



大井上水道企業団 地域水道ビジョン 2008



【目次】

はじめに	1
1 水道ビジョン策定の目的	2
1.1 大井上水道企業団の水道事業の沿革	2
1.2 作成の目的	3
1.3 事業の概要	3
2 事業の現状分析と課題	4
2.1 安全な水、快適な水が供給されているか	4
2.2 いつでも使えるように給水されているか	5
2.3 需要者へのサービス	13
2.4 人材の育成	14
2.5 環境保全への取組	15
2.6 経営状況	15
3 財政見通し	22
3.1 給水収益の予測	22
3.2 給水原価と供給単価	22
3.3 収益的収支と資本的収支	23
4 事業計画	25
参考（経営指標用語説明）	32

はじめに

大井上水道企業団は、平成3年に『大井上水道企業団水道事業基本計画』を策定しました。

この基本計画は、企業団の水道事業の骨格をなす計画とし、安全な水の安定供給に努めるとともに、効率的な事業運営を図り、水道事業の健全経営を確保するための基本的な方針を定めています。

この基本計画に沿って、第5期拡張及び第5期拡張変更の事業を行ってきました。

安全な水の安定供給

長期的な展望にたった水需要計画

効率的な施設整備計画

安定的な給水体系

水道事業の健全経営

周辺環境の変化にともなう水需要に対応できる安定した水源の確保のため、平成19年3月22日に第6期変更の水道事業変更認可を受け、今後の事業運営を行っていくところであります。

1 水道ビジョン策定の目的

1.1 大井上水道企業団の水道事業の沿革

牧之原台地に大井航空隊が建設されたことに伴って、相当規模を有する軍用水道が布設されたが、終戦によりこの軍用水道が遊休施設となりました。榛原郡管内にあった、当時の金谷町、相良町、勝間田村、菅山村、初倉村、萩間村は、水利に乏しく、地理的には風光、文化、農耕に適する自然に恵まれつつもこれが為に発展が大きく阻害されていたため、この6箇町村は、昭和23年に大井上水道組合を設立し、保健衛生の向上、防火設備の完備等生活用水の確保を目的とし、住民に呼びかけた結果、大きな協力が得られ、当時としては不可能とさえ思われたこの軍用水道の有償払い下げに成功し、水道事業の認可を得て、総事業費5,100万円で建設工事に着手し、下記の経緯をたどり、現在に至っています。

【水道事業の経緯】

昭和23年(1948)	大井上水道組合設立認可 工事着手
昭和25年(1950)	給水開始 給水戸数 1,070戸 給水人口 7,066人
昭和30年(1955)	構成町分担金打切り、以後独立採算制となる
昭和41年(1966) (第1期拡張)	計画給水人口 20,000人 計画一日最大給水量 5,000 m ³ /日
昭和42年(1967)	地方公営企業法適用 「大井上水道企業団」と改称
昭和43年(1968) (第1期拡張変更)	県営榛南水道供給事業発足に伴い旧相良町の大部分分離 計画給水人口 11,800人 計画一日最大給水量 3,550 m ³ /日
昭和44年(1969) (第2期拡張)	計画給水人口 13,000人 計画一日最大給水量 7,500 m ³ /日
昭和51年(1976)	旧金谷町営五和簡易水道及び釜谷簡易水道統合
昭和52年(1977) (第3期拡張)	計画給水人口 18,500人 計画一日最大給水量 12,200 m ³ /日
昭和55年(1980) (第4期拡張)	計画給水人口 19,500人 計画一日最大給水量 15,700 m ³ /日
昭和63年(1988)	金谷水源地へ消石灰自動連続溶解注入設備竣工
平成3年(1991) (第5期拡張)	計画給水人口 22,140人 計画一日最大給水量 18,200 m ³ /日
平成12年(2000) (第5期拡張変更)	未普及地域解消のため給水区域に大代の一部を編入
平成14年(2002)	大代地区への給水開始
平成17年(2005)	市町村合併により、構成市が島田市、牧之原市となる
平成19年(2007) (第6期変更)	計画給水人口 21,700人 計画一日最大給水量 12,700 m ³ /日 (番生寺水源地着工)

1.2 作成の目的

大井上水道企業団では、施設の大規模な更新が必要となる中で安全・快適な水道水の供給や、災害時にも安定的な給水を行うための施設水準の向上等に向けた取組が求められるとともに、その基礎となる運営基盤の強化や技術力の確保等が必要とされています。

ビジョンの策定にあたっては、厚生労働省が策定した水道ビジョンの基本理念である「安心」、「安定」、「維持」、「環境」及び「国際」という政策課題に関する目標を達成するため、水道を利用するお客様のニーズに対応した信頼性の高い水道を継続していくため、水道事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、目標年度の平成28年度までの9年間に、企業団における水道事業の将来像を描き、その実現のための方策を推進するため地域水道ビジョンを作成しました。

1.3 事業の概要

【第6期変更認可】

水道事業名		大井上水道企業団水道事業
創設年月		昭和23年6月
事業名		第6期変更
基本計画	許可年月日	平成19年3月22日
	目標年度	平成27年度（第6期変更）
	計画給水人口	21,700人（平成27年度）
	1人1日最大給水量	599リットル/人・日（平成18年度）
	計画1日最大給水量	12,700m ³ （平成18年度）
現在給水人口		21,068人（平成18年度）
原水の種別		浅層地下水・深層地下水
浄水施設の種別		塩素消毒（全水源）・消石灰注入（金谷水源）
水道料金（1箇月10m ³ 当り）		968円（家事用）
職員数		10人（平成18年度）
現在施設能力		12,700m ³ /日（平成18年度）
実績	年間給水量	3,670,124m ³ （平成18年度）
	1日最大給水	11,331m ³ （平成18年度）
	1人1日最大給水量	538リットル（平成18年度）
	有効率	88.41%（平成18年度）
	有効収率	83.17%（平成18年度）

2 事業の現状分析と課題

2.1 安全な水、快適な水が供給されているか

2.1.1 水質基準の適合状況と今後の取り組み

過去の水質検査結果は、水質基準に関する省令に定める基準内でありました。

今後の水質動向は、当企業団の水源のすべてが、大井川の伏流水を水源としているため、年間を通し良質な水を得られる事から、計画期間においても水質の大きな変動は無いものと考えます。

また、水質に対するイメージアップや直接飲用率の向上を図るため、品質向上に関する取り組みや水道水の安全性、おいしさをPRしていきます。

◎業務指標（水質基準の適合状況）

1104 水質基準不適合率 (%)	企 業 団			近隣市指標
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 18 年度
	0.0	0.0	0.0	0.0

2.1.2 水源の水質状況と対策

すべての水源地で水質の良い水が得られていますが、五和水源地において指標菌が検出されたため、再度検査した結果異常はありませんでした。

その後、水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針に基づき、月 1 回の指標菌及び年 4 回のクリプトスポリジウムの検査を実施し水源水質を監視していますが異常はありません。

しかし、当該水源は河川に近く、濁度が発生しやすいことから、平成 20 年度から番生寺水源地に水源位置を変更し、五和水源地は休止井とする予定です。

平成 20 年度番生寺水源地供用開始

2.1.3 鉛給水管の布設状況と将来の見通し

給水管の鉛管撤去は、「給水管等に係る衛生対策について」（平成元年 6 月 27 日付、厚生省生活衛生局水道環境部水質整備課長通知）により、布設替を進めてきましたが、平成 18 年度末の実績で 1,276 戸に鉛給水管が残存しているため、配水管の更新や漏水修理工事等の施工時に合わせて布設替を行うことで、平成 28 年度までにはすべての鉛給水管を撤去する予定でいます。

平成 28 年度鉛給水管数 0 戸

◎業 務 指 標 (鉛給水管の布設状況)

1117 鉛製給水管率 (%)	企 業 団			近隣市指標
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 18 年度
	18.4	18.1	18.1	30.7

2.1.4 貯水槽水道の状況及び直接給水の進捗状況

平成 18 年度末における貯水槽水道状況は、簡易専用水道 32 箇所、小規模貯水槽水道 112 箇所となっております。給水区域内の給水管分岐箇所の最小動水圧を 0.2MPa 以上にすることにより、3 階建て建築物の直接給水が可能となることから、配水区域の見直しや配水管のループ化を実施し、新鮮な水を直接届ける直結給水率の向上を図ります。

また、それにともない貯水槽台帳の整備と指導マニュアルを作成し、貯水槽水道の管理者に水質管理、構造設備に関する技術的な指導を行います。

直 接 給 水 率 の 促 進

◎業 務 指 標 (直接給水の進捗状況)

1115 直 結 給 水 率 (%)	企 業 団			近隣市指標
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 18 年度
	98.0	98.6	98.6	97.7

2.2 いつでも使えるように給水されているか

2.2.1 需 要 (給水人口・給水量)

給水人口は、平成 14 年度～平成 18 年度の実績は微減傾向であります。平成 20 年度～平成 28 年度においては、未普及戸数の解消を図ることにより増加していくものと思われます。

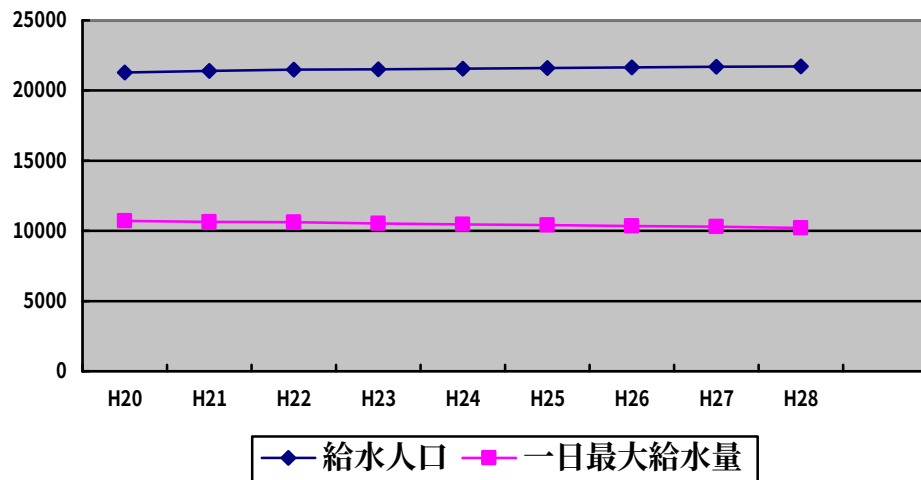
一日最大給水量の実績をみると、平成 17 年度において大きく減少していますが、これは分水が廃止されたものであります。

