

みらいに ずっと ほこれるまち

瑞穂町下水道プラン

～快適で安全な社会を支える下水道～



平成 26 年 3 月

瑞穂町 都市整備部 都市計画課

快適に暮らせるまち、安全に安心して暮らせるまち

瑞穂町下水道プランの策定にあたって



瑞穂町では、今後 30 年間の下水道整備及び維持管理等、事業の基本的方向性を示す「瑞穂町下水道プラン」を策定しました。

瑞穂町の下水道は、生活環境の改善、公共水域の保全などを目的に、昭和 49 年度から事業に着手し、汚水管の普及率は、平成 24 年度末で 96.7%を達成し、衛生的なまちづくりに大きく貢献してきました。一方、今後は人口が減少するのではないかと予測がある中で、財政状況を勘案しながら老朽化する下水道施設を将来的に維持していかななくてはなりません。

これらの課題を踏まえ、今後の下水道事業のあり方及び具体的施策を検討するため、平成 24 年 9 月に「瑞穂町下水道プラン策定委員会」を設置しました。

委員会では、5 回の審議とパブリックコメントを行い、取り組むべき施策を「瑞穂町下水道プラン」として取りまとめました。

今後、下水道事業を運営するにあたり「快適で安全な社会を支える下水道」を基本理念とし、3 つの基本方針「快適に暮らせるまち」、「安全に安心して暮らせるまち」、「健全な下水道経営」を掲げました。

瑞穂町では、この 3 つの方針に基づき、効率的な下水道事業を進めてまいります。町民の皆様にも本計画へのご理解とご協力をお願い申し上げまして、計画策定にあたっての挨拶といたします。

平成 26 年 3 月

瑞穂町長 **石塚 幸右衛門**

目 次

第1章	下水道プラン策定にあたり	1
1	計画策定の趣旨	2
2	計画の位置付け	3
3	計画期間	5
第2章	下水道事業の概要	7
1	下水道の役割	8
2	下水道の分類	9
3	瑞穂町下水道のあゆみ	10
第3章	下水道事業の現状と課題	11
1	汚水整備の状況	12
2	雨水整備の状況	14
3	耐震対策の状況	16
4	維持管理の状況（管路）	18
5	維持管理の状況（ポンプ場）	20
6	経営の状況	22
7	まとめ	30
第4章	基本理念及び基本方針	33
1	基本理念	34
2	基本方針	35
3	施策への展開	36
第5章	施設整備及び維持管理における今後の施策	37
5-1	快適に暮らせるまち	38
1	汚水対策の推進	38
5-2	安全に安心して暮らせるまち	40
1	雨水対策の推進	40
2	耐震化の推進	42
3	維持管理体制の充実（計画的な点検・調査）	44
4	維持管理体制の充実（効率的な改築・更新）	46

第6章	下水道財政の見通し	49
1	汚水対策	50
2	雨水対策	51
3	耐震対策	52
4	維持管理（計画的な点検・調査）	53
5	維持管理（効率的な改築・更新）	54
6	事業費のまとめ	55
7	経営収支の見通し	56
第7章	整備目標	59
7-1	快適に暮らせるまち	60
1	汚水対策の推進	60
7-2	安全に安心して暮らせるまち	61
1	雨水対策の推進	61
2	耐震化の推進	62
3	維持管理体制の充実（計画的な点検・調査）	63
4	維持管理体制の充実（効率的な改築・更新）	64
7-3	健全な下水道経営	65
1	財政の安定化	65
第8章	総合計画	67
8-1	総合計画のスケジュール	68
8-2	総合計画図	69
第9章	資料編	71
9-1	策定の経緯	72
9-2	委員名簿	73
9-3	設置要綱	74

第1章 下水道プラン策定にあたり

- 1 計画策定の趣旨
- 2 計画の位置付け
- 3 計画期間

第1章 下水道プラン策定にあたり

1 計画策定の趣旨

瑞穂町は、昭和49年度から下水道事業に着手し、平成24年度末時点で汚水の普及率は、96.7%となっています。しかし、未普及地域への下水道整備、都市化の進展やゲリラ豪雨*による浸水被害への対応、施設の老朽化や耐震性など、下水道は新たな課題に直面しています。

これらの課題に対応するため、今後は、未普及地域への整備促進、雨水の整備、耐震対策、適正な維持管理などの施策を推進する必要があります。

さらに、少子・高齢化による人口動向の変化、地震や気象変動への対応、エネルギーや環境対策などの社会情勢の変化を踏まえ、今後の下水道のあり方を考えるべく長期的な視点に立った基本的な方針や方向性を示すことが必要とされています。

このような取り組みを推進するため、国では「下水道ビジョン 2100」や「関東甲信地方下水道ビジョン」などを定めています。また、各自治体においてもその地域性などを取り入れ、独自に下水道事業の現状・課題・施策を検証し、今後の下水道事業・経営のあり方について、計画を定めることを推奨しています。

このため、瑞穂町では、限られた財源を効果的に活用するとともに、計画的な下水道事業の推進を目的とした『瑞穂町下水道プラン』を策定するものです。

*ゲリラ豪雨：ごく限られた範囲に集中して一度に降る降雨のこと。

2 計画の位置付け

本計画における施策の内容や実施スケジュールは、上位計画や関連計画との整合を図ります。

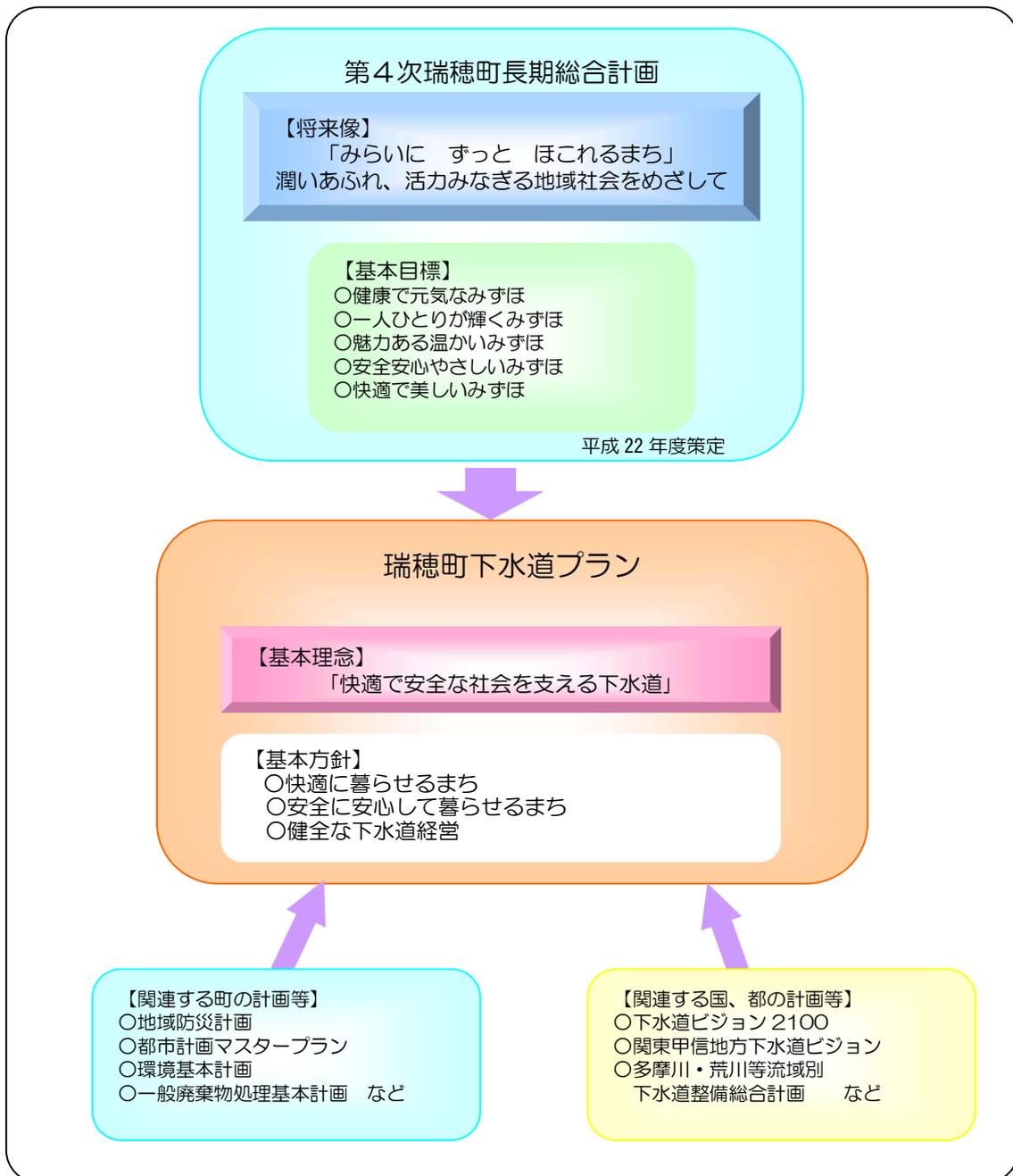
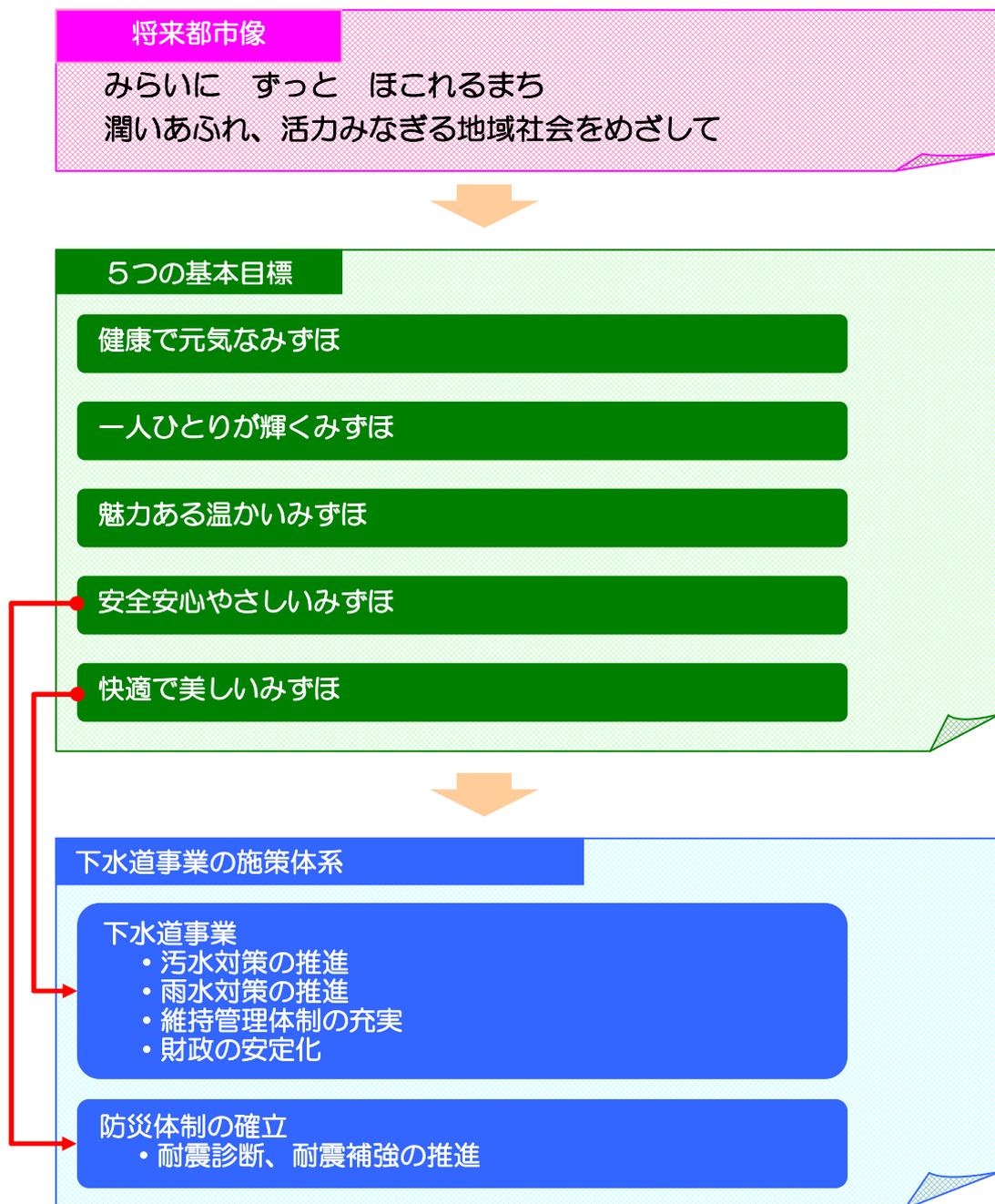


図 1 下水道プランの位置付け

今後の町の将来像を示す「第4次瑞穂町長期総合計画」では、将来都市像を「みらいに ずっと ほこれるまち ～潤いあふれ、活力みなぎる地域社会をめざして～」として、さらなる地域社会の発展を目指しています。また、その実現のため、5つの基本目標を設定しています。

この基本目標のなかで、下水道事業は、「安全安心やさしいみずほ」、「快適で美しいみずほ」に位置づけられています。



3 計画期間

本計画の期間は、平成26年度（2014年度）を初年度とし、平成30年度（2019年度）を目標年次とする短期計画、平成35年度（2023年度）を目標年次とする中期計画、平成55年度（2043年度）を目標年次とする長期計画に分けます。

なお、本計画は、今後の社会情勢等の変化を考慮し、適宜見直しを行います。

表1 下水道プランの計画期間

年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度	平成 34 年度	平成 35 年度	～	平成 55 年度
瑞穂町 下水道プラン				短期					中期					長期	
第4次 瑞穂町長期総合計画	基本構想														
	前期基本計画					後期基本計画									

