

4 水害と治水事業の沿革

4-1 大正以前の水害

鶴見川流域は、古くから洪水氾濫を繰り返していた。これは、低地地域である下流部の河床勾配が緩いため、東京湾の潮位影響を受ける区間が長く、しかも、台地のせり出しが河道を極端に蛇行させていたため、流水が滞り、排水を悪くしていたものである。

明治 43 年には、各所で堤防が決壊・破損する大水害が発生し、これを契機に、大正 10 年に「鶴見川改修期成同盟会」が発足、さらに、昭和 9 年には「鶴見川水害予防組合」が発足するなど、度重なる水害に対して地元から国に改修を促す運動が本格化していった。



写真 4-1-1 明治 43 年 8 月 鶴見川の大洪水
出典：鶴見川流域誌 / 河川編、京浜河川事務所

4-2 昭和以降の主な水害

鶴見川流域では、大正以前と同様の水害発生要因に加え、昭和 30 年代中頃からの急激な市街化が流域の保水・遊水機能を減少させ、更に水害の頻発を助長させるものとなった。

以下に、昭和以降の鶴見川の主な水害の状況を示す。

表 4-2-1 鶴見川流域の主な水害

年月日	原因	2 日雨量	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	510m ³ /s	全半壊・床上・床下浸水： 20,000 戸以上
昭和 41 年 6 月 27 日	台風 4 号	307mm	500m ³ /s	全半壊：6,800 戸、床下浸水：11,840 戸
昭和 46 年 8 月 31 日	台風 23 号	151mm	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	330m ³ /s	床下浸水：34 戸
昭和 49 年 7 月 8 日	台風 8 号	96mm	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	690m ³ /s	全半壊：16 戸 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	600m ³ /s	半壊：4 戸 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	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	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	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	-	(内水被害のみ) 床上浸水：7 戸、床下浸水：190 戸
平成 3 年 9 月 19 日	台風 18 号	287mm	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	-	(内水被害のみ) 床上浸水：1 戸、床下浸水：11 戸
平成 10 年 7 月 30 日	前線豪雨	66mm	-	(内水被害のみ) 床上浸水：64 戸、床下浸水：73 戸

出典 1) 昭和 13 年及び昭和 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 日付け)より
3) 昭和 41 年以降：水害統計(国土交通省)より

(1) 昭和 33 年 9 月洪水 (狩野川台風)

昭和 33 年 9 月 20 日、グアム島の東海上に発生した熱帯低気圧は西へ進み、21 日に台風 22 号となった。22 日の夜、グアム島の西方海上で北へ向きを変え急速に発達、24 日午後には中心気圧 877hPa、25m / s 以上の暴風半径が 500km の超大型台風になった。その後も勢力を保ったまま本州の南海上を北上して紀伊半島の南東沖に近づいた後、北東に向きを変え勢力が急に衰えたが、伊豆半島の南端付近を通り、27 日に江の島付近に上陸した。その後、横浜、東京を襲い、鹿島灘から三陸沖へ抜け、29 日 9 時ころ消滅した。

この台風の影響で、関東南部から伊豆半島にかけての一帯が集中的な大雨に見舞われ、静岡県を流れる狩野川では、大洪水となって死者 1,000 人以上を記録するなど、大きな被害をもたらした。このため、この台風は狩野川台風として知られている。

神奈川県内では、9月26日の昼前後から風雨ともに強まり、夜に入って暴風雨となった。横浜では、台風が最も近づいた26日夜半を挟んで最大1時間雨量39.1mm、最大瞬間風速36.5m/sを記録した。26日の1日の雨量は287mmに達し、明治29年8月の横浜地方気象台創設以来の記録となった。鶴見川流域でも、25日13時頃から27日3時頃にかけて強い降雨となり、流域の平均2日雨量は343mmにも達した。

この豪雨により、神奈川県内では堤防の決壊・溢水、崖崩れ、家屋の倒壊等大きな被害が発生し、死者 93 人、負傷者 167 人という大災害となった。鶴見川流域においても各所で河川が氾濫、横浜市、川崎市で浸水被害が発生、確認されているだけでも、20,000 戸以上の家屋の被害を記録、戦後最大の大水害となった。



写真 4-2-1 昭和 33 年 9 月洪水
(上 : 森永橋、下 : 新鶴見橋付近)
出典 : 京浜河川事務所

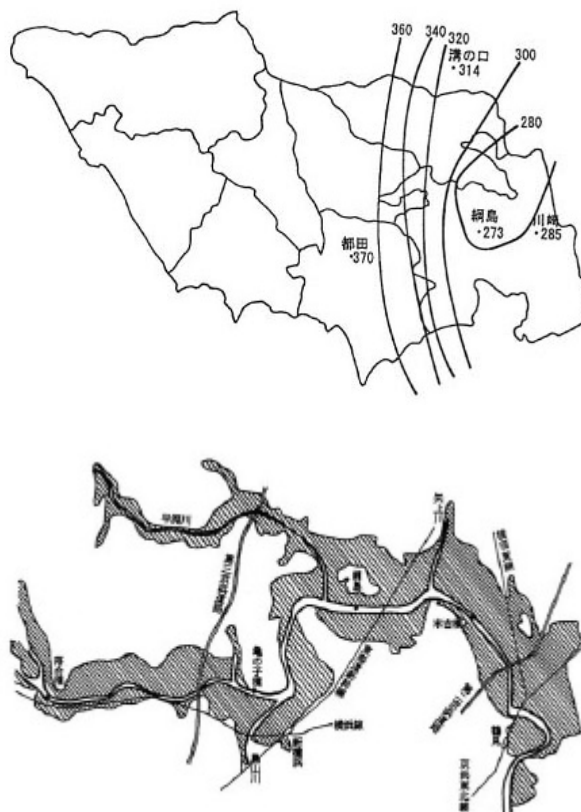


図 4-2-1 昭和 33 年 9 月洪水
- 総雨量等雨量線図と洪水浸水区域図 -
出典：鶴見川流域誌 / 河川編 京浜河川事務所



新聞記事 4-2-1 「昭和 33 年 9 月洪水」
出典 : 神奈川新聞 (昭和 33 年 9 月 28 日付け)

(2) 昭和 41 年 6 月洪水 (台風 4 号)

昭和 41 年 6 月 23 日、グアム島南西海上にあった弱い熱帯低気圧は台風 4 号となり、一時は進路を北々西にとったが、25 日に向きを北に変え発達し、26 日には 880hPa、最大風速 80m/s の超大型台風に成長した。27 日には南大東島に近づき、大型の勢力を保ちながら北々東に向った後、北東に向きを変えて関東地方に接近する気配をみせたが、翌 28 日 12 時、静岡県県の御前崎の南約 250km に達したところで勢力が衰え、八丈島、房総沖を通過して三陸沖に抜けた。

6 月にしては珍しく本土に接近した台風であり、典型的な雨台風であった。神奈川県内では、本州中部にあった梅雨前線がゆっくり南下して活動が活発になるにつれ、27 日の夜半前から、かなり強い雨が降りはじめ、台風の接近とともに前線の活動はますます活発化した。

