

# **白子川流域豪雨対策計画(改定)**

**令和元年11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「白子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、白子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。

# 白子川流域関係区市等

東 京 都

板 橋 区

練 馬 区

西 東 京 市



# 目 次



<b>第 1 章 総説</b> .....	<b>1</b>
1-1 計画の概要 .....	1
1-2 計画の位置付け .....	3
<b>第 2 章 流域の概要</b> .....	<b>4</b>
2-1 流域の概要 .....	4
2-2 流域の浸水被害の状況 .....	9
2-3 河川整備の概要 .....	13
2-4 下水道整備の概要 .....	15
2-5 流域対策の概要 .....	16
<b>第 3 章 豪雨対策の沿革と現状の課題</b> .....	<b>23</b>
3-1 これまでの豪雨対策計画 .....	23
3-2 現在の治水対策の抱える課題 .....	24
<b>第 4 章 豪雨対策の目標</b> .....	<b>25</b>
4-1 計画降雨の設定 .....	25
4-2 豪雨対策の目標 .....	26
<b>第 5 章 河川及び下水道施設の整備</b> .....	<b>27</b>
5-1 河川施設の整備 .....	27
5-2 下水道施設の整備 .....	31
<b>第 6 章 流域対策施設の整備</b> .....	<b>33</b>
6-1 流域対策の目標 .....	33
6-2 雨水貯留浸透施設の整備方針 .....	33
6-3 各施設の整備計画 .....	34
6-4 流域対策の推進 .....	38
<b>第 7 章 その他の豪雨対策</b> .....	<b>41</b>
7-1 家づくり・まちづくり対策 .....	41
7-2 避難方策 .....	45

# 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

長期見通し(おおむね30年後)として、区部においては75mm/hrの降雨まで床上浸水や地下浸水被害を可能な限り防止すること、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を想定している(図1-2)。

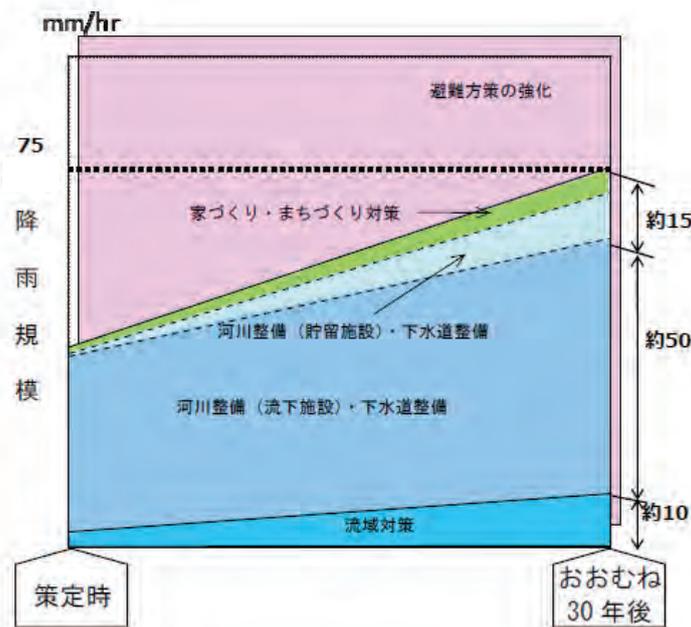


図 1-2 各対策の役割分担のイメージ図（区部河川）

対策強化流域<sup>注1)</sup>である白子川流域については、床上浸水等防止から浸水被害防止にレベルアップし、豪雨対策を強化していくこととしている（図 1-3）。

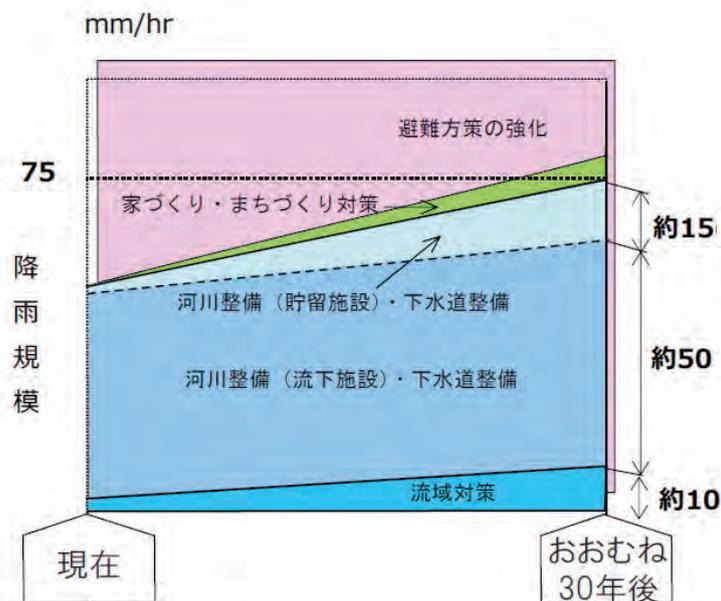


図 1-3 対策強化流域・対策強化地区<sup>注2)</sup>における各対策の役割分担のイメージ図

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（河川事業）

注2) 対策強化地区：浸水被害や施設の重要性、浸水に対する脆弱性などを踏まえて選定した、対策を強化する 19 地区（下水道事業）

## 1-2 計画の位置付け

本計画は、河川整備、下水道整備、流域対策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、白子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。

