

2011年4月28日

資料 アクションプラン案

第5回 下水道ビジョン懇談会

町田市下水道 アクションプラン

2012年度（平成24年度）
～2016年度（平成28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. 下水道アクションプランとは.....	1
2. 策定の目的.....	2
3. 計画の期間.....	2
4. 重点事業.....	3
5. 新たな試み.....	4
第2章 事業計画.....	5
1. 住環境の改善.....	7
2. 河川の水質向上への貢献.....	8
3. 地球温暖化対策と資源の循環利用.....	9
4. 浸水対策の推進.....	10
5. 地震対策の推進.....	11
6. 効率的・効果的な維持管理の推進.....	12
7. 持続可能な下水道財政の確立.....	13
8. 事業計画図.....	15
第3章 進捗管理について.....	17
参考資料 財政見通し.....	18

第1章 総論

1. 下水道アクションプランとは

町田市では、主に住環境の改善と河川などの水質保全を目的に、1964年度に下水道事業に着手し、2013年度には*市街化区域の污水管整備が概ね完了する予定です。

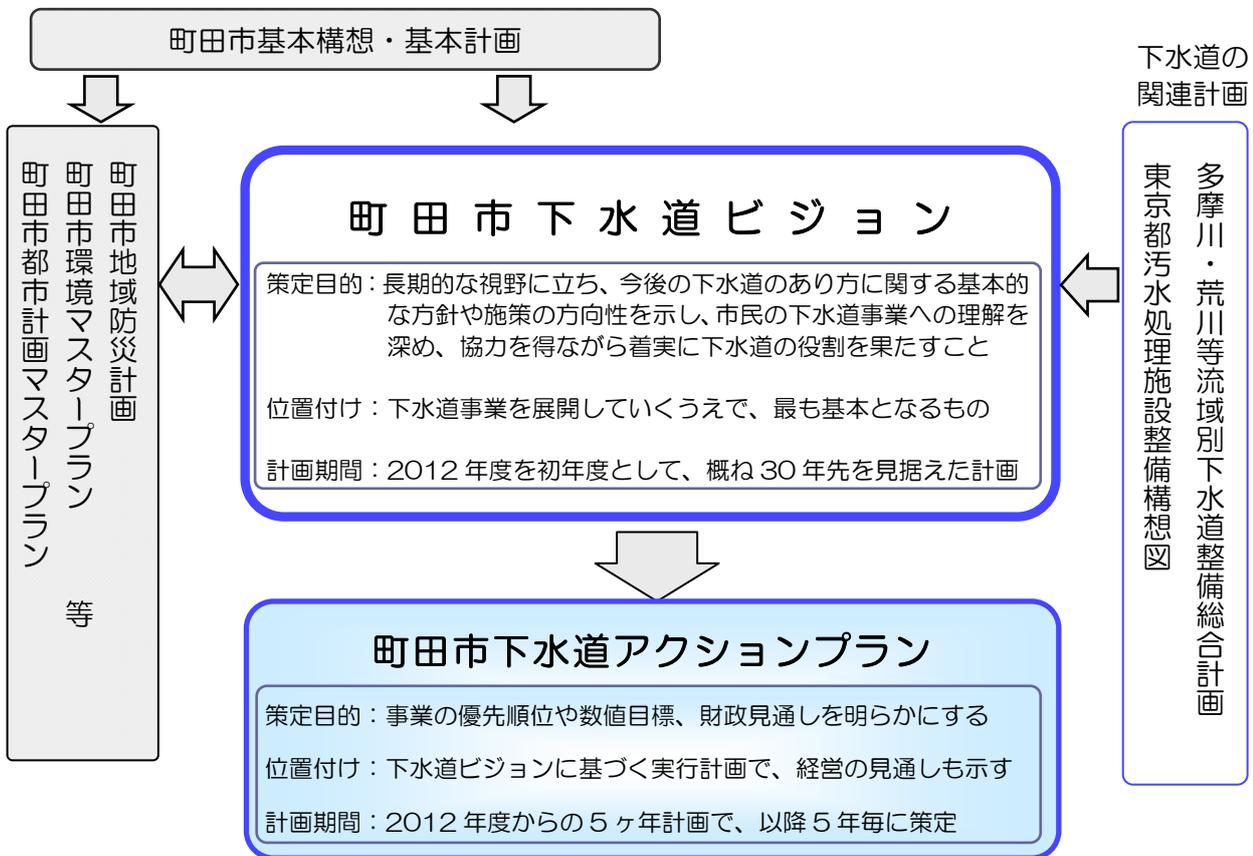
污水管整備に伴いこれまで伸び続けていた下水道使用料も、節水意識の高まり、節水機器やボトル水の普及等により伸びは鈍化傾向にあり、コストの削減、事業の選択、様々な増収策の模索など効率的で健全な下水道経営に方針転換する必要があります。

このような状況の中、事業費の大きな下水処理場の*改築更新時期を間近に迎え、その将来構想について見極めが必要な時期にきています。

このほかにも、都市化の進展や多発する*ゲリラ豪雨などにより発生する浸水被害への対策、老朽化する施設の適切な維持管理、大規模地震への備え、地球温暖化対策など多くの課題が山積しているため、今後の下水道事業のあり方について、長期的な方向性を示す『下水道ビジョン』を策定しました。

