

長野県公営企業経営戦略

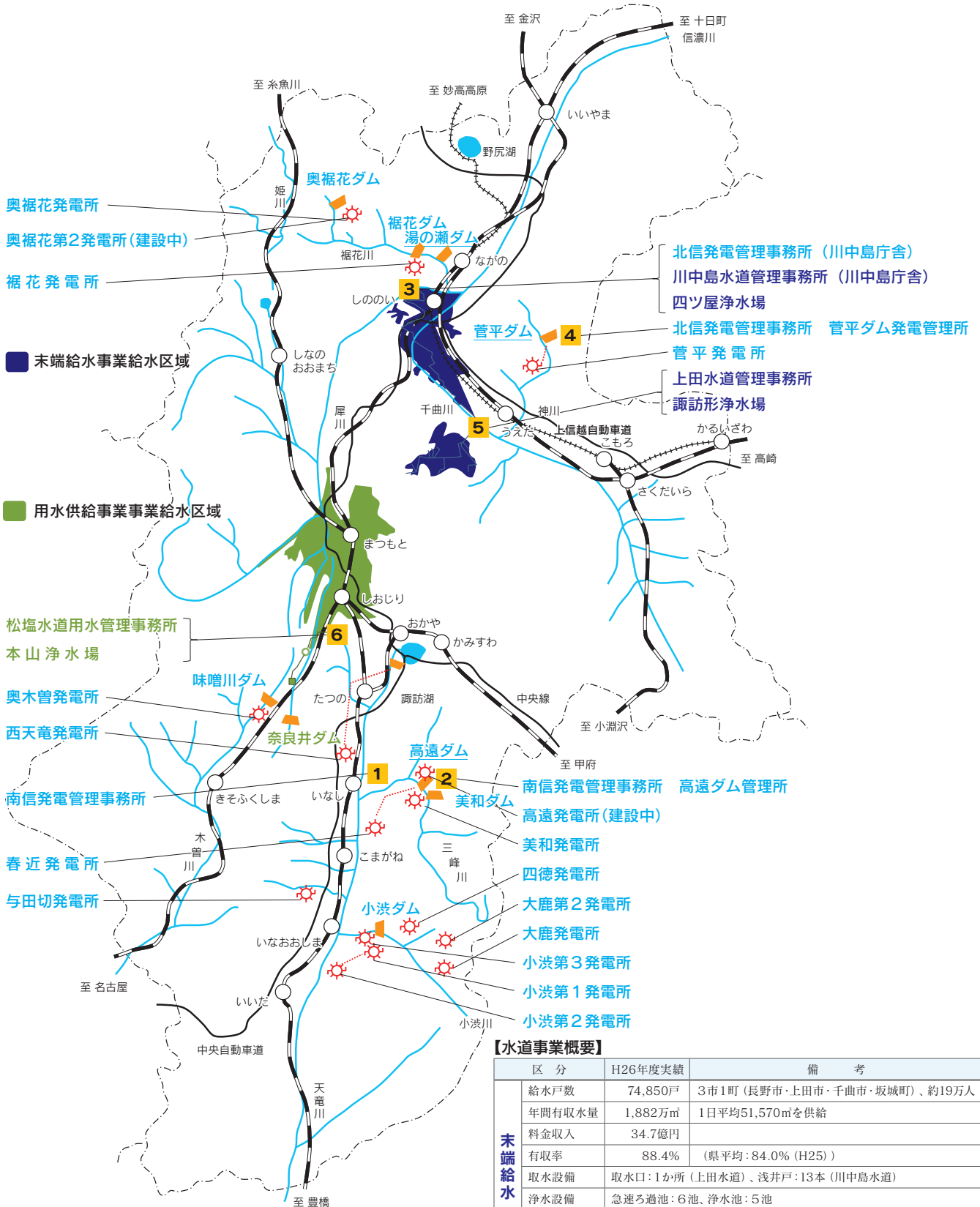
経営の安定と発展の礎づくり

概要版



長野県企業局

長野県企業局事業概況図



【電気事業概要】

区分	H26年度実績	備考
発電所数	14 所	全て水力発電所 (東信1,南信10,中信1,北信2)
最大出力合計	99,050kW	全国26公営企業中、第9位
年間販売電力量	3.6億kW	県内世帯の約12%を賄う量
料金収入	32.2億円	
うち固定価格買取制度	8.3億円	2発電所に適用
管理ダム	3か所	東信1,南信1,北信1

