

引地川流域水害対策計画

平成 27 年 6 月

神 奈 川 県

藤 沢 市

茅 ヶ 崎 市

大 和 市

海 老 名 市

座 間 市

綾 瀬 市

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	4
第 3 項	下水道の概要	6
第 2 節	流域の浸水被害の状況	8
第 3 節	治水対策の沿革と現状の課題	10
第 1 項	総合治水対策の沿革	10
第 2 項	現状の課題	10
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	12
第 1 節	基本的な考え方	12
第 2 節	流域水害対策計画の目標	14
第 1 項	計画対象区域及び計画対象期間	14
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	16
第 3 節	流域分担に関する考え方	18
第 3 章	特定都市河川の整備に関する事項	20
第 1 節	河川工事の目的、種類及び施行の場所	20
第 4 章	特定都市下水道の整備に関する事項	22
第 1 節	特定都市下水道の整備予定区域	22
第 2 節	特定都市下水道の整備概要	23
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	24
第 1 節	河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う流域対策	24
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	25
第 1 節	基本的な運転操作のルール	25
第 2 節	連絡・指揮体制、情報共有及び住民への周知	25

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	26
第1節	防災情報の事前周知	26
第1項	都市洪水想定区域	26
第2項	都市浸水想定区域	26
第3項	洪水・内水ハザードマップ	26
第4項	広報及び防災教育	26
第2節	洪水時及び発災時の情報収集・伝達	26
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	27
第1節	流域水害対策計画の推進	27
第2節	モニタリング	27
第1項	河川及び下水道整備の進捗状況	27
第2項	流域内の開発状況	27
第3項	雨水貯留浸透施設の整備状況	27
第4項	防災情報の事前周知の実施状況	27
第3節	計画の見直しに関する事項	28
第4節	その他	28
第1項	住民等による対策の促進に関する事項	28

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

引地川は、その源を大和市上草柳^{かみそうやぎ}の大和水源地付近に発し、蓼川^{たでかわ}を合わせて、藤沢市を南下して鶴沼海岸^{くげぬま}において相模湾に注ぐ、流域面積約67km²、幹川流路延長約21kmの二級河川である。

その流域は、藤沢市、茅ヶ崎市、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市の6市からなり、流域の形状は南北に長く、流域の幅は東西に2～5 km程度である。

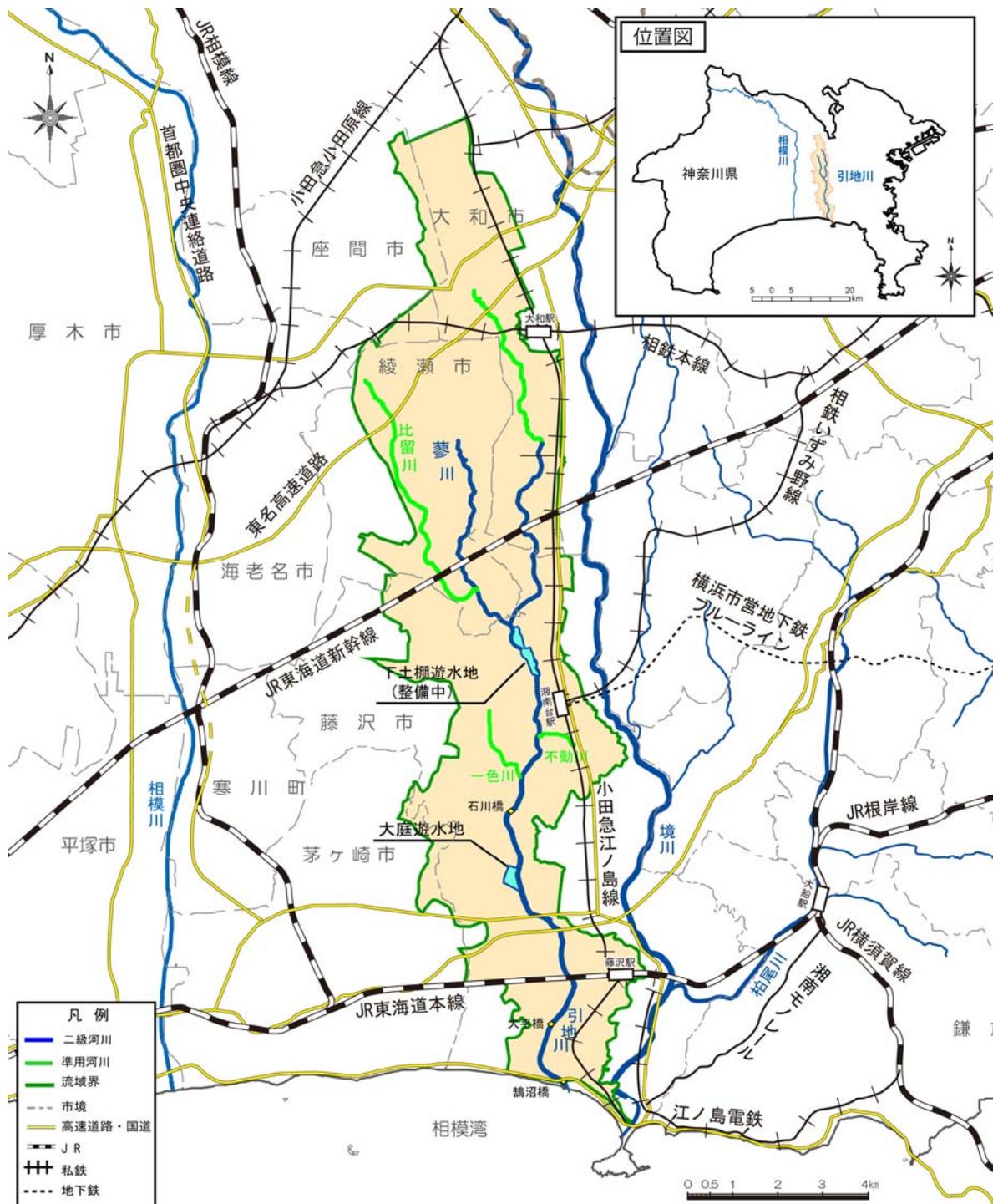


図 1.1 引地川流域の概要

(地形・地質)

引地川流域の地形は、93%が沖積低地や砂州及び台地（相模原台地）によって占められ、残りが丘陵地（高座丘陵）となっている。引地川はこの台地の中を浸食して流れ河岸段丘を形成し、河口までの下流部では砂州、砂丘地帯（湘南砂丘地）が構成されている。流域全体の丘陵・台地では、広く洪積世の関東ローム層により覆われており、河道沿いには沖積層が分布している。