鶴見川流域では、27 日 23 時頃から 28 日 22 時頃にかけて強い降雨となり、流域平均 2 日雨量は 307mm に達した。

この降雨により、神奈川県内各地では約 600 件に及ぶ崖崩れや河川の氾濫等が起こり、死者 39 人、負傷者 64 人を数えた。鶴見川流域においても、各所で破堤・溢水が起こり、公共土木施設の破損や農作物の流失・冠水等、被害はほぼ全域に及び、被災家屋は約 18,640 棟に達した。



写真 4-2-2 昭和 41 年 6 月洪水
(上 : 横浜市上末吉町付近
下 : 横浜市榑町付近)
出典 : 京浜河川事務所



新聞記事 4-2-2 「昭和 41 年 6 月洪水」
出典：神奈川新聞（昭和 41 年 6 月 30 日付け）

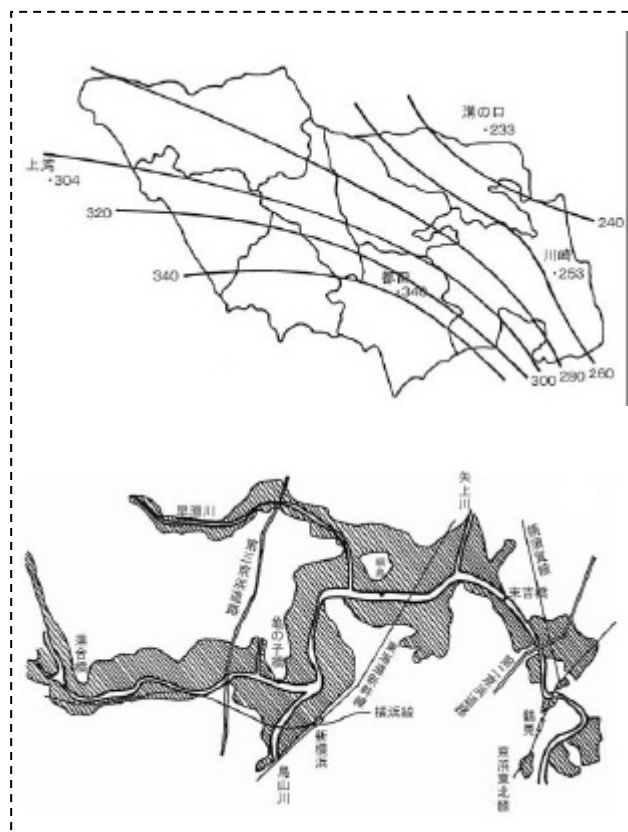


図 4-2-2 昭和 41 年 6 月洪水
- 総雨量等雨量線図と洪水浸水区域図 -
出典：鶴見川流域誌 / 河川編 京浜河川事務所

(3) 昭和 51 年 9 月洪水 (台風 17 号)

昭和 51 年 9 月 4 日、グアム島の南西に発生した台風 17 号は、9 日から 11 日にかけて九州南方海上北緯 30 度付近で停滞した後、13 日に長崎市に上陸、玄界灘に抜けた。この台風により西日本各地には豪雨が 7 日間にわたって降り続き、総降雨量は日本の年間総雨量 (1,700mm) に匹敵する量に達し、各地に第二室戸台風以来の大災害をもたらした。関東地方では、寒冷前線がこの台風の接近に伴う南からの湿った風を受け活発化し、鶴見川上流部では、9 月 8 日夜半から 9 日午前中にかけて、強い集中豪雨に見舞われ、さらに、午後 1 時から 3 時ごろにかけて、中流部にも集中豪雨をもたらした。鶴見・港北区内の午前中の雨量は比較的少なかったが、上流の町田市、緑区内における集中豪雨の影響で水位が急速に上昇し、午前中に中流の各観測所で警戒水位を上回り、午後 1 時過ぎには落合橋、亀の子橋で計画高水位を突破した。



写真 4-2-3 昭和 51 年 9 月洪水
(上) 港北区大豆戸町地先の越水状況
(下) 大熊川の破堤による浸水状況)
出典: 京浜河川事務所

午後 2 時ごろ、港北区大豆戸町地先において 250m にわたって堤防から越水、さらに支川大熊川では堤防が決壊、また、支川早淵川沿いでも各所で越水・氾濫するなど、上中流域で甚大な被害が発生した。流域内では全半壊 16 戸、床上浸水約 1,210 戸、床下浸水約 2,730 戸にも被害が及んだ。図 4-2-3 からわかるように、総降雨量は一洪水の雨量として、特に多いというほどではなかったが、降雨が短時間に集中したことで、雨域が上流から下流へと洪水の流下に応答して移動したことが、このような異常な出水をもたらす結果となった。

この昭和 51 年水害の発生は、流域の市街化→水害形態の変化→水害の激化という予想された図式が、不幸にして実地で証明されたものであり、鶴見川流域水防災 (後の総合治水対策) の緊急性を関係者に強く認識させるとともに、その実現を迫る契機となった。



新聞記事 4-2-3

「昭和 51 年 9 月洪水」

出典: 神奈川新聞 (昭和 51 年 9 月 10 日付け) 26

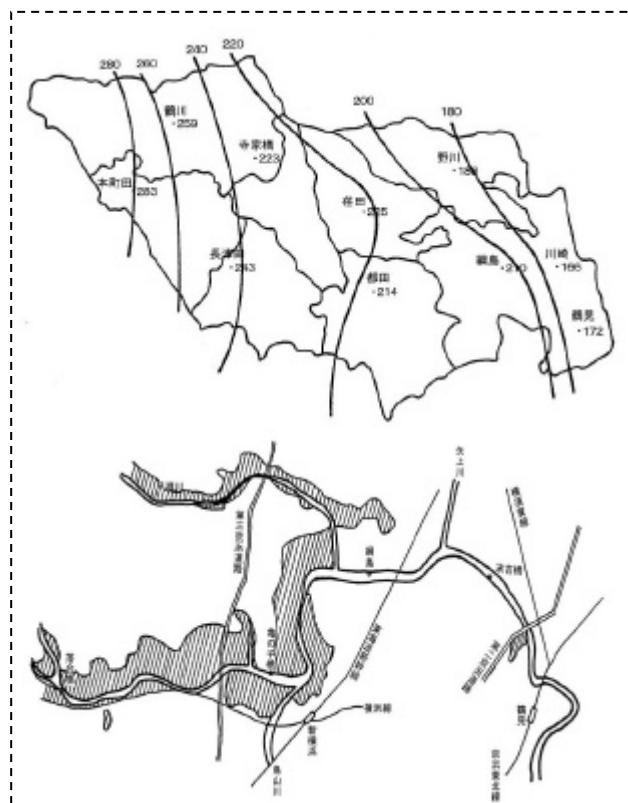


図 4-2-3 昭和 51 年 6 月洪水

- 総雨量等雨量線図と洪水浸水区域図 -

出典: 鶴見川流域誌 / 河川編、京浜河川事務所

(4) 昭和 57 年 9 月洪水 (台風 18 号)

