

ICHIKAWA

市川市下水道中期ビジョン

2026-2035 第2次

快適な生活環境に資する下水道施設が整備され
安全で持続可能な下水道が生きるまちへ





目次

第1章 下水道中期ビジョン策定の背景	1
1-1 下水道中期ビジョン策定の目的	1
1-2 下水道中期ビジョン改訂の趣旨	1
1-3 下水道中期ビジョンの位置づけ	2
第2章 市川市下水道の概要	3
2-1 下水道の歩み	3
2-2 下水道の基本的な役割	5
2-3 下水道の計画	6
① 汚水に関連する計画	6
② 雨水に関連する計画	8
第3章 市川市の下水道の現状と課題	9
3-1 第1次市川市下水道中期ビジョンの施策の進捗	9
3-2 第1次市川市下水道中期ビジョンの施策の評価	10
3-3 対策別の現状と課題	12
① 浸水対策	12
② 地震対策	17
③ 老朽化対策	19
④ 未普及対策	22
⑤ 公共用水域の水質保全	24
⑥ 水循環再生	25
⑦ 経営基盤の強化	26
⑧ 脱炭素化の推進	28
⑨ DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進	29
3-4 課題のまとめと改訂に向けた視点	30
3-5 下水道事業の取り巻く現状の変化と時代の潮流	32
3-6 改訂に向けた新たな視点	33
第4章 下水道中期ビジョンの体系	34
4-1 体系の全体像	34
4-2 計画期間	35
4-3 第2次市川市下水道中期ビジョンの基本理念	35
4-4 第2次市川市下水道中期ビジョンの目標	35
4-5 基本方針と施策	36
第5章 各施策の内容と数値目標	37
5-1 基本方針1 安心な暮らしを支える下水道	37
① 浸水対策	37



② 地震対策	38
③ 老朽化対策	39
5-2 基本方針2 快適な暮らしにつながる下水道	40
① 未普及対策	40
② 公共用水域の水質保全	41
③ 水環境再生	42
5-3 基本方針3 未来に生きる下水道	43
① 経営基盤の強化	43
② 下水道中期ビジョンの推進	44
5-4 基本方針1～3を横断する施策	45
① 脱炭素化の推進	45
② DXの推進	46
第6章 第2次市川市第下水道中期ビジョンのロードマップ	47
用語集	48



第1章 下水道中期ビジョン策定の背景

1-1 下水道中期ビジョン策定の目的

第1次市川市下水道中期ビジョンは大雨による浸水への備え、下水道の普及促進、施設の老朽化や地震への対策、自立的な経営の持続などの本市の下水道事業を取り巻く課題や社会情勢を踏まえ、今後の下水道事業が持続的に発展・向上していくことを目的として平成26年3月に策定しました。

1-2 下水道中期ビジョン改訂の趣旨

第1次市川市下水道中期ビジョンの策定から12年が経過し、主要な施策である未普及対策では、令和6年度末の整備面積は2,560.43ha、下水道処理区域内人口は397,800人となり、普及率は80.2%（住民基本台帳人口ベース）に達しました。平成26年度時点の普及率70.8%より約10%向上してきたものの、未だ約10万人の市民が下水道を利用できない状況にあり、より一層の普及促進が必要となっています。

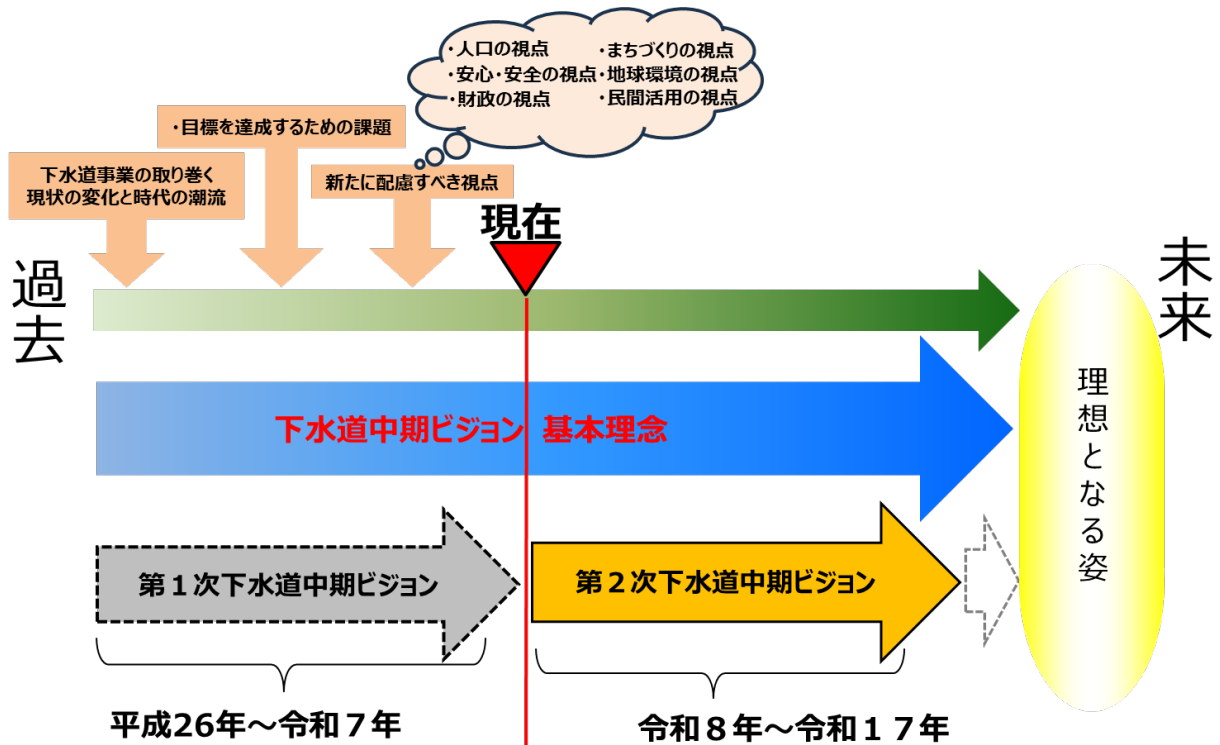
また、直近の10年間では、平成27年9月の長時間・広域型豪雨であった関東・東北豪雨に代表される気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害や、平成28年4月の内陸直下型の熊本地震、令和6年1月の上下水道の長期断水問題が顕著となった能登半島地震のような大規模な直下型地震への対応が求められるなど、下水道事業を取り巻く環境は複雑に変化しています。

更に令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道施設を起因とする道路陥没事故をはじめ老朽化施設への対応も急務となっています。

このような状況のもと、社会基盤施設である下水道のサービスを提供し続けるためには、施設の新設や維持管理だけでなく更新にも多額の投資が必要となります。

一方で、現在は人口が増加傾向である本市でも中長期的には人口減少に転じる時期を向かえ、下水道使用料収入の減少が見込まれるなど、下水道の経営環境は厳しさを増しています。

本市の下水道事業の現状と課題、新たな下水道を取り巻く環境を踏まえ、下水道事業の方向性や施策を改めて整理し、今後も下水道事業が将来にわたって持続的に発展・向上していくため、令和8年度から令和17年度の10年間を計画期間とした第2次市川市下水道中期ビジョンを策定しました。



1-3 下水道中期ビジョンの位置づけ

本市では、市政運営を総合的・計画的に進めるための最上位計画となる「市川市総合計画2050」を令和8年3月に策定しました。この中の「基本計画」では、基本目標である「いのちと暮らしを守る強くしなやかなまちづくり」、「変化に対応した快適な暮らしを支えるまちづくり」、「環境に優しい自然と共生したまちづくり」に関わる施策のひとつとして「下水道・治水」が示されています。加えて、市川市下水道中期ビジョンに関連する計画として、「市川市都市計画マスタープラン」や「市川市環境基本計画」なども策定しています。

一方、全国下水道事業を所管する国土交通省では、平成17年9月に「下水道ビジョン2100」を策定して以降、改訂を重ね、令和5年3月には実現加速の観点から実施すべき施策をとりまとめた「新下水道ビジョン加速戦略」を策定しました。

本市のまちづくりの中で、水を衛る（まもる）社会基盤である下水道を対象とした市川市下水道中期ビジョンは、上記に述べた各種取組みなどを勘案して策定するものです。



第2章 市川市下水道の概要

2-1 下水道の歩み

本市の公共下水道事業は低地に広がる既成市街地の浸水解消と生活環境整備を目的に、昭和36年に合流式下水道の市川市公共下水道(菅野処理区)として真間・菅野地区(282ha)の整備に着手し、昭和47年4月に菅野終末処理場の一部が完成し、下水処理を開始しました。

また、県では江戸川の水質保全と周辺環境整備のため、東京湾流域別下水道整備総合計画が策定され、昭和48年に事業が開始されました。

これを受け、本市でも江戸川左岸流域関連公共下水道の汚水事業として、昭和47年に市川南、南八幡地区(539ha)、昭和54年に行徳地区(566ha)の整備に着手しました。

昭和56年には、県の南行徳江戸川水再生センター(江戸川第二終末処理場)の稼働により汚水処理が開始され、本市では平成2年に鬼高、田尻、本行徳地区(426ha)、平成7年に北国分、国府台地区(209ha)、平成15年には大野、柏井、宮久保、北方地区(252ha)の整備に着手しました。その後、平成22年には、本市を南北方向に縦断する東京外郭環状道路(千葉県区間)の整備により市川南、南八幡地区が分断されることから処理区域の再編を行い、平成25年には須和田、曾谷地区(96ha)の整備に着手しました。

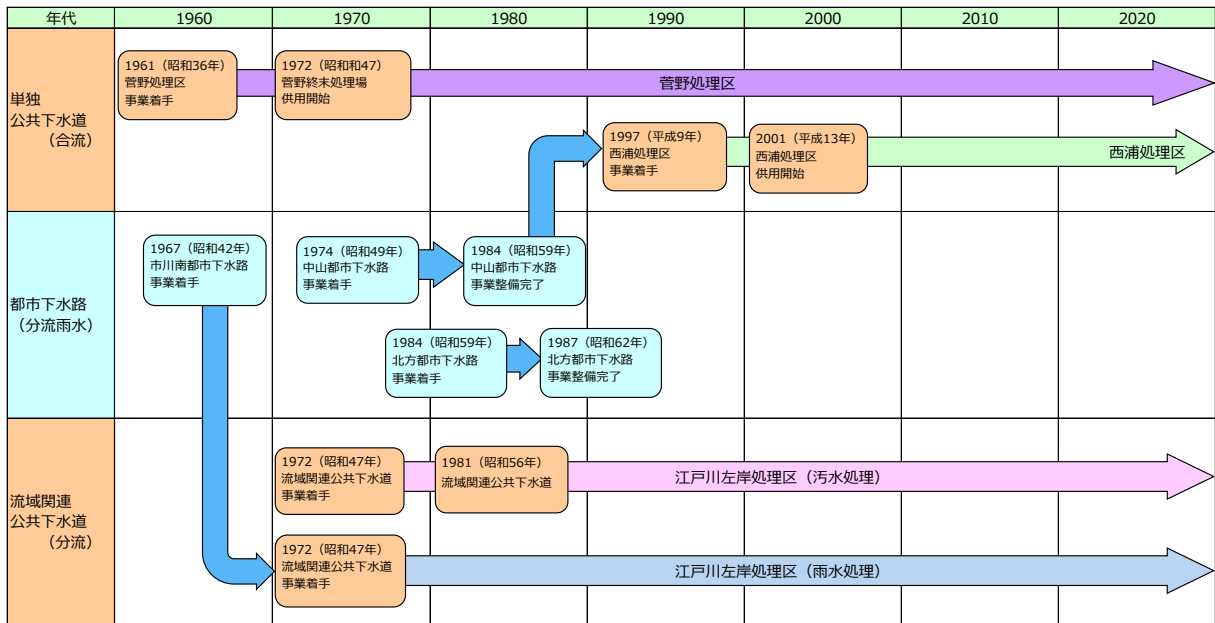
一方、雨水事業としては、昭和47年に市川南排水区(539ha)、昭和54年に行徳駅前排水区(90ha)、続いて平成4年に中江排水区(147ha)、平成7年は里見第1、里見第2、妙典排水区(118ha)、そして平成20年には高谷・田尻排水区(35ha)に着手しました。

また、平成26年3月には、浸水常襲地域である市川南地区、高谷・田尻地区を第1次市川市下水道中期ビジョンにおいて、整備優先区域として位置付け、この地域の雨水管の整備を重点的に取り組むことにしました。

更に、平成9年には、中山地区及び二俣地区の一部(126ha)を公共下水道(西浦処理区)として、船橋市と共同の合流式(一部分流式)の単独公共下水道として整備に着手しました。

都市下水路事業については、昭和49年に本市と船橋市の行政区域境一帯の浸水解消を目的とした中山都市下水路事業(113ha)に着手し、昭和59年に整備を完了しました。その後、平成9年3月には二俣地区(13ha)を加え、公共下水道事業として認可を取得し、公共下水道事業として事業着手しました。

また、北方都市下水路事業は昭和59年真間川の河川激甚災害対策特別緊急事業にあわせ、本北方、北方地区(55ha)の浸水解消のための事業に着手し、昭和62年に完了しました。





2-2 下水道の基本的な役割

下水道は地域の水に関する根幹的な都市基盤として、大きく、汚水と雨水を排水及び浄化する機能を有しています。

機能① 汚水の排水・浄化

家庭のトイレや台所、事業場の生産活動などから生じる汚水を、下水管を通じてすみやかに流し、下水処理場できれいに処理したうえで、川や海へ放流します。

機能② 雨水の排水

浸水による市民生活や都市機能への被害を最小化させるため、まちに降る雨を雨水管にとりこみ、直接あるいはポンプなどを介して、海や川に放流します。

このように、下水道は汚水の排水と浄化、雨水の排水を行うことで、「街の衛生とくらしを守る」、「浸水から街を守る」、「身近な環境を守る」といった、「3つの守る」を基本的な役割として担っています。

[下水道の基本的な役割]



2-3 下水道の計画

① 汚水に関連する計画

本市の下水道は、2つの単独公共下水道と1つの流域関連公共下水道から成り立っています。

単独公共下水道は、真間・菅野地区を対象とする菅野処理区と中山地区及び二俣地区の一部を対象とする西浦処理区として計画しています。菅野処理区は本市が建設し、管理している菅野終末処理場で、西浦処理区は船橋市にある西浦下水処理場で、それぞれ汚水を浄化しています。なお、2つの単独公共下水道は、汚水と雨水を同じ下水管で排水する合流式下水道を採用しています。その他の地区を対象とする流域関連公共下水道は、汚水のみを集水し、県が建設・管理する流域下水道の幹線を通じて、妙典江戸川水再生センター（江戸川第一終末処理場）及び南行徳江戸川水再生センター（江戸川第二終末処理場）で浄化する分流式で計画されています。

【主な処理場の紹介】

■ 菅野終末処理場（市川市が建設）

昭和47年に一部完成し、真間・菅野間地区（約282ha）の家庭や事業所等からの汚水を浄化しています。

管理棟全景



水処理施設の上部利用



上部をテニスコートとして市民に開放しています。

■ 妙典江戸川水再生センター及び南行徳江戸川水再生センター

昭和56年4月に南行徳江戸川水再生センターは供用開始し、現在市川市、浦安市、松戸市、流山市、野田市、柏市、船橋市、鎌ヶ谷市の汚水を浄化しています。また、妙典江戸川水再生センターについては、平成18年度から整備に着手し、水処理施設全8系列のうち1系列が令和3年3月に供用開始されました。

