

目次

第1章	計画の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 1
1.1.	背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 1
1.2.	計画の位置付け ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 3
第2章	現状の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 4
2.1.	過去の水害発生状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 4
2.2.	土地利用等の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 9
(1)	土地利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 9
(2)	排水機場の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
(3)	貯留施設の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
(4)	公園等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
(5)	公共施設等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
(6)	道路の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
(7)	住宅の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	24
(8)	工場等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	26
2.3.	河川・都市下水路の現状 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
(1)	荒川水系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
(2)	綾瀬川水系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
(3)	鴨川水系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40
(4)	芝川水系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
2.4.	これまでの浸水対策の取組 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
(1)	河川部門・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
(2)	道路部門・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	49
(3)	下水道部門・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	50
(4)	防災部門・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51
第3章	浸水原因と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53
3.1.	各流域の浸水原因 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53
(1)	荒川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53
(2)	綾瀬川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56
(3)	鴨川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	58
(4)	芝川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	61
3.2.	ブロックごとの想定浸水量と対応可能量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63
(1)	ブロック分割・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63
(2)	想定浸水量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	66
(3)	潜在的な対策可能量・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	71
3.3.	各流域の課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	76

(1)	荒川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 76
(2)	綾瀬川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 76
(3)	鴨川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 76
(4)	芝川流域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 76
第4章	総合治水計画への目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 77
4.1.	目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 77
4.2.	役割分担 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 77
第5章	総合治水対策の方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 78
5.1.	理念と方向性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 78
5.2.	基本方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 79
(1)	整備の基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 79
(2)	総合治水計画の構成と役割・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 80
第6章	総合治水対策の計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 84
6.1.	各ブロックの整備方針 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 84
(1)	荒川上流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 85
(2)	荒川下流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 86
(3)	綾瀬川上流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 87
(4)	綾瀬川下流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 88
(5)	鴨川上流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 89
(6)	鴨川中流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 90
(7)	鴨川下流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 91
(8)	芝川上流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 92
(9)	芝川下流ブロックの整備方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 93
(10))) 整備方針のまとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 94
6.2.	整備計画の具体的な取組 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 98
(1)	行政・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 98
(2)	市民・事業者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 102
第7章	総合治水計画からの提言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 104
(1)	各部門間の協力体制の確立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 104
(2)	市民・事業者と行政との連携の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 104
(3)	実現に向けての整備方針の提言・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 104



第1章 計画の概要

1.1. 背景と目的

上尾市は埼玉県の南東部、東経 139 度 35 分、北緯 35 度 58 分に位置し、海抜 17.04m にあり、東西に 10.48 km、南北に 9.32 kmにわたる総面積 45.51 km²の土地である。地勢はおおむね平坦地であるが北部より南部に傾斜している。市の西境に荒川、東境に綾瀬川、中心部には鴨川、芝川が南北に貫流し、旧中山道を分水嶺として、これに向かってゆるやかに傾斜している。土質は表土約 30 cm内外で関東ローム層をなし、低地帯はやわらかい粘土層で軟弱な地盤を形成しており、地下水位も高い。以下の図 1-1 に本市の案内図を示す。

近年、地球温暖化等による気候変動により、全国的に集中豪雨、洪水、土砂崩れ等のリスクが高まっている。

上尾市においては、急激な宅地化などにより短時間に雨水が河川に流出し、内水被害の原因となっている。さらに、頻発する局地的な集中豪雨や台風により、浸水被害が多くなっている。これらを受け、平成23年3月に策定された「第5次上尾市総合計画」では、河川と下水道が一体となって効率的に治水安全度の向上を図ることを目指している。また、本市でまちづくりの基本理念としている、各種事業間の連携や隣接する地方公共団体、市民との「協働」は効率的な治水安全度の向上には必要不可欠である。

本計画は、「水害に強いまちづくり」を目的に、上記の現状を踏まえ、自助・公助・共助により「協働」して浸水被害の軽減を図り、安心・安全なまちづくりを目指す。また、「持続」して事業を推進し、「工夫」により効率的な計画となるように、今後の治水対策の基本的方向性を定めるものである。

総合的治水計画の目的:「水害に強いまちづくり」

水害から 命を<u>守る</u>

頻発する局地的な集中豪雨などの自然災害は、甚大な人的被害を発生させる恐れがある。

市では自己保身の啓発を行っていくとともに、人的被害が発生しないような治水対策を目指す。

水害から 財産を守る

頻発する局地的な集中豪雨などの自然災害は、家屋や農作物、その他財産に多大な被害を発生させる恐れがある。

市では水害に対する備えを行うよう啓発していくとともに、財産被害が 発生しないような治水対策を目指す。

水害時の 都市機能を 確保する

頻発する局地的な集中豪雨などの自然災害は、道路などの都市機能を麻痺させる恐れがある。

市では施設管理者に適切な対策を行うよう啓発するとともに、交通などの都市機能に被害が出ないような治水対策を目指す。

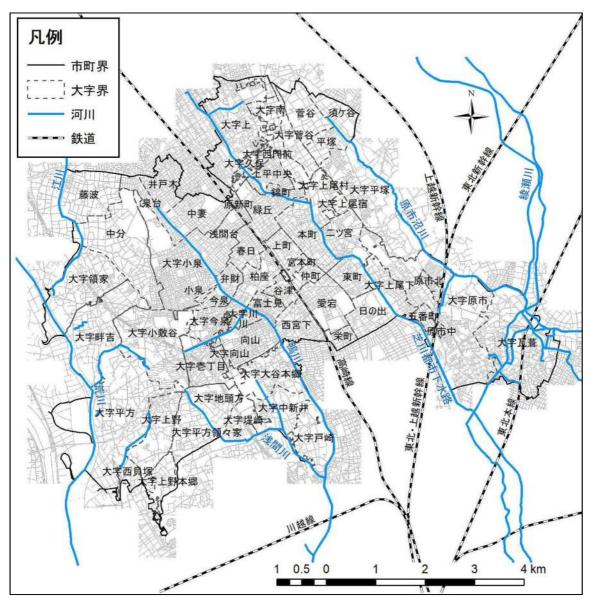


図 1-1 案内図



1.2. 計画の位置付け

本計画と上位計画、関連計画との関係は、以下の図 1-2 に示すとおりである。

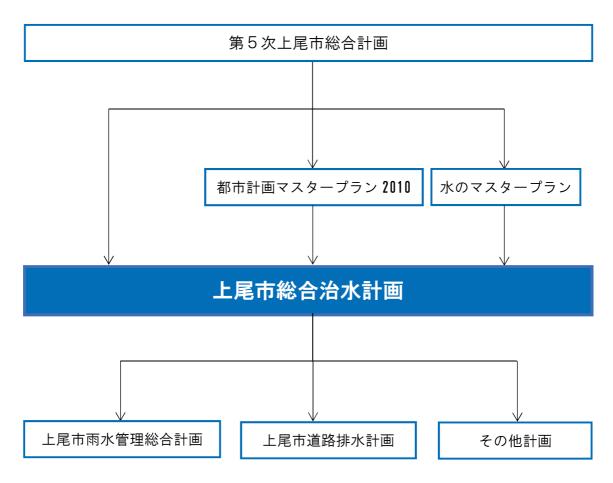


図 1-2 本計画と上位計画、関連計画との関係図

第2章 現状の把握

2.1. 過去の水害発生状況

本市においては、過去 10 年間 (平成 20~29 年度) において 31 回の浸水被害が発生している。

過去 10 年間の浸水発生日(雨量)一覧を表 2-1 に、過年度の浸水被害発生状況を表 2-2 にまとめた。

また、近年記憶に新しい平成 29 年 10 月 22~23 日の台風 21 号襲来時のハイエトグラフを図 2-1 に示す。

被害件数が最も多いのが、平成 20 年 08 月 28~29 日の大雨時で 66 件であり、近年記憶に新しいのが平成 29 年 10 月 22~23 日の台風 21 号襲来時で 49 件となっている。

過去 10 年間の浸水発生箇所(平成 20~29 年度)を図 2-2 に、平成 29 年 10 月 22~23 日の台風 21 号襲来時における浸水発生箇所を図 2-3 に示す。

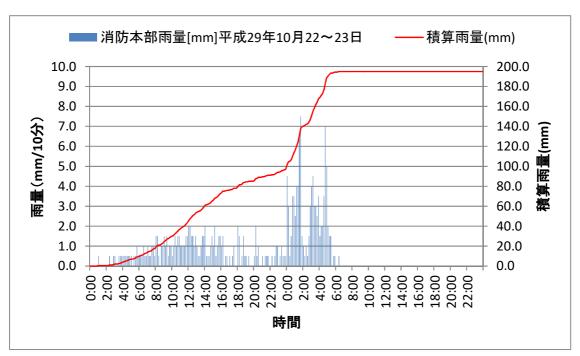


図 2-1 平成 29 年 10 月 22~23 日(台風 21 号)のハイエトグラフ(上尾消防署雨量)



表 2-1 浸水発生日(雨量)一覧

項目	10 分最大	時間最大	総雨量	/+tt-
日付	(mm/10min)	(mm/hr)	(mm)	備考
平成 20 年 08 月 28~29 日	17.5	59.5	173.0	大雨
平成 21 年 10 月 08 日	9.5	43.0	105.0	台風 18 号
平成 23 年 07 月 19~20 日	8.0	16.0	90.5	台風6号
平成 23 年 08 月 26 日	17.0	35.5	37.0	大雨
平成 23 年 09 月 21 日	12.0	31.5	159.0	台風 13 号
平成 24 年 05 月 03 日	3.5	15.0	114.5	大雨
平成 24 年 06 月 19 日	3.5	14.0	64.5	台風4号
平成 25 年 09 月 15~16 日	8.5	33.0	117.0	台風 18 号
平成 26 年 06 月 06~08 日	4.5	13.0	174.0	大雨
平成 26 年 06 月 11 日	1.0	4.0	25.5	大雨
平成 26 年 07 月 24 日	11.5	25.5	25.5	大雨
平成 26 年 08 月 10 日	9.0	29.0	56.5	台風 11 号
平成 26 年 10 月 05 日	5.0	14.0	150.0	台風 18 号
平成 26 年 10 月 13 日	5.5	21.0	60.5	台風 19 号
平成 27 年 06 月 16~17 日	8.5	30.5	59.5	大雨
平成 27 年 07 月 16~17 日	7.0	26.0	142.5	台風 11 号
平成 27 年 08 月 14 日	8.5	33.5	36.5	大雨
平成 27 年 08 月 17 日	7.5	31.0	67.5	大雨
平成 27 年 09 月 08~09 日	9.0	19.0	182.0	台風 18 号
平成 27 年 09 月 17 日	2.0	6.5	61.5	大雨
平成 28 年 08 月 18 日	7.5	26.5	45.0	大雨
平成 28 年 08 月 22 日	12.0	24.0	94.5	台風9号
平成 28 年 08 月 27 日	10.5	41.5	84.5	大雨
平成 28 年 08 月 30 日	1.0	4.5	16.5	台風 10 号
平成 29 年 06 月 21 日	9.0	21.0	46.0	大雨
平成 29 年 07 月 04 日	14.5	53.0	85.5	大雨
平成 29 年 08 月 15 日	5.0	18.5	61.0	大雨
平成 29 年 10 月 22~23 日	7.5	28.0	195.0	台風 21 号
平成 29 年 10 月 29 日	4.5	13.5	66.5	台風 22 号

⁽注) 上尾消防署の雨量データに基づく。

表 2-2 過年度の浸水被害発生状況

		被害	年次別			被害状況
発生年月日	備考	件数 (件)	被害件数 (件)	床上 浸水	床下 浸水	道路通行被害
平成20年08月28~29日	大雨	66	66			
平成21年10月08日	台風 18 号	27	27		6件	42 件
平成23年07月19~20日	台風6号	4				5件
平成23年08月26日	大雨	10	36			
平成23年09月21日	台風13号	22				20 件
平成24年05月03日	大雨	6	12			
平成24年06月19日	台風4号	6	12			
平成25年09月15~16日	台風 18 号	29				17 件
平成25年10月15~16日	台風26号		29	1件	7件	14 件
平成25年09月25~26日	台風 27 号					
平成26年06月6~8日	大雨	5				5件(うち車両水没が2件)
平成26年06月11日	大雨	2				
平成26年07月24日	大雨	6	40		2件	5件
平成26年08月10日	台風11号	5	40			1件
平成26年10月05日	台風 18 号	10				3件
平成26年10月13日	台風 19 号	12				5件(江川付近)
平成27年05月12~13日	台風6号					
平成27年06月16~17日	大雨	5			8件	7件(うち車両水没が5台)
平成 27 年 06 月 23 日	大雨					
平成27年07月16~17日	台風11号	22	63-			12 件
平成27年08月14日	大雨	12	05			12 件
平成27年08月17日	大雨	4				2件
平成27年09月08~09日	台風 18 号	18				24 件
平成27年09月17日	大雨	2				
平成28年08月18日	大雨	3				
平成28年08月22日	台風9号	18			4件	22 件(うち通行止め 14 件)
平成28年08月27日	大雨	21	43		4件	25 件(うち通行止め 21 件)
平成28年08月30日	台風 10 号	1				
平成28年09月18日	台風 16 号					3件(道路冠水による通行止め)
平成29年06月21日	大雨	7				
平成29年07月04日	大雨	33				
平成29年08月15日	大雨	5	103			あり
平成29年10月22~23日	台風 21 号	49		15 件		44 件
平成29年10月29日	台風 22 号	9				7件(主に江川流域付近)
合計		419	419			

⁽注)被害件数は道路冠水や床上、床下浸水等。



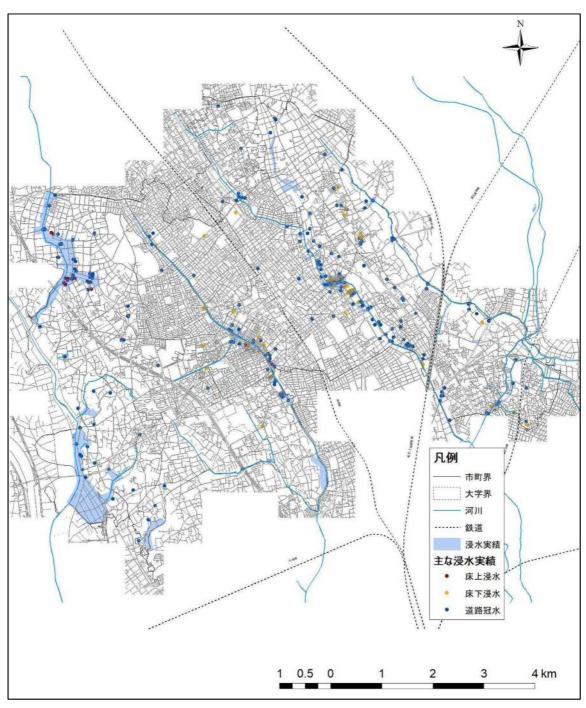


図 2-2 浸水発生箇所(平成 20~29年度)

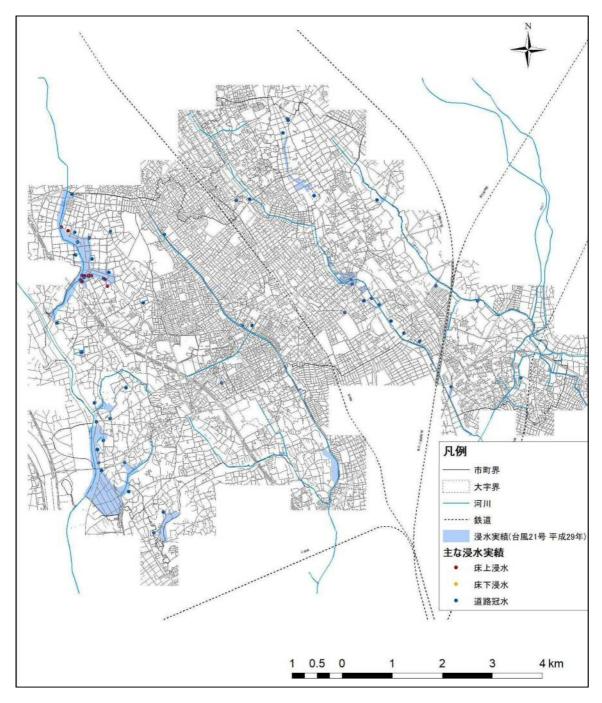


図 2-3 浸水発生箇所(平成 29年10月22~23日の台風 21号襲来時)



2.2. 土地利用等の状況

(1) 土地利用

土地利用については、全体のうち、浸透面と思われる土地利用区分が41%、不浸透面と思われる土地利用区分が59%となっている。土地利用状況一覧を表2-3に、利用区分ごとに色分けした土地利用状況図を図2-4に、浸透面と不浸透面の分類図を図2-5に、用途地域図を図2-6に示す。

表 2-3 土地利用状況一覧(平成 28年3月31日現在)

区分 No	区分	図面実測面積(ha)	面積比率	備考
125	田	138.5	3.0%	浸透面
126	畑	763.9	16.8%	浸透面
127	山林	246.0	5.4%	浸透面
128	水面	37.0	0.8%	不浸透面
129	その他自然地	246.5	5.4%	浸透面
130	住宅用地	1,341.8	29.5%	不浸透面
131	商業用地	208.0	4.6%	不浸透面
132	工場用地	288.3	6.3%	不浸透面
133	公益施設用地	239.4	5.3%	不浸透面
134	道路用地	556.3	12.2%	不浸透面
135	交通施設用地	16.0	0.4%	不浸透面
136	公共空地	240.8	5.3%	浸透面
137	他の公的施設用地	0.0	0.0%	不浸透面
138	他の空地	228.5	5.0%	浸透面
	合計	4,551.0	100.0%	
	うち浸透面	1,864.2	40.9%	
	うち不浸透面	2,686.8	59.1%	

一方、本市の都市計画区域、市街化区域、市街化調整区域の公称面積は、表 2-4 及び表 2-5 に示す通りとなっている。

表 2-4 都市計画区域の面積、市街化区域・市街化調整区域の指定状況

上尾都市計画区域	約 6,035ha	上尾市	約 4,555ha
工序部川引回区域	飛り 0,055118	伊奈町	約 1,480ha

都市計画 区域名	市町名	都市計画区域 面積(ha)	市街化区域 面積(ha)	市街化調整 区域面積(ha)	最終区域区分 決定年月日
上尾	上尾市	約 4,555ha	約 2,527ha	約 2,028ha	 平成 30 年 3 月 30 日
上佬	伊奈町	約 1,480ha	約 569ha	約 911ha	平成 50 平 5 月 50 日

(出典:都市計画課提供資料)

(注)都市計画における区域面積等の数値は、最新の都市計画基礎調査結果を基に修正予定。

表 2-5 用途地域指定状況(平成 30 年 3 月 30 日現在)

種類	容積率(%)	建ぺい率(%)	面	債
	80	50	約 402.4ha	
第一種低層住居専用地域	100	50	約 362 . 5ha	約 865.7ha
	100	60	約 100.8ha	
	80	50	約 1.9ha	
第二種低層住居専用地域	100	50	約 8.8ha	約 12.7ha
	100	60	約 2.0ha	
第一種中高層住居専用地域	150	60	約 70.5ha	約 264.2ha
分 俚中间眉住眉导用地 域	200	60	約 193.7ha	ポリ 204.2 11a
第二種中高層住居専用地域	200	60	約 52.8ha	約 52.8ha
第一種住居地域	200	60	約 371.3ha	約 371.3ha
第二種住居地域	200	60	約 305.4ha	約 305.4ha
準住居地域	200	60	約 91.1ha	約 91.1ha
近隣商業地域	200	60	約 12.3ha	約 31.3ha
U 隣冏未地以	200	80	約 19.0ha	31.511a
商業地域	400	(80)	約 42.3ha	約 42.3ha
準工業地域	200	60	約 219.0ha	約 219.0ha
工業地域	200	60	約 219.7ha	約 219.7ha
工業専用地域	200	60	約 26.4ha	約 26.4ha
用途地域の指定をしない地域	(100)	(50)	約 25.1ha	約 25.1ha
É	計		約 2527.0ha	約 2527.0ha

※建ぺい率、容積率のうち () のものは、建築基準法の規定による。

(出典:都市計画課提供資料)



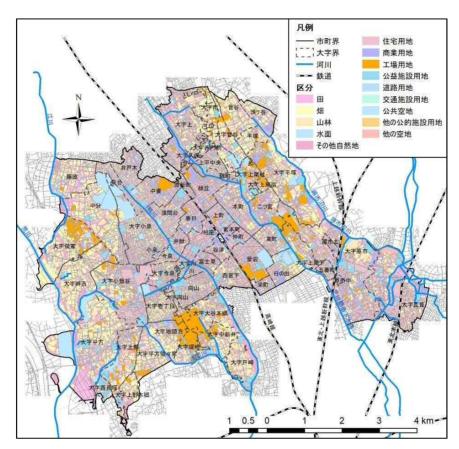


図 2-4 土地利用状況図

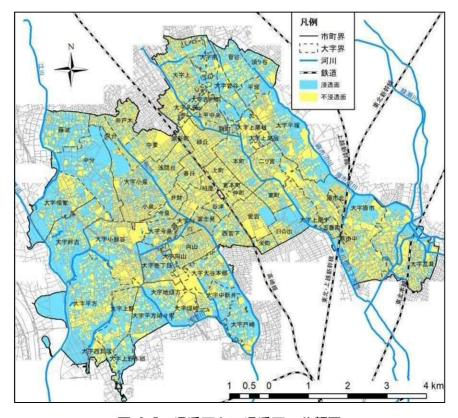


図 2-5 浸透面と不浸透面の分類図

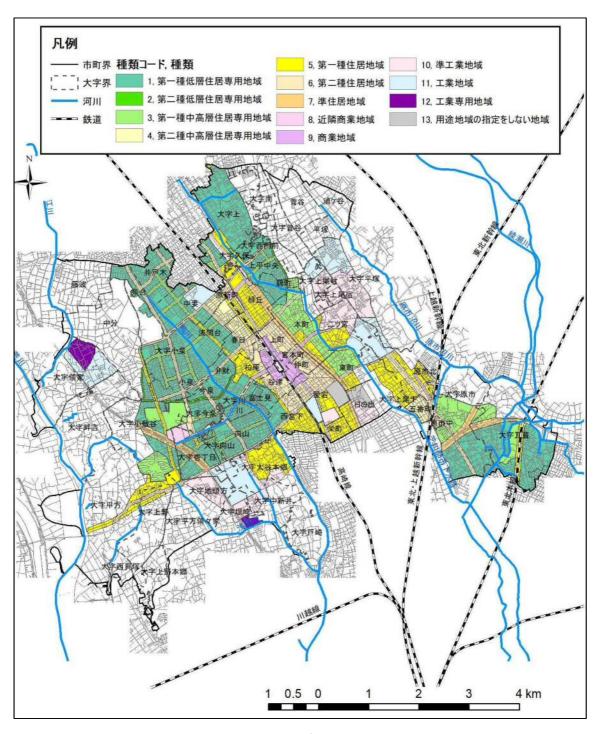


図 2-6 用途地域図



(2) 排水機場の状況

既存のポンプ施設は、表 2-6 に示すように 6 ヶ所設置されている。日の宮ポンプ場、東町ポンプ場は芝川流域、揺木橋南ポンプ場、南中ポンプ場、戸崎ポンプ場は鴨川流域、丸山ポンプ場は荒川流域(丸山都市下水路)に配置されている。ポンプ施設の位置を図 2-7 に示す。