【水道事業概要】

区分	H26年度実績	備考	
末端給水	給水戸数	74,850戸	3市1町(長野市・上田市・千曲市・坂城町)、約19万人
	年間有収水量	1,882万m ³	1日平均51,570m ³ を供給
	料金収入	34.7億円	
	有収率	88.4%	(県平均:84.0%(H25))
	取水設備	取水口:1か所(上田水道)、浅井戸:13本(川中島水道)	
	浄水設備	急速ろ過池:6池、浄水池:5池	
用水供給	送配水設備	ポンプ場:35か所(75台)、配水池:53か所(60池)	
	送水管等	総延長1,427km(導水管:6km、送水管134km、配水管1,287km)	
	年間有収水量	2,954万m ³	供給区域:2市1村(松本市、塩尻市、山形村)
	供給料金収入	14.2億円	1日平均80,918m ³ を供給
	用水供給単価	47.96円/m ³	
	取水設備	取水口:1か所	
浄水設備	急速ろ過池:16池、浄水池:2池(追加1池建設中)		
送水設備	ポンプ場:4か所(9台)		
送水管等	総延長52km(導水トンネル:3.3km、導水管:1.9km、送水管47km)		

長野県公営企業経営戦略とは

企業局事業の現状と課題

地方公営企業を取り巻く社会情勢の変化

- 人口の減少
- 社会資本への投資の増大(耐震化の推進、老朽化対策)
- エネルギーをめぐる情勢の変化
(電力システム改革の進展)
- 地方公共団体の財政健全化の要請



将来にわたり、県民の福祉を増進し、地域に貢献していくためには、経営環境の変化に的確に対応していくことが必要

地方公営企業に関する国の動き

地方公営企業第1次抜本改革
○資本制度・会計基準見直し



国の支援策
○国土強靱化基本計画
○まち・ひと・しごと創生総合戦略



地方公営企業の経営に当たっての留意事項 (H26.8.29通知)	「経営戦略」の策定を地方へ要請
	<ul style="list-style-type: none"> ○目的 経営基盤の強化、事業の安定的継続 ○検討項目 ・現状と将来見通し ・投資、財政計画 ・経営形態、組織、人材、定員等の効率化 等 ○期間 おおむね10年以上

県企業局の状況・課題

電気事業	水道事業
<ul style="list-style-type: none"> ○電気事業の継続決定(H24.11) ○電力システム改革への対応(H28.4~売電価格自由化) ○老朽化対策の推進 ○耐震化の推進 ○新規発電所の建設(高遠、奥裾花第2発電所) ○地域貢献の拡充 ○技術職員の確保・技術の継承 ○災害時の対応 	<ul style="list-style-type: none"> ○地域におけるより良い水道事業のあり方の検討に着手 ○人口減少時代の水需要の見通し ○老朽化対策の推進 ○耐震化の推進 ○安全・安心の水道水供給、顧客満足度の向上 ○技術職員の確保・技術の継承 ○災害時における市町村と企業局の役割分担

新しい企業局の将来像を描く時期

策定の趣旨・基本方針

趣旨・性格	社会情勢の変化を踏まえ、企業局の『経営の安定と発展の礎づくり』を目指す、今後10年の投資・財政計画や取り組むべき事業を明らかにした経営計画
計画期間	平成28年度から平成37年度までの10年間
基本方針	経営の安定と発展の礎づくり

策定のポイント「長野県企業局のオリジナル」

- ◎ポイント1
「経営の安定」はもちろんのこと、「地域への貢献、地域との共存・共栄」、「リスクマネジメント」という新たな視点を追加
- ◎ポイント2
計画期間の10年だけでなく、その先も見据えた長期的な見通しに基づき策定
- ◎ポイント3
経営指標や数値目標を具体的に示し、目指す姿や達成目標を「見える化」
- ◎ポイント4
地方創生(人口定着・確かな暮らし実現総合戦略)、県土の強靱化(県強靱化計画)など、県政の推進にも積極的に貢献

