

資料 2

平成28年7月29日

草津市
上下水道事業運営委員会
説明資料

平成28年度 第2回

次第

議事

1. 下水道事業第8期経営計画の策定について
2. 事業計画について
3. 財政シミュレーション（案）
4. 健全経営に向けて
5. 今後の予定

1. 下水道事業第8期経営計画の策定について

経営計画の策定に係る予定

運営委員会 開催回数	開催日	会議内容
第1回 (H27年度第4回)	3月18日	下水道経営計画の策定に向けて 現状について
第2回 (H28年度第1回)	6月10日	汚水量予測、事業計画について
第3回 (H28年度第2回)	7月29日	事業計画、財政計画、健全経営について
第4回 (H28年度第3回)	9月中旬	財政計画、経営計画について

1. 下水道事業第8期経営計画の策定について

経営計画の策定の流れ

アセットマネジメント

将来の需要
予測

将来必要な投資規模の目標設定

(例) 更新計画
長寿命化対策
耐震対策

将来の収支
予測

経営目標の設定

中長期的に収支均衡を可能とする企業債・資金等の水準の目標設定

(例) 現行使用料の維持
企業債残高の目標

投資計画

均衡

財政計画

経営計画
H29~H33

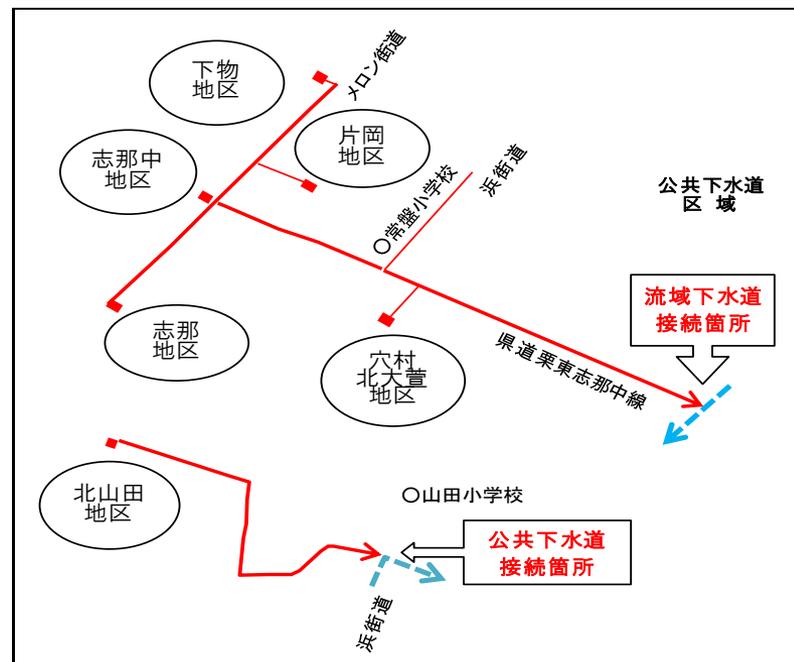
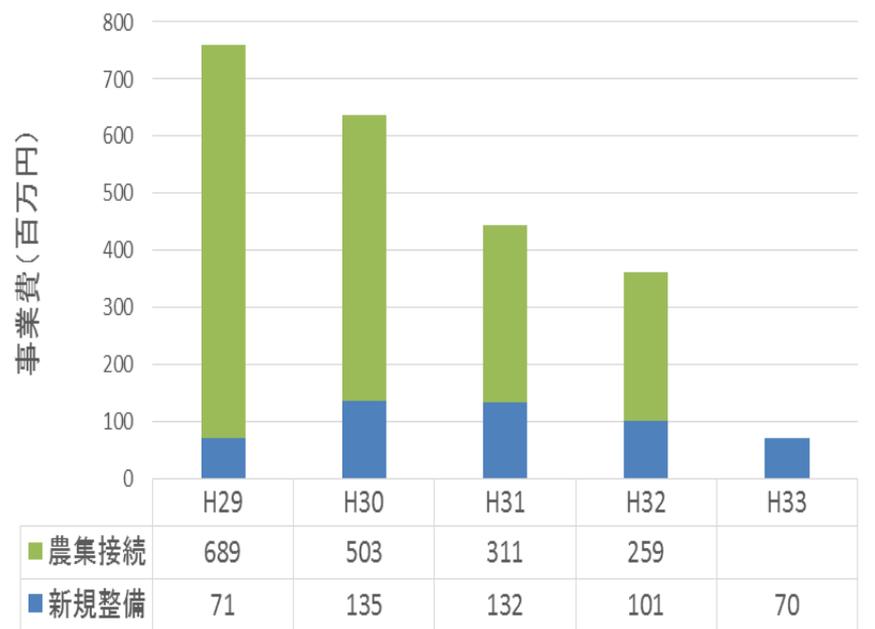
予測数値の信頼
が高い期間

財源構成の検討
中長期的な視点で

2. 事業計画について(平成29年度～平成33年度)

新規整備及び農業集落排水地区の接続

- 下水道未整備地区
⇒点在する未整備地区の平成33年度の解消を目指します。
- 農業集落排水地区の接続
⇒施設の老朽化に伴う経費削減のため、公共下水道接続に向けて整備（平成32年度末接続目標）