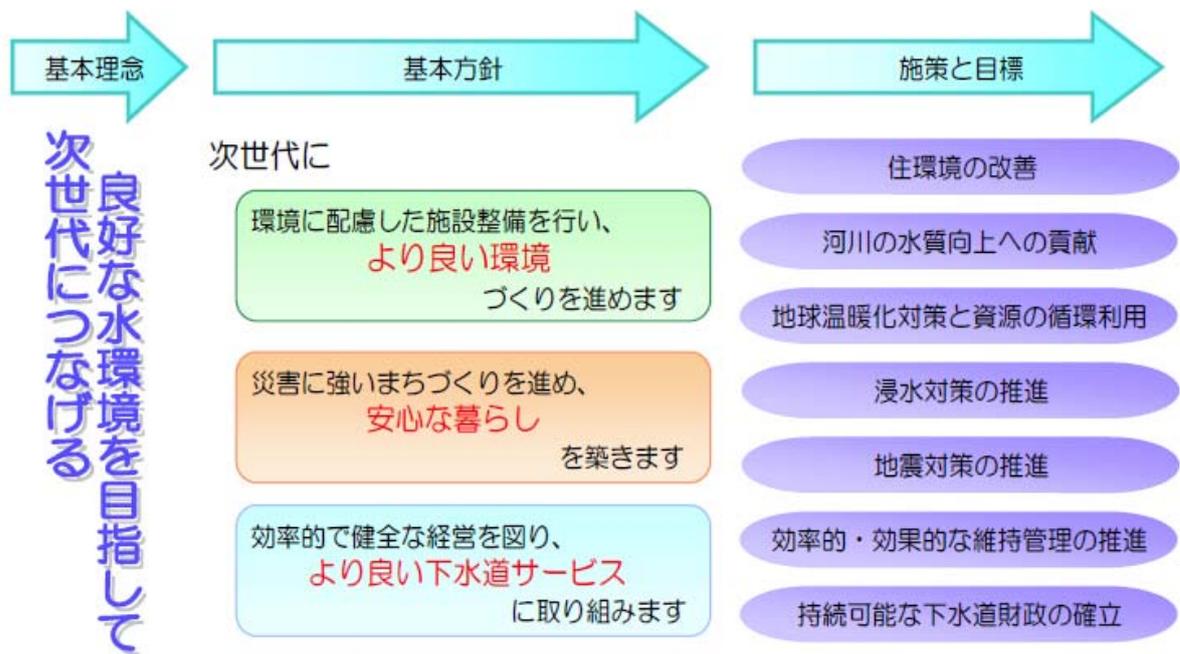
本計画は、『下水道ビジョン』に基づいた5年間の実行計画を定めたものです。

ここでは、重点事業として3つの事業を抽出し、各事業を展開する上で重みをつけました。また、これまでのように污水管整備の推進のみに重点を置かず、新たな事業展開する時期を迎えています。そこで、『新たな試み』として4つの事業を抽出し、『下水道ビジョン』で定めた“概ね30年後の姿”を達成するよう事業の展開を図っていきます。



2. 策定の目的

下水道ビジョンで定めた基本理念と 3 つの基本方針を実現するために取り組む各種事業と達成目標、財政見通し及びその中でも重点的に取り組む重点事業を明らかにするものです。



3. 計画の期間

2012 年度から 2016 年度の 5 年間を計画期間とします。

4. 重点事業

重点事業とは、基本方針の”より良い環境”および”安心な暮らし”を達成するため、2012年度から2016年度の5年間において、最優先で行う事業とし、以下の3つの事業に重点をおきます。

◇ 污水管整備の推進（住環境の改善）

2013年度末を目指した市街化区域の污水管整備の完了

1964年度に下水道事業に着手してから、污水管整備を優先して区域拡大を進めてきた結果、50年近くの年月を経て市街化区域の污水管整備の目途がたってきました。

そのため、まず市街化区域の整備完了を目指し、相原地区を中心に污水管整備を進めます。

◇ 処理施設の増設（河川の水質向上への貢献）

汚水流入量の増加に伴う水質向上を付加した処理施設の増設

相原地区の污水管整備済み区域の拡大に伴い、下水処理場への汚水流入量が増加するため、鶴見川クリーンセンターに水処理施設を増設します。増設する処理施設は高度処理方式とし、これにより水質の向上を図ります。

◇ 総合的な雨水対策（浸水対策の推進）

浸水履歴を考慮した雨水管整備をはじめとした総合的な雨水対策

2008年8月や2010年12月の大雨によって市内でも浸水被害が発生しており、その対応が求められています。

効率的・効果的に浸水対策を進めるために、浸水履歴を考慮して雨水管整備を行うほか、既存調整池の改造など、総合的な雨水対策を講じます。

5. 新たな試み

1964年度に下水道事業に着手し、汚水管整備を優先して区域拡大を進めてきた結果、2013年度で市街化区域の汚水管整備が概ね完了することを受けて、下水道事業は新たな展開を迎えます。2012年度～2016年度においては、新たな試みとして以下の4つの事業に着手していきます。

