

令和3年度 第2回三重県企業庁経営懇談会 説明資料

I	各事業の令和3年度進捗状況	
1	水道用水供給事業	1
2	工業用水道事業	6
3	電気事業（RDF焼却・発電事業）	10
II	RDF焼却・発電事業の総括	11
III	三重県企業庁経営計画の改定について	17
(1)	パブリックコメント及び市町・ユーザー意見照会の結果について	
(2)	三重県企業庁経営計画の改定（最終案）について	
(3)	中間案からの変更点について	
(4)	今後のスケジュール（案）	

令和4年2月9日

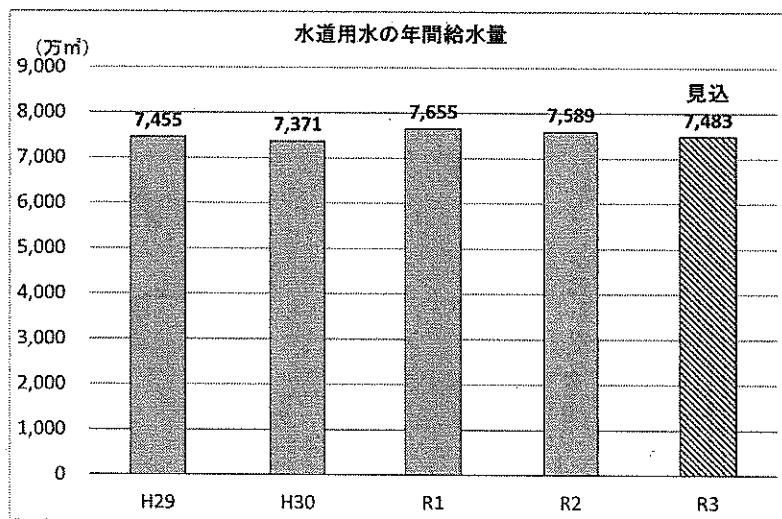
三重県企業庁

I 各事業の令和3年度進捗状況

1 水道用水供給事業

(1) 令和3年度の給水見込み

本年度の水道用水の年間給水量見込は約 7,483 万m³で、近年は、概ね横ばい傾向で推移しています。



(2) 令和3年度の主な取組状況

ア 安全でおいしい水の供給

「安全性」、「味やにおい」の観点から、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、水質管理を強化するとともに、全5浄水場（播磨、水沢、高野、大里、多気）へ活性炭処理設備の整備を進めてきました。

令和4年1月末時点において、経営計画における経営目標の「安全でおいしい水の供給」に掲げている水質基準と管理目標値は、すべて達成しています。

なお、令和元年度より進めてきた大里浄水場の活性炭処理設備については、施設整備を完了し、令和3年10月に供用を開始しました。

イ 強靭な水道の構築

主要施設等の耐震化を進めるとともに、経年劣化した設備の更新などの老朽化対策や配水運用の強化に取り組み、強靭な水道の構築をめざすこととしています。

(ア) 耐震化

a 主要施設の耐震化

経営計画の計画期間中において、全5浄水場の49浄水処理施設の耐震化を完了させるとともに、全27排水処理施設のうち16施設、全14調整池のうち10池の耐震化を進めることとしています。

本年度は、高野浄水場の2浄水処理施設の耐震補強工事を実施しています。

経営計画上の成果指標	R3 目標値	R3 見込値	R8 目標値
浄水場の耐震化率(%) (累積/全体 浄水処理施設数)	91.8 (45/49)	91.8 (45/49)	100 (49/49)

b 管路の耐震化

管路総延長約430kmのうち、耐震適合性のない管路が約160kmあり、経営計画の計画期間中において、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約23.9kmと布設後40年以上経過した管路約6.5kmを合わせた約30.4kmの耐震化を実施することとしています。

本年度は、約3.7kmの管路の布設替工事と、約3.1kmの測量設計を実施しています。

経営計画上の成果指標	R3 目標値	R3 見込値	R8 目標値
管路の耐震適合率(%) (累積/総延長 km)	66.1 (284.1/429.6)	66.1 (284.1/429.6)	69.2 (297.2/429.6)
計画期間内に実施する 管路耐震化の進捗率(%)	57.2 (17.4/30.4)	57.2 (17.4/30.4)	100 (30.4/30.4)

※ ()内の数値については、0.1km単位に四捨五入しています。

(イ) 老朽化対策

将来にわたり水道施設の機能を維持し、中長期的なトータルコストを縮減するため、施設の長寿命化を図るとともに、効率的・効果的な設備の更新を進め、老朽化対策に取り組むこととしています。

a 施設の長寿命化

施設の適切な保守点検を実施するとともに、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期の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ることとしています。

本年度は、高野浄水場及び伊勢送水ポンプ所のポンプ設備の分解点検整備工事などを実施しています。

b 電気・機械設備の更新

経営計画の計画期間中において、更新時期を迎える157設備の更新を見込んでおり、引き続き、定期的な点検整備を実施するとともに、耐用年数や劣化状況、交換部品の製造中止などの要素を総合的に判断し、効率的・効果的に更新を進めることとしています。

本年度は、高野浄水場ろ過池電動弁や多気浄水場ITV設備など19設備の更新工事を実施しています。

経営計画上の成果指標	R3 目標値	R3 見込値	R8 目標値
設備の更新率(%) (累積/計画期間に更新する設備数)	49.0 (77/157)	52.9 (83/157)	100 (157/157)