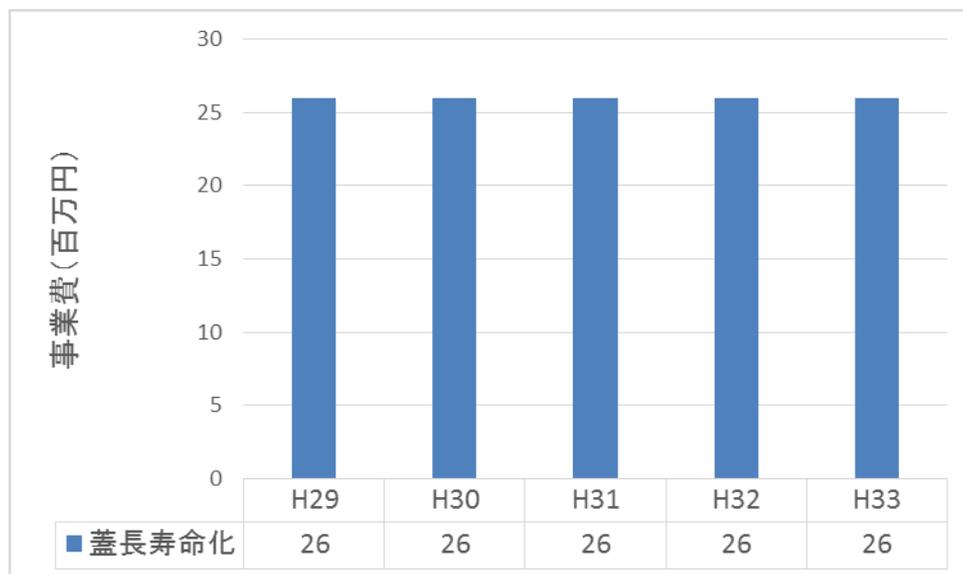
2. 事業計画について(平成29年度～平成33年度)

長寿命化計画(下水道施設の老朽化対策:

マンホールポンプ・制御盤)

「草津市公共下水道長寿命化計画」(H25～H29)」に基づき、突発的な機能停止の可能性が高いものから実施。平成30年度以降も新たな計画と策定し、継続して実施予定。

保有設置数		実施予定
ポンプ	244台	老朽化がみられるものから実施中 目標更新年数23年(更新実績による)
制御盤	122台	

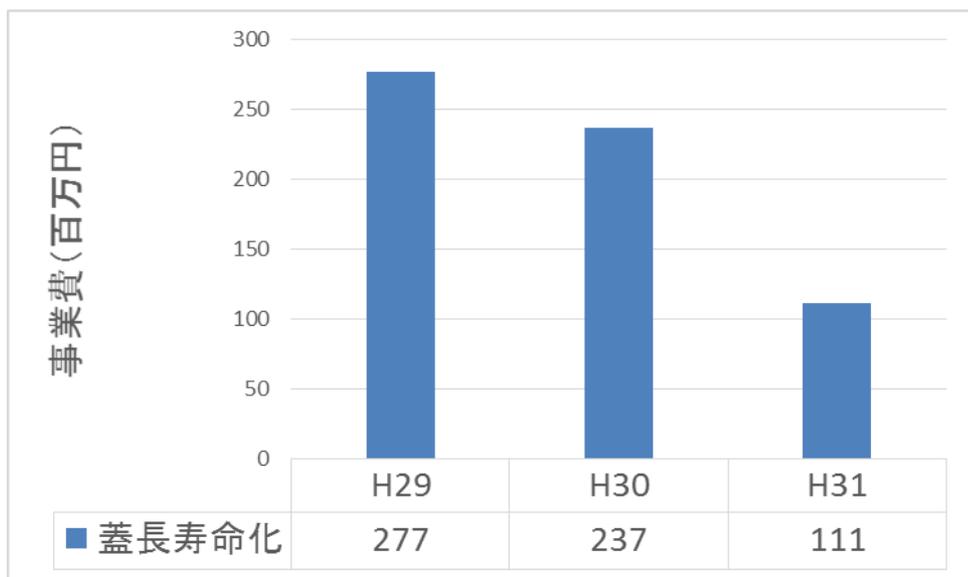


2. 事業計画について(平成29年度～平成33年度)

長寿命化計画(下水道施設の老朽化対策:マンホール蓋)

「草津市公共下水道長寿命化計画」(平成25年度～平成29年度)に基づき、損傷劣化が激しく、がたつきや蓋飛散が懸念される旧型のマンホール蓋を、高性能の雨水流入防止タイプに改築を順次実施。平成30年度以降も当計画を更新し、平成31年度の完了を目指す。

年度	H25-H27	H28	H29	H30	H31	合計
実施予定枚数	2018枚	836枚	825枚	696枚	322枚	4,697枚



旧規格マンホール蓋
(穴あきタイプ)



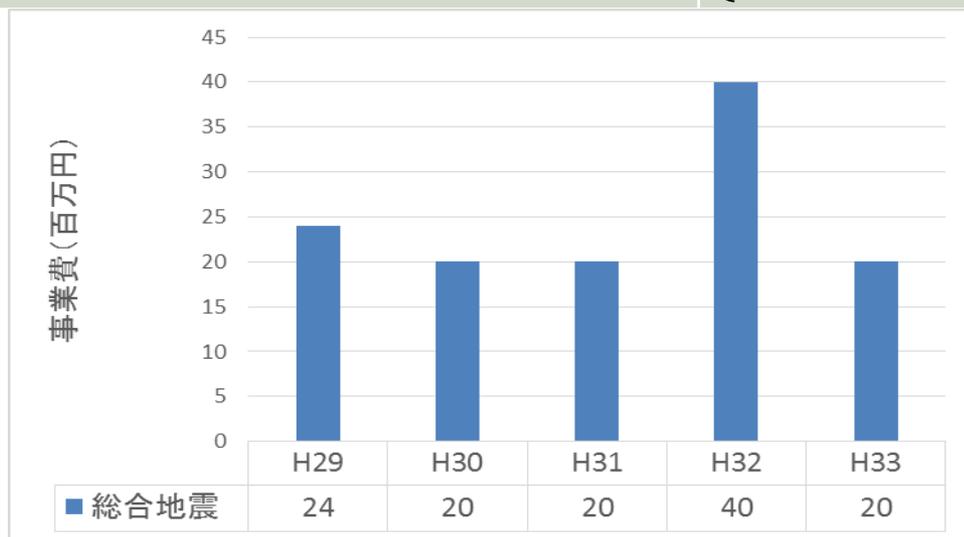
新規格マンホール蓋
(雨水浸入防止型)