電気事業の経営計画

－ 水資源を有効に活用したクリーン電力の安定供給を行うとともに
新たな時代に挑戦する電気事業の礎を築く。－

1 経営の安定（投資・財政計画）

発電所の基本的な役割

	位置付け	進め方
既設 14 発電所	○経営基盤の安定 ○「地消地産」の推進（県内供給）	水の有効活用及び適切な改修による電力の安定供給・収益の確保
新規発電所	【大都市との未来志向の連携】 ○信州発自然エネルギーとして大都市へ売電 ○信州のイメージ発信・利益の一部を県民に還元	・高遠、奥裾花第2のH29年度本格稼働 ・新規開発の推進（湯の瀬ダム等の調査）

収入の見通し（売電単価の設定）

区分	売電単価の設定	設定単価等（/1kWh）			
（FIT） 対象 取 外 度	○中部電力との基本契約期間中は中部電力と契約 ○市場価格を踏まえた売電単価で中部電力と料金交渉 （H28.4からの電力小売自由化及び総括原価方式*の廃止） （*サービス提供に必要な原価に見合う水準に料金を設定する方式）	H28～ H31	9.0円 基本：4.5円 従量：4.5円	中部電力への売電 （基本契約期間中）	
	○交渉の結果 現行：6.32円→H28～31年度：9.0円 ○料金収入の安定を図るため、二部料金制（基本料金4.5円、 従量料金4.5円）を採用（H28～H31年度）	H32～ H37	9.0円	一般競争入札を 基本	
対FIT 象T	○高遠・奥裾花第2・西天竜発電所は、FIT認定済み ○水力発電については、国は拡大する方針であるため、美和 発電所は現行単価により見込む	高遠 奥裾花第2	34円 29円	西天竜 美和	24円 24円

投資計画

（1）対策別の方針

①老朽化対策

建設経過年数	発電所名	整備方針	
40年以上 経過 （老朽化）	美和	大規模改修 （リプレイス） ※FIT適用	・料金収入確保のため、春近に先行して実施（増収約6億円/年）
	春近		・多額な改修費用（150～200億円）、県内経済への効果を考慮し、 PFI*導入検討 （*民間の資金・ノウハウを活用して、公共施設の建設・運営等を行う手法） （計画期間での早期着手を前提）
	西天竜 四徳		・かんがい期発電による収益増加（増収約2.8億円/年、H27着手済）
	40～ 50年	菅平、裾花、 小渋第1、第2	設備改修
40年未満	奥裾花 ほか5か所	長寿命化	・適切な周期による点検・修繕の実施 ・水運用の最適化による発電量増加（奥木曾）

②耐震化

○ダム施設、上水槽、水圧管の耐震性能照査

- ・企業局管理3ダムの耐震性能照査を継続実施（平成28年度完了）
- ・集落に近い上水槽・水圧管（菅平・小渋第2）の耐震性能照査を実施（平成28年度完了）

○発電所建屋の耐震化

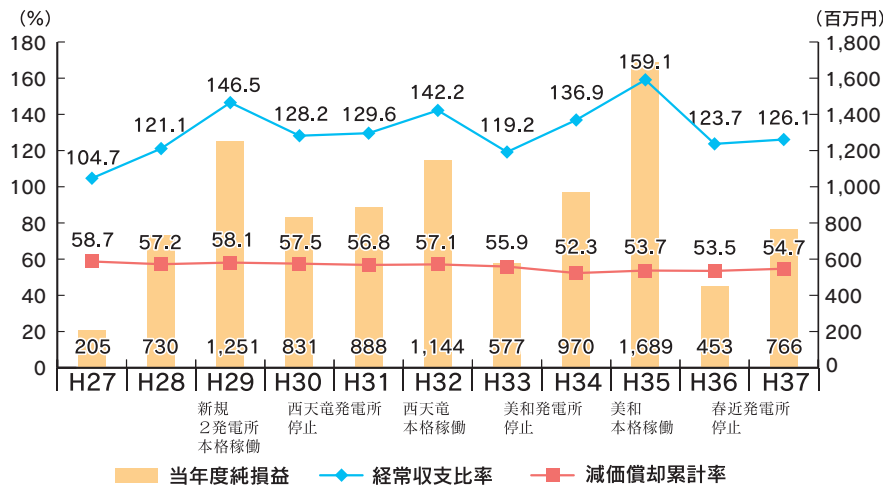
- ・耐震化未実施発電所6か所の耐震診断（平成28年度完了）、耐震工事（平成29年度完了）の実施

