

神田川流域豪雨対策計画(改定)

平成 30 年 3 月

東京都総合治水対策協議会

はじめに

都では、平成 17 年 9 月 4 日の杉並区・中野区を中心とした 100mm/hr を超える豪雨を受け、平成 19 年 8 月に「東京都豪雨対策基本方針」を策定した。この中では、豪雨や浸水被害が頻発している地域を対策促進エリアと位置付け、河川整備、下水道整備、流域対策を推進し、浸水被害の減少など、一定の成果を挙げてきた。

しかし、平成 20 年 8 月には、町田市を中心に約 300 棟、平成 22 年 7 月には、板橋区や北区を中心に約 800 棟が浸水被害を受け、平成 25 年 7 月には、世田谷区や目黒区を中心に約 500 棟が浸水するなど、これまでの計画降雨（50mm/hr 降雨）を超える豪雨により、依然として、浸水被害が発生している。

そこで、平成 25 年 10 月に「東京都豪雨対策検討委員会」を設置し、近年の降雨特性や浸水被害の発生状況、「東京都内の中小河川における今後の整備のあり方について」の提言などを踏まえ、平成 26 年 6 月に「東京都豪雨対策基本方針（改定）」（以下、「基本方針（改定）」という）の策定を行った。

「東京都総合治水対策協議会」は、平成 21 年に策定した「神田川流域豪雨対策計画」について、「基本方針（改定）」に基づき、地域の特性に合わせた河川整備や下水道整備、流域対策や家づくり・まちづくり対策などの具体的内容や実施スケジュールなどを含めて改定することとした。

本計画は、河川、下水道の整備と流域対策などを連携して実施することにより、総合的に豪雨対策を進め、神田川流域の関係各区市において浸水対策を実施していくための基礎となるものである。

神田川流域関係区市等

東 京 都

千 代 田 区

中 央 区

新 宿 区

文 京 区

台 東 区

渋 谷 区

中 野 区

杉 並 区

豊 島 区

練 馬 区

武 蔵 野 市

三 鷹 市

そ の 他*

※「その他」は、対象面積が1%以下となる世田谷区、北区、荒川区



目 次



第 1 章	総説	1
1-1	計画の概要	1
1-2	計画の位置付け	3
第 2 章	流域の概要	4
2-1	流域の概要	4
2-2	流域の浸水被害の状況	8
2-3	河川整備の概要	11
2-4	下水道整備の概要	16
2-5	流域対策の概要	17
第 3 章	豪雨対策の沿革と現状の課題	24
3-1	これまでの豪雨対策計画	24
3-2	現在の治水対策の抱える課題	25
第 4 章	豪雨対策の目標	26
4-1	計画降雨の設定	26
4-2	豪雨対策の目標	27
第 5 章	河川及び下水道施設の整備	28
5-1	河川施設の整備	28
5-2	下水道施設の整備	32
第 6 章	流域対策施設の整備	36
6-1	流域対策の目標	36
6-2	雨水貯留浸透施設の整備方針	36
6-3	各施設の整備計画	37
6-4	流域対策の推進	42
第 7 章	その他の豪雨対策	48
7-1	家づくり・まちづくり対策	48
7-2	避難方策	54

第1章 総説

1-1 計画の概要

本計画は、「東京都豪雨対策基本方針（改定）」に基づき、河川及び下水道の整備、流域対策、家づくり・まちづくり対策、避難方策より構成されている。



図 1-1 豪雨対策の施策

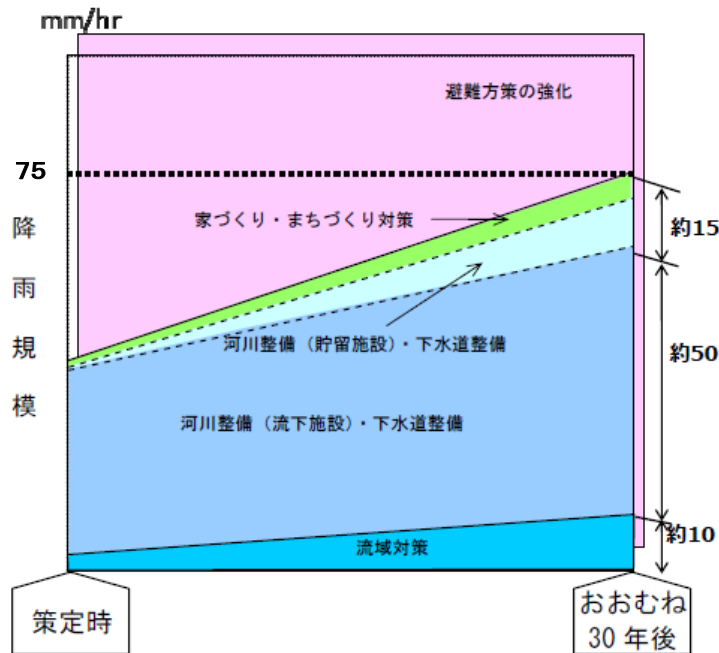


図 1-2 各対策の役割分担のイメージ図

対策強化流域^{注1)}である神田川流域について、現在からおおむね 30 年後のイメージを以下に示す。

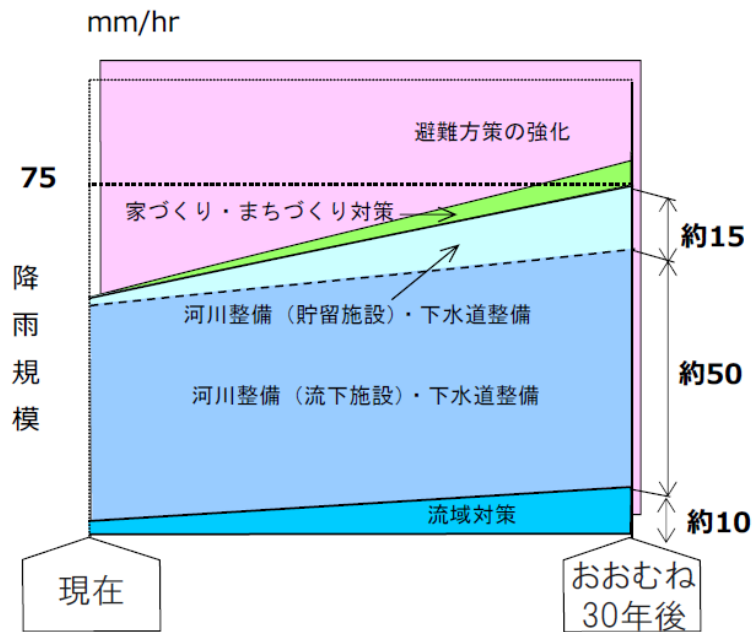


図 1-3 対策強化流域・対策強化地区における各対策の役割分担のイメージ図

注1) 対策強化流域：浸水被害や降雨特性などを踏まえ、甚大な浸水被害が発生している地域において選定した、対策を強化する 9 流域

1-2 計画の位置付け

本計画は、流域対策、河川整備、下水道整備等との間で連携しながら総合的に豪雨対策を進めていくための基本的な計画であり、今後、神田川流域の関係各区市において浸水対策を実施していくための基礎となるものである。

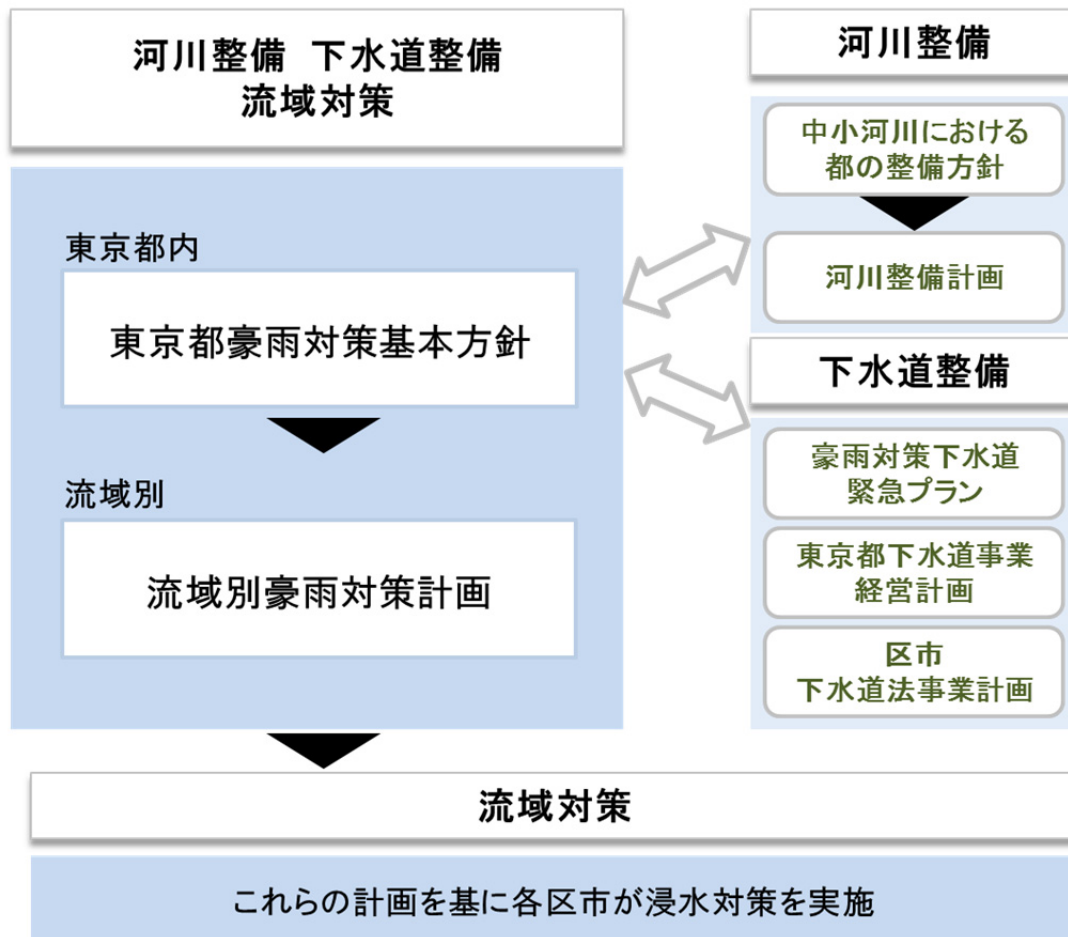


図 1-4 流域別豪雨対策計画の位置付けイメージ

第2章 流域の概要

2-1 流域の概要

神田川は、その源を東京都三鷹市にある井の頭池に発し、善福寺川、妙正寺川を合流しながら東京都の中心部を流れ、下流部で日本橋川を分派したのち、隅田川に合流する流域面積約 105km²、河川延長 24.6km で都内の中小河川では最大規模の流域をもつ一級河川である。神田川の支川には、善福寺川、妙正寺川、江古田川、派川には日本橋川、亀島川がある。

善福寺川は、東京都杉並区にある善福寺池を源として杉並区内を南東に流れ、中野区との区界において神田川に合流する河川延長 10.5km の一級河川である。

妙正寺川は東京都杉並区にある妙正寺池を源として、中野区北部を東に流れ、途中、江古田川を合流し、新宿区下落合一丁目で神田川（高田馬場分水路）に合流する河川延長 9.7km の一級河川である。

江古田川は、下徳田橋から、中野区と練馬区の区界を流下し、江古田公園付近で妙正寺川に合流する河川延長 1.6km の一級河川である。

日本橋川は、東京都文京区の水道橋駅付近で神田川より分派し、神田、大手町、日本橋といった首都の中心部を流れ、中央区日本橋茅場町付近で亀島川を分派したのち、隅田川に合流する河川延長 4.8km の河川である。河川の上空をほぼ全区間にわたって首都高速道路が覆い、河道内にはその橋脚が立っている。

亀島川は、日本橋川から分派した後は新川、八丁堀を流下し、隅田川に合流する河川延長 1.1km の河川である。また、神田川の下流及び日本橋川・亀島川の全区間が感潮河川となっている。

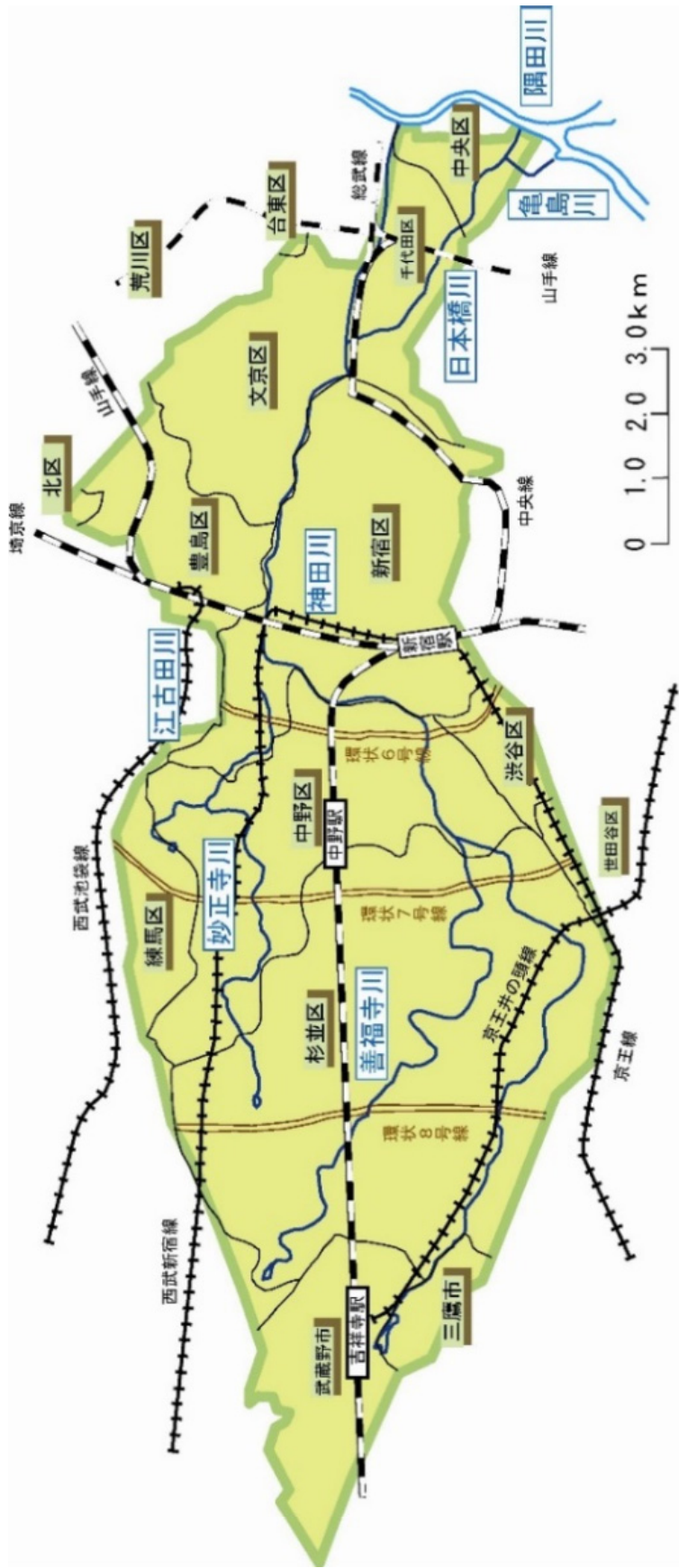


表 2-1 神田川流域内の区市別面積割合

区市	面積(km ²)	流域内面積割合(%)	区市	面積(km ²)	流域内面積割合(%)
千代田区	4.3	4.1	杉並区	32.3	30.8
中央区	1.7	1.6	豊島区	6.8	6.5
新宿区	16.2	15.4	北区	0.3	0.3
文京区	10.3	9.8	荒川区	0.1	0.1
台東区	2.1	2.0	練馬区	3.6	3.4
世田谷区	0.2	0.2	武蔵野市	7.5	7.1
渋谷区	2.7	2.6	三鷹市	1.3	1.2
中野区	15.6	14.9	合計	105.0	100.0

