

令和5年第2回定例会 防災県土整備企業常任委員会 所管事項説明資料

【経営関係】

- 1 令和5年度の組織体制について 1
- 2 令和5年度当初予算のポイント・主要事業 3
- 3 令和4年度決算見込額の概要について 6

【事業関係】

- 1 水道用水供給事業 8
- 2 工業用水道事業 15

〔資料〕

- 企業庁事務分掌（本庁） 22

〔別冊〕

- 令和5年度三重県企業庁事業概要「水の恵み」

令和5年5月24日

企業庁

【経営関係】

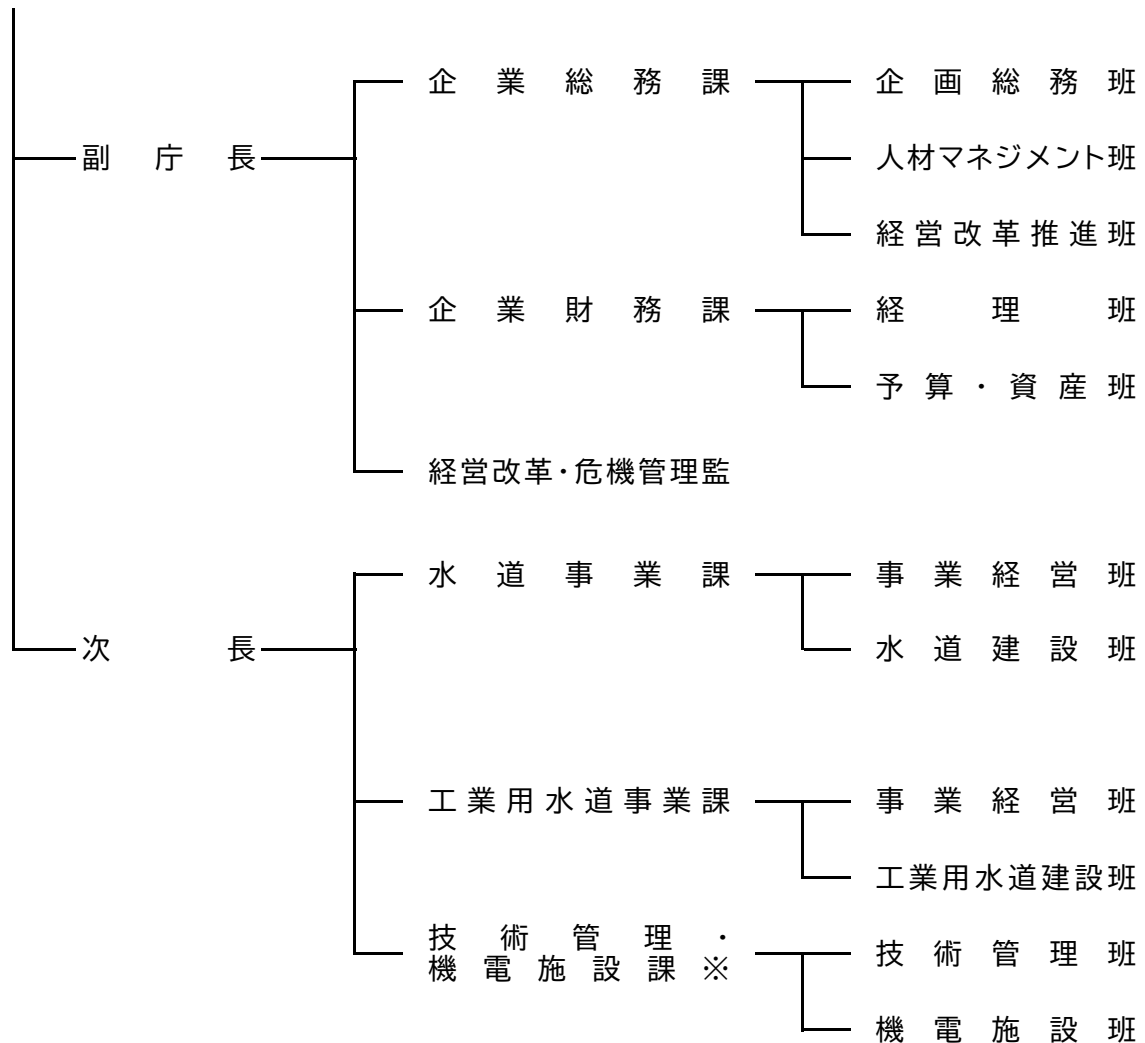
1 令和5年度の組織体制について

(1)組織図(5課4事業所)

(令和5年4月1日現在)

① 本 庁

企 業 庁 長〔公営企業管理者〕



※安全・安心な水の安定供給に向けて、デジタル技術の活用等も踏まえた、施設の計画的な更新や維持管理についてより一層的確に対応していくため、「技術管理・機電施設課」を設置