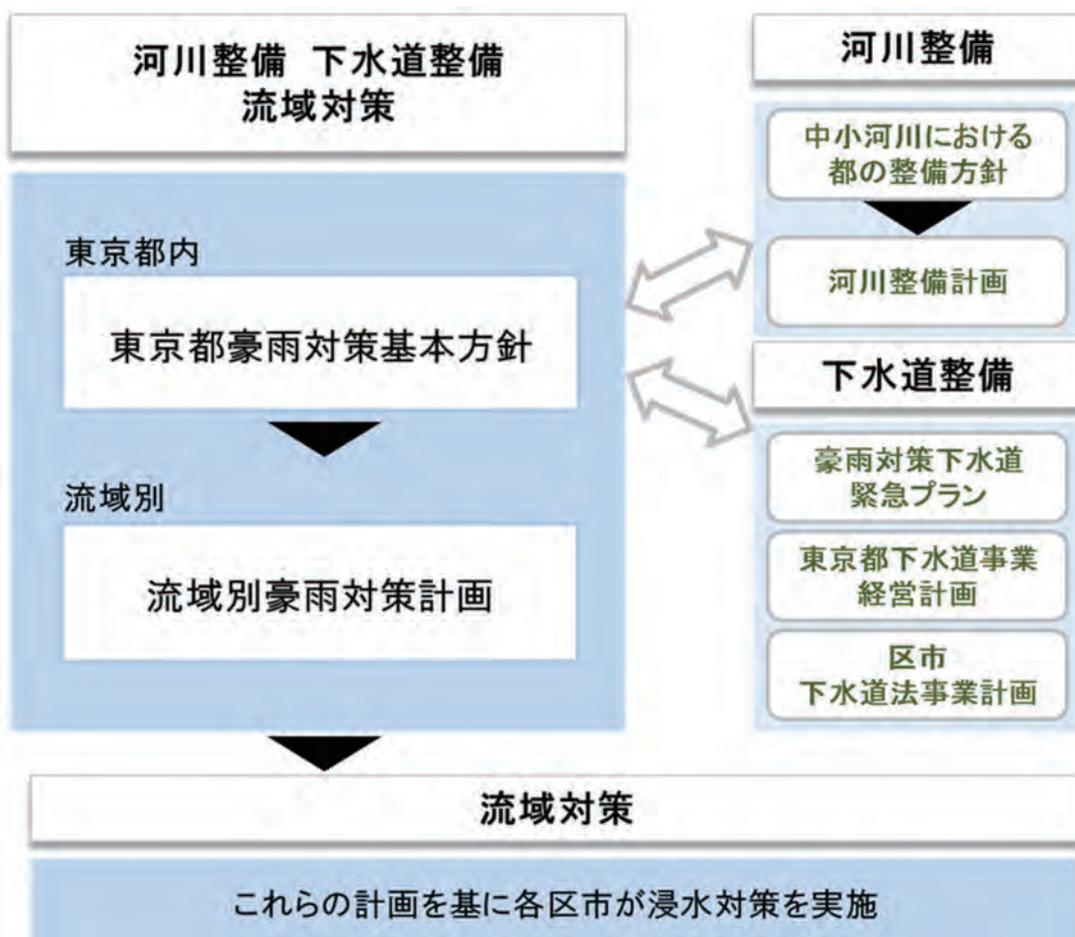


図 1-4 豪雨対策計画の位置付けイメージ

## 第2章 流域の概要

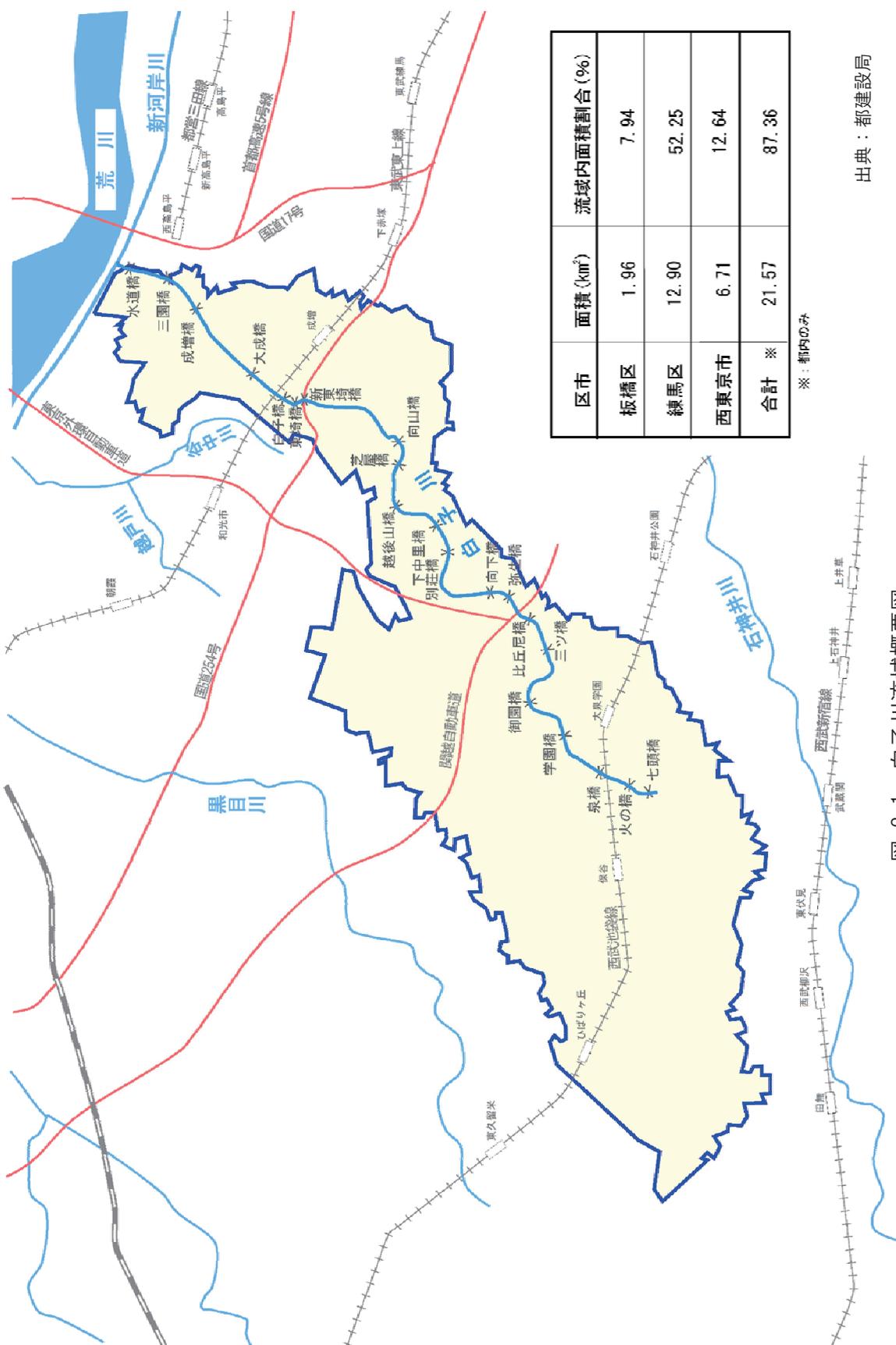
### 2-1 流域の概要

#### 2-1-1 流域の概要

新河岸川の支流である白子川は、練馬区の大泉井頭公園の七福橋を起点として公園の湧水から流れを発し、埼玉県和光市内に入ってから板橋区との都県境に沿って流下し、板橋区三園で新河岸川に合流する流域面積  $25\text{km}^2$  の一級河川である。東京都区間の流路延長は  $8.5\text{km}$  で、流路高低差は約  $50\text{m}$ 、河床勾配は上下流では緩いが中流は  $1/250$  と急な勾配となっている。また、新河岸川との合流点付近は感潮区間となっている。

かつての白子川は、豊富な湧水に支えられて谷間の水田地帯を流れ、水車や洗い場が各地にあった。

新河岸川流域及び白子川流域はいずれも、昭和 30 年頃から市街化が進展して流域や河川沿いの自然環境が減少するとともに、河川の水質悪化、頻発する洪水による水害被害等を経験してきている。



区市	面積 (km <sup>2</sup> )	流域内面積割合 (%)
板橋区	1.96	7.94
練馬区	12.90	52.25
西東京市	6.71	12.64
合計 ※	21.57	87.36

※：都内のみ

出典：都建設局

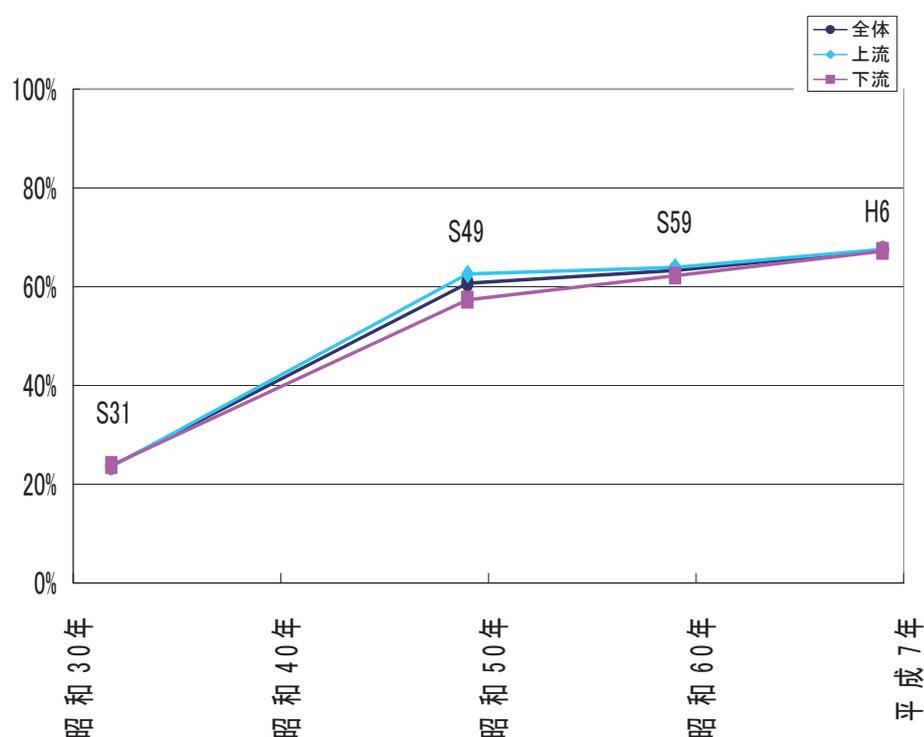
図 2-1 白子川流域概要図

## 2-1-2 土地利用の変遷

明治以前の白子川流域は、畑地・樹林地の中に散居集落が点在したが、東武線が大正3年、西武線が大正4年にそれぞれ開通して鉄道駅を中心に宅地化が進んだ。

その後、鉄道駅間を連結するように市街地が拡大し、スプロール的な市街地形成が進んだ。

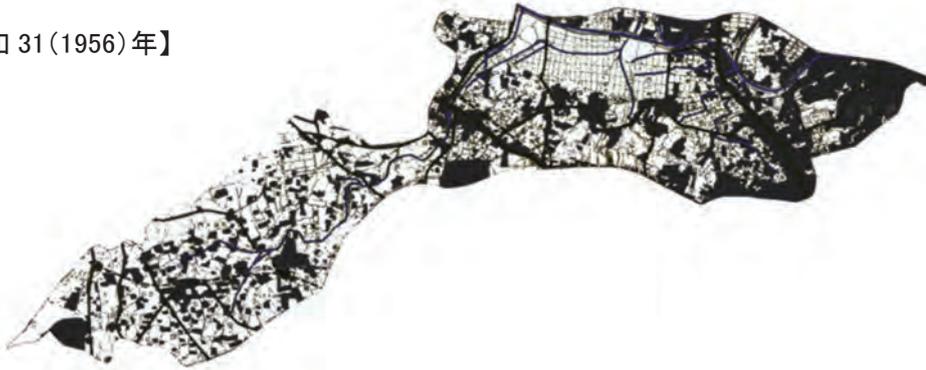
昭和30年代初めの市街地面積率はまだ約20%であったが、市街化の急激な進捗は都心に近い新河岸川流域より遅れて昭和40年代後半から始まり、昭和50年代に入る頃には60%を超えた。平成6年度時点における市街地面積率は約67%となっているが、まだ台地上には農用地が点在している。



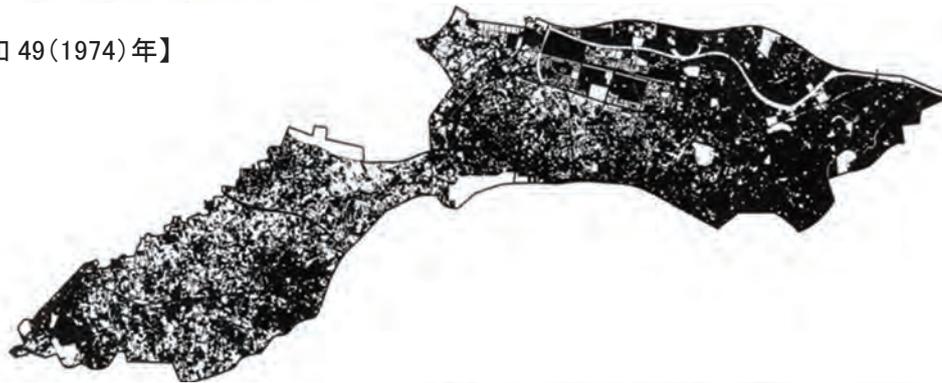
出典：都建設局

図 2-2 市街地面積率の経年変化

【昭和 31(1956)年】



【昭和 49(1974)年】



【昭和 59(1984)年】



【平成 6(1994)年】



凡例



出典：都建設局

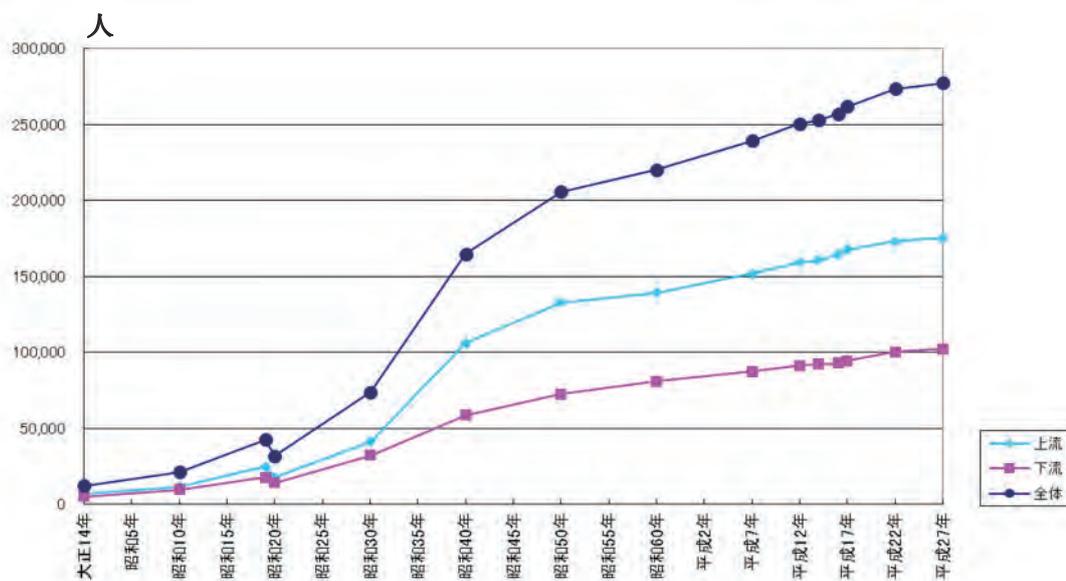
※新河岸川流域及び白子川流域全体を示す

図 2-3 昭和初期～現在の市街化の分布と変遷

### 2-1-3 人口の推移

白子川流域の人口は、平成 27 年現在、約 27.7 万人である。

過去の人口の推移をみると、戦前を通じてもともと耕地・林地が広く、人口は戦争直後で約 3 万人にとどまっていたが、昭和 30 年代半ばの公団ひばりヶ丘団地の開発など、西武線に沿った市街地拡大から昭和 40 年代後半にかけて急増し、昭和 50 年には約 20 万人を超えた。その後は、人口増加が緩やかになったが、現在まで増加傾向は続いている。



