

第9回

那須塩原市下水道審議会資料

- 目次 -

1. 下水道中期ビジョンの実施状況について	
1-1. 下水道中期ビジョン検討フローとスケジュール	1
1-2. 主な施策体系（再掲）	2
1-3. 主な施策の事業費（案）	4
1-4. 主な施策の事業費の今後の検討方針	12
2. 下水道事業の現状と経営の見通し（財政シミュレーション）	
2-1. 下水道事業の整備状況	15
2-2. 下水道事業の財政状況	17
2-3. 財政計画	27
3. 今後のスケジュール	35

平成 22 年 8 月 23 日



那 須 塩 原 市

1. 下水道中期ビジョンの実施状況について

1-1. 下水道中期ビジョン検討フローとスケジュール

下水道中期ビジョンの検討フローと概ねのスケジュールを下記に示します。今回は第6回審議会までに審議された内容を基に、「4.今後の施策」と「5.下水道財政見通し」について検討を行います。

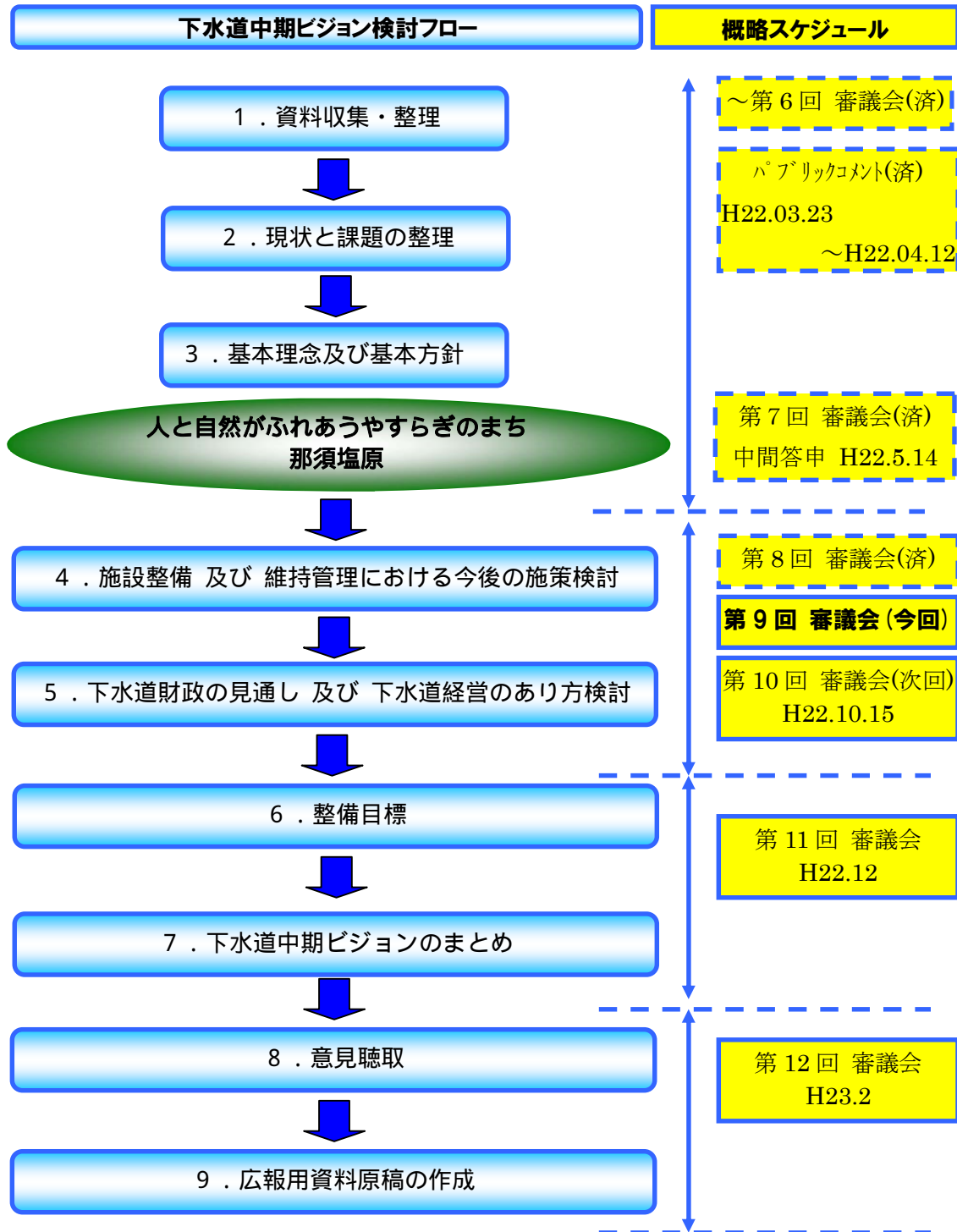


図1-1 下水道中期ビジョン検討フローとスケジュール

1-2. 主な施策体系（再掲）

「第6回那須塩原市下水道審議会資料(平成22年2月15日)」より、基本理念、基本方針、施策の体系を示します。

●基本理念●

下水道中期ビジョンにおいては、まちづくりに欠かせない生活排水処理施設を地域の特性に応じて整備し、本市の将来像の実現に貢献することを目指します。

平成20年度末の生活排水処理普及率は、65.5%に達していますが、「生活排水処理普及率の向上」が優先的な課題です。

生活環境や水辺環境の改善を早期に達成するために、下水道をはじめとする生活排水処理施設の整備を促進していくためには、財政の負担も大きなものとなります。

今後は、安全なまちづくりのための地震対策、雨水排除ならびに老朽化しつつある施設の改築・更新などによる施設の機能維持を継続的に推進するとともに、経営基盤の強化を図り、まちづくりと連携した事業を実施していきます。

本ビジョンでは、将来像の実現に向けた基本方針を定めるとともに今後の施策を展開していきます。

●基本方針●

本市の優先的課題である生活排水処理普及率の向上を優先的に進めます。

また、下水道施設の機能維持を図り環境保全機能を維持するとともに、雨水対策や地震対策による安全なまちづくりや、下水処理場の用地や下水汚泥などの資源を有効活用した循環型社会の構築に貢献します。

より低コストで価値あるサービスを提供するための経営基盤の強化に取り組みます。

●施策の体系●

【基本理念】那須塩原市の将来像 人と自然がふれあうやすらぎのまち 那須塩原 の実現に向けて

基本方針	現状と課題		施策	事業等
基本方針1 生活環境の改善と利便性の向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 生活排水処理人口普及率は全国平均の84.8%に対して、65.5%に留まっており、3人に1人は水洗トイレが使えない状況にあります。住民の下水道整備への要望も高く、生活排水処理人口普及率の向上は焦眉の課題となっています。 ● 水処理センターは、流入水量の増加や能力不足解消のために施設の増設が必要となります。 	⇒	1-1 ● 公共下水道の整備促進（汚水管渠の整備）	・ 全体計画の見直しと整合を図った公共下水道の整備促進
		⇒	1-2 ● 合併処理浄化槽の整備促進	・ 浄化槽設置費の助成
		⇒	1-3 ● 水処理センターの増設	・ 水処理センターの施設増設事業
基本方針2 環境保全機能の向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 塩原水処理センターは塩原温泉の入口に存在し、広大な敷地の有効利用方法が課題です。 ● 下水道が有する資源（処理水や消化ガス）の有効利用が十分ではありません。有効利用をさらに進める必要があります。 ● 施設の機能を維持するためには維持管理を継続していく必要があります。また、下水道については、国の方針により長寿命化計画を策定する必要があります。 ● 供用開始から、黒磯水処理センターは30年、塩原水処理センターは25年経過しているため、設備の劣化が進んでいます。また、農業集落排水施設においても同様です。このため、設備の更新が必要です。 ● 合併処理浄化槽は、個人設置です。このため、機能の維持や良好な処理水質を得るためには、各家庭において、適切な管理を行っていただく必要があります。 	⇒	2-1 ● 水処理センターの空間活用	・ 観光や環境教育の拠点としての塩原水処理センターの活用方法に関する検討
		⇒	2-2 ● 下水処理水・下水汚泥の利用	・ 処理水の有効活用方策の検討 ・ 消化ガス（バイオガス）の有効活用方策の検討 ・ 栃木県流域下水汚泥処理事業による有効利用の推進
		⇒	2-3 ● 下水道施設の計画的な管理	・ 管渠の維持管理（点検・修繕） ・ ポンプ場の維持管理（点検・修繕） ・ 長寿命化計画策定のための診断調査および計画策定
		⇒	2-4 ● 農業集落排水施設の維持管理	・ 管渠の維持管理（点検・修繕） ・ 東部地区浄化センターの維持管理 ・ 南赤田地区浄化センターの維持管理
		⇒	2-5 ● 水処理センター・農業集落排水施設の設備更新	・ 塩原水処理センターの設備更新事業 ・ 黒磯水処理センターの設備更新事業 ・ 東部地区浄化センターの設備更新事業 ・ 南赤田地区浄化センターの設備更新事業
		⇒	2-6 ● 合併処理浄化槽の適切な管理の推進	・ 合併処理浄化槽を適切に管理していただくための指導及びPR等の実施
基本方針3 安全・安心 …安全なまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 浸水被害が発生している地区があるため、浸水被害の解消が必要となっています。 ● 大規模地震が発生しても、市民生活を維持するためには、下水道施設は欠かせません。本市の下水道は、阪神淡路大震災以前に造られた施設が多く、耐震性が十分ではありません。このため大規模地震に備えて、施設の機能を維持するための対策が必要です。 	⇒	3-1 ● 公共下水道雨水管渠の整備	・ 公共下水道による雨水管渠整備の推進
		⇒	3-2 ● 他の事業と連携した浸水対策	・ 道路事業等と連携した雨天時溢水箇所解消
		⇒	3-3 ● 下水道施設の耐震化計画の策定	・ 下水道総合地震対策計画の策定
		⇒	3-4 ● 計画に基づく下水道施設の耐震化	・ 下水道管渠の耐震化 ・ ポンプ場、水処理センターの耐震化
基本方針4 健全な下水道経営	<ul style="list-style-type: none"> ● 下水道サービスを市民の皆様へ継続して提供するためには、下水道経営を健全に行っていく必要があります。このため、コスト縮減や下水道使用料を適正にしていく必要があります。 	⇒	4-1 ● 下水道経営計画の策定	・ 下水道財政の現状分析および将来見通しに基づく経営計画の策定
		⇒	4-2 ● 継続的な経営改善や効率的な経営手法の導入	・ 下水道施設整備におけるコスト縮減策の導入 ・ 維持管理業務におけるコスト縮減策の導入 ・ 新たな経営手法の導入検討
		⇒	4-3 ● 下水道使用料の適正化に向けた検討	・ 下水道使用料対象経費と使用料収入のバランスの改善

1-3. 主な施策の事業費（案）

下水道事業の現状と経営の見通し（財政シミュレーション）においては、下水道中期ビジョンの実現のために、下記の事業費を計上しました。なお、各施策内容・目標の詳細については次回の「第10回 那須塩原市下水道審議会(平成22年10月15日予定)」までの間、関係機関等協議調整を図り、引き続き検討・修正する予定です。

基本方針1. 生活環境の改善と利便性の向上のために

市民の健康で快適な生活環境を確保する上で欠かすことのできない基幹的な社会基盤である汚水処理施設を全ての市民に普及させ、施設を維持することを重点課題と考え、下水道財政シミュレーションでは下記の施策事業費を計上しました。

施策1-1. 公共下水道の整備促進（汚水管渠）の整備

施策1-3. 水処理センターの増設

基本方針2. 環境保全機能の向上のために

また、継続的に下水道サービスを提供するために、下記の施策事業費を計上しました。

施策2-3. 下水道施設の計画的な管理

施策2-5. 水処理センターの設備更新

基本方針3. 安全・安心…安全なまちづくりのために

浸水被害は発生しやすい地域の安全・安心のために、また、万が一の地震発生時にも安全で安心して下水道施設が使えるために、下記の施策事業費を計上しました。

施策3-1. 公共下水道雨水管渠の整備

施策3-3. 下水道施設の耐震化計画の策定

施策3-4. 計画に基づく下水道施設の耐震化

基本方針4. 健全な下水道経営のために

人と自然がふれあうやすらぎのまち那須塩原を実現し将来へつなげるためには下水道の健全経営とPDCAサイクル^{注)}による改善などの継続的な取り組みが必要と考え、下記の施策事業費を計上しました。

施策4-2. 継続的な経営改善や効率的な経営手法の導入

なお、環境保全や地域活性化等のための下水道機能向上に向けた取り組みとして、下記の施策については今後検討を進め、必要に応じ事業費を計上し、財政シミュレーションを見直す予定です。

施策2-1. 水処理センターの空間活用

施策2-2. 下水処理水・下水汚泥の利用

注) PDCAサイクルとは、Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Act（改善）のサイクルのことで、これを繰り返すことによって、継続的に業務を改善していく手法

下水道財政シミュレーションに計上した事業費の概要を下記に示します。

基本方針 1. 生活環境の改善と利便性の向上のために

施策 1-1. 公共下水道の整備促進（污水管渠）の整備

H21 までの整備状況は？

面積：約 2,008ha
普及人口：約 59,500 人
污水管渠整備事業費：約 356 億円

全体計画残事業量は？

面積：約 1,520ha
普及人口：約 29,100 人
污水管渠整備事業費：約 207 億円

将来予定事業量・近年の整備実績や財政状況を考慮し、下記のように設定しました。
約 28ha/年、約 4 億円/年、普及人口約 560 人/年増加

施策 1-3. 水処理センターの増設

●塩原水処理センター

H21 までの整備状況は？

池数：5 池（土木構造物は 6 池）
処理能力：6,000m³/日（日最大）
流入量：6,611m³/日（日最大）

全体計画残事業量は？

池数：1 池（機械電気設備のみ）
処理能力：1,200m³/日（日最大）
計画流入量：6,940m³/日（日最大）

●黒磯水処理センター

H21 までの整備状況は？

池数：8 池
処理能力：18,320m³/日（日最大）
流入量：11,510m³/日（日最大）

全体計画残事業量は？

池数：2 池
処理能力：4,580m³/日（日最大）
計画流入量：22,890m³/日（日最大）

将来予定事業量・普及率向上、流入汚水量の増加に応じて整備します。
塩原水処理センターで約 1.5 億円、黒磯水処理センター約 15.6 億円
その他に、北那須浄化センター（流域下水道）の建設負担金 約 0.5 億円/年

施策実施効果

公共下水道整備とあわせて「**施策 1-2. 合併処理浄化槽の整備促進**」を進め、普及率の向上を目指します。

本審議会での下水道財政シミュレーションでは「**施策 1-2. 合併処理浄化槽の整備促進**」にかかる事業費は公共下水道事業外であるため計上していません。

那須塩原市では公共下水道の普及にともない、河川や水路などの公共用水域の水質改善が進んでいます。トイレの水洗化や雑排水処理などによる生活環境の改善と利便性向上のため、さらに公共下水道や合併浄化槽の整備を促進する必要があります。

表 1-1 公共下水道の普及率と公共用水域の水質状況

観測地点	主な処理区	過去		近年実績	
		普及率	BOD 水質	普及率	BOD 水質
那珂川：晩翠橋	黒磯処理区	21.2%	2.1mg/l	51.1%	0.8mg/l
箒川：夕の原	塩原処理区	5.0%	2.0mg/l	51.1%	0.6mg/l
深川堀	北那須流域処理区	22.9%	23.5mg/l	50.5%	1.4mg/l