(ウ) 建設・拡張事業

北中勢水道用水供給事業（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。

当該事業において、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、本年度は、引き続き、地元協議に取り組んでいます。

(エ) 浸水対策、土砂災害対策及び長時間停電対策

近年の台風や集中豪雨等に伴う全国的な浸水被害、土砂災害被害及び長時間停電の発生状況を踏まえて、主要施設であるポンプ所や調整池等の水道施設における対策の検討を進める必要があります。

現在、河川管理者等が公表している洪水及び高潮の浸水想定区域内に10施設、県が指定する土砂災害警戒区域内に10施設あることが判明しています。それらのうち現地調査により浸水しないことが確認できた施設などを除いた12施設について、本年度に基本検討を行った結果、土砂災害が発生しても施設に支障がないことが一部の施設で判明したことから、対策が必要となる施設は9施設であることを確認しました。今後、受水市町と情報を共有しながら、計画的に対策を実施していきます。

また、長時間停電対策として、南勢水道事務所の導水ポンプ所予備発電設備改良工事（令和元年度～令和3年度）を実施しており、燃料貯蔵タンク容量を増量することにより72時間対応可能となるよう進めています。

【成果指標】

令和3年度の目標値及び見込値（令和4年1月末時点）は、次のとおりです。

経営目標	成果指標	令和3年度 目標値	令和3年度 見込値
安全でおいしい水の供給	①水質基準適合率（%）	100	100
	②総トリハロメタンの管理目標値達成度（%）	100	100
	③カビ臭物質の管理目標値達成度（%）	100	100
	④臭気強度の管理目標値達成度（%）	100	100
強靭な水道の構築	⑤浄水場の耐震化率（%）	91.8 (18.4)	91.8
	⑥管路の耐震適合率（%）	66.1 (65.8)	66.1
	⑦設備の更新率（%）	49.0	52.9
	⑧給水障害発生件数（件）	0	0
健全な事業運営の持続	⑨給水原価（円／m ³ ）	110.5	109.8
	⑩経常収支比率（%）	100以上	100以上

※1 成果指標の見直しについて

経営計画策定期に暫定値としていた「⑤浄水場の耐震化率」の目標値については、浄水場の浄水処理施設の耐震詳細診断結果を踏まえ、平成30年度に各年度の目標値の見直しとともに、「⑥管路の耐震適合率」の目標値についても見直しを行いました。

（ ）：経営計画策定期の目標値

※2 成果指標の説明

①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

②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

③カビ臭物質の管理目標値達成度

水道水のにおい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「0.000008mg/L以下」を達成した割合

④臭気強度の管理目標値達成度

水道水のにおい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

⑤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

⑥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

⑦設備の更新率

計画期間（平成29年度～令和8年度）に更新する設備数の割合

更新対象設備は157設備

⑧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。

⑨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

⑩経常収支比率

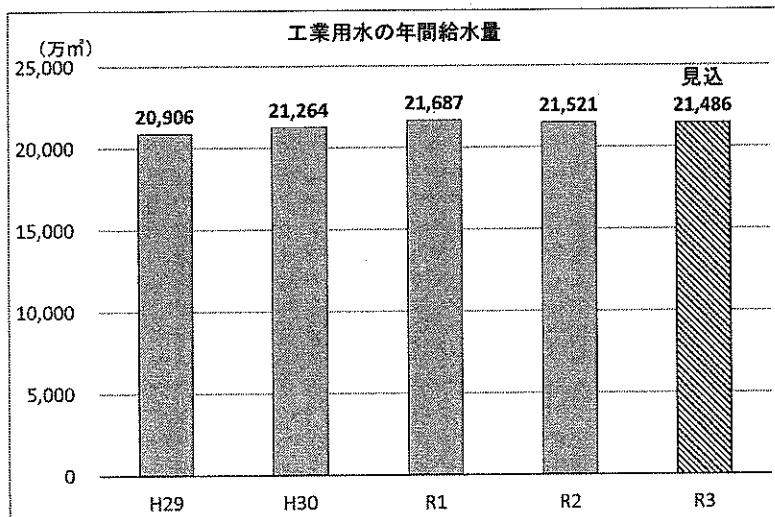
給水収益や繰入金等の収益で、維持管理費等の経常経費をどの程度賄えているかを示す指標

経常収益 ÷ 経常費用 × 100

2 工業用水道事業

(1) 令和3年度の給水見込み

本年度の工業用水の年間給水量見込は約2億1,486万m³で、近年は、概ね横ばいで推移しています。



(2) 令和3年度の主な取組状況

ア 強靭な工業用水道の構築

主要施設等の耐震化を進めるとともに、経年劣化した設備の更新などの老朽化対策や配水運用の強化に取り組み、強靭な工業用水道の構築をめざすこととしています。

(ア) 耐震化

a 主要施設の耐震化

経営計画の計画期間中において、全3浄水場（沢地、伊坂、山村）の25浄水処理施設の耐震化を完了させることとしています。

本年度に、伊坂浄水場4浄水処理施設と山村浄水場（1系）4浄水処理施設の耐震補強工事が完了する見込みであり、それにより全3浄水場の25浄水処理施設の耐震化が完了します。

経営計画上の成果指標	R3 目標値	R3 見込値	R8 目標値
浄水場の耐震化率(%) (累積/全体 浄水処理施設数)	48.0 (12/25)	100 (25/25)	100 (25/25)