昭和 57 年 9 月 5 日、グアム島付近に発生した弱い熱帯低気圧は、発達しながら西に進み、6 日に台風 18 号となった。台風は、発達しながら北西に進み、伊豆諸島の西海上を北上し、12 日 18 時頃、静岡県御前崎付近に上陸した。上陸時の中心気圧は 968hPa、中心付近の最大風速は 35m / s、風速 25m / s 以上の暴風域は半径 250km の大型で並の台風となっていた。上陸後は、勢力を弱めながら、東日本を縦断し、青森県の陸奥湾付近に達し、13 日 8 時に津軽海峡上で温帯低気圧となった。

関東地方南部では12日の午後、比較的短時間に強い雨が集中して降ったため、河川で増水・氾濫が起こり、関東地方の人口密集地帯で河川氾濫による浸水が多発し、交通網に対する被害を発生させた。

鶴見川流域では、12 日 12 時頃から 17 時頃にかけて強い降雨となり、流域平均 2 日雨量は 218mm に達した。

これに伴い、12 日 17 時頃に亀の子橋、太尾、末吉橋等で H.W.L を超え、一部堤防未整備区間等での溢水や内水による被害が発生した。

流域内での被害は、床上浸水約 910 戸、
床下浸水約 1,800 戸に及んだ。



写真 4-2-4 昭和 57 年 9 月洪水
(上:鶴見川橋付近 下:青葉区恩田川)
出典:京浜河川事務所

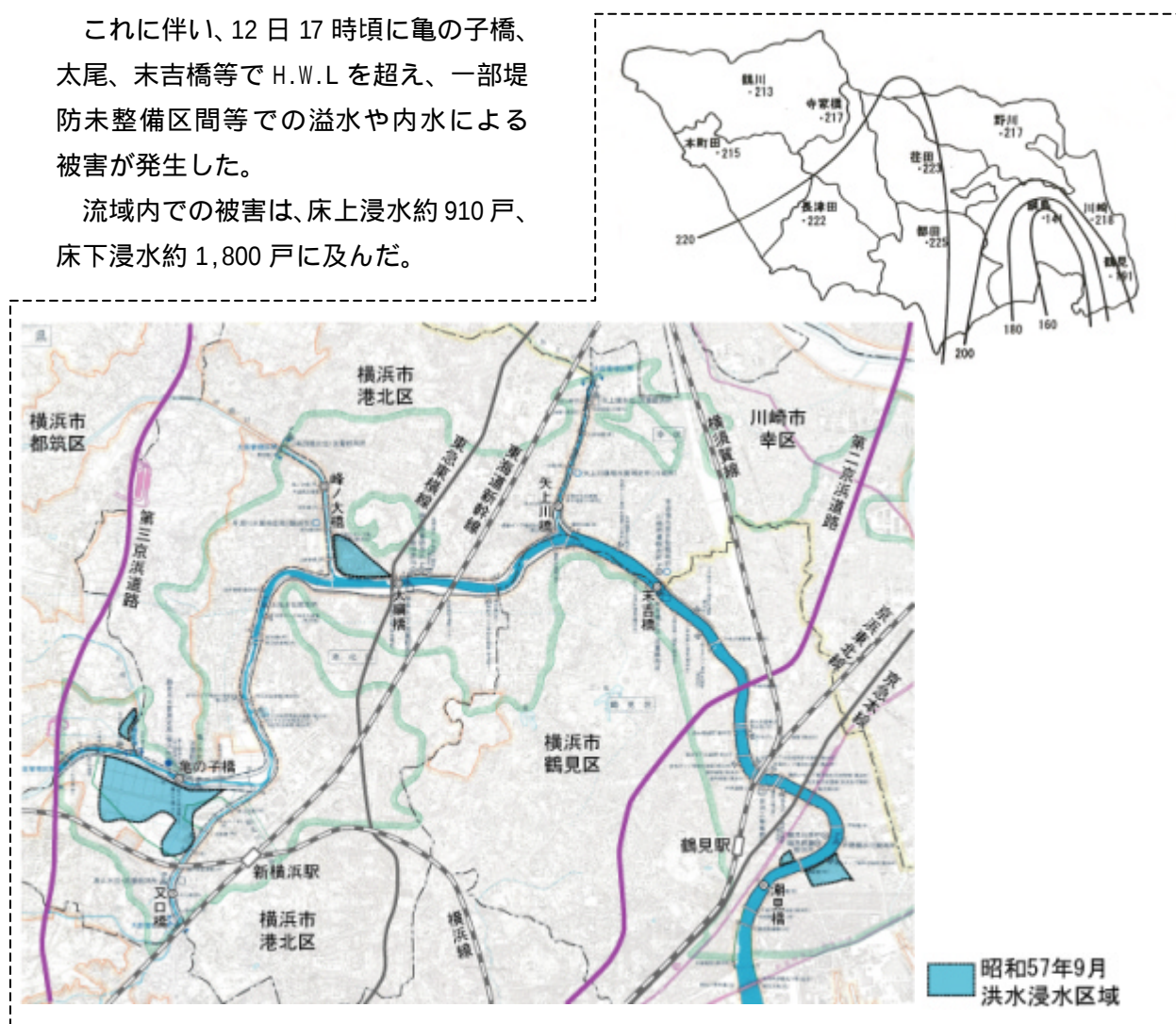


図4-2-4 昭和57年9月洪水 - 総雨量等雨量線図と洪水浸水区域図 -
出典：鶴見川流域誌 / 河川編、京浜河川事務所

4-3 治水事業の沿革

(1) 江戸及び明治、大正、昭和初期の治水事業

古文書『五捨四箇年取調樽村』によると、寛政元年（1789）から天保13年（1842）までの54年間に年貢減免の対象となった水害が9回あり、これから逆算すると被害洪水の発生頻度は平均して5～6年に1回程度となる。しかし、横浜市綱島辺りでは年数回溢れていたとの記録もあり、年貢減免に至らない小洪水はもっと高い頻度で発生していたことが伺え、頻発する水害から人命や田畑・家屋などを守るため、沿川の諸村は、様々な手だてを講じている。小規模な掻揚（かきあげ）堤や掻揚畑と称する簡易な土手の築造などから、本格的な浚渫、河道の拡幅・直線化などである。享保15年（1730）の川普請は大規模なもので、両側の大幅な掘削、瀬違え、堀りざらいなどが行われ、鶴見川にとっては初めての重要な意味を持つ川普請であったと推察されている。

明治時代になると、河川改修の費用負担方法に大きな変化が起こった。明治政府が、神奈川県下諸河川のうち、多摩川とその支川浅川を除く河川の川普請は、県が実施すると定めたのである。旧幕府時代から国費負担によって改修が行なわれていたが、以降、地方費によって改修が行われる河川となった。しかし、明治時代にも沿川の村々は頻繁に水害に見舞われ、たまりかねた被災地住民は鶴見川改修実施の陳情を繰り広げた。住民からは、江戸時代に中止となった放水路計画が再び提案されるなど、抜本的な洪水防御策を求める動きが再燃した。この計画は、明治21年から33年にかけて測量・設計が行われ、費用負担等についても、関係機関・住民との調整がある程度進むまでに至ったが、計画の中心人物の死去で立ち消えになったと言われている。