出典：「那須塩原市公共下水道事業汚水事業再評価 平成 20 年度」

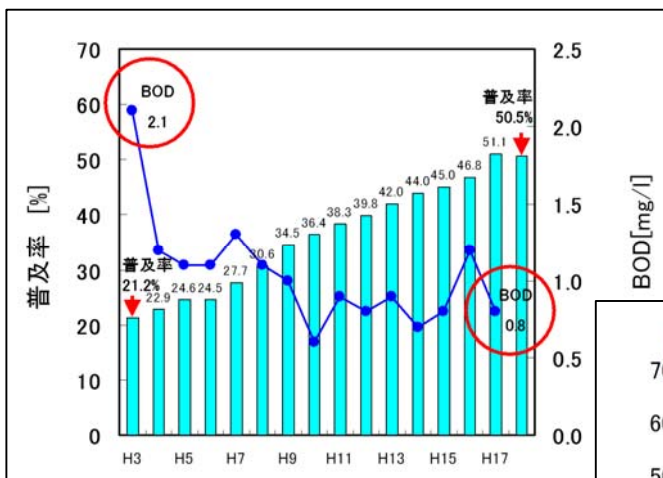


図 1-2 下水道の普及率と
那珂川：晩翠橋の BOD 水質の推移

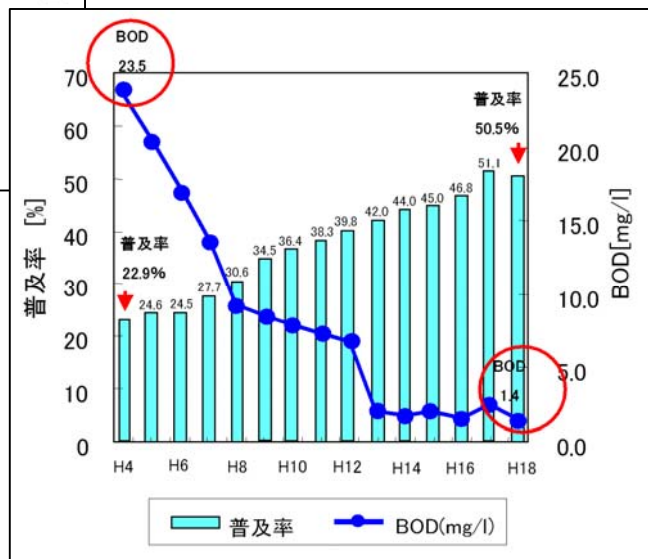


図 1-3 下水道の普及率と
深川堀の BOD 水質の推移

注) BODとは、水中の分解可能性有機物質(汚れ)を生物(細菌)化学的に分解(食べる)安定化するために必要な酸素量を mg/l であらわしたもので、水質汚濁の重要な指標の一つである。BOD 値が大きいほど汚濁が進行しているものと判断される。Biochemical Oxygen Demand の略。

表 1-3 「生活排水処理構想」による段階的整備計画

(単位：人、%)

	H21 現在	H27 年	H32 年	H37 年	将来構想
公共下水道	59,491	62,754	65,548	68,353	88,580
農業集落排水	3,223	3,655	4,015	4,375	4,450
個人設置浄化槽	14,812	18,250	21,100	23,900	23,900
汲み取り等	39,213	34,929	28,328	20,302	0
行政人口	116,739	119,588	118,991	116,930	116,930
普及率	66%	71%	76%	83%	100%

※外国人含まず

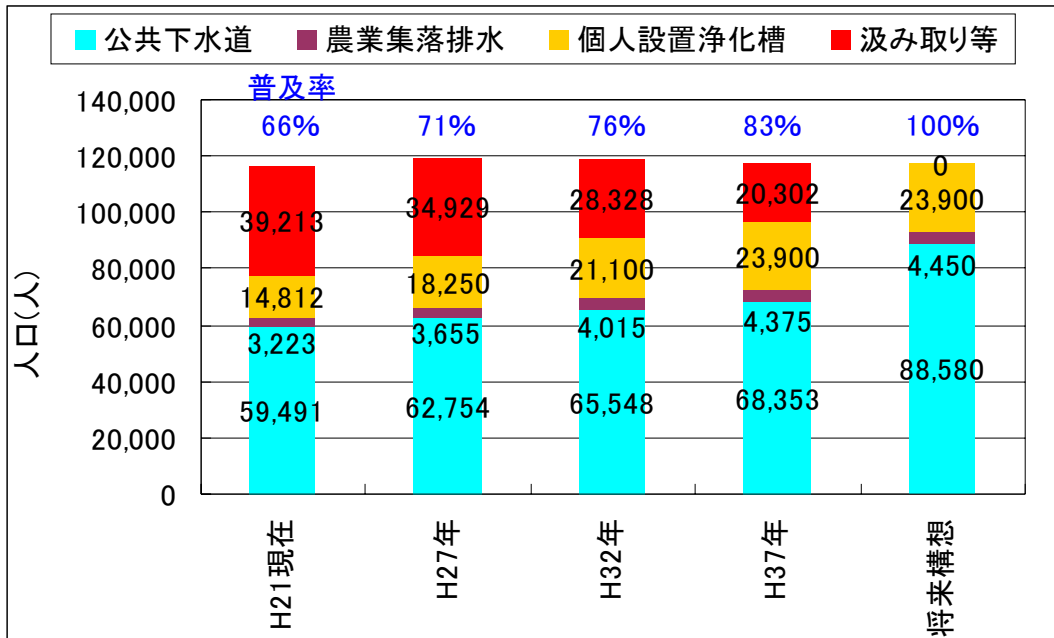


図 1-4 「生活排水処理構想」による段階的整備計画

施策 2-3. 下水道施設の計画的な管理

●管渠

H21 までの施設維持管理状況は？

管渠延長：約 451km(汚水・雨水)
維持管理費：約 45 百万円/年程度
維持管理単価：約 10 万円/km



将来予定事業量

管渠維持管理単価：約 10 万円/km
整備管渠延長の増加に伴い、維持管理費も増加します。

●水処理センター

H21 までの施設維持管理状況は？

処理水量：約 538 万 m³/年(汚水)
維持管理費：約 2.7 億円/年程度
維持管理単価：約 50 円/m³



将来予定事業量

水処理センター維持管理単価：約 50 円/m³
流入水量の増加に伴い、維持管理費も増加します。
その他、北那須浄化センター(流域下水道)の維持管理負担金 約 1.7 億円/年

施策 2-5. 水処理センター等の設備更新

●管渠

H21 までの施設ストックは？

管渠延長：約 451km(汚水・雨水)
経過年：0 年～約 30 年



将来予定事業量

管渠の耐用年数は 50～120 年といわれています。しかし、30 年を経過すると管渠劣化による道路陥没事故などが増える傾向にあります。このため、30 年以上経過した老朽化管渠延長の約 1%程度ずつを改築するものとして 30 年間で約 37 億円を計上しました。

●水処理センター

H21 までの施設ストックは？

施設数：2 処理場で計 13 池
経過年：約 25(塩原)～30(黒磯)年



将来予定事業量

水処理センターの耐用年数は、機械電気設備：15～35 年、土木建築設備：50～70 年といわれています。本計画では各中間値の機械電気設備：25 年、土木建築設備：60 年サイクルで施設改築を行うものとして 30 年間で 91 億円を計上しました。

施策実施効果

下水道施設の計画的な維持管理および更新により、機器故障等による事故発生・機能停止を未然に防止し、安定した下水処理を継続します。



図 1-5 下水道管渠施設の劣化が原因となった道路陥没事故の例 (出典：国土交通省下水道部)

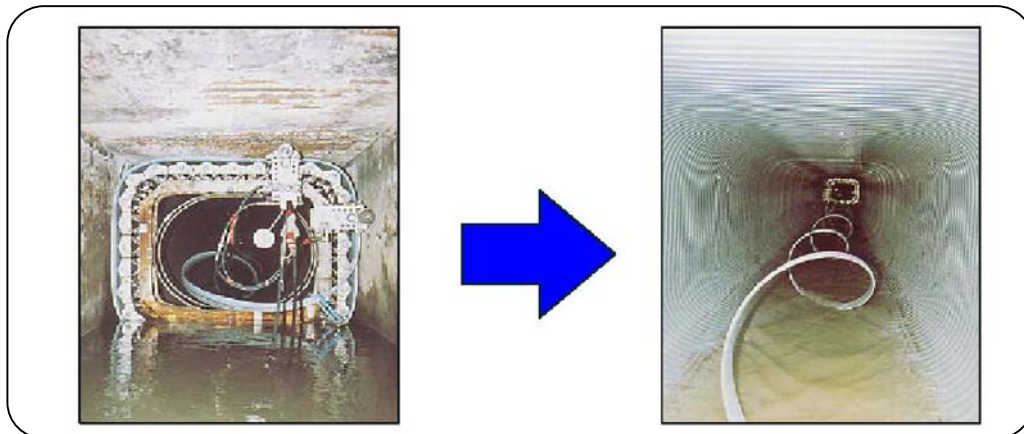


図 1-6 下水道管渠の老朽化対策例 (既存管渠の内面を被覆) (出典：国土交通省下水道部)

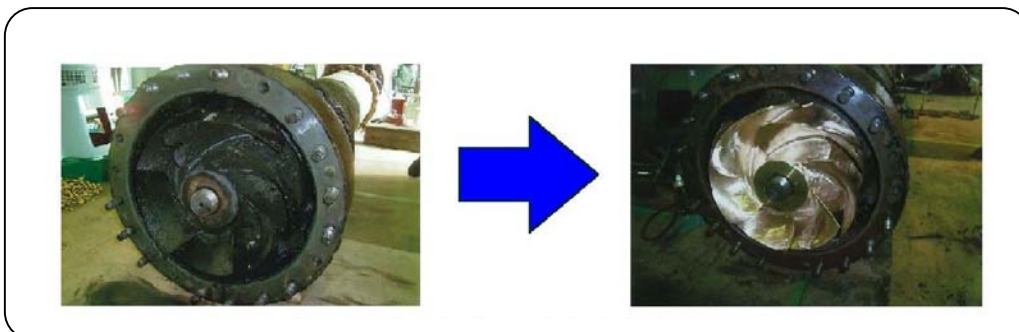


図 1-7 ポンプの老朽化対策例 (構成部品の一部(羽根車)の取替え) (出典：国土交通省下水道部)

基本方針3. 安全・安心…安全なまちづくりのために

施策3-1. 公共下水道雨水管渠の整備

近年の浸水被害状況は？

雨水幹線の整備や既存水路の利用により、近年の浸水被害はあまり起きていません。

将来予定事業量

水路・道路状況などから浸水被害が起こりやすい地区に絞って、雨水管渠整備を進めます。約1億円/年を予定します。

施策3-3. 下水道施設の耐震化計画の策定 ※1

施策3-4. 計画に基づく下水道施設の耐震化 ※1

現有施設の耐震化状況は？

本市の下水道施設の多くが、古い耐震基準により建設されており、耐震性が十分ではありません。

将来予定事業量

施設の耐震化には多くの時間と事業費を必要とします。このため、「防災(施設の耐震化)」のほか、「減災(被害の最小化)」、「被害時の業務継続性確保(BCP)」の3つの視点を持った地震対策に取り組みます。※1

施策実施効果

雨水管渠の整備により浸水被害を解消します。また、段階的な耐震化対策等により、地震時の被害を最小化し、安心して下水道施設が使えるよう、対策が図られます。

※ 本市の下水道施設の大部分は古い耐震化基準でできており、概ねレベル1地震動(震度5が目安)に耐えられるものと考えられます。今後は耐震補強等によりレベル2地震動(震度7が目安)にも耐えられるよう、重要施設から順次対応を図る必要があります。

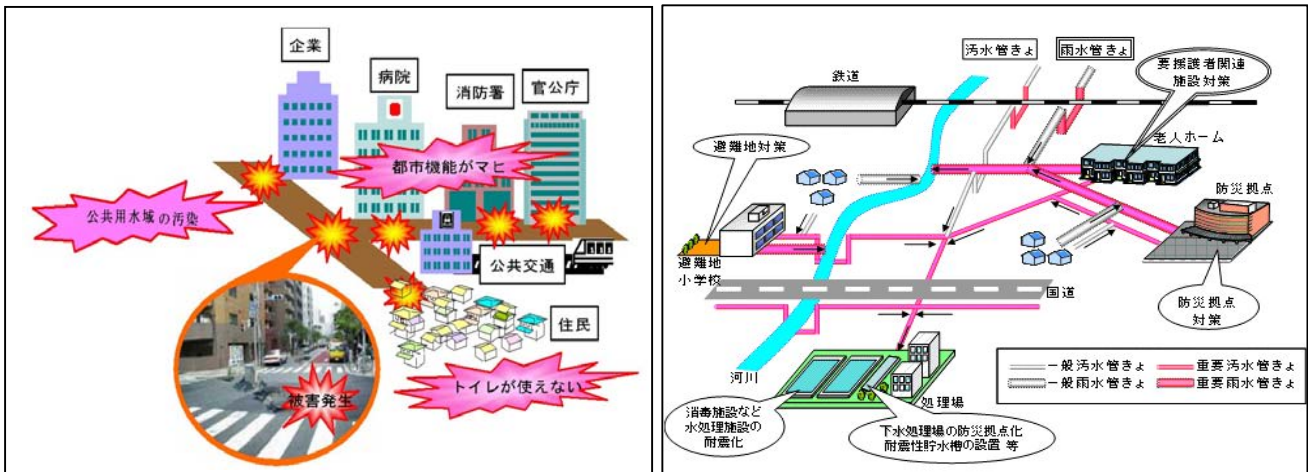


図 1-8 下水道施設が被災した場合の重大な影響と地震対策例 (出典：国土交通省下水道部 HP)

施策4-2. 継続的な経営改善や効率的な経営手法の導入 ※1

現在の取組み状況は？

「那須塩原市下水道中期ビジョン」を策定し、旧3市町で整備・管理してきた下水道事業をより効率的・効果的に行う取組みを進めています。

将来予定事業量

下水道中期ビジョンおよび経営計画の進捗管理と計画見直しや

下水道施設維持・更新への取組みと一体となったアセットマネジメントシステム^{注)}の構築など、「下水道中期ビジョン」の実現と継続的な経営改善への取組みの事業費を計上します。 ※1

※1…現段階で詳細検討中の施策や、今後、施設の老朽化診断・耐震診断等を行わないと、明確な事業量の決定が困難な施策事業費

施策3-3. 下水道施設の耐震化計画の策定 ※1

施策3-4. 計画に基づく下水道施設の耐震化 ※1

施策4-2. 継続的な経営改善や効率的な経営手法の導入 ※1

総合地震対策計画策定費やアセットマネジメントシステム構築・運用費等を試算し、上記の3施策事業を合わせて、年間1億円を計上しました。

ただし、耐震化事業量等により事業費が大幅に変わる可能性もあるため、引き続き検討が必要です。

注) アセットマネジメントシステムとは、アセット（資産）マネジメント（運用）のことで、ここでは下水道施設を資産ととらえ、IT化や予測・分析技術の導入によって、長期的な視点による効率的な事業経営や資産管理システムをいう。

1-4 . 主な施策の事業費の今後の検討方針

今後は人口減少や下水道施設の維持管理・改築量の増大などの財政制約がより一層厳しくなるものと考えられます。このため「コスト～事業効果～リスク」バランスを考慮した各施策内容・目標について、次回の「第10回 那須塩原市下水道審議会(平成22年10月15日予定)」までの間、引き続き検討・修正する予定です。

