

# 昭島市下水道総合計画



平成 2 2 年 3 月  
昭 島 市



## ごあいさつ

この度、昭島市では今後 30 年間の下水道事業の方向性を示す「昭島市下水道総合計画」を策定いたしました。

本市では、昭和 47 年度から下水道整備に取り組み、平成 14 年度には汚水の下水道普及率がほぼ 100%に達し、雨水の整備率は平成 20 年度末で 40.2%となっております。

豊かな緑と、豊富な地下水に恵まれた昭島市の環境と市民生活を次の世代に伝えていくために、下水道は不可欠なものであります。

本計画では、今後も下水道の整備および適正な維持管理を推進することとし、「人とみずの共生のみち」を基本理念に、「安全・安心な市民生活の実現」、「うるおいをもたらす水環境の創造」、「快適な市民生活の実現」、「事業の継続性の確保」の 4 つの整備目標を掲げております。

今後、この整備目標の実現に向け、本計画に基づき下水道整備を進めてまいりますので、皆様のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



平成 22 年 3 月

昭島市長 北川 穰一



# 目 次

<b>第 1 編 昭島市下水道総合計画の策定にあたって</b> .....	1
1 策定主旨・目的.....	1
2 計画策定の流れ.....	2
3 計画の位置付け・役割.....	3
4 目標年次.....	4
<b>第 2 編 下水道の概要</b> .....	6
1 下水道の歩み.....	6
2 下水道の概要.....	7
(1) 処理区・排水区の概要.....	7
(2) 流域下水道 水再生センターの概要.....	9
(3) 郷地ポンプ場の概要.....	10
3 下水道を取り巻く現況と課題.....	11
(1) 浸水の状況（雨水整備事業）.....	11
(2) 地震対策の状況.....	13
(3) 公共用水域の水質の状況.....	15
(4) 下水道の普及状況（汚水整備事業）.....	17
(5) 下水道施設の状況.....	19
(6) 経営の状況.....	21
(7) まとめ.....	31
<b>第 3 編 下水道の理念</b> .....	33
1 基本理念.....	33
2 基本方針.....	34
3 施策の展開.....	36
<b>第 4 編 下水道の施策</b> .....	37
施策 1 浸水対策（雨水整備事業）.....	37
施策 2 地震対策.....	39
施策 3 公共用水域の水質保全.....	41
施策 4 公衆衛生の向上（汚水整備事業）.....	42
施策 5 改築更新の最適化.....	43
施策 6 市民と連携した下水道事業.....	45
<b>第 5 編 下水道財政の見通し</b> .....	47
1 建設費の将来推移.....	47
(1) 浸水対策（雨水整備事業）.....	47
(2) 地震対策.....	48
(3) 公衆衛生の向上（汚水整備事業）.....	49
(4) 改築更新の最適化.....	50
(5) まとめ.....	51

2 維持管理費の将来推移.....	52
(1) 浸水対策（雨水整備事業）.....	52
(2) 公衆衛生の向上（汚水整備事業）.....	53
(3) 改築更新の最適化.....	54
(4) 人件費.....	54
(5) 下水道使用料徴収業務委託費.....	55
(6) まとめ.....	55
3 年度別事業費.....	56
4 経営収支の見通し.....	57
(1) 起債償還費の推移.....	57
(2) 下水道使用料収入の推移.....	57
(3) 経営収支の見通し.....	58
<b>第 6 編 短期計画</b> .....	<b>59</b>
1 浸水対策（雨水整備事業）.....	59
2 地震対策.....	60
3 公共用水域の水質保全.....	60
4 公衆衛生の向上（汚水整備事業）.....	61
5 改築更新の最適化.....	62
6 市民と連携した下水道事業.....	63
<b>第 7 編 参考資料</b> .....	<b>64</b>
1 策定の経緯.....	64
2 検討体制.....	64
(1) 委員会.....	64
(2) 委員会設置要綱.....	65
(3) パブリックコメント実施要領.....	66
3 用語説明.....	70

# 昭島市下水道総合計画

# 第 1 編 昭島市下水道総合計画の策定にあたって

## 1 策定主旨・目的

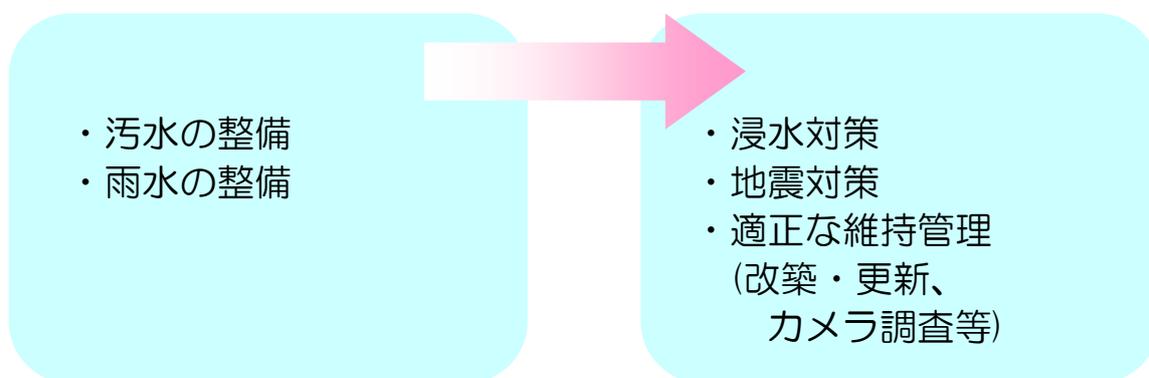
本市は、昭和 47 年度から下水道事業に着手しており、平成 14 年度末時点で汚水の整備<sup>1</sup>は、ほぼ 100%完了しています。しかし、都市化の進展による土地利用形態の変遷などが主因となって発生する浸水被害への対応や、施設の老朽化対策など、下水道は新たな課題に直面しています。

このような課題に対応するため、今後は、雨水の整備<sup>2</sup>、長寿命化対策<sup>3</sup>、適正な維持管理等の施策に力を入れる必要がありますが、膨大な費用がかかるため、財源不足が想定されます。

こうした状況に加え、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ます。

そこで、新たな下水道時代を迎えるに当たり、限られた財源を効果的に活用するとともに、計画的な事業推進を目的とした長期計画である『昭島市下水道総合計画』を策定することとしました。

『昭島市下水道総合計画』は、「今後、市民から期待される下水道の役割とは何か。また、その役割を実現するための整備・管理はどのように行われることが適切か」について、下水道事業特有の課題を整理し、これに対する今後の施策展開、事業経営について、今後の方向性を明らかにするものです。

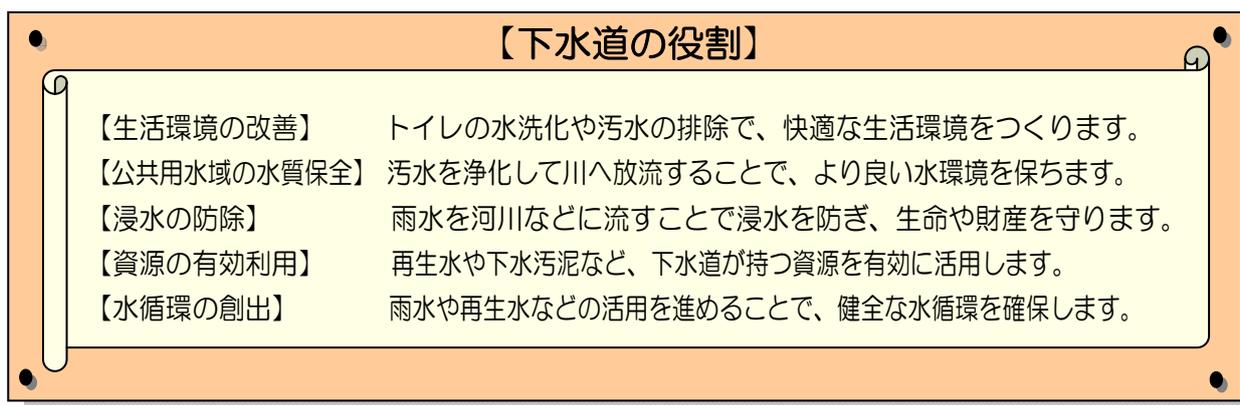


※下水には、汚水と雨水があり、それを処理する下水道には、汚水と雨水を別々の管路施設で整備する分流式下水道と、汚水と雨水を同じ管路施設で整備する合流式下水道があります。本市では、分流式下水道を採用しています。

<sup>1</sup> 汚水管路施設を整備し、下水道を使える状態にすること

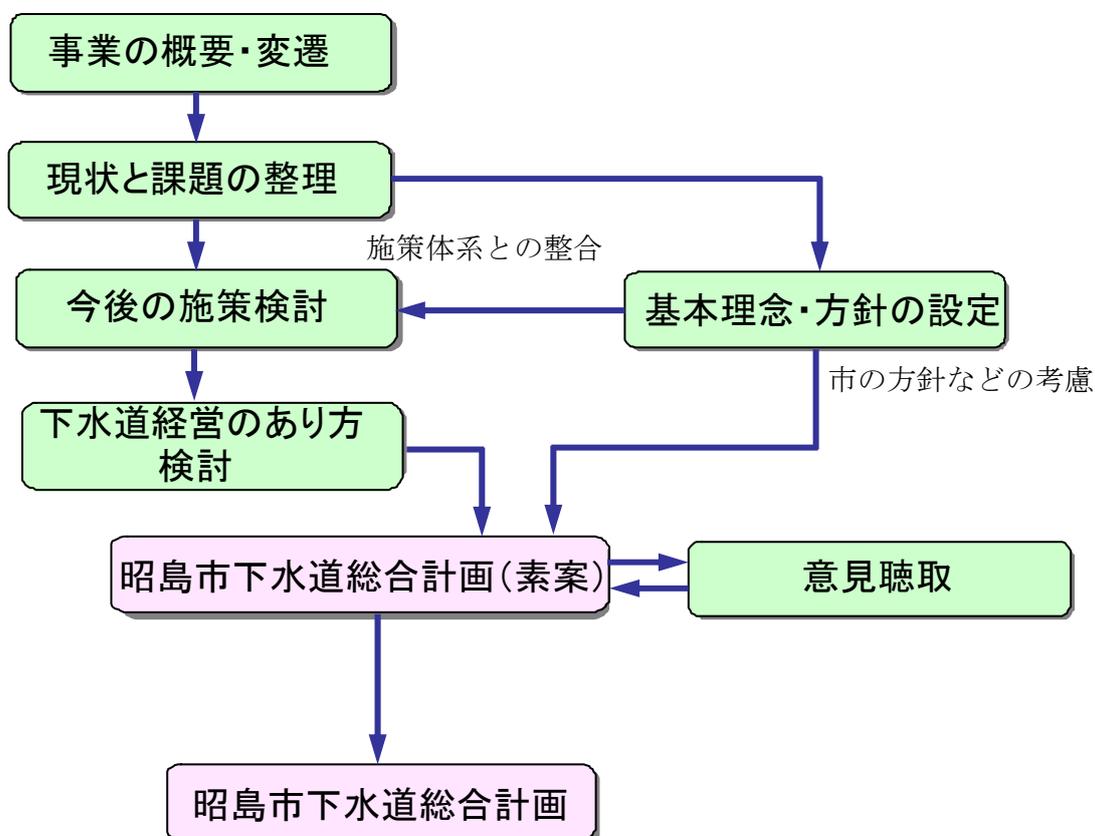
<sup>2</sup> 雨水管路施設を整備し、雨水をすみやかに河川等の公共用水域に排除すること

<sup>3</sup> 既存の下水道施設を予防保全的に管理し、老朽化した施設を修繕などで機能回復し、耐用年数を延伸すること



## 2 計画策定の流れ

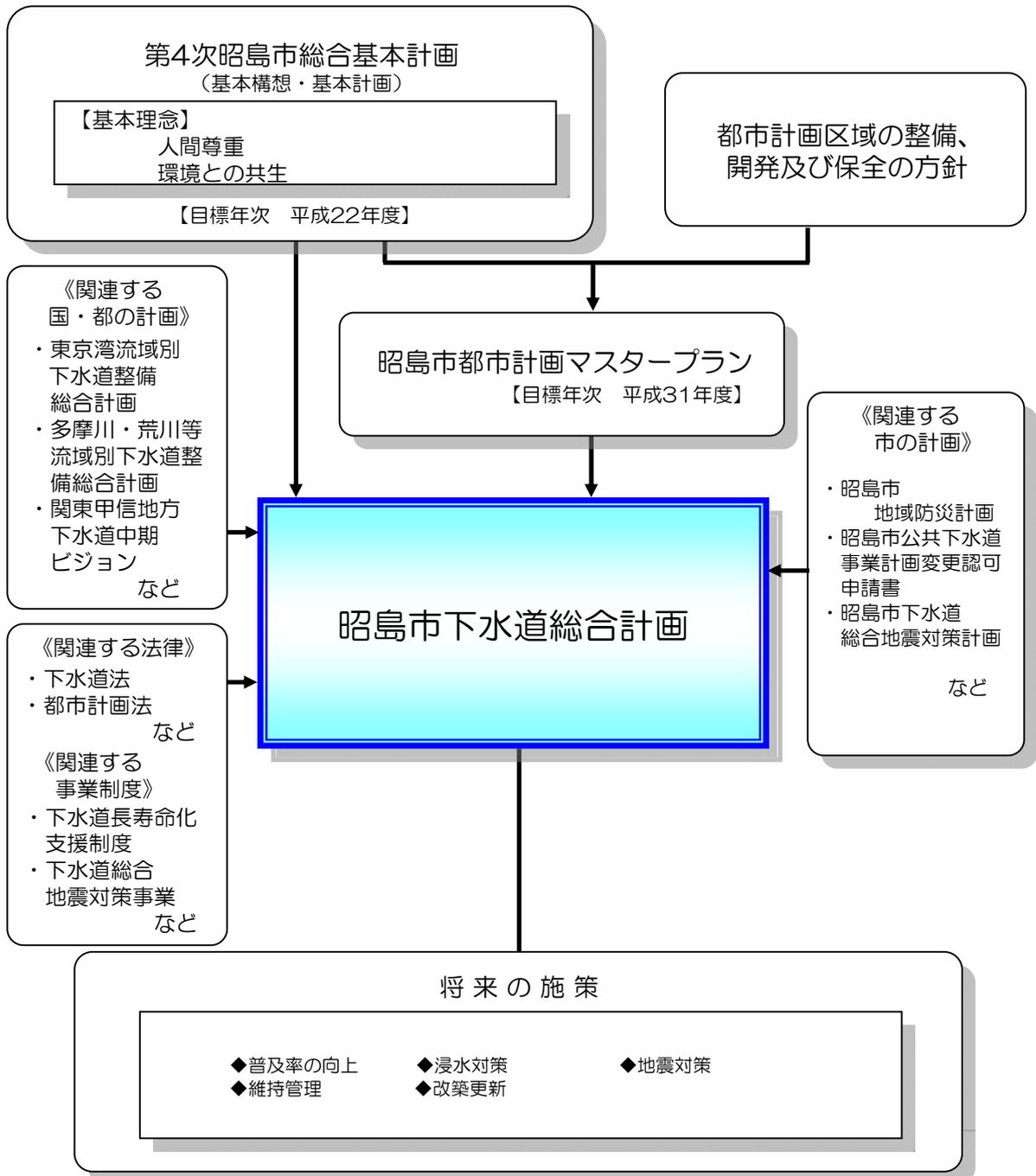
本計画では、現状と課題の把握、基本理念・基本方針、各種具体的施策およびその優先順位、整備目標を定め、それらの検討結果に基づき、長期（30年）、中期（10年）、短期（5年）の取り組み、事業内容を時系列に整理します。



### 3 計画の位置付け・役割

下水道施設が都市の基盤となる施設<sup>4</sup>であることから、本計画の位置付けは、本市の都市づくりの上位計画である「第 4 次昭島市総合基本計画<sup>5</sup>」、「都市計画区域の整備、開発及び保全の方針<sup>6</sup>」および「昭島市都市計画マスタープラン」で示された方針に基づくものとしました。

図1 本計画の位置付け



<sup>4</sup> 都市基盤：都市活動を支える道路、鉄道などの交通施設や公園、上下水道などの施設の総称。電気、ガスのほか、電話などの通信施設も広義には都市基盤に含まれます。インフラと称されることもあります。

<sup>5</sup> 昭島市総合基本計画は、現在「第5次」を策定中で平成 22 年度完成予定です。

<sup>6</sup> 無秩序な市街化を防止し、計画的に市街化を進めるために都道府県知事が定める、都市計画区域のマスタープランともいべきものです。

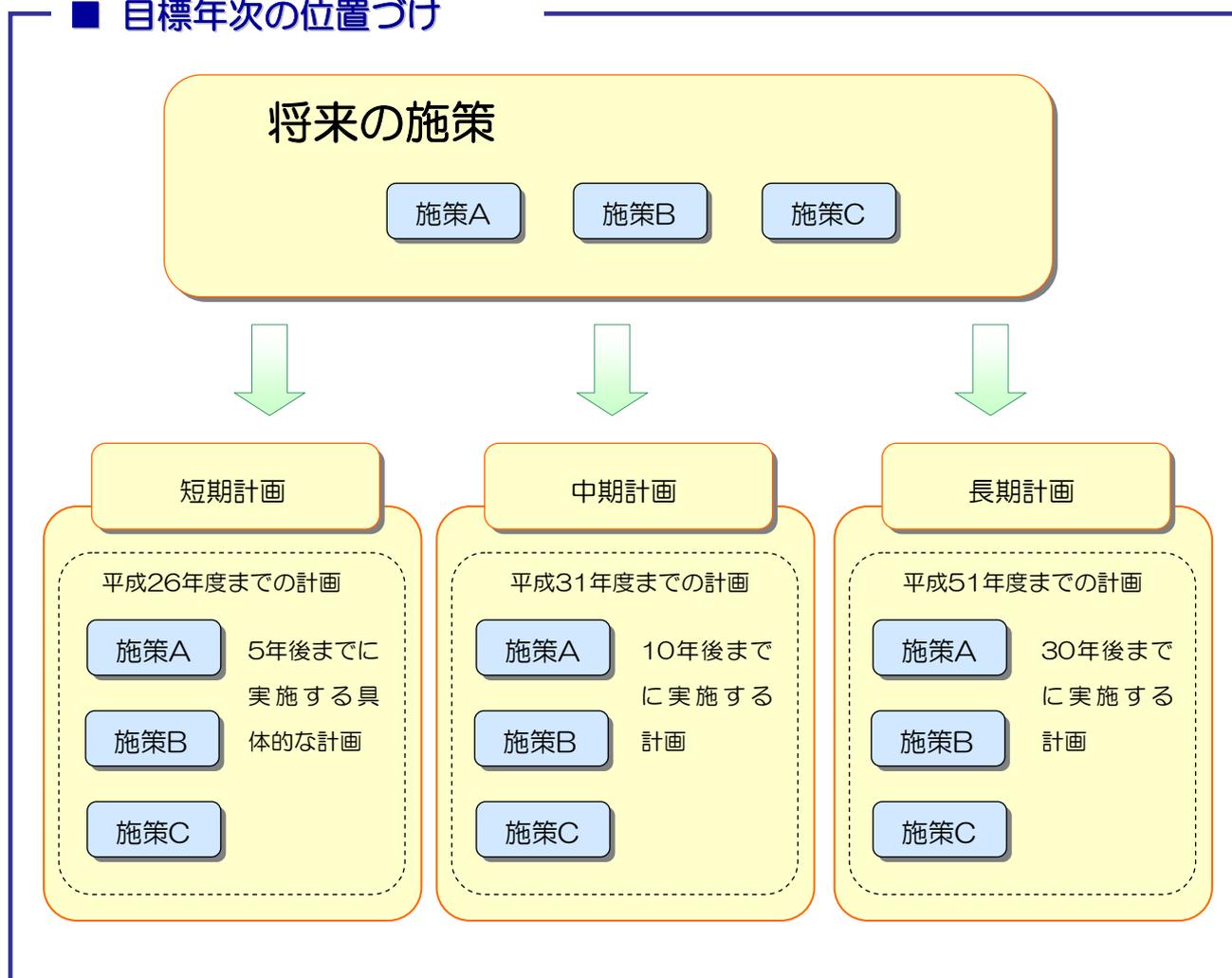
## 4 目標年次

本計画は、目標年次を 30 年後の平成 51 年度とします。

本計画では、将来の施策ごとに、短期計画、中期計画、長期計画を設定するので、短期計画は 5 年後の平成 26 年度、中期計画は 10 年後の平成 31 年度、長期計画は本計画の目標年次である平成 51 年度とします。

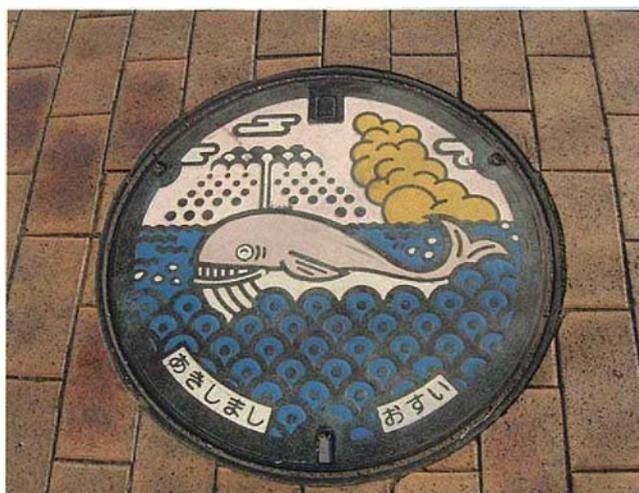
短期計画は 5 年後までに実施する計画であるため、費用も含め具体的な計画を策定し、中期計画、長期計画は、10 年後、30 年後までに実施する期間の長い計画であるため、費用も含め概略的な計画を策定します。

### ■ 目標年次の位置づけ





下の川  
(拝島町五丁目)



市のデザインマンホール  
(昭和 36 年に発掘された 160 万年前のくじらの化石である昭島くじらをデザイン化)

## 第 2 編 下水道の概要

### 1 下水道の歩み

本市は、昭和 47 年度から下水道事業に着手しており、汚水の整備については平成 14 年度でほぼ 100%完了しています<sup>7</sup>。

#### 下 水 道 の 歩 み

○昭和 47 年度	下水道事業の着手（昭島西部第 1 処理分区）
○昭和 53 年度	供用開始
○昭和 57 年度	郷地ポンプ場の建設開始
○昭和 60 年度	郷地ポンプ場の運転開始
○平成 14 年度	既認可区域の汚水整備がほぼ完了
○平成 20 年度	汚水整備率 99.9%、雨水整備率 40.2%

※整備率<sup>8</sup>＝整備済面積÷認可面積

<sup>7</sup> 汚水の未整備区域は、中神土地区画整理事業区域内の一部の区域です。

<sup>8</sup> 「整備率」とは、認可区域(面積)に対して、管きょ施設、ポンプ施設、処理施設が整備され、下水道が使える状況になった区域(面積)の割合です。なお、「水洗化率」とは下水道が利用できる状況にある人口に対して下水道に接続した人の割合で、「下水道普及率」とは市内の居住人口に対して下水道が利用できる状況にある人の割合です。

## 2 下水道の概要

### (1) 処理区・排水区の概要

下水道には、2 種類の整備方法があります。一つは市が単独で下水処理場などを整備する単独公共下水道です。もう一つは、都が事業主体となって下水処理場などを整備し、複数の市町村の下水をまとめて処理する流域下水道です。なお流域下水道に接続する管路施設は、市町村が流域関連公共下水道として整備することとなっています。

本市は、全域を、流域関連公共下水道で整備しています。

また、一つの処理場で処理される区域は、処理区と言われており、本市は、多摩川流域下水道の多摩川上流処理区と秋川処理区の流域関連公共下水道 2 処理区があります。

市のほぼ全域は多摩川上流処理区関連の公共下水道で整備しており、八高線より東側は流域幹線の残堀川幹線経由で、八高線より西側は流域幹線の多摩川上流幹線経由で、市内宮沢町三丁目にある多摩川上流水再生センターに流入しています(ただし、一部分は郷地ポンプ場などを經由して、多摩川上流水再生センターに流入しています)。

秋川処理区は、多摩川の右岸に位置し、市街化調整区域のため、現在のところ、整備の予定はありません。今後、用途地域が変更された場合には、整備を進めていく予定です。

雨水は、汚水と同じ区域を対象区域としています。雨水は河川へ排出されますが、その排水箇所は法で設定されており、その排水箇所ごとの区域は排水区といわれています。本市には、8 つの排水区があります。

