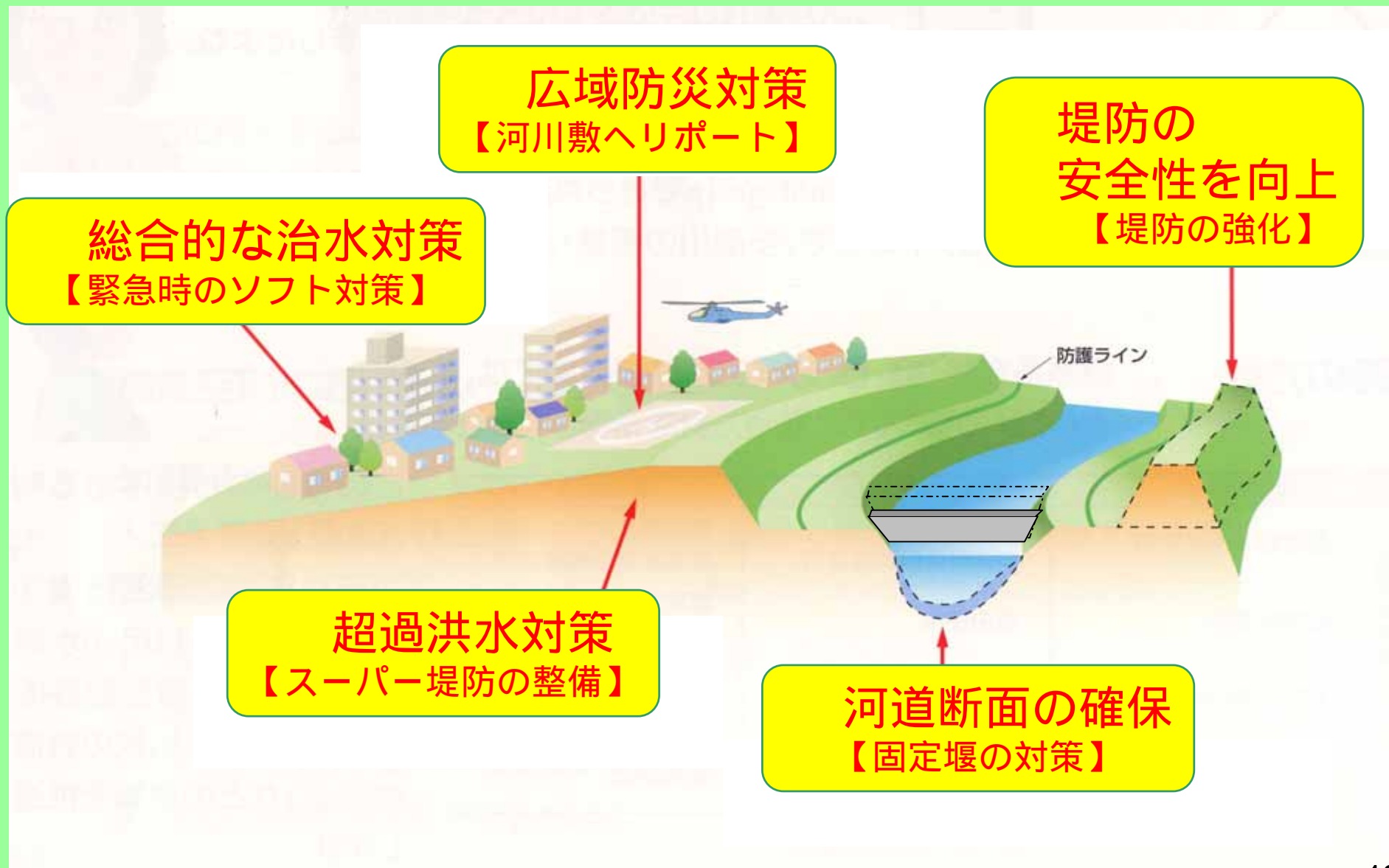
Action 2 ・多摩川流域リバーミュージアムの実現

Action 3 ・協働で維持管理

Action 4 ・水流実態解明プロジェクトの開始

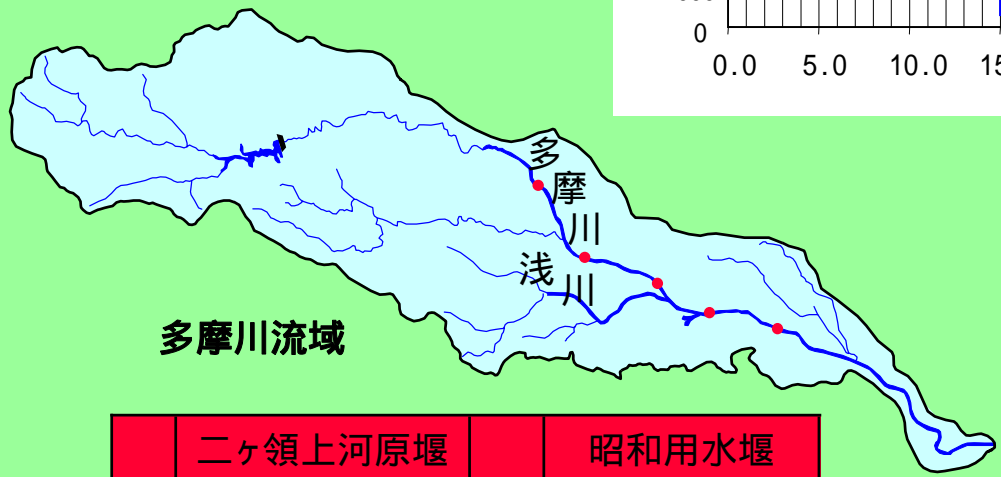
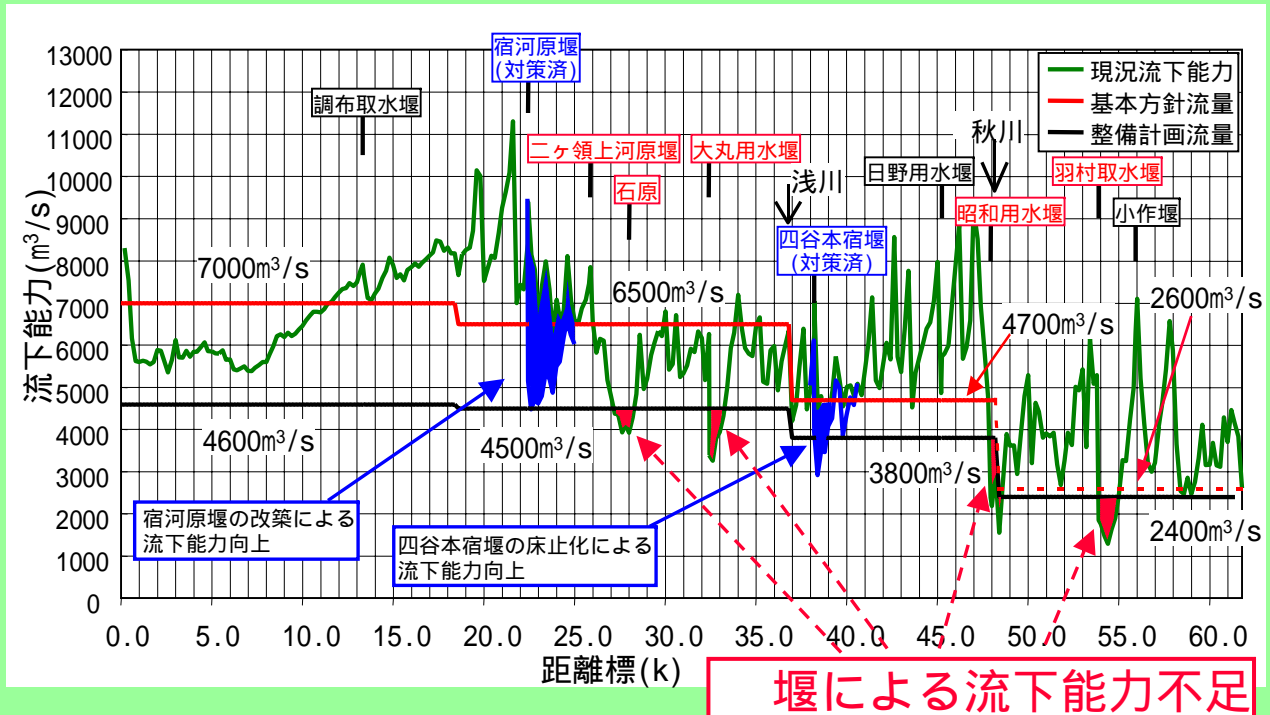
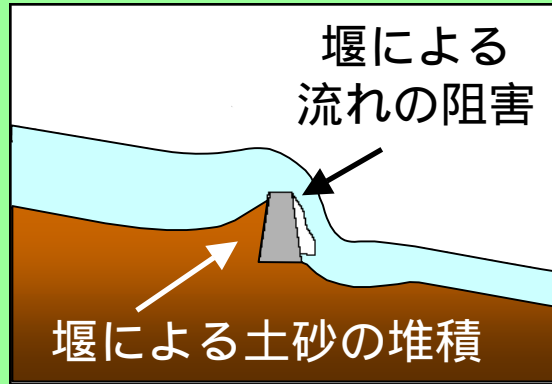
Action 5 ・スーパー堤防の整備

