

資料 3

長野市上下水道事業経営審議会資料

平成 23 年 10 月

長野市上下水道局

目 次

I	経営にあたっての基本的考え方	
1	現状・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2	課題・・・・・・・・・・・・・・・・	1
3	今後の経営方針・・・・・・・・	3
II	基本目標実現のための主な事業計画	
1	建設改良事業の進捗見込み・・・・・・・・	5
2	主な事業計画（5ヶ年）・・・・・・・・	5
	主な建設改良費内訳・・・・・・・・	9
III	財政収支計画	
1	財政推計の基本的考え方・・・・・・・・	10
2	収支の実績と推計・・・・・・・・	11
3	企業債残高と元利償還金の実績及び推計・・・・・	12
4	財政推計の概要・・・・・・・・	13

I 経営にあたっての基本的な考え方

1 現状

長野市の下水道は、生活環境の改善や公共用水域の水質保全を目的として、昭和 28 年から整備を開始し、平成 29 年度の全戸水洗化を目標に整備を進めており、平成 22 年度末の人口普及率は 91.7%で、平成 24 年度末には 95%の概成を予定しています。

また、平成 21 年 4 月には、下水道事業の一元化を図るため、農業集落排水事業などを上下水道局に統合し、平成 22 年 1 月には信州新町、中条村との合併により、両町村の下水道事業も引き継いでおります。

一方、近年は長期の人口減少期を迎えたほか、市民の節水意識の定着、節水機器の普及、企業コストの削減等による水道使用水量の減少に伴い、下水道の新規接続による下水道使用料収入の伸びはあるものの、その伸び率は減少傾向にあります。

このような状況の中、昨年度、平成 29 年度の全戸水洗化に向けた施設の建設、維持管理、改築・更新及び効率的な経営を行なうための課題を整理し、下水道事業の将来像と具体的な施策を示す「長野市下水道 10 年ビジョン」を策定しました。

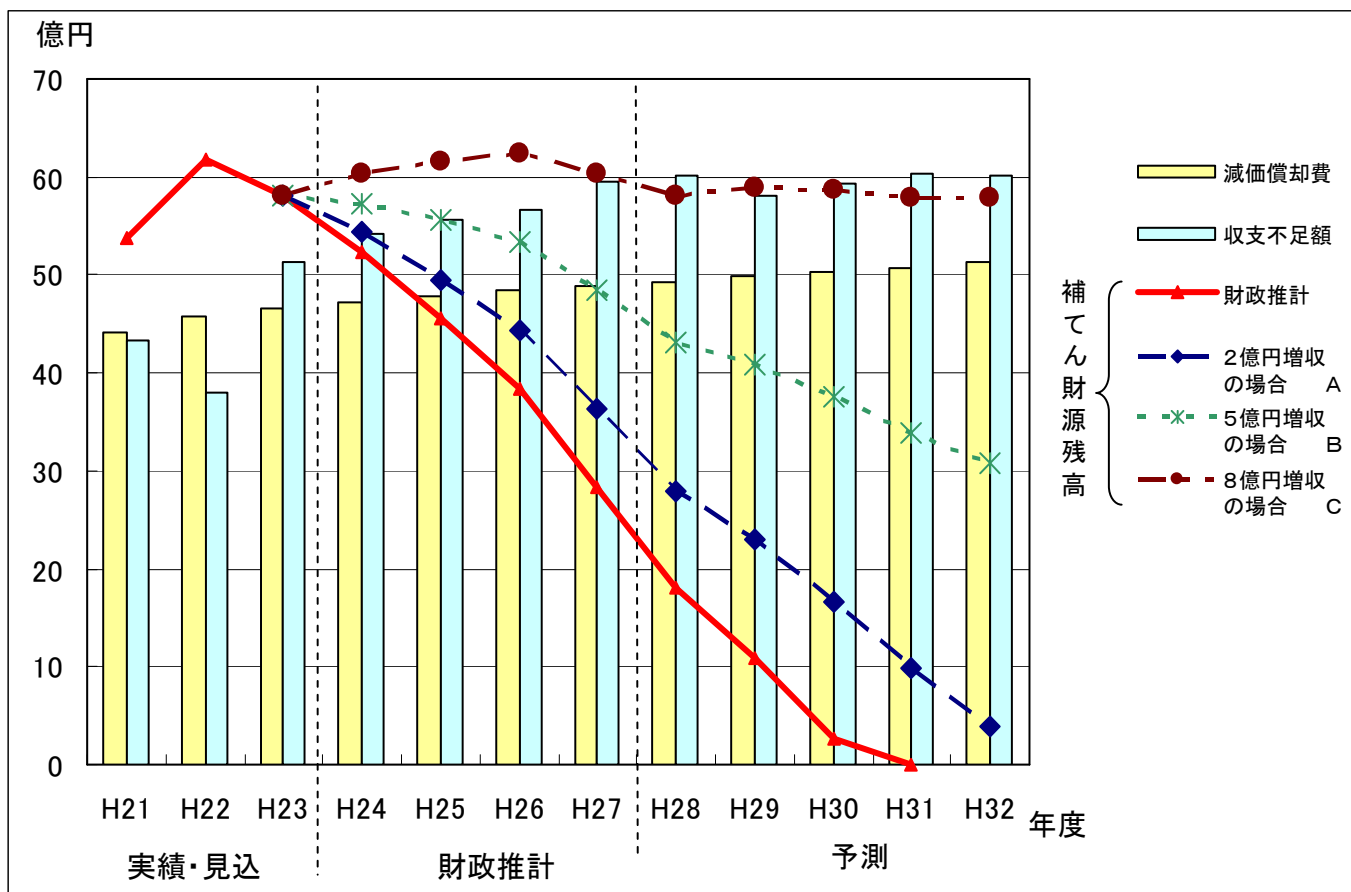
今後は、この下水道 10 年ビジョンを基本計画とし、「暮らしと水環境を向上させる長野市の下水道」を目指し、安全で安心なサービスを提供できるよう努めていく必要があります。