明治43年の洪水を契機に、同年12月に政府はいわゆる第一次治水計画を策定、国が直接改修を行うべき河川として鶴見川も採択はされたが、優先的に改修を実施する第一期河川には含まれなかった。

また、大正10年には、第二期治水計画が策定されたが、やはり国が実際に改修するまでには至らずにいた。

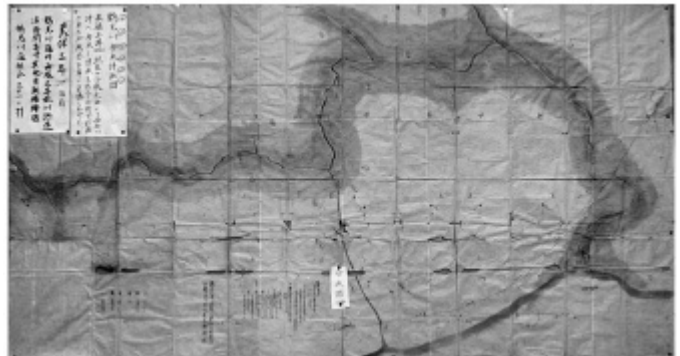


図4-3-1 放水路絵図 出典 池谷家所蔵

大正12年、鶴見川の下流一帯が工場地帯として重要となることから、ようやく内務省から改修工事を実施するとの内示がされるまでに至ったが、これも直後の関東大震災により、具体的な改修工事には結びつかなかった。

一方、地元においては改修促進の運動が繰り返し行われていた。昭和に入り河口埋め立て工事と併せて、県による河口付近の改修工事が実施されることとなった。この県営鶴見川改修事業は、氾濫防止とともに、失業救済をも目的としたもので、昭和7年に着工された。翌8年に、第三次治水計画が策定され、以後10カ年以内に改修に着手することが決議された。

昭和13年6月の洪水では、下流低地部が一面浸水し、浸水域は多摩川沿川にも及んだ。また、川崎市中心部も浸水し、交通の大動脈である国道1号及び東海道線が丸一夜も不通となった。

これを契機に、翌 14 年に内務省により直轄改修区域として認定され、初めて本格的な治水事業が行われる状況が整った。この時に策定された計画は、基準地点末吉橋の計画高水流量を $650 \text{ m}^3 / \text{s}$ とし、10 年継続事業とするものであった。しかし、間もなく戦争の時代に突入したため工事は停滞し、終戦を迎えることとなった。

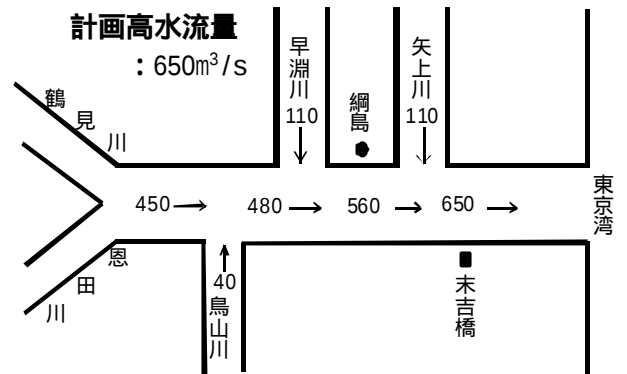


図 4-3-2 昭和 14 年 流量配分図 (単位: m^3 / s)
出典: 京浜河川事務所

(2)戦後～昭和 40 年代の治水事業

戦後の主な治水事業は、昭和 13 年に策定された計画を基に、引堤、護岸、掘削などが行われた。しかし、極度の物資不足とインフレにより工事の進捗ははかばかしくなく、事業計画の見直しを余儀なくされ、具体的な事業内容等については、昭和 28 年以降に作成された「総体計画」により、その都度見直しが行われた。具体的な工事は、昭和 20 年代から 30 年代にかけては、本川の築堤を中心に、昭和 30 年代には支川の鳥山川・矢上川の築堤・護岸、及び掘削・浚渫が進められた。

昭和 30 年代より始まった経済の高度成長は、人口・産業の都市への集中をもたらし、都市型水害の問題がクローズアップされた。そんななか、昭和 33 年 9 月の狩野川台風により、ほぼ鶴見川全域で氾濫し、昭和 13 年を上回る大水害が発生した。その後、昭和 39 年に新河川法が制定され、鶴見川は昭和 42 年に一級水系の指定を受けたため、昭和 43 年に昭和 33 年 9 月の狩野川台風の経験を考慮し、基準地点末吉橋の計画高水流量を $900 \text{ m}^3 / \text{s}$ とする工事実施基本計画を策定した。

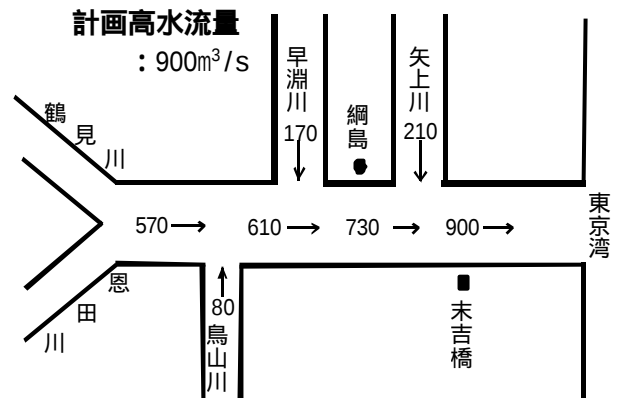


図 4-3-3 昭和 43 年 流量配分図 (単位: m^3 / s)
出典: 京浜河川事務所

しかし、この計画を検討中の昭和 41 年 6 月に再び大洪水が発生、計画策定直後からその見直しの必要性が指摘されており、昭和 49 年には、昭和 41 年 6 月洪水や、その後の流域の開発状況等を考慮し、工事実施基本計画の改定を行った。この計画では、確保すべき治水安全度を年超過確率 $1/150$ と定め、基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を $2,300 \text{ m}^3 / \text{s}$ とし、流域内の洪水調節施設により、 $500 \text{ m}^3 / \text{s}$ の洪水調節を行うことにより、計画高水流量を $1,800 \text{ m}^3 / \text{s}$ とした。昭和 40 年代からの鶴見川改修事業