4 多摩川河川整備計画の概要



-1 河道断面の確保(堰対策)

事業の目的
 流下能力不足を解消する



二ヶ領上河原堰	昭和用水堰
大丸用水堰	羽村取水堰
四谷本宿堰	

■ 整備済み地区
■ 未整備地区



-2 河道断面の確保(四谷本宿堰対策)

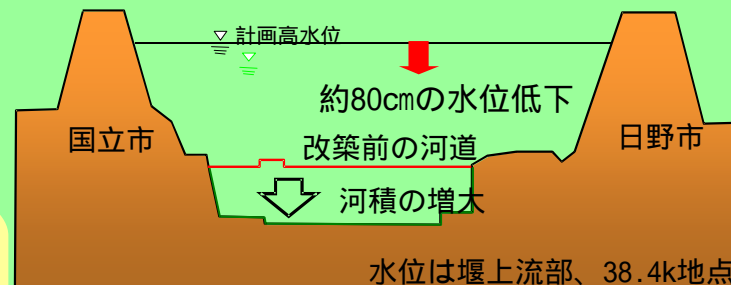
対策事業の内容
堰の撤去
護床ブロック設置



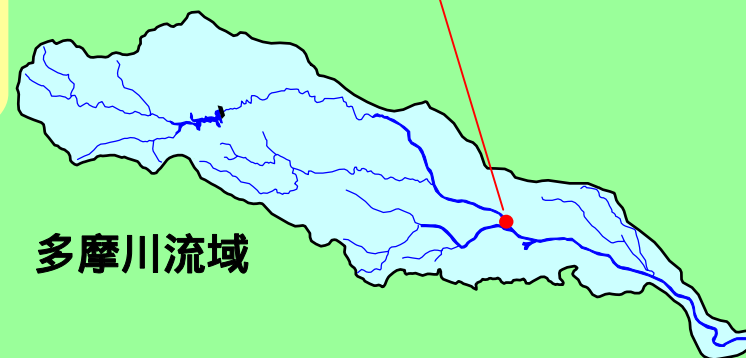
被災直後 (H13.9)