2. 事業計画について（平成29年度～平成33年度）

総合地震対策計画（下水道施設の耐震化）

被災時に、市民生活大きな支障を与えることが想定されるため、「草津市公共下水道総合地震計画」（平成25年度～平成29年度）」に基づき、重要路線を中心に耐震診断を進めている。平成30年度以降も、新たな計画を策定し、継続して実施予定。

耐震化の対象重要路線	重要路線の延長	実施予定内容
<ul style="list-style-type: none"> ・緊急輸送路・主要避難路および防災拠点へつながる道路下の管渠 ・河川・JR等を横断する管渠 	全延長85km （平成10年度以前 60km） （※平成11年度以降 25km）	耐震診断 H25～H30 23km/60km （平成10年度以前に整備した延長を対象） 耐震診断・耐震対策工事実施 H31～



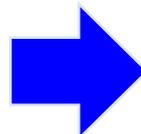
※平成11年度以降は「下水道施設の耐震対策指針」に基づき、耐震化済み

2. 事業計画について(平成29年度～平成33年度)

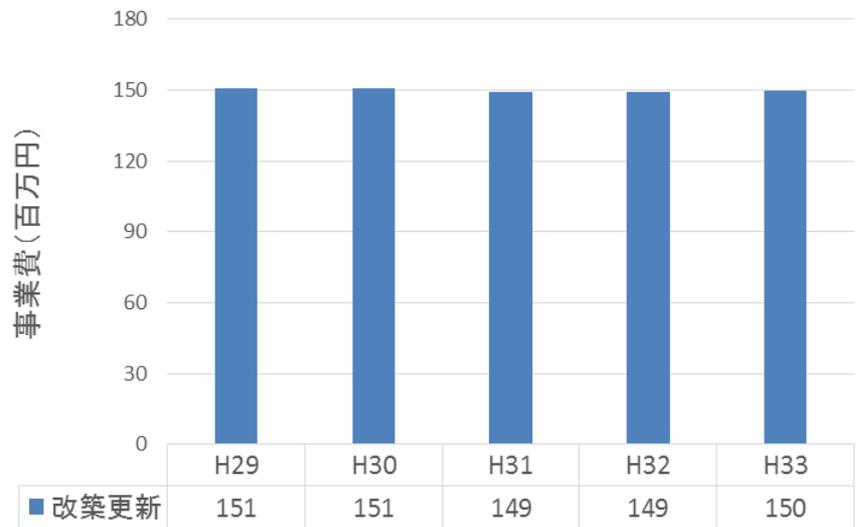
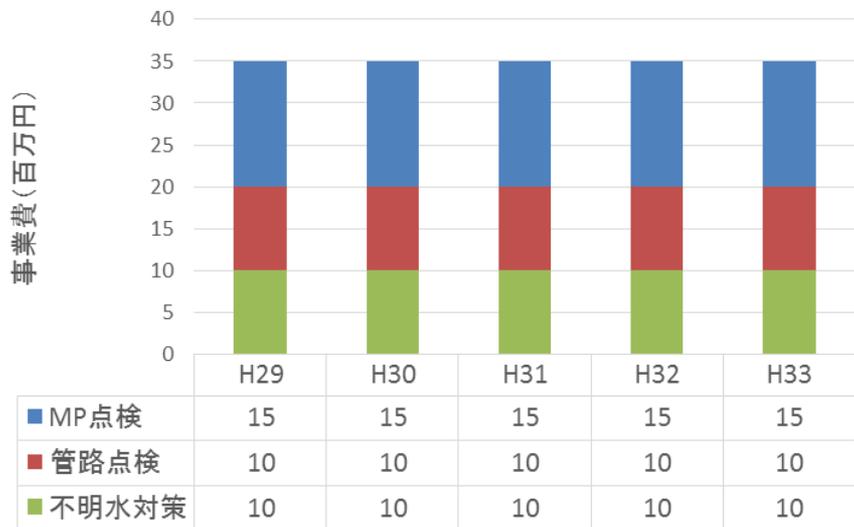
改築更新計画(管渠・人孔)

- 改築更新⇒総合リスクの大きな管路施設(管渠・人孔)を対象として、
順次改築更新を実施⇒事業費は約150百万円/年を予定

- ・総合リスク(地震対策・老朽化)高程度の管渠調査(TVカメラ)
44.2km 1回/10年
- ・総合リスク(地震対策・老朽化)中程度の管渠調査(管口カメラ調査)
81.6km 1回/20年
- ・不明水対策調査



改築更新工事
事業費 約150百万円/年



3. 財政シミュレーション（案）

公営企業の経理

収益的収支

支出



収入



一般会計繰入金

資本的収支

支出



収入



一般会計繰入金

減価償却費—長期前受金戻入

損益勘定留保資金

積立金

3. 財政シミュレーション（案）

一般会計繰入金

一般会計繰出（繰入）基準に基づき算出＜総務省通知＞

区分	汚水処理経費		一般会計負担経費※
費用支出	維持管理費	資本費（減価償却費、支払利息）、企業債償還金	維持管理費 資本費、企業債償還金
財源	下水道使用料	下水道使用料	一般会計繰入金 （分流式に要する経費）

※高度処理費の一部
特別な種類の償還金 等

不採算部分

分流式下水道等に要する経費

分流式の公共下水道に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるに相当する額

（市によって算定方法は違う）

草津市の現状ルール
企業債の元利償還金のうち

公共下水道事業・・・30%
特定環境保全事業・・・44%

ただし、他の繰出基準に該当するものは除く

3. 財政シミュレーション（案）

◆下水道事業への一般会計繰出金（繰入金）の考え方

繰出の内容 (汚水事業のみ)		H27年度 実績	繰入方法	今回	次期
				経営計画期間	経営計画以降
		H29~ 33年度	H34年度 ~40年度		
<ul style="list-style-type: none"> 高度処理費 水質規制費 水洗便所利子補給 特別な企業債の償還 等		576,002 千円	一般会計 から負担 金で繰入	一般会計 から負担 金で繰入	一般会計 から負担 金で繰入
・分流式下水道 等に要する経費	収益的 収入	384,534 千円	一般会計 から負担 金で繰入	一般会計 から負担 金で繰入	一般会計 から 借入
	資本的 収入	331,365 千円	一般会計 から負担 金で繰入	一般会計 から 借入	一般会計 から 借入