今後も水需要の急激な増加は見込めないため、計画期間における取水能力は、充分に一日最大給水量を満していけるものと思われます。

【給水人口及び一日最大給水量】

	H14	H15	H16	H17	H18
給 水 人 口 (人)	21,174	21,090	21,153	21,111	21,068
一日最大給水量 (m ³ /日)	13,408	13,097	13,114	11,923	11,331

給水人口・一日最大給水量の予測



平成 28 年度にかけても取水能力は十分に給水量を満たしている。

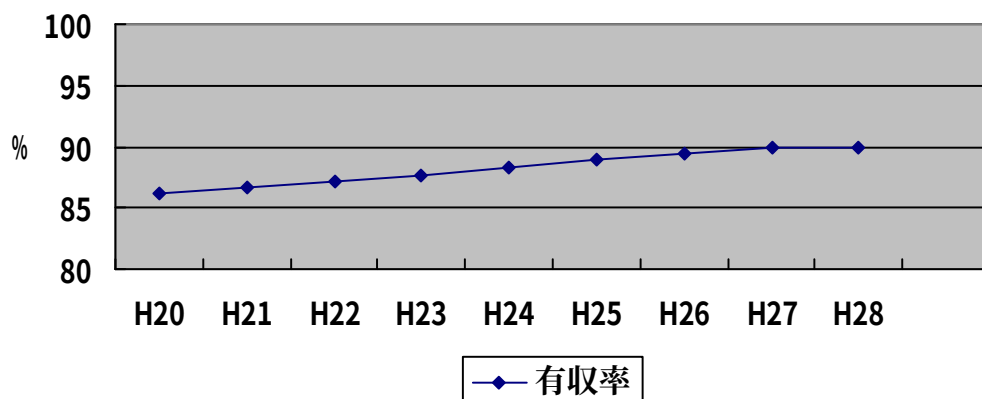
2.2.2 有 収 率

有収率は、老朽管布設箇所の布設替及び漏水多発箇所の漏水調査を実施し、目標として平成 28 年度には 90.8%を予定しています。

【有 収 率 の 推 移】

	H14	H15	H16	H17	H18
有 収 率 (%)	82.9	81.7	81.3	84.3	83.2

有 収 率 の 目 標



有収率の目標（平成 28 年度）を 90.8%とする。

2.2.3 水道の普及状況と今後の計画

島田市金谷地区の平野部は地下水が豊富で、自家用井戸（浅井戸）により給水する世帯が多く、現在でも自家用水道に頼る世帯が多くあります。

平成 17 年度の静岡県の普及率 98.8%(上水道 94.4%)に比べ、企業団の普及率は 90.3%（平成 18 年度）と低い数値であり、普及率の向上を図る事が最大の課題といえます。

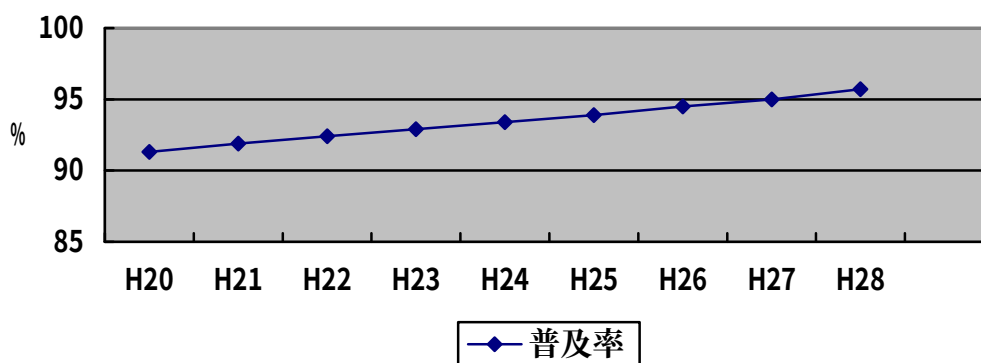
（目標達成のための計画）

- ① 大規模災害時等における安定性、安全性の確保
- ② 水道事業の効果的な P R
- ③ 配水管整備と未加入世帯へ積極的な上水道への加入促進
- ④ 水道料金の納付方法や開閉栓等の事務手続きの簡素化
- ⑤ 水質検査計画及び検査結果の公表（安全な水の P R）

【普及率の推移】

	H14	H15	H16	H17	H18
普及率 (%)	88.6	88.1	88.9	90.1	90.3

普及率の計画



普及率の目標（平成 28 年度）を 95.7%とする。

2.2.4 給水能力（水源確保・水道施設容量）

1) 配水池の現況

現在、配水池の有効容量は 8,889m³であり、計画一日最大給水量（12,700 m³）の 16.8 時間分が確保されております。〔水道施設設計指針(2000)での有効容量は、計画一日最大給水量の 12 時間分を標準としており水道施設の安定性等を考慮して増量することが望ましいとされている。〕

2) 標準配水池容量

標準配水池容量は、一日最大給水量の12時間分に消火水量($60\text{ m}^3 \times 2\text{ヶ所} = 120\text{ m}^3$)を加算した容量とします。

標準容量＝一日最大給水量 $12,700\text{ m}^3 \times 12\text{時間} \div 24\text{時間} + 120\text{ m}^3 = 6,470\text{ m}^3$
 (標準容量 $= 6,470\text{ m}^3 < \text{現在有効容量} = 8,889\text{ m}^3$)

【配水池一覧表】

配水系統	配水池名	構造	有効容量 (m ³)	変更計画
五和系	五和配水池	RC	300	1,000
	釜谷配水池	SUS	52	
	城之壇配水池	RC	10	
大代系	大代配水池	PC	2,000	
	栗島配水池	RC	200	
	安田配水池	FRP	33	
金谷配水系	下坂配水池(西)	RC	400	
	下坂配水池(東)	RC	300	
	中継配水池(西)	PC	150	
	中継配水池(東)	RC	100	
	牧之原配水池(高区)	PC	1,000	
	牧之原配水池(低区)	PC	1,000	
	金谷配水池	SUS	200	
	神谷城配水池	RC	40	
	石神配水池	FRP	24	
	城山第一配水池	RC	9	
	城山第二配水池	FRP	10	
猪土居配水系	猪土居配水池(東)	PC	1,500	
	猪土居配水池(西)	RC	1,500	
	大沢調圧槽	RC	3	
	大沢配水池	RC	46	
	畑無配水池	RC	12	
計			8,889	9,589
貯留時間	平成18年度：16.8時間 ・ 平成28年度：18.1時間			

2.2.5 施設耐震化の進捗状況

構造物の設計計画にあたり建設地点の土質調査を行い、地盤条件の検討を行います。

1) 建築物耐震設計

耐震用建築物の設計は、静岡県地震地域係数を用い、「水道施設耐震工法指針・解説（1997年）」に基づき構造計算し、構造耐力上安全であることを確認して行います。

2) 配水池耐震設計

耐震用配水池の設計は、以下の手法を用いて構造上安全であることを確認して行います。

a.レベル1地震時：施設の供用期間中に1～2回発生するレベルの地震動

①.「水道施設耐震工法指針・解説（1997年）」による。

b.レベル2地震時：発生確率は低いが施設に与える影響が大きいレベルの地震動（1995年 兵庫県南部地震規模）

①.県防災センターの東海地震を想定した「第3次被害想定（平成13年5月）」による。

②.「水道施設耐震工法指針・解説（1997年）」による。

③.「昭和57年3月配水池耐震診断手法検討委員会報告書」の市町村別水平震度（大井上水道企業団 水平震度：0.45・垂直震度：0.225）

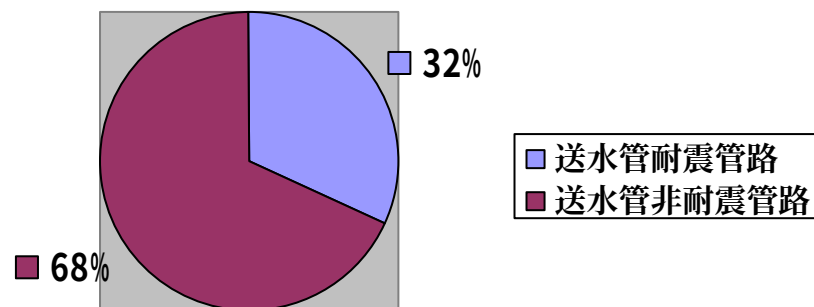
以上 ①、②、③の大きい数値を採用する。

3) 送配水管路の耐震化

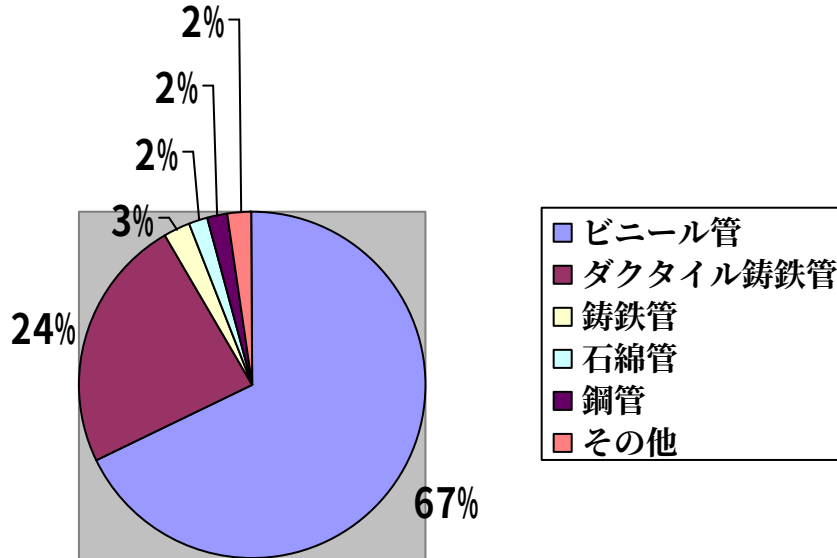
東海地震に備え、送配水管の耐震化を図り、送配水管路への被害を最小限にする。

平成18年度末において、送水管延長は7,753mであり、耐震型継手を有する延長は、約32%の2,505mであり配水管についても、幹線路線から耐震化を図っています。

送水管路耐震比率（平成18年度末現在）



送配水管管種比率（平成18年度末現在）



平成 28 年度の目標として送水管耐震化延長を 50%以上にします。

配水管幹線管路の耐震化を促進します。

2.2.6 応急給水及び応急復旧体制

静岡県は、「大規模地震対策特別措置法」に基づく地震防災対策強化地域に指定され、地震対策を重点的に展開しているところです。

企業団においても、水道施設は重要なライフラインとして位置づけられていることから、近年地震対策に積極的に取り組み、施設等の耐震化を進めるとともに「水道事業地震災害対策計画」の見直しを図り、災害時における応急給水の確保と効果的な復旧方法等を定めていきます。

