

鶴見川流域水害対策計画
(原案)

平成 18 年 9 月 1 日

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

稲城市

総説

鶴見川流域は、流域の形がバクに似ていることから「バクの流域」の愛称で市民に親しまれている。一方、鶴見川は、しばしば洪水・氾濫を繰り返し、「暴れ川」として恐れられてきた。

この流域は、昭和 30 年代中頃から急激な市街化が進展した結果、森林などの緑豊かな自然環境が著しく減少し、地表がアスファルトなどに覆われたことなどによって、流域の保水・遊水機能が低下し、降った雨は地中にしみこまずに一気に川や水路に流れ込むようになり、浸水被害の危険性が増大した。

そのため、昭和 55 年に「鶴見川流域総合治水対策協議会」を設置、昭和 56 年には「鶴見川流域整備計画」を策定し、治水整備の早急な実施とともに、流域での保水・遊水機能の維持・増大に向けた取り組みである総合治水対策を全国で初めて講じた。その後、予想を上回る市街化の進展による土地利用形態に対応するため、平成元年に「新鶴見川流域整備計画」を策定した。このような計画に基づく総合治水対策により、現在 3,300 基(約 270 万 m³)の防災調整池が設置され、鶴見川流域の治水安全度は、向上してきている。

しかし、都市施設等が高度化している鶴見川流域において、現状の河川・下水道・流域の施設では、十分な安全度に達しているとは言えない状況である。新流域整備計画策定から 16 年が経過し、当時の計画で想定していた土地利用状況と差異が生じてきており、また、従来までの総合治水対策では流出抑制施設の法的な位置づけが明確ではなかったことから、遊水機能の減少や防災調整池の埋め立て等の諸問題も発生した。加えて、近年、日本各地の都市部において頻発する集中豪雨による地下空間への浸水被害対策など、新たな浸水被害への取り組みが必要となった。

鶴見川を含め都市河川におけるこのような現状に対応するため、平成 16 年に「特定都市河川浸水被害対策法」が施行され、都市河川流域における新たな制度により、河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が一体となって浸水被害の対策を講じることとなった。市街化された鶴見川では、河川のみ対策又は下水道のみ対策だけでは浸水被害を防止することに限界があることから、特定都市河川及び特定都市河川流域の指定を平成 17 年 4 月 1 日に全国で初めて受け、今後、さらに流域での連携を強化し、効率的な浸水被害対策を実施していくこととした。

本計画は、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づき、河川管理者・下水道管理者及び流域内の地方公共団体が共同で策定する浸水被害防止を図るための計画である。今後は、本計画に従い、水害に強いまち(流域)づくりを目指し、流域の治水安全度の早期かつ確実な向上を図るものである。

目 次

| | | |
|-------|--|----|
| 第 1 章 | 特定都市河川流域の現状と課題 | 1 |
| 第 1 節 | 流域と河川、下水道の概要 | 1 |
| 第 1 項 | 流域の概要 | 1 |
| 第 2 項 | 河川の概要 | 5 |
| 第 3 項 | 下水道の概要 | 9 |
| 第 2 節 | 流域の浸水被害の状況 | 12 |
| 第 3 節 | 治水対策の沿革と現状の課題 | 15 |
| 第 1 項 | 総合治水対策の沿革 | 15 |
| 第 2 項 | 現状の課題 | 15 |
| 第 2 章 | 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針 | 17 |
| 第 1 節 | 基本的な考え方 | 17 |
| 第 2 節 | 流域水害対策計画の目標 | 19 |
| 第 1 項 | 計画対象区域および計画対象期間 | 19 |
| 第 2 項 | 特定都市河川流域において都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨 | 21 |
| 第 3 節 | 流域分担に関する考え方 | 23 |
| 第 3 章 | 特定都市河川の整備に関する事項 | 24 |
| 第 1 節 | 河川工事の目的、種類及び施行の場所 | 24 |
| 第 2 節 | 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項 | 25 |
| 第 4 章 | 特定都市下水道の整備に関する事項 | 26 |
| 第 1 節 | 河川への放流量及び雨水貯留量 | 26 |
| 第 5 章 | 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項 | 27 |
| 第 6 章 | 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項 | 28 |
| 第 1 節 | 基本的な調整運転のルール | 28 |
| 第 2 節 | 連絡・指揮体制、情報共有及び住民への周知 | 28 |
| 第 7 章 | 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項 | 29 |
| 第 1 節 | 防災情報の事前周知 | 29 |
| 第 1 項 | 都市洪水想定区域 | 29 |
| 第 2 項 | 都市浸水想定区域 | 29 |
| 第 3 項 | 洪水ハザードマップ | 29 |
| 第 4 項 | 広報及び防災教育 | 29 |
| 第 2 節 | 洪水時及び発災時の情報収集・伝達 | 29 |

| | | |
|-------|-----------------------------|----|
| 第 8 章 | その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項 | 30 |
| 第 1 節 | 流域水害対策計画の推進 | 30 |
| 第 2 節 | モニタリング | 30 |
| 第 1 項 | 事業の進捗状況 | 30 |
| 第 2 項 | 流域内の開発状況 | 30 |
| 第 3 項 | 雨水貯留浸透施設の整備状況 | 30 |
| 第 3 節 | 計画の見直しに関する事項 | 30 |
| 第 4 節 | 流域における対策のための基金等に関する事項 | 30 |
| 第 5 節 | 住民等による対策の促進に関する事項 | 30 |

第1章 特定都市河川流域の現状と課題

第1節 流域と河川、下水道の概要

第1項 流域の概要

鶴見川は、東京都町田市上小山田の田中谷戸（標高約 170m）に源を発し、多摩丘陵と下末吉台地を東流し、沖積低地の入り口付近で恩田川と合流、その後は流れを緩やかにして、鳥山川、早淵川、矢上川を合わせた後、南東に流下、京浜工業地帯から東京湾に注ぐ、幹川流路延長 43km、流域面積 235km²の一級河川である。

その流域は、東京都の町田市、稲城市と、神奈川県横浜市、川崎市の2政令指定都市を含む4市からなっている。

鶴見川流域は、流域の地形の7割が大きく起伏した丘陵・台地のため、自然豊かな環境・景観が形成されていた。しかし、高度経済成長の時代に突入した昭和30年代中頃より、住宅立地の需要が急増し、また、東海道新幹線やJR、私鉄等の鉄道網、一般国道1号・246号、東名高速道路等の幹線道路網が流域全体を横断する形で発達したことから相まって、急激に開発が進められ、現在の流域の土地利用の割合は、宅地等の市街地が約85%、森林や農地等が約15%となっている。

