

品川区における総合治水対策の取組状況

令和 5 年 9 月

品川区 防災まちづくり部 河川下水道課

はじめに

品川区では、区内全域での総合的な治水対策を計画的に推進することを目指して、昭和 63 年度策定の「品川区総合治水基本計画」をもとに、平成 2 年度に「品川区総合治水対策推進計画」を策定しました。その後、「東京都豪雨対策基本方針」や「流域別豪雨対策計画」等、東京都が策定した上位計画を踏まえ、平成 25 年 3 月に「品川区総合治水対策推進計画」を改定し、区内の治水対策に取り組んできました。

近年、地球温暖化に伴う気候変動の影響等により降雨量が増大し、全国各地で水災害の激甚化、頻発化が見られます。また、東京でも令和元年東日本台風により多摩川沿川において大規模水害が発生し、河川や下水道整備、流域対策といった総合的な治水対策の促進が、これまで以上に重要であると言えます。

一方で品川区内を見ると、目黒川沿いの五反田一帯、立会川や立会道路周辺、戸越銀座一帯は周囲に比べて地盤が低いため、平成初期にかけて多くの浸水被害が発生していましたが、区と都で連携し、様々な治水対策を積極的に進めた結果、浸水被害が大幅に軽減されました。

本書は、水害に強いまちづくりを目指し、品川区がこれまで行ってきた対策、ならびに現在取り組んでいる対策について、区民のみなさまに広く情報提供し、治水対策に対する理解を深め、より一層推進することを目的に取りまとめたものです。

令和 5 年 9 月

品川区 防災まちづくり部 河川下水道課

目次

はじめに

第1章 総合治水に係る計画について	1
1.1 品川区総合治水対策推進計画	1
1.2 上位計画	2
第2章 浸水被害の状況	7
2.1 降雨状況	7
2.2 浸水被害状況	8
第3章 対策の取組状況	10
3.1 対策の推進に向けた基本的な考え方	10
3.2 品川区の取組	11
3.2.1 流域対策の推進	11
3.2.2 下水道整備(受託事業)による浸水対策.....	16
3.2.3 家づくり・まちづくり対策	20
3.2.4 避難方策.....	25
3.3 東京都の取組	29
3.3.1 河川整備	29
3.3.2 下水道整備	35
4章 今後の改定に向けて	37

第1章 総合治水に係る計画について

1.1 品川区総合治水対策推進計画

この計画は、品川区長期基本計画や東京都が策定した「東京都豪雨対策基本方針」、「流域別豪雨対策計画」等の計画と整合を図りながら、品川区の特性を踏まえ、区内で行う治水対策をまとめたものです。

区では、昭和63年度策定の「品川区総合治水基本計画」をもとに、平成2年度に「品川区総合治水対策推進計画」を策定しました。その後、「東京都豪雨対策基本方針」や「流域別豪雨対策計画」等、東京都が策定した上位計画を踏まえ、平成25年3月に「品川区総合治水対策推進計画」を改定し、区内の治水対策を推進してきました。

その後、平成26年6月に上位計画である「東京都豪雨対策基本方針」が改定され、さらにそれを受けて流域別豪雨対策計画も改定されました。都では新たな計画に合わせて時間雨量75mm相当の降雨への対応を目標に、河川や下水道の施設整備を進めることとし、区では流域対策(雨水貯留・浸透施設の整備等)を時間雨量5mm相当の降雨への対応から、基本方針の中で示された時間雨量10mm相当の降雨への対応に目標をレベルアップし、取組を進めています。

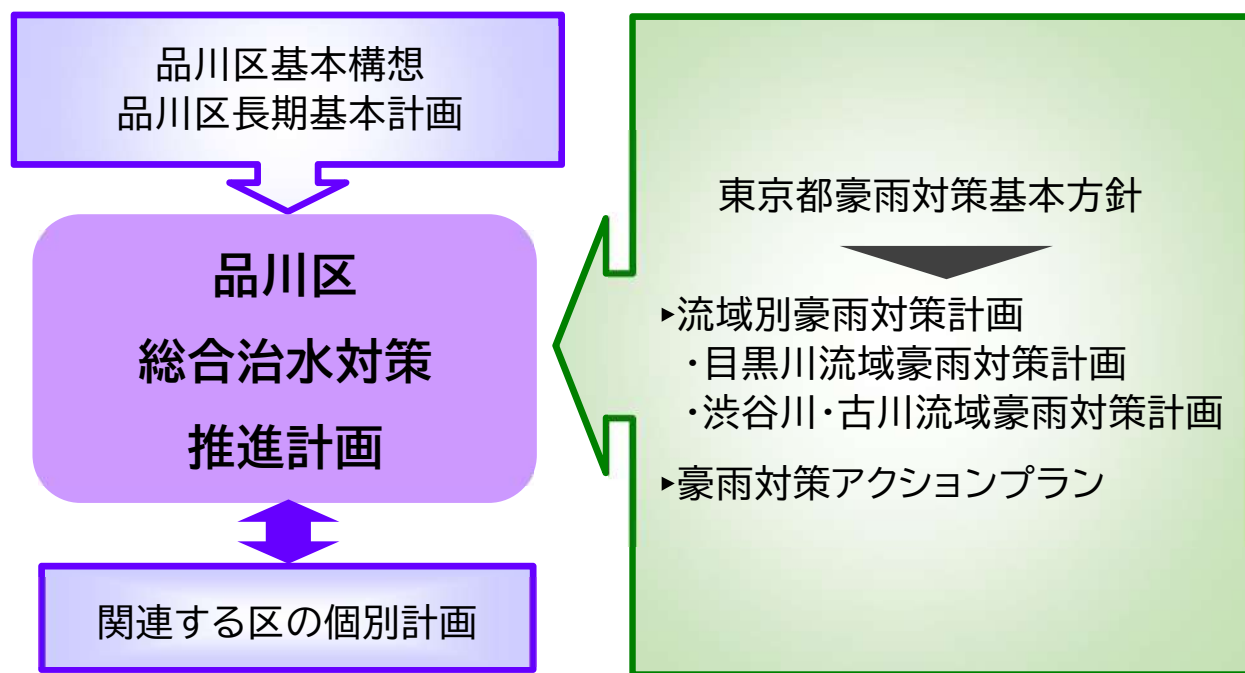


図1 計画の位置づけイメージ

1.2 上位計画

1.2.1 東京都豪雨対策基本方針

(1) 基本方針の概要

都内で局地的な集中豪雨が頻発するなか、特に平成 17 年 9 月に時間 100mm を超える豪雨によって約 6,000 棟に及ぶ甚大な浸水被害が発生したことを受けて、東京都が平成 19 年に策定した「東京都豪雨対策基本方針」は、これまでの治水対策と局所的集中豪雨の増加や過去の被害状況を踏まえた当面の整備水準を改めて設定し、高床建築や防水板設置等の家づくり・まちづくり対策、豪雨情報提供等の避難方策の強化を対策として加え、総合的な豪雨対策の施策としてとりまとめられました。

その後、東京都ではこの基本方針に基づき対策を進めましたが、平成 20 年、平成 25 年の浸水被害を受けて見直しに着手し、平成 26 年に「東京都豪雨対策基本方針(改定)」を策定しました。



図 2 豪雨対策の施策

東京都豪雨対策基本方針で示される豪雨対策の目標

長期見通し(おおむね30年後)として

- 時間60mm降雨までは浸水被害を防止
- 年超過確率 1/20規模の降雨(区部:時間 75 mm)に対し床上浸水等を防止
- 目標を超える降雨に対しても生命安全を確保

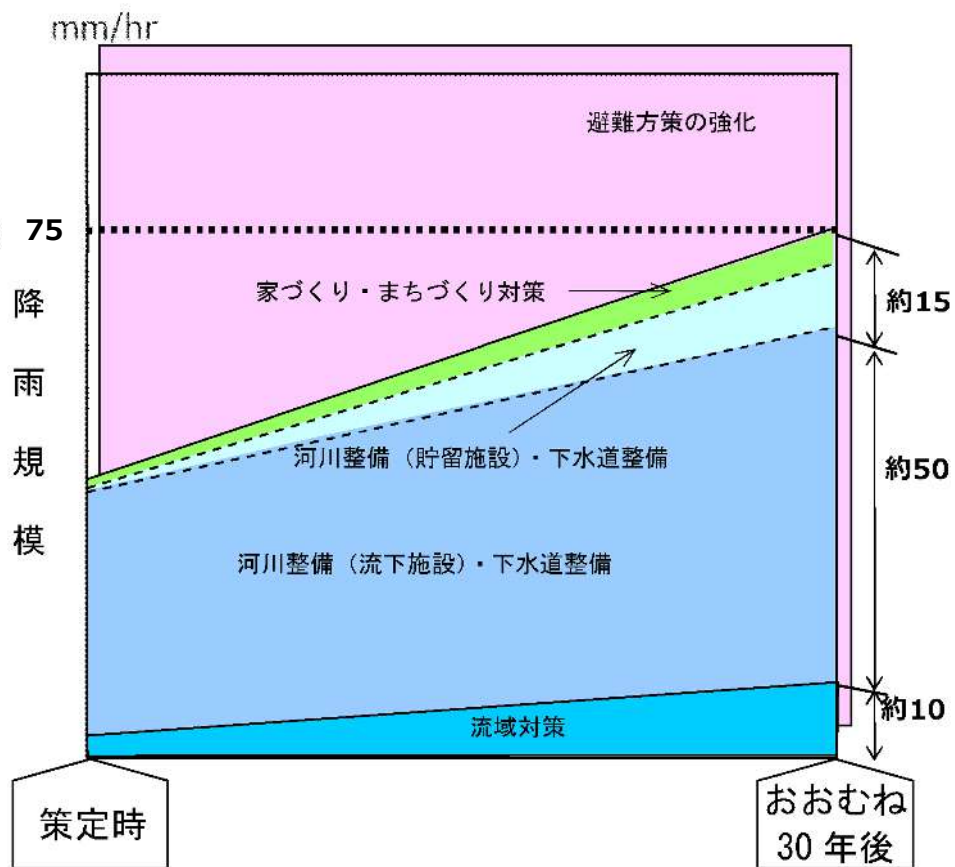


図3 各施策の役割分担のイメージ図

(2) 豪雨対策を強化する流域・地区

① 対策強化流域

都は豪雨対策を強化する 10 流域において、目標を年超過確率 1/20 規模の降雨(区部で時間75mm)への対応について「床上浸水等防止」から「浸水被害防止」にレベルアップし、河川整備等の豪雨対策を強化しています。区内では、“目黒川流域”、“渋谷川・古川流域”の 2 流域が選定されており、各流域に流域別豪雨対策計画が作成され、流域ごとの具体的な整備目標値等が示されています。



図 4 対策強化流域

② 対策強化地区

都は甚大な浸水被害が発生している地区について、「対策強化地区」として整備水準をレベルアップし、最大で時間 75mmの降雨に対応する下水道整備を進めています。区内では、戸越・西品川地区が「50 ミリ拡充対策地区」に選定されており、時間50mmを超える降雨に対応するため、既存の戸越幹線の能力を補う第二戸越幹線を整備しています。