1) 災害時の給水要綱

① 備蓄水量

災害発生後 3 日間、最小限 1 人 1 日 3 リットルの給水を確保します。

② 拠点給水量

災害発生後 4 日目～7 日目は、拠点給水として 1 人 1 日 3 リットル～20 リットルの給水を確保します。

③ 仮設給水量

災害発生後 8 日以降は、仮設給水により 1 人 1 日 20 リットル～100 リットルの給水を確保します。

④ 復旧

復旧は、災害発生後 1 ヶ月以内を目標とします。

2) 停電時の給水量の確保

① 水 源 の 確 保

1人1日当り給水量は、100リットル以上を目標値とし水源を確保します。
水源に自家発電機を設置し停電時にも対応可能なものとします。

◎災害時必要取水量（平成18年度）

$$21,068 \text{ 人} \times 0.1\text{m}^3/\text{日} = 2,107\text{m}^3/\text{日}$$

◎災害時必要取水量（平成28年度）

$$21,717 \text{ 人} \times 0.1\text{m}^3/\text{日} = 2,172\text{m}^3/\text{日}$$

② 非常用水の確保

非常用の電源として自家発電機を設置する。発電機燃料は軽油として、12時間以上運転できる量を確保します。

災害時可能取水量(計画取水量)は、自家発電機が設置してある浅井戸の取水量の50%とし、災害時可能取水量内訳表の通りであります。

【災害時可能取水量内訳表】

水 源 名	種 別	平成18年度		平成20年度以降		平成28年度 (目標年度)		摘 要
		取水量 (m ³ /日)	災害時 可 能 (m ³ /日)	取水量 (m ³ /日)	災害時 可 能 (m ³ /日)	取水量 (m ³ /日)	災害時 可 能 (m ³ /日)	
金 谷 水 源	自己水	6,770	3,385	6,500	3,250	6,500	3,250	移動用発電装置
下 坂 水 源	自己水	1,000	500	0	0	0	0	自家発電装置
第 3 水 源	自己水	2,220	0	1,427	0	450	0	
五 和 水 源	自己水	1,370	685	0	0	0	0	
五和第2水源	自己水	1,340	0	1,340	0	1,340	0	移動用発電装置
番生寺水源	自己水	0	0	1,950	975	1,950	975	自家発電装置
計		12,700	4,570	11,217	4,225	10,240	4,225	

◎災害時必要取水量 2,107m³/日 < 災害時可能取水量 4,570m³/日(H18)

◎災害時必要取水量 2,136m³/日 < 災害時可能取水量 4,225m³/日(H20以降)

◎災害時必要取水量 2,172m³/日 < 災害時可能取水量 4,225m³/日(H28以降)

災害時必要取水量を充分満たしています。

3) 生活用水の確保

① 配水池の貯水計画

水源の汚染または送配水管路が破損した場合を想定した、震災容量として1人1日当り20リットルとし、7日分の140リットルを確保します。

◎災害時必要貯水量（平成28年）

$$21,717 \text{ 人} \times 0.02\text{m}^3/\text{日} \times 7 \text{ 日} = 3,040\text{m}^3$$

この水量は、非常用発電機と緊急遮断弁により耐震配水池容量の50%を確保することにより賄うようにします。

◎ 災害時必要貯水量 $3,040\text{m}^3/\text{日}$ < 計画貯水量 $3,175\text{m}^3/\text{日}$

災害時の必要貯水量を充分満たしています。

② 緊急遮断弁の設置

耐震配水池の流出管に緊急遮断弁を設置し、地震時及び配水管破損時には自動的に弁を閉じ、配水池内の水の流出を防ぎます。

【耐震性配水池の施設状況】

配水系統	配水池名	構造及び有効容量 (m ³)	災害時可能貯水容量 (m ³)	耐震性有無	遮断弁有無	備考
五和配水系	釜谷配水池	SUS 52	0	有	無	
大代配水系	大代配水池	PC 2,000	1,000	有	有	
	栗島配水池	RC 200	100	有	有	
	安田配水池	FRP 33	0	有	無	
金谷配水系	下坂配水池(東)	RC 300	150	有	有	(再調査)
	中継配水池(西)	PC 150	75	有	有	(再調査)
	牧之原配水池(高区)	PC 1,000	500	有	有	
	牧之原配水池(低区)	PC 1,000	500	有	有	
	金谷配水池	SUS 200	100	有	有	
猪土居配水系	猪土居配水池(東)	PC 1,500	750	有	有	(再調査)
	猪土居配水池(西)	RC 1,500	0	有	無	(再調査)
	大沢調圧槽	RC 3	0	有	無	
	大沢配水池	RC 46	0	有	無	
計		7,984	3,175			

※その他非耐震配水池が9箇所(有効容量 905 m³)あります。

※備考欄の(再調査)配水池については、平成3年度の耐震診断(一次)結果は耐震性がありましたが、老朽化が進んでいることから二次診断(再調査)を行い強度不足があれば補強を行う予定であります。

2.3 需要者へのサービス

2.3.1 情報提供の推進

今後は、定期的な広報誌の発行やホームページの開設を行ない、水道使用者に経営状況、事業の内容を積極的に提供し、透明性の向上を図り、アカウンタビリティ（説明責任）を果たしていくとともに、水道事業に対する理解の促進を図っていきます。

また、従来から行ってきた小学校の社会科見学についても、一層の充実を図り、次世代を担う子供達への水道事業に関する理解を深めてもらうようにしていきます。

【小学生社会見学】



2.3.2 需要者へのサービスの充実

これからの水道事業は、お客様のニーズへの迅速な対応が必要となっていて、いることから、お客様の声を直接反映できるような体制作りを進めていきます。

〔対 策〕

要望、指摘、苦情の細分化(水質・料金・断水・水量水压等)での分析

水道週間などのイベントをはじめ、様々な機会を通して顧客満足調査等の実施



お客様のニーズの把握



事業計画への反映・事務事業改善への反映

2.4 人材の育成

技術職員の育成においては、現場知識を含めた専門的な知識や技術、技能の継承を行うことが、水道施設における事故の拡大や市民サービスの低下を防ぐ意味から重要であると考えます。

また、水道事業は公営企業であることから、更なる経営の健全化を目指すとともに、中長期的に安定した経営計画のうえに事業運営を行っていくことが重要であり、経営分析までも出来る事務職員の育成が必要と考えています。

〔対 策〕

職員の能力(知識、技能、態度、思考力)の向上を目指し、担当職員の専門的外部研修への参加と併せ、内部研修の充実を図り職員のプロフェッショナル化を図るとともに、現在作成されている「水道事業地震災害対策計画、非常時対応マニュアル」をより充実させることにより、実務的な危機管理対策を兼ねた業務処理マニュアルの作成をしていきます。

2.5 環境保全への取組

自然環境を守り水源を保全していくことは、水道事業者の責務と考え、地球温暖化に対処するため、既存施設の休止及び改善も含めたポンプ運転の効率化に努めるとともに、庁舎内のクールビズ、ウォームビズの徹底を図り、使用電力量の削減に努めます。

また、建設工事においては、再生材の使用を図るとともに事務用品についても再生紙等の使用を推進します。

2.6 経営状況

2.6.1 決算状況及び貸借対照表からみた現状分析

1) 給水収益の状況

平成18年度の給水収益は、家事用及び工場用の使用水量が減少したことから、前年対比7,676千円(2.14%)減少しております。

今後は、分水が全面廃止となることや、節水型社会の定着など水需要の動向については、急激な増加要因は見込めないことから、予断を許さない状況であります。

2) 費用の状況

平成18年度の総費用は、受託工事費及び減価償却費の増加により、前年対比11,256千円(3.43%)増加しています。

今後、更なる事務の効率化と施設の効率的な運用により、コストの削減を図る必要があります。

3) 経営利益の状況

平成18年度は、事務の効率化や経費削減に努めたものの、給水収益の減少などにより、前年対比1,337千円(2.47%)減少しています。

4) 貸借対照の状況

資産の総額は平成18年度末4,277,223千円となっており、そのうち、有形固定資産の割合が85.65%で、水道施設の資産が大半を占めています。

一方、負債は64,146千円で、資本合計は4,213,077千円となっています。

また、流動資産の現金預金は514,412千円、利益剰余金の建設改良積立金は294,599千円を有していますが、今後は未処分利益剰余金を減債積立金として積立てる必要があります。

【 決 算 状 況 】

年 度 科 目		平成16年度 (千円)	平成17年度 (千円)	平成18年度 (千円)	平成17～18年 度 増 減 (千円)
営 業 収 益		380,601	381,943	383,626	1,683
	給 水 収 益	357,044	358,810	351,134	△ 7,676
	受託工事収益	16,582	18,365	30,044	11,679
	その他の営業収益	870	269	264	△ 5
	受 託 収 益	6,105	4,499	2,184	△ 2,315
営 業 外 収 益		433	448	2,529	2,081
	受取利息及び配当金	42	50	1,034	984
	雑 収 益	391	398	1,495	1,097
総 収 益		381,034	382,391	386,155	3,764
営 業 費 用		324,933	309,141	313,624	4,483
	原浄及び配給水費	116,498	109,786	102,468	△ 7,318
	受 託 工 事 費	14,707	16,446	27,070	10,624
	総 係 費	66,202	54,756	51,929	△ 2,827
	受 託 費	4,133	2,500	522	△ 1,978
	減 価 償 却 費	123,393	124,818	129,487	4,669
	資 産 減 耗 費	0	835	2,148	1,313
営 業 外 費 用		19,856	18,986	19,604	618
	支 払 利 子	19,197	18,916	18,404	△ 512
	調 査 費	637	60	0	△ 60
	雑 支 出	22	10	1,200	1,190
経 常 利 益		36,245	54,264	52,927	△ 1,337
特別利益・特別損失△		0	0	6,155	—
総 費 用		344,789	328,127	339,383	11,256
当 年 度 純 利 益		36,245	54,264	46,772	△ 7,492

