

1 基本方針

将来にわたり安全・安心な水道水を安定して供給する持続可能な経営体制の確立に向けた、未来への計画的な投資、人材の確保・育成と広域連携の強化

【めざす姿】

- お客様に安全・安心な水道水を安定的にお届けできるよう、アセットマネジメントを活用して施設・設備の計画的な更新等を実施
- 近年、激甚化して頻発する大規模災害等に対応して、基幹管路の耐震化を前倒して実施するとともに、災害発生時における広域的連携を強化
- 効率的・効果的な事業運営を推進しつつ、お客様サービスの向上を図るため、AI・IoTなどの先端技術や新たな技術を、開発・普及の動向に応じて積極的に活用
- 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、水道事業が直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図り、水道事業の持続可能な経営体制を構築するため、知事部局と連携して市町村等とともに設立した「長野県水道事業広域連携推進協議会」等において、広域化・広域連携等の取組を推進
- 地元の民間事業者との連携や新たな技術の活用等を図りながら、お客様サービスの一層の充実に努め、お客様の県営水道への理解・関心や満足度を向上

2 未来への投資

末端給水事業

(1) 投資の基本的方針

施設・設備等については、当初戦略策定時に定めた更新基準に基づき、投資額の平準化を図りつつ、計画的な更新と長寿命化を行います。

- ・ 施設及び管路の更新については、厚生労働省の示す基準を参考に更新基準を定め、計画的な施設等の更新に取り組むとともに、近年頻発する大規模災害等を踏まえ、浄水場等の基幹施設や送水管等の基幹管路の耐震化等による防災対策を優先的に推進します。
- ・ 既存施設の統廃合等により、施設の規模や配置の適正化・効率化を図るダウンサイジングについて検討・実施するとともに、水道事業の広域化・広域連携の取組とあわせて、施設の共用や管理の共同化等についても検討していきます。

(2) 事業別の方針

ア 老朽化対策

水道事業は、その性質上、事業開始や拡張事業が同一時期に集中するため、将来の更新需要も同時期に到来し、投資額や必要人員が集中的に増大することが懸念されます。

こうしたことから、アセットマネジメント（長期的収支予測に基づく資産管理）手法の考え方を採り入れ、これまでの施設・設備や管路の使用実績等を勘案しながら、厚生労働省が示す基準を参考に、当初戦略において定めた以下の更新基準に基づき、施設・設備等の計画的な更新を図るとともに、先端技術の活用等により、施設等の状態の把握に努めつつ、長寿命化に取り組みます。

これにより、本計画期間のみならず、次期計画期間以降の将来にわたる更新費用の平準化を図ります。

○ 施設・設備や管路（塩化ビニル管（VP管）は除く。）については、法定耐用年数の1.5倍での更新を基本とする。

「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き」（厚生労働省 平成21年7月）の示す基準を参考に定めた更新基準により、状況に応じて「状態監視保全」による評価を図りつつ、計画的な更新を行います。

- ・施設・設備：法定耐用年数10年～60年 → 15～90年
- ・管路：法定耐用年数40年 → 60年

【参考】厚生労働省の手引きが示す基準（例）

- ・老朽化資産：法定耐用年数の1.5倍超資産 → 速やかに更新すべき資産
- ・経年化資産： // 1～1.5倍経過資産 → 劣化状況等により、継続使用も可

○ ダクタイル鋳鉄管については、ポリスリーブ巻付（※）による長寿命化工事を実施する。

多くの管路は法定耐用年数の1.5倍以上の使用が可能であり、他事業体の基準も参考に、独自の更新基準を下記のとおり設定します。

※ポリスリーブ巻付：ポリエチレン製スリーブを鋳鉄管に巻き付け、管の腐食を防ぐ方法

【管路更新基準】

区分	重要度・優先度（高）	重要度・優先度（低）
ポリスリーブ無	60年	80年
ポリスリーブ有	80年	100年

- ・重要度・優先度（高）：送水管・口径200ミリ以上の配水管
- ・重要度・優先度（低）：口径150ミリ以下の配水管
- ・ポリスリーブ有には、水道配水用ポリエチレン管を含む。
- ・別途、管路の内面調査等により健全度を評価した上で、更新時期を判断

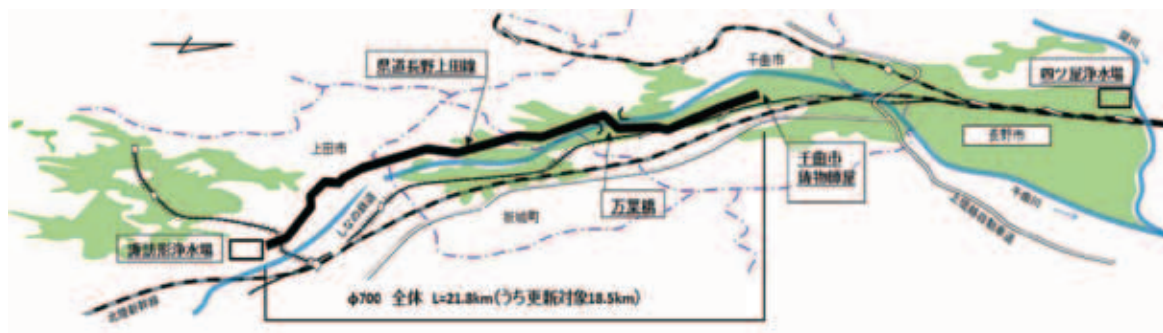
さらに、近年は、塩化ビニル管（VP管）等の漏水事故により、断水や赤水等が発生し、お客様に対して影響が生じているとともに、有収率を減少させる一因ともなっています。

今後、人口減少に伴う収入減が予想され、一層効率的な水運用が必要になることから、上記の更新基準にかかわらず、経営状況に留意しつつ、塩化ビニル管（VP管）等の布設替を令和11年度までを目標に計画的かつ早期に行っていきます。