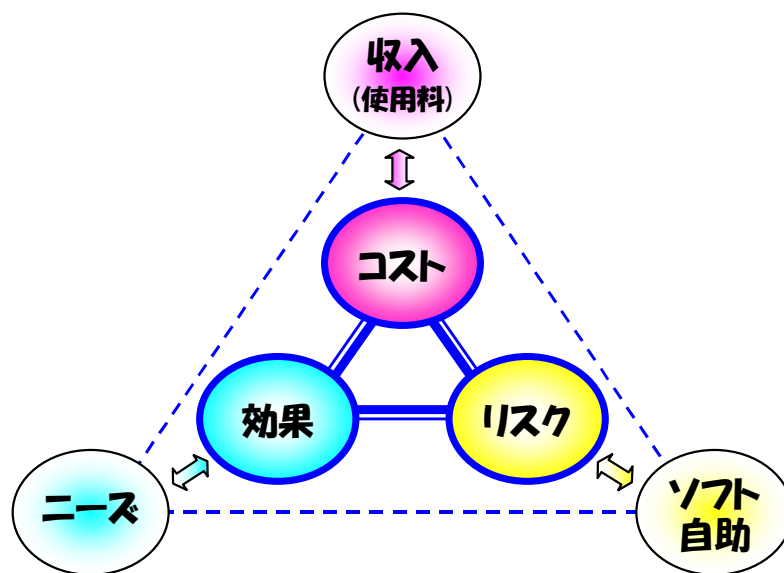


図 1-9 下水道中期ビジョンおよび下水道経営計画検討の視点
「コスト～事業効果～リスク」

事業効果とニーズ

下水道中期ビジョン「4. 施設整備 及び 維持管理における今後の施策検討」では、市民ニーズや施設維持に対する施策必要性・重要性等を考慮し、施策内容と事業量を決定します。ただし、事業効果（事業量）とコストはトレードオフ^{注)}の関係にあるため、例え、事業執行の工夫やコスト縮減を講じたとしても財政制約上やむを得ない場合には、施策目標や事業量を見直す可能性があります。

注) トレードオフとは、一方を優先すれば他方を後回しにせざるを得ないという二律背反の関係のことである。たとえば、事業費を抑制し財政を優先すると、それだけ事業量が減少し下水道の効果の発揮が遅れ、生活環境や公共用水域の保全が後回しになる。

コストと収入

最小のコストで最大の効果を発揮するために、コスト縮減への取り組みと収入確保への取り組みを引き続き検討します。

コスト縮減への取り組み

- ・ 新技術を取り入れた建設・改築事業費の縮減
- ・ 事業の総合化（事業分野を超えた総合的取り組みなど）
- ・ 事業の重点化（優先度・時間管理概念を持った効率的運営）
- ・ 維持管理の効率化
- ・ 不明水の削減 など

収入確保への取り組み

- ・ 水洗化率の向上による有収水量の確保
- ・ 汚水量の適正把握
- ・ 下水道使用料金の適正化 など

リスクとソフト・自助対策

地震・浸水対策（リスク対策）については、施設整備（ハード対策）のみでは十分な効果の発揮までに多額のコストや時間を要するため、ハザードマップ^注などの市民への情報発信（ソフト対策）、止水板設置・自主避難訓練などの市民との協働（自助対策）によって、被害の軽減対策を検討します。

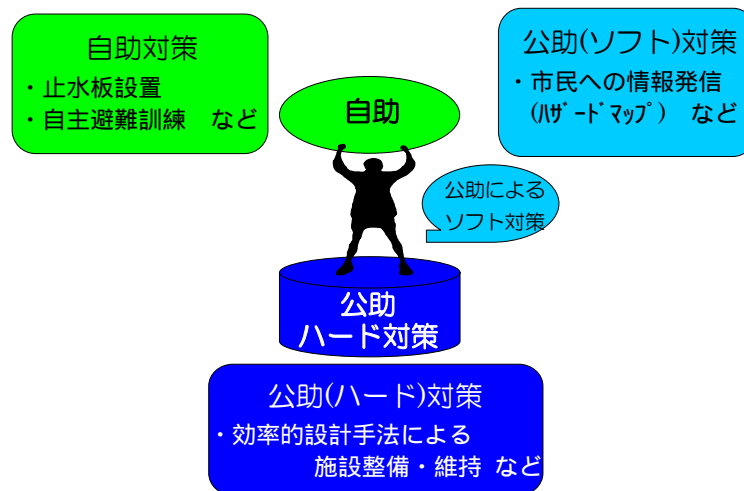


図 1-10 公助(ハード)対策・公助(ソフト)対策・自助対策のイメージ

注) ハザードマップとは、地震や浸水が発生した場合に、地域住民がすばやく安全な場所に避難できることを目的に、被害の想定される区域と程度、さらには避難場所などの情報を地図上に示したもの

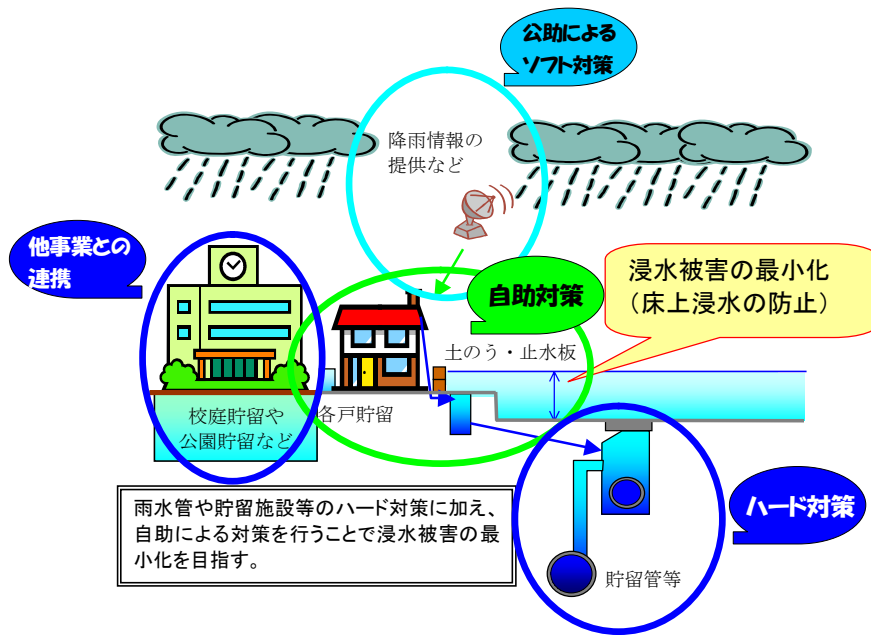


図 1-11 浸水対策における公助(ハード)対策・公助(ソフト)対策・自助対策のイメージ

2. 下水道事業の現状と経営の見通し（財政シミュレーション）

2-1. 下水道事業の整備状況

(1) 面積、人口

過去10カ年の整備面積及び整備人口等の状況を表-2.1.1及び図-2.1.1に示します。

表-2.1.1 下水道整備状況（面積・人口）

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
処理区域面積(ha)	単年度		53	66	43	47	71	25	66	34	17
	累計	1,586	1,639	1,705	1,748	1,795	1,866	1,891	1,957	1,991	2,008
行政区域内人口(人)①	112,387	113,810	114,959	115,622	116,393	117,402	117,106	117,805	118,430	119,084	
処理区域内人口(人)②	48,780	50,559	53,268	54,617	57,385	58,618	59,427	59,433	60,554	60,975	
人口普及率(%)②/①	43.4%	44.4%	46.3%	47.2%	49.3%	49.9%	50.7%	50.5%	51.1%	51.2%	
水洗化人口(人)③	39,760	42,035	44,251	46,132	48,856	50,113	51,550	51,711	52,062	52,651	
水洗化率(%)③/②	81.5%	83.1%	83.1%	84.5%	85.1%	85.5%	86.7%	87.0%	86.0%	86.3%	

出典：決算統計

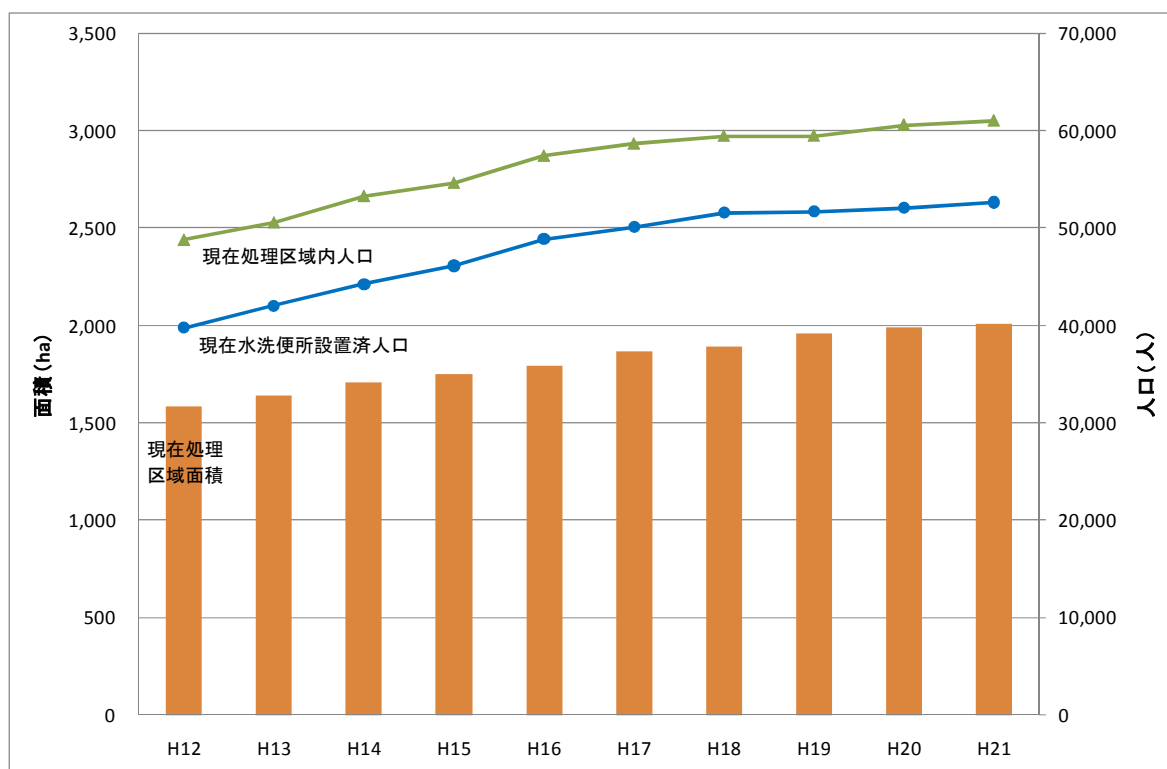


図-2.1.1 下水道整備状況（面積・人口）

処理区域面積は年々拡大（過去10カ年の平均：47ha）しているものの、単年度の整備面積は低下傾向にあります。また、区域拡大に伴い水洗化人口も増加（過去10カ年の平均増加数：1,432人）しており、水洗化率もわずかではありますが年々向上しています。

(2) 水量

過去10カ年における処理水量及び有収水量の状況を表-2.1.2及び図-2.1.2に示します。

表-2.1.2 下水道整備状況（水量）

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
総処理水量(千m ³ /年)①	7,426	7,277	8,000	8,277	8,643	8,544	9,168	8,861	9,340	8,960
有収水量(千m ³ /年)②	6,068	6,054	6,349	6,446	6,571	6,668	6,655	6,747	6,871	6,913
有収率(%)②/①	81.7%	83.2%	79.4%	77.9%	76.0%	78.0%	72.6%	76.2%	73.6%	77.2%

出典：決算統計

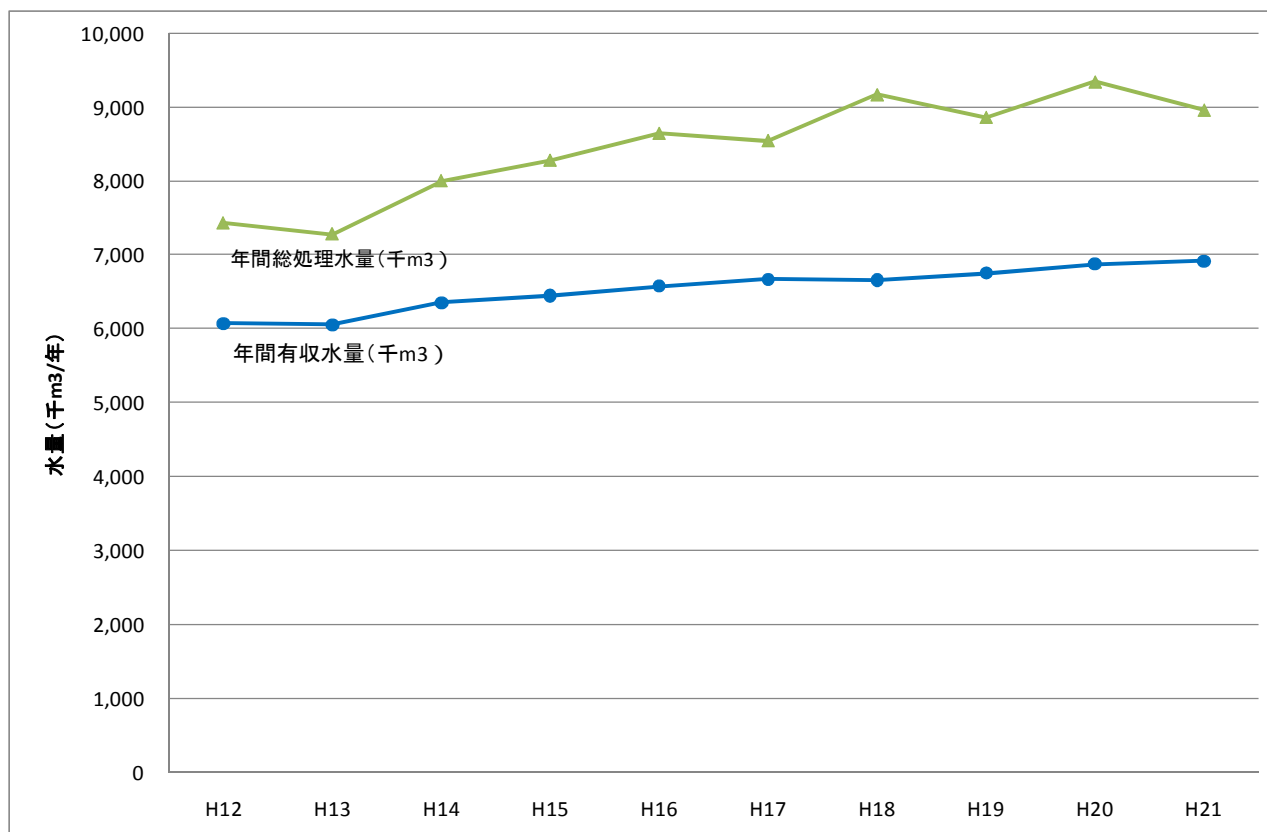


図-2.1.2 下水道整備状況（水量）

総処理水量と有収水量との差は、地下水や雨水の流入等に起因する不明水です。

下水道事業の進捗に伴い、処理水量及び有収水量は年々増加しているものの、ここ数年の有収率はわずかではあります。低下傾向にあります。

2 - 2 . 下水道事業の財政状況

(1) 総歳入額及び歳出額の状況

過去 10 カ年の総歳入額を表-2.2.1 及び図-2.2.1 に示します。

表-2.2.1 下水道事業・総歳入額の推移

単位:千円

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
国庫補助金	547,018	594,043	540,700	934,298	684,752	471,208	383,129	197,750	164,550	243,850
起債(借換債を除く)	1,490,700	1,295,400	1,041,500	1,158,900	876,500	659,800	703,400	435,600	311,400	340,900
借換債	0	0	0	0	0	12,600	3,100	1,175,300	2,328,200	417,500
受益者負担金	196,758	84,757	53,799	69,189	61,951	54,281	47,139	61,402	53,070	43,895
使用料収入	760,978	787,040	798,847	821,161	829,353	852,710	871,696	874,917	893,067	898,183
一般会計繰入金	1,653,254	1,702,134	1,858,837	2,078,779	1,906,165	1,849,511	1,854,415	1,810,609	1,668,950	1,614,639
前年度からの繰越金	84,652	65,393	48,761	81,103	89,809	64,495	65,133	54,078	81,969	37,441
その他	80,417	88,411	60,150	49,135	34,262	9,639	2,979	5,477	4,286	4,881
合計	4,813,777	4,617,178	4,402,594	5,192,565	4,482,792	3,974,244	3,930,991	4,615,133	5,505,492	3,601,289

