

滝沢市水道事業前期経営計画 の振り返りについて

滝沢市上下水道事業経営審議会説明資料

平成30年7月12日

1 水道事業ビジョン体系概念

基本理念

『信頼され続ける水道』

施策目標

- **安心・安全**

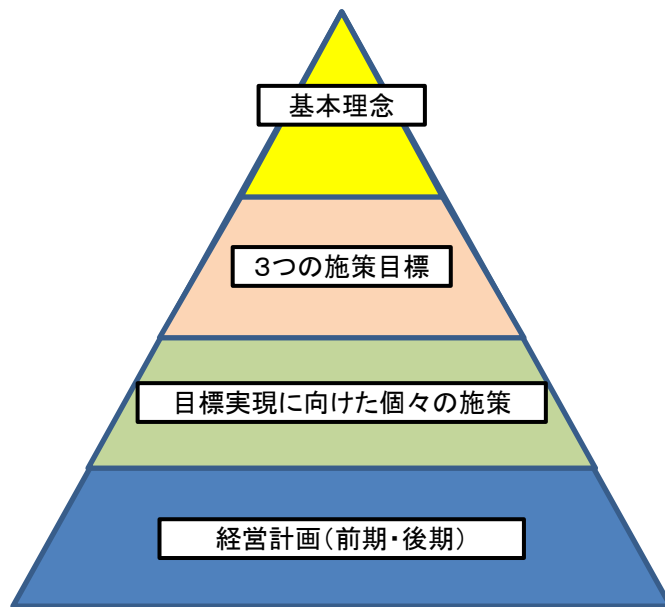
安心して飲むことができる安全な水道

- **安定・強靱**

安定した給水を実現する強靱な水道

- **環境・持続**

環境に配慮した持続可能な水道



【ビジョン目標年度】
平成34年度

【経営計画】
前期、後期それぞれ
4年間の実施計画

【ビジョン計画期間】
滝沢市総合計画に合わせ
平成27年度から8年間

2 水道事業ビジョン及び前期経営計画 策定時にとらえられていた主要課題

安全の確保

- 【水質管理】 的確な水質管理体制の継続
水質検査結果公表とお客様意見の反映
- 【民営水道】 専用水道・簡易専用水道への助言指導

強靱の確保

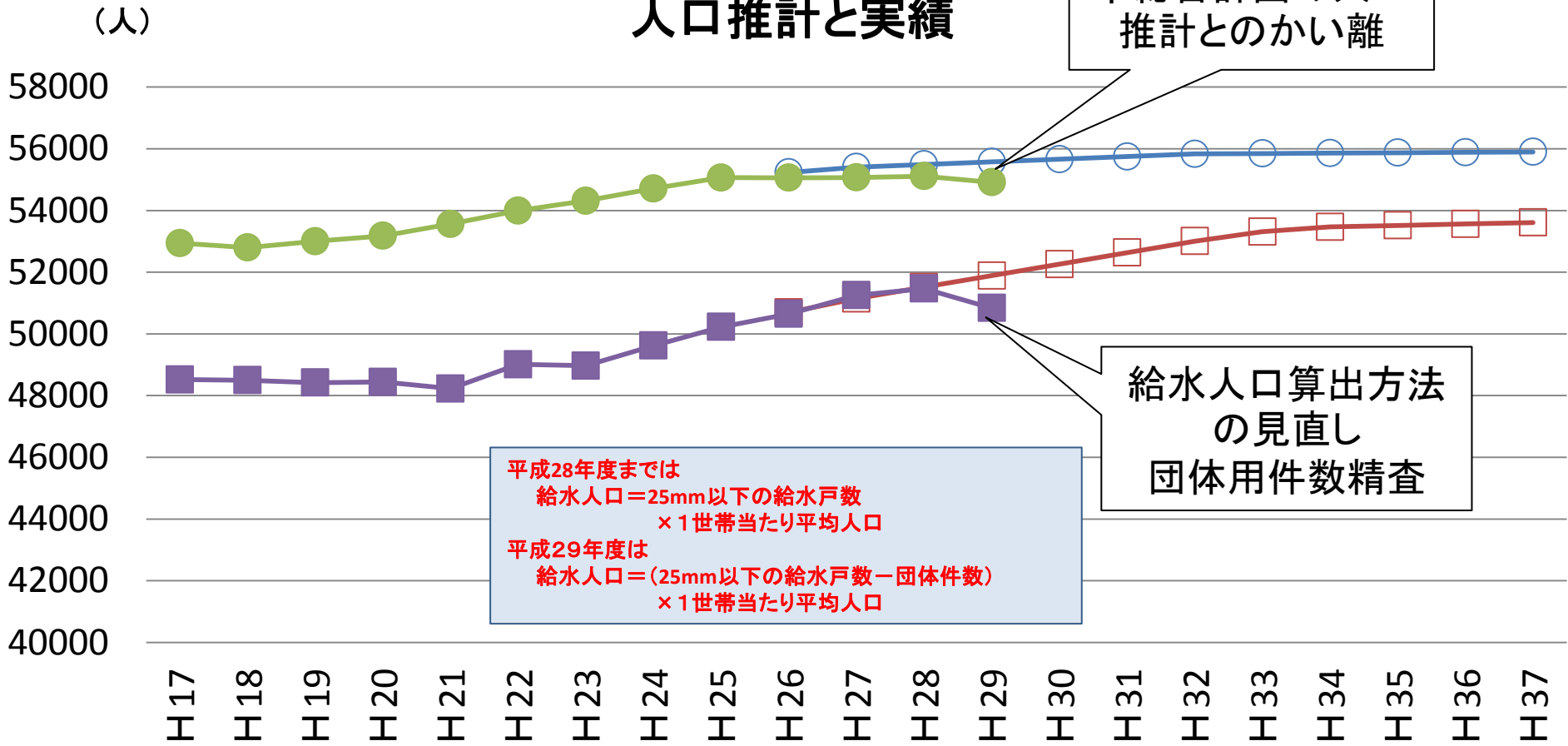
- 【再構築】 アセットマネジメントによる適正な更新
- 【水融通】 水源、配水系統間のバックアップ機能
- 【耐震化】 水道施設更新と併せた効率的な耐震化

