

上越市第2次水道事業中期経営計画（改定版）

（後期計画期間 平成31年度～平成34年度）

平成31年2月

上越市ガス水道局

上越市第2次水道事業中期経営計画（改定版） 目次

序章 第2次中期経営計画の改定について	
序-1 改定の趣旨	1
序-2 改定の範囲	1
序-3 改定の基本的視点	2
第1章 第2次計画前期の状況と評価	
1-1 業務指標の評価	5
1-2 経営状況の評価	7
第2章 主要事業、取組の検証と見直し	
2-1 体系図	12
2-2 前期計画期間の主要事業、取組の検証	13
2-3 後期計画期間の主要事業計画	14
第3章 経営収支見通し	
3-1 概要	27
3-2 見通し	29
3-3 積算根拠	30
第4章 第2次計画の推進	
4-1 第2次計画の進捗管理	37
4-2 第2次計画の評価・検証	38

※新元号が未定であるため、改元が予定されている日以降の年についても「平成」により表記しています。

序 章

第2次中期経営計画の改定について

序章 第2次中期経営計画の改定について

序－1 改定の趣旨

第2次水道事業中期経営計画（以下「第2次計画」という。）は、平成27年度から平成34年度までの8年間を計画期間として、中間年度である平成30年度に前期計画期間（平成27年度から平成30年度まで）の総括的な評価・検証を行い、必要に応じて後期計画期間（平成31年度から平成34年度まで）における主要事業や経営収支見通しの見直しを行うこととしています。

また、平成30年度において市政運営の最上位計画である「上越市第6次総合計画」の後期基本計画（平成31年度から平成34年度まで）が策定され、市の財政計画など主要な計画の見直しも行われることから、関係する計画との整合を図りながら、第2次計画の第4章「基本方針」に掲げた「平成34年度の姿」の達成に向け、計画の改定を行います。

平成34年度の姿

- ①安全、安心な水道水の安定供給を維持している。
- ②現行料金を維持し、健全な経営を行っている。
- ③施設・管路更新に必要な資金を確保している。

序－2 改定の範囲

第2次計画は、第5章「主要事業計画」に掲げた業務指標によって、毎年度の予算、決算時に評価・検証を行い、計画の進捗状況を管理しています。前期計画期間においては、簡易水道事業及び小規模水道事業の水道事業への統合を平成29年度に実施するなど、概ね計画したとおりに進捗しています。

これらを踏まえ、今回の改定では、当初計画の主要な要素である第5章「主要事業計画」と第6章「経営収支見通し」の見直しを行います。

序－3 改定の基本的視点

(1) 改定の留意点

①人口減少

国立社会保障・人口問題研究所が公表した平成30年3月推計の行政区域内人口は、当初計画で採用した平成25年3月推計と比較し、更に減少する推計結果となりました。有収水量全体の約7割が家庭用水量であることから、人口減少を反映し経営収支見通しの見直しを行います。

②自然災害への対応

平成28年4月の熊本地震、平成29年7月の九州北部豪雨、平成30年6月の大阪府北部を震源とする地震、平成30年7月豪雨、平成30年9月の北海道胆振東部地震など全国各地で自然災害が発生し、住民生活に大きな影響を与えているとともに水道施設にも多くの被害が発生しました。

水道は、住民生活に最も欠かせないライフラインの一つであり、安全で安定した供給を確保することが重要なことから、水道施設の強靱化を図るため、後期計画期間においても管路の耐震化などの対策を主要事業として行います。

③簡易水道事業等の統合

平成29年度に簡易水道事業及び小規模水道事業を水道事業に統合し運営しています。水道水の相互融通や施設及び管路の統廃合等、統合によるスケールメリットを生かした取組を進めていることから、主要事業計画や経営収支見通しに反映します。

④新庁舎建設

平成30年2月策定の「上越市庁舎再編（配置の適正化）の基本方針」に基づき、現ガス水道局庁舎を市役所の基幹庁舎として活用することに伴い、新たにガス水道局庁舎を建設することから、建設費用等を経営収支見通しに反映します。

⑤城山浄水場の大規模改修

城山浄水場の新設は、当初計画の経営収支見通しにおいて平成44年度から5年間で総額90億円を見込んでいましたが、浄水設備の老朽度や今後予定される修繕費の見通し、また、人口減少に伴う水需要の減少などを総合的に判断した結果、新設ではなく、現城山浄水場の大規模改修を行うこととし、期間は平成33年度から4年間、事業費は総額約50億円と想定し、主要事業計画や経営収支見通しの見直しを行います。

(2) 主要事業、取組の検証と見直し

①業務指標の見直し

毎年度の予算、決算時に行っている評価検証を基に前期計画期間の総括的な評価検証を行い、業務指標の見直しを行います。

②主要事業、取組の見直し

前期計画期間に実施した事業内容を確認するとともに、施設の長寿命化や統廃合及び将来需要を見据え、事業の必要性や緊急性を鑑み、後期計画期間の主要事業計画の見直しを行います。

(3) 中長期的な経営収支見通し

(1) 改定の留意点、(2) 主要事業、取組の検証と見直しを踏まえ、将来を見据えた経営収支見通しの見直しを行います。

第 1 章

第 2 次計画前期の状況と評価

第1章 第2次計画前期の状況と評価

平成30年度の数値は、平成30年度予算及び現状を踏まえた見込値です。

1-1 業務指標の評価

業務指標は、毎年度の予算、決算時に評価・検証を行い、計画の進捗状況を管理しており、中間年度である平成30年度に前期計画期間（平成27年度から平成30年度まで）の総括的な評価を行い、後期計画期間（平成31年度から平成34年度まで）の計画全般に反映させます。

評価は、業務指標の基となる前期計画期間の主要事業計画の進捗状況を踏まえ、「完了」「変更」「継続」で評価します。

今回の評価により「完了」となる業務指標は、「施設耐震化率」です。「管路耐震化率」は、「基幹管路耐震適合率」に「変更」します。その他の業務指標は、後期計画期間も「継続」して管理します。

「施設耐震化率」は、平成27年度から平成29年度までに予定していた正善寺浄水場、柿崎川浄水場、城山配水池の耐震化が計画のとおり完了したことから、業務指標も「完了」となります。

「管路耐震化率」については、国が医療機関や避難所等の重要給水施設に給水する管路の耐震化に向けた各水道事業者の取組を推進しています。当市においても、比較的口径が大きく基幹病院や避難所等への主要な管路である基幹管路の耐震化に向けた取組を優先的に進めていること、国が公表する指標との整合を図る必要があることから、「基幹管路耐震適合率」に「変更」します。

「変更」「継続」する業務指標の数値は、後期計画期間の主要事業計画及び財政収支見通しを基に見直しを行います。

基本方針	現行	H27	H28	H29	H30	評価	見直し後
①安全で安定した供給・②将来需要に即した施設更新	経年管更新率 (%)	計画 12.5 実績 14.4	25.1 26.9	37.1 39.0	48.9 53.7	継続	経年管更新率 (%)
	管路耐震化率 (%)	計画 27.0 実績 27.3	27.9 28.3	28.9 29.1	29.8 30.0	変更	基幹管路耐震適合率 (%)
	施設耐震化率 (%)	計画 80.4 実績 80.4	91.8 91.8	91.8 91.8	91.8 91.8	完了	
	有収率 (%)	計画 91.9を維持 実績 92.7	92.2	92.2	91.9	継続	有収率 (%)
	水源保全投資額 (円/m ³)	計画 0.23 実績 0.03	0.23 0.06	0.23 0.04	0.23 0.03	継続	水源保全投資額 (円/m ³)
	職員資格取得度 (件/人)	計画 1.91 実績 2.01	1.91 1.92	1.92 2.05	1.90 2.03	継続	職員資格取得度 (件/人)
	水質に対する苦情割合 (件/1,000件)	計画 1.00以下 実績 0.81	0.38	0.24	1.00以下	継続	水質に対する苦情割合 (件/1,000件)
	鉛製給水管残存率 (%)	計画 2.0 実績 2.1	1.8 1.9	1.7 1.8	1.5	継続	鉛製給水管残存率 (%)
③持続可能で機動的な事業経営	損益勘定所属職員1人当たり有収水量 (千m ³ /人)	計画 303.5 実績 305.7	301.4 315.7	303.0 321.6	304.5 315.4	継続	損益勘定所属職員1人当たり有収水量 (千m ³ /人)
	経常収支比率 (%)	計画 123.5 実績 127.0	121.2 127.8	114.7 126.9	115.0 120.7	継続	経常収支比率 (%)
	給水収益に対する企業債利息割合 (%)	計画 8.1 実績 7.9	7.8 7.5	7.6 7.1	7.2 6.7	継続	給水収益に対する企業債利息割合 (%)
	給水収益に対する企業債残高割合 (%)	計画 373.9 実績 374.2	360.8 359.2	345.3 340.2	329.5 328.5	継続	給水収益に対する企業債残高割合 (%)
	収納率 (%)	計画 99.5を維持 実績 99.6	99.6	99.7	99.5	継続	収納率 (%)
	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量 (g・CO ₂ /m ³)	計画 169.6 実績 159.4	170.1 153.6	170.6 150.3	171.1 152.7	継続	配水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量 (g・CO ₂ /m ³)

1-2 経営状況の評価

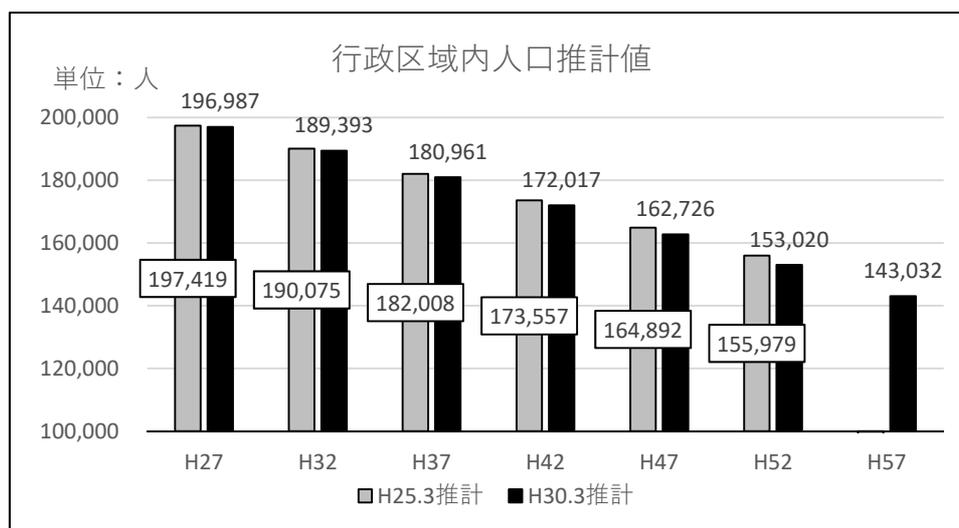
①推計人口

単位：人

年 度	H27	H32	H37	H42	H47	H52	H57
H25.3 推計	197,419	190,075	182,008	173,557	164,892	155,979	—
H30.3 推計	196,987	189,393	180,961	172,017	162,726	153,020	143,032
比 較	△ 432	△ 682	△1,047	△1,540	△2,166	△2,959	—

