

三重県企業庁経営計画

(平成29年度～平成38年度)

平成29年3月

三重県企業庁

目次

第1章 策定の趣旨	
1 目的	1
2 計画の位置づけ	1
3 計画期間	1
第2章 経営の基本	
1 経営理念（存在意義）	2
2 ビジョン（将来の状態）	2
3 ミッション（使命・担うべき役割）	2
4 経営にあたっての行動基軸	2
第3章 各事業の現状と課題	
1 水道用水供給事業	3
（1）事業の概要	3
（2）今後の見通しと課題	11
2 工業用水道事業	14
（1）事業の概要	14
（2）今後の見通しと課題	22
3 電気事業	24
（1）事業の概要	24
（2）今後の見通しと課題	28
4 各事業共通の概要（各事業の展開を支える取組）	29
（1）取組状況	29
（2）今後の見通しと課題	31
第4章 事業別の展開	
1 水道用水供給事業	33
（1）経営目標	33
（2）経営目標達成に向けた取組	33
（3）成果指標	37
（4）投資・財政計画	39
2 工業用水道事業	45
（1）経営目標	45
（2）経営目標達成に向けた取組	45
（3）成果指標	48
（4）投資・財政計画	49

3	電気事業	・ ・ ・ ・ ・	5 5
(1)	経営目標	・ ・ ・ ・ ・	5 5
(2)	経営目標達成に向けた取組	・ ・ ・ ・ ・	5 5
(3)	成果指標	・ ・ ・ ・ ・	5 6
(4)	投資・財政計画	・ ・ ・ ・ ・	5 7
4	各事業共通の展開（各事業の展開を支える取組）	・ ・ ・ ・ ・	5 9
(1)	経営目標	・ ・ ・ ・ ・	5 9
(2)	経営目標達成に向けた取組	・ ・ ・ ・ ・	5 9
(3)	活動指標	・ ・ ・ ・ ・	6 3
第5章 計画の推進			
1	進行管理	・ ・ ・ ・ ・	6 4
2	外部からの意見聴取	・ ・ ・ ・ ・	6 4

《参考資料》

1	三重県企業庁組織図（平成29年度）	・ ・ ・ ・ ・	6 7
2	みえ県民カビジョン（第二次行動計画）における 企業庁事業の位置づけ	・ ・ ・ ・ ・	6 8
3	主な個別計画	・ ・ ・ ・ ・	6 9
4	三重県企業庁の施設位置図	・ ・ ・ ・ ・	7 0

第1章 策定の趣旨

1 目的

企業庁では、時代の様々な変化に的確に対応した経営の方向性を示す「経営計画」を策定し事業を運営してきました。特に、平成19年度からは10年間の経営の道筋を示す「三重県企業庁長期経営ビジョン」（平成19年11月策定）及びその実行計画となる「中期経営計画」に基づき、市町村合併により一市供給地域となった水道用水供給事業の市水道事業への一元化や水力発電事業の民間譲渡など、抜本的な経営改善に取り組みながら事業を推進してきました。

一方で、平成27年10月に策定された「三重県人口ビジョン」においては、今後、人口が大きく減少していくとされており、それにあわせて給水人口や給水量も減少し続けることが見込まれるとともに、事業開始から長期間を経過し施設の更新需要がますます増大する中で、東日本大震災の経験から更なる震災対策の充実が求められるなど、事業運営に影響を及ぼす様々な環境変化が生じています。

国においても、地方公営企業の運営に関し、サービス提供に必要な施設等の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少に伴う料金収入の減少等、経営を取り巻く環境が厳しさを増しつつあることから、各地方公営企業において中長期的な視野に基づく計画的な経営のために、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上などに取り組む必要があるとしています。

こうした状況にも的確に対応しながら、将来にわたって県民のくらしの安全・安心や経済・産業の発展に貢献していくため、今後の経営の方向性や道筋を示すものとして「三重県企業庁経営計画」を策定するものです。

2 計画の位置づけ

本計画は、三重県の戦略計画「みえ県民力ビジョン」を着実に推進していくための企業庁としての実行計画として位置づけます。

また、総務省から策定を要請されている中長期的な経営の基本計画となる「経営戦略」及び厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」の推進のため水道事業者等が策定することとされている「水道事業ビジョン」としても位置づけることとします。

3 計画期間

経営を取り巻く環境が今後ますます厳しい方向へ変化していくことが予想される中、将来にわたり健全で安定した経営を実現していくため、今後30年から40年程度先までの事業環境を見通したうえで、平成29年度から平成38年度までの10年間の計画とします。

第2章 経営の基本

地方公営企業である企業庁として、経営の基本とする考え方、方向性は、次のとおりです。

1 経営理念（存在意義）

公共性と経済性を両立させたいうえで、県民の日常生活や経済活動に欠くことのできない広域的なサービスを将来にわたり提供することで、県民のくらしの安全・安心の確保や地域経済の発展に貢献します。

2 ビジョン（将来の状態）

時代の要請に的確に応え、生活や産業の基盤として質の高いサービスを提供し、県民から信頼される公営企業

3 ミッション（使命・担うべき役割）

◇「安全」で「安心」できるサービスを提供

- ・製品、サービス、システムなど、経営に関する全ての品質を高め続けていきます。
- ・県民が必要とするときに、確実にサービスが提供できる事業運営を行います。

◇「強靱」な体制で「持続」してサービスを提供

- ・施設を適切に管理し、安定したサービスを提供できる機能を維持します。
- ・大規模地震等による被災を最小限にとどめ、被災した場合でも迅速に復旧できる、災害に強い体制を構築します。
- ・人材育成や危機管理体制の充実など経営基盤を強化します。
- ・時代や環境の変化に的確に対応し、将来にわたり健全で安定した経営を行います。
- ・次世代に資産や技術を確実に継承していきます。

4 経営にあたっての行動基軸

○信頼とパートナーシップの構築

- ・市町、ユーザー、民間事業者など関係者との信頼を深め、パートナーシップのもと事業を推進します。

○コンプライアンスの推進

- ・法令や社会規範、ルール、マナーを遵守するとともに、公正・誠実に業務を遂行し、説明責任を果たすことによって県民の信頼に応えていきます。

○健全な経営

- ・独立採算性の原則のもと、効率的で効果的な健全経営を行います。

○絶え間ない検証・改善

- ・常に最適な状態をめざし、絶え間なく検証・改善し続けます。

○環境保全と社会貢献

- ・事業活動を通じ、環境保全や社会貢献活動に積極的に取り組みます。

第3章 各事業の現状と課題

現在、企業庁では水道用水供給事業、工業用水道事業及び電気事業の3事業を経営しています。

各事業の現状と課題は以下のとおりです。

1 水道用水供給事業

(1) 事業の概要

ア 沿革

三重県の水道用水供給事業は、市町の水需要の増加に伴う水源確保や行政区域を越えた施設整備の必要性から、昭和43年に志摩水道用水供給事業の給水を開始して以来、中勢水道用水供給事業、北勢水道用水供給事業、南勢水道用水供給事業、伊賀水道用水供給事業の給水を順次開始しました。

また、事業統合や拡張事業を実施するとともに、平成22年4月に伊賀水道用水供給事業を、平成23年4月に南勢志摩水道用水供給事業（志摩系）を市水道事業へ一元化しました。

現在は、北中勢水道用水供給事業及び南勢志摩水道用水供給事業の2事業を運営し、県内29市町のうち18市町に水道用水を供給しています。

給水能力は日量42万9,366 m^3 、平成27年度の年間給水量は7,187万6千 m^3 であり、18受水市町の水道使用量の約36%（平成26年度）、県全体の水道使用量の約28%（平成26年度）に相当しています。

三重県水道用水供給事業

平成28年4月1日現在

事業名	水源	浄水場	給水能力 (m^3 /日)	給水対象市町	
北中勢水道用水供給事業	北勢系	木曾川総合用水 (岩屋ダム)	播磨	80,300	四日市市、桑名市、鈴鹿市、木曾岬町、朝日町、川越町
		三重用水	水沢	51,000	四日市市、鈴鹿市、菟野町
		長良川 (長良川河口堰)	播磨	18,000	四日市市、桑名市、鈴鹿市、亀山市、木曾岬町、菟野町、朝日町、川越町
	中勢系	雲出川 (君ヶ野ダム)	高野	81,416	津市、松阪市
		長良川 (長良川河口堰)	大里	58,800	津市、松阪市
南勢志摩水道用水供給事業	櫛田川(蓮ダム)	多気	139,850	伊勢市、松阪市、鳥羽市、志摩市、多気町、明和町、大台町、玉城町、度会町	
計		5か所	429,366	計 18市町	

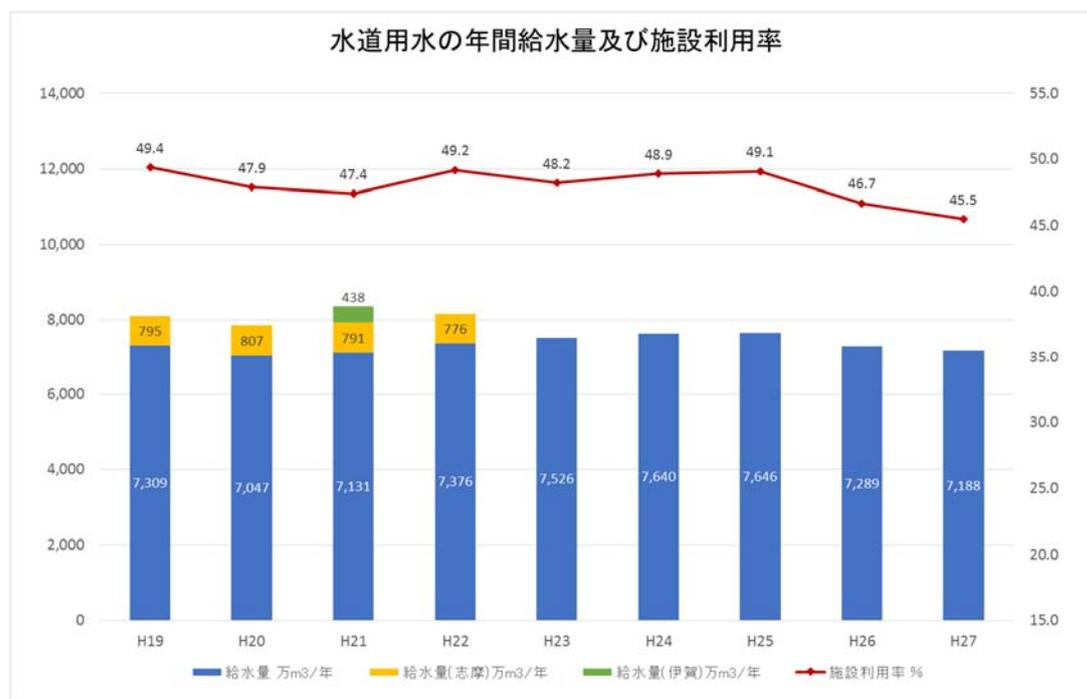
確保水源

水 源	計画給水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	備 考
長良川(長良川河口堰)	151, 200	独立行政法人 水資源機構管理
櫛田川(蓮ダム)	20, 850	国土交通省管理
計	172, 050	

イ 給水量の推移

直近10年間の給水量は、平成21年度に伊賀市及び亀山市へ給水を開始したことにより増加しましたが、平成22年度に伊賀市水道事業へ、平成23年度に志摩市水道事業へ一部の水道用水供給事業を一元化したことにより減少しました。また、平成23年度以降の給水量の推移については、受水市町の水源状況等により変動があるものの、横ばいから減少傾向となっています。

水道用水供給事業の給水能力は市町から要請された一日最大給水量(基本水量)に基づき整備していますが、市町の水需要の低迷により、施設利用率(一日平均給水量/一日給水能力 $\times 100$)は事業全体で約46%と低くなっています。



ウ 料金の推移と給水原価

料金は、水系別に基本料金と使用料金からなる二部料金制を採用し、概ね5年を目処に改定しています。平成22年度の改定では、北中勢水道用水供給事業(中勢系)の雲出川水系と長良川水系の基本料金を統合するとともに、全水系の使用料金を平準化しています。

また、内部留保資金を活用して、企業債の繰上償還や建設改良費に充当し支払利息を軽減するなど、料金の低減化に努めています。しかし、事業全体として、他の事業体に比べて用水供給地域が広範囲にわたりかつ水源から遠く、地形的に

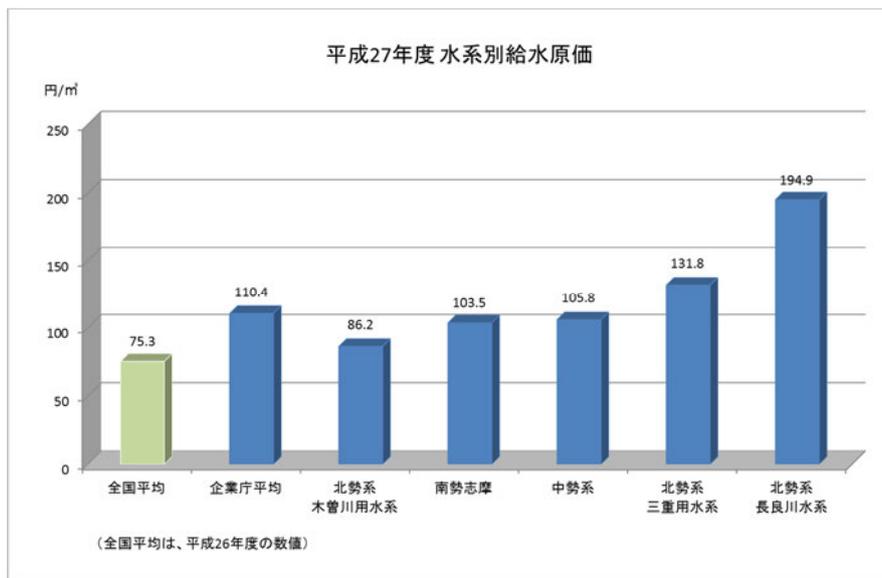
も起伏があるため、施設整備費が割高になることや施設利用率が低いことから、給水原価は全国平均と比較して高い状態となっています。

各水系の料金の推移

(単位:円)

項目 年度	北中勢水道用水供給事業												南勢志摩水道 用水供給事業	
	中勢系				北勢系									
	雲出川水系		長良川水系		木曾川水系		三重用水系		長良川水系		長良川水系 (亀山市)			
平成	基本 料金	使用 料金	基本 料金	使用 料金	基本 料金	使用 料金	基本 料金	使用 料金	基本 料金	使用 料金	基本 料金	使用 料金	基本 料金	使用 料金
19														
20	470	39	2030	39	680	39	3300	65	1400	39			1290	39
21														
22											3130	39		
23														
24														
25	1000	39	1000	39	670	39	2930	39	2560	39	2750	39	1070	39
26														
27	980	39	980	39	700	39	1710	39	2300	39	2490	39	780	39
28														

基本料金は、基本水量（一日最大給水量）1 m³あたりの月額、使用料金は、使用水量1 m³あたり
超過料金は、超過水量1 m³あたり180円



※給水原価 = {経常費用 - (受託工事費 + 材料及び不用品売却原価 + 長期前受金戻入)} ÷ 有収水量
有収水量1 m³を作るために要する費用

エ 施設管理の状況

北中勢水道用水供給事業（北勢系）の2浄水場（播磨浄水場・水沢浄水場）については、工業用水道事業の3浄水場とあわせて北勢水道事務所から遠方監視制御で運転を行い、中勢系については、中勢水道事務所（高野浄水場）から大里浄

水場と管内の工業用水道を遠方監視制御で運転を行っています。また、全ての浄水場の運転業務を民間委託するなど、業務の効率化を図っています。

水道用水供給事業における浄水場等の技術管理業務については、工業用水道事業に導入した包括的な民間委託の実績を踏まえ、コスト等も含めて総合的に判断した結果、水道に課せられた重い事業者責任を果たすとともに、緊急時には浄水場での企業庁職員による迅速な判断・対応が求められることから、包括的な民間委託は導入せず、従来どおり浄水場に当庁職員を配置したうえで運転監視等の業務を個別に民間委託する方針を決定し、施設管理を行っています。



高野浄水場中央監視の状況

オ 水質管理の状況

企業庁では、平成15年度に設置した水質管理情報センターへ水質担当職員を集約することで水質管理や水質に関する調査・研究などの体制強化を図りました。

また、信頼性の高い水道用水を供給するため、「水安全計画」、「水質検査計画」の策定や水質検査の精度管理を実施することで、水源から分水（市町受水地点）までの各過程において想定されるリスクの評価や水質の監視、対策を行い、より安全な水道水の供給に取り組んでいます。

カ 施設整備の状況

浄水場などの主要施設や水管橋の耐震化、耐用年数の経過した電気・機械設備の老朽化対策など、改良・更新工事を計画的に実施しています。

また、新たに伊賀市、亀山市、大台町へ供給するための建設・拡張事業に係る施設整備を行いました。

（ア）耐震化

浄水場などの主要施設については、平成24年度までに伸縮目地の設置等を実施し、平成8～9年度の耐震簡易診断に基づく耐震化が完了しています。耐震化に着手して以降、平成21年度に水道施設耐震工法指針が改定され、また、平成23年の東日本大震災を受け新たに南海トラフ地震の波形が公表されました。このため、被災した場合、復旧に時間を



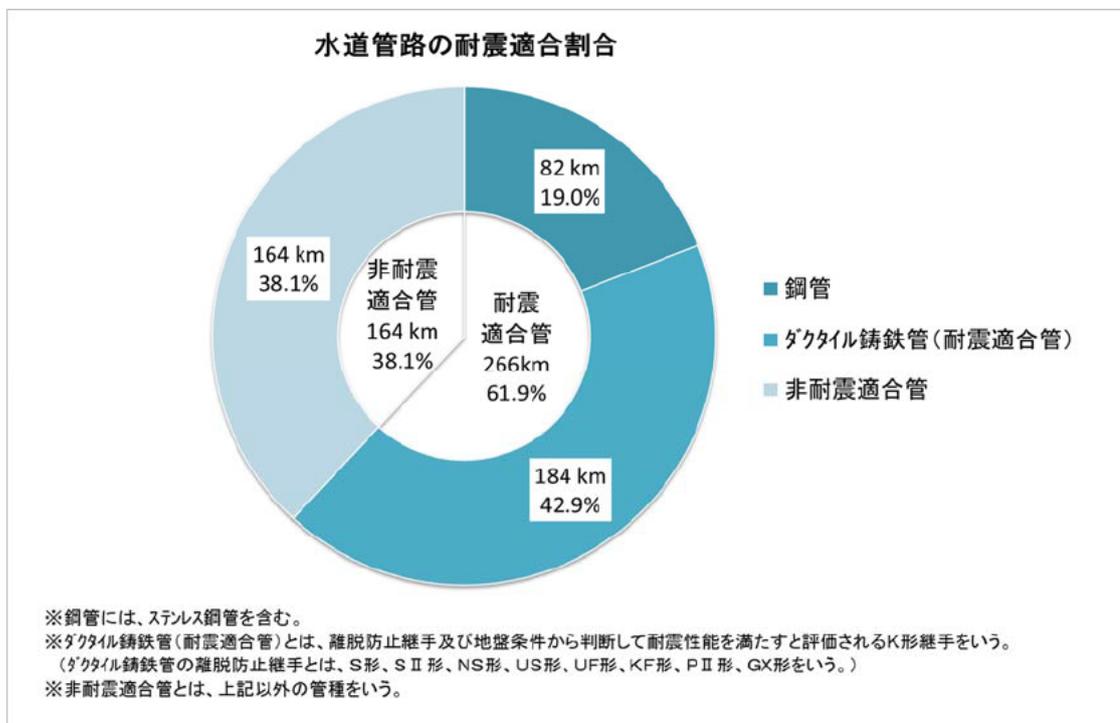
櫛田川水管橋下部工の耐震化

要し、特に人命や社会的に重大な被害を及ぼすと思われる浄水場について、平成27年度から、あらためて最新の基準に基づき耐震詳細診断を行っています。

水管橋については、被災時に影響が大きい大口径の水管橋や、構造が複雑で応急復旧に長時間を要する水管橋61橋を優先して耐震化を図っており、平成27年度までに59橋が完了しました。残りの2橋については関連する道路橋の耐震化にあわせて行うこととしています。