持続の確保

- 【経営効率化】 水需要の減少対応と料金適正化
- 【満足度向上】 広報活動の充実、納付利便性向上
- 【人財育成】 技術承継可能な組織づくり

3 水需要予測の振り返り

人口推計と実績



市総合計画の人口推計とのかい離

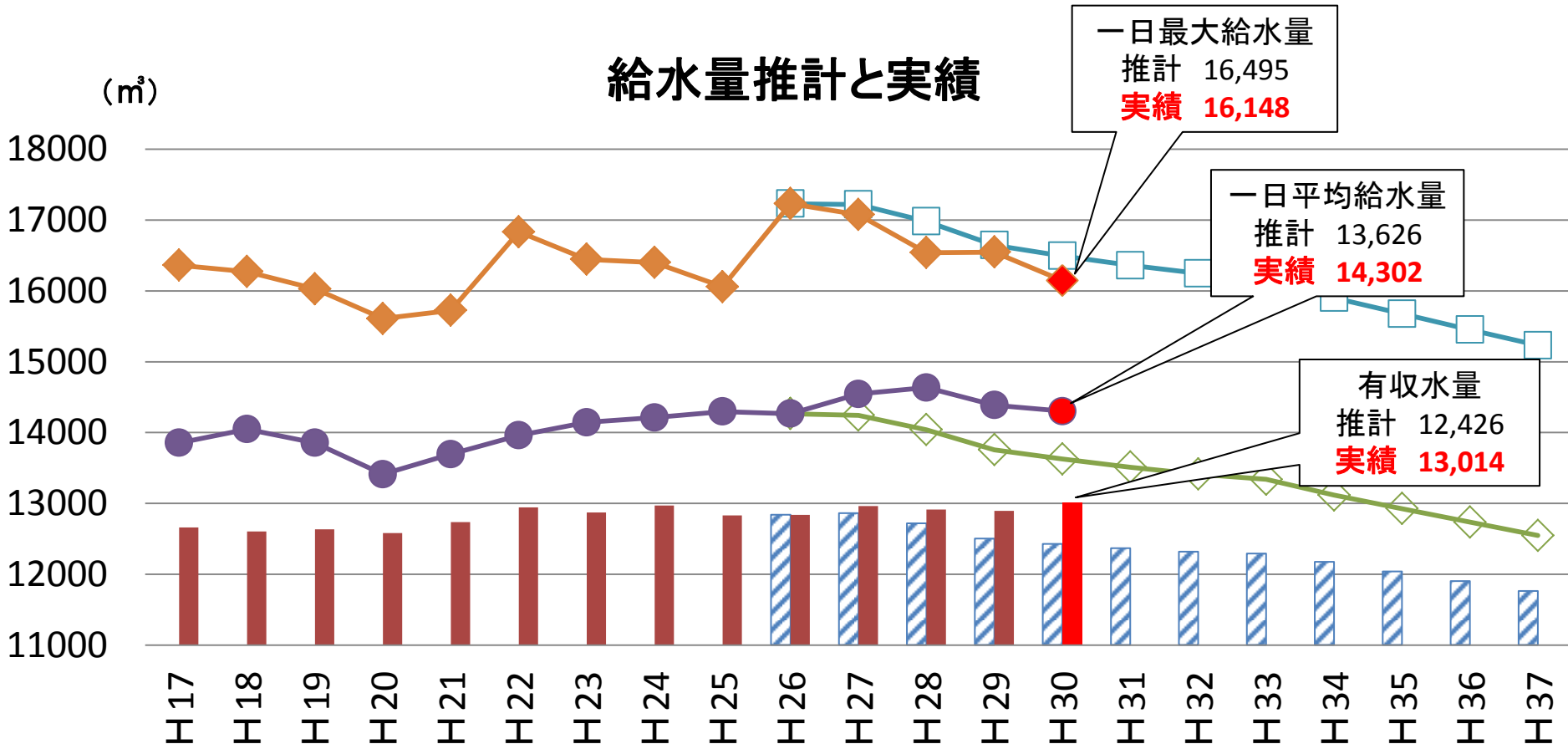
給水人口算出方法の見直し
団体用件数精査

平成28年度までは
給水人口 = 25mm以下の給水戸数
× 1世帯当たり平均人口
平成29年度は
給水人口 = (25mm以下の給水戸数 - 団体件数)
× 1世帯当たり平均人口

- 行政区域内人口 (推計)
- 給水人口 (推計)
- 行政区域内人口 (実績)
- 給水人口 (実績)

