大井川広域水道用水供給事業

静岡県大井川広域水道企業団
経営戦略2019

2019年3月

静岡県大井川広域水道企業団

第１章　趣旨

1　目的 ---------- 1- 1
2　位置づけ ---------- 1- 2
3　計画期間 ---------- 1- 2

第２章　事業の沿革と概況

1　経緯と沿革 ---------- 2- 1
2　概況 ---------- 2- 2
3　これまでの主な経営健全化の取組 ---------- 2- 8

第３章　経営環境の現状と見通し

1　水需要 ---------- 3- 1
2　財政 ---------- 3- 2
3　施設 ---------- 3- 6
4　組織・業務 ---------- 3-10
5　水道用水 ---------- 3-11
6　水利 ---------- 3-14
7　危機管理体制 ---------- 3-15
8　情報発信 ---------- 3-28
9　地球環境の保全 ---------- 3-19
10　国の動き ---------- 3-20

第４章　ビジョンと戦略

戦略体系［ビジョン▸経営戦略▸経営計画］ ---------- 4- 1
1　ビジョン　　－ 将来に向けた根本的な方向性－ ---------- 4- 2
2　経営戦略（2019－2028）－ ビジョンを実現するための取組方針－ 4- 6

第５章　経営計画（行動計画）［平成 31 年度～40 年度］

戦略１　水源と利水の安定化 ---------- 5- 1

戦略２　安全な水道用水の確保 ---------- 5- 5

戦略３　安定した用水供給の確保 ---------- 5-10

戦略４　基幹施設の強靭化 ---------- 5-14

戦略５　組織・人材(財)力の向上 ---------- 5-27

戦略６　財務マネジメントの強化 ---------- 5-34

戦略７　地域社会との調和の形成 ---------- 5-38

戦略８　環境との調和の形成 ---------- 5-42

戦略９　広域連携の推進 ---------- 5-49

戦略 10　官民連携の推進 ---------- 5-52

戦略 11　技術連携の推進 ---------- 5-53

戦略 12　流域連携の推進 ---------- 5-54

行動一覧 ---------- 5-57

第６章　経営計画（投資・財政計画）

１　投資・財政計画の概要 ---------- 6- 1

２　収支計画 ---------- 6- 2

３　投資試算 ---------- 6- 5

４　財源試算 ---------- 6- 7

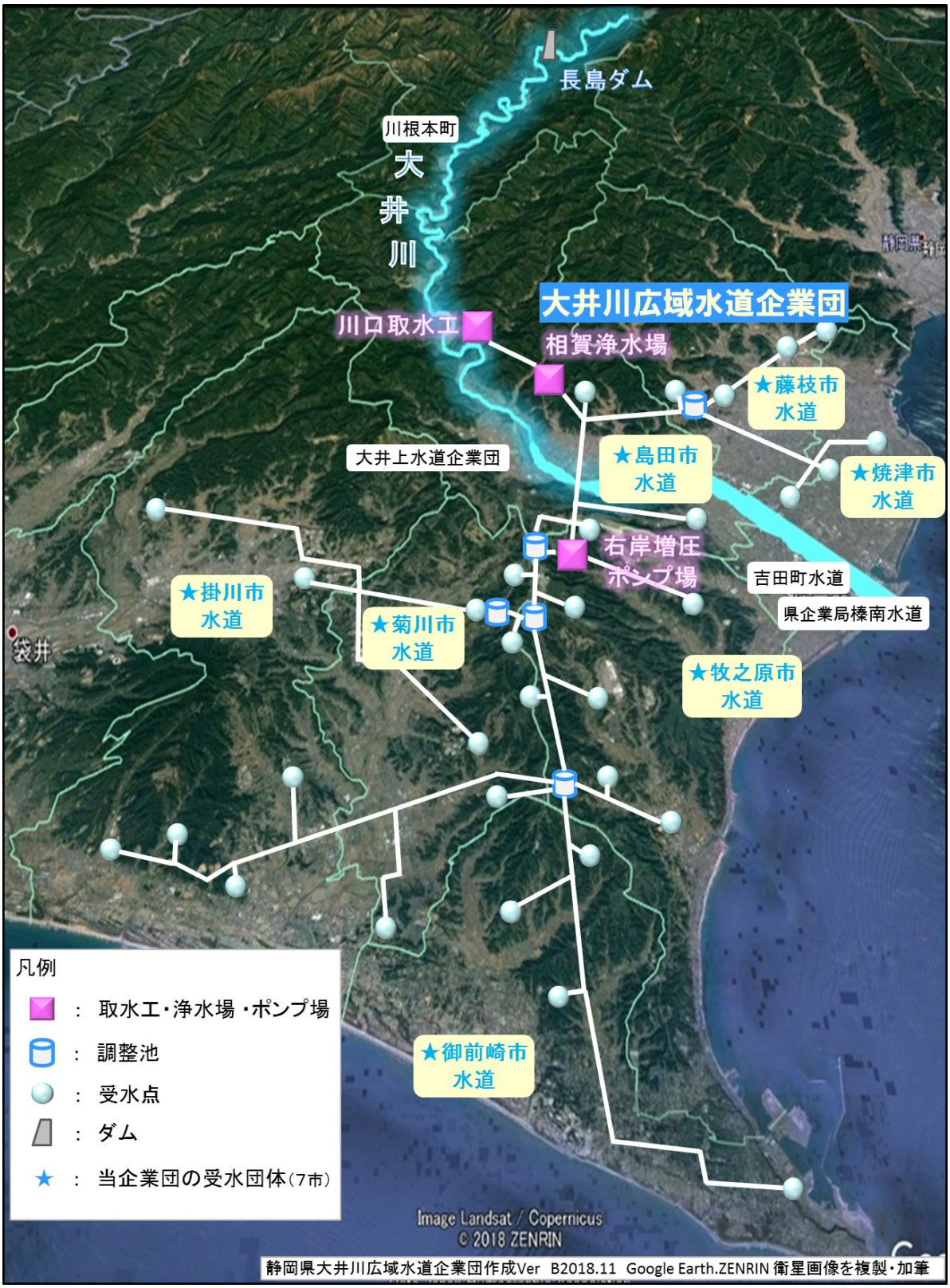
５　その他経費 ---------- 6- 9

第７章　進行管理

進行管理 ---------- 7- 1

巻末　用語集

大井川流域


長島ダム
川根本町
大井川
大井川広域水道企業団
川口取水工
相賀浄水場
★藤枝市水道
★島田市水道
★焼津市水道
大井上水道企業団
右岸増圧ポンプ場
吉田町水道
県企業局榛南水道
★掛川市水道
★菊川市水道
★牧之原市水道
★御前崎市水道
袋井
凡例
：取水工・浄水場・ポンプ場
：調整池
：受水点
：ダム
★：当企業団の受水団体（7市）
Image Landsat / Copernicus
© 2018 ZENRIN
静岡県大井川広域水道企業団作成Ver B2018.11 Google Earth.ZENRIN 衛星画像を複製・加筆

第１章

趣　旨

１　目的 ---------- 1- 1

２　位置づけ ---------- 1- 2

３　計画期間 ---------- 1- 2

１　目的

静岡県大井川広域水道企業団（以下「企業団」という。）は、昭和 52 年 2 月、大井川上流の長島ダムを水源として大井川下流域の 4 市 10 町（現在は島田市、焼津市、掛川市、藤枝市、御前崎市、菊川市及び牧之原市の 7 市。以下「受水団体」という。）に水道用水の供給を行うことを目的として設置され、昭和 63 年に用水供給を開始して以来 30 年にわたり、受水団体とともに人々の生活と産業活動を支えてきました。

平成 20 年度には、中長期的な展望に基づいた事業の指針となる「地域水道ビジョン 2009」を策定し取組の方向性を明らかにするとともに、健全な事業経営を推進するための計画として策定した「第 1 次中期経営計画（平成 21 年度～平成 25 年度）」、「第 2 次中期経営計画（平成 26 年度～平成 30 年度）」に基づき、「水道施設の適切な維持管理による健全で安定した事業経営」に努めてきました。

現在の日本の水道を取り巻く環境を見渡すと、人口減少社会や産業構造の変化などに伴う水需要の減少、少子高齢化に伴う人材不足の深刻化、水道施設の老朽化の進行、東日本大震災のような巨大災害の発生の可能性、気候変動に伴う異常気象や自然災害等の増加など、水道の安全性と継続性を脅かす多くの問題が存在し、水道事業の経営にとって大変厳しい時代を迎えようとしています。

企業団においても、創設時に整備した水道施設の更新時期の到来、ベテラン職員の退職や人材確保の困難化に伴う技術水準の低下の懸念、発生の切迫性が指摘されている南海トラフ地震への対応等、抱える課題は枚挙にいとまがありません。

こうした状況の中、平成 25 年 3 月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」、平成 26 年 8 月に総務省から要請のあった「経営戦略の策定」、そして平成 30 年 12 月 12 日に公布された改正水道法の趣旨を踏まえ、100 年先の経営環境を視野に入れて対処すべき課題を整理したうえで、将来の方向性（ビジョン）、当面 10 年間の取組方針（経営戦略）、取組の具体的な方策と財政マネジメント（経営計画）を骨格とした「静岡県大井川広域水道企業団経営戦略 2019（以下「経営戦略 2019」という。）」を策定しました。

経営戦略 2019 を今後の事業活動の指針として、引き続き健全で安定した事業経営を維持するとともに、事業基盤の一層の強化に向けた様々な課題に取り組み、将来に亘って持続的に運営できる水道の確立に努めてまいります。

２　位置づけ

（１）「経営戦略 2019」は、平成 25 年 3 月に厚生労働省が策定・公表した「新水道事業ビジョン」及び平成 26 年 8 月に総務省から策定を要請された「経営戦略」の両方の内容を兼ね備えた計画とします。

（２）「経営戦略 2019」は、企業団における現行の「地域水道ビジョン 2009」及び「第２次中期経営計画（平成 26 年度～平成 30 年度）」を統合する形とし、それぞれの次期計画に位置づけます。

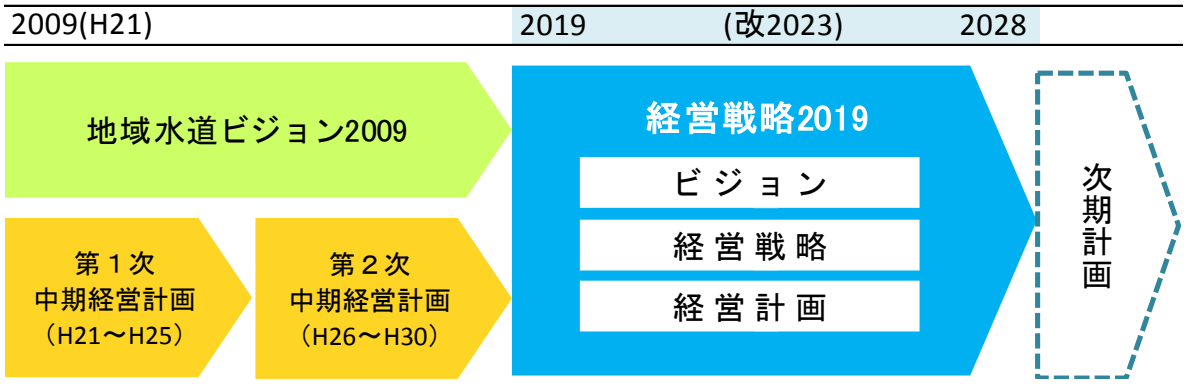
（３）各事業・業務の実施に関する個別計画を「経営戦略 2019」の下位計画に位置づけ、相互に反映させるものとします。

３　計画期間

（１）2019 年度（平成 31 年度）から 2028 年度までの 10 年間を計画期間とします。

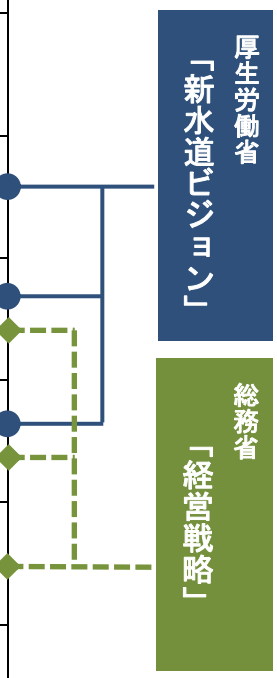
（２）計画期間の中間年度である 2023 年度を中間改定期とし、経営環境の変化や計画に基づく取組の進捗状況等を踏まえて計画の改定を行います。
　なお、経営環境や進捗状況等に大きな変化があった場合には、中間改定期に関わらず必要に応じて計画の改定を行います。

経営戦略 2019 の位置づけ



経営戦略 2019 の構成

第１章	趣　旨	
第２章	事業の沿革と概況	
第３章	経営環境の現状と見通し	
第４章	ビジョン ～将来の根本的な方向性～	
	経営戦略 ～ビジョンを実現するための取組方針～	
第５章	経営計画 （行動計画）	
第６章	経営計画 （投資・財政計画）	
第７章	進行管理	



経営戦略 2019 の下位計画

○施設更新基本計画 2014(H26)策定)→施設更新実施計画に移行（2023 策定予定）

○設備保守計画（年次計画）

（設備点検計画・設備修繕計画及び更新計画）

○水安全計画（H25 策定）

○水質検査計画（毎年度計画）

○水質機器更新等計画（年次計画）
（水質発信機設備点検計画・水質機器定期点検及びリプレイス計画）

○第４次地球温暖化対策実行計画（H30 策定）

○事業継続計画（ＢＣＰ）（2019～2023 策定予定）

第２章

事業の沿革と概況

１　経緯と沿革

（１）経緯 ---------- 2- 1
（２）沿革 ---------- 2- 1

２　概況

（１）用水供給事業 ---------- 2- 2
（２）施設・設備 ---------- 2- 5
（３）用水供給料金 ---------- 2- 7
（４）組織 ---------- 2- 7

３　これまでの主な経営健全化の取組

（１）経費削減 ---------- 2- 8
（２）官民連携 ---------- 2- 8

１　経緯と沿革

（１）経緯

企業団は、国土交通省所管の長島ダムを水源として、大井川下流域の４市 10 町(現在７市。以下「受水団体」という。)に水道用水を供給することを目的として、地方自治法第 284 条第２項に基づき、昭和 52 年２月に県及び受水団体（以下「構成団体」という。）により設立された特別地方公共団体（一部事務組合）です。

昭和 52 年９月、計画１日最大給水量を 160,700m^3とする水道用水供給事業の認可を得て、１期（創設）事業に着手しました。昭和 63 年４月に４市６町に一部給水を開始（平成３年４月全部給水)、平成 10 年３月をもって１期（創設）事業が完了しました。

平成７年11月､計画１日最大給水量を321,400m^3に増量する変更認可を得て、２期（変更）事業に着手しましたが、平成 20 年２月に実施した事業再評価により計画１日最大給水量を創設当初の 160,700m^3に見直し、平成 26 年３月、一部の工事をもって２期（変更）第１段階事業を完了しました。

（２）沿革

年　　月	内　　容
昭和52年 2月	企業団設立許可（自治大臣）
昭和52年 9月	水道用水供給事業経営認可（厚生大臣）、1期（創設）事業着手
昭和61年11月	本水利権許可（1期事業分2m^3/s）
昭和63年 3月	暫定水利権の許可（S63　0.62m^3/s）
昭和63年 4月	一部給水開始（平成3年4月全部給水）
平成 5年 4月	第1回料金改定
平成 7年11月	水道用水供給事業変更認可（厚生大臣）（計画1日最大給水量321,400m^3）、2期事業着手
平成10年 3月	1期（創設）事業完了
平成12年 2月	事業再評価（第1回）実施
平成12年 4月	第2回料金改定
平成14年 3月	長島ダム竣工
平成16年 9月	事業再評価（第2回）実施
平成17年11月	「地域再生計画（長島ダム使用権工業用水へ分割･移転）」認定
平成19年 3月	長島ダム使用権分割･移転許可（国土交通省）
平成19年 4月	ダム使用権0.1m^3/sを東遠工業用水道へ転用
平成20年 2月	事業再評価（第3回）実施
平成24年 4月	ダム使用権の0.1m^3/sを東遠工業用水道へ転用（計0.2m^3/s転用）
平成26年 3月	2期（第1段階）事業完了
平成29年 4月	第3回料金改定

２　概況

（１）用水供給事業

ア　水源整備事業

大井川広域水道の水源である長島ダムは、大井川総合開発の一環として平成14年３月に川根本町地先に建設された国土交通省直轄の多目的ダムであり、洪水調整、流水の正常な機能の維持、かんがい、工業用水及び水道用水の供給を目的としています。

企業団は水道用水6.0m^3/sのダム使用権を所有していましたが、「地域再生計画（平成17年11月）」により、0.2m^3/sを東遠工業用水道に移転したことから、現在のダム使用権は5.8m^3/sとなっています。

	長島ダムの事業概要			
設置者	国土交通省			
河川名	一級河川大井川			
位置	静岡県榛原郡川根本町大字梅地（左岸）、犬間（右岸）			
形式	重力式コンクリートダム			
工期	昭和52年度～平成13年度			
貯水池	総貯水量：78,000,000 m^3　有効貯水量：68,000,000 m^3			
目的	【洪水調整】 長島ダムの建設される地点における計画高水流量6,600m^3/sのうち、1,600m^3/sの調整を行い、下流市町を水害から守る。 【流水の正常な機能の維持】 下流の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。 【かんがい】 牧之原地区の5,145haの農地にかんがい用水の補給を行う。 【水道用水】 静岡県大井川広域水道企業団に1日最大501,120m^{3}の水道用水の取得を可能にする。 【工業用水】 東遠工業用水道企業団に1日最大17,280m^{3}の工業用水の取得を可能にする。			
建設費費用負担割合	国土交通省：64.0%	企業団：33.9%	農林水産省：2.1%	－
最大取水量（ダム使用権）		水道用水：6.0㎥/s	農業用水：3.045㎥/s	
地域再生計画によるダム使用権の変更		企業団：32.770% H19：5.9㎥/s H23：5.8㎥/s	変更なし	東遠工業用水：1.130% H19：0.1㎥/s H23：0.2㎥/s
建設費	総事業費：1,647億円（うち水道負担分（33.9%）：560億円） ※水道負担分のうち、2.0m^{3}分を除く3.8m^{3}分ついては静岡県の負担で賄われています。			

イ　広域化事業

（ア）１期（創設）事業

１日最大給水量 160,700m^{3}の水道用水を供給するため、昭和 52 年度から平成９年度までにかけて、取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設（右岸増圧ポンプ場、４調整池、送水管路 146km 等）を整備しました。

（イ）２期（変更）事業

富士山静岡空港や新東名高速道路などの整備により、人口の増加や企業の進出などによる大井川地域の水需要の増加が見込まれたことから、平成７年度に計画１日最大給水量を 321,400m^3 とする変更認可を得て、拡張を計画しました。その後、平成 19 年度の事業再評価の結果を受け、平成 25 年度までに送水施設（１調整池、送水管路 41km 等）の整備をもって２期（変更）事業を完了しました。

＜事業再評価＞

厚生労働省からの事業再評価の実施通知に基づき、平成７年度の事業変更認可から５年後の平成 11 年度以降、２回の事業再評価を実施し、事業の効率的な執行に努めています。

平成 11 年度実施の事業再評価により、左岸側に多くの未使用水量があることから１日最大 20,000m^3/日の右岸への融通を進めるとともに、将来の水需要が不透明であることから、暫定的に２期（変更）事業計画の工期や給水開始日にとらわれず各受水団体の水需要に対応して重点的かつ段階的に整備を実施することとしました。また、平成 19 年度実施の事業再評価により、計画１日最大給水量を 312,400m^{3}から 160,700m^{3}に見直しました。

実施年度	方　　針
平成 11 年度	・２期（変更）事業計画の工期や給水開始日にとらわれず、各受水団体の水需要に対応して重点的かつ段階的に整備を実施する。 ・左岸の未使用水のうち１日最大 20,000m^3/日を暫定的に右岸に融通するための施設整備を行う。
平成 16 年度	・２期第１段階事業の送水施設整備を継続する。 ・２期第１段階事業の完了が見込まれる平成 19 年度に再度の評価を行う。
平成 19 年度	・計画１日最大給水量を 312,400m^{3}から 160,700m^{3}に見直す。 ・１期（創設）施設の有効活用を図りつつ、左岸から右岸へ１日最大 20,000m^3/日の相互融通に必要となる施設整備を「継続」実施する。

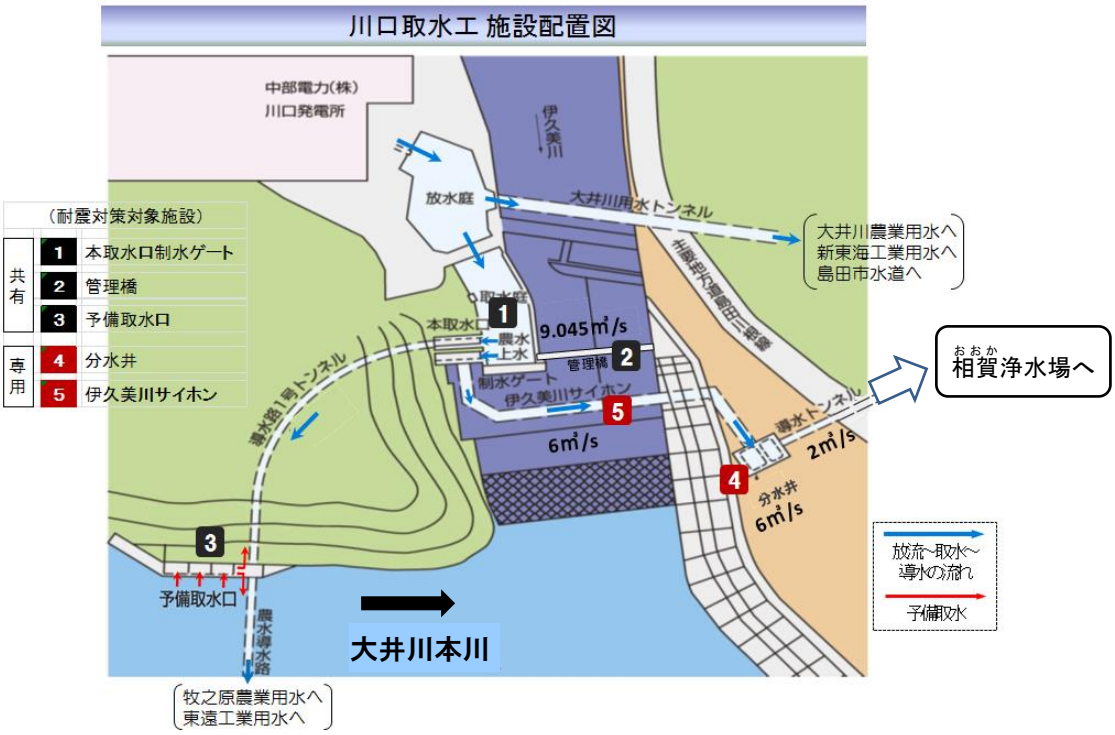
	事業概要	
	１期（創設）	２期（変更）
事業認可日	平成52年９月29日	平成７年11月30日
事業費	475億円	700億円（認可） ※第1段階整備：121億円（実績）
目標年次	昭和61年度	平成25年度
工期	昭和52年度～平成９年度（実績）	平成７度～平成17年度 ※第１段階整備：平成25年度（実績）
水源	一級河川大井川　長島ダム	
取水量	2.0m^3／s（全体計画6.0m^3／s）	4.0m^3／s（全体計画6.0m^3／s） ※第１段階整備：2.0m^3／s
供給水量	計画１日最大給水量　160,700m^3／日 左岸　75,200m^3／日 右岸　85,500m^3／日	計画１日最大給水量　321,400m^3／日 ※第1段階整備：160,700m^3／日 左岸　55,200m^3／日 右岸　105,500m^3／日
供給対象	４市10町（現７市） 島田市・焼津市・藤枝市・岡部町・大井川町 掛川市・御前崎町・相良町・榛原町・大東町 大須賀町・浜岡町・小笠町・菊川町	４市10町１企業団（現７市１企業団） 島田市・焼津市・藤枝市・岡部町・大井川町 掛川市・御前崎町・相良町・榛原町・大東町 大須賀町・浜岡町・小笠町・菊川町 大井上水道企業団
計画給水人口	603,800人（昭和70年度）	747,400人（平成25年度）
現在給水人口	600,454人（平成29年度）	
主要施設	取水施設：本取水口・予備取水口 導水施設：導水トンネル 浄水施設：無薬注凝集沈澱池、 急速ろ過池、浄水池 排泥・濃縮槽、脱水機、天日乾燥床 送水施設：右岸増圧ポンプ場、4調整池 送水管等	取水施設：　－ 導水施設：導水トンネル 浄水施設：無薬注凝集沈澱池、 急速ろ過池、浄水池 排泥・濃縮槽、脱水機、天日乾燥床 送水施設：増圧ポンプ場、調整池 送水管等 ※第1段階整備 送水施設：１調整池、送水管等

（２）施設・設備

ア　取水施設（川口取水工）

川口取水工は、農林水産省と企業団の共同により、島田市川口地内の中部電力株式会社の川口発電所放水庭地点に設置された取水施設であり、農業用水、工業用水及び水道用水を取水するための共有施設と、水道用水のための上水専用施設で構成されています。

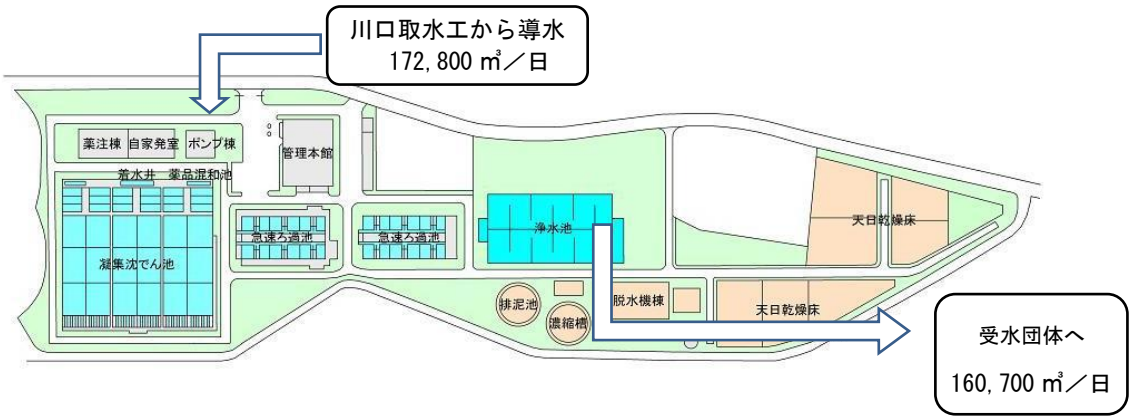
本取水口から発電放流水を取水し、伊久美川サイフォン、分水井を経由して、相賀（おおか）浄水場まで導水しますが、川口発電所の点検等で放流がされない場合は、大井川本川に設置してある予備取水口から取水します。



イ　浄水施設（相賀（おおか）浄水場）

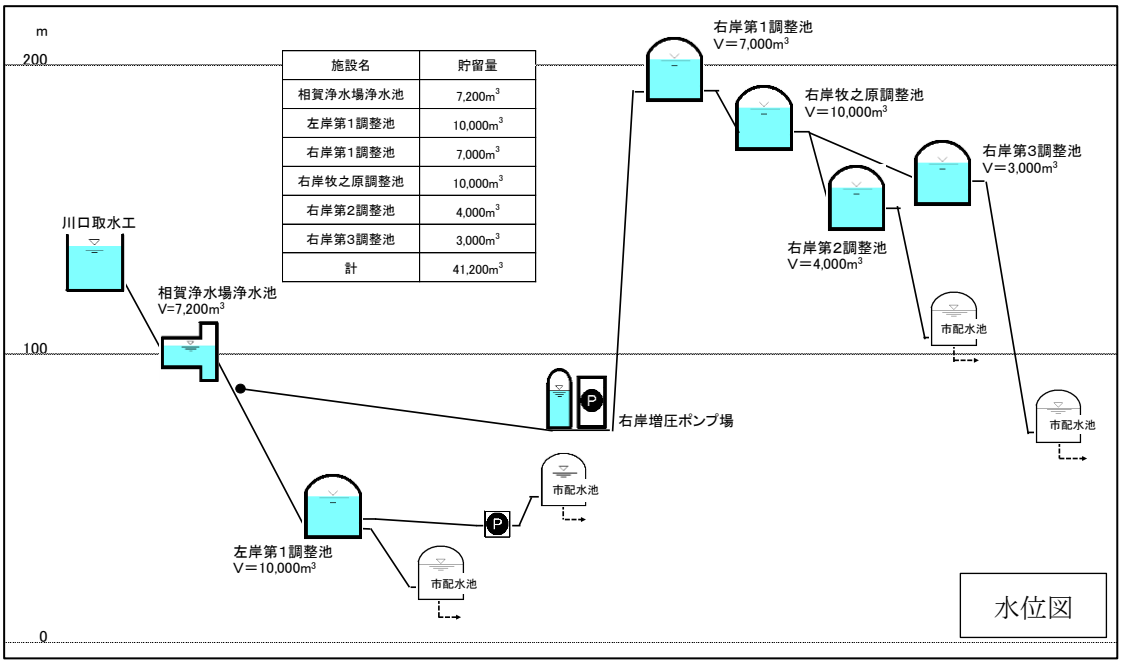
相賀（おおか）浄水場は、１日最大給水量 172,800m^3 の原水処理能力を有した浄水施設です。

川口取水工から導水された原水を、急速ろ過システムにより処理し、１日最大給水量 160,700m^3 の水道用水を確保します。



ウ　送水施設（管路・調整池）

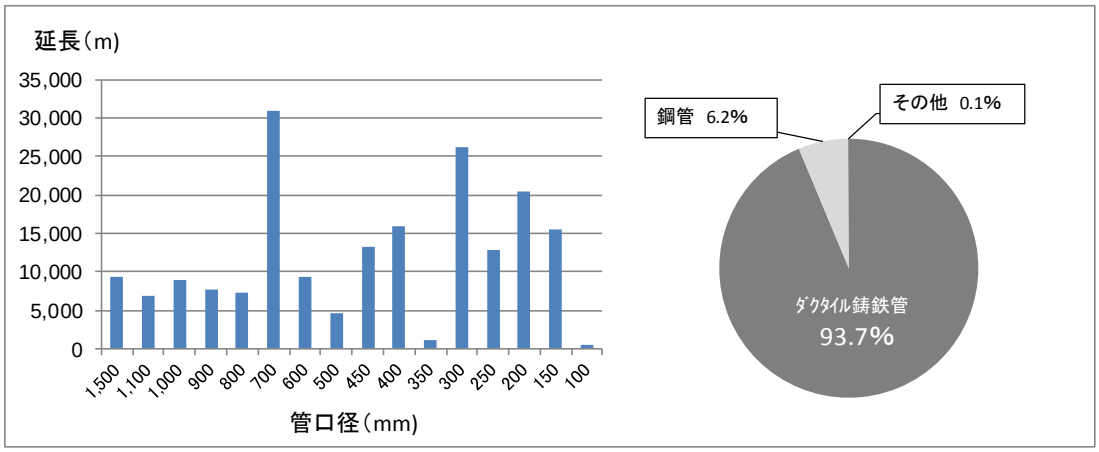
相賀（おおか）浄水場で浄水処理された水道用水を、左岸系（島田市、焼津市、藤枝市）、右岸系（掛川市、御前崎市、菊川市、牧之原市）の各配水池に送水します。基本的に自然流下による送水となりますが、右岸系では、右岸増圧ポンプ場において加圧により送水しています。



施設名	貯留量
相賀浄水場浄水池	7,200m³
左岸第1調整池	10,000m³
右岸第1調整池	7,000m³
右岸牧之原調整池	10,000m³
右岸第2調整池	4,000m³
右岸第3調整池	3,000m³
計	41,200m³

＜右岸増圧ポンプ場＞

＜右岸牧之原調整池＞



＜送水管口径別延長＞　　＜管種別内訳＞

（３）用水供給料金

企業団の用水供給料金は、基本料金と使用料金からなる二部料金制を採用しています。基本料金では固定的経費（減価償却費、支払利息、資産維持費）、使用料金では変動的経費（人件費、動力費、薬品費など）を算定しています。

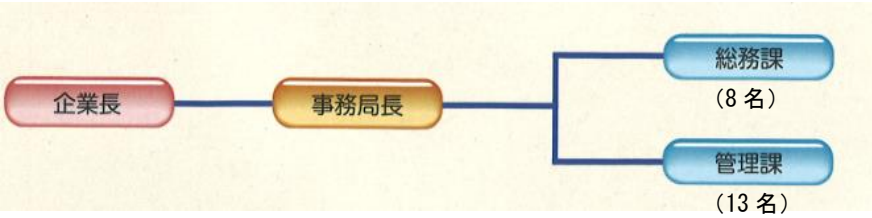
現行料金（平成 29 年４月改定）の考え方は以下のとおりです。

料金算定期間：平成 29 年度から平成 33 年度（2021 年度）までの５年間

基本料金＝基本水量（m^3）（計画供給水量を基礎とする水量）×31 円×（消費税）
使用料金＝使用水量（m^3）（１日最大申込使用水量を基礎とする水量）×32 円×（消費税）

（４）組織

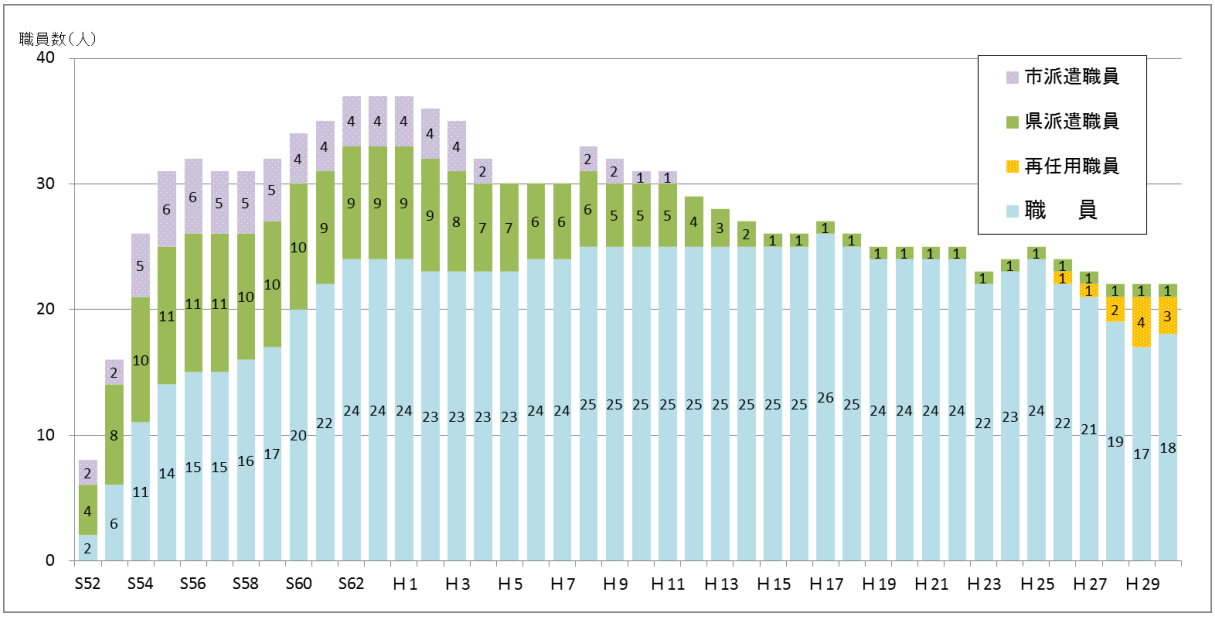
平成 30 年４月１日時点での組織体制は、企業長及び事務局（２課体制）からなり、職員数は 22 名（企業長を除く）となっています。



議　　会	議員定数８名（構成団体の長）
監　　査	監査委員２名
協議機関	運営協議会・・・会員 15 名（構成団体の長及び市議会議員の代表） 運営協議会幹事会・・・幹事８名（県水道担当課長及び構成団体水道担当所管部局の長） 経営対策会議・・・構成９名（県水道担当課長、構成団体水道担当部局の長及び企業長）

（事務局職員内訳）
・職　　員：21 名
（うち再任用職員：３名）
・県派遣職員：１名

（職種内訳）
・事　　務：11 名
・技　　術：11 名



＜職員構成推移＞

３　これまでの主な経営健全化の取組

（１）経費削減

これまで、「集中改革プラン（平成 17 年度～平成 21 年度)」、「第１次中期経営計画（平成 21 年度～平成 25 年度)」、「第２次中期経営計画（平成 26 年度～平成 30 年度)」において、経費節減等の取組を進めてきました。

また、平成 19 年度、平成 22 年度には、「公的資金補償金免除繰上償還に係る公営企業経営健全化計画」を策定し、企業債の繰り上げ償還及び借り換えにより、将来支払うべき起債利息の低減を図りました。

計　画　名	計画期間	主　な　取　組　結　果
集中改革プラン	H17～H21	382 百万円の人件費・設備保守費用等の削減
第１次中期経営計画	H21～H25	142 百万円の事務費等の削減
第２次中期経営計画	H26～H30	動力費、浄水場発生土の処分費等の削減（見込み）
公的資金補償金免除繰上償還に係る公営企業経営健全化計画	－	2,193 百万円の利息低減

（２）官民連携

浄水場の維持管理に係る人件費などの費用の削減を図るため、昭和 63 年度から「浄水場維持管理業務（運転管理)」を民間企業へ委託しました。その後も、適宜業務委託の範囲の見直しを行い、一層の費用の削減に努めています。

第３章

経営環境の現状と見通し

１　水需要

（１）水需要 ---------- 3- 1

２　財政

（１）収益的収支 ---------- 3- 2
（２）資本的収支 ---------- 3- 2
（３）債務残高 ---------- 3- 3
（４）経営指標 ---------- 3- 3
（５）投資 ---------- 3- 5
（６）資産・財産管理 ---------- 3- 5

３　施設

（１）取水施設 ---------- 3- 6
（２）浄水施設 ---------- 3- 6
（３）送水施設（管路） ---------- 3- 6
（４）集中管理 ---------- 3- 7
（５）耐震化対策 ---------- 3- 7

４　組織・業務

（１）体制 ---------- 3-10
（２）業務 ---------- 3-10

５　水道用水

（１）水源水質 ---------- 3-11
（２）浄水処理 ---------- 3-12
（３）送水 ---------- 3-13
（４）水質管理 ---------- 3-13
（５）水安全計画 ---------- 3-13
（６）流域監視 ---------- 3-14

６　水利

（１）ダム使用権 ---------- 3-14
（２）水利調整 ---------- 3-14

７　危機管理体制

（１）初動体制 ---------- 3-15
（２）事業継続 ---------- 3-15
（３）応援協定 ---------- 3-15
（４）停電対策 ---------- 3-16
（５）資機材 ---------- 3-17
（６）バックアップ機能強化 ---------- 3-17
（７）防犯対策 ---------- 3-18
（８）土砂災害 ---------- 3-18

８　情報発信

（１）広報 ---------- 3-18
（２）啓発 ---------- 3-18

９　地球環境の保全

（１）省エネルギー対策 ---------- 3-19
（２）リサイクル ---------- 3-19
（３）負荷低減 ---------- 3-19

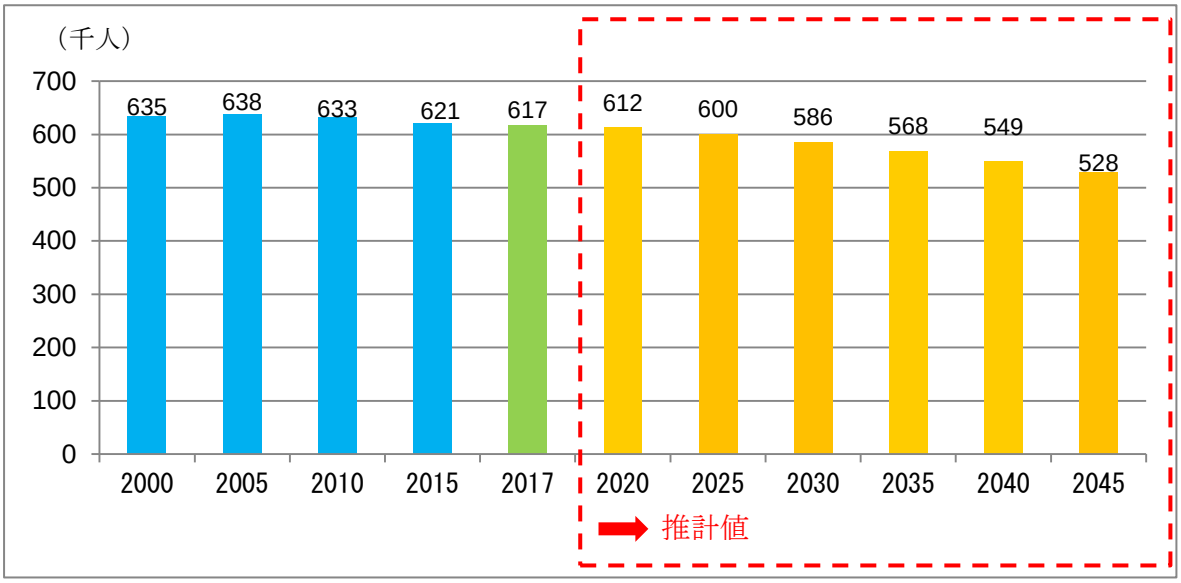
１０　国の動き

（１）総務省 ---------- 3-20
（２）厚生労働省 ---------- 3-20
（３）環境省 ---------- 3-20
（４）国土交通省 ---------- 3-20