妙典江戸川水再生センター（完成予定図）



（出典 千葉県）

南行徳江戸川水再生センター

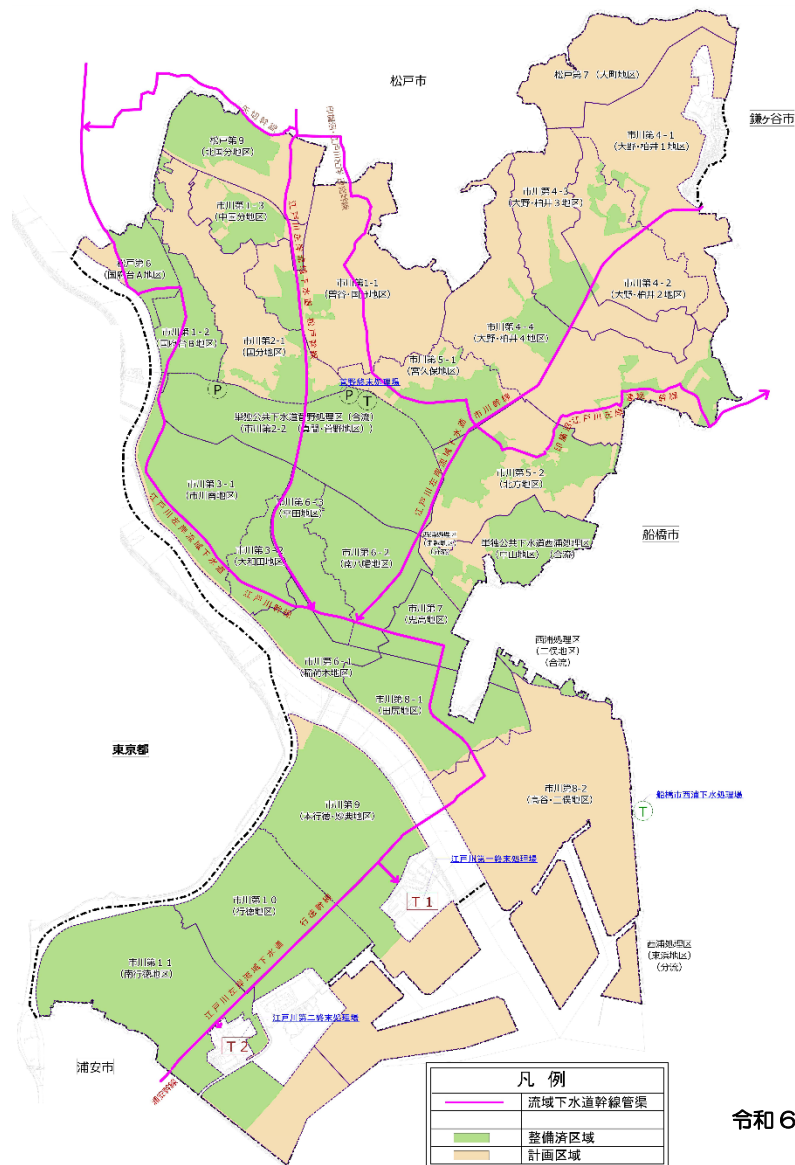


（出典 千葉県下水道公社）

【市川市下水道 汚水計画の概要】

目標年次		令和31年度			
計画区域 面積 (ha)	事業種別	流域関連	単独公共		合計
	処理区名	江戸川左岸	菅野*	西浦	
		5,077	282	148	5,225
計画人口(人)		450,200	33,900	13,800	464,000
計画 汚水量 (m3/日)	日平均	160,130	11,690	4,850	164,980
	日最大	248,940	62,550	6,120	255,060
	時間最大	334,290	68,650	8,670	342,960
処理分区数		23	—	—	—

※菅野処理区は将来流域関連に編入されるため、上記流域関連の各数値は菅野処理区を含んでいる。



令和6年度末整備済み箇所



② 雨水に関連する計画

本市は低地を中心に市街化が進んだことから、ポンプによる強制排水を中心に整備を進めており、概ね5年に1回発生するような大雨を排水し、浸水の防除に対応できる計画としています。

雨水を排水する計画では、地形や河川の整備状況などを踏まえ、市域を140の排水区分け、それぞれ雨水管やポンプ場の整備を行うものとしています。

【市川市下水道 雨水計画の概要】

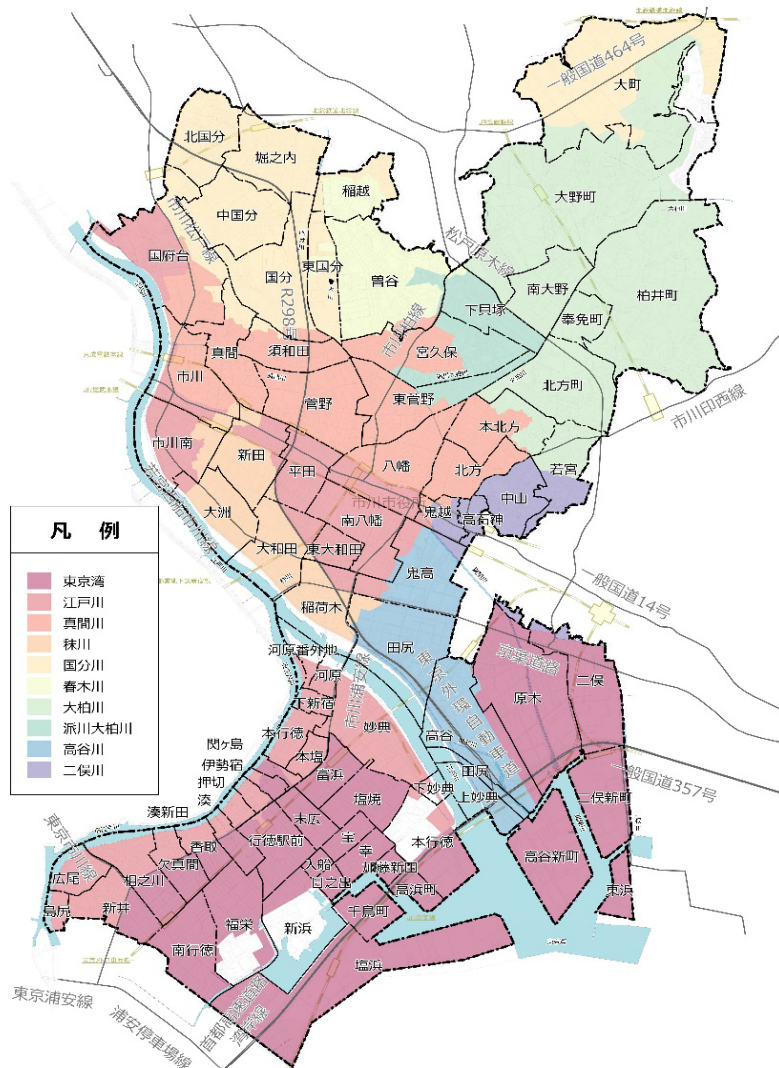
- 計画目標：概ね5年に1回発生する大雨をすみやかに排水する

※概ね5年に1回発生する大雨＝1時間の降水量で示すと50mm

注) 船橋市と連携して事業を進める二俣川流域では56mmとしている。

- 排水区分の構成及び計画図

雨水放流先	東京湾	江戸川	真間川	秣川	国分川	春木川	大柏川	派川大柏川	高谷川	二俣川	計
排水区分数	17	14	23	3	22	11	36	8	4	2	140
面積 (ha)	1,271	380	588	541	700	181	1,067	89	286	122	5,225



第3章 市川市の下水道の現状と課題

3-1 第1次市川市下水道中期ビジョンの施策の進捗

第1次市川市下水道中期ビジョンの計画期間が令和7年度をもって満了となることから、12年前に掲げた目標に対し、対策の達成状況を確認しました。また、目標が未達成と見込まれる対策については引き続き目標を達成するために、その課題の整理を行いました。

令和6年度末時点の目標の達成状況としましては、全24対策のうち、目標を達成・達成見込みとなるものが16対策、残る8対策については目標達成が困難である見込みとなります。

目標項目	計画策定時 (H24)	目標 (R7)	実績 (R6)
基本方針1 安心な暮らしを支える下水道			
① 浸水対策 【浸水被害の軽減を図るため、総合的な対策を推進する。】			
整備優先区域における雨水管の整備率	8%	16%	15%
整備優先区域におけるポンプ場の整備率	0%	78%	54%
メール等による情報発信サービス	—	開始する	開始した
浸水への備え、緊急対応の周知といった啓発行動回数	3回	3回/年	3回/年
② 地震対策 【いかなる時も下水道機能を確保するため、地震対策を推進する。】			
総合地震対策計画による管路の耐震化率	—	100%	91%
真間および菅野ポンプ場耐震化率（土木建築）	0%	100%	0%
総合地震対策計画の策定	—	策定する	策定した
下水道BCPIに基づく訓練回数	—	1回/年	4回/年
③ 老朽化対策 【下水道機能の確実性を保つため、老朽化への対策を講じる】			
菅野処理区下水道長寿命化計画の策定	基本計画段階	策定する	策定した
菅野処理区下水道長寿命化対策率	0%	15%	6%
真間および菅野ポンプ場長寿命化対策率	0	100%	0%
菅野処理区の流域下水道への編入	—	編入する	県と協議中
柵渠の改修	—	改修計画に基づく改修に着手する	改修計画に基づく改修に着手した
排水ポンプ施設の改修	—	改修計画に基づく改修に着手する	24機場のうち4機場の改修工事が完了した
基本方針2 快適な暮らしにつながる下水道			
④ 下水道の未普及対策 【効果的・効率的な下水道整備を推進する】			
下水道普及率	69.8%	84.0%	80.2%
⑤ 総合的な公共用水域保全対策 【総合的な汚水処理方式により公共用水域の水質を保全する】			
全市汚水処理基本構想の再検証	—	再検証を実施	実施した
高度処理型合併浄化槽への転換数(*)	—	100基	49基
⑥ 水循環再生 【地下水の涵養等により、健全な水循環を育む】			
建築確認申請数に対する雨水排水届出数の割合	31%	100%	10%
湧水量の確認	1回	1回/年	1回/年
基本方針3 未来に生きる下水道			
⑦ 経営基盤の構築 【持続可能な下水道経営の基盤（財政・体制）を確立する】			
企業会計方式への移行	—	移行する	移行した
適正料金検討(*)	—	4回実施	3回実施
⑧ 管理の最適化 【健全で効率的な、維持管理の最適化を目指す】			
アセットマネジメント導入	—	導入する	—
⑨ 効果的な下水道中期ビジョンの推進 【円滑な下水道経営のため、情報発信や進捗管理を行う】			
市民に向けた啓発活動・Web活動	—	4回/年	4回/年
中期ビジョン進捗状況の公表	—	1回/年	1回/年

*印のあるものは期間中（平成26年度から）通算での数値。

達成
 R7年度達成見込み
 未達成見込み

3-2 第1次市川市下水道中期ビジョンの施策の評価

目標の達成が困難な8つの対策についての課題を整理しました。これらの課題の解決にあたっては引き続き、第2次市川市下水道中期ビジョンに盛り込むものとします。

	未達成目標の項目	未達成の理由	今後目標を達成するための課題
① 浸水対策	整備優先区域におけるポンプ場の整備率	世界的な半導体不足の影響による、機械・電子部品の調達の遅延のため。	令和8年度末、完成に向けたスケジュール管理の徹底
② 地震対策	真間および菅野ポンプ場耐震化率（土木建築）	流域下水道編入に合わせた検討が必要のため。	早期完了に向けた適切な執行体制の構築
③ 老朽化対策	菅野処理区下水管長寿命化対策率 菅野処理区の流域下水道への編入	陶製取付管の交換が増えたため。 妙典江戸川水再生センター（江戸川第一終末処理場）の整備の遅延のため。	早期完了に向けた適切な執行体制の構築 妙典江戸川水再生センター（江戸川第一終末処理場）の整備促進
④ 下水道の未普及対策	下水道普及率	他企業管の移設に時間を要したため。	R14年度概成に向けた事業費の確保と適切な執行体制の構築
⑤ 総合的な公共用水域保全対策	高度処理型合併浄化槽への転換数	約30年間で3,300基が転換、一定の役割は終了したため。	—
⑥ 水循環再生	建築確認申請数に対する雨水排水届出数の割合	啓発不足のため。	雨水貯留・浸透施設設置の促進
⑧ 管理の最適化	アセットマネジメントの導入	下水道資産の老朽化状態の可視化ができていないため。	下水道資産の老朽化状態の可視化

①浸水対策の「整備優先区域におけるポンプ場の整備率」である市川南ポンプ場の完成が目標年度より1年遅れることとなりました。これは、世界的な半導体不足の影響から工事で使用する機械・電子部品の調達が遅延したことに起因します。完成まで残り1年間であることから、課題を「令和8年度末の完成に向けたスケジュール管理の徹底」とします。

②地震対策の「真間及び菅野ポンプ場の耐震化率」、③老朽化対策の「菅野処理区下水管長寿命化対策率」、④下水道の未普及対策の「下水道普及率」、これら3つの対策については、膨大な整備量がある中、今後も着実に事業を進捗させる必要があることから、課題を「適切な執行体制と構築事業費の確保」とします。

③老朽化対策の「菅野処理区の流域下水道への編入」については、県の流域下水道の処理場の整備が条件となるため、課題を「妙典江戸川水再生センター（江戸川第一終末処理場）の整備促進」とします。

⑤総合的な公共用水域保全対策の「高度処理型合併浄化槽への転換数」については、12年間で100基の転換を目標としていましたが、令和6年度末までの9年間の実績は49基となっています。計画策定時点の過年度実績では、約30年間で3,300基の転換があり、年間100基程度の転換が見込まれていました。しかし、現在は年間4基程度の転換申請にとどまっていることから、一定の役割を終えたものと判断し、第2次市川市下水道中期ビジョンの指標対象から除外します。



◎水循環再生の「建築確認申請数に対する雨水排水届出数の割合」については、目標は申請者全てにおいて、雨水の貯留や浸透施設の設置でしたが、実績としては10%に留まりました。治水安全度の向上は絶えず重要事項であるため、課題を更なる「雨水貯留・浸透施設設置の促進」とします。

◎管理の最適化における「アセットマネジメントの導入」については、その一環として老朽化対策であるストックマネジメントの考え方を平成30年度から導入しています。今後は、ストックマネジメントに基づき老朽化した下水道施設の管理を進めるとともに、課題を「下水道資産の老朽化状態の可視化」とします。

