

昭島市雨水管理方針 概要版（改定）



令和7年
昭島市 都市整備部 下水道課

昭島市雨水管理方針 概要版（改定）

目 次

はじめに	1
1. 本市の下水道（雨水）について	2
2. 浸水リスクの把握	4
3. 検討対象区域とブロック分割	6
4. 重点対策地区の選定	8
5. 目標	10
6. 段階的対策方針の策定	11
7. 段階的対策計画の検討	13
8. 雨水管理方針マップ	15
9. 用語集	17

表紙：写真

西部1号幹線樋管（ひかん）*のゲートから一級河川多摩川を望む
(令和3年5月撮影)

はじめに

近年の雨の降り方の局地化・集中化・激甚化また都市化の進展等に伴い、全国で浸水被害が多発しています。そのため下水道として浸水対策を実施すべき区域を明確化し、効率的にハード・ソフトの総合的な浸水対策を行うことが必要です。地方公共団体においては効率的かつ総合的な浸水対策の実施のために、浸水シミュレーション*の結果等を組み込んだ「雨水管理総合計画」の策定が求められています。

雨水管理総合計画では、計画期間や整備目標*等を定めます。そのため、どこに、どんな対策を、いつまでに整備するのかを明確にすることができます。これは、本市のような下水道施設の整備を着実に進めつつも、未だ整備できていない場所がある行政にとって、今後の効率的な下水道事業の運営に寄与するものです。

令和4年度に策定した計画を、東京都豪雨対策基本方針*の目標降雨である65mm/hの降雨を対象に浸水シミュレーション*を行い、その結果を基に、雨水管理総合計画のうち、目標や段階的対策方針を定める雨水管理方針を見直しました。なお、本書は「昭島市雨水管理方針」の概要版として取りまとめたものです。



本市での台風や集中豪雨による内水氾濫

*・・・用語集（17ページ）参照



1. 本市の下水道（雨水）について

現在の予定処理区域は汚水・雨水ともに 1,441.30ha です。

排水区の放流先は2種類あり、西部第1排水区、西部第2排水区、野水堀排水区、中部排水区、昭島東部排水区は一級河川多摩川に、残堀川第1排水区、残堀川第2排水区、残堀川第3排水区は一級河川残堀川に放流しています（表1－1、図1－1）。

雨水管の整備率は、全体計画延長 160,021m に対して 25.30% の 40,481m です（表1－2）。

表1－1 各排水区の計画面積

項目		事業計画
排除方式	最終放流先	分流式
下水道計画区域 (ha)	西部第1排水区	一級河川多摩川 210.00
	西部第2排水区	一級河川多摩川 51.50
	野水堀排水区	一級河川多摩川 273.50
	残堀川第1排水区	一級河川残堀川 111.95
	残堀川第2排水区	一級河川残堀川 -
	残堀川第3排水区	一級河川残堀川 77.10
	中部排水区	一級河川多摩川 591.00
	昭島東部排水区	一級河川多摩川 126.25
	合計	- 1,441.30

表1－2 雨水管整備状況（令和6年3月31日現在）

雨水管	計画延長(m)	整備延長(m)	整備率
幹線	27,652	21,968	79.44%
枝線	132,369	18,513	13.99%
合計	160,021	40,481	25.30%