管路については、総延長（導水及び送水管路）約430kmのうち耐震性を有しない継手の管路（A形継手、地盤の悪い地区に埋設されたK形継手）が4割程度あります。そのうち、大規模地震により液状化が想定され被害率が高い管路を優先して、耐震管に布設替えることで管路の耐震化を進めています。

また、独立行政法人水資源機構が管理する木曾川用水施設等については、同機構が耐震化工事を進めています。



(イ) 老朽化対策

浄水場などの主要施設については、最も古いもので設置後四十数年経過していますが、法定耐用年数は60年であり、老朽化対策の実施時期には至っていません。

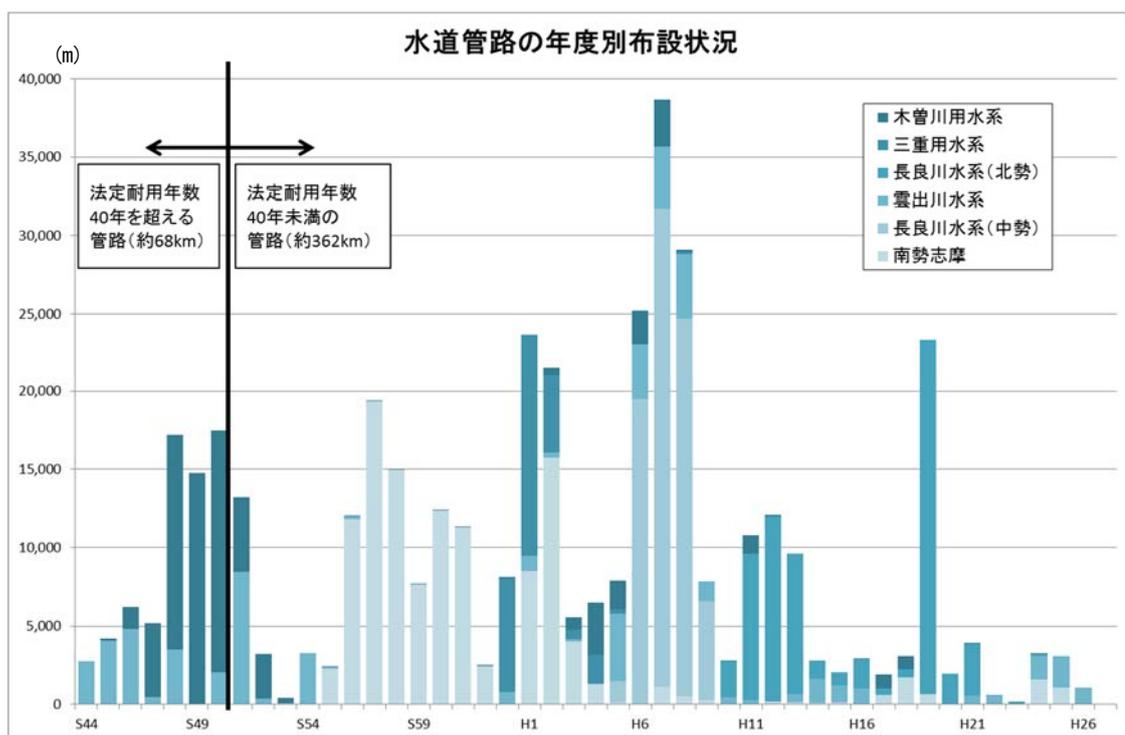
管路については、法定耐用年数40年を超える管路が約68km（約16%）あります。厚生労働省が提示している実績を踏まえた更新基準設定例（管路は実使用年数60年～80年）や布設後50



管路布設替えの状況

年以上経過した当庁の工業用水道配水管の状況から、老朽化対策として大規模な布設替えの実施時期には至っていませんが、埋設箇所の土質の影響で管の腐食が進行し、漏水が頻繁に発生している区域において布設替えによる劣化対策を実施しています。

電気・機械設備については、定期的な点検を通して劣化・損傷の程度を把握し、個々の設備の耐用年数、劣化状況及び交換部品の製造中止などの要素を総合的に判断して修繕・更新を行っています。



(ウ) 拡張事業

北中勢水道用水供給事業（北勢系長良川水系・中勢系長良川水系）では、受水市町における給水計画の見直しを受け、本事業の上位計画である北部広域圏広域的な水道整備計画を所管する県環境生活部において市町と協議し、平成20年度に計画規模を日量131,184 m³から日量76,800 m³に縮小する同計画の改定を行いました。そのうえで、送水管等の施設整備を行い、平成23年4月から全部給水を開始しました。

なお、未整備となっている大里浄水場の凝集沈澱池等については、平成32年度を目途に整備することとしています。取水・導水施設については、同計画において整備目標を平成30年度としてきましたが、平成25年度に受水市町から整備時期の延伸要望を受け、県と市町で社会経済情勢など市町水道事業及び本事業を取り巻く状況に大きな変化が生じないことを前提に7年延伸（平成32年度着工、平成37年度供用開始）することで合意形成がなされました。

キ 財務の状況

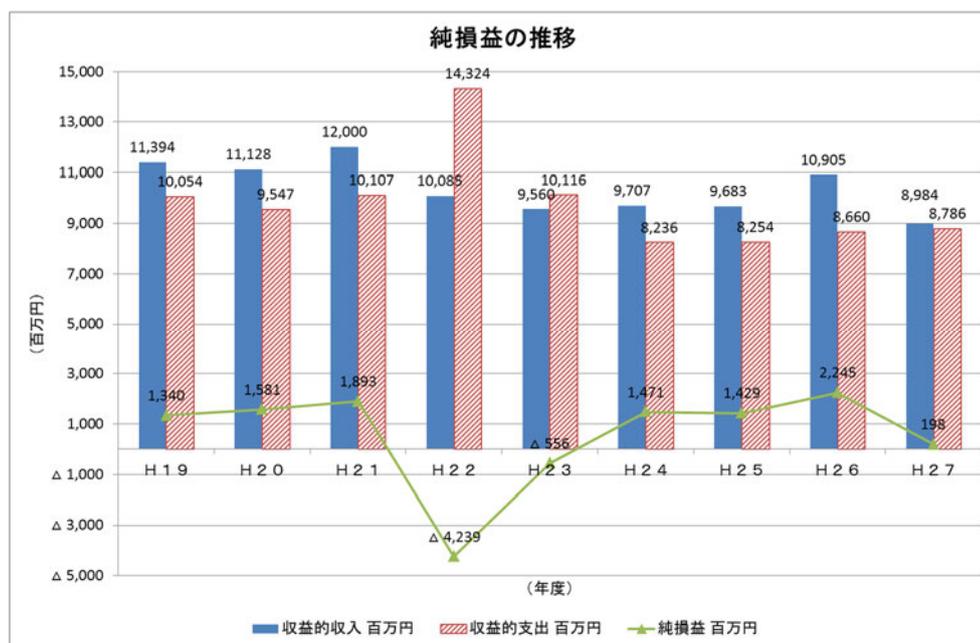
市水道事業への一元化などの特別な事情を除くと毎年度の損益は黒字基調となっており、平成27年度末において累積欠損金はありません。また、建設・拡張事業や耐震化・老朽化対策を計画的に実施する一方で、高金利企業債や水資源機構割賦負担金の繰上償還を行うなど長期債務残高の減少に努めました。その結果、自己資金も堅実に確保できており、経営の健全性は保たれています。

(ア) 純損益の推移

純損益については、維持管理経費の節減によるコスト低減や、高金利企業債及び水資源機構割賦負担金の繰上償還による利息負担軽減等の経営改善の取組の結果、概ね15億円前後で推移してきました。

なお、平成22年度及び平成23年度において、それぞれ伊賀市及び志摩市の水道事業への一元化に伴う特別損失の計上により純損失となっています。

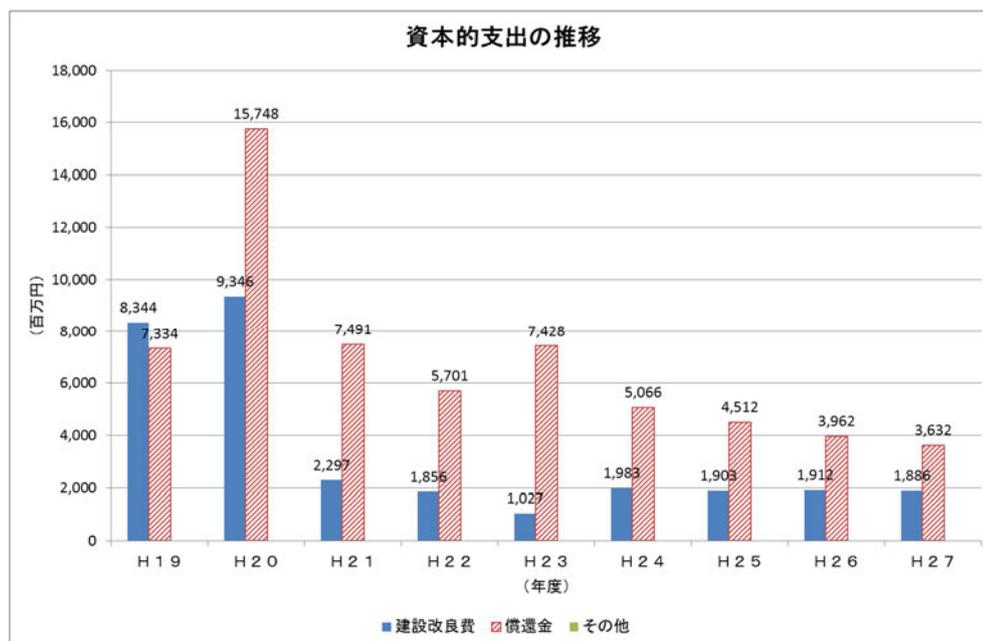
また、平成26年度は、会計基準の見直しに伴う特別利益の計上により、純利益が増加していますが、平成27年度は料金改定に伴い減少しています。



(イ) 資本的支出の推移

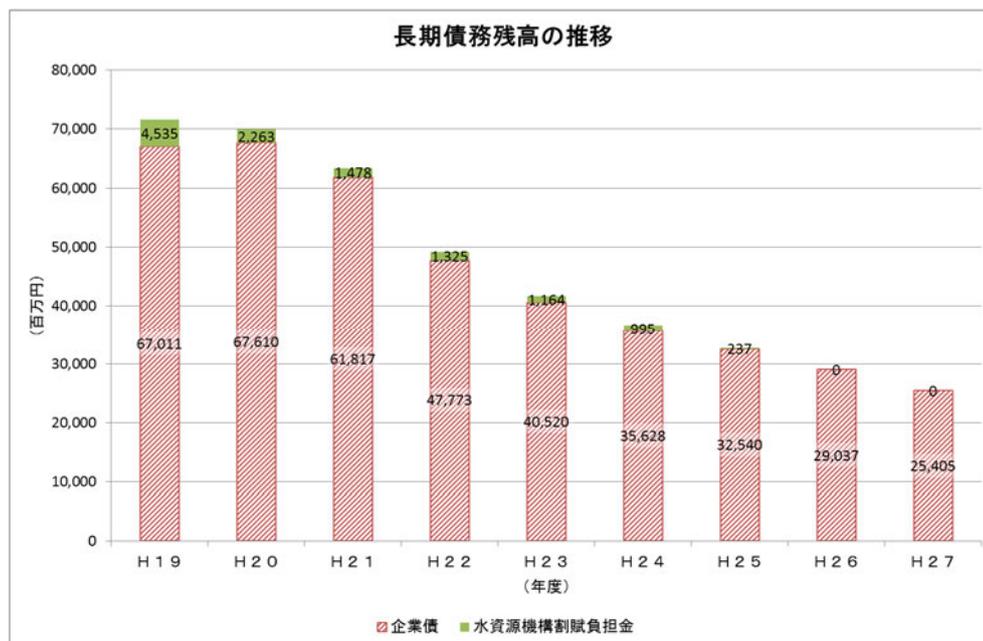
資本的支出については、建設改良費において、耐震化や老朽化対策等の改良・更新工事を計画的に実施するとともに、建設・拡張事業として、平成21年度までは伊賀水道用水供給事業の建設、平成22年度までは北中勢水道用水供給事業（北勢系長良川水系）の拡張、平成22年度から平成26年度までは南勢志摩水道用水供給事業の拡張を実施してきました。

償還金については、利息負担軽減を図るため、高金利企業債及び水資源機構割賦負担金の繰上償還を計画的に実施してきたことから年々減少しています。



(ウ) 長期債務残高の推移

長期債務残高については、新規企業債発行の抑制に努め、平成23年度以降は建設改良に充当するための企業債を発行しなかったこと及び発行済みの高金利企業債について平成19年度から平成24年度までの間に約67億円の繰上償還を行ったことにより大きく減少しました。これらの取組により、平成19年度に約670億円あった企業債残高は、平成27年度末には約254億円に減少しました。また、水資源機構割賦負担金についても定期償還以外に繰上償還を行うことで、平成26年度末には全額償還が完了しました。



※企業債の繰上償還にあたっては、本来、貸し手の損失を補填する補償金が必要となりますが、平成19年度から平成24年度までの間、補償金を免除する例外的な措置が講じられたため、これを受けて繰上償還を実施しました。

(エ) 内部留保資金の推移

内部留保資金については、平成20年度以降、改良・更新工事への内部留保資金の充当等により、平成24年度までは概ね130億円前後で推移してきました。

また、内部留保資金を充当した高金利企業債の繰上償還により、償還金が大きく減少したこと等から、平成25年度以降は増加しており、平成27年度末には約160億円となっています。



※内部留保資金は、減価償却費や純利益等により、会計内部に留保されてきた資金の累計であり、今後の建設改良や企業債元金償還の財源等に使用します。その額は、貸借対照表から次の計算式で算出しています。

$$\text{内部留保資金} = (\text{流動資産} - \text{貯蔵品}) - (\text{流動負債} - \text{企業債 (1年内に償還期限の到来するもの)})$$

(2) 今後の見通しと課題

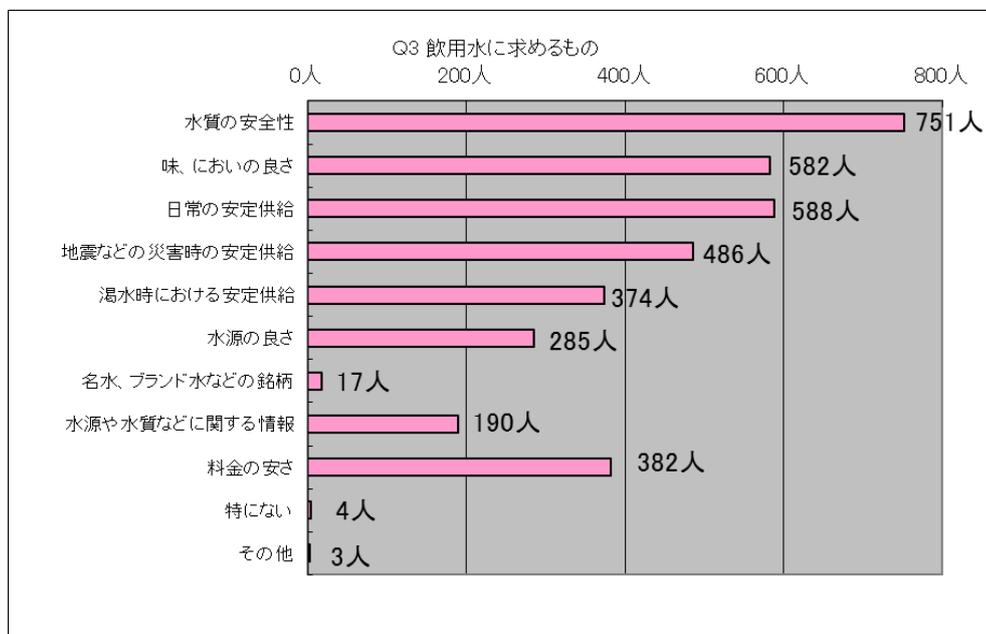
今後の事業経営にあたっては、水道に対する県民ニーズや人口減少社会の到来による水需要の減少を踏まえたうえで、安全でおいしい水の供給、今後発生が予想される南海トラフ地震など大規模地震に備える耐震化、更新時期を迎える施設の長寿命化を含めた老朽化対策、水道事業の広域連携等の合理的な運営の検討などを推進することで、効率的で健全な事業運営による「安全・安定」供給を実現する必要があります。

ア 安全でおいしい水の供給

三重県が実施した「水資源の確保と水道水の供給」に関するアンケート結果(平成27年度)では、県民が飲用水に求めるものとして、「水質の安全性」、「日常の安定供給」、「味、においの良さ」が上位となっています。

企業庁では、現在、国が定めた水質基準を満足しているものの、近年の気象変

動で水源水質に季節的な変動があり、カビ臭等の苦情が寄せられています。また、油流出など水源の水質事故は近年減少傾向にあるものの、依然として発生しています。さらに、平成27年度に改定された水質基準（ハロ酢酸類の基準値強化）への対応が必要となっています。県民の水道に対するニーズに応え、安全でおいしい水を供給し続けるため、水質管理を徹底するとともに、原水の水質に応じた施設整備を図る必要があります。



(出典：平成27年度「e-モニター（電子アンケート）結果」三重県)

イ 強靱な水道の構築

東日本大震災の教訓を踏まえ、将来発生が予想される南海トラフ地震などの大規模地震に備えるとともに、設備の老朽化に伴う更新時期に対応するため、計画的に施設改良を推進する必要があります。

特に、浄水場の耐震化については、最新の基準による耐震詳細診断結果（平成27～29年度実施）を踏まえ必要な対策を実施するとともに、管路については優先度を考慮のうえ、引き続き耐震化を推進する必要があります。

老朽化対策については、主要施設及び管路等の更新時期は20～30年先となりますが、電気・機械設備については順次更新時期を迎えることから、施設の安全性を踏まえつつ予防的な修繕等を実施することで機能の保全・回復を図る「予防保全型維持管理」を推進し、維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減を図っていく必要があります。

ウ 健全な事業運営の持続

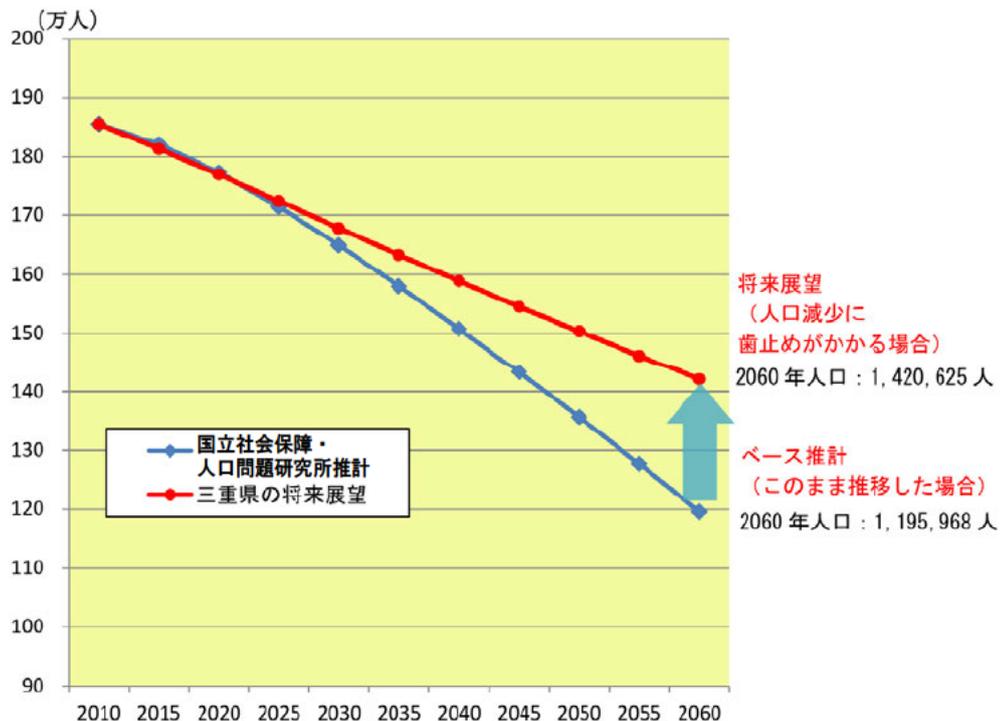
三重県の人口は、人口減少への対策を講じた場合でも2060年（平成72年）には142万人程度と、少なくとも2割程度減少するものと推計されています（三重県人口ビジョン）。これに伴い、地域差はあるものの水道の給水量も減少することが見込まれます。