27 1 0 11-2 2 WEBY 02 11022 (1 20 00 1 0 2) 01 11 20 11 2						
ポンプ施設名	口径	台数(台)	吐出量 (m³/min)	最大吐出能力 (m³/min)	備考	
日の宮ポンプ場	φ 300	1	9.84	9.84		
東町ポンプ場	φ 300	2	9.00	9.00	2台同時運転なし	
揺木橋南ポンプ場	φ 300	2	6.90	13.80	T.P.=8.466 1台運転 T.P.=8.666 2台運転	
南中ポンプ場	φ 300	2	7.60	15.20	T.P.=7.956 1台運転 T.P.=8.156 2台運転	
コ体ポンプ相	φ 150	1	2.00	26.00	T.P.=5.690 1台運転(φ150)	
戸崎ポンプ場	φ 300	2	12.00	26.00	T.P.=5.840 1台運転(\$\phi 300) T.P.=5.990 2台運転(\$\phi 300)	
丸山ポンプ場	φ 800	2	80.10	160.20	T.P.=8.100 1台運転 T.P.=8.300 2台運転	

表 2-6 ポンプ施設の能力(平成30年3月31日現在)



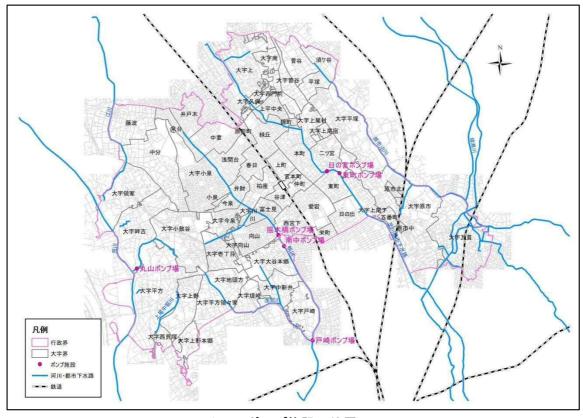


図 2-7 ポンプ施設の位置

(3) 貯留施設の状況

既存の貯留施設は、表 2-7 に示しているように 29 ヶ所設置(供用開始予定を含む)されており、有効容量は約 85 千 m^3 である。

表 2-7 貯留施設一覧(平成 29 年 4 月 1 日現在)

	名称	所在	有効容量(m³)	備考
1	三井住宅第1調節池	大字小泉字雷電前	9,127	
2	三井住宅第2調節池	大字小泉字雷電前	3,260	
3	原市三番耕地調節池	大字原市字三番耕地	828	
4	原市台団地調節池	大字原市字 11 番耕地	8,688	
5	六建ニュータウン調節池	大字今泉字稲荷町	1,160	
9	八年一ユーグラン 調印他	大字川字台辻	1,100	
6	つつじ苑調節池	向山三丁目	920	
7	東大宮ハウス調節池	大字原市字 19 番耕地	784	
8	上尾東団地調節池	大字上尾村字田向	724	
9	陽向台団地調節池	向山一丁目	992	
10	東大宮ニュータウン調節池	大字瓦葺狢谷	449	
11	上尾グリーンタウン調節池	大字平方字石井戸	993	
12	戸崎団地調節池	大字戸崎字前戸崎	1,027	
13	上尾市ミニ工業団地調節池	大字領家字中井	519	
14	上尾市大島調節池	大字瓦葺字大島	5,225	
15	向山本山調節池	向山三丁目	688	
16	別所西宮下調節池	西宮下二丁目	86	
17	原市中調整池	原市中一丁目	1,365	
18	上平やまの下調整池	上平中央一丁目	3,205	
19	上平ぼうの下調整池	上平中央一丁目	3,649	
20	小泉北調整池	小泉五丁目	13,685	
21	小泉南調整池	小泉三丁目	11,615	
22	大谷北部第二1号調整池	大字小敷谷	1,187	
23	大谷北部第二5号調整池	大字川	710	
24	大谷北部第二 4 号調整池	大字今泉	778	平成 30 年度供用開始予定
25	大谷北部第二3号調整池	大字今泉	680	平成 31 年度供用開始予定
26	大谷北部第四1号調整池	壱丁目字中	3,721	平成 31 年度供用開始予定
27	大谷北部第四3号調整池	壱丁目字東原	4,594	平成 31 年度供用開始予定
28	大谷北部第二2号調整池	大字今泉	744	令和2年度供用開始予定
29	大谷北部第四2号調整池	壱丁目字宮前	3,422	令和2年度供用開始予定
	合計		84,825	



公共施設の雨水貯留施設は、表 2-8 に示しているように 18 ヶ所設置されており、有 効容量は約 52 千 m^3 である。調整池及び公共貯留施設位置図を図 2-8 に示す。

表 2-8 貯留施設一覧(公共施設)(平成30年1月9日現在)

	施設	構造	貯留容量(m³)	備考
1	尾山台小学校	校庭貯留	2,200	
2	瓦葺小学校	校庭貯留	2,165	
3	瓦葺中学校	校庭貯留	2,045	
4	富士見小学校	地下貯留	2,473	
5	中央小学校	地下貯留	195	
6	上尾中学校	地下貯留 テニスコート貯留	2,944	
7	上尾保育所	地下貯留	117	
8	市役所本庁舎	貯留槽	2,143	
9	西消防署複合施設	貯留槽	165	
10	上尾伊奈斎場つつじ苑	貯留槽	11,815	
11	自然学習館	貯留槽	84	
12	上平公園(市民球場)	貯留槽	11,670	
13	西貝塚環境センター	貯留槽	3,799	
14	上尾市児童館アッピーランド	浸透貯留	97	
15	原市保育所・原市支所(複合)	浸透貯留	185	
16	丸山ポンプ場	浸透貯留	72	
17	戸崎公園	浸透貯留	7,961	
18	県立武道館	雨水貯留設備	1,450	水上公園内
	合計		51,580	

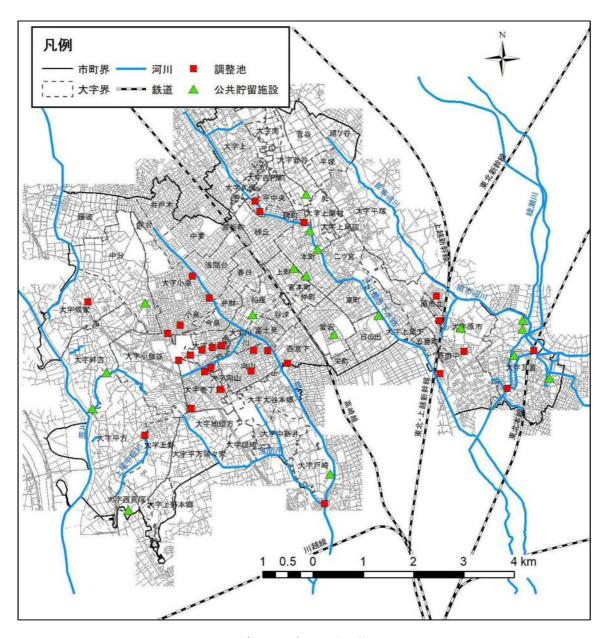


図 2-8 調整池及び公共貯留施設位置図



(4) 公園等の状況

その他公園が171ヶ所、県管理公園が1ヶ所存在する。各施設の全体面積は把握されているが、施設内の構成は不明である。本施設の中で流域対策施設の設置候補地となりえるのは、表2-9に示す公園が対象となる。公園位置図(その他、県管理公園)を図2-9に示す。

表 2-9 公園一覧(平成31年2月1日現在)

		J
名称	名称	名称
1 こぶし公園	61 三塚公園	121 花水木公園
2 和泉公園	62 西宮下第3公園	122 町谷公園
3 けやき公園	63 西宮下公園	123 平塚小砂公園
4 みずき公園	64 西宮下第2公園	124 クレスト公園
5 もみじ公園	65 向山けやき公園	125 町谷第一公園
6 さくら公園	66 大谷本郷東公園	126 上平公園
7 ゆりが丘公園	67 こどもの城公園	127 原新町北公園
8 ならのき公園	68 西宮下三丁目公園	128 前原公園
9 さつき公園	69 くるみ公園	129 原新町南公園
10 あじさい公園	70 地頭方公園	130 小泉氷川山公園
11 小泉中央公園	71 鴨川緑道	131 長久公園
12 集いの公園	72 三井B地区公園	132 六建公園
13 浅間台大公園	73 メイプル公園	133 川二丁目広場
14 浅間台第3公園	74 浅間台二丁目公園	134 ルネッサンス入口公園
15 浅間台第1公園	75 東第2公園	135 戸崎公園
16 中妻第2公園	76 中妻四丁目公園	
17 宮前公園	77 西通公園	137 三井C地区公園
18 鴨川中央公園	78 原市1番耕地公園	138 三井サニータウン広場
19 梅田公園	79 稲荷八ッ山公園	139 弁財ふれあい広場
20 井戸木公園	80 むじなや第1公園	140 フラワーフィル公園
21 おさらぎ公園	81 むじなや第2公園	141 あぜよし公園
22 地蔵公園	82 末広公園	142 下芝水辺公園
23 藤見公園	83 西原公園	143 中分スポーツ公園
24 新田公園	84 秩父山公園	144 原市7番耕地第2公園
25 東公園	85 尾山公園	145 秩父山第二公園
26 かえで公園	86 原市二十一番耕地公園	146 山中公園
27 天神公園	87 原市2番耕地公園	147 セレクト花水木公園
28 水神公園	88 原市7番耕地公園	148 掛樋井史跡公園
144114		
1241-4-121		
		150 春日広場
31 下芝公園	91 白樺公園	151 緑丘広場
32 大久保公園	92 原市台公園	152 フィーリア公園
33 宮山公園	93 原市台西公園	153 東町公園
34 どんぐり山公園	94 原市沼南駅イチョウ公園	154 山ノ下南公園
35 中妻第1公園	95 山の下公園	155 春日緑地
36 山王公園	96 東団地第1公園	156 富士見一丁目公園
37 浅間台第2公園	97 東団地第2公園	157 本町五・六丁目公園
38 沼南公園	98 二ツ宮公園	158 長浪公園
39 五番町第2公園	99 陣屋公園	159 上尾の杜公園
40 五番町第1公園	100 谷津公園	160 新幹線高架下広場
41 原市駅前公園	101 レック上尾公園	161 西宮下三丁目シゲル公園
42 稲荷公園	102 春日一丁目公園	162 アミダ山公園
43 白山公園	103 二ツ宮第2公園	163 吉田下公園
44 むじなや公園	104 本町子供広場	164 塚越公園
45 かわらぶき公園	105 二ツ宮前第2公園	165 虹の葉公園
46 春日第二公園		166 平方スポーツ広場
	106 東町二丁目公園 107 愛宕一丁目緑地	
	2.1 T 1 NO. C	
48 春日第三公園	108 緑丘一丁目公園	168 上尾市サッカー場
49 緑丘公園	109 二ツ宮前公園	169 平塚ゲートボール場
50 美原公園	110 愛宕一丁目広場	170 錦町西公園
51 栄町公園	111 愛宕一丁目北緑地	171 錦町中央公園
52 ぼうの下公園	112 愛宕一丁目南緑地	172 上尾運動公園(県営)
53 なかはら公園	113 緑隣館緑地	
54 こうしん山公園	114 柏座一丁目東公園	
55 べにばな公園	115 柏座一丁目西公園	
56 やまの下公園	116 谷津第2公園	
57 つばき公園	117 新梨子公園	7
58 つかはら公園	118 大砂公園	⊣
59 平塚公園	119 ポニー公園	╗
60 上尾丸山公園	120 ソロの木公園	7
270/0420	1224-6-64	_

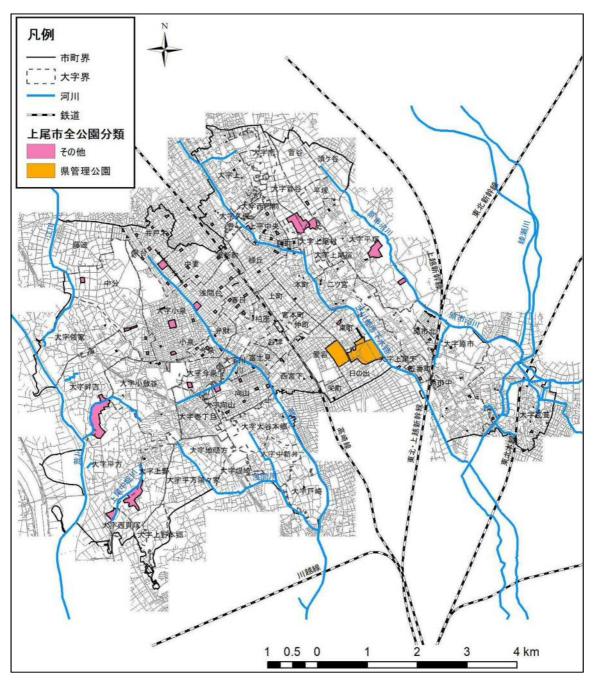


図 2-9 公園位置図(その他、県管理公園)



(5) 公共施設等の状況

本市の公共施設等は、表 2-10 に示しているように 71 ヶ所あり、うち小学校が 22 ヶ所、中学校が 12 ヶ所、市役所、公民館が 21 ヶ所、市立幼稚園が 1 ヶ所、保育所が 15 ヶ所となっている。なお、上記には将来的に小学校内に移転する学童保育所や民間施設は 含んでいない。教育施設・公共施設等の位置図を図 2-10 に示す。

表 2-10 教育施設、公共施設等一覧(平成 30年 3月 31 日現在)

	名称	種別
1	平方小学校	小学校
2	上尾小学校	小学校
3	中央小学校	小学校
4	大谷小学校	小学校
5	大石小学校	小学校
6	原市小学校	小学校
7	上平小学校	小学校
8	富士見小学校	小学校
9	尾山台小学校	小学校
10	東小学校	小学校
11	大石南小学校	小学校
12	平方東小学校	小学校
13	原市南小学校	小学校
14	鴨川小学校	小学校
15	芝川小学校	小学校
16	瓦葺小学校	小学校
17	西小学校	小学校
18	今泉小学校	小学校
19	東町小学校	小学校
20	大石北小学校	小学校
21	平方北小学校	小学校
22	上平北小学校	小学校
23	大石中学校	中学校
24	大谷中学校	中学校
25	瓦葺中学校	中学校
26	上尾中学校	中学校
27	南中学校	中学校
28	東中学校向原分校	中学校
29	東中学校	中学校
30	西中学校	中学校
31	上平中学校	中学校
32	原市中学校	中学校
33	大平中学校	中学校
34	大石南中学校	中学校

下心改	名称	種別
35	上平公民館	市役所・公民館
36	大谷支所	市役所・公民館
37	大谷公民館	市役所・公民館
38	原市集会所	市役所・公民館
39	本庁舎	市役所・公民館
40	教育センター	市役所·公民館
41	別館	市役所·公民館
42	畔吉集会所	市役所•公民館
43	第三別館	市役所•公民館
44	人権男女共同参画推進センター	市役所·公民館
45	平方支所	市役所·公民館
46	青少年センター	市役所·公民館
47	大石支所	市役所·公民館
48	上平支所	市役所·公民館
49	原市支所	市役所·公民館
50	尾山台出張所	市役所·公民館
51	上尾駅出張所	市役所·公民館
52	上尾公民館	市役所•公民館
53	平方公民館	市役所•公民館
54	原市公民館	市役所•公民館
55	大石公民館	市役所•公民館
56	平方幼稚園	市立幼稚園
57	上尾西保育所	保育所
58	西上尾第二保育所	保育所
59	上尾保育所	保育所
60	原市保育所	保育所
61	しらこばと保育所	保育所
62	あたご保育所	保育所
63	かわらぶき保育所	保育所
64	大谷保育所	保育所
65	大石保育所	保育所
66	小敷谷保育所	保育所
67	原市南保育所	保育所
68	緑丘保育所	保育所
69	上平保育所	保育所
70	畔吉保育所	保育所
71	西上尾第一保育所	保育所

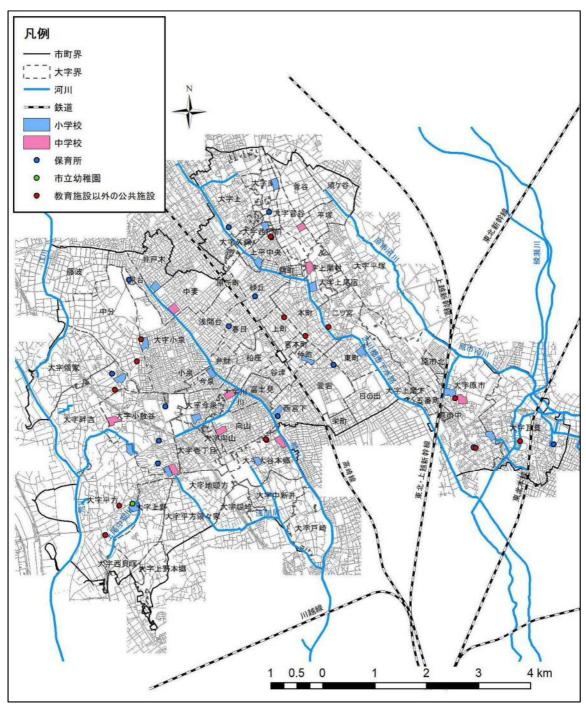


図 2-10 教育施設・公共施設等の位置図



(6) 道路の状況

道路課の「道路現況調書」及び「道路台帳図」から幅員別の延長及び路線面積を集計した。表 2-11 に集計結果を、図 2-11 に図化した道路網図を示す。また、ブロックごとに集計を行った結果についても、併せて表 2-12 に示す。

なお、集計結果は、U型側溝のみがある道路で整理している。

整備済の側溝面積(U型側溝のみ)を集計し、側溝面積×深さ(0.3m とした)で、現 況貯留量を算定すると、約 104,400m³の貯留量を有している。

表 2-11 幅員別の延長及び路線面積(U型側溝のみがある道路)(平成30年3月31日現在)

		幅員別の延長(m)						
	分類	1.5 未満	1.5以上 2.5未満	2.5以上 4.0未満	4.0以上	合計	備考	
10	一級路線	0	0	3,498	48,147	51,645		
20	二級路線	8	357	1,973	37,712	40,050		
30	その他路線	1,863	21,075	70,538	313,591	407,067		
	合計	1,871	21,432	76,009	399,450	498,762		

		幅員別の路線面積(m²)					
	分類	1.5 未満	1.5以上 2.5未満	2.5以上 4.0未満	4.0以上	合計	備考
10	一級路線	0	0	11,935	508,887	520,822	
20	二級路線	11	728	6,634	290,519	297,892	
30	その他路線	2,176	40,494	244,447	1,830,441	2,117,558	
	合計	2,187	41,222	263,016	2,629,847	2,936,272	

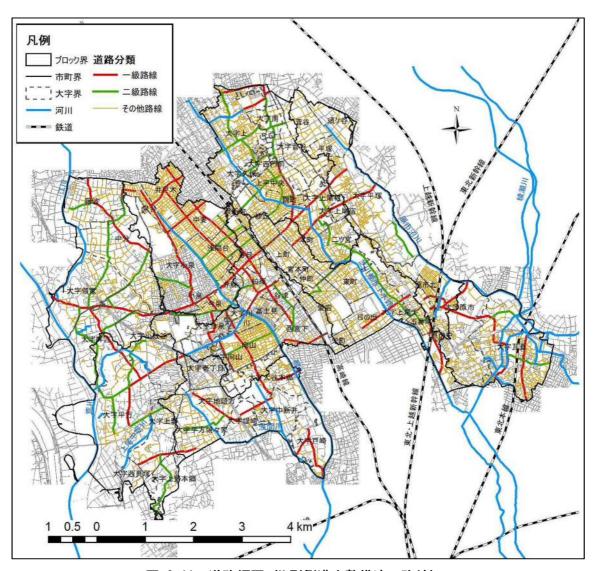


図 2-11 道路網図(U型側溝を整備済の路線)



表 2-12 側溝の面積及び貯留量(平成30年3月31日現在)

河川流域	分類	面積(m²)	貯留量(m³)
	一級路線	7,615	2,280
荒川	二級路線	6,368	1,910
	その他路線	25,248	7,5 70
	計	39,231	11,760
	一級路線	4,348	1,300
綾瀬川	二級路線	1,334	400
	その他路線	51,258	15,380
	計	56,940	17,080
- 鴨川	一級路線	16,263	4,880
	二級路線	6,752	2,030
	その他路線	115,345	34,600
	計	138,360	41,510
	一級路線	8,572	2,570
** 111	二級路線	9,754	2,930
芝川	その他路線	95,149	28,550
	計	113,475	34,050
	一級路線	36,798	11,030
Λ≅L	二級路線	24,208	7,270
合計	その他路線	287,000	86,100
	計	348,006	104,400