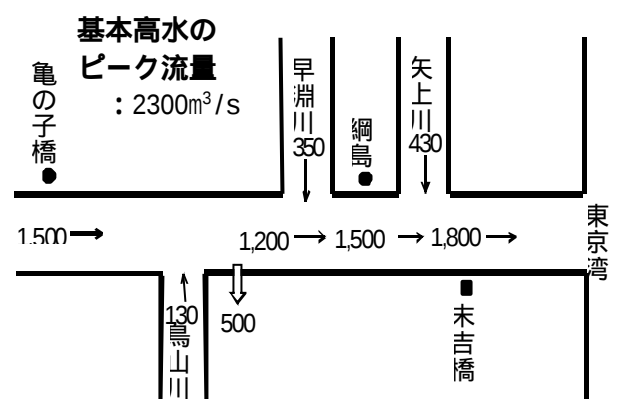


図 4-3-4 昭和 49 年 流量配分図 (単位: m^3 / s)
出典: 京浜河川事務所

の主要工事としては、本川では護岸、国鉄東海道線付近の河道のショートカット及び高潮堤防が、支川では早淵川の改修が挙げられる。これら工事の特徴としては、機械化による掘削・浚渫及び鋼矢板護岸工事などを、いずれも新工法の導入により施工したことである。

(3)昭和50年以降の治水事業

【総合治水対策の萌芽】

昭和40年代に入ってから水害の頻発で、下流沿川住民の間には上流域の急激な市街化が水害を助長しているとの認識が高まっていった。こうしたなか、本川区間の治水安全度を一挙に向上させることが望めない状況であること、流域の開発と治水との関係を技術的に検討する必要があること、また、その上で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に、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。

同委員会の議論が進む中、同年9月に台風17号が襲来し破堤・溢水等による洪水被害が発生、流域開発と水害との因果関係をより明確にするものとなった。また、当時は、全国各所で破堤災害が発生し、従来の治水政策の根幹的な転換が必要とされていたときでもあったことから、鶴見川での同委員会の試みが全面的に取り上げられることとなった。

これが鶴見川を“総合治水対策発祥の河川”と呼びいわれとなっている。同委員会は、昭和52年に中間報告書をまとめ、「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」の考え方を提言し、以後、その具体的な取り組みの協議を進め、総合治水対策の確立に向け準備を進め、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。

【大規模浚渫事業の実施】

総合治水対策の取り組みが具体化していくなか、治水安全度の向上は急務となっており、昭和54年度から「鶴見川大規模浚渫」に着手した。この事業は、特に流下能力が不足する下流部の沿川市街地が密集した既成市街地で、河道拡幅による河積の増加が望めない状況にあったため、浚渫・掘削に頼らざるを得ないなかでの選択となっていた。なお、浚渫作業については、短期間かつ緊急に行う必要があったことから、特別仕様の浚渫船を建造し行われた。

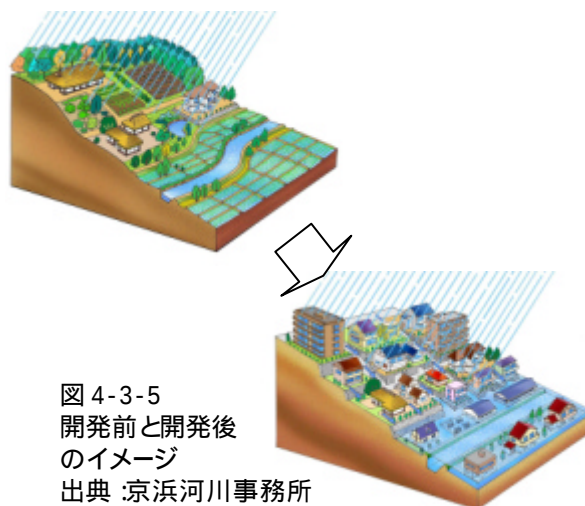


図4-3-5
開発前と開発後のイメージ
出典：京浜河川事務所

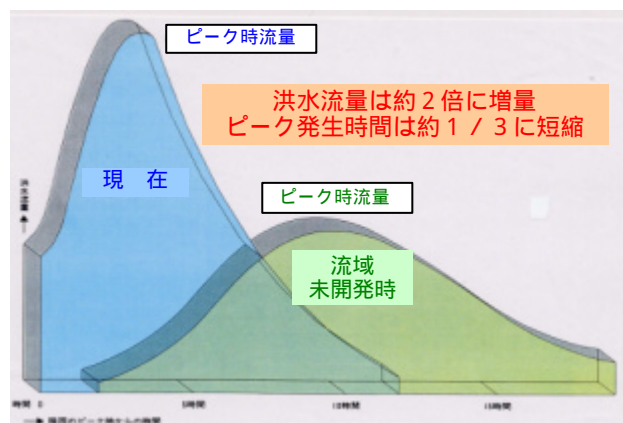


図4-3-6 降雨時の河川への流出量とピーク発生時間
出典：京浜河川事務所



写真4-3-1
大規模浚渫前
(1.5k 付近)



写真4-3-2
大規模浚渫後
(1.5k 付近)

写真出典：京浜河川事務所

この事業によって、特に流下能力が不足する下流部の基準地点末吉橋において、 $500\text{m}^3/\text{s}$ を約2倍の $950\text{m}^3/\text{s}$ にまで能力を向上させるものとなった。事業は、最終的に昭和62年度まで、9年間にわたって行われたが、下流部の暫定河道の改修が概ね完了を見ようとしていた昭和57年9月に計画高水位を上回る洪水が発生した。その規模からすれば甚大な被害を招く恐れのある洪水であったが、一部の堤防未整備区間の溢水や内水等による被害に留まり、改めて事業の効果が再認識されるものとなった。

【総合治水対策の確立】

昭和55年5月15日に、建設省事務次官から「総合治水対策の推進について」の通達が発出され、総合治水対策が進められることとなった。後に、この5月15日を「総合治水の日」と定め、流域の人々に総合治水の大切さをアピールする象徴的な日となった。

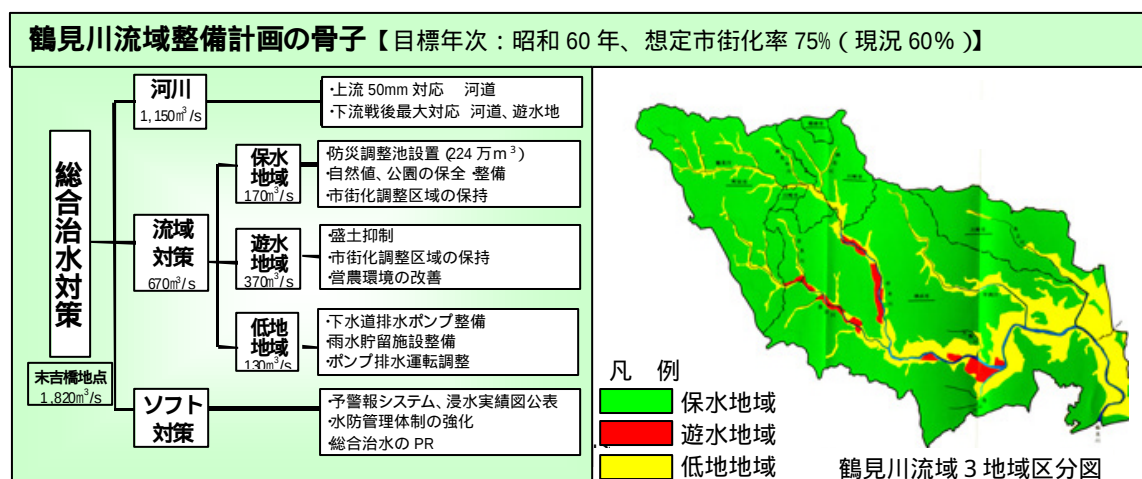
鶴見川流域では、昭和55年9月に1都1県3市による「鶴見川流域総合治水対策協議会」を発足し、翌56年4月に河川の緊急的な対策と合わせ、流域の対策を盛り込んだ、総合治水としての治水暫定計画である「鶴見川流域整備計画」を策定した。この整備計画は、計画目標年次を昭和60年とし、河川整備としては、直轄区間本支川の大規模浚渫や築堤に代表される河川改修及び遊水地の建設、流域対策とし

