

# 津奈木町地域水道ビジョン

平成 21 年 2 月

熊本県津奈木町



# 目 次

はじめに	P	1
1. 津奈木町の概要と水道事業の沿革	P	3
1-1. 津奈木町の概要	P	3
1-2. 水道事業の沿革	P	4
2. 現状の分析と課題	P	7
2-1. 経営の状況	P	7
(1) 組織体制	P	7
(2) 経営成績と財政状態	P	8
(3) 経営上の課題	P	10
2-2. 施設の状況	P	11
(1) 津奈木簡易水道	P	11
(2) 内野簡易水道	P	11
(3) 赤崎簡易水道	P	11
(4) 平国・福浦簡易水道	P	11
(5) 施設整備上の課題	P	19
2-3. 水需要の見通し	P	20
(1) 給水人口等の動向	P	20
(2) 給水量等の動向	P	22
(3) 行政区域内の需要見込み	P	23
3. これからの水道事業経営	P	24
3-1. 基本的な考え方	P	24
3-2. 施策の内容	P	24
3-3. 計画給水区域	P	25
4. 施設整備計画	P	26
4-1. 水源計画	P	26
4-2. 配水計画	P	27
4-3. 施設高水準化計画	P	28
(1) 施設の方角と施設整備	P	28
(2) 施設整備事業の内容	P	28
4-4. 水道事業災害対策計画	P	29
(1) 想定される被害	P	29
(2) 災害事前対策	P	31
(3) 災害応急対策	P	32

5. 経営計画	P	33
5-1. 経営効率化計画	P	33
(1) 経営改善方策	P	33
(2) 情報管理システムの構築	P	33
(3) 民間活用方策	P	33
(4) 経営の効率化と広域化	P	34
(5) 経営効率化事業	P	34
5-2. 事業化計画	P	35
5-3. 財政計画	P	36
《参考資料》	P	37
1. 業務指標(PI)算出資料	P	39
2. 参考とした業務指標(PI)(全国統計データ中央値H16, 17)	P	47
3. 人口の予測	P	77
4. 給水量の予測	P	85
5. 事業化計画の内訳	P	93
6. 経常収支の概算	P	101
7. 料金の算出根拠	P	105
8. 起債償還計画表	P	109
9. 水質検査結果(H17~H19)	P	125

## はじめに

津奈木町は、昭和61年に1次、平成8年に第2次行政改革大綱を策定し、その大綱に基づき様々な行政改革の施策を実施し、事務事業・組織機構の見直し、人事管理の適正化等の諸課題に対処すべく改革に取り組んできました。

平成16年度には「津奈木町振興計画第8期基本計画」をスタートし、個性豊かで活力に満ちたまちづくり実現のために、住民と行政の協働によるまちづくりを進めています。

平成17年度には、住民の視点から行政運営全体を見渡し、町の取り組みに対する課題整理を行い、目標をわかりやすくした「新行政改革大綱」を策定し、新たに行政改革推進のために、平成17年度を起点とした平成21年度までの「集中改革プラン」を策定し公表しました。

水道事業については、振興計画の中で次のように位置づけられています。

### 目標

- (1) 生活用水、工業用水、農業用水確保の為の水源開発の促進
- (2) 簡易水道未普及地域の生活用水の確保
- (3) 簡易水道施設老朽化に伴う設備改善
- (4) 水資源の涵養を図るための森林保護の推進

### 主要事業

- (1) 老朽管布設替工事
- (2) 道路改良に伴う水道管布設替工事
- (3) 配水池清掃業務委託
- (4) 水源調査

津奈木町地域水道ビジョンは、「津奈木町振興計画第8期基本計画」に基づき、今後の津奈木町の水道事業の根幹をなすべき計画です。安全かつ安定した給水に努め、健全な事業経営の確立を図るための水道事業計画を策定することを目的としたもので、国の地域水道ビジョンにも合致するものです。

本計画では、津奈木町水道事業の中長期的な基本計画を策定するため、10年後の平成30年度を目標年度として計画を策定しました。

計画は水道事業の施設、経営、維持管理状況の分析・評価を行ない、課題を抽出した上で将来に向けての経営目標を設定し、経営目標を具現化するための施設整備計画、経営効率化計画、災害対策計画、事業化計画などを策定しました。



# 1. 津奈木町の概要と水道事業の沿革

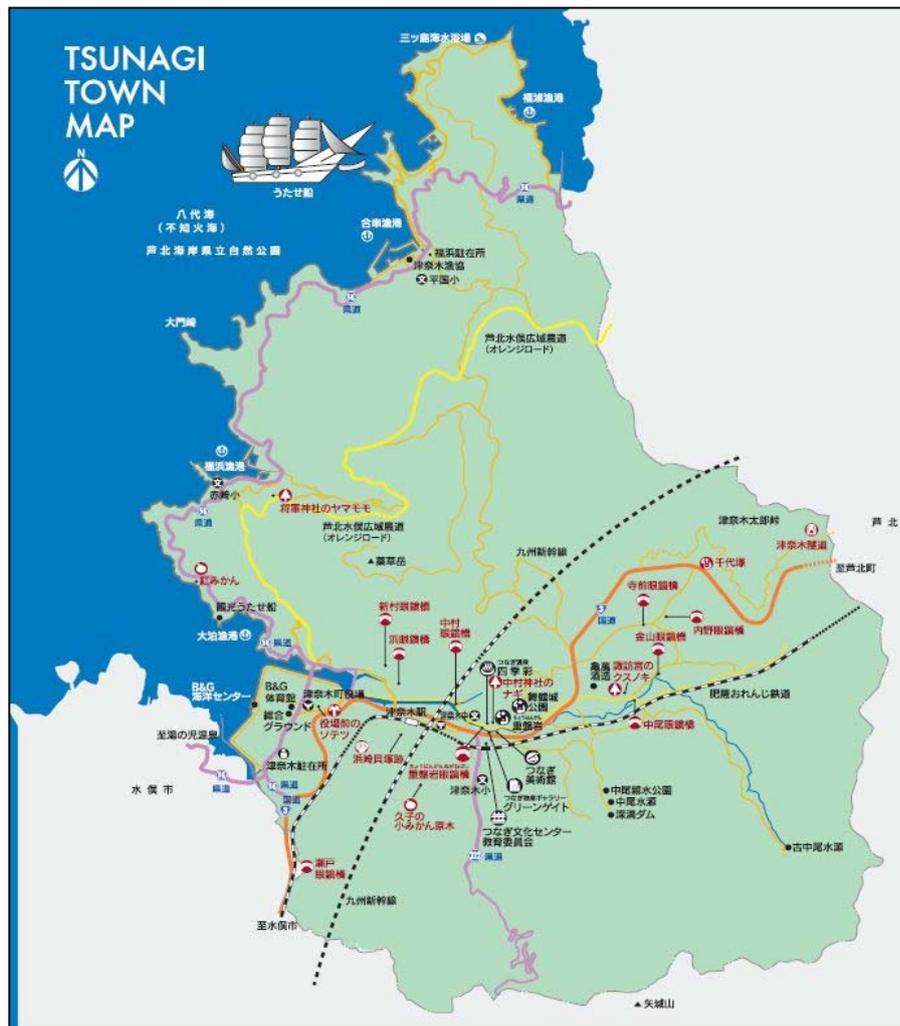
## 1-1. 津奈木町の概要

津奈木町は、熊本県の南部に位置し、東南北の三方は山に囲まれ、海岸近くまで迫る山々には、温暖な気候を利用して甘夏みかんやデコポンの果樹園が広がっています。西は不知火海に面しており、海岸線を利用してタイやフグ、ヒラメの養殖が盛んに行われています。今後は、九州新幹線や南九州西回り自動車道の早期整備に期待が持たれます。

新たな時代を迎えた現在、21世紀初頭のまちづくりの指針である「津奈木町振興計画第8期基本計画」では、「住みたくなるまちづくり」を将来町像として掲げ、その実現に向けて取り組んでいきます。



図1-1 津奈木町の地図



## 1-2. 水道事業の沿革

津奈木町の水道事業は、町営の簡易水道4ヶ所、組合営の簡易水道7ヶ所、専用水道2ヶ所及びその他の未普及地区よりなっています。

このうち町営の簡易水道事業における経緯は表1-1の通りです。

平成19年度末の津奈木町の町営簡易水道事業の給水人口は3,665人、1日最大給水量は1,451m<sup>3</sup>/日です。なお、町内に存在する簡易水道（町営・組合営）及び専用水道の概要を表1-2～4に示します。

表1-1. 津奈木町水道事業の経緯

簡易水道名	事業	認可年度	目標年度	計画給水人口(人)	計画1人1日最大給水量(ℓ/人/日)	計画1日最大給水量(m <sup>3</sup> /日)	事業費(千円)
津奈木	岩城簡易水道創設	S48	S58				—
	小津奈木簡易水道創設	S51	S61				—
	創設(統合)	S58	S68	2,425	264	639	—
内野	創設	H3	H12	250	300	75	150,412
赤崎	創設	S32	S42	2,100	150	315	—
	第1回変更認可	S54	S63	1,300	200	260	53,060
	第2回変更認可	H11	H20	850	345	293	369,000
平国・福浦	創設	S53	S62	1,100	264	290	183,447
	第1回変更認可	S58	S62	1,100	264	290	19,000
	第2回変更認可	S63	H9	1,100	264	290	50,520

表1-2. 町営簡易水道の一覧

(平成20. 3. 31現在)

事業名 (地区名)	認可 年月日	給水開始 年月日	計画 給水人口 (人)	給水区域 内人口 (人)	現在 給水人口 (人)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	実績1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	水道料金	
								料金体系	10m <sup>3</sup> 当り 使用料 (円)
津奈木	S58. 3. 29	S48. 7. 31	2, 425	2, 186	2, 091	639	943	用途別	1, 360
内野	H3. 6. 27	H4. 6. 1	250	154	149	75	45	〃	1, 360
赤崎	H11. 1. 5	S29. 6. 29	850	663	663	293	175	〃	1, 360
平国福浦	H1. 3. 22	S54. 9. 30	1, 100	819	762	290	288	〃	1, 360

表1-3. 組合営簡易水道の一覧

(平成20. 3. 31現在)

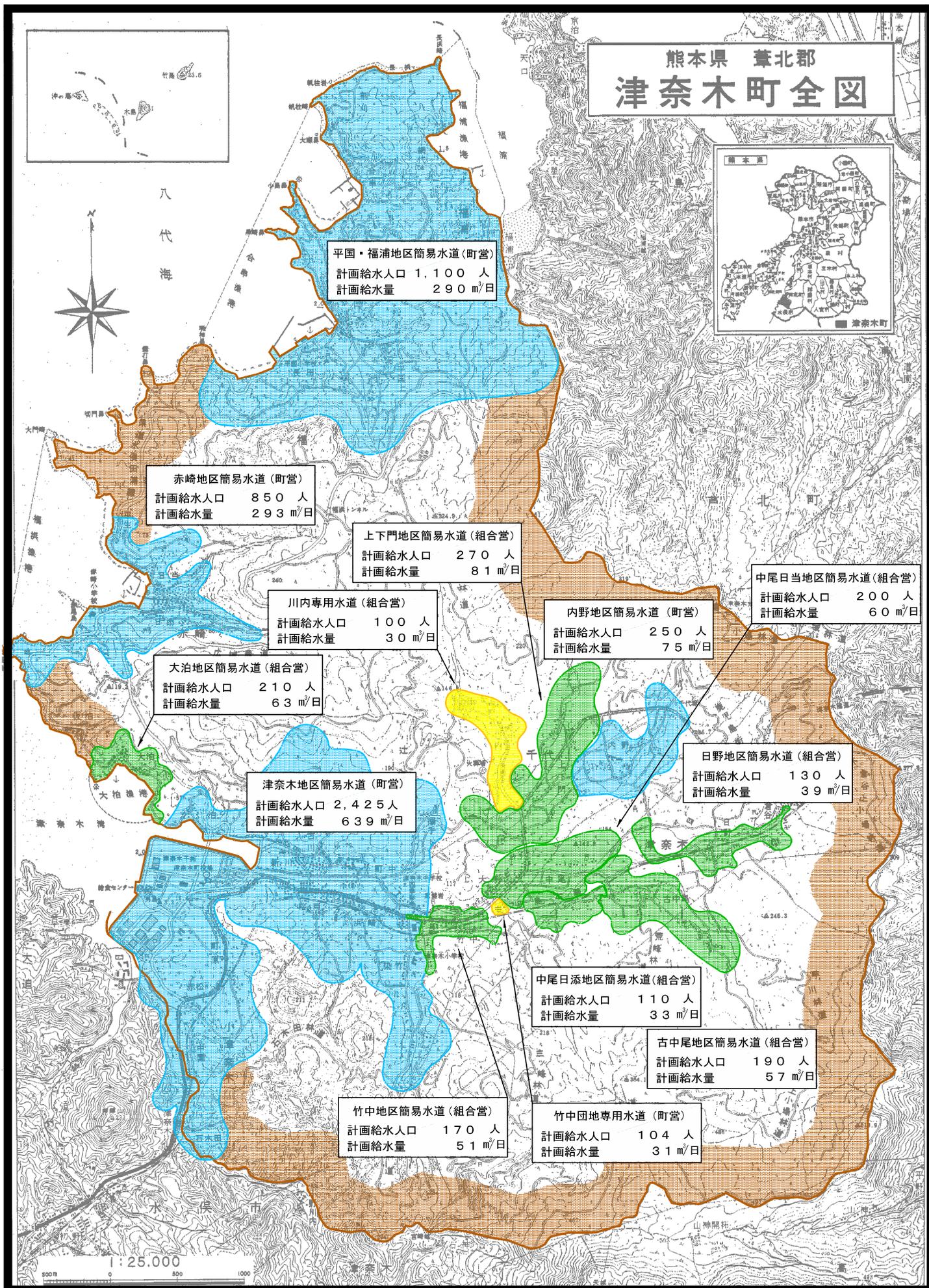
事業名 (地区名)	認可 年月日	給水開始 年月日	計画 給水人口 (人)	給水区域 内人口 (人)	現在 給水人口 (人)	計画1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	実績1日 最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	水道料金	
								料金体系	10m <sup>3</sup> 当り 使用料 (円)
竹中	H18. 3. 30	S35. 12. 12	170	167	167	51	47	単一制	1, 000
大泊	H18. 3. 30	S55. 4. 1	210	198	198	63	65	用途別	1, 400
中尾日当	H19. 3. 30	S35. 5. 1	200	186	186	60	78	単一制	1, 000
中尾日添	H17. 3. 29	S34. 4. 1	110	94	94	33	27	用途別	1, 000
古中尾	H17. 3. 29	S60. 3. 30	190	180	180	57	64	〃	300
上下門	H19. 3. 30	S36. 6. 10	270	251	251	81	94	〃	600
日野	H19. 3. 30	S60. 8. 1	130	114	114	39	40	〃	1, 000

表1-4. 専用水道の一覧

(平成20. 3. 31現在)

設置者名 施設名	確認 年月日	竣工 年月日	当該専用水道を 給水区域に含む 水道事業の名称	確認時 給水人口 (人)	現在 給水人口 (人)	施設能力 (m <sup>3</sup> / 日)	1日平均 給水量 (m <sup>3</sup> / 日)	備考
竹中団地	S63. 1. 11	S63. 1. 1	—	104	101	31	25	町営
川内	H16. 1. 15	H16. 1. 15	—	100	80	30	24	組合営

図1-2 既設水道事業現況平面図



## 2. 現状の分析と課題

### 2-1. 経営の状況

#### (1) 組織体制

津奈木町は、町長が水道事業管理者の職務を行っており、水道事業の管理者の権限に属する事務を処理するために振興課を置いています。

振興課は、課長以下合計16名で農林水産、建設及び簡易水道事業の運営を行っています。班は自立振興班・管理班・整備班の3班で運営しており、簡易水道事業の予算上の人員は2名としています。

図2-1 組織図

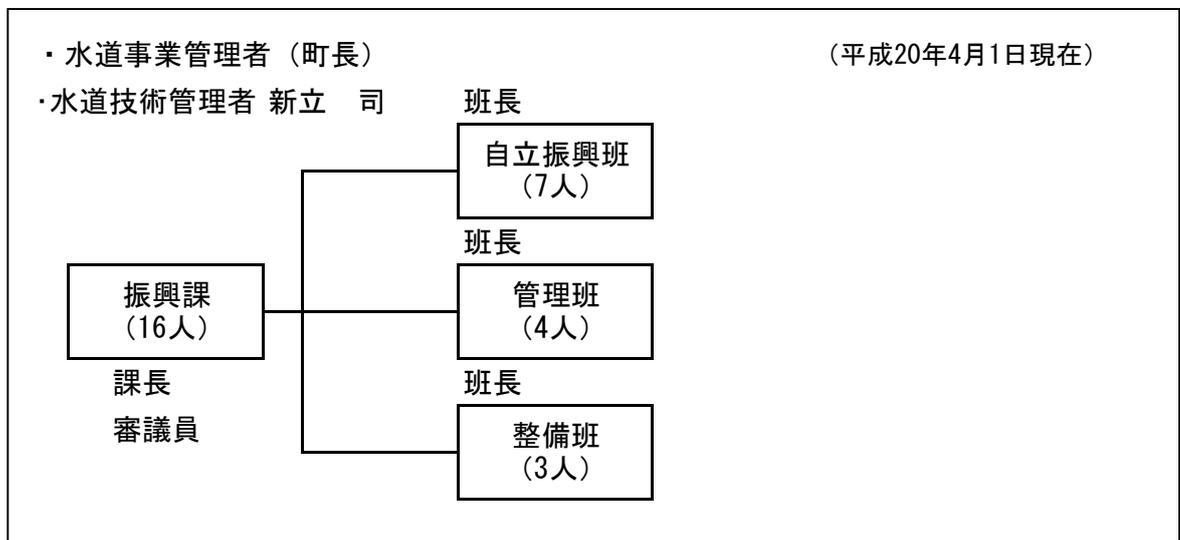


表2-1 振興課の主な役割

自立振興班	農林水産業の振興に関する事務のほか、商工観光、地域づくり、美術館等の事務
管理班	道路・河川等の維持・管理、公営住宅、簡易水道や合併処理浄化槽に関する業務、地籍に関する土地情報事務
整備班	道路や河川、住宅、建築、漁港の整備や災害復旧工事に関する事務

(2) 経営成績と財政状態

平成15～19年度の経営成績と財政状態について、業務指標を使って全国統計データ中央値と比較し公共性、料金、資産状態、財政状況、施設効率、生産性の評価を行なった結果は次の通りです。評価によって明らかになった課題の解決に取り組みます。

表2-2 ガイドライン指標を使った経年比較と業務評価

項目分類	ガイドライン番号 指標(単位)	算出方法	津奈木町					業務評価	16年度 全国統計 データ 中央値	17年度 全国統計 データ 中央値
			15年度	16年度	17年度	18年度	19年度			
安心	1001 水源利用率(%)	一日平均配水量/確保している水源水量×100	81.5	87.7	86.8	83.1	88.6	●	56.0	56.1
	1104 水質基準不適合率(%)	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	2.0	3.1	1.0	1.1	1.1	▽	(0)	-
	1115 直結給水率(%)	直結給水件数/給水件数×100	98.1	96.1	96.5	96.8	97.1	△	(91.9)	-
	1117 鉛製給水管率(%)	鉛製給水管使用件数/給水件数×100	0	0	0	0	0	▽	(13.1)	0
安定	2002 給水人口一人当たりの配水量(L/日/人)	一日平均配水量/給水人口×1,000	276	302	307	298	321	▽	360	361.2
	2004 配水池貯留能力(日)	配水池総容量/一日平均配水量	1.21	1.12	1.13	1.31	1.23	△	0.98	0.97
	2006 普及率(%)	給水人口/給水区域内人口×100	95.5	95.0	95.7	95.7	95.9	△	99.1	99.1
	2007 配水管延長密度(km/km <sup>2</sup> )	配水管延長/給水区域面積	6.5	6.6	6.5	6.7	6.7	△	5.4	5.5
	2103 経年化管路率(%)	法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長×100	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	▽	(4.5)	0
	2210 管路の耐震化率(%)	耐震管路延長/管路総延長×100	7.7	7.9	8.1	12.1	12.9	△	4.1	4.9
接続	3002 経常収支比率(%)	(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)	134.5	105.9	115.9	112.3	134.0	△	106.0	107.0
	3005 繰入金比率(収益的収入分)(%)	損益勘定繰入金/収益的収入×100	6.5	5.9	5.4	4.9	4.2	○	0.3	0.4
	3006 繰入金比率(資本的収入分)(%)	資本勘定繰入金/資本的収入×100	93.4	41.6	85.2	73.4	16.3	○	3.4	4.3
	3007 職員一人当たり給水収益(千円/人)	給水収益/損益勘定所属職員数×1,000	-	-	-	-	-	△	48,032	51,541
	3013 料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)(%)	供給単価/給水原価×100	96.6	84.0	89.7	86.5	106.5	△	98.6	99.6
	3014 供給単価(円/m <sup>3</sup> )	給水収益/有収水量	165.6	165.5	165.8	168.6	168.8	▽	175.9	169.7
	3015 給水原価(円/m <sup>3</sup> )	(経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費))/有収水量	171.4	196.9	184.8	194.9	158.5	▽	175.2	172.1
	3017 1箇月当たり家庭用料金(20m <sup>3</sup> )(円)	1箇月当りの一般家庭用(口径13mm)の基本料金+20m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	2940	2940	2940	2940	2940	▽	2979	2835
	3018 有収率(%)	有収水量/給水量×100	90.6	85.1	84.9	86.2	82.7	△	87.1	87.0
	3020 施設最大稼働率(%)	一日最大給水量/一日給水能力×100	90.8	92.4	91.2	90.8	90.3	▼	76.2	75.6
	3026 固定資産回転率(回)	(営業収益-受託工事収益)/[(期首固定資産+期末固定資産)/2]	-	-	-	-	-	△	(0.13)	0.11
	環境	4001 配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量(KWh/m <sup>3</sup> )	全施設の電力使用量/年間配水量	-	-	-	-	1.16	▽	0.43
管理	5007 給水停止割合(件/1,000件)	給水停止件数/給水件数×1,000	-	-	-	-	17.6	▽	(15.2)	-
	5102 ダクタイル鑄鉄管・鋼管率(%)	(ダクタイル鑄鉄管延長+鋼管延長)/管路総延長×100	9.6	9.5	9.6	9.1	9.1	△	37.2	41.2

注1: ガイドラインの詳細は「水道事業ガイドライン」(日本水道協会)を参照

注2: 「業務評価」欄の記号は、「○」は他の指標と併せて総合評価する項目、「△」は高いほど良い、「▽」は低いほど良い、という内容です。「白抜き記号」は事業体の努力で改善できる指標、「塗りつぶし記号」はほかの要因がないと改善できない指標です。

注3: 全国統計データ中央値は、財団法人水道技術研究センターから公表された全国の上水道事業体の業務指標(PI)の統計50%値である。尚、( )値は業務指標(PI)の試算値を算定公表している上水道事業のうちデータを入手する事が出来た41事業体の統計データ中央値である。

表2-3 指標の評価

項目	ガイドライン番号	評価
安心	1001	・ 水源利用率は全国統計データ中央値よりも高く、又、実際の運営面においてもあまり余裕がありません。水質・水量共に良好な現水源を確保した後、新たな水源開発及び他事業体よりの受水等により、不足水源を補う必要があります。又、水質の悪化している小規模な水源については廃止の方向で検討します。
	1104	・ 水質基準不適合率については、夏場において塩素注入設備のガスロック等、消毒設備の不具合により細菌が検出されています。
	1115	・ 直結給水率は全国統計データ中央値よりも高い値を示していますが、今後も貯水槽水道の衛生管理や指導を徹底させる必要があります。
	1117	・ 鉛製給水管率は0%で特に問題はありません。
安定	2002	・ 給水人口一人当たりの配水量は全国統計データ中央値よりも低く、特に問題はありません。平成15年度から比べると平成19年度では高い値に推移しており、今後は限りある水資源を有効利用するために、節水意識の高揚や水道施設の漏水防止対策等を推進する必要があります。
	2004	・ 配水池貯留能力は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もので、この値が高ければ非常時における配水調整能力や応急給水能力が高いといえます。
	2006	・ 普及率は全国統計データ中央値に対して低い値を示していますが、これは個人住宅などで、飲用井戸の使用により水道に加入されていないためです。
	2007	・ 配水管延長密度は消費者からの申込に対する物理的な利便性の度合いを示すものです。指標値は全国統計データ中央値よりも高い数値を示しており、配水管の整備は進んでいるものと思われ特に問題はありません。
	2103	・ 経年化管路率は0%近くを示しておりますが、津奈木簡易水道や平国・福浦簡易水道では創設時に布設された配管がそれぞれ35年と30年経過し、旧法定耐用年数の25年を超過していることから、老朽化の恐れが高くなってきています。
	2210	・ 管路の耐震化率については、全国統計データ中央値よりも高い値を示していますが今後も計画的に新設や更新時に合わせて耐震管で整備する必要があります。
持続	3002	・ 経常収支比率は100%を上回っており、健全な経営状態にあるといえます。
	3005 3006	・ 他会計からの繰入金比率は収益的及び資本的収入ともに高く、行財政の逼迫している中では出来る限り抑える必要があります。
	3013	・ 料金回収率は平成18年度迄は100%を下回っていましたが、企業債償還金の一部が終了したことにより平成19年度では給水原価が下がったため100%を上回り、経営状況としては現在健全な状態にあるといえます。
	3014 3015	・ 供給単価、給水原価共に全国統計データ中央値より低い数値を示しており、特に問題はないといえます。
	3017	・ 1箇月当りの家庭用料金は全国統計データ中央値とほぼ同じ価格であり、全国的にみても平均的な水準にあるといえます。
	3018	・ 有収率は平成15年度から19年度にかけて減少しており、全国統計データ中央値よりも低い値を示しています。データの的には有収水量が横這い状態であるのに対し、1日平均給水量は増加傾向を示しています。これは、管路の老朽化等により漏水等の無効水量が増加しているためだと考えられますので、漏水防止対策を行なう必要があります。
	3020	・ 施設最大稼働率の数値が高いほうが、施設が有効利用されているといえますが、本町の場合100%に近い値を示していますので、逆にあまり余裕がなく安定的な給水という視点からみた場合、問題があるといえます。
環境	4001	・ 配水量1m <sup>3</sup> 当り電力消費量は全国統計データ中央値よりも高めですが、本町の地理的条件からは電力消費量を削減することは難しい状況にあるといえます。しかし、配水池の更新事業の際には、現在標高の高い配水池について、位置や標高の見直しを行なうとともに、既設の取水ポンプや送水ポンプについても能力の見直しを行ない、適正なポンプを選定して電力使用量を抑えるよう検討します。
管理	5007	・ 健全な水道事業の運営上、水道料金の確実な回収は重要なので、今後も正確及び厳密に法的根拠に基づき給水停止を執行する必要があります。
	5102	・ ダクタイル鋳鉄管・鋼管率は配管口径がφ150以下の小口径であるため、送水管や一部の配水管を除き、塩ビ管、ポリエチレン管を使用しており、全国統計データ中央値と比較してもかなり低い値を示しています。

(3) 経営上の課題

経営上の課題について、財務状態と維持管理状況の面から整理すると表2-4に示すような状況にあります。

表2-4 経営上の課題整理

区分	課題	説	明
財政状況	伸びない収益	平成15年から平成19年度にかけて有収水量が伸びないため、給水収益はほぼ横這い状況です。又、給水人口も減少傾向にあるため、今後も給水収益の増加は見込めません。料金水準は全国統計データ中央値と比較して平均的な水準にあります。	
	計画的な設備投資	今後の建設改良は、将来の大幅な水量増加が見込めない状況で進むため、改良財源負担のあり方や料金水準、サービス水準等を検討した上で、計画的な設備投資が必要です。	
	財源の確保	施設整備については平成21年度までに簡易水道統合計画の策定を行ない、国庫補助を最大限に活用、又簡水債及び過疎債の借入により財源を確保します。	
維持管理状況	人材の確保	専門職員が少なく、業務分担の偏在等で、質・量ともにゆとりが少ないため、日々の対応に追われています。専門的な業務の外部委託、組織の再編などに取り組む必要があります。	
	業務の改善	日々の対応に追われ、業務のマニュアル化・標準化、業務プロセスの改善が進んでいません。業務処理の問題点の洗い出しや、能率向上のためには、経常業務のマニュアル化は必要です。	
	人材の育成	専門的な業務に対応するためには、計画的な人材育成が必要です。また、経営や給水サービスに関して公営企業職員の意識改革を進める必要があります。	
	情報の活用	各種データ・図面等の電子化、データベース化が進んでいないため、各種情報の活用が進んでいません。情報管理システムの導入が必要です。	

## 2-2 施設の状況

津奈木町水道事業の水道施設は、4つの簡易水道により運営されており、それらの施設の概要と系統は次に示す通りです。（表2-5、図2-2参照）

### (1) 津奈木簡易水道

#### ・岩城染竹地区

岩城・染竹第1, 2, 3水源の深井戸より、原水を水中ポンプにて合計日量658m<sup>3</sup>取水し、浄水池にて塩素消毒の後、陸上ポンプにより岩城配水池及び染竹配水池へ各々送水する。配水池以降は自然流下にて各戸へ給水されるが、岩城地区の一部はさらに加圧して浜平団地へ給水される。

又、この他に第4水源がありますが、小水量で水質も悪化しているため現在休止としています。（図2-3参照）

#### ・小津奈木地区

小津奈木第1水源の深井戸より、原水を水中ポンプにて日量235m<sup>3</sup>取水し、浄水池にて塩素消毒の後、水中ポンプにより小津奈木配水池まで送水する。小津奈木配水池以降は自然流下にて給水区域内の各戸へ給水される。水源はこの他に第2水源及び第3水源がありますが、いずれも水質悪化により休止しています。

又、非常用の水源として水俣市上水道より日量300m<sup>3</sup>の受水協定をしています。（図2-4参照）

### (2) 内野簡易水道

内野水源の深井戸より、原水を水中ポンプにて日量45m<sup>3</sup>取水し、着水井へ導水する。原水は薬品混和池及び急速ろ過機を経て浄水され、塩素消毒の後、陸上ポンプにて内野配水池まで送水される。内野配水池以降は、自然流下にて給水区域内の各戸へ給水される。（図2-5参照）

### (3) 赤崎簡易水道

赤崎第1, 2水源の深井戸より、原水を水中ポンプにて合計日量175m<sup>3</sup>取水し、赤崎配水池まで導水する。原水はここで塩素消毒の後、自然流下にて給水区域内の各戸へ給水されるが、水圧の不足する地区については更に加圧して給水される。（図2-6参照）

### (4) 平国福浦簡易水道

平国福浦第1, 3, 4水源の深井戸より、原水を水中ポンプにて合計日量288m<sup>3</sup>取水する。第1水源の原水は沈砂池及び急速ろ過機を経て浄水された後、又第4水源の原水は直接導水され、浄水池に一旦貯留の後塩素消毒される。第3水源の原水は導水ポンプ井、接合井を経由して自然流下により沈砂池まで導水され、第1水源と同様に浄水池にて塩素消毒される。さらに浄水は、陸上ポンプにて平国福浦配水池まで送水され、自然流下にて給水区域の各戸へ給水される。（図2-7参照）

表2-5 水道施設一覧表

簡易水道	名称	規模及び構造	備考
津奈木簡易水道	〈取水施設〉		
	岩城・染竹第1水源取水井	深井戸φ150×100m×1井	
	岩城・染竹第1水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ40×3.7kw×1台	
	岩城・染竹第2水源取水井	深井戸φ200×100m×1井	
	岩城・染竹第2水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×5.5kw×1台	
	岩城・染竹第3水源取水井	深井戸φ125×100m×1井	
	岩城・染竹第3水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ40×3.7kw×1台	
	小津奈木第1水源取水井	深井戸φ200×82m×1井	
	小津奈木第1水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×5.5kw×1台	
	〈浄水施設〉		
	岩城・染竹浄水池1	RC1.2m×4m×2m×1池=9.6m <sup>3</sup>	
	岩城・染竹浄水池2	RC3m×5m×2m×1池=30m <sup>3</sup>	
	小津奈木浄水池	RC3.1m×2.1m×2m×1池=13m <sup>3</sup>	
	〈送水施設〉		
	岩城送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプφ50×11kw×2台(1台予備)	
	染竹送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプφ40×5.5kw×2台(1台予備)	
	小津奈木送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプφ50×7.5kw×2台(1台予備)	
〈配水施設〉			
岩城配水池	RC4.6m×6m×2.6m×2池=140m <sup>3</sup>		
染竹配水池	RC3.95m×4.5m×3m×2池=106m <sup>3</sup>		
小津奈木配水池	RC4.4m×6m×3m×2池=155m <sup>3</sup>		
内野簡易水道	〈取水施設〉		
	内野第1水源取水井	深井戸φ150×151m×1井	
	内野第1水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×5.5kw×1台	
	〈浄水施設〉		
	内野着水井・薬品混和池	RC1.5m×4.6m×2.6m×1池	
	内野急速ろ過機	除鉄・除マンガンQ=300m <sup>3</sup> /日×2基(1基予備)	
	内野浄水池	RC2.5m×1.6m×2.5m×2池=20m <sup>3</sup>	
	〈送水施設〉		
	内野送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプφ50×7.5kw×2台(1台予備)	
〈配水施設〉			
内野配水池	RC8.5m×3.5m×2.5m×2池=148m <sup>3</sup>		
赤崎簡易水道	〈取水施設〉		
	赤崎第1水源取水井	深井戸φ300×151m×1井	
	赤崎第1水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×5.5kw×1台	
	赤崎第2水源取水井	深井戸φ200×170m×1井	
	赤崎第2水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×3.7kw×1台	
〈配水施設〉			
赤崎配水池	RC4m×10m×3.2m×2池=256m <sup>3</sup>		
平国福浦簡易水道	〈取水施設〉		
	平国福浦第1水源取水井	深井戸φ150×130m×1井	
	平国福浦第1水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×5.5kw×1台	
	平国福浦第3水源取水井	深井戸φ250×100m×1井	
	平国福浦第3水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ50×2.2kw×1台	
	平国福浦第4水源取水井	深井戸φ200×150m×1井	
	平国福浦第4水源取水ポンプ設備	深井戸用水中ポンプφ65×11kw×1台	
	〈導水施設〉		
	福浦導水ポンプ井	RC1.5m×4m×2m×1池=12m <sup>3</sup>	
	福浦場導水ポンプ設備	多段渦巻ポンプφ50×11kw×2台(1台予備)	
	福浦接合井	RC2m×2m×1.5m×1池=6m <sup>3</sup>	
	〈送水施設〉		
	平国福浦送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプφ50×7.5kw×2台(1台予備)	
〈配水施設〉			
平国福浦配水池	RC4.5m×6.5m×3m×2池=176m <sup>3</sup>		