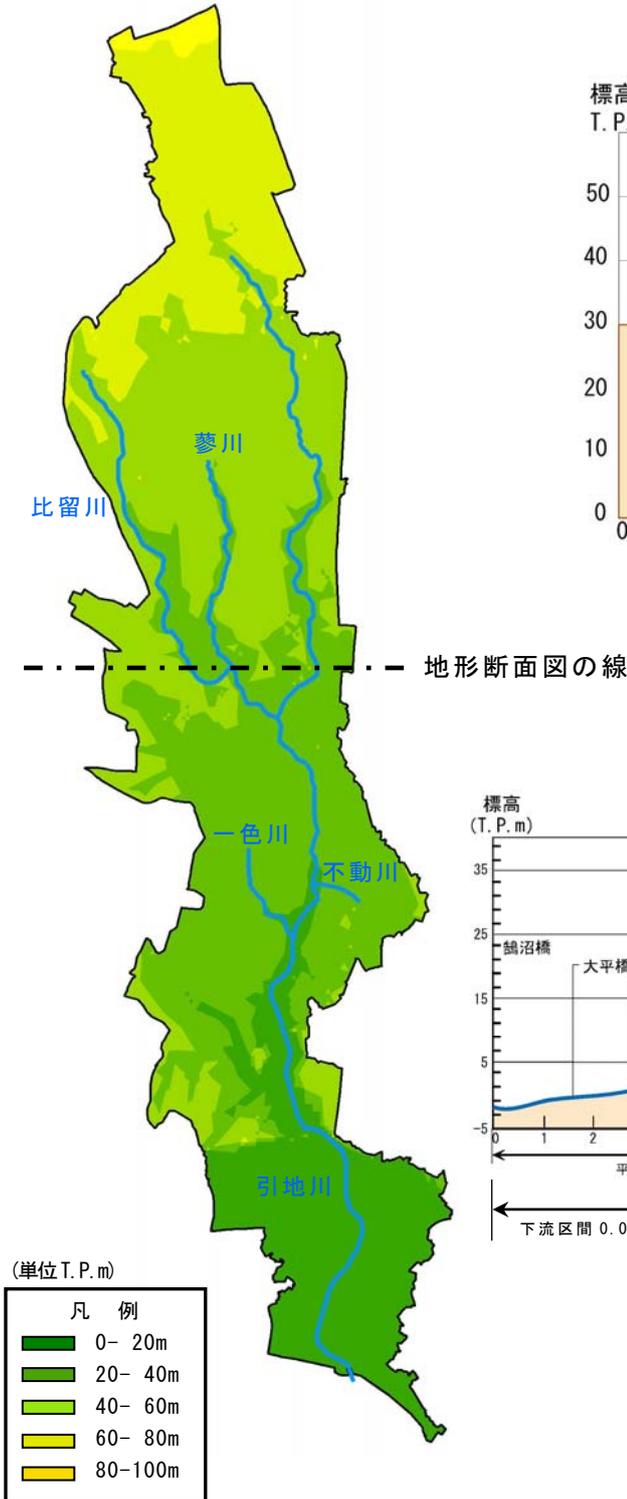


図 1.2 地形図

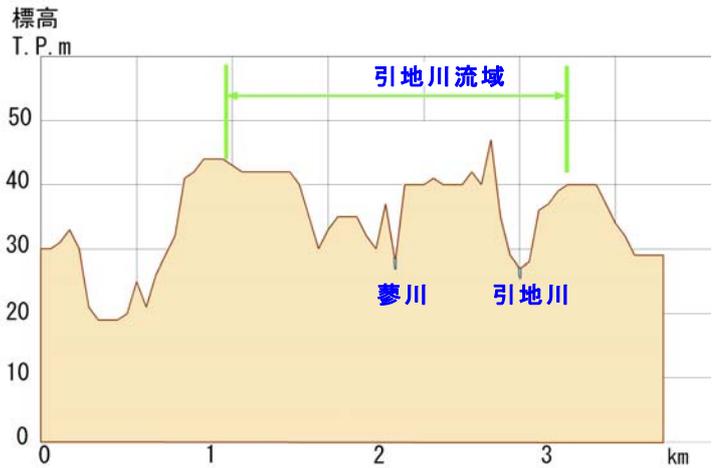


図 1.3 地形断面図

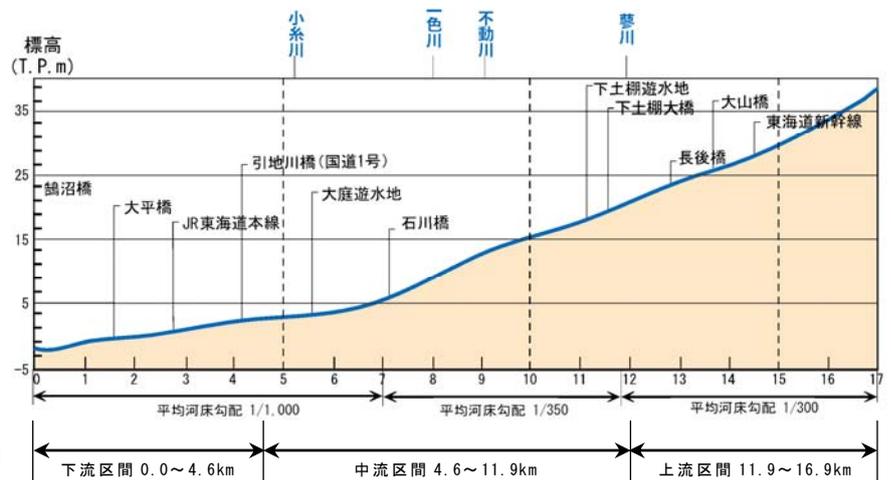
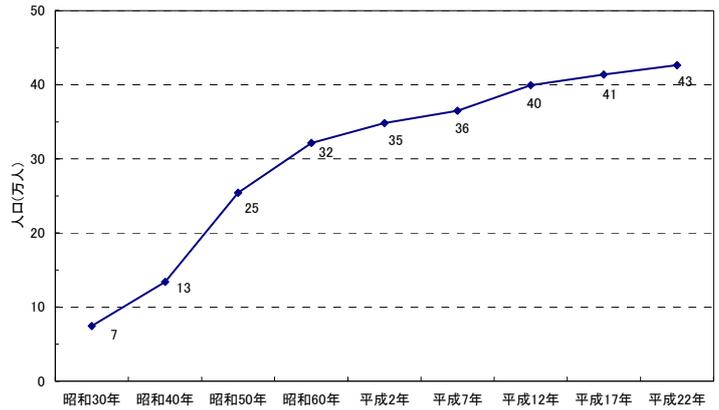


図 1.4 縦断面図

(人口)

引地川流域の人口は、昭和30年当時は約7万人であったが、平成22年には約43万人となっており、人口密度は流域平均約6,000人/km²となっている。

また、人口の伸びは、昭和40、50年代と比較して、近年はやや微増傾向となっている。



※出典：昭和30年～平成22年：国勢調査（総務省統計局）

図1.5 引地川流域内人口の推移

(土地利用)

引地川流域の土地利用は、昭和30年代の高度経済成長期とともに急激に流域の開発が進められ、昭和30年頃は流域の約15%にすぎなかった市街地は、平成20年に約72%であり、今後も市街化が進行していくことが予測される。