出典：決算統計

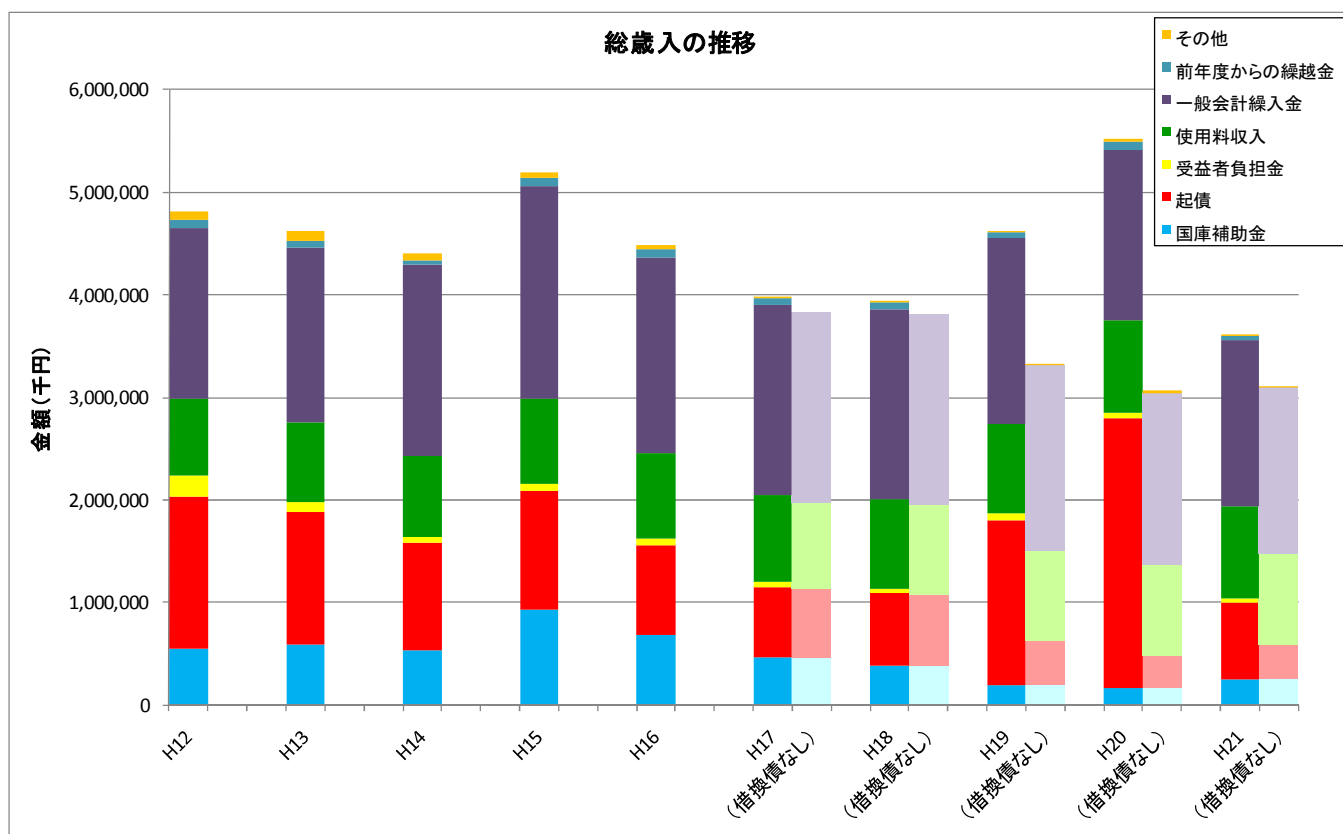


図-2.2.1 下水道事業・総歳入額の推移

借換債の影響により歳入額が増加した年もありますが、借換債を除くと全体としては低下傾向にあります。

また、過去 10 カ年の総歳出額を表-2.2.2 及び図-2.2.2 に示します。

表-2.2.2 下水道事業・総歳出額の推移

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
建設改良費	2,392,839	2,167,631	1,820,251	2,531,140	1,762,471	1,352,383	1,292,684	782,017	591,632	710,462
起債償還費(借換債分を除く)	1,602,757	1,684,536	1,781,963	1,847,588	1,975,748	1,926,458	1,928,692	1,943,908	1,916,511	1,783,688
起債償還費(借換債充当分)						12,600	3,100	1,175,300	2,328,200	417,500
維持管理費	752,792	716,251	714,600	727,705	644,277	617,670	652,437	631,939	633,805	668,841
その他	0	0	0	0	35,802	0	0	0	20,116	0
計	4,748,388	4,568,418	4,316,814	5,106,433	4,418,298	3,909,111	3,876,913	4,533,164	5,490,264	3,580,491

単位:千円

出典：決算統計

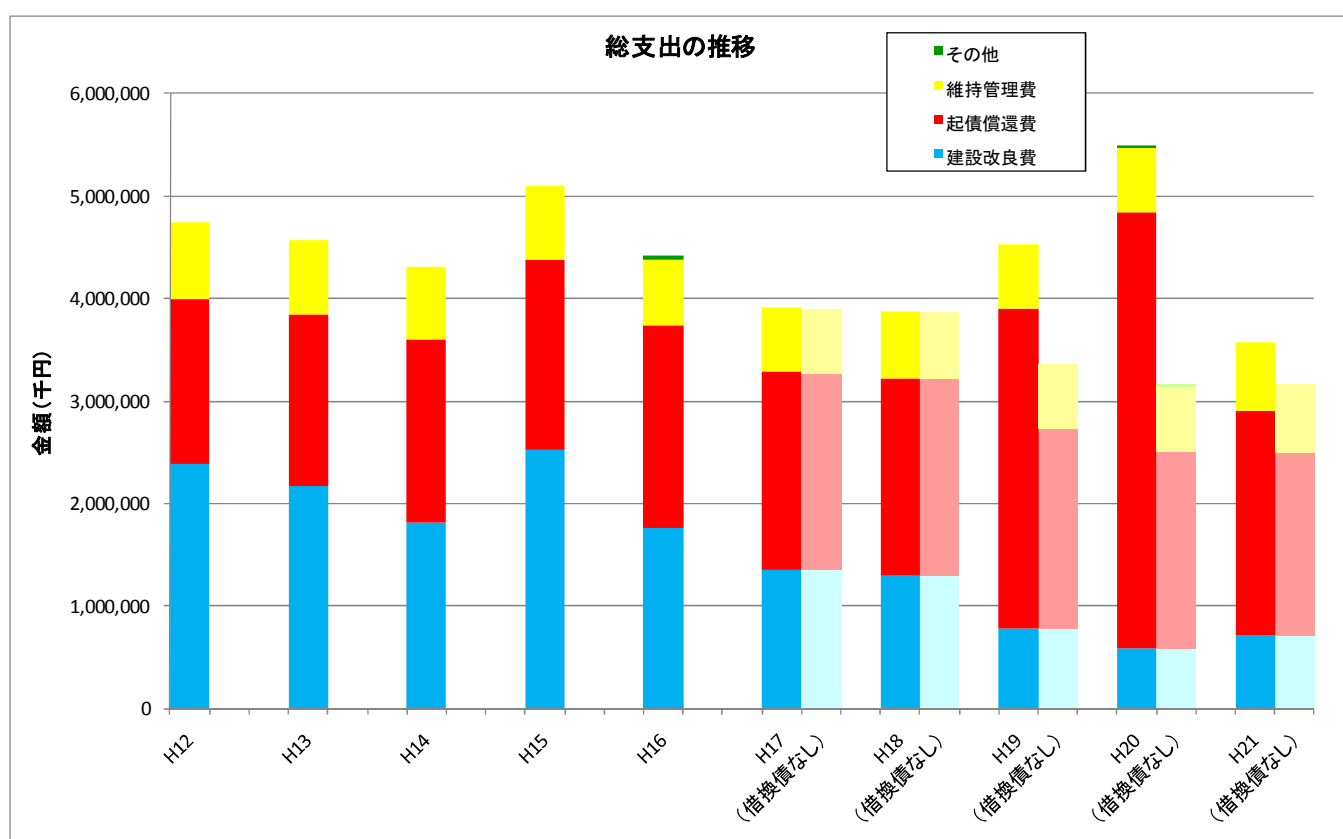


図-2.2.2 下水道事業・総歳出額の推移

建設改良費は年々減少しており、ここ数年は 10 億円未満の建設投資額となっています。

地方債償還金は、ここ数年の借換債発行に伴い一時的に増加していますが、借換債充当分を除けば平成 16 年度をピークに低下傾向にあります。

維持管理費は、市町村合併や経営努力の効果などもあり、処理水量の伸びとは対照的にここ 10 年では減少しています。

(2) 建設支出及び建設財源の状況

過去10カ年の建設支出の推移を表-2.2.3及び図-2.2.3に示します。

表-2.2.3 建設支出の推移

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
管渠費	1,645,065	1,519,640	1,351,540	1,838,036	1,632,220	1,203,403	1,246,824	676,104	521,547	605,734
ポンプ場費	0	0	0	936	0	0	0	0	0	0
処理場費	391,000	276,500	309,455	542,601	85,085	86,000	7,700	9,000	13,000	72,000
流域下水道建設負担金	269,925	278,686	139,369	144,477	43,698	59,870	26,133	80,650	54,435	32,443
資源化工場負担金	86,849	92,805	19,887	5,090	1,468	3,110	12,027	16,263	2,650	285
計	2,392,839	2,167,631	1,820,251	2,531,140	1,762,471	1,352,383	1,292,684	782,017	591,632	710,462

単位:千円

出典:決算統計

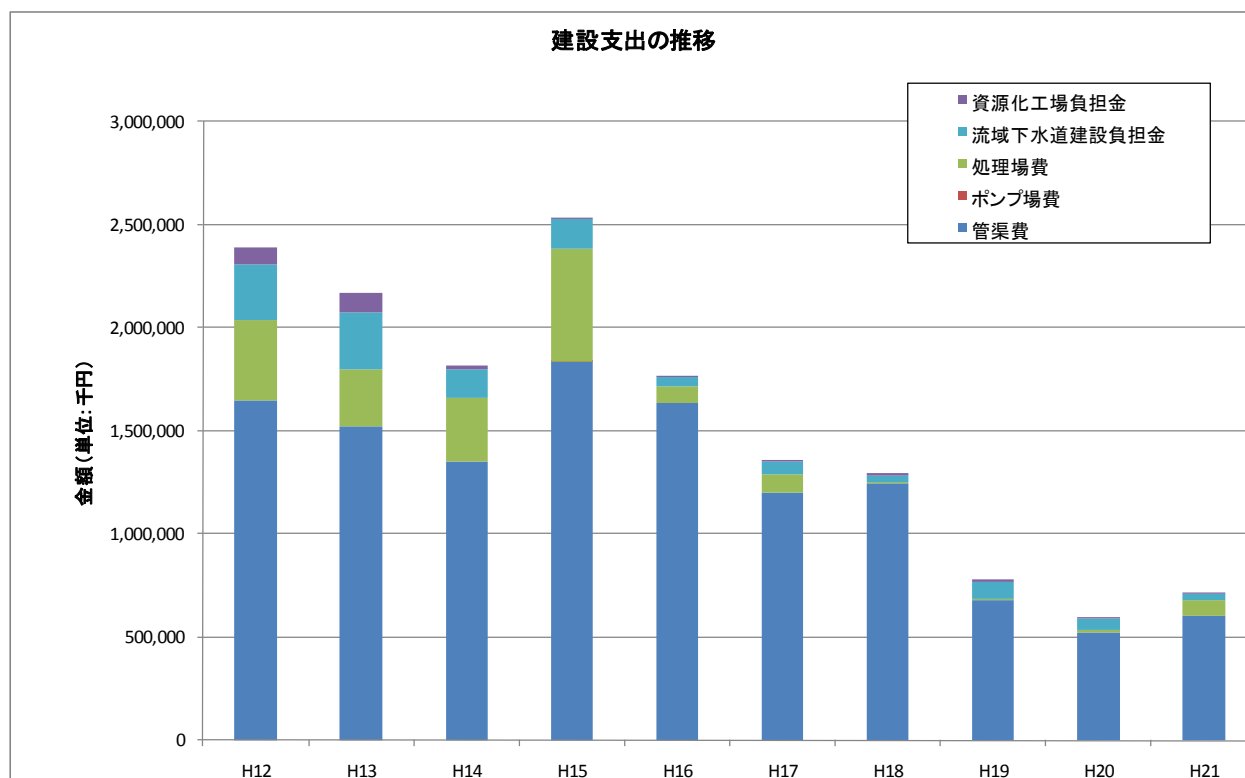


図-2.2.3 建設支出の推移

建設のピークが過ぎていることもあり、建設支出は減少傾向にあります。その中でも、処理場に対する建設支出や流域下水道建設負担金の占める比率は年々小さくなっています。

今後は、処理場施設の更新が本格化するのに伴い、建設支出も増加することが見込まれます。

また、過去 10 カ年における建設財源の推移を表-2.2.4 及び図-2.2.4 に示します。

表-2.2.4 建設財源の推移

単位：千円

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
国庫補助金	547,018	592,320	537,900	931,450	631,760	471,201	383,129	197,750	164,550	243,850
地方債	1,490,700	1,295,400	1,041,500	1,158,900	876,500	659,800	703,400	435,600	311,400	340,900
受益者負担金	75,683	84,088	52,844	63,931	60,268	52,797	47,139	61,402	53,070	43,895
一般会計繰入金	218,139	162,529	152,362	349,516	175,845	125,692	142,971	79,424	39,971	73,655
前年度繰越金	28,245	17,420	18,404	26,594	18,007	40,450	15,573	4,391	18,297	6,350
その他	33,054	15,874	17,241	749	91	2,443	472	3,450	4,344	1,812
計	2,392,839	2,167,631	1,820,251	2,531,140	1,762,471	1,352,383	1,292,684	782,017	591,632	710,462