表4-3-1 鶴見川流域総合治水対策協議会の構成

関係機関	協議会	幹事会・作業部会
東京都	副知事	各機関の総合政策、都市計画、農政、緑政、住宅・建築、道路、下水道、河川等の関係部局をメンバーとして構成
神奈川県	副知事	
横浜市	助役(現副市長)	
川崎市	助役(現副市長)	
町田市	助役	
建設省 (現国土交通省)	関東地方建設局長 (現関東地方整備局長) 関東地方建設局 河川部長(現関東地方整備局河川部長)	

出典：鶴見川流域総合治水対策協議会

ては、流域を保水・遊水・低地の3つの対策地域に区分し、土地利用規制や防災調整池・貯留浸透施設の設置等の対策を分担として定めた。さらに、この年の9月には、洪水への意識の高揚と被害の最小化を図ること等を目的とし、浸水実績図を公表した。



総合治水対策は、開発の促進と治水安全度の確保の調整という問題はあるものの、増大する都市水害の時宣を得た施策として地方自治体の協力を得て実施に移され、都市河川の治水対策として全国的にも定着していった。また、同時に総合治水対策の考え方は、マスメディアを通じ、一般社会にも広く浸透し、一定の理解を得られるものとなった。

【新たな総合治水対策への進展】

昭和 56 年に策定された流域整備計画の目標年次である昭和 60 年を迎え、河川整備及び流域対策に相当の進展はみられたが、計画どおりの達成には至っていなかった。一方、市街化率は昭和 56 年に推定した 75%に達する勢いで、様々な課題が顕在化し、依然として流域全体の治水安全度の低下を招く状況となっていた。これらの課題に対処するため、昭和 60 年から 63 年にかけて、委員会等の設置により学識経験者等の助言を受けながら検討を進め、さらに河川審議会の答申等を踏まえ、平成元年 5 月に「鶴見川新流域整備計画」を策定した。

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。また、具体的には河川と流域の各対策の進捗状況と、更なる市街化、低地（内水）地域の整備水準の向上などを考慮し、分担の再編等が行われた。これにより、河川整備としては、新たに直轄本川の橋梁対策による流下能力の向上や上流遊水地の整備などを、流域対策としては、従来の 3 地域（保水・遊水・低地）区分を 6 地域に細分化し、より対策の実行性を高めるとともに、長期的な視点で低地（内水）地域の整備目標を河川の目標と整合を図りつつ設定し対策を進めることとした。

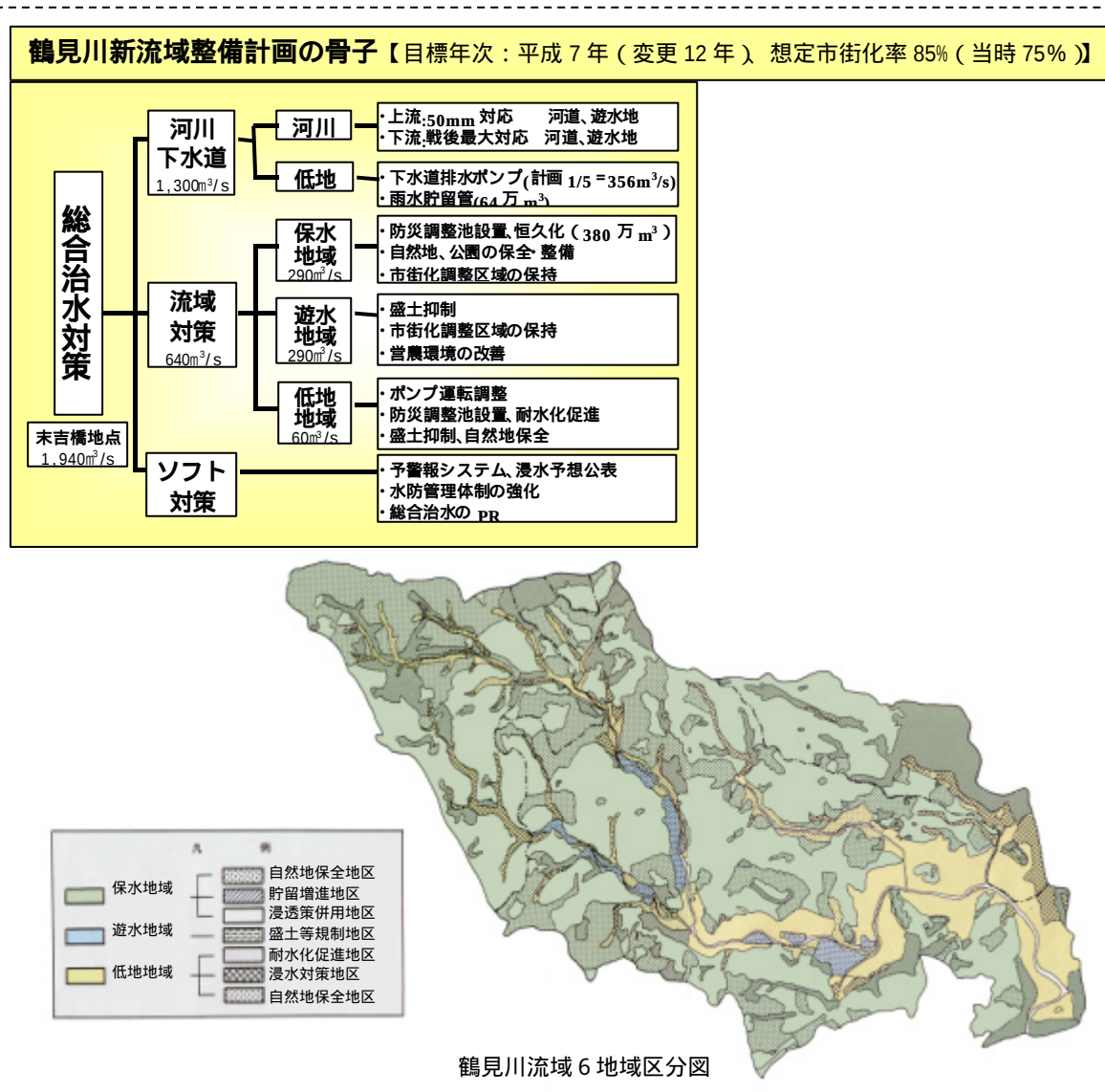


図 4-3-8 鶴見川新流域整備計画 出典：鶴見川流域総合治水対策協議会（平成元年策定）

新流域整備計画に基づき対策が開始される一方で、平成 4 年頃には昭和 49 年に改訂した工事実施基本計画で想定していた市街化率 80%を超える状況となった。このため、指定区間の一部変更に伴い昭和 63 年に部分改訂のみ行っていた工事実施基本計画の全面改定を平成 6 年に行った。この計画の計画規模は、年超過確率 1/150 と前計画と同様であったが、更なる流域の市街化を鑑み、残される保水機能等に期待するとともに、低地地域の雨水処理計画との整合も考慮し、基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を $2,600\text{m}^3/\text{s}$ とし、流域内の遊水地や放水路等の洪水調節施設により、 $800\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行うことにより、末吉橋地点の計画高水流量を $1,800\text{m}^3/\text{s}$ とした。

