9 河川管理の現状

鶴見川水系においては、洪水等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全の観点から日々の河川管理を行っている。

鶴見川の直轄管理区間及び延長は以下に示すようになっている。

表 9-1 鶴見川水系管理区間延長

コリケアナ	江川春(広田)	签四位明ガモ (1)
河川管理者	河川名(区間)	管理区間延長(km)
	鶴見川	17.4
	矢上川	1.8
国土交通省	早淵川	1.6
	鳥山川	1.9
	直轄管理区間合計	22.7
東京都、神奈川県、横浜市	指定区間合計	72.2
合	it	94.9

出典:河川便覧 平成16年版

9-1 河川区域

直轄管理区間の河川区域面積は以下のようになっている。

表 9-1-1 鶴見川水系の管理区域面積(単位 :ha) (平成 16 年 4 月 1 日現在)

	指定区間外区間		指定区間	計
	官有地	187.5	88.0	275.5
1 号地	民有地	15.1	0	15.1
(低水路)	不明地	0	25.3	25.3
	計	202.6	113.3	315.9
	官有地	73.2 (14.1)	84.1 (3.1)	157.3 (17.2)
2 号地	民有地	3.4	0	3.4
(堤防敷)	不明地	0	10.8	10.8
	計	76.6 (14.1)	94.9 (3.1)	171.5 (17.2)
3 号地	官有地	58.9 (22.9)	10.0	68.9 (22.9)
	民有地	31.1	10.1	41.2
(高水敷)	不明地	0	0	0
	計	90.0 (22.9)	20.1	110.1 (22.9)
	官有地	319.6 (37.0)	182.1 (3.1)	501.7 (40.1)
合計	民有地	49.6	10.1	59.7
	不明地	0	36.1	36.1
	計	369.2 (37.0)	228.3 (3.1)	597.5 (40.1)

()内面積は占用面積を示す。

出典:京浜河川事務所

また、鶴見川水系における河川保全区域は、表 9-1-2 のとおりであり、堤防法尻の官民境界から民地側に 10m~20m の範囲に定められている。

表 9-1-2 鶴見川水系河川保全区域

>	保全区域				
河川名	区間	巾員	指定年月および番号		
	起 点	終点	,		
鶴見川	左岸 横浜市鶴見区汐田町 1368 番地	海に至る	20m	昭和 11 年 (1936)12 月 4 日	
晦兄川	右岸 横浜市鶴見区生麦町 2040 番地 ま		20m	神奈川県告示第825号	
"	0粁地点より		20m	昭和 35 年 (1960)3 月 18 日	
"	の言語系の		20111	神奈川県告示第134号	
"	横浜市北区新羽町字外野 1159 番の 8 地	鶴見川橋	10m	昭和 39 年 (1964)7 月 17 日	
"	先の亀の子橋	上流まで		神奈川県告示第 464 号	
	左岸 川崎市矢上字橋向951番の1地先 鶴見川合			昭和 39 年 (1964)7 月 17 日	
矢上川	右岸 横浜市港北区日吉町字根搦 933 番	流点まで	10m	神奈川県告示第464号	
	地の1地先	71L.M. & C			
早淵川	横浜市港北区高田町字下耕地948番地先	鶴見川合	10m	昭和 39 年 (1964)7 月 17 日	
 // ///	の高田橋	流点まで	10111	神奈川県告示第 464 号	
烏山川	横浜市港北区烏山町 533 番地先の砂田取	鶴見川合	10m	昭和 39 年 (1964)7 月 17 日	
湯山川	水堰	流点まで	10111	神奈川県告示第 464 号	

出典:京浜河川事務所

9-2 河川管理施設等

(1)管理施設の現状

河川管理施設(直轄管理区間)は、堤防護岸等の他、洪水調節施設である鶴見川多目的遊水 地があり、これらの河川管理施設の状況を把握し、適切な管理と必要に応じた処置を行うため、 河川の巡視、点検を行っている。

表 9-2-1 鶴見川直轄管理区間 堤防整備の状況

No - 1 POSTALITATE NO COME IN 19 1000						
直轄管理区間	堤防延長 (km)					
延長 (km)	堤防定規断面	暫 定 (暫々定を含む)	未施工	小計	不必要区間	合計
22.7	24.8	15.8	0.4	41.0	4.0	45.0
比率 (%)	60.5	38.5	1.0	100.0		

出典:京浜河川事務所

表 9-2-2 洪水調節施設等の河川管理施設

施設名 :鶴見川多目的遊水地							
面積	貯水容量	囲暁堤延長	越流堤延長	周囲堤	排水門	関連施設	
(ha)	(万 m³)	(km)	(km)	(km)	(箇所)	NACIO IX	
84	390	1.83	0.45	2.26	1	遊水地管理センター	