出典：都建設局

図 2-4 白子川流域における人口の推移

## 2-2 流域の浸水被害の状況

### 2-2-1 主な水害

白子川流域で極めて大きな浸水被害が生じたのは昭和33年9月の狩野川台風であるが、その後も水害が繰返し発生している。

特に、昭和57年9月の台風18号では中流部から下流部の範囲で溢水が生じ、内水被害も含めて浸水面積55ha、被災家屋数621棟に及んだ。

最近5年間では、平成26年6月及び平成28年7月に集中豪雨による浸水被害が発生している。

表 2-1 白子川流域の主要水害記録（平成29年度末時点）

年月日	洪水要因	浸水面積 (ha)	被害棟数(棟)			観測所	時間 最大 雨量 (mm/hr)	日雨量 又は 総雨量 (mm)
			床下	床上	合計			
昭和49年7月11日	梅雨前線	9	149	8	157	練馬	22	102
昭和49年7月20日	集中豪雨	2.9	42	3	45	練馬	31	91
昭和49年8月1日	集中豪雨	0.5	140	7	147	練馬	2	4.5
昭和49年8月27日	低気圧	4	135	0	135	小平	24	28
昭和49年9月1日	台風16号	1.5	48	0	48	練馬	31	150.5
昭和49年9月9日	台風18号	7	209	13	222	練馬	22.5	71.5
昭和51年9月9日	台風17号	37.2	476	55	531	田無	65	220
昭和52年8月18日	集中豪雨	8.5	80	0	80	赤塚	31.5	133.5
昭和52年9月19日	台風11号	1	42	0	42	石神井	17	92
昭和56年7月22日	集中豪雨	1.2	67	8	75	赤塚	62	66
昭和56年10月22日	台風24号	0.5	52	0	52	赤塚	30	171
昭和57年9月12日	台風18号	55.2	380	241	621	赤塚	52	162
昭和63年8月11日	集中豪雨	2.95	226	14	240	田無	67	140
平成元年8月1日	集中豪雨	0.6	44	3	47	田無	38	155
平成3年8月1日	集中豪雨	1.42	13	19	32	越後山橋	51	52
平成3年9月19日	台風18号	4.63	199	4	203	田無	33	170
平成7年8月2日	集中豪雨	1.68	55	46	101	越後山橋	44	44
平成11年8月14日	低気圧	0.01	21	9	30	越後山橋	36	169
平成13年7月18日	集中豪雨	0.52	12	26	38	越後山橋	8	11
平成17年9月4日	集中豪雨	0.69	32	45	77	越後山橋	80	224
平成22年7月5日	集中豪雨	0.67	8	44	52	越後山橋	75	129
平成26年6月24~25日	集中豪雨	0.15	5	6	11	越後山橋	73	88
平成28年7月14日	集中豪雨	0.09	14	4	18	越後山橋	47	73

注) 内水被害は10棟以上、溢水は全てを記載。

出典：水害記録（都建設局）



写真 2-1 白子川成増橋付近の増水の状況（昭和 57 年 9 月 12 日台風 18 号）

## 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り、その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 市街化が進み、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。

図 2-5、図 2-6 に示すように、白子川流域には過去 5 年間における 100km<sup>2</sup> 当たりの年平均浸水棟数が 50 棟以上、年平均被害額が 2 億円以上の区が位置しており、被害が大きいことがうかがえる。

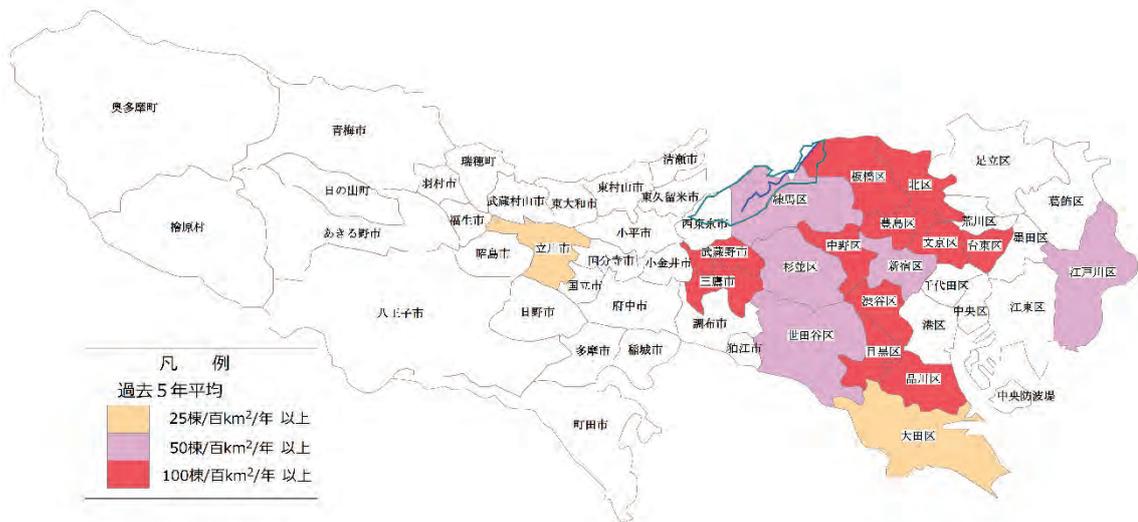
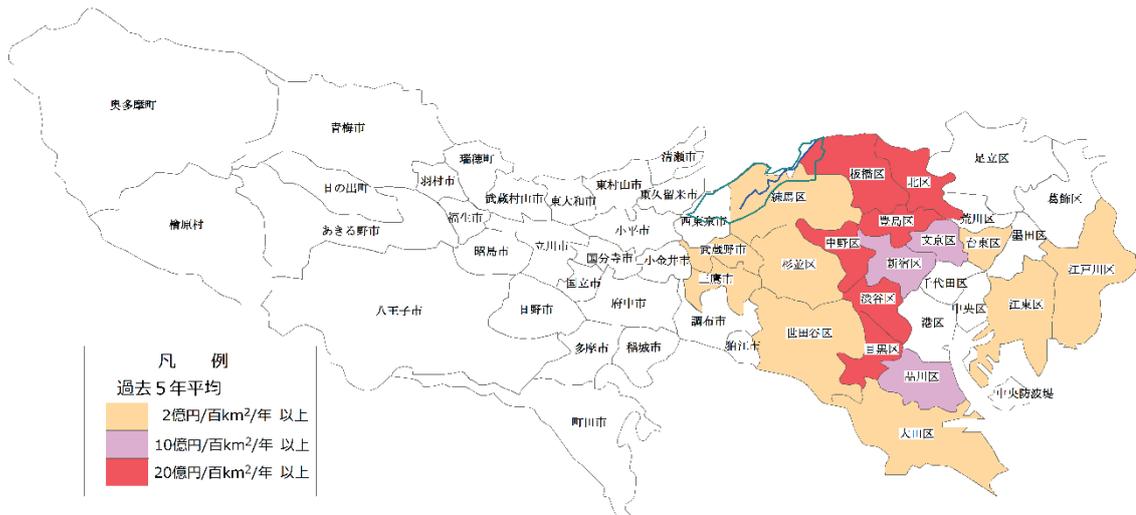


図 2-5 区市町村別被害棟数の分布(平成 22～26 年)と白子川流域の位置

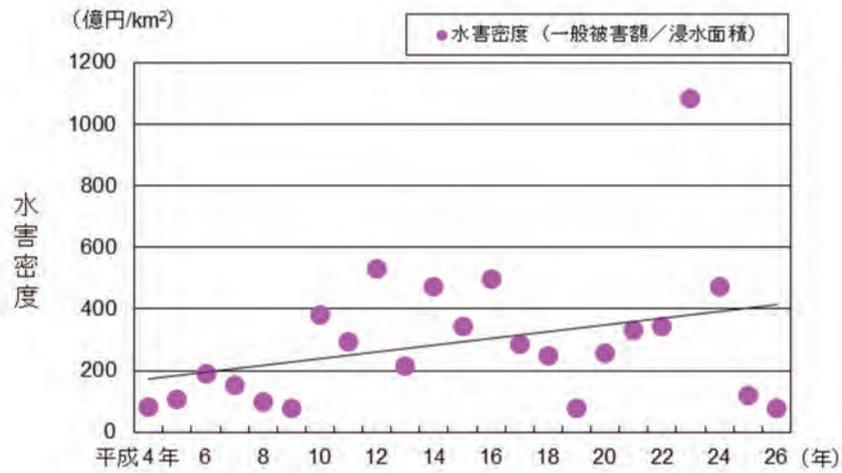


データ出典：水害記録（都建設局）、水害統計（国土交通省水管理・国土保全局）

図 2-6 区市町村別浸水被害額の分布(平成 22～26 年)と白子川流域の位置

### 2-2-3 浸水被害の質的变化

都内の一部では、1km<sup>2</sup>当たり 1,000 億円を超える一般資産の集積がみられるなど、人口や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 2-7）