3-3 対策別の現状と課題

① 浸水対策

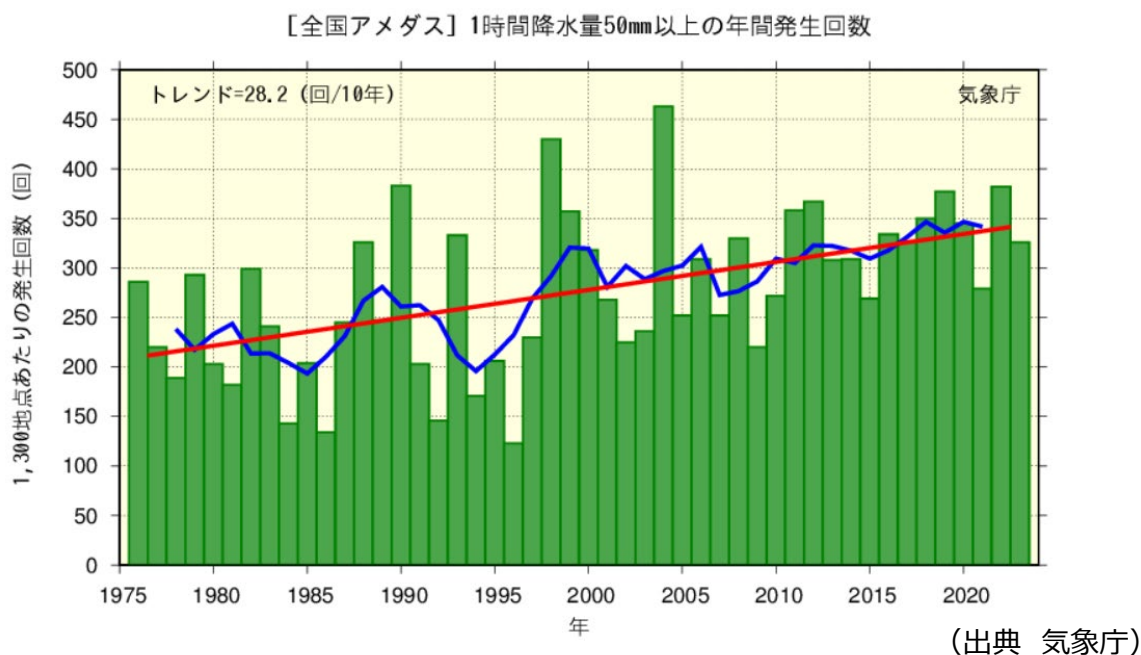
近年の降雨の特性や浸水被害状況について

本市では、台風などの集中豪雨に計画的に対応するため、浸水常襲地域を整備優先区域に選定し、ポンプ場や幹線管渠など効率的かつ効果的な浸水対策を重点的に進めています。

しかし、令和7年9月に襲来した台風15号では、10分間雨量15mm（1時間換算では90mm相当の降雨）の短時間豪雨により、瞬間的に道路冠水が起こる状況を確認しました。

【全国の短時間降雨の傾向】

- ・ 時間雨量50mm以上の降雨の発生回数は、年ごとにばらつきはあるものの、10年毎に分析すると増加傾向にあります。

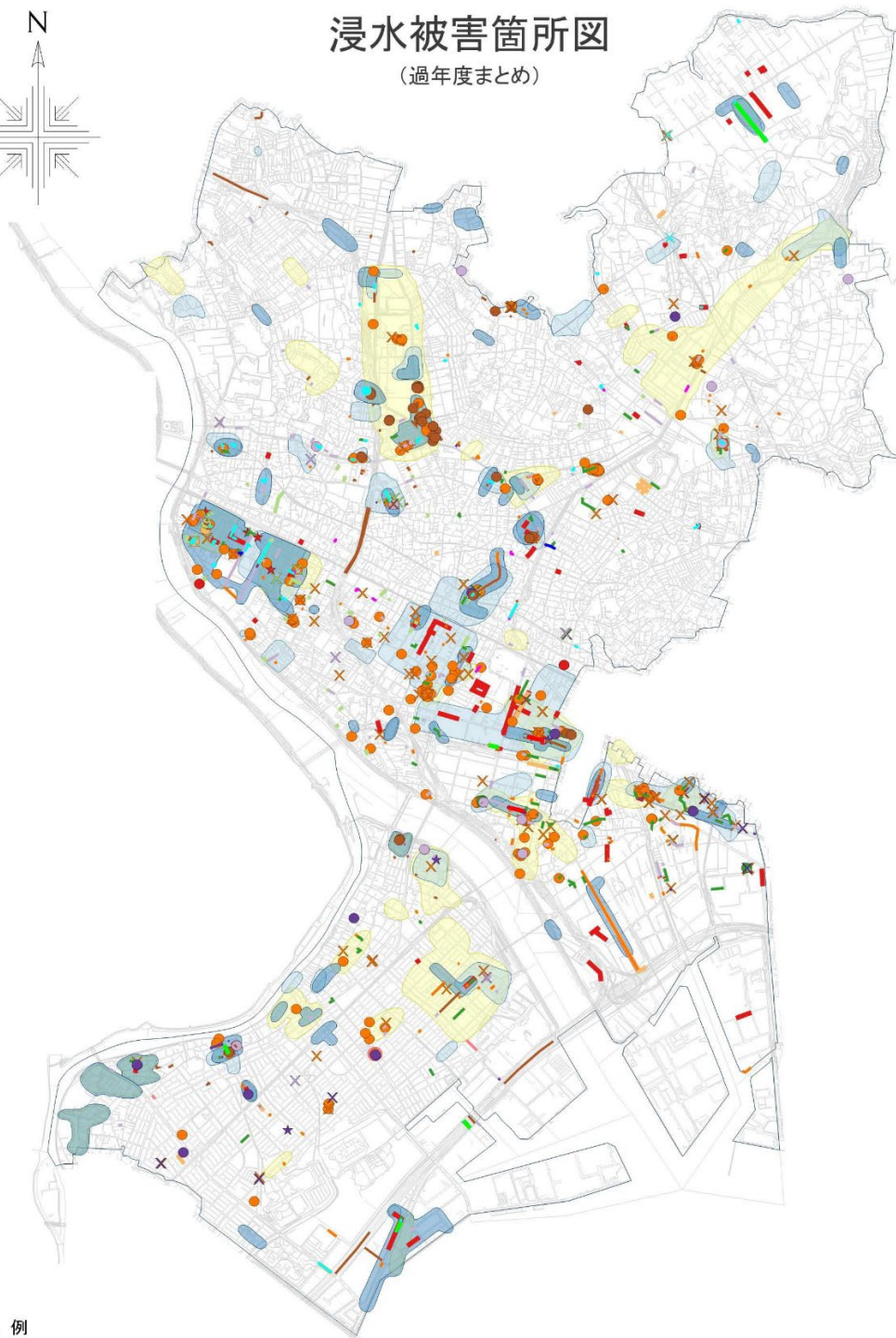
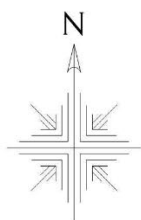




[市川市の過去の浸水状況]

浸水被害箇所図

(過年度まとめ)



凡例

発生日時	災害名	浸水被害箇所	発生日時	災害名	浸水被害箇所	発生日時	災害名	浸水被害箇所	発生日時	災害名	浸水被害箇所
H 8. 9.22	台風17号	道路冠水	H24. 6.22	集中豪雨	道路冠水 床下浸水	H27. 9. 9 ~ 9.11	関東東北豪雨	道路冠水 床下浸水 床上浸水	R 4. 6. 3	集中豪雨	道路冠水
H12. 7. 7	台風3号	道路冠水	H25.10.15 ~10.16	台風26号	道路冠水 床下浸水 床上浸水	R 1. 9. 8 ~ 9. 9	台風15号	道路冠水 床下浸水 床上浸水 店舗浸水	R 5. 6. 2	集中豪雨	道路冠水 床下浸水 床上浸水
H16.10. 8	台風22号	道路冠水	H26. 9.10 ~ 9.11	集中豪雨	道路冠水 床下浸水 床上浸水	R 3. 3.13 ~ 3.19	集中豪雨	道路冠水 床下浸水 床上浸水	R 5. 9.18	台風13号	道路冠水
H22. 9. 8 ~ 9. 9	台風9号	道路冠水 床下浸水 床上浸水 店舗浸水	H26.10. 6	台風18号	道路冠水 床下浸水 床上浸水				R 6. 6.28	集中豪雨	道路冠水
H24. 6.19 ~ 6.20	台風4号	道路冠水 床下浸水							R 6. 8.16	集中豪雨	道路冠水



浸水対策への取組み

本市では台風などの集中豪雨に計画的に対応するため、市川南地区をはじめとした整備優先区域を選定するとともに、市川南ポンプ場や幹線管渠の整備を進めるなど、効率的かつ効果的な浸水対策を重点的に実施しています。

低地が多い中南部地域では江戸川や真間川の水位が上昇すると自然排水ができないことから、ポンプを核とした内水排除を行っており、大規模なポンプ場と都市下水路を組み合わせ、浸水被害の軽減を図っています。

また、大規模なポンプ場の他、これに繋がる雨水管や道路等に滞留した雨水を機動的に排水する小規模なポンプの整備も着実に進めてきました。

その上で、これまでに調整池や学校の校庭貯留施設を設置することで雨水の流出抑制も取り組んできています。

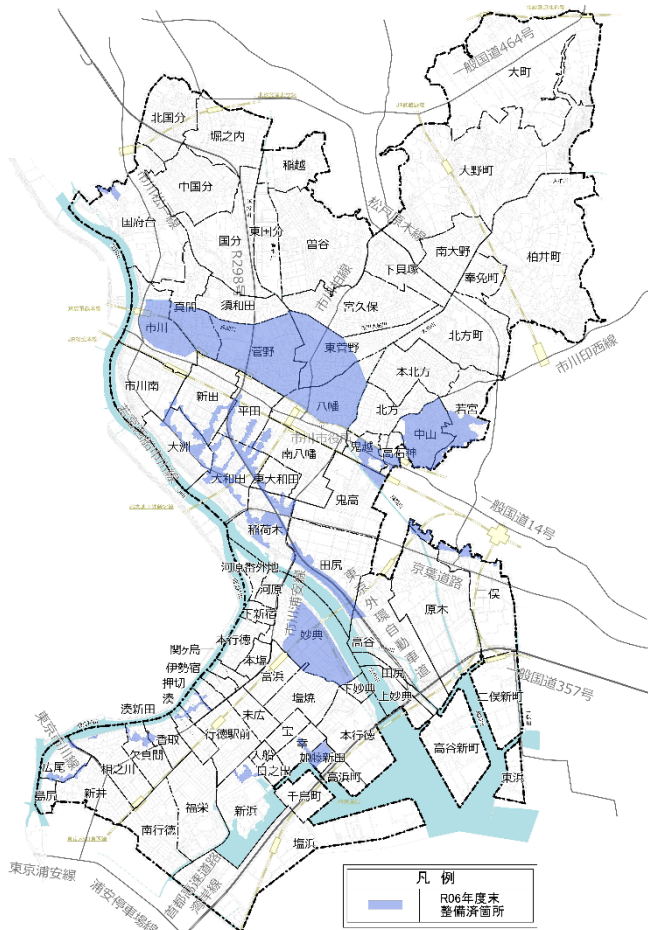
このようなハード対策の他、豪雨時における浸水の恐れがある危険地域の周知や日頃からの浸水への備えを促すため、ハザードマップを策定・公表をするといったソフト対策も進めています。

今後も、ポンプ場や幹線管渠などのハード整備を計画的に進めると共に、局地的集中豪雨にも柔軟に対応していくことが必要であります。また、今までの想定を超えるような豪雨への対応に対しては、下水道部に限らず各部局との連携、民間企業やあらゆる関係者など多様な主体の協力によるソフト対策の取組みも進めることが必要となっております。



[市川市の公共下水道による雨水管等の整備状況]

■公共下水道により、約 121km の雨水管及びポンプ場の整備を実施済です（令和6年度末現在）



■ 対策前



■ 対策後



○相之川第二ポンプ場
 建屋
 ポンプの口径
 450mm (2台)
 200mm (1台)

■ 整備済の大規模雨水ポンプ場や雨水管の一例



○新井ポンプ場
 ポンプの口径 1000mm (2台)
 800mm (2台)
 700mm (1台)

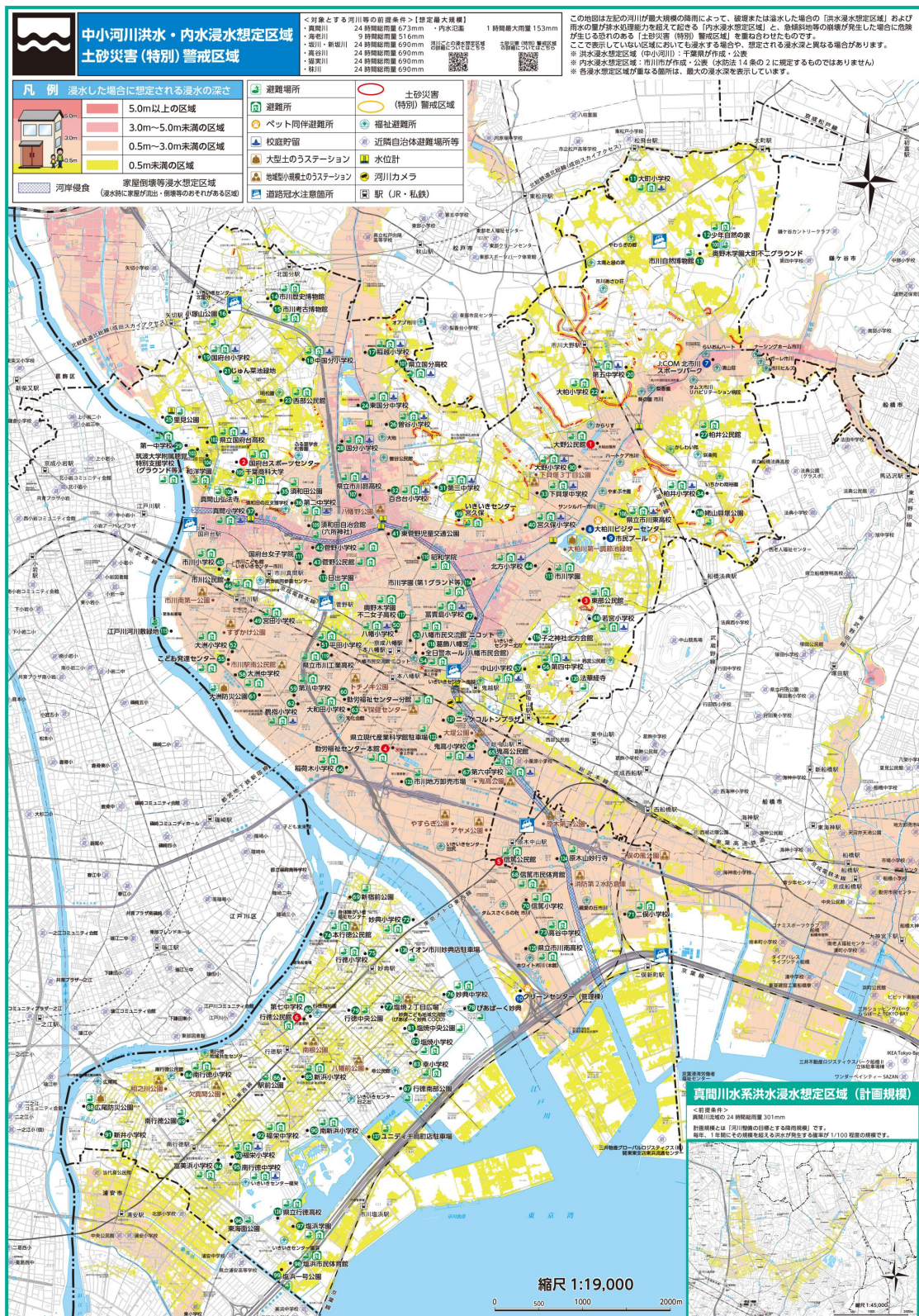
○高さ約 2mの雨水管整備 (ボックスカルバート)





【市川市の水害ハザードマップ】

- このハザードマップは、想定しうる最大規模の豪雨時において、河川や雨水管の能力不足により浸水が想定される区域を示しています。
- ※詳しくは、本市ホームページをご確認ください



② 地震対策

施設の耐震化

下水道は、市民生活におけるライフラインの一つとして、震災時でも必要な機能を維持し、仮に機能が停止することであっても短期間に復旧を図る必要があります。

令和6年1月に発生した能登半島地震では、上下水道・電力・道路などの基幹インフラが広範囲で被害を受け、避難生活に大きな影響を与えました。下水道施設の影響としては、液状化や地盤隆起での下水管の破断やズレ、マンホールの浮上や沈下、処理場やポンプ場の機能停止などがあります。