第2章 下水道事業の概要

- 1 下水道の役割
- 2 下水道の分類
- 3 瑞穂町下水道のあゆみ

第2章 下水道事業の概要

1 下水道の役割

下水道は、『汚水』の収集・処理、『雨水』の排除を行います。

下水道の役割としては

- 生活環境の改善

日常生活・生産活動で排出される汚水を速やかに排除・処理することにより、悪臭の発生抑制、伝染病を予防し、よりよい生活環境の改善に努めています。

- 浸水の防除

都市部での降雨を海、河川等へと排除し、住民の生命と財産を浸水から守ると同時に、都市機能確保に貢献しています。

- 公共用水域の保全

日常生活・生産活動で排出される汚水を処理場で浄化して、海、河川などへ放流し、水質保全の向上に努めています。

以上が下水道の主な役割です。近年では「下水道における資源の有効活用」、「水循環の創出」、「集中豪雨等の都市型水害対策」についての取組みが注目されています。

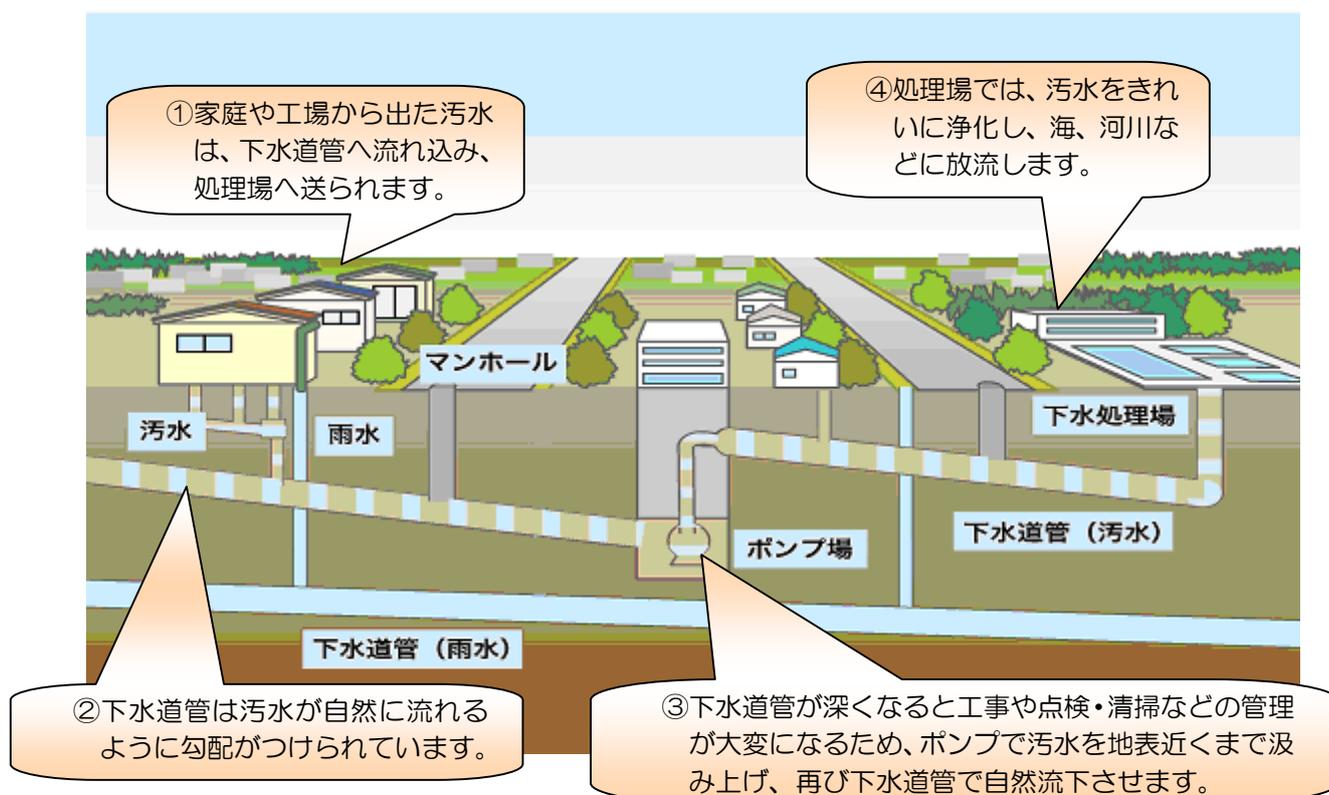


図2 下水道の仕組み

「出典：社団法人日本下水道協会HPより」

2 下水道の分類

瑞穂町の下水道は、流域関連公共下水道※であり、汚水と雨水をそれぞれ別系統で排水する分流式下水道※を採用しています。汚水は、公共下水道を経て流域下水道※を流下して、昭島市にある多摩川上流水再生センターで処理しています。

また、雨水は、残堀川、不老川、福生市を經由して多摩川に排水しています。



多摩川上流水再生センター



多摩川上流水再生センターの処理区域は、青梅市・羽村市・昭島市・福生市・瑞穂町の大部分、立川市・武蔵村山市・奥多摩町の一部で、計画処理面積は9,889haです。処理した水は多摩川に放流するとともに、一部をセンター内の洗浄・冷却やトイレ用水などに使用しています。

また、清流復活事業として、高度処理した再生水を野火止用水、玉川上水、千川上水に送水しています。

なお、発生した汚泥はセンター内で焼却した上で、100%資源化しセメント原料、アスファルト舗装材などとして有効利用しています。

「出典：東京都下水道局HPより」

※流域関連公共下水道：流域下水道に接続する市町村単独の公共下水道です。

※分流式下水道：汚水と雨水をそれぞれ別の管路で排除する方式の下水道です。

※流域下水道：2以上の市町村からの下水を受け処理する下水道で、下水処理場と幹線管きよからなり、事業主体は、都道府県です。

3 瑞穂町下水道のあゆみ

瑞穂町公共下水道事業は、昭和 49 年 2 月に福生都市計画下水道の公共下水道として都市計画決定し、昭和 49 年 12 月に多摩川上流処理区流域関連公共下水道として事業認可を取得しました。

平成 24 年度末で、下水道処理人口普及率は、96.7%であり、雨水整備率※は、45.8%となっています。

瑞穂町公共下水道事業のあゆみ

- 昭和 49 年 2 月 都市計画下水道の決定
- 昭和 49 年 12 月 事業認可を取得
- 昭和 54 年 8 月 一部地域で公共下水道の供用開始（面積：118.81ha）
- 昭和 58 年 3 月 公共下水道駒形汚水中継ポンプ場完成（汚水）
- 昭和 58 年 3 月 下水道処理人口普及率 50.8%（汚水）
- 昭和 62 年 3 月 下水道処理人口普及率 88.8%（汚水）
- 平成 10 年 3 月 下水道処理人口普及率 91.5%（汚水）
- 平成 10 年 3 月 雨水整備率 37.3%（雨水）
- 平成 23 年 3 月 元狭山調整池完成（雨水）
- 平成 25 年 3 月 雨水整備率 45.8%（雨水）
- 平成 25 年 3 月 下水道処理人口普及率 96.7%（汚水）



元狭山調整池

※雨水整備率：整備済み面積÷事業（認可）面積

第3章 下水道事業の現状と課題

- 1 汚水整備の状況
- 2 雨水整備の状況
- 3 耐震対策の状況
- 4 維持管理の状況（管路）
- 5 維持管理の状況（ポンプ場）
- 6 経営の状況
- 7 まとめ

第3章 下水道事業の現状と課題

1 汚水整備の状況

現状

昭和49年度から下水道事業に着手しており、平成24年度末時点で汚水の普及率は、96.7%に達しています。

なお、下水道普及率の向上に伴い、残堀川、不老川の水質は、改善されており、平成24年度での水質は、残堀川でBOD※0.5~2.7mg/ℓ、不老川で1.0~6.3mg/ℓとなっています。

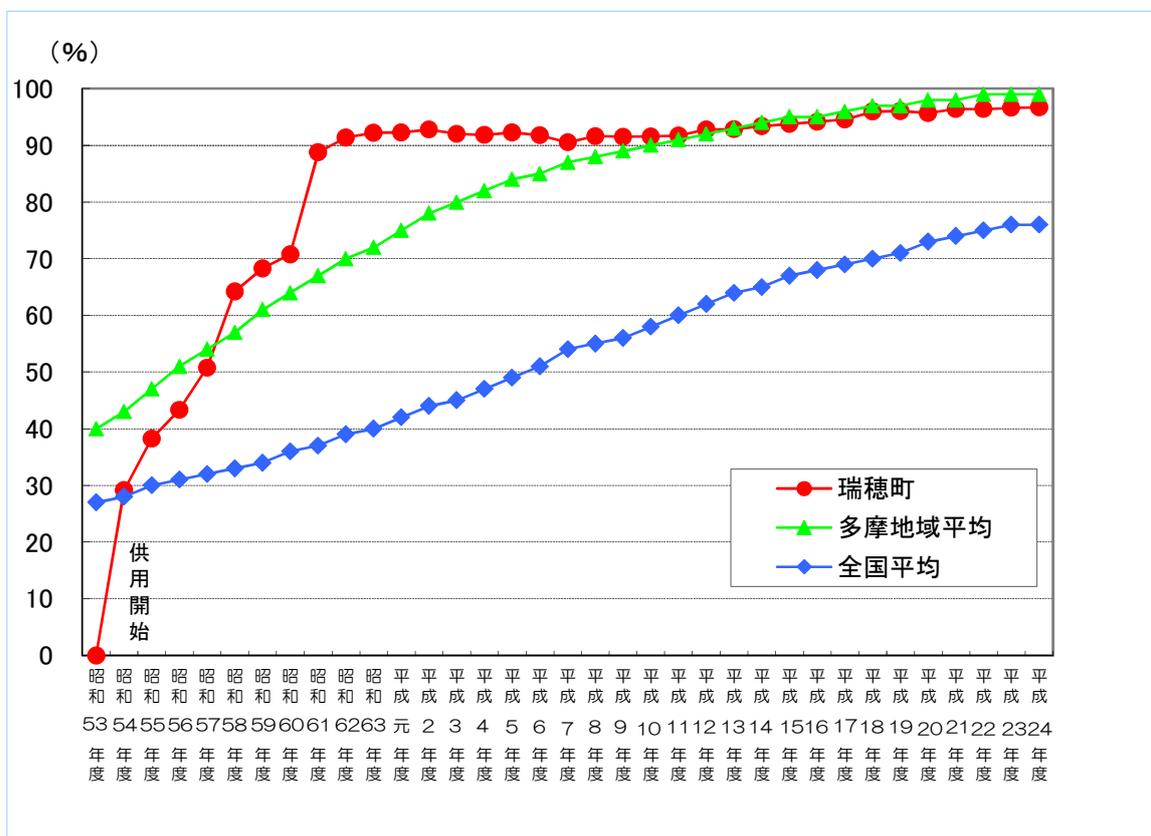


図3 下水道普及率の推移

※BOD：生物化学的酸素要求量（Biochemical Oxygen Demand）の略で水の汚染度を表します。
 水中の微生物は、酸素を取り込み、有機物を分解して、水をきれいにします。BODはこの時に必要な酸素の量で、この数値が大きいほど水は汚れています。
 なお、残堀川の水質環境基準値は、3mg/ℓ以下、不老川で10mg/ℓ以下です。

課題

現在、殿ヶ谷土地区画整理事業地内は、事業の進捗に合わせて整備を行っています。今後は、市街化区域内の未整備地域と市街化調整区域内の事業認可された地域について、順次整備を進めるとともに、汚水普及率 100%の早期達成をめざし、整備が必要です。

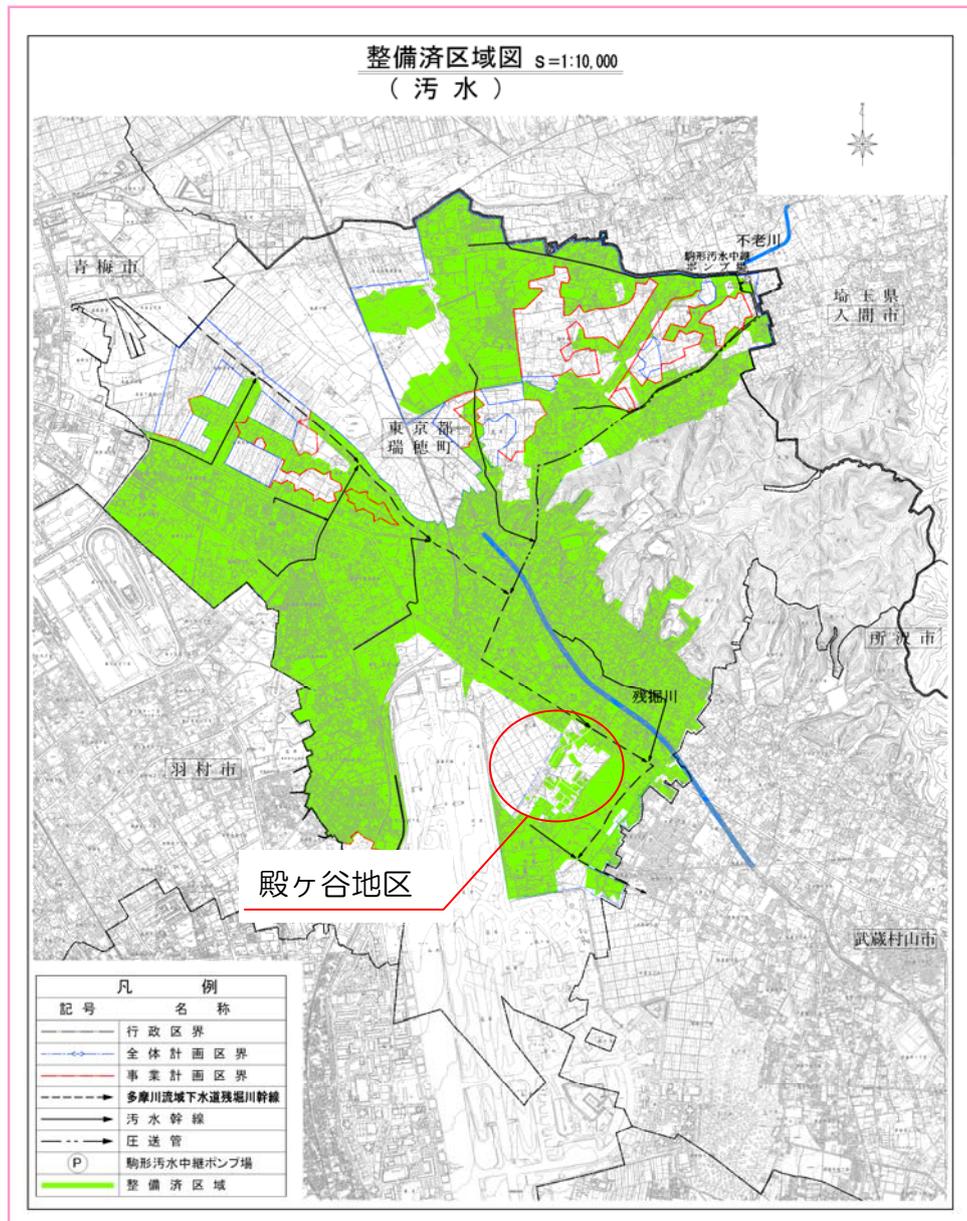


図4 汚水整備計画図

2 雨水整備の状況

現状

昭和 50 年に雨水管路の整備に着手し、平成 24 年度末で 300.73ha の整備を行っています。

放流河川は残堀川、不老川の 2 河川です。残堀川については、平成 20 年に改修工事が完了し、放流規制のある不老川については、平成 22 年度に、流出抑制施設(元狭山調整池)を設置し、不老川への放流抑制と浸水被害の軽減を図っていく、今後は未整備地区において、管路の整備を行う必要があります。

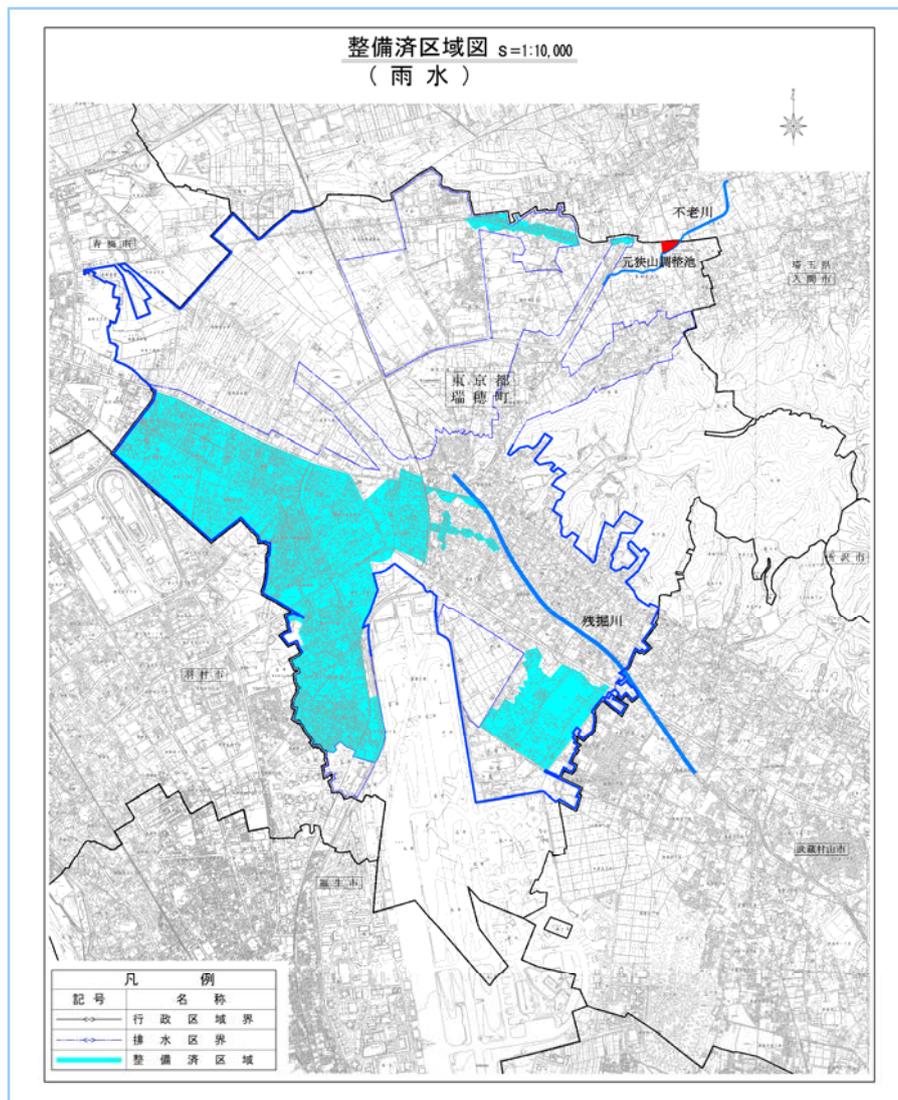


図 5 雨水整備状況図

課題

道路整備や土地区画整理事業の実施にあわせ、計画的に整備を進めていますが、未整備地域の住宅開発に伴い、雨水対策が問題となっています。特に、近年頻発しているゲリラ豪雨や大型台風による洪水被害への対策が重要であり、雨水貯留浸透施設の設置などを進めていく必要があります。