図 5 対策強化地区

1.2.2 流域別豪雨対策計画

流域別豪雨対策計画は、「東京都豪雨対策基本方針」に基づき、対策強化流域に指定された河川流域について、具体的な対策内容や実施のスケジュールを含めて策定されたものです。区内では、“目黒川流域”、“渋谷川・古川流域”の2流域が指定されています。

「目黒川流域豪雨対策計画」は平成21年11月に策定し、令和元年11月に改定、「渋谷川・古川流域豪雨対策計画」は平成21年3月に策定し、令和4年3月に改定されました。

計画では、長期見通しを踏まえ、概ね30年後までに、時間雨量75mmの降雨に対して浸水被害を防止することを目標としています。

また、公共施設や民間施設における雨水貯留浸透施設の設置の推進により、基本方針策定当初の平成19年度から概ね30年後(令和19年度)までに時間雨量10mm相当の流出抑制を実現することを目標に、施設別の対策目標量や流域別の目標量が示されています。

表1 流域別豪雨対策計画で示される施設別対策目標量

施設区分	目黒川流域 豪雨対策計画 の単位対策量 (m ³ /ha)	渋谷川・古川流域 豪雨対策計画 の単位対策量 (m ³ /ha)	その他流域 の単位対策量 (m ³ /ha)
公共施設	500	600	都から示された 単位対策量なし
道路(車道)	290	290	
道路(歩道)	200	200	
大規模民間施設 (500m ² 以上)	500	600	
小規模民間施設 (500m ² 未満)	300	300	

表2 流域別豪雨対策計画で示される品川区の流域別目標量

流域名	令和6年度 時間6mm相当 目標量(m ³)	令和19年度 時間10mm相当 目標量(m ³)
目黒川流域	73,000	87,000
渋谷川・古川流域	7,000	8,000
その他流域	都から示された目標量なし	

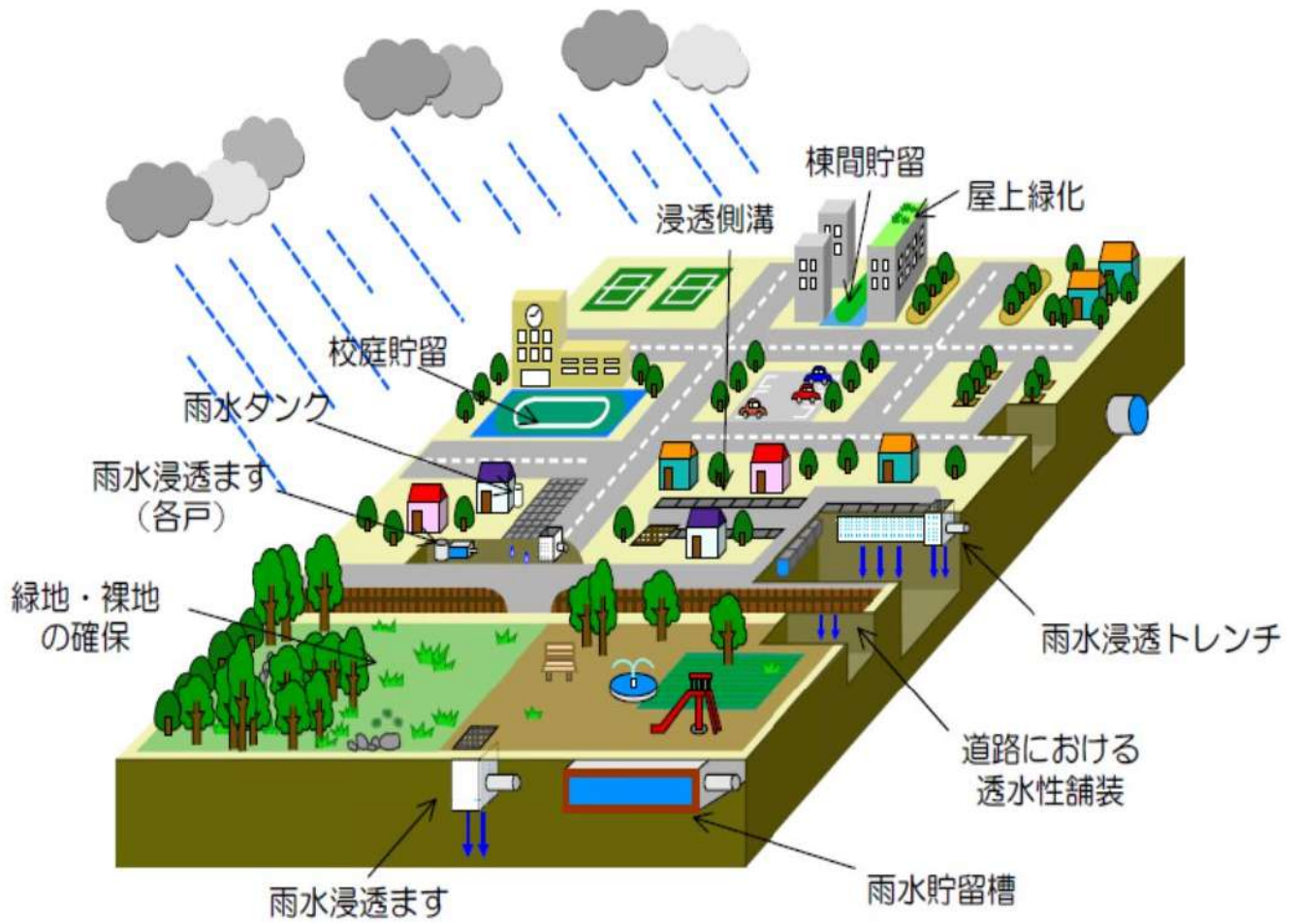
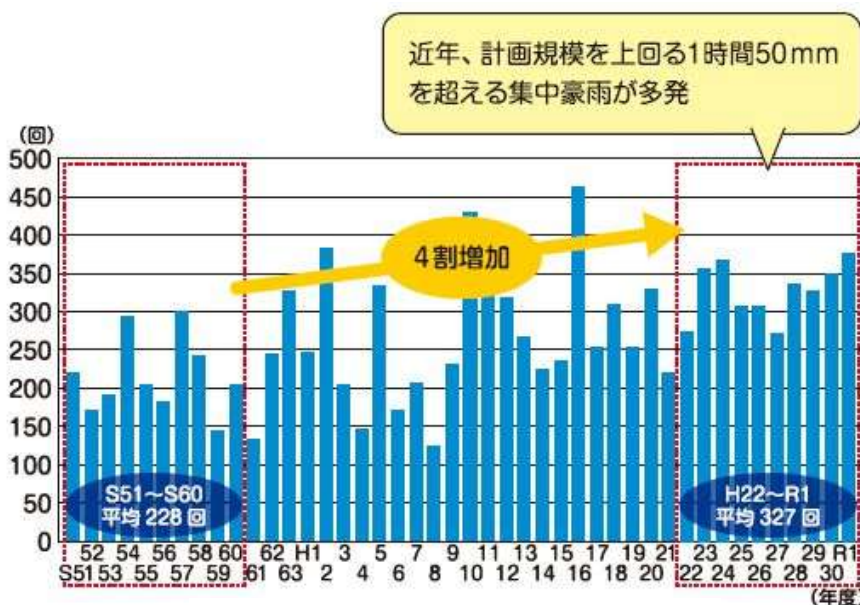


図 6 雨水流出抑制施設のイメージ

第2章 浸水被害の状況

2.1 降雨状況

近年、都内では時間 50mm 以上の豪雨が毎年のように観測されています。全国 1,300 地点における時間 50mm 以上降雨の年間発生回数を見ると、昭和後期の 10 年間と最近の 10 年間とでは豪雨の年間発生回数が約 4 割増加しており、全国的に見ても豪雨発生回数が増加傾向であることが分かります。



出典：水害のない品川区をめざして

図 7 時間 50mm 超降雨の年間発生回数(全国アメダス1300地点)

水害を発生させるような降雨は、主に「台風に伴う豪雨」と「局地的集中豪雨」に分けられます。台風に伴う豪雨は、時間最大雨量は必ずしも大きくありませんが、降雨時間が長く総雨量が大きくなる傾向にあるため、大きな河川の氾濫等により、浸水被害を発生させる要因となります。

これに対し、局地的集中豪雨は、降雨時間が短く総雨量は小さい傾向にあるものの、時間最大雨量が大きいことから、下水道や中小河川に短時間で大量の雨水が流入することで、くぼ地や坂下、河川沿いの低地などで浸水被害を発生させる要因となります。

2.2 浸水被害状況

平成10年までは五反田駅周辺を中心とした目黒川沿いに浸水被害が集中していました。その後、平成11年8月に発生した集中豪雨(時間最大77mm)の影響により、戸越銀座周辺や三ツ木通り、立会川(暗渠化された区間を含む)周辺を中心とした箇所約2,800棟の浸水被害が発生しました。平成21年以降は、河川や下水道の施設整備が進んだ結果、これまで発生していたような広い範囲での浸水被害は減少し、平成11年8月の集中豪雨と同程度以上の時間最大雨量であった平成25年7月の集中豪雨(時間最大74mm)では、戸越地区等のくぼ地での局所的な浸水被害が発生したものの、被害件数が約60棟と大幅に減少しました。