(7) 住宅の状況

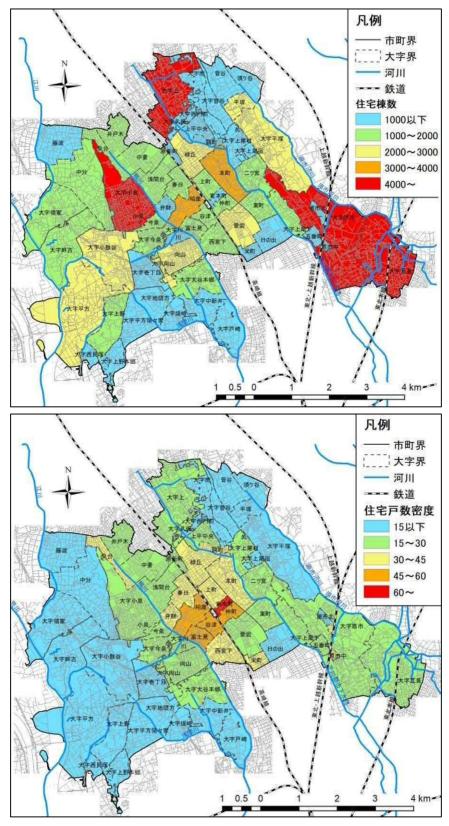
市全体の住宅棟数は、約84,000棟となっており、ヘクタール当りの住宅棟数密度は18.3棟/haである。ヘクタール当りの住宅棟数密度は、JR上尾駅周辺部が相対的に高い。地区別住宅棟数及び住宅棟数密度を表2-13に、住宅の貼り付き状況を図2-12に示す。

表 2-13 地区別住宅棟数及び住宅棟数密度(平成30年3月31日現在)

	地区名	面積 (ha)	住宅棟数(棟)	住宅棟数 密度 (棟/ha)
1	大字上尾下	51.0	1,037	20.3
2	大字上尾宿	13.7	124	9.1
3	大字上尾村	47.6	764	16.1
4	浅間台	72.5	1,873	25.8
5	東町	50.1	1,293	25.8
6	大字畔吉	159.4	1,202	7.5
7	愛宕	81.9	2,274	27.8
8	大字壱丁目	69.7	949	13.6
9	大字今泉・今泉	89.6	1,805	20.1
10	大字上野	91.9	1,143	12.4
11	大字上野本郷	41.0	301	7.3
12	大字大谷本郷	94.4	1,457	15.4
13	柏座	57.9	3,446	59.5
14	春日	42.9	1,390	32.4
15	大字上	177.7	4,941	27.8
16	上町	32.6	1,257	38.6
17	大字川・川	21.5	605	28.1
18	大字瓦葺	231.7	5,001	21.6
19	大字久保	23.2	467	20.1
20	大字小泉・小泉	166.5	4,032	24.2
21	大字小敷谷	154.2	2,270	14.7
22	栄町	19.3	612	31.7
23	大字地頭方	68.7	774	11.3
24	大字菅谷・菅谷	112.6	918	8.2
25	大字堤崎	45.8	224	4.9
26	大字戸崎	82.0	425	5.2
27	大字中新井	77.2	785	10.2
28	仲町	21.3	1,054	49.5
29	大字西貝塚	22.9	85	3.7
30	西宮下	58.0	1,897	32.7

	地区名	面積 (ha)	住宅棟数(棟)	住宅棟数 密度 (棟/ha)
31	大字西門前	34.4	458	13.3
32	大字原市	316.4	6,834	21.6
33	原新町	11.2	231	20.6
34	日の出	61.8	733	11.9
35	大字平方	325.2	2,230	6.9
36	大字平方領々家	86.8	557	6.4
37	大字平塚・平塚	230.6	2,859	12.4
38	富士見	28.2	1,680	59.6
39	弁財	23.0	962	41.8
40	本町	87.8	3,027	34.5
41	緑丘	69.2	2,513	36.3
42	大字南	58.1	591	10.2
43	宮本町	11.0	820	74.5
44	大字向山・向山	91.1	2,510	27.6
45	谷津	24.5	1,287	52.5
46	大字領家	159.8	1,047	6.6
47	錦町	14.7	547	37.2
48	五番町	16.0	435	27.2
49	中妻	78.0	1,825	23.4
50	泉台	36.1	1,095	30.3
51	井戸木	59.0	1,647	27.9
52	須ケ谷	43.8	263	6.0
53	中分	186.5	1,030	5.5
54	藤波	106.2	707	6.7
55	原市中	10.2	376	36.9
56	二ツ宮	65.2	1,877	28.8
57	原市北	8.5	41	4.8
58	上平中央	38.1	909	23.9
	合計	4,560.2	83,496	18.3





(上段:住宅棟数、下段:ヘクタール当り住宅棟数)

図 2-12 住宅の貼り付き状況

(8) 工場等の状況

平成 28 年の土地利用現況の中の工業用地を工場の位置や面積として把握した。工業用地は、全土地利用のうち 7%弱を占めており、約 303ha である。行政だけで対応困難な場合、民間企業との協働も視野に入れることになる。その際は、民間企業と協議結果を踏まえて、工業用地での対策の可否を検討する必要がある。表 2-14 に土地利用状況の中で工業団地の占める面積及び割合を示す。また、図 2-13 に工業用地位置図を示す。

表 2-14 土地利用状況の中で工業団地の占める面積及び割合(平成 28 年 3 月 31 日現在)

	土地利用	面積(ha)	比率
10	田	110.4	2.4%
20	畑	660.6	14.5%
30	山林	174.9	3.8%
40	水面	39.1	0.9%
50	その他自然地	255.9	5.6%
60	住宅用地	1,432.2	31.5%
70	商業用地	206.1	4.5%
80	工業用地	303.0	6.7%
91	公益施設用地	192.5	4.2%
92	幼稚園・保育所	15.3	0.3%
93	病院・診療所	20.3	0.4%
94	老人ホーム	13.7	0.3%
95	処理場・浄水場	6.6	0.1%
96	火葬場	2.1	0.0%
100	道路用地	608.1	13.4%
110	交通施設用地	15.6	0.3%
121	公共空地	231.8	5.1%
122	墓園	16.0	0.4%
140	その他の空地	247.9	5.4%
150 農林漁業施設用地		7.5	0.2%
	合計	4,560	100.0%



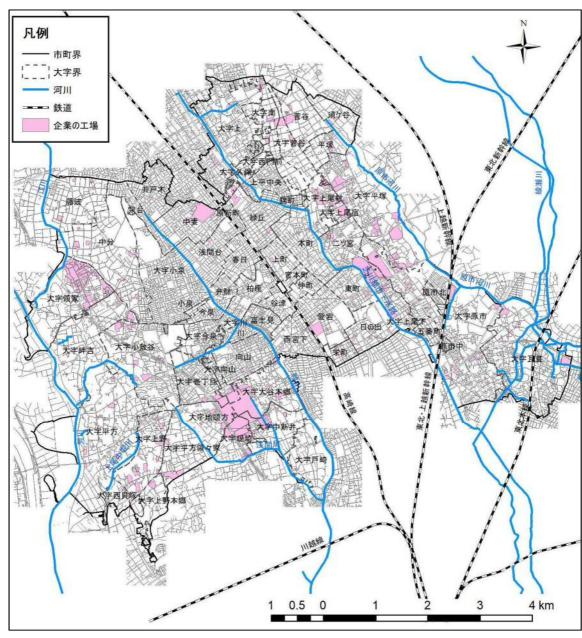


図 2-13 工業用地位置図

2.3. 河川・都市下水路の現状

本市は、埼玉県の河川ブロックの荒川左岸ブロック及び中川・綾瀬川ブロックに位置している。「荒川水系荒川左岸ブロック河川整備計画(県管理区間)平成18年2月 埼玉県」及び「利根川水系中川・綾瀬川ブロック河川整備計画(県管理区間)平成18年4月 埼玉県」によると、50mm/hrが整備目標となっている。図2-14に河川ブロック(埼玉県)を示す。表2-15には河川整備計画の概要(埼玉県管理区間)を示す。

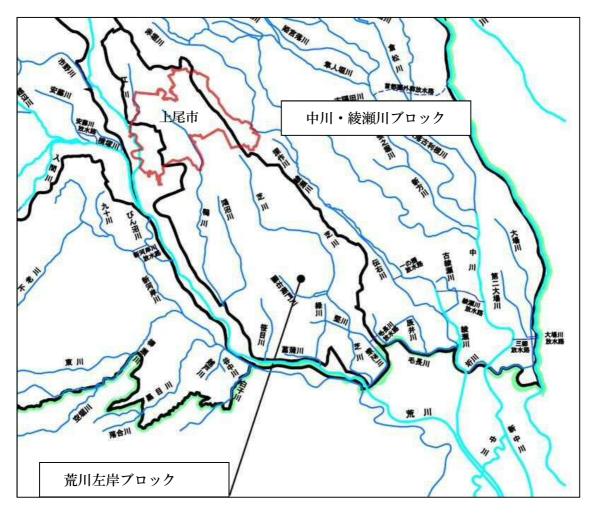


図 2-14 河川ブロック (埼玉県)



表 2-15 河川整備計画の概要(埼玉県管理区間)

	流域	芝川・新芝川	鴨川	江川	綾瀬川
	流域面積	96.79 kui	63.69 km²	17.35 km²	96.58 kui
流域及び河川の概要	流路延長	26.1km	17.8km	5.19km	30.766km
		下流域においては、ほぼ全域が市街地で人口密度が高く、資産が集中しており、流域の約9割が市街化区域に指定	国道17号、JR高崎線、 JR宇都宮線沿いに桶 川市からさいたま市 にわたり市街地が形 成され、流域の約9割 が市街化区域に指定	上流域の台地部や北 本市付近で急速に都 市化が進み、都市河川 へと変貌してきてお り、流域の約6割が市 街化区域に指定	
	概要	以前は、旧芝川と呼ばれる河道を流路として荒川に合流していたが、度重なる洪水被害の軽減のために、下流域に放水路(新芝川)を開削		度重なる浸水被害が 発生したことから、平 成6年に一級河川に 指定	昭和57年9月の台風 18号、平成3年の台 風18号による洪水時 には流域全体で湛水 が生じ、市街地に多大 な浸水被害発生
				「保全すべき自然環境」として位置づけてられている江川下流域において、水田を含めた湿地環境をいかに保全・再生・創出を図っていくかが課題	
		芝川・新芝川は八丁橋 (11.70km)から下流の 区間については、洪水 による被害の防止や 軽減の目標を達成している。	多くの区間で浸水被 害の防止、軽減のため の目標を達成	全区間で浸水被害の 防止、軽減のための目 標を達成していない ため、近年においても 浸水被害が生じてい る。	
河川整備の概要		河川工事は八丁橋から見沼代用水伏越までの区間において、築堤、河道拡幅、河床掘削、合流点処理を行い、流下能力の向上を図る。 (整備予定区間)八丁橋(11.70km)から見沼代用水伏越(26.10km)までの合計14.40km	河川工事は、以下の合計 0.15km において河道拡幅、河床掘削を行い、流下能力の向上を図るとともに、親水性の確保を図る。(整備予定区間)学校橋付近(4.76 km)から 4.82km までの右岸側 0.03km、 米橋付近(8.52 km)から 8.58km までの左岸側 60m の合計 0.15km	河川工事は、荒川合流 点から榎戸橋までの 区間において、築堤、 河道拡幅、河床堀削を 行い、流下能力の向上 を図る。 (整備予定区間) 荒川合流点(0.00 km) から榎戸橋(5.19 km) までの 5.19 km	現況の河道法線を基本として、河床を下げるとともに、河浦の拡幅及び築堤により河積の拡大を図る。(整備予定区間) 暖橋下流 23.25km~上流端 47.97km
		13.20km 地点の左右岸 に調節池を整備し、洪 水流量の低減を図る とともに、自然を生か した川の整備、親水性 の確保、優れた自然環 境の保全を図る。		調節地の整備を行い、 洪水流量の低減を図 る。	河道のピーク流量の 低減を目的として、原 市沼調節池等の施設 を整備する。

出典:「荒川水系荒川左岸ブロック河川整備計画 付図(県管理区間)平成18年2月 埼玉県」及び「利根川水系中川・綾瀬川ブロック河川整備計画 付図(県管理区間)平成18年4月 埼玉県」を基に作成。

本市は、綾瀬川、鴨川、荒川、芝川の4つの河川流域に分かれており、一級河川が5本、準用河川が3本、普通河川が1本、都市下水路が9本、排水路が2本、存在している。

【一級河川】: 国土保全または国民経済上、特に重要な水系であると政令で指定した 中で国土交通大臣が指定する河川

【二級河川】: 一級河川以外の水系で、公共の利害に重要な関係があるもののうち、 都道府県知事が指定する河川

【準用河川】:市町村長が指定し河川法の規定が準用される河川

【普通河川】: 一級河川、二級河川、準用河川のいずれでもない河川(法定外河川) のことで、河川法の適用・準用を受けていない河川

【都市下水路】: 主に市街地(公共下水道の排水区域外)における雨水排除を目的と するもので、終末処理場を有しないもの(地方公共団体が管理)

【排水路】:雨水・汚水などの排水のために設けた水路

鎌倉橋付近(芝川都市下水路)、戸崎団地排水ポンプ場(浅間川)、上尾南中学校ポンプ場(鴨川)及び揺木橋南ポンプ場(鴨川)では、水位計により河川水位が観測されている。河川水位の観測結果は、大雨時の浸水の危険察知等に活用されている。

河川・都市下水路の一覧を表 2-16 に、河川等系統図を図 2-15 に、河川流域図を図 2-16 に、都市下水路位置図を図 2-17 に示す。

表 2-16 上尾市内の河川、都市下水路及び排水路(平成 30 年 3 月 31 日現在)

水系名	河川名	管理者	区分	流域面積 (ha)	流路延長 (km)	備考	
	荒川	国土交通省	一級河川	294,000	169		
	江川	埼玉県	一級河川	1,735	5	市内集水面 448.1ha	宮下樋管
	上尾中堀川	上尾市	準用河川	125.0	1.374		貝殼樋管
荒川	丸山都市下水路	上尾市	都市下水路	267.0	1.960		八塚樋管
ЛĪ	本村排水路	上尾市	排水路	26.2	0.306		本村樋管
	西野排水路	上尾市	排水路	66.1	0.200		西野樋管
	逆川	上尾市	普通河川	-	-		
	指扇辻川	さいたま市	普通河川	-	-		
	鴨川	埼玉県	一級河川	6,292	19.200		
	浅間川	上尾市・さいたま市	準用河川	466.7	2.660	市内集水面積 360ha	
鴨川	中新井都市下水路	上尾市	都市下水路	102.0	1.208		
//	今泉都市下水路	上尾市	都市下水路	111.0	1.604		
	浅間川雨水第一幹線 都市下水路	上尾市	都市下水路	142.7	1.545		
芝川	芝川都市下水路	桶川市・上尾市・さいたま市	都市下水路	1,927	9,462		
Л	上郷都市下水路	上尾市	都市下水路	46.5	0.803		
	綾瀬川	埼玉県	一級河川	11,730	49.200		全線
	原市沼川	上尾市・伊奈町	準用河川	942	2,740	市内集水面積 333ha	
綾瀬川	原市沼川	埼玉県	一級河川	1,167	2,467	市内集水面積 437ha	
	原市都市下水路	上尾市	都市下水路	84.0	0.922		
	尾山台都市下水路	上尾市	都市下水路	172.2	2.156		
	瓦葺都市下水路	上尾市	都市下水路	50	0.892		



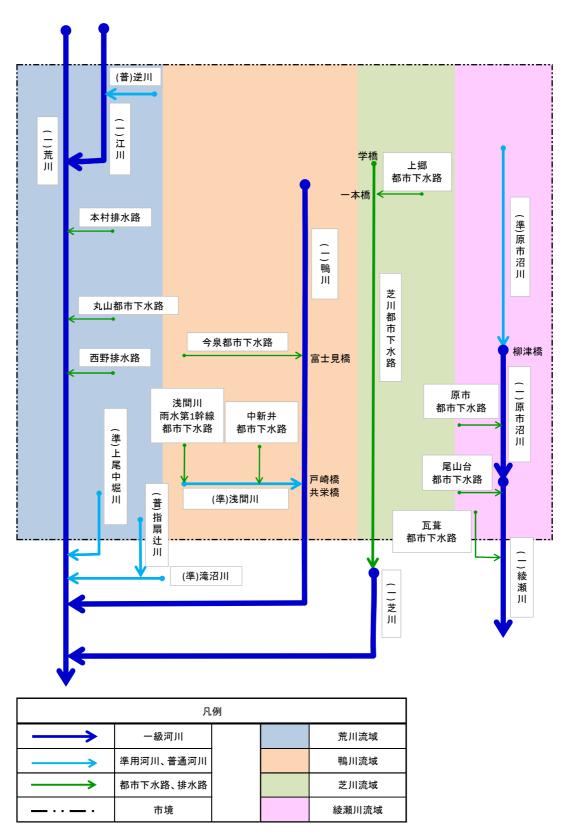


図 2-15 河川等系統図

31

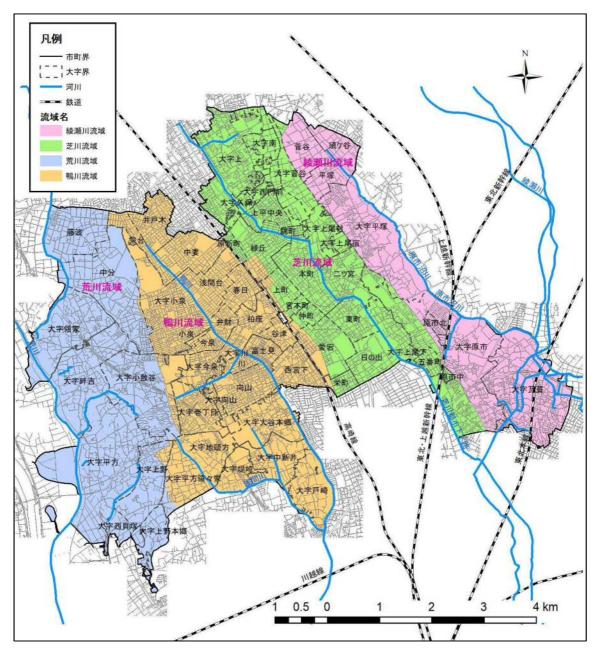
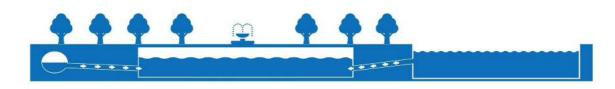


図 2-16 河川流域図



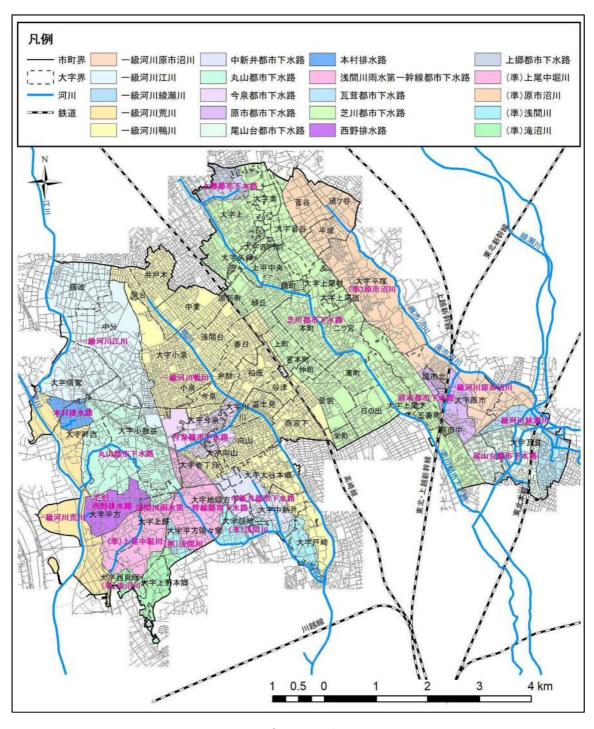


図 2-17 都市下水路位置図

(1) 荒川水系

荒川は、埼玉県秩父山地に源を発し、埼玉県中央部の平野を下流して東京湾に注ぐ、 流路延長 169 km、流域面積 2,940 kmの一級河川である。その基本高水流量は 14,800 m³/s (岩淵)、計画高水流量は 7,000 m³/s (岩淵)で、計画確率規模は、古谷本郷上流で 1/100 確率、古谷本郷下流で 1/200 である。概要と計画流量配分を表 2-17・図 2-18 に示す。

項目	諸元
流域面積	2,940 km ²
流路延長	169.0 km
基本高水流量	14,800 m³/s(岩淵)
計画高水流量	7,000 m³/s(岩淵)
確率規模	1/100(古谷本郷上流)・1/200(古谷本郷下流)
流出計算法	貯留関数法
対象洪水	68 降雨群によるカバー率
総雨量	540 mm/3 日

表 2-17 河川計画概要(荒川)

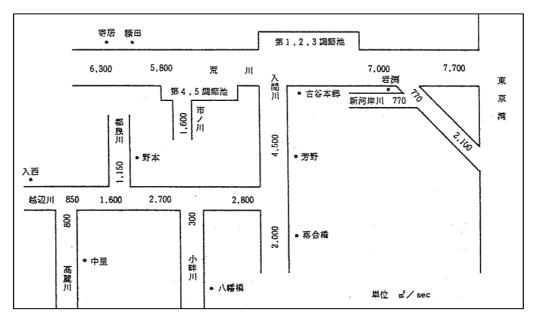


図 2-18 荒川の計画流量配分図

また、荒川水系では、一級河川江川、準用河川上尾中堀川、丸山都市下水路、本村排水路、西野排水路、指扇辻川の6つの河川・水路が一級河川荒川へ流入しており、流域の雨水は、荒川合流部に設置された各樋管を通じて荒川に直接排水されている。これらの樋管は洪水時の荒川の水位上昇に伴う外水の逆流防止を目的するものであるが、全閉時のポンプ排水が行えないことから、樋管付近において浸水が生じる結果となっている。なお、樋管の管理は国が行っているが、操作に関しては市が委託されており、さらに市から地元に再委託されている。



1) 江川流域

江川流域は、本川に沿って発達した低平地からなっており、水田や湿地帯が広がり、 樹林地も多く良好な自然環境を有する地域である。しかし、左岸側の上尾市内には重工 業の工場が多く立地しており、現在流域に残された湿地帯の保護のため、トラスト運動 なども積極的に行われている。本流域は、最下流の宮下樋管の能力が不足していること から、浸水の発生原因となっている。概要を表 2-18 に示す。

項目	一級河川江川
準用河川指定年月日	平成2年3月15日
一級河川指定	平成6年7月25日
河川指定延長	5,190 m
施工延長	1,310 m
流域面積	1735 ha(上尾市 448.1ha・桶川市 672.5ha・北本市 598.7ha・鴻巣市 15.7ha)
計画確率	1/3(1/50)
計画降雨量	142.8 mm(312.9 mm) (貯留関数法)
計画高水流量	$35 \text{ m}^3/\text{s} (160 \text{ m}^3/\text{s})$
比流量	$2.3(9.5) \text{ m}^3/\text{s/km}^2$
改善計画幅員	50.20 m(宮下樋管)(両側に管理用道路 8.5 m 追加)
事業主体	桶川市

