

きれいな水で



町田市下水道 アクションプラン

2017年度（平成29年度）
～2021年度（平成33年度）

次世代につなげる
良好な水環境を目指して

町 田 市

【 目 次 】

第1章 総論	1
1. 町田市下水道アクションプランとは	1
2. 策定の目的	2
3. 事業の方向性と計画期間	2
第2章 事業計画	3
1. 施策体系の見直し	3
2. 新たな試み	4
3. 事業の見直し	5
4. 取り組み事業	7
施策Ⅰ-1 住環境の改善	9
施策Ⅰ-2 河川の水質向上への貢献	11
施策Ⅰ-3 地球温暖化対策と資源の循環利用	13
施策Ⅱ-1 浸水対策の推進	15
施策Ⅱ-2 地震対策の推進	17
施策Ⅲ-1 効率的・効果的な維持管理の推進	19
施策Ⅲ-2 持続可能な下水道財政の確立	21
第3章 財政見通し	23
1. 歳出見通し	24
2. 歳入見通し	26
3. 市債残高と資本費（元金・利子償還費）の見通し	30
4. 経費回収率の見通し	31
第4章 策定経過と進捗管理について	32
1. 町田市下水道アクションプラン（2017年度～2021年度）の策定経過	32
2. 計画の進捗状況の確認・公表	33
3. 町田市下水道アクションプランの改定	33
参考：用語の説明	34

（文中の※がついている用語については、巻末に説明があります。）

第1章 総論

1. 町田市下水道アクションプランとは

町田市では、長期的な視野に立ち、今後の下水道のあり方に関する基本的な方針を示し、着実に下水道の役割を果たすことを目的として、2012年に「町田市下水道ビジョン」を策定しました。「町田市下水道ビジョン」で掲げた「次世代につなげる良好な水環境を目指して」という基本理念と3つの基本方針「より良い環境」「安心な暮らし」「より良い下水道サービス」の実現に向けて事業を進めています。

町田市は、1964年度から下水道事業に着手し、主に住環境の改善と河川等の水質向上を目的として下水道の普及に努め、下水道人口普及率[※]は2015年度末で98.5%に達しました。今般の社会情勢は、少子高齢化の進行、大規模災害の発生、インフラの老朽化、行財政の逼迫等、大きく変化しています。下水道事業においても、「建設の時代」から「維持管理の時代」へと移行していき中、施設の老朽化や財政状況の圧迫等、事業執行上の制約が増している状況です。今後も、将来にわたり適切な汚水[※]・雨水管理を持続的に実施することを基本とし、その上で、地域の状況、特性、ニーズに応じた下水道の事業運営を行うことが重要となります。

「町田市下水道アクションプラン」は、「町田市下水道ビジョン」で掲げた基本理念と3つの基本方針の実現に向け、着実に下水道の役割を果たしていくために取り組む具体的な事業計画を示しています。

町田市下水道ビジョン

策定目的：長期的な視野に立ち、今後の下水道のあり方に関する基本的な方針や施策の方向性を示し、市民の下水道事業への理解を深め、協力を得ながら着実に下水道の役割を果たすこと

位置付け：下水道事業を展開していくうえで、最も基本となるもの

計画期間：2012年度を初年度として、概ね30年先を見据えた計画



町田市下水道アクションプラン

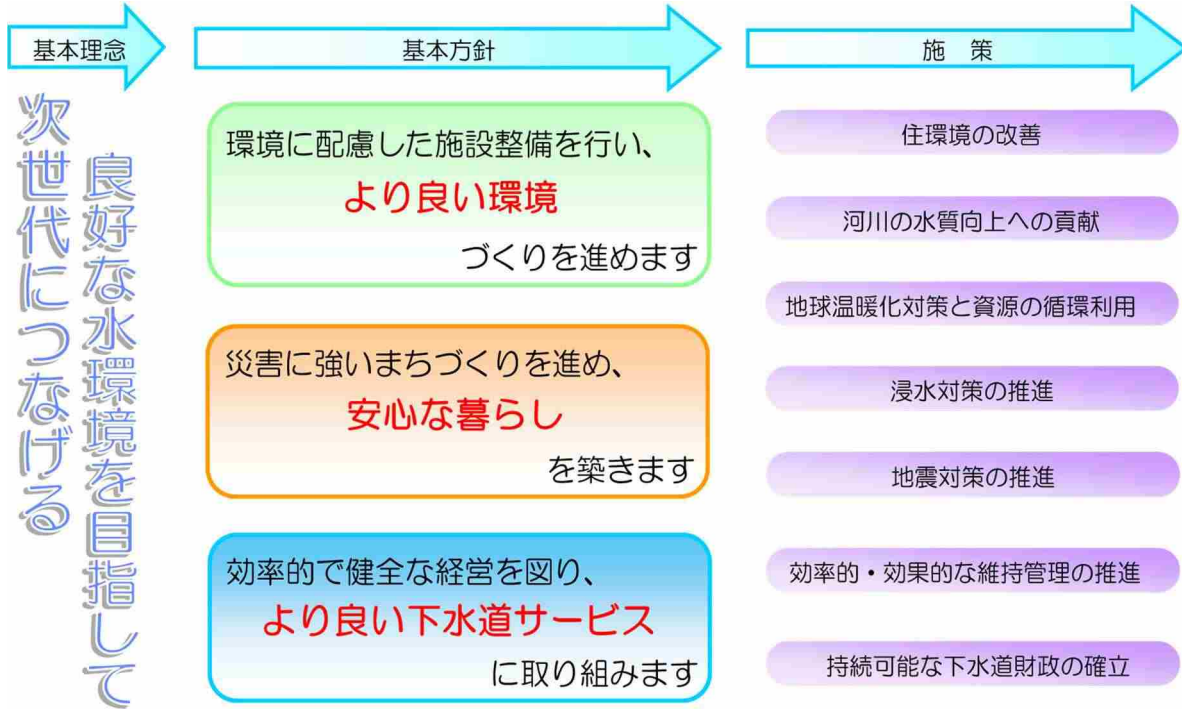
策定目的：事業の優先順位や数値目標、財政見通しを明らかにすること

位置付け：下水道ビジョンに基づく実行計画で、経営の見通しも示すもの

計画期間：2012年度からの5ヶ年計画で、以降5年ごとに策定

2. 策定の目的

本アクションプランでは、「町田市下水道ビジョン」で掲げた基本理念と 3 つの基本方針を実現するため、各施策で取り組む事業の年度スケジュール及び財政見通しを示し、目標達成に向けた事業計画を明らかにしています。



3. 事業の方向性と計画期間

本アクションプランは、2017年度から2021年度までの5年間を計画期間としています。

2012年度から2016年度を計画期間とする第1期のアクションプランでは、39の事業に取り組み、概ね目標どおり進めることができました。特に下水道人口普及率及び污水管接続率の向上については目標以上の結果が得られ、基本方針の1つである「より良い環境」の実現に大きく貢献することができました。

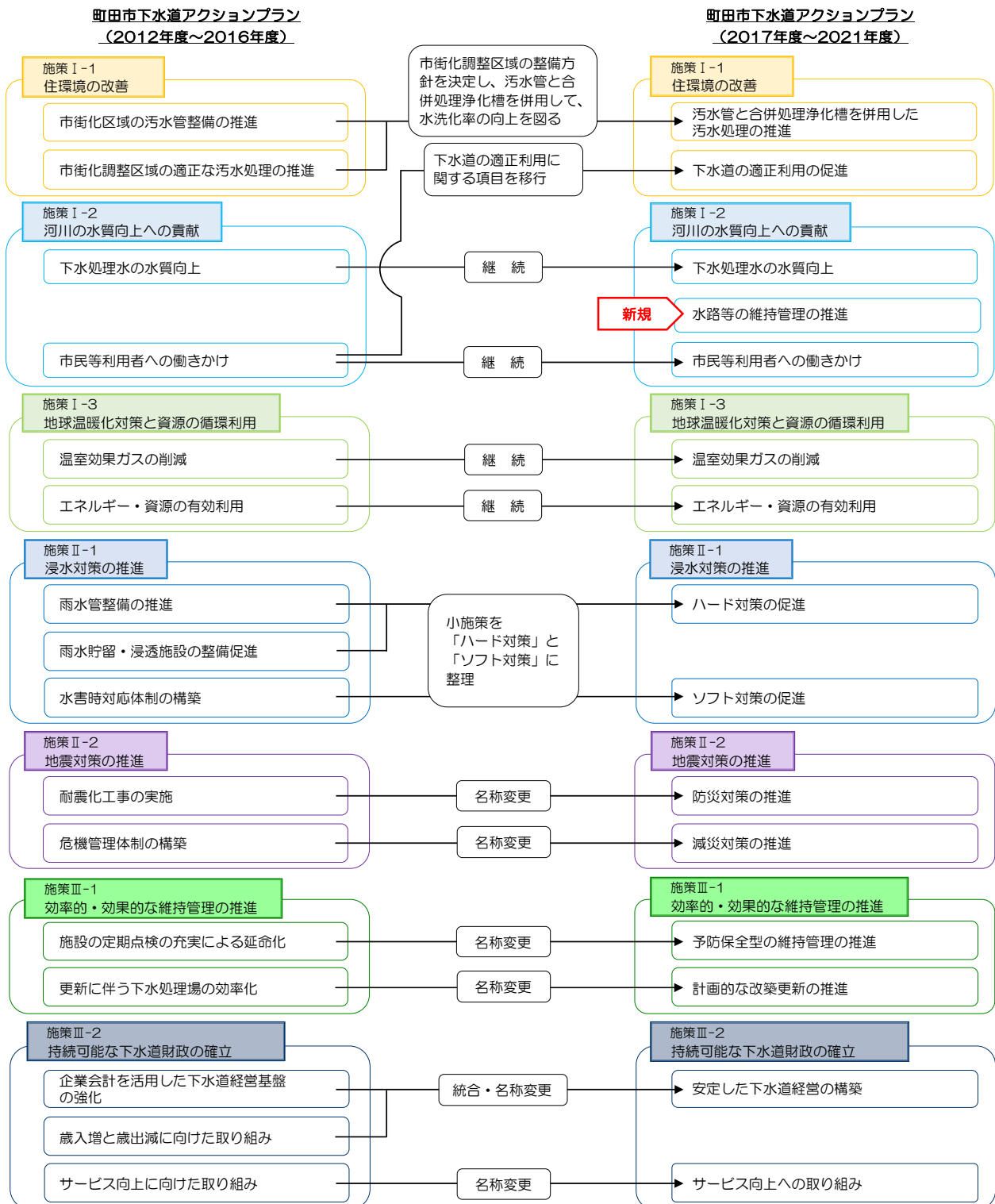
本アクションプランは、2016年度までの取り組みを踏まえて策定した第2期のアクションプランです。今後、財政、人材等の制約がますます厳しくなることが予測される中でも、将来にわたり安定した市民サービスを提供できるよう、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上について重点的に取り組んでいきます。

計 画	年 度											
	2011	2012	~	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	~	2042
町田市 下水道ビジョン	策定	実行							見直し			
町田市下水道 アクションプラン (2012年度 ~2016年度)	策定	実行	評価									
町田市下水道 アクションプラン (2017年度 ~2021年度)			策定	実行					評価			

第2章 事業計画

1. 施策体系の見直し

本アクションプランの策定にあたり、社会環境や経営状況、市民ニーズ等を踏まえ、施策体系の分類を見直しました。それに伴い、「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」において設定した「施策体系」を「小施策」という名称に変更しています。