水道用水供給事業の供給量も同様に減少すると仮定すると、当面は現行の料金水準を維持できるものの、施設の耐震化や老朽化による更新などの施設改良に伴う費用負担も加わり、経営環境はより厳しさを増していくことが予想されます。

このため、施設改良にあたっては、アセットマネジメントの手法を活用して、今後40年程度の更新需要や収支見通しのもと施設規模の適正化を考慮したうえで効率的・効果的に実施する必要があります。

また、これまで水道用水供給事業は、広域水道として市町の水道と一体的な機能を確認し、水道水の安定給水の一翼を担ってきました。今後はさらに受水市町と緊密な連携のもと、将来にわたり健全な事業運営を持続していくため、広域連携、官民連携、料金制度の最適化など、合理的な運営のための具体的な方策を検討していく必要があります。

※アセットマネジメントとは、水道施設による給水サービスを継続していくために必要な補修、更新といった施設管理に必要な費用と、そのための財源を算定し、長期的視点に立って経営していくこと。(出展：「平成27年度 水道技術管理者研修 講演資料」厚生労働省)



三重県の人口のベース推計と将来展望
(出典：「三重県人口ビジョン (平成27年10月)」三重県)

2 工業用水道事業

(1) 事業の概要

ア 沿革

三重県の工業用水道事業は、北伊勢臨海部の石油化学を中心とする工業の発展に伴う水需要増大への対応や、地盤沈下に対する地下水の代替用水確保の必要性から、昭和31年に四日市工業用水道（昭和36年県土木部から北伊勢工業用水道として引継）の給水を開始して以来、北伊勢工業用水道第1期から第4期事業へと拡張を重ねてきました。この間、他の地域でも事業を進め、昭和38年には松阪工業用水道、昭和46年には中伊勢工業用水道、昭和61年には多度工業用水道の給水を開始しました。多度工業用水道については、唯一のユーザーの操業停止に伴い平成28年4月に事業を廃止しました。

現在は、北伊勢工業用水道、中伊勢工業用水道及び松阪工業用水道の3事業を運営し、県内の93社106工場に工業用水を給水しています。

給水能力は日量91万1,500^m、平成27年度の年間実給水量は1億5,693万^mであり、県全体の工業用水需要量の約6割に相当しています。

三重県工業用水道事業

平成28年4月1日現在

事業名	水源	浄水場	給水能力 (^m /日)	契約水量 (^m /日)	給水区域	給水工場数
北伊勢工業用水道事業	長良川、三重用水	沢地	260,000	726,080	桑名市、 四日市市、 鈴鹿市、 津市、 朝日町、 川越町	70社81工場
	員弁川	伊坂	180,000			
	木曾川総合用水 (岩屋ダム)	山村	(560,000) 400,000			
中伊勢工業用水道事業	雲出川 (君ヶ野ダム)	—	(50,000) 33,000	19,910	津市	16社18工場
松阪工業用水道事業	櫛田川	—	38,500	38,500	松阪市	7社7工場
計		3か所	(1,088,500) 911,500	784,490		93社106工場

(注)給水能力の()は全体計画量を示します。

※契約水量（基本使用水量）：一日の各時間において使用する水量の最大量に24を乗じて得た一日あたりの水量

確保水源

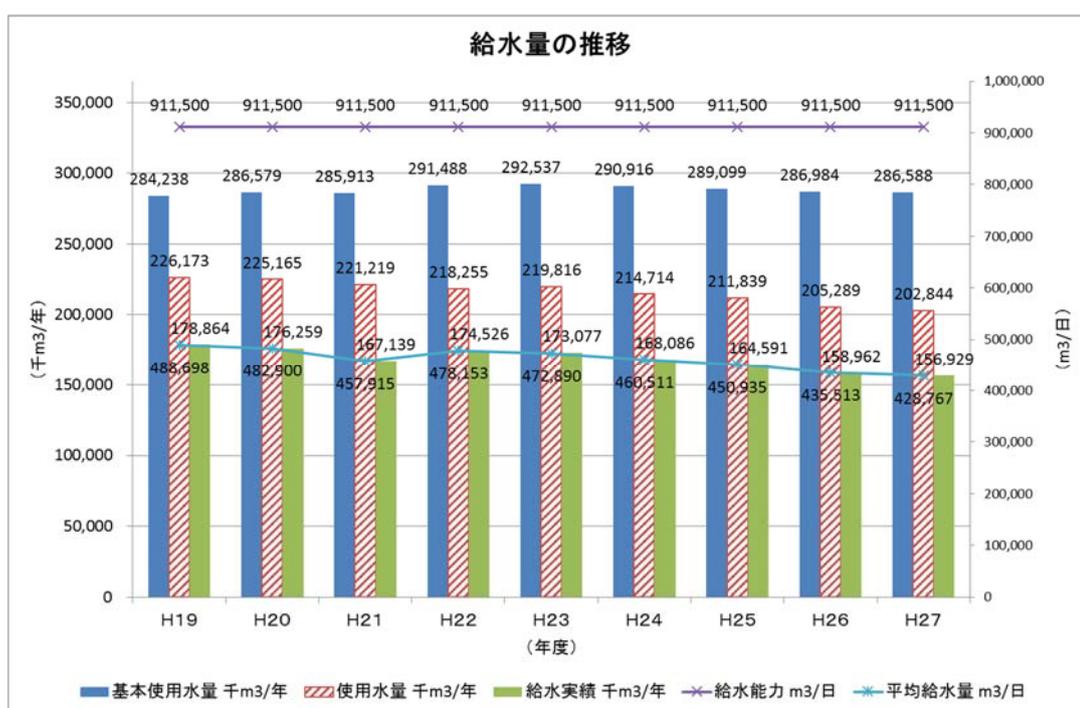
事業名	水源	計画給水量 (^m /日)	計画給水区域	備考
鈴鹿工業用水道事業	三重用水	4,800	四日市市、鈴鹿市	独立行政法人 水資源機構管理
長良川河口堰関連 工業用水道事業（仮称）	長良川 (長良川河口堰)	515,000	北勢地域	独立行政法人 水資源機構管理
計		519,800		

イ 給水量の推移

近年、一部工場の新増設に伴う水需要の伸びがあるものの、節水技術や回収率の向上、産業構造の変化等による水需要の伸び悩みや工場撤退に伴う使用廃止に伴い、給水量は減少傾向となっています。

平成28年度の給水能力に対する契約率は、北伊勢工業用水道事業で86%、松阪工業用水道事業で100%と高水準である一方で、中伊勢工業用水道事業では60%と低調であり、多くの未契約水量を抱えています。

また、ユーザーから申込みのあった契約水量（基本使用水量）に応じて施設整備を行っていることから、原則として契約水量の減量を認めていません。このため、経済情勢の変化などにより一部ユーザーでは実際に使用する水量と契約水量とのかい離が大きくなっています。



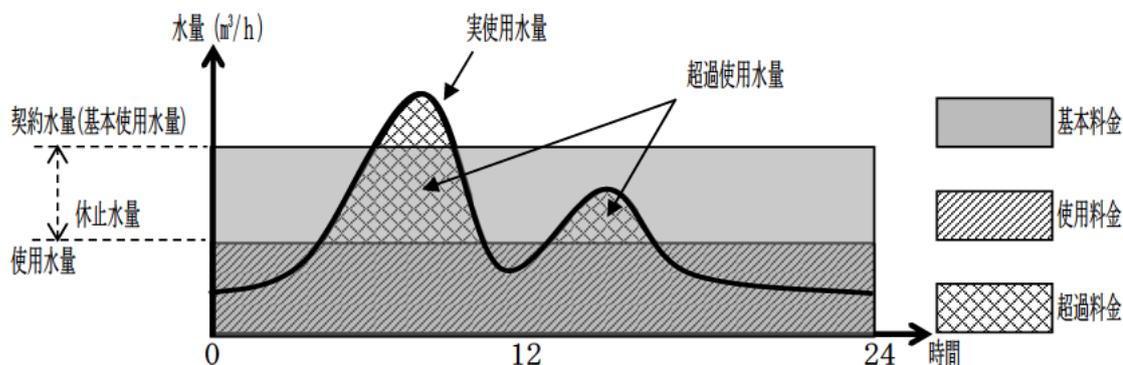
ウ 料金の推移

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、概ね5年を目処に料金を改定することとしています。料金の額の算定は、ユーザーから申込みのあった契約水量（基本使用水量）の全部を使用したものとみなす責任使用水量制としています。また、ユーザーの節水努力や水使用合理化意識が負担軽減に反映されるように、休止水量を申し出ることによってその分の使用料金を減額する料金制度としています。

ここ数年の料金については、内部留保資金を活用して、企業債の繰上償還や建設改良費に充当し支払利息を軽減するなど、料金の低減化に努めています。

給水原価は、ユーザーからの申し出に基づき料金算定の根拠となる使用水量ベースで1m³あたり23.3円、実給水量ベースで30.1円であり、全国平均（30.0円）と同等となっています。

工業用水道料金の仕組み



※契約水量（基本使用水量）＝時間最大使用水量×24

※使用水量＝契約水量（基本使用水量）－休止水量

各事業の料金の推移

(単位:円)

項目 年度	北伊勢工業用水道事業			中伊勢工業用水道事業			松阪工業用水道事業		
	基本料金	使用料金	超過料金	基本料金	使用料金	超過料金	基本料金	使用料金	超過料金
平成19	17.0	3.0	40.0	21.3	1.9	46.4	14.9	1.1	32.0
20									
21									
22	15.5	3.5	38.0						
23									
24									
25	14.5	4.0	37.0						
26									
27									
28									

基本料金は、契約水量（基本使用水量）1 m³あたり

使用料金は、使用水量（基本使用水量から休止水量を減じて得た水量）1 m³あたり

超過料金は、超過水量 1 m³あたり

エ 施設管理の状況

北伊勢工業用水道事業の3浄水場及び北中勢水道用水供給事業（北勢系）の2浄水場の運転監視を集約し、北勢水道事務所から遠方監視制御により運転を行っています。

また、中伊勢及び松阪工業用水道事業は伏流水取水で浄水場施設がなく取水・配水施設のための、事業開始の初期段階から中勢水道事務所で遠方監視制御により運転を行っています。

運転監視は、平成15年度から順次業務を民間委託しており、平成21年度からは個々に委託していた浄水場等の技術管理業務を一つに束ねた包括的な民間委託を導入し、導入効果を検証したうえで委託範囲を見直すなど民間活力の積極的な導入による業務の効率化を図っています。

北伊勢工業用水道事業の浄水場等における技術管理業務

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
主な業務											
運転監視	個別委託	包括的な民間委託									
日常の維持管理・緊急時対応	直営										
機械設備の保守点検	個別委託										
電気・計装設備の保守点検	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託	個別委託
除草等の環境整備	個別委託	包括的な民間委託	個別委託								

▲ 包括的な民間委託の導入 ▲ 導入効果を検証し委託範囲を見直し

オ 施設整備の状況

浄水場などの主要施設や水管橋の耐震化、耐用年数の経過した施設の老朽化対策など、改良・更新工事を計画的に実施しています。

また、企業からの新たな工業用水の需要に対応するため、配水管布設工事などを行い、平成19年度から平成28年度までの10年間で、40件の新規又は増量の給水を行いました。

(ア) 耐震化

大規模地震による被害を最小限に抑えるため、重大な被害を及ぼすと思われる浄水場・ポンプ所などの主要施設や応急復旧に時間を要する内径1000ミリ以上の大規模水管橋の耐震化を優先して取り組んできました。

主要施設については、最新の耐震基準に基づき沢地浄水場、野代導水ポンプ所の耐震化を実施しており、残るのは山村浄水場と伊坂浄水場の耐震化となっています。

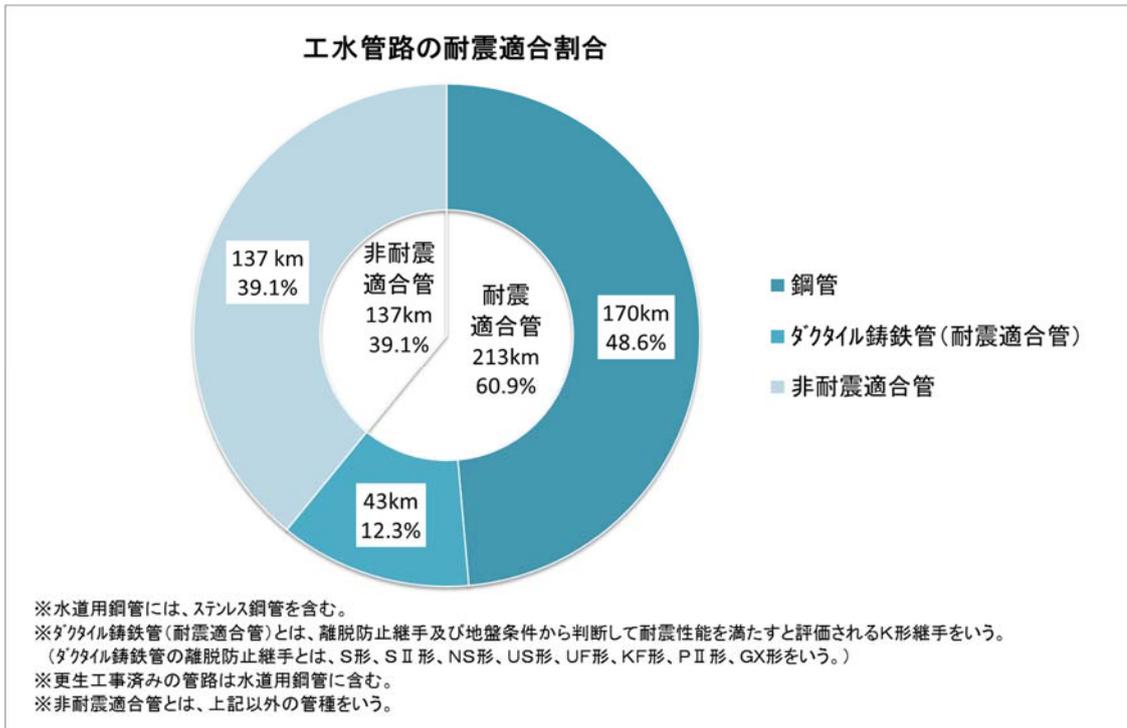
水管橋については、優先的に耐震化に取り組むこととした大規模水管橋38橋のうち、河川改修等とあわせて実施する計画である4橋を除く34橋の耐震化が完了しています。

管路については、総延長(導水、送水及び配水管路)約350kmのうち、継手部の水密性の低いPC管(プレストレスコンクリート管)に対して、耐震性を有する鋼管を挿入する更生工事を実施してきましたが、依然として継手に耐震性を有しない一部のダクタイル鋳鉄管、PC管及び鋳鉄管が4割程度残っている状況です。



鈴鹿川第2水管橋の耐震化

また、独立行政法人水資源機構が管理する木曾川用水施設等については、同機構が耐震化工事を進めています。



(イ) 老朽化対策

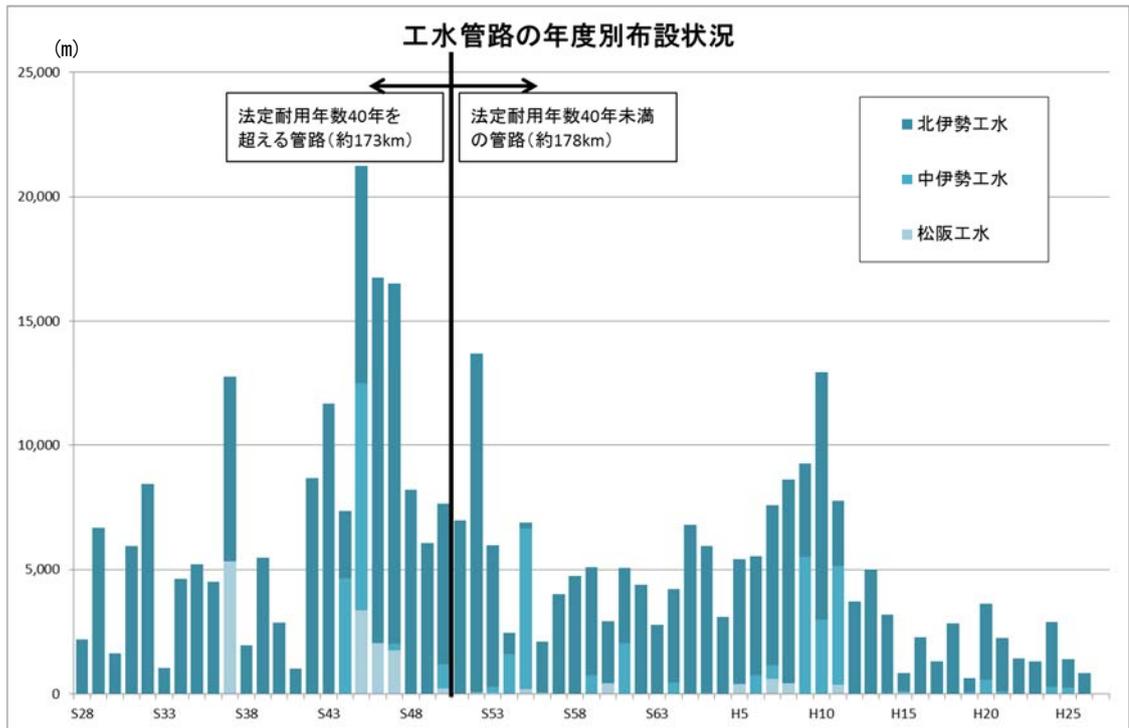
浄水場などの主要施設については、耐震化とあわせて老朽化対策を実施しています。

管路については、継手部の水密性の低いP C管の更生工事により老朽化対策を実施してきましたが、依然として法定耐用年数の40年を超える管路が約49%あります。10年後には、約64%が法定耐用年数を経過する管路となります。

電気・機械設備については、定期的な点検を通して劣化・損傷の程度を把握し、個々の設備の耐用年数、劣化状況及び交換部品の製造中止などの要素を総合的に判断して修繕・更新を行っています。



パイプインパイプ工法による管更生工事



カ 施設規模の適正化への取組

北伊勢工業用水道事業では、これまで水質悪化や河川流況により取水が困難で維持していくことが非効率な水源を廃止することや、老朽化対策として配水管の布設替えを実施する際は現状の需要量に応じた適正な管径とすることなど、施設規模を縮小させています。

また、新たに中勢北部サイエンスシティ（津市）へ給水するため、専用配管の建設を行うには多額の費用を要することから、北中勢水道用水供給事業（中勢系長良川水系）の導水管の能力の余裕分（4,000 m³/日）を暫定的に利用し、施設の有効活用を図ることで、新たな投資を抑制しています。