国立社会保障・人口問題研究所の平成 30 年 3 月推計によると、上越市は平成 57 年には 143,032 人となり、平成 27 年に比べ、53,955 人、27.4%減少するとされ、前回の平成 25 年 3 月推計よりも更に人口が減少する推計結果になっています。

人口は、家庭用途が全体の約 7 割を占める当市の有収水量に大きく影響するほか、施設更新に当たってのダウンサイジングの検討など、水道事業を運営する上で、特に重要な要素となります。第 2 次計画の改定に当たっては、平成 30 年 3 月推計を基に「主要事業計画」「経営収支見通し」の見直しを行います。



※国立社会保障・人口問題研究所、日本の地域別将来人口（平成 25 年 3 月推計、平成 30 年 3 月推計）より

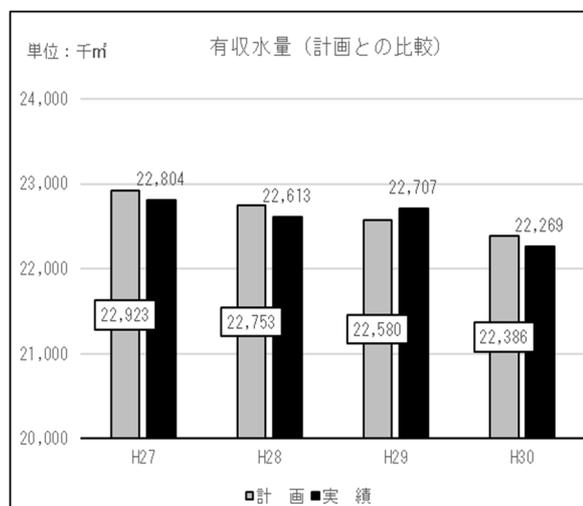
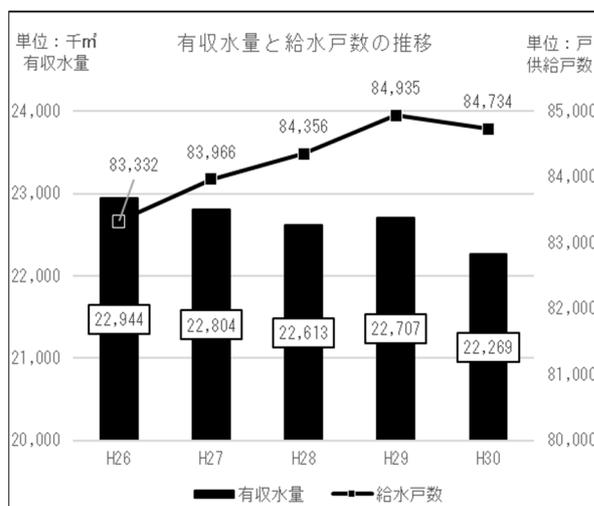
②有収水量

単位：千m³

年 度	H27	H28	H29	H30
計 画	22,923	22,753	22,580	22,386
実 績 (H30 は見込み)	22,804	22,613	22,707	22,269
比 較	△ 119	△ 140	127	△ 117

給水戸数は、平成 26 年度と比べ平成 29 年度では、1,603 戸、1.9%増加していますが、有収水量は、行政区域内人口の減少や節水型機器の普及などにより 23 万 7 千 m³、1.0%減少しています。

有収水量は、ほぼ計画どおり推移していますが、約 7 割が家庭用水量であることから、推計人口に比例し今後も減少することが見込まれます。



※用水供給事業を除いた数値

③損益

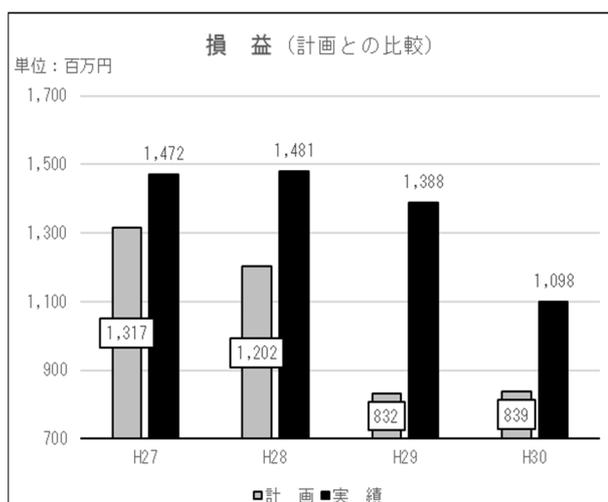
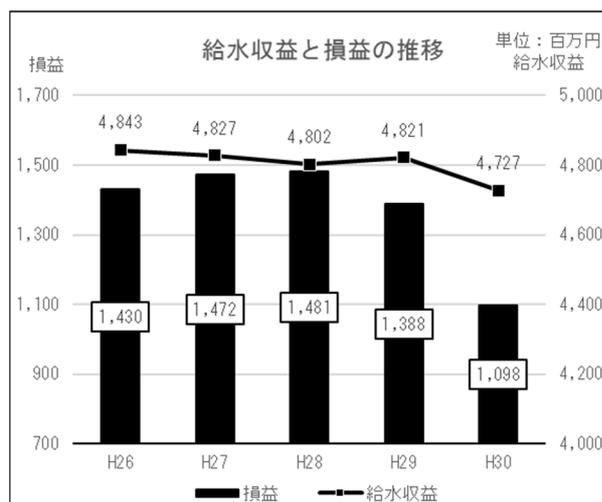
単位：百万円

年 度	H27	H28	H29	H30
計 画	1,317	1,202	832	839
実 績 (H30 は見込み)	1,472	1,481	1,388	1,098
比 較	155	279	556	259

前期計画期間は、毎年度、純利益を計上しており、安定した事業運営を行うことができています。

平成29年4月から簡易水道事業を水道事業に統合したことに伴い、市からの基準外繰入金を廃止したため、平成27、28年度に比べ、平成29、30年度の純利益は減少しています。

各年度とも計画値を上回る純利益を計上しており、平成30年度は、計画値に対し約2億5,900万円の増益を見込んでいます。これは、水道管の撤去などの固定資産除却費が計画に比べ減少したことが主な要因です。



④企業債残高

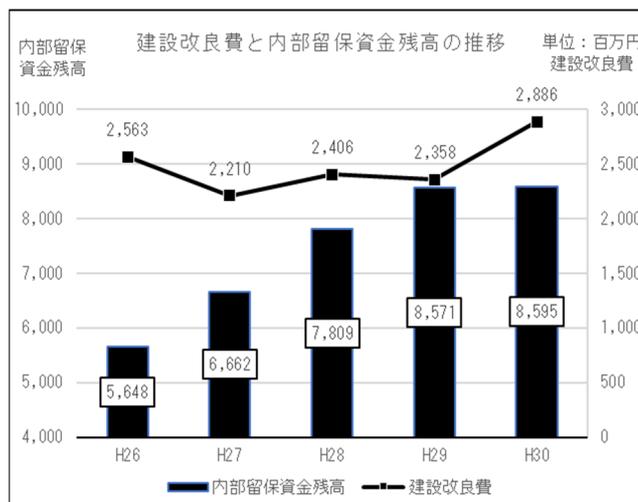
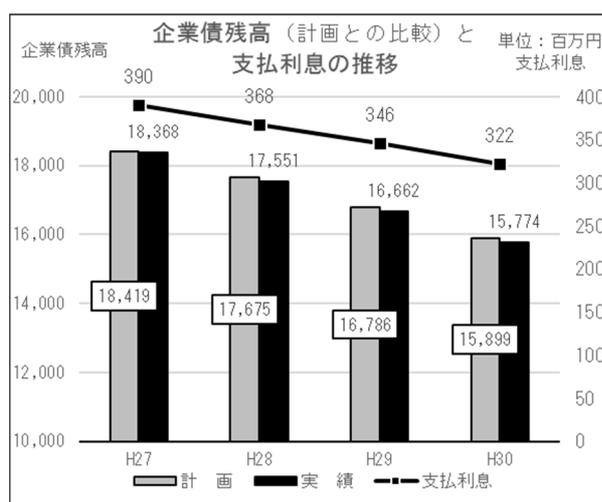
単位：百万円

年度	H27	H28	H29	H30
計画	18,419	17,675	16,786	15,899
実績 (H30は見込み)	18,368	17,551	16,662	15,774
比較	△ 51	△ 124	△ 124	△ 125

企業債残高は、建設改良費と内部留保資金残高のバランスを図りながら新規借入れを抑制したことから、平成30年度は計画値に比べ約1億2,500万円減少する見込みです。これに伴い、支払利息も減少しています。

建設改良工事は、「主要事業計画」のとおり、基幹管路耐震化事業や経年管更新事業（その他管路耐震化）などを計画的に行いました。なお、事業の財源となる内部留保資金は、平成30年度において約86億円となる見込みです。