2. 新たな試み

町田市の下水道事業における課題や社会環境等を鑑み、本アクションプランにおいて新たに取組むべき事業として、以下の5つの事業に着手します。

◇ 水路等の適正な維持管理の実施

2012年度、「水の一元化」を目的に水路^{*}の維持管理事務が下水道部へ移管となりました。2016年度には、水路の適正な維持管理を目指し、下水道管理課に水路係を新設しました。市内には約197kmの水路がありますが、水路の現状についてはすべてを把握できていない状況にあります。水路の適正な維持管理を行うためには、水路の基本的な情報が記載され、状況を把握できる管理図書が必要です。このことから、水路の現況調査及び管理図書の作成に取り組めます。

◇ 腐食環境下にある下水道管^{*}の点検の実施

2015年度の下水道法改正により、下水道施設の適正な維持管理に関する内容を事業計画に記述することが義務付けられました。特に、下水道管の腐食による道路陥没等の重大事故を防止するため、硫化水素による腐食が起りやすい箇所については、5年に1回以上の頻度で点検をするよう定められています。このことを受けて、下水道管の腐食が起りやすい箇所を抽出し、1年に1回の点検を実施します。

◇ 汚水管への浸入水対策の実施

下水処理場では、雨天時に流入水が増加する現象が発生しており、施設への負担が大きくなっています。原因としては、汚水管の継手やマンホール蓋等からの浸入水や各家庭の雨水管誤接続等が考えられます。浸入水の増加は下水処理費用の増加につながり、下水道経営の悪化の原因となるとともに、衛生上のリスクの増大や公共用水域の水質保全等への影響が懸念されます。そこで、より健全な下水道経営とリスクの事前回避を実現するため、浸入水対策が必要な地区を選定し、原因特定と対策の検討を行い、浸入水量を減らす取り組みを行います。

◇ 地方公営企業法の適用 ・ ◇ 経営戦略の策定

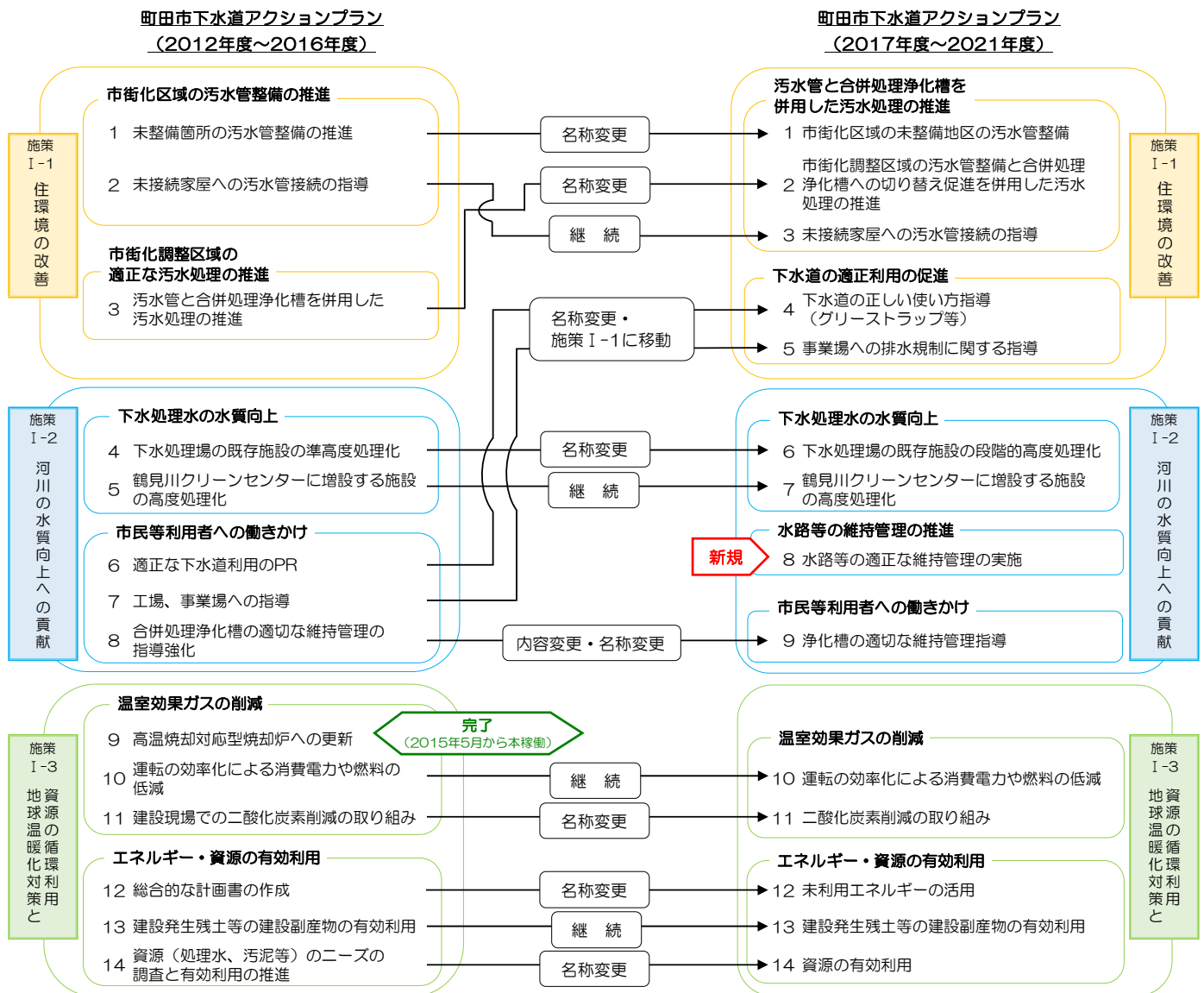
下水道事業は、市民生活に身近な社会資本を整備し、必要なサービスを提供する重要な役割を果たしています。町田市の下水道事業は、1964年の事業認可取得から50年以上が経過し、施設の老朽化に伴う更新投資の増大や人口減少等に伴う下水道使用料収入の減少が見込まれるなど経営環境の厳しさが増していく中で、必要な市民サービスを安定して供給していくためには、自らの経営や資産等を正確に把握し、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化と財政マネジメントの向上が重要となります。そこで、2020年4月から「地方公営企業法^{*}の適用」を行うとともに、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定します。

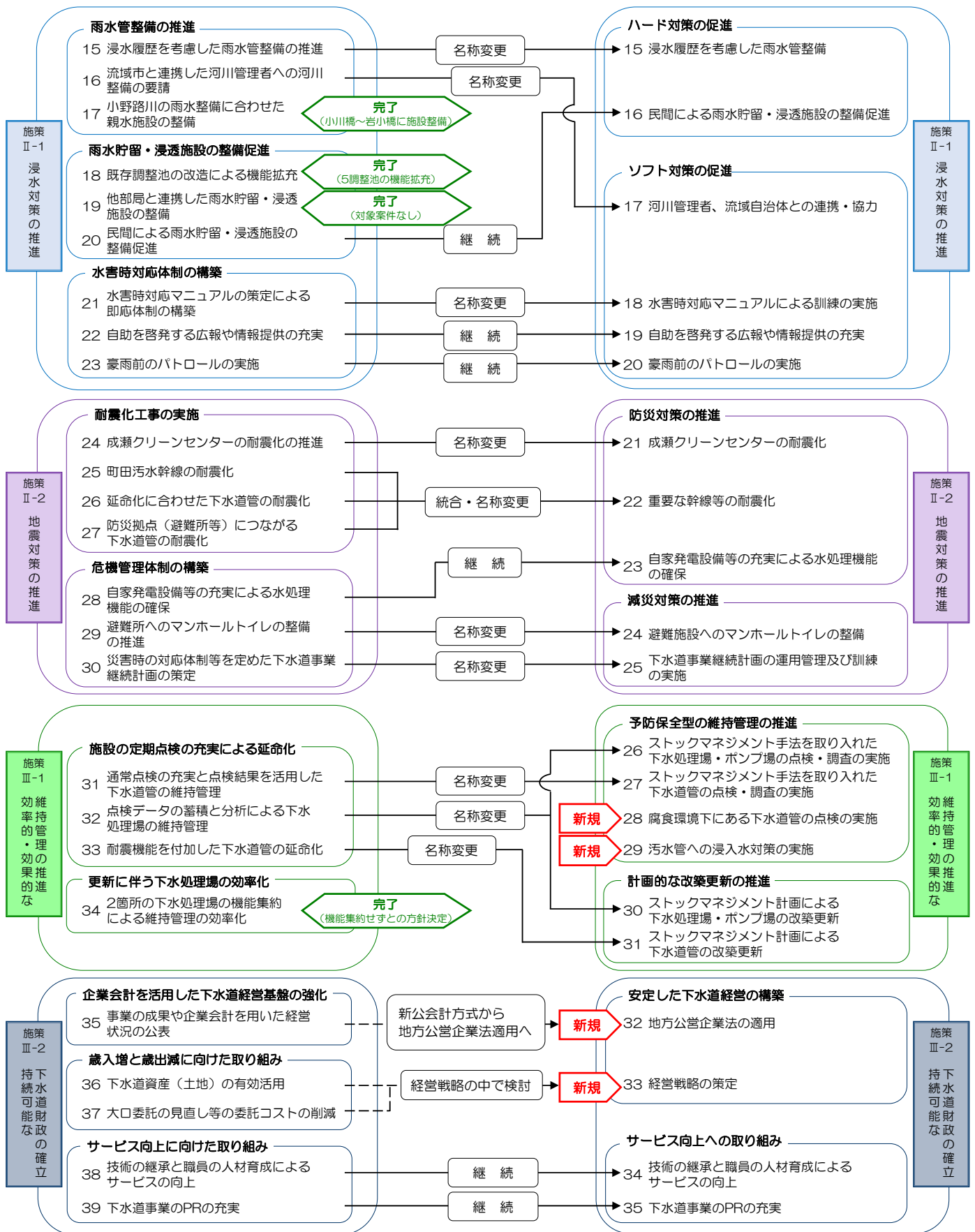
なお、総務省から下水道事業に対する地方公営企業法の適用を推進する通知（2015年1月）や、経営戦略の策定を推進する通知（2016年1月）が出されており、全国的な動向としてもこれらの取り組みが進められています。

3. 事業の見直し

前述の15の小施策に設定している5年後の達成目標を実現するため、本アクションプランの計画期間に取り組む事業について見直しを行い、35の事業を定めました。

「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」では、39の事業に取り組み、そのうちの5事業について完了することができました。残りの事業について、本アクションプランにて継続又は内容を変更して取り組むとともに、5つの新規事業にも取り組みます。