なお、末端給水事業の送・配水管の中で最も太く（直径70cm）、最重要管路である諏訪形浄水場（上田市）から千曲市鋳物師屋に至る送水幹線は、埋設から55年を経過し、今後、いかに計画的に更新するかが課題ですが、総事業費が82億円と多額に見込まれることに加えて、幹線道路下に埋設していることから、交通への影響や下水管等の他の埋設物との調整を考慮する必要があることなど、多くの技術的な課題もあります。

そうした中で、当初戦略策定後に管路内をカメラで調査した結果、劣化の程度は低く、緊急に布設替の必要性は認められなかったことから、引き続き、管路の内面調査による状態監視を行いつつ、工事ルート等について検討します。

【参考】諏訪形浄水場～千曲市鋳物師屋 送水幹線概要図



- 定期的な点検や監視を行っている電気計装やポンプ等の更新については、「状態監視保全」と「時間計画保全」の各評価により計画的に実施する。

『水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン（厚生労働省 令和元年9月）』も参考に、計画的な更新を行います。

- ・状態監視保全：点検調査や診断結果に基づき、施設の状態に応じて修繕を総合的に評価した上で、計画的な更新、修繕を実施
- ・時間計画保全：法定耐用年数等に基づき、一定の時間経過をもって修繕を実施

【計画期間中に更新を予定する設備の例】

- ・諏訪形、原峠送水ポンプ：昭和50年設置（法定耐用年数15年の1.5倍超）
- ・小松原送水ポンプ：昭和51年設置（法定耐用年数15年の1.5倍超）

イ 耐震化、浸水対策等

近年、全国各地で頻発する大規模地震を踏まえ、浄水場等の基幹施設や送水管等の基幹管路の耐震化を優先的に推進します。基幹施設の耐震化は令和元年度までに完了しており、

基幹管路等の耐震化については、完了目標年度を次のとおり前倒しします。

- 基幹管路（送水管等） 令和6年度完了（当初戦略の令和7年度から前倒し）
- 重要給水施設に至るルート（基幹管路を除く部分）
令和5年度完了（当初戦略の令和7年度から前倒し）

また、令和元年東日本台風災害において、予期せぬ浸水により稼働を停止した下水道等の公共施設があったこと等から、社会機能を維持していく上で重要な施設の防災対策には万全を期する必要があるとの教訓をもとに、豪雨時においても水道施設の機能を維持するため、浄水場等への止水壁の設置や施設の嵩上げ等を実施します。

さらに、災害時に周辺一帯が断水になっても“そこに行けば水が出る”応急給水拠点「安心の蛇口」を、「重要給水施設」（全43か所）のうち地域の避難所となる学校等の施設に順次設置します（計画期間中に20か所の整備を目標）。

【重要給水施設（施設種別）】

施設種別	箇所数	備 考
病院	7	長野市2、上田市1、千曲市4
学校・保育所	19	長野市1、上田市8、千曲市2、坂城町8
公園・その他	17	長野市5、上田市4、千曲市5、坂城町3
計	43	

※市町と協議の上、企業局独自に位置付け

ウ 水道施設のダウンサイジング

人口減少による水需要の減少、施設・設備の老朽化等、将来の経営環境の悪化が懸念される厳しい状況の下、水道事業は今後、限られた財源による効率的な水運用が求められることから、ポンプ場等既存施設の統廃合（ダウンサイジング）について、初期投資とともに、動力費、修繕費及び減価償却費などのランニングコストの削減についても調査・検討し、アセットマネジメントの手法を採り入れつつ、将来にわたり安全・安心な水道水を安定して供給するために、いかにすべきかとの視点で実施を図ります。

また、広域的な水運用や施設の共用、管理の共同化等についても、県営水道末端給水区域に関係する市町で構成する「水道事業連携研究会」等において、幅広く検討します。

「安心の蛇口」
（長野市 南長野運動公園／令和2年度設置）



(3) 投資計画

(税込、単位：千円)

	R2 (当初予算) ※補正なし	R3 (当初予算)	R4	R5	R6	R7	備考
老朽化対策関連	1,055,933	689,800	1,080,600	1,114,700	947,500	1,405,500	—
施設・設備	564,933	243,700	716,600	734,700	567,500	1,025,500	—
管路	491,000	446,100	364,000	380,000	380,000	380,000	—
送水幹線 (φ700mm)	0	0	0	0	0	0	老朽管残存率0% (送水幹線除く)
他工事関連管布設 替等	137,900	164,800	200,000	200,000	200,000	200,000	
その他管路	74,200	68,200	100,000	100,000	100,000	100,000	
有収率向上対策 (塩化ビニル管の 解消等)	278,900	213,100	64,000	80,000	80,000	80,000	有収率 【H26末】 88.4%⇒91%
耐震化関連	694,459	857,000	845,040	711,265	637,174	0	—
施設耐震化	32,000	25,000	51,000	0	0	0	—
基幹施設	R元年度までに完了						耐震化率100% (16施設)
浄水施設							
配水池							
ポンプ場							
水管橋							
重要給水施設関連 配水池	32,000	25,000	51,000	0	0	耐震化率100% (5施設)	
管路耐震化	662,459	832,000	794,040	711,265	637,174	—	
基幹管路	660,459	810,000	741,040	648,265	637,174	R6年度までに完了	耐震適合率 100% (整備延長48.4km)
重要給水施設へ 至るルート	68,500	80,000	39,205	70,578	0		
重要給水施設へ 至るルート 以 外	591,959	730,000	701,835	577,687	637,174		
基幹管路以外	2,000	22,000	53,000	63,000	0		耐震適合率 100% (43施設)
重要給水施設へ 至るルート	2,000	22,000	53,000	63,000	0		
浸水対策等	18,500	39,500	17,000	10,000	11,000	10,000	計画的に実施
ダウンサイジング	5,500	20,000	30,000	50,000	50,000	50,000	ポンプ場統廃合
合計	1,774,392	1,606,300	1,972,640	1,885,965	1,645,674	1,465,500	