(イ) 老朽化対策

将来にわたり工業用水道施設の機能を維持し、中長期的なトータルコストを縮減するため、施設の長寿命化を図るとともに、効率的・効果的な設備の更新を進め、老朽化対策に取り組むこととしています。

a 施設の長寿命化

施設の適切な保守点検を実施するとともに、安全性や経済性を踏まえつつ、損傷が軽微である早期の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ることとしています。

本年度は、野代導水ポンプ所のポンプ設備分解点検工事や山村水管橋の塗装塗替工事などを実施しています。

b 管路等の更新

管路総延長約350kmのうち、耐震適合性のない管路が約138kmあり、経営計画の計画期間中において、特に重要度の高い主要幹線や布設年度が古い配水管路、ライフライン関連ユーザー向け配水管路などを中心に約22.1kmを優先して更新し、老朽化対策とともに耐震化を進めることとしています。

また、配水運用の切り替え、漏水時の止水など配水制御において重要な制水弁69基を優先して更新することとしています。

本年度は、約3.5kmの管路の布設替工事と、約6.6kmの測量設計を実施しています。

制水弁については、内径1800耗制水弁など3基の取替工事を実施しています。

経営計画上の成果指標	R3 目標値	R3 見込値	R8 目標値
管路の耐震適合率%((累積/総延長 km))	63.3 (221.7/350.1)	63.5 (222.2/350.1)	66.9 (234.3/350.1)
計画期間内に実施する 管路耐震化の進捗率%()	42.9 (9.5/22.1)	45.0 (10.0/22.1)	100 (22.1/22.1)
制水弁の更新率%((累積/全体 計画期間に更新する基数))	46.4 (32/69)	47.8 (33/69)	100 (69/69)

※ 管路の耐震適合率欄（ ）内の数値については、0.1km単位に四捨五入しています。

c 電気・機械設備の更新

経営計画の計画期間中において、更新時期を迎える129設備の更新を見込んでおり、引き続き、定期的な点検整備を実施するとともに、耐用年数や劣化状況、交換部品の製造中止などの要素を総合的に判断し、効率的・効果的に更新を進めることとしています。

本年度は、中勢水道事務所管内遠方監視制御設備や木曽川情報伝達装置など10設備の更新工事を実施しています。

経営計画上の成果指標	R3 目標値	R3 見込値	R8 目標値
設備の更新率%((累積/全体 計画期間に更新する設備数))	42.6 (55/129)	44.2 (57/129)	100 (129/129)

(ウ) 浸水対策、土砂災害対策及び長時間停電対策

近年の台風や集中豪雨等に伴う全国的な浸水被害、土砂災害被害及び長時間停電の発生状況を踏まえて、主要施設であるポンプ所や配水池等の工業用水道施設における対策の検討を進める必要があります。

現在、河川管理者等が公表している洪水及び高潮の浸水想定区域内に10施設、県が指定する土砂災害警戒区域内に3施設あることが判明しています。それらのうち現地調査により浸水しないことが確認できた施設などを除いた9施設について、本年度に基本検討を行った結果、土砂災害が発生しても施設に支障がないことが一部の施設で判明したことから、対策が必要となる施設は7施設であることを確認しました。今後、計画的に対策を実施していきます。

なお、土砂災害警戒区域内にある施設については、対策が不要であることを確認しました。

【成果指標】

令和3年度の目標値と見込値（令和4年1月末時点）は、次のとおりです。

経営目標	成果指標	令和3年度 目標値	令和3年度 見込値
強靭な工業用水道の構築	①浄水場の耐震化率 (%)	48.0	100.0
	②制水弁の更新率(%)	46.4	53.6
	③管路の耐震適合率 (%)	63.3	63.5
	④設備の更新率 (%)	42.6	44.2
	⑤給水障害発生件数 (件)	0	0
健全な事業運営の持続	⑥給水原価 (円／m ³)	35.2	34.0
	⑦年間給水量(百万m ³)	213	215
	⑧経常収支比率 (%)	100 以上	100 以上

※ 成果指標の説明

①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

②制水弁の更新率

計画期間（平成29年度～令和8年度）に更新する制水弁数の割合
更新対象数は69基

③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

④設備の更新率

計画期間（平成29年度～令和8年度）に更新する設備数の割合
更新対象設備は129設備

⑤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。

⑥給水原価

有収水量1m³を作るために要する費用
 $\{ \text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料} + \text{不用品売却原価} + \text{長期前受金戻入}) \} \div \text{有収水量}$

⑦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

⑧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

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

3 電気事業

(1) 令和3年度の主な取組状況

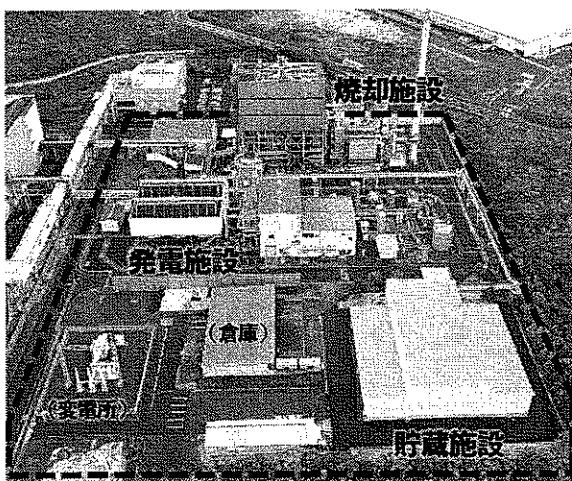
ア R D F 焼却・発電施設の撤去

R D F 焼却・発電施設のうち発電施設及び貯蔵施設については、施設の解体が完了し、現在、基礎杭の撤去を進めています。焼却施設については、施設の密閉養生が完了したことから、炉内に付着したダイオキシン類を含んだ付着物の除去作業を進めています。また、汚染土壌については、土の入替えを完了しました。