4. 取り組み事業

本アクションプランの計画期間内に実施する主な事業を以下に示します。

基本理念	基本方針	施策体系			
		小施策	目標	事業	
環境に配慮した施設整備を行います より良い環境づくりを進めます 次世代につなげる良好な水環境を目指して 災害に強いまちづくりを進め、 安心な暮らしを築きます 効率的で健全な下水道サービスを より良い下水道サービス	I	施策Ⅰ-1：住環境の改善			
		① 污水管と合併処理浄化槽を併用した汚水処理の推進	水洗浄率 97.9%	1 市街化区域の未整備地区の污水管整備	◎
				2 市街化調整区域の污水管整備と合併処理浄化槽への切り替え促進を併用した汚水処理の推進	○
				3 未接続家屋への污水管接続の指導	◎
		② 下水道の適正利用の促進	管清掃費（緊急） 13.0%削減	4 下水道の正しい使い方指導（グリーストラップ等）	◎
				5 事業場への排水規制に関する指導	○
		施策Ⅰ-2：河川の水質向上への貢献			
		① 下水処理水の水質向上	高度処理化率 20.6%	6 下水処理場の既存施設の段階的の高度処理化	×
				7 鶴見川クリーンセンターに増設する施設の高度処理化	×
				8 水路等の適正な維持管理の実施	—
		② 水路等の維持管理の推進	調査済率 100.0%	9 浄化槽の適切な維持管理指導	○
				③ 市民等利用者への働きかけ	浄化槽維持管理費補助制度の対象者に対する三大義務実施率 100.0%
	施策Ⅰ-3：地球温暖化対策と資源の循環利用				
	① 温室効果ガスの削減	温室効果ガス削減率 13.0%	10 運転の効率化による消費電力や燃料の低減	○	
			11 二酸化炭素削減の取り組み	○	
	② エネルギー・資源の有効利用	再資源化率 98.5%	12 未利用エネルギーの活用	○	
			13 建設発生残土等の建設副産物の有効利用	○	
			14 資源の有効利用	◎	
	II	施策Ⅱ-1：浸水対策の推進			
		① ハード対策の促進	雨水管の面積整備率 38.2%	15 浸水履歴を考慮した雨水管整備	△
				16 民間による雨水貯留・浸透施設の整備促進	◎
		② ソフト対策の促進	人命を守る犠牲者ゼロ	17 河川管理者、流域自治体との連携・協力	○
				18 水害時対応マニュアルによる訓練の実施	○
				19 自助を啓発する広報や情報提供の充実	○
20 豪雨前のパトロールの実施				◎	
施策Ⅱ-2：地震対策の推進					
① 防災対策の推進		①下水処理施設の耐震化率 60.1% ②重要な幹線等の耐震化率 76.3%	21 成瀬クリーンセンターの耐震化	○	
			22 重要な幹線等の耐震化	○	
			23 自家発電設備等の充実による水処理機能の確保	△	
② 減災対策の推進		マンホールトイレ整備済み避難施設数 48/71施設	24 避難施設へのマンホールトイレの整備	◎	
	25 下水道事業継続計画の運用管理及び訓練の実施		◎		
III	施策Ⅲ-1：効率的・効果的な維持管理の推進				
	① 予防保全型の維持管理の推進	①下水処理施設の 詳細調査件数 54件 ②下水道管の点検・ 調査延長 210km	26 スtockマネジメント手法を取り入れた下水処理場・ポンプ場の点検・調査の実施	◎	
			27 スtockマネジメント手法を取り入れた下水道管の点検・調査の実施	○	
			28 腐食環境下にある下水道管の点検の実施	—	
			29 污水管への浸入水対策の実施	—	
			30 スtockマネジメント計画による下水処理場・ポンプ場の改築更新	—	
	② 計画的な改築更新の推進	健全な設備の割合 (健全度3以上) 89.0%	31 スtockマネジメント計画による下水道管の改築更新	△	
			施策Ⅲ-2：持続可能な下水道財政の確立		
			① 安定した下水道経営の構築	経費回収率 100.0%以上の維持	32 地方公営企業法の適用
	33 経営戦略の策定	—			
	② サービス向上への取り組み	下水道事業についての理解度 80.0%以上	34 技術の継承と職員の人材育成によるサービスの向上	○	
			35 下水道事業のPRの充実	◎	

施策体系		担当課 ※括弧書きの課は事務局
「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」の事業との関連性	「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」での評価と「町田市下水道アクションプラン（2017年度～2021年度）」での取り組み内容の関連性	
継続	市街化区域の汚水管整備が概ね完了し、住環境の改善に大きく寄与しました。点在している汚水管未整備地区において、引き続き汚水管の整備に取り組みます。	下水道整備課
継続	「町田市公共用水域水質改善10ヶ年計画」の策定により、適正な汚水処理推進の手法を決定しました。当該計画に基づき、汚水管の整備や合併処理浄化槽への切り替え促進を行います。	下水道整備課
継続	未接続家屋のランク付けを基に普及活動を実施し、汚水管接続率は98.0%を超える高い値となっています。引き続き、汚水管接続の指導に取り組みます。	下水道整備課
継続	グリーストラップの設置指導等に加え、パンフレットを用いたPRや飲食店への指導を実施しました。引き続き、下水道の正しい使い方についての指導を実施します。	下水道管理課
継続	事業場への聞き取り調査や排水検査の結果に基づき、指導を行いました。引き続き、排水規制についての指導を行います。	水再生センター
継続	鶴見川クリーンセンターにおける高度処理施設増設工事が遅れた影響により、段階的処理の本格稼働には至りませんでした。今後も既存施設の運転管理を工夫することにより、段階的処理の導入に取り組みます。	水再生センター
継続	自然環境調査の影響により、高度処理施設の完成が遅れています。2019年度からの施設稼働を目指し、引き続き増設工事を進めます。	水再生センター
新規	2016年度に下水道管理課に水路係を新設しました。水路の基本的な情報を明記した管理図書を作成し、適正な維持管理に努めます。	下水道管理課
内容変更	構築した維持管理システムを活用して効率的に訪問啓発を実施しました。従前からの啓発活動に加え、浄化槽維持管理費補助制度を導入し、浄化槽の適切な維持管理を推進します。	下水道整備課
継続	機器の運転時間短縮や、更新に併せた省エネルギー型機器の導入により、地球温暖化対策に寄与しました。引き続き、エネルギー使用の合理化に取り組みます。	水再生センター
継続	建設工事における排出ガス対策型建設機械の使用を徹底することにより、地球温暖化対策に寄与しました。引き続き、二酸化炭素の削減に取り組みます。	下水道整備課 下水道管理課
継続	未利用エネルギーの導入可能性調査を実施し、資源の循環利用に寄与しました。次の段階として、未利用エネルギー活用技術の導入を進めます。	水再生センター
継続	「東京都建設リサイクルガイドライン」の順守により、資源の循環利用に寄与しました。引き続き、建設副産物の有効利用に取り組みます。	下水道整備課 下水道管理課
継続	搬出先を複数化することで廃棄物（汚泥）の再資源化率を向上させ、資源の循環利用に寄与しました。更なる再資源化率の向上を図ります。	水再生センター
継続	浸水対策実施地区19箇所のうち3箇所について、雨水管を整備しました。引き続き、近年の浸水履歴も考慮した雨水管の整備を進めます。	下水道整備課
継続	開発行為及び中高層協議に基づく雨水流出抑制施設設置の指導に加え、個人住宅に対する雨水浸透ます設置についての助成を開始し、浸水対策の推進に寄与しました。引き続き、民間による雨水貯留・浸透施設の整備促進を図ります。	下水道管理課
継続	境川及び鶴見川の流域関係自治体として、整備計画等の策定に携わるとともに、河川管理者へ河川整備の促進を働きかけることで浸水対策の促進に寄与しました。引き続き、河川管理者や流域自治体との連携を図ります。	下水道総務課
継続	水害時対応マニュアル策定検討委員会を立ち上げ、対応マニュアルを策定しました。訓練を実施し、更なる内容の充実を図ります。	下水道部全課 (下水道総務課)
継続	水位計測器や回転灯の設置、スピーカー車やホームページを活用した注意喚起の実施により、自助を啓発する広報や情報提供を行いました。引き続き、過去の水害発生箇所を考慮した広報活動を行います。	下水道部全課 (下水道管理課)
継続	道路側溝や水路にあるスクリーンの目詰まりを防止するためのパトロール活動を実施することにより、浸水対策の推進に寄与しました。引き続き、定期点検や豪雨が予想される際のパトロールに取り組みます。	下水道部全課 (下水道管理課)
継続	水処理棟や管理棟の耐震化工事を着実に進めたことにより成瀬クリーンセンターの耐震化率は56.7%となり、地震対策の推進に寄与しました。引き続き、下水処理場施設の耐震化に取り組みます。	水再生センター
継続	町田汚水幹線、鹿田川汚水幹線の耐震化は完了しましたが、避難施設につながる下水道管の耐震化を実施することができませんでした。汚水幹線の耐震化を優先しつつ、避難施設につながる下水道管の耐震化完了を目標として、耐震化を進めます。	下水道整備課
継続	工事期間の変更により、自家発電設備の設置完了には至りませんでした。2018年度からの自家発電設備稼働を目指し、引き続き発電設備の更新工事を進めます。	水再生センター
継続	「マンホールトイレ整備事業計画」を策定し、これに基づき整備を進めたことにより、予定箇所の2倍以上の避難施設にマンホールトイレを整備することができ、地震対策の推進に大きく寄与することができました。大規模地震に備え、引き続き整備を進めます。	下水道整備課
継続	「町田市下水道事業継続計画（地震編）」を策定し、下水道BCM部会で運用管理するとともに、各年度2回の訓練を実施しました。地震対策の推進により一層寄与できるよう、定期的に訓練を行い、計画の実効性向上を図ります。	下水道部全課 (下水道総務課)
継続	下水処理施設の管理基準を策定しました。維持管理データの蓄積を継続的にを行い、設備修繕サイクルの精度向上を図ります。	水再生センター
継続	市内の下水道管の目視点検を実施し、異常確認箇所を適宜補修しました。リスク評価による改築更新の優先順位の検討や、下水道管の点検・調査を実施し、予防保全型の維持管理を推進します。	下水道管理課
新規	2015年度の下水道法改正において、下水道管の適正な維持管理に関する内容（特に硫化水素等による腐食箇所の点検）を事業計画に記述することが義務付けられました。これに伴い、腐食環境下における下水道管の点検を実施します。	下水道管理課
新規	雨天時における浸入水による下水処理場の処理機能の圧迫や、集中豪雨による汚水人孔からの溢水を解消するため、対策を実施します。	下水道管理課
継続	老朽化に伴う下水処理場の改築更新工事を実施しました。引き続き、ストックマネジメント計画による下水処理場及びポンプ場の改築更新を行います。	水再生センター
継続	「町田市下水道長寿命化計画」に基づき汚水管のカメラ調査を実施し、つくし野地区における汚水管の必要更新延長は2.4kmであることがわかりました。このうち1.5kmの更新が完了しており、引き続き、更新工事に取り組みます。	下水道整備課
新規	自らの経営・資産等を正確に把握し、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むため、「地方公営企業法」の適用を行います。	下水道部全課 (下水道総務課)
新規	将来にわたり下水道事業のサービスの提供を安定的に継続するため、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定します。	下水道部全課 (下水道総務課)
継続	専門分野の研修への参加や内部研修の実施により、職員的能力・技術力の向上に努めました。引き続き、技術の継承や人材育成を推進し、サービスの向上を図ります。	下水道部全課
継続	下水道PR推進委員会を発足し、イベントの実施や広報紙の発行等により下水道のPRに取り組みました。下水道事業への理解度向上のため、引き続きPRを行います。	下水道部全課 (下水道総務課)

施策 I - 1 住環境の改善

目標

污水管と合併処理浄化槽[※]による整備を進め、快適な住環境に寄与します。

30年後の姿

生活排水が全て適正に処理されている。

<背景>

町田市では、1964年度から下水道事業に着手し、住環境の改善、河川の水質向上等を目指して事業を進め、2015年度末には、下水道人口普及率が98.5%に達しました。

今後は、市街化区域[※]においては污水管未整備地区の整備、市街化調整区域[※]においては污水管整備と合併処理浄化槽への切り替え促進の併用により、水洗化率[※]の向上を目指します。

小施策①

污水管と合併処理浄化槽を併用した汚水処理の推進

5ヶ年の目標：水洗化率

(2016年度末) 97.5% → (2021年度末) 97.9%

取
り
組
み
内
容

「町田市公共用水域水質改善10ヶ年計画」[※]に基づき、市内の全人口に対する水洗化率を2026年度末で100.0%にすることを目指し、2021年度末の目標を97.9%としました。