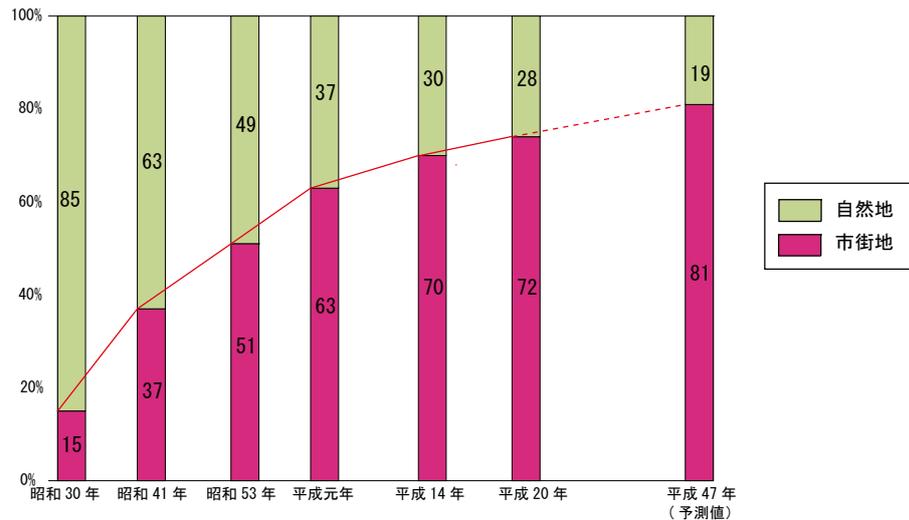


図1.6 引地川流域の土地利用比率の変遷

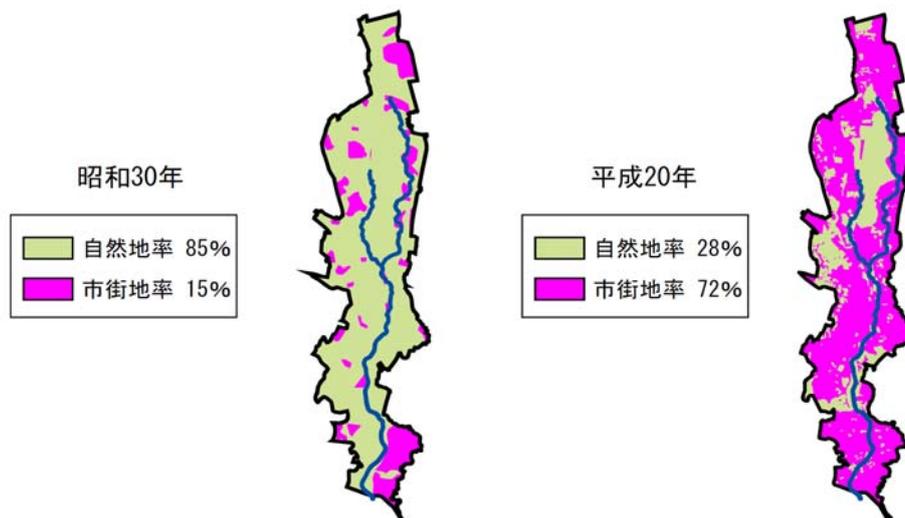


図1.7 引地川流域の市街地の変遷

第2項 河川の概要

引地川は、その源を大和市上草柳の大和水源地付近に発し、蓼川をあわせて、藤沢市を南下して鶴沼海岸において相模湾へ注いでいる。

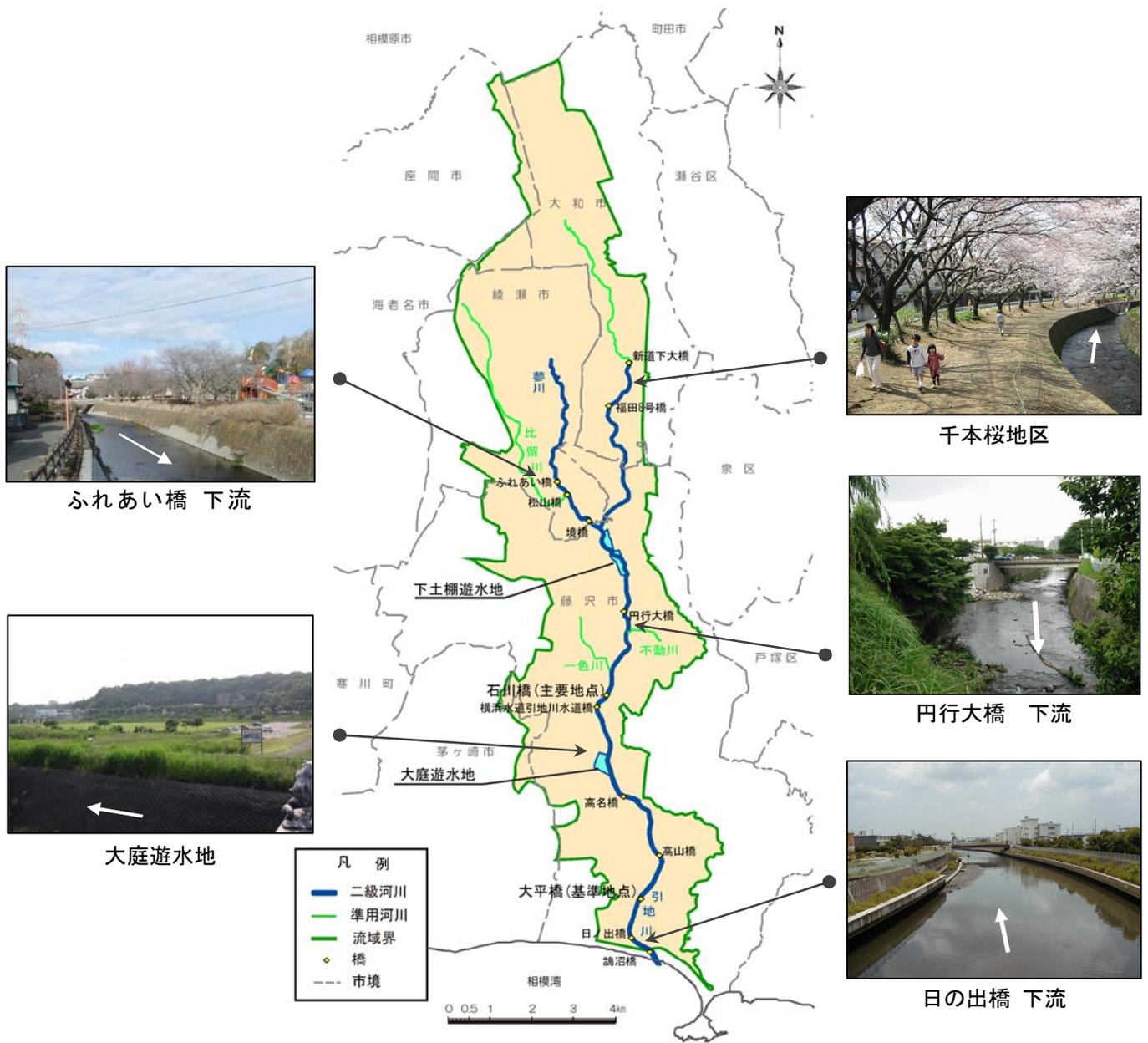


図 1.8 河川位置図

表 1.1 引地川水系 二級河川一覧

河川名	区 間		延長 (km)
	上流端	下流端	
引地川	右岸 大和市福田七丁目 39 番地の 21 地先 左岸 大和市福田七丁目 100 番地の 37 地先	県道丸子中山茅ヶ崎から 海まで	16.8
蓼川	右岸 綾瀬市深谷上八丁目 6,924 番地の 2 地先 左岸 綾瀬市本蓼川 897 番地の 2	に設置した標柱から 引地川 合流点まで	5.1
合 計			21.9

(引地川)

引地川の改修は、昭和28年に着手し、昭和41年6月の台風第4号による水害が契機となって、昭和41年度から昭和45年度までに、北の谷橋（現在の^{おおぼたかじょう}大庭鷹匠橋）から長後堰までの約6.9kmの区間を災害復旧助成事業で改修した。

その下流についても、昭和42年度から県単独事業で改修に着手し、さらに昭和49年度に河口から北の谷橋までの約6.6kmを中小河川事業で、また昭和50年度に上流部を局部改良事業で改修に着手した。

その後、昭和54年度からは河口から二級河川上流端（^{しんみちした}新道下大橋）までの約17kmの区間において総合治水対策特定河川事業を導入し、時間雨量50mmの降雨に対応した河川整備を進めており、平成5年には大庭遊水地が完成し、現在、^{しもつちだな}下土棚遊水地の整備を行っている。

下流域：河口～高名橋

下流域は、藤沢市の南部を流れており、川沿いまで住宅が近接している。河道は鋼矢板基礎のブロック積護岸が整備されており、水際部は鋼矢板が露出している。河口から高山橋にかけて感潮区間である。感潮区間の上流は、部分的に寄州がみられる。川沿いは緑道と自転車道が整備されている。JR東海道本線下流右岸には親水公園が整備されている。

中流域：高名橋～蓼川合流点

中流域は、藤沢市の中部を流れており、周辺は宅地と農地が混在している。河道は鋼矢板基礎のブロック積護岸が整備されており、水際部は鋼矢板が露出している。普通河川小糸川合流点上流部には、平成5年に大庭遊水地が整備されている。大庭遊水地の下流付近までは河道内に平瀬が形成され、部分的に中州、寄州がみられる。

大庭遊水地は、藤沢市が管理する引地川親水公園の一部となっており、自然環境を保全するゾーンと多目的なレクリエーションやスポーツに利用できるゾーンが設けられ、地域の人々に憩いの場として利用されている。

上流域：蓼川合流点～新道下大橋

上流域は、藤沢市の北部及び大和市を流れ、藤沢北部は宅地と農地が混在しており、上流の大和市に入ると川沿いまで住宅が近接している。河道はブロック積護岸が整備されている。福田8号橋から新道下大橋にかけて兩岸に「千本桜」として地元知られる延長約1.3kmの桜並木が続いている。

(蓼川)

蓼川は、綾瀬市の北東部に源を發し、中央部から南部にかけて流れており、藤沢市下土棚で引地川に合流する。引地川の合流点から準用河川比留川の合流点付近までは、川沿いまで住宅が近接している。その上流は、宅地と農地が混在している。河道はブロック積護岸が整備されている。

松山橋上流の川沿いには、綾瀬市が管理する綾南公園が整備されている。

また、綾瀬市が、やぶね台公園から綾南公園を結ぶ自転車道を川沿いに整備を進めている。

第3項 下水道の概要

下水道は、流域内の全6市において、公共下水道事業を実施している。排水方式は、藤沢市と大和市の一部の合流区域を除き、大部分が分流式で計画・整備されている。

各市下水道の整備状況は表1.2のとおり、汚水整備については普及率が概ね9割程度で、雨水整備に関しては、主に河川への自然排水による整備が進められ、雨水対策が必要な市街地面積に対する整備水準を表す都市浸水対策達成率は、概ね34%から68%と市間の差異が大きい。この他、都市下水路による整備が流域全般で行われている。

表 1.2 下水道の整備状況

下水道管理者	下水道事業状況			
	汚水	雨水	下水道普及率 〔汚水〕 (%)	都市浸水対策 達成率〔雨水〕 (%)
藤沢市	○	○	95.1	66.3
茅ヶ崎市	○	○	95.4	48.7
大和市	○	○	95.1	68.4
海老名市	○	○	95.4	41.7
座間市	○	○	98.0	33.5
綾瀬市	○	○	94.3	58.7

※1 ○印は事業実施・供用開始済みを表わす。

※2 下水道普及率(%) = 処理区域内人口 / 行政人口

都市浸水対策達成率(%) = 1 / 5規模で整備済み区域面積 / 雨水対策が必要な市街地面積

※3 下水道普及率・都市浸水対策達成率は、引地川流域以外を含めた市全域の数値(平成25年度末)

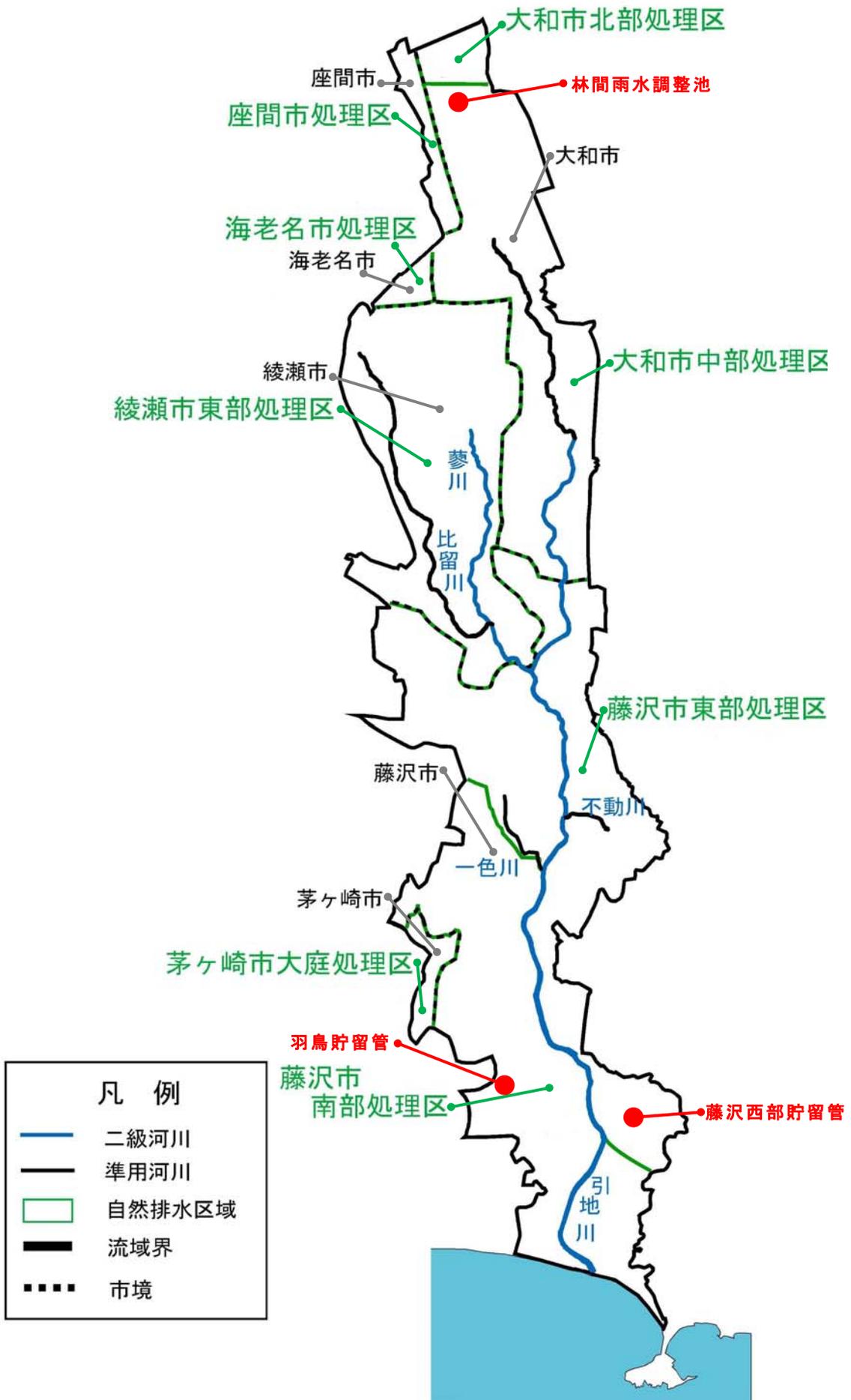


图 1.9 下水道区域图

第2節 流域の浸水被害の状況

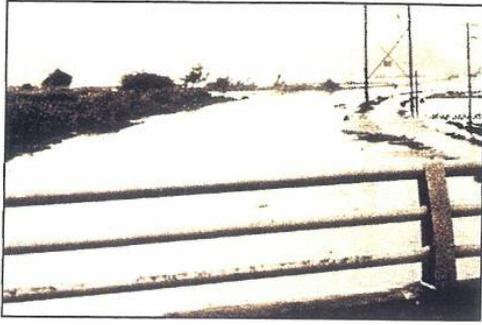
これまでの主な浸水被害については、表1.4に示すとおり。昭和41年6月の台風4号、昭和51年9月の台風17号による浸水では、図1.10に示すように広域にわたる被害が記録されている。