表 1 処理区・排水区の概要

項目		流域関連公共下水道		計	
		多摩川上流処理区	秋川処理区		
行政人口(人)		-	-	102,600	
行政面積(ha)		-	-	1,733	
汚水	計画人口(人)		102,600	0	102,600
	計画面積(ha)	全体計画	1,507.0	17.0	1,524.0
		認可計画	1,379.0	-	1,379.0
	整備済面積(H20末) (ha)		1,378.0	-	1,378.0
	整備率		99.9%	0.0%	99.9%
雨水	計画面積(ha)	全体計画	1,507.0	17.0	1,524.0
		認可計画	1,379.0	-	1,379.0
	整備済面積(H20末) (ha)		553.7	-	553.7
	整備率		40.2%	0.0%	40.2%

(平成 21 年 3 月 31 日)

※行政人口および全体計画の値は東京都が平成 21 年 7 月に策定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」の平成 36 年度の値です。

図 2 処理区の概要

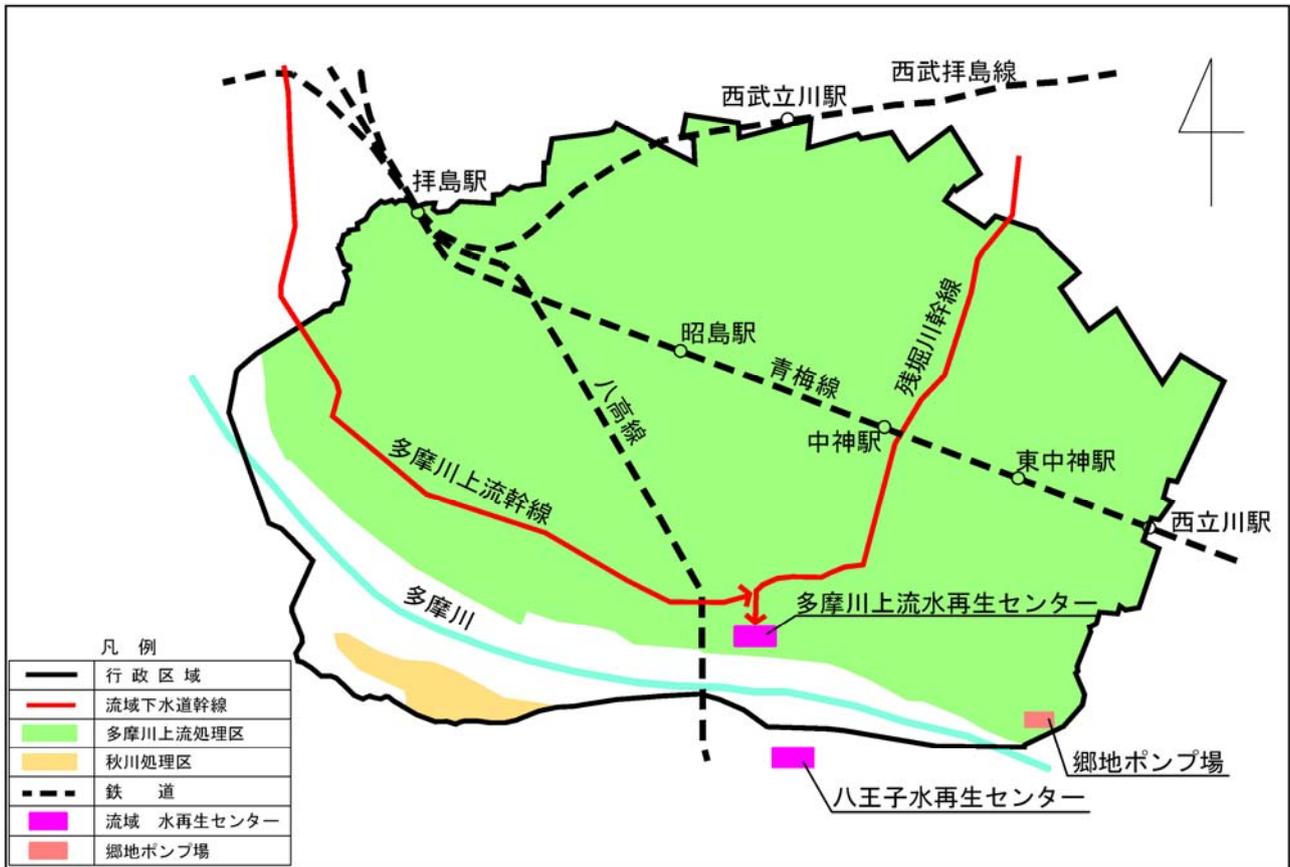
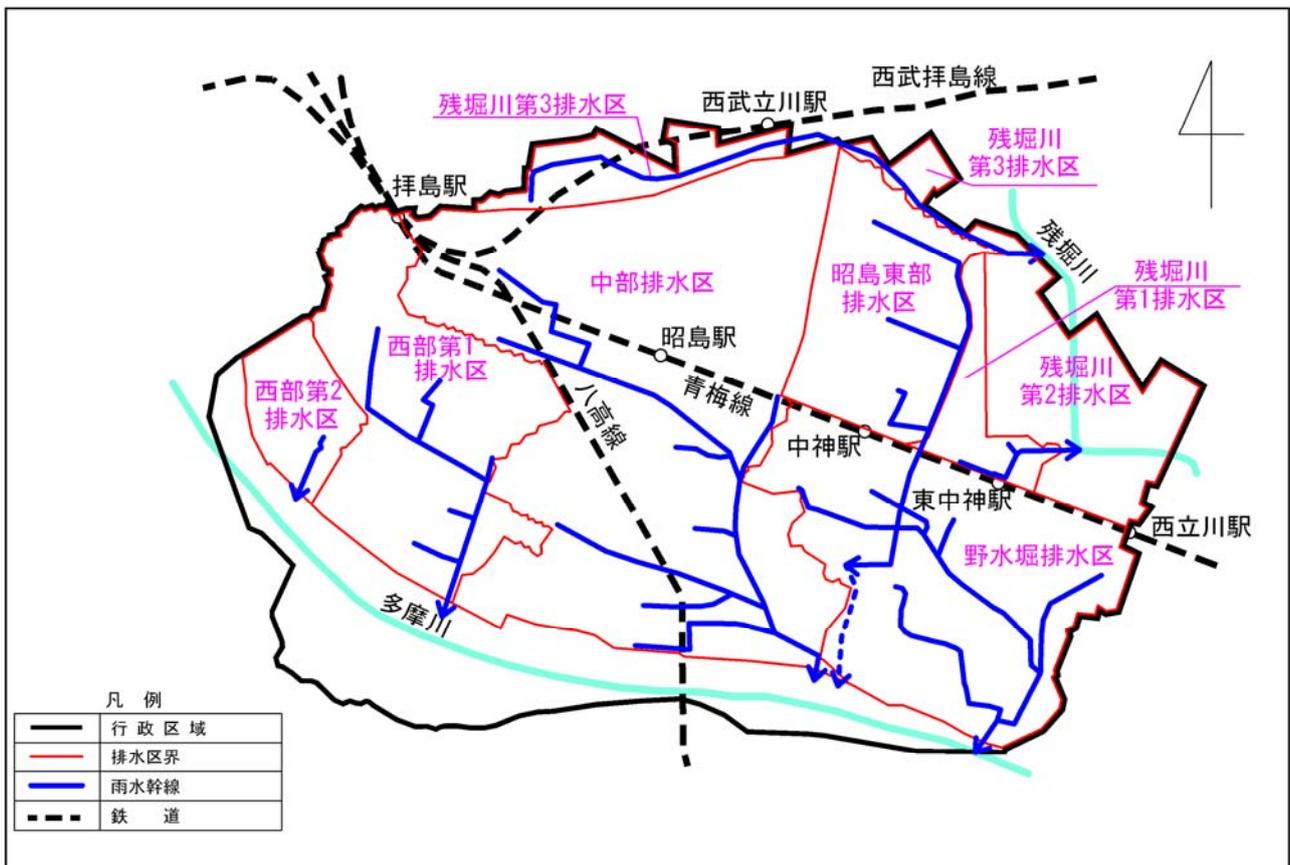


図 3 排水区の概要



## (2) 流域下水道 水再生センターの概要

多摩川上流水再生センターは、多摩川流域下水道多摩川上流処理区の処理施設で、本市内の宮沢町にあります。昭和 53 年 5 月に運転を開始し、現在の一日あたりの下水処理能力は 248,400m<sup>3</sup>です。平成 13 年度からは、東京湾の赤潮の原因である富栄養化に最も影響している窒素やりんを除去するために、一部の施設でA<sub>2</sub>O法（嫌気・無酸素・好気法）という高度処理を行っています。

多摩川上流水再生センターの処理区域は、青梅市・昭島市・福生市・羽村市・瑞穂町の大部分と立川市・武蔵村山市・奥多摩町の一部で、計画処理面積は 9,375ha です。

処理した水は多摩川に放流するとともに、一部を砂ろ過してセンター内の機械の洗浄・冷却やトイレ用水などに使用しています。また、昔の清流の姿を取り戻すため、処理水の一部を更に砂ろ過処理、オゾン処理することにより脱臭・脱色・殺菌し、野火止用水、玉川上水、千川上水の 3 水路に送水して清流揚水として活用し、復活した清流は憩いの場となっています。

発生した汚泥はセンター内で焼却したうえで、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。

また、施設の効率的運営や災害時のバックアップ機能の確保のため、多摩川上流水再生センターと八王子水再生センターを多摩川の地下深くを横断するトンネルで結び、トンネルの内部に汚水管や送泥管などを整備し、水再生センター間で相互に送水、送泥ができるようにしています。

- 所在地 昭島市宮沢町三丁目
- 計画処理人口 439,200 人
- 処理方式 嫌気・無酸素・好気法(A<sub>2</sub>O法)および標準活性汚泥法
- 処理能力 248,400 m<sup>3</sup>/日(日最大)
- うち高度処理(A<sub>2</sub>O法)の処理能力は 98,200m<sup>3</sup>/日(日最大)
- 排除方式 分流式

※計画処理面積、計画処理人口、処理能力の値は、東京都が策定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」の平成 36 年度の値です。



「出典：東京都下水道局ホームページ」

※多摩川上流水再生センターの写真は、東京都に申請して使用許可を得ています。本計画書では、この写真に多摩川上流水再生センターの区域を図示しています。

### (3) 郷地ポンプ場の概要

郷地ポンプ場は、郷地町三丁目に位置する、汚水を圧送するポンプ場で、昭和 60 年 4 月に運転を開始しています。郷地ポンプ場の流入区域は、昭島南部第 1 処理分区の大部分で、計画処理面積は 240.2ha です。

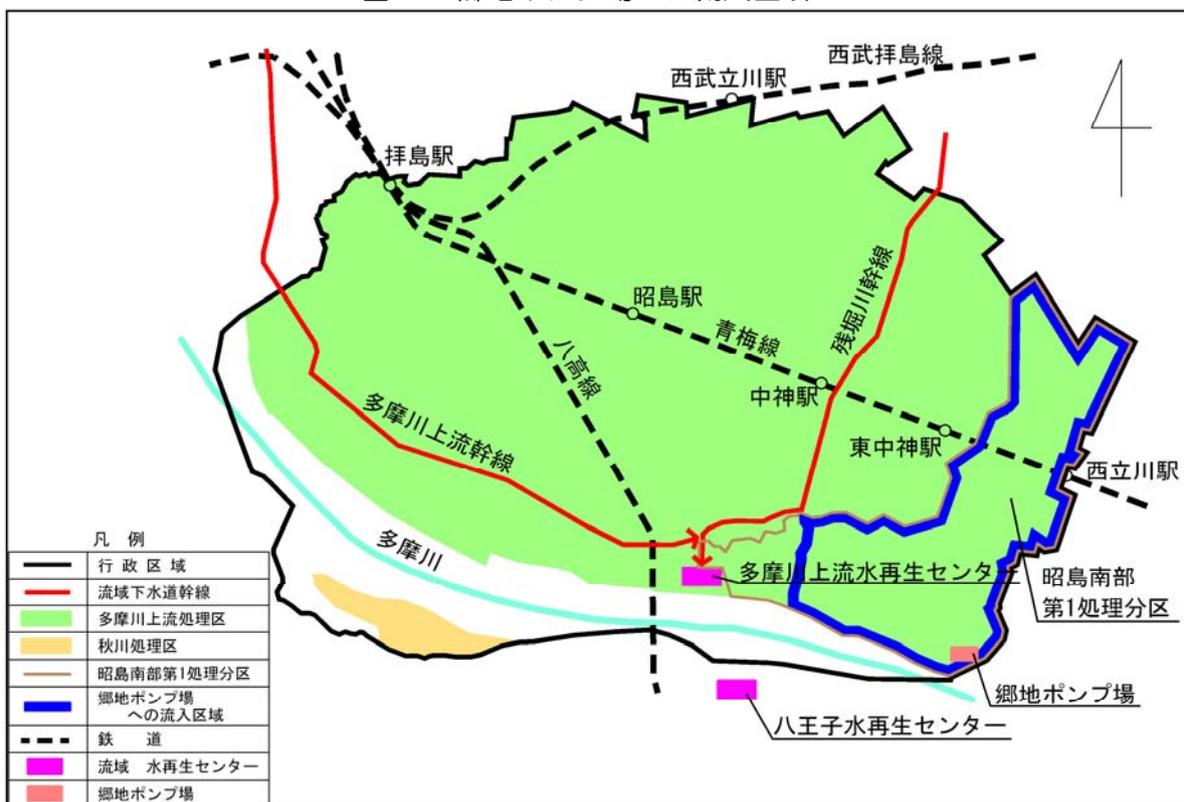
- 所在地 昭島市郷地町三丁目
- 計画処理人口 13,210 人
- 処理能力 7.42 m<sup>3</sup>/分

※現有能力



郷地ポンプ場

図 4 郷地ポンプ場への流入区域



### 3 下水道を取り巻く現況と課題

#### (1) 浸水の状況（雨水整備事業）

本市では、雨水整備の目標にしている時間雨量 50mm 以上の集中豪雨は近年 10 カ年で 2 回ですが、一部の地域で浸水被害が発生しています。そのため、雨水幹線を中心に整備を行っており、平成 20 年度末の整備率<sup>9</sup>は 40.2%です。

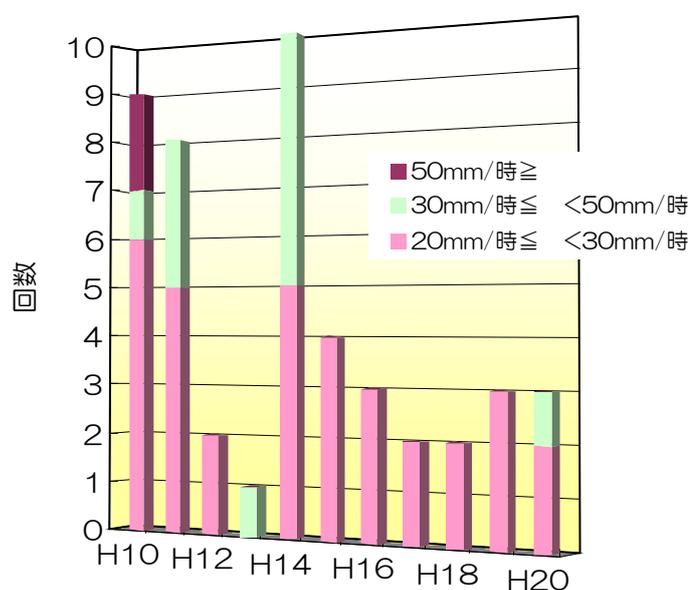
今後も浸水被害を解消・軽減するため、効率的に整備を進めていく必要があります。

また、下水道整備と平行して、透水性舗装の整備や、平成 11 年度からは緊急雨水対策工事として 100～400 トン規模の雨水浸透槽の整備を行っています。その他には、民地からの流出抑制<sup>10</sup>の指導を行っています。この民地からの流出抑制は、昭島市宅地開発等指導要綱に準じており、指導内容は、「宅地開発を行う際には、50mm/時以上の降雨に対して敷地内で地下浸透処理するとともに、管きよを布設し、流末に集中吸込槽を設置するものとする。」というものです。

さらに、市民の皆様にも浸水対策にご協力いただくよう、雨水浸透施設設置助成、浄化槽の雨水貯留施設転用助成、雨水貯留槽設置助成も行っています。

今後も、都市型水害（ゲリラ豪雨）に対応できるよう連携して対策を進めていく必要があります。

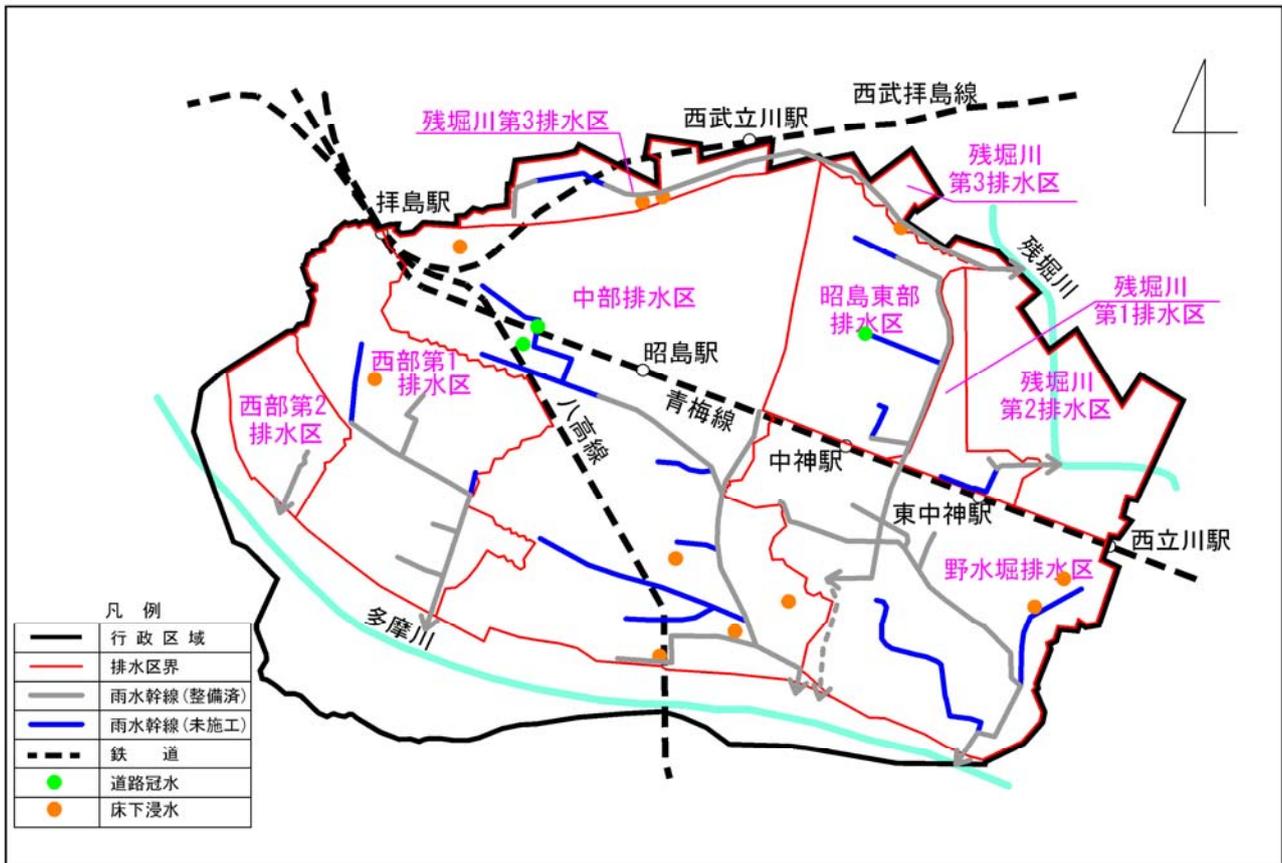
図 5 近年の降雨回数（平成 10 年度～平成 20 年度）



<sup>9</sup> 雨水の整備率＝整備済面積÷認可計画面積

<sup>10</sup> 昭島市宅地開発等指導要綱 第 1 章 第 14 条 参照

図 6 浸水箇所図（平成 20 年度）



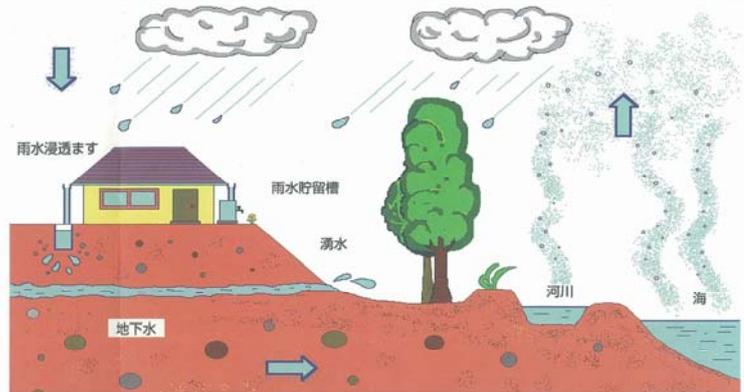
## 雨は自然の恵みです！

水の循環をよみがえらせる



▲雨水が浸透できない道路

昔は田や畑が多く、雨は土に浸透していました。しかし今は都市化が進み、雨のしみ込む地表が少なくなりましたので、少しの雨でも道路に水があふれたり浸水の被害が発生するようになってしまいました。そこで、雨水を地下に浸透させたり貯留し再利用することで、自然な水の循環をよみがえらせることができます。市では、雨水の浸透施設や貯留施設を設置する方に設置に要する費用の助成を行います。



### 雨水浸透施設設置助成

**雨水浸透施設とは？**  
雨どいを雨水浸透施設に接続し、屋根に降った雨を地下に浸透させます。雨水浸透施設には、穴あきます（雨水浸透ます）と穴あきの配水管（浸透トレンチ管）があります。

**助成が受けられる条件**  
市が定める標準工事単価に基づき算出された額で、40万円を限度額とします。助成の対象は、市内で敷地面積が1,000㎡未満の低設住宅です。地下水位が高い地域や、ガケ地など設置に不適な地域がありますので事前に市へ問い合わせてください。

### 浄化槽の雨水貯留施設転用助成

**浄化槽の転用とは？**  
公共下水道に接続するときに不用となる浄化槽を、庭の散水などに使用するため、雨水貯留施設として転用するものです。

**助成が受けられる条件**  
公共下水道に接続することにより不用となる浄化槽を雨水貯留施設として転用するための改造工事を行う方で、70,000円を限度額とします。

### 雨水貯留槽設置助成

**雨水貯留槽とは？**  
雨どいに接続するだけで簡単に設置できる小型の雨水貯留施設で市販されています。屋根に降った雨水を再利用するもので植木の散水などに利用します。

**助成が受けられる条件**  
市内で雨水貯留槽を設置する方で、費用の一部を助成します。助成額は購入価格の2/3で35,000円を限度額とします。

市の助成パンフレットより

## (2) 地震対策の状況

下水道施設は、水道や電気等とともに市民生活を支えるライフラインの一つであり、震災によってその機能が停止した場合、トイレが使用できなくなったり、管路施設の損傷による交通障害が発生します。その後、二次災害として、未処理の汚水が公共用水域へ流出することによる水質汚染、それによる伝染病の発生や、避難地等での浸水被害等の発生により、市民生活に極めて大きな影響を及ぼします。

調査の結果、本市の地盤は良好なため、液状化による被害は少ないと予測されますが、震災時における下水道施設(管路施設・郷地ポンプ場)の機能を確保するため、既存施設(管路施設・郷地ポンプ場)の耐震化計画として、平成 20 年度に「下水道総合地震対策計画」を策定しました。

この計画の中で、本市では、多摩地域を震源とするマグニチュード 7.3 の「多摩直下地震」<sup>11</sup>を想定して、①河川・軌道横断部の管路施設、②緊急輸送道路などに埋設されている管路施設、③ポンプ場及び処理場に直結している幹線管路施設および防災拠点・避難所等からの排水を受ける管路施設を、重要な路線等に設定し、段階的に整備することを計画しています。

短期計画では、平成 21 年度から平成 25 年度までの 5 カ年に図 7 に示す路線 (12.9km) と郷地ポンプ場の耐震工事をする予定です。

中長期計画では、今後、策定予定の下水道長寿命化計画<sup>12</sup>と整合を図り、老朽化対策と平行して対策を図る予定です。

短期計画や中長期計画での耐震工事の内容は、管路施設が「マンホールと管きよの接続部における可とう性継手の設置」、ポンプ場が「耐震壁設置による梁や柱部材の補強」です。これらの対策は、震災時に発生する確率が高い被害に対する対策となっています。