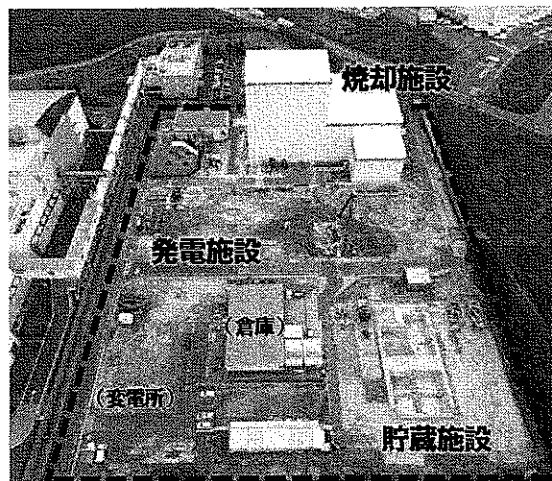
引き続き、周辺環境や安全対策に十分配慮して施設の撤去工事を進めるとともに、工事の情報をホームページへの掲載や地域住民への回覧により、定期的に提供していきます。

工事工程

項目	時期	令和3年度					令和4年度			
		1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月
施設撤去工				■						
汚染土壌入替工					■	(完了)				
その他		準備工	■	(完了)					整地工、後片付け	■



開始時(令和3年5月)



現況 (令和3年12月)

イ R D F 处理委託料の清算

R D F 处理委託料の清算金については、令和2年度に3億円を清算したところです。

令和3年度については、令和3年11月に開催した三重県R D F運営協議会総務運営部会において、清算金額等を確認いただき、令和4年1月に分配が完了しました。

<令和2年度清算額 300, 000, 000円>

<令和3年度清算額 413, 420, 701円>

II R D F 焼却・発電事業の総括

R D F 焼却・発電事業の総括については、環境政策の視点を含めた事業全体の検証を行うとともに、関係市町等からの意見も確認し、関係部局と連携して中間報告書（原案）を取りまとめました。

(1) 関係市町等からの意見について

令和3年7月から11月にかけて、関係市町等に意見を照会しました。

「関係市町等からの主な意見」は、別紙1のとおりです。

関係市町等：桑名広域清掃事業組合、桑名市、いなべ市、東員町、木曽岬町、伊賀市、香肌奥伊勢資源化広域連合、多気町、大台町、大紀町、紀北町、南牟婁清掃施設組合、御浜町、熊野市、紀宝町、志摩市、松阪市の計17団体

(2) 中間報告書（原案）について

「中間報告書（原案）の概要」は、別紙2のとおりです。

「中間報告書（原案）」は、別冊1のとおりです。

(3) 今後のスケジュール（案）

【令和3年度】令和4年3月 常任委員会*（中間報告案の説明）

【令和4年度】令和5年3月 常任委員会*（最終報告案の説明）

*「防災県土整備企業常任委員会」及び「環境生活農林水産常任委員会」

<関係市町等からの主な意見>

関係市町等にRDF焼却・発電事業に対する意見照会を行い、頂いた意見を以下のとおりまとめました。

なお、頂いた意見は自由記載であり、関係市町等に確認のうえ同じ趣旨のものをとりまとめています。

カテゴリー	主な意見	団体数	本冊 参照頁
事業構築	(1)事業構築段階で示された環境政策の狙いは賛同できるものであった。	17	P12
	(2)費用負担について、当初の説明と異なったことは大きな問題である。	17	P36
処理委託料	(3)RDF処理委託料の増加は財政を圧迫した。	10	P36
	(4)RDF処理委託料の増加は、やむを得ない部分もあった。	8	P24
	(5)RDF処理委託料に関する県の事前検討が甘かった。	9	P36
	(6)RDF処理委託料の増加は、事業の継続のために市町は合意するしかなく、県に押し付けられたと感じる。	8	P36
	(7)輸送費に関する各製造団体間の格差について取り上げられなかつたことは、県の対応に問題があった。	4	P36
事業期間	(8)本事業が15年間のモデル事業であると事業構築段階で説明があれば、参画への判断は変わった可能性がある。	5	P29
	(9)事業期間について、事業構築段階から慎重な議論が必要であった。	6	P36
	(10)平成19年度の一方的な事業終了の提案はRDF参画市町等に対して配慮が欠けている。	10	P36
	(11)市町が事業継続を求め県と合意形成が出来たことで、ポストRDFに対する検討期間を延長することが出来たことは評価できる。	5	P29
事業終了に 向けた 取組・対応	(12)RDF化施設の解体等へ県の更なる支援(補助)を要望する。	9	—
	(13)「ポストRDFに向けた施設整備等補助金」の終期を延長するよう要望する。	1	—
RDF貯蔵 槽爆発事故	(14)爆発事故によりごみ処理が滞ったため、大変な労力を要した。	5	P63
	(15)爆発事故後の処理先を早急に確保し、処理費用の増額分については県で負担したことは評価する。	9	P63
	(16)爆発事故の要因として、爆発事故前の発熱・発火事故等のトラブルに対する原因究明と対策が不十分であった。	12	P61
	(17)爆発事故の要因として、県やプラントメーカー及びRDF製造団体共に、RDFの経験が乏しく、RDFに対する知識不足があった。	4	P51
	(18)焼却・発電施設が長期に停止した場合の対応策を事前に検討しておく必要があった。	2	P57

