

佐世保市上下水道ビジョン 後期基本計画



SASEBO

平成25年3月策定

目 次

内容

1 上下水道ビジョン前期計画のふり返り	3
1. 1 上下水道ビジョン策定の経緯	3
1. 2 基本方針	4
1. 3 施策体系	5
1. 4 前期期間の総括	6
(1) ビジョンへの取組み状況	6
(2) 各施策の主な成果	7
1. 5 後期計画の策定理念	17
(1) 施策の展開の方向性	17
2 後期計画	19
2. 1 後期計画施策体系	19
2. 2 後期計画の推進体制	20
3 後期計画具体施策	21
3. 1 後期計画具体施策	21
1 【水 道】	21
2 【下水道】	38

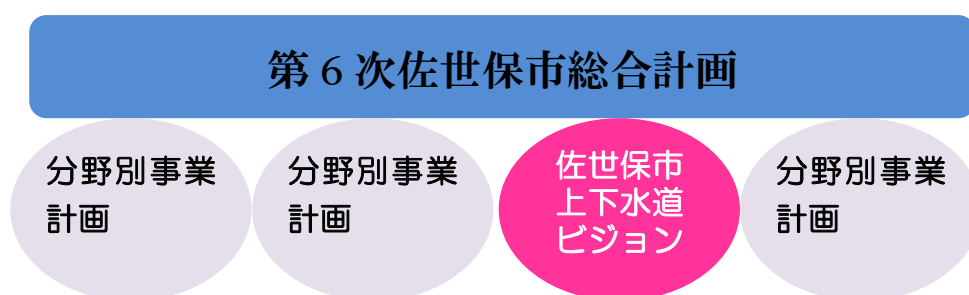
1 上下水道ビジョン前期計画のふり返し

1. 1 上下水道ビジョン策定の経緯

平成16年に国が「水道ビジョン」を策定し、水道事業者等に対し、「地域水道ビジョン」の策定を求めました。

佐世保市上下水道ビジョンは、国の要請に応じた「地域水道ビジョン」であるとともに、本市上下水道事業の目指すべき姿を示したもので、佐世保市総合計画下の水道事業及び下水道事業に関するマスタープランとして、平成20年に策定いたしました。

「総合計画との位置関係」



計画期間は佐世保市第6次総合計画の計画期間と合わせた平成20年度～平成29年度の10年間とし、総合計画と同様に前期と後期に分けて基本計画の組み立てとなっています。

「計画期間」

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
ビジョン	→									
基本計画	→				→					
		前期計画				後期計画				

1. 2 基本方針

水道法

「清浄」にして「豊富」「低廉」な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与すること

下水道法

「都市の健全な発達」、「公衆衛生の向上」、「公共用水域の水質保全」

国の水道ビジョン

基本理念

「世界のトップランナーを目指してチャレンジし続ける水道」

政策課題

「安心」、「安定」、「持続」、「環境」及び「国際」

下水道ビジョン2100

テーマ

持続可能な循環型社会の構築により、「美しく良好な環境」「安全な暮らし」「活力ある社会」を実現する

「地域水道ビジョン作成の手引き」

水道事業者等が自らの事業の現状と将来見通しを分析・評価した上で、目指すべき将来像を描き、その実現のための方策等を示すものとして「地域水道ビジョン」の作成を推奨する

法の理念、国のビジョンを踏まえ、本市の実情に合わせた方針策定

佐世保市上下水道ビジョン基本方針

水道

- ・ 安全で安心な水づくり
- ・ 快適で安定した水づくり
- ・ 環境に配慮した水づくり

下水道

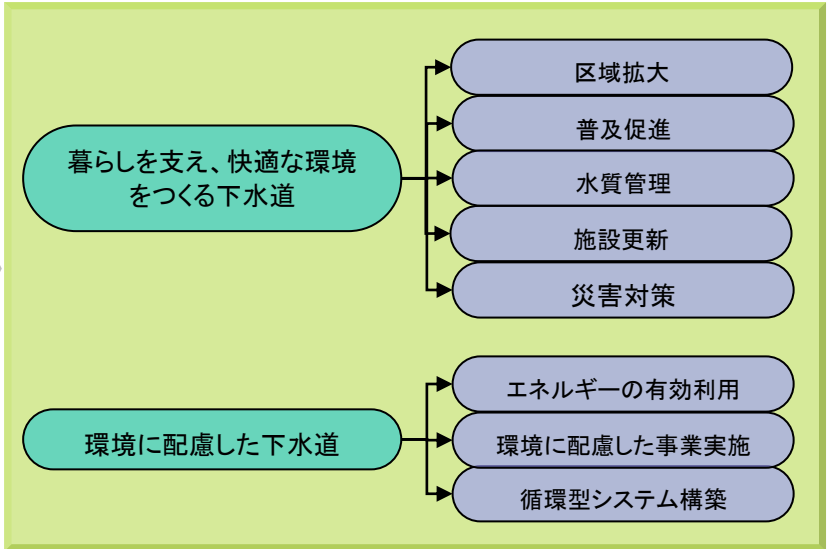
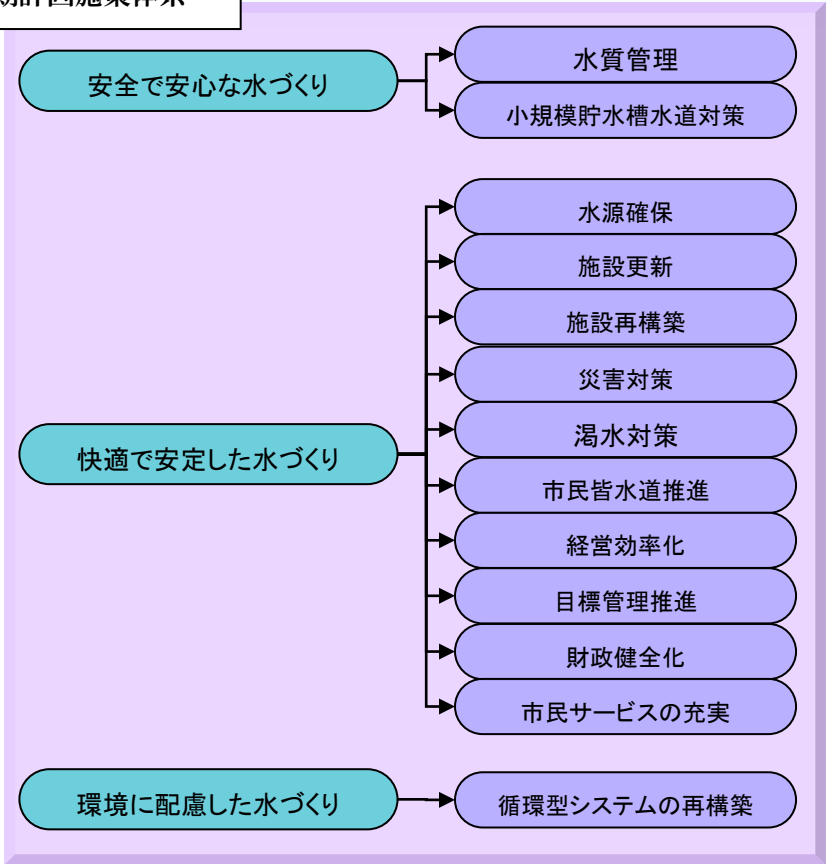
- ・ 暮らしを支え、快適な環境をつくる下水道
- ・ 環境に配慮した下水道

1. 3 施策体系

信頼される水道及び下水道を次の100年へ



前期計画施策体系



1. 4 前期期間の総括

(1) ビジョンへの取組み状況

ビジョンに掲げる施策毎に、毎年目標管理票を作成して進捗管理を図ってきました。また、事業の推進にあたっては、常にレベルアップしながら事業の推進に努めることを念頭に取り組み、ビジョンの進捗にあたっては以下のような課題が浮き彫りとなってきたため、①～③の対応をおこない円滑な進捗を図りました。

(課題)

- (a) 水源、施設の老朽化、水質、施設の運用、将来設計等の様々な課題が複雑にからみあう重要案件について、水道局の複数の課を跨った横断的な体制による検討が必要
- (b) 従来、事業の意思決定は書面による決裁が主流であったが、重要な案件については、課題を掘り下げ、綿密な検討が必要であった。意思決定プロセスの透明化をはかるとともにルール化が必要
- (c) ビジョンの取組みと財政面（予算）との連携が不十分

(改善策)