### 下水道総合地震対策計画

(短期)

- 管路の耐震化により、避難所・防災拠点の排水を受け入れる管きよの流下機能の確保 (12.9km)
- ポンプ場の耐震化により、ポンプ場の揚排水機能を確保 (郷地ポンプ場)

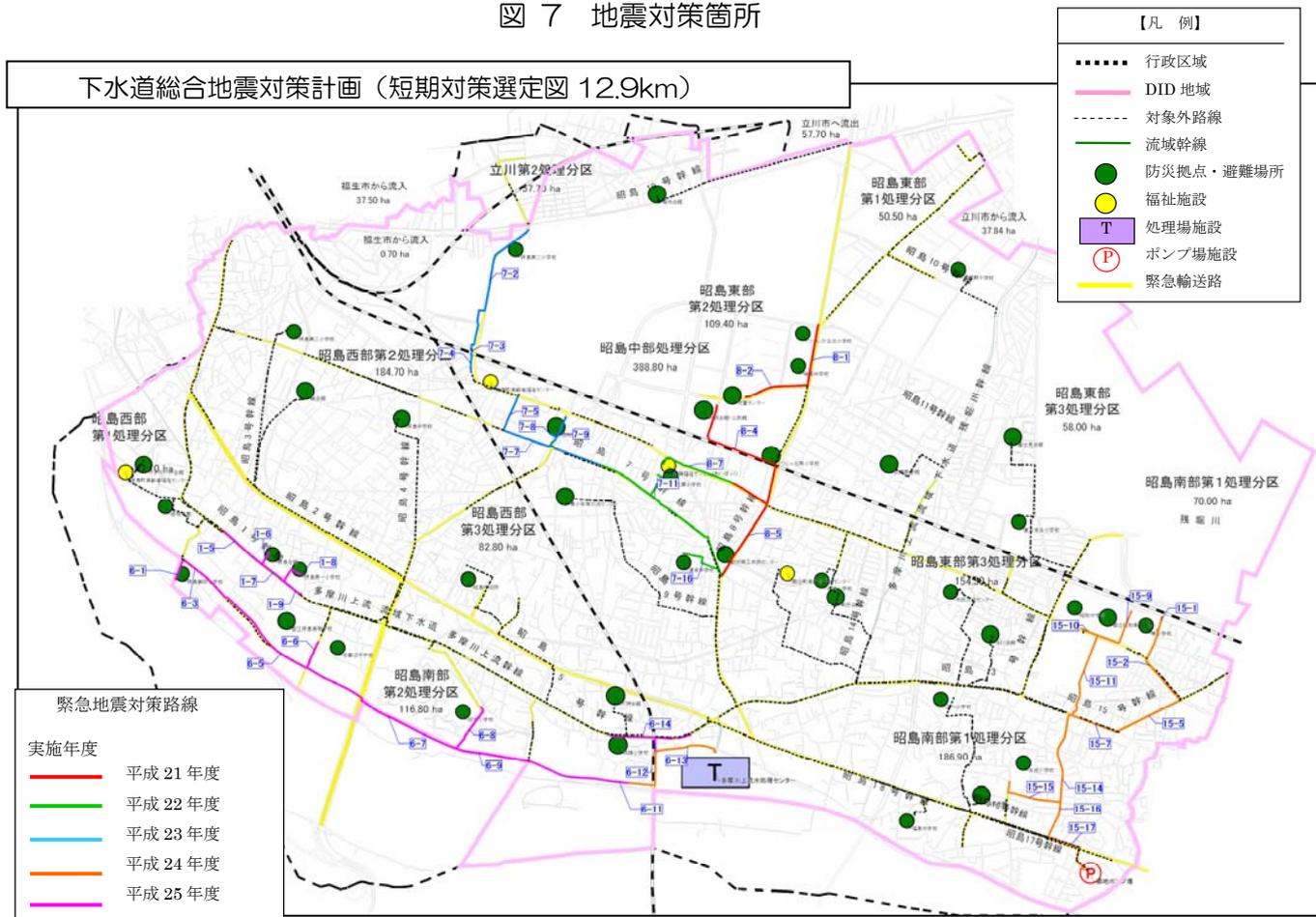
(中長期)

- 管路の耐震化により、避難所・防災拠点の排水を受け入れる管きよの流下機能の確保 (33.2km)

<sup>11</sup> 「多摩直下地震」が発生した場合の昭島市の震度は、ほぼ全域で震度 6 弱と推定されています。

<sup>12</sup> 下水道施設(管路施設・処理場・ポンプ場)のライフサイクルコストの最小化を目的として定める計画です。下水道長寿命化計画(対策内容、対策時期など)の策定に要する経費は補助対象であり、平成 20 年度より国土交通省が「下水道長寿命化支援制度」を行っています。

図 7 地震対策箇所



管路施設の耐震化イメージ	ポンプ場の耐震化イメージ
<p>【マンホールと管きよの接続部における可とう性継手の設置】</p> <p>●人孔・管路モデルと地震時の被害</p> <p>地震時に被害集中</p> <p>接続部の剛直化</p> <p>接続部を柔軟な構造に改良し、屈曲・抜出しに対応。</p> <p>●柔軟な接続部にするために</p> <p>接続部の拡大モデル</p> <p>接続部の弾性構造化</p> <p>専用の切削機をマンホール内へ搬入・設置し、開削することなく対象管きよの管口外周部を切削。切削した溝に柔軟剤を充填して接続部を弾性構造に仕上げる。</p> <p>(東京都下水道サービス(株)資料)</p>	<p>【耐震壁設置】</p> <p>耐震壁挿入により、梁、柱部材の応力軽減を図る</p> <p>【炭素繊維シート接着工法】</p> <p>炭素繊維シート</p> <p>炭素繊維シート</p> <p>【後施工プレート定着型せん断補強工法】</p> <p>既設部</p> <p>無収縮モルタル (コア抜き)</p> <p>補強鉄筋</p>

### (3) 公共用水域の水質の状況

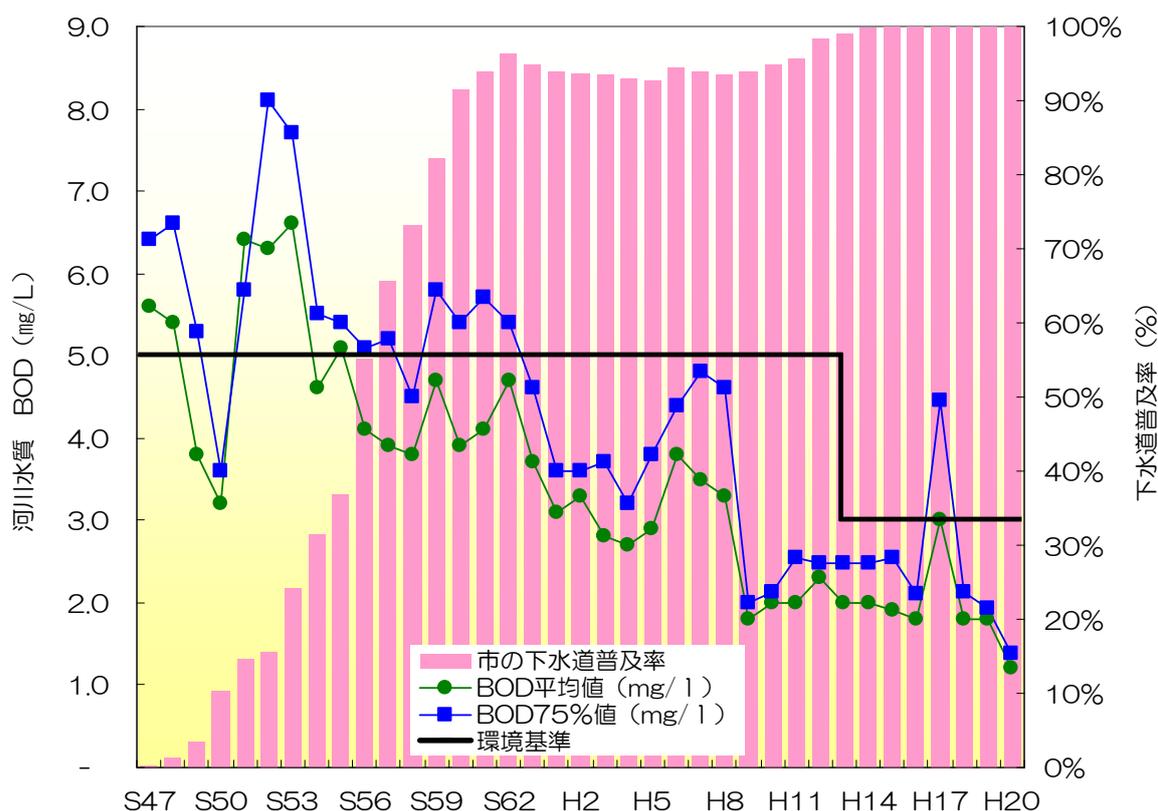
多摩川の水質測定箇所のうち、昭島市内に位置する箇所は拝島橋ですが、多摩川上流水再生センターに最も近い下流域に位置する水質測定箇所は、日野橋となります。よって、ここでは、多摩川（日野橋）における河川水質の代表的な指標である BOD<sup>13</sup>の推移で水質の状況を判断します。

図 8をみると、下水道事業などの進捗に伴い BOD の数値は改善してきており、環境基準を達成していることが分かります。

しかし、多摩川上流水再生センターからの下水処理水が、最終的には東京湾へ流出することを考慮すると、今後は、東京湾などの閉鎖性水域で赤潮や青潮などの環境問題を引き起こす原因とされている処理水中の栄養塩類（全窒素、全リン）の濃度を低減することが課題となります<sup>14</sup>。

また、一部の世帯は下水道へ接続しておらず、未接続世帯からの生活排水が多摩川へ排出されているため、下水道への接続を促す必要があります。

図 8 多摩川（日野橋）の水質の状況

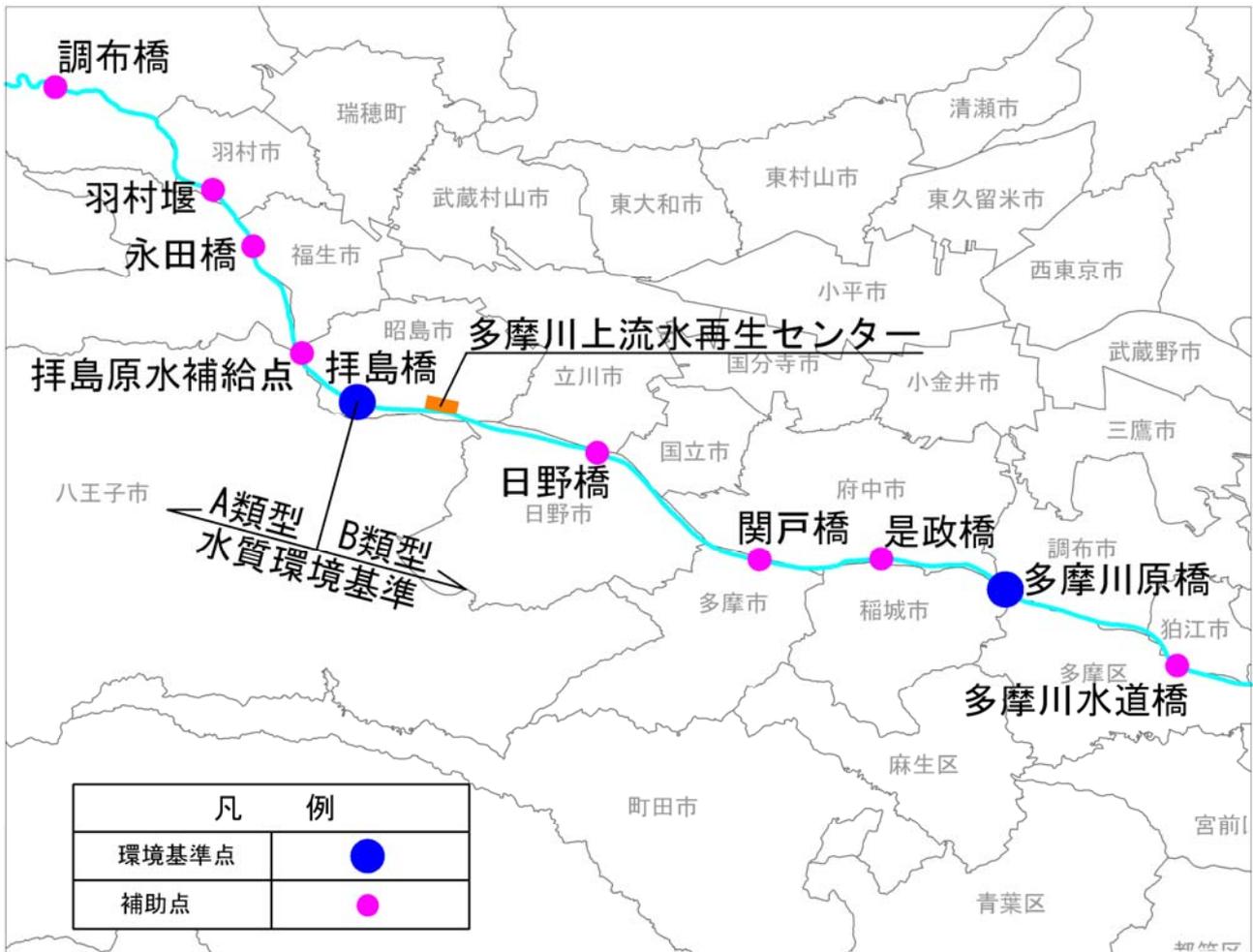


※平成 13 年 3 月に日野橋の環境基準が変更（C 類型から B 類型に変更）となりました。

<sup>13</sup> 生物化学的酸素要求量。水の汚濁の成分が微生物の働きによって、分解されるときに消費される酸素の量。

<sup>14</sup> 多摩川流域下水道多摩川上流水再生センターでは、高度処理（A<sub>2</sub>O 法）を行い、栄養塩類（全窒素、全リン）の濃度を低減しています。

図 9 多摩川（日野橋）の位置図



※水質環境基準 (BOD)

A 類型：2mg/L 以下

B 類型：3mg/L 以下

#### (4) 下水道の普及状況（汚水整備事業）

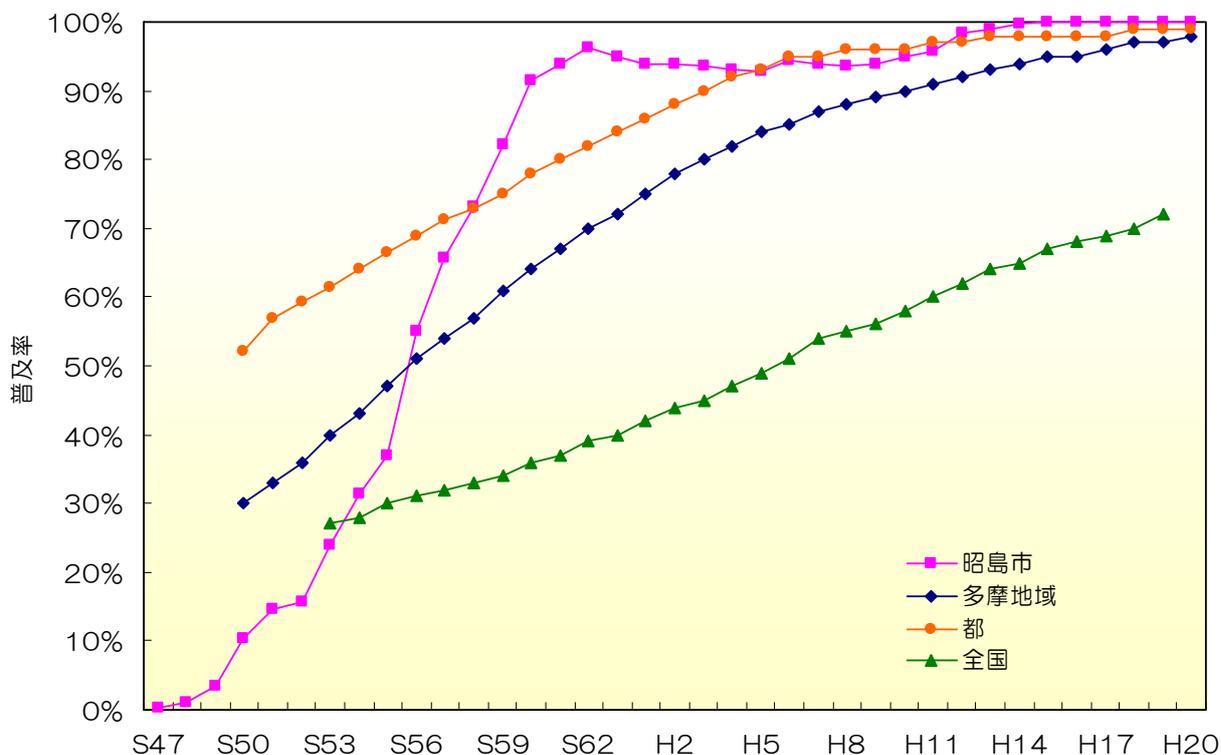
本市の下水道区域は、全体計画区域（1,507ha）に対して、1,379ha の認可区域を取得済みであり、下水道普及率<sup>15</sup>は、平成 20 年度末で 99.9%と、ほぼ 100%に近い数字です。また、平成 20 年度末の水洗化率<sup>16</sup>も 98.1%であり、これらの数字から、市民のほとんどが、下水道を利用いただいていることがわかります。

多摩川上流処理区の未認可区域は、立川基地跡地・昭和記念公園の 128ha で、その利用計画の進捗状況にあわせ認可取得予定<sup>17</sup>です。

水洗化率は、未接続の世帯が平成 20 年度末現在で約 990 世帯ほどあるため、水洗化率 100%を目指し、引き続き、下水道への接続をお願いしていく必要があります。

普及率を高め、水洗化率を上げることは、下水道使用料にも影響を及ぼすため、下水道財政の観点からも重要なことだといえます。

図 10 下水道普及率の推移



※昭島市の年度別の普及率で一部下降し、また上昇している年度があります。上昇した後に下降する現象は、整備済み区域の人口の増加率（分子）が市全域の人口の増加率（分母）より低いために起きる現象です（下水道普及率＝整備済み区域の人口÷市全域の人口）。

<sup>15</sup> 下水道普及率 市内に住んでいる人口に対して、下水道が利用できる状況にある人の割合を示した数字(112,726 ÷ 112,808≒99.9%) 整備済み区域の人口÷市全域の人口

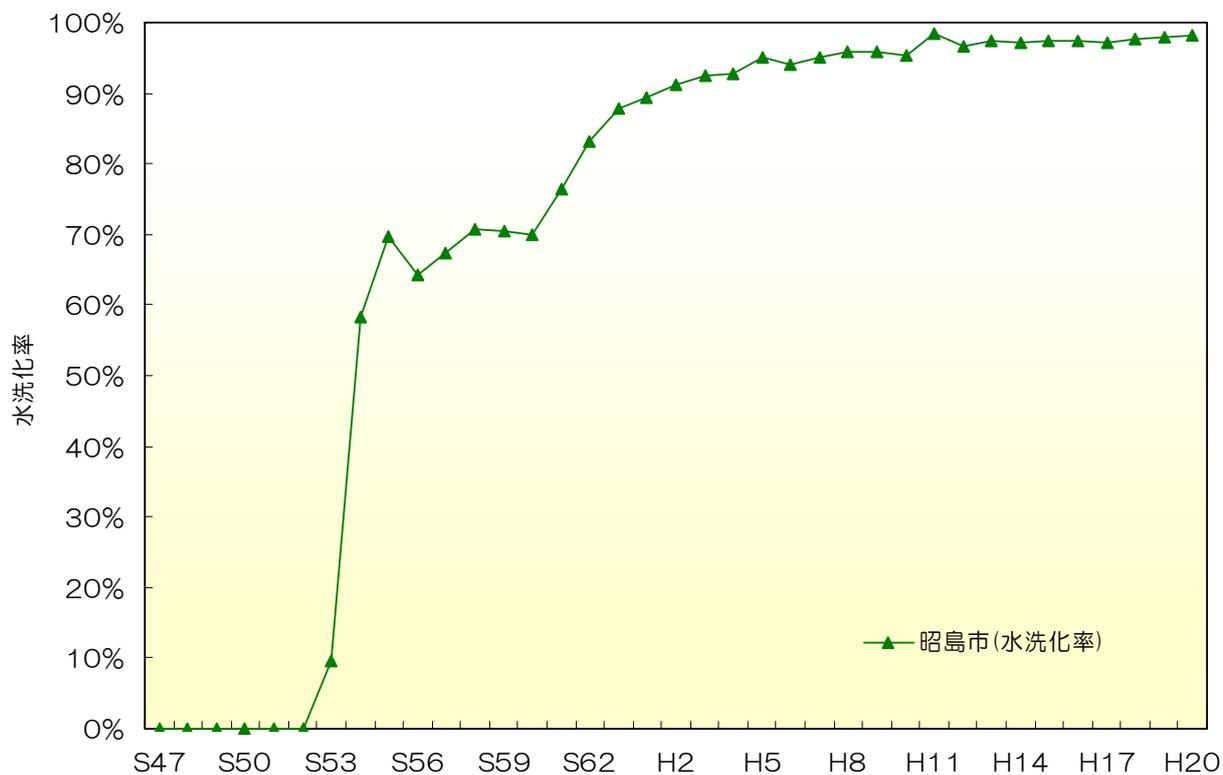
<sup>16</sup> 水洗化率 下水道が利用できる状況にある人口に対して、下水道に接続した人の割合を示した数字(110,611 ÷ 112,726≒98.1%)

<sup>17</sup> 立川基地跡地は区画整理事業を行う予定ですが、現在、東京都環境影響評価条例に基づく調査中のため、具体的な予定は未定です。

図 11 既認可区域（污水）



図 12 水洗化率の推移



※年度別の水洗化率で一部下降している年度がありますが、これは、告示区域の増加によるものです。

## (5) 下水道施設の状況

本市の下水道事業は、昭和 47 年度から整備を進めており、平成 20 年度における管路施設延長は約 284km となっています。

汚水管路施設は、昭和 53 年度から昭和 60 年度の間、年間平均で 20km 程度の整備を行い、平成 14 年度末にほぼ整備を完了しています。

雨水管路施設は、雨水幹線を中心とした整備を行い、平成 20 年度末までに約 28km が完了しており、これからも整備を進める必要があります。

今後もこうした下水道施設は増加していき、さらに施設は老朽化していくことから、適正な維持管理ができるよう、下水道長寿命化計画を策定し、計画的な改築更新を行っていく必要があります。

郷地ポンプ場は、昭和 57 年度に着工、昭和 60 年度から稼働しています。平成 20 年度には、今後の設備更新と耐震性能を強化するため、耐震診断・調査を行いました<sup>18</sup>。今後は、この耐震診断・調査をもとに、改築更新事業を計画的に進めていきます。