今後の下水道施設（雨水）の整備方針として、下記の3つを挙げ、浸水対策の軽減に努めることを目標としています（昭島市下水道総合計画 平成22年）。

- ①雨水幹線および主要な雨水枝線の整備促進
- ②総合的な浸水対策の推進
- ③雨水流出抑制対策の推進



昭島市全図

平成二十六年三月作成

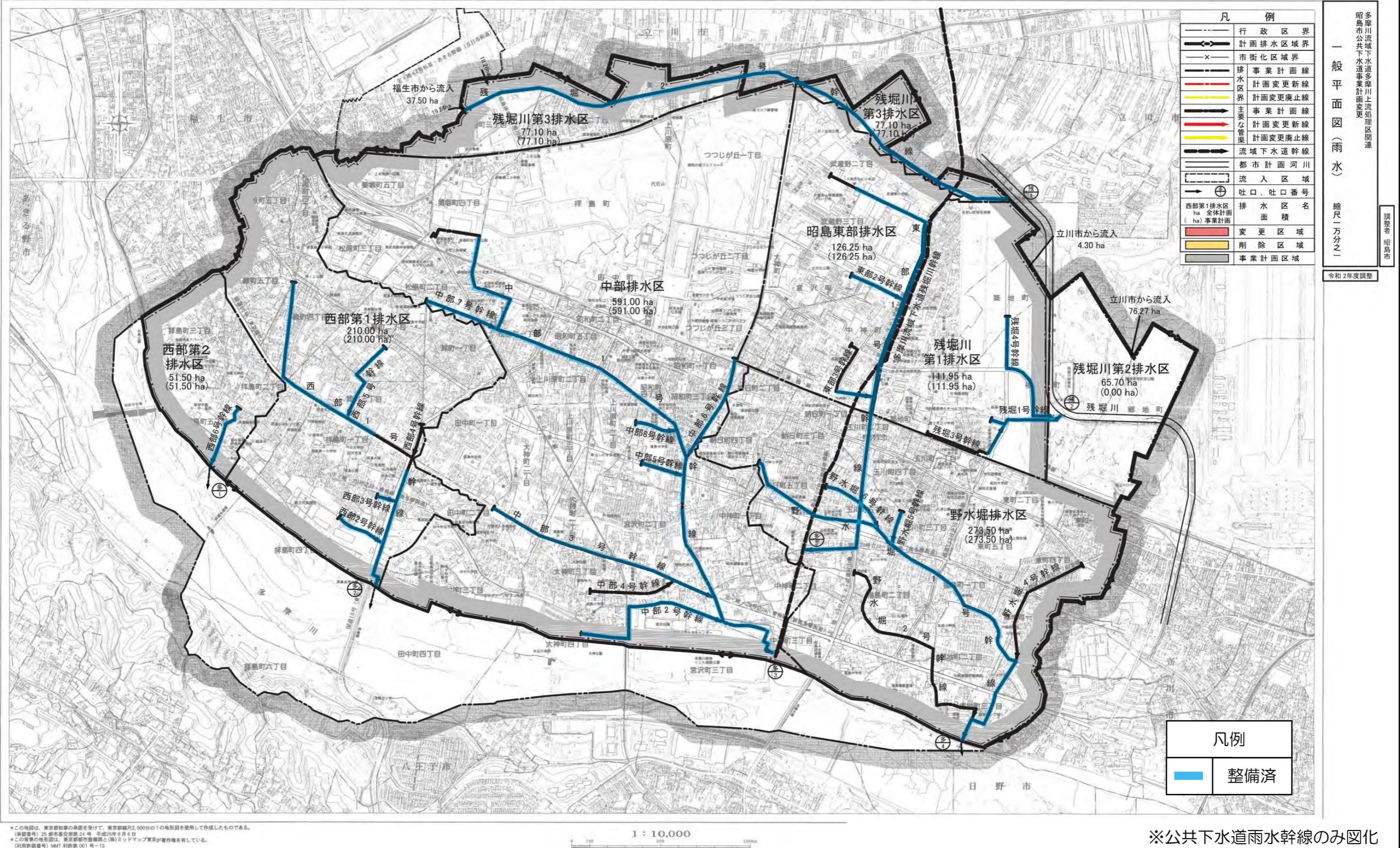


図 1-1 公共下水道事業計画一般図（雨水）と整備済幹線の箇所

2. 浸水リスクの把握

本計画では、浸水リスクを把握するために、東京都豪雨対策基本方針^{*}の目標降雨である65mm/hの降雨（以下では「東京都豪雨対策基本方針^{*}65mm/h」とします）を対象に浸水シミュレーション^{*}を行いました（図2-1）。結果を整理すると、浸水リスクの要因は、主に3つありました。