① 水道局各種検討委員会を設置

課または部を超えて重要案件について協議検討を行う。

② 水道局経営会議を設置

水道局の経営等に関わる重要案件について、意思決定のプロセスの明確化とルール化

③ 経営方針の策定

ビジョンの方向性をもとに経営方針を策定し、予算配分に反映させることでビジョンと連携した予算を策定

(2) 各施策の主な成果

主な成果




○ 進捗・成果があった。

● 進捗・成果が得られなかった


1 水道

I 安全・安心な水づくり

(1) 水質管理





具体施策名	主な成果	取組の評価
水質検査体制の整備・充実	<p>○水質検査関連の講習受講、業務に必要な資格を取得するなど検査体制の強化を図った。</p> <p>○水質検査担当と浄水場担当が水処理に関する定期的な協議の場をもち、連携の強化を図ったことで、原水の水質の変化に対応した的確な浄水処理が行えた。また運転管理浄水場及び委託業者との連携が強化でき、不測の事態に備えた体制整備が図られた</p>	 達成できた
水源水質の改善	<p>○水質保全対策として、毎週各貯水池の水質調査や鉛直分布水質調査により水質特性を把握し、浄水処理に適正な原水を取水するとともに、特に具体的対策が必要な下の原ダムにおいては、間欠式空気揚水筒修繕工事の実施や殺藻剤散布設備の新設を行い水質保全に努めた。</p>	 達成できた
適正な残塩管理	<p>○水質格差のない給水を目指し、各浄水場から管末までの残留塩素調査を実施し、濃度の変化を確認することで、残塩が出にくい場所を特定した。</p> <p>●合併町においては管末における残塩の調査を継続中である。</p>	 概ね達成できた

(2) 小規模貯水槽水道対策



具体施策名	主な成果	取組の評価
小規模貯水槽水道の管理強化	<p>○小規模貯水槽清掃事業者の講習に講師を派遣、新規設置者（管理者）に対しては、申請の際に管理者の責務についての説明を行い、適正管理の啓発や管理意識の向上に努めた。</p> <p>●アンケート調査を実施し、各管理者の現在の管理の実態把握に努めたが、管理の実態の把握状況が十分なものとなっていない。</p>	 あまり達成できなかった

II 快適で安定した水づくり






(1) 水源確保

具体施策名	主な成果	取組の評価
石木ダムの建設促進	○石木ダム建設については、目標達成に向けて現在とりうる有効かつ可能な取り組みを行うことができた。	 達成できた
海水淡水化・下水処理水有効利用の研究	○海水淡水化技術の情報収集及び検討を行ったが、技術面、経済面における課題の解決には至らなかった。	 概ね達成できた
	○再生水の新たな地区への利用拡大について検討を実施したが、ニーズがないため既存の計画区域において推進することとした。	 概ね達成できた
水源涵養林の保全	○水源涵養林については維持管理の方法等について検討したが、従来どおり市が実施する保安林整備事業に対する費用負担を行うことで、最も効率的かつ経済的に水源涵養林の維持管理が可能と判断し、引き続き市の事業に対する負担を実施した。	 概ね達成できた




(2) 施設更新

具体施策名	主な成果	取組の評価
水道施設の更新と費用負担の平準化	○アセットマネジメントについて、検討委員会を設置し水源地から配水施設までを総合的に計画検討を行う体制整備を図った。 ○現況把握において、管路情報の調査を実施し、管網評価についても実施中。 ●その他の水道施設（ダム付帯設備、浄水場、ポンプ所、配水池など）の更新は、実働について個別各主管課が対応しており、今後は施設調査及び施設診断を行い、実施体制も含めてアセットマネジメントの中で検討を進めていく必要がある。	 あまり達成できなかった
ダムの更新・改良	●ダムの更新・改良において、過去の施設現況調査に基づき更新優先度を設定したが、実施にあたって代替えとなる水源が必要であり、水源確保ができていない状況では実行可能な計画となっていない。また財政計画を踏まえた計画とする必要がある。	 あまり達成できなかった



(3) 施設再構築

具体施策名	主な成果	取組の評価
配水区域のブロック化 ・配水コントロール	○配水ブロック化の検討については、計画策定に向けパイロット事業に着手した。 ○配水コントロールについては、本市の地形的な特性、施設数、施設の輻輳化の現況から、取り組みの方向性を水圧の適正化を図る事に特化し、配水ブロック化への具体的検討に入った。	 達成できた
中央監視システム	●配水コントロールシステムを前提としたシステムであり、見直しの必要が生じた。	 あまり達成できなかった
管路情報システム	○管路情報システムの施設台帳については、佐世保地区については作業完了し、宇久町を除く北部地区5町においても前期期間中に一定のところについて完成した。	 概ね達成できた
水運用システムの導入検討	○配水コントロールを前提とした水運用システムであった点について見直しを図り、貯水量予測システム（降雨予測・水源地情報）を基礎とした水運用システムの構築を図った。 ●当初の予定から上記のような方向転換が必要となった。	 あまり達成できなかった
遠方監視システムの拡充	○遠方監視システムについて、佐世保地区の主だった箇所については予定通り完了し、H27完了に向けて、合併地区を整備している。	 達成できた



(4) 災害対策

具体施策名	主な成果	取組の評価
危機管理対策	○浄水場・ダムへの不審者対策として、広田、大野、柚木浄水場に監視カメラ、大野浄水場に遠隔操作の門扉を設置するとともに、水源地を中心に侵入防止用のフェンスを設置した。 ○ダムへの有害物質流入については、定期的に水質調査を実施しており、流入した実績はない。 ○流入対策としては、ダムの上流における水環境の変化について、市長部局や関係機関と連携を密にして情報収集をおこなっており、万一流入が確認された際にも迅速な対応がとれるよう体制を敷いている。	 達成できた
応急対策の充実	○既存の対応策に基づき、H21落石事故等を機に見直し対応ができてきているが、今後はグレードアップが必要。 ●断水対策以外について見直しが必要。	 あまり達成できなかった
重要水道施設の耐震化	○管路については、老朽管布設替えにおいて、地盤の状況等に応じて耐震化（耐震適合管含む）が進められており、一定の進捗が図られた。 ○施設については、山の田浄水場については施設更新に伴い耐震化が進められた ●その他の施設（浄水場、配水池、ポンプ所など）については、殆ど耐震化はされておらず、アセットマネジメントに取り組んでいく中で、現況調査を進めることで耐震化の必要性も評価していく必要がある。	 あまり達成できなかった





(5) 渇水対策

具体施策名	主な成果	取組の評価
渇水対策マニュアルの見直し	<p>●現在の社会情勢にあった渇水対策マニュアルの策定に向けて、対策の実施タイミングの設定に必要な貯水量予測を完成させたが、改訂には至っていない。</p> <p>○小佐々地区において水源が危機的状況となった際にも、可能な限りの早いタイミングで対策を講じ、給水制限の実施は回避できるように努めた。</p>	 <p>あまり達成できなかった</p>
渇水時の市全体による体制構築	<p>○市全体による体制の構築については、市長部局と協議をもち、従来どおり佐世保市渇水対策本部要綱に基づいて実施することが適切であると結論づけた。</p>	 <p>達成できた</p>


(6) 市民皆水道の推進

具体施策名	主な成果	取組の評価
上水道と簡易水道の統合及び統合施設の再編成	<p>○簡易水道統合については、本来、水道会計で行うことが適当でない事業であったため、市長部局とのすみ分け協議により、統合等の事業推進にむけた役割分担について一定の結論を得た。</p> <p>●簡易水道統合については、近年の財政的な危機により、当初の計画どおり進捗させられなかった。また、財政的な問題もあり、市長部局とのすみ分け協議が必要となり、協議に時間を要した。</p>	 <p>あまり達成できなかった</p>
未普及地域の解消	<p>○未普及地域の解消についても、市長部局とのすみ分け協議により、一定の結論を得た</p> <p>○給水区域内の少数の未普及世帯が残存していた区域において、解消をはかった。</p> <p>●すみ分け協議に時間を要し、事業の着手には至らなかった。</p>	 <p>あまり達成できなかった</p>


(7) 経営の効率化

具体施策名	主な成果	取組の評価
業務の効率化	<p>○北部浄水場（仮称）統合事業において、DBO方式による発注を実施し、民間活力の活用を図った。</p> <p>○IT化については、管路情報システム、下水道台帳システム等の整備を実施した。</p> <p>○滞納整理業務、庁舎宿日直業務等、可能な限り民間委託を推進した。</p>	 達成できた
経営計画の策定	<p>○水道事業会計の財政運営の基本となり、全庁的に認識された財政計画（経営目標）を策定した。</p> <p>●計画について毎年度決算において評価を行い、ローリングしているが、評価の手法について向上させる必要がある。</p> <p>●局内で意思決定された中長期の個別事業計画が策定されておらず、各年度の予算編成の流れの中で実施方針を決定しているものが多い。</p>	 達成できた
水道料金	<p>○水道料金の改定に際してはできる限り情報提供を行った。</p>	 達成できた
効率的な組織機構と研修制度の充実	<p>○機構改革を実施し、効率的な運営を目指した。</p> <p>○内部研修を実施し、職員の技術向上、意識改革等が図れた。</p> <p>○職員提案制度を導入、多数の応募があり、数点を選択・採用した。</p>	 達成できた