(2)職員数

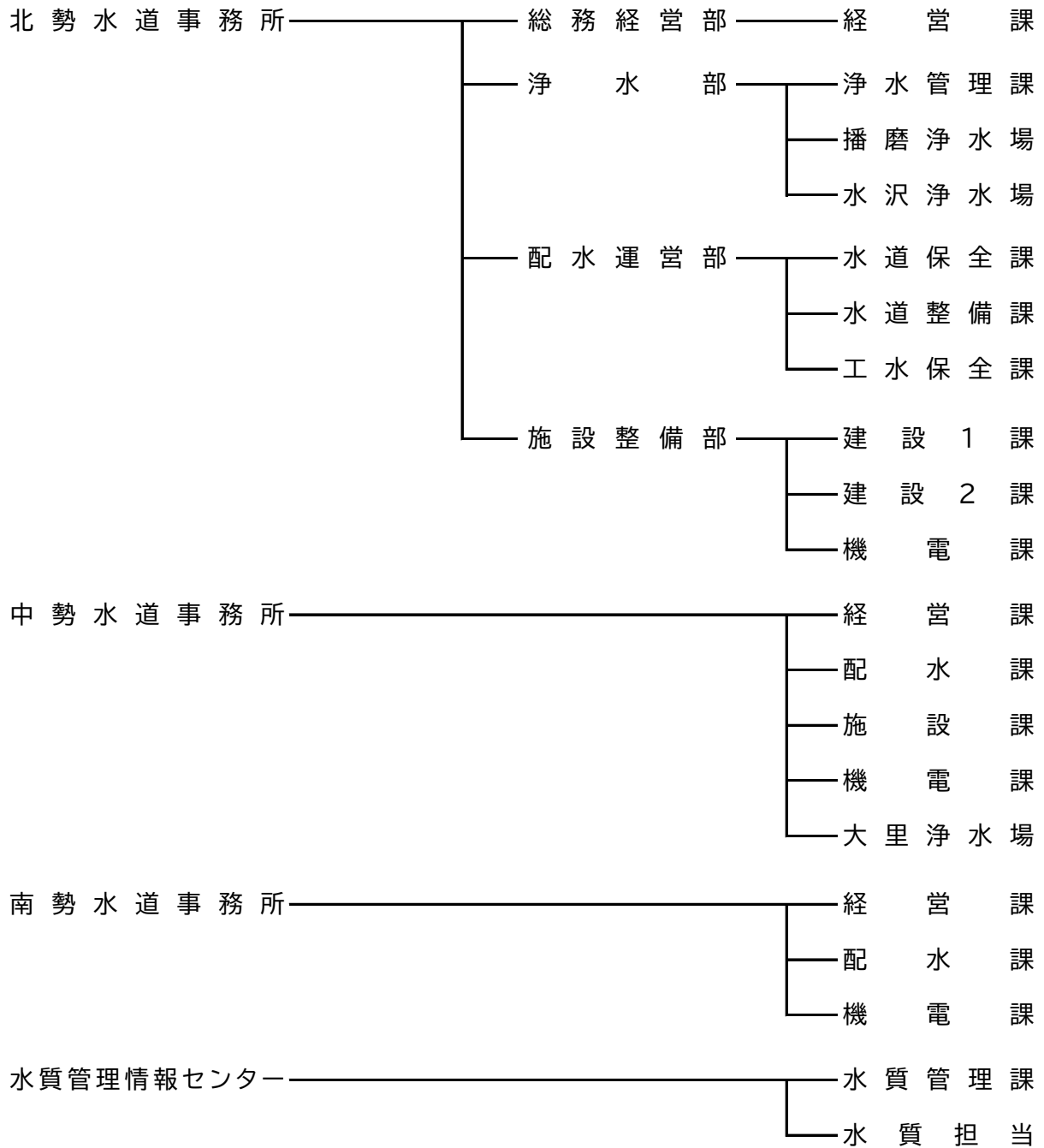
① 本 庁

区 分	職員数
副 庁 長 ・ 次 長 ・ 経営改革・危機管理監	3
企 業 総 務 課	13
企 業 財 務 課	11
水 道 事 業 課	10
工 業 用 水 道 事 業 課	8
技 術 管 理 ・ 機 電 施 設 課	8
小 計	53

② 事業所

区 分	職員数
北 勢 水 道 事 務 所	66
中 勢 水 道 事 務 所	27
南 勢 水 道 事 務 所	16
水 質 管 理 情 報 セ ン タ ー	11
小 計	120
合 計 ^{①+②}	173

② 事業所



(3)職員数の推移

	R元		R2		R3		R4		R5	
	人数	増減	人数	増減	人数	増減	人数	増減	人数	増減
本庁	61	-	61	-	58	△3	61	3	53	△8
事業所	124	-	119	△5	120	1	119	△1	120	1
計	185	-	180	△5	178	△2	180	2	173	△7

2 令和5年度当初予算のポイント・主要事業

(1) 予算編成にあたっての基本的な考え方

企業庁では、県民の日常生活や経済活動に欠くことのできない水道用水及び工業用水を供給することで、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するため、三重県企業庁経営計画に基づき、事業運営を行っています。

令和5年度当初予算については、電気料金の高騰など経営環境が厳しさを増す中においても、将来にわたり水道用水及び工業用水を安定的に供給できるよう、耐震化や老朽化対策など施設の改良や更新を着実に進めます。また、より効率的な事業運営を行うことができるよう、デジタル技術を活用するなど業務改善を進めます。

(2) 令和5年度当初予算 事業別総括表

(収益的収支)