表 2-18 一級河川江川の概要

2) 上尾中堀川流域

上尾中堀川流域は、流路全般にわたって通水断面が狭小で、中流から下流にかけての河床勾配が緩く、洪水時には荒川への排水が非常に困難となることから、従来から流域一帯に浸水被害が生じている河川である。概要を表 2-19 に示す。

数 2 10 干/10/9/11工程中加州公规文		
項目	準用河川上尾中堀川	
準用河川指定年月日	昭和60年9月10日	
河川指定延長	1,374 m	
施工延長	1,132 m	
流域面積	125 ha	
計画確率	1/3	
計画降雨量	50 mm/hr (合理式)	
計画高水流量	$13 \text{ m}^3/\text{s}$	
比流量	$10.4 \text{ m}^3/\text{s/km}^2$	
改善計画幅員	9.90 m~11.40 m (右・左岸に 3.0 m 単独用地あり)	
事業主体	上尾市	

表 2-19 準用河川上尾中堀川の概要

3) 丸山都市下水路流域

丸山都市下水路流域は、他の都市下水路がほぼ都市化されているのに対して、河道周辺に湿地帯が広がるなど、自然が多く残されており、下流部には豊かな自然や水辺を利用した「上尾丸山公園」がある。しかし、上流部では市街化が進行しており、特に起点付近の堀込地区では、西上尾第2団地や小中学校が建設されるなど土地利用の高度化が進んでいる。概要を表2-20に示す。

項目	丸山都市下水路
計画決定年月日及び変更	平成2年10月26日
事業認可年月日及び変更	平成2年11月30日,平成15年2月18日
施工年度	平成2年度~平成17年度
集水面積	267 ha
都市下水路計画流量	$24.8 \text{ m}^3/\text{s}$
計画降雨強度	47.8 mm/h
計画確率年	3
比流量	0.0929 m ³ /s/ha
放流先河川名	一級河川荒川
延長	1,960 m
断面	□3.9 m×2.4 m×1.5 m~□6.5 m×3.9 m×2.6 m

表 2-20 丸山都市下水路の概要

4) 本村排水路流域、西野排水路流域、指扇辻川流域

本村排水路流域は、土地利用をみると、周辺部に高度な土地利用はみられず、また排水路の周辺は一面の湿地帯となっており、流域の大部分は住宅地や畑、果樹園として利用されている。

西野排水路流域は、流路延長に対して広い流域面積を有している。本流域の土地利用をみると、排水路の周辺は一面の湿地帯となっており、また、流域の大部分が住宅地や畑、果樹園として利用されており、高密度市街地など高度な土地利用形態は現在のところみられない。

指扇辻川流域は、上流から下流までの全域にわたって、沿川の低平地に湿地が広がっており、独特の風情を残している。また、湿地帯の周辺にある小高い台地上には住宅地や果樹園等もみられる。



(2) 綾瀬川水系

綾瀬川流域は、東武伊勢崎線付近を境として上流を指定区間、下流を直轄区間とする一級河川であり、その流域面積は直轄区間で 165.2 km (指定区間 98 km)、流路延長 49 km (指定区間 30.8 km) である。その計画高水流量は、指定区間終点で 190 m³/s、計画確率規模は 1/100 確率である。

綾瀬川流域は、埼玉県東部と東京都を含み、利根川、江戸川、荒川に囲まれた低平な流域である。その流域のほとんどは低湿な氾濫原と関東ローム台地から構成されている。 そのため、流域内には河川堤防より低い地域も多く、かつては水田や湿地が広く分布していたが、近年に至っては首都圏のスプロール的な拡大に伴って開発が著しく進み、浸水の恐れのある地域への人口、資産の進出や、従来有してきた保水遊水機能の低下等が問題となっている。本流域の浸水状況をみると、地形が低平であることから、浸水区域が広く、また洪水の継続時間が長いことなどが特徴となっている。概要と計画流量配分を表 2-21・図 2-19 に示す。

	- 1.—
項目	諸元
流域面積	98.0 km^2
流路延長	30.8 km
計画高水流量	140 (190) m ³ /s
確率規模	1/10 (1/100)
流出計算法	準線形貯留型氾濫不定流計算
降雨波形	昭和 33 年 9 月型
総雨量	217 (335) mm/48hr

表 2-21 河川計画概要 (綾瀬川)

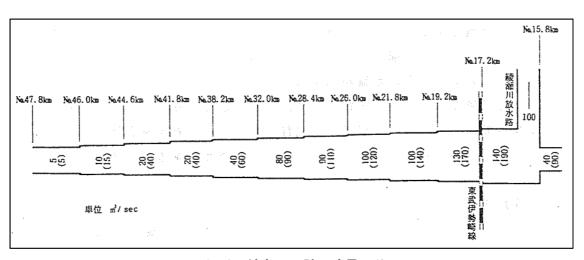


図 2-19 綾瀬川の計画流量配分図

1) 原市都市下水路流域、原市沼川

原市都市下水路流域は、沿川に発達した低平地から形成されており、その土地利用は 台地上に畑や果樹園、平地林が多く、低平地では一部の湿地を除き大部分が水田として 利用されている。しかし、近年では都市化が徐々に進行し、住宅や工場の立地もみられ るようになってきている。また、さいたま市と伊奈町を結ぶ新交通システムが運行され、 交通の利便性が良いことながら、今後も急速に開発が進む可能性が高い地域といえる。

原市沼川は、上尾市及び伊奈町を流れる準用河川であり、利根川水系綾瀬川の支流である。なお、柳津橋から綾瀬川合流点までの下流域約2.5 km は一級河川に指定されている。 埼玉県上尾市菅谷及び上尾市須ヶ谷に源を発し南東に流れており、上越新幹線、東北新幹線、ニューシャトル高架下で原市沼に注ぎ、原市沼より流れ出て埼玉県道3号さいたま栗橋線をくぐり、伊奈町小室と上尾市瓦葺の境界で綾瀬川右岸に合流している。概要を表2-22・表2-23に示す。

項目	準用河川原市沼川
準用河川指定年月日	昭和 57 年 3 月 15 日
河川指定延長	5,190 m
施工延長	2,740 m
流域面積	578 ha(上尾市 333ha、伊奈町 245ha)
計画確率	1/1
計画降雨量	30 mm/hr (合理式)
計画高水流量	$33 \text{ m}^3/\text{s}$
比流量	$5.71 \text{ m}^3/\text{s/km}^2$
改善計画幅員	25.20 m(右・左岸に 2.0m 単独用地あり)
事業主体	上尾市

表 2-22 準用河川原市沼川の概要

表 2-23 原市沼川雨水第6幹線(原市都市下水路)の概要

項目	原市沼川雨水第6幹線(原市都市下水路)
計画決定年月日及び変更	昭和 57 年 9 月 24 日
事業認可年月日及び変更	昭和 58 年 6 月 28 日
施工年度	昭和58年度~昭和63年度
集水面積	84 ha
市街地	84 ha
都市下水路計画流量	8.361 m ³ /s
計画降雨強度	47.7 mm/h
計画確率年	3
比流量	0.0995 m³/s/ha
放流先河川名	一級河川原市沼川
延長	922 m
断面	□1.6 m×1.4 m~□3.0 m×2.1 m



2) 尾山台都市下水路

尾山台都市下水路は、下流部の綾瀬川合流部付近で開渠となっているが、中流部の尾山台団地の周辺では暗渠化されており、上部は歩道として利用されている。流域の土地利用をみると、ほぼ全域が市街地で占められており、降雨時の雨水流出率は高いと思われるが、一方では、平常水量が乏しい。概要を表 2-24 に示す。

項目 尾山台都市下水路 計画決定年月日及び変更 昭和 52 年 9 月 27 日 事業認可年月日及び変更 昭和52年12月23日,昭和60年3月12日 施工年度 昭和52年度~昭和63年度 172.2 ha 集水面積 市街地 110 ha その他 62.2 ha 都市下水路計画流量 $13.259 \text{ m}^3/\text{s}$ 計画降雨強度 47.8 mm/h計画確率年 3 比流量 $0.077 \text{ m}^3/\text{s/ha}$ 一級河川綾瀬川 放流先河川名 延長 2.156 m $\Box 1.8 \text{ m} \times 1.55 \text{ m} \sim \Box 4.0 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$ 断面

表 2-24 尾山台都市下水路の概要

3) 瓦葺都市下水路流域

瓦葺都市下水路流域は、近年市街化の進みつつある地域であり、隣接する尾山台都市 下水路流域と同様に、高度な土地利用が成される可能性を示唆している。概要を表 2-25 に示す。

項目	瓦葺都市下水路
計画決定年月日及び変更	昭和 52 年 9 月 27 日
事業認可年月日及び変更	昭和 53 年 10 月 6 日
施工年度	昭和 53 年度~昭和 59 年度
集水面積	50 ha
都市下水路計画流量	$4,834 \text{ m}^3/\text{s}$
計画降雨強度	47.8 mm/h
計画確率年	3
比流量	$0.0967 \text{ m}^3/\text{s/ha}$
放流先河川名	一級河川綾瀬川
延長	892 m
断面	□1.2 m×1.8 m~□3.3 m×1.2 m

表 2-25 瓦葺都市下水路の概要

(3) 鴨川水系

鴨川は、一級河川荒川の秋ヶ瀬橋付近に設置された昭和樋門下流で、荒川に左岸に合流する一級河川である。その流域は上尾市をはじめ、桶川市、さいたま市にまたがっており、流域面積は 63.69 km、流路延長は 18.90 kmである。鴨川では、「鴨川水辺環境整備事業」によって、鴨川を軸とした水と緑のネットワークの創造をめざした河川整備が進められており、上尾市内の鴨川流域は、この整備事業の中で「景観整備ゾーン」として位置付けられている。富士見橋周辺地区は、その整備拠点として、鴨川沿川の史跡や植物などを保全し、鴨川独特の河川景観の整備を図ることとしている。概要と計画流量配分を表 2-26・図 2-20 に示す。

項目	諸元
流域面積	63.69 km ²
流路延長	18.9 km
基本高水流量	$280 (630) \text{ m}^3/\text{s}$
計画高水流量	$270 (600) \text{ m}^3/\text{s}$
確率規模	1/3 (1/50)
流出計算法	貯留関数法
降雨波形	中央集中型
降雨強度式	東京
総雨量	160 (325) mm/24hr

表 2-26 河川計画概要 (鴨川)

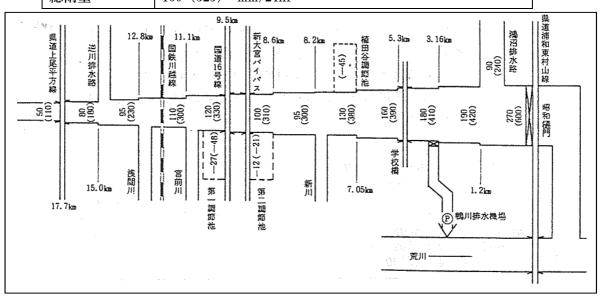


図 2-20 鴨川の計画流量配分図



1) 浅間川(せんげんがわ)流域

浅間川流域は、台地部を中心とした市街地と、低地部を中心とした水田、畑地で構成されている。近年では河川周辺への宅地の進出もみられ、今後更に開発が進む地域であると予想される。また、現況の河道は河川としての形態が明確でない区間もあり、河川沿いに浸水被害の常襲地域が広がる大きな原因の一つとなっている。特に、鴨川との合流部付近では浸水被害が目立っている。概要を表 2-27 に示す。

項目 準用河川浅間川上流 準用河川指定年月日 昭和 50 年 2 月 13 日 河川指定延長 2,660 m 施工延長 2,660 m 流域面積 467 ha (上尾市 360ha、さいたま市 107ha) 計画確率 1/1 (将来 1/3) 30 mm/hr (将来 50 mm/hr) (合理式) 計画降雨量 $50 \text{ m}^{3}/\text{s}$ 計画高水流量 $10.7 \text{ m}^3/\text{s/km}^2$ 比流量 14.30 m~15.70 m (右・左岸に 2.0m 単独用地あり) 改善計画幅員 事業主体 上尾市

表 2-27 準用河川浅間川の概要

2) 中新井都市下水路

中新井都市下水路は、準用河川浅間川に流入しており、集水面積は 102ha、延長約 1.2km の都市下水路である。 概要を表 2-28 に示す。

項目	中新井都市下水路	
計画決定年月日及び変更	平成8年10月22日	
事業認可年月日及び変更	平成9年7月1日	
施工年度	平成9年度~平成13年度	
集水面積	102.0 ha	
市街地	78.0 ha	
その他	24.0 ha	
都市下水路計画流量	$5.170 \text{ m}^3/\text{s}$	
計画降雨強度	47.8 mm/h	
計画確率年	3	
比流量	$0.0507 \text{ m}^3/\text{s/ha}$	
放流先河川名	準用河川浅間川	
延長	1,208 m	
断面	⊚ 1.35 m∼□2.0 m×2.0 m	

表 2-28 中新井都市下水路の概要

3) 今泉都市下水路

今泉都市下水路は、一級河川鴨川に流入しており、集水面積は 111ha、延長約 1.6km の都市下水路である。概要を表 2-29 に示す。

表 2-29 今泉雨水第2幹線(今泉都市下水路)の概要

項目	今泉雨水第 2 幹線(今泉都市下水路)
計画決定年月日及び変更	昭和 54 年 11 月 1 日・昭和 57 年 9 月 24 日
事業認可年月日及び変更	昭和 55 年 1 月 25 日・昭和 57 年 11 月 30 日
施工年度	昭和 56 年度~平成元年度
集水面積	111 ha
市街地	111 ha
都市下水路計画流量	$8.863 \text{ m}^3/\text{s}$
計画降雨強度	47.8 mm/h
計画確率年	3
比流量	0.0798 m ³ /s/ha
放流先河川名	一級河川鴨川
延長	1,604 m
断面	⊚ 1.65 m∼□2.25 m×2.25 m

4) 浅間川雨水第一幹線都市下水路

浅間川雨水第一幹線都市下水路は、準用河川浅間川に流入しており、集水面積は143ha、延長約1.5kmの都市下水路である。概要を表2-30に示す。

表 2-30 浅間川雨水第1幹線都市下水路の概要

項目	浅間川雨水第 1 幹線都市下水路
計画決定年月日及び変更	昭和 58 年 9 月 20 日
事業認可年月日及び変更	平成 16 年 8 月 6 日・平成 23 年 3 月 29 日
施工年度	平成 16 年度~平成 32 年度
集水面積	142.7 ha
市街地	63.9 ha
その他	78.8 ha
都市下水路計画流量	$14.586 \text{ m}^3/\text{s}$
計画降雨強度	57.0 mm/h
計画確率年	5
比流量	$0.102 \text{ m}^3/\text{s/ha}$
放流先河川名	準用河川浅間川
延長	1,545 m
断面	● 1.35 m~□5.7 m×3.7 m×3.0 m



(4) 芝川水系

一級河川芝川は、上尾市内を流れる芝川都市下水路の下流区間に当たり、見沼用水の 伏せ越し(さいたま市)をその終点としている。一級河川芝川における改修計画は、「調 整池+河道+放水路+荒川合流点水門+ポンプ」を基本とした計画方針である。

芝川の河川計画においては、JR 武蔵野線より上流区間に芝川調整池(第1~第7調節池)などが計画されており、ピークカット及び内水貯留を行うこととしている。河道については雨水の早期流出を基本としているが、荒川合流部での逆流防止のため、芝川水門が閉鎖された場合には、河道貯留を行うとともに、ポンプによる内水排除を行うこととしている。また、放水路(新芝川 6.4 km)が建設されており、中・上流部流域の排水を行っている。概要と計画流量配分を表 2-31・図 2-21 に示す。

項目	諸元
流域面積	96.79 km^2
流路延長	35.0 km
基本高水流量	660 m ³ /s
計画高水流量	$250 \text{ m}^3/\text{s}$
確率規模	1/100
流出計算法	貯留関数法
降雨波形	昭和 33 年 9 月型
総雨量	411.4 mm/2 日

表 2-31 河川計画概要(芝川)

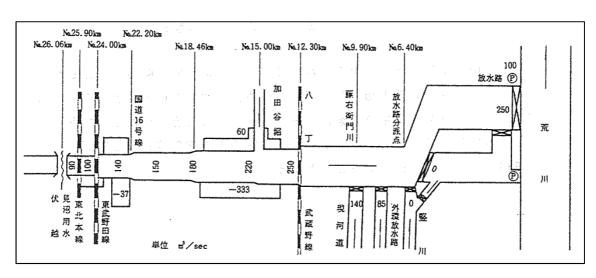


図 2-21 芝川の計画流量配分図

1) 芝川都市下水路流域

芝川都市下水路流域は、流域の土地利用をみると、上流から下流のほぼ全域が市街化されており、わずかに流域北東部に水田地帯が広がっている。特に市の中心部を流れることから河道周辺まで建物が建ち並んでおり、典型的な都市河川であるといえる。また、下流域では、大規模な工場群もみられる。概要を表 2-32 に示す。

項目	芝川都市下水路
計画決定年月日及び変更	昭和 47 年 9 月 5 日
事業認可年月日及び変更	昭和 47 年 10 月 31 日・平成 8 年 1 月 30 日
施工年度	昭和47年度~平成9年度
集水面積	1,927 ha(3 市内訳は備考欄へ)
市街地	1,541 (1,119) ha
その他	386 ha
都市下水路計画流量	$92.1 (41.5) m^3/s$
計画降雨強度	62.7 (47.8) mm/h
計画確率年	7 (3)
比流量	0.048 (0.022) m ³ /s/ha
放流先河川名	一級河川芝川
延長	9,462 m
断面	□2.6 m×3.0 m~□15.7 m×6.5 m×4.6 m
備考	芝川はさいたま市:581.6 ha・上尾市: 1,144.1 ha・
	桶川市:201.3 ha

表 2-32 芝川都市下水路の概要

2) 上郷都市下水路

上郷都市下水路は、芝川都市下水路に流入しており、集水面積は 47ha、延長約 0.8km の都市下水路である。概要を表 2-33 に示す。

項目	上郷都市下水路
計画決定年月日及び変更	昭和54年11月1日
事業認可年月日及び変更	平成8年1月30日
施工年度	平成8年度~平成12年度
集水面積	46.5 ha
市街地	38 ha
その他	8.5 ha
都市下水路計画流量	$5.606 \text{ m}^3/\text{s}$
計画降雨強度	47.8 mm/h
計画確率年	3
比流量	0.1206 m ³ /s/ha
放流先河川名	芝川都市下水路
延長	803 m
断面	⊚ 1.35 m∼□2.0 m×2.0 m

表 2-33 上郷都市下水路の概要



2.4. これまでの浸水対策の取組

本市がこれまでに行ってきた浸水対策の代表的な取り組みを以下に示す。

(1) 河川部門

1) 護岸整備

非出水期である 11 月~5 月までの間、矢板護岸による断面拡幅工事を行い、排水能力の向上を図っている。準用河川浅間川は、令和 2 年度で終了予定であり、浅間川都市下水路は再来年度で終了予定となっている。準用河川上尾中堀川は平成 24 年度まで工事を行い、平成 25 年度より休工しており、令和 4 年度を目安に工事を再開予定である。護岸整備前後の状況を写真 2-1 に示す。

【護岸整備前後の状況】

準用河川浅間川(整備前)



準用河川浅間川(整備後)



浅間川都市下水路 (整備前)



浅間川都市下水路 (整備後)





写真 2-1 護岸整備前後の状況

2) 調整池整備

本市では、平成 29 年 4 月 1 日現在、供用開始予定を含む 29 ヶ所で、開発に伴う貯留 施設が設置されており、有効容量は約 85 千 m³ である。また、小中学校などの公共施設 の雨水貯留施設は、18 ヶ所設置されており、有効容量は約 52 千 m³ である。合計約 137 千 m³ の貯留施設が整備されており、浸水被害の軽減に役立っている。調整池位置を図 2-22 に示す。

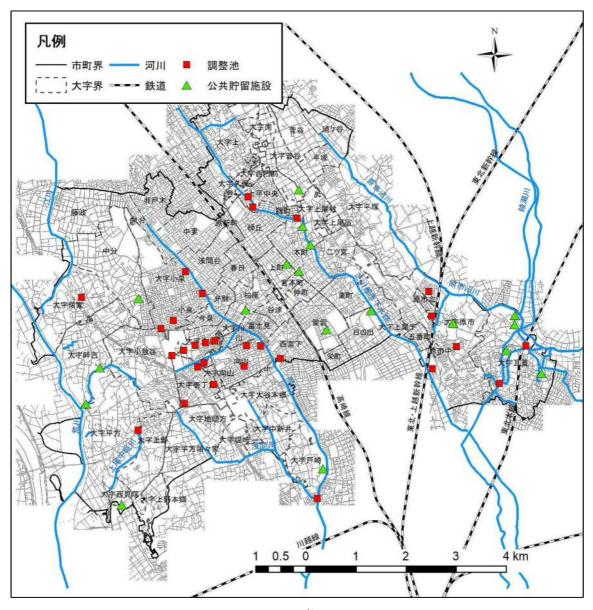
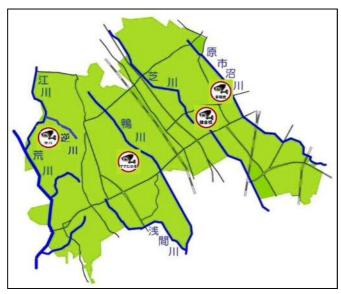


図 2-22 調整池位置



3) 河川監視カメラ設置

本市では、現在、逆川(中分三丁目付近)、鴨川ずずむき橋、芝川鎌倉橋、原市沼川平塚橋の4ヶ所で河川監視カメラを設置しており、ホームページ上で市民が河川水位の状況を確認できるようになっている。河川監視カメラの設置場所を図2-23に示す。





逆川(中分三丁目付近)



鴨川ずずむき橋



芝川鎌倉橋



原市沼川平塚橋

図 2-23 河川監視カメラの設置場所(市ホームページより)

4) 雨水タンク設置補助

本市では、住宅の敷地内に雨水タンクを設置する際の補助制度を設けている。雨水タンクを設置することにより、雨水が急激に河川等に流れ込むのを緩和する効果が見込まれるため浸水被害の軽減に役立つものである。雨水タンク設置費補助制度の概要を図2-24に示す。