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 2-7 水害密度

## 2-3 河川整備の概要

河川整備の概要を、以下にまとめる。

### 2-3-1 河道の整備

白子川では、全川にわたって、洪水対策として護岸整備を実施している。昭和 18 年から周囲の耕地整理と並行して、東上線から下流部分の直線化工事が行われ、昭和 23 年から昭和 55 年にかけて、30mm/hr の降雨に対する改修工事が行われた。その後、建設省（現国土交通省）・埼玉県と調整し、50mm/hr の降雨に対する整備事業を開始した。

都県境が錯綜する新河岸川合流点から越後山橋間については、埼玉県と昭和 55 年度に工事協定を締結している。この工事協定により、東京都が施工する区間は、新河岸川合流点から東埼橋間 2.65km、芝屋橋から一級終点間 5.79km の二区間と定めている。

平成30年度末時点における整備状況では、河道について、新河岸川合流点から東埼橋間、弥生橋から前田橋間（一部区間を除く）の整備が完了しており、護岸整備率は約5割である（図2-8）。

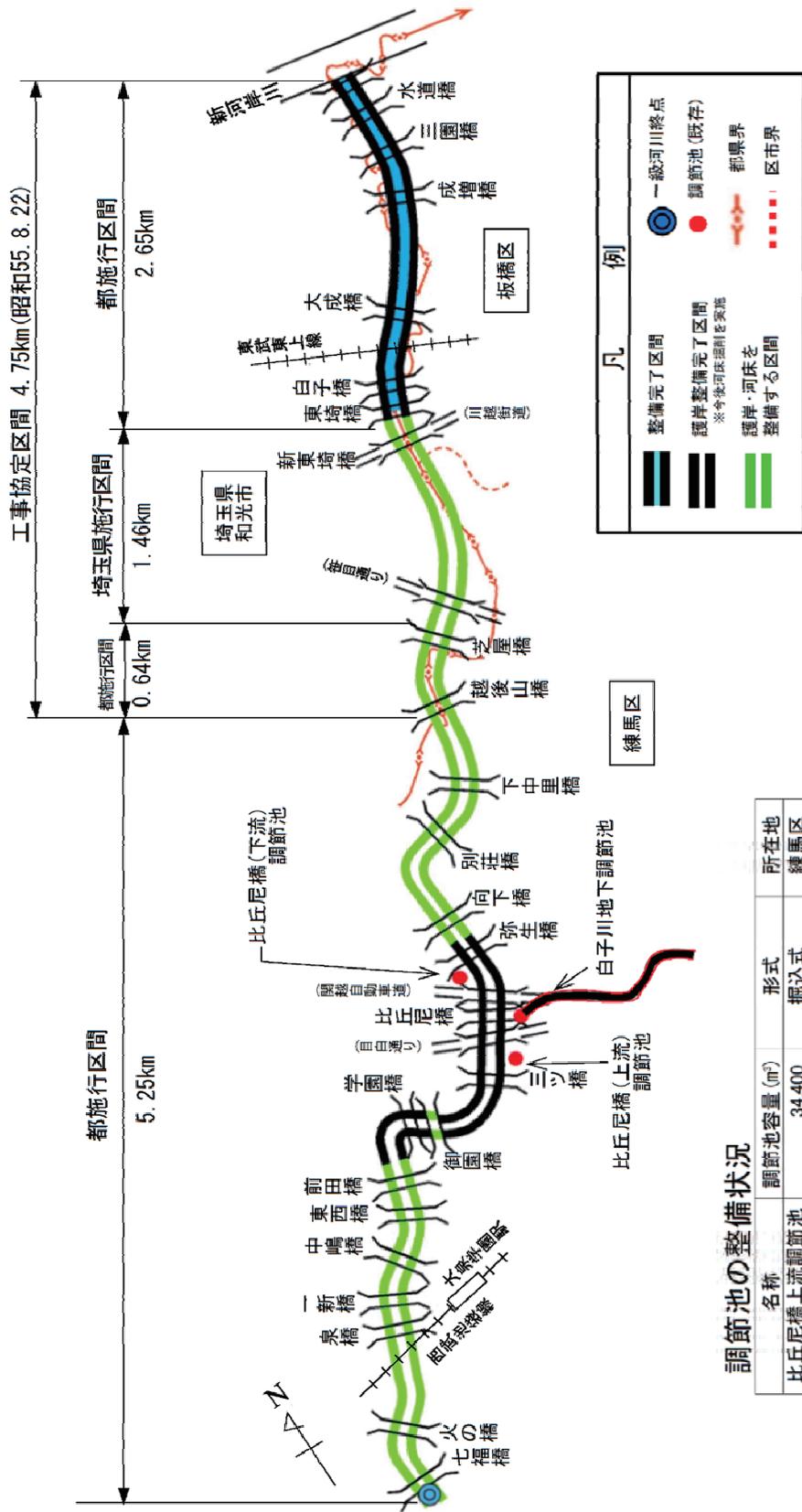
なお、新河岸川合流点から三園橋間（新河岸川の背水区間）の護岸については、計画高水位までの護岸高の整備は完了しており、現在、計画護岸高までの嵩上げを実施している。

### 2-3-2 調節池の整備

調節池については、昭和 60 年度に比丘尼橋上流調節池が、平成 14 年度に比丘尼橋下流調節池が完成しており、さらに平成 28 年度から白子川地下調節池が供用開始されている。

表 2-2 調節池の整備状況

	調節池名称	調節池容量	形式
①	比丘尼橋上流調節池	34,400 m <sup>3</sup>	掘込式
②	白子川地下調節池	212,000 m <sup>3</sup>	地下トンネル式
③	比丘尼橋下流調節池	212,000 m <sup>3</sup>	地下箱式



出典：都建設局

図 2-8 白子川流域 河川整備状況概要図 (平成 30 年度末)

## 2-4 下水道整備の概要

白子川流域の下水道は合流式で整備されており、汚水は新河岸水再生センターで処理され、雨水は白子川へ放流している。

幹線整備状況としては、白子川へ放流する大泉幹線、大泉北幹線、大泉中幹線などを整備してきている。

平成 24 年度には、浅く埋設された幹線の流域など、幹線からの雨水の逆流による浸水の危険性のある地区を「重点地区」として新たに追加し、効果的な施設整備を推進しており、白子川流域では重点地区 3 地区が選定されている。

このうち練馬区大泉学園町・南大泉地区では、主要枝線を平成 29 年度から暫定貯留管として先行整備し、早期に効果を発揮させている。

## 2-5 流域対策の概要

### 2-5-1 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 2-9）

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。

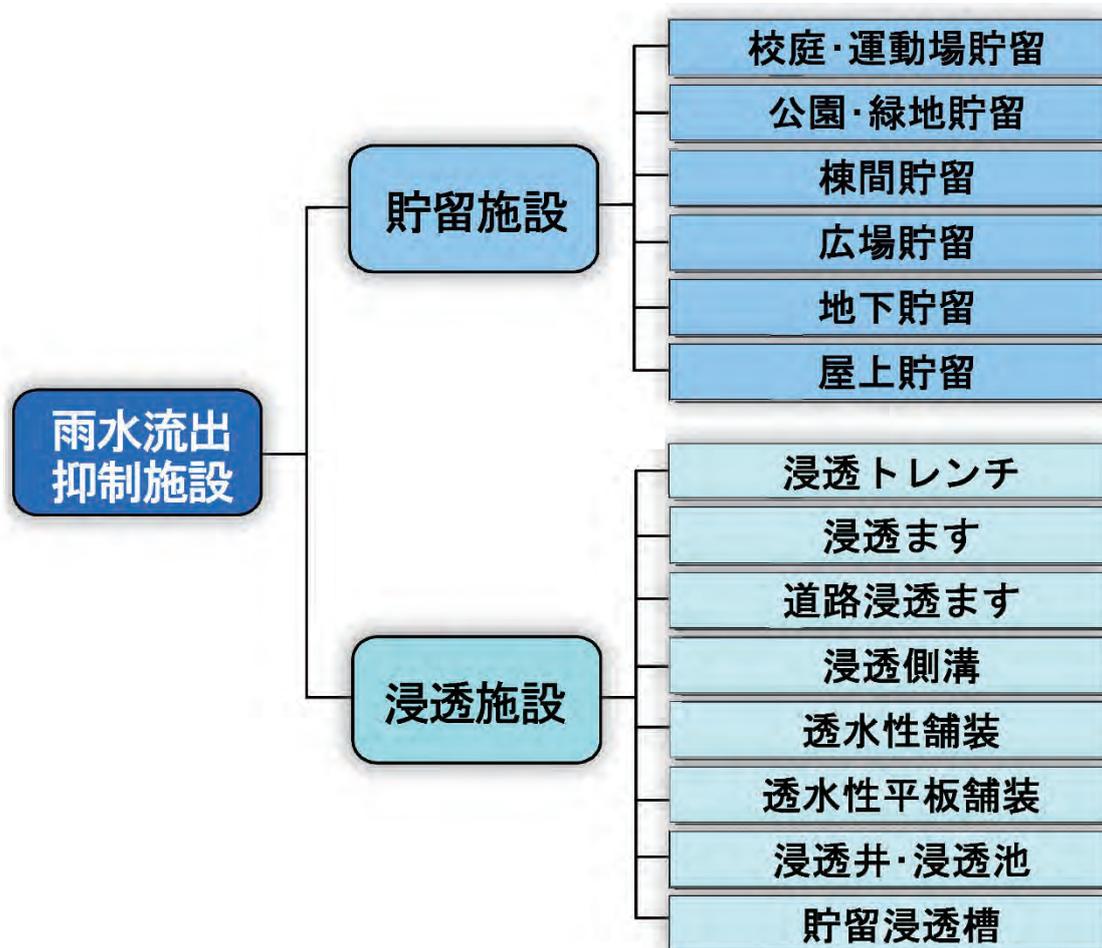
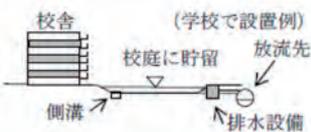