【浸水リスクの主な要因】

- ①現有施設の流下能力不足
- ②バックウォーター^{*}・樋管^{*}操作（樋管閉鎖により排水できない）
- ③用水路からの溢水（いっすい）

これらの浸水リスクを軽減するためには、要因や場所毎にきめ細やかな対策案を検討する必要があります。次節以降で、どこに、どんな対策を、いつまでに行うのか検討します。

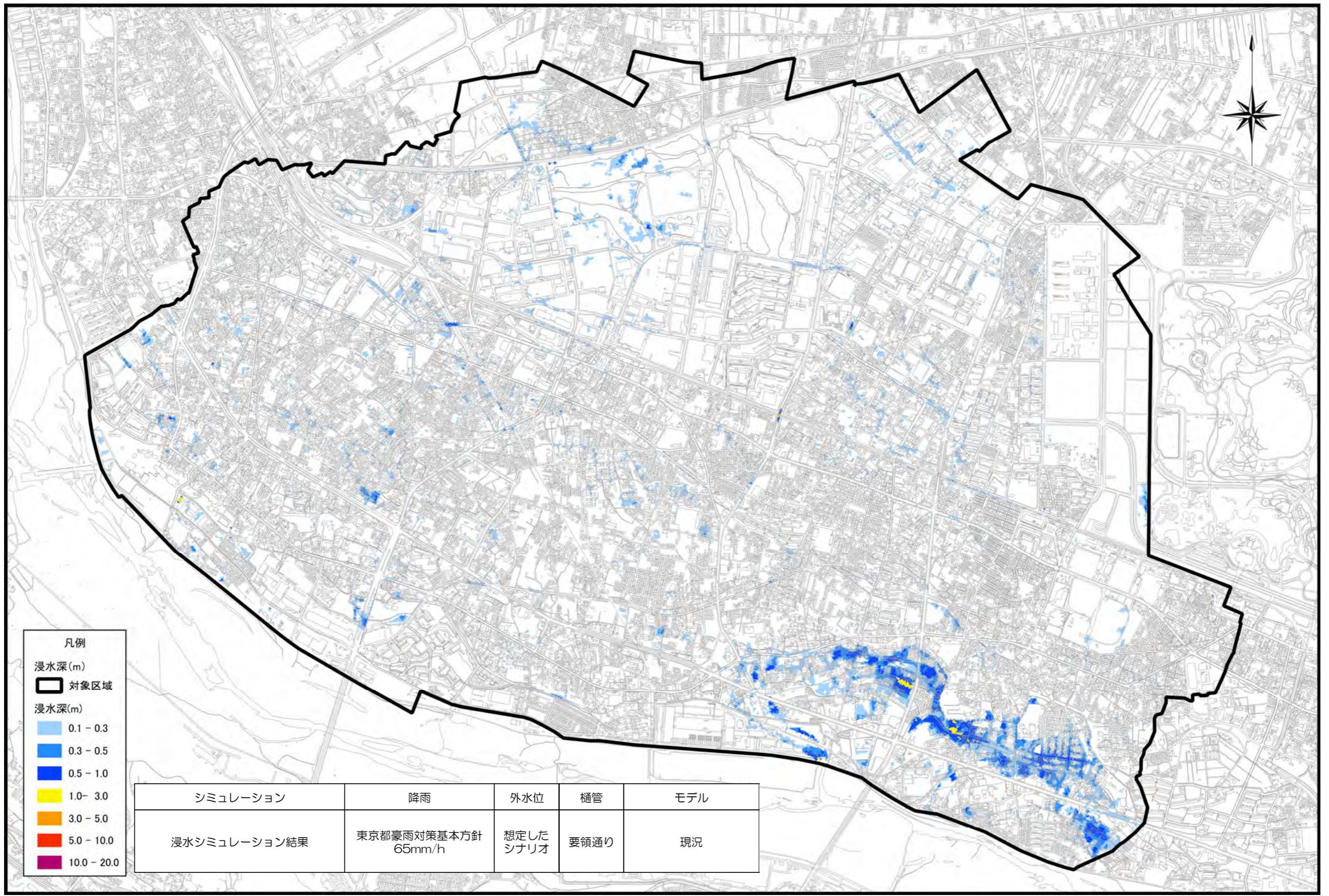


図2-1 浸水リスクの把握（東京都豪雨対策基本方針*65mm/h）

3. 検討対象区域とブロック分割

検討対象区域は、公共下水道事業計画区域の 1,441.30ha とします。

雨水管理方針では、検討対象区域をさらに、地域（ブロック）に分割することで、市全体で見るよりも細かく、地域の実状に応じた雨水対策を検討します。本計画では、本市の特徴や浸水リスクを考慮してブロックの分割方法を比較検討しました。その結果、主要な排水施設への集水区域を考慮して 32 ブロックに分割しました（表3－1、図3－1）。

表3－1 ブロックの面積

排水区名	ブロック名	面積 (ha)	排水区名	ブロック名	面積 (ha)
西部第1排水区	西部1号西	73.77	昭島東部	西部第2排水区	51.50
	西部1号東	59.64		東部1号	44.77
	西部2号	35.96		東部2号	9.84
	西部3号	12.43		東部3号	10.93
	西部4号	8.25		昭島東部から野水堀1号	60.71
	西部5号	19.95		残堀川1号	48.23
中部排水区	中部1号北	86.08	野水堀排水区	残堀川4号	63.72
	中部1号南	76.97		野水堀1号北	72.81
	中部2号	76.12		野水堀1号南	85.39
	中部3号	60.50		野水堀1号西	34.97
	中部5号	7.91		野水堀5号	5.52
	中部6号北	91.55		野水堀6号	29.10
	中部6号南	33.88		野水堀用水路	45.71
	中部6号ゴルフ場	68.99	残堀川第3排水区	残堀川2号	57.34
	中部7号	27.36		残堀川第3から中部1号	19.76
	中部8号	31.62	検討対象区域合計		1,441.30
	中部用水路	30.02			



