

五島市水道事業ビジョン

＜五島市水道事業基本計画＞

～安全で良質な水を安定して供給しつづける水道～



五 島 市

《 目 次 》

第1章 基本事項

- 1. 策定の趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- 2. 五島市水道事業の目指すべき理想像・・・・・・・・・・ 4
- 3. 計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 4. 計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

第2章 水道事業の現状分析と課題

- 1. 水道事業の沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 2. 組織体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- 3. 経営の状況と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
 - (1) 事業経営の現状
 - (2) 経営上の課題
 - (3) 業務指標による類似団体との比較

第3章 将来の事業環境

- 1. 外部環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
 - (1) 人口減少と水需要の見通し
 - (2) 施設の効率性
 - (3) 水源の汚染
 - (4) 利水の安全性低下
- 2. 内部環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
 - (1) 施設の老朽化
 - (2) 資金の確保
 - (3) 職員数の減少



第4章 地域の水道の理想像と目標（基本方針）

1. 理想像と施策の体系・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 3

2. 目標（基本方針）と実現方策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 4

持続

（1）事業経営の健全化

（2）市民サービスの充実

安全

（3）安心・安全な給水確保

（4）環境にやさしい水道

強靱

（5）災害対策の充実

第5章 財政見直し

1. 財政見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4 0

（1）水道事業（法適）：収益的収支

（2）水道事業（法適）：資本的収支

（3）水道事業（法適）：他会計繰入金

（4）簡易水道事業（法非適）：収支計画

（5）簡易水道事業（法非適）：他会計繰入金

第6章 ビジョンの実現に向けた計画の進捗管理

1. 進捗状況の管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4 7

2. 計画の見直し・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4 7

第7章 用語集・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4 8



第1章 基本事項

1. 策定の趣旨

平成 21 年 3 月、五島市は、一市五町の合併後の水道事業を取り巻く諸課題に適切に対応し、より高度で現実に即した給水の安定と事業経営の合理化を図ることを目的とした「五島市水道事業基本計画」（以下「基本計画」という。）を策定しました。平成 30 年度は、10 年計画である基本計画の最終年度になります。

国は、平成 25 年 3 月に「新水道ビジョン」を策定し、日本の総人口の減少対策や震災対策を抜本的に見直した危機管理対策など、今後の水道に関する重点的な政策課題と具体的な施策及びその工程などを示しました。

さらに、各水道事業者において、自らの事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で、地域の特性にあった水道事業経営戦略を計画的に実行していくための「水道事業ビジョン（地域水道ビジョン）」の策定を推奨しています。

このような中、この「五島市水道事業ビジョン」は、平成 30 年度を最終年度とする基本計画に代わる水道事業運営の基本方針として策定し、『安全で良質な水を安定して供給しつづける水道』を目指すべき理想像に定め、平成 31 年度から水道事業が抱える個々の課題解決に取り組むこととしています。

また、「五島市水道事業ビジョン」が中長期的な計画であることから、水道を取り巻く状況の大きな変化をとらえ、一部改訂はもとより、新規策定までも想定しながら、来たるべき時代に求められる課題に挑戦していきます。

2. 五島市水道事業の目指すべき理想像

五島市は、九州の最西端に位置し、長崎港の西方海上約 100 km の五島列島の南西部、福江島、奈留島、久賀島、枕島、黄島、赤島、蕨小島、黒島、島山島、嵯峨島及び前島の 11 の有人島で構成されています。

五島市水道事業のあるべき姿として、地域間の格差を無くし、市民全員が、いつまでも安心して飲める安全な水を、安定して供給していく必要があります。そのためには、自然環境が維持保全され、災害に強く安全で快適な生活環境づくりの推進が求められるとともに、「持続」「安全」「強靱」の観点に留意した経営に取り組まなければなりません。

さらに、五島市では「五島市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」（以下「総合戦略」という。）の基本目標 3 に「安全・安心で住みやすさ日本一の“しま”をつくる」を掲げ、インフラの整備を戦略プロジェクトの 1 つにしていますので、総合戦略を計画的に実施する「五島市水道事業ビジョン」の目指すべき理想像を『安全で良質な水を安定して供給しつづける水道』と決めました。

3. 計画期間

「五島市水道事業ビジョン」は、平成 31 年度から平成 40 年度までの 10 年間とします。



4. 計画の位置付け

「五島市水道事業ビジョン」は、国の「新水道ビジョン」、県の「ながさき21水ビジョン」の地域版計画である「水道事業ビジョン（地域水道ビジョン）」として、また、五島市においては、総合戦略を計画的に実施する下位計画としての位置にあり、さらに、水道局内においては、「五島市水道事業経営戦略」「同アクションプラン」「五島市水道施設耐震計画」「五島市水道長寿命化計画」などの上位計画になります。

【図 01】



第2章 水道事業の現状分析と課題

1. 水道事業の沿革

平成16年8月、一市五町が合併して五島市が誕生しました。2つの上水道と29の簡易水道並びに3つの飲料水供給施設から始まり、水道事業の統廃合に取り組み、平成29年4月から、1つの上水道と3つの簡易水道並びに1つの飲料水供給施設を運営しています。

平成30年4月現在、水道事業の給水人口は34,177人、一日最大配水量は15,036 m^3 /日となっています。また、簡易水道事業の給水人口は2,531人、一日最大配水量は1,385 m^3 /日となっています。

平成32年4月から、簡易水道の法適化が予定されていますので、経営成績や財務状況を正確に把握し、経営の健全化に取り組みます。

《平成30年4月現在の概要》

(1) 給水

【表01：水道事業】

認可(変更)年月日	平成30年4月1日	計画給水人口	34,400人
法適(全部・財務)・ 非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	34,177人

【表02：簡易水道事業】

認可(変更)年月日	平成30年4月1日	計画給水人口	4,211人
法適(全部・財務)・ 非適の区分	非適 (平成32年度から法適化予定)	現在給水人口	2,531人

【表03：市町合併前別の水道事業、簡易水道事業創設認可年月日/供用開始年月日】

区 分		事業創設認可年月日	供用開始年月日
水道事業	福江地区	S11.01.30	S12.10.30
	富江地区	T13.08.06	T15.07.15
	富江地区(旧簡水地区)	S29.01.06	S29.04.15
	玉之浦地区	S29.01.16	S29.01.16
	三井楽地区	S34.08.14	S35.04.01
	岐宿地区	S32.05.01	S34.04.01
簡易水道事業	福江地区	S11.01.30	S12.10.30
	奈留地区	S29.12.09	S32.09.01

(2) 施設

【表 04：水道事業】

水 源	■表流水、□ダム、■伏流水、■地下水、□受水、□その他		
施設数	浄水場設置数	24	管路延長 527.16km
	配水池設置数	60	
配水能力	17,865 m ³ /日		施設利用率 73.52%

出典：決算統計（上水道）

【表 05：簡易水道事業】

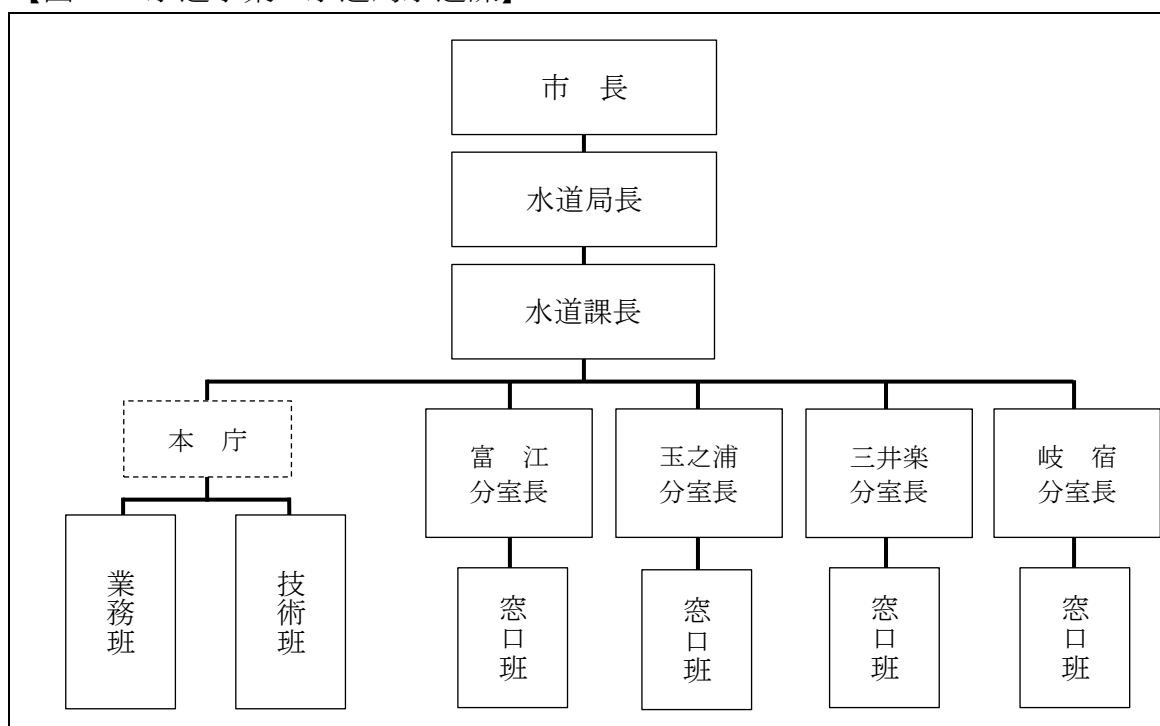
水 源	■表流水、■ダム、□伏流水、■地下水、□受水、□その他		
施設数	浄水場設置数	10	管路延長 86.67km
	配水池設置数	17	
配水能力	1,887 m ³ /日		施設利用率 54.09%

出典：決算統計（簡易水道）

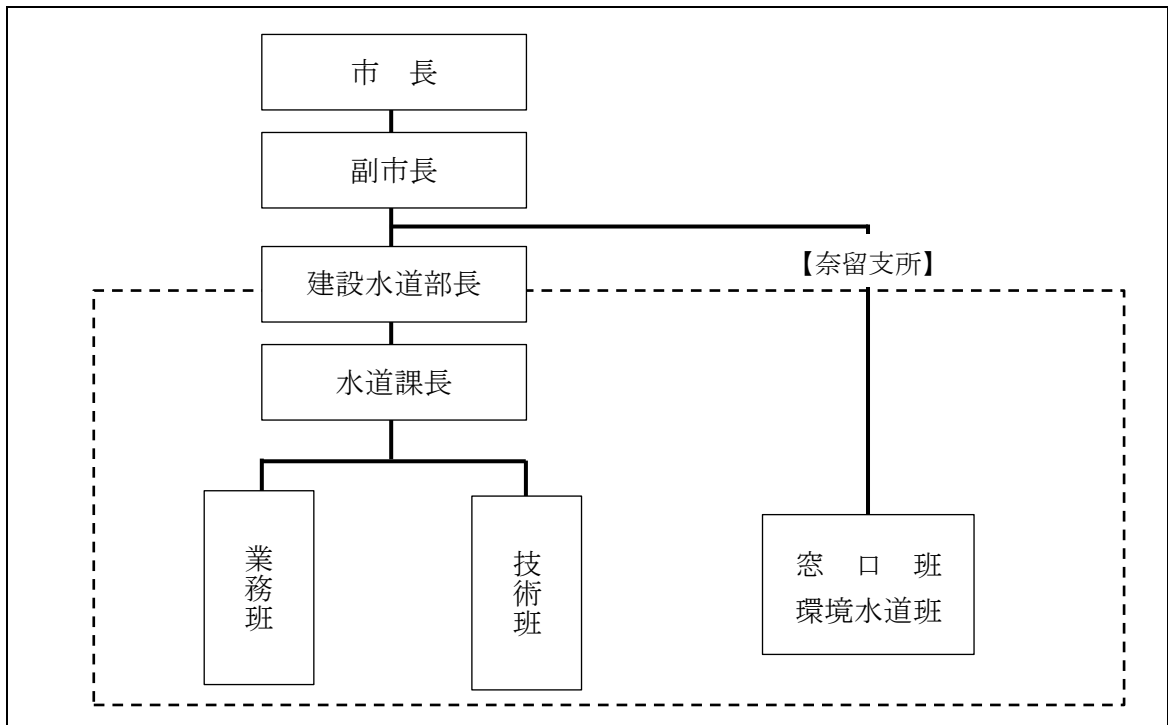
2. 組織体制

五島市は、水道事業管理者を設けず、市長が水道事業管理者の職務を担っています。また、水道事業管理者の権限に属する事務を処理するために、水道局を設置しています。

【図 02：水道事業：水道局水道課】



【図 03：簡易水道事業：建設水道部水道課】



※ 簡易水道事業の法適化後は、水道事業と統合し、奈留支所は奈留分室になる予定。

3. 経営の状況と課題

(1) 事業経営の現状

① 水道事業（法適）

水道事業は独立採算の原則のもとに経営され、施設の建設や維持管理に必要な経費の多くは、水道料金によりまかなわれています。

五島市では、一市五町の合併後の平成 17 年度から健全な経営状況を維持し、黒字を計上しています。このようなことから、平成 19 年度の料金統一の改定以降に料金改定を実施していませんが、人口減少による料金収入の減、老朽施設の大量更新時期の到来などの経営環境の変化が想定されるため、経営基盤の強化を図り、「住民サービスの提供の継続」と「健全な経営の維持」に努めなければなりません。

【表 06：平成 25～29 年度水道事業決算状況（収益的収支）】

（決算額、単位：千円）

科 目	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1. 収益(A)	544,356	631,944	633,156	618,381	918,277
(1) 営業収益	530,753	520,792	519,501	515,556	657,720
① 給水収益	525,413	515,539	515,196	512,361	656,041
② 受託工事収益	0	0	0	0	0
③ その他の営業収益	5,340	5,253	4,305	3,195	1,679
(1) 営業外収益	13,603	111,152	113,655	102,825	260,557
① 受取利息及び配当金	449	449	495	311	274
② 県補助金	0	0	0	0	0
③ 一般会計補助金	9,774	8,922	8,548	8,101	16,586
④ 長期前受金戻入	0	98,129	102,244	90,304	240,351
⑤ 雑収益	3,380	3,652	2,368	4,109	3,346
2. 費用(B)	493,737	562,610	553,865	540,327	854,679
(1) 営業費用	409,743	482,431	479,504	470,493	772,967
① 職員給与費	89,908	73,606	76,862	75,109	147,879
② 減価償却費	191,225	286,994	288,515	280,291	450,287
③ 動力費	35,099	36,211	33,661	32,045	47,406
④ 光熱水費	545	488	469	462	1,340
⑤ 通信運搬費	3,135	3,423	3,323	3,237	6,536
⑥ 修繕費	10,738	11,844	12,400	16,462	22,493
⑦ 材料費	8,739	1,457	3,432	6,699	3,672
⑧ 薬品費	1,660	2,115	2,405	2,506	3,041
⑨ 路面復旧費	1,197	1,218	1,037	1,143	2,276
⑩ 委託料	26,204	19,076	17,210	21,733	36,073
⑪ 負担金	281	251	5,132	1,241	1,348
⑫ その他	41,012	45,748	35,058	29,565	50,616
(2) 営業外費用	83,994	80,179	74,361	69,834	81,712
① 支払利息	82,002	77,580	72,720	67,852	77,556
② 雑支出	1,992	2,599	1,641	1,982	4,156
3. 特別利益(C)	0	1	15	6	1,770
4. 特別損失(D)	1,332	10,898	72	110	6,323
収益合計((A) + (C))	544,356	631,945	633,171	618,387	920,047
費用合計((B) + (D))	495,069	573,508	553,937	540,437	861,002
当年度純利益(損失)	49,287	58,437	79,234	77,950	59,045

出典：決算統計（上水道）

【表 07：平成 25～29 年度水道事業決算状況（資本的収支）】

(決算額、単位：千円)

科 目	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1. 資本的収入	41,313	20,598	62,888	22,174	132,588
(1) 企業債	19,900	0	39,600	0	49,900
(2) 一般会計出資金	15,692	16,931	17,357	18,108	81,562
(3) 一般会計負担金	1,524	876	3,200	2,511	334
(4) 一般会計補助金	204	216	218	240	20
(5) 国・県支出金	0	0	0	0	0
(6) 固定資産売却代金	0	0	158	0	0
(7) 工事負担金	3,993	2,675	2,355	1,315	772
(8) 上記のうち翌年度へ繰り越す財源充当額	0	0	0	0	0
2. 資本的支出	273,272	308,671	330,557	308,442	421,028
(1) 建設改良費	91,402	116,603	130,933	101,750	111,682
① うち職員給与費	13,125	6,458	6,121	6,107	8,524
(2) 企業債償還金	181,870	192,068	199,624	206,692	309,346
3. 資本的収入額が資本的支出額に不足する額	△231,959	△288,073	△267,669	△286,268	△288,440
損益勘定留保資金ほか補てん財源	231,959	288,073	267,669	286,268	288,440
補てん財源不足額	0	0	0	0	0

出典：決算統計（上水道）

② 簡易水道事業（法非適）

簡易水道事業の収支は、一般会計からの繰入金により均衡が保たれている状況です。

収入は「水道使用料及び手数料」（自主財源）の決算額に占める割合が約 36%と低く、残りを一般会計からの「繰入金」（約 40%）や「企業債」（12%）などでまかっています。支出は「公債費」が約 30%に達し、経営状況は健全であるとはいえない状況にあります。