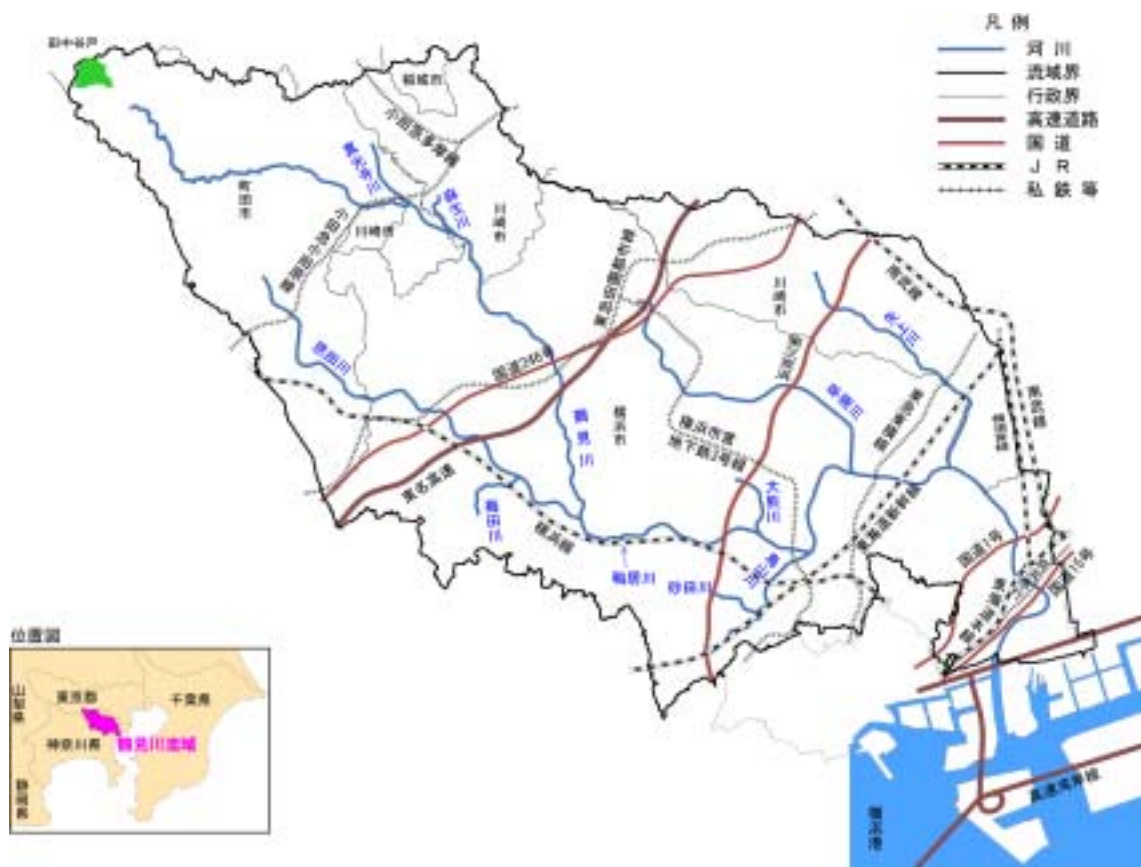


図 1.1 鶴見川流域の概要

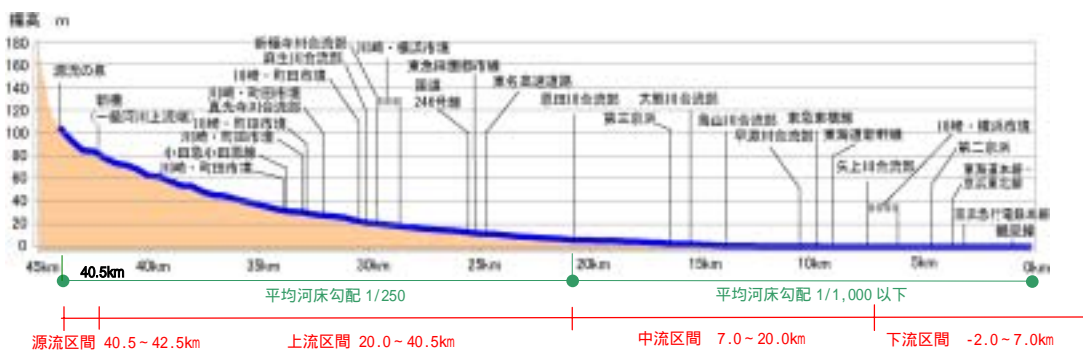
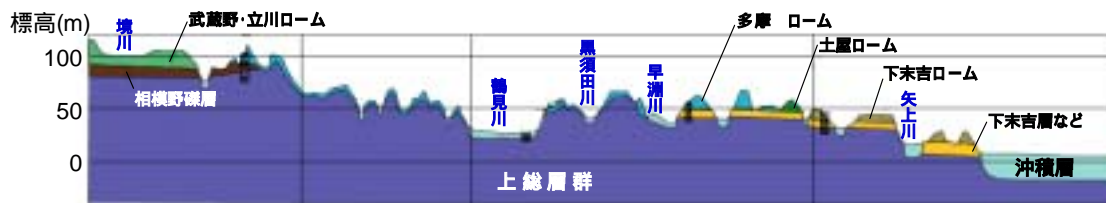
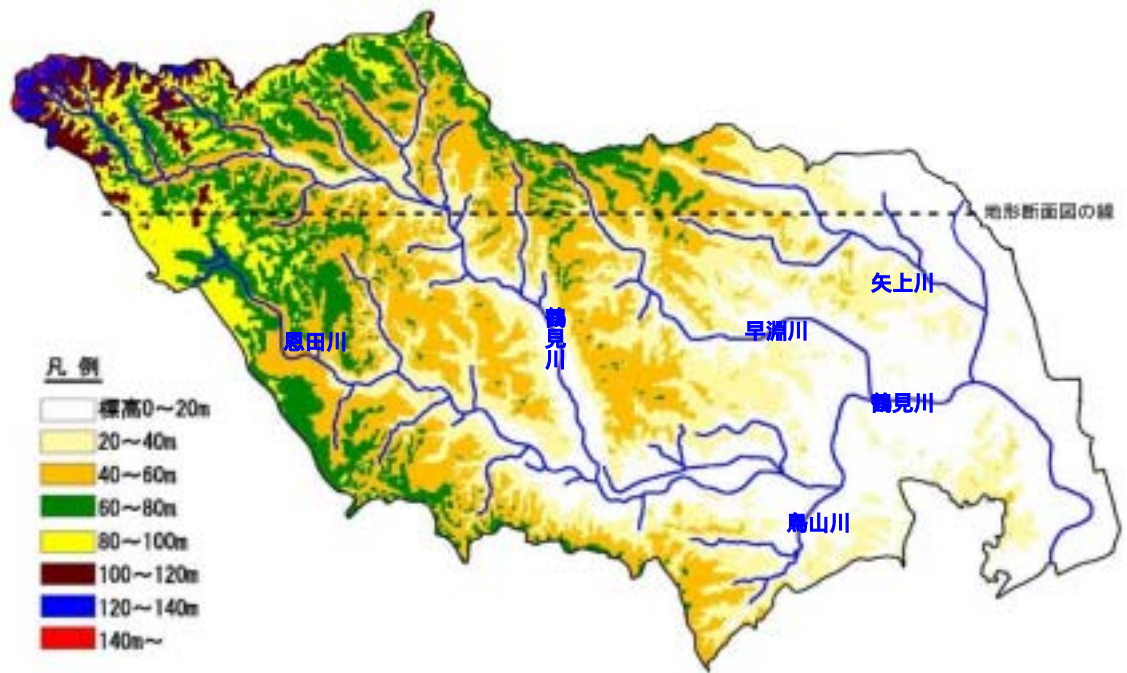


図 1.2 地形図・地形断面図・縦断面図

(1) 土地利用の変遷

鶴見川流域の土地利用状況は、流域開発の初期に当たる昭和 30 年頃は流域面積の約 10%が市街化されていたが、昭和 40 年頃にはこれが約 20%まで拡大し、昭和 50 年頃には流域の約 60%、昭和 60 年頃には流域の約 73%と市街化していった。近年の市街化の進行は微増傾向であり、平成 15 年の市街地率は約 85%である。