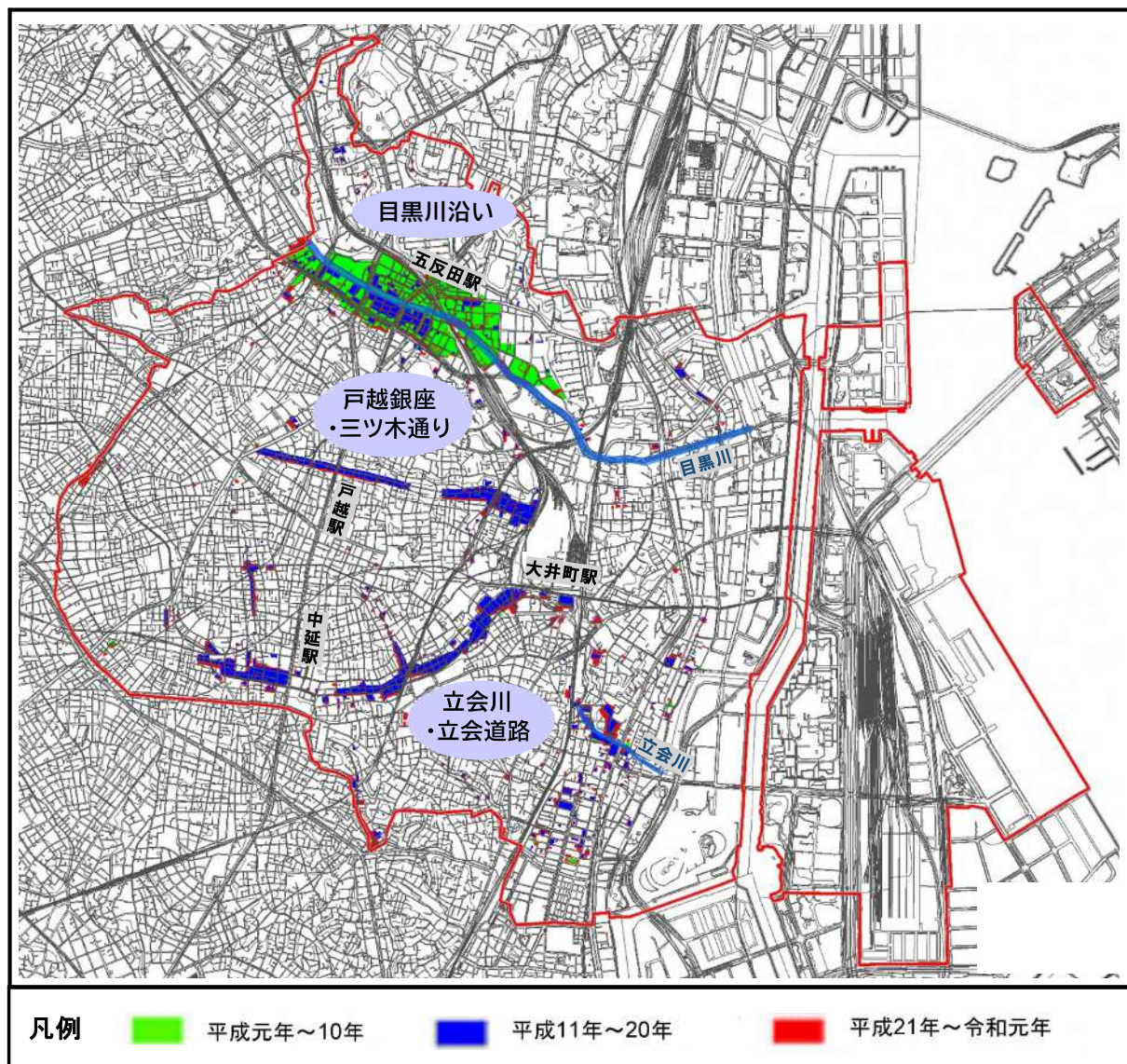
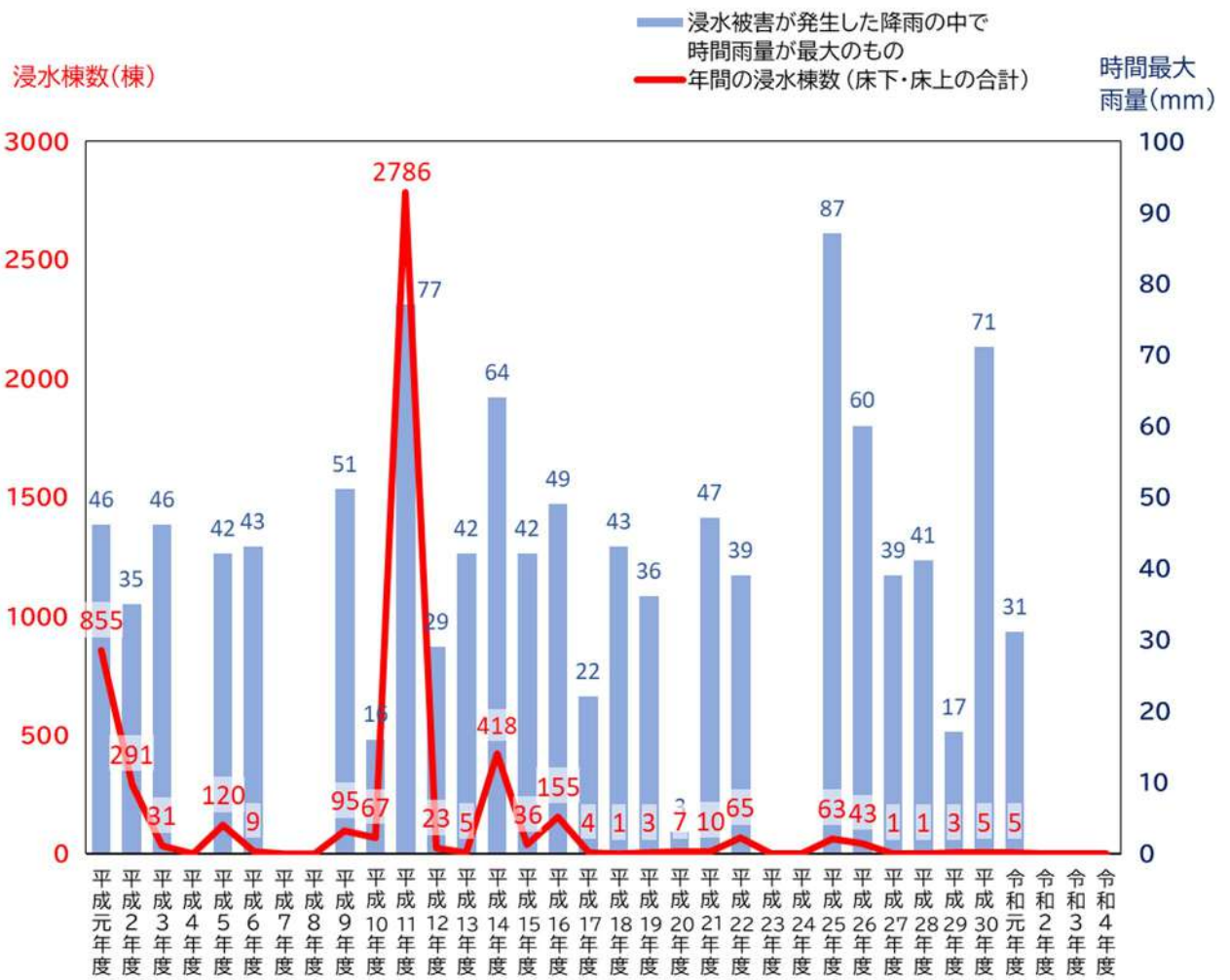


図8 浸水被害の発生状況(平成元年度以降)



出典：浸水棟数：品川区町丁別浸水実績一覧
 時間最大雨量：東京都「過去の水害記録」
 (時間最大雨量は品川、荏原、池上観測所のうち最も多いものとし、区内の観測値が得られない場合は東京管区気象台の観測値とした)

図9 区内の過去の降雨と浸水棟数



平成5年8月27日(台風11号) JR 五反田駅前
 平成25年7月23日(集中豪雨) 中延六丁目

図10 区内の浸水発生状況

第3章 対策の取組状況

3.1 対策の推進に向けた基本的な考え方

東京都は、「東京都豪雨対策基本方針」の中で、「流域対策」、「河川・下水道整備」、「家づくり・まちづくり対策」、「避難方策」を4つの柱として、総合的に治水対策を推進することを示しています。品川区の対策も、この4つを基本としながら、治水対策を効果的かつ効率的に進めるため、各対策について、表3のように品川区と東京都で役割分担を明確にし、連携しながら取り組んでいます。

そのうち区では、雨水貯留浸透施設等の整備促進による「流域対策」と、東京都から「下水道整備」の一部を受託し連携して取り組んでいる浸水対策の2つの対策を中心に、「家づくり・まちづくり対策」、「避難方策」の2つを加えた4つを、『対策の柱』として取り組んでいます。

表3 品川区と東京都の役割分担

品 川 区	<ul style="list-style-type: none">・雨水の流出を抑える「<u>流域対策</u>」の推進・東京都から「<u>下水道整備</u>」の一部を受託し、浸水対策を推進・浸水被害を軽減する「<u>家づくり・まちづくり対策</u>」の推進・区民の生命身体を守る「<u>避難方策</u>」の充実
東 京 都	<ul style="list-style-type: none">・大規模水害を防ぐ「<u>河川整備</u>」の推進・内水氾濫を防ぐ「<u>下水道整備</u>」の推進・区市町村に対する助成制度等を通じた「<u>流域対策</u>」の支援

3.2 品川区の取組

3.2.1 流域対策の推進

(1)対策の目標

区では、「東京都豪雨対策基本方針(改定)」及び「目黒川流域豪雨対策計画(改定)」、「渋谷川・古川流域豪雨対策計画(改定)」等の改定を受けて、令和 19 年度(当初の基本方針策定から概ね 30 年後)までに、時間 75mm 降雨に対して浸水被害を防止することを見据え、時間 10mm 相当の流域対策を目標としています。当面は、短期的な目標として、令和 6 年度までに時間 6mm 相当の流域対策を目指しています。

目標達成に向けて、単位対策量ならびに流域別目標値を設定し、流域対策の推進に取り組みます。

①単位対策量

目黒川及び渋谷川・古川流域の単位対策量については、東京都と流域関連区市が連携して策定した「目黒川流域豪雨対策計画(改定)」、「渋谷川・古川流域豪雨対策計画(改定)」において示されていますが(P5-表1)、区ではより一層の流域対策促進を図るため、区内全域に区独自の単位対策量を設定し、対策を強化しています(表 4)。

表 4 単位対策量

施設区分	単位対策量(m ³ /ha)
公共施設	600
道路(車道)	290
道路(歩道)	200
大規模民間施設 (500m ² 以上)	600
小規模民間施設 (500m ² 未満)	300

②流域別目標量

時間 10mmの流域対策を達成するために、対策強化流域となっている目黒川流域、渋谷川・古川流域では、それぞれの流域別豪雨対策計画によって各区の目標量が設定されています。その他流域(立会川流域、内川流域、ポンプ排水区域)については、対策強化流域ではないため流域別豪雨対策計画が無く、目標量も示されていませんが、2つの対策強化流域の目標量や、過去に区で実施したシミュレーションの結果などを踏まえ、目標量を設定しています。(表 5)

表 5 流域別目標量

流域名	令和6年度 時間6mm相当	令和19年度 時間 10mm相当
	目標量(m ³)	目標量(m ³)
目黒川流域	73,000	87,000
渋谷川・古川流域	7,000	8,000
その他流域 (立会川・内川・ポンプ排水区域)	63,000	75,000
区全体	143,000	170,000

(2)これまでの取組

区ではこれまで、流域対策の目標達成に向けて公共施設(道路・公園・学校等施設)及び一定規模以上の民間施設に雨水貯留浸透施設の設置を推進してきました。また、これに加えて、小規模民間施設(個人住宅等)への雨水浸透施設の設置助成を行うことで、区内全域に渡り、流域対策が着実に推進しています。

①公共施設(道路・公園・学校等施設)

区有の公共施設(道路・公園・学校等)の改修に合わせて、雨水貯留浸透施設等の設置を推進してきました。その結果、令和2年度末時点で、区立公園については、全 275 施設のうち 103 施設が対策済みであり、約4200m³の対策を行っています。区立学校については、全 46 校のうち 33 校が対策済みであり、約6400m³の対策を実施し、区内の流域対策に大きく貢献しています。

また、道路や歩道についても、道路の改修に合わせて、雨水ますを浸透ます化し(約 4,800 個)、舗装を透水性舗装へ更新する工事を区内全域で実施してきました。



図 11 雨水貯留浸透施設の設置事例(鮫浜小学校)