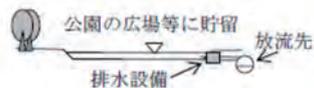
図 2-9 雨水流出抑制施設の種類

貯留施設

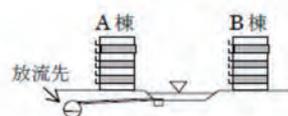
**校庭・運動場貯留**



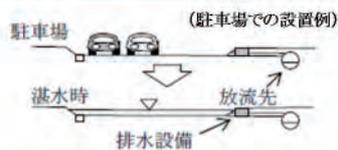
**公園・緑地貯留**



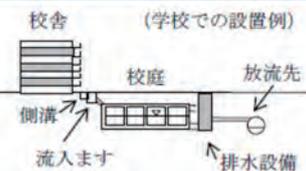
**棟間貯留**



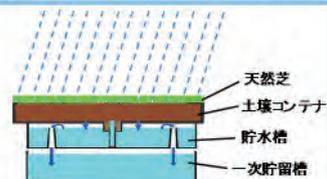
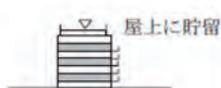
**広場貯留**



**地下貯留**



**屋上貯留**



写真提供：(社) 雨水貯留浸透技術協会

図 2-10 雨水貯留施設の例



## 2-5-2 流域対策の推進

都では、白子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 2-3）を策定し、公共施設や大規模民間開発（おおむね 500 m<sup>3</sup>以上）などを対象として、一定規模（500～950 m<sup>3</sup>/ha）の雨水貯留浸透施設を設置することとしている。

表 2-3 流域別計画策定状況一覧（平成 31 年 4 月現在）

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、谷沢川・丸子川の 8 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	—	「61 答申 <sup>注3)</sup> 」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 <sup>3</sup> /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

### 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 500m<sup>2</sup>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 600m<sup>3</sup>/ha 等

その他の流域 500m<sup>3</sup>/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。

### 2-5-3 都及び流域関係区市の取組

都及び流域関係区市は、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、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を策定する区市町村に対し、委託費の一部を補助している。また、平成 27 年度からは、一時貯留施設等の設置に係る工事費の一部も補助している。

なお、都内の区市町村の約 8 割で、「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、民間の開発などに対して指導を行っている。

さらに、都内の区市町村の約半数で、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、都がその助成額の一部を補助している。

## 2-5-4 流域対策の現況

対策強化流域における流域対策は、平成 29 年度末現在で約 398 万 m<sup>3</sup>が実施済みである。

このうち、白子川流域では表 2-4 に示すとおり、約 16 万 m<sup>3</sup>が実施済みである。

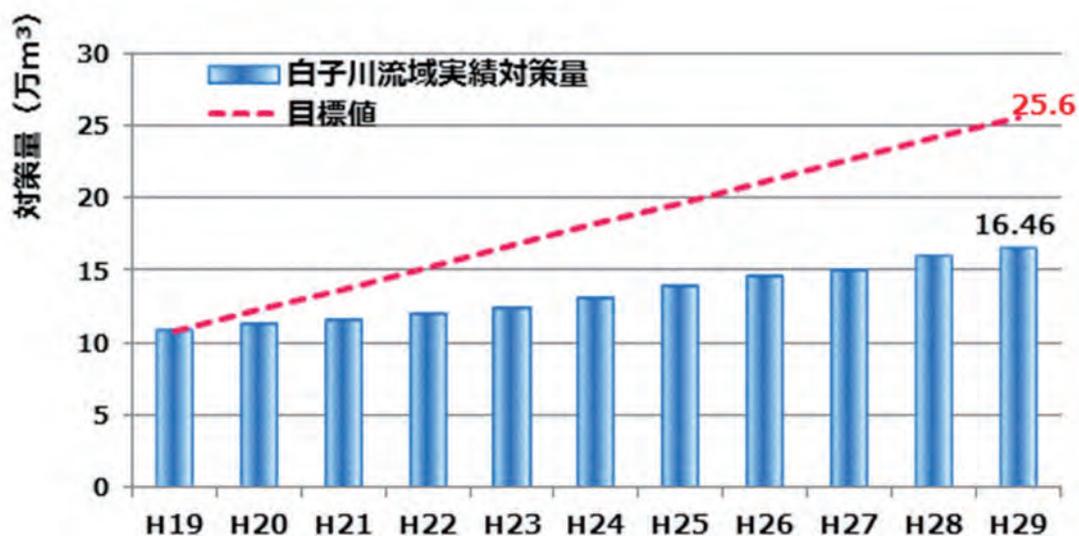


図 2-12 流域対策の進捗 (平成 19 年度～平成 29 年度)

表 2-4 白子川流域における区市別の流域対策 (平成 29 年度末)

河川名	自治体名	流域面積 (km <sup>2</sup> )	実績 (平成 29 年度末現在)			
			公共施設 (万 m <sup>3</sup> )	大規模民間施設 (万 m <sup>3</sup> )	小規模民間施設 (万 m <sup>3</sup> )	合計 (万 m <sup>3</sup> )
白子川	板橋区	1.96	0.86	1.00	0.14	2.00
	練馬区	12.90	4.71	5.48	0.70	10.88
	西東京市	6.71	1.02	2.37	0.18	3.57
	合計	21.57	6.59	8.85	1.02	16.46

※合計は端数整理の関係で合わない場合がある。

※実施量は、集計方法の違いにより独自の集計値と異なる場合がある。

## 2-5-5 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、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」の改訂を行った。

## 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（白子川流域は平成元年 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「白子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

異常気象等により局地的な集中豪雨が頻発しており、氾濫域の都市化が進んだ白子川流域でも、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、河道改修や調節池の設置などを進めているが、平成 30 年度末における 50mm/hr 規模の護岸整備率は約 5 割となっており、今後も治水安全度の向上に努める必要がある。

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、住民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 30 年度末における 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 6mm/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 29 年度末時点で 3.6mm/hr 相当が整備済みであるが、残りの約 2.4mm/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、対策を強化していく。

### 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、八王子観測所でも解析精度を確保するのに必要と考えられる 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。

目標とする降雨については、降雨に対する安全度を区部・多摩部で一律とし、年超過確率<sup>注4)</sup> 1/20 規模の降雨に設定した。

白子川流域では、東京管区気象台における年超過確率 1/20 規模の降雨を目標として設定した。

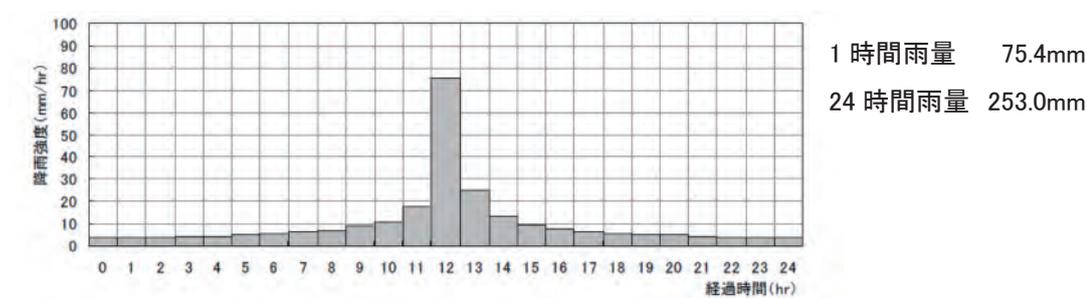


図 4-1 東京管区気象台における中央集中型ハイエトグラフ  
(年超過確率 1/20 規模降雨の例)

注4)年超過確率：毎年  $1/N$  の確率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。

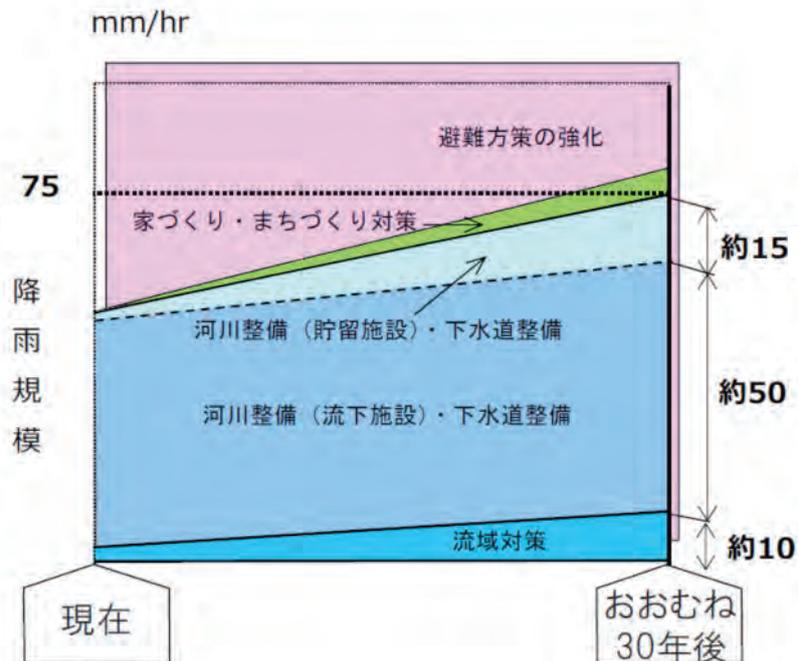


図 4-2 白子川流域における各対策の役割分担のイメージ図

## 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 の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 の降雨を超える部分の対策は、調節池等によって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。

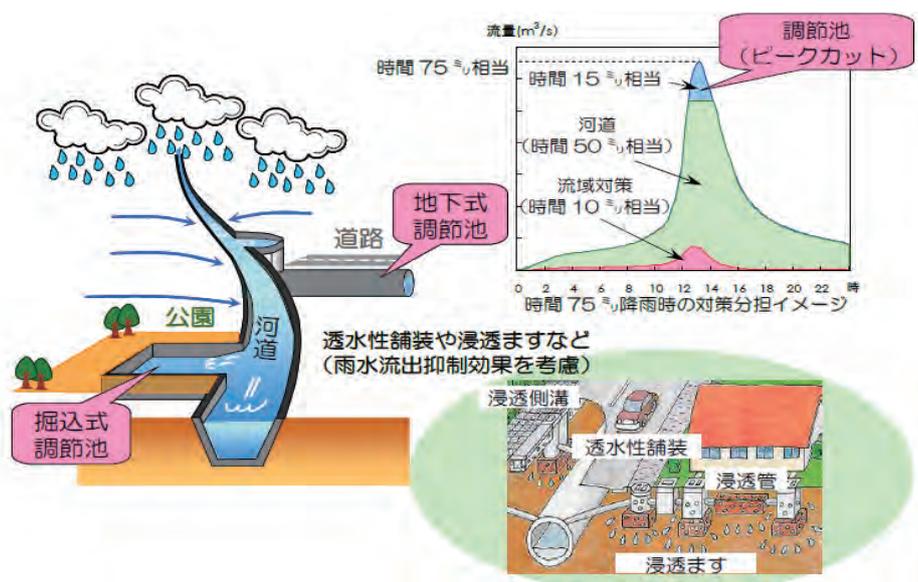


図 5-1 調節池による効率的整備と各対策の役割分担

#### 5-1-2 河道の整備

河道については 50 mm/hr 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 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