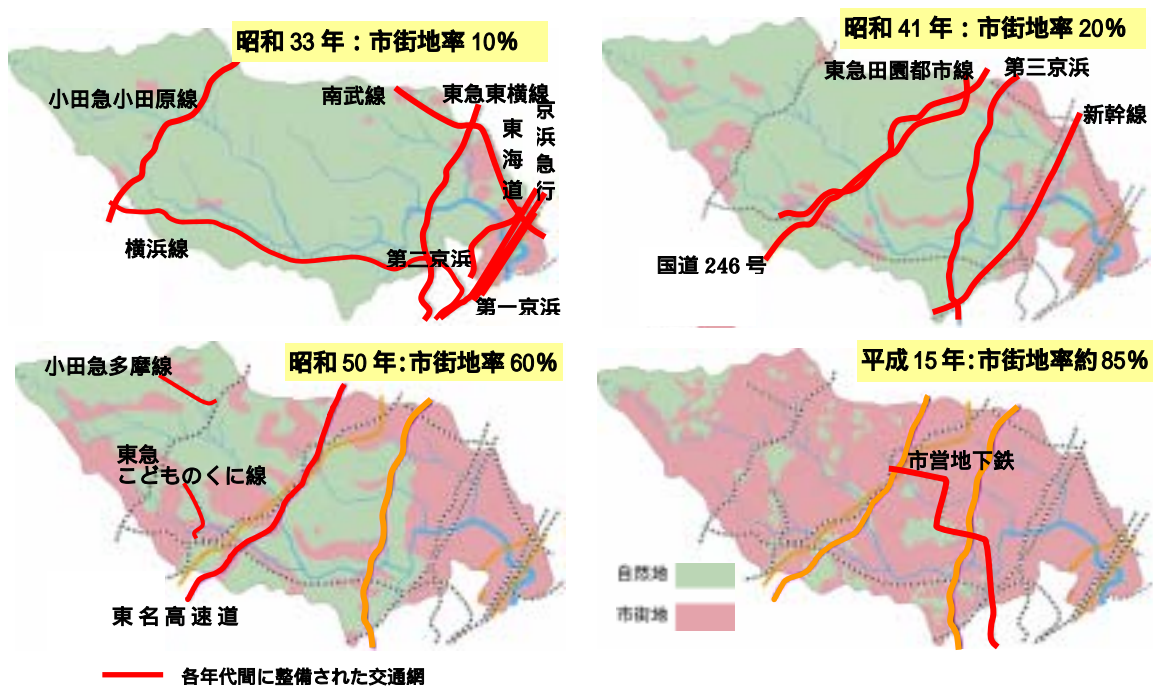
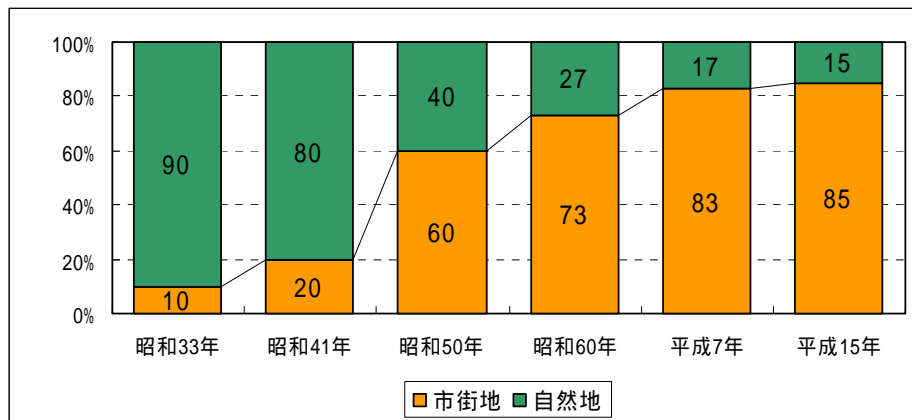


図 1.3 鶴見川流域の市街地の変遷

(2) 人口の推移

流域内の人口は、昭和30年当時は約38万人程度であったが、平成15年には約188万人となっており、人口密度は流域平均約8,000人/km²にも及んでいる。人口の伸びをみると、昭和40・50年代と比較して、近年はやや微増傾向ではあるが、昭和30年当時の約5倍になっている。

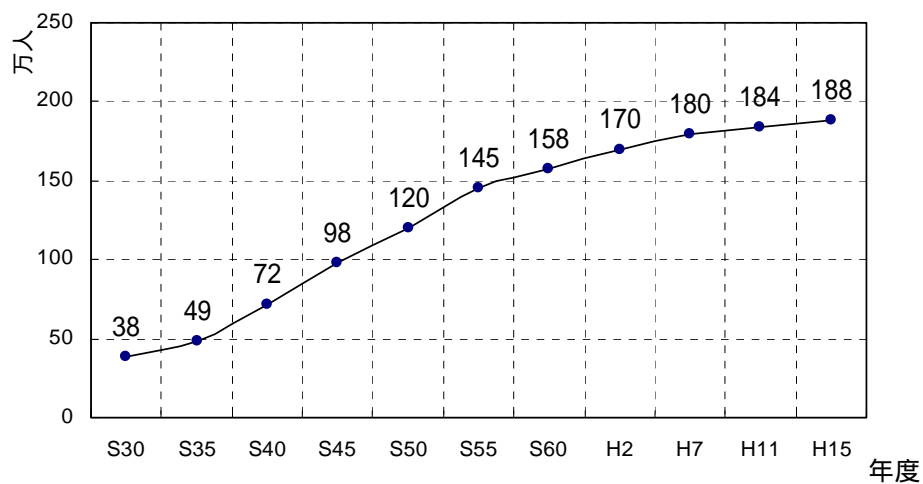


図 1.4 流域内人口の推移

出典：S30～H7：国勢調査（総務省統計局） H11,H15：住民基本台帳

第2項 河川の概要

鶴見川は矢上川をはじめとして、早淵川、烏山川、大熊川、鴨居川、恩田川、麻生川、真光寺川、砂田川、梅田川のあわせて 10 支川が合流し、東京湾に注いでいる。以下に、河川位置図を示す。



図 1.5 河川位置図

表 1.1 鶴見川流域主要河川一覧

| 河川名 | 河川管理者 |
|------|----------------|
| 鶴見川 | 国土交通省、東京都、神奈川県 |
| 矢上川 | 国土交通省、神奈川県 |
| 早淵川 | 国土交通省、神奈川県 |
| 烏山川 | 国土交通省、横浜市 |
| 砂田川 | 横浜市 |
| 大熊川 | 神奈川県 |
| 鴨居川 | 神奈川県 |
| 恩田川 | 東京都、神奈川県 |
| 梅田川 | 横浜市 |
| 麻生川 | 東京都、神奈川県 |
| 真光寺川 | 東京都、神奈川県 |

鶴見川水系は昭和42年5月、建設大臣によって河川法に基づく一級水系に指定された。この鶴見川水系のうち、旧河川法当時の認可河川であった鶴見川、真光寺川、矢上川、早淵川、鳥山川、大熊川、恩田川、麻生川が一級河川として指定され、その後、昭和47年4月に梅田川、48年4月に鴨居川、54年4月に砂田川が加わった。

(国土交通省)

大臣管理区間における戦後の治水事業は、昭和13年に策定された計画を基に、築堤、掘削、浚渫、護岸等の工事を進めてきた。昭和33年9月狩野川台風による甚大な被害を鑑み、昭和43年2月に末吉橋地点の計画高水流量を900m³/sとする工事実施基本計画が策定され、改修工事を実施した。その後、浸水被害や流域の開発状況等を考慮し、昭和49年に基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を2,300m³/s、計画高水流量を1,800m³/sとする計画に改定され、大規模浚渫等の事業を実施した。更に平成6年に、基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を2,600m³/s、計画高水流量を1,800m³/sとする計画へと改定された。

昭和54年度から当面の目標として、戦後最大である昭和33年9月狩野川台風規模の降雨に対応するための事業に着手実施し、平成15年度には鶴見川多目的遊水地の運用を開始した。また、平成9年の河川法の改正に伴い、最新の知見を踏まえて治水計画の検証を行い、基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を2,600m³/s、これを鶴見川多目的遊水地、放水路等により800m³/sを調節し、計画高水流量を1,800m³/sとする鶴見川水系河川整備基本方針が、平成17年5月に策定された。

(東京都)

東京都管理区間における改修事業は、鶴見川本川は昭和29年度から時間雨量30mmに対応する整備を実施してきた。その後、昭和41年6月台風4号による全川に渡る浸水被害を契機に、昭和46年度から時間雨量50mm、将来の流域の市街化を見据えた洪水流量の増大に対応できる規模の整備に着手してきた。各支川においても時間雨量50mm、流域の将来市街化に対応できる規模の整備を実施してきた。現在、鶴見川本川は約4割が、恩田川は上流端部が未改修である。

(神奈川県)

神奈川県管理区間における改修事業は、昭和28年度から鶴見川本川において着手し、各支川においても、整備が実施され、平成3年度には時間雨量50mm降雨に対応した河道整備が概ね完了した。さらに、時間雨量約60mmに対応するため、河道沿いに遊水地の整備を実施し、平成15年度に恩廻公園調節池の運用を開始し現在、川和遊水地の整備を進めている。