出典：決算統計

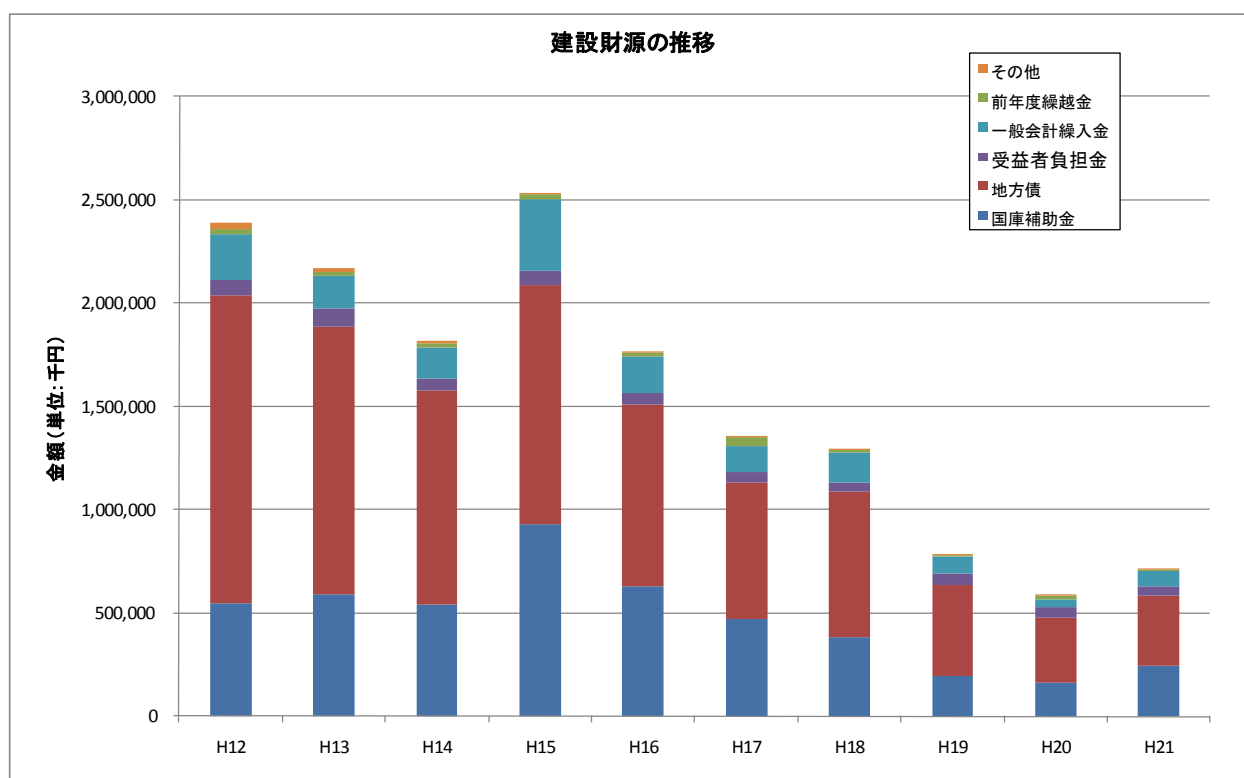


図-2.2.4 建設財源の推移

建設支出の低下に併せて、建設財源も減少しています。

(3) 維持管理費の状況

過去10カ年の維持管理費の推移を表-2.2.5及び図-2.2.5に示します。

表-2.2.5 維持管理費の推移

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
有収水量(千m3)	6,068	6,054	6,349	6,446	6,571	6,668	6,655	6,747	6,871	6,913	
維持管理費 (千円)	管渠	37,540	39,283	26,768	28,426	30,018	28,526	26,975	30,384	45,776	
	ポンプ場	6,454	6,301	5,986	6,855	8,568	7,695	4,217	898	1,336	
	処理場	337,056	322,021	321,144	334,176	286,871	271,177	288,165	271,073	262,859	265,724
	流域下水道維持管理負担金	182,157	163,480	169,679	171,456	156,247	153,142	163,007	167,592	165,712	166,402
	その他	171,693	157,415	159,880	160,227	156,924	156,752	170,073	161,992	171,158	189,603
計	734,900	688,500	683,457	701,140	638,628	617,292	652,437	631,939	633,805	668,841	
維持管理費単価(円/m3)	121.1	113.7	107.6	108.8	97.2	92.6	98.0	93.7	92.2	96.7	

出典：決算統計

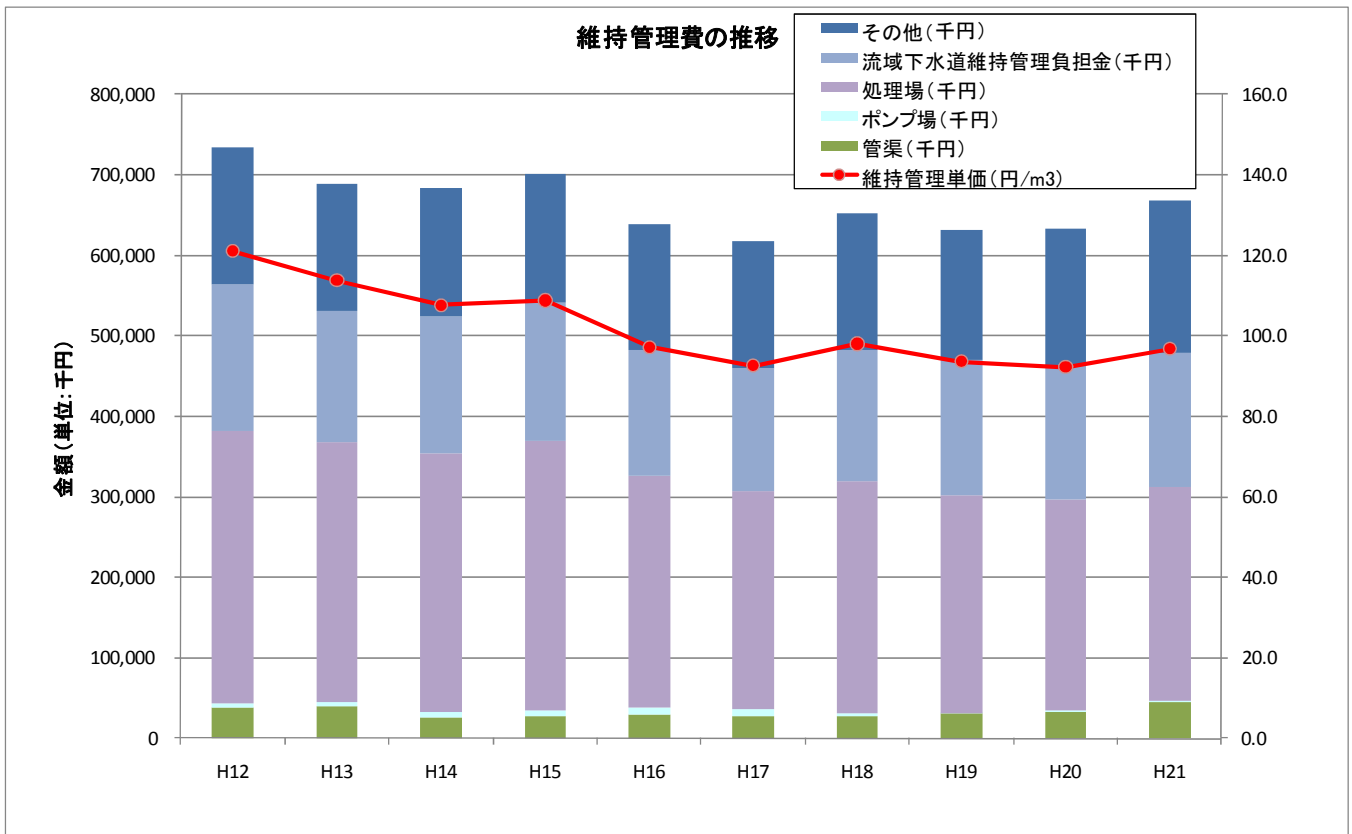


図-2.2.5 維持管理費の推移

平成16年度(H17.1.1)の市町村合併や、平成20年度から導入した処理場の包括的民間委託などの経費節減効果もあり、維持管理費はここ10年でみると減少しており、維持管理費単価でも120円台から90円台まで遡減しています。

(4) 使用料収入と使用料対象経費の状況

使用料収入は、汚水処理費（汚水処理に係る維持管理費と資本費）に充当されることが原則となっています。これは、総務省通知による「下水道事業に係る繰出基準及び同運用通知」を根拠としており、同通知では、使用料収入（私費負担）の他に公費負担となる経費が明記されています。

この基準に基づき、汚水処理費は私費負担分と公費負担分に分類され、私費負担分が下水道使用料で賄うべき経費（使用料対象経費）となります。

使用料対象経費を使用料収入で賄えない場合には、その不足分は一般会計繰入金により充当されます。その繰入金は繰出基準に適合しないことから、「基準外繰入金」として位置付けられています。

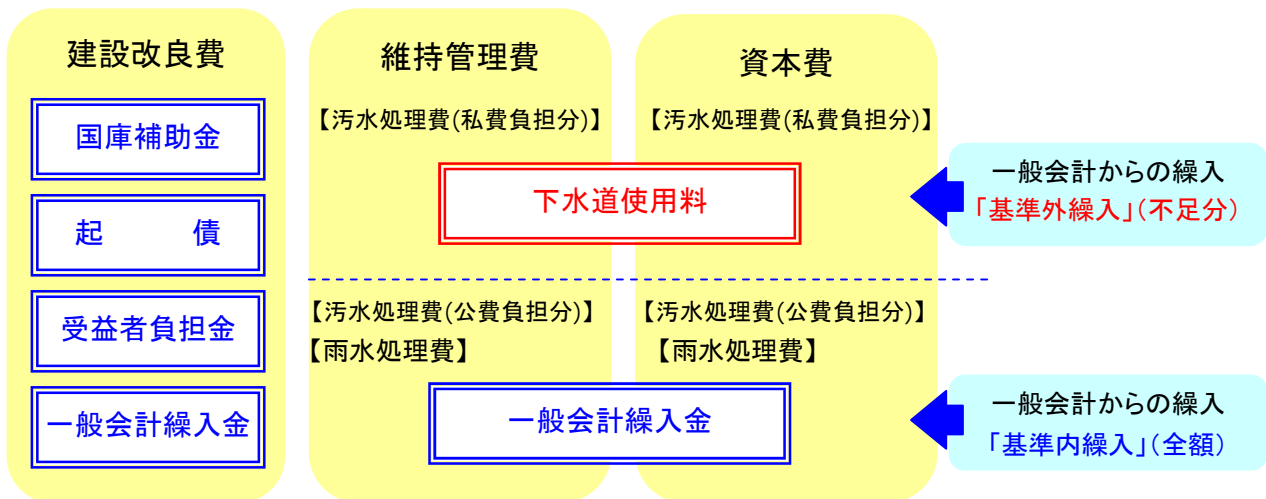


図-2.2.6 下水道事業の財源構成・概念図

公費で負担する主な費用

- ア) 雨水処理に要する経費
- イ) 下水道に排除される下水の規制に関する事務に要する経費
- ウ) 水洗便所に係る改造命令等に関する事務に要する経費
- エ) 不明水の処理に要する経費
- オ) 分流式下水道等に要する経費（平成 18 年度に追加）

「公費で負担する費用」のうちイ)～オ)は汚水処理費だが、繰出基準により公費負担と位置付けられる。

私費で負担する費用

- ア) 汚水処理に係る公費負担分以外の維持管理費
- イ) 汚水処理に係る公費負担分以外の資本費

上記のことから、健全な経営のためには、**経費回収率【 = 使用料収入 / 汚水処理費（私費負担分）】を 100%以上**とすることが求められます。

使用料収入と汚水処理費の推移を表-2.2.6及び図-2.2.7に示します。

表-2.2.6 使用料収入と使用料対象経費の推移

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
汚水処理費(私費負担分)(千円)										
維持管理費①	728,711	681,545	673,076	691,605	629,168	607,204	636,576	618,017	621,655	645,351
資本費②	1,228,381	1,234,545	1,279,938	1,297,178	1,349,756	1,417,489	622,036	660,582	639,819	590,398
計③=①+②	1,957,092	1,916,090	1,953,014	1,988,783	1,978,924	2,024,693	1,258,612	1,278,599	1,261,474	1,235,749
使用料収入(千円)④	760,978	787,040	798,847	821,161	829,353	852,710	871,696	874,917	893,067	898,183
経費回収率(%)④÷③	38.9%	41.1%	40.9%	41.3%	41.9%	42.1%	69.3%	68.4%	70.8%	72.7%
資本費回収率(%)④÷②	2.6%	8.5%	9.8%	10.0%	14.8%	17.3%	37.8%	38.9%	42.4%	42.8%
維持管理費回収率(%)④÷①	104.4%	115.5%	118.7%	118.7%	131.8%	140.4%	136.9%	141.6%	143.7%	139.2%

出典：決算統計

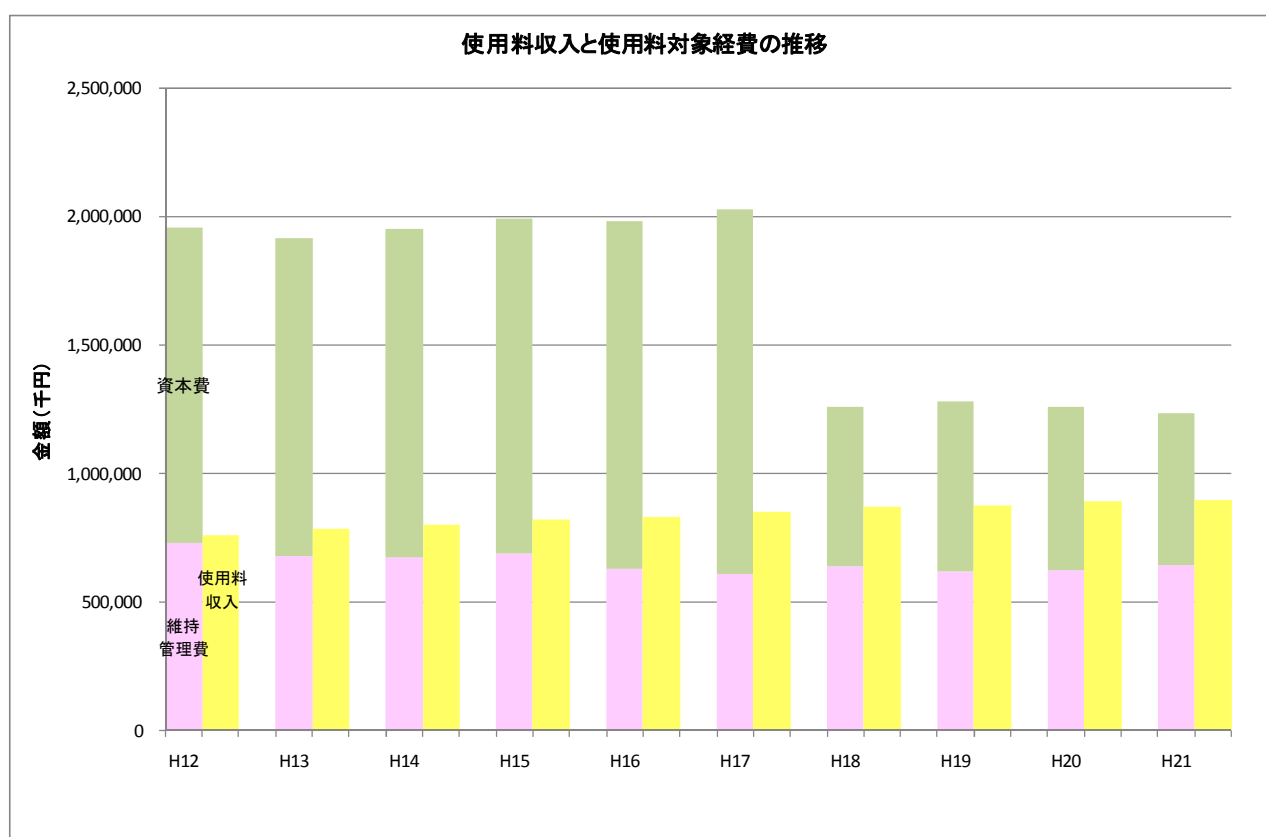


図-2.2.7 使用料収入と汚水処理費の推移

全体としては、汚水処理費(私費負担分)のうち、維持管理費については使用料収入により全額賄われており、経費回収率(使用料収入/汚水処理費(私費負担分))としても年々増加傾向にあります。これは、資本費が年々減少していることが影響しています。