4 給水収益予測の振り返り①

給水量推計と実績



一日最大給水量
推計 16,495
実績 16,148

一日平均給水量
推計 13,626
実績 14,302

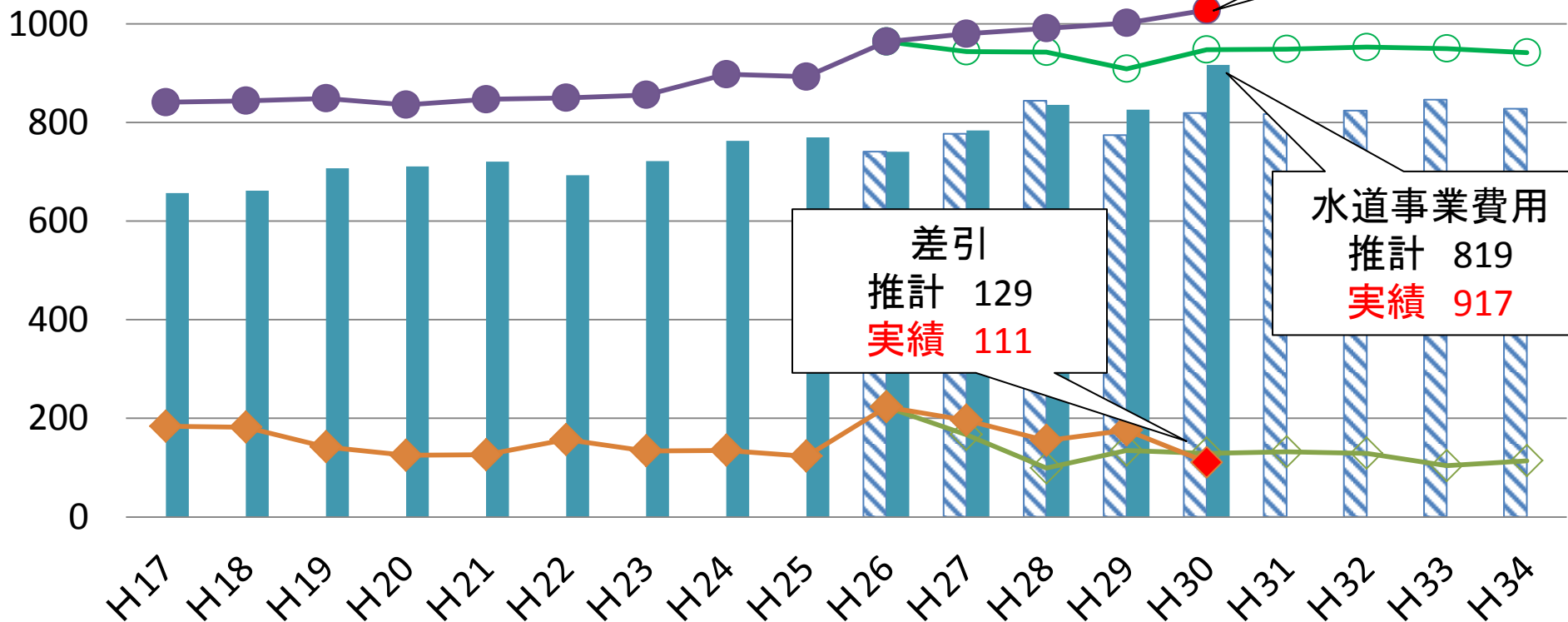
有収水量
推計 12,426
実績 13,014

- ▨ 有収水量 (推計)
- 有収水量 (実績)
- ◆ 一日平均給水量 (推計)
- 一日平均給水量 (実績)
- 一日最大給水量 (推計)
- ◆ 一日最大給水量 (実績)

4 給水収益予測の振り返り②

水道事業収益推計と実績

(百万円)



水道事業収益
推計 948
実績 1,028

差引
推計 129
実績 111

水道事業費用
推計 819
実績 917

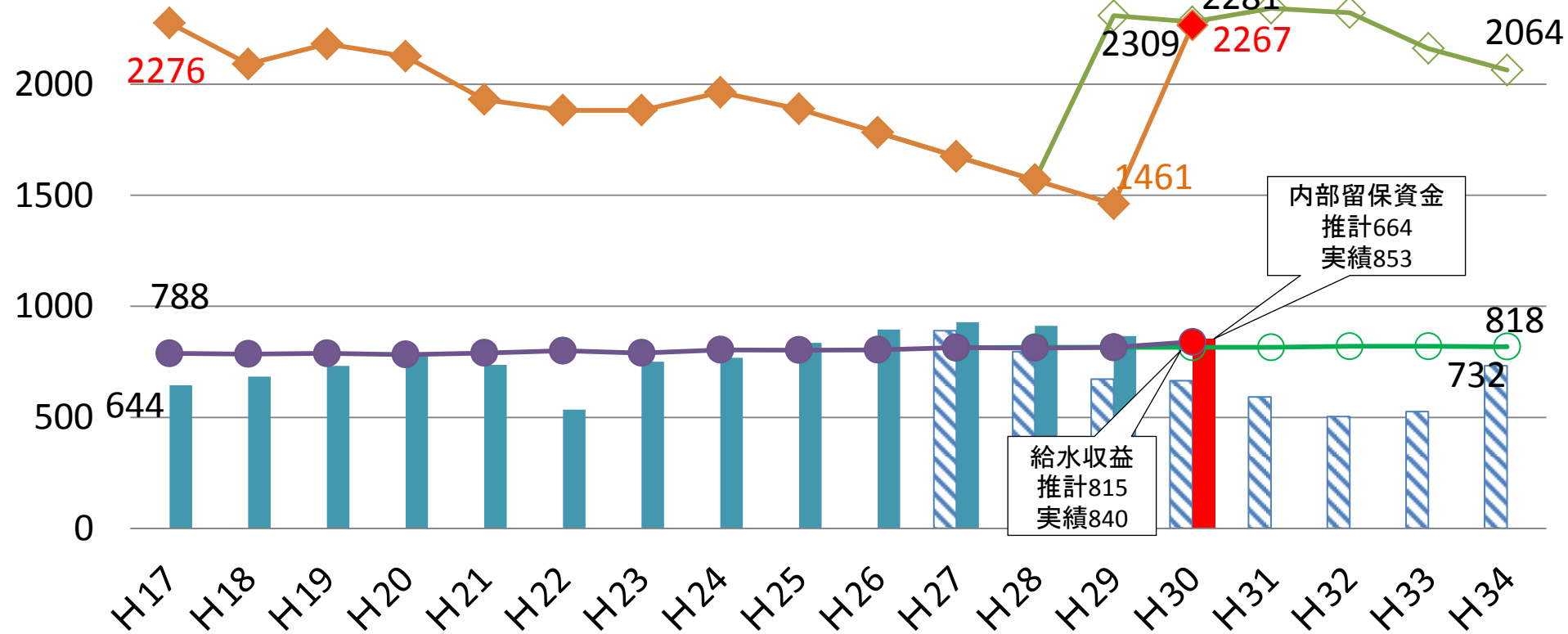
- ▨ 水道事業費用 (推計)
- 水道事業費用 (実績)
- 水道事業収益 (推計)
- ◇ 差引 (推計)
- 水道事業収益 (実績)
- ◆ 差引 (実績)