(横浜市)

横浜市管理区間における改修事業は、梅田川において、昭和47年から時間雨量50mm降雨に対応する整備に着手し、昭和63年からは時間雨量約60mm降雨に対応した整備を実施して河道改修は完了した。砂田川においては昭和51年、鳥山川は昭和56年に事業着手し、平成16年度には鳥山川地下調節池の運用を開始した。平成15年4月には砂田川、梅田川が、平成16年4月には鳥山川が神奈川県から横浜市へ権限委譲され、市の管理となった。

各河川の状況を、以下にまとめる。

(鶴見川本川)

源流及び上流区間は、主に堀込み河道の形態であり、未改修区間の一部で斜面林による自然河岸があるものの、ブロック積み護岸が大半である。また、洪水調節施設として、麻生川合流部付近に、旧河川敷地に整備された恩廻公園の地下を利用した恩廻公園調節池が平成 15 年 6 月から供用されており、都筑区川和町付近には、川和遊水池が整備中である。

中流区間では、両岸には高水敷が形成されている。小机から新横浜に至る地帯に、鶴見川多目的遊水地が整備され、平成 15 年 6 月から運用が開始された。

河口に向かって川幅が広がる下流区間では、事業所や住宅が密集し、河口付近は多くの埋め立てが行われ、京浜工業地帯が立地している。河川は、高水敷がなく、水際部のほとんどが直立した護岸で整備されている。

(矢上川)

矢上川は、川崎市宮前区菅生地先に源を發し、川崎市の西部を貫流して鶴見川に合流している。河道は、上中流部では堀込み河道形態で、ブロック積み護岸であり、渋川合流点付近より上流の大半は、河床がコンクリート化されている。鶴見川合流部付近では、築堤護岸形態となっている。

(早淵川)

早淵川は、横浜市青葉区美しが丘西に源を發し、東南に流れ、港北区綱島で鶴見川と合流している。河道は、上中流部では大半が堀込み河道形態で、ブロック積み護岸である。鶴見川合流部付近では、築堤護岸形態となっている。

(鳥山川)

鳥山川は、横浜市神奈川区羽沢町に源を發し、JR 東海道新幹線と並行して流れた後、港北区新横浜で鶴見川と合流している。上流の河道は、ほぼ全区間にわたり堀込河道形態でブロック積み護岸であり、平成 15 年度に供用している鳥山川地下調節池から下流の河床は根継ぎ護岸となり、コンクリート化されている。鶴見川合流部付近では、築堤護岸形態となっている。

(大熊川)

大熊川は、横浜市都筑区東方町に源を發し、横浜市都筑区折本町、大熊町を経て鶴見川と合流している。河道は、大半が堀込み河道形態で、ブロック積み護岸である。

(鴨居川)

鴨居川は、鶴見川水系中最も短い支川であり、横浜市緑区鴨居付近で鶴見川に合流している。護岸はブロック積み護岸である。

(恩田川)

恩田川は、東京都町田市滝ノ沢地内に源を發し、南東に流下したのち、町田市成瀬地内から横浜市に入り、その後、鶴見川に合流している。河道は、大半が堀込み河道形態で、護岸はコンクリート護岸やブロック積み護岸である。鶴見川合流部付近では、築堤護岸形態となっている。

(麻生川)

麻生川は、川崎市麻生区金程及び稲城市平尾地先に源を發し、川崎市麻生区下麻生付近で鶴見川と合流している。河道は、堀込み河道形態で、ブロック積み護岸である。

(真光寺川)

真光寺川は、東京都町田市真光寺町内に源を発し、川崎市麻生区岡上地先において鶴見川に合流している。河道は、堀込み河道形態で、護岸はコンクリート護岸やブロック積み護岸である。

(砂田川)

砂田川は、横浜市神奈川区菅田町出戸谷に源を発した後、東へ流れて第三京浜道路の下を通り、港北区鳥山町で鳥山川と合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

(梅田川)

梅田川は、横浜市緑区三保町梅田谷戸の^{みほしみん}三保市民の森に源を発し、北東に流れた後、新治町で恩田川と合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態であり、上流は^{たまいし}玉石積み護岸、中下流はブロック積み護岸である。

第3項 下水道の概要

鶴見川流域では、流域内の各市において、流域内での浸水被害解消を図るため、雨水幹線、貯留管およびポンプ場等、浸水対策（雨水排水施設整備）を行ってきた。現在、雨水排水施設は、人口などが密集する中・下流にあるポンプを使わないと河川などに排水できない地域（以下、「ポンプ排水区域」と称す）等では時間雨量約 60 mmに対応した施設、その他の一級河川にそのまま排水される地域（以下、「自然排水区域」と称す）では時間雨量約 50 mmに対応した施設の整備を実施中である。



図 1.6 下水道区域図

各市のこれまでの整備の状況は以下の通りである。

(横浜市)

横浜市の下水道は、昭和 25 年に本格的な公共下水道事業に着手し、現在市域のうち 40,020ha を対象に整備計画が策定されており、昭和 37 年 4 月に稼働した中部処理場（現中部水再生センター）をはじめとして水再生センター11ヶ所、ポンプ場 26ヶ所が稼働している。そのうち鶴見川流域は、北部、港北、都筑の3排水区内に位置し、水再生センター3ヶ所、ポンプ場 15ヶ所を有している。

浸水対策事業としては、自然排水区域について、概ね 5 年確率降雨を対象とした雨水排水施設整備を進め、更にはポンプ排水区域について、概ね 10 年確率降雨を対象とした雨水排水施設整備と小机千若雨水幹線や新羽末広幹線の雨水貯留管等の整備に着手している。現在では、「災害に強い安全で安心な都市の創造」を目指し、積極的な整備を行っている。

既に、新羽末広幹線（内径 3,000～8,500mm）の下流区間、小机千若雨水幹線（内径 3,500～8,500mm）等の雨水貯留管及び新羽雨水調整池等の雨水調整池が完成している。これらの施設のうち、平成 15 年度末に供用を開始した新羽末広幹線の下流区間については、

貯留量が約 27 万 m³ となっており、工事中である上流区間とその支線をあわせると延長約 20km、総貯留量約 41 万 m³ の施設となり、鶴見川沿川地域の内水被害発生防止を図る主要な施設として期待される場所である。

(川崎市)

川崎市の下水道は、事業開始から 70 年が経過しており、現在下水道施設として、処理場 4 箇所、雨水滞水池 4 箇所、污泥処理センター 1 箇所、ポンプ場 19 箇所、雨水貯留管 7 箇所が稼働している。下水道計画区域 (11,280ha) のうち約 4 割 (4,571.1ha) の流域が鶴見川流域に属している。

川崎市の下水道は、昭和 6 年に事業に着手し、昭和 14 年に川崎市下水道条例が制定され、当初は合流式により整備が進められてきた。

本市内鶴見川流域の内、鶴見川本川から支川である矢上川下流域に至る地域では、放流先河川水位の影響により自然排水が困難で、度々浸水被害に見舞われてきたため、昭和 36 年の加瀬ポンプ場を皮切りに、計 6 つのポンプ場が稼働するに至っている。その後、江川雨水貯留管 (8.1 万 m³ : 平成 13 年)、渋川雨水貯留管 (14.4 万 m³ : 平成 16 年) などの貯留施設を整備し、ポンプ排水区および一部の自然排水区で 10 年確率降雨 (時間雨量約 60mm) を目標とした整備を進めている。

(町田市)

町田市は、昭和 39 年に事業認可を受け整備を開始した。

汚水整備は、多摩地区の他自治体が多摩川流域下水道関連公共下水道を採用しているのに対し、地形上の理由により単独公共下水道を採用し、2 箇所の下水処理場 (恩田川・鶴見川に放流) を稼働させている。また、河川汚濁防止の観点より分流式による整備を採用した。

雨水整備は、市内全域が自然排水区域であり、時間雨量約 50mm を目標に整備を進めている。本格的な雨水対策は、昭和 46 年に行った大規模宅地開発、区画整理事業に伴う都市下水路整備を皮切りに開始された。

