

鶴見川流域水マスタープラン

河川等の水を震災・火災時に活用するアクションプラン
【消火用水編】

【計 画 書】

< 項 目 >

1. 鶴見川流域水マスタープランの概要
2. 鶴見川流域水マスタープランにおける本アクションプランの位置づけ
3. 本アクションプランの目的と内容
4. 策定・実行主体
5. 対象地域
6. 策定期間
7. 目標年次
8. 本アクションプランの概要
9. モニタリング指標
10. 役割分担
11. その他特記事項
12. 連絡窓口
13. 担当者会議開催経緯

平成20年4月

1. 鶴見川流域水マスタープランの概要

1.1. 鶴見川流域水マスタープランの概要

昭和 40 年代以降の急激な都市化に伴い、都市河川である鶴見川では、治水上・環境上などの水に関する様々な問題が顕在化してきている。また、近年の社会情勢においては、環境面や防災面、まちづくりの観点からも河川や流域が求められる要素が多様化し対応が求められている。

このような状況を背景に、新しい枠組みと多様な連携・協働のもとで、水に関する諸課題を総合的にマネジメントし、「健全な水循環系の構築」に向けた各計画、施策を推進することを目的として、国土交通省関東地方整備局、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、町田市からなる鶴見川流域水協議会により、「鶴見川流域水マスタープラン」が平成 16 年 8 月に策定された（稲城市については、平成 16 年 10 月に鶴見川流域水協議会へ参画）。

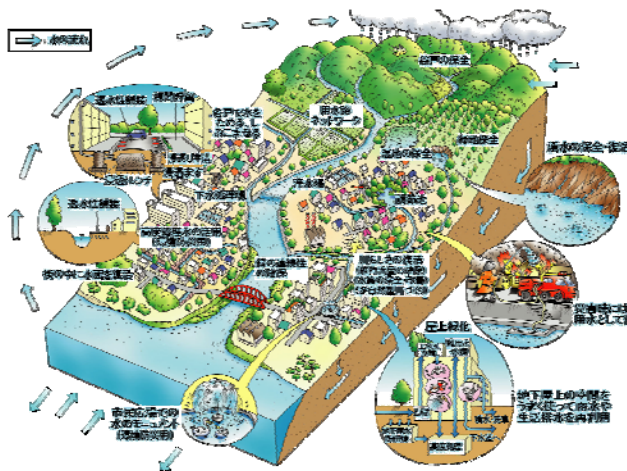


図1 水循環系健全化イメージ



図2 鶴見川流域水マスタープラン推進宣言式典

鶴見川流域水マスタープランは、1) 洪水安全度の向上（洪水時水マネジメント）、2) 平常時水量の適切化と水質の改善（平常時水マネジメント）、3) 流域の自然環境の保全回復（自然環境マネジメント）、4) 震災・火災時の安全支援（震災・火災時マネジメント）、5) 流域意識の啓発を目指す水辺ふれあいの促進（水辺ふれあいマネジメント）を5つの柱とし、実施にあたっては、トレードオフの関係にあるこれら流域の諸課題を総合的にマネジメントすることにより、流域の自然環境と人間の諸活動が共存する持続可能な流域社会の実現を図るものである。

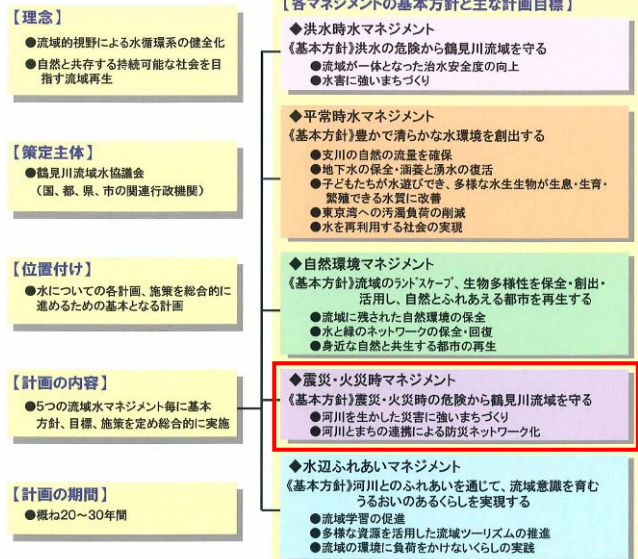


図3 5つの流域水マネジメント

1.2. 計画推進の枠組み（アクションプランの策定）

鶴見川流域水マスタープランを着実に推進していくための枠組みとして、「誰が、いつ、どこで、何をするか」を明確にし、目標期間を設定した具体的な実行計画（アクションプラン）を定める。