図2-2 水道施設位置図

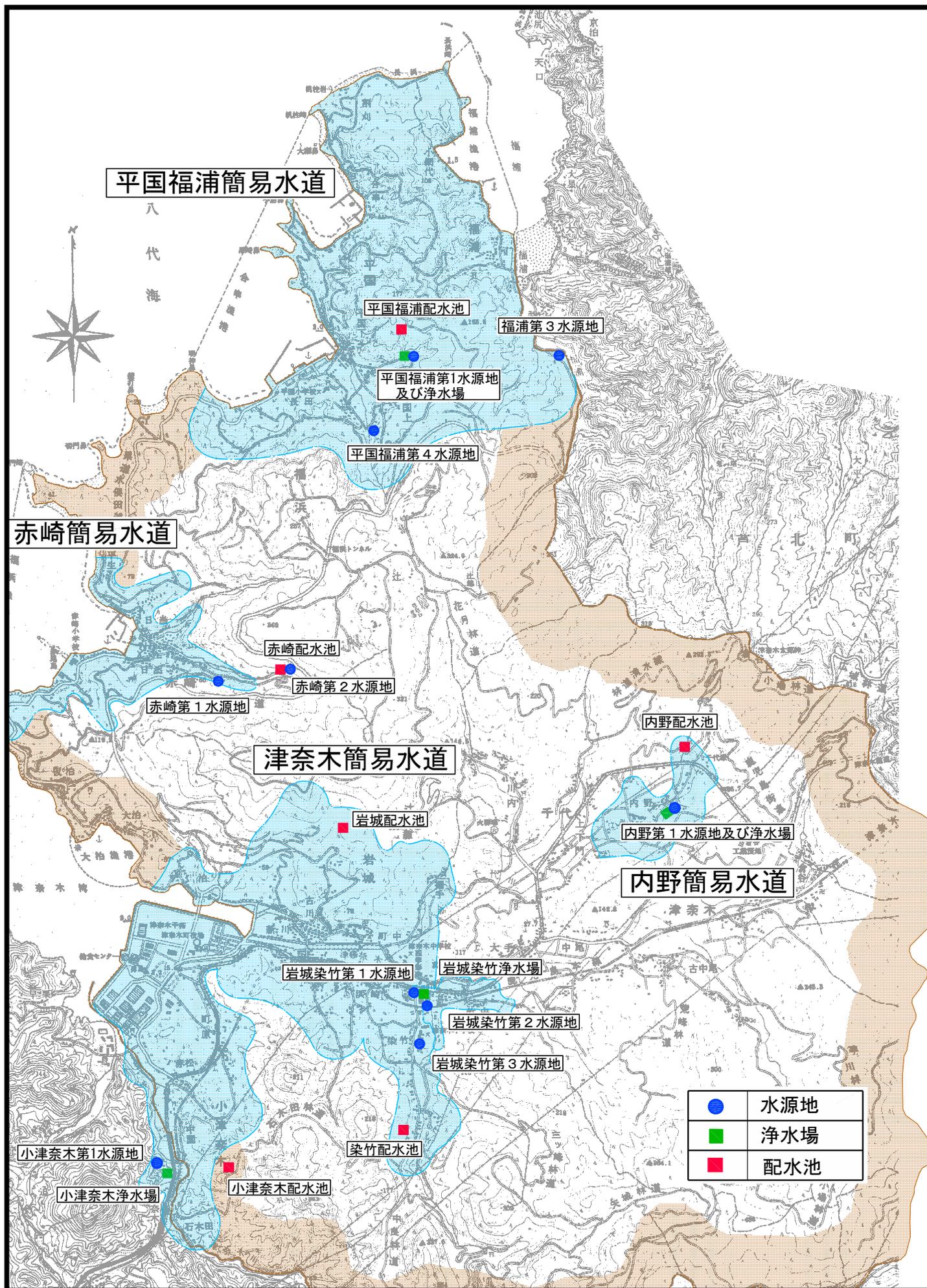


図2-3 津奈木簡易水道施設系統図(岩城・染竹地区)

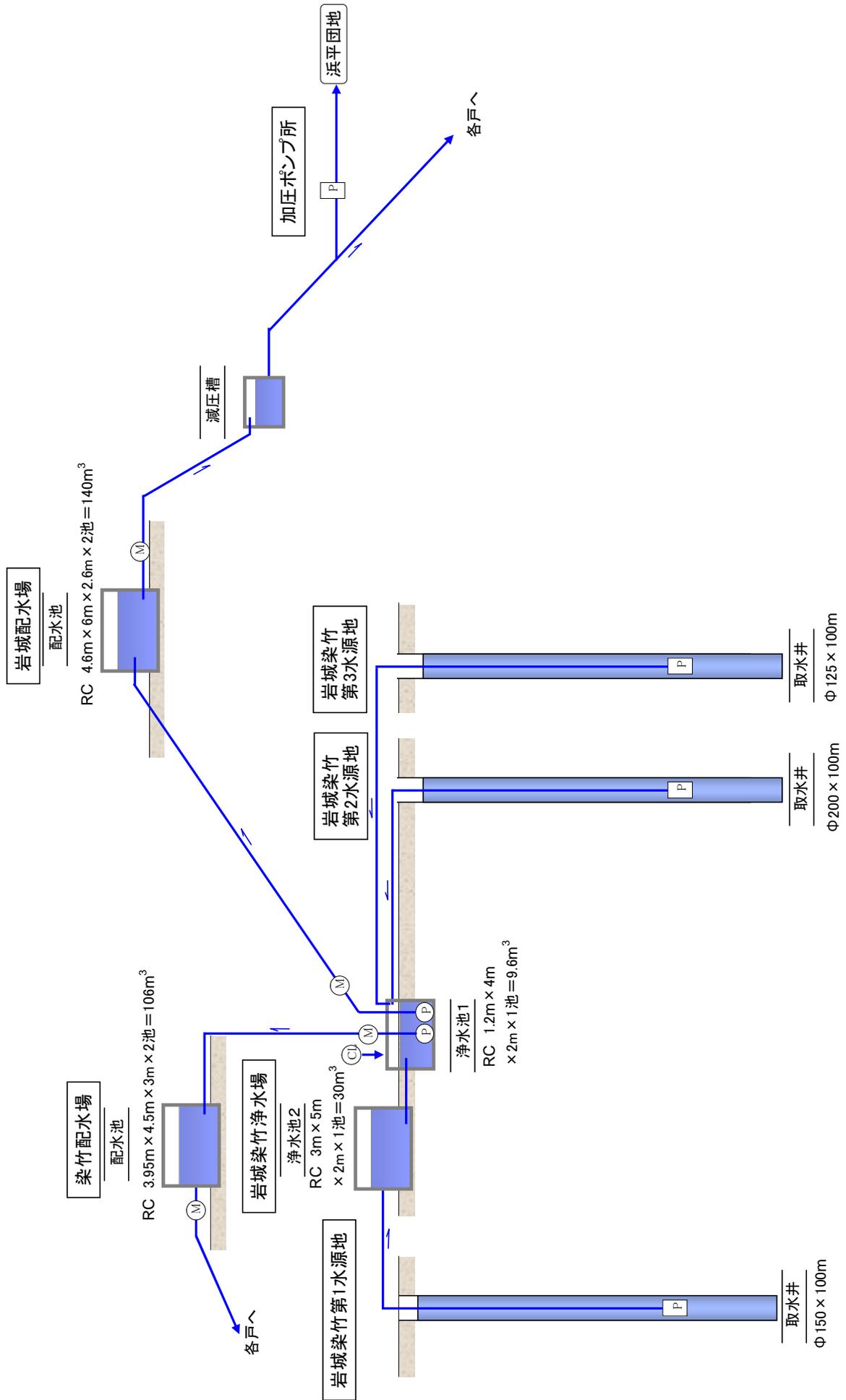


图2-4 津奈木簡易水道施設系統図(小津奈木地区)

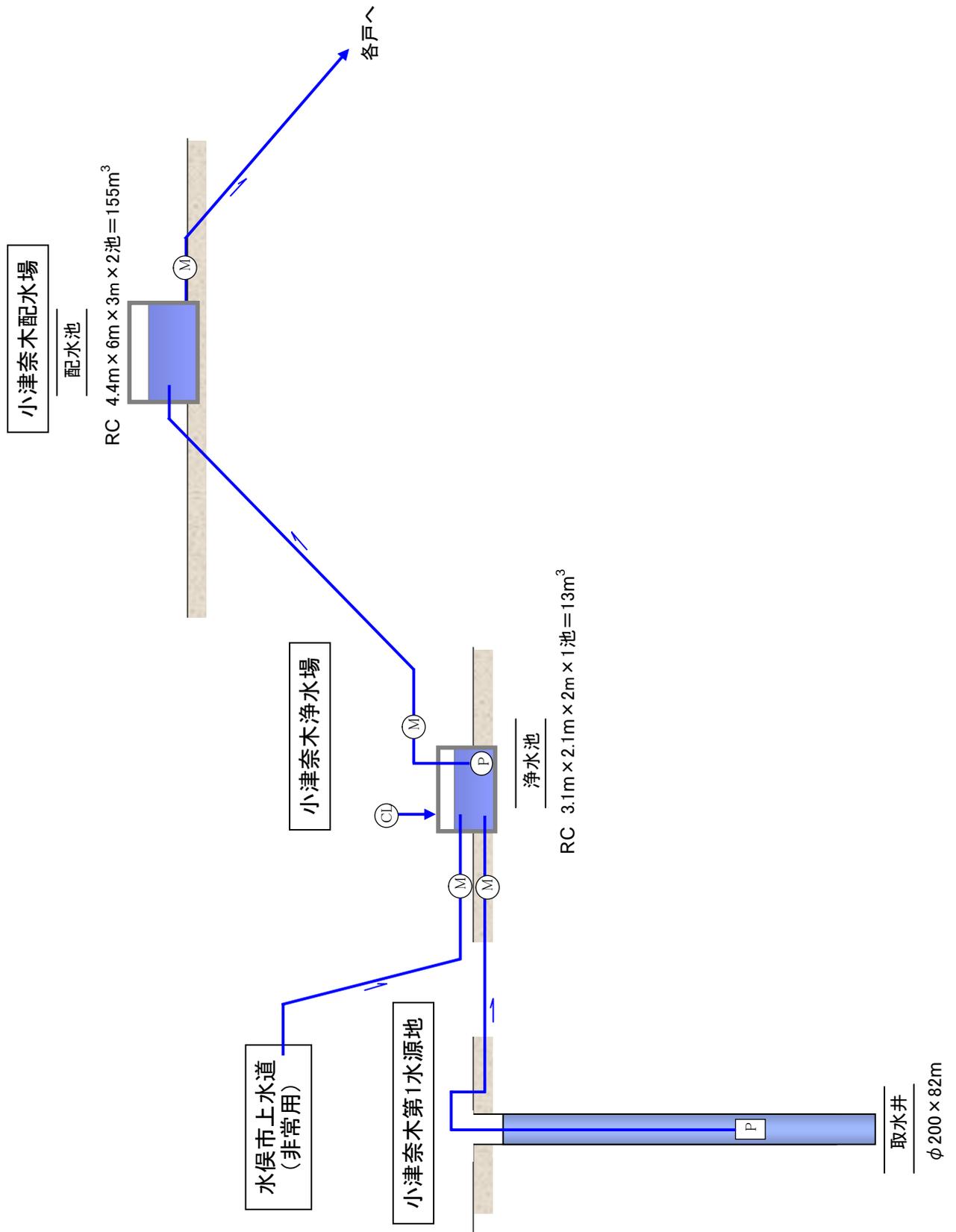


図2-5 内野簡易水道施設系統図

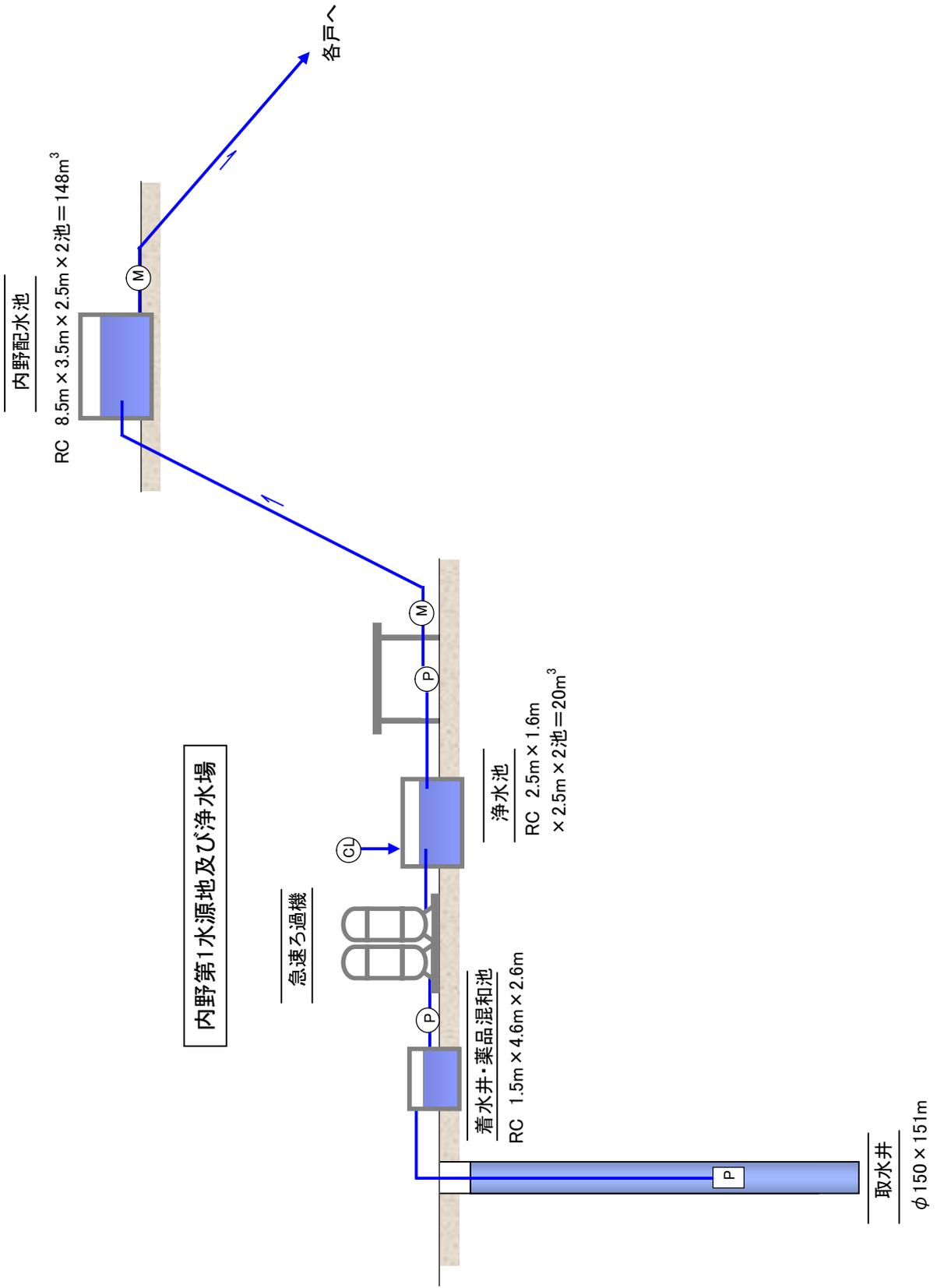


図2-6 赤崎簡易水道施設系統図

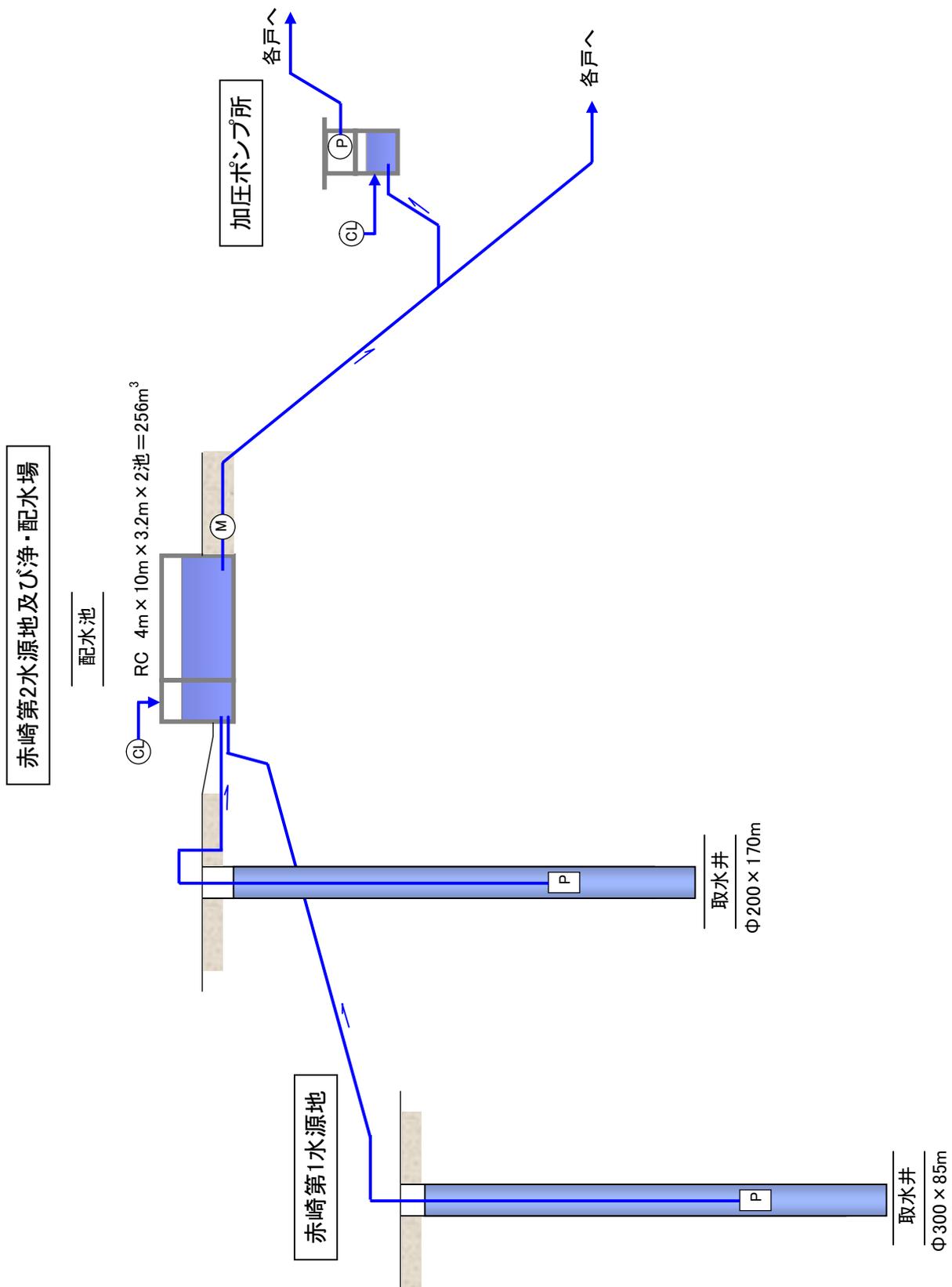
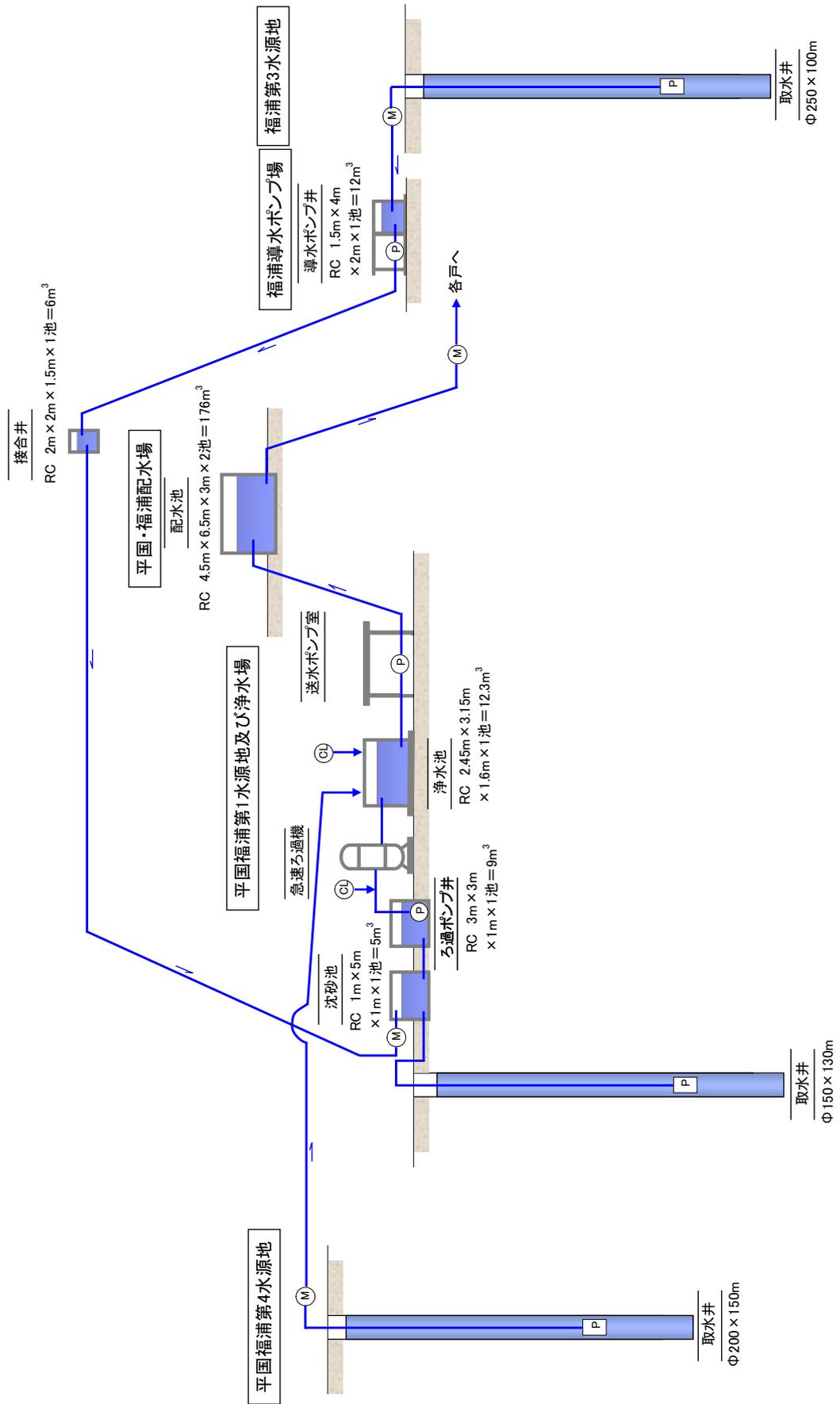


図2-7 平国福浦簡易水道施設系統図



(5) 施設整備上の課題

施設整備上の課題を整理すると、表2-6に示すような状況にあります。

表2-6 施設整備上の課題

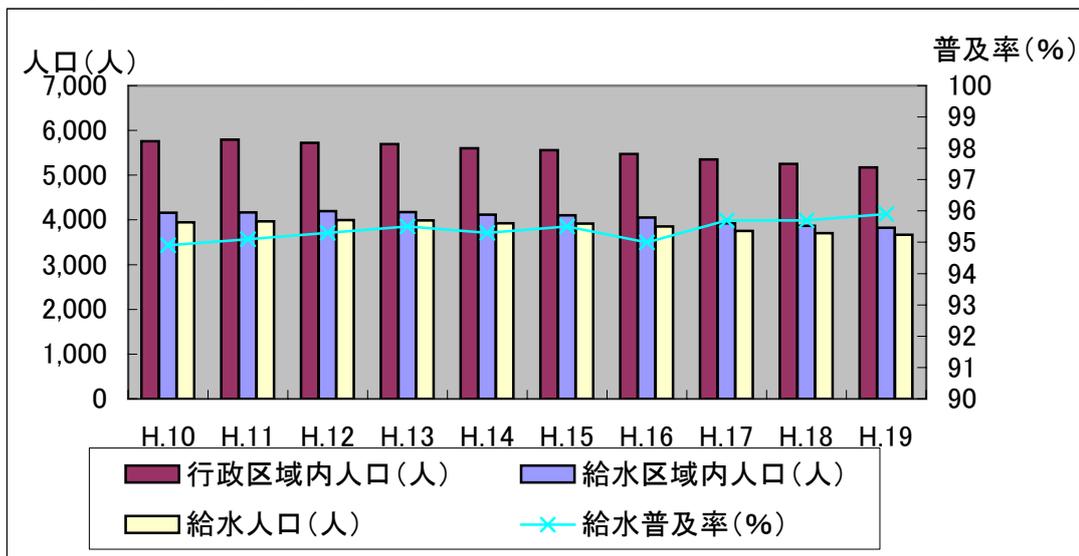
課 題	説 明
施設の老朽化	津奈木簡易水道及び平国福浦簡易水道では主要な施設の建設が昭和48～53年度頃のため、古い施設が多く、修繕・更新計画、耐震化計画を策定し対応する必要があります。
管路の更新	津奈木簡易水道及び平国福浦簡易水道では建設当初の配管が更新時期を迎えようとしています。塩ビ管や鋳鉄管などの老朽管、経年管の更新、幹線管路の耐震化などはこれから順次対応していく必要があります。
給水区域の見直し	町営簡易水道を統合するとともに未普及地区解消のため区域を拡張し、施設整備を行っていく必要があります。
水質管理と新基準への対応	現在水質面では特に問題はありませんが、内野簡易水道では夏期に塩素注入設備のガスロック等が発生するなど消毒設備の不具合により細菌が検出される恐れがあるので、今後改良が必要です。また、より安心して安定した水道水の供給を行なうためにも各浄水場に残塩計を設置し、水質を常時監視する必要があります。

## 2-3 水需要見通し

### (1) 給水人口等の動向

行政区域内人口は、5,760人（平成10）から5,174人（平成19）と10年で約586人減少しています。給水区域内人口、給水人口も同様に減少傾向を示しています。給水普及率は94.9%（平成10）から95.9%（平成19）に上がりました。

図2-8給水人口等の実績



種別	年度										
	H. 10	H. 11	H. 12	H. 13	H. 14	H. 15	H. 16	H. 17	H. 18	H. 19	
行政区域内人口 (人)	5,760	5,795	5,726	5,695	5,604	5,559	5,471	5,351	5,253	5,174	
給水区域内人口 (人)	4,163	4,169	4,196	4,177	4,117	4,100	4,055	3,923	3,868	3,822	
給水人口 (人)	3,949	3,965	3,997	3,988	3,922	3,917	3,854	3,756	3,701	3,665	
給水普及率 (%)	94.9	95.1	95.3	95.5	95.3	95.5	95.0	95.7	95.7	95.9	

#### 1) 行政区域内人口の予測

国立社会保障・人口問題研究所が発表した「日本の市区町村別将来推計人口（平成15年12月推計）」によると本町は平成32年には4,875人に減少すると推計されています。

また、(財)日本統計協会が平成19年12月に発表した「市町村の将来人口」によると本町の人口は平成32年には4,263人になると推計されています。

本計画では過去10ヶ年の行政区域内人口を基に、時系列傾向分析により独自に推計した結果、平成30年度における本町の人口は4,444人になります。

#### 2) 給水区域内人口の見通し

平成19年度末の給水区域内人口は3,822人で、給水普及率は95.9%に達しました。現在、行政区域内人口が減少に向っていますので、給水区域内人口も減少傾向で推移すると考えられます。

本計画では各簡易水道毎に時系列傾向分析により推計した結果、平成30年度の計画給水区域内人口は3,408人と見込んでいます。

### 3) 給水人口の見通し

給水区域内には、水道に加入せず飲用井戸等により生活用水を確保している人口が平成19年度で157人となっています。

今後も継続して、飲用井戸等を利用している住民には、水源汚染の恐れなどによる健康危惧が懸念されるため、水道加入を勧めるなどの対策を講じて普及率の向上に努める必要があります。

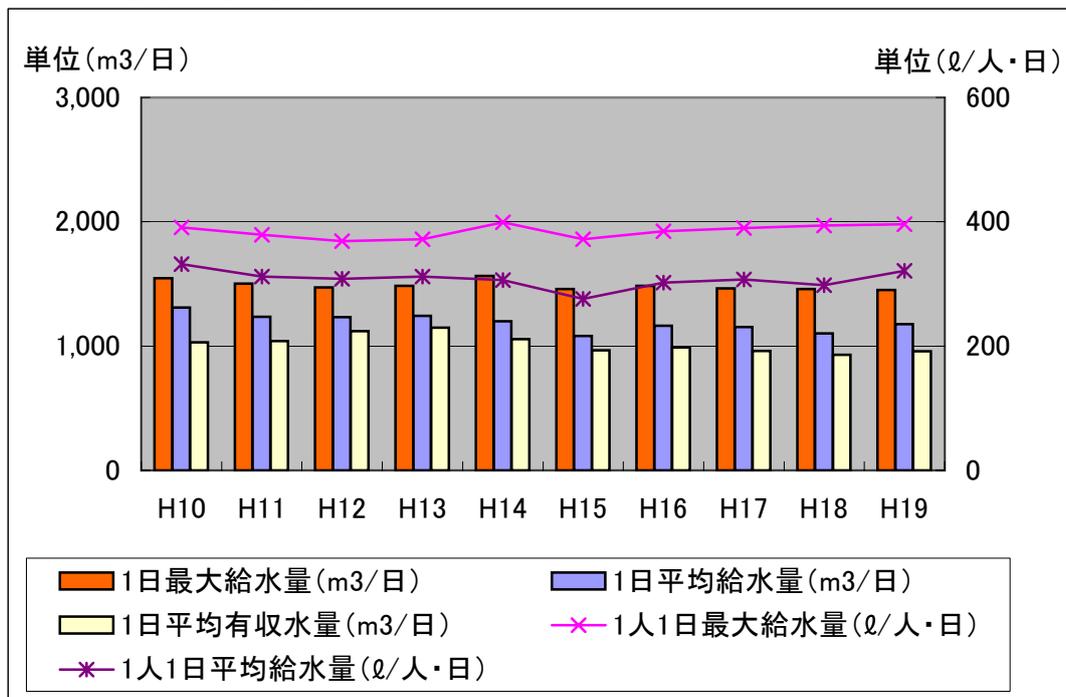
計画給水人口は、計画給水区域内人口と同様に減少傾向で推移すると想定できませんが、各簡易水道毎に計画普及率を統計的に推計して計画給水区域内人口に乗じて算出したところ、平成30年で3,300人と見込んでいます。

(2) 給水量等の動向

1) 給水量の実績

過去10年間の推移を見ると、1日最大給水量及び1日平均給水量共に減少傾向を示しておりますが、1人1日最大給水量及び1人1日平均給水量は微増ながら増加傾向を示しています。

図2-9 給水量等の実績

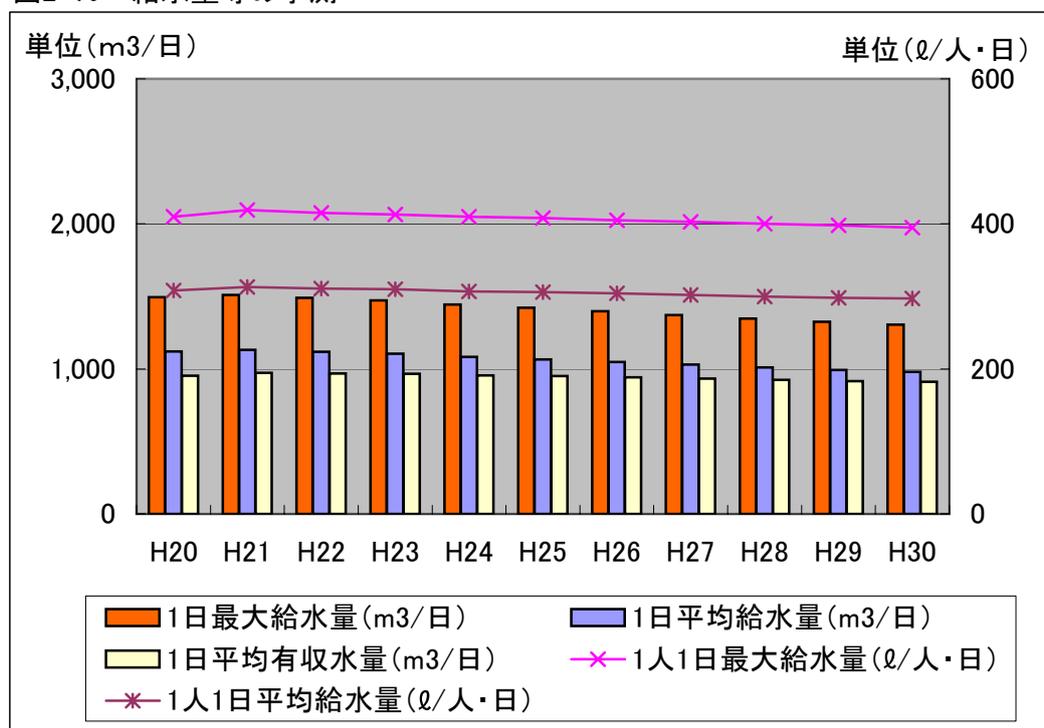


種別	年度									
	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
給水人口 (人)	3,949	3,965	3,997	3,988	3,922	3,917	3,854	3,756	3,701	3,665
1日最大給水量 (m³/日)	1,545	1,502	1,473	1,484	1,564	1,459	1,484	1,464	1,459	1,451
1日平均給水量 (m³/日)	1,311	1,236	1,233	1,243	1,199	1,082	1,164	1,153	1,103	1,177
1日平均有収水量 (m³/日)	1,029	1,039	1,121	1,147	1,056	965	990	960	929	958
1人1日最大給水量 (ℓ/人・日)	391	379	369	372	399	372	385	390	394	396
1人1日平均給水量 (ℓ/人・日)	332	312	308	312	306	276	302	307	298	321
有収率 (%)	78.5	84.1	90.9	92.3	88.1	89.2	85.1	83.3	84.2	81.4
負荷率 (%)	84.9	82.3	83.7	83.8	76.7	74.2	78.4	78.8	75.6	81.1