【貸借対照表】

年 度 科 目		平成16年度 (千円)	平成17年度 (千円)	平成18年度 (千円)	平成17～18 年度 増 減 (千円)
固 定 資 産		3,648,624	3,669,824	3,663,464	△ 6,360
うち	有 形 固 定 資 産	3,648,432	3,669,632	3,663,272	△ 6,360
	土 地	108,552	108,552	108,552	0
	建 設 仮 勘 定	17,743	4,350	5,440	1,090
	無 形 固 定 資 産	192	192	192	0
流 動 資 産		822,464	841,702	613,759	△ 227,943
うち	現 金 預 金	743,554	752,976	514,412	△ 238,564
	未 収 金	61,228	72,278	83,289	11,011
	貯 蔵 品	17,409	16,302	15,846	△ 456
	そ の 他	273	146	212	66
資 産 合 計		4,471,088	4,511,526	4,277,223	△ 234,303
固 定 負 債		22,773	23,273	23,773	500
流 動 負 債		32,239	30,317	40,373	10,056
負 債 合 計		55,012	53,590	64,146	10,556
資 本 金		2,849,405	2,882,536	2,884,571	2,035
うち	固有自己資本金	31,605	31,605	31,605	0
	組入自己資本金	1,964,640	2,017,662	2,316,647	298,985
	借 入 資 本 金	853,160	833,269	536,319	△ 296,950
剰 余 金		1,566,671	1,575,400	1,328,506	△ 246,894
うち	資 本 剰 余 金	809,498	816,985	822,304	5,319
	利 益 剰 余 金	757,173	758,415	506,202	△ 252,213
	減 債 積 立 金	122,760	122,869	0	△ 122,869
	利 益 積 立 金	73,700	73,700	73,700	0
	建設改良積立金	437,000	437,000	294,599	△ 142,401
	当年度未処分利益剰余金	123,713	124,846	137,903	13,057
資 本 合 計		4,416,076	4,457,936	4,213,077	△ 244,859
負 債 資 本 合 計		4,471,088	4,511,526	4,277,223	△ 234,303

2.6.2 経営指標からみた現状分析

1) 業 務 の 概 要

水道普及率(対行政区域内人口)は、平成16年度88.86%、平成17年度90.08%、平成18年度90.26%であり微増傾向となっています。また、経営指標の全国平均(総務省編(平成17年度)水道事業経営指標)91.16%と比較すると各年度ともこれを下回っており、類似団体平均(給水人口1.5万人以上3万人未満)82.56%と比較すると各年度とも上回っております。

この要因は、給水区域における低地域は地下水が豊富で、自家用井戸に頼る世帯があるためであります。今後上水道への加入促進を図り普及率の向上に努める必要があります。

2) 収 益 性

収支比率は、収益性を見る際の最も代表的な指標であり、例えば、経常収支比率は、経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示すものであります。平成16年度110.51%、平成17年度116.54%、平成18年度115.88%となっており、経営指標の全国平均108.23%、類似団体平均107.80%と比較すると各年度ともこれを上回っていることから、収支は比較的良好であるといえます。

3) 減 価 償 却 状 況

有形固定資産減価償却率は、償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率であり、この比率により減価償却の進み具合や経過年数を知ることができます。平成16年度28.36%、平成17年度29.72%、平成18年度31.46%となっており、経営指標の全国平均35.54%、類似団体平均31.14%と比較すると各年度ともこれを下回っています。

4) 財 務 比 率

事業の固定的・長期的安全性を見る指標である固定資産対長期資本比率は、平成16年度82.20%、平成17年度81.89%、平成18年度86.47%となっており、経営指標の全国平均92.43%、類似団体平均89.12%と比較すると各年度ともこれを下回っており良い状態であるといえます。

5) 施 設 効 率

施設の利用状況を総合的に判断する上で重要な指標である施設利用率は、お茶の収穫時の使用量は通常月使用量に比べ、使用水量の差が大きくなることや、平成16年から分水量が減少したことにより、平成16年度56.84%、平成17年度55.30%であったが、平成18年度において変更認可を行ったことにより平成18年度は79.17%と向上しました。また、経営指標の全国平均62.17%、類似団体平均57.72%と比較しても平成16・17年度は下回っていたが、平成18

年度においては上回る結果となり、今後も施設の効率的な運用が必要となります。

有収率は、平成 16 年度 81.34%、平成 17 年度 84.26%、平成 18 年度 83.17% となっており、経営指標の全国平均 89.49%、類似団体平均 84.32%と比較して各年度とも下回っています。

今後は、漏水防止対策の強化を図り有収率の向上に努める必要があります。

6) 生産性

損益勘定所属職員 1 人当たりの生産性は、営業収益は平成 16 年度 29,826 千円、平成 17 年度 29,923 千円、平成 18 年度 31,945 千円となっており、経営指標の全国平均 56,084 千円、類似団体平均 51,513 千円と比較して各年度とも大きく下回っております。

給水収益も平成 16 年度 29,754 千円、平成 17 年度 29,901 千円、平成 18 年度 31,921 千円となっており、経営指標の全国平均 53,389 千円、類似団体平均 49,920 千円と比較して各年度とも大きく下回っていますが、1 カ月 10 m³ 当たりの家庭用料金を見てみると、全国平均と比較すると 496 円 (33.9%) 類似団体平均では 546 円 (36.1%) 低廉であることが要因となっています。

7) 料金に関する項目

給水原価は、平成 16 年度 106.12 円/m³、平成 17 年度 99.87 円/m³、平成 18 年度 100.14 円/m³となっており、経営指標の全国平均 175.97 円/m³、類似団体平均 172.44 円/m³と比較して各年度とも大きく下回っております。

供給単価は、平成 16 年度 116.25 円/m³、平成 17 年度 115.91 円/m³、平成 18 年度 115.05 円/m³となっており、経営指標の全国平均 173.32 円/m³、類似団体平均 167.19 円/m³と比較して各年度とも大きく下回っています。

料金回収率は、平成 16 年度 109.55%、平成 17 年度 116.06%、平成 18 年度 114.89%となっており、経営指標の全国平均 98.49%、類似団体平均 96.95%と比較して各年度とも上回っており、100%以上を示していることから、給水にかかる費用が水道料金による収入で賄われているため、好ましい状態であるといえます。

8) 費用に関する項目

給水収益に占める費用の割合を見ると、職員給与費は平成 16 年度 23.37%、平成 17 年度 22.30%、平成 18 年度 19.38%となっており、経営指標の全国平均 17.17%、類似団体平均 14.57%と比較して各年度とも上回っております。

これは、一部事務組合という組織体系によるものが要因のひとつにあげられますが、今後は事務の効率化により、退職職員の補充は見合わせるため、低くなっていくものと思われます。

企業債利息は、平成 16 年度 5.38%、平成 17 年度 5.27%、平成 18 年度 5.24%

となっており、経営指標の全国平均 12.80%、類似団体平均 15.91%と比較すると各年度とも下回っております。また、企業債償還金は、平成 16 年度 3.34%、平成 17 年度 5.54%、平成 18 年度 84.57%で、経営指標の全国平均 21.31%、類似団体平均 21.67%と比較すると繰り上げ償還を行った平成 18 年度を除いては下回っております。

減価償却費は、平成 16 年度 34.56%、平成 17 年度 34.79%、平成 18 年度 36.88%となっており、経営指標の全国平均 26.47%、類似団体平均 29.47 と比較し各年度とも上回っております。これは、近年における大規模事業による施設の更新及び老朽施設の整備を行ったことによるものであります。