◆市街化区域の未整備地区の污水管整備

市街化区域内で污水管が未整備になっている地区の問題を洗い出し、検討、解決に向けた取り組みを行い、污水管の整備を進めます。

◆市街化調整区域の污水管整備と合併処理浄化槽への切り替え促進を併用した汚水処理の推進

「町田市公共用水域水質改善10ヶ年計画」で定めた公共下水道整備地区の污水管整備及び合併処理浄化槽地区のくみ取りや単独処理浄化槽[※]から合併処理浄化槽への切り替えを促進します。



図1. くみ取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替え

◆未接続家屋[※]への污水管接続の指導

污水管未接続家屋への訪問等により、普及活動を実施します。

事業	指標 【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
市街化区域の 1 未整備地区の 污水管整備	整備 延長 【m】	単年度	—	3,250	1,400	1,200	1,000	1,000
		累計	—	3,250	4,650	5,850	6,850	7,850
市街化調整区 域の污水管整 備と合併処理 2 浄化槽への切 り替え促進を 併用した污水 処理の推進	整備 延長 【m】	単年度	—	615	560	858	562	690
		累計	—	615	1,175	2,033	2,595	3,285
	切り替え基数 【基】	—	20	20	20	20	20	
未接続家屋へ 3 の污水管接続 の指導	污水管接続件数 【件】	—	10	10	10	10	10	

小施策②

下水道の適正利用の促進

5ヶ年の目標：管清掃費（緊急） 13.0%削減

取
り
組
み
内
容

◆下水道の正しい使い方指導（グリーストラップ*等）

下水道を適正に使用していないために油脂が流入し、污水管に詰まりが生じる可能性がある箇所は、現在約 110 箇所あります。これを改善するため、原因者に対して下水道の正しい使い方を指導します。各年度約 2%の改善を図り、緊急的に発生する管清掃のコストを5ヶ年で13.0%削減します。



図 2. 油脂が付着していない污水管(左)と油脂が蓄積した污水管(右)

◆事業場への排水規制に関する指導

事業場への立ち入り検査や排水検査を実施します。

事業	指標 【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
下水道の正しい 4 使い方指導 (グリーストラップ等)	油脂要点検箇所 における下水道 適正利用率 【%】	52.0	54.0	56.0	58.0	60.0	62.0	
事業場への排 5 水規制に関す る指導	検査回数 【回】	38	38	38	38	38	38	

施策 I-2 河川の水質向上への貢献

目標 汚水の適正処理を進め、広域的な水環境の保全に貢献します。

30年後の姿 安心して水辺で水遊びができるようなきれいな河川になっている。

<背景>

町田市の下水処理場の処理水は、成瀬クリーンセンターで処理した水は恩田川へ、鶴見川クリーンセンターで処理した水は鶴見川へそれぞれ放流され、これらの水は東京湾へ流れ込みます。下水道の整備により、河川等の水質は向上しているものの、東京湾等の閉鎖性水域[※]では、依然として富栄養化[※]による赤潮[※]が発生しています。

小施策①

下水処理水の水質向上

5ヶ年の目標：高度処理[※]化率

(2016年度末) (2021年度末)
9.8% → 20.6%

取 組 み 内 容

鶴見川クリーンセンターにおける増設工事が完了すると、下水処理場の総処理能力は170,550 m³/日となります。以下の取り組みにより、高度処理化率の向上を目指します。

◆ 下水処理場の既存施設の段階的[※]高度処理[※]化

下水処理場の既存施設において、運転管理を工夫した段階的[※]高度処理[※]方式の導入により、下水処理水の水質向上を図ります。成瀬クリーンセンターの1池を段階的[※]高度処理[※]化することにより、既存の高度処理施設と合わせて約22,750 m³/日が高度処理化されます。

◆ 鶴見川クリーンセンターに増設する施設の高度処理化

2015年度より、鶴見川クリーンセンターに高度処理施設の増設を進めています。2019年度の稼働を目指し、引き続き増設工事を進めます。2池の増設完了により、約12,300 m³/日が高度処理化されます。



図3. 水処理棟増設工事
(鶴見川クリーンセンター)

事業	指標【単位】	現状 (2016年度末)	目標				
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
6 下水処理場の既存施設の段階的・高度処理化	—	実証運転実施	実証運転実施	運転条件の確立	⇒ 運転開始、水質評価		
7 鶴見川クリーンセンターに増設する施設の高度処理化	—	増設工事実施	⇒ 増設工事		⇒ 施設稼働		

小施策②

水路等の維持管理の推進

5ヶ年の目標：調査済率 (2016年度末) 17.8% → (2021年度末) 100.0%

取
り
組
み
内
容

◆水路等の適正な維持管理の実施

市内の水路（全長約 197km）について、適正な維持管理を行うため、現状や境界等の基本的な情報を明記した管理図書を作成します。

事業	指標【単位】	現状 (2016年度末)	目標					
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
8 水路等の適正な維持管理の実施	調査延長【km】	単年度	—	41	41	40	40	—
		累計	35	76	117	157	197	

小施策③

市民等利用者への働きかけ

5ヶ年の目標：浄化槽維持管理費補助制度の対象者に対する三大義務実施率 100.0%

取
り
組
み
内
容

◆浄化槽の適切な維持管理指導

浄化槽法により、浄化槽管理者に定められている三大義務（保守点検・清掃・法定検査）の実施率向上を図るため、浄化槽の適切な維持管理について、啓発・指導を行います。

また、2017年度より公共下水道未供用区域等の三大義務実施者に対する浄化槽維持管理費補助金の制度を開始します。

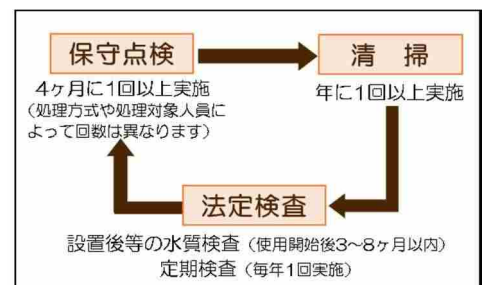


図 4. 浄化槽管理者の三大義務

出典：ジョー・カソー博士のワンポイント解説（環境省）より作成

事業	指標【単位】	現状 (2016年度末)	目標				
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
9 浄化槽の適切な維持管理指導	—	—	⇒ 適切な維持管理の啓発・指導				

施策 I - 3 地球温暖化対策と資源の循環利用

目標

環境負荷の少ない処理場運営を進め、地球環境の保全と循環型社会*へ貢献します。

30年後の姿

資源の有効利用が図られ、より環境に配慮した処理場の運転ができています。

<背景>

私たちが便利で快適な生活を送るためには、大量のエネルギーが必要です。車や電車、エアコンを動かすガソリンや電気など、エネルギーや資源を使用することで二酸化炭素等の温室効果ガス*が排出され、地球温暖化の原因となります。

下水道事業においても、汚水処理や汚泥*の焼却過程で多くの温室効果ガスを排出しているため、その量を把握し、適切な排出抑制対策を講じることにより、地球温暖化対策の推進に寄与することが求められています。

小施策①

温室効果ガスの削減

5ヶ年の目標：温室効果ガス削減率

13.0%

取り組み内容

◆運転の効率化による消費電力や燃料の低減

東京都条例に基づく「総量削減義務と排出量取引制度」*第二計画期間に定められている「温室効果ガス 13%削減」を推進するため、効率的な機器の運転等によりエネルギー使用の合理化を図ります。

また、成瀬クリーンセンターでは、焼却炉の更新に併せて高温焼却対応型焼却炉を 2015 年度から導入し、汚泥を 850℃の高温で焼却することにより、温室効果ガスの削減を行っています。



図 5. 高温焼却対応型焼却炉 (成瀬クリーンセンター)

◆二酸化炭素削減の取り組み

建設工事等における排出ガス対策型機械の使用を徹底し、二酸化炭素の削減に取り組みます。

事業	指標【単位】	現状 (2016年度末)	目標				
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
10 運転の効率化による消費電力や燃料の低減	基準排出量からの削減率【%】	第二計画期間*平均13	第二計画期間平均13			第三計画期間(削減率未定)	
11 二酸化炭素削減の取り組み	—	(継続)	排出ガス対策型建設機械の使用徹底				

* 第二計画期間…2015年度から2019年度までの5ヶ年。

小施策②

エネルギー・資源の有効利用

5ヶ年の目標：再資源化率

(2016年度末) (2021年度末)
89.2% → 98.5%

取り組み内容

◆未利用エネルギーの活用

下水処理場において、太陽光発電、バイオマス発電※、下水熱利用※等の技術の導入に向け、調査・試験を実施します。効率性やコスト面も鑑み、実現可能なものについて2021年度からの技術導入を目指します。



図6. 下水道の創エネルギーのイメージ
出典：資源・エネルギー循環の形成（国土交通省）

◆建設発生残土等の建設副産物※の有効利用

「東京都建設リサイクルガイドライン」※に基づき、建設副産物の有効利用を実施します。

◆資源の有効利用

廃棄物処理委託先の複数化により、汚泥の再資源化率を高い水準で維持するよう努めるとともに、更なる再資源化率の向上を図ります。実績を考慮して、2021年度末で再資源化率98.5%を目指します。

事業	指標【単位】	現状 (2016年度末)	目標				
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
12 未利用エネルギーの活用	技術導入	技術導入の可能性調査完了	導入に向けた調査・試験		導入計画策定		技術導入
13 建設発生残土等の建設副産物の有効利用	—	(継続)	東京都建設リサイクルガイドラインに基づき実施				
14 資源の有効利用	再資源化率【%】	89.2 (2012~2016年度平均)	97.0	97.0	98.0	98.0	98.5

施策Ⅱ-1 浸水対策の推進

目標

総合的な取り組みにより、浸水被害の軽減を図ります。

30年後の姿

50mm/hの激しい雨が降っても浸水被害が発生しなくなっている。

<背景>

近年は、局地的集中豪雨等により、都市型の浸水被害が大きな問題となっています。河川整備や雨水管整備といったハード対策^{*}は時間雨量約50mmの降雨を目標に進められていますが、これには相当の費用と時間を要します。近年では、時間雨量50mmを超える豪雨が発生する頻度も多くなっていることから、早期に浸水被害の軽減効果を上げる取り組みとして、ハード対策とソフト対策^{*}を総合的に進めることが必要となっています。

小施策①

ハード対策の促進

5ヶ年の目標：雨水管の面積整備率

(2016年度末)

37.2%

(2021年度末)

→ 38.2%

◆浸水履歴を考慮した雨水管整備

直近5年間（2011年度～2015年度）の浸水履歴から、浸水対策箇所の見直しを行い、優先度の高い箇所（68ha）について雨水管整備を進めます。その結果、全体計画区域面積^{*}に対する雨水管の面積整備率が2021年度末で38.2%になります。

◆民間による雨水貯留・浸透施設の整備促進

開発行為^{*}及び中高層協議^{*}に基づき、雨水流出抑制施設^{*}設置の指導を行います。また、雨水浸透設備を設置する個人の方に、設置費用に対する補助金の交付を行います。

取
り
組
み
内
容



図7. 浸水対策の概要（イメージ図）

事業	指標【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
15 浸水履歴を考慮した雨水管整備	面積整備率【%】	単年度	—	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3
		累計	37.2	37.3	37.5	37.7	37.9	38.2
16 民間による雨水貯留・浸透施設の整備促進	—		(継続)	開発行為及び中高層協議に基づく指導の実施、 雨水浸透施設設置補助事業の実施				
				→				