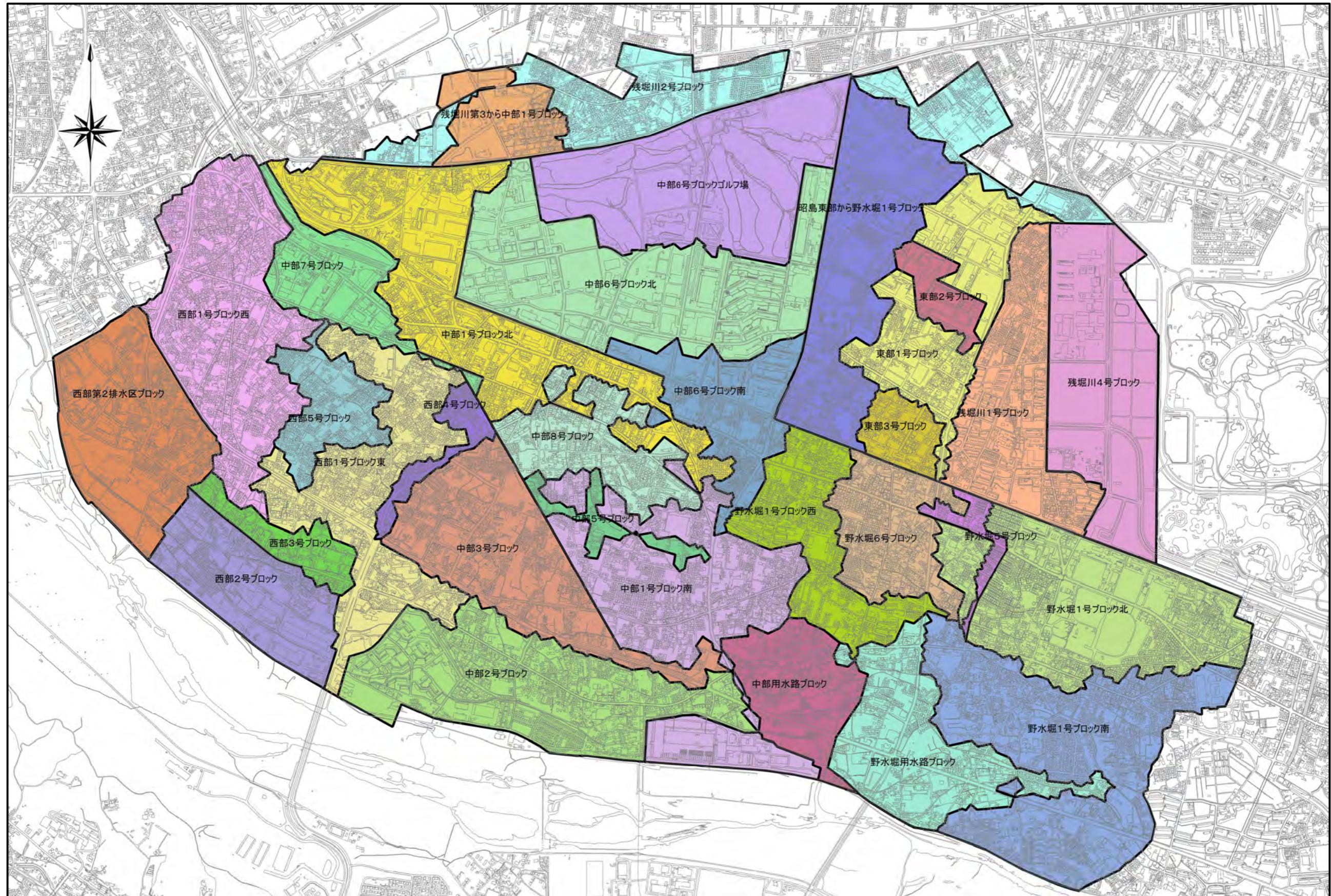


図3-1 ブロック分割図

4. 重点対策地区の選定

浸水リスクや都市機能の集積状況等の評価を行い、雨水対策を優先的に実施する区域（重点対策地区*）を選定することで、早期に浸水被害の軽減を目指すことができます。

評価方法を比較検討した結果、「浸水被害額*を計測する方法」を採用しました。これは、雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（令和3年）に掲載されており、客観的基準で浸水面積と資産の分布状況を評価できるためです。

各ブロックの浸水被害額*を算出し、上位10ブロックを重点対策地区*として設定しました。（表4-1、図4-1）

表4-1 ブロックの浸水被害額*と重点対策地区*の選定

ブロック名	浸水被害額 (百万円/ha)	重点対策地区	ブロック名	浸水被害額 (百万円/ha)	重点対策地区
西部1号西	23.4	一般地区	西部第2排水区	41.8	一般地区
西部1号東	48.8	重点対策地区	東部1号	48.8	重点対策地区
西部2号	8.1	一般地区	東部2号	4.3	一般地区
西部3号	2.2	一般地区	東部3号	90.7	重点対策地区
西部4号	45.4	重点対策地区	昭島東部から野水堀1号	51.5	重点対策地区
西部5号	31.0	一般地区	残堀川1号	27.1	一般地区
中部1号北	53.5	重点対策地区	残堀川4号	4.1	一般地区
中部1号南	32.9	一般地区	野水堀1号北	18.1	一般地区
中部2号	13.4	一般地区	野水堀1号南	153.4	重点対策地区
中部3号	7.0	一般地区	野水堀1号西	21.3	一般地区
中部5号	24.9	一般地区	野水堀5号	27.0	一般地区
中部6号北	15.6	一般地区	野水堀6号	12.0	一般地区
中部6号南	28.1	一般地区	野水堀用水路	249.0	重点対策地区
中部6号ゴルフ場	5.1	一般地区	残堀川2号	15.2	一般地区
中部7号	35.5	一般地区	残堀川第3から中部1号	46.6	重点対策地区
中部8号	40.2	一般地区			
中部用水路	153.1	重点対策地区			