１　水需要

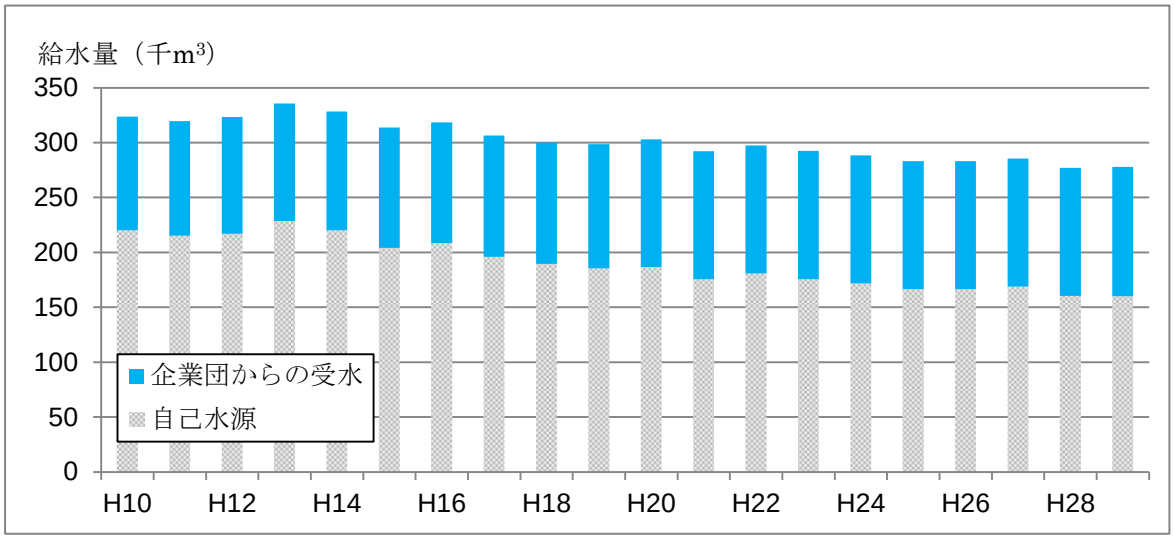
（１）水需要

企業団の受水団体の行政区域内（以下「企業団管内」という。）の推計人口（平成 29 年 10 月時点）は約 61.7 万人ですが、国立社会保障・人口問題研究所による将来人口推計（平成 27 年推計）によると、2030 年（平成 42 年）に約 58.6 万人、2040 年（平成 52 年）には約 54.9 万人に減少する見込みです。



＜受水団体の行政区域内人口推移＞

人口減少に伴い、受水団体の給水量も横ばい又は減少することが見込まれ、企業団から受水団体への給水量にも影響が生ずると予想されます。



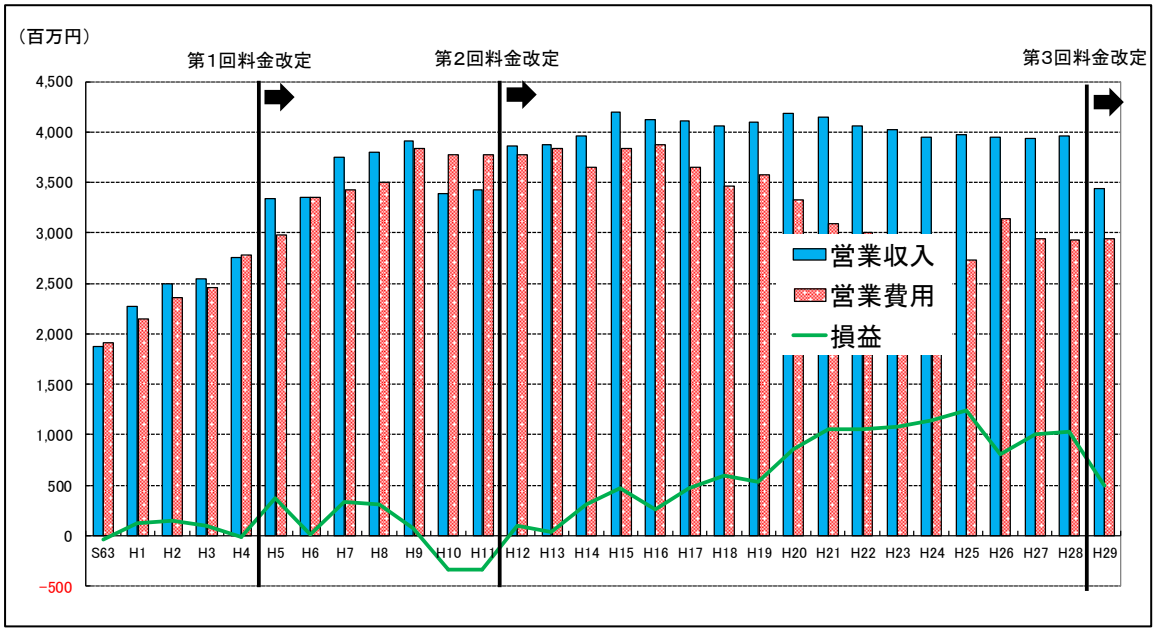
＜（参考）受水団体１日最大給水量実績（自己水源及び企業団からの受水）＞

２　財政

（１）収益的収支

料金改定を実施した結果、収支は安定的に推移しています。

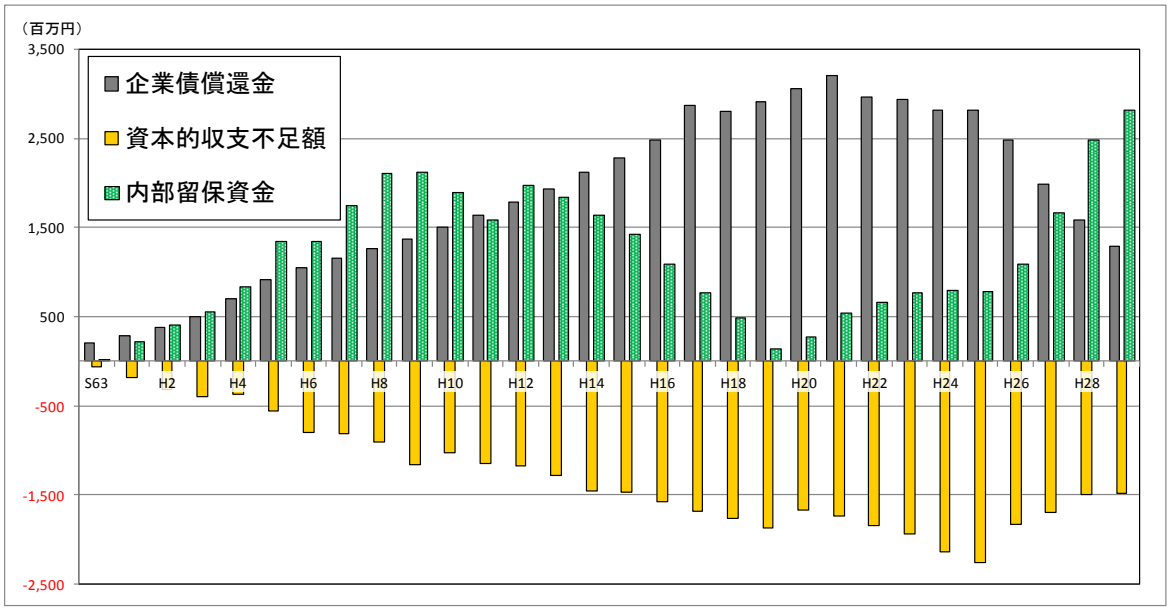
今後は、水需要の動向を踏まえ、適正な料金体系の設定に努める必要があります。



＜収益的収支の推移＞

（２）資本的収支

平成 21 年度の企業債償還ピークを過ぎ、内部留保資金は増加傾向となっていますが、今後、大規模更新事業の実施に備え、内部留保資金の確保に努めていきます。



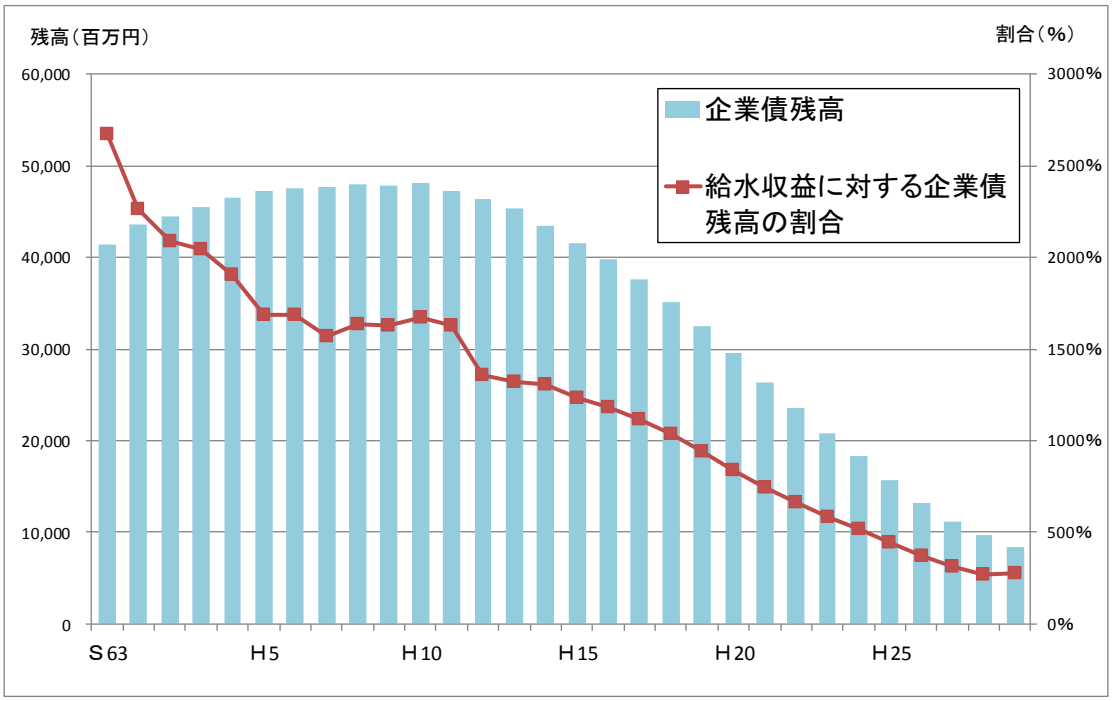
＜資本的収支の推移＞

（３）債務残高

これまで、施設整備のための財源として、国庫補助金や県出資金、一般会計出資金を確保しつつ、不足額を企業債の発行により賄ってきました。

企業債残高はピーク時（平成 10 年度）の 481 億円から逓減し、平成 29 年度は 83.4 億円、給水収益に対する企業債残高の割合は 273.85％となっています。

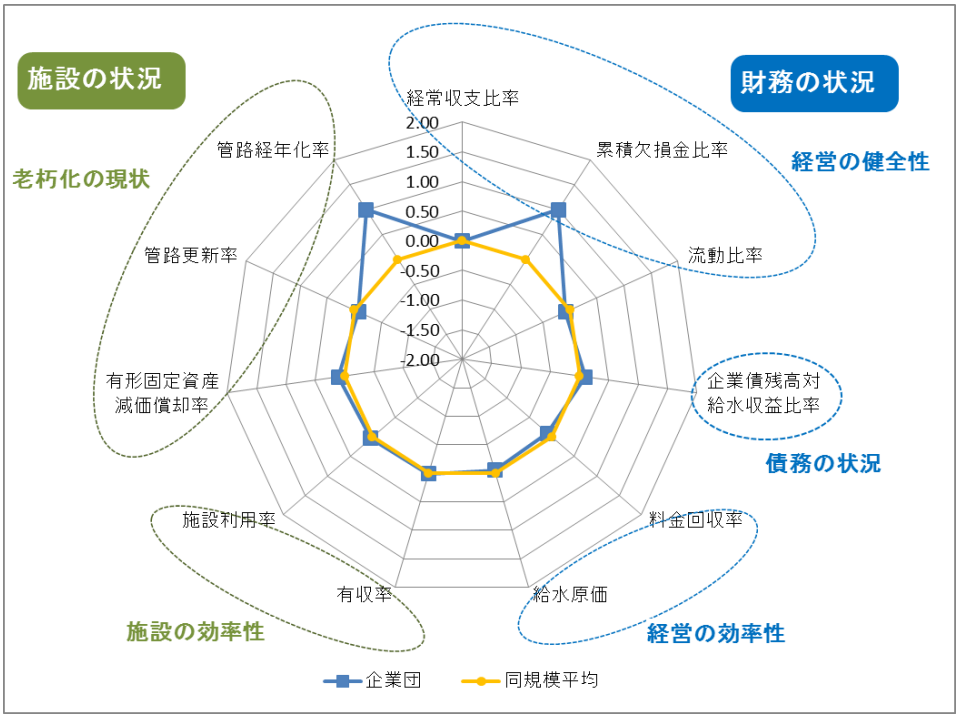
今後予定する施設更新投資の際には、経営の健全性を維持するため、可能な限り計画的に債務の発行を抑制していく必要があります。



＜企業債残高の推移＞

（４）経営指標

＜平成 29 年度決算より＞



指標名			指数	実数 企業団	実数 同規模平均	望ましい方向
財務の状況	経営の健全性	経常収支比率	−0.01	113.60%	114.26%	↗
		累積欠損金比率	1.00	0.00%	10.58%	↘
		流動比率	−0.08	223.98%	243.44%	↗
	債務の状況	企業債残高対給水収益比率	0.10	273.85%	303.26%	↘
	経営の効率性	料金回収率	−0.09	103.50%	114.14%	↗
		給水原価	−0.05	76.75円/m3	73.03円/m3	↘
施設の状況	施設の効率性	有収率	0.01	101.30%	100.05%	↗
		施設利用率	0.04	64.51%	62.19%	↗
	老朽化の現状	有形固定資産減価償却率	0.11	48.76%	54.73%	↘
		管路更新率	−0.07	0.25%	0.27%	↗
		管路経年化率	1.00	0.00%	22.46%	↘

※　同規模平均：水道用水供給事業（68 団体）

指　　数：同規模平均を０とした場合の比率を示しており、望ましい方向が正になるように絶対値をつけている。

（数値が大きい方が望ましい指標）　指標＝（企業団／同規模平均）－１

（数値が小さい方が望ましい指標）　指標＝－{（企業団／同規模平均）－１}

望ましい方向：数値が大きい方が望ましい指標・・・↗

数値が小さい方が望ましい指標・・・↘

＜経営指標における同規模平均との比較（平成 29 年度）＞

ア　財政の状況

・経常収支比率は、100%以上で平均値と同等の値を示している。
・累積欠損金は生じていない。
・一年内償還予定企業債残高が類似団体より多額であるため、流動比率は平均値に比べ低くなっている。
・企業債残高対給水収益比率は平均値以下となっている。
・料金回収率は 100%以上で平均と同等の値を示している。
・給水原価は平均値より高くなっている。

イ　施設の状況

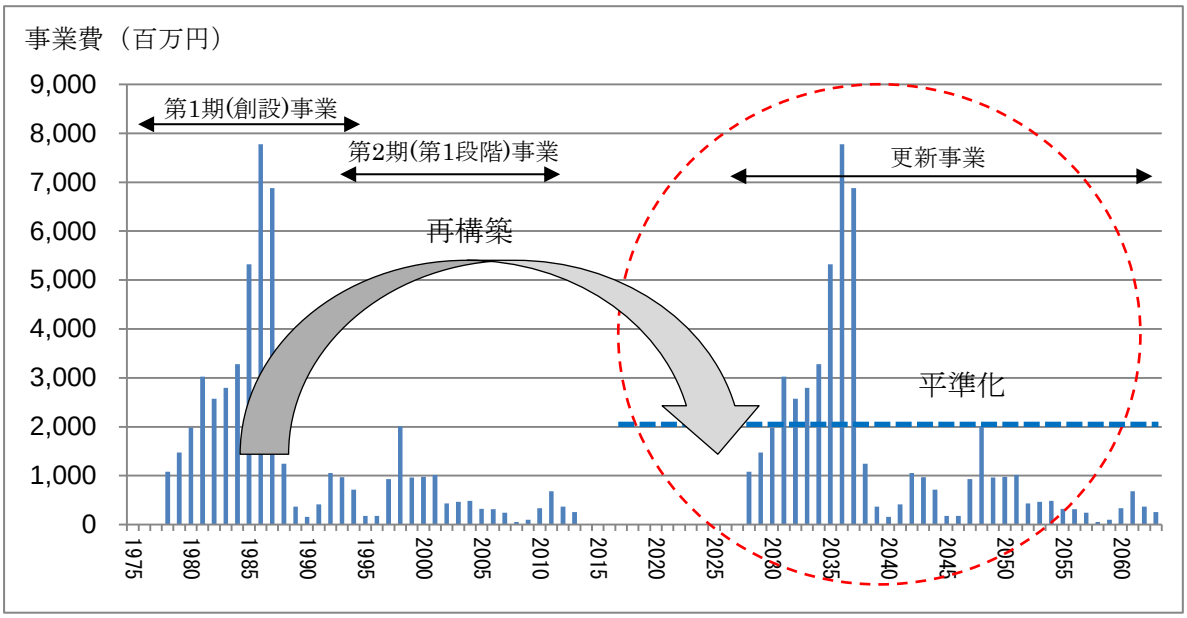
・施設利用率は平均値を上回っている。
・管路更新率は平成 29 年度に道路改良事業に伴う管路更新を実施したため数値が出ているが、法定耐用年数を経過した管路は現時点ではない。
・管路経年化率は 0%であり、法定耐用年数を超えた管路がないことを示している。

おおむね経営の健全性は確保されていますが、将来にわたる安定供給や経営の健全性の確保に努め事業運営していく必要があります。

（５）投資

今後、多額の施設再構築の費用（資本的支出）が見込まれ、既存施設の除却費や撤去費等の計上も必要となってきます。

将来の水需要等を踏まえ、施設規模の適正化や効率的な配置等について検討すると共に、事業費の平準化を図る計画的な更新に取り組む必要があります。



＜更新に係る事業費平準化のイメージ＞

（６）資産・財産管理

ア　資金活用

余剰資金を定期預金運用により、収益を確保するための資金運用を行っています。今後もより効果的な方法で実施していきます。

イ　資産活用

未利用資産の貸付や売却処分の検討など、維持費用の削減、収益の確保を図る取組を実施しています。

ウ　資産管理

施設管理台帳システムによる管路情報、弁室情報、土地情報等の一括管理を行っています。引き続き、効率的かつ適正な管理に努めていきます。

３　施設

昭和 50 年代以降に整備した相賀（おおか）浄水場をはじめ、調整池、ポンプ場、管路といった多くの施設が、今後順次に更新されることとなります。

特に、法定耐用年数の比較的短い浄水場やポンプ場などの電気設備や機械設備の主要機器類の適切な点検・修繕等を行い、長寿命化を図っているものの、老朽化が進んでおり、経年化設備率は約 90％となっています。

（１）取水施設

川口取水工は、１日最大 518,400m^3 の取水能力を有しています。

施設を共同利用する３者（農林水産省・静岡県大井川広域水道企業団・東遠工業用水道企業団）で川口取水工管理委員会を設置し、共同で施設の保守・修繕を行っています。

（２）浄水施設

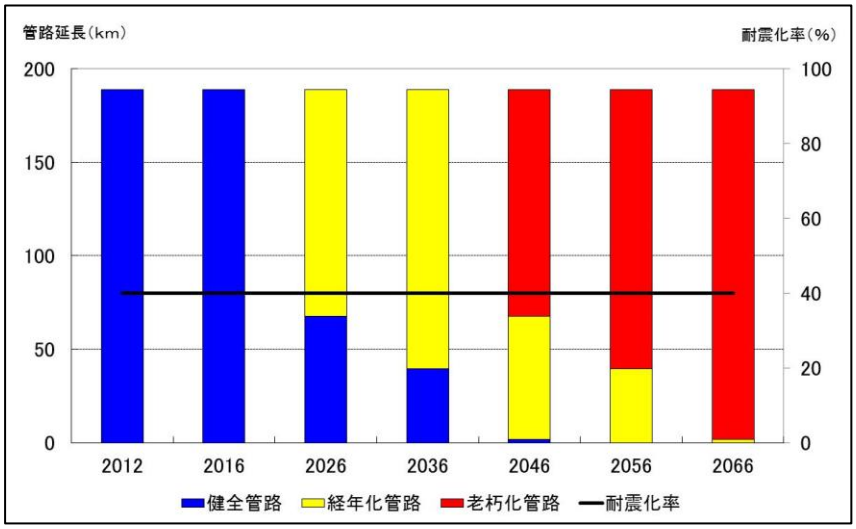
相賀（おおか）浄水場では、１日平均 103,668m^3（平成 29 年度実績）の原水を浄水処理し、施設の利用率は約 65％となっています。

施設に比べ、電気設備や機械設備等の老朽化が進行しており、故障や修繕が増加していることから、計画的な更新を進めていく必要があります。

（３）送水施設（管路）

管路については、管路パトロールや計画的な修繕、定期的な点検による適正な維持管理を実施することにより長寿命化を図っています。

今後は順次、法定耐用年数を迎えることから、計画的な更新を進めて行く必要があります。

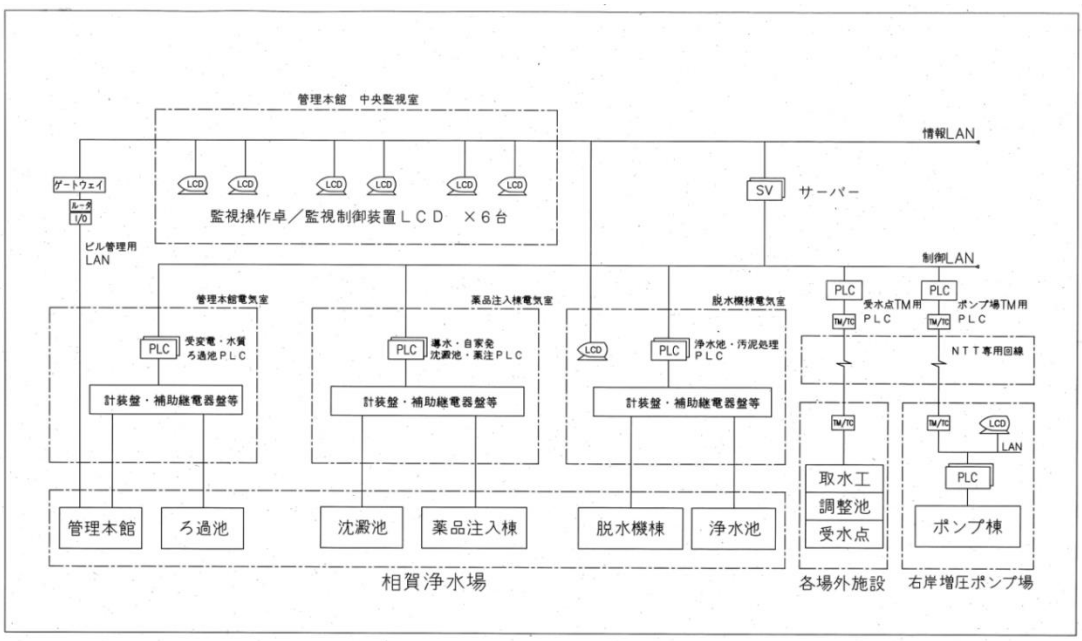


＜管路の健全度及び耐震性（更新事業を実施しない場合＞

注）「健全管路」は布設後の経過年数が 40 年未満、「経年化管路」は 40～59 年、「老朽化管路」は 60 年を超えるもの

（４）集中管理

相賀（おおか）浄水場に設置された中央制御監視室で、川口取水工や増圧ポンプ場、調整池等の施設をテレメーターにより遠方監視及び制御の操作を行い、管内全体の安定供給のため 24 時間連続の水運用管理を行っています。

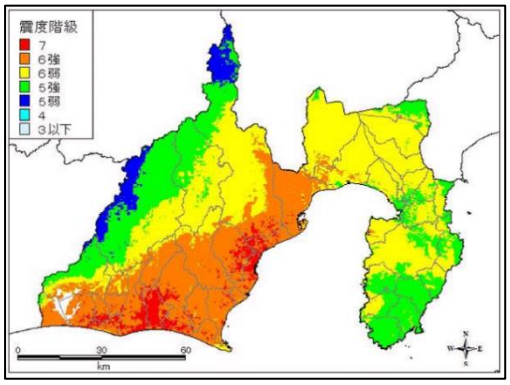


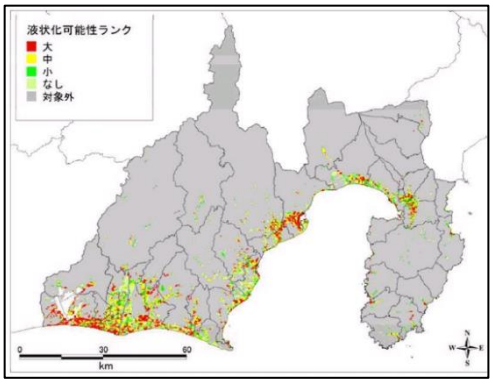
＜浄水場中央監視制御室＞

＜右岸増圧ポンプ場操作室＞

（５）耐震化対策

企業団管内は「静岡県第四次地震被害想定」において、震度６強～７の南海トラフ地震の発生が予想されており、早期の施設の耐震化が求められています。



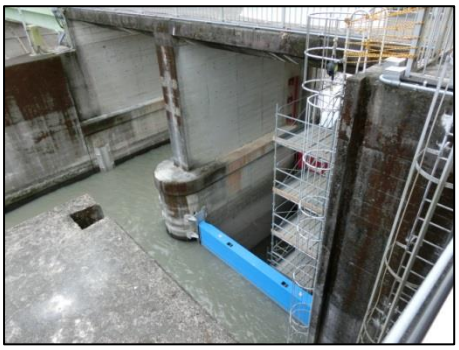


＜レベル２の地震（南海トラフ巨大地震）での推定震度及び液状化の可能性＞

ア　取水施設

川口取水工の耐震性が不足することから、平成 29 年度から耐震化工事を実施し、共有施設については平成 30 年度に工事が完了しました。

上水専用施設については、2022 年度（平成 34 年度）の完成を目指し、関係機関と協議を進めています。



＜取水工耐震補強工事＞

＜予備取水工耐震補強工事＞

イ　浄水施設

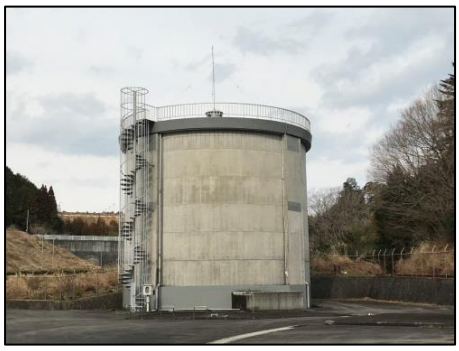
平成 12 年度から平成 14 年度までにかけ、耐震診断を実施した結果、耐震性の不足が判明した一部の施設（沈澱池、薬注棟）について、平成 14 年度から平成 20 年度にかけて、耐震工事を実施しました。

これにより、浄水施設の耐震化率は 100％となっています。

ウ　送水施設

平成 12 年度から平成 14 年度までにかけ、耐震診断を実施した結果、耐震性の不足が判明した一部の施設（右岸増圧ポンプ場ポンプ井、水管橋等）について、平成 14 年度から平成 20 年度までにかけて、耐震工事を実施しました。

管路の耐震適合率は 41.1％で、今後は、管路更新に併せ耐震化を進めていく必要があります。



＜右岸増圧ポンプ場ポンプ井＞

＜菊川下流水管橋＞

エ　その他

ゴム可とう管からの漏水防止のための補強工事（浄水場、調整池）を平成 24 年度から実施しています。

＜ゴム可とう管補強＞

重要度	基施設名称	施設名称	名　称	施設規模・規格	耐震性能
ランク A1	取水施設	川口取水工	本取水口	6.0m^3/s	OK
			予備取水口	6.0m^3/s	OK
			分水井	－	NG
		導水トンネル		φ 1500 延長4km	耐震適合管 4km
	浄水施設	相賀浄水場	管理本館	－	OK
			薬注棟		OK
			沈澱池	2.0m^3/s	OK
			急速ろ過池		OK
			浄水池	7,200 m^3	OK
	送水施設	ポンプ場	右岸増圧ポンプ場	3,600m^3/h	OK
		調整池	左岸第1調整池	10,000m^3	OK
			右岸第1調整池	7,000m^3	OK
			牧之原調整池	10,000m^3	OK
			右岸第2調整池	4,000m^3	OK
			右岸第3調整池	3,000m^3	OK
		送水管		φ 100～500 延長187km	耐震適合管 75km

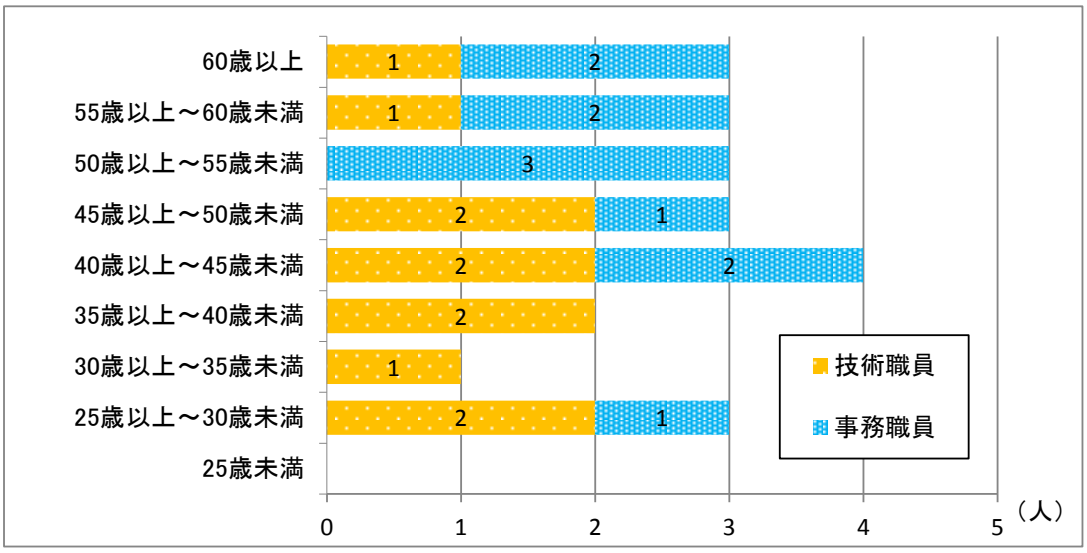
＜施設・管路の耐震化状況（平成 31 年３月 31 日現在）＞

４　組織・業務

（１）体制

平成 30 年度現在、職員の７割が 40 歳代以上という、年齢構成の偏りに併せ、今後 10 年間に約３割の職員が退職の時期を迎えるなど、技術及び知識の継承が課題となっています。

また、少子高齢化による人口減少により、技術職員の確保が困難な状況でもあり、人材育成と確実な技術継承ができる持続可能な組織を構築する必要があります。



＜年齢別職員数（平成 30 年度）＞

（２）業務

ア　入札・契約システム

企業団では、事務の効率化、競争性、透明性の向上を図ることを目的に、電子入札システム（静岡県共同利用電子入札システム）を導入しています。

また、民間の技術を積極的に活用することにより、価格だけでなく、価格以外の技術的な要素を考慮することにより公共工事の品質を高めることを目的に、価格と技術提案等を合わせ総合的に評価し、受注者を決定する方式（総合評価落札方式）を導入・運用しています。

イ　財務会計システム

公営企業に必要となる財務会計システムを導入し、業務（会計伝票発行、予算管理、企業債管理、固定資産管理ほか）の効率化を図っています。

ウ　積算システム

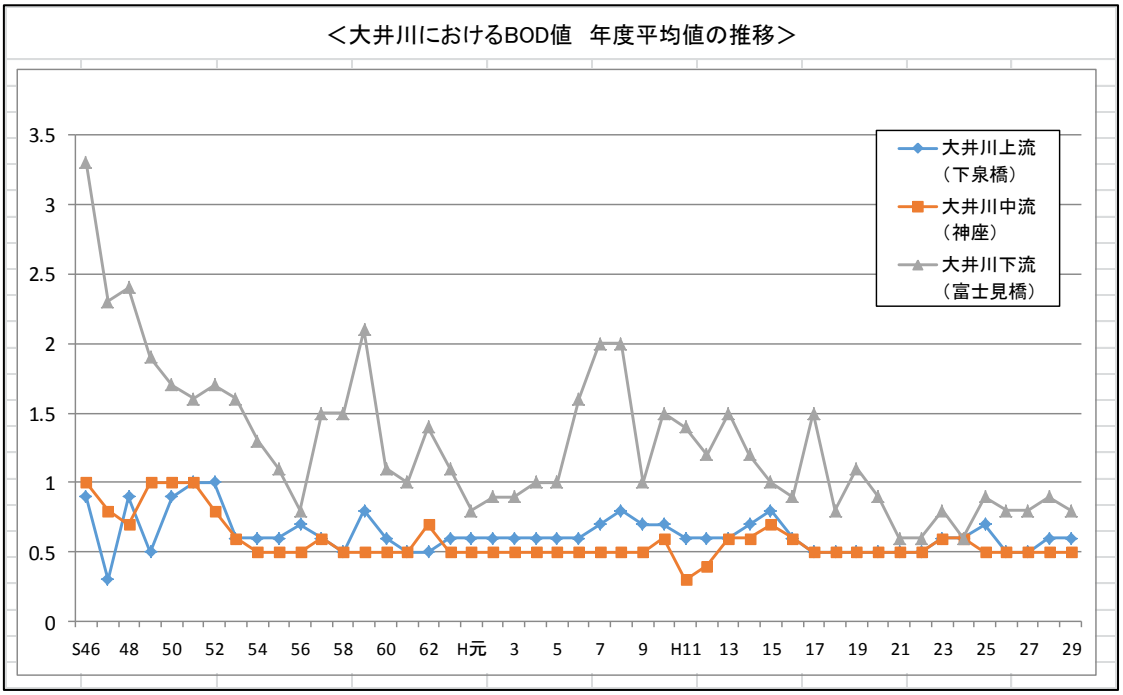
積算システム（静岡県土木設計積算システム：ＳＭＩＬＥＳ）を導入し、設計積算業務の効率化を図っています。

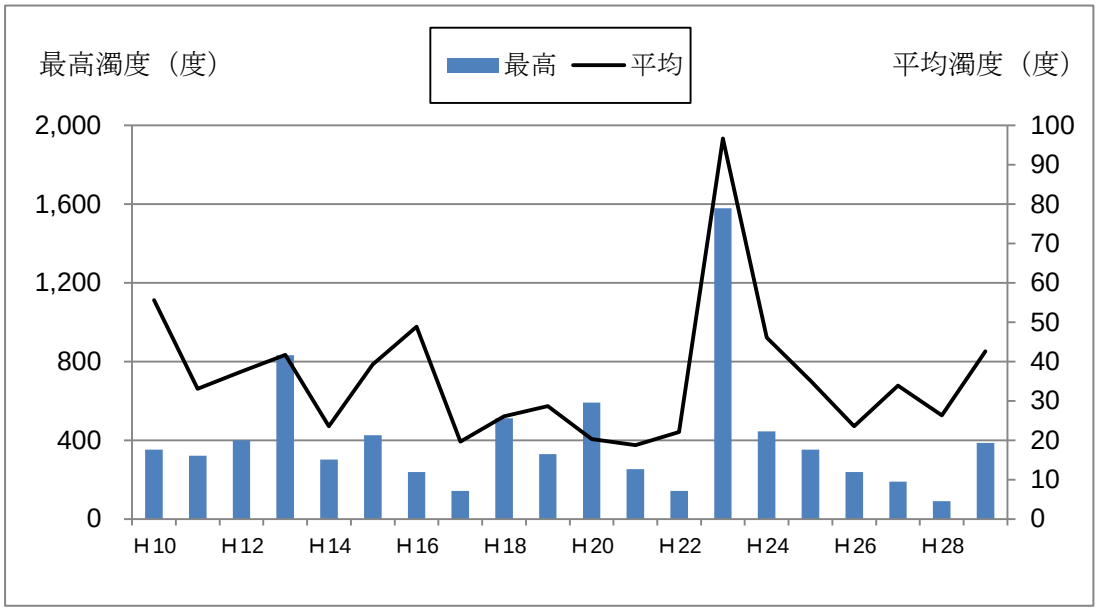
５　水道用水

（１）水源水質

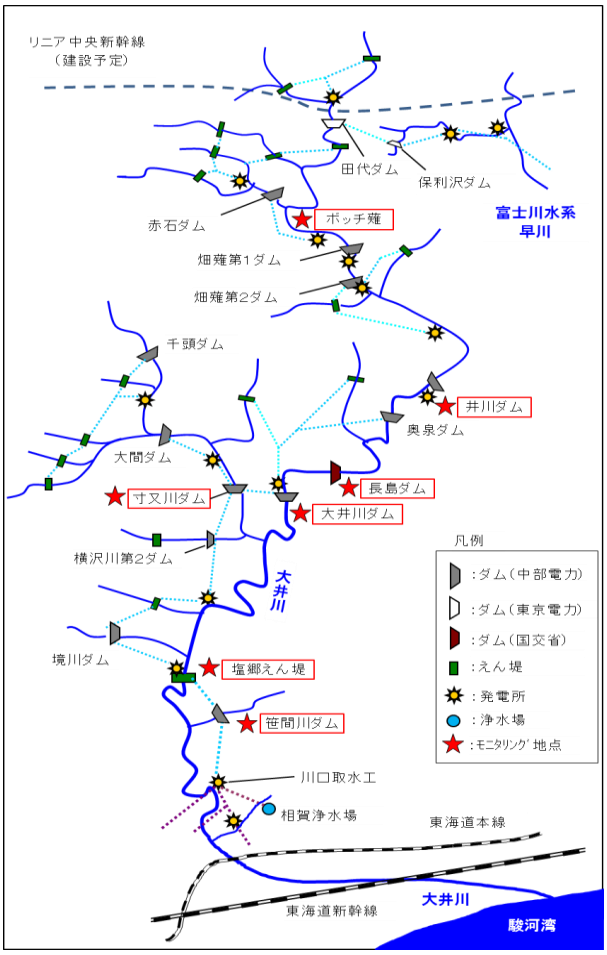
原水は、大井川上流の表流水であることから、工場排水や生活雑排水による水質汚染源の影響もなく、良好な水質を保っています。

今後は、気候変動や環境変化、開発行為に伴う水質変化が予想されるため、現在行っている大井川上流部の水源環境調査に加え、水質調査を行っていく必要があります。





＜原水濁度経年変化＞



＜水源環境のモニタリング地点＞

＜ボッチ薙＞

＜長島ダム＞

（２）浄水処理

浄水場では、原水、浄水のほか、沈澱池やろ過池の濁度、色度、残留塩素、ｐＨの自動水質監視装置による 24 時間連続監視を行うとともに、魚類監視装置等による監視も行っています。

水源水質が良好なことから、クリプトスポリジウム･ジアルジアともに原水・浄水から検出されていません。ダイオキシン類検査も目標値をはるかに下回る数値を継続しています。

豪雨時には原水濁度の上昇により、低アルカリ度となるケースがあるため、水質変化に注意する必要があります。

＜自動水質監視装置＞

＜魚類監視装置＞

ア　塩素処理

消毒副生成物であるクロロホルム、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸及び塩素酸が、夏場は基準値の 1/10 程度まで上昇することがあるため、前塩の注入量について、注意する必要があります。

イ　凝集剤

急激な高濁度に対応可能な高塩基度ＰＡＣを採用し、沈澱池出口における濁度低下を図っています。

（３）送水

送水系統の末端受水点に残留塩素、色度、濁度の連続監視装置を設置し、水質の監視に努めています。

夏季には消毒副生成物の測定値が基準値の 1/5 程度まで上昇することがあることから水質管理に注意する必要があります。

（４）水質管理

毎年策定する「水質検査計画」に基づく定期検査や、自動水質モニターのデータに基づき、水源から市配水池までの水質管理を一元的に実施しています。

企業団では、昭和 63 年度の給水開始時から法令で定められている水質基準項目の検査を行っています。

外部精度管理による分析精度、技術の確認など、今後も高い技術が求められおり、より信頼性の高い水質管理を行う必要があります。

＜検査機器＞

＜自動水質モニター＞

（５）水安全計画

水源から受水団体の受水点（市配水池）までの水質リスクを抽出し、水質事故の未然防止と迅速な対応方法を整理した「水安全計画」を策定し、運用を行っています。

今後も継続的な見直しと充実を図っていく必要があります。

（６）流域監視

緊急時における水質保全、情報連絡体制等の確保のため、「安倍川・大井川水系水質汚濁対策連絡協議会」に加盟しています。

６　水利

（１）ダム使用権

長島ダム使用権 5.8 ㎥/s のうち、2.0 ㎥/s は当面の水道水源とし、3.8 ㎥/s については、将来の水需要として確保しています。

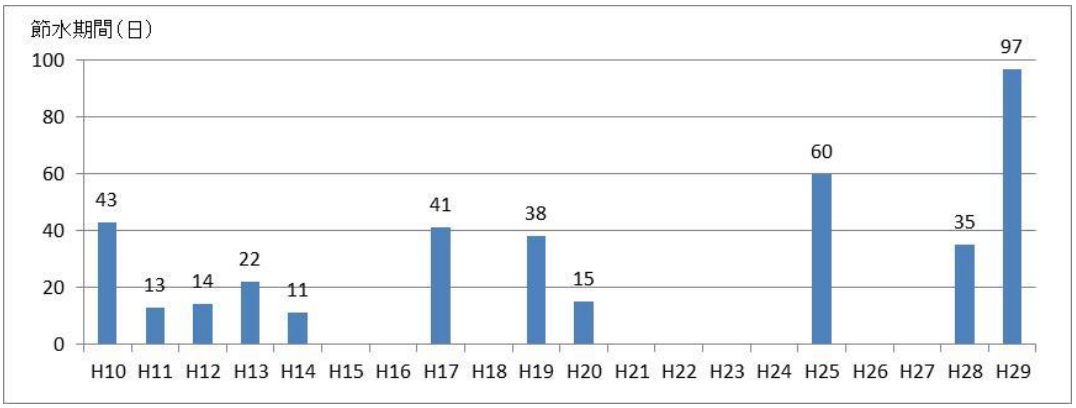
当面の水需要に対しては、当面分（2.0 ㎥/s）と受水団体の自己水源により対応が可能ですが、以下の４つの理由から、水道水源として将来の水需要やリスク回避に対応するため、ダム使用権 5.8 ㎥/s を維持することが必要です。

① 受水団体の自己水源等が災害や水質悪化等不測の事態により水源転換等も危惧されること。
② 地球温暖化による異常気象等により渇水危険度が今後増加する恐れがあること。
③ 大井川の水は各用途の水源として利用されており、長島ダム以外に新たな水源開発は不可能な状況であること。
④ 交通ネットワーク等の社会資本整備により、企業立地等に伴う水需要の増加が期待されること。

（２）水利調整

渇水時における水利使用者間の水利調整及びその他の水利を円滑に行うため、静岡県と大井川水系に水利権を有する団体等で構成されている「大井川水利調整協議会」に加盟しています。大井川水系が渇水傾向となった場合は、「大井川水利調整協議会幹事会」で決定された節水対策により取水制限の実施をします。