また、避難所生活への影響では水洗トイレの使用停止と仮設トイレに依存することで、特に高齢者やお体が不自由な方に大きな負担が生じました。汚水滞留による悪臭の発生や、感染症リスクの増大なども確認されました。

下水道施設は他のライフラインと異なり、壊れたときの代替手段がありません。改めて下水道施設の耐震化の重要性を確認しました。

本市では、下水道総合地震対策計画に基づき、分流地区の緊急輸送路下にある下水管と防災拠点からの流末となる下水管の耐震化を完了させました。今後は、合流地区の下水管や菅野終末処理場、ポンプ場の一部で耐震化を進めるとともに、施設の耐震化は老朽化対策に合わせ効率的に進め、今後も推進していく必要があります。

【各ライフラインの震災時の代替手段】



仮設トイレはあくまでも緊急的な対応
汚水の処理ができないと、衛生上の問題に加え、
ストレスによる住民の負担も深刻

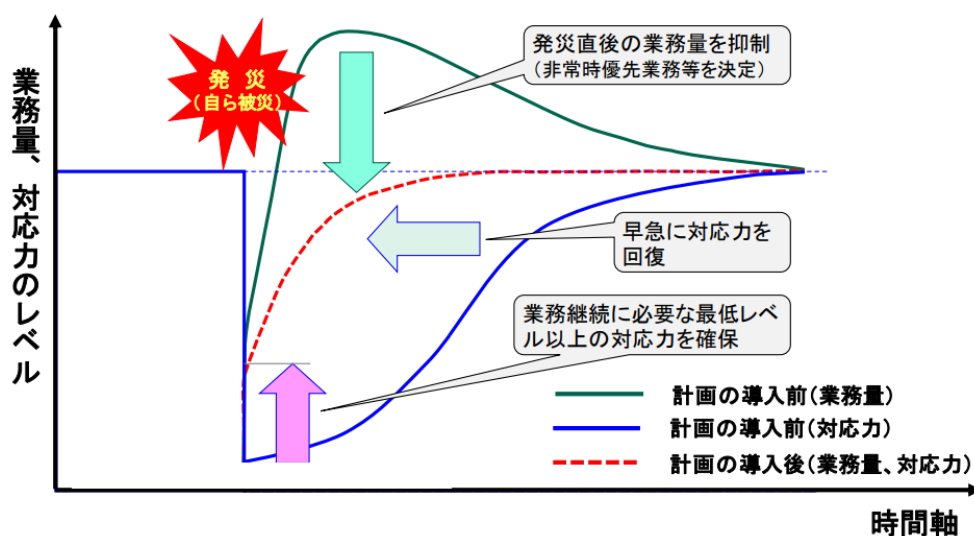
地震等の非常時に対する備え（業務継続計画：BCP）

東日本大震災（平成23年3月11日発生）においては、上下水道を含む多くの公共サービスの機能が長期間麻痺してしまう状況となり、この教訓として、災害や事故など不測の事態を前もって想定し、関係職員などが的確な行動をとることが必要となります。

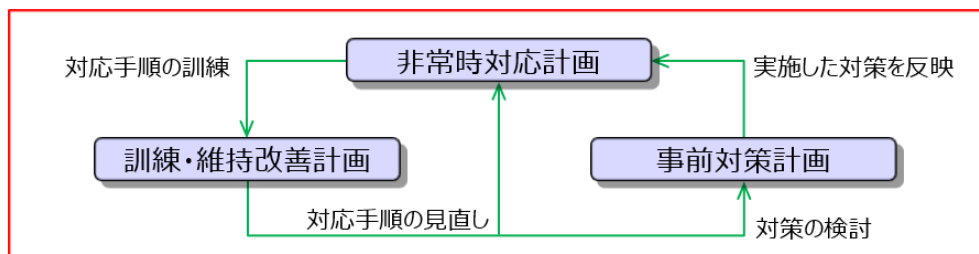
このため、危機発生の際、重要業務への影響を最小限に抑え、仮に中断しても可及的すみやかに復旧・再開できるように、事業サービス継続のための対応方法である業務継続計画（下水道BCP）を平成25年度に策定し、その後、国の動向にあわせて津波や水害を対象に加えるなど改訂を行いました。

また、本市では令和4年8月に「市川市災害時受援計画」を策定し、災害時に人的・物的支援が不足している状況下でも行政サービスを停滞させないため、迅速かつ的確な受援を行い、業務継続体制の維持・向上を図るものとしています。定期的な資材確認や訓練、情報共有など実効性を高める取組みが必要です。


〔下水道BCPのイメージと市川市下水道BCPの骨格〕



市川市下水道BCP



※継続して下水道BCPを改善することで、防災対応力と実効性を向上させていく



③ 老朽化対策

平成 24 年 12 月に発生した中央自動車道笹子トンネル天井板落下事故が契機となり、翌年を「社会資本メンテナンス元年」として、インフラメンテナンスの重要性の議論が高まりました。

真間・菅野地区では主に取付管の破損に起因した道路陥没が 1 年間で 100 箇所程度発生し、その修繕対応に苦慮しています。

このような中、国の助成制度として既設の下水管の流下機能維持を目的に、下水道施設の改築に交付金の充当が可能となるストックマネジメント支援制度が設立されました。本市でも令和元年度に「市川市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、この計画に基づいて、計画的に下水道施設の点検・調査を行っています。老朽化の進行を確認した施設については、ライフサイクルコストが最小となるよう最適な方法を選択し、修繕・改築などの対応を進めています。

また、令和 7 年 1 月に埼玉県八潮市の下水管に起因する道路陥没が発生したことを受け、老朽化対策への重要度が改めて認識されたところです。

本市でも国土交通省からの点検要請のあった管径 2,000mm を超える下水管の緊急点検を実施しましたが、これは下水管の総延長の一部に過ぎず、その他、膨大にある下水管についても経年とともに老朽化が進展していくことから、計画的な対策の実施が急務となっています。

下水管や柵渠の老朽化

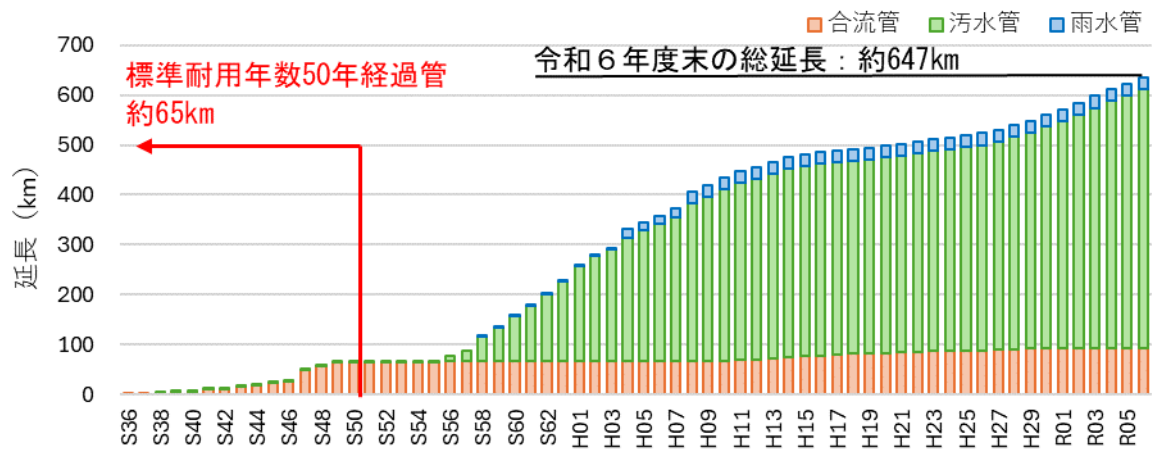
本市で公共下水道事業として整備された下水管は、令和 6 年度末時点で総延長約 647km になります。このうち、標準耐用年数である 50 年を経過した下水管が約 65km あり、今後、老朽化する下水管の延長がますます増えていくことが予測されます。また、下水管だけでなく、上部を歩行空間として利用している柵渠についても、老朽化が著しく床板損傷などの影響が生じています。

老朽化した下水管を放置しておくと、管の破損・クラックなどが拡大し、下水道の流下機能が阻害されるだけでなく、土砂崩壊や道路陥没などを引き起こす危険性が増加します。また、断面の大きい柵渠については、歩行者への重大な事故へとつながる恐れがあります。

国土交通省の調べでは、下水管は、布設経過年数 30 年を超えると道路陥没などの大きな支障をきたす危険性が急増することが明らかとなっています。そのため、古くなった下水管の老朽化状態を調べ、改築・更新などの老朽化対策を、計画的に行っていく必要があります。



■市川市下水管の延長推移



■下水管の老朽化に伴う道路陥没状況



■老朽化が進む柵渠



処理場・ポンプ場施設の老朽化

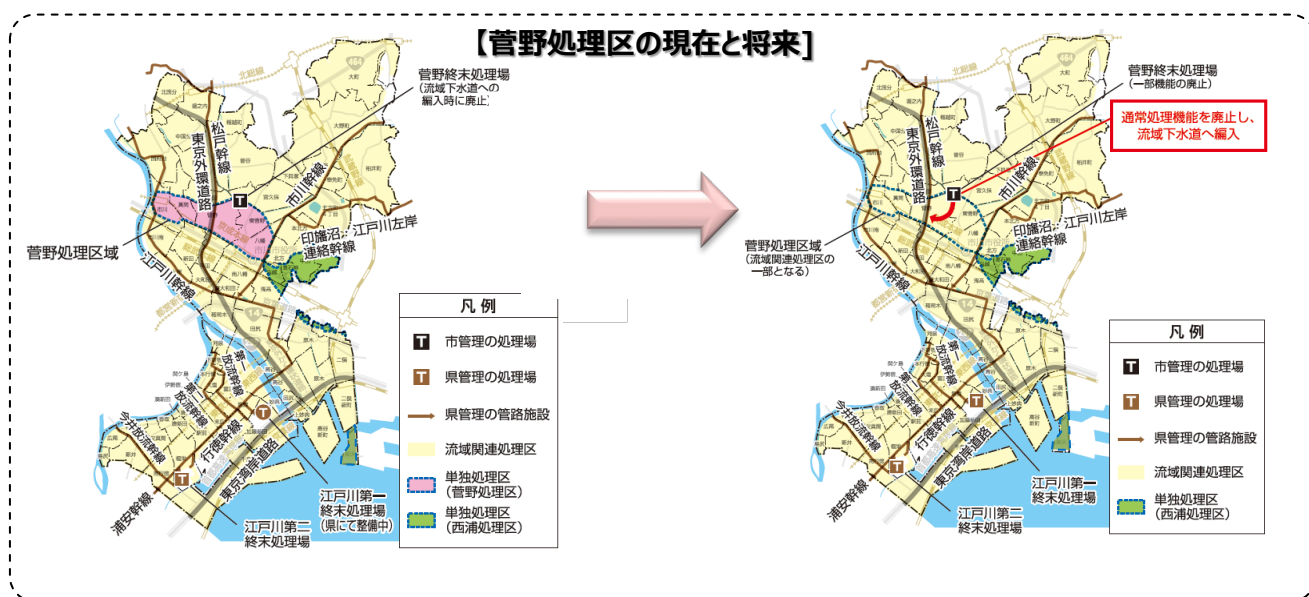
下水管と同様に菅野終末処理場や真間・菅野ポンプ場は老朽化が進んでいるため、日々の修繕作業の他、改築・更新といった対策を進めていく必要があります。

菅野処理区は県が建設・管理する江戸川左岸流域下水道施設への統合が計画されており、その際、菅野終末処理場は一部の機能を残し、廃止される予定です。施設の老朽化が進んでいることから、流域下水道への早期編入が必要な状況となっています。

江戸川左岸流域下水道の処理場である妙典江戸川水再生センター（江戸川第一終末処理場）では全8系列のうち、第1系列は完成し、現在第2系列の整備が進められています。第3系列の整備については第2系列の完成を待たずに整備を前倒ししていくとされましたが、菅野処理区の汚水が流入可能となるには当面先の見通しとなっています。

菅野終末処理場の稼働を継続する必要ためには、更なる修繕が必要になります。

また、本市には現在建設中の市川南ポンプ場を含め13箇所の雨水ポンプ場がありますが、この中には昭和43年度に竣工した菅野ポンプ場など老朽化が進んでいるポンプ場もあり、非常時に必要な能力を発揮するためには、これらの雨水ポンプ場施設に対しても修繕や改築・更新といった対策を進めていく必要があります。



■ 菅野終末処理場の施設の様子



■ 菅野ポンプ場の施設の様子





④ 未普及対策

下水道普及率

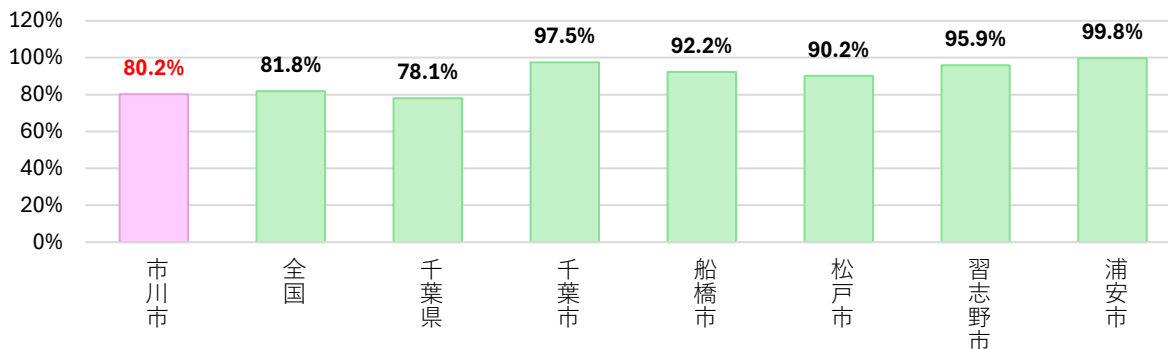
本市の下水道普及率（本市の人口のうち、下水道を利用することができる住民の割合）は、令和6年度末時点で80.2%となっており、県内では平均的な水準にあるものの、全国や近隣市と比較すると低い状況です。

東京都に隣接する50万人規模の本市としては、都市の魅力の一つとしても有効な下水道を早急に整備する必要があります。これにより、定住人口数の向上が期待されます。

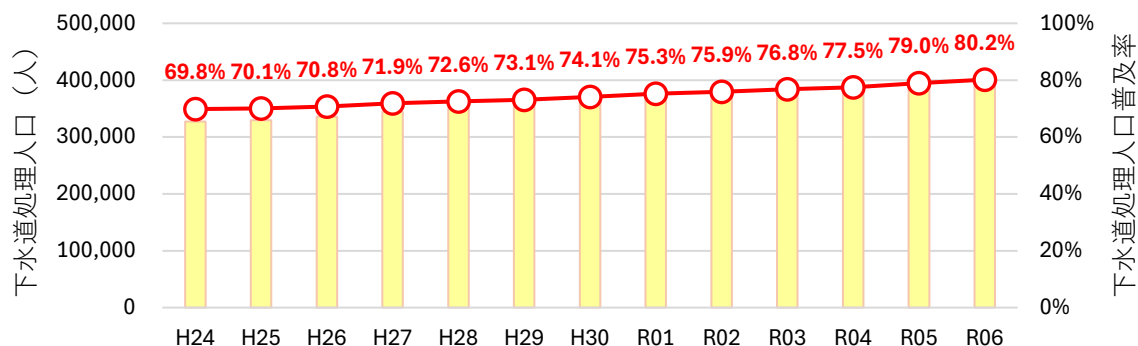
令和14年度の概成（下水道処理人口普及率97%）に向けて、優先性を考慮した下水道整備を加速する必要があります。第1次市川市下水道中期ビジョンでの平成26年度から令和6年度の平均整備量は約33haでしたが、令和7年度では約57haと整備量を増やしているものの、今後整備する地域は比較的人口密度が低く、下水道普及率の伸びに結びつきにくい地域となっております。