平成 32 年 4 月から簡易水道事業に地方公営企業法を適用し、水道事業と統合する予定です。水道事業への影響も想定されることから、双方の事業の経営基盤の強化が必要です。

【表 08：平成 25～29 年度簡易水道事業決算状況（収益的収支）】（決算額、単位：千円）

科 目	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1. 総収益 (A)	354,408	325,188	302,837	295,355	113,179
(1) 営業収益	218,646	216,409	214,153	212,774	54,147
① 給水収益	218,298	216,176	213,881	212,567	54,109
② 受託工事収益	0	0	0	0	0
③ その他の営業収益	348	233	272	207	38
(2) 営業外収益	135,762	108,779	88,684	82,581	59,032
① 受取利息及び配当金	0	0	0	0	0
② 県補助金	553	0	0	0	0
③ 一般会計補助金	134,237	106,877	87,794	80,826	58,984
④ 長期前受金戻入	0	0	0	0	0
⑤ 雑収益	972	1,902	890	1,755	48
2. 総費用 (B)	268,287	267,090	239,979	229,811	90,247
(1) 営業費用	232,458	233,458	209,116	201,924	80,262
① 職員給与費	118,182	113,610	95,673	91,724	31,372
② 減価償却費	0	0	0	0	0
③ 動力費	18,839	18,591	17,282	17,108	7,906
④ 光熱水費	2,714	2,784	2,639	2,447	524
⑤ 通信運搬費	4,445	5,090	5,069	4,915	1,364
⑥ 修繕費	6,473	13,422	16,243	9,446	8,800
⑦ 材料費	4,498	5,982	5,885	3,120	497
⑧ 薬品費	3,189	2,818	3,256	2,853	1,954
⑨ 路面復旧費	1,542	2,082	965	1,613	107
⑩ 委託料	31,626	31,214	29,444	31,154	8,067
⑪ 負担金	67	69	68	66	13
⑫ その他	40,883	38,036	32,592	37,478	19,658
(2) 営業外費用	35,829	33,392	30,863	27,887	9,985
① 支払利息	35,829	33,392	30,863	27,887	9,985
② 雑支出	0	0	0	0	0
3. 特別利益 (C)	0	0	0	0	0
4. 特別損失 (D)	0	0	0	0	0
収入合計 ((A) + (C))	354,408	325,188	302,837	295,355	113,179
費用合計 ((B) + (D))	268,287	267,090	239,979	229,811	90,247
当年度収支差引額	86,121	58,098	62,858	65,544	22,932

出典：決算統計（簡易水道）

【表 09：平成 25～29 年度簡易水道事業決算状況（資本的収支）】（決算額、単位：千円）

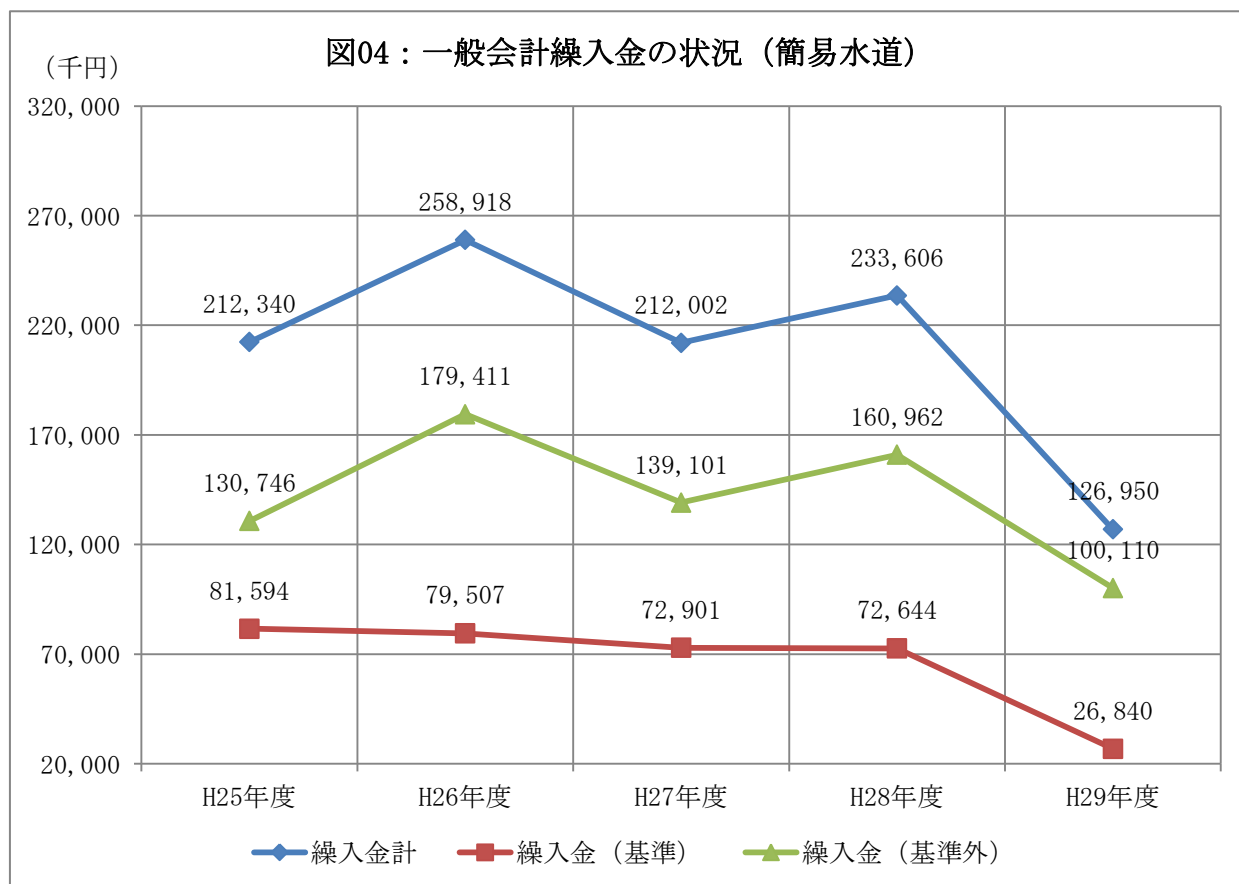
科 目	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1. 資本的収入	173,650	312,347	278,805	349,847	63,357
(1) 地方債	65,400	68,100	68,700	92,000	10,400
(2) 一般会計補助金	78,103	152,041	124,208	152,780	41,126
(3) 国・県支出金	26,943	75,742	68,827	92,022	10,460
(4) 固定資産売却代金	0	0	0	0	0
(5) 工事負担金	3,204	16,464	5,603	13,045	1,371
(6) その他	0	0	11,467	0	0
2. 資本的支出	259,771	370,445	341,663	415,391	86,289
(1) 建設改良費	123,973	238,862	191,238	253,159	25,877
① うち職員給与費	7,962	17,367	17,085	16,673	0
(2) 地方債償還金	135,798	131,583	150,425	162,232	60,412
3. 資本的収入額が資本的支出額に不足する額	△86,121	△58,098	△62,858	△65,544	△22,932
当年度収支差引額	86,121	58,098	62,858	65,544	22,932
補てん財源不足額	0	0	0	0	0

出典：決算統計（簡易水道）

【表 10：平成 25～29 年度一般会計からの繰入金の状況】（決算額、単位：千円）

項 目	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1. 収益的勘定への繰入	134,237	106,877	87,794	80,826	67,562
(1) 基準額	31,917	28,548	20,317	19,547	8,578
(2) 基準外額	102,320	78,329	67,477	61,279	58,984
2. 資本的勘定への繰入	78,103	152,041	124,208	152,780	59,388
(1) 基準額	49,677	50,959	52,584	53,097	18,262
(2) 基準外額	28,426	101,082	71,624	99,683	41,126
繰入金 計	212,340	258,918	212,002	233,606	126,950
(1) 基準額	81,594	79,507	72,901	72,644	26,840
(2) 基準外額	130,746	179,411	139,101	160,962	100,110

出典：決算統計（簡易水道）



（2）経営上の課題

平成29年4月、五島市は簡易水道事業統合計画により、1つの上水道と3つの簡易水道並びに1つの飲料水供給施設にまで事業を統合整理しました。また、平成32年4月から、地方公営企業法の規定を適用していなかった簡易水道事業（飲料水供給施設を含む。）を法適化し、経営の効率化を進めます。

については、上水道と簡易水道の会計を一元化しますので、次のような経営上の課題が考えられます。

① 伸びない収益

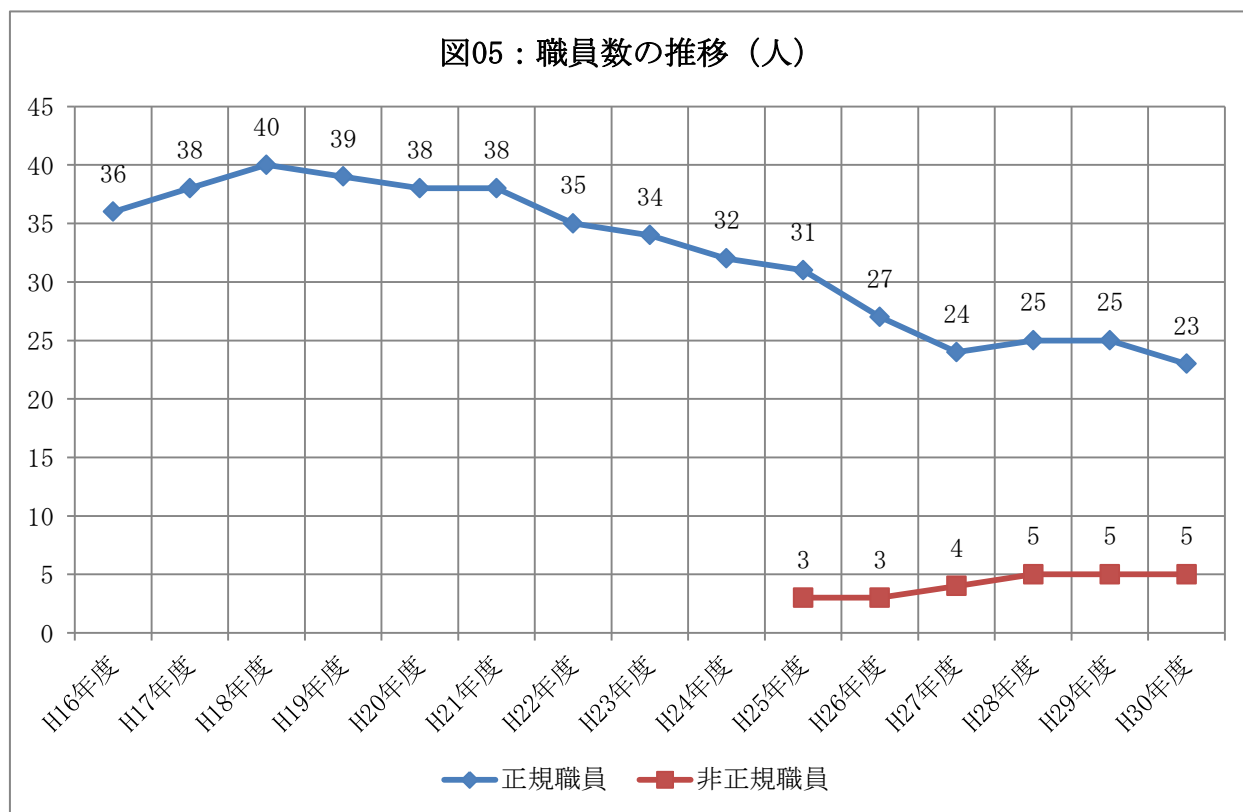
五島市は、人口減少による料金収入の減少や、老朽化した水道施設が大量に更新時期を迎えるなど、経営環境が厳しくなることが想定されています。

これまで、「五島市水道事業基本計画」「五島市水道事業経営戦略」「同アクションプラン」などに取り組みましたが、必ずしも経営基盤の強化につながっていませんので、要因を分析しなければなりません。また、持続可能な水道事業を目指して、水道施設の再構築や規模の適正化を考慮しつつ、水道料金体系の見直しや口座振替の推進を強化するなど、料金収入の確保が必要です。

② 組織の技術継承と事務処理の効率化

「五島市定員適正化計画」に取組み、平成18年度の職員数40名（うち非正規職員0名）から、平成30年4月現在28名（うち非正規職員5名）にまで適正化を進めました。

これまで、事業の効率的な経営を遂行していくため各種研修へ参加し、水道事業に携わる職員としての専門的知識・技能の習得を図りましたが、特に技術職員の高齢化（平成30年4月現在：平均50歳）が進み、退職にあたり技術の継承と技術者の育成が課題となっています。



③ 国の進める政策

水道は、国民の生活の基盤として必要不可欠なものになっていますが、多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱であることから、水道施設の計画的な更新のための備え不足といった課題に直面しています。

国は、安全な水の安定供給を維持するためには、水道の基盤強化を図ることが重要であると考え、「水道事業ビジョン」「水道事業経営戦略」「アセット・マネジメント」などの策定や更新を奨励し、水道事業者による課題の把握及び実施を支援しています。

さらに、平成30年12月、水道法が改正されました。その内容は、水道法の目的を「水道の計画的な整備」から「水道の基盤の強化」に改めるとともに、広域連携の推進、適切な資産管理の推進、官民連携の推進、指定給水装置工事事業者制度の改善について措置されました。

具体的には、都道府県による水道基盤強化の計画の策定、水道事業者などによる水道施設台帳の作成、地方公共団体である水道事業者が水道施設運営事業に係る公共施設等運営権を設定する場合の許可制の導入、指定給水装置工事事業者の指定に係る更新制の導入などの措置が講じられています。

④ 計画的な設備投資

これからの建設改良は、将来の配水量増加が見込めない状況の中で進めなければなりません。適切な事業運営を行うためには、水道施設の再構築や規模の適正化を考慮し、「水道事業ビジョン」「水道事業経営戦略」「アセット・マネジメント」など中長期的な計画に基づく投資と、近年の水道事業を取り巻く環境変化に応じて適宜計画を見直す必要があります。



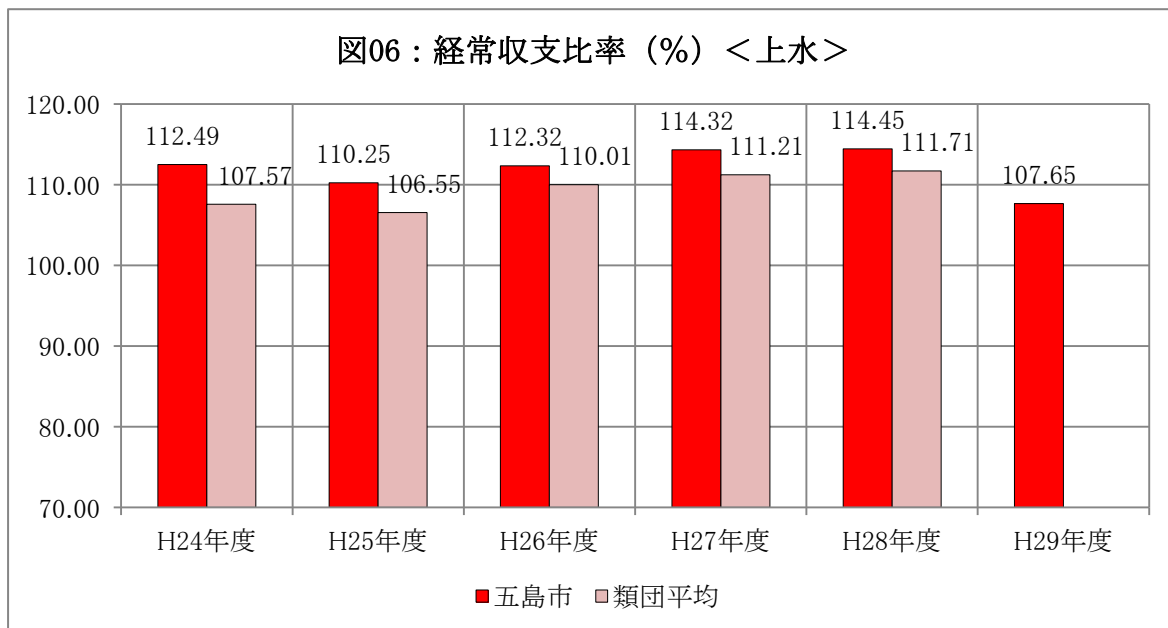
(3) 業務指標による類似団体との比較

総務省で取りまとめられた「公営企業経営比較分析表」を活用し、経営指標ごとに現状と課題を分析しました。なお、平成 29 年度については、類団平均が本計画策定時に未公表のため、五島市のみを記載しています。