今後も、関係機関と更に連絡を密にし、連携を図りながら、適正な水利調整を心掛けていきます。



＜近年における節水期間の日数＞

７　危機管理体制

水道事業は、自然災害、水質事故、テロ等の危機下においても、生命や生活のための水の確保が求められています。

このため、基幹的な水道施設の安全性の確保や重要施設等への給水の確保、さらに、危機管理についても迅速に対応できる体制の確保が必要であることから、危機管理に関する各対策マニュアルを策定しています。

また、水道事業は市民に安全な飲料水を供給することを目的とした重要なライフラインを管理運営する事業であることから、多様な危機を未然に防止し、危機発生時に迅速かつ効率的な対応ができる体制及び関係機関との連携体制を図っていく必要があります。

（１）初動体制

様々なリスクに対応するため、防災訓練の実施結果による改善点をマニュアルに反映させ、精度を高めることで初動対応を強化し、被害が発生した場合の影響を低減する努力を継続しています。

＜防災訓練＞

（２）事業継続

事業継続計画（ＢＣＰ）は、大規模地震発生時等の利用できる資源（ヒト、モノ、情報等）に制約がある状況下において、応急対策業務とは別に、継続性の高い通常業務を特定するとともに、これらの業務継続に必要な資源の確保・配分等について必要な措置を講ずることにより適切な業務継続と早期復旧を行うことを目的に計画するものです。

企業団においても、速やかに業務を継続するための優先順位や手順を定めた事業継続計画（ＢＣＰ）の策定を行う必要があります。

（３）応援協定

災害時に被災事業体単独で十分な応急措置ができない場合に相互応援を行うため、日本水道協会や他県の水道事業者及び水道事業関係団体と職員派遣や資機材提供等を想定した相互応援協定を締結しています。

また、早期復旧を果たすため、管内の工事業者や資機材取扱業者と応急復旧業務に関する協定を締結し、災害時の体制強化に取り組んでいます。

また、受水団体からの要請を受け、給水車等へ応急給水を行うため、受水団体と応急給水に関する協定を締結しています。

＜合同防災訓練＞

（４）停電対策

主要施設である川口取水工、相賀（おおか）浄水場、右岸増圧ポンプ場の３施設については自家発電設備が導入されており、停電発生時には自動切替機能により遅滞無く電源を供給することができます。

右岸増圧ポンプ場については、特別高圧受変電設備により受電しており、停電が発生しにくい設備となっています。非常用として自家発電設備も導入していますが、小型の送水ポンプ１台が運転可能な設備となっています。

施設名称	供給電力	エンジン形式	油種	燃料タンク	燃料消費率（発電可能時間）	電力供給能力
川口取水工	48kw	ディーゼル	軽油	190L	14.9L/h（約 12 時間半）	100%
相賀浄水場	500kw	ディーゼル	A重油	1900L + 490L	140L/h（約 17 時間）	100%
右岸増圧ポンプ場	400kw	ガスタービン	A重油	1950L	240L/h（約 8 時間）	21%

＜自家発電設備の概要＞

＜浄水場自家発電装置＞

＜右岸増圧ポンプ場自家発電装置＞

（５）資機材

企業団では、災害により被災した管路の復旧に対する対応として、K型直管や継手、漏水補修金具等の資材を浄水場内や資材倉庫に備蓄しています。

また、災害発生時に対応する職員の食糧や備蓄資材、災害対策機材等の防災用備蓄物資を管理するため、「防災用備蓄物資の管理等に関する要綱」を策定し、保有している備蓄資材を長期間使用できる状態に保つための管理を行っています。

今後は、保有すべき備蓄資材について検討を行ない、必要な備蓄資材の保管に努める必要があります。

＜備蓄資材倉庫＞

＜ダクタイル鋳鉄管＞

名　　称	規　格	数　量
ダクタイル鋳鉄直管（K 形 3 種）	φ200～1500	8 本
ダクタイル鋳鉄直管（NS 形）	φ100～200	4 本
継輪・特殊押輪　（K 形）	φ100～1500	44 セット
漏水補修金具１（直管部補修）	φ100～1000	15 個
漏水補修金具２（継手部補修）	φ250～700	7 個
漏水補修金具３（受口・ﾌﾗﾝｼﾞ部補修）	φ150～700	17 個
急速空気弁	0.74～1.57MPa	15 基
補　修　弁	0.74～1.57MPa	26 基
仕　切　弁	φ75～400	9 基

＜緊急資材備蓄リスト（平成 30 年度時点）＞

（６）バックアップ機能強化

企業団の施設（取水施設、浄水施設、送水施設）は、全てが基幹施設に位置づけられており、レベル２地震動に対して機能に重大な影響を及ぼさないことが求められています。

地震等の災害や事故等では、断水する区域が広範囲に及ぶことが想定されることから、貯留能力の増強等のバックアップ体制を検討する必要があります。

（７）防犯対策

近年、水道施設を標的としたテロをはじめ、コンピューターシステムがサイバー攻撃に襲われる危険性が高まるなど、脅威にさらされており、企業団においても、様々な事態に対応したセキュリティー対策を講じていくことが求められています。

企業団では、静岡県警によるテロ対策ネットワークに参加するとともに、主要施設について民間の警備会社による機械警備システムを導入し、セキュリティーの強化を図っています。

（８）土砂災害

土砂災害警戒指定区域にある水道施設については、定期的な巡回点検や、豪雨等の大雨直後の緊急点検を実施するとともに、所管する関係部局と連携を図り、災害への予防・軽減を図っています。

８　情報発信

（１）広報

企業団では、ホームページを活用し、水道の情報（水源情報、財務状況、水質データ等）を発信しています。さまざまな世代に対応するとともに、時代に応じたツールを活用し、情報を発信していきます。

（２）啓発

相賀（おおか）浄水場には、年間約４千人以上の小学生や一般社会人が見学に訪れます。水に興味、関心を持っていただくとともに、水源保全の大切さの啓発に努めています。

＜小学生の社会科見学＞

＜一般社会人の視察＞

９　地球環境の保全

（１）省エネルギー対策

企業団では、温室効果ガスの排出を抑制するための取組を実践し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とする「地球温暖化対策実行計画」を策定しています。

ポンプ設備の夜間運転についてはピークカット（使用電力の平準化）運転の実践や、ＬＥＤ照明など省エネルギー機器の導入を図っています。

＜庁舎内ＬＥＤ照明＞

（２）リサイクル

浄水処理工程で発生した浄水発生土は、脱水機や天日乾燥床にて処理し、農業用土の原材料として再利用（有効利用）を図っています。

また、工事で発生する建設副産物もリサイクルによる再利用を推進しています。

（３）負荷低減

企業団では、排水処理工程において、消石灰などの薬品を添加しない「無薬注方式」を採用することで、浄水発生土の減量化を図り、環境への負荷を低減していることとあわせ、排水クローズドシステムを採用し、排水処理施設からの返送水を再利用しています。

浄水場で使用する薬品も、その時々の原水水質や水量に応じた自動注入を行うなど、適切な量の管理を行っています。

＜無薬注脱水機＞

＜着水井への返送＞

１０　国の動き

（１）総務省

総務省は、公営企業の経営のあり方に関する研究会において、公営企業を取り巻く環境の変化と現在の問題状況、抜本的な改革の必要性をまとめ、公営企業に対し、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画となる経営戦略の策定を求めています。

中長期的な視野に基づく計画的な経営に取組み、徹底した効率化や経営基盤の強化等を図っていきます。

（２）厚生労働省

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図ることを目的とし、平成 30 年 12 月 12 日に改正水道法を公布しました。今後は、国や県の動向に注視していきます。

＜水道法改正の概要＞

水道の基盤強化	1　関係者の責務の明確化 2　広域連携の推進 3　適切な資産管理の推進 4　官民連携の推進 5　指定給水装置工事事業者制度の改善

（３）環境省

環境省は、第四次循環型社会形成推進基本計画を策定し、「低炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」各分野が統合的に達成され、健全な恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される「持続可能な社会」の実現に向けた取組を推進しています。

企業団もこれらの環境政策への取組の推進を図る必要があります。

（４）国土交通省

国土交通省は、水循環に関する施策を総合的かつ一体的に推進し、もって健全な水循環を維持し、又は回復させ、我が国の経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上に寄与することを目的に平成 26 年 7 月に水循環基本法が施行されました。

水循環を中心とした健全な流域環境の維持に努める必要があります。

第４章

ビジョンと戦略

戦略体系［ビジョン▸経営戦略▸経営計画］ 4- 1

１　ビジョン　　－ 将来に向けた根本的な方向性－

基本理念 4- 2
活動指針 4- 2
理 想 像 4- 3

企業団「ビジョン」の考え方 4- 3
理想像「持続可能な水道」のイメージ 4- 4
「ビジョン」の推進基盤 4- 5

２　経営戦略（2019-2028）　　－ ビジョンを実現するための取組方針－

経営テーマ 4- 6
基本的な方針 4- 6
経営目標・戦略展開 4- 7
経営計画 4- 7

Ⅰ サービス基盤 4- 8
戦略１　水源・利水の安定
戦略２　安全な水道用水の確保
戦略３　安定した用水供給の確保
戦略４　基幹施設の強靭化
Ⅱ 組織・経営基盤 4-10
戦略５　組織・人材(財)力の向上
戦略６　財務マネジメントの強化
戦略７　地域社会との調和の形成
戦略８　環境との調和の形成
Ⅲ 連携基盤 4-12
戦略９　広域連携の推進
戦略10　官民連携の推進
戦略11　技術連携の推進
戦略12　流域連携の推進

「施設更新事業」推進プロジェクト 4-14

戦略体系　［ビジョン ► 経営戦略 ► 経営計画］

Mission 使命・目的
Values 価値観
Vision 将来目標

4章-1

ビジョン
ー将来に向けた根本的な方向性ー

基本理念	地域とともに、信頼を未来につなぐ大井川広域水道	
活動指針	５つの価値観の実践	①公営企業　②ライフライン ③広域団体　④水道の専門集団 ⑤大井川流域の一員
理想像	持続可能な水道	・水道サービスの持続 ・地域社会に貢献する水道

Strategy 戦略

4章-2

経営戦略（2019−2028）
ービジョンを実現するための取組方針ー

経営テーマ	次世代広域水道の構築に向けた土台づくり		
経営目標	（サービス基盤）	用水供給システムの更なるレベルアップ	戦略 1～4
	（組織・経営基盤）	経営環境に対応した基盤整備	戦略 5～8
	（連携基盤）	将来の事業発展に向けた布石	戦略 9～12
重点課題	「施設更新事業」推進プロジェクト		

Tactics 戦術

経営計画（2019−2028）

5章 行動計画
- 施策（実施項目）
- 管理目標

6章 投資・財政計画
- 投資試算　投資目標
- 財源試算　財源目標
- 収支計画

Action 実行

7章

進行管理（年度）

- 個別の業務計画（年度）（年次）
- 毎年度の事業予算

Plan 計画 → Do 実施 → Check 評価 → Act 改善 → Plan 計画

１　ビジョン　　－ 将来に向けた根本的な方向性－

基本理念
Mission

企業団の事業活動の礎とします

地域とともに、信頼を未来につなぐ大井川広域水道

企業団は、昭和 63 年に用水供給を開始して以来 30 年にわたり、流域の水道事業者とともに、地域にとって欠かすことのできないライフラインとして、人々の生活と産業活動を支えてきました。

水道を取り巻く環境を見渡すと、人口減少等に伴う水需要の減少、人材不足の深刻化、水道施設の経年化の進行、大規模地震の切迫性、気候変動に伴う異常気象や自然災害の増加など、将来の事業経営に影響を及ぼす多くの問題に直面し、これまで経験したことのない厳しい時代が到来しているといえます。

こうした時代の転換期にある今、企業団は、地域から信頼される健全な事業運営を維持しつつ、環境の変化や社会ニーズに適応したより質の高い水道を確立し、未来に確実に継承していくことが最大の使命であると認識し、「地域とともに、信頼を未来につなぐ大井川広域水道」を基本理念としました。

この基本理念を事業活動の礎として、新しい水道の時代に対応していきます。

活動指針
Values

５つの価値観を実践します

1. **「公営企業」として、健全かつ透明な事業運営を遂行します**
2. **「ライフライン」として、くらしの安心･安全を力強く支えます**
3. **「広域団体」として、圏域の中核的機能を担います**
4. **「水道の専門集団」として、知識・技術の研鑽に努め、その成果を地域社会に還元します**
5. **「大井川流域の一員」として、流域環境の保全に努め、地域の健全な発展に貢献します**

基本理念の下、企業団が地域社会に提供すべき価値や強み、担うべき責務・役割を「５つの価値観」としてまとめ、事業活動における行動の基準（活動指針）としました。

「５つの価値観」を職員の一人ひとりが共有し、プロフェッショナルマインド（自律）とチームワーク（協調）の姿勢をもって行動し実践しながら、基本理念の具現化に向けて事業活動を遂行していきます。

理想像
Vision

50 年後、100 年後の実現を目指します

持続可能な水道

水道サービスの持続（安全・強靭・持続）

地域社会に貢献する水道（地域共生・環境貢献・技術貢献）

大井川流域の社会･住民が望む理想的な水道とは､｢大井川の水が､必要な量､いつでも、どこでも、合理的な対価で、安心して利用できる水道｣といえます。

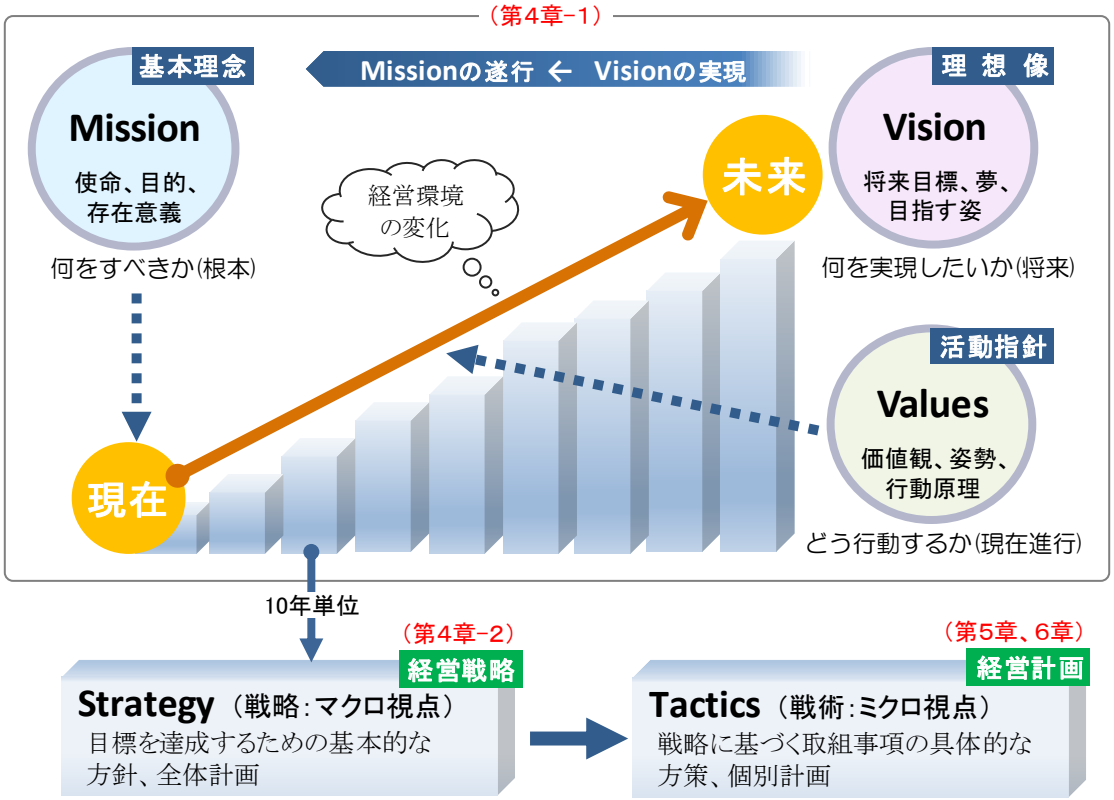
そしてこのような水道を実現するためには、水道水の安全性の確保、災害等に対する強靭性の確保、持続的にサービスが提供できる体制の確保が必要です。

さらには、事業活動が地域や環境に与える影響の大きさを認識し、環境保全や資源･エネルギーの循環対策、地域社会に対する貢献活動など、企業として、また地域社会の一員として必要な社会的責任を果たしていくことも不可欠です。

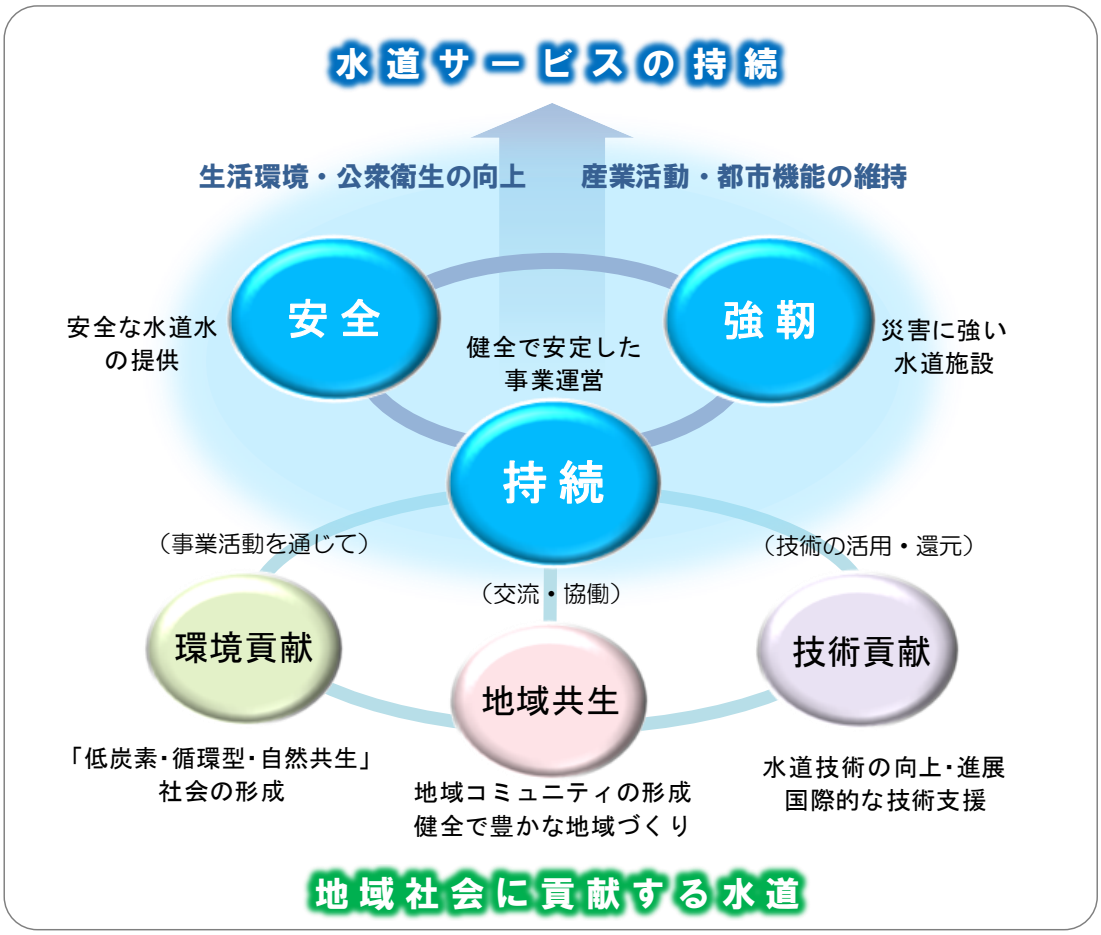
これらを踏まえ、企業団が目指すべき理想的な水道の姿を、水道サービスの持続（安全・強靭・持続）と地域社会に対する貢献（地域共生・環境貢献・技術貢献）の２つの側面から成る「持続可能な水道」としました。

50 年後、100 年後の実現を目指して、様々な取組みに挑戦していきます。

企業団「ビジョン」の考え方



理想像「持続可能な水道」のイメージ



水道サービスの持続

安全

水源から給水栓末端まで、一元的かつ広域的な水質管理体制の下、水道原水の水質保全、適切な浄水処理、管路内の水質保持が徹底され、すべての住民が、いつでもどこでも、おいしく水を飲める水道であること。

世界と比べても類を見ない高度な管理と良好な水質を保持し、常に水質の向上に努力していること。

強靭

施設の計画的な更新により健全度が保たれ、水道施設の耐震化やバックアップ体制、近隣水道事業者とのネットワーク網を構築することにより、災害等による被災を最小限にとどめる強いしなやかな水道であること。

水道施設が被災した場合であっても、迅速に復旧できる水道であること。

持続

水需要が減少しても料金収入による健全で安定した事業運営がなされ、水道に関する技術、知識を有する人材により、安定的に水道水を供給できる水道であること。

近隣の事業者間において水道施設の共同管理や統廃合を行い、広域化や官民連携等による最適な事業形態が実現していること。

地域社会に貢献する水道

地域共生

開かれた水道事業として、積極的な広報や情報提供が行われ、水道に対する理解と信頼が形成されていること。

地域との交流・協働により、地域防災、環境美化、行事・イベント、社会・環境学習、歴史・文化の継承などの取組が行われ、コミュニティの形成と健全で豊かな地域づくりに貢献していること。

環境貢献

事業活動を通じて、二酸化炭素の削減、資源・エネルギーの有効利用、自然環境や生態系への負荷軽減等、地球環境に配慮した対策が徹底され、低炭素社会・循環型社会・自然共生社会の形成に貢献していること。

技術貢献

培った技術やノウハウを活用して、産･学･官の多様な機関との技術情報の共有、技術開発や調査研究などへの積極的な取組みにより、水道技術の向上や進展、水道産業の活性化に貢献していること。

さらに、途上国の技術支援や水ビジネスへの参画など、水道技術を通じて国際社会に協力していること。

「ビジョン」の推進基盤

「ビジョン」に向かって取組を推進する上での基礎となる「推進基盤」と「当面対処すべき課題」を整理しました。これを基に経営戦略を展開します。

○ビジョンの推進基盤

基盤		ビジョンの視点（主に該当するもの）					
		活動指針			理想像		
サービス基盤	用水供給サービスを構成する施設･機能（用水供給システム）を管理･運用する基盤	公営企業	ライフライン	水道の専門集団	安全	強靭	持続
組織・経営基盤	経営資源の適正管理と有効活用により、サービスを支え、地域社会との信頼を形成する基盤		大井川流域の一員		地域共生	環境貢献	
連携基盤	広域的・多角的な視点から、多様な機関との連携を推進する基盤	広域団体			技術貢献		

○当面対処すべき課題

外的脅威

・人口減少社会、節水型社会に伴う水需要の減少
　⇒適正な料金体系、収益基盤の強化
・深刻な人材不足
　⇒サービス水準や技術継承の確保
・南海トラフ地震等の自然災害、人為災害等のリスク
　⇒水道施設の耐震化、災害応急体制の強化
・気候変動、開発行為、水質事故等の水質リスク
　⇒水源環境の管理、水質監視体制の確立

内的脅威

・水道施設の更新需要拡大⇒投資の増大
　⇒投資財源の確保、アセットマネジメント
・インフラの不安要素（脆弱性、経年劣化）
　⇒計画的な維持管理、長寿命化の推進

機 会

・水処理技術、水質検査技術の革新
　⇒技術の高度化、LCC削減の推進
・ICT、IoT等の情報通信技術の進展
　⇒業務の効率化･高度化の推進
・"大井川"や水資源への関心の高まり
　⇒水循環保全の取組み、大井川のPRの機会

社会的課題

・水道事業基盤強化の推進、水道法改正
　⇒基盤強化に向けた取組の推進
・地域社会や環境に対する貢献の重要性
　⇒地域共生、環境貢献の一層の推進
・東日本大震災など過去の災害の教訓
　⇒危機管理対策の抜本的な見直し

２　経営戦略（2019-2028）　－ ビジョンを実現するための取組方針－

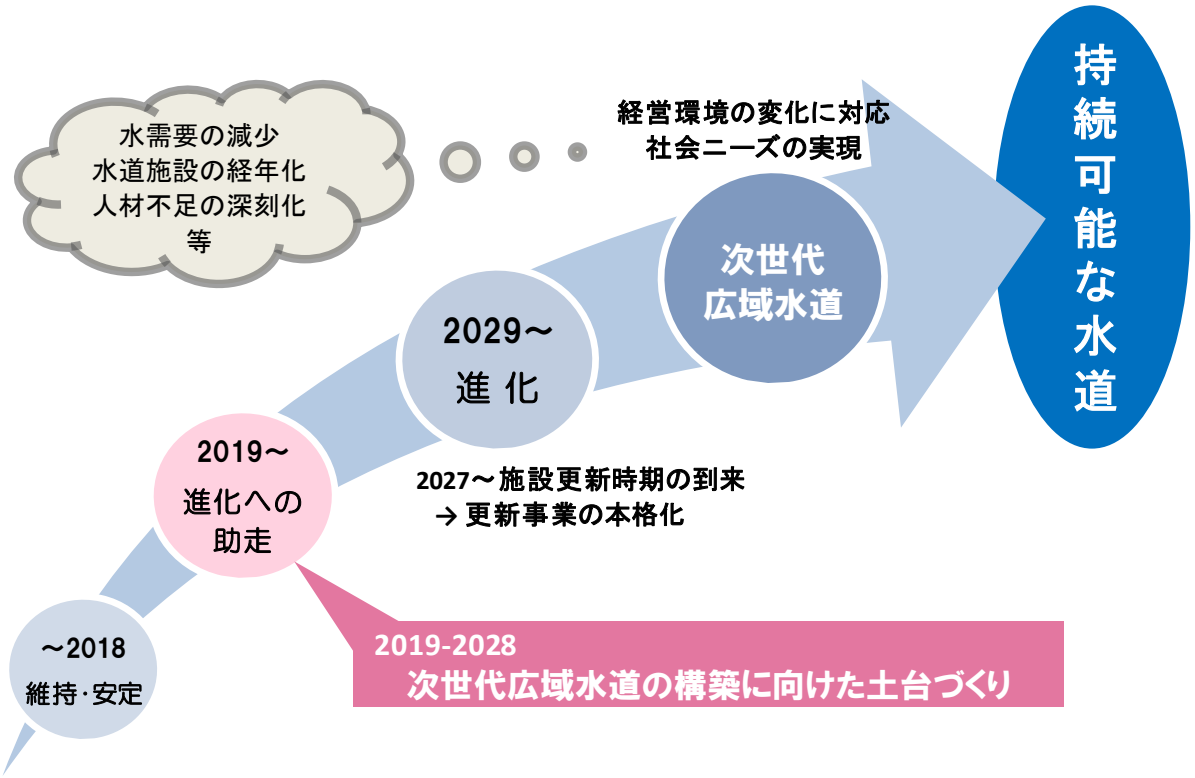
○ 経営テーマ

次世代広域水道の構築に向けた土台づくり

○ 基本的な方針

ビジョンに掲げる理想像「持続可能な水道」の実現に向けて、2027 年度(平成 39 年度)以降に到来する施設更新を契機に、将来の経営環境に的確に対応し社会ニーズを高次元で実現する“次世代広域水道”へと進化を図ることを基本的な方針とし、2019 年度(平成 31 年度)から始まる 10 年間をその助走期間と位置づけました。

前中期経営計画（2014 年度～2018 年度）において取り組んできた「水道施設の適切な維持管理による健全で安定した事業経営」を堅持しつつ、水道施設の効率化・合理化、耐震化の推進、広域化の推進、財政基盤の強化など、事業基盤の一層の強化に向けた様々な課題に取り組み、“次世代広域水道”の土台づくりを進めていきます。



○ 経営目標・戦略展開

「サービス基盤」「組織・経営基盤」「連携基盤」の各基盤に経営目標を掲げ、その実現に向けて１２の戦略（３５施策）を展開します。

また、施設更新事業の推進及びこれに関連する施策を本計画期間の重点課題に位置づけ、『「施設更新事業」推進プロジェクト』として総合的かつ重点的に推進します。

サービス基盤	（経営目標） 用水供給システムの更なるレベルアップ	戦略１　水源と利水の安定化（２施策） 戦略２　安全な水道用水の確保（３施策） 戦略３　安定した用水供給の確保（３施策） 戦略４　基幹施設の強靭化（４施策）	P 4-8
組織･経営基盤	（経営目標） 経営環境に対応した基盤整備	戦略５　組織･人材（財）力の向上（４施策） 戦略６　財務マネジメントの強化（４施策） 戦略７　地域社会との調和の形成（３施策） 戦略８　環境との調和の形成（３施策）	P 4-10
連携基盤	（経営目標） 将来の事業発展に向けた布石	戦略９　広域連携の推進（２施策） 戦略10　官民連携の推進（２施策） 戦略11　技術連携の推進（３施策） 戦略12　流域連携の推進（２施策）	P 4-12
「施設更新事業」推進プロジェクト	施設更新実施計画の策定、耐震化の推進、広域化の推進、PPP導入の推進、料金体系のあり方検討		P 4-14

○ 経営計画

各戦略に基づく施策（実施項目）の今後 10 年間の具体的な方針を示した「行動計画」と、その財政的な裏付けとなる「投資・財政計画」により、円滑かつ計画的に各施策を執行します。

行動計画 (2019-2028)	各施策･実施項目ごとの行動の方針 （全35施策･56実施項目）	施策（実施項目） 管理目標	第5章
投資･財政計画 (2019-2028)	①投資試算 施設･設備に関する経費の見通し ②財源試算 「投資試算」等の支出を補てんする見通し ③収支計画 「投資」と「財源」が均衡するよう調整	投資試算 投資目標 財源試算 財源目標 収支計画	第6章

Ⅰ　サービス基盤

経営目標　用水供給システムの更なるレベルアップ

ビジョンの視点

活動指針…「ライフライン」「公営企業」としての責務の遂行、「水道の専門集団」としての強みの発揮

理 想 像…「安全な水道」「強靭な水道」「水道の持続性」の実現

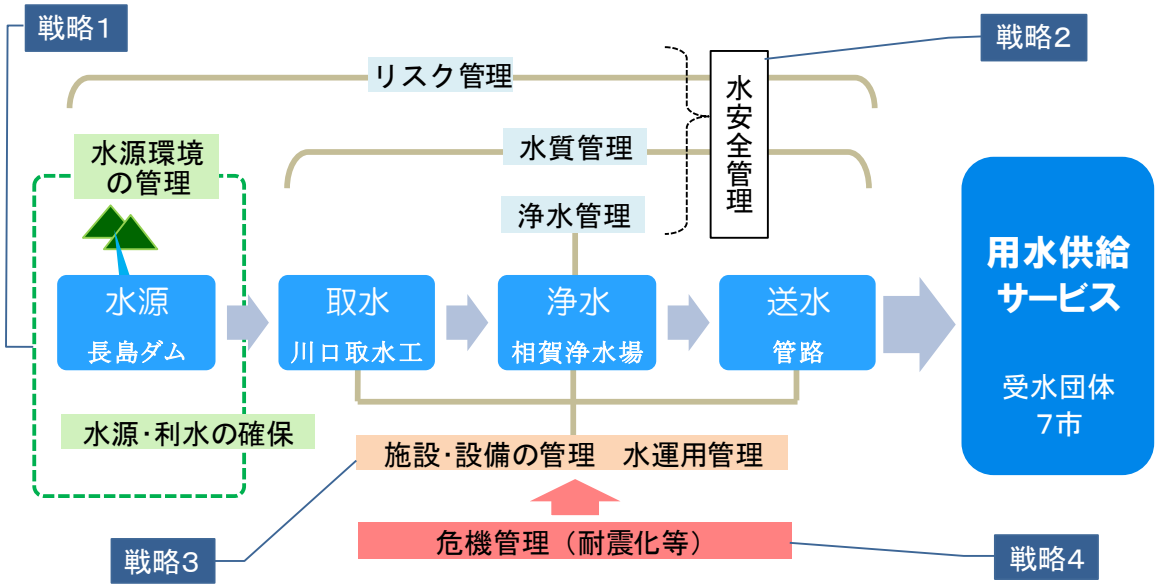
10 年後の目指す姿（2028）

① 水道の基本である「水質・水量・水圧」が高水準で確保され、用水供給システムの安全性・安定性が向上していること

② 将来の水需要に適合した合理的かつ効率的な用水供給システムへの再構築が着実に進められていること

「サービス基盤」

用水供給サービスを構成する施設･機能（用水供給システム）を管理･運用する基盤



戦略１　水源・利水の安定化

（方針）

大井川上流域を水源として、表流水の貯留機能と利水機能を確保するとともに、将来的な水質変動に的確に対応する水源環境の管理体制を構築し、将来に亘って安定的に取水できる体制を確保します。

- (1) 水源の確保・保全
  - ① 水源の確保（長島ダム）
  - ② 水源環境の管理体制の構築
- (2) 利水機能の確保
  - ① 水利権の確保
  - ② 渇水対策の強化

戦略２　安全な水道用水の確保

（方針）

「水安全計画」に基づき、水源から受水点（市の配水池）に至るまでの一元的な水安全管理を徹底するとともに、広域的な水質管理の中核的機能を備えるべく水質管理体制の充実を図り、常に水道用水の安全性を担保できる体制を確保します。

- (1) 水安全マネジメントの強化
  - ①「水安全計画」の効果的な運用
- (2) 浄水処理の適正化
  - ① 適正な浄水処理の徹底
- (3) 水質管理体制の充実
  - ① 適正な水質検査の実施
  - ② 計画的な水質機器の維持管理
  - ③ 水質管理の中核機能の整備（自己検査体制の確立、水道GLP）

戦略３　安定した用水供給の確保

（方針）

基幹施設（取水・浄水・送水）の計画的な更新、維持管理により、施設・設備の健全性を確保し長寿命化を図るとともに、効率的な水運用管理体制を維持し、常に安定的に水道用水を供給できる体制を確保します。

- (1) 安定した施設運用の確保
  - ① 水道施設の一元管理
  - ② 適切な施設点検の徹底
- (2) 計画的な施設更新
  - ①「施設更新実施計画」の策定
- (3) 計画的な設備保全・更新
  - ① 計画的な設備の維持管理

戦略４　基幹施設の強靭化

（方針）

発生の切迫性が指摘されている南海トラフ地震をはじめ、あらゆる自然災害、人為災害などの脅威に備え、被害を最小限におさえる高い予防力と迅速な応急復旧対応力を備えた、強くてしなやかな水道づくりを推進します。

- (1) 施設の耐震化・強度化
  - ① 基幹施設耐震化の推進
  - ② 取水施設の耐震対策
  - ③ 送水管の機能強化
  - ④ 防災総点検の実施
- (2) 危機管理体制の強化
  - ① 事業継続計画（BCP）の策定推進
  - ② 危機管理マニュアルの整備
  - ③ 防災訓練の充実
  - ④ 災害時応援体制の整備
  - ⑤ 災害サポート体制の整備
- (3) 災害応急対応力の強化
  - ① 停電時の対応力強化
  - ② バックアップ機能の強化
  - ③ 資機材確保対策
- (4) 防犯対策の強化
  - ① 防犯対策の強化

Ⅱ　組織・経営基盤

経営目標　経営環境に対応した基盤整備

ビジョンの視点

活動指針…「公営企業」「ライフライン」としての責務の遂行、「水道の専門集団」としての強みの発揮、「大井川流域の一員」としての役割の遂行

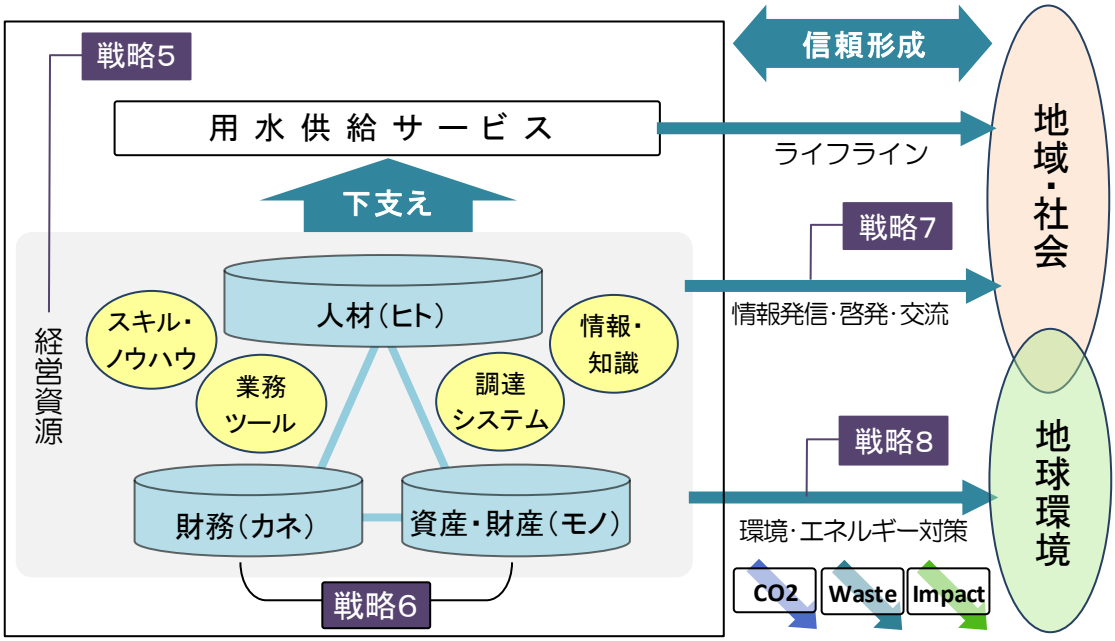
理 想 像…「水道の持続性」の実現、「地域共生」「環境貢献」の推進

10 年後の目指す姿（2028）

経営環境の変化や多様化する社会ニーズに的確に対応できる効率的な組織体制と安定した財政基盤が確保されるとともに、地域や環境に対する社会的責任の遂行により地域社会との信頼関係が一層向上し、事業経営の持続性が確保されていること

「組織・経営基盤」

経営資源の適正管理と有効活用により、サービスを支え、地域社会との信頼を形成する基盤



戦略５　組織・人材(財)力の向上

（方針）

適正な人員管理（定員管理と年齢構成の均衡）と、人材(財)の確保・育成に努めるとともに、社会情勢や時代のニーズに適した情報管理・業務管理システムを整備し、事業の持続的な発展を支える組織づくりを進めます。

- (1) 適正な組織と定員管理
  - ① 持続可能な組織体制の構築
- (2) 技術継承と人材育成
  - ① 研修プログラムの構築
- (3) 集中化・電子化の推進
  - ① 施設管理台帳システムの運用・拡張
  - ② 電子納品システムの導入
  - ③ IT(ICT)技術の活用検討
  - ④ 情報セキュリティ対策
- (4) 入札・契約の適正化
  - ① 多様な入札方式の導入

戦略６　財務マネジメントの強化

（方針）

施設更新時期の到来や耐震化の推進等に係る大規模投資に備え、用水供給料金の適正化による安定した収益基盤を確保するとともに、健全な財務体質の維持、経費の削減、財産の有効活用などの取組により、安定した財政基盤を確保します。

- (1) 料金の適正化
  - ① 用水供給料金体系の検討
- (2) 財務体質の改善
  - ① 財務体質の改善
- (3) 経費削減の取組の推進
  - ① 経費削減の取組
- (4) 財産の適正管理・有効活用
  - ① 資産（BS資産）の有効活用

戦略７　地域社会との調和の形成

（方針）

組織や経営に関する情報の積極的な発信により、企業団及び水道事業に対する理解と信頼の形成に努めるとともに、啓発・学習活動や地域・住民との交流活動を通じて、健全で豊かな地域社会の形成に貢献します。広報や施設への受け入れにあたって、バリアフリーやユニバーサルデザインの配慮に努めます。

- (1) PR力の強化[広報]
  - ① 広報媒体の充実
- (2) 社会学習・環境学習の充実[啓発]
  - ① 学習の機会の充実
  - ② 啓発活動の充実
- (3) 地域との絆づくり[交流]
  - ① 地域交流の推進

戦略８　環境との調和の形成

（方針）

事業活動を通じて、CO2削減や資源・エネルギーの有効活用、自然環境の保全など、「低炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」の形成に向けた取組を推進し、社会の持続可能な発展に貢献していきます。

- (1) 低炭素化対策の推進
  - ① CO2排出量の削減対策
  - ② 位置エネルギーの活用
  - ③ 再生可能エネルギーの導入検討
- (2) 資源循環対策の推進
  - ① 浄水場発生土の有効利用
  - ① 3Rの推進
- (3) 環境負荷低減対策の推進
  - ① 水質汚濁防止対策
  - ② 化学物質の適正管理

Ⅲ　連携基盤

経営目標　将来の事業発展に向けた布石

ビジョンの視点

活動指針…「広域団体」「大井川流域の一員」としての役割の遂行、「水道の専門集団」としての強みの発揮

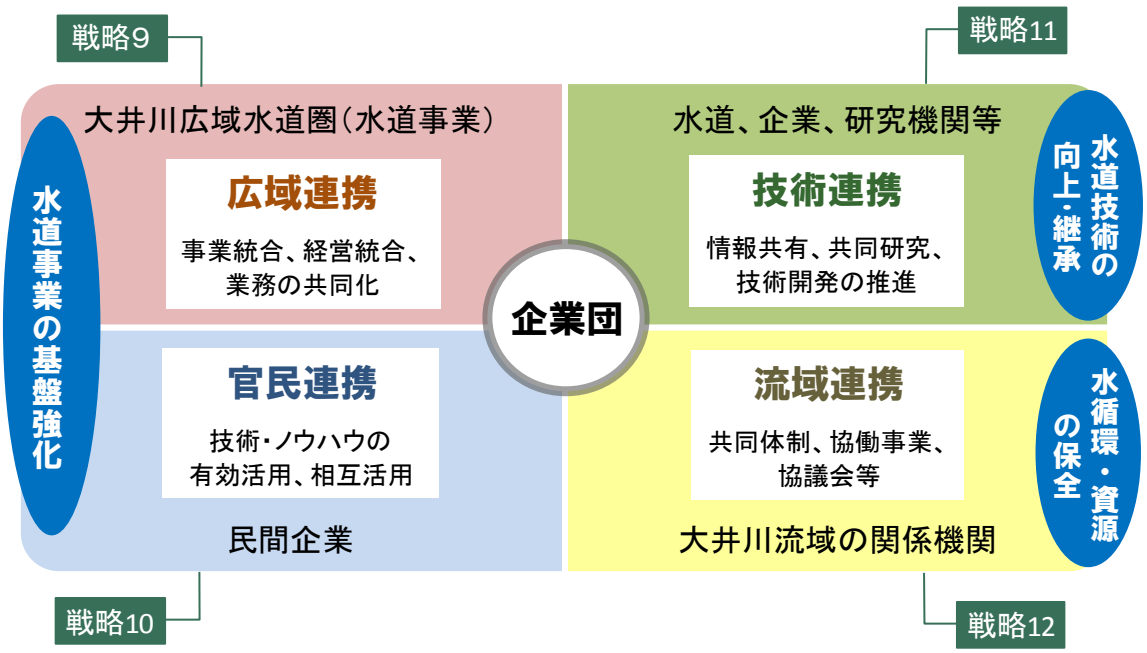
理 想 像…「水道の持続性」の実現、「環境貢献」「技術貢献」の推進

10 年後の目指す姿（2028）

関係機関との連携により、水道事業の基盤強化、水道技術の向上・継承、水循環や資源の保全など、広く水道の持続的な発展に繋がる取組が積極的に行われ、その目的の実現に向けて進展していること（相乗的効果の発現、効率性の向上、新たな発想による展開）