2 課題

下水道事業経営における大きな課題は、企業債償還金(※1)の増加に伴い、資本金的収支不足額(以下収支不足額という。)も増加し、この収支不足額を賄う補てん財源の大部分を占める減価償却費(※2)と収支不足額とに大きな差が生じることにより、補てん財源(※3)が減少することで、平成 31 年度には資金不足に陥る見込みであります。

この補てん財源を増加させるためには、一定の利益を確保していく必要があります。その手段としては、一般会計繰入金(※4)と下水道使用料で賄うことになります。

【補てん財源の推移】



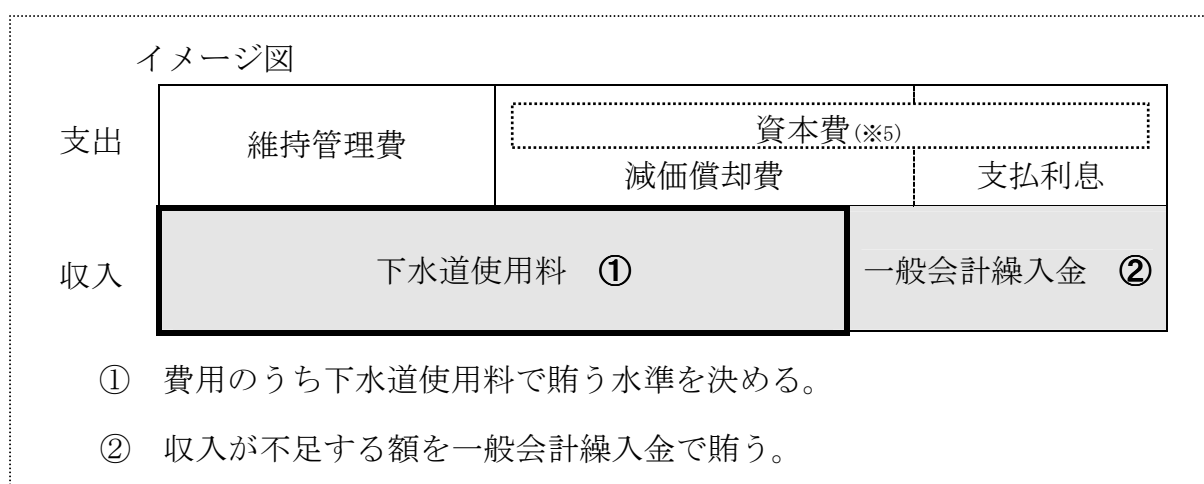
補てん財源残高 (単位：億円)

	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32
推計				52	46	38	28	18	11	3	△6	△14
A	54	62	58	54	50	44	36	28	23	17	10	4
B				57	56	53	48	43	41	38	34	31
C				60	62	62	60	58	59	59	58	58

【下水道使用料と一般会計繰入金の考え方】

汚水に係る経費は下水道使用料で賄うことを基本とする。

しかしながら、全額使用者負担とした場合著しく高額な使用料となるため、経費のうち使用料で賄う割合を段階的に高めることとし、収入が不足する額については、一般会計繰入金で賄っている。