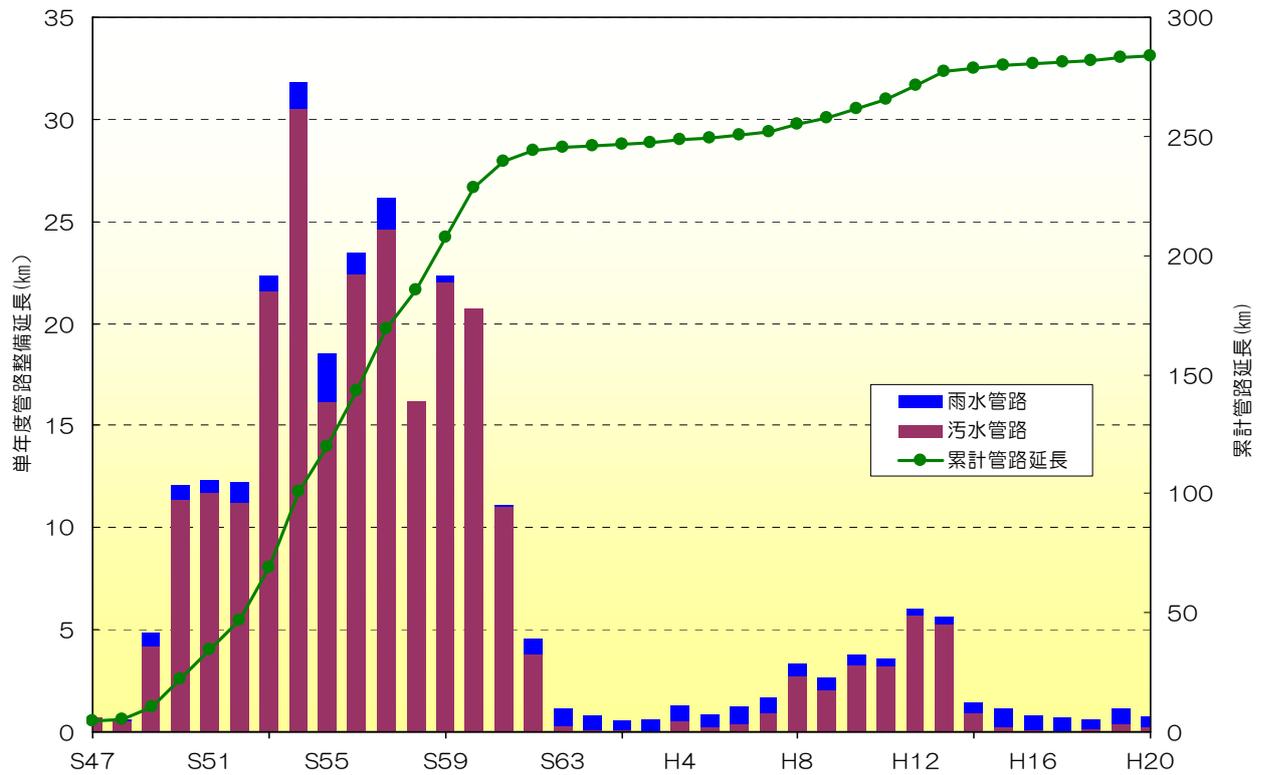
表 2 管路施設整備延長（昭和 47 年度～平成 20 年度）

単位：km

項目	汚水管路施設	雨水管路施設	計
管路施設整備延長	255.4	28.2	283.6

<sup>18</sup> 郷地ポンプ場に関する建物・設備の改築診断と建物の耐震診断調査及び劣化診断調査を行いました。

図 13 年度別の管路施設整備延長



## (6) 経営の状況

### ①下水道事業特別会計の歳入・歳出状況

本市の下水道事業は、一般会計とは別に下水道事業特別会計<sup>19</sup>として運営されています。これは、一般の歳入（市税等の収入）及び歳出（支出）と区分して、下水道事業での歳入（下水道使用料等）と歳出（下水道の建設費や維持管理費等）を明確にし、経営状況が明らかになるようにしているためです<sup>20</sup>。

平成 16 年度から平成 20 年度までの 5 カ年の下水道事業特別会計の歳入・歳出の内訳を図 14、図 15に示します。

過去 5 カ年の下水道事業の決算額は約 30～40 億円です。

歳入の約 50%は使用料で賄っており、一般会計繰入金は約 20%あります。

汚水の事業費（建設費・維持管理費）は基本的に使用料で賄いますが、雨水の事業費（建設費・維持管理費）は一般会計繰入金等で賄います。一般会計繰入金は雨水の事業費を賄う大切な財源なので、今後もこの財源を確保していくとともに、汚水の事業費を賄う使用料についても、適正であるかを検討していく必要があります。

歳出は、50%以上が公債費で、建設費が約 15～25%、残りが維持管理費となります。

本市の下水道の汚水整備はほぼ 100%であり、今後は、雨水整備、維持管理に移行していく予定です。事業の割合は、汚水関係が多いことから、汚水の維持管理費の割合がさらに増えると予想されます。

<sup>19</sup> 特別会計は、普通地方公共団体が特定の事業を行なう場合その他特定の歳入をもって特定の歳出に充て一般の歳入歳出と区分して経理する必要がある場合において、条例でこれを設置することができます。なお、普通地方公共団体の会計は、一般会計及び特別会計としています。

<sup>20</sup> 地方自治法 第 209 条（会計の区分）

図 14 過去 5 カ年の歳入の内訳

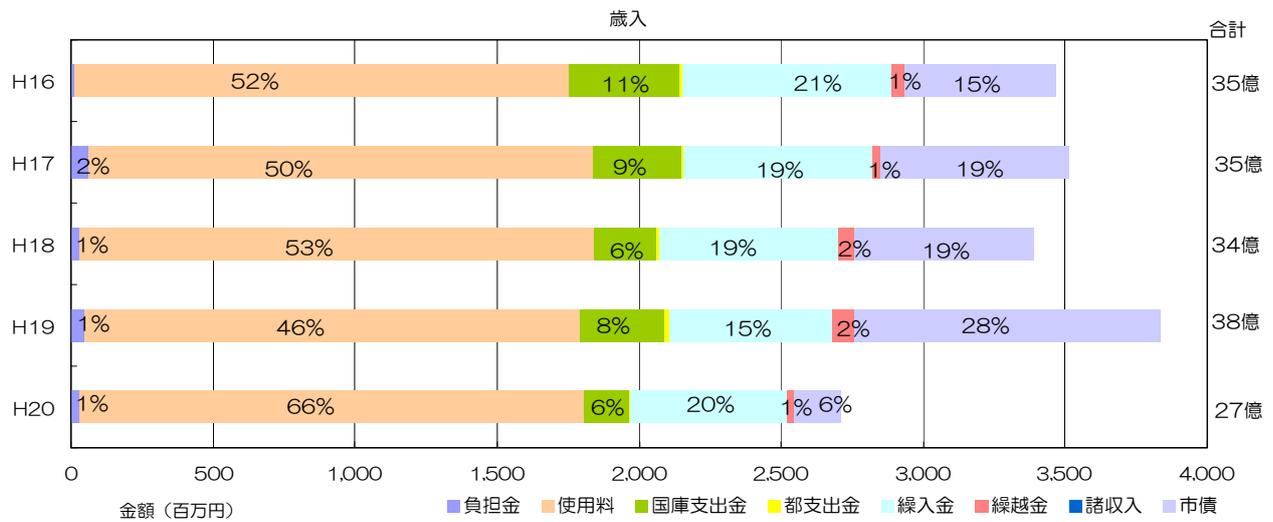
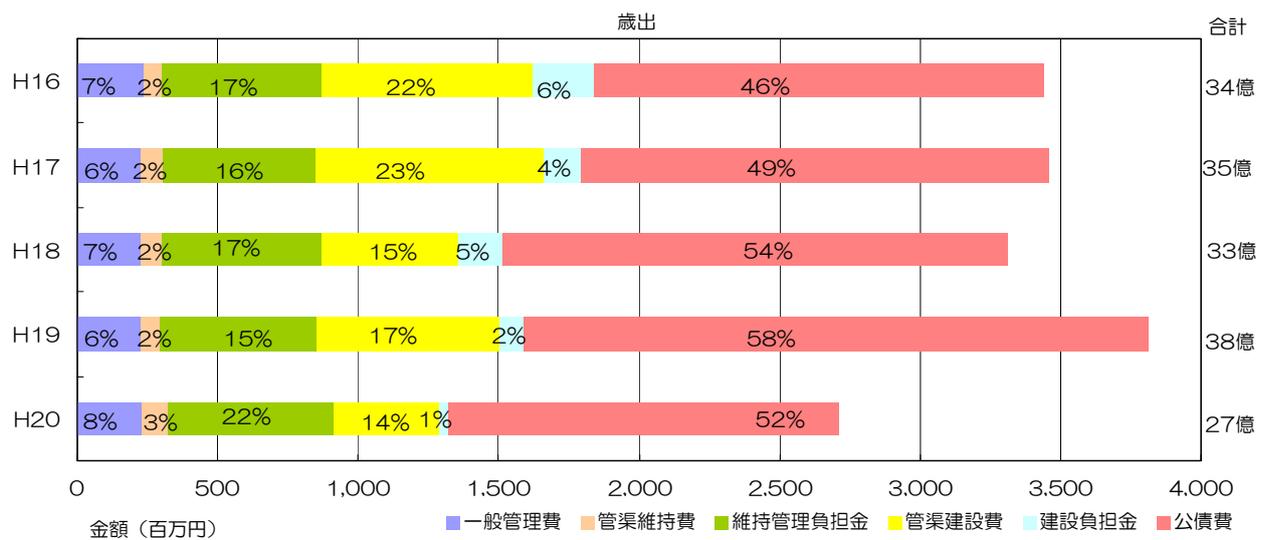


図 15 過去 5 カ年の歳出の内訳

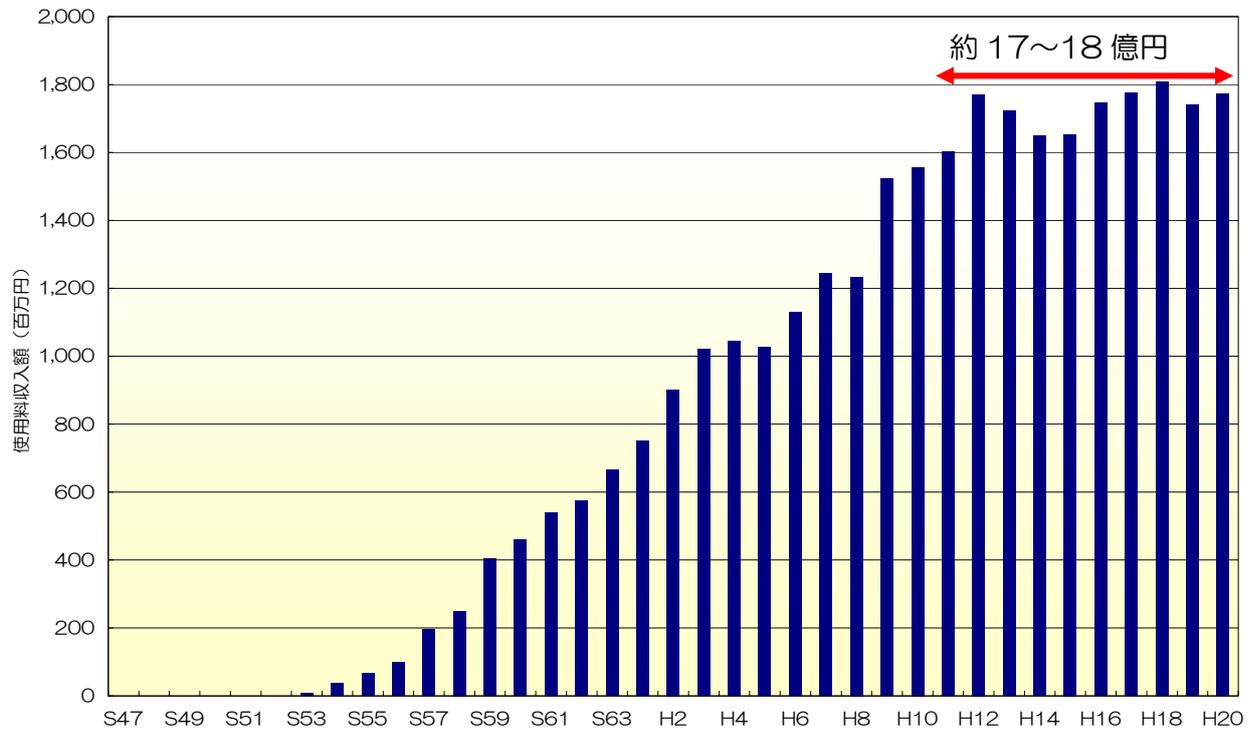


## ②主要な歳入の状況

### a) 使用料収入

本市の汚水整備はほぼ完了しており、使用料収入は、約 17～18 億円で推移しています。

図 16 使用料の推移



### ③主要な歳出の状況

#### a) 建設費

本市の建設費は、市の管きよとポンプ場の整備費、および東京都流域下水道の建設負担金で構成されています。建設費の累計は、昭和 47 年度に事業を着手してから平成 20 年度現在まで、約 370 億円となっています。

年度別建設費は、昭和 58 年度の約 24 億円をピークに減少し、昭和 62 年度からは約 6 億～10 億円の範囲で推移しています。

汚水と雨水の建設費の内訳は、約 70%が汚水となっています。

図 17 建設費の推移

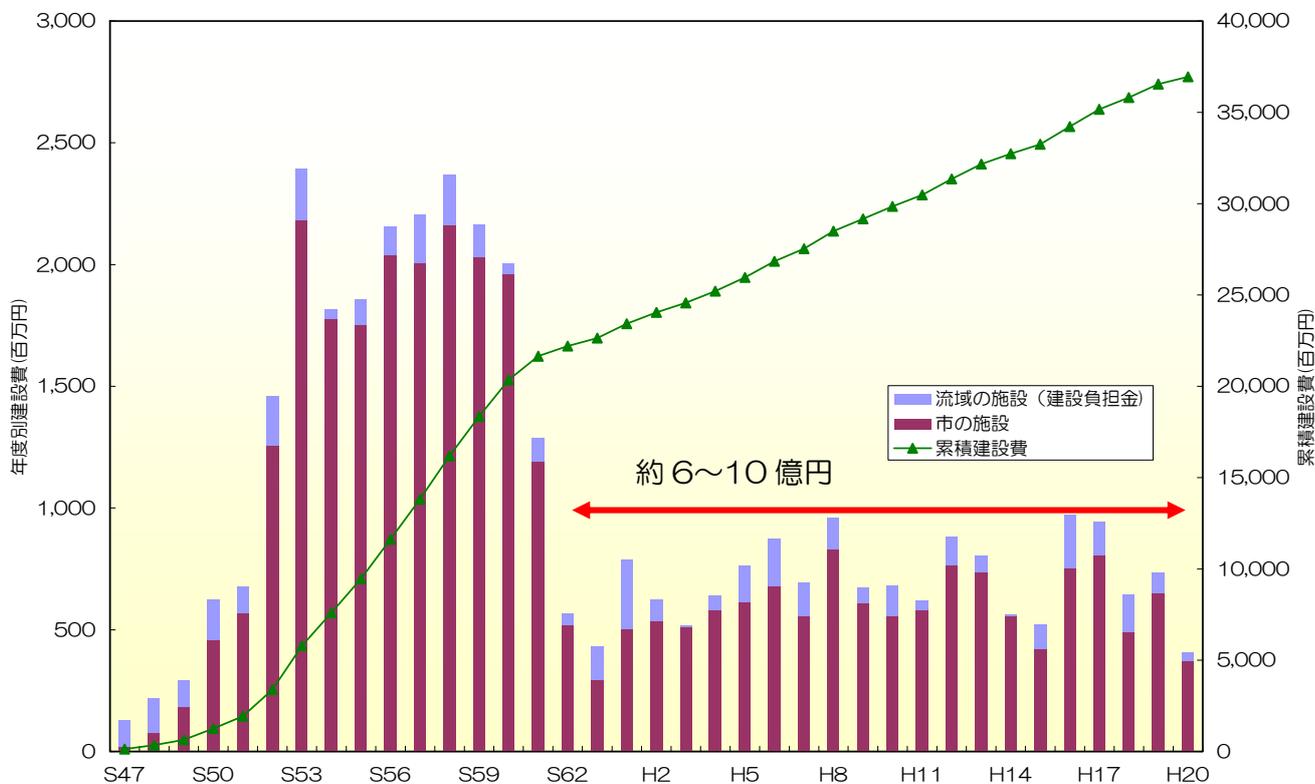
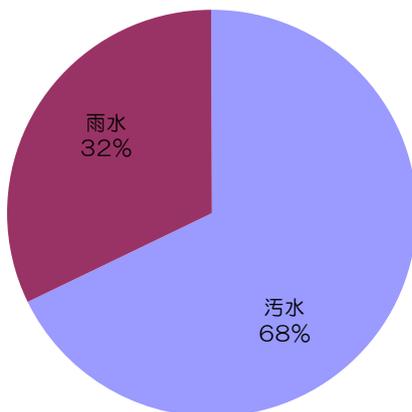


図 18 建設費の内訳 (累計)



b) 維持管理費

本市の維持管理費は、市の管きょ、ポンプ場の維持管理費と東京都流域下水道の維持管理負担金で構成されています。

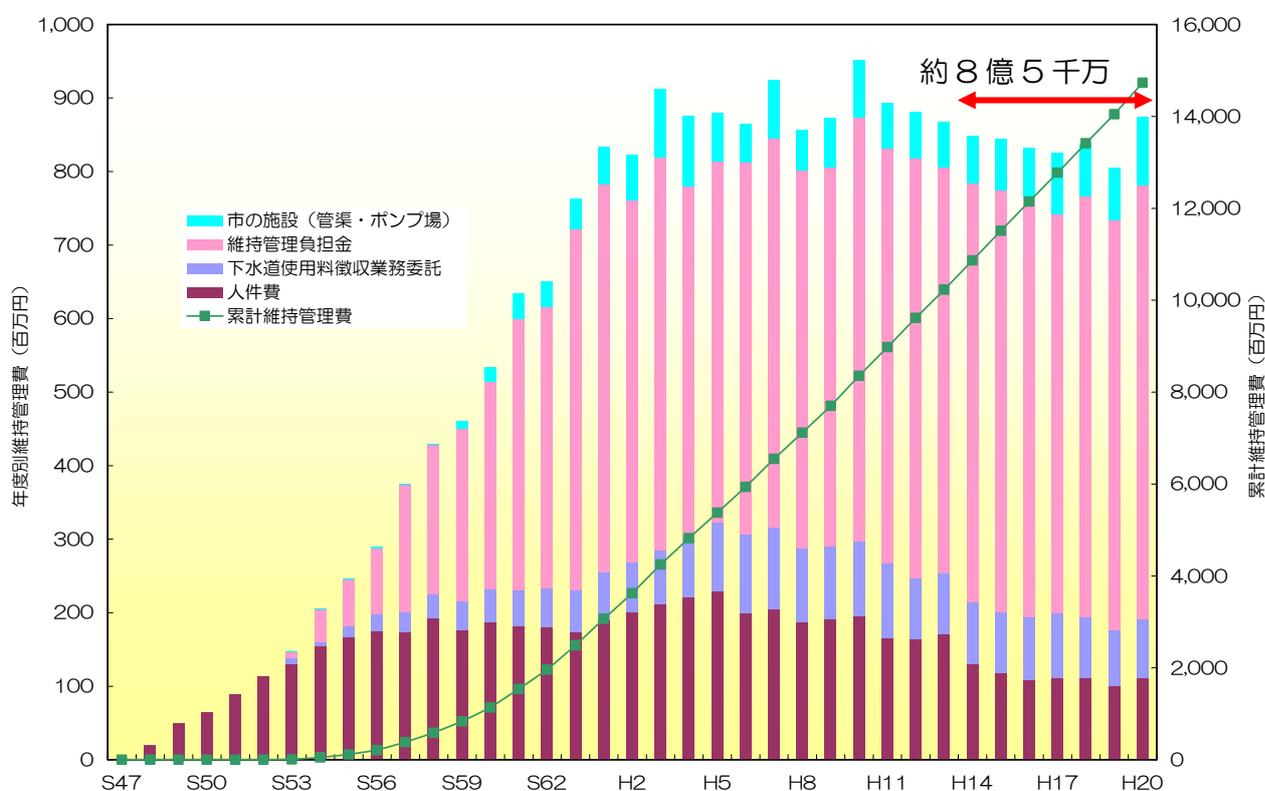
市の施設の維持管理費には、管きょやポンプ場の委託費や修繕費等が含まれています。維持管理負担金は、多摩川上流水再生センターや流域幹線の維持管理費が含まれています。

汚水整備がほぼ完了した平成 14 年度末以降から、維持管理費は、約 8.5 億円以下で推移しています。

平成 20 年度末の維持管理費の割合は、維持管理負担金が約 65%、市の施設（管きょ・ポンプ場）が約 10%、人件費が約 13%、下水道使用料徴収業務委託費が約 9%を占めています。