「連携基盤」

広域的・多角的な視点から、多様な機関との連携を推進する基盤



戦略９　広域連携の推進

（方針）

改正水道法（H30.12.12公布）を踏まえ、広域化による水道の基盤強化方策として、県及び関係する水道事業者とともに、事業統合、経営統合、または業務の共同化など、地域の実情に適した多様な広域化の手法を検討し、その実現に向けて取組を推進します。

- (1) 水道事業の広域化
  - ① 大井川水道広域圏の広域化
  - ② 県企業局榛南水道との統合
- (2) 水質管理体制
  - ① 広域的な水質管理体制の構築

戦略10　官民連携の推進

（方針）

改正水道法（H30.12.12公布）を踏まえ、民間の活力を活用した水道の基盤強化方策として、従来の個別業務委託に加え、第三者委託やDB、DBO、PFI、ｺﾝｾｯｼｮﾝ等、多様なPPP(Public Private Partnership)の導入について検討を進めます。

- (1) 多様なPPPの活用
  - ① 浄水場の管理に係るPPP導入の検討
- (2) 民間との人事交流
  - （将来的に検討）

戦略11　技術連携の推進

（方針）

水道事業者間の技術交流・共有の推進により、企業団の人材(財)基盤の強化を図るとともに国内の水道技術の向上、技術継承に貢献します。将来的には、技術開発や共同研究等への挑戦、海外の水問題への支援・協力につながる取組等も視野に入れ、技術の研鑽、技術情報の収集に努めます。

- (1) 水道技術の共有･交流
  - ① 水質検査技術の共有化
- (2) 技術開発･共同研究の推進
  - （将来的に検討）
- (3) 国際社会への技術協力
  - （将来的に検討）

戦略12　流域連携の推進

（方針）

大井川の水は、多様な用途で高度に利用された流域の共通財産であり、限りある資源であることを再認識し、流域の関係機関との協働により大井川の水資源（水量・水質）の保全に努め、水循環を中心とした健全な流域環境の維持に貢献します。

- (1) 大井川の水資源保全
  - ① 水資源保全対策の推進
  - ② 水質監視体制の強化
- (2) 流域の連携意識の醸成
  - ① 流域団体の連携強化

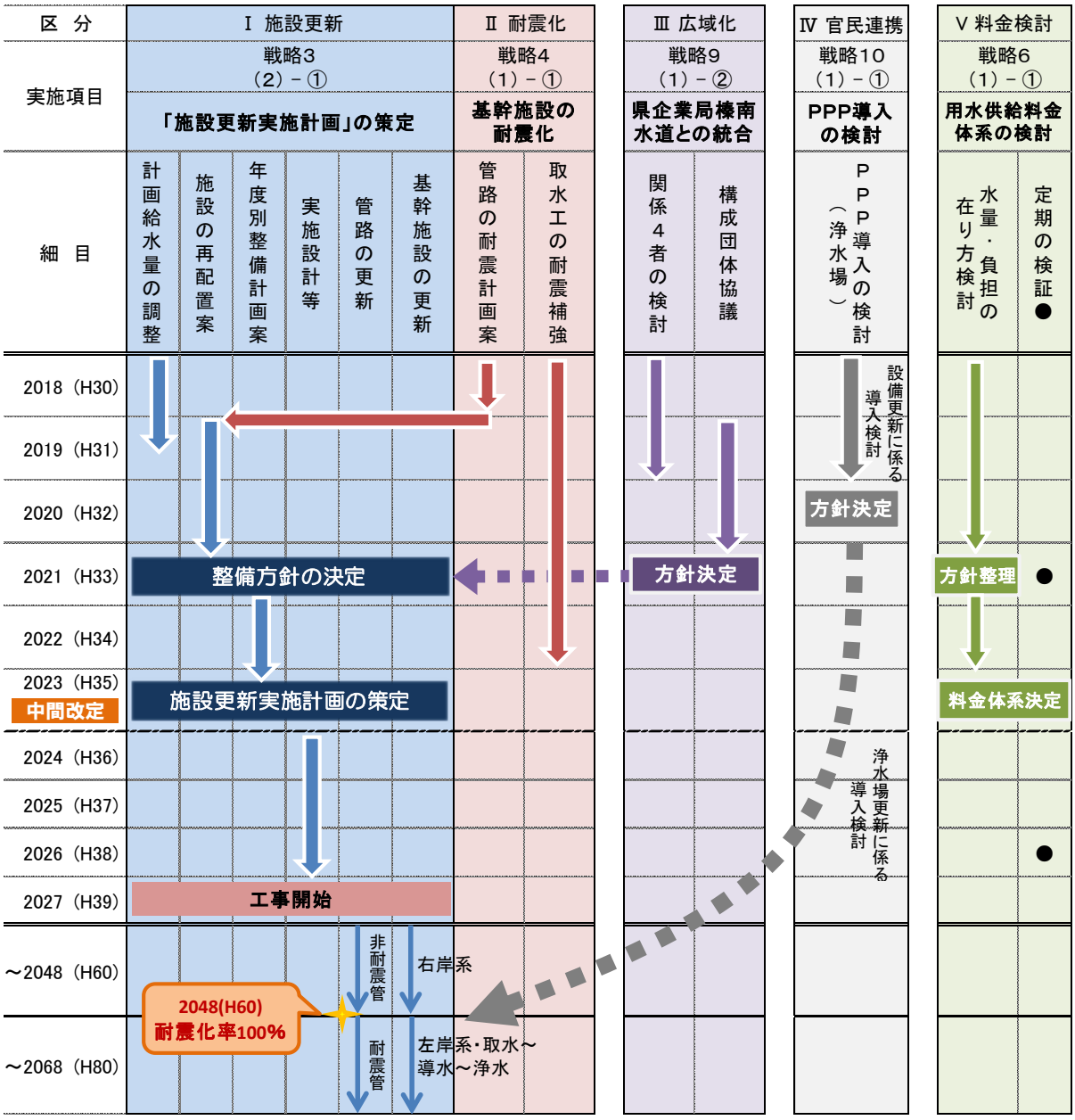
「施設更新事業」推進プロジェクト

2027 年度（平成 39 年度）以降に到来する施設更新の事業化に向けた取組及びこれに関連する施策を本計画期間の重点課題とし、総合的かつ重点的に推進します。

（推進目標）

2021 年度	（平成 33 年度）	方針の決定
2023 年度	（平成 35 年度）	「施設更新実施計画」の策定
2027 年度	（平成 39 年度）	施設更新着工
2048 年度	（平成 60 年度）	基幹施設耐震化率 100％

（推進計画）



Ⅰ　施設更新

「施設更新基本計画(平成 26 年度)」を見直し、2023 年度(平成 35 年度)までに「施設更新実施計画」を策定します。

実施項目	細目	取組内容
戦略3(2)① 「施設更新実施計画」の策定	計画給水量の調整	施設の性能・規模を決定するための供給水量案の調整
	施設の再配置案	性能の合理化、規模の適正化、エネルギーの効率化等を考慮した配置案の作成
	年度別整備計画案	アセットマネジメントによる整備計画案の作成
	実施設計等	管理者協議・用地取得・測量調査・詳細設計等
	管路の更新	2027 年度（H39）～2068 年度（H80）予定
	基幹施設の更新	ポンプ場、調整池、取水・導水・浄水施設 2068 年度（H80）完了予定

Ⅱ　耐震化

基幹施設の耐震化率 100%に向け、管路及び取水施設の耐震化を進めます。

実施項目	細目	取組内容
戦略4(1)① 基幹施設の耐震化	管路の耐震計画案	管路更新により耐震化を推進 2048 年度（H60）耐震化率 100%
	取水工の耐震補強	2022 年度（H34）完了予定

Ⅲ　広域化

広域化による基盤強化方策の一環として、同一圏域内の用水供給事業（静岡県企業局榛南水道）との統合の検討を進めます。

実施項目	細目	取組内容
戦略9(1)② 県企業局榛南水道との統合	関係４者の検討	統合の是非、用水供給方法、負担方法等を検討
	構成団体協議	検討会の意向を受けて統合に関する方針協議

Ⅳ　官民連携

民間の活力を活用した基盤強化方策として、施設・設備の更新、維持管理等について、ＰＰＰ形態の導入の可能性について検討を進めます。

実施項目	細目	取組内容
戦略 10(1)① PPP導入の検討	ＰＰＰ導入の検討 （浄水場）	2019 年度（H31）浄水場の設備更新に係る PPP 導入を検討 将来的に浄水場更新に係る PPP 導入を検討

Ⅴ　料金体系

ⅠからⅣまでの諸要素を踏まえ、用水供給料金体系の在り方を検討します。

実施項目	細目	取組内容
戦略6(1)① 用水供給料金体系の検討	水量・負担の在り方検討	2020 年度までに現行料金体系の検証、水量や負担の考え方の再整理 2023 年度、料金体系の決定

＜参考＞「施設更新基本計画（平成 26 年度）」の概要

総事業費：約 1,200 億円

計画期間：事業開始から約 40 年間を予定

事業概要：管路・施設・設備の更新（管路の耐震化を含む）

施設能力は現行と同等（計画１日最大給水量 160,700m^3）

アセットマネジメント手法により財政収支見通しを作成

整備計画：

区分	整備項目	※ 2027(H39)～2038(H50)	2039(H51)～2048(H60)	2049(H61)～2058(H70)	2059(H71)～2068(H80)
施設整備	右岸系管路（耐震化）	→			
	左岸系管路（耐震化）		→		
	耐震管			→	→
	右岸系ポンプ場・調整池	→			
	左岸系調整池		→		
	取水～導水～浄水施設			→	→
施設撤去		→	→	→	→
設備保守	既存施設　整備・ﾒﾝﾃﾅﾝｽ	→	→	→	→

※

第６章「経営計画（投資・財政計画）」は、基本計画ベースの投資試算を仮計上。

今後、施設更新実施計画の策定に伴い投資試算を見直し、中間改定（2023）において「経営計画（投資・財政計画）」を改正予定。

第５章

経営計画（行動計画）

戦略１　水源と利水の安定化

（１）水源の確保・保全	①	水源の確保	5- 1
	②	水源環境の管理体制の構築	5- 2
（２）利水機能の確保	①	水利権の確保	5- 3
	②	渇水対策の強化	5- 4

戦略２　安全な水道用水の確保

（１）水安全マネジメントの強化	①	「水安全計画」の効果的な運用	5- 5
（２）浄水処理の適正化	①	適正な浄水処理の徹底	5- 6
（３）水質管理体制の充実	①	適正な水質検査の実施	5- 7
	②	計画的な水質機器の維持管理	5- 8
	③	水質管理の中核機能の整備	5- 9

戦略３　安定した用水供給の確保

（１）安定した施設運用の確保	①	水道施設の一元管理	5-10
	②	適正な施設点検の徹底	5-11
（２）計画的な施設更新	①	「施設更新実施計画」の策定Ⓟ	5-12
（３）計画的な設備保全・更新	①	計画的な設備の維持管理	5-13

戦略４　基幹施設の強靭化

（１）施設の耐震化・強度化	①	基幹施設耐震化の推進Ⓟ	5-14
	②	取水施設の耐震対策	5-15
	③	送水管の機能強化	5-16
	④	防災総点検の実施	5-17
（２）危機管理体制の強化	①	事業継続計画（BCP）の策定推進	5-18
	②	危機管理マニュアルの整備	5-19
	③	防災訓練の充実	5-20
	④	災害時応援体制の整備	5-21
	⑤	災害サポート体制の整備	5-22
（３）災害応急対応力の強化	①	停電時の対応力強化	5-23
	②	バックアップ機能の強化	5-24
	③	資機材確保対策	5-25
（４）防犯対策の強化	①	防犯対策の強化	5-26

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

戦略５　組織･人材（財）力の向上

（１）適正な組織と定員管理	①	持続可能な組織体制の構築	5-27
（２）技術継承と人材育成	①	研修プログラムの構築	5-28
（３）集中化・電子化の推進	①	施設管理台帳ｼｽﾃﾑの運用・拡張	5-29
	②	電子納品システムの導入	5-30
	③	ＩＴ（ＩＣＴ）技術の活用検討	5-31
	④	情報セキュリティ対策	5-32
（４）入札・契約の適正化	①	多様な入札方式の導入	5-33

戦略６　財務マネジメントの強化

（１）料金の適正化	①	用水供給料金体系の検討Ⓟ	5-34
（２）財務体質の改善	①	財務体質の改善	5-35
（３）経費削減の取組の推進	①	経費削減の取組	5-36
（４）財産の適正管理・有効活用	①	資産（ＢＳ資産）	5-37

戦略７　地域社会との調和の形成

（１）ＰＲ力の強化	①	広報媒体の充実	5-38
（２）社会・環境学習の充実	①	学習の機会の充実	5-39
	②	啓発活動の充実	5-40
（３）地域との絆づくり	①	地域交流の推進	5-41

戦略８　環境との調和の形成

（１）低炭素化対策の推進	①	CO_2排出量の削減対策	5-42
	②	位置エネルギーの活用	5-43
	③	再生可能エネルギーの導入検討	5-44
（２）資源循環対策の推進	①	浄水場発生土の有効利用	5-45
	②	３Ｒの推進	5-46
（３）環境負荷低減対策の推進	①	水質汚濁防止対策	5-47
	②	化学物質の適正管理	5-48

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

戦略９　広域連携の推進

（１）水道事業の広域化　①　大井川水道広域圏の広域化 ---------- 5-49
②　県企業局榛南水道との統合Ⓟ ------- 5-50
（２）水質管理体制　①　広域的な水質管理体制の構築 -------- 5-51

戦略 10　官民連携の推進

（１）多様なＰＰＰの活用　①　浄水場の管理に係るＰＰＰ導入の検討Ⓟ -- 5-52

戦略 11　技術連携の推進

（１）水道技術の共有・交流　①　水質検査技術の共有化 ---------- 5-53

戦略 12　流域連携の推進

（１）大井川の水資源保全　①　水資源保全対策の推進 ---------- 5-54
②　水質監視体制の強化 ---------- 5-55
（２）流域の連携意識の醸成　①　流域団体の連携強化---------- 5-56

行動一覧

戦略１～12 ---------- 5-57

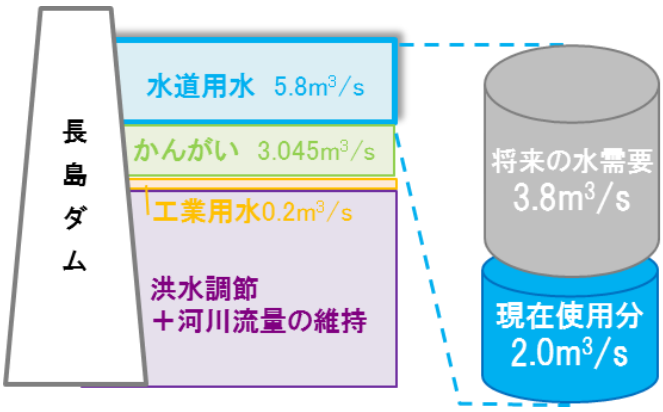
Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

Ⅰサービス基盤	戦略１　水源・利水の安定化	施策	（１）水源の確保・保全
実施項目	①　水源の確保		

取組内容

・長島ダム使用権

多目的ダムによる一定量の流水の貯留を確保する権利として、長島ダム使用権5.8m³/s を確保しています。近年の渇水頻度の高まりから、将来にわたり水道水源として維持していきます。

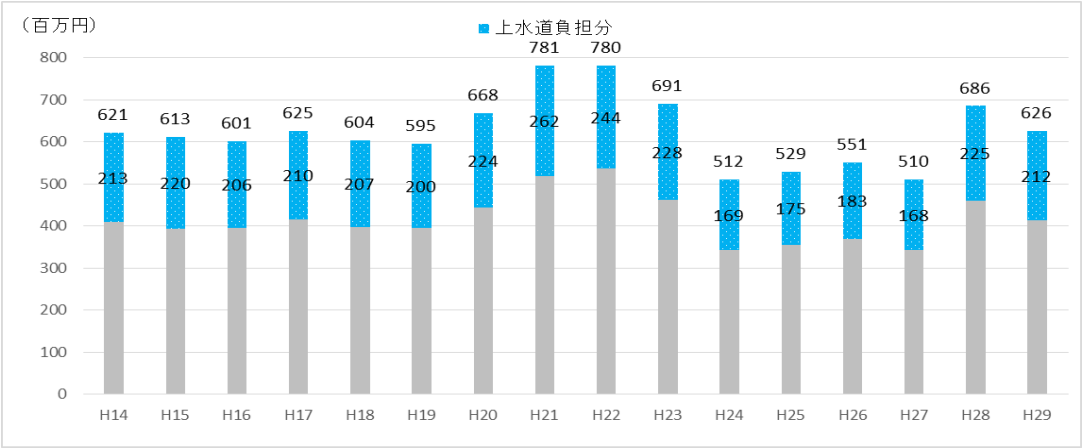


地下水からの水源転換
渇水時の対応
新たな水源開発の困難性
社会資本整備による水需要の増加

・長島ダムの保全管理

長島ダムは国土交通省中部地方整備局長島ダム管理所が管理主体として、ダム機能の維持・保全のため、点検・整備、修繕・更新等を行っています。企業団は、長島ダムの共同管理者として維持管理のための負担金を拠出しています。

【長島ダム管理費（全体事業費と上水道負担分）の推移】



行　　動	目　標	備　　考
ダム使用権の確保	維持	

Ⅰサービス基盤	戦略１　水源・利水の安定化	施策	（１）水源の確保・保全
実施項目	②　水源環境の管理体制の構築		

取組内容

・モニタリングと管理体制の構築

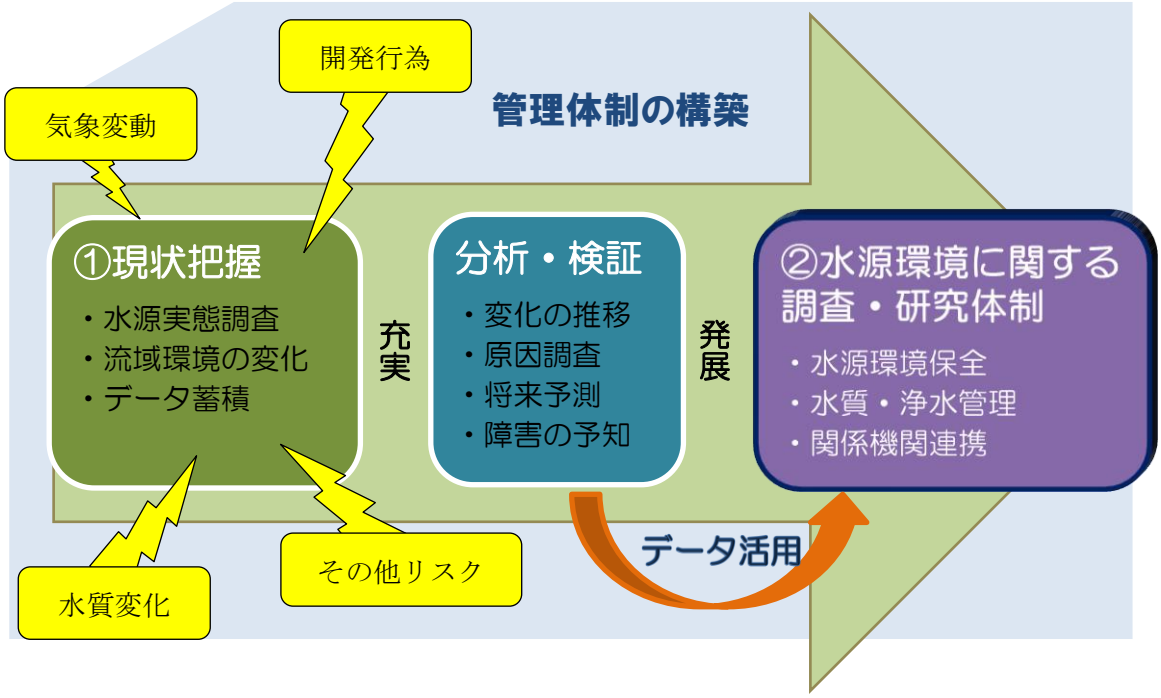
水源である大井川上流部の水質状況を把握するため、

① 現状把握と分析・検証できる水源環境モニタリング体制へ充実化

② データ活用による水源環境に関する調査・研究体制へと発展

水源環境の変化に対応する総合的な管理体制の構築を目指します。

【水源環境の管理体制のスキーム】



水源環境保全：気象変動の影響に関する研究、開発行為による環境変化の対策

水質・浄水管理：原水の変化に対応した水質検査・浄水処理

関係機関連携：流域利水者等との連携、水源流域保全の方策策定

行　　動	目　標目標値	備　　考
管理体制の在り方検討	2021 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略１　水源・利水の安定化	施策	（２）利水機能の確保
実施項目	①　水利権の確保		

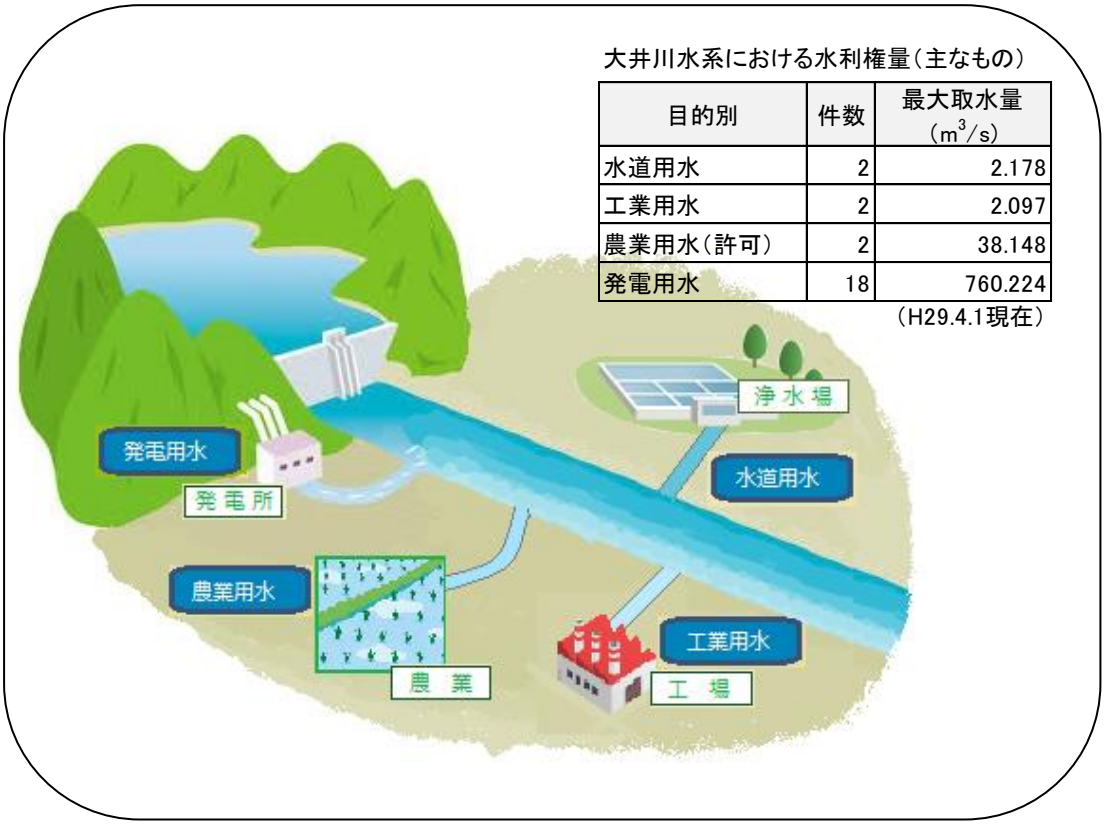
取組内容

・許可水利権

水利権は、受水団体の水需要を基礎として、国土交通省より川口取水工から最大 2.0m^3/s 取水する許可水利権を取得しています。現在の許可期限は 2025 年 3 月 31 日までとなっています。

次期更新の際には、受水団体の水需要の動向や取り巻く環境変化を考慮し、関係機関との調整を進めていきます。

	取水量（m^3/s）	期間
現在許可水利権	2.00	2016/4/28～2025/3/31



大井川水系における水利権量（主なもの）

目的別	件数	最大取水量（m^3/s）
水道用水	2	2.178
工業用水	2	2.097
農業用水（許可）	2	38.148
発電用水	18	760.224

（H29.4.1現在）

行　動	目　標	備　考
水利権許可更新	2025 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略１　水源・利水の安定化	施策	（２）利水機能の確保
実施項目	②　渇水対策の強化		

取組内容

渇水時においては、大井川水利調整協議会が決定した節水方針に基づいた対策を実施しています。

限られた資源を有効利用するため、関係機関、受水団体へ節水協力の呼びかけを行うなど、協力体制を強化します。

・大規模渇水時の対策検討

（１）受水団体との協調

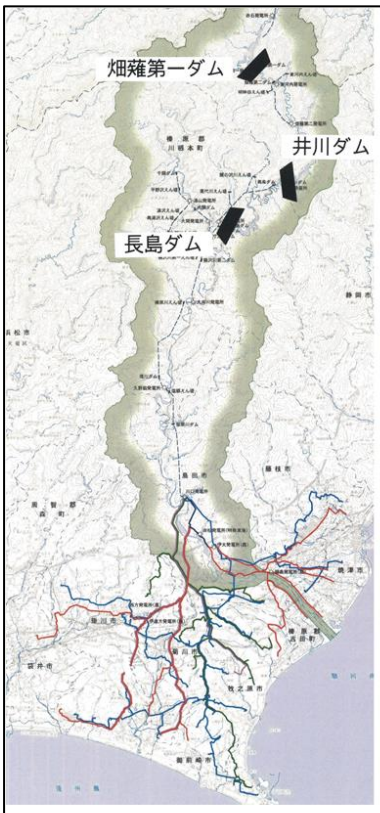
受水団体の水需要を鑑み、自己水源の最大活用の調整検討

（２）水道事業体との協調

隣接する水道事業体と連絡施設で接続し、一時的に相互受水できる仕組みの検討

（３）他の利水団体との協調

地域内の他の利水で、緊急水源としての一時利用の可能性検討



凡例	
☼	発電所
ー	既設ダム・えん堤
―――	導水路
▭	流域界
――	大井川農業用水
――	大井川広域水道
――	牧之原農業用水
――	東遠工業用水道

市町名	大井川農業用水	大井川広域水道	牧之原農業用水	東遠工業用水道
島田市	○	○	○	
焼津市	○	○		
掛川市	○	○	○	○
藤枝市	○	○		
袋井市	○			
御前崎市	○	○	○	○
菊川市	○	○	○	○
牧之原市	○	○	○	○
吉田町	○			

「大井川水系用水現況図」（静岡県）

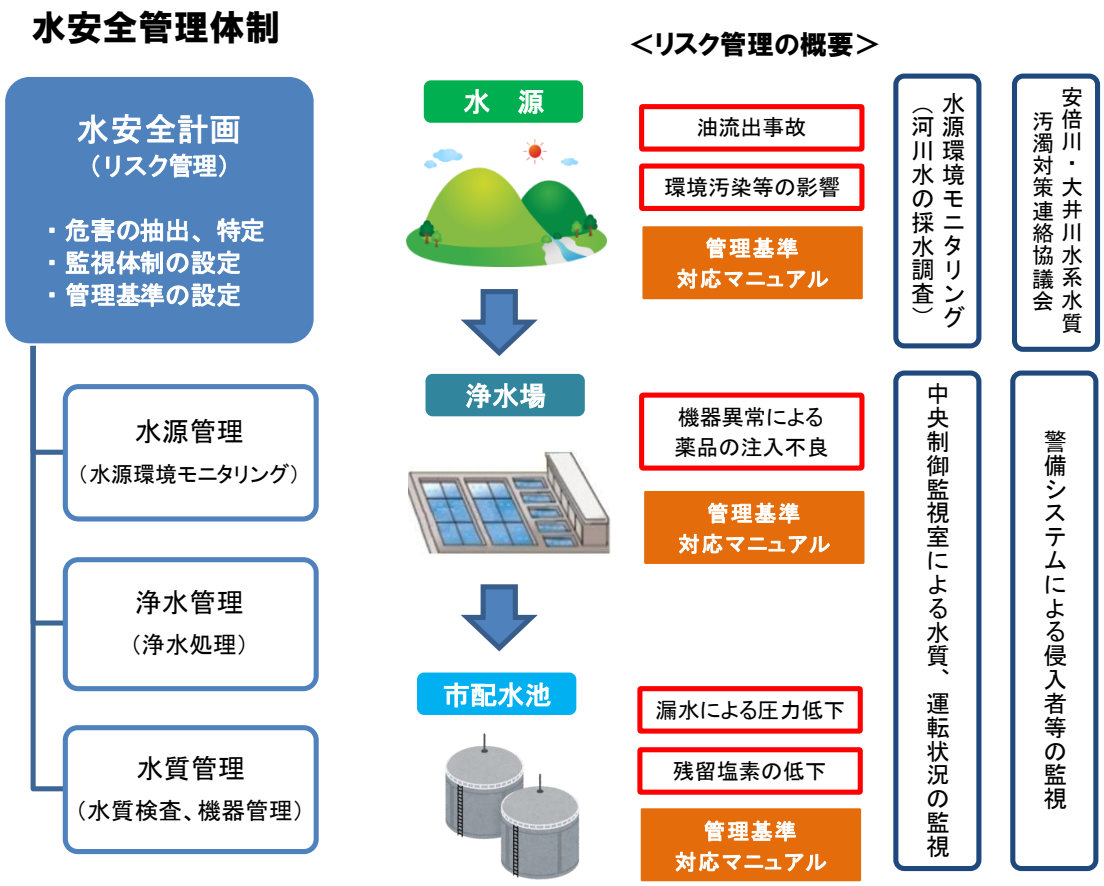
行　動	目　標	備　考
大規模渇水時の対策検討	2022 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略２　安全な水道用水の確保	施策	（１）水安全マネジメントの強化
実施項目	①　「水安全計画」の効果的な運用		

取組内容

水源から市配水池（受水点）までのプロセスにおいて存在する危害を抽出・特定し、それらに対する監視方法、管理基準、対応マニュアルをまとめた「水安全計画（平成 25 年度策定）」に基づき、総合的な水安全管理体制を運用しています。

危害の発生に対しては、対応マニュアルに基づいて迅速かつ適切な対策を講じるとともに、計画の内容について継続的に検証を行い、より実効性のある計画の運用に努めます。



行　　動	目　標	備　　考
水安全計画の運用検証	毎年度	

Ⅰサービス基盤	戦略２　安全な水道用水の確保	施策	（２）浄水処理の適正化
実施項目	①　適正な浄水処理の徹底		

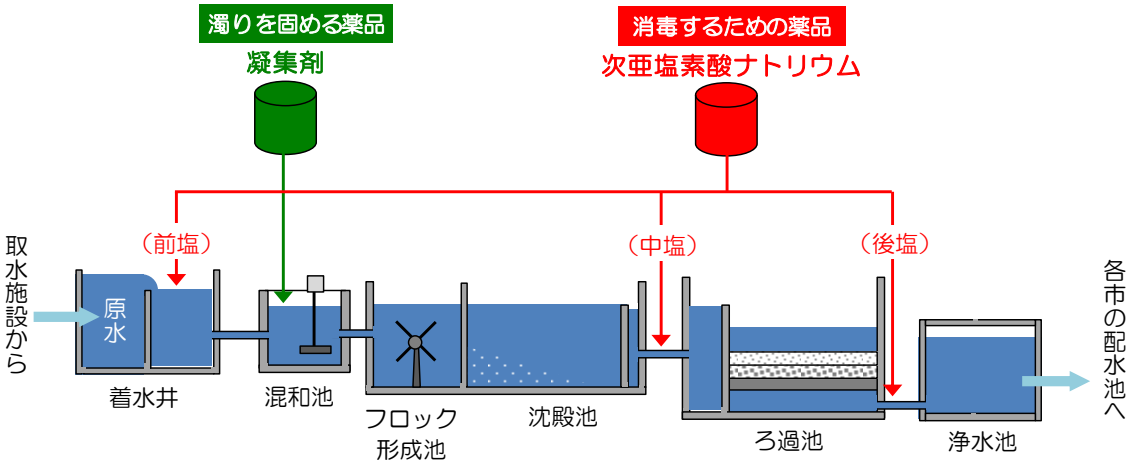
取組内容

企業団の相賀浄水場では、原水である大井川表流水の水質に適合した「急速ろ過システム（凝集・沈澱・急速ろ過池）」を採用し、毎日の水質の状況に応じて適正な浄水処理に努めています。

原水の水質は良好な状態を維持していますが、将来的には、気候変動や環境汚染、大規模な開発行為等の影響による水質変化が生じる可能性も考えられます。

今後も、適正な浄水処理の徹底に努めるとともに、水質の経年的な変化や影響要因等に注視し、最新の水処理技術に関する科学的知見も踏まえながら、必要に応じて処理方法の見直しにも対応していきます。

相賀浄水場の浄水処理方式：急速ろ過システム（凝集･沈澱･急速ろ過池）



（参考）浄水処理の種類

処理方式	方法等
急速ろ過システム（凝集・沈澱・急速ろ過池）　企業団	薬品で濁りを分離した後、砂でろ過して浄化する処理システム
緩速ろ過システム（緩速ろ過池）	微生物の力を利用して水を浄化する処理システム
膜ろ過システム（凝集＋膜ろ過）	膜を使用して水を浄化する処理システム
消毒のみ	ろ過処理を行わず消毒のみであるもの

行　　動	目　標	備　　考
適正な浄水処理の徹底	常時	

Ⅰサービス基盤	戦略２　安全な水道用水の確保	施策	（３）水質管理体制の充実
実施項目	①　適正な水質検査の実施		

取組内容

水道用水の品質を保証し、安全な用水供給サービスを確保するため、検査の地点、項目、頻度などを定めた「水質検査計画」を毎年度策定し、計画に基づいて品質検査（水質基準全項目検査）、浄水処理工程の検査、その他の重点項目検査を実施しています。

また、内部精度管理の徹底により検査精度の維持・向上に努めており、厚生労働省が実施する外部精度管理では、第１群の評価を得るなどの水準を確保しています。

今後も国の水質基準の改正などの動向に的確に対応しながら「水質検査計画」に基づく適正な水質検査を徹底するとともに、検査精度の一層の向上に努めていきます。

＜水質検査計画の概要＞

＜区分＞	＜目的＞	＜検査項目＞	＜採水箇所＞	＜頻度＞	＜備考＞
品質検査	水質基準に適合しているのか確認し、水道水の安全を保証します。	水質基準項目	浄水池 受水点	毎月	51項目
		水質管理目標項目	浄水池出口	年1回	24項目+農薬
		3項目検査 （色度･濁度･残塩）	浄水池 6受水点	毎日	
浄水処理工程管理としての検査	適正な浄水処理工程が行われているか確認します。	水質基準項目	水源 予備取水工 着水井	年3回 毎月	39項目
		水質管理目標項目	着水井	年1回	20項目+農薬
		3項目検査 （色度･濁度･残塩）	浄水場内各池	平日	
重点項目検査	上記以外により安全でおいしい水を求めるための検査を行います。	ダイオキシン類	着水井 浄水池出口	年1回	
		クリプトスポリジウム 指標菌 ジアルジア		年4回	

＜厚生労働省・外部精度管理の階層化評価＞

評価区分	評価基準
第１群	統一試料の測定精度が統計分析で良好と判定され、かつ水質検査の実施体制に疑義がないと判断された機関
第２群	統一試料の測定精度が統計分析で良好と判定されたものの、検査方法告示からの逸脱等、水質検査の実施体制に疑義があると判断された機関
要改善	統一試料の測定精度が統計分析において不良と判定された機関

行　　動	目　標	備　　考
適正な水質検査の実施	継続	

Ⅰサービス基盤	戦略２　安全な水道用水の確保	施策	（３）水質管理体制の充実
実施項目	②　計画的な水質機器の維持管理		

取組内容

水質検査機器について、日々のメンテナンスのほか、使用状況、使用年数に応じて個別的管理を行い、「水質機器更新等計画（水質発信機設備点検計画・水質機器定期点検及びリプレイス計計画）」に基づき、計画的な保守・更新を行っています。

また、検査方法、分析機器の操作方法及び保守管理などについてマニュアル化し、分析精度の統一化を図ることにより水質検査結果の高い信頼性を保証しています。

＜水質機器点検・更新基準＞

区分	基準
点　検　整　備	機器の使用頻度及び分析精度により決定 ① 使用頻度の高い機器：毎年 ② 月１～２回使用の機器：３年ごと ③ 月１～２回使用だが精密な機器：毎年 ④ 職員でメンテナンスできる機器：５年ごと
更　　新	① 機器の消耗部品の供給が終了する場合 ② 水道法改正により分析方法が変更された場合 ③ 使用年数が 10 年以上経過した場合

＜分析機器＞

＜分析マニュアル＞

行　　動	目　標	備　　考
計画に基づく点検整備・更新	適時	

Ⅰサービス基盤	戦略２　安全な水道用水の確保	施策	（３）水質管理体制の充実
実施項目	③　水質管理の中核機能の整備		

取組内容

大井川流域における広域的な水質管理体制の構築を視野に入れ、その中核的機能を発揮すべく水質管理体制の充実を図ります。

（１）自己検査体制の確立

水道法に基づく水質基準項目の全てを自己検査できる体制を整備します。

水質基準項目：51 項目（平成 30 年度現在）

（２）水道 GLP（水道水質検査優良試験所規範）の取得

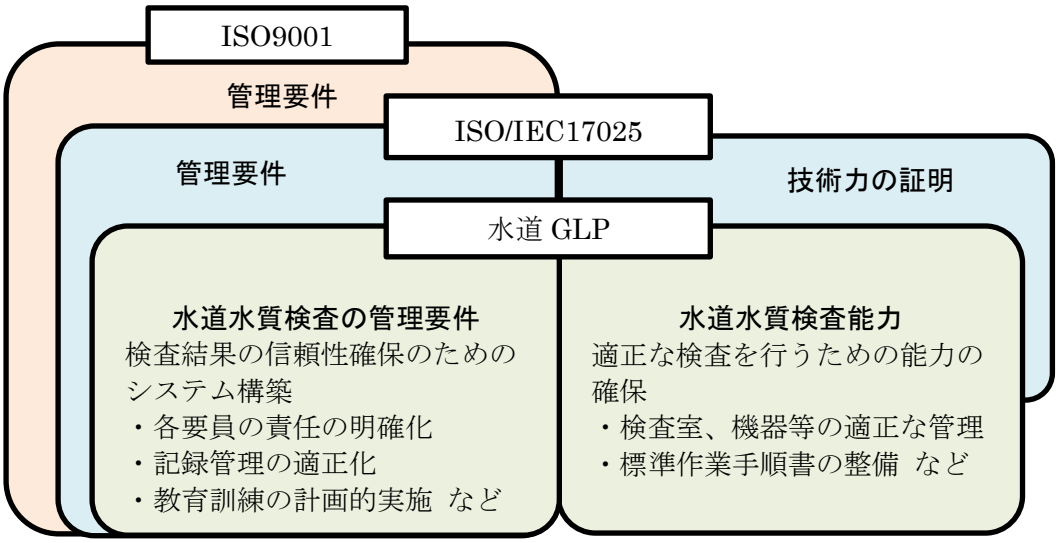
水質検査の精度と信頼性の一層の向上を図るため、水道 GLP の取得を目指します。

＜水道 GLP 取得スケジュール＞

	2019(H31)	2020	2021～
事例調査、条件整理	━━━		体制等条件整備→取得申請
取得ロードマップ策定	━━━	━━━	

○水道水質検査優良試験所規範（水道 GLP）の概要

国際規格である ISO9001 と ISO/IEC17025 をベースに水道事業体が行う水道検査についての精度と信頼性の保証を確保する制度で、公益社団法人日本水道協会が審査･認定を行っています。



行　　動	目　標	備　　考
水道 GLP 取得に向けたロードマップの策定	2020 年度	

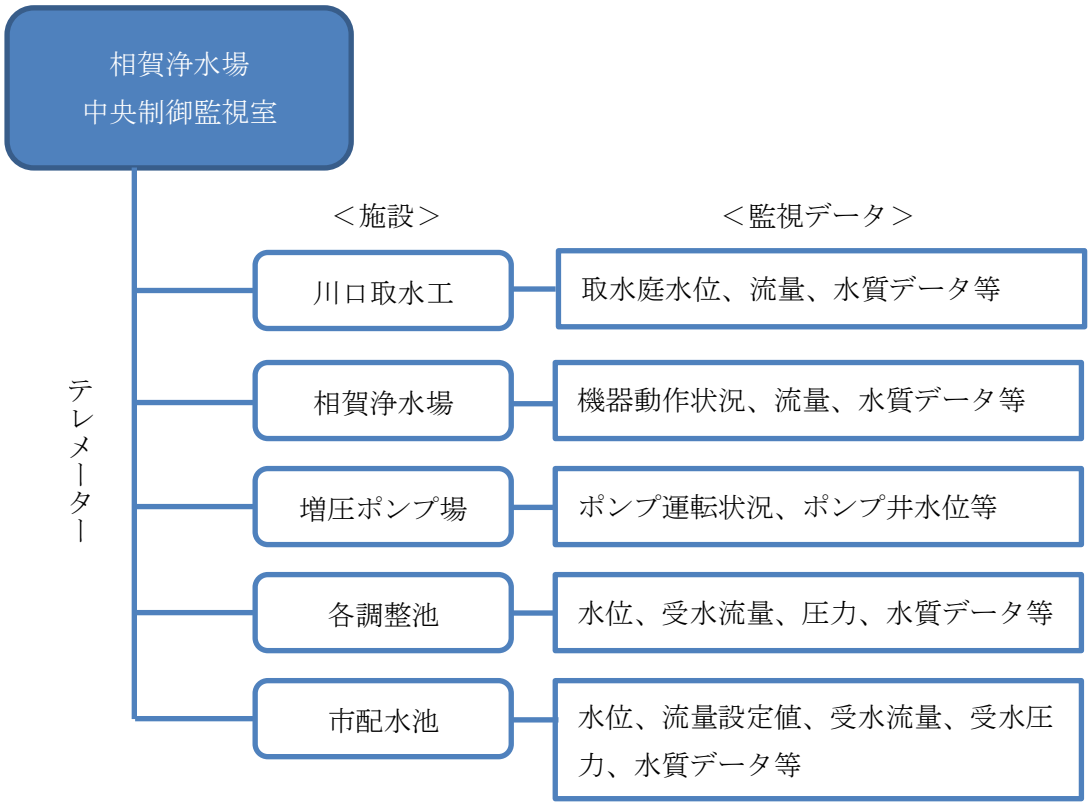
Ⅰサービス基盤	戦略３　安定した用水供給の確保	施策	（１）安定した施設運用の確保
実施項目	①　水道施設の一元管理		