4 給水収益予測の振り返り③

給水収益と内部留保資金・起債残高

一本木簡水統合による
企業債引き継ぎ
H30 837,8

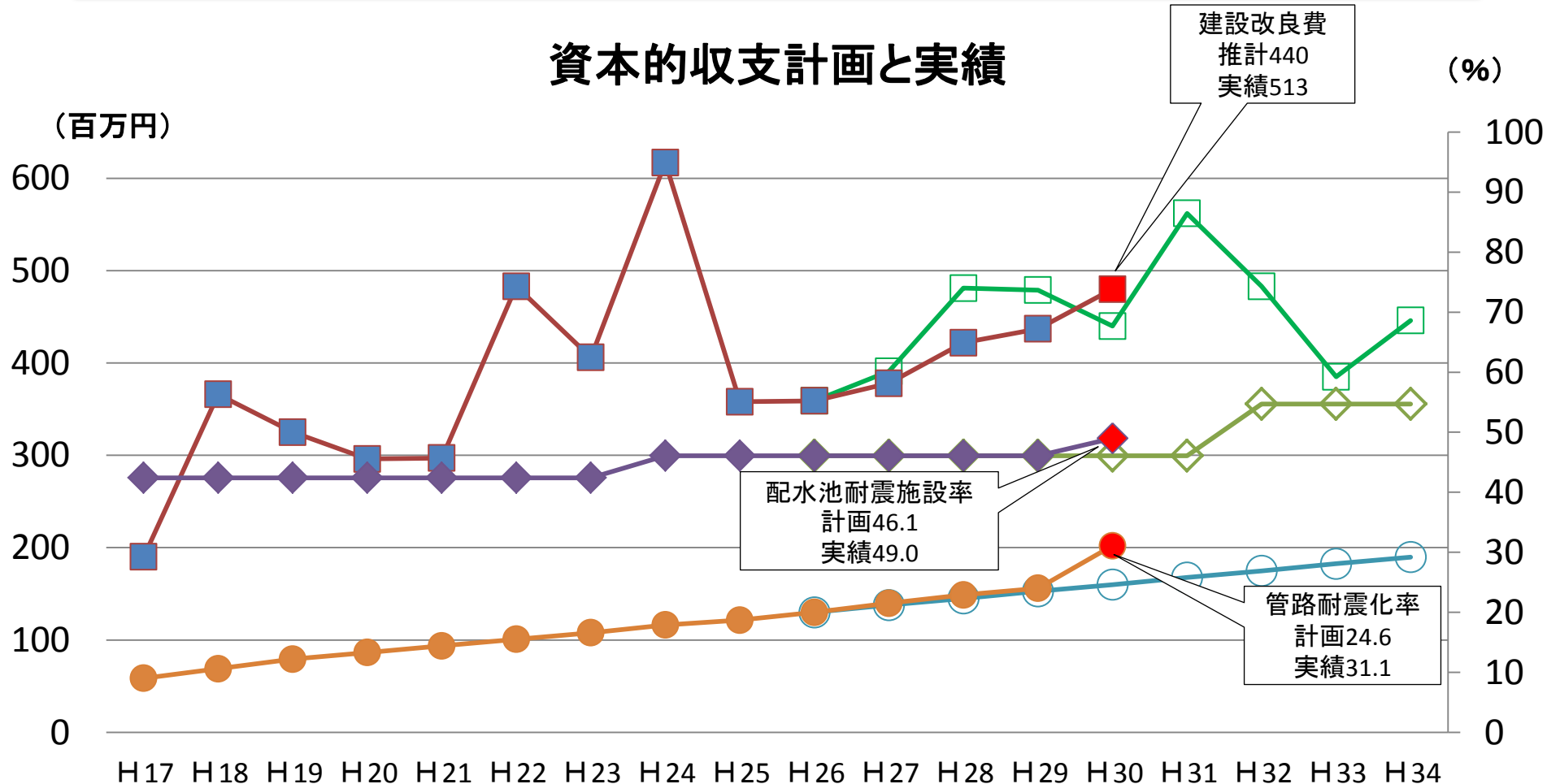
(百万円)



▨ 内部留保資金 (推計)
 ■ 内部留保資金 (実績)
 ○ 給水収益 (推計)
 ● 給水収益 (実績)
 ◇ 起債残高 (推計)
 ◆ 起債残高 (実績)

4 給水収益予測の振り返り④

資本的収支計画と実績



- 建設改良費 (計画)
- 建設改良費 (実績)
- ◇ 配水池耐震施設率 (目標)
- ◆ 配水池耐震施設率 (実績)
- 管路耐震化率 (目標)
- 管路耐震化率 (実績)

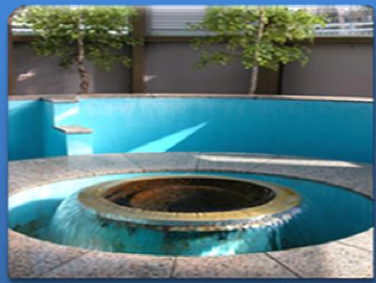
5-1 重点施策の振り返り①

「安心して飲むことができる安全な水道」



1-1 水源の確保と保全

- 柳沢大湧口の利用拡大にめど、湧水井戸再生に光明
- 水源地の適正保全と用地取得の実施



1-2 安全な水の供給

- 姥屋敷水源の機械警備化、主要施設の監視・警備継続
- 水安全計画の運用、水道水質基準適合率100%



1-3 給水サービスの向上

- 貯水槽水道への管理指導の**未実施**
- 管網のループ化による断水範囲の縮小の検証**未実施**

5-2 重点施策の振り返り②

「安定した給水を実現する強靱な水道」



2-1 水道施設の適正化

- 浄水場廃止時期**未決定**、柳沢高区系配水池整備**遅延**
- 有収率の改善目標**未達成** 目標91%→29年度89.3%



2-2 災害時応急対策の推進

- 大湧口水源の活用によるバックアップ機能強化検討
- 受援計画を含む事業継続計画**未策定**



2-3 給水区域の拡大

- 一本木配水池系との連絡管整備**未実施**
- 柳沢開拓専用水道組合との意見交換**進展なし**

5-3 重点施策の振り返り③

「環境に配慮した持続可能な水道」



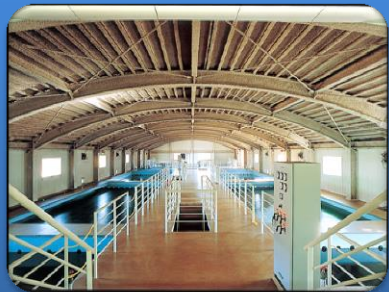
3-1 顧客サービスの向上

- 料金徴収業務民間委託による窓口ワンストップサービス
- 施設見学や産業まつり出展による双方向コミュニケーション



3-2 環境対策の推進

- 水源保護意識の啓発活動「岩手山麓湧水地巡り」の実施
- 湧水利用による電力消費抑制



3-3 財政の健全化

- 簡水残債償還に係る基準内繰入の継続について合意
- コスト削減(工事調整実施・浄水場廃止**未決定**・委託実施)