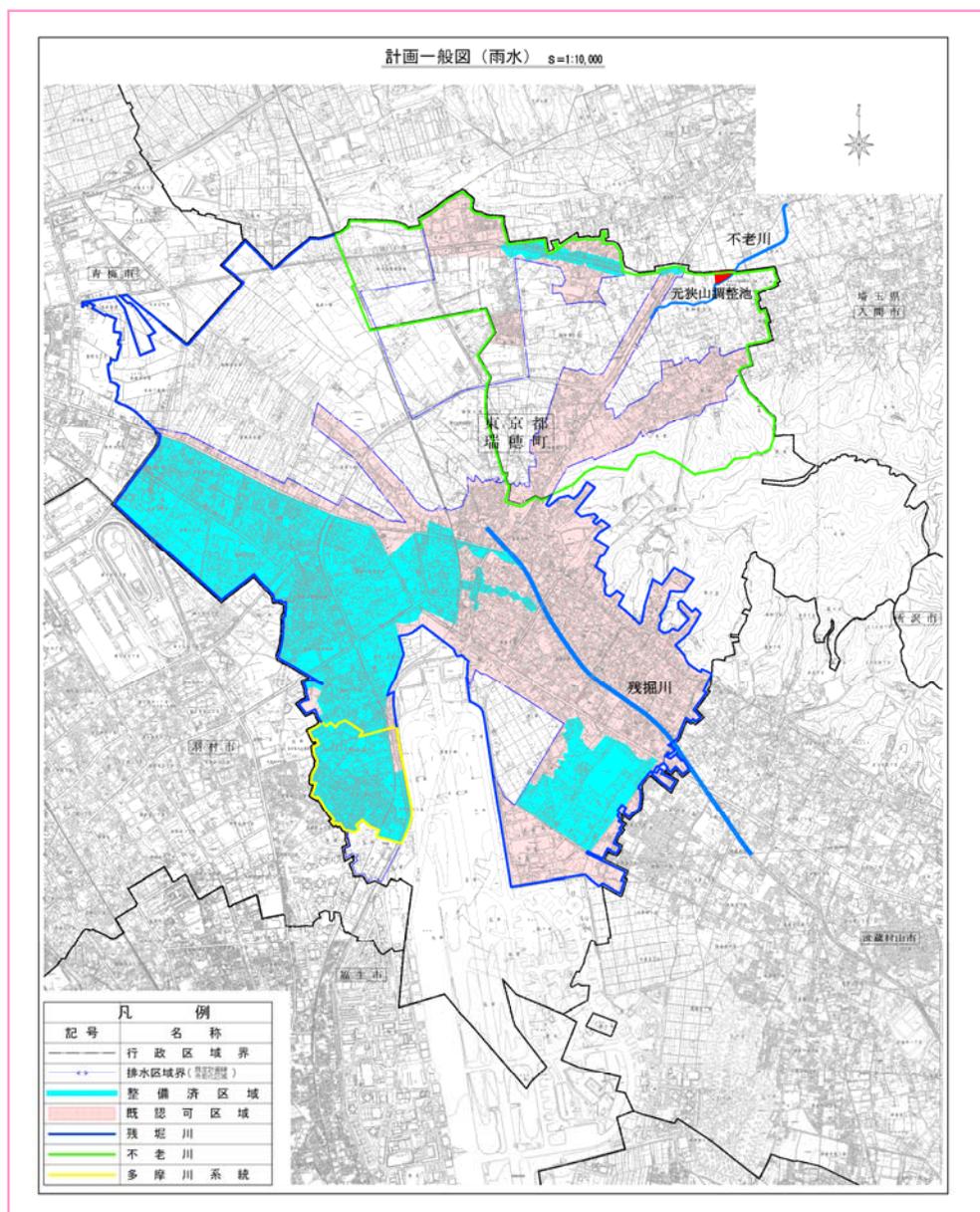


図6 雨水整備計画図

3 耐震対策の状況

現 状

わが国では、近年、震度6以上の地震が発生し、兵庫県南部地震、新潟県中越地震、東日本大震災においては、下水道施設も大きな被害を受け、トイレが使えないことによる日常生活への影響に加え、管路破損による道路陥没などにより、公衆衛生や社会経済活動への大きな影響が生じました。

このため、下水道施設の耐震対策については、公衆衛生の確保、トイレ使用の確保や復旧活動への影響の回避に向けた対策を重点的に進める必要があります。

平成22年3月に策定した「瑞穂町地域防災計画」では、町における最も被害が大きくなる想定地震を多摩直下地震としています。このため、ライフラインの安全化の一つとして、下水道の既存施設の耐震診断・補強の推進を行うこととしています。

なお、この地震の規模による地震度分布、管路被害率分布は、下図の通りとなっています。

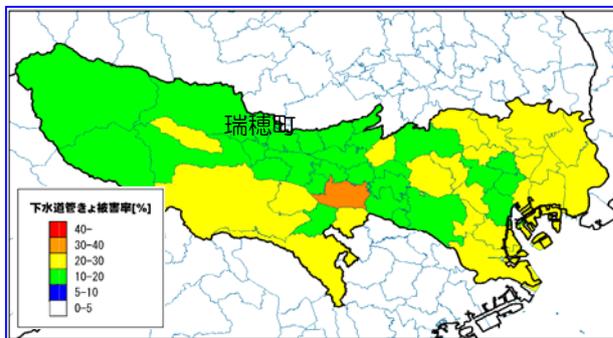


図7 下水道管きよ被害率分布図

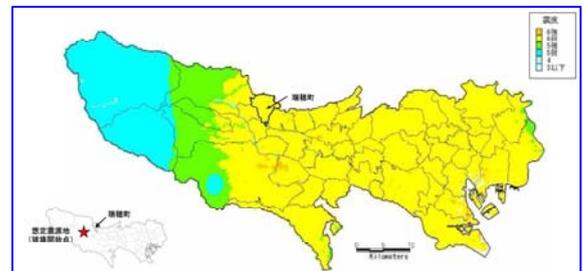


図8 震度分布図（多摩直下地震）

「出典：東京都HPより」

平成24年4月に東京都から公表された、「首都直下地震等による東京の被害想定」では、立川断層帯地震が追加され、今後この地震への対応が求められます。

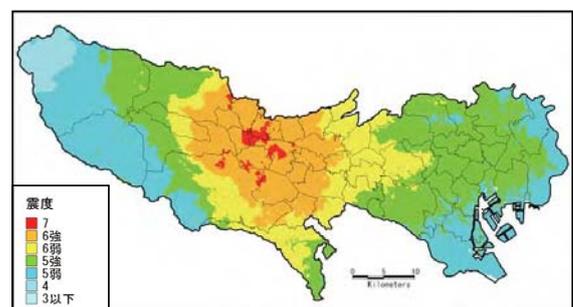


図9 震度分布図（立川断層帯地震）

「出典：東京都HPより」

課題

多摩直下地震での地震動が6弱に該当し、概ね10～20%の管路の被害率が想定され、立川断層帯地震での地震動では、震度6強に該当します。

駒形汚水中継ポンプ場、緊急輸送路*直下の管路、避難所など防災拠点*からの排水管路といった重要性の高い管路について耐震診断を行い、必要に応じて耐震化を図っていきます。

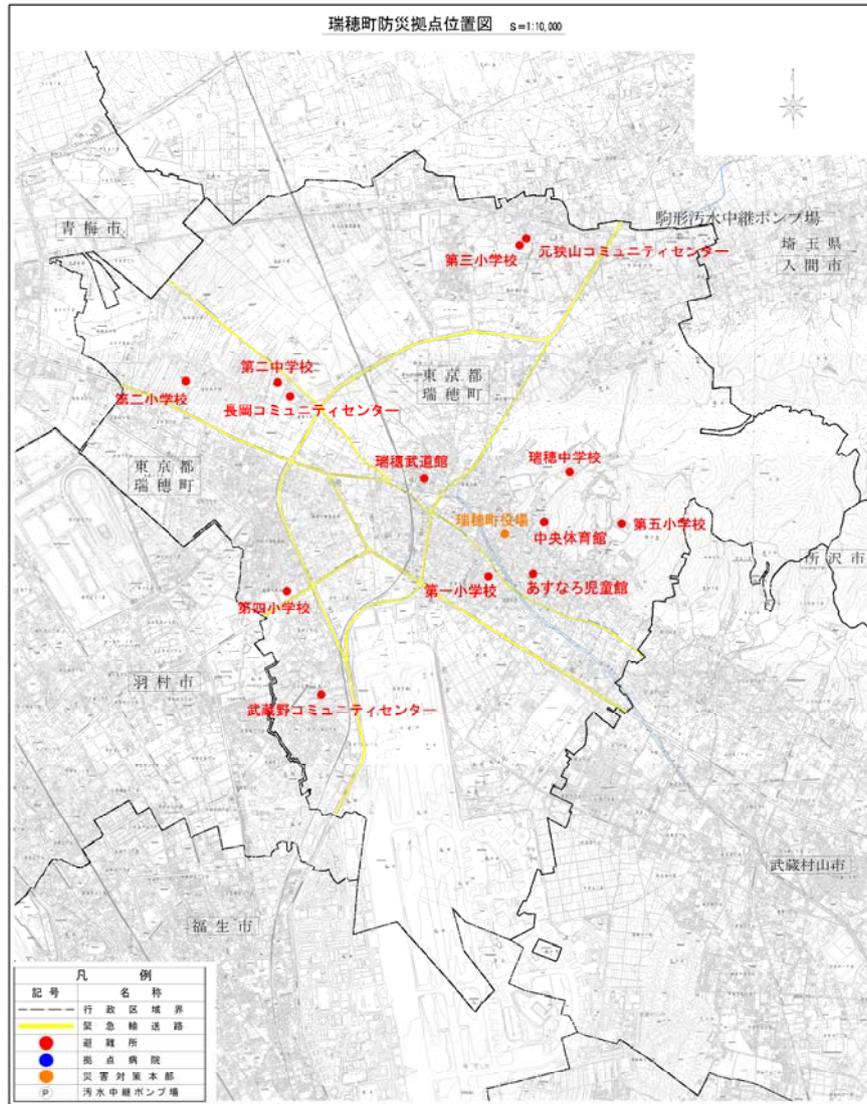


図10 瑞穂町防災拠点位置図

※緊急輸送路：避難活動や救急救助活動をはじめ、物資の供給、諸施設の復旧などの広範な応急対策活動をするための主要な道路を緊急輸送路として定めています。

※防災拠点：被災地において救援、救護などの災害復旧活動の拠点となる施設です。

4 維持管理の状況（管路）

現状

昭和49年度から下水道事業に着手し、平成24年度末では、汚水管路約171kmと雨水管路約31km合わせて約202kmとなっています。下水道は人々が暮らすなかで必要不可欠な施設であり、社会経済活動を続ける限り、休止できない施設です。そのため適正な維持管理を行い、また、修繕^{*}や改築更新^{*}により、その機能を維持する必要があります。

なお、図12に示すとおり、全国の統計データから推計すると布設後30年を経過する管路については陥没箇所が急増するといわれています。

また、圧送管に起因する硫化水素が発生し、管の腐食の要因となっているため硫化水素対策を行っています。

さらに、管路の状態を点検するために、年間2km程度のテレビカメラ調査を実施しています。

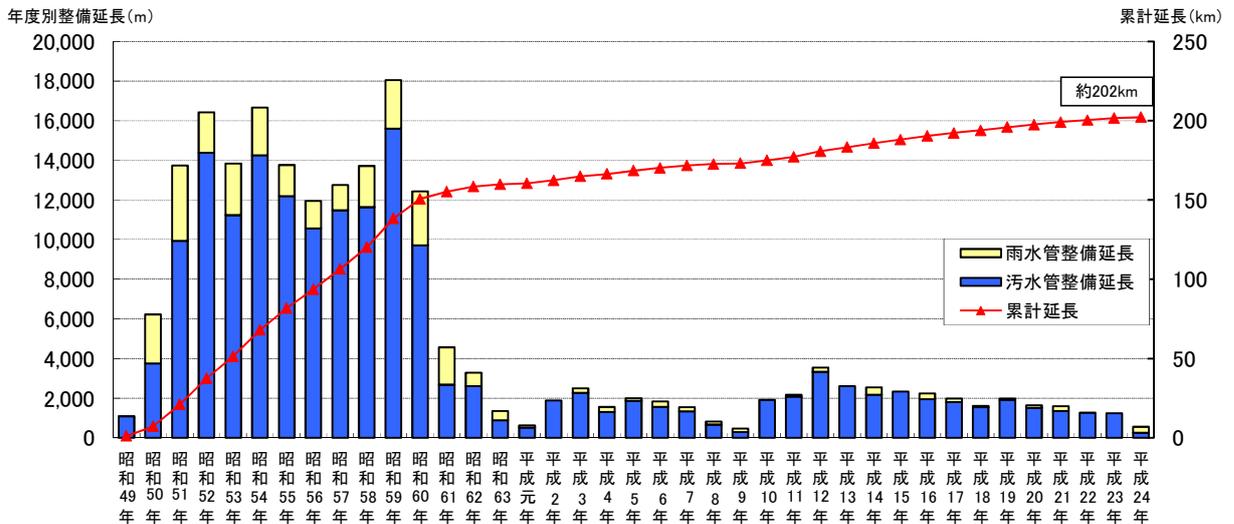


図11 管路の年度別整備延長

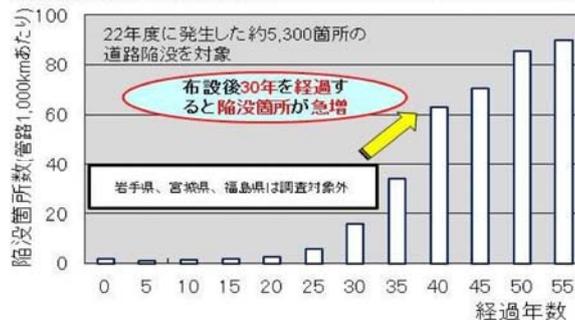


図12 経過年数別道路陥没箇所数（全国） 「出典：国土交通省HPより」

^{*}修繕：対象施設の機能が維持されるように部分的な補強、取替え等により修復することです。
^{*}改築更新：対象施設の全部を再建設または取替えを行うことです。

課題

平成16年から管路の布設経過年数が30年に達し、平成24年度末では、106kmに達し、今後増加する予定です。

また、平成40～50年に、当初布設した管路の耐用年数*が50年を経過し、更新のピークを迎えます。改築更新の費用を抑制するためには、計画的で適切な維持管理による修繕や改築を行い、施設の寿命を延ばすこと（長寿命化）が必要です。