現在の下水道使用料は、平成 17 年度の水道料金等審議会（当時）の答申を受け、平成 18 年 6 月使用分から平均 8 %の改定を実施したもので、汚水資本費の 60 %を使用料で賄い、不足分を一般会計繰入金で賄うこととしたものです。

なお、前回、平成 21 年度から 3 年間の見直しの際には、下水道事業の一元化による事業統合や平成 24 年度の下水道の概成が予定されていることから、下水道ビジョンを策定し、健全財政のための適正な使用料のあり方を検討することが望ましいなどの理由により据置としております。

3 今後の経営方針

今後の経営にあたりましては、長野市下水道 10 年ビジョンに掲げた「下水道の普及促進」、「安全・安心な下水道」、「環境保全に配慮した下水道」、「下水道の施設再生」、「健全な下水道経営・施設の適正な管理」の 5 つの基本施策

の実現に向け、下水道の整備と施設等の適切な維持管理を実施するとともに、事務事業の見直し、定員の適正化等のほか、建設コストの見直し等により経営の効率化を図り、健全経営の継続に努めてまいります。

また、現行の下水道使用料と一般会計繰入金の考え方では、今後、補てん財源の不足が見込まれることから、適正な下水道使用料の算定と併せて、一般会計繰入金についても、一般会計の財政状況等も勘案した上で検討してまいります。

本年度は下水道使用料の見直しの年となっており、平成 24 年度から平成 28 年度までの 5 ヶ年について財政推計を実施いたしました。

つきましては、平成 24 年度から平成 26 年度までの 3 ヶ年の下水道使用料の見直しについて、ご審議をお願いするものです。

※1 企業債償還金

建設費の財源として、国や地方公共団体金融機構などから借入れた長期借入金の元金償還金。

※2 減価償却費

処理場や管渠の整備、更新などに要した費用（取得価格）を、その年に一括して経費に計上するのではなく、耐用年数に応じて毎年一定の額で計上する経費。

※3 補てん財源

資本的収入が資本的支出に不足する場合にその不足額を補てんする損益勘定留保資金（減価償却費等）などの財源。

※4 一般会計繰入金

一般会計との経費負担の原則に基づき、雨水処理に係る経費や元利償還金等の一部について一般会計から公費を繰入れるもの。

経費負担の基準として、総務省で「繰出基準」を作成している。

※5 資本金

事業の管理運営に要する経費で、減価償却費、企業債支払利息、資産減耗費等。

II 基本施策実現のための主な事業計画

1 建設改良事業の内訳

区 分	全体事業費	H24～H28 予定	進捗率
汚水建設費	148 億 9 千万円	105 億 4 千万円	98%
汚水改築・更新費	237 億 9 千万円	56 億 5 千万円	27%
雨水建設費	145 億 2 千万円	77 億 6 千万円	62%

※ 全体事業費は、下水道ビジョン策定時に算出した平成 23 年度から 32 年度の 10 年間の事業費

2 主な事業計画（5ヶ年）

(1) 【基本施策：下水道の普及促進】

公衆衛生の向上／生活環境の改善

① 公共下水道等の整備

公共下水道等の計画的整備を進めるとともに、戸別浄化槽事業の普及促進に努め、汚水処理人口普及率の向上を図ります。

これにより、平成 24 年度末までに 95% の概成を達成する予定です。

実施年度	概算事業費	汚水処理人口普及率（見込み）	
		H24 年度末	H28 年度末
H24～28 年度	105 億 4 千万円	95.1%	99.4%

(2) 【基本施策：安心・安全な下水道】

地震対策／道路陥没事故の未然防止対策／浸水対策

① 地震対策

耐震診断の結果を踏まえ、下水道が確保すべき機能の優先度に応じて計画的・段階的な対策を行います。

実施年度	事業内容	概算事業費
H24～25 年	東部浄化センター送風機棟耐震補強	1 億円
H24～28 年	管路耐震化（重要 7 路線）	2 億 8 千万円
H24～28 年	雨水ポンプ場耐震補強	9 千万円

② 道路陥没事故の未然防止対策

下水道管の破損状況を把握するため、管径φ600mm以上の管路を対象に計画的にテレビカメラ調査を進めます。

実施年度	事業内容	概算事業費
H24～28 年度	テレビカメラ調査 管路延長 40km	1 億 4 千万円

③ 浸水対策

雨水管渠計画に基づき、雨水管渠・雨水調整池及び雨水ポンプ場の整備を実施します。また、各戸への雨水貯留施設助成事業により雨水の流出抑制を図ります。

実施年度	事業内容	概算事業費
H24～28 年	雨水管渠整備	63 億 1 千万円
	雨水調整池整備	4 億 5 千万円
	雨水ポンプ場整備	8 億 1 千万円
	雨水貯留施設助成	6 千万円