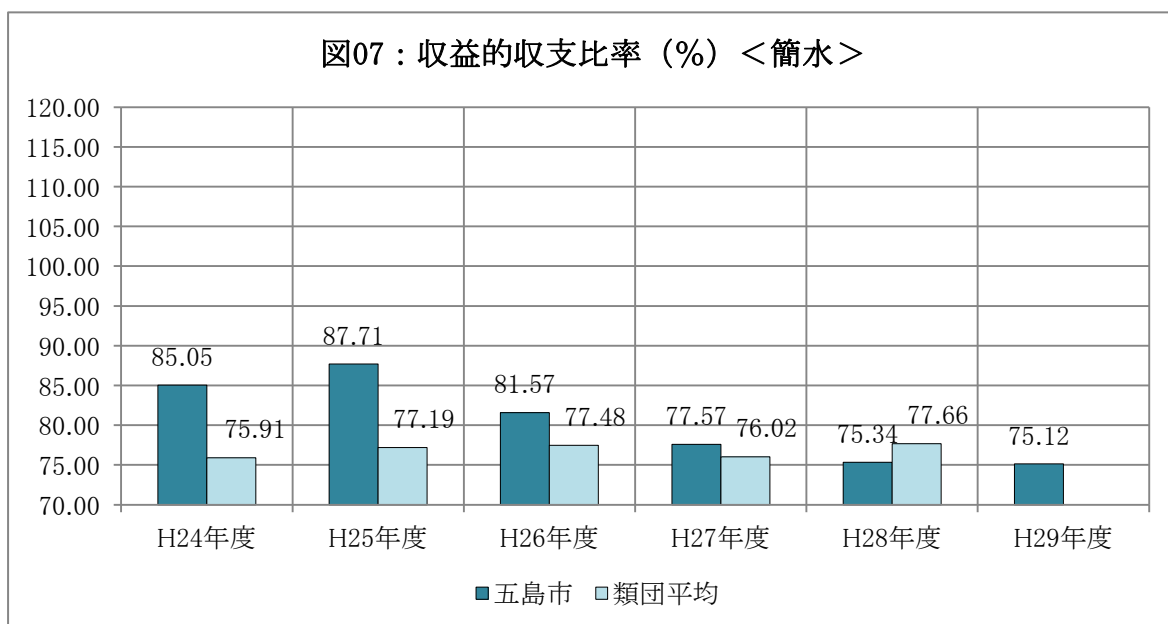
① 経常収支比率（上水）・収益的収支比率（簡水）

経常収支比率は、当該年度において、給水収益などの経常収益で、維持管理費や支払利息などの費用をどの程度まかなえているかを表す指標です。

上水道については、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となり、類団平均と比較しても上回っています。簡易水道については、平成27年度までは類団平均を上回っていましたが、平成28年度は下回っています。施設の老朽化や、上水道との統合準備の影響が表れています。



※算出式 = $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$

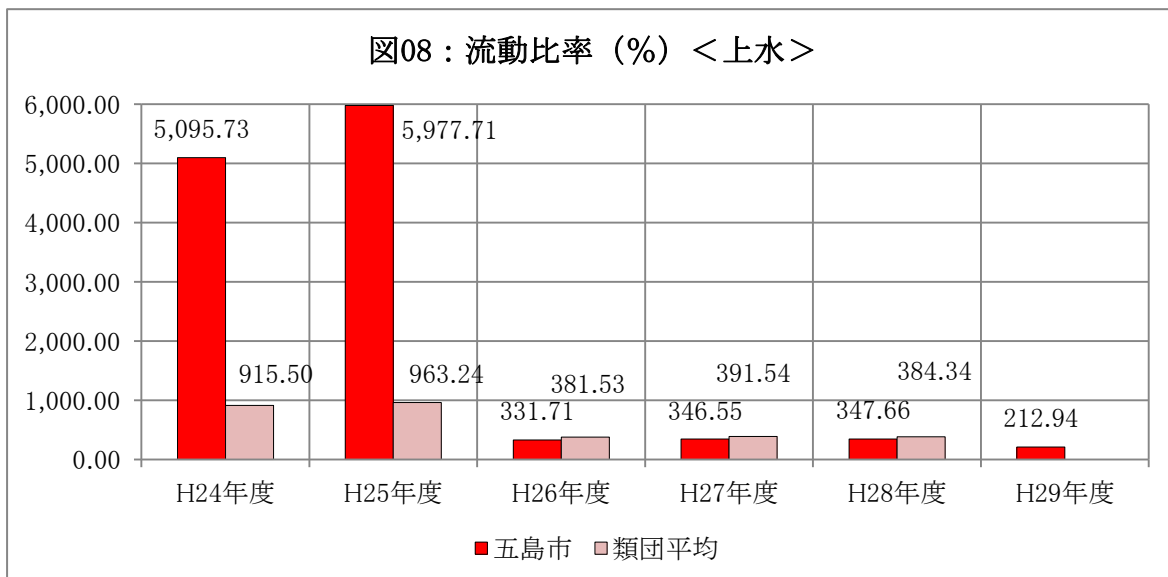


※算出式 = $\frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$

② 流動比率

流動比率は、1年以内に支払うべき債務に対する支払い能力を表す指標です。

平成26年度からは会計基準の見直しにより大幅に減少していますが、基準である100%を大きく上回っている状況にあり、短期的な負債には十分対応できる状況にあります。また、流動負債の中心である企業債事業は、年度間に増減があるものの計画的に進められています。

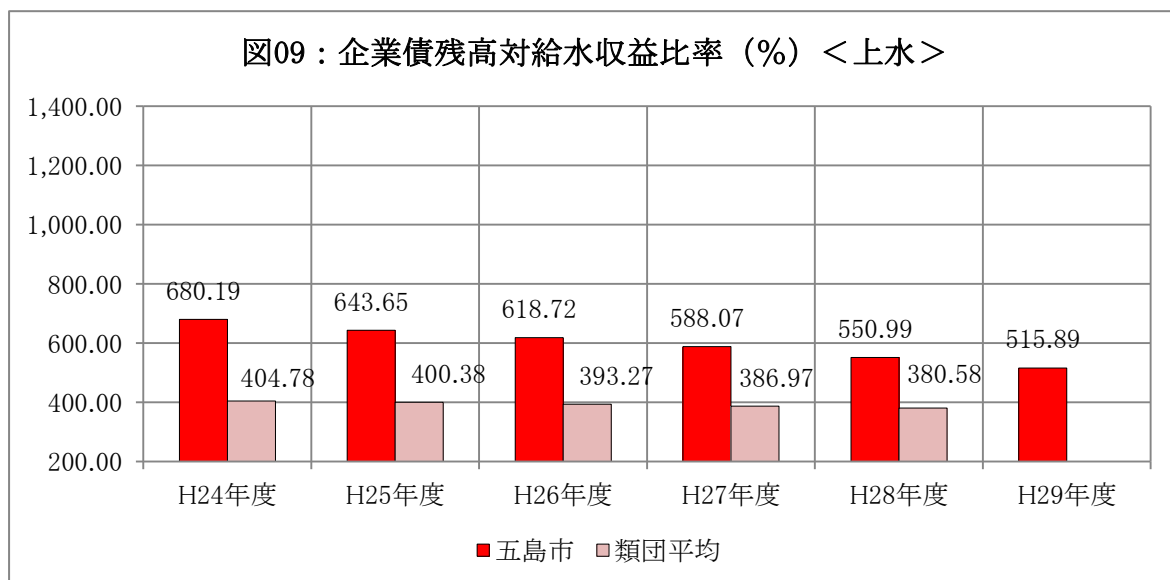


※算出式 = $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$

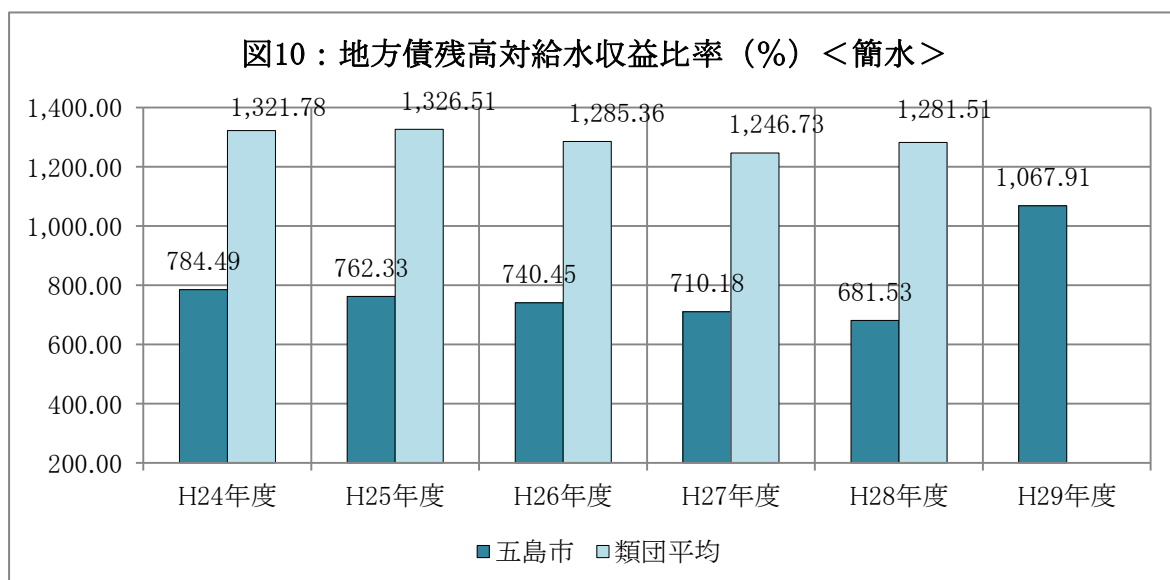
③ 企業債残高対給水収益比率

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。この指標については、明確な数値基準はないと考えられています。

上水道については、類団平均を上回っていますが、確実に減少しています。簡易水道については、平成28年度まで減少していましたが、平成29年度から二次離島のみによる経営となったことから増加しています。



※算出式 = $\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$



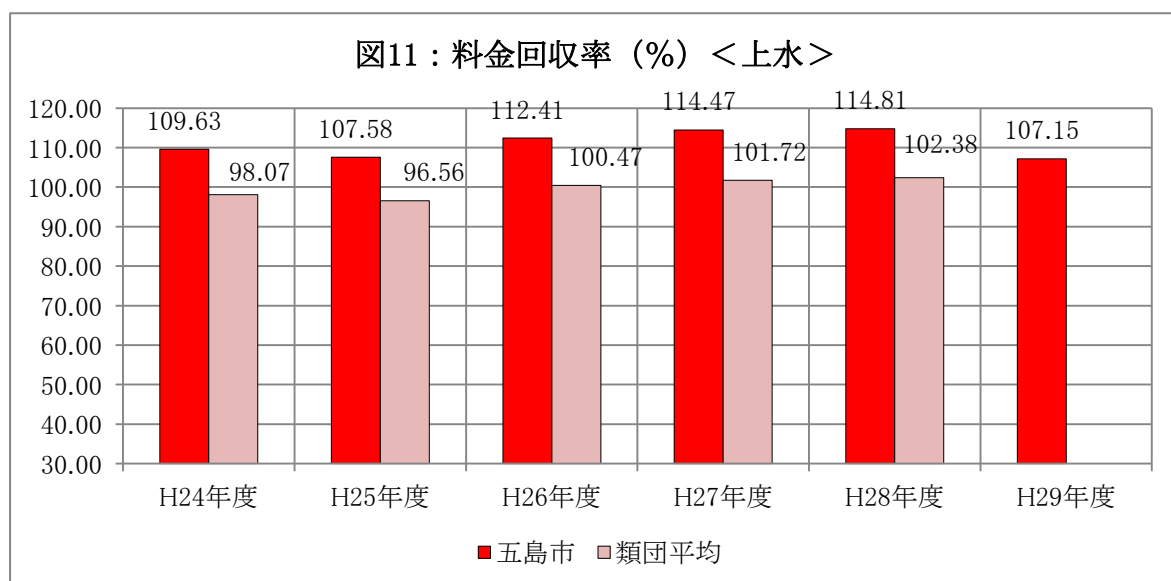
※算出式 = $\frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$

④ 料金回収率

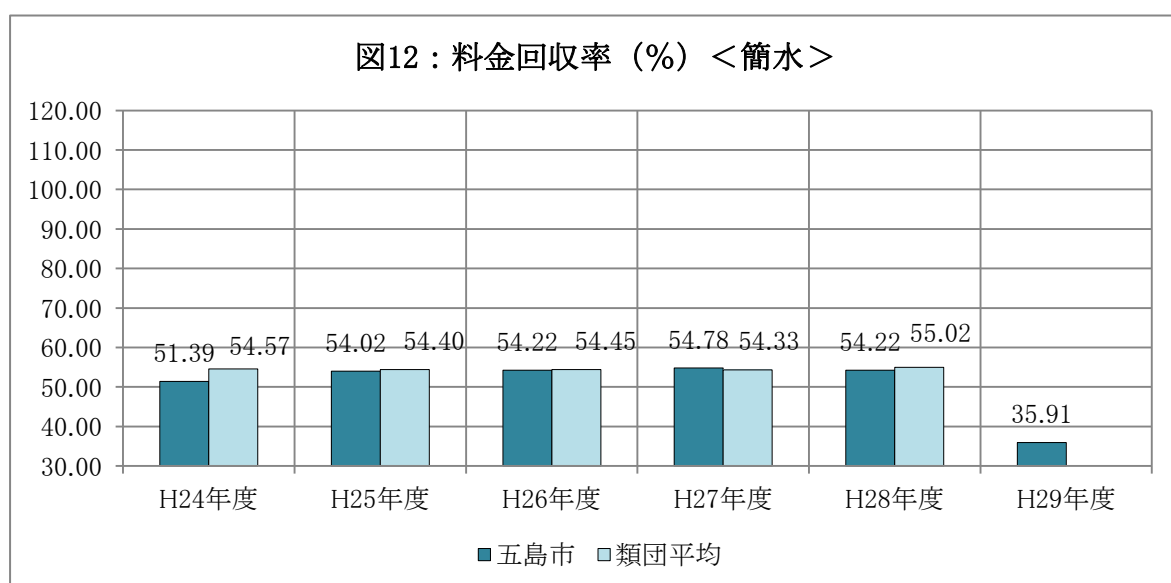
料金回収率は、給水に係る費用がどの程度給水収益でまかなえているかを表した指標です。

供給単価と給水原価との関係（給水原価に対する供給単価の比率）を見るものであり、上水道については、100%を上回っていることから適切な料金収入が確保されている状況にあります。また、あわせて①経常収支比率も100%を超え、これまでの経営改善の成果が表れていると考えられます。

簡易水道については、平成29年度から二次離島のみ経営になったことから、厳しい結果となっています。



$$\text{※算出式} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$



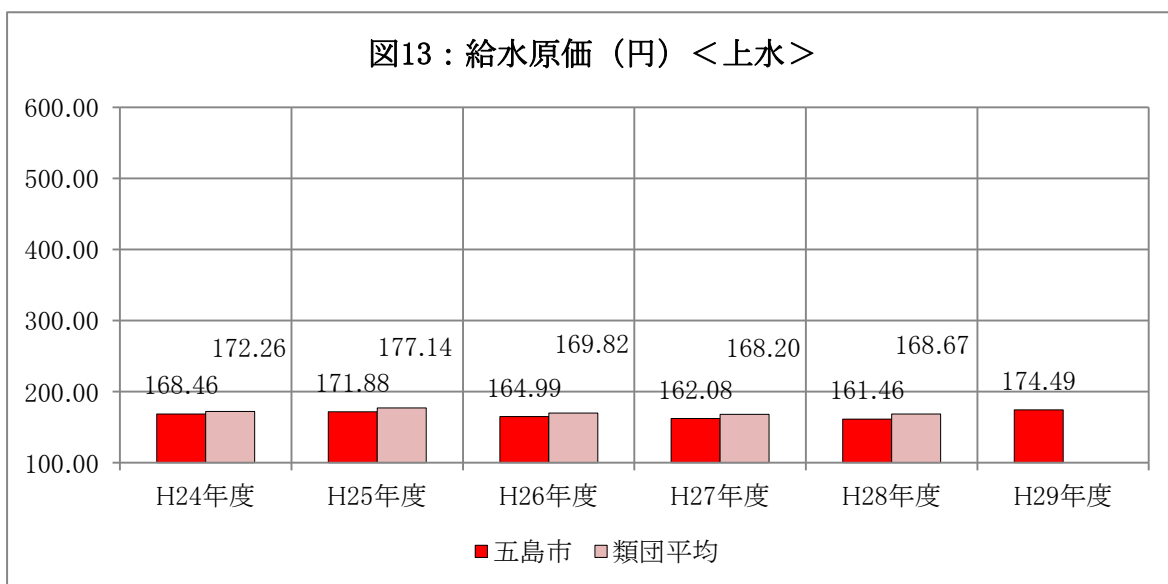
$$\text{※算出式} = \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