また、近年では、平成16年10月の台風22号、平成26年10月の台風18号により、大きな被害が発生している。

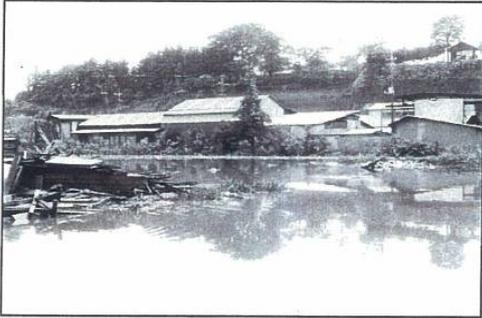
表 1.3 引地川流域の主な水害

年 月 日	原 因	観測所 時間最大 雨量	24時間 雨量	被害状況
昭和 4年10月26日	台風	—	—	床下浸水： 26戸
昭和23年 9月16日	アイオン 台風	—	—	床上浸水： 3戸 床下浸水： 7戸 半壊： 1戸 全壊流出： 1戸
昭和24年 8月31日 ～ 9月 1日	キティ 台風	—	—	床上浸水： 1戸 床下浸水： 28戸 半壊： 46戸 全壊流出： 16戸
昭和41年 6月27日 ～ 6月28日	台風4号	46mm	311mm	床上浸水： 5戸 床下浸水： 4戸
昭和48年 11月9日 ～ 11月11日	豪雨 波浪	35mm	116mm	床上浸水： 5戸 床下浸水： 20戸
昭和49年 7月 1日 ～ 7月12日	台風8号	40mm	143mm	床上浸水： 7戸 床下浸水： 27戸
昭和51年 9月 7日 ～ 9月14日	台風17号	31mm	79mm	床上浸水： 128戸 床下浸水： 265戸 半壊： 1戸
昭和56年10月19日 ～10月25日	台風24号	26mm	162mm	床下浸水： 1戸
昭和57年 9月10日 ～ 9月13日	台風18号	30mm	163mm	床上浸水： 4戸 床下浸水： 11戸
平成 2年 9月24日 ～10月 1日	台風20号	54mm	175mm	床上浸水： 10戸 床下浸水： 22戸
平成 3年 9月11日 ～ 9月28日	台風 17～19号	22mm	185mm	床下浸水： 2戸
平成 5年11月10日 ～11月15日	前線	53mm	158mm	床下浸水： 7戸
平成16年10月 8日 ～10月12日	台風22号	36mm	237mm	床上浸水： 49戸 床下浸水： 40戸

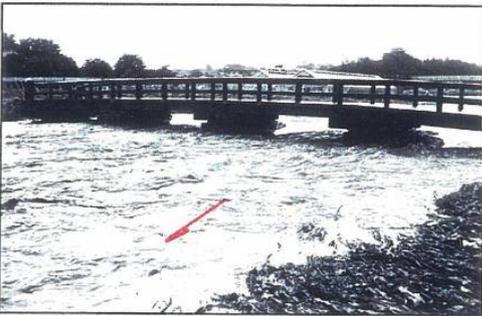
※観測所最大時間雨量は、神奈川県藤沢土木事務所の観測データ。被害状況については、国土交通省河川局「水害統計」をもとに主な被害を抽出。ただし、昭和4年～24年については、被害状況が不明なため各流域市全体の被害を集計したもの。



昭和 41 年 6 月 台風 4 号
(藤沢市 高名橋付近)



昭和 51 年 9 月 台風 17 号
(大和市 東名高速道路付近)



昭和 51 年 9 月 台風 17 号
(藤沢市 北の谷橋付近)

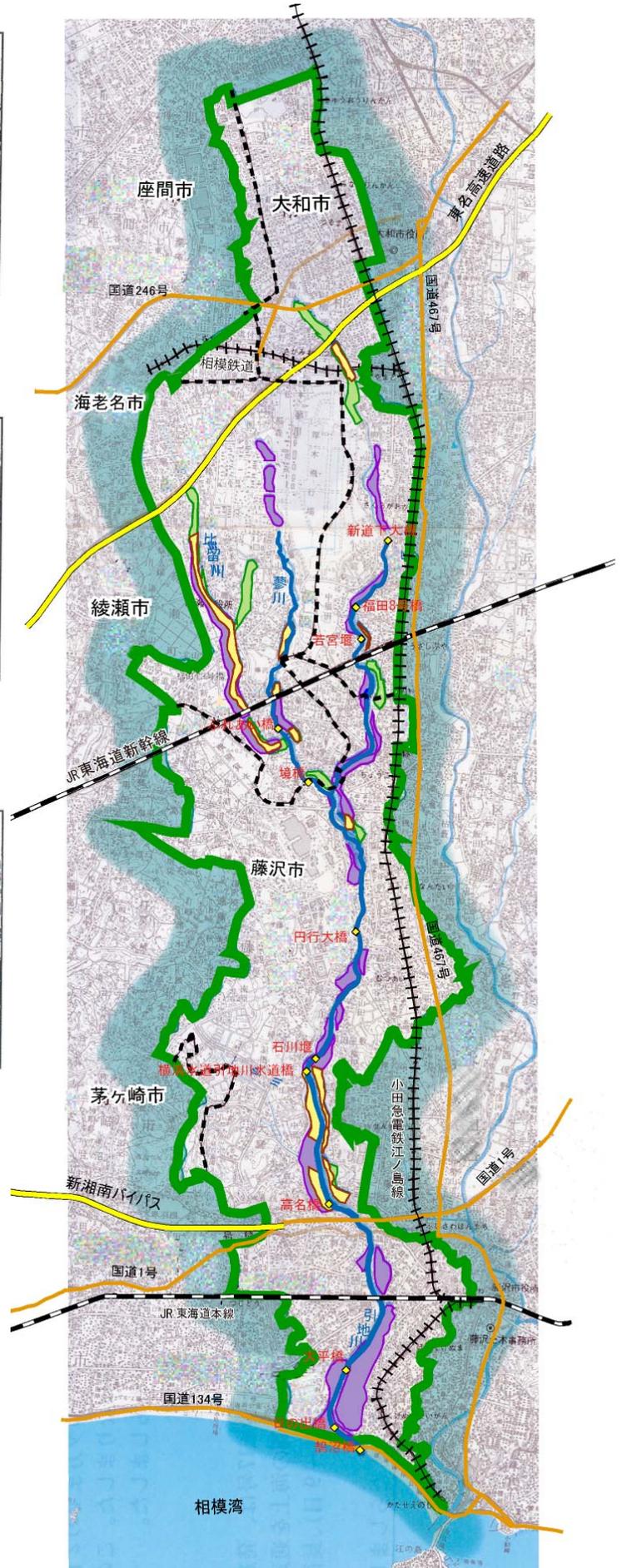
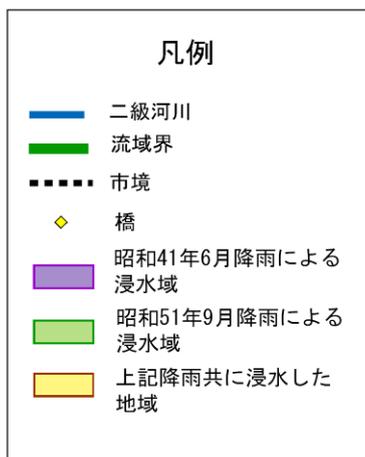


図 1.10 浸水実績図

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

引地川流域は、戦後、急激に都市化が進み、地表が建物やコンクリートなどで覆われることにより、流域が本来持っていた雨水を地中に浸透させたり、一時的に雨水を貯める保水・遊水機能を低下させ、大雨が降ると多量の雨水が短時間に河川に流れ込み、浸水被害の危険性が増大した。

このような、急激な都市化に伴う洪水流出量の増大等に対して治水上の安全を確保するためには、治水施設の整備を促進するのみならず、流域の開発計画、土地利用計画等を有機的な連携、調整を図る総合的な治水対策を講ずる必要があった。

このため、昭和55年に引地川流域内の関係行政機関及び関係地方公共団体の河川担当部局、都市・住宅・土地担当部局等からなる「引地川流域総合治水対策協議会」を設置、昭和56年には本協議会による「引地川流域整備計画」を流域関係諸機関の合意のもとに策定し、この計画に基づき治水施設の整備を積極的に進めるとともに、流域での保水・遊水機能の維持や増大に向けた取組である総合治水対策を実施してきた。

第2項 現状の課題

（流域の課題）

引地川流域では、流域整備計画策定時から現在までに市街化された面積に対しての目標対策量を達成しておらず、流域整備計画策定時と比較して流域からの流出量は増加しているものと考えられる。

このため、今後も、雨水の流出量を抑制するための雨水貯留浸透施設の整備など、流域においても浸水被害対策を進める必要がある。

（河川の課題）

総合治水対策により時間雨量50mmの降雨に対応できる河川整備を実施中であるが護岸の整備率は、蓼川を含めて7割程度となっており、整備が完了していない。

（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、十分な雨水排除ができない状況にある。また、整備完了後も河川の整備状況により雨水排除が制約されている。