取組内容

相賀浄水場中央制御監視室において、川口取水工、相賀浄水場、増圧ポンプ場、各調整池、市配水池（受水点）の各施設をテレメーターによる遠方監視及び制御を行い、水道施設の一元管理を行っています。

監視データに異常、故障等が示された場合には、各施設、設備の状況を把握し、迅速かつ適切な対応を講ずることができます。

計画的に設備保守を実施し、システムの健全性を保持しながら、水道施設の一元管理を徹底していきます。



行　　動	目　標	備　　考
水道施設の一元管理の徹底	継続	

Ⅰサービス基盤	戦略３　安定した用水供給の確保	施策	（１）安定した施設運用の確保
実施項目	②　適切な施設点検の徹底		

取組内容

水道施設・設備の機能低下や事故等による被害の発生を未然に防止するため、定期的な巡視点検や管路パトロールを実施し、施設・設備の劣化、損傷等の状況把握に努めています。

実施結果に基づき、適宜、点検頻度や点検内容の検証を行い、より効果的な点検等の実施に努めていきます。

＜点検の概要＞

種類	箇所	頻度	内容
巡視点検	取水工、浄水場、ポンプ場	毎日	機器状態の点検
		月１回	機器状態の点検、試運転
管路パトロール	送水管路、受水点	月１回	施設、マンホール、管路敷の状況点検
水管橋点検	51 箇所	年１回	クラック、漏水の有無、塗装・腐食状態等の確認
トンネル点検	取水工、左岸点検坑、 浄水場～伊太点検坑、 右岸点検坑～湯日点検坑～ 右岸ポンプ場	年１回	土木設備 構内の漏水、腐食状態等の確認 電気設備 照明設備等の状況確認
出水期前点検 （許可構造物の点検）	一級河川横断管路 （護岸を含む）	年１回	保全状態の確認 （河川管理者へ報告）

水管橋点検

トンネル内配管点検

行　　動	目　標	備　　考
適切な施設点検の実施	適時	

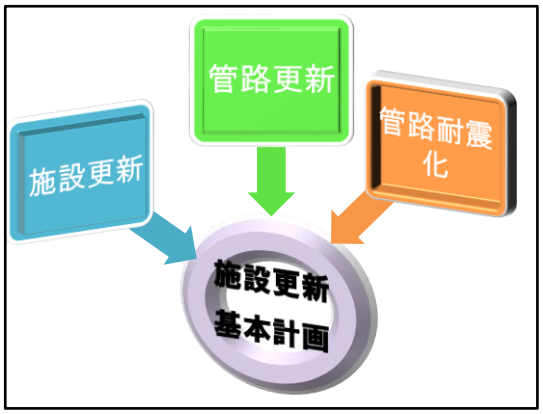
Ⅰサービス基盤	戦略３　安定した用水供給の確保	施策	（２）計画的な施設更新
実施項目	①　「施設更新実施計画」の策定	「施設更新事業」推進プロジェクト	

取組内容

・「施設更新基本計画」の概要

平成 26 年度（2014 年度）策定
更新と耐震化の統合計画
総事業費　約 1,200 億円
計画期間　事業開始から 50 年間

計画 1 日最大給水量を現有施設能力同等の 160,700m^3 とし、管路・施設・設備の更新・耐震化を図る。



【施設更新基本計画のイメージ】

・「施設更新実施計画」の策定

「施設更新基本計画」をベースとして、受水団体の水需要の予測を踏まえ十分な協議・調整の上、最少投資で最大効果を得られる「施設更新実施計画」を策定します。

・現状の性能評価と適正規模の検討

水道は巨大な装置産業であり、次世代を見据えた水道システムの土台とするため、以下の項目について留意して進めます。

(1) 施設・設備の性能（サイズ、耐用年数、能力等）の合理化
(2) 施設の廃止・統合を視野に入れた規模の適正化、効率化
(3) 災害に強い水道施設を構築するため耐震化
(4) エネルギー効率に配慮した施設配置
(5) 静岡県企業局榛南水道との統合を視野に入れた広域化

行　　動	目　標	備　　考
施設更新実施計画の策定	2023 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略３　安定した用水供給の確保	施策	（３）計画的な設備保全・更新
実施項目	①　計画的な設備の維持管理		

取組内容

取水・浄水・送水施設における電気・機械設備について、「設備保守計画」に基づき、計画的に点検・修繕・更新を行っています。

点検の結果を基に、随時、頻度や修繕方法等の見直しを行い、設備の延命化を図っています。

2019 年度（平成 31 年度）から 2028 年度（平成 40 年度）にかけて、創設期に整備された設備の更新事業を計画しており、更新にあたっては、機能向上、コスト削減、新技術等の導入等を図っていきます。

＜各設備の更新計画＞

	設備	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
浄水場	中央情報設備					←→	←→				
	沈澱池汚泥掻寄機設備								←→	←→	←→
	緩速攪拌機設備					←→	←→	←→	←→	←→	←→
	薬注設備（次亜・PAC）		←→	←→	←→						
	動力設備			←→							
	受変電設備				←→						
	自家発電設備				←→						
	汚泥動力設備					←→					
	脱水機設備				←→	←→	←→				
	導水ポンプ設備		←→	←→	←→	←→					
	沈澱池汚泥引抜弁								←→	←→	←→
場外	取水工電気設備								←→		
	場外計装設備		←→	←→	←→			←→		←→	←→
	右岸増圧Ｐ自家発電設備			←→	←→						
	右岸増圧Ｐ動力設備	←→									

＜更新の基準（平成 30 年度現在）＞

	設備	区分	法定耐用	更新周期	経過年数
浄水場	中央情報設備	監視	10	20	13
	沈澱池汚泥掻寄機設備	機械	17	20	30
	緩速攪拌機設備	機械	17	30	30
	薬注設備（次亜・PAC）	機械	15	20	30
	動力設備	電気	15	30	30
	受変電設備	電気	20	30	31
	自家発電設備	発電機	15	30	30
	汚泥動力設備	電気	15	30	30
	脱水機設備	機械	17	30	30
	導水ポンプ設備	ポンプ	15	30	30
	沈澱池汚泥引抜弁	機械	17	30	30
場外	取水工電気設備	電気	20	20	30
	場外計装設備	計装	10	15	10
	右岸増圧Ｐ自家発電設備	発電機	15	30	30
	右岸増圧Ｐ動力設備	電気	15	30	30

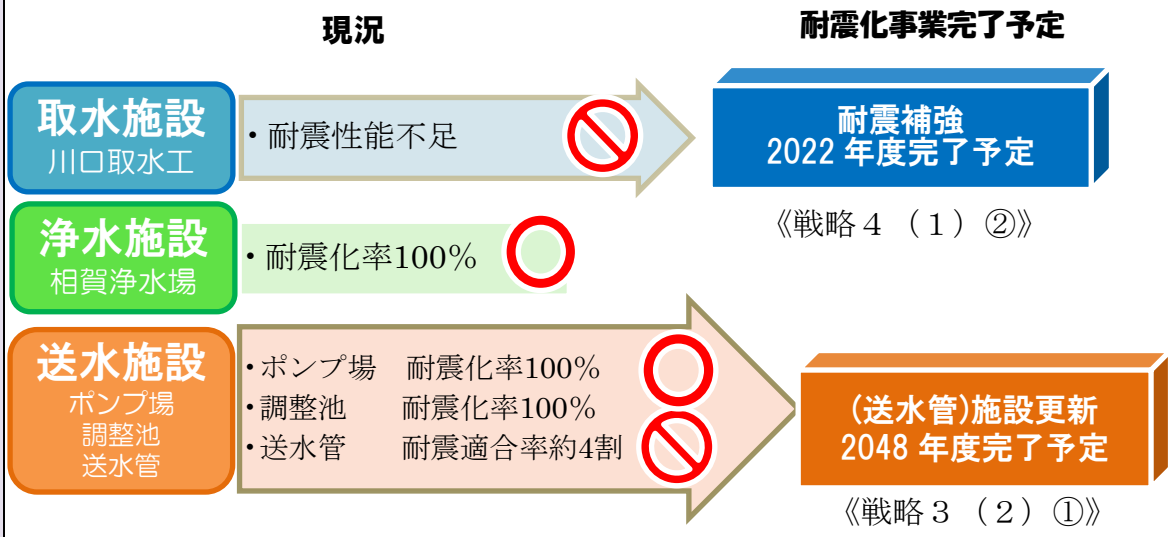
行　　動	目　標	備　　考
計画に基づく点検・修繕・更新	適時	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（１）施設の耐震化・強度化
実施項目	①　基幹施設耐震化の推進	「施設更新事業」推進プロジェクト	

取組内容

企業団の基幹施設（取水・浄水・送水施設）は、厚生労働省：水道の耐震化計画等策定指針において「重要な水道施設」（ランクA1）に位置づけされ、レベル２地震動に対しても影響を最小限にとどめるため、高い耐震性能を備える必要があります。

耐震対策の方法は、**「更新」**と**「耐震補強」**があり、
・南海トラフ地震に備え、耐震補強事業による基幹施設の耐震化率 100%
・次世代の水道システム構築に向け、更新実施計画による耐震管率 100%
となるような計画とします。



行　動	目　標	備　考
施設更新実施計画の策定	2023 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（１）施設の耐震化・強度化
実施項目	②　取水施設の耐震対策		

取組内容

・川口取水工の耐震対策の推進（2014(H26)～2022）

川口取水工は、大井川から原水を取水し、相賀浄水場に導水する取水施設であり、水道システムの上位に位置する基幹施設です。しかし、代替機能がないことから取水停止ができず災害等による機能停止に至った場合は、その影響・被害は甚大です。

南海トラフ巨大地震を想定とした耐震診断を 2014 年度（平成 26 年度）から段階を踏みつつ実施した結果、共同管理している共有施設、上水専用施設共に、耐震性能が不足していることが判明したため、2017 年度（平成 29 年度）から耐震対策事業を実施しています。

【川口取水工　耐震対策の実施状況】

共有施設(共同管理者：農林水産省、東遠工業用水企業団、大井川広域水道企業団)

対象施設	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
本取水口制水ゲート	耐震診断		設計		工事		
管理橋					工事		
予備取水口				工事			

上水専用施設(管理者：静岡県大井川広域水道企業団)

対象施設	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
分水井 伊久美川サイホン	耐震簡易診断	内部補強工法＋バイパス設置検討	測量・地質調査	外部補強工法検討	詳細設計	発注図書作成	工事着手予定

行　動	目　標	備　考
上水専用施設耐震化率	100％（2022 年度）	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（１）施設の耐震化・強度化
実施項目	③　送水管の機能強化		

取組内容

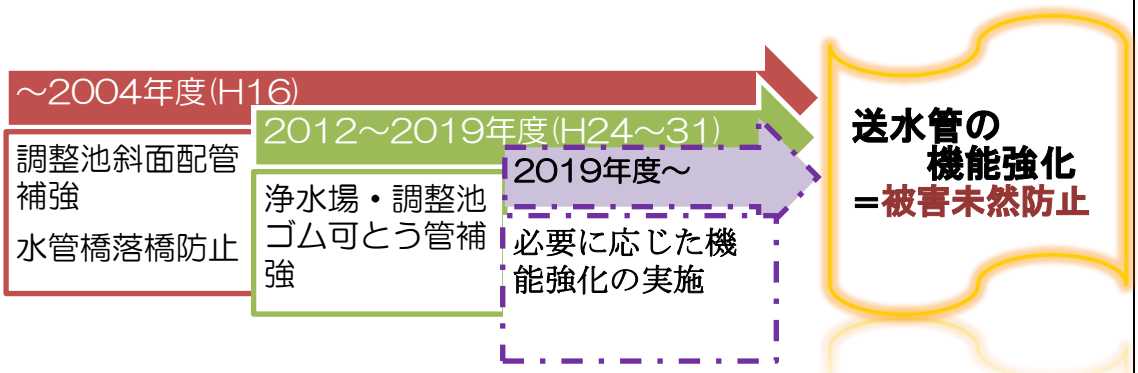
送水管は施設更新事業の中で更新を行いますが、それまでの間、災害発生時の被害を最小限にとどめるため、機能強化する必要があります。

《戦略３（２）①・戦略４（１）①》

（１）　地下埋設管路においては、送水管本体が法定耐用年数を迎えてないこともあるため、備蓄済み緊急修繕用資材を使用して迅速に応急復旧できるよう対策します。《戦略４（３）③》

（２）　送水管の機能強化として水管橋の落橋防止対策工事やゴム可とう管補強工事などを実施しています。今後も被害による影響の大きさや復旧性に応じた機能強化計画を策定した上で工事を進めます。

【布設管の耐震対策の推移】



【行動スケジュール】

実施項目	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	備　考
実施箇所の抽出	―	―									随時
機能強化計画・設計		―	―	―	―						随時
機能強化工事				―	―	―	―	―	―	―	随時

行　　動	目　標	備　　考
送水管の機能強化計画の策定	2021 年度	

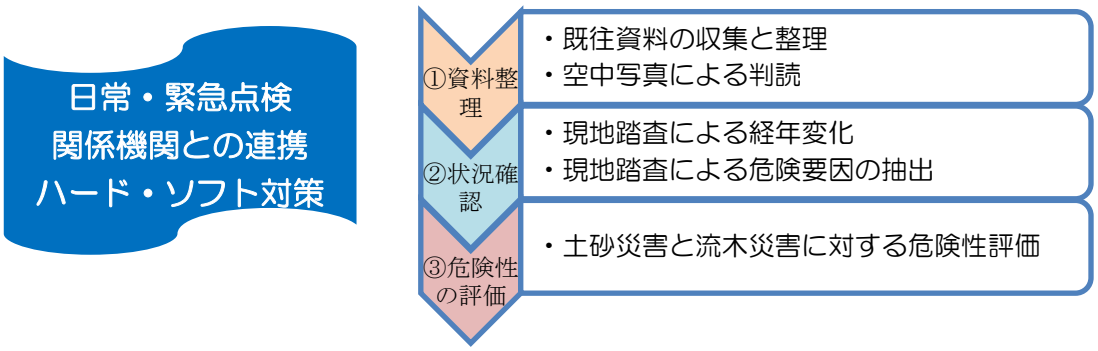
Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（１）施設の耐震化・強度化
実施項目	④　防災総点検の実施		

取組内容

自然災害により水道施設機能に支障を及ぼし市民生活に多大な影響が想定される水道施設の全体の防災総点検を実施し、所要の対策を検討・実施します。

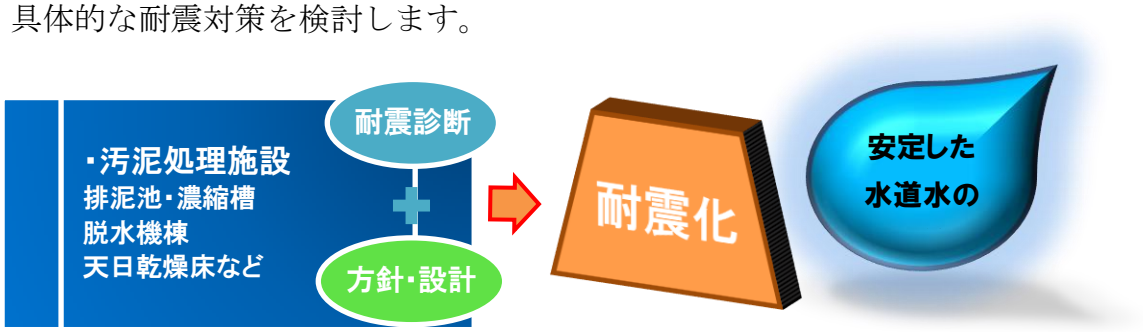
・土砂災害による施設への影響調査

土砂災害警戒区域等にある水道施設への影響について調査します。



・付帯施設の調査、対策検討

基幹施設に付帯する汚泥処理施設等についても、今後、耐震性能調査を進め、具体的な耐震対策を検討します。



【付帯施設等の耐震診断、計画検討スケジュール】

実施項目	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	備　考
実施箇所の抽出	━	━									随時
診断・方針・設計		━	━	━	┅						随時

行　　動	目　標	備　　考
付帯施設の耐震計画の策定	2022 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（２）危機管理体制の強化
実施項目	①　事業継続計画（ＢＣＰ）の策定推進		

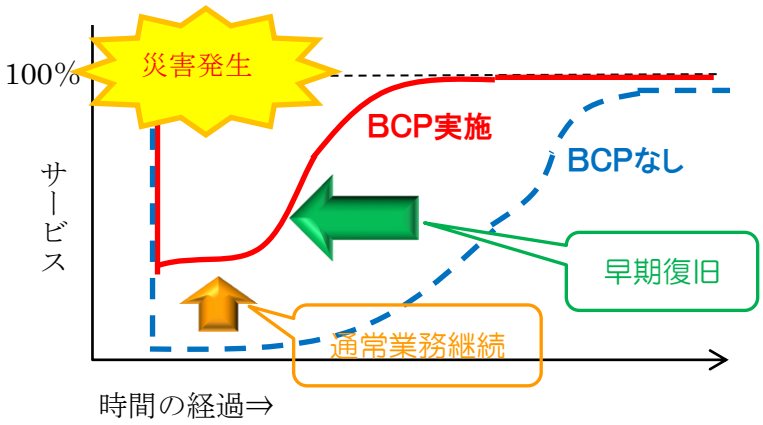
取組内容

・事業継続計画（ＢＣＰ）の策定

水道は、地域住民の生活活動を支える代替性のないライフラインで、平常時はもとより非常時にあっても、安定給水の確保が求められています。

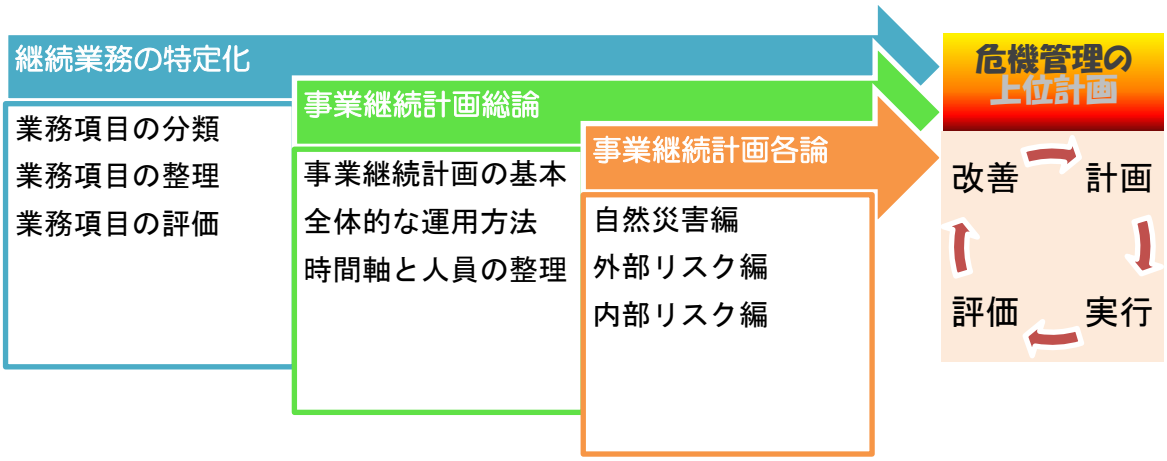
大規模地震や風水害、感染症の流行など様々な想定ハザード時においても、あらかじめ定めた優先度に沿って通常業務を継続しながら復旧作業を実施しなければなりません。

【事業継続計画実施イメージ】



・事業継続計画策定スキーム

事業継続計画を危機管理の上位計画とし、継続的に改定・拡充を図ります。



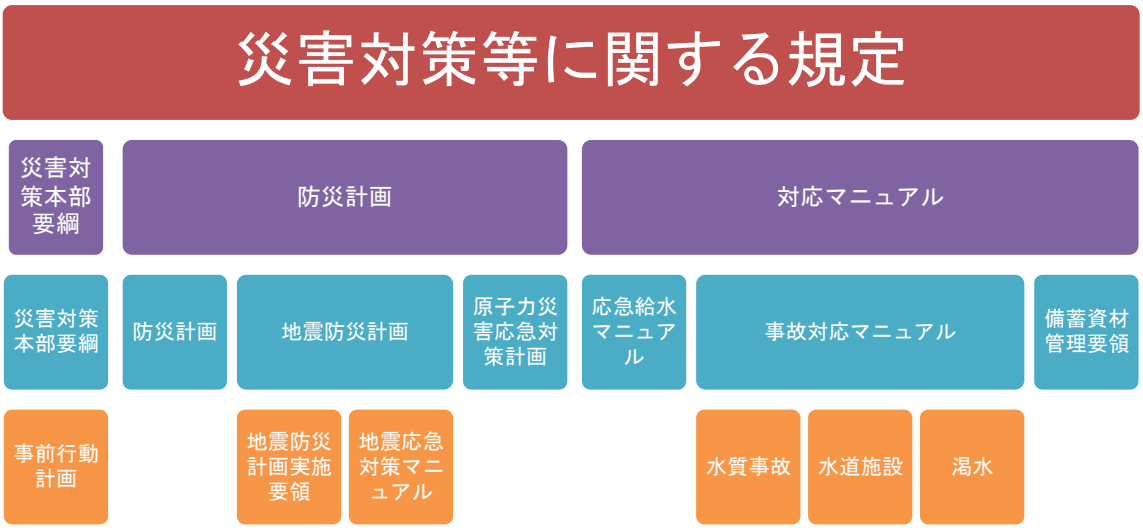
行　　動	目　標	備　　考
事業継続計画・総論編の策定	2020 年度	
事業継続計画・各論の策定	2023 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（２）危機管理体制の強化
実施項目	②　危機管理マニュアルの整備		

取組内容

水道用水供給業務を著しく阻害する災害等が発生し、または発生するおそれがある場合において、業務の円滑な運営を確保するための各種マニュアルを策定しています。社会環境の変化や経年による現状との乖離防止、マニュアルの実効力向上のため定期的に危機管理マニュアルの見直し・改定を実施します。

【現行の危機管理マニュアルの概略】



・危機管理体制強化のポイント

（１）実災害経験や災害想定の変化、防災訓練の反省などに対応したマニュアルの改定・見直しを毎年度行います。

（２）未整備のマニュアル（応援要請・受入計画、原子力災害応急対策計画等）を策定します。

（３）危機管理対応体制の体系化を図ります。

行　　動	目　標	備　　考
既存のマニュアルの検証	毎年度	
未整備マニュアルの整備	2023 年度	

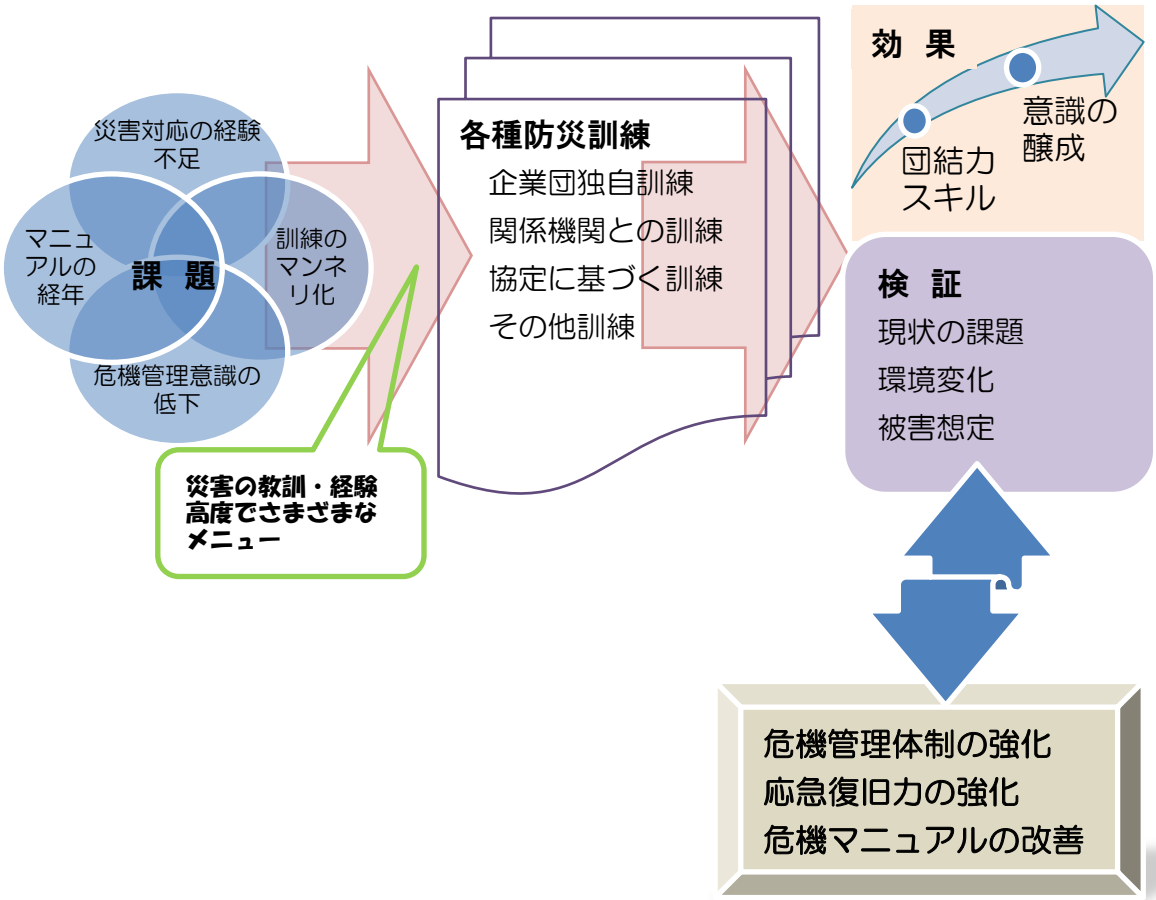
Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（２）危機管理体制の強化
実施項目	③　防災訓練の充実		

取組内容

毎年度、職員による防災訓練や他団体との合同訓練を実施しています。的確迅速な災害対応や職員の危機管理意識の向上のため、災害の教訓や経験を生かした高度かつ多様な訓練を実施します。

訓練実施により、効果と検証事項を抽出します。
　効果：職員の団結力、スキルアップ・意識の醸成など
　検証：現状の課題・環境変化・被害想定の明確化など
これらを危機管理体制の強化、応急復旧力の強化、危機マニュアルの改善に反映させていきます。

【防災訓練実施スキーム】



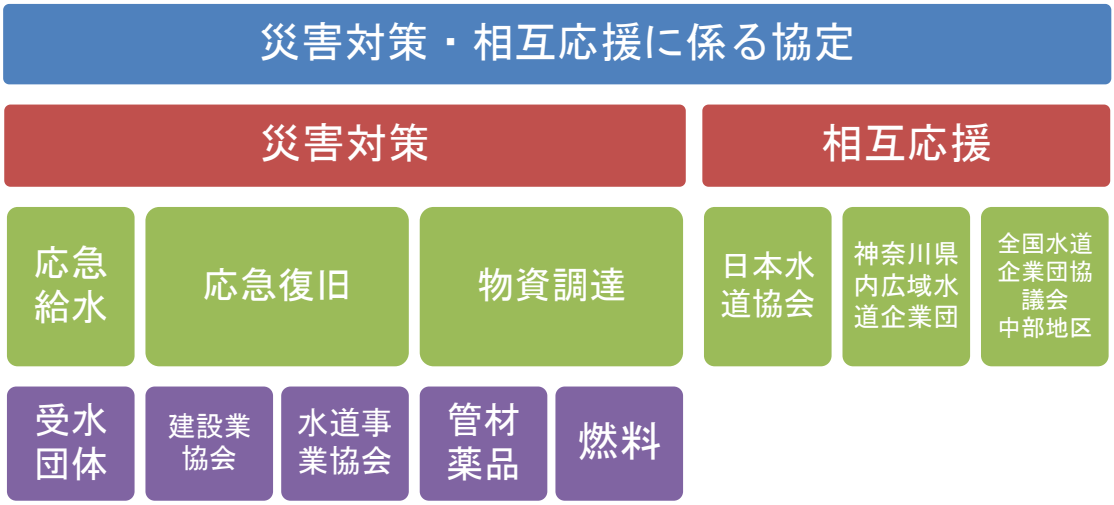
行　　動	目　標	備　　考
防災訓練の実施	毎年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（２）危機管理体制の強化
実施項目	④　災害時応援体制の整備		

取組内容

災害時の迅速かつ的確な対応と復旧を果たすため、災害時相互応援協定をはじめとする各種協定を締結しています。

【現行の災害時協定の概略】



・強化のポイント

連動型地震や原子力災害の懸念が高まりとともに、災害の広域化、甚大化が進むとされています。これまでの被害想定に対応して、現行の協定深化や新たな協定の拡充を進めます。

（１）資材・燃料調達強化に向けた現行の協定内容の深化
（２）協定関係にある団体との連携、応援受援体制強化
（３）隣接する水道事業体との相互応援体制の拡充
（４）遠隔地（大規模災害時被害が及ばない）の事業体の相互応援体制の拡充

行　　動	目　標	備　　考
現行協定の内容検証	毎年度	

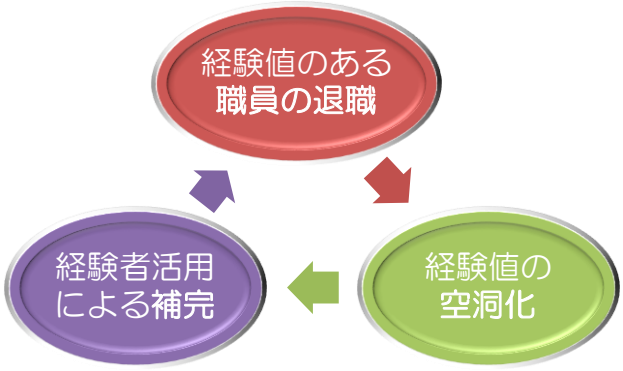
Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（２）危機管理体制の強化
実施項目	⑤　災害サポート体制の整備		

取組内容

大規模災害発生時、初動において企業団管内各地の施設被害状況をいち早く確認することは、早期復旧に関して多大な効果を生み出します。その場合、より多くの人手が必要となるため、災害サポート体制の整備の検討をします。

災害発生時における、水道施設の被害状況の早期把握及び応急活動の充実など、災害時の体制を強化することを目的に、企業団 OB に「支援協力制度」の検討を行います。

【退職した職員の活用イメージ】



・現場で培った経験、技術、知恵を生かせる
・退職した職員が応援・助言等できる

想定作業内容
・被害状況等の収集、報告
・緊急用発動発電機の燃料補給
・応急給水活動　ほか

行　　動	目　標	備　　考
支援協力制度の導入検討	2020 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（３）災害応急対応力の強化
実施項目	①　停電時の対応力強化		

取組内容

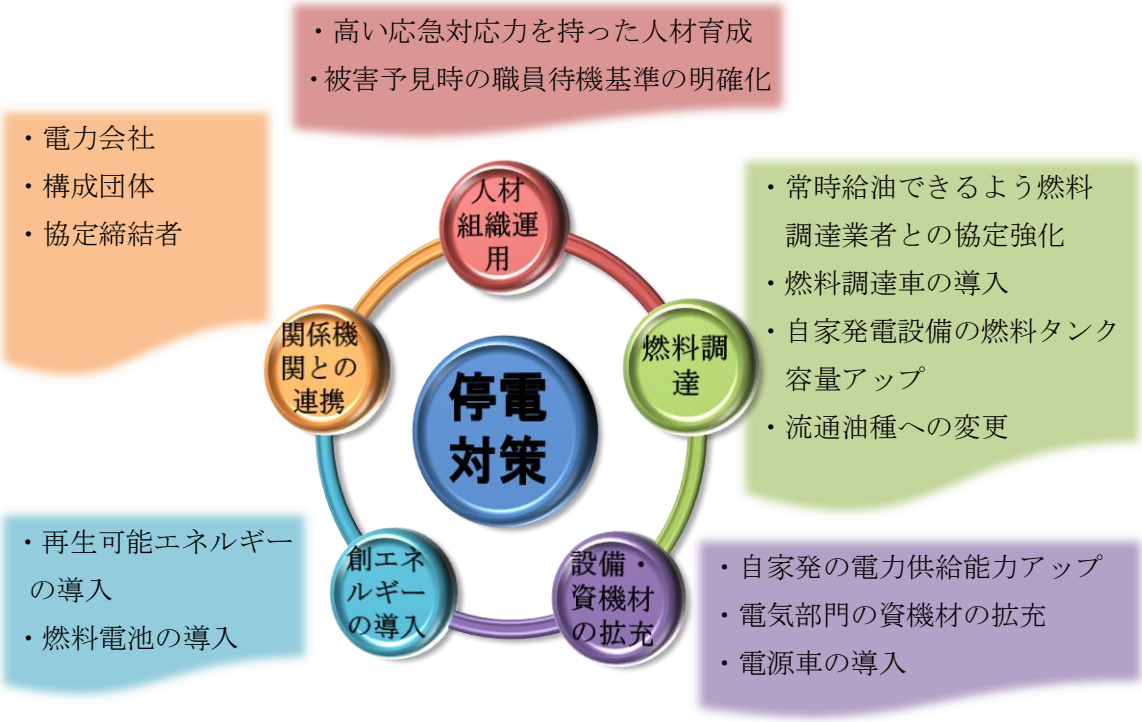
基幹施設には、停電時や施設点検等において、安定した電源供給を行うため、自家発電設備を設置しています。

・更新計画

川口取水工：更新済（2015 年度（平成 27 年度））
相賀浄水場：更新予定
右岸増圧ポンプ場：更新予定（供給能力アップ）

・多重化、複合化した施策による対応力強化

長期停電にも対応できる多重化・複合化施策を検討・推進します。



停電時対応力強化スケジュール

実施項目	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	備　考
施策項目の抽出	━━	━━	┅┅	┅┅							
方針・施策実施		━━	━━	━━	━━	━━	━━	━━	━━	━━	

行　　動	目　標	備　　考
停電時の対応力強化施策の実施	2028 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（３）災害応急対応力の強化
実施項目	②　バックアップ機能の強化		

取組内容

災害発生時、基幹施設に被害を受けると断減水する区域が広範囲に及ぶことが想定されることから、バックアップ機能の強化を図ります。

・現状

取水施設　川口取水工

・本取水口：通常取水
・予備取水口：発電放流水がない場合、大井川本川側から取水

浄水施設　相賀浄水場

・２系統化（薬品注入、沈澱、急速ろ過）

送水施設　管路、調整池、ポンプ場

・管路：単一路線であることから、バックアップ機能が不足
・災害や事故が発生した場合、送水停止や送水制限等の影響が見込まれる
・貯水能力：貯水容量34,000m^3（左岸：10,000m^3　右岸：24,000m^3）

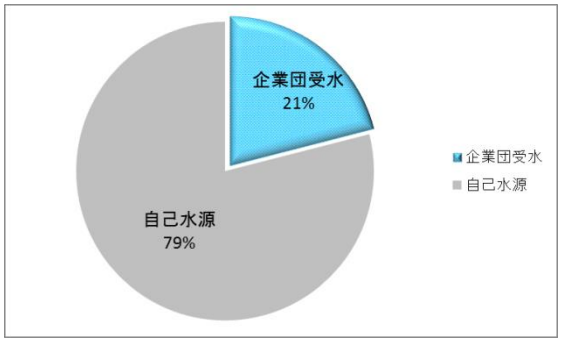
・水道システムのバックアップ強化

莫大な費用と膨大な期間が必要となる施設や設備、管路の２重化やネットワーク化等は、「施設更新実施計画」《戦略３（２）①》の中で検討していきます。

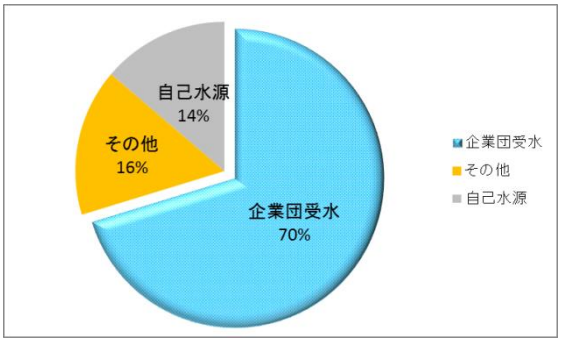
災害時、取水停止や浄水不能状態となっても断減水の影響を最小限にするため、水道水の貯水能力の増強を目的とした計画を検討します。

強化ポイント(1) 浄水池の増設による貯水容量の拡大
(2) 既存調整池の増設や新調整池の設置による貯水容量の拡大
(3) 水道事業体との緊急時応援受水が可能な連絡施設

【受水依存度】(2017 年度（平成 29 年度）実績)



左岸系団体



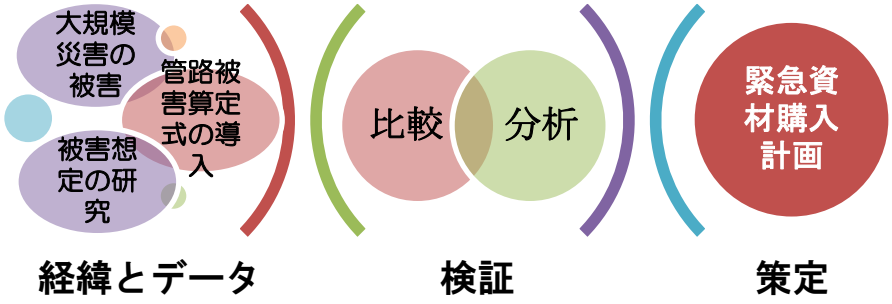
右岸系団体

行　　動	目　標	備　　考
貯水能力の増強検討	2023 年度	

Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（３）災害応急対応力の強化
実施項目	③　資機材確保対策		

取組内容

災害発生時、早期の応急復旧に対応する資機材は、事業継続をする上でも大変重要な要因となり得るため、その確保の継続・拡充を推進します。



・資機材の確保対策

（１）備蓄強化

地下埋設管路の応急復旧は、緊急修繕用資材を備蓄する方針

「緊急資材購入計画」に基づいて資材を備蓄

（２）協定強化

資機材を製造、保有、調達できる業者と協定強化

大口径用資材の製作・払出し、納入のスマート化

（３）連携強化

事業体間で緊急修繕用資材を補完する体制を構築

事業体間で毎年度、最新情報の共有と連携強化の確認

・個別施策の検討

（１）大口径用資材や企業団仕様品の備蓄

（２）長尺物や大型品が適正管理できる保管方法

（３）社会的要請による防災対策用品等の購入計画を策定

（４）停電対策として電気部門の資機材拡充　ほか

行　　動	目　標	備　　考
緊急修繕用資機材の確保	毎年度	

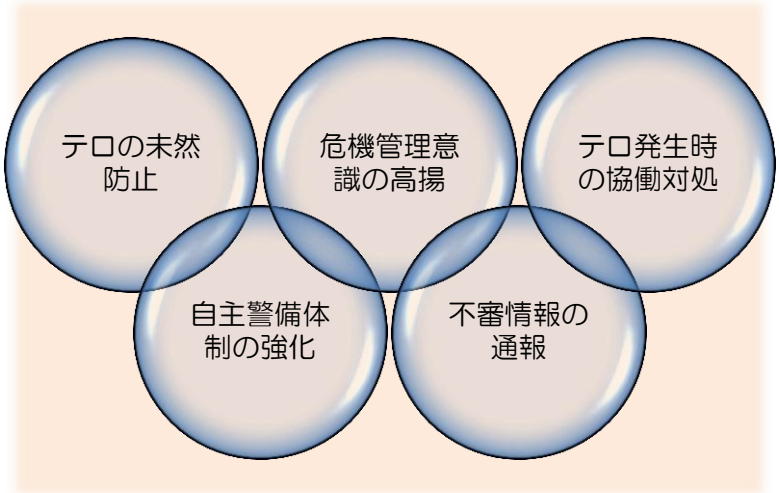
Ⅰサービス基盤	戦略４　基幹施設の強靭化	施策	（４）防犯対策の強化
実施項目	①　防犯対策の強化		

取組内容

ライフラインの担い手である水道事業は、国内・海外の治安情勢の悪化からテロを含めた犯罪行為に標的にされる可能性があるため、防犯対策の強化を推進します。

・テロ対策ネットワークへの参画

テロを未然に防止するために静岡県警とその他の官公庁、ライフラインや公共性の高い民間会社等の関係機関が緊密に連携し、官民一体となり能動的にテロ対策を推進するため設立された「テロ対策ネットワーク」に参画し、合同訓練への参加や情報の共有化を図っていきます。



・警備体制の強化

基幹施設には警報センサーと映像による監視装置を設置しています。また、民間警備会社による機械警備の導入により、施設の安全強化を推進しています。

今後、これらの取組を継続し、組織の参画効果やシステム導入の効果を検証します。また、外周囲障の更新や情報セキュリティ対策との連動、浄水施設の覆蓋化などを検討します。

行　　動	目　標	備　　考
警備体制の検証	毎年度	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（1）適正な組織と定員管理
実施項目	①　持続可能な組織体制の構築		

取組内容

今後見込まれる施設の大規模な更新事業への対応として、新規職員採用や再任用制度の活用、外部からの派遣等など、引き続き、持続可能な組織体制を維持します。

職員の補充の際には、事務・技術のバランス、職種（事務、土木、電気、水質等）ごとの年齢構成の是正を図り、技術の継承、水準の維持を図ります。
また、常に業務量の見直し、長期的視野に立った人員配置に努めます。