環境対策としての取組	(19) 環境対策として一定の効果があった。	13	P46
	(20) RDF 化施設は焼却施設に比べて、立地を容易にした。	8	P44
	(21) RDF 製造に要した灯油や電力量、運搬のための燃料を含めた環境負荷は少なくなかった。	6	P43
	(22) 焼却・発電所の設置場所では（焼却や運搬に伴う）環境負荷が生じた。	3	P41
	(23) RDF 製造のためのごみの分別が習慣化し、リサイクルの促進につながった。	10	P43
	(24) 広域化の促進につながった。	5	P41
その他	(25) 今後、技術的に確立されていない事業への取組には、十分な安全確保を要望する。	1	—
	(26) 本事業は完全に失敗に終わった。	1	—
	(27) 跡地については地元市町と十分協議が必要である。	1	—
	(28) 跡地については脱炭素関連の施策への活用を要望する。	1	—
	(29) 安全祈念碑について、遺族側の意見を充分に反映し、県が永代に渡り責任感を持って管理していただきたい。	1	—

RDF焼却・発電事業の総括 中間報告書（原案）の概要

第1章 RDF焼却・発電事業の概要			第2章 RDF焼却・発電事業の経緯			第3章 RDF焼却・発電事業の検証																																										
1 RDF化構想の概要			1 事業構築			1 事業構築面からの検証																																										
<p>・RDF発電構想は、市町村が焼却処理していた可燃性ごみを固形化し、それを燃料として発電所で焼却・発電し、エネルギー化しようとするもので、三重県では資源循環型社会の構築や未利用エネルギーの有効活用などの施策として進めてきました。</p>			(1) RDF発電構想（平成2年度～平成6年度）			<p>・公募型プロポーザル方式により事業者選定を行った結果、平成12年2月に富士電機(株)を受注予定者に決定しました。造成工事の完成の遅れにより、平成13年9月のRDF発電所の現地工事着手となり、平成14年11月に発電試験を開始し、平成14年12月1日にRDF発電所が稼働しました。</p>																																										
2 三重ごみ固形燃料発電所の概要			<p>・政府は、平成2年10月に「地球温暖化防止行動計画」を決定し、未利用エネルギーの有効活用を図ることや、廃棄物の焼却処理に伴う余熱の供給・発電を積極的に推進しました。</p>			<p>・県（企業庁）が事業主体となり当該事業を進めることで、一般廃棄物の処理責任を有する市町の業務に踏み込むことになり、一般廃棄物処理の役割について県と市町の間にあいまいな関係を生じさせてしまいました。また、事業収支の均衡が求められる企業庁と廃棄物行政を所管する環境生活部の役割分担の不明瞭さから、もたれあいの意識も存在していたことが考えられ、両部局を統括し、事業全体をマネジメントする仕組みが必要であったと考えられます。</p>																																										
<p>・設置場所：桑名市多度町力尾地内</p> <p>・発電出力：12,050 kW、RDF処理能力：240 t／日、 売電電力量：約5,000万kWh／年</p> <p>・稼働期間：平成14年12月1日～令和元年9月17日（約16年10ヶ月）</p>			<p>・県内の14市町村・団体が、平成10年前後にごみ焼却施設の更新時期を迎えていました。</p> <p>・企業庁で、平成3年度からごみ焼却施設の余熱を利用した発電事業の検討を開始し、平成5年2月に「RDF発電構想」を公表しました。平成5年度から構想実現に向けて具体的な調査を行い、県環境局でも、市町村と調査検討を開始しました。</p> <p>・RDF発電所の建設候補地については、平成5年度に河芸町に立地の打診を行いましたが賛同が得られず、新たな候補地として津市のサイエンスティック敷地内等を検討しましたが、調整がつかず、平成6年9月、RDF発電所の立地計画は一時凍結となりました。</p>			<p>・当初無料としていた処理費用について、市町に負担を求めることがなったことは、電気事業法の改正やダイオキシン類特別対策が講じられるなどのRDF焼却・発電を取り巻く環境が大きく変化したとはいえ、県の将来見通しが甘かったといえます。</p> <p>・市町との合意形成については、市町との情報共有や理解を得るプロセスを経ていなかったことが、その後の県のRDF政策への不信感につながりました。</p> <p>・当初企業庁が提案した「発電ありき」の事業スキームが、環境行政として位置づけられた後も変わらず継続されていき、一般廃棄物処理に県が踏み込むにあたっての市町との責任分担、県庁内（企業庁と環境生活部）での役割分担、収支計画、合意形成プロセスなどの大事な部分の詰めに甘さがあり、未成熟のまま事業が進められていきました。本事業は、新しい処理方式を導入した全国的にも初めての事業であり、市町と一緒に進めていく事業でもあったことから、事業スキームの慎重な検討が必要であったにも関わらず、事業として持続可能なスキームを作ることができなかつたことは大きな反省点です。</p>																																										
3 市町のRDF化施設の概要			2 RDF発電所の整備			3 RDF貯蔵槽爆発事故																																										
<p>・3町及び4一部事務組合（26市町村）が参画し、平成14年11月までに7つのRDF化施設が稼働しました。</p>			<p>・RDF発電所稼働後の平成15年8月19日、RDF貯蔵槽が爆発して消防作業中の消防職員2名が殉職される事故が発生しました。</p>			4 RDF処理委託料の推移																																										
4 焼却灰の処理の概要			<p>・構想段階では、発電による売電収入で運営経費を賄うこととしており、市町村には処理費用は無料と説明していました。</p> <p>・しかし、事業環境の変化により売電収入だけでは全体の運営経費を賄うことができなくなり、処理委託料を徴収することとなりました。</p>			<p>・RDF処理委託料（税抜）</p> <table border="1"> <caption>RDF処理委託料（税抜）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実績値 (円/㌧)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>14</td><td>3,610</td></tr> <tr><td>15</td><td>3,610</td></tr> <tr><td>16</td><td>5,610</td></tr> <tr><td>17</td><td>5,610</td></tr> <tr><td>18</td><td>4,817</td></tr> <tr><td>19</td><td>4,817</td></tr> <tr><td>20</td><td>4,817</td></tr> <tr><td>21</td><td>5,318</td></tr> <tr><td>22</td><td>5,843</td></tr> <tr><td>23</td><td>6,721</td></tr> <tr><td>24</td><td>7,600</td></tr> <tr><td>25</td><td>7,372</td></tr> <tr><td>26</td><td>8,244</td></tr> <tr><td>27</td><td>8,869</td></tr> <tr><td>28</td><td>10,211</td></tr> <tr><td>29</td><td>11,845</td></tr> <tr><td>30</td><td>12,345</td></tr> <tr><td>31</td><td>13,345</td></tr> <tr><td>32</td><td>14,345</td></tr> </tbody> </table>			年度	実績値 (円/㌧)	14	3,610	15	3,610	16	5,610	17	5,610	18	4,817	19	4,817	20	4,817	21	5,318	22	5,843	23	6,721	24	7,600	25	7,372	26	8,244	27	8,869	28	10,211	29	11,845	30	12,345	31	13,345	32	14,345
年度	実績値 (円/㌧)																																															
14	3,610																																															
15	3,610																																															
16	5,610																																															
17	5,610																																															
18	4,817																																															
19	4,817																																															
20	4,817																																															
21	5,318																																															
22	5,843																																															
23	6,721																																															
24	7,600																																															
25	7,372																																															