一方、事業を廃止した多度工業用水道事業の水源（三重用水）については、北伊勢工業用水道事業の安定給水体制を強化する複数水源化のための水源としています。

キ 財務の状況

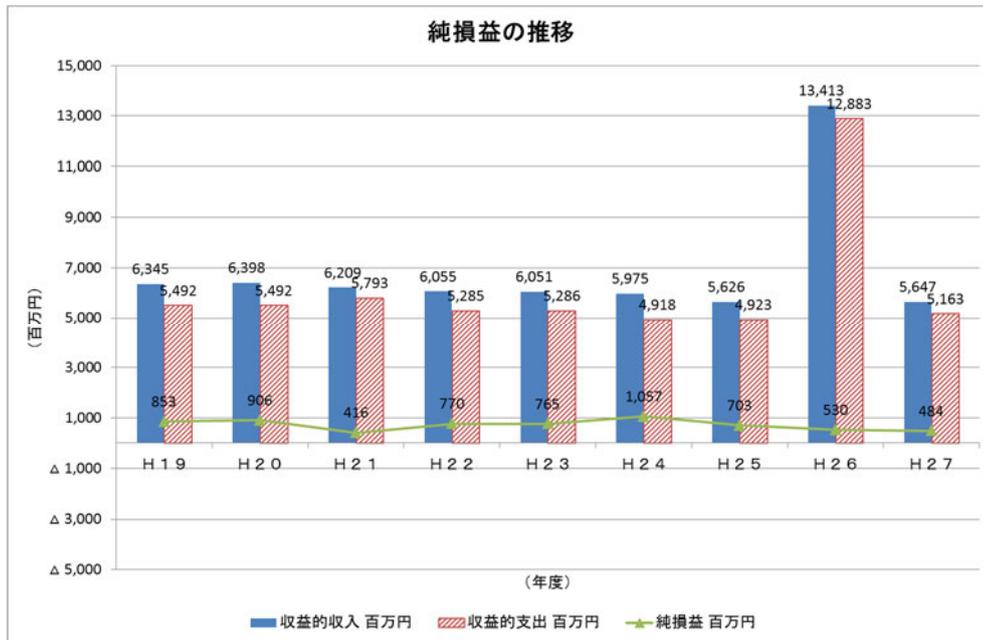
毎年度の損益は黒字基調となっており、平成27年度末において累積欠損金はありません。また、建設改良事業において耐震化や老朽化対策等を計画的に実施する一方で、高金利企業債や水資源機構割賦負担金の繰上償還を行うなど長期債務残高の減少に努めました。その結果、自己資金も堅実に確保できており、経営の健全性は保たれています。

（ア）純損益の推移

純損益については、給水量の減少傾向に伴い、給水収益も減少してきていますが、維持管理経費の節減によるコスト低減や、高金利企業債及び水資源機構

割賦負担金の繰上償還による利息軽減等の経営改善の取組の結果、概ね5～10億円の黒字で推移してきました。

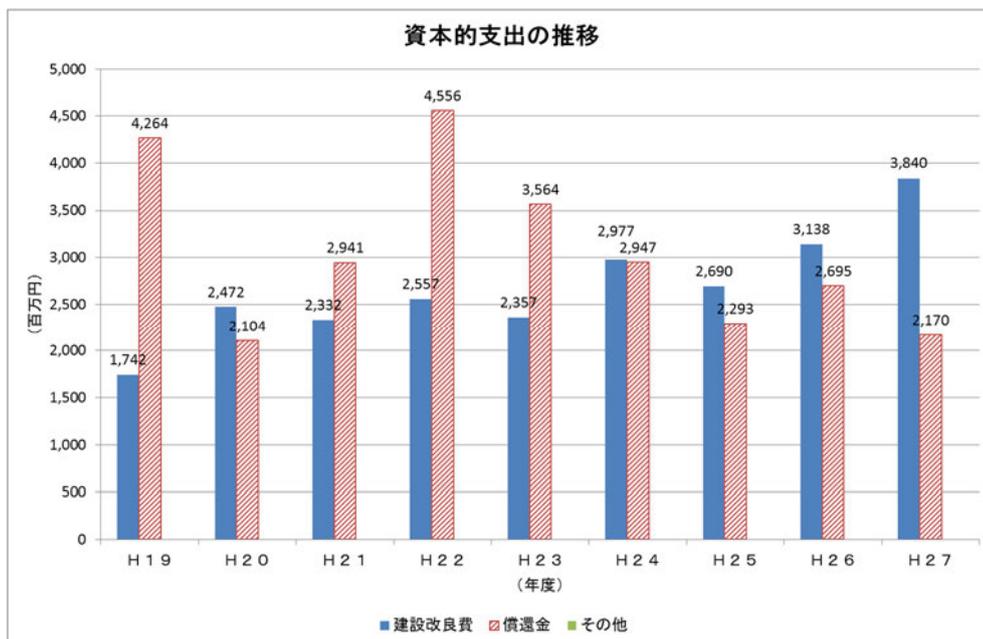
なお、平成26年度は多度工業用水道事業の減損処理により、収益的収入・支出が大きく増加しています。



(イ) 資本的支出の推移

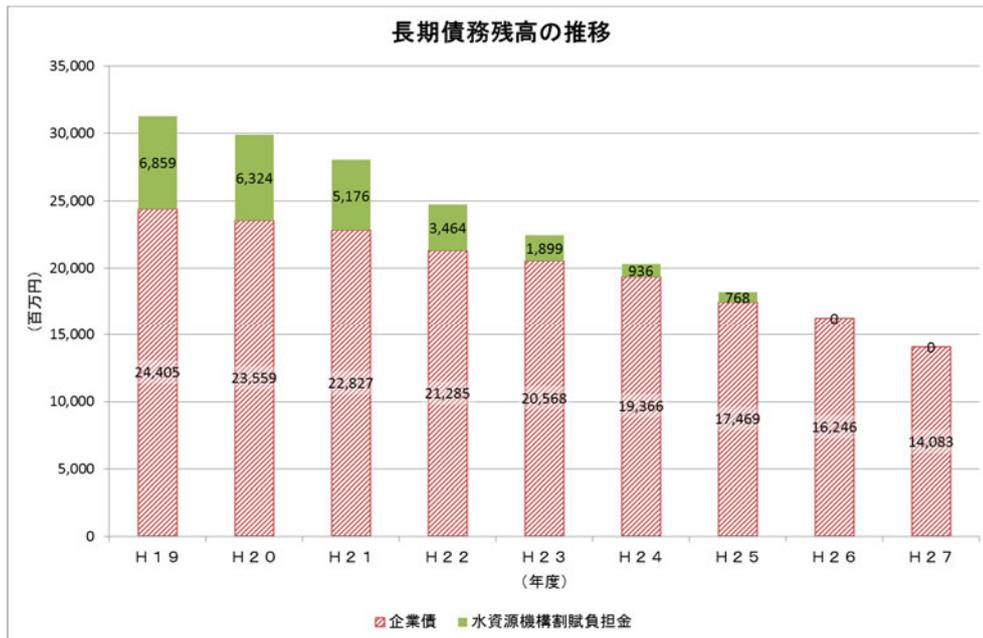
資本的支出については、建設改良費において、耐震化や老朽化対策等の改良・更新工事を計画的に実施しており、平成26年度以降は、沢地浄水場や野代導水ポンプ所などの主要施設の耐震化等により、大きく増加しています。

償還金については、利息負担の軽減を図るため、高金利企業債及び水資源機構割賦負担金の繰上償還等を計画的に実施してきたことから年々減少しています。



(ウ) 長期債務残高の推移

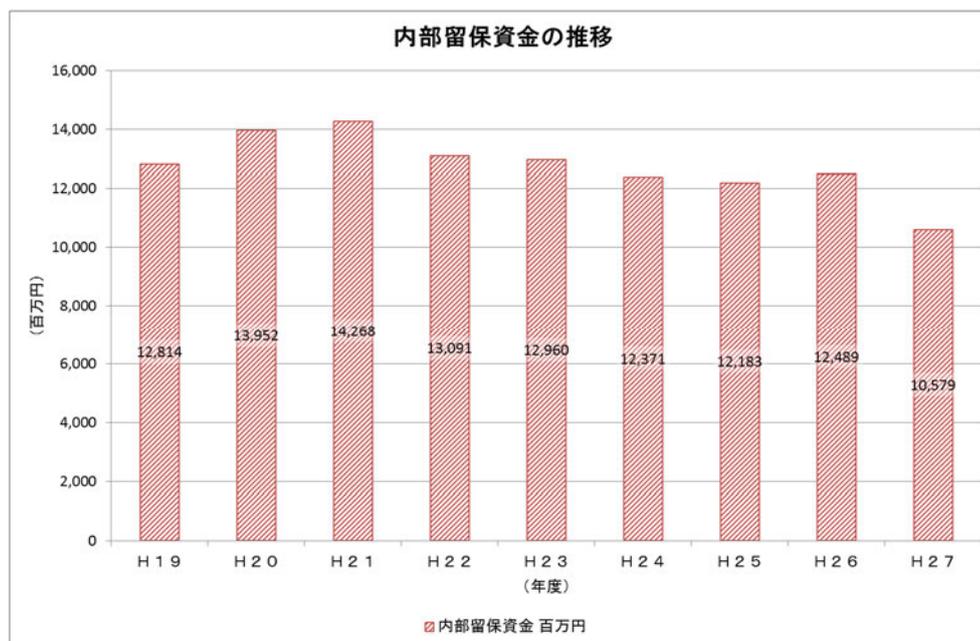
長期債務残高については、新規企業債発行の抑制に努め、平成22年度以降は建設改良に充当するための企業債を発行しなかったこと及び発行済みの高金利企業債について平成19年度から平成23年度までの間に約13億円の繰上償還を行ったことにより大きく減少しました。これらの取組により、平成19年度に約244億円あった企業債残高は、平成27年度末には約140億円に減少しました。また、水資源機構割賦負担金についても、定期償還以外に繰上償還を行うことで、平成26年度末には全額償還が完了しました。



(エ) 内部留保資金の推移

内部留保資金については、平成22年度以降、内部留保資金の充当による改良・更新工事及び高金利企業債の繰上償還の実施等により、概ね120～130億前後で推移してきました。

平成27年度以降は、主要施設の耐震化による建設改良費の増加等により、大きく減少することとなり、平成27年度末には約106億円となっています。



(2) 今後の見通しと課題

今後の事業経営にあたっては、水需要の大幅な伸びが見込めない中で、今後発生が予想される南海トラフ地震など大規模地震に備える耐震化、更新時期を迎える施設の長寿命化を含めた老朽化対策、合理的な事業運営の検討などを推進することで、将来にわたり良質で安定した工業用水の供給を実現する必要があります。

ア 強靱な工業用水道の構築

東日本大震災の教訓を踏まえ、将来発生が予想される南海トラフ地震などの大規模地震に備えるとともに、営業開始から60年以上が経過した施設の老朽化に伴う更新時期に対応するため、計画的に施設改良を推進する必要があります。

浄水場などの主要施設については、水需要を考慮しつつ継続して耐震化を実施するとともに、ますます老朽化が進む管路については、耐震化とあわせて老朽化対策を推進する必要があります。

電気・機械設備については順次更新時期を迎えることから、施設の安全性を踏まえつつ予防的な修繕等を実施することで機能の保全・回復を図る「予防保全型維持管理」を推進し、維持管理・更新等に係るトータルコストを縮減するよう設備の長寿命化を図るとともに、効率的かつ計画的な更新を進める必要があります。

イ 健全な事業運営の持続

一部工場の新増設に伴う水需要の伸びがあるものの、節水技術の向上や産業構造の変化等により、今後の水需要の大幅な伸びは見込めないものと推測されます。

また、現状のサービスを維持しつつ、施設の耐震化や老朽化対策などの施設改良に伴う費用負担が加わることで、現行の料金水準を維持することは困難と予想されます。

こうしたことから、今後の需要量を的確に予測し、その予測に応じた事業規模

の適正化を検討していくとともに、アセットマネジメントの手法を活用して、今後40年程度の施設の更新需要や収支見通しのもと、耐震化や更新等の施設改良を効率的・効果的に実施する必要があります。

また、地方公営企業として独立採算性を確保し、健全な事業運営を持続していくため、継続して経費節減、需要開拓などに努めるとともに、既存ユーザーとの対話による相互理解を図りながら、料金制度の適正化など、合理的な運営のための具体的な方策を検討していく必要があります。

3 電気事業

(1) 事業の概要

ア 沿革

三重県の電気事業は、宮川総合開発事業の一環として長（なが）発電所を建設したことにはじまり、平成10年度までの間に中南勢地域総合開発事業、石油代替エネルギー政策のもとで、10か所の水力発電所を建設し、水力発電事業を運営してきました。

また、資源循環型社会の構築を図るとともに未利用エネルギーの有効活用を促進するため、市町村及び三重県が参画する広域的なモデル事業として三重ごみ固形燃料発電所を整備し、平成14年12月からRDF焼却・発電事業の運営を開始しました。

水力発電事業については、平成19年2月に知事から示された「企業庁のあり方に関する基本的方向」において、民間譲渡が最初の選択肢と示されたことを受け、中部電力株式会社と譲渡交渉を行った結果、10か所全ての水力発電所を3年間で段階的に譲渡することとし、平成27年4月1日に全ての譲渡が完了したことで終了しました。

RDF焼却・発電事業については、平成15年8月19日に三重ごみ固形燃料発電所RDF貯蔵槽爆発事故が発生し、発電所の運転を停止しましたが、その後、安全対策等の施設改修及び危機管理マニュアル等を整備し、試運転を経て、平成16年9月21日から運転を再開しました。また、安定的にRDFを処理するため、新たな貯蔵施設を整備し、平成18年8月29日から運用を開始しました。

RDF焼却・発電事業の事業期間は平成28年度末までとじていましたが、事業に参画する市町及び三重県で構成する三重県RDF運営協議会で協議を行い、平成32年度末までとじています。

なお、平成18年6月に提起したRDF貯蔵槽爆発事故等に係る民事訴訟については、平成27年3月に津地方裁判所において判決の言渡しがあり、同年4月に判決が確定しました。

(三重ごみ固形燃料発電所の概要)

設置場所：桑名市多度町力尾地内

処理方式：外部循環型流動層ボイラ方式

処理能力：240 t/日

(120 t/日×2系列)

発電出力：12,050 kW



(RDF製造市町（5団体12市町）)

事業主体	構成市町
桑名広域清掃事業組合	桑名市、いなべ市、木曾岬町、東員町
香肌奥伊勢資源化広域連合	大台町、多気町、大紀町
南牟婁清掃施設組合	熊野市、御浜町、紀宝町
伊賀市	
紀北町（旧海山町、旧紀伊長島町）	

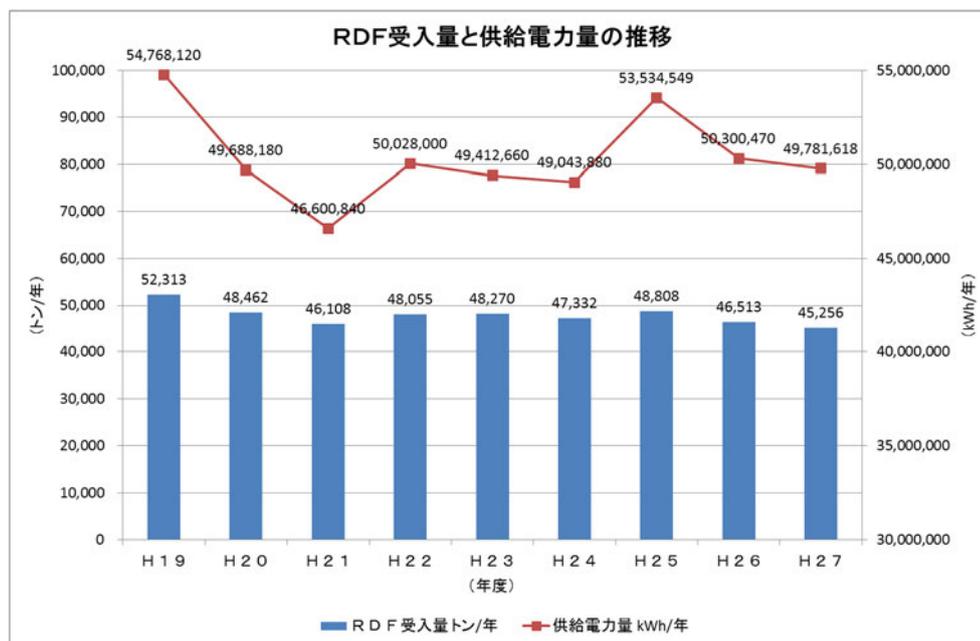
※志摩市は平成25年度末脱退。 松阪市は平成26年度末脱退。

イ RDF受入量及び供給電力量の推移

三重ごみ固形燃料発電所では、平成19年度から平成26年度までは年間約4万7千トン前後のRDFを受け入れていましたが、志摩市と松阪市が脱退したことから、RDF受入量は年間約4万5千トン程度となりました。

受け入れたRDFを燃料として年間約5万MWh前後の電力を桑名広域清掃事業組合及び電気事業者へ供給しています。

三重ごみ固形燃料発電所は、平成24年度に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」の設備認定を受けています。また、平成25年度からは、供給先となる電気事業者を入札により決定しています。



ウ 施設管理の状況

三重ごみ固形燃料発電所は、施設的设计・整備と平成28年度までの施設管理を一括してプロポーザル方式により平成12年10月に発注しました。

RDF貯蔵槽爆発事故後に維持管理体制を見直し、施設の総点検及び安全運転のための改修を行うとともに、「安全管理会議」の設置、「危機管理マニュアル」の整備などを行いました。

その後、新たな貯蔵施設を整備し平成18年8月から運用を開始するなど、爆発事故の教訓を踏まえ、安全の確保に万全を期した運転管理を行い、現在、安定した運転を続けています。

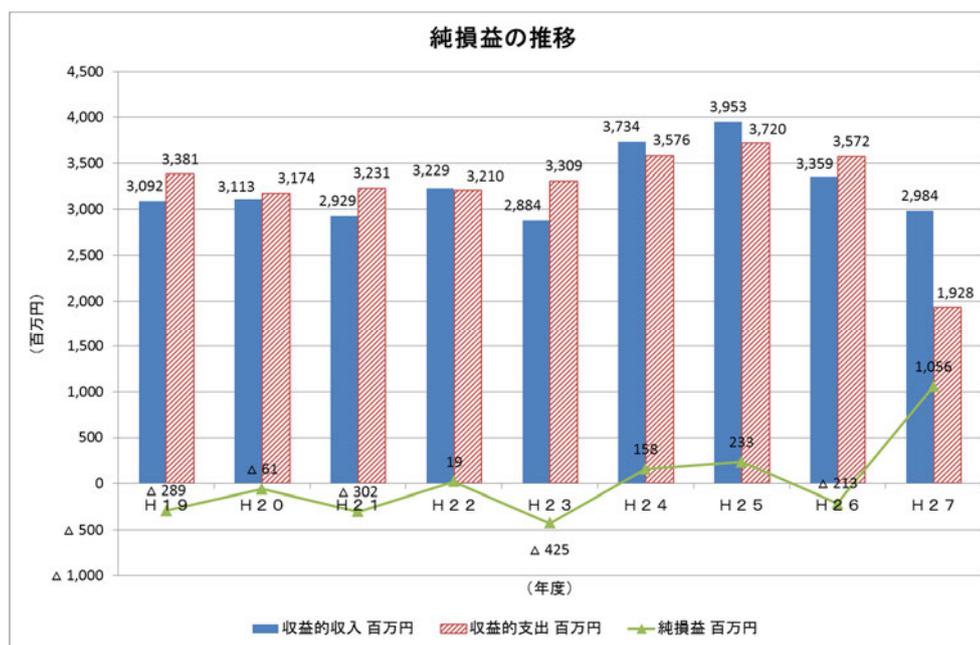
エ 財務の状況

RDF焼却・発電事業においては、売電単価の変遷等により、損益に起伏が見られました。水力発電事業においては、全ての水力発電所の民間譲渡が平成27年4月に完了したため、現在、譲渡で得た資金を電気事業会計内に留保している状況です。また、水力発電事業、RDF焼却・発電事業とも企業債の償還を終えています。

(ア) 純損益の推移

RDF焼却・発電事業は事業開始から赤字が続いていましたが、RDF処理委託料の改定、再生可能エネルギー固定価格買取制度の適用や供給先を入札で決定することとしたことから収入が増加し、平成24年度からは年度収支が黒字となっています。

水力発電事業は、平成24年度末から段階的譲渡を行い、平成26年度末をもって廃止しましたので、平成27年度以降は料金収入がありませんが、補助金返還などの残務整理を行っています。