③リスクマネジメント（後掲）

④新規開発

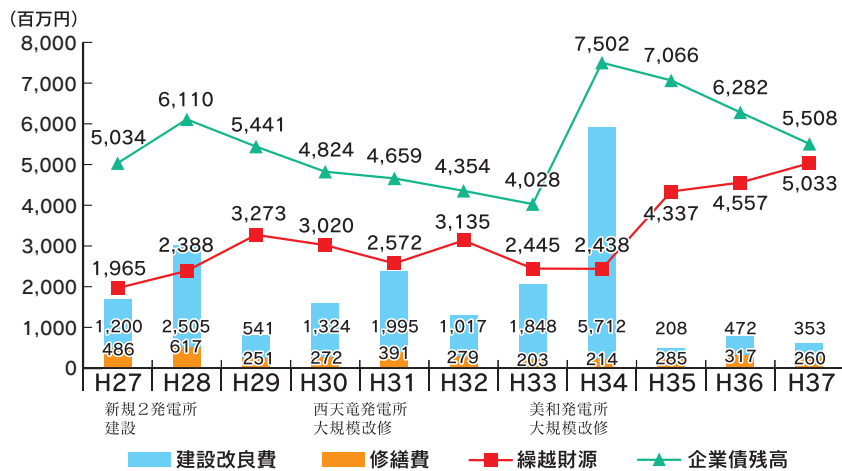
- ・未利用施設を活用した新規開発可能性調査の実施（湯の瀬ダム：H27調査中、県営ダムとの連携協力）

経営指標の見通し



- 計画的な施設整備により、基幹発電所の改修工事期間中も損益は黒字を計上。経常収支比率は100%以上を維持
- 適切な施設管理及び老朽化対策により、減価償却累計率は現水準程度を維持

投資額と財源の見通し



- 平成37年度の繰越財源は50億円を確保し、次の10年間の投資財源として活用
- 企業債借入額は必要最小限とし、平成37年度の企業債残高を平成27年度と同じ水準に抑制

2 地域への貢献、地域との共存・共栄

◎蓄積された技術を活用した支援

- ・小水力発電を計画する市町村、団体等への支援
- ・農業用水路を活用した「小水力発電モデル事業」（企業局版PFI）の実施

◎電気事業利益による地域貢献

- ・自然エネルギー普及への支援
- ・奥山水源林の整備への支援
- ・将来の科学技術を担う子どもたちへの支援
- ・大都市との未来志向の連携による利益還元

◎関係自治体との連携強化

- ・関係自治体が活用しやすい交付金制度の創設

◎電気事業への理解と関心の向上を促進

- ・発電所やダムの見学会の実施

3 リスクマネジメント

◎想定されるリスクを洗い出し、その評価結果に基づき、ハード・ソフト対策を実施

- ・ハード対策：土砂崩落や油漏れによる環境汚染に備え、監視カメラや水位計等を設置
- ・ソフト対策：対応マニュアルの強化、メーカー等との共同訓練の実施

達成目標

指標名	現状 (H26)	目標 (H37)	説明
企業局の電力量で賄える県内世帯数の割合	12.2% (約9万9千世帯)	12.6% (約10万2千世帯)	県内約81万2千世帯のうち、企業局供給電力量で賄える世帯数を、約3千世帯増加
発電所建屋の耐震化率	57.1%(8/14)	100%(14/14)	14か所の既設発電所建屋全ての耐震化を完了
ダム耐震性能照査	1か所	3か所(全て)	企業局が管理する3つのダム(高遠ダム、湯の瀬ダム、菅平ダム)全てにおいて、耐震性能照査を完了