※表内には工事費、委託料、負担金、備品費の各科目が含まれる。

(1) 投資の基本的方針

末端給水事業の場合と同様、施設・設備等については、当初戦略において定めた更新基準に基づき、計画的な更新等に取り組みます。

また、この更新時における受水市村への供給単価の上昇を極力抑制するため、企業債を計画的に活用しつつ、建設改良積立金の積み立てなどにより、必要な財源を確保します。

(2) 事業別の方針

ア 老朽化対策

末端給水事業の場合と同様、厚生労働省が示す基準を参考に、当初戦略において定めた更新基準に基づき、施設・設備や管路の計画的な更新等に取り組みます。

なお、令和17（2035）年度以降から必要とされる送水幹線の更新（見込額140億円）については、令和2（2020）年度から実施している管路の内面調査の結果等を踏まえ、状態の把握に努め、長寿命化を図りつつ、更新計画を策定することとします。

イ 耐震化等

関係市村の受水量見直しの検討状況に応じた施設のダウンサイジング等を検討した上で、すべての管路の耐震化を当初戦略から1年前倒しして令和5（2023）年度までに、浄水施設の耐震化を令和6（2024）年度までに、それぞれ完了することを目標とします。

また、近年、激甚化して頻発する豪雨災害に備えた対策として、片平取水場については、豪雨時においても所要の用水供給を確保していくため、上流からの流木や濁水の流入防止策など、取水機能強化のための必要な対策に取り組むほか、浄水場についても、活性炭注入設備の増強など高濁度対策を進めます。

さらに、災害時に関係市村が用水送水管から近隣の避難所等へ直接応急給水を行うことができる「応急給水ポイント」を順次整備します。

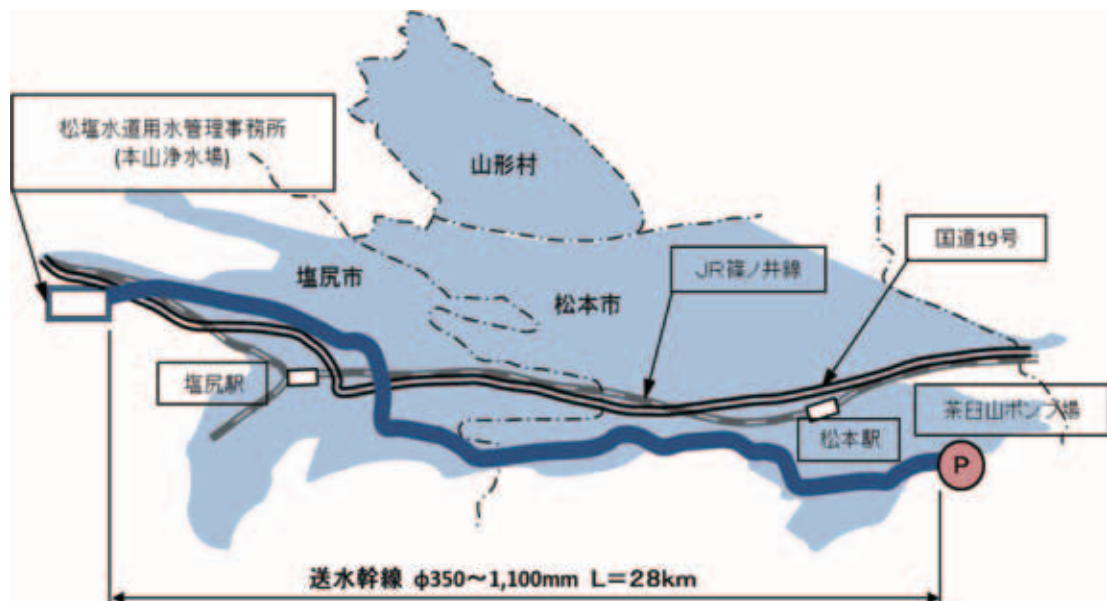
(3) 投資計画

(税込、単位：千円)

区 分		R2 (当初予算) ※補正なし	R3 (当初予算)	R4	R5	R6	R7
老朽化対策・機能向上	水質監視装置更新	19,250		15,000	1,500		
	水質検査機器	28,578	581	23,100	8,030		
	設備等の計画的な更新及び機能向上	355,000	321,220	16,500	18,000	155,000	137,000
施設及び管路の耐震化	施設耐震化	70,000	20,000	314,000	342,000	230,000	
	管路耐震化	241,000	224,000	295,000	275,000		
リスクマネジメント関連		82,000	162,000	40,000	15,000	15,000	
合 計		795,828	727,801	703,600	659,530	400,000	137,000

※表内には工事費、委託料、備品費の各科目が含まれる。

【参考】松塩用水 送水幹線概要図



松塩用水送水幹線 管路の断面



3 先端技術の大胆な活用

限られた経営資源の下、さらなるお客様サービスの向上や効率的・効果的な事業運営を推進するため、先端技術や新たな技術について、その開発・普及の動向に応じて、業務の見直しに努めつつ、積極的な利活用を図ることにより、お客様へのサービスの向上とコスト削減等に取り組めます。

(1) 先端技術を用いた次世代監視制御ネットワークシステムの導入

A I ・ I o T等を活用した浄水場等水道施設の監視制御機能の集約化・高度化に向けて、関係市町村と連携して検討を進めます。

(2) 水道情報の連携・利活用を可能にする共通プラットフォーム等の活用

広域化・広域連携や施設統廃合の検討を効率的に進めるため、各水道事業者が保有する水の運用や施設台帳など、水道に関するデータについて横断的な連携・利活用を図る水道情報活用システムの導入と、その共通プラットフォームの活用を検討します。