現在、行政区域 7,163ha のうち雨水の事業認可を約 5,200ha 取得しており、そのうち約 7 割 (3,780ha) が鶴見川流域に属している。同流域においては、一級河川 (鶴見川・恩田川・真光寺川) に合流する普通河川 (水路) を公共下水道雨水幹線として位置付けるほか、一級河川に直接放流を行う整備を進めている。また、近年では、多自然型や親水施設としての機能を併せ持つ構造の整備も行っている。

表 1.2 内水排除ポンプ一覧

| 市 | 排水区 | ポンプ場 | ポンプ能力 (m ³ /s) | | |
|------------------------------|-------|------------------------------|------------------------------|--------|--------|
| 横浜市 | 都筑排水区 | 都筑水再生センター | 16.490 | | |
| | | 港北排水区 | 鴨居ポンプ場 | 19.000 | |
| | 港北排水区 | 川向 <small>かわむこう</small> ポンプ場 | 20.733 | | |
| | | 新羽ポンプ場 | 56.160 | | |
| | | 港北水再生センター | 32.727 | | |
| | | 太尾ポンプ場 | 12.970 | | |
| | | 北部排水区 | 北綱島ポンプ場 | 29.800 | |
| | | 南綱島ポンプ場 | 1.070 | | |
| | 北部排水区 | 高田ポンプ場 | 33.760 | | |
| | | 樽町ポンプ場 | 44.220 | | |
| | | 北部第一水再生センター | 9.383 | | |
| | | 江ヶ崎ポンプ場 | 15.880 | | |
| | | 末吉ポンプ場 | 8.780 | | |
| | | 上末吉ポンプ場 | 13.200 | | |
| | | 市場ポンプ場 | 6.630 | | |
| | | 鶴見ポンプ場 | 10.160 | | |
| | | 元宮ポンプ場 | 10.920 | | |
| | | 潮田 <small>うしおだ</small> ポンプ場 | 5.267 | | |
| | | 川崎市 | 加瀬処理区 | 加瀬ポンプ場 | 17.215 |
| | | | | 渋川ポンプ場 | 24.952 |
| 天王森ポンプ場 | 2.249 | | | | |
| 江川ポンプ場 | 7.857 | | | | |
| 蟹ヶ谷 <small>かにがや</small> ポンプ場 | 0.707 | | | | |
| 久末ポンプ場 | 1.508 | | | | |

第2節 流域の浸水被害の状況

鶴見川流域は、古くから洪水氾濫を繰り返してきた。これは、低平地である下流区間の河床勾配が緩いため、東京湾の潮位の影響を受ける区間が長く、また、台地のせり出しにより極端に蛇行しているため、流水が滞り、洪水が疎通しにくい河道の特性によるものである。さらに、昭和30年代中頃からの急激な市街化により、流域の保水・遊水機能は減少し、水害の頻発を助長させるものとなった。代表的な洪水による被害として、昭和13年6月洪水では浸水家屋約11,800戸、昭和33年9月洪水では浸水家屋約20,000戸、昭和41年6月洪水では浸水家屋約11,840戸、昭和51年9月洪水では浸水家屋約3,940戸、昭和57年9月洪水では浸水家屋約2,710戸があげられる。

また近年では、下水道の施設能力を上回る局地的な集中豪雨などにより、流域での内水被害も頻発している。



昭和33年洪水（森永橋）



昭和41年洪水（上末吉町付近）



昭和51年洪水（港北区大豆戸町地先）



昭和51年洪水（大熊川）



昭和57年洪水（鶴見川橋付近）



平成6年洪水（横浜市 港北区）

写真 1.1 出水状況写真



図 1.7 浸水実績図

表 1.3 鶴見川流域の主な水害

| 年月日 | 原因 | 流域平均 2日雨量 | 観測所 時間最大 雨量 | 最大流量 (末吉橋) | 被害状況 | |
|---------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------------|------------------------------|------|
| 昭和13年6月28日 ～7月3日 | 台風 | 370mm | - | - | 床上浸水：約4,000戸 床下浸水：約7,800戸 | |
| 昭和16年7月19日 ～23日 | 台風及び前線 | 213mm | - | - | 床上浸水：2,140戸 床下浸水：4,590戸 | |
| 昭和33年9月26日 | 台風22号 (狩野川台風) | 343mm | 綱島 61mm | 510m ³ /s | 床上・床下浸水： 20,000戸以上 | |
| 昭和41年6月27日 | 台風4号 | 307mm | 都田 34mm | 500m ³ /s | 床下浸水：11,840戸 | |
| 昭和46年8月31日 | 台風23号 | 151mm | 鶴川 54mm | 340m ³ /s | 床上浸水：93戸 床下浸水：1,240戸 | |
| 昭和48年11月10日 | 前線豪雨 | 106mm | 綱島 29mm | 330m ³ /s | 床下浸水：34戸 | |
| 昭和49年7月8日 | 台風8号 | 96mm | 都田 43mm | 490m ³ /s | 床上浸水：330戸 床下浸水：780戸 | |
| 昭和51年9月9日 | 台風17号 及び前線 | 160mm | 鶴川 53mm | 690m ³ /s | 床上浸水：1,210戸 床下浸水：2,730戸 | |
| 昭和52年9月10日 | 台風9号 | 200mm | 都田 66mm | 600m ³ /s | 床上浸水：440戸 床下浸水：650戸 | |
| 昭和54年10月19日 | 台風20号 | 128mm | 長津田 27mm | 390m ³ /s | 床上浸水：80戸 床下浸水：370戸 | |
| 昭和56年10月22日 | 台風24号 | 180mm | 川崎・鶴見 34mm | 760m ³ /s | 床上浸水：6戸 床下浸水：280戸 | |
| 昭和57年9月12日 | 台風18号 | 218mm | 日吉 47mm | 1,050m ³ /s | 床上浸水：910戸 床下浸水：1,800戸 | |
| 平成元年7月31日 | 前線豪雨 | 177mm | 鶴見 89mm | - | 床上浸水：7戸 床下浸水：190戸 | 内水被害 |
| 平成3年9月19日 | 台風18号 | 287mm | 荻田 49mm | 1,020m ³ /s | 床上浸水：27戸 床下浸水：30戸 | |
| 平成6年8月20日 | 前線豪雨 | 167mm | 都田 71mm | - | 床上浸水：1戸 床下浸水：11戸 | 内水被害 |
| 平成10年7月30日 | 前線豪雨 | 66mm | 都田 64mm | - | 床上浸水：1戸 床下浸水：73戸 | 内水被害 |
| 平成16年10月9日 | 台風22号 | 294mm | 川崎 55mm | - | 床下浸水：190戸 | 内水被害 |

- 1) 昭和13年および昭和16年：「鶴見川水害予防組合史」より
- 2) 昭和33年：「朝日新聞」(昭和33年9月28日発行)より
- 3) 昭和41年以降：「水害統計」より
- 4) 観測所最大時間雨量は国土交通省所管の降雨観測所

第3節 治水対策の沿革と現状の課題

第1項 総合治水対策の沿革

鶴見川における昭和 40 年代に入ってから水害の頻発は、流域の開発に伴って洪水の流出形態が変化してきたことが原因の一つである。このため、流域の開発と治水との関係を技術的に検討する必要性があり、また、早急に治水安全度を上げるには、河川対策のみならず流域対策を含めた効果的な治水対策を河川管理者、関係自治体が一体となって取り組む必要があることなどから、昭和 51 年に「鶴見川流域水防災計画委員会」を設置した。同委員会により、昭和 52 年に「流域関係自治体、河川管理者、流域住民が水害を軽減するために実施するあらゆる努力の総称である流域水防災」の提言がなされ、昭和 54 年に全国に先駆け「総合治水対策特定河川」の指定を受けた。