水道事業の経営計画

— 安全・安心、そして安定的な水道水の供給体制の礎を築く。 —

1 経営の安定（投資・財政計画）

末端給水事業

料金収入の見通し

◎現行の料金水準を維持（消費税率改定分を除く）

- ・ 今後、耐震化や老朽化対策の推進等の支出増大が見込まれる一方、公営企業として、地域の公共の福祉増進のため、不断の経営努力が重要
- ・ 漏水箇所の早期特定や老朽管の計画的更新による有収率の向上により、収入確保と支出節減の取組を推進
- ・ なお、料金収入は、一戸当たりの使用水量は減少傾向にあるものの、給水戸数は増加傾向にあり、ほぼ横ばいで推移する見込み

投資計画

◎経営健全化を図りつつ、最大限の投資可能額を設定

- ・ 借金である企業債の借入は、毎年度の償還の範囲内に抑制（残高横ばい）し、損益は黒字を確保
⇒ 年間投資額 16.2億円、10年間の総投資額 162億円
- ・ 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）手法を採り入れ、各年代の投資額の平準化に配慮
⇒ 次期計画期間以降の将来を見据えた更新費用の平準化

(1) 対策別の方針

①老朽化対策

対応内容	効果
<p>厚生労働省の示す基準を参考に、法定耐用年数（※）の1.5倍で更新 （管路：40年、施設・設備：10～60年）</p> <p>【根拠】厚生労働省の手引が示す基準（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 ・ 経年化資産：1～1.5倍経過資産 →劣化状況等考慮の上、継続使用可</p>	<p>○更新費用の平準化 26億円/年 → <u>9.6億円/年(A)</u> ⇒ <u>投資可能額 16.2億円/年と上記(A)との差額 約6.6億円/年</u> を耐震化やリスクマネジメントへの対応に投資</p> <p>○最重要管路の諏訪形浄水場～千曲市間の送水幹線は埋設から52年を経過し、計画的な更新が課題 →送・配水管の中で最も太く、幹線道路下の埋設のため技術的課題が多いこと等から、本計画期間中に地盤等の基礎調査及び関係機関との調整を行い、H37年度に工事に着手し、次期計画期間中に本格的に工事実施</p>



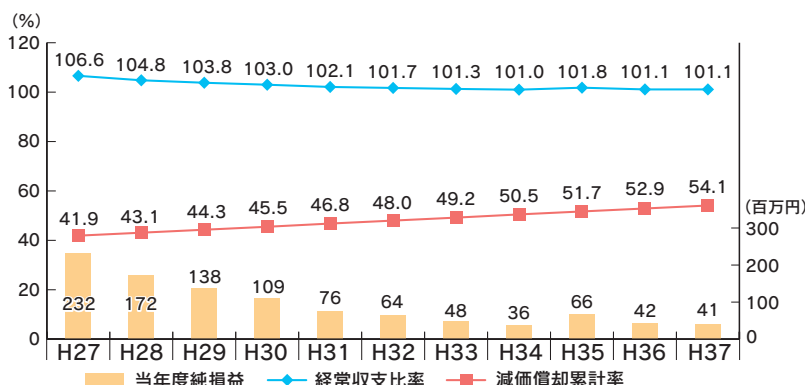
ポリスリーブ巻付による管路の長寿命化工事の実施	○他事業体の基準を参考に、法定耐用年数の1.5倍以上の使用が可能と判断されることから、県企業局独自の更新基準を設定
-------------------------	---

②耐震化

- 基幹施設及び基幹管路の耐震化を優先的に推進し、計画期間中に完了
- 耐用年数と除却損の発生に配慮しながら、投資を平準化・重点化
 - ・ 基幹施設（浄水場等）の耐震化 平成31年度完了
 - ・ 基幹管路（送水管等）の耐震化 平成37年度完了
 - ・ 重要給水施設（※）へ至る管路の耐震化 平成37年度完了（※病院や避難所となる学校等）