新河岸川流域整備計画と整合を図りながら、75mm/hr の降雨に対処するために必要となる調節池の整備を進めていく。また、治水効果を高めるために、既存調節池についても必要に応じて取水設備の改造を行う。

表 5-1 調節池の整備予定

位置	調節池容量 (予定)	調節池名称
東埼橋付近	約 127,000 m <sup>3</sup>	(計画中)
別荘橋～向下橋付近	約 83,000m <sup>3</sup>	(計画中)
比丘尼橋付近	約 38,000 m <sup>3</sup>	(計画中)
火の橋～七福橋付近	約 255,000 m <sup>3</sup>	(計画中)

### 5-1-4 調節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。

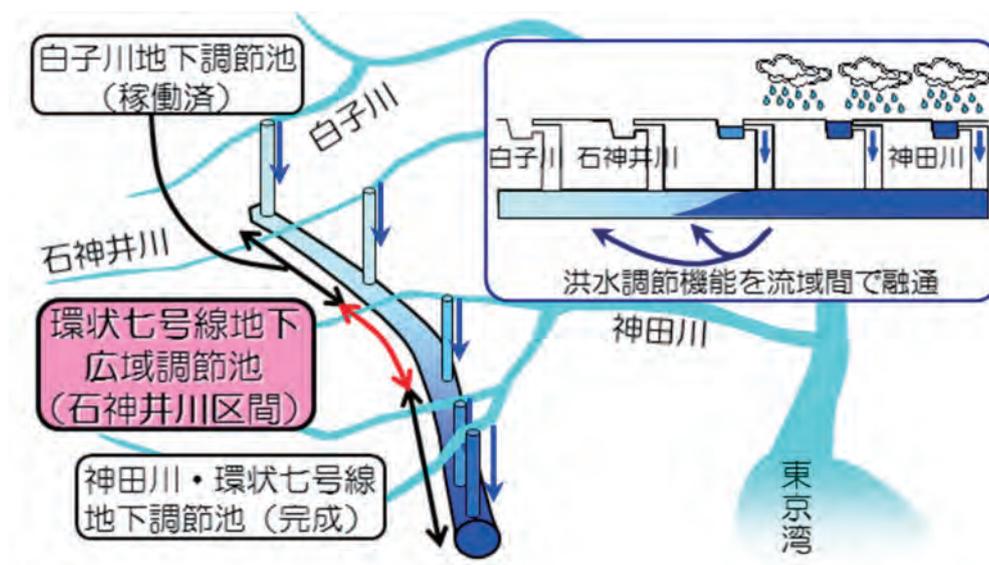
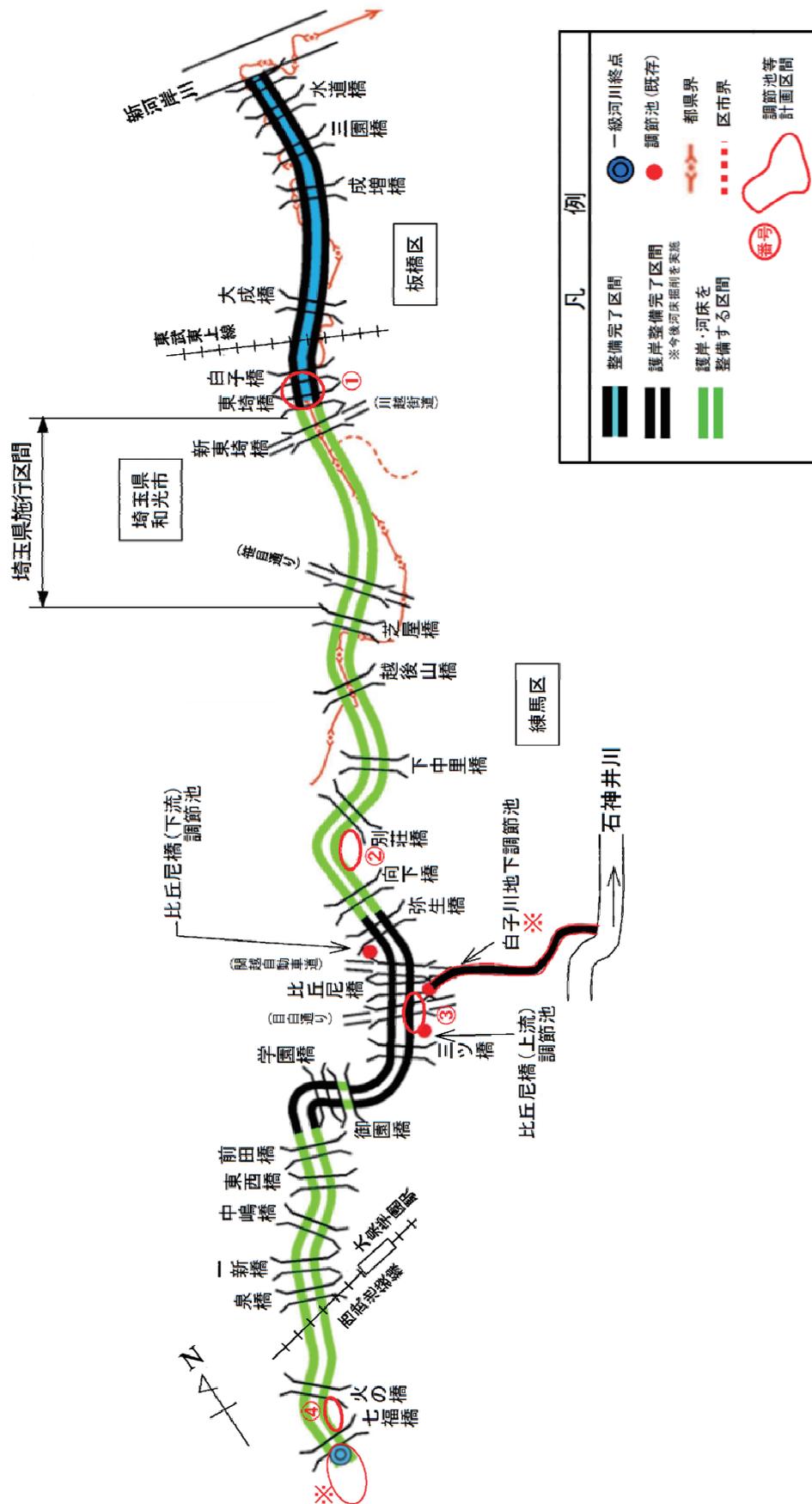


図 5-2 広域調節池のイメージ



出典：都建設局

図 5-3 白子川流域 河川施設整備箇所図

### 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。

なお、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。

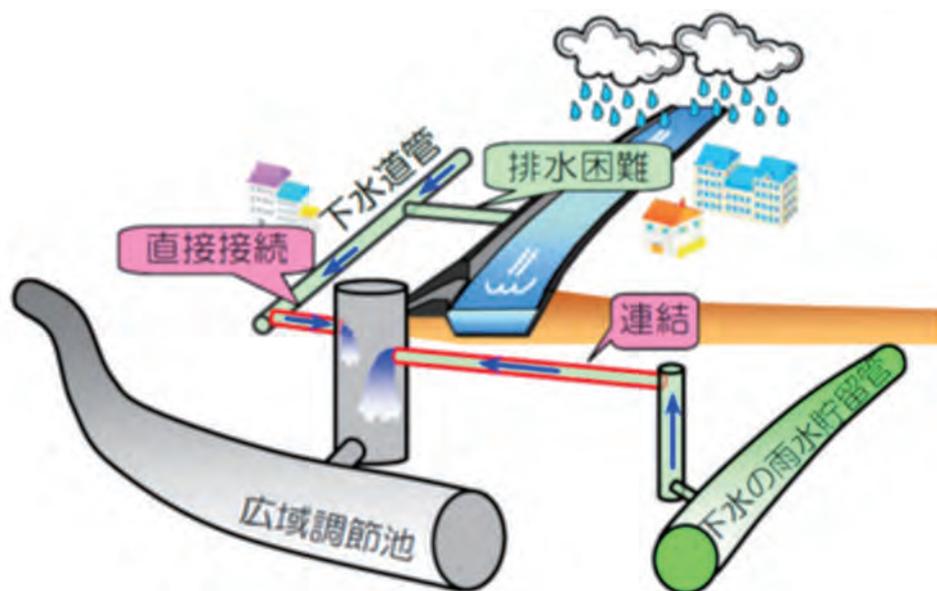


図 5-4 河川と下水道の連携方策のイメージ

## 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）」による役割分担に基づき、概ね 30 年後に浸水被害を解消することを目標に、50mm/hr の降雨に対応する下水道施設を整備する。

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」、浅く埋設された下水道幹線の流域などを「重点地区」に選定し、重点的に整備を進めている。

重点地区では、白子川流域における全 3 地区のうち 2 地区で事業中であり、板橋区成増では成増幹線の増強施設を、練馬区大泉学園町及び南大泉では白子川一号幹線や主要枝線などの施設を引き続き整備していく。また、練馬区大泉町では既存の大泉中幹線の増強施設を整備する予定である。

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	重点地区	1	板橋区成増	成増幹線の増強施設
		2	練馬区大泉町	大泉中幹線の増強施設
		3	練馬区大泉学園町、南大泉	白子川一号幹線、主要枝線