— 神田川水系の流域界

— 区・市境

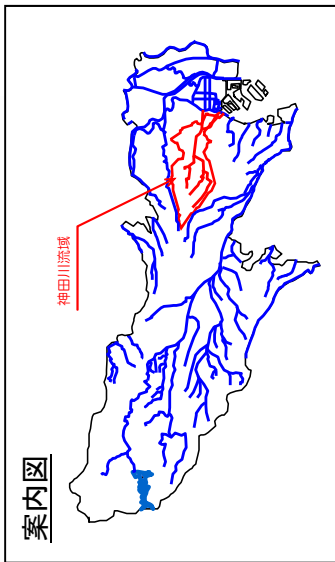
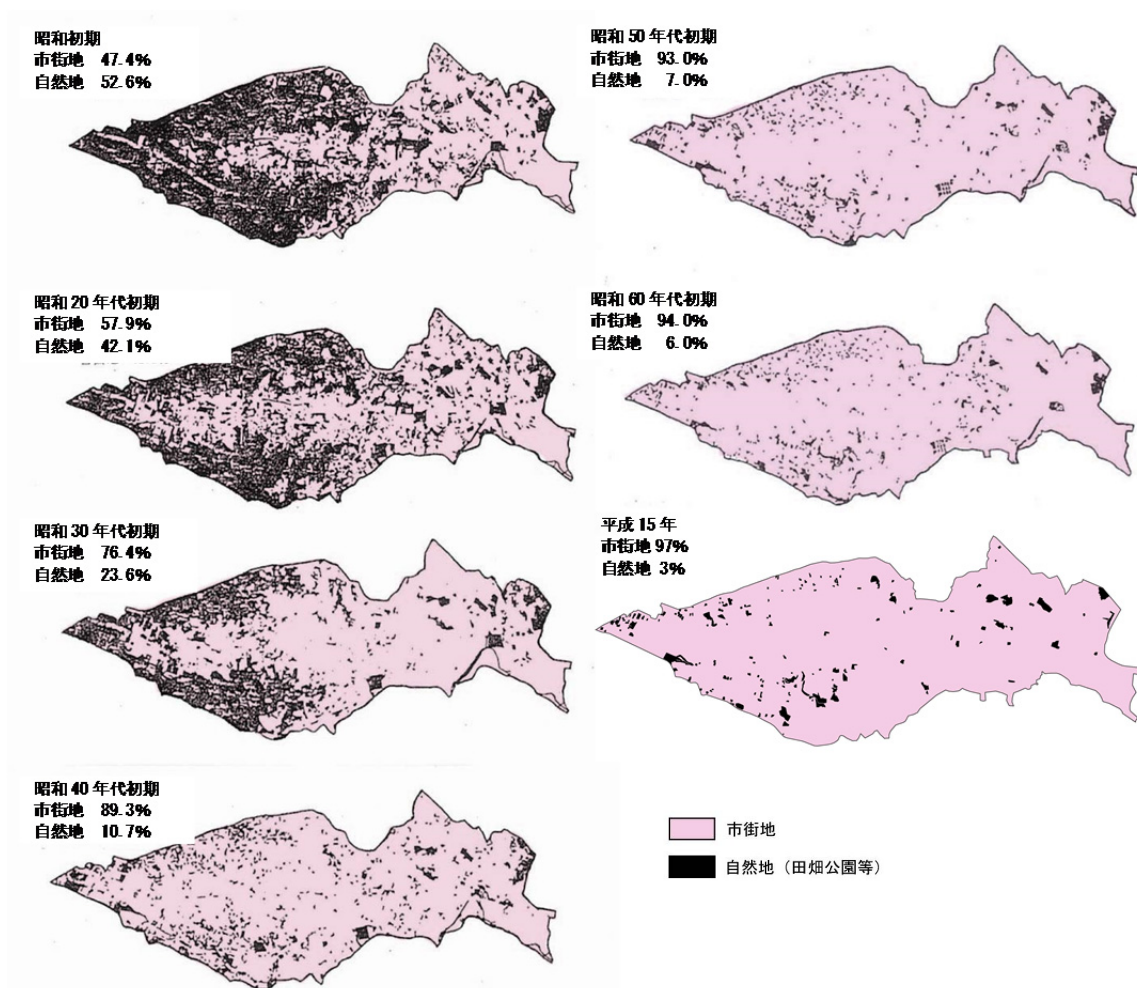


図 2-1 神田川流域図

2-1-1 土地利用の変遷

神田川流域の下流部は、昭和初期にすでに市街地が形成されており、中・上流部においても流域のほぼ中央を通る JR 中央線などの鉄道や道路を中心として、東京の中でも比較的早い時期から市街化が進んできた。昭和 20～30 年代に中・上流部の開発が進むのに合わせて流域内の市街化は急激に拡大し、現在ではほぼ全域が市街化され、流域内の自然地（田畑・森林・空地・公園・水面等）の比率は流域全体の 1 割以下となっている。

流域の中・下流部は、東京及び日本の経済・産業・情報の中心であり、高度な土地利用が行われ、地下街なども広範囲に多く存在している。また、鉄道や道路は地上ばかりでなく地下にも縦横に通じており、交通の要ともなっている。

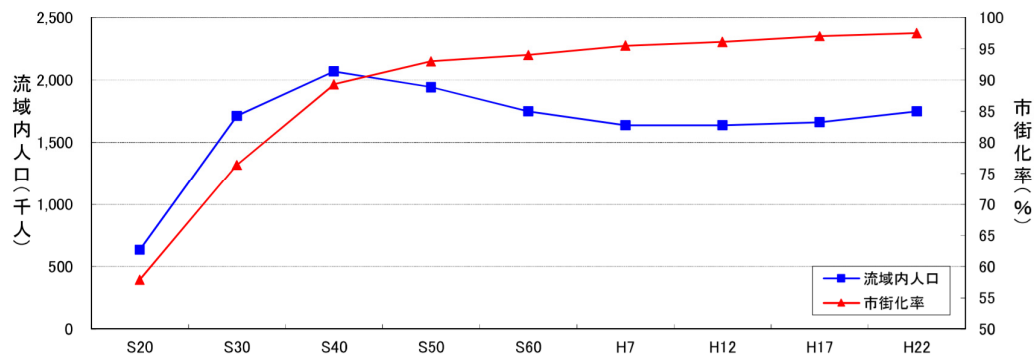


出典：都建設局

図 2-2 昭和初期～近年の市街化の分布と変遷

2-1-2 人口の推移

流域内の人口は、戦後の復興と急速な市街化に伴い、昭和40年には最高200万人を超えた。その後、流域内人口は若干減少し、平成年代に入ってから約165から175万人程度で推移している。



出典：都建設局

図 2-3 神田川流域における人口と市街化率の変化

市街化率：流域内の自然地（田畑、森林、空地、公園、水面等）以外の部分を市街地としたときの割合

2-2 流域の浸水被害の状況

2-2-1 主な水害

神田川流域では、表 2-2、表 2-3 に示すとおり、水害が頻発している。神田川流域で特に大きな浸水被害が発生したのは、昭和 33 年 9 月の狩野川台風であるが、近年では平成 17 年 9 月の集中豪雨が挙げられる。最近 5 年間では、大きな浸水被害は発生していないものの、平成 23 年 8 月や平成 25 年 8 月、平成 26 年 6 月、平成 26 年 7 月など、集中豪雨による被害が多くなっている。

表 2-2 神田川流域の主要水害記録

年月日	洪水要因	浸水面積 (ha)	被害棟数		降雨記録		
			床下 (棟)	床上 (棟)	観測所名	時間最大雨量 (mm)	日雨量 (mm)
昭和33年9月26日	狩野川台風	1,194.0	19,962	18,394	東京	76.0	371.9
昭和38年8月1日	集中豪雨	363.0	7,327	2,129	豊島	43.0	78.5
昭和41年6月28日	台風4号	403.2	5,836	3,339	中野	30.0	175.2
昭和49年7月20日	集中豪雨	57.6	800	749	中野	51.0	111.5
昭和53年4月6日	集中豪雨	120.6	1,432	1,311	中新井	62.0	100.0
昭和54年5月15日	集中豪雨	62.4	640	904	善福寺川	39.0	114.0
昭和56年7月22日	集中豪雨	188.7	4,073	1,624	東京	77.0	81.0
昭和56年10月22日	台風24号	214.5	2,757	2,082	丸の内	47.0	210.0
昭和57年6月20日	集中豪雨	90.6	761	319	東京	25.5	60.5
昭和57年9月12日	台風18号	285.5	1,913	3,943	久我山	56.0	167.0
昭和57年11月30日	集中豪雨	115.6	1,382	587	新宿	50.0	82.0
昭和58年6月10日	集中豪雨	105.7	2,199	233	豊島	29.0	30.0
昭和60年7月14日	集中豪雨	70.7	1,003	455	久我山	62.0	65.0
昭和62年7月25日	雷雨	41.4	1,598	249	中野	73.0	82.0
昭和62年7月31日	雷雨	39.5	1,130	258	豊島	60.0	60.0
平成元年8月1日	大雨(雷雨)	51.8	1,550	1,119	中野	70.0	203.0
平成3年9月18~20日	台風18号	28.5	870	197	新宿	44.0	141.0
平成5年8月27日	台風11号	117.1	3,271	1,435	弥生町	47.0	195.0
平成17年9月4~5日	集中豪雨	125.9	1,265	2,236	下井草	112.0	251.0

(注)昭和49年以降は神田川流域において1,000棟以上浸水があったものを表示

出典：「水害記録(都建設局)」

表 2-3 神田川流域の近年 5 年間の水害記録

年月日	洪水要因	浸水面積 (ha)	被害棟数		降雨記録		
			床下 (棟)	床上 (棟)	観測所名	時間最大雨量 (mm)	日雨量 (mm)
平成22年9月8~9日	台風9号	0.11	6	10	新宿	22.0	49.0
平成22年9月27~28日	集中豪雨	0.01	1	1	練馬	42.0	89.0
平成22年12月2~3日	集中豪雨	0.09	2	7	池袋橋	36.0	92.0
平成23年8月7日	台風9号	0.02	0	2	下井草	42.0	46.0
平成23年8月26日	集中豪雨	2.94	46	133	中野	86.0	99.0
平成23年9月21日	台風15号	0.01	0	1	原寺分橋	32.0	177.0
平成25年4月6~7日	集中豪雨	0.13	0	21	鍋横	45.0	101.0
平成25年6月25日	集中豪雨	0.01	0	1	久我山	50.0	54.0
平成25年8月12日	集中豪雨	0.51	9	51	原寺分橋	67.0	67.0
平成25年8月21日	集中豪雨	1.55	54	125	豊島	45.0	71.0
平成25年9月15~16日	台風18号	0.11	5	9	原寺分橋	44.0	155.0
平成25年10月15~16日	台風26号	0.08	1	5	久我山橋	36.0	147.0
平成26年6月24~25日	集中豪雨	0.11	0	18(11)	久我山	56.0	62.0
平成26年6月29日	集中豪雨	2.41	16	54(31)	和田見橋	42.0	68.0
平成26年7月20日	集中豪雨	1.88	9	6(3)	豊島	34.0	51.0
平成26年7月24日	集中豪雨	2.48	52	38(2)	武蔵野	75.0	121.0
平成26年9月10日	集中豪雨	0.09	2	12(1)	久我山橋	70.0	85.0

※床上棟数は地下()を含む。

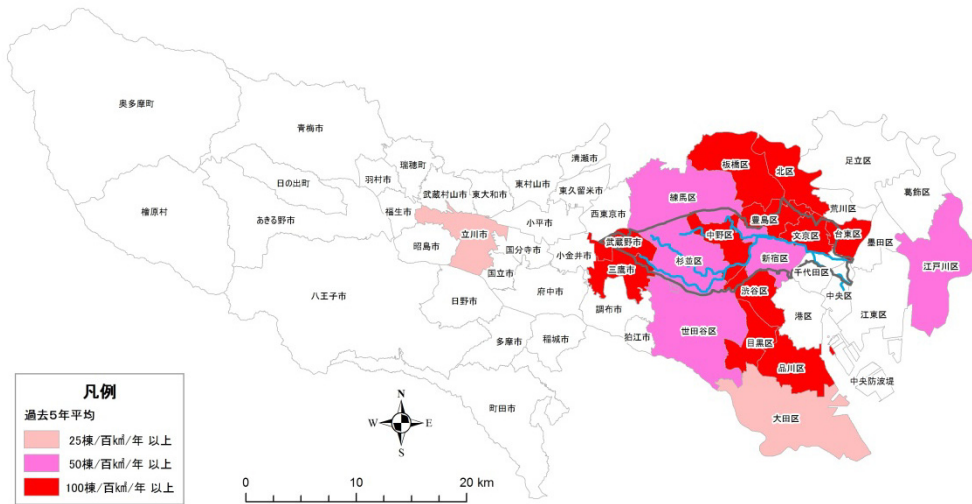
出典：「水害記録(都建設局)」

2-2-2 一部地域に集中する浸水被害

近年の浸水被害棟数や被害額を区市町村別にみると、区部を流れる中小河川流域に被害が集中する傾向がある（図 2-4、図 2-5）。特に、神田川流域は 5 年平均浸水棟数が 350 棟を超え、5 年平均被害額が約 50 億円に上るなど被害が非常に多い。

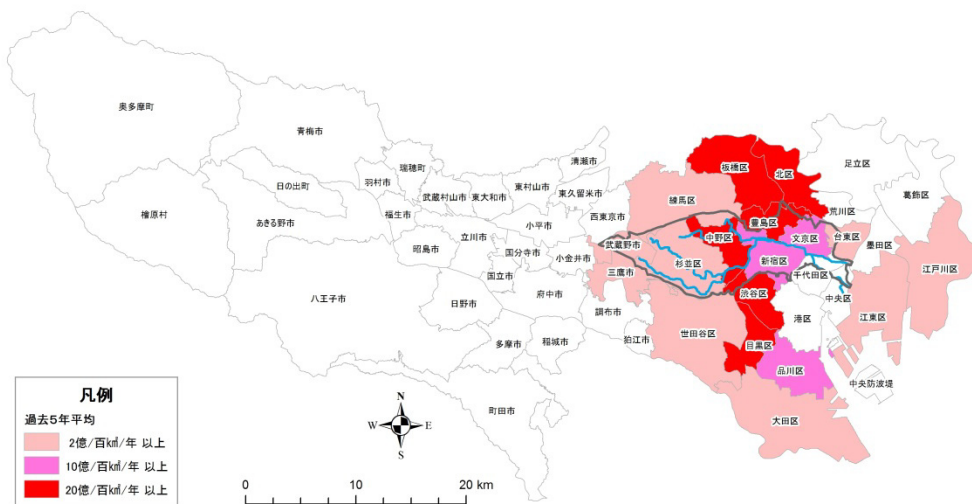
区部を流れる中小河川流域に被害が集中する理由として、以下の項目が挙げられる。

- ①流域内に豪雨頻発地域を抱えていること。
- ②都市化が進み、雨水の流出が短時間に集中しやすいこと。
- ③資産、人口、浸水に脆弱な地下空間が集中していること。



データ出典：水害記録（都建設局）

図 2-4 流域別被害棟数の分布(平成 22 年～平成 26 年)