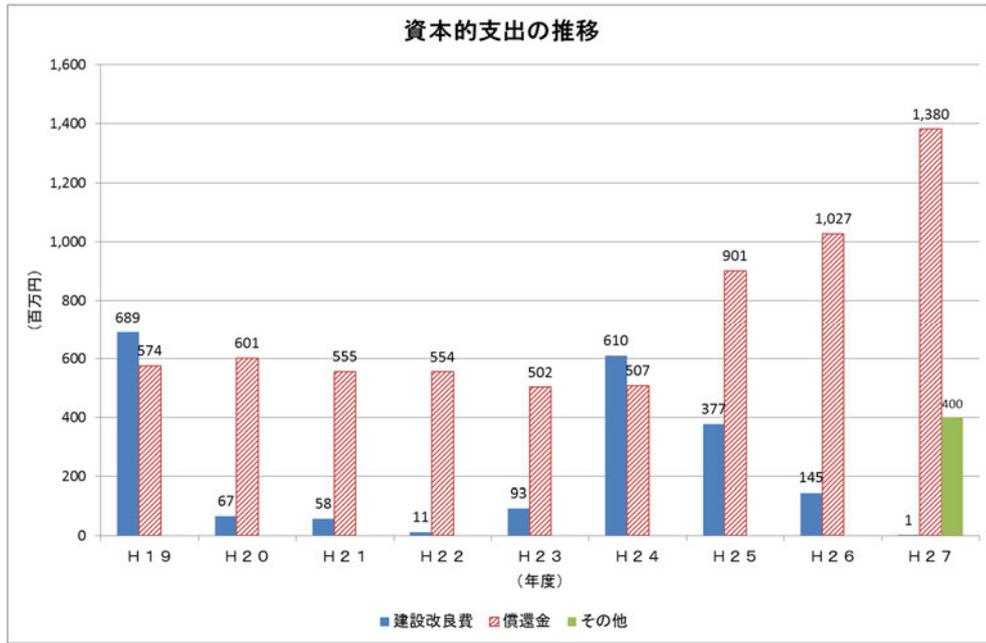


(イ) 資本的支出の推移

資本的支出については、建設改良費において、平成19年度に長（なが）発電所の災害復旧工事が完了したのち、平成23年度から平成25年度にかけて、水力発電所の譲渡に向けたPCB含有主要変圧器の取替工事等を実施しました。

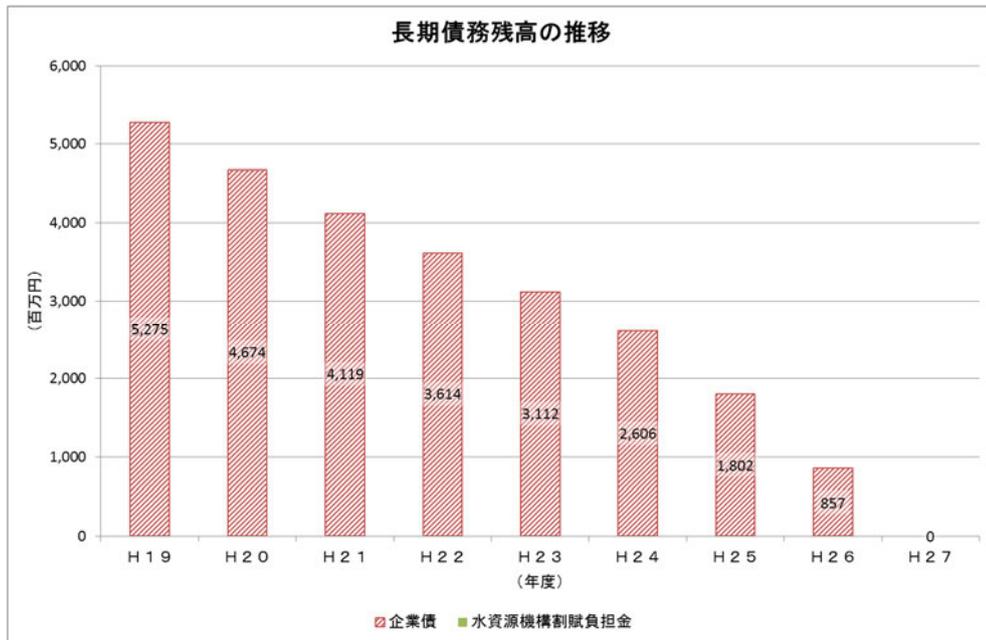
償還金については、平成25年度から水力発電所譲渡に伴う企業債の繰上償

還及び国庫補助金の返還を実施しました。



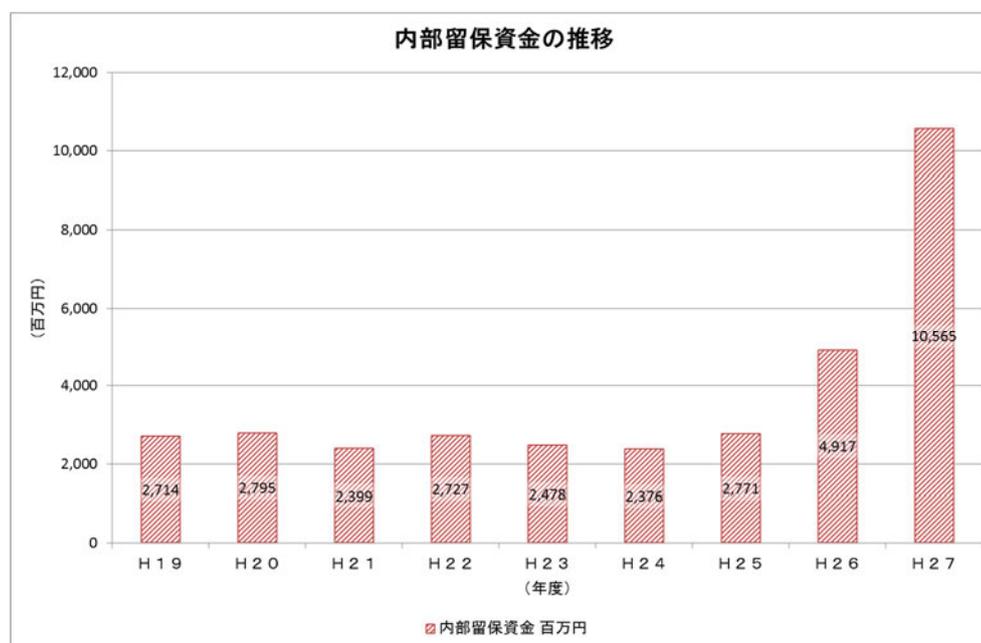
(ウ) 長期債務残高の推移

平成19年度以降、新規企業債を発行していません。一方、企業債の償還について、三重ごみ固形燃料発電所建設分の償還を平成27年度に完了しました。また、水力発電所建設改良に係る企業債については、水力発電所の民間譲渡による残債の繰上償還に伴い、平成27年度には全額償還完了となりました。この結果、平成27年度末に長期債務残高はありません。



(エ) 内部留保資金の推移

内部留保資金については、概ね25億円前後で推移していましたが、平成25年度から順次、水力発電所の譲渡代金を受け入れたことにより、平成27年度末には約106億円となっています。



(2) 今後の見通しと課題

三重ごみ固形燃料発電所の安全で安定的な運転を最優先に事業運営を行う必要があります。

また、RDF焼却・発電事業の事業期間が平成32年度末までとなっていることから、事業終了に伴う課題について整理し、関係市町及び関係部局と十分な協議を行い、円滑に事業を終了させるとともに、電気事業会計の清算を行う必要があります。

4 各事業共通の概要（各事業の展開を支える取組）

（1）取組状況

ア 経営基盤の強化

（ア）組織・定員・給与・人事管理

一市供給地域における水道用水供給事業の市水道事業への一元化や水力発電事業の民間譲渡などの抜本的な経営改善により、近年、企業庁の事業内容は大きく変化しました。

こうした変化に対応した組織改編を実施するとともに、適正な人員配置を実施しています。

また、企業庁職員の給与について、知事部局の職員等との均衡に留意した適切な制度管理を行うとともに、地方公務員法の改正を踏まえ、平成27年度からは、「企業庁職員育成支援のための人事評価制度」を導入するなど適切な人事管理を実施しています。

（イ）人材育成・技術継承

企業庁職員に求められる人材像や職務能力を明らかにしたうえで、能力の開発と技術継承の方法など人材育成の仕組みや体制について「三重県企業庁人材育成方針」を策定し、専門研修や職務上必要とされる資格取得の支援等を実施することで計画的な人材育成を進めています。

また、職員が施設の維持管理や緊急時対応、民間事業者に対する技術的な指導監督など業務の中で経験的に培った技術や知識について、各所属でのOJTを中心とした研修等により技術継承を推進しています。

（ウ）危機管理

自然災害や運用時の事故などの非常時において水と電気の安全・安定供給ができるように、危機への対応方針を示した「三重県企業庁防災危機管理推進計画」を策定し、適切な危機管理を講じています。

漏水や水質汚染などの事故に対しては、迅速かつ的確な対応を行う必要があるため、危機管理マニュアルを整備し、各所属での研修や訓練を実施するとともに、市町やユーザー、民間事業者など関係者と連携した訓練を実施しています。

また、大規模地震などの災害に対しては、企業庁独自の非常参集体制等を整備するとともに、水道・工業用水道の業務を経験した退職者による「みえ水道ボラ



水道ボランティアとの応急給水訓練

ンティア」や業界団体と連携した訓練を実施することで危機管理体制の充実・強化を図っています。

さらに、大規模災害時は被災自治体単独での応急措置等の実施が困難なことから、県内市町や中部圏、近畿圏の府縣市と広域で連携して早期復旧体制が確保できるよう相互応援協定を締結しています。

(エ) 資金・資産の管理・活用

計画的かつ統一的な財務運営の方向性を示した「三重県企業庁財務運営方針」を策定し、内部留保資金の適正保有額に留意しつつ各事業の財源を調整し、効率的・計画的な財務運営を行っています。

また、「三重県企業庁資金運用方針」に基づき確実かつ効率的な資金運用及び管理を行っています。

さらに、施設の撤去により不要となった土地及び水力発電事業の民間譲渡に伴い発生した譲渡対象外資産等の処分に取り組みました。

(オ) 経営の品質向上

市町やユーザーのニーズの的確な把握に努めるとともに、ISO9001品質マネジメントシステムを活用し、PDCAサイクルによる品質管理の徹底、業務の継続的な改善など、顧客満足の向上をめざし経営の品質向上に取り組んでいます。

イ 地域社会との信頼構築

(ア) 情報提供とコミュニケーション

事業の内容や経営の状況、水質検査結果などの情報をホームページ等の多様な媒体を活用して提供することで公営企業としての説明責任を果たすとともに、浄水場公開などのイベントや市町、ユーザーとの定期的な協議の場を通じて、対話による相互理解を深めることで、県民や市町、ユーザーの安心感や信頼感の醸成に努めています。

(イ) コンプライアンス

県民の皆さんの信頼を得られるよう法令等に基づく適正な職務遂行や社会規範、ルール、マナーの遵守について、会議や職員間での意見交換を行うなど職員のコンプライアンス意識の向上に努めています。

(ウ) 地域貢献

浄水場等の施設見学の受入れなどにより、学校教育や社会教育の場を提供するとともに、地域のイベント等への協賛などにより、地域との交流を進めています。

北伊勢工業用水道事業の専用貯水池である、伊坂ダム及び山村ダムの周辺を

市民の憩いの広場として一般に開放するとともに、伊坂・山村両ダムの「ダムカード」を発行・配布し、工業用水道事業に対する理解の促進に努めています。

また、震災等の災害発生時に市町からの要請に応じて水道用水供給事業の浄水場等を給水拠点として提供する体制を整備するとともに、工業用水を消火用水として利活用できるよう工業用水道管路へ消火栓を設置しています。



伊坂ダム、山村ダムのダムカード

(エ) 環境配慮

環境にやさしいオフィス活動の取組として、コピー用紙使用量の削減などを推進するとともに、浄水場で発生する汚泥の有効利用やRDF焼却灰の再資源化により廃棄物の発生を抑制しています。

また、地球温暖化対策や省エネルギー対策の取組として、太陽光発電や小水力発電の導入、電気設備等の更新時における省エネ機器への取換え等を行い、温室効果ガスの削減に努めるなど、環境に配慮した事業活動を行っています。



太陽光発電設備（播磨浄水場）

(2) 今後の見通しと課題

ア 経営基盤の強化

これまでの経営改善による業務内容の変化に加え、人口減少に伴う給水量の減少が見込まれるとともに、施設の老朽化や震災対策などハード・ソフト面での充実が求められるなど、経営を取り巻く環境は厳しくなることが予想されます。このような環境変化に的確に対応できるよう組織、人材、危機管理などの経営基盤をさらに強化していく必要があります。

特に事業の縮小や民間委託の導入拡大などにより現場経験を積む機会が減少する中で、職員の技術力の維持・向上のための人材育成や技術継承に取り組む必要があります。

また、近年、集中豪雨や大規模地震などの自然災害が相次いで発生している中

で、東日本大震災や熊本地震などの教訓を踏まえた的確な危機管理対応が求められています。

さらに、I o T (Internet of Things)、ビッグデータ、A I (Artificial Intelligence)といった新たなI C Tが今後一層進化すると見込まれることから、技術動向を注視するとともに、今後の活用についても検討する必要があります。

イ 地域社会との信頼構築

今後の事業環境の変化に的確に対応した事業運営を進めるためには、これまで以上に市町、ユーザー等の関係者へ負担とサービスの両面について情報発信を行うとともに、対話による相互理解を深めることが重要です。

また、県民の皆さんとの信頼構築のためには、コンプライアンスの推進はもとより、事業運営を通じた地域貢献や環境に配慮した事業の推進が求められています。

第4章 事業別の展開

1 水道用水供給事業

水道用水供給事業は、市町から水道の広域的な整備の要請を受け、三重県が圏域ごとに策定した広域的水道整備計画において根幹的施設として位置づけられたもので、ライフラインの確保、危機管理面などからの公的関与の必要性から、三重県として企業庁が事業を運営しています。

今後も事業を取り巻く環境変化を的確にとらえ、将来にわたって県民のくらしの安全・安心の確保や地域経済の発展に貢献していくよう、次のとおり経営目標を設定し、取組を推進します。

(1) 経営目標

ア 安全でおいしい水の供給

年間を通して水質基準に適合した水道水を供給するため、水源から分水（市町受水地点）までの一貫した水質管理を徹底するとともに、安全性やにおいなどに関する県民のニーズも踏まえた安全でおいしい水の供給をめざします。

※ 本計画において「おいしい水」とは、塩素臭が少なく異臭のない水とします。

イ 強靱な水道の構築

南海トラフ地震など大規模地震が発生した場合にも被災を最小限にとどめることができるよう主要施設等の耐震化を進めるとともに、水道用水を安定して供給できる状態を維持するため、経年劣化した設備の更新などの老朽化対策に取り組み、強靱な水道の構築をめざします。

ウ 健全な事業運営の持続

給水人口や給水量が減少することが見込まれる将来においても、社会環境等の変化に柔軟に対応し、健全かつ安定した事業運営の持続をめざします。

(2) 経営目標達成に向けた取組

ア 安全でおいしい水の供給

(ア) 適切な水質管理

水源から市町受水地点までの水質を的確に把握するため、水質管理情報センターを中心として精度の高い水質検査を行うとともに、その結果を浄水処理工程にフィードバックすることで適正な薬品注入量を決定するなど、きめ細かな浄水処理を実施します。また、水源の水質異常等に対しては、水安全計画をは

はじめとした各種水質事故対策マニュアル等により、迅速かつ的確に対応します。

(イ) 水質管理の強化（管理目標値の設定）

県民の水道に対するニーズに対応し、「安全性」、「味やにおい」の観点から総トリハロメタン、カビ臭物質2項目（ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール）及び臭気強度について、国の水質基準等より高いレベルの管理目標値を設定し、水質管理を強化します。



水質管理情報センターでの水質分析

(ウ) 浄水処理施設の機能強化

水源水質の季節的な変動による一時的な異臭味の発生時や水源事故発生時の対策として、播磨浄水場、大里浄水場、高野浄水場の3浄水場に活性炭処理設備を整備することで浄水処理機能を強化します。（水沢浄水場、多気浄水場の活性炭処理設備は設置済み）

また、平成27年度に改定された水質基準（ハロ酢酸類の基準値強化）への対応として、大里浄水場に凝集沈澱池を整備します。

イ 強靱な水道の構築

(ア) 耐震化

浄水場については、東日本大震災後に公表された南海トラフ地震の波形も踏まえた耐震詳細診断結果（平成27～29年度実施）に基づき、効率的・効果的な補強方法等を検討のうえ、耐震化を計画的に推進します。

管路については、耐震性を有しない管路約160kmのうち、特に液状化が想定される地域に埋設されているなど被害率の高い管路を優先して、耐震管へ布設替えを進めます。被害率の低い管路については、老朽化に伴う更新時において耐震管に布設替えすることとし、当面は応急復旧を念頭に復旧用資材（管、継手材等）を備蓄することで対応します。

また、水管橋の津波対策として、管路の耐震化に合わせ推進工法等により地中への埋設化を行います。

(イ) 老朽化対策

主要施設及び管路等の更新時期は20～30年程度先となりますが、電気・機械設備については、今後10年間で約160設備の更新が見込まれます。引き続き定期的な点検整備や劣化診断に取り組み、水需要や新たな技術開発の動向などに注視しつつ、効率的・効果的な設備の更新を進めます。

(ウ) 施設の長寿命化

厳しい経営環境の下、将来にわたり水道施設の機能を維持していくには、的確に維持管理・更新等を行い、中長期的なトータルコストを縮減する必要があります。

このため、大規模な修繕や更新をできる限り回避するよう、施設の利用状況や設置されている環境など施設ごとの状況を考慮のうえ、適切な保守点検を行うとともに、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期段階で予防的な修繕等を実施していくことで機能の保持・回復を図る「予防保全型維持管理」を推進し、施設の長寿命化を図ります。

ウ 健全な事業運営の持続

(ア) アセットマネジメントによる適正な資産管理

水道施設を新たに拡張する時代から今ある施設の維持を中心とした時代へと移り変わり、保有する施設を規模の適正化も踏まえ計画的に更新することが重要となっています。

施設・財政の両面で健全な水道を次世代に引き継ぐため、計画的に更新費用等の資金を確保するとともに重要度・優先度を踏まえた施設更新等を行うなど、アセットマネジメント手法による中長期的な視点を持った資産管理を実践します。

(イ) 施設規模の適正化

水道事業は、設備投資に係る費用の割合が大部分を占める「装置産業」であり、水需要に応じた適切な施設規模で更新することが、今後の効率的な経営を図るうえで重要です。

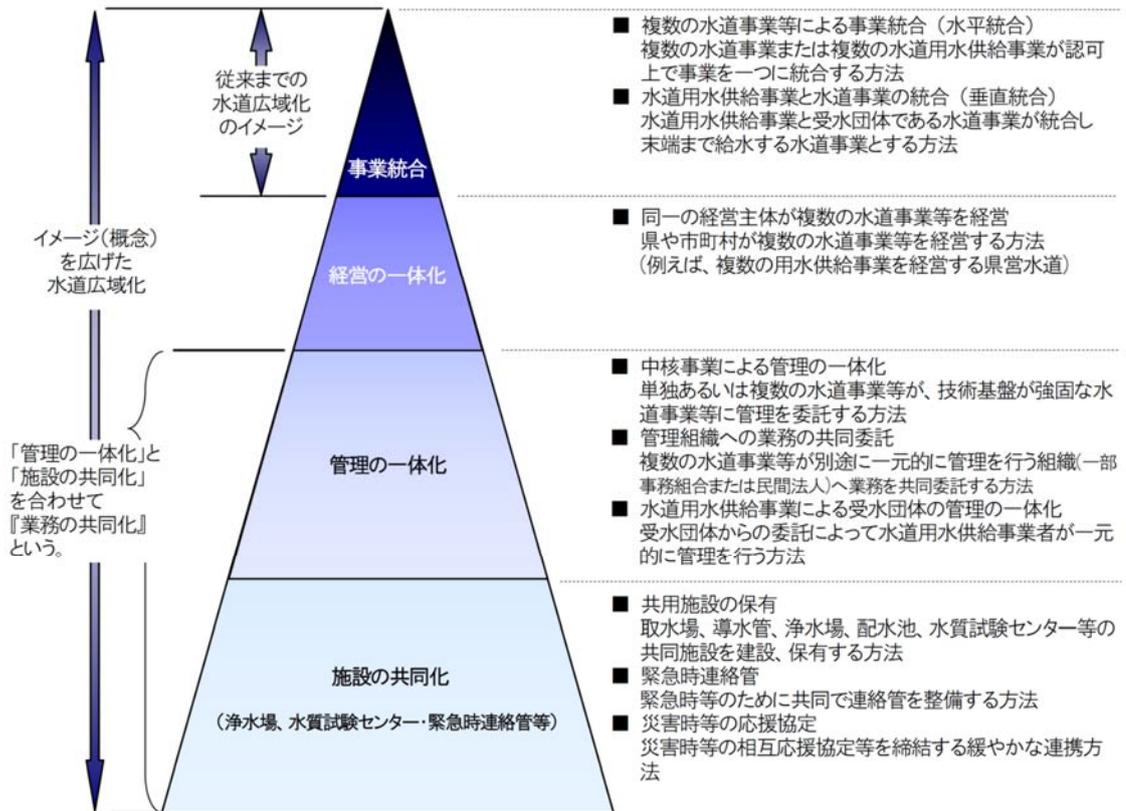
このため、順次更新時期を迎える電気・機械設備については、上位計画の広域的水道整備計画や受水市町の水道計画等と整合を図り、水需要に応じた規模で更新を行います。