②一定規模以上の民間施設

民間施設等の一定規模以上の建築物を建設する際には、「品川区中高層建築物等の建設に関する開発環境指導要綱」ならびに「品川区雨水流出抑制施設の設置に関する指導要綱」に基づいて雨水貯留浸透施設等の設置指導を行ってきました。多くの事業者にご協力いただき、区内の流域対策量の約7割が民間施設による設置となっています。

③小規模民間施設(個人住宅等)における雨水浸透施設の設置助成

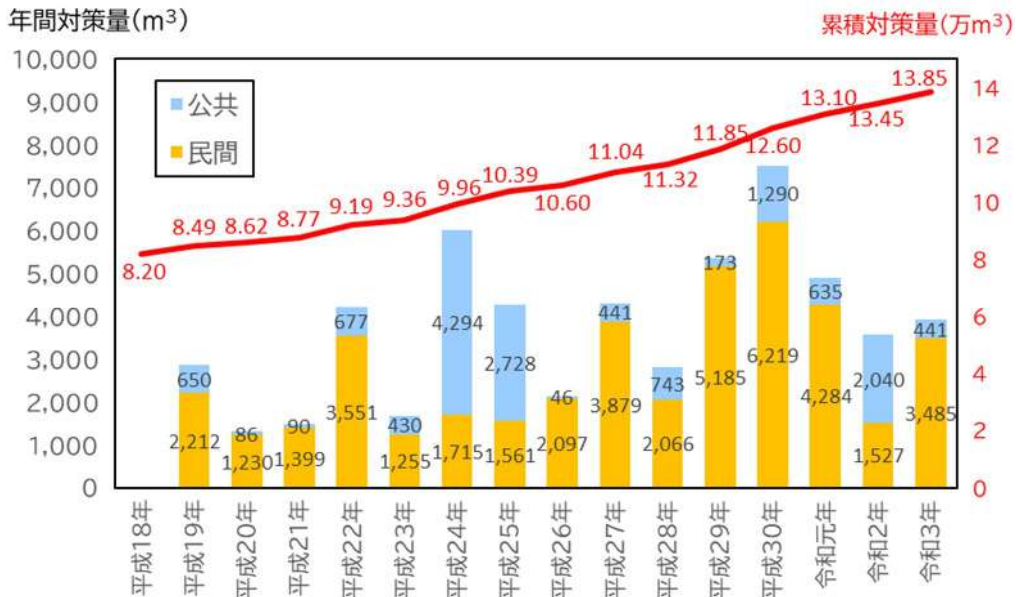
個人が所有する住宅等でも宅地内雨水浸透施設(雨水浸透ます、雨水浸透トレンチ)や、雨水利用タンクの設置が促進されるように「設置助成要綱」を定め、助成事業(P15 参照)を進めてきました。これまでに宅地内雨水浸透施設については39件、雨水利用タンクについては207件の助成を行い、区内の流域対策に貢献していただいています。

④これまでの取組成果

これまでに区内の公共施設と民間施設合わせて、令和3年度末までに約13.8万 m^3 の流域対策を実施しました(図12)。これは、目黒川の荏原調節池(P31参照)の貯留量(約20万 m^3)の、0.7個分に相当する量であり、官民が連携し、地道に積み上げてきた流域対策が、区内の浸水対策に大きく貢献していることを意味します。

この対策実績を令和6年度目標量(時間6mm相当)と比較すると、目黒川流域ではすでに目標を達成していることがわかります。渋谷川・古川流域については、大幅に目標値を下回っていますが、これは流域内の土地利用状況から、新たに流域対策を実施できる箇所が少ないためです。区全体で見ると令和3年度末時点で令和6年度目標に対して達成率が96.8%となっており、概ね目標を達成していることがわかります。

令和19年度目標量(時間10mm相当)に対する達成率は区全体で81.4%となっており、目標年度までに約3.2万 m^3 の追加の対策が必要となります。



※東京都において平成18年度までに実績量の補正が都内一律でされたため、これまでの実績値とは異なるものとなっています。

出典:東京都「流域貯留・浸透実績データ」より抽出・加工

図12 流域対策実績の推移

表6 流域別目標量と達成率(令和3年度末時点)

流域名	対策実績(m^3)	令和6年度 時間6mm相当		令和19年度 時間10mm相当	
		目標量(m^3)	達成率(%)	目標量(m^3)	達成率(%)
目黒川流域	74,367	73,000	101.9	87,000	85.5
渋谷川・古川流域	2,287	7,000	32.7	8,000	28.6
その他流域	61,801	63,000	98.1	75,000	82.4
区全体	138,455	143,000	96.8	170,000	81.4

助成制度について①

①雨水利用タンク設置助成

屋根に降った雨水をタンクにためることで雨水流出の抑制を図ります。また貯めた雨水を庭木の水やりなどに利用することで貴重な水資源の有効活用もできます。



図 13 雨水利用タンク設置イメージ

【助成対象】

区内に雨水利用タンクを設置する方
(助成対象は区内在住・在勤や土地所有者等に
限らない)

【助成内容】

タンク本体購入費と設置工事費の合計の 1/2
(上限 5 万円そのうち設置工事費の上限は 1.5 万円)

②雨水浸透施設設置助成

宅地内の雨水ますや、ますをつなぐ排水管を浸透式に変更し、下水道に流れ込む雨水を減らすことで、浸水被害の軽減につながります。



図 14 雨水浸透施設設置イメージ

【助成対象】

建築物の新築・増改修などで、雨水の浸透施設
(浸透ます、浸透管など)を設置される方
※「品川区中高層建築物等の建設に関する
開発環境指導要綱」に該当する建築物を除く

【助成内容】

設置工事費用の助成(上限 40 万円)
※公共雨水浸透ますへの接続費用を含む
※各浸透施設の設定する助成単価を超えた場合の
差額は自己負担

浸水対策にご協力をお願いします
詳細は品川区ホームページにて「助成事業」を検索し、ご確認ください

3.2.2 下水道整備(受託事業)による浸水対策

東京都区部における下水道事業は、本来都が一体的に整備を実施していますが、区内の下水道事業を促進する観点から、区では昭和 62 年度より事業の一部を受託し、東京都と連携して下水道事業を推進しています。

(1)対策の目標

「東京都豪雨対策基本方針」に基づき、おおむね30年後に浸水被害を解消することを目標に、時間雨量50mmの降雨に対応する下水道施設の整備を東京都と連携し推進します。一部の対策強化地区については整備水準をレベルアップし、整備を進めています。

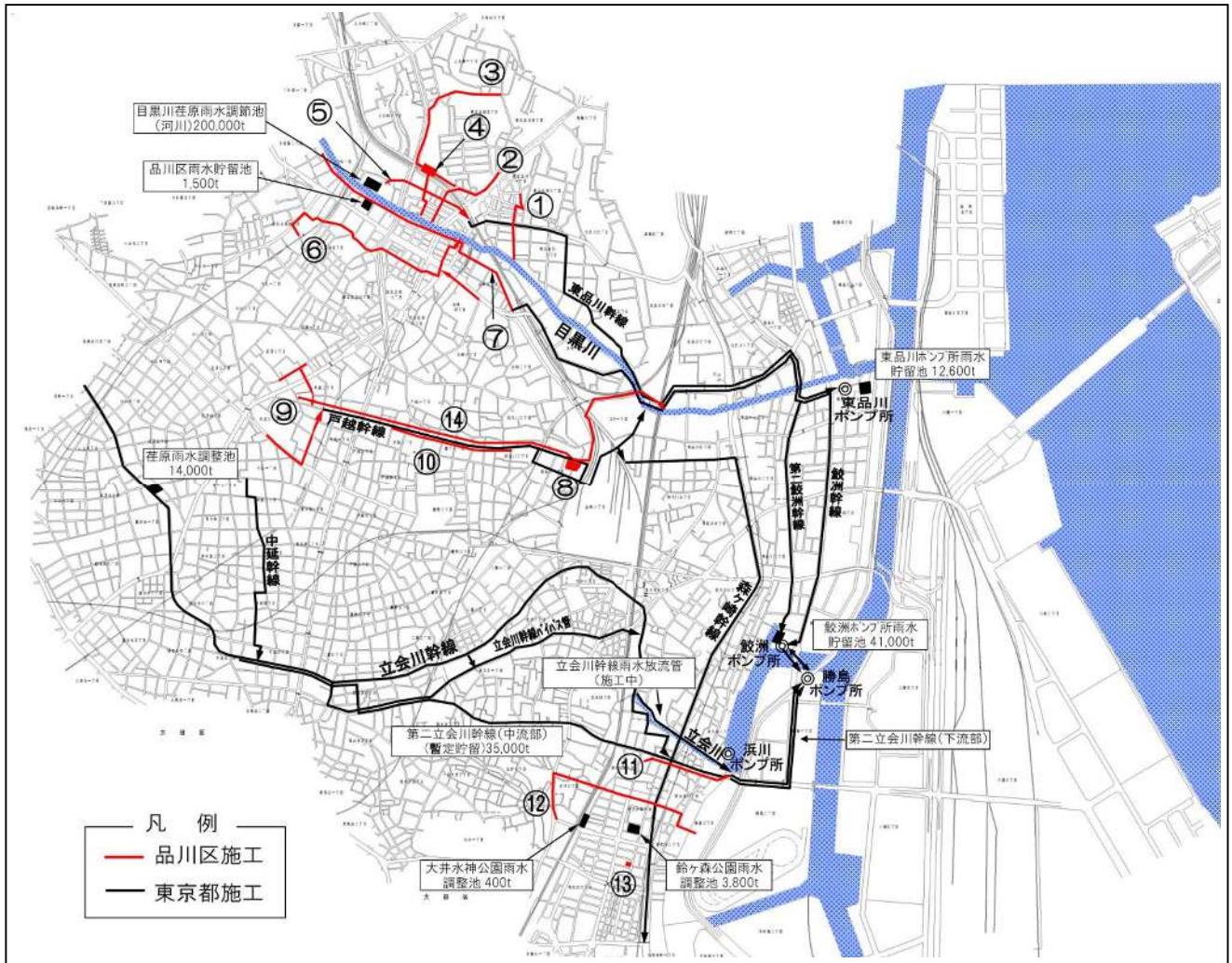
区内では、戸越、西品川地区が該当し、「50ミリ拡充対策地区※」として時間 50mmを超える降雨に対応する施設整備を進めています。

※50ミリ拡充対策地区：時間50mmの降雨に対応する新たな幹線等を整備するとともに、周辺の既存貯留管、調整池の活用など、可能な対策を組み合わせ、時間 50 ミリを超える降雨に対しても浸水を軽減させる取り組みを行う地区

(2)これまでの取組

昭和62年度より、過去に浸水被害が多く発生していた目黒川沿い、立会川周辺、戸越・西品川地区の浸水対策事業の一部を区が受託し、整備を積極的に進めることで、浸水被害軽減を図ってきました。

これにより、区内の浸水被害は大幅に軽減しています。(詳細は 2.2 浸水被害状況参照)