資本費回収率は年々増加していますが、依然として40%程度と低い状況にあります。

なお、平成18年度より汚水処理費(私費負担分)は大幅に減少していますが、これは「分流式下水道等に要する経費」が新たに繰出基準として設けられ、汚水処理費に占める公費負担対象経費が拡大したことに起因しています。

また、汚水処理費と使用料収入を有収水量あたりで比較すると、次のとおりとなります。

表-2.2.7 使用料単価と汚水処理原価の推移

項目/年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
有収水量(千m3/年)	6,068	6,054	6,349	6,446	6,571	6,668	6,655	6,747	6,871	6,913
汚水処理費(私費負担分) (千円)	1,957,092	1,916,090	1,953,014	1,988,783	1,978,924	2,024,693	1,258,612	1,278,599	1,261,474	1,235,749
使用料収入(千円)	760,978	787,040	798,847	821,161	829,353	852,710	871,696	874,917	893,067	898,183
汚水処理原価(私費負担分) (円/m3)	322.5	316.5	307.6	308.5	301.2	303.6	189.1	189.5	183.6	178.7
維持管理費	120.1	112.6	106.0	107.3	95.8	91.0	95.6	91.6	90.5	93.3
資本費	202.4	203.9	201.6	201.2	205.4	212.6	93.5	97.9	93.1	85.4
使用料単価(円/m3)	125.4	130.0	125.8	127.4	126.2	127.9	131.0	129.7	130.0	129.9
経費回収率	38.9%	41.1%	40.9%	41.3%	41.9%	42.1%	69.3%	68.4%	70.8%	72.7%

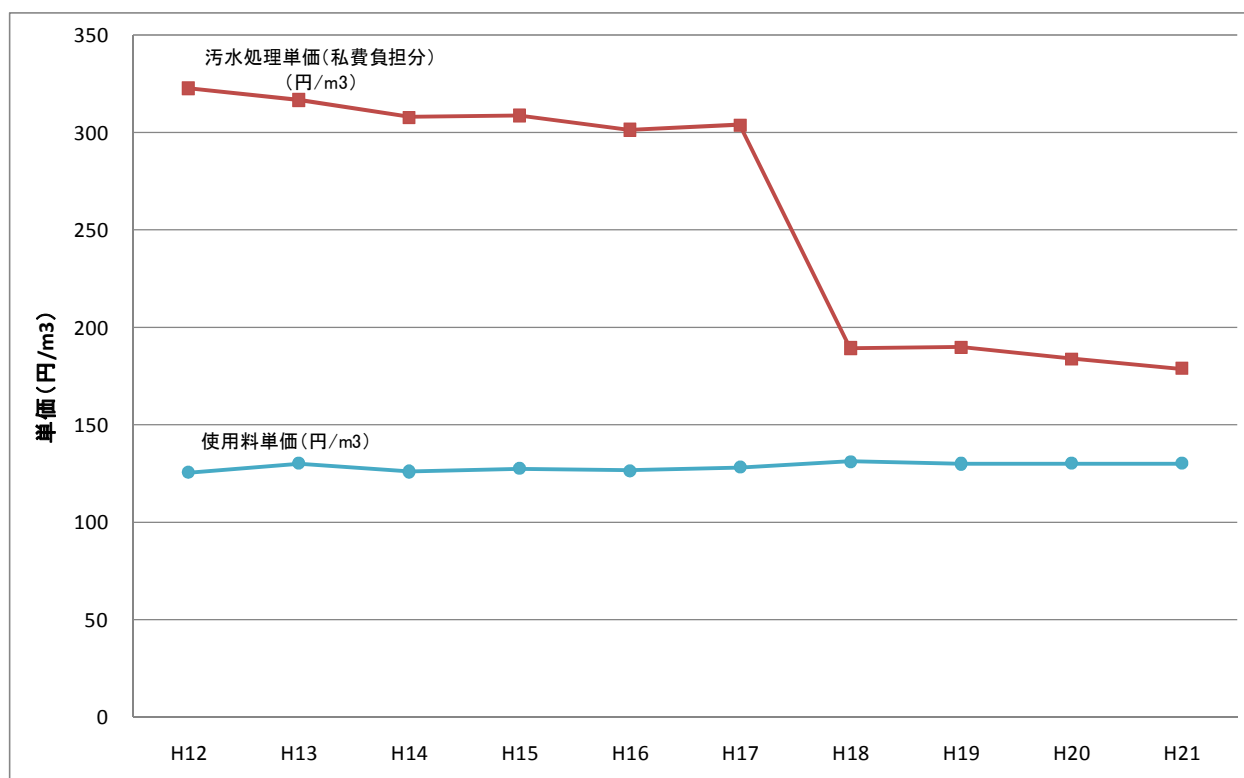


図-2.2.8 使用料単価と汚水処理原価の推移

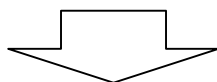
使用料単価はほぼ一定であるものの、汚水処理原価（私費負担分）が低下していることから、経費回収率は年々増加していることが窺えます。

使用料収入や汚水処理費（私費負担分）を他都市と比較すると、次のことが伺えます。

【他都市との財政比較】

- ① 使用料単価は、全国平均で 134 円/m³、同規模都市平均で 150 円/m³ となっていることから、他都市に比べて低い単価設定となっている。
国等では、**使用料単価を水道料金並みの 150 円 / m³ 以上とすることを推奨**
- ② 汚水処理原価（私費負担分）は、全国平均で 155 円/m³、同規模都市平均で 191 円/m³ となっていることから、類似都市に比べて低い原価となっている。
- ③ 経費回収率は、全国平均で 86.5%、同規模都市平均で 78.7%となっていることから、他都市に比べて低い。

※全国平均値、同規模都市平均値は、“下水道事業の経営指標・下水道使用料の概要（H20、総務省）の公共下水道事業の値



本市下水道事業は、経営努力により汚水処理費を低く抑えているものの、使用料単価が比較的低いことから、使用料収入だけで私費負担分の汚水処理費を賄うことが出来ず、不足分を一般会計から基準外の繰出金として補填している。

(5) 繰入金の状況

一般会計からの繰入金の状況を表-2.2.8 及び図-2.2.9 に示します。

表-2.2.8 一般会計繰入金の推移

単位:千円

項目/年度		H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
基準額 (公費負担分)	雨水処理費	105,914	107,401	111,665	114,757	240,380	235,074	239,713	245,501	248,729	253,338
	汚水処理費	327,032	327,659	390,520	401,450	376,326	332,296	1,129,390	1,093,977	1,059,578	983,438
	計	432,946	435,060	502,185	516,207	616,706	567,370	1,369,103	1,339,478	1,308,307	1,236,776
実繰入金	雨水処理費	105,914	107,401	111,665	114,757	240,380	235,074	239,713	245,501	248,729	253,338
	汚水処理費	1,547,340	1,594,733	1,747,172	1,964,022	1,665,785	1,614,437	1,614,702	1,565,108	1,420,221	1,330,925
	計	1,653,254	1,702,134	1,858,837	2,078,779	1,906,165	1,849,511	1,854,415	1,810,609	1,668,950	1,584,263
基準外繰入金	雨水処理費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	汚水処理費	1,220,308	1,267,074	1,356,652	1,562,572	1,289,459	1,282,141	485,312	471,131	360,643	347,487
	計	1,220,308	1,267,074	1,356,652	1,562,572	1,289,459	1,282,141	485,312	471,131	360,643	347,487

出典: 決算統計

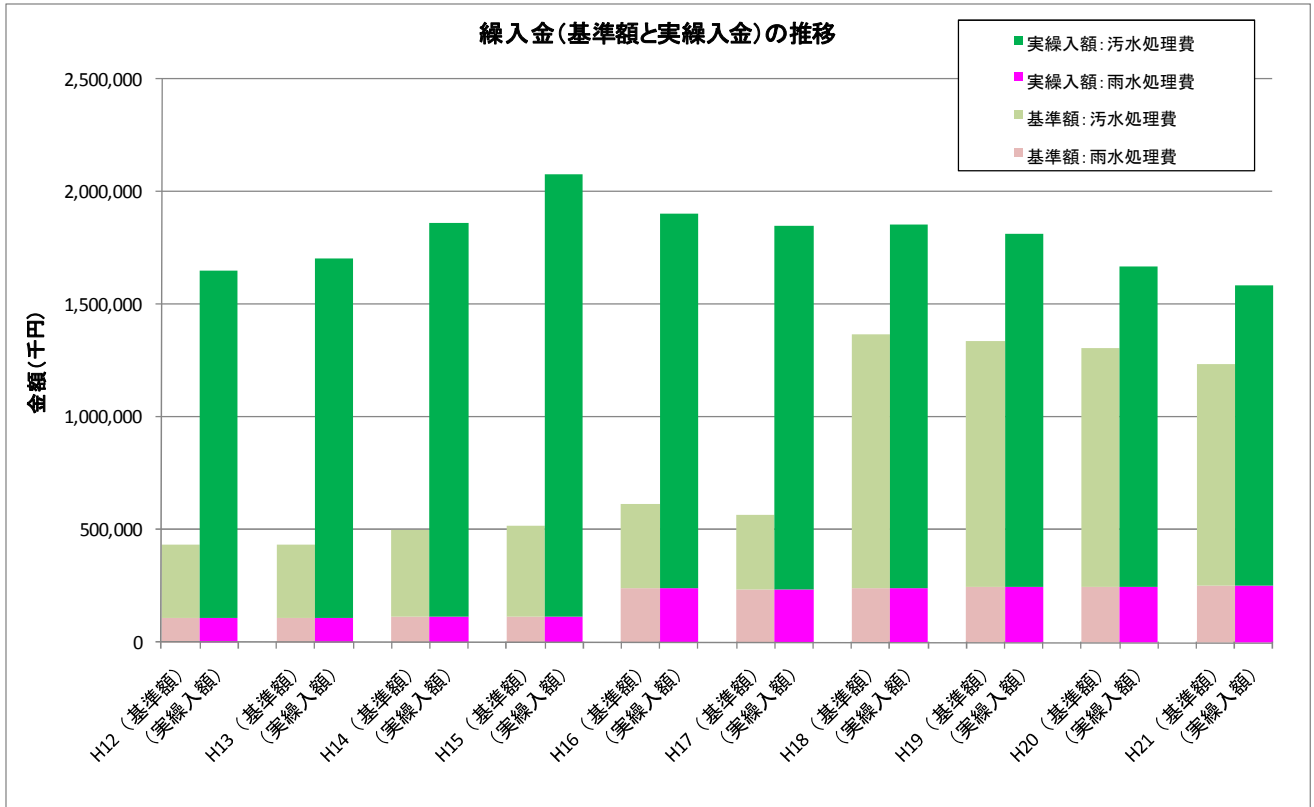


図-2.2.9 一般会計繰入金の推移

近年の実繰入金は減少傾向にあり、平成 21 年度には約 16 億円となっています。

公費負担の基準額は、P22 に示した繰出基準に基づいて算定されています。

しかしながら、私費負担とされている金額に対する使用料収入の不足分を賄うために、基準額を上回る一般会計繰入金(基準外繰入金:実繰入金と基準額との差)が発生しており、近年は減少傾向にあるものの、平成 21 年度には 3.5 億円の基準外繰入が発生しています。

2 - 3 . 財政計画

(1) 整備予定

今回財政計画を策定するにあたり、下記のような整備予定の設定を行いました。

表-2.3.1 整備予定(面積・人口)

項目/年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
処理区域面積 (ha)	単年度	102	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	累計	2,109	2,137	2,165	2,193	2,221	2,249	2,277	2,305	2,333	2,361
処理人口(人)①	59,994	60,546	61,098	61,650	62,202	62,754	63,306	63,866	64,428	64,989	65,548
水洗化人口(人)②	51,986	52,507	53,027	53,548	54,067	54,588	55,109	55,602	56,098	56,591	57,085
水洗化率(%)②/①	86.7%	86.7%	86.8%	86.9%	86.9%	87.0%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%
項目/年度	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43
処理区域面積 (ha)	単年度	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	累計	2,417	2,445	2,473	2,501	2,529	2,557	2,585	2,613	2,641	2,669
処理人口(人)①	66,110	66,670	67,232	67,792	68,353	68,915	69,480	70,052	70,624	71,197	71,769
水洗化人口(人)②	57,579	58,074	58,568	59,063	59,556	60,051	60,559	61,052	61,546	62,041	62,535
水洗化率(%)②/①	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.2%	87.2%	87.1%	87.1%	87.1%
項目/年度	H44	H45	H46	H47	H48	H49	H50	H51	H52		
処理区域面積 (ha)	単年度	28	28	28	28	28	28	28	28		
	累計	2,725	2,753	2,781	2,809	2,837	2,865	2,893	2,921		
処理人口(人)①	72,342	72,914	73,487	74,059	74,631	75,204	75,776	76,349	76,921		
水洗化人口(人)②	63,029	63,523	64,017	64,511	65,006	65,499	65,993	66,488	66,982		
水洗化率(%)②/①	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%	87.1%		

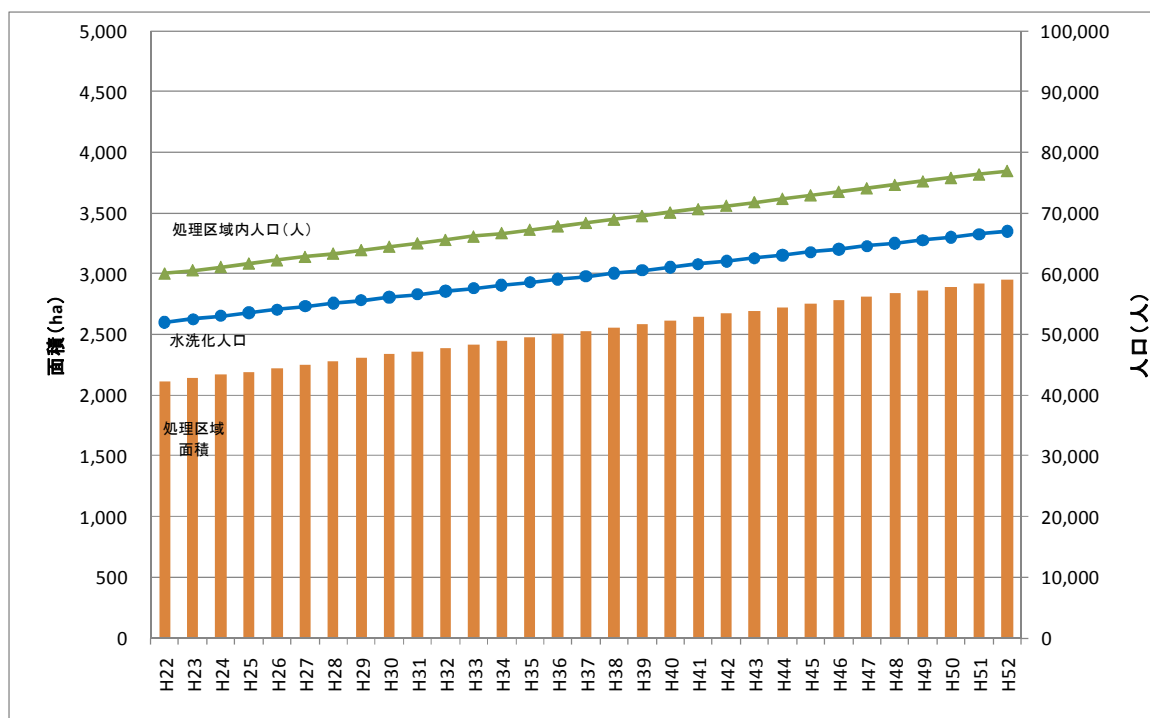


図-2.3.1 整備予定(面積・人口)

平成 23 年度以降の面整備は、毎年 28ha の整備を行い、平成 32 年度までに 2,389ha、平成 52 年度までに 2,949ha を整備する予定です。