⑤ 給水原価

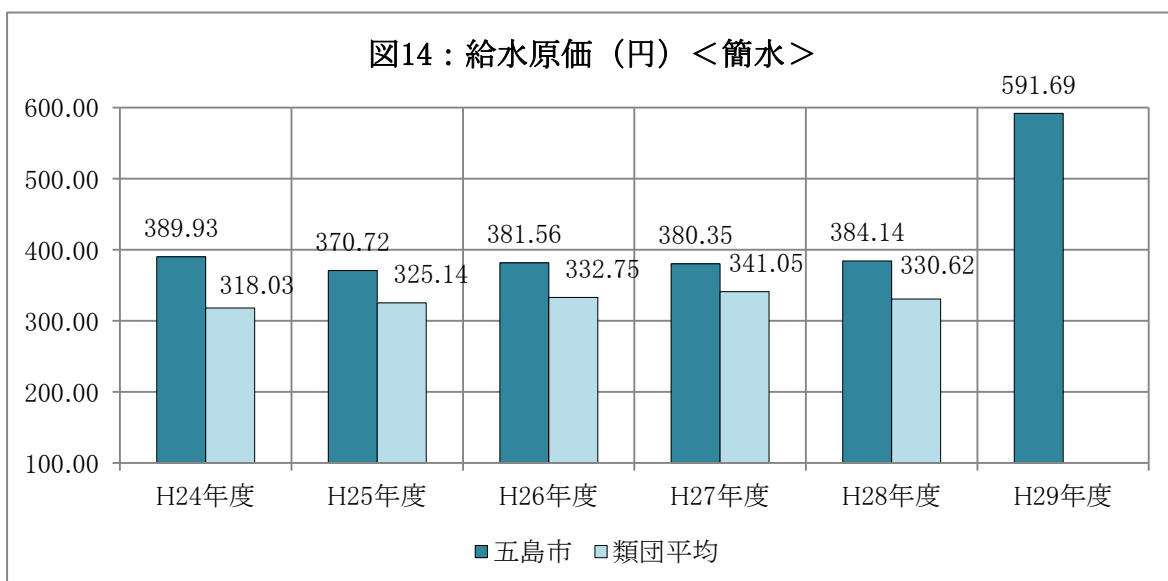
給水原価は、有収水量 1 m³あたりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標です。この指標については、明確な数値基準はないと考えられています。

上水道については、これまでの経営改善の成果が表れ、類団平均を下回っており適切な数値を確保していると考えられますが、平成 29 年度は一部簡易水道との統合の影響が見られています。

簡易水道については、数多い施設の維持管理費用などが要因となり、類団平均を上回っています。平成 29 年度からは、統合せず残された地区（二次離島）での事業経営となるため、高額となっています。



※算出式 =
$$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯工事費})}{\text{年間総有収水量}}$$

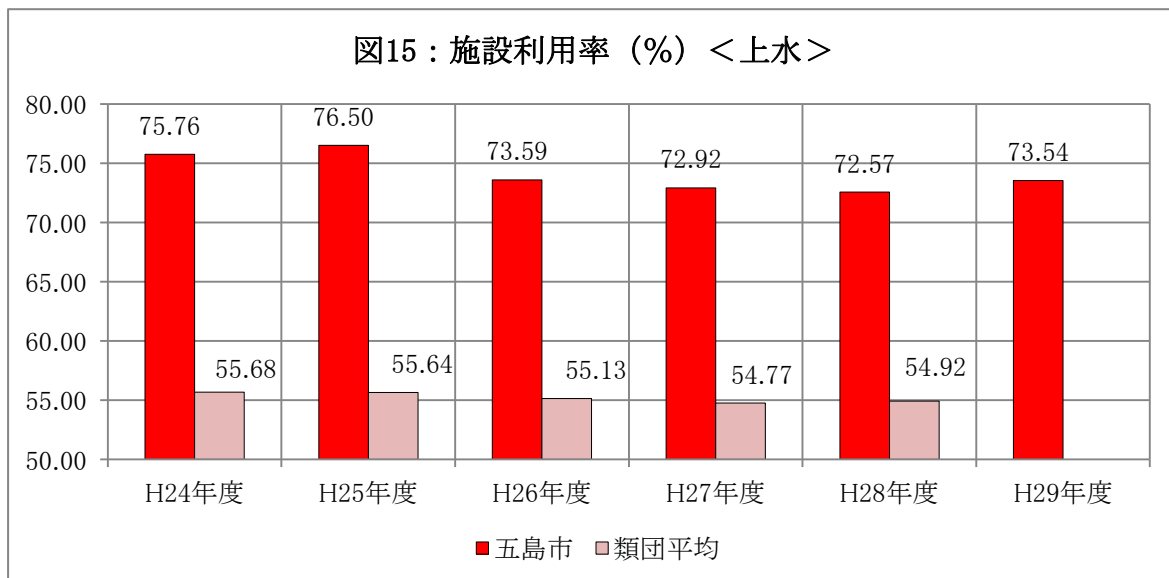


※算出式 =
$$\frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金 (繰上償還分を除く)}}{\text{年間総有収水量}}$$

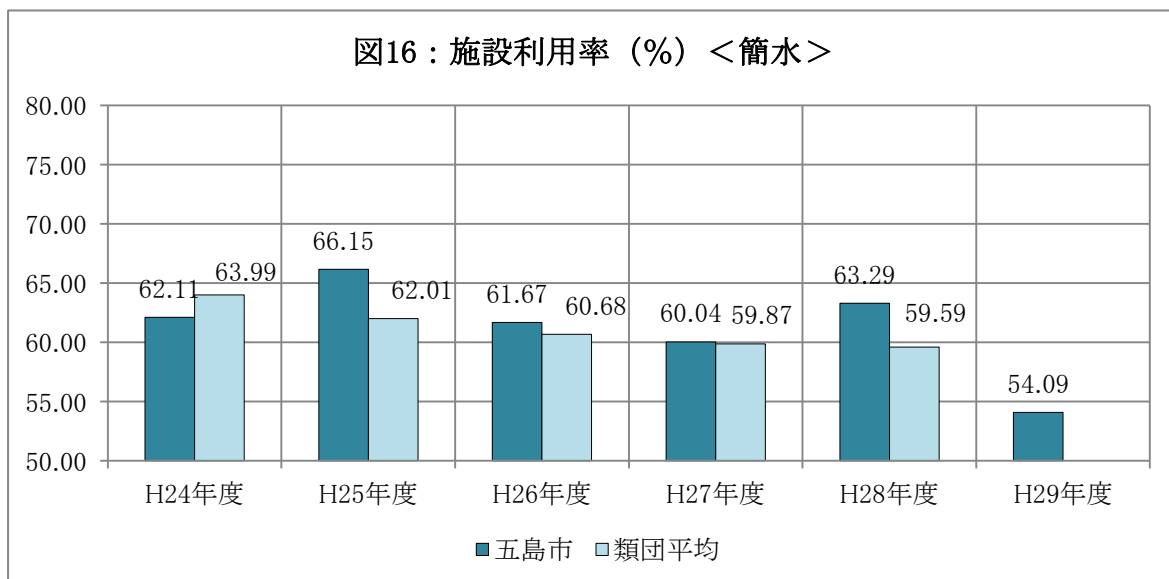
⑥ 施設利用率

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標です。この指標については、明確な数値基準はないと考えられています。

上水道については、類団平均を上回り安定しているものの、簡易水道については、平成29年度から二次離島のみでの経営になったことから、厳しい結果となっています。



$$\text{※算出式} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$$

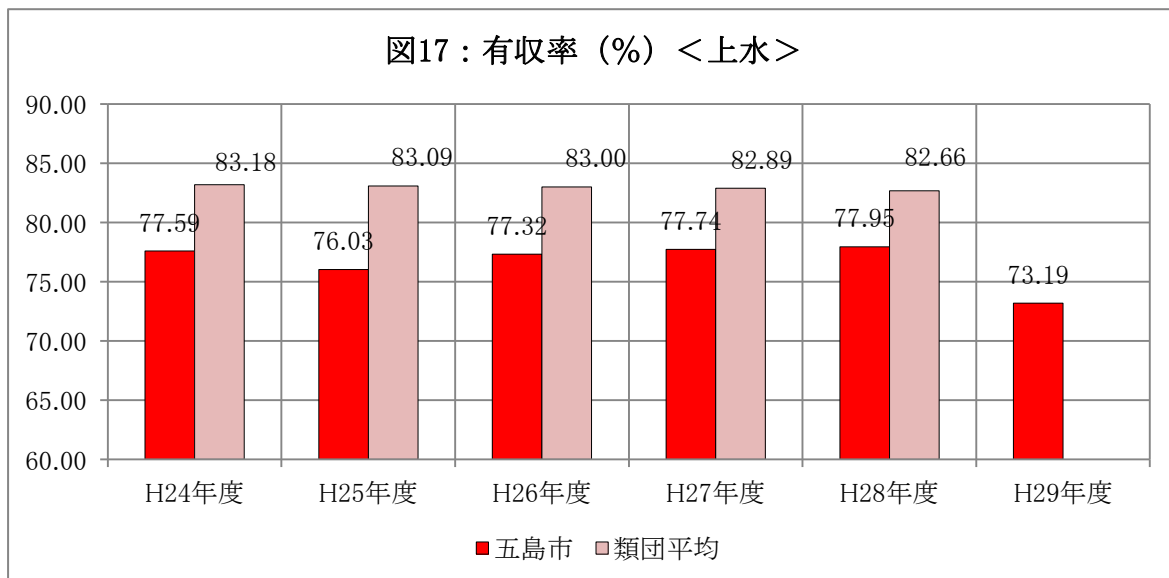


$$\text{※算出式} = \frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$$

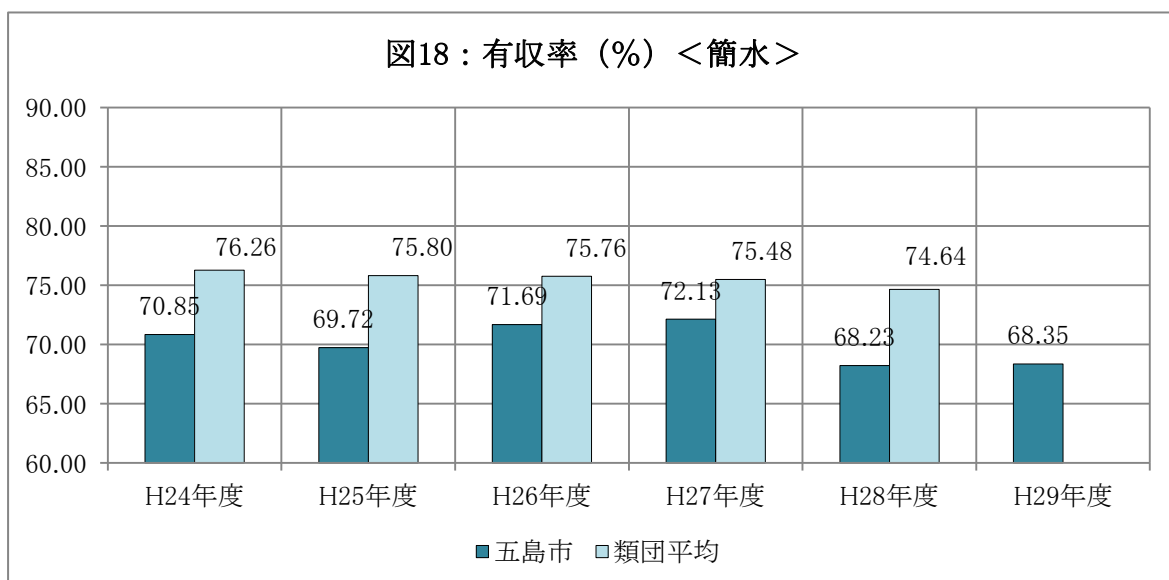
⑦ 有収率

有収率は、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。

この指標については、100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえます。上水道、簡易水道いずれも、類団平均を下回り、水道施設や給水装置を通して給水される水量が、収益に結びついていないことを示しています。漏水調査など原因の特定を進めていますが、その成果がなかなか表れていません。



※算出式 = $\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

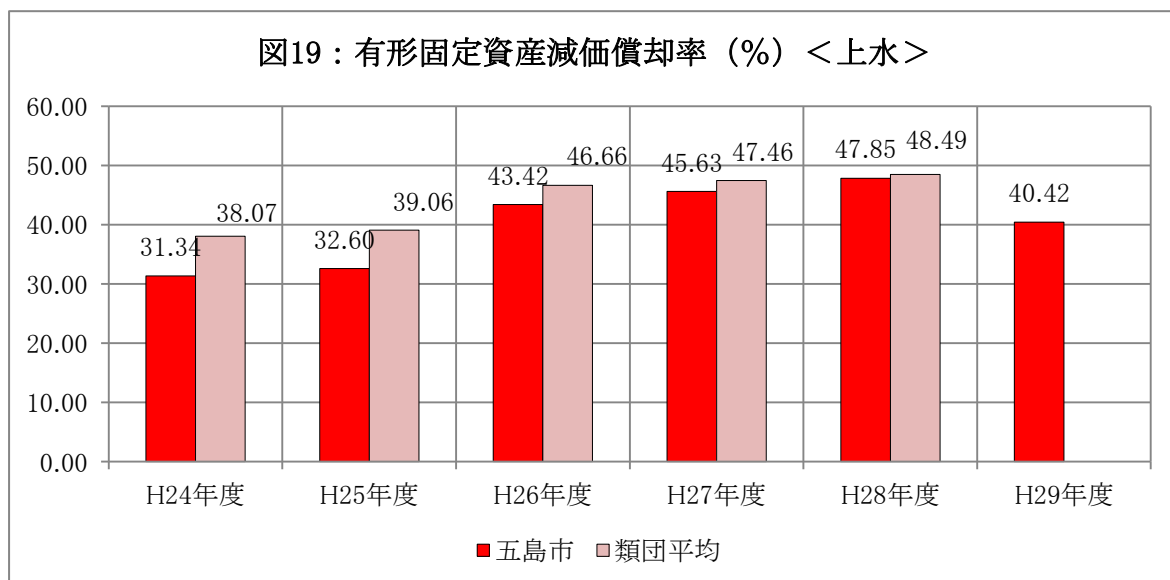


※算出式 = $\frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$

⑧ 有形固定資産減価償却率

有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示しています。この指標については、明確な数値基準はないと考えられています。

平成 28 年度までは順調に償還していましたが、平成 29 年度の一部簡易水道の統合の影響を受け、大幅に減少しています。

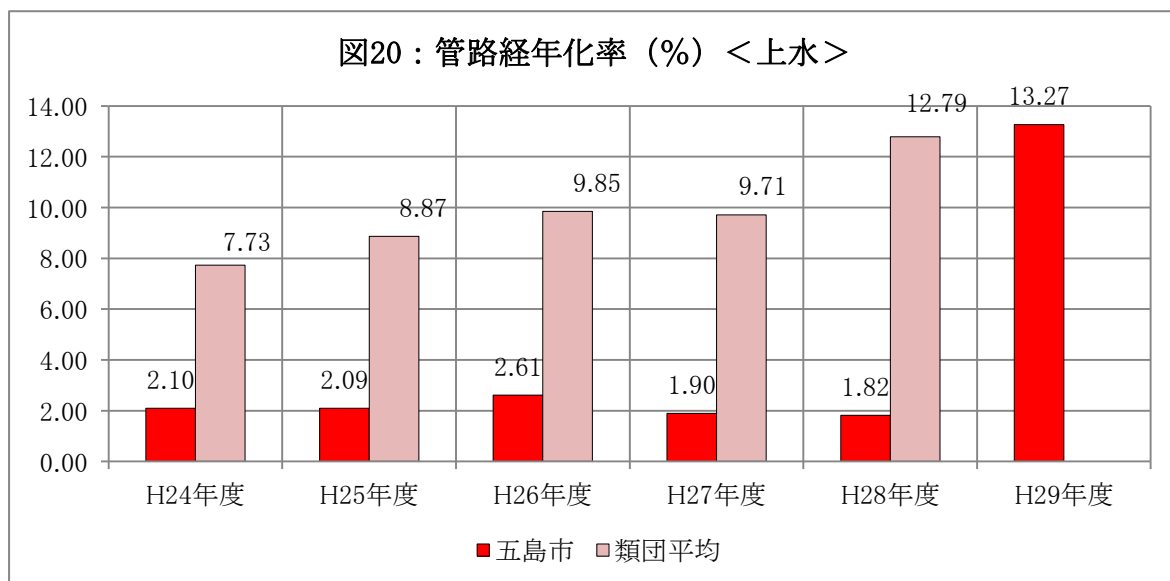


$$\text{※算出式} = \frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$$

⑨ 管路経年化率

管路経年化率は、耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示しています。この指標については、明確な数値基準はないと考えられています。

五島市は、類団平均を下回っており、現在は適切な数値を確保していると考えられますが、平成 29 年度からの簡易水道との統合により、大幅に悪化しています。さらに大規模な更新時期を迎えるため、計画的に事業を実施していかなければなりません。