(単位: 千円)

	項目	R4 (a)	R5 (b)	増減 (b)-(a)	前年度比 (b)/(a)
水道事業	収益的収入 (A)	9,709,375	9,937,993	228,618	102.4%
	収益的支出 (B)	9,466,243	9,903,714	437,471	104.6%
	収益的収支差 (A)-(B)	243,132	34,279	△208,853	14.1%
	純損益 (税抜き)	34,792	△133,210	△168,002	—
工業用水道事業	収益的収入 (A)	6,330,274	6,346,950	16,676	100.3%
	収益的支出 (B)	6,057,200	6,564,767	507,567	108.4%
	収益的収支差 (A)-(B)	273,074	△217,817	△490,891	—
	純損益 (税抜き)	7,643	△394,907	△402,550	—
合計	収益的収入 (A)	(16,048,741) 16,039,649	16,284,943	(236,202) 245,294	(101.5%) 101.5%
	収益的支出 (B)	(16,949,838) 15,523,443	16,468,481	(△481,357) 945,038	(97.2%) 106.1%
	収益的収支差 (A)-(B)	(△901,097) 516,206	△183,538	(717,559) △699,744	(20.4%) —
	純損益 (税抜き)	(△1,261,497) 42,435	△528,117	(733,380) △570,552	(41.9%) —

※合計欄の上段 () は、電気事業を含めた金額

(資本的収支)

(単位：千円)

	項目	R4 (c)	R5 (d)	増減 (d)-(c)	前年度比 (d)/(c)
水道事業	資本的収入 (C)	517,510	1,104,836	587,326	213.5%
	資本的支出 (D)	6,616,660	8,680,856	2,064,196	131.2%
	資本的収支差 (C)-(D)	△6,099,150	△7,576,020	△1,476,870	124.2%
工業用水道事業	資本的収入 (C)	2,386,911	2,852,142	465,231	119.5%
	資本的支出 (D)	6,359,835	5,766,310	△593,525	90.7%
	資本的収支差 (C)-(D)	△3,972,924	△2,914,168	1,058,756	73.4%
合計	資本的収入 (C)	2,904,421	3,956,978	1,052,557	136.2%
	資本的支出 (D)	12,976,495	14,447,166	1,470,671	111.3%
	資本的収支差 (C)-(D)	△10,072,074	△10,490,188	△418,114	104.2%

(3) 主な重点項目

ア 水道施設改良事業

予算額 6,827,740 千円

水道用水を安定的に供給できるよう、北中勢および南勢志摩水道用水供給事業において、耐震化や老朽化対策など施設の改良や更新を計画的に行うとともに、取水・導水施設の整備を進めます。

(ア) 耐震化 1,686,237 千円

・内径 250 耗送水管布設替工事 (松阪市) 他

(イ) 老朽化対策 1,764,243 千円

・水沢浄水場沈澱池汚泥掻寄機取替工事 (四日市市) 他

(ウ) その他 (配水運用の強化など) 3,377,260 千円

・導水ポンプ所 (長良川水系) 建築工事 (桑名市) 他

イ 工業用水道施設改良事業

予算額 4,149,093 千円

工業用水を安定的に供給できるよう、北伊勢、中伊勢および松阪工業用水道事業において、耐震化や老朽化対策など施設の改良や更新を計画的に行います。

(ア) 耐震化 114,728 千円

・伊坂・山村浄水場排水処理施設耐震設計業務委託（四日市市） 他

(イ) 老朽化対策 3,372,017 千円

・北勢水道事務所統括監視制御設備等改良工事（四日市市） 他

(ウ) その他（配水運用の強化など） 662,348 千円

・新屋敷取水所取水井改良工事（松阪市） 他

3 令和4年度決算見込額の概要について

(1) 損益計算書及び貸借対照表（令和4年度決算見込額）

ア 損益計算書

損益計算書は、水道、工業用水道及び電気事業に係る令和4年度の収益、費用及び損益の状況を示したもので、各事業の1年間の経営成績を表しています。

収益の主なものは営業収益であり、水の供給に伴う料金収入等です。

費用の主なものは営業費用であり、施設の管理・運営に伴う経費や減価償却費等です。

(単位:百万円・%、税抜)

	水道事業		工業用水道事業		電気事業	
	R4年度	前年度比	R4年度	前年度比	R4年度	前年度比
営業収益	8,103	99.9	5,431	100.3	-	-
営業費用	8,662	104.7	5,529	106.2	1,186	143.9
営業損益	△558	345.7	△98	-	△1,186	143.9
営業外収益	896	68.1	370	102.0	8	536.9
営業外費用	267	35.1	182	99.7	79	120.4
経常損益	71	18.0	90	23.2	△1,257	141.5
特別利益	-	-	-	-	-	-
特別損失	-	-	-	-	-	皆減
純損益	71	18.0	90	23.2	△1,257	96.5
前年度繰越利益剰余金等	395	106.3	389	114.2	△1,795	363.6
当年度未処分利益剰余金	466	60.8	480	65.7	△3,052	170.0