【補助金交付の対象条件】

- 1. 市内に住所があり、自己の家庭用に設置を行う。
- 2. タンクが既製品であり、雨水を有効利用できる。
- 3. タンクに 1000以上の雨水を貯留することができる。 (複数のタンクでも合計が 1000以上で、互いに連結されていれば 補助金交付の対象になります。)
- 4. タンクを安全に設置・使用・維持管理できる。

図 2-24 雨水タンク設置費補助制度の概要(市ホームページより)



(2) 道路部門

1) 道路側溝整備

整備済の道路側溝(U型側溝のみ)の敷設路線延長は、約500km に達しており、U型側溝の路線面積に平均的な深さ(0.3m)を乗じて貯留能力に換算すると、約104,400m³の貯留能力を有している。U型側溝は流下施設であるが、下流流下先の能力が飽和状態の場合は、貯留能力を発揮することで浸水被害の軽減効果が見込まれる。道路網図を図2-25に示す。

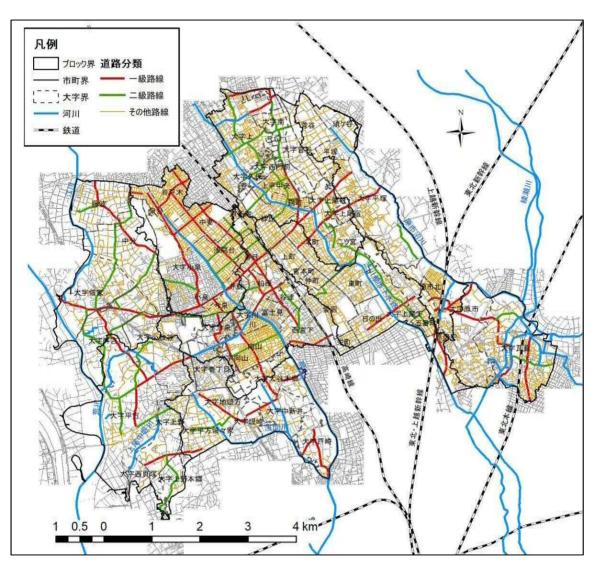


図 2-25 道路網図(U型側溝を整備済の路線)

2) 雨水管整備

浸水被害や水たまりの相談があった際に、個別に雨水管の整備を行うことがある。なお、 年間の整備予定等はなく、他の排水施設の状況により整備を随時実施している。

3) 土のう配布

土のう配布については、市民の依頼に基づき配布している。ただし、土のうの設置や回収・ 処分は行わずに、あくまで配布のみとしている。

(3) 下水道部門

1) 雨水管整備

上尾市の下水道計画(雨水)は、5 年確率(57mm/hr)(I=4,620/(t+21) I:降雨強度(mm/時)、t:流達時間(分))により整備されてきており、平成30年度末における下水道雨水整備済区域(合流区域を含む)は約1,298haであり、全体計画面積に対する整備率は約33%である。下水道整備済区域図を図2-26に示す。

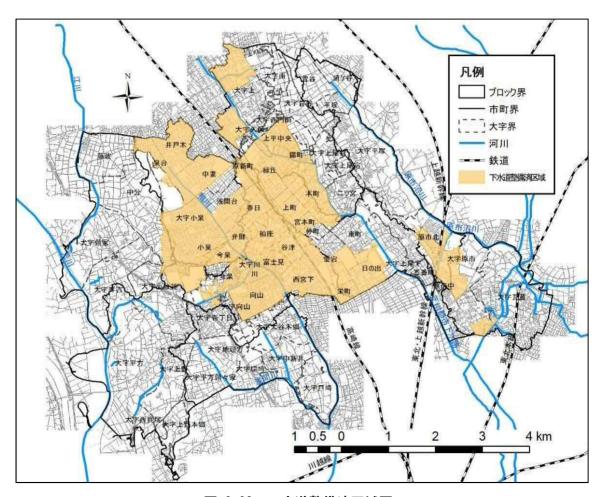


図 2-26 下水道整備済区域図



(4) 防災部門

1) 情報伝達

上尾市では、防災無線に係る情報を、メールマガジン等を使用し発信しており、ホームページ上で各手段の登録方法等を掲載している。該当ホームページ画面を図 2-27 に示す。

情報の入手方法については、インターネット、Eメール、スマートフォンアプリ、テレビ等、電話、その他(防災行政無線や広報車)が考えられる。水害時に確実に情報を入手し、適切な避難行動がとれるように準備することが必要である。詳細については、市ホームページに掲載されている「水害時の情報伝達ととるべき行動について」(危機管理防災課)を参照されたい。

(防災気象情報や避難に関する情報)

http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku_guideline/index.html (内閣府ホームページ) https://www.city.ageo.lg.jp/page/118119061101.html (上尾市ホームページ)



近年の大雨被害を受けて、国は令和元年の出水期より、災害の危険度に応じ、5段階の警戒レベル設定を設け、防災気象情報や遊難に関する情報を整理しました。

参考: http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/h30_hinankankoku/guideline/index_html (内閣府ホームページ) https://www.city.ageo.lg.jp/page/118119061101.html(上尾市ホームページ)

これを受け、上尾市では、水客時に市民の皆様に伝達される情報と、その入手方法について、一冊の冊子にまとめました。 水客時に確実に情報を入手し、適切な遊難行動がとれるよう、ぜひご一読いただき、水客に備えた準備をしましょう。

水害時の情報伝達ととるべき行動について [PDFファイル/2.43MB]



図 2-27 ホームページ画面

2) 災害ハザードマップの配布

上尾市では、地震、洪水、内水を取りまとめて、平成28年3月に災害ハザードマップを発行している。荒川・鴨川・芝川で洪水が発生した際に想定される浸水区域や内水はん濫想定区域を示した「水害ハザードマップ」は、指定緊急避難場所や指定避難所などを併せて記載しており、災害時の備えとして活用されることが期待されている。災害ハザードマップ(表紙)を図2-28に示す。

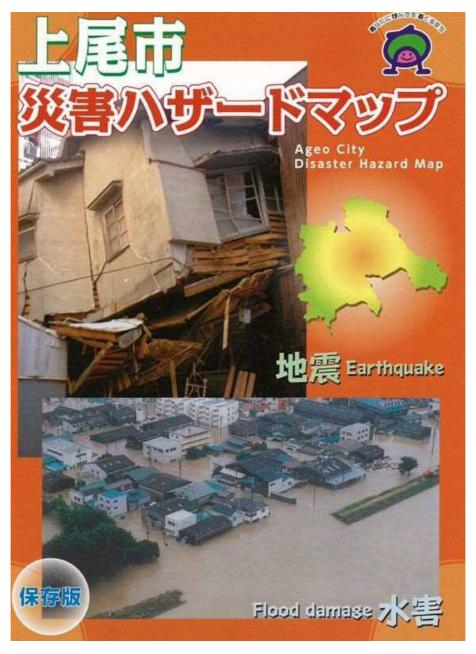


図 2-28 災害ハザードマップ (表紙)



第3章 浸水原因と課題

3.1. 各流域の浸水原因

(1) 荒川流域

主な浸水発生箇所の藤波、中分地区は、江川の左岸側であり河川沿いの低地である。河川沿いの道路は、浸水発生箇所がある南側に向けて標高が相対的に下がっており、東側からも同様の状況であることから、地表面の雨水が流集しやすい地形条件となっている。下水道施設も未整備であること、最下流の宮下樋管の能力が不足していることなどが浸水の発生原因となっている。平方地区では、荒川左岸に連続する河川沿いの低地で荒川の水位上昇により、荒川に流出する丸山都市下水路、西野排水路、上尾中堀川でも水位が上昇し、周辺で浸水が発生していると考えられる。浸水実績箇所等の現場状況を図 3-1~3-3 に示す。



図 3-1 浸水実績箇所等の現場状況



図 3-2 浸水実績箇所等の現場状況





図 3-3 浸水実績箇所等の現場状況

(2) 綾瀬川流域

主な浸水発生箇所である平塚地区、原市地区は、原市沼川沿いの低地であり、地表面の雨水が流集しやすい地形状況となっている。原市沼川は、河床が浅く周辺地形との標高差が小さいことから、増水時には道路冠水が発生しやすい。下水道施設が未整備であることも浸水の発生原因となっていると考えられる。浸水実績箇所等の現場状況を図3-4・3-5に示す。



図 3-4 浸水実績箇所等の現場状況



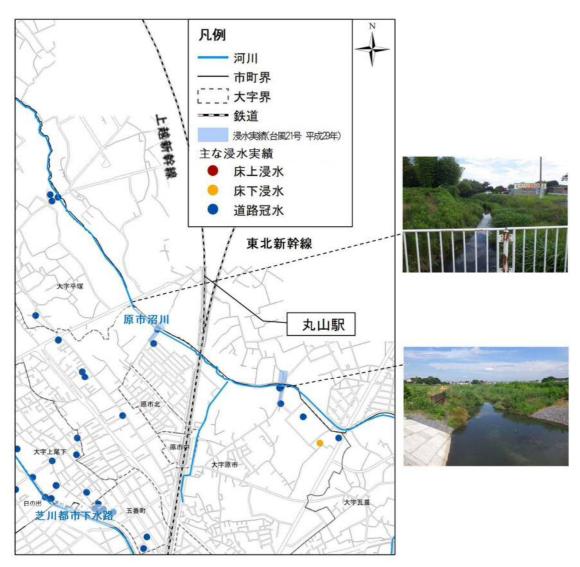


図 3-5 浸水実績箇所等の現場状況

(3) 鴨川流域

鴨川沿いの浸水発生箇所は、下水道管を経由せず道路側溝などから直接河川等に排水 する区域が存在することから、道路側溝などで十分に排水できなかった雨水が滞水する ことにより浸水が多いと考えられる。浸水実績箇所等の現場状況を図 3-6・3-8 に示す。

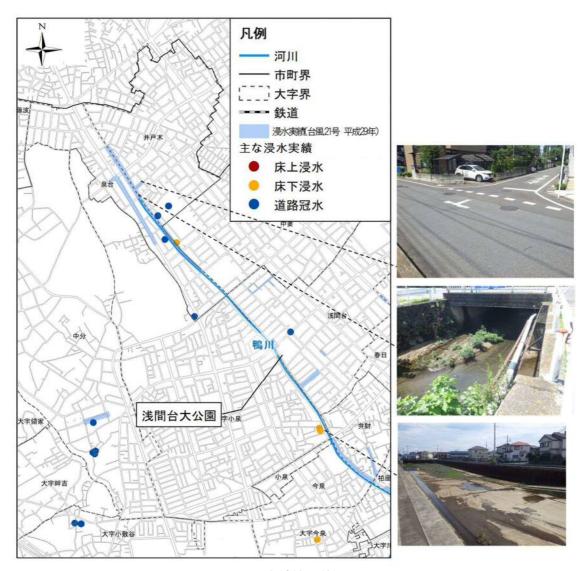


図 3-6 浸水実績箇所等の現場状況





図 3-7 浸水実績箇所等の現場状況



図 3-8 浸水実績箇所等の現場状況



(4) 芝川流域

二ツ宮、上尾下地区は、芝川都市下水路沿いの浸水常襲地区であり、地表面の雨水が流集しやすい地形条件となっている。下水道施設が未整備であること、芝川水位の上昇による影響などが浸水の発生原因となっていると考えられる。特に、二ツ宮 713 番地付近は、河川の蛇行による流下阻害もその一因と考えられる。浸水実績箇所等の現場状況を図 3-9・3-10 に示す。



図 3-9 浸水実績箇所等の現場状況

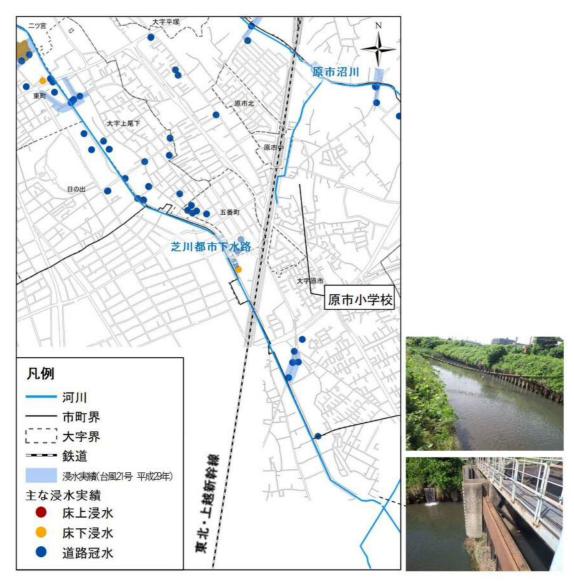


図 3-10 浸水実績箇所等の現場状況



3.2. ブロックごとの想定浸水量と対応可能量

(1) ブロック分割

地区ごとに合った対策を行うためには、ブロック分割が必要である。

ブロック分割は、まず、最新の国土地理院 5m メッシュ標高データを用いて、自然の水の流れ方向を表す流域界を作成した後、23 の小ブロックに分割した。更に、主要な河川である荒川、綾瀬川、鴨川、芝川の河川流域界及び地区ごとの特徴を考慮し、9 つのブロックにまとめて検討対象ブロックとした。検討対象ブロック一覧を表 3-1 に、ブロック界設定図を図 3-11 に、小ブロック界設定図を図 3-12 に示す。

表 3-1 検討対象ブロック一覧

	衣 3 1 検的対象プログラー党						
No	ブロック名	小ブロック名	面 (h		地区	関連河川等	
	荒川-A	235		藤波	一級河川江川		
1	1 荒川上流	荒川-B	182	599	中分、領家	一級河川江川	
		荒川-C	182		畔吉	本村排水路•一級河川荒川	
		荒川-D	219		小敷谷	丸山都市下水路	
2	荒川下流	荒川-E	131	589	平方、上野本郷	滝沼川・一級河川荒川	
		荒川-F	239		平方、上野	西野排水路・上尾中堀川	
3	法海川 1. 法	綾瀬川-A	205	424	須ケ谷、平塚	原市沼川	
3	綾瀬川上流	綾瀬川-B	219	424	平塚、原市	一級河川原市沼川・原市都市下水路	
1	妹越川 工法	綾瀬川-C	111	363	原市、瓦葺	一級河川原市沼川	
4	綾瀬川下流	綾瀬川-D	252	303	原市、瓦葺	尾山台都市下水路・瓦葺都市下水路	
5	頭打上法	鴨川-A	236	472	井戸木、泉台	一級河川鴨川	
9	鴨川上流 	鴨川-B	236		浅間台、小泉	一級河川鴨川	
		鴨川-C	164	541	柏座、谷津	一級河川鴨川	
6	鴨川中流	鴨川-D	133		今泉	今泉都市下水路	
		鴨川-E	244		向山、西宮下	一級河川鴨川	
7	mi 1.1 子法:	鴨川-F	207		地頭方、平方領々 家	浅間川雨水第一幹線都市下水路	
7	鴨川下流	鴨川-G	267	474	中新井、戸崎	浅間川・中新井都市下水路・一級河 川鴨川	
		芝川-A	222	619	上、上平中央	芝川都市下水路	
8	芝川上流	芝川-B	262		上、南、西門前	芝川都市下水路·上郷都市下水路	
	İ	芝川-C	135		上尾宿、ニツ宮	芝川都市下水路	
		芝川-D	179	470	上町、東町	芝川都市下水路	
9	芝川下流	芝川-E	173		470	上尾下、五番町	芝川都市下水路
L		芝川-F	118		愛宕、日の出	芝川都市下水路	
	合計	-	4, 551	4, 551			

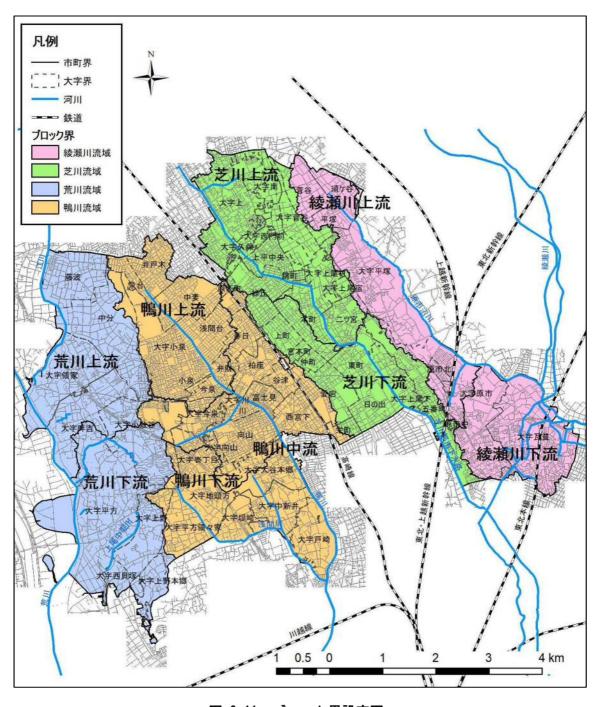


図 3-11 ブロック界設定図



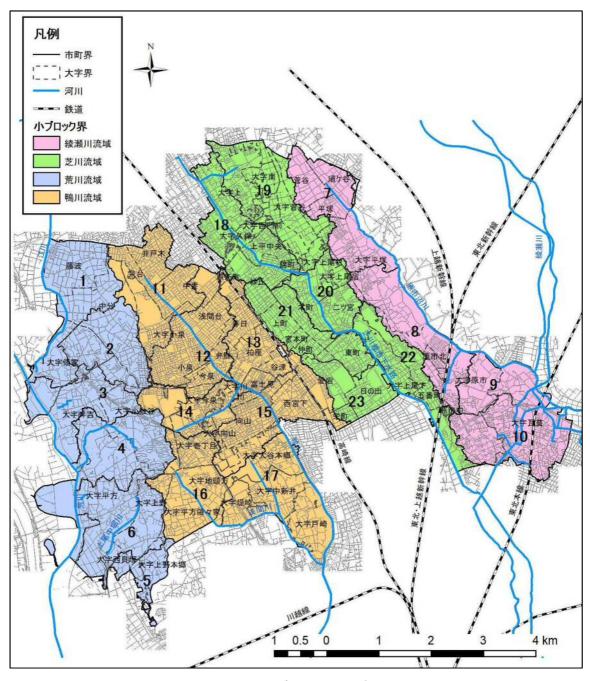


図 3-12 小ブロック界設定図

(2) 想定浸水量

1) 考え方

想定浸水量(対象降雨と流出係数より算定)と必要対策量は次の考え方で算定した。

- 対象降雨は図 3-13 に示す河川計画降雨強度式 I=1100/(t²/3+6.5) に基づく
- 流出係数は、「現況土地利用状況に基づく流出係数」で算定する
- 必要対策量は、簡易シミュレーションによる浸水量算定結果に基づく
- 浸水深 10cm 以上を必要対策量として見込む (乗用車のブレーキドラムに水がつからない深さ:「増補流域貯留施設等技術指針 (案)」(社)日本河川協会))

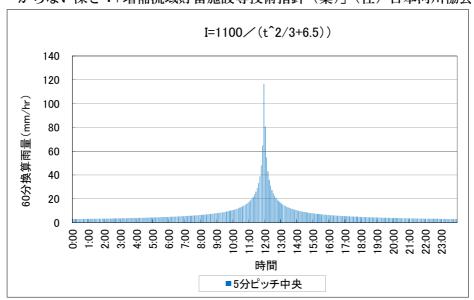


図 3-13 対象降雨(I=1100/(t^2/3+6.5) 時間最大 50mm 総雨量 197mm)

2) 流出係数の算定

降った雨は地中に浸透するなどするため、全てが地表に流出しない。流出係数は、降った雨が流出する割合のことであり、想定浸水量を算出するために、小ブロック別の現況流出係数を算定した。現況土地利用状況に基づく流出係数は、表 3-2 に示す工種別基礎流出係数の標準値をもとに、表 3-3 に示すように土地利用区分別に基礎流出係数(中間値を採用)を設定して流出係数を算定した。算定結果は、表 3-4 に示すとおりとなった。また、現況土地利用状況に基づく流出係数の算定結果を図 3-14 に示す。

工種別	流出係数	工種別	流出係数			
屋根	0.85~0.95	間 地	0.10~0.30			
道路	0.80~0.90	芝、樹木の多い公園	0.05~0.25			
その他の不透面	0.75~0.85	勾配の緩い山地	0.20~0.40			
水面	1.00	勾配の急な山地	0.40~0.60			

表 3-2 工種別基礎流出係数の標準値

出典:下水道施設計画・設計指針と解説(前編)-2009年版-



表 3-3 土地利用区分別の基礎流出係数の設定

区分 No	区分	分類	基礎流出係数
125	田	間地	0.20
126	畑	間地	0.20
127	山林	間地	0.20
128	水面	水面	除外
129	その他自然地	間地	0.20
130	住宅用地	不透面	0.80
131	商業用地	不透面	0.80
132	工場用地	不透面	0.80
133	公益施設用地	不透面	0.80
134	道路用地	道路	0.85
135	交通施設用地	不透面	0.80
136	公共空地	間地	0.20
137	他の公的施設用地	不透面	0.80
138	他の空地	間地	0.20
139	不明用地	_	除外

表 3-4 流出係数算定結果

	検討対象 ブロック	小ブロック	面積 (ha)	地区	現況土地利用データ に基づく流出係数	
			()		生データ	算定值
1		荒川-A	235	藤波	0.388	0.40
2	荒川上流	荒川-B	182	中分、領家	0.502	0.50
3		荒川-C	182	畔吉	0.395	0.40
4		荒川-D	219	小敷谷	0.482	0.50
5	荒川下流	荒川-E	131	平方、上野本郷	0.358	0.35
6		荒川-F	239	平方、上野	0.475	0.50
7	- 綾瀬川上流	綾瀬川-A	205	須ケ谷、平塚	0.473	0.45
8	被猟川上流	綾瀬川-B	219	平塚、原市	0.560	0.55
9	綾瀬川下流	綾瀬川-C	111	原市、瓦葺	0.540	0.55
10	形文/棋/川 下/元	綾瀬川-D	252	原市、瓦葺	0.635	0.65
11	鴨川上流	鴨川-A	236	井戸木、泉台	0.583	0.60
12	物川土伽	鴨川-B	236	浅間台、小泉	0.671	0.65
13		鴨川-C	164	柏座、谷津	0.729	0.75
14	鴨川中流	鴨川-D	133	今泉	0.652	0.65
15		鴨川-E	244	向山、西宮下	0.693	0.70
16	má ロニンナ	鴨川-F	207	地頭方、平方領々家	0.481	0.50
17	鴨川下流	鴨川-G	267	中新井、戸崎	0.507	0.50
18		芝川-A	222	上、上平中央	0.679	0.70
19	芝川上流	芝川-B	262	上、南、西門前	0.508	0.50
20		芝川-C	135	上尾宿、ニツ宮	0.669	0.65
21		芝川-D	179	上町、東町	0.708	0.70
22	芝川下流	芝川-E	173	上尾下、五番町	0.614	0.60
23		芝川-F	118	愛宕、目の出	0.547	0.55
	•	•	市全体		0.558	0.55
			流域最大		0.729	0.750
			流域晶	·····································	0.358	0.350