◇ 市街化調整区域の適正な汚水処理の推進

生活環境の改善と水環境の保全を目指して施設整備を行うにあたって、経済性を考慮し、汚水管整備区域と合併処理浄化槽整備区域を設定します。汚水管だけでなく合併処理浄化槽について、市が整備・維持管理を行う方式も検討していきます。

◇ 準高度処理の導入

既存の処理施設については、事業費を抑えかつこれまで以上の水質向上を図るため、運転管理の工夫と最小限の設備改造とを組み合わせ、段階的な水質の向上に取り組みます。

◇ 大規模地震への備えの充実

施設の耐震化とともに地震に起因する停電等への備えとして、自家発電設備等の充実を図ります。

また、避難所でのトイレ問題を改善するため、マンホールトイレを整備していきます。

◇ 汚泥処理施設の統合

ライフサイクルコストの削減やエネルギーの有効利用を図るため、2ヶ所ある汚泥処理施設の鶴見川クリーンセンターへの統合に向け、周辺住民の意見の確認・調整を行いながら、下水道管（送泥管）の整備着手を目指します。

第2章 事業計画

アクションプランで実施する事業とビジョンとの関連を表1に示します。

表1 事業一覧

基本理念	基本方針	施策目標	施策体系	施策の展開
次世代につなげる良好な水環境を目指して	環境に配慮した施設整備を行い、より良い環境づくりを進めます	住環境の改善	① 市街化区域の污水管整備の推進	1 未整備箇所の污水管整備の推進
			② 市街化調整区域の適正な污水处理の推進	2 未接続家屋への污水管接続の指導
			③ 污水管と合併処理浄化槽による整備の推進	3 污水管と合併処理浄化槽による整備の推進
		河川の水質向上への貢献	① 下水処理水の水質向上	4 下水処理場の既存施設の準高度処理化
			② 市民等利用者への働きかけ	5 下水処理場に増設する施設の高度処理化
			③ 既存合併浄化槽の適切な維持管理指導強化	6 既存合併浄化槽の適切な維持管理指導強化
		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	7 省エネルギー機器の導入
			② エネルギー・資源の有効利用	8 資源（処理水、汚泥等）のニーズの調査と有効利用
		災害に強いまちづくりを進め、安心な暮らしを築きます	浸水対策の推進	① 雨水管整備の推進
	10 流域市と連携した河川管理者への整備要請			
	② 雨水貯留・浸透施設の整備促進			11 雨水管整備に合わせた親水施設の整備
				12 既存調整池の改造による機能拡充
	③ 水害時対応体制の構築		13 水害時対応マニュアルの策定	
			14 自助を啓発する広報や情報提供の充実	
			15 処理場、ポンプ場の耐震化の推進	
	地震対策の推進	① 耐震化工事の実施	16 下水道管の重要箇所（軌道下等）の耐震化	
			17 自家発電設備等の充実	
		② 危機管理体制の構築	18 避難所へのマンホールトイレの整備の推進	
			19 下水道事業継続計画の策定	
			20 通常点検の充実と点検結果を活用した下水道管の維持管理	
	効率的・効果的な維持管理の推進	① 施設の定期点検の充実による延命化	21 点検データの蓄積と分析による下水処理場の維持管理	
			22 耐震機能を付加した下水道施設の延命化	
		② 更新に伴う処理場の効率化	24 2つの処理場の機能集約	
	持続可能な下水道財政の確立	① 企業会計を活用した下水道経営基盤の強化	25 事業の成果や企業会計を用いた経営状況の公表	
			26 下水道資産の有効活用	
		② 歳入増と歳出減に向けた取り組み	27 大口委託の見直しなどの委託コストの削減	
			28 技術の継承と職員の人材育成	
		③ サービス向上に向けた取り組み	29 下水道事業のPRの充実	

概ね30年後の姿							備 考
生活排水が全て適正に処理されている	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	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	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	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	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	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	
◎	○					○	重点事業
◎	○					○	
◎	○					○	新たな試み
	◎				○	○	新たな試み
	◎						重点事業
	◎						
		◎			○		
		◎			○		
			◎				重点事業
			◎				
			◎				
			◎			○	重点事業
			◎				
			◎				
				◎			
				◎	○		
				◎			新たな試み
				◎			新たな試み
				◎			
					◎	○	
				○	◎	○	
					◎	○	
		○			◎	○	新たな試み
						◎	
					○	◎	
						◎	
					○	◎	
	○		○		○	◎	

1. 住環境の改善

事業の概要

① 市街化区域の污水管整備の推進

◆ 未整備箇所の污水管整備の推進

- 未整備区域として残る相原地区を中心に整備を行い、2013年度で市街化区域の整備を概ね完了させます。
- 都市計画道路等の整備予定がある箇所や低地等の理由により、污水管の整備が難しい箇所についても、2012年度、2013年度に事前の調査・設計を行い、順次整備を進めます。