また、整備量を増やすことによる新たな課題として、県の処理場の整備促進や狭隘な道路での他企業埋設物の移設、設計や工事を担当する技術職員の確保、全国的に減少傾向にある未普及対策に係る交付金の安定的な確保など、多くの課題が山積しています。

■市川市・全国・近隣都市の下水道処理人口普及率（出典：国土交通省 HP）

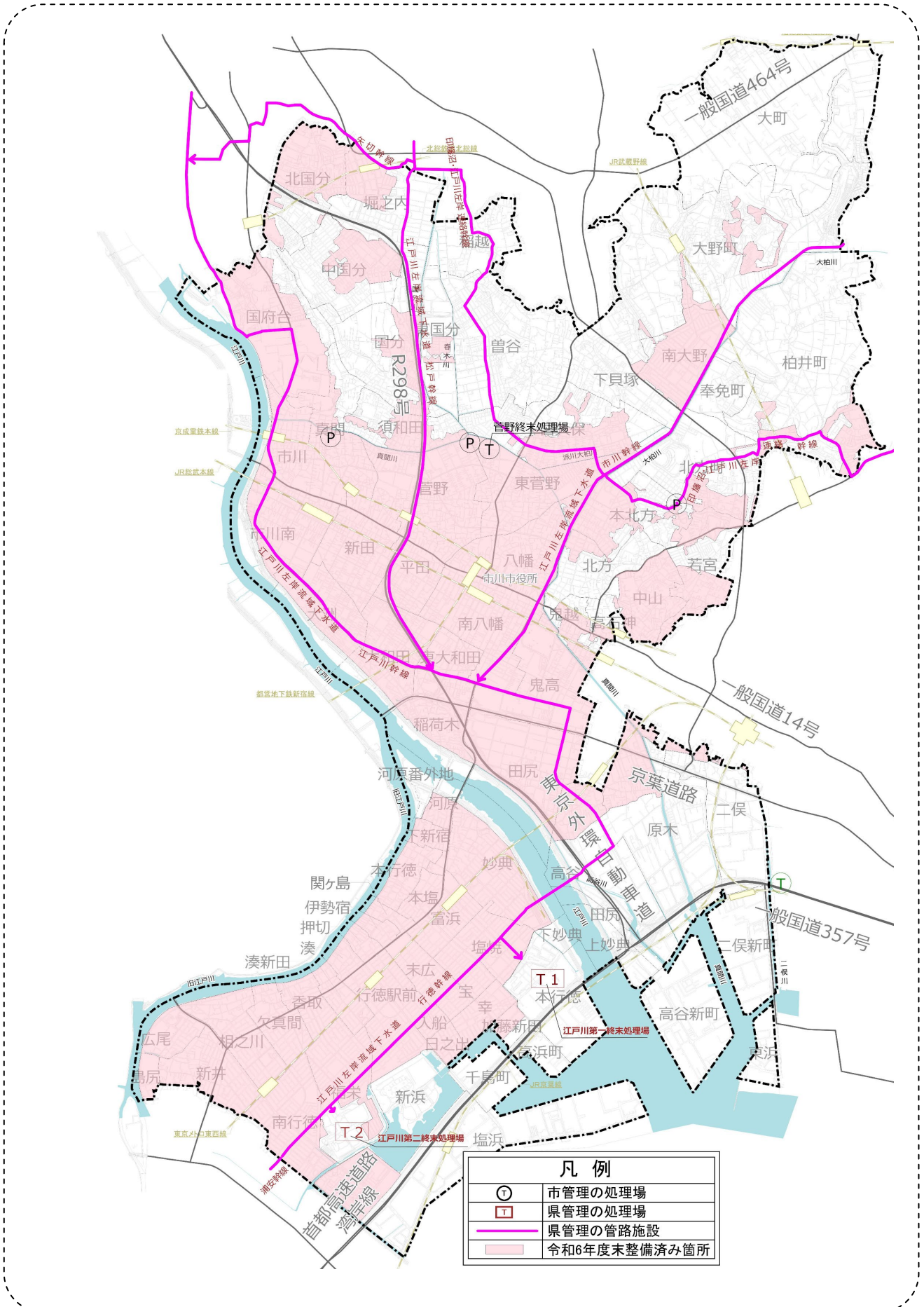


■市川市の下水道処理人口・下水道処理人口普及率の推移





[市川市の污水整備状況]



⑤ 公共用水域の水質保全

水洗化率

本市では、現在、未普及対策として下水管の整備を鋭意進めていますが、下水道が整備されて接続（水洗化）されなければ、公衆衛生の向上・公共用水域の水質保全などの機能を十分に発揮することができません。

令和6年度末時点における本市の水洗化率は90.8%であり、全国や県、近隣市と比較しても下図のとおり低い状況となっています。

現在、下水道整備を進めているため、急激な改善は難しい状況ではありますが、下水道の機能を発揮するとともに健全な下水道経営のためには、水洗化をいっそう促進する取組みを進めていく必要があります。

■市川市・全国・近隣市の水洗化率（出典：R6地方公営企業決算状況調査）



[市川市下水道接続のPR]

便利でさわやかな暮らしのために！

衛生的なまち きれいな川と海 快適な生活

公共下水道に接続しましょう！

公共下水道に接続すると、こんなに良いことが！

詳しい説明は、右記 QR コードから見る事ができる、市公式 Web サイトにて動画付きでご案内しております。
何卒、下水道事業にご理解とご協力をいただきますようお願い申し上げます。
※公共下水道へ接続が可能になっている家屋の所有者には、市からご案内を投函いたします。

▼詳細はこちら



市川市

いつも新しい流れがある市川

市川市 下水道経営課 水洗普及グループ ☎ 047-712-6482

⑥ 水循環再生

雨水の貯留や浸透

本市では、市街化の進展に伴う保水・遊水機能の低下による治水安全度の低下や、今後、下水道の整備が進むことによる平常時の河川流量の減少など、河川を取り巻く環境の変化を危惧しています。

このような中、河川だけにとどまらず、水循環全体を健全化する取組みとして、雨水を貯めたり、地下に浸み込ませたりする「雨水の貯留・浸透」が注目されています。

貯留・浸透により、雨水が短時間に水路や河川に集中して流出することを緩和できるため、浸水被害の軽減効果が期待できます。また、貯留した水を庭木へのまき水や夏場に打ち水などに有効利用することで、ヒートアイランド効果の抑制が期待できます。さらに、地面に浸透する雨水の量を増やし、良好な地下水として自然の水循環に還元することにより、平常時の河川流量の維持や湧水の復活といった水辺の魅力を取り戻すことができます。

本市では、全国に先駆けて制定した「市川市宅地における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例」（通称、市民あま水条例）や雨水貯留浸透施設設置助成制度により、各家庭への普及を促進しています。今後も継続して普及の啓発や指導に努めるとともに、さらなる普及に向けた取組みが必要です。

[水循環イメージと地下水の機能]



また、社会全体を環境負荷の少ない構造に転換する大きな取組として、GX（グリーントランスフォーメーション）が進められています。近年は、豪雨の激甚化や猛暑の頻発、洪水リスクの高まりなどへの対応として、従来のハード中心のインフラ整備に加え、自然の持つ機能（緑、水循環など）を活かした災害緩和（雨水貯留・浸透）やヒートアイランド現象の緩和などを目的とする「緑のインフラ」を整備する視点が広がっています。

⑦ 経営基盤の強化

財政状況

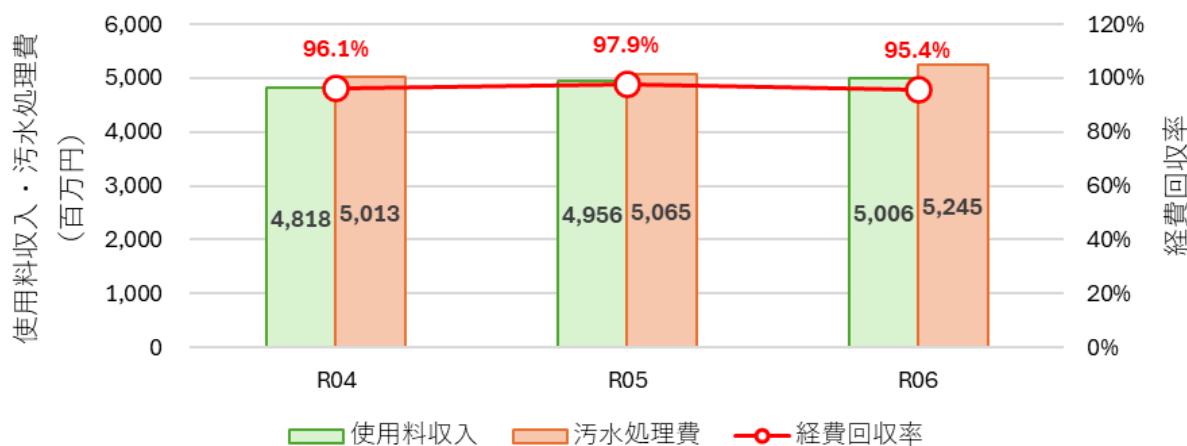
本市では、第1次市川市下水道中期ビジョンの中心的な施策のひとつとして、平成30年4月1日より地方公営企業法の一部を適用し、従来の官庁会計方式から企業会計方式に移行しています。

下水道事業は地方公営企業に位置付けられているため「雨水公費・汚水私費」の原則に基づいて、雨水排水に要する経費は一般会計からの繰入金（公費）、汚水処理に要する経費は主に使用料収入（私費）によって賄うことが求められています。

第1次市川市下水道中期ビジョンの計画期間においては、新型コロナウイルスの感染拡大やロシアによるウクライナ侵攻の影響により、世界的にエネルギー価格が高騰しました。これに伴い、日本においても物価上昇が進み、電気・ガス・水道などの料金や重油、薬品等の資材価格が相次いで上昇しており、下水道施設の維持管理費も押し上げられ、下水道使用料にも影響を及ぼす状況となっています。

本市における近年の決算状況は、令和5年度に使用料改定行いましたが、物価上昇等の影響により汚水処理費も増加傾向にあり、経費回収率は100%を下回っています。今後も未普及対策や老朽化対策に伴い、多額の投資が必要となるため、減価償却費や企業債の借入による企業債利息といった費用の増加が見込まれます。経費回収率100%以上を維持し、収支を均衡させるためには、適正な水準の下水道使用料の確保が必要です。

■市川市使用料収入・汚水処理費・経費回収率の推移

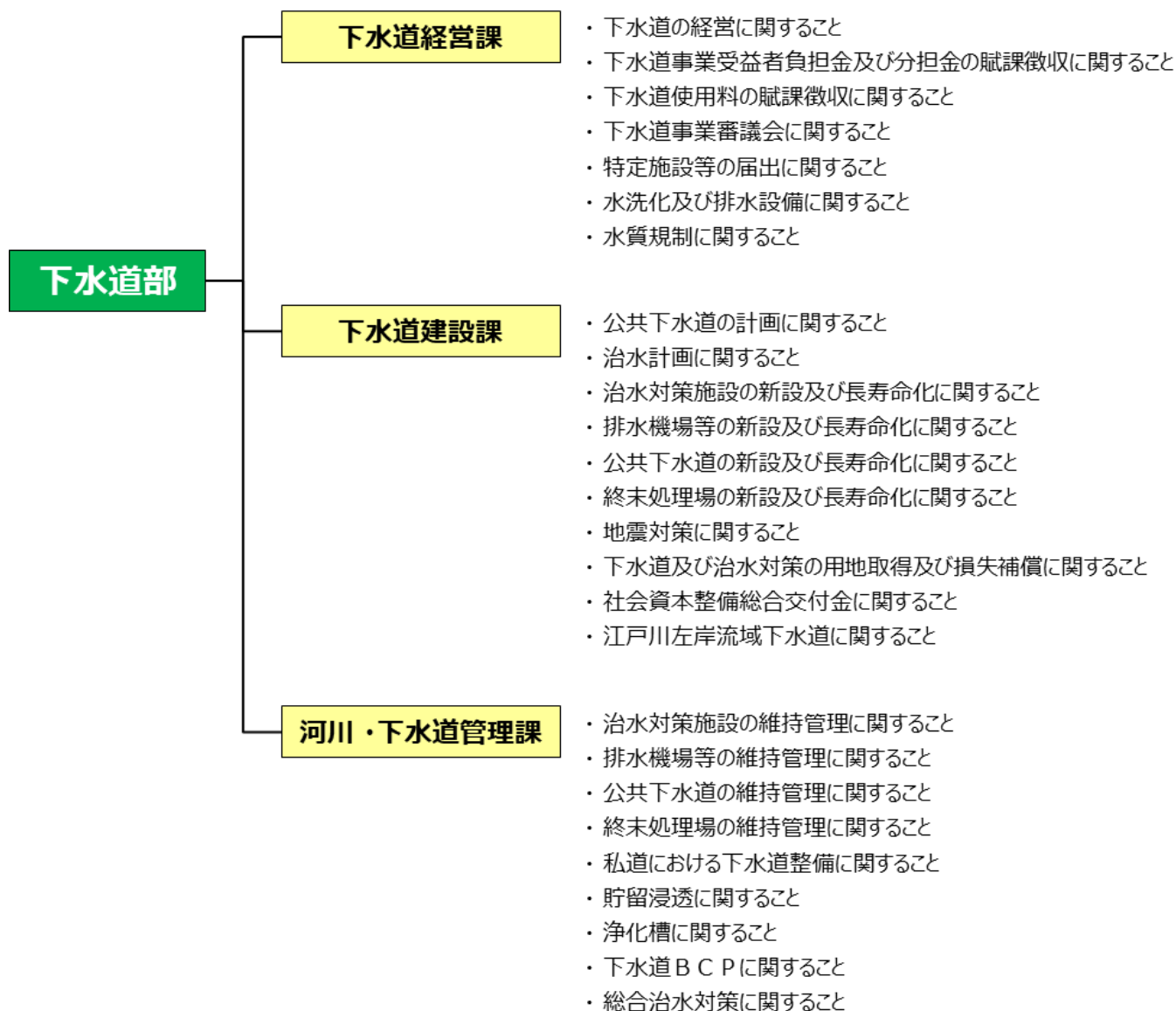




執行体制

下水道事業を強化するため令和5年度の組織改正によって、現在、下水道経営課、下水道建設課、河川・下水道管理課の3課体制で、下水道サービスを提供しています。なお、今後増大すると考えられる老朽化対策をはじめとした維持管理業務や災害対策など、多様な業務に対応するためには、組織体制の強化や技術職員不足の解消など多くの課題を有しています。

■市川市下水道部執行体制



⑧ 脱炭素化の推進

脱炭素化の取組み

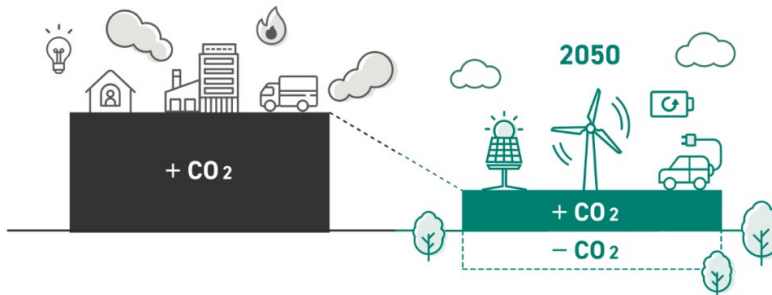
2015年に採択された「パリ協定」では、地球規模の大きな課題である気候変動問題の解決に向けて、世界共通の長期目標が掲げられています。これを受けて、2020年10月に日本政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。2021年10月には、2030年度において、2013年度比46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明しています。