今後、計画的な点検調査を行い、適切な維持管理と効率的な整備により、更新時のピーク事業量を平準化することが求められています。

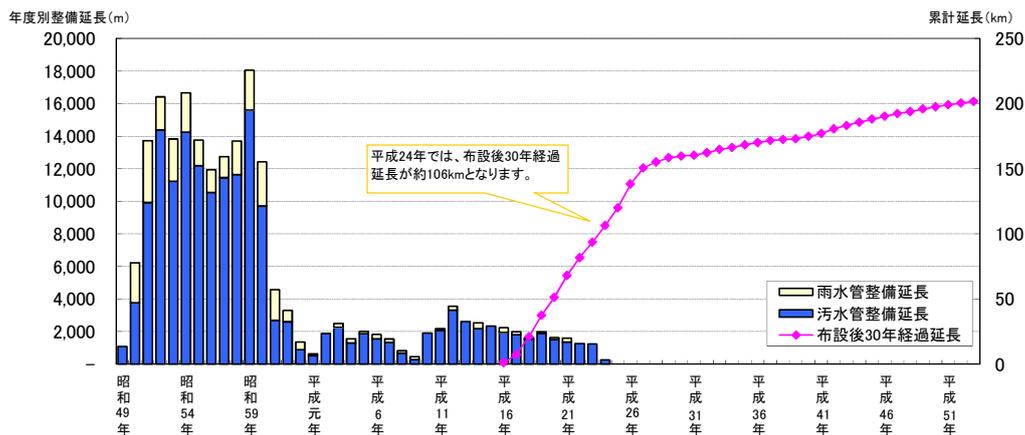


図13 年度別整備延長と布設後30年経過延長の関係

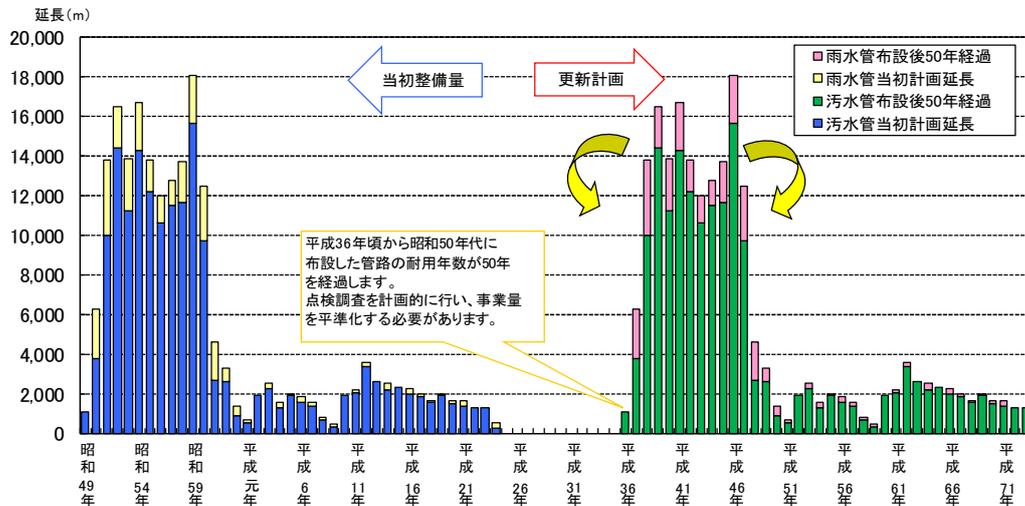


図14 年度別整備延長と更新計画の関係

*耐用年数：構造物、機器類が年数を経て劣化し使用できなくなるまでの年数をいいます。国土交通省では、管路について、その材質に限らず、50年としています。

5 維持管理の状況（ポンプ場）

現状

昭和 58 年に駒形汚水中継ポンプ場を築造しています。また、毎年、維持管理・点検を行い、補修・改築工事が必要な箇所には、補修工事を行っています。

なお、平成 21 年度には、ポンプ場からの圧送管吐口付近において、硫化水素が発生していたため、硫化水素発生抑制対策として、ポンプ場内に薬液タンクを設置しています。

ポンプ場名	流入区域 面積 (ha)	揚水能力	稼働開始 年月日	備考
駒形	322	11.0m ³ /min	昭和 59 年 6 月	



薬液タンク
(硫化水素抑制施設)



駒形汚水中継ポンプ場

課題

ポンプ場施設の管理は、排水機能の停止・低下させることなく、一定のサービスレベルを維持し、限られた財源の中で持続する必要があります。

このことから、維持管理点検を今後も続け、駒形汚水中継ポンプ場の長寿命化を考慮した改築更新計画を行い、ライフサイクルコスト[※]の最小化を図る必要があります。

部分取替技術の採用



図 15 長寿命化対策例

「出典：国土交通省HPより」

※ライフサイクルコスト：施設における新規整備、維持管理、改築を含めた生涯費用の総計をいいます。

6 経営の状況

歳入・歳出の現状

下水道事業費には、施設を建設するための建設費と施設を維持していくための維持管理費があります。

下水道施設の建設や維持管理に要する費用は、国、地方公共団体及び使用者が適正に費用負担することが求められます。

また、健全な下水道経営のためには、支出と収入のバランスに留意する必要があります。

平成20年度から平成24年度までの5か年の下水道事業の歳入・歳出の内訳を図に示します。

歳入の約50%は使用料で賄っています。一般会計繰入金[※]は約30%です。汚水の事業費は、基本的に使用料で賄いますが、雨水の事業費は、一般会計繰入金で賄います。

一方、歳出は、建設費が約20%、維持管理費約30%、公債費[※]が約40%となっています。

※一般会計繰入金：建設、維持管理等の下水道事業会計に対して、市の一般会計から繰り入れられる資金です。
※公債費：地方債の元金と利子を償還するための費用です。

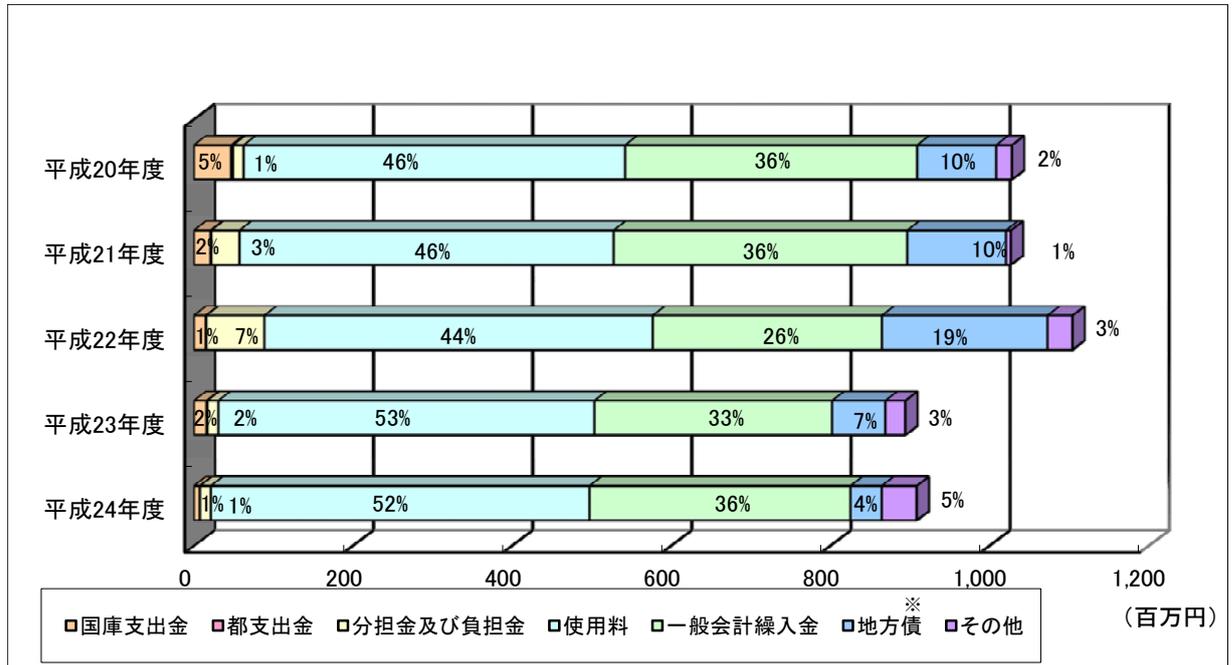


図16 歳入の内訳（平成20～24年度）

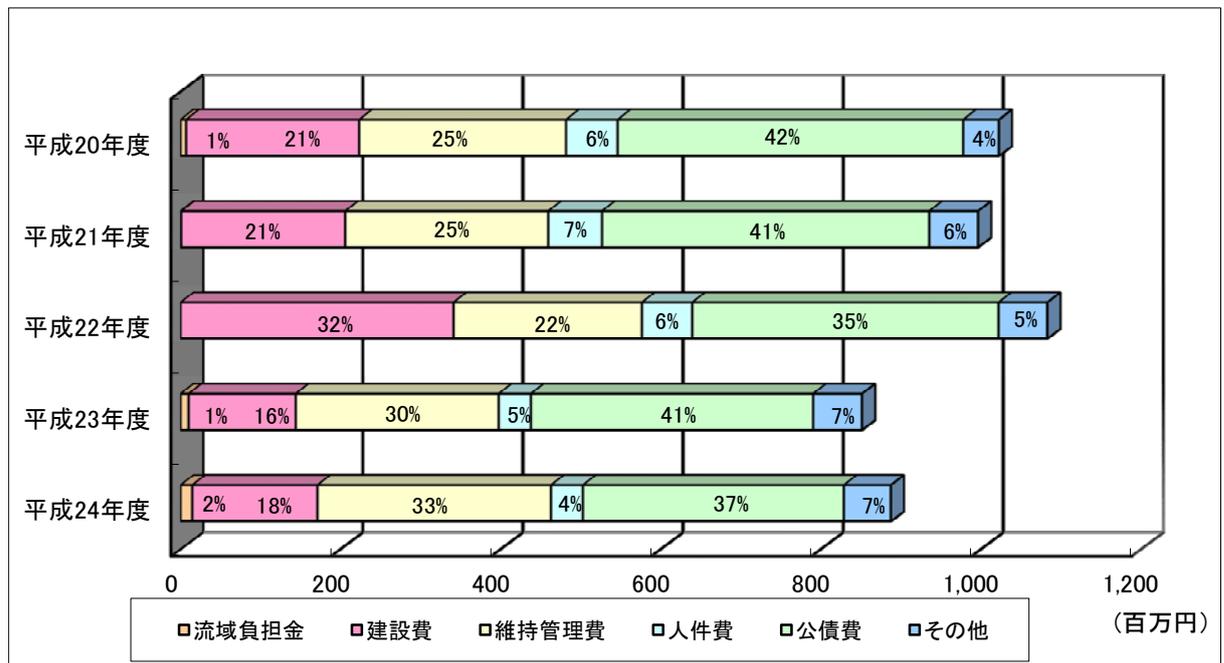


図17 歳出の内訳（平成20～24年度）

※地方債：地方公共団体が資金調達のために借り入れることによる債務で、その償還が一会計年度を越えておこなわれるものをいいます。

建設費の現状

建設費の構成は、町が整備する管路等に要する費用である公共下水道建設費と東京都が運営する流域下水道に支払う流域下水道建設負担金に分けられます。下水道事業に着手してから平成24年度までに投資した建設費は、総額約215億円となります。近年は、2～4億円程度で推移を示しています。

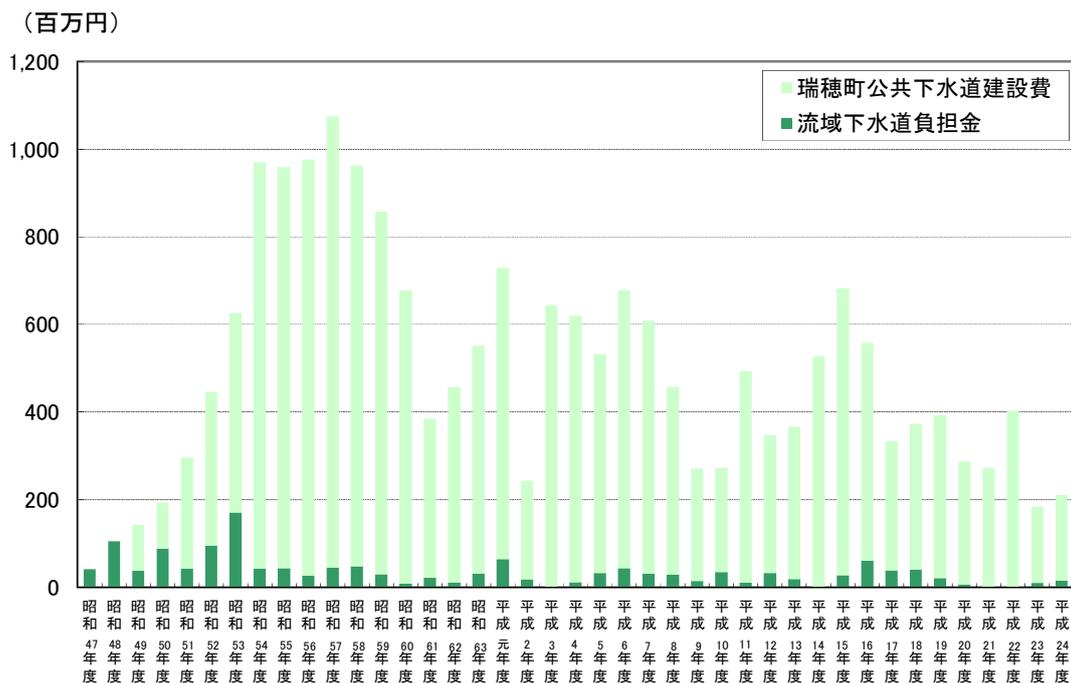


図18 建設費の推移

建設費の課題

未普及地域への汚水整備や雨水整備に加えて、標準耐用年数を経過する管路やポンプ場の更新費が増加することが想定されますので、これまで以上に国・都の交付金確保に努め、計画的な更新による費用の平準化や施設の長寿命化が必要となります。

維持管理費の現状

施設の維持管理費には、管路の調査費、清掃費、修繕費やポンプ場の修繕費などがあります。

供用開始してから平成 24 年度までに投資した維持管理費は、総額約 62 億円となります。近年は、毎年 2.5 億円程度で推移を示しています。

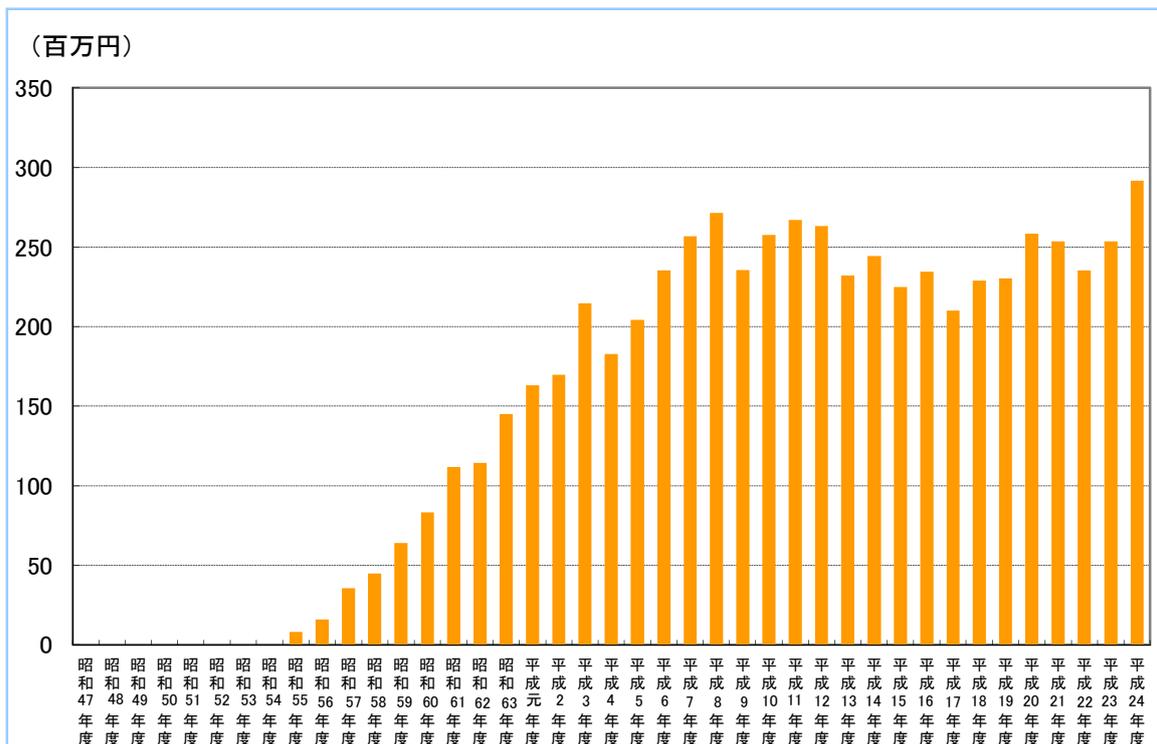


図 19 維持管理費の推移

維持管理費の課題

施設の老朽化に伴って、管路の調査費、清掃費、修繕費等が増加することが想定されますので、限られた予算内で更なる効率的な、予防保全型の維持管理を実施する必要があります。