番号	施設名等	施工年度	番号	施設名等	施工年度
①	目黒川雨水バイパス管第1ルート	S62～S63	⑧	西品川公園雨水調整池 2,400t	H13～H14
②	目黒川雨水バイパス管第2ルート	S63～H3	⑨	戸越幹線貯留管(上流部) 1,100t	H15～H17
③	目黒川雨水バイパス管第3ルート	H3～H10	⑩	戸越幹線貯留管(中流部) 6,000t	H19～H22
④	目黒川左岸調整池 6,175t	H3～H10	⑪	浜川雨水排水管 ※実施中	H24～R4
⑤	東品川幹線関連雨水管	H7～H11	⑫	勝島運河雨水貯留施設 4,900t	H24～H29
⑥	目黒川右岸雨水バイパス管	H12～H16	⑬	立会川幹線雨水放流管(東京都施工)に伴う 月見橋の家・総務部分室仮移転施設	H24～R10
⑦	目黒川右岸低地部排水施設(暫定貯留)	H16～H21	⑭	第二戸越幹線	H29～R8

■ : 実施中の事業

図15 品川区施工による主な下水道と雨水貯留施設

(3)現在の取組

①第二戸越幹線整備事業

東京都豪雨対策基本方針により、「50ミリ拡充対策地区」に位置付けられている戸越、西品川地区周辺の浸水被害を軽減する事業です。新たに目黒川に雨水を排水する下水道管を整備し、既設の戸越幹線と併用することで時間50mmの降雨に対応可能となります。

また、これまでに整備した既存の貯留管や調整池の活用により、時間50mm を超える降雨に対しても浸水被害軽減の効果が期待されています。

平成29年度より工事を開始し、令和 8 年度の完成を目指しています。

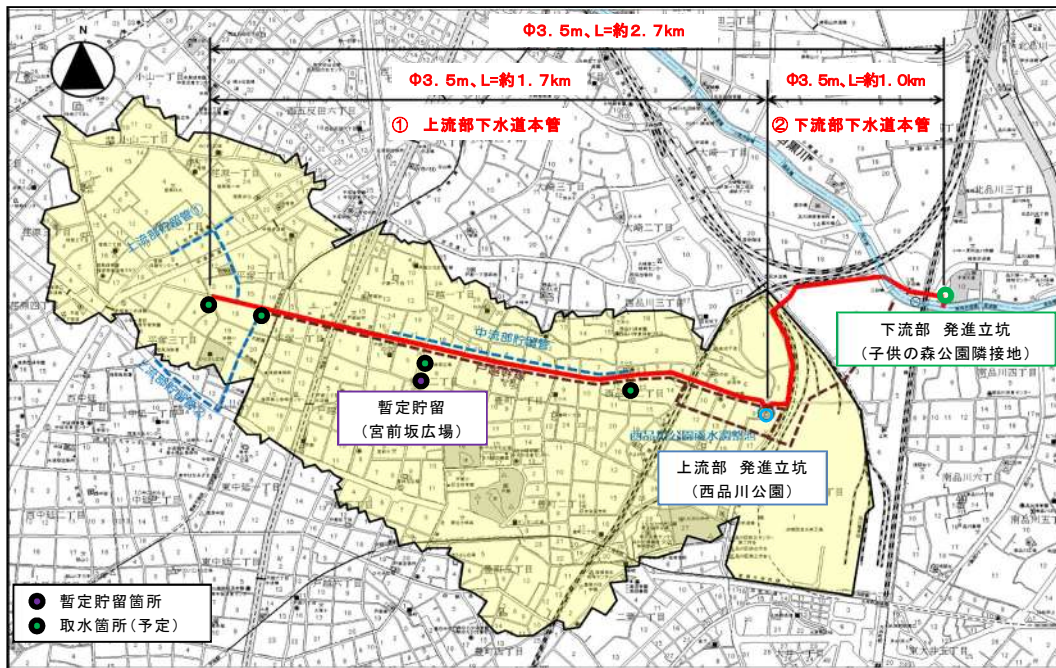


図 16 第二戸越幹線整備箇所図



図 17 第二戸越幹線施工中写真

②勝島地区雨水管整備事業

勝島地区の雨水は現在、既設の道路排水管を活用し、自然流下により、京浜運河や勝島運河へ放流していますが、周辺の市街化が進んだことにより、既設管への雨水流入量が増大し、大雨時に道路冠水等の浸水被害が発生しています。

そのため、既設管を有効活用するとともに雨水管を新設し、雨水を浜川幹線を経由し、勝島ポンプ所から京浜運河へ放流することにより、浸水被害の軽減を図ります。

現在、工事の着手に向けて、調査や設計を進めています。



図 18 勝島地区雨水管整備事業概略図

③要望活動

東京都が実施する下水道の整備が円滑に進むよう、東京都と一層の連携・調整を図るべく、「特別区下水道事業促進連絡会」や「東京都城南五区下水道・河川連絡協議会」、及び「目黒川環境整備促進流域三区連絡会」等を通じて、下水道施設の早期整備を継続的に要望しています。

3.2.3 家づくり・まちづくり対策

浸水被害を軽減して区民の財産を守る「家づくり・まちづくり対策」については、関係部署が連携して、取り組みを推進しています。

(1)対策の目標

家づくり・まちづくり対策においては、区民や事業者等が自ら住む場所の水害特性を理解し、自助による対策が促されることが最も重要です。水害に関する情報を適切に提供し、浸水被害に強い家づくりを促進することで、流域対策や河川整備・下水道整備による目標降雨を超える降雨の場合にも、区民の財産等を守ることを目指します。

(2)現在の取組

①情報提供

区では、区民や企業による自発的な建物の浸水対策強化等を促すため、浸水危険度に関する情報の事前周知として、ハザードマップ等が収録された「品川区防災地図」を全戸配布するとともに、区のホームページ内で過去の浸水履歴や浸水ハザードマップ等の情報提供を行っています(図19)。

なお、この浸水ハザードマップは東京都建設局作成の「城南地区河川流域浸水予想区域図」(令和元年6月27日公表(一部修正))に基づき、品川区が作成を行いました。これまでの品川区浸水ハザードマップは、「平成12年9月に発生した東海豪雨(総雨量589ミリメートル・時間最大雨量114ミリメートル)」の降雨を想定した避難場所を示していましたが、「想定し得る最大規模の降雨」を想定した場合の避難場所を示したハザードマップに変更し、令和5年2月に新たに公表しました。

また、区内は多摩川流域に含まれてはいませんが、多摩川が想定最大規模の降雨によって氾濫した際には、南大井地区や東大井地区にその影響が及ぶとされています。そのため、区では、国土交通省が公表した「多摩川水系多摩川洪水浸水想定区域図」(平成28年5月)に基づいて、多摩川洪水ハザードマップを作成し、避難場所を示したハザードマップを令和5年2月に新たに公表しています(図20)。

※詳しくは品川区ホームページにて「浸水に関するハザードマップと浸水実績」を検索し、ご確認ください。

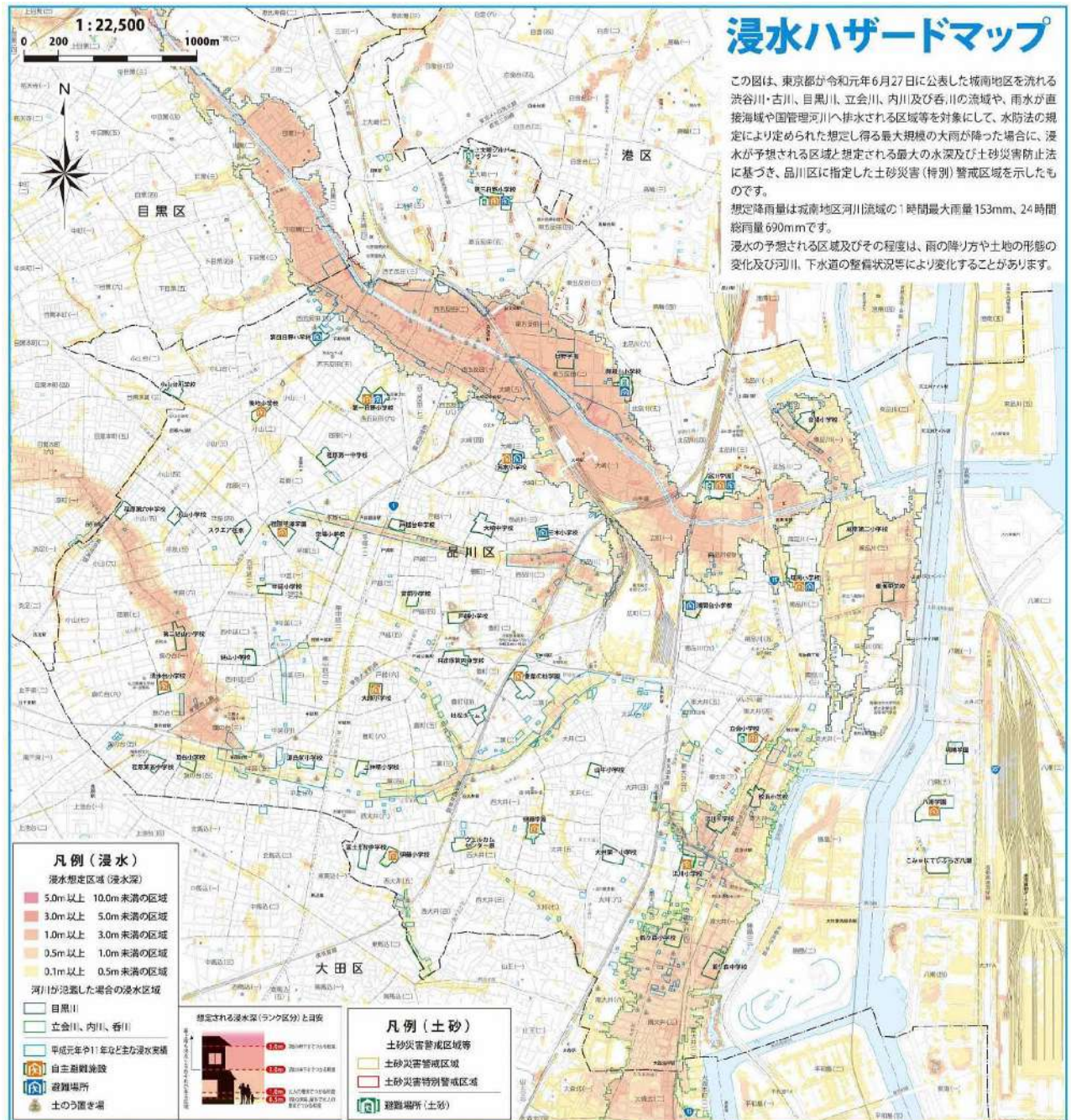


図 19 品川区浸水ハザードマップ



図 20 多摩川洪水ハザードマップ

②浸水被害に強い家づくりの促進

区民自らが浸水被害に強い家づくりを促進するため、防水板設置助成要綱を定め、令和3年度までに166件の助成事業を実施しています。今後も広く助成事業をPRし、積極的に家づくり対策を促進します。(助成事業についてはP24参照)