## 2) 給水量の予測

給水量は過去10年の実績を基に「時系列による手法」により推計した結果、以下の通りになります。

図2-10 給水量等の予測



種別 \ 年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
給水人口	3,640	3,615	3,591	3,562	3,522	3,486	3,448	3,408	3,369	3,330	3,300
1日最大給水量 (m³/日)	1,494	1,510	1,491	1,472	1,444	1,421	1,397	1,372	1,348	1,325	1,305
1日平均給水量 (m³/日)	1,120	1,132	1,118	1,104	1,083	1,066	1,047	1,029	1,011	993	979
1日平均有収水量 (m³/日)	953	972	969	966	956	950	941	933	925	916	911
1人1日最大給水量 (ℓ/人・日)	410	419	415	413	410	408	405	403	400	398	395
1人1日平均給水量 (ℓ/人・日)	308	313	311	310	307	306	304	302	300	298	297
有収率 (%)	85.1	85.9	86.7	87.5	88.3	89.1	89.9	90.7	91.5	92.2	93.1
負荷率 (%)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75

## (3) 行政区域内の需要見込み

町の統合計画に給水需要が大きく見込まれる具体性のある開発計画等がないことから、将来の給水量を現実的に見込みました。

町営簡易水道の需要に組合営簡易水道、専用水道、水道未普及地区の人口を見込むと、普及率を100%として給水人口は4,444人、1日最大給水量は1,650m³/日となります。(町営簡易水道以外の給水量の算出については1人1日最大給水量を300ℓとして計算した。)なお、将来需要水量の見込みについては、各種計画の具体化に合わせて見直していきます。

### 3. これからの水道事業経営

#### 3-1 基本的な考え方

水道事業の運営方針は「町民に安全で安定した水を供給する」ことです。このため、経営面では「サービス水準の向上と経営基盤の強化」、施設整備面では「計画的、効果的な整備と高水準化」に努めます。

#### 3-2 施策の内容

現在の課題を解決し、経営環境の変化に対応するため、次のような4つの施策を展開します。

表3-1 水道事業経営の課題と対応

##### 1) 経営基盤の強化と計画的な事業の推進

項目	内容
積極的な経営改善	事務事業の効率化、コスト縮減などにより、経営改善を進めます。
効果的な整備計画策定	今後の施設整備計画や財政計画は、事業の効果と財政状況を踏まえて、中長期的な視点から策定します。
施設の高水準化	配水管網や施設の整備は計画的に行い、施設能力の確保と向上に努めます。
情報管理の高度化	情報の総合的、横断的活用により、事務事業の効率化や維持管理水準の向上を図るため、各種情報の共有化と管理体制の統一化を進めます。

##### 2) 安心・安全な給水の確保

項目	内容
水質管理の適正化	水質検査計画に基づき適切な水質検査を行い、住民の信頼性を確保します。
地下水の確保・保全	配水区域と需要に応じた水源井戸開発を行い、井戸の清掃や取水ポンプの更新など取水能力の維持に努めます。また、地下水の保全につながる環境対策に取り組みます。

##### 3) 安定した給水の確保と災害・非常時対策

項目	内容
老朽施設の更新	修繕や更新は、施設や設備の耐用年数・機能劣化の状況を見ながら適切に行って、安定的な給水機能の維持向上に努めます。
耐震対策の実施	地震時にも災害を最小にし早期回復が図れるよう、給水拠点の確保、応急給水に対応できる主要施設の耐震化を進めます。
災害マニュアルの整備	地震など非常時の対応がスムーズに行なえるように、事前対策を整理し、実務に利用できるマニュアルを整備します。

##### 4) 水道サービスの充実

項目	内容
住民ニーズの把握と対応	多様化している住民ニーズを把握し、迅速に対応することにより、顧客満足度を向上させ、経営改善に努めます。
積極的な情報開示	水道事業の透明性向上と説明責任を果たすため、業務状況等の情報は積極的に提供します。

### 3-3 計画給水区域

今回の計画では、町営の簡易水道4箇所を統合するほか、給水区域拡張の予定はありません。

現在、津奈木町の行政区域内には、町営による簡易水道4箇所のほか組合営による簡易水道7箇所、専用水道2箇所及びその他未普及地区が存在しています。

組合営による簡易水道及び専用水道、その他未普及地区は、平成20年12月に実施したアンケート調査の結果を踏まえて、現時点では統合や町営化の計画はありません。

但し、今後住民からの要望があれば、組合営の簡易水道及び専用水道については町営簡易水道との統合、その他未普及地区については町営簡易水道の区域拡張又は飲料水供給施設として整備計画を進めていきます。

#### 4. 施設整備計画

##### 4-1 水源計画

今回の計画では、良好な水源については既存の水源を継続して使用するものとしますが、既存水源の使用及び廃止の検討を行ない、不足水量については新たに水源を確保します。計画取水量は、平成30年度で1,305<sup>m<sup>3</sup></sup>/日と設定しました。

津奈木簡易水道では、岩城染竹第1, 2, 3水源を継続して使用します。水俣市からの受水水源については、現在非常用としていますがこれを本水源として位置付けます。又、現在休止中の水源については廃止、小津奈木第1水源については予備とします。現在、岩城第1, 2, 3水源については水量が不足する可能性があるため新たに水源（深井戸）を開発します。

内野簡易水道では、今後内野水源の水量不足が懸念されますので、新たに水源（深井戸）を開発します。

赤崎簡易水道では、既存の水源をそのまま継続して使用します。

平国福浦簡易水道では、平国福浦第4水源を継続して使用しますが、将来の不足水量に備えて新たに水源（深井戸）を開発いたします。平国第1, 3水源については予備水源とします。

表4-1 簡易水道別取水計画

簡易水道名	項目	平成19（実績）	平成30	備考
津奈木簡易水道	1日最大給水量	943 m <sup>3</sup> /日	913 m <sup>3</sup> /日	
	岩城染竹第1水源	170 m <sup>3</sup> /日	170 m <sup>3</sup> /日	
	岩城染竹第2水源	298 m <sup>3</sup> /日	253 m <sup>3</sup> /日	
	岩城染竹第3水源	190 m <sup>3</sup> /日	190 m <sup>3</sup> /日	
	岩城染竹第4水源	—	—	休止 → 廃止
	小津奈木第1水源	235 m <sup>3</sup> /日	—	予備
	小津奈木第2水源	—	—	休止 → 廃止
	小津奈木第3水源	—	—	休止 → 廃止
	水俣市より受水	50 m <sup>3</sup> /日	300 m <sup>3</sup> /日	非常用 → 本水源
	計	943 m <sup>3</sup> /日	913 m <sup>3</sup> /日	
	不足水量	0 m <sup>3</sup> /日	0 m <sup>3</sup> /日	
内野簡易水道	1日最大給水量	45 m <sup>3</sup> /日	39 m <sup>3</sup> /日	
	内野水源	45 m <sup>3</sup> /日	39 m <sup>3</sup> /日	
	不足水量	0 m <sup>3</sup> /日	0 m <sup>3</sup> /日	
赤崎簡易水道	1日最大給水量	175 m <sup>3</sup> /日	165 m <sup>3</sup> /日	
	赤崎第1水源	60 m <sup>3</sup> /日	50 m <sup>3</sup> /日	
	赤崎第2水源	115 m <sup>3</sup> /日	115 m <sup>3</sup> /日	
	計	175 m <sup>3</sup> /日	165 m <sup>3</sup> /日	
	不足水量	0 m <sup>3</sup> /日	0 m <sup>3</sup> /日	
平国福浦簡易水道	1日最大給水量	288 m <sup>3</sup> /日	188 m <sup>3</sup> /日	
	平国福浦第1水源	40 m <sup>3</sup> /日	—	予備
	平国福浦第3水源	70 m <sup>3</sup> /日	—	予備
	平国福浦第4水源	178 m <sup>3</sup> /日	178 m <sup>3</sup> /日	
	計	288 m <sup>3</sup> /日	178 m <sup>3</sup> /日	
	不足水量	0 m <sup>3</sup> /日	10 m <sup>3</sup> /日	
計	1日最大給水量	1451 m <sup>3</sup> /日	1305 m <sup>3</sup> /日	
	水源	1451 m <sup>3</sup> /日	1295 m <sup>3</sup> /日	
	不足水量	0 m <sup>3</sup> /日	10 m <sup>3</sup> /日	

## 4-2 配水計画

現在の管路で配水能力を評価すると、次のように整理できます。

- ・ 津奈木簡易水道は現況管路で問題なく配水できるものの、高台の浜平団地では減圧槽の標高の関係から増圧ポンプにより配水しています。
- ・ 内野簡易水道は現況管路で問題はありません。
- ・ 赤崎簡易水道は現況管路で問題なく配水できるものの、一部の高台地区では配水池の標高の関係から受水槽と加圧ポンプにより配水しています。
- ・ 平国福浦簡易水道は現況管路で問題はありません。

以上のことから、配水管路の整備は現行通りとしますが、各簡易水道間の連絡管の整備は将来的には必要です。

#### 4-3 施設高水準化計画

##### (1) 施策の方向と施設整備

現在の施設に起因する課題を解決し、安定給水の確保、サービスの向上を図るためには、次のような対応が必要です。

表4-2 施設整備の課題と対応

施策の目的	施設整備の内容	具体的な対策
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 安定給水の確保</li> <li>・ サービスの向上</li> <li>・ 信頼性確実性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 耐震化計画、耐震対策の実施</li> <li>・ 施設の修繕・更新計画の策定</li> <li>・ 新規水源の開発</li> <li>・ 水質管理体制の充実</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 簡易水道統合整備事業</li> <li>2) 新規水源開発事業</li> <li>3) 水質管理改善事業</li> <li>4) 機械電気設備更新事業</li> <li>5) 老朽管更新事業</li> <li>6) 水道施設更新事業</li> </ol>

##### (2) 施設整備事業の内容

今回の計画における施設整備事業の内容は次に示すとおりです。

###### 1) 簡易水道統合整備事業

4ヶ所の町営簡易水道（津奈木、内野、赤崎、平国福浦）の統合整備を平成30年度までに実施致します。

平成21年度に簡易水道統合計画書及び水道整備基本計画書の作成を行ない、平成23年度迄に町営簡易水道の統合を行ない、認可を取得致します。

平成24～30年度迄に国庫補助事業により統合簡易水道として水道施設の整備を行います。

###### 2) 新規水源開発事業

簡易水道統合整備事業に合わせて、平成22年度迄に津奈木、内野、平国福浦簡易水道に新規水源を開発致します。

###### 3) 水質管理改善事業

簡易水道統合整備事業に合わせて、各浄水場に残塩計を設置し、中央監視設備により常時水質の管理を行います。

###### 4) 機械電気設備更新事業

簡易水道統合整備事業に合わせて、津奈木・平国福浦簡易水道の機械電気設備を更新するとともに、主要な各施設に非常用発電設備を設置します。

###### 5) 老朽管更新事業

簡易水道統合整備事業に合わせて、津奈木・平国福浦簡易水道の老朽管を計画的に更新し、同時に耐震管にて整備致します。

###### 6) 水道施設更新事業

簡易水道統合整備事業に合わせて、津奈木・平国福浦簡易水道の老朽化施設の更新を行ない、耐震化を図ります。

#### 4-4 水道事業災害対策計画

##### (1) 想定される被害

津奈木町で想定される災害は、発生頻度や発生した場合の被害規模を考慮して、地震災害、雷・台風・豪雨災害の2災害としました。

##### 1) 地震災害

###### ①水源の被害想定

地下水水源では、地震の発生と同時に濁りの発生や地下水位の低下が生じる可能性があります。ろ過設備が設置されていない浄水場では、浄水場の機能が一時的に停止する被害が想定されます。

###### ②取・浄・配水施設の被害想定

###### ア. 構造物の被害

津奈木簡易水道・平国福浦簡易水道の各浄配水場の施設は30年以上経過しており、老朽化が進んでいるものと考えられ、地震時にひび割れによる漏水等の被害を受ける可能性が高いと判断されます。

###### イ. 場内管路の被害

各浄配水場及び配水場の場内配管に可とう管が未設置であるため、構造物の取合いで漏水が発生する可能性があります。

###### ウ. 機械・電気設備の被害

基礎地盤の沈下・隆起により機械電気設備が破損する可能性や、建屋の一部が損傷を受け、コンクリートの滑落などで、2次被害を受ける可能性があります。

###### ③管路の被害

###### ア. 配水管及び給水管の被害

本町では配水管及び給水管の多くが塩ビ管を使用しています。阪神淡路大震災では、VP管の継ぎ手に被害が多いことから、地震発生時には多大な被害が及ぶと予測されます。

###### イ. 橋梁添架の被害

最近の施工では可とう管を設置してきていますが、以前の橋梁添架ではほとんど可とう管を設置していない状況です。このため、地震では漏水等の被害を受ける可能性があります。

## 2) 雷・台風・豪雨災害

### ① 水源の被害想定

本町は全て地下水源であるため、取水井本体に影響するような大規模な土砂崩れでもない限り問題はないといえますが、浸水や小規模な土砂崩れにより一時的に取水施設が停止する被害が想定されます。

### ② 取・浄・配水施設の被害想定

#### ア. 建造物の被害

浸水、土砂崩れ、風倒木による被害が考えられます。

#### イ. 機械・電気設備の被害

直接的な雷害による火災、及び停電による取水・送水ポンプの運転停止等が発生する可能性があります。

### ③ 管路の被害

土砂崩れや鉄砲水による埋設管路や橋梁添架管の流出などが考えられます。

## (2) 災害事前対策

災害時では大きな被害が予想されますので、事前対策として行うべき内容を整理しました。

### 1) 施設の課題

- ① 老朽化の進んでいる浄水・配水及び送水管の耐震性の確認と対策が挙げられます。
- ② 管路の耐震化として老朽管及び管路被害率の高い区域の経年管、緊急時給水先への供給ルートを計画的に布設替えしていきます。なお、この際に病院など「緊急時に給水が必要な施設」と「必要水量」を整理します。
- ③ 過去に風水害により災害の発生した地域や災害指定地域の確認を行ない、ハザードマップ等の整理を行います。
- ④ 職員の防災意識の向上と専門的知識の習得に努めます。
- ⑤ 災害時の対策を円滑に行なうために災害対策マニュアルを作成します。

### 2) 応急給水・復旧に対する設備・人員の不足量

応急給水に必要な設備・人員は次の通りです。不足する人員数は、被災時の応援要請の目安です。

表4-3 応急給水のための設備、人員

項目	必要量 (a)	現況 (b)	不足量 (a - b)
給水エリア	給水拠点から半径1.0kmの住民による給水運搬を目安とする		
給水運搬設備 (台数)	2.6 m <sup>3</sup> (3台)	0 m <sup>3</sup> (0台)	2.6 m <sup>3</sup> (3台)
運搬給水に必要な人員	6人	0人	6人

- ・ 現在行政区域内人口 P=5,174人、初期断水率100%、全量運搬
- ・ 給水目標量 = 3ℓ/人×5,174人÷1,000≒15.5m<sup>3</sup>/日
- ・ 必要容量 = 15.5m<sup>3</sup>/日 ÷ 6回/日 = 2.6m<sup>3</sup>
- ・ 給水車台数 = 2.6m<sup>3</sup> ÷ 1.0m<sup>3</sup>/台 ≒ 3台
- ・ 運搬給水必要人員 = 3台 × 2人/台 = 6人

(3) 災害応急対策

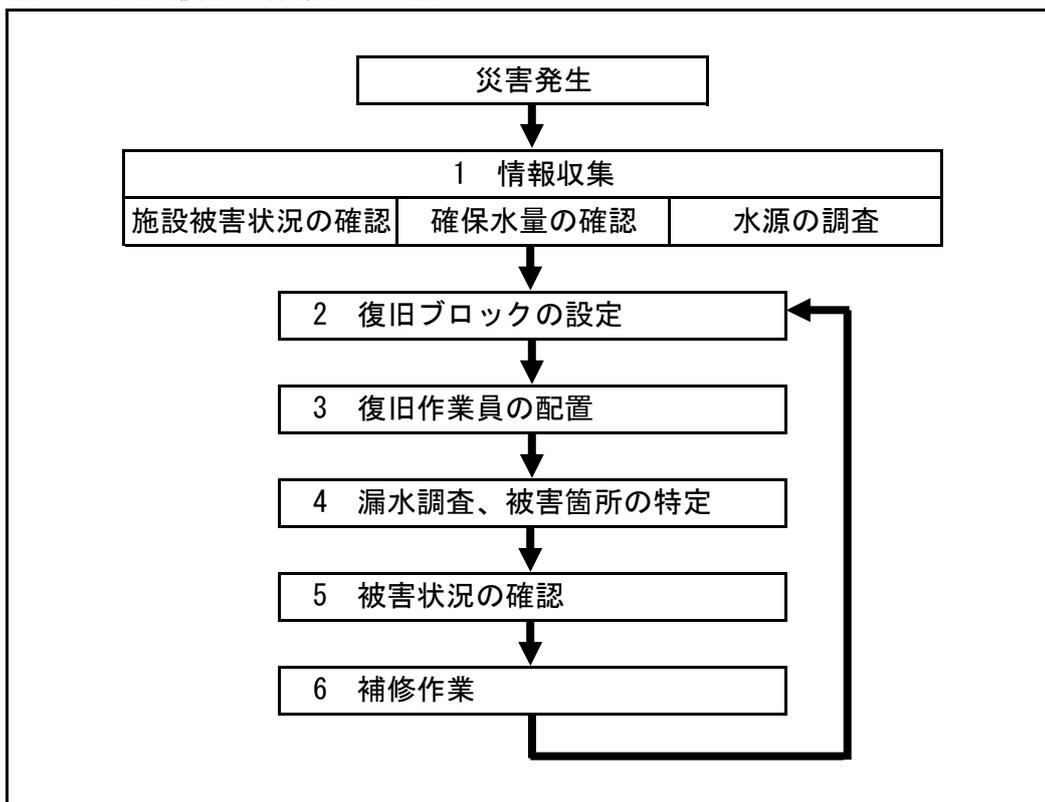
1) 応急給水活動

応急給水活動の準備として、給水ルートや給水拠点を担当課と協議して計画する必要があります。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。

2) 応急復旧活動

応急復旧の期間を4週間と設定します。応急復旧の作業フローは図4-1の通りです。

図4-1 応急復旧の作業フロー図



## 5. 経営計画

### 5-1 経営効率化計画

#### (1) 経営改善方策

経営上の課題を整理し改善するには、事業の効率化・高水準化を進める必要があります。さらに今後、老朽化した施設を維持管理しながら各種施策を進めていくためには、経営コストの削減に努め、より原価を意識した経営努力が必要なので、表5-1のような対応をします。

表5-1 経営の課題と対応策

経営の課題	経営改善のための対応策
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 経営の効率化</li><li>・ 経営の高水準化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 情報管理システムの導入</li><li>・ 業務の標準化・マニュアル化</li><li>・ 組織と事務事業の見直し</li><li>・ サービス水準の検討</li><li>・ 環境に配慮した事業運営</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 経営基盤の強化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 料金水準の適正化</li><li>・ 適切な資金計画の策定</li><li>・ 財政計画の策定</li></ul>

#### (2) 情報管理システムの構築

現在、経営に関する情報管理システムとして、企業会計システムと料金システムが、施設の運転状況に関する情報管理システムとして、一部N T T回線による遠方監視制御装置を導入しています。

今後の事業経営を考えると、情報管理システムの導入は避けて通れない課題ですが、構築には多大なコストと労力を必要とすることから、当町の事業規模を前提に、必要なシステムから部分的に構築していくことで、効率化・高水準化を進めていく予定です。

#### (3) 民間活用方策

近年、規制緩和の推進による地方自治法の改正により、水道事業など公営企業の経営形態についても選択肢が増え、事業体の状況に合わせて、従来の業務委託のほか、指定管理者方式、P F I方式、地方独立行政法人など各種方式の導入が図られるようになってきました。

これらは、地域独占的な事業である水道事業の経営に、市場競争原理を適切な形で取り入れることにより、効率的な経営と水道事業の活性化を図るものです。どのような経営形態を選択するかは、事業運営の基本にかかわる事項です。住民に必要な不可欠な公共サービスである水の供給を将来にわたりどのような形で行っていくか、十分に検討し能率的な経営を心がけていきます。

(4) 経営の効率化と広域化

日々の業務改善の積み重ねにより、経営の効率化は進みます。顧客指向によるサービスと信頼性の向上、目標管理、マネージメントサイクルの確立、アウトソーシングの積極導入、情報公開・説明責任の確保などは民間的経営手法ですが、公営企業でも採用する事業体が増えています。これらを取り入れて自助努力により改善し効率化を進めます。

(5) 経営効率化事業

これからの水道事業は、経営を中心にしながら、拡張や改良などの施設整備を進めます。さらに、町が経営する事業では透明性の確保と説明責任が求められています。これに対応するためには、住民に対するサービスの向上を念頭に、計画的に事務事業を進め、情報公開を積極的に進めていく姿勢が必要です。経営効率化のために、次の整備を進める計画です。

表5-2 経営効率化のための対策

経営効率化事業	事業の内容
水道管路台帳システム、設備台帳システムの構築	施設の仕様、維持管理情報などをデータとして蓄積し、施設・設備の状況や履歴を確認して、計画的な修繕や更新が行えるシステムを構築します。

## 5-2 事業化計画

計画している事業の概要は、表5-3の通りです。

事業計画は「安全で安定した水の供給」を目標に、簡易水道統合整備事業に合わせ、各事業を並行して行なう予定です。

これらの事業の概算事業費は、平成30年度までの10年間で約14.2億円規模になります。なお、事業は次のようになります。

表5-3 事業計画総括表

事業名称	概要	事業内容	計画期間										事業費 (百万円)		
			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
簡易水道 統合整備事業	町営簡易水道の統合	簡易水道統合計画書の作成	■												—
		基本計画書の作成	■												5
		認可申請書の作成			■										12
		実施設計				■	■	■	■	■	■	■	■	■	60
新規水源 開発事業	津奈木、内野、平国福浦地区における新規水源の開発	電気探査調査		■										9	
		ホーリング試掘調査		■										24	
水質管理 改善事業	各浄水場における残塩計の設置	残塩計の設置				■	■	■	■	■	■			14	
機械電気 設備更新	老朽化した機械・電気設備の更新及び主要な各施設に発電機の設置	機械・電気設備の更新・発電機の設置				■	■	■	■	■	■	■	■	80	
老朽管 更新事業	津奈木、平国福浦地区の老朽管布設替及び耐震化	導水管・配水管の布設替				■	■	■	■	■	■	■	■	605	
水道施設 更新事業	津奈木、平国福浦地区の老朽化施設の更新及び耐震化	水源地、浄水場、送水場、配水場の更新				■	■	■	■	■	■	■	■	606	
経営効率化 事業	設備管路台帳システム導入、料金会計システム更新	水道マッピングシステム等の導入	■										■	—	
事業費合計（百万円）			5	33	12	195	195	195	195	195	195	195	195	1,415	

### 5-3 財政計画

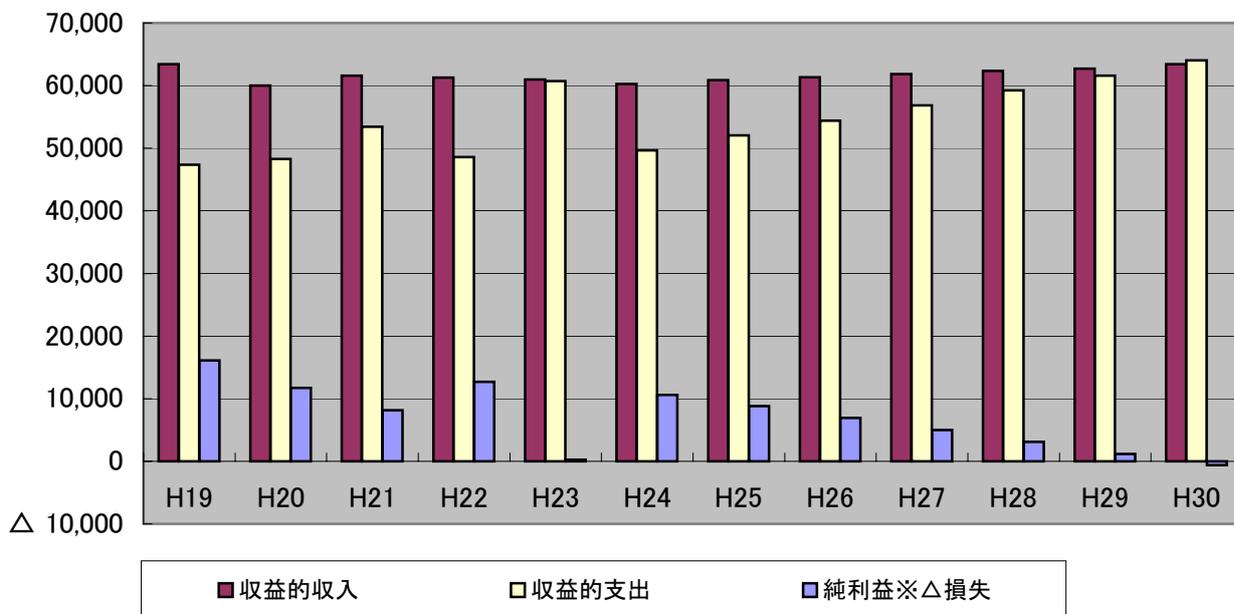
水道施設の高水準化のため、前記のような事業を計画しました。これらの計画を健全な経営を持続しながら実施するには、事業の資金内訳や適切な料金水準などを検討し、場合によっては事業計画を見直し、財政計画を立て直す必要があります。

財政計画は、資金計画、料金水準、建設改良事業の規模と時期によって大きく変動します。今回の財政計画は、計画期間を平成21～30年度として検討を行いました。

料金改定は行わず、企業債の借入のみで計画事業を行った場合、収益的収支は平成30年度から赤字になり、今後料金の改定が必要となります。又、起債償還の合計が平成37年度以降にピークを迎えますので、安定した利益を確保し、運営基盤を強化させるためにも、早めの料金改定が必要です。

表5-4 財政計画

区分		年度												
		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
収益的 収支	収入	営業収益	60,174	57,800	59,958	59,773	59,588	58,971	58,601	58,046	57,552	57,059	56,503	56,195
		営業外収益	3,261	2,221	1,613	1,512	1,405	1,294	2,288	3,280	4,279	5,271	6,227	7,227
		計(A)	63,435	60,021	61,571	61,285	60,993	60,265	60,889	61,326	61,831	62,330	62,730	63,422
	支出	営業費用	25,199	26,761	31,617	31,960	32,333	33,476	33,873	34,257	34,664	35,083	35,508	35,983
		営業外費用	22,151	21,521	21,827	16,624	28,411	16,188	18,176	20,161	22,159	24,143	26,055	28,055
		計(B)	47,350	48,282	53,444	48,584	60,744	49,664	52,049	54,418	56,823	59,226	61,563	64,038
収支差引(A-B=C)		16,085	11,739	8,127	12,701	249	10,601	8,840	6,908	5,008	3,104	1,167	△616	
資本的 収支	収入(E)	28,027	4,433	3,894	3,996	4,102	199,214	199,331	197,549	197,661	197,781	197,906	199,887	
	支出(F)	39,270	13,272	6,739	39,942	7,155	202,379	202,613	199,048	199,273	199,512	199,763	203,724	
	不足額(F-E=H)	11,243	8,839	2,845	35,946	3,053	3,165	3,282	1,499	1,612	1,731	1,857	3,837	



《参考資料》	P	37
1. 業務指標(PI)算出資料	P	39
2. 参考とした業務指標(PI)(全国統計データ中央値H16, 17)	P	47
3. 人口の予測	P	77
4. 給水量の予測	P	85
5. 事業化計画の内訳	P	93
6. 経常収支の概算	P	101
7. 料金の算出根拠	P	105
8. 起債償還計画表	P	109
9. 水質検査結果(H17～H19)	P	125



## 1. 業務指標(PI)算出資料



## 水道事業ガイドラインの業務指標(PI)による試算結果

<b>業務評価記号の凡例</b>		○ほかの指標と併せて総合評価する
↑ 高いほど良い	↗ 上限の数字がある	白抜き記号…………… 局の努力で改善できる指標
↓ 低いほど良い	↘ 下限の数字がある	塗りつぶし記号…………… ほかの要因が無いと改善できない指標

項目分類	番号	業務指標	定義	業務評価	津奈木町					備考
					15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	
安心	1001	水源利用率(%)	一日平均配水量/確保している水源水量×100	●	81.5	87.7	86.8	83.1	88.6	
	1104	水質基準不適合率(%)	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	↓	2.0	3.1	1.0	1.1	1.1	
	1115	直結給水率(%)	直結給水件数/給水件数×100	↑	98.1	96.1	96.5	96.8	97.1	
	1117	鉛製給水管率(%)	鉛製給水管使用件数/給水件数×100	↓	0	0	0	0	0	
安定	2002	給水人口一人当たりの配水量(L/日/人)	一日平均配水量/給水人口×1000	↓	276	302	307	298	321	
	2004	配水池貯留能力(日)	配水池総容量/一日平均配水量	↑	1.21	1.12	1.13	1.31	1.23	
	2006	普及率(%)	給水人口/給水区域内人口×100	↑	95.5	95.0	95.7	95.7	95.9	
	2007	配水管延長密度(km/km <sup>2</sup> )	配水管延長/給水区域面積	↑	6.5	6.6	6.5	6.7	6.7	
	2103	経年化管路率(%)	法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長×100	↓	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
	2210	管路の耐震化率(%)	耐震管延長/管路総延長×100	↑	7.7	7.9	8.1	12.1	12.9	
持続	3002	経常収支比率(%)	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100	↑	134.5	105.9	115.9	112.3	134.0	
	3005	繰入金比率(収益的収入分)(%)	損益勘定繰入金/収益的収入×100	○	6.5	5.9	5.4	4.9	4.2	
	3006	繰入金比率(資本的収入分)(%)	資本勘定繰入金/資本的収入×100	○	93.4	41.6	85.2	73.4	16.3	
	3007	職員一人当たり給水収益(千円/人)	給水収益/損益勘定所属職員数×1,000	↑	-	-	-	-	-	
	3013	料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)(%)	供給単価/給水原価×100	↑	96.6	84.0	89.7	86.5	106.5	

項目分類	番号	業務指標	定義	業務評価	津奈木町					備考
					15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	
持続	3014	供給単価 (円/m <sup>3</sup> )	給水収益/有収水量	⇩	165.6	165.5	165.8	168.6	168.8	
	3015	給水原価 (円/m <sup>3</sup> )	(経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費))/有収水量	⇩	171.4	196.9	184.8	194.9	158.5	
	3017	一箇月当たり家庭 用料金(20m <sup>3</sup> ) (円)	1箇月当たりの一般家庭用 (口径13mm)の基本料金+ 20m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	⇩	2,940	2,940	2,940	2,940	2,940	
	3018	有収率(%)	有収水量/給水量×100	⇩	90.6	85.1	84.9	86.2	82.7	
	3020	施設最大稼働率 (%)	一日最大給水量/一日給 水能力×100	⇩	90.8	92.4	91.2	90.8	90.3	
	3026	固定資産回転率 (回)	(営業収益-受託工事収 益)/[(期首固定資産+ 期末固定資産)/2]	⇩	-	-	-	-	-	
環境	4001	配水量1m <sup>3</sup> 当たり 電力消費量 (kWh/m <sup>3</sup> )	全施設の電力使用量/ 年間配水量	⇩	-	-	-	-	1.16	
管理	5007	給水停止割合 (件/1,000件)	給水停止件数/給水件 数×1,000	⇩	-	-	-	-	17.6	
	5102	ダクタイル鋳鉄管・ 鋼管率(%)	(ダクタイル鋳鉄管延長+ 鋼管延長)/管路総延長 ×100	⇩	9.6	9.5	9.6	9.1	9.1	
国際										

市町村名	津奈木町
------	------

変数	作成年度		15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	変数の定義
	単位							
一日平均配水量	m <sup>3</sup> /日		1,082	1,164	1,153	1,103	1,177	水道事業者の各浄水場出口から配水された水量、各井戸から揚水された水量等の年間合計量を、年間日数で除いたもので、井戸水及び受水を含む。ただし、緊急時の受水は含まない。
確保している水源水量	m <sup>3</sup> /日		1,328	1,328	1,328	1,328	1,328	実効ある水利権水量、井戸の公称能力水量、水道用水供給事業等からの契約受水量等のうち、いつでも確保できることが保証されている水量(浄水場内のロス率等により配水量換算したもの)の合計
水質基準不適合回数	回	2	3	1	1	1	1	年間の1項目でも基準値等を満足しない回数
全検査回数	回	98	98	98	95	95	95	年間の計画に従って水質検査をした回数
直結給水件数	件	1,466	1,445	1,440	1,445	1,435	1,435	受水槽を介さず、配水管の水圧又は直結加圧ポンプにより直接給水される給水件数(契約件数)の総数。
給水件数	件	1,494	1,503	1,493	1,493	1,478	1,478	給水契約等の条件が給水条例で明示されていることが必要で、条件が明らかでない場合には業務指標に*をつける。
鉛製給水管使用件数	件	0	0	0	0	0	0	年度当初の給水契約数の総数。水道事業者によっては給水栓数ということもある。
給水人口	人	3,917	3,854	3,756	3,701	3,665	3,665	鉛製管を給水管として用いている年度当初の給水契約者の数 件数は、すべての給水台帳等に記載されたものとし、不確実である場合には業務指標に*をつける
配水池総容量	m <sup>3</sup>	1,304	1,304	1,304	1,444	1,444	1,444	年度当初に給水区域内に居住し、当該水道事業により給水サービスを受けている総人口。 ただし、給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口に含めない。
給水区域内人口	人	4,100	4,055	3,923	3,868	3,822	3,822	浄水池、配水池(調整池ともいう)、配水塔及び緊急貯水槽の合計容量(有効容量)
配水管延長	km	39.096	39.362	38.992	40.477	40.477	40.477	給水区域内に居住する総人口。ただし、給水区域外からの通勤者や観光客は含まない。