(3) 【基本施策：環境保全に配慮した下水道】

公共用水域の水質改善／水循環の再生と省エネルギー・創エネルギーの推進

① 公共用水域の水質の改善

下水道普及啓発活動を行い水洗化の向上を図ります。平成 23 年度には排水設備設置資金融資あっせん制度等の見直しにより、水洗化工事の経済的負担の軽減を図っております。

また、戸別浄化槽整備事業を推進することで、浄化槽区域の水洗化の促進を図ります。

実施年度	事業内容	概算事業費	H28 年度末	
			水洗化率	浄化槽設置率
H24～28 年度	下水道普及啓発	1 億 4 千万円	92.2%	
H24～28 年度	戸別浄化槽設置	4 億 6 千万円		47.5%

② 水循環の再生と省エネルギー・創エネルギーの推進

東部浄化センターの水処理施設更新時に省エネルギー設備を導入し、CO₂ 排出削減と維持管理コスト削減を図ります。

実施年度	概算事業費
H28 年度	6 千万円

(4) 【基本施策：下水道の施設再生】

資産効率の向上

① 資産効率の向上

管路、処理場及びポンプ場について、「下水道長寿命化計画」を策定し、施設の延命化や改築・更新を実施します。

また、東部浄化センターの汚泥をアクアパル千曲で集約処理するため、平成 21 年度から東部浄化センターの 1 号焼却炉を停止し、アクアパル千曲へ脱水汚泥の一部をトラックで搬送し焼却を開始しましたが、平成 28 年には 2 号焼却炉も停止し、脱水汚泥の全量をアクアパル千曲で焼却することで汚泥処理の集約化を図ります。

実施年度	事業内容	概算事業費
H24～28 年度	下水道長寿命化計画策定 東部浄化センター・安茂里ポンプ場・ 特環浄化センター・雨水ポンプ場	1 億 8 千万円
H25～28 年度	農集処理施設処理槽防食工事	1 億 7 千万円
H24～28 年度	老朽管解消事業 10.2 km	10 億円
H24～28 年度	不明水対策（管更正）	2 億 5 千万円

(5) 【基本施策：健全な下水道経営・施設の適正な管理】

① 包括的民間委託の継続

東部浄化センターについては、平成 16 年度から包括的民間委託方式に

よる維持管理委託を取り入れ、委託業務範囲を拡大しながら現在実施しており、また、特定環境保全公共下水道事業に係る 5 施設につきましても、平成 23 年度から包括的民間委託を導入しております。

今後も現在の包括的民間委託を継続することで、効率的な維持管理の実現を図ってまいります。

② 職員の削減

職員の削減については、平成 23 年度に一部業務の所管換えを実施した結果、平成 22 年度と比較して、職員数は 4 名減少しましたが、更なる効率化を図るとともに、平成 24 年度末には下水道の概成を予定していることから建設部門の人員の削減等により、平成 24 年以降 5 年間で職員 13 名の削減を目指してまいります。

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
職員数	81	77	75	69	67	65	64

建設改良事業の主な内容

(単位:千円)

項 目		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	
污水管渠整備		3,981,674	2,943,891	1,578,013	976,819	604,100	
污水管改築・更新	老朽管解消	0	0	324,000	324,000	270,000	
	長寿命化計画	0	5,000	0	0	0	
処理場等 施設改築・更新	施設改築・更新	242,600	155,000	367,000	353,000	615,000	
	老朽施設解消(農集)	0	5,000	88,200	75,200	5,000	
	長寿命化計画	15,600	11,400	29,600	46,600	14,800	
	耐震化	30,000	70,000	0	0	0	
戸別浄化槽設置		107,892	107,892	80,374	80,374	80,374	
流域下水道建設負担金		545,000	541,000	896,000	537,000	88,000	
雨水渠整備等	雨水渠等整備	1,391,643	1,523,410	1,524,060	1,555,250	1,565,075	
	長寿命化計画	7,830	11,900	11,900	12,750	12,750	
	雨水ポンプ場耐震化	15,660	24,650	21,250	17,000	8,500	
雨水貯留助成		12,000	11,500	11,500	11,500	11,500	
建設改良費合計 5ヶ年合計		25,775,404	6,789,887	5,782,705	5,271,526	4,341,612	3,589,674