公営企業の原則である、独立採算を目指す

3. 財政シミュレーション（案）

20年間の汚水事業の公共下水道でシミュレーション

収益的収支 設定条件

収益的収入

- ① 営業収益
 - 下水道使用料：現行料金単価
需要予測反映
 - その他の営業収益：現状のまま

② 営業外収益

- 一般会計負担金：現行市の繰入基準で繰出
- 一般会計借入金：平成34年度～分流式に要する経費は一般会計から借入
平成41年度～分流式借入なし
(平成42年度～返還開始)
- 長期前受金戻入：過年度分に新規事業費に応じた金額を追加
- その他営業外収益：現状のまま

収益的支出

- 污水管渠費：現状に将来追加で必要となる費用を追加
- 流域下水道負担金：年間汚水処理量（汚水量予測結果）×単価（現行単価）
- 減価償却費：過年度分に新規事業費に応じた金額を追加
- 総係費：現状のまま
- 支払利息：既発行済み企業債の支払利息＋新規分の支払利息
(年利率2% 40年償還元利均等)
- その他：現状のまま

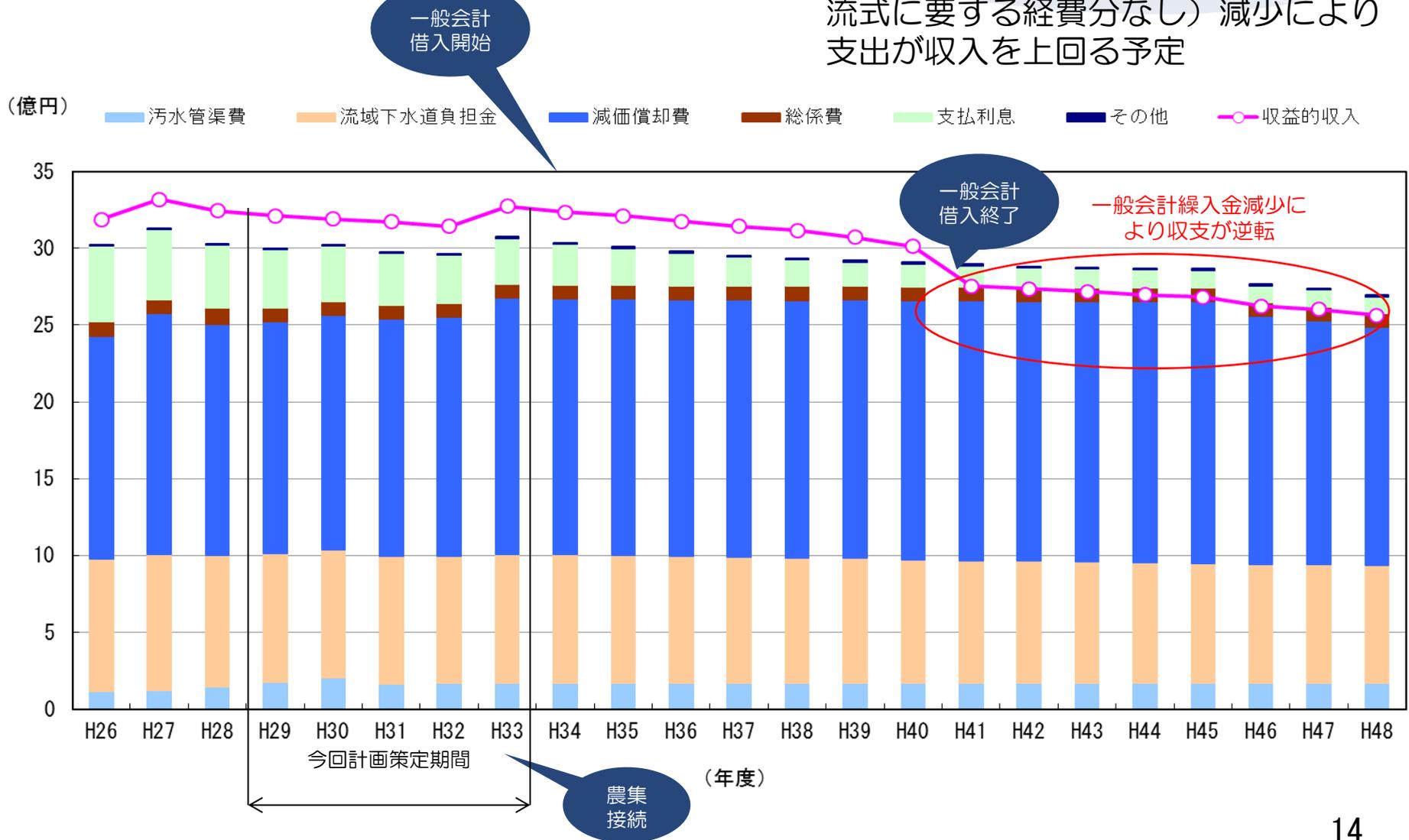
※H33年度より農業集落排水地区接続見込み

3. 財政シミュレーション（案）

汚水事業の公共下水道

シミュレーション結果（収益的収支）

- ・ H41年度より一般会計繰入金（分
流式に要する経費分なし）減少により
支出が収入を上回る予定



3. 財政シミュレーション（案）

20年間の汚水事業の公共下水道でシミュレーション

資本的収支 設定条件

資本的収入

- 国庫補助金：事業計画に応じて設定
- 企業債：事業計画に応じて設定
- 一般会計負担金：繰出基準に基づいて算定（分流式に要する経費は除く）
- 一般会計借入金：現行市の繰出基準のうち、分流式に要する経費は一般会計から借入
平成41年度～分流式に要する経費の借入なし
（平成42年度～返還開始）
- その他：事業計画に応じて設定（受益者負担金）