- 適正人員配置
- 業務量に応じた職員数の確保
- 専門性を有した職員の確保
- 働きやすい職場環境整備

行　　動	目　標	備　　考
定数管理	24 人（2028 年）	22 人（2019） 37 人（定数）

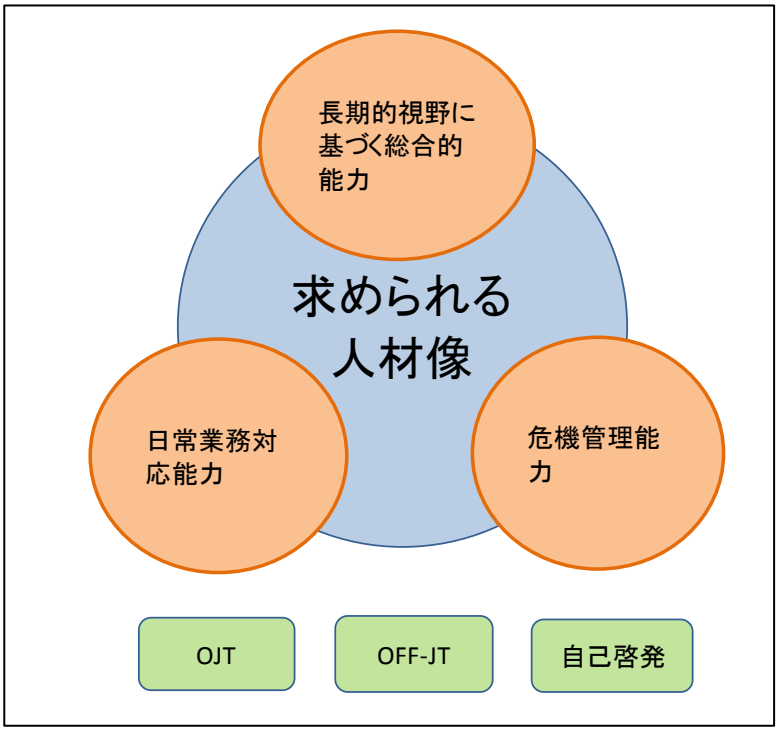
Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（２）技術継承と人材育成
実施項目	①　研修プログラムの構築		

取組内容

水道施設の運営に関する専門的な知識・経験を有する人材を継続的に育成・確保していくことが不可欠です。

また、日常業務に関する対応能力はさることながら、危機管理を含めた非常時の対応能力など、総合的能力を身につけた人材を育成していくことが必要です。

職員の能力・技術の向上や、業務の継続性を図るため、研修プログラムを策定します。日常業務を通じて習得する OJT をはじめ、職場外研修（OFF-JT）や自己啓発を基本として、人材育成を図ります。



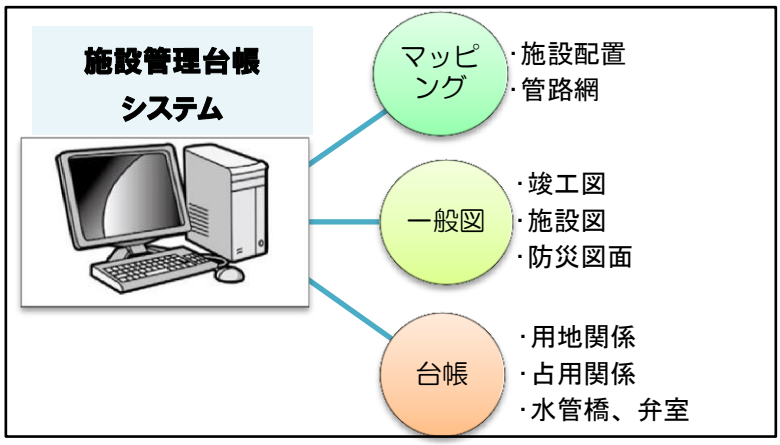
行　　動	目　標	備　　考
内部研修時間	5h/人	PI:C203
外部研修時間	20h/人	PI:C202

Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（３）集中化・電子化の推進
実施項目	①　施設管理台帳システムの運用・拡張		

取組内容

・施設管理台帳システムについて

企業団の施設配置と管路網の位置や一般図及び台帳関係の各種情報を一元管理と情報共有化を目的として施設管理図を電子データ化した施設管理台帳システムを導入しています。



・今後の運用・拡張

引き続き、管路更新箇所のデータ更新、弁室台帳や修繕履歴などの情報の更新を行い、新しい情報をシステムに取り込み管理をしていきます。

施設管理台帳システム内の情報を信頼性の高いものにすることにより、職員の経験や知識にかかわらず、正確な情報を得ることができ、より効率的な管理が行えるようにします。

行　　動	目　標	備　　考
システムの運用・拡張	適時	

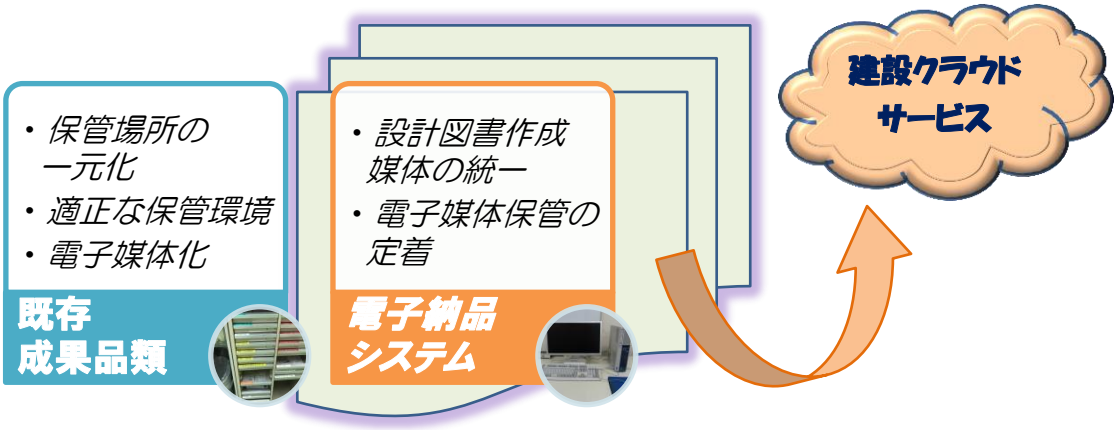
Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（３）集中化・電子化の推進
実施項目	②　電子納品システムの導入		

取組内容

・工事及び業務委託の電子納品システム導入

工事及び業務委託の成果品類は、紙ベースで保管されているため、経年劣化や保管スペースの不足が問題となっています。

このことを解消するため、今後発生する成果品類を、電子化した媒体を格納する電子納品システムを導入・運用していきます。



現在、運用している建設クラウドサービスに電子納品システムを取組むことで初期費用の発生を抑制します。

・今後の運用

適宜、クラウド容量の増強を行い、有用なデータの適正保管に努めます。
また、紙ベースによる図書（印刷用紙）を低減することにより、循環型社会に貢献します。

行　　動	目　標	備　　考
電子納品システムの運用	常時	

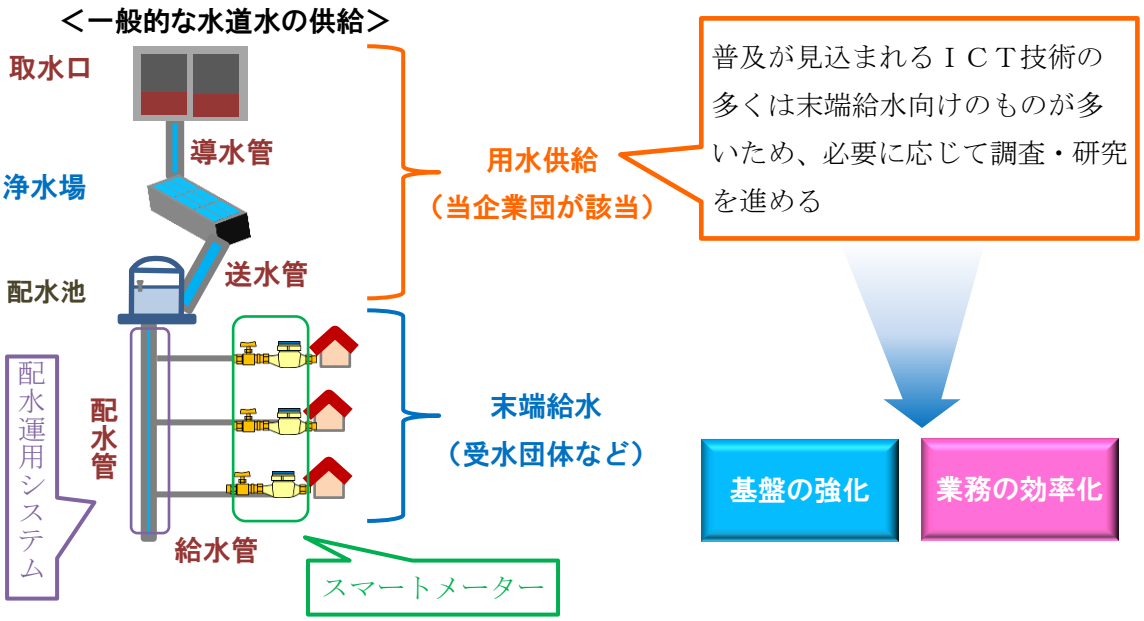
Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（３）集中化・電子化の推進
実施項目	③　ＩＴ（ＩＣＴ）技術の活用検討		

取組内容

ＩＣＴは、水道事業においても、浄水場の設備のメンテナンスの高度化・効率化、点検作業の効率化、データ共有化やデータ入力の省力化、さらには、災害発生時における被災状況の神速な把握と復旧支援の効率化などの効果が期待されています。

・新技術導入の可能性検討

技術革新の動向に注視しながらＩＣＴ技術についての調査・研究を進め、企業団の業務改善につながるものについてのＩＣＴの活用を図り、効率的な水道事業の運営を進めます。



行　　動	目　標	備　　考
新技術導入の可能性検討	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（３）集中化・電子化の推進
実施項目	④　情報セキュリティ対策		

取組内容

近年、地方公共団体等においてＩＴが積極的に利用され、業務の効率化等に貢献している一方、情報漏えいや世界規模でのサイバー攻撃など、重要インフラに対する情報システム障害が懸念されています。

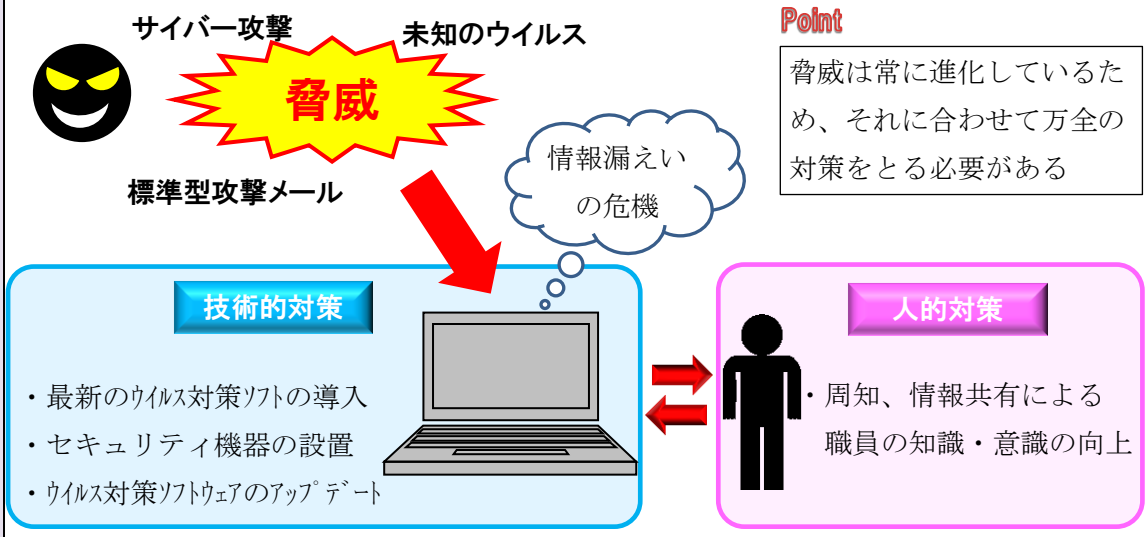
企業団では、中央監視システムは外部と分離されていますが、庁内ＰＣは共有業務の効率化を図るためネットワーク化し、外部と接続していることから、デジタル・オフィスネットワーク運用管理要綱を定め、情報セキュリティ対策を講じています。

・技術的対策

最新のセキュリティ対策ソフトの導入や、ファイアウォール等のセキュリティ機器の設置、ウイルス対策ソフトウェアのアップデートの実施など常にウイルス対策が万全となるよう、機器の管理を続けていきます。

・人的対策

情報セキュリティに対する知識の周知や、各種脅威に関する情報共有を実施するなど、職員の情報セキュリティに対する知識、意識の向上を図ります。



技術的対策×人的対策により、セキュリティ対策の強化！

行　　動	目　値	備　　考
情報セキュリティの万全化	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略５　組織・人材（財）力の向上	施策	（４）入札・契約の適正化
実施項目	①　多様な入札方式の導入		

取組内容

企業団では、公共事業の発注手続きなどにおいて、入札による業者の選定を実施していますが、入札においては、手続きの透明性の確保、品質・競争性の向上、事務の迅速化などが求められます。

・電子入札システム

企業団の入札では、手続きの効率化や透明性の向上などを目的とし、静岡県共同利用電子入札システムを利用しています。競争性の向上、コストの縮減、事務の効率化が図られています。

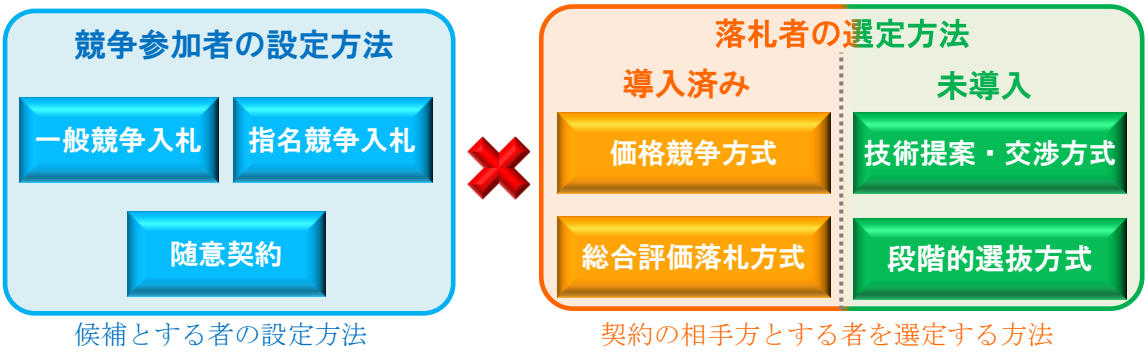
・総合評価落札方式

企業団では、工事品質の確保や総合的なコスト縮減などにつなげる目的で、2017 年度から「総合評価落札方式」を導入しました。

・今後

総合評価方式ガイドラインの見直し・改善を図りながら、実施拡大を図っていきます。また、国や県の制度に注視しながら、企業団の工事の品質確保につながる入札方法を検討し、種々方式を適切に組み合わせて実施し、健全性の向上に努めます。

適切な組み合わせの選択



行　　動	目　値	備　　考
健全な入札方式の検討	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略６　財務マネジメントの強化	施策	（1）料金の適正化
実施項目	①　用水供給料金体系の検討	「施設更新事業」推進プロジェクト	

取組内容

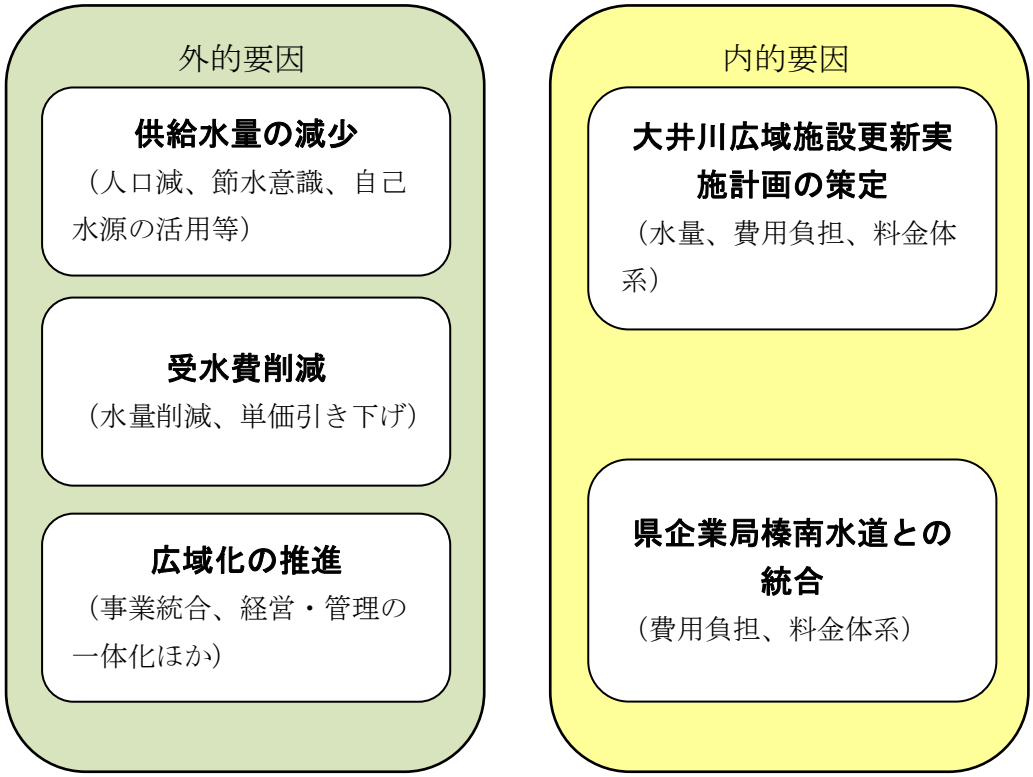
1988 年（昭和 63 年）の給水開始以来、1993 年度（平成５年度）及び 2000 年度（平成 12 年度）と２回の料金改定を実施してきました。

その後見込まれた資金欠損の見通しについては、料金改定協議の結果、受水団体からの財政支援を受けることで対応することとし、改定は実施しませんでした。

2017 年度（平成 29 年度）には、2010 年度（平成 22 年度）から料金適正化の検討を行なってきた結果、５か年の算定期間において安定的経営が確保できる見通しが立ったことから用水供給料金の引下げを実施しました。

次回の料金改定に当たっては、現行料金体系の検証、水量や負担の考え方の再整理を行い、新しい料金体系の在り方について検討を進めます。

＜整理する課題＞



行　　動	目　標	備　　考
用水供給料金体系の決定	2023 年度	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略６　財務マネジメントの強化	施策	（２）財務体質の改善
実施項目	①　財務体質の改善		

取組内容

経年による施設の更新、修繕費が必要となるなど、今後施設の資金需要が高まり、多額の費用が必要となることが見込まれることから、中長期的な視野から一層効率的で計画的な事業経営が求められます。

現状では、経営の健全性はおおむね確保されていますが、今後、このような状況に対応していくため、適切な予算管理やコスト意識の徹底と事業執行の効率化によって、経営の健全化及び財政基盤の強化に努め、安全な水道用水を安定的に供給できるよう努めていきます。

＜財務体質を改善するための方針＞

財源確保

・健全経営を推進するため、企業債への依存を改め、原則として自己財源対応とする。

企業債

・借入にあたり、企業債残高を可能な限り抑制することを基本とし、借入対象事業（管路・施設整備等）の50%を上限とし、給水収益の３倍を上回らない額とする。

資産維持費

・事業の施設実態の維持等のために、施設の建設、改良、再構築及び企業債の償還等に充当されるべき額であり、維持すべき資産に適正な率を乗じて算定した額とする。

行　　動	目　標	備　　考
財務体質の改善	毎年度	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略６　財務マネジメントの強化	施策	（３）経費削減の取組の推進
実施項目	①　経費削減の取組		

取組内容

今後、経年による施設の更新、修繕が必要になるなど、資金需要が高まり、多額の費用が必要となる見込みであることから、一層の経費削減の取組に努めていきます。

- 人件費 ― 水道技術の継承に考慮しつつ、効率的な組織運営に努めます。
- 動力費 ― 右岸増圧ポンプ場ポンプの運用について、安価な深夜電力の時間帯を利用することで、電力料の削減に努めます。
- 修繕費 ― 定期的･効率的な維持修繕を行い、施設の長寿命化を図ることで、修繕費の削減に努めます。
- 薬品費 ― 濁度変化等の原水状況を把握し、適正な浄水管理を行い、薬品費の削減に努めます。
- 委託費 ― ＰＰＰ導入検討や民間委託の活用等により維持管理費の削減に努め、適正な執行に努めます。
- 一般事務費 ― 一般事務費（備消耗品費、印刷製本費等）について、地球温暖化対策実行計画を念頭に、適正な事業運営を行い経費削減に努めます。
- 支払利息 ― 企業債借入を抑制することで企業債利息を抑え、将来の利息負担軽減となるよう努めます。
- その他 ― 再生可能エネルギー（小水力発電や太陽光発電など）の導入検討を進め、経費削減効果についても検討します。

行　　動	目　標	備　　考
経費削減の取組	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略６　財務マネジメントの強化	施策	（４）財産の適正管理・有効活用
実施項目	①　資産（BS 資産）の有効活用		

取組内容

・資金運用

余剰資金は、「資金運用取扱要領」及び「資金運用事務処理要領」に基づき、年度当初に資金運用計画を立て運用を実施しています。

今後も資金運用方針を検討しながら有効な資金運用を実施し、収入の増大を図ります。

・未利用資産の利活用の推進

未利用資産（第２浄水場用地）の利活用のため、取り巻く環境と諸課題を関係機関との協議の上、利活用を拡大する方針を検討します。

利活用については、民間への用地の売却や貸付、また既存浄水場施設の増強等の検討を行ないます。

行　　動	目　標	備　　考
資産の活用検討	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略７　地域社会との調和の形成	施策	（１）ＰＲ力の強化
実施項目	①　広報媒体の充実		

取組内容

水道に対する住民のニーズは、水道創設期の水の確保や公衆衛生から、おいしさや災害時の水の供給など、多様化している傾向にあり、水道に関する情報への関心が高くなっています。近年では、インターネットの普及・拡大など、広報媒体の選択肢が増えていることから、ニーズに合わせた広報媒体の更なる充実化を図る必要があります。

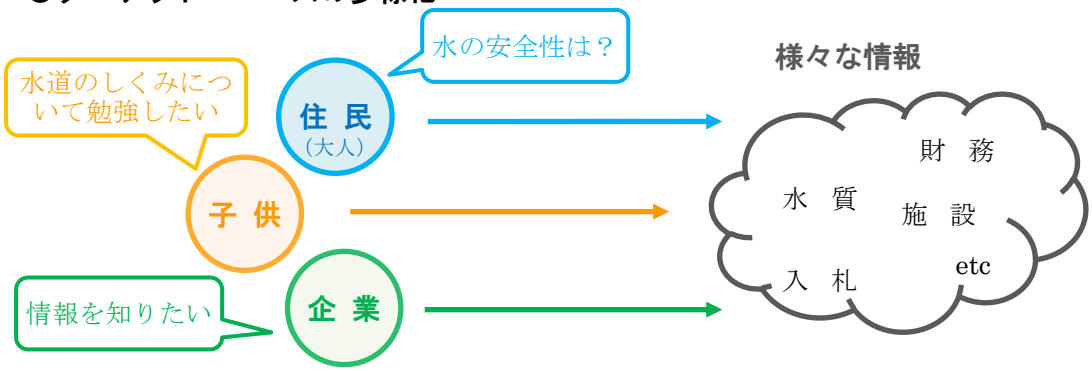
・ターゲットを意識した情報発信

住民、子供、企業など、ターゲットとなる層を意識し、情報を探しやすく、わかりやすいホームページとします。また、幅広い閲覧者や閲覧方法に対応するために、ホームページのバリアフリー化、マルチデバイス対応化を進めます。

・多様な広報媒体の活用

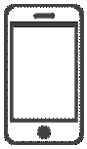
今日では各公共団体において、ＳＮＳや広報誌など、多様な媒体が活用されています。当企業団へのニーズに合わせた効果的な情報発信ができるよう、多様な広報媒体を活用していきます。

○ターゲット・ニーズの多様化



○閲覧方法の多様化

パソコン



スマートフォン・
タブレット

対　策

○ターゲットを意識した情報発信
○HP のﾊﾞﾘｱﾌﾘｰ、ﾏﾙﾁﾃﾞﾊﾞｲｽ対応
○多様な広報媒体の活用

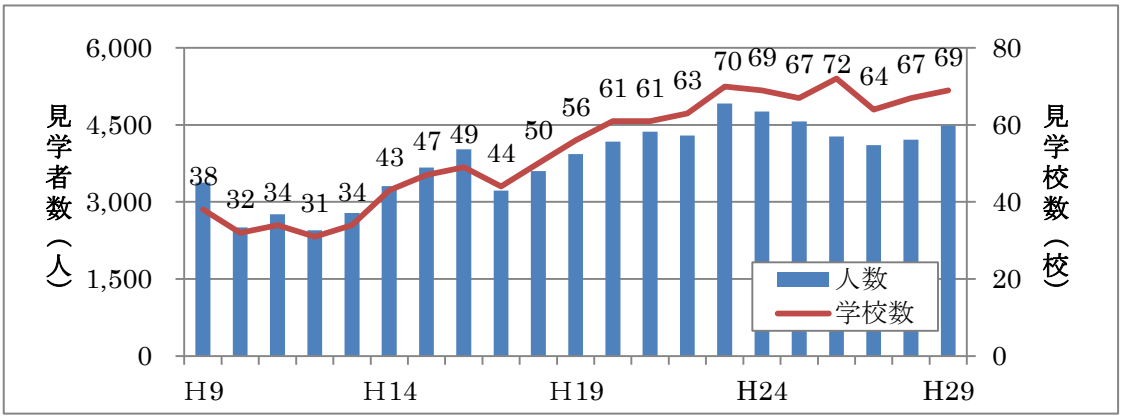
行　　動	目　標	備　　考
広報媒体の充実	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略７　地域社会との調和の形成	施策	（２）社会学習・環境学習の充実
実施項目	①　学習の機会の充実		

取組内容

企業団では、相賀（おおか）浄水場を活用した社会学習・環境学習として、安全な水道水が作られる浄水処理工程の仕組みや、水道についての理解を深めてもらうための施設見学を実施しています。特に、小学校の社会科見学では、年間 4,000 人以上の児童を受け入れています。

＜小学校見学者数の推移＞



・教育機関との協力体制の拡充（ＰＲ）

企業団管内小学校のうち、見学に参加している小学校の割合はおよそ６～７割です。相賀浄水場や見学について知ってもらい、より多くの学習機会を提供できるよう、関係機関へのＰＲを拡充し、新しい学校の参加を促します。

また、近隣の中学校を対象に、職場体験学習の場として浄水場を利用してもらい、水道という仕事の体験やどのように運営されているかを学んでいただく機会を設けます。

・より多くの人が見学できる仕組み

バリアフリー化、ユニバーサルデザインの推進など、より幅広い来訪者を想定した配慮を推進します。また、ターゲットに応じた見学を実施することなど、見学方法について随時検討、改善を行います。

行　　動	目　標	備　　考
小学校の見学参加率	80%（2028 年度）	学校数

Ⅱ組織・経営基盤	戦略７　地域社会との調和の形成	施策	（２）社会学習・環境学習の充実
実施項目	②　啓発活動の充実		

取組内容

・啓発活動の実施

企業団では、水道の仕組みや水資源の大切さについて理解を深めてもらうため、毎年、県民の日に「相賀浄水場一般開放」を実施しています。また、2018年には30周年イベントとして浄水場カード、クリアファイルの作成や、水の日に「親子水道教室2018」を実施しました。

今後も、子供たちを含めた住民に対して水道や水について理解を深めてもらうための取組の更なる充実を図ります。また、学校の夏休みの課題などの新しい形の啓発活動も視野に入れ、参加者の増加を図ります。

（相賀浄水場一般開放の様子）

水道や企業団に関係のある日・週間の例と企業団の取組

水の日　８月１日　広く健全な水循環の重要性についての理解や関心を深めてもらう日（水循環基本法）

・・・親子水道教室

水道週間　６月１～７日　水道の現状や課題について理解を深めてもらう日（厚生労働省）

県民の日　８月21日　静岡県について関心と理解を深めてもらう日（静岡県県民の日条例）

・・・相賀浄水場一般開放

今後

- 新規活動の検討
- 新しい形の啓発活動

行　動	目　標	備　考
イベント参加者数	増加	前年度比

Ⅱ組織・経営基盤	戦略７　地域社会との調和の形成	施策	（３）地域との絆づくり
実施項目	①　地域交流の推進		

取組内容

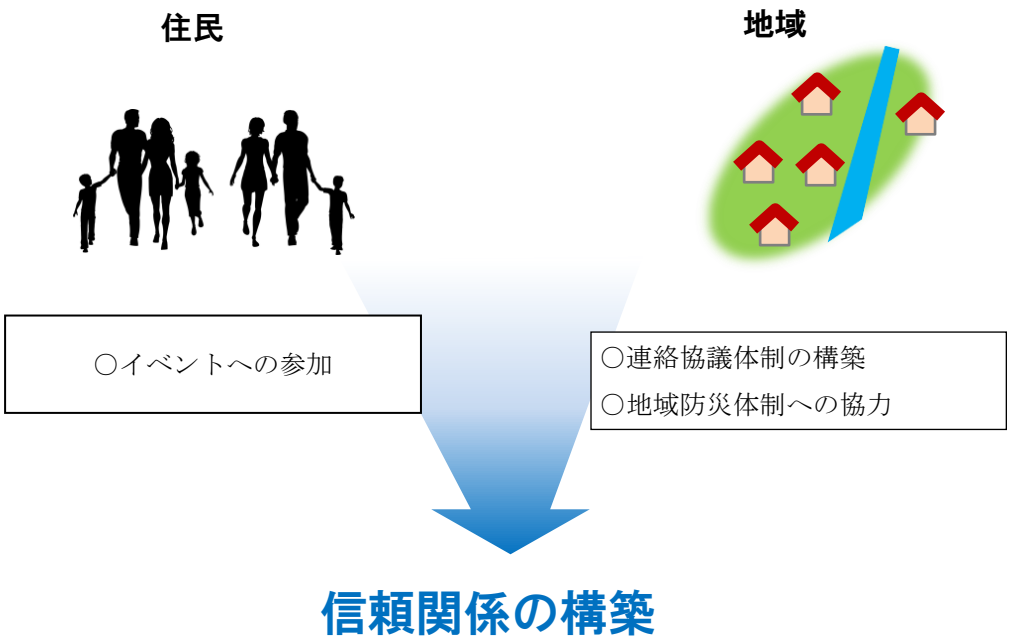
地域・社会から信頼される水道を確立するためには、情報発信等により企業団の事業に対する理解を深めてもらうだけでなく、日頃から地域や住民と積極的に交流し、緊密な連携を図ることが必要です。

・イベントへの参加

毎年、静岡県島田土木事務所及び近隣自治体が主催する「大井川『川まつり』」に参加しています。このイベントでは相賀浄水場で作られた水道水とミネラルウォーターとの利き水を実施するなど、地域住民との交流を図っています。今後も、積極的にイベントに参加し、地域住民との交流に努めていきます。

・地域との連携

地元自治会との連絡協議体制の構築や地域防災体制への協力、施設見学会の開催などを実施してきました。今後も、地元自治会とのコミュニケーションを継続し、地域との共生を図ります。



行　　動	目　標	備　　考
外部イベントへの参加	年１回以上	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（１）低炭素化対策の推進［低炭素社会の形成］
実施項目	①　CO_2 排出量の削減対策		

取組内容

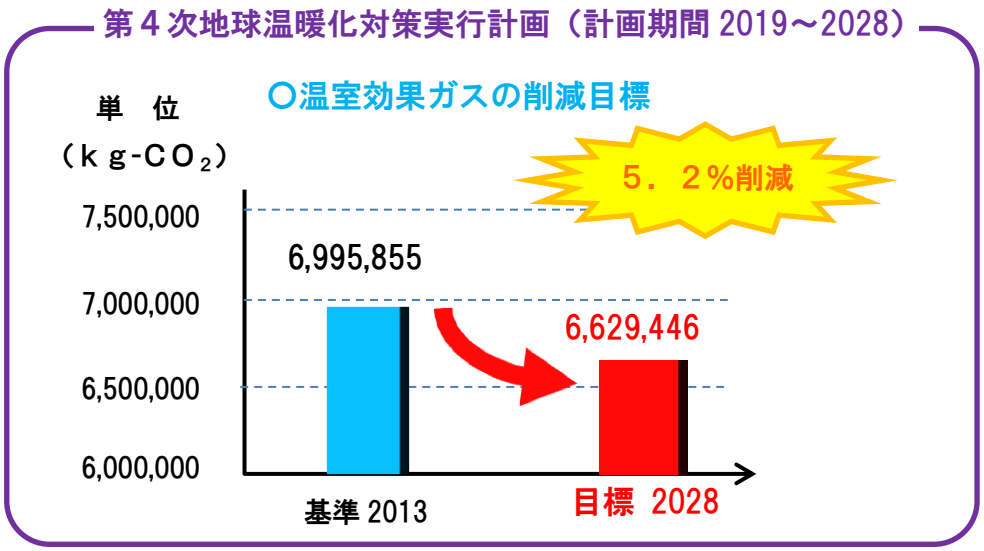
近年、地球温暖化に伴う環境変化が懸念されるようになり、持続可能な社会を目指すため、温室効果ガス削減のための施策の推進が求められています。

企業団では、これまでの地球温暖化対策実行計画に基づき、事務や事業から発生する温室効果ガスの排出量削減に向けた取組を実践してきました。

＜企業団の取組＞

・温室効果ガス削減

2028 年度の温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 5.2%削減することを目標としました。目標の達成状況や取組の実施状況を毎年点検し、必要に応じて見直しを行いながら、温室効果ガスの削減に努めます。（第４次地球温暖化対策実行計画）



行　　動	目　標	備　　考
温室効果ガス排出量の削減	5.2%（2028 年度）	2013 年度比

Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（１）低炭素化対策の推進［低炭素社会の形成］
実施項目	②　位置エネルギーの活用		

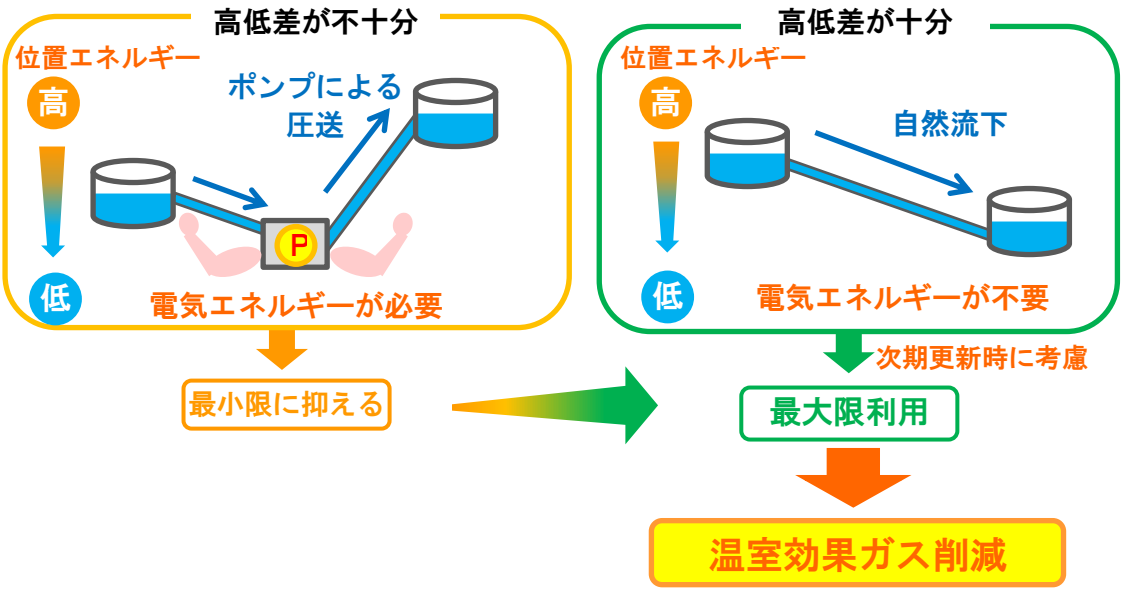
取組内容

水道事業の中で最も多くのエネルギーを必要とするのが水道水の送水です。高低差による位置エネルギーを利用した自然流下方式による送水は、電力使用を抑えられることから、最も効率的な送水方法となっています。

企業団では、一部のルートを除き自然流下方式による送水であり、現時点で最も位置エネルギーを活用できる送水ルートを選択しています。

・送水ルートの選択

2027 年度以降に計画している施設更新実施計画においても、エネルギー効率に配慮したルート・施設の選択を検討し、エネルギーの有効利用による温室効果ガスの削減に貢献します。



行　　動	目　標	備　　考
施設更新実施計画の策定	2023 年度	

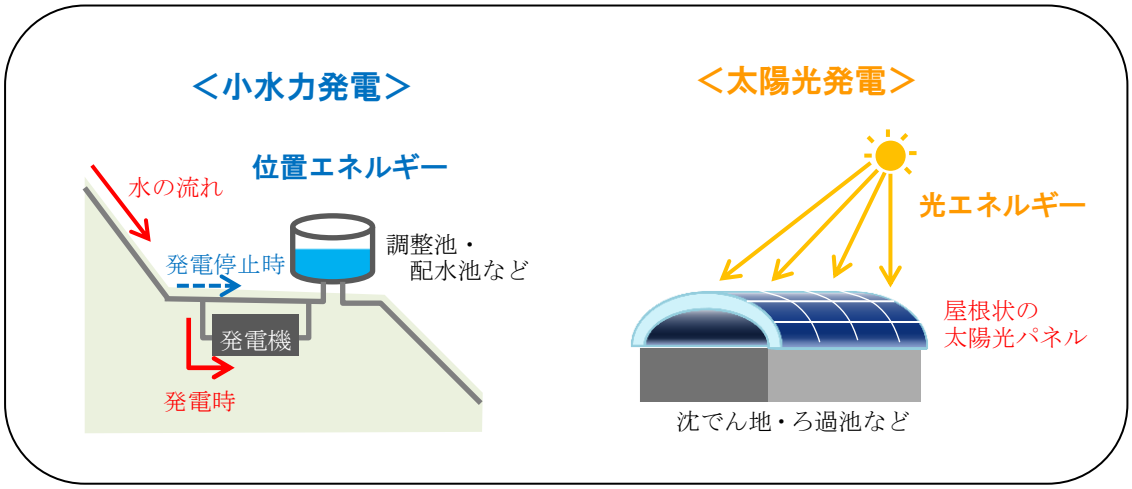
Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（１）低炭素化対策の推進［低炭素社会の形成］
実施項目	③　再生可能エネルギーの導入検討		

取組内容

近年、地球温暖化や化石燃料の枯渇が懸念されている中で、環境負荷の少ない再生可能エネルギーが注目されています。水道事業においても、浄水場敷地などを利用した太陽光発電や、送水管を利用した小水力発電などの各種新エネルギーの利用が進んでいます。

・導入検討

第４次地球温暖化対策実行計画において、「新たな仕組みの導入」を目標として設定し、再生可能エネルギー（小水力発電、太陽光発電など）の導入の検討を進めます。



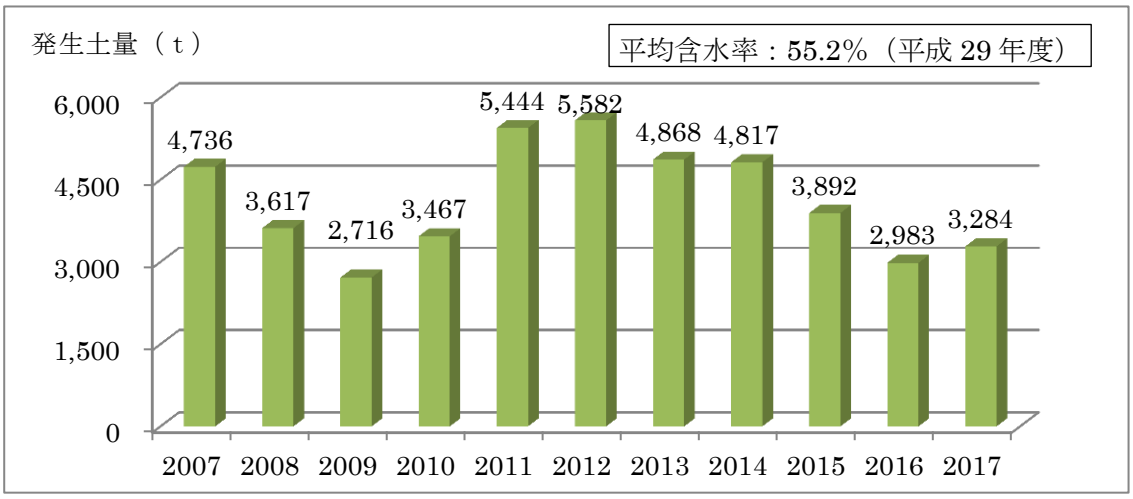
行　　動	目　標	備　　考
再生可能エネルギーの導入検討	2023 年度	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（２）資源循環対策の推進［循環型社会の形成］
実施項目	①　浄水場発生土の有効利用		

取組内容

浄水処理工程で発生する浄水場発生土は、濃縮、脱水して乾燥ケーキとなりますが、これは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により産業廃棄物に指定されています。企業団では、年間約 4,000t の浄水場発生土が発生しますが、廃棄物として処分するのではなく、園芸用土として 100%を再資源化しています。

＜浄水場発生土の再利用モデル＞



＜年間発生土量の推移＞

・今後の取組

再資源化率 100%を維持するとともに、費用効果の向上の視点から、多様な汚泥の有効利用方法について検討していきます。

行　　動	目　標	備　　考
浄水場発生土の有効利用率	100%	毎年度

Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（２）資源循環対策の推進［循環型社会の形成］
実施項目	②　３Ｒの推進		