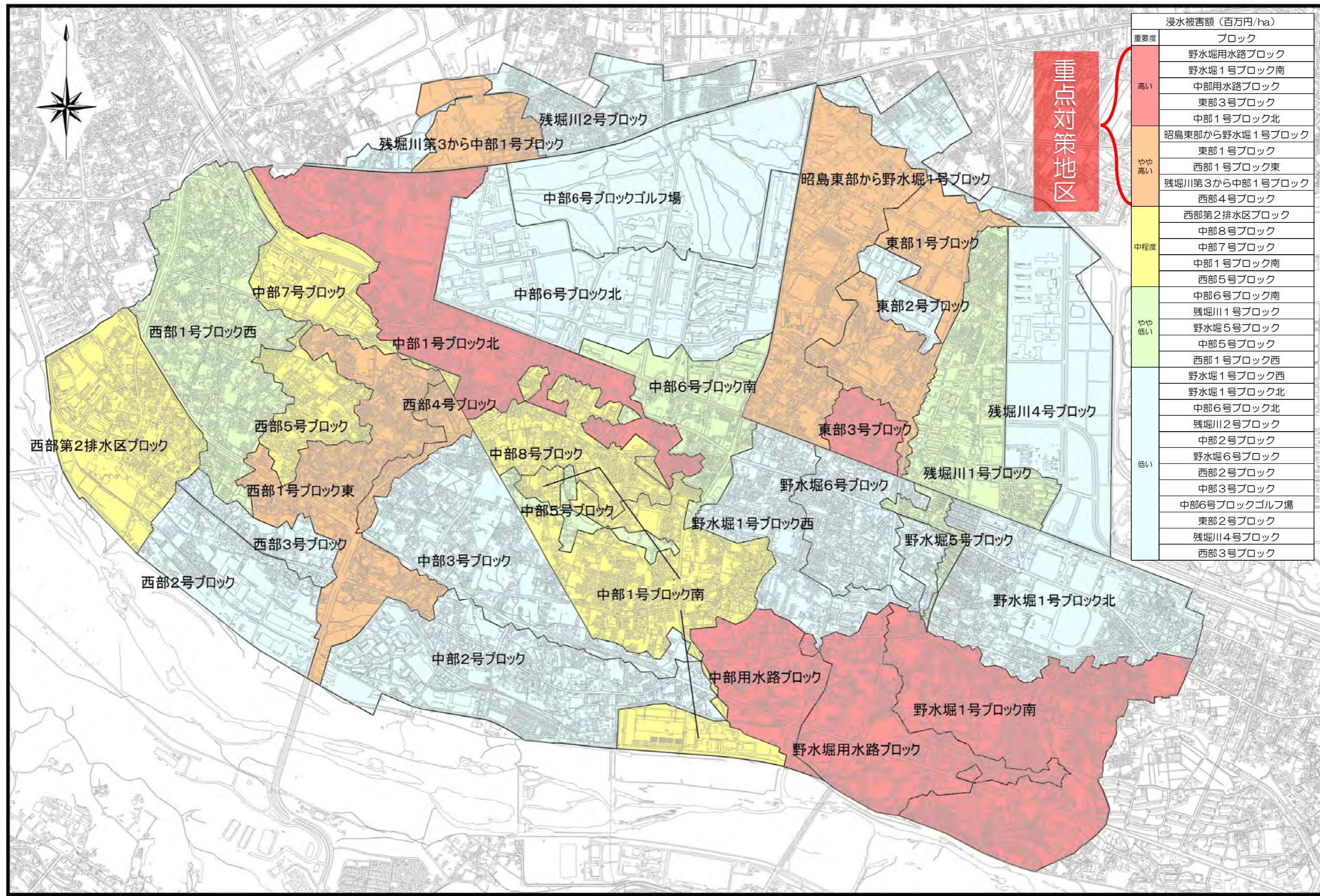
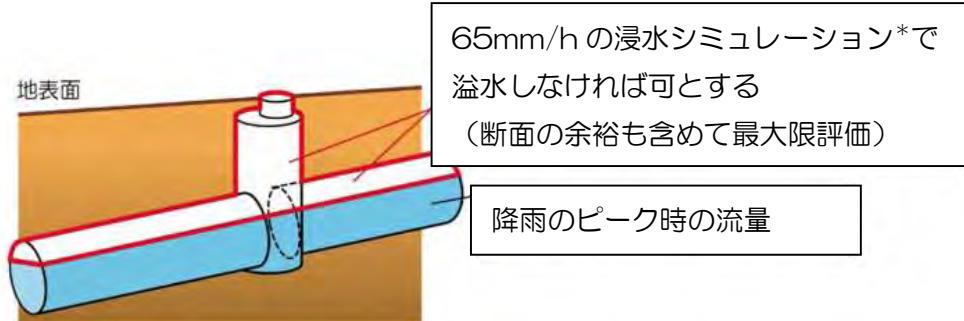


図 4-1 浸水被害額*の計測による重点対策地区*の選定

5. 目標

雨水管理方針での対策施設は、東京都豪雨対策基本方針*65mm/h を対象としたシミュレーションで、あふれない下水道施設を目指して検討します。



出典：東京都豪雨対策基本方針(2023年12月) p.54 を編集
図5-1 整備目標*と対策目標*のイメージ

ただし、近年増加している雨（雨の局地化・集中化・激甚化等）に備えるためにはこの降雨だけでは、事前防災の観点から不十分です。そこで流域対策*、多様な対策手法を組み合わせて気候変動を踏まえた東京都豪雨対策基本方針*での目標降雨 75mm/h にも備えていく見込みです。