対策工事後 (H17.11)



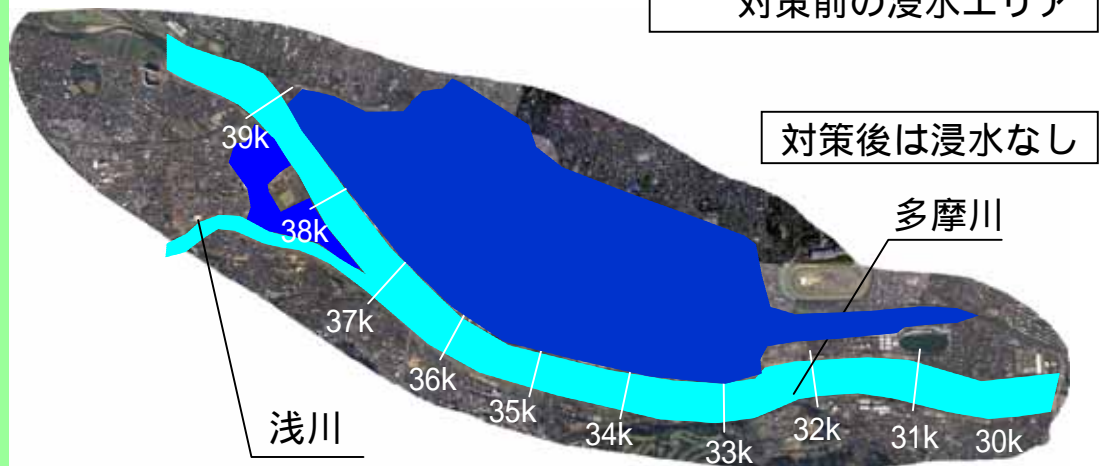
四谷本宿堰 (38.2km)