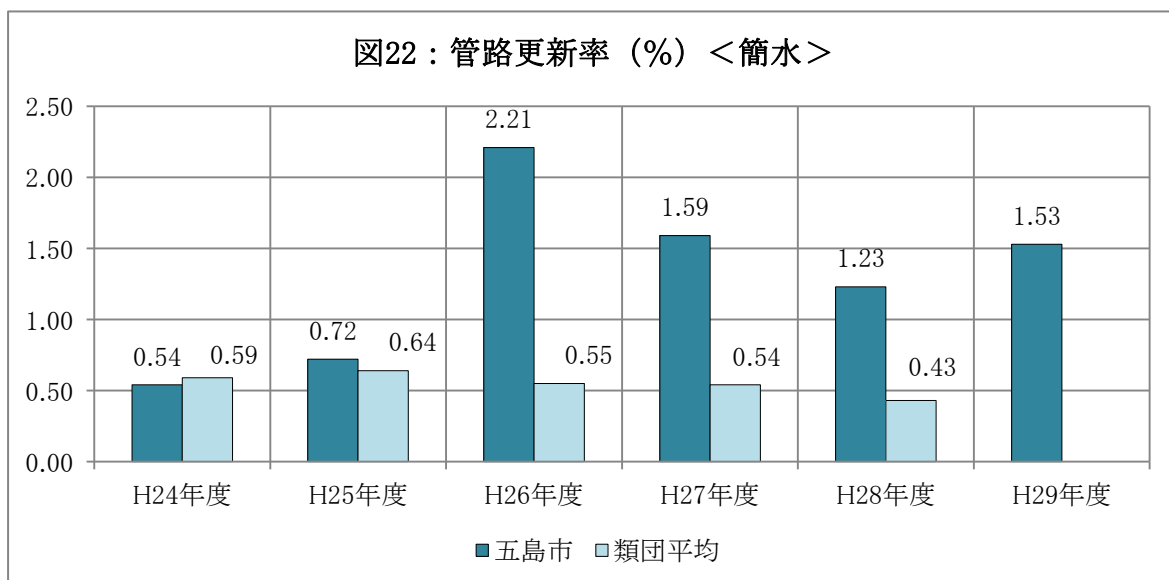
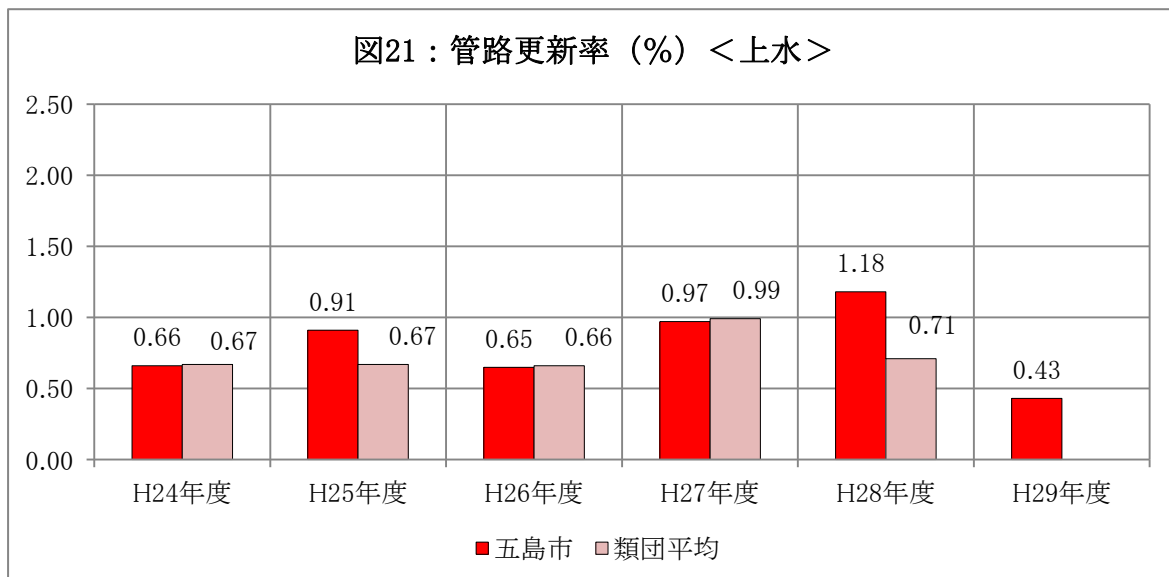
※算出式 = $\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

※ 法非適企業（簡易水道）については、全国的に明確な管理が実施されておらず、管路経年化率は算出されていない。

⑩ 管路更新率

管路更新率は、当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新の進み具合を把握できます。

上水道については、年度間で事業量に差があるため、更新率に増減が生じていますが、おおむね類団平均と同じペースで更新を進めていると推測できます。簡易水道については、平成 29 年 4 月からの上水道との統合に向けた布設替えを進めたため、平成 26 年度から更新率が上昇しています。



※算出式 = $\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$

第3章 将来の事業環境

1. 外部環境

(1) 人口減少と水需要の見通し

① 給水人口と給水収益の動向

五島市の給水人口の減少は、住基人口の減少より緩やかではあるものの、1%台の後半で推移し、過疎化の進行が顕著になっています。これからの給水人口の増減要因は、統合によるもののみと推測され、市全体の給水人口は引き続き減少していくものと思われます。

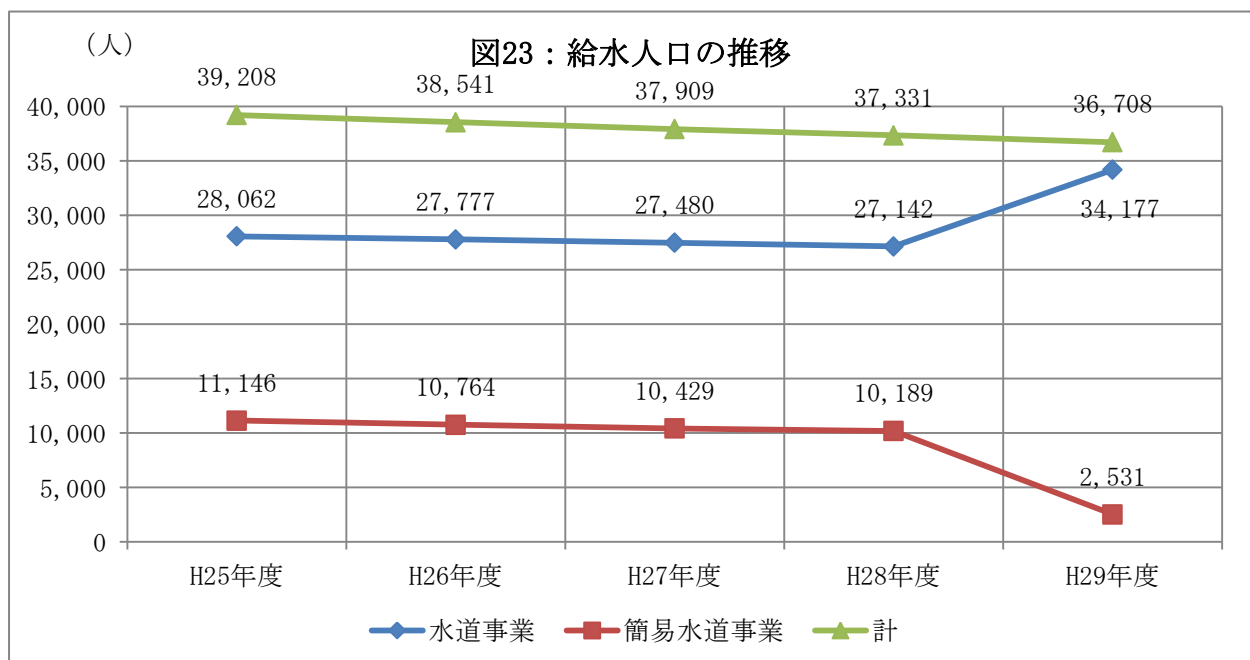
平成29年度末の水道普及率は、上水道で99.28%、簡易水道で93.58%、市全体で98.86%になっています。

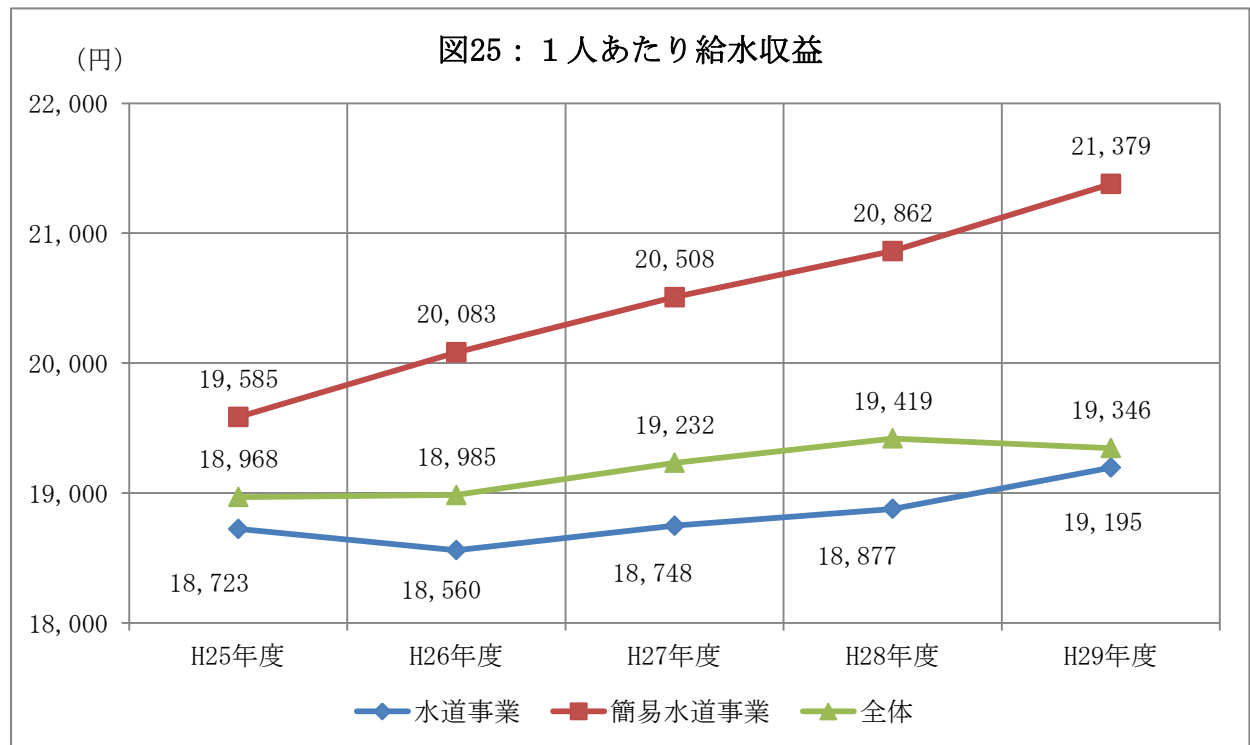
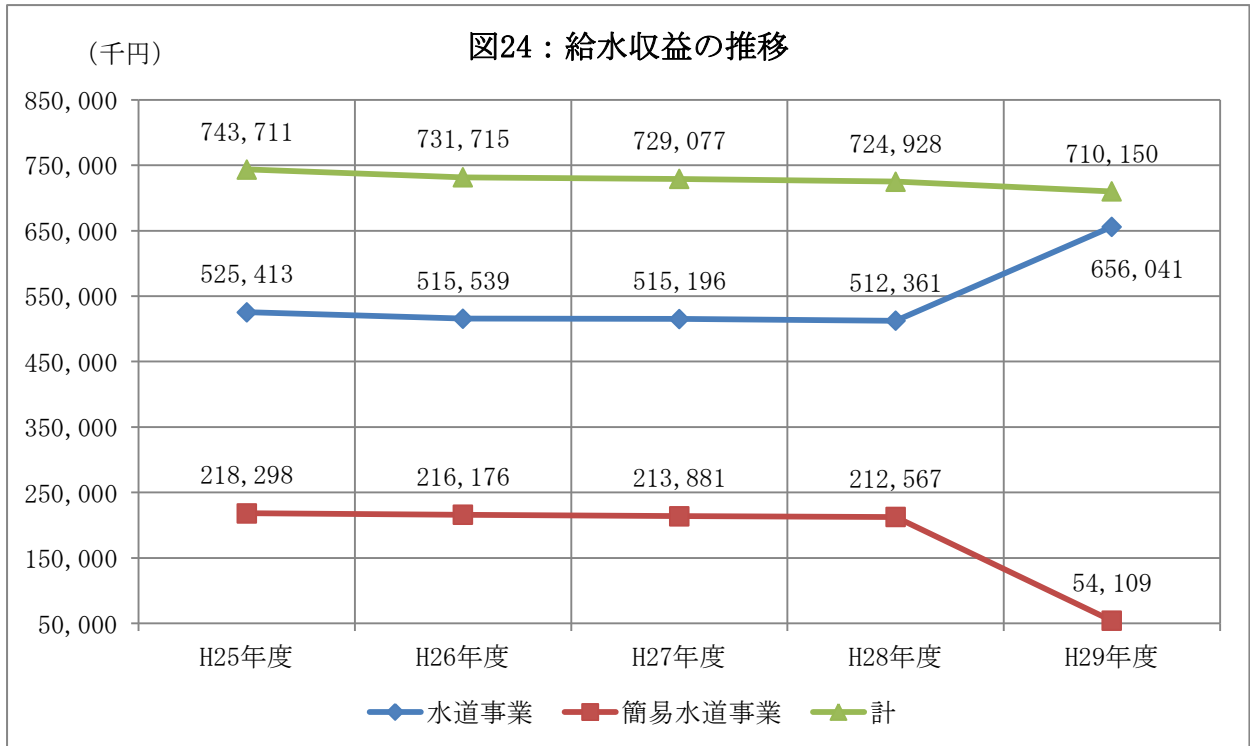
【表11】

(決算額、単位：人、%、千円、円/年)

項目		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
給水人口	水道事業	28,062	27,777	27,480	27,142	34,177
	簡易水道事業	11,146	10,764	10,429	10,189	2,531
	計(人)	39,208	38,541	37,909	37,331	36,708
	増減率(%)	△1.76	△1.70	△1.64	△1.52	△1.67
給水収益	水道事業	525,413	515,539	515,196	512,361	656,041
	簡易水道事業	218,298	216,176	213,881	212,567	54,109
	計(千円)	743,711	731,715	729,077	724,928	710,150
	増減率(%)	0.25	△1.61	△0.36	△0.57	△2.04
1人あたりの給水収益(円/年)		18,968	18,985	19,232	19,419	19,346

出典：決算統計(上水道、簡易水道)



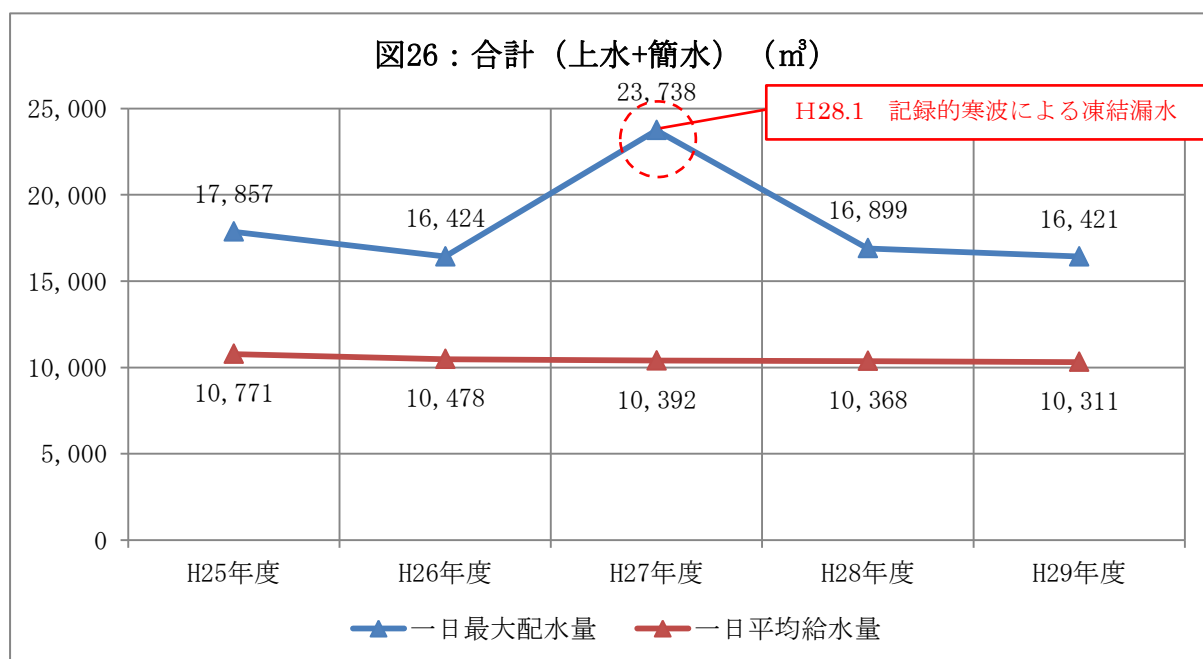


② 給水量・配水量等の動向

一部簡易水道の統合による水道事業と簡易水道事業の給水量・配水量の動向に特徴的な動きは見られませんが、全体の給水量は、人口の減少や高齢化などによる減少傾向が見られ、この傾向は続くものと考えられます。

【表 12】

項目		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
上水道	一日最大配水量	12,066	11,389	15,977	11,493	15,036
	一日平均給水量	7,785	7,616	7,587	7,572	9,613
	増減率	1.09	△2.17	△0.38	△0.20	26.95
簡易水道	一日最大配水量	5,791	5,035	7,761	5,406	1,385
	一日平均給水量	2,986	2,863	2,804	2,796	698
	増減率	△1.94	△4.12	△2.06	△0.29	△75.04
合計	一日最大配水量	17,857	16,424	23,738	16,899	16,421
	一日平均給水量	10,771	10,478	10,392	10,368	10,311
	増減率	0.23	△2.72	△0.82	△0.23	△0.55



③ 区域内の需要見込み

本計画の最終年度である平成40年度には、行政区域全体で現在給水人口30,762人となり、平成29年度末の36,708人と比較し、5,946人が減少する見込みです。

将来の需要見込みについても、現在より増加する要因は見当たらず、その動向を確認しながら、各種計画の一部改訂はもとより、新規策定までも想定しながら具現化に取り組む必要があります。