◆ 未接続家屋への污水管接続の指導

引き続き、強化月間を設けて供用開始から間もない区域等の接続推進を重点的に取り組みます。

また、未接続箇所のデータを整理・分析し、重点普及箇所を選定する等の効果的な方法を検討・実践し、接続率の向上につなげます。

② 市街化調整区域の適正な污水処理の推進

◆ 污水管と合併処理浄化槽を併用した污水処理の推進

2013年度末に市街化区域の污水管整備完了に伴い、市街化調整区域の下水道整備区域を設定するため、2012年度から基本設計を行います。また、2014～2016年度の3カ年で周辺住民の意見を確認しつつ、法手続き（都市計画決定、下水道法及び都市計画法の事業認可）を進め、2017年度からの事業着手を目指します。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現 状	目 標
污水管整備の推進	工 事					普及率 ^{※1} 94.3% (2009年度末)	普及率 ^{※1} 98.6% (2016年度末)
未整備箇所における污水管整備の推進	調査・設計			工 事			
未接続箇所への普及活動	接続へ向けた普及活動					接続率 ^{※2} 96.7% (2009年度末)	接続率 ^{※2} 98.0% (2016年度末)
	データ整理・分析	重点普及箇所の選定	重点普及箇所への訪問				
市街化調整区域の適正な污水処理の推進	調査・設計		住民説明	法手続き		—	2017年度事業着手

※1： 普及率とは市内総人口を供用開始区域内人口で除した値

※2： 接続率とは供用開始区域内人口を下水道接続人口で除した値

2. 河川の水質向上への貢献

事業の概要

① 下水処理水の水質向上

◆ 下水処理場の既存施設の準高度処理化

処理水が流れ込む東京湾の赤潮発生を抑えるため、汚れ（有機物）に加え窒素やりんも削減することができる汚水処理が求められています。そのため、既存の処理施設・設備を活かし、最小限の設備改造に加え、運転管理の工夫により、準高度処理による段階的な水質の向上を目指します。

鶴見川クリーンセンターにおいては、2012年度～2014年度の3ヵ年で設備改造及び法手続きを進め、2015年度より準高度処理による水質の向上を目指します。

成瀬クリーンセンターにおいては、2013年度～2016年度の4ヵ年で設備改造及び法手続きを進め、2017年度より準高度処理による水質の向上を目指します。

◆ 下水処理場に増設する施設の高度処理化

相原地区の汚水管整備済み区域の拡大に伴い、下水処理場への汚水流入量が増加するため、鶴見川クリーンセンターにおいては、2012年度～2014年度の3ヵ年で処理施設の増設工事を行い、2015年度から高度処理による水質の向上を図ります。

② 市民等利用者への働きかけ

◆ 合併処理浄化槽の適切な維持管理の指導強化

浄化槽の検査スケジュールや清掃年月日等を一元的に管理する維持管理システムを構築し、法定検査及び保守点検、清掃の実施状況を把握し、適切に管理されていない所有者に対し、是正するよう働きかけます。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現 状	目 標
準高度処理の導入 鶴見川クリーンセンター	設備改造及び法手続き			準高度処理導入		高度処理化率※ 9.8% (2011年度末)	高度処理化率※ 19.4% (2016年度末)
高度処理の導入 鶴見川クリーンセンター	処理施設の増設工事			高度処理導入			
準高度処理の導入 成瀬クリーンセンター			設備改造及び法手続き				
合併処理浄化槽の適切な維持管理	維持管理システムの構築		適切な維持管理の指導強化			—	維持管理システム構築 (2013年度末)

※：高度処理には準高度処理を含む

3. 地球温暖化対策と資源の循環利用

事業の概要

① 温室効果ガスの削減

◆ 省エネルギー機器の導入

耐用年数を超え更新時期を迎える成瀬クリーンセンターの焼却炉を更新します。更新に伴い温室効果ガスの内、最も対策の必要がある一酸化二窒素の削減^{※1}を行うため、高温焼却対応型の焼却炉に更新します。高温焼却対応型焼却炉への更新により、両下水処理場より発生する一酸化二窒素をCO₂換算で約2,600t/年削減します。

※1：一酸化二窒素・・・CO₂の310倍の温室効果ガス

② エネルギー・資源の有効利用

◆ 資源（処理水、汚泥等）のニーズの調査と有効利用の推進

エネルギーや資源の有効利用を図るため、処理水の再利用や太陽光発電、焼却炉の廃熱利用など、あらゆる手法を検討し、総合的な計画書を作成します。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現状	目標
成瀬クリーンセンター 温室効果ガスの削減		更新工事		高温焼却炉導入		CO ₂ 換算 排出量 ^{※2} 約16,000 (t/年)	CO ₂ 換算 排出量 ^{※2} 約13,400 (t/年)
鶴見川クリーンセンター 温室効果ガスの削減		高温焼却炉稼働					
総合的な計画書の作成		計画書の作成		事業実施に向けた 設計・工事		—	2014年度 計画書作成