汚水と雨水の維持管理費の内訳は、99.9%が汚水となっています。

図 19 維持管理費の推移

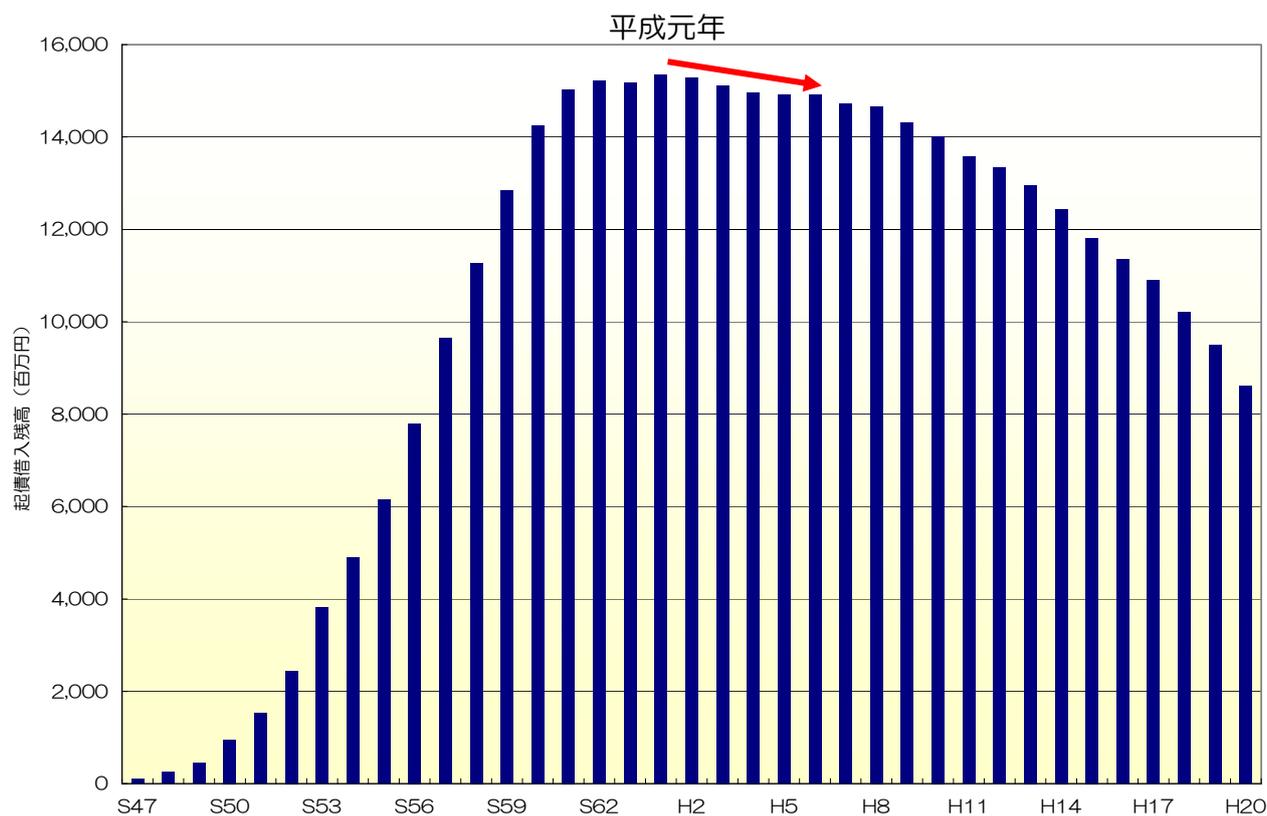


## c) 起債借入残高

下水道事業の整備効果は長期にわたるため、建設費の財源は地方債を充当することにより、世代間の負担の衡平を保っています。

本市の起債借入残高は平成 20 年度末で約 86 億円であり、平成元年の 153 億円をピークに減少しています。

図 20 起債借入残高の推移



## ④財政分析

### a) 財政収支による分析

平成 16 年度から平成 20 年度までの 5 カ年の維持管理に係る費用の内訳を図 21 に示します。

過去 5 カ年の維持管理に係る費用の決算額は約 23～30 億円です。元利償還費は全体の約 60～70% を占めています。

維持管理に係る費用の総収益の内訳を図 22 に示します。維持管理費は、営業収益で全体の約 80～90% を賄っており、収益状況は健全であることが分かります。

次に、図 23 に示す汚水の維持管理に関する費用と使用料を比較すると、ほぼ使用料で賄っていることが分かります。

図 21 維持管理に係る費用の内訳（汚水・雨水）

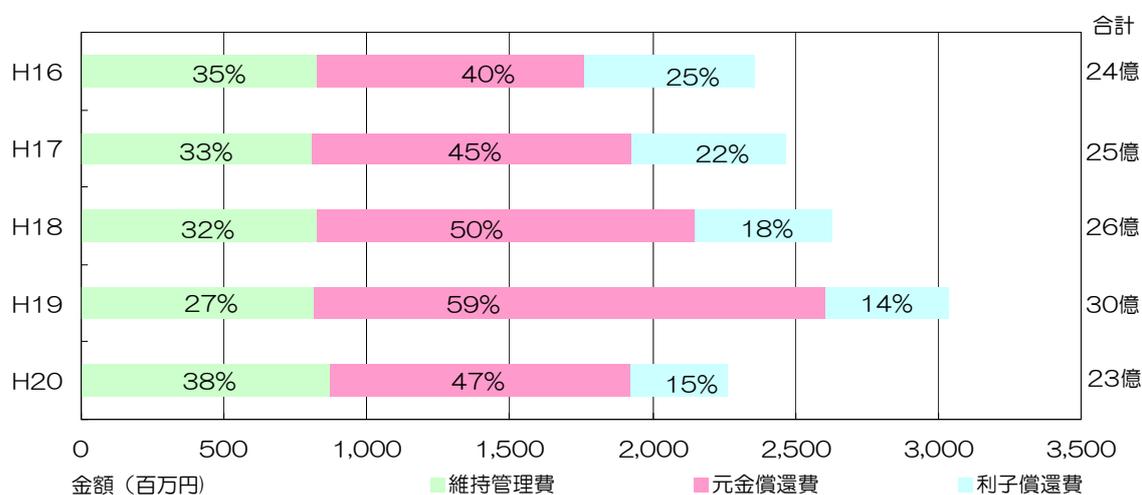


図 22 総収益の内訳

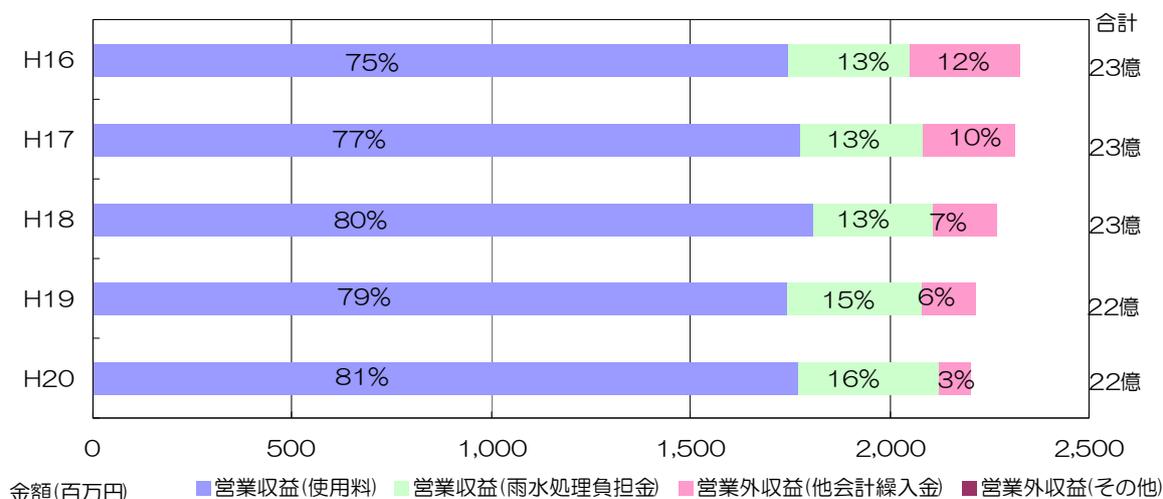
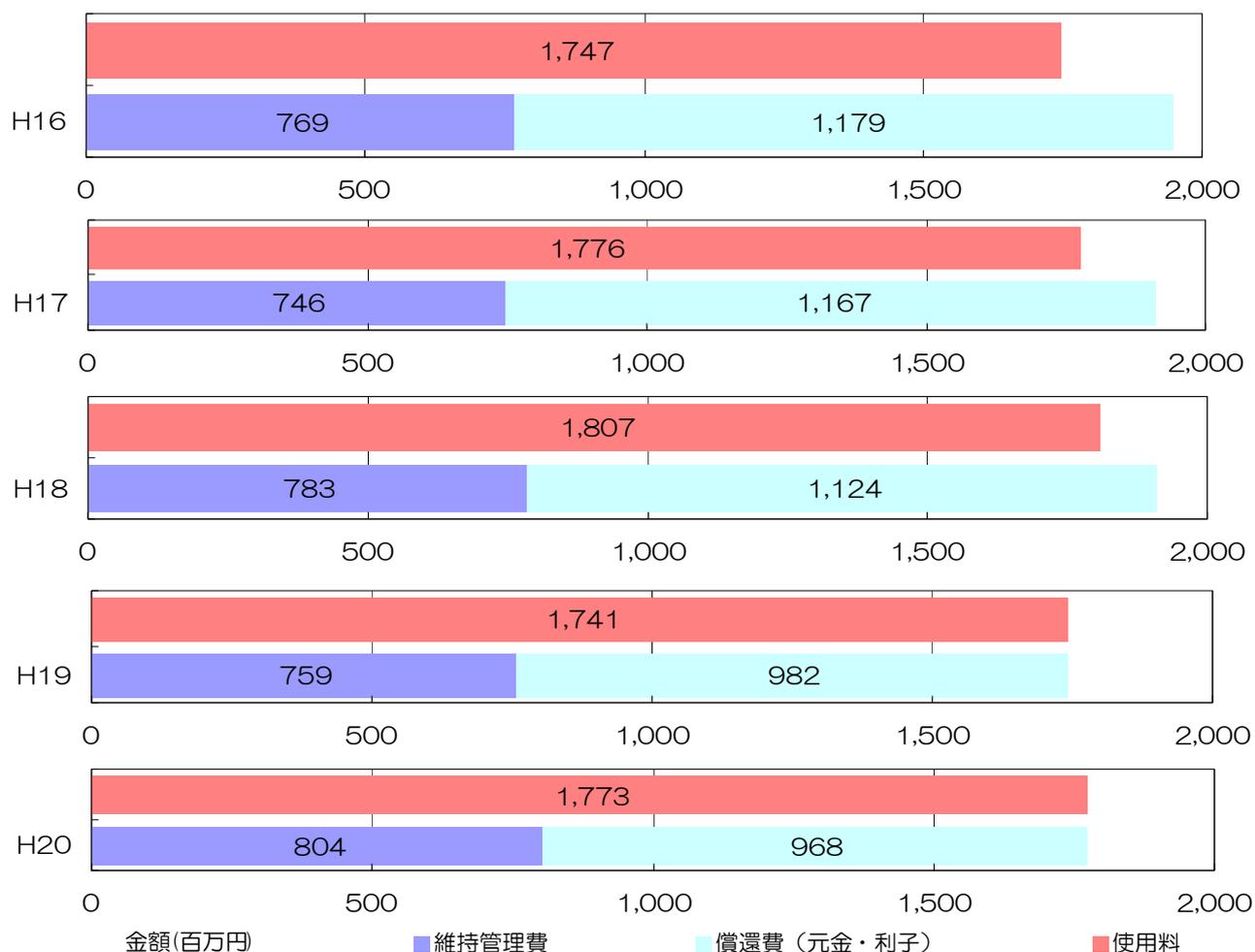


図 23 維持管理に係る費用の内訳（汚水）



b) 類似団体との比較による分析

本市の過去 5 カ年の業務指標と類似団体の平均値を表 4 で比較します。

表 4 業務指標推移と類似団体との比較

区分		昭島市					類型平均
		平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	
水洗化率	(%)	97.4	97.4	97.2	97.7	97.9	98.2
有収率	(%)	91.2	93.0	96.3	93.4	95.5	95.0
使用料単価	(円/m <sup>3</sup> )	121	126	130	129	125	114
汚水処理原価	(円/m <sup>3</sup> )	144	141	140	114	125	135
使用料回収率	(%)	84.2	89.6	92.8	94.7	100.0	91.8
使用料回収率（維持管理費）	(%)	212.9	227.0	237.9	230.6	229.3	180.0
処理人口 1 人あたりの管理運営費（汚水分）	(円/人)	17,740	17,567	17,078	16,946	8,695	14,265

※ 抽出条件（公共下水道、処理人口 10 万人以上、有収水量密度 7.5 千 m<sup>3</sup>/ha 以上、供用開始後 25 年以上、地方公営企業法非適用、東京都内市町村）より、類似団体として、立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、東久留米市、多摩市、西東京市を抽出しました。

**(1) 水洗化率**

本市の水洗化率は、平成 19 年度で約 98%であるため、施設が有効に使用されていると判断できます。

**(2) 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。有収率が高いほど、使用料徴収の対象となっていない不明水が少なく、効率的です。本市と類似団体は、全国と比べて、相対的に有収率が高いため、効率的な下水処理をしている、と想定されます。

**(3) 使用料単価**

使用料単価は有収水量 1m<sup>3</sup> あたりの下水道使用料収入を表す指標で、使用料の水準を示しています。本市では、総務省基準の 150 円/m<sup>3</sup> 以下ですが、使用料回収率が平成 19 年度で 100% であるため、現状では、使用料単価に問題はないと判断できます。

**(4) 汚水処理原価**

汚水処理原価は有収水量 1m<sup>3</sup> を処理するための費用を示す指標で、指標が低いほど汚水処理に係る経費が安いことを示します。本市の指標は、類似団体に比べて低いことから、経費が比較的安価であることが伺えます。

**(5) 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。本市の使用料回収率は平成 19 年度で 100% であり、独立採算に近いことが把握できます。

**(6) 使用料回収率（維持管理費）**

使用料回収率（維持管理費）は、 $\text{使用料収入} \div \text{汚水処理費（維持管理費）} \times 100$  で表す数値です。使用料回収率が平成 19 年度で 100% となっているため、汚水処理費（維持管理費）のみの使用料回収率は、類似団体に比べて高い 200% 以上となっています。

**(7) 処理人口あたりの管理運営費（汚水分）**

処理人口あたりの管理運営費（汚水分）（円/人）は、 $\text{管理運営費（汚水分）} \div \text{現在処理区域内人口}$  で表す数値で、処理区域内人口 1 人あたりにかかっている管理運営費（維持管理費＋資本費）を表しています。平成 19 年度の値は類似団体より低いため、汚水の管理運営費（維持管理費＋資本費）は、類似団体に比べて安いことが分かります。

表 5 【業務指標の計算式】

指標	単位	算式 および備考
水洗化率	%	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$
有収率	%	$\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間汚水処理水量}} \times 100$
使用料単価	円/m <sup>3</sup>	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$
汚水処理原価*	円/m <sup>3</sup>	$\frac{\text{汚水処理費}^{\ast}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$ ※ 汚水処理費＝汚水に係る維持管理費＋資本費
汚水処理原価* (維持管理費)	円/m <sup>3</sup>	$\frac{\text{汚水処理費(維持管理費)}^{\ast}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$ ※ 汚水処理費(維持管理費)＝汚水に係る(管きよ費＋ポンプ場費＋処理場費＋その他)
汚水処理原価* (資本費)	円/m <sup>3</sup>	$\frac{\text{汚水処理費(資本費)}^{\ast}}{\text{年間有収水量}} \times 1,000$ ※ 法非適用 汚水処理費(資本費)＝汚水に係る(地方債等利子＋地方債償還金)
使用料回収率*	%	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100$
使用料回収率* (維持管理費)	%	$\frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費(維持管理費)}} \times 100$
処理人口 1 人あたりの 管理運営費(汚水分)	円/人	$\frac{\text{管理運営費(汚水分)}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 1,000$

\* 汚水処理原価、使用料回収率の算出にあたっては、法非適用事業の汚水処理費から資本費平準化債等の収入を持って償還した額を除いています。

## ⑤本市の経営的課題

本市の平成 19 年度の汚水処理原価は、125 円/m<sup>3</sup>であり、類似団体と比較して低く、また、使用料回収率は 100%であることから、単年度収支の面では特に問題はありません。しかし、将来にわたり、安定した下水道事業を継続していくために、定期的に使用料を見直していく必要はあります。

また、平成 20 年度の支出額のうち、元利償還費が支出総額の 50%以上を占めています(図 21 参照)。元利償還費は、今後減少傾向にあります。将来の支出の中心となる事業(雨水整備と改築更新)によって、新たな元利償還費が発生することから、今後の元利償還計画を考慮した経営収支の見通しを踏まえ、施策の展開を行う必要があります。それと平行して事業の実施には、効率的な計画を策定し、コストを縮減していく必要があります。

## (7) まとめ

下水道を取り巻く現況と課題を以下に示します。

### 浸水の状況（雨水整備事業） （現状）

- ・整備目標とする降雨は、時間雨量 50mm です。これ以上の集中豪雨は、図 5より、平成 10 年度以降 2 回です。
- ・雨水幹線を中心に整備を進め、平成 20 年度末の整備率は、表 1より 40.2%です。
- ・雨水浸透施設設置助成、浄化槽の雨水貯留施設転用助成、雨水貯留槽設置助成を行っています。

### 浸水の状況（雨水整備事業） （課題）

- ・図 6より、一部の地域で浸水被害が発生しているため、それらの地域を優先とした雨水整備を進めていく必要があります。
- ・都市型水害（ゲリラ豪雨）に対応できるよう他の部局と連携して対策を進めていく必要があります。

### 地震対策（現状）

- ・平成 20 年度に「下水道総合地震対策計画」を策定し、図 7に示すように、今後 5 カ年の耐震工事を予定しています。

### 地震対策（課題）

- ・今後 5 カ年の地震対策の工事費を、事業費として計上する必要があります。
- ・中長期は、下水道長寿命化計画に基づき、老朽化対策と平行して耐震化に努めていきます。

### 公共用水域の水質保全（現状）

- ・多摩川（日野橋）の河川水質は、下水道事業などの進捗に伴い改善してきており、現在は、図 8に示すように、環境基準（BOD）を達成しています。

### 公共用水域の水質保全（課題）

- ・一部の世帯は下水道に未接続であり、それらの世帯からの未処理の生活排水が多摩川へ排出されているため、下水道への接続を促す必要があります。

### 下水道の普及状況（汚水整備事業） （現状）

- ・ 全体計画区域 (1,507ha) に対して、1,379ha の認可区域を取得済みであり、この認可区域に対する下水道普及率は、図 10に示すように、平成 20 年度末で 99.9%と、ほぼ 100%に近い数字です。
- ・ 平成 20 年度末の水洗化率も、図 12に示すように、98.1%と、ほぼ 100%に近い数字です。
- ・ 多摩川上流処理区の未認可区域は、立川基地跡地・昭和記念公園の 128ha で、立川基地跡地の土地利用計画の進捗状況にあわせ認可を取得予定です。

### 下水道の普及状況（汚水整備事業） （課題）

- ・ 水洗化率 100%を目指し、市民の皆様に、宅内排水設備を改造し、早期の下水道接続に協力してもらう必要があります。
- ・ 立川基地跡地の土地利用計画と時期をあわせ整備を進めます。

### 下水道施設の状況（現状）

- ・ 本市の下水道事業は、昭和 47 年度から整備を進めており、管路の整備延長は、表 2に示すように、平成 20 年度末で 284km です。
- ・ 郷地ポンプ場は昭和 60 年度から稼働しており、平成 20 年度には、耐震を含む改築診断・基本設計業務を行いました。

### 下水道施設の状況（課題）

- ・ 今後の管路施設の老朽化に備え、適正な維持管理ができるよう、下水道長寿命化計画を策定し、計画的な改築更新を行う必要があります。
- ・ 郷地ポンプ場の改築更新事業を計画的に進めていきます。
- ・ 改築更新事業が本格化するに当たり、計画的で効率的に事業を実施していきます。
- ・ 引き続き、コスト縮減や環境に配慮した事業を進めます。

### 経営の状況（現状）

- ・ 本市の平成 19 年度の汚水処理原価は、125 円/m<sup>3</sup>であり、類似団体と比較して低く、また、使用料回収率は 100%であることから、単年度収支の面では特に問題はありません。

### 経営の状況（課題）

- ・ 今後の元利償還計画を考慮した経営収支の見通しを踏まえ、施策の展開を行う必要があります。
- ・ 将来の支出の中心となる事業（雨水整備と改築更新）に対して、効率的な計画を策定し、コストを縮減していく必要があります。
- ・ 将来にわたり、安定した下水道事業を継続していくために、定期的に使用料を見直していく必要があります。

## 第3編 下水道の理念

### 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、生活にうるお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。

少子・高齢化、環境問題の深刻化、地方分権の進展、財政状況の深刻化など、私たちを取り巻く社会や経済情勢が年々変化している中、安全・安心でお互いを尊重しあう個性豊かなまちを次世代へ継承するために、下水道事業を持続的に進めていく必要があります。

第4次昭島市総合基本計画<sup>21</sup>では、将来都市像を「人・まち・緑の共生都市あきしま」とし、まちづくりの視点として「安心・安全への配慮」、「ノーマライゼーション理念の実現」、「循環と共生のまちづくり」、「個性と魅力の創造」の4つを掲げています。

下水道においても、将来都市像の実現に向けて、「健康で快適な市民生活」、「生活にうるおいをもたらす水辺環境」の実現を目指します。そこで、下水道事業における施策を着実に推進する道しるべとして、市民と下水道が連携・協働しながら歩いていくことを意味する「人とみずの共生のみち」を基本理念として掲げます。



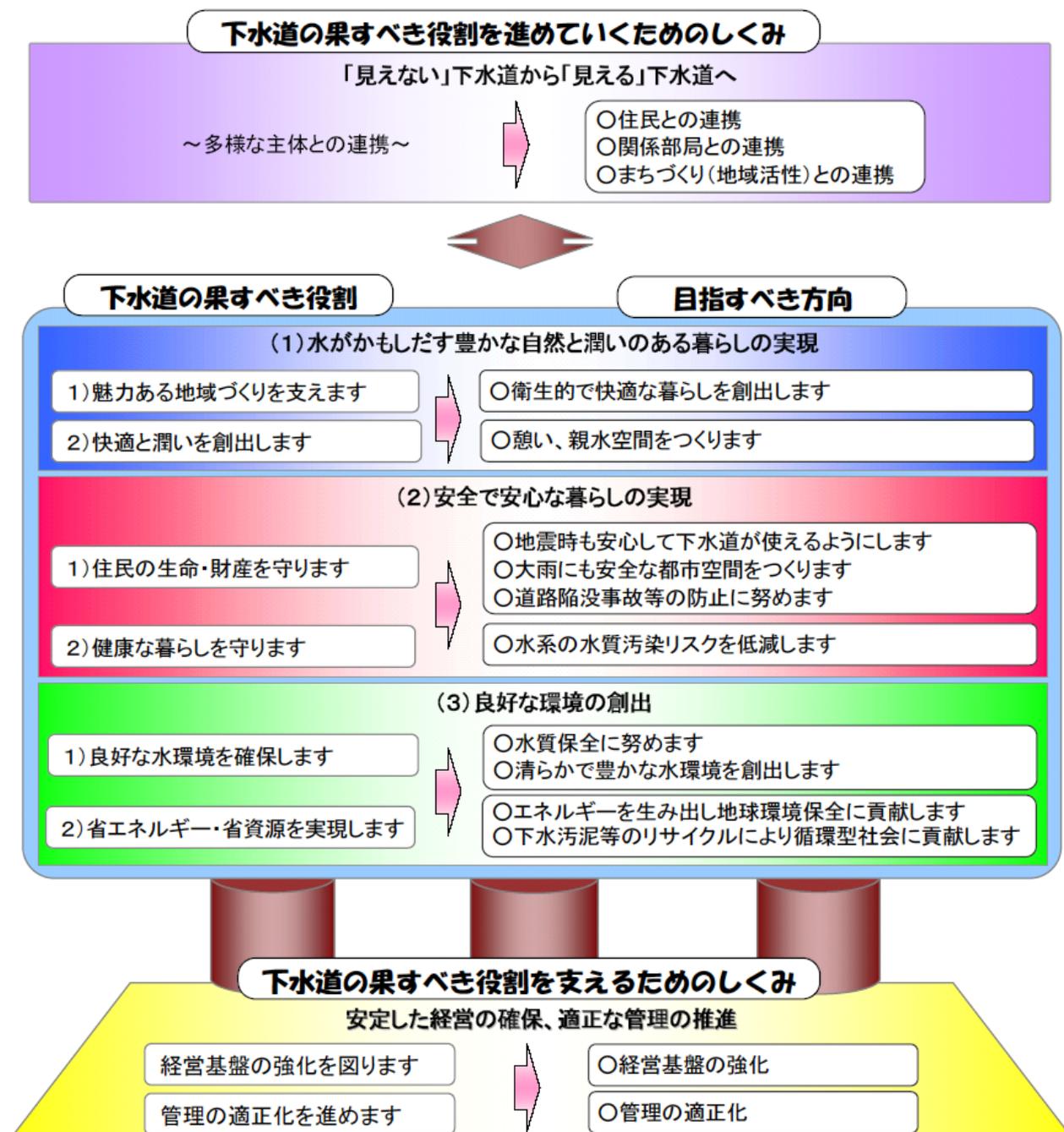
<sup>21</sup> 昭島市総合基本計画は、現在「第5次」を策定中で平成22年度完成予定です。（再掲）

## 2 基本方針

国土交通省関東地方整備局及び茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市の1都8県4政令市は、平成16年に策定された下水道ビジョンの見直しを行い、平成20年度に、新たに「関東甲信地方下水道中期ビジョン」を策定しました。

「関東甲信地方下水道中期ビジョン」とは、関東甲信地方の下水道の将来像とその実現に向けた概ね10年間に取組む政策を示したものです。

このビジョンでは、関東甲信地方の下水道の果たすべき役割と目指すべき方向を以下のように示しています。また、下水道の果たすべき役割を進めていくためのしくみとして、住民や関係部局との連携を示しています。



昭島市の計画では、基本理念「人とみずの共生のみち」を実現するための基本方針を次のとおりとします。

### 安全・安心な市民生活の実現

近年、短時間に多くの雨が降ることが増えており、一部の地域では浸水被害が生じていることから、今後も浸水被害の解消・軽減に向けて雨水管路施設の整備等を実施していきます。

また、近年の大規模地震では、下水道を含めたライフラインにも被害が生じ、生活へ多大な影響を及ぼしました。本市においても、地震時における市民生活への影響を軽減するため、下水道施設の耐震化を推進していきます。

### うるおいをもたらす水環境の創造

多摩川をはじめとする市内を流れる河川は、生物の生息する場所であるとともに、市民の生活にうるおいをもたらす場所でもあることから、河川の水質保全に努めていきます。

### 快適な市民生活の実現

本市では、下水道の普及率が平成14年度末でほぼ100%となっており、市民のほとんどが下水道を利用できるようになっていますが、下水道に接続している割合を示す水洗化率はまだ100%に達していないことから、水洗化率100%を目指します。

### 事業の継続性の確保

今後は、老朽化した管路施設の改築更新にかかる費用が増えていくことが予測されます。限られた予算の中で適切な事業を実施するために、経営計画や事業計画を策定し、事業の継続性を確保していきます。

さらに、市民のみなさまへ下水道のしくみや現状を説明し、市民のみなさまと共に下水道を通じて健康で持続可能なライフスタイルを築いていきます（下水道 LOHAS<sup>22</sup>）。



<sup>22</sup> 下水道 LOHAS = 下水道を通じて考える健康で持続可能なライフスタイル。LOHASとは、Lifestyles of Health and Sustainability（健康で持続可能なライフスタイル）の略で、行政と住民が一体となって水環境を考える手法のことです。この考え方は、国土交通省都市・地域整備局下水道部が平成17年度にまとめた報告書「下水道未来計画研究会の考える情報発信の新しい姿—下水道の本当の姿を知ってもらうために—」で提案した考え方です。

### 3 施策の展開

基本方針を基に、昭島市の下水道事業で、今後、重点的に推進すべき施策を整理していきます。

#### 今後、重点的に推進すべき施策

～安全・安心な市民生活の実現～

- 浸水対策 (浸水被害の解消)
- 地震対策 (下水道総合地震対策計画の実施)

～事業の継続性の確保～

- 改築更新の最適化 (下水道長寿命化計画の策定)
- 市民との連携 (下水道 LOHAS の実施)