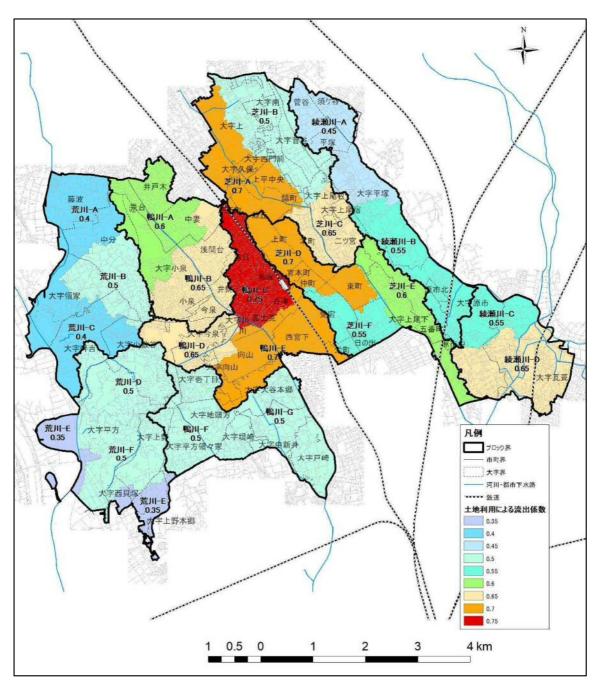


図 3-14 現況土地利用状況に基づく流出係数の算定結果



1) 簡易シミュレーションによる想定浸水量の算定結果

国土地理院 5m メッシュ標高データを用いて、浸水量の算定を行った。

浸水量は、全量で約 314 万 m³ となり、浸水深 10cm 以上の地点のみの場合、約 235 万 m³ となった。表 3-5 に浸水量の算定結果を示す。また、簡易シミュレーション結果(浸水深 10cm 以上表示)を図 3-15 に示す。

表 3-5 浸水量の算定結果

ブロック名	小ブロック	面積	(ha)	地区	浸水量 (m³)	必要対策量 (m³)	
	荒川-A	235		藤波			
荒川上流	荒川-B	182	599	中分、領家	457,414	376,347	
	荒川-C	182		畔吉			
	荒川-D	219		小敷谷			
荒川下流	荒川-E	131	589	平方、上野本郷	428,142	366,250	
	荒川-F	239		平方、上野			
建 海川 1 法	綾瀬川-A	205	494	須ケ谷、平塚	220 100	054.051	
後隅川上流	綾瀬川−B	219	424	平塚、原市	320,100	254,851	
外接用工法	綾瀬川−C	111	262	原市、瓦葺	104.155	74.010	
一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	綾瀬川-D	252	363	原市、瓦葺	134,155	74,212	
mb III I >+	鴨川-A	236	450	井戸木、泉台	207.251	200 425	
鴨川上流	鴨川-B	236	472	浅間台、小泉	297,251	208,435	
	鴨川-C	164		柏座、谷津			
鴨川中流	鴨川-D	133	541	今泉	404,613	288,922	
	鴨川-E	244		向山、西宮下			
m5 [1]>-	鴨川-F	207	45.4	地頭方、平方領々家	201 507	000 001	
鴨川下流	鴨川-G	267	474	中新井、戸崎	321,597	228,831	
	芝川-A	222		上、上平中央			
芝川上流	芝川-B	262	619	上、南、西門前	404,199	268,911	
	芝川-C	135		上尾宿、ニツ宮			
	芝川-D	179		上町、東町			
芝川下流	芝川-E	173	470	上尾下、五番町	368,768	286,320	
	芝川-F	118		愛宕、日の出			
合計	•	4,551	4,551		3,136,239	2,353,079	
	荒川上流 荒川上流 養瀬川上流 職川上流 鴨川中下流 芝川下流	開川下流 荒川-A 荒川-C 荒川-D 荒川-E 荒川-F 綾瀬川-A 綾瀬川-A 綾瀬川-B 綾瀬川-C 綾瀬川-D 鴨川-A 鴨川-B 鴨川-B 鴨川-C 鴨川-D 鴨川-E 鴨川-G 芝川-A 芝川-A 芝川-B 芝川-C 芝川-C 芝川-C 芝川-C 芝川-C 芝川-C 芝川-D 芝川-C 芝川-D 芝川-D 芝川-E	ブロック名 小ブロック 面積 荒川-A 235 荒川-B 182 荒川-C 182 荒川-B 219 荒川-E 131 荒川-F 239 綾瀬川-B 219 綾瀬川-B 219 綾瀬川-B 219 鴨川-A 236 鴨川-B 236 鴨川-B 236 鴨川-B 236 鴨川-C 164 鴨川-B 244 鴨川-E 244 鴨川-F 207 鴨川-G 267 芝川-A 222 芝川-B 262 芝川-C 135 芝川-C 135 芝川-D 179 芝川-E 173 芝川-F 173	ブロック名 小ブロック 面積 (ha) 荒川-A 235 599 荒川-B 182 599 荒川-C 182 599 荒川-C 182 589 荒川-E 131 589 養瀬川-B 219 424 綾瀬川-B 219 424 綾瀬川-D 219 363 綾瀬川-D 219 472 鴨川-A 205 472 鴨川-B 236 472 鴨川-B 244 541 鴨川-E 244 474 鴨川-B 267 474 鴨川-G 267 51 芝川-B 262 619 芝川-B 262 619 芝川-B 207 470 芝川-B 207 470 芝	プロック名 小プロック 面積 (ha) 地区 一次 領家 一方、 領家 一方、 全国 一方、 全国 一方、 領家 一方、 上野本郷 平方、 上野本郷 平塚、原市 長間・ 八克 東市・ 瓦葺 原市、 瓦葺 原市、 瓦葺 原市、 瓦葺 原市、 瓦葺 原市、 瓦茸 原市、 瓦茸 原市、 瓦茸 原市、 瓦茸 東市 十戸木、 泉台 支間台、 小泉 十戸木、 泉台 支間台、 小泉 十戸木、 泉台 支間台、 小泉 十戸木、 泉台 大田本、 中新井、 戸崎 上郎・ 下方領々家 中新井、 戸崎 上・ 上平中央 上・ 上平中央 上・ 上平中央 上・ 京・ 西門前 上尾宿、 二ツ宮 上町、 東町 上町、 東町 上町、 東町 上尾下、 五番町 愛宕、 日の出	プロック名 小ブロック 面積(ha) 地区 浸水量(m²) 荒川-A 235 藤波 中分、領家 457,414 荒川-C 182 野市 中分、領家 457,414 荒川-C 182 小敷谷 平方、上野 歳瀬川-B 239 平方、上野 428,142 綾瀬川-B 219 福夕谷、平塚 320,100 綾瀬川-C 111 西市、瓦葺 134,155 鴨川-B 236 472 井戸木、泉台 297,251 鴨川-B 236 472 井戸木、泉台 297,251 鴨川-B 236 472 井戸木、泉台 297,251 鴨川-B 236 472 柏座、谷津 今泉 向山、西宮下 鴨川-B 244 中泉 中泉 中泉 404,613 404,613 鴨川-C 164 中泉 中泉 中泉 上町本 207 中新井、戸崎 207 上上、東市 上上、東市 204,613 上上、市、西門前 404,613 上上、市、西門前 上上、市、西門前 上上、市、西門前 上上、市、西門前 上のよ、コン宮 上上、市、西門前 上の	

⁽注) 必要対策量は、浸水深 10cm 以上の浸水量の合計値である。

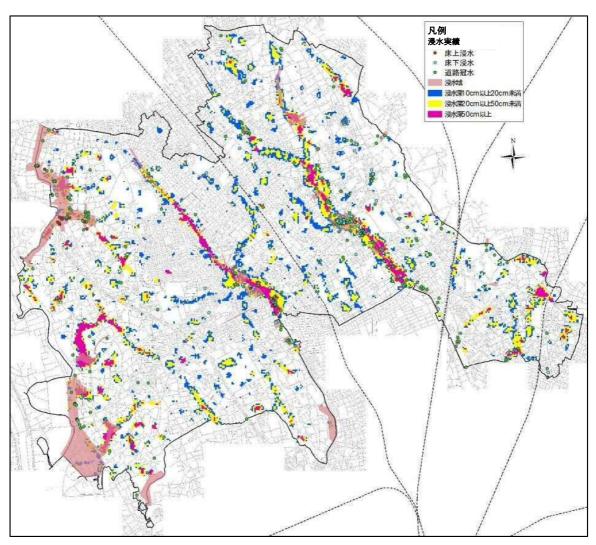


図 3-15 簡易シミュレーション結果(浸水深 10cm以上表示)



(3) 潜在的な対策可能量

降雨時に既存の施設等により対応できる潜在的な対策量を算出する。潜在的な対策可 能量は、表 3-6 に示す項目について考慮する。

表 3-6 潜在的な対策可能量の算定対象施設

大項目	小項目	方針
下水道整備 (河川整備)	整備済区域	 ・下水道(雨水)整備済区域は、対策可能量として見込む。下水道を経由して河川に流れ込むことから、河川整備と同等であると考える。 ・I=4620/(t+21) 時間最大 57mm 総雨量 76mm
	未整備区域	・下水道(雨水)が今後整備予定の地区は、対策可能量 として見込む。(見込み方は整備済区域と同様。)
都市下水路		・下水道整備に含まれるものとして考える。
ポンプ施設		・既存のポンプ施設(排水機場)の能力のみを対策可能 量として見込む。
公園(都市計画公園、開発等の公園、その他公園)		・既存の貯留施設(小泉中央公園、原市白樺公園、上平公園)の調節容量を対策可能量として見込む。・敷地の貯留可能量を仮定し対策可能量として見込む。
調節池、公共貯	留施設	・既存の調節容量を対策可能量として見込む。
totto blackt.	小中学校	・市立の小中学校のみを対象とする。・敷地の貯留可能量を仮定し対策可能量として見込む。・既存対策施設が設置済の場合、対象外とする。
教育施設・	市立幼稚園・	
公共施設等	保育所	・敷地の貯留可能量を仮定し対策可能量として見込む。
	市役所•支所	・既存対策施設が設置済の場合、対象外とする。
	公民館	
道路		・生活用道路(歩道等)を対象とし、対策可能量として 見込む。
住宅		・住宅の各戸貯留を見込む(助成制度の活用)。
民間工場等		・工業用地を対象とし、対策可能量として見込む。

表 3-7 には、潜在的な対策可能量の算出方法を示す。また、図 3-16 にブロックと対 策施設候補の重ね合わせを示す。

表 3-7 潜在的な対策可能量の算定方法

大項目	小項目	潜在的な対策可能量 の算定方法	備考	
下水道整備	整備済区域	下水道計画降雨 (57mm/hr)×下水道流出 係数×面積	(I=4620/(t+21) 時間最大 57mm 総雨量76mm)	
(河川整備)	未整備区域	下水道計画降雨 (57mm/hr)×下水道流出 係数×面積	(I=4620/(t+21) 時間最大 57mm 総雨量76mm)	
ポンプ施設		ポンプ能力×24 時間	24 時間降雨を対象とするため 24 時間分を考慮	
公園		公園面積×50%×1.0m	公園面積の 50%が使用可能と し、深さ 1.0m と想定 (教育施設・公共施設等と同様)	
調節池、公共貯	留施設	既存施設の容量のみ		
教育施設・公共	施設等	敷地面積×50%×1.0m	敷地面積の 50%が使用可能と し、深さ 1.0m と想定 (中川綾瀬川総合治水計画の既 計画流域対策量の考え方に準 ずる)	
道路		浸透能力 (0.0063m³/hr/m²)×道路 延長×平均道路幅員× 20%	対策は透水性舗装を想定。 浸透能力は「下水道総合浸水対策計画策定マニュアル (案)H18.3 国交省下水道部」を基 に設定。道路面積の20%が使用 可能とした(主に歩道を対象)	
住宅		住宅棟数×100 %	「雨水タンク設置費補助制度」 が100 以以上で適用可能なため	
民間工場等		工業用地面積×40%× 1.0m	工業系用途の建ペい率が 60% であり、建物外敷地が 40%とを 定	



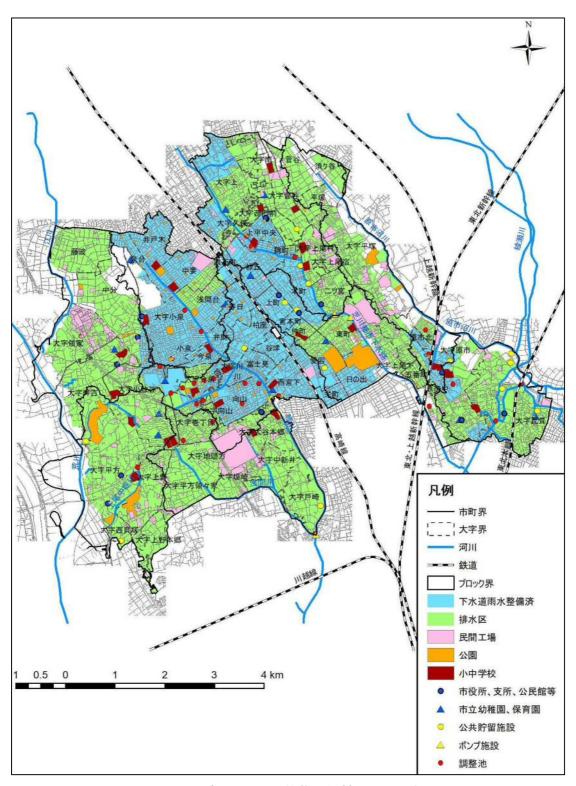


図 3-16 ブロックと対策施設候補の重ね合わせ

ブロックごとの潜在的な対策可能量の算定結果を表 3-8 に、ブロックごとの潜在的な対策可能量と必要対策量を表 3-9 に示す。

表 3-8	ブロックごとの潜在的な対策可能量

			下	水道整備(河)	川整備)		
No	ブロック名	ブロック 面積		対策可能 (m³)	ポンプ施設		
No	70774	(ha)	整備済 区域	未整備 区域	合計	箇所数	対策 可能量 (m³)
1	荒川上流	599	1,022	148,307	149,329	0	0
2	荒川下流	589	0	156,635	156,635	1	230,688
3	綾瀬川上流	424	17,237	80,125	97,362	0	0
4	綾瀬川下流	363	7,794	105,352	113,146	0	0
5	鴨川上流	472	141,584	22,582	164,166	0	0
6	鴨川中流	541	125,466	88,964	214,430	1	19,872
7	鴨川下流	474	0	160,741	160,741	2	59,328
8	芝川上流	619	67,557	150,103	217,660	1	14,170
9	芝川下流	470	82,427	81,347	163,774	1	12,960
	合計	4,551	443,087	994,156	1,437,243	6	337,018

No	ブロック名	ブロック	公園 ブロック (その他公園、県管理公園) 面積		調節池・公	共貯留施設	(小中学校	·公共施設等 、市立幼稚園、 所、支所、公民館)
No	プロック名	曲頂 (ha)	箇所数	対策 可能量 (m³)	箇所数	対策 可能量 (m³)	箇所数	対策 可能量 (m³)
1	荒川上流	599	6	11,550	2	684	5	32,200
2	荒川下流	589	6	129,550	4	4,948	7	28,050
3	綾瀬川上流	424	21	34,150	3	10,238	2	13,100
4	綾瀬川下流	363	18	5,000	7	24,683	6	29,750
5	鴨川上流	472	34	62,700	3	34,427	7	49,700
6	鴨川中流	541	38	32,150	13	17,100	9	46,850
7	鴨川下流	474	3	500	4	17,303	4	45,150
8	芝川上流	619	29	15,000	6	19,462	12	89,450
9	芝川下流	470	15	192,600	5	7,560	9	23,500
	合計	4,551	170	483,200	47	136,405	61	357,750

		ブロック	道	[路	伯	宅	民間	工場等	対策可
No	ブロック名	面積 (ha)	道路 面積 (ha)	対策 可能量 (m³)	住宅棟数	対策 可能量 (m³)	敷地 面積 (ha)	対策 可能量 (m³)	能量 合計(m³)
1	荒川上流	599	42.79	12,940	4,252	425	46.25	185,012	392,140
2	荒川下流	589	30.27	9,152	5,111	511	26.69	106,768	666,302
3	綾瀬川上流	424	34.32	10,377	5,822	582	33.60	134,400	300,209
4	綾瀬川下流	363	27.37	8,277	7,816	782	11.32	45,272	226,910
5	鴨川上流	472	63.44	19,185	11,775	1,178	15.68	62,724	394,080
6	鴨川中流	541	67.00	20,261	17,296	1,730	33.79	135,176	487,569
7	鴨川下流	474	23.92	7,234	4,555	455	56.55	226,192	516,903
8	芝川上流	619	61.15	18,490	13,983	1,398	35.79	143,144	518,774
9	芝川下流	470	40.14	12,139	12,886	1,289	43.04	172,152	585,974
	合計	4,551	390.40	118,055	83,496	8,350	302.71	1,210,840	4,088,861

- (注1) 上平公園、戸崎公園は貯留施設が設置されているため公園の集計から除く。
- (注2) 尾山台小学校、瓦葺小学校、瓦葺中学校、富士見小学校、中央小学校、上尾中学校、市役所本 庁舎、上尾保育所、原市保育所、原市支所は、貯留施設が設置されているため教育施設・公共 施設等の集計から除く。



各ブロックの潜在的な対策可能量と必要対策量を比較すると、全てのブロックにおいて潜 在的な対策可能量が必要対策量を上回っている。

荒川上流ブロック、綾瀬川上流ブロックについては、潜在的な対策可能量と必要対策量の 差が小さいことから、考えられる対策をまんべんなく行う必要がある。

上記以外の7つのブロックについては、潜在的な対策可能量が必要対策量に対して十分大きいことから、実現可能性が高い対策を選定していくことで対応可能であると考えられる。

表 3-9 ブロックごとの潜在的な対策可能量と必要対策量

				ブロック	а	b	
No	ブロック名	地区	関連河川等	面積 (ha)	潜在的な 対策可能量 (m³)	必要対策量 (m³)	a-b (m³)
1	荒川上流	藤波、中分、領 家、畔吉	本村排水路•一級河川荒川•一級河 川江川	599	392,140	376,347	15,793
2	荒川下流	小敷谷、平方、 上野、上野本郷	丸山都市下水 路・滝沼川・一級 河川荒川・西野排 水路・上尾中堀川	589	666,302	366,250	300,052
3	綾瀬川上流	須ケ谷、平塚、 原市	原市沼川•一級河 川原市沼川•原市 都市下水路	424	300,209	254,851	45,358
4	綾瀬川下流	原市、瓦葺	一級河川原市沼 川•尾山台都市下 水路•瓦葺都市下 水路	363	226,910	74,212	152,698
5	鴨川上流	井戸木、泉台、 浅間台、小泉	一級河川鴨川	472	394,080	208,435	185,645
6	鴨川中流	柏座、谷津、今 泉、向山、西宮 下	一級河川鴨川•今 泉都市下水路	541	487,569	288,922	198,647
7	鴨川下流	地頭方、平方 領々家、中新 井、戸崎	浅間川雨水第一 幹線都市下水 路・浅間川上流・ 中新井都市下水 路・一級河川鴨川	474	516,903	228,831	288,072
8	芝川上流	上、上平中央、 南、西門前、上 尾宿、二ツ宮	芝川都市下水 路•上郷都市下水 路	619	518,774	268,911	249,863
9	芝川下流	上町、東町、上 尾下、五番町、 愛宕、日の出	芝川都市下水路	470	585,974	286,320	299,654
	合計			4,551	4,088,861	2,353,079	1,735,782

⁽注)必要対策量は、ブロック別現況流出係数、浸水深 10cm 以上の浸水に対応。

3.3. 各流域の課題

(1) 荒川流域

本流域の浸水箇所は、地表面の雨水が流集しやすい地形条件となっていること、下水 道施設が未整備の区域があること、荒川の背水影響を防ぐための樋管の放流調整等が浸 水発生原因となっている。

河川整備は市単独で行えるものではなく長期間を要することから、下水道整備ととも に河川整備の進捗を待たずに進められる整備も考えていく必要がある。

(2) 綾瀬川流域

本流域の浸水箇所は、地表面の雨水が流集しやすい地形条件となっていること、床が 浅く周辺地形との標高差が小さいことから増水時には道路冠水が発生しやすい地区があ ること、下水道施設が未整備の区域があることなどが浸水発生原因となっている。

(3) 鴨川流域

本流域の浸水箇所は、道路側溝等で十分に排水出来なかった雨水が滞水したための浸水が多い傾向があるため、河川への放流施設や集水施設の充実が必要である。

(4) 芝川流域

本流域の浸水箇所は、地表面の雨水が流集しやすい地形条件となっていること、下水 道施設が未整備の区域があること、放流先の排水影響などが浸水発生原因となっている。 放流先の芝川都市下水路は、両岸に家屋が貼りついており改修工事も困難であることか ら、下水道整備とともに雨水流出抑制が必要である。



第4章 総合治水計画への目標

4.1. 目標

本計画においては、浸水被害の防除対策や軽減対策について、効率的な推進を図るために、短期対策、長期対策の2段階の設定を行う。

1) 短期対策

整備期間は、概ね10年間とする。

短期対策は、浸水被害の常襲地域、被害の拡大が懸念される地域、若しくは潜在的な 浸水被害が短期間に軽減や解消が図られる地域に適用する。

整備目標として、常襲地区の浸水被害の低減及び解消を目指す。

2) 長期対策

整備期間は、概ね30年とする。

長期対策は、市全域の浸水被害の軽減や解消を目指すものである。

また、施設の新設や増強ができない場合、市民や事業者との協業による雨水流出抑制施設の設置等を推進する。

なお、長期対策には短期対策から継続する対策も含む。

4. 2. 役割分担

市全域における総合治水計画を推進するためには、市民や事業者等の方の協力が不可欠である。

市では、河川の護岸整備や下水道整備、道路排水施設の整備に加え、公共施設等での雨水流出抑制施設の整備を促進していく。また、河川監視カメラ、防災行政無線、災害ハザードマップ等を活用した降雨時における情報提供の更なる充実による、水害の危険性の周知徹底を図る。