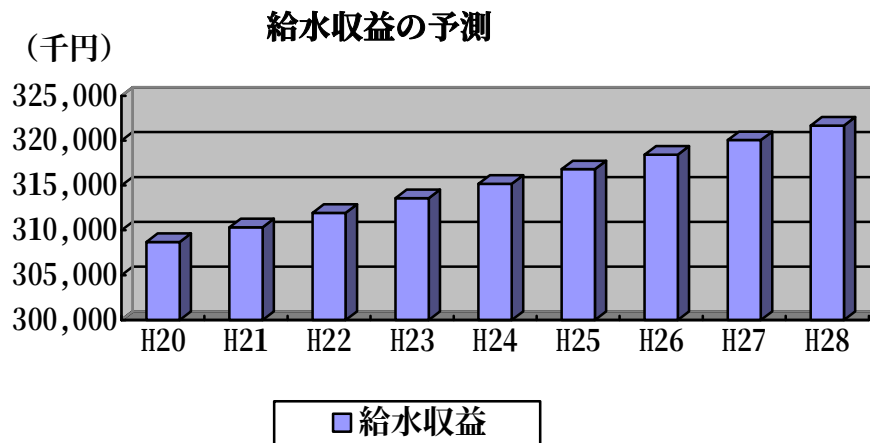
【経営指標の経年変化】

年 度		H16 企業団	H17 企業団	H18 企業団	H17類似 団体平均	H17 全国平均	
項 目							
1. 業 務 の 概 要							
1	水道普及率(対行政区域内人口)	(%)	88.86	90.08	90.26	82.56	91.16
2	水道普及率(対計画給水人口)	(%)	95.54	95.35	97.09	82.78	90.75
2. 収 益 性							
1	総 収 支 比 率	(%)	110.51	116.54	113.78	107.65	108.09
2	経 常 収 支 比 率	(%)	110.51	116.54	115.88	107.80	108.23
3	営 業 収 支 比 率	(%)	117.13	123.55	122.32	119.75	119.12
4	総 資 本 利 益 率	(%)	0.81	1.21	1.06	0.69	0.91
3. 減 価 償 却 状 況							
1	企業債償還元金対減価償却比率	(%)	9.65	15.94	229.33	75.53	80.43
2	有形固定資産減価償却率	(%)	28.36	29.72	31.46	31.14	35.54
3	当年度減価償却率	(%)	3.38	3.39	3.52	2.98	3.34
4. 財 務 比 率							
(1) 流 動 比 率							
1	流 動 比 率	(%)	2551.15	2776.34	1520.22	828.89	432.01
2	流動資産回転率	(回)	0.41	0.43	0.48	0.72	1.18
(2) 安 全 性							
1	固定資産構成比率	(%)	81.60	81.34	85.65	87.81	90.38
2	固定資産対長期資本比率	(%)	82.20	81.89	86.47	89.12	92.43
3	固 定 比 率	(%)	102.41	101.25	99.64	148.35	152.43
4	固定負債構成比率	(%)	19.59	18.99	13.09	39.34	38.49
5. 施 設 効 率							
1	施 設 利 用 率	(%)	56.84	55.30	79.17	57.72	62.17
2	最 大 稼 働 率	(%)	72.05	65.51	89.22	72.71	72.54
3	負 荷 率	(%)	78.89	84.42	88.74	79.38	85.70
4	固定資産使用効率	(m³/万円)	10.35	10.01	10.02	6.89	7.95
5	配水管使用効率	(m³/m)	17.60	17.00	16.73	15.42	26.48
6	有 収 率	(%)	81.34	84.26	83.17	84.32	89.49
6. 生 産 性							
1	職員1人当たり給水人口	(人)	1,763	1,759	1,915	2,543	2,603
2	職員1人当たり有収水量	(m³)	255,950	257,974	277,487	298,587	308,045
3	職員1人当たり営業収益	(千円)	29,826	29,923	31,945	51,513	56,084
4	職員1人当たり給水収益	(千円)	29,754	29,901	31,921	49,920	53,389
7. 料金に関する項目							
1	給 水 原 価 (1m³当たり)	(円・銭)	106.12	99.87	100.14	172.44	175.97
2	供 給 単 価 (1m³当たり)	(円・銭)	116.25	115.91	115.05	167.19	173.32
3	料 金 回 収 率	(%)	109.55	116.06	114.89	96.95	98.49
4	1ヶ月10m³当たり家庭用料金	(円)	968	968	968	1,514	1,464
8. 費用に関する項目							
(1) 給水収益(料金収入)に占める割合							
1	職 員 給 与 費	(%)	23.37	22.30	19.38	14.57	17.17
2	企 業 債 利 息	(%)	5.38	5.27	5.24	15.91	12.80
3	減 価 償 却 費	(%)	34.56	34.79	36.88	29.47	26.47
4	企 業 債 償 還 金	(%)	3.34	5.54	84.57	21.67	21.31
(2) 有収水量1m³当たりの金額							
1	職 員 給 与 費	(円・銭)	27.17	25.84	22.30	24.81	30.21
2	支 払 利 子	(円・銭)	6.25	6.11	6.03	28.09	22.21
3	減 価 償 却 費	(円・銭)	40.18	40.32	42.43	48.58	45.87
4	動 力 費	(円・銭)	12.66	12.03	12.02	7.02	5.25
5	光 熱 水 費	(円・銭)	0.01	0.01	0.01	0.29	0.28
6	通 信 運 搬 費	(円・銭)	0.80	0.77	0.72	0.77	0.83
7	材 料 費	(円・銭)	0.31	0.25	0.45	0.59	0.75
8	薬 品 費	(円・銭)	0.62	0.65	0.52	0.89	0.97
9	修 繕 費	(円・銭)	7.69	5.86	5.86	8.54	12.22
10	路 面 復 旧 費	(円・銭)	0.00	0.03	0.03	0.28	0.74
11	委 託 料	(円・銭)	4.51	2.26	4.03	9.01	12.14

3 財 政 見 通 し

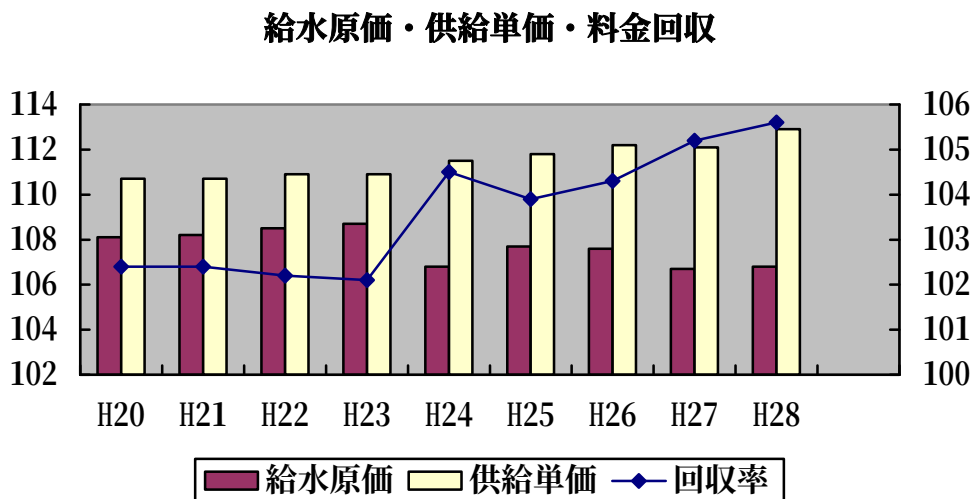
3.1 給水収益の予測

今後も、水需要については、急激な増加要因は見込めないことから、平成 20 年度から平成 28 年度の給水収益は、おおよそ 308,000 千円から 321,000 千円で推移していくと予測しております。



3.2 給水原価と供給単価

現行の水道料金により平成 20 年度から平成 28 年度までの給水原価、供給単価、料金回収率を算出した結果、給水原価は 106 円 65 銭/m³～108 円 67 銭/m³の範囲で、供給単価は 110 円 65 銭/m³～112 円 85 銭/m³の範囲で、料金回収率は 102.08%～105.62%の範囲でそれぞれ推移するものと見込みました。

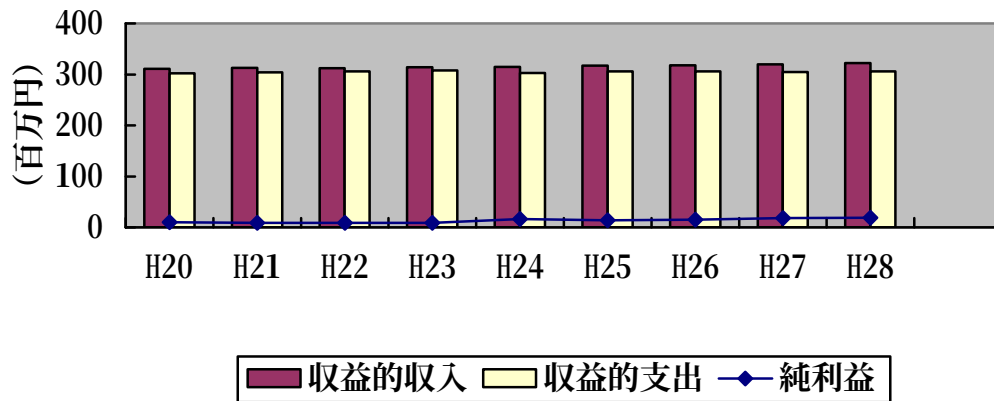


3.3 収益的収支と資本的収支

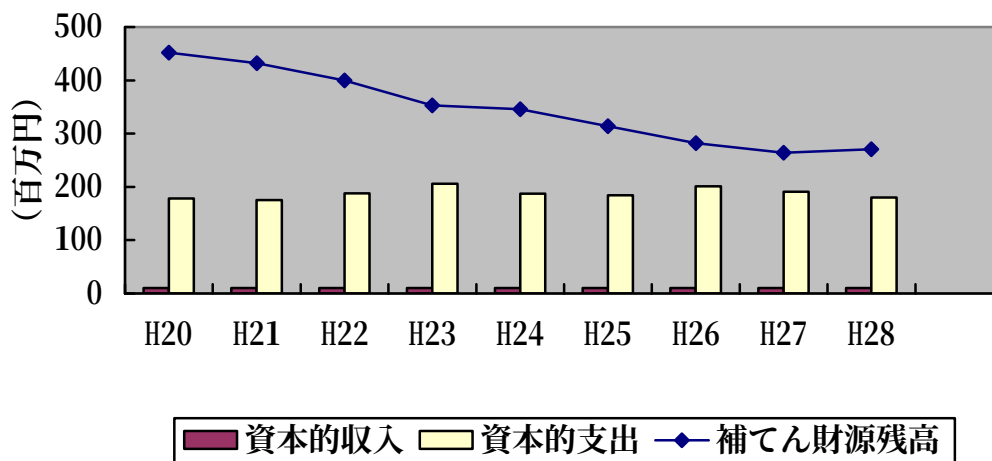
計画期間中における当年度純利益は、9,000 千円から 19,000 千円程度と予想され、非常に厳しい事業運営であるといえます。

利益剰余金は、平成 20 年度の 452,304 千円から平成 28 年度には 271,069 千円に減少していくと予測しております。

収益的収入及び支出と純利益



資本的収入及び支出と補てん財源



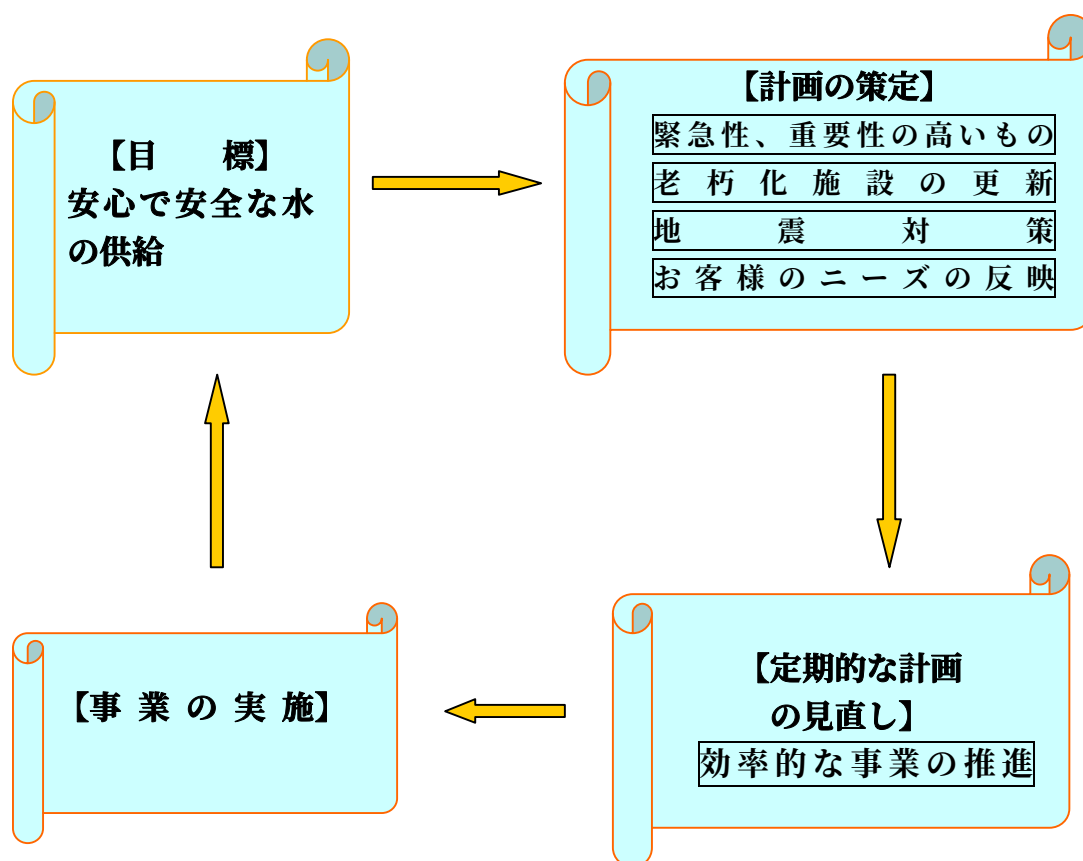
【給水量の予測】

[illegible]