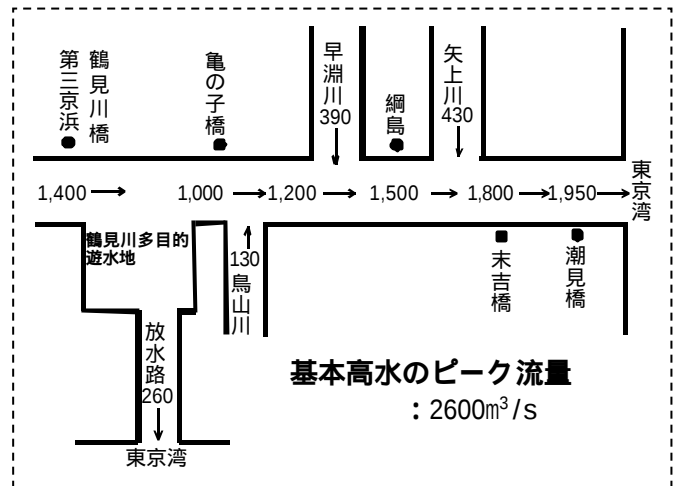


図 4-3-9 平成 6 年 流量配分図 (単位: m^3/s)
出典: 京浜河川事務所

【鶴見川多目的遊水地事業】

鶴見川多目的遊水地事業は鶴見川流域の総合治水に、また、河川の改修にとって、大規模浚渫に次ぐ大事業である。鶴見川多目的遊水地は J R 新横浜駅に近接し、面積 84ha、治水容量 390 万 m^3 と都市部に設置された遊水地としては日本最大級で、昭和 59 年に用地買収に着手、平成 6 年に工事に着工、平成 15 年 6 月から運用を開始した。既に、平成 15 年に 1 回、平成 16 年には 2 回と計 3 回洪水時に調節機能を発揮している。



写真 4-3-3 鶴見川多目的遊水地
出典: 京浜河川事務所

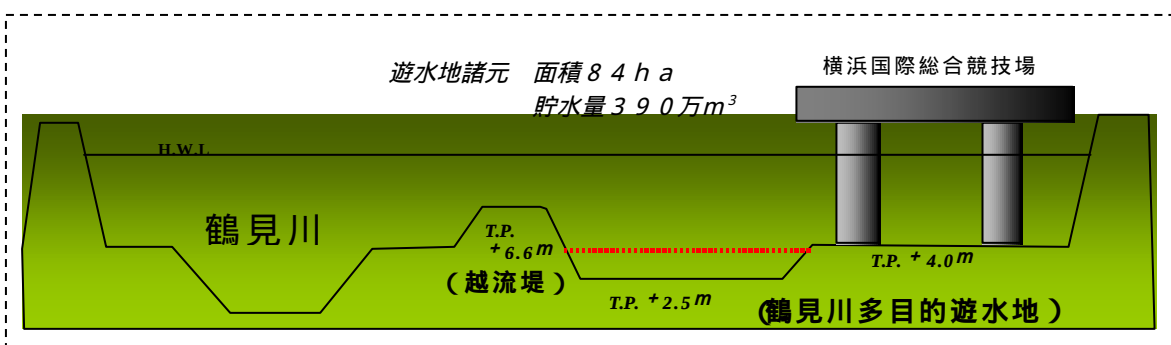


図 4-3-10 鶴見川多目的遊水地の諸元等 出典: 京浜河川事務所

また、遊水地事業は横浜市の公園事業と共同で進めており、通常時は横浜市の憩いと潤いの空間として公園利用がされるべく引き続き整備が進められている。さらに、遊水地内には、平成 14 年に開催された FIFA サッカーワールドカップの決勝戦会場となった横浜国際総合競技場がピロティー方式で設置されている。

【鶴見川の治水対策の現状】

鶴見川では、平成元年に策定した「鶴見川新流域整備計画」に基づき、総合治水対策を推進し、着手当時に比べかなりの治水安全度の向上が図られた。

しかし、治水対策は未だ暫定計画目標の8割となっており、都市型水害の危険性を常に抱える河川としては十分と言えない状況が続いている。

なお、上流域の指定区間等の河川整備については、50mm/hr対応の河道整備は一部を除き概ね完了し、遊水地等の整備が進められている。

また、流域対策である防災調整池は、現在、約3300基、約270万m³設置されている。しかし、近年の開発の小規模化により、貯水池も小規模化し、設置基数に比べ総貯水量としては、少ない傾向となっている。