出典:京浜河川事務所

(参考) 許可工作物

直轄管理区間内における許可工作物の現状を、表 9-2-3 に示す(平成 13 年現在)。

道路橋は計40橋、鉄道橋は計10橋、送水・ガス・送電橋は計11橋の計61橋となっている。 また、樋管は計35箇所あり、排水樋管が主体となっている。

各構造物については、河川管理施設同様の維持管理水準を確保するよう、各施設管理者と協 議し、適正な維持管理を行うよう指導している。

表 9-2-3 鶴見川水系における許可工作物 (直轄管理区間)					
河川名	道路橋	鉄道橋	送水・ガス・送電橋	樋管	計
鶴見川本川(17.4km)	21	9	10	29	69
矢上川(1.8km)	4	ı	•	4	8
早淵川(1.6km)	5	ı	•	1	6
鳥山川(1.5km)	10	1	1	1	13
計	40	10	11	35	96

出典:京浜河川事務所

9-3 水防体制

(1)河川情報の概要

鶴見川流域内では、国土交通省京浜河川事務所として、雨量観測所 11 箇所、水位・流量観測 所 18 箇所、鶴見川多目的遊水地水位等 9 箇所を設置し、光ファイバ、無線等により迅速に情報 収集を行うとともに、これらのデータと気象予測データとを合わせ河川水位予測等を行っている。

また、常に出水の状況等を監視するための CCTV カメラの設置や、被災時等に現地からの迅速な情報収集を可能にする情報コンセンもの設置、地下施設等が存在するし、地下施設等が存在するし、大切を迅速に把握とが可能な浸水検知センサーの設置などを行うとともに、水で活動に活用している。

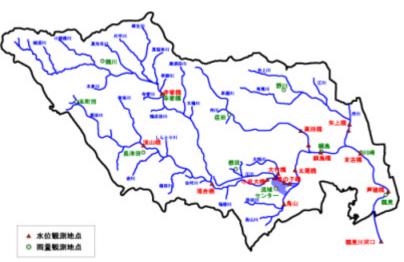


図 9-3-1 雨量·水位観測所位置図 出典:京浜河川事務所





写真 9-3-1 浸水検知センサー(新横浜駅周辺) 出典:京浜河川事務所

図 9-3-2 情報関連施設の整備 出典:京浜河川事務所

(2)洪水予報

鶴見川では、直轄区間が現時点において国土交通省京浜河川事務所と気象庁横浜地方気象台が共同して洪水予報を行う「洪水予報指定河川」に指定されている。

(3)水防警報

鶴見川の直轄区間には水防警報対象水位観測所が3箇所(末吉橋、綱島、亀の子橋)設置されている。洪水により災害が起こる恐れがある場合に、水防警報対象水位観測所の水位をもとに、水防警報を通知している。

9-4 危機管理のとりくみ

(1)水防関係団体との連携

鶴見川は、古くから水害に見舞われ、住民と自治体との連携によって「鶴見川水害予防組合」が昭和9年(1934)に設立され、昭和58年(1983)に解散するまで、50年余りに渡って水防活動を支えてきた歴史を有している。その後は、各自治体がこれを引き継ぎ、昭和57年(1982)に「鶴見川水防連絡会」を設置し、鶴見川の水害を防止または軽減するために、水防関係団体に働きかけ水防資材の備蓄や、水防関係団体との水防訓練・IT等の活用も含めた情報伝達訓練、重要水防箇所の巡視・点検等を行っている。

(2)洪水危機管理への取り組み

流域の過密な市街化によって著しく流出が早い鶴見川流域では、台風のような、あらかじめ豪雨の発生が予測されるケースに限らず、前線豪雨や突発的な雷雨性豪雨でも短時間で洪水被害が発生する危険性を帯びている。この対応としては、ハード整備はもとより、行政間や報道機関との迅速な情報の伝達・共有体制の確立に加え、住民への洪水特性、洪水時の心構えや住まい方の工夫など、被害の最小化を図るための情報を洪水時に限らず常に発信しておくことが重要となる。総合治水対策を進める鶴見川では、常にいち早く情報を発信するよう取り組んでいる。

【住民の水害に対する意識の高揚、心構えを促す浸水区域の公表】

鶴見川流域浸水実績図の公表	昭和 56 年 (鶴見川流域総合治水対 策協議会)
鶴見川流域浸水予想区域図の公表	平成元年、平成7年
神奈川県新アボイドマップ	平成7年(神奈川県)
鶴見川浸水想定区域図の公表	平成 13年(国土交通省)
洪水八ザードマップの作成・公表	平成 15 年 (横浜市)
ル 作成・公表	平成 16年(川崎市)

----- 【警戒情報の発信】

パソコンや携帯電話への自動メ ール配信サービス (マルチコール)