※2：成瀬クリーンセンターと鶴見川クリーンセンターのCO₂換算排出量（t/年）

4. 浸水対策の推進

事業の概要

① 雨水管整備の推進

◆ 浸水履歴を考慮した雨水管整備の推進

2008年8月や2010年12月の大雨によって市内でも浸水被害が発生しており、その対策の一つとして、浸水履歴を考慮した浸水被害対策地区19箇所のうち、まずは、つくし野地区、本町田地区、玉川学園地区、山崎町地区、野津田地区について、雨水管を整備します。

◆ 流域市と連携した河川管理者への河川整備の要請

境川の整備を促進するため、隣接する相模原市と協力し、河川管理者に対して整備要請を行います。また、境川の治水安全度の向上を図るため、河川管理者等と協力し特定都市河川の指定や流域水害対策計画の策定を進めます。

◆ 雨水管整備に合わせた親水施設の整備

2013年度末までに、小野路川の雨水管整備に合わせて、親水施設を整備します。

② 雨水の貯留・浸透施設の整備促進

◆ 既存調整池の改造による機能拡充

町田市で管理している調整池について、これまで以上に貯留機能を向上できるか検討し、改造します。

③ 水害時対応体制の構築

◆ 水害時対応マニュアルの策定による即応体制の構築

2012年度に、水害時対応マニュアルを策定します。また、年1回、雨季前に参集訓練を実施し、必要に応じマニュアルの見直しを行います。

◆ 自助を啓発する広報や情報提供の充実

近年多発するゲリラ豪雨に対応するため、雨水管内で危険水位に達した際に近隣住民へすばやい情報提供をする手段について検討します。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現 状	目 標
雨水管整備の推進		調査・設計・工事				浸水被害対策箇所 0/19	浸水被害対策箇所 5/19
既存調整池の改造	調査・設計		調整池の改造			—	5箇所改造 (5年間)

5. 地震対策の推進

事業の概要

① 耐震化工事の実施

◆ 処理場、ポンプ場の耐震化の推進

地震時でも汚水処理機能を確保するため、竣工年度の古い成瀬クリーンセンターから耐震化を進めます。

◆ 下水道管の重要箇所（軌道下等）の耐震化

敷設年度が古く、中心市街地から成瀬クリーンセンターに直結する重要な污水管（町田污水幹線）から耐震化を行います。

② 危機管理体制の構築

◆ 自家発電設備等の充実による水処理機能の確保

大規模地震時の停電等による処理機能の停止を防ぐため、耐用年数を経過した既設自家発電施設を更新し、現行の流入水量を処理できるだけの発電容量となるよう施設規模を見直します。

◆ 避難所へのマンホールトイレ整備の推進

避難所でのトイレ問題を改善するため、避難場所の内、まずは救急救護活動拠点の7ヶ所についてマンホールトイレを整備していきます。

◆ 災害時の対応体制等を定めた下水道BCPの策定

2011年3月の東日本大震災の際に発生した、電気や水道の使用制限や携帯電話での連絡が制限されたことなどを踏まえた事業継続計画（下水道BCP）を2012年度内に策定します。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現状	目標
成瀬クリーンセンター耐震化	調査・設計	管理棟耐震化工事		沈砂池・水処理下部耐震診断		耐震化率 48%	耐震化率 56%
下水道管の重要路線の耐震化		耐震診断・耐震化工事				町田污水幹線耐震化率 0%	町田污水幹線耐震化率 48%
マンホールトイレの整備	国や東京都との調整	調査・設計		マンホールトイレ整備		避難場所 0/70	避難場所 7/70

6. 効率的・効果的な維持管理の推進

事業の概要

① 施設の定期点検の充実による延命化

- ◆ 通常点検の充実と点検結果を活用した下水道管の維持管理

概ね5年に1回の周期で下水道管の目視点検を行い、管の損傷や堆積物など異常箇所を早期に抽出します。また、点検により異常個所が発見された箇所については、テレビカメラを使用した詳細調査を行い、予防保全の維持管理を行います。
- ◆ 点検データの蓄積と分析による下水処理場の維持管理

下水処理場の設備台帳・点検データ・故障記録等の基礎情報を整理・分析し、設備の管理基準を作成することで、設備トラブルの未然防止及び設備のライフサイクルコストの最小化を図ります。
- ◆ 耐震機能を付加した下水道管の延命化

敷設年度の古いつくし野地区を中心に、下水道管をカメラ調査し、損傷が確認された施設については、改築更新に併せて耐震機能を付加し、施設の延命化を図ります。また、古いマンホール蓋については、小川・つくし野地区、原町田地区を対象に浮上及び飛散防止機能のある蓋に交換していきます。

② 更新に伴う処理場の効率化

- ◆ 2ヶ所の処理場の機能集約による維持管理の効率化

成瀬クリーンセンターの焼却施設を鶴見川クリーンセンター統合に向けて2012～2013年度においては周辺住民の意見を確認・調整を行い、2015年度から鶴見川クリーンセンターに汚泥を送るための下水道管（送泥管）の整備着手を目指します。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現 状	目 標
下水道管の予防保全の維持管理	下水道管の目視点検					→	下水道管の目視点検5年で100%
下水処理場の予防保全の維持管理	設備の基礎情報の整理・分析		管理基準作成	予防保全型の維持管理		→	2014年度管理基準の作成
耐震機能を付加した下水道管の延命化	調査・設計		施設の延命化工事			→	更新延長6km(5年間)
マンホール蓋の改築・更新	マンホール蓋の改築					→	更新率6%(2011年度末) 更新率14%(2016年度末)
焼却炉の統合	地元調整		法手続き	事業着手		→	2015年度事業着手