4 事業計画

計画の策定にあたっては、「安心して安全な水の供給」を基本目標とし、緊急性、重要性の高いものから老朽施設の更新を積極的に進めるとともに、地震対策へも取り組み、お客様のニーズを反映することが出来るよう策定しました。

また、計画期間内であっても水需要の変動等に注意を払い、定期的な計画の見直しを行い、効率的な事業を実施していきます。



平成 20 年度から平成 28 年度までの計画事業費は、1,500,800 千円で、送配水管整備事業では、すべての石綿管及び老朽管の布設替を行うとともに、送水管については耐震管への更新を行います。

配水池耐震事業では、耐震基準を満たしていない配水池の改修、更新を図っていきます。

また、施設耐震事業では、老朽化したポンプ場等の施設改築と併せ、水需要にあった効率的なポンプ運転を目指し施設の更新を行います。

【事業計画一覧】

事業内容		事業費 (千円)	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	
送配水管 整備事業	石綿管布設替	180,000										
	老朽管布設替	235,000										
	耐震対策	215,000										
	道路関連	100,000										
	送配水管更新	69,300										
	小計	799,300										
配水池 耐震事業	配水池改修	53,000										
	配水池更新	249,500										
	送水管布設	48,000										
	配水管布設	20,000										
	電気計装設備更新	10,000										
	小計	380,500										
施設耐震 事業	施設改築	193,000										
	受電施設更新	80,000										
	小計	273,000										
固定資産 購入	機械及び装置等	30,000										
	小計	30,000										
予備費		18,000										
合計		1,500,800										

【 財 政 計 画 】

(収益的収支計画)

(単位：千円)

年 度		20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度
項 目										
収 入	給 水 収 益	308,708	310,331	311,953	313,576	315,199	316,820	318,443	320,066	321,688
	その他の収益	3,156	3,156	3,156	3,156	3,156	3,156	3,156	3,156	3,156
	計	311,864	313,487	315,109	316,732	318,355	319,976	321,599	323,222	324,844
支 費	人 件 費	69,894	71,063	71,768	73,271	67,261	68,190	66,793	65,553	65,553
	動 力 費	33,137	33,314	33,491	33,650	33,810	33,970	34,130	34,300	34,470
	薬 品 費	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	減価償却費	135,180	136,340	137,750	138,790	139,280	142,240	144,120	145,000	145,000
	そ の 他	49,863	49,491	49,863	49,491	49,863	49,491	49,863	49,491	49,491
	計	289,874	292,008	294,672	297,002	292,014	295,691	296,706	296,144	296,314
出	支 払 利 息	11,350	10,980	10,530	10,070	9,610	9,120	8,630	8,130	8,130
	そ の 他	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	予 備 費	952	952	952	952	952	952	952	952	952
	計	302,301	304,065	306,279	308,149	302,701	305,888	306,413	305,351	305,521
損 益		9,563	9,422	8,830	8,583	15,654	14,088	15,186	17,871	19,323

(資本的収支計画)

(単位：千円)

年 度		20 年度	21 年度	22 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度
項 目										
収 入	企 業 債	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	国 庫 補 助 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工 事 負 担 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	計	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
支 出	建 設 改 良 費									
	改 良 費	158,300	148,500	163,000	180,000	156,000	158,500	174,000	163,000	151,500
	そ の 他	5,000	6,500	5,000	5,000	6,500	5,000	5,000	5,000	5,000
	計	163,300	155,000	168,000	185,000	162,500	163,500	179,000	168,000	156,500
	企業債償還金	15,070	19,730	20,180	20,630	21,100	21,580	22,080	22,580	23,100
	そ の 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	178,370	174,730	188,180	205,630	183,600	185,080	201,080	190,580	179,600
収 支 差 引(不足額)		177,170	173,530	186,980	204,430	182,400	183,880	199,880	189,380	178,400

※資本的収入額が資本的支出額より不足する額は、損益勘定留保資金等で補てんする。

【補てん財源計画】

(単位：千円)

年 度 項 目		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
4 条	資本的収入	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	資本的支出	178,370	174,730	188,180	205,630	183,600	185,080	201,080	190,580	179,600
収支不足額 (▲)		177,170	173,530	186,980	204,430	182,400	183,880	199,880	189,380	178,400
補 て ん 財 源	消費税資本的 収支調整額	7,719	7,323	7,942	8,752	7,680	7,728	70,732	7,942	7,395
	損益勘定留 保 資 金	135,690	136,850	138,260	139,300	139,790	142,750	144,630	145,510	145,510
	繰越利益剰 余 金	33,761	29,357	10,778	6,378	13,830	11,822	0	13,348	2,395
	減債積立金	0	0	0	0	0	0	24,704	0	0
	建設改良積 立 金	0	0	30,000	50,000	21,100	21,580	22,080	22,580	23,100
	利益積立金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		177,170	173,530	186,980	204,430	182,400	183,880	262,146	189,380	178,400

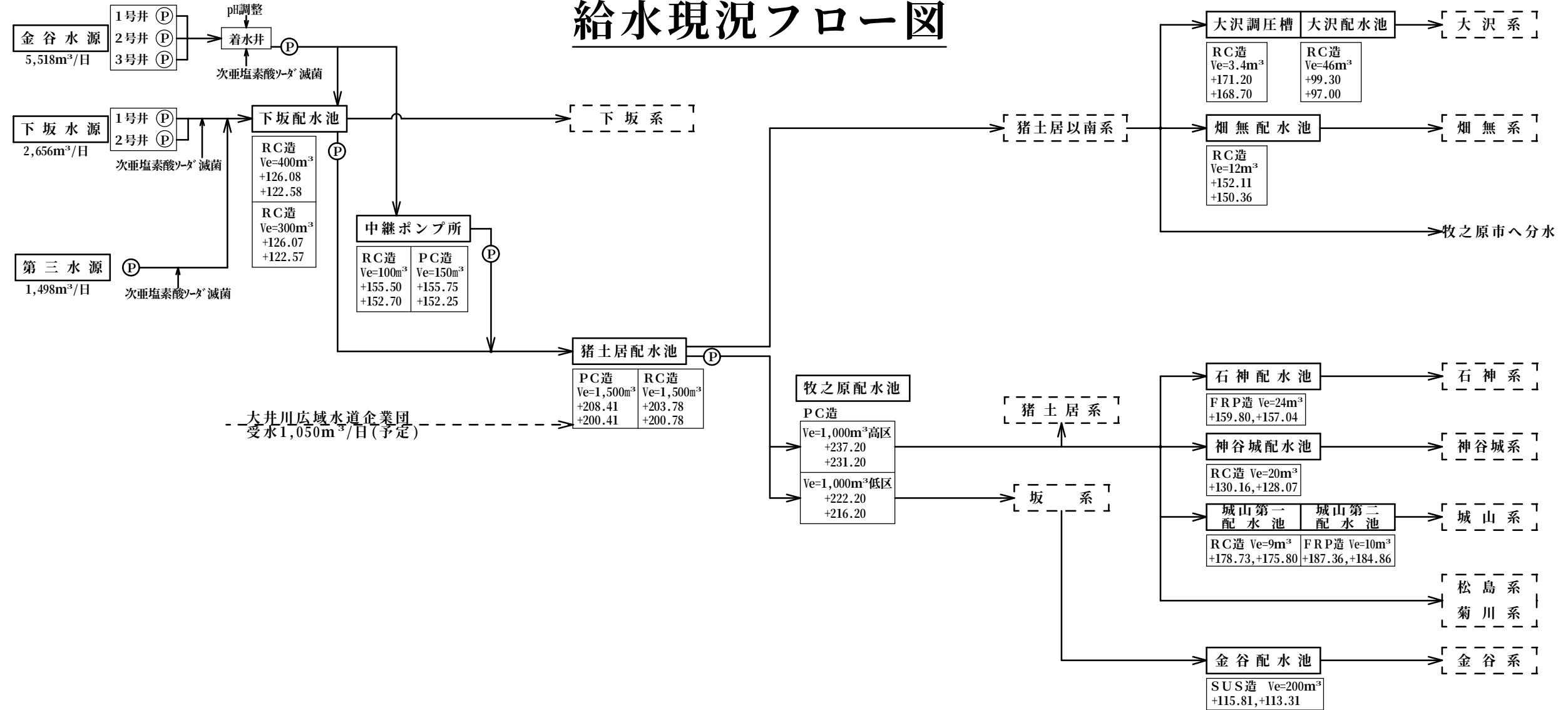
【利益剰余金計画】

(単位：千円)

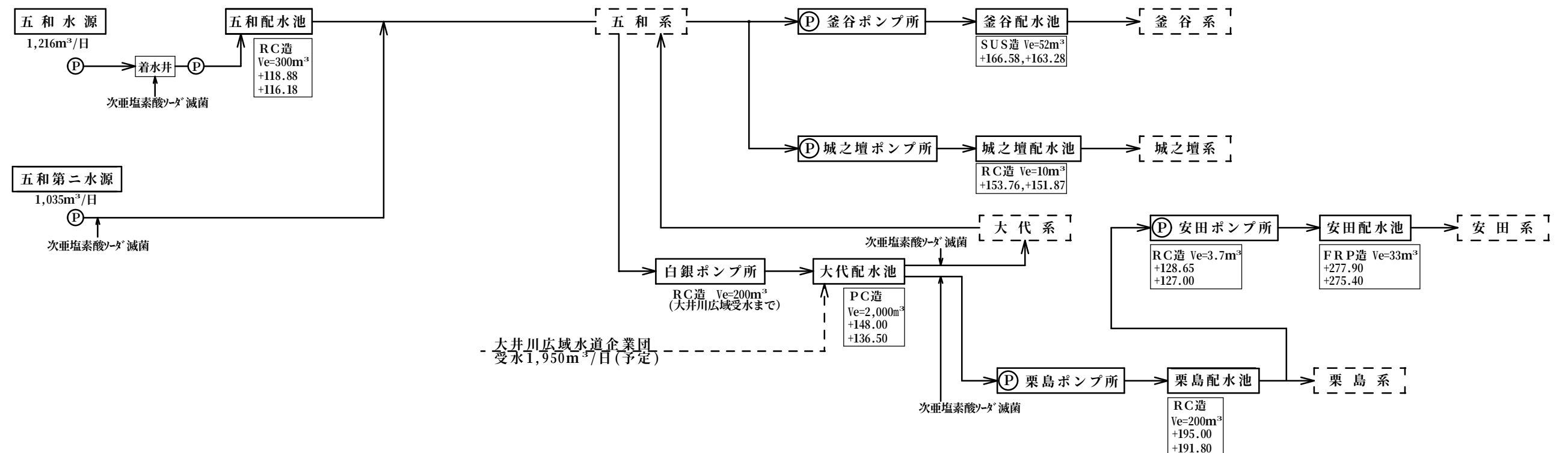
年 度 項 目		20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
3 条	収益の収入	311,864	313,487	315,109	316,732	318,355	319,976	321,599	323,222	324,844
	収益の支出	302,301	304,065	306,279	308,149	302,701	305,888	306,413	305,351	305,521
当年度純利益		9,563	9,422	8,830	8,583	15,654	14,088	15,186	17,871	19,323
前年度繰越利益 剰 余 金		52,938	28,262	7,856	5,467	7,243	8,285	9,847	24,274	27,904
未処分利益剰余 金 残 高		62,501	37,684	16,686	14,050	22,897	22,373	25,033	42,145	47,227
当処 年分 度額	減債積立金へ	478	471	441	429	782	704	759	893	966
	建設改良積 立 金 へ	33,761	29,357	10,778	6,378	13,830	11,822	0	13,348	2,395
	利益積立金へ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度繰越利益 剰 余 金 残 高		28,262	7,856	5,467	7,243	8,285	9,847	24,274	27,904	43,866
減債積立金残高		50,342	50,820	51,291	51,732	52,161	52,943	28,943	29,702	30,595
利益積立金残高		73,700	73,700	73,700	73,700	73,700	73,700	73,700	73,700	73,700
建設改良積立金 残 高		300,000	300,000	270,000	220,000	198,900	177,320	155,240	132,660	122,908
利益剰余金合計		452,304	432,376	400,458	352,675	333,046	313,810	282,157	263,966	271,069