今後も引き続き  
推進すべき施策

～うるおいをもたらす水環境の創造～

- 公共用水域の水質保全

～快適な市民生活の実現～

- 公衆衛生の向上

効率的な下水道事業の経営

人とみずの共生のみち

## 第 4 編 下水道の施策

### 施策 1 浸水対策（雨水整備事業）

#### 目標

浸水被害の軽減に努めます。

#### 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、都市化の進展が浸水被害発生の一因になっていることから、まちづくりにかかわる各事業が連携し合い、総合的な浸水対策を行います。

さらに、近年頻発している都市型水害（ゲリラ豪雨）への対応も視野に入れた対策の検討も重要です。

#### 施策の体系

##### 浸水対策

- ① 雨水幹線および主要な雨水枝線の整備促進
- ② 総合的な浸水対策の推進
- ③ 雨水流出抑制対策の推進

## 施策の展開

### ①雨水幹線および主要な雨水枝線の整備促進

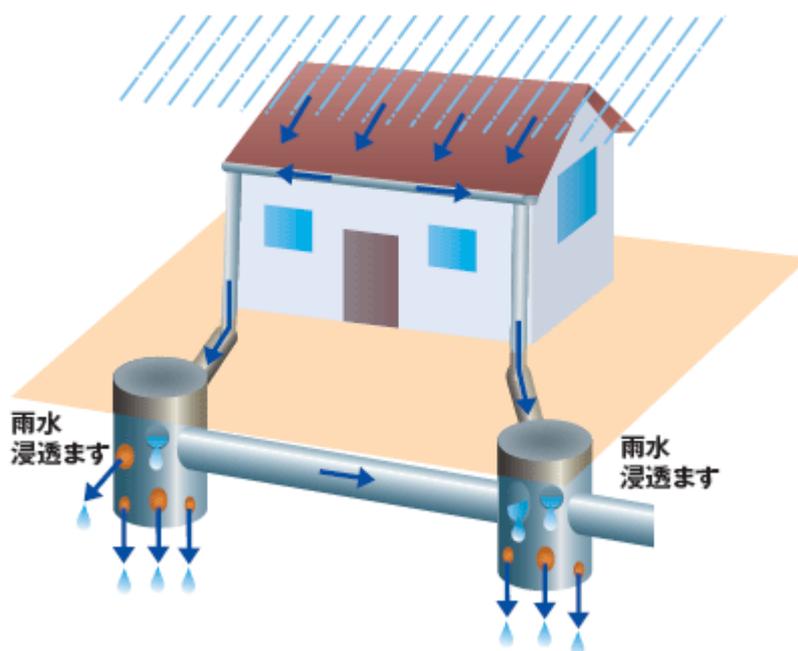
- ・ 雨水幹線を、優先して整備します。
- ・ 雨水枝線は、管さよ形態、過去の浸水履歴、地形、土地利用などを基に、低地盤地区や雨水排除能力の不足により浸水の危険性が高い地区を浸水シミュレーションで把握し、整備の優先順位を検討します。
- ・ 整備の優先順位で重点地区に設定された区域を中心に、計画的に雨水枝線を整備することで、市全域において浸水に対する安全度の向上を図っていきます。

### ②総合的な浸水対策の推進

- ・ 都市計画、河川、道路および公園など都市づくりの関係部局、防災部局や市民団体などと連携を図り、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。
- ・ 市民や地域と連携して、土のう等を提供するなど支援活動を行い、浸水被害の軽減に努めます。

### ③雨水流出抑制対策の推進

- ・ 短時間流出量の増大および局地的豪雨(ゲリラ豪雨)への対策として、雨水流出抑制施設(雨水貯留施設や浸透施設など)の整備を促進し、浸水被害の軽減を図ります。



## 施策 2 地震対策

### 目標

下水道施設の耐震化に努め、震災に対する被害の最小化を図ります。

### 施策の方向

兵庫県南部地震や新潟県中越地震を教訓として、地震に強い下水道を目指して、下水道施設の耐震対策を推進します。

重要な施設（郷地ポンプ場、重要な幹線等など）については、近年発生している大きな地震動に耐えられるように、計画的に耐震性の向上を図ります。

また、下水道施設の耐震化と併せて、職員行動マニュアルなどの整備および災害対応訓練の実施などを通して、初動体制および応急復旧体制の強化を図ります。

さらに、仮設トイレ用資機材等の調達方法の確立および必要な備蓄などの減災対策や、情報伝達体制の構築や防災訓練の実施、下水道台帳システムのデータのバックアップなどのソフト対策を検討します。

### 施策の体系

#### 耐震化対策

- ① 耐震化対策
- ② 危機管理体制の強化

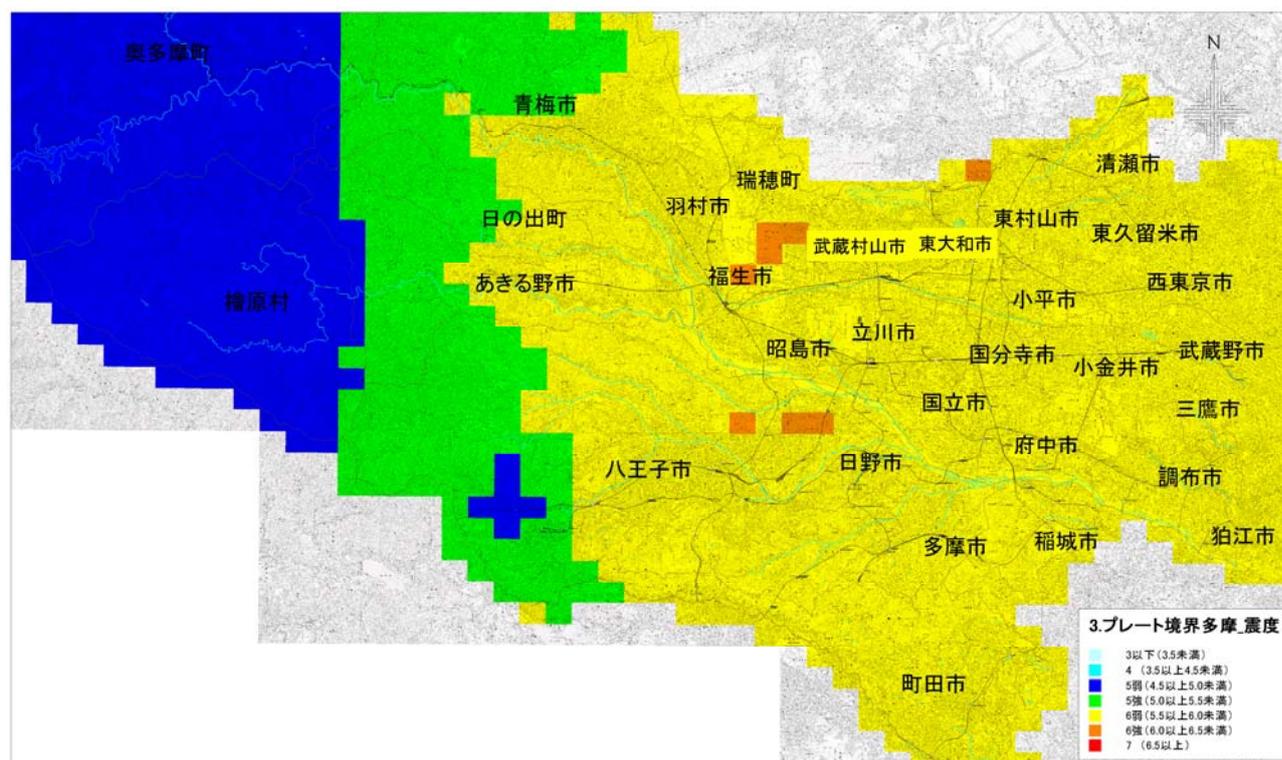
## 施策の展開

### ①耐震化対策

- ・ 管路施設のうち重要な幹線等は、災害時の補修・復旧に困難をきたす場合が多いため、マンホール接続部の継手対策等により耐震性を確保します。
- ・ 郷地ポンプ場は、部材打ち増しや耐震壁の設置などによる耐震補強工事を行います。
- ・ 短期計画は平成 21 年度から平成 25 年度までですが、その後は、下水道長寿命化計画と整合を図り耐震化対策を行っていきます。

### ②危機管理体制の強化

- ・ 被害を最小限にとどめ、早期復旧を図るため日頃から防災訓練、復旧訓練等を実施します。
- ・ 下水道事業における災害時支援に関するルールに基づき、被災時には、他市および関係団体等と、相互協力を努めます。
- ・ 災害時の応急復旧に必要な資機材の確保について、その備蓄や確保の方法等を検討します。
- ・ 下水道台帳のような施設復旧に不可欠な情報は、収納・データ管理のための施設の耐震化を図り、遠隔地にバックアップを設ける等の安全度の向上を図ります。



多摩直下地震の地震動

出典：「流域下水道における地震対策に関する調査委託」平成 19 年度、東京都下水道局流域下水道本部

## 施策3 公共用水域の水質保全

### 目標

広域的な水環境の保全に貢献します。

### 施策の方向

河川を憩いの場として活用するために、また美しい水資源を次世代に引き継いでいくために、下水道(污水处理施設)整備の推進と適切な下水処理の実施により、多摩川および残堀川の水質保全を図ります。

### 施策の体系

#### 公共用水域の水質保全

- ① 水質の維持・向上
- ② 水質保全に関する意識啓発
- ③ 公衆衛生の向上

### 施策の展開

#### ①水質の維持・向上

- ・ 東京都流域下水道本部、多摩川上流水再生センターおよび関係自治体などと積極的に情報交換や協働、連携した取組を進めて、河川水質の維持・向上に努めます。

#### ②水質保全に関する意識啓発

- ・ 排水設備の適正な使用方法の啓発・指導を行い、市域全体の水質の維持・向上に努めます。

#### ③公衆衛生の向上

- ・ 未整備区域の整備および未接続世帯の解消に努め、生活排水の排出を防ぎ、河川水質の維持・向上に努めます。

## 施策 4 公衆衛生の向上（汚水整備事業）

### 目標

快適な生活環境を提供します。

### 施策の方向

下水道計画区域において、下水道施設の整備がなされていない地域については、下水道施設の整備を進めます。

下水道が整備されていても、一部の市民が下水道へ接続していない状況にあることから、早期に接続の促進を図ります。

### 施策の体系

公衆衛生の向上

- ① 未普及解消
- ② 接続(水洗化)の普及促進

### 施策の展開

#### ①未普及解消

- ・ 既認可区域の未整備区域については、今後、道路新設等による土地の利用形態や道路形態の変更にあわせて整備を進めます。
- ・ 未認可区域は、立川基地跡地の利用計画とあわせて下水道施設の整備を進めます。

#### ②接続(水洗化)の普及促進

- ・ 引き続き、水洗便所改造資金貸付け融資あっ旋制度および利子補給制度の実施、水洗化促進の啓発チラシの作成、・工事説明会や広報紙面を活用した啓発活動の展開などにより、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。
- ・ 引き続き、個別訪問などで、未接続世帯の解消を図ります。

## 施策 5 改築更新の最適化

### 目標

下水道施設の効果的な機能確保を図ります。

### 施策の方向

昭和 47 年度から布設を始めた管路施設や、昭和 60 年度に供用開始した郷地ポンプ場など、施設の中には相当の年数を経過しているものがあることから、汚水を確実、安定、持続的に処理するため、施設の老朽度を勘案しながら、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更新を実施します。

### 施策の体系

#### 改築更新の適正化

- ① 計画的な改築・更新
- ② 計画的な維持管理

### 施策の展開

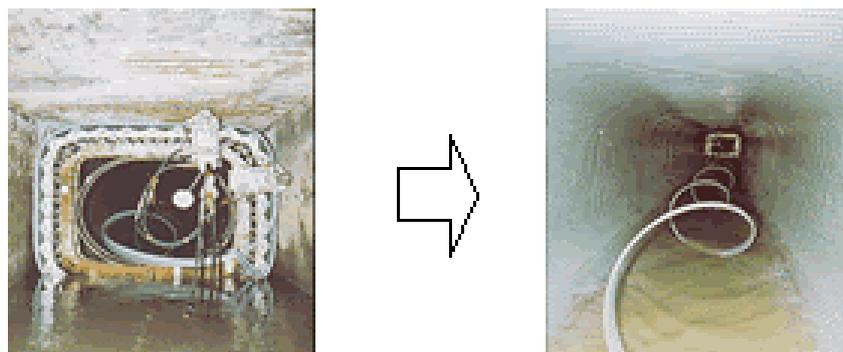
#### ①計画的な改築・更新

- ・ コスト縮減を図るため、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の判定を行い、必要に応じて順次更新を行います。
- ・ 管路施設の更新にあたっては、下水道長寿命化計画を策定し、老朽化対策と合わせて、能力不足の管きよの解消や耐震化対策を進めます。

#### ②計画的な維持管理

- ・ 今後、増加する、テレビカメラ調査等の調査結果を下水道台帳に入力し、その他の維持管理情報も下水道台帳で整理し、下水道台帳の有効活用を行います。
- ・ 毎年度、計画的に、目視調査を進めていきます。

管きよの更正工法



プラスチック材により既存管きよの内面を被覆

国土交通省ホームページより

## 施策 6 市民と連携した下水道事業

### 目標

市民のみなさまとともに、健全な下水道事業を継続します。

### 施策の方向

市民に満足度の高いサービスを提供していくためには、「ユーザーあつての下水道事業」との視点に立って、市民ニーズを的確に把握していくことが大前提です。市民ニーズの把握に当たっては、市民との経営情報の共有化と情報の透明性向上が極めて重要となってきます。このため、市民に対し、下水道事業に関する正確で最新の情報を提供することにより、事業に対する市民の理解と信頼を得るとともに、下水道の重要度や必要性について認識してもらえることを目指します。

また、「ユーザーあつての下水道事業」ということから、市民のみなさまにもご協力いただき、市民と行政が一体となって、下水道事業の効果を上げる方法を考え、実践していきます。

### 施策の体系

#### 市民と連携した下水道事業の継続

- ① 下水道に関する情報提供
- ② 下水道事業の整備、運営、維持に関する市民への協力のお願い

## 施策の展開

### ①下水道に関する情報提供

- ・ 下水道の役割と大切さを理解し、市民に下水道を身近なものとして感じていただけるように、下水道事業ホームページの内容充実を図ります。
- ・ 「市民に見える」下水道として、広報紙（広報あきしま）や「下水道事業経営のあらまし」、などの媒体を用いて積極的な情報発信を進めるとともに、創意工夫を凝らした分かりやすい情報の提供を目指すなど、広報機能の充実に努め、市民とのコミュニケーションを深めます。
- ・ 市のイベント開催時に、下水道ブースなどの出展を行っていきます。

### ②下水道事業の整備、運営、維持に関する市民への協力をお願い

- ・ 未接続世帯のみなさまへ下水道への接続をお願いしていきます。
- ・ 下水道施設の適正な使用について、ホームページへの掲載やパンフレットの配布等で説明していきます。
- ・ 下水道 LOHAS を実施し、行政が行う下水道事業だけでは解決できない問題について、市民のみなさまにご協力をお願いしていきます。（雨水貯留浸透施設の設置、打ち水の実施等）



# 第 5 編 下水道財政の見通し

## 1 建設費の将来推移

### (1) 浸水対策（雨水整備事業）

将来の事業スケジュールは、平成 22 年度から平成 26 年度までは昭島東部排水区、残堀川第 3 排水区、中部排水区の整備、平成 27 年度から平成 35 年度までは雨水幹線の整備、平成 36 年度から平成 51 年度までは雨水枝線の整備を予定しています。

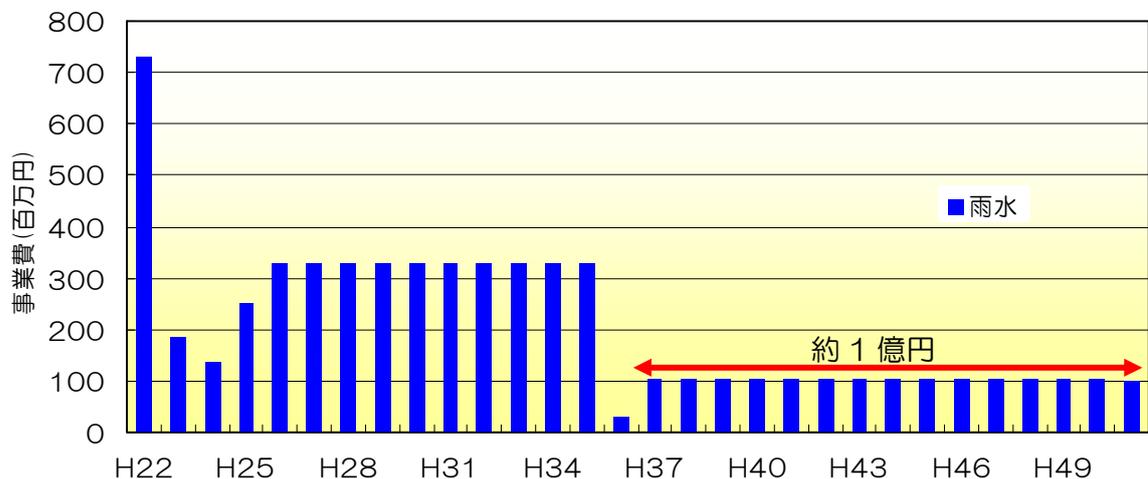
雨水幹線を優先して整備する予定なので、平成 35 年度までに全ての雨水幹線が整備されることを目標とします。その後、平成 36 年度に浸水シミュレーションを行い、整備優先順位を検討し、その結果を基に、平成 37 年度以降、雨水枝線を整備していく予定です。

事業費は、平成 35 年度までは約 3 億円/年、雨水幹線の整備完了後は、約 1 億円/年を見込みます。

表 6 将来の事業スケジュール（雨水整備事業）

事業	短期 H22～ H26	中期 H27～ H31	長期 H32～ H51
昭島東部排水区 (幹線・枝線)	→		
残堀川第3排水区	→		
中部排水区	→		
雨水幹線（全排水区）	→		
雨水枝線			→
浸水シミュレーション 整備優先順位の検討			→

図 24 将来の年度別事業費（雨水整備事業）





### (3) 公衆衛生の向上（汚水整備事業）

既認可区域については、道路新設等による土地の利用形態や道路形態の変更にあわせて整備を進めます。

未認可区域である立川基地跡地については、現時点では具体的な予定は明らかになりませんが、短期から中期にかけての整備が見込めます。

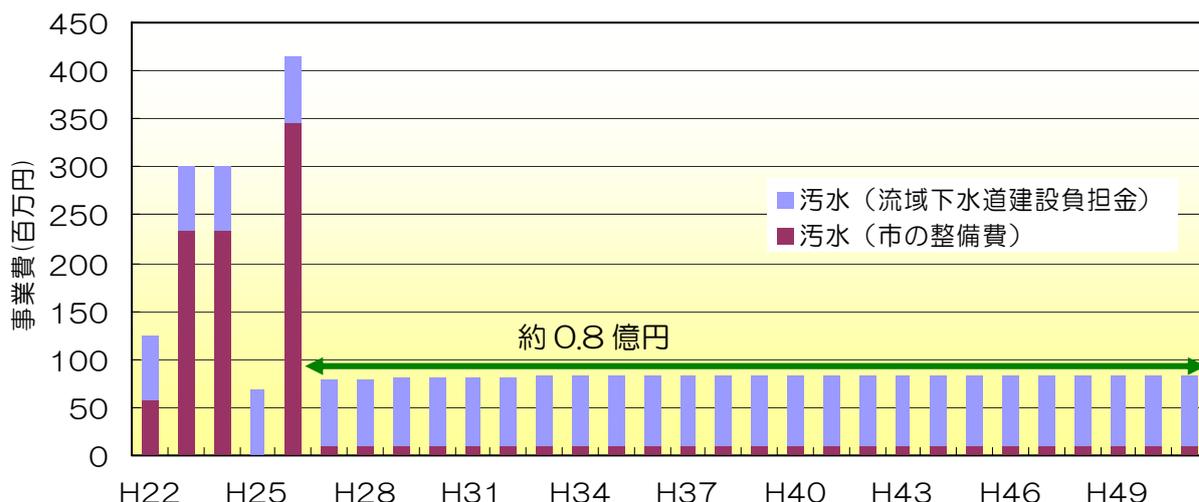
また、多摩川上流水再生センターの改築更新等を行うため、流域下水道建設負担金を、今後も負担する必要があります。費用としては、約 0.7 億円/年を見込みます。

事業費は、平成 26 年度までは道路新設等により 0.7～4 億円/年、その後は約 0.8 億円/年を見込みます。

表 8 将来の事業スケジュール（汚水整備事業）

事業	短期 H22～ H26	中期 H27～ H31	長期 H32～ H51
既認可区域（枝線）	→		
将来拡張区域 （立川基地跡地）	□ □ □	▶	
土地利用形態および道路形態に変更が生じた場合に発生する汚水整備事業	→		
流域下水道建設負担 （多摩川上流処理区）	→		

図 26 将来の年度別事業費（汚水整備事業）



※将来拡張区域（立川基地跡地）については、整備年度が未定のため、暫定的に H26 で積算しました。

## (4) 改築更新の最適化

将来の事業スケジュールは、平成 22、23 年度に郷地ポンプ場の改築更新を行い、平成 24、25 年度で管きよの長寿命化計画を策定し、平成 26 年度から平成 31 年度で管きよの改築更新を行います。なお、郷地ポンプ場の改築更新は設備の耐用年数から、平成 39、40 年度に再度行う予定です。

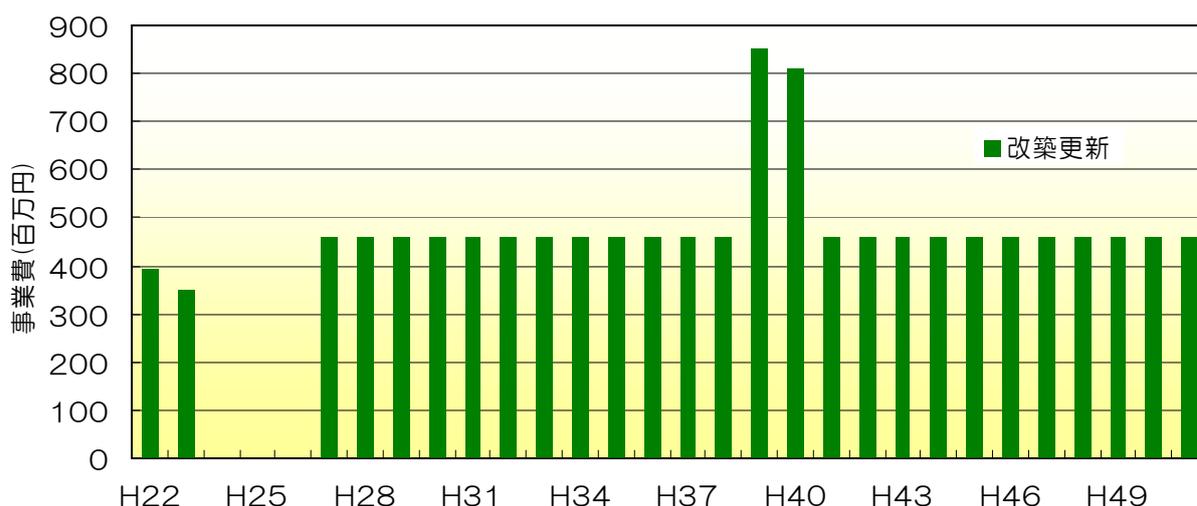
管きよの長寿命化計画は、整備年次や市の維持管理状況を考慮して、市全域を複数のブロックに分割し、分割したブロックごとに計画していきます。改築更新はその計画に基づき、4km/年の工事を 5 年間行っていきます。そのサイクルを、平成 51 年度まで続けていきます。

事業費は、管きよの改築更新の場合は、約 4.6 億円/年、郷地ポンプ場と管きよの改築更新が同時に行う予定の平成 39、40 年度は、約 8 億円/年を見込みます。

表 9 将来の事業スケジュール（改築更新）

事業	短期 H22～ H26	中期 H27～ H31	長期 H32～ H51
長寿命化計画策定(管きよ) (基本計画・調査・申請)	→ → → → → →		
改築更新 工事 (管渠)	→ → → → → → → → → → → →		
改築更新 工事 (郷地ポンプ場)	→		→