起債償還費の現状

建設費の財源は、主に国庫補助金、都補助金、使用料収入、地方債及び一般財源で賄われています。下水道事業の整備効果は、世代間を越えて長期にわたることから、建設費の財源は起債を充当することにより、世代間の公正を保っています。

未償還元金は、平成 24 年度末で約 19 億円となっています。

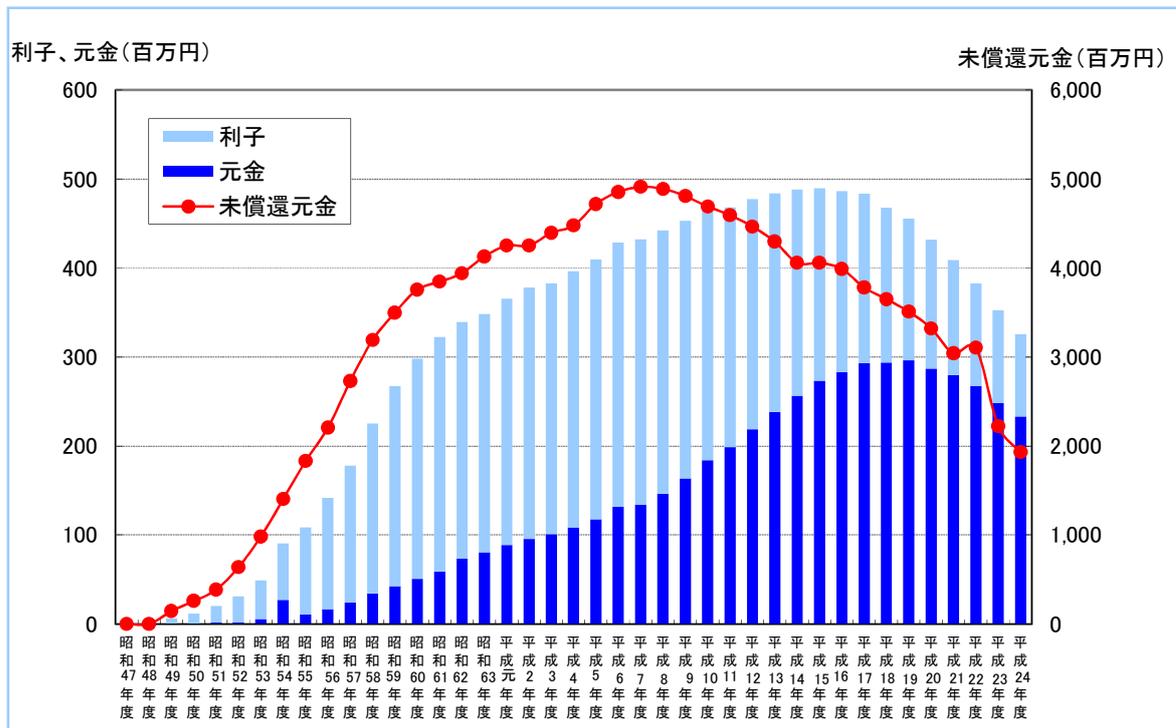


図 20 起債償還費の推移

起債償還費の課題

起債残高、元利償還は、減少傾向にあります。今後、更新事業や雨水対策事業を行なうにあたり、多額の地方債を借り入れる必要があるため、元利償還や残高などの状況を注視しながら、事業を推進する必要があります。

使用料収入の現状

供用開始以降、水洗化率の向上に伴って、使用料収入は増加してきましたが、平成19年以降は、緩やかな減少傾向となっています。

この原因として、近年、節水傾向による水道使用量が減少していることが考えられます。

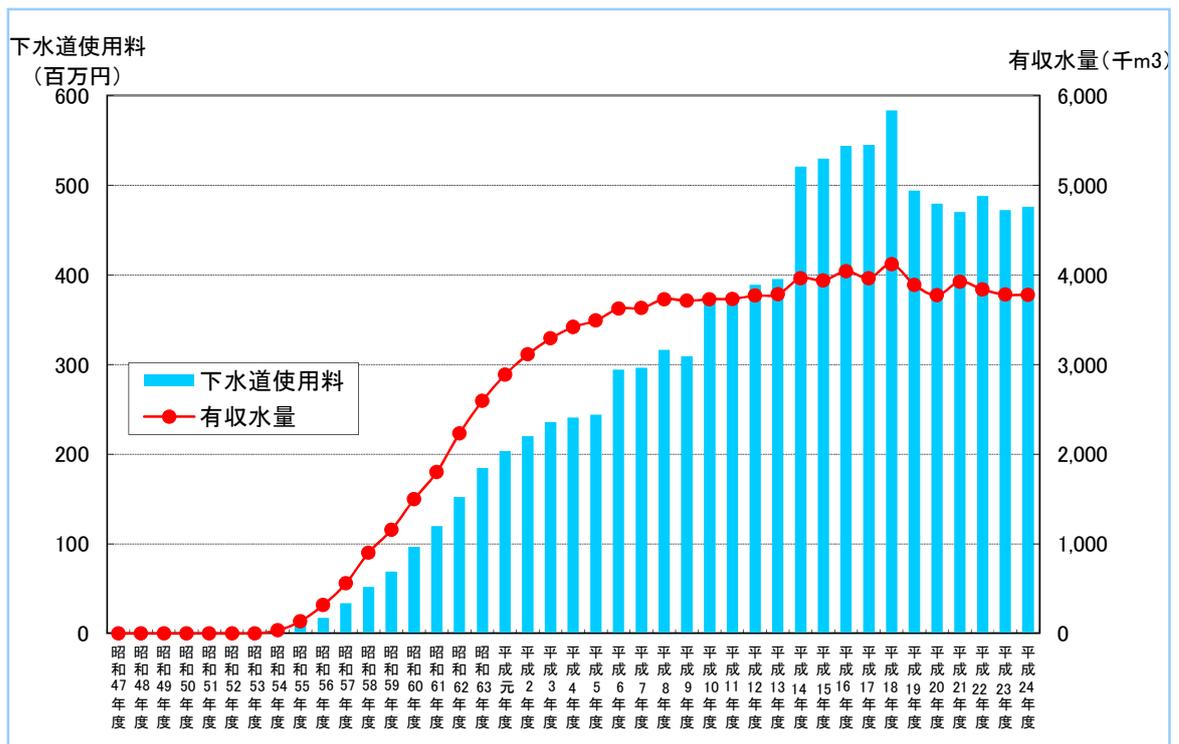


図21 使用料収入の推移

使用料収入の課題

節水意識の高まり、人口減少による下水道有収水量の減少に伴い、使用料収入が減少していくことが想定されます。安定した下水道経営を行うためには、適正な使用料金の設定、維持管理費の削減など計画的な施策の展開が必要となります。

業務指標

過去5か年の下水道に係る業務指標と近隣自治体の平均値を比較します。

表2 瑞穂町と近隣自治体との業務指標の比較

指標	単位	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	近隣自治体
水洗化率	(%)	97.3	97.4	96.3	96.9	97.1	99.3
有収率	(%)	94.4	89.6	97.3	92.8	92.1	90.1
使用料単価①	(円/m ³)	127.0	125.0	124.7	127.2	125.0	122.5
汚水処理原価② ②=③+④	(円/m ³)	127.0	125.0	119.4	106.2	106.9	108.5
汚水処理原価③ (維持管理費)	(円/m ³)	65.2	75.8	85.8	72.3	78.1	62.6
汚水処理原価④ (資本費)	(円/m ³)	61.8	49.2	33.6	33.9	28.8	45.9
使用料回収率⑤ ⑤=①÷②	(%)	100.0	100.0	104.4	119.8	116.9	116.2

※ 近隣自治体は、多摩川上流処理区関連から5市（立川市、羽村市、福生市、昭島市、武蔵村山市）を抽出している。
 ※ 表中の数値は、総務省（地方公営企業決算）HPを参照。

表3 業務指標の計算式

指標	単位	算定式	判断
水洗化率	(%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済み人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	高いほど 良い
有収率	(%)	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$	高いほど 良い
使用料単価	(円/m ³)	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}}$	低いほど 良い
汚水処理原価	(円/m ³)	$\frac{\text{汚水処理経費}}{\text{年間有収水量}}$	低いほど 良い
汚水処理原価 (維持管理費)	(円/m ³)	$\frac{\text{汚水処理経費(維持管理費のみ)}}{\text{年間有収水量}}$	低いほど 良い
汚水処理原価 (資本費)	(円/m ³)	$\frac{\text{汚水処理経費(資本費のみ)}}{\text{年間有収水量}}$	低いほど 良い
使用料回収率	(%)	$\frac{\text{使用料単価}}{\text{汚水処理原価}} \times 100$	100に近い ほどよい

水洗化率

水洗化率は、平成 23 年度末で 97.1%であり、施設が有効に使用されていると判断できます。

有収率

有収率は、有収水量と処理水量の割合を示す指標で、不明水等の状況が把握できます。有収率を向上させることにより、経営の効率化が図れます。

使用料単価

使用料単価は、有収水量 1m³ 当たりの下水道使用料収入を表す指標です。
使用料単価は、近隣市とほぼ同等となっています。

汚水処理原価

汚水処理原価は、有収水量 1m³ を処理するための指標で、数値が低いほど汚水処理に係る経費が安いことを示しています。
汚水処理原価は、近隣市より若干安くなっています。

使用料回収率

使用料回収率は、汚水処理に要した経費のうち下水道使用料により回収した経費の率を示す指標です。
近隣市と同様に経費回収率が 100%を超えています。汚水事業については、下水道使用料で運営されています。

7 まとめ

現状（汚水整備）

- 全体計画区域 1,568ha に対して、830ha の認可区域を取得済みであり、整備済み面積は、約 760ha です。
- 下水道普及率は、96.7%となっています。

課題（汚水整備）

- 今後、市街化区域と市街化調整区域内の事業認可された区域について整備が必要です。
- 殿ヶ谷土地区画整理事業地内は、事業の進捗に合わせた整備が必要となります。

現状（雨水整備）

- 全体計画区域 1,574ha に対して、657ha の認可区域を取得済みであり、整備済み面積は、約 301ha です。

課題（雨水整備）

- 近年頻発しているゲリラ豪雨や大型台風による浸水被害への対策が重要であり、雨水貯留浸透施設の設置などを進めていく必要があります。

現状（耐震対策）

- 昭和 49 年度から下水道事業に着手していますが、古い管路については、現基準の耐震性能を有していない恐れがあります。
- 駒形汚水中継ポンプ場についても、現基準の耐震性能を有していない恐れがあります。

課題（耐震対策）

- 緊急輸送路・避難所等の災害時に拠点となる箇所への排水を受ける管路・マンホールに対して耐震化計画の策定を行う必要があります。
- 駒形汚水中継ポンプ場は、耐震性能の有無の判定を行う必要があります。

現状（維持管理）

- 昭和 49 年度から下水道事業に着手し、約 202km が整備済みとなっています。必要に応じて点検調査を実施しています。
- 駒形汚水中継ポンプ場は、昭和 58 年度に築造し、30 年経っています。経年劣化に対して部分補修を行なっています。

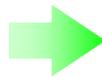


課題（維持管理）

- 今後の管路施設の老朽化に対して、適正な維持管理を目的とし、点検調査計画及び改築更新計画の策定が必要となります。
- 駒形汚水中継ポンプ場についても、施設の劣化に合わせて、長寿命化計画の策定が必要となります。

現状（経営）

- 汚水処理原価は、107 円/m³であり、近隣自治体と比較し低く、また、使用料回収率は 100%を超え、安定した下水道経営となっています。



課題（経営）

- 将来の支出（改築更新、雨水事業）に対して、効率的な計画を策定し、コスト縮減を図る必要があります。
- 将来にわたり、安定した下水道経営を継続していくためには、計画的、効率的な事業を行なう必要があります。

第4章 基本理念及び基本方針

- 1 基本理念
- 2 基本方針
- 3 施策への展開

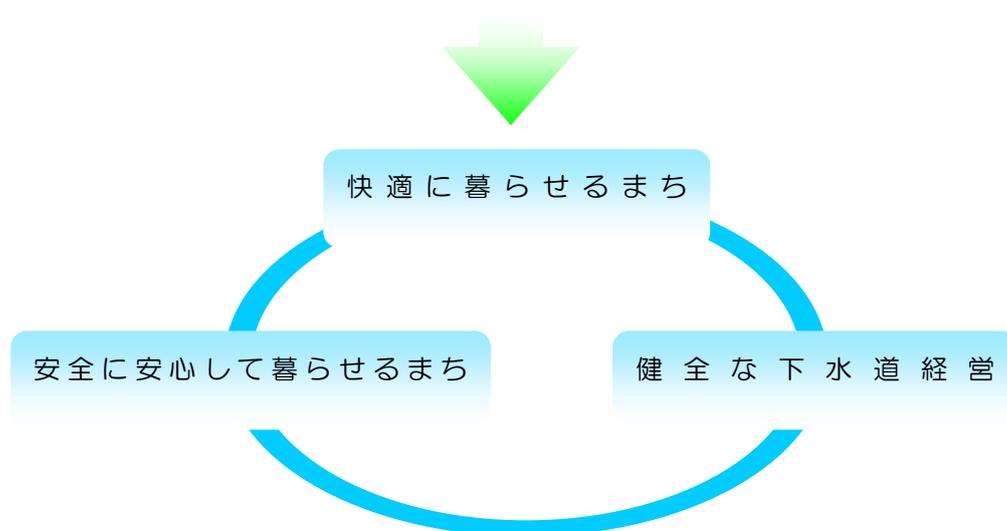
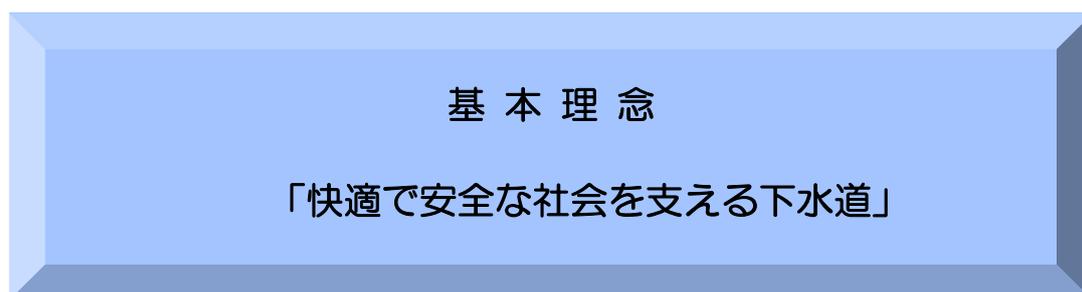
第4章 基本理念及び基本方針