5-3-2 重点施策の振り返り 「環境に配慮した持続可能な水道」



3-4 人財育成と組織力の強化

- 計画的な研修実施、広域的研修体制の充実
- 下水道課職員との事務連携、技術系職員の適正配置



3-5 官民連携・広域連携の推進

- 料金徴収業務の包括的委託と災害支援協定の締結
- 災害合同訓練参加、盛岡広域ブロック検討会活動

区 分	指 標	説 明	H26	H29 実績	H30 見込み	H30 目標値
安心・安全	塩素臭から見たおいしい水達成率（％）	残留塩素濃度から見た、管理目標達成率（0.4ミリグラム/リットル以下）	75.0	98.5	100.0	100.0
	地下水率（％）	水源、利用水量のうち地下水の割合。	95.0	97.7	98.0	96.0
安定・強靱	有収率（％）	年間有収水量を年間配水量で割ったもの。なお、有収水量にはメーター不感水量2％考慮している。	90.1	89.3	91.0	91.0
	配水池貯留能力（日）	一日平均配水量の何日分が配水池などで貯留可能であるかを表しており、給水に対する安全性、災害・事故等に対する危機対応性を示す。	0.85	0.84	0.86	0.85
	給水拠点密度（箇所/km ² ）	給水区域当りの拠点数であり、緊急時の利用しやすさを表している。	8.9	8.9	8.9	11.1
	配水池耐震施設率（％）	耐震対策の施されている配水池容量の割合。	46.1	46.1	49.0	46.1
	管路の耐震化率【全線】（％）	管路総延長のうち耐震管の占める割合。	20.0	24.0	31.1	24.6
	管路の耐震化率【幹線】（％）	幹線管路のうち耐震管の占める割合。	17.4	21.6	26.0	18.4

目標指標（平成29年度実績及び平成30年度見込み）

区分	指標	説明	H26	H29 実績	H30 見込み	H30 目標値
環境・持続	経営資本営業利益率（％）	経営成績に対する総合的な指標であり、投下した経営資本と営業利益の関係を表す指標であり、指標は高いほど良い。	2.9	1.6	1.2	1.6
	経常収支比率（％）	収益性を見る最も代表的な指標で、この比率が高いほど経常利益率が高いことを表す。	133.0	121.1	112.1	114.9
	給水収益に対する企業債残高の割合（％）	給水収益に対する企業債残高の割合を示しており、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。	221.8	179.3	269.9	282.5
	給水原価（円/m ³ ）	有収水量1m ³ 当りについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもの。	154.3	161.5	173.2	180.5
	水道業務経験年数度（年/人）	業務は経験によってその遂行能力にも差が出るので、組織全体とすれば十分経験を積んだ職員がいることが望ましい。	4.5	7.0	6.5	6.0
	配水量1立法メートル当たり消費エネルギー（MJ/m ³ ）	全施設での総エネルギー消費量を年間配水量で割ったもの。	1.03	1.08	1.07	1.03

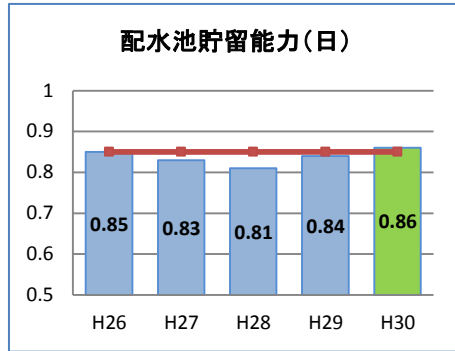
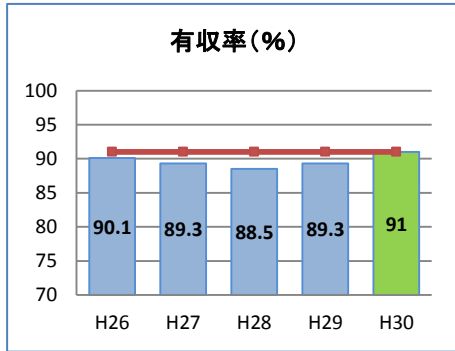
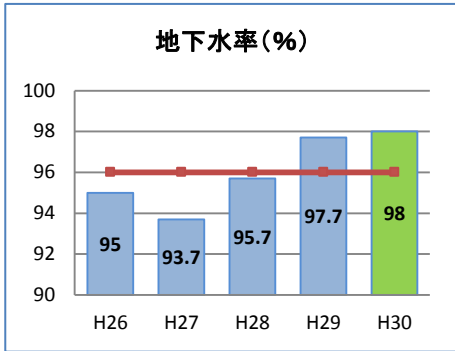
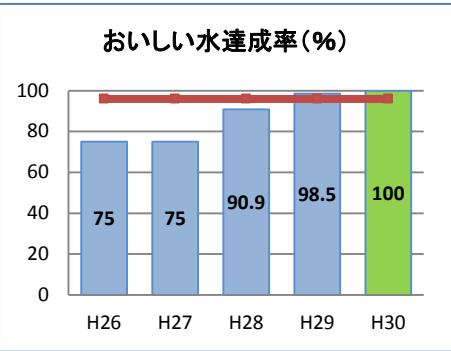
※ 平成30年度見込みは、予算をもとに算定した予測値です。