(3) 各種業務への新たな技術の活用

お客様サービスや施設管理など様々な業務への活用を図ります。

- ア お客様の利便性向上のためのスマホ決済等キャッシュレス決済の導入
- イ 音圧センサーによる漏水調査機器の積極的な活用
- ウ 水管橋の点検等へのドローンの活用
- エ 水道スマートメーターの導入に向けた研究 など

4 リスクマネジメント

当初戦略策定後に生じた「新たなリスク」を踏まえて、再度リスクを洗い出し、とりわけ大規模な被害が想定されるリスクについては、費用対効果を勘案しながら、ハードとソフトの両面から対策に取り組めます。

ハード面での対応は、施設と管路の耐震化を進めるほか、特に風水害については、近年頻発する豪雨災害を踏まえ、重要水道施設の浸水対策等の必要な対策を新たに実施します。

また、「安心の蛇口」や「応急給水ポイント」を順次整備するとともに、長期停電時における電源確保のため、災害発生時における周辺地域への支援も想定しつつ、電気事業との共同による可搬式発電機の配置等も進めます。

ソフト面での対応は、応急復旧対応や、受援体制強化等の観点での「受援マニュアル」の充実をはじめ、市町村との災害時連携協定に基づく情報共有体制等の強化や合同防災訓練の実施、ペットボトル水の災害時用備蓄などの対策を速やかに講じていきます。加えて、用水供給事業については、平成30（2018）年6月や令和2（2020）年7月に発生した想定を超える集中豪雨により、奈良井川の原水濁度の上昇や取水口への大量の流木の流入等のため、計画どおりの送水が危ぶまれたことを教訓に、取水機能の強化等の対応を図ります。

さらに、新型コロナウイルス感染症等の感染拡大に備え、職員等が感染した場合等における水道施設運転管理等の業務のバックアップ体制の整備、飛沫防止用の透明パネル設置等の感染防止に配慮したお客様対応、事務所内における身体的距離の確保などの業務継続対策を適時適切に行います。

【末端給水事業】

リスク	リスク事象例	対応（ゴシックで表示：追加する取組）	
		ハード（投資計画に反映）	ソフト
風水害	浸水	・止水壁等整備	
大規模地震	施設損傷 断水・漏水 交通障害 物資不足	・管路、施設耐震化 ・「安心の蛇口」整備 ・老朽管更新（塩化ビニル管等の解消） ・災害時受援体制の強化	・災害時受援体制の強化 ・市町との役割分担明確化、災害協定締結、住民参加の防災訓練 ・薬品等優先調達協定締結
火山噴火	火山灰混入 重金属上昇 酸性値上昇	・浄水池増設（上田） ・沈殿池保護（降灰防止対策）	・苛性ソーダ優先調達協定締結 ・災害時受援体制の強化
大規模停電	ポンプ送水不能	・2回線受電（上田） ・可搬式発電機等の導入	
設備故障	大規模漏水 長時間断水 浄水処理不能 送水不能	・老朽管更新（塩化ビニル管等の解消） ・給水車、緊急車両整備 ・組立式給水タンク、応急給水栓整備 ・電気計装等設備の更新	・修理業者、メーカーとの緊急時協定締結 ・ペットボトル備蓄 ・人為ミス防止のための訓練
外部要因による環境汚染	濁度上昇 藻類発生 油類混入	・浄水池増設（上田）	・広域的監視体制、連絡体制整備 ・オイルフェンス、マット ・水安全計画更新
外部からの侵入	施設破壊 毒物混入	・侵入防止柵の維持・強化 ・監視カメラ設置、機能増強 ・ステンレス錠への交換	・浄水場24時間巡視 ・警察・消防、周辺住民との連携
新型コロナウイルス感染症等の感染拡大	従事者不足	・水道施設の運転管理 ・監視制御機能の一元化・共通化・高度化の検討	・応援協定締結 ・感染防止に配慮したお客様対応 ・職員感染時のバックアップ体制の確立等
お客様情報の喪失・漏えい等	システムダウン 個人情報漏えい	・データバックアップ、システムの外部からの遮断等、セキュリティ対策（ハード）	・委託業者を含めた適切なデータ管理・認証等、セキュリティ対策（ソフト）

【用水供給事業】

リスク	リスク事象例	対応（ゴシックで表示：追加する取組）	
		ハード（投資計画に反映）	ソフト
風水害	浸水	・片平取水場機能強化	
大規模地震	施設損傷 断水・漏水 交通障害 物資不足	・管路、施設耐震化 ・応急給水ポイントの設置	・対応マニュアル点検、整備 ・市村との役割分担明確化、災害協定締結、住民参加の防災訓練 ・薬品等調達優先協定締結
火山噴火	火山灰混入 重金属上昇 酸性値上昇	・浄水池増設 ・沈殿池保護（降灰防止対策）	・苛性ソーダ優先調達協定締結
大規模停電	ポンプ送水不能	・自家発電機設置 ・燃料タンク増量	
設備故障	浄水処理不能 送水不能	・電気計装等設備の更新	・修理業者、メーカーとの緊急時協定締結 ・人為ミス防止のための訓練
外部要因による環境汚染	濁度上昇 藻類発生 油類混入	・片平取水場機能強化（再掲） ・活性炭注入設備の増強	・広域的監視体制、連絡体制整備 ・オイルフェンス、マット ・水安全計画更新
外部からの侵入	施設破壊 毒物混入	・侵入防止柵の維持・強化 ・監視カメラ設置 ・ステンレス錠への交換	・浄水場24時間巡視 ・警察・消防、周辺住民との連携
新型コロナウイルス感染症等の感染拡大	従事者不足	・水道施設の運転管理 ・監視制御機能の一元化・共通化・高度化の検討	・応援協定締結 ・業務継続計画の点検、整備