(2) 建設改良費及び建設財源の見通し

建設支出の見通しを表-2.3.2及び図-2.3.2に示します。

表-2.3.2 建設支出の見通し

項目/年度		H23~H27	H28~H32	H33~H52	H23~H52 合計
管渠	管渠・整備	2,428,900	2,353,700	9,645,845	14,428,445
	管渠・更新	100,000	100,000	3,500,000	3,700,000
	計	2,528,900	2,453,700	13,145,845	18,128,445
処理場	処理場・整備	149,000	0	778,400	927,400
	処理場・更新	713,600	860,000	7,563,313	9,136,913
	計	862,600	860,000	8,341,713	10,064,313
流域建設負担金		250,000	250,000	1,000,000	1,500,000
資源化工場負担金		79,800	150,000	0	229,800
その他事業		500,000	500,000	2,000,000	3,000,000
計		4,221,300	4,213,700	24,487,558	32,922,558

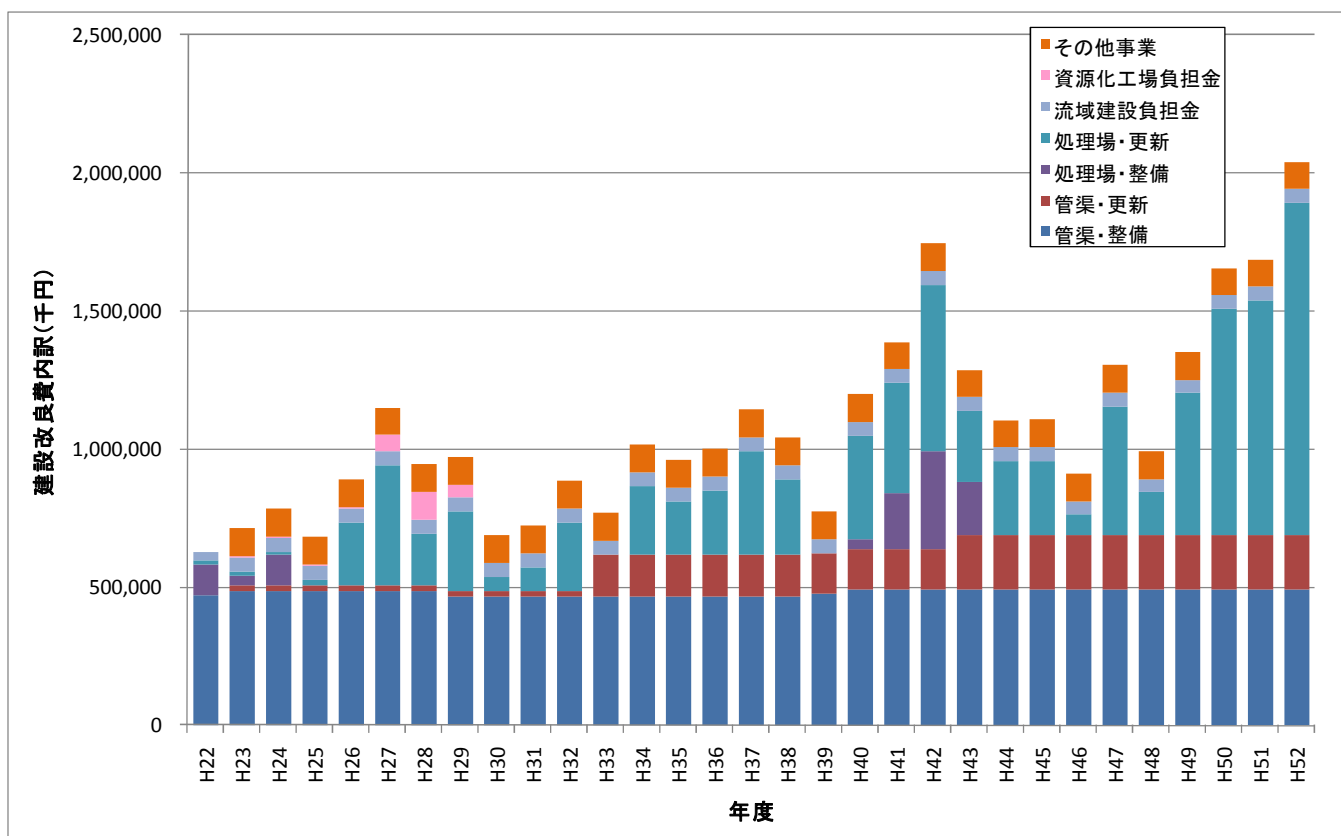


図-2.3.2 建設支出の見通し

管渠や処理場の建設支出については、面整備に伴う新設のほか、老朽化に伴う既設管の更新が見込まれることから、全体として増加傾向にあります。

今回の財政シミュレーションでは、処理場施設更新のスケジュールを見直し、建設支出のピークの平準化を図っています。

また、建設財源の見通しを表-2.3.3及び図-2.3.3に示します。

表-2.3.3 建設財源の見通し

項目／年度	単位:千円			H23～H52 合計
	H23～H27	H28～H32	H33～H52	
国庫補助金	1,441,665	1,461,295	9,392,833	12,295,793
起債	2,477,905	2,473,649	13,507,528	18,459,082
受益者負担金	210,000	210,000	840,000	1,260,000
一般会計繰入金	91,730	68,756	747,197	907,683
計	4,221,300	4,213,700	24,487,558	32,922,558

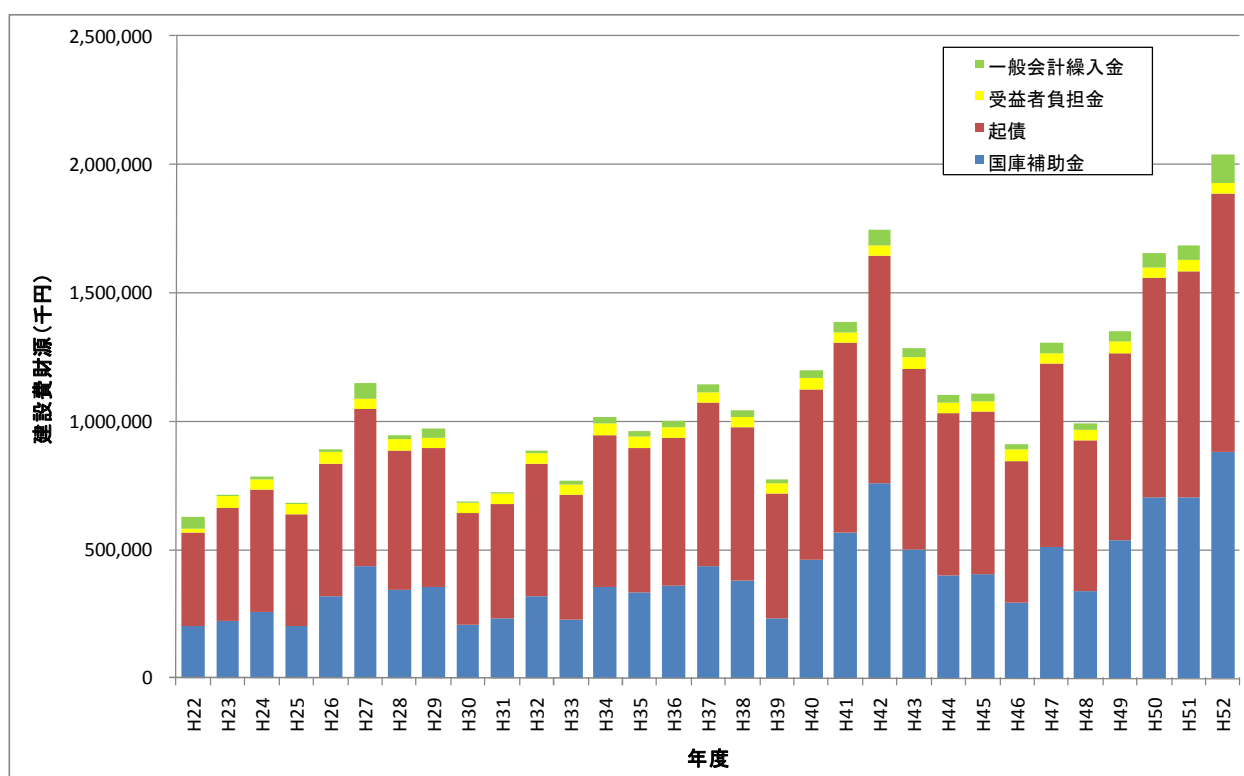


図-2.3.3 建設財源の見通し

建設支出の増加に伴い、財源の一部となる起債借入額も年々増加することが見込まれます。なお、今回の財政シミュレーションにおける建設財源の方法は、現行の基準等に基づいて行っています。

(3) 起債償還費の予測

起債償還費の見通しを表-2.3.4及び図-2.3.4に示します。

表-2.3.4 起債償還費の見通し

項目/年度	単位:千円			H23~H52 合計
	H23~H27	H28~H32	H33~H52	
元金	6,012,015	5,681,079	13,873,373	25,566,467
利子	2,107,023	1,582,811	4,039,520	7,729,354
計	8,119,038	7,263,890	17,912,893	33,295,821
起債未償還残高	15,838,781 (H27)	12,631,351 (H32)	12,265,506 (H52)	

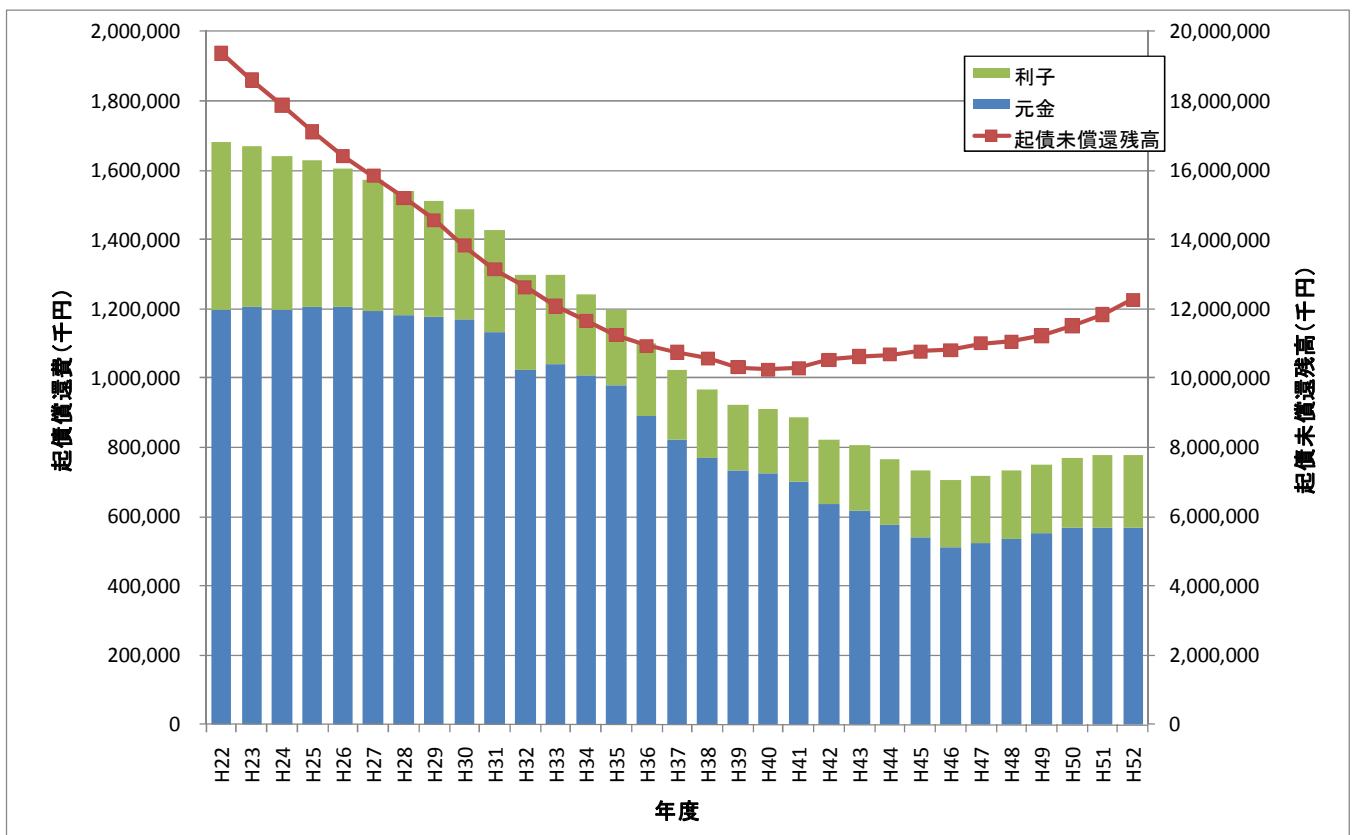


図-2.3.4 起債償還費の見通し

起債償還費は、建設ピークを越えていることもあり、平成46年度までは年々減少しますが、平成47年以降は起債借入額の増加の影響により増加傾向にあります。

起債未償還残高は、平成40年度まで年々減少しますが、それ以降は、建設支出の増加に伴う起債額の増加により、未償還残高も増加します。

(4) 維持管理費の予測

維持管理費の見通しを表-2.3.5及び図-2.3.5に示します。

表-2.3.5 維持管理費の見通し

単位: 千円

項目/年度	H23～H27	H28～H32	H33～H52	H23～H52 合計
管渠	232,254	243,219	1,082,521	1,557,994
マンホールポンプ	7,000	7,000	28,000	42,000
処理場	1,357,315	1,413,922	6,133,191	8,904,428
流域維持管理負担金	829,350	875,370	3,986,860	5,691,580
その他	1,020,201	1,072,241	4,864,508	6,956,950
計	3,446,120	3,611,752	16,095,080	23,152,952

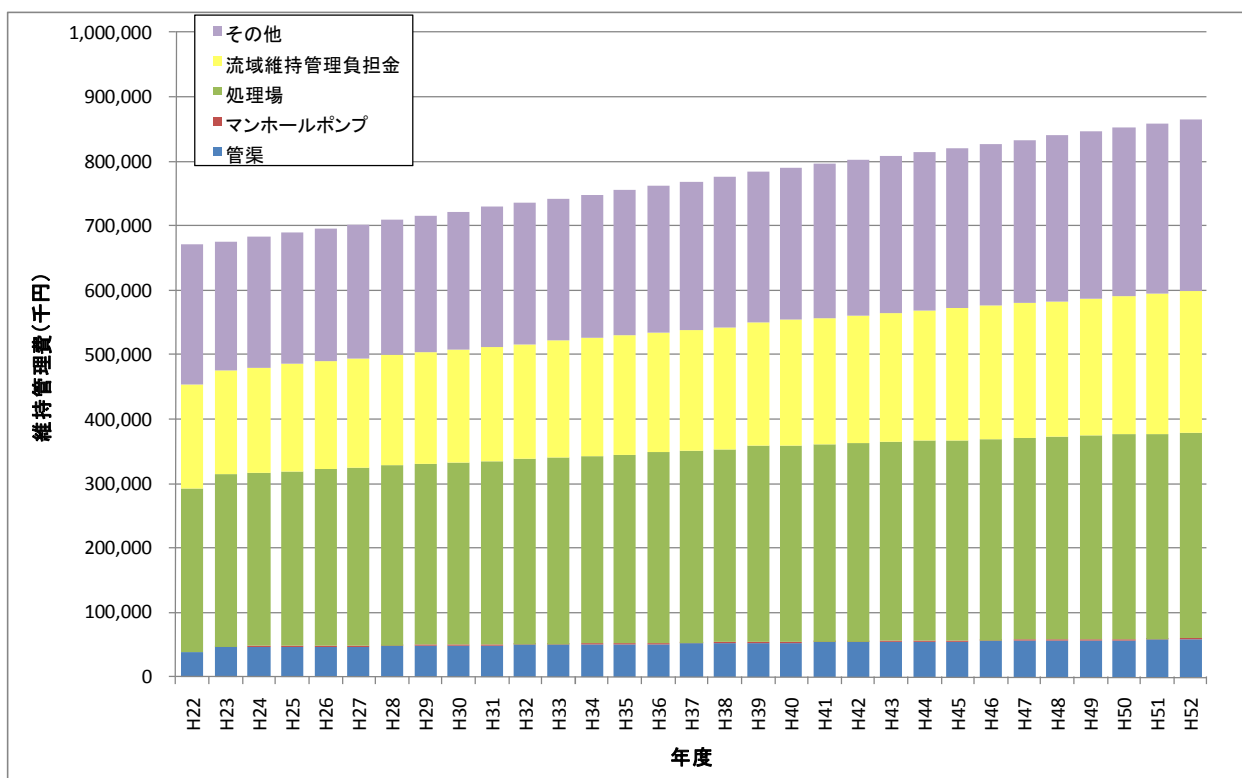


図-2.3.5 維持管理費の見通し

維持管理費は、流入水量の増加に伴い、増加していく見通しです。

(5) 経費回収率の見通し

使用料単価を現行単価とした場合

使用料単価を現行単価(129.9円/m³)とした場合の経費回収率(下水道使用料/汚水処理費)の見通しを表-2.3.6及び図-2.3.6に示します。

表-2.3.6 経費回収率の見通し(使用料単価:現行単価)