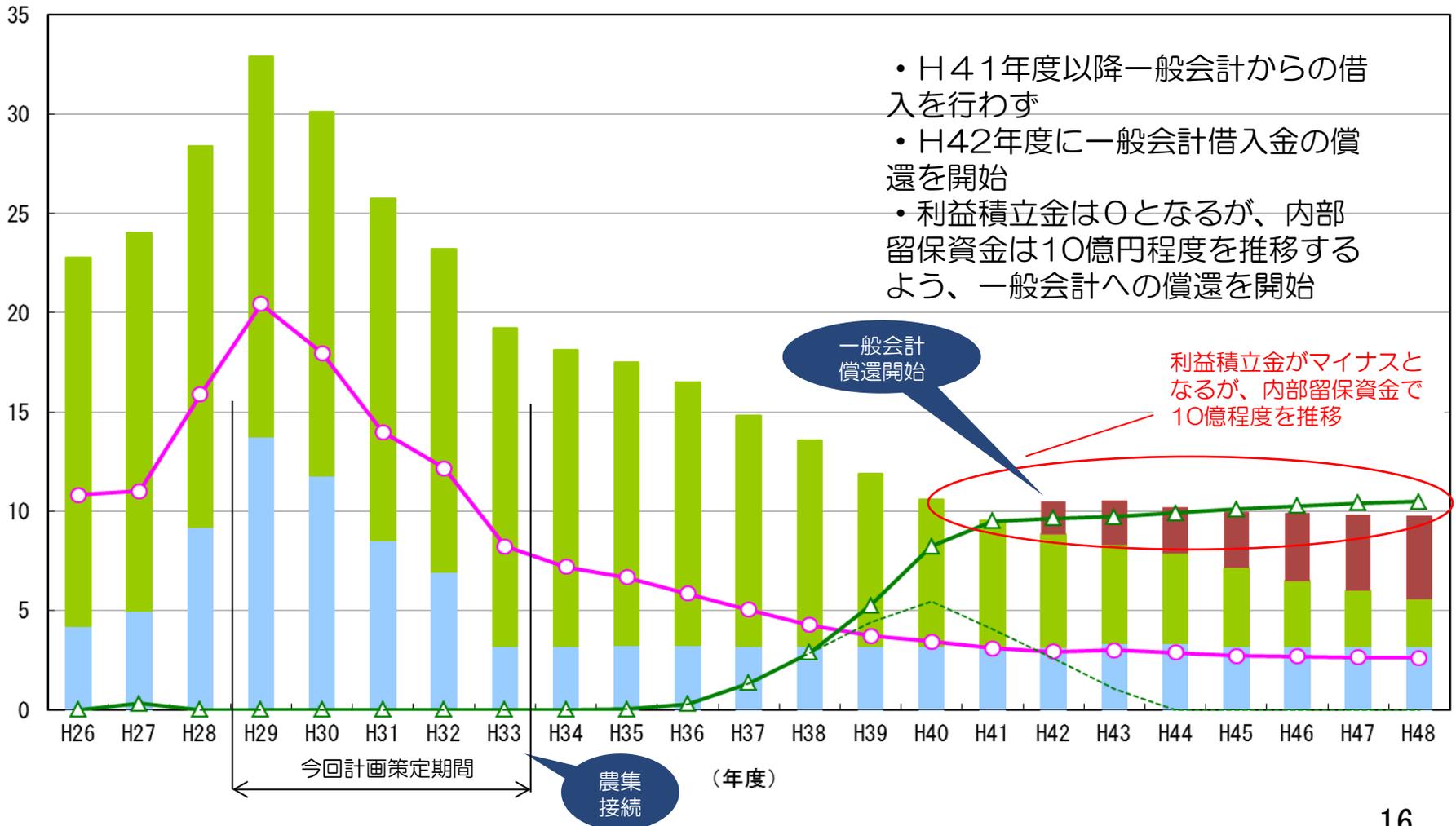
資本的支出

- 建設改良費：事業計画に応じて設定
- 元金償還金：既発行済み企業債の元金償還額＋新規分の元金償還額
（年利率2% 40年償還元利均等）
- 一般会計への償還：一般会計から借入分の償還
平成42年度～返還開始