5 地域への貢献、地域との連携

（1）地域との共同・連携

ア 県内水道事業者の広域連携の推進

改正水道法を踏まえ、「長野県水道事業広域連携推進協議会」において、知事部局や市町村等と連携し、持続可能な経営に向けた広域化・広域連携の推進や今後の水道のあり方等について検討を進めます。具体的には各事業体の実務者で構成するワーキンググループにおいて、水道施設台帳の整備・情報共有や人材の確保・育成などをテーマとし、課題解決に向けて意見交換を進めるとともに、協議会の場で、取組の方向性についての認識を共有しながら、実施が可能なものから速やかに取り組みます。

イ 関係市町村との連携

「長野県水道事業広域連携推進協議会」のもと、県営水道（末端給水事業及び用水供給事業）の経営区域に関係する市町村と企業局で設置する「水道事業連携研究会」及び「水道用水供給事業連携研究会」において、水質検査などの業務の共同化等を検討するとともに、各地域における将来的な水道事業のあり方等を検討します。

そのモデルケースとして、県営水道と給水区域が隣接する千曲市水道との水運用の一体化シミュレーション等を行いながら、将来の水需要を見据え、現行経営区域を越えた水道施設の最適化等の調査・研究を行います。

ウ 災害時における情報共有や応援体制等

防災面では、県内の上水道及び簡易水道事業者で組織する「長野県水道協議会」（事務局：環境部）を通じ、災害発生時に被災住民への応急給水、水道施設の応急復旧等の応援業務を行います。

また、特に用水供給区域が「糸魚川－静岡構造線断層帯」上に存在することも踏まえ、災害時における情報共有や応急給水、応援活動の協力等を含め、地元市町村との役割分担を明確化する「災害時連携協定」（末端給水事業：平成29（2017）年7月締結、用水供給事業：平成30（2018）年1月締結）に基づき、お互いが連携して応急活動を迅速かつ的確に実施する体制を構築するとともに、「安心の蛇口」等も活用しながら、実践的な合同防災訓練を実施します。

なお、四ツ屋浄水場や諏訪形浄水場の水を活用したペットボトル水を災害時等における飲料水の補給手段として活用します。

（2）技術力等を活用した地域貢献

企画振興部、環境部、関係機関等と連携しつつ、市町村等の水道事業者を対象として相談支援や、実務研修会の開催、漏水調査機器の貸出し等による有収率向上支援などによる現場の実情に即した支援を引き続き実施する中で、顔の見える関係づくりを進めます。

6 経営の安定

末端給水事業

(1) 顧客満足度の向上

きめ細かな水質管理による安全で安心な水道水の供給はもとより、お客様の声の事業運営への反映や、地元の民間事業者と連携した修繕等の迅速な対応など、お客様サービスの充実に努めます。

ア きめ細かな水質管理

- ・ 千曲川の表流水（諏訪形浄水場）と井戸水（四ツ屋浄水場）の各水源の特質を踏まえ、水道法に定められた項目や頻度に加え、企業局独自の水質検査項目を上乗せして設定した「水質検査計画」に基づく、質の高い水質検査の実施
- ・ 水質分析機器の適正な管理と計画的更新
- ・ かび臭発生防止対策のための気温、水温データの収集及び分析
- ・ 次亜塩素酸ナトリウム注入量の最適化による、残留塩素濃度の適正化
- ・ 関係機関との定期的な水質検査結果の情報共有

イ 修繕等の迅速な対応

- ・ 千曲川県営水道工事業協同組合の協力により設置した「県営水道修繕センター」において、給水装置（お客様の資産）か送・配水管（企業局の資産）であるかを問わず、現地調査から修繕工事まで一元的な相談受付を毎日24時間体制で実施

ウ 県営水道への理解と関心の向上を図る取組

- ・ 広報紙「けんえいすいどう」を発行し、給水区域内全戸へ配布
- ・ 「お客様の声」ハガキ（広報紙に添付）や企業局ホームページ等によるご意見の募集やお問い合わせの受付、きめ細かな回答
- ・ 次代を担う子どもたちや地域をはじめ、一般の施設見学者の皆様等を対象とした、水の大切さや浄水のしくみを紹介する施設見学会とアンケートの実施
- ・ 企業局の水を原料とした「川中島の水」（四ツ屋浄水場）と「千曲川の水」（諏訪形浄水場）によるペットボトル水を災害用備蓄のために製造し、防災訓練や各種イベントにおけるPR等においても活用

エ 新たなツールによるお客様サービスの向上

- ・ SNS等を活用し、お客様へのお知らせや緊急時の情報提供等を積極的に発信
- ・ スマホ決済等のキャッシュレス決済を導入し、水道料金支払いの利便性を向上

(2) 財政計画

ア 収益的収支

- 計画期間中は、給水区域内の人口、世帯人員、戸当たり使用水量は減少、給水戸数は微増の見込み

「経営」という視点から、収益の見通しを堅実に試算することとして、その基礎となる県営水道の給水区域に係る人口や戸数等の見込を、国立社会保障・人口問題研究所（社人研）の推計に基づく人口や給水区域内市町の人口ビジョン、世帯数（社人研の「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」）を参照して試算した結果、今後、給水区域内の人口は、引き続き減少傾向となり、世帯人員及び戸当たり使用水量は減少するものと想定されます。その一方で、給水戸数は、計画期間中（令和7年度まで）は、微増傾向となりますが、計画期間の経過後は、減少に転じると想定されます。

- 計画期間中は、料金収入はほぼ横ばいで推移し、損益は黒字を確保できる見込み

こうした推計に基づき、計画期間中の料金収入は、ほぼ横ばいで推移するとともに、損益は、黒字となる見込みです。

ただし、長期的には、給水戸数の減少等により、料金収入は緩やかに減少するとともに、施設の更新等に伴い、減価償却費及び支払利息が増加すると想定されることから、計画期間の経過後の将来的には、損益の悪化が見込まれます。