【表 13：平成 29 年度決算及び予測（上水道+簡易水道）】

項目		年度	H29 決算	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
		※予測（計画）												
行政区域内人口	(人)	37,131	36,515	35,910	35,314	34,728	34,152	33,586	33,029	32,481	31,943	31,413	30,892	
現在給水人口	(人)	36,708	36,123	35,547	34,981	34,423	33,875	33,335	32,803	32,281	31,766	31,260	30,762	
給水戸数（件数）	(戸)	20,519	20,417	20,315	20,213	20,113	20,012	19,913	19,813	19,714	19,616	19,518	19,421	
年間総有収水量	(千 m^3)	3,763.37	3,727.53	3,692.03	3,656.87	3,622.04	3,587.55	3,553.38	3,519.54	3,486.03	3,452.83	3,419.94	3,387.37	
一日平均給水量	(m^3)	10,311	10,212	10,115	10,019	9,923	9,829	9,735	9,643	9,551	9,460	9,370	9,280	
一人一日平均給水量 (l /人/日)		281	283	285	286	288	290	292	294	296	298	300	302	
年間総配水量	(千 m^3)	5,166.59	5,054.27	4,945.78	4,839.69	4,736.55	4,636.87	4,539.32	4,444.43	4,352.64	4,262.75	4,175.25	4,090.54	
有 収 率	(%)	72.84	73.75	74.65	75.56	76.47	77.37	78.28	79.19	80.09	81.00	81.91	82.81	
備 考					※H32.4～簡易水道事業等（奈留、久賀、椋島、黄島）の統合									

(2) 施設の効率性

将来の水需要は、現状と比較して減少傾向を示すことが想定される中、水道施設の効率性を表す比率である施設利用率については、類似団体平均値と比較して適正な施設規模と考えられます。(P. 20 施設利用率参照)

しかし、水道施設は耐用年数を経過したものが多く、老朽化による大量更新時期が到来しつつある状況です。更新事業の実施については、経営・財務状況はもとより、さらに進む水需要の減少傾向も考慮し、水道施設の統廃合やダウンサイジングを原則とした検討が必要です。

(3) 水源の汚染

五島市の水道水源は、約7割を表流水、残りを地下水でまかなっています。

表流水については、安定した降雨量に恵まれ、水質的にも水量的にも安定した給水を行うことができます。また、地下水については、降水が長期間にわたって貯留されたもので、降水量の季節的変動に影響されにくく、一定の揚水量の範囲内においては安定した水源となっています。

水質については、水道法による水質検査において「不適」の評価はないものの、水源の汚染リスクを想定した対応、クリプトスポリジウム等の対策、そして豪雨による高濁度原水対策など、水源環境を踏まえた対策が必要です。

(4) 利水の安全性低下

今後、想定される少雨化や大幅な気候変動による渇水への対策については、水道施設の応援体制（バックアップ機能強化）、配水経路の複線化（含：ハード統合）など、利水の安全性を踏まえ、水源確保に関する事業環境の整備が必要です。

2. 内部環境

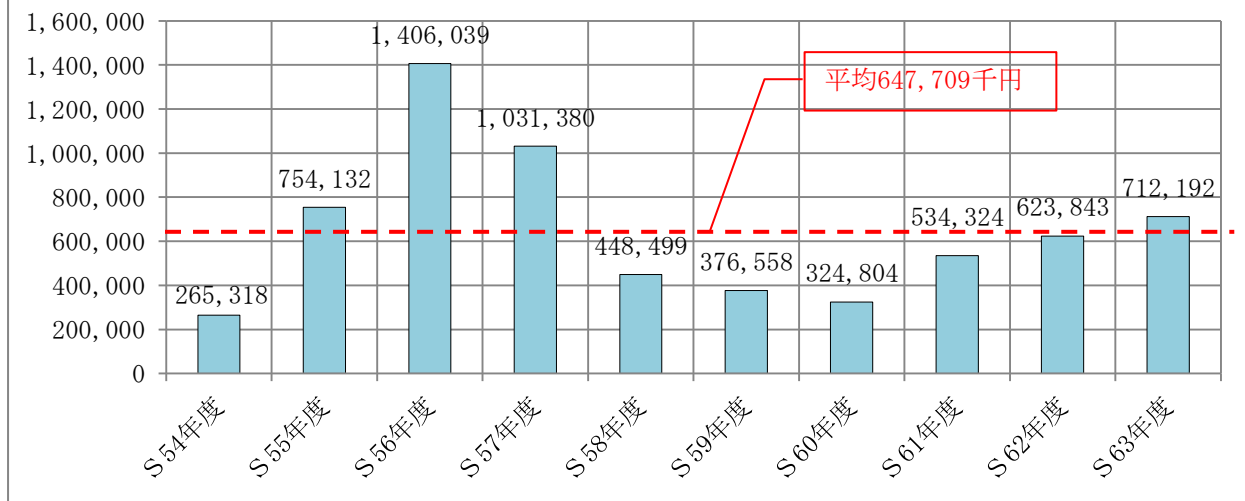
(1) 施設の老朽化

五島市では、高度経済成長期に建設した施設や布設された管路の老朽化が進んでおり、大量の更新時期を迎えつつあります。老朽化した施設は、地震などによる破損被害が発生するだけでなく、平常時の水圧、水量、水質面においても機能低下の原因になります。今後、水道施設の老朽度が増すことから、速やかな老朽化対策が必要です。

水道施設の更新時期については、法定耐用年数の1.5倍を基準に延命化を図っていますが、その経費については、本計画の期間中に整備後40年を迎える施設に要する経費として昭和54年度から昭和63年度までの建設改良費をデフレータ換算しました。今後10年間は、直近10年間と比較し、1.71倍の建設改良費を要することが推計されます。

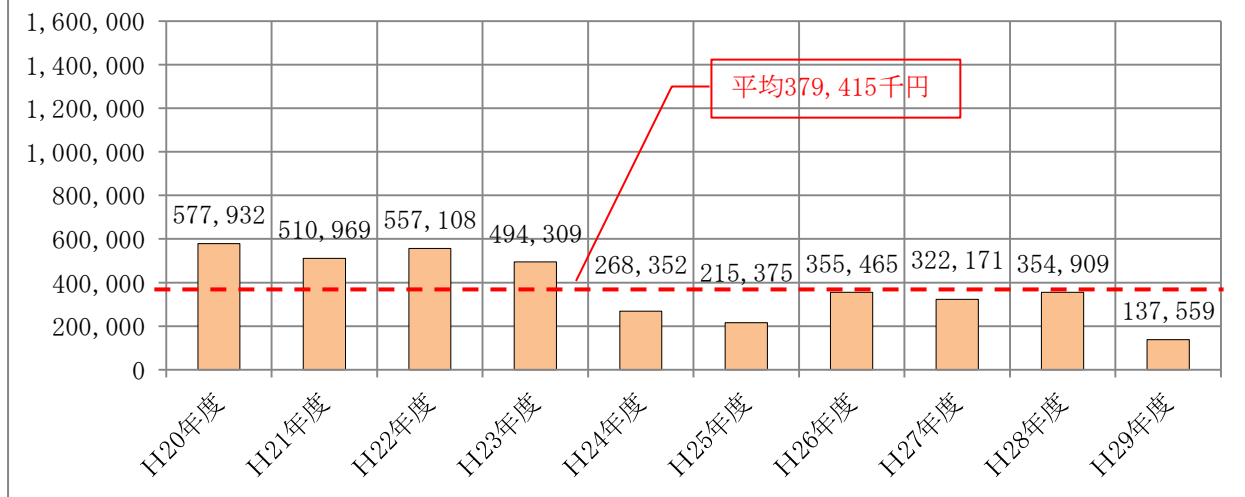
今後は、施設更新のほか、新たな施設整備や耐震化など施設改良に要する費用も見込まれることから、施設の統廃合や補修・点検などを実施しながら、さらなる施設の延命化を図り、施設の更新・改良計画を立案します。

図27：建設改良費（デフレーター換算）



(単位：千円)

図28：建設改良費計（直近10年間）



(2) 資金の確保

水道事業の経営を維持していくために必要となる資金は、基本的には水道料金収入によって確保されることが求められます。しかし、人口減少や高齢化などにより、水道料金収入は減少傾向が想定されます。

五島市の水道料金の直近の改定は、平成19年度に一市五町の合併に伴う水道料金の統一が目的で、その改定の基準は水道事業の経営状況にありました。このため、簡易水道事業は一般会計からの繰入金が高額な資金となり、平成32年4月から予定されている地方公営企業法の適用（水道事業との統合）においては、統合後の水道事業の財政基盤の強化が課題となっています。

水道料金の改定については、市民の皆様には負担増を求めることであるため、「住民サービスの提供の継続」と「健全な経営の維持」という目的を説明し、適切に取組む必要があります。

<表 14：料金改定なしの場合の経営見通し（抜粋）>

	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度
料金収入	641,775	680,492	673,601	666,817	660,138
純利益	12,600	△39,053	△26,552	△17,319	△14,001
流動資産	740,409	646,661	542,502	413,294	329,478

(3) 職員数の減少

組織内の技術をどのように継承するかということは、以前から課題となっています。今後の水道事業には、高度な技術基盤に立脚しつつ、適正規模を意識した施設更新計画の策定とその実施が求められます。

一方で、そのための人材の確保について、事務職員や技術職員の各専門分野に精通した職員を配置することができず、複数の業務を兼任する職員を増やすことで、長期計画の策定業務や財政的検討業務の遂行などに支障が生じることが懸念されています。

水道関連の職員数については、退職だけでなく、五島市定員適正化計画により減少していますが、組織の見直しや事務の効率化の推進、そして職員の努力により職員一人あたりの生産性は向上傾向を示しています。しかし、今後も職員数の減少が続くものと想定され、職員の事務力及び技術力の確保対策が不可欠です。

【表 15】

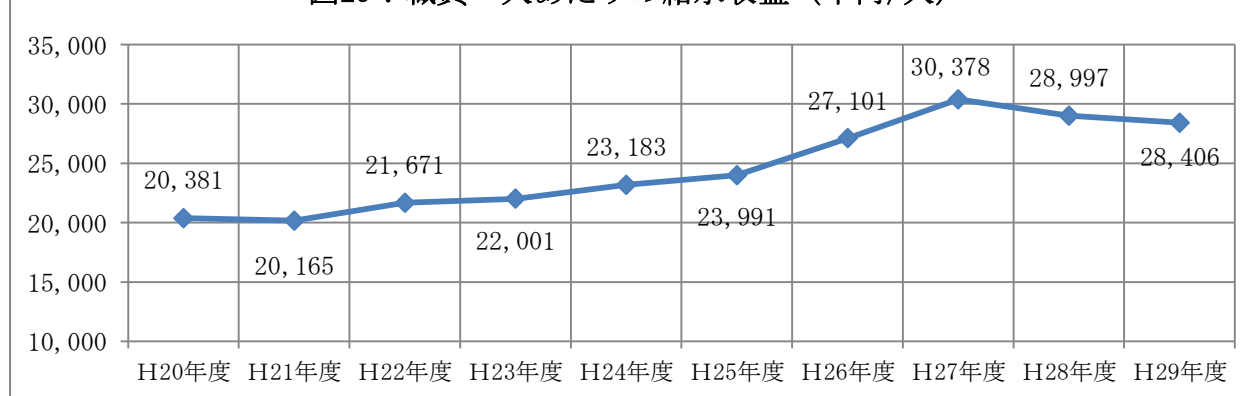
(単位：人、千円、千円/人)

	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
職員数 (A)	38	38	35	34	32	31	27	24	25	25
給水収益 (B)	774,479	766,284	758,472	748,032	741,858	743,711	731,715	729,077	724,928	710,150
$\frac{(B)}{(A)}$	20,381	20,165	21,671	22,001	23,183	23,991	27,101	30,378	28,997	28,406

※1 職員数は、一般職員（正職員）の数

※2 数値は、上水と簡易水道の合計

図29：職員一人あたりの給水収益（千円/人）

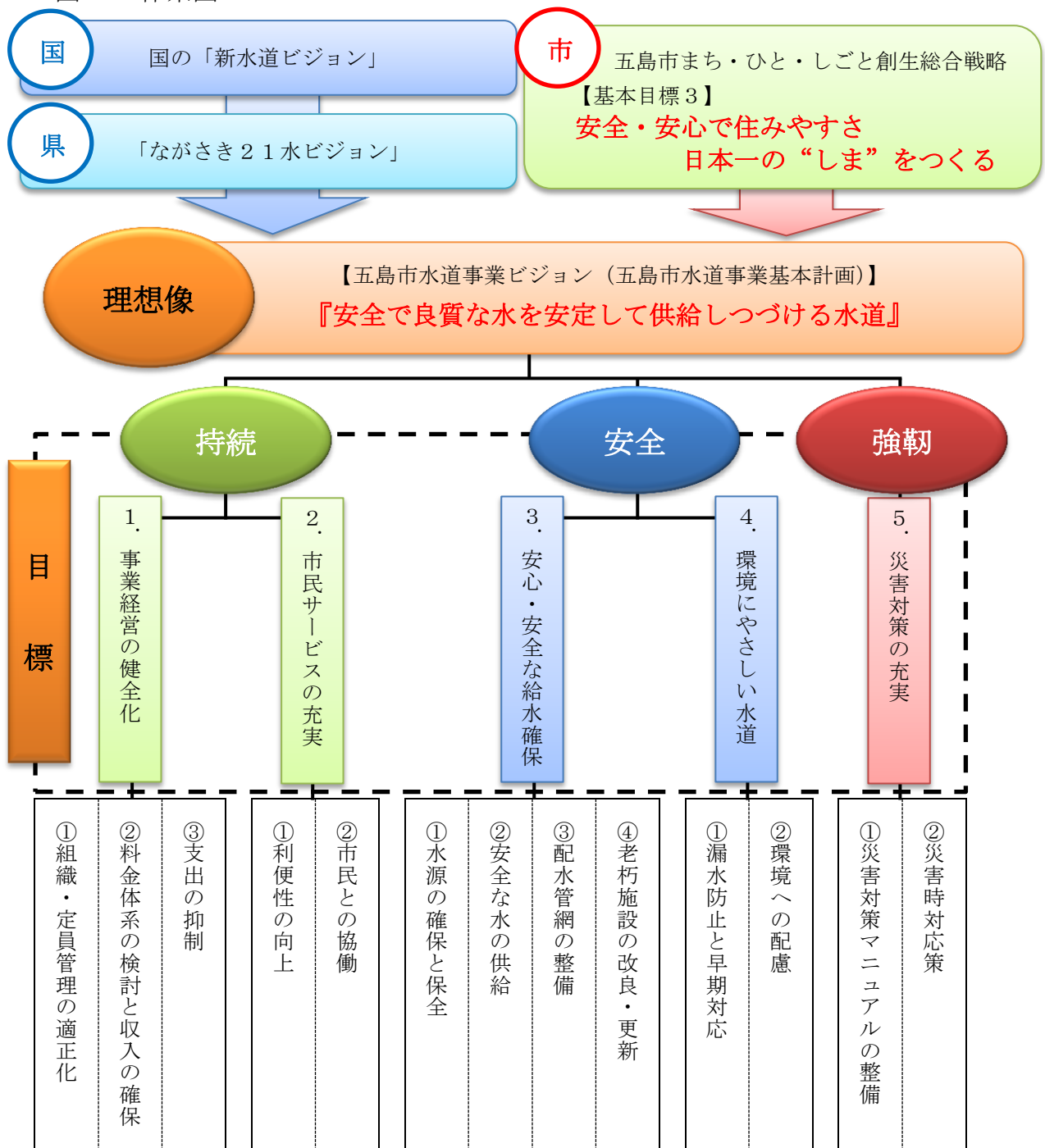


第4章 地域の水道の理想像と目標（基本方針）

1. 理想像と施策の体系

水道事業の理想像は、『安全で良質な水を安定して供給しつづける水道』としています。この理想像を具現化するためには、現在置かれている水道事業を取り巻くあらゆる環境に的確に対応し、「持続」「安全」「強靱」の観点に留意しつつ、50年、100年先を見すえた施策を展開します。

<図 30：体系図>



2. 目標（基本方針）と実現方策

持 続

(1) 事業経営の健全化

水道事業経営では、人口減少と高齢化の進行から、給水収益が伸びないことが最大の課題となっています。

平成 19 年度に料金改定を行いました。旧行政区域間で異なっていた料金体系を統一することを主眼においた改定であったため、コストなどに見合った適正な料金水準への改定ではありませんでした。

本計画期間中に検討する料金改定については、安易に料金への転嫁を行うのではなく、将来にわたり地方公営企業の目的である公共の福祉の増進を図るとともに、企業経営の安定化に向けた経営改革を実施します。

① 組織・定員管理の適正化

ア 定員適正化計画の実施

五島市定員適正化計画に基づき、組織の簡素化、人員体制の見直し、業務の見直しなどを進めます。

イ 職員能力の向上と技術職員の育成

職場への OJT 導入のほか、研修会や講習会に積極的に参加させ、職員の能力開発及び意識改革を促します。

② 料金体系の検討と収入の確保

ア 積極的な経営改善

人口の減少に歯止めが効かない状況のなかで、経営改善策として、未収金徴収の強化、経費削減などに取組み、民間委託や広域連携を進めます。

イ 料金水準の適正化

簡易水道の統合を進めることにより、維持管理経費の縮減を図りますが、統合後も健全な事業経営が維持できるように、適正な料金体系を導入します。

③ 支出の抑制

ア 経営の効率化・高水準化

現在、経営に関する情報管理システムとして、企業会計システム・料金調定システム・水道台帳システム、また、施設の運転管理システムとして一部に遠隔監視装置を導入しています。