7. 持続可能な下水道財政の確立

事業の概要

① 企業会計を活用した下水道経営基盤の強化

- ◆ 事業の成果や企業会計を用いた経営状況の公表
2012年度から始まる公会計制度を活用して財政状況を明らかにし、資産管理とコスト管理を行い、使用料の適正化を図ります。

② 歳入増と歳出減に向けた取り組み

- ◆ 下水道資産（土地）の有効活用
保有する土地の現状把握を行い、有効活用可能な土地を抽出し、貸し出し可能な土地のPRを行っていきます。
- ◆ 大口委託の見直しなどの委託コストの削減
 - ・ 下水道管及び下水処理場の工事について
2013年度までに市街化区域の污水管整備の完了をめざし事業を進めています。事業を促進していくために、工事の設計から監理までを委託してきました。また、委託することで職員定数を抑えてきた経緯があります。
今後は、職員の技術力の維持向上が不可欠であると考えています。そこで、委託予定の事業の一部を直接職員が携わり、職員の技術力の確保を図って行きたいと考えています。
 - ・ 下水処理場の更新・維持管理について
民間活力利用及び定期的な維持管理費用削減のため、下水処理場の管理に包括民間委託等の導入を検討します。

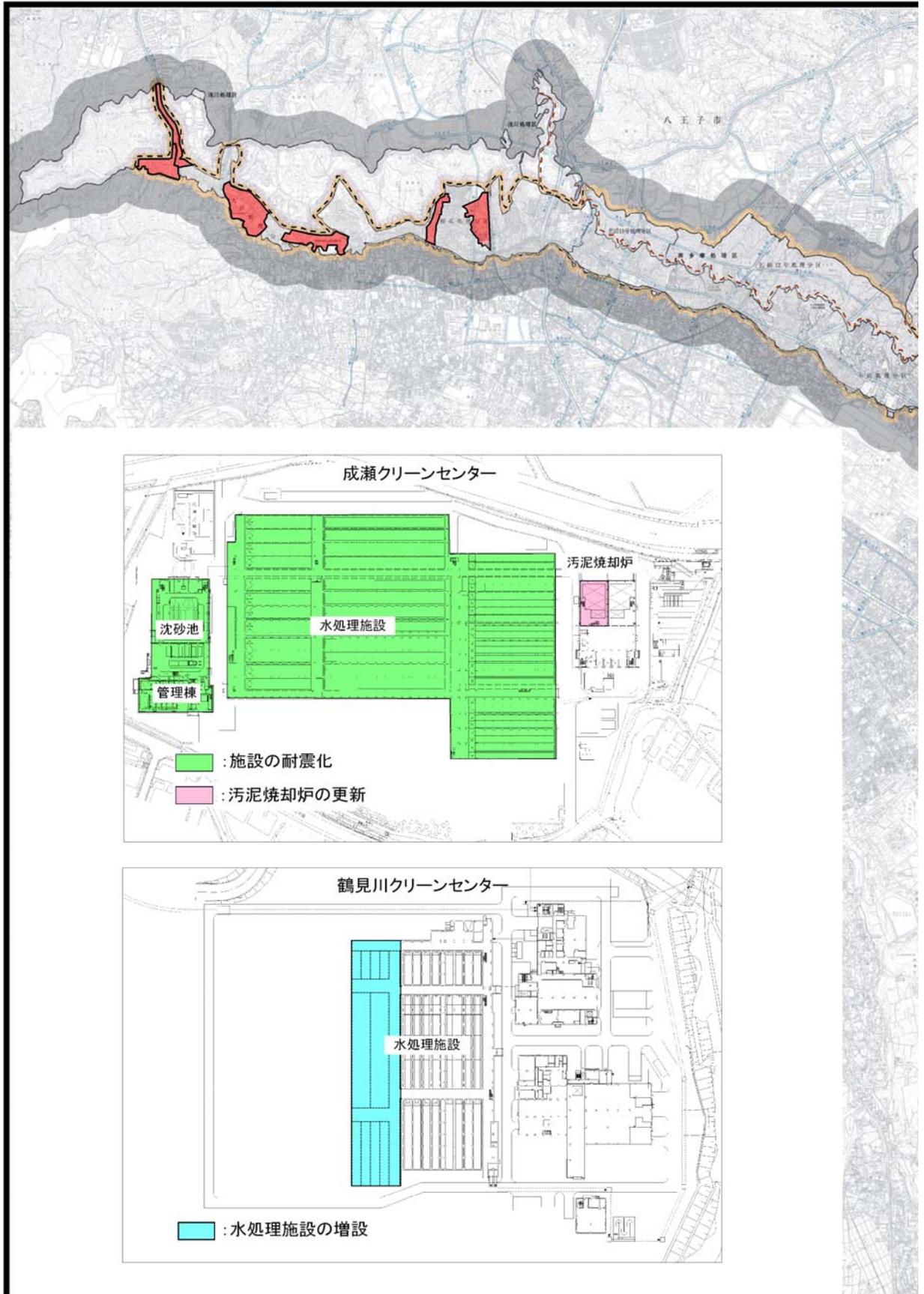
③ サービスの向上に向けた取り組み

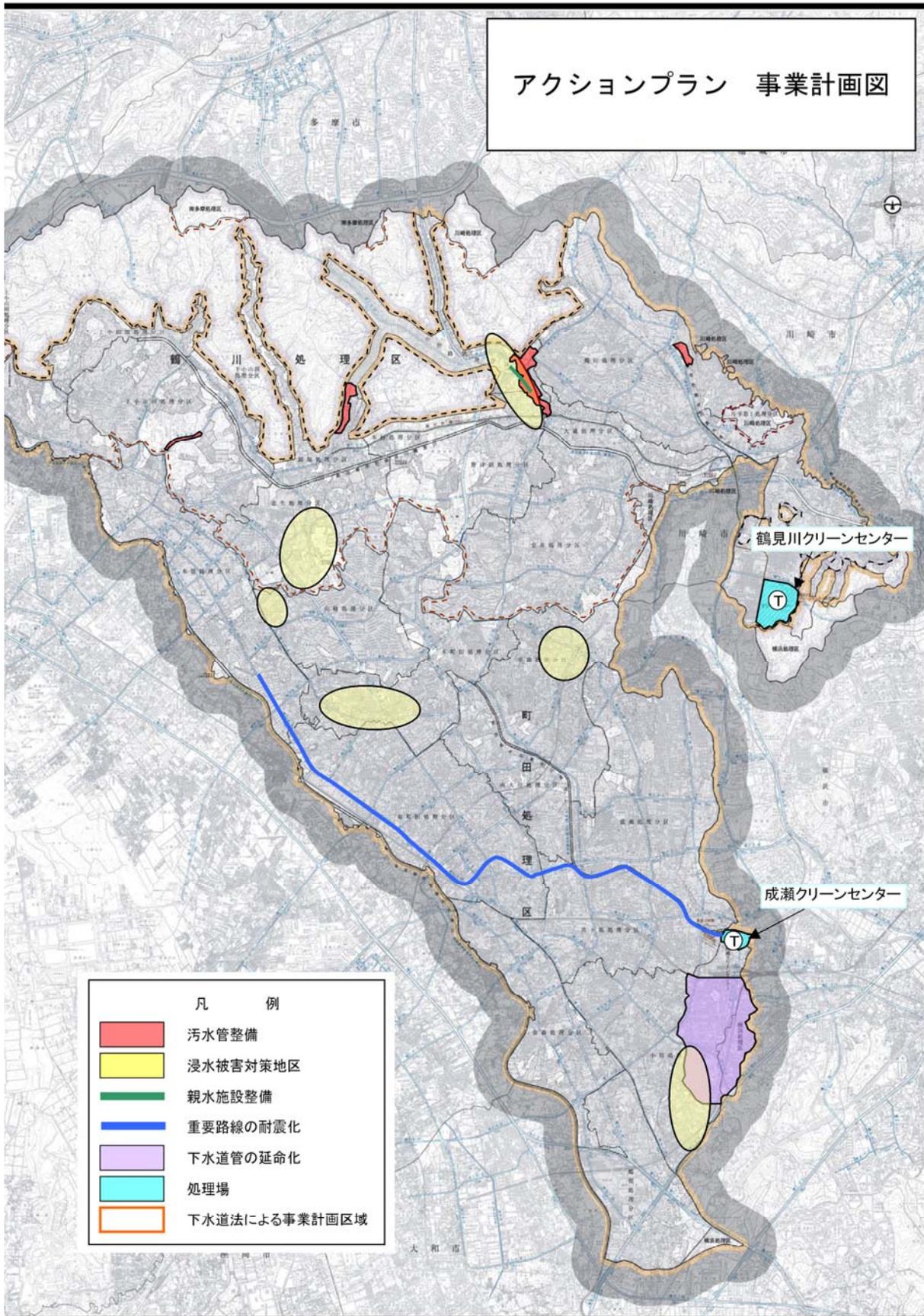
- ◆ 技術の継承と職員の人材育成によるサービス向上
 - ・ 下水道管工事について
専門分野の研修や講習会への参加及び勉強会を開催し、かつ委託などに頼らない実務を経験することにより、技術の継承・人材の育成を図ります。
一定程度直営工事を残すことにより、職員の技術力とその水準を確保します。
- ◆ 下水道事業のPRの充実
2012年度より、恩田川さくら祭り等を活用し、下水道のPRを行っていきます。

事業スケジュール

項目	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	現 状	目 標
下水道用地の有効活用	現況調査	条件整理	有効活用可能な用地のPR			—	—
	→						
下水道のPR手法の検討	恩田川さくら祭り等を活用した下水道のPR					—	—
	→						