図 27 将来の年度別事業費（改築更新）

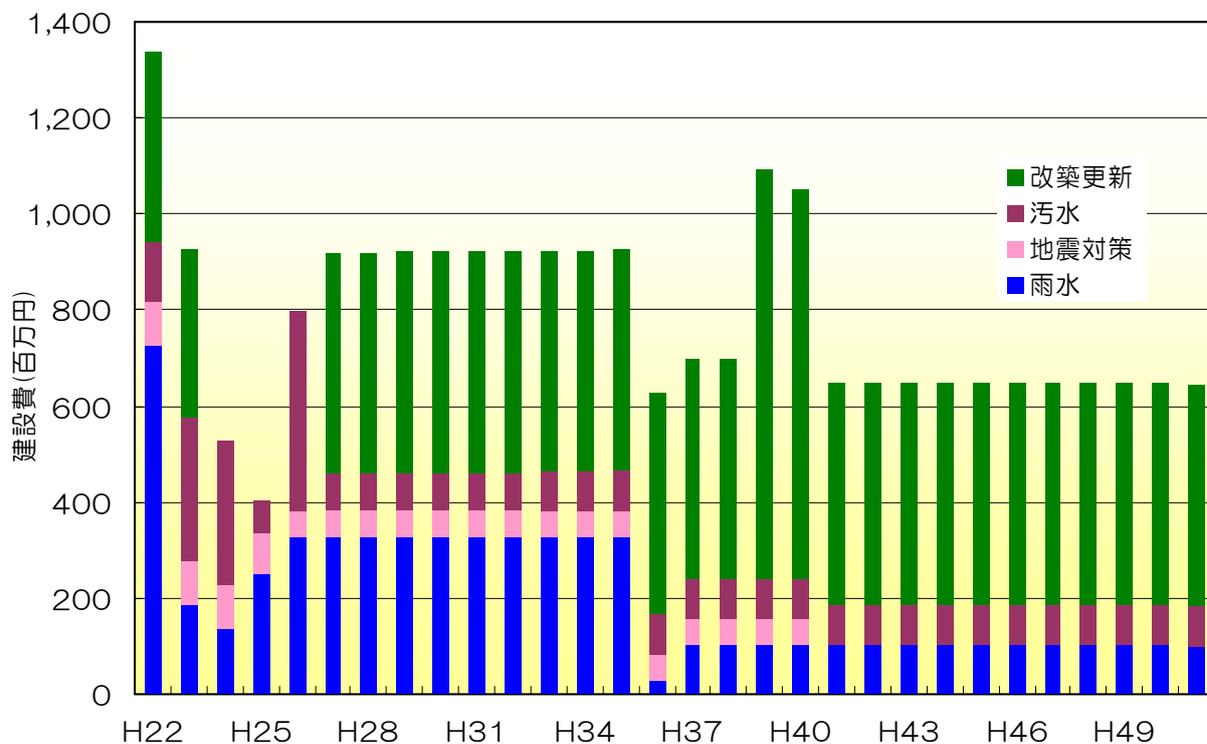


※長寿命化計画策定（管きよ）は維持管理費で賄う予定なので、ここでは見込んでおりません。

(5) まとめ

将来の建設に係る費用は、平成 22、39、40 年度は 10 億円/年を超えてしまいますが、それ以外は、4 億円/年～9 億円/年の間で推移する予定です。

図 28 将来の年度別事業費（建設に係る費用）

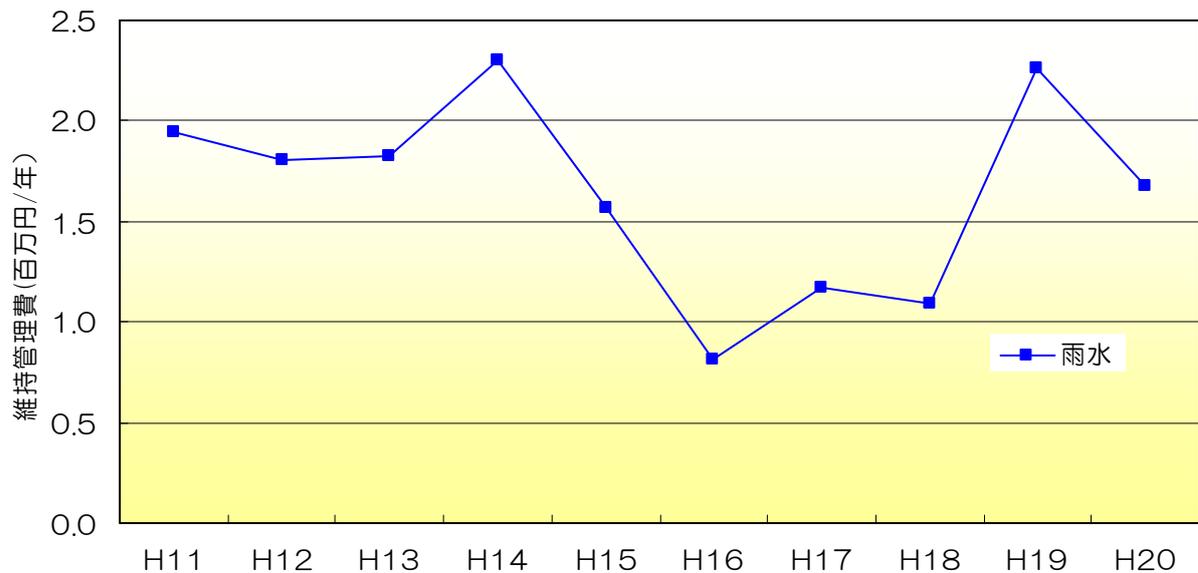


## 2 維持管理費の将来推移

### (1) 浸水対策（雨水整備事業）

過去 10 カ年の維持管理費の実績の推移をみると、1 百万円/年～2 百万円/年の間で推移しています。よって、将来の維持管理費は、過去 10 カ年の推移より 2 百万円/年とします。

図 29 過去 10 カ年の実績の推移（雨水の維持管理費）



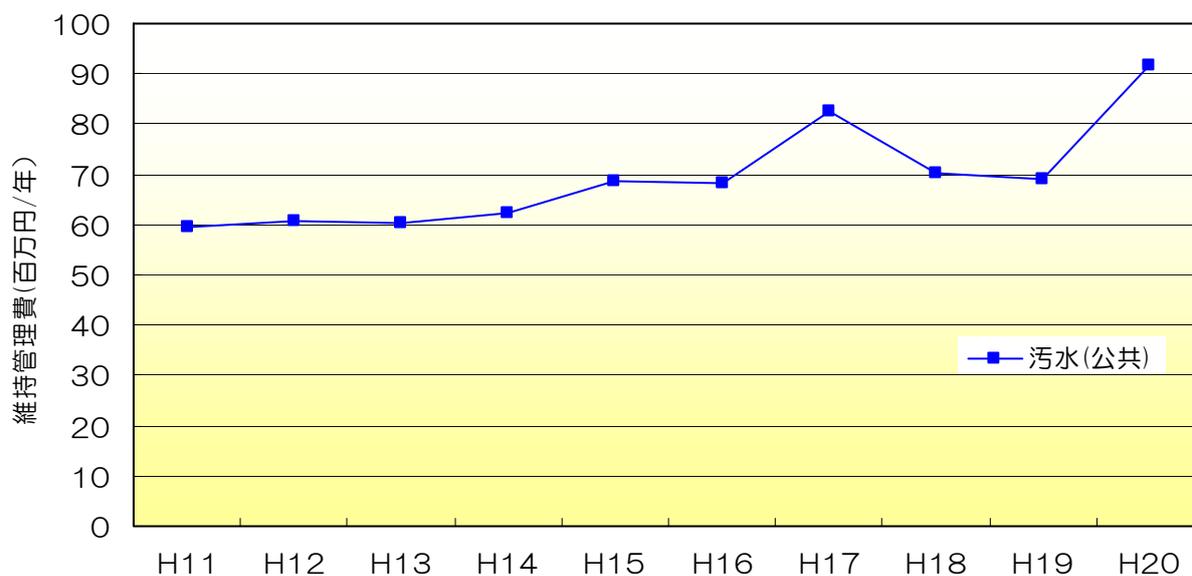
## (2) 公衆衛生の向上（汚水整備事業）

本市の維持管理費は、市の管きよとポンプ場の維持管理費および流域下水道の管きよと処理場の維持管理負担金で構成されています。将来の維持管理費は、この 2 項目に分けて設定します。

### ①市の管きよとポンプ場の維持管理費

過去 10 カ年の維持管理費の実績の推移をみると、平成 17 年度と平成 20 年度が上昇しており、それ以外は約 0.7 億円/年で推移しています。よって、将来の維持管理費は、過去 5 カ年の平均値の 0.8 億円/年とします。

図 30 過去 10 カ年の実績の推移（汚水の維持管理費）

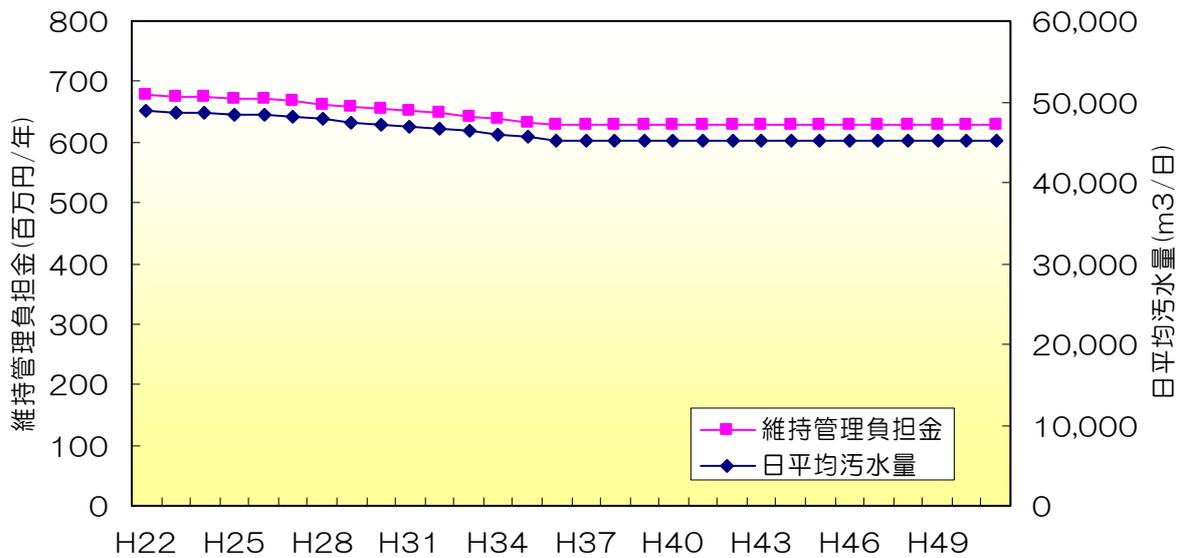


### ②流域下水道の管きよと処理場の維持管理負担金

現在の維持管理負担金は、38 円/m<sup>3</sup>となっています。よって、将来の維持管理負担金は、将来の日平均汚水量<sup>23</sup>×38 円/m<sup>3</sup>で算出します。行政人口の減少に伴い、将来の日平均汚水量は減少するため、維持管理負担金も 6.3 億円/年となります。

<sup>23</sup> 将来の日平均汚水量は、日平均汚水量原単位×将来の行政人口で算出します。日平均汚水量原単位と将来の行政人口は、東京都が策定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」の値を用います。

図 31 将来の年度別事業費 (汚水の維持管理費)



### (3) 改築更新の最適化

#### (長寿命化計画の策定)

管きよの改築更新を行う基となる長寿命化計画の策定費用は、維持管理費で賄う予定です。長寿命化計画の策定は、平成 25 年度から 5 年ごとの計画を定め実施します。1 回の策定費用は、テレビカメラ調査を含めて 0.3 億円です。

#### (修繕)

修繕費は改築更新事業費の 10%を見込みます。

#### (目視調査)

目視調査を平成 23 年度から実施する予定です。

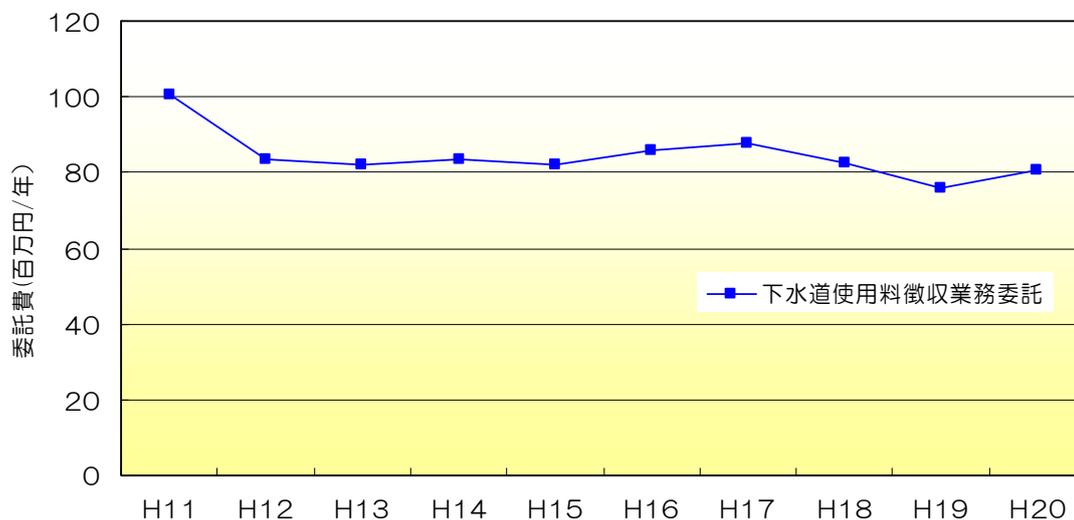
### (4) 人件費

将来の人件費は、将来の下水道課の職員数×1 人当りの平均給料で求めます。

## (5) 下水道使用料徴収業務委託費

過去 10 カ年の下水道使用料徴収業務委託費の実績の推移をみると、0.8 億円/年 前後であることから、将来の費用は、0.8 億円/年とします。

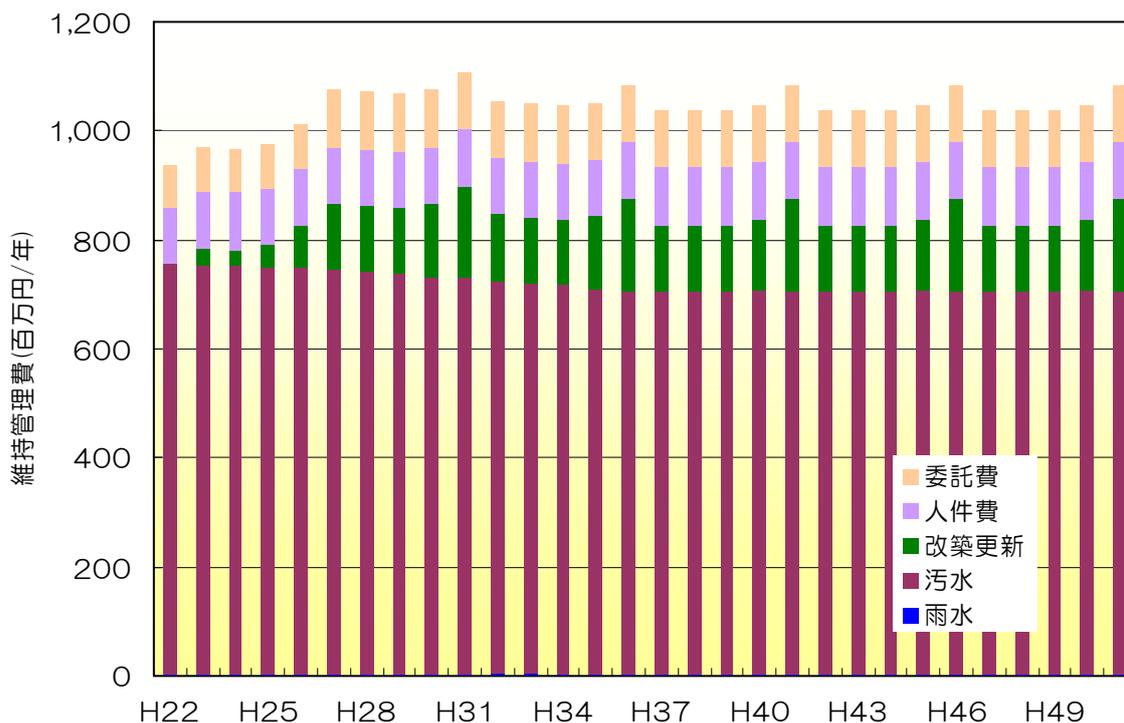
図 32 過去 10 カ年の実績の推移（下水道使用料徴収業務委託費）



## (6) まとめ

将来の維持管理に係る費用は、平成 22 年度から平成 26 年度までは 10 億円/年 未満ですが、改築更新の工事が始まる平成 27 年度以降からは、約 10 億円/年で推移する予定です。

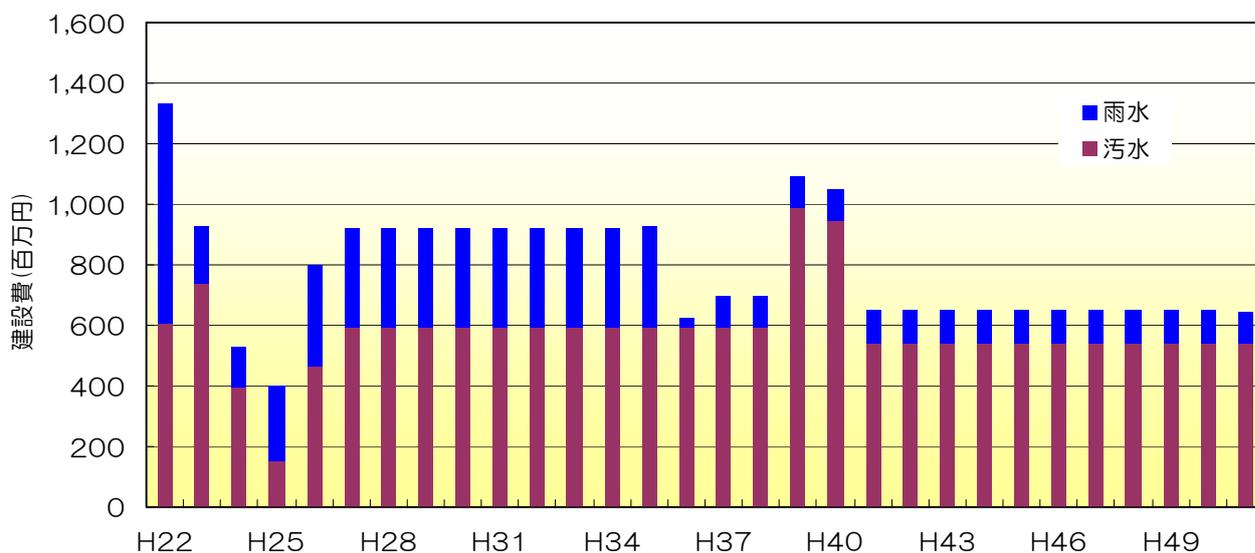
図 33 将来の年度別事業費（維持管理に係る費用）



### 3 年度別事業費

汚水、雨水別の将来の年度別事業費（建設に係る費用）は、平成 27 年度から平成 35 年度までは汚水が全体の約 65%を占めていますが、雨水幹線の整備が完了する平成 36 年度以降は、汚水が全体の 80%以上を占めることになります。

図 34 将来の年度別事業費（建設に係る費用）



汚水、雨水別の将来の年度別事業費（維持管理に係る費用）は、汚水がほぼ 100%を占めることになります。

図 35 将来の年度別事業費（維持管理に係る費用）

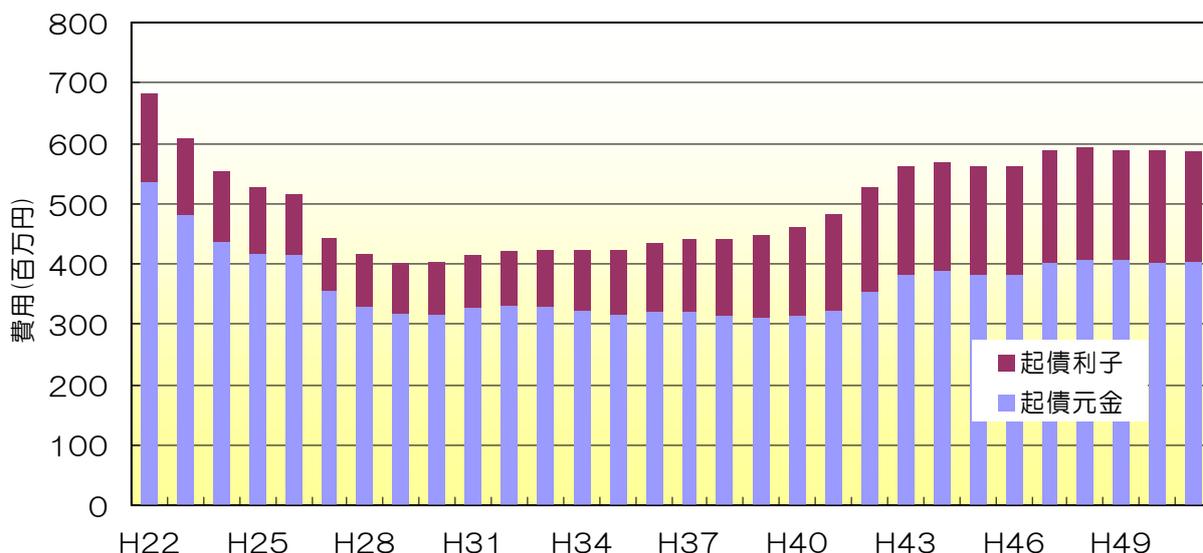


## 4 経営収支の見通し

### (1) 起債償還費の推移

汚水の建設費に係る将来の起債償還費は、平成 30 年度までは減少しますが、それ以降、徐々に増加していきます。

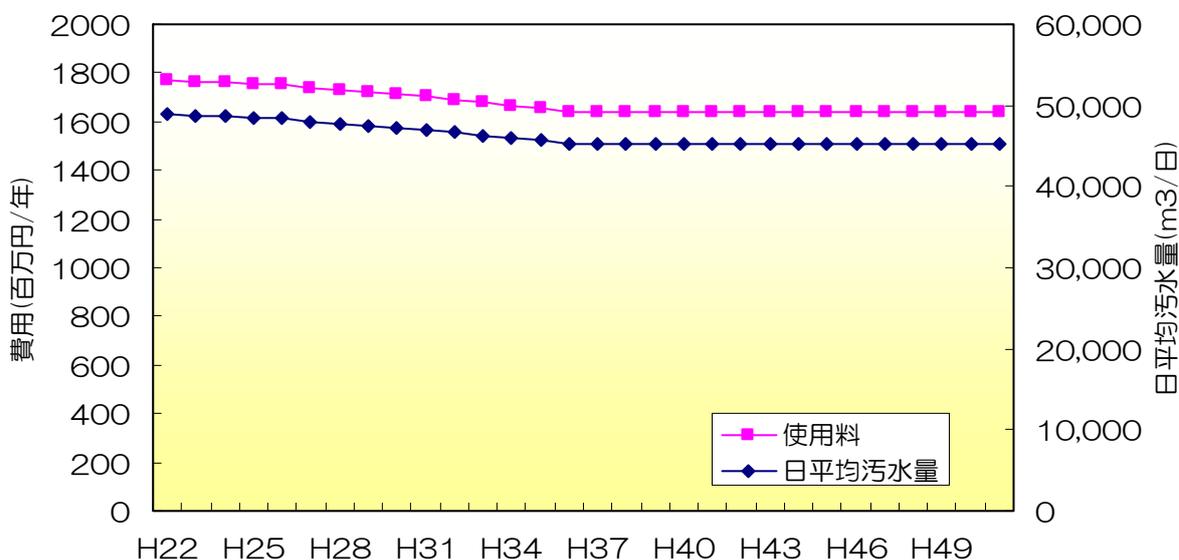
図 36 将来の年度別起債償還費（汚水の建設費に係る費用）



### (2) 下水道使用料収入の推移

将来の下水道使用料は、将来の日平均汚水量×平成 20 年度末現在の使用料単価（129.2 円/m<sup>3</sup>）で算出します。行政人口の減少に伴い、将来の日平均汚水量は減少するため、使用料も徐々に減少していきます。

図 37 将来の年度別使用料



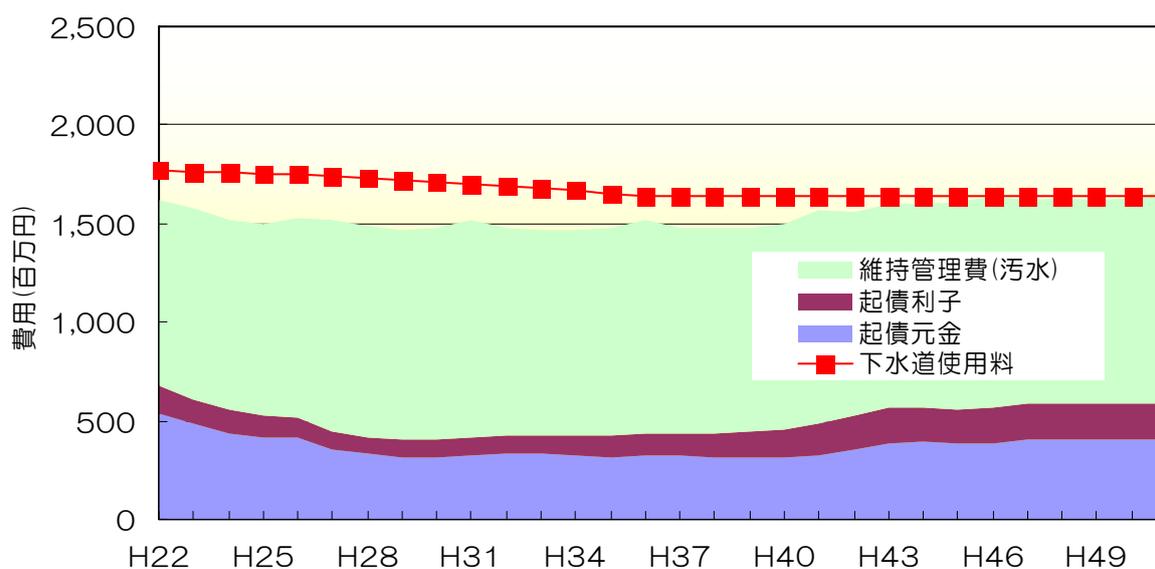
### (3) 経営収支の見通し

汚水の事業費（建設費・維持管理費）は基本的に使用料で賄います。

将来の使用料対象経費は平成 37 年度以降に徐々に増加するものの、下水道使用料で賄えると予想できます。

このため、使用料収入が減少しても、使用料対象経費は現在の使用料単価（129.2 円/m<sup>3</sup>）で賄え、健全な経営収支が維持できるものと予想されます。