この計画については、市民、市民団体、企業、行政（国、都、県、市）の誰が主体的に行うかを明確にし、連携・協働を図りながら進めることを基本とする。

アクションプランは、適切な進捗状況及び進行管理を行い、且つ社会状況に応じた計画の見直し（PDCA サイクルの採用）を図ることを重視することから、アクションプランの目標期間は5ヵ年程度の短期的な目標設定とし、随時更新を図る。また、アクションプランの計画内容、進捗状況及び進行管理の状況は、適宜市民に公表していく。

2. 鶴見川流域水マスタープランにおける本アクションプランの位置付け

2.1. 震災・火災時マネジメントにおける基本方針・目標・施策体系

前述の5つのマネジメントのうち「震災・火災時マネジメント」は、「震災・火災時の危険から鶴見川流域を守る」ことを基本方針としており、主に河川とまちが連携した防災ネットワークの構築と、河川を活かした災害に強いまちづくりを目的としている。

図4に震災・火災時マネジメントにおける基本方針・目標・施策体系の一覧を示す。

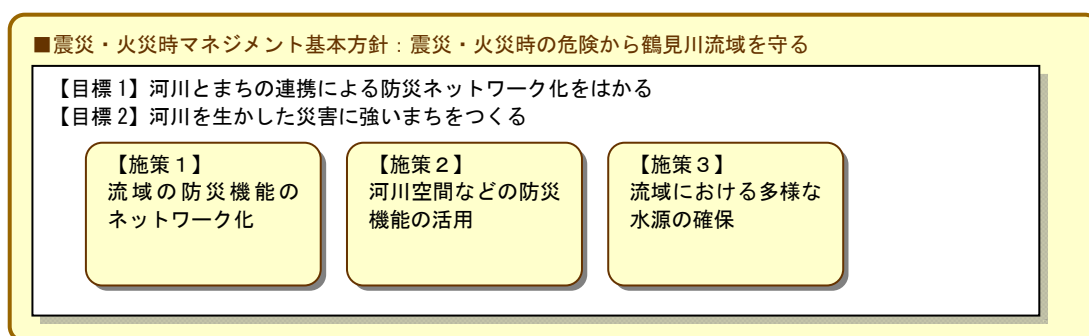


図4 震災・火災時マネジメントにおける基本方針・目標・施策体系一覧

震災・火災時マネジメントでは、【目標2：河川を生かした災害に強いまちをつくる】として、震災・火災時に河川水を活かせるまちづくりを目標の1つに掲げており、本アクションプランはこの目標の実現を目指すものである。

【目標2】達成のための施策一覧を下記に示す。（下記施策で【目標1】の達成にも寄与する。）

表1 震災・火災時マネジメント【目標1,2】達成のための施策（大分類・中分類・小分類）一覧

基本方針	計画目標	施策（大分類）	施策（中分類）	施策（小分類）
震災・火災時の危険から鶴見川流域を守る	【目標1】河川とまちの連携による防災ネットワーク化をはかる 【目標2】河川を生かした災害に強いまちをつくる	【施策3】流域における多様な水源の確保	河川及び流域の水の防災における役割の明確化	河川水を震災時の消防水利として位置づける
				非常時飲料・生活用水として活用する
			河川水の活用	取水のための河川までの通路を確保する
				取水のための階段、スロープを整備する
				ピットなどの取水施設を整備する
			下水処理水、地下水、雨水、上水などの水源のネットワーク活用	地下水・湧水を活用する
				下水処理水の活用を可能にする施設を整備する
				上水を非常用に貯留し、自治体間での相互活用を可能にする施設を整備する
				調整池に新たに平常貯留容量を確保する
				家庭での雨水貯留・利用施設の設置を推進する
				公共施設での雨水貯留・利用施設の設置を促進する
				企業での雨水貯留・利用施設の設置を促進する

2.2. 鶴見川の特徴と本アクションプランにおける施策の選定

震災・火災時に河川水を活かせるまちづくりの実現に向けた施策は多岐にわたり、施策の実施主体も複数にわたっている。そこで、アクションプランの着手にあたり、鶴見川の特徴を踏まえてより効果的な施策から取り組んでいく必要があると考えられる。