8. 事業計画図





第3章 進捗管理について

本アクションプランでは、各年度毎の状況を確認し、最終年度に達成状況の確認を行います。また、下水道ビジョンの見直しが行われた場合は、合わせてアクションプランの見直しも行います。

○各年度の状況把握

各施策毎に定めた目標に対し、年度毎の進捗状況を把握します。進捗状況に応じて、目標が達成できるよう調整します。

○達成状況の確認

最終年度に各施策毎に定めた目標に対し、達成状況の確認・公表を行います。

達成状況の確認については、学識経験者等の第三者の意見を求め、評価の透明性、客観性、公正さを確保します。

参考資料 財政見通し

○歳入の見通し

下水道事業における歳入の5割弱を占める下水道使用料については、相原地区の汚水管整備が進むため、5年間で約5%の伸びが予測されます。

交付金については、管渠および処理場の建設費に応じて増減しますが、2013、2014年度においては、国費率の高い処理場の建設を主とするため交付金額も増加する予定です。また、繰入金については、2011年度実績を基に2012年度以降同額を予定しています。

○歳出の見通し

下水道事業における歳出の約4割を占める建設費については、各年度、概ね40億～50億円の歳出となる見込みです。また、管渠および処理場にかかる維持管理費は、各年度18億程度となる予定です。

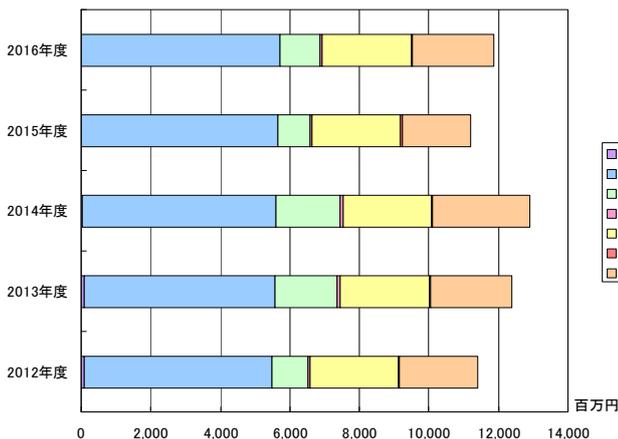


図2 歳入の見通し

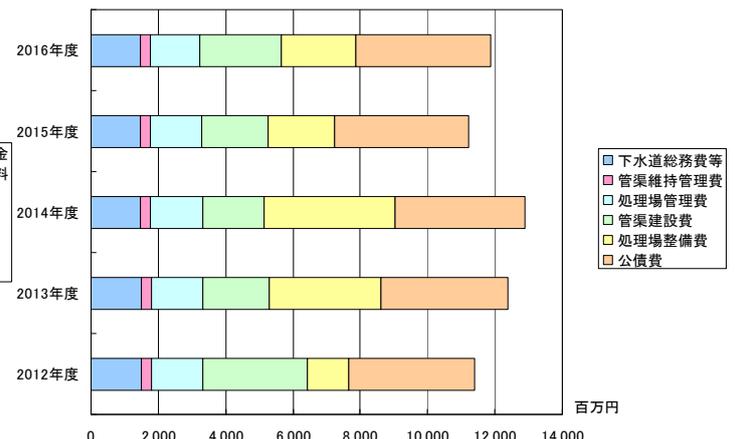


図3 歳出の見通し

○起債残高の推移

2022年度に510億を目標に、2012年度から2016年度の5ヵ年で、約2%削減する予定です。

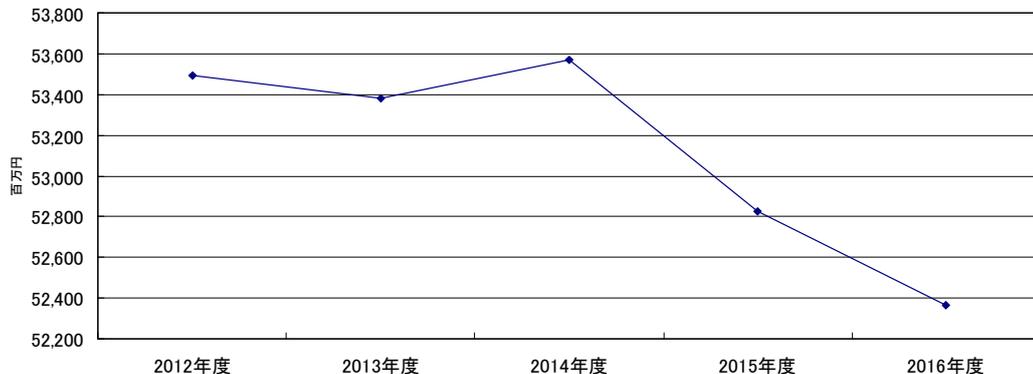


図4 起債残高の推移



町田市下水道アクションプラン

編集・発行 町田市上下水道部上下水道総務課
所在地 町田市南成瀬8-1-1
電 話 042-720-1811
発行年月 2011年 月
印 刷
刊行物番号