今後も人口減少が見込まれ、有収水量の増加が見込めない中、持続的に事業を行うため、内部留保資金とのバランスを図りながら企業債の新規借入れを抑制します。



第2章

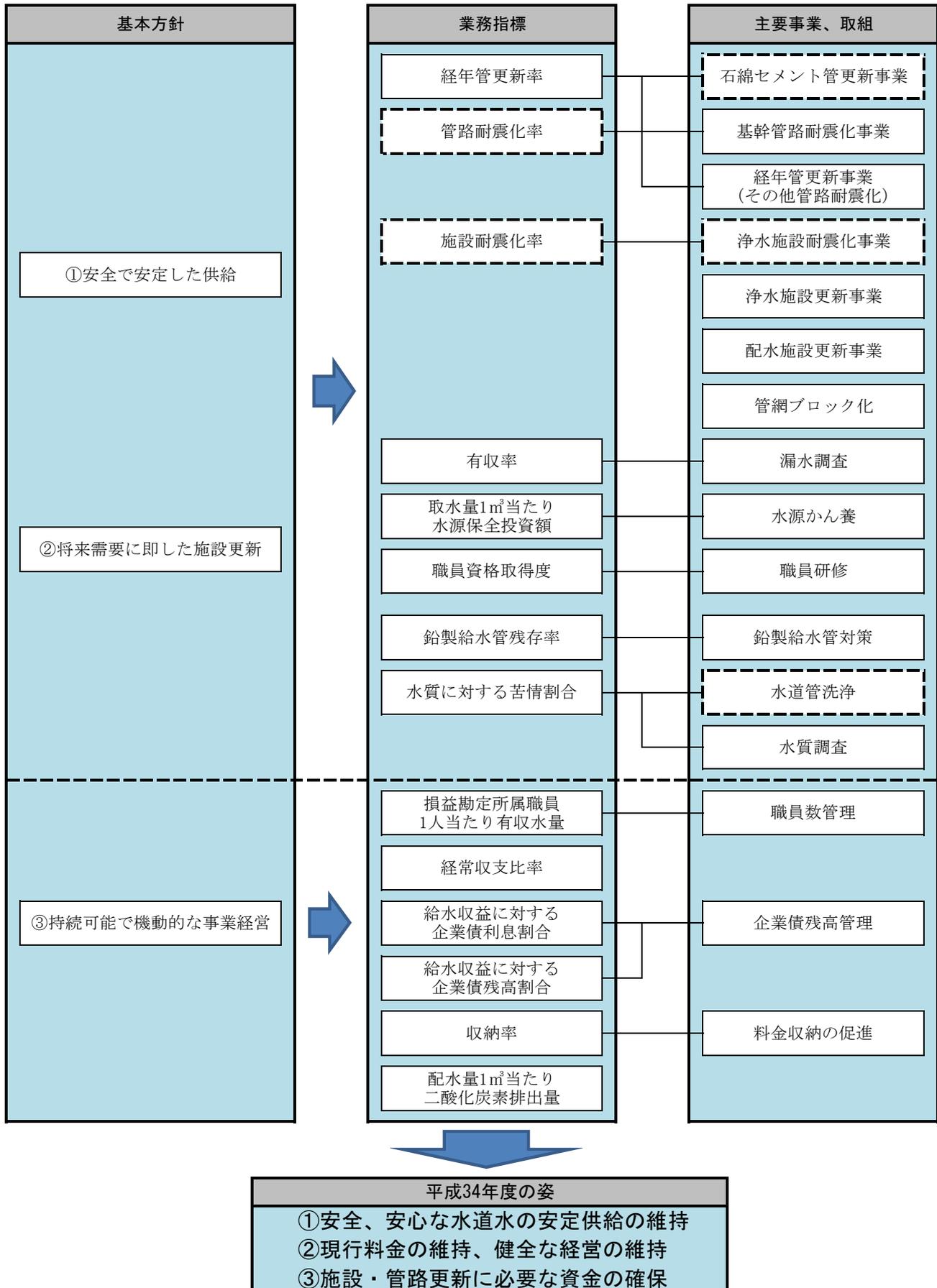
主要事業、取組の検証と見直し

第2章 主要事業、取組の検証と見直し

前期計画期間（平成27年度から平成30年度まで）に行った主要事業や取組について総括的な検証を行い、後期計画期間（平成31年度から平成34年度まで）の見直しを行います。また、後期計画期間の主要事業や取組を基に業務指標を見直します。

2-1 体系図

基本方針と業務指標、主要事業、取組の関係を体系図で示します。



※点線で囲われている業務指標及び主要事業、取組は、検証の結果、完了及び変更するものです。

2-2 前期計画期間の主要事業、取組の検証

前期計画期間の主要事業、取組の進捗状況と検証内容及び後期計画期間の主要事業、取組は、下記のとおりです。

前期				後期	
主要事業、取組	進捗状況	検証内容		主要事業、取組	
1	石綿セメント管更新事業	完了	他工事と関連する箇所を除き、平成27年度で更新が完了したことから事業完了。		
2	基幹管路耐震化事業	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	1 基幹管路耐震化事業
3	経年管更新事業 (その他管路耐震化)	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	2 経年管更新事業 (その他管路耐震化)
4	浄水施設耐震化事業	完了	計画していた正善寺、柿崎川浄水場及び城山配水池の耐震化が完了したことから事業完了。		
5	浄水施設更新事業	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	3 浄水施設更新事業
6	配水施設更新事業	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	4 配水施設更新事業
7	漏水調査	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	5 漏水調査
8	水源かん養	未達	植樹した木は概ね順調に育ち、下草刈り等の手入れが不要になってきている。合併処理浄化槽の設置は、定期的に周知を行っているが導入は進捗していない。水源かん養を含め水道水源の保護や管理の在り方について見直す必要がある。	➡	6 水源かん養
9	職員研修	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	7 職員研修
10	鉛製給水管対策	未達	3巡目の折衝が終了したが、リフォームや解体による入替えが中心となり進捗が鈍化している。業務指標のとおり、残存率は、平成29年度実績で1.8%で底打ちの状態にあり、後期計画期間の対応について検討が必要である。	➡	8 鉛製給水管対策
11	水道管洗浄	完了	管路更新や腐食しないポリエチレン管の普及により突発的な濁りが発生しなくなっているため事業完了。ただし、水質検査結果や需要家からの通報などにより、必要に応じて適宜、洗浄作業を行う。		
12	水質調査	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	9 水質調査
13	職員数管理	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	10 職員数管理
14	企業債残高管理	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	11 企業債残高管理
15	料金収納の促進	計画どおり	計画のとおりに進捗しており順調。	➡	12 料金収納の促進

2-3 後期計画期間の主要事業計画

後期計画期間の主要事業計画、取組及び事業費は、以下のとおりです。
平成30年度の数値は、平成30年度予算を踏まえ見込んだ数値です。

基本方針 安全で安定した供給（施設の耐震化）

石綿セメント管更新事業は、他工事と関連する箇所を除き、平成27年度で更新が完了したことから、前期計画期間で事業が完了しました。

浄水施設耐震化事業は、計画していた正善寺、柿崎川浄水場及び城山配水池の耐震化が完了したことから、前期計画期間で事業が完了しました。

安全で安定的に水道水を供給するために、施設の耐震化対策として、基幹管路耐震化事業、経年管更新事業（その他管路耐震化）を行います。

特に後期計画期間では、災害時に最も重要な給水拠点となる病院や指定避難所等に供給するための管路について優先的に耐震化を行う基幹管路耐震化事業を中心に事業を行っていきます。

また、災害発生時に水道水を確保するため、管網のブロック化を進め、断・減水リスクを低減させます。

業務指標

業務指標	前期実績値 ←				→ 後期計画値			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
経年管更新率								
管路更新累計延長 ÷ 計画期間中管路更新延長	14.4%	26.9%	39.0%	53.7%	61.3%	74.0%	87.0%	100.0%
管路耐震化率					後期計画期間は、基幹管路を中心に耐震化を行うことや国が公表する指標との整合を図るため、基幹管路耐震適合率に変更する。			
耐震管延長 ÷ 管路総延長	27.3%	28.3%	29.1%	30.0%				
基幹管路耐震適合率								
基幹耐震管延長 ÷ 基幹管路総延長	(30.1%)	(30.7%)	(33.7%)	(35.0%)	35.7%	36.5%	37.2%	39.0%
施設耐震化率					計画していた正善寺、柿崎川浄水場の耐震化事業が完了したことから業務指標を完了する。			
耐震性を有する浄水場能力 ÷ 全浄水場能力	80.4%	91.8%	91.8%	91.8%				

※基幹管路耐震適合率の平成27年度から平成30年度までの数値は、参考値です。

主要事業の内容

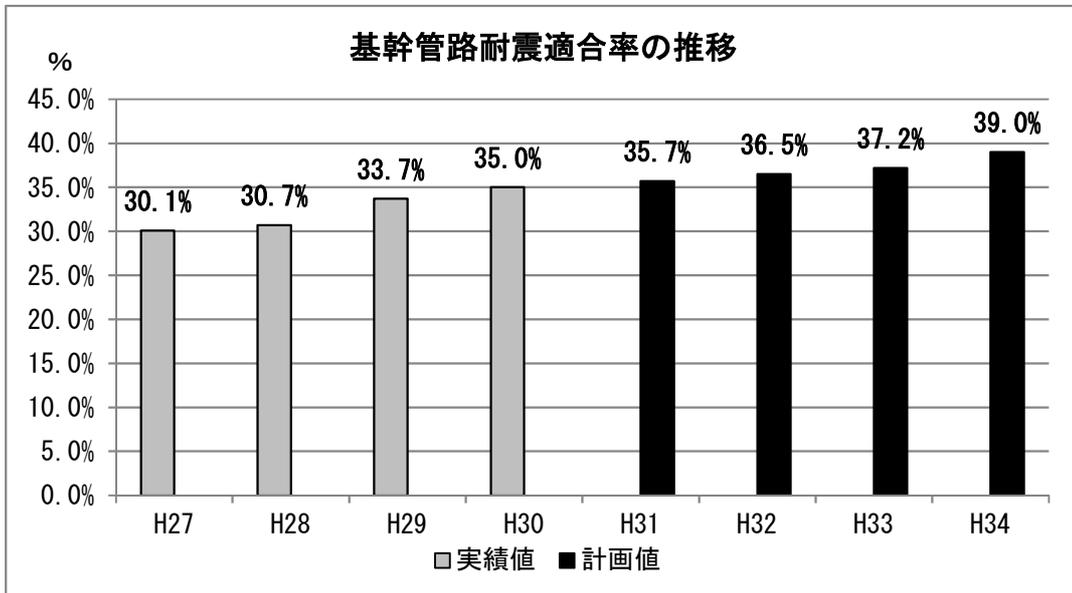
1. 基幹管路耐震化事業	全体事業費 5,854,354 千円	後期計画期間事業費 3,058,596 千円
--------------	-----------------------	---------------------------

地震による断・減水区域の縮小及び災害復旧期間の短縮を図ること、また、災害時に最も重要な給水拠点となる病院や指定避難所等に供給するため基幹管路の耐震化を行います。更新の際は、需要見込みを考慮して口径を設定します。

平成30年度末時点の基幹管路総延長 L=528.3Km

後期計画期間中更新延長 L=17.0Km

平成34年度末更新延長 L=201.4Km



2. 経年管更新事業（その他管路耐震化）	全体事業費 5,834,726 千円	後期計画期間事業費 3,214,426 千円
----------------------	-----------------------	---------------------------

実績に即した耐用年数を超過した水道管を計画的に更新して耐震化を進め、安全で安定した供給の確保に努めます。更新の際は、需要見込みを考慮し口径を設定します。

平成30年度末時点の更新予定対象延長 L=634.9Km

後期計画期間中更新延長 L=42.1Km

基本方針 安全で安定した供給（安定供給の確保）

後期計画期間も安全で安定的に水道水を供給するために、浄水施設更新事業、配水施設更新事業、漏水調査、水源かん養、職員研修を行います。

有収率は、平成29年度実績で92.2%となっています。突発的な断・減水などの事故を未然に防ぐとともに、施設の運転負荷を軽減し、経費の削減を図るため、有収率が低い地区を対象に計画的な調査を行い、漏水を防止します。

水源かん養は、過去に植樹した木は概ね順調に育ち、下草刈り等の手入れが不要になってきています。また、合併処理浄化槽の設置は、定期的に周知を行っているものの、対象者の諸事情から導入は進捗していません。後期計画期間においては、植樹した木の確認も含め、水道水源保護地域内の巡視点検を行うとともに、周知看板の設置や啓発パンフレットの作成を行い、水道水源の保護に努めていきます。

業務指標

業務指標	前期実績値 ←				→ 後期計画値			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
有収率					各年度とも平成25年度実績 91.9%を維持 ※当市が管理する施設全体の有収率			
有収水量÷配水量×100	92.7%	92.2%	92.2%	91.9%				
水源保全投資額								
水源保全投資額 ÷ 投資した流域からの取水量	0.03 円/m ³	0.06 円/m ³	0.04 円/m ³	0.03 円/m ³	0.12 円/m ³	0.09 円/m ³	0.12 円/m ³	0.09 円/m ³
職員資格取得度								
対象資格取得数 ÷ ガス水道局全職員数	2.01 件/人	1.92 件/人	2.05 件/人	2.03 件/人	2.01 件/人	1.93 件/人	1.89 件/人	1.83 件/人

※対象資格：ガス主任技術者甲・乙種、内管工事士1～3種、第二種販売主任者、石綿作業主任者、給水装置工事主任技術者、浄水施設管理技士1・2級、管路施設管理技士1・2級、電気主任技術者第1～3種、危険物取扱者乙種4類、無線技術士3級以上、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者、施工管理技士1・2級（土木・管工事）、衛生管理者