このようなことから本市では、令和4年2月議会において、2050年に二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す「カーボンニュートラルシティ」を表明し、市全体として脱炭素化に向けた取組みが推進されています。

この地球規模の大きな課題に対して、基礎自治体としてできることを強く推し進めるため、令和5年度を「カーボンニュートラル元年」とし、令和7年1月には地域新電力会社である「いちかわクリーンエネルギー株式会社」の設立や、令和7年5月には国の脱炭素先行地域に選定されるなど、市民・事業者そして行政が一丸となってカーボンニュートラルの実現に向けて取り組んでいます。

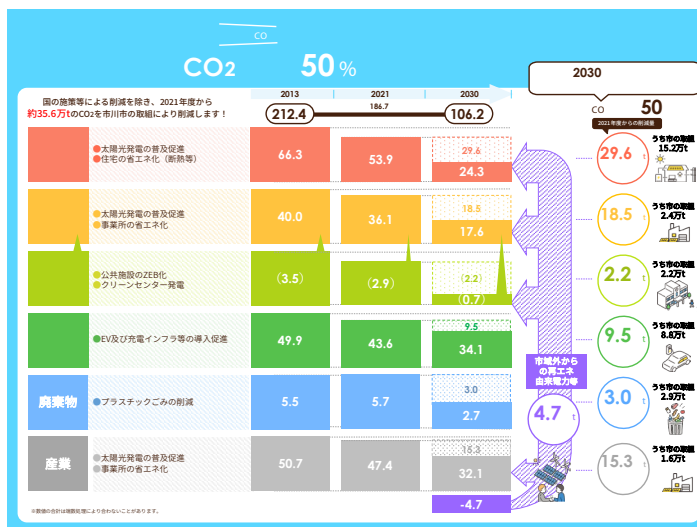
下水道事業においても、未来に繋がる環境を保全するため、脱炭素化に向けた取組みを進める必要があります。

■カーボンニュートラルのイメージ



(出典 環境省)

■市川市 CO2 排出量 50%削減ロードマップ





⑨ DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

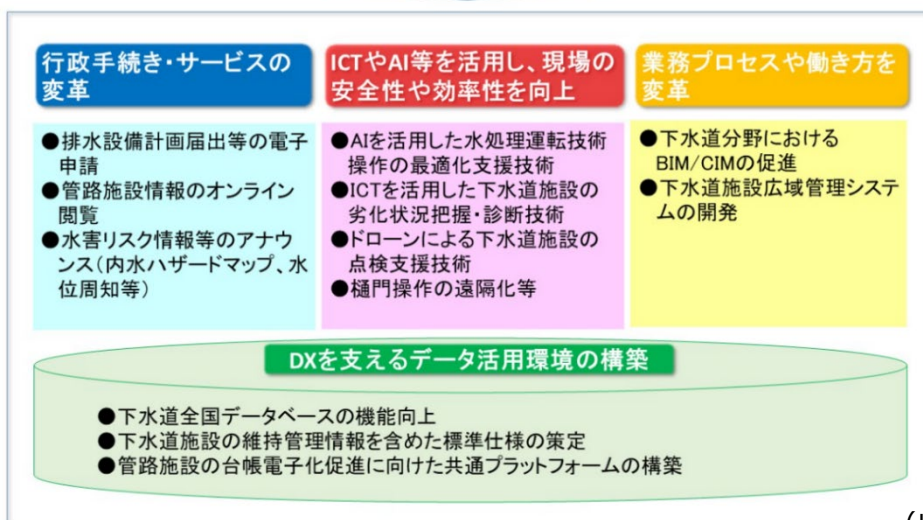
社会経済情勢の変化に伴う新たな要請

国土交通省では、人口減少に伴う執行体制の脆弱化や下水道使用料収入の減少などの下水道事業が抱える諸課題、技術革新の進展や非接触・リモート化への対応などの社会経済情勢の変化に伴う新たな要請を見据えて、下水道DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進しています。

本市では、DXを単にデジタル化を進めるだけの取組みではなく「業務の無駄を削って価値創造にシフトする改革」と定義づけ、この理念に基づき、様々なDX事業を展開し、価値の創造に努めています。その延長として今後は下水道分野においてもDXに取り組む必要があります。

本市では、既存の電子下水道台帳システムの機能の追加を進めており、今後、管路施設の調査や点検で得られた老朽化状況などの施設情報を積み重ねることで、システム上で管路施設の状態を可視化し、いち早く状態の把握や推測を容易にし、効果的・効率的な対策に繋がっていきます。また時代のニーズに即した多種・多様な新たな取組みを積極的に導入し、市民並びに事業者への下水道事業サービスの向上を目指し、各種手続きのDX化を推進していく必要があります。

■下水道DXのイメージ



(出典 国土交通省)

3-4 課題のまとめと改訂に向けた視点

市川市下水道事業の現状を踏まえた課題について、以下のとおり整理します

■課題のまとめ

項目	課題
浸水対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>市民の安全・安心に対する意識の高まり</u>があります。 ・ <u>激甚化する災害への対応</u>が求められており、今までの想定を超えるような豪雨への対応に対しては「流域治水」の考え方に基づき、下水道部に限らず各部局との連携、民間企業など、あらゆる関係者との連携により総合的な治水安全度の向上を目指すことが必要です。 ・ 浸水常襲地区を見極め、選択的かつ集中的に対策を推進する必要があります。
地震対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ ここ 10 年間に熊本地震、能登半島地震と 2 回の大規模地震が発生し、早急な対策が求められています。 ・ 老朽化対策と連携し、効率的に管路施設の耐震化を進める必要があります。 ・ 下水道 BCP に基づき災害時の対応が確実にできるよう、定期的な資材確認や訓練、情報共有など実効性を高める取組みが必要です。
老朽化対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 菅野処理区の施設は、事業着手より約 60 年が経過し、老朽化が著しい状況です。 ・ 菅野処理区は県の江戸川左岸流域下水道への編入が見込まれていますが、菅野終末処理場や真間・菅野ポンプ場の老朽化が進んでおり、流域下水道への早期編入が必要な状況となっています。 ・ 編入までの間、確実に機能を維持するための修繕・改修が必要になります。 ・ 管路施設や雨水ポンプ場も含め、今後も老朽化施設は増加する見込みであり、計画的な対応を行う必要があります。 ・ <u>老朽化した施設の適切な維持管理や更新に向けた取組みが重要</u>となります。
未普及対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 県の流域幹線や処理場の整備遅延などの外的要因も重なり、市北部地域を中心に、<u>下水道未普及人口が約 10 万人も残っており、早期の下水道整備が望まれています。</u> ・ 令和 14 年度概成（下水道普及率 97%）に向けて、<u>優先性を考慮した下水道整備を加速化する</u>必要があります。 ・ 下水道整備を推進するためには、<u>狭隘な道路での他企業埋設物の移設に円滑な対応が必要</u>です。



	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>少子高齢化に伴い技術職員の減少</u>が見込まれていることから、<u>執行体制の強化</u>が求められています。 ・未普及対策を推進するためには、<u>全国的に減少傾向にある交付金の安定的な確保が必要</u>です。 ・上記のような「山積する課題」に対して、より効率的・効果的な下水道整備が必要です。
公共用水域の水質保全	<ul style="list-style-type: none"> ・本市の水洗化率は90.8%であり、全国や県、近隣市と比較しても低い状況となっています。 ・下水道が持つ公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全などの機能を十分に発揮するため、下水道整備を進めるとともに水洗化を促進する取組みが必要です。
水循環再生	<ul style="list-style-type: none"> ・保水・遊水機能の低下による治水安全度の低下や、平常時の河川流量の減少など、河川を取り巻く環境の変化の危惧より、水循環全体を健全化する雨水の貯留・浸透への取組みが注目されています。 ・雨水貯留・浸透施設普及の啓発や指導に努めるとともに、さらなる普及に向けた取組みが必要です。
経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>物価や人件費の高騰、公共インフラの更新費用の増加</u>が予測されます。 ・現在も堅調に人口増加が続く本市においても、<u>中長期的には確実に人口減少に転じる</u>と推測されており、経費回収率100%以上を確保することが必要です。 ・その補てん財源の確保に向けて、収支を均衡させる財源確保の取組みが必要であると共に<u>補助金や交付金の有効活用を行う必要があります。</u> ・<u>PPP/PFI手法の導入など民間活用を行い、下水道経営の最適化が必要</u>です。
脱炭素化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・本市でも「カーボンニュートラルシティ」を表明し、脱炭素化に向けた取組みが推進されています。 ・下水道事業においても、市の目標達成への貢献を図るとともに、将来の環境保全の観点から、中長期的な視点でカーボンニュートラルの実現に向けた取組を進める必要があります。
DXの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少に伴う執行体制の脆弱化や使用料収入の減少など、下水道事業が抱える諸課題へ効率的に対応するため、DXの推進が求められています。 ・市民及び事業者に対する下水道事業サービスの向上を図るため、各種手続きのデジタル化を推進する必要があります。

3-5 下水道事業の取り巻く現状の変化と時代の潮流

第1次市川市下水道中期ビジョンの策定より約12年が経過した現在、下水道事業を取り巻く環境も大きく変化しました。この変化について、下記にまとめました。

■時代の潮流

-
- | | | |
|--------------|-------------------|------------------|
| 【災害・気候変動】 | ・熊本地震（平成28年） | ・能登半島地震（令和6年） |
| | ・関東東北豪雨（平成27年） | ・西日本豪雨（平成30年） |
| 【感染症・衛生管理】 | ・新型コロナ（令和2年～） | ・感染症の常態化（令和5年～） |
| 【経済・資材・人材】 | ・半導体不足（令和4年～） | ・資材・労務費高騰（令和4年～） |
| | ・人材不足 | |
| 【制度・政策・技術】 | ・インフラ長寿命化（平成30年～） | |
| | ・デジタル庁創設（令和3年～） | |
| | ・GX再エネ | ・脱炭素の加速（令和5年～） |
| 【社会構造・住民ニーズ】 | ・少子高齢化 | ・人口減少 |
| | ・SNS | ・多文化共生 |
| | | ・外国人増加 |
| | | ・情報開示ニーズの高まり（近年） |

■第1次国土強靱化実施中期計画（R7.6.6閣議決定）

-
- ・上下水道施設の戦略的維持管理・更新【国土交通省】
⇒大口径下水管
 - ・上下水道施設の耐災害性強化【国土交通省】
⇒水道・下水道の管路等の両方が耐震化
 - ・避難所の生活環境改善対策とそのための備蓄【内閣府】
⇒スフィア基準を満たす避難所を設置するために必要となるトイレ

■新下水道ビジョン加速戦略（国土交通省令和4年度改訂版）における重点項目

-
- | | | |
|---------------|-------------|---------------|
| ・官民連携への推進 | ・脱炭素化の推進 | ・汚水処理システムの最適化 |
| ・水環境管理 | ・アセットマネジメント | ・下水道DX |
| ・気候変動等を踏まえた防災 | ・減災の推進 | |

■本市の下水道経営

-
- ・未だ約10万人の市民が下水道を利用できない状況が存在する
 - ・老朽化施設の増大に伴う更新投資の増大が見込まれる
 - ・これらに対応するための技術者や交付金の減少が見込まれる
 - ・将来的に使用料収入の減少が見込まれる



3-6 改訂に向けた新たな視点

第1次市川市下水道中期ビジョンの改訂にあたっては、前述の「3-4 課題のまとめと改訂に向けた視点」、「3-5 下水道事業の取り巻く現状の変化と時代の潮流」の他、踏まえるべき「新たな視点」をまとめました。これらの視点も取り入れ、第2次市川市下水道中期ビジョンの策定を行います。

■人口の視点

- ・現在も堅調に人口増加が続く本市においても、中長期的には確実に人口減少に転じると推測されます。
- ・少子高齢化に伴い、社会的に土木をはじめとする技術者の減少が見込まれます。

■まちづくりの視点

- ・未整備インフラである下水管の整備の推進が必要です。
- ・新たな施設整備だけでなく老朽化した施設の適切な維持管理や更新が重要となります。

■安心・安全の視点

- ・激甚化する災害への対応が必要となります。
- ・安全・安心に対する意識の高まりが有ります。

■地球環境の視点

- ・中長期的な視点でのカーボンニュートラルの実現に向けた取組みが必要になります。
- ・GX（グリーントランスフォーメーション）の推進への取組みが必要になります。

■財政の視点

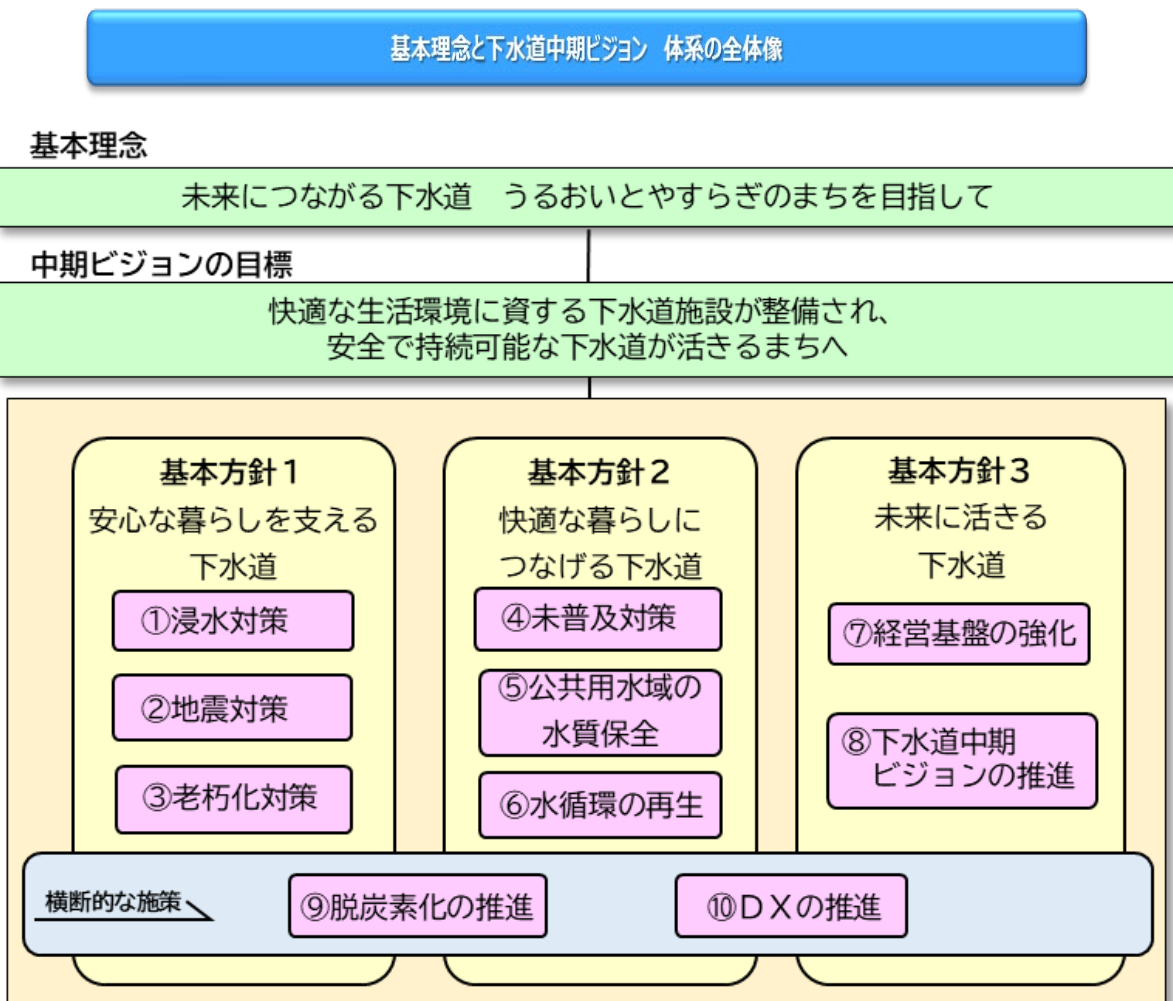
- ・高騰する物価や人件費への対応が必要になります。
- ・公共インフラの更新費用の増加が見込まれます。
- ・資産管理、デジタル化への取組み必要になります。