また、浸水に脆弱な場所である地下空間の浸水危険性や浸水対策の必要性について区民の周知に努め、自助対策としての防水板の設置をPRしていきます。

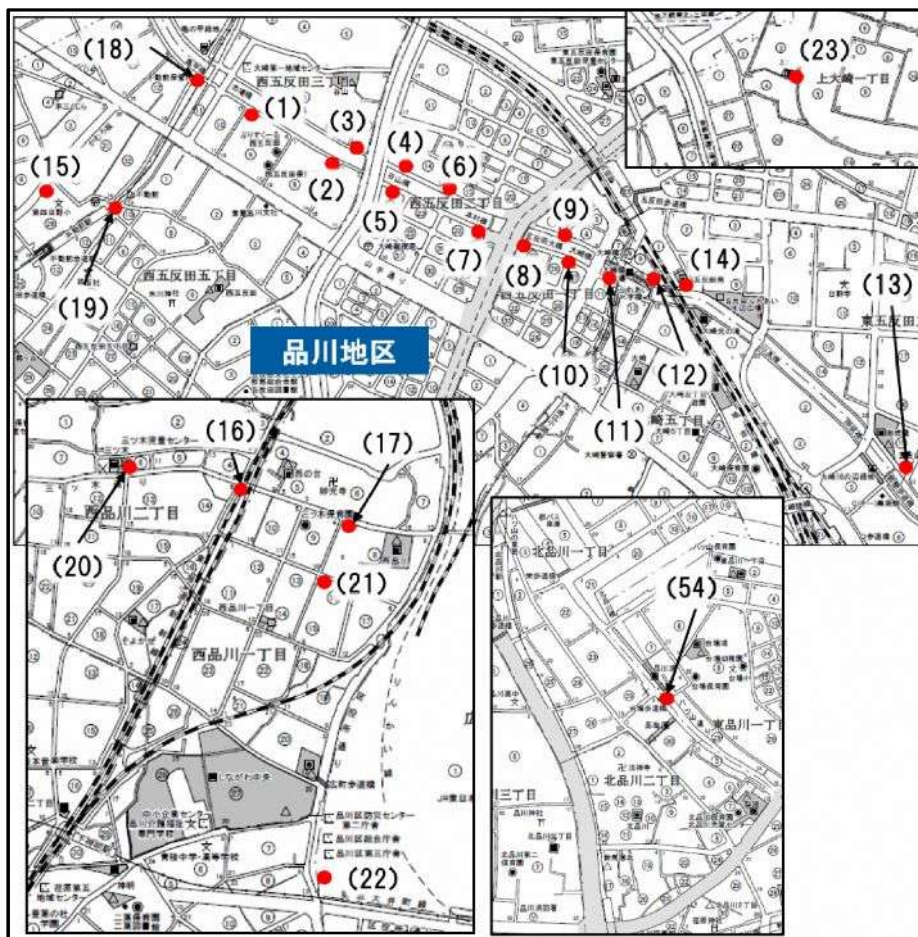
③水害に強いまちづくりの促進

区では、緊急時に区民が自由に利用できるよう、目黒川沿い、立会川沿いを中心に水防用土のう置場を区内54ヶ所に設置しています。設置場所は区ホームページで確認できます。今後も土のうの利用方法や、土のう置場等の周知に取り組みます。

※詳しくは品川区ホームページにて「水防用土のう置場一覧」を検索し、ご確認ください。



図 21 水防用土のう置き場(目黒川沿い)



出典：品川区道路課ホームページ
(令和4年5月時点)

図 22 水防用土の置き場の案内図

助成制度について②

防水板設置助成

大雨による浸水被害を防ぐため、住宅(個人住宅・集合住宅)・店舗・事務所などの出入り口等に防水板を設置しておくで安心です。



図 23 防水板の設置事例

【助成対象】

区内で防水板設置等工事を行う住宅・店舗・事務所等の所有者または使用者
※品川区中高層建築物等の建設に関する開発環境指導要綱の対象となった建築物を除く

【助成内容】

個人:工事費用の4分の3
法人:工事費用の2分の1
※区内に住民登録している個人
登録後1年以上の法人は上限100万円
その他は50万円



出典:東京都地下空間浸水対策ガイドライン(東京都 平成 20 年 9 月)

図 24 防水板の種類

浸水対策にご協力をお願いします
詳細は品川区ホームページにて「助成事業」を検索し、ご確認ください

3.2.4 避難方策

(1)対策の目標

避難方策については、豪雨時に河川・下水道施設の流下排水能力を超えて、水があふれだした場合にも区民の生命の安全を守ることを前提とし、区民や事業者等が必要な情報を得て、自発的に適切な避難や防災対策などが講じられるように防災課を中心に対策に取り組んでいます。

(2)現在の取組

①避難誘導體制の確立

区では、「品川区地域防災計画」の中で水害時における避難計画を示し、避難勧告・指示の基準を記載しています。なお、令和3年5月に、避難情報に関するガイドラインが改定され、レベル4の「避難勧告」が廃止されて「避難指示」に一本化されました。



図25 避難に関するガイドライン改定の案内(総務省HP)

区では、区民や事業者等に対して浸水の危険性を知らせるとともに自主的に避難行動をとれるように、「しながわ防災ハンドブック」にて、災害時の対応としてさまざまな内容を紹介しています。

② 事前に備えておく

気象情報などに注意しながら、状況が悪化する前に、早めに準備しましょう。

基本

- 自宅が危険な場所なのか、あらかじめ確認する。
- 自宅が安全な場合は、不要・不意の外出は控える。
- 被害が生じないように、雨や風が強まる前に備える。
- 危険がおよぶおそれのある場所から離れる、近づかない。

屋外にいる場合は

強風

- 看板や瓦などが飛んでくることが、街路樹や電柱などが倒れてくる可能性を考えながら、安全な場所へ移動する。

大雨

- 水路や排水溝などは水量が増えて危険になるため近寄らない。
- マンホールのふたがはずれることがあるので、足元に注意する。

地下にいる場合は

大雨

- 水が流れてきてからの移動は難しいため、危険を感じる前に地上の安全な場所へ移動する。
- 地上から水が流れ込まないように、土のうや防水板を設置する。

※土のうは、目黒川・V会川沿いを中心に約50カ所に設置しています。設置場所は、区のホームページから確認できます。

[防水板設置の助成は87ページへ](#)

海や川などの近くにいる場合は

強風

- 風にあおられて海や川などに転落しないよう、できるだけ早くその場から離れる。

大雨

- 上流で降った雨によって、下流で急激に増水することがあるので、できるだけ早く川から離れる。
- 警報が聞こえたら、すみやかに避難する。

図26 「しながわ防災ハンドブック」における水害に関する説明

②情報提供の充実

豪雨災害時に、生命身体の安全を守るために、必要な情報提供の充実を図ります。

豪雨の情報

区ホームページで「品川区気象情報」による情報提供を行っており、区内の警報・注意報や雨量、降水予測等の情報が速やかに確認できるよう情報の充実を図ります。

また、ケーブルテレビ品川の「区民チャンネル(11ch)」やコミュニティ放送局「FM しながわ(88.9MHz)」にて、最新の気象情報を提供しています。



図27 品川区気象情報の画面

河川の情報

目黒川や立会川の水位が上昇し、警戒水位や危険水位に達した場合はサイレンで知らせるとともに、東京都と気象庁が共同で発表する「目黒川洪水予報」の利用について周知を図ります。

また、「品川区気象情報」のページで目黒川、立会川の河川水位情報・河川監視カメラ画像などを提供しています。

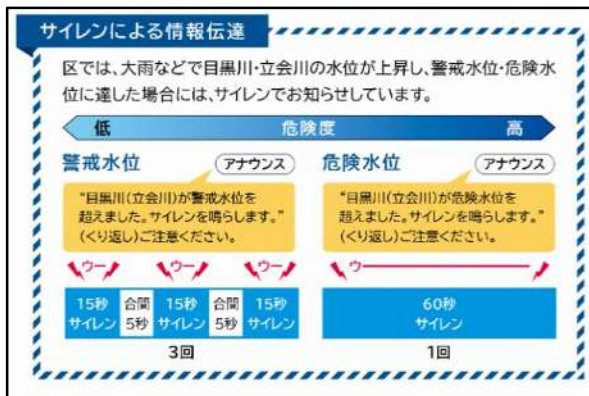


図28 サイレンによる河川水位の伝達



図29 品川気象情報の画面 (河川監視カメラ画像)

浸水の情報

地下では、外部からの降雨状況がわからないため、携帯端末に浸水の危険性に関する情報を区から自動送信する「プッシュ型」の情報提供を行っています。

避難の情報

警戒レベルを付した避難情報等の運用や、避難が必要なときに電話やメールで情報を受け取ることができる「避難情報緊急通知コール」の周知を図ります。

また、防災行政無線によって情報提供するとともに、その内容を音声で確認できる「防災行政無線確認ダイヤル(0120-562-311)」を周知し、風水害の時に放送内容確認のための屋外に出向く危険を回避します。