主要事業の内容

1. 浄水施設更新事業	全体事業費 3,679,102 千円	後期計画期間事業費 3,155,904 千円
-------------	-----------------------	---------------------------

実績に即した耐用年数を超過した施設について、修繕履歴や使用年数、人口減少に対応したダウンサイジングを検討した上で更新を行い、安全で安定した供給の確保に努めます。

2. 配水施設更新事業	全体事業費 609,104 千円	後期計画期間事業費 216,191 千円
-------------	---------------------	-------------------------

実績に即した耐用年数を超過した施設について、修繕履歴や使用年数、人口減少に対応したダウンサイジングを検討した上で更新を行い、安全で安定した供給の確保に努めます。

3. 漏水調査	全体事業費 60,784 千円	後期計画期間事業費 10,760 千円
---------	--------------------	------------------------

漏水調査を行い、突発的な断・減水などの事故を未然に防ぐとともに、有収率の維持、向上を図り、施設の運転負荷を軽減し、経費の削減を図ります。

4. 水源かん養	全体事業費 11,335 千円	後期計画期間事業費 7,412 千円
----------	--------------------	-----------------------

水道水源保護地域の巡視点検、周知看板の設置、啓発パンフレットの作成を行い、水道水源の保護に努めます。

5. 職員研修	全体事業費 18,032 千円	後期計画期間事業費 11,296 千円
---------	--------------------	------------------------

技術や知識の向上や継承のため、水道管の接続を行う実地研修などの内部研修を行います。また、外部研修への参加や水道事業運営に係る資格取得への支援を行います。

基本方針 安全で安定した供給（安全な水道水の給水）

水道管洗浄作業は、管路更新や腐食しないポリエチレン管の普及により突発的な濁りが発生しなくなってきたため、前期計画期間で事業を完了します。ただし、水質検査結果や需要家からの通報などにより必要に応じて適宜、洗浄作業を行います。

後期計画期間も水道法の水質基準に適合した安全な水道水を供給するために、鉛製給水管対策及び水質検査を行います。

鉛製給水管対策は、対象需要家には個別周知を3回実施し早期更新を促してきましたが、リフォームや解体による入替えが中心となっています。このことから、今後は、ガス事業の定期保安調査時に合わせて周知を行っていきます。

業務指標

業務指標	前期実績値 ←				→ 後期計画値			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
水質に対する苦情割合 (苦情件数÷給水件数)×1,000	0.81件 /1,000件	0.38件 /1,000件	0.24件 /1,000件	1.00件 /1,000件 以下	各年度とも1.00件/1,000件以下			
鉛製給水管残存率 鉛製給水管残存数 ÷ 平成25年度末給水管本数	2.1%	1.9%	1.8%	1.7%	1.6%	1.6%	1.5%	1.4%

主要事業の内容

1. 鉛製給水管対策	全体事業費 5,431 千円	後期計画期間事業費 33 千円
------------	-------------------	--------------------

安心して水道を利用してもらうため、需要家の敷地に埋設されている鉛製給水管から、耐腐食性、耐震性に優れたポリエチレン管への取替を周知、啓発します。
※ガス事業の定期保安調査と合わせて周知、啓発を行うため、経費は少額となります。

2. 水質検査	全体事業費 469,616 千円	後期計画期間事業費 215,935 千円
---------	---------------------	-------------------------

安全な水道水を供給するため、法律に基づき水質検査を行います。また、水質検査結果を浄水場での運転管理や水道管内の水質維持、管理に反映します。

基本方針 持続可能で機動的な事業経営

後期計画期間も施設の長寿命化、施設のダウンサイジング、職員数管理、企業債残高管理、料金収納の促進、民間活力導入を行い、持続的で健全な経営を維持します。

業務指標

業務指標	前期実績値 ←				→ 後期計画値			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
損益勘定所属職員1人当たり 有収水量								
(有収水量÷損益勘定所属職員数) ÷ 1,000	305.7 千m ³ /人	315.7 千m ³ /人	321.6 千m ³ /人	315.4 千m ³ /人	312.9 千m ³ /人	316.0 千m ³ /人	314.3 千m ³ /人	313.6 千m ³ /人
経常収支比率								
(経常収入÷経常支出) ×100	127.0%	127.8%	126.9%	120.7%	121.4%	120.3%	122.6%	123.8%
給水収益に対する 企業債利息割合								
(企業債利息÷給水収益) ×100	7.9%	7.5%	7.1%	6.7%	6.2%	5.8%	5.3%	4.8%
給水収益に対する 企業債残高割合								
(企業債残高÷給水収益) ×100	374.2%	359.2%	340.2%	328.5%	310.4%	291.7%	276.3%	259.8%
収納率					料金徴収業務委託後の平均値 99.5%を維持			
[1- (未納金÷延調定額)] ×100	99.6%	99.6%	99.7%	99.5%				
配水量1m³当たり 二酸化炭素排出量								
(二酸化炭素排出量÷配水量) ×10 ⁶	159.4 g・CO ₂ /m ³	153.6 g・CO ₂ /m ³	150.3 g・CO ₂ /m ³	152.7 g・CO ₂ /m ³	148.9 g・CO ₂ /m ³	148.8 g・CO ₂ /m ³	148.8 g・CO ₂ /m ³	148.8 g・CO ₂ /m ³

※損益勘定所属職員：収益的支出において予算措置がされている職員です。

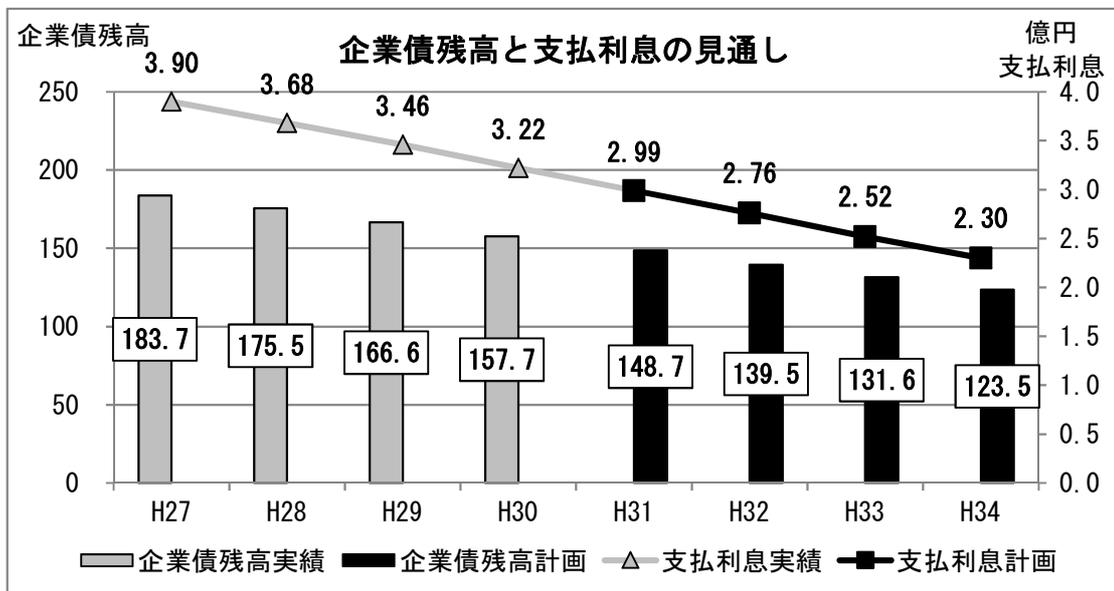
取組の内容

1. 職員数管理

上越市定員適正化計画（平成27年度から平成34年度まで）との整合を図り、職員数の管理を行います。平成26年度88人いた職員を平成34年度では5人減の83人とする予定です。

2. 企業債残高管理

平成29年度から新規借入金を2億円に抑制しています。今後も抑制することで、建設改良事業の見込み及び内部留保資金の推移から、支払資金や一般会計への貸付金などの資金管理上最低限確保すべき内部留保資金額32億円を確保することができます。この金額で借入れた場合、平成34年度では、平成27年度の企業債残高183.7億円と比べ60.2億円（32.7%）減少の123.5億円になる見込みです。



3. 料金収納の促進

平成23年4月から料金徴収業務を民間委託しており、平成29年度は、99.7%と高い収納率となっています。今後も民間ノウハウを活用し、高い収納率を維持していきます。

4. 民間活力導入の検討

民間ノウハウを活用したほうが効率的である業務について整理を行い、業務を明確にすることで、更に効率的な事業経営をするため、民間活力の導入の検討を行っていきます。

業務指標の算出根拠

業務指標	算出式	分母、分子等の考え方	単位	前期実績値 ←				→ 後期計画値				
				H27	H28	H29	H30 (見込み)	H31	H32	H33	H34	
経年管更新率	管路更新累計延長	・分子は、各年度に更新された管路の更新累計延長。 ・分母は、計画期間中に更新が必要な管路延長。	%	指標値	14.4	26.9	39.0	53.7	61.3	74.0	87.0	100.0
	÷			分子 (Km)	24.0	44.6	64.7	89.1	101.8	122.9	144.5	166.0
	計画期間中管路更新延長			分母 (Km)	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0
管路耐震化率	耐震管延長	・分子は、各年度末に耐震化されている管路総延長。 ・分母は、各年度末の管路予定総延長。	%	指標値	27.3	28.3	29.1	30.0	国が基幹管路の耐震化に力を入れており、後期計画期間は基幹管路を中心に耐震化を行うため基幹管路耐震化率に 変更 する。			
	÷			分子 (Km)	589.1	609.0	629.3	644.1				
	管路総延長			分母 (Km)	2,155.6	2,155.1	2,163.5	2,147.2				
基幹管路耐震適合率	基幹耐震管延長	・分子は、各年度末に耐震化されている基幹管路総延長。 ・分母は、各年度末の基幹管路予定総延長。 ※平成27年度から平成30年度までの数値は、参考値です。	%	指標値	(30.1)	(30.7)	(33.7)	(35.0)	35.7	36.5	37.2	39.0
	÷			分子 (Km)	154.5	157.8	182.5	184.9	189.0	192.0	196.4	201.4
	基幹管路総延長			分母 (Km)	512.9	513.3	541.8	528.3	529.4	526.4	527.4	517.0
施設耐震化率	耐震性を有する浄水場能力	・分子は、耐震化された浄水場の施設能力。平成27年度に正善寺浄水場、平成28年度に柿崎川浄水場の耐震補強工事完了とし算出。 ・分母は、全浄水場の施設能力。	%	指標値	80.4	91.8	91.8	91.8	計画していた正善寺、柿崎川浄水場の耐震化が完了したことから 業務指標を完了 する。			
	÷			分子 (日/㎡)	119,095	136,035	136,035	136,035				
	全浄水場能力			分母 (日/㎡)	148,127	148,127	148,127	148,127				
有収率	有収水量÷配水量×100	・平成25年度実績（水道92.3%、旧簡易水道79.0%）の維持を目標として設定。	%	指標値	92.7	92.2	92.2	91.9	91.9	91.9	91.9	91.9
	÷			分子 (㎡)	23,535,641	23,362,312	23,475,897	—	—	—	—	—
	配水量			分母 (㎡)	25,383,372	25,328,455	25,451,104	—	—	—	—	—
水源保全投資額	水源保全投資額	・分子は、水源かん養事業費用。 ・分母は、水源かん養を実施する予定水源の平成29年度取水量実績に経営収支見通しの有収水量の減少率を乗じて算出。	円/㎡	指標値	0.03	0.06	0.04	0.03	0.12	0.09	0.12	0.09
	÷			分子 (円)	571,320	1,106,730	925,000	541,000	2,112,000	1,600,000	2,100,000	1,600,000
	投資した流域からの取水量			分母 (㎡)	18,247,690	18,902,778	20,745,042	16,053,446	17,171,029	17,119,516	17,051,038	17,033,987
職員資格取得度	対象資格取得数	・分子は、現在の職員において、対象としている資格取得数。計画期間中の退職者分のみ加味して算出。 ・分母は、ガス水道局全職員数とし、経営収支見通しの人件費の算出根拠となった職員数。	件/人	指標値	2.01	1.92	2.05	2.03	2.01	1.93	1.89	1.83
	÷			分子 (件)	273	261	275	272	269	255	249	241
	ガス水道局全職員数			分母 (人)	136	136	134	134	134	132	132	132