小施策②

ソフト対策の促進

5ヶ年の目標：人命を守る

犠牲者ゼロ

取り組み内容

◆河川管理者、流域自治体との連携・協力

鶴見川流域水協議会や境川流域総合治水対策協議会を通して河川管理者や流域自治体との連携を図り、流域全体の治水安全度*の向上を目指します。

◆水害時対応マニュアルによる訓練の実施

「水害時対応マニュアル」に基づき、訓練を実施します。

◆自助を啓発する広報や情報提供の充実

豪雨の際は過去の水害発生箇所を考慮した広報活動を行います。

また、他部署と連携し、自助・共助意識の向上を図ります。

◆豪雨前のパトロールの実施

道路側溝や水路にあるスクリーンの目詰まりを防止するため、定期点検及び豪雨が予想される際のパトロールを実施し、ごみや落葉の除去を行います。

事業	指標【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
17 河川管理者、流域自治体との連携・協力	—		(継続)	河川管理者、流域自治体との連携・協力				
18 水害時対応マニュアルによる訓練の実施	訓練実施回数【回】		—	1	1	1	1	1
19 自助を啓発する広報や情報提供の充実	—		広報車等による情報提供	広報車等による情報提供、他部署との連携				
20 豪雨前のパトロールの実施	点検回数【回】		—	2	2	2	2	2

施策Ⅱ-2 地震対策の推進

目標

施設の耐震化と危機管理体制の強化を進め、地震による被害の最小化を図ります。

30年後の姿

地震が発生した場合でも速やかに下水道が使用できるようになっている。

<背景>

近年、全国で大規模な地震が頻発し、下水道施設の被災による市民生活、水環境への大きな被害が発生しています。東京都が発表した「首都直下地震等による東京の被害想定」*によると、大規模地震の発生確率は今後30年以内に70%とされています。このような状況から、災害時においても、重要な下水道施設の機能を維持するための耐震化*と、下水道事業を中断させないための体制の構築を合わせた地震対策を推進する必要があります。

小施策①

防災対策の推進

5ヶ年の目標：①下水処理施設の耐震化率
②重要な幹線等*の耐震化率

(2016年度末)	(2021年度末)
① 56.7%	→ 60.1%
(2016年度末)	(2021年度末)
② 28.0%	→ 76.3%

取り組み内容

◆成瀬クリーンセンターの耐震化

「町田市下水道総合地震対策計画（第Ⅱ期）」に基づき、重要度の高い施設から順に耐震化を実施します。沈砂池ポンプ棟*及び次亜塩素タンク棟*の耐震化完了により、施設内の建物の総延べ床面積に対する耐震化率が2020年度末で60.1%になります。

その後、水処理土木躯体*の耐震診断を実施し、随時耐震化を進めていきます。



図8. 耐震プレス補強

◆重要な幹線等の耐震化

「町田市下水道総合地震対策計画（第Ⅱ期）」に基づき、完了年度を2025年度末と定め、汚水幹線*を中心とした重要な幹線等（合計延長192.3km）の耐震化を進めます。耐震診断及び耐震化工事を随時実施し、2021年度末までには76.3%の耐震化率を目指します。

◆自家発電設備等の充実による水処理機能の確保

成瀬クリーンセンターの自家発電設備について、2018年度の稼働を目指し、引き続き更新工事を進めます。

事業	指標 【単位】	現状 (2016年度末)	目標				
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
21 成瀬クリーンセンターの耐震化	成瀬クリーンセンター耐震化率【%】	56.7	59.9	59.9	59.9	60.1	60.1
22 重要な幹線等の耐震化	重要な幹線等の耐震化率【%】	28.0	32.6	43.2	54.4	65.1	76.3
23 自家発電設備等の充実による水処理機能の確保	—	自家発電棟建設工事実施	自家発電設備設置工事	⇒ 設備稼働			

小施策②

減災対策の推進

5ヶ年の目標：マンホールトイレ※
整備済み避難施設※数

(2016年度末)

16/71 施設

(2021年度末)

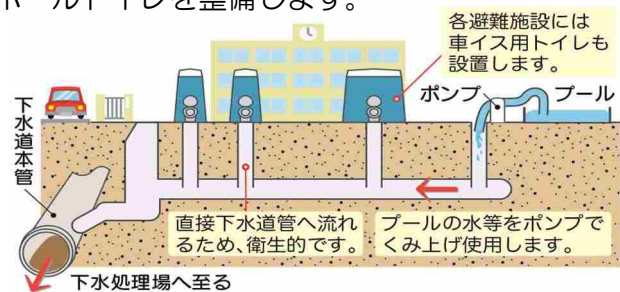
→ 48/71 施設

取り組み内容

◆避難施設へのマンホールトイレの整備

「マンホールトイレ整備事業計画」に基づき、完了年度を2025年度末と定め、年間約6施設へマンホールトイレを整備します。

また、2020年の東京オリンピック・パラリンピックまでには、町田市内の避難施設（全71施設）の半数以上である36施設への設置を目指します。



◆下水道事業継続計画※の運用管理及び訓練の実施

下水道 BCM※部会を中心に、「町田市下水道事業継続計画（地震編）」を運用管理するとともに、計画の実効性を高めるため、定期的に市職員の訓練を実施します。

事業	指標 【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
24 避難施設へのマンホールトイレの整備	避難施設数【施設】	単年度	—	6	6	8	6	6
		累計	16	22	28	36	42	48
25 下水道事業継続計画の運用管理及び訓練の実施	訓練実施回数【回】		2	2	2	2	2	2

施策Ⅲ-1 効率的・効果的な維持管理の推進

目標

予防保全型の維持管理を進め、安定的な機能確保を図ります。

30年後の姿

効率化を図りながら、安定的に下水道が使用できるようになっている。

<背景>

町田市には、2箇所の下水処理場、1箇所のポンプ場及び約1,600kmの下水道管があります。下水道事業開始から50年以上が経過し、今後、老朽化する施設の維持管理、改築更新*が大きな課題となっております。持続可能な下水道事業を継続していくためには、事故を未然に防ぐ予防保全型の維持管理を行うことが必要です。そのためには、施設管理（モノ）、管理体制（ヒト）、経営管理（カネ）を一体的にマネジメントし、効率的・効果的な維持管理体制を構築することが必要となります。

小施策①

予防保全型の維持管理の推進

5ヶ年の目標：①下水処理施設の詳細調査件数
②下水道管の点検・調査延長

① 54件

② 210km

取り組み内容

◆**ストックマネジメント*手法を取り入れた下水処理場・ポンプ場の点検・調査の実施**
下水処理場・ポンプ場の各設備を、状態監視保全*、時間計画保全*、事後保全*に分類し、重要度ランクを設定します。重要度の高いものから順に、5ヶ年で54件の点検・調査を実施します。



図10. 施設点検の様子

◆**ストックマネジメント手法を取り入れた下水道管の点検・調査の実施**
下水道管について、リスク評価*により優先順位を検討し、5ヶ年でリスクの高い210kmの点検・調査を実施します。

◆**腐食環境下にある下水道管の点検の実施**

下水道管の腐食が予想される箇所を定期的に点検し、機能を維持していきます。

◆**汚水管への浸入水*対策の実施**

汚水管への浸入水対策が必要な地区を選定し、原因の特定と対策の検討を行います。

事業	指標 【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
26 ストックマネジメント手法を取り入れた下水処理場・ポンプ場の点検・調査の実施	詳細調査 件数 【件】	単年度	—	11	12	10	6	15
		累計	—	11	23	33	39	54
27 ストックマネジメント手法を取り入れた下水道管の点検・調査の実施	点検・調査 延長 【km】	単年度	—	40	40	40	45	45
		累計	—	40	80	120	165	210
28 腐食環境下にある下水道管の点検の実施	点検箇所数 【箇所】		16	16	16	16	16	16
29 汚水管への浸入水対策の実施	対策 地区数 【地区】	単年度	—	1	1	1	1	1
		累計	—	1	2	3	4	5

小施策②

計画的な改築更新の推進

5ヶ年の目標：健全な設備の割合
(健全度*3以上)

(2016年度末) 79.0% → (2021年度末) 89.0%

取り組み内容

◆ストックマネジメント計画による下水処理場・ポンプ場の改築更新

下水処理場・ポンプ場の設備は約3,000点あります。

「町田市公共下水道施設保全計画」に基づき、2021年度末で健全度3（劣化しているが機能は確保されている状態）以上の設備の割合89.0%を目指します。

◆ストックマネジメント計画による下水道管の改築更新

下水道管の効率的な維持管理や事故の防止を目的として、処理分区ごとにストックマネジメント計画を策定し、汚水管の延命化を図ります。

事業	指標 【単位】		現状 (2016年度末)	目標				
				2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
30 ストックマネジメント計画による下水処理場・ポンプ場の改築更新	健全な設備の割合 (健全度3以上) 【%】		79.0	81.0	83.0	85.0	87.0	89.0
31 ストックマネジメント計画による下水道管の改築更新	更新 延長 【m】	単年度	—	500	500	500	500	500
		累計	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000

施策Ⅲ-2 持続可能な下水道財政の確立

目標 下水道財政の健全化を図り、安定的なサービスを提供します。

30年後の姿 事業の成果や経営状態が理解され、市民の満足が得られている。

<背景>

下水道事業は、生活に必要なライフラインとして重要な役割を果たしています。しかし、施設の老朽化に伴う更新投資の増大や、人口減少等に伴う使用料収入の減少など、厳しい経営環境になることが見込まれています。こうした中で、必要な市民サービスを将来にわたり安定的に提供していくためには、計画的な経営基盤の強化と財政マネジメント*の向上に取り組んでいくことが求められています。

小施策①

安定した下水道経営の構築

5ヶ年の目標：経費回収率

100.0%以上の維持

「経費回収率」は汚水処理経費（下水道使用料対象経費）をどの程度下水道使用料で賄えているかを表します。経営の健全性を示す指標の一つであり、100.0%以上を維持することで、安定した下水道経営の構築を図ります。

◆地方公営企業法の適用

自らの経営・資産等の状態を正確に把握し、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を目的に、2020年4月から地方公営企業法を適用します。

◆経営戦略の策定

地方公営企業法適用に併せ、中長期的な経営の基本計画として、企業会計方式*による経営戦略を策定します。

取り組み内容

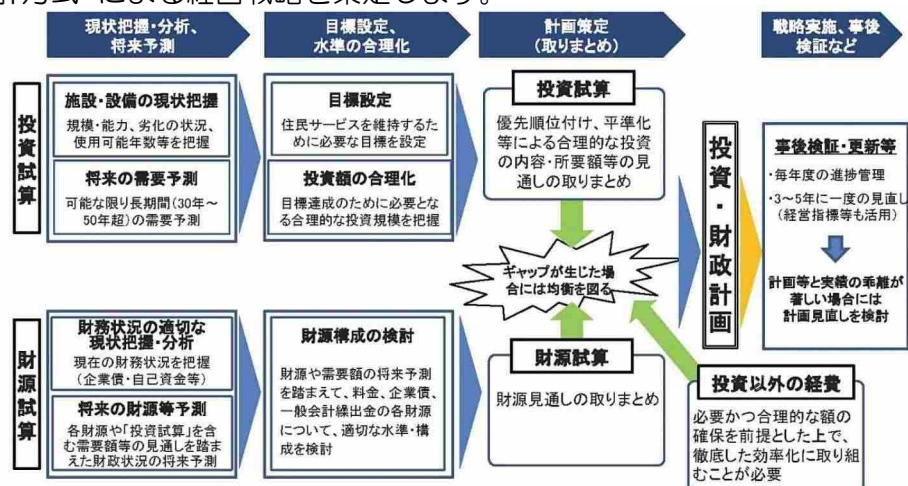


図 11. 経営戦略のイメージ

出典：経営戦略策定ガイドライン（総務省）

事業	指標 【単位】	現状 (2016年度末)	目標					
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
32 地方公営企業法の適用	—	資産台帳整備着手	資産台帳整備		例規整備、システム構築等の移行準備作業	地方公営企業法適用		
33 経営戦略の策定	—	—		策定作業				