対策の効果

対策前の浸水エリア

対策後は浸水なし

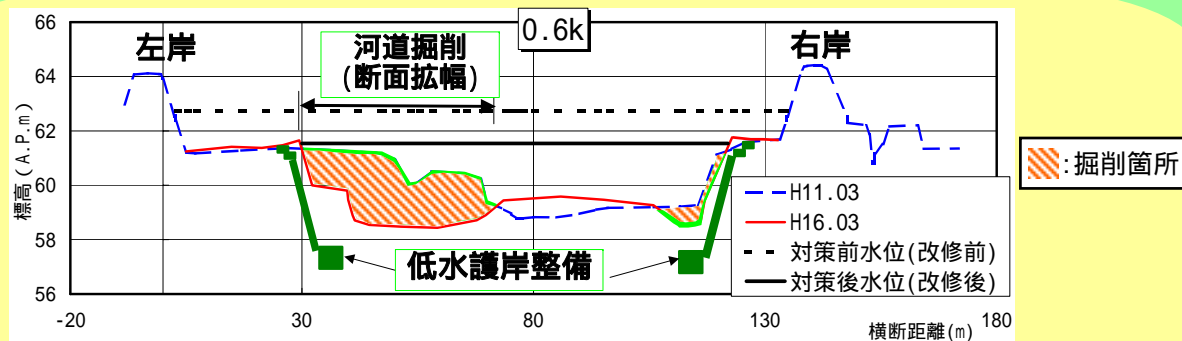


被害及び被害軽減

	浸水面積	被害額
対策前	610(ha)	747億円
対策後	0(ha)	0億円
軽減	610(ha)	747億円

シミュレーションにより被害を算定

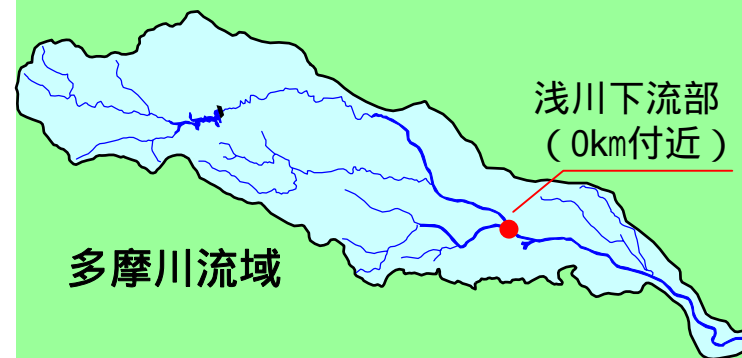
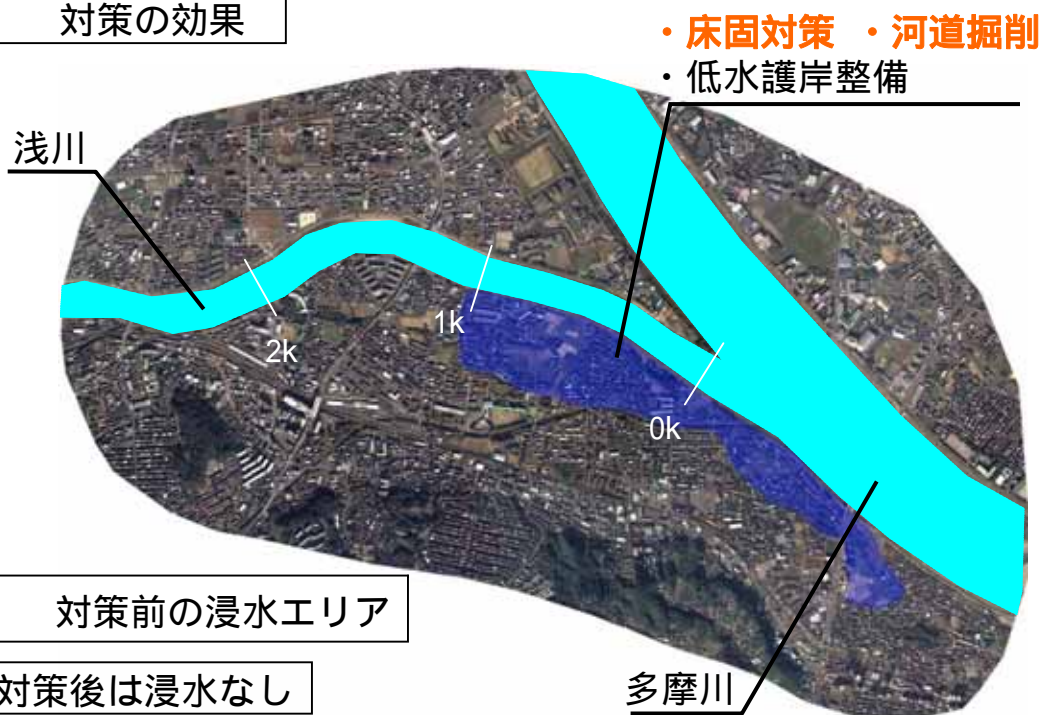
-3 河道断面の確保(浅川緊急改修)



浅川0.6kの河道断面(対策前後)

事業の内容
 床固対策
 河道掘削
 低水護岸整備

対策の効果



対策の被害軽減効果

	浸水面積	被害額
対策前	37(ha)	163億円
対策後	0(ha)	0億円
効果	37(ha)	163億円

シミュレーションにより被害を算定

-1 堤防等の安全性向上(水衝部対策)



-2 堤防等の安全性向上(日野地区水衝部対策)



洪水前

堤防

H13.3撮影



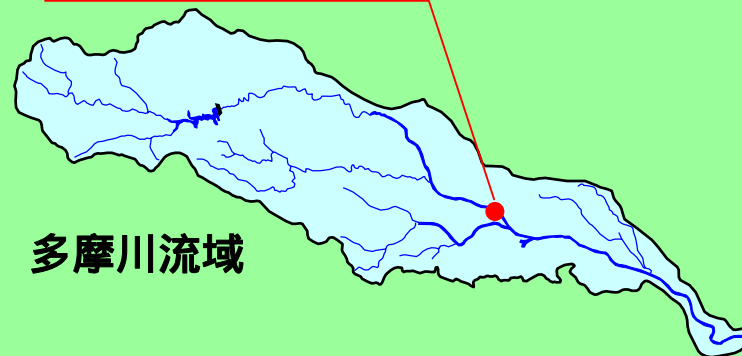
洪水後

削られた河岸

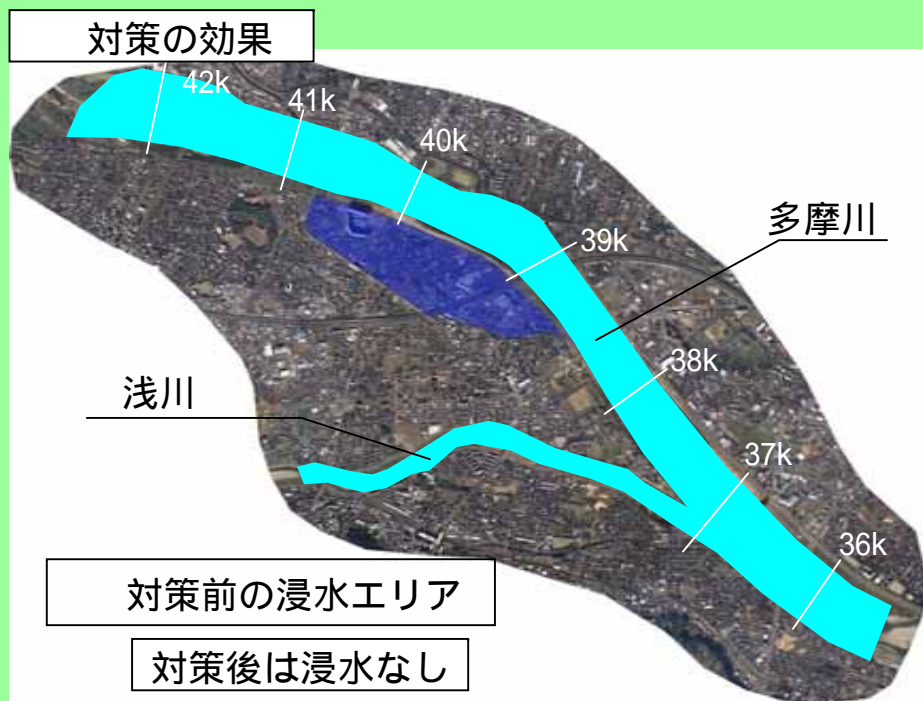
H13.9撮影

事業の内容
低水護岸の整備
高水護岸の整備

日野市石田地先(39km地点)