業務指標の算出根拠

業務指標	算出式	分母、分子等の考え方	単位	前期実績値 ←				→ 後期計画値				
				H27	H28	H29	H30 (見込み)	H31	H32	H33	H34	
水質に対する苦情割合	(苦情件数÷給水件数)×1,000	・水道事業ガイドラインに基づく平成19年度以降の業務指標値の平均値(1.02)以下を目標として設定。	件/1,000件	指標値	0.81	0.38	0.24	1.00以下	1.00以下	1.00以下	1.00以下	1.00以下
				分子(件)	68	32	20	—	—	—	—	
				分母(件)	83,966	84,356	84,935	—	—	—	—	
鉛製給水管残存率	鉛製給水管残存数 ÷ 平成25年度末給水管本数	・分子は、前期計画期間の実績値を基に後期計画期間の改善数を推計し、残本数を算出。 ・分母は、定量管理をすることから、平成25年度末実績の給水管本数。	%	指標値	2.1	1.9	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4
				分子(件)	1,610	1,481	1,379	1,294	1,249	1,204	1,159	1,114
				分母(件)	77,472	77,472	77,472	77,472	77,472	77,472	77,472	77,472
損益勘定所属職員1人当たり有収水量 <small>※収益的支出において予算措置がされている職員</small>	(有収水量÷損益勘定所属職員数)÷1,000	・分子の有収水量は、用水供給量を含めた値。 ・分母の職員数は、経営収支見通しの人員費の算出根拠となった職員数で、損益勘定所属職員数。	千m ³ /人	指標値	305.7	315.7	321.6	315.4	312.9	316.0	314.3	313.6
				分子(m ³)	23,535,641	23,362,312	23,475,897	23,022,789	22,842,350	22,750,731	22,629,655	22,576,248
				分母(人)	77	74	73	73	73	72	72	72
経常収支比率	(経常収入÷経常支出)×100	・分子、分母ともに経営収支見通しの数値。	%	指標値	127.0	127.8	126.9	120.7	121.4	120.3	122.6	123.8
				分子(千円)	6,879,422	6,805,057	6,538,241	6,485,408	6,440,799	6,312,497	6,258,580	6,226,433
				分母(千円)	5,415,011	5,323,967	5,150,518	5,371,833	5,305,852	5,245,545	5,106,823	5,028,478
給水収益に対する企業債利息割合	(企業債利息÷給水収益)×100	・分子、分母ともに経営収支見通しの数値。	%	指標値	7.9	7.5	7.1	6.7	6.2	5.8	5.3	4.8
				分子(千円)	389,742	367,825	345,560	322,350	298,433	275,685	252,268	229,977
				分母(千円)	4,909,279	4,886,666	4,897,025	4,801,955	4,790,916	4,783,017	4,761,761	4,755,603
給水収益に対する企業債残高割合	(企業債残高÷給水収益)×100	・分子、分母ともに経営収支見通しの数値。	%	指標値	374.2	359.2	340.2	328.5	310.4	291.7	276.3	259.8
				分子(千円)	18,368,247	17,550,522	16,661,764	15,774,441	14,873,198	13,950,576	13,156,322	12,354,781
				分母(千円)	4,909,279	4,886,666	4,897,025	4,801,955	4,790,916	4,783,017	4,761,761	4,755,603
収納率	[1-(未納金÷延調定額)]×100	・料金徴収業務委託後の平均値99.5%維持を目標に設定。	%	指標値	99.6	99.6	99.7	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5
				分子(千円)	21,018	20,257	17,952	—	—	—	—	—
				分母(千円)	5,212,180	5,206,267	5,225,519	—	—	—	—	—
配水量1m ³ 当たり二酸化炭素排出量	(二酸化炭素排出量÷配水量)×10 ⁶	・分子のCO ₂ 排出量は、各浄水、配水施設の平成29年度実績電気使用量に経営収支見通しの有収水量の減少率を加味した数値に電力会社の平成25年度CO ₂ 排出係数を乗じて算出。 ・分母は、経営収支見通しの有収水量を目標有収率91.9%で除して算出。	g・CO ₂ /m ³	指標値	159.4	153.6	150.3	152.7	148.9	148.8	148.8	148.8
				分子(g・CO ₂)	4,046	3,890	3,826	3,825	3,690	3,675	3,655	3,646
				分母(m ³)	25,383,372	25,328,455	25,451,104	25,052,001	24,789,027	24,689,515	24,557,768	24,499,653

主要事業計画表

基本方針	①安全で安定した供給（施設の耐震化）	目的	地震による断・減水区域の縮小、災害復旧期間の短縮のため、石綿セメント管更新事業、基幹管路耐震化事業、経年管更新事業（その他管路耐震化）を実施し、耐震化を図る。また、浄水場等の施設の耐震化や管網のブロック化を行い、災害時の水道水を確保する。
-------------	---------------------------	-----------	---

前期実績値 ← → 後期計画値 単位：千円

主要事業	事業概要	事業費計	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
石綿セメント管更新事業	耐震性に劣る石綿セメント管を更新する。	330,514	3,747m更新	他工事と関連する箇所を除き、平成27年度で更新が完了したことから事業完了。						
	業務指標との関連									
	有 経年管更新率		330,514							
基幹管路耐震化事業	浄水場から給水区域を結ぶ基幹管路を耐震管に更新する。	5,854,354	2,861m更新	4,113m更新	6,543m更新	2,442m更新 予定	4,138m更新 予定	3,395m更新 予定	4,455m更新 予定	5,017m更新 予定
	業務指標との関連									
	有 経年管更新率 基幹管路耐震適合率		508,750	825,438	786,527	675,043	810,030	750,143	749,116	749,307
経年管更新事業 （その他管路耐震化）	耐用年数超過水道管の更新を行う。	5,834,726	8,635m更新	11,696m更新	10,090m更新	6,007m更新 予定	5,427m更新 予定	12,100m更新 予定	12,300m更新 予定	12,300m更新 予定
	業務指標との関連									
	有 経年管更新率		560,917	802,033	742,000	515,350	494,943	893,912	910,959	914,612
浄水施設耐震化事業	正善寺、柿崎川浄水場、城山配水池の耐震補強を行う。	65,673	正善寺浄水場 急速ろ過池、 共同溝耐震補強 など	柿崎川浄水場 急速ろ過池、 混和池耐震補強	城山RC配水池 耐震補強	計画していた正善寺、柿崎川浄水場及び城山配水池の耐震化が完了したことから事業完了。				
	業務指標との関連									
	有 施設耐震化率		38,731	8,626	18,316					

主要事業計画表

基本方針	①安全で安定した供給（安定給水の確保）	目的	耐用年数超過施設の適正な維持管理、突発的な断・減水を防ぐため水道管の漏水調査、水道水源の確保及び水資源の保全のため水源かん養を実施し、水道水の安定供給を確保する。
-------------	----------------------------	-----------	---

主要事業	事業概要	事業費計	前期実績値 ←				→ 後期計画値				単位：千円
			H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	
浄水施設更新事業	各浄水場等の耐用年数超過施設の更新を行う。	3,679,102	深谷浄水場フェンス改修 城山浄水場柵及び扉設置 大島区旭浄水場動力盤、計装盤更新 など	城山浄水場データロガー装置場外システムモニター機能移設 正善寺浄水場苛性貯蔵槽更新など	下馬場地内水道管入替 中郷浄水場監視装置更新 城山PC配水池配水管更生 など	深谷浄水場内配管入替 城山浄水場更新計画策定業務 中郷浄水場計装盤更新 など	深谷浄水場建屋内配管、計装等更新 法花寺・不動浄水場遠方監視更新 など	正善寺浄水場機器更新 城山浄水場更新詳細設計 など	正善寺浄水場機器更新 深谷浄水場ろ過施設増設 城山浄水場更新 など	正善寺浄水場機器更新 深谷浄水場ろ過施設電気計装改良 城山浄水場更新 など	
	業務指標との関連										
	無		40,882	107,592	124,614	250,110	237,258	271,499	1,318,619	1,328,528	
配水施設更新事業	各ポンプ場、配水池等の耐用年数超過施設の更新を行う。	609,104	安塚区高沢配水池築造 安塚区切越地区加圧給水ポンプ設置 板倉区山部減圧弁更新 など	西戸野配水池流入出管更新 藤新田配水場配水流量計更新 頸城区川袋、鶴ノ木地内減圧弁設置など	城山PC配水池配水管更生 頸城低区配水場減圧弁増設工事 富岡配水場制御機能増設 など	吉川区東寺配水池築造 浦川原区横住第1配水池築造 中郷区岡川西減圧弁更新 など	中田新田地内減圧弁室築造 三和区下中地内新配水場建設 など	正善寺第2ポンプ場ポンプ更新 竹直配水場ポンプ更新 清里配水場残留塩素計更新 など	三ノ輪台ポンプ場ポンプ更新 鍋ヶ浦ポンプ場遮断器更新 など	頸城区大蒲生田ポンプ場ポンプ更新 吉浦ポンプ場遮断器更新 大湯配水場移設 など	
	業務指標との関連										
	無		95,022	79,291	121,977	96,623	61,186	20,275	22,430	112,300	
漏水調査	水道管の漏水調査を行い突発的な断・減水を防ぐとともに有収率の向上を図る。	60,784	市内全体 31,750戸調査	市内全体 36,806戸調査	市内全体 34,178戸調査	市内全体 35,265戸調査 予定	市内全体 16,863戸調査 予定	市内全体 21,858戸調査 予定	市内全体 21,057戸調査 予定	市内全体 26,838戸調査 予定	
	業務指標との関連										
	有		7,412	16,192	9,992	16,428	3,924	2,142	2,064	2,630	
水源かん養	下草刈りや補植、合併浄化槽設置助成を行う。	11,335	植林地の下草刈り 啓発パンフレット作成	同左	植林地の下草刈り 水源保護地域内樹木植栽地補植作業	植林地の下草刈り 啓発パンフレット作成	啓発パンフレット作成 周知、啓発文郵送 周知看板設置	周知、啓発文郵送 周知看板設置	啓発パンフレット作成 周知、啓発文郵送 周知看板設置	周知、啓発文郵送 周知看板設置	
	業務指標との関連										
	有		1,262	1,123	997	541	2,112	1,600	2,100	1,600	
職員研修	外部、内部研修を通じて、職員の知識、技術力の向上を図る。	18,032	技術研修参加 資格取得助成金 水道配管布設 等実施研修など	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	
	業務指標との関連										
	有		1,282	1,211	1,568	2,675	2,359	2,979	2,979	2,979	