- 水道料金は、現行の料金水準を維持

水道料金の設定については、今後、老朽化対策や耐震化の推進等、支出の増大が見込まれる状況にあっても、まず、公営企業として、効率的な事業経営に不断の努力を払い、経営の安定を図ることが何よりも重要な視点となります。

計画期間中の水道料金については、以下の収入確保と支出節減の取組を着実に実行し、消費税率改定等の制度改正の場合を除き、現行の料金水準を維持することとします。

項目	対応方針
収入確保策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 有収水量の増加促進（新規需要家の開拓等） ○ 保有する現金の有効活用
支出節減策	<ul style="list-style-type: none"> ○ 広域化・広域連携の推進による事業の共同化、施設の共有化 ○ 選択と集中による投資の効率化 ○ 有収率向上による、水を汲み上げる動力費、薬剤費等の削減 ○ 事業見直しによる経費の節減、業務委託の拡大 (例：水道メーター修繕再利用、工事現場監督業務等の外部委託)

その上で、長期的には水需要の減少や施設・設備の更新等に伴う減価償却費の増加などにより、純利益の逡減が見込まれることから、経営努力を前提としつつ、その状況に応じて、適切な料金水準について慎重に検討する必要があります。

なお、低所得者等に対する水道料金減免措置については、引き続き実施します。

(税抜、単位：百万円)

区 分	R 1 (決算)	R 2 (補正)	計 画 期 間					備 考
			R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	
収入合計	3,945	3,854	3,829	3,792	3,797	3,776	3,768	
うち給水収益	3,299	3,293	3,297	3,292	3,292	3,292	3,292	
支出合計	3,453	3,763	3,722	3,392	3,412	3,454	3,473	
うち								
職員給与費	264	306	238	242	242	242	242	
うち薬品費	39	47	47	40	40	40	40	
うち動力費	175	198	197	188	187	186	185	
うち修繕費	392	449	423	314	314	314	314	
うち委託料	329	413	496	327	327	327	327	
うち								
減価償却費	1,700	1,731	1,762	1,750	1,778	1,838	1,871	投資計画により計上
うち支払利息	322	329	276	272	272	274	276	
損 益	492	91	107	400	385	322	295	

管路のポリスリーブ巻付



イ 資本的収支

- 建設改良費は、投資計画に基づき所要額を計上しています。
- 企業債借入額は、計画期間経過後の残高が計画期間前（平成27年度末）の残高を上回ることはないよう各年度の発行額を設定し、健全な経営を図ります。
- 翌年度へ繰り越す財源は、計画期間中、基幹管路の耐震化の前倒し等により緩やかに減少しますが、企業局独自の更新基準に基づく事業執行及び投資額の平準化によって、一定程度確保されるように努めます。

(税込、単位：百万円)

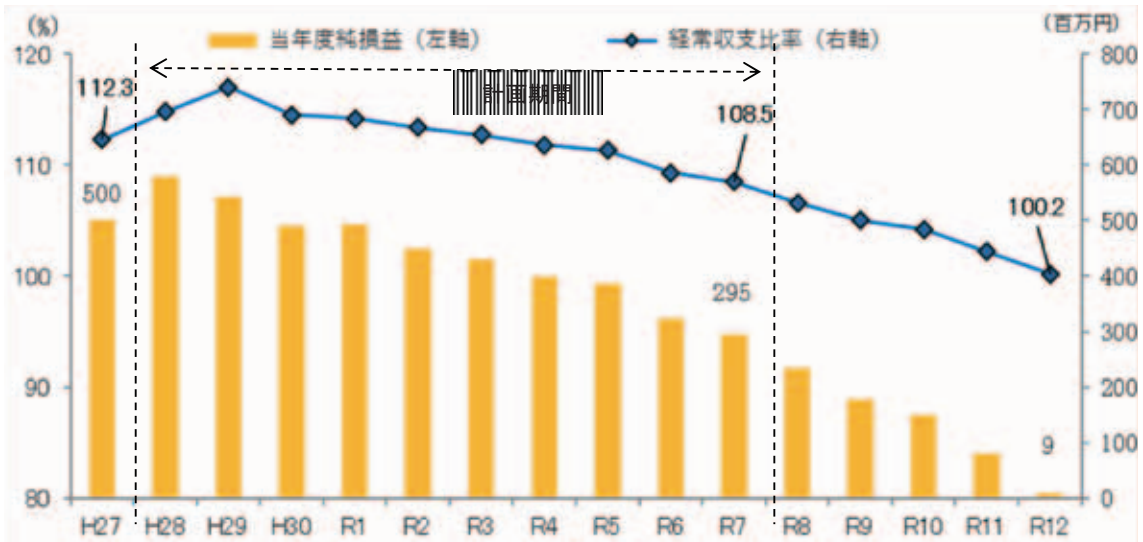
区 分	R 1 (決算)	R 2 (補正)	計 画 期 間					備 考
			R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	
収入合計	1,692	2,307	1,499	1,615	1,535	1,342	1,174	
うち企業債 (うち現年分)	1,393	2,066 (1,452)	1,268	1,600	1,520	1,327	1,159	
支出合計	3,327	4,432	3,507	3,746	3,679	3,362	3,192	
うち 建設改良費	1,921	3,018	2,027	2,241	2,155	1,914	1,734	
うち工事費、 委託料 (現年分)	1,678	1,922	1,755	1,973	1,886	1,646	1,466	投資計画により計上
うち 企業債償還額	1,407	1,389	1,455	1,479	1,499	1,422	1,433	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	△1,635	△2,125	△2,008	△2,131	△2,144	△2,020	△2,018	
補てん財源 計	1,635	2,125	2,008	2,131	2,144	2,020	2,018	
翌年度へ繰り越す財源	1,543	1,196	848	817	765	817	854	
当年度末企業債残高	20,130	20,807	20,621	20,742	20,763	20,668	20,394	