更に、昭和 55 年に鶴見川総合治水対策協議会を設置し、昭和 56 年には、流域で協働して取り組む緊急的な治水暫定計画である「鶴見川流域整備計画」を策定した。

平成元年には、施策の拡充・強化、及び総合治水対策の実施方策の整備の観点から、従来の計画を見直して「新流域整備計画」を策定し、更なる保水機能の確保や土地利用誘導を図ってきた。この新計画では、流域一体となった総合治水対策の枠組みを継続し進めていく長期方針と、段階的整備として目標年次を平成 7 年度とし、想定市街化率を 85%に置く暫定計画が盛り込まれた。

この総合治水対策を法的に位置づけ、推進していくために、平成 17 年 4 月に「特定都市河川」及び「特定都市河川流域」の指定を受けた。

第2項 現状の課題

市街化が進んだ鶴見川流域では、従来の河川および下水道整備のみで浸水被害の防止に対応することは困難であり、河川・下水道の治水施設を効果的に整備すると共に、調整池等による流出抑制施設の整備を推進していく必要がある。

(流域の課題)

流域においては、現在約 3,300 基(約 270 万 m³)の防災調整池等の雨水貯留浸透施設が設置されているが、今後も更なる設置が必要な状況である。

加えて、流域内でも異常気象等により局所的な集中豪雨が頻発しており、地下空間が高度化され、氾濫域の都市化が進んだ鶴見川流域では、甚大な被害となる危険性が高い。

(河川の課題)

下流の大臣管理区間については、築堤や洪水の流下の支障となっている橋梁架替を実施中であるものの、戦後最大降雨である昭和 33 年 9 月狩野川台風相当の洪水を安全に流下できない状況にある。また、上流の大臣指定区間河川(東京都、神奈川県、横浜市)については、東京都の一部区間を除き、時間雨量約 50mm の降雨により発生する洪水を安全に流下できるようになったが、更なる安全度の向上が望まれている。

(下水道の課題)

雨水貯留施設や雨水幹線等の整備を実施中であるが、時間雨量約 50mm もしくはこれを上回る降雨が発生した場合には、十分な雨水排除ができない状況にある。

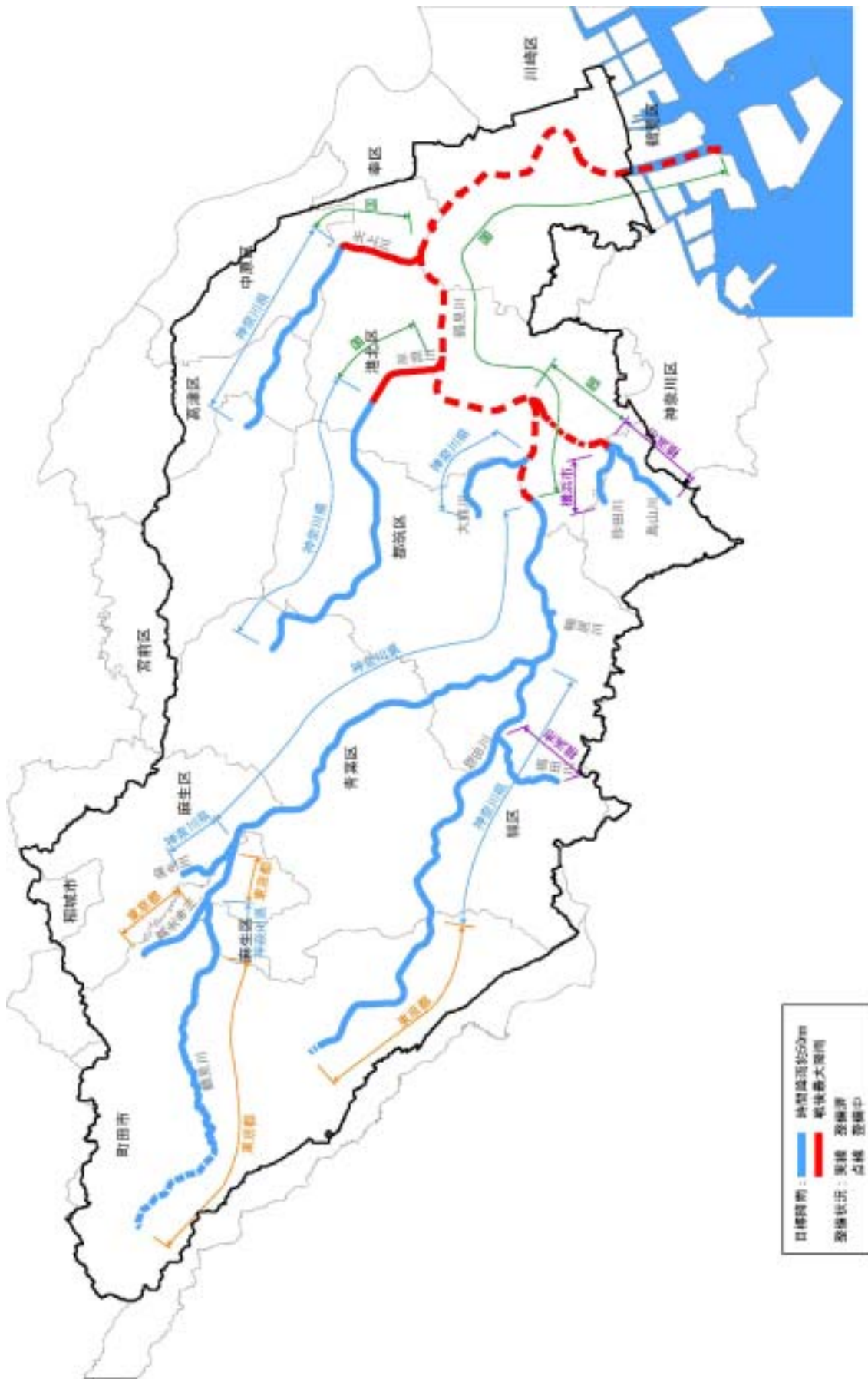


图 1.8 河川整備状況

第2章 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針

第1節 基本的な考え方

鶴見川流域は、現状で流域の約 85%が市街地である。今後、市民の緑地保全への取り組みがよりいっそう期待される場所であるが、一方で、開発にともなう市街化の進展も予想される。このような市街化状況においては、従来の河川、および下水道整備のみで浸水被害の防止に対応することは困難である。

このため、鶴見川流域では以下に示す基本方針により、河川管理者、下水道管理者、地方自治体等の関係所管が連携して、浸水被害対策を推進する。

(河川整備及び下水道整備の推進)

効率的な浸水被害対策を図るため、河川管理者・下水道管理者が連携し、効果的な河川整備（河道改修、洪水調節施設整備等）及び下水道整備（貯留施設等）を着実に実施し、流域の安全度を早期に向上させる。

(雨水貯留浸透施設整備の推進)

市街化の進展に伴う雨水流出量の増大を抑制するため、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づく各種施策や規制を推進すると共に、各戸における浸透ます等の設置などを積極的に実施する。また、緑地の保全や農地への盛土^{もりど}の抑制措置などの協力要請を積極的に実施することで、これらの持つ保水・遊水機能の保全に努める。

(流域流出量の抑制及び保水・遊水機能の保全)

流域に設置されている約 3,300 基（約 270 万 m³）の防災調整池等の雨水貯留浸透施設は、浸水被害の防止に有効であることから、保全調整池の指定などにより、全量その機能の保全に努めると共に、今後実施される雨水浸透阻害行為に対しては、対策工事の実施を徹底すると共に、その機能を恒久的に維持する。また、「特定都市河川浸水被害対策法」における規制の対象とならない開発においても、自治体の条例・要綱等に基づいた雨水流出抑制対策の実施を徹底していく。さらに、流域における貯留浸透対策の必要性、重要性の啓蒙活動を実施するとともに、雨水貯留浸透施設整備にあたっての公的な支援措置等についても周知を徹底していく。

(流域対策の徹底)

河川管理者、下水道管理者、地方公共団体が相互に連携を図りながら、公共施設・用地等への雨水貯留浸透施設等の整備を先導的かつ積極的に推進する。なお、雨水貯留浸透施設の設置にあたっては、雨水の地中への浸透やビオトープの形成、平常時の多目的利用、震災等非常時のオープンスペースとしての活用などの自然環境や利用等についても十分配慮する。