Ⅲ 財政収支計画

事業計画に基づき、平成 24 年度から平成 28 年度までの 5 ヶ年の財政推計を行ないました。

1 財政推計の基本的な考え方

(1) 収益的収支

<収入>

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| ① 下水道使用料 | 実績及び平成 23 年度見込み額の傾向により推計 |
| ② 国庫補助金 | 国庫補助事業の実施予定により推計 |
| ③ 一般会計負担金 | 雨水処理に係る資本費及び汚水処理に係る支払利息等により推計 |

<支出>

- | | |
|----------------|--|
| ① 人件費 | 現在の職員構成を基準として人員削減計画により推計 |
| ② 委託料 | 定例的維持管理委託料に特定事業の委託料を加算
(特定事業→老朽管 TV カメラ調査・管路耐震化計画作成委託等) |
| ③ 工事請負
・修繕費 | 維持修繕計画に基づき推計 |
| ④ 動力費 | 実績を基に処理水量の変動を考慮して推計 |
| ⑤ 流域維持管理負担金 | 下水道使用料算定にあたっての汚水排除量に基づき推計 |
| ⑥ 減価償却費等 | 工事等による資産の増減を考慮して推計 |
| ⑦ 支払利息等 | 企業債の支払利息(既発債は予定額、新発債は利率 3%で推計) |

(2) 資本的収支

<収入>

- | | |
|-----------|------------------------|
| ① 企業債 | 事業の実施予定により推計 |
| ② 国庫補助金 | 国庫補助事業の実施予定により推計 |
| ③ 工事負担金 | 特別使用に係る工事等の実施予定により推計 |
| ④ 受益者負担金 | 下水道整備実施予定に基づく賦課計画により推計 |
| ⑤ 一般会計負担金 | 企業債元金償還予定により推計 |

<支出>

- | | |
|----------|--------------------------|
| ① 建設改良費 | 事業の実施予定により推計 |
| ② 企業債償還金 | 既発債は償還予定額、新発債は 30 年償還で推計 |