施設整備や事業経営に関する指標（H30は見込値）

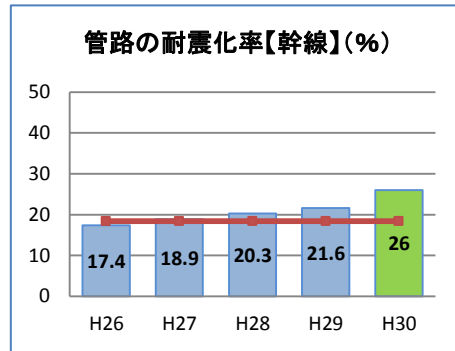
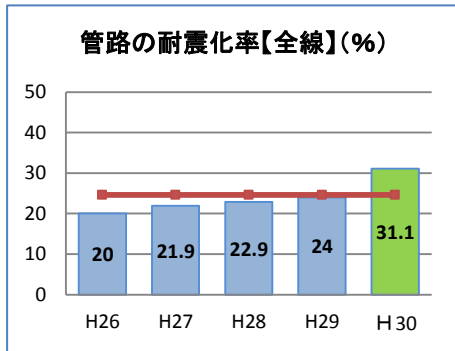
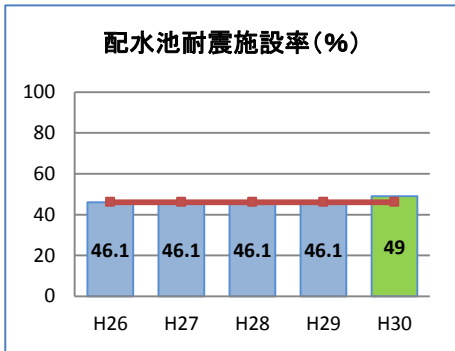
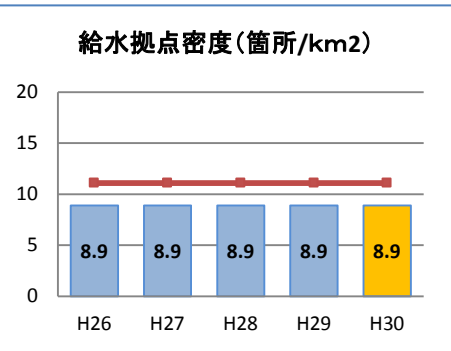
— 30年度
目標値

安心・安全

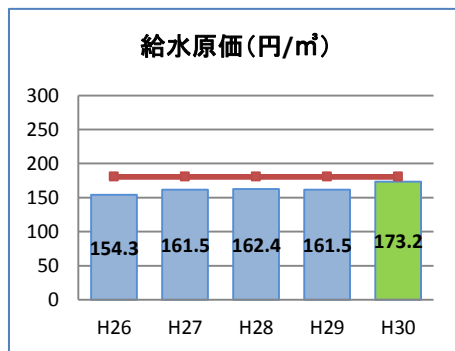
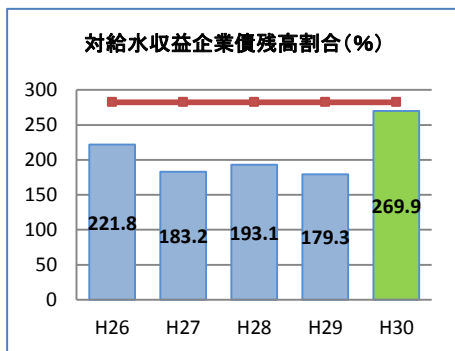
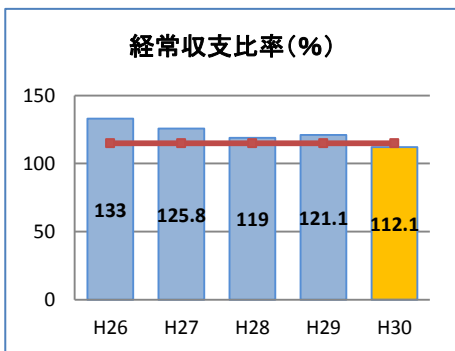
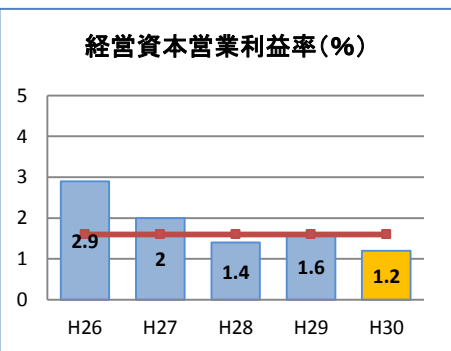
安定・強靱



安定・強靱



環境・持続



6 施設整備の進捗

- 施設の更新・耐震化は概ね計画どおり進められている。
- 柳沢取水ポンプ場の自家発電機の整備は、用地の関係で延期し、代わりに深井戸ポンプの交換を前倒しで行っている。
- 柳沢高区第2配水池の測量設計及び用地買収について、既存敷地での建設を再検討しており、未着手となっている。
- 硬質塩化ビニール管の更新について、配水用ポリエチレン管からダクタイル鋳鉄管(GX)に変更したこと及び施工単価高騰により、事業費が大幅に増となっている。
- 後地内及び柳沢地内の水系連絡管の整備について、防衛との協議等により未着手となっている。
- 具体的には別表のとおり



直壁掘付確認



工事区分：管路
 工種：マンホール工
 種別：縦立マンホール工
 種別：縦立マンホール工
 撮影箇所：M6



工事区分：管路
 工種：マンホール工
 種別：縦立マンホール工
 種別：縦立マンホール工
 撮影箇所：M6



工事区分：管路
 工種：マンホール工
 種別：縦立マンホール工
 種別：縦立マンホール工
 撮影箇所：M6



7 財政計画の振り返り

1億6千
万円の
上ブレ

水道事業収益

- 事業収益、給水収益上ブレ 4年間で24百万↑
- 下水道事業経費負担見直し 年間約20百万↑

4千万円
の
上ブレ

水道事業費用

- 費用は38百万↑ 主に路面復旧費
- 主な理由はH29、H30の配水および給水費費用増

1億2千
万円の
上ブレ

純利益

- トータルで上ブレも、今後簡水統合の影響懸念
- 内部留保資金も1億9千万上ブレし8億5千万円

計画期間における財政計画と実績 収益勘定（H30は見込値）

項目		年度	H27～30計画	H27～30実績	差引	千円 主な理由	
収益勘定	収	営業収益	3,415,307	3,587,030	171,723		
		給水収益	3,256,983	3,281,488	24,505	有収水量の増	
		受託工事収益	11,001	9,869	▲ 1,132		
		下水道収納事務受託収益	67,518	62,545	▲ 4,973	下水道負担金の減	
		その他	79,805	233,128	153,323	下水道負担金の増	
	入	営業外収益	329,171	317,766	▲ 11,405		
		受取利息	483	590	107		
		補助金	25,796	18,061	▲ 7,735	簡水統合1年延期	
		引当金繰入額	37,455	33,839	▲ 3,616		
		長期前受金戻入益	264,035	261,434	▲ 2,601	簡水統合1年延期	
	勘定	出	雑収益	1,402	3,842	2,440	
			特別利益			0	
			計	3,744,478	3,904,796	160,318	
			営業費用	3,091,741	3,143,915	52,174	
			原水及び浄水費	585,636	530,949	▲ 54,687	委託費・修繕費減
			配水及び給水費	417,151	515,318	98,167	設計委託・路面復旧
			受託工事費	10,630	9,138	▲ 1,492	
			業務費	272,335	331,267	58,932	包括委託システム分
			総係費	253,482	275,178	21,696	分庁舎修繕・人件費
			減価償却費	1,436,931	1,366,416	▲ 70,515	簡水統合1年延期
出	資産減耗費	96,327	112,756	16,429			
	その他営業費用	1,249	2,893	1,644			
	営業外費用	148,023	133,666	▲ 14,357			
	支払利息	148,020	132,549	▲ 15,471	簡水統合1年延期		
	雑支出	3	1,117	1,114			
特別損失			0				
計	3,239,764	3,277,581	37,817				