※いずれの対策も防災課にて取り組んでいます。

詳しくは品川区ホームページにて「台風や集中豪雨に備えて」を検索し、ご確認ください。

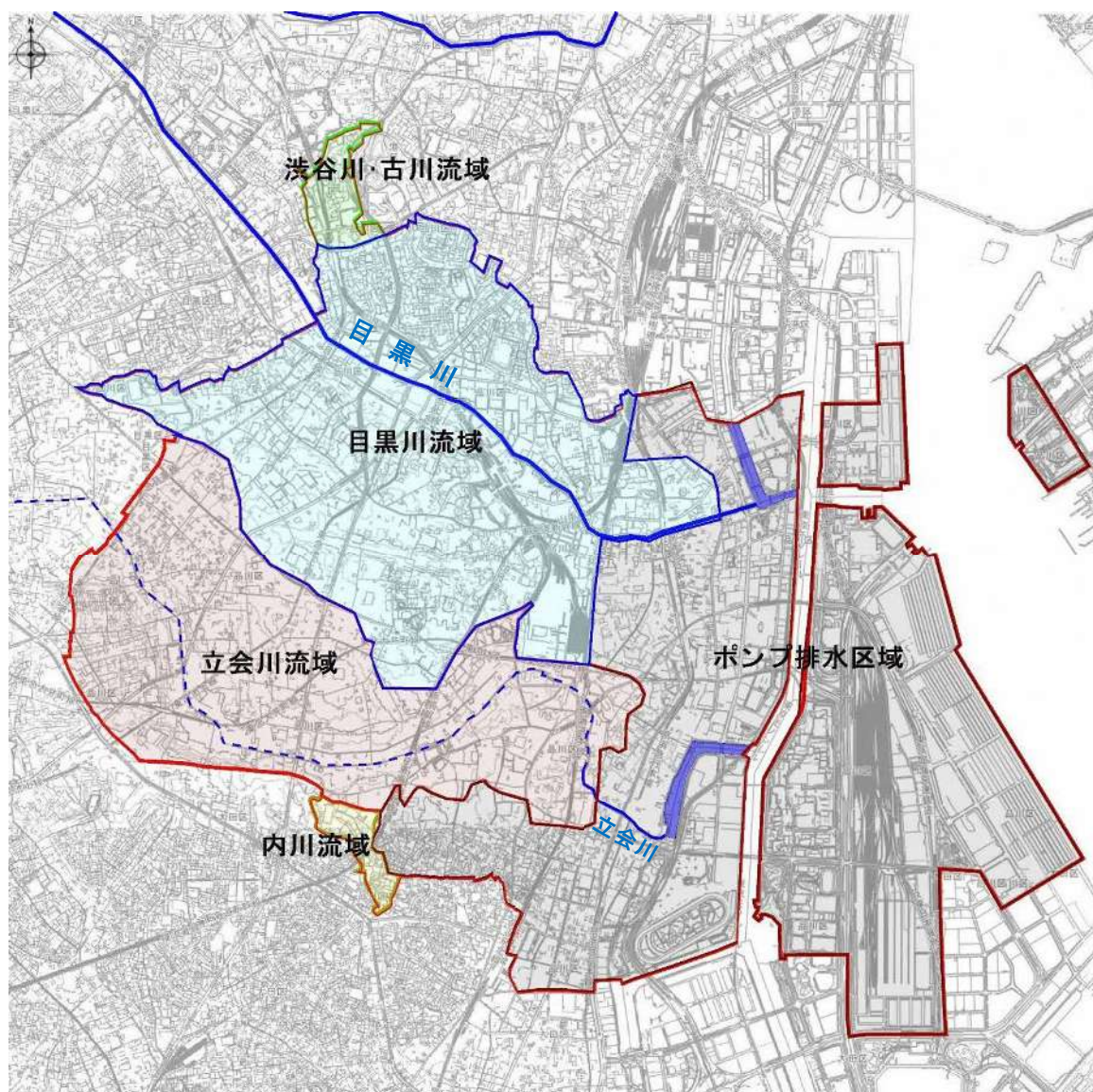
3.3 東京都の取組

3.3.1 河川整備

(1)対策の目標

区内は4つの河川流域と下水道ポンプ所から雨水を汲み上げて排水するポンプ排水区域に区分されます。区内を流れている河川は目黒川及び立会川の2河川で、渋谷川・古川、及び内川は流域の一部が含まれています。

また、目黒川及び渋谷川・古川の2流域は、豪雨対策の対策強化流域に指定され「流域別豪雨対策計画」が策定されており、河川や下水道施設の整備に加え、流域対策(時間雨量10mm相当)と合わせて時間雨量75mmに対応する目標が定められています。



出典：国土地理院地図、国土基本情報、基盤地図情報より作成

図 30 品川区の流域区分図

(2)これまでの取組

①目黒川

目黒川の護岸整備は概成していますが、東海道本線から目黒新橋区間の河床掘削が残っており、一部で流下能力が不足しています。また、豪雨時の河川水位上昇時に、危険水位以上の水を池内に取り込み、下流の流下量を減らして水害を軽減するために、船入場調節池、荏原調節池の2つの調節池が整備され、これまでも流域の水害軽減に効果を発揮しています。

表 7 目黒川の調節池整備状況

施設名称	設置場所	容量(m ³)	完成年度	稼働実績※
船入場調節池	目黒区中目黒1丁目	55,000	平成2年度	10回
荏原調節池	品川区西五反田3丁目	200,000	平成14年度	20回

※稼働実績:供用開始から令和4年度末までの調節池への流入実績



出典:目黒川流域豪雨対策計画(改定)

図 31 目黒川の整備状況全体図



図 32 現在の目黒川

荏原調節池について

荏原調節池は、目黒川中・下流部の治水安全度の早期向上を目的として、中央卸売市場荏原市場跡地を活用して、平成 3 年から平成 14 年にかけて整備された、地下箱式の調節池です。

この調節池は、川の水を取り入れる取水施設と、その水を一時貯留する地下式の池本体により構成されます。台風などの大雨で目黒川の水位が上昇した時に危険水位以上の水を池内に取り込み、下流の流下量を減らして、水害を軽減します。貯留した水は川の水位が低下した後、ポンプで汲み上げて川へ放流します。貯留部は地下 4 層構造で、上層が満杯になると下層へ流入する仕組みとなっています。

また、調節池の上部は、都営住宅、区営住宅、区の福祉施設等が建築され、有効活用されています。



図 33 荏原調節池イメージ図



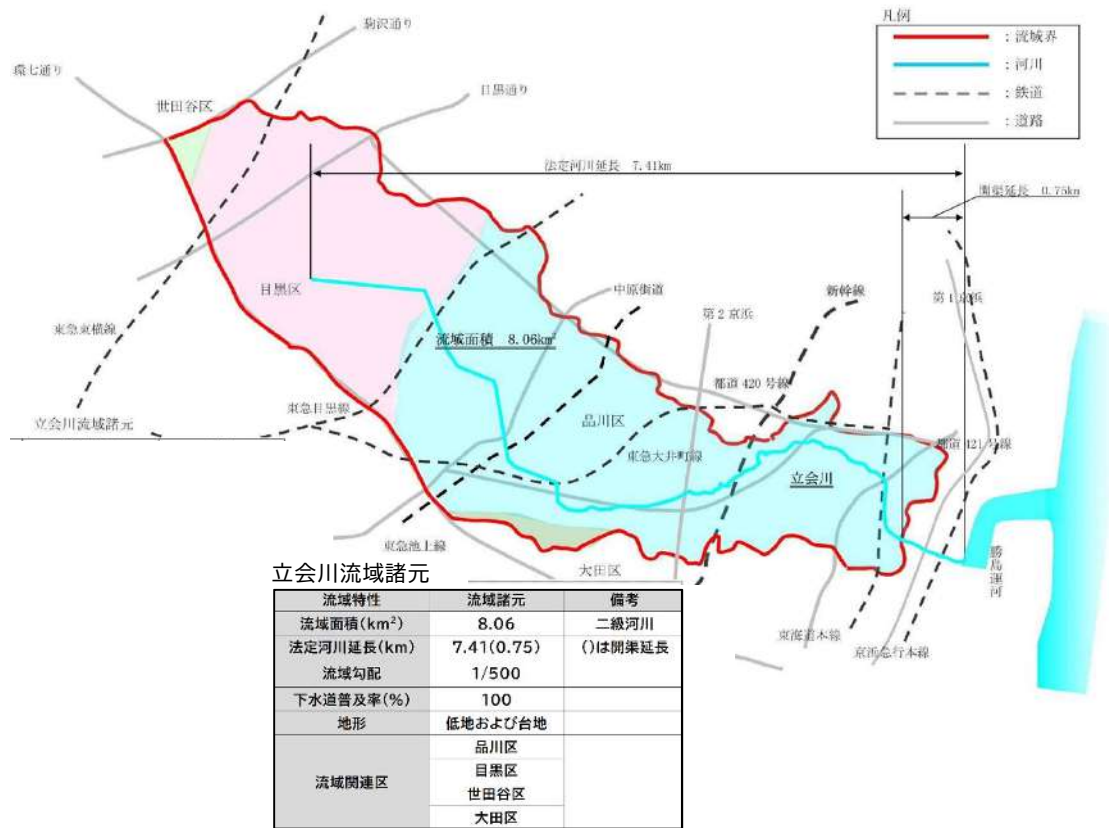
図 34 荏原調節池取水口



図 35 調節池内部

②立会川

立会川では、昭和 5 年から昭和 14 年にかけてほぼ全川において河川改修が行われ、その後、昭和 44 年から昭和 47 年にかけて月見橋より上流部は暗渠化され、下水道幹線(立会川幹線)として整備されました。豪雨時には、立会川幹線から月見橋付近の吐口より下流の開渠区間へ雨水が放流されます。



出典 東京都建設局 立会川河川整備計画

図 36 立会川流域概要図



図 37 現在の立会川

(3)現在の取組

①目黒川

都では目黒川流域における時間75ミリ降雨への対策として、上流の3つの計画区間を対象とした新たな調節池を環状七号線の地下に整備することとしています。

将来的にはこの調節池と、すでに一部稼働中の環状七号地下広域調節池を連結することで、貯留量は合計で約190万 m^3 となり、流域を超えた調節池容量の相互融通により、局地的短時間の豪雨にも効果を発揮する計画となっています。

令和4年度より事業化し、基本設計に着手しています。

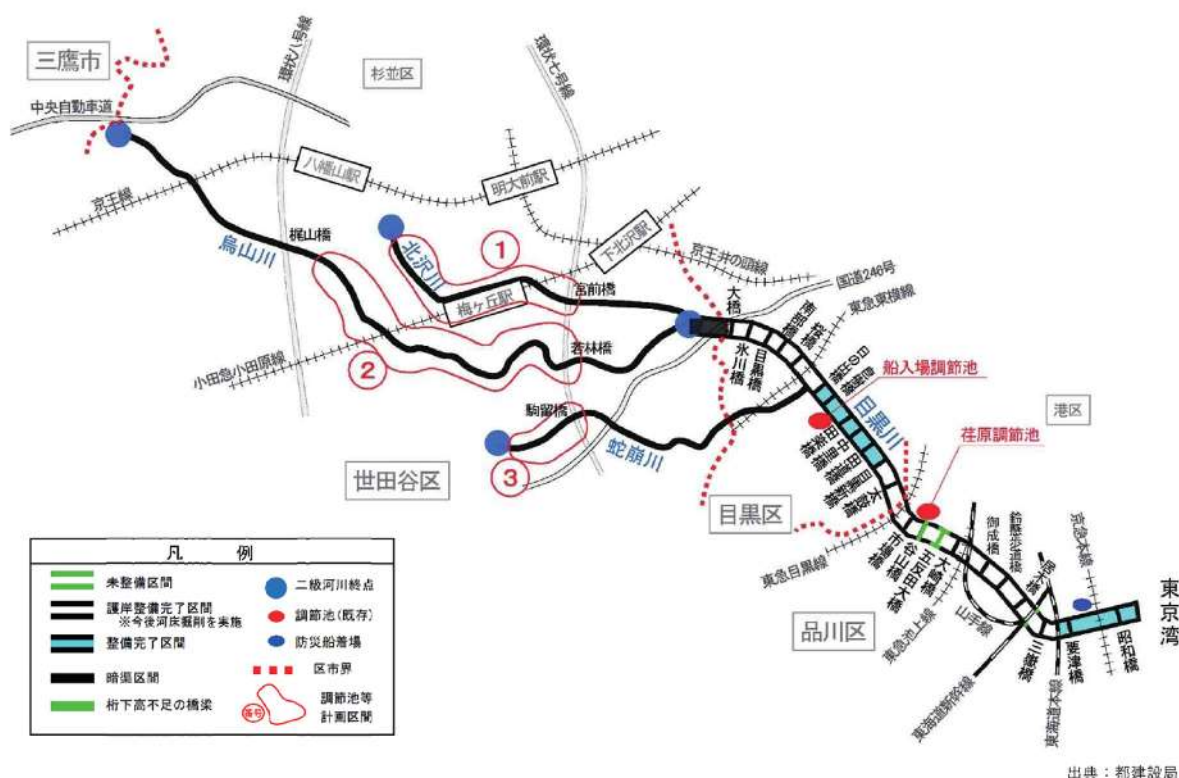


図 38 目黒川流域 河川施設整備箇所図

表 8 調節池の整備予定

番号	河川	位置	調節池容量 (予定)	備考
①	北沢川	二級終点～宮前橋	約 132,000 m^3	
②	烏山川	梶山橋 ～若林橋	約 283,000 m^3	
③	蛇崩川	二級終点～駒留橋	約 57,000 m^3	