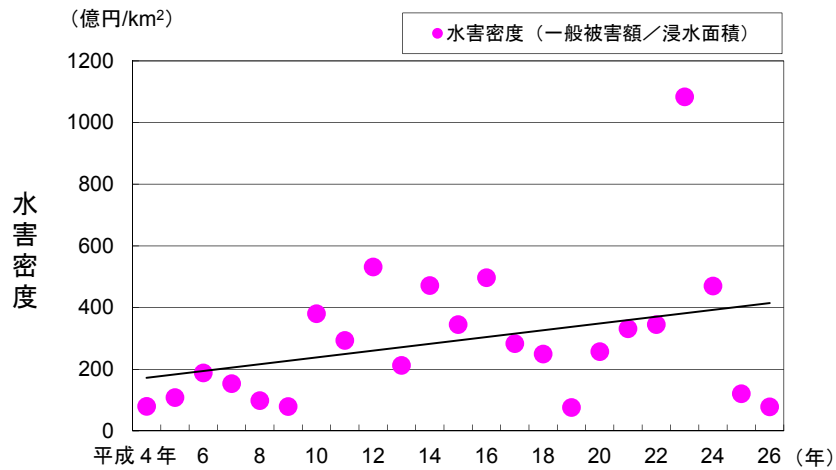


データ出典：水害記録（都建設局）、水害統計（国土交通省水管理・国土保全局）

図 2-5 流域別浸水被害額の分布(平成 22 年～平成 26 年)

2-2-3 浸水被害の質的变化

都内の一部では、1平方キロメートル当たり1兆円を超える一般資産の集積がみられるなど、人口、資産の集積が進んでおり、東京都における浸水面積に対する一般被害額（水害密度）についても増加傾向にある。（図 2-6）



データ出典：水害記録（都建設局）、水害統計（国土交通省水管理・国土保全局）

図 2-6 水害密度

2-3 河川整備の概要

各河川の概要を、以下にまとめる。

2-3-1 河道の整備

神田川流域各河川における河道の整備状況は下表のとおりである。

表 2-4 河川の整備状況（平成 28 年度末）

河川名	整備状況
神田川	50mm/hr 規模の護岸改修を進めており、平成 28 年度末時点の護岸整備率は約 9 割である。中流部に未整備区間があることから、上流部で河床を下流の流下能力を超えない高さにしているところもある。
妙正寺川	50mm/hr 規模の護岸改修を進めており、平成 28 年度末の護岸整備率は約 4 割である。
善福寺川	50mm/hr 規模の護岸改修を進めており、平成 28 年度末の護岸整備率は約 5 割である。中流部に未整備区間があることから、上流部で河床を下流の流下能力を超えない高さにしているところもある。
江古田川	指定区間終点の下徳田橋下流については、概ね 30mm/hr 規模の改修が行われている。
日本橋川 亀島川	全川高潮対策対象区間であり、堤防は高潮を考慮した高さに計画・施工されている。平成 28 年度末の整備率は、日本橋川約 9 割、亀島川約 8 割となっており、首都高速道路のランプ付近や橋梁取付部付近等が未整備となっている。

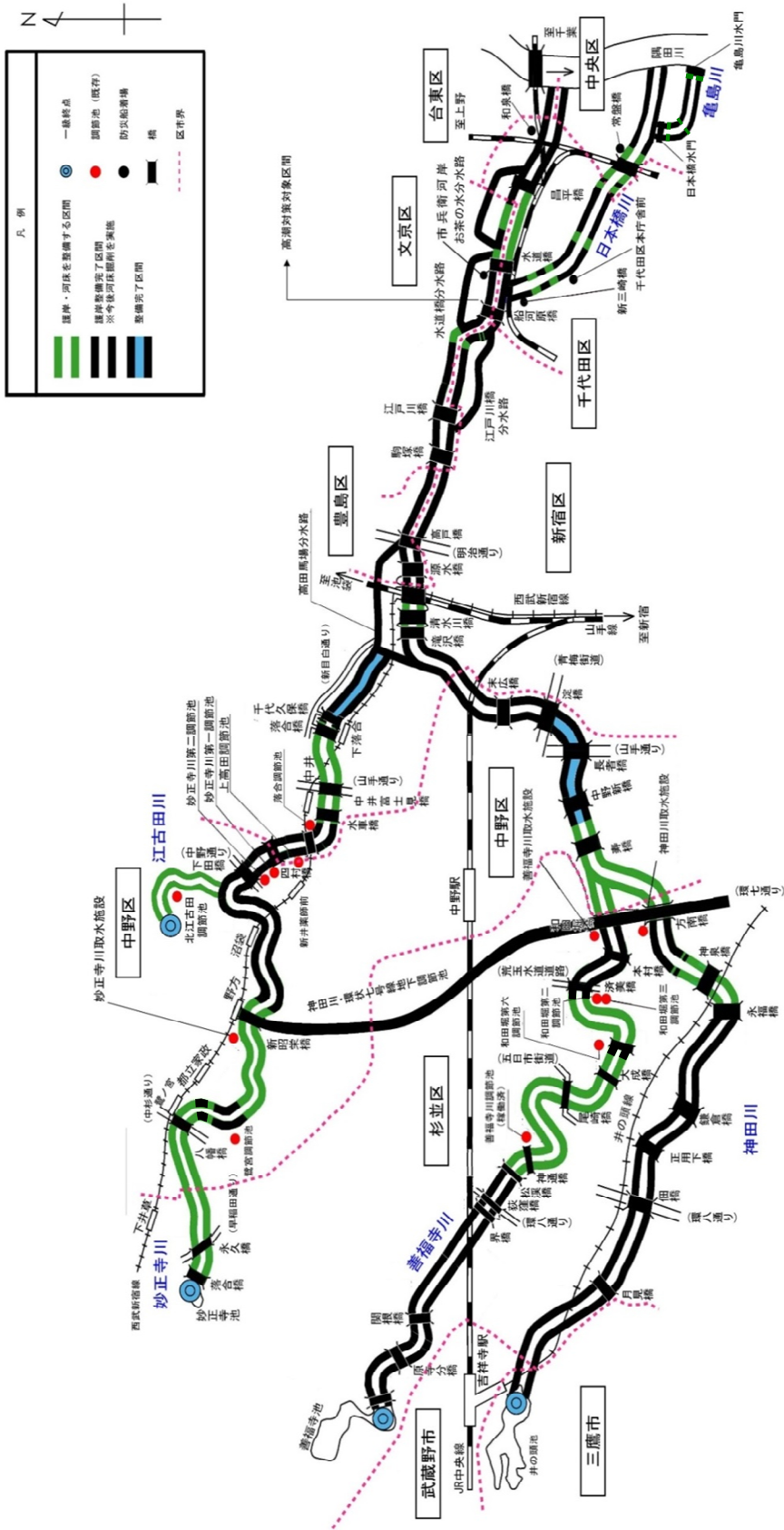


図 2-7 神田川流域 河川整備状況概要図 (平成 28 年度末)

2-3-2 分水路の整備

河道沿いに密集する建物や幹線道路の存在により、神田川の下流部においては大幅な拡幅が困難なため、河道と並行して洪水を流下させる分水路を道路下などに設置している。

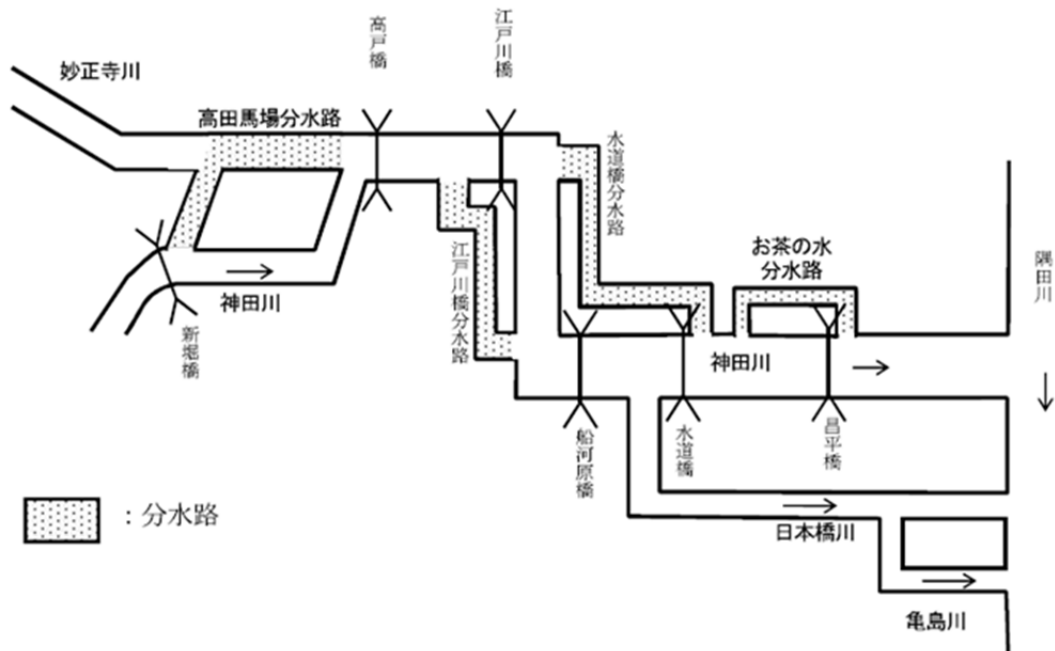


図 2-8 神田川の分水路

表 2-5 分水路の諸元

分水路名	区間	延長
高田馬場分水路	高戸橋上流～新堀橋上流	1,460m
江戸川橋分水路	船河原橋上流～江戸川橋上流	1,644m
水道橋分水路	水道橋下流～白鳥橋上流	1,640m
お茶の水分水路	昌平橋下流～水道橋下流	1,300m

2-3-3 調節池の整備

神田川流域各河川における調節池の整備状況は以下のとおりである。

- 神田川・環状七号線地下調節池



図 2-9 整備位置

表 2-6 調節池の整備状況

河川名	名称	調節池容量 (m ³)	形式	所在地
神田川 善福寺川 妙正寺川	神田川・環状七号線 地下調節池	540,000	地下式	杉並区、中野区

● 妙正寺川・江古田川

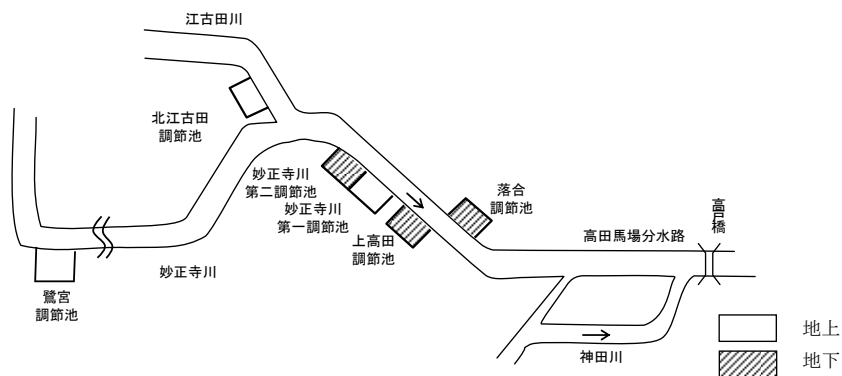


図 2-10 整備位置

表 2-7 調節池の整備状況

名称	調節池容量 (m ³)	形式	所在地
落合調節池	50,000	地下式	新宿区
上高田調節池	160,000	地下式	中野区
妙正寺川第一調節池	30,000	掘込式	中野区、新宿区
妙正寺川第二調節池	100,000	地下式	中野区
鷺宮調節池	35,000	掘込式	中野区
北江古田調節池	17,000	掘込式	中野区

● 善福寺川

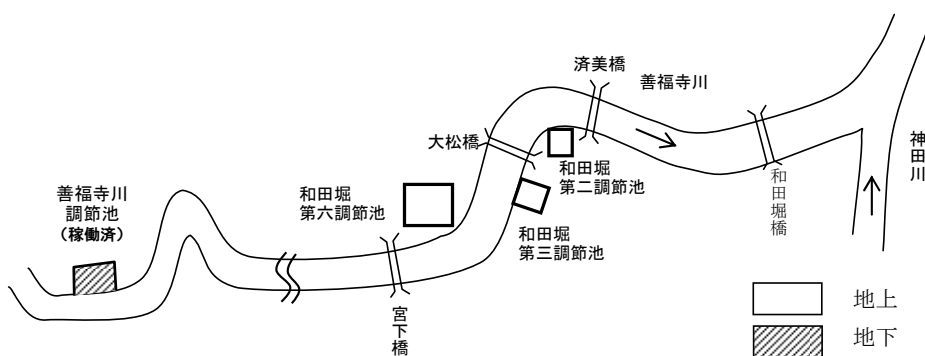


図 2-11 整備位置

表 2-8 調節池の整備状況

名称	調節池容量 (m ³)	形式	所在地
和田堀第二調節池	2,500	掘込式	杉並区
和田堀第三調節池	3,000	掘込式	杉並区
和田堀第六調節池	48,000	掘込式	杉並区
善福寺川調節池※	35,000	地下式	杉並区

※善福寺川調節池は平成 28 年 8 月より稼働している。

2-4 下水道整備の概要

2-4-1 下水道整備の状況^{注2)}

神田川流域では、高田馬場から下流域の大半は戦前に普及が完了し、上流域については、昭和 39 年の落合処理場（現：落合水再生センター）の供用開始以降に本格的に普及が進み、昭和 62 年度にはほぼ整備を完了した。

普及後は、都市化の進展に伴う雨水流出の増大に対応することを目的として雨水再整備を実施しており、平成 17 年度には大規模貯留施設である和田弥生幹線（写真 2-1）などが完成している。

また、平成 19 年度に策定した「東京都豪雨対策基本方針」では、効果的・効率的に対策を進めるため、浸水の危険性が高い地区を対策促進地区や地下街対策地区として位置付け、貯留施設などの施設整備を進めている。

神田川流域における対策促進地区は、練馬区中村地区及び中野区中野地区、杉並区阿佐谷南地区、文京区後楽・音羽地区、新宿区北新宿地区の 5 地区で対策を完了しており、地下街対策地区では、新宿駅及び池袋駅の両地区で対策を完了している。



写真 2-1 和田弥生幹線

注2) 平成 28 年度末までの整備状況である。

2-5 流域対策の概要

現在、都では、雨水の流出を抑制するために流域対策（貯留施設、浸透施設の設置）を進めている。（図 2-12）

貯留施設は、雨水を一旦貯めて、河川や下水道の水位が低下した後に、ポンプなどで排水する施設であり、代表例として、校庭や運動場における貯留施設や公園緑地における貯留施設がある。