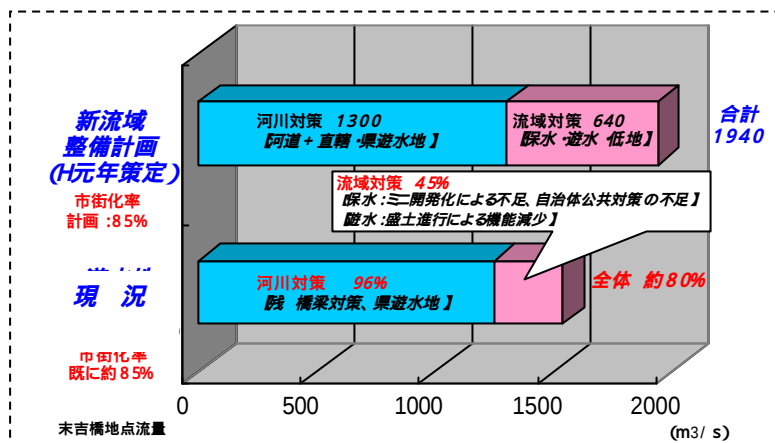


図 4-3-11 新流域整備計画と現況との比較による河川・流域対策の達成状況
出典：京浜河川事務所

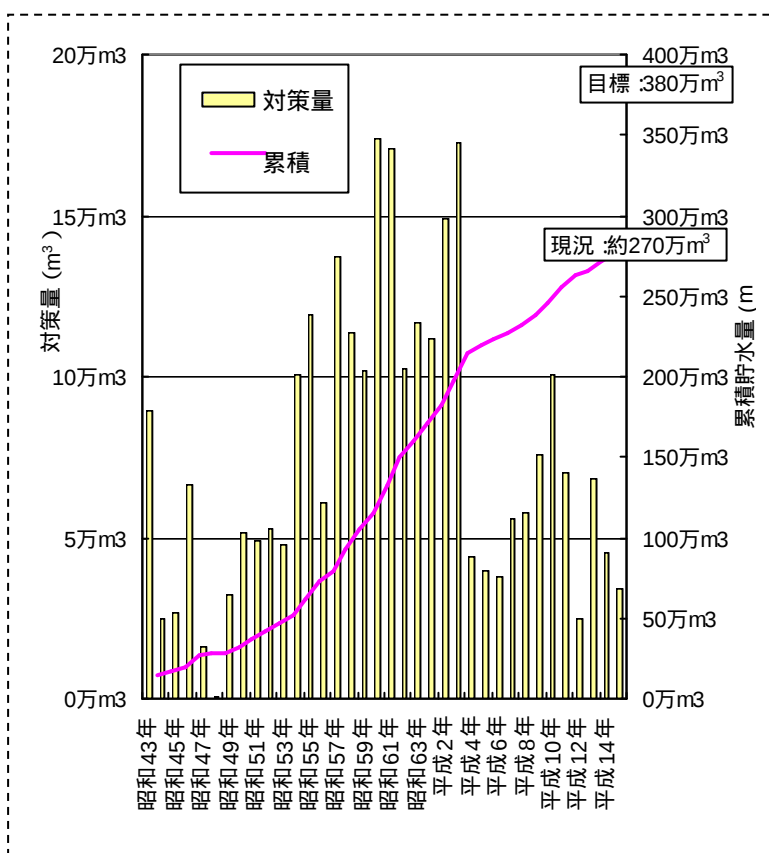


図 4-3-12 鶴見川流域の防災調整池の推移

出典：京浜河川事務所

晴天時



雨天時



写真 4-3-4

防災調整池の貯留（流出抑制）状況
（横浜市緑区：霧ヶ丘調整池）

出典：京浜河川事務所

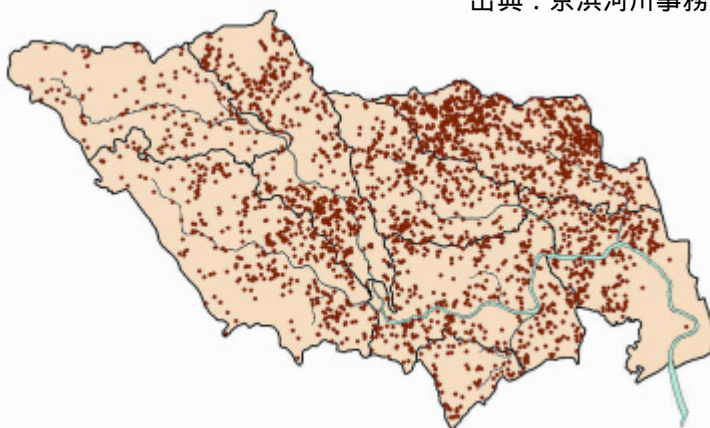


図 4-3-13 鶴見川流域の防災調整池の位置図

出典：京浜河川事務所

【鶴見川の治水対策の新たな課題】

鶴見川の治水対策は、近年多発している集中豪雨に対しても十分な状況とは言えず、地下施設を有する都市部を流域に持つ特性から、内水対策とも連携した浸水被害対策の強化が急務と言える。また、総合治水対策として大きな役割を持つ流域内の防災調整池が埋め立てられる問題も発生している。

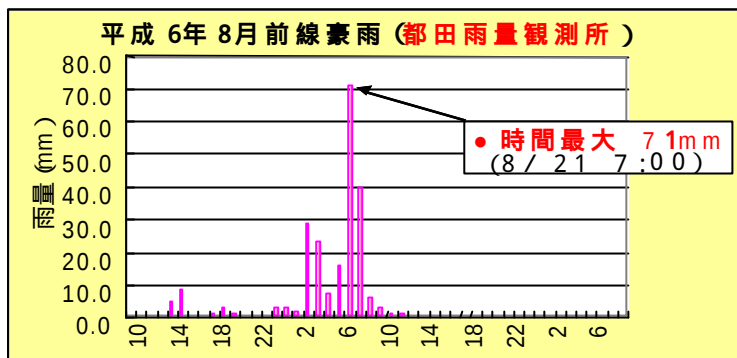


図 4-3-14

平成 6 年集中豪雨 (新横浜近傍の都田雨量観測所記録)
出典 :京浜河川事務所



写真 4-3-5

平成 6 年集中豪雨による新横浜駅周辺の内水被害

出典 :京浜河川事務所



写真 4-3-6

横浜市営地下鉄 (新横浜駅) の浸水対策
出典 :京浜河川事務所



埋立前



埋立後

写真 4-3-7

流域内で発生した防災調整池の埋め立て

出典 :京浜河川事務所

鶴見川流域では、四半世紀にわたって「鶴見川流域総合治水対策協議会」のもと、総合治水対策を進めてきたが、残された諸課題とともに、新たな課題も発生していることから、再度課題を総合的に把握・分析し、流域の治水安全度を早期かつ確実に向上させる方策を具現化することが急務となっている。また、諸課題の解決には、治水のみならず利水・環境等を含む流域の水循環系の健全化の視点で総合的にマネジメントすることが、都市河川流域である鶴見川にとっては不可欠となっている。



写真 4-3-8

鶴見川流域総合治水対策協議会（第5回協議会・第12回幹事会）及び第1回鶴見川流域水協議会
平成16年8月2日 出典：京浜河川事務所

そこで、平成16年8月に「鶴見川流域総合治水対策協議会」を発展的に改組し、「鶴見川流域水協議会」を発足させた。この鶴見川流域水協議会の役割としては、従来の総合治水対策の実施に関する協議に加え、平成16年5月15日に施行された「特定都市河川浸水被害対策法」に基づく流域水害対策計画の策定と実施に関する協議、並びに、水循環系の健全化に係る施策（鶴見川流域水マスタープランなど）の実施に関する協議とした。これは、市街化による流域の水循環系への負荷を土地利用誘導などにより抑制し、災害に強いまちづくりを含めた、自然と共存する持続可能な流域社会の再生を、表4-3-2に示す下水道管理者等水に係わる関係部局が連携・協働し、目指すものである。

表 4-3-2 鶴見川流域水協議会の構成

関係機関	協議会	幹事会・作業部会	
		総合治水	水循環
東京都	副知事	各機関の総合政策、都市計画、農政、緑政、住宅・建築、道路、下水道、河川等の関係部局をメンバーとして構成	総合治水に加え、環境、防災、教育等の関係部局をメンバーとして構成
神奈川県	副知事		
横浜市	副市長		
川崎市	副市長		
町田市	助役		
稲城市	助役		
国土交通省	関東地方整備局長 関東地方整備局 河川部長		

出典：鶴見川流域水協議会