水道管の耐震化工事



ウ 財政計画の見える化

経営指標の見通し



投資額と財源の見通し



(3) 達成目標

達成目標

指標名	平成26年度 (2014年度) 【基準】	令和元年度 (2019年度) 【現況】	令和7年度 (2025年度)		説明
			【当初目標】	【改定目標】	
有収率	88.4%	86.5%	91.0%	91.0%	継続的な漏水調査の実施や塩化ビニル管等の布設替を行う。
拡 基幹管路の耐震適合率	84.6% (265.7km)	92.8% (293.7km)	100.0% (314.0km)	100.0% (316.5km)	全ての送水管及び口径200mm以上の配水管の耐震化を令和6(2024)年度までに完了する。 【当初戦略の令和7(2025)年度から前倒し】
拡 重要給水施設に至るルート の耐震化率	39.5% (17ルート)	65.1% (28ルート)	100.0% (43ルート)	100.0% (43ルート)	病院や避難所となる学校等を重要給水施設(43施設)とし、そこに至る管路(43ルート)の耐震化を令和5(2023)年度までに完了する。(基幹管路部分は「基幹管路の耐震化」に含む。 【当初戦略の令和7(2025)年度から前倒し】
老朽管残存率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	長寿命化工事の実施により、老朽管を生じさせない。
新 塩化ビニル管等の解消率	0.0%	0.0%	-	30.0%	配水管において、漏水の主な原因となっている塩化ビニル管等(解消すべき延長20.6km)の布設替を令和11(2029)年度までに完了する。
拡 「安心の蛇口」 整備数	1か所 (H27)	7か所	11か所	20か所	重要給水施設(全43か所)のうち、避難所となる学校等の施設(20か所)に「安心の蛇口」を整備する。 【当初戦略の11か所から増加】



配水管の布設替
(長野市更北地区/令和元年度)



(1) きめ細かな水質管理等の取組

末端給水事業の場合と同様に、水道法に定められた項目や頻度に加え、企業局独自の水質検査項目を上乗せして設定した「水質検査計画」に基づく、質の高い水質検査を実施します。

奈良井川原水の水質保全や取水量確保のため設置した「奈良井川（水道水源）流域関係機関連絡会議」において県の関係機関や関係市町村と広域的に課題を共有し、対策を検討します。

また、水質保全や県営水道への理解と関心を深めていただくため、次代を担う子どもたち等に、水の大切さや浄水のしくみを紹介する施設見学会等を積極的に実施します。

(2) 財政計画

ア 収益的収支

○ 料金収入は現行の水準を維持し、純利益を確保できる見込み

受水市村との用水供給協定に基づき、計画期間中は用水供給量81,000m³/日を安定的に供給していくこととして、料金収入は、現行の水準を維持し、純利益を確保できると見込まれます。

○ 供給料金は、現行の料金水準の維持を基本としつつ、今後の設備投資予定を踏まえ適切な水準を設定

供給料金については、受水市村との用水供給協定により、5年ごとに見直しを行うこととされています。（次期の見直しは、令和4（2022）年度の予定）

計画期間内の料金設定においては、

- ・ 今後、本山浄水場や管路の耐震化、片平取水場の機能強化等の災害対策及び令和17（2035）年度以降に予定する送水幹線の更新等に備えて確保すべき留保財源
- ・ 受水市村の水道料金への影響

を考慮し、現行の料金水準を維持することを基本とします。

なお、今後、大規模災害等への新たな対策が生じることなどにより、現行料金により難しい特別な事情が生じた場合には、適切な料金水準の設定について検討することとします。

(税抜、単位：百万円)

区 分	R 1 (決算)	R 2 (補正)	計 画 期 間					備 考
			R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	
収入合計	1,383	1,410	1,384	1,383	1,387	1,382	1,381	
うち 用水供給収益	1,316	1,312	1,313	1,313	1,317	1,313	1,313	現行料金収入と同額を見込む
支出合計	1,107	1,275	1,330	1,209	1,209	1,193	1,193	
うち 職員給与費	123	161	139	140	140	140	140	
うち動力費	28	36	36	29	29	29	29	
うち修繕費	93	137	151	107	107	107	107	
うち委託料	147	189	214	149	149	149	149	
うち 減価償却費	569	581	613	617	616	606	611	投資計画により計上
うち 支払利息	27	28	25	28	30	32	34	
損 益	276	134	54	174	178	189	188	

受水市村と連携した給水車への給水訓練



イ 資本的収支

令和17(2035)年度以降に予定する送水幹線の更新(当初戦略策定時の見込額140億円)等に向けて、管路等の状態の把握に努めつつ、受水市村への供給単価の上昇をできる限り抑制するため、企業債を計画的に活用しながら、計画的な建設改良工事を実施できるように、必要な財源を確保していきます。

(税込、単位：百万円)