イ 貸借対照表

貸借対照表は、各事業の令和4年度末の資産と負債及び資本の状況を示したもので、決算日時点における財政状態を表しています。

資産は、施設等の固定資産と預金等の流動資産で構成されます。固定資産の主なものは管路や浄水場等の有形固定資産、ダム使用権等の無形固定資産です。

負債は、企業債や引当金等の固定負債、企業債（1年以内償還分）や未払金等の流動負債、国庫補助金等の繰延収益で構成されます。

資本は、資本金と剰余金で構成されます。

(単位:百万円・%、税抜)

	水道事業		工業用水道事業		電気事業	
	R4年度	前年度比	R4年度	前年度比	R4年度	前年度比
固定資産	116,857	98.8	113,663	101.3	360	100.0
流動資産	12,201	94.8	7,774	89.7	399	21.2
資産合計	129,058	98.4	121,436	100.5	759	33.9
固定負債	12,225	86.7	24,880	101.3	-	皆減
流動負債	2,829	111.7	1,603	97.5	0	1.3
繰延収益	21,397	97.2	16,548	99.6	-	-
負債合計	36,451	94.3	43,030	100.5	0	0.1
資本金	91,272	100.5	76,698	100.8	3,811	100.0
剰余金	1,335	81.6	1,708	87.2	△3,052	170.0
資本合計	92,607	100.2	78,406	100.5	759	37.6
負債・資本合計	129,058	98.4	121,436	100.5	759	33.9

※上記ア、イとも四捨五入の関係で、合計が合わない場合があります。

(2) 長期債務（企業債）残高の状況

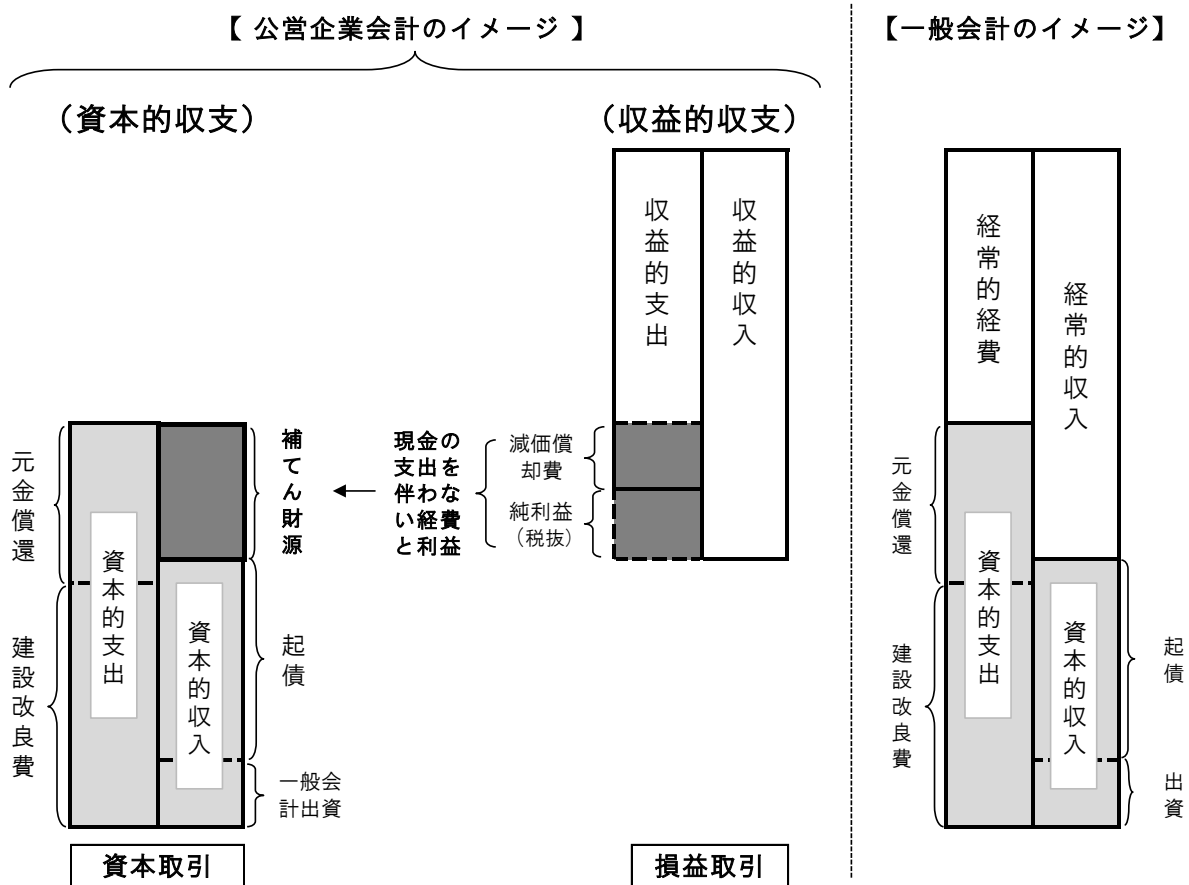
(単位：百万円)

		R 3年度末 残 高 (A)	R 4年度末 残 高 (B)	増 減 額 (B) - (A)
水道	元 金	10,952	9,139	△1,813
	利 息	1,149	905	△244
	計	12,101	10,044	△2,057
工業用水道	元 金	19,786	20,241	455
	利 息	1,451	1,569	118
	計	21,237	21,810	573
合計	元 金	30,738	29,380	△1,358
	利 息	2,600	2,474	△126
	計	33,338	31,854	△1,484