また、主要施設及び管路等については、当面更新時期は迎えないものの、将来更新する際には、水需要に応じた合理的な施設規模や配置等により再構築を行います。

(ウ) 広域連携

運営基盤の強化を図るうえで、効率化の観点から市町水道事業との広域連携を進めることが有効な手段となります。

将来にわたり健全かつ安定した事業運営が持続できるよう、水道事業の広域連携について受水市町等と検討体制を構築し、人材育成に関する連携や施設の共同化等、事業統合に限らず将来の合理的な運営方法の検討などに取り組みます。



新たな水道広域化のイメージ

(出典:「水道広域化検討の手引き(平成20年度)」日本水道協会)

(エ) 料金制度の最適化

近年、受水市町の水需要の低迷により施設利用率は低下傾向にあります。

施設利用率を改善し、効率的な事業運営を図るため、受水市町において企業庁の水道用水を増量することでメリットが感じられ、利用促進につながる使用料金の設定、超過料金の廃止など、料金体系の見直しについて検討します。

(オ) 官民連携

施設管理では、水道に課せられた重い事業者責任を果たすとともに緊急時における迅速な判断・対応を確保するため、浄水場に企業庁職員を配置したうえで運転監視等の業務を個別に民間委託しています。こうした管理体制の中で、更なる効率的な事業運営と民間活力の導入をめざし、民間委託の契約期間の長期設定や、性能評価発注などによる民間企業のノウハウ及び最新技術の活用を図ります。

(3) 成果指標

経営目標	成果指標	年 度										
		H28 (実績見込値)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
安全でおいしい水の供給	水質基準適合率 (%)	100	毎年度 100									
	総トリハロメタンの管理目標値達成度 (%)	100	毎年度 100									
	カビ臭物質の管理目標値達成度 (%)	100	毎年度 100									
	臭気強度の管理目標値達成度 (%)	100	毎年度 100									
強靱な水道の構築	浄水場の耐震化率 (%)	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	18.4	26.5	34.7	42.9	44.9	51.0
	管路の耐震適合率 (%)	62.1	62.8	63.2	63.9	64.9	65.8	66.5	66.8	67.1	67.4	67.7
	設備の更新率 (%)	-	10.2	17.8	28.7	40.8	49.0	61.1	73.2	85.4	93.0	100
	給水障害発生件数 (件)	0	毎年度 0									
健全な事業運営の持続	給水原価 (円/㎡)	110.4*	112.3	112.7	112.5	110.9	110.5	111.6	112.5	113.4	114.5	115.0
	経常収支比率 (%)	102.3*	毎年度 100 以上									

注) *印は平成27年度実績値

【成果指標の説明】

- ・水質基準適合率
水道法の水質基準に関する全検査数のうち、適合している割合
- ・総トリハロメタンの管理目標値達成度
水道水の安全性に関する指標のうち、総トリハロメタン（水質基準値 0.1mg/L 以下）について、浄水及び分水の毎月の検査結果が独自に定めた管理目標値である「0.05mg/L 以下」を達成した割合
- ・カビ臭物質の管理目標値達成度
水道水のおいしさに関する指標のうち、カビ臭物質（ジェオスミン及び2-MIBの2項目、共に水質基準値 0.00001mg/L 以下）について、浄水及び分水の毎月の検査結果が独自に定めた管理目標値である「0.00008mg/L 以下」を達成した割合
- ・臭気強度の管理目標値達成度
水道水のおいしさに関する指標のうち、臭気強度（国の水質管理目標値 3 以下）について、浄水及び分水の毎月の検査結果が独自に定めた管理目標値である「2 以下」を達成した割合

- ・浄水場の耐震化率
 浄水場における浄水処理施設（４９施設）のうち耐震化する施設数の割合
 なお、耐震詳細診断を実施中（平成２７年度～平成２９年度）であるため、暫定値。
- ・管路の耐震適合率
 管路総延長（約４３０ｋｍ）のうち耐震適合性のある管路延長の割合
- ・設備の更新率
 計画期間（平成２９年度～平成３８年度）に更新する設備数の割合
 更新対象設備は１５７設備
- ・給水障害発生件数
 当庁に起因する事故により、住民（受水市町のうち用水供給から給水を受けている住民）への給水支障が生じた件数
 なお、水質事故や漏水等が発生した場合においても、住民に支障が無い場合は給水障害としない。
- ・給水原価
 有収水量１ｍ^３を作るために要する費用

$$\{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{長期前受金戻入}) \} \div \text{有収水量}$$
- ・経常収支比率
 給水収益や繰入金等の収益で、維持管理費等の経常経費をどの程度賄えているかを示す指標

$$\text{経常収益} \div \text{経常費用} \times 100$$

(4) 投資・財政計画

ア 投資計画

老朽化対策として監視制御設備、計装設備、機械設備などを更新するとともに、浄水場耐震化及び北中勢水道用水供給事業に係る大里浄水場凝集沈澱池や取水・導水施設の建設工事を進めます。

(単位:百万円)

区分/年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計
北中勢水道(北勢系)	1,643	1,861	1,255	1,064	1,218	1,737	1,604	1,080	628	583	12,673
北中勢水道(中勢系)	566	631	2,566	3,828	2,568	2,174	2,021	3,726	1,125	1,063	20,268
南勢志摩水道	967	445	706	1,531	857	782	931	1,056	1,221	2,103	10,599
計	3,176	2,937	4,527	6,423	4,643	4,693	4,556	5,862	2,974	3,749	43,540

<主な整備事業>

【北中勢水道用水供給事業（北勢系）】

播磨浄水場耐震補強工事
 水沢浄水場耐震補強工事
 取水・導水施設整備工事
 播磨浄水場中央監視制御設備取替工事

【北中勢水道用水供給事業（中勢系）】

高野浄水場耐震補強工事
 大里浄水場凝集沈澱池整備工事
 取水・導水施設整備工事

【南勢志摩水道用水供給事業】

多気浄水場耐震補強工事
 管路耐震化工事
 汚泥掻寄機更新工事

イ 財源試算

(ア) 給水予定量

三重県の人口は、人口減少への対策を講じた場合でも2060年（平成72年）には142万人程度と、少なくとも現状と比較して2割程度減少するものと推計されています（三重県人口ビジョン）。これに伴い、地域差はあるものの水道の給水量も減少することが見込まれます。

このことから水道用水供給事業の供給量についても、水道の給水量と同様に減少すると仮定し、今後10年間で供給量が現状より約7%減少すると見込んでいます。

(単位: m³/日)

区分/年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
北中勢水道(北勢系)	76,627	76,164	75,735	75,328	74,917	74,527	74,152	73,800	73,457	73,106
北中勢水道(中勢系)	62,688	62,126	61,608	61,095	60,614	60,132	59,686	59,263	58,846	58,441
南勢志摩水道	57,133	56,580	56,046	55,527	55,027	54,535	54,061	53,595	53,138	52,699
計	196,448	194,870	193,389	191,950	190,558	189,194	187,900	186,657	185,441	184,246

(イ) 料金改定

水道用水供給事業の料金体系については、基本料金と使用料金からなる二部料金制を採用しており、料金の算定方法については、料金算定期間を5年とする総括原価方式により算定しています。

基本料金は資本費（施設の建設・改良に要した費用）に見合うものとして設定しており、支払利息、減価償却費を基に算定しています。また、使用料金は営業費用に見合うものとして設定しており、維持管理費（人件費、動力費、薬品費等）を基に算定しています。

現行料金に係る料金算定期間は平成31年度までとなっており、今後の料金改定についても、5年ごとの総括原価方式によることを基本とし、各水系の収支状況に応じて見直し作業を行う予定です。

ウ 投資・財政計画（収支計画）

表1 水道事業全体

(単位:百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収益的 収支	営業収益	7,976	7,912	7,894	7,875	7,856	7,838	7,819	7,802	7,785	7,769
	給水収益	7,972	7,906	7,890	7,869	7,849	7,832	7,814	7,795	7,780	7,763
	営業外収益	871	893	900	905	929	947	962	974	981	974
	長期前受金戻入	810	806	816	820	843	863	877	890	896	888
	収益計	8,847	8,807	8,798	8,780	8,786	8,784	8,782	8,777	8,766	8,743
	営業費用	8,273	8,220	8,228	8,122	8,117	8,185	8,238	8,292	8,317	8,319
	減価償却費	4,129	4,049	4,062	4,085	4,186	4,257	4,319	4,376	4,445	4,451
	営業外費用	540	474	410	353	298	268	240	213	215	191
	支払利息	540	474	410	353	298	268	240	213	215	191
	費用計	8,813	8,694	8,638	8,475	8,415	8,453	8,478	8,505	8,532	8,510
	純損益	34	113	160	305	371	331	304	272	234	233
資本的 収支	企業債	-	-	-	-	1,543	1,360	1,096	2,407	-	-
	補助金	47	149	450	845	542	636	532	353	-	-
	出資金	984	286	554	898	594	688	584	405	52	52
	投資償還収入	-	1,000	1,000	1,000	1,000	-	-	-	-	-
	その他収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	収入計	1,031	1,435	2,004	2,743	3,679	2,684	2,212	3,165	52	52
	建設改良費	3,230	2,989	4,579	6,475	4,695	4,745	4,608	5,914	3,026	3,801
	償還金	2,996	2,375	2,224	1,902	1,836	1,814	1,663	1,490	1,121	909
	支出計	6,226	5,364	6,803	8,377	6,531	6,559	6,271	7,404	4,147	4,710
	資本的収支差	△5,195	△3,929	△4,799	△5,634	△2,852	△3,875	△4,059	△4,239	△4,095	△4,658
企業債残高	19,288	16,913	14,689	12,788	12,495	12,042	11,475	12,391	11,271	10,361	
内部留保資金	9,700	9,558	8,715	7,216	8,411	8,602	8,615	8,561	8,460	7,863	

(注)・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
 ・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。
 ・確保水源に係る経費を含んでいます。

収益的収支について、収益は、給水量の減少に伴う給水収益の減等により徐々に減少する見込みです。費用は、浄水場の耐震化等の実施に伴い減価償却費が増加するものの、支払利息の減等により減少する見込みです。純利益については毎年度確保できる見込みです。

資本的収支について、浄水場の耐震化や設備の老朽化対策等を進めるための建設改良費のほか、企業債償還金により毎年度約41億円から84億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、補助金、一般会計からの出資金及び企業債等を充当することとしています。なお、内部留保資金については平成38年度末で約79億円となる見込みです。

企業債残高については、定時償還が進むことにより平成38年度末に約104億円となる見込みです。

各事業の状況は次のとおりです。

表2 北中勢水道用水供給事業（北勢系）

(単位:百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収益的収支	営業収益	3,342	3,303	3,300	3,294	3,289	3,284	3,278	3,274	3,269	3,265
	給水収益	3,341	3,300	3,298	3,292	3,286	3,282	3,277	3,271	3,267	3,263
	営業外収益	236	263	269	265	272	276	282	282	285	280
	長期前受金戻入	231	242	249	244	250	255	261	262	264	259
	収益計	3,578	3,567	3,571	3,559	3,561	3,559	3,562	3,557	3,555	3,545
	営業費用	3,297	3,319	3,323	3,290	3,288	3,288	3,295	3,291	3,264	3,239
	減価償却費	1,831	1,806	1,811	1,778	1,779	1,780	1,789	1,787	1,761	1,738
	営業外費用	253	225	197	172	150	132	118	105	91	78
	支払利息	253	225	197	172	150	132	118	105	91	78
	費用計	3,550	3,544	3,520	3,462	3,438	3,420	3,413	3,396	3,355	3,317
	純損益	28	23	51	97	123	139	149	161	200	228
資本的収支	企業債	-	-	-	-	159	254	125	83	-	-
	補助金	-	-	13	57	159	254	125	83	-	-
	出資金	69	32	36	57	159	254	125	83	-	-
	投資償還収入	-	357	357	357	357	-	-	-	-	-
	その他収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	収入計	69	389	406	471	834	762	375	249	-	-
	建設改良費	1,643	1,861	1,255	1,064	1,218	1,737	1,604	1,080	628	583
	償還金	1,177	1,128	1,035	836	758	727	649	647	630	527
	支出計	2,820	2,989	2,290	1,900	1,976	2,464	2,253	1,727	1,258	1,110
	資本的収支差	△2,751	△2,600	△1,884	△1,429	△1,142	△1,702	△1,878	△1,478	△1,258	△1,110
企業債残高	9,931	8,803	7,768	6,933	6,334	5,862	5,338	4,773	4,143	3,616	

(注)・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

【収益的収支】

収益は、給水量の減少に伴い給水収益が徐々に減少するものの、全体的にはほぼ横ばいで推移する見込みです。費用は、減価償却費及び支払利息の減等により減少する見込みです。

【資本的収支】

建設改良費及び企業債償還金により各年度において約11億円から30億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、補助金、一般会計からの出資金及び企業債等を充当することとしています。

表3 北中勢水道用水供給事業（中勢系）

(単位:百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収益的収支	営業収益	2,512	2,484	2,477	2,471	2,464	2,458	2,452	2,446	2,440	2,435
	給水収益	2,509	2,482	2,475	2,468	2,461	2,455	2,449	2,443	2,438	2,432
	営業外収益	191	207	210	221	239	251	259	271	275	279
	長期前受金戻入	187	192	195	206	224	237	244	256	260	264
	収益計	2,703	2,692	2,688	2,692	2,704	2,709	2,710	2,717	2,715	2,714
	営業費用	2,370	2,396	2,394	2,439	2,412	2,466	2,499	2,539	2,571	2,594
	減価償却費	989	921	921	970	1,044	1,099	1,136	1,176	1,248	1,272
	営業外費用	250	222	194	166	136	126	114	102	119	109
	支払利息	250	222	194	166	136	126	114	102	119	109
	費用計	2,620	2,618	2,588	2,605	2,548	2,592	2,613	2,641	2,690	2,703
	純損益	83	74	100	87	156	117	97	76	25	11
資本的収支	企業債	-	-	-	-	1,384	1,106	971	2,324	-	-
	補助金	47	149	437	788	383	382	407	270	-	-
	出資金	128	149	437	788	383	382	407	270	-	-
	投資償還収入	-	438	438	438	438	-	-	-	-	-
	その他収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	収入計	175	736	1,312	2,014	2,588	1,870	1,785	2,864	-	-
	建設改良費	566	631	2,566	3,828	2,568	2,174	2,021	3,726	1,125	1,063
	償還金	1,047	937	958	986	1,016	1,024	965	794	457	364
	支出計	1,613	1,568	3,524	4,814	3,584	3,198	2,986	4,520	1,582	1,427
	資本的収支差	△1,438	△832	△2,212	△2,800	△996	△1,328	△1,201	△1,656	△1,582	△1,427
企業債残高	8,287	7,350	6,392	5,406	5,774	5,856	5,862	7,392	6,936	6,571	

(注)・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

【収益的収支】

収益は、給水量の減少に伴い給水収益が徐々に減少するものの、全体的にはほぼ横ばいで推移する見込みです。費用は、取水・導水施設の整備等に伴う減価償却費の増等により、徐々に増加する見込みです。

【資本的収支】

建設改良費及び企業債償還金により各年度において約14億円から48億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、補助金、一般会計からの出資金及び企業債等を充当することとしています。

表4 南勢志摩水道用水供給事業

(単位:百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収益的収支	営業収益	2,122	2,125	2,117	2,110	2,103	2,096	2,089	2,082	2,076	2,069
	給水収益	2,122	2,124	2,117	2,109	2,102	2,095	2,088	2,081	2,075	2,068
	営業外収益	444	423	421	419	418	420	421	421	421	415
	長期前受金戻入	392	372	372	370	369	371	372	372	372	365
	収益計	2,566	2,548	2,539	2,529	2,521	2,516	2,510	2,503	2,496	2,484
	営業費用	2,606	2,505	2,511	2,393	2,417	2,431	2,444	2,462	2,482	2,486
	減価償却費	1,309	1,322	1,330	1,337	1,363	1,378	1,394	1,413	1,436	1,441
	営業外費用	37	27	19	15	12	10	8	6	5	4
	支払利息	37	27	19	15	12	10	8	6	5	4
	費用計	2,643	2,532	2,530	2,408	2,429	2,441	2,452	2,468	2,487	2,490
	純損益	△77	16	9	121	92	75	58	35	9	△6
	資本的収支	企業債	-	-	-	-	-	-	-	-	-
補助金		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
出資金		114	53	29	1	-	-	-	-	-	-
投資償還収入		-	205	205	205	205	-	-	-	-	-
その他収入		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
収入計		114	258	234	206	205	-	-	-	-	-
建設改良費		967	445	706	1,531	857	782	931	1,056	1,221	2,103
償還金		421	310	231	80	62	63	49	49	34	18
支出計		1,388	755	937	1,611	919	845	980	1,105	1,255	2,121
資本的収支差		△1,274	△497	△703	△1,405	△714	△845	△980	△1,105	△1,255	△2,121
企業債残高		1,070	760	529	449	387	324	275	226	192	174

(注)・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

【収益的収支】

収益は、給水量の減少に伴う給水収益の減等により徐々に減少する見込みです。費用は、老朽化対策等の実施に伴い減価償却費が増加するものの、支払利息の減等により減少する見込みです。

【資本的収支】

建設改良費及び企業債償還金により各年度において約8億円から21億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、一般会計からの出資金等を充当することとしています。

2 工業用水道事業

工業用水道事業は、工業の発展に伴う産業基盤として、また、地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下や塩水浸入に対する地下水代替水の確保のため施設を整備したもので、県土の保全面、産業基盤面、地域振興面などからの公的関与の必要性から、三重県として企業庁が事業を運営しています。

今後も事業を取り巻く環境変化を的確にとらえ、将来にわたって県民のくらしの安全・安心の確保や地域経済の発展に貢献していくよう、次のとおり経営目標を設定し、取組を推進します。

(1) 経営目標

ア 強靱な工業用水道の構築

南海トラフ地震など大規模地震が発生した場合にも被災を最小限にとどめることができるよう主要施設等の耐震化を進めるとともに、工業用水を安定して供給できる状態を維持するため、経年劣化した施設の更新などの老朽化対策に取り組み、強靱な工業用水道の構築をめざします。

イ 健全な事業運営の持続

工業用水は産業活動にとって基礎的な要素であり、地域産業の振興、地域経済活性化のために必要不可欠なものであることから、社会環境等の変化に柔軟に対応し、将来にわたり健全かつ安定した事業運営の持続をめざします。

(2) 経営目標達成に向けた取組

ア 強靱な工業用水道の構築

(ア) 耐震化

南海トラフ地震などの大規模地震による被害を最小限に抑えるよう、主要施設である山村浄水場、伊坂浄水場や水管橋について耐震化を進めるとともに、老朽化対策として実施する管路更新にあわせて管路の耐震化を進めます。