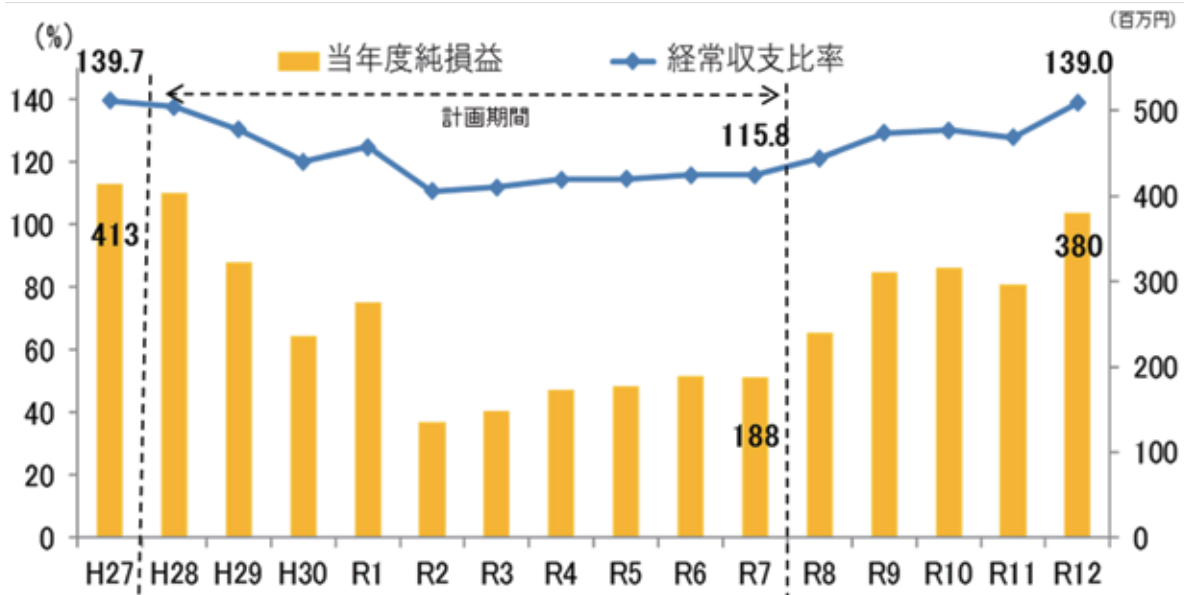
区 分	R 1 (決算)	R 2 (補正)	計 画 期 間					備 考
			R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	
収入合計	82	377	234	215	201	122	66	
うち企業債 (うち現年分)	82	377 (253)	234	215	201	122	66	
支出合計	670	1,247	950	876	839	595	337	
うち 建設改良費	574	1,118	785	711	667	407	144	
うち工事費、 委託料 (現年分)	562	824	725	681	652	400	137	投資計画により計上
うち 企業債償還額	96	103	139	139	146	162	167	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額	△588	△871	△715	△661	△638	△473	△271	
補てん財源 計	588	871	715	661	638	473	271	

翌年度へ繰り越す財源 (建設改良積立金他)	3,118	3,030	3,019	3,189	3,381	3,709	4,215	送水幹線の更新に備え財源確保
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----------------

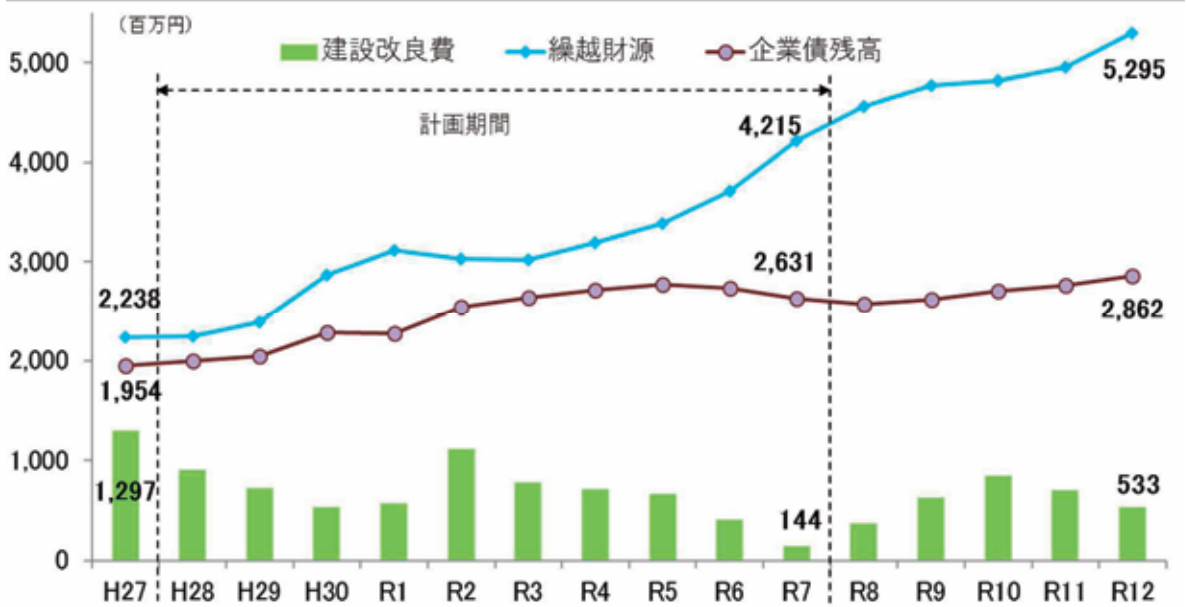
当年度末企業債残高	2,272	2,545	2,640	2,716	2,771	2,732	2,631	
-----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

ウ 財政計画の見える化

経営指標の見通し



投資額と財源の見通し



(3) 達成目標

達成目標

指標名	平成26年度 (2014年度) 【基準】	令和元年度 (2019年度) 【現況】	令和7年度 (2025年度)		説明
			【当初目標】	【改定目標】	
基幹施設（浄水施設）の耐震化率	0.0% (0/1)	0.0% (0/1)	100.0% (1/1)	100.0% (1/1)	本山浄水場の取水口、沈砂池、ろ過池、浄水池、洗浄水槽等の耐震化を令和6（2024）年度までに完了する。（受水量見直しの検討状況に応じて、施設のダウンサイジング等を検討した上で実施）
拡 管路の耐震適合率	76.9% (37.2km)	87.8% (42.5km)	100.0% (48.4km)	100.0% (48.4km)	管路の耐震化（11.2 km）を令和5（2023）年度までに完了する。【当初戦略の目標令和6（2024）年度から前倒し】

本山浄水場



片平取水場