併せて、水害などの災害時には、高齢者及び障がい者などの避難行動要支援が必要な 方への体制構築にも取り組んでいく。

一方、市民や事業者の方々へは、自らの生命・財産は自分で守るという認識のもと、 雨水タンク設置費補助制度を活用した雨水流出抑制施設の設置や、事業所敷地内におけ る雨水流出抑制施設の設置など、市から提供される情報を積極的に活用することを期待 したい。

第5章 総合治水対策の方針

5.1. 理念と方向性

防災の基本は、「自助」である。自分の命は自分で守る、自分のことは自分でする、である。自助が防災の基本であるのは、まずは自分を守ることにより、家族や友人・隣人を助けることができる、つまり「共助」のベースとなるためである。

しかしながら、自分でできることには限界がある。自分の回りには子供、女性、年配の方、障がいを抱えた方など、災害時要援護者といわれる人達もいる。「共助」とは、自分や小さな共助である家族だけでなく、町内会や自治会などの小さな地域コミュニティ単位で防災としての助け合い体制を構築することや災害発生時の助け合いである。

また、住民の生命・財産の安全を図ることは、地方公共団体の責務である。災害を完全に防ぐことはできなくても被害を減らす(減災)ことはできる。減災のために、地方公共団体が事前の対策として様々な取り組みを行っている。これらの事前・事後の公的な対応を「公助」という。

本計画の実現のためには、公のハード対策及びソフト対策では不足するため、自助、 共助と併せて浸水被害を軽減することが大切である。図 5-1 に総合治水計画の理念のイ メージ図を示す。

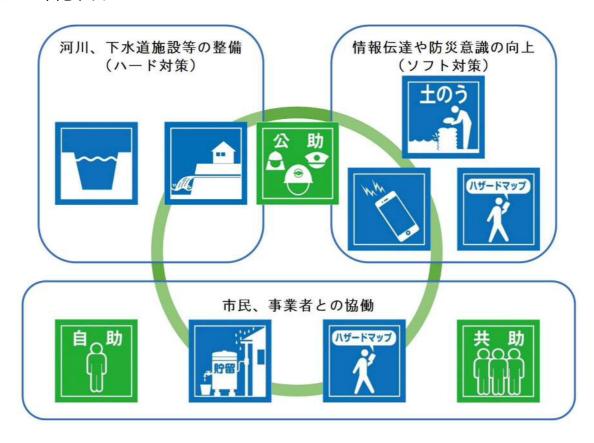


図 5-1 総合治水計画の理念



5. 2. 基本方針

「水害に強いまちづくり」を目指して、河川、下水道の整備に加え雨水流出抑制対策 を推進するとともに、情報伝達や防災意識の向上(ソフト対策)を図り、市民、事業者 との協働による総合的な治水対策を推進する。

(1) 整備の基本方針

本計画において、各事業における整備基本方針は、次のとおりとする。 なお、一級河川、準用河川については、国、県の整備方針に基づくものとし、本計画 では対象としない。

1) 河川

河川改修、河川清掃、浸水地区への雨水調整池等の整備を検討する。 都市下水路は、現状の能力を維持することとする。

2) 下水道

これまで進めてきた治水安全度 1/5 を継続するものとする。また、浸水常襲地区への管渠整備を推進する。

3) 道路

U 型側溝の整備に加え、主に歩道を対象として透水性舗装や浸透側溝の整備を推進する。

(2) 総合治水計画の構成と役割

総合治水の対策としては、図 5-2 に示すような対策案がある。各対策の説明について、表 5-1 にまとめた。また、図 5-3 に各対策のイメージ図を示す。

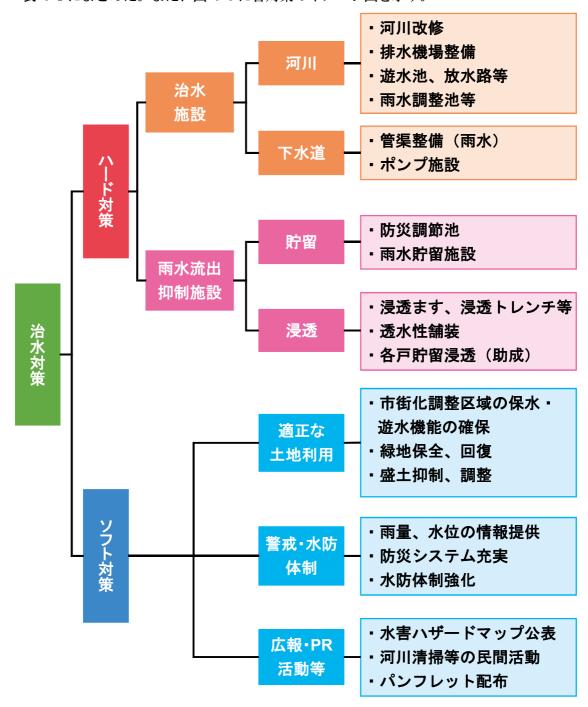


図 5-2 考えられる総合治水の対策

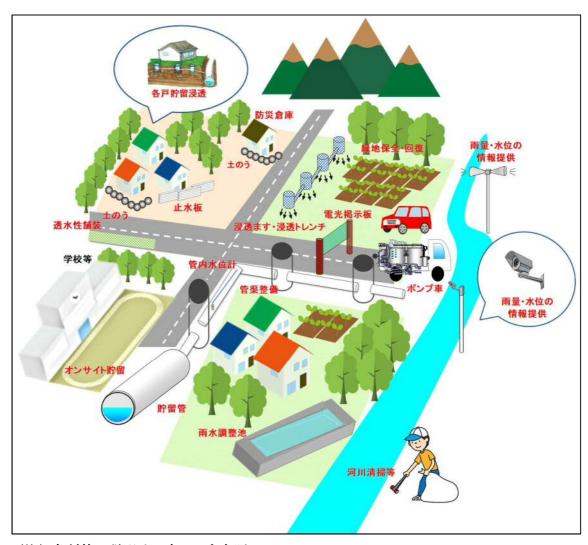


表 5-1 各対策の説明

	分類		表 5-1 各对3	東の説明	
大	中	小	対策	対策の説明	
X	7		河川改修	河川の河道改修による河川能力の強 化	
	治	河	河	排水機場整備	下流河川への強制排除施設の整備
	水対	Л	遊水池、放水路等	流下能力を補うための河川流量の分 水等による対策	
	策		雨水調整池等	河川の流下能力を補うための調整施 設	
		下	管渠整備 (雨水)	管渠整備による能力の強化	
		水 道	ポンプ施設	内水流量を強制排除する施設の整備	
ハ ド		貯	防災調節池	開発行為等に伴う河川流域の流出量 の増大に対して河川の流下能力を補 う施設	
策	雨水	留	雨水貯留施設	雨水流出量の貯留によるピーク流量 の低減施設	
	流出抑制		浸透ます、 浸透トレンチ等	住宅地などに降った雨水を地面へと 浸透させる施設	
	施設	浸透	透水性舗装	道路面に降った雨水を舗装面の隙間 から地中へ還元させる施設	
			各戸貯留浸透 (助成)	屋根に降った雨水を地下に浸透させ たり、タンクに貯留することでの流 出抑制効果	

	分類		対策	対策の説明
大	中	小	刈 來	対象の武功
			市街化調整区域の	市街化を抑制する区域の保水・遊水
			保水・遊水機能の	機能の確保
	適正な		確保	
	土地和	川	緑地保全・回復	現存する緑地資源の保全及び回復
			 盛土抑制・調整	湛水能力を有する土地での盛土によ
			盆上14的 两定	る湛水能力減少の抑制と調整
			雨量・水位の	市民への雨量や水位の情報提供によ
ソ	警戒•	#bb_D	情報提供	る自助支援
フト	水防体		防災システム	防災システムを充実させることでの
	ANNA	>lb:1	充実	水害の抑制
対 策			水防体制強化	水害の警戒・防止体制の強化
來				水害により予測される災害の発生地
			水害ハザード	点や被害範囲・被害程度などの情報
			マップ公表	を公表することによる住民意識の向
	広報・ PR 活動等			上
			河川清掃等の	河川清掃による河川流下能力の維持
			民間活動	
			パンフレット	パンフレット配布による浸水に対す
			配布	る住民意識の向上





(注)各対策の説明は、表 5-1 を参照。

図 5-3 各対策のイメージ図

第6章 総合治水対策の計画

6.1. 各ブロックの整備方針

ブロックごとの潜在的な対策可能量(既存対策量を含む)と必要対策量は、表 6-1 に示すとおりであり、各種対策を推進することで計画目標の達成が可能である。

表 6-1 ブロックごとの潜在的な対策可能量(既存対策量を含む)と必要対策量

No	ブロック名	ブロック面積 (ha)	潜在的な 対策可能量 (m³)	うち既存対策量 (m³)	必要対策量 (m³)
1	荒川上流	599	392,140	8,356	376,347
2	荒川下流	589	666,302	240,746	366,250
3	綾瀬川上流	424	300,209	37,105	254,851
4	綾瀬川下流	363	226,910	39,927	74,212
5	鴨川上流	472	394,080	195,901	208,435
6	鴨川中流	541	487,569	178,298	288,922
7	鴨川下流	474	516,903	82,391	228,831
8	芝川上流	619	518,774	122,799	268,911
9	芝川下流	470	585,974	115,387	286,320
	合計	4,551	4,088,861	1,020,910	2,353,079

⁽注1) 必要対策量は、ブロック別現況流出係数、浸水深10cm 以上の浸水に対応。

⁽注2) 潜在的な対策可能量は、既存対策量を含んでいる。



(1) 荒川上流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 376,347m³ に対して、潜在的な対策可能量が 392,140m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 38%、公園が約 3%(6箇所)、調整池・公共貯留施設が約 0.2%(上尾市ミニ工業団地調節池等の計 2 箇所)、教育施設・公共施設等(大石南小学校等 5 箇所)が約 8%、道路が約 3%(道路面積 42.79ha)、住宅が約 0.1%(住宅棟数 4,252 棟)、民間工場等が約 47%(敷地面積 46.25ha)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、8,356m³ であり、必要対策量に対して達成率は 2%である。

本ブロックは、潜在的な対策可能量をできる限り発揮して整備を行わなければ必要対策量を達成できない状況にあるが、その中でも民間工場等が全体の47%、下水道整備が38%であり、そこを中心に整備を進めることが効率的であると考えられる。浸水地区近傍の公園については、雨水流出抑制施設の設置を検討する必要がある。また、浸水地区であり下水道整備区域外である河川沿いについては緑地保全に努め、雨水の流出を抑制することも重要である。さらに、樋管の開閉情報や河川監視カメラを活用した迅速な情報提供を行うことで、住民の浸水に対する備えや避難行動を支援することも必要である。整備計画図を図 6-1 に示す。

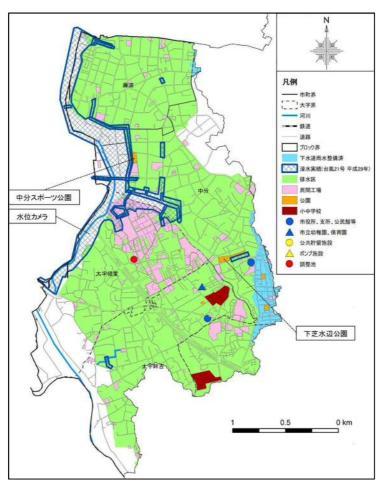


図 6-1 各ブロックの整備計画(荒川地区 荒川上流ブロック)

(2) 荒川下流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 366,250m³ に対して、潜在的な対策可能量が 666,302m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 24%、公園が約 19%(6箇所)、調整池・公共貯留施設が約 0.7%(上尾グリーンタウン調節池等の計 4 箇所)、教育施設・公共施設等が約 4%(平方小学校等 7 箇所)、道路が約 1%(道路面積 30.27ha)、住宅が約 0.1%(住宅棟数 5,111 棟)、民間工場が約 16%(敷地面積 26.69ha)、ポンプ場が約 35%(丸山ポンプ場)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、240,746m³であり、必要対策量に対して達成率は 66%である。

本ブロックは、ポンプ場の効果により達成率も相対的に高い。公園が全体の19%であり、大規模な公園も見受けられることから、そこを中心に整備を進めることが効率的であると考えられる。また、浸水地区であり、下水道整備区域外である河川沿いについては緑地保全に努め、雨水の流出を抑制することも重要である。整備計画図を図 6-2 に示す。

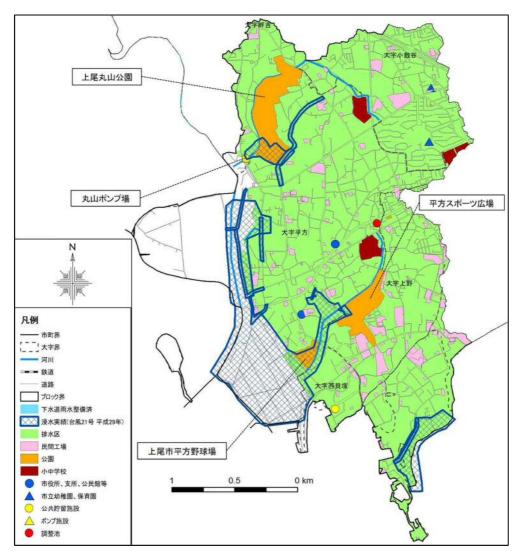


図 6-2 各ブロックの整備計画(荒川地区 荒川下流ブロック)



(3) 綾瀬川上流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 254,851m³ に対して、潜在的な対策可能量が 300,209m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 32%、公園が約 11%(21箇所)、調整池・公共貯留施設が約 3.4%(原市中調整池等の計 3 箇所)、教育施設・公共施設等が約 4%(原市小学校等 2 箇所)、道路が約 3%(道路面積 34.32ha)、住宅が約 0.2%(住宅棟数 5,822 棟)、民間工場が約 45%(敷地面積 33.60ha)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、37,105m³ であり、必要対策量に対して達成率は 15%である。

本ブロックは、達成率も相対的に低いことから、下水道整備、民間工場敷地での雨水 流出抑制施設の整備を積極的に推進していく必要がある。また、下水道整備区域外であ る河川沿いの浸透域は緑地保全に努め、雨水の流出を抑制することも重要である。さら に、河川監視カメラを活用した迅速な情報提供を行うことで、住民の浸水に対する備え や避難行動を支援することも必要である。整備計画図を図 6-3 に示す。

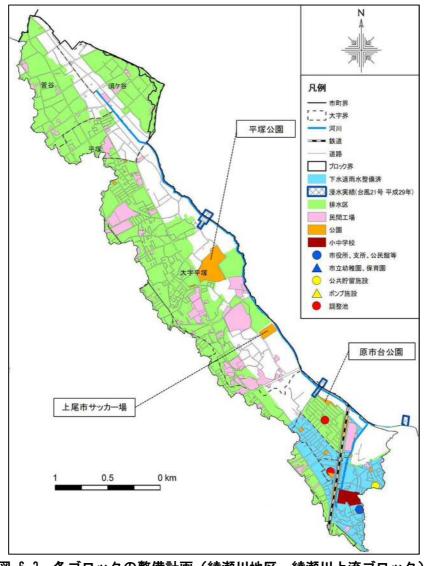


図 6-3 各ブロックの整備計画(綾瀬川地区 綾瀬川上流ブロック)

(4) 綾瀬川下流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 74,212m³ に対して、潜在的な対策可能量が 226,910m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 50%、公園が約 2%(18箇所)、調整池・公共貯留施設が約 11%(東大宮ニュータウン調節池等の計 7 箇所)、教育施設・公共施設等が約 13%(原市南小学校等 6 箇所)、道路が約 4%(道路面積 27.37ha)、住宅が約 0.3%(住宅棟数 7,816 棟)、民間工場が約 20%(敷地面積 11.32ha)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、39,927m³ であり、必要対策量に対して達成率は 54%である。

本ブロックは、下水道整備を推進するとともに、下水道未整備区域に点在する教育施設・公共施設等や民間工場に、雨水流出抑制施設の整備を積極的に推進していく必要がある。整備計画図を図 6-4 に示す。

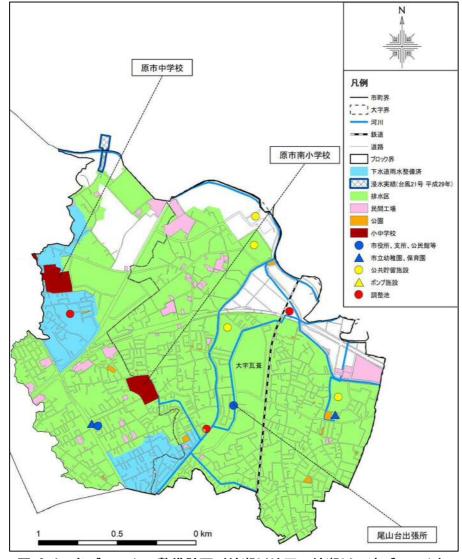


図 6-4 各ブロックの整備計画 (綾瀬川地区 綾瀬川下流ブロック)



(5) 鴨川上流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 208,435m³ に対して、潜在的な対策可能量が 394,080m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 42%、公園が約 16%(34箇所)、調整池・公共貯留施設が約 9%(三井住宅第 1 調節池等の計 3 箇所)、教育施設・公共施設等が約 13%(大石小学校等 7 箇所)、道路が約 5%(道路面積 63.44ha)、住宅が約 0.3%(住宅棟数 11,775 棟)、民間工場が約 16%(敷地面積 15.68ha)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、195,901m³ であり、必要対策量に対して達成率は 94%である。

本ブロックは、浸水地区が下水道未整備区域であることから、当該地区においては下水道整備が望まれる。下水道整備済区域については、公園や教育施設での雨水流出抑制施設の設置が望まれる。加えて助成制度を活用した各家庭での雨水タンク設置によりできる限り雨水流出抑制を図ることが重要である。河川沿いの浸水地区においては、河川監視カメラを活用した迅速な情報提供を行うことで、住民の浸水に対する備えや避難行動を支援することも必要である。整備計画図を図 6-5 に示す。

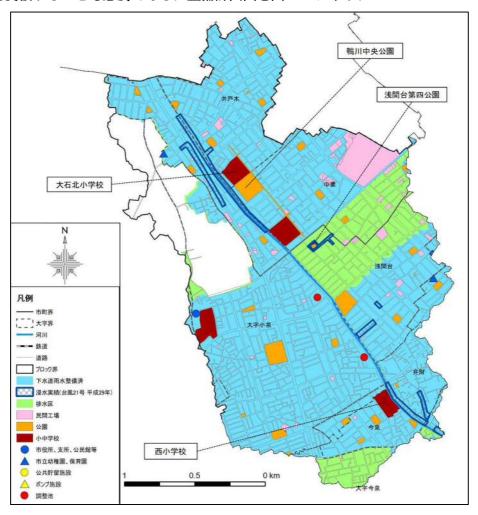


図 6-5 各ブロックの整備計画(鴨川地区 鴨川上流ブロック)

(6) 鴨川中流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 288,922m³ に対して、潜在的な対策可能量が 487,569m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 44%、公園が約 7% (38 箇所)、調整池・公共貯留施設が約 4% (つつじ苑調節池等の計 13 箇所)、教育施設・公共施設等が約 10%(鴨川小学校等 9 箇所)、道路が約 4%(道路面積 67.00ha)、住宅が約 0.4%(住宅棟数 17,296 棟)、民間工場が約 28%(敷地面積 33.79ha)、ポンプ場が約 4%(揺木南橋ポンプ場)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、178,298m³であり、必要対策量に対して達成率は 62%である。

本ブロックは、既存の雨水調整池が多く整備されており、今泉都市下水路もあることから、その周辺には大規模な浸水は発生していない。下水道整備済区域内と河川沿いに浸水地区がある。下水道整備済区域内については公園や教育施設での雨水流出抑制施設の設置が望まれる。住宅も多く貼りついていることから、助成制度を活用した各家庭での雨水タンク設置が効果的である。U字側溝の整備が比較的行われている地区であるため、小型雨水貯留浸透施設を道路側溝下部へ設置することなどの検討も必要である。整備計画図を図 6-6 に示す。

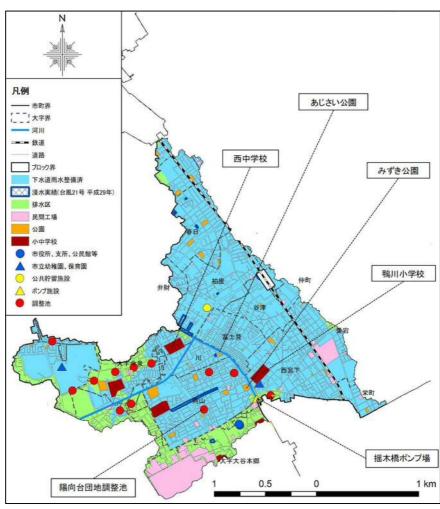


図 6-6 各ブロックの整備計画(鴨川地区 鴨川中流ブロック)



(7) 鴨川下流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 228,831m³に対して、潜在的な対策可能量が 516,903m³である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 31%、公園が約 0.1%(3箇所)、調整池・公共貯留施設が約 3%(戸崎団地調節池等の計 4 箇所)、教育施設・公共施設等が約 9%(大谷小学校等 4 箇所)、道路が約 1%(道路面積 23.92ha)、住宅が約 0.1%(住宅棟数 4,555 棟)、民間工場が約 44%(敷地面積 56.55ha)、ポンプ場が約 11%(南中ポンプ場、戸崎ポンプ場)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、82,391m³であり、必要対策量に対して達成率は 36%である。

本ブロックは、河川沿いと内陸部の一部に浸水地区がある。下水道整備が全く進んでいないが、土地利用状況として田、畑、山林等の浸透域が多い。また、大規模公園や民間工場の大規模敷地も見受けられる。このような地区は、緑地保全に努め、雨水の流出を抑制することが重要であり、公園や民間工場での雨水流出抑制を主として対策を検討することが効果的である。整備計画図を図 6-7 に示す。