作成年度	変数の定義							
	変数	単位	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	
	給水区域面積	km <sup>2</sup>	6	6	6	6	6	水道事業者が認可を受け、給水を行う面積
	法定耐用年数を超えた管路延長	km	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	地方公営企業法施行規則第7条及び第8条関連の別表第二号の耐用年数である40年を超えている管路水道事業者の固定資産台帳、配水管路図、完成図に記載されたものとする。ただし、古い資料であること等により不確実なものを含む場合には業務指標値に*を付ける
	管路総延長	km	48,182	48,448	48,078	50,463	50,463	導水管、送水管、配水管の総延長で、使用廃止管は除く
	耐震管延長	km	3,714	3,814	3,914	6,116	6,511	導・送・配水管における離脱防止機構付き継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管(溶接継手)及び水道配水用ポリエチレン管(高密度、熱融着継手)の総延長 K形継手等を耐震管という水道事業者もあるが、この継手は離脱防止機構がないので耐震管としない。 水道配水用ポリエチレン管の使用実績は少なく、十分に耐震性能が検証されるには未だ時間を要すると考えられるので、これを耐震管に含めた場合は業務指標に*を付ける
	営業収益	円	59,481,150	59,861,950	59,464,881	58,582,170	60,226,800	年間の主たる営業活動として行う財貨・サービスの提供の対価としての収入
	営業外収益	円	4,423,000	4,011,033	3,628,625	3,559,552	3,207,560	年間の主たる営業活動以外の財務活動から生じる収入[受取利息及び配当金、国庫(県)補助金、他会計補助金など]
	営業費用	円	38,196,000	51,990,270	46,649,020	48,073,057	42,033,547	年間の主たる営業活動から生じる費用
	営業外費用	円	9,318,000	8,327,692	7,774,414	7,244,298	5,316,417	年間の金融財務活動に要する費用及び主たる営業活動以外の活動から生じる費用(支払利息、繰越勘定償却など)
	損益勘定繰入金	円	4,180,000	3,768,000	3,413,000	3,033,000	2,658,000	年間の他会計からの収益的収入(他会計補助金)
	収益的収入	円	63,904,000	63,872,983	63,093,506	62,141,722	63,434,360	年間の主たる営業活動として行う財貨・サービスの提供の対価としての収入
	資本勘定繰入金	円	10,320,000	7,136,000	6,025,000	6,407,000	4,570,000	年間の他会計からの資本的繰入金(他会計出資金・補助金)

作成年度 変数	単位	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	変数の定義
		11,055,000	17,143,150	7,075,693	8,723,000	28,027,000	
給水的収入	円	59,410,650	59,809,950	59,239,910	58,531,240	60,173,800	年間の営業収入のひとつで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する年間の使用料(料金)
給水収益	円	0	0	0	0	0	年間のその給与の全部若しくは半分以上を損益勘定から支払われる年度末における職員の数。なお、水道事業管理者は除くものとする。
損益勘定所属職員数	人	165.6	165.5	165.8	168.6	168.8	年間の有収水量1m <sup>3</sup> 当たり得ている収益
供給単価	円/m <sup>3</sup>	171.4	196.9	184.8	194.9	158.5	年間の有収水量1m <sup>3</sup> 当たりの生産に発生する費用
給水原価	円/m <sup>3</sup>	358,794	361,481	357,206	347,215	356,470	年間の料金徴収の対象となった水量及び他会計等からの収入のあった水量
有収水量	m <sup>3</sup>	47,514,000	60,317,962	54,423,434	55,317,355	47,349,964	年間の営業費用と営業外費用の合計
経常費用	円	0	0	0	0	0	給水装置の新設又は修繕等の受託工事に要する費用
受託工事費	円	0	0	0	0	0	工事材料等を水道事業体自身の工事に使用せず、売却した場合の材料及び不用品の原価
材料及び不用品売却原価	円	0	0	0	0	0	水道事業の経営に相当因果関係を持ちつつ水道事業に附帯して経営される事業に係る費用
附帯事業費	円	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	水道の使用量と関係なく定額で徴収する料金部分
1 箇月当たりの一般家庭用(口径13mmの基本料金)基本料金	円	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	水道水の実使用量に応じて徴収する料金部分
20m <sup>3</sup> 使用時の従量料金	円	396,012	424,860	420,845	402,595	430,782	年間に当該給水区域に対して給水した実績水量
給水量	m <sup>3</sup>						

作成年度 変数	単位	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	変数の定義
		1,459	1,484	1,464	1,459	1,451	
一日最大給水量	m <sup>3</sup> /日	1,459	1,484	1,464	1,459	1,451	年間の一日給水量の中で最大のもの
一日給水能力	m <sup>3</sup> /日	1,606	1,606	1,606	1,606	1,606	浄水場の一日当たりの給水能力。水道事業単位では全浄水施設の給水能力の合計をいう。
受託工事収益	円	0	0	0	0	0	給水装置の新設又は修繕など法で定められた水道施設以外の工事を行った際の対価として受け取るもの。
期首固定資産	円	0	0	0	0	0	企業の経営に際して、長期(1年以上)に使用するため所有する資産。有形固定資産、無形固定資産及び投資の合計をいう。
期末固定資産	円	0	0	0	0	0	
総電力量	kWh	—	—	—	—	500,239	(1) 年間で使用する次の電力 <ul style="list-style-type: none"> <li>・取水、貯水から給水までに使用する電力</li> <li>・営業所、事務所など水道事業に係る各施設において使用した電力(照明、空調、事務機器など)</li> <li>・自家発電で利用した電力</li> </ul> (2) 計算に含めることが困難な電力 <ul style="list-style-type: none"> <li>・営業所、事務所など貸しビル等で計算できない電力</li> <li>・工所用仮設電力</li> </ul>
年間配水量	m <sup>3</sup>	396,012	424,860	420,845	402,595	430,782	年間配水量とは、年間に配水した総配水量 配水量とは、浄水場から配水される水量、井戸から揚水される水量及び水道用水供給として受水する水量すべてをいう。ただし、緊急時の受水は含まれない。
給水停止件数	件	—	—	—	—	26	水道料金の未納を理由として、給水停止した年間の件数。
ダクタイル鋳鉄管延長	km	3.714	3.714	3.714	3.714	3.714	導・送・配水管におけるダクタイル鋳鉄管の総延長
鋼管延長	km	0.889	0.889	0.889	0.889	0.889	導・送・配水管における鋼管の総延長。鋼管は亜鉛めっき鋼管、塗覆装鋼管、ステンレス鋼管等を含む。

## 2. 参考とした業務指標(PI)(全国統計データ中央値H16, 17)

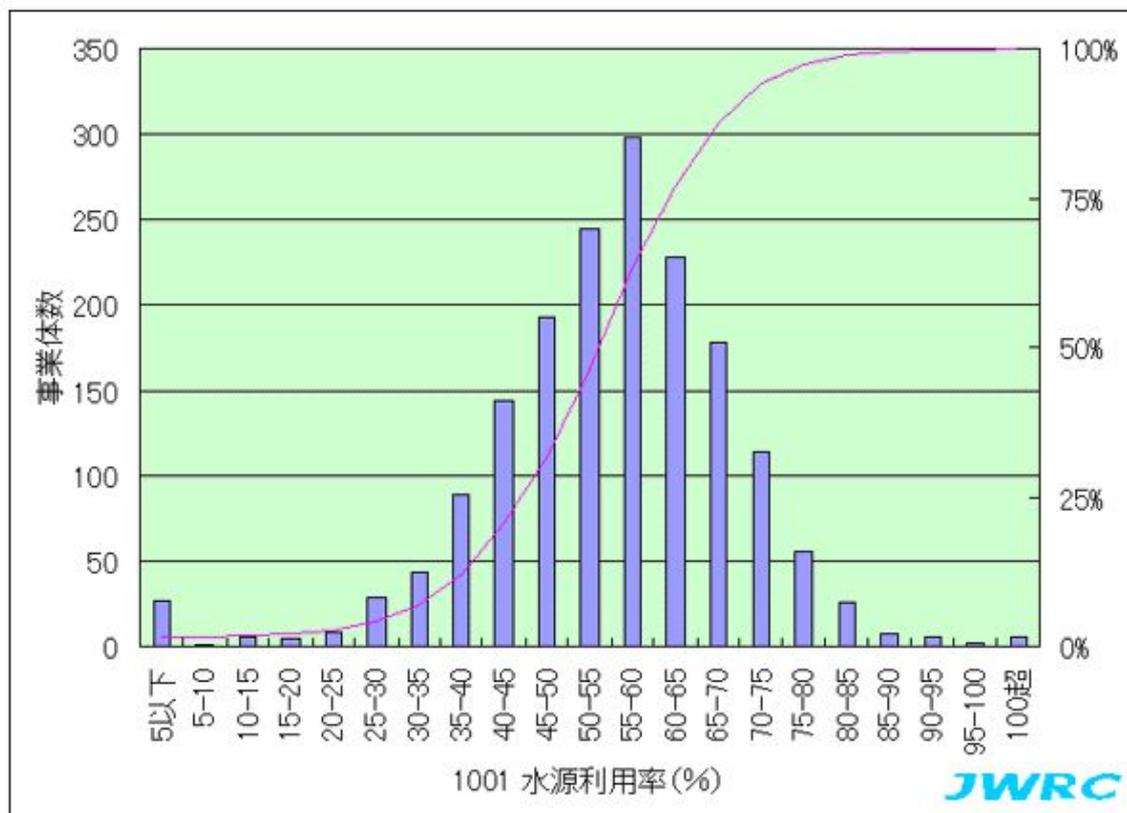


平成17年度 PI:81項目 1001 水源利用率

1001 水源利用率(%)

事業体数:1,704

$$1001 \text{ 水源利用率}(\%) = (\text{一日平均配水量}(\text{m}^3/\text{日}) / \text{確保している水源水量}(\text{m}^3/\text{日})) \times 100$$



データ出典:水道統計

統計値

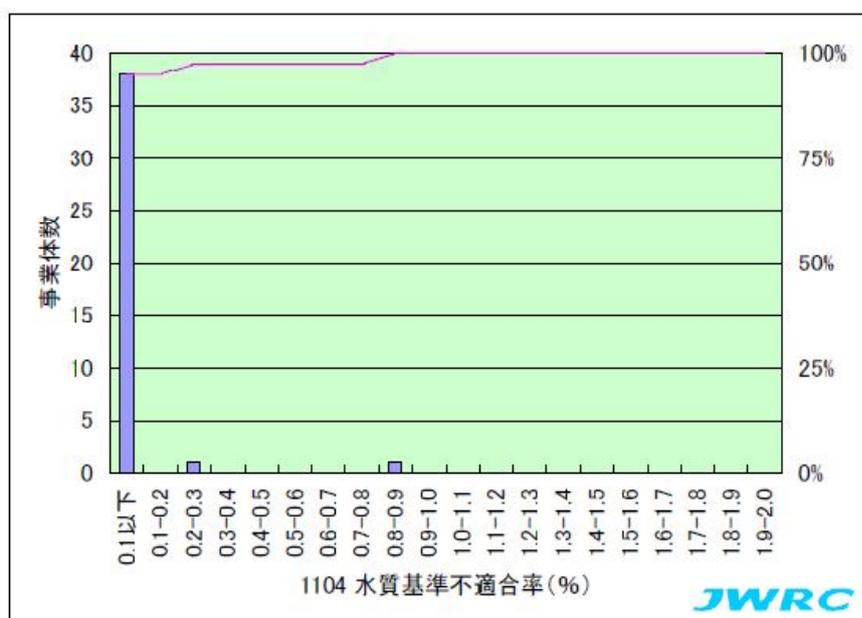
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	76.3	75.4
80%値	66.2	65.7
75%値	64.1	63.9
50%値(中央値)	56.1	56.0
25%値	47.6	47.9
20%値	44.6	45.3
5%値	31.9	34.4

平成16年度 PI:137項目 1104 水質基準不適合率

1104 水質基準不適合率(%)

事業体数: 40

1104 水質基準不適合率(%) = (水質基準不適合回数(回) / 全検査回数(回)) × 100



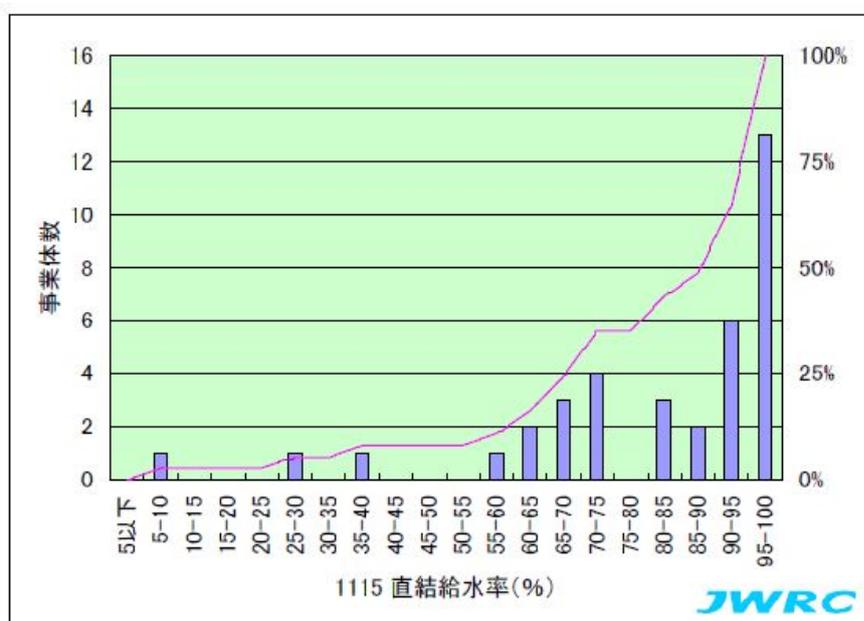
パーセント値	H16年度 公表事業 体統計値	H16年度 全国値 (参考)
95%値	0.0	-
80%値	0.0	-
75%値	0.0	-
50%値(中央値)	0.0	-
25%値	0.0	-
20%値	0.0	-
5%値	0.0	-

平成16年度 PI:137項目 1115 直結給水率

1115 直結給水率(%)

事業体数: 37

1115 直結給水率(%) = (直結給水件数(件)/給水件数(件)) × 100



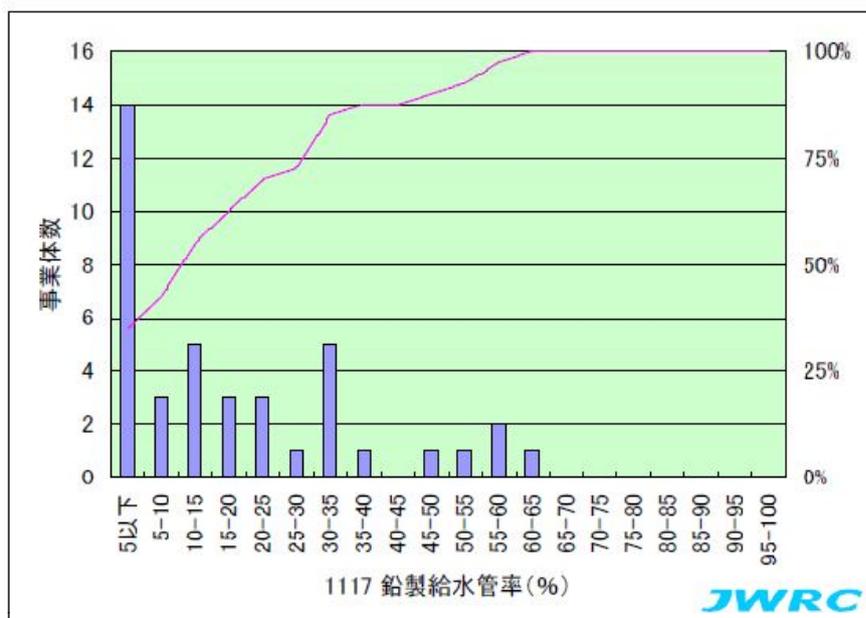
パーセント値	H16年度 公表事業 体統計値	H16年度 全国値 (参考)
95%値	98.5	-
80%値	97.3	-
75%値	96.6	-
50%値 (中央値)	91.9	-
25%値	70.5	-
20%値	68.4	-
5%値	35.0	-

平成16年度 PI:137項目 1117 鉛製給水管率

1117 鉛製給水管率(%)

事業体数: 40

1117 鉛製給水管率(%) = (鉛製給水管使用件数(件)/給水件数(件)) × 100



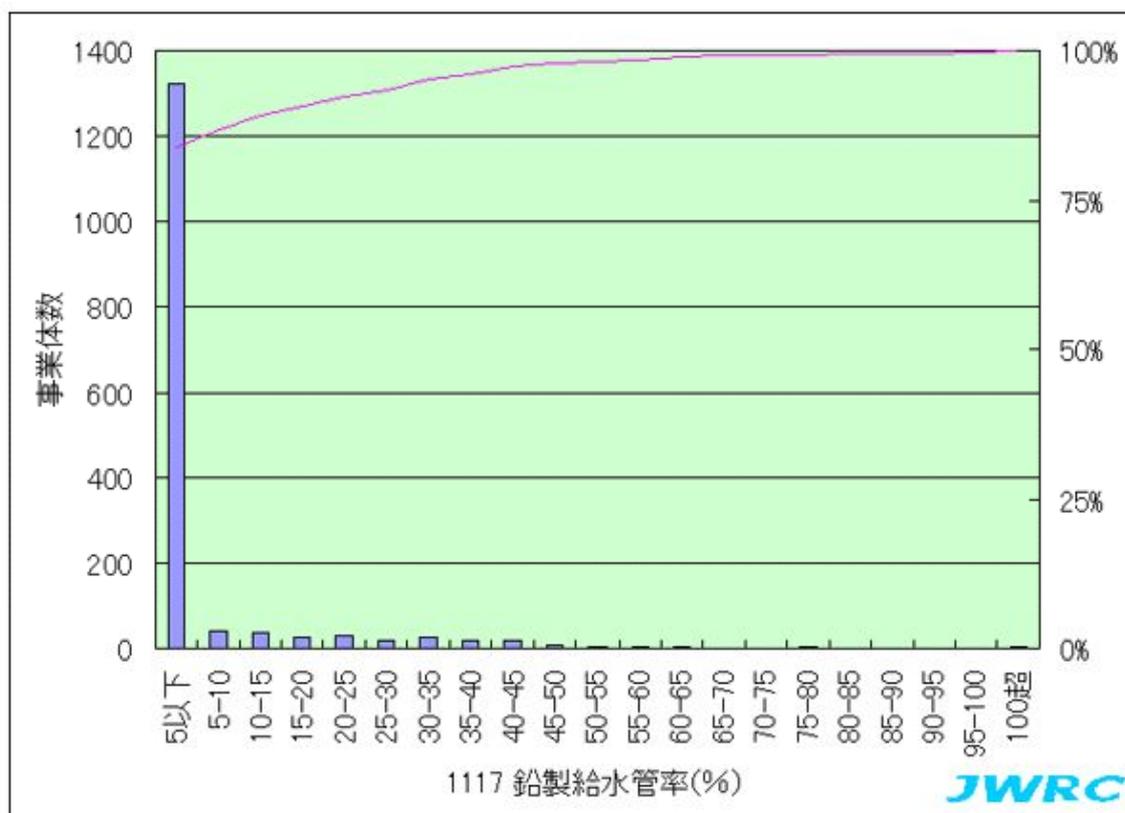
パーセント値	H16年度 公表事業 体統計値	H16年度 全国値 (参考)
95%値	55.3	-
80%値	32.7	-
75%値	31.1	-
50%値(中央値)	13.1	-
25%値	1.7	-
20%値	0.2	-
5%値	0.0	-

## 平成17年度 PI:81項目 1117 鉛製給水管率

### 1117 鉛製給水管率(%)

事業体数:1,578

1117 鉛製給水管率(%) = (鉛製給水管使用件数(件)/給水件数(件)) × 100



データ出典:水道統計

#### 統計値

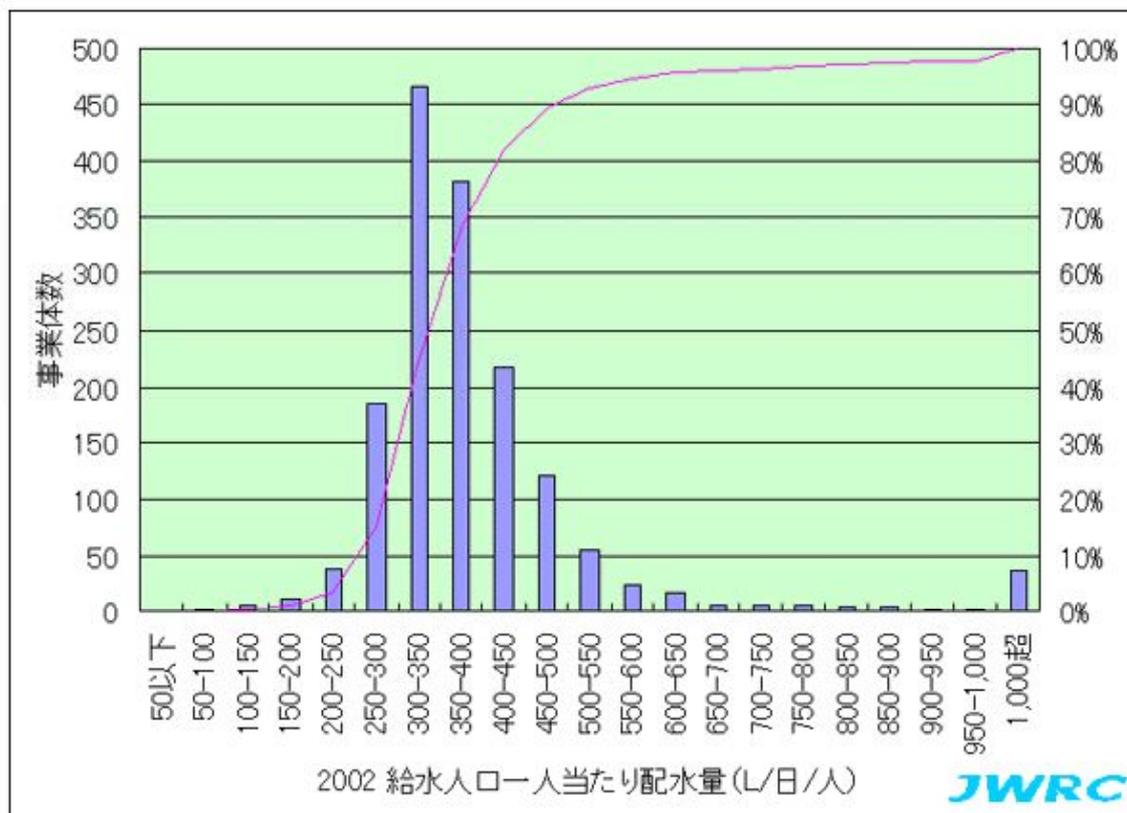
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	34.4	-
80%値	1.3	-
75%値	0.1	-
50%値(中央値)	0.0	-
25%値	0.0	-
20%値	0.0	-
5%値	0.0	-

平成17年度 PI:81項目 2002 給水人口一人当たり配水量

2002 給水人口一人当たり配水量(L/日/人)

事業体数:1,591

2002 給水人口一人当たり配水量(L/日/人) = (一日平均配水量(m<sup>3</sup>/日)/給水人口(人)) × 1,000



データ出典:水道統計

統計値

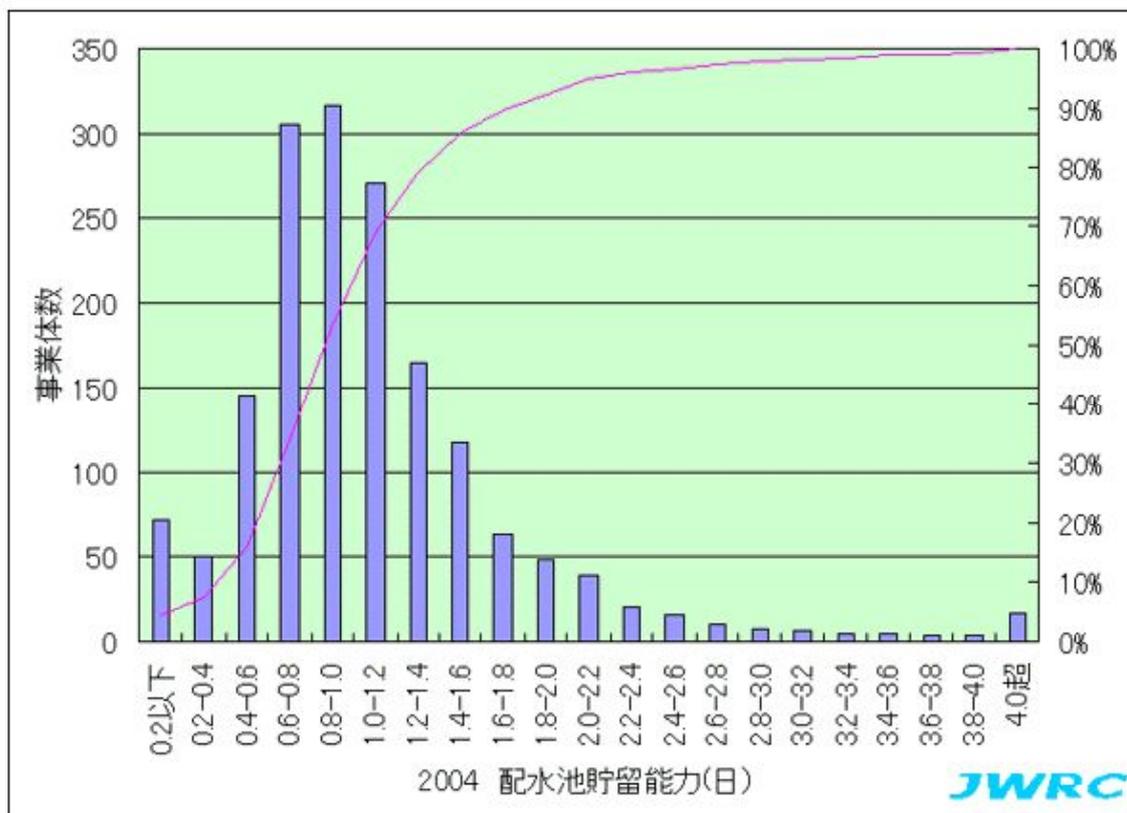
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	629.5	597.2
80%値	438.2	437.5
75%値	419.2	416.6
50%値(中央値)	361.2	360.0
25%値	319.5	318.4
20%値	309.2	308.9
5%値	260.8	257.0

平成17年度 PI:81項目 2004 配水池貯留能力

2004 配水池貯留能力(日)

事業体数:1,679

2004 配水池貯留能力(日) = 配水池総容量(m<sup>3</sup>)/一日平均配水量(m<sup>3</sup>/日)



データ出典:水道統計

統計値

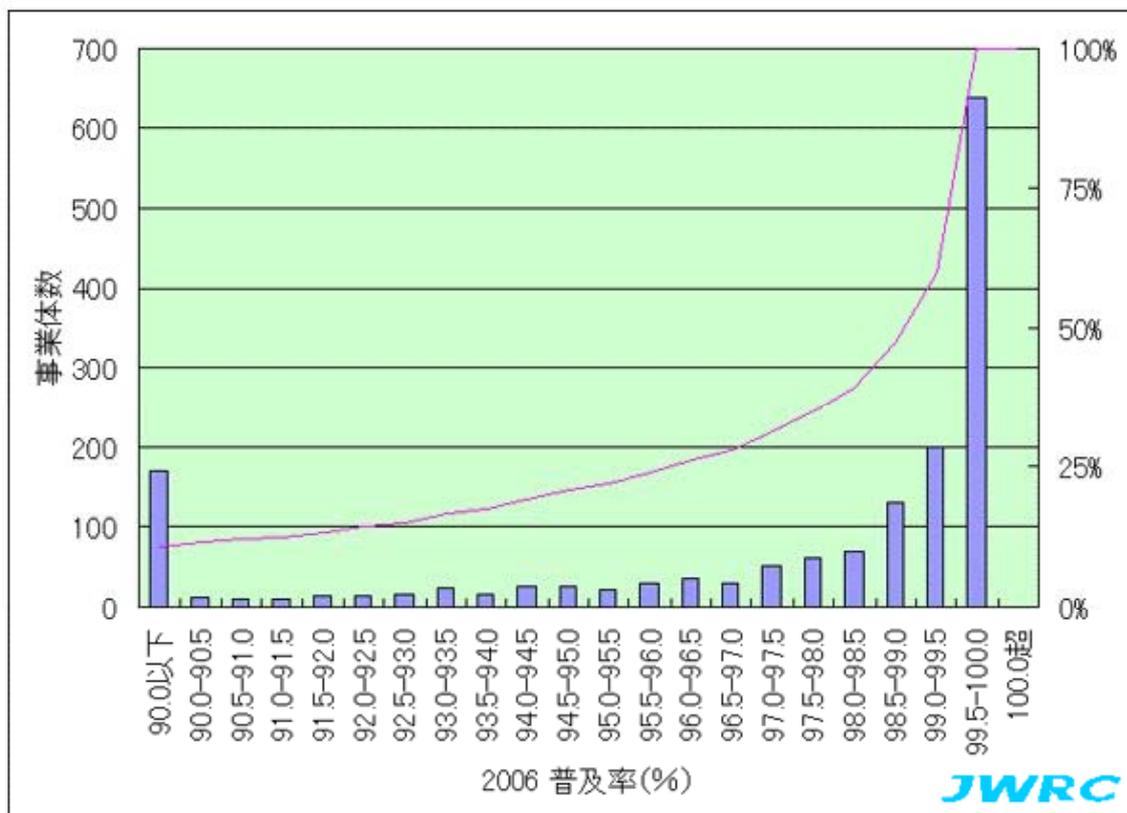
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	2.23	2.33
80%値	1.42	1.46
75%値	1.31	1.33
50%値(中央値)	0.97	0.98
25%値	0.71	0.73
20%値	0.66	0.68
5%値	0.25	0.42

平成17年度 PI:81項目 2006 普及率

2006 普及率(%)

事業体数:1,592

$$2006 \text{ 普及率}(\%) = (\text{給水人口}(\text{人}) / \text{給水区域内人口}(\text{人})) \times 100$$



データ出典:水道統計

統計値

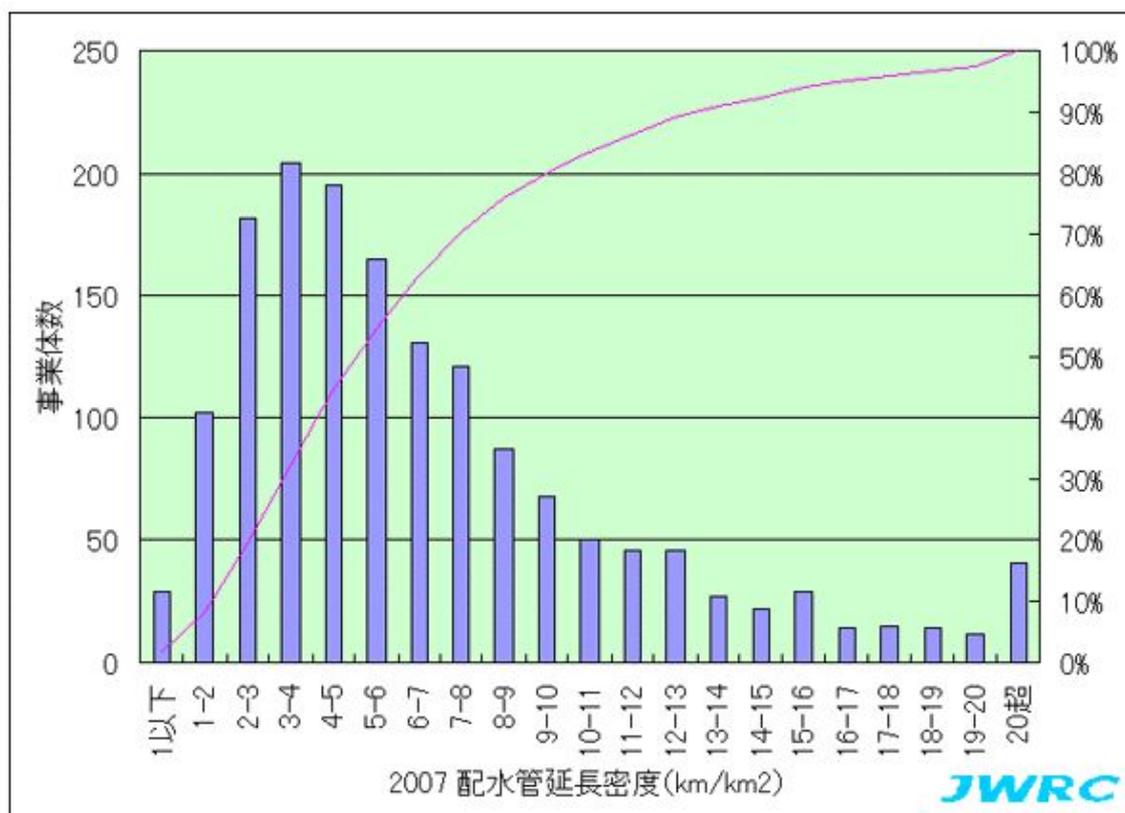
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	100.0	100.0
80%値	99.9	99.9
75%値	99.9	99.9
50%値(中央値)	99.1	99.1
25%値	96.2	96.3
20%値	94.7	94.8
5%値	81.3	81.2

平成17年度 PI:81項目 2007 配水管延長密度

2007 配水管延長密度(km/km<sup>2</sup>)

事業体数:1,600

2007 配水管延長密度(km/km<sup>2</sup>) = 配水管延長(km)/給水区域面積(km<sup>2</sup>)



データ出典:水道統計

統計値

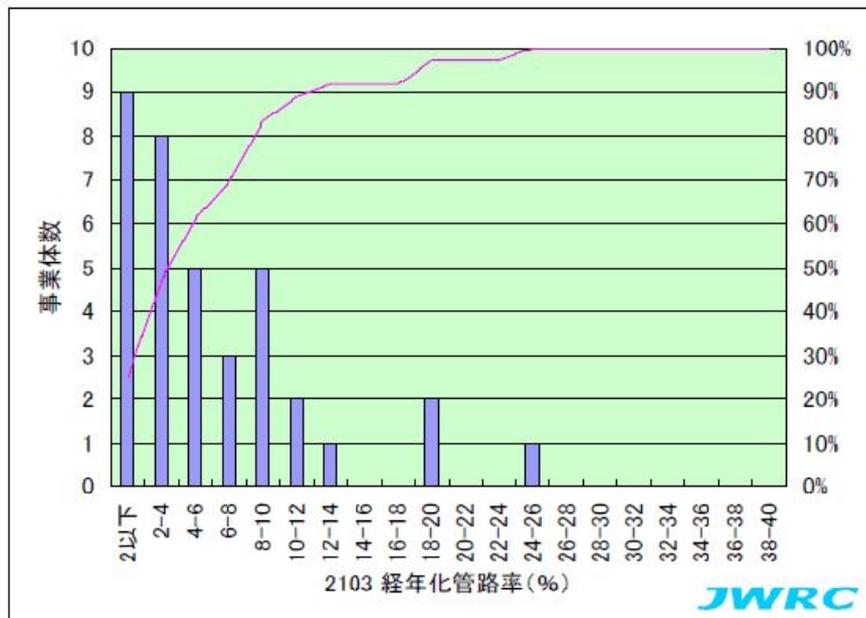
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	17.1	16.7
80%値	9.9	9.7
75%値	8.8	8.6
50%値(中央値)	5.5	5.4
25%値	3.4	3.4
20%値	3.0	3.0
5%値	1.6	1.6