小施策②

サービス向上への取り組み

5ヶ年の目標：下水道事業についての理解度

80.0%以上

取り組み内容

下水道事業への理解が深まると、下水道の適正利用が促進され、汚水処理費や下水道施設の維持管理費の低減にも繋がります。持続可能な下水道財政のもとで安定的にサービスを提供するため、以下の事業に取り組みます。

◆技術の継承と職員の人材育成によるサービスの向上

専門分野の研修や講習会への参加及び勉強会の開催等により、技術の継承・人材育成を図ります。

◆下水道事業のPRの充実

市民の下水道への理解度の向上を目指し、下水道事業についての継続的なPR活動を行います。アンケートによる理解度調査を実施し、結果を基にPRの内容や方法を見直します。

これまでに行ったPRイベントでのアンケート調査では、来場者の下水道事業についての理解度は約80.0%という結果でした。今後、より多くの方に下水道事業をPRするため、イベント来場者以外の方々を対象として理解度調査を検討・実施します。結果は、イベント来場者と同様に、理解度80.0%以上にすることを目標とします。

事業	指標 【単位】	現状 (2016年度末)	目標				
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
34 技術の継承と職員の人材育成によるサービスの向上	—	(継続)	研修及び勉強会の実施・参加				
35 下水道事業のPRの充実	イベント実施回数【回】	3	3	3	3	3	3
	下水道事業についての理解度【%】	—	理解度調査方法の決定	理解度調査の実施			80

第3章 財政見通し

「第2章 事業計画」では、「町田市下水道ビジョン」に定めた基本理念と3つの基本方針を実現するために2017年度から2021年度に取り組む事業について示しましたが、「第3章 財政見通し」では、それらに係る各事業費（歳出）とその財源（歳入）の見通しについて示します。

また、下水道事業の経営状況を判断する指標である市債残高や資本費（元金・利子償還費）、経費回収率についても見通しを示すことにより、下水道事業全体の財政見通しを明らかにします。

1. 歳出見通し

5ヶ年の歳出のうち、最も大きな割合を占めるのは資本費（元金・利子償還費）で、その割合は35%程度となります。続いて処理場費が30%程度、下水道整備費が17%程度を占めています。その他に下水道総務費、下水道管理費があります。

表 1. 歳出見通し

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	5ヶ年合計	
	歳出額 (億円)	歳出額 (億円)	歳出額 (億円)	歳出額 (億円)	歳出額 (億円)	歳出額 (億円)	割合 (%)
a) 下水道総務費	10.1	10.5	10.0	10.0	10.0	50.6	9.4
b) 下水道管理費	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	37.6	7.0
c) 下水道整備費	19.3	19.3	19.5	17.9	15.9	91.9	17.1
d) 処理場費	46.1	44.4	24.6	26.3	23.2	164.6	30.6
e) 元金償還費	28.3	27.9	28.1	28.4	29.4	142.1	26.4
f) 利子償還費	10.2	10.8	10.4	10.0	9.5	50.9	9.5
合 計	121.4	120.4	100.2	100.1	95.6	537.7	100.0

○ a) 下水道総務費

下水道事業全般に係る事務経費や流域下水道*の処理負担金等の経費です。事務費や流域下水道の処理負担金等の経費は例年、同程度で推移しているため、各年度 10 億円程度になると見込んでいます。

○ b) 下水道管理費

下水道管の巡回点検委託や補修費等の経費です。今後、耐用年数に達する下水道管が増えていく中、下水道管理費を増額したいところですが、財政状況等を考慮し、現状維持の各年度 7.5 億円程度としています。予防保全型の維持管理を推進し、コストの縮減を図り、効率的・効果的な維持管理に努めていきます。

○ c) 下水道整備費

污水管及び雨水管の整備や下水道管の耐震化に係る経費です。污水管の整備は概ね完了しましたが、今後は、浸水対策としての雨水管整備、老朽化した下水道管の改築更新及び下水道管の耐震化工事等の費用を見込んでいます。本アクションプランの計画期間である今後 5 ヶ年では、老朽化に伴う改築更新はまだ多くないと見込んでおり、下水道整備費は 20 億円から 15 億円で徐々に減少する見込みとなっています。ストックマネジメント手法を取り入れた点検・調査を実施し、データの蓄積を行い、効率的・効果的な改築更新に努め、コストの縮減を図っていきます。

○ d) 処理場費

下水処理場の維持管理に係る経費（修繕費、運転管理委託費、光熱水費）及び処理施設の更新や整備に係る経費です。2017～2018年度は、鶴見川クリーンセンターにおける高度処理施設の増設工事や成瀬クリーンセンターにおける自家発電設備の更新工事等を実施するため、45億円程度を見込んでいます。2019年度以降は大きな改築更新工事等の予定がないため、各年度25億円前後を見込んでいます。

○ e) 元金償還金、f) 利子償還金

元金償還金と利子償還金を合わせて、現状実績と同等の各年度38億円程度での推移となります。

2. 歳入見通し

5ヶ年の歳入のうち、50%以上は使用料及び手数料が占めており、続いて一般財源が25%程度、市債及び国庫支出金がともに10%程度を占めています。その他に都支出金等があります。

表2. 歳入見通し

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	5ヶ年合計	
	歳入額 (億円)	歳入額 (億円)	歳入額 (億円)	歳入額 (億円)	歳入額 (億円)	歳入額 (億円)	割合 (%)
g) 分担金及び負担金	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	1.1	0.2
h) 使用料及び手数料	54.8	55.6	55.3	55.1	54.8	275.6	51.3
i) 国庫補助金	12.5	18.0	7.6	7.6	5.1	50.8	9.4
j) 都支出金	0.8	0.9	0.5	0.5	0.3	3.0	0.6
k) 財産収入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
l) 一般財源	23.3	26.7	26.2	25.9	26.3	128.4	23.8
m) 市債	29.5	18.9	10.4	10.7	8.8	78.3	14.6
n) 諸収入*	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.1
合計	121.4	120.4	100.2	100.1	95.6	537.7	100.0

* 諸収入：貸付金元利収入、延滞金加算金及び過料等

○ g) 分担金及び受益者負担金

公共下水道が整備されることにより利益を受ける方（土地所有者等）に負担してもらう事業費の一部で、1㎡あたり260円が賦課されます。汚水管の整備計画を基に各年度2～3千万円程度での推移を見込んでいます。

○ h) 使用料及び手数料

「使用料及び手数料」のうち下水道使用料は、「汚れた水」を下水処理場に送り「きれいな水」に戻す費用に使われる下水道事業の根幹財源です。法令により、利用者から使用水量に応じて徴収しており、55億円程度で推移することを見込んでいます。汚水管未整備地区の整備により、下水道利用者は2021年度頃まで微増することが予想されていますが、節水意識の高まりや節水機器、ペットボトル水の普及等の影響により、有収水量*は2013年度を境に減少傾向にあるため、今後の下水道使用料の歳入額も減少傾向になることが見込まれています。

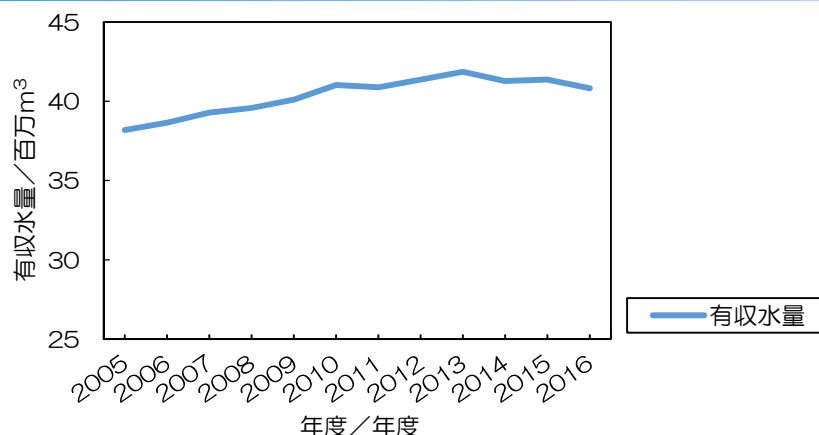


図12. 有収水量の推移

表 3. 下水道使用料の見通し

	単位	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	5ヶ年合計
有収水量	百万m ³	40.6	40.4	40.2	40.0	39.8	201.0
下水道使用料	億円	54.7	55.5	55.2	55.0	54.7	275.1

○ i) 国庫補助金、j) 都支出金

下水道施設の整備費等の一部として、国や都から対象事業費の一定割合が補助されています。近年の補助割合を基に、国庫補助金については、下水道管整備に係る事業費の14～26%程度、水処理施設整備に係る事業費の40～50%程度の歳入を見込んでいます。都補助金については、下水道管整備に係る事業費（国庫補助金見込額を除く）の0.6～1.6%程度、水処理施設整備に係る事業費（国庫補助金見込額を除く）の3.0～5.3%程度の歳入を見込んでいます。2017～2018年度は、鶴見川クリーンセンターにおける高度処理施設の増設等を引き続き実施するため、補助金額も他年度よりも大きくなっています。

表 4. 国庫補助金及び都支出金の見通し（施設整備分）

（単位：億円）

		2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	5ヶ年合計
下水道管 整備関連	工事・委託事業費計	17.4	17.6	17.9	16.3	13.8	83.0
	国庫補助金	2.4	4.3	4.6	3.7	2.8	17.8
	都支出金	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.8
水処理施設 整備関連	工事・委託事業費計	27.0	25.8	6.0	7.7	4.6	71.1
	国庫補助金	10.1	13.7	3.0	3.9	2.3	33.0
	都支出金	0.5	0.6	0.1	0.2	0.1	1.5

○ k) 財産収入

土地・建物の貸付収入や刊行物の売上等で、近年の実績から、各年度 170～200 万円を見込んでいます。

○ 1) 一般財源

一般会計（税金）からの繰入金及び前年度からの繰越金です。

下水道事業は公営企業に位置づけられており、特別会計を設けてその事業経営に伴う収入（下水道使用料）を経費に充てる独立採算性を基本としています。ただし、社会全体が利益を受けるような一般行政的な性格を持つ事業については、下水道使用者のみが負担している下水道使用料を財源とすることが適当でないため、一般会計において負担することとされており、これを繰入金といいます。公営企業の繰入金の内容については、「地方公営企業繰出金について」（以下、「繰出基準」という。）により総務省が定めています。下水道事業への繰出基準としては、雨水の処理に係る経費や汚水の高度処理に係る経費等が該当しています。

また、繰越金は、前年度決算の結果、次の会計年度に繰り越された剰余金のことです。

繰出基準や事業計画、過去 10 年間の決算の傾向を基に、各年度 23～27 億円程度で推移すると見込んでいます。

○ m) 市 債

下水道施設は長期間にわたって使用する施設であるため、将来便益を受けることとなる後世代の利用者にも建設改良費を公平に負担してもらうという考えのもと、費用の一部に市債（借入金）が充当されます。下水道施設整備に係る起債対象事業費については、補助金（国庫補助金や都支出金）等を除いた金額に市債が充てられます。整備計画を基に、各年度 8～10 億円程度で推移すると見込んでいますが、2017～2018 年度については、鶴見川クリーンセンターにおける高度処理施設の増設等のため、他年度よりも大きい 19～30 億円程度になると想定しています。