※百万円未満四捨五入のため、合計が合わない場合があります。

※電気事業は、平成27年度で償還が完了しています。

(参考) 公営企業予算と官公庁予算



【事業関係】

1 水道用水供給事業

(1) 運営状況

本県の水道用水供給事業は、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の給水を順次開始しました。

その後、事業統合や拡張事業を順次実施し、市水道事業への一元化を経て、現在は、北中勢水道用水供給事業、南勢志摩水道用水供給事業の2事業を運営しており、県内18市町に水道用水を供給しています。

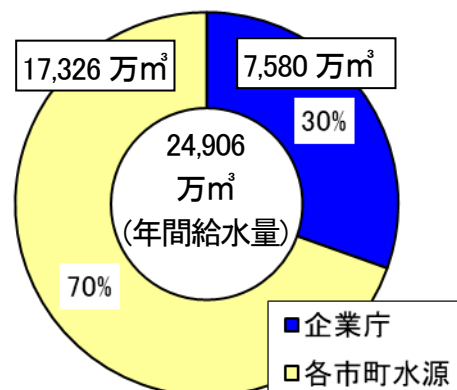
令和5年4月1日現在の給水能力は、一日あたり429,366m³となっています。

令和3年度の企業庁の給水量は7,580万m³で、県全体の給水量2億4,906万m³(注)の30%を占めています。

(令和4年度の企業庁の給水量は7,573万m³)

県内水道の給水量に 企業庁の水が占める割合

(令和3年度実績)



(注) 令和3年度三重県の水道概況 (三重県環境生活部大気・水環境課 令和5年3月) より

(2) 料金

本県の水道料金は、基本料金と使用料金からなる2部料金制を採用しています。水道料金は、原則、5年ごとに見直しを行っています。

基本料金・「基本水量」に「基本料金の料率 (円/m³・月)」を乗じて得た金額
 使用料金・「使用水量」に「使用料金の料率 (円/m³)」を乗じて得た金額

※詳細は、参考「水道料金の算定方法 (総括原価方式)」を参照 (P14)

料金表 (令和5年4月1日現在)

事業名	北中勢水道用水供給事業					南勢志摩水道用水供給事業
	北勢系 木曾川水系	北勢系 三重水系	北勢系長良川水系		中勢系	
			亀山市以外	亀山市		
基本料金の料率 (円/m ³ ・月)	700	1,710	2,230	2,430	960	780
使用料金の料率 (円/m ³)	39					

※ 料金算定期間：令和2年度～令和6年度

水道事業の概要【営業関係】

(令和5年4月1日現在)

事業名	水源 ＜浄水場＞	給水対象市町及び給水量 (m ³ /日)	給水能力 (m ³ /日)	給水開始 年月日
北中勢水道用水供給事業	北勢系 木曾川水系	木曾川総合用水 (岩屋ダム) ＜播磨＞ 四日市市 36,200 木曾岬町 2,800 桑名市 24,300 朝日町 1,200 鈴鹿市 10,000 川越町 5,800 計 80,300	80,300	一部給水: S52.3.28 全部給水: S54.4.1
	北勢系 三重水系	三重用水 ＜水沢＞ 四日市市 41,800 鈴鹿市 6,600 菟野町 2,600 計 51,000	51,000	一部給水: H3.4.1 全部給水: H8.4.1
	北勢系 長良川水系	長良川 (長良川河口堰) ＜播磨＞ 四日市市 2,200 木曾岬町 2,000 桑名市 1,100 菟野町 700 鈴鹿市 2,200 朝日町 1,000 亀山市 7,400 川越町 1,400 計 18,000	18,000	一部給水: H13.4.1 一部給水: H21.7.1 全部給水: H23.4.1
	中勢系 雲出川水系	雲出川 (君ヶ野ダム) ＜高野＞ 津市 76,916 松阪市 4,500 計 81,416	81,416	創設: S46.6.4 一次拡張: S56.4.1
	中勢系 長良川水系	長良川 (長良川河口堰) ＜大里＞ 津市 50,500 松阪市 8,300 計 58,800	58,800	全部給水: H10.4.1
南勢志摩水道用水供給事業	櫛田川 (蓮ダム) ＜多気＞ 伊勢市 37,300 明和町 2,800 松阪市 61,000 大台町 1,700 鳥羽市 20,000 玉城町 500 志摩市 10,000 度会町 500 多気町 6,050 計 139,850	139,850	一部給水: S62.5.1 全部給水: H27.4.1	
合計		18市町	429,366	

水道事業の概要【確保水源】

(令和5年4月1日現在)

水源	計画給水量 (m ³ /日)	工期	事業費	備考
長良川 (長良川河口堰)	151,200	昭和43～ 平成6年度	78.2億円	水源施設は完了 (水資源機構管理)
櫛田川 (蓮ダム)	20,850	昭和46～ 平成3年度	36.1億円	水源施設は完了 (国土交通省管理)
合計	172,050		114.3億円	