1 基本理念

下水道は、健康で快適な市民生活を営むうえで欠くことのできない都市の基幹的な施設であるとともに、生活に潤いをもたらす水辺環境の水質保全のために重要なものです。

第4次瑞穂町長期総合計画では、将来像を『みらいにずっとほこれるまち 潤いあふれ、活力みなぎる地域社会をめざして』と掲げ、5つの基本目標を設定しています。

この基本目標のうち、下水道事業は、「安全安心やさしいみずほ」、「快適で美しいみずほ」に位置付けられます。そこで、下水道事業における施策を着実に推進する基本理念として、『快適で安全な社会を支える下水道』とします。



2 基本方針

基本理念を具現化するための基本方針を「快適に暮らせるまち」、「安全に安心して暮らせるまち」、「健全な下水道経営」の3本柱とし、その実現に向けた下水道事業を展開していきます。

快適に暮らせるまち

下水道の普及促進によって、快適な生活環境の改善と残堀川や不老川の水質保全に寄与してきました。

今後は、未普及地域の整備と良好な水環境を維持するために、汚水整備に努めていきます。

- 汚水対策の推進

安全に安心して暮らせるまち

浸水被害や地震被害、また下水道管の老朽化に伴う道路陥没など、下水道に起因する事故の発生は、生活環境に大きな影響を及ぼします。

災害や事故に対して、被害の軽減を図り、安全に安心して暮らせるまちづくりを推進していきます。

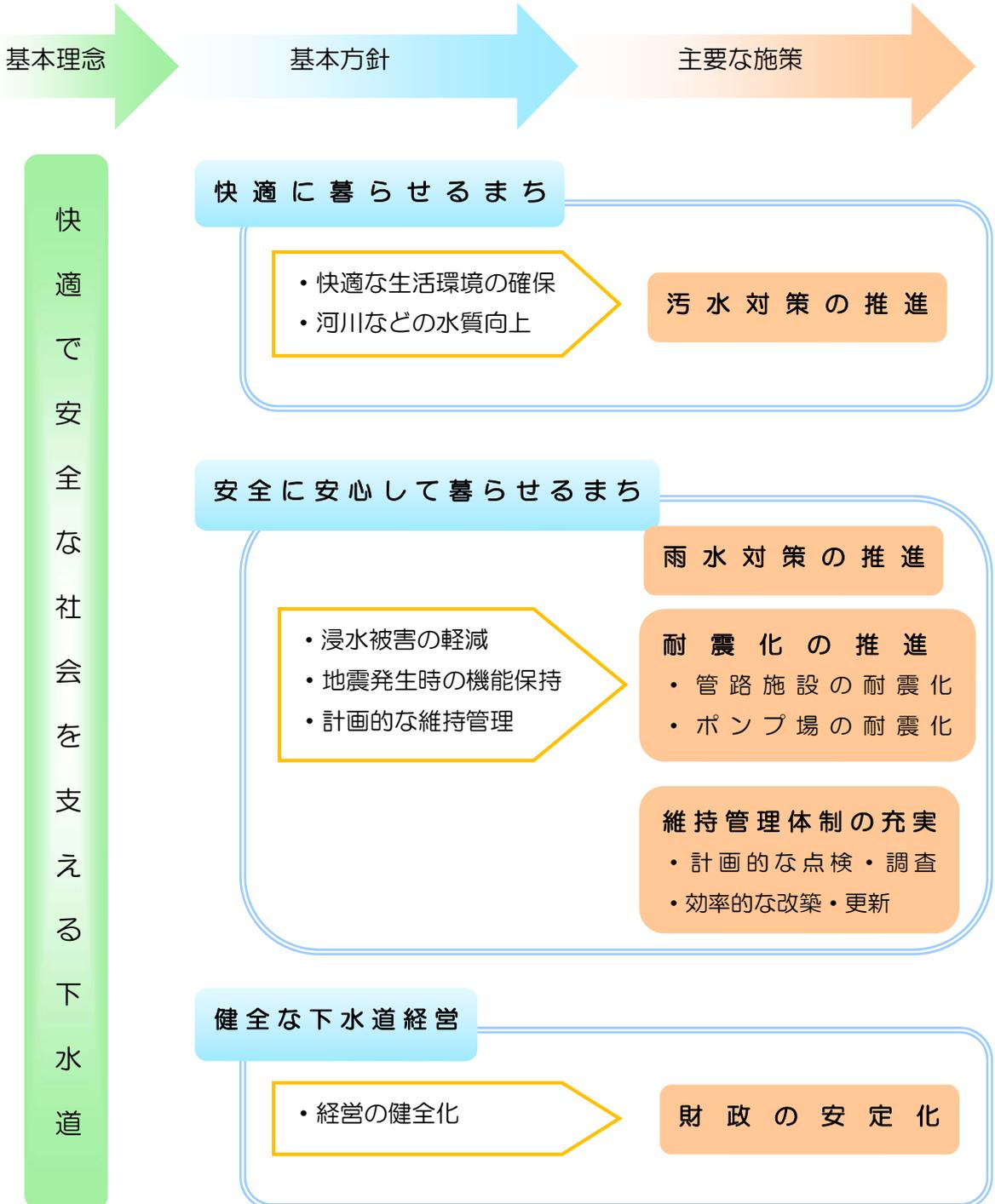
- 雨水対策の推進
- 耐震化の推進
- 維持管理体制の充実

健全な下水道経営

下水道施設の適正な維持管理や事業の平準化などを進め、経営基盤強化や健全化を図り、持続的に安定した下水道経営を実施します。

- 財政の安定化

3 施策への展開



第5章 施設整備及び維持管理における

今後の施策

- 5-1 快適に暮らせるまち
 - 1 汚水対策の推進
- 5-2 安全に安心して暮らせるまち
 - 1 雨水対策の推進
 - 2 耐震化の推進
 - 3 維持管理体制の充実（計画的な点検・調査）
 - 4 維持管理体制の充実（効率的な改築・更新）

第5章 施設整備及び維持管理における今後の施策

5-1 快適に暮らせるまち

1 汚水対策の推進

施策の方向

下水道計画区域内の未整備区域について、下水道施設の整備を進めていきます。

また、下水道施設を有効に活用するため、下水道への未接続世帯について、早期の接続を促進していきます。

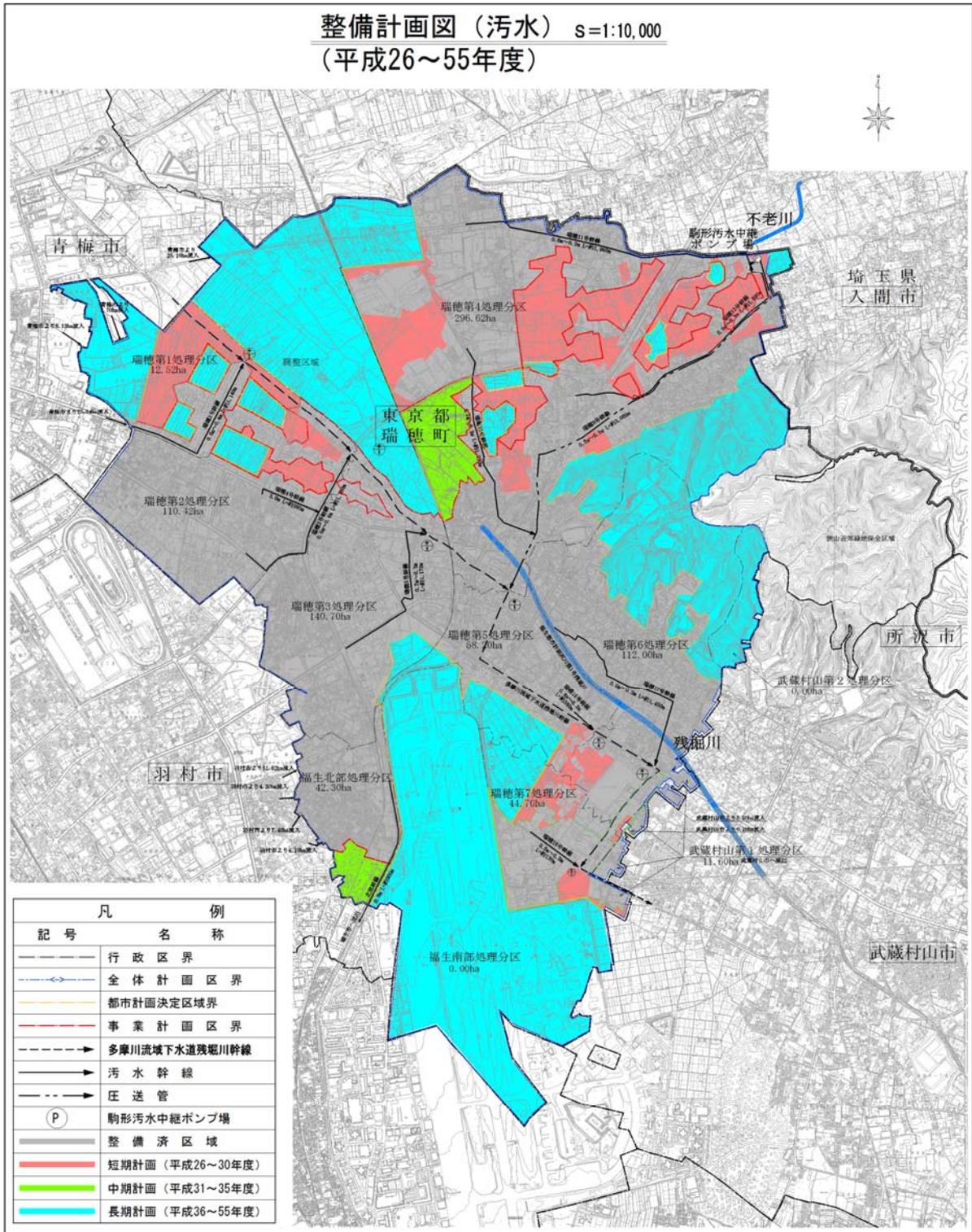
施策の展開

①未普及解消

- 殿ヶ谷地区の区画整理事業地内は事業の進捗に合わせて整備を行います。
- 市街化区域内の未整備地域と市街化調整区域内の事業認可された地域について、順次整備を進めるとともに、汚水普及率 100%の早期達成を目指します。

②水洗化の促進

- 引き続き、ホームページ等を活用した啓発活動の展開により、下水道整備区域内における下水道への接続を促進します。



5-2 安全に安心して暮らせるまち

1 雨水対策の推進

施策の方向

浸水被害は、市民の生命や財産などに大きな影響を与えるおそれがあることから、効果的な対策を重点的かつ効率的に実施していきます。また、都市化の進展に伴う雨水流出の増大や大型台風、ゲリラ豪雨などに対応するため、まちづくりにかかわる各事業が連携し合い、総合的な雨水対策を行います。

施策の展開

- ①雨水幹線及び主要な雨水枝線の整備促進
 - 雨水幹線を優先的に整備します。
- ②総合的な浸水対策の推進
 - 都市計画、河川、道路及び公園など都市づくりの関係部局、防災部局などと連携を図り、貯留施設などの総合的な浸水対策を推進します。
 - 施設整備などのハード対策に加えて、浸水関連情報を提供するなどソフト対策の充実を図ります。

5-2 安全に安心して暮らせるまち

2 耐震化の推進

施策の方向

大規模地震発生時の緊急輸送路の確保や避難所などでのトイレ使用の確保を目指します。

被害を受けた場合においても速やかな対応が図れるように、初動体制及び応急復旧体制の強化を図ります。

施策の展開

①管路施設の耐震化

- 管路施設のうち重要な幹線等は、耐震診断を行い、必要な対策を実施します。
- 駒形汚水中継ポンプ場からの圧送管について、2条化の検討を行い、地震時においても、ポンプ場からの流下機能を確保します。
- 今後策定を行う総合地震計画と長寿命化計画と調整を図り、耐震性能の確保に努めます。

②ポンプ場の耐震化

- 駒形汚水中継ポンプ場は、耐震診断を行い、必要に応じて耐震補強工事を実施します。

③減災対策

- 災害時においても、避難所での住民の生活レベルを維持することを目的とし、マンホールトイレを設置します。
- 大規模地震時に、従来よりも速やかにかつ高いレベルで下水道が果たすべき機能を確保するため、「下水道BCP」を策定します。