6. 段階的対策方針の策定

浸水箇所をすべて整備することは、財政面の制限から事業の長期化が見込まれ現実的でないため、当面、中期、長期の段階に応じた対策方針を検討します。

このとき関係機関との連携や調整等で長期化が見込まれるような、大規模な施設や調整池等は、着手してもすぐに効果を出すことができないため、長期計画に位置付けます。一方で、雨水管きょを新しく整備することなどは比較的早くでき、早急に効果を上げる事ができるため、当面・中期計画に位置付けます。

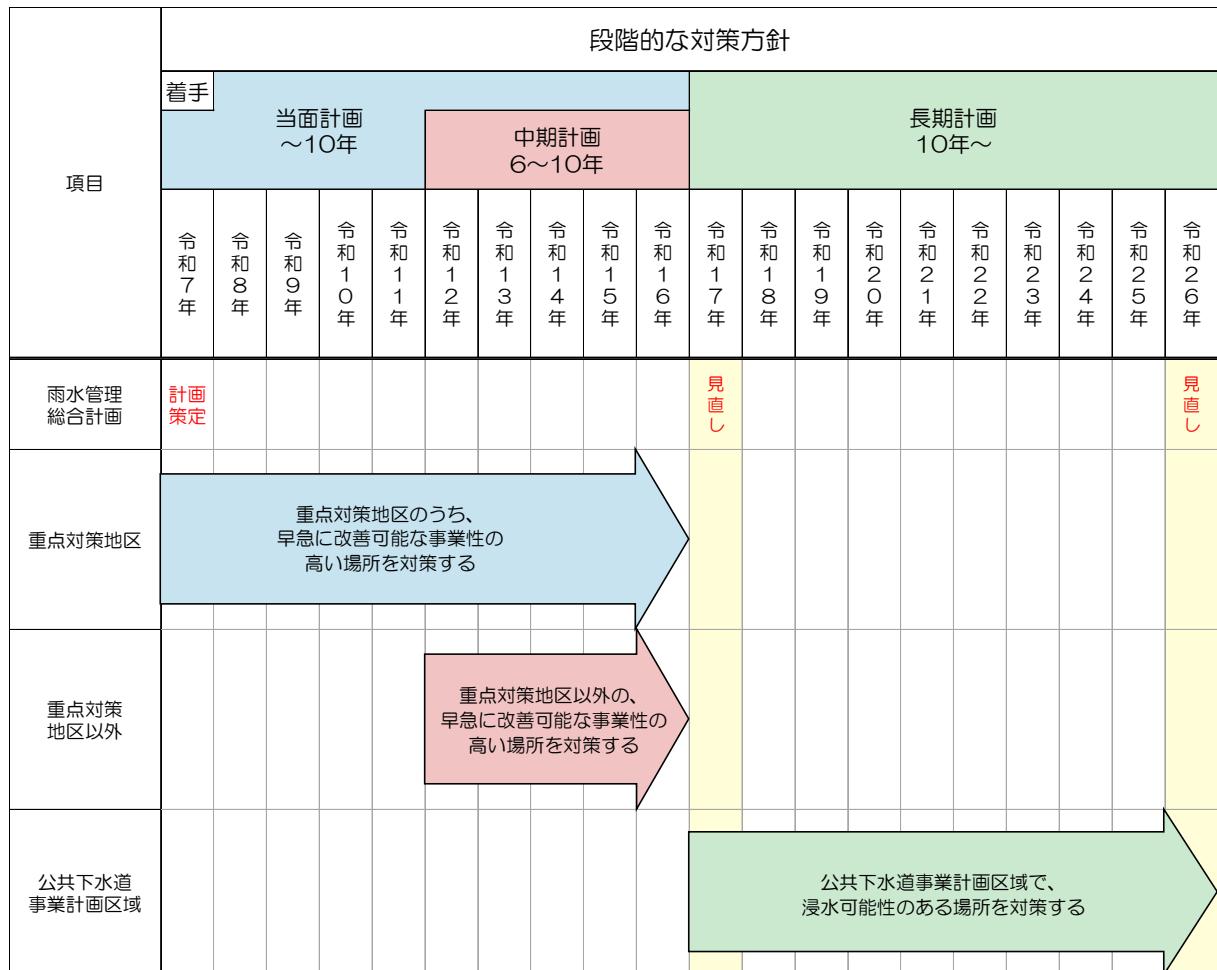


図6－1 段階的な対策方針の概要



◎段階的な対策方針◎

★当面

計画期間：策定から 10 年間（令和 7 年度から令和 16 年度）

重点対策地区*の中で、すでに計画されている施設を整備することで浸水被害が減らせる場所を選びます。計画された施設を使ったシミュレーションを行い、水があふれないと確認できた場合、その場所を当面計画に位置付け、優先的に整備を進めます。

対策方針：重点対策地区*のうち、早急に改善可能な事業性の高い場所を対策する

対策内容：計画管を整備する

★中期

計画期間：6～10 年間（令和 12 年度から令和 16 年度）

重点対策地区*以外の中で、すでに計画されている施設を整備することで浸水被害が減らせる場所を選びます。計画された施設を使ったシミュレーションを行い、水があふれないと確認できた場合、その場所を当面計画に位置付け、優先的に整備を進めます。