今後、必要なシステムを一元的・統合的な情報システムへ拡充していくことで、維持管理経費の軽減を図るとともに、事務業務の効率化・高水準化を進めます。

イ 経営意識の向上

地方公営企業としての経済性を発揮するため、経費節減などのコスト意識の徹底を図り、職員の経営意識向上に努めます。

ウ 企業債利息負担の軽減

高金利企業債の繰上償還、低金利企業債への借換えなどにより利息負担を軽減します。

エ 効果的な整備計画策定

水道施設の効果的な整備を行うためには、二次離島地区簡易水道事業との統合があります。採算性を重視した施設整備を進めます。

また、施設の再構築（統廃合、ダウンサイジング）等を考慮したアセット・マネジメントを実施します。

(2) 市民サービスの充実

① 利便性の向上

ア 住民ニーズの把握と対応

市民の目線にたったサービスを行うため、迅速でわかりやすいサービスにより利用者の利便性の向上を図ります。

イ 窓口サービスの充実

水道に係る諸手続きの案内、料金等の支払いなどが一箇所のできるように、「ワンストップサービス」の実現とその充実を図ります。

② 市民との協働

ア 積極的な情報開示

水道事業全般に関して、ホームページ・広報誌等を利用し、市民に対し、情報を積極的に開示することにより水道事業に対する理解を深め、透明性のある水道事業を目指します。

安 全

(3) 安心・安全な給水確保

① 水源の確保と保全

上水道の水源は、約7割が表流水で、残りを地下水でまかっています。過去の渇水期（平成6年と平成19年）にも制限することなく給水することができ、安定確保ができています。

飲料水供給施設を含めた簡易水道は、上水道地域を超える速度で人口減少が進むと予想される二次離島や、その山間地を隔てて点在する地域で構成されていることから、上水道との経営統合のほか、水源の統廃合による有効利用を進めます。

② 安全な水の供給

ア 水質管理の適正化

a. 水質基準改正に対応した適切な水質検査を行い、市民の信頼性を確保します。

b. 水源及び浄水場においては、水質監視装置を設置して、水源水質及び浄水工程の常時監視を行い、水質の安全性を確保します。

イ 良好な水質の維持

水質障害の主な発生源は、貯水槽の管理不良によるものが多くを占めています。このため、設置者・利用者に対して適正管理を指導します。

ウ 直結（フレッシュ水道水）給水方式の実施

水圧の安定化を図り、可能な限り直圧で給水することによって、水の衛生を確保します。

③ 配水管の整備

ア 管路更新

良質で安全な水を配水するため、老朽管の更新は水質にも配慮して実施します。

イ 貯水槽維持管理の解消

配水管網を整備することで水圧・水量の安定化を図り、高台を除く3階までは直圧で給水可能とし、貯水槽の設置が不要となるように改善します。

④ 老朽施設の改良・更新

ア 浄水施設の整備・更新

将来にわたり安定した給水を行うため、老朽施設を更新するとともに、適切に維持管理します。

イ 簡易水道事業及び施設の統合

平成29年4月から一部簡易水道を上水道と統合しました。さらに水道施設の効果的な整備を行うため、残された簡易水道・飲料水供給施設の統合を調整し、採算性を重視した水道施設を整備します。

(4) 環境にやさしい水道

① 漏水防止と早期対応

ア 漏水調査の継続による計画的な更新

漏水調査の実施により、限られた水源を有効に使用します。また、漏水調査結果への対応、市民からの漏水通報等に迅速に対応し、有収率の向上を図ります。

② 環境への配慮

ア 節水意識の啓発

水の大切さを十分に認識していただくように、ホームページ・広報誌等を活用し啓発します。水の使い方を工夫する節水意識を高め、無駄な使い方をしないように、環境への配慮を促します。

イ 雨水利用の推進

水資源を有効に活用するため、雨水利用・循環利用等を積極的に進めます。

強 靱

(5) 災害対策の充実

① 災害対策マニュアルの整備

地震や台風などの非常時対応が滞りなく行えるように、事前対策・事後対策を整理し、実務に利用できる対策マニュアルを整備します。また、平時において、組織内で災害時の指揮命令系統の理解度を向上させます。

<表 16：五島市水道事業災害対策本部組織表>

職 名	職 務 内 容
本 部 長	対策本部の統括を行い、対策本部の最終意思決定。
副 本 部 長	本部長を補佐し、災害に関わる情報を集約し、必要な指示。
統 括 責 任 者	事故現場における対策について指示を行い、各班の連絡調整。
水道技術管理者	水道法に定める職務（給水の緊急停止・給水停止・衛生措置等）や浄水施設等の管理・運転。
施 設 班	浄水施設等の運転管理についての総合的操作。水運用・配水方法についての検討。水質に関すること。
修 理 ・ 工 務 班	修理及び停水範囲・停水時間に関すること。交通規制等に関すること。修理に関する連絡調整。
給 水 班	給水車による給水作業。他班と連携しての応援。広報車による周知。
渉 外 ・ 広 報 班	住民等からの問い合わせ対応。広報車による周知の手配。その他関係機関との調整。

職 名	担当職名	災害時の構成班名	通常時の構成班名
本 部 長	五 島 市 長	渉 外 ・ 広 報 班	業 務 班
副 本 部 長	水 道 局 長	渉 外 ・ 広 報 班	業 務 班
統 括 責 任 者	水 道 課 長	渉 外 ・ 広 報 班	業 務 班
水道技術管理者	水道技術管理者 (通常時)	給 水 班	技 術 班
施 設 班	技 術 班 係 長	施 設 班	技 術 班
修 理 ・ 工 務 班	技 術 班 係 長	修 理 ・ 工 務 班	技 術 班
給 水 班	技 術 班 係 長	給 水 班	技 術 班
渉 外 ・ 広 報 班	業 務 班 係 長	渉 外 ・ 広 報 班	業 務 班

② 災害時対応策

ア 幹線管路の整備

幹線管路が1系統しかない地区においては、災害時に長期にわたり断水する恐れがあるため、幹線管路の複線化（含：ハード統合）の計画策定に着手します。

イ 施設の高水準化

将来施工する主要施設整備工事においては、施設の統廃合やダウンサイジングを検討するとともに、耐震に配慮した構造、管種等により施工します。

ウ 応急給水器材等の充実

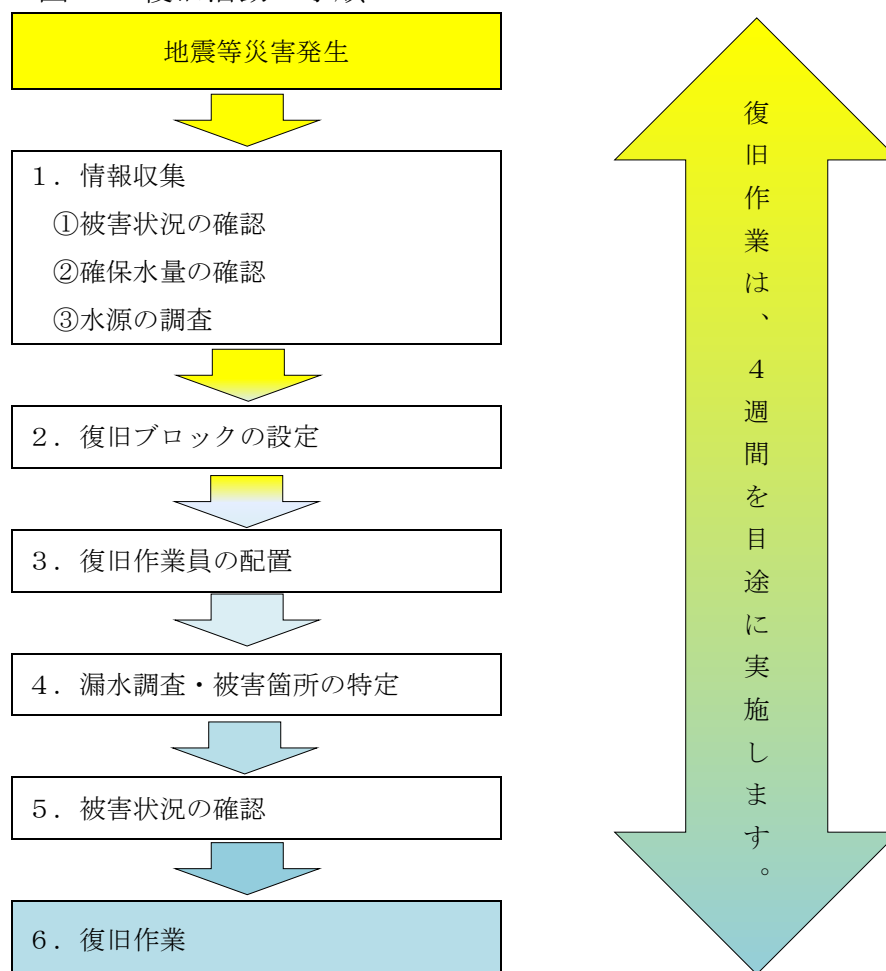
災害・事故時に応急に給水するための給水車、給水タンク、給水袋等を整備します。

エ 応急給水活動

給水活動の準備として、給水ルートや給水拠点の配置等の計画を策定します。また、災害時には、住民の避難状況や施設の稼働状況を把握し、拠点給水と運搬給水を行います。

復旧活動は、次の手順により実施します。

<図 31：復旧活動の手順>



第5章 財政見通し

1. 財政見通し

五島市水道事業の経営状況は、経常収支比率と料金回収率が100%を上回っていることや、その他の業務指標などから判断して、健全な状況にあるといえます。しかし、人口減少や高齢化とともに給水収益は減少し、老朽化した施設更新費用の増嵩が見込まれるため、水道事業の経営は、厳しくなることが予想されます。

そこで、今後実施していく二次離島簡易水道等の統合、施設の統廃合等に伴う施設整備費、管路の布設替・耐震化などの事業費を見込んだ財政見通しについて試算しました。



(1) 水道事業（法適）：収益的収支

【表 17】

区 分		年 度	H29年度 (決算)	H30年度 (決算見込)	H31年度	H32年度	
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)		657,720	650,961	643,879	681,953	
	(1) 料 金 収 入		656,041	648,466	641,775	680,492	
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)		0	1	1	1	
	(3) そ の 他		1,679	2,494	2,103	1,460	
	2. 営 業 外 収 益		260,557	246,322	239,974	336,058	
	(1) 補 助 金		16,586	13,894	12,295	15,506	
	他 会 計 補 助 金		16,586	13,894	12,295	15,506	
	そ の 他 の 補 助 金		0	0	0	0	
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入		240,351	230,724	226,051	318,964	
	(3) そ の 他		3,620	1,704	1,628	1,588	
	収 入 計 (C)		918,277	897,283	883,853	1,018,011	
	収 益 的 支 出	1. 営 業 費 用		774,989	803,715	805,693	988,294
		(1) 職 員 給 与		147,879	139,535	139,216	156,144
		基 本 給		84,955	77,699	77,699	86,459
		退 職 給 付 金		0	0	0	0
		そ の 他		62,924	61,836	61,517	69,685
		(2) 経 費		176,823	219,216	217,596	257,969
		動 力 費		47,406	51,449	58,655	66,715
		修 繕 費		22,493	38,818	36,912	47,896
		材 料 費		3,672	5,889	6,706	8,656
		そ の 他		103,252	123,060	115,323	134,702
		(3) 減 価 償 却 費		450,287	444,964	448,881	574,181
		2. 営 業 外 費 用		79,690	72,422	65,561	68,795
		(1) 支 払 利 息		77,556	70,388	63,578	66,812
		(2) そ の 他		2,134	2,034	1,983	1,983
		支 出 計 (D)		854,679	876,137	871,254	1,057,089
	経 常 損 益 (C) - (D) (E)		63,598	21,146	12,599	△39,078	
特 別 利 益 (F)		1,770	1	1	2,118		
特 別 損 失 (G)		6,323	51	0	2,093		
特 別 損 益 (F) - (G) (H)		△4,553	△50	1	25		
当 該 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E) + (H)		59,045	21,096	12,600	△39,053		
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)		334,150	393,195	414,291	387,838		
流 動 資 産 (J)		836,181	730,733	740,409	646,661		
う ち 未 収 金		16,639	20,000	20,000	23,000		
流 動 負 債 (K)		392,689	334,843	398,578	394,781		
う ち 建 設 改 良 費 分		312,888	294,843	358,578	354,781		
う ち 一 時 借 入 金		0	0	0	0		
う ち 未 払 金		62,343	13,700	13,700	13,700		

(単位：千円、%)

H33 年度	H34 年度	H35 年度	H36 年度	H37 年度	H38 年度	H39 年度	H40 年度
675,062	668,278	661,599	655,024	648,550	642,175	635,896	629,713
673,601	666,817	660,138	653,563	647,089	640,714	634,435	628,252
1	1	1	1	1	1	1	1
1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460	1,460
304,274	263,291	241,861	225,432	211,796	200,147	184,464	170,698
13,661	11,846	10,075	8,644	7,567	6,735	6,054	5,462
13,661	11,846	10,075	8,644	7,567	6,735	6,054	5,462
0	0	0	0	0	0	0	0
289,025	249,857	230,198	215,200	202,641	191,824	176,822	163,648
1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588	1,588
979,336	931,569	903,460	880,456	860,346	842,322	820,360	800,411
944,938	895,878	872,031	851,608	826,568	810,085	782,791	759,955
157,549	157,549	157,549	157,549	157,549	157,549	157,549	157,549
86,459	86,459	86,459	86,459	86,459	86,459	86,459	86,459
0	0	0	0	0	0	0	0
71,090	71,090	71,090	71,090	71,090	71,090	71,090	71,090
258,123	259,487	261,264	261,234	257,538	257,527	257,729	257,056
66,715	66,715	66,715	66,715	66,715	66,715	66,715	66,715
47,896	47,896	47,896	47,896	47,896	47,896	47,896	47,896
8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656	8,656
134,856	136,220	137,997	137,967	134,271	134,260	134,462	133,789
529,266	478,842	453,218	432,825	411,481	395,009	367,513	345,350
60,951	53,011	45,431	40,224	36,269	31,778	27,784	24,268
58,968	51,028	43,448	38,241	34,286	29,795	25,801	22,285
1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983
1,005,889	948,889	917,462	891,832	862,837	841,863	810,575	784,223
△26,553	△17,320	△14,002	△11,376	△2,491	459	9,785	16,188
1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
△26,552	△17,319	△14,001	△11,375	△2,490	460	9,786	16,189
361,286	343,967	329,478	264,426	206,069	157,686	107,822	86,726
542,502	413,294	329,478	264,426	206,069	158,146	117,608	102,915
23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
397,028	360,289	322,972	296,949	277,300	255,424	235,324	215,290
357,028	320,289	282,972	256,949	237,300	215,424	195,324	175,290
0	0	0	0	0	0	0	0
13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700	13,700

(2) 水道事業（法適）：資本的収支

【表 18】

区 分		年 度	H29 年度 (決算)	H30 年度 (決算見込)	H31 年度	H32 年度
資 本 的 収 支	資 本 的 収 入	1. 企 業 債	49,900	208,000	99,000	0
		うち資本費平準化債	0	0	0	0
		2. 他 会 計 出 資 金	81,562	82,105	68,476	104,042
		3. 他 会 計 補 助 金	20	240	240	240
		4. 他 会 計 負 担 金	334	1,280	0	960
		5. 他 会 計 借 入 金	0	0	0	0
		6. 国（都道府県）補助金	0	0	0	0
		7. 固定資産売却代金	0	0	0	0
		8. 工 事 負 担 金	772	0	1	1
		9. そ の 他	0	0	0	0
	計 (A)	132,588	291,625	167,717	105,243	
	(A) のうち翌年度へ繰り越 される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	
	純 計 (A) - (B) (C)	132,588	291,625	167,717	105,243	
	資 本 的 支 出	1. 建 設 改 良 費	111,682	271,080	114,098	67,273
		うち職員給与費	8,524	6,578	6,762	6,762
2. 企 業 債 償 還 金		309,346	312,888	294,843	358,578	
3. 他会計長期借入返還金		0	0	0	0	
4. 他会計への支出金		0	0	0	0	
5. そ の 他		0	0	0	0	
計 (D)	421,028	583,968	408,941	425,851		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D) - (C) (E)			288,440	292,343	241,224	320,608
補 て ん 財 源	1. 損益勘定留保資金		280,854	272,768	233,291	315,129
	2. 利益剰余金処分額		0	0	0	0
	3. 繰越工事資金		0	0	0	0
	4. そ の 他		7,586	19,575	7,933	5,479
	計 (F)		288,440	292,343	241,224	320,608
補てん財源不足額 (E) - (F)			0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)			0	0	0	0
企 業 債 残 高 (H)			3,384,451	3,279,563	3,083,720	3,295,222

(3) 水道事業（法適）：他会計繰入金

【表 19】

区 分		年 度	H29 年度 (決算)	H30 年度 (決算見込)	H31 年度	H32 年度
収 益 的 収 支 分			16,686	13,944	12,345	15,556
	うち基準内繰入金		15,812	13,310	11,936	15,013
	うち基準外繰入金		874	634	409	543
資 本 的 収 支 分			81,916	83,625	68,716	105,242
	うち基準内繰入金		53,723	53,340	43,969	56,387
	うち基準外繰入金		28,193	30,285	24,747	48,855
合 計			98,602	97,569	81,061	120,798

(単位：千円)