現在、鶴見川流域の各自治体において地域防災計画に則って消防水利の整備が進められており、震災・火災時においても有効に機能する消防水利が既に整備されている地域も多い。河川水を活かした新たな防災整備の有効性や優先度については、そうした水利の整備の進捗度合いに依る事が考えられる。

そこで、**本アクションプランでは、鶴見川流域各市の消防水利の整備状況を踏まえた『震災時に河川等の水を水利として有効に活用できる対象エリア』を設定し、エリア内の河川水を活用した水利の整備について、今後5年程度の間に実施する整備方策について検討することとした。**

さらに、沿川における地域での防災活動との連携についても検討し、目標達成に向けた総合的な取り組みを推進していくものとする。

3. 本アクションプランの目的と内容

鶴見川流域水マスタープランにおける震災・火災時マネジメントでは、「流域における多様な水源の確保」の施策において「河川水の活用」を提案している。

河川等の水は、水量の不安定性、水質などから消防水利として活用しにくい点が指摘されているが、震災時等の火災においては、きわめて重要となる。このため、河川等への消防車等のアクセス改善や取水施設の整備等を行うことにより、震災時を想定し河川等の水を消火用水として活用することを目的として本アクションプランを策定する。

4. 策定・実行主体

本アクションプランは、以下の鶴見川流域における自治体の関連部局が主体となり、策定・実行を図る。

表 2 アクションプラン策定主体担当課一覧

所属	部局	担当課
東京都	東京消防庁防災部	水利課
	建設局河川部	計画課
	総務局総合防災部	防災管理課
神奈川県	安全防災局	災害消防課
	県土整備部	河川課
	横浜治水事務所	河川第一課
	川崎治水事務所	工務課
横浜市	安全管理局	計画課
	安全管理局	危機対処計画課
	環境創造局	事業調整課
川崎市	消防局	警防課
	総合企画局	企画調整課
	建設局	河川課
	総務局	危機管理室
町田市	市民部	防災安全課
	上下水道部	上下水道総務課
国土交通省	京浜河川事務所	水マス推進室

5. 対象地域

鶴見川流域の沿川地区における震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリアを検討し、本アクションプランの対象地区とする。

6. 策定期間

平成 17 年 1 月～平成 20 年 4 月

7. 目標年次

平成 23 年度を目標年次とする。その後は鶴見川流域における消防水利等の整備状況、震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリアの状況等をふまえて再度検討することとする。

8. 本アクションプランの概要

8.1. アクションプランの評価の指標

(1) 本アクションプランの基本方針

本アクションプランは、流域の各自治体が進める消防水利の整備状況を基に、震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリアと、当該エリアにおける河川等の活用・整備の可能性を検討する。また、整備された箇所について、消防部局や地域の防災組織が有効に活用できるように点検・管理、広報、活用訓練などの維持管理の方針についても検討する。

以上を踏まえ、本アクションプランの基本方針を以下の通りとする。

- 河川沿いの地域で、『震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリア』において優先的に河川等の水を取水できる施設を整備する。
- 施設整備に当たっては、河川における施設として十分に整合を図る。
- 整備された施設が適切に活用されるように地域へ周知するとともに、地域の防災組織が維持管理や活用に関われるよう工夫する。

図5 本アクションプランにおける基本方針

(2) 消防水利とその他の水利

河川等を水利として活用するにあたり、消防法で定められている「消防水利」と、その基準を満たさない等の理由で指定されていないが、何らかの方法で取水可能となる水利を「消火用水」として定義した。

表3 本アクションプランにおける水利の区分

水利の名称	具備すべき要件	根拠法等	備 考
①消防水利	・消防水利の基準に基づく要件	・消防法第20条第1項	・町田市：消防水利指定場所あり
②消火用水	・可搬式ポンプ、人力等によるもの ・消防水利の基準を満たさないもの ・消火だけでなく、災害時の生活用水にも活用可能	・担当者会議における協議	・横浜市：「その他の水利」を設定済 ・川崎市：「取水可能場所」として位置付け

(3) 『震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリア』の設定

流域各市の消防水利等の情報を基に、河川・水路等の沿川地域で震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリアを設定した。