浸透施設は、雨水を直接、地下に浸透させ、河川や下水道への流出を抑制する施設であり、代表例として、浸透ます、浸透トレンチ、透水性舗装等がある。

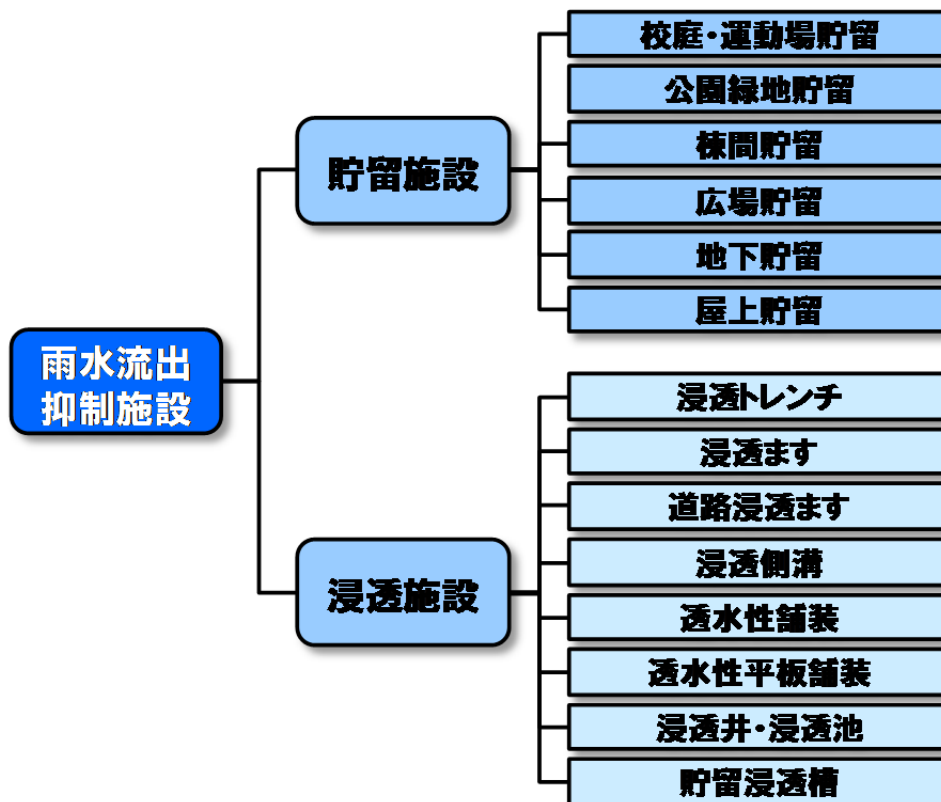
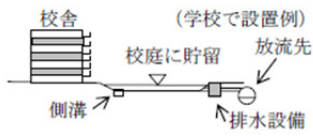


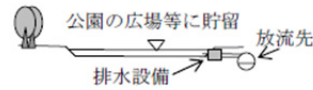
図 2-12 雨水流出抑制施設の種類

貯留施設

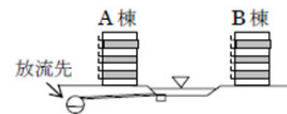
校庭・運動場貯留



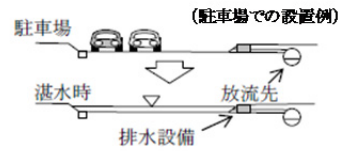
公園・緑地貯留



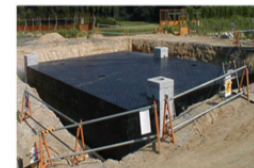
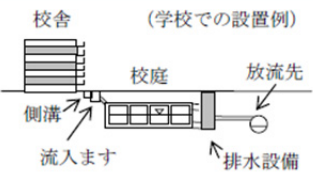
棟間貯留



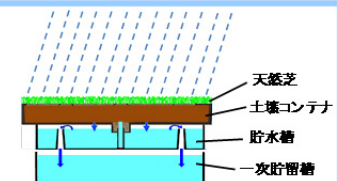
広場貯留



地下貯留



屋上貯留

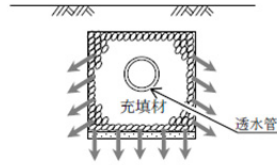


写真提供：(社) 雨水貯留浸透技術協会

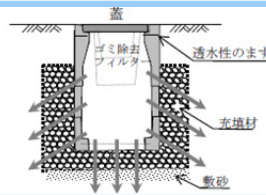
図 2-13 雨水貯留施設の例

浸透施設

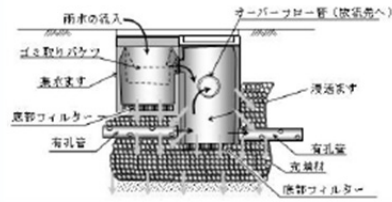
浸透トレンチ



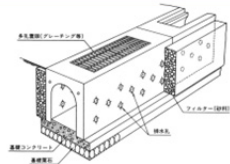
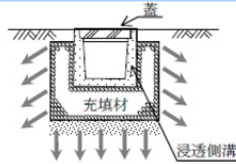
浸透ます



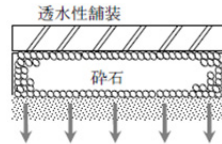
道路浸透ます



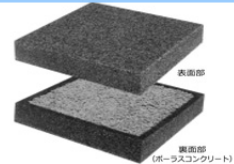
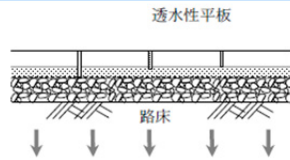
浸透側溝



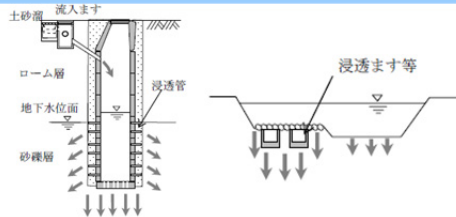
透水性舗装



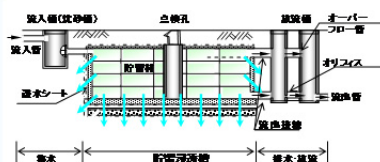
透水性平板舗装



浸透井・浸透池



貯留浸透槽



写真提供：(社) 雨水貯留浸透技術協会

図 2-14 雨水浸透施設の例

2-5-1 流域対策の推進

都では、神田川流域などにおいて、流域自治体が共同して流域別計画（表 2-9）を策定し、公共施設や大規模民間開発（おおむね 500m² 以上）などを対象として、一定規模（500～950m³/ha）の雨水貯留浸透施設を設置することとしている。

表 2-9 流域別計画策定状況一覧

計画	対象流域	備考
①流域別豪雨対策計画	神田川、渋谷川・古川、石神井川、目黒川、呑川、野川、白子川の7流域	東京都豪雨対策基本方針(H19.8)に基づいて、都と区市町村による東京都総合治水対策協議会が策定
②総合的な治水対策暫定計画	谷沢川・丸子川流域	「61 答申 ^{注3)} 」に基づいて、都と区市町村による東京都総合治水対策協議会が策定
③流域整備計画	新河岸川、中川・綾瀬川、残堀川、境川の4流域	国から「総合治水対策特定河川」の指定を受け、流域別総合治水協議会が策定
④流域水害対策計画	鶴見川流域	国又は都道府県が「特定都市河川」を指定し、河川管理者、下水道管理者、都及び関係区市が共同で策定
⑤東京都総合治水対策協議会(都・区市町村)における合意による取組み	①～④に該当しない全ての流域	①～④に該当しない全ての流域に対し、全ての公共施設と0.1ha以上の新設又は改築等をする民間施設を対象に500m ³ /haの流域対策を進めていくこととする

※境川流域は、今後、流域別豪雨対策計画および流域水害対策計画を策定予定

※谷沢川・丸子川流域は、今後、流域別豪雨対策計画を策定予定

流域別豪雨対策計画の策定等を通じた流域対策の強化（平成21年～）

豪雨による浸水被害が頻発している流域において、流域別豪雨対策計画を策定し、一定の条件を満たす開発行為などに対しては、区市町村と連携し、おおむね下記の数値を基準として、浸透ますや貯留槽など貯留浸透施設の設置を強く働きかけています。

対象行為：敷地面積500m²以上の開発行為や建築行為等

対策量：神田川流域など7流域 600m³/ha等

その他の流域 500m³/ha

指導方法：区市町村の要綱、条例等に基づく指導

出典：「東京都豪雨対策基本方針」

注3) 61 答申：昭和 58 年に都市計画局長（当時）の「今後の治水施設の整備のあり方」及び「流域における対策のあり方」についての諮問を受けて、学識経験者などを委員とする総合治水対策調査委員会が答申したもの。

2-5-2 都及び区市の取組

都及び区市は、公共施設での一時貯留施設等の設置を推進している。

都は、公共施設における一時貯留施設等の設置を促進するため、豪雨による浸水被害が頻発している流域を対象として、公共施設における一時貯留施設等の設置に係る実施計画の策定に対し、委託費の一部の補助を行っている。また、平成 27 年度より、区市に対して一時貯留施設等の設置に係る工事費の一部の補助を行っている。

都内の約 8 割の区市町村では、「宅地開発指導要綱」、「雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱」等を定めて、民間の開発などに対し指導を行っている。

さらに、都内の約半数の区市町村では、個人住宅に浸透ますを設置する際に助成を行う取り組みを進めており、都が区市の助成額の一部を補助している。

2-5-3 流域対策の現況

平成 27 年度末までの対策強化流域における流域対策の進捗状況は、現在約 370 万 m³が実施済みである。

このうち、神田川流域においては、図 2-15 に示すとおりであり、現在約 106 万 m³が実施済みである。

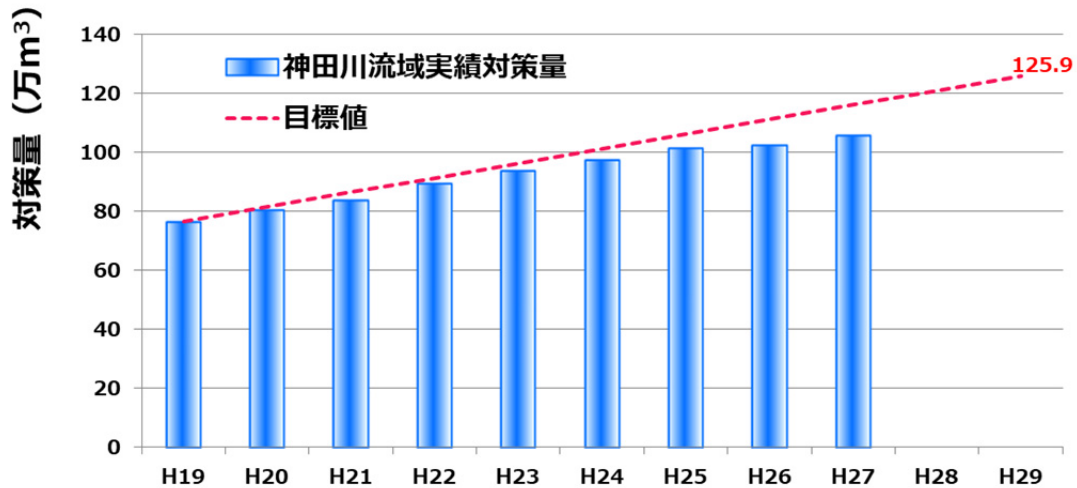


図 2-15 流域対策の進捗 (平成 19 年度～平成 27 年度)

表 2-10 神田川流域における区市別の流域対策 (平成 27 年度末)

河川名	自治体名	実績 (平成27年度末現在)			
		公共施設 (万m ³)	大規模民間施設 (万m ³)	小規模民間施設 (万m ³)	合計 (万m ³)
神田川	千代田区	1.9	2.5	0.1	4.5
	中央区	0.9	0.0	0.0	0.9
	新宿区	9.0	10.6	0.4	20.0
	文京区	6.8	7.2	0.9	14.9
	台東区	0.1	0.0	0.0	0.1
	世田谷区	0.1	2.2	0.0	2.3
	渋谷区	0.7	0.3	0.0	1.0
	中野区	4.8	5.8	1.7	12.3
	杉並区	12.2	16.6	0.3	29.1
	豊島区	3.3	0.3	0.0	3.6
	北区	0.0	0.0	0.0	0.0
	荒川区	0.2	0.0	0.0	0.2
	練馬区	3.5	2.7	0.2	6.4
	武蔵野市	2.4	6.5	0.1	9.0
	三鷹市	0.9	0.4	0.1	1.4
	合計		46.8	55.1	3.8

2-5-4 流域対策施設整備のための技術指針等

(1) 東京都雨水貯留・浸透施設技術指針（平成 21 年）

東京都総合治水対策協議会

都と区市町村は、流域における雨水の流出抑制を図るため、平成 3 年に「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針（案）」を作成し、これを用いて雨水貯留浸透施設の普及・促進を積極的に推進してきたところである。

その後、雨水貯留浸透施設の浸透量や空隙貯留量の算出方法、構造などについて、調査、研究がなされ、新たな知見が得られるとともに、技術指針（案）では対応が難しい雨水貯留浸透施設の開発・設置への対応に関する要望が増えた一方で、都は平成 19 年に「東京都豪雨対策基本方針」を策定し、雨水貯留浸透施設の設置について、さらに推進して行くこととした。

このような状況を踏まえ、雨水貯留浸透施設のより一層の普及・拡大を図るために、浸水被害対策ばかりでなく、渇水対策、震災対策や環境対策を含めた更に使いやすい技術指針（案）を目指して、東京都総合治水対策協議会では平成 21 年に「東京都雨水貯留・浸透施設技術指針」を改定した。

(2) 公共施設における一時貯留施設等の設置に係る技術指針（平成 28 年）

東京都都市整備局

流域対策の推進のため、公共施設を活用した一時貯留浸透施設等の設置を効率的に進めていくことを目的に、都は「緊急豪雨対策」に基づく「公共施設における一時貯留施設等の設置に係る技術指針」を策定し、一時貯留浸透施設等の設置における調査、計画、設計、施工、維持管理及びフォローアップに係る指針を定めている。

近年では雨水貯留浸透施設の維持管理が問題となるケースが見られること、貯留施設のポンプ排水について、効果的な方策が徹底されていないことなどから、維持管理マニュアルの作成について明記するとともに、貯留施設についてはオリフィスを基本とし、ポンプ排水とする場合はオリフィスと同等の効果が得られる構造・操作を行うことを記載するよう、「公共施設における一時貯留施設等の設置に係る技術指針」の改正を行った。

第3章 豪雨対策の沿革と現状の課題

3-1 これまでの豪雨対策計画

これまで都と区市町村は、昭和 61 年 7 月の「東京都における総合的な治水対策のあり方について（本報告）」（以下「61 答申」とする。）に基づき、平成元年以降、各流域別に「（流域別）総合的な治水対策暫定計画」を策定し（神田川流域は平成元年 4 月策定）、河川や下水道の整備、流域対策などの治水対策を総合的に実施してきた。

しかし、現在の総合的な治水対策は様々な課題を持っている。特に一部の地域においては、50 mm/hr を超える降雨への対応を強く求められているのに対し、都全体で見れば、50 mm/hr 対策でさえ整備完了に多くの時間を要する見込みであることなど、双方同時に解決することが困難な課題もある。

さらに、平成 17 年 9 月 4 日には、杉並区で最大 112 mm/hr という記録的な集中豪雨が発生するなど、近年、河川や下水道の目標水準である 50 mm/hr を超える雨が増加している状況を受け、都は学識経験者などを委員とする「東京都豪雨対策検討委員会」を設置し、平成 19 年 8 月に基本方針をとりまとめた。

基本方針に基づき、平成 20 年 2 月、「東京都総合治水対策協議会」は作業部会を設置し、河川や下水道の整備及び流域対策等に関する具体的な対策や実施スケジュールなどについて協議・検討を行い、総合的な治水対策暫定計画を見直し、61 答申の考え方を基本とし、当面の目標水準を再設定した「神田川流域豪雨対策計画」（以下「豪雨対策計画」とする。）を策定した。

その後も、平成 20 年 8 月、平成 22 年 7 月、平成 25 年 7 月など、50 mm/hr を超える豪雨により、依然として各地で浸水被害が発生していることから、都は平成 26 年 6 月「東京都豪雨対策基本方針（改定）」を策定した。

3-2 現在の治水対策の抱える課題

3-2-1 流域の課題

流域内では異常気象等により局地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神田川流域では、水害による被害が甚大となる危険性が高い。

3-2-2 河川整備の課題

これまで 50mm/hr の降雨により生じる洪水に対して安全を確保するため、市街化が激しく浸水の危険性の高い地域を中心に護岸整備を進めてきたものの、平成 28 年度末の護岸の整備率は神田川では約 9 割、妙正寺川では 4 割、善福寺川では 5 割という状況である。