※：上記調節池については、今後、施設数や設置場所等の施設計画を検討、調整していく。

②区の取組

区では「東京都の事務処理の特例に関する条例」に基づき、日常管理のみを行っており、河川整備は行っていませんが、下水道整備の要望と併せて、東京都が実施する河川整備が円滑に進むよう、「東京河川改修促進連盟」や、「東京都城南五区下水道・河川連絡協議会」、及び「目黒川環境整備促進流域三区連絡会」等を通じて河川整備の早期完了を継続的に要望しています。

3.3.2 下水道整備

東京都区部における下水道事業は、都が一体的に整備を実施していますが、「3.2.2 下水道整備(受託事業)による浸水対策」でも記したとおり、区内の下水道事業を整備促進する観点から、浸水対策事業を都と区で連携して整備を進めています。

(1)対策の目標

対策の目標についても、「3.2.2 下水道整備(受託事業)による浸水対策」でも記したとおり、おおむね30年後に浸水被害を解消することを目標に、時間雨量50mmの降雨に対応する下水道施設の整備を都と区で連携し推進します。

(2)これまでの取組

東京都ではこれまで、主に幹線といわれる大きな下水道管を中心に整備してきました。区と都で連携して整備を進めることで、区内の浸水被害は大幅に軽減しています。(詳細は2.2 浸水被害状況参照)

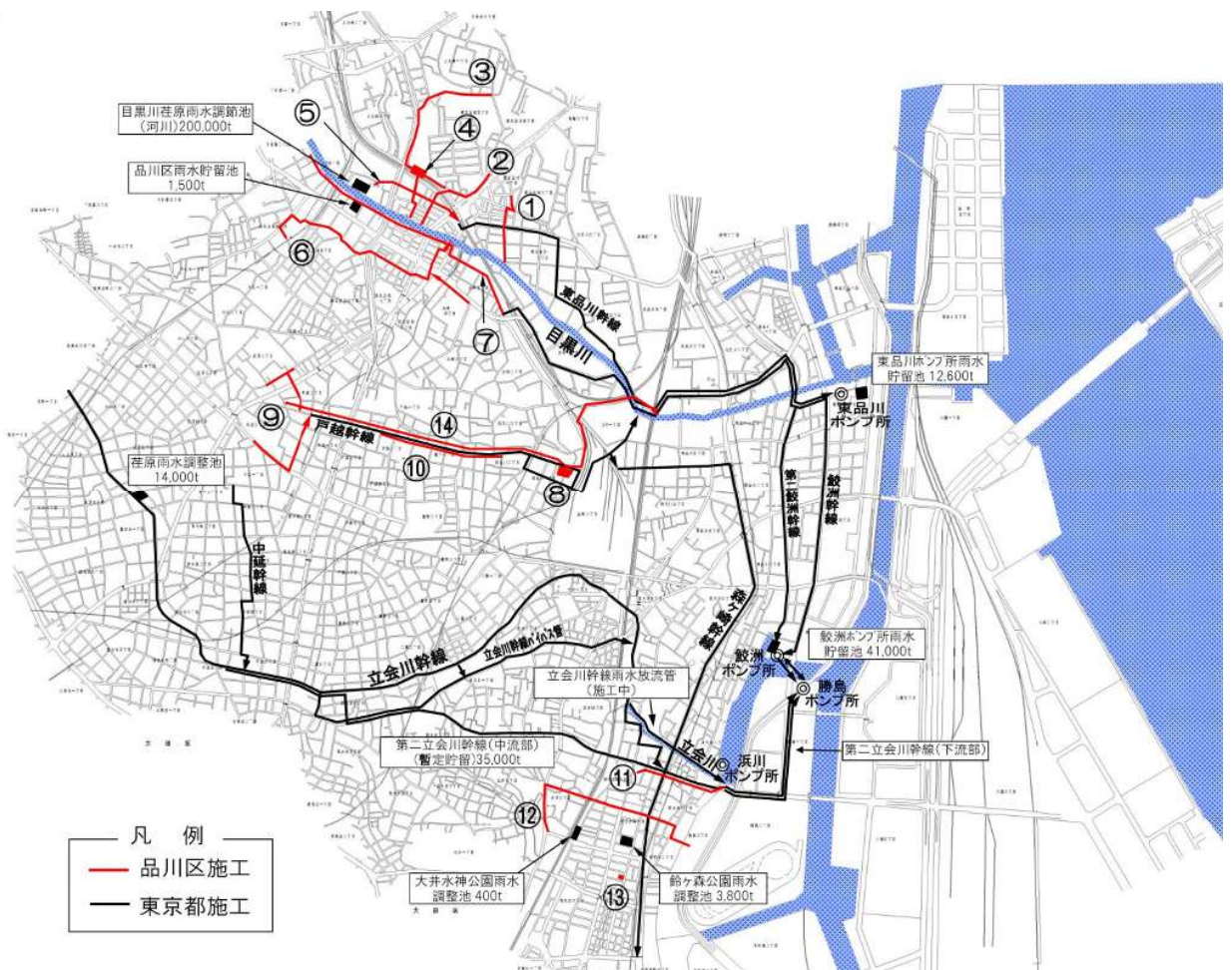


図 39 品川区の下水道整備状況図

(3)現在の取組

①立会川流域における下水道幹線の整備について

立会川流域では、都市化による雨水流出量の増大や集中豪雨等により、既存排水施設の能力不足が生じており、浸水被害の発生が懸念されています。また、立会川の放流域である勝島運河の水質改善が、喫緊の課題となっています。

これらの対策として現在、立会川幹線雨水放流管を整備しています。

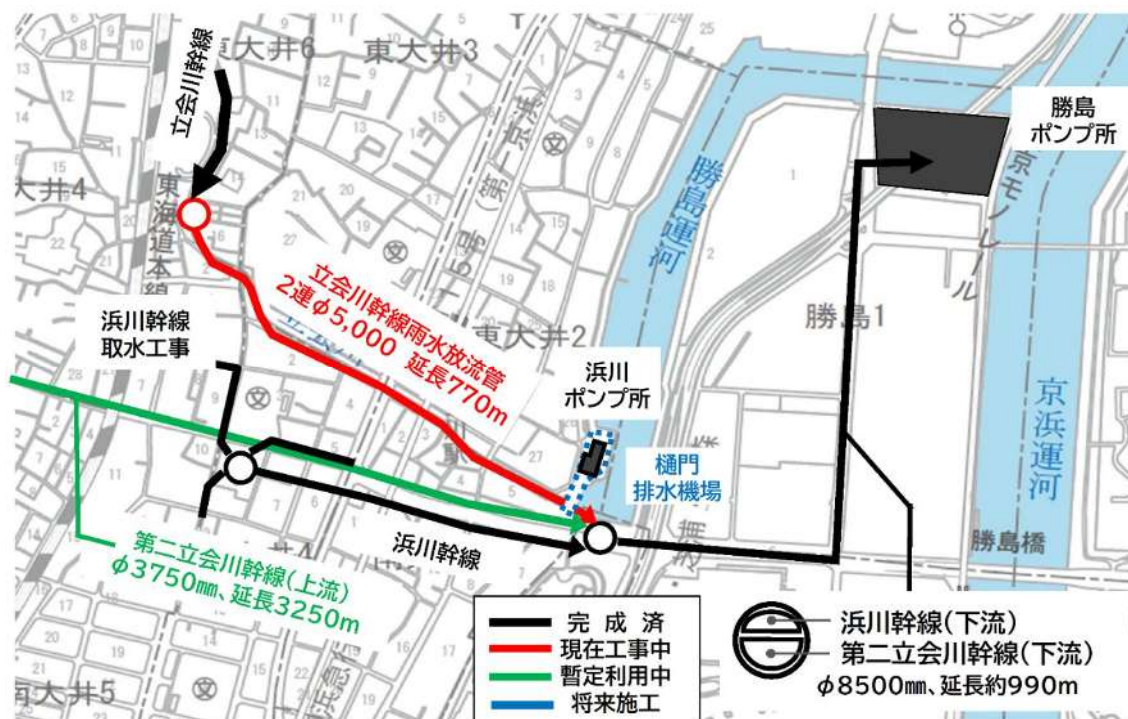


図 40 立会川周辺の下水道整備状況図

浜川幹線と、第二立会川幹線(下流部)はすでに完成し、現在は、都が立会川幹線雨水放流管を施工しており、これらの完成により、立会川流域全体として時間 50mm降雨に対応できるようになります。なお、第二立会川幹線(上流部)は平成 21 年度より暫定貯留管として活用しており、貯留量は 34,500m³ あり、浸水対策に寄与しています。

また、雨天時には汚水混じりの雨水が月見橋付近の吐口より立会川に放流され、立会川・勝島運河の水質悪化の一因となっていますが、これらの整備が完成することにより、大部分の雨水放流が京浜運河に切り替わることで、立会川・勝島運河の水質が改善します。



図 41 立会川幹線雨水放流管の施工状況写真

第4章 今後の改定に向けて

これまで区では、昭和63年度、平成2年度、平成24年度と3度に渡り、区の「総合治水対策推進計画」を策定・改定を行い、治水対策を推進してきました。

その後、都では平成26年6月に「東京都豪雨対策基本方針」を改定、さらにそれを受けて各流域別豪雨対策計画も改定され、現在は時間雨量75mm相当の降雨への対応を目標に、都と区で連携し、総合治水対策に取り組んでいます。

一方、近年、気候変動による豪雨のさらなる頻発化や激甚化、被害の深刻化が懸念され、都ではより一層の対策強化が必要であると判断し、令和5年度中の基本方針改訂を目標に、令和4年8月に「東京都豪雨対策検討委員会」を立ち上げました。この検討会では、目標降雨や役割分担の見直し、減災や早期復旧等に資する対策の強化や優先度の考え方などが検討の方向性として示されています。

区では都から新たな基本方針が示された後に、区の計画改定の検討を行い、令和6年度以降に新たな推進計画を策定する予定です。

表9 総合治水対策推進計画改定スケジュール

	令和4年度	令和5年度	令和6年度以降
東京都 豪雨対策基本方針	・東京都豪雨対策検討 委員会開催	・基本方針検討 ・基本方針改定(予定)	—
品川区総合治水 対策推進計画	・これまでの治水対策 取組状況取りまとめ	・都の検討状況を 踏まえた改定検討	計画改定