※事業費は、事業化分を除いた確保水源としての水道負担額

(3) 経営目標

「三重県企業庁経営計画」では、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、次の経営目標を設定し、取組を推進していくこととしています。

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ふまえた安全でおいしい水の供給をめざします。

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加え、風水害対策に取り組み、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

水道用水は県民生活にとって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、健全かつ安定した事業運営の持続をめざします。

(4) 経営目標達成に向けた取組

ア 安全でおいしい水の供給

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切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、水質基準を遵守します。

さらに、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、カビ臭物質及び臭気強度について、国が定める水道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。

イ 強靱な水道の構築

(ア) 耐震化

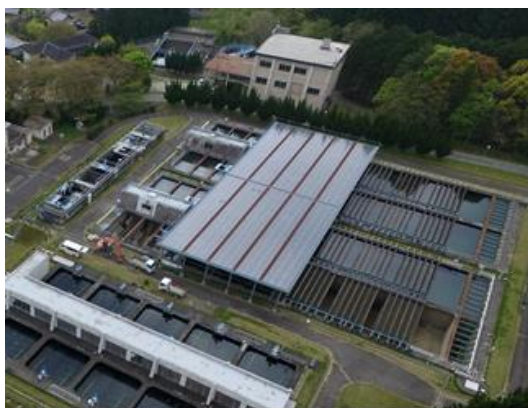
a 応急復旧期間の目標

平成27年6月に公表された「水道の耐震化計画等策定指針」(厚生労働省)に基づき、受水市町の応急復旧作業に必要な用水を供給するため、被災後の応急復旧期間の目標を「5日以内」としています。

b 主要施設

浄水場の浄水処理施設については、耐震診断の結果、高野浄水場（津市）の6施設の耐震化が必要となっています。このため、令和2年度から同施設の耐震化を実施しており、令和7年度に全5浄水場の49施設すべての耐震化を完了させることとしています。

災害発生時に応急給水活動の拠点となる調整池などの耐震化を進めることとしており、調整池については、令和8年度までに全14池のうち12池の耐震化を完了させることとしています。



耐震補強工事中の高野浄水場



耐震化が完了した鍛冶屋調整池

c 管路

管路については、総延長約430kmのうち、耐震適合性のない管路約160kmを耐震化の対象とし、特に液状化が想定される地域に埋設されている被害率の高い管路など約23.9kmと布設後40年以上を経過した管路約10.2kmをあわせた約34.1kmの耐震化を令和8年度までに完了させることとしています。



耐震管（内径300mm）布設工事の施工状況

(イ) 老朽化対策

a 施設の長寿命化

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・更新を行い、中長期的なトータルコストを縮減していく必要があります。

このため、適切な保守点検を行うとともに、安全性や経済性をふまえつつ、損傷が軽微である早期段階で予防的な修繕を実施していく「予防保全型維持管理」を推進し、施設の長寿命化を図っています。



分解点検中の高野浄水場取水ポンプ設備

b 電気・機械設備

更新時期を迎える電気・機械設備については、平成29年度から令和8年度までの10年間で157設備を見込んでおり、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、劣化状況等を総合的に判断して更新することとしています。



更新が完了した鈴鹿導水ポンプ所ポンプ制御設備

(ウ) 風水害対策

浸水対策及び土砂災害対策については、対応が必要な9施設（工業用水道との共有施設1施設を含む）の対策工事を令和8年度までに完了させることとしています。

長時間停電対策については、災害時において非常用発電設備を72時間程度運転できる燃料を貯留することとし、非常用発電設備の更新に合わせて対応することとしています。



浸水対策が完了した北勢水道事務所管理本館

(エ) 拡張事業（未整備分）

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）は、受水市町からの要請を受け、県（環境生活部）が策定した「北部広域圏広域的水道整備計画」（平成20年3月改定）に基づき、当庁が実施しています。

当該計画上、未整備となっている取水・導水施設の整備については、令和7年度の供用開始に向けて取り組んでいます。

ウ 健全な事業運営の持続

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を持続していくため、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するとともに、施設規模の適正化、広域連携などについて検討していきます。

(参考) 水道料金の算定方法 (総括原価方式)

当庁の水道料金は、全国の各水道事業者が料金算定の指針としている「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)に基づき、5年間の総括原価方式のもと、基本料金と使用料金により構成される「2部料金制」を採用しています。

1 基本料金 (資本費: 施設の建設・改良に要した費用)

$$\text{基本料金} = \frac{\text{支払利息} + \text{減価償却費} + \text{資本造成費}}{\text{(円/m}^3 \cdot \text{月) 基本水量 (一日最大給水量) } \times 12 \text{月} \times \text{料金算定期間}}$$

- (注) ア 支払利息: 施設の建設・改良等に要する資金に充てるため借り入れた企業債の利息
イ 減価償却費: 固定資産に投下された資本を料金で回収するもので、定額法を採用
ウ 資本造成費: 減価償却費を超える元金償還額がある場合に、その差額を計上