(8) 目標管理の推進

具体施策名	主な成果	取組の評価
目標管理の確立	<p>○年度ごとに目標管理票を作成し、進捗管理を実施した。</p> <p>○取組みの円滑な推進をはかるため、「検討委員会」「経営会議」を設置し、予算との連携のため「経営方針」を策定した。</p> <p>●重要施策についてのアクションプランと財政計画が策定できていない。</p> <p>●水道局職員全体への浸透が不十分。</p>	 概ね達成できた

(9) 財政の健全化






具体施策名	主な成果	取組の評価
財政状況の改善	<p>○収益の大部分を占める給水収益は、経済状況の悪化などにより、毎年度予定を下回っているが、一方で、積極的な事務事業の見直し、給与制度改革、低利債への借り換え（補償金免除繰上償還制度の適用）を中心とした経営効率化の取り組みにより費用の削減を行ってきたことから、利益確保については目標を超える成果を達成する見込みである。</p>	 達成できた

(10) 市民サービスの充実

具体施策名	主な成果	取組の評価
収納方法の検討	○水道料金収納方法を拡大し、コンビニ収納を導入した。 ○2ヶ月に1度の請求と毎月請求を選択できるサービスを開始した。	 達成できた
水源地の開放	○下の原ダム堤体下に公園を整備し、市民協働の観点から管理を地元団体をお願いし、市民の利用が定着した。それ以外についても地元と協議をしているものの調整に時間を要し、現時点では、開放にあたっては事前申請に基づく許可制としている。	 達成できた
ホームページ等情報提供の充実	○平成23年度に水道局ホームページをリニューアルし、充実をはかった。 ○水道局広報紙「水道だより」を発行し情報提供に努めた。	 概ね達成できた
市民協働の充実	○FAQシステムを活用し、市民の皆様からインターネット経由でも声を聞かせていただくことができている。 ○上下水道事業経営検討委員会でも市民の意見を聞き、可能な限りの対応をはかった。	 達成できた

Ⅲ環境に配慮した水づくり



(1) 循環型システムの構築

具体施策名	主な成果	取組の評価
省エネルギー対策の検討	○省エネルギー対策については、施設更新の都度導入を図っている。 ○クリーンエネルギーに関しては、北部浄水場(仮称)に太陽光発電を導入した。また水の位置エネルギーを利用した小水力発電についての検討を進めている。	 達成できた
環境会計の導入	●環境会計の導入については、先進水道事業者への調査を実施したが、現在の水道局の財政状況と照らし合わせて導入が困難であるため、環境マネジメントシステムを推進することとした。	 あまり達成できなかった
環境保全活動の推進	○省エネルギーの推進、車両更新時には低公害車の購入に努めた。	 達成できた
浄水汚泥や建設副産物の有効利用	○浄水汚泥、建設副産物について100%有効利用している。	 達成できた
漏水防止の強化	○随時老朽管の敷設替えを実施するとともに、配水ブロック化のモデル事業に着手した。 ○漏水調査の新たな手法の導入により、漏水量の減少ができた。	 達成できた


2 下水道

I 暮らしを支え快適な環境をつくる下水道


(1) 区域拡大

具体施策名	主な成果	取組の評価
下水処理区域の整備	<p>○ビジョン（前期）策定に合わせて財政計画をともなった下水道事業の計画を策定した。</p> <p>●面整備率は予定どおり進捗ができた。結果的に人口予測より実際の人口が減となったため、普及率は予測よりも伸びなかった。</p> <p>●従前の計画では後期計画期間内の達成は現実的に困難であり、事業のあり方を見直し、市の政策と位置付けた対応を行っていく必要があると判断し、公道を優先して整備するなど早期整備を盛り込んだ中長期計画を策定した。</p>	 <p>あまり達成できなかった</p>
未整備地域の解消	<p>○下水道に関する理解と関心を高めるため、整備予定区域での説明を実施した。</p> <p>○「下水道の日」を中心に下水道事業に対する理解と関心を高められるよう啓発に努めた。</p>	 <p>概ね達成できた</p>




(2) 普及促進

具体施策名	主な成果	取組の評価
水洗化の促進	<p>○ビジョン（前期）策定に合わせて財政計画をともなった下水道事業の計画を策定した。</p> <p>●面整備率は予定どおり進捗ができた。結果的に人口予測より実際の人口が減となったため、普及率は予測よりも伸びなかった。</p>	 <p>概ね達成できた</p>





(3) 水質管理

具体施策名	主な成果	取組の評価
水質管理体制の整備・拡充	<p>○新たな検査機器の導入により、検査効率が向上した。</p> <p>○水質改善には汚泥濃縮処理で発生する返流水による水処理の負荷を軽減し、水処理の効率を向上させることが効果的であり、薬品注入量の調整等により改善を図り、効率性が向上した。</p> <p>○放流水の基準を満足するとともに、除害施設の立ち入り検査などを実施し、適正な流入水の維持に努めた。</p>	 <p>達成できた</p>

(4) 施設更新




具体施策名	主な成果	取組の評価
経年化下水道施設の更新	<p>○処理場、ポンプ場等の施設に関しては佐世保市下水道施設長寿命化計画を策定し、国の承認を得た（承認中）。今後は計画に基づいて国庫補助による施設更新を実施する。</p> <p>●管路における長寿命化計画について、委託調査を実施し、対象となる事業の選定中である。</p> <p>●不明水の原因の一つに老朽化が考えられるため管路更生による対応を年次的に実施している。</p>	 あまり達成できなかった
飛散防止マンホール蓋の整備	<p>○管路更生、マンホール更新（飛散防止マンホールへの取り換えを含む）について概ね予定通り進捗した。</p>	 概ね達成できた
下水道台帳システムの構築	<p>○下水道台帳システムを概ね予定どおりの期間で構築した。システムを利用して台帳閲覧を自動化し、業務の改善が図られた。</p>	 達成できた

(5) 災害対策





具体施策名	主な成果	取組の評価
災害時における施設被災状況の集中管理	<p>○施設被災状況については、中部エプレンターにおいて一定の監視が可能な状況である。</p>	 達成できた
	<p>○下水処理場における火災、薬品漏えい等に対する個別のマニュアルについて整備した。</p> <p>○地震等の大規模災害に対するマニュアルは地域防災計画に盛り込んだ。</p>	 達成できた
実践的な災害訓練の実施	<p>○下水処理場においては、従来の防災訓練に加え、休日・夜間等の少人数体制時の災害を想定した訓練を実施。</p>	 達成できた
下水道施設の耐震化	<p>○下水道管路の耐震化については、施設の新設等の際に耐震指針に基づいた施工を実施した。</p>	 達成できた

Ⅱ 環境に配慮した下水道





(1) エネルギーの有効利用

具体施策名	主な成果	取組の評価
省エネルギー対策の検討	○下水道処理場を中心に、施設の更新に合わせて高効率機器等の導入による省エネルギー対策を推進した。	 達成できた
代替エネルギー導入の検討	○代替エネルギーの導入として、下水道汚泥処理工程から発生する消化ガスを利用した発電の導入に向けた具体的検討を開始し、自己消費の方針で進めている。	 概ね達成できた
下水熱の有効利用	●下水熱について先進都市への調査等により一定の研究をすすめたが、本市では下水の温度と気温の温度差が少ないため採用は困難と結論付けた	 あまり達成できなかった

(2) 環境に配慮した事業実施

具体施策名	主な成果	取組の評価
温室効果ガスの発生抑制	○省エネルギー対策に努め、温室効果ガスの発生抑制を図った。	 達成できた
下水道施設の臭気対策	○下水道処理場において、施設運転方法の変更、施設のメンテナンスを実施することにより臭気発生を抑え、定期的実施する臭気測定においても基準値を満足した。	 達成できた
緑化空間の創出	○下水道施設における緑地の維持管理に努め周辺環境との調和を図った	 達成できた
高度処理の導入・実施	○高度処理については、西部下水場で導入しており、排水における窒素の低減に努めている。 ●中部下水処理場では、高度処理を行う方法についていくつかの検討をおこなったが、現在の施設では導入が困難であった。	 概ね達成できた