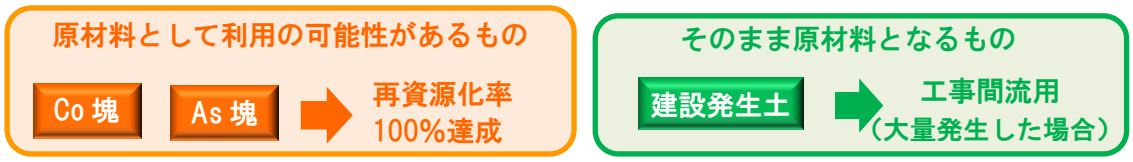
取組内容

企業団では、水道工事による建設副産物として、コンクリート魂（Ｃｏ塊）、アスファルト・コンクリート魂（Ａｓ塊）及び建設発生土などが発生するとともに、事務活動において、紙などの廃棄物が発生しています。

資源採取による自然破壊や廃棄物の処理による二酸化炭素の排出の増加を防ぐため、資源の有効活用による環境負荷の低減が必要不可欠です。

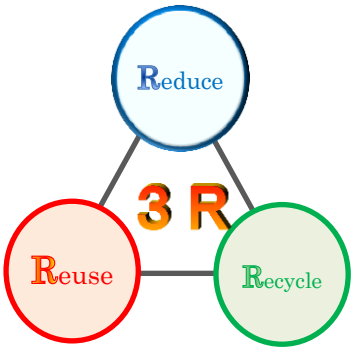
・建設廃棄物、副産物のリサイクルの推進

建設リサイクル法により、Ｃｏ塊、Ａｓ、木材を対象とする特定建設資材廃棄物の分別解体、再資源化が義務付けられているため、Ｃｏ塊、Ａｓ塊の再資源化は 100％となっています。第４次地球温暖化対策実行計画において、Ｃｏ塊、Ａｓ塊の再資源化率 100％の維持を目標としました。建設発生土については、大量発生した場合には、他団体との工事間利用の推進を図り、再資源化に努めます。



・事務活動における３Ｒの推進

企業団では、コピー用紙の削減や分別収集の徹底など、事務活動において３Ｒ（Reduce, Reuse, Recycle）の推進を進めています。第４次地球温暖化対策実行計画においてもコピー用紙の削減についての目標を設定するとともに、分別収集の徹底や廃棄物の抑制などについての取組を設定し、３Ｒを推進します。



＜取組項目の例＞

Reduce （リデュース）廃棄物の発生抑制

➡ コピー用紙の使用削減　・過剰包装の抑制　など

Reuse（リユース）製品・部品の再使用

➡ ・コピー用紙の裏面利用　など

Recycle（リサイクル）再資源化

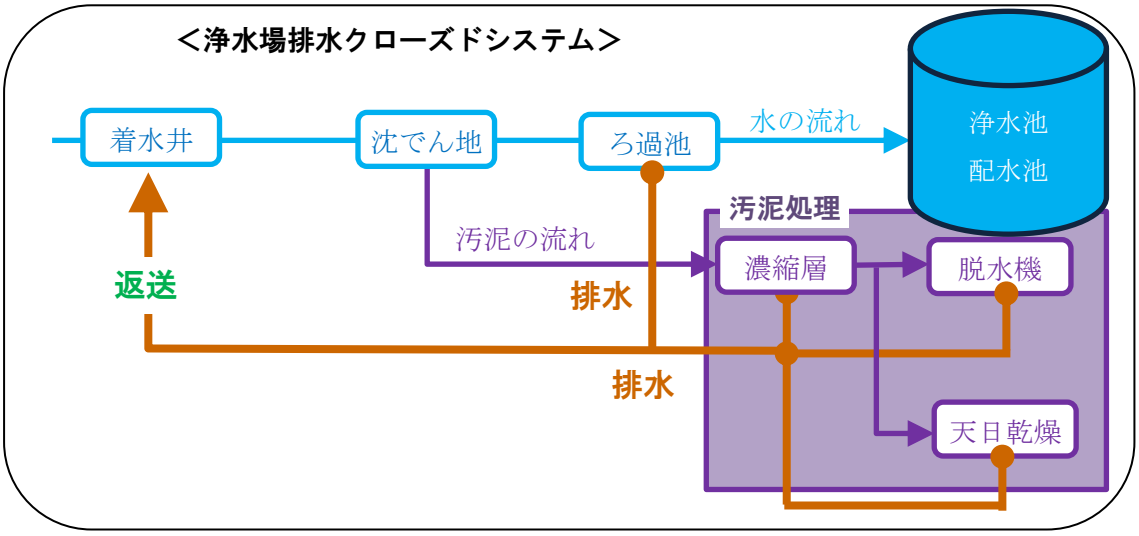
➡ ・分別収集　・再生材の利用　など

行　　動	目　標	備　　考
Ｃｏ塊・Ａｓ塊再資源化率	100％（毎年度）	
コピー用紙使用量の削減	41.4％（2028 年度）	2013 年度比

Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（３）環境負荷低減対策の推進［自然共生社会の形成］
実施項目	①　水質汚濁防止対策		

取組内容

相賀浄水場では、浄水処理過程において発生する排水を汚泥処理により汚泥と水に分離しています。また、汚泥処理において汚泥と分離した水を排水クローズドシステムにより着水井へ返送しています。これらにより汚濁水流出の未然に防止しています。



また、排水を場外に搬出する場合、水質汚濁防止法の基準を満たすため、定期的な検査による排水水質の確認（pH 値、SS、BOD）を実施しています。

・今後

汚泥処理と排水クローズドシステムの併用と排水水質の確認を継続していきます。また、返送水が浄水処理に対する影響を検証しつつ、水資源の有効活用に努めます。

行　　動	目　標	備　　考
定期的な検査による排水水質の確認	適時	

Ⅱ組織・経営基盤	戦略８　環境との調和の形成	施策	（３）環境負荷低減対策の推進［自然共生社会の形成］
実施項目	②　化学物質の適正管理		

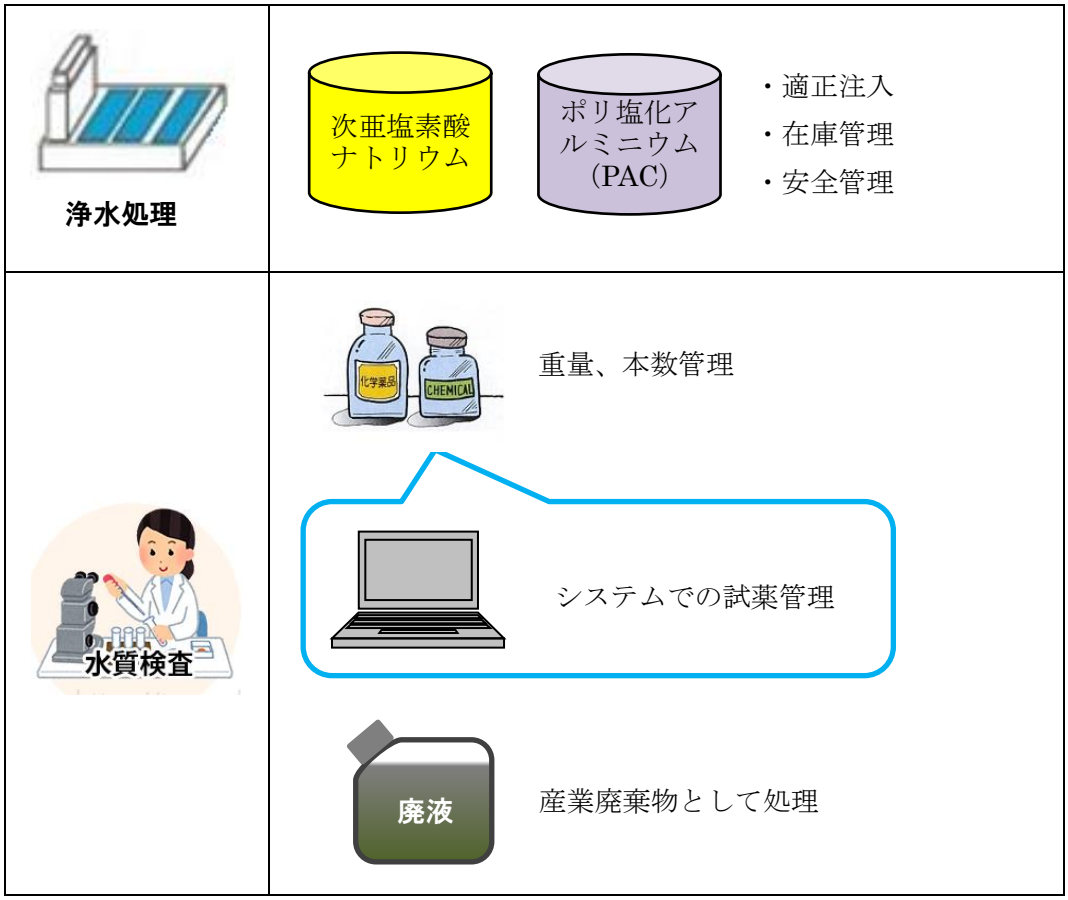
取組内容

浄水場では、安全な水を供給するため、薬品（次亜塩素酸ナトリウム、ポリ塩化アルミニウム）を使用して水を綺麗かつ安全な水道水にしています。

浄水処理にあたっては、薬品の過注入にならないよう、原水の水質に応じた薬品注入コントロールを自動制御で行い、あわせて在庫管理も実施しています。

薬品混合による化学反応防止策をとるなど、安全の確保に努めています。

また、水質検査のための試薬（硫酸、塩酸、水酸化カルシウム等）を保管・使用しています。試薬管理システムによる数量管理のほか、使用済み薬品は廃棄物として処理を行うなど、適正な管理に努めています。



行　　動	目　標	備　　考
化学物質の適正な管理	常時	

Ⅲ連携基盤	戦略９　広域連携の推進	施策	（１）水道事業の広域化
実施項目	①　大井川水道広域圏の広域化		

水道の広域化は、経営基盤や技術基盤の強化を図る有効な方策として、改正水道法（H30.12.12公布）の柱のひとつとされています。

大井川圏域においては、2015年度（平成27年度）、静岡県及び圏域の水道事業体による行政経営研究会・大井川地区別検討会が設置され、広域連携の可能性について協議を進めています。

今後、改正水道法により、広域化に向けた取組が一層推進される見通しであることから、国や県の方針等と連動しながら対応していきます。

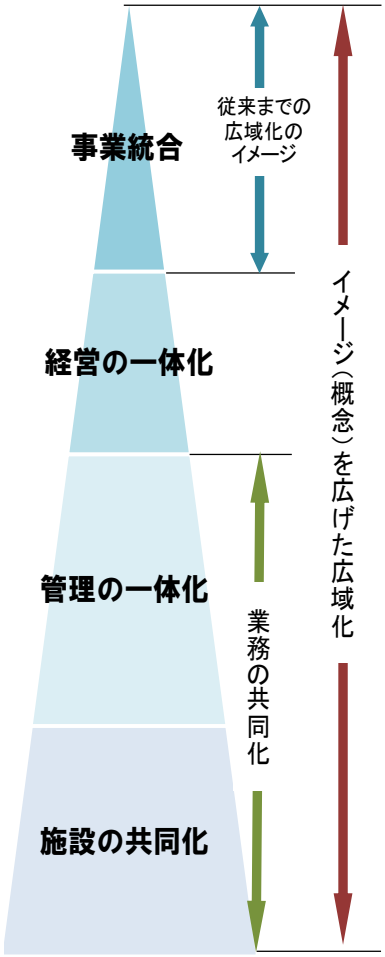
＜大井川水道広域圏の各事業の概要＞
（2017 年度（平成 29 年度））

水道事業

事業体名	計画給水人口（人）	計画1日最大給水量（m^3/日）	水源		
			受水	表流水	地下水
島　田　市	74,300	35,300	大井川広域	ダム放流	伏流水 深井戸
焼　津　市	150,300	114,400	大井川広域	－	深井戸
掛　川　市	115,000	57,900	大井川広域	－	浅井戸 深井戸
藤　枝　市	133,500	60,100	大井川広域	－	深井戸
御前崎市	35,700	18,600	大井川広域 榛南水道	－	－
菊　川　市	48,260	26,200	大井川広域	湖水	浅井戸
牧之原市	44,500	25,200	大井川広域 榛南水道	－	－
吉　田　町	36,100	18,200	－	－	深井戸
大井上水道企業団	20,300	10,840	－	－	浅井戸

用水供給事業

事業体名	受水団体	計画1日最大給水量（m^3/s）	水源		
			受水	表流水	地下水
静岡県企業局 榛南水道	御前崎市 牧之原市	27,000	－	－	深井戸
大井川広域水道企業団	島田市 焼津市 掛川市 藤枝市 御前崎市 菊川市 牧之原市	321,400	－	－	ダム放流



行　　動	目　標	備　　考
広域連携の可能性検討	適時	

Ⅲ連携基盤	戦略９　広域連携の推進	施策	（１）水道事業の広域化
実施項目	②　県企業局榛南水道との統合	「施設更新事業」推進プロジェクト	

取組内容

広域化による基盤強化方策の一環として、同一圏域内の用水供給事業（静岡県企業局榛南水道）との統合の検討を進めています。

＜検討の趣旨＞

大井川水道広域圏における①施設運用の効率化、②維持管理の合理化、③人材の集約化

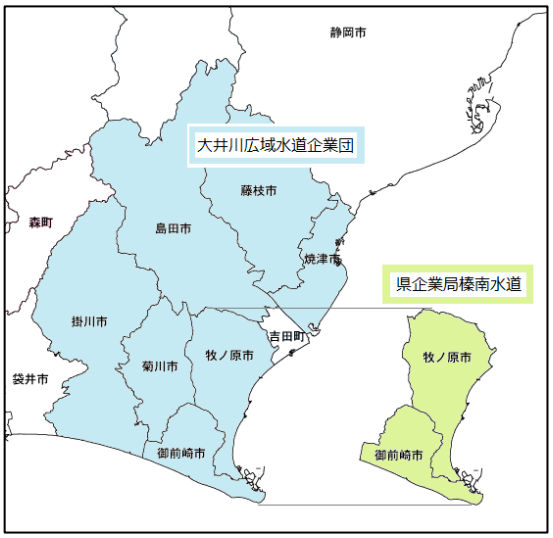
平成 30 年度は、県企業局、企業団及び榛南水道の受水団体２市による「榛南水道統合に関する検討会」を設置し、統合する場合の課題について具体的な検討を行なっています。

2019 年度（平成 31 年度）までに検討結果をまとめ、2020 年度から構成団体と協議を行い、費用負担の在り方等、統合に関する方針をまとめていきます。

＜概要＞

		榛南水道	大井川広域
計画給水量（m^3/日）		27,000	160,700
現有施設能力（m^3/日）		27,000	160,700
基本水量（m^3/日）		27,000	160,700
供給開始		S44.9	S63.4
水源	河川	－	大井川
	種別	地下水	表流水（長島ダム）
給水区域		御前崎市 牧之原市 （2市）	島田市　焼津市 掛川市　藤枝市 御前崎市　菊川市 牧之原市 （7市）
給水料金（m^3/円）		基本料金　42円 使用料金　7円 超過料金　49円	基本料金　31円 使用料金　32円
厚労省認可		当初　S42.3 変更　S47.3 変更　S61.2 現行　H16.10	当初　S52.9 変更　H7.11

＜位置図＞



＜スケジュール＞

項目＼年号	2018（H30）	2019（H31）	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
榛南水道統合の検討	榛南検討会		構成団体と協議	方向性のまとめ			反映				

行　動	目　標	備　考
榛南水道との統合に関する方針決定	2021 年度	

Ⅲ連携基盤	戦略９　広域連携の推進	施策	（２）水質管理体制
実施項目	①　広域的な水質管理体制の構築		

取組内容

大井川水道広域圏の水質管理基盤の強化を目的として、水質管理水準の統一化、水質事故等緊急時の連携体制の強化、技術資材（人・設備）の有効活用等、広域的な水質管理体制の構築に向けた検討を行います。

（１）水質担当者研修会（仮称）の設置

受水団体との情報共有と水質管理に関する知識の向上等を目的に 2019 年度から毎年度の開催を図ります。

（２）広域的な水質管理体制の在り方検討

他団体の広域的水質管理体制を参考に、大井川圏域における水質管理体制の在り方について検討します。

＜他団体の広域的水質管理体制の事例＞

水質情報の一元化

・水質管理データの共同管理、安心・安全情報の充実

水質管理アドバイザー

・水質トラブル時の相談など、水質管理に関するサポート

水質検査業務の一元化

・水質検査の共同化、水安全計画の共同管理

スケジュール

実施項目	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
①研修会の開催		研修会の開催								
②管理体制の在り方検討	内部協議		構成団体協議							

行　　動	目　標	備　　考
管理体制の在り方検討	2022 年度	

Ⅲ連携基盤	戦略１０　官民連携の推進	施策	（１）多様なＰＰＰの活用
実施項目	①　浄水場の管理に係るＰＰＰ導入の検討	「施設更新事業」推進プロジェクト	

取組内容

民間の活力を活用した水道事業の基盤強化対策の一環として、浄水場の施設・設備の更新について、多様なＰＰＰ導入の検討を進めます。

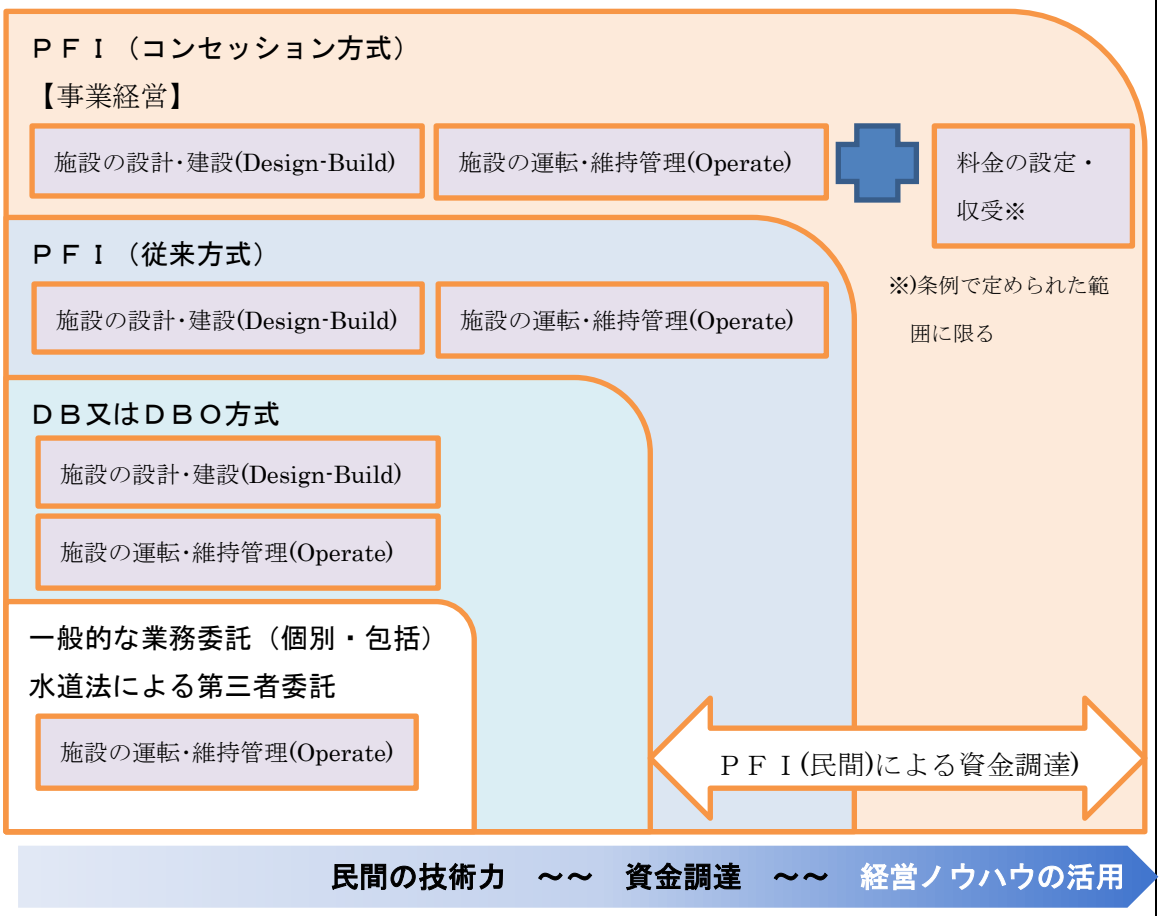
（１）設備の更新（2021 年度～2028 年度）

浄水場の機械・電気・計装設備の更新にあたり、多様なＰＰＰ（包括委託、ＤＢ、ＤＢＯ等）の導入の可能性を調査します。

（２）浄水場施設の更新

将来的な浄水場施設の更新にあたっては、今後策定する「施設更新実施計画」を踏まえ、多様なＰＰＰ（ＤＢ、ＤＢＯ、ＰＦＩ等）の導入の可能性について検討していきます。

＜ＰＰＰと民間事業者の実施する主な業務範囲＞



行　　動	目　標	備　　考
浄水場の設備更新に係るＰＰＰ導入方針の決定	2020 年度	設備の更新（2021～2028）

Ⅲ連携基盤	戦略１１　技術連携の推進	施策	（１）水道技術の共有・交流
実施項目	①　水質検査技術の共有化		

取組内容

水質検査技術の向上、技術継承を図ることを目的として、全国水道企業団協議会中部地区協議会に所属する６団体による水質担当者会議を設置し、外部精度管理や技術情報の共有・交換などを行っています。

今後も継続的に実施することにより、団体間の連携の強化を図るとともに、取組内容について水道関係の全国会議等を通じて広く情報発信し、取組の一層の充実を図っていきます。

＜全国水道企業団協議会中部地区協議会・水質担当者会議＞

＜取組内容＞

開催回数：年１回
内　　容：外部精度管理、情報共有・交換
　　全国会議等を通じた情報発信

行　　動	目　標	備　　考
水質担当者会議への参加	年１回以上	

Ⅲ連携基盤	戦略１２　流域連携の推進	施策	（１）大井川の水資源保全
実施項目	①　水資源保全対策の推進		

取組内容

企業団が水源として利用している大井川は、水道用水をはじめ、発電用水、農業用水、工業用水など多様な用途で高度に利用されています。

一方、大井川は渇水に弱い一面を有しており、過去にはたびたび節水対策が実施され、将来的には、気候変動に伴う降雨時期の偏りによる渇水リスクの増大や、大規模な開発行為に伴う水量減少なども懸念されています。

企業団は、県が設置する各種協議会に参画し、国、県、利水団体、流域の関係機関と協力して、渇水時における水利調整や水量減少問題の対策検討を行っています。

今後も、関係機関と連携を図りながら、大井川の水資源を保全するとともに、将来に亘って安定した利水を確保できるよう努めていきます。

○大井川水利調整協議会（平成６年 12 月 16 日設立）

目　　的	渇水時における利水者間の水利の調整、節水方針の決定
構成団体	国、県、11 利水団体（大井川の水利権を有している者）
事務局	県

○大井川利水関係協議会（平成 30 年８月２日設立）

目　　的	中央新幹線建設における大井川水系の水資源の確保及び水質の保全等について、流域の関係者が一体となって対応
構成団体	11 利水団体（大井川の水利権を有している者）、 流域８市２町の代表者、県副知事
事務局	県

行　　動	目　標	備　　考
渇水時における節水方針の決定	適時	

Ⅲ連携基盤	戦略 12　流域連携の推進	施策	（1）大井川の水資源保全
実施項目	②　水質監視体制の強化		

取組内容

有害物質の大量流出等の水質事故の発生に備え、企業団は、中部地方整備局が設置する「安倍川・大井川水系水質汚濁対策連絡協議会」に参画し、関係機関と協力して水質事故の影響を事前又は最小限に抑えるための各種対策を講じています。

今後も、関係機関との連携を密にして、水質事故に対する迅速かつ適切な対応により大井川の水質の保全を図るとともに、水道用水の安全性の確保に努めていきます。

○安倍川・大井川水系水質汚濁対策連絡協議会

目　　的	安倍川・大井川水系の河川・水路の水質保全に関わる関係行政機関と関係地方公共団体相互の協力と調整
対策の概要	水質の常時観測体制、水質事故等の連絡体制、油類流出事故対策訓練　など
構成団体	中部地方整備局、県、市町、企業団
事　務　局	中部地方整備局静岡河川事務所

平成 30 年 9 月 27 日　油類流出事故対策訓練の様子

行　動	目　標	備　考
油類流出事故対策訓練への参加	毎年度	

Ⅲ連携基盤	戦略 12　流域連携の推進	施策	（２）流域の連携意識の醸成
実施項目	①　流域団体の連携強化		

取組内容

水循環基本法（平成 26 年 7 月 1 日施行）の趣旨に基づき、大井川の水循環を中心とした健全な流域環境の維持に貢献するため、流域の関係団体間において大井川の水利用や流域の特色についての共通理解を深めるとともに、″大井川″に関する情報を広く発信することにより、「流域」の連携意識の醸成に努めます。

○合同視察研修会

目　　的：受水団体間の相互理解・交流

取組内容：毎年度１回以上、大井川水系の水利用に関する視察・研修を実施

○″大井川″の情報発信

目　　的：大井川の水資源・水利用に関する関心や興味の向上

取組内容：「大井川流域カードマップ」の作成

＜参考＞水循環基本法の趣旨

（１）「水循環」：水が、蒸発、降下、流下又は浸透により、海域等に至る過程で、地表水又は地下水として河川の流域を中心に循環すること。

（２）「健全な水循環」：人の活動及び環境保全に果たす水の機能が適切に保たれた状態での水循環。

（３）「事業者の責務」：事業活動に際して、水を適正に利用し、健全な水循環への配慮に努めること。

行　　動	目　標	備　　考
合同視察研修会の開催	年１回以上	

行　動　一　覧

戦略１　水源・利水の安定化

(1) 水源の確保・保全	行　動	目　標
① 水源の確保	ダム使用権の確保	維持
② 水源環境の管理体制の構築	管理体制の在り方検討	2021 年度
(2) 利水機能の確保	**行　動**	**目　標**
① 水利権の確保	水利権許可更新	2025 年度
② 渇水対策の強化	大規模渇水時の対策検討	2022 年度

戦略２　安全な水道用水の確保

(1) 水安全マネジメントの強化	行　動	目　標
① 「水安全計画」の効果的な運用	水安全計画の運用検証	毎年度
(2) 浄水処理の適正化	**行　動**	**目　標**
① 適正な浄水処理の徹底	適正な浄水処理の徹底	常時
(3) 水質管理体制の充実	**行　動**	**目　標**
① 適正な水質検査の実施	適正な水質検査の実施	継続
② 計画的な水質機器の維持管理	計画に基づく点検整備・更新	適時
③ 水質管理の中核機能の整備	水道 GLP 取得に向けたロードマップの策定	2021 年度

戦略３　安定した用水供給の確保

(1) 安定した施設運用の確保	行　動	目　標
① 水道施設の一元管理	水道施設の一元管理の徹底	継続
② 適正な施設点検の徹底	適切な施設点検の実施	適時
(2) 計画的な施設更新	**行　動**	**目　標**
① 「施設更新実施計画」の策定	施設更新実施計画の策定Ⓟ	2023 年度
(3) 計画的な設備保全・更新	**行　動**	**目　標**
① 計画的な設備の維持管理	計画に基づく点検・修繕・更新	適時

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

戦略４　基幹施設の強靭化

(1) 施設の耐震化・強度化	行　　動	目　標
①　基幹施設耐震化の推進	施設更新実施計画の策定Ⓟ	2023 年度
②　取水施設の耐震対策	上水専用施設耐震化率	100%（2022 年度）
③　送水管の機能強化	送水管の機能強化計画の策定	2021 年度
④　防災総点検の実施	付帯施設の耐震計画の策定	2022 年度
(2) 危機管理体制の強化	**行　　動**	**目　標**
①　事業継続計画(BCP)の策定推進	事業継続計画・総論編の策定	2020 年度
	事業継続計画・各論の策定	2023 年度
②　危機管理マニュアルの整備	既存のマニュアルの検証	毎年度
	未整備マニュアルの整備	2023 年度
③　防災訓練の充実	防災訓練の実施	毎年度
④　災害時応援体制の整備	現行協定の内容検証	毎年度
⑤　災害サポート体制の整備	支援協力制度の導入検討	2020 年度
(3) 災害応急対応力の強化	**行　　動**	**目　標**
①　停電時の対応力強化	停電時の対応力強化施策の実施	2028 年度
②　バックアップ機能の強化	貯水能力の増強検討	2023 年度
③　資機材確保対策	緊急修繕用資機材の確保	毎年度
(4) 防犯対策の強化	**行　　動**	**目　標**
①　防災対策の強化	警備体制の検証	毎年度

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

戦略５　組織･人材(財)力の向上

(1) 適正な組織と定員管理	行　動	目　標
①　持続可能な組織体制の構築	定数管理	24 人（2028 年度）
(2) 技術継承と人材育成	**行　動**	**目　標**
①　研修プログラムの構築	内部研修時間	５ｈ/人
	外部研修時間	20ｈ/人
(3) 情報管理の高度化	**行　動**	**目　標**
①　施設管理台帳ｼｽﾃﾑの運用・拡張	システムの運用・拡張	適時
②　電子納品システムの導入	電子納品システムの運用	常時
③　IT(ICT)技術の活用検討	新技術導入の可能性検討	適時
④　情報セキュリティ対策	情報セキュリティの万全化	適時
(4) 入札・契約の適正化	**行　動**	**目　標**
①　多様な入札方式の導入	健全な入札方式の検討	適時

戦略６　財務マネジメントの強化

(1) 料金の適正化	行　動	目　標
①　用水供給料金体系の検討	用水供給料金体系の決定Ⓟ	2023 年度
(2) 財務体質の改善	**行　動**	**目　標**
①　財務体質の改善	財務体質の改善	毎年度
(3) 経費削減の取組の推進	**行　動**	**目　標**
①　経費削減の取組	経費削減の取組	適時
(4) 財産の適正管理・有効活用	**行　動**	**目　標**
①　資産(BS資産)の有効活用	資産の活用検討	適時

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

戦略７　地域社会との調和の形成

(1) ＰＲ力の強化［広報］	行　　動	目　標
① 広報媒体の充実	広報媒体の充実	適時
(2) 社会・環境学習の充実［啓発］	**行　　動**	**目　標**
① 学習の機会の充実	企業団管内小学校の見学参加率	80% (2028 年度)
② 啓発活動の充実	イベント参加者数	増加
(3) 地域との絆づくり［交流］	**行　　動**	**目　標**
① 地域交流の推進	外部イベントへの参加	年１回以上

戦略８　環境との調和の形成

(1) 低炭素化対策の推進	行　　動	目　標
① CO_2排出量の削減対策	温室効果ガス排出量削減 （※2013 年度比）	5.2% (2028 年度)
② 位置エネルギーの活用	施設更新実施計画の策定	2023 年度
③ 再生可能エネルギーの導入検討	再生可能エネルギーの導入検討	2023 年度
(2) 資源循環対策の推進	**行　　動**	**目　標**
① 浄水場発生土の有効利用	浄水場発生土の有効利用率	100%
② 3Rの推進	Co 塊・As 塊再資源化率	100%
	コピー用紙使用量削減 （※2013 年度比）	41.4% (2028 年度)
(3) 環境負荷低減対策の推進	**行　　動**	**目　標**
① 水質汚濁防止対策	定期的な検査による排水水質の確認	適時
② 化学物質の適正管理	化学物質の適正な管理	常時

戦略９　広域連携の推進

(1) 水道事業の広域化	行　　動	目　標
① 大井川水道広域圏の広域化	広域連携の可能性検討	適時
② 県企業局榛南水道との統合	榛南水道との統合に関する方針決定Ⓟ	2021 年度
(2) 広域的な水質管理体制	**行　　動**	**目　標**
① 広域的な水質管理体制の構築	管理体制の在り方検討	2022 年度

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

戦略 10　官民連携の推進

(1) 多様なＰＰＰの活用	行　　動	目　標
①　浄水場の管理に係るPPP導入の検討	浄水場の設備更新に係るＰＰＰ導入方針の決定Ⓟ	2020 年度
(2) 民間との人事交流	**行　　動**	**目　標**
－	－	－

戦略 11　技術連携の推進

(1) 水道技術の共有・交流	行　　動	目　標
①　水質検査技術の共有化	水質担当者会議への参加	年１回以上
(2) 技術開発・共同研究	**行　　動**	**目　標**
－	－	－
(2) 国際社会への技術協力	**行　　動**	**目　標**
－	－	－

戦略 12　流域連携の推進

(1) 大井川の水資源確保	行　　動	目　標
①　水資源保全対策の推進	渇水時における節水方針の決定	適時
②　水質監視体制の強化	油類流出事故対策訓練への参加	毎年度
(2) 流域の連携意識の醸成	**行　　動**	**目　標**
①　流域団体の連携強化	合同視察研修会の開催	年１回以上

Ⓟ＝「施設更新事業」推進プロジェクト

第６章

経営計画（投資・財政計画）

１　投資・財政計画の概要

（１）趣旨 ---------- 6- 1
（２）計画の構成 ---------- 6- 1

２　収支計画

（１）収益的収支及び資本的収支 ---------- 6- 2
（２）企業債残高 ---------- 6- 2
（３）見通し ---------- 6- 4

３　投資試算

（１）施設更新事業 ---------- 6- 5
（２）川口取水工耐震対策事業 ---------- 6- 5
（３）設備保守計画 ---------- 6- 6
（４）水質機器更新等計画 ---------- 6- 6
（５）投資試算に反映する予定の取組の概要 ---------- 6- 6

４　財源試算

（１）給水収益、用水供給料金 ---------- 6- 7
（２）県補助金 ---------- 6- 7
（３）長期前受金戻入 ---------- 6- 7
（４）企業債 ---------- 6- 7
（５）国庫補助金 ---------- 6- 8
（６）財源試算に反映する予定の取組の概要 ---------- 6- 8

５　その他経費

（１）人件費 ---------- 6- 9
（２）動力費・薬品費 ---------- 6- 9
（３）ダム管理費等負担金 ---------- 6- 9
（４）減価償却費 ---------- 6- 9
（５）支払利息 ---------- 6- 9
（６）企業債償還金 ---------- 6- 9

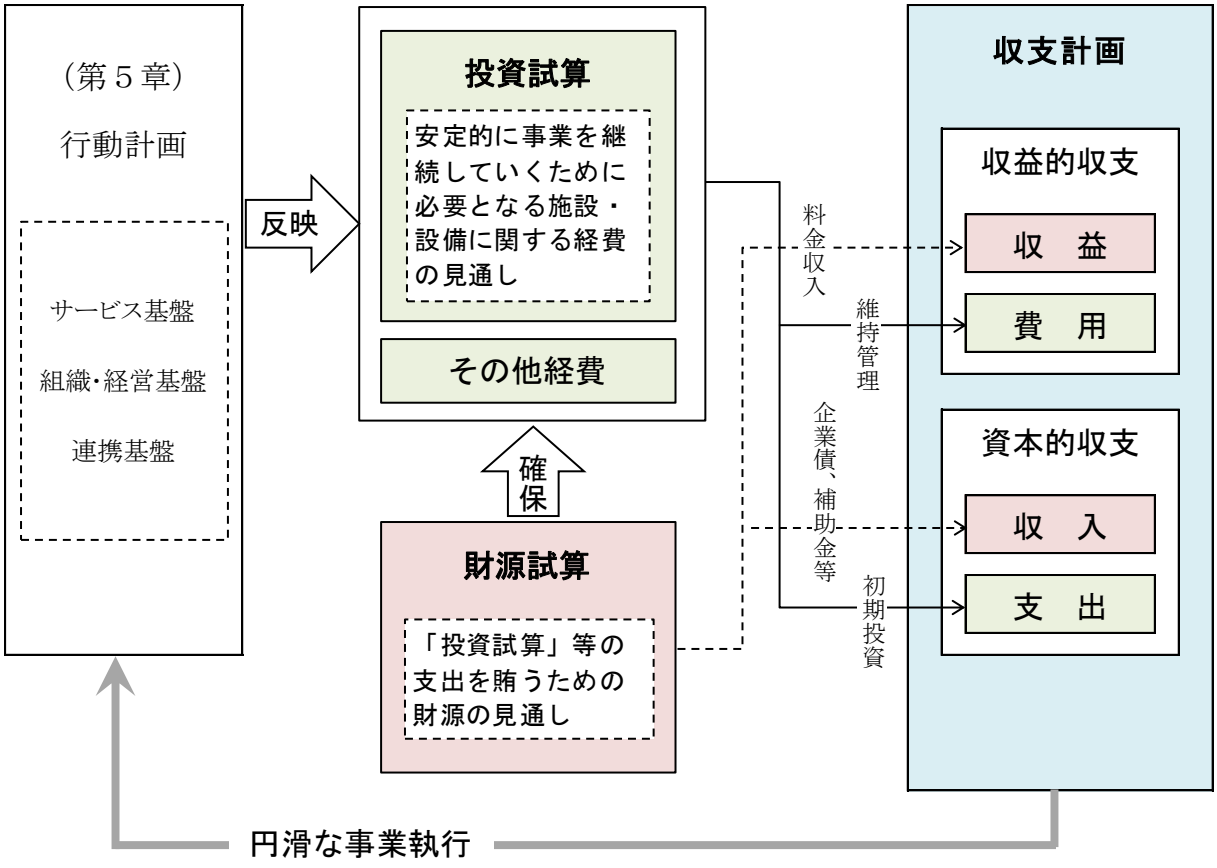
１　投資・財政計画の概要

（１）趣旨

投資・財政計画は 2019 年度から 2028 年度までの 10 年間において、第５章による行動計画を反映させた形で計画を策定しました。

今後、事業の実施に伴い修正が生じた計画等については、2023 年度に行う中間改訂時に修正を行います。

（２）計画の構成



投資試算

将来にわたって安定的に事業を継続していくために必要となる施設･設備に関する経費（整備、更新、修繕、点検、調査・測量等）の見通しを試算した計画とします。

財源試算

「投資試算」等の支出を賄うための財源の見通しを試算した計画とします。

主なものは、用水供給料金、企業債、補助金です。

その他経費

「投資試算」以外の経費の見通しを試算します。

２　収支計画

（１）収益的収支及び資本的収支

収益的収入及び支出

（単位：千円）

区分		2017決算	2018当初	2019当初	2020計画	2021計画	2022計画	2023計画
収益	**用水供給事業収益　A**	**4,152,821**	**4,114,824**	**3,940,435**	**3,920,773**	**3,913,390**	**3,899,697**	**3,895,010**
	営業収益	3,046,910	2,992,471	2,999,718	2,991,721	2,991,721	2,991,721	2,999,718
	給水収益	3,044,932	2,988,442	2,996,439	2,988,442	2,988,442	2,988,442	2,996,439
	基本料金収益	1,818,321	1,818,320	1,823,302	1,818,320	1,818,320	1,818,320	1,823,302
	使用料金収益	1,226,611	1,170,122	1,173,137	1,170,122	1,170,122	1,170,122	1,173,137
	その他営業収益	1,978	4,029	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279
	営業外収益	1,105,911	1,122,353	940,717	929,052	921,669	907,976	895,292
	県補助金	387,987	410,873	403,549	396,028	388,718	381,612	374,705
	長期前受金戻入	713,482	708,802	535,152	531,008	530,935	524,348	524,236
	その他、雑収益	3,067	2,133	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016
費用	**用水供給事業費用　B**	**3,655,520**	**3,744,331**	**3,767,721**	**3,627,305**	**3,767,888**	**3,745,338**	**3,765,244**
	営業費用	3,476,616	3,568,198	3,626,729	3,505,097	3,663,520	3,656,234	3,689,173
	人件費	186,232	195,036	193,262	191,923	195,228	191,305	195,425
	動力費	187,663	238,791	236,786	236,177	236,177	236,177	236,786
	修繕費	233,799	218,690	287,204	207,412	234,601	264,581	243,565
	薬品費	45,394	44,117	60,398	60,243	60,243	60,243	60,398
	委託料	212,453	247,594	258,079	224,652	208,796	193,596	213,584
	ダム管理費等	581,506	612,952	598,496	587,016	575,858	565,012	554,470
	その他維持管理費	33,500	39,881	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340
	減価償却費等	1,996,068	1,971,137	1,951,164	1,956,334	2,111,277	2,103,980	2,143,605
	営業外費用	178,904	176,133	140,992	122,208	104,368	89,104	76,071
	支払利息	178,809	154,069	131,709	112,925	95,085	79,821	66,788
	企業債利息	173,331	151,229	130,666	112,638	95,044	79,821	66,788
	他会計長期借入金利息	5,479	2,840	1,043	287	41	0	0
	その他	95	22,064	9,283	9,283	9,283	9,283	9,283
	特別損失	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益又は純損失（損失 △）A－B		**497,301**	**370,493**	**172,714**	**293,468**	**145,502**	**154,359**	**129,766**

資本的収入及び支出

（単位：千円）

区分			2017決算	2018当初	2019当初	2020計画	2021計画	2022計画	2023計画
収入	**資本的収入　C**		**472,674**	**355,087**	**238,102**	**722,115**	**713,257**	**745,239**	**172,308**
	出資金	県出資金	313,810	281,172	226,006	216,801	208,525	188,223	163,494
	企業債		0	0	0	370,000	370,000	410,000	0
	補助金	国庫補助金	43,293	35,552	0	123,546	123,546	136,807	0
		市補助金	69,148	23,535	0	0	0	0	0
	負担金等		46,423	14,828	12,096	11,768	11,186	10,209	8,814
支出	**資本的支出　D**		**1,953,635**	**2,007,823**	**1,305,595**	**1,763,334**	**3,309,943**	**2,686,510**	**1,909,216**
	建設改良費	施設更新等事業費	381,310	704,752	281,725	860,067	2,497,884	1,971,367	1,279,670
		建設利息	49,952	42,926	36,396	30,626	24,803	19,213	14,143
	企業債償還金		1,287,482	1,070,050	875,705	831,429	777,075	695,930	615,403
	他会計長期借入金償還金		234,280	189,095	105,118	41,212	10,181	0	0
	その他		611	1,000	6,651	0	0	0	0
資本的収入が支出に不足する額 D－C			**1,480,961**	**1,652,736**	**1,067,493**	**1,041,219**	**2,596,686**	**1,941,271**	**1,736,908**