＜震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリアの設定＞

- ・流域各市の消防水利等の情報を基に、河川・水路等にかかるメッシュ（町田市は 250 メッシュ、川崎市、横浜市は 500mメッシュ）を検討エリアとして 485 箇所を設定
- ・町田市：検討エリアにおいて、町田市の「消防水利不足」と設定されているエリア（250mメッシュ）を、対象エリアとして設定
- ・川崎市：検討エリアにおいて、川崎市の「震災時等取水可能箇所」及び「防災水槽、プール」が無いエリアを、対象エリアとして設定（500mメッシュ）
- ・横浜市：検討エリアにおいて、横浜市の整備必要メッシュとして設定されているエリアを、対象エリアとして設定（500mメッシュ）

表 4 流域における『震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリア』

	流域自治体（検討エリア数：485）							
種別	町田市		川崎市		横浜市			合計
震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリア	40		11		10			61
河川管理者毎の内訳	町田市	東京都	川崎市	神奈川県川崎治水事務所	横浜市	京浜河川事務所	神奈川県横浜治水事務所	合計
	25	15	9	2	3	3	4	61

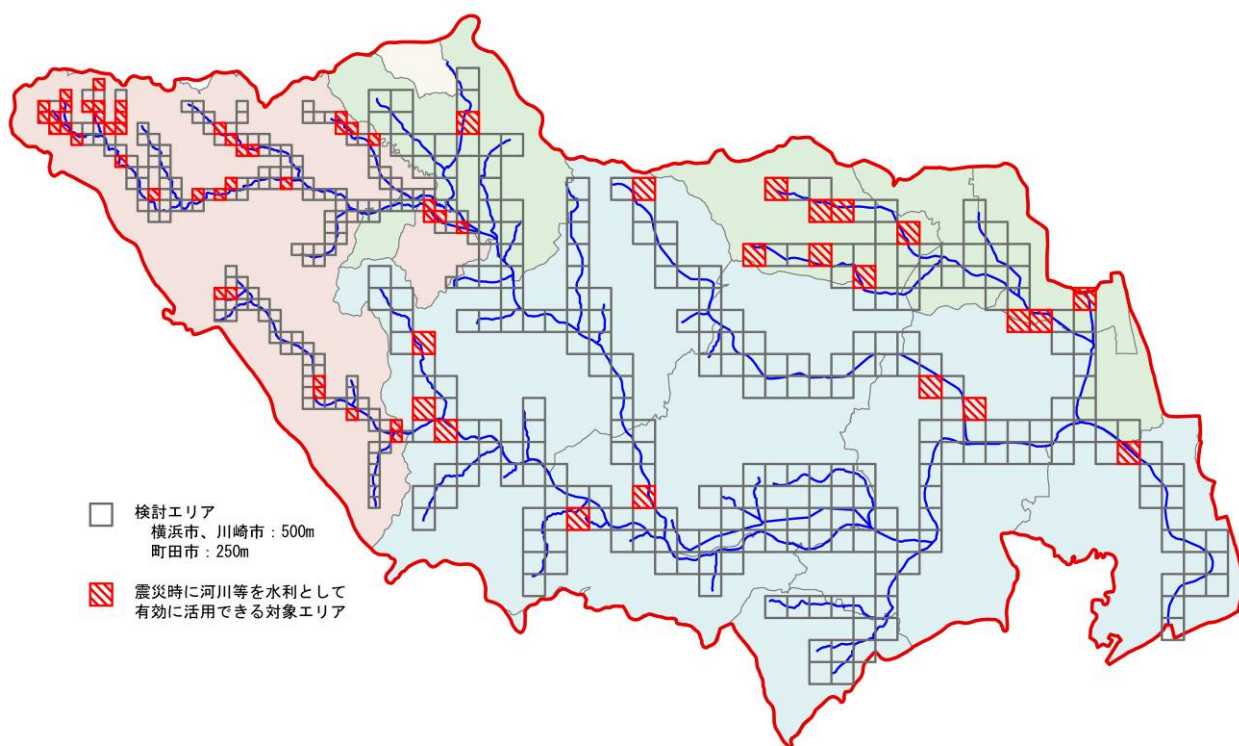


図 6 検討エリアと震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリア図

8.2. 本アクションプランの目標設定

<目標年次>

平成 16 年 8 月 2 日に策定された「鶴見川流域水マスタープラン」において、アクションプランは「中長期の具体目標の設定のもと、5 年程度の当面目標を設定し、適切な進行管理を行う。」とされている。そこで本アクションプランにおいても、平成 18 年度から 5 年後の平成 23 年度と設定する。