3. 財政シミュレーション（案）

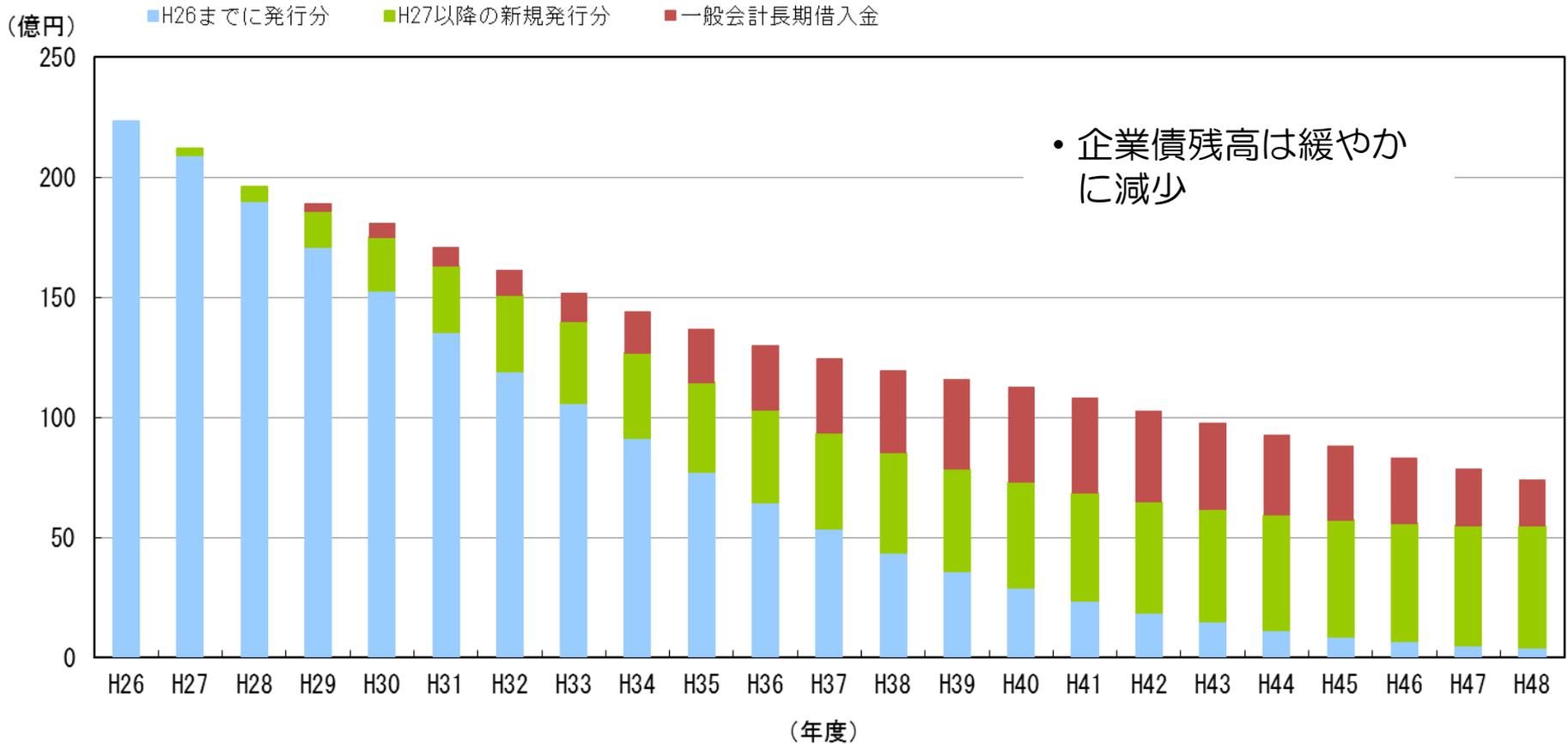
シミュレーション結果（資本的収支）

(億円) 建設改良費 元金償還金 一般会計へ償還 資本的収入 内部留保資金残高 利益積立金



3. 財政シミュレーション（案）

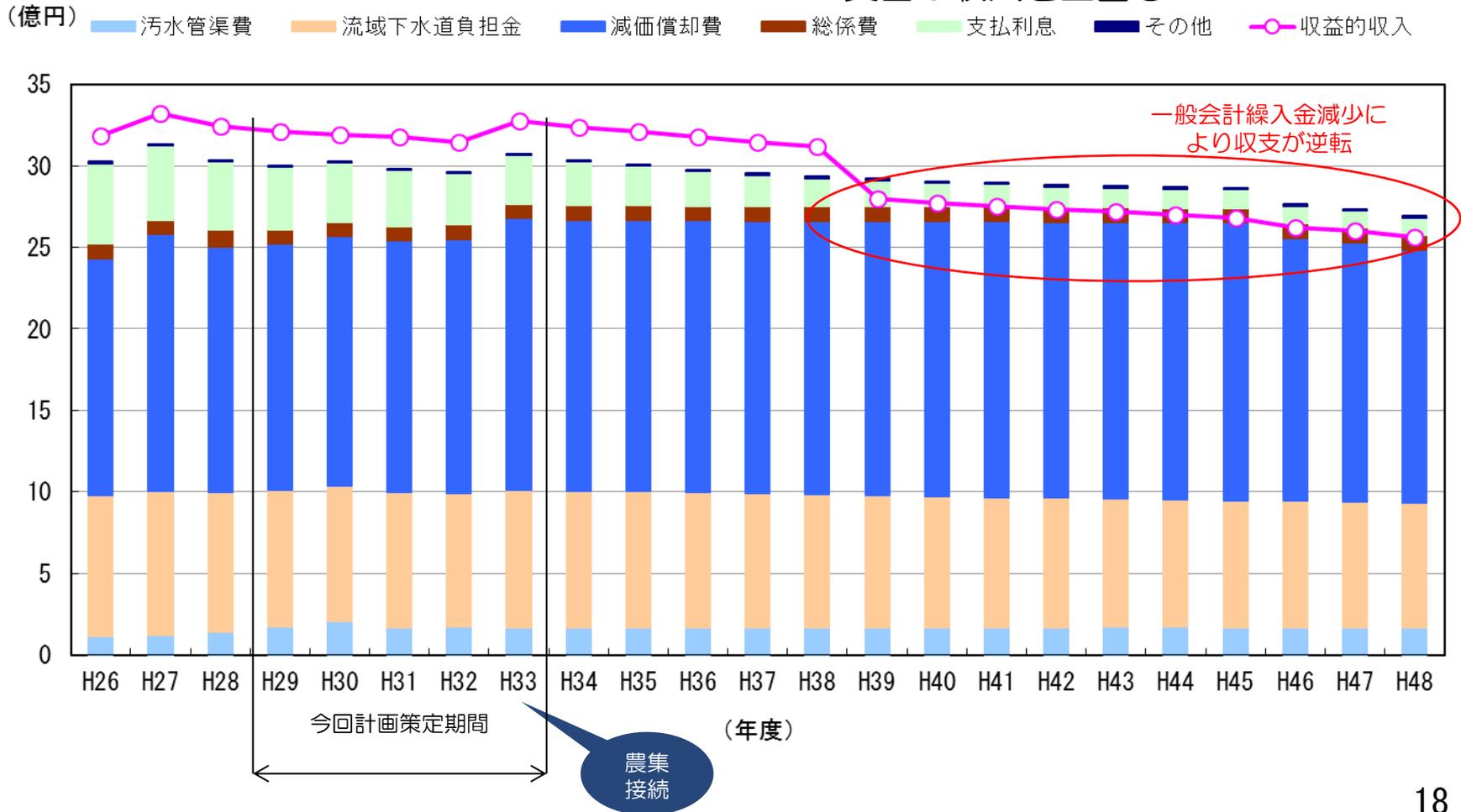
シミュレーション結果（企業債残高等）



3. 財政シミュレーション（案） 参考

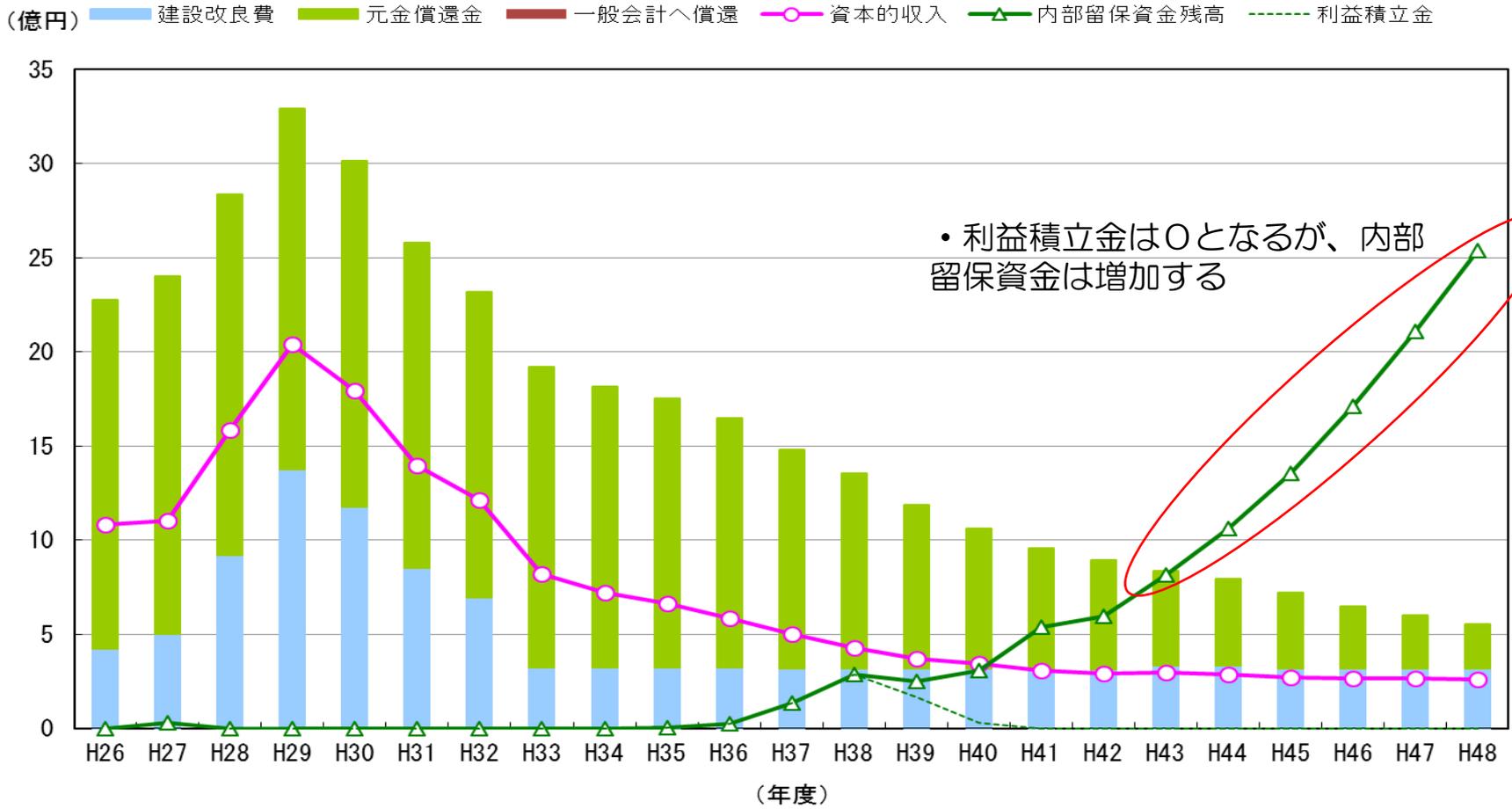
参考：現行どおりの繰入基準の場合（収益的収支）

・ H39年度より一般会計繰入金（分
流式に要する経費分なし）減少により
支出が収入を上回る



3. 財政シミュレーション（案）

参考：現行どおりの繰入基準の場合（資本的収支）



一般会計繰入を過去大きくいただきながら、将来、資金である内部留保資金が増加を続ける見込み

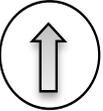
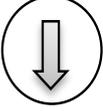
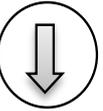
3. 財政シミュレーション

今回経営計画の考え方のまとめ

- ・現行の下水道使用料は据え置く
- ・経費の負担区分のルールを見直し、公営企業として独立採算の原則に近づけることを目標とする。
分流式に要する経費の資本的収支分は一般会計より長期借入を行う
- ・経営計画期間(平成29～平成33年度)の投資の考え方
未整備区域の平成33年度解消
農業集落排水区域の公共下水道接続
改築更新については、急激なリスク上昇を抑制することを目標に、総合リスク(地震化・老朽化)が高い管渠から調査点検を実施し、改築更新を行う。