主要事業計画表

基本方針	①安全で安定した供給（安全な水道水の給水）	目的	鉛製給水管削減の促進、適正な水質検査の実施、定期的な水道の洗浄を行い、水質基準に適合した安全な水道水を供給する。
-------------	-----------------------	-----------	--

		前期実績値 ←					→ 後期計画値					単位：千円
主要事業	事業概要	事業費計	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34		
鉛製給水管対策	鉛製給水管の削減に向け、個別に改善の周知及び啓発を行う。	5,431	改善数 106件 残存数 1,610件	改善数 129件 残存数 1,481件	改善数 102件 残存数 1,379件	改善目標数 85件 残存予定数 1,294件	改善目標数 45件 残存予定数 1,249件	改善目標数 45件 残存予定数 1,204件	改善目標数 45件 残存予定数 1,159件	改善目標数 45件 残存予定数 1,114件		
	業務指標との関連											
	有 鉛製給水管残存率			1,595	1,893	1,877	33	0	0	0	33	
水道管洗浄作業	消火栓やドレン管から放水し、水道管内の流速を変えることで付着した鉄錆等を洗浄する。	5,018	中郷区水道管洗管作業など	中郷区配水管内洗浄	水道管洗浄作業に係る作業委託	管路更新や腐食しないポリエチレン管の普及により突発的な濁りが発生しなくなってきたことから事業完了。ただし、水質検査結果や需要家からの通報などにより、必要に応じて適宜、洗浄作業を行う。						
	業務指標との関連											
	有 水質に対する苦情割合		4,454	180	384							
水質検査	安全な水道水を給水するため、法律に基づく水質検査を実施する。	469,616	水質検査手数料 管末毎日水質検査委託	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左		
	業務指標との関連											
	有 水質に対する苦情割合		72,373	69,739	57,540	54,029	53,848	54,029	54,029	54,029	54,029	

第3章

経営収支見通し

第3章 経営収支見通し

3-1 概要

- 有収水量は、平成27年度実績値と比べ平成34年度では98万2千 m^3 、4.3%減少する見込みです。また、見直し前と比べ12万3千 m^3 、0.6%増加する見込みです。
このまま推移すると、平成66年度では、平成27年度に対し686万7千 m^3 、30.1%減少の1,593万7千 m^3 となる見通しです。

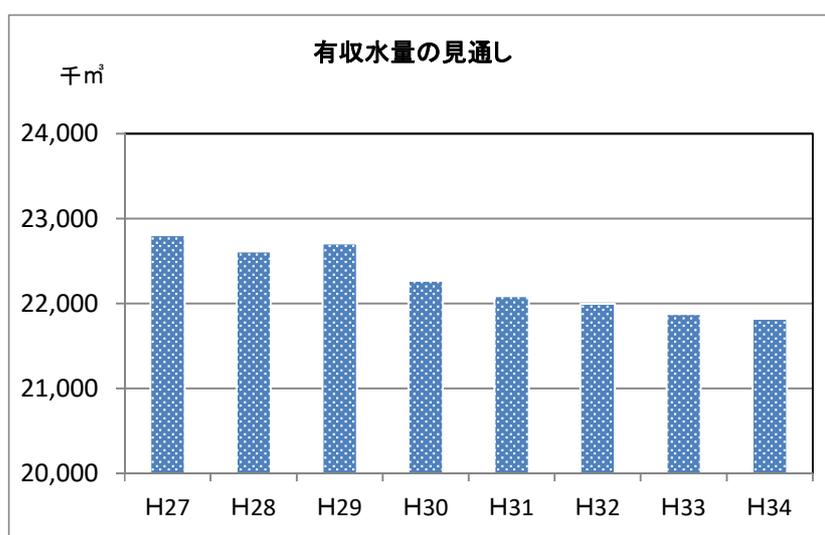
(単位：千 m^3)

年度	実績			見込	計画			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
当初	22,923	22,753	22,580	22,386	22,237	22,064	21,881	21,699
改定	22,804	22,613	22,707	22,269	22,086	21,997	21,876	21,822
増減	△ 119	△ 140	127	△ 117	△ 151	△ 67	△ 5	123

- 損益は、施設の長寿命化による減価償却費の減少、企業債新規借入れ抑制による支払利息の減少により、計画期間中、継続して純利益を計上する見通しです。
長期的には、平成54年度に純損失を計上する見込みであり、それまでは現行料金水準を維持できる見込みです。

(単位：百万円)

年度	実績			見込	計画			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
当初	1,317	1,202	832	839	850	932	952	933
改定	1,472	1,481	1,388	1,101	1,134	1,063	1,151	1,196
増減	155	279	556	262	284	131	199	263



- 企業債残高は、内部留保資金の活用により企業債の新規借入を抑制することから、計画期間中、60億1,300万円、32.7%減少する見通しです。

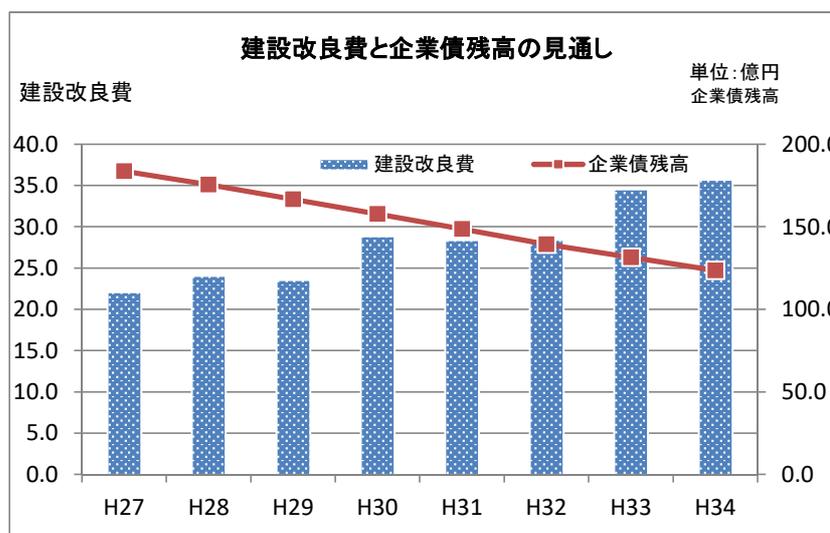
(単位：百万円)

年 度	実 績			見 込	計 画			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
当 初	18,419	17,675	16,786	15,899	15,000	14,082	13,143	12,197
改 定	18,368	17,551	16,662	15,774	14,873	13,951	13,156	12,355
増 減	△ 51	△ 124	△ 124	△ 125	△ 127	△ 131	13	158

- 内部留保資金は、施設の長寿命化による更新費用の抑制により、計画期間中、16億8,000万円、27.7%増加する見通しです。
長期的には、平成31年度をピークに減少し、平成61年度で最低限必要とされる資金32億円を下回る見通しです。

(単位：百万円)

年 度	実 績			見 込	計 画			
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
当 初	6,319	7,165	7,553	7,945	8,229	8,508	8,582	8,519
改 定	6,066	7,049	8,571	8,595	8,974	8,954	8,394	7,746
増 減	△ 253	△ 116	1,018	650	745	446	△ 188	△ 773



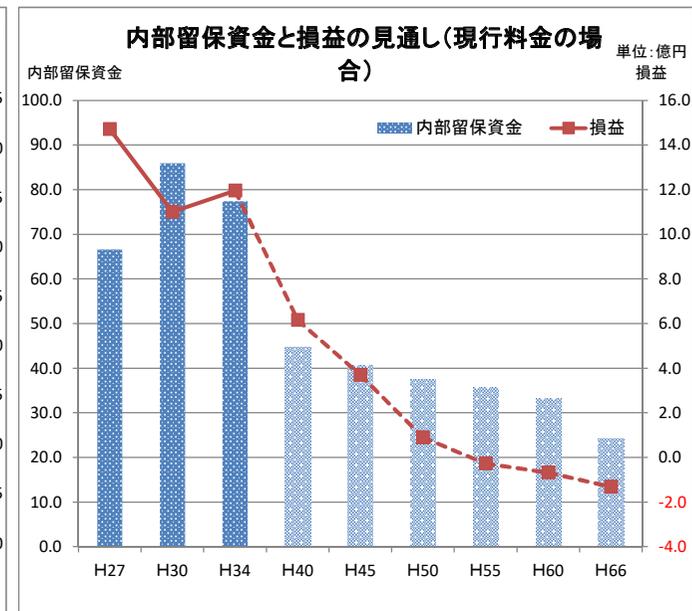
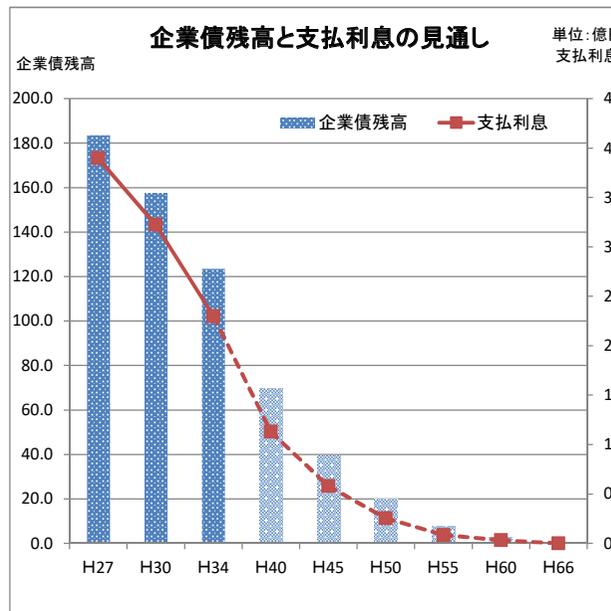
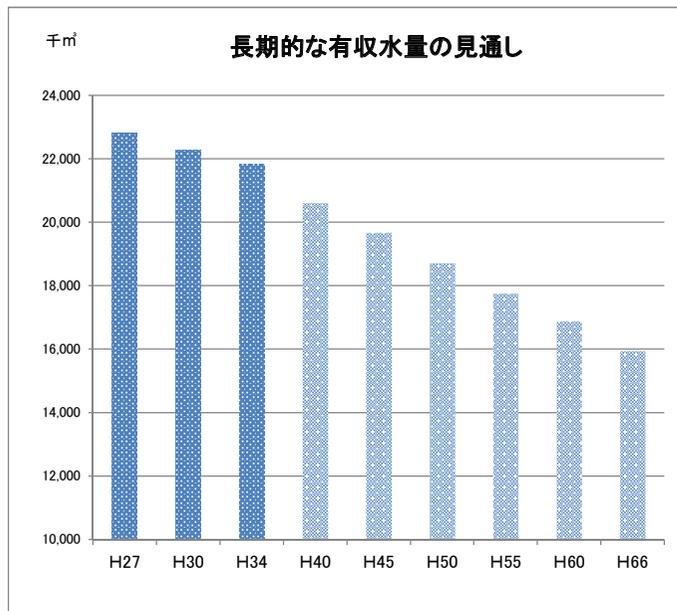
3-2 見通し