26	8,244																																															
27	8,869																																															
28	10,211																																															
29	11,845																																															
30	12,345																																															
31	13,345																																															
32	14,345																																															
5 RDF焼却・発電事業の主な実績			5 事業期間の決定			6 RDF焼却・発電の終了																																										
<p>・建設費（税込）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>費用 (千円)</th> <th colspan="3">内訳</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>一般会計</th> <th>企業会計</th> <th>国庫補助金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>焼却施設</td><td>6,068,051</td><td>4,827,559</td><td>0</td><td>1,240,492</td></tr> <tr><td>発電施設</td><td>2,283,000</td><td>208,000</td><td>1,378,197</td><td>696,803</td></tr> <tr><td>新RDF貯蔵施設</td><td>794,279</td><td>625,011</td><td>0</td><td>169,268</td></tr> <tr><td>小計</td><td>9,145,330</td><td>5,660,570</td><td>1,378,197</td><td>2,106,563</td></tr> <tr><td>用地</td><td>1,176,200</td><td>0</td><td>0</td><td>1,176,200</td></tr> <tr><td>合計</td><td>10,321,530</td><td>5,660,570</td><td>1,378,197</td><td>3,282,763</td></tr> </tbody> </table>			項目	費用 (千円)	内訳					一般会計	企業会計	国庫補助金	焼却施設	6,068,051	4,827,559	0	1,240,492	発電施設	2,283,000	208,000	1,378,197	696,803	新RDF貯蔵施設	794,279	625,011	0	169,268	小計	9,145,330	5,660,570	1,378,197	2,106,563	用地	1,176,200	0	0	1,176,200	合計	10,321,530	5,660,570	1,378,197	3,282,763	<p>・平成19年12月のRDF総務運営部会で、県から平成29年度以降、事業を行わないとの提案を行ったところ、市町からは不満が噴出しました。今後の対応を協議した結果、令和2年度末まで事業を継続することを決定しました。</p> <p>・桑名広域清掃事業組合の新ごみ処理施設の完成時期が早まるところから、その対応を検討した結果、平成30年7月のRDF協議会総会で、令和元年9月を軸に新たなごみ処理体制に移行することなどが決議されました。</p>					
項目	費用 (千円)	内訳																																														
		一般会計	企業会計	国庫補助金																																												
焼却施設	6,068,051	4,827,559	0	1,240,492																																												
発電施設	2,283,000	208,000	1,378,197	696,803																																												
新RDF貯蔵施設	794,279	625,011	0	169,268																																												
小計	9,145,330	5,660,570	1,378,197	2,106,563																																												
用地	1,176,200	0	0	1,176,200																																												
合計	10,321,530	5,660,570	1,378,197	3,282,763																																												
<p>・RDF焼却・発電の実績</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>実績値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RDF受入量</td><td>752,764 RDFトン</td></tr> <tr><td>発電電力量</td><td>1,001,896,800 kWh</td></tr> <tr><td>供給電力量</td><td>795,251,103 kWh</td></tr> </tbody> </table>			項目	実績値	RDF受入量	752,764 RDFトン	発電電力量	1,001,896,800 kWh	供給電力量	795,251,103 kWh	<p>・平成7年8月、桑名広域清掃事業組合から県のRDF発電所の併設要望があったことを受け、平成8年2月に発電所を同組合が設置するRDF化施設に併設することを決定しました。</p> <p>・当初は、平成10年前後にごみ処理施設の更新時期を迎える5市4町5組合の参加を想定していましたが、発電所建設地の決定が遅れたため参画市町村が減少し、平成14年12月稼働時点では、3町4組合の26市町村の参加となりました。</p>			<p>・平成30年7月のRDF協議会総会決議を受け、令和元年9月17日をもって、RDF発電所での焼却・発電は終了することとなりました。</p>																																		
項目	実績値																																															
RDF受入量	752,764 RDFトン																																															
発電電力量	1,001,896,800 kWh																																															
供給電力量	795,251,103 kWh																																															
事業収支（税抜）【令和元年度決算時点】																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>収益（千円）</th> <th>費用（千円）</th> <th>収支（千円）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>稼働期間(H14～R1)</td><td>21,514,153</td><td>24,595,226</td><td>△3,081,073</td></tr> </tbody> </table>			項目	収益（千円）	費用（千円）	収支（千円）	稼働期間(H14～R1)	21,514,153	24,595,226	△3,081,073																																						
項目	収益（千円）	費用（千円）	収支（千円）																																													
稼働期間(H14～R1)	21,514,153	24,595,226	△3,081,073																																													
撤去費（税込）【令和3年12月時点での契約額】																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>費用（千円）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>土壌調査費</td><td>6,829</td></tr> <tr><td>撤去設計費</td><td>24,938</td></tr> <tr><td>撤去工事費</td><td>1,609,520</td></tr> <tr><td>合計</td><td>1,641,287</td></tr> </tbody> </table>			項目	費用（千円）	土壌調査費	6,829	撤去設計費	24,938	撤去工事費	1,609,520	合計	1,641,287																																				
項目	費用（千円）																																															
土壌調査費	6,829																																															
撤去設計費	24,938																																															
撤去工事費	1,609,520																																															
合計	1,641,287																																															