(3) 循環型システムの構築

具体施策名	主な成果	取組の評価
下水汚泥の有効利用	○汚泥の有効利用は、資源化を実施している委託処分業者に委託することが最も効率的であると結論づけ、委託処分に切り替えをおこなった。	 達成できた
再生水の利用	○再生水の利用拡大について取り組み、既存の計画区域内で新たな利用先を獲得した。 ●当初の想定よりも需要がなく、採算ラインを下回っている。	 あまり達成できなかった
水循環型の構築	○放流水の水質向上について高度処理等の取り組みを実施している。	 達成できた
余剰ガスの利用	○余剰ガスの有効利用について検討を実施し、現在消化ガス発電の事業化に向けて推進をしている。	 達成できた

1. 5 後期計画の策定理念

(1) 施策の展開の方向性

水道事業及び下水道事業のおかれている状況

歴史的な背景

- ・軍港都市として明治～昭和時代における急速な成長
→ 乏しい水源と需要増との戦いの歴史
- 施設の拡張に次ぐ拡張に伴う施設輻輳化
- 高度成長時代に急速に普及が進んだ施設の老朽化
- ・下水道事業の設置当初から企業会計を採用
→ 下水道普及が遅れる根本的な問題

地形的な背景

- ・大きな河川、まとまった地下水等の水源に恵まれていない
→ 安定的な水源が少ない
- ・南北に細長い地形と、多くの斜面地
→ 配水のための施設数増
- 水圧のコントロール(平準化)が必要

社会情勢の変化

- ・世界的な不況による経済の冷え込み
- ・東日本大震災を契機とした、危機管理対策の見直しやエネルギー政策のあり方
- ・環境問題への関心の高まり

市民ニーズも踏まえた第6次総合計画の方針

- ・安全・安心で安定した水の供給
(1) 水源確保 (2) 施設更新
(3) 水道未普及地域の解消・簡易水道の統合
- ・循環型のまちづくり
(3) 生活排水の処理

選択と集中

①一度に多くの事業を実施できない状況下、市民生活や企業活動への影響が大きい「水の安定供給」、「下水の安定処理」に直結する事業並びに、上位計画である佐世保市総合計画における重点課題への対応を優先します。

②施設の耐震化ならびに省エネルギー対策は、その目的に特化した積極的な投資が困難であるため、施設の新設あるいは老朽化に伴う改築や更新、機器の入れ替え等が生じる際、耐震性を考慮した設計・発注、高効率機器への入れ替え、クリーンエネルギーの導入を可能な限り取り入れてまいります

(1) 『選択と集中』により、強化を行う施策

(対象となる前期具体施策)

- 【水道】 ・石木ダムの建設促進 ・下水処理水の有効利用 ・浄水場の更新
- ・水道施設の更新と費用負担の平準化 ・ダムの更新改良 ・配水区域のブロック化
- ・上水道と簡易水道の統合及び統合施設の再編成 ・未普及地域の解消 ・漏水防止の強化
- ・重要水道施設の耐震化（更新対象施設に限る）・省エネルギー対策の検討（更新対象施設に限る）
- 【下水道】 ・下水処理区域の整備 ・未整備地域の解消 ・水洗化の促進 ・経年化下水道施設の更新
- ・下水道施設の耐震化（更新対象施設に限る）・省エネルギー対策の検討（更新対象施設に限る）

(2) 選択と集中の対象ではないが、引き続き取り組みが必要なもの

(対象となる前期具体施策)

- 【水道】 ・水質検査体制の整備充実 ・水源水質の改善 ・適切な残塩管理
- ・小規模貯水槽水道の管理強化 ・水源涵養林の保全 ・遠方監視システムの拡充
- ・危機管理対策 ・応急対策の充実 ・渇水対策マニュアルの見直し
- ・重要水道施設の耐震化 ・業務の効率化 ・経営計画の策定 ・水道料金
- ・効率的な組織機構と研修制度の充実 ・目標管理の確立 ・財政状況の改善
- ・水源地の開放 ・ホームページ等情報提供の充実 ・省エネルギー対策の検討
- ・環境保全活動の推進
- 【下水道】 ・水質管理体制の整備・拡充 ・下水道施設の耐震化 ・省エネルギー対策の検討
- ・代替エネルギー導入の検討 ・温室効果ガスの発生抑制 ・下水道施設の臭気対策
- ・高度処理の導入・実施 ・再生水の利用 ・余剰ガスの利用

(3) 前期期間中の取組や検討の結果により、後期基本計画への記載を見直すもの

I 取り組みにより一定の成果を得て完了したもの

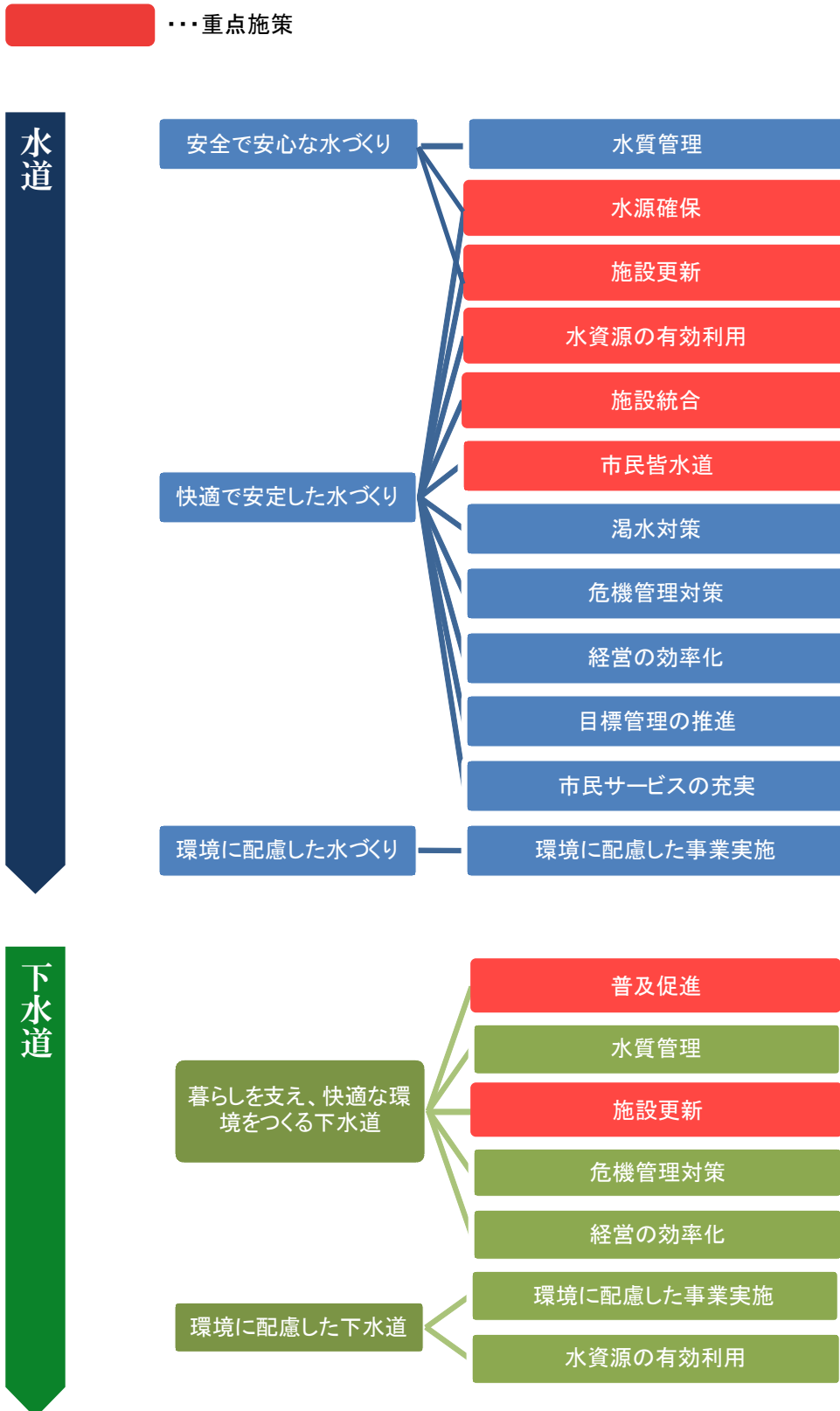
- (具体施策)【水道】 ・管路情報システム ・収納方法の検討
- 【下水道】 ・下水道台帳システムの構築 ・下水汚泥の有効利用