対策方針：重点対策地区*以外の、早急に改善可能な事業性の高い場所を対策する

対策内容：計画管を整備する

★長期

計画期間：10～20 年間（令和 17 年度から令和 26 年度）

雨水をためる施設や強制的に排水する設備など、大規模な施設で効果が期待できるものを事業化します。それでも浸水被害が完全に防げない箇所では、水位モニタリング等の水路の実態調査を検討します。

対策方針：公共下水道事業計画区域で、浸水可能性のある場所を対策する

対策内容：雨水貯留施設などの大規模施設の整備と

水位モニタリング等の水路の実態調査を検討する



7. 段階的対策計画の検討

★当面

計画期間：策定から 10 年間（令和 7 年度から令和 16 年度）

対策方針：重点対策地区*のうち、早急に改善可能な事業性の高い場所を対策する

対策内容：計画管を整備する

当面計画では、重点対策地区*の「管きよの整備」を行います。

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① 東部3号ブロック | ○1350～1650 L=804m |
| ② 昭島東部から野水堀1号ブロック | ○500～1200 L=851m |
| ③ 西部1号ブロック東 | ○600 L=100m |

※重点対策地区*のうち、野水堀用水路ブロック、野水堀1号ブロック南、中部用水路ブロックでは、浸水の主な原因がバックウォーター*・樋管*操作（樋管閉鎖により排水できない）であるため、計画管を整備しても効果が小さいと考えられます。このため、これらのブロックは長期計画で検討します。また、東部1号ブロックと西部4号ブロックでは、当面計画の他ブロックの対策が進むことで浸水が軽減すると見込まれるため、今回は当面計画に含めていません。

★中期

計画期間：6～10 年間（令和 12 年度から令和 16 年度）

対策方針：重点対策地区*以外の、早急に改善可能な事業性の高い場所を対策する

対策内容：計画管を整備する

中期計画では、重点対策地区*以外の「管きよの整備」を行います。

- | | |
|------------|------------------|
| ④ 中部7号ブロック | ○800～1000 L=385m |
|------------|------------------|

※重要度が「中程度」である、西部第2排水区ブロック、中部8号ブロック、中部1号ブロック南、西部5号ブロックは、浸水範囲の多くが空地や庭などであり市民の命に大きな影響を及ぼさないと考えられたことと、ブロック内の計画管が効率的な対策にならない場所にあったため、今回は中期計画に含めていません。



★長期

計画期間：10～20年間（令和17年度から令和26年度）

対策方針：公共下水道事業計画区域では、浸水可能性のある場所を対策する

対策内容：雨水貯留施設などの大規模施設の整備と

水位モニタリング等の水路の実態調査を検討する

長期計画では、本市他部署や関係機関との調整を含め、貯留施設などの大規模施設の設計・工事に向けた検討と整備を行います。

⑤ 西部1号ブロック東 貯留可能量：24,000 (m³)

- ・用水路の実態調査（水位計測など）

ブロック名	浸水被害額順位	段階的な対策計画の検討																				
		着手	当面計画 ～10年					中期計画 6～10年					長期計画 10年～									
		令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年	令和22年	令和23年	令和24年	令和25年	令和26年	
西部1号東	8																					
東部3号	4																					
昭島東部から野水堀1号	6																					
中部7号	13																					
西部1号東	8																					
野水堀用水路	1																					
野水堀1号南	2																					
中部用水路	3																					

※朱字は重点対策地区を示します。

※整備順は、効率的な整備を進めるために、他事業の計画と足並みを揃え検討しました。

※各ブロックの整備期間は、令和4年度の雨水管理総合計画を参考に設定している目安です。

図7-1 整備スケジュールの概要



8. 雨水管理方針マップ

雨水管理方針マップには、主要な要素として下記を掲載しました。

- ・東京都豪雨対策基本方針*65mm/h（整備目標*）
- ・検討対象区域（公共下水道事業計画区域）
- ・ブロック境界
- ・重点対策地区*
- ・段階的対策方針（対策施設の位置及び諸元）
- ・浸水シミュレーション*結果