また、沿川の市街化が著しく、安全度が不足する箇所においても護岸整備が困難な場所も多い。

さらに、近年の降雨傾向を踏まえ、目標整備水準のレベルアップに対応する新たな調節池の整備を推進する必要がある。

3-2-3 下水道整備の課題

都市機能を確保し、お客さまが安全に安心して暮らせるよう下水道整備を実施してきた結果、平成 28 年度末の 50mm/hr の降雨に対する浸水解消率は、約 70 パーセント（区部全域）となっている。

また、近年の地球温暖化に伴う気候変動などを背景に、50mm/hr を超える集中豪雨が増加しており、これまでの整備水準では十分対応できない場面も発生している。

3-2-4 流域対策の課題

平成 26 年策定の「東京都豪雨対策基本方針（改定）」においては、10 年後の目標として、流域対策で 6 mm/hr 分の雨水貯留浸透施設の整備を目標として流域対策を進めてきた。平成 27 年度末時点で約 4.4mm/hr 相当が整備済みであるが、残りの約 1.6mm/hr 相当分を整備しなければならない。

第4章 豪雨対策の目標

浸水被害や降雨特性などを踏まえ、甚大な浸水被害が発生している地域について、対策強化流域・対策強化地区を選定し、対策を強化する。

4-1 計画降雨の設定

これまでは、東京管区気象台（大手町）の気象データを用いて目標とする降雨を設定していたが、八王子観測所においても、解析精度を確保するため必要と考えられる30年以上のデータが蓄積されたことから、今後は、区部と多摩部の降雨特性を踏まえ、区部では東京管区気象台（大手町）、多摩部では八王子観測所の降雨データを用いることとした。

目標とする降雨は、降雨に対する安全度を、区部・多摩部一律とし、年超過確率 1/20 規模の降雨に設定した。

神田川流域では、東京管区気象台における年超過確率^{注4)} 1/20 規模の降雨を目標として設定した。

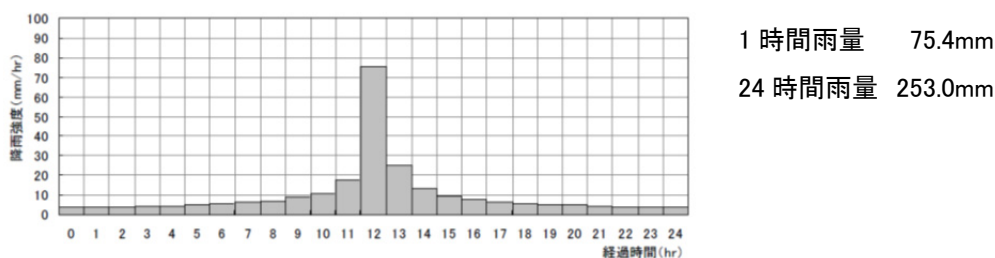


図 4-1 東京管区気象台における中央集中型ハイエトグラフ
(年超過確率 1/20 規模の降雨の例)

注4) 年超過確率：毎年 1/N の確立で〇ミリ以上の雨が降ることを意味するもので、N 年に 1 回だけ降る降雨という意味ではない。
たとえば、「年超過確率 1/20 規模の降雨である 75 ミリ以上の雨まで対応」といった場合、年間 1/20=5%の確率で 75 ミリ以上の雨が降ることを意味する。(詳細は、「東京都豪雨対策基本方針(改定)」の 44 ページ参照)

4-2 豪雨対策の目標

長期見通し（現在からおおむね 30 年後）として、

- ① 年超過確率 1/20 規模の降雨(75mm/hr)までは浸水被害を防止すること。
- ② 目標を超える降雨に対しても、生命の安全を確保すること。

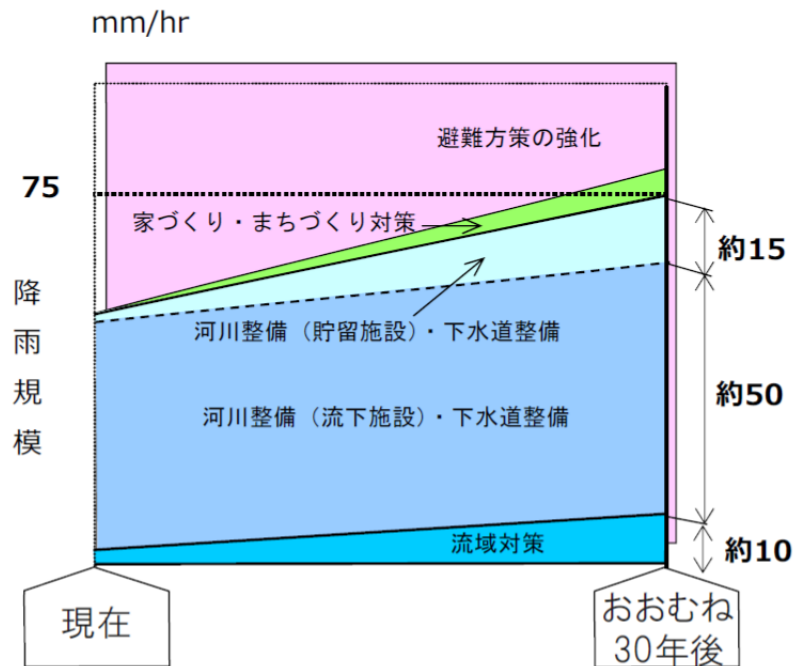


図 4-2 対策強化流域・対策強化地区における各対策の役割分担のイメージ図

第5章 河川及び下水道施設の整備

5-1 河川施設の整備

5-1-1 中小河川における都の整備方針

流域・河川ごとの特性を踏まえ、区部河川では最大 75 mm/hr 降雨に目標整備水準を引き上げ、河川からの溢水を防止する。

50 mm/hr 降雨を超える部分の対策は、調節池等により対応することを基本とする。効果的な対策を実施することにより早期に効果を発揮する。

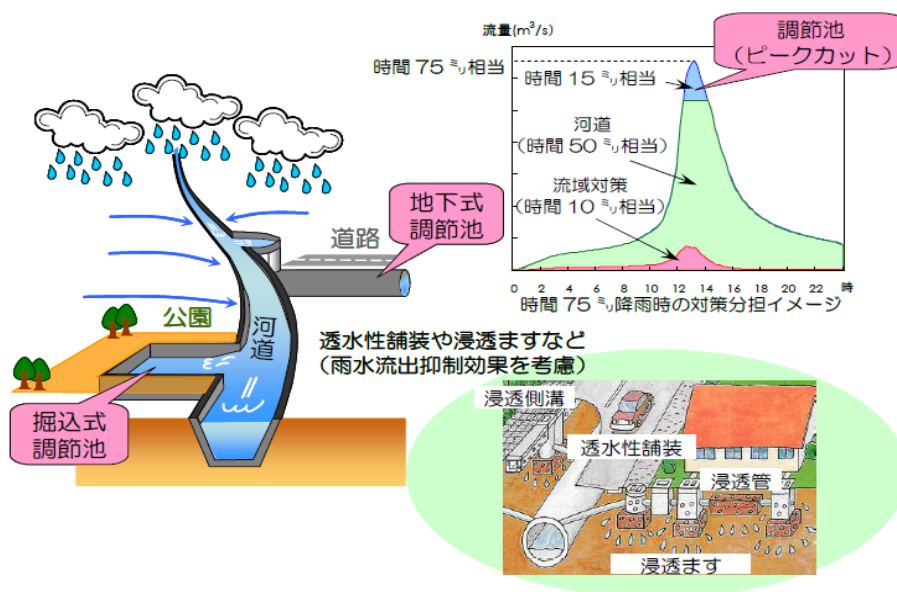


図 5-1 調節池による効率的整備と各対策の役割分担

5-1-2 河道の整備

河道については 50 mm/hr 規模の降雨による計画高水流量を安全に流下させるため、未改修区間の河道の拡幅、河道内の掘削を行う。また、原則として河道整備にあわせて河川管理用通路を設ける。50 mm/hr 規模の降雨による計画高水流量に対応した護岸整備が完了しているが、河床を暫定的に下流の流下能力に見合った高さに行っている区間では、下流の河道や調節池の整備にあわせて河床掘削を実施し、流下能力の向上を図っていく。

5-1-3 調節池の整備

神田川流域の各河川で、今後整備が必要となる調節池を下表に示す。

また、既存調節池についても、治水効果を高めるために、必要に応じて取水設備等の改造を行う。なお、環状七号線地下広域調節池、下高井戸調節池および和田堀公園調節池については、平成28年度より事業着手している。

表 5-1 調節池の整備予定

番号	河川	位置	調節池容量 (予定)	備考
①	神田川 善福寺川 妙正寺川		約566,000 m ³	環状七号線地下広域調節池 (事業中)
②	神田川	一級終点 ～第二吐口	約50,000 m ³	
③	〃	第二吐口～月見橋	約22,000 m ³	
④	〃	月見橋～正用下橋	約62,000 m ³	
⑤	〃	鎌倉橋～蔵下橋	約30,000 m ³	下高井戸調節池(事業中)
⑥	〃	高戸橋～駒塚橋	約309,000 m ³	
⑦	善福寺川	原寺分橋～関根橋	約347,000 m ³	
⑧	〃	大成橋～済美橋	約17,500 m ³	和田堀公園調節池(事業中)
⑨	妙正寺川・ 江古田川	一級終点～八幡橋	約68,000 m ³	
⑩	〃	江古田川合流点 ～御霊橋	約120,000 m ³	西落合調節池
⑪	〃	下徳田橋～西原橋	約68,000 m ³	

※②～④、⑥、⑦、⑨、⑪については、今後、施設数や配置場所等の施設計画を検討、調整していく。

※上記以外にも、最上流域に調節池等を整備するなどの対応を図る。

5-1-4 調整池の流域間相互融通

神田川・環状七号線地下調節池と白子川地下調節池をトンネルで連結してできる環状七号線地下広域調節池は、神田川、石神井川、白子川の3流域における洪水調節機能の相互融通を可能とし、近年増加している局地的かつ短時間の集中豪雨にも効果を発揮していく。

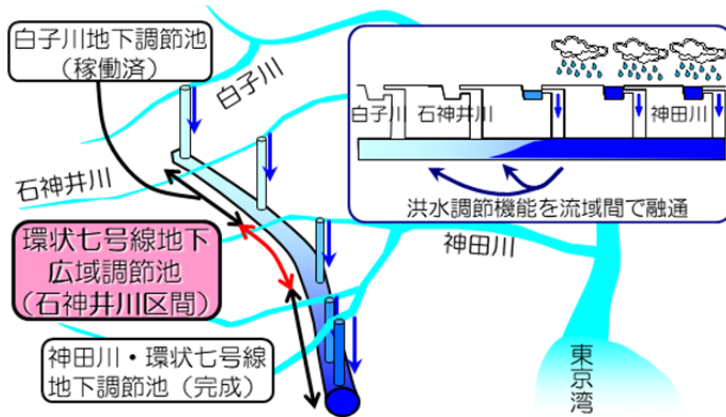


図 5-3 広域調節池のイメージ

5-1-5 下水道との連携

局地的集中豪雨などによる内水被害を軽減するため、調節池と一部の下水道管の直接接続、調節池と雨水貯留管の連結による相互融通など、下水道とより一層連携した取組を実施していく。

連携策の実施に当たっては、施設の運用や維持管理の方法などについても検討を行う。

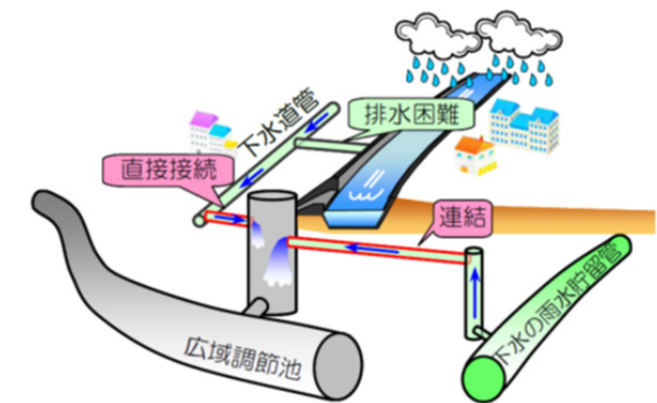


図 5-4 河川と下水道の連携方策のイメージ

5-2 下水道施設の整備

5-2-1 下水道整備の目標

「東京都豪雨対策基本方針（改定）」に基づき、概ね 30 年後の浸水被害解消を目標に、50mm/hr の降雨に対応する下水道施設を整備する。

大規模地下街や甚大な浸水被害が発生している地区については、対策強化地区として整備水準をレベルアップし、最大で 75mm/hr の降雨に対応する下水道施設を整備する。

5-2-2 下水道整備の具体的取組

[50 ミリ施設の整備]

50mm/hr の降雨に対する対策は、区部全域で実施していくが、効果的・効率的な対策を進めるため、浸水の危険性が高い地区を対策促進地区として選定し、重点的に整備を進めている。

対策促進地区は、これまで全 7 地区のうち 5 地区で対策を完了しており、残り 2 地区のうち、新宿区新宿地区では、第二戸山幹線の整備を平成 29 年度に完了予定であり、新宿区落合地区では、河川管理者と連携し、下水道から河川への放流量を順次緩和することで、幹線など施設の能力を早期に発揮させていく。

50 ミリ施設の整備を行う対策促進地区や重点地区については、区部全体での 50 mm/hr の降雨への対応に向けて、今後、追加地区を検討していく。

表 5-2 50 ミリ施設整備の対策地区と取組内容

対策区分		主な対象地区名		取組内容
50 ミリ 施設整備	対策促進 地区	1	新宿区新宿	第二戸山幹線
		2	中野区中野（完了）	—
		3	杉並区阿佐谷南（完了）	—
		4	練馬区中村（完了）	—
		5	文京区後楽、音羽（完了）	—
		6	新宿区北新宿（完了）	—
		7	新宿区落合	第二妙正寺川幹線の吐口

※主な対象地区名の番号は、図 5-5 に対応

※対策促進地区は、幹線の完成により浸水地区への被害軽減効果を発揮した段階で完了としており、整備状況により引き続き対策を実施している場合がある。

[対策強化地区における整備]

整備水準をレベルアップする対策強化地区は、75ミリ施設を整備する地下街対策地区・市街地対策地区と、50ミリ拡充施設を整備する地区であり、浸水被害の発生状況や施設の重要性などを踏まえ、神田川流域で全6地区を選定している。

○ 75ミリ施設の整備（3地区）

75ミリ施設の整備においては、流出解析シミュレーションにより、幹線や調整池など既存施設の能力を最大限評価した上で、新たな対策幹線などの整備を進めていく。

75ミリ施設を整備する地区のうち、地下街対策地区では、新宿駅、池袋駅の2地区で施設整備を完了している。市街地対策地区（「東京都豪雨対策基本方針（改定）」の75ミリ対策地区）としては、文京区千石、豊島区南大塚地区で、既存の千川幹線を増強する新たな幹線を整備している。

○ 50ミリ拡充施設の整備（3地区）

50ミリ拡充施設の整備においては、施設整備の前倒しや、既存の調整池を活用するなどして、50mm/hrを超える降雨に対応する施設整備を実施する。

中野区東中野、杉並区阿佐谷地区では、第二桃園川幹線を、杉並区荻窪地区では既存の大宮前幹線を増強する施設を、文京区大塚地区では、主要枝線などの施設を整備中である。

表 5-3 対策強化地区と取組内容

対策区分		主な対象地区名		取組内容
75ミリ 施設整備	地下街 対策地区	8	新宿駅（完了）	—
		9	池袋駅（完了）	—
	市街地 対策地区	10	文京区千石、豊島区南大塚	千川幹線の増強施設
50ミリ 拡充施設 整備	50ミリ 拡充対策 地区	11	中野区東中野、杉並区阿佐谷	第二桃園川幹線
		12	杉並区荻窪	大宮前幹線の増強施設
		13	文京区大塚	主要枝線