II 検討及び施策評価の結果、計画を見直すもの

- (具体施策)【水道】 ・海水淡水化 ・配水コントロール ・中央監視システム
- ・水運用システム ・渇水時の市全体による体制構築 ・市民協働の充実
- ・環境会計の導入・浄水汚泥や建設副産物の有効利用
- 【下水道】 ・飛散防止マンホール蓋の整備 ・災害時における施設被災状況の集中管理
- ・下水熱の有効利用 ・水循環型の構築

2 後期計画

2. 1 後期計画施策体系

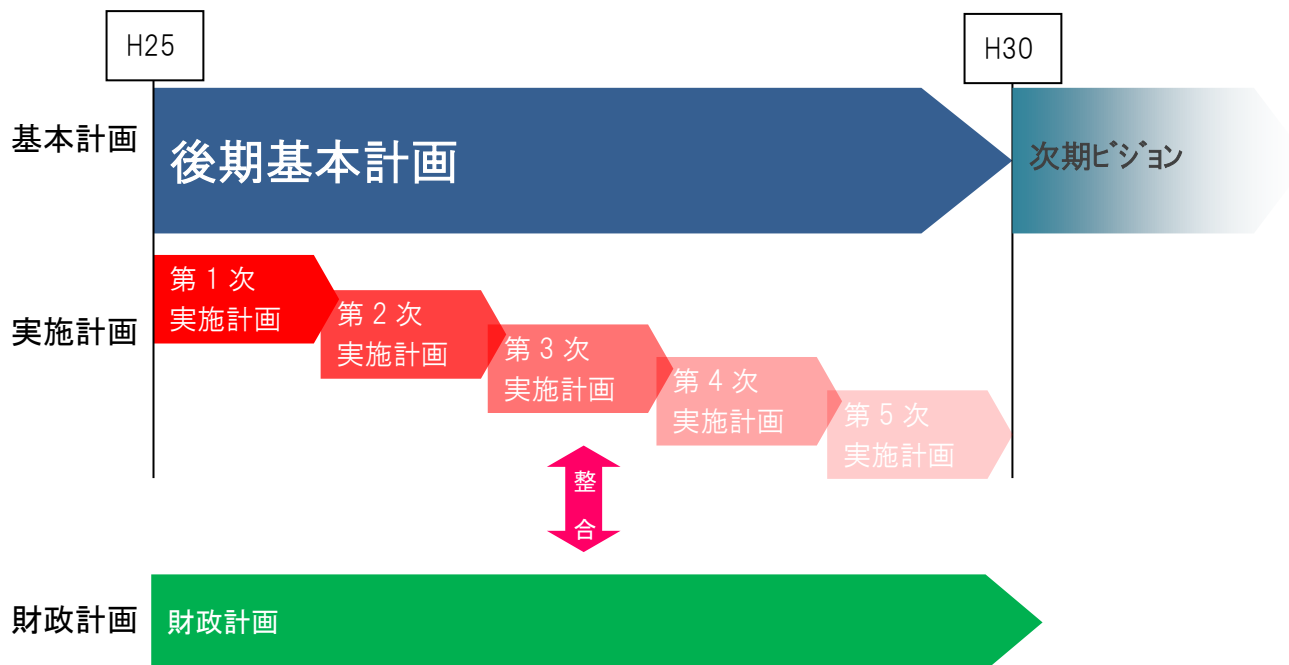


2. 2 後期計画の推進体制

事業の円滑な推進には、適切な財源配分・人的配置ができていることが不可欠であるため、人材・財政の面からも実現可能な計画となるよう、財政計画と整合を図った実施計画を策定します。

実施計画はPDCAサイクルによる進捗管理を行います。

<基本計画・実施計画・財政計画の連携イメージ>



3 後期計画具体施策

3. 1 後期計画具体施策

1 【水 道】

1. 1 安全で安心な水づくり

1. 1. 1 水質管理

目標(めざす姿)

水質の適正管理に努め、安全かつ清浄な水が常に供給されること。

課題

・水道水に対するお客様の安心を獲得するため、検査計画等の公表はもとより、検査技術・精度の向上を図り、検査方法等についても検査の妥当性の評価を取り入れる等の検討を行う必要があります。

・水源水質は、天候、貯水地上流の環境変化などにより影響を受けやすいため、原水の変化に迅速に対応できる体制と知識、経験、技術が必要です。

・水道水の衛生上の安全を確保するため、塩素消毒が義務付けられておりますが、浄水場に近い給水区域と遠い給水区域では、水道水の残留塩素濃度に格差がでてしまいます。

消毒に必要な残留塩素濃度を確保しつつ、平準化への取り組みが求められています。

・小規模貯水槽水道の管理については、設置者の義務となっておりますが、定期の清掃や施設の管理に関する検査等の実施について水道事業者として、水質保持の観点から設置者に対し助言を行い、管理意識の向上について啓発を図る必要があります。

★施策の方向性★

○講習、研修の計画的な受講により、資格の取得、知識、技術の向上を図り、検査体制を整備充実させます。また、「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドライン」に沿った水質検査方法の妥当性評価を取り入れて検査体制の充実を図ります。

○水源水質調査を継続し、水質改善策を検討してまいります。

○残留塩素濃度の平準化のため、次亜塩素酸ナトリウム生成装置を導入する等の取組を進めてまいります。

○小規模貯水槽水道については、保健福祉部と連携して設置者の適正管理意識の向上を図るとともに、設置者への必要な助言等を行ってまいります。

具体施策

1. 1. 1a 水質検査体制の整備・充実

○講習・研修の計画的な受講により、資格の取得、知識・技術の向上を図り、検査体制を整備充実させる。

北部地区(吉井、小佐々、江迎、鹿町)の水質検査において、水道原水の変化等に適切に対応できる体制をつくります。

1. 1. 1b 水源水質の改善

○総合的な水質改善策の検討を行い、常に良好な原水の確保に努めます。

1. 1. 1c 適切な残塩管理

○残留塩素の格差を解消するため、調査を継続し、年次的に次亜塩素酸ナトリウム生成装置を導入いたします。

1. 1. 1d 小規模貯水槽水道の管理強化

○小規模貯水槽水道設置者の適正管理意識の向上のため、保健福祉部と連携し、広報活動等を行います。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
カビ臭から見たおいしい水達成率	85%	90%

以下の項目は、「1. 1安全で安心な水づくり」にも関連が深い項目となっておりますが、施策の詳細は、「1. 2快適で安定した水づくり」の中で行います。

★水源確保…… 「1. 2. 1 水源確保」

★施設更新…… 「1. 2. 2 施設更新」

1. 2. 快適で安定した水づくり

1. 2. 1 水源確保

重点施策

目標(めざす姿)

慢性的な水源不足問題を解決し、水道の安定供給の実現を目指します。

課題

- ・安定的な水源が抜本的に不足しているため、不安定水源への依存度が高く、天候に大きく左右される脆弱な水運用を強いられています。
- ・県北地域一帯において、石木ダム以外にまとまった水量の確保に有効な水源確保対策がありません
- ・北部地区(吉井、世知原、小佐々、江迎、鹿町)の水道施設統合を踏まえた水源確保も新たな課題となっています。とくに小佐々地区では度々渇水の危機に瀕しており、早急な対応が必要です。

★施策の方向性★

○本市の水源不足問題の抜本的改善策として取り組んでいる石木ダム建設事業については、長崎県・川棚町と連携し、引き続き確実な推進を図るための取り組みを行ってまいります。

抜本的な対策は石木ダムによりますが、小佐々地区においては度々水不足に瀕していることから、急場をしのぐ対策として別の水源確保の対応をしてまいります。

○下水処理水の有効活用等による更なる水の安全度向上策について調査・研究を行ない、その他の水源確保に関する新たな技術開発の動向等について随時情報収集に努めます。

具体施策

1. 2. 1. a 水源確保

○佐世保地区における慢性的な水源不足の抜本的改善策として、長崎県の治水事業と共同で川棚町に建設を進めている石木ダムの確実な進捗を図ります。事業の進捗、取り巻く状況の変化に合わせて、長崎県・川棚町と連携し、推進してまいります。



石木ダム完成イメージ図

小佐々地区の水源確保については、浅子地区からの送水及びボーリング調査等の応急的な対策は行っていますが、地域の皆様への給水の安定化を図るため、その他の方策についても検討を行ってまいります。

1. 2. 1. b 下水処理水の有効活用方法の研究検討

○下水処理水を水道原水として利用するのは本市の状況では非常に難しいですが、河川放流による水利権の柔軟な運用等、下水処理水の有効活用の可能性について検討・研究を行ないます。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
水源余裕率	-11.4%	2.3%