計画期間中及び中長期的な経営収支の見通しです。

単位：千㎡、百万円

年度	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H40	H45	H50	H55	H60	H66
有収水量	22,804	22,613	22,707	22,269	22,086	21,997	21,876	21,822	20,605	19,670	18,704	17,753	16,883	15,937
収益的収入	6,887	6,806	6,539	6,485	6,441	6,312	6,259	6,227	5,779	5,526	5,282	4,995	4,694	4,449
給水収益	4,909	4,887	4,897	4,802	4,791	4,783	4,762	4,756	4,556	4,394	4,224	4,055	3,899	3,729
営業雑/営業外収益	1,978	1,919	1,642	1,683	1,650	1,529	1,497	1,471	1,223	1,132	1,058	940	795	720
うち繰入金	396	406	140	136	128	40	38	34	13	6	2	0	0	0
収益的支出	5,415	5,325	5,151	5,384	5,307	5,249	5,108	5,031	5,164	5,156	5,192	5,021	4,760	4,579
人件費	615	567	558	574	580	561	561	561	561	561	561	560	561	561
修繕費	265	267	185	338	265	296	301	295	292	288	289	292	293	292
動力費/光熱燃料費	169	150	158	143	155	154	153	153	144	137	131	124	118	111
委託料	357	371	370	381	372	367	369	369	368	368	368	368	368	368
薬品費	37	37	27	27	31	27	27	27	25	24	23	22	21	19
固定資産除却費	181	138	147	214	217	258	253	254	262	264	267	260	251	244
減価償却費	3,153	3,149	3,141	3,112	3,100	3,047	2,929	2,883	3,138	3,199	3,273	3,132	2,894	2,734
その他費用	248	278	219	273	288	263	263	259	261	257	255	254	252	250
支払利息	390	368	346	322	299	276	252	230	113	58	25	9	2	0
損益	1,472	1,481	1,388	1,101	1,134	1,063	1,151	1,196	615	370	90	△ 26	△ 66	△ 130
資本的収入	940	1,182	809	871	1,100	889	935	938	547	504	481	458	444	444
企業債	323	300	200	200	200	200	350	350	0	0	0	0	0	0
補助金	135	112	170	194	231	182	182	182	162	162	163	162	163	163
工事負担金	325	338	321	355	558	283	286	288	281	281	281	281	281	281
繰入金	156	132	118	113	111	113	117	118	104	61	37	15	0	0
その他収入	1	300	0	9	0	111	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的支出	3,373	3,524	3,447	3,974	3,942	3,968	4,598	4,721	3,745	3,458	3,502	3,076	2,978	3,007
建設改良費	2,210	2,406	2,358	2,886	2,841	2,845	3,454	3,570	2,909	2,961	3,170	2,909	2,898	2,993
企業債償還金	1,163	1,118	1,089	1,088	1,101	1,123	1,144	1,151	836	497	332	167	80	14
収支不足額	2,433	2,342	2,638	3,103	2,842	3,079	3,663	3,783	3,198	2,954	3,021	2,618	2,534	2,563
企業債残高	18,368	17,551	16,662	15,774	14,873	13,951	13,156	12,355	6,950	3,953	1,986	787	276	0
内部留保資金	6,662	7,809	8,571	8,595	8,974	8,954	8,394	7,746	4,469	4,069	3,758	3,565	3,323	2,417

29



3-3 積算根拠

経営収支見通しについて、下記のとおり想定し算出しました。

積算根拠の計上額等は、平成27年度から平成29年度までは実績値、平成30年度は見込値、平成31年度以降は計画値としています。

(1) 収益的収入の推計

区 分	積 算 根 拠																																
営業収益	<p>【有収水量】</p> <p>○各区の口径ごとに需要を想定した。</p> <p>○給水人口の減少が顕著に影響する13mm及び20mmの小口径の年間有収水量については、推計給水人口×1人当たり有収水量で想定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・推計給水人口は、国立社会保障・人口問題研究所が平成30年3月に公表した将来推計人口をもとに、合併前市町村別の推計人口を算出した。 ・1人当たり有収水量は、平成17年度から平成29年度までの実績有収水量の推移により平成31年度以降を推計した。 ・口径13mmと20mmとの内訳は、平成17年度から平成29年度までの実績有収水量の割合により按分した。 <p>○25mm以上の中口径及び大口径の有収水量は、人口減少の影響を見込まないため、直近5年間の平均有収水量を採用した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：千m^3)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22,804</td><td>22,613</td><td>22,707</td><td>22,269</td><td>22,086</td><td>21,997</td><td>21,876</td><td>21,822</td> </tr> </tbody> </table> <p>【給水収益】</p> <p>○年間有収水量に現行の料金単価を乗じて算出した。</p> <p style="text-align: center;">年間有収水量(m^3)×現行料金単価(円)</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,909</td><td>4,887</td><td>4,897</td><td>4,802</td><td>4,791</td><td>4,783</td><td>4,762</td><td>4,756</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	22,804	22,613	22,707	22,269	22,086	21,997	21,876	21,822	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	4,909	4,887	4,897	4,802	4,791	4,783	4,762	4,756
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34																										
22,804	22,613	22,707	22,269	22,086	21,997	21,876	21,822																										
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34																										
4,909	4,887	4,897	4,802	4,791	4,783	4,762	4,756																										
営業雑収益	<p>【受注工事収益・手数料】</p> <p>○年間工事件数及び1件当たりの収益額など、年度によって傾向が異なり、推計が困難なため、直近5年間の平均額を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td><td>12</td><td>12</td><td>13</td><td>15</td><td>13</td><td>12</td><td>12</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	13	12	12	13	15	13	12	12																
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34																										
13	12	12	13	15	13	12	12																										

区 分	積 算 根 拠																
営業外収益	【繰入金】 ○総務省通知の繰入基準に基づいて算出した見込額を計上した。 ・高料金対策に要する経費 ・広域化対策に要する経費 ・統合前の簡易水道の建設改良に要する経費																
	(単位：百万円)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">396</td> <td style="text-align: center;">406</td> <td style="text-align: center;">140</td> <td style="text-align: center;">136</td> <td style="text-align: center;">128</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">34</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	396	406	140	136	128	40	38	34
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34									
	396	406	140	136	128	40	38	34									
【加入金】 ○口径別の年間申込件数が年度によって傾向が異なり、推計が困難なため、直近5年間の平均額を計上した。 ○平成31年度は、消費税増税に伴う駆け込み需要による増収を見込んだ。																	
(単位：百万円)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">52</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	52	46	52	54	73	51	51	52	
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
52	46	52	54	73	51	51	52										
営業外収益	【雑収益】 ○下水道料金収納事務受託収益や補償修繕収益など、今後も継続的に見込まれる収益は、直近5年間の平均額を計上した。																
	(単位：百万円)																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">88</td> <td style="text-align: center;">85</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">96</td> <td style="text-align: center;">92</td> <td style="text-align: center;">86</td> <td style="text-align: center;">86</td> <td style="text-align: center;">87</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	88	85	80	96	92	86	86	87
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34									
	88	85	80	96	92	86	86	87									
【長期前受金戻入】 ○平成29年度までに取得した資産に係る各年度の見込額に、今後新たに取得する資産に係る見込額を加えて計上した。																	
(単位：百万円)																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,418</td> <td style="text-align: center;">1,366</td> <td style="text-align: center;">1,355</td> <td style="text-align: center;">1,380</td> <td style="text-align: center;">1,340</td> <td style="text-align: center;">1,337</td> <td style="text-align: center;">1,307</td> <td style="text-align: center;">1,282</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	1,418	1,366	1,355	1,380	1,340	1,337	1,307	1,282	
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
1,418	1,366	1,355	1,380	1,340	1,337	1,307	1,282										
特別利益	○計上しない。																

(2) 収益的支出の推計

区 分	積 算 根 拠																																
営業費用 営業雑費用	<p>【人件費】</p> <p>○人件費算出に当たっては、上越市定員適正化計画（平成27年度～平成34年度）との整合を図り、ガス水道局職員の削減数を平成23年4月1日現在の132人＋旧企業団14人の146人から平成32年度には132人、14人の削減を行うものとし、平成26年4月1日現在の140人から計画期間中で8人(ガス事業会計3人、水道事業会計5人、簡易水道事業会計1人)の削減を行うものとして計上した。</p> <p style="padding-left: 40px;">平成26年度 88人(水道 77人、簡水 11人) 平成30年度 85人(平成26年度対比 Δ3人) 平成32年度 83人(" Δ5人)</p> <p>○職員給与費は、平成25年度から平成29年度までの1人当たり平均年間給与額に各年度の推定職員数を乗じて算出した。なお、人事院勧告によるベースアップ等の変動要素は加味しない。</p> <p>○退職給付費は、平成30年度の職員を基準とし、平成31年度末時点における要支給額増加分の1人当たり平均額を算出し、各年度末における見込職員数を乗じた額を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">615</td><td style="text-align: center;">567</td><td style="text-align: center;">558</td><td style="text-align: center;">574</td><td style="text-align: center;">580</td><td style="text-align: center;">561</td><td style="text-align: center;">561</td><td style="text-align: center;">561</td></tr> </tbody> </table> <p>※上記金額の他に、資本的支出の建設改良費に含まれる人件費あり</p> <p>【修繕費】</p> <p>○施設の長寿命化を図ることにより、減価償却費が減少する一方、施設の維持管理のための定期的な点検及び修繕が増加することを想定し、平成25年度から平成29年度までの実績平均額に減価償却費の対前年度増減比率を乗じて計上した。</p> <p style="text-align: center;">5年実績平均額(円) × 減価償却費対前年増減比率(%)</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">265</td><td style="text-align: center;">267</td><td style="text-align: center;">185</td><td style="text-align: center;">338</td><td style="text-align: center;">265</td><td style="text-align: center;">296</td><td style="text-align: center;">301</td><td style="text-align: center;">295</td></tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	615	567	558	574	580	561	561	561	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	265	267	185	338	265	296	301	295
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34																										
615	567	558	574	580	561	561	561																										
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34																										
265	267	185	338	265	296	301	295																										