図 38 使用料対象経費の見通し



## 第 6 編 短期計画

短期計画（平成 22 年度から平成 26 年度）をまとめます。  
実施は、実施計画に基づき各年度に予算化していきます。

### 1 浸水対策（雨水整備事業）

#### ①昭島東部排水区（雨水幹線・雨水枝線）

平成 22 年度に東部 2 号幹線、平成 23 年度に市道昭島 9 号道路改修先行工事として雨水枝線を整備し、平成 24 年度に市道昭島 10 号の雨水枝線を整備する予定です。

#### ②残堀川第 3 排水区

平成 22 年度に市道昭島 23 号、市道昭島 30 号の雨水管を整備します。平成 24,25 年度に都営美堀町 2 丁目アパート北側付近の浸水被害を解消するための工事を予定しています。

#### ③中部排水区

平成 25、26 年度に道路計画と整合を図って、都市計画道路（昭 3・4・1 号）関連の雨水の工事を予定しています。

事業	短期				
	H22	H23	H24	H25	H26
昭島東部排水区 (幹線・枝線)	→				
残堀川第3排水区	→		→		
中部排水区				→	
事業費（百万円）	729	186	138	250	328
	1,631				

## 2 地震対策

### ①管路施設（下水道総合地震対策計画）

平成 22 年度に昭島 7 号幹線、昭島 8 号幹線、平成 23 年度に昭島 7 号幹線、平成 24 年度に昭島 15 号幹線、昭島 6 号幹線、平成 25 年度に昭島 6 号幹線、昭島 1 号幹線を整備します。対策は、全て、「マンホールと管きよの接続部における可とう性継手の設置」です。

### ②管路施設（中長期計画）

平成 26 年度は、次期、下水道総合地震対策計画に基づき、「マンホールと管きよの接続部における可とう性継手の設置」を行います。

### ③郷地ポンプ場（下水道総合地震対策計画）

平成 22、23 年度に、「耐震壁設置による梁や柱部材の補強」を行います。

事業	短期				
	H22	H23	H24	H25	H26
管路施設 （下水道総合地震対策計画）	→				
管路施設 （中長期計画）					→
郷地ポンプ場 （下水道総合地震対策計画）	→				
事業費（百万円）	90	91	90	85	54
	410				

## 3 公共用水域の水質保全

引き続き、未接続の世帯へ、下水道への接続を促していきます。

## 4 公衆衛生の向上（污水整備事業）

### ①既認可区域（污水）

都市計画道路等の整備計画にあわせて污水管の整備を進めます。現在の計画では平成 22～24 年度に都市計画道路（昭 3・4・1 号、昭 3・4・2 号、昭 3・5・4 号）と国道 16 号拡幅事業に伴う整備を予定しています。

### ②将来拡張区域（立川基地跡地）

現在、未認可区域である立川基地跡地は、土地利用の時期とあわせ認可を取得し、再評価<sup>24</sup>を行った後、污水管の整備を進めます。

### ③流域下水道建設負担（多摩川上流処理区）

多摩川上流水再生センターの改築更新事業が必要なことから、引き続き、建設費用を負担していきます。

事業	短期				
	H22	H23	H24	H25	H26
既認可区域（枝線）	→				
将来拡張区域 （立川基地跡地）			→	→	→
流域下水道建設負担 （多摩川上流処理区）	→				
事業費（百万円）	125	301	301	68	415
	1,210				

※将来拡張区域（立川基地跡地）については、整備年度が未定のため、暫定的に H26 で積算しました。

<sup>24</sup> 下水道事業の再評価は、①事業採択後 5 年間を経過した時点で未着工の事業、②事業採択後 10 年間を経過した時点で継続中の事業、③再評価後さらに 10 年間を経過した時点で継続中の事業、④新たに区域を変更（拡大）した場合、について事業実施主体（地方公共団体）が実施するもので、下水道事業の継続の是非について判断するものです。

## 5 改築更新の最適化

### ①長寿命化計画策定（管きょ） （計画策定・調査）

管きょの長寿命化計画は平成 25、26 年度で策定します。平成 25 年度は、基本計画の策定を行い、平成 26 年度は、テレビカメラ調査と長寿命化計画を策定します。対象とする管きょは 20km としています。

### ②改築更新工事（郷地ポンプ場）

平成 22、23 年度に、建物の耐震補強工事と設備の改築更新を行います。

### ③目視調査

平成 23 年度から、施工年度の古い管きょを中心に、50km/年づつ、マンホールと管きょの目視調査を進めていきます。

事業	短期				
	H22	H23	H24	H25	H26
長寿命化計画策定(管きょ) (基本計画・調査・申請)				→	
改築更新工事 (郷地ポンプ場)	→				
目視調査		→			
事業費（百万円）	392	380	30	41	78
	921				

## 6 市民と連携した下水道事業

### ①下水道に関する情報提供

引き続き、下水道に関する情報を、下記のような方法で提供していきます。

- ・ 下水道事業ホームページの内容充実を図ります。
- ・ 広報紙（広報あきしま）などで積極的な情報発信を進めます。
- ・ 市のイベント開催時に、下水道ブースなどの出展を行います。

### ②市民への協力のお願い

引き続き、下記のような市民への協力のお願いを行っていきます。

- ・ 未接続世帯のみなさまへ、引き続き、下水道への接続をお願いしていきます。
- ・ 下水道施設の適正な使用について、ホームページへの掲載やパンフレットの配布等で理解を求めます。
- ・ 下水道 LOHAS を実施し、行政が行う下水道事業だけでは解決できない問題について、市民のみなさまにご協力をお願いしていきます。（雨水貯留浸透施設の設置、打ち水の実施等）



## 第 7 編 参考資料

### 1 策定の経緯

年度	素案作成	委員会等
平成 20 年度	第 1 編 昭島市下水道総合計画の策定にあたって 第 2 編 下水道の概要 第 3 編 下水道の理念 第 4 編 下水道の施策	
平成 21 年度	第 5 編 下水道財政の見直し 第 6 編 短期計画 第 7 編 参考資料	10 月 第 1 回委員会 (第 1 編～第 2 編までを検討) 11 月 第 2 回委員会 (前回の修正事項の説明、第 3 編～第 4 編までを検討) 11 月 第 3 回委員会 (前回の修正事項の説明、第 5 編～第 6 編までを検討) 1 月 パブリックコメント 2 月 第 4 回委員会 (パブリックコメントの報告、第 7 編 (参考資料) を検討)

### 2 検討体制

#### (1) 委員会

項目	委員名
委員長	都市整備部長
副委員長	企画部長
委員	企画部企画政策室長
	企画部財政課長
	環境部環境課長
	都市計画部都市計画課長
	都市整備部管理課管理課長
	水道部業務課長
事務局	都市整備部下水道課

## (2) 委員会設置要綱

### 昭島市下水道プラン策定委員会要綱

(設置)

第1条 下水道事業の計画的・効果的な推進を目的とした長期計画である昭島市下水道プラン（以下「下水道プラン」という。）を策定するため、昭島市下水道プラン策定委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 委員会は、下水道プランの策定に関し必要な事項について検討し、その結果を市長に報告する。

(組織)

第3条 委員会は、委員長、副委員長及び委員6人をもって組織する。

2 委員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

(委員長及び副委員長)

第4条 委員長は都市整備部長の職にある者を、副委員長は企画部長の職にある者をもって充てる。

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は、その職務を代理する。

(任期)

第5条 委員の任期は、下水道プランの策定が完了したときまでとする。

(会議)

第6条 委員会は、必要に応じ委員長が招集する。

2 委員長は、委員会の議長となる。

3 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、その意見を聴取し、又は委員以外の者から資料の提出を求めることができる。

(庶務)

第7条 委員会の庶務は、都市整備部下水道課において処理する。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営について必要な事項は、別に定める。

附 則

この要綱は、平成21年9月10日から実施する。

※「昭島市下水道プラン策定委員会要綱」に基づき、設置された委員会の論議の中で、「下水道プラン」の名称は「昭島市下水道総合計画」とすることになった。

### (3) パブリックコメント実施要領

#### 「昭島市下水道総合計画（素案）」に関する意見募集

##### 1 意見募集の対象

昭島市下水道プラン策定委員会では、「昭島市下水道総合計画（素案）」（以下「素案」という）を取りまとめました。

「素案」は、これからの下水道施設整備や管理のあり方について検討し、今後の施策展開や事業経営についての方向性を示すものです。

今回取りまとめた「素案」を踏まえ、最終的な総合計画の策定に取り組む予定です。それに先立ち、「素案」の内容に関し、広く市民の皆様のご意見を募集します。

##### 2 募集期間

平成22年1月15日（金）から平成22年2月15日（月）17時まで

※ 郵送の場合は2月15日の消印有効

##### 3 提出方法

次のいずれかの方法で意見書を提出してください。意見書の様式は、この要領の最後に添付してあります。（※ 添付した様式を直接使用しなくても、様式の内容を項目順にすべて記載していただければ、意見を提出する方の作成したものでかまいません。）なお、意見書の不備など意見書を提出していただいた方に連絡が必要な場合もあります。意見の提出者の連絡先に関する事項〔氏名（企業・団体の場合はその名称）、住所及び電話番号〕を、明記していただきますようお願いいたします。

###### (1) 持 参

意見書の様式に従い、A4サイズで意見書を作成し、市役所下水道課（本庁舎5階）までご持参ください。

###### (2) 郵 送

① 意見書の様式に従い、A4サイズで意見書を作成し、封書で送付してください。なお、封筒に朱書きで「下水道総合計画に関する意見」と記載してください。

② 郵送先

〒196-8511 昭島市田中町 1-17-1 昭島市都市整備部下水道課 あて

###### (3) F A X

① 意見書の様式に従い、A4サイズで意見書を作成し、送信してください。

② 送信先

ファクシミリ番号：042-541-4336

###### (4) 電子メール

① 意見書の様式に従い、テキスト形式で送信してください。URLへの直接リンクによるご意見はお受けできませんので、あらかじめご了承ください。なお、電子メールの件名は「下水道総合計画に関する意見」としてください。また、氏名及び連絡先は必ず本文中に記載し

てください。

② 送信先

電子メールアドレス : gesuidoka@city.akishima.lg.jp

※ 電話でのご意見はお受けできませんので、あらかじめご了承ください。

#### 4 注意事項

- (1) 意見書は、A4サイズで作成してください。
- (2) 意見書は、日本語で作成してください。
- (3) 提出いただきましたご意見については、氏名、住所、電話番号及び電子メールアドレスを除き、すべて公開される可能性があることを、あらかじめご承知おきください。
- (4) 募集期間内に到着しなかったもの及び下記のいずれかに該当するものについては、無効とします。
  - ① 個人や特定の団体を誹謗中傷するもの
  - ② 個人や特定の団体の財産又はプライバシーを侵害するもの
  - ③ 個人や特定の団体の著作権を侵害するもの
  - ④ 公序良俗に反するもの
  - ⑤ 営業活動等営利を目的としたもの
- (5) 提出いただきましたご意見に対する個別の回答はいたしかねますのでご了承ください。

#### 5 資料の入手方法

「昭島市下水道総合計画（素案）」は、次の方法で入手・閲覧することができます。

(1) インターネットによる閲覧・ダウンロード

昭島市ホームページ（下水道課）

[http://www.city.akishima.lg.jp/1050pubcom/pub\\_iken/100106gesui\\_iken.htm](http://www.city.akishima.lg.jp/1050pubcom/pub_iken/100106gesui_iken.htm)

(2) 窓口での配布・閲覧

次の窓口で配布します。また、閲覧することも可能です。

市役所（1階総合案内カウンターまたは5階下水道課）、東部出張所、水道部、あいぽっく（保健福祉センター）、勤労商工市民センター、市民交流センター、各高齢者福祉センター、市民会館・公民館、市民図書館、総合スポーツセンター、各市立会館

(3) 郵送での送付

郵送による送付を希望される方は、200円を貼付した返信用封筒（A4サイズの冊子が入るもの。住所、氏名、郵便番号及び赤字で「冊子小包」を明記）を同封の上、上記「3 提出方法」の（1）「郵送」の②郵送先まで送付依頼してください。

#### 6 問い合わせ先

昭島市都市整備部下水道課 電話 042-544-5111 内線 2543

## 《 意見書の様式 》

## パブリックコメントに関する意見書

件 名	「昭島市下水道総合計画（素案）」に関する意見
意見の提出先	昭島市都市整備部下水道課 あて ・住 所：〒196-8511 昭島市田中町 1-17-1 ・ファクシミリ番号：042-541-4336 ・電子メールアドレス：gesuidoka@city.akishima.lg.jp ・電 話 番 号：042-544-5111 内線 2543
意見の提出者	【氏名（企業・団体の場合は、企業・団体名、部署名及び担当者名）】  _____
	【郵便番号】 〒 _____
	【住所】  _____
	【電話番号】 _____
こ 意 見	・意見及び理由を記載してください。 ・ページや太字の項目名を記載するなど、どの部分についてのご意見か、該当箇所がわかるように明記してください。  ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....



## 3 用語説明

### あ 行

#### ■ 維持管理費（いじかんりひ）

日常の下水道施設の維持管理に要する経費であり、具体的には、動力費、補修費及び管渠清掃費等から構成される。

#### ■ 一般会計繰入金（いっばんかいけいくりいれきん）

下水道事業においては、総務省自治財政局長通知「地方公営企業繰出金について」に示された基準内繰入金（雨水処理経費等）と基準外繰入金がある。

#### ■ 雨水（うすい）

降雨によって流域から生じる表面水のこと。

#### ■ 雨水の整備（うすいのせいび）・・・P1

雨水管路施設を整備し、雨水をすみやかに河川等の公共用水域に排除すること。

#### ■ 雨水の整備率（うすいのせいびりつ）・・・P11

雨水の整備率＝整備済面積÷認可計画面積。

#### ■ 汚水（おすい）

一般家庭、事業所、事業場（耕作の事業を除く）、工場等から生活、営業ならびに生産活動によって排出される排水のこと。

#### ■ 汚水の整備（おすいのせいび）・・・P1

汚水管路施設を整備し、下水道を使える状態にすること。

#### ■ 汚水処理原価（おすいしゅりげんか）

有収水量 1m<sup>3</sup>あたりの汚水処理経費のこと。汚水処理経費は、維持管理費と資本費から構成される。

[汚水処理原価(円/m<sup>3</sup>)＝汚水処理経費÷年間有収水量]

### か 行

#### ■ 元利償還費（がんにしょうかんひ）

借入した起債に対する元金と利子の償還費のこと。

#### ■ 起債償還費（きさいしょうかんひ）

元利償還費と同意。⇒元利償還費参照

#### ■ 下水道使用料（げすいどうしゅうりょう）

下水道の維持管理費等を賄うため、下水道管理者が条例に基づき利用者から徴収する料金のこと。

## ■ 下水道事業特別会計（げすいどうじぎょうとくべつかいけい）・・・P21

特別会計は、普通地方公共団体が特定の事業を行なう場合その他特定の歳入をもって特定の歳出に充て一般の歳入歳出と区分して経理する必要がある場合において、条例でこれを設置することができる。なお、普通地方公共団体の会計は、一般会計及び特別会計としている。

## ■ 下水道長寿命化計画（げすいどうちょうじゅみょうかけいかく）・・・P13

下水道施設（管路施設・処理場・ポンプ場）のライフサイクルコストの最小化を目的として定める計画。

## ■ 下水道の普及率（げすいどうのふきゅうりつ）・・・P6、17

下水道の整備状況を表す指標として用いられるもので、市内の居住人口（行政人口）に対して下水道が利用できる状況にある人（整備済み区域内人口）の割合のこと。

[普及率(%)＝整備済み区域の人口÷行政人口×100]

## ■ 下水道 LOHAS（げすいどうろはす）・・・P35

下水道を通じて考える健康で持続可能なライフスタイル。LOHAS とは、Lifestyles of Health and Sustainability（健康で持続可能なライフスタイル）の略で、行政と住民が一体となって水環境を考える手法のこと。この考え方は、国土交通省都市・地域整備局下水道部が平成 17 年度にまとめた報告書「下水道未来計画研究会の考える情報発信の新しい姿ー下水道の本当の姿を知ってもらうためにー」で提案した考え方である。

## ■ 公共下水道事業（こうきょうげすいどうじぎょう）

主として市街地における下水を排除し、または処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するものまたは流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗きよである構造のものをいう（下水道法第 2 条第 3 号）。

## ■ 公共用水域（こうきょうようすいいき）

水質汚濁防止法で規定されている「河川、湖沼、港湾、沿岸海域、その他公共の用に供される水域、およびこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路、その他公共の用に供される水路」のことをいう。

## ■ 更新（こうしん）

標準的な耐用年数に達した施設の再建設あるいは取替えを行うこと。

## さ 行

## ■ 再評価（さいひょうか）・・・P61

下水道事業の再評価のこと。再評価とは、下水道事業の効率的・効果的实施並びにその過程の透明性・客観性の一層の向上を図ることを目的に国土交通省で平成 10 年度より創設された制度のことをいう。対象は、①事業採択後 5 年間を経過した時点で未着工の事業、②事業採択後 10 年間を経過した時点で継続中の事業、③再評価後さらに 10 年間を経過した時点で継続中の事業、④新たに区域を変更（拡大）した場合の事業で、事業実施主体（地方公共団体）が下水道事業の継続の是非について判断するものである。

**■ 事業認可（じぎょうにんか）**

公共下水道の管理者は、公共下水道を設置しようとするときには、下水道法の規定により予め事業計画を策定し、国土交通大臣または都道府県知事の認可が必要となる。この手続きを事業認可という。

**■ 資本費（しほんひ）**

地方公営企業法の非適用事業においては、地方債の元利償還費及び地方債取扱諸費の合計額のこと。地方公営企業法の適用事業においては、減価償却費、企業債支払利息及び企業債取扱諸費の合計額のこと。

**■ 使用料回収率（しやうりょうかいしゅうりつ）**

当該年度の汚水処理に要した経費をどの程度下水道使用料によって回収したのかを示す指標のこと。

$$[\text{使用料回収率}(\%) = \text{使用料収入} \div \text{汚水処理費} \times 100]$$

**■ 使用料単価（しやうりょうたんか）**

有収水量  $1\text{m}^3$  あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示す。

$$[\text{使用料単価}(\text{円}/\text{m}^3) = \text{使用料収入} \div \text{年間有収水量}]$$

**■ 処理区域内人口（しよりくいきないじんこう）**

供用開始公示済み区域内の人口のこと。

**■ 処理原価（しよりげんか）**

汚水処理原価と同意。⇒汚水処理原価参照

**■ 水質環境基準（すいしつかんきょうきじゅん）**

環境基本法に定められている、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい水質汚濁に係る基準のことをいう。

**■ 水洗化率（すいせんかりつ）・・・P6、17**

下水道が利用できる状況にある人口に対して下水道に接続した人の割合のこと。

$$[\text{接続率}(\%) = \text{接続人口} \div \text{処理区域内人口} \times 100]$$

**■ 整備率（せいびりつ）・・・P6**

管きょ施設、ポンプ施設、処理施設が整備され、下水道が使える状況になった区域(面積)の割合。

下水道の整備状況を表す指標として用いられるもので、下水道事業計画区域面積に対する下水道整備面積の割合のこと。

$$[\text{整備率}(\%) = \text{下水道整備面積} \div \text{下水道事業計画面積} \times 100]$$

**■ 全体計画（ぜんたいけいかく）**

下水道で整備すると定めた区域について、計画処理人口、汚水量等の計画諸元を決定し、幹線管きょ、ポンプ場および処理場等の根幹的施設について、ルートや主要施設の能力の検討、施設計画等を定める計画をいう。

## た 行

## ■ 耐用年数（たいようねんすう）

固定資産が本来の用途に使用できると思われる推定年数をいう。

一般的には、管きょは50年、ポンプ場（電気・機械設備）は15年とされている。

## ■ 地方債（ちほうさい）

地方公共団体が、建設・改良等に要する資金を調達すること。

## ■ 長寿命化対策（ちょうじゅみょうかたいさく）・・・P1

既存の下水道施設を予防保全的に管理し、老朽化した施設を修繕などで機能回復し、耐用年数を延伸すること。

## ■ 都市基盤（としきばん）・・・P3

都市活動を支える道路、鉄道などの交通施設や公園、上下水道などの施設の総称。電気、ガスのほか、電話などの通信施設も広義には都市基盤に含まれる。インフラと称されることもある。

## ■ 都市計画区域の整備、開発及び保全の方針

（としけいかくくいきのせいび、かいはつおよびほぜんのほうしん）・・・P3

無秩序な市街化を防止し、計画的に市街化を進めるために都道府県知事が定める、都市計画区域のマスタープランともいうべきもの。

## な 行

## ■ 認可計画（にんかけいかく）

下水道で整備すると定めた区域のうち、事業認可を取得しようとする区域について、計画処理人口、汚水量等の計画諸元を決定し、幹線管きょ、ポンプ場および処理場等の根幹的施設について、ルートや主要施設の能力の検討、施設計画等を定める計画をいう。

## は 行

## ■ 排除方式（はいじょほうしき）

下水を排除するための方式をいい、汚水と雨水を同一の管路で排除する合流式と汚水と雨水を別々の管路で排除する分流式とがある。

## ■ 排水設備（はいすいせつび）

下水を公共下水道に流出させるために必要な排水管、その他の排水施設で、土地、建物などの所有者および管理者が設置するものをいう。

## ■ パブリックコメント（Public Comment、意見公募手続）

公的な機関が規則あるいは命令などの類のものを制定しようとするときに、広く公に（=パブリック）に、意見・情報・改善案など（=コメント）を求める手続をいう。公的な機関が規則などを定め

る前に、その影響が及び対象者などの意見を事前に聴取し、その結果を反映させることによって、よりよい行政を目指すものである。通称パブコメという。

#### ■ BOD（びいーおーでいー）・・・P15

生物化学的酸素要求量。水の汚濁の成分が微生物の働きによって、分解されるときに消費される酸素の量をいい、水の汚濁状態を表す指標の1つである。20℃、5日間で消費する酸素量を標準とする。

#### ■ 防災拠点（ぼうさいきょてん）

災害時に避難者を収容する場所や災害対策活動を展開するための施設や空間、市外からの救援物資等を受け入れ、集積、配送、一時保管する機能などを有する施設を防災拠点という。

### や 行

#### ■ 有収水量（ゆうしゅうすいりょう）

下水処理場で処理した汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量のこと。

### ら 行

#### ■ 流域下水道（りゅういきげすいどう）

都道府県が事業主体となり、2以上の市町村から下水を受け処理するための下水道（終末処理場と幹線管きょ）のことをいう。

#### ■ 流域関連公共下水道（りゅういきかんれんこうきょうげすいどう）

地方公共団体が管理する下水道で、流域下水道に接続するもの。

#### ■ 流域下水道維持管理負担金（りゅういきげすいどういじかんりふたんきん）

流域下水道施設の維持管理費を関連市町村が負担する経費のことをいう。

#### ■ 流域下水道建設負担金（りゅういきげすいどうけんせつふたんきん）

流域下水道施設の建設費の一部を関連市町村が負担する経費のことをいう。

#### ■ 類型（るいけい）

水質環境基準における「生活環境の保全に関する環境基準」の分類のこと。公共用水域を河川、湖沼、海域の3つに区分して基準値を設定しているが、それぞれの公共用水域の現在及び将来の利水状況や、現状の水質などが考慮されている。



昭島市下水道総合計画

発行 平成 22 年 3 月  
編集・発行 昭島市都市整備部下水道課  
昭島市田中町 1-17-1  
TEL 042 (544) 5111