4. 健全経営に向けて（経営の指標の確認）

平均は公共下水道事業のみの全国

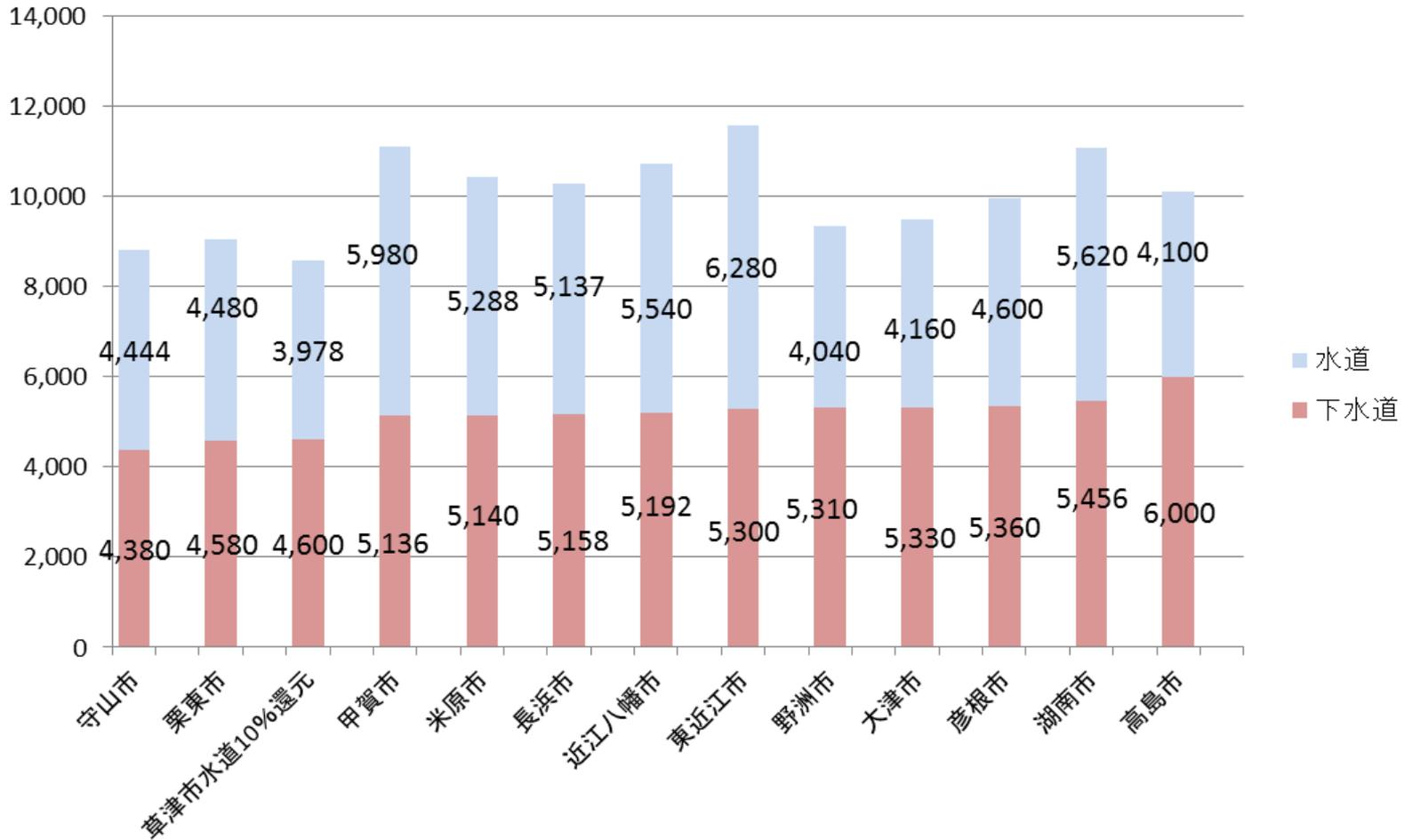
項 目		H26	H27	H33見込			
企業債残高対事業規模比率	%	式=企業債残高÷下水道使用料 企業債残高の規模と経営への影響を分析するための指標である。	草津市	918.20	838.11	673.01	
			平均	843.57	-	-	
経費回収率 分流式控除前	%	式=使用料単価÷汚水処理原価 適正な料金収入の確保が図られているかを示す。100%を上回れば料金収入で賄われている。	草津市	88.10%	86.91%	89.97%	
			平均	80.10%	-	-	
使用料単価	円	式=使用料÷年間総有収水量 有収水量1m ³ 当たりの使用料を表す。	草津市	134.03	132.45	131.40	
			平均	137.40	-	-	
汚水処理原価 分流式控除前	%	式=(経常費用-長期前受金戻入) ÷年間総有収水量 有収水量1m ³ 当たりの費用を表す。	草津市	152.13	152.40	146.05	
			平均	171.45	-	-	
水洗化率 (農業集落排水事業含む)	%	式=水洗化人口/整備区域内人口 利用者の率を表す。	草津市	95.92	96.47	97.46	
			平均	94.57	-	-	

※H33年度より農業集落排水地区接続見込み
一般会計負担経費は除く

4. 健全経営に向けて

県内他市上下水道料金比較(水道口径13mm)

H28.4.1現在 40m³/2カ月利用の場合 税抜き



4. 健全経営に向けて

経費削減に向けた取り組み

・水洗化の促進

下水道を使用できる環境にあるにもかかわらず、下水道への未接続の御家庭、事業所を対象に、戸別訪問を行い、公共への接続を指導を行います。

・農業集落排水区域の接続

農業集落排水事業は、平成元年度より供用を開始し、老朽化が進み、施設の維持管理が使用料収入を上回っている状況です。

また、公共下水道事業としては、接続により収支の確保が図れることから、接続に向けての取り組みを進めます。

・収納率向上

上下水道料金に関する業務は、民間会社へ委託し、徴収体制を整備しています。委託業者と連携し、未収金の早期交渉、納付指導等を徹底して行い、早期回収に努め、収納率の向上を目指します。