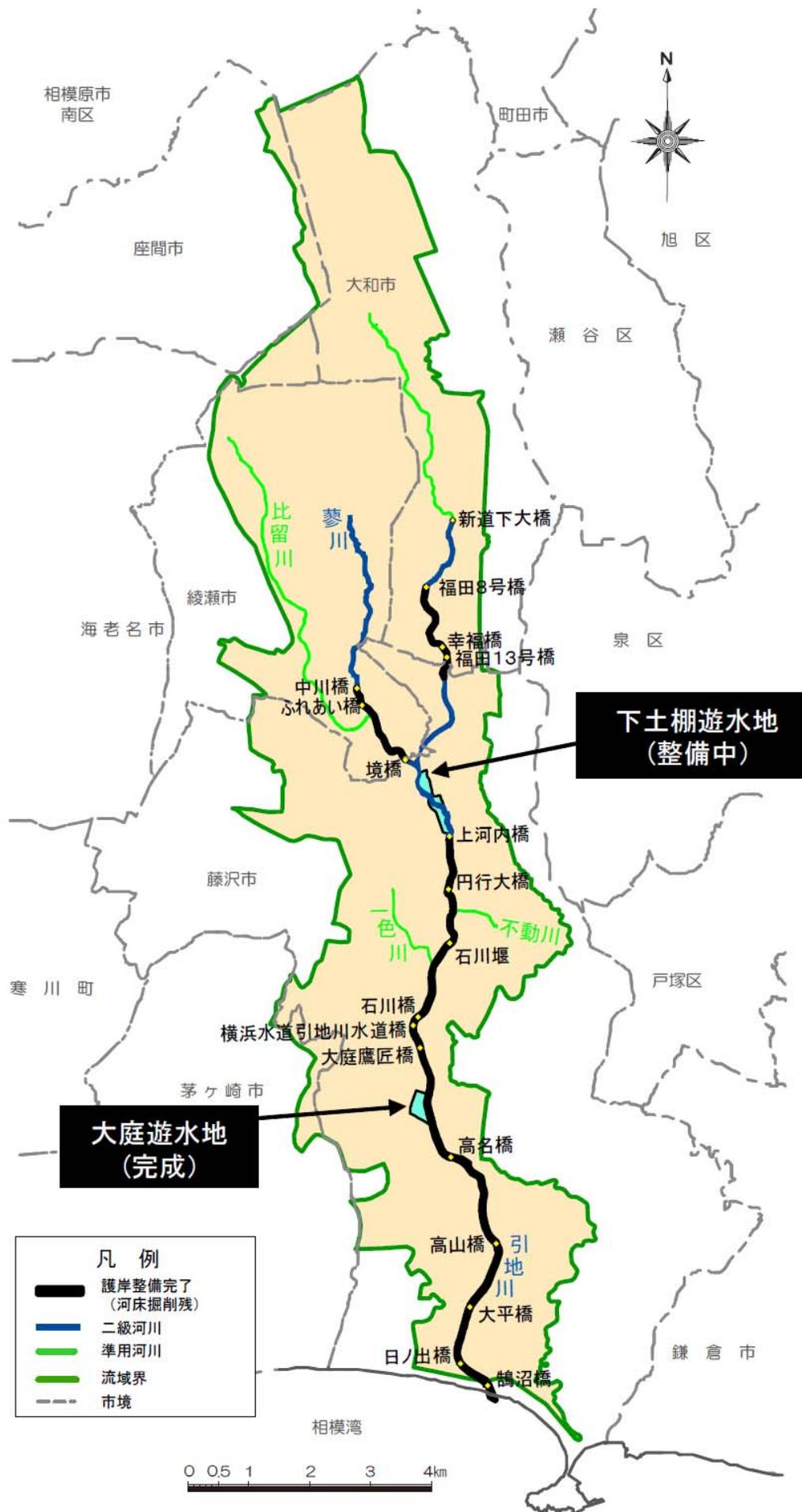


图 1.11 河川整備状況図

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

引地川流域は、現状で流域の約7割が市街地であり、微増傾向であるが今後も市街地率は増加していくことが予測されている。都市化の進んだ流域では、地表がコンクリートなどで覆われたことにより、降った雨が地面に浸み込まず、流域が本来持っていた保水機能等が低下するなど、流出形態が変化することで雨水が短時間に集中して流出するようになる。また、氾濫域でも資産等の集積が進んだことにより、いったん浸水被害が発生した場合、著しい被害が発生するおそれがある。

都市化の進んだ状況では従来のように河道や洪水調整施設のみの整備では、浸水被害の防止に対応することは困難である。

このため、次に示す基本方針により、河川管理者、下水道管理者、地方公共団体及び、流域住民等が連携して、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、河川管理者及び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、浸透施設等）を着実に実施し、浸水被害に対する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ともに、各戸（民間及び公共施設）における雨水浸透ますや雨水貯留施設等の設置を積極的に実施する。

また、流域における貯留浸透対策の必要性、重要性の啓発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していく。

(保水・遊水機能の保全)

緑地や農地の保全等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。

(雨水浸透阻害行為の規制等による流域流出量の抑制)

流域に設置されている防災調整池等の雨水浸透貯留施設は、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、その機能の保全に努めるとともに、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し、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等においても、地方公共団体の条例や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。

(流域対策の推進)

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が、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の整備を先導的かつ積極的に推進する。

(浸水被害拡大防止対策の推進)

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、内水被害を考慮した洪水ハザードマップの作成・周知、防災教育の実施、災害時における関係機関及び住民との迅速な情報提供・収集に向けた取り組みについて推進する。

(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ために、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 計画対象区域及び計画対象期間

(1) 計画対象区域

本流域水害対策計画の対象区域は、引地川特定都市河川流域全体とし、特定都市河川対象区間は、表2.1に示す。

表 2.1 特定都市河川対象区間

河川名	区 間		延 長 (k m)
	上流端	下流端	
引地川	右岸 大和市福田七丁目 39 番地の 21 地先 左岸 大和市福田七丁目 100 番地の 37 地先	県道丸子中山茅ヶ崎から 海まで	16.8
蓼 川	右岸 綾瀬市深谷上八丁目 6,924 番地の 2 地先 左岸 綾瀬市本蓼川 897 番地の 2	に設置した標柱から 引地川 合流点まで	5.1
合 計			21.9

(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。

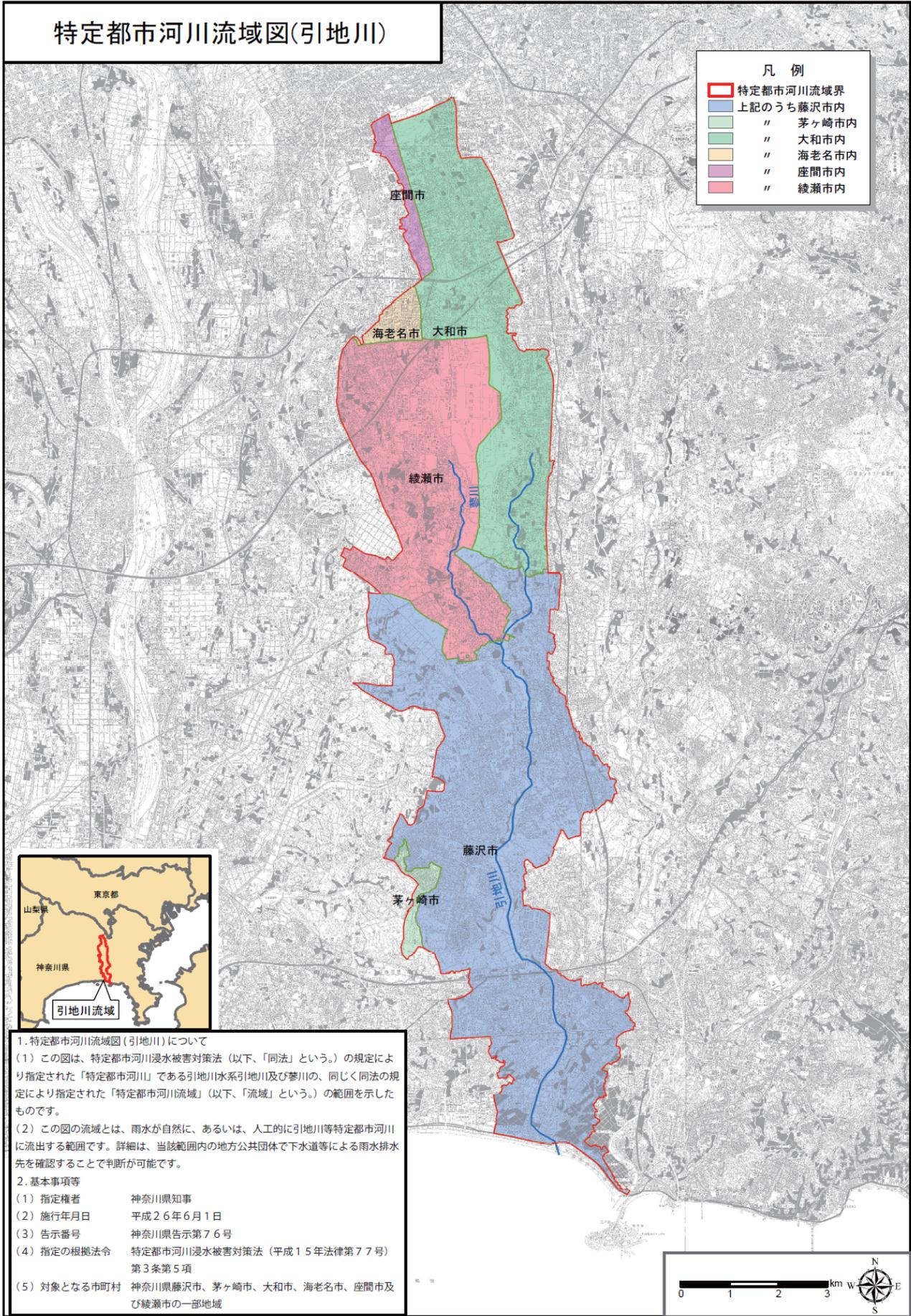


図 2.1 特定都市河川流域図

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

都市洪水の発生を防ぐべき降雨は、これまで時間雨量50mmの降雨に対応できる河川整備を進めてきたところであるが、流域の市街地率が高いこと、近年でも浸水被害が発生していることから、整備目標降雨を一段高め、年超過確率1/10（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。