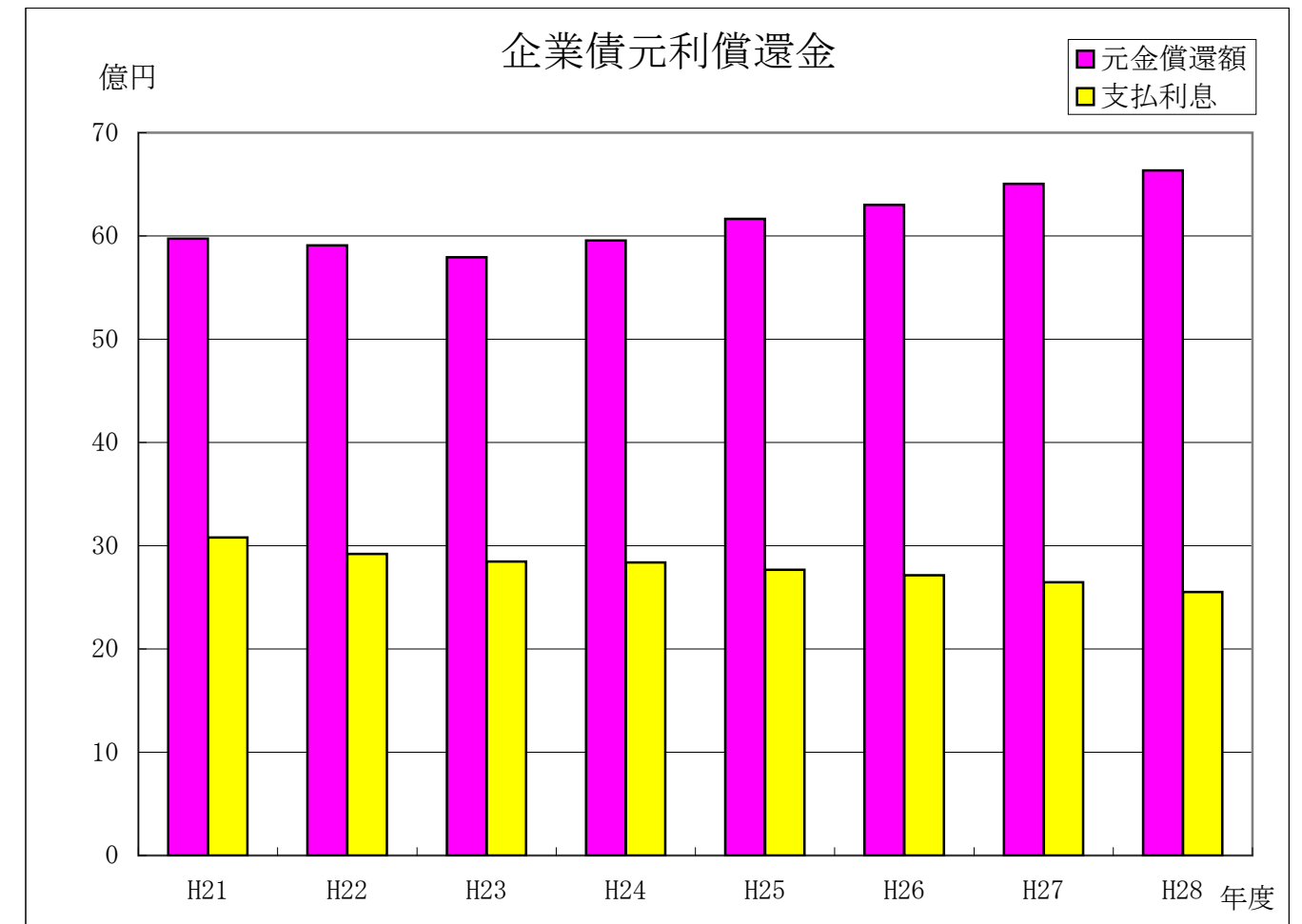
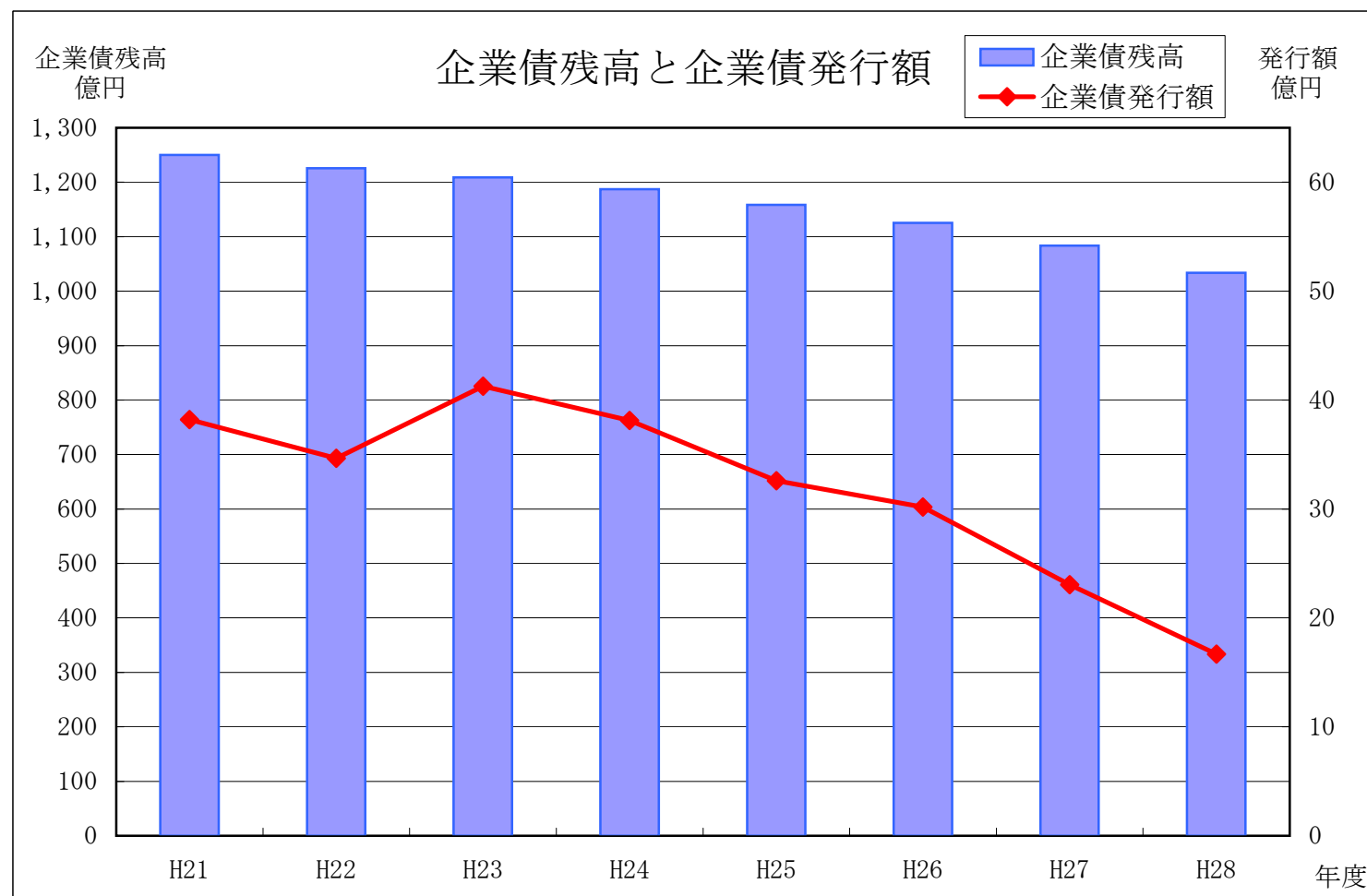
3 企業債残高と元利償還金の実績及び推計