計画期間における財政計画と実績 資本勘定（H30は見込値）

千円

項目		年度	H27～30計画	H27～30実績	差引	主な理由
資本勘定	収入	企業債	90,000	90,000	0	
		国庫補助金			0	
		出資金	55,966	57,370	1,404	
		負担金	15,875	9,617	▲ 6,258	移設工事の減
		その他			0	
		計	161,841	156,987	▲ 4,854	
	支出	建設改良費	1,790,479	1,749,811	▲ 40,668	水源開発の中止等
		元金償還金	440,809	444,356	3,547	
		その他			0	
		計	2,231,288	2,194,167	▲ 37,121	
収支不足額			2,069,447	2,037,180	▲ 32,267	
ほてん財源			2,069,447	2,037,180	▲ 32,267	
	1. 損益勘定留保資金		1,207,470	1,029,780	▲ 177,690	
	2. 減債積立金		440,809	386,985	▲ 53,824	
	3. 建設改良積立金		299,941	508,379	208,438	
	4. 利益積立金				0	
	5. 消費税資本的収支調整額		121,227	112,036	▲ 9,191	
ほてん財源不足額					0	

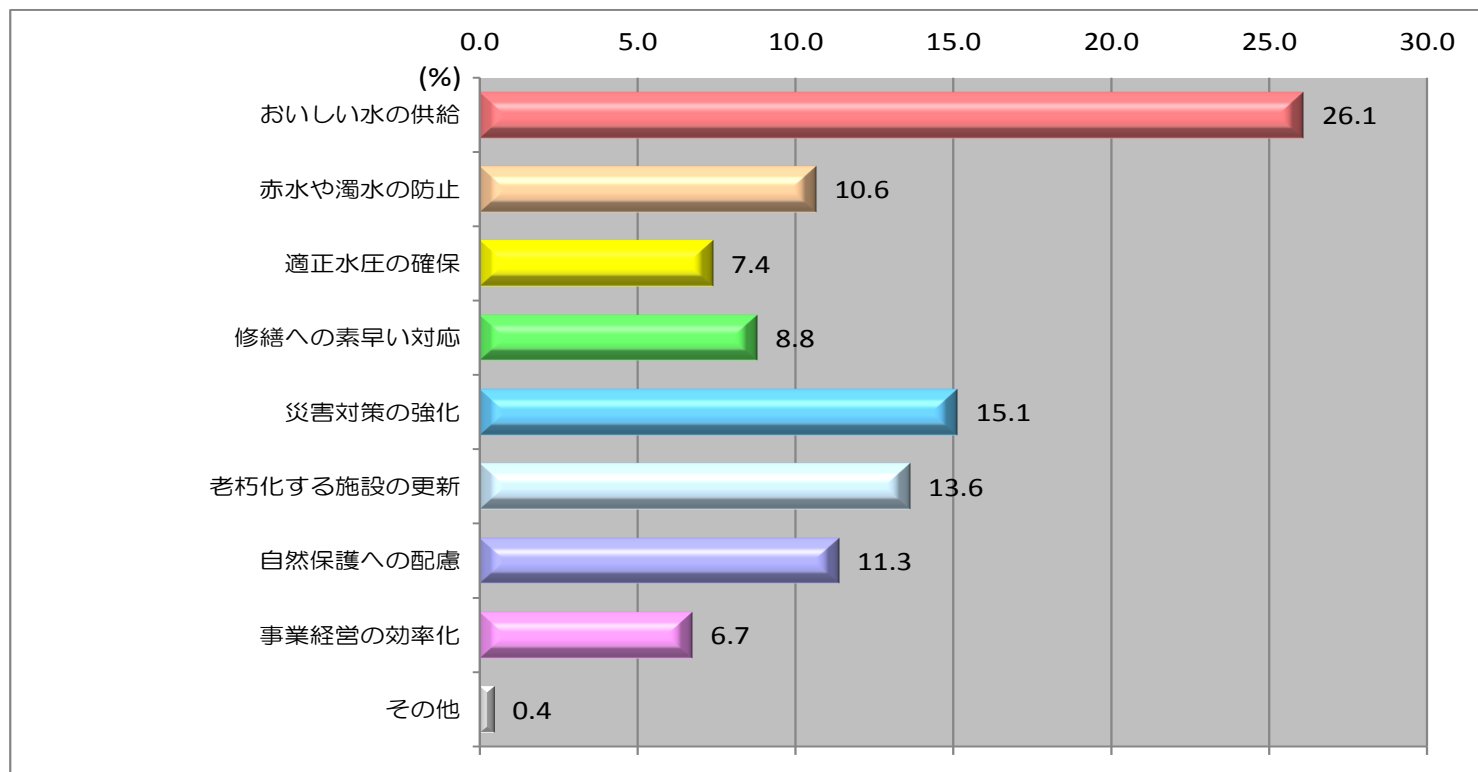
8 経営分析概要

項目		算定式(×100)	値	期間比較	類団比較	分析結果
			類団			
資本の効率性	経営資本営業利益率	$\frac{\text{営業利益}}{\text{経営資本}}$	1.6 0.40	△	○	悪化傾向にある
	経営資本回転率	$\frac{\text{営業収益}}{\text{経営資本}}$	0.11 0.09	○	○	おおむね平均的な水準にある
	営業収益営業利益率	$\frac{\text{営業利益}}{\text{営業収益}}$	14.28 4.39	△	○	悪化傾向にあるが、著しい問題はない
施設の効率性	施設利用率	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{配水能力}}$	74.12 62.49	○	○	平成29年度に悪化しているが、問題ない
	負荷率	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日最大配水量}}$	87.97 84.83	○	○	悪化傾向にあるが、問題ない
	最大稼働率	$\frac{\text{一日最大配水量}}{\text{配水能力}}$	84.25 73.66	○	○	平成28年度は悪化したが、問題ない
労働の生産性	平均給与	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{損益勘定職員数}}$	8,591 7,723	△	△	平成29年度に増加している