③リスクマネジメント（後掲）

経営指標の見通し

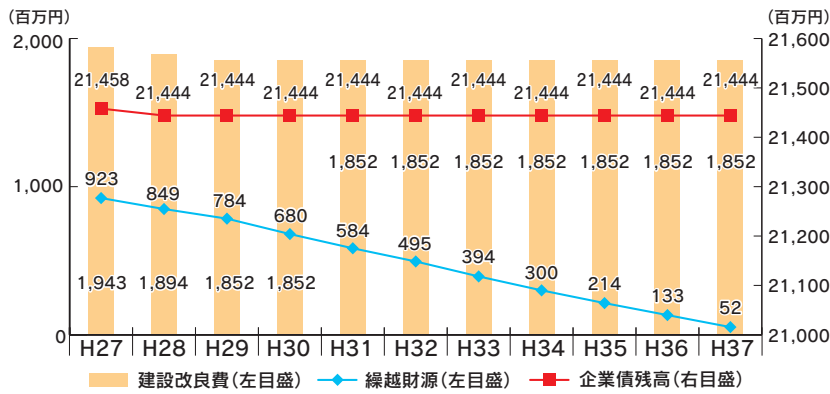


○料金水準を維持し、必要な投資を行っても損益は黒字となる見込み

○経常収支比率は100%以上を維持し、必要経費は料金収入でカバー

○減価償却累計率は、施設・設備の大量更新期を迎えるものの、計画的更新により上昇を最小限に抑制

投資額と財源の見通し



- 建設改良費は毎年度一定額を計画的に投資
- 企業債発行額は、毎年度の償還額の範囲内(残高横ばい)とし、経営健全化を維持
- 繰越財源は減少するものの、投資の平準化及び耐震化工事の完了により、次期計画期間には投資額が減少するため、増加の見込み

用水供給事業

供給料金収入の見通し

◎現行の料金水準を維持(消費税率改定分を除く)

- ・耐震化の推進や将来の大型投資(送水幹線更新等)に備え、一定の留保財源を確保
- ・2市1村に水道用水を安定供給し、料金収入を確保できる見通し

投資計画

◎将来の大型投資に必要な財源を確保しながら投資

平成47年度から予定する送水幹線の更新(140億円(見込))時においても、2市1村への供給単価の大幅な上昇を抑制するため、将来の大型投資に必要な財源を確保しつつ、企業債を計画的に活用

(1) 対策別の方針

①耐震化

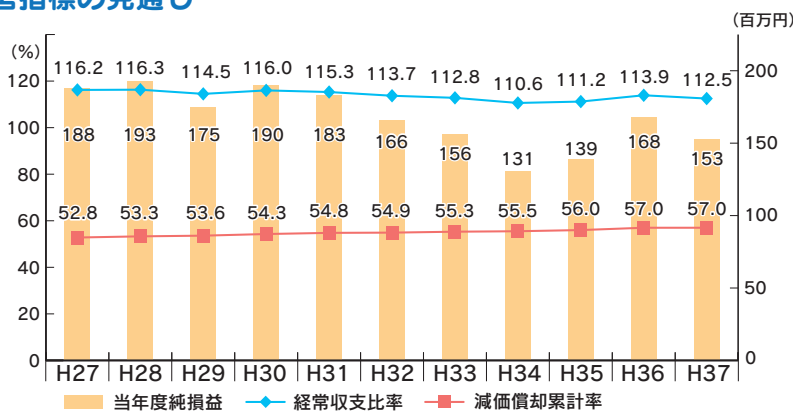
送水幹線を除き、全管路及び施設の耐震化を平成36年度までに完了

②老朽化対策・機能向上

水質監視・検査機器、薬剤注入装置については、計画的な更新、機能向上を図る。

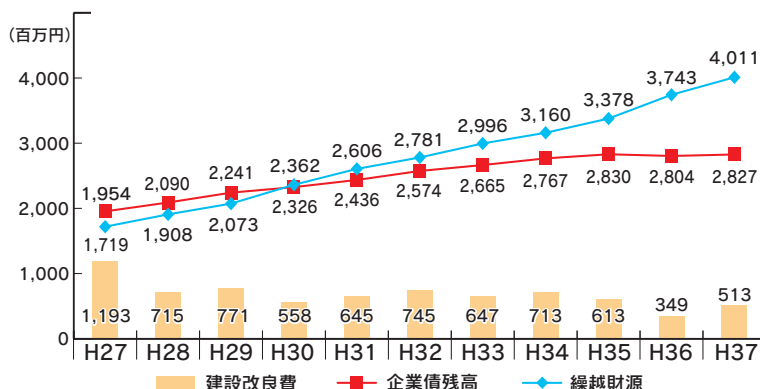
③リスクマネジメント(後掲)