(単位：千円・%)

	平成21年度	平成22年度	対前年度		平成23年度	対前年度		平成24年度	対前年度		平成25年度	対前年度		平成26年度	対前年度		平成27年度	対前年度		平成28年度	対前年度	
			(額)	(率)		(額)	(率)		(額)	(率)		(額)	(率)		(額)	(率)		(額)	(率)		(額)	(率)
企業債残高	124,987,658	122,542,766	△ 971,235	96.6	120,876,504	△ 1,666,262	98.6	118,731,921	△ 2,144,583	98.2	115,827,395	△ 2,904,526	97.6	112,544,745	△ 3,282,650	97.2	108,345,883	△ 4,198,862	96.3	103,378,175	△ 4,967,708	95.4
企業債発行額	3,822,100	3,464,400	△ 357,700	56.0	4,127,700	663,300	119.1	3,812,200	△ 315,500	92.4	3,259,400	△ 552,800	85.5	3,017,600	△ 241,800	92.6	2,306,300	△ 711,300	76.4	1,667,700	△ 638,600	72.3
元金償還額	5,974,818	5,909,292	△ 65,526	102.8	5,793,962	△ 115,330	98.0	5,956,783	162,821	102.8	6,163,926	207,143	103.5	6,300,250	136,324	102.2	6,505,162	204,912	103.3	6,635,408	130,246	102.0
支払利息	3,078,367	2,920,520	△ 157,847	93.5	2,848,080	△ 72,440	97.5	2,838,213	△ 9,867	99.7	2,767,429	△ 70,784	97.5	2,713,468	△ 53,961	98.1	2,647,210	△ 66,258	97.6	2,552,901	△ 94,309	96.4
元利計	9,053,185	8,829,812	△ 223,373	99.0	8,642,042	△ 187,770	97.9	8,794,996	152,954	101.8	8,931,355	136,359	101.6	9,013,718	82,363	100.9	9,152,372	138,654	101.5	9,188,309	35,937	100.4

※ 企業債発行額には、借換債は含まない。

※ 平成23年度企業債発行額には、平成22年度繰越分917,000千円が含まれる。



4 財政推計の概要(5ヶ年合計)

(単位:千円)

項目		年度	H24年度~H28年度合計		全国平均 (注)	
			金	額 構成比率		
収益的 収支 (税抜き)	収入	下水道使用料	36,306,487	65.6%		
		国庫補助金	177,600	0.3%		
		一般会計(基準内・政策) A	6,265,346	11.3%		
		繰入金(分流式公費負担分) B	12,468,233	22.5%		
		その他	143,738	0.3%		
	合計		55,361,404	100.0%		
	支出	人件費	1,835,694	3.3%		7.9%
		委託料	4,289,643	7.8%		10.2%
		維持管理費	1,299,220	2.3%		4.2%
		工事請負費	1,042,261	1.9%		
動力費		1,049,822	1.9%			
流域維持管理負担金		6,760,650	12.2%	3.5%		
その他		1,376,016	2.5%	5.3%		
計	17,653,306	31.9%	34.0%			
資本費	減価償却費等	24,188,877	43.7%	40.8%		
	支払利息	13,519,221	24.4%	25.2%		
	計	37,708,098	68.1%	66.0%		
合計		55,361,404	100.0%	100.0%		
損益		0	—			
資本的 収支 (税込み)	収入	企業債(借換債を除く)	14,063,200	48.9%		
		国庫補助金	8,173,240	28.4%		
		工事負担金	534,835	1.9%		
		受益者負担金	1,201,138	4.2%		
		一般会計繰入金(基準内・政策) C	4,767,585	16.6%		
	合計		28,739,998	100.0%		
	支出	建設改良費	25,775,404	45.0%		
		企業債償還金(繰上償還除く)	31,561,529	55.0%		
	合計		57,336,933	100.0%		
	収支不足額		△28,596,935	—		
補てん 財源	補てん 額	損益勘定留保資金	29,992,196	—		
		減債積立金	0	—		
		当年度消費税資本的収支調整額	406,218	—		
	計	30,398,414	—			
残高		1,801,479	—			