平成16年度 PI:137項目 2103 経年化管路率

2103 経年化管路率(%)

事業体数: 36

2103 経年化管路率(%) = (法定耐用年数を超えた管路延長(km)/管路総延長(km)) × 100



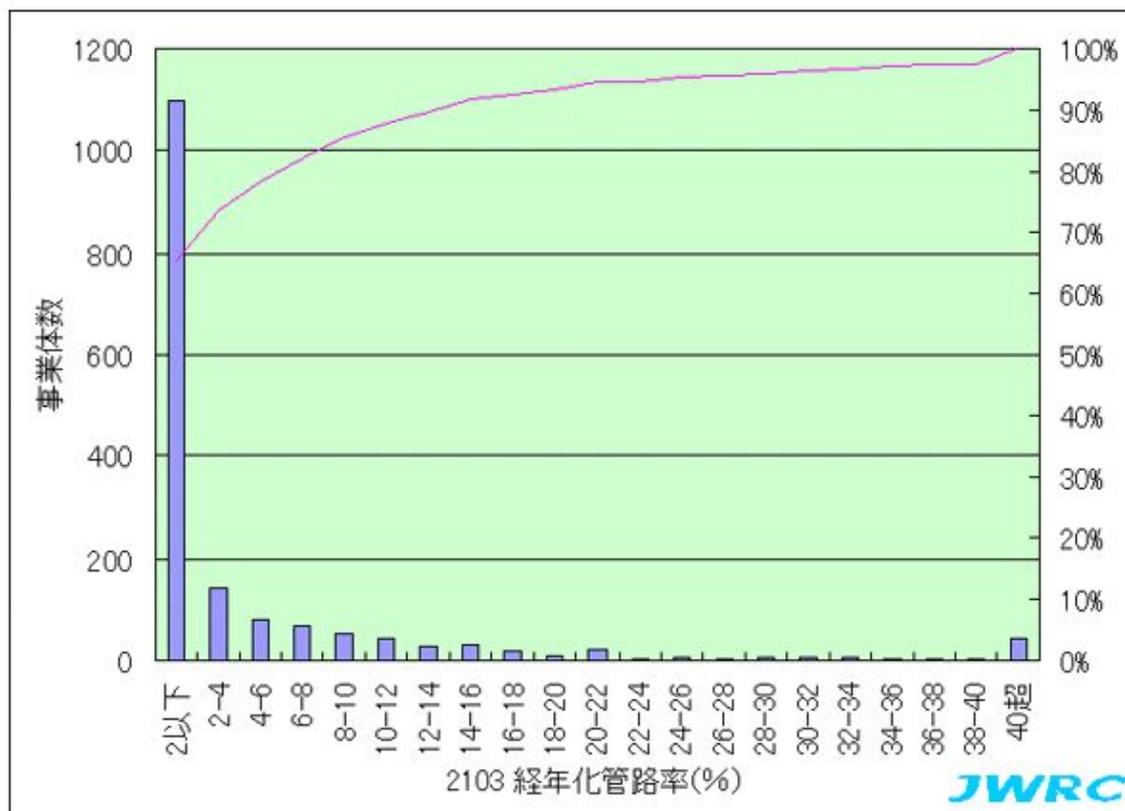
パーセント値	H16年度 公表事業 体統計値	H16年度 全国値 (参考)
95%値	18.3	-
80%値	9.6	-
75%値	9.1	-
50%値(中央値)	4.5	-
25%値	2.0	-
20%値	1.4	-
5%値	0.6	-

## 平成17年度 PI:81項目 2103 経年化管路率

### 2103 経年化管路率(%)

事業体数:1,681

2103 経年化管路率(%) = (法定耐用年数を超えた管路延長(km)/管路総延長(km)) × 100



データ出典: 水道統計

#### 統計値

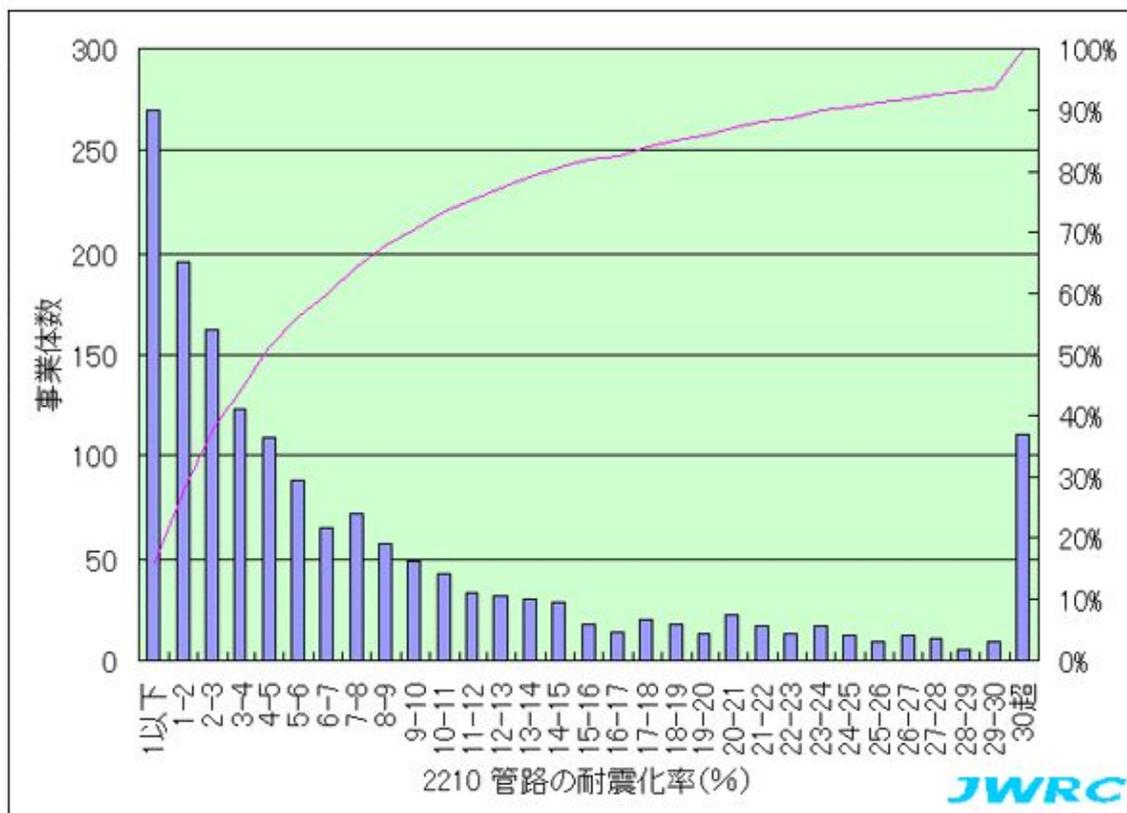
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	24.7	-
80%値	6.7	-
75%値	4.4	-
50%値(中央値)	0.0	-
25%値	0.0	-
20%値	0.0	-
5%値	0.0	-

## 平成17年度 PI:81項目 2210 管路の耐震化率

### 2210 管路の耐震化率(%)

事業体数:1,681

2210 管路の耐震化率(%)=(耐震管延長(km)/管路総延長(km))×100



データ出典:水道統計

#### 統計値

	平成17年度値	平成16年度値
95%値	35.0	30.1
80%値	14.5	12.6
75%値	11.6	10.3
50%値(中央値)	4.9	4.1
25%値	1.8	1.5
20%値	1.3	1.1
5%値	0.2	0.2

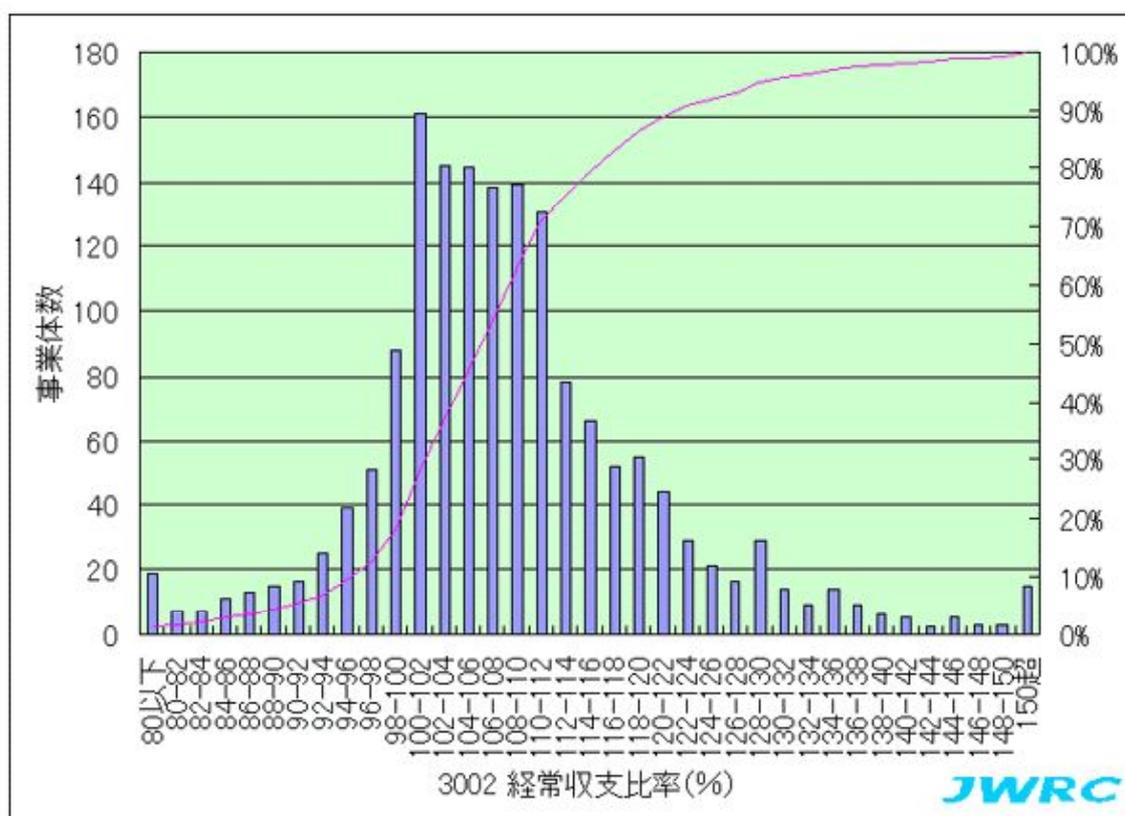
## 平成17年度 PI:81項目 3002 経常収支比率

### 3002 経常収支比率(%)

事業体数:1,623

3002 経常収支比率(%)

$$=[(営業収益(円)+営業外収益(円))/(営業費用(円)+営業外費用(円))]\times 100$$



データ出典:水道統計

#### 統計値

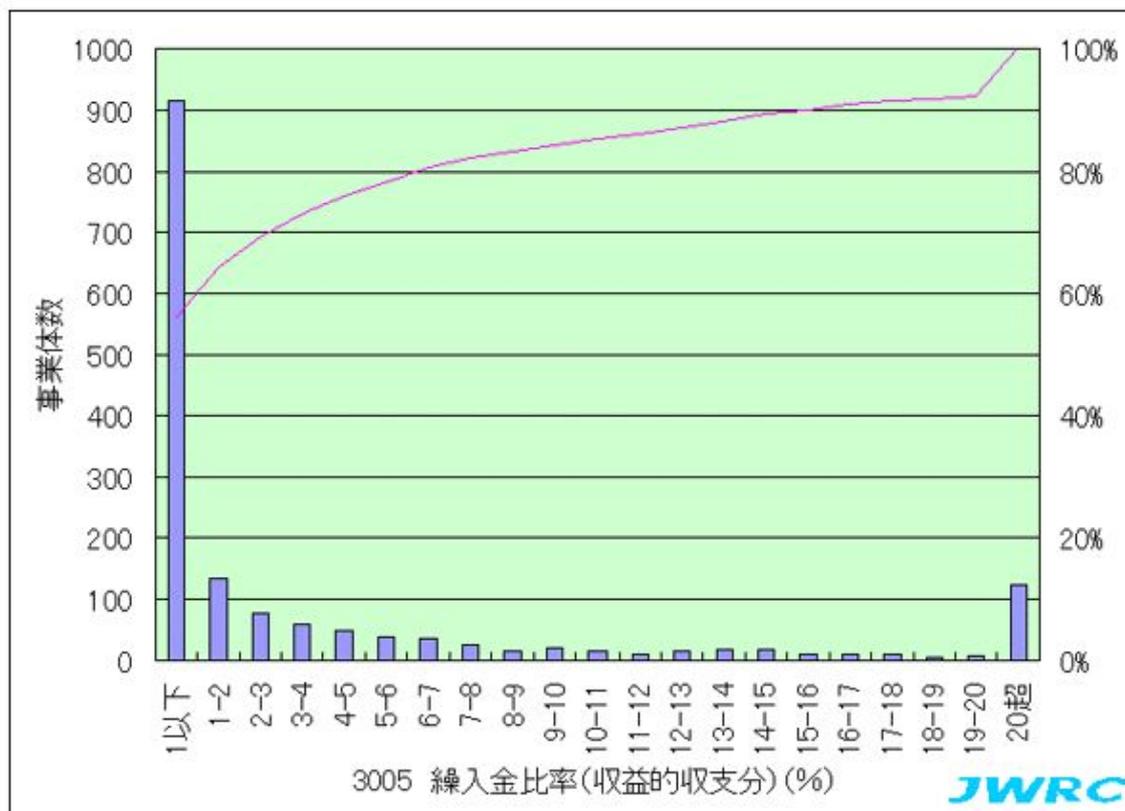
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	130.4	128.5
80%値	116.2	114.6
75%値	113.8	112.4
50%値(中央値)	107.0	106.0
25%値	101.3	101.0
20%値	100.3	100.0
5%値	91.0	89.3

平成17年度 PI:81項目 3005 繰入金比率(収益の収支分)

3005 繰入金比率(収益の収支分)(%)

事業体数:1,624

3005 繰入金比率(収益の収支分)(%) = (損益勘定繰入金(円)/収益の収入(円))×100



データ出典:水道統計

統計値

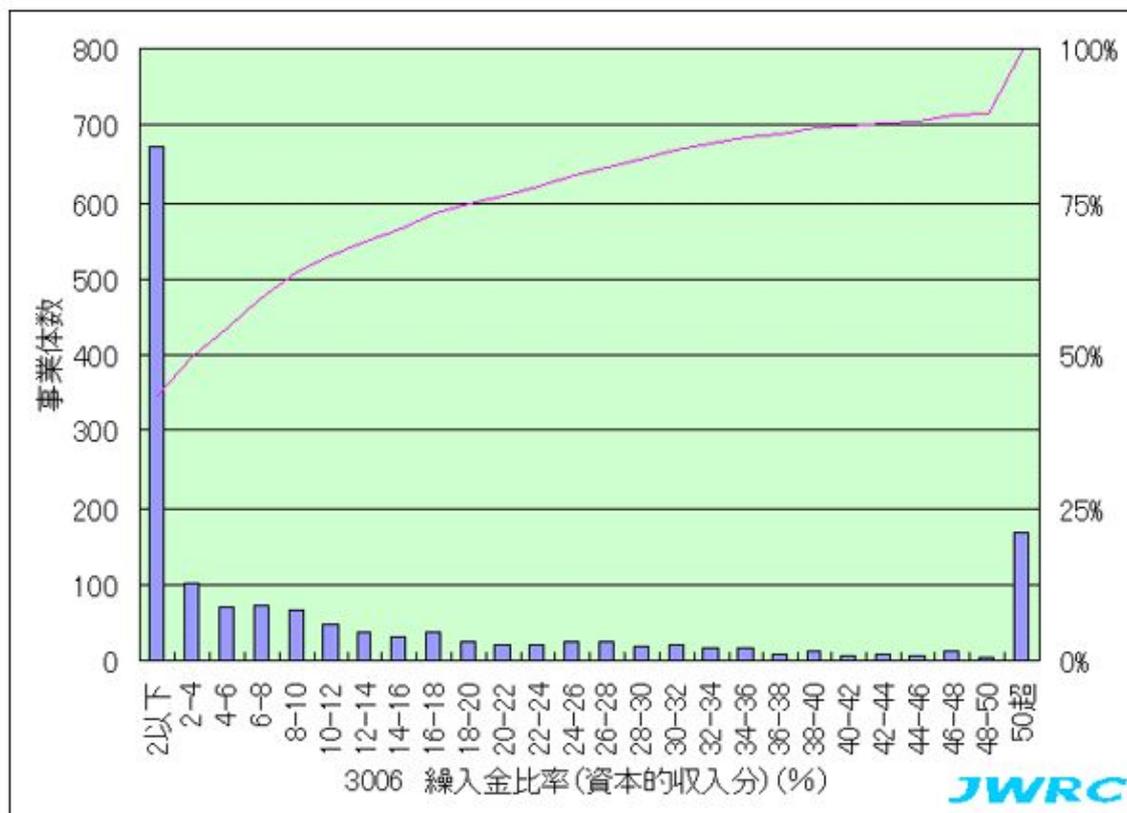
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	25.7	27.8
80%値	6.7	7.5
75%値	4.7	5.2
50%値(中央値)	0.4	0.3
25%値	0.0	0.0
20%値	0.0	0.0
5%値	0.0	0.0

平成17年度 PI:81項目 3006 繰入金比率(資本的收入分)

3006 繰入金比率(資本的收入分)(%)

事業体数:1,559

3006 繰入金比率(資本的收入分)(%) = (資本勘定繰入金(円)/資本的收入(円))×100



データ出典:水道統計

統計値

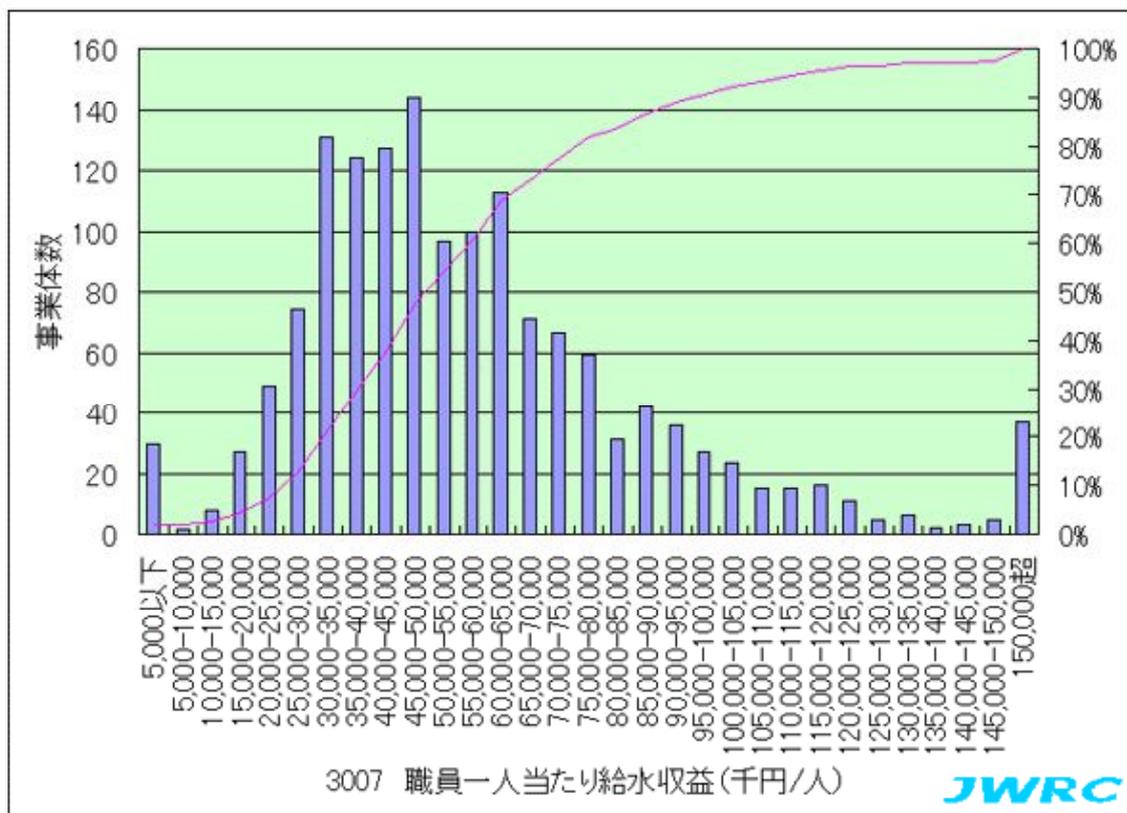
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	91.5	78.2
80%値	26.6	23.1
75%値	20.4	17.2
50%値(中央値)	4.3	3.4
25%値	0.0	0.0
20%値	0.0	0.0
5%値	0.0	0.0

平成17年度 PI:81項目 3007 職員一人当たり給水収益

3007 職員一人当たり給水収益(千円/人)

事業体数:1,494

3007 職員一人当たり給水収益(千円/人) = (給水収益(円)/損益勘定所属職員数(人))/1,000



データ出典:水道統計

統計値

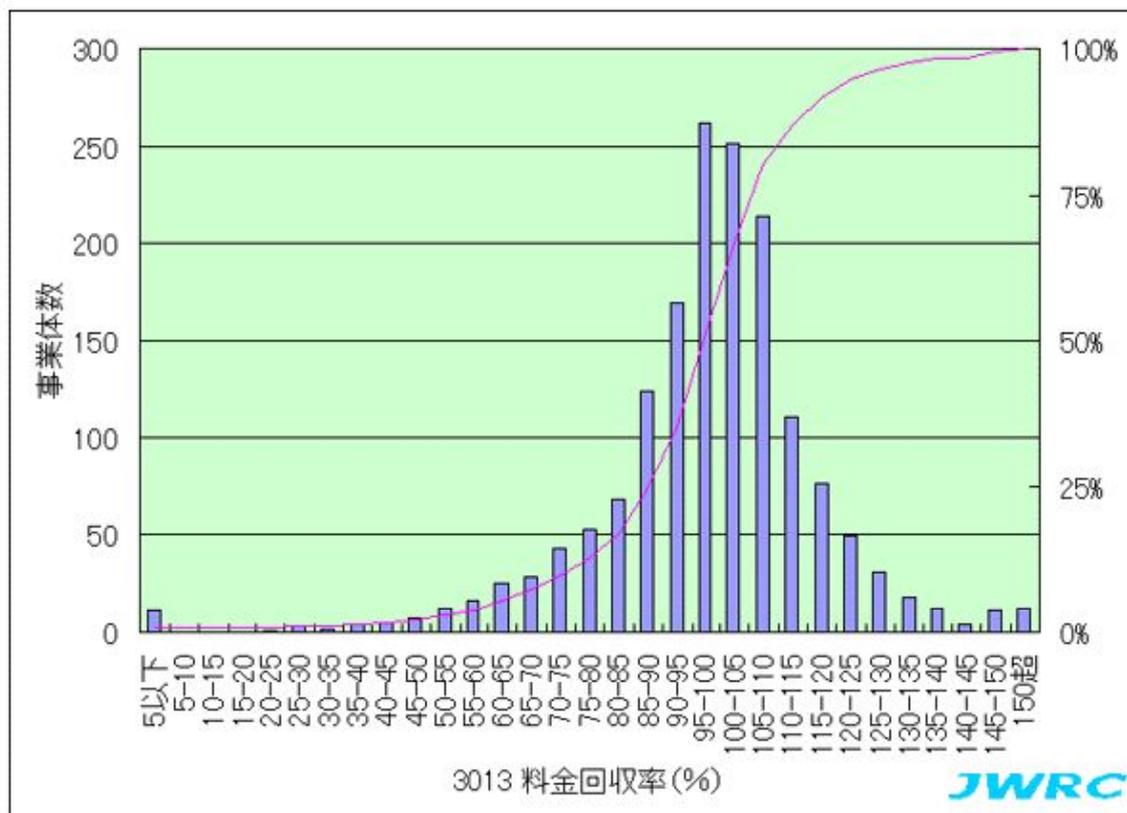
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	117,943	103,250
80%値	77,726	71,568
75%値	71,904	65,774
50%値(中央値)	51,541	48,032
25%値	36,951	35,601
20%値	34,166	33,007
5%値	21,716	22,849

平成17年度 PI:81項目 3013 料金回収率

3013 料金回収率(%)

事業体数:1,622

$$3013 \text{ 料金回収率}(\%) = (\text{供給単価}(\text{円}/\text{m}^3) / \text{給水原価}(\text{円}/\text{m}^3)) \times 100$$



データ出典:水道統計

統計値

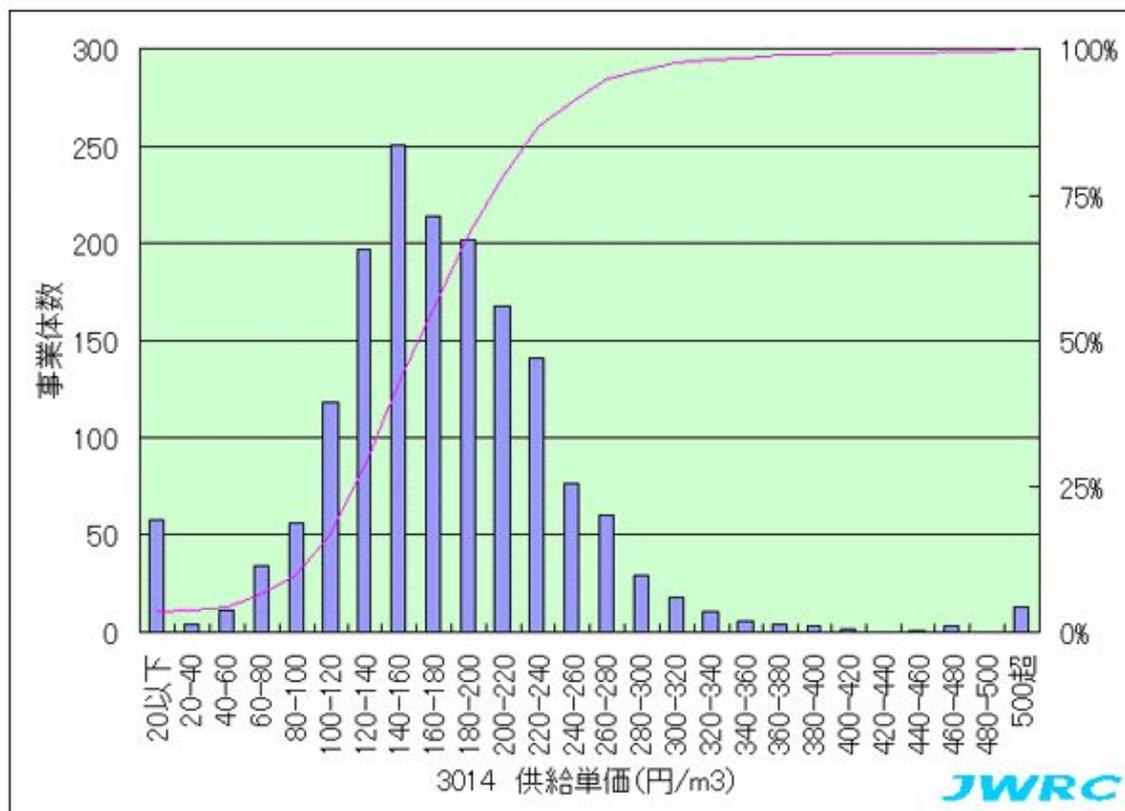
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	125.9	122.8
80%値	110.0	108.5
75%値	107.8	106.5
50%値(中央値)	99.6	98.6
25%値	90.3	89.4
20%値	87.4	86.4
5%値	64.3	64.2

平成17年度 PI:81項目 3014 供給単価

3014 供給単価(円/m<sup>3</sup>)

事業体数:1,679

$$3014 \text{ 供給単価(円/m}^3\text{)} = \text{給水収益(円)} / \text{有収水量(m}^3\text{)}$$



データ出典:水道統計

統計値

	平成17年度値	平成16年度値
95%値	282.3	283.6
80%値	223.3	225.6
75%値	213.0	215.5
50%値(中央値)	169.7	175.9
25%値	134.3	140.4
20%値	126.5	132.9
5%値	67.4	95.2

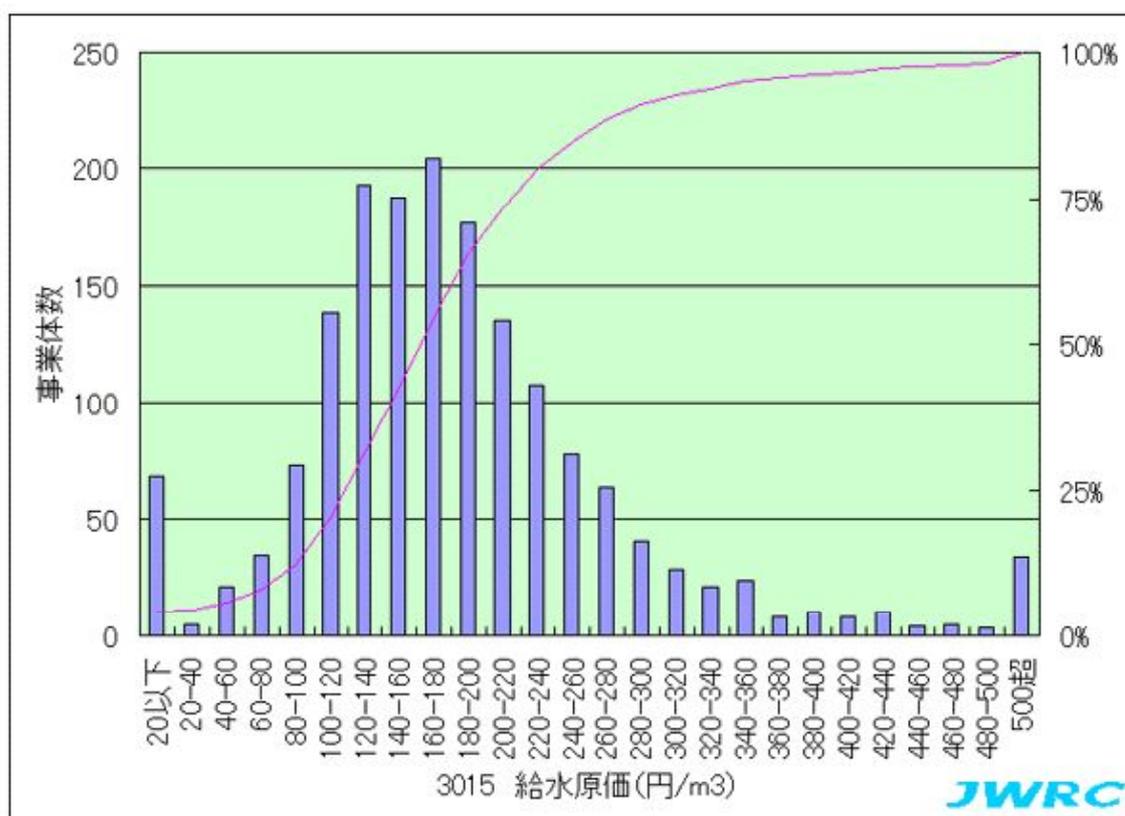
平成17年度 PI:81項目 3015 給水原価

3015 給水原価(円/m<sup>3</sup>)

事業体数:1,679

3015 給水原価(円/m<sup>3</sup>)

$$= [ \text{経常費用(円)} - (\text{受託工事費(円)} + \text{材料及び不用品売却原価(円)} + \text{附帯事業費(円)}) ] / \text{有収水量(m}^3\text{)}$$



データ出典:水道統計

統計値

	平成17年度値	平成16年度値
95%値	352.6	346.2
80%値	240.0	240.4
75%値	223.1	223.2
50%値(中央値)	172.1	175.2
25%値	130.6	136.9
20%値	119.4	128.1
5%値	54.2	89.9

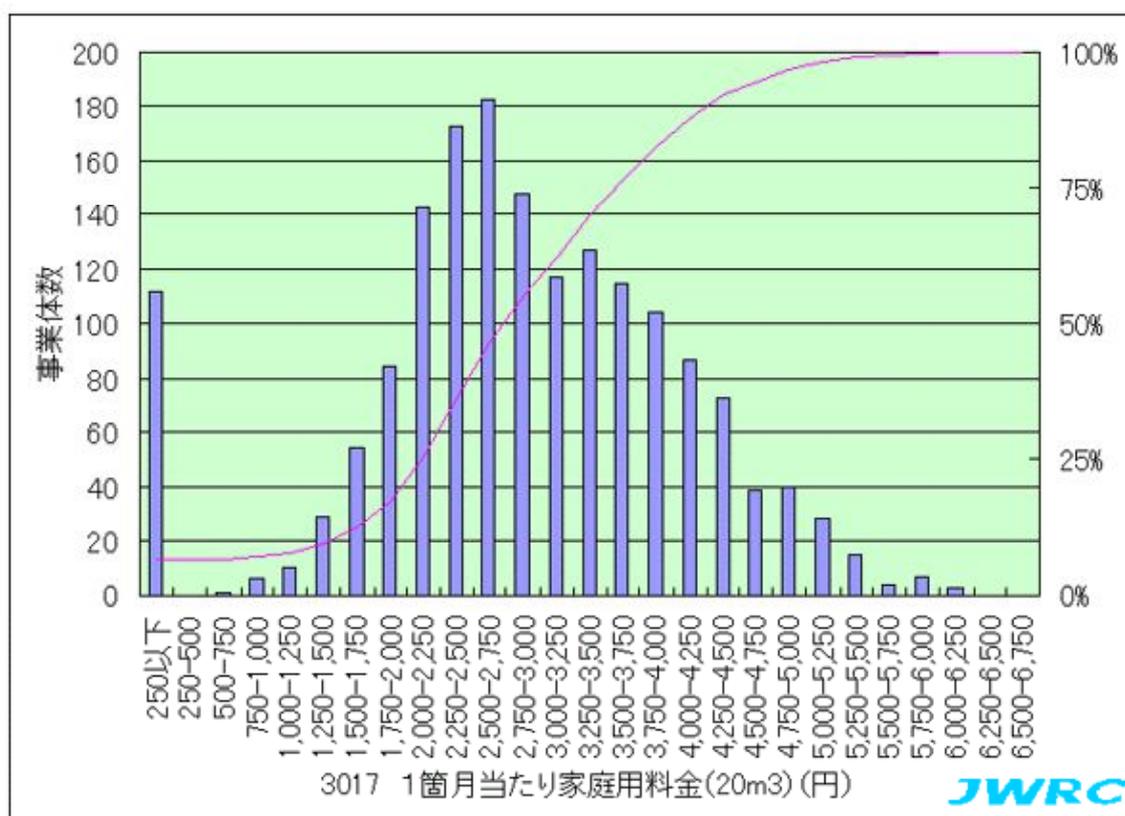
平成17年度 PI:81項目 3017 1箇月当たり家庭用料金

3017 1箇月当たり家庭用料金(20m<sup>3</sup>)(円)