多摩川流域



対策の被害軽減効果

	浸水面積	被害額
対策前	75(ha)	71億円
対策後	0(ha)	0億円
効果	75(ha)	71億円

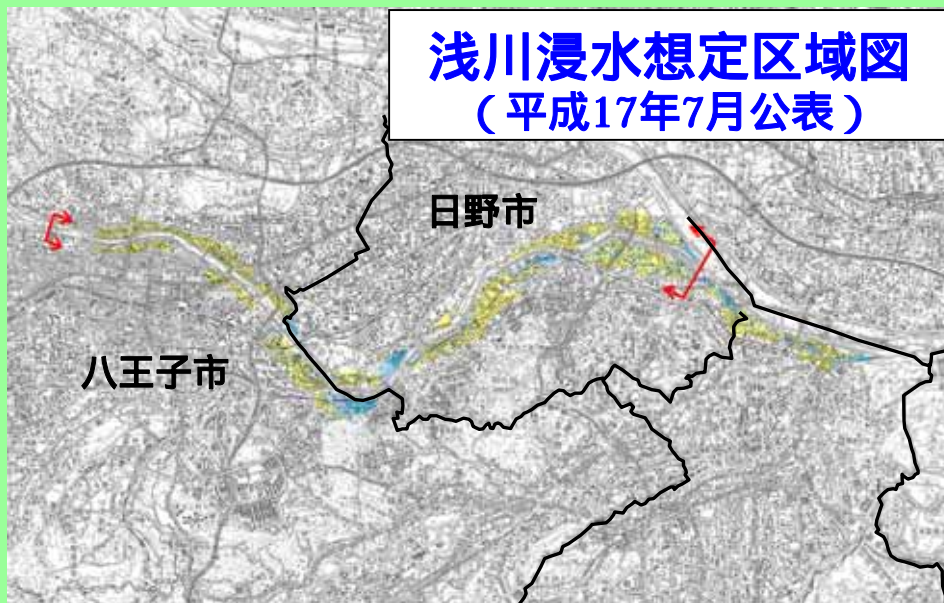
シミュレーションにより被害を算定

-1 総合的な治水対策(浸水想定区域図の公表)

多摩川浸水想定区域図
(平成14年2月公表)



浅川浸水想定区域図
(平成17年7月公表)



公表の目的

住民の円滑かつ迅速な避難を図る

多摩川流域



浅川流域

◀▶ 検討対象区間 (直轄管理区間)

凡例

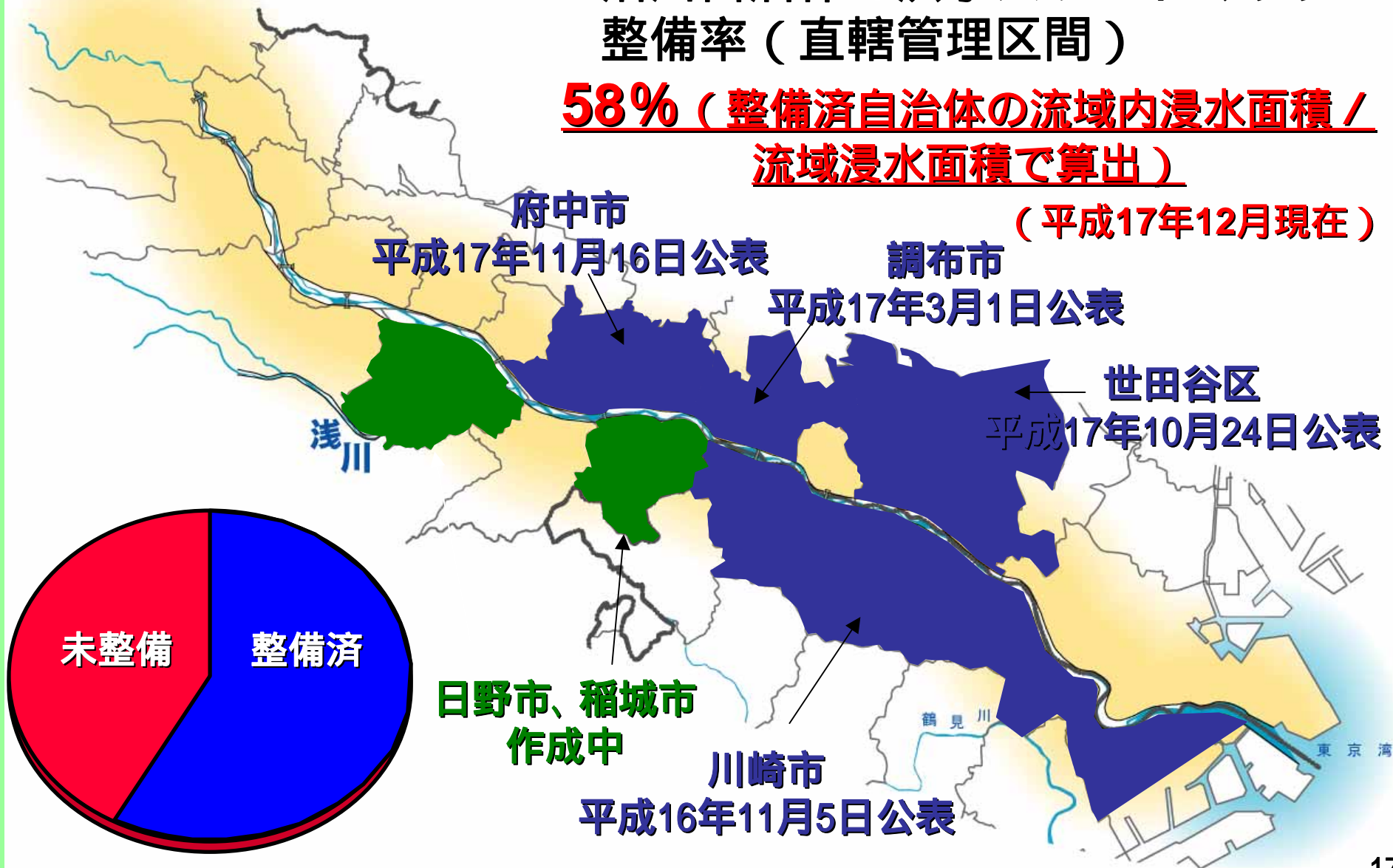
- | | |
|---------------|---------------|
| 0.5m未満の区域 | 2.0~5.0m未満の区域 |
| 0.5~1.0m未満の区域 | 5.0m以上の区域 |
| 1.0~2.0m未満の区域 | |