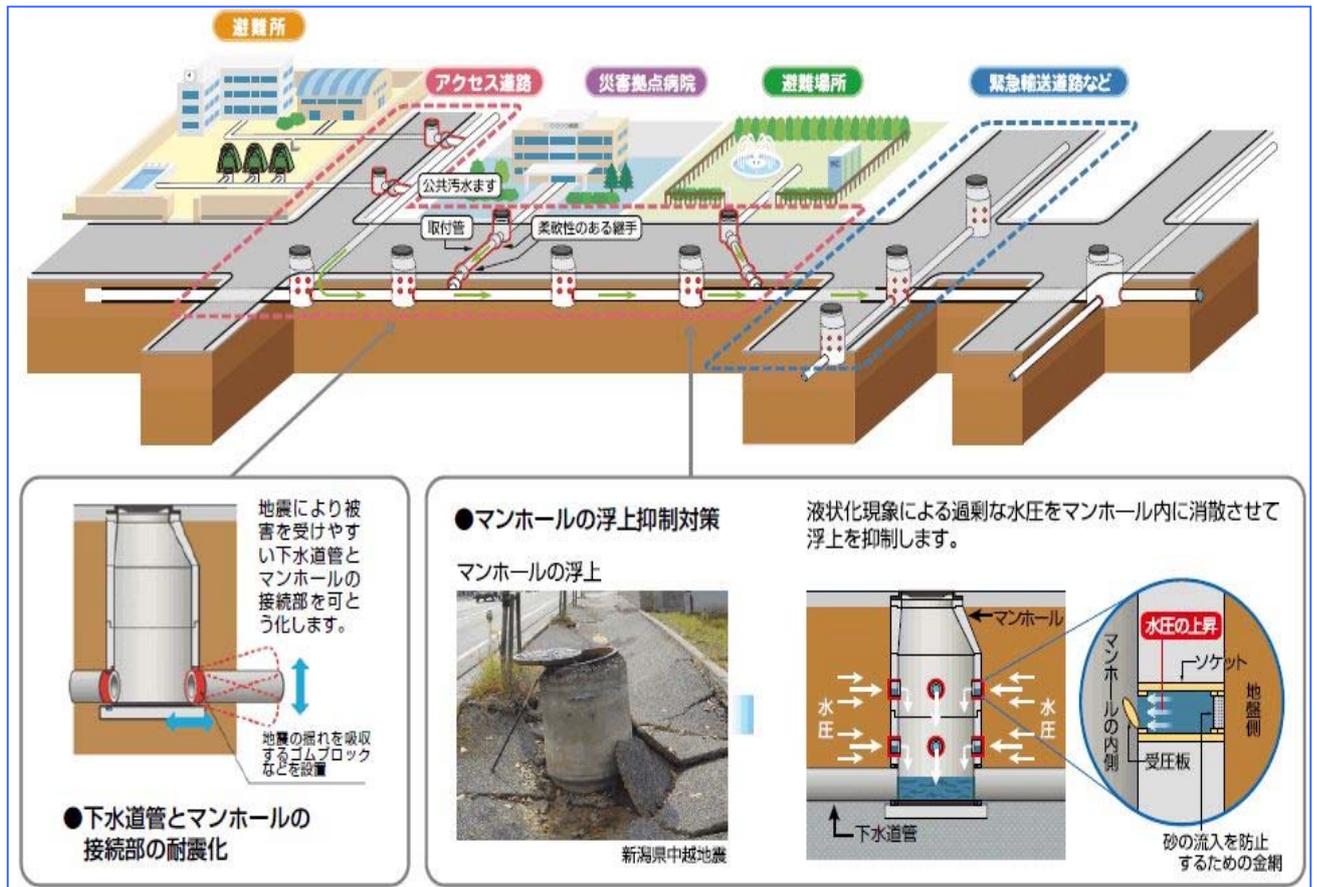


図 23 総合地震計画イメージ

「出典：東京都下水道局HPより」

5-2 安全に安心して暮らせるまち

3 維持管理体制の充実（計画的な点検・調査）

施策の方向

定期的な管きょ内のテレビカメラ調査や目視調査等の計画的な維持管理を実施し、道路陥没等の未然防止や下水道管路の流下機能の確保を目指します。

施策の展開

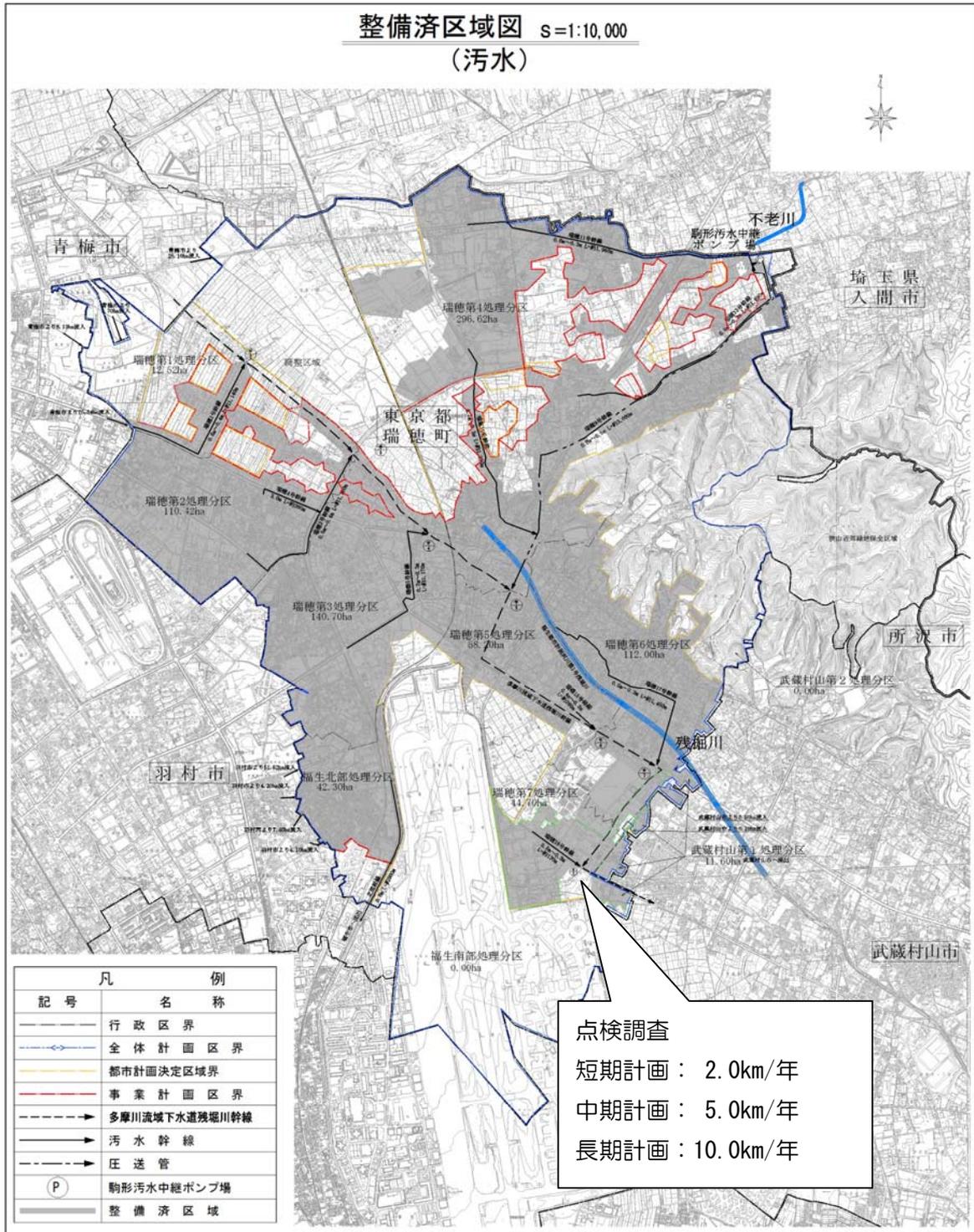
①計画的な点検・調査の実施

- ストックマネジメント※を策定し、下水道区域内をブロック分けし、老朽度を考慮した計画的なテレビカメラ調査、目視調査を行います。

②下水道台帳の充実

- テレビカメラ調査や日常の維持管理情報を下水道台帳に入力し、下水道台帳の有効活用を行います。

※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、膨大な施設の状況を把握、評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら施設を計画的かつ効率的に管理することです。



5-2 安全に安心して暮らせるまち

4 維持管理体制の充実（効率的な改築・更新）

施策の方向

昭和49年度から布設を始めた管路施設や昭和59年度に運転を開始した駒形汚水中継ポンプ場など、下水道施設のなかには、相当の年数を経過しているものがあることから、施設の老朽度を基に、下水道施設の適切な維持管理に努め、施設の延命化を図りながら計画的に施設の改築・更新を実施します。

施策の展開

①計画的な改築・更新

- コスト削減を図るため、既設管路施設を有効活用する管更生工法を採用するなど老朽管の延命化に努めます。
- ポンプ場施設は、機能診断によって設備の老朽度判定を行い、必要に応じて順次更新を行います。

更生工法の採用



プラスチック材により既存管きょの内面を被覆

第6章 下水道財政の見通し

- 1 汚水対策
- 2 雨水対策
- 3 耐震対策
- 4 維持管理（計画的な点検・調査）
- 5 維持管理（効率的な改築・更新）
- 6 事業費のまとめ
- 7 経営収支の見通し

第6章 下水道財政の見通し

1 汚水対策

短期計画では、事業計画区域内の整備を行い、中期計画では、都市計画決定区域内を整備し、長期計画では、未整備区域及び全体計画区域について、順次整備を進めます。

また、流域下水道施設である多摩川上流水再生センターの改築更新が予定されており、流域下水道建設負担金を今後も負担する必要があります。

表4 事業スケジュール（汚水対策）

事業	短期 H26～ H30	中期 H31～ H35	長期 H36～ H55	
事業計画区域内の整備	→			
都市計画決定区域内の整備		→		
全体計画区域内の整備			→	
流域下水道負担金	→			

(単位: 百万円)

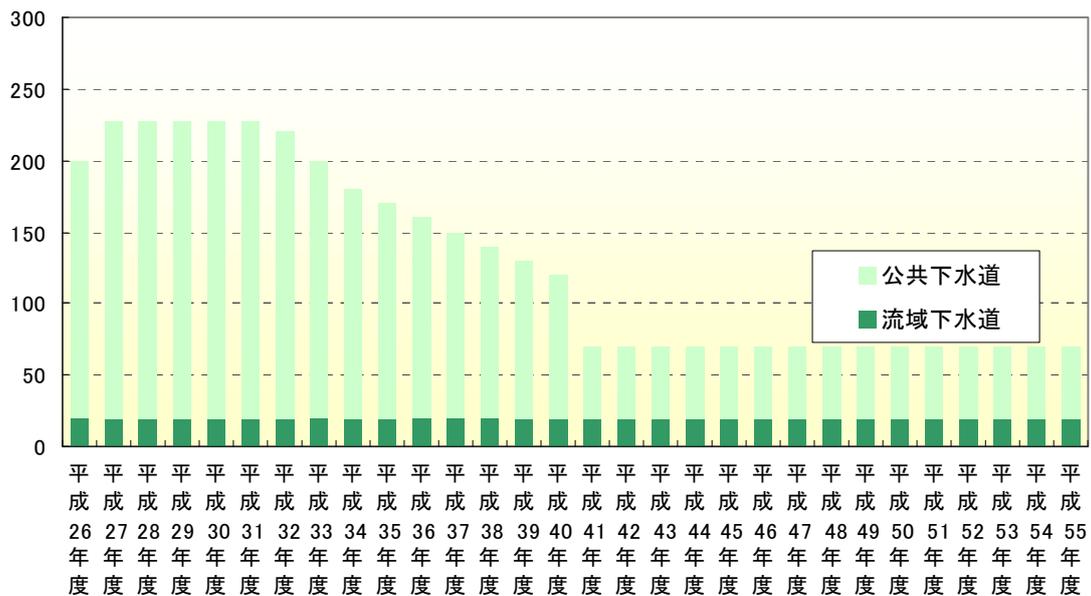


図24 年度別事業費（汚水対策）

6 事業費のまとめ

今後の下水道事業における費用は、図 29 年度別事業費に示します。

平成 37 年度からは、改築更新事業を開始する予定ですが、事業量の平準化を行い、安定的な経営を目指します。

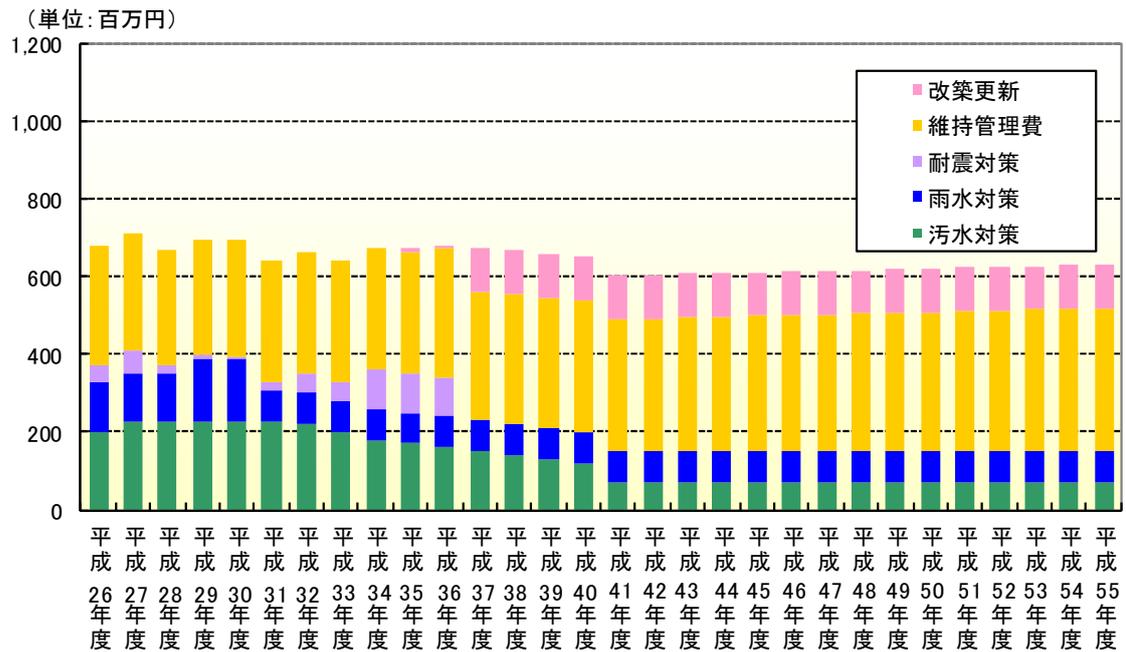


図 29 年度別事業費

7 経営収支の見通し

起債償還費の推移

今後の下水道事業における起債償還費の推移は、年当たり2億円程度と予測されます。

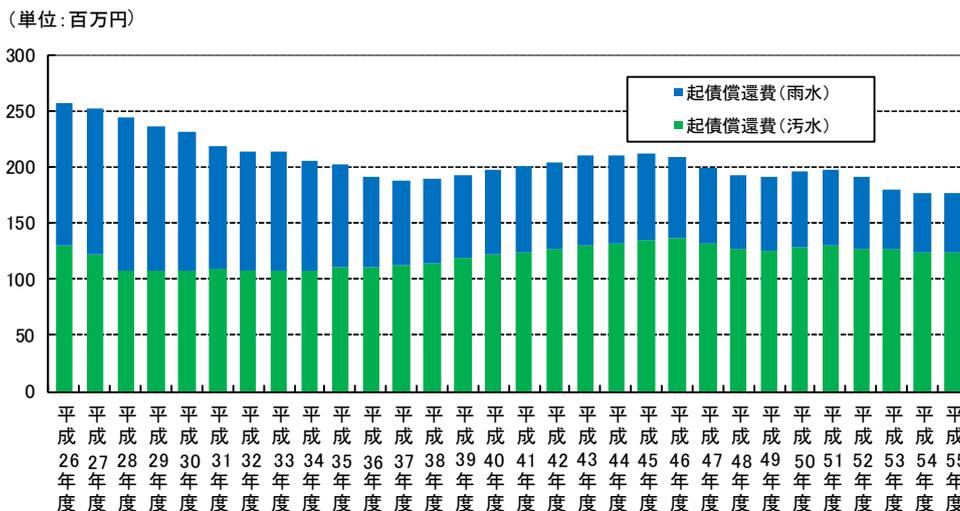


図30 年度別起債償還費

使用料収入の推移

今後の下水道事業における使用料収入の推移は、年当たり5億円程度と予測されます。

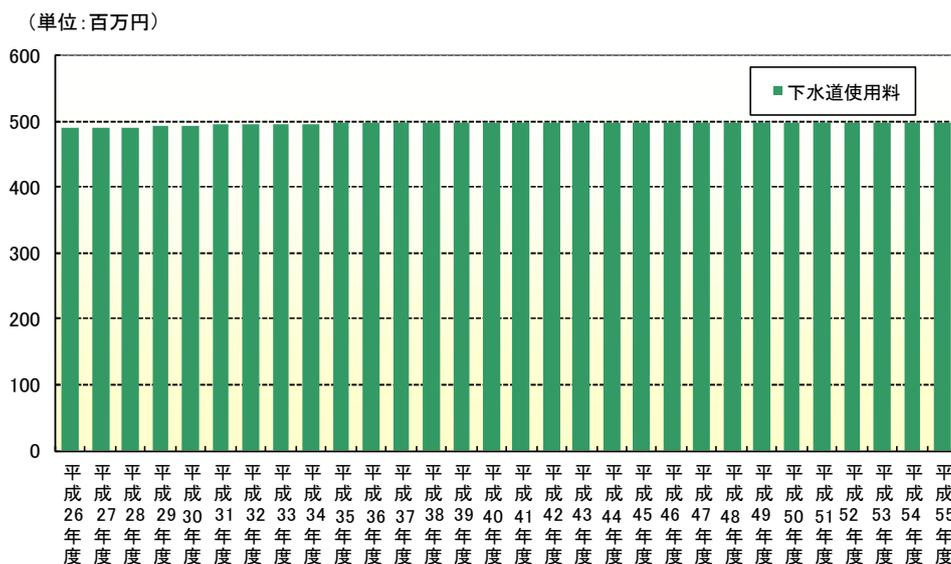


図31 年度別使用料収入

使用料回収率の推移

汚水処理について、使用料回収率の推移を示します。
 使用料回収率は、今後も100%を維持できる予測となっています。
 ただし、人口減少などに伴う使用料収入の減少や今後の下水道施設の更新費の増加などに注視し、安定的な下水道経営を目指す必要があります。