事業体数:1,704

3017 1箇月当たり家庭用料金(20m<sup>3</sup>)(円)

=1箇月当たりの一般家庭用(口径13mm)の基本料金(円)+20m<sup>3</sup>使用時の従量料金(円)



データ出典:水道統計

統計値

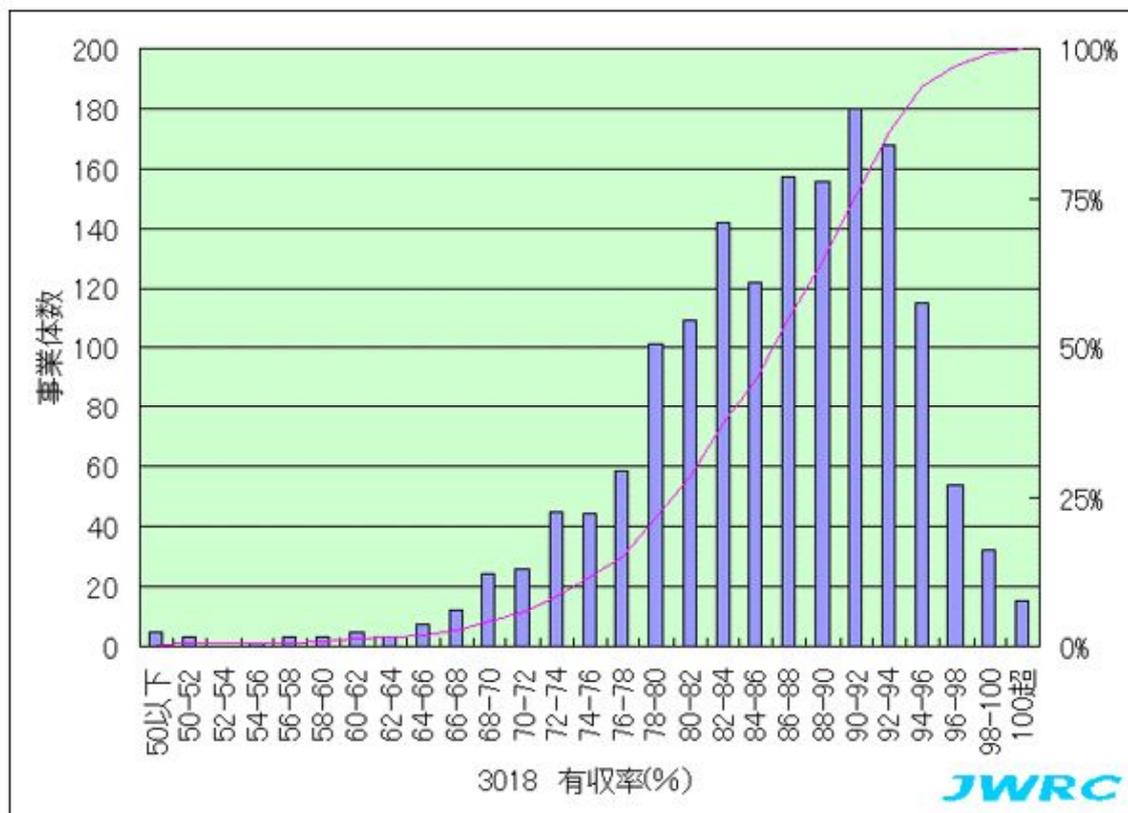
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	4,819	4,870
80%値	3,864	3,990
75%値	3,676	3,780
50%値(中央値)	2,835	2,979
25%値	2,224	2,360
20%値	2,100	2,236
5%値	0	1,690

平成17年度 PI:81項目 3018 有収率

3018 有収率(%)

事業体数:1,591

$$3018 \text{ 有収率}(\%) = (\text{有収水量}(\text{m}^3) / \text{給水量}(\text{m}^3)) \times 100$$



データ出典:水道統計

統計値

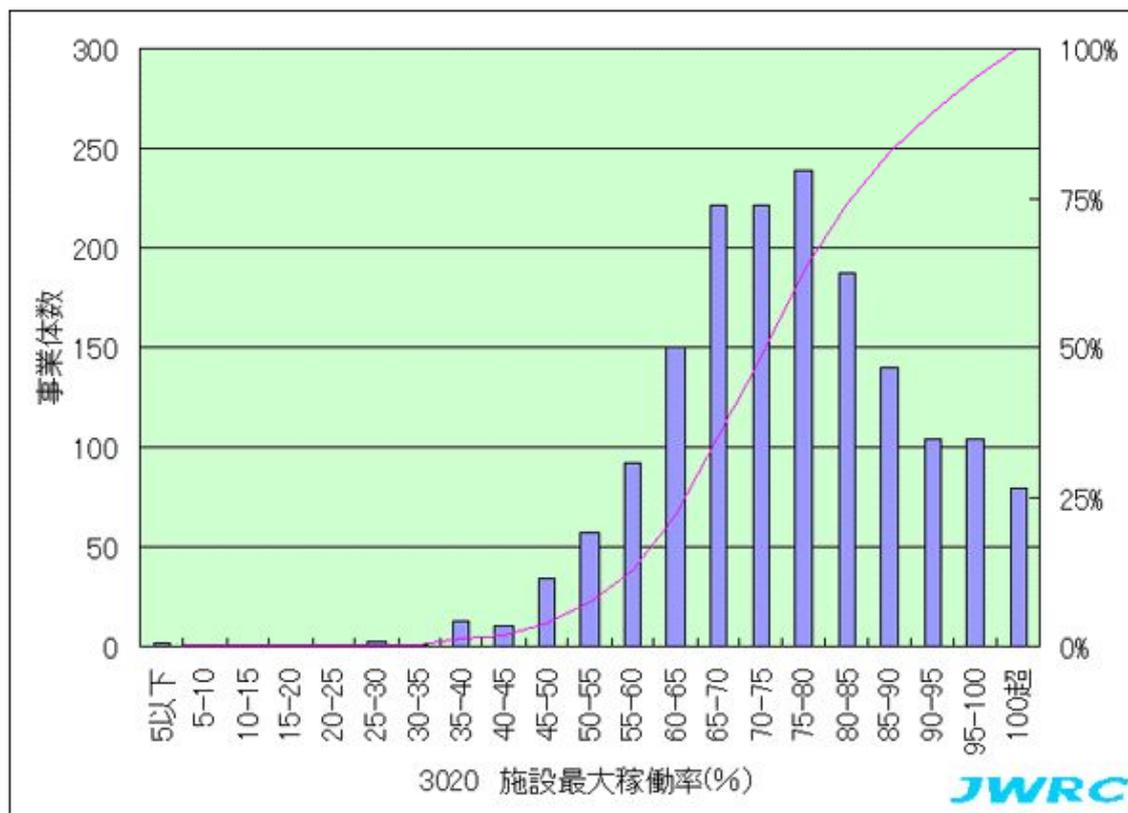
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	96.5	96.6
80%値	92.7	92.7
75%値	91.9	91.8
50%値(中央値)	87.0	87.1
25%値	81.1	81.4
20%値	79.6	80.1
5%値	71.4	71.8

平成17年度 PI:81項目 3020 施設最大稼働率

3020 施設最大稼働率(%)

事業体数:1,660

$$3020 \text{ 施設最大稼働率}(\%) = (\text{一日最大給水量}(\text{m}^3/\text{日}) / \text{一日給水能力}(\text{m}^3/\text{日})) \times 100$$



データ出典: 水道統計

統計値

	平成17年度値	平成16年度値
95%値	100.0	100.0
80%値	88.1	89.4
75%値	85.4	86.5
50%値(中央値)	75.6	76.2
25%値	66.2	67.0
20%値	64.0	64.5
5%値	52.7	51.8

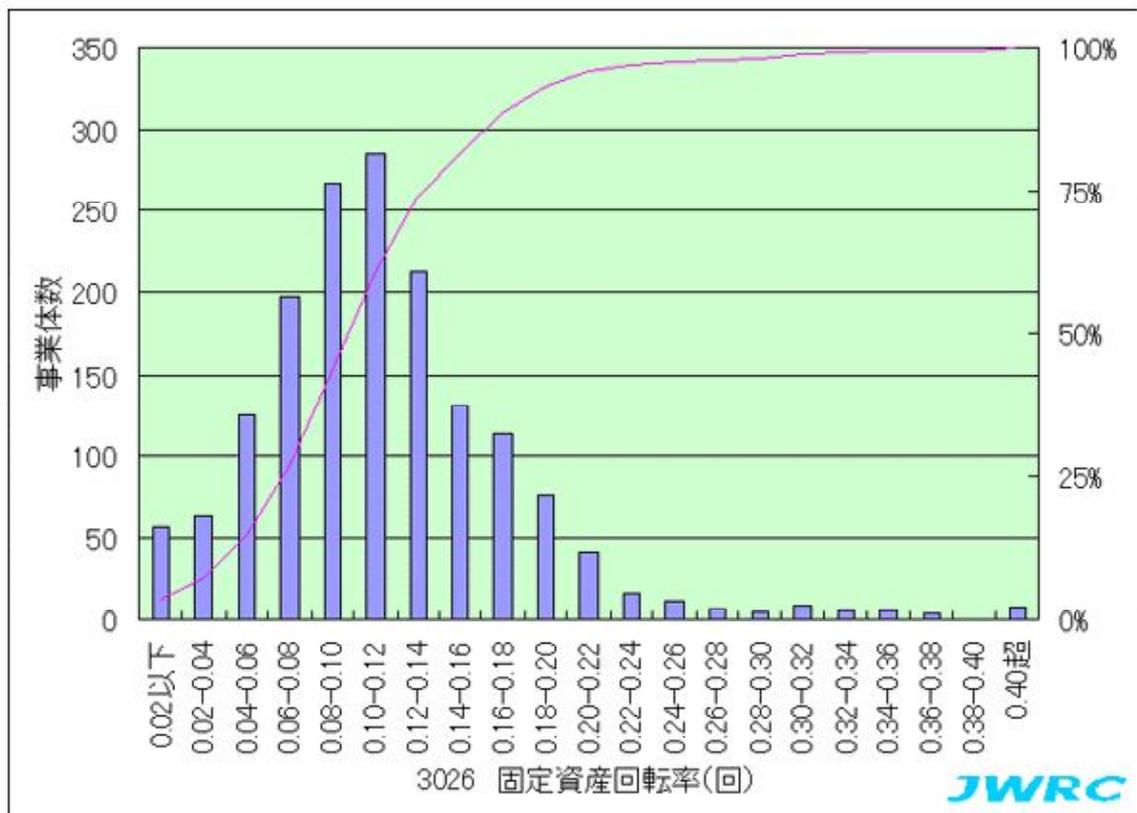
## 平成17年度 PI:81項目 3026 固定資産回転率

### 3026 固定資産回転率(回)

事業体数:1,640

3026 固定資産回転率(回)

$$= (\text{営業収益(円)} - \text{受託工事収益(円)}) / [(\text{期首固定資産(円)} + \text{期末固定資産(円)}) / 2]$$



データ出典:水道統計

#### 統計値

	平成17年度値	平成16年度値
95%値	0.22	-
80%値	0.16	-
75%値	0.14	-
50%値(中央値)	0.11	-
25%値	0.08	-
20%値	0.07	-
5%値	0.03	-

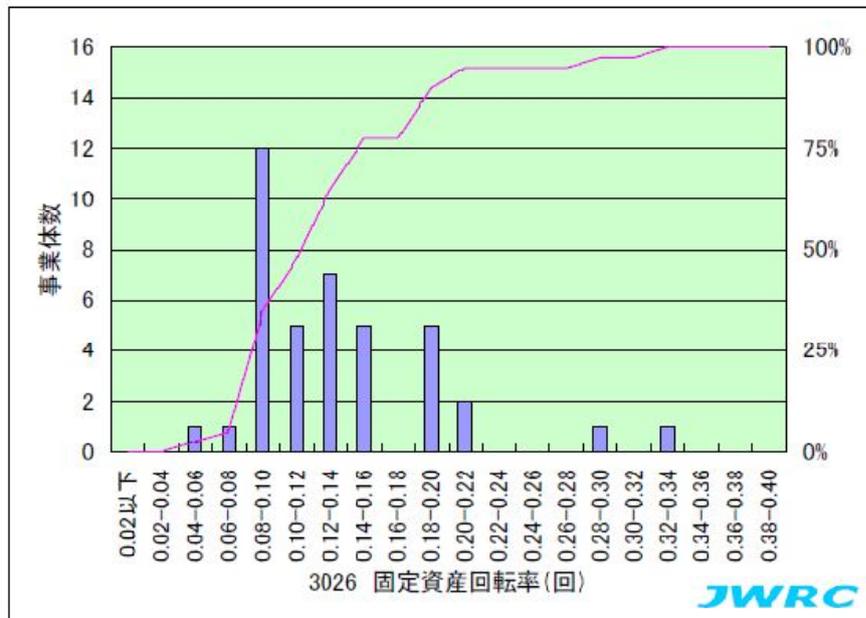
平成16年度 PI:137項目 3026 固定資産回転率

3026 固定資産回転率(回)

事業体数: 40

3026 固定資産回転率(回)

= (営業収益(円) - 受託工事収益(円)) / [(期首固定資産(円) + 期末固定資産(円)) / 2]



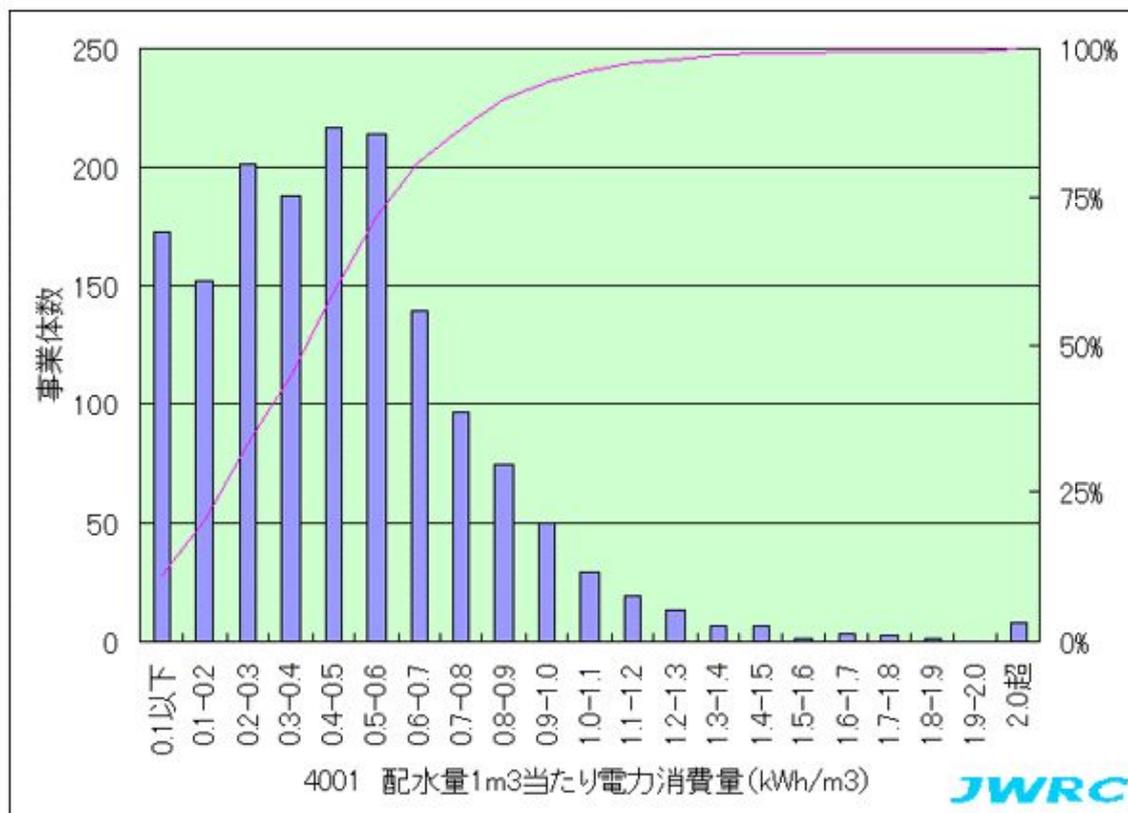
パーセント値	H16年度 公表事業 体統計値	H16年度 全国値 (参考)
95%値	0.22	-
80%値	0.20	-
75%値	0.16	-
50%値(中央値)	0.13	-
25%値	0.10	-
20%値	0.10	-
5%値	0.09	-

平成17年度 PI:81項目 4001 配水量1m<sup>3</sup>当たり電力消費量

4001 配水量1m<sup>3</sup>当たり電力消費量(kWh/m<sup>3</sup>)

事業体数:1,591

4001 配水量1m<sup>3</sup>当たり電力消費量(kWh/m<sup>3</sup>) = 全施設の電力使用量(kWh)/年間配水量(m<sup>3</sup>)



データ出典:水道統計

統計値

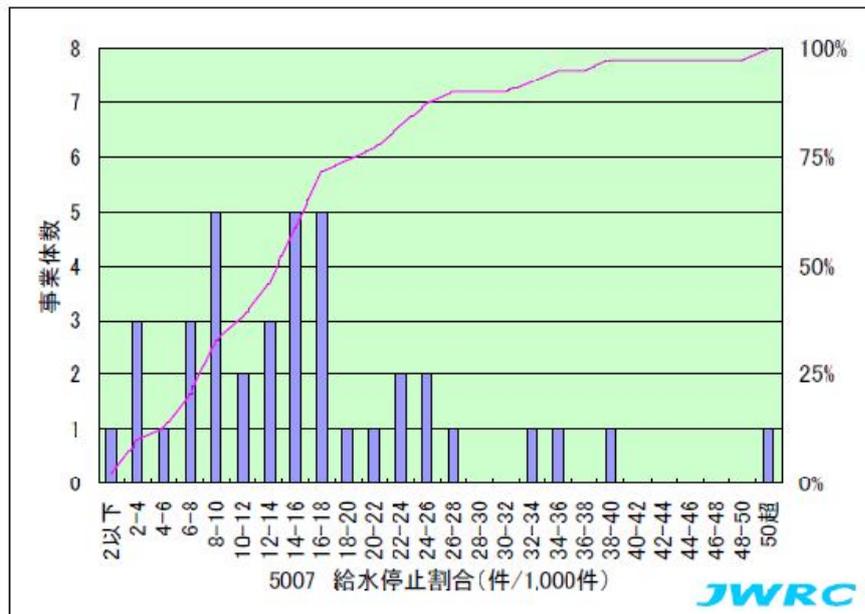
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	1.03	1.01
80%値	0.69	0.69
75%値	0.63	0.63
50%値(中央値)	0.44	0.43
25%値	0.23	0.23
20%値	0.20	0.18
5%値	0.04	0.04

平成16年度 PI:137項目 5007 給水停止割合

5007 給水停止割合(件/1,000件)

事業体数: 39

$$5007 \text{ 給水停止割合(件/1,000件)} = (\text{給水停止件数(件)} / \text{給水件数(件)}) \times 1,000$$



パーセント値	H16年度 公表事業 体統計値	H16年度 全国値 (参考)
95%値	35.3	-
80%値	23.1	-
75%値	20.3	-
50%値(中央値)	15.2	-
25%値	8.4	-
20%値	8.1	-
5%値	3.5	-

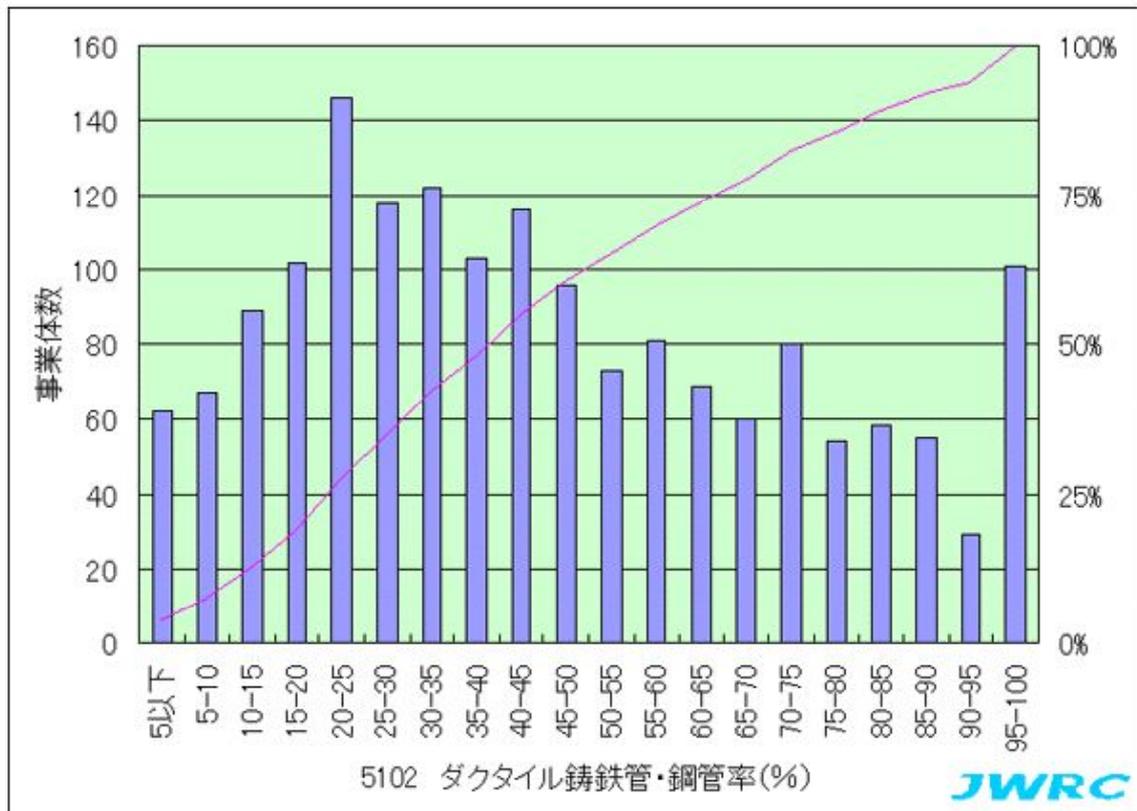
平成17年度 PI:81項目 5102 ダクタイル鋳鉄管・鋼管率

5102 ダクタイル鋳鉄管・鋼管率(%)

事業体数:1,681

5102 ダクタイル鋳鉄管・鋼管率(%)

$$= [(ダクタイル鋳鉄管延長(km) + 鋼管延長(km)) / 管路総延長(km)] \times 100$$



データ出典:水道統計

統計値

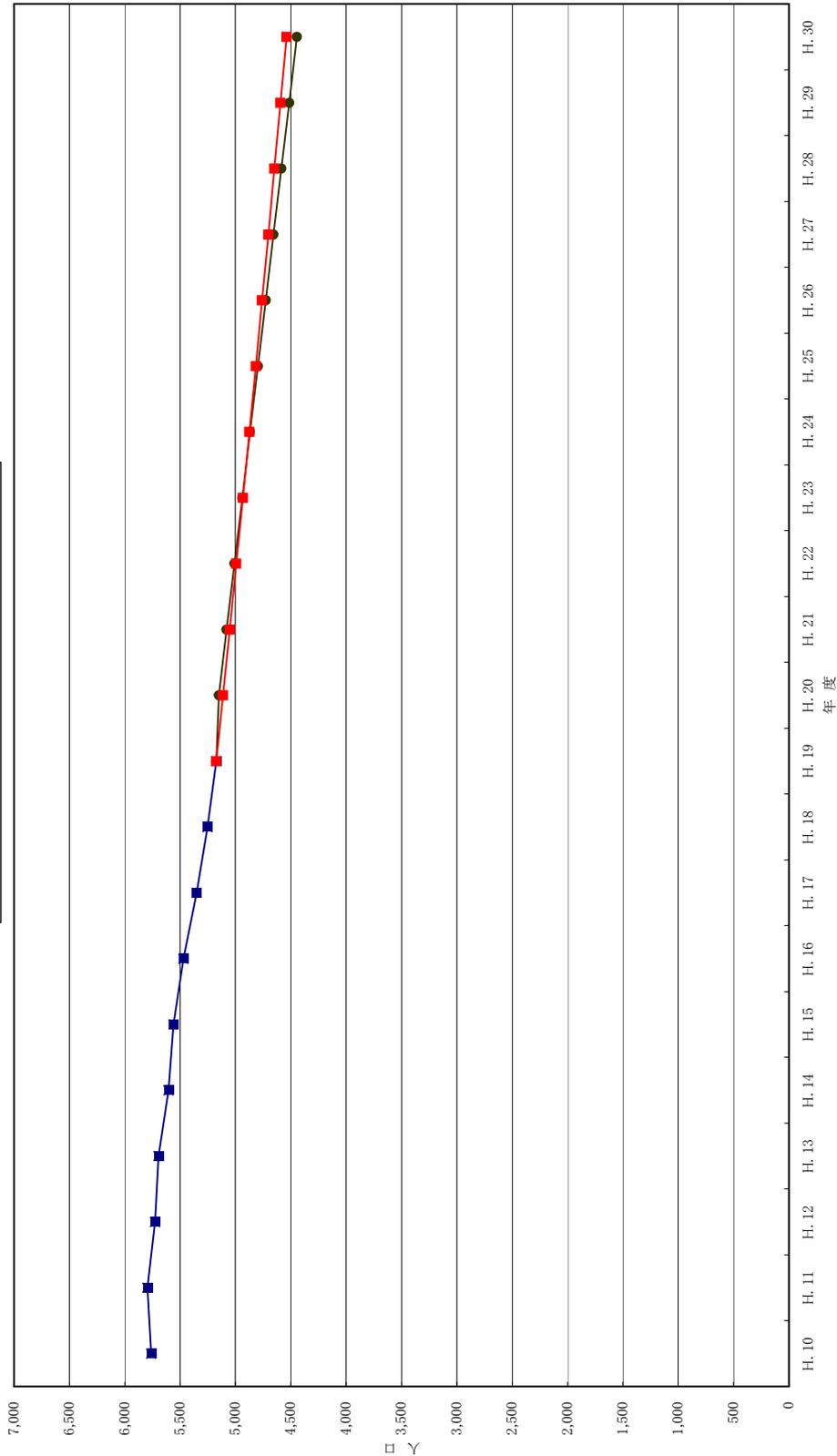
	平成17年度値	平成16年度値
95%値	97.6	86.3
80%値	72.4	65.6
75%値	65.9	59.6
50%値(中央値)	41.2	37.2
25%値	23.2	21.7
20%値	20.5	18.7
5%値	7.2	6.6



### 3. 人口の予測



行政区域内人口

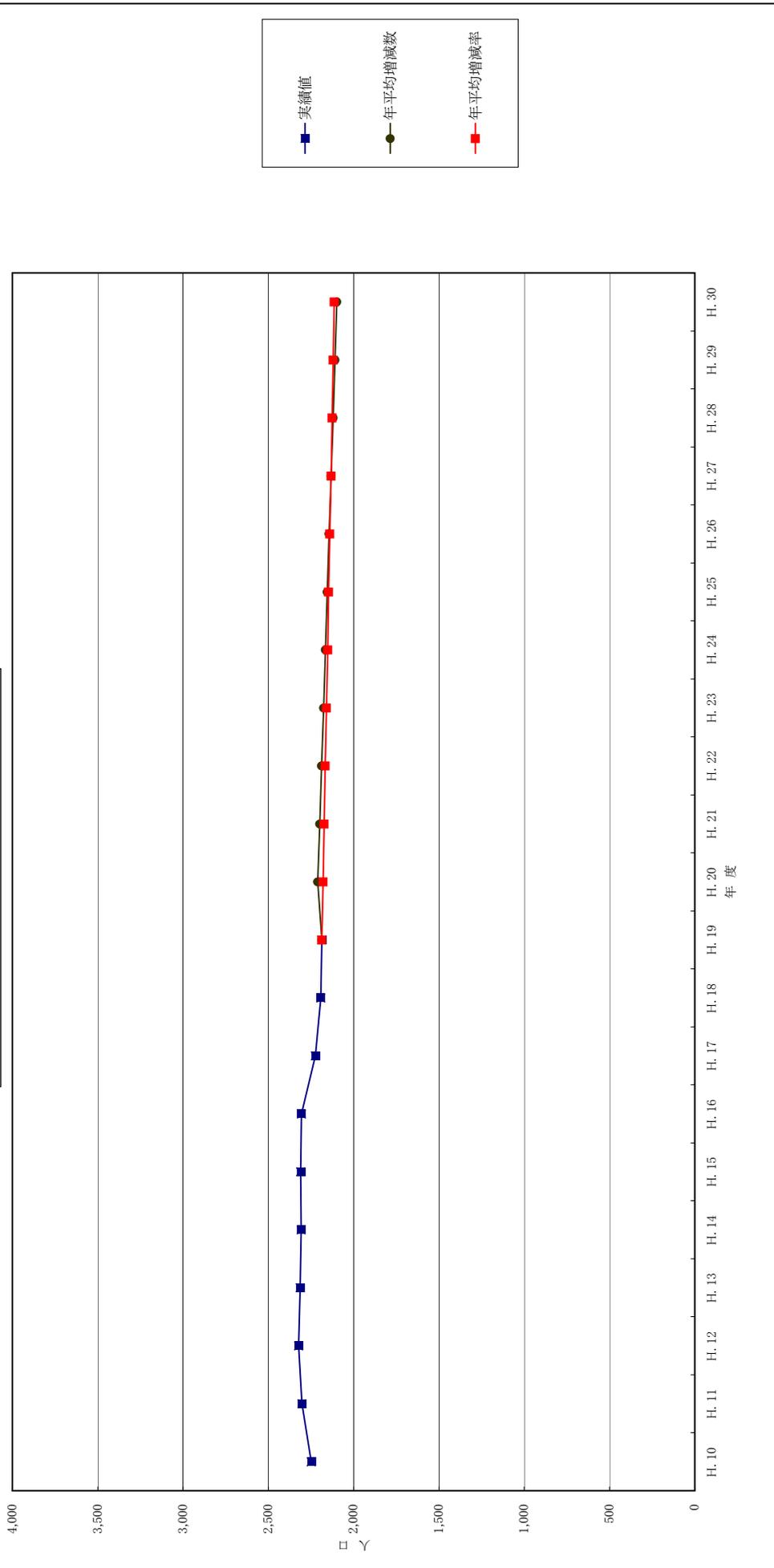


実績値及び推定値

実績値										予 測 値													
H.10	H.11	H.12	H.13	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28	H.29	H.30	手法	相関係数	
5,760	5,795	5,726	5,695	5,604	5,559	5,471	5,351	5,253	5,174	5,150	5,080	5,009	4,938	4,868	4,797	4,726	4,656	4,585	4,514	4,444	年平均増減数	0.97510	
										5,113	5,052	4,992	4,933	4,875	4,817	4,760	4,703	4,648	4,593	4,538	年平均増減率	0.97201	
																						修正指数曲線	計算不適
																						ベキ曲線	計算不適
																						ロジスティック線式(最小二乗法)	計算不適
																						ロジスティック線式(三点法)	計算不適

○ 採用

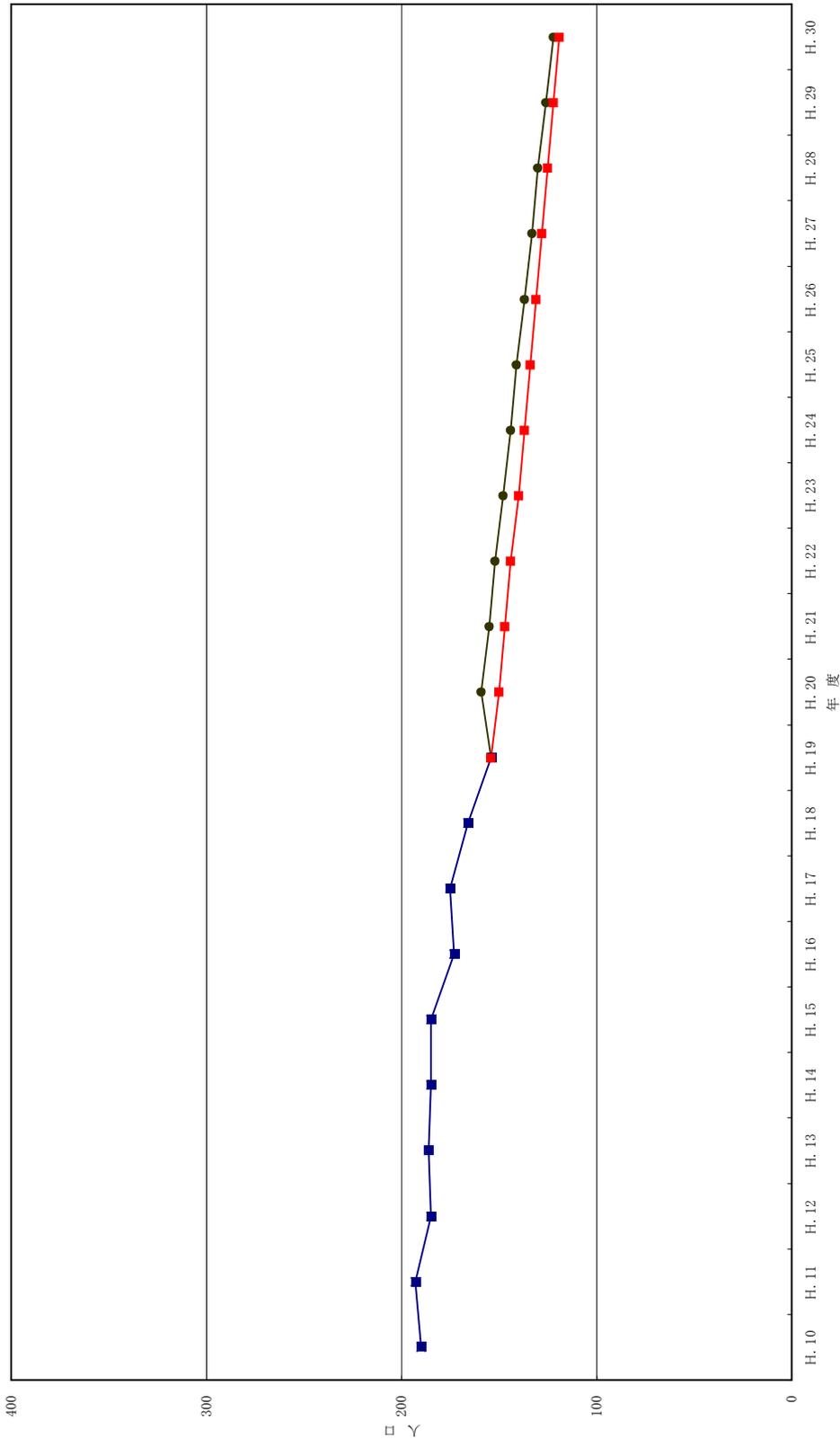
給水区域内人口(津奈木簡易水道)