(イ) 老朽化対策

営業開始から60年以上が経過し、更新時期を迎えた特に耐震性の低い管路への対策が急務となっています。

このため、漏水などの事故時においてもユーザーへ大きな影響を与えないよう、配水運用において重要な箇所にある制水弁を優先して取り替えるとともに、老朽化した管路のうち重要度の高い主要幹線などを中心に更新することで耐震化も含んだ老朽化対策を進めます。

更新時期を迎える電気・機械設備については、定期的な点検を通して劣化・

損傷の程度を把握し、個々の設備の耐用年数、劣化状況及び交換部品の製造中止などの要素を総合的に判断して更新を進めます。

(ウ) 施設の長寿命化

厳しい経営環境の下、将来にわたり工業用水道施設の機能を維持していくには、的確に維持管理・更新等を行い、中長期的なトータルコストを縮減する必要があります。

このため、大規模な修繕や更新をできる限り回避するよう、施設の利用状況や設置されている環境など施設ごとの状況を考慮のうえ、適切な保守点検を行うとともに、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期段階で予防的な修繕等を実施していくことで機能の保持・回復を図る「予防保全型維持管理」を推進し、施設の長寿命化を図ります。

イ 健全な事業運営の持続

(ア) 的確な水需要の予測

工業用水の需要量は節水技術の向上や産業構造の変化等による変動が考えられ、その動向を把握するため、既存ユーザーに対し定期的にアンケートを実施し、今後の水需要を的確に予測することに努めます。

予測した水需要は、施設改良計画に反映するとともに、不用施設の撤去や維持管理を含め施設全体の運用に生かしていきます。

また、新規企業の誘致や工場増設等による工業用水の需要拡大は、経営基盤の強化に大きな効果があるため、県及び市町の企業誘致部局と連携しながら、工業用水の給水問い合わせなどに対し、迅速かつ的確に対応することで工業用水の利用促進を図ります。

なお、今後の水需要によっては、他利水者等への一部転用や水利権の整理について、将来の経営を勘案したうえで慎重に検討を進めていきます。

(イ) アセットマネジメントによる適正な資産管理

工業用水道施設を新たに拡張する時代から今ある施設の維持を中心とした時代へと移り変わり、保有する施設を規模の適正化も踏まえ計画的に更新することが重要となっています。

将来にわたって施設・財政の両面で健全で持続可能な工業用水道を実現するため、アセットマネジメント手法による中長期的な視点を持った資産管理を実践します。

(ウ) 施設規模の適正化

既存ユーザーにおける今後の水需要や新規需要だけでなく、湧水などの危機管理への対応なども考慮のうえ、総合的に必要な施設規模を検討します。

また、北伊勢工業用水道事業の安定供給体制を強化するための複数水源化と

して、廃止となった多度工業用水道事業の水源（三重用水）を利用することとし、沢地浄水場へ導水する連絡管工事を実施するとともに、不要となった旧多度浄水場を撤去します。

(エ) 料金制度の最適化

工業用水道の料金は責任使用水量制（基本料金と使用料金の二部料金制）を採用していますが、一部ユーザーからは節水努力が料金に反映できるよう、従量制などへの料金制度の見直しが求められています。

こうしたことから、ユーザーとの意見交換を行いながら健全かつ安定した事業運営を確保したうえでの新しい料金の仕組みについて検討を行います。

また、経営環境の変化に柔軟に対応するため、将来の事業統合などについて検討を進め、持続可能な事業運営に取り組みます。

(オ) 官民連携

民間活力の導入による経営の効率化を図り、将来にわたる「安全・安定」供給を実現するため導入した浄水場等の技術管理業務の包括的な委託について、引き続き導入効果を検証しながら委託期間や配水に係る保守等の技術管理業務を含めた委託内容の拡充など、より効果的な民間委託となるよう検討を進めます。

また、事業の持続性、サービスの質の向上の観点からも、性能評価発注などによる民間企業のノウハウや最新技術の活用を図ります。

(3) 成果指標

経営目標	成果指標	年 度										
		H28 (実績見込値)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
強靱な工業用水道の構築	浄水場の耐震化率(%)	28.0	28.0	28.0	28.0	48.0	48.0	64.0	100	100	100	100
	制水弁の更新率(%)	-	4.3	18.8	23.2	36.2	46.4	59.4	65.2	75.4	85.5	100
	管路の耐震適合率(%)	60.6	60.7	60.9	61.5	61.8	63.3	64.3	64.7	65.2	65.9	66.9
	設備の更新率(%)	-	9.3	14.7	21.7	34.9	42.6	54.3	58.9	74.4	88.4	100
	給水障害発生件数(件)	1	毎年度 0									
健全な事業運営の持続	給水原価(円/m ³)	30.1*	33.1	33.3	33.3	33.2	35.2	35.2	35.1	35.2	35.3	35.4
	年間給水量(百万m ³)	203*	203	203	210	213	213	213	213	213	213	213
	経常収支比率(%)	109.3*	毎年度 100 以上									

注) *印は平成27年度実績値

【成果指標の説明】

- ・浄水場の耐震化率
浄水場における浄水処理施設（25施設）のうち耐震化する施設数の割合
- ・制水弁の更新率
計画期間（平成29年度～平成38年度）に更新する制水弁数の割合
更新対象数は69基
- ・管路の耐震適合率
管路総延長（約350km）のうち耐震適合性のある管路延長の割合
- ・設備の更新率
計画期間（平成29年度～平成38年度）に更新する設備数の割合
更新対象設備は129設備
- ・給水障害発生件数
企業庁に起因する事故により、ユーザーへの給水支障が生じた件数
なお、漏水等が発生した場合においても、ユーザーに実害が無い場合は給水障害としない。
- ・給水原価
有収水量1m³を作るために要する費用
{経常費用－(受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋長期前受金戻入)} ÷ 有収水量
- ・年間給水量
1日あたりの基本水量から休止水量を減じて得た水量を1年間分積み上げた水量
- ・経常収支比率
給水収益や繰入金等の収益で、維持管理費等の経常経費をどの程度賄えているかを示す指標
経常収益 ÷ 経常費用 × 100

(4) 投資・財政計画

ア 投資計画

浄水場の耐震化を進めるとともに、老朽化対策として管路、電気設備、計装設備、機械設備などの更新工事を進めます。

(単位:百万円)

区分/年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	計
北伊勢工業用水道	4,365	5,453	6,742	5,818	3,506	3,552	2,881	3,610	2,679	2,565	41,171
中伊勢工業用水道	19	27	44	75	124	400	296	169	380	530	2,064
松阪工業用水道	219	199	168	208	241	236	279	185	98	83	1,916
計	4,603	5,679	6,954	6,101	3,871	4,188	3,456	3,964	3,157	3,178	45,151

<主な整備事業>

【北伊勢工業用水道事業】

山村浄水場耐震化工事

内径 1200 耗配水管シールド工事

北勢水道事務所統括監視制御装置改良工事

【中伊勢工業用水道事業】

内径 350 耗配水管布設工事

内径 500 耗制水弁設置工事

高野浄水場遠方監視制御装置取替工事

【松阪工業用水道事業】

内径 700・200 耗連絡管設置工事

内径 700・500 耗制水弁設置工事

新屋敷取水所加圧計装盤等取替工事

イ 財源試算

(ア) 給水予定量

工業用水道事業については契約水量を水需要として捉え、平成28年度の契約水量を基に、需要量を的確に把握するために実施したユーザーへのアンケート調査の結果等も考慮したうえで需要を見込んでいます。

(単位: m³/日)

区分/年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
北伊勢工業用水道	725,480	725,480	746,561	754,040	754,040	754,040	754,040	754,040	754,040	754,040
中伊勢工業用水道	14,462	13,870	13,870	13,870	13,870	13,870	13,870	13,870	13,870	13,870
松阪工業用水道	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500	38,500
計	778,442	777,850	798,931	806,410	806,410	806,410	806,410	806,410	806,410	806,410

(イ) 料金改定

料金の設定は、経済産業省の定めた料金算定要領に基づき、通常5か年の料金算定期間における人件費や修繕費等の維持管理費と支払利息や減価償却費等の資本費などの固定的経費にあたる費用の合計を基本料金収入として、動力費、薬品費等の変動的経費にあたる費用の合計を使用料金収入として、それぞれ見合うように設定しています。

現行料金に係る料金算定期間は平成32年度までとなっており、今後の料金改定についても、5年ごとの総括原価方式によることを基本とし、各事業の収支状況に応じて見直し作業を行う予定です。

ウ 投資・財政計画（収支計画）

表1 工業用水道事業全体

(単位：百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
収益的収支	営業収益	5,156	5,176	5,318	5,370	5,694	5,694	5,694	5,694	5,742	
	給水収益	4,922	4,978	5,120	5,171	5,496	5,496	5,495	5,496	5,543	
	営業外収益	485	441	433	430	415	407	400	393	361	
	長期前受金戻入	448	417	410	408	392	384	377	370	338	
	収益計	5,641	5,617	5,751	5,800	6,109	6,101	6,094	6,087	6,082	6,103
	営業費用	5,367	5,359	5,469	5,454	5,720	5,713	5,675	5,678	5,679	5,670
	減価償却費	2,353	2,397	2,511	2,662	2,727	2,786	2,857	2,911	2,992	2,921
	営業外費用	243	257	278	325	362	368	381	385	395	397
	支払利息	243	256	278	324	362	368	382	385	395	397
	費用計	5,610	5,616	5,747	5,779	6,082	6,081	6,056	6,063	6,074	6,067
	純損益	31	1	4	21	27	20	38	24	8	36
資本的収支	企業債	3,000	3,663	5,191	4,176	1,985	2,091	1,380	1,801	1,154	1,227
	補助金	157	157	339	293	177	178	144	181	134	128
	出資金	221	296	296	296	296	296	296	296	296	296
	投資償還収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他収入	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	収入計	3,407	4,116	5,826	4,765	2,458	2,565	1,820	2,278	1,584	1,651
	建設改良費	5,201	5,953	7,168	6,322	4,079	4,364	3,633	4,141	3,333	3,354
	償還金	2,105	1,266	1,247	1,101	1,023	919	913	926	980	1,044
	支出計	7,306	7,219	8,415	7,423	5,102	5,283	4,546	5,067	4,313	4,398
	資本的収支差	△3,899	△3,103	△2,589	△2,658	△2,644	△2,718	△2,726	△2,789	△2,729	△2,747
企業債残高	12,824	15,221	19,165	22,241	23,202	24,374	24,841	25,717	25,889	26,074	
内部留保資金	6,806	6,240	6,386	6,492	6,633	6,763	6,897	7,043	7,183	7,314	

(注) ・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
 ・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。
 ・確保水源に係る経費を含んでいます。

収益的収支について、収益は、契約水量の増加に伴う給水収益の増等により増加する見込みです。費用についても、浄水場の耐震化等の実施に伴う減価償却費の増等により増加する見込みであり、現行料金のままでは損益バランスを保つことが難しいことから、適正な料金を試算のうえ収支計画を作成しています。

資本的収支について、浄水場の耐震化や設備の老朽化対策を進めるための建設改良費のほか、企業債償還金により毎年度約43億円から84億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、補助金及び企業債等を充当することとしています。なお、内部留保資金については平成38年度末で約73億円となる見込みです。

企業債残高については、建設改良投資が集中する時期に企業債借入を行うことから、平成38年度末に約261億円となる見込みです。

各事業の状況は次のとおりです。

表2 北伊勢工業用水道事業

(単位：百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的収支	営業収益	4,805	4,769	4,911	4,963	5,249	5,249	5,249	5,249	5,277
	給水収益	4,575	4,575	4,717	4,768	5,055	5,055	5,054	5,055	5,082
	営業外収益	422	382	377	379	368	364	360	357	332
	長期前受金戻入	387	360	356	358	347	343	339	336	311
	特別利益	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	収益計	5,227	5,151	5,288	5,342	5,617	5,613	5,609	5,606	5,605
	営業費用	4,950	4,901	4,997	5,023	5,255	5,245	5,242	5,232	5,224
	減価償却費	2,176	2,215	2,326	2,487	2,552	2,603	2,659	2,701	2,775
	営業外費用	232	246	266	312	347	350	355	352	359
	支払利息	232	246	266	312	347	350	355	352	359
	費用計	5,182	5,147	5,263	5,335	5,602	5,595	5,597	5,584	5,583
	純損益	45	4	25	7	15	18	12	22	22
資本的収支	企業債	3,000	3,441	4,983	3,899	1,627	1,510	922	1,552	830
	補助金	157	157	339	293	177	178	144	181	128
	出資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	投資償還収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他収入	29	-	-	-	-	-	-	-	-
	収入計	3,186	3,598	5,322	4,192	1,804	1,688	1,066	1,733	964
	建設改良費	4,782	5,550	6,780	5,863	3,538	3,552	2,881	3,610	2,679
	償還金	1,214	1,208	1,187	1,041	969	886	882	893	954
	支出計	5,996	6,758	7,967	6,904	4,507	4,438	3,763	4,503	3,633
	資本的収支差	△2,810	△3,160	△2,645	△2,712	△2,703	△2,750	△2,697	△2,770	△2,669
企業債残高	12,469	14,702	18,498	21,357	22,014	22,638	22,678	23,338	23,213	

(注) ・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
 ・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

【収益的収支】

収益は、契約水量の増加に伴う給水収益の増等により増加する見込みです。費用についても、浄水場の耐震化等の実施に伴う減価償却費の増等により増加する見込みであり、現行料金のみでは損益バランスを保つことが難しいため、平成33年度以降については適正な料金を試算のうえ収支計画を作成しています。

【資本的収支】

建設改良費及び企業債償還金により各年度において約36億円から80億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、補助金及び企業債を充当することとしています。

表3 中伊勢工業用水道事業

(単位：百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
収益的 収支	営業収益	126	182	182	182	220	220	220	220	240
	給水収益	122	178	178	178	216	216	216	216	236
	営業外収益	59	54	51	47	44	40	37	33	26
	長期前受金戻入	57	53	50	47	43	39	36	32	25
	収益計	185	236	233	229	264	260	257	253	266
	営業費用	211	232	228	225	257	252	235	237	244
	減価償却費	121	122	121	114	113	115	125	130	136
	営業外費用	3	3	3	3	4	5	11	15	17
	支払利息	3	3	3	3	4	5	11	15	17
	費用計	214	235	231	228	261	257	246	252	243
	純損益	△29	1	2	1	3	3	11	1	6
資本的 収支	企業債	-	26	43	73	122	392	291	165	424
	補助金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	出資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	投資償還収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	収入計	-	26	43	73	122	392	291	165	424
	建設改良費	20	27	44	75	124	400	297	169	530
	償還金	16	16	16	17	17	17	15	13	16
	支出計	36	43	60	92	141	417	312	182	546
	資本的収支差	△36	△17	△17	△19	△19	△25	△21	△17	△90
企業債残高	144	154	181	237	342	717	993	1,145	1,435	

(注) ・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
 ・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

【収益的収支】

ユーザー撤退に伴い契約水量が大きく減少することで給水収益の減が見込まれる一方、改良工事の実施に伴い減価償却費等が増加する見込みであるため、現行料金のままでは損益バランスを保つことが難しいため、平成30年度以降については適正な料金を試算のうえ収支計画を作成しています。

【資本的収支】

建設改良費及び企業債償還金により各年度において約4千万円から5億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、企業債を充当することとしています。

表4 松阪工業用水道事業

(単位：百万円)

区分	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
営業収益	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
給水収益	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
営業外収益	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3
長期前受金戻入	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2
収益計	229	230	230	229	228	228	228	228	228	228
営業費用	182	202	220	181	183	191	173	184	204	205
減価償却費	56	60	64	61	62	68	73	80	85	87
営業外費用	7	6	8	9	11	13	16	18	19	19
支払利息	7	6	8	9	11	13	16	18	19	19
費用計	189	208	228	190	194	204	189	202	223	224
純損益	40	22	2	39	34	24	39	26	5	4
企業債	-	196	165	204	236	189	167	84	20	8
補助金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
出資金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投資償還収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他収入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
収入計	-	196	165	204	236	189	167	84	20	8
建設改良費	219	200	168	208	241	236	279	186	98	83
償還金	39	41	42	43	37	16	16	20	12	19
支出計	258	241	210	251	278	252	295	206	110	102
資本的収支差	△258	△45	△45	△47	△42	△63	△128	△122	△90	△94
企業債残高	208	363	486	647	846	1,019	1,170	1,234	1,242	1,231

(注) ・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。
 ・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

【収益的収支】

契約水量が施設能力の満量に達していることから給水収益は一定となる見通しのため、収益は横ばいで推移する見込みです。費用は、改良工事の実施に伴い減価償却費等が増加する見込みです。

【資本的収支】

建設改良費及び企業債償還金により各年度において約1億円から3億円の支出を見込んでいます。その財源として、内部留保資金を活用するとともに、企業債を充当することとしています。

3 電気事業

電気事業（RDF焼却・発電事業）は、これまで焼却処理していた可燃性のごみを市町の固形燃料化施設で固形燃料化し、県が整備した三重ごみ固形燃料発電所においてエネルギー化する広域的なモデル事業として開始したもので、県として企業庁が事業を運営しています。

事業継続期間内において県民のくらしの安全・安心の確保に貢献していくよう、次のとおり経営目標を設定し、取組を推進します。

（1）経営目標

ア 三重ごみ固形燃料発電所の安全・安定運転

今後も三重ごみ固形燃料発電所の安全・安定運転を確実に行っていきます。

平成32年度末のRDF焼却・発電事業の終了に向けて、関係市町及び関係部局と十分な協議を行い、円滑に事業を終了させます。

RDF焼却・発電事業終了後の電気事業会計の清算に向けて取り組みます。

（2）経営目標達成に向けた取組

ア 安全・安定運転の取組

RDF製造団体、RDF焼却・発電施設等の管理業務受託事業者、学識経験者及び関係部局と連携し、RDFの品質管理の徹底とRDF焼却・発電施設及び貯蔵施設の安全・安定な管理を行うとともに、地元住民の方々との信頼関係を確保しながら安全・安定運転を確実に行っていきます。

イ RDF焼却・発電事業の終了への対応

平成32年度末のRDF焼却・発電事業の終了に伴う課題について整理し、関係市町及び関係部局と十分な協議を行い、円滑に事業を終了させます。また、事業終了後に、関係部局と連携し事業の総括を行います。

ウ 電気事業の清算及び財産の引継ぎ

施設撤去などの残務処理、電気事業会計の清算及び財産の引継ぎについて関係部局と協議を行います。

(3) 成果指標

経営 目標	成果指標	年 度											
		H28 (実績見込値)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
三重ご み固形 燃料発 電所の 安全・安 定運転	RDF外部 処理委託量 (t)	0	毎年度0					—	—	—	—	—	—
	電気事故件 数(件)	0	毎年度0					—	—	—	—	—	—

【成果指標の説明】

- ・ RDF外部処理委託量
 県内で製造されたRDFを発電所で焼却せず、外部処理した量
 ただし、タービン定期事業者検査に起因した外部処理量を除く。
- ・ 電気事故件数
 電気関係報告規則第3条第1項に規定する事故（死傷事故、火災事故、破損事故など）の
 発生件数

(4) 投資・財政計画

ア 投資計画

平成32年度末をもってRDF焼却・発電事業が終了することから、新たな建設改良の計画はありません。

イ 財源試算

(ア) 供給電力予定量

各RDF製造団体の製造量見込みに基づいて、桑名広域清掃事業組合及び電気事業者への電力供給量を見込んでいます。

(単位:MWh/年)

年度	H29	H30	H31	H32
RDF焼却・発電事業	43,547	41,487	43,335	30,236

(イ) 料金設定

三重ごみ固形燃料発電所で発電した電力は、毎年度、入札により供給先となる電気事業者を決定しています。

また、RDFの処理に係る収益(以下「処理委託料」という)は、RDF焼却・発電事業に参画する市町と県で構成する三重県RDF運営協議会での決議に基づいて決まっており、平成29年度から平成32年度までの処理委託料は、RDF1トンあたり14,145円となっています。

ウ 投資・財政計画(収支計画)