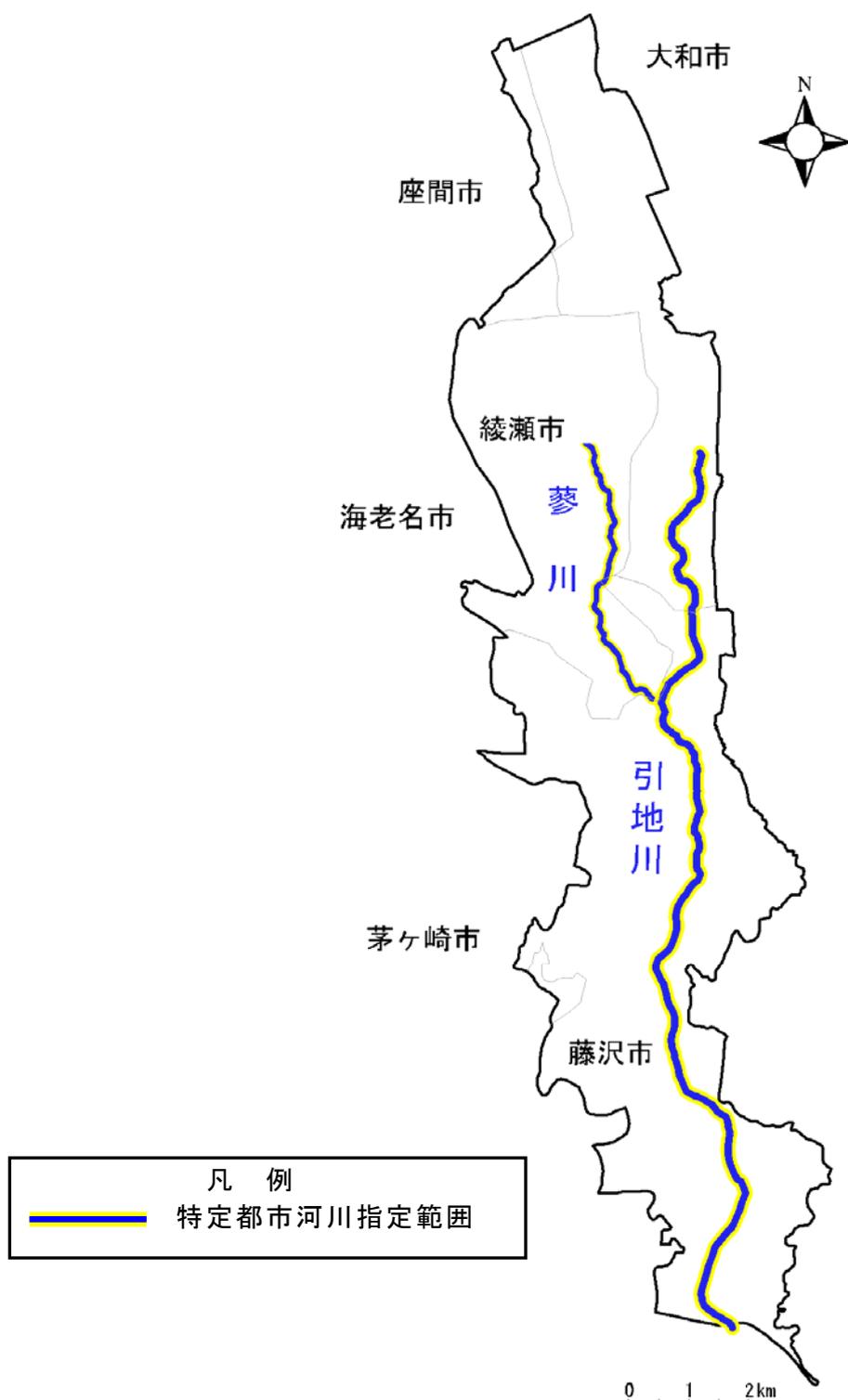


図 2.2 都市洪水目標対象降雨区間

(2) 都市浸水の発生を防ぐべき降雨に関する事項

都市浸水の発生を防ぐべき目標とする降雨は、計画対象期間内の事業実施の実現性を踏まえ、年超過確率1/5により発生する降雨とする。

また、各市の下水道の整備状況を勘案し、浸水被害の発生状況、資産の集積状況により、更なる整備が必要な箇所については、年超過確率1/10により発生する降雨を都市浸水の発生を防ぐべき目標降雨とする。

各市下水道における都市浸水目標対象降雨を表2.2のとおり定める。

表 2.2 都市浸水目標対策降雨

下水道管理者	都市浸水目標対策降雨	
	年超過確率	時間雨量 (mm/hr)
藤沢市	1 / 5	50
	1 / 10 ※	60
茅ヶ崎市	1 / 5	50
大和市	1 / 5	48
	1 / 10 ※	56
海老名市	1 / 5	50
座間市	1 / 5	50
綾瀬市	1 / 5	50

※ 藤沢市及び大和市は、貯留施設の整備にあたり、年超過確率1/10を適用

第3節 流域分担に関する考え方

引地川流域において、目標となる降雨により発生する洪水について、河道で対処する量、遊水地等の洪水調節施設及び下水道管理者を含む地方公共団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を表2.3のとおり定める。

表 2.3 主要地点における流量分担

河川	引地川
地点	たいへいぼし 大平橋
目標降雨の年超過確率	1 / 10
流域分担流量	80 m 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	50 m 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	
遊水地域	30 m ³ / s
河川分担流量（基本高水流量）	510 m ³ / s
河道処理流量	360 m ³ / s
河川域貯留流量	150 m ³ / s
計（流域基本高水流量）	590 m ³ / s

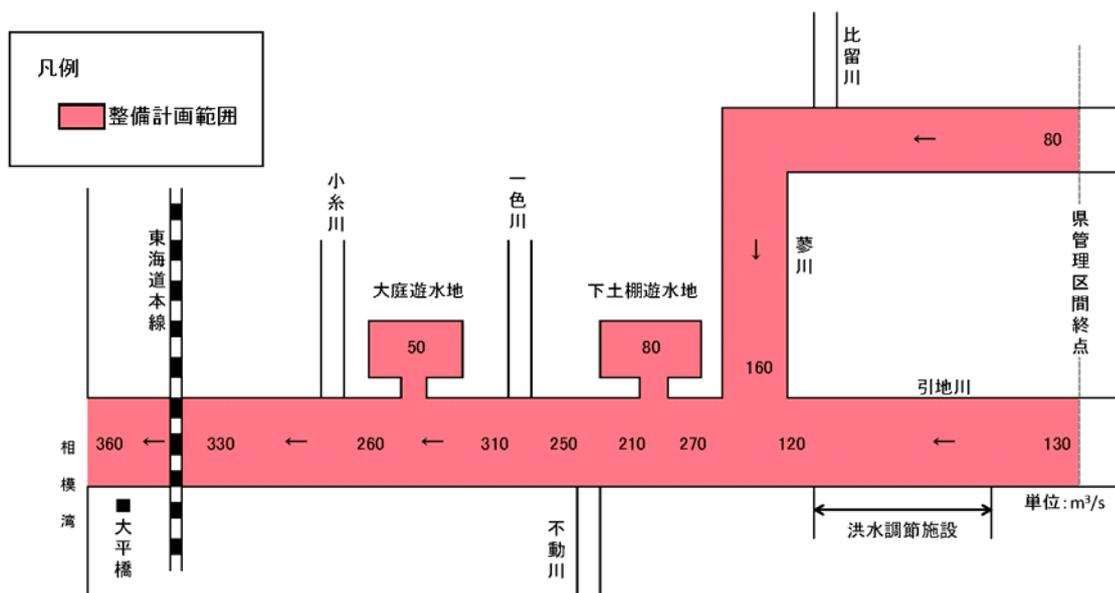


図 2.3 整備目標流量

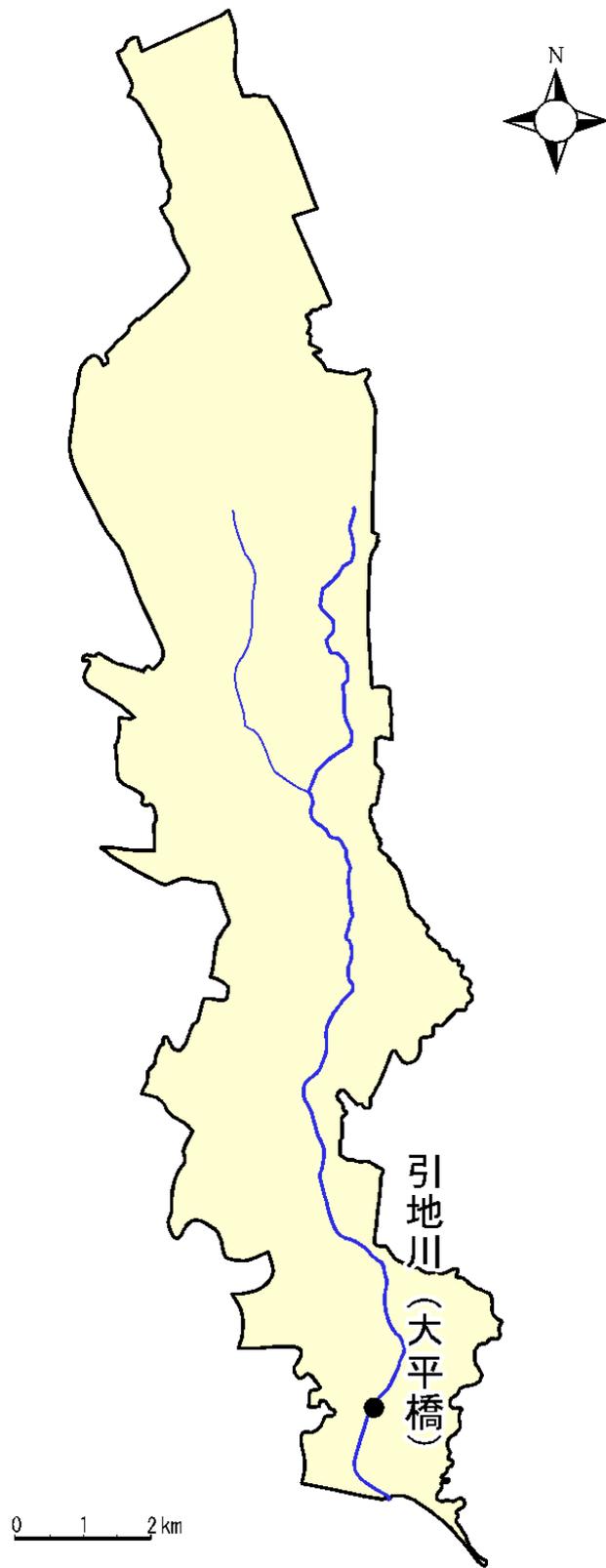


图 2.4 主要地点位置

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

整備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・軽減を図るための主な河川工事は、「引地川水系河川整備計画」に基づき、次のとおり実施する。