1. 2. 2 施設更新

重点施策

目標(めざす姿)

老朽化した水道施設の計画的な更新・改良を行い、水の安定供給の維持、向上を図ります。

課題

・高度成長期に急速に建設拡張を進めた多くの水道施設の老朽化が進んでおり、近い将来にこれらの施設の一斉更新が必要です。【水源地から配水施設までのすべての施設】

・斜面地が多い地形的な特性がある中で、高度成長には急速に水道施設の建設拡張を行う必要があったことから、現在では配水管網が輻輳化し、ポンプ所や配水池等の施設数も多くなっている等、施設の配置が非効率的な状況となっています。【配水施設】

・北部地区は水道施設が独立して存在しているため、将来的な統合を踏まえた更新計画が必要です。【水源地から配水施設までのすべての施設】

★施策の方向性★

○アセットマネジメントの構築により、中長期的なスパンで、水道施設の最適化の計画策定、北部地区の施設統合計画の策定などの施設更新に係る各種計画と維持管理の計画を一元化し、更新時期や費用の平準化と総費用の縮減を図ります。

この検討と並行して、アセットマネジメント構築に必要な施設診断に基づく優先順位の設定等の取り組みを進めます。

○緊急性が高い施設更新については、アセットマネジメント構築と並行して進めます。

○施設更新の際には、防災・減災の観点から、必要な箇所において施設の耐震化を図るとともに、環境への配慮の観点からも出来る限りエネルギーの高効率化やクリーンエネルギーの導入を図ります。

具体施策

1. 2. 2. a 水道施設の更新と費用負担の平準化

○現在の限られた財政状況の中で、効率的で確実性のある施設更新をすすめていくために、水道施設・配水管網の最適化、施設の老朽度・重要度の診断に基づく施設更新の優先順位の設定と、維持管理計画を一元化し、財政計画と一体となった計画を策定することで、更新時期と費用負担の平準化を図る必要があります。アセットマネジメントシステム導入に向けた検討により、中長期的な方針を決定し、その後の具体的な実施計画の策定に繋げてまいります。

緊急の必要があるところについては、更新計画策定と並行して進めてまいります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
総管路延長に占める更新が必要な管路延長の割合	15.9%	12.3%
経年化浄水施設率	53%	0%

目標(めざす姿)

慢性的な水源不足にある本市においては特に貴重な水資源を無駄なく有効に利用し、水の安全性の向上を図ります。

課題

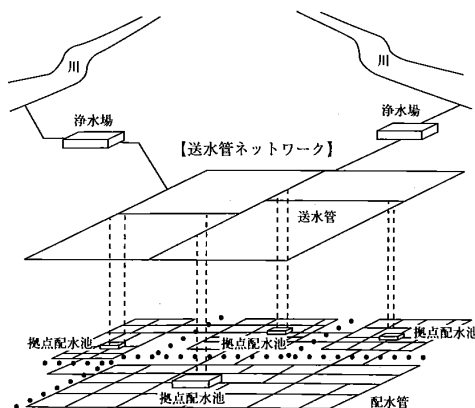
- ・斜面地が多く高低差が著しい本市の地形的な問題から、低部地区などで水道管に必要以上の負荷がかかっている高水圧地区が多数存在しており、漏水が発生しやすい状況にあります。
- ・地形的な要因から低水圧となっている地区もあり、水圧の適正化が必要です。
- ・個人所有の給水本管等での漏水に関して、漏水対策が十分に行われていないため、水道局が一定の対策を講じることが必要です。
- ・給水装置の一部である給水管に漏水発生率が高い古い鉛管が多数存在しています。
- ・有効率の向上のため、漏水箇所の特定と対応を効率的に行うことが必要です。

★施策の方向性★

- さらなる有効率向上のため、高水圧地域における配水ブロック化を進めます。
- ブロック化の効果が期待できない斜面地で高水圧の地域については、減圧弁設置による水圧適正化を行ないます。低水圧の地区における水圧の適正化も対策を検討してまいります。
- 個人所有の給水本管等について、寄付を前提として、局が維持管理を行えるよう、権利上の課題を整理し、布設替え等の維持管理を行ってまいります。
- 従来の漏水発生後の改修工事に加え、漏水の原因となりやすい鉛製給水管の解消のため漏水の予防的対策として取替を行ってまいります。
- これらの対策に加え、漏水調査の精度向上等、効率的な手法を用いて有効率向上を目指します。

具体施策 1. 2. 3. a 配水区域のブロック化

○低部地域の高水圧地区を対象に配水管網を整理しブロック化することで水圧の適正なコントロール行ないます。後期計画では、現在のブロック化計画に沿って順次実施します。



1. 2. 3. b 高水圧地区における減圧対策・水圧適正化

○高水圧地区で斜面地の地域については、ブロック化の効果が期待できないため、減圧弁設置による水圧の適正化を図ります。

現況調査の結果をもとに、合理的・効果的な設置となるよう計画を策定し、計画に沿って実施してまいります。

また、地形的な問題から低水圧となっている地区についても対策を検討して参ります。

1. 2. 3. c 個人所有の給水本管対策

○寄付採納を前提とした給水本管の布設替えを行ないます。個人用地における布設への承諾など、権利上の課題について制度化を行う等の検討を行ない、実施に移ります。

1. 2. 3. d 鉛製給水管対策

○配水管布設替えに合わせた鉛管の解消を図り、漏水の予防的な対策として実施して参ります。

1. 2. 3. e 漏水調査

○夜間最少流量を把握・分析し、調査箇所を絞り込むことで、漏水調査の精度を高め、効率的な調査実施を図ります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
漏水量（一日あたり）	9,300 m ³	8,800 m ³
有効率	88.4%	90.2%

1. 2. 4 施設統合

重点施策

目標(めざす姿)

水道のサービス水準との格差が生じている民営簡易水道の統合に始まり、水道施設の総合的な統合をめざした施設の整備、検討を行います。

課題

- 簡易水道において、施設の老朽化や環境の変化に伴い水源の能力が不足しているなどの問題が生じています。民営簡易水道においては、さらに施設の維持管理に関して後継者不足等の問題も生じています。

★施策の方向性★

- 給水区域内簡易水道の施設整備については、保健福祉部と連携のうえ、簡易水道統合計画を策定して進めてまいります。
- 給水区域外の簡易水道に対しては、保健福祉部への技術支援を主体として取り組んでまいります。

具体施策

1. 2. 4. a 施設統合

- 簡易水道の統合に関し、市の政策と連携して進めてまいります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
統合計画に基づく施設統合実施率	-	100%

1. 2. 5 市民皆水道

重点施策

目標(めざす姿)

水道が未普及の地域において、住民の皆様の要望に対し、市民皆水道の理念にもとづき、対応をおこなってまいります。

課題

- 水道未普及地域において、水道施設整備の要望がある区域については、市全体の課題と位置付け、解消を図ることが必要です。

★施策の方向性★

- 給水区域外の未普及地域については、市長部局に対し、技術上のアドバイスをおこなうなど、支援を行ってまいります。
- 給水区域内未普及地域に対しては、住民の方々の要望に基づき、市民皆水道の観点から水道の整備をおこなってまいります。

具体施策

1. 2. 5. a 未普及地域の解消

- 給水区域内未普及地域において水道整備のニーズがある箇所について対応を行ってまいります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
未普及解消率（対象未普及地）	0%	100%

1. 2. 6 渇水対策

目標(めざす姿)

異常渇水発生時における渇水被害を最小限に抑え、お客様への水道の常時給水の確保に努めます。

課題

- ・本市は慢性的な水不足にあり、これまでに幾度も給水制限の実施を伴う渇水に陥っており、市民生活をはじめ多くの分野において影響を及ぼしています。
- ・水不足の抜本的改善策である石木ダム建設事業が完成するまでの間は、少雨による渇水の危険性が高いため、市民の負担を強いる給水制限の実施を回避するための水運用が必要です。

★施策の方向性★

過去に策定されたマニュアル、これまでに蓄積してきたノウハウを現在の社会情勢に適合させると同時に、出来る限り早期に渇水の兆候を捉え、給水制限を回避できるような水運用を構築し、降雨予測・貯水量予測に基づく適正かつ迅速な対応が取れるマニュアルを策定し、渇水対策の強化を図ります。

具体施策

1. 2. 6. a 渇水対策の充実

○降雨予測による貯水量予測システムの精度向上を行い、渇水の兆候を出来る限り早期に捉え、給水制限を回避するための水運用を構築しマニュアル化し、早急に運用に移します。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
給水制限日数	0 日	0 日

1. 2. 7 危機管理対策

目標(めざす姿)