給水現況フロー図

金谷水源系

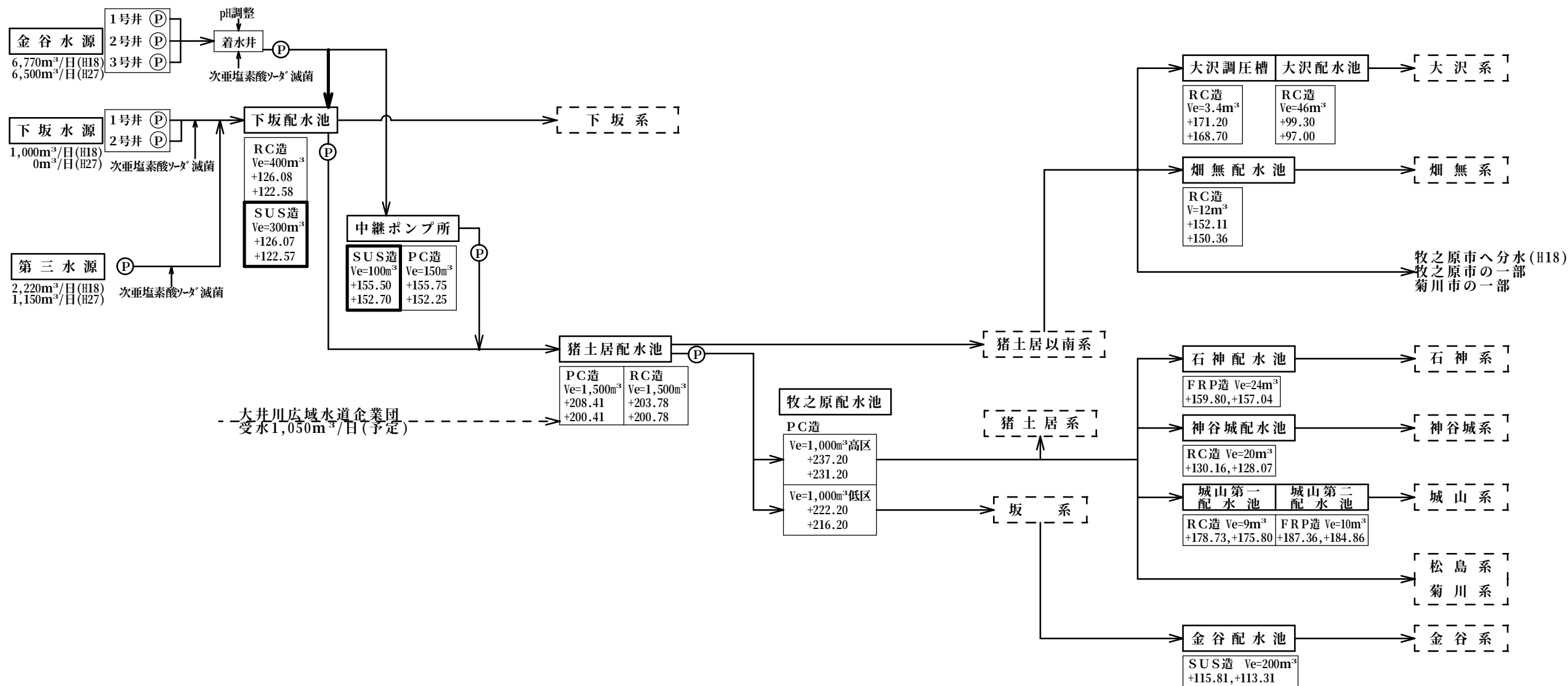


五和水源系

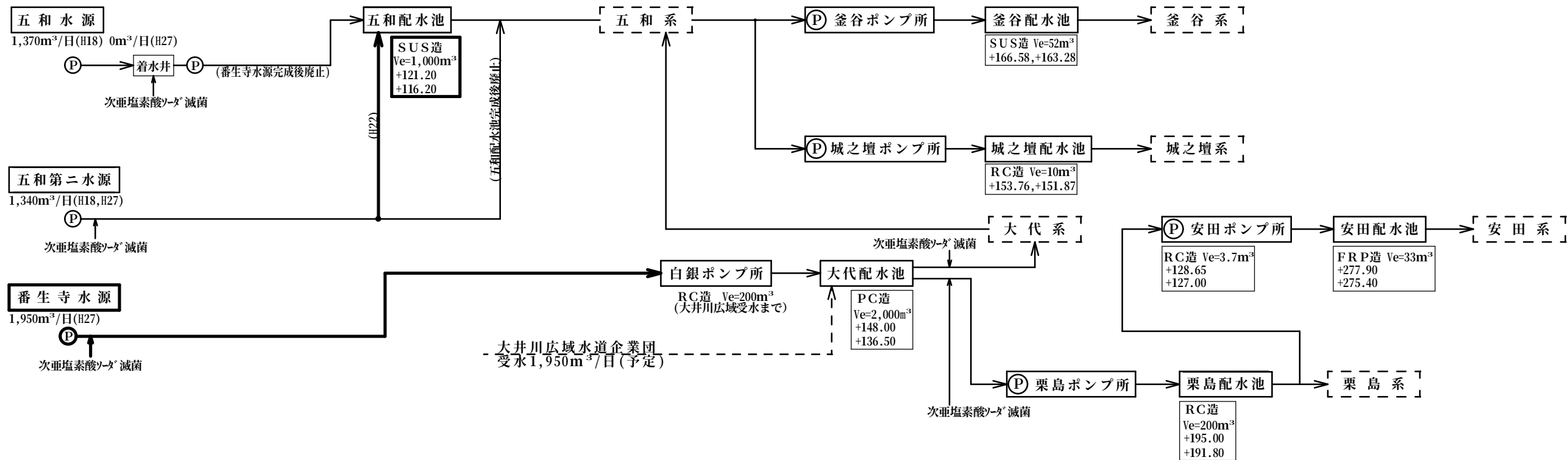


給水計画フロー図

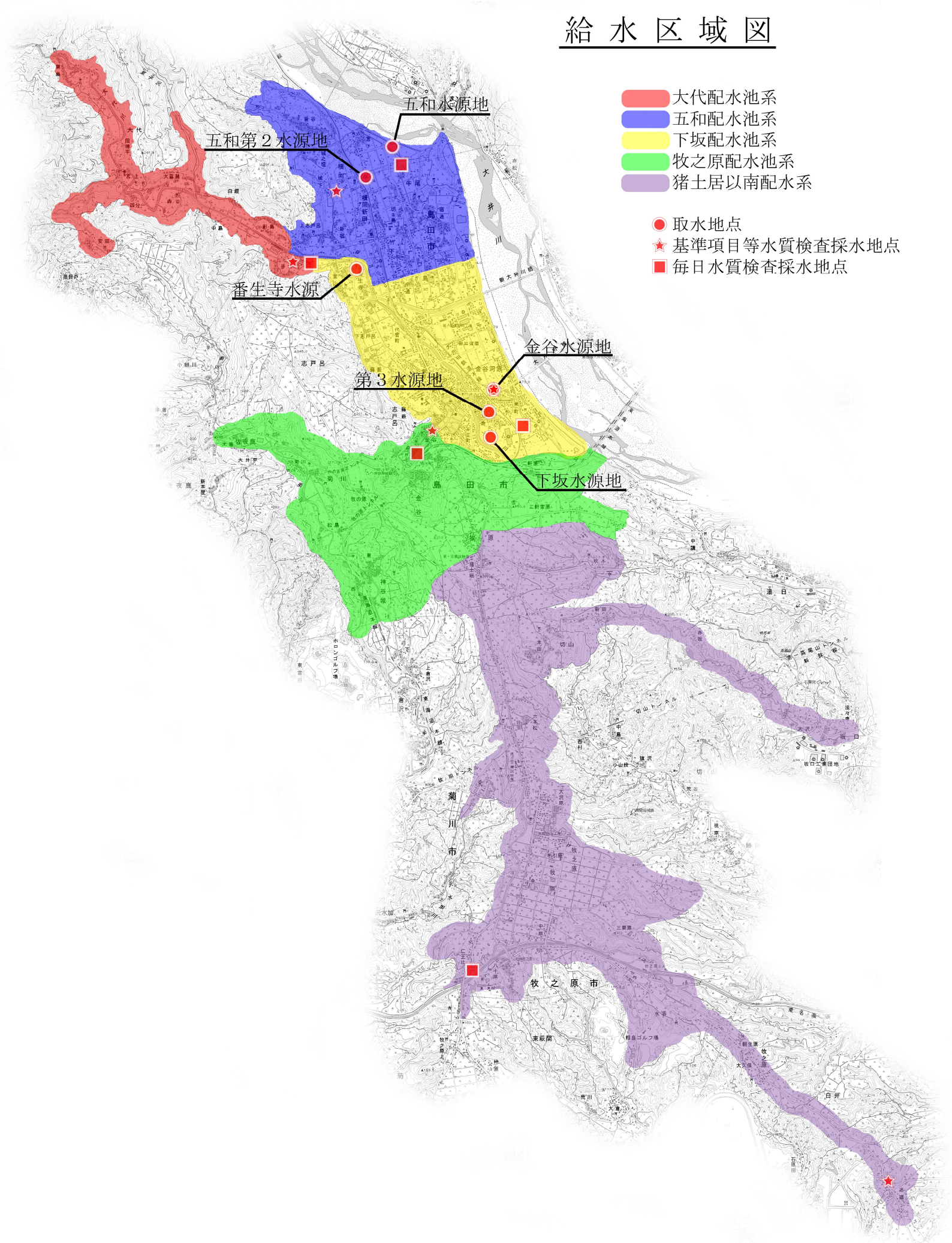
金谷水源系



五和水源系



給水区域図



参 考

【 経 営 指 標 用 語 説 明 】

項 目	算 式	説 明
1 業 務 の 概 要		
1 水道普及率 (対行政区域内人口) (%)	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{行政区域内現在人口}} \times 100$	現状における給水人口と行政区域内人口の割合。
2 水道普及率 (対計画給水人口) (%)	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{計画給水人口}} \times 100$	現状における給水人口と計画給水人口の割合。
2 収 益 性		
1 総収支比率 (%)	$\frac{\text{総 収 益}}{\text{総 費 用}} \times 100$	損益計算上、総体の収益で総体の費用をまかなうことができるかどうかを示す数値。100%未満の場合は収益で費用をまかなえないことになり健全経営とはいえない。総費用に対する総収益の割合で、指数は高いほど良い。
2 経常収支比率 (%)	$\frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$	この数値が100%を超える場合は単年度黒字を、100%未満の場合は単年度赤字をあらわす。経常費用に対する経常収益の割合で、指数は高いほど良い。
3 営業収支比率 (%)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} \times 100$	企業固有の経済活動に着目した収益性分析数値。数値が100%未満の場合には、健全経営とはいえない。営業費用に対する営業収益の割合で、指数は高いほど良い。
4 総資本利益率 (%)	$\frac{\text{当年度純利益}}{\frac{\text{期首総資本} + \text{期末総資本}}{2}} \times 100$	投下された資本総額とそれによってもたされた利益とを比較したものである。指数は高いほど良い。
3 減 価 償 却 の 状 況		
1 企業債償還元金対減価償却費比率 (%)	$\frac{\text{企業債償還元金}}{\text{当年度減価償却費}} \times 100$	投下資本の回収と再投資との間のバランスを見る指標。100%以下であると財務的に安全である。
2 有形固定資産減価償却率 (%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	償却資産における減価償却済の部分の割合を示す比率である。この比率により減価償却の進み具合や資産の経過年数を知ることができる。
3 当年度減価償却率 (%)	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{(\text{固定資産}-\text{土地}-\text{仮勘定}) + \text{当年度減価償却費}} \times 100$	固定資産に投下された資本の回収状況を測定する。 注：(償却資産+当年度減価償却費)
4 財 務 比 率		
(1) 流 動 比 率		
1 流 動 比 率 (%)	$\frac{\text{流 動 資 産}}{\text{流 動 負 債}} \times 100$	流動負債に対する流動資産の割合で、財務安全性をみる指標。短期債務に対応すべき流動資産が十分にあるかを示す。100%を下回っていれば不良債権が発生している可能性がある。指数は200%以上が望ましい。
2 流動資産回転率 (回)	$\frac{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}}{\frac{\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}}{2}}$	流動資産の経営活動における回転度を表すものである。この率が過大であるときは流動資産の平均保有高が過小であり、過小であるときは流動資産の平均保有高が過大であることを示す。
(2) 安 全 性		
1 固定資産構成比率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定資産} + \text{流動資産} + \text{繰延勘定}} \times 100$	資産合計中の固定資産の割合を示すもので、この比率は低い方が柔軟な経営が可能となるが、水道事業は、固定資産構成比率は高くなっている。
2 固定資産対長期資本比率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定資産} + \text{資本金} + \text{剰余金}} \times 100$	事業の固定的・長期的安全性を見る指標で、この比率は常に100%以下で、かつ、低いことが望ましい。

項 目		算 式	説 明
3	固 定 比 率 (%)	$\frac{\text{固 定 資 産}}{\text{自己資本金} + \text{剰 余 金}} \times 100$	固定資産は、自己資本（自己資本金・剰余金）から調達されるべきとする企業財務上の原則から、100%以下が理想である。
4	固定負債構成比率 (%)	$\frac{\text{固定負債} + \text{借入資本金}}{\text{負債資本合計}} \times 100$	総資本に対する固定負債と借入資本金の割合を示すものであり、事業体の他人資本依存度を示す指標である。
5 施 設 効 率			
1	施設利用率 (%)	$\frac{\text{1 日平均配水量}}{\text{1 日配水能力}} \times 100$	配水能力に対する平均配水量の割合で、水道施設が効率的に運営されているか判断する指数。指数が高ければ効率的に運営されていることになる。
2	最大稼働率 (%)	$\frac{\text{1 日最大配水量}}{\text{1 日配水能力}} \times 100$	配水能力に対する最大配水量の割合で、将来の水需要に対応すべき先行投資の適正を示す指数。指数が高ければ効率的に運営されていることになる。
3	負 荷 率 (%)	$\frac{\text{1 日平均配水量}}{\text{1 日最大配水量}} \times 100$	最大配水量に対する平均配水量の割合で、需要時と非需要時の差を示す。指数は100%に近づくのが理想である。
4	固定資産使用効率 (m³/万円)	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{有形固定資産}}$	年間総配水量の有形固定資産に対する値。大きいほど施設が効率的であることを意味し、低い場合は試算の効率的活用について検討を要する。