<目標地区数>

目標年次において、自治体消防部局と河川管理者等との現地確認、調整を踏まえて設定した 25 地区を取水可能とする事を努力目標とする。

表 5 目標地区数

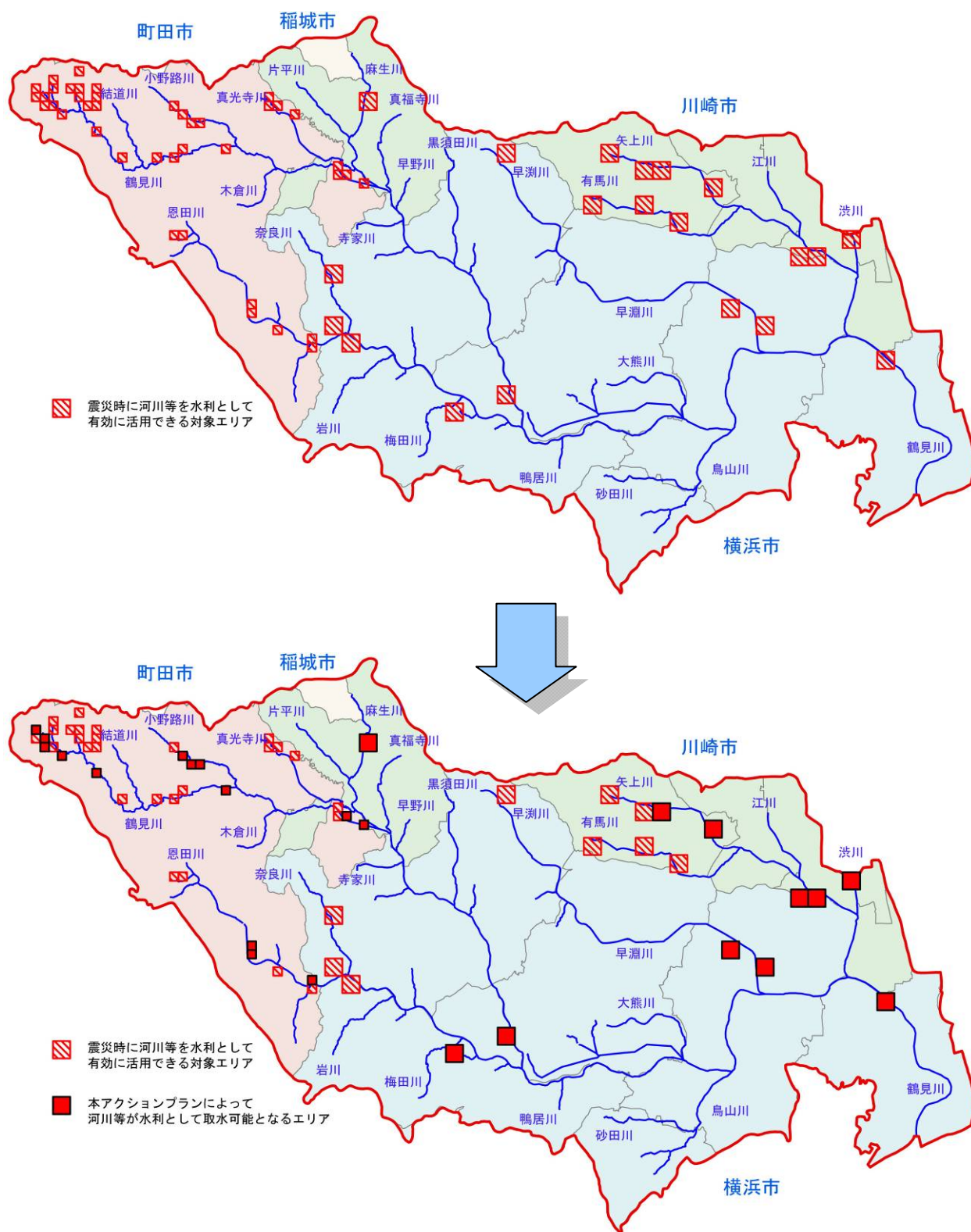
河川管理者	震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリア数	目標地区数
京浜河川事務所	3	3
東京都	15	6
神奈川県	6	4
町田市	25	7
川崎市	9	4
横浜市	3	1
計	61	25