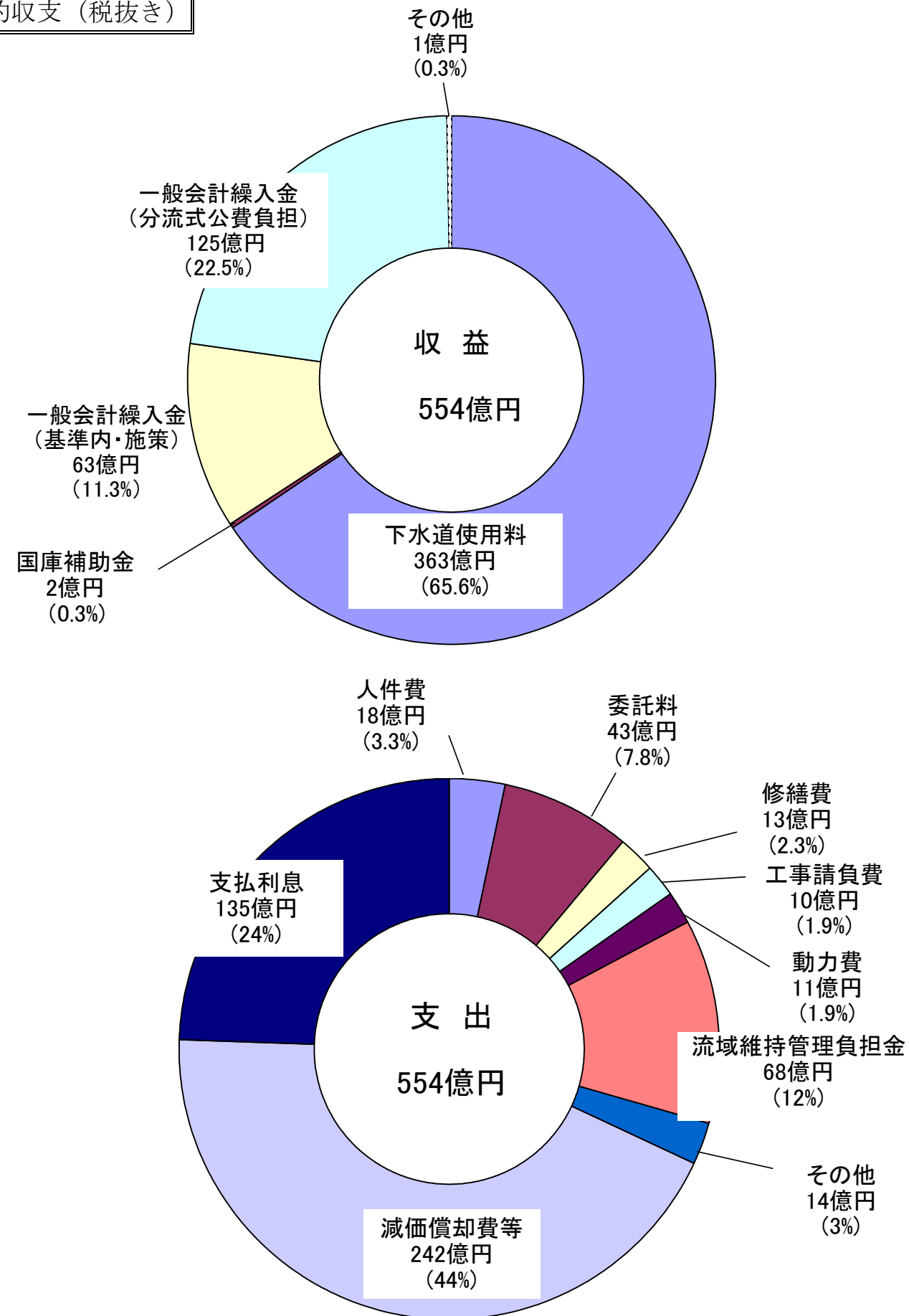
【一般会計繰入金】

一般会計繰入金合計	A+B+C	23,501,164
収益的収入	(基準内・政策) A	6,265,346
	(分流式公費負担分) B	12,468,233
資本的収入	(基準内・政策) C	4,767,585

(注) 全国平均とは、公営企業法を適用している下水道事業の平成21年度の決算に基づく構成比

4 財政推計の概要(グラフ)

収益的収支(税抜き)



資本的収支(税込み)