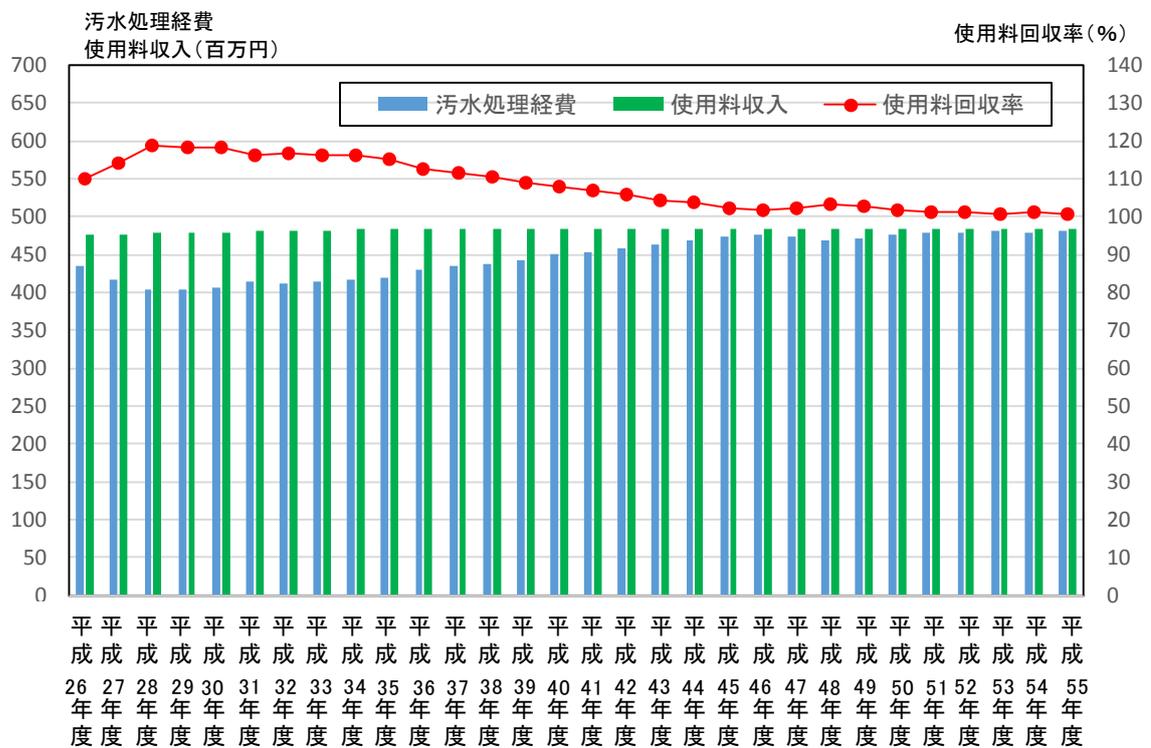


図 32 年度別使用料回収率

第7章 整備目標

7-1 快適に暮らせるまち

1 汚水対策の推進

7-2 安全に安心して暮らせるまち

1 雨水対策の推進

2 耐震化の推進

3 維持管理体制の充実（計画的な点検・調査）

4 維持管理体制の充実（効率的な改築・更新）

7-3 健全な下水道経営

1 財政の安定化

第7章 整備目標

7-1 快適に暮らせるまち

1 污水対策の推進

目 標

未整備地域の污水整備を推進し、生活環境の改善や残堀川・不老川の水質の維持を図り、快適に暮らせるまちを目指します。

現 状

下水道普及率は、平成24年度末時点で96.7%に達しています。

短期計画（平成26～30年度）

事業計画区域内の整備を進めます。

目標：下水道普及率 98.0%

中期計画（平成31～35年度）

都市計画決定区域内の整備を進めます。

目標：下水道普及率 100%を目指します。

長期計画（平成36～55年度）

全体計画区域内について、開発事業と調整し、必要に応じて整備を進めます。

目標：下水道普及率 100%

7-2 安全に安心して暮らせるまち

1 雨水対策の推進

目 標

雨水整備を推進し、ゲリラ豪雨や大型台風による浸水被害の軽減を図り、安全・安心して暮らせるまちを目指します。

現 状

雨水整備率は、平成 24 年度末時点で 45.8%に達しています。

短期計画（平成 26～30 年度）

長岡 1 号幹線、殿ヶ谷 2 号幹線の整備を進めます。

目標：雨水整備率 50%

中期計画（平成 31～35 年度）

区画整理事業に合わせて雨水整備を進めます。

目標：雨水整備率 55%を目指します。

長期計画（平成 36～55 年度）

中期計画に引き続き、雨水整備を進めます。

目標：雨水整備率 70%を目指します。

7-2 安全に安心して暮らせるまち

2 耐震化の推進

目 標

今後想定される首都直下地震等に備え、地震被害の軽減を図るため、施設の耐震化を推進していきます。

現 状

平成 25 年度に、管路施設の耐震診断を行い、下水道総合地震対策計画を策定します。

短期計画（平成 26～30 年度）

重要な幹線の耐震診断及び耐震化事業を進めます。

目標：管路耐震化率 100%を目指します。

中期計画（平成 31～35 年度）

駒形汚水中継ポンプ場の耐震化、圧送管路の2条化を進めます。

目標：駒形汚水中継ポンプ場の耐震化

長期計画（平成 36～55 年度）

管路の耐震化は、長寿命化計画との整合を図り実施していきます。

目標：管路耐震化率 100%を維持します。

7-2 安全に安心して暮らせるまち

3 維持管理体制の充実（計画的な点検・調査）

目 標

昭和 50 年代に布設した管路の老朽化が進み、放置しておくとならぬ破損による道路陥没の恐れがあるため、管路の計画的な点検・調査など、適切な維持管理を行います。

現 状

年間 2 km のテレビカメラ調査を実施し、管路の状態を調査し、道路陥没等が起因となる事故の未然防止を行っています。

短期計画（平成 26～30 年度）

ストックマネジメントを策定し、計画的な維持管理を実施します。

目標：点検調査延長 （2km/年）

中期計画（平成 31～35 年度）

短期計画に引き続き、点検調査を実施します。

目標：点検調査延長 （5km/年）

長期計画（平成 36～55 年度）

当初に布設した管路の経過年数が 50 年を経過しますので、より計画的な維持管理を実施します。

目標：点検調査延長 （10km/年）

7-2 安全に安心して暮らせるまち

4 維持管理体制の充実（効率的な改築・更新）

目 標

計画的な改築・更新事業を実施し、下水道施設の適切な資産管理を行います。

現 状

現在、改築更新事業は、布設後 35 年程度であることから、実施しておりません。

短期計画（平成 26～30 年度）

今後の改築更新事業を見据えて、テレビカメラ調査結果を整理します。

目標：維持管理データの整理

中期計画（平成 31～35 年度）

長期計画での改築更新事業の平準化、効率化のため長寿命化計画を策定します。

目標：長寿命化計画の策定

長期計画（平成 36～55 年度）

老朽管の改築更新事業を実施し、下水道管路の機能を保持します。

目標：下水道機能の確保 100%

7-3 健全な下水道経営

1 財政の安定化

目 標

財政の安定を持続的に進めていくため、下水道施設の適正な維持管理や適切な事業執行を行い、公営企業会計への移行を見据えて、収支バランスのとれた健全な下水道経営を目指します。

現 状

使用料回収率は、100%を超えており、現状の下水道経営は健全です。

短期計画（平成 26～30 年度）

今後の収支バランスを考慮し、下水道経営健全化に努めます。

目標：使用料回収率 100%

中期計画（平成 31～35 年度）

引き続き、今後の収支バランスを考慮し、下水道経営健全化に努めます。

目標：使用料回収率 100%

長期計画（平成 36～55 年度）

下水道使用料収入に見合った効率的な改築・更新の事業を実施し、使用料回収率を維持します。

目標：使用料回収率 100%

第8章 総合計画

8-1 総合計画のスケジュール

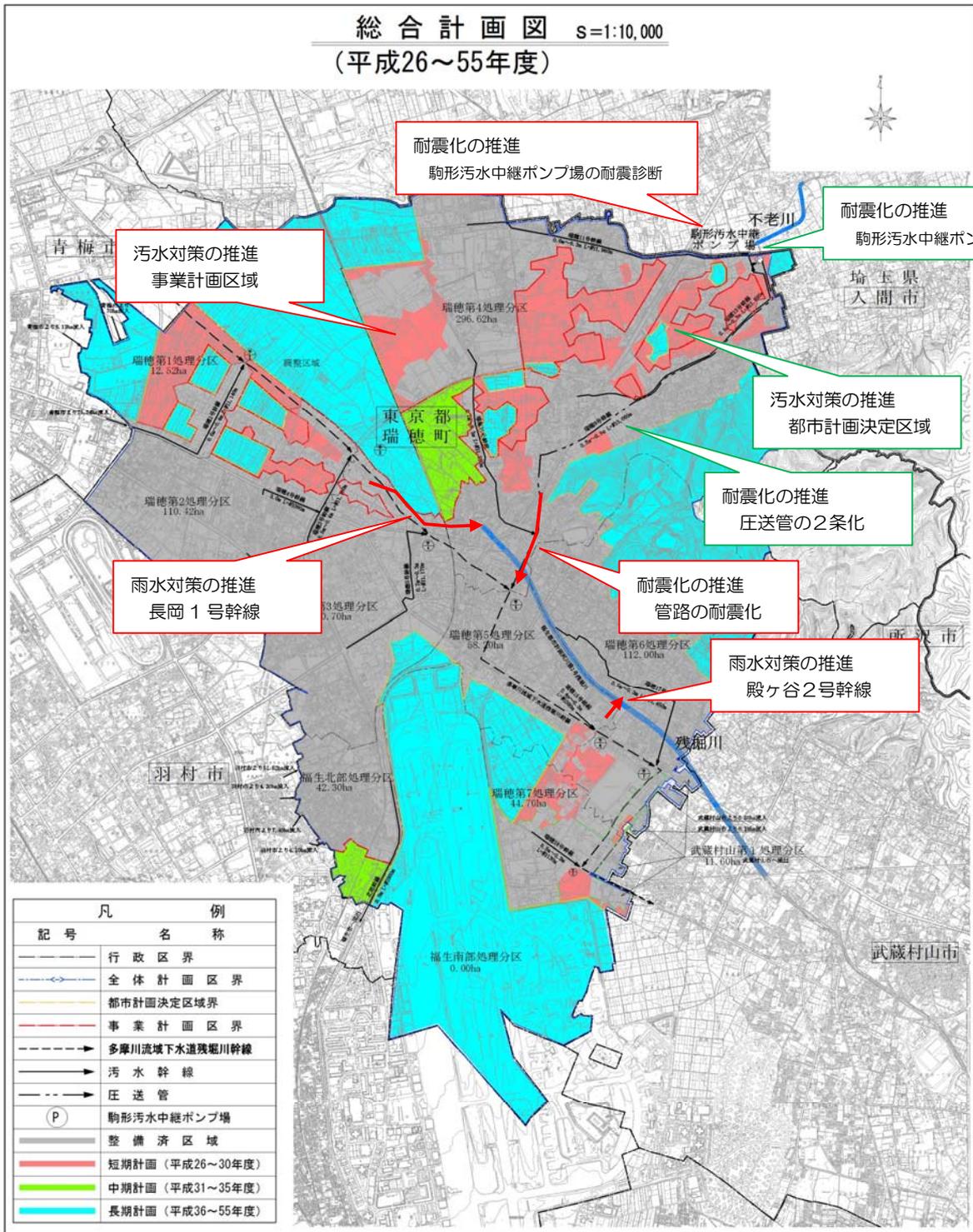
8-2 総合計画図

第8章 総合計画

8-1 総合計画のスケジュール

基本方針	主要な施策	短期計画 (H26~H30)	中期計画 (H31~H35)	長期計画 (H36~H55)
快適に暮らせるまち	汚水対策の推進			
		事業計画区域内の整備	都市計画決定区域内の整備	開発事業に合わせて整備
	整備目標	下水道普及率：98%	下水道普及率：100%	下水道普及率：100%
安全に安心して暮らせるまち	雨水対策の推進			
		長岡1号幹線の整備 殿ヶ谷2号幹線の整備	区画整理事業内の整備	中期計画に引き続き 雨水整備を推進
	整備目標	雨水整備率：50%	雨水整備率：55%	雨水整備率：70%
	耐震化の推進			
		管路の耐震化 下水道BCPの作成	駒形汚水中継ポンプ場の耐震化 圧送管路の2条化	管路の耐震化
	整備目標	管路耐震化率：100%	駒形汚水中継ポンプ場の耐震化	管路耐震化100%を維持
	維持管理体制の充実 (計画的な点検・調査)			
		ストックマネジメントの作成 点検・調査の実施	点検・調査の実施	点検・調査の実施
	整備目標	点検調査延長（2km/年）	点検調査延長（5km/年）	点検調査延長（10km/年）
	維持管理体制の充実 (効率的な改築・更新)			
		点検・調査結果の整理	長寿命化計画の策定	下水道機能の確保
	整備目標	維持管理データの整理	長寿命化計画の策定	下水道機能の確保100%
健全な下水道経営	財政の安定化			
		下水道経営健全化	下水道経営健全化	下水道経営健全化
整備目標	使用料回収率：100%	使用料回収率100%	使用料回収率100%	

8-2 総合計画図



第9章 資料編

9-1 策定の経緯

9-2 委員名簿

9-3 設置要綱

第9章 資料編

9-1 策定の経緯

委員会等	日時	検討内容等
第1回	平成24年10月30日	スケジュール等の説明 下水道事業の概要 下水道の現状と課題
第2回	平成25年1月23日	基本理念及び基本方針 施設整備及び維持管理における今後の施策 下水道財政の見通し、整備目標
第3回	平成25年11月12日	総合計画
第4回	平成25年12月26日	意見聴取(パブリックコメント)にあたって、 閲覧用資料の「瑞穂町下水道プラン(案)」の確認
意見聴取	平成26年1月10日～ 平成26年1月23日	意見聴取(パブリックコメント)の結果、意見なし
第5回	平成26年1月31日	意見聴取(パブリックコメント)の結果報告 「瑞穂町下水道プラン」の内容確認

9-2 委員名簿

委員会役職	職名
委員長	都市整備部長
副委員長	都市整備部都市計画課長
委員	企画部企画課長
委員	住民部地域課長
委員	住民部環境課長
委員	都市整備部建設課長

9-3 設置要綱

瑞穂町下水道プラン策定委員会要綱

平成24年9月7日
訓令第 10 号

(設置)

第1条 町の下水道事業について、取り組むべき課題を明らかにし、当該課題を解決するための計画を策定するため、瑞穂町下水道プラン策定委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(所掌事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を調査し、及び検討し、町長に報告する。

- (1) 下水道施設の整備に関すること。
- (2) 下水道施設の改築、更新、耐震改修等に関すること。
- (3) 雨水関連施設の整備に関すること。
- (4) 下水道事業に係る財政に関すること。
- (5) その他町長が必要と認めること。

(組織)

第3条 委員会の委員は、次に掲げる職にある者をもって充てる。

- (1) 都市整備部長
- (2) 企画部企画課長
- (3) 住民部地域課長
- (4) 住民部環境課長
- (5) 都市整備部都市計画課長
- (6) 都市整備部建設課長

(任期)

第4条 委員の任期は、第2条に規定する報告をもって、終了する。

2 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第5条 委員会に委員長及び副委員長1人を置き、委員長に都市整備部長を、副委員長に都市整備部都市計画課長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。
- 3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は欠けたときは、その職務を代理する。
(会議)

第6条 委員会は、委員長が招集し、議長となる。

- 2 委員会は、委員の半数以上の出席がなければ、開くことができない。
- 3 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の職員の出席を求め、意見を聴くことができる。
(庶務)

第7条 委員会の庶務は、都市整備部都市計画課において処理する。

附 則

この訓令は、発令の日から施行する。

瑞穂町下水道プラン

平成 26 年 3 月

発行 : 瑞穂町

〒190-1292 東京都西多摩郡瑞穂町大字箱根ヶ崎 2335

TEL : 042-557-0501 (代表)

FAX : 042-556-3401

URL : <http://www.town.mizuho.tokyo.jp/>

編集 : 都市整備部都市計画課

※この計画書は、再生紙を使用しています。



瑞 穂 町