実績値及び推測値										予 測 値				相関係数												
H.10	H.11	H.12	H.13	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28	H.29	H.30	年平均増減率	修正指数	ベキ曲線式	ロジスティック曲線式(最小二乗法)	ロジスティック曲線式(三点法)	
2,248	2,303	2,322	2,313	2,307	2,310	2,306	2,224	2,192	2,186	2,210	2,198	2,187	2,176	2,165	2,154	2,143	2,131	2,120	2,109	2,098	0.63351				計算不適	
										2,179	2,172	2,166	2,159	2,152	2,146	2,139	2,132	2,126	2,119	2,113	0.62419				計算不適	
																										計算不適
																										計算不適

○ 採用

給水区域内人口(内野簡易水道)

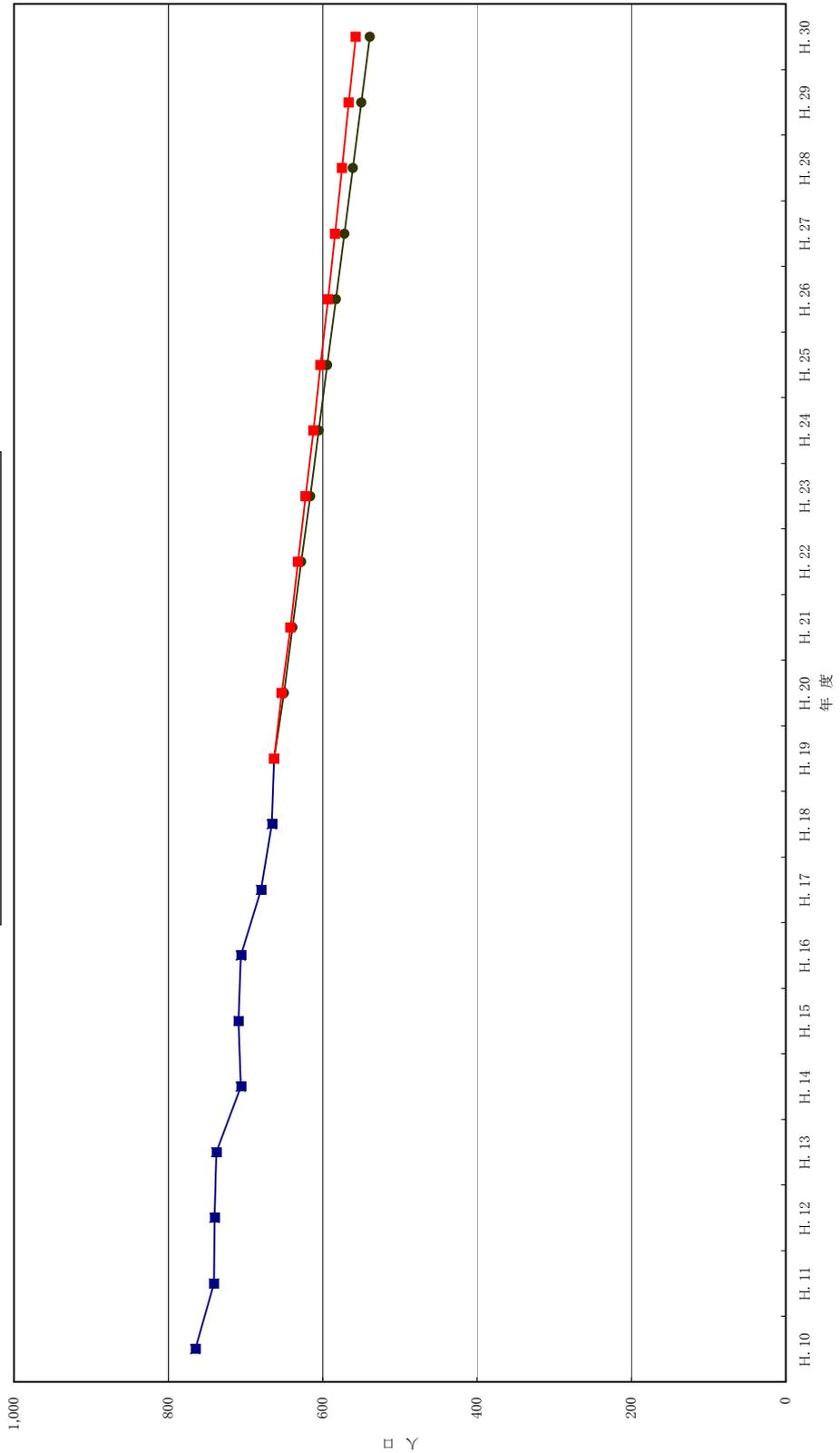


実績値及び推測値

実績値										予測値										相関係数		
H.10	H.11	H.12	H.13	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28	H.29	H.30	手法	相関係数
190	193	185	186	185	185	173	175	166	154	159	147	144	148	144	141	137	133	130	126	122	年平均増減数	0.91057
										150	140	137	140	137	134	131	128	125	122	119	年平均増減率	0.90098
																					修正指数曲線	計算不適
																					ベキ曲線	計算不適
																					ロジスティク曲線式(最小二乗法)	計算不適
																					ロジスティク曲線式(三点法)	計算不適

○ 採用

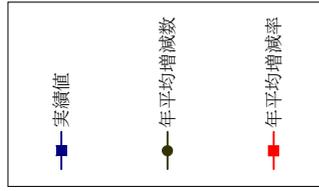
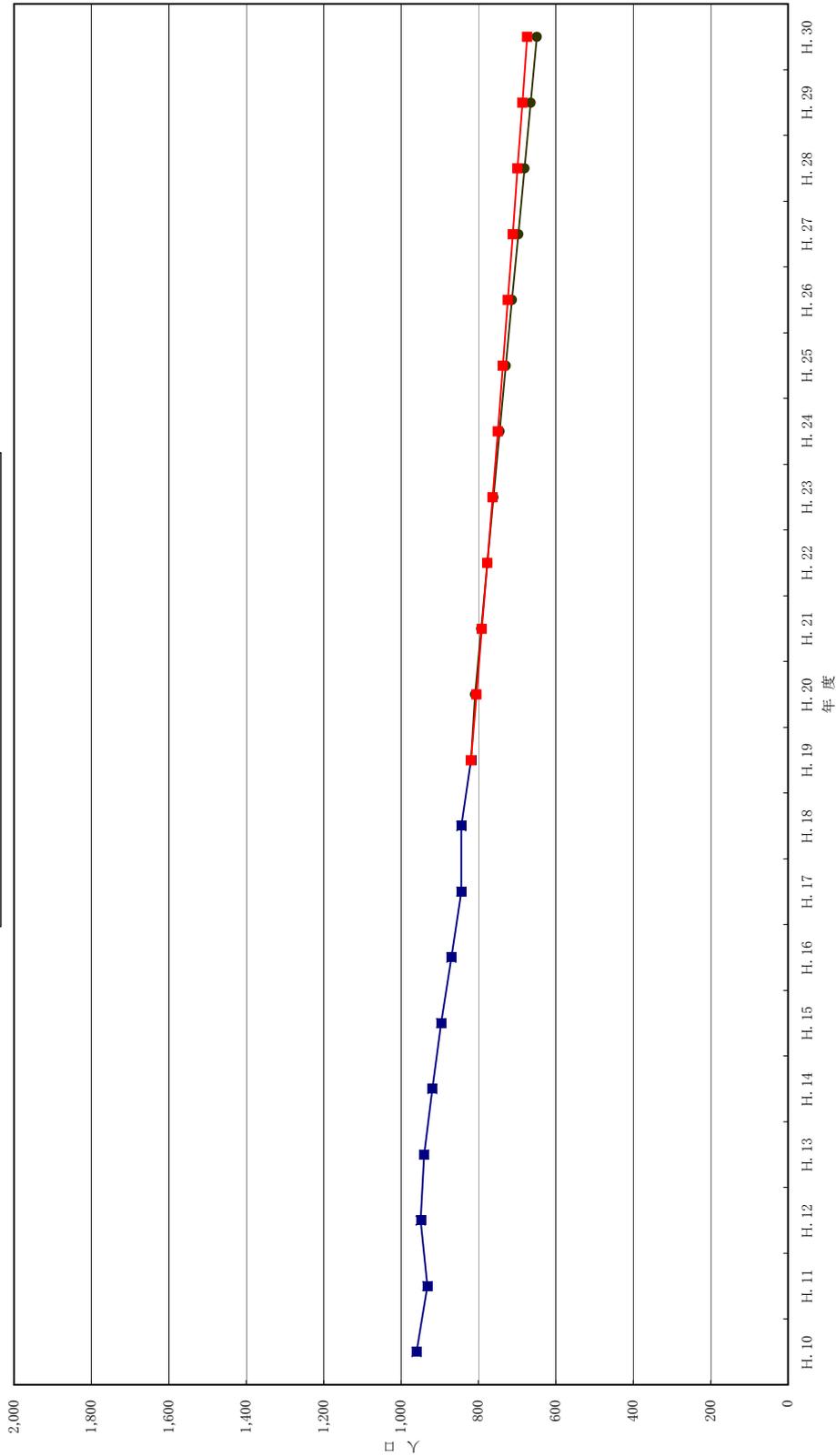
給水区域内人口(赤崎簡易水道)



実績値及び推定値										予 測 値				相関係数								
H.10	H.11	H.12	H.13	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28	H.29	H.30	手法	相関係数
765	741	740	738	706	709	706	680	666	663	650	639	628	616	605	594	583	572	561	550	539	年平均増減数	0.97516
										653	642	632	622	612	603	593	584	575	566	557	年平均増減率	0.97410
																					修正指数曲線	計算不適
																					ベキ曲線	計算不適
																					ロジスティック線式(最小二乗法)	計算不適
																					ロジスティック線式(三点法)	計算不適

○ 採用

給水区域内人口(平国福浦簡易水道)



実績値										予測値													
H.10	H.11	H.12	H.13	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28	H.29	H.30	手法	相関係数	
960	932	949	940	919	896	870	844	844	819	809	793	777	761	745	729	713	697	681	665	649	年平均増減数	0.96647	
										805	791	777	763	750	737	724	711	699	686	674	年平均増減率	0.96337	
																						修正指数	線計算不適
																						ベキ曲線	式計算不適
																						ロジスティック線式(最小二乗法)	計算不適
																						ロジスティック線式(三点法)	計算不適

○ 採用



#### 4. 給水量の予測



水 需 要 予 測 (全体)

年度 項目	実 績											予 測											備 考
	平成 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	行政区域内人口 (人)	5,760	5,795	5,726	5,695	5,604	5,559	5,471	5,351	5,253	5,174	5,150	5,080	5,009	4,938	4,868	4,797	4,726	4,656	4,585	4,514	4,444	
給水区域内人口 (人)	4,163	4,169	4,196	4,177	4,117	4,100	4,055	3,923	3,868	3,822	3,787	3,760	3,733	3,701	3,659	3,618	3,576	3,533	3,492	3,450	3,408		
給水人口 (人)	3,949	3,965	3,997	3,988	3,922	3,917	3,854	3,756	3,701	3,665	3,640	3,615	3,591	3,562	3,522	3,486	3,448	3,408	3,369	3,330	3,300		
給水普及率 (%)	94.9	95.1	95.3	95.5	95.3	95.5	95.0	95.7	95.7	95.9	96.1	96.1	96.2	96.2	96.3	96.4	96.4	96.5	96.5	96.5	96.8		
用途別 水量	1人1日平均 使用水量 (l/人/日)	281	282	280	288	289	287	256	251	261	282	289	270	271	271	273	273	274	275	275	276		
	生活用 有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	1,029	1,039	1,121	1,147	1,056	965	960	929	958	953	972	969	966	956	950	941	933	925	916	911		
	その他 有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	1日平均 使用水量 (m <sup>3</sup> /日)	1,029	1,039	1,121	1,147	1,056	965	960	929	958	953	972	969	966	956	950	941	933	925	916	911		
	無効 水量 (m <sup>3</sup> /日)	10	2	1	3	20	15	18	25	23	33	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	17	
1人1日平均 給水量 (l/人/日)	272	196	112	93	123	102	156	167	151	186	141	135	125	115	105	95	86	77	68	60	51		
1日平均 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	1,311	1,236	1,233	1,243	1,199	1,082	1,164	1,153	1,103	1,177	1,120	1,132	1,118	1,104	1,083	1,066	1,047	1,029	1,011	983	979		
1人1日平均 給水量 (l/人/日)	332	312	308	312	306	276	302	307	298	321	308	313	311	310	307	306	304	302	300	298	297		
1日最大 給水量 (m <sup>3</sup> /日)	1,545	1,502	1,473	1,484	1,564	1,459	1,484	1,464	1,459	1,451	1,494	1,510	1,491	1,472	1,444	1,421	1,397	1,372	1,348	1,325	1,305		
1人1日最大 給水量 (l/人/日)	391	379	369	372	399	372	385	390	394	396	410	418	415	413	410	408	405	403	400	398	395		
有収 率 (%)	78.5	84.1	90.9	92.3	88.1	89.2	85.1	83.3	84.2	81.4	85.1	85.9	86.7	87.5	88.3	89.1	89.9	90.7	91.5	92.2	93.1		
有効 率 (%)	79.2	84.2	91.0	92.5	89.7	90.6	86.6	85.5	86.3	84.2	87.4	88.1	88.8	89.6	90.3	91.1	91.8	92.5	93.3	94.0	94.8		
負荷 率 (%)	84.9	82.3	83.7	83.8	76.7	74.1	78.4	78.8	75.6	81.1	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0		
工事施工期間																							



水 需 要 予 測

項目	年度										実 績										予 測										備 考
	平成 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
行政区域内人口 (人)	5,760	5,795	5,726	5,695	5,604	5,559	5,471	5,351	5,253	5,174	5,150	5,080	5,009	4,938	4,868	4,797	4,726	4,656	4,585	4,514	4,444	時系列分析:年平均増減数									
給水区域内人口 (人)	190	193	185	186	185	185	173	175	166	154	152	152	152	148	144	141	137	133	130	126	122	時系列分析:年平均増減数									
給水人口 (人)	182	182	177	169	171	174	162	165	157	149	147	147	148	144	140	137	134	130	127	123	120	給水区域内人口×給水普及率									
給水普及率 (%)	95.8	94.3	95.7	90.9	92.4	94.1	93.6	94.3	94.6	96.8	96.9	97.0	97.1	97.2	97.4	97.5	97.6	97.7	97.8	97.9	98.0	時系列分析:年平均増減率									
用途別水量	生活用	221	180	190	194	197	193	206	224	228	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	H10~H19における平均値を採用								
	有取	40.2	32.7	33.7	32.8	33.7	33.5	34.0	35.2	34.0	34.0	34	34	34	33	32	32	31	30	29	28	28	1人1日平均使用水量×給水人口								
	効水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
	水量計	40.2	32.7	33.7	32.8	33.7	33.5	34.0	35.2	34.0	34.0	34	34	34	33	32	32	31	30	29	28	28									
水量	無取	8.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1日平均給水量×有効率-有効水量								
	無効	3.6	1.5	1.2	1.4	1.4	1.3	1.0	1.9	0.0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1日平均給水量-1日平均給水量×有効率								
	1日平均給水量 (m3/日)	52	35	35	34	35	35	37	35	37	34	35	35	35	34	33	33	32	31	30	29	29	有効水量÷有効率								
1人1日平均給水量 (l/人/日)	296	190	198	204	206	201	228	213	238	228	238	238	236	236	236	241	239	238	236	236	242	1日平均給水量÷給水人口									
1日最大給水量 (m3/日)	67	42	43	44	47	47	48	46	46	45	47	47	47	45	44	44	43	41	40	39	39	1日平均給水量÷負荷率									
1人1日最大給水量 (l/人/日)	388	231	243	260	275	270	296	279	293	302	320	320	318	313	314	321	321	315	315	317	325	1日最大給水量÷給水人口									
有効率 (%)	77.2	94.8	96.3	95.3	95.5	95.7	95.9	96.6	94.4	100.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	97.0	負荷率:H17年度実績値を参考								
有効率 (%)	93.1	95.7	96.6	95.9	96.0	96.3	96.5	97.2	94.9	100.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	負荷率:H17年度実績値を参考								
負荷率 (%)	77.8	82.1	81.4	78.2	75.1	74.5	77.1	76.5	81.1	77.6	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	負荷率:75%之目標								
工事施工期間																															

水 需 要 予 測

項目	年度		実																	予										測			備 考
	平成 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30												
			(人)	(人)	(人)	(人)	(%)																										
行政区域内人口	5,760	5,795	5,726	5,695	5,604	5,559	5,471	5,351	5,253	5,174	5,150	5,080	5,009	4,938	4,868	4,797	4,726	4,656	4,585	4,514	4,444	時系列分析:年平均増減数											
給水区域内人口	765	741	740	738	706	709	706	680	666	663	650	639	628	616	605	594	583	572	561	550	539	時系列分析:年平均増減数											
給水人口	765	739	738	738	706	709	702	680	665	663	650	639	628	616	605	594	583	572	561	550	540	給水区域内人口×給水普及率											
給水普及率	100.0	99.7	99.7	100.0	100.0	100.0	99.4	100.0	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	過去の実績の最大値を使用											
用途別水量	生活用	1人1日平均 使用水量	185	190	190	194	189	185	194	197	201	203	205	207	212	214	216	218	220	223	225	227	時系列分析:年平均増減率										
		1日平均 使用水量	141.2	140.7	140.5	143.0	133.2	136.5	134.2	133.8	134.4	133	132	131	131	129	128	127	126	125	124	123	1人1日平均使用水量×給水人口										
	有収	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	効水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	水量	0.4	0.6	0.2	1.5	1.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1日平均給水量×有効率-有収水量										
無効水量	49.0	27.1	8.0	15.6	8.8	3.0	7.3	3.3	3.4	0.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1日平均給水量-1日平均給水量×有効率											
1日平均給水量	191	168	149	160	143	134	144	138	137	135	134	133	132	132	130	129	128	127	126	125	124	有収水量÷有効率											
1人1日平均給水量	249	228	201	217	203	190	205	203	207	203	206	208	210	214	215	217	220	222	225	227	230	1日平均給水量÷給水人口											
1日最大給水量	219	205	177	194	189	173	176	169	169	175	179	177	176	176	173	172	171	169	168	167	165	1日平均給水量÷負荷率											
1人1日最大給水量	286	277	240	263	268	244	251	249	254	264	275	277	280	286	286	290	293	295	299	304	306	1日最大給水量÷給水人口											
有収率	74.1	83.6	94.5	89.3	93.0	97.6	94.8	97.5	97.4	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	有収率99.5%を採用										
有効率	74.3	83.9	94.6	90.3	93.9	97.8	94.9	97.6	97.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	有収率99.5%を採用										
負荷率	87.0	82.1	84.0	82.5	75.8	77.7	81.8	81.5	81.3	77.6	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	負荷率:75%を目標										
工事施工期間																																	

(平国福浦地区)

水 需 要 予 測

項目	年度	実 績																		予 測						備 考
		平成 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
行政区域内人口	(人)	5,760	5,795	5,726	5,695	5,604	5,559	5,471	5,351	5,253	5,174	5,150	5,080	5,009	4,938	4,868	4,797	4,726	4,656	4,585	4,514	4,444	時系列分析:年平均増減数			
給水区域内人口	(人)	960	922	949	940	919	896	870	844	844	819	809	793	777	761	745	729	713	697	681	665	649	時系列分析:年平均増減数			
給水人口	(人)	878	853	861	868	844	820	796	767	767	762	754	740	726	713	699	685	672	658	644	630	620	給水区域内人口×給水普及率			
給水普及率	(%)	91.5	91.5	90.7	92.3	91.8	91.5	91.5	90.9	90.9	93.0	93.2	93.3	93.5	93.7	93.8	94.0	94.2	94.4	94.5	94.7	94.9	時系列分析:±定曲線式			
用途別	生活用	199	211	215	223	236	209	194	197	189	206	206	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	H10~H19における平均値を採用		
	有取	175.0	179.7	185.2	193.3	199.0	171.7	154.6	150.8	145.3	157.2	155	155	152	150	147	144	141	138	135	132	130	1人1日平均使用水量×給水人口			
	効水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	水量	(m3/日)	175.0	179.7	185.2	193.3	199.0	171.7	154.6	150.8	145.3	157.2	155	155	152	150	147	144	141	138	135	132	130	1日平均給水量×有取率-有取水量		
水量	無取	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1日平均給水量×有取率-有取水量		
	無効	15.3	14.5	16.4	12.4	13.4	11.8	33.2	19.0	21.5	54.8	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	1日平均給水量-1日平均給水量×有取率			
	量	(m3/日)	191	195	202	206	213	184	188	170	167	221	177	176	171	168	164	160	156	152	148	144	141	有取水量÷有取率		
1日平均給水量	(m3/日)	217	228	234	237	252	224	236	222	218	290	235	238	236	236	235	234	232	231	230	229	227	1日平均給水量÷給水人口			
1日最大給水量	(m3/日)	276	268	262	259	270	255	267	226	223	288	236	235	228	224	219	213	208	203	197	192	188	1日平均給水量÷負荷率			
1人1日最大給水量	(l/人/日)	314	314	304	298	320	311	335	295	291	378	313	318	314	314	313	311	310	309	306	305	303	1日最大給水量÷給水人口			
有取率	(%)	91.8	92.4	91.7	93.9	93.5	93.4	82.2	88.7	87.0	71.2	87.8	88.3	88.7	89.1	89.5	89.9	90.3	90.8	91.2	91.6	92.0	92.0	有取率2%を目標(H18年より按分比例)		
有効率	(%)	92.0	92.5	91.9	94.0	93.7	93.6	82.3	88.8	87.1	75.6	89.8	90.3	90.7	91.1	91.5	91.9	92.3	92.8	93.2	93.6	94.0	94.0	有効率94%を目標		
負荷率	(%)	69.1	72.6	77.1	79.5	78.8	72.1	70.4	75.3	74.9	77.6	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	負荷率:75%を目標		
工事施工期間																										



## 5. 事業化計画の内訳



施設別	工 事 別	形 状 寸 法	数 量	単 位	金 額(千円)	補助対象事業		単 独 事 業		備 考
						数 量	金 額(千円)	数 量	金 額(千円)	
1. 簡易水道統合整備事業										
	基本計画書作成		1	式	5,000			1	5,000	
	認可申請書作成		1	式	12,000			1	12,000	
	実施設計		1	式	60,000		1			
	計				77,000		60,000		17,000	
2. 新規水源開発事業										
	電気探査	3ヶ所	3	点	9,000			3	9,000	
	ボーリング試掘調査	φ100×100m	3	井	24,000			3	24,000	
	計				33,000				33,000	
3. 水質管理改善事業										
	残塩計設置		4	ヶ所	14,000		4		14,000	
	計				14,000				14,000	
4. 機械電気設備更新事業										
	津奈木簡易水道電気設備更新	第1,2,3水源取水ポンプ <sup>※</sup> 電気設備 (ポンプ盤, 水位, 流量)	3	ヶ所	30,000		3		30,000	
	内野簡易水道電気設備更新	発電設備, 中央監視	1	式	20,000		1		20,000	
	赤崎簡易水道電気設備更新	発電設備, 中央監視	1	式	20,000		1		20,000	
	平国福簡易水道電気設備更新	第4水源取水ポンプ <sup>※</sup> 及び電気計装 (ポンプ盤, 水位, 流量)	1	式	10,000		1		10,000	
	計				80,000				80,000	



施設別	工事別	形状寸法	数量	単位	金額(千円)	補助対象事業		単独事業		備考
						数量	金額(千円)	数量	金額(千円)	
6. 水道施設更新事業										
◎津奈木簡易水道										
取水施設	取水井	φ200×100m×1井	1	式	20,000	1	20,000			
	取水ポンプ設備	水中ポンプ φ40×1.5kw×2台	1	式	3,000	1	3,000			
	取水ポンプピット	RC 1.5m×2.0m	1	式	1,000	1	1,000			
	場内配管		1	式	1,500	1	1,500			
	場内整備		1	式	2,000	1	2,000			
	電気計装設備	ポンプ盤, 水位, 流量, 操作線, 発電機	1	式	18,500	1	18,500			
	小々計				46,000		46,000			
導水施設	導水管	PE φ75	300	m	6,000	300	6,000			
	小々計				6,000		6,000			
浄水施設	浄水池	SUS製 V=30m <sup>3</sup>	1	式	10,000	1	10,000			
	管理室	RC 60m <sup>2</sup>	1	式	15,000	1	15,000			
	滅菌設備		1	式	1,500	1	1,500			
	場内配管		1	式	3,500	1	3,500			
	場内整備		1	式	6,000	1	6,000			
	電気計装設備	送水ポンプ盤, 水位, 流量, フレーム, 発電機, 中央監視	1	式	40,000	1	40,000			
	小々計				76,000		76,000			
送水施設	送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプ φ65×11kw×2台	1	式	9,000	1	9,000			
	送水管	DIP φ150	1,300	m	33,000	1,300	33,000			
	小々計				42,000		42,000			
配水施設	中央配水池	SUS製 V=460m <sup>3</sup>	1	式	100,000	1	100,000			
	場内配管		1	式	5,000	1	5,000			

施設別	工事別	形状寸法	数量単位		金額(千円)	補助対象事業		単独事業		備考
			数量	式		数量	金額(千円)	数量	金額(千円)	
	場内整備		1	式	10,000	1	10,000			
	電気計装設備	計装盤, 水位, 流量	1	式	9,000	1	9,000			
	男島配水池	SUS製 V=120m <sup>3</sup>	1	式	33,000	1	33,000			
	場内配管		1	式	2,500	1	2,500			
	場内整備		1	式	4,500	1	4,500			
	電気計装設備	計装盤, 水位, 流量	1	式	9,000	1	9,000			
	小々計				173,000		173,000			
	小計				343,000		343,000			
◎内野簡易水道										
	取水施設		1	式	20,000	1	20,000			
	取水ポンプ設備	水中ポンプ φ40×1.5kw×2台	1	式	3,000	1	3,000			
	取水ポンプピット	RC 1.5m×2.0m	1	式	1,000	1	1,000			
	場内配管		1	式	1,500	1	1,500			
	場内整備		1	式	2,000	1	2,000			
	電気計装設備	ポンプ盤, 水位, 流量, 操作線, 発電機	1	式	18,500	1	18,500			
	小計				46,000		46,000			
◎平国福浦簡易水道										
	取水施設		1	式	20,000	1	20,000			
	取水ポンプ設備	水中ポンプ φ50×3.7kw×2台	1	式	3,500	1	3,500			
	取水ポンプピット	RC 1.5m×2.0m	1	式	1,000	1	1,000			
	場内配管		1	式	2,000	1	2,000			
	場内整備		1	式	2,500	1	2,500			
	電気計装設備	ポンプ盤, 水位, 流量, 操作線, 発電機	1	式	20,000	1	20,000			

施設別	工事別	形状寸法	数量		単位金額(千円)	補助対象事業		単独事業		備考
			数量	式		数量	金額(千円)	数量	金額(千円)	
	小々計				49,000					
導水施設	導水管	PE φ100	350	m	8,000	350	8,000			
	〃	PE φ75	300	m	6,000	300	6,000			
	小々計				14,000		14,000			
浄水施設	浄水池	SUS製 V=15m <sup>3</sup>	1	式	7,000	1	7,000			
	管理室	RC 60m <sup>2</sup>	1	式	15,000	1	15,000			
	滅菌設備		1	式	1,500	1	1,500			
	場内配管		1	式	2,500	1	2,500			
	場内整備		1	式	5,000	1	5,000			
	電気計装設備	送水ポンプ盤, 水位, 流量, テレメータ, 発電機, 中央監視	1	式	40,000	1	40,000			
	小々計				71,000		71,000			
送水施設	送水ポンプ設備	多段渦巻ポンプ φ50×5.5kw×2台	1	式	7,000	1	7,000			
	送水管	PE φ100	400	m	9,000	400	9,000			
	小々計				16,000		16,000			
配水施設	配水池	SUS製 V=250m <sup>3</sup>	1	式	47,000	1	47,000			
	場内配管		1	式	4,000	1	4,000			
	場内整備		1	式	7,000	1	7,000			
	電気計装設備	計装盤, 水位, 流量	1	式	9,000	1	9,000			
	小々計				67,000		67,000			
	小計				217,000		217,000			
	計				606,000		606,000			
	総事業費				1,415,000		1,365,000		50,000	



## 6. 経常収支の概算



経常収支の概算

(単位:千円)

項目	年度											備考	
	H.19	H.20	H.21	H.22	H.23	H.24	H.25	H.26	H.27	H.28	H.29		H.30
収入													
収料金収入	60,174	57,800	59,958	59,773	59,588	58,971	58,601	58,046	57,552	57,059	56,503	56,195	
受託工事収益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一般会計繰入(受払利息の1/2)	3,261	2,221	1,613	1,512	1,405	1,294	2,288	3,280	4,279	5,271	6,227	7,227	
入	63,435	60,021	61,571	61,285	60,993	60,265	60,889	61,326	61,831	62,330	62,730	63,422	
損	12,206	12,501	12,876	13,262	13,660	14,070	14,492	14,927	15,375	15,836	16,311	16,800	伸ひ率 3%
益	2,469	2,657	2,684	2,710	2,738	2,765	2,793	2,820	2,849	2,877	2,906	2,935	伸ひ率 1%
働	8,180	8,600	8,368	8,300	8,248	8,163	8,112	8,035	7,967	7,898	7,821	7,779	
定	185	160	189	188	187	185	183	182	180	179	177	176	
(支)	4,628	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	
費	12,993	14,260	14,057	13,988	13,935	13,848	13,795	13,717	13,647	13,577	13,498	13,455	
小計	2,331	1,841	2,000	2,000	2,000	2,793	2,793	2,793	2,793	2,793	2,793	2,793	
受水費	5,316	3,422	3,227	3,024	2,811	2,588	4,576	6,561	8,559	10,543	12,455	14,455	
支払利息													
減価償却費等													
その他	12,035	13,601	18,600	13,600	25,600	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600	13,600	
計	47,350	48,282	53,444	48,584	60,744	49,664	52,049	54,418	56,823	59,226	61,563	64,038	
損益	16,085	11,739	8,127	12,701	249	10,601	8,840	6,908	5,008	3,104	1,167	△616	
企業債	22,200	0	0	0	0	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	
収入	627	0	0	0	0	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	
加入金	630	1,161	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	
一般会計繰入(元金償還金の1/2)	4,570	3,272	3,369	3,471	3,577	3,689	3,806	2,024	2,136	2,256	2,381	4,362	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	28,027	4,433	3,894	3,996	4,102	199,214	199,331	197,549	197,661	197,781	197,906	199,887	
出張費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
改良費	7,889	6,727	0	33,000	0	195,000	195,000	195,000	195,000	195,000	195,000	195,000	
元金償還金	31,381	6,545	6,739	6,942	7,155	7,379	7,613	4,048	4,273	4,512	4,763	8,724	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計	39,270	13,272	6,739	39,942	7,155	202,379	202,613	199,048	199,273	199,512	199,763	203,724	
収支不足額	△11,243	△8,839	△2,845	△35,946	△3,053	△3,165	△3,282	△1,499	△1,612	△1,731	△1,857	△3,837	
有収水量			169.63	156.99	192.57	163.48	172.06	170.22	179.41	188.78	198.38	218.82	
1m <sup>3</sup> 当り			169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	169.00	
販売価格													



## 7. 料金の算出根拠



料金 の 算 出 根 拠 ※水道料金については水道条例に基づいて設定する。

年 度	年 間 有収水量 ( $m^3$ /年)	支 出										給水原価 ( $円/m^3$ )	水道料金の設定 ( $円/m^3$ )
		人件費 (千円/年)	事務費 (千円/年)	作 業 費			受水費 (千円/年)	支払利息 (千円/年)	元金償還金 (千円/年)	その他 (千円/年)	合計 (千円/年)		
				動力費	薬品費	修繕費							
21	354,780	12,876	2,684	8,368	189	5,500	2,000	3,227	6,739	18,600	60,183	169.63	169.00
22	353,685	13,262	2,710	8,300	188	5,500	2,000	3,024	6,942	13,600	55,526	156.99	169.00
23	352,590	13,660	2,738	8,248	187	5,500	2,000	2,811	7,155	25,600	67,899	192.57	169.00
24	348,940	14,070	2,765	8,163	185	5,500	2,793	2,588	7,379	13,600	57,043	163.48	169.00
25	346,750	14,492	2,793	8,112	183	5,500	2,793	4,576	7,613	13,600	59,662	172.06	169.00
26	343,465	14,927	2,820	8,035	182	5,500	2,793	6,561	4,048	13,600	58,466	170.22	169.00
27	340,545	15,375	2,849	7,967	180	5,500	2,793	8,559	4,273	13,600	61,096	179.41	169.00
28	337,625	15,836	2,877	7,898	179	5,500	2,793	10,543	4,512	13,600	63,738	188.78	169.00
29	334,340	16,311	2,906	7,821	177	5,500	2,793	12,455	4,763	13,600	66,326	198.38	169.00
30	332,515	16,800	2,935	7,779	176	5,500	2,793	14,455	8,724	13,600	72,762	218.82	169.00
計	3,445,235	147,609	28,077	80,691	1,826	55,000	25,551	68,799	62,148	153,000	622,701	180.74	