経営指標の見通し



- 損益は黒字となる見込み
- 経常収支比率は100%以上を維持し、必要経費は料金収入でカバー
- 減価償却累計率は、施設・設備の大量更新期を迎えるものの、計画的な更新により上昇を最小限に抑制

投資額と財源の見通し



- 将来の大型投資に備え、繰越財源を確保しつつ、企業債を計画的に活用しながら投資

2 地域への貢献、地域との共存・共栄

◎顧客満足度向上

- ・質の高い水質検査の継続実施
- ・漏水箇所の迅速な発見、修繕を実施

◎地域貢献

- ・過疎自治体の水道施設整備への支援
(地方自治法の代替執行制度の活用等)
- ・ペットボトル水を災害時、訓練時、イベント等に提供

◎県営水道への理解と関心の向上を促進

- ・浄水場等の見学会の実施

◎地域との共同、連携

- ・地域におけるより良い水道事業の実現に向け、供給エリアの市町村との共同、連携を推進
- ・災害時における市町村と企業局の役割分担を明確にし、合同の防災訓練等を実施
- ・災害時の避難所等における応急給水拠点「安心の蛇口」を計画的に整備

3 リスクマネジメント

◎想定されるリスクを洗い出し、その評価結果に基づき、ハード・ソフト対策を実施

- ・ハード対策：大規模地震に備えた事業体間の緊急連絡網の整備等
- ・ソフト対策：対応マニュアルの強化、市町村やメーカー等との共同訓練の実施、災害協定の締結

達成目標

《末端給水事業》

指標名	現状(H26)	目標(H37)	説明
有収率	88.4%	91.0%	漏水調査の抜本的改善等により、全国平均(H25:90.1%)以上に引き上げ
基幹施設(浄水施設)の耐震化率	50.0%	100.0%	諏訪形浄水場の施設の耐震化をH31年度に完了
基幹管路の耐震適合率	84.6%	100.0%	全送水管及び口径200mm以上の配水管(48.4km)の耐震化を完了
重要給水施設に至る管路の耐震適合率	71.2%	100.0%	病院や避難所となる学校等の重要給水施設(全43か所)に至る管路の耐震化を完了
老朽管残存率(送水幹線を除く)	0.0%	0.0%	長寿命化工事の実施により、老朽管の発生を抑制
「安心の蛇口」整備数	1か所(H27)	11か所	重要給水施設のうち、避難所となる学校等(36か所)に年1か所整備

《用水供給事業》

指標名	現状(H26)	目標(H37)	説明
基幹施設(浄水施設)の耐震化率	0.0%	100.0%	本山浄水場の施設の耐震化をH36年度に完了
管路の耐震適合率(送水幹線を除く)	76.9%	100.0%	支線管路(11.2km)の耐震化をH36年度に完了

推進体制・進捗管理

◎効果的・効率的な組織運営

- ・電気事業における発電所の新設や大規模改修、水道事業における耐震化や老朽管の大量更新など、今後の大規模投資を見据え、効果的・効率的な組織運営を推進

◎人材の確保・育成

- ・将来にわたって持続的な安定経営を支える人材の確保・育成を推進(計画的な採用の実施、若い世代への技術継承)

◎企業局職員の業務遂行に当たっての基本姿勢

- ・顧客第一、活力、創造、スピード、やり抜く

◎策定後の進捗管理

- ・経営戦略の目標の達成状況等について、毎年度、経営指標等により進捗管理、検証を行い、結果を公表
- ・社会情勢や事業の進捗状況等を踏まえ、必要に応じて経営戦略の内容を見直し