2 使用料金 (営業費用: 維持管理費)

$$\text{使用料金} = \frac{\text{維持管理費}}{\text{(円/m}^3 \text{) 算定期間の全使用水量}}$$

- (注) エ 使用水量: 各市町の給水需要計画を基に算定
オ 維持管理費: 人件費、動力費、薬品費、修繕費、委託費、負担金、市町村交付金、物件費 (前記以外の経費で旅費、賃金、備用品費、燃料費、光熱水費、印刷製本費、通信運搬費、その他)

※ 料金の平準化に向けて、各水系の使用料金を 39 円で一元化しているため、使用料金で回収すべき費用の一部が基本料金に含まれています。

3 超過料金

各水系の超過料金は、180円/m³で一元化しています。

4 料金算定期間

5年間を基本としています。

2 工業用水道事業

(1) 運営状況

本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や、地盤沈下に対する地下水代替用水確保の必要性の高まりから、昭和31年に四日市工業用水道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。

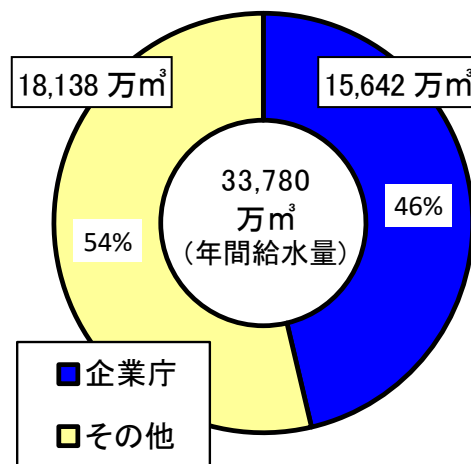
この間、他の地域でも事業を進め、昭和38年には松阪工業用水道事業、昭和46年には中伊勢工業用水道事業の給水を開始しました。

令和5年4月1日現在の給水能力は、一日あたり911,500m³で、県内の91社104工場に工業用水を給水しています。

令和2年の企業庁の給水量は1億5,642万m³で、県全体の工業用水使用量3億3,780万m³(注)の46%を占めています。

(令和4年の企業庁の給水量は1億5,755万m³)

県内工業用水の使用量に
企業庁の水が占める割合
(令和2年実績)



(注) 総務省・経済産業省「令和3年経済センサスー活動調査結果(R4.12.26公表)」より

工業用水道事業の概要【営業関係】

(令和5年4月1日現在)

事業名	給水区域	給水工場数	水源 <浄水場>	給水能力 (m ³ /日)	契約水量 (m ³ /日)	給水開始 年月日	工期	事業費 (千円)
北伊勢工業用水道事業	桑名市 四日市市 鈴鹿市 津市 朝日町 川越町	69社80工場	長良川 三重用水 <沢地> 員弁川 <伊坂> 木曾川総合 用水 (岩屋タム) <山村>	(1,000,000) 840,000	754,990	昭和31年 4月1日	昭和28年～	(14,270,826) 63,147,035
中伊勢工業用水道事業	津市	15社17工場	雲出川 (君ヶ野タム)	(50,000) 33,000	14,970	昭和46年 5月1日	昭和44年～	(429,110) 5,200,000
松阪工業用水道事業	松阪市	7社7工場	櫛田川	(38,500) 38,500	38,500	昭和38年 10月15日	昭和 36～62年度	908,208
合計		91社104工場		(1,088,500) 911,500	808,460			(14,699,936) 69,255,243

※ ①給水能力の()内は全体計画量、事業費の()内は水源負担額 (外数)

②給水区域は、現在給水している区域

③中伊勢工業用水道事業、松阪工業用水道事業は浄水場なし

④給水工場数の合計は、各事業別の数を積み上げたもの

工業用水道事業の概要【確保水源】

(令和5年4月1日現在)

事業名	計画給水区域	水源	計画給水量 (m ³ /日)	工期	事業費
鈴鹿工業用水道事業	四日市市 鈴鹿市	三重用水	4,800	(三重用水) 昭和39年度 ～ 平成4年度	(三重用水) 約30.1億円
長良川河口堰関連 工業用水道事業 (仮称)	北勢地域	長良川 (長良川河口堰)	515,000	(長良川河口堰) 昭和43年度 ～ 平成6年度	(長良川河口堰) 約266.3億円
計	—	—	519,800	—	約296.4億円

(2) 料金

本県の工業用水道料金は、基本料金と使用料金からなる2部料金制を採用しています。工業用水道料金は、原則、5年ごとに見直しを行っています。

基本料金・・・「基本使用水量 (m³/日)」(契約水量) にその月の日数を乗じて得た水量に「基本料金単価 (円/m³)」を乗じて得た金額
 使用料金・・・「使用水量 (m³/日)」(基本使用水量から休止水量^注を減じた水量) にその月の日数を乗じて得た水量に「使用料金単価 (円/m³)」を乗じて得た金額

注) 休止水量・・・使用量が少ない時期等に休止水量を申請していただくことにより、その分の使用料金を減額。休止水量変更時期は年2回(5月、11月)

※詳細は、参考「工業用水道料金の算定方法(総括原価方式)」を参照(P20)

料金表(令和5年4月1日現在)

(単位: 円/m³)

	北伊勢工業用水道	中伊勢工業用水道	松阪工業用水道
基本料金単価	14.5	27.4	14.9
使用料金単価	4.0	2.0	1.1

※ 料金算定期間: 令和3年度～令和7年度

(3) 経営目標

「三重県企業庁経営計画」では、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、次の経営目標を設定し、取組を推進していくこととしています。