項目/年度	単位:千円			
	H23~H27	H28~H32	H33~H52	H23~H52 合計
下水道使用料	4,560,919	4,776,424	21,143,824	30,481,167
汚水処理費(私費負担分)	6,203,429	6,010,775	22,490,479	34,704,683
維持管理費	3,431,840	3,597,472	16,037,960	23,067,272
資本費	2,771,589	2,413,303	6,452,519	11,637,411
基準外繰入金	1,642,510	1,234,351	1,346,655	4,223,516
経費回収率(%)	73.5%	79.5%	94.0%	87.8%
資本費回収率(%)	40.7%	48.9%	79.1%	63.7%
維持管理費回収率(%)	132.9%	132.8%	131.8%	132.1%

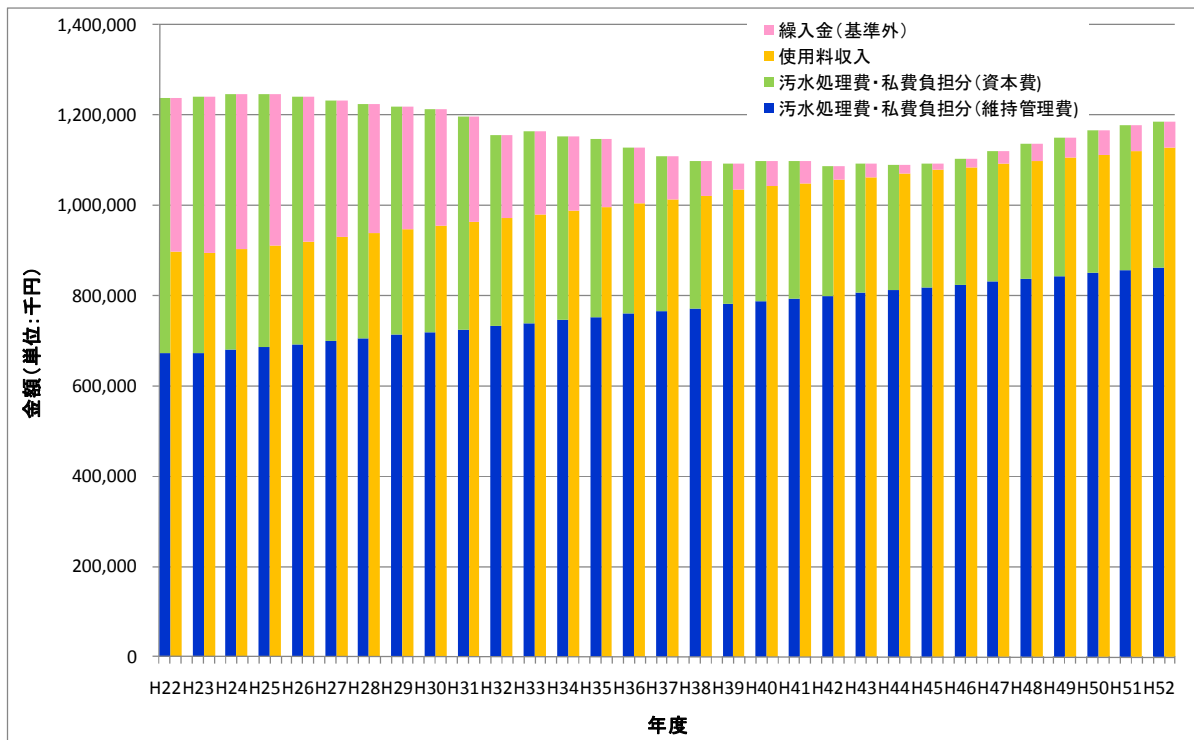


図-2.3.6 経費回収率の見通し(使用料単価:現行単価)

現行の使用料単価とした場合、経費回収率は平成45年度までは年々増加する傾向にあるものの、平成46年以降は低下する見込みとなります。そのため、経費回収率は100%に達せず、一般会計からの基準外繰入金を必要とする状況となっています。特に平成23~32年の最初の10年間で、基準外繰入金額の約70%(約29億円)が繰入られることとなります。

このため、基準外繰入金解消のためには、料金改定による収入増や、建設支出や維持管理費の逓減による支出減が必要となります。

(6) 総収入及び総支出のまとめ

将来の総収入の見通しを表-2.3.7及び図-2.3.7に示します。

表-2.3.7 総収入の見通し

項目/年度	単位:千円			H23~H52 合計
	H23~H27	H28~H32	H33~H52	
国庫補助金	1,441,665	1,461,295	9,392,833	12,295,793
起債	2,477,905	2,473,649	13,507,528	18,459,082
受益者負担金	210,000	210,000	840,000	1,260,000
使用料収入	4,560,919	4,776,424	21,143,824	30,481,167
一般会計繰入金	7,095,969	6,167,974	13,611,346	26,875,289
計	15,786,458	15,089,342	58,495,531	89,371,331

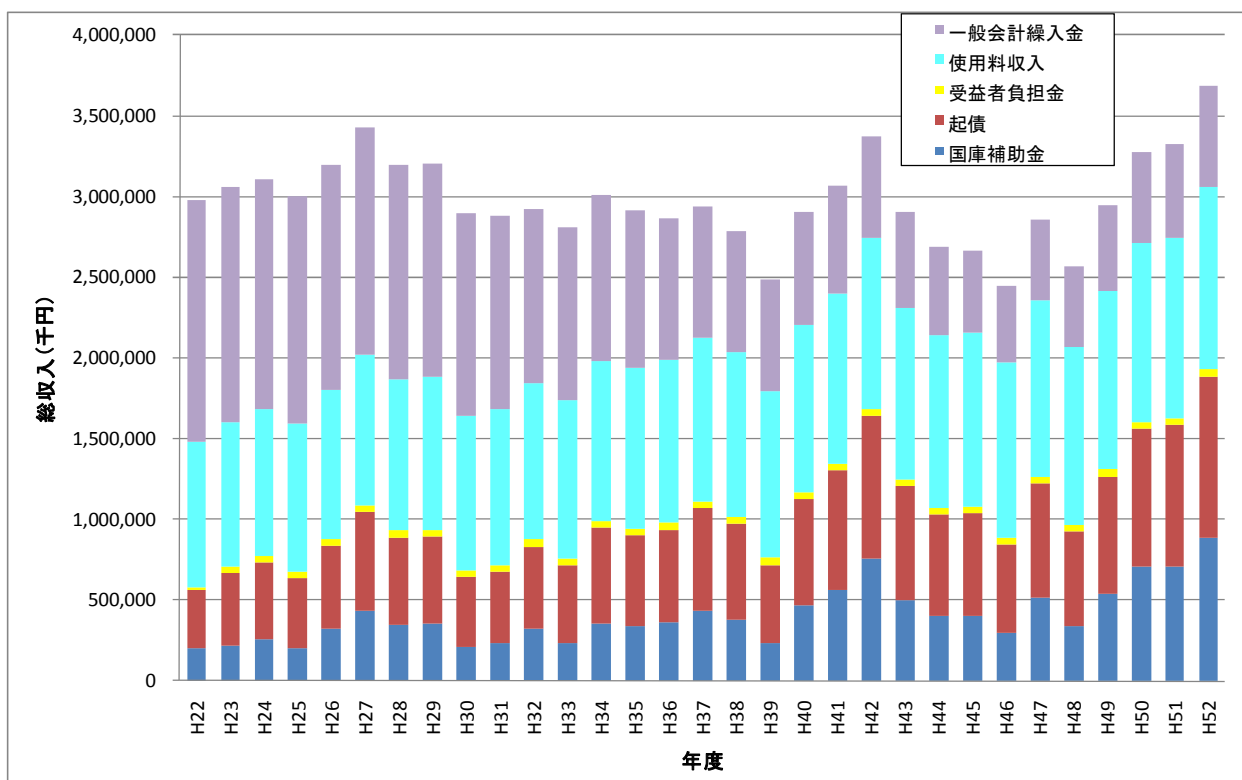


図-2.3.7 総収入の見通し

また、将来の総支出の見通しを表-2.3.8及び図-2.3.8に示します。

表-2.3.8 総支出の見通し

項目／年度	単位:千円			H23～H52 合計
	H23～H27	H28～H32	H33～H52	
建設改良費	4,221,300	4,213,700	24,487,558	32,922,558
起債償還費	8,119,038	7,263,890	17,912,893	33,295,821
維持管理費	3,446,120	3,611,752	16,095,080	23,152,952
計	15,786,458	15,089,342	58,495,531	89,371,331

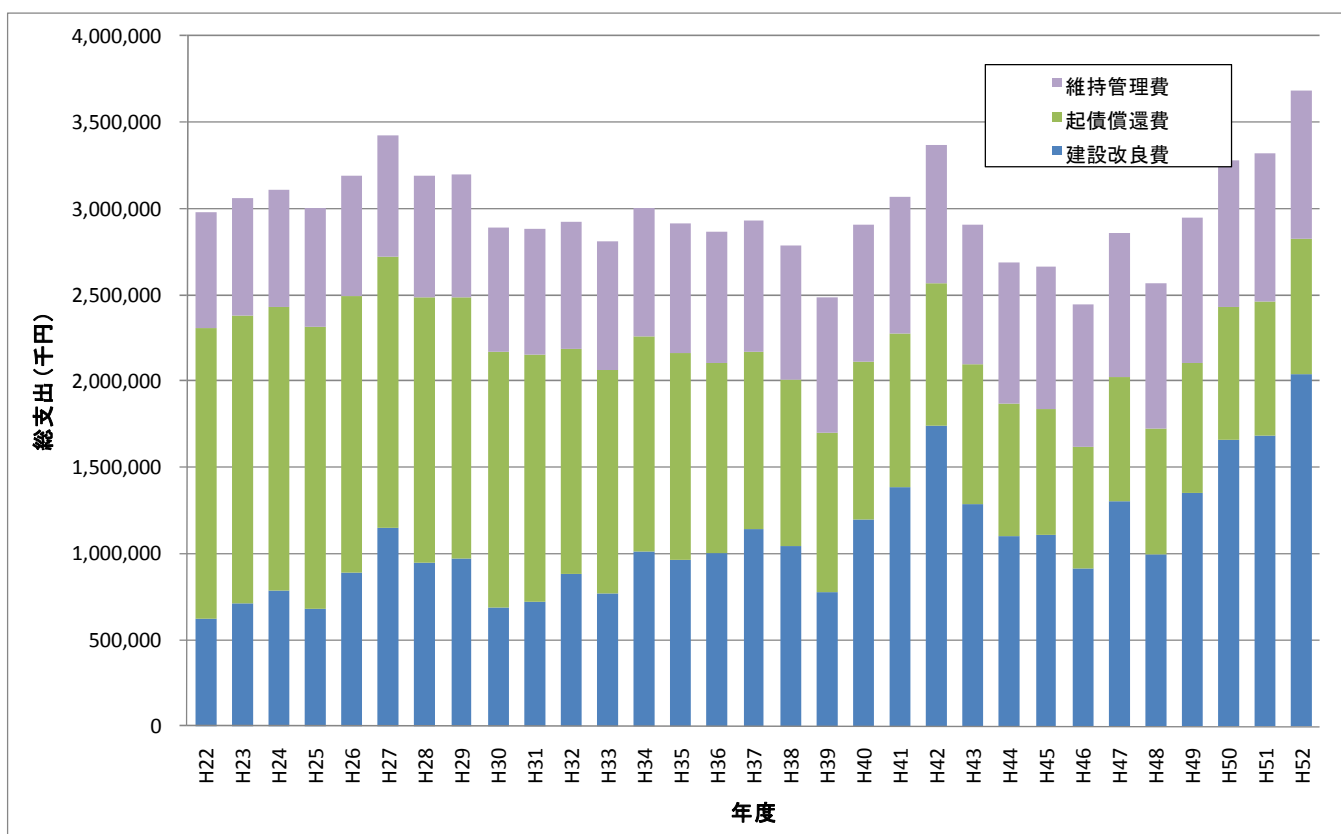


図-2.3.8 総支出の見通し

3. 今後のスケジュール

下水道審議会の開催予定時期及び審議事項を以下に示します。

回数	開催時期	審議内容
第1回	平成21年 5月11日(月)	①委嘱状の交付、会長・副会長の選出、諮問 ②下水道事業の現状説明
第2回	平成21年 6月29日(月)	①下水道関連施設（塩原水処理センター、黒磯水処理センター及び東部地区浄化センター）現場見学
第3回	平成21年 8月18日(火)	①現地視察の確認と課題の整理 ②「都市計画マスタープラン」及び「環境基本計画」の概要説明 ③下水道の将来像 ④優先的課題への対応 ⑤今後のスケジュール
第4回	平成21年 10月26日(月)	①生活排水処理構想作成方針、全体計画見直し案の提示 ②優先課題に対する対応方針 ③今後のスケジュール
第5回	平成21年 12月21日(月)	①集合処理と個別処理の費用負担の比較について ②下水道中期ビジョンの基本理念と基本方針案 ③今後のスケジュール
第6回	平成22年 2月15日(月)	① 合併浄化槽に関する方針、雨水整備の方針 ② 生活排水処理構想、全体計画見直し内容 ③ 下水道中期ビジョン(現状と課題・今後の施策の体系) ④ パブリックコメントについて ⑤ 今後のスケジュール
第7回	平成22年 4月30日(金)	① パブリックコメント結果報告 ② 中間答申(案)について ③ 今後のスケジュール
第8回	平成22年 5月31日(月)	生活排水処理構想、共下水道全体計画の見直し内容について 下水道事業の経営状況について 今後のスケジュール
第9回	平成22年 8月23日(月)	下水道事業の現状と経営の見通し(財政シミュレーション) 下水道中期ビジョンの実施状況について 今後のスケジュール
第10回	平成22年 10月15日(金)	下水道事業の経営の方向性 下水道中期ビジョン(案)の実施事業について 今後のスケジュール
第11回	平成22年 12月	下水道中期ビジョン(案)の修正案について 審議会答申内容について 今後のスケジュール
第12回	平成23年 2月	下水道中期ビジョン(案) 最終案 審議会答申書(案)について