-2 総合的な治水対策(ハザードマップの公表)

沿川自治体の洪水ハザードマップ
整備率(直轄管理区間)

58% (整備済自治体の流域内浸水面積 /
流域浸水面積で算出)

(平成17年12月現在)



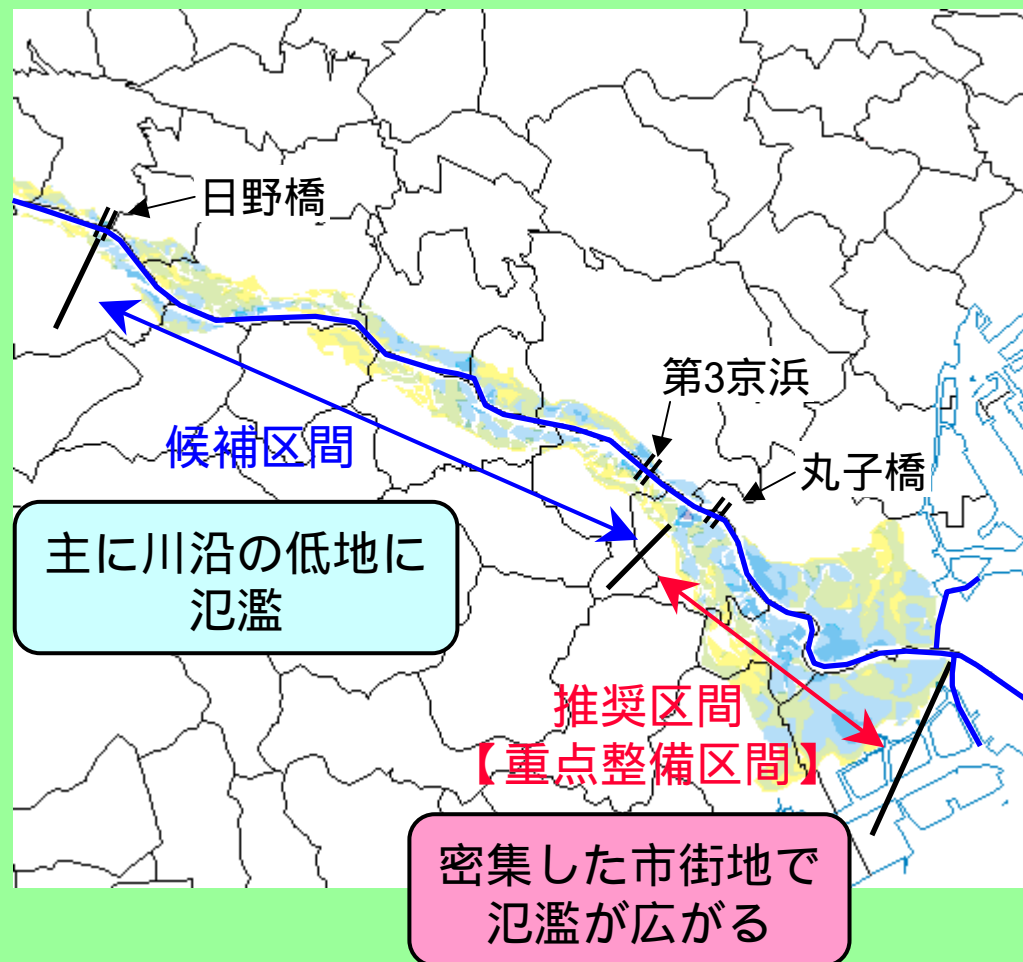
-1 超過洪水対策(スーパー堤防)