※主な対象地区名の番号は、図 5-5 に対応

これらの対策強化地区は、局地的豪雨や台風による浸水被害の発生状況等により、地域特性を踏まえ優先度を考慮しつつ、今後も追加を検討していく。

【河川との連携】

調節池と下水道管を接続し、降雨の状況を踏まえて活用するなど、計画規模を超える降雨に対しても浸水被害を軽減する河川と下水道の新たな連携策を実施していく。

また、河道や地下調節池の整備による施設のレベルアップが完了した区間では、河川管理者と連携し吐口断面の拡大などを進めることにより、下水道から河川への放流量を段階的に増強し、施設の能力を早期に発揮させていく。



写真 5-1 下水道から河川への放流量規制の例

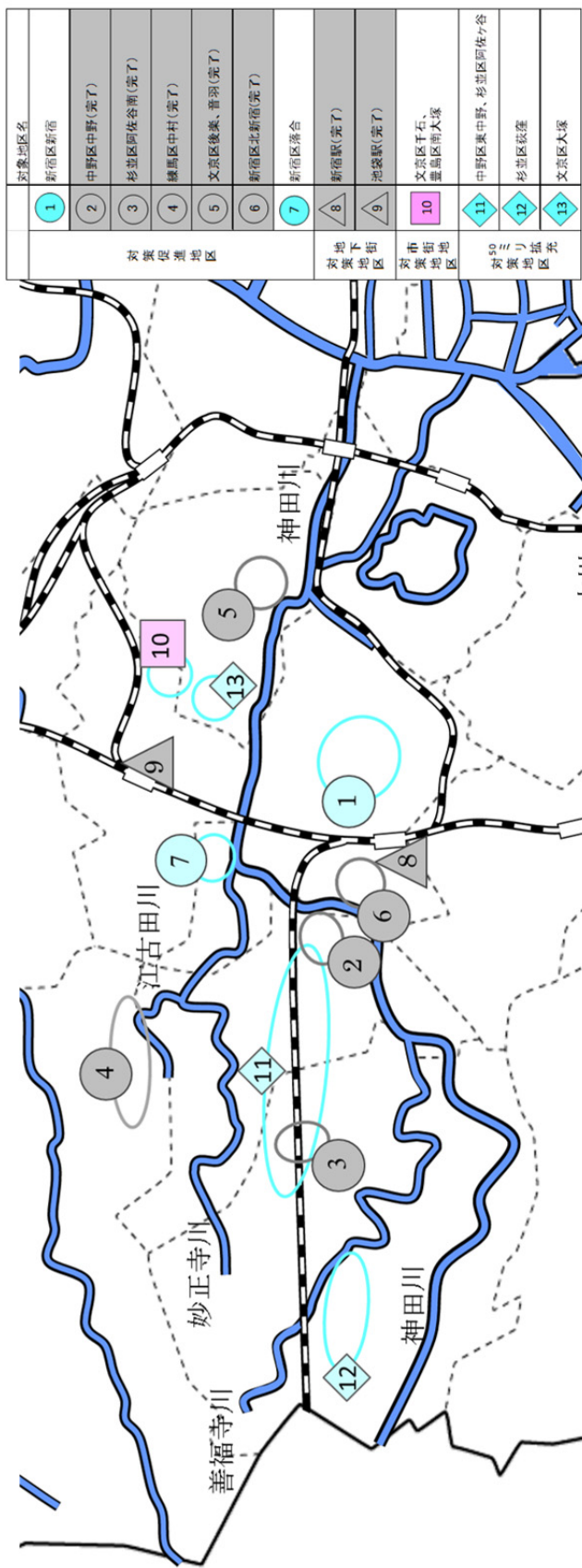


図 5-5 浸水対策の主な実施箇所図

出典：下水道局

第6章 流域対策施設の整備

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、流域関係区市は、学校や公園、公営住宅への雨水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する。

また、民間施設における雨水貯留浸透施設の設置を促進するための対策も、併せて強化していく。

6-1 流域対策の目標

神田川流域における、流域対策の目標は、以下のとおりである。

表 6-1 流域対策の目標

目標年次	対策目標
平成 36 年度	6 mm/hr
平成 49 年度	10 mm/hr

6-2 雨水貯留浸透施設の整備方針

上記の目標に向けて、公共施設及び大規模民間施設、小規模民間施設への雨水貯留浸透施設の設置を進める。

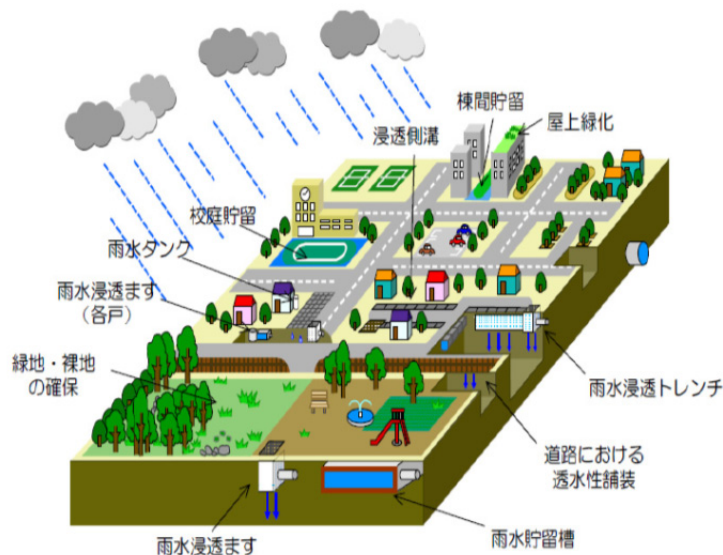


図 6-1 雨水貯留浸透施設のイメージ

6-3 各施設の整備計画

6-3-1 施設別対策目標量

施設別の対策目標量は、以下のとおりとする。

なお、各区市で定める各施設の対策量が、下記の対策量を上回る場合は、各区市の対策量を優先する。

表 6-2 単位対策量 (m³/ha)

施設	単位対策量
公共施設 (建物)	600
公共施設 (車道)	290
公共施設 (歩道)	200
公共施設 (公園)	600
大規模民間施設 (500m ² 以上)	600
小規模民間施設 (500m ² 未満)	300

【参考】施設別対策目標量の算出方法について

施設別対策目標量の算出方法は下記のとおりである。

1. 流出解析モデル

使用した流出モデルは、合成合理式である。合理式の基礎式とモデルのイメージを以下に示す。

合理式は、 $Qp = \frac{1}{3.6} f \cdot r \cdot A$ で表される。

ここに、 Qp : 洪水ピーク流量 f : 流出係数
 A : 流域面積 r : 流域平均降雨強度

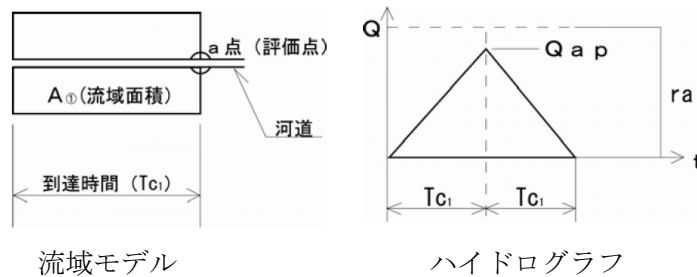


図 6-2 流出モデルイメージ

2. 流域対策モデル

流域対策については、下記のイメージのようにモデル化の上、流出モデルに組み込んで計算を行った。

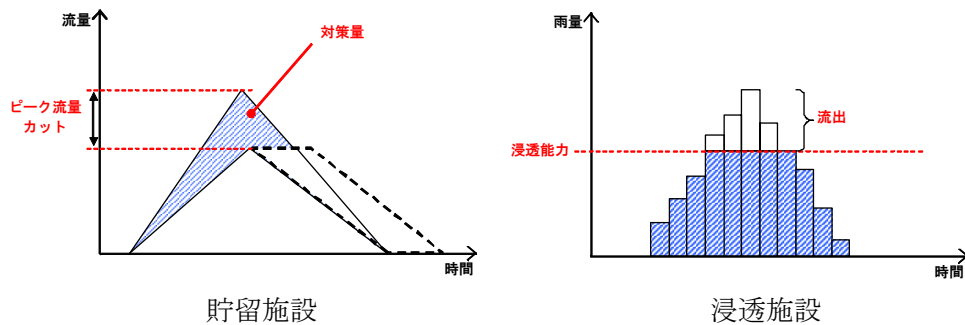


図 6-3 対策イメージ

3. 雨水貯留浸透施設の減失・機能低下について

雨水貯留浸透施設の減失および機能低下については、既往文献・既往調査等より下記の基準を採用した。

【透水性舗装】

10年間で全面積の35%が機能低下するものとする。

【その他の雨水貯留浸透施設】

20年間で10%の施設が減失するものとする。

4. 単位対策量と流域対策量のチェック

単位対策量と流域対策量については、既定の神田川流域豪雨対策計画において設定されている単位対策量等を基本とし、最新のデータ更新により確認計算を実施し、単位対策量・及び対策量の確認を行った。

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

図 6-4 神田川流域豪雨対策計画 (H21) における単位対策量

6-3-2 公共施設における流域対策

公共施設(建物、車道、歩道、公園)については、都及び区市自らが管理する施設について、雨水貯留浸透施設の設置を進めるものとし、国、公社・都市再生機構や大規模民間施設等の所有者に対しても、都及び区市はあらゆる機会をとらえて雨水貯留浸透施設の設置の協力依頼、指導を行う。

表 6-3 公共施設における流域対策

施設	概要
庁舎 (敷地面積 1ha 当たり 600m ³ 以上の対策)	庁舎の駐車場や屋外通路などに、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させ、又は、建物などの屋上や地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制する。
教育施設 (敷地面積 1ha 当たり 600m ³ 以上の対策)	小・中学校、高校等の教育施設に、運動場等を利用した貯留堤、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させ、又は、建物の屋上や地下、運動場等の地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制する。
車道 (1ha 当たり 290m ³ 以上の対策)	道路浸透ます、浸透側溝、浸透井、埋設型貯留浸透システム等を配置して、車道に降った雨水の流出を抑制する。また、透水性舗装の整備を区市道については引き続き行い、都道、国道についても整備できる箇所については積極的に推進し、雨水の流出を抑制する。
歩道 (1ha 当たり 200m ³ 以上の対策)	透水性舗装等により雨水の流出を抑制する。
公園 (敷地面積 1ha 当たり 600m ³ 以上の対策)	貯留堤、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させ、あるいは、地下に貯留させることにより雨水の流出を抑制する。

6-3-3 大規模民間施設における対策

(開発面積 1ha 当たり 600m³ 以上の対策)

建築・開発行為等において、雨水流出抑制施設の設置を行うように、要綱や条例等の制定を区市町村に要請していく。

開発面積 500m² 以上の施設を対象に、駐車場や屋外通路等に浸透ます、浸透トレンチ等を設置して、雨水の流出を抑制する。

6-3-4 小規模民間施設における対策

(開発面積 1ha 当たり 300m³ 以上の対策)

小規模民間施設への設置を促進するため、雨水貯留浸透施設の設置に対して助成等の取組を進めていく。都は区市の取組を積極的に支援していく。

開発面積 500m² 未満の施設を対象に、宅地内に浸透ます、浸透トレンチ等を設置して、雨水の流出を抑制する。

6-3-5 緑地の保水能力による流域対策

降雨流出が非常に早い都市型水害においては、公園や農地等の緑地の持つ保水機能を維持することで、河川への流出を遅らせることができる。このため、公園や農地等の緑地を保全し、雨水の流出を抑制する。

6-3-6 流域における対策目標量

区市別の対策目標量は、以下のとおりとする。

表 6-4 区市別の対策目標量

区市	平成 36 年度までの目標 (6 mm/hr 相当) に対する対策必要量			平成 49 年度までの目標 (10 mm/hr 相当) に対する対策必要量		
	対策目標量 (万 m ³)	実施量 (万 m ³)	対策必要量 (万 m ³)	対策目標量 (万 m ³)	実施量 (万 m ³)	対策必要量 (万 m ³)
	千代田区	5.6	4.5	1.1	9.0	4.5
中央区	2.0	0.9	1.1	3.6	0.9	2.7
新宿区	25.1	20.0	5.1	36.2	20.0	16.2
文京区	19.6	14.9	4.7	26.1	14.9	11.2
台東区	2.9	0.1	2.8	5.6	0.1	5.5
渋谷区	2.0	1.0	1.0	4.3	1.0	3.3
中野区	19.2	12.3	6.9	27.2	12.3	14.9
杉並区	36.4	29.1	7.3	61.4	29.1	32.3
豊島区	8.1	3.6	4.5	14.2	3.6	10.6
練馬区	6.2	6.4	0	8.8	6.4	2.4
武蔵野市	13.3	9.0	4.3	15.9	9.0	6.9
三鷹市	1.9	1.4	0.5	2.4	1.4	1.0
その他	1.7	2.5	-	1.7	2.5	-
合計	144.0	105.7	※39.3	216.4	105.7	※111.5

※実施量は、平成 27 年度末までの集計である。

※対策目標量は、雨水貯留浸透施設の減失・機能低下を見込んでいる。

※施設の形式（オリフィス・ポンプ・浸透施設）による流出効果を考慮している。

※「その他」は、対象面積が 1%以下となる世田谷区、北区、荒川区の合計である。

※対策必要量の合計値に「その他」は含まないものとする。

6-4 流域対策の推進

東京都総合治水対策協議会は、豪雨時における流域全体の治水安全度の向上を図るため、本計画に基づく流域対策事業等を効率的に推進すると共に、関係機関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行う。

6-4-1 流域対策実施計画の策定

流域関係区市は、「年次」「対象地区」「実施対象箇所」「実施内容」等の内容で流域対策実施計画を作成する。

6-4-2 モニタリングの実施

東京都総合治水対策協議会は、雨水流出抑制施設の整備状況（流域関係区市が実施した流域対策の対策目標量、既往対策量）のモニタリングを毎年実施し、ホームページ等で公表する。

更に、流域関係区市の雨水流出抑制に関する要綱・条例などの策定状況や助成制度策定状況などもホームページに公開する。

表 6-5 豪雨対策計画における区市別対策量（ホームページ公開イメージ）

【区内における流域対策量の状況】

区市	対策目標量 (平成 36 年度) (万 m ³)	既往対策量 (～平成 27 年度) (万 m ³)
千代田区	5.6	4.5
中央区	2.0	0.9
新宿区	25.1	20.0
文京区	19.6	14.9
台東区	2.9	0.1
渋谷区	2.0	1.0
中野区	19.2	12.3
杉並区	36.4	29.1
豊島区	8.1	3.6
練馬区	6.2	6.4
武蔵野市	13.3	9.0
三鷹市	1.9	1.4
その他	1.7	2.5
合計	144.0	105.7