第3章 RDF焼却・発電事業の検証	第4章 RDF貯蔵槽爆発事故の発生と対応
<p>2 事業経営面からの検証</p> <ul style="list-style-type: none"> 構想段階では、売電収入によりRDF焼却・発電事業の経費を賄えるとしていましたが、電気事業法の改正により売電価格が低下したこと、ダイオキシン類規制強化により灰処理費用が増加したこと、RDF発電所の建設地決定の遅れによる参加市町村の減少に伴いスケールメリットを生かせなかつたこと等により、事業収支は開始当初から赤字となりました。また、RDF貯蔵槽爆発事故後は、RDFの品質管理体制の充実や現地職員の増員など、体制の拡充によってコストが増加することとなりました。 平成24年11月からは再エネ特措法に基づく固定価格買取制度の適用を受け、売電収入が増加しましたが、収支が均衡するまでには至らず、稼働が終了した令和元年度時点でRDF焼却・発電事業の累積欠損金は約31億円となりました。 平成7年以降、電気事業制度について数度にわたり改革が行われ総括原価方式での売電が無くなる一方、廃棄物発電を含む再生可能エネルギーの導入促進も図られ、これらの影響から売電価格が大きく変動し、事業収支も大きな影響を受けることとなりました。 市町における新たなごみ処理施設の建設やごみ処理方式の変更には10年以上の期間を要する場合も多くあり、構想段階から計画・実施へ移行する際には、経営上のリスクに対して、どのように対応するのかを検討した上で、慎重な判断を行うべきでした。 <p>3 環境政策面からの検証</p> <ul style="list-style-type: none"> RDF化方式によるごみ処理のトータルコストは、焼却方式に比べて、約1.7倍となりましたが、RDF化構想時のねらいであった未利用エネルギーの有効活用、ダイオキシン類の削減、環境負荷の低減、資源循環型社会の構築及び廃棄物処理施設の立地対策については、一定の成果が認められました。 	<p>1 爆発事故の発生とその後の経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> RDF発電所稼働後の平成14年12月23日に、RDF貯蔵槽内のRDFが発熱・発火し、平成15年2月8日頃に鎮火されるという火災事故が発生し（以下、この火災事故を「第1次火災事故」という。）、次いで、同年7月20日以降にも、RDF貯蔵槽内のRDFが発熱・発火し、同年8月19日には、RDF貯蔵槽が爆発して消火作業中の消防職員2名が殉職される事故が発生しました。（以下、この火災・爆発事故を「第2次火災・爆発事故」という。） 第2次火災・爆発事故発生後に直ちにRDF発電所の運転を停止し、「ごみ固形燃料発電所事故調査専門委員会」での事故の背景や原因の調査報告などをふまえ、維持管理体制の見直し、施設の総点検及び安全運転のための改修、RDFの品質管理の徹底、危機管理マニュアルの整備などの安全対策を行いました。 なお、平成18年6月に富士電機㈱に対し、損害賠償額の支払いを求める訴え（以下「RDF訴訟」という。）を提起し、平成27年4月に判決が確定しました。 <p>2 事故の要因</p> <ul style="list-style-type: none"> RDF訴訟の判決において、以下の項目がRDF貯蔵槽火災・爆発事故発生の大きな要因と判断されました。 <ol style="list-style-type: none"> ①RDF貯蔵槽の設計不備 ②RDFの性状不良 ③RDFの大量保管 ④第1次火災事故後の不十分な再発防止の取組 <p>3 検証</p> <p>(1) RDF貯蔵槽の設計不備</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成5年度から7年度にかけて実施したNEDO調査報告書の長期貯留試験の結果を真摯に検討すれば、大量のRDFを長期間貯蔵する際に、発酵発熱を呈する可能性がないと評価できるような試験結果であったとは認められないものでした。したがって、RDF貯蔵設備の実機の設計・施工にあたっては、これらのことを十分にふまえ、受注者である富士電機(株)が対応する必要があり、企業庁もこれを指示するべきでした。 RDF焼却・発電事業に取り組むのは全国的に見て初めてのことであることから、RDFの自然発火性を含め、性状の標準化が十分になされていない時点での事業化は、より慎重に安全性を見極めてから行うべきでした。 <p>(5) 事故につながった背景</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業庁が情報開示に積極的でなかったことについては、裁判所から厳しい判断が示されました。 事故の状況等について積極的に情報を提供することにより、関係者等の理解を得る努力をすべきでした。そして、そこで頂いた様々な意見をふまえて適切な事業運営につなげていくべきでした。 <p>4 貯蔵槽爆発事故後の対応</p> <p>(1) 市町のごみ処理への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係市町から日々発生するごみ処理に対応するため、「市町村ごみ処理対策本部」を設置し、発生量、保管料などの情報把握、受け入れ体制の確保、調整を行いました。 その中で、関係市町に近隣の市町でのごみ処理や稼働停止していた施設の再稼働を強いることとなりました。 <p>(2) 体制整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 人員の配置や品質管理など体制が不十分であったことを反省し、事故後は体制の拡充を行いました。 <p>(3) 三重ごみ固形燃料発電所危機管理マニュアルの整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 稼働時に制定した三重ごみ固形燃料発電所保安規程に加え、危機管理マニュアルを整備しました。 <p>(4) RDFの性状改善</p> <ul style="list-style-type: none"> 「ごみ固形燃料の品質管理に関する規程」を制定し、同規程に基づきRDFの品質管理を行いました。 <p>(5) 三重ごみ固形燃料発電所安全管理会議の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電所の安全確保及び環境保全に資するため、平成16年3月31日に、学識経験者、地域住民、消防、市町村及び県で構成する「三重ごみ固形燃料発電所安全管理会議」を設置しました。 <p>(6) 新RDF貯蔵施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 年間を通して安定的にRDFを処理するために、三重県が設置した「三重ごみ固形燃料発電所事故調査専門委員会」の最終報告書、経済産業省原子力安全・保安院の「ごみ固形燃料発電所事故調査ワーキンググループ報告書」等における発熱・発火・爆発のメカニズムや事故原因の推定についての報告をふまえた新RDF貯蔵施設の整備を平成17年3月から進め、平成18年8月29日から運用を開始しました。