事業の目的

超過洪水時の破堤による
甚大な被害の発生を防ぐ
地震にも強い堤防



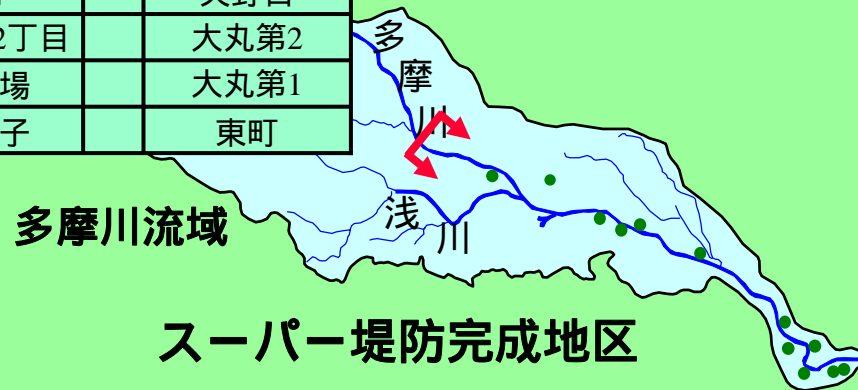
推奨区間：氾濫域が東京湾に向かって
て広がり、甚大な浸水被害
が想定される区間



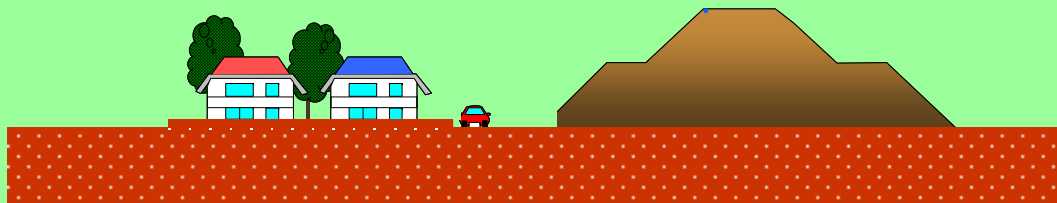
-2 超過洪水対策(スーパー堤防)

大師河原	鎌田
中瀬第一	染地
戸手	矢野口
多摩川2丁目	大丸第2
古市場	大丸第1
下丸子	東町

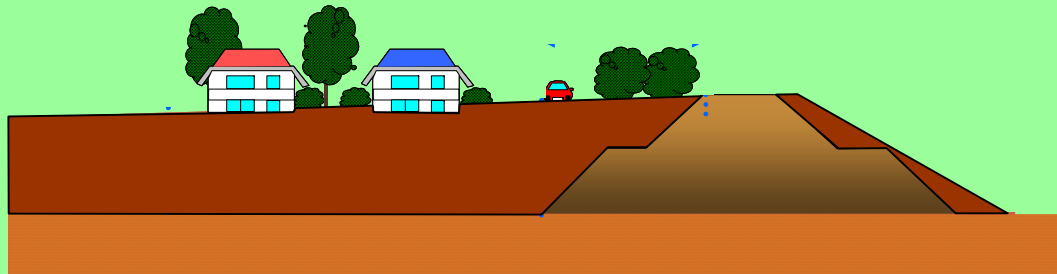
↻ : 高規格堤防整備区間



〔整備前〕



〔整備後〕



スーパー堤防整備状況

推奨区間整備計画延長 2.8 km
 推奨区間整備延長 2.8 km
 整備率 約10%

スーパー堤防 下丸子地区



事業の概要

スーパー堤防の整備と併せ、
 マンション建設、緑地整備等を実施

主な工種

盛土工・緩傾斜堤防 等

広域防災対策(河川防災ステーション整備)

多摩川下流域を守る大師河原防災ステーション整備

氾濫による被害が大きい多摩川下流の都市再生に向けた防災拠点の導入



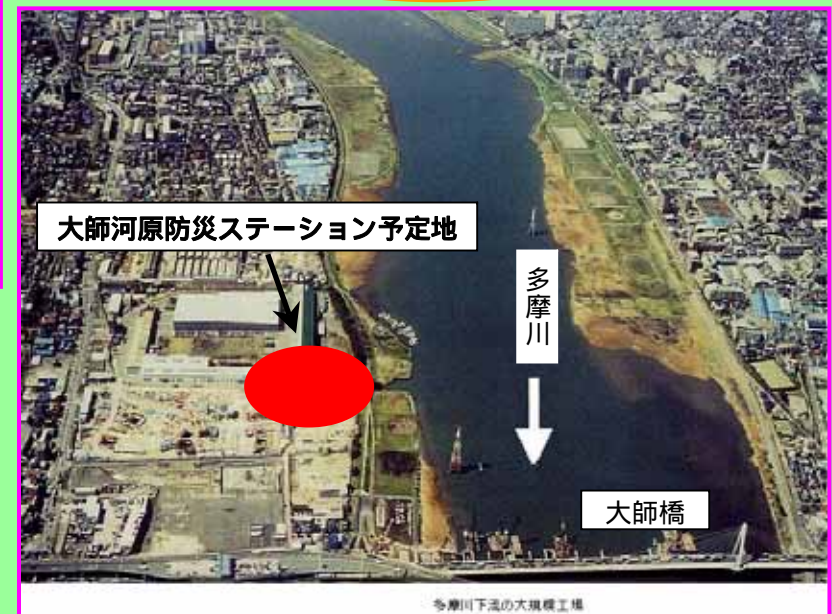
防災ステーションの機能

平常時の活用

- ・市民のための憩いの場の提供
- ・防災意識を高めるイベント等への活用

被害を最小限に留める

- ・破堤氾濫に対応する資材の確保
- ・水防活動の拠点として現場を支援
- ・資材の迅速な輸送



5.1 プロジェクト的事業管理への取り組み

コスト管理（予算管理）
時間管理（工程管理）
アカウントビリティ（情報提供）

次年度の
事業内容への反映

年度当初
事業内容の公表
（工程・事業費・事業内容）

事業管理の総括
・ 課題の抽出
・ 対策の検討

事業管理の実施
・ 詳細な工程確認

年度末
事業実施内容の公表
（変更内容及び変更理由）

5.2 プロジェクト的事業管理への取り組み

被害が多発し、人口や資産が集中している中流部の10箇所について、**コスト、時間**を適切に管理し**アカウンタビリティ**を行いながら対策を実施。

多摩川堤防侵食集中対策プロジェクト



< 全体計画 >

- ・ 工事規模：高水護岸(総延長3.2km)
：低水護岸(総延長4.7km)
- ・ 実施期間：平成15年度～平成18年度
- ・ 総事業費：約70億円

10箇所の総事業費を公表

地区	計画	実施
下石		
元和泉	計画	実施
関戸	計画	実施
日野	計画	実施
押立	計画	実施
四谷上流	計画	実施
住吉	計画	実施
錦町	計画	実施
下布田	計画	実施
是政	計画	実施