第4章 下水道中期ビジョンの体系

4-1 体系の全体像

市川市下水道中期ビジョンは、長期的な視点から本市の理想的な下水道の姿に向けた基本理念を定めています。この基本理念を目指した市川市下水道中期ビジョンの目標は、計画期間の10年間で目指す下水道の姿であり、この目標を具現化するための取組みとして3つの基本方針と、10の施策を設定しました。

施策の「①浸水対策」から「⑧下水道中期ビジョンの推進」は第1次市川市下水道中期ビジョンから継続する必要があることから踏襲することとしました。また、第2次市川市下水道中期ビジョンでは、取り入れるべき新たな視点として、地球環境の視点より「⑨脱炭素化の推進」と、人口の視点・財政の視点より「⑩DXの推進」の2つの施策を設定しました。この2つの施策は、他の施策とは異なり、3つの基本方針と8つの施策を横断的に網羅する施策であるため、第2次市川市下水道中期ビジョンの体系を下図のように整理しました。





4-2 計画期間

第2次市川市下水道中期ビジョンの計画期間は、令和8年度から令和17年度までの10年間とします。

4-3 第2次市川市下水道中期ビジョンの基本理念

未来につながる下水道 うるおいとやすらぎのまちを目指して

本市は、昭和30年代後半の高度経済成長期とともに住宅都市として発展してきましたが、時代の転機を越えて都市の成熟期を迎えています。生活を支える都市基盤は、このような社会情勢を見据えつつ、未来につなぐための確実なマネジメントを進めていく必要があります。

そこで、本市下水道が、いつまでも安心して快適な私たちの暮らしを支える重要な静脈であり続けるため、持続可能な経営を進めていきます。そして、市川という名のとおり江戸川をはじめとする多くの水辺に恵まれた本市の魅力を高めるため、生命の源である水環境が良好に保たれ水への親しみを通じた「うるおいとやすらぎ」のあるまちを目指します。

なお、この基本理念については、下水道事業を進める上での根本的な考え方であり、多くの事業が継続して推進していくべき不変的なものであることを考慮し、第1次市川市下水道中期ビジョンを踏襲しています。

4-4 第2次市川市下水道中期ビジョンの目標

快適な生活環境に資する下水道施設が整備され

安全で持続可能な下水道が活きるまちへ

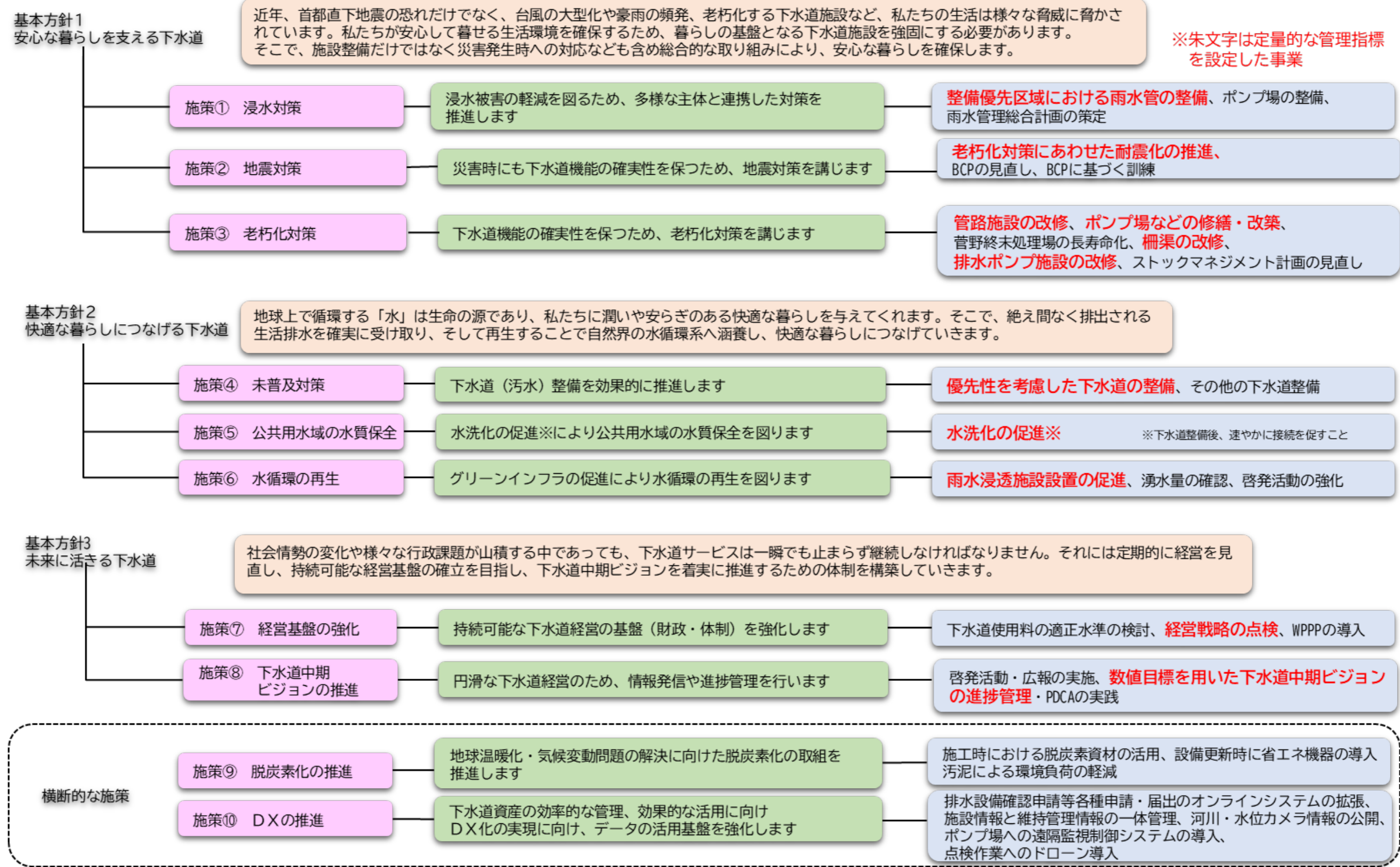
第1次市川市下水道中期ビジョンの目標は、安心して快適な下水道事業を進めるうえで、最も重要となる「経営基盤」を築くため、下水道事業会計に移行することを念頭として「安心して快適な下水道の礎を築く」を目標としていました。

しかし、既に下水道事業会計に移行している現在は、次のステップとして、現在の下水道を取り巻く状況の変化や、安心・安全な視点、財政的な視点を考慮し、「快適な生活環境に資する下水道施設が整備され、安全で持続可能な下水道が活きるまちへ」と見直しました。



4-5 基本方針と施策

第2次市川市下水道中期ビジョンの施策の体系





第5章 各施策の内容と数値目標

5-1 基本方針1 安心な暮らしを支える下水道

① 浸水対策

浸水の実績が多く、かつ、東京外郭環状道路（千葉県区間）の道路整備に伴い、雨水排水系統が分断された市川南地区及び高谷・田尻地区を整備優先区域として、施設整備を着実に進めます。

さらに、下水道事業による浸水対策を実施する上で、短期・中期・長期にわたる浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、対策方針などの基本的な事項を定める雨水管理総合計画を策定し、気候変動の影響を踏まえた浸水対策を計画的に進めます。

施策

工事関係	計画調査、ソフト対策
<ul style="list-style-type: none">整備優先区域における雨水管の整備ポンプ場の整備	<ul style="list-style-type: none">雨水管理総合計画の策定

数値目標

項目	現状 (令和7年度)	目標 (令和17年度)
整備優先区域 ^{※1} における雨水管の整備面積	72.5ha	95.6ha

※1：整備優先区域は本市下水道全体計画区域のうち、浸水実績が多い市川南地区及び高谷・田尻地区 約728haとしています。



② 地震対策

平成 27 年度に策定した市川市下水道総合地震対策計画に基づき進めてきた、主に分流地区の重要な幹線等の耐震化工事（災害時における緊急輸送路の確保及び避難所の生活環境確保を行うことを目的とした「マンホール浮上対策」、「継手可とう化」の管路施設の耐震対策）が令和 7 年度に完了しました。今後は、合流地区における老朽化対策の改築・更新にあわせて、重要な幹線等の耐震化を図ります。

さらに、下水道業務継続計画（下水道 BCP）や受援計画等に基づき、ソフト面での発災時の対応と合わせて強化を進めます。

施策

工事関係	計画調査、ソフト対策
・老朽化対策に合わせた耐震化の推進	・下水道 BCP の見直し ・BCP に基づく訓練

③ 老朽化対策

下水道施設を起因とする道路陥没等の重大事故を防ぎ、市民生活を支える重要な下水道施設を将来にわたり健全な状態に維持するため、市川市ストックマネジメント計画に基づき、施設について予防保全型の維持管理を実施します。あわせて関連施設となる柵渠や排水ポンプ施設についても、市民生活の安全を確保するため、点検・改修を進めます。

また、菅野処理区の流域下水道への編入に向けて、整備方針の検討や計画変更に係る手続きなどを進めます。

施策

工事関係	計画調査、ソフト対策
<ul style="list-style-type: none"> ・管路施設*の改修 ・菅野ポンプ場などの修繕・改築 ・菅野終末処理場の長寿命化 ・柵渠の改修 ・排水ポンプ施設の改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・ストックマネジメント計画の見直し

※管路施設には管渠・マンホール・マンホール蓋・ます・取付管を含みます。

数値目標

項目	現状 (令和7年度)	目標 (令和17年度)
菅野処理区下水管の対策延長	6.0km	60.0km
ポンプ場の改修*1	—	5ポンプ場の 工事に着手
柵渠改修	3.6km	8.0km
排水ポンプ施設の改修*2	—	5機場の 工事に着手

※1：計画期間に工事予定のある菅野ポンプ場、相之川第1ポンプ場、欠真間ポンプ場、新井ポンプ場、本行徳ポンプ場の5ポンプ場を対象としています。

※2：計画期間に工事予定のある須和田排水機場、原木第一排水機場、宮久保排水機場、北方ポンプ場、本北方排水機場の5排水機場を対象としています。

5-2 基本方針2 快適な暮らしにつなげる下水道

① 未普及対策

本市の令和6年度末の下水道普及率は、住民基本台帳人口ベースで80.2%となっており、全国平均や近隣市と比較しても低い状況にあります。未普及対策の推進にあたってはこれまで、工期短縮を図るため設計（デザイン）と施工（ビルド）を一体で民間事業者へ発注するデザインビルド方式を2地区で導入し早期整備に努めております。今後は、早期発注による工事の平準化や、優先性を考慮した整備も含めて考慮し、効率的かつ効果的に下水道の整備を進めることで、令和14年度概成を目指します。また、令和15年度以降はその他の区域の下水道整備を進めていきます。

施策

工事関係
<ul style="list-style-type: none">優先性を考慮した下水道の整備その他の区域の下水道整備

数値目標

項目	現状 (令和6年度)	目標 (令和17年度)
下水道普及率	80.2%	97.2%



② 公共用水域の水質保全

下水道が持つ公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全などの機能を十分に発揮するとともに健全な事業経営に資するため、下水道が整備された区域では、すみやかな下水道への接続（水洗化）が必要です。

未普及対策により年々下水道処理人口が増加しますが、下水道に接続されない場合、水洗化率は下がってしまいます。これに対し、水洗化へのいっそうの促進を行うことにより水洗化率の向上を目指し、公衆衛生の向上や公共用水域の水質保全を図ります。

施策

計画調査、ソフト対策
水洗化の促進

数値目標

項目	現状 (令和6年度)	目標 (令和17年度)
水洗化率※	90.8%	94.4%

※下水道処理区域内人口に占める水洗化人口（実際に下水道に接続し、使用している人口）の比率のこと。



③ 水環境再生

雨水貯留・浸透施設は降雨時の流出抑制だけでなく、地下水の涵養、湧水の復活、平常時の河川流量の確保など、良好な水循環を再生するために、市民あま水条例に基づく雨水貯留浸透施設設置助成制度を継続し、普及促進を図ります。また、設置後の浸透施設の機能を保つための維持管理方法の周知にも取り組めます。

施策

計画調査、ソフト対策
<ul style="list-style-type: none">• 雨水貯留浸透施設設置の促進• 湧水量の確認• 啓発の強化

数値目標

項目	現状 (令和6年度)	目標 (毎年)
雨水浸透施設の設置数	222 件/年	200 件/年

5-3 基本方針3 未来に生きる下水道

① 経営基盤の強化

下水道は、安定したサービスを提供し続けるため、健全で持続可能な経営を実現する必要があります。そこで、令和6年度に改訂した「市川市下水道経営戦略」に基づいて、健全な下水道経営を行います。なお、今後は、未普及対策や老朽化対策などの投資増が見込まれることから、効率的な経営による経費削減の取組みを進めるとともに、収支を均衡させる財源を確保するため、適正な下水道使用料を検討します。

また、新たな官民連携手法であるウォーターPPPの導入により、民間のノウハウを活用した効率的な下水道事業を目指します。

施策

計画調査、ソフト対策

- 下水道使用料の適正水準の検討
- 経営戦略の点検
- ウォーターPPPの導入

数値目標

項目	現状 (令和6年度)	目標 (令和17年度)
経費回収率	95.4%	100%以上の維持



② 下水道中期ビジョンの推進

円滑に下水道事業を経営するため、市民・事業者の皆様には下水道事業への理解を醸成していただく必要があります。そこで、透明で分かりやすい情報発信や啓発活動により、経営の円滑化を図ります。また、第2次市川市下水道中期ビジョンに基づいた施策の進捗管理を行い、適正かつ確実に事業を推進していきます。

施策

計画調査、ソフト対策
<ul style="list-style-type: none">・啓発活動、広報の検討及び実践・数値目標を用いた下水道中期ビジョンの進捗管理・PDCA の実践

数値目標

項目	現状 (令和7年度)	目標 (令和17年度)
数値目標を用いた下水道中期ビジョンの進捗管理 ・PDCA の実践	1回	1回/年

■PDCA のイメージ





5-4 基本方針 1～3 を横断する施策

① 脱炭素化の推進

下水道事業においても、本市の掲げるカーボンニュートラル実現に向けた取組みを進めることで地球温暖化への対策を図ります。

現在も実施している道路舗装時における再生アスファルト合材をリサイクルすることで、碎石の採取・破碎・運搬、原油由来のアスファルトの精製に係る Co2 の発生が減量となります。また、ポンプ場や処理場などの設備更新時には、省エネ機器の導入によるエネルギー効率の向上、汚泥運搬量の低減による温室効果ガス排出量の削減を図ることなど積極的に脱炭素化に貢献します。

施策

工事関係

- 施工時における脱炭素資材の活用
- 設備更新時に省エネ機器の導入
- 汚泥運搬量の低減による環境負荷の軽減



② DX の推進

人口減少に伴う執行体制の脆弱化や使用料収入の減少などの下水道事業が抱える諸課題、技術革新の進展や非接触・リモート化への対応などの社会経済情勢の変化に伴う新たな要請を見据えて、下水道DX（デジタルトランスフォーメーション）が必要となります。