(浸水被害拡大防止対策の推進)

また、河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は被害の最小化のため、洪水ハザードマップの作成、災害時の迅速な情報提供、防災教育等、災害時の被害発生拡大防止対策等について推進する。

(継続的なモニタリング)

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、流域の土地利用の変化や対策による効果等を適切に評価する為に、必要なモニタリングを継続的に行い、浸水被害を防止又は軽減のために必要な対策等を講じる。

第2節 流域水害対策計画の目標

第1項 計画対象区域および計画対象期間

(1) 計画対象区域

本流域水害対策計画の対象区域は、鶴見川流域全体とし、河川対象区間は、流域内の一級河川とする。

表 2.1 河川対象区間

| 河川名 | 区 間 | | 延 長 (km) |
|------|--|----------|-------------|
| | 上 流 端 | 下 流 端 | |
| 鶴見川 | 町田市上小山田町 55 番の 1 地先の新橋 | 河口 | 42.5 |
| 矢上川 | 川崎市宮前区野川 1213 番地先の上野川橋 | 鶴見川への合流点 | 6.8 |
| 早淵川 | 横浜市青葉区あざみ野一丁目 110 番地先の中村大橋 | 鶴見川への合流点 | 9.8 |
| 鳥山川 | 横浜市神奈川区羽沢町字天屋 32 番 3 地先の市道橋 | 鶴見川への合流点 | 4.2 |
| 砂田川 | 横浜市神奈川区菅田町東前田 2410 番 2 地先の市道橋 | 鳥山川への合流点 | 1.5 |
| 大熊川 | 横浜市都筑区折本町 1644 番地先の西原橋 | 鶴見川への合流点 | 2.8 |
| 鴨居川 | 横浜市緑区鴨居町字西河内 1513 番の 1 地先の鴨居川橋梁 | 鶴見川への合流点 | 0.1 |
| 恩田川 | 町田市本町田字 7 号 983 番の 1 地先の主要地方道世田谷町田線 | 鶴見川への合流点 | 13.1 |
| 梅田川 | 左：横浜市緑区三保町字稻荷谷 968 番 4 地先 右：横浜市緑区三保町字東谷 854 番地先 | 恩田川への合流点 | 2.2 |
| 麻生川 | 川崎市麻生区上麻生 503 番地先の大谷戸橋 | 鶴見川への合流点 | 2.3 |
| 真光寺川 | 町田市広袴三丁目 4 番地先 | 鶴見川への合流点 | 2.0 |
| 合 計 | | | 87.3 |

(2) 計画対象期間

本計画の対象期間は、概ね 30 年とする。なお、本計画は、これまでの災害発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、河川及び下水道整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要な見直しを行うものとする。

第2項 特定都市河川流域において都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

(1) 都市洪水の発生を防ぐべき降雨に関する事項

鶴見川水系における都市洪水対策は、背後地の地盤高が堤防よりも低く、破堤・越水時の浸水被害が広範囲にわたり、甚大な被害が発生する恐れのある大臣管理区間では、戦後最大降雨である昭和33年9月狩野川台風相当降雨（2日雨量約340mm）による洪水流量を安全に流下させることを目標とし、大臣指定区間（東京都、神奈川県、横浜市）では、水害の発生状況、現在の整備状況、各自治体内の他河川とのバランスを勘案し、概ね10年に1回発生する降雨（時間雨量約60mm）により発生する洪水流量を安全に流下させることを目標とする。



図 2.2 都市洪水目標対象降雨区間

(2) 都市浸水の発生を防ぐべき降雨に関する事項

鶴見川流域の都市浸水対策は、地盤が低い地域で、ポンプを使わないと河川などに排水できず、浸水被害が発生しやすいポンプ排水区域等については、概ね 10 年に 1 回発生する降雨（時間雨量約 60mm）による浸水被害を防止することを目標とし、一級河川に自然に排水される自然排水区域については、概ね 5 年に 1 回発生する降雨（時間雨量約 50mm）による浸水被害を防止することを目標とする。



図 2.3 都市浸水目標対象降雨

第3節 流域分担に関する考え方

鶴見川流域において、目標降雨により発生する洪水について、河道で対処する量、遊水地・調節池等の洪水調節施設及び河川管理者が設置する雨水貯留浸透施設、下水道管理者を含む自治体が設置する雨水貯留浸透施設により対処する分担量、その他計画の前提となる雨水貯留浸透施設による分担量を次のとおり定める。

表 2.2 主要地点における流量分担

| 河川 | 鶴見川 | | | 矢上川 | 早淵川 | 鳥山川 | 恩田川 |
|---|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | 末吉橋 | 第三京浜 | 都県境 | 江川合流前 | 柚木川合流前 | 砂田川合流前 | 都県境 |
| 目標降雨 | S33.9 戦後最大 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 |
| 流域対策 | 250m ³ /s | 250m ³ /s | 70m ³ /s | 20m ³ /s | 70m ³ /s | 5m ³ /s | 30m ³ /s |
| 既設雨水貯留浸透施設等および第9条許可により新たに整備される雨水貯留浸透施設等による流出抑制効果量 | 205m ³ /s | 225m ³ /s | 65m ³ /s | 20m ³ /s | 65m ³ /s | 5m ³ /s | 25m ³ /s |
| 地方公共団体等により新たに整備される雨水貯留浸透施設等による流出抑制効果量 | 15m ³ /s | 25m ³ /s | 5m ³ /s | | 5m ³ /s | | 5m ³ /s |
| 下水道管理者による雨水貯留管等効果量 | 30m ³ /s | | | | | | |
| 河川対策 | 1,860m ³ /s | 830m ³ /s | 170m ³ /s | 180m ³ /s | 140m ³ /s | 60m ³ /s | 160m ³ /s |
| 河川調整池 | 360m ³ /s | 90m ³ /s | | 50m ³ /s | | 20m ³ /s | |
| 洪水調節施設 | | | | | | | |
| 河道 | 1,500m ³ /s | 740m ³ /s | 170m ³ /s | 130m ³ /s | 140m ³ /s | 40m ³ /s | 160m ³ /s |
| 計 | 2,110m ³ /s | 1080m ³ /s | 240m ³ /s | 200m ³ /s | 210m ³ /s | 65m ³ /s | 190m ³ /s |



図 2.4 主要地点位置

第3章 特定都市河川の整備に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所

目標流量を計画高水位以下で安全に流下させ、浸水被害の防止・軽減を図るために実施する主な河川工事は以下のとおりである。

(1) 河道断面の確保対策

河道断面が不足している箇所において、目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、河道掘削等の河道断面確保対策を実施する。

表 3.1 河道断面確保対策

| 河川名 | 施行箇所 | 管理者 | 図 No |
|-----|------------------|-------|------|
| 鶴見川 | 河口付近～矢上川合流点 | 国土交通省 | |
| | 丸山橋上流～新橋 | 東京都 | |
| 早淵川 | 高田橋～柚木川付近 | 神奈川県 | |
| 鳥山川 | 鳥山川公園橋付近 | 国土交通省 | |
| | 鳥山橋付近 | 国土交通省 | |
| | 岸根小橋～八反橋 | 横浜市 | |
| 砂田川 | 鳥山川合流点～下村橋 | 横浜市 | |
| 恩田川 | 横浜市緑区、青葉区 | 神奈川県 | |
| | 町田市本町田（鶴川街道交差点部） | 東京都 | |

(2) 洪水調節施設整備

洪水時に河川から水を取り込み一時的に貯留し、下流部の負担及び洪水被害の軽減を図るため、洪水調節施設の整備を実施する。

表 3.2 洪水調節施設整備

| 河川名 | 施行箇所 | 管理者 | 図 No |
|-----|--------------|------|------|
| 鶴見川 | 精進橋下流左岸（横浜市） | 神奈川県 | |
| 矢上川 | 矢上川沿川（川崎市） | 神奈川県 | |
| 恩田川 | 恩田川沿川（横浜市） | 神奈川県 | |