（２）企業債残高

企業債残高

（単位：千円）

企業債残高	8,338,533	7,268,482	6,392,776	5,931,349	5,524,274	5,238,344	4,622,941

収益的収入及び支出

（単位：千円）

区分		2024計画	2025計画	2026計画	2027計画	2028計画
収益	**用水供給事業収益　A**	**3,874,051**	**3,866,373**	**3,859,713**	**3,855,180**	**3,841,148**
	営業収益	2,991,721	2,991,721	2,991,721	2,999,718	2,991,721
	給水収益	2,988,442	2,988,442	2,988,442	2,996,439	2,988,442
	基本料金収益	1,818,320	1,818,320	1,818,320	1,823,302	1,818,320
	使用料金収益	1,170,122	1,170,122	1,170,122	1,173,137	1,170,122
	その他営業収益	3,279	3,279	3,279	3,279	3,279
	営業外収益	882,330	874,652	867,992	855,462	849,427
	県補助金	367,991	361,465	355,122	348,957	342,964
	長期前受金戻入	517,988	516,836	516,519	510,154	510,112
	その他、雑収益	2,016	2,016	2,016	2,016	2,016
費用	**用水供給事業費用　B**	**3,797,093**	**3,728,749**	**3,630,892**	**3,612,386**	**4,011,393**
	営業費用	3,731,439	3,671,859	3,581,208	3,569,127	3,760,403
	人件費	194,742	197,959	201,128	204,216	207,798
	動力費	236,177	236,177	236,177	236,786	236,177
	修繕費	285,001	239,379	165,824	141,245	184,483
	薬品費	60,243	60,243	60,243	60,398	60,243
	委託料	210,066	232,402	216,401	224,208	218,001
	ダム管理費等	544,222	534,262	524,581	515,171	506,024
	その他維持管理費	41,340	41,340	41,340	41,340	41,340
	減価償却費等	2,159,648	2,130,097	2,135,514	2,145,763	2,306,337
	営業外費用	65,654	56,890	49,684	43,259	37,768
	支払利息	56,371	47,607	40,401	33,976	28,485
	企業債利息	56,371	47,607	40,401	33,976	28,485
	他会計長期借入金利息	0	0	0	0	0
	その他	9,283	9,283	9,283	9,283	9,283
	特別損失	0	0	0	0	213,222
当年度純利益又は純損失（損失 △）A－B		**76,958**	**137,624**	**228,821**	**242,794**	**△ 170,245**

資本的収入及び支出

（単位：千円）

区分			2024計画	2025計画	2026計画	2027計画	2028計画
収入	**資本的収入　C**		**144,835**	**115,944**	**92,601**	**1,098,968**	**424,302**
	出資金	県出資金	137,420	110,060	87,900	60,626	45,507
	企業債		0	0	0	429,000	156,000
	補助金	国庫補助金	0	0	0	606,100	220,366
		市補助金	0	0	0	0	0
	負担金等		7,415	5,884	4,701	3,242	2,429
支出	**資本的支出　D**		**1,456,633**	**665,404**	**638,610**	**2,696,908**	**1,460,612**
	建設改良費	施設更新等事業費	899,101	187,996	202,824	2,325,380	1,127,680
		建設利息	10,050	6,821	4,503	2,790	1,641
	企業債償還金		547,482	470,587	431,283	368,738	331,291
	他会計長期借入金償還金		0	0	0	0	0
	その他		0	0	0	0	0
資本的収入が支出に不足する額 D－C			**1,311,798**	**549,460**	**546,009**	**1,597,940**	**1,036,310**

企業債残高

（単位：千円）

企業債残高	4,075,459	3,604,872	3,181,696	3,258,294	3,108,569

（３）見通し

・収益的収支

営業収益は、2019 年度の基本水量、使用水量、現行料金を基礎として計上しているため、計画期間内は横ばいで推移します。

費用は、年次変動による増減がみられるものの、概ね横ばい傾向となります。

この結果、当年度純利益は 2019 年度の 172,714 千円から 2027 年度には 242,794 千円が見込まれますが、2028 年度には施設更新事業の開始に伴う特別損失（管路撤去費）を計上していることから、170,245 千円の赤字が見込まれます。

・資本的収支

2019 年度から 2028 年度までの 10 年間の支出額は、17,892,765 千円で、主な内訳は、建設改良費が 11,633,694 千円、企業債償還金が 5,944,923 千円です。

10 年間の収入額は、4,467,671 千円で、主な内訳は県出資金が、1,444,562 千円、企業債 1,735,000 千円、国庫補助金 1,210,365 千円です。

資本的収支不足額は、損益勘定留保資金等で全額補てんされます。

３　投資試算

目　標	○施設・設備・機器の健全性、耐震性を確保し、用水供給の安全性・安定性を向上させます。 ○計画的な更新により、事業費の平準化を図り、経営の安定性を向上させます。

（１）施設更新事業

企業団の施設が、2027 年度以降、順次、耐用年数を迎えることや、耐震化推進の必要性から、2014 年度（平成 26 年度)、更新事業を計画的に進めていくための基本方針となる「施設更新基本計画」を策定しました。

「施設更新基本計画」は、現行の施設規模を維持する想定で 2027 年度に事業を開始する計画としていますが、今後、将来の需要水量の見通しや広域化の検討状況を踏まえて見直しを行い、2023 年度までに「施設更新実施計画」を策定する予定としています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2027～2028	2,830,662 千円	「施設更新基本計画(H26 策定)」の計画額を計上 撤去費 213,222 千円を特別損失として計上	資本的収支・支出（建設改良費） 収益的収支・費用（特別損失）

（２）川口取水工耐震対策事業

川口取水工（取水施設）について、2014 年度（平成 26 年度）及び 2016 年度（平成 28 年度）に実施した耐震診断の結果、南海トラフ地震に対する耐震性能の不足が判明したため、2017 年度（平成 29 年度）から、耐震対策工事を実施しています。

農業用水・工業用水との共有施設部分は 2018 年度（平成 30 年度）までに工事が完了、上水専用施設部分については 2021 年度の完了を目指して事業を進めていきます。

年度	算定額　注)	算定の考え方	収支計画
2019～2021	1,538,735 千円	2019 年度当初予算時の計画額を計上	資本的収支・支出（建設改良費）

（３）設備保守計画

機械・電気・計装設備について、設備ごとに更新等サイクルを定めた「設備保守計画」（毎年度更新）に基づき、計画的に更新、修繕、点検を実施します。

平成 29 年度から一部設備の更新事業を実施しており、本計画期間においても、大規模な設備更新事業を計画していることから、多くの建設改良費を計上しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	12,619,732 千円	2019 年度当初予算時の設備保守計画額を計上 修繕費：2,211,975 千円 委託料：2,130,068 千円 建設改良費：8,277,689 千円	収益的収支・費用 （修繕費）（委託料） 資本的収支・支出 （建設改良費）

（４）水質機器更新等計画

水質検査の関連機器について、機器ごとに更新等サイクルを定めた「水質機器更新等計画」（毎年度更新）に基づき、計画的に更新、修繕、点検を実施します。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	197,477 千円	2019 年度当初予算時の水質機器更新等計画額を計上 修繕費：16,000 千円 委託料：77,379 千円 建設改良費：104,098 千円	収益的収支・費用 （修繕費）（委託料） 資本的収支・支出 （建設改良費）

（５）投資試算に反映する予定の取組の概要

ア　「施設更新実施計画」の策定

将来の需要水量の見通しや耐震化の推進、広域化の検討状況を踏まえ、2023 年度までに「施設更新実施計画」を策定します。

策定にあたっては、以下の項目の検討結果を反映します。

○施設・設備の性能（サイズ、耐用年数、能力等）の合理化《スペックダウン》
○施設の廃止・統合を視野に入れた規模の適正化・効率化《ダウンサイジング》
○災害に強い水道施設を構築するため耐震化
○エネルギー効率に配慮した施設配置
○静岡県企業局榛南水道との統合を視野に入れた広域化

イ　「浄水場設備更新計画」の策定

2018 年度（平成 30 年度）～2019 年度、相賀浄水場の設備更新や施設運用について、官民連携手法（PPP/PFI）の導入の可能性に関する、調査・検討を実施しており、調査・検討結果を「設備保守計画」反映させ見直しを行います。

４　財源試算

目　標	○資金残高について、適正水準を確保しつつ、今後の施設更新事業に必要となる財源を確保します。 ○企業債借入について、川口取水工耐震対策事業等の特定事業への充当及び企業債残高が給水収益の３倍を超えない範囲で充当します。

（１）給水収益・用水供給料金

現行料金（平成 29 年度改定）及び 2019 年度の基本水量、使用水量により算出しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	29,908,411 千円	基本料金 31 円、使用料金 32 円 基本水量 160,700 ㎥/日 使用水量 117,800 ㎥/日	収益的・収益

（２）県補助金

長島ダム使用権（5.8m^3/ｓ）のうち、静岡県が留保する水量（3.8m^3/）について県補助金の受入を見込んでいます。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	3,721,111 千円	長島ダム管理費負担金×3.8/5.8（㎥/ｓ） 長島ダム国有資産等所在市町村交付金相当額納付金×3.8/5.8（㎥/ｓ）	収益的・収益

（３）長期前受金戻入

建設改良の財源として受け入れた国庫補助金等について、対象資産の減価償却に応じた長期前受金戻入を見込んでいます。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	5,217,288 千円	対象資産の減価償却費に含まれる国庫補助金等	収益的・収益

（４）企業債

川口取水工耐震事業及び施設更新事業について企業債の充当を予定しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2020～2028	1,735,000 千円	川口取水工耐震対策事業：補助金以外の事業費全額を充当 施設更新事業：事業費の 1/5 を充当	資本的・収入

（５）国庫補助金

川口取水工耐震事業及び施設更新事業について国庫補助金の充当を見込んでいます。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2020～2028	1,210,365 千円	川口取水工耐震対策事業 補助メニュー：基幹水道構造物の耐震化事業 交付率：1/4 施設更新事業 補助メニュー：老朽管更新事業 交付率：1/3	資本的・収入

（６）財源試算に反映する予定の取組の概要

ア　用水供給料金の検討

料金算定期間については、日本水道協会が策定した水道料金算定要領に基づき５年としています。次回、2021 年度の料金適正化の検証結果について、2023 年度の中間改訂時の財政収支計画に反映させていきます。

５　その他経費

（１）人件費

用水供給に関わる職員の給与等について計上しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	1,972,986 千円	現行の職員体制を基準に算定	収益的・費用

（２）動力費・薬品費

浄水処理や水道水を受水点まで送水するための電気代、浄水処理に必要な塩素、凝集剤の薬品代を計上しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	2,966,492 千円	2019 年度当初予算額をベースに推移	収益的・費用

（３）ダム管理費等負担金

長島ダムの維持管理に必要な費用のうち、共同管理者として水道事業者負担分を拠出しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	5,505,112 千円	長島ダム管理費負担金：2019 年度当初予算額と同額で推移 長島ダム国有資産等所在市町村交付金相当額納付金：所在市町村交付金計算表による	収益的・費用

（４）減価償却費

固定資産について耐用年数に応じて費用として計上しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	21,143,719 千円	既往分：固定資産台帳による 新規分：各資産に応じた法定耐用年数償却限度率 0.9	収益的・費用

（５）支払利息

建設改良のために借入れた企業債の利息を計上しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	691,797 千円	既往債：償還計画による 新規債：利率 1.5%（元利均等償還） 5 年据置 40 年償還	収益的・費用

（６）企業債償還金

建設改良のために借入れた企業債のうち、元金を計上しています。

年度	算定額	算定の考え方	収支計画
2019～2028	5,944,923 千円	既往債：償還計画による 新規債：利率 1.5%（元利均等償還） 5 年据置 40 年償還	資本的・支出

第７章

進行管理

進行管理 ---------- 7- 1

進行管理

『経営戦略 2019』第４章で示す「経営目標」の実現と「戦略方針」の実践を目指し、各種の取組みを円滑かつ着実に推進するため、企業団事務局に「経営戦略推進チーム」を置き、ＰＤＣＡサイクルを活用して「計画・実行・評価・改善」を実行します。

Ⅰ　『経営戦略 2019』の進行管理（計画期間のＣＡＰＤ）

Check 評価	○Ⅱの進捗状況に基づき、**経営戦略 2019** の進行状況を検証 ○構成団体への報告、公表 ○経営環境の変化等の状況を把握・整理	毎年度
Act 改善	○**「施設更新事業」推進プロジェクト、行動計画及び投資・財政計画**の見直し ○必要に応じて**経営目標、戦略方針**の見直し	2022 年度 2027 年度 （又は随時）
Plan 計画	○**経営戦略 2019** の改定（中間、随時）、又は策定	2023 年度 2027 年度 （又は随時）
Do 実行	○**「施設更新事業」推進プロジェクト、行動計画及び投資・財政計画**を推進	毎年度

Ⅱ　事業の進捗管理（年度単位のＰＤＣＡ）

Plan 計画	○**「施設更新事業」推進プロジェクト及び行動計画**ついて、毎年度、年間実施計画を策定 （年間目標と年間スケジュールの設定）	2月～ 3月
Do 実行	○年間実施計画に沿って事業を実施	4月～
Check 評価	○年間実施計画の進捗状況の検証 （年間目標の達成度、スケジュールの進捗）	8月～ 10 月
Act 改善	○次年度の実施計画への反映 ○当初予算の調整、関連計画（下位計画等）との調整 ⇒Ⅰへ反映	10 月～ 12 月

【担当】

区分	担当
経営目標、戦略方針	経営戦略推進チーム
「施設更新事業」推進プロジェクト	経営戦略推進チーム
投資・財政計画	総務課
行動計画	各担当課（総務課・管理課）

PDCAサイクルとは、生産管理や品質管理などの管理業務を効率的に進める手段のひとつ

PLAN(計画) → DO(実行) → CHECK(評価) → ACT(改善)

用語説明

主な参考文献：水道用語辞典 第二版（日本水道協会）

あ行

アセットマネジメント

持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動をいう。

アルカリ度

水中に含まれている炭酸水素塩、水酸化物及び炭酸塩などを中和するに必要な酸の量に相当するアルカリ量を炭酸カルシウム（CaCO3）の mg/l で表したもので、酸消費量ともいう。

位置エネルギー

標高差という高さによる重力エネルギーのことをいう。

温室効果ガス

温室効果とは、地球から放射される熱エネルギーが大気圏外に届く前に、大気中の物質が吸収することにより、地球の大気圏内部の温度が上昇する現象をいい、最も一般的で身近な温室効果ガスとしては、二酸化炭素が挙げられる。

か行

管路経年化率

法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度合を示す。

管路更新率

当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。

基幹施設

水道施設のうち、取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水本管及びこれに接続する配水池など、水道水を安定供給するための重要な施設を指す。

企業債

地方公営企業が行う建設、改良等に要する資金に充てるために起こす地方債で、国や金融公庫等から借り入れた借金である。

企業債残高対給水収益比率

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標をいう。

企業団

地方公営企業の経営に関する事務を共同処理する一部事務組合をいう（地公企法 39 条の 2 第 1 項)。企業団は自治法上の一部事務組合であり、地公企法の全部適用を受ける地方公営企業を経営するものである。企業団については、同法において、管理者、監査委員、議会、財務に関する事項など一部事務組合に関する特例が設けられている。

基本水量

基本料金に付与される一定水量のこと。この水量の範囲内では実使用水量の多寡に関係なく、料金は定額となる。

給水原価

有収水量 1 ㎥あたりについてかかった費用を表す指標である。

給水収益

水道事業会計における営業収益の一つで、公の施設としての水道施設の使用について徴収する使用料（自治法 225 条）をいう。水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益である。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たる。

凝集剤

水中の微細なコロイド粒子の荷電を中和し、双方を橋渡しする作用をもつ薬品。一般には、水中で容易に加水分解を起こし、正荷電の金属水酸化物のコロイドを生じて、濁質コロイドの荷電を中和するアルミニウム、鉄などの金属塩類が用いられる。

許可水利権

河川法の第 23 条において、「河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。」と規定されており、この規定により許可された流水を占用する権利をいう。この他の河川法上の水利権としては、旧河川法施行（明治 29 年（1896)）以前から、主として灌漑用水として慣行的に流水を占用していた慣行水利権がある。

クリプトスポリジウム

原生動物（寄生虫学では原虫類という）アピコンプレックス亜門胞子虫綱真コクシジウム目クリプトスポリジウム科の唯一の属。腸管に感染して下痢を起こす病原微生物で、ヒトに感染するのはおもに Cryptosporidium parvum である。

経営戦略

「公営企業の経営にあたっての留意事項について」（平成 26 年 8 月 29 日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請された。具体的には、投資試算と財源試算を構成要素とした中長期の収支計画で、一層の経営基盤の強化等を図ることを目的とする。

経常収支比率

経常費用（営業費用+営業外費用）が経常収益（営業収益+営業外収益）によってどの程度賄われているかを示す指標である。この比率が高いほど経常利益率が高いことを表し、これが 100%未満であることは経常損失が生じていることを意味する。

経年化設備率

法定の耐用年数を超えた電気・機械設備数の電気・機械設備の総数に対する割合（%）を示す。この値が大きいほど古い施設が多いことになる。

減価償却費

固定資産の減価を費用として、その利用各年度に合理的かつ計画的に負担させる会計上の処理または手続きを減価償却といい、この処理または手続きによって、特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費という。

原水

浄水処理する前の水。水道原水には大別して地表水と地下水があり、地表水には河川水、湖沼水、貯水池水が、地下水には伏流水、井水などがある。

建設改良費

資本的支出として 4 条予算に計上される、固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費で、経営規模の拡充をはかるために要する諸施設の建設整備などのためのものである。具体的には、固定資産の購入、建設はもちろんのこと、増築・増設に要する経費である。ただし、修繕・維持に要する経費は建設改良費には含まれないため、収益的支出の区分基準（修繕費支弁基準）を策定しておくべきである。

建設仮勘定

施設の建設あるいは改良により、長期にわたって多額の資産を取得する場合、建設に要した直接的経費及び建設全般に関連する人件費、物件費等を明確にし、適正な取得額を算出するための整理勘定をいう。年度末または建設工事が完了した場合に、建設仮勘定からそれぞれの固定資産への本勘定へ振り替える必要があり、いわゆる中間勘定の性格をもつ。

建設クラウドサービス

従来は利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由で、サービスとして利用者に提供するもの。

公営企業

地方公共団体が、直接社会公共の利益を目的として経営する企業の総称。公営企業として経営される事業は、水道事業、交通事業、電気事業、ガス事業など公衆の日常生活に欠くことのできない事業（公益事業）で大部分を占めている。

公的資金補償金免除繰上償還

地方公共団体が過去に借り入れた高金利（5%以上）の公的資金(旧資金運用部資金・旧簡易生命保険資金・旧公営企業金融公庫資金)を、補償金を支払わずに繰上償還できる国の制度で、平成 19 年度に平成 21 年度まで、平成 22 年度に平成 24 年度までの臨時特例措置として設けられたもの。

国立社会保障・人口問題研究所

人口・世帯数の将来推計や社会保障費に関する統計の作成・調査研究などを行う、厚生労働省の政策研究機関。

国庫補助金

国は、その施策を行うにあたり特別の必要があると認めるとき、または地方公共団体の財政上特別の必要があると認めるときに限り、当該地方公共団体に対して補助金を交付することができるとされる。これを国庫補助金と称する。

固定資産

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で流動資産に対比するもの。固定資産は、有形固定資産、無形固定資産及び投資に区分され、有形固定資産には土地、建物、構築物等が、無形固定資産には水利権、地上権等がある。

ゴム可とう管

地盤沈下などで起きる配管の偏心（軸芯と直角方向のずれ）に追随する管。

さ行

再生可能エネルギー

太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源。

産業廃棄物

事業活動に伴って生じる廃棄物で、一般廃棄物とは区分される。法による定義は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類などの 20 種類が指定されている。

残留塩素

水に注入した塩素が、消毒効果を持つ有効塩素として消失せずに残留している塩素のことをいう。

次亜塩素酸ナトリウム（塩素剤）

塩素剤の使用目的は酸化と消毒の二つである。塩素の酸化力を利用して、マンガンや鉄の酸化、アンモニア性窒素の分解などが行える。一方消毒剤としては、塩素の強い殺菌作用を利用、微生物や病原菌などを殺菌し、水の安全性を確保する。種類としては、塩素ガス、次亜塩素酸カルシウム（塩素ガスを石灰に吹き込んだもの）、次亜塩素酸ナトリウム（別名次亜塩素酸ソーダ。塩素ガスを水酸化ナトリウム溶液に吹き込んだもの）などがある。当企業団では、次亜塩素酸ナトリウムを使用している。

ジアルジア

ジアルジアランブリアのことで、別名ランブル鞭毛虫とも呼ばれ、鞭毛虫類に属する原虫で、人に感染すると小腸上部に感染し下痢症を起こす。

自家発電設備

電力会社から供給を受ける電力とは別に、事業所内で必要な電力を自前で賄うための発電設備。非常用と常用があり、使用機関は主にディーゼルとガスタービンである。非常用は、電力会社からの電源供給が途絶えた時や、受変電設備の故障時などの非常用電源として、照明、換気、消火設備、通信設備及び監視制御設備等への最小保安電力を確保するために設置する。

色度

水中に含まれる溶解性物質及びコロイド性物質が呈する黄褐色の程度をいう。原水においては、主に地質に由来するフミン質、フミン酸鉄による呈色と同じ色調の色について測定される。水道水質基準は「5 度以下であること」とされている。

事業継続計画（BCP:Business continuity planning）

事業の継続に影響を与える事態が発生した場合においても、許容限界以上のレベルで事業を継続させ、許容期間内に業務レベルを復旧させることを目的に策定する計画。

事業再評価

水道施設整備事業の効率的な執行及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、事業採択前の事業を対象に事前評価、事業採択後一定期間を経過した事業を対象に、社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて事業の見直し等を行う再評価を実施することとしている。

資産維持費

給水サービス水準の維持向上及び施設実体の維持のために、事業内に再投資されるべき額。支払利息とともに資本費用を構成する。その内容は、実体資本の維持及び使用者負担の期間的公平などを確保する点から、対象資産に資産維持率を乗じた範囲内とし、その内容は施設の拡充、改良及び企業債の償還等に必要な所要額とされている。

支払利息

営業外費用の一つで、企業債、他会計からの借入金、一時借入金等について支払う利息をいう。利息は、借入れの事実が存在する期間の経過に従って発生するものであるから、発生の原因である事実の存した期間によって、その額を割り振るものである。ただし、毎年度の支払利息の額がほぼ平均している場合には、実際に利息の支払を行った額をその年度の費用として経理することができる。

資本的収支

収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入及び支出である。収益的収支とともに予算事項の一つである「予定収入及び予定支出の金額」を構成する。資本的収入には企業債、出資金、国庫補助金などを計上し、資本的支出には建設改良費、企業債償還金などを計上する。資本的収入が支出に対して不足する場合には、損益勘定留保資金などの補てん財源で補てんするものとされている。

収益的収支

企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出をいう。資本的収入及び支出とともに、予算事項の一つである「予定収入及び予定支出の金額」を構成する。収益的収入には給水サービスの提供の対価である料金などの給水収益のほか、土地物件収益、受取利息などを計上し、収益的支出には給水サービスに必要な人件費、物件費、支払利息などを計上する。発生主義に基づいて計上されるため、収益的支出には減価償却費などのように現金支出を伴わない費用も含まれる。

集中改革プラン

平成 17 年 3 月 29 日付け総務事務次官通知「地方公共団体における行政改革の推進のための新たな指針」（新地方行革指針）に基づき、地方公共団体が行政改革の具体的な取組を集中的に実施するために策定したもので、平成 17 年度を起点として平成 21 年度までの具体的な取組みをわかりやすく明示した計画。

取水施設

原水を取り入れるための施設総体をいう。河川水や湖沼水などの地表水の取水施設としては、取水堰、取水門、取水塔、取水枠、取水管渠があり、地下水や伏流水の取水施設としては、浅井戸、深井戸、集水埋渠がある。

取水制限

一般的には、渇水により湖沼、貯水池の貯水量低下、河川流量の低下した場合に河川管理者が関係利水者間の調整を行い、取水量を制限すること。

受水費

水道用水供給事業から受けている水について支払う費用のことをいう。

浄水

河川、湖沼、地下水などから取水した原水は、種々の物質、生物、細菌などが含まれているので、そのままでは飲用に適さない。これらの水中に含まれている物質などを取り除き、飲料用に供するための適切な処理を行い、水道法に定められた水質基準に適合させる操作をいう。また、この処理操作を浄水処理といい、それを行う場所を浄水場という。またこのような操作を受けた水も浄水という。

浄水施設

水源から送られた原水を飲用に適するように処理する施設。一般的に、凝集、沈澱、ろ過、消毒などの処理を行う施設をいう。浄水処理の方式は水源の種類によって異なるが、①塩素消毒のみの方式、②緩速ろ過方式、③急速ろ過方式、④高度浄水処理を含む方式、⑤その他の処理、の方式のうち、適切なものを選定し処理する。

浄水場

浄水処理に必要な設備がある施設。原水水質により浄水方法が異なるが、一般に浄水場内の施設として、着水井、凝集池、沈澱池、ろ過池、薬品注入設備、消毒設備、浄水池、排水処理施設、管理室などがある。

浄水処理

水道水としての水質を得るため、原水水質の状況に応じて水を浄化すること。固液分離プロセスと消毒プロセスとを組み合わせたものが中心となっている。通常の浄水処理を行っても浄水水質の管理目標に適合しない場合は、活性炭処理法、オゾン処理法、生物処理法などの高度浄水処理プロセスを組み合わせて行う。

浄水発生土

水道用水を作る過程（浄水処理工程）で発生した汚泥乾燥土。

使用水量

各需要者が使用した水量で、水の供給の対価である水道料金を算定する基礎となる。使用水量は水道メータにより計量されるが、検針して得られた水量を指す。

小水力発電

般河川、農業用水、砂防ダム、上下水道などで利用される水のエネルギーを利用し、水車を回すことで発電する方法である。「小水力発電」について厳密な定義はないが、出力 10,000kW～30,000kW 以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多く、出力 1,000kW 以下の比較的小規模な発電設備を総称して「小水力発電」と呼ぶこともある。

消毒副生性物

消毒の際の副次反応によって生成される物質をいう。水道水の消毒には塩素が用いられているが、最近、この塩素と水中の有機物とが反応し、人体に有害であるトリハロメタンなどの有機塩素化合物を生成することがわかってきた。このような消毒によって生成する副生成物を消毒副生成物と呼ぶ。

所在市町村交付金

国有資産等所在市町村交付金及び納付金に関する法律（以下「交付金法」という。）に基づき、国が所有する固定資産で国以外の者が使用している土地、建物等（以下「貸付財産」という。）について、原則として国有資産等所在市町村交付金（以下「交付金」という。）を貸付財産が所在する市町村等に対し、毎年度交付している。交付金は、地方税法において固定資産税を課することができないとされている国の所有する固定資産のうち、使用の実態及び所在市町村等との受益関係が固定資産税の課税対象となっている固定資産と同様の土地、建物等について、負担の衡平及び地方財源の充実の見地から、固定資産税に代わるものとして交付している。

新水道ビジョン

「水道ビジョン（平成 16 年策定、平成 20 年改訂）」を全面的に見直し、50 年後、100 年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、当面の間に取り組むべき事項や方策、関係者の役割分担を具体的に示しているもの。

水質汚濁防止法

工場・事業場から公共用水域に排出される水及び地下に浸透する水を規制するとともに、生活排水対策の実施を推進することなどにより、水道水源を含む公共用水域及び地下水の水質汚濁を防止を図り、国民の健康及び生活環境の保全を行うことを目的とする法律で、その目的を達成するために、工場・事業者からの排出水に係る排水基準の遵守、地下浸透規制等の規定を設けている。

水質基準（項目）

水を利用し、供給し、または排出する際に、標準とすべき基準。個々の目的に応じて基準内容は様々であり、また、基準の形式及び制定主体もいろいろである。主な法的基準としては、水道法（水道水）、下水道法（公共下水道への排除及び下水道終末処理放流水）、廃棄物処理法（し尿処理放流水）、水質汚濁防止法（特定施設排出水）、環境基本法（水質環境基準）などがある。なお、水道法第 4 条に基づく水質基準は、水質基準に関する省令により定められており、現在 51 項目である。

水道 GLP

水道水質検査優良試験所規範（水道 GLP：Good Laboratory Practice)は、水道事業体の水質検査部門及び登録検査機関が行う水道水質検査結果の精度と信頼性保証を確保するためのものである。

水道法

水道の布設・管理を合理的にして水道事業を保護育成し、清浄で豊富 低廉な水の供給を図り、公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与することを 目的とする法律。水道の水質基準、水道事業の認可基準、水道事業者の給水義務等についての規定が設けられている。

水道事業

一般の需要に応じ、計画給水人口が 100 人を超える水道により水を供給する事業をいう。計画給水人口が 5,000 人以下である水道により水を供給する規模の小さい水道事業は、簡易水道事業として特例が設けられている。計画給水人口が 5,000 人を超える水道によるものは、慣例的に上水道事業と呼ばれている。

水道用水供給事業

水道事業が一般の需要者に水を供給する事業であるのに対して、水道により、水道事業者にその用水を供給する事業をいう。ただし、水道事業者または専用水道の設置者が他の水道事業者に分水する場合を除く（水道法 3 条 4 項)。すなわち、水道用水供給事業は水道水の卸売業である。水道用水供給事業は、広域水道の一形態であり、全国で数多く設けられ、府県営と企業団営とがある。

スペックダウン

将来のサービス水準等の予測を踏まえ、更新後の施設･設備の性能（能力、耐用年数等）の合理化を図る手法のこと。

スマートメーター

水道のほか電気やガスといったインフラの使用量を計測する機器に通信機能を付加し、遠隔地からの検針や制御を可能にしたデバイス。

精度管理

同一の試料を分析し、分析実施上の問題点やデータのバラツキの程度と正確さに関する実態を把握するとともに、技術向上に資する基礎資料を収集し、検査機関の水質検査の信頼性を一層高めることを目的としておこなわれるもので、外部精度管理という。

水質検査に係る技術水準の把握および向上を目的として、内部で行うものを内部精度管理という。

総合評価落札方式

価格と品質（企業の技術力、技術者の技術力、信頼性社会性）を総合的に評価する入札方式。なお、品質には、工事目的物の品質のほか、工事の効率性、安全性、環境への配慮等の工事実施段階における特性も含む。

送水施設

浄水場から配水池までに浄水を送る施設をいい、調整池、送水ポンプ、送水管、送水トンネル及びその付帯施設である。

損益勘定留保資金

資本的収支の補てん財源の一つで、当年度損益勘定留保資金と、過年度損益勘定留保資金に区分される。当年度損益勘定留保資金とは、当年度収益的収支における現金の支出を必要としない費用、具体的には減価償却費、繰延勘定償却、資産減耗費（現金支出を伴う除却費を除いたもの）などの計上により企業内部に留保される資金をいう。ただし、当該年度に欠損金が見込まれる場合は、これに相当する額を控除した範囲内でしか補てん財源として使用できない。過年度損益勘定留保資金とは、前年度以前に発生した損益勘定留保資金であるが、当年度の補てん財源として使用できる額は、過年度に使用した額を控除した残額である。

た行

耐震診断

構造物の耐震性能を評価する方法で、概略的な一次診断と、より詳細な方法による二次診断がある。一次診断は、診断の対象構造物を選定し、建築年代、準拠示方書、概略構造特性及び地盤条件等により、補強を必要とする構造物を抽出する。二次診断は、一次診断により構造性能の詳細検討が必要とされた構造物を対象とし、設計図書、地盤条件等をもとに、レベル１及びレベル２地震動に対して所要の耐震性能を有しているか否かを診断する。

耐震適合管

耐震管以外でも耐震性能があると評価できる管があり、それらを耐震管に加えたもの。各水道事業者がそれぞれの地盤等、管路の布設条件に基づき判断している。

耐震管

耐震型継手を有するダクタイル鋳鉄管、鋼管及び水道用ポリエチレン管をいう。ダクタイル鋳鉄管の耐震型継手とは、S 形、SⅡ形、NS 形、US 形、UF 形、KF 形、PⅡ形など離脱防止機構付き継手をいう。鋼管は溶接継手に限り、水道用ポリエチレン管は熱融着継手に限る。

耐用年数

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数。固定資産の減価償却を行うための基本的な計算要素として、取得価格、残存価格とともに必要なものである。

ダウンサイジング

人口減少などにより将来の水需要の減少が見込まれる中、将来的に必要な供給能力に見合う施設サイズに合わせていくために、抜本的な施設規模の適正化を図る手法をいう。

ダクタイル鋳鉄管

鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させてもので、鋳鉄に比べ、強度や靭性に豊んでいる。施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられているが、重量が比較的重いなどの短所がある。

鋳鉄管

鉄、炭素（含有量 2%以上）、ケイ素からなる鉄合金（鋳鉄）で作られた管。直管は遠心力製造法、異形管は砂型により製造される。1933 年、銑鉄に 10～20%の鋼を混入して強度を高め、管厚を薄くした鋳鉄管の規格が制定され、これを高級鋳鉄管と定めたことにより、それ以前の銑鉄のみの鋳造管を普通鋳鉄管とし、区別している。その後 1959 年に黒鉛を球状化し、より勒性の強いダクタイル鋳鉄管が規格、製造化されたことにより、現在はほとんど製造されていない。

濁度

水の濁りの程度。精製水 1ℓ 中に標準カオリン 1mg を含むときの濁りに相当するものを 1 度（または 1mg/ℓ）としている。水道において、原水濁度は浄水処理に大きな影響を与え、浄水管理上の最も重要な指標の一つである。また、給水栓中の濁りは、給・配水施設や管の異常を示すものとして重要である。

ダム管理費

ダムが完成した後には、施設を良好に保つための維持、補修や適切なダム運用のための監視、観測が必要である。このために必要となる維持管理費の内訳は、管理事務所の電気代や燃料費等の需用費、取水放流設備やダム管理設備の保守点検費、堤体挙動観測や堆砂調査の委託費、設備・機器類の修理や洪水による流木処理などの工事請負費、管理職員の人件費などである。

ダム使用権

特定多目的ダム法に基づく多目的ダムによる一定量の流水の貯留を一定の地域において確保する権利。多目的ダムに貯留した水を使用するためには、流水占用権を有するほか、ダム使用権を有しなければならない。ダム使用権は、多目的ダム建設基本計画に定められたダム使用権設定予定者に与えられるが、ダム使用権設定予定者は多目的ダムの建設費を負担するほか、貯留水の利用が河川の総合開発の目的に適合するものでなければならない等の要件を必要とする。

多目的ダム

ダムには洪水調節、利水補給、発電などの目的があるが、これらのうち二つ以上の目的をもつダムのこと。多目的ダムの貯水池を多目的貯水池といい、容量は一般に洪水調節容量、利水容量、発電容量など目的別に確保される。

地域再生計画

地域経済の活性化、地域における雇用機会の創出その他の地域の活力の再生を総合的かつ効果的に推進するため、地域が行う自主的かつ自立的な取組を国が支援するものである。地方公共団体は、地域再生計画を作成し、内閣総理大臣の認定を受けることで、当該地域再生計画に記載した事業の実施に当たり、財政、金融等の支援措置を活用することができる。

地球温暖化（対策実行計画）

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 20 条の 3 第 1 項に基づき、事務及び事業に伴う温室効果ガスの排出を抑制するための計画を策定するもの。

長期前受金戻入

地方公営企業法施行規則第 21 条第 2 項又は第 3 項の規定により償却した長期前受金の額のうち収益として整理するもので、償却資産の取得又は改良に充てるための補助金、負担金その他これらに類するもので、国庫補助金、工事負担金、他会計負担金、他会計補助金等をいう。

脱水機

浄水場の浄水処理工程で発生するスラッジを脱水する機械で、汚泥脱水機ともいう。現在使用されている脱水機は、その機構または原理上から真空脱水機、加圧脱水機、遠心脱水機及び造粒脱水機などに分類される。水道で使用される加圧脱水機にはフィルタープレス型が多く、加圧型と加圧圧搾に分類され、加圧圧搾型には、縦型と横型がある。

天日乾燥床

汚泥の脱水、乾燥を自然の作用を利用して行うもので、上澄水の排除とろ過により汚泥の含水率を下げた後、太陽熱や風により水分を蒸発させ、乾燥させる方法のこと。天日乾燥に用いられる施設を天日乾燥

床という。

特別高圧受変電設備

電圧は、電気設備技術基準第 3 条で低圧、高圧及び特別高圧の 3 種類に分けられている。特別高圧受変電設備は、電力会社より特別高圧を受電する場合に必要となるキュービクルで、特別高圧とは 7000V を超えるもののことを指し、一般的に略して特高と呼ばれている。

特別地方公共団体

地方公共団体のうち、特別な目的のために設けられたもの、あるいは特殊な事情により特殊な規定を必要とするために設けられた公法人。特別地方公共団体は、特別区、地方公共団体の組合、財産区及び地方開発事業団の 4 種類であるが、その事務処理に当っては自治法の定めによることとされている。

土砂災害警戒区域

土砂災害警戒区域（イエローゾーン）とは、土砂災害防止法に基づき指定された「土砂災害のおそれがある区域」で、土砂災害が発生した場合「住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがある区域」で「警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域」のこと。

な行

内部留保資金

減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のことをいう。損益ベースでは将来の投資資金として確保され、資金ベースでは資本的収支の不足額における補てん財源などに用いられる。

は行

バリアフリー

高齢者・障害者等が生活していく上で障壁（バリア）となるものを除去（フリー）すること。物理的、社会的、制度的、心理的な障壁、情報面での障壁などすべての障壁を除去する考え方。

ピークカット（運転）

電力需要と呼ばれる、特定の時間に電力の消費が集中する可能性がある電力の使用量のうちのピーク（頂点）を低く抑えることをいう。

ポリ塩化アルミニウム（PAC）

1960 年代、日本で開発された無機高分子凝集剤で、一般式は［Al 2 (OH)nCl6－n］m で表される。ポリ塩化アルミニウムの略称。水道では、品質は JISK1475－1978 で規格化されている。アルミニウムをあらかじめ加水分解重合させたもので、硫酸アルミニウムと比較すると、適正凝集 pH 範囲、適正注入率の

許容幅、高・低濁時の凝集効果、アルカリ消費量、フロックの沈降速度などの面で有利である。なお、アルミニウムモノマーとして存在しているのは硫酸アルミニウムではほぼ 100%であるが、PAC では約 25～45%（JIS 規格の塩基度 45～65 の範囲）であり、残りが重合（ポリマー）アルミニウムとして存在している。凝集沈澱・ろ過後の処理水には、アルミニウムの一部が残留するが、適正な注入処理を行えば、残留するアルミニウムの量はごく微量である。

や行

有形固定資産減価償却率

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。

有収率

施設効率を見る場合、施設の稼働状況がそのまま収益につながっているかについては、有収率で確認することが重要である。有収率が低いということは、漏水が多いこと、メータの不感、公共用水、消防用水等いくつかの要因が考えられるが、漏水、メータ不感等による場合は、施設効率が高くても収益につながらないこととなるため、有収率の向上対策を講ずる必要がある。

ユニバーサルデザイン

あらかじめ、障害の有無、年齢、性別、人種等にかかわらず多様な人々が利用しやすいよう都市や生活環境をデザインする考え方。

ら行

ランクＡ１（施設の重要度）

施設の重要度を表し、水道施設の耐震化を計画するに当たって、重要度の高い施設をランク A、その他の施設をランク B とし、ランク A の施設は、水道事業体の供給システムの実態を踏まえ、重大な二次災害を起こす可能性のある施設や復旧困難な基幹施設などを総合的に判断して、それぞれの事業体が責任を持って決定する。水道施設の保持すべき耐震性能は、想定する地震動レベル（L1、L2）と重要度に応じて規定される。

流動比率

流動負債に対する流動資産の割合であり、短期債務に対する支払能力を表している。流動比率は 100%以上であることが必要であり、100%を下回っていれば不良債務が発生していることになる。

料金回収率

供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が 100%を下回っている場合、給水にかかる費用が水道料金による収入以外に他の収入で賄われていることを意味する。料金回収率が著しく低く、

繰出基準に定める事由以外の繰入金によって収入不足を補てんしているような事業体にあっては、適正な料金収入の確保が求められる。

累積欠損金比率

事業体の経営状況が健全な状態にあるかどうかを、累積欠損金の有無により把握しようとするもので、営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。

レベル２地震動（地震動）

地震動レベル１（L1 ともいう）は、対象となる構造物の供用期間中に発生する可能性の高いレベルの地震動をいい、地震動レベル２（L2 ともいう）は、当該施設の設置地点において発生すると想定される地震動のうち、最大規模を有するレベルの地震動をいう。通常、地震動レベル ２ ＞ 地震動レベル１である。

英字

BOD(biochemical oxygen demand)

水中の有機物が生物化学的に酸化されるのに必要な酸素量のことで、生物化学的酸素要求量ともいう、生物化学的酸化は、水中の好気性微生物が有機物を栄養源とし、水中の酸素を消費してエネルギー化、生命維持・増殖するとき、有機物が生物学的に酸化分解されることをいい、有機物が多いほど消費される酸素量が多くなる。したがって、BOD が高いことは水中に有機物が多いことを示し、COD（化学的酸素要求量）とともに水質汚濁を示す重要な指標である。

ICT（IT）

情報通信技術（Information and Communication Tecnology）のことで、主として公共事業の分野で使われる情報通信技術を指し、総務省の用語で、IT は経済分野で使われる経済産業省の用語。

OFF-OJT(Off The Job Training)

外部団体が主催する研修会に参加する外部研修と，原則的に内部講師が担当する内部研修にわけられる。

OJT(On The Job Training)

職場内で行われる職業指導手法の一つで，職場の上司や先輩が部下や後輩に対し，具体的な仕事を通じて必要な知識・技術・技能・態度などを，意図的・計画的・継続的に指導し，修得させることによって，全体的な業務処理能力や力量を育成するすべての活動をいう。

PPP（Public Private Partnership）

官民が連携して公共サービスの提供を行うスキームを PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：官民連携）と呼びます。PFI は、PPP の代表的な手法の一つであり、PFI 以外に DBO、指定管理者制度、コンセッション、さらに包括的民間委託、自治体業務のアウトソーシング等も含まれます。

SS(Suspended Solids)

水中に懸濁している粒径 1μm～2mm 程度の不溶解性物質のことをいう。浮遊物質とも記す。濁度との間に、厳密な意味での相関関係はない。浄水処理、排水処理等に影響を及ぼす。

静岡県大井川広域水道企業団　経営戦略 2019

編集・発行　静岡県大井川広域水道企業団　総務課　企画班
〒427-0033　静岡県島田市相賀 1300 番地
TEL:0547-32-0136　　FAX:0547-32-0130
E-mail:oigawakoiki@oigawakoiki.or.jp
URL：http://www.oigawakoiki.or.jp