事故や災害の発生等による断水被害を最小限度に抑え、お客様への水道の常時給水の確保に努めます。

課題

- ・平成20年に策定した危機管理マニュアルの運用面の熟度向上を図る必要があります。
- ・古い水道施設の多くは耐震化が施されていません。
- ・不測の事態を想定し、危機管理について見直しを図る必要があります。
- ・送配水施設の運転状況を監視し、事故の際に早急な対策をはかることを目的として設置している遠方監視装置が、主に合併地区を中心に未設置の施設が存在しています。
- ・遠方監視装置は送配水施設の運転状況を監視し、事故を早期発見し断水を未然に防止することを目的として設置していますが、北部地区においては未設置の施設が存在しています。

★施策の方向性★

- 水の運用だけでは回避しえない異常な濁水に直面した際の、給水制限の実施や緊急水源確保対策について、これまでに蓄積してきたノウハウを集約し、現在の社会情勢に適合させた形に再編成したマニュアルを策定します。
- 各種マニュアルの熟度向上のために総合防災訓練への積極参加などの実践的な訓練を継続します。
- 様々な災害(地震、風水害、津波、原子力関連施設の事故等)を想定した対策の策定について、関係の機関と調整を図りながら策定を目指します。
- 防災、減災のための施設整備については、施設を更新する際に必要な箇所において実施します。
また耐震化については、埋立地や急傾斜地等の耐震化の必要性が高い場所を把握し、優先順位を設定し、経済性を考慮した耐震化計画の策定を検討します。
- 遠方監視装置については、後期計画中に合併地区を含めた全ての主要施設への設置を完了させます。

具体施策

1. 2. 7. a 危機管理対策の充実

- 既存の危機管理マニュアルを必要に応じ随時見直します。
また、マニュアル運用の熟度向上のため佐世保市総合防災訓練への積極参加等の実践的な訓練の継続のほか、机上訓練についても継続的に実施してまいります。
- また、大規模災害時の協力支援については、「九州山口9県災害相互支援協定」に基づいて技術者や資材等の協力支援をおこないます。被災時には必要に応じて協力要請を行います。

1. 2. 7. b 重要水道施設の耐震化

○本市は強固な地盤が多く、活断層もないことから、埋立地等の耐震化の必要性が高い地域を特定し、経済性を考慮しながら優先順位を設定して取り組んでまいります。

その他の地区については、老朽管の布設替えや施設更新に合わせて耐震化を図っていくものとし、アセットマネジメントの中で進めてまいります。

1. 2. 7. c 遠方監視装置の拡充

○佐世保地区においては、主要な施設への遠方監視装置の設置は完了しており、北部地区においても後期計画において主要施設への設置を完了する予定としています。

進捗状況に併せて、残る課題である小規模施設等の遠方監視と既存の遠方監視装置の機能向上に向けて検討をします。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
事故・災害に伴う断水時間	0H	0H

1. 2. 8 効率的な経営の推進

目標(めざす姿)

効率的な経営を実現し、経営基盤を安定させることにより、持続可能なサービスを提供して参ります。

課題

- 経営効率化のため、民間活力の導入その他の効率化を図る必要があります。
- 水道事業の経営について、経営基盤の強化を図り、健全化を図る必要があります。
- 水道局の職員資質向上のため人材育成を図り、持続可能なサービス水準を維持していく必要があります。

★施策の方向性★

- 民間活力の導入等について絶えず検討を行い、可能なものから随時導入します。
- 水道利用者の皆様から頂く水道料金は、水道局の経営基盤であり、滞納に対する措置は公平性の観点からも厳格な対応を行います。
- 計画的な研修の実施等により、人材を育成します。

具体施策

1. 2. 8. a 業務の効率化

- 民間活力の導入やその他の効率化について検討し、可能なものについては随時導入を図ります。

1. 2. 8. b 経営の健全化

- 経営の健全化のために経費の縮減を図り、常に経営努力に努めます。
- 水道事業の経営基盤は、お客様からの水道料金収入で成り立っているため水道料金の滞納に対し、厳正かつ公平、公正な対応を徹底します。

1. 2. 8. c 人材育成

- 職員の人材育成のため、研修制度を充実させます。
- 職員の資質向上のための取り組みを進めます。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
健全経営に必要な自己資金保有額	2,868 百万円	3,000 百万円

1.2.9 目標管理の推進

目標(めざす姿)

佐世保市上下水道ビジョンに基づき、水道、下水道事業のアクションプランを策定して事業の効率的な推進を図ります。

また、定期の評価、見直しを適切に行ない、常にレベルアップを目指します。

課題

- 水道事業および下水道事業には莫大な費用を要するため、計画的な事業推進が不可欠です。
- 事業の計画、成果について情報を開示し、市民の皆様のご理解を得ながら推進することが必要です。

★施策の方向性★

○アクションプランの進捗管理を行います。

また、毎年、目標に到達する手段の点検、見直しを行い、目標管理に努めます。

○進捗管理の結果は、積極的な情報開示を行います。

具体施策

1.2.9.a 目標管理の確立

○前期計画の評価・反省を踏まえ、後期基本計画に基づくアクションプランを策定し、アクションプランに掲げる目標の進捗管理を行います。また、進捗管理の手法についてもレベルアップを図ります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
成果指標の達成率	-	90%

1. 2. 10 市民サービスの充実

目標(めざす姿)

サービスの向上、透明性のある事業実施により、市民とともにある水道を目指します。

課題

- ・情報化社会においては、迅速かつ正確な情報提供が不可欠であるとともに、積極的かつ市民の理解が得られやすい提供のあり方が求められています。
- ・広大な敷地を擁する水源地では、近隣住民の方々との調和を図るとともに、周辺環境の保全等について協力関係を築いていくことが不可欠です。
下の原ダムについては、開放を実施していますが、その他のダムは開放のために施設等の環境整備を行う必要があります。

★施策の方向性★

○ホームページ、広報誌等による情報提供について、絶えず充実を図ってまいります。

○水源地を地元の方々をはじめ市民の皆様へ開放することにより、水源地周辺の環境保全等への関心を高めていただけるよう、憩いの場として提供してまいります。

具体施策

1. 2. 10. a ホームページ等の情報提供の充実

- ホームページや広報紙等を活用し、情報提供の充実を図ります。
特にホームページについては、定期的な見直しを行い、充実を図ります。

1. 2. 10. b 水源地の開放

- 水源地を地元の方々等に開放できるよう、課題を解消し、調整して参ります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
水道局ホームページのアクセス件数(年間)	143,564 件	192,000 件

1.3 環境に配慮した水づくり

1.3.1 環境に配慮した事業実施

目標(めざす姿)

公営企業として環境保全に対する社会的責任を積極的に果たしていくため、環境に配慮した事業を実施いたします。

課題

- ・公益的サービスの提供者であるとともに、温室効果ガスを排出するエネルギー消費産業でもある水道事業には、環境保全に対する社会的責任を果たす義務があります。
- ・循環資源である水を利用し水道水を生産する水道事業には、水環境への影響を最小限に抑え、健全な水資源の保全に努める責務があります。
- ・水道事業は水の有する位置エネルギー等のクリーンエネルギーを利用できる事業であり、有効利用することが求められます。

★施策の方向性★

省エネルギー対策を推進するとともに、小水力発電等のクリーンエネルギーを導入し、環境に配慮した事業を実施いたします。

具体施策

1.3.1.a 省エネルギー対策の検討

○施設更新等に合わせ、エネルギー効率の高い機器を導入することにより、省エネルギーを推進するとともに、水の有する位置エネルギーを利用した小水力発電等のクリーンエネルギーを導入し、環境負荷の低減を図ります。

1.3.1.b 水源涵養林の保全

○水源地上流域の保水力や水質の向上等の水源涵養機能を維持するとともに、土砂の流出防止等のため、水源涵養林の保全に努めます。

1.3.1.c 環境に配慮した事業実施

○佐世保市環境マネジメントシステムの取り組みを推進し、環境に配慮した事業を実施いたします。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
クリーンエネルギー稼働に伴う CO ² 削減量	-	2,200kgCO ²

小水力発電のイメージ(環境省ホームページより抜粋)

	水路式	直接設置式	減圧設備代替式	現有施設利用
概要	<p>落差を確保するための水路・水圧管路を川などをバイパスして設置する方法。</p>	<p>用水路の落差工や既存の堰などに水車と発電機を直接設置する方法。</p>	<p>水道の給水設備などで利用されている減圧バルブによる水圧を利用する方法。</p>	<p>ため池やプールなどの施設の水を利用する方法。</p>
図				