5	配水管使用効率 (m³/m)	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{導送配水管延長}}$	導・送・配水管の布設延長に対する年間総配水量の割合である。給水人口規模の大きい事業が概ね高くなっている。
6	有 収 率 (%)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$	配水量に対しどのくらいの有収（収益）水量があったかを示す。有収率は100に近いことが望ましい。
6 生 産 性			
1	職員1人当たりの給水人口 (人)	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{損益勘定職員数}}$	労働生産性を示す指数。指数は高いほど良い。
2	職員1人当たりの有収水量 (m³)	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{損益勘定職員数}}$	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、有収水量を基準として把握するための指標。高いほど職員の生産性が高い。
3	職員1人当たりの営業収益 (千円)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{損益勘定職員数}}$	労働生産性を示す指数。指数は高いほど良い。
4	職員1人当たりの給水収益 (千円)	$\frac{\text{給 水 収 益}}{\text{損益勘定職員数}}$	損益勘定所属職員一人当たりの生産性について、給水収益を基準として把握するための指標。高いほど職員の生産性が高い。
7 料金に関する項目			
1	給 水 原 価 (円・銭)	$\frac{\text{総費用} - (\text{受託工事費} + \text{特別損失} + \text{他})}{\text{年間総有収水量}}$	有収水量1立方メートル当りの費用。（製造原価）
2	供 給 単 価 (円・銭)	$\frac{\text{給 水 収 益}}{\text{年間総有収水量}}$	有収水量1立方メートル当りの収益。（販売価格）
3	料金回収率 (%)	$\frac{\text{供 給 単 価}}{\text{給 水 原 価}} \times 100$	経営状況の健全性を示す指標。100%を下回っている場合、給水にかかる費用が料金収入以外の収入でまかなわれていることを意味する。
4	1ヶ月10m³当たり家庭用料金 (円)	1ヶ月当たりの一般家庭の基本料金+10m³使用時の従量料金	標準的な家庭における水使用量（10m³）に対する料金を示す。消費者の経済的な負担を示す指標の一つである。

項 目	算 式	説 明
8 費用に関する事項		
(1) 給水収益(料金収入)に占める割合		
1 職員給与費 (%)	$\frac{\text{職 員 給 与 費}}{\text{給 水 収 益}} \times 100$	給水収益に対する職員給与費の割合。事業の生産性及び効率性を分析するための指標。この指標が高いことは好ましくない。
2 企業債利息 (%)	$\frac{\text{企 業 債 利 息}}{\text{給 水 収 益}} \times 100$	企業債利息の給水収益に対する割合。効率性及び財務安全性を分析するため指標。数値が小さいほうが良いと言える。
3 減価償却費 (%)	$\frac{\text{減 価 償 却 費}}{\text{給 水 収 益}} \times 100$	減価償却費の給水収益に対する割合で、効率性を図るべき費用項目を把握することができる。年度間の格差が小さいことが望ましい。
4 企業債償還元金 (%)	$\frac{\text{企 業 債 償 還 元 金}}{\text{給 水 収 益}} \times 100$	企業債償還元金の給水収益に対する割合を示しており、企業債償還元金が経営に与える影響を分析するための指標。
(2) 有収水量 1 m ³ 当たり金額		
1 職員給与費 (円・銭)	$\frac{\text{職 員 給 与 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する職員給与費の割合。
2 支払利子 (円・銭)	$\frac{\text{支 払 利 子}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する支払利子の割合。
3 減価償却費 (円・銭)	$\frac{\text{減 価 償 却 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する減価償却費の割合。
4 動力費 (円・銭)	$\frac{\text{動 力 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する動力費の割合。
5 光熱水費 (円・銭)	$\frac{\text{光 熱 水 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する光熱水費の割合。
6 通信運搬費 (円・銭)	$\frac{\text{通 信 運 搬 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する通信運搬費の割合。
7 材料費 (円・銭)	$\frac{\text{材 料 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する材料費の割合。
8 薬品費 (円・銭)	$\frac{\text{薬 品 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する薬品費の割合。
9 修繕費 (円・銭)	$\frac{\text{修 繕 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する修繕費の割合。
10 路面復旧費 (円・銭)	$\frac{\text{路 面 復 旧 費}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する路面復旧費の割合。
11 委託料 (円・銭)	$\frac{\text{委 託 料}}{\text{年 間 総 有 収 水 量}}$	有収水量 1 m ³ に対する委託料の割合。

大井上水道企業団
地 域 水 道 ビ ジ ョ ン
(平成 19 年 10 月 31 日現在)

平成 20 年 1 月 作 成

〒428－0021

静岡県島田市金谷河原 1255－2

T E L : 0547－46－4130

F A X : 0547－46－1095

E-mail : jimukyoku@ooijousuidoukigyoudan.or.jp