「町田市下水道ビジョン」で定めた7つの施策について、本アクションプランで15の小施策と35の事業を定めました。この35の事業を実施するためには、5ヶ年で約538億円が必要であると試算しました。この事業費の推移を図13に示します。2017～2018年度は、鶴見川クリーンセンターの増設工事等を行うため、約120億円と他年度と比較して大きくなっていますが、他の年度は約100億円と平準化しています。

一方、歳入見通しについても、下水道使用料収入の減少等を考慮したうえで、各歳入額を試算した結果、5ヶ年で歳出見通しと同額の538億円の歳入を見込むことができます。

直近の5ヶ年（2012年度～2016年度）の決算額を見ても、約534億円となっており、このことから妥当な事業費であると考えています。

今後も、必要な市民サービスを将来にわたり安定的に提供していくために、計画的な経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいきます。

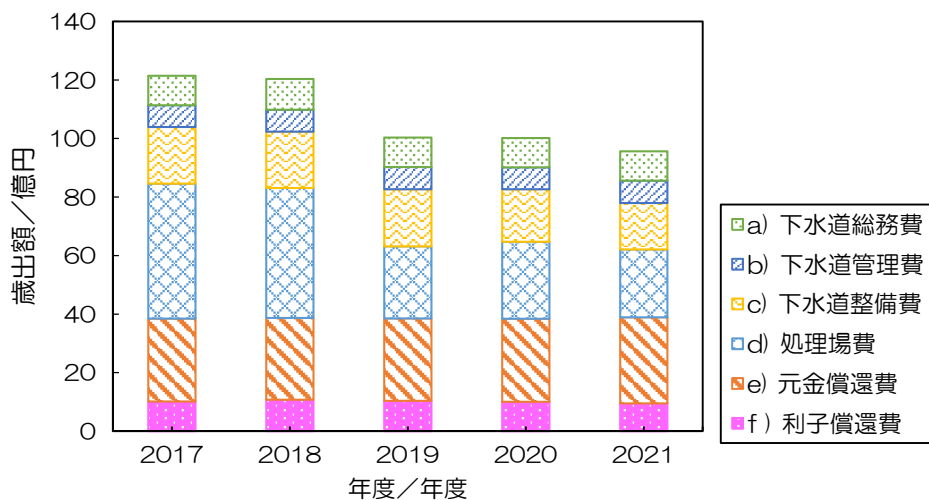


図13. 歳出見通し

3. 市債残高と資本費（元金・利子償還費）の見通し

下水道施設の整備費用には多くの財源が必要であり、その財源のひとつとして、市債が充てられています。下水道施設は、長期的な耐用年数の期間内で継続的に使用されるため、将来便益を受けることとなる後世代の利用者と現世代の利用者との間で負担を分かちことで、世代間の公平性を保つことができます。

本アクションプランの計画期間における市債残高と、その償還額である資本費（元金・利子償還費）の見通しを表5に示します。今後5年間の市債残高の推移は、下水道施設の大規模な改築更新工事を予定していないことから、徐々に減少する見通しとなっています。ただし、その後は耐用年数を満了する施設が増加することから、改築更新工事によって再び多額の資金が必要となります。下水道事業は、この資金需要サイクルを繰り返しながら、安定した下水道サービスを提供していくことになります。

また、本アクションプラン計画期間における資本費（元金・利子償還費）については38億円程度で一定に推移していることがわかります。世代間の公平性の観点からも、一定の市債残高を有していることは必要ですが、短期間で多額の借入れは市債残高の急激な増大につながり、将来の償還額（資本費）に大きく影響を及ぼします。そのため、財源を視野に入れて計画的に事業を推進していく必要があります。

表5. 市債残高と資本費（元金・利子償還費）の見通し（単位：億円）

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
m) 市債	29.5	18.9	10.4	10.7	8.8
e) 元金償還費	28.3	27.9	28.1	28.4	29.4
f) 利子償還費	10.2	10.8	10.4	10.0	9.5
o) 資本費*	38.5	38.7	38.5	38.4	38.9
p) 市債残高*	492.3	483.3	465.6	447.9	427.3

* o) 資本費 = e) 元金償還費 + f) 利子償還費

* p) 市債残高 = 前年度市債残高 + m) 市債 - e) 元金償還費

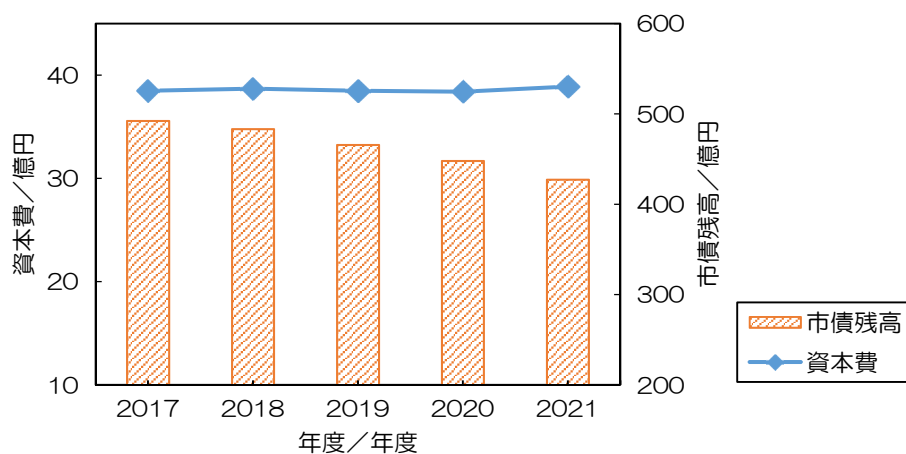


図14. 市債残高と資本費（元金・利子償還費）の見通し

4. 経費回収率の見通し

下水道使用料収入の大幅な伸びが期待できない中で、今後も同規模の事業を行っていくと、汚水事業の経営状況の健全性を示す指標である「経費回収率」を現状よりも低下させてしまうことから、事業の選択や投資の集中を行うとともに、歳入増や歳出減に取り組み、「経費回収率」を100.0%以上で維持するよう努めます。

経費回収率算出方法

$$\text{経費回収率} = \frac{\text{下水道使用料}}{\text{下水道使用料対象経費}^*} \times 100$$

* 下水道使用料対象経費

= 下水道事業で行う全事業経費 - 一般会計（税金）で負担すべき経費

【雨水に係る経費及び汚水に係る経費の一部】

表 6. 経費回収率の見通し

	単位	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
q) 下水道使用料	億円	54.7	55.5	55.2	55.0	54.7
r) 下水道使用料対象経費	億円	53.9	53.2	52.9	53.0	53.8
s) 維持管理費（下水道使用料対象分）*	億円	32.7	31.8	31.5	31.5	31.9
t) 資本費（下水道使用料対象分）*	億円	21.2	21.4	21.4	21.5	21.9
経費回収率	%	101.5	104.3	104.3	103.8	101.7

* s) 維持管理費（下水道使用料対象分）：

a) 下水道総務費、b) 下水道管理費、d) 処理場費のうち、下水道使用料で賄われる経費の合計

* t) 資本費（下水道使用料対象分）：

e) 元金償還金、f) 利子償還金のうち、下水道使用料で賄われる経費の合計

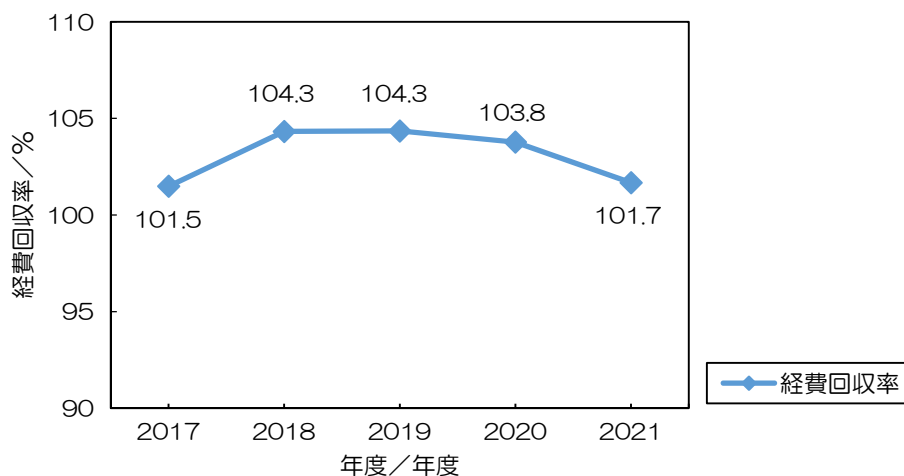


図15. 経費回収率の見通し

第4章 策定経過と進捗管理について

1. 町田市下水道アクションプラン（2017年度～2021年度）の策定経過

本アクションプランの策定に際し、「町田市下水道アクションプラン(2012年度～2016年度)」における事業の取り組み状況を評価しています。その結果や社会環境等を基に「町田市下水道ビジョン」で定めた30年後の姿を実現するための5ヶ年の取り組み事業や目標を定めました。なお、計画内容に客観性及び公平性を確保するため、町田市下水道事業計画評価懇談会において、学識経験者に専門的な立場からの意見を聴取しています。

○町田市下水道事業計画評価懇談会設置要綱

第1 設置

町田市下水道アクションプラン及び社会資本総合整備計画の評価に関し、学識経験者の意見を聴取するため、町田市下水道事業計画評価懇談会（以下「懇談会」という。）を置く。

第2 役割

懇談会は、次に掲げる事項について検討し、その結果を市長に報告する。

- (1) 町田市下水道アクションプランの評価に関すること。
- (2) 社会資本総合整備計画の評価に関すること。
- (3) 前2号に掲げるもののほか、市長が必要と認める事項

第3 組織

- 1 懇談会は、委員3人以内をもって組織する。
- 2 委員は、学識経験を有する者のうちから、市長が委嘱する。

第4 委員の任期

- 1 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 2 委員は、再任されることができる。ただし、原則として、通算して10年を限度とする。

第5 会長

- 1 懇談会に会長を置き、委員の互選により定める。
- 2 会長は、懇談会を代表し、会務を総理する。
- 3 会長に事故があるときは、会長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

第6 会議

- 1 懇談会は、必要に応じ会長が招集する。
- 2 会長は、必要があると認めるときは、懇談会に委員以外の者の出席を求めることができる。

第7 庶務

懇談会の庶務は、下水道部下水道総務課において処理する。

第8 委任

この要綱に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、会長が懇談会に諮って定める。

附 則

この要綱は、2016年7月1日から施行する。

表7. 懇談会委員名簿（敬称略） 2016年7月25日時点

構成	氏名	所属・職名	備考
学識経験者	長岡 裕	東京都市大学工学部都市工学科教授	会長
	市古 太郎	首都大学東京都市環境学部都市環境学科准教授	職務代理者
	石田 晴美	文教大学経営学部経営学科准教授	