※上表より、給水原価が水道料金を上回る期間については、不足分を一般会計より繰入れて簡易水道事業を運営する。



## 8. 起債償還計畫表



# 起債償還計画表

(単位:千円)

借入		既 往 債			新 規 借 入 分			合 計		
		元 金	利 息	計	元 金	利 息	計	元 金	利 息	計
年次	年 度									
1	21	6,739	3,227	9,966	0	0	0	6,739	3,227	9,966
2	22	6,942	3,024	9,966	0	0	0	6,942	3,024	9,966
3	23	7,155	2,811	9,966	0	0	0	7,155	2,811	9,966
4	24	7,379	2,588	9,967	0	0	0	7,379	2,588	9,967
5	25	7,613	2,353	9,966	0	2,223	2,223	7,613	4,576	12,189
6	26	4,048	2,115	6,163	0	4,446	4,446	4,048	6,561	10,609
7	27	4,273	1,890	6,163	0	6,669	6,669	4,273	8,559	12,832
8	28	4,512	1,651	6,163	0	8,892	8,892	4,512	10,543	15,055
9	29	4,763	1,340	6,103	0	11,115	11,115	4,763	12,455	17,218
10	30	5,029	1,134	6,163	3,695	13,321	17,016	8,724	14,455	23,179
11	31	5,310	854	6,164	7,461	15,456	22,917	12,771	16,310	29,081
12	32	5,606	558	6,164	11,299	15,296	26,595	16,905	15,854	32,759
13	33	5,918	245	6,163	15,210	15,063	30,273	21,128	15,308	36,436
14	34			0	19,196	14,755	33,951	19,196	14,755	33,951
15	35			0	23,258	14,371	37,629	23,258	14,371	37,629
16	36			0	27,397	13,910	41,307	27,397	13,910	41,307
17	37			0	27,920	13,387	41,307	27,920	13,387	41,307
18	38			0	28,453	12,854	41,307	28,453	12,854	41,307
19	39			0	28,996	12,311	41,307	28,996	12,311	41,307
20	40			0	29,550	11,757	41,307	29,550	11,757	41,307
21	41			0	30,114	11,193	41,307	30,114	11,193	41,307
22	42			0	30,689	10,618	41,307	30,689	10,618	41,307
23	43			0	31,275	10,032	41,307	31,275	10,032	41,307
24	44			0	31,872	9,434	41,306	31,872	9,434	41,306
25	45			0	32,480	8,826	41,306	32,480	8,826	41,306
26	46			0	33,100	8,206	41,306	33,100	8,206	41,306
27	47			0	33,732	7,574	41,306	33,732	7,574	41,306
28	48			0	34,376	6,930	41,306	34,376	6,930	41,306
29	49			0	35,032	6,274	41,306	35,032	6,274	41,306
30	50			0	35,701	5,605	41,306	35,701	5,605	41,306
31	51			0	36,383	4,924	41,307	36,383	4,924	41,307
32	52			0	37,078	4,229	41,307	37,078	4,229	41,307
33	53			0	37,786	3,521	41,307	37,786	3,521	41,307
34	54			0	38,507	2,800	41,307	38,507	2,800	41,307
35	55			0	33,313	2,093	35,406	33,313	2,093	35,406
36	56			0	28,020	1,485	29,505	28,020	1,485	29,505
37	57				22,626	978	23,604	22,626	978	23,604
38	58				17,129	574	17,703	17,129	574	17,703
39	59				11,527	275	11,802	11,527	275	11,802
40	60	0	0	0	5,818	83	5,901	5,818	83	5,901

\*\*\* 元金償還集計表 \*\*\*

年度	[No1]	[No2]	[No3]	合計
25	0	0	0	0
26	0	0	0	0
27	0	0	0	0
28	0	0	0	0
29	0	0	0	0
30	3,695	0	0	3,695
31	7,461	0	0	7,461
32	11,299	0	0	11,299
33	15,210	0	0	15,210
34	19,196	0	0	19,196
35	19,563	3,695	0	23,258
36	19,936	7,461	0	27,397
37	20,316	7,604	0	27,920
38	20,704	7,749	0	28,453
39	21,099	7,897	0	28,996
40	21,502	8,048	0	29,550
41	21,913	8,201	0	30,114
42	22,332	8,357	0	30,689
43	22,758	8,517	0	31,275
44	23,192	8,680	0	31,872
45	23,634	8,846	0	32,480
46	24,085	9,015	0	33,100
47	24,545	9,187	0	33,732
48	25,014	9,362	0	34,376
49	25,492	9,540	0	35,032
50	25,979	9,722	0	35,701
51	26,475	9,908	0	36,383
52	26,980	10,098	0	37,078
53	27,495	10,291	0	37,786
54	28,020	10,487	0	38,507
55	22,626	10,687	0	33,313
56	17,129	10,891	0	28,020
57	11,527	11,099	0	22,626
58	5,818	11,311	0	17,129
59	0	11,527	0	11,527
60	0	5,818	0	5,818
合計	584,995	233,998	0	818,993

\*\*\* 利子償還集計表 \*\*\*

年度	[No1]	[No2]	[No3]	合計
25	2,223	0	0	2,223
26	4,446	0	0	4,446
27	6,669	0	0	6,669
28	8,892	0	0	8,892
29	11,115	0	0	11,115
30	11,098	2,223	0	13,321
31	11,010	4,446	0	15,456
32	10,850	4,446	0	15,296
33	10,617	4,446	0	15,063
34	10,309	4,446	0	14,755
35	9,942	4,429	0	14,371
36	9,569	4,341	0	13,910
37	9,189	4,198	0	13,387
38	8,801	4,053	0	12,854
39	8,406	3,905	0	12,311
40	8,003	3,754	0	11,757
41	7,592	3,601	0	11,193
42	7,173	3,445	0	10,618
43	6,747	3,285	0	10,032
44	6,312	3,122	0	9,434
45	5,870	2,956	0	8,826
46	5,419	2,787	0	8,206
47	4,959	2,615	0	7,574
48	4,490	2,440	0	6,930
49	4,013	2,261	0	6,274
50	3,526	2,079	0	5,605
51	3,030	1,894	0	4,924
52	2,525	1,704	0	4,229
53	2,010	1,511	0	3,521
54	1,485	1,315	0	2,800
55	978	1,115	0	2,093
56	574	911	0	1,485
57	275	703	0	978
58	83	491	0	574
59	0	275	0	275
60	0	83	0	83
合計	208,200	83,280	0	291,480

\*\*\* 元金償還表 \*\*\* [No 1]

元金	(千円)	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	合計
利率	(%)	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	585,000
償還期間	(年)	30	30	30	30	30	0.00
据置期間	(年)	5	5	5	5	5	0
借入年度	(平成)	24	25	26	27	28	0
1	25	0	0	0	0	0	0
2	26	0	0	0	0	0	0
3	27	0	0	0	0	0	0
4	28	0	0	0	0	0	0
5	29	0	0	0	0	0	0
6	30	3,695	0	0	0	0	3,695
7	31	3,766	3,695	0	0	0	7,461
8	32	3,838	3,766	3,695	0	0	11,299
9	33	3,911	3,838	3,766	3,695	0	15,210
10	34	3,986	3,911	3,838	3,766	3,695	19,196
11	35	4,062	3,986	3,911	3,838	3,766	19,563
12	36	4,139	4,062	3,986	3,911	3,838	19,936
13	37	4,218	4,139	4,062	3,986	3,911	20,316
14	38	4,299	4,218	4,139	4,062	3,986	20,704
15	39	4,381	4,299	4,218	4,139	4,062	21,099
16	40	4,465	4,381	4,299	4,218	4,139	21,502
17	41	4,550	4,465	4,381	4,299	4,218	21,913
18	42	4,637	4,550	4,465	4,381	4,299	22,332
19	43	4,725	4,637	4,550	4,465	4,381	22,758
20	44	4,815	4,725	4,637	4,550	4,465	23,192
21	45	4,907	4,815	4,725	4,637	4,550	23,634
22	46	5,001	4,907	4,815	4,725	4,637	24,085
23	47	5,097	5,001	4,907	4,815	4,725	24,545
24	48	5,194	5,097	5,001	4,907	4,815	25,014
25	49	5,293	5,194	5,097	5,001	4,907	25,492
26	50	5,394	5,293	5,194	5,097	5,001	25,979
27	51	5,497	5,394	5,293	5,194	5,097	26,475
28	52	5,602	5,497	5,394	5,293	5,194	26,980
29	53	5,709	5,602	5,497	5,394	5,293	27,495
30	54	5,818	5,709	5,602	5,497	5,394	28,020
31	55	0	5,818	5,709	5,602	5,497	22,626
32	56	0	0	5,818	5,709	5,602	17,129
33	57	0	0	0	5,818	5,709	11,527
34	58	0	0	0	0	5,818	5,818
合計		116,999	116,999	116,999	116,999	116,999	584,995

\*\*\* 元金償還表 \*\*\* [No 2]

				合計
元金	(千円)	117,000	117,000	234,000
利率	(%)	1.90	1.90	0.00
償還期間	(年)	30	30	0
据置期間	(年)	5	5	0
借入年度	(平成)	29	30	0
1	30	0	0	0
2	31	0	0	0
3	32	0	0	0
4	33	0	0	0
5	34	0	0	0
6	35	3,695	0	3,695
7	36	3,766	3,695	7,461
8	37	3,838	3,766	7,604
9	38	3,911	3,838	7,749
10	39	3,986	3,911	7,897
11	40	4,062	3,986	8,048
12	41	4,139	4,062	8,201
13	42	4,218	4,139	8,357
14	43	4,299	4,218	8,517
15	44	4,381	4,299	8,680
16	45	4,465	4,381	8,846
17	46	4,550	4,465	9,015
18	47	4,637	4,550	9,187
19	48	4,725	4,637	9,362
20	49	4,815	4,725	9,540
21	50	4,907	4,815	9,722
22	51	5,001	4,907	9,908
23	52	5,097	5,001	10,098
24	53	5,194	5,097	10,291
25	54	5,293	5,194	10,487
26	55	5,394	5,293	10,687
27	56	5,497	5,394	10,891
28	57	5,602	5,497	11,099
29	58	5,709	5,602	11,311
30	59	5,818	5,709	11,527
31	60	0	5,818	5,818
合計		116,999	116,999	233,998

\*\*\* 利子償還表 \*\*\* [No 1]

							合計
元金	(千円)	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	585,000
利率	(%)	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	0.00
償還期間	(年)	30	30	30	30	30	0
据置期間	(年)	5	5	5	5	5	0
借入年度	(平成)	24	25	26	27	28	0
1	25	2,223	0	0	0	0	2,223
2	26	2,223	2,223	0	0	0	4,446
3	27	2,223	2,223	2,223	0	0	6,669
4	28	2,223	2,223	2,223	2,223	0	8,892
5	29	2,223	2,223	2,223	2,223	2,223	11,115
6	30	2,206	2,223	2,223	2,223	2,223	11,098
7	31	2,135	2,206	2,223	2,223	2,223	11,010
8	32	2,063	2,135	2,206	2,223	2,223	10,850
9	33	1,990	2,063	2,135	2,206	2,223	10,617
10	34	1,915	1,990	2,063	2,135	2,206	10,309
11	35	1,839	1,915	1,990	2,063	2,135	9,942
12	36	1,762	1,839	1,915	1,990	2,063	9,569
13	37	1,683	1,762	1,839	1,915	1,990	9,189
14	38	1,602	1,683	1,762	1,839	1,915	8,801
15	39	1,520	1,602	1,683	1,762	1,839	8,406
16	40	1,436	1,520	1,602	1,683	1,762	8,003
17	41	1,351	1,436	1,520	1,602	1,683	7,592
18	42	1,264	1,351	1,436	1,520	1,602	7,173
19	43	1,176	1,264	1,351	1,436	1,520	6,747
20	44	1,085	1,176	1,264	1,351	1,436	6,312
21	45	994	1,085	1,176	1,264	1,351	5,870
22	46	900	994	1,085	1,176	1,264	5,419
23	47	804	900	994	1,085	1,176	4,959
24	48	707	804	900	994	1,085	4,490
25	49	608	707	804	900	994	4,013
26	50	507	608	707	804	900	3,526
27	51	404	507	608	707	804	3,030
28	52	299	404	507	608	707	2,525
29	53	192	299	404	507	608	2,010
30	54	83	192	299	404	507	1,485
31	55	0	83	192	299	404	978
32	56	0	0	83	192	299	574
33	57	0	0	0	83	192	275
34	58	0	0	0	0	83	83
合計		41,640	41,640	41,640	41,640	41,640	208,200

\*\*\* 利子償還表 \*\*\* [No 2]

				合計
元金	(千円)	117,000	117,000	234,000
利率	(%)	1.90	1.90	0.00
償還期間	(年)	30	30	0
据置期間	(年)	5	5	0
借入年度	(平成)	29	30	0
1	30	2,223	0	2,223
2	31	2,223	2,223	4,446
3	32	2,223	2,223	4,446
4	33	2,223	2,223	4,446
5	34	2,223	2,223	4,446
6	35	2,206	2,223	4,429
7	36	2,135	2,206	4,341
8	37	2,063	2,135	4,198
9	38	1,990	2,063	4,053
10	39	1,915	1,990	3,905
11	40	1,839	1,915	3,754
12	41	1,762	1,839	3,601
13	42	1,683	1,762	3,445
14	43	1,602	1,683	3,285
15	44	1,520	1,602	3,122
16	45	1,436	1,520	2,956
17	46	1,351	1,436	2,787
18	47	1,264	1,351	2,615
19	48	1,176	1,264	2,440
20	49	1,085	1,176	2,261
21	50	994	1,085	2,079
22	51	900	994	1,894
23	52	804	900	1,704
24	53	707	804	1,511
25	54	608	707	1,315
26	55	507	608	1,115
27	56	404	507	911
28	57	299	404	703
29	58	192	299	491
30	59	83	192	275
31	60	0	83	83
合計		41,640	41,640	83,280

起債償還年次表 平成 24年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1 25	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2 25	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3 26	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4 26	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5 27	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6 27	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11 30	115,161,026	1,838,974	1,111,500	2,950,474	
12 30	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13 31	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14 31	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15 32	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16 32	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17 33	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18 33	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19 34	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20 34	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21 35	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22 35	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23 36	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24 36	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25 37	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26 37	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27 38	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28 38	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29 39	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30 39	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31 40	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32 40	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33 41	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34 41	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35 42	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36 42	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37 43	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38 43	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39 44	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40 44	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41 45	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42 45	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43 46	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44 46	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45 47	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46 47	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47 48	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48 48	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49 49	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50 49	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51 50	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52 50	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53 51	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54 51	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55 52	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56 52	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57 53	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58 53	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59 54	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60 54	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計	117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

## 起債償還年次表 平成 25年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1 26	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2 26	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3 27	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4 27	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11 31	115,161,026	1,838,974	1,111,500	2,950,474	
12 31	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13 32	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14 32	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15 33	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16 33	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17 34	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18 34	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19 35	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20 35	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21 36	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22 36	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23 37	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24 37	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25 38	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26 38	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27 39	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28 39	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29 40	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30 40	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31 41	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32 41	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33 42	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34 42	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35 43	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36 43	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37 44	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38 44	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39 45	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40 45	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41 46	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42 46	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43 47	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44 47	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45 48	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46 48	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47 49	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48 49	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49 50	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50 50	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51 51	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52 51	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53 52	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54 52	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55 53	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56 53	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57 54	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58 54	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59 55	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60 55	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計	117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

起債償還年次表 平成 26年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1 27	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2 27	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11 32	115,161,026	1,838,974	1,111,500	2,950,474	
12 32	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13 33	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14 33	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15 34	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16 34	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17 35	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18 35	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19 36	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20 36	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21 37	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22 37	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23 38	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24 38	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25 39	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26 39	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27 40	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28 40	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29 41	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30 41	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31 42	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32 42	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33 43	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34 43	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35 44	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36 44	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37 45	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38 45	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39 46	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40 46	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41 47	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42 47	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43 48	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44 48	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45 49	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46 49	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47 50	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48 50	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49 51	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50 51	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51 52	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52 52	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53 53	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54 53	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55 54	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56 54	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57 55	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58 55	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59 56	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60 56	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計	117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

起債償還年次表 平成 27年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2 28	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4 29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9 32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10 32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11 33	115,161,026	1,838,974	1,111,500	1,111,500	
12 33	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13 34	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14 34	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15 35	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16 35	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17 36	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18 36	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19 37	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20 37	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21 38	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22 38	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23 39	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24 39	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25 40	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26 40	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27 41	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28 41	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29 42	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30 42	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31 43	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32 43	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33 44	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34 44	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35 45	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36 45	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37 46	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38 46	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39 47	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40 47	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41 48	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42 48	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43 49	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44 49	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45 50	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46 50	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47 51	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48 51	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49 52	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50 52	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51 53	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52 53	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53 54	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54 54	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55 55	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56 55	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57 56	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58 56	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59 57	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60 57	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計	117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

起債償還年次表 平成 28年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期	年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1	29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2	29	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3	30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4	30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5	31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6	31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7	32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8	32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9	33	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10	33	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11	34	115,161,026	1,838,974	1,111,500	2,950,474	
12	34	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13	35	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14	35	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15	36	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16	36	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17	37	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18	37	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19	38	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20	38	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21	39	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22	39	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23	40	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24	40	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25	41	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26	41	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27	42	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28	42	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29	43	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30	43	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31	44	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32	44	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33	45	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34	45	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35	46	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36	46	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37	47	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38	47	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39	48	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40	48	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41	49	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42	49	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43	50	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44	50	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45	51	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46	51	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47	52	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48	52	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49	53	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50	53	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51	54	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52	54	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53	55	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54	55	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55	56	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56	56	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57	57	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58	57	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59	58	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60	58	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計		117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

起債償還年次表 平成 29年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2 30	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5 32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6 32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7 33	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8 33	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9 34	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10 34	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11 35	115,161,026	1,838,974	1,111,500	2,950,474	
12 35	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13 36	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14 36	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15 37	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16 37	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17 38	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18 38	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19 39	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20 39	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21 40	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22 40	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23 41	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24 41	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25 42	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26 42	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27 43	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28 43	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29 44	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30 44	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31 45	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32 45	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33 46	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34 46	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35 47	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36 47	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37 48	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38 48	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39 49	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40 49	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41 50	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42 50	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43 51	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44 51	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45 52	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46 52	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47 53	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48 53	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49 54	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50 54	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51 55	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52 55	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53 56	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54 56	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55 57	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56 57	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57 58	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58 58	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59 59	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60 59	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計	117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

## 起債償還年次表 平成 30年度借入

借入元金 117,000,000円  
 年間利率 1.90%  
 償還期間 30年  
 据置期間 5年

津奈木町簡水債

期年度	未償還元金	償還元金	償還利子	小計	合計
1 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
2 31	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
3 32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
4 32	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
5 33	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
6 33	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
7 34	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
8 34	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
9 35	117,000,000		1,111,500	1,111,500	
10 35	117,000,000		1,111,500	1,111,500	2,223,000
11 36	115,161,026	1,838,974	1,111,500	2,950,474	
12 36	113,304,582	1,856,444	1,094,030	2,950,474	5,900,948
13 37	111,430,502	1,874,080	1,076,394	2,950,474	
14 37	109,538,618	1,891,884	1,058,590	2,950,474	5,900,948
15 38	107,628,761	1,909,857	1,040,617	2,950,474	
16 38	105,700,759	1,928,002	1,022,472	2,950,474	5,900,948
17 39	103,754,442	1,946,317	1,004,157	2,950,474	
18 39	101,789,635	1,964,807	985,667	2,950,474	5,900,948
19 40	99,806,162	1,983,473	967,001	2,950,474	
20 40	97,803,847	2,002,315	948,159	2,950,474	5,900,948
21 41	95,782,510	2,021,337	929,137	2,950,474	
22 41	93,741,970	2,040,540	909,934	2,950,474	5,900,948
23 42	91,682,044	2,059,926	890,548	2,950,474	
24 42	89,602,549	2,079,495	870,979	2,950,474	5,900,948
25 43	87,503,299	2,099,250	851,224	2,950,474	
26 43	85,384,106	2,119,193	831,281	2,950,474	5,900,948
27 44	83,244,781	2,139,325	811,149	2,950,474	
28 44	81,085,131	2,159,650	790,824	2,950,474	5,900,948
29 45	78,904,966	2,180,165	770,309	2,950,474	
30 45	76,704,088	2,200,878	749,596	2,950,474	5,900,948
31 46	74,482,303	2,221,785	728,689	2,950,474	
32 46	72,239,410	2,242,893	707,581	2,950,474	5,900,948
33 47	69,975,210	2,264,200	686,274	2,950,474	
34 47	67,689,500	2,285,710	664,764	2,950,474	5,900,948
35 48	65,382,076	2,307,424	643,050	2,950,474	
36 48	63,052,731	2,329,345	621,129	2,950,474	5,900,948
37 49	60,701,258	2,351,473	599,001	2,950,474	
38 49	58,327,445	2,373,813	576,661	2,950,474	5,900,948
39 50	55,931,081	2,396,364	554,110	2,950,474	
40 50	53,511,952	2,419,129	531,345	2,950,474	5,900,948
41 51	51,069,842	2,442,110	508,364	2,950,474	
42 51	48,604,531	2,465,311	485,163	2,950,474	5,900,948
43 52	46,115,799	2,488,732	461,742	2,950,474	
44 52	43,603,425	2,512,374	438,100	2,950,474	5,900,948
45 53	41,067,184	2,536,241	414,233	2,950,474	
46 53	38,506,847	2,560,337	390,137	2,950,474	5,900,948
47 54	35,922,187	2,584,660	365,814	2,950,474	
48 54	33,312,973	2,609,214	341,260	2,950,474	5,900,948
49 55	30,678,971	2,634,002	316,472	2,950,474	
50 55	28,019,946	2,659,025	291,449	2,950,474	5,900,948
51 56	25,335,661	2,684,285	266,189	2,950,474	
52 56	22,625,875	2,709,786	240,688	2,950,474	5,900,948
53 57	19,890,346	2,735,529	214,945	2,950,474	
54 57	17,128,829	2,761,517	188,957	2,950,474	5,900,948
55 58	14,341,078	2,787,751	162,723	2,950,474	
56 58	11,526,843	2,814,235	136,239	2,950,474	5,900,948
57 59	8,685,873	2,840,970	109,504	2,950,474	
58 59	5,817,914	2,867,959	82,515	2,950,474	5,900,948
59 60	2,922,709	2,895,205	55,269	2,950,474	
60 60	0	2,922,709	27,765	2,950,474	5,900,948
合計	117,000,000	41,638,700	158,638,700	158,638,700	

## 9. 水質検査結果(H17～H19)

### 原水

簡易水道名	採取場所
津奈木簡易水道	(1)岩城染竹第1水源1号井(深井戸) (2)岩城染竹第2水源2号井(深井戸) (3)岩城染竹第3水源3号井(深井戸) (4)小津奈木第1水源5号井(深井戸)
内野簡易水道	(5)内野第1水源1号井(深井戸)
赤先簡易水道	(6)赤崎第1水源1号井(深井戸) (7)赤崎第2水源2号井(深井戸)
平国福浦簡易水道	(8)平国福浦第1水源1号井(深井戸) (9)平国福浦第2水源2号井(深井戸) (10)平国福浦第3水源3号井(深井戸)

### 浄水

簡易水道名	採取場所
津奈木簡易水道	(11)岩城配水区 (12)染竹配水区 (13)小津奈木配水区
内野簡易水道	(14)内野配水区
赤先簡易水道	(15)赤崎配水区
平国福浦簡易水道	(16)平国福浦配水区



## (1)岩城染竹第1水源1号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	3.0×10 <sup>2</sup> 以上	12	23	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	1.6	1.5	1.9	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.04	0.28	0.05	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	26.2	23.9	21.8	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.006	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	10.6	8.9	10.3	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	115	117	110	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	252	264	239	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.1	7.1	7.0	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	2	1	
	濁度	2 度以下	0.2	1.5	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21	
	採取時間		9:00	9:00	11:00	
	採取時気温		25.5	22.0	25.0	
	採取時水温		20.0	21.0	19.0	

## (2)岩城染竹第2水源2号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	1	25	22	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	1.3	1.3	1.5	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	17	16.1	15.7	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	9.3	8.4	9.0	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	116	114	116	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	208	223	204	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.3	7.3	7.1	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21	
	採取時間		9:20	9:20	11:10	
	採取時気温		24.0	20.0	21.5	
	採取時水温		19.0	20.0	18.5	

## (3)岩城染竹第3水源3号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	4	12	11	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	2.9	2.8	3.2	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	14.6	12.9	12.6	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	9.0	7.9	8.7	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	81	82	84	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	175	180	175	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	6.9	6.9	6.9	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21	
	採取時間		9:30	9:30	11:30	
	採取時気温		26.0	20.0	22.0	
	採取時水温		18.5	19.0	18.0	

## (4)小津奈木第1水源5号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	4	2	70	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	25.1	18.6	17.6	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.012	0.013	0.015	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	9.4	7.4	7.6	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	104	89	93	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	198	195	171	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.5	7.7	7.4	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21	
	採取時間		9:10	9:20	10:50	
	採取時気温		24.0	19.0	27.0	
	採取時水温		22.0	22.0	24.0	

## (5)内野第1水源1号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	1	5	0	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001	0.001	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03	0.04	0.06	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	14.2	15.0	13.7	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.062	0.061	0.058	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	10.0	10.2	9.6	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	149	151	149	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	227	222	228	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.4	7.7	7.6	
	味	異常でないこと	測定不能	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	薬品性臭気	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.2	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		9:05	9:15	9:40	
	採取時気温		21.0	24.0	22.0	
	採取時水温		20.0	21.0	18.0	

## (6)赤崎第1水源1号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	2	8	16	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.2	0.2	0.2	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	8.3	8.7	8.1	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	4.9	5	4.7	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	49	49	49	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	134	127	133	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.7	7.8	7.8	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		10:20	10:20	10:30	
	採取時気温		27.0	21.0	23.0	
	採取時水温		18.0	19.0	18.0	

## (7)赤崎第2水源2号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	95	74	0	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.2	0.4	0.3	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	8.3	8.8	8.3	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	4.4	5.3	4.8	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	47	52	46	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	136	131	133	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.7	7.8	7.8	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		10:40	10:30	10:40	
	採取時気温		23.0	21.0	20.0	
	採取時水温		17.0	18.0	19.0	

## (8)平国福浦第1水源1号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	6	5	0	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.04	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	15.1	15	11.8	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	12.6	12.2	8.0	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	168	166	116	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	257	249	181	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.6	7.7	7.7	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.2	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		9:00	9:25	9:45	
	採取時気温		21.0	21.5	26.0	
	採取時水温		20.5	21.0	21.0	

## (9)平国福浦第2水源2号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	2	0	45	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.003	0.002	0.003	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.2	0.1 未満	0.1 未満	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.07 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	12.2	12.3	11.8	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.025	0.024	0.021	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	6.1	6.0	6.0	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	77	73	74	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	145	138	131	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	8.0	8.0	8.0	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.2	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		9:50	9:50	10:15	
	採取時気温		21.0	21.0	26.0	
	採取時水温		20.5	19.5	21.5	

## (10)平国福浦第3水源3号井(深井戸) 原水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	11	3.0×10 <sup>2</sup> 以上	6	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.003	0.002	0.003	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.1	0.1 未満	0.1 未満	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	原水のため検査しません。			
	クロロホルム	0.06 mg/L以下				
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下				
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下				
	臭素酸	0.01 mg/L以下				
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下				
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下				
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下				
ブromホルム	0.09 mg/L以下					
ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下					
色・味	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.03	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.07	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	11.6	7.7	11.8	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.006	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	6.8	6.4	7.2	
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	112	73	107	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	177	124	174	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.8	7.9	7.8	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	2	2	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.2	0.5	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		9:20	9:35	10:00	
	採取時気温		22.0	21.5	26.0	
	採取時水温		20.0	20.0	20.5	

## (11)岩城配水区 浄水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	0	0	0	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	1.7	1.5	2.0	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満	
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
色・味	ブromホルム	0.09 mg/L以下	0.009 未満	0.009 未満	0.009 未満	
	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	
	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	18.3	18.3	15.9	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	8.6	8.3	9.9	
発泡	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	105	99	100	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	203	220	196	
臭気	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
臭気	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.5	7.2	7.6	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1	
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21	
	採取時間		10:15	9:45	11:45	
	採取時気温		26.0	20.0	23.0	
	採取時水温		23.0	22.0	22.0	

## (12)染竹配水区 浄水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	0	0	0	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	1.7	1.7	0.8	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満	
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
色・味	ブromホルム	0.09 mg/L以下	0.009 未満	0.009 未満	0.009 未満	
	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	
	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	18.7	15.6	16.7	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	9.0	8.1	8.6	
発泡	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	105	102	100	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	209	207	205	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.3	7.3	7.4	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1	
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21	
	採取時間		9:20	9:30	11:20	
	採取時気温		25.0	20.0	22.0	
	採取時水温		21.5	20.0	20.0	

## (13)小津奈木配水区 浄水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考	
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	0	0	54		
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出		
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満		
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.2	0.2	0.1 未満		
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満		
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満		
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		
	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満		
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		
	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満		
色・味	ブromホルム	0.09 mg/L以下	0.009 未満	0.009 未満	0.009 未満		
	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満		
	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.04	0.03 未満	0.03 未満		
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	32.3	30.8	17.7		
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005	0.005 未満	0.005 未満		
発泡	塩化物イオン	200 mg/L以下	33.1	29.7	7.5		
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	98	81	93		
	蒸発残留物	500 mg/L以下	225	205	171		
	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		
	臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
		2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
		基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.7	7.7	7.8
検体	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし		
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし		
	色度	5 度以下	1	1 未満	1 未満		
	濁度	2 度以下	0.2	0.1 未満	0.1		
検体	採取日		H.17.5.17	H.18.5.16	H.19.5.21		
	採取時間		9:45	9:40	11:00		
	採取時気温		28.0	21.0	27.0		
	採取時水温		22.0	20.5	22.5		

## (14)内野配水区 浄水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考	
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	0	0	9		
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出		
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満		
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満		
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満		
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満		
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満		
	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満		
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満		
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		
	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満		
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満		
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満		
色・味	ブromホルム	0.09 mg/L以下	0.009 未満	0.009 未満	0.009 未満		
	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満		
	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満		
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	14.6	15.3	14.8		
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満		
発泡	塩化物イオン	200 mg/L以下	10.5	10.1	11.2		
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	148	149	151		
	蒸発残留物	500 mg/L以下	226	226	230		
	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満		
	臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
		2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満		
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.8	7.9	7.9		
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし		
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし		
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満		
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満		
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15		
	採取時間		9:00	9:00	9:30		
	採取時気温		24.0	22.0	22.0		
	採取時水温		19.0	20.0	20.0		

## (15)赤崎配水区 浄水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	0	0	18	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.2	0.3	0.3	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満	
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
色・味	ブromホルム	0.09 mg/L以下	0.009 未満	0.009 未満	0.009 未満	
	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	
	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	8.9	8.9	8.3	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	4.6	5.2	4.6	
発泡	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	48	48	47	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	128	139	129	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジェオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.7	7.8	7.8	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.10	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		10:20	10:01	11:00	
	採取時気温		21.0	21.5	25.0	
	採取時水温		22.0	21.0	25.0	

## (16)平国福浦配水区 浄水水質試験結果

検査項目		水質基準	17	18	19	備考
病原生物	一般細菌	100 mg/L以下	0	0	0	
	大腸菌	検出されないこと	不検出	不検出	不検出	
無機物質・重金属	カドミウム及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	水銀及びその他化合物	0.0005 mg/L以下	0.00005 未満	0.00005 未満	0.00005 未満	
	セレン及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	鉛及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	ヒ素及びその他化合物	0.01 mg/L以下	0.003	0.003	0.003	
	六価クロム化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/L以下	0.1	0.1 未満	0.1 未満	
一般有機化学物質	フッ素及びその他化合物	0.8 mg/L以下	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	
	ホウ素及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	四塩化炭素	0.002 mg/L以下	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	
	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジクロロメタン	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
消毒副生成物	トリクロロエチレン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
	ベンゼン	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	クロロ酢酸	0.02 mg/L以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	
	クロロホルム	0.06 mg/L以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満	
	ジクロロ酢酸	0.04 mg/L以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	
	ジブromクロロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	臭素酸	0.01 mg/L以下	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	
	総トリハロメタン	0.10 mg/L以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	
	トリクロロ酢酸	0.20 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	ブromジクロロメタン	0.03 mg/L以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	
色・味	ブromホルム	0.09 mg/L以下	0.009 未満	0.009 未満	0.009 未満	
	ホルムアルデヒド	0.08 mg/L以下	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	
	亜鉛及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	アルミニウム及びその他化合物	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
	鉄及びその他化合物	0.3 mg/L以下	0.03 未満	0.03 未満	0.03 未満	
	銅及びその他化合物	1 mg/L以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
	ナトリウム及びその他化合物	200 mg/L以下	12.5	12.4	11.8	
	マンガン及びその他化合物	0.05 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
	塩化物イオン	200 mg/L以下	7.2	6.1	6.0	
発泡	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/L以下	77	75	72	
	蒸発残留物	500 mg/L以下	148	144	134	
発泡	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/L以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	
臭気	ジオオスミン	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
	2-メチルイソボルネオール	0.00002 mg/L以下	0.000002 未満	0.000002 未満	0.000002 未満	
発泡	非イオン界面活性剤	0.02 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
臭気	フェノール類	0.005 mg/L以下	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	
味	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	10 mg/L以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満	
基礎的性状	pH値	5.8以上8.6以下	7.7	8.0	8.0	
	味	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	臭気	異常でないこと	異常なし	異常なし	異常なし	
	色度	5 度以下	1 未満	1 未満	1 未満	
	濁度	2 度以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	
検体	採取日		H.17.5.16	H.18.5.23	H.19.5.15	
	採取時間		9:00	9:10	10:30	
	採取時気温		22.0	22.0	27.0	
	採取時水温		21.5	23.0	24.0	