計画工程と実施工程をHPに掲載

目的・実施内容をHPに掲載

現地説明会の実施



6 河川整備計画の費用対効果

整備計画策定時（平成13年以降）

（億円）

費用便益比 (B / C)	総便益	総費用 ¹⁾
4.2	5,876	1,402

残事業（平成18年以降）

（億円）

費用便益比 (B / C)	総便益	総費用 ¹⁾
4.3	3,635	853

H17.4治水経済調査マニュアル（案）に基づいて算出

1) 高規格堤防および広域防災対策を含めた総費用

7.1 河川整備計画策定にあたって

素案作成

ふれあい巡視による沿川自治体・住民の要望

- ・ 行政部会が主催（行政素案を作成）
- ・ 平成11年度に23地区で計27回開催
- ・ 約1300人が参加
- ・ 延べ6,200kmを巡視



流域セミナー（議論の場）

- ・ 行政、市民の立場から議論
- ・ 平成11年度～平成12年度までに計8回実施



市民アクションの活動

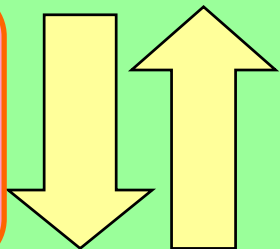
- ・ ワークショップ（市民団体主催）
- ・ 平成13年2月までに12回開催
- ・ 約500人が参加



7.2 多摩川における工事実施手法

行政(河川管理者)

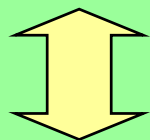
現場に入る前
に工事内容の
情報を提供



現地立会による
意見調整
市民団体から工事に
関する意見、提案

市民の窓口
(多摩川水系
自然保護団体協議会)

各市民団体への工事
情報の提供



市民の窓口を通じて関係団
体への工事情報の提供
各市民団体からの意見集約

市民団体 市民団体 市民団体



7.3 フォローアップの取り組み

フォローアップレポート作成・公表

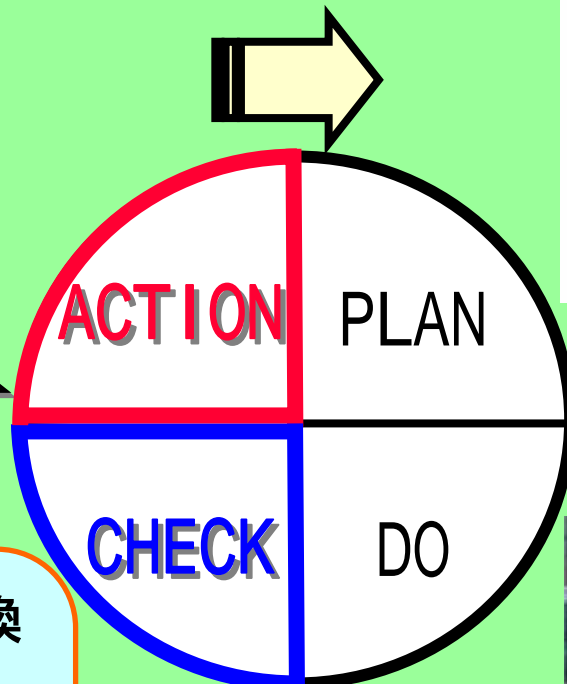
多摩川水系河川整備計画



整備計画、今後の整備等へのフィードバック



点検の結果を
とりまとめ



具体的な整備、
維持管理

市民・学識者との意見交換

- ・ 流域委員会 (2回)
- ・ 流域セミナー (12回)
- ・ 水流説明キャラバン (14回)
- ・ ふれあい点検 (2回)
- (平成13年度～平成17年度)

整備手法・
効果の点検



整備計画メニューの実施 26

8 コスト縮減の取り組み事例

現地発生材(コンクリートガラ等)の再利用

～ 環境に配慮した自己完結型のリサイクル ～

建設副産物の再利用

< 効果 >

- ・現地発生材の処分費、
材料費の縮減
- ・運搬処理費の縮減



被災直後の状況



根固めブロック(2t)破碎状況



コンクリートガラの利用状況

発生土等の再利用

< 効果 >

- ・在来植生の回復
- ・運搬処理費の縮減



低水護岸施工直後



仮締切土を護岸に寄石



在来植生の回復

9 今後の対応方針(原案)

1) 事業の必要性に関する視点

多摩川流域では沿川に資産が集積しているため氾濫被害ポテンシャルが大きい。また、多摩川は水源から河口までの勾配が急で流れの速い河川であるため、河岸侵食が起こりやすい状況にある。さらに、堰等による流れの阻害で河床に土砂が溜まり、河道断面が不足している。上記の課題に対応するため、今後も河川改修事業を進めていく必要がある。

2) 事業進捗の見込に関する視点

多摩川水系の河川改修事業は、現在計画的に進めている。また、フォローアップの取り組みを通じて、市民・自治体等と連携しながら整備を行っている。事業進捗にあたっての阻害要因は特にない。

3) コスト縮減の視点

今後も環境に配慮した自己完結型のリサイクルによりコンクリートガラや採掘土を再利用する等のコスト縮減に努める。

河川改修事業について本事業を継続していく。