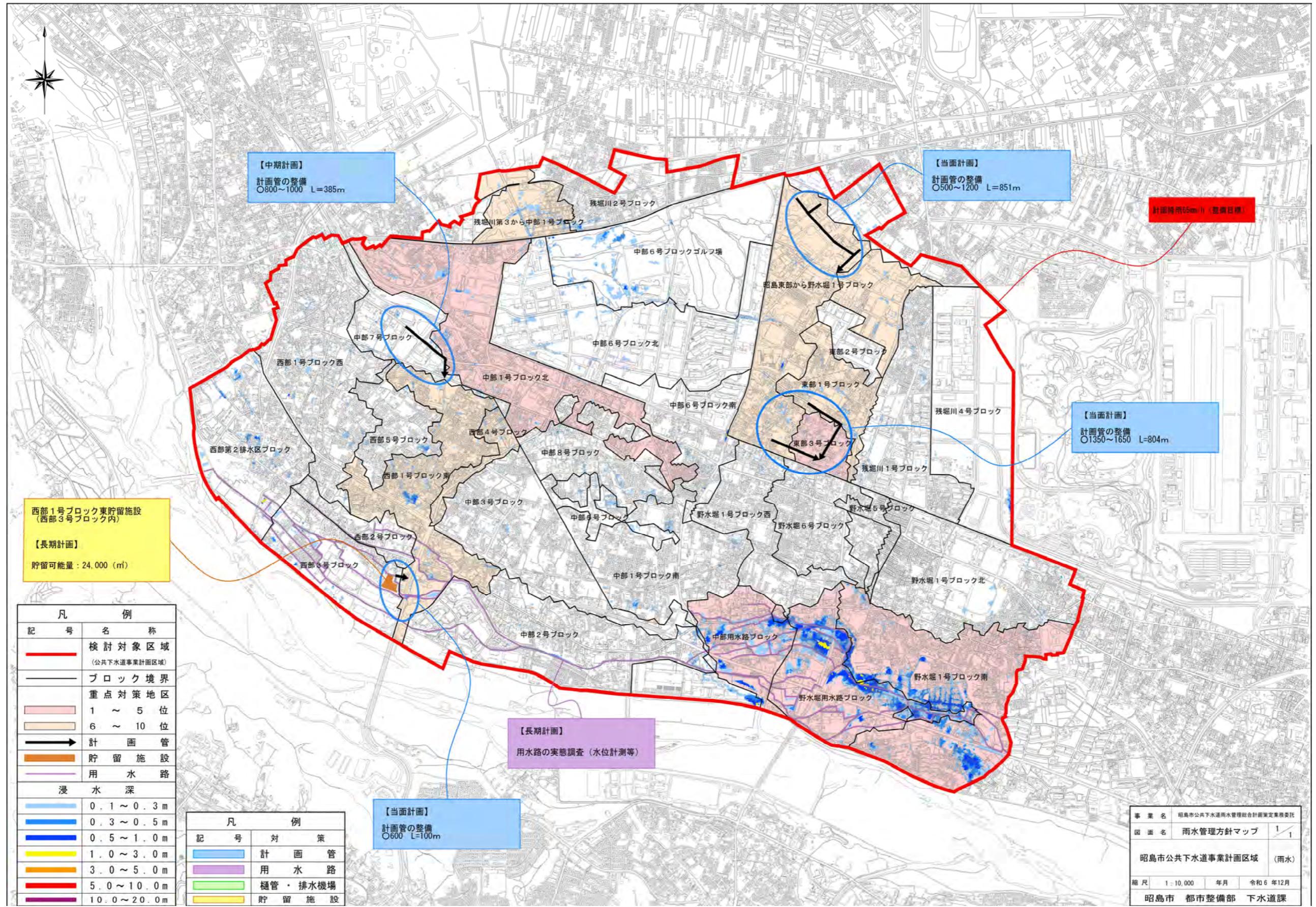


図8-1 雨水管理方針マップ

9. 用語集

樋管（ひかん） ……………… 目-1, 4 13

水路が川に合流する地点において、水の逆流を防ぐためにつくられる施設です。堤防をくり抜いて設定されるのが特徴で、樋門とも呼ばれます^{*1}。

浸水シミュレーション ……………… 1, 4, 10, 15

浸水リスクを把握するために、排水施設の中を流下する雨水や、地表面に沿って流れる雨水を解析するものです。

整備目標 ……………… 1, 10, 15

浸水抑止を基本とした計画降雨に対するハード対策の目標を指します^{*2}。

東京都豪雨対策基本方針 ……………… 1, 4, 5, 10, 15

東京都が、従来の治水対策をさらに強化し気候変動によって激化する豪雨災害に備えるために設けた方針です。

バックウォーター ……………… 4, 13

合流先の川の水位が上昇した影響によって放流できなくなった水が逆流してしまうことです。

重点対策地区 ……………… 8, 9, 12, 13, 15

浸水対策の目標である「生命の保護」、「都市機能の確保」、「個人財産の保護」の観点より重点的に対策を行うべき地区をいいます^{*2}。

浸水被害額 ……………… 8, 9

浸水により直接被害を受ける資産（家屋や家庭用品、事業所の在庫資産、農作物、公共土木施設等）と、浸水により生じる間接的な被害（営業停止損失、家庭や事業所における応急対策費用、交通止め発生時の迂回路走行時間など）を経済的に評価して、浸水被害の影響や規模をお金に換算したものです。

対策目標 ……………… 10

計画を上回る降雨に対するハード対策・ソフト対策の目標を指します^{*2}。

流域対策（流域治水） ……………… 10

防災部局、河川管理者、都市計画部局、さらには民間企業や住民まで含めあらゆる関係者が協働する対策を指します^{*2}。

^{*1} …… 国土交通省公式ホームページ

^{*2} …… 雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）令和3年



昭島市公式キャラクター
ちかっぱー



昭島市雨水管理方針
概要版
発行 令和 7 年 3 月
編集・発行 昭島市都市整備部下水道課
昭島市田中町 1-17-1
TEL 042 (544) 5111

昭島市公式キャラクター
アッキー&アイラン