2 【下水道】

2.1 暮らしを支え、快適な環境をつくる下水道

2.1.1 普及促進

重点施策

目標(めざす姿)

下水道全体計画区域内において、下水道の普及が進み、居住環境の改善及び公共用水域の水質保全が図られること。

課題

- 昭和36年より下水道施設の供用を開始し、エリアを拡大して参りましたが、平成23年度末の普及率が約56%と全国の類似都市と比べても下水道の整備が遅れています。
- 下水道整備には莫大な費用を要するため、効率的に整備を進める必要があります。
- 下水道が整備された区域内の方々には、3年以内に下水道に接続する義務が生じますが、約1割程度の方々下水道未接続となっており、公衆衛生の向上及び公共用水域の水質保全の観点から接続をお願いする必要があります。

★施策の方向性★

- 下水道の整備について、現認可区域の完了を平成32年度とした中期目標に沿って、計画どおりに進めます。
- 下水道整備には、国庫補助金等を最大限に活用し、効率的に進めてまいります。
- 下水道の趣旨について啓発をおこない、下水道への理解を求め、未接続の未然防止を図るとともに、未接続となったの方々に対しては、個別に促進してまいります。

具体施策

2.1.1.a 下水処理区域の整備と普及促進

- 中・長期計画に基づき、計画的に下水道整備を進めます。また、公共下水道のエリア拡大については公道を優先する等効率的な拡大をおこないます。
- 下水道未接続の方々についても接続の促進を図ります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
下水道普及率(%)	56.2%	59.8%

2. 1. 2 水質管理

目標(めざす姿)

公共用水域の環境負荷低減のため、下水処理と水質管理の向上を目指します。

課題

・下水処理過程での水質異常、トラブルがあった際に適切な対処ができるよう、水質検査及び水質管理に関する知識・技術の研さんが必要です。

・適正な流入水維持のため、特定施設からの排水にも定期的な検査指導等の取組みが必要です。

★施策の方向性★

○計画的な講習受講により引き続き技術・知識の研さんを図るとともに水質管理体制の整備拡充を図ります。

○除害施設においては、施設設置者の報告に基づき行ってきましたが、積極的な検査を行ってまいります。

具体施策

2. 1. 2. a 水質管理体制の整備・拡充

○下水道事業団の研修を、定期的を受講する等、検査技術の向上を図り、検査体制の充実を図ります。

○定期的かつ計画的な除害施設に対する検査を実施し、必要に応じて指導を行います。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
除害施設排水基準値順守率 (%)	100%	100%

2. 1. 3 施設更新・更生

重点施策

目標(めざす姿)

下水道の適正な機能を発揮し続けるため、将来を見越した維持管理の計画を策定し、老朽化した施設等の改築、更新を行います。

課題

- ・下水道施設の老朽化にともなう不明水の浸入等があります。
- ・限られた財政状況の中で、区域拡大と並行して老朽化施設等の更新を行う必要があるため莫大な費用が必要となっています。

★施策の方向性★

○処理場やポンプ場等の施設については、引き続き計画的に更新を実施します。
また管渠についても、管路の維持管理計画を策定し、更新・更生を実施します。

○施設更新の際には、防災・減災の観点から、必要な箇所において施設の耐震化を図るとともに、環境への配慮の観点からも出来る限りエネルギーの高効率化やクリーンエネルギーの導入を図ります。

具体施策

2. 1. 3. a 経年化下水道施設の更新・更生

○処理場やポンプ場等の施設については、既存の下水道施設長寿命化計画に基づき、施設のライフサイクル延命化のための改修工事を行なうとともに、計画的な更新を実施します。

また管渠については、管路維持管理計画に基づき、管渠の現況調査を実施します。

緊急の必要がある箇所については、随時更新・更生を実施します。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
長寿命化計画に基づく工事件数	-	12 件

2. 1. 4 危機管理対策

z

目標(めざす姿)

下水道施設を様々な災害から守るため、迅速な対応、管理体制の向上を目指します。

課題

- ・区域の拡大や管理施設の増加に伴い、災害等に対して迅速な対応が必要となっています。
- ・不測の事態を想定し、危機管理について見直しを図る必要があります。
- ・様々な災害を想定した組織体制の構築が必要となっています。

★施策の方向性★

- 下水道施設等を災害から守るため、消防署等と連携した訓練を継続します。
- 様々な災害(地震、風水害、津波、原子力関連施設の事故等)を想定した対策について、関係の機関と調整を図りながら策定を目指します。
- 耐震化については、耐震管の採用など必要に応じて対策を講じます。

具体施策

2. 1. 4. a 危機管理対策の充実

○既存の個別の危機管理マニュアルを必要に応じて随時見直ししながら、従来の訓練に加え、夜間少人数体制時の対応訓練や消防署と連携した防災訓練を行います。

2. 1. 4. b 重要下水道施設の耐震化

○管路については、調査設計の段階において耐震対策指針に基づき、地盤の状況に応じて必要な対策を講じます。

処理場、ポンプ場等の施設については、施設の更新の際に必要な耐震化を図ってまいります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
事故発生件数	-	0 件

2. 1. 5 経営の効率化

目標(めざす姿)

下水道事業の健全な経営のため、経営の効率化に努めるとともに、費用縮減等の経営努力を徹底します。

課題

- 本市は下水道の普及が十分でない状況から、更なる促進のための建設投資に莫大な費用を要します。建設投資の費用については、環境保全の観点から、税財源利活用が必要です。
- 財政健全化のためさらなる経営努力が必要です。

★施策の方向性★

実施計画(アクションプラン)に基づく進捗管理を着実に実行し、財政計画にそった事業実施を目指すとともに、可能なものについてできる限りの費用縮減を図ってまいります。

具体施策

2. 1. 5. a 経営の効率化

○実施計画(アクションプラン)に基づく進捗管理を着実に実行し、財政計画にそった事業実施を目指すとともに、可能なものについてできる限りの費用縮減を図ってまいります。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
健全経営に必要な自己資金保有額	2,535 百万円	2,400 百万円

2. 2. 環境に配慮した下水道

2. 2. 1 環境に配慮した事業実施

目標(めざす姿)

公営企業としての環境保全に対する社会的責任と公共用水域の水質の保全に資する下水道の使命を果たすため、環境に配慮した事業を実施いたします。

課題

- 公益的サービスの提供者であるとともに、温室効果ガスを排出するエネルギー消費産業でもある下水道事業には、環境保全に対する社会的責任を果たす義務があります。
- 下水道事業は、循環資源である水環境に対して重要な役割と使命をもっており、水環境への影響を最小限に抑えます。
- 下水道施設と周辺環境との調和を図るため、下水処理場の臭気対策や緑地の維持管理が必要です。
- 下水道事業は処理水等の資源を有する事業であり、有効利用することが求められています。

★施策の方向性★

- 省エネルギーを推進するとともに、消化ガス等の資源を有効利用し、環境に配慮した事業を実施します。
- 施設の臭気対策を継続し、緑地の維持管理に努め、周辺環境との調和を図ります。
- 西部エプレセンターの処理水放流区域の水質保全のため、高度処理を継続して参ります。

具体施策

2. 2. 1. a 省エネルギー対策・代替エネルギー導入の検討

○ 施設更新等に合わせ、エネルギー効率の高い機器や回転数制御等を導入することにより省エネルギーを推進するとともに、汚泥処理過程で発生する消化ガスを有効利用して発電し、施設内で使用する電力の一部をクリーンエネルギーで自給します。また発電設備から発生する排熱についても有効利用し、さらなる環境負荷の低減を図ります。

2. 2. 1. b 下水道施設の周辺環境との調和

○ 今後も継続して臭気対策に取り組み、緑地の維持管理に努め、下水道施設と周辺環境との調和を図ります。

2. 2. 1. c 高度処理の導入・実施

- 西部エプレセンターに導入した高度処理を継続し、放流先の水質の保全を図ります。
- 窒素・リンの低減に関する取り組みも継続してまいります

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
クリーンエネルギーによる CO ² 削減量	-	1,031,000 kgCO ²

2. 2. 2 循環型社会への貢献

目標(めざす姿)

循環型社会への貢献のため、再生水等の下水道資源の有効利用に取り組みます。

課題

- 下水処理水の再生水利用については、需要が計画供給量を下回っています。

★施策の方向性★

再生水の普及促進のため、現在の計画区域を中心に再生水の利用を促進します。

具体施策

2. 2. 2. a 再生水の利用

- 再生水の計画区域内及び隣接の施設に対して、利用を促進します。

成果指標	現状値 H23 末	ビジョン最終年度 H29 目標
再生水採算水量への到達度	40%	50%