表 3.1 河川工事の種類と施行箇所

河川名	種類	施行箇所	図 No
引地川	河道整備 護岸工、河道掘削工等 橋梁架け替え	河口～新道下大橋	①
	洪水調節施設整備	下土棚遊水地	②
		蓼川合流点付近～福田8号橋	③
	長寿命化対策	大庭遊水地排水樋門等	④
蓼川	河道整備 護岸工、河道掘削工等 橋梁架け替え	引地川合流点～県管理上流端	⑤

(1) 河道整備

整備目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるために、護岸工や河道掘削工等を行い、河道の断面を広げる。

また、河道整備に伴う橋梁の架け替えを実施し、洪水疎通能力の向上を図る。

(2) 遊水地等による洪水調節施設の整備

引地川、蓼川の沿川は、住宅等が連担しており、河道の拡幅が困難であり、河道掘削による河道整備だけでは、整備目標流量を計画高水位以下で安全に流下させることが困難なことから、洪水調節施設を整備し、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。

(3) 長寿命化対策

大庭遊水地排水樋門等は平成5年に完成し、計画期間（概ね30年）において、建設から約50年以上が経過することとなり、老朽化による機能低下が懸念される。したがって、長寿命化計画に基づき、施設の改良等、適切な措置を講じる。

(4) 河川堤防等の質的整備

必要に応じて堤防の耐浸透対策等の質的整備を実施するなど、適切な措置を講じる。

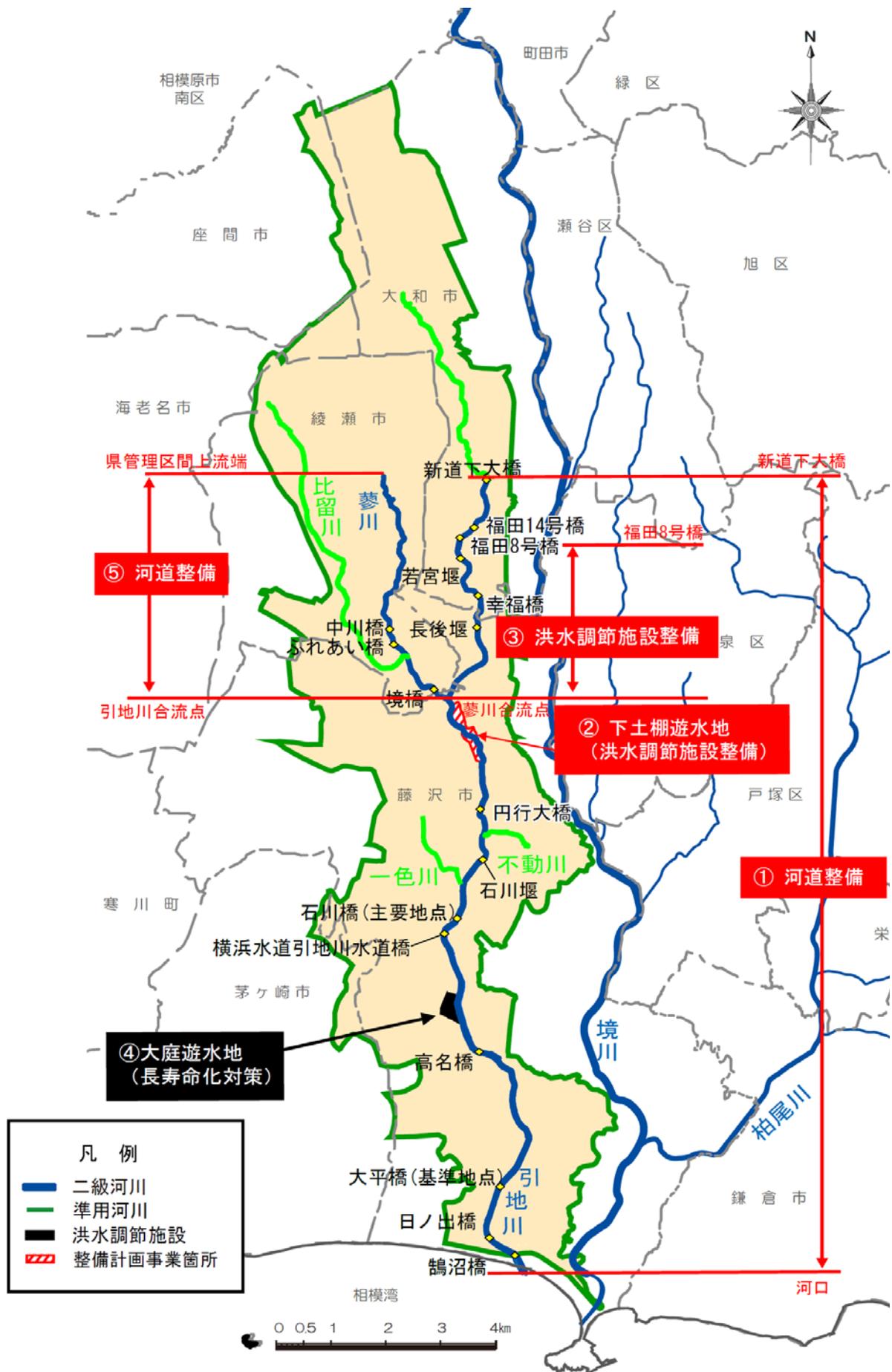


図 3.1 河道整備及び洪水調節施設整備位置図

第4章 特定都市下水道の整備に関する事項

第1節 特定都市下水道の整備予定区域

下水道管理者は、図4.1及び図4.2に示す区域（排水区）において、都市浸水の目標降雨に対する浸水解消のため、特定都市下水道の整備を行う。

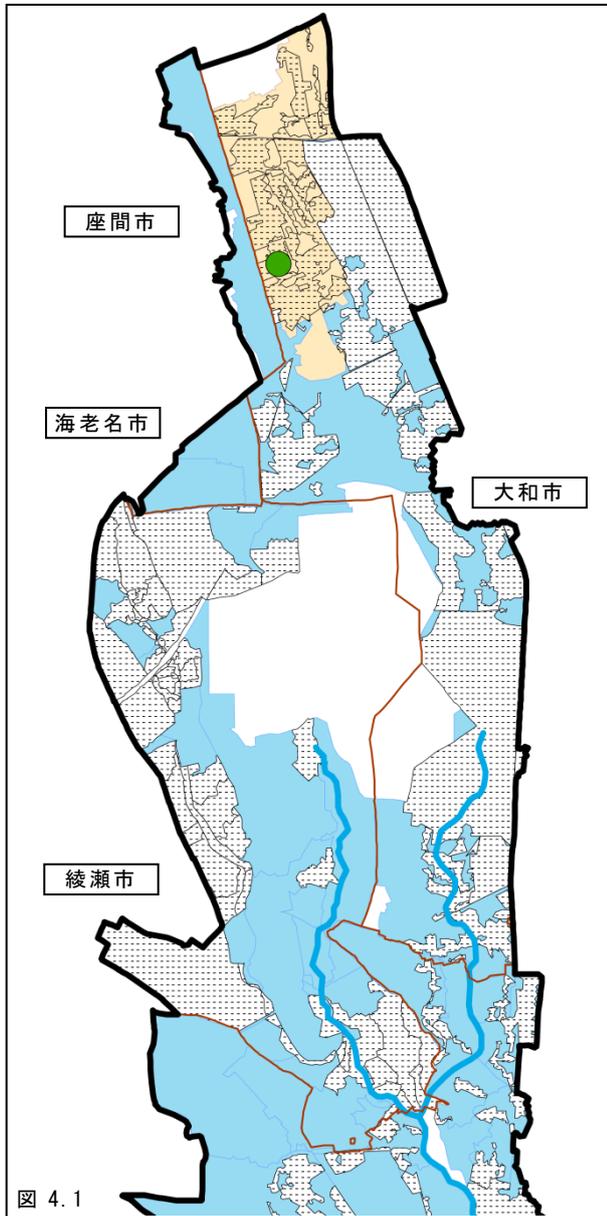


図 4.1

- 凡例
- 引地川流域
 - 行政界
 - 雨水対策施設整備済み区域
 - 特定都市下水道整備予定区域(10年確率)
 - 特定都市下水道整備予定区域(5年確率)
 - 概ね30年間で整備予定の貯留施設(2箇所)