収益的収支について、売電単価の低下に伴う電力料収入の減により、収益は減少する見込みです。費用は安全・安定運転のための計画的な修繕の実施に伴い、年度により差が生じる見込みです。純損益については、毎年度10億円前後の純損失を見込んでいます。

資本的収支について、収入は一般会計への貸付金19億円の償還金を平成29年度から平成32年度までの間に毎年4億円から5億円見込んでいます。支出は新たな建設改良計画がないため見込んでいません。

なお、内部留保資金については、平成32年度末に約71億円となる見込みです。

表1 電気事業

(単位:百万円)

区分		H29	H30	H31	H32
収益的 収支	営業収益	1,317	1,178	1,193	835
	電力料	672	554	542	378
	その他営業収益	645	624	651	457
	営業外収益	45	45	41	4
	長期前受金戻入	45	45	41	4
	収益計	1,362	1,223	1,234	839
	営業費用	2,414	2,196	2,191	1,865
	減価償却費	128	123	103	8
	営業外費用	3	3	3	3
	支払利息	-	-	-	-
	費用計	2,417	2,199	2,194	1,868
	純損益	△1,055	△977	△960	△1,029
資本的 収支	投資償還収入	500	500	500	400
	収入計	500	500	500	400
	建設改良費	-	-	-	-
	投資等	-	-	-	-
	支出計	-	-	-	-
	資本的収支差	500	500	500	400
企業債残高		-	-	-	-
内部留保資金		8,648	8,068	7,674	7,052

(注)・収益的収支は税抜き、資本的収支は税込み。
 ・端数処理しているため、合計が合わない場合があります。

4 各事業共通の展開（各事業の展開を支える取組）

各事業の目標達成に不可欠な事業展開を支える取組について、次のとおり経営目標を設定し推進します。

（1）経営目標

ア 経営基盤の強化

時代の要請や環境の変化に的確に対応し、将来にわたり健全かつ安定した経営を行うため、組織、人材、危機管理など事業展開を支える経営基盤を強化します。

イ 地域社会との信頼構築

コンプライアンスはもとより、関係者とのコミュニケーションや事業活動を通じた環境保全、社会貢献活動にも積極的に取り組み、企業の社会的責任を果たすことで、地域社会との信頼関係を深めていきます。

（2）経営目標達成に向けた取組

ア 経営基盤の強化

（ア）組織・定員・給与・人事管理

事業を取り巻く状況の変化等への的確な対応を行うとともに、非常時における危機管理体制が確保できるよう、柔軟で効率的・効果的な組織を整備します。

定員については、業務の変化に適切に対応し、業務量に応じた適正な定員管理を行います。

また、職員の給与について、知事部局の職員等との均衡に配慮し、健全な経営を実現できるよう適切な制度管理を行うとともに、平成27年度から導入した「企業庁職員育成支援のための人事評価制度」を活用した、人材育成・人事管理を実施していきます。

（イ）人材育成・技術継承

a 人材育成

職務遂行上必要な専門的知識や危機管理意識、経営感覚を身につけ、事業環境の変化に対応し的確に課題を解決できる人材を育成するため、水道事業研修や財務研修、危機管理研修など専門研修を計画的に実施するとともに、業務上必要な資格・免許の取得支援を行います。

また職員が、緊急時対応や業務を委託した民間事業者への技術的な指導監督などの現場に必要な技術力の維持・向上を図るため、受託事業者が行う現場業務を経験できる仕組みづくりや水道事業の広域連携を見据えた取組として市

町で業務経験が行える仕組みづくりを行っていきます。

さらに、国際協力の中で水道技術に関する研修講師を務めることなどを通じて、職員の技術力向上を推進していきます。

b 技術継承

企業庁が長年行ってきた施設整備や事業運営の中で、職員が経験的に培った施設の維持管理や緊急時対応、民間事業者に対する技術的な指導監督などに関する技術や知識については、座学だけでは実践に移すことが難しいことから、各所属が行う現場に応じたOJT手法を活用して確実に次世代の職員へ継承します。

また、職員が長く企業庁業務を経験することで体得したノウハウのマニュアル化や過去のトラブル対応事例のデータベース化により知識・情報を共有化し、研修などに活用します。

あわせて、平成33年に企業庁発足60周年の節目を迎えるにあたり、これまでの事業展開やその中で培ってきた技術などの振り返りを行い、次代に継承していきます。

(ウ) 危機管理

自然災害や事故などのあらゆる危機に的確に対応するため、危機の教訓を踏まえた体制等の見直し、施設の耐震化、通信手段や応急復旧用資機材の確保等に取り組むとともに、危機管理マニュアルに基づく訓練などを実施し、職員の危機管理意識や対応能力を向上させることで、ライフラインを担う事業者として安全・安定供給を行っていくための危機管理を推進していきます。

また、災害の早期復旧が可能となるよう、市町やユーザー、民間事業者などと連携した訓練を実施するとともに、相互応援協定を締結する中部圏、近畿圏の府縣市とも平時から応援体制や備蓄資機材等の情報共有を行うことで、応援体制を強化していきます。

(エ) 資金・資産の管理・活用

資金の運用及び管理にあたっては、不透明感を増す金融市場等の情勢や金利動向を注視しつつ、元本の安全性と流動性を確保したうえで、確実かつ効率的な運用を図ります。

また、水力発電事業の民間譲渡に伴い発生した譲渡対象外資産については、売却が可能なものは順次売却し、売却が困難なものは他会計等への移管を行います。

さらに、水力発電事業譲渡対象外資産以外の未利用資産についても、有効な活用方法を検討していきます。

(オ) 経営の品質向上

将来にわたり安全で安定したサービスを提供していくために、市町やユーザーのニーズを的確に把握し、事業環境の変化に即応できる顧客視点の経営を行うとともに、トップマネジメントによる経営の品質管理や業務の継続的改善に努めることで、常に質の高いサービスを効率的に提供し顧客満足の向上につなげていきます。

あわせて、人工知能(AI)やデータ分析に基づく予知保全など新たなICTの技術動向を注視するとともに、今後の活用についても検討していきます。

また、これまで培ってきた技術・ノウハウを生かした新たな事業展開など、時代の要請に応じた経営について、知事部局とも連携しながら検討していきます。

イ 地域社会との信頼構築

(ア) 情報提供とコミュニケーション

経営の透明性を高め、公営企業としての説明責任を果たすことで県民や市町、ユーザーの安心感や信頼感を醸成するため、事業内容や経営に関する情報をホームページ、浄水場公開等のイベント、市町やユーザーとの協議の場などを通じて積極的に提供するとともに、対話による相互理解を深めます。

(イ) コンプライアンス

県民の皆さんや市町、ユーザー、民間事業者などの関係者から信頼をいただけるよう、法令の遵守や、公正な職務の遂行など企業庁におけるコンプライアンスを推進します。

(ウ) 地域貢献

地域の学校教育や社会教育の場として浄水場の施設見学を受け入れるとともに、地域住民の憩いの場として伊坂ダム及び山村ダムの周辺施設を一般に開放するなど地域貢献を継続して実施します。

また、大規模地震や台風などによる災害が発生したときに備え、今後も給水車や応急復旧に必要な資機材などを確保するとともに、県内市町や近隣府縣市と締結した相互応援協定に基づく活動等にも迅速に対応します。

あわせて、市町等と協議を行い、工業用水の消火用水としての利活用や災害時の生活用水への活用を進めます。



伊坂・山村サイクリングコース

(エ) 環境配慮

環境にやさしいオフィス活動の取組として、コピー用紙使用量の削減などを推進するとともに、浄水場で発生する汚泥の有効利用やRDF焼却灰の再資源化により廃棄物の発生を抑制します。また、「三重県庁地球温暖化対策実行計画」に基づく温室効果ガスの削減に向けて、耐用年数を迎えた機器の更新時には省エネ機器へ転換を図るなど省エネルギー対策に取り組むとともに、既設の太陽光発電設備及び小水力発電設備の効率的な運用を行うことで再生可能エネルギーを有効活用するなど、環境に配慮した事業活動を推進します。

なお、今後の再生可能エネルギーの導入については、既設設備への影響を確認したうえで、再生可能エネルギーの固定価格買取制度や補助事業の活用など採算性も勘案して検討していきます。

(3) 活動指標

経営目標	活動指標	年 度										
		H28 (実績見込値)	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
経営基盤の強化	企業庁専門研修開催時間数(時間)	65	毎年度 65 以上									
	危機管理マニュアル等に基づく訓練の回数(回)	76	毎年度 80 以上				毎年度 70 以上					
	資金運用状況(%)	100 以上	毎年度 100 以上									
地域社会との信頼構築	イベントを通じた情報発信対象人数(人)	1,104	毎年度 1,100 以上									
	施設見学受入れ件数(件)	122	毎年度 130 以上				毎年度 120 以上					
	コピー用紙使用量(%)	+1.6	毎年度△3				毎年度△5					

【活動指標の説明】

- ・企業庁専門研修開催時間数
企業庁専門研修を開催した時間数
- ・危機管理マニュアル等に基づく訓練の回数
各事業所において、危機管理マニュアル等に基づく危機対応への研修・訓練の年間回数
平成33年度以降はRDF焼却・発電事業の終了に伴い減少
- ・資金運用状況
年間平均運用金利÷年間平均普通預金金利
- ・イベントを通じた情報発信対象人数
浄水場公開などのイベントを通じて、直接県民へ情報発信した対象人数
- ・施設見学受入れ件数
浄水場及び発電所において施設見学を受け入れた年間の件数(団体数)
- ・コピー用紙使用量
平成27年度の使用量(過去5か年の最小値)を基準とした削減率

第5章 計画の推進

1 進行管理

計画の着実な推進のため、各事業の経営目標ごとに設定した成果指標による進捗管理及びPDCAサイクルによる検証・改善を行います。

また、事業環境に新たな変化等が生じた場合は、必要に応じ計画内容を見直すこととします。

2 外部からの意見聴取

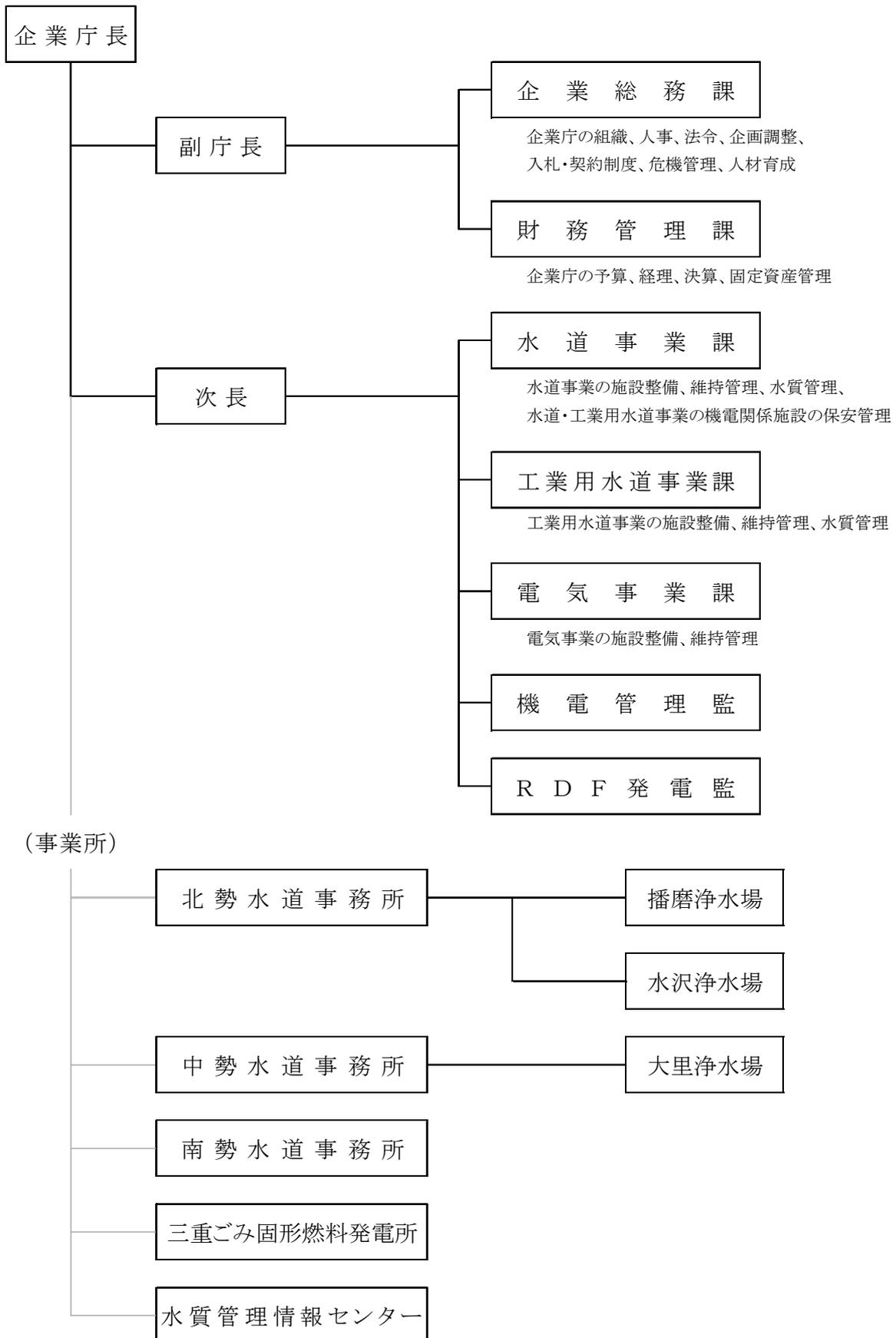
計画の推進にあたっては、市町、ユーザー、有識者など外部から事業の実施状況や経営状況についての幅広い意見を定期的に聴取し、事業運営に活かしていきます。

参 考 資 料

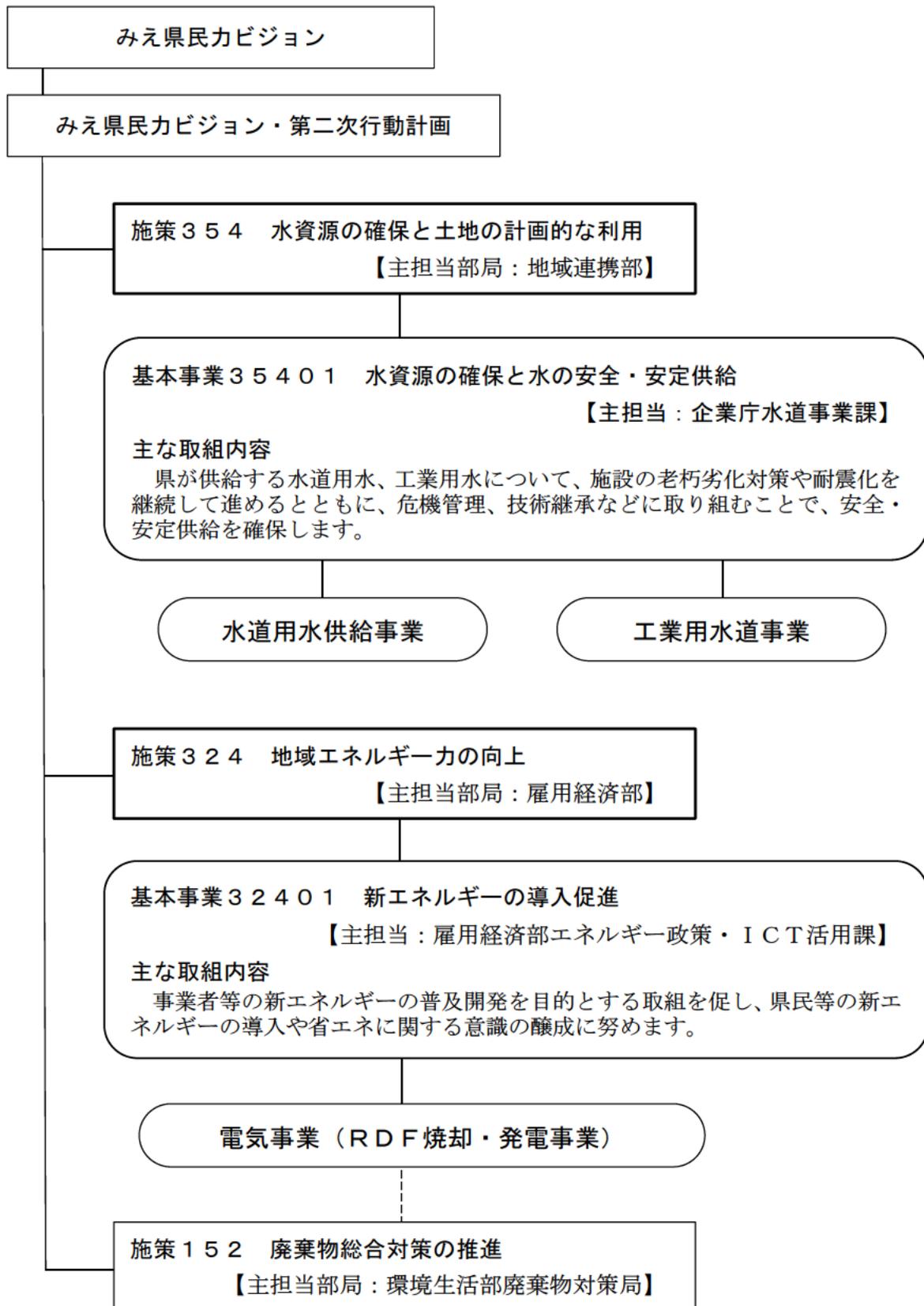
目次

1	三重県企業庁組織図（平成29年度）	・・・・・・・・67
2	みえ県民力ビジョン（第二次行動計画）における 企業庁事業の位置づけ	・・・・・・・・68
3	主な個別計画	・・・・・・・・69
4	三重県企業庁の施設位置図	・・・・・・・・70

1 三重県企業庁組織図（平成29年度）



2 みえ県民カビジョン（第二次行動計画）における企業庁事業の位置づけ



※「施策152 廃棄物総合対策の推進」の「取組方向」の中で、密接に関係する事業として「RDF焼却・発電事業の安全で安定した運用を図る」旨を記載

3 主な個別計画

	計画名	策定年月	計画期間	目的（概要）
1	水道施設改良計画	平成 29 年 3 月	平成 29 年度 ～ 平成 38 年度	水道用水供給事業の経営目標を実現するための施設の耐震化や老朽化対策などの施設改良について、今後 10 年間において計画的、効果的に実施するために定める
2	工業用水道施設改良計画	平成 29 年 3 月	平成 29 年度 ～ 平成 38 年度	工業用水道事業の経営目標を実現するための施設の耐震化や老朽化対策などの施設改良について、今後 10 年間において計画的、効果的に実施するために定める
3	三重県企業庁人材育成方針	平成 19 年 11 月 (最終改定) 平成 29 年 3 月	—	企業庁職員に求められる人材像や企業庁職員に必要な職務能力を明らかにするとともに、能力の開発と技術継承の方法など人材育成の仕組や体制について定める
4	三重県企業庁危機管理推進計画	平成 18 年 3 月 (最終改定) 平成 29 年 4 月	—	水道用水、工業用水及び電気の安全・安定供給を行うため、危機管理体制の構築、危機発生時の未然防止対策、危機発生時の対応等の危機管理に係る基本的な取組方針を定める
5	三重県企業庁財務運営方針	平成 19 年 11 月 (最終改定) 平成 29 年 4 月	—	財務運営の観点から収益性、企業債残高及び資金確保の基準等についての方向性を示すため定める
6	三重県企業庁資金運用方針	平成 14 年 4 月 (最終改定) 平成 29 年 4 月	—	企業庁の資金の確実かつ効率的な運用を図るため、その運用及び管理に係る基本方針等を定める

4 三重県企業庁の施設位置図



三重県企業庁経営計画

(平成29年度～平成38年度)

平成29年3月発行

編集・発行	三重県企業庁
お問い合わせ先	三重県企業庁企業総務課
〒514-8570	三重県津市広明町13番地
電話	059-224-2822
FAX	059-224-3045
E-mail	kigyok@pref.mie.jp
URL	http://www.pref.mie.lg.jp/D1KIGYO/



三重県企業庁