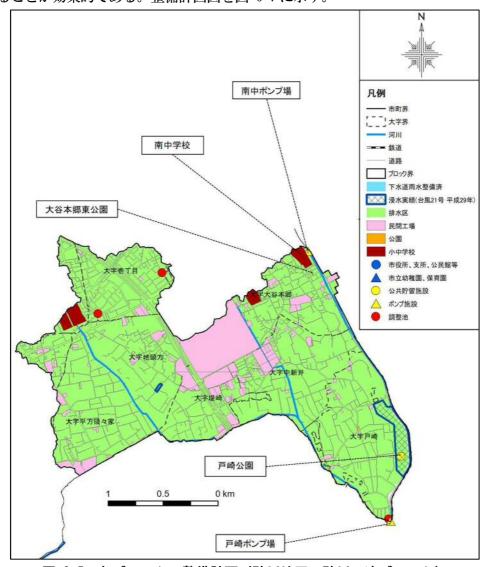


図 6-7 各ブロックの整備計画(鴨川地区 鴨川下流ブロック)

(8) 芝川上流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 268,911m³に対して、潜在的な対策可能量が 518,774m³である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 42%、公園が約 3%(29箇所)、調整池・公共貯留施設が約 4%(上尾東団地調節池等の計 6 箇所)、教育施設・公共施設等が約 17%(上平小学校等 12 箇所)、道路が約 4%(道路面積 61.15ha)、住宅が約 0.3%(住宅棟数 13,983 棟)、民間工場が約 28%(敷地面積 35.79ha)、ポンプ場が約 3%(日の宮ポンプ場)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、122,799m³であり、必要対策量に対して達成率は 46%である。

本ブロックは、浸水地区がブロック南部の芝川都市下水路沿いと河川から離れた下水道未整備区域にあることから、下水道整備及び教育施設・公共施設等での雨水流出抑制施設の整備を推進することが効果的である。下水道整備については、ブロック南部の浸水地区への影響を緩和することが望ましい。さらには、住宅棟数が相対的に多いことから雨水タンクの設置検討も必要である。U字側溝の整備が比較的行われている地区であるため、小型雨水貯留浸透施設を道路側溝下部へ設置することなどの検討も必要である。整備計画図を図 6-8 に示す。

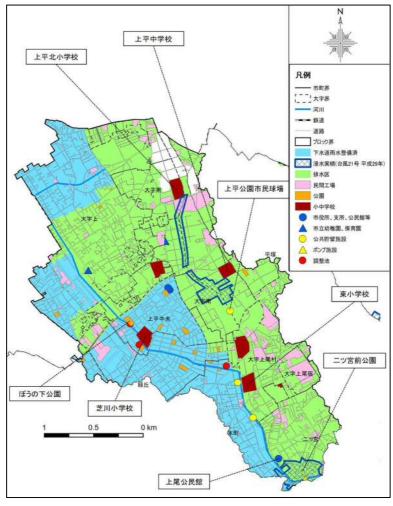


図 6-8 各ブロックの整備計画(芝川地区 芝川上流ブロック)



(9) 芝川下流ブロックの整備方針

本ブロックは、必要対策量 286,320m³ に対して、潜在的な対策可能量が 585,974m³ である。潜在的な対策可能量のうち、下水道整備(河川整備)が約 28%、公園が約 33%(15箇所)、調整池・公共貯留施設が約 1%(上尾中学校等の計 5 箇所)、教育施設・公共施設等が約 4%(上尾小学校等 9 箇所)、道路が約 2%(道路面積 40.14ha)、住宅が約 0.2%(住宅棟数 12,886 棟)、民間工場が約 29%(敷地面積 43.04ha)、ポンプ場が約 2%(東町ポンプ場)となっている。なお、本ブロックの既存対策量は、115,387m³ であり、必要対策量に対して達成率は 40%である。

本ブロックは、浸水地区が河川沿いに多く、家屋が河川沿いに貼りついていることから対策用地の確保も困難な状況にある。また、浸水地区は芝川都市下水路の下流が整備されていないこともあり、下水道も未整備である。このように土地利用状況や人口分布状況から、家屋は多いが河川等の整備が進まない地区においては、浸水地区近傍の民間工場や公園、教育施設に雨水流出抑制施設の設置を検討することや、雨水タンクの設置検討することや、河川監視カメラの活用や防災行政無線の情報を取り入れること等による住民の自助が必要になる。さらに、可搬式ポンプによる緊急排水についても検討する必要がある。整備計画図を図 6-9 に示す。

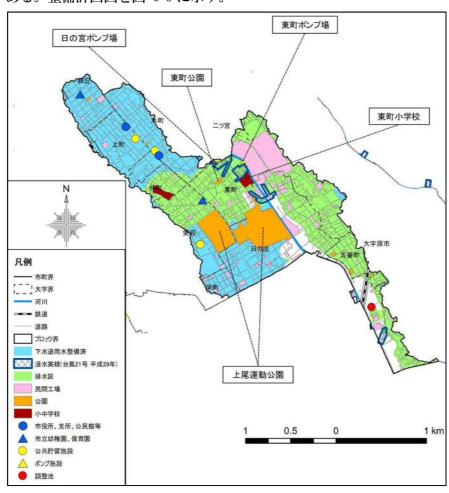


図 6-9 各ブロックの整備計画(芝川地区 芝川下流ブロック)

(10) 整備方針のまとめ

各ブロックの整備方針一覧を表 6-2 に示す。また、各ブロックの調節池・公共貯留施設、公園、教育施設・公共施設一覧を、表 6-3 \sim 5 に示す。

表 6-2 各ブロック整備方針一覧

No	ブロック名	整備方針
		● 民間工場等、下水道整備を中心とした整備推進
1	1	● 雨水流出抑制施設の設置(浸水地区近傍の公園)
1	荒川上流	● 緑地保全(下水道整備区域外である河川沿い)
		● 河川監視カメラの活用
$\overline{}_2$	荒川下流	● 雨水流出抑制施設の設置 (大規模な公園等)
	元川下派	● 緑地保全(下水道整備区域外である河川沿い)
		● 下水道整備の整備推進
3	 綾瀬川上流	● 雨水流出抑制施設の設置(民間工場等敷地)
9	液煅川上加	● 緑地保全(下水道整備区域外である河川沿い)
		● 河川監視カメラの活用
		● 下水道整備の整備推進
4	4 綾瀬川下流	● 雨水流出抑制施設の設置(下水道未整備区域に点在する教育施設・公共施設
		等や民間工場)
		● 下水道整備の整備推進(特に下水道未整備区域内の浸水地区)
5	 鴨川上流	● 雨水流出抑制施設の設置(下水道整備済区域の公園や教育施設)
	ではノリュンがル	● 各家庭での雨水タンク設置(助成制度の活用)
		● 河川監視カメラの活用
		● 雨水流出抑制施設の設置(下水道整備済区域の公園や教育施設)
6	鴨川中流	● 各家庭での雨水タンク設置(助成制度の活用)
		● 小型雨水貯留浸透施設の道路側溝下部等への設置
7	鴨川下流	● 緑地保全(田、畑、山林等の浸透域の保持)
	では しょうし	● 雨水流出抑制施設の設置(公園や民間工場)
		● 下水道整備の整備推進(特に下水道未整備区域内の浸水地区)
8	芝川上流	● 雨水流出抑制施設の設置(教育施設・公共施設等)
		● 各家庭での雨水タンク設置(助成制度の活用)
		● 小型雨水貯留浸透施設の道路側溝下部等への設置
		● 雨水流出抑制施設の設置(民間工場や公園、教育施設)
9	芝川下流	● 各家庭での雨水タンク設置(助成制度の活用)
	الا ۱۱۱۲ ا	● 河川監視カメラの活用
		● 可搬式ポンプによる緊急排水



表 6-3 各ブロック調節池・公共貯留施設一覧(平成 29 年 4 月 1 日現在)

	20	0-3 谷ノロック調助心・公共灯
	ブロック名	名称
1	荒川上流	上尾市ミニ工業団地調節池
		西消防署複合施設
	荒川下流	上尾グリーンタウン調節池
2		西貝塚環境センター
_		丸山ポンプ場
		自然学習館
	綾瀬川上流	原市中調整池
3		原市台団地調節池
		原市保育所・原市支所(複合)
		東大宮ニュータウン調節池
		東大宮ハウス調節池
		上尾市大島調節池
4	綾瀬川下流	瓦葺小学校
		尾山台小学校
		瓦葺中学校
		上尾伊奈斎場つつじ苑
	鴨川上流	三井住宅第1調節池
5		小泉南調整池
		小泉北調整池
	鴨川中流	大谷北部第四2号調整池
		陽向台団地調節池
		六建ニュータウン調節池
		別所西宮下調節池
		大谷北部第二1号調整池
		大谷北部第二2号調整池
6		向山本山調節池
		つつじ苑調節池
		大谷北部第二3号調整池
		大谷北部第二4号調整池
		大谷北部第二5号調整池
		三井住宅第2調節池
		富士見小学校

//	巴克	見「	平成 /3 平 4 月 1 口現在/
		ブロック名	名称
	7	鴨川下流	戸崎団地調節池
			大谷北部第四1号調整池
	'		大谷北部第四3号調整池
			戸崎公園
		芝川上流	上尾東団地調節池
			上平やまの下調整池
	8		上平ぼうの下調整池
	0		上尾保育所
			上尾市児童館アッピーランド
			上平公園市民球場
		芝川下流	原市三番耕地調節池
	9		上尾中学校
			県立武道館
			市役所本庁舎
			中央小学校

表 6-4 各ブロック公園一覧(平成31年2月1日現在)

		7 Th			2 SE (1900) T 2 7		_	h Th
	ブロック名			ブロック名			ブロック名	1111
		下芝公園			鴨川中央公園			春日緑地
		大久保公園			梅田公園	6	鴨川中流	富士見一丁目公園
١.		あぜよし公園			井戸木公園			西宮下三丁目シゲル公園
1	荒川上流	下芝水辺公園			おさらぎ公園			大谷本郷東公園
İ		中分スポーツ公園			地蔵公園	1 7	鴨川下流	地頭方公園
ł		アミダ山公園			藤見公園			戸崎児童遊公園
-		上尾丸山公園			新田公園	\vdash		緑丘公園
		三塚公園			東公園			美原公園
		西通公園			かえで公園			ぼうの下公園
2	荒川下流	フラワーフィル公園						
ļ		-			天神公園			なかはら公園
		平方スポーツ広場			水神公園			こうしん山公園
		上尾市平方野球場			浅間台第4公園			べにばな公園
		沼南公園	5	鴨川上流	神明公園			やまの下公園
		稲荷公園	- - - - - -		宮山公園			山の下公園
		つばき公園			どんぐり山公園			東団地第1公園
		つかはら公園			中妻第1公園			東団地第2公園
İ		平塚公園			山王公園			二ッ宮公園
		原市7番耕地公園			浅間台第2公園			レック上尾公園
		原市マンション公園			春日第三公園			二ツ宮前第2公園
		白樺公園			鴨川緑道			二ツ宮前公園
ŀ		原市台公園			浅間台二丁目公園	8		新梨子公園
ŀ		原市台西公園			東第2公園	0	芝川上流	ポニー公園
	64: 42 III I 34:							
3	綾瀬川上流	原市沼南駅イチョウ公園			中妻四丁目公園			ソロの木公園
ļ		二ツ宮第2公園			小泉氷川山公園			花水木公園
		大砂公園			弁財ふれあい広場			町谷公園
		平塚小砂公園			みずき公園			クレスト公園
		長久公園			もみじ公園			町谷第一公園
		原市7番耕地第2公園			さくら公園			原新町北公園
		原市台南公園			ゆりが丘公園			山ノ下南公園
Ì		上尾の杜公園			ならのき公園			本町五・六丁目公園
		新幹線高架下広場			さつき公園			長浪公園
		塚越公園			あじさい公園			吉田下公園
		上尾市サッカー場			浅間台第1公園			平塚ゲートボール場
		白山公園			春日第二公園			錦町中央公園
		むじなや公園			春日第一公園			錦町西公園
		かわらぶき公園			栄町公園	\vdash		五番町第2公園
		原市1番耕地公園			西宮下第3公園			五番町第1公園
	核網川下流	稲荷八ツ山公園	6	鴨川中流	西宮下公園			原市駅前公園
		むじなや第1公園			西宮下第2公園			原市2番耕地公園
		むじなや第2公園			向山けやき公園		芝川下流	
ŀ		末広公園			こどもの城公園			
								本町子供広場
4		西原公園			西宮下三丁目公園			東町二丁目公園
		秩父山公園			くるみ公園	9		緑丘一丁目公園
		尾山公園			三井B地区公園			愛宕一丁目北緑地
		原市二十一番耕地公園			メイプル公園			愛宕一丁目南緑地
		原市19番耕地公園			谷津公園			緑隣館緑地
		前原公園			春日一丁目公園			セレクト花水木公園
		秩父山第二公園			愛宕一丁目緑地			緑丘広場
		山中公園			愛宕一丁目広場			東町公園
		掛樋井史跡公園			柏座一丁目東公園			上尾運動公園(県営)
		虹の葉公園			柏座一丁目西公園	_	•	
	鴨川上流	こぶし公園			谷津第2公園			
		和泉公園			原新町南公園			
		けやき公園			六建公園			
		小泉中央公園			川二丁目広場			
F		集いの公園			ルネッサンス入口公園			
1 9								
		浅間台大公園			三井C地区公園			
		浅間台第3公園			三井サニータウン広場			
		中妻第2公園			春日広場			
		宮前公園			フィーリア公園			



表 6-5 各ブロック教育施設・公共施設一覧(平成30年3月31日現在)

	ブロック名	名称	_ <u> </u>
	プロック名	畔吉集会所	
	荒川上流		
		大石支所	
1		大石南小学校	
		大石南中学校	
		畔吉保育所	
	荒川下流	平方公民館	
		平方支所	
		平方北小学校	
2		平方小学校	
		平方幼稚園	
		西上尾第二保育所	
		小敷谷保育所	
	綾瀬川上流	原市公民館	
3		原市小学校	
		原市集会所	
		尾山台出張所	
		原市南小学校	
4	綾瀬川下流	原市中学校	
		原市南保育所	
		かわらぶき保育所	
	鴨川上流	大石公民館	
		大石中学校	
		大石北小学校	
5		西小学校	
		大石小学校	
		上尾西保育所	
		大石保育所	
		大谷支所	
		大谷公民館	
		上尾駅出張所	
	鴨川中流	今泉小学校	
6		鴨川小学校	
		大谷中学校	
		西中学校	
		大谷保育所	
		西上尾第一保育所	
		HILL MAIN	

平方東小学校	
7 鳴川下流 南中学校 大平中学校 上尾公民館 上平支所 上平公民館 上平北小学校 芝川小学校 東小学校	
南中学校 大平中学校 上尾公民館 上平支所 上平公民館 上平公民館 上平小学校 芝川小学校 東小学校	
上尾公民館 上平支所 上平公民館 上平北小学校 芝川小学校 東小学校	
上平支所 上平公民館 上平北小学校 芝川小学校 東小学校	
上平公民館 上平北小学校 芝川小学校 東小学校	
上平北小学校 芝川小学校 東小学校	
芝川小学校 東小学校	
東小学校	
上平小学校	
東中学校向原分校	
東中学校	
上平中学校	
しらこばと保育所	
上平保育所	
第三別館	
人権男女共同参画推進セン	ター
教育センター	
別館	
9 芝川下流 青少年センター	
東町小学校	
上尾小学校	
あたご保育所	
緑丘保育所	

6.2. 整備計画の具体的な取組

- (1) 行政
- 1) ハード対策
 - ●河川護岸整備
 - ●河道の一部掘削
 - ●下水道管渠(雨水)の整備(バイパス管、増補管、敷設替え、貯留管、ネットワーク化)(図 6-10 を参照)

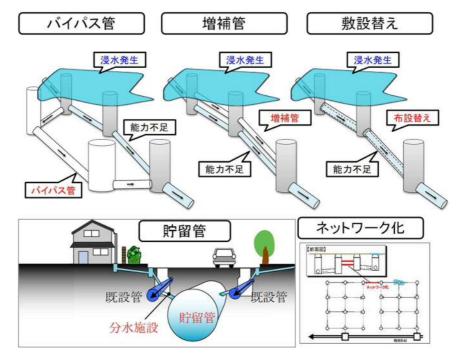


図 6-10 下水道管渠の整備(例)

- ●都市下水路の改修
- ●貯留、浸透施設(雨水流出抑制施設)の整備(道路、公園、校庭、民間工場敷地等) (図 6-11 を参照)

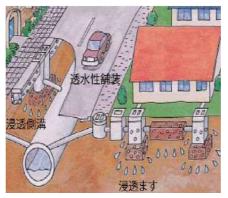


図 6-11 雨水流出抑制施設(例)

●既存調整池の有効活用(容量に余裕がある場合、周辺の冠水を取水する等)



●道路排水施設(雨水ますやグレーチングを含む)の整備(写真 6-1 を参照)



写真 6-1 雨水ますやグレーチング (例)

●小型雨水貯留浸透施設の道路側溝下部等への設置(図 6-12 を参照)



図 6-12 小型雨水貯留浸透施設(例)

- ●河川、下水道、道路部局の対策施設の合築
- ●地上雨量計の設置
- ●河川への水位計の設置
- ●可搬式ポンプ (排水ポンプ車) の導入 (機動性のある緊急排水) (写真 6-2 を参照)



写真 6-2 排水ポンプ車(例)

2) ソフト対策

- ●防災行政無線、市ホームページ、ソーシャルメディアなどを活用した情報提供
- ●インターネット、Eメール、スマートフォンアプリ、テレビ、電話、その他(防災行政無線や広報車)による情報入手
- ●自主防災組織との連携強化
- ●水位計を活用した情報提供(図 6-13 を参照)

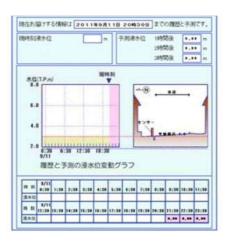


図 6-13 水位計の情報提供イメージ (例)

- ●樋管の開閉状況の情報提供
- ●地上雨量計または XRAIN (雨量レーダー情報) を活用した情報提供 (図 6-14 参照)

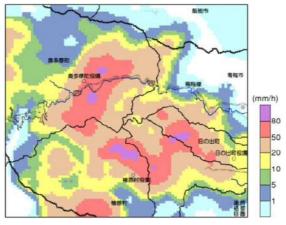


図 6-14 XRAIN の降雨量表示イメージ (例)

- ●テレビ、PC、スマートフォン、携帯電話などによる災害情報や避難情報等の活用方法 の周知
- ●雨量計や水位計の情報に基づく浸水に対する注意喚起メールの発信(図 6-15 を参照)





図 6-15 情報発信イメージ (例)

- ●市街化調整区域の保水・遊水機能の確保
- ●緑地保全 (開発抑制)
- ●雨水タンクの設置促進のための補助率、タンク容量の要件の見直し
- ●止水板の設置促進のための助成制度の創設
- ●既存ポンプ場のポンプ運転の更なる適性化に向けた検討
- ●土のうの準備(写真 6-3 を参照)



写真 6-3 土のうの準備(例)

- ●土のう積みの体験訓練の開催
- ●浸水地区における宅地のかさ上げの指導、周知
- ●危機管理体制構築のための訓練(写真 6-4 を参照)

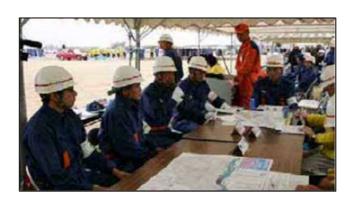


写真 6-4 危機管理体制構築のための訓練(例)

- ●災害ハザードマップの作成・公表
- ●過去の浸水履歴の周知
- ●広報・PR 活動(民間活動の育成、パンフレットの配布など)

(2) 市民 • 事業者

- 1) ハード対策
 - ●雨水タンクの設置
 - ●止水板の設置(写真 6-5 を参照)





写真 6-5 止水板(例)

●宅地のかさ上げ(図 6-16 を参照)

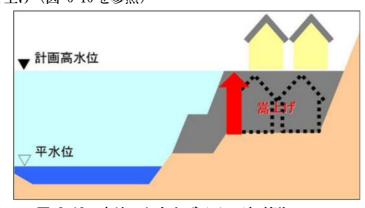


図 6-16 宅地のかさ上げイメージ(例)

●雨水流出抑制施設(浸透ます、浸透管等)の設置



2) ソフト対策

- ●災害ハザードマップ等を活用した危機管理体制の確認
- ●行政から提供される各種情報の積極的な活用による避難など
- ●避難場所の確認と自主避難訓練(図 6-17 を参照)





図 6-17 避難場所の確認と自主避難訓練(例)

- ●近隣の災害時要援護者の支援(共助)
- ●土のう積みの体験訓練への参加(図 6-18 を参照)





図 6-18 土のう積みの体験訓練(例)

第7章 総合治水計画からの提言

本市における今後の治水対策に当たっては、市民、事業者、行政、更には行政内各部門の協力が必要不可欠である。そこで、今後の実施に向けての協力体制(ネットワーク)づくりに関して次のような提言を行う。

(1) 各部門間の協力体制の確立

今後は、これまで以上に、河川、下水道、道路等の各部局が協力し、効果的な整備を 行うことが重要である。そのためには、部局間を調整するとともに情報を共有できる仕 組みづくりを進めていく必要がある。

(2) 市民・事業者と行政との連携の強化

過去に経験した浸水被害の教訓を踏まえ、浸水原因の要因を減らし、情報伝達の不足を改善し、迅速な避難行動による安全確保のため、行政と市民・事業所との連携を強化する必要がある。

1) 維持管理・体制

- ●出水期前の重点的水路の清掃、排水機場の点検作業
- ●雨水流出抑制施設の普及
- ●市民・事業者への助成制度の創設

2) 自助・共助・公助による防災対策

- ●道路雨水ます等の清掃
- ●高齢者等の災害時要援護者の支援
- ●災害ボランティアとの連携

(3) 実現に向けての整備方針の提言

浸水被害が多発する地区について、10年間を目安として優先的に整備する。その後、「上尾市都市計画マスタープラン」の改訂時期などを考慮し、必要に応じて改訂を行う。





上尾市総合治水計画

令和元年12月

発行:上尾市

編集:上尾市都市整備部河川課

●問い合わせ先

上尾市本町三丁目1番1号

上尾市都市整備部河川課

電話 048-775-9381 (ダイヤルイン)

FAX 048-775-9906

ホームページアドレス http://www.city.ageo.lg.jp