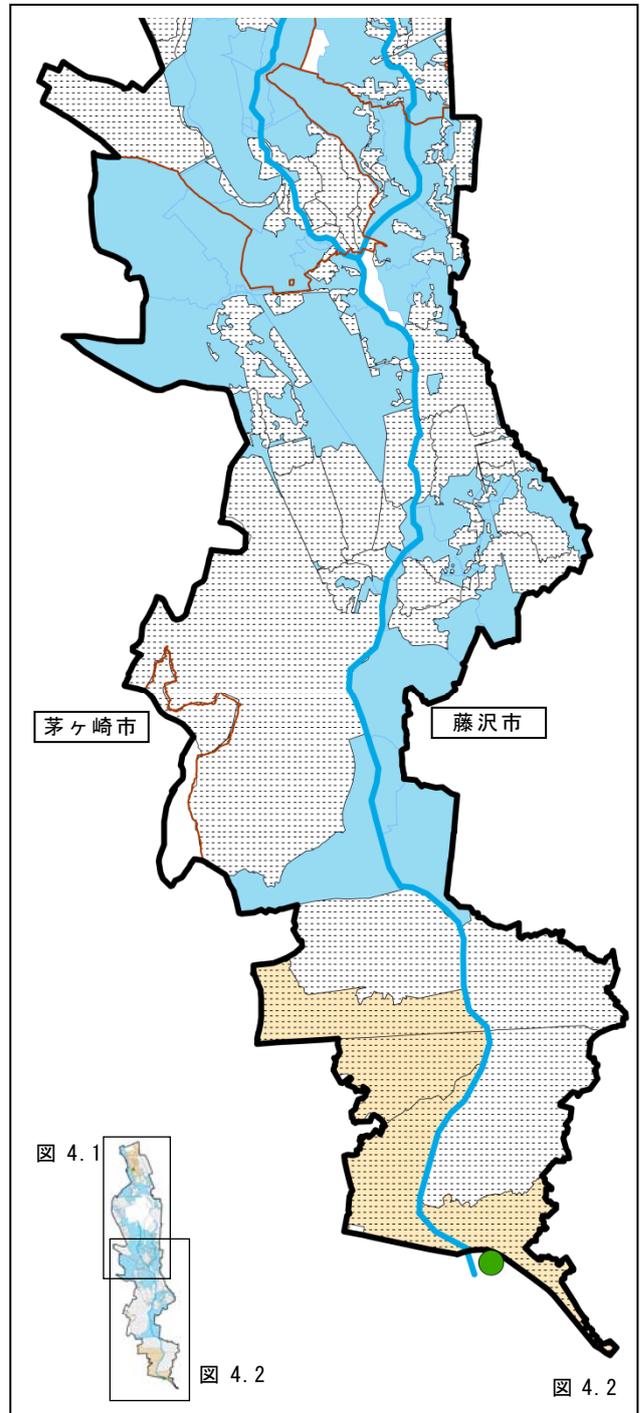


図 4.1

図 4.2

図 4.2

- ※ 「雨水対策施設整備済み区域」は、排水区域内の基幹となる下水道整備が完了している区域を示す。（平成25年度末時点）
- ※ 「特定都市下水道整備予定区域」は、概ね30年の間に下水道事業（新設、増強、貯留施設、施設の機能向上に伴う再整備等）の整備を実施する予定の区域を示す。
- ※ 整備予定の「貯留施設」位置は、現時点において最も実現可能な位置に施設を設置した場合を示しており、変更となることがある。
- ※ 引地川下流域の右岸部に位置する藤沢市域の3排水区は、現在、対策施設内容を検討中であることから、貯留施設の予定箇所が示されていない。今後、予定箇所を明らかにし、予定区域図の変更を行う。

第2節 特定都市下水道の整備概要

下水道管理者は、雨水対策施設整備済み区域及び整備予定区域において、都市浸水防止の目標降雨時に下水道施設（吐き口やポンプ場）から河川へ放流する流出ピーク量（河川に放流可能な流出量）を表4.1のとおり定め、ピーク量を超える雨水については、「下水道貯留施設」で貯留する。

表 4.1 特定都市下水道の整備概要

下水道管理者	整備予定区域面積 (ha)	河川等への放流量 (m ³ /s)	下水道貯留施設容量 (m ³)	下水道雨水ポンプ場排水能力 (m ³ /s)
藤沢市	3,425	360	23,370	4
茅ヶ崎市	37	(5)	0	0
大和市	1,288	111 (1)	18,060	0
海老名市	87	(6)	0	0
座間市	94	(8)	0	0
綾瀬市	1,102	133	0	0
合計	6,034	604	41,430	4

茅ヶ崎市、大和市、海老名市、座間市の「河川への放流量」の（ ）の数量は、隣接市を經由して河川に放流される数量である。

※この整備概要は、現時点で概ね30年間を見据えたものである。

※藤沢市分の下水道貯留施設容量は現在、対策施設内容を検討中であることから、引地川右岸の3排水区分の貯留量が含まれていない。今後、数量を明らかにし、下水道施設容量の変更を行う。

※「整備予定区域面積」、「河川への放流量」、「下水道貯留施設容量」及び「下水道雨水ポンプ場排水能力」は、現時点で最も実現可能な下水道施設を設けた場合の数量であり、施設位置の変更や施設の統合等を行うことにより、数量が変更となることがある。

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

第1節 河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う流域対策

(基本的な考え方)

流域内の市街地面積の増加に伴う雨水の流出による浸水被害の防止・軽減を図るため、流域基本高水と基本高水の差（ $80\text{m}^3/\text{s}$ ：貯留量換算 78.3万m^3 ^{※1}）を流域の保水・遊水機能の確保に努める基本量として位置づけ、地方公共団体（河川管理者及び下水道管理者以外の者）は、学校や公園、公営住宅、道路等の公共施設への雨水貯留浸透施設の整備や、その他の保水・遊水機能の保全対策を総合的に推進していく。

(現状と課題)

これまで、引地川流域では昭和56年から総合治水対策を進めており、開発に伴う貯留浸透施設の設置、学校や公園等における雨水貯留浸透施設の整備を継続的に進めてきた結果、平成24年度末時点で約 57.9万m^3 ^{※2}の貯留量を有しており、基本量の約74%となっている。

このうち、民間の開発に際して設置した施設は、その効果を減殺させないための方策（施設の保全、適切な維持管理、代替策等）を民間と連携して講じる必要がある。

(実施方針)

地方公共団体（河川管理者及び下水道管理者以外の者）は、積極的に学校や公園、公営住宅、道路等の公共施設への雨水貯留浸透施設の整備を推進して基本量の確保を目標とし、可能な限り対策を推進する。

また、民間の開発に際して設置した既存の雨水貯留浸透施設については、保全調整池の指定等により機能保全を推進する。

※1 基本量は、現在の流域対策の実施状況を踏まえて設定した数値。今後の流域対策の実施状況を勘案して見直すことがある。

※2 平成24年度末時点で、公共による流域対策量及び開発の際に設置された 100m^3 以上の貯留施設の量である。

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 基本的な運転操作のルール

引地川の沿川では家屋等の密集した市街地があり、万が一越水が生じた場合、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運転調整を行い、越水を回避する必要がある。

また、ポンプ施設がある区域は地形的に雨水が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。

そこで、今後ポンプ施設を設置する場合には、河川施設及び下水道施設を対象に、現況の整備水準を超える規模の降雨が生起した事を想定して、効果的に都市洪水又は都市浸水を軽減するためのポンプ施設の運転操作について河川管理者と下水道管理者が十分な調整を図り、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

ポンプ施設の運転操作ルールに加え、運転調整する際、効率的かつ効果的に機能させるため、連絡・指揮体制や情報共有のための体制について、関係部局と調整して検討していく。

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ともに、流域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していく。

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

第1節 防災情報の事前周知

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、都市洪水又は都市浸水が発生した場合に、流域住民の円滑かつ迅速な避難を確保し、及び被害の軽減を図るため、次に定める防災情報の事前周知に努める。

第1項 都市洪水想定区域

都市洪水想定区域の指定は、都市洪水の発生を防ぐべき目標となる降雨を上回る水防法で定められた規模の降雨が生じた場合での、浸水想定区域を、都市洪水想定区域として規定する。

第2項 都市浸水想定区域

都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨が生じた場合に、浸水が想定される区域を都市浸水想定区域として指定するための検討を進め、都市浸水想定区域図を作成する。

第3項 洪水・内水ハザードマップ

既存の洪水ハザードマップに加えて、内水被害を考慮したハザードマップを作成するとともに、必要に応じて見直し情報強化を図る。

第4項 広報及び防災教育

流域住民が災害から身を守るため、ゲリラ豪雨などを含めた各種災害の性格とその危険性を把握し、流域住民が災害時にとるべき行動を知識として身につけられるように、平時において防災に関する説明や紹介による多様な広報活動等を実施し、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、下水道管理者及び地方公共団体は、洪水時及び発災時の情報収集・伝達について、各地域防災計画との整合を図り、次の事項を取組む。

- ① 河川管理者は、洪水時に地方公共団体が発表する避難情報や流域住民の自主避難の目安となる特別警戒水位等の情報を水防管理者、消防署、警察署、流域住民に対して、提供する。
- ② 流域住民への情報提供に際しては、放送メディアやインターネット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とともに、携帯電話等へのメール配信により、大雨、洪水等の防災情報を提供する。

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

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、流域全体の治水安全度向上を図るため、本計画に基づく河川整備、下水道整備及び地方公共団体が行う流域対策等を、浸水被害の状況や上下流の整備バランスを踏まえて、効果的かつ効率的に実施して計画を推進する。

第2節 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、以下のモニタリングを実施して対策の進捗状況等を把握する。

第1項 河川及び下水道整備の進捗状況

河川整備及び下水道整備の状況

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等

- ① 地方公共団体が実施した雨水貯留浸水対策の位置及び容量等
- ② 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
- ③ 開発に際して設置した既存の雨水貯留浸透施設を保全調整池に指定した位置及び容量等

第4項 防災情報の事前周知の実施状況

- ① 都市洪水想定区域及び都市浸水想定区域の指定状況等
- ② 洪水・内水ハザードマップの策定状況
- ③ 広報及び防災教育の実施状況

第3節 計画の見直しに関する事項

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、対策の実績や効果をモニタリングにより検証し、事業計画との調整を図りながら、計画の見直しについて検討する。

具体的には、「引地川流域総合治水協議会」において、計画（Plan）、実施（Do）、点検（Check）、再検討（Action）の視点から検証し、浸水被害の防止を図るために効果的な対策や改善事項の抽出を継続的に進める。

第4節 その他

第1項 住民等による対策の促進に関する事項

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、流域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、その必要性や重要性について、啓発活動に努める。

- ①浄化槽の雨水貯留浸透施設への転用や各戸の雨水貯留浸透施設の設置
- ②土のう積等による緊急対策
- ③雨水排水施設の清掃、緊急対処の自主訓練等のソフト対策