※主な対象地区名の番号は、図 5-5 に対応

#### [河川との連携]

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。

重点地区		対象地区名
1	板橋区成増	
2	練馬区大泉町	
3	練馬区大泉学園町、南大泉	

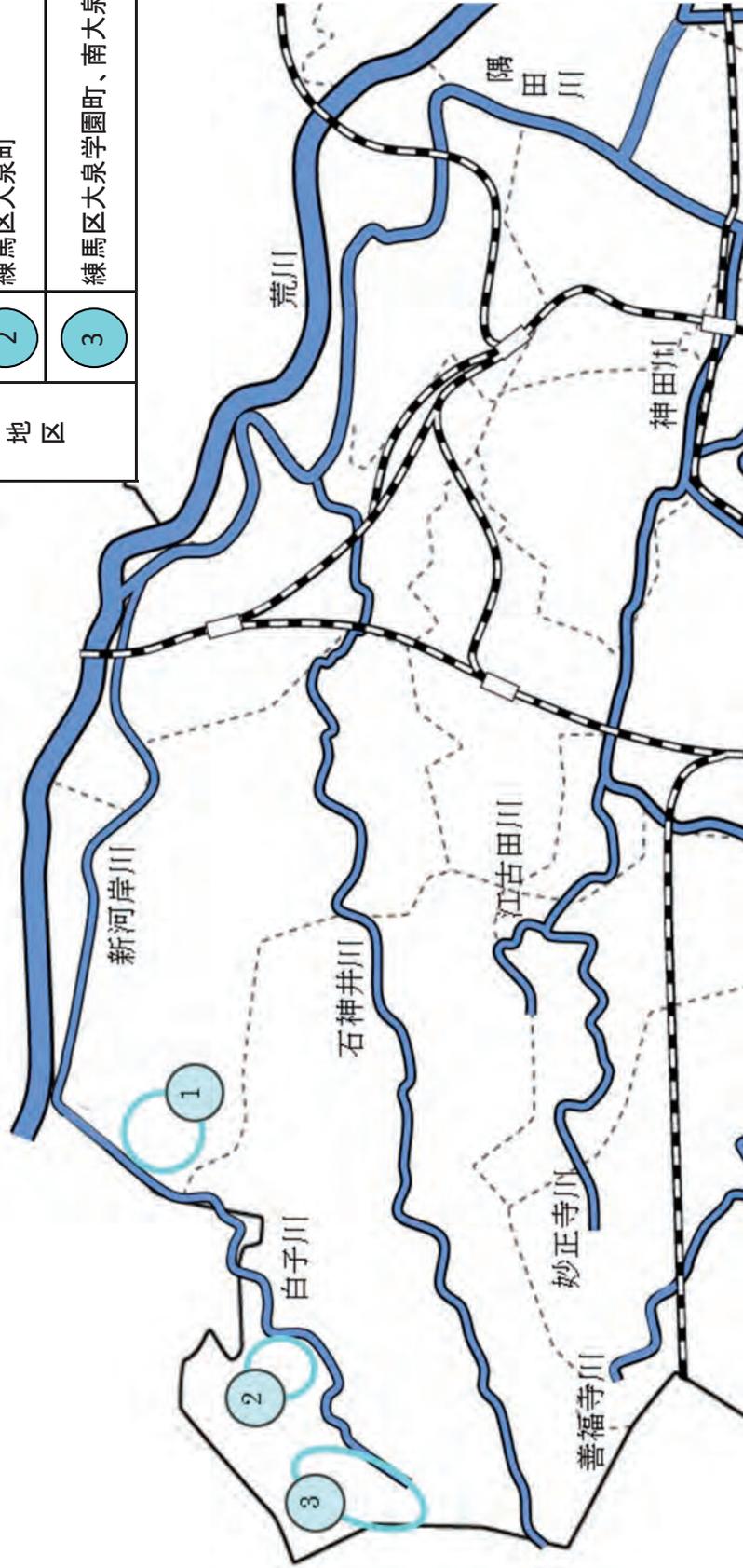


図 5-5 白子川流域 下水道施設整備の主な実施箇所図

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していく。

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

白子川流域における、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
令和6年度(2024年度)	6 mm/hr
令和19年度(2037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。

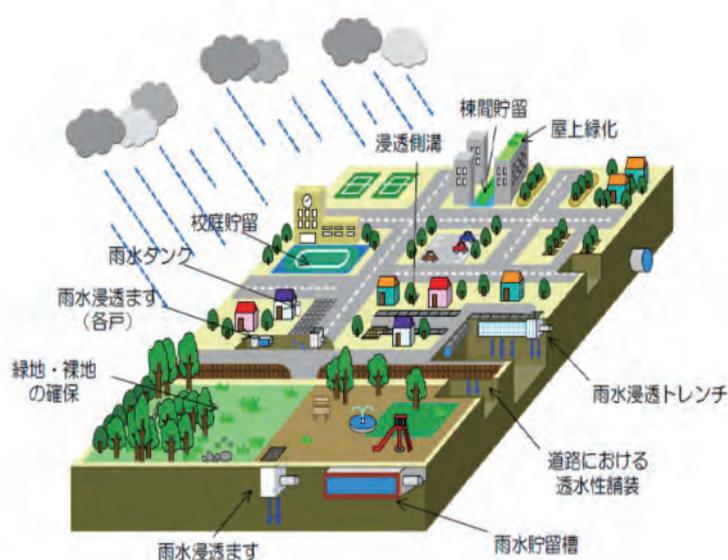


図 6-1 雨水貯留浸透施設のイメージ

## 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単位対策量が下記を上回る場合は、各区市の対策量を優先する。

表 6-2 単位対策量 (m<sup>3</sup>/ha)

施設	単位対策量
公共施設・公園 (1.0ha 以上)	950
公共施設・公園 (1.0ha 未満)	500
公共施設 (車道)	290
公共施設 (歩道)	200
大規模民間施設 (1.0ha 以上)	950
大規模民間施設 (500m <sup>2</sup> 以上)	500
小規模民間施設 (500m <sup>2</sup> 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

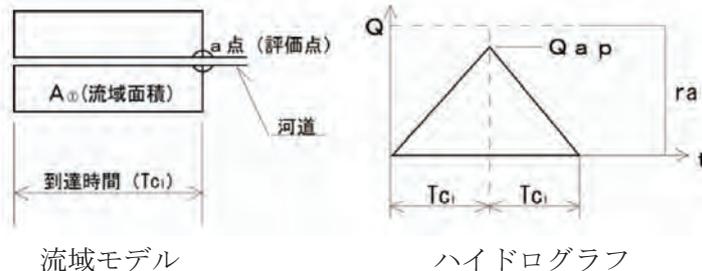


図 6-2 流出モデルイメージ

## 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。

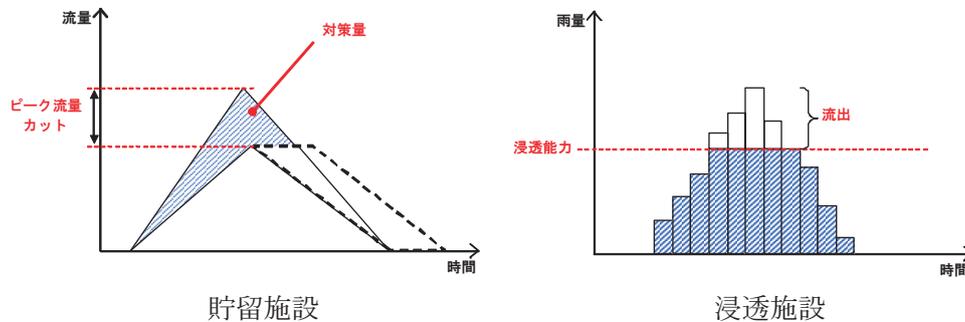


図 6-3 対策イメージ

## 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 <sup>2</sup> 以上)	小規模民間施設(500m <sup>2</sup> 未満)
	1ha以上: 950m <sup>3</sup> /ha 1ha未満: 500m <sup>3</sup> /ha	300m <sup>3</sup> /ha
	公共施設(車道)	公共施設(歩道)
	290m <sup>3</sup> /ha	200m <sup>3</sup> /ha

図 6-4 豪雨対策計画(平成21年)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
<b>庁舎</b> (敷地面積 1ha 以上の場合、1ha 当たり 950m <sup>3</sup> 以上の対策) (敷地面積 1ha 未満の場合、1ha 当たり 500m <sup>3</sup> 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、地下に浸透させる、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。
<b>教育施設</b> (敷地面積 1ha 以上の場合、1ha 当たり 950m <sup>3</sup> 以上の対策) (敷地面積 1ha 未満の場合、1ha 当たり 500m <sup>3</sup> 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、地下に浸透させる、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。
<b>車道</b> (1ha 当たり 290m <sup>3</sup> 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。
<b>歩道</b> (1ha 当たり 200m <sup>3</sup> 以上の対策)	透水性舗装等により雨水の流出を抑制する。
<b>公園</b> (敷地面積 1ha 以上の場合、1ha 当たり 950m <sup>3</sup> 以上の対策) (敷地面積 1ha 未満の場合、1ha 当たり 500m <sup>3</sup> 以上の対策)	貯留堤、浸透ます、浸透トレンチ等を配置して、地下に浸透させる、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 950m<sup>3</sup> あるいは 500m<sup>3</sup> 以上の対策)

開発面積 500m<sup>2</sup> 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。

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に要請していく。

### 6-3-4 小規模民間施設における対策

(開発面積 1ha 当たり 300m<sup>3</sup> 以上の対策)

開発面積 500m<sup>2</sup> 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。

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。

### 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	令和 6(2024)年度までの目標 (時間 6 ミリ相当)に対する対策必要量			令和 19(2037)年度までの目標 (時間 10 ミリ相当)に対する対策必要量		
	対策目標量 (万 m <sup>3</sup> )	実施量 (万 m <sup>3</sup> )	対策必要量 (万 m <sup>3</sup> )	対策目標量 (万 m <sup>3</sup> )	実施量 (万 m <sup>3</sup> )	対策必要量 (万 m <sup>3</sup> )
板橋区	2.8	2.0	0.8	3.1	2.0	1.1
練馬区	16.6	10.9	5.7	22.2	10.9	11.3
西東京市	8.1	3.6	4.5	9.8	3.6	6.2
合計	27.5	16.5	11.0	35.1	16.5	18.6

※実施量は、平成 29(2017)年度末までの集計である。合計は端数整理の関係で合わない場合がある。

※実施量は、集計方法の違いにより独自の集計値と異なる場合がある。

※対策目標量は、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。

## 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（流域関係区市等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。

さらに、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 白子川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）

区市	対策目標量 (令和 6(2024)年度) (万 m <sup>3</sup> )	既往対策量 (～平成 29(2017)年度) (万 m <sup>3</sup> )
板橋区	2.8	2.0
練馬区	16.6	10.9
西東京市	8.1	3.6
合計	27.5	16.5