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加え、風水害対策に取り組み、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。

(4) 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

a 応急復旧期間の目標

大規模地震による被災後の工場の操業については、水道、道路等の社会基盤が復旧してから開始されると考えられることや、阪神・淡路大震災での工業用水道の復旧状況をふまえて、被災後の応急復旧期間の目標を「6週間以内」としています。

b 主要施設

主要施設49施設のうち、浄水場の浄水処理施設など既に耐震化が完了した41施設に加え、浄水場の排水処理施設や配水池など6施設の耐震化を実施し、令和8年度までに河川改修計画がある2施設を除く47施設の耐震化を完了させることとしています。



木造取水所取水ポンプ井耐震補強(地盤改良工)の施工状況



耐震化が完了した伊坂浄水場

(イ) 老朽化対策

a 施設の長寿命化

将来にわたり工業用水道施設の機能を維持していくためには、的確に維持管理・更新を行い、中長期的なトータルコストを縮減していく必要があります。

このため、適切な保守点検を行うとともに、安全性や経済性をふまえつつ、損傷が軽微である早期段階で予防的な修繕を実施していく「予防保全型維持管理」を推進し、施設の長寿命化を図っています。



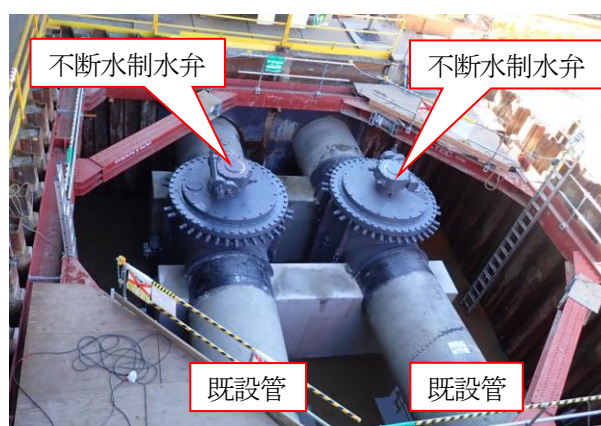
分解点検中の野代導水ポンプ所ポンプ設備

b 管路

管路総延長約350 kmのうち、老朽化した管路の中でも特に重要度の高い主要幹線などを優先して、平成29年度から令和8年度までの10年間で約22.1 kmの管路の更新、69基の制水弁の取替えを計画しています。



P I P工法による既設管更生工事の施工状況



不断水工法による制水弁取替工事の施工状況

ｃ 電気・機械設備

更新時期を迎える電気・機械設備については、平成29年度から令和8年度までの10年間で129設備を見込んでおり、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、劣化状況等を総合的に判断して更新することとしています。



更新が完了した山村浄水場受変電設備

(ウ) 風水害対策

浸水対策については、対策が必要な7施設（水道との共有施設1施設を含む）のうち、河川改修計画などがある2施設を除く5施設の対策を、令和8年度までに完了させることとしています。

長時間停電対策については、災害時において非常用発電設備を72時間程度運転できる燃料を貯留することとし、非常用発電設備の更新に合わせて対応することとしています。

イ 健全な事業運営の持続

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を持続していくため、的確な水需要予測や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するとともに、施設規模の適正化などについて検討していきます。

(参考) 工業用水道料金の算定方法 (総括原価方式)

当庁の工業用水道料金は、「工業用水道料金算定要領」(経済産業省)に基づき総括原価方式により算定しており、基本料金と使用料金からなる2部料金制を採用しています。

1 基本料金 (固定的経費)

$$\text{基本料金 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{経費} + \text{減価償却費} + \text{支払利息} - \text{控除項目}}{\text{基本使用水量 (m}^3\text{/日)} \times \text{料金算定期間}}$$

- (注) ア 経 費 : 人件費、修繕費、負担金、その他維持管理費
イ 減価償却費 : 固定資産の価値減耗費
ウ 支払利息 : 企業債の支払利息
エ 控除項目 : 施設使用料、公舎等貸下料、受取利息、長期前受金戻入

2 使用料金 (変動的経費)

$$\text{使用料金 (円/m}^3\text{)} = \frac{\text{動力費} + \text{薬品費} + \text{汚泥処理費}}{\text{使用水量 (m}^3\text{/日)} \times \text{料金算定期間}}$$

※使用水量 = 基本使用水量 - 休止水量

- (注) オ 動力費 : 取水、導水、浄水、配水に係る電力費 (消費電力料金及び契約電力料金)
カ 薬品費 : 浄水処理に必要な薬品費
キ 汚泥処理費 : 汚泥脱水機の運転管理や汚泥処分等の汚泥処理費
ク 休止水量 : 使用者が企業庁に工業用水の使用の全部または一部の休止を申し出て、それを企業庁が承認した水量

3 超過料金

$$\text{超過料金 (円/m}^3\text{)} = (\text{基本料金} + \text{使用料金}) \times 2$$

4 料金算定期間

5年間を基本としています。

【資料】

企業庁事務分掌（本庁）

本庁職員数 53人