表8. 懇談会検討内容

	開催日	内容
第1回	2016年7月25日	<ul style="list-style-type: none"> 「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」の評価について。 【素案を提示】
第2回	2016年10月24日	<ul style="list-style-type: none"> 「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」の評価について。 【第1回懇談会提示案からの修正案を提示】
		<ul style="list-style-type: none"> 「町田市下水道アクションプラン（2017年度～2021年度）」の策定について。 【素案を提示】
第3回	2017年2月10日	<ul style="list-style-type: none"> 「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」の評価について。 【第2回懇談会提示案からの修正案を提示】
		<ul style="list-style-type: none"> 「町田市下水道アクションプラン（2017年度～2021年度）」の策定について。 【第2回懇談会提示案からの修正案（最終案）を提示】
第4回 （予定）	2017年中旬	<ul style="list-style-type: none"> 「町田市下水道アクションプラン（2012年度～2016年度）」の評価について。 【実績値・決算値を反映させた最終案を提示】

2. 計画の進捗状況の確認・公表

本アクションプランでは、年度ごとに事業の進捗状況を確認し、計画最終年度には各小施策に掲げた5ヶ年の目標の達成状況について評価を行います。進捗状況及び最終報告はホームページで公表します。

また、「町田市下水道ビジョン」が見直された場合は、併せて「町田市下水道アクションプラン」の見直しも行います。

3. 町田市下水道アクションプランの改定

計画最終年度に次期アクションプランの策定作業に入ります。新しい取り組み事項や達成目標は、策定作業時点での本アクションプランの達成状況とともに、社会環境や経営状況、市民ニーズ等を踏まえて設定します。

なお、次期アクションプランにおける事業の方向性や達成目標については、学識経験者等の第三者の意見を求め、客観性、公平性を確保します。

参考：用語の説明

あ行

赤潮：

海水や河川の水の中でプランクトンが異常繁殖し、水の色が変色する現象。水が赤褐色に染まることが多いため、「赤潮」と呼ばれる。

雨水流出抑制施設：

下流河川、水路及び公共下水道に対する洪水時の流出抑制及び水循環系の健全化を目的として設置する雨水の貯留・浸透施設のこと。

汚水：

トイレ排水や生活雑排水*、工場からの生産活動による排水などの汚れた水。

*生活雑排水…台所や洗面所、浴室などから排出される汚れた水。

汚泥：

排水処理や下水処理の各過程で、沈殿又はろ過等により取り除かれる泥状の物質。

温室効果ガス：

太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある気体のこと。大気中の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素等が該当する。

か行

改築更新：

下水道施設の全部又は一部の再建設あるいは取り替えを行うこと。

開発行為：

主として建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で行う土地の区画形質の変更をいう。

合併処理浄化槽：

各家庭や事業所から排出されるし尿及び生活雑排水を微生物の働きで浄化し、側溝などを經由して河川に放流するための設備。

幹線：

20ha 以上の下水排除面積を背負っている大きな下水道管のこと。20ha 未満の下水排除面積を背負っている下水道管は「枝線」という。

企業会計方式：

地方公営企業法に基づく会計方式。

グリーストラップ：

浮遊物質又は油脂類を含む汚水の排出箇所（業務用厨房など）に設置する油脂分離阻集器のこと。排水中の生ごみや油脂などを直接污水管に流さないために一時的にためておく設備で、そのまま放置しておく、悪臭や害虫の発生につながる。

下水道管：

汚水を流す污水管と雨水を流す雨水管を合わせた総称。

下水道人口普及率：

市内の全人口に対する、公共下水道が利用可能な区域内の人口の割合。

下水熱利用：

下水及び下水処理水の熱をヒートポンプ等の機器によって地域冷暖房等に利用すること。

建設副産物：

建設発生土など、建設工事に伴い副次的に得られる物品の総称。

健全度：

評価する対象物が有する機能、状態の健全さを示す指標。施設ごとに5段階の評価基準を設け、数字が大きいほど状態がいいことを示す。

高度処理：

標準活性汚泥法*で得られる処理水質以上の水質を得る目的で行う処理。嫌気槽、無酸素槽、好気槽の3つの槽を設け、各槽における微生物の働きをより引き出すことで、窒素やりんを更に取り除くことができる。

*標準活性汚泥法…最も一般的に用いられている水処理方式で、下水中の汚れ（有機物）を微生物の働きなどにより取り除く方法。

さ行

財政マネジメント：

国や地方公共団体が行う経済活動の様々な資源、資産、リスクを管理し、効果を最適化しようとする手法のこと。

次亜塩素酸タンク棟：

下水処理場の施設のひとつで、処理水を河川へ放流する前に消毒殺菌する次亜塩素酸ソーダを貯蔵するタンクを有する建物。

市街化区域：

既に市街地を形成している区域及び概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域。都市計画法に基づき指定される。

市街化調整区域：

市街化を抑制すべき区域で、開発行為は原則として抑制され、都市施設の整備も原則として行われない。都市計画法に基づき指定される。

時間計画保全：

各設備の特性に応じてあらかじめ定めた周期(目標耐用年数等)により、対策を行う管理方法。

事業継続計画：

大規模地震が発生し、人員、資機材、情報及びライフライン等の資源に制約がある状況下で、応急復旧業務に加え、下水道機能等の市民生活に不可欠な通常業務を中断させない、又は中断しても可能な限り短期間で業務を再開させるための計画。BCP (Business Continuity Planning) とも称される。

事後保全：

設備に機能低下などの異常の兆候や故障が発生後に対策を行う管理方法。

重要な幹線等：

1996 年以前に布設された幹線管路、避難施設から排水を受ける枝線、災害拠点連携病院からの排水を受ける枝線、要救護者施設から排水を受ける枝線、河川・軌道下を横断する管路及び緊急輸送路等に埋設されている枝線のこと。

首都直下地震等による東京の被害想定：

2011 年の東日本大震災を踏まえ、東京都が 2006 年に公表した「首都直下地震による東京の被害想定」を見直し、2012 年に公表したもの。この中で、都は 4 パターンの地震の型を想定しているが、そのうち今後 30 年以内の発生確率が 70% と高い「多摩直下地震」による町田市の想定震度は、北部から中央部にかけて震度 6 強、南部で震度 6 弱を示している。

循環型社会：

有限である天然資源を効率的に利用するため、自然界から採取する資源をできるだけ少なくするとともに、再利用や再生をすることにより、持続可能な形で循環させる社会のこと。

状態監視保全：

設備の劣化状況や動作状況の確認を行い、その状況に応じて対策を行う管理方法。

浸入水：

下水道管内に、下水以外の地下水、雨水などが管の継ぎ手部、マンホールの蓋穴、ますなどから浸入してくる水。

水洗化率：

市内の全人口に対する、公共下水道への接続や合併処理浄化槽での汚水処理をしている人口の割合。

水路：

一級河川*や二級河川*、準用河川*といった河川法等の特別法に基づいて管理されている河川（法定河川）以外の普通河川のこと。

*一級河川…国土保全上又は国民経済上特に必要な水系（水源から河口までの本流とそれに流れ込む支流をまとめて呼ぶもの。）であると政令で指定されたもの（一級水系）のうち、国土交通大臣が指定（区間を限定）した河川のこと。

*二級河川…一級水系以外の水系で、公共の利害に重要な関係があるものに係る河川で、都道府県知事が指定（区間を限定）した河川のこと。

*準用河川…一級河川及び二級河川以外で市区町村長が指定した河川のこと。

ストックマネジメント：

持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状態を客観的に把握・評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

全体計画区域面積：

「町田市公共下水道雨水全体計画（2010年11月）」に基づく、市内の都市計画区域面積から河川面積を差し引いた面積（7,081.63ha）。

総量削減義務と排出量取引制度：

2010年度から開始された、大規模事業所（前年度の燃料、熱、電気の使用量が、原油換算で年間1,500kL以上の事業所）に、二酸化炭素排出量の削減義務を課す制度。第二計画期間である2015年度から2019年度については、5ヶ年の平均で基準排出量から13.0%削減することを目標としている。なお、成瀬クリーンセンターの基準排出量は7,877 t/年、鶴見川クリーンセンターの基準排出量は3,979 t/年である。

ソフト対策：

実施する取り組みのうち、情報伝達体制の構築や危険箇所の周知などの人的・心理的な対策を行うこと。

た行

耐震化：

強い地震でも構造物が倒壊、損壊しないように補強すること。また、そのような構造に造りかえること。

段階的高度処理：

標準活性汚泥法の水処理施設において、既存施設・設備を活かし、運転管理の工夫と最小限の設備改造を組み合わせることで、窒素やりん削減効果を高める水処理方法。

単独処理浄化槽：

各家庭や事業所から排出されるし尿を微生物の働きで浄化し、側溝などを経由して川に放流するための設備。浄化槽法改正によって、2001年度から新設することは禁止されている。

治水安全度：

洪水に対する川の安全度合いを示す指標。被害を発生させずに安全に流せる洪水の発生する確率で表現される。

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・職員の身分について定めた法律。

中高層協議：

中高層建築物を建築するときは、「町田市中高層建築物に関する指導要綱の手引き」に基づく協議が必要となる。

沈砂池ポンプ棟：

下水処理場の施設のひとつで、水処理施設での砂の堆積を防ぐため、下水の流速を緩めて砂などを沈降させる池を有する建物。

東京都建設リサイクルガイドライン：

都内において建設資源循環を促進していくことを目的に定められた、建設副産物の再資源化等に係る目標を達成するための施策。

は行

バイオマス発電：

汚泥や木質廃材などの有機ゴミを直接燃焼することによって発生する熱を利用して発電する仕組み。

ハード対策：

実施する取り組みのうち、構造物の整備や補修などの物理的な対策を行うこと。

BCM：

事業継続マネジメント（Business Continuity Management）のこと。策定した事業継続計画（BCP）をより実効性の高いものにすべく、継続的に PDCA（Plan、Do、Check、Act）のサイクルで見直し、管理する仕組み。

避難施設：

いわゆる「避難所」。体育館など、災害時に避難者が仮宿泊することが可能な施設を有する場所。

富栄養化：

海水や河川の水に含まれる窒素やりん等の栄養塩類が豊富になること。富栄養化が進行すると、植物プランクトンが異常繁殖し、赤潮や青潮が発生する要因となる。

閉鎖性水域：

地理的条件や水理状況により、水の流入出の機会が乏しい環境におかれている湾や湖沼のこと。

ま行

町田市公共用水域水質改善 10 ヶ年計画：

人口減少や高齢化、厳しい財政状況、ストックの改築更新の増大を踏まえた上で、地域の実情に応じた汚水処理の手法を①公共下水道の整備と②合併処理浄化槽への切り替え促進・維持管理の推進の2つとし、公共用水域の水質改善を図ることを目的に 2016 年 5 月に策定された計画。

マンホールトイレ：

避難施設にマンホールを設置し、災害発生時にはその上に簡易トイレとテントを設置して使用するトイレ。通常の仮設トイレに比べてくみ取りの手間が省け、断水が続き水洗トイレが使えない場合や、バキュームカー不足のケース等でも使用が可能となる。

水処理土木躯体：

下水処理場の水処理施設のうち、地下にある池などの土木構造物のこと。

未接続家屋：

公共下水道が利用できるにもかかわらず接続していない家屋のこと。下水道法では、公共下水道が利用可能となった土地の所有者等は遅滞なく接続することを義務付けており、特にくみ取りについては 3 年以内の改造が義務付けられている。

や行

有収水量：

下水処理場で処理した汚水のうち、下水道使用料収入の対象となる水量のこと。

ら行

リスク評価：

リスクを定量化し、比較や現状把握をする方法。

流域下水道：

2つ以上の市町村の区域における下水を処理するために都道府県が設置する下水道。



町田市下水道キャラクター
「雨かえる」

町田市下水道アクションプラン

編集・発行 町田市下水道部下水道総務課
所在地 町田市森野2-2-22
電話 042-724-4290
発行年月 2017年3月
印刷 株式会社 極東技工コンサルタント
刊行物番号 15-93