表 6-6 区市別の指導要綱等策定状況（ホームページ公開イメージ）1/2

【雨水流出抑制に関する指導要綱等】

平成 30 年 2 月時点

区市名	雨水流出抑制に関する指導要綱等	対象規模	対策内容
千代田区	千代田区雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱	公共施設：すべて 民間施設：敷地面積 500m ² 以上	600m ³ /ha 以上 (神田川流域)
新宿区	新宿区雨水流出抑制施設の設置に関する要綱	公共施設：すべて	600m ³ /ha 以上
		小規模民間施設：敷地面積 250 m ² 以上 500m ² 未満	300m ³ /ha 以上
		大規模民間施設：敷地面積 500m ² 以上	600m ³ /ha 以上
文京区	文京区宅地開発並びに中高層建築物等の建設に関する指導要綱	商業地域：敷地面積 500m ² 以上 又は延床面積 2,000m ² 以上 近隣商業地域：敷地面積 500m ² 以上 又は延床面積 1,500m ² 以上 その他の地域：敷地面積 400 m ² 以上 又は延床面積 1,000m ² 以上	敷地面積 500m ² 以上は 600m ³ /ha 以上 敷地面積 500m ² 未満は 300m ³ /ha 以上
台東区	東京都台東区大規模建築物建築指導要綱 東京都台東区集合住宅の建築及び管理に関する条例	敷地面積 300m ² 以上の建築物の建築 総戸数が 10 戸以上の集合住宅の建築	500m ³ /ha 以上
世田谷区	世田谷区雨水流出抑制施設の設置に関する指導要綱 ※モデル地区については世田谷区 HP を参照	公共施設	600m ³ /ha
		公園 (3,000m ² 以上)	1,000m ³ /ha
		公園 (3,000m ² 未満)	600m ³ /ha
		道路	400m ³ /ha
		鉄道事業者又は高速道路事業者が管理する鉄道又は高速道路施設	300m ³ /ha
		大規模民間施設 敷地面積 500m ² 以上	600m ³ /ha
		小規模民間施設 敷地面積 500m ² 未満	300m ³ /ha
私道	300m ³ /ha		
渋谷区	渋谷区雨水流出抑制施設設置指導要綱	公共施設：新築、増改築、排水系統を改修する施設	600m ³ /ha 以上
		民間施設：敷地面積 500m ² 以上	600m ³ /ha
中野区	中野区雨水流出抑制施設設置指導要綱	敷地面積 300～500m ² 未満	200m ³ /ha 以上
		敷地面積 500～1,000m ² 未満	300m ³ /ha 以上
		敷地面積 1,000m ² 以上	600m ³ /ha

※都市計画法の開発行為に係る要綱等は除く

表 6-7 区市別の指導要綱等策定状況（ホームページ公開イメージ）2/2

【雨水流出抑制に関する指導要綱等】

平成 30 年 2 月時点

区市名	雨水流出抑制に関する指導要綱等	対象規模	対策内容
杉並区	杉並区雨水流出抑制施設設置指導要綱	公共施設：すべて（公益事業者等含む） 民間施設：敷地面積 100m ² 以上	600m ³ /ha 以上 （神田川流域）
北区	雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱	公共施設：すべて 民間施設：敷地面積 500m ² 以上	600m ³ /ha（新河岸川流域で敷地面積が 1ha 以上の場合は 950 m ³ /ha）
荒川区	荒川区市街地整備指導要綱	①都市計画法第 29 条の開発行為 ②延床面積 1,000 m ² 以上の建築物 など	雨水等の排水によって周辺に溢水等による被害が生じないように排水設備（透水性舗装、排水溝及び集水桝等）の構造・性能に配慮
	荒川区住宅等の建築に係る住環境の整備に関する条例	① 15 戸以上の共同住宅・寄宿舎の建築 ② 6 区画以上の戸建て・長屋の建築 ③土地 350m ² 以上の区画形質の変更を伴う戸建ての建築 ④敷地 350m ² 以上の長屋の建築	
練馬区	練馬区まちづくり条例 練馬区まちづくり条例施行規則 練馬区雨水流出抑制施設設置に関する要綱	開発区域 300m ² ～500m ² 未満	300m ³ /ha
		開発区域 500m ² 以上	600m ³ /ha
武蔵野市	武蔵野市雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例	公共施設：すべて	600m ³ /ha
		民間施設：敷地面積 1,000m ² 未満	300m ³ /ha
		民間施設：敷地面積 1,000m ² 以上	600m ³ /ha
三鷹市	三鷹市雨水浸透施設設置基準	一般住宅等	10 mm/hr
		公共施設：すべて 民間施設：三鷹市まちづくり条例の開発事業に該当するもの	50 mm/hr

※都市計画法の開発行為に係る要綱等は除く

表 6-8 小規模民間施設における区市別の助成制度策定状況（ホームページ公開イメージ）1/2

【浸透ます・トレンチ等への助成（小規模民間施設）】

平成 30 年 2 月時点

区市名	雨水流出抑制施設 （浸透ます・ トレンチ等）の助成	対象規模	対策内容
世田谷区	世田谷区雨水浸透施設設置助成金交付要綱	民間施設	標準工事費又は見積額のうち、低い額（基本額）に 0.8 を乗じた額を助成（重点地区またはモデル地区において設置した浸透施設にあたっては、1.0） 付帯工事費は、基本額に 0.3 を乗じた額を助成（上限 40 万円、重点地区またはモデル地区は 50 万円）
杉並区	杉並区雨水浸透施設設置助成金交付要綱	敷地面積 1,000m ² 未満の個人住宅	標準工事費を助成、限度額 40 万円
北区	東京都北区雨水浸透施設設置工事費助成要綱	敷地面積 500m ² 未満の個人が所有する住宅	浸透ます、浸透トレンチを対象。限度額 40 万円とし、区が定める標準工事費単価により設置数量を乗じて得た額又は、実際に工事にかかった額のいずれか小さい額
練馬区	練馬区雨水浸透施設整備助成要綱	敷地面積 500m ² 未満の個人住宅	雨水浸透施設は、限度額 40 万円
武蔵野市	武蔵野市雨水浸透施設助成金交付要綱	個人住宅等	新築住宅は、助成単価×必要数量 既存住宅は、助成単価×必要数量＋付帯工事費（上限あり）
三鷹市	三鷹市雨水浸透ます設置要綱	既存の個人住宅と個人所有の共同住宅（15 世帯未満）	1 件の申請につき、設置できる雨水浸透ますは 7 基まで

表 6-9 小規模民間施設における区市別の助成制度策定状況（ホームページ公開イメージ）2/2

【雨水タンクへの助成（小規模民間施設）】

平成30年2月時点

区市名	雨水タンクへの助成	対象	対策内容
新宿区	新宿区省エネルギー機器等導入補助金制度(雨水利用設備)	新宿区内に自身が居住又は居住する予定の者で、その住宅に雨水タンクを自ら使用する目的で設置または施工する者	助成率：1/2(1,000円未満の端数は切り捨て) 上限金額：20,000円 タンク容量100リットル以上
台東区	台東区雨水貯留槽設置助成金交付要綱	雨水貯留槽設置者	本体・付属機器の購入費用及び設置費用(消費税をのぞく)の1/2 上限5万円/台(2台まで)
世田谷区	世田谷区雨水タンク設置助成金交付要綱	民間施設	タンク1/2助成 上限3.5万円(但し、設置経費は5千円)
豊島区	豊島区エコ住宅普及促進費用助成金	自身が居住するための住宅または居住を予定する住宅に設置する者	助成金額：設置費3万円～5万円:10,000円、設置費以上:5万円:20,000円 タンク容量：50リットル以上1000リットル以下
北区	東京都北区雨水浸透施設設置工事費助成要綱	北区内に住宅を所有する個人	助成率：1/2(100円未満の端数は切り捨て) 上限金額：1台につき25,000円(100円以下切捨て)、2台まで
荒川区	荒川区地球温暖化防止及びヒートアイランド対策事業助成金交付要綱	雨水貯水槽設置者(区民又は区内に事業所を有する事業者)	100リットル以上で、かつ、屋根面等からの雨水を集めるもの。10リットル当たり1,000円に貯水槽の容積を10で除した数を乗じて得た額と、設置に要した費用の2分の1の額のいずれか小さい額(限度額30万円)
練馬区	練馬区雨水浸透施設整備助成要綱	敷地面積500m ² 未満の個人住宅	雨水タンクは、本体価格の1/2、限度額2万5千円
武蔵野市	武蔵野市雨水貯留槽助成要綱	個人住宅 共同住宅(条件あり)	小型(150リットル未満)限度額3万円 大型(150リットル以上)限度額5万円または本体価格及び設置費の3/4のいずれか低い額(設置費の助成額の上限は1万円)

6-4-3 流域における諸対策のための助成等

流域対策、緑地の保全等、流域全体で取り組むべき課題に対し、流域関係区市や住民が積極的に対策を推進するため、国・都・区市による助成・費用補助制度の拡充と周知を行う。

6-4-4 雨水流出抑制施設の維持管理

雨水流出抑制施設の維持管理は、設置場所の土地利用、形状に応じ、雨水流出抑制機能、浸透機能の維持及び施設の安全性等に関する適切な維持管理を行う。

なお、維持管理については、以下の技術指針に基づき行う。

- 東京都雨水貯留・浸透施設技術指針（東京都総合治水対策協議会）
- 公共施設における一時貯留施設等の設置に係る技術指針（東京都都市整備局）

6-4-5 都民等による対策の促進

都民が被害最小化を図るために自ら実施する、各戸の雨水流出抑制施設の設置等の対策に関する必要性・重要性について、啓発活動に努める。

第7章 その他の豪雨対策

家づくり・まちづくり対策においては、都民の「自助」による対策が促進されるよう、積極的な情報提供を行う。また、浸水危険度の高いエリアや施設においては、各種対策の義務化の検討や助成制度の拡充が図られるよう、「自助」を促す仕組みづくりを行う。

7-1 家づくり・まちづくり対策

7-1-1 防災情報の事前周知

都民や企業が浸水危険度の認識を高め、自発的な建物の浸水対策が促進されるように、浸水予想区域図を基に洪水ハザードマップを作成・更新し、インターネット等による公表や全世帯への配布を行うなどの情報提供を進めていく。

都及び区市は、一般の住宅建築時やリフォーム時の浸水対策を促すため、不動産取引時に過去の浸水状況についての情報が提供されるように国や関係者へ働きかけるとともに、インターネット、パンフレットなどで浸水対策への協力についての情報提供などに取り組んでいく。

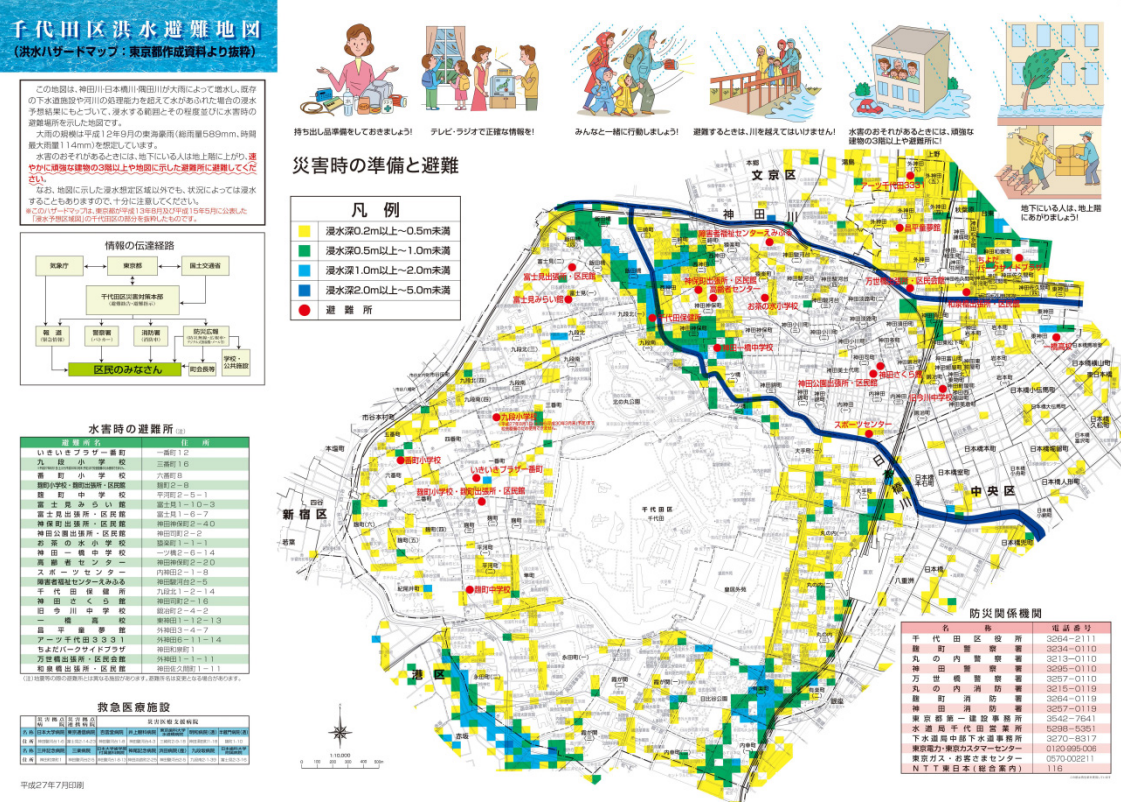


図 7-1 洪水ハザードマップの例 (千代田区)

7-1-2 大規模地下街等の対策

都は、「東京都豪雨対策基本方針」に基づき、家づくり・まちづくり対策の一環として、地下鉄や地下街等の浸水に対して脆弱な地下空間を対象とし、具体的対策や配慮すべき事項等をまとめた「東京都地下空間浸水対策ガイドライン」を策定した。

大規模地下街等の浸水対策については、新宿などの地区において、地下街・地下鉄・隣接ビル等の管理者及び地元区等と協議会を設置し、浸水時における情報連絡体制や避難経路などを検討して「浸水対策計画」を策定した。引き続き、関係者間の連携強化に向けて情報伝達訓練を行うなど、利用者の一層の安全確保に向けて取り組むとともに、計画内容の更なる充実を促進する。

「東京都地下空間浸水対策ガイドライン」の策定（平成20年）

- 主な対象施設： ①地下街・地下鉄等
②個人住宅やビル等に設置される地下室
- 主な内容： ①地下からの安全な避難を可能とするために、ポンプ設置などによる浸水に強い建物、安全に避難できる建物、防水板や土のう等の常備など、ハード対策メニューの提示
②浸水時に速やかに水防対策をとるため、水害に関する情報収集、防災体制確立、案内板やリーフレット整備、水防訓練等のソフト対策メニューの提示

大規模地下街における「浸水対策計画」の充実

学識経験者、地下街管理者、鉄道事業者、地元区等とともに、地下街浸水時における対策の検討会を行い、地下街・地下鉄・隣接ビル等の管理者間の連携強化等、内容の更なる充実を図ります。

出典：「東京都豪雨対策基本方針」

7-1-3 土のうステーション等の浸水対策

神田川流域関連区市（文京区、世田谷区、中野区、杉並区、豊島区）では、土のうステーション（土のう置場）を設置し、水害時に区民が土のうを自由に持ち出せるよう対策を講じているほか、他の区市においても必要に応じて土のうを貸し出すなど、自助を促す仕組み作りが行われている。東京都総合治水対策協議会では、今後もこのような浸水対策の取組を推進していく。



写真 7-1 土のうステーションの例（世田谷区）

7-1-4 地下室等の浸水対策

東京都総合治水対策協議会では、平成 20 年に作成した「東京都地下空間浸水対策ガイドライン」等に従い、地下室・半地下家屋に対する浸水対策を呼び掛けてきた。また、各区市では、下記事例のように地下室等の設置に係る指導要綱を作成するなど、対策を進めている。

【対策推進事例①】

杉並区では、集中豪雨等による地下室の浸水に対する安全性の確保を図ることにより、区民の生命及び財産を保護することを目的とし、平成 18 年に「杉並区地下室の設置における浸水対策に関する指導要綱」を作成した。

新宿区は、集中豪雨等の際の建築物への浸水被害の発生を防止し、区民の生命及び財産を保護することを目的とし、平成 21 年に「新宿区地下室等の設置をする建築物への浸水対策の実施に関する指導要綱」を作成した。