本市では下水道台帳システムに、維持管理情報を蓄積するシステムを構築中です。下水道台帳の施設情報に加え、管路施設の緊急度ランクの視覚化、下水管の破損や詰まり、下水道施設の更新情報などを一体で管理することで、ストックマネジメント計画の優先度の指標にするなど、今後の施設管理に関する様々な検討に資することが期待されます。維持管理情報を下水道台帳に確実に登録することで、データ活用基盤の強化を図ります。

その他にも各種申請・届出のオンラインシステムの拡張、河川・水位カメラ情報の公開、ポンプ場への遠隔監視制御システムの導入、点検作業へのドローン導入を図り、利便性の向上や市民生活の安全確保を図ります。

施策

計画調査、ソフト対策

- 排水設備確認申請等各種申請・届出のオンラインシステムの拡張
- 施設情報と維持管理情報の一体管理
- 河川・水位カメラ情報の公開、
- ポンプ場への遠隔監視制御システムの導入
- 点検作業へのドローン導入



第6章 第2次市川市第下水道中期ビジョンのロードマップ

各施策の実行スケジュールと数値目標をロードマップとしてとりまとめました。今後は、このマップに従った着実な施策の実行と事業の進捗管理を進めていきます。

なお、市川市下水道中期ビジョンの目標実現のため、中間期にも目標を設定し各施策について必要な見直しを行う機会とします。

基本方針	施策	事業項目	目標項目と算定方法	⑨ の脱 推進 素 化	⑩ D X の 推 進	令和7年度までの実績	← 中期ビジョン 前期5年 →					R12末 前期5ヶ年での 目標数量・数値	← 中期ビジョン 後期5年 →					R17末 10年間の 目標数量・数値	
							令和8年度 2026	令和9年度 2027	令和10年度 2028	令和11年度 2029	令和12年度 2030		令和13年度 2031	令和14年度 2032	令和15年度 2033	令和16年度 2034	令和17年度 2035		
基本方針1 安心な暮らしを支える 下水道	①浸水対策	整備優先区域における 雨水管の整備	計画期間内に対策する 整備面積	○	○	72.5ha (整備優先区域全 727.94ha)	市川南、高谷・田尻地区関連管渠整備					16.1ha (累計88.57ha)	市川南、高谷・田尻地区関連管渠整備					23.2ha (累計95.64ha)	
	②地震対策 ③老朽化対策	管路施設の改修	菅野処理区の 対策実施延長	○	○	6.0km (菅野処理区の管渠延長 66.40km)	管路施設の改修・修繕・状態監視						31.0km (累計37.0km)	管路施設の改修・修繕・状態監視					54.0km (累計60.0km)
		ポンプ場の改修	改修工事着手数	○	○	1ポンプ場 (全12ポンプ場)	菅野、相之川第一、欠真間ポンプ場の修繕・改築						3ポンプ場 (累計4ポンプ場)	新井、本行徳ポンプ場の修繕・改築					5ポンプ場 (累計6ポンプ場)
		柵渠の改修	計画期間内に対策する 柵渠の改修延長	○		3.6km (改修対象延長9.3km)	異常判定A・Bランクの柵渠の改修 ○南部地区完了						2.3km (累計5.9km)	異常判定A・Bランクの柵渠の改修 ○北中部地区完了					4.4km (累計8.0km)
		排水ポンプ施設の改修	改修工事着手数	○	○	2機場 (全12機場)	須和田排水機場 原木第一排水機場						2機場 (累計4機場)	宮久保排水機場 北方ポンプ場				本北方排水機場	5機場 (累計7機場)
基本方針2 快適な暮らしにつなげる 下水道	④未普及対策	下水道(汚水)整備推進	下水道普及率 (下水道処理区域内人 口/行政人口)	○		R6年度実績 80.2% R7年度未見込み 81.2%	優先性を考慮した下水道の整備					90.7%	優先性を考慮した下水道の整備 その他の下水道整備					97.2%	
	⑤公共用水域の 水質保全	水洗化の促進	水洗化率(水洗化人口/ 下水道処理区域内人 口)	○	○	R6年度未実績 90.8%	水洗化の促進					91.5%	水洗化の促進					94.4%	
	⑥水循環の再生	グリーンインフラの促進	雨水貯留・浸透施設の 設置数	○		R6年度実績 222件 R7.11月迄実績 123件	雨水貯留・浸透施設設置の促進					200件/年	雨水貯留・浸透施設設置の促進					200件/年	
基本方針3 未来に生きる下水道	⑦経営基盤の強化	経営状況の点検	経費回収率 (使用料収入/汚水処理 費×100)		○	R6年度経費回収率 95.4%	下水道使用料の適正水準の検討					100% 以上の維持					下水道使用料の適正水準の検討	100% 以上の維持	
	⑧下水道中期 ビジョンの推進	数値指標を用いた本ビジョンの 進捗管理	下水道中期ビジョンに 掲げる事業の進捗状況 の公表(1回/年)	○	○	毎年4月、市公式Web サイトにて公表	進捗管理と公表、PDCAの実践					1回/年	進捗管理と公表、PDCAの実践					1回/年	



用語集

あ行

アセットマネジメント

下水道を資産として捉え、下水道施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な資産の状態を予測すると共に、予算制約を考慮して、下水道施設を計画的、且つ効率的に管理する手法のこと。

市川市環境基本計画

環境基本条例により策定が義務づけられ、本市の良好な環境を未来へ引き継いでいくため、環境の保全及び創造に関する基本的な方向性をまとめた計画のこと。

市川市下水道事業経営戦略

経営の効率化と持続可能性の確保を目的とした令和7年度から令和17年度までの中長期の経営の基本計画のこと。令和元年度に策定し、令和6年度に改定した。

市川市災害時受援計画

大規模災害時に他自治体や関係機関からの応援を円滑に受け入れるための計画のこと。

市川市総合計画 2050

長期的な将来展望に基づき、市政運営を総合的かつ計画的に進めていくための根幹となる市の最上位計画のこと。

市川市都市計画マスタープラン

都市計画法(第18条の2)に定められている「市町村の都市計画に関する基本的な方針」の呼称であり、市町村がその創意工夫のもとに、市民の意見を反映して、都市の将来のあるべき姿や都市づくりの方向性を定めた計画のこと。

一般会計

会計区分のひとつで、地方公共団体の行政経営の基本的な経費を網羅した会計のこと。これに対して特定の事業を行い、特定の歳入を特定の歳出に充てるため、経理を独立して設けられるものを特別会計という。

ウォーターPPP

上下水道事業において、施設の整備・更新・運転管理等を、民間事業者の技術力や経営ノウハウを活用し、官民が役割分担して実施する官民連携手法のこと。



雨水浸透施設

敷地に降った雨水を地下へ^{かんよう}涵養させることで雨水の流出抑制を図るための施設で、雨水浸透柵、雨水浸透トレンチ（管）、雨水浸透舗装などがある。

雨水管理総合計画

激甚化する大雨や浸水被害に対し、下水道による対策を計画的・効率的に進めるための総合計画のこと。なお、管渠や貯留施設の整備といった「ハード対策」と、ハザードマップの作成などの「ソフト対策」を適切に組み合わせ、浸水被害の軽減を図る施策を定めたもの。

雨水公費・汚水私費の原則

雨水処理は公共の利益となるため税金（公費）でまかない、日常生活で発生する污水处理は原因者である使用者が負担するという原則のこと。

雨水貯留・浸透施設設置助成制度

雨水タンクや浸透施設の設置を促進するため、市が設置費用の一部を助成する制度のこと。

東京湾流域別下水道整備総合計画

江戸川左岸流域及び印旛沼流域における下水道整備や施設計画の基本方針を定めた計画のこと。関連市町村（市川市、浦安市、松戸市、流山市、野田市、柏市、船橋市、鎌ヶ谷市）

か行

カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、省エネによる「削減量」や植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロとすることを意味する。

概成

人口が多く張り付いている区域として「臨海部の工業系用途等を除く市街化区域」約3,400haを「優先性を考慮した整備区域」として位置付け、この区域の下水道整備を実施することで、下水道普及率が97%程度となる状態のこと。

管渠の耐震化

地震時の揺れによる管渠のずれや地盤液状化によるマンホールの浮上などの地震の影響を抑制する等の管路施設の対策を行うこと。



官民連携

公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的な使用や行政の効率化等を図るもので様々な方式がある。

涵養【かんよう】

地表の水（降水や河川水）が浸透して、帯水層に水が補給されること。

企業債

地方公営企業が施設の建設・改良等に要する資金に充てるための債務のこと。

下水道ビジョン 2100

将来の下水道事業のあるべき姿を示した国の長期ビジョンであり、持続可能な下水道システムの構築を目指すもの。

企業会計方式

下水道事業などの公営企業において、民間企業と同様に収益・費用を明確にして経営状況を把握する会計方式のこと。

業務継続計画（BCP）

災害発生時にも業務を中断させない、たとえ中断しても可能な限り短い時間で業務を再開するために必要な対応策を定める計画のこと。

緊急輸送路

災害時に救助・救援活動や物資輸送を行うために優先的に確保される道路のこと。

繰入金


総務省の繰出基準に定められている経費や、基準には定めがないものの、下水道使用料を充てることが適当でない経費について、一般会計から繰り入れる資金のこと。

グリーンインフラ

自然の持つ機能（緑、水循環など）を、災害緩和（雨水貯留・浸透）、ヒートアイランド現象緩和、生物多様性保全、レクリエーションなど、社会・経済的な価値として活用する「緑のインフラ」整備のこと。

経費回収率

汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収の程度を示す指標のこと。下水道使用料を汚水処理費で除すことにより算出する。



下水道使用料

下水道法に基づいて、下水道を利用している使用者に対して課す料金のことで、維持管理費や建設公債費に充てられるもの。

下水道処理区域内人口

公共下水道の供用が開始され、下水道を利用できる環境にある区域に居住する人口のこと。令和6年度末時点では、約39万7,800人となっている。

下水道台帳

下水道法でその作成と保管が義務付けられている管路施設、ポンプ施設、処理場施設の位置、構造、仕様及び設置時期などを記載したもの。

下水道普及率

行政区域内の総人口に占める下水道が整備された区域に住む人口の比率のこと。

公営企業

経済性の発揮による公共の福祉増進と、事業収入により経営を行う「独立採算制」の経営を原則とする、地方公共団体が特別会計を設けて経営する企業のこと。

校庭貯留施設

学校の校庭を利用し、降雨時に一時的に雨水を貯留することで浸水被害を軽減する施設のこと。

公共用水域

水質汚濁防止法に定められる公共利用のための水域や水路（河川、湖沼、港湾、沿岸海域、公共溝渠、かんがい用水路、その他の公共のように供される水域または水路）のこと。

高度処理合併浄化槽

トイレの汚水と生活雑排水（風呂、台所等）を同時に処理し、さらに標準的な浄化槽よりも高い性能で窒素やリン、BOD（有機汚れ）を除去できる設備のこと。

合流式下水道

汚水及び雨水を同一の管渠で排除・処理する方式のこと。分流式に比べ管路施設の建設が容易（経済的・効率的）である一方、雨天時に汚水の一部が公共用水域へ未処理で排出されるため、汚濁負荷量、病原性微生物等による公衆衛生上の安全性、きょう雑物による景観に関する課題がある。

※昭和45年12月の下水道法改正以降に策定された下水道計画は分流式下水道により整備が行われている。



さ行

新下水道ビジョン加速戦略

下水道ビジョンの実現に向けて、ストックマネジメントや官民連携などの取組みを加速するための国の戦略のこと。

水洗化率

下水道処理区域内人口に占める水洗化人口（実際に下水道に接続し、使用している人口）の比率のこと。

市民あま水条例

正式名称：「市川市宅における雨水の地下への浸透及び有効利用の推進に関する条例」

市内の宅地における雨水の地下への浸透や有効利用についての施策を推し進めていくことを定めた条例のこと。

ストックマネジメント

長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化する手法のこと。

スフィア基準

災害時の人道支援における最低基準を示した国際的な指針のこと。

整備優先区域

雨水管渠整備事業を優先的に行う区域のこと。具体的には浸水常襲地域である市川南地区（市川南第1、第2、第4排水区）及び、高谷・田尻地区（高谷・田尻排水区）のこと。

ソフト対策

情報の提供や仕組みづくりで浸水被害を最小化する対策のこと。内水ハザードマップの公表、水位情報の配信、避難体制の整備などが含まれている。施設の能力を超える大雨に対し、迅速な避難や浸水防止を促す「減災」を目的としている。

た行

耐用年数

価値を保ちながら使用できる期間。主に管路（下水管）で約50年、ポンプ場や処理場の機械・電気設備で10年～30年である。



地方公営企業法

地方公共団体の経営する企業の組織、財務等について定めた法律のこと。

長寿命化

時間とともに老朽化していく施設の予防保全的な管理及び管渠内面の被覆あるいは部分取替等により施設の耐用年数を伸ばすことで機能を維持すること。

デザインビルド方式

設計 (Design) と施工 (Build) を一括で発注する方式のこと。施工者のノウハウを反映した現場条件に適した設計、施工者の固有技術を活用した合理的な設計が見込まれる。

DX (デジタルトランスフォーメーション)

進化したデジタル技術を浸透させることで人々の生活をより良いものへ変革すること。

都市下水道事業

市街地の浸水被害を防ぐため、市町村が主に雨水を排除・排水する施設を設置・管理する事業のこと。

取付管

公共下水道管と各家庭や事業所の排水設備を接続する管のこと。

は行

ハード対策

下水道管 (雨水・汚水) やポンプ場、貯留池などの施設整備による直接的な対策のこと。

PDCA

Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Action (改善) の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する手法のこと。

ヒートアイランド現象

都市部で建物や舗装の増加により気温が周辺地域より高くなる現象のこと。

分流式下水道

汚水と雨水を別々の管路系統で排除する方式。分流式は汚水のみを処理場に導く方式であるため雨天時に汚水が公共用水域に排出されることがなく、水質汚濁防止上有利である。在来の雨水排除施設が比較的整備されている地域では、それらの施設を有効に活用することができるため、経済的に下水道の普及を進めることができること。



保水・遊水機能の低下

都市化により地面の浸透機能や一時的な雨水貯留機能が低下し、雨水流出量が増加する現象のこと。

や行

湧水

地下水が地表に自然に出てきたもののこと。

ら行

ライフサイクルコスト（LCC）

ある施設における初期建設コストにその後に発生する維持管理費や更新費用などを加えた当該施設の建設から存続、廃止までに投じた総額費用のこと。

流域下水道への編入

市町村が管理する下水処理を、都道府県が管理する流域下水道へ接続・移行すること。

流域治水

河川管理者が主体となって行う治水対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策のこと。

老朽化状態の可視化

施設の劣化状況や健全度を調査・分析し、客観的に把握できるようにすること。

老朽化対策

社会資本として整備してきた各種施設が整備後の経過年数がかさむにつれ、老朽化がますます進行してしまうことになる。老朽化の進行は社会生活に悪影響を与える要因ともなるので、これら老朽化していく施設への対応を図るための対策のこと。老朽化対策の手法のひとつとして、施設の延命化を図る長寿命化対策がある。



市川市下水道中期ビジョン

発行日 令和8年3月
企画・編集 市川市下水道部
発行者 市川市
〒272-8501
千葉県市川市八幡1丁目1番1号
TEL 047-334-1111 (代表)
<https://www.city.ichikawa.lg.jp/>

再生紙を使用しています。

All rights reserved Copyright(c) 市川市 2026



市川市下水道中期ビジョン