	労働生産性	$\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	89,833 79,645	○	○	良くなっており、類似団体に比較して勝る
	労働分配率	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{営業収益}}$	9.56 9.70	○	○	良くなっており、類似団体に比較して勝る
財政状態の健全性	流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}}$	507.60 304.13	△	○	悪化傾向にあるが、問題ない
	固定資産長期資本比率	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金+剰余金+固定負債}}$	90.60 92.18	△	○	悪化傾向にあるが、問題ない
	自己資本構成比率	$\frac{\text{自己資本金+剰余金}}{\text{負債+資本}}$	81.28 62.94	○	○	年々良くなっており、問題ない

9 顧客満足度の把握

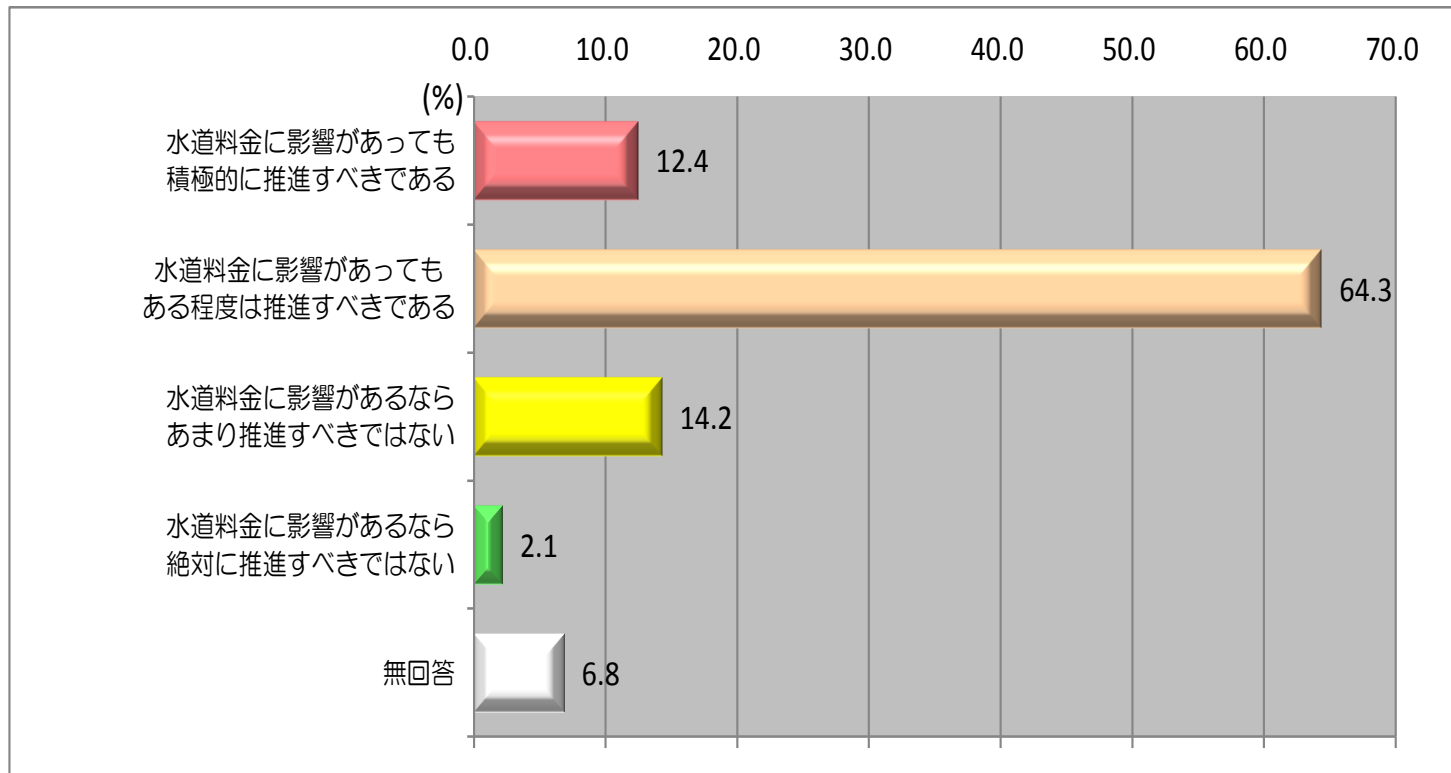
- アンケート調査の実施
 - 経営計画策定に当たり4年ごとに実施
 - 水道事業経営の基礎資料 経営計画へ反映
 - 7月中に実施し次回の審議会に報告
 - 無作為3,000世帯に郵送
 - 基本的には前回の内容19項目
 - ・水道水、飲用水の利用状況について 4項目
 - ・水道水の水質等について 2項目
 - ・滝沢市の水道の取り組み等について 6項目
 - ・水道事業の広報活動について 3項目
 - ・今後の水道事業への期待について 4項目

9-1 前回調査結果 「今後の水道事業への期待」



- 今後の水道に望むことについては、「おいしい水の供給」が最も多く全体の26.1%であり、次に「災害対策の強化」が15.1%となっています。
- 利用者(市民)の水道への期待としては、『おいしい水』の供給が最も求められていますが、東日本大震災で断水することなく水道水の供給を継続できたことによる安心感、信頼の表れとも言えます。他方、これは災害対策や老朽施設更新などの安全や強靱な水道という面に関して、その重要性や現状の課題などに関する情報提供が十分ではなく、日常的に直接把握できる飲み水への要望が多くなった結果だということも考えられます。

9-2 前回調査結果 「料金値上げと施設整備に関する意識」



- 今後の料金値上げと施設整備に関する意識については、「水道料金に影響があってもある程度は推進すべきである」が最も多く全体の64.3%を占めています。
- このことから、最小限の整備は行って水道事業の継続に努めて欲しいが、料金値上げを伴うことには抵抗感がある人が多いことがわかります。