図 No は 31 ページの図面に対応

第2節 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項

(1) 河川調整池の整備

沿川の市街化が著しく、河道拡幅や洪水調節施設の整備が困難な箇所においては、従来の河川区域内での河川施設で治水安全度を向上させることはできない。このため、流域から河道への流出を抑制し、河川の洪水流量を低減させる河川調整池の検討、整備を行う。

なお、河川調整池の整備にあたっては、環境、利用等に十分配慮し、多目的に活用できるように関係機関と連携・調整したうえで実施する。

表 3.3 河川調整池整備

| 施行箇所 | 流量低減目標区間 | 容量 | 管理者 | 図 No |
|-------|----------|-----------------------|-----|------|
| 烏山川流域 | 烏山川指定区間 | 約 7,000m ³ | 横浜市 | |

図 No は 31 ページの図面に対応

第4章 特定都市下水道の整備に関する事項

第1節 河川への放流量及び雨水貯留量

下水道管理者は特定都市河川流域内において、目標降雨に対して、内水排除ポンプにより、約 400m³/s の雨水を特定都市河川流域内の河川へ放流し、放流できるピーク量を超えるものについては、貯留管等雨水貯留施設に貯留するための整備を実施する。

表 4.1 特定都市下水道の河川への計画放流量（ポンプ排水区域）

| 市 | 排水区 | 計画放流量 (m ³ /s) | 図 No |
|-----|-------|---------------------------|------|
| 横浜市 | 都筑排水区 | 16.5 | |
| | 港北排水区 | 141.6 | |
| | 北部排水区 | 189.1 | |
| 川崎市 | 加瀬処理区 | 54.5 | |
| 計 | | 401.7 | |

表 4.2 主な貯留施設一覧

| 市 | 貯留施設 | 計画貯留量 (m ³) | 図 No |
|-----|----------|-------------------------|------|
| 横浜市 | 新羽末広幹線 | 410,000 | |
| | 小机千若雨水幹線 | 256,000 | |
| 川崎市 | 渋川雨水貯留管 | 144,000 | |
| | 江川雨水貯留管 | 81,000 | |

図 No は 32 ページの図面に対応

第5章 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項

市街地面積の増加に伴う雨水の流出による浸水被害を防止・軽減するため、河川管理者、下水道管理者以外の者においても、学校や公園、公営住宅への貯留浸透施設の整備、透水性舗装等の道路等の浸透対策、自然地の保全等の対策を総合的に実施していく。

各市域での目標対策量については、以下の通りである。

表 5.1 公共対策量（調整池容量換算）

| 対象市域 | 対策量 |
|------|-----------------------|
| 横浜市域 | 約 19 万 m ³ |
| 川崎市域 | 約 6 万 m ³ |
| 町田市域 | 約 5 万 m ³ |
| 計 | 約 30 万 m ³ |

第6章 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項

第1節 基本的な調整運転のルール

鶴見川沿川のほとんどが家屋等が密集した市街地であり、万が一破堤・越水が生じた場合、洪水が市街地に流出し大規模な浸水被害が発生する危険性が高いことから、河川水位が破堤・越水の生じる恐れのある水位に達した場合、その水位を下げる効果のあるポンプ施設について調整運転を行い、破堤・越水を回避する必要がある。

一方、ポンプ施設がある区域は、地形的に地域内の雨水が鶴見川等に自然流出しないことから、ポンプ施設により強制的に排水しなければ浸水が発生する。

このため、現在の河川施設及び下水道施設を対象に、現在の整備水準を超える規模の降雨が生じた場合に、効果的に都市洪水又は都市浸水を軽減することをポンプ施設の調整運転ルールの基本とし、河川管理者と下水道管理者の協議により検討していく。

第2節 連絡・指揮体制、情報共有及び住民への周知

ポンプ施設の調整運転ルールに加え、調整運転を効率的・効果的に機能させるため、関係部局と調整し、連絡・指揮体制や情報共有のための体制についても検討を行い、これらの一連の手続きを定める。

また、流域住民への理解と避難時の協力を求めるために、事前の周知を十分に行うと共に、ポンプ調整運転時には、住民が避難準備等をできるように、適切な情報伝達等についても検討する。

第7章 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項

浸水被害が発生した場合の被害拡大を防ぐとともに、被害軽減を図るため、都市洪水および都市浸水想定区域図、洪水ハザードマップの作成および公表、住民への周知並びに防災教育・広報等のソフト対策を実施し、住民の防災意識の向上を図る。

第1節 防災情報の事前周知

浸水被害が発生した場合の迅速かつ安全な避難に資するため、事前に浸水想定区域図、洪水ハザードマップ等の防災情報について、作成・公表し周知に努める。

第1項 都市洪水想定区域

鶴見川水系の洪水予報河川では、河川管理者が河川整備基本方針における長期的な目標である降雨により浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定し、浸水想定区域図を作成しており、これをもって都市洪水想定区域図に代えるものとする。洪水予報河川以外の河川においても、浸水想定区域を指定し、浸水想定区域図を作成する。

第2項 都市浸水想定区域

下水道管理者は、都市浸水の発生を防ぐ目標降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域を都市浸水想定区域として指定し、都市浸水想定区域図を作成する。

第3項 洪水ハザードマップ

地方公共団体は、洪水ハザードマップの作成・公表を実施すると共に、既存の洪水ハザードマップについても内水被害を考慮するなど、必要に応じて見直し・強化等を図る。

第4項 広報及び防災教育

河川管理者、下水道管理者、地方公共団体は、災害から身を守るため、各種災害の性格とその危険性を知り、災害時にとるべき行動を知識として身につけ、平時における備えを万全とするよう、防災に関する説明・紹介をする多種多様な出前講座等を実施し、防災知識等の普及・啓発に努める。

第2節 洪水時及び発災時の情報収集・伝達

河川管理者、下水道管理者、地方公共団体は迅速、確実な情報交換を行い、洪水被害の未然防止及び軽減を図るため、光ファイバーネットワーク等を活用した防災情報の共有システムなどの構築、運用を順次進めていく。

洪水時に、地方公共団体が発表する避難情報や住民の自主避難の参考としてもらうため、河川管理者は、水防管理者・消防署・警察署・流域住民に対して、洪水予報河川については洪水予報等を提供し、それ以外の河川については、特別警戒水位など必要な情報を提供する。また、流域住民への情報提供に際しては、放送メディアや情報表示板等の様々な媒体を活用し、映像や図等の多様な手法で分かりやすい情報の伝達に努める。

第8章 その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

第1節 流域水害対策計画の推進

関係部局は、流域全体の治水安全度の向上を図るため、本計画に基づく河川事業及び下水道事業等を効果的かつ効率的に推進するとともに、関係部局の調整が円滑かつ機動的に進むよう、必要に応じて調整を実施していく。

第2節 モニタリング

各管理者及び地方公共団体は、以下のモニタリングを毎年、実施し公表するものとする。

第1項 事業の進捗状況

河川事業及び下水道事業の整備状況

第2項 流域内の開発状況

各市における流域内の開発箇所及び面積

第3項 雨水貯留浸透施設の整備状況

地方公共団体等が実施した雨水貯留浸透対策の位置及び容量等

雨水浸透阻害行為の対策工事で設置された雨水貯留浸透施設の位置及び容量等

開発に伴い地方公共団体の条例・要綱に基づく指導により設置された雨水貯留浸透施設の位置及び容量等

第3節 計画の見直しに関する事項

上述のモニタリングにより、計画に基づく対策の効果・影響等の検証を行うとともに河川事業と下水道事業等の進捗状況の調整等を行っていく。

第4節 流域における対策のための基金等に関する事項

緑地の保全等、流域全体で取り組むべき課題に対処するため、流域全体での基金の創設等について検討する。

第5節 住民等による対策の促進に関する事項

住民自ら被害の最小化を図るために実施する以下の対策等について、その必要性・重要性について、啓発活動に努める。

- ・ 各戸の雨水貯留・浸透施設の設置
- ・ 止水板や土のう積等による緊急対策
- ・ 雨水排水施設の清掃、緊急対応の自主訓練等のソフト対策