区 分	積 算 根 拠																
営業費用 営業雑費用	【動力費／光熱燃料費】 ○平成25年度から平成29年度までの配水量 1 m ³ 当たりの平均額に各年度の見込配水量を乗じた額を計上した。 5年実績平均額(円/m³) × 配水量(m³) <div style="text-align: right;">(単位：百万円)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>169</td><td>150</td><td>158</td><td>143</td><td>155</td><td>154</td><td>153</td><td>153</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	169	150	158	143	155	154	153	153
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34									
	169	150	158	143	155	154	153	153									
	【委託料】 ○現行の委託業務形態が当面継続するものとし、直近5年間の平均額を計上した。 <div style="text-align: right;">(単位：百万円)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>357</td><td>371</td><td>370</td><td>381</td><td>372</td><td>367</td><td>369</td><td>369</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	357	371	370	381	372	367	369	369
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34									
	357	371	370	381	372	367	369	369									
	【薬品費】 ○平成25年度から平成29年度までの配水量 1 m ³ 当たりの平均額に各年度の見込配水量を乗じた額を計上した。 5年実績平均額(円/m³) × 配水量(m³) <div style="text-align: right;">(単位：百万円)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37</td><td>37</td><td>27</td><td>27</td><td>31</td><td>27</td><td>27</td><td>27</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	37	37	27	27	31	27	27	27
	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34									
	37	37	27	27	31	27	27	27									
	【固定資産除却費】 ○平成25年度から平成29年度までの減価償却費に対する除却費の割合を求め、その平均値に各年度の減価償却費を乗じた額を計上した。 <div style="text-align: right;">(単位：百万円)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>181</td><td>138</td><td>147</td><td>214</td><td>217</td><td>258</td><td>253</td><td>254</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	181	138	147	214	217	258	253	254
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
181	138	147	214	217	258	253	254										
【減価償却費】 ○平成29年度までに取得した資産に対する減価償却費に、各年度に見込まれる建設改良費に対する減価償却費を加えた額を計上した。 ・法定耐用年数 施設整備に係るもの 15年 本支管整備に係るもの 40年 <div style="text-align: right;">(単位：百万円)</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>H27</th><th>H28</th><th>H29</th><th>H30</th><th>H31</th><th>H32</th><th>H33</th><th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,153</td><td>3,149</td><td>3,141</td><td>3,112</td><td>3,100</td><td>3,047</td><td>2,929</td><td>2,883</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	3,153	3,149	3,141	3,112	3,100	3,047	2,929	2,883	
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
3,153	3,149	3,141	3,112	3,100	3,047	2,929	2,883										

区 分	積 算 根 拠																
営業費用 営業雑費用	<p>【その他費用】</p> <p>○備用品費、賃借料、手数料、保険料など各年度の金額変動が少ないものは、直近5年間の平均額を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">248</td> <td style="text-align: center;">278</td> <td style="text-align: center;">219</td> <td style="text-align: center;">273</td> <td style="text-align: center;">288</td> <td style="text-align: center;">263</td> <td style="text-align: center;">263</td> <td style="text-align: center;">259</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	248	278	219	273	288	263	263	259
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
248	278	219	273	288	263	263	259										
営業外費用	<p>【支払利息】</p> <p>○平成29年度までの既発債の支払利息額に、今後の新規企業債発行額に対する支払利息額を加えた額を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">390</td> <td style="text-align: center;">368</td> <td style="text-align: center;">346</td> <td style="text-align: center;">322</td> <td style="text-align: center;">299</td> <td style="text-align: center;">276</td> <td style="text-align: center;">252</td> <td style="text-align: center;">230</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	390	368	346	322	299	276	252	230
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
390	368	346	322	299	276	252	230										

(3) 資本的収入の推計

区 分	積 算 根 拠																
企業債	<p>○企業債の新規借入れ抑制により将来負担の軽減を図るため、可能な限り内部留保資金を活用する。</p> <p><積算条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・城山浄水場の改修予定年度については、平成33年度から平成36年度までの4年間を見込む。 ・支払資金及び一般会計への貸付金など、資金管理上最低限確保すべき内部留保資金額を32億円に設定し、改修工事の竣工予定年度末において設定額を下回らないよう起債額を決定した。 ・計画期間中は、年間2億円借入れることとし、城山浄水場の改修が完了する平成37年度以降は、内部留保資金残高の推移から、新規借入れを見込まない。 <p>※城山浄水場の改修を見込んでいる平成33年度から平成36年度までの4年間は、借入額を増額し、3億5,000万円／年とする。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">323</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">350</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	323	300	200	200	200	200	350	350
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
323	300	200	200	200	200	350	350										

区 分	積 算 根 拠																
補助金	<p>○平成29年度実績及び平成30年度見込みの平均額を採用し、各年度に計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">135</td> <td style="text-align: center;">112</td> <td style="text-align: center;">170</td> <td style="text-align: center;">194</td> <td style="text-align: center;">231</td> <td style="text-align: center;">182</td> <td style="text-align: center;">182</td> <td style="text-align: center;">182</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	135	112	170	194	231	182	182	182
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
135	112	170	194	231	182	182	182										
工事負担金	<p>○下水道関連工事負担金は、今後の下水道事業の見通しにより見込まれる負担金を計上した。</p> <p>○その他の工事負担金は、平成25年度から平成29年度までの負担金対象工事費に占める負担金の平均割合を、各年度の工事費に乗じた額を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">325</td> <td style="text-align: center;">338</td> <td style="text-align: center;">321</td> <td style="text-align: center;">355</td> <td style="text-align: center;">558</td> <td style="text-align: center;">283</td> <td style="text-align: center;">286</td> <td style="text-align: center;">288</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	325	338	321	355	558	283	286	288
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
325	338	321	355	558	283	286	288										
繰入金	<p>○総務省通知の繰入基準に基づいて算出した見込額を計上した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域化対策に要する経費 ・統合前の簡易水道の建設改良に要する経費 <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">156</td> <td style="text-align: center;">132</td> <td style="text-align: center;">118</td> <td style="text-align: center;">113</td> <td style="text-align: center;">111</td> <td style="text-align: center;">113</td> <td style="text-align: center;">117</td> <td style="text-align: center;">118</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	156	132	118	113	111	113	117	118
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
156	132	118	113	111	113	117	118										
固定資産売却収入	<p>○平成32年度の1億1,100万円は、局新庁舎建設に伴い、局現庁舎を市長部局（一般会計）へ売却する予定のため、局現庁舎に係る資産の帳簿価格相当分を計上した。</p>																

(4) 資本的支出の推計

区 分	積 算 根 拠																
建設改良費	<p>○基幹管路耐震化事業は、断・減水リスクの高い浄水場出口からの大口径管から優先的に事業を進めていく。</p> <p>○その他の経年管は、更新基準年数を実績に即した耐用年数に延伸し、更新を行っていく。</p> <p>○下水道関連工事費は、今後の下水道事業の見通しにより見込まれる移設工事費を計上した。</p> <p>○その他の他工事関連工事費は、平成25年度から平成29年度までの負担金対象工事費の平均額を計上した。</p> <p>○設備の更新は、法定耐用年数から実績に即した耐用年数まで更新基準年数を延伸し、過去の修繕履歴や老朽度等に加え、将来の需要見込みも踏まえて、優先度の高いものから更新することとして積算した。</p> <p>○城山浄水場の改修費を総額約50億円と想定した。なお、工期を平成33年度着工、平成36年度竣工の4年間として各年度に費用を計上した。</p> <p>○平成31年度及び平成32年度は、新局庁舎建設のため2か年で約6億円を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2,210</td> <td style="text-align: center;">2,406</td> <td style="text-align: center;">2,358</td> <td style="text-align: center;">2,886</td> <td style="text-align: center;">2,841</td> <td style="text-align: center;">2,845</td> <td style="text-align: center;">3,454</td> <td style="text-align: center;">3,570</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	2,210	2,406	2,358	2,886	2,841	2,845	3,454	3,570
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
2,210	2,406	2,358	2,886	2,841	2,845	3,454	3,570										
企業債償還金	<p>○平成29年度までの既発債の償還額に、新規企業債発行額に対する償還額を加えた額を計上した。</p> <p style="text-align: right;">(単位：百万円)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> <th>H32</th> <th>H33</th> <th>H34</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1,163</td> <td style="text-align: center;">1,118</td> <td style="text-align: center;">1,089</td> <td style="text-align: center;">1,088</td> <td style="text-align: center;">1,101</td> <td style="text-align: center;">1,123</td> <td style="text-align: center;">1,144</td> <td style="text-align: center;">1,151</td> </tr> </tbody> </table>	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	1,163	1,118	1,089	1,088	1,101	1,123	1,144	1,151
H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34										
1,163	1,118	1,089	1,088	1,101	1,123	1,144	1,151										

第4章

第2次計画の推進

第4章 第2次計画の推進

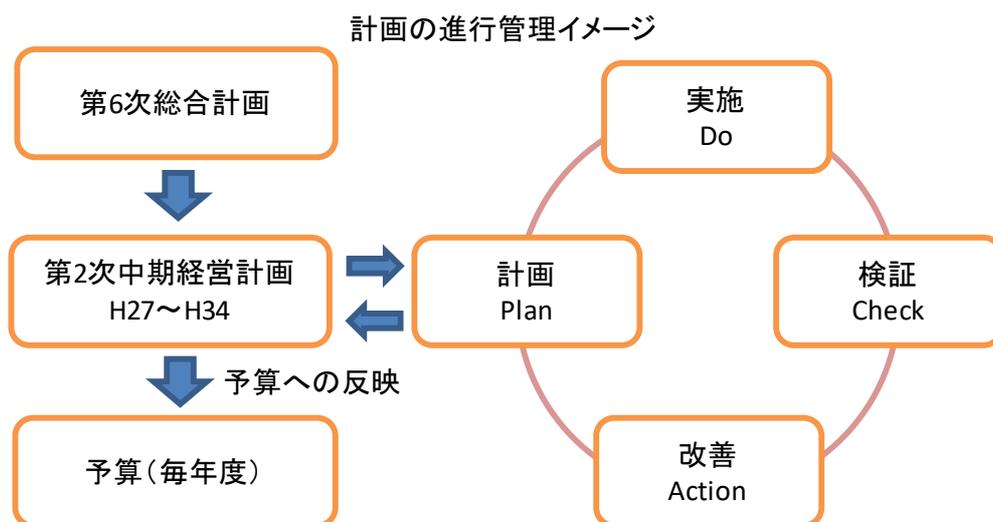
4-1 第2次計画の進捗管理

平成34年度での姿の「安全、安心な水道水の安定供給を維持している。」「現行料金を維持し、健全な経営を行っている。」「施設・管路更新に必要な資金を確保している。」を実現するため、引き続き本計画を予算編成の基本計画とし、計画の具体化を図ります。

また、毎年度の進捗状況を定期的に把握し、情勢変化等にも柔軟に対応するため、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルによる進捗管理を確実に実施し、計画の推進を図ります。進捗状況は、毎年度の市議会への決算認定提案時に公表します。

なお、計画策定後の情勢変化等は、次のような事象を想定しています。

- ① 人口減少の進行が想定以上に進行するなど、社会経済情勢の変動により有収水量が著しく減少する場合
- ② 国の制度変更等により経営見通しに影響がある場合
- ③ 業務指標の計画値と実績値に著しい差異が生じる場合



4-2 第2次計画の評価・検証

今回、見直した第2章「主要事業、取組の検証と見直し」に掲げた業務指標によって、毎年度、評価・検証を行います。著しい情勢変化等があった場合には、必要に応じて業務指標及び事業計画内容の見直しを行います。見直した内容は、適切な時期に公表します。

また、最終年度である平成34年度に計画期間全体の総括的な評価・検証を行い、結果を上越市第3次水道事業中期経営計画策定作業に反映させます。

上越市第2次水道事業中期経営計画（改定版）

（平成31年2月）

発 行 新潟県上越市

編 集 上越市ガス水道局 総務課 経営企画室
〒943-8601

新潟県上越市木田1-1-3

TEL (025) 522-5514 FAX (025) 525-9969

URL <https://gwhp.city.joetsu.niigata.jp/>