H33 年度	H34 年度	H35 年度	H36 年度	H37 年度	H38 年度	H39 年度	H40 年度
0	0	75,000	75,000	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
95,618	97,571	78,848	62,212	52,964	45,296	39,080	35,724
240	240	240	240	240	240	240	240
320	1,280	960	1,280	1,920	2,880	1,280	1,280
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0
96,179	99,092	155,049	138,733	55,125	48,417	40,601	37,245
0	0	0	0	0	0	0	0
96,179	99,092	155,049	138,733	55,125	48,417	40,601	37,245
70,379	97,940	149,891	149,273	74,609	74,379	78,459	64,863
6,762	6,762	6,762	6,762	6,762	6,762	6,762	6,762
354,781	357,028	320,289	282,972	256,949	237,300	215,424	195,324
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
425,160	454,968	470,180	432,245	331,558	311,679	293,883	260,187
328,981	355,876	315,131	293,512	276,433	263,262	253,282	222,942
323,219	347,609	302,141	280,578	270,287	257,137	246,786	217,682
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
5,762	8,267	12,990	12,934	6,146	6,125	6,496	5,260
328,981	355,876	315,131	293,512	276,433	263,262	253,282	222,942
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2,940,441	2,583,413	2,338,124	2,130,152	1,873,203	1,635,903	1,420,479	1,225,155

(単位：千円)

H33 年度	H34 年度	H35 年度	H36 年度	H37 年度	H38 年度	H39 年度	H40 年度
13,711	11,896	10,125	8,694	7,617	6,785	6,104	5,512
13,388	11,686	10,009	8,625	7,567	6,748	6,077	5,496
323	210	116	69	50	37	27	16
96,178	99,091	80,048	63,732	55,124	48,416	40,600	37,244
58,393	61,020	54,831	47,052	41,854	38,407	32,691	32,076
37,785	38,071	25,217	16,680	13,270	10,009	7,909	5,168
109,889	110,987	90,173	72,426	62,741	55,201	46,704	42,756

(4) 簡易水道事業（法非適）：収支計画

(単位：千円) 【表 20】

区 分		年 度	H29年度 (決算)	H30年度 (決算見込)	H31年度	H32年度
収 益 的 収 入	1. 総 収 益 (A)	113,179	121,712	119,432		
		(1) 営 業 収 益 (B)	54,147	49,135	48,935	
		ア 料 金 収 入	54,109	49,123	48,923	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)	0	1	1	
		ウ そ の 他	38	11	11	
		(2) 営 業 外 収 益	59,032	72,577	70,497	
		ア 他 会 計 繰 入 金	58,984	72,575	70,495	
	イ そ の 他	48	2	2		
	2. 総 費 用 (D)	90,247	96,638	99,777		
		(1) 営 業 費 用	80,262	87,611	91,723	
		ア 職 員 給 与 費	34,304	34,924	35,543	
		うち退職手当	0	0	0	
		イ そ の 他	45,958	52,687	56,180	
		(2) 営 業 外 費 用	9,985	9,027	8,054	
ア 支 払 利 息		9,985	9,027	8,054		
うち一時借入金利息	0	0	0			
イ そ の 他	0	0	0			
3. 収 支 差 引 (A) - (D) (E)		22,932	25,074	19,655		
資 本 的 収 支	1. 資 本 的 収 入 (F)	63,357	83,190	196,785		
		(1) 地 方 債	10,400	27,400	87,000	
		うち資本費平準化債	0	0	0	
		(2) 他 会 計 補 助 金	41,126	54,170	108,165	
		(3) 他 会 計 借 入 金	0	0	0	
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金	0	0	0	
		(5) 国 (都道府県) 補 助 金	10,460	0	0	
	(6) 工 事 負 担 金	1,371	1,620	1,620		
	(7) そ の 他	0	0	0		
	2. 資 本 的 支 出 (G)	86,289	108,264	216,440		
		(1) 建 設 改 良 費	25,877	42,515	160,033	
		うち職員給与費	0	0	0	
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	60,412	65,749	56,407	
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金	0	0	0	
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金	0	0	0			
(5) そ の 他	0	0	0			
3. 収 支 差 引 (F) - (G) (I)		△22,932	△25,074	△19,655		
収 支 再 差 引 (E) + (I) (J)		0	0	0		
積 立 金 (K)		0	0	0		
前年度からの繰越金 (L)		0	0	0		
前年度繰上充用金 (M)		0	0	0		
形 式 収 支 (J) - (K) + (L) - (M) (N)		0	0	0		
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)		0	0	0		
実 質 収 支 (N) - (O)	黒 字 (P)	0	0	0		
	赤 字 (Q)	0	0	0		
赤字比率 ((Q) / ((B) - (C)) × 100)		0	0	0		
収益的収支比率 ((A) / ((D) + (H)) × 100)		75.12%	74.95%	76.47%		

公 営 企 業 法 適 用 (統 合)

(5) 簡易水道事業（法非適）：他会計繰入金

(単位：千円)

【表 21】

区 分	年 度	H29年度 (決算)	H30年度 (決算見込)	H31年度	H32年度
収 益 的 収 支 分		58,984	72,575	70,495	
	うち基準内繰入金	8,578	8,133	6,559	
	うち基準外繰入金	50,406	64,442	63,936	
資 本 的 収 支 分		41,126	54,170	108,165	
	うち基準内繰入金	18,262	20,229	14,344	
	うち基準外繰入金	22,864	33,941	93,821	
	合 計	100,110	126,745	178,660	

公営企業法適用（統合）

第6章 ビジョンの実現に向けた計画の進捗管理

1. 進捗状況の管理

「五島市水道事業ビジョン」の各施策を実施するにあたっては、定期的に施策の進捗状況を確認することが必要です。特に業務指標に改善が見られないなどの状況にある場合、事業の推進に障害となる問題が発生している可能性があります、その要因を把握しておくことが重要です。

実施施策の成果や効果、そして問題の要因を把握するとともに、業務指標などを活用した評価結果を五島市ホームページで公表します。

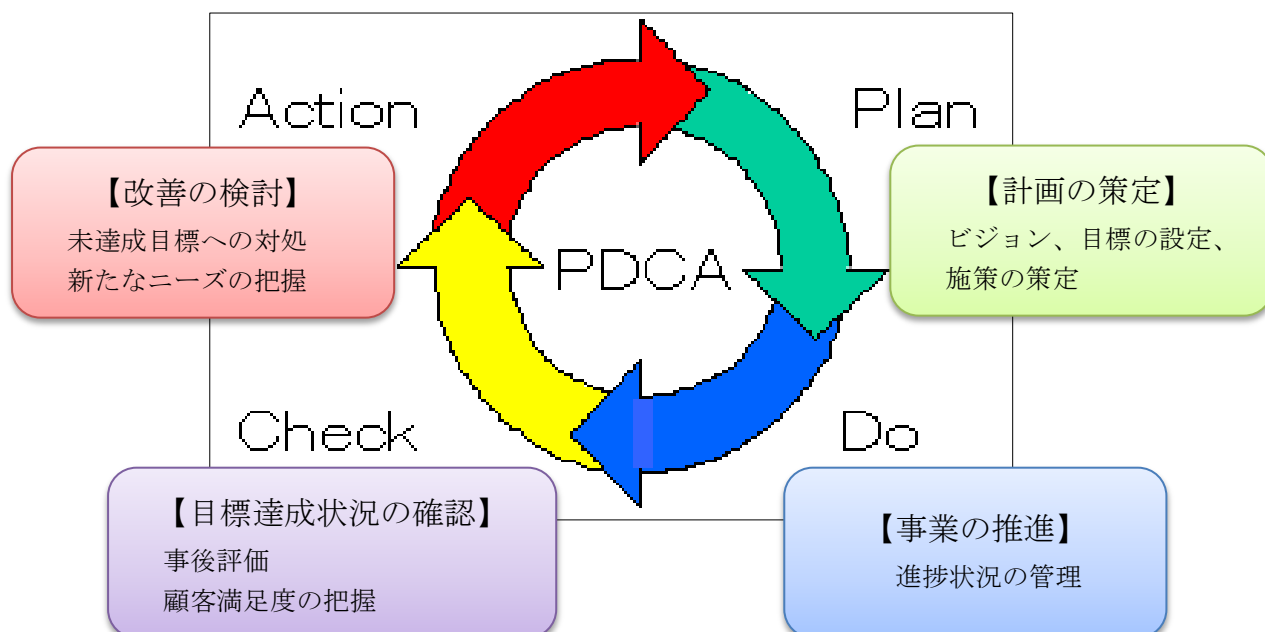
2. 計画の見直し

「五島市水道事業ビジョン」は、平成31年度から平成40年度までの10年間の計画期間としています。しかし、計画の基礎となる水需要については、計画策定時点で想定される要因をもとに予測したものですので、今後の社会情勢などによって大きく変化する可能性があります。

このようなことから、5年後に中期的な視点で計画の見直しを行います。あわせて、実績評価と財政的な検討を加えて実施・財政計画を策定し、効果的に進行を管理します。

計画の見直しの際には、PDCAサイクルにより行います。これにより当初計画や事業推進に伴う問題点、事業の有効性などを明確にして、計画の改訂や次期計画の策定に反映させます。

【図 32】



第7章 用語集

用語名	意 味
【あ行】	
アセット・マネジメント	資産（アセット）を効率的・効果的に管理・運用（マネジメント）すること。水道事業においては、「水道ビジョンなどに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的に水道施設を管理運営する実践活動」のことをいう。
一日平均有収水量	単位当たりの有収水量のこと。年間有収水量（m ³ ）を年日数で除したもの。
運搬給水	給水車、給水タンク搭載車及びポリタンクにより飲料水を運搬し、供給すること。
応急給水	地震、濁水及び配水施設の事故などにより、水道による給水ができなくなった場合に、被害状況に応じて拠点給水、運搬給水及び仮設給水などにより、飲料水を供給すること。
【か行】	
管路更新率	<p>当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、次式で算出する。</p> $\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 (\%)$ <p>この指標が1％の場合、すべての管路を更新するのに100年かかる更新ペースである状況を把握することができるが、明確な数値基準はないと考えられる。</p>
管路経年化率	<p>法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、次式で算出する。</p> $\frac{\text{耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 (\%)$ <p>この指標については、明確な数値基準はないと考えられている。</p>
管路の耐震化率	<p>管路延長に対する耐震管の延長を表す指標で、次式で算出する。</p> $\frac{\text{耐震管延長}}{\text{管路延長}} \times 100 (\%)$
企業債	地方公企業が行う建設、改良などに要する資金に充てるために起こす地方債（地方公営企業法第22条）。
企業債残高対給水収益比率	<p>給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標で、次式で算出する。</p> <p>①法適用企業 $\frac{\text{企業債現在高計}}{\text{給水収益}} \times 100 (\%)$</p> <p>②法非適用企業 $\frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100 (\%)$</p>

用語名	意味
給水	給水申込者に対し、水道事業者が布設した配水管より直接分岐して、給水装置を通じて必要とする量の飲用に適する水を供給すること。
給水原価	供給原価ともいう。有収水量1 m ³ あたりについて、どれだけの費用がかかっているのかを表すもので、次式により算出する。 $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯工事})}{\text{年間総有収水量}} \times 100 (\%)$
給水区域内人口	水道事業者が厚生労働大臣の認可を受け、一般の需要に応じて給水サービスを行うこととした区域（給水区域）内の居住人口をいう。 給水人口に含まれない観光客、通勤者、通学者等の施設に対する加算があるため、給水人口より多くなる。
給水装置	給水栓などの器具類で、需要者の給水申し込みに基づいて、その負担により施工され管理される。
供給単価	給水単価ともいう。有収水量1 m ³ あたりについて、どれだけの収益を得ているのかを表すもので、次式により算出する。 $\frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}} \times 100 (\%)$
行政区域内人口	住民基本台帳に基づく五島市の人口のこと。
経常収支比率	経常費用（営業費用+営業外費用）に対する経常収益（営業収益+営業外収益）の割合を表すもので、次式により算出する。 $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100 (\%)$ この数値が100%を超える場合は単年度黒字を、100%未満の場合は単年度赤字を示すことになる。
計画給水人口	水道事業経営の認可に関わる事業計画において定める給水人口をいう。水道施設の規模を決定する要因の一つであり、計画給水区域内の常住人口を基に計画年次における人口を推定し、これに給水普及率を乗じて定める。
現在給水人口	現在の給水人口のこと。 給水人口とは、給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口をいう。
原水	浄水場で処理する前の水で、取水後、導水管、導水ポンプなどを介して浄水場まで導かれる。
口座振替率	調定件数に対する口座振替件数の割合を表す指標で、次式で算出する。 $\frac{\text{口座振替件数}}{\text{調定件数}} \times 100 (\%)$

用語名	意味
【さ行】	
施設利用率	<p>一日給水能力に対する一日平均給水量の割合のこと。次式により算出する。</p> $\frac{\text{一日平均給水量}}{\text{一日給水能力}} \times 100 (\%)$ <p>この比率は、水道施設の経済性を総合的に判断する指標であり、数値が大きいほど効率的であるとされている。</p>
収益的収支比率	<p>法非適用企業に用いる指標で、総費用に地方債償還金を加えた額に対する給水収益や一般会計からの繰入金などの総収益の割合で、次式より算出する。</p> $\frac{\text{総収益}}{\text{総費用+地方債償還金}} \times 100 (\%)$
水道事業管理者	<p>地方公営企業（水道事業）を運営する地方公共団体に、地方公営企業の業務を執行させるために置かれ、その業務の執行に関し当該地方公共団体を代表するものをいう。</p>
船舶給水	<p>港を利用する船舶に対し飲料水等を供給すること。</p>
送水	<p>浄水場で処理された浄水を配水池まで、管路、ポンプなどを介して送ること。</p>
【た行】	
耐震化計画	<p>基幹施設、基幹管路について、新規に整備される施設は、想定される地震動に対して、機能に重大な影響を及ぼさない施設を整備する必要がある。一方、現有水道施設については優先順位を定め、計画的に耐震化を図り被害を小さくすることが求められる。これらのことを踏まえ、策定される計画。</p>
ダウンサイジング	<p>水需要の減少や技術進歩に伴い、施設更新などの際に施設能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいう。</p>
地下水	<p>地表面下にある水をいう。一般に地下水は、河川水に比べて水量、水質、水温が安定した良質な水源である。</p>
長寿命化計画	<p>水道施設の機能を維持していくためには、メンテナンスサイクルを構築するとともに、それらを支える技術、予算、体制、制度を一体的に整備することが必要である。</p> <p>長寿命化計画は、各施設の特性などを踏まえ、施設の現状と課題、中長期的な維持管理・更新などのコストの見通し、フォローアップ体制などを基本としてまとめる行動計画である。</p>
デフレーター	<p>物価変動を表すための指数である物価指数の一種。ある時点と別の時点で比べる場合、実質値を割り出すためには、その間の価格変動分を調整して修正する必要がある。この際に使われる価格修正要因をデフレーターという。</p>

用語名	意 味
【な行】	
内部留保資金	減価償却費など現金を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金をいう。
年間総有収水量	当該年度における、料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量のこと。
【は行】	
配水	浄水場において作られた浄水を、配水池、配水管、高架タンク、ポンプなどを介して、水圧、水量、水質を安全かつ円滑に需要者に送ること。
表流水	水利用の観点から地下水に対して使用する。地表水とほぼ同じ意味。一般に河川水、湖沼水をいう。
伏流水	河川水は河道に沿って表流水となって流れる水のほかに、河床や旧河道などに形成された砂利層を潜流となって流れる水が存在する場合がある。この流れを伏流水という。
耐用年数	減価償却資産が利用に耐える年数をいう。
【ま行】	
水需要	市民や企業が生活や企業活動を行う上で必要とする水の量、あるいは、水道水として供給が求められている水の量。人口の増減や企業の業績のほか、水使用に対する意識や水使用機器の改良・普及などによって増減する。
【や行】	
有形固定資産減価償却率	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を示している。次式により算出する。 $\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100 (\%)$
有収水量	料金徴収の対象となった水量及び他会計等から収入のあった水量のこと。
有収水量密度	単位面積あたりの有収水量のこと。年間総有収水量を区域面積で除したもの。単位：千 m^3 /ha など。
有収率 (%)	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標で、次式で算出する。 $\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100 (\%)$ <p>この指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえる。</p>

用語名	意味
【ら行】	
流動比率	<p>流動負債に対する流動資産の割合を表すもので、次式により算出する。</p> $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 (\%)$ <p>この比率は、企業の支払能力を判断するために使用される財務指標であり、短期債務に対してこれに応ずべき流動資産が十分であるかどうかを測定するもので、数値は大きいほど良好とされている。</p>
料金回収率	<p>給水原価（給水に要する費用）に対する供給単価（給水収益(料金収入)）の割合を表すもので、次式により算出する。</p> $\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100 (\%)$ <p>この比率は、給水に係る費用がどの程度給水収益でまかなえているかを表した指標であり、料金水準等を評価することができる。</p>
臨時給水	<p>水栓登録がなく、臨時的に使用する給水のこと。</p>
類団平均	<p>給水形態、法の適用状況、現在給水人口で区分された類似団体の平均値のことをいう。五島市は、上水道が A6、簡易水道が D1 に区分されている。</p>

五島市水道事業ビジョン

発行：五島市水道局水道課

〒853-8501

長崎県五島市福江町1番1号

Tel : 0959-72-6115

Fax : 0959-72-3659