図 7 目標地区位置図

8.3. 目標達成時における、河川水の有効利用

目標年次における、震災時に河川等を水利として有効に活用できる対象エリアでの取水整備の達成状況を以下に示す。



8. 4. 整備案

震災時に河川等を水利として有効に活用できる整備として、以下のような事例を参考として開閉式フェンス、階段、土嚢、取水ピット等を整備する。



図 9 開閉式フェンス（町田市：真光寺川）



図 10 水辺への階段（横浜市：恩田川）



図 11 階段と取水ピット（横浜市：帷子川）



図 12 水辺へのタラップ（川崎市：矢上川）

8. 5. 地域との連携推進

本アクションプランにおいては、消火用水における地域の防災組織との連携・役割の検討（第2回水委員会指摘事項）の必要性が指摘されている。そのため、地域住民等に対する普及啓発と、地域に関わる市民部局や地域の防災組織との協働体制を推進する。

9. モニタリング指標

今後アクションプラン目標年次(H23)まで、本アクションプランで挙げた施策の進捗状況や効果を把握するためにモニタリングを実施し、モニタリング結果を鶴見川流域水協議会、水委員会、水懇談会へ報告することとする。

＜モニタリング指標＞

取水可能地点の増加数を指標とするが、当該地区における道路状況、河川の状況、消防車等の能力（消防車、可搬式ポンプ等）により消火可能範囲が異なるため、消火用水等に活用できる場所を、「地点（ヶ所）」とし、「消防水利活用地点」「消火用水活用地点」に分けてモニタリングを行う。

10. 役割分担

【関連自治体（横浜市、川崎市、町田市、東京都、神奈川県）】

- ・アクションプランの実行(河川を震災時に有効に活用できる整備の推進)
- ・モニタリングに関するデータの整理・提供(1回/年)
- ・地域との連携の推進

【国土交通省 京浜河川事務所】

- ・モニタリング結果の取りまとめ・公表

11. その他特記事項

12. 連絡窓口

・名称	連絡先
国土交通省	京浜河川事務所 水マス推進室 (Tel: 045-503-4009 Fax: 045-503-4059)
東京都	東京消防庁防災部 水利課
神奈川県	安全防災局 災害消防課
横浜市	安全管理局警防部 計画課
川崎市	消防局警防部 警防課
町田市	上下水道部 上下水道総務課

13. 担当者会議開催経緯

	開催日時	主な議事
第1回	平成17年1月28日（金） 15：00～16：50	1）アクションプランの位置付け 2）アクションプランの検討内容について（目的、検討内容、検討フロー、アウトプットイメージ、実行主体と作業区分 3）モニタリング指標について 4）資料収集依頼
第2回	平成17年7月14日（木） 15：00～17：00	1）第1回担当者会議での指摘事項 2）第1回担当者会議での指摘事項に対する検討 3）河川の水を消火用水に活用するための検討（現況の取水可能な場所（地点、区間）の整理、防水利不足エリアの検討、消火用水を重点的に確保すべき地区の検討） 4）河川における水利確保のための整備メニューの検討（消火機器（可搬式ポンプ、消防車等）の諸条件の整理、消火機器の配置と河川断面形状の検討、取水条件の検討、整備メニュー（案）の整理） 5）河川整備等による取水可能な場所（地点、区間）の検討
第3回	平成17年10月18日（火） 15：00～17：00	1）第2回担当者会議議事確認 2）河川等の水を消火用水に活用するアクションプランについて（検討案） 3）整備内容検討のための現地確認依頼 4）河川整備等による取水可能な場所（地点、区間）の検討 5）今後の進め方（案）
第4回	平成18年8月29日（火） 13：30～15：30	1）アクションプランの取り組みの経緯 2）消火用水アクションプランの概要 3）消防部局による現地確認及び河川管理者アンケート結果 4）今後の検討内容及び留意事項 5）今後の進め方
第5回	平成19年7月12日（木） 15：00～16：30	1）アクションプランの取り組みの経緯 2）消火用水アクションプランの確認と協議（第4回担当者会議以降の作業と修正・追加項目） 3）今後の進め方
第6回	平成20年2月15日（金） 13：30～15：00	1）前回議事の確認 2）アクションプランの内容確認