※合計は端数整理の関係で合わない場合がある。  
※実施量は、集計方法の違いにより独自の集計値と異なる場合がある。

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）

【雨水流出抑制に関する指導要綱等（大規模民間施設）】 平成 31 年 4 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
板橋区	板橋区雨水流出抑制施設設置指導要綱	敷地面積 500m <sup>2</sup> 以上(専用住宅を除く)	600m <sup>3</sup> /ha (新河岸川、白子川流域における建築敷地 1ha 以上は 950m <sup>3</sup> /ha)
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 <sup>2</sup> ~500m <sup>2</sup> 未満	300m <sup>3</sup> /ha
		開発区域 500m <sup>2</sup> 以上	600m <sup>3</sup> /ha
西東京市	西東京市人にやさしいまちづくり条例	条例に定義される開発事業計画戸数 16 戸以上の共同住宅等	60mm/h 浸透(白子川流域における敷地 1ha 以上は 95mm/h 浸透)

※都市計画法の開発行為に係るものは除く

表 6-7 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 31 年 4 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
板橋区	板橋区雨水浸透ます設置費補助金交付要綱	自ら所有又は管理する板橋区内の土地に雨水浸透ますを設置しようとする者(補助対象者・設置条件有)	工事費又は標準工事単価額のいずれか低い額の 2/3 又は 1/2 (地域による)、上限額 20 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 <sup>2</sup> 未満の個人住宅	雨水浸透施設は、限度額 40 万円
西東京市	西東京市雨水浸透施設等助成事業実施要綱	土地面積 500m <sup>2</sup> 未満の個人住宅	設置基準に基づく施設設置、標準工事額を助成。上限 15 万円

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) 2/2

【雨水タンクへの助成（小規模民間施設）】

平成 31 年 4 月時点

区市名	雨水タンクへの助成	対象	対策内容
板橋区	板橋区雨水貯留槽設置費補助金交付要綱	板橋区内に居住し、かつ板橋区内に雨水貯留槽を設置する者	雨水貯留槽の本体、架台の購入費の 1/2、上限 2 万 2 千円
練馬区	練馬区雨水浸透施設整備助成要綱	敷地面積 500m <sup>2</sup> 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
西東京市	西東京市雨水浸透施設等助成事業実施要綱	土地面積 500m <sup>2</sup> 未満の個人住宅	雨水タンクは 11 万円・1 基を上限

### 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 雨水貯留・浸透施設の維持管理

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。

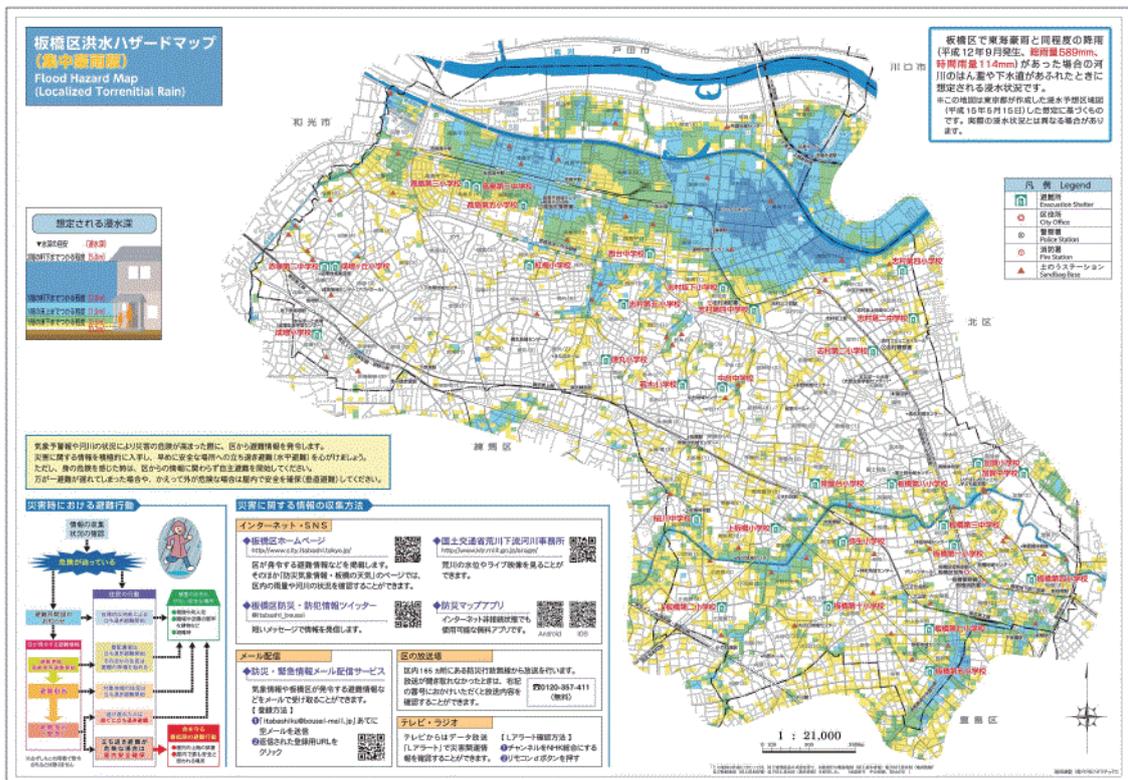


図 7-1 洪水ハザードマップの例 (板橋区)

## 7-1-2 土のうステーション等の浸水対策

白子川流域関係区市のうち板橋区、練馬区では、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。

なお、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（板橋区）

## 7-1-3 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】

練馬区では、集中豪雨等の際の建築物への浸水被害の発生を防止し、区民の生命および財産を保護することを目的に、平成 28 年に「練馬区地下室等設置に係る浸水対策指導要綱」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
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】

板橋区においては、止水板の設置に対して工事費の一部を助成している。

表 7-2 止水板（防水板）への助成概要

区市	制度名	概要
板橋区	止水板設置工事助成	止水板設置工事等に要した費用の1/2、50万円を限度とする。

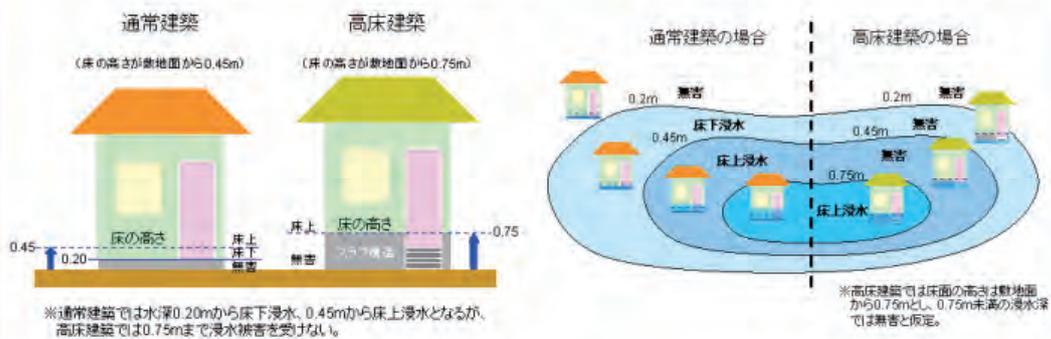
#### 7-1-4 建築構造の工夫による対策

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、関係区市とともに協議会で検討していく必要がある。

### 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

## 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、令和元年 5 月に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定して公表した。今後は、洪水ハザードマップについても改定していく。

気象庁や近隣縣市、研究機関などと連携して、雨水観測体制を強化し、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、携帯端末（スマートフォン等）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）への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。

#### 【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、「水防災総合情報システム」に取り込んだ河川の水位や映像、雨量などのリアルタイム情報を、インターネットや携帯端末（スマートフォン等）を通じて都民に広く提供している。また、Twitter により、「氾濫危険情報」等の水防情報を提供している。

平成 31 年 3 月には、携帯端末（スマートフォン等）による位置情報を活用して地図上に現在地を表示し、利用者が周辺の河川の水位や映像、雨量を確認できるようになった。あわせて、英語、中国語、韓国語によるホームページ多言語化対応を図った。



### 【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、被害の発生しやすい場所であるか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被害への重要な備えである。都では、昭和 49 年から被害記録を整理し、インターネット上で簡単に調べることができるようにしている。また、河川ごと、区市町村ごとに集計機能を付け加え、過去に発生した被害を調べやすくして、情報提供の充実を図っている。



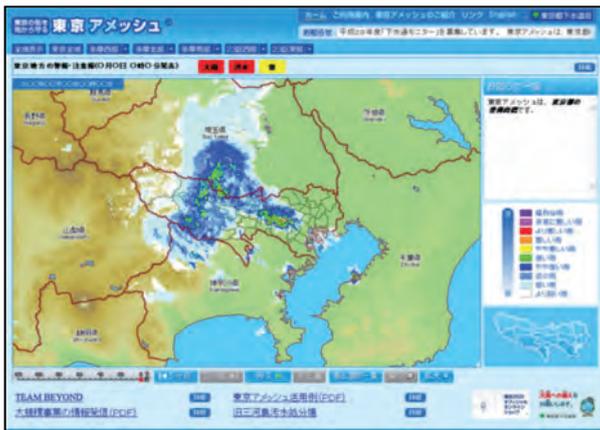
図 7-4 過去の被害情報のホームページ  
(東京都建設局 HP)

### 【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ともに、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下水道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。

これまでに、8つの幹線の水位情報を6つの関係区に提供しており、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による住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するよう周知・啓発を図る。

# 《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	都市整備部土木課長
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	環境まちづくり部特命担当課長	町田市	下水道部下水道総務課長
中央区	環境土木部参事	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	豪雨対策推進担当参事		
渋谷区	土木部道路課長		
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		

令和元年9月時点

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  
(白子川流域) 委員名簿

(委員)

東京都都市整備局都市基盤部施設計画担当課長

東京都建設局河川部計画課長

東京都建設局河川部中小河川計画担当課長

東京都下水道局計画調整部計画課長

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

板橋区都市整備部都市計画課長

練馬区土木部計画課長

西東京市都市整備部下水道課長

計 8 委員

令和元年 11 月 発行

**白子川流域豪雨対策計画（改定）**

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) 5388-3298



古紙パルプ配合率80%再生紙を使用



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。