電話やFAXへの自動情報配信 サービス

沿川に設置した河川警報装置



図 9-4-2 マルチコールのイメージ 出典:京浜河川事務所



図 9-4-1 鶴見川洪水ハザードマップ 出典 :横浜市

(ハザードマップの特色)

流出が著しく早い鶴見川流域では、十分な避難時間を確保する事前の危険予知情報の発信が困難な場合が想定され、また、豪中の避難の可能性もあるため、人的被害の発生防止を最優先に、想定氾濫区域内にはあるが浸水しない階層を持つ近傍の堅固な建物に一時避難を誘導せざるを得ない内容となっている。

【洪水状況の提供】

パソコン (京浜河川事務所ホームページ)から、雨量・水位、ライブカメラ映像、浸水想定 区域などの情報を提供

携帯電話から雨量・水位の情報を提供

電話応答サービスによる雨量・水位の情報提供

人が集中する駅前に設置した河川情報板からの情報提供

外国人の多い流域のため多言語(8カ国語)による情報提供

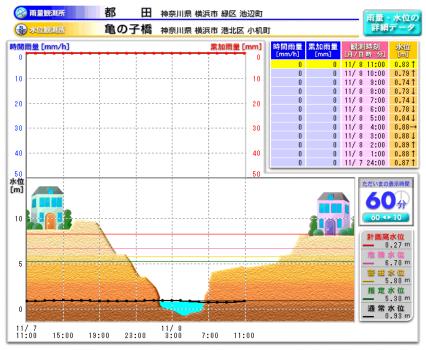


図 9-4-3 河川横断と水位・雨量の配信状況図 (H16.11.08) 出典:京浜河川事務所ホームページ





写真 9-4-1 ライブカメラ映像 (鳥山川合流点) 出典:京浜河川事務所ホームページ

更に、近年では、都市河川で多発する集中豪雨による地下空間の浸水など都市型水害の発生 も視野に入れ、被害の最小化を図る情報伝達体制の強化、避難誘導システムの充実を目的に、 関係自治体や地下施設管理者などと「鶴見川洪水危機管理対策連絡会」を設立し、対策の検討 を進めている。

また、鶴見川の下流低地地域においては、現在、ポンプ排水施設が 24 箇所 (総排水量約 347 m³/s)設置されており、洪水発生時の危機管理対応としては排水調整等の連携や被害軽減措置を具体化しておく必要がある。

(3)水質事故防止の実施

鶴見川水系における過去 34 年間(昭和 45 年~平成 15 年)の水質汚濁事故の発生件数は合計 100 件である。そのうち、平成 15 年度が 17 件と最も多く発生しており、その内訳をみると、「油類の流出」に加え「油・化学物質以外の流出」といった、要因の特定が困難な事故が多い。

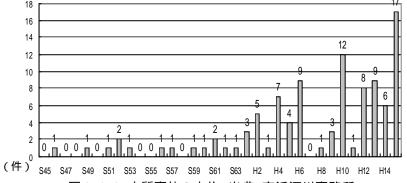


表 9-4-1 平成 15 年度における水質 事故の原因物質の内訳

原因物質	件数
油類の流出	8
化学物質の流出	0
化学物質以外の流出	8
その他	1
自然現象	0
合計	17

出典:京浜河川事務所

図 9-4-4 水質事故の水位 出典 :京浜河川事務所

水質事故に対する危機管理体制としては、公共用水域に係わる水質の実態把握、汚濁の原因 究明、防止・軽減対策の樹立を図るとともに、水質全般について関係機関の連絡調整を図るため、「関東地方水質汚濁対策連絡協議会」が設立されている。鶴見川としても、事故発見者、自 治体等からの通報連絡体制が整備されている。また、鶴見川においては、水質問題を抱えてき た歴史から、末吉橋地点に昭和 49 年(1974)に自動水質監視装置を全国に先駆け設置しており、 水温、DO、電気伝導率、濁度、pH、CODの測定を常時観測している。

(4)市民参加の河川管理

京浜河川事務所では、平成 12 年(2000)から市民が行政と協働で行う河川管理を実践する『リバーシビックマネージャー(川の市民管理者)制度』を導入している。鶴見川でも毎年登録を得ており、平成 16 年度(2004)は 24 名のリバーシビックマネージャーが活動している。

(5)地震への対応

鶴見川流域は、内閣中央防災会議における「南関東地域直下の地震により著しい被害を生じるおそれのある地域」に指定されている。

また、密集した市街地が沿川にくまなく張り付いていることから、堤防等の河川管理施設の耐震化はもとより、自治体と連携した危機管理体制や地域防災活動拠点の整備、更には、震災時の河川水の活用、物資の輸送路(航路、陸路)としての活用、避難路・避難場所としての活用などの役割を整えておく必要がある。



図 9-4-5 南関東地域直下の地震により著しい 被害を生じる恐れのある地域 出典:内閣中央防災会議