写真 7-2 地下への浸水防止対策の例

表 7-1 地下等の浸水対策に関する制度

区市名	制度・要綱の名称	対策内容
新宿区	地下室等の設置をする建築物への浸水対策の実施に関する指導要綱	新宿区洪水ハザードマップに表示された「浸水した場合に想定される水深が 0.2 メートル以上の区域」で、地下室等を有する建築物を建築しようとする場合には、建築主は浸水対策上必要な処置を講じ、区長に浸水対策に係る届出書を提出すること。浸水対策上の措置として、出入口を一段高くする（マウンドアップ）、防水板を設置する、開口部の位置を高くする、排水ポンプを設置するなどがある。
世田谷区	世田谷区建築物浸水予防対策要綱	建築物の周囲の地面又は道路面より低い位置に床を有する建築物、建築物の周囲の状況により便所、浴室等の排水が逆流するおそれのある建築物を対象として、建築主は確認済証受領時までに浸水予防対策検討結果届出書を提出することが必要。
杉並区	杉並区地下室の設置における浸水対策に関する指導要綱	浸水の恐れのある地域に地下室を設置する場合、建築主は、建築確認などの申請を行おうとする日までに、浸水対策届出書を区長に届け出ることが必要。浸水対策上の措置として、マウンドアップ（出入口の床を道路からある程度高くする）、開口部の位置を高くする、止水板を設置する、排水口は逆流を防ぐ構造とするなどがありますが、設計者、工事施工者等と相談の上、浸水対策を講じること。参考として、国の定めた「地下空間における浸水対策ガイドライン（地下空間における浸水対策の指針。地下空間における浸水対策検討委員会、財団法人日本建築防災協会 編集）」等がある。
練馬区	練馬区地下室等設置に係る浸水対策指導要綱	区内で地下室等を設置する場合、建築主は建築確認等の申請を行なおうとする日までに、浸水対策の実施方法等について、浸水対策に係る届出書を区長に届出ることが必要。対策については、「地下空間における浸水対策ガイドライン」（国土交通省）並びに「東京都地下空間浸水対策ガイドライン」（東京都）等を参考とする。

【対策推進事例②】

北区、杉並区においては、止水板（防水板）の設置に対して工事費の一部を助成している。



写真 7-3 止水板による地下浸水対策の例

表 7-2 止水板（防水板）への助成概要

区市	制度名	概要
杉並区	止水板設置工事費助成	区内における家屋の浸水被害の防止または軽減を図るため、住宅の地下出入口などに止水板を設置する場合、設置工事費の 1/2、50 万円を限度として工事費用を助成する。
北区	止水板設置工事費助成	総合的な水害対策の一環として、浸水被害の防止または軽減を図るために、止水板の設置およびその設置に伴う関連工事費用を、設置工事費の 1/2、50 万円を限度として助成する。

7-1-5 建築構造の工夫による対策

建築構造の工夫による対策として、高床建築への助成制度がある。

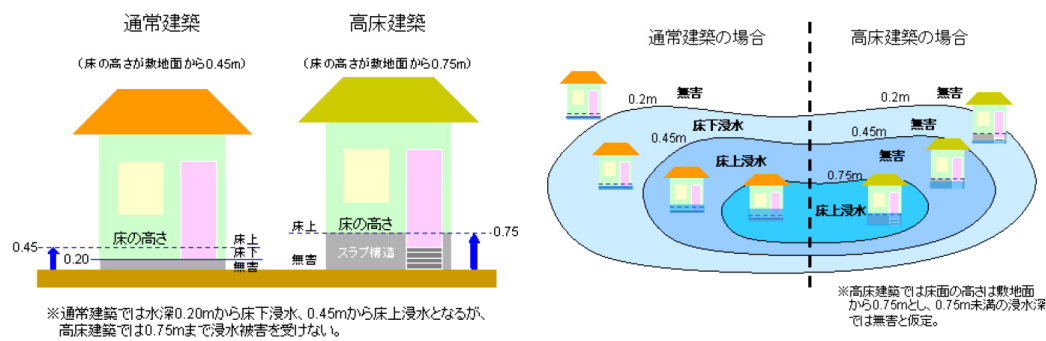
新築・改築時における地下室・半地下室等の建築制限や、浸水防止施設の設置義務付け、高床建築を一層推進していくための高さ制限の緩和等、浸水に強いまちづくりの制度について、関係区市と共に東京都総合治水対策協議会で検討していく必要がある。

【対策推進事例】

杉並区では、台風や集中豪雨などにより河川等が氾濫し、床上浸水などの被害が発生しやすい地域を対象に、この地域における家屋の浸水被害の防止と軽減化を図るため、「水害予防住宅高床工事の助成制度」を定め、工事費の一部を助成している。

高床建築の効果（神田川流域を事例にして）

神田川流域において浸水が予想されているエリアの建築物が、全て床高 75cm の高床建築物と仮定すると、床上浸水被害が、約 2,300 棟から約 1,000 棟に減少することが予想されます。



※神田川流域全体に時間 75 ミリ降雨が降った場合のシミュレーション計算結果。

実際に高床建築物にするためには、都市計画の規制や、バリアフリー対策などを考慮する必要があります。

図 7-2 高床建築による効果の例

表 7-3 建築構造の工夫による対策の概要

区市名	助成制度の名称	対象	対策内容
杉並区	水害予防住宅高床化工事の助成	対象地域：杉並区洪水ハザードマップ(平成 18 年 3 月作成)による、浸水した場合に想定される浸水の目安が 0.5 メートル以上の箇所及び昭和 56 年以降に浸水があった箇所を含む街区。 対象者：助成対象地域内において住宅等（住宅、店舗、事務所及びその他居室を有する用途のもの。ただし、仮設建築物を除く）の高床化工事を行う建築主。	(1) 新築、増改築の場合 住宅等の高床化工事にかかわる高床部分の床面積に標準工事費単価(下表)を乗じた額の 2 分の 1(千円未満切り捨て)とする。ただし、200 万円を限度とする。 (2) 揚家の場合 揚家による高床化工事に要した費用の 2 分の 1(千円未満切り捨て)とする。ただし、200 万円を限度とする。

7-2 避難方策

7-2-1 災害時の避難のための情報提供の充実

洪水ハザードマップや浸水予想区域図への理解を深めるため、避難において危険な箇所を知ることだけではなく、情報の集め方や読み取り方等、有効な活用方法をインターネットや広報紙等で周知するなど、避難情報の提供に努める。

また、平成 27 年 5 月の水防法改正を踏まえ、現在の浸水予想区域図を想定最大規模降雨による浸水状況を予想した図に改正し、洪水ハザードマップについても改正していく。

気象庁や近隣縣市、研究機関などと連携して、降雨観測体制を強化し、河川水位の予測情報や精度の高い局地的豪雨発生情報等を早期に提供していく。提供に当たっては、スマートフォンを活用するなど、分かりやすい表現で自助や早期の避難行動を促進する。

自宅や職場以外で豪雨が発生した場合、特に、地下にいる場合は降雨状況が分からず、自身の危険性を十分認識できない。そのため、関係機関や区市と連携して、携帯端末（スマートフォン等）に浸水の危険性に関する情報の自動送信や、事業所への防災行政無線を配備しての情報発信など、適切な情報が届くよう、行政から「プッシュ型」の情報提供を進めていく。

なお、神田川は洪水予報河川に指定されており、気象庁の降雨予測を基に河川水位の予測を行い、「氾濫危険情報」等を気象庁と共同で発表する「洪水予報河川」の運用を開始している。また、善福寺川及び妙正寺川は水位周知河川に指定されており、氾濫のおそれがある河川の水位情報を都民に提供している。

【東京都水防災総合情報システム】

都では、水害の軽減を目的として、インターネットや携帯電話に「水防災総合情報システム」で収集した「大雨」や「洪水」などに関するリアルタイム情報を提供している。また、Twitter により、水防情報を提供している。

今後は、豪雨時における防災情報の発信強化のため、多言語化やスマートデバイス対応等を推進していく。

○インターネットでの河川水位情報提供画面



○河川水位、降雨情報 QR コード*



○Twitter での情報提供画面



図 7-3 河川水位情報提供手法の例

【過去の被害情報の提供】

自分の住むところやよく行く場所が、水害の発生しやすい場所であることをあらかじめ確認しておくことは、日常時に誰でもできる水害への重要な備えである。都では、昭和 49 年から水害記録を整理し、インターネット上で簡単に調べることが出来るようにしている。また、河川ごと、区市町村ごとに集計機能を付け加え、過去に発生した水害を調べやすくして、情報提供の充実を図っている。



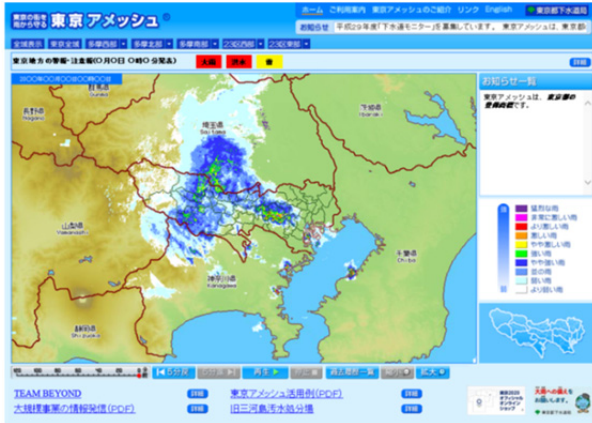
図 7-4 過去の被害情報のホームページ（東京都建設局 HP）

【東京アメッシュの精度向上】

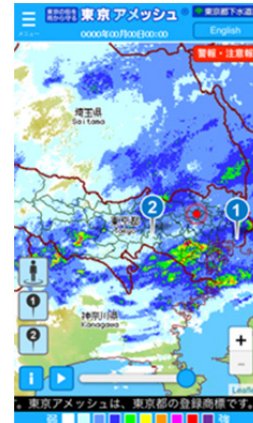
東京アメッシュでは、降雨情報をホームページ等でリアルタイムに配信し、降雨の強度や範囲等の情報を提供している。

これまでに、最新式レーダーの導入と降雨情報システムの再構築が完了し、平成 28 年度から、都内ほぼ全域で表示メッシュが 500m から 150m とより細かく表示されるとともに、降雨強度表示が 8 段階から 10 段階に細分化され、これまでわからなかった降り始めのわずかな雨も表示できるようになっている。

また、平成 29 年度からは、「東京アメッシュ」のスマートフォン版を配信したことにより、スマートフォンにおける操作のしやすさ、画面の見やすさが向上すると共に、GPS 機能による現在地表示や、会社や自宅など希望の 2 地点を登録できるようになっている。



パソコン版



スマートフォン版

図 7-5 東京アメッシュの例

【下水道幹線水位情報の提供】

下水道幹線水位情報は、下水道幹線内に設置した水位計と局独自の光ファイバー通信網を活用し、幹線内の水位情報を把握するものであり、区の水防活動を支援するため、関係区へ提供している。

神田川流域では、桃園川幹線の水位情報を中野区に提供しており、今後、各区の要望などを踏まえて、水位情報提供を拡大していく。

7-2-2 地域防災力の向上

関係機関と連携した防災訓練の実施や区市町村による都民との避難訓練の実施を通じて、現状の課題の発見・解決を自ら行うことで、円滑な避難の実現を目指すとともに、避難行動要支援者が町内会組織や NPO 法人などが主体となった「共助」によって避難できるよう、区市などの関係機関と連携して防災力向上の実現を図っていく。

都市部においては、降雨発生から浸水発生、洪水が治まるまでの時間が極めて短時間であるため、豪雨時に公共の避難場所へ直ちに避難するだけでなく、建物の上階への一時的な緊急避難を検討する。また、大規模地下街などの管理者に対して、避難誘導體制の強化を指導していく。

《付属资料》

東京都総合治水対策協議会流域別豪雨対策計画作業部会設置要綱

(目 的)

第1 「東京都豪雨対策基本方針」を踏まえ、流域別豪雨対策計画策定における河川整備、下水道整備、流域対策やまちづくり対策などの総合的な治水対策の詳細について、緊急的及び中長期的に取り組むべき内容を検討するため「東京都総合治水対策協議会流域別豪雨対策計画作業部会（以下、作業部会という。）」を設置する。

(所管事項)

第2 作業部会は、次の事項について検討する。

- (1) 河川整備、下水道整備、流域対策やまちづくり対策などの総合的な治水対策に関して緊急的及び中長期的に取り組むべき内容について
- (2) その他必要事項について

(構 成)

第3 作業部会は、別表1に掲げる職にあるものをもって構成する。

(座 長)

第4 作業部会の座長は、都市整備局都市基盤部施設計画担当課長をもって充てる。

2 座長は、必要に応じて作業部会を招集し、会議を主宰する。

3 座長に事故あるときは、座長の指定するものがその職務を代理する。

4 座長は必要があると認めるときは別表1に掲げる構成員以外のものの出席を求めることができる。

(事 務 局)

第6 作業部会の事務局は都市整備局都市基盤部調整課において処理する。

(そ の 他)

第7 この要項に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は、座長が別に定める。

(附 則)

この要綱は、平成20年 2月 5日から施行する。

この要綱は、平成25年 3月30日から施行する。

別表1 東京都総合治水対策協議会流域別豪雨対策計画作業部会委員名簿

局又は区市町村名	職名	局又は区市町村名	職名
東京都都市整備局	都市基盤部施設計画担当課長	立川市	まちづくり部都市計画課長
東京都建設局	河川部計画課長	武蔵野市	環境部下水道課長
東京都建設局	河川部中小河川計画担当課長	三鷹市	都市整備部緑と公園課長
東京都下水道局	計画調整部計画課長	府中市	土木課長
東京都下水道局	計画調整部緊急重点雨水対策事業担当課長	調布市	都市整備部道路管理課長
千代田区	道路公園課長	町田市	下水道部下水道総務課長
中央区	環境土木部環境政策課長	小金井市	都市整備部都市計画課長
港区	街づくり支援部土木計画担当課長	小平市	環境部水と緑と公園課長
新宿区	みどり土木部道路課長	国分寺市	建設環境部下水道課長
文京区	土木部管理課長	狛江市	環境部下水道課長
台東区	都市づくり部道路管理課長	西東京市	都市整備部下水道課長
品川区	防災まちづくり部河川下水道課長		
目黒区	都市整備部都市計画課長		
大田区	都市基盤整備部都市基盤管理課長		
世田谷区	土木部土木計画課長		
渋谷区	土木清掃部道路課長		
中野区	都市基盤部副参事(道路担当)		
杉並区	都市整備部土木計画課長		
豊島区	都市整備部道路整備課長		
北区	土木部道路公園課長		
荒川区	防災都市づくり部道路公園課長		
板橋区	都市整備部都市計画課長		
練馬区	土木部計画課長		

別表2 東京都総合治水対策協議会流域別豪雨対策計画作業部会
(神田川流域) 委員名簿

(委員)

都市整備局都市基盤部施設計画担当課長

建設局河川部計画課長

建設局河川部中小河川計画担当課長

下水道局計画調整部計画課長

下水道局計画調整部緊急重点雨水対策事業担当課長

千代田区道路公園課長

中央区環境土木部環境政策課長

新宿区みどり土木部道路課長

文京区土木部管理課長

台東区都市づくり部道路管理課長

世田谷区土木部土木計画課長

渋谷区土木清掃部道路課長

中野区都市基盤部副参事(道路担当)

杉並区都市整備部土木計画課長

豊島区都市整備部道路整備課長

北区土木部道路公園課長

荒川区防災都市づくり部道路公園課長

練馬区土木部計画課長

武蔵野市環境部下水道課長

三鷹市都市整備部緑と公園課長

計 20 委員

平成 30 年 3 月 発行

神田川流域豪雨対策計画

編集・発行 東京都総合治水対策協議会
事務局 東京都都市整備局都市基盤部調整課
電話 (03) 5388-3296

R70

古紙/バレル配合率70%再生紙を使用しています
石油系溶剤を含まないインキを使用しています