第5章 事業の総括

平成15年8月19日にRDF貯蔵槽が爆発し、消防作業中の消防職員2名が殉職される事故が発生したことは、痛恨の極みであり、この痛ましい事故が発生した事実を決して風化させることなく、事故の反省と教訓を、今後の施策推進に生かしていかなければなりません。

この爆発事故は、様々な場面において安全性を重視する意識の欠如が原因で発生したものでした。

RDFの性状については、当初からRDFの受入基準等を定めておくべきであり、事業者の選定にあたっては、安全性の確保を重要な目的として、技術審査を行うべきでした。また、事業の進捗が遅れる中、平成14年12月1日のRDF発電所の稼働日にこだわり、十分な試験調整・試運転期間を確保せず、トラブルの頻発によりRDFの大量保管が発生してしまいました。

最も問題があったのは、第一次火災事故後の対応でした。第一次火災事故後の原因調査の実施、再発防止策の実行、設備改修及びRDF搬入量調整等は、安全性を確保するための重要事項であったにも関わらず、その優先順位を相対的に低下させてしまったことは、施設の設置者としての重大な判断の誤りでした。

事業構築や事業運営をしていく中では、県が市町に事業への参画を呼び掛ける場面において、市町は県の説明内容等を判断材料とし、環境政策上の観点や地域の実情をふまえ、参画の可否を総合的に判断する必要がありますが、本事業においては、県の提示した情報が結果として一部正確性を欠くものでした。

特に、構想段階では無料としていた処理委託料が、運用開始時点から有料となり、さらには年々上昇していくこととなるなど、市町にとって大きな財政負担となりました。県においても、本事業の累積欠損金は、稼働が終了した令和元年度時点で約31億円にまで膨らむこととなりました。

さらに、市町、企業庁、県環境生活部での役割分担、合意形成プロセスなどの重要な部分において詰めに甘さがあり、未成熟のまま事業が進められていった結果、事業を続けていくことが困難となりました。県が、事業として持続可能なスキームを作ることができなかつたことは、大きな反省点です。

環境政策面を検証する中で、RDF化方式によるごみ処理のトータルコストは、焼却方式によるものと比べて約1.7倍となりましたが、ごみの持つ未利用エネルギーの活用や、当時大きな問題となっていたダイオキシン類への対策が進むなど、一定の成果が認められました。

また、本事業においては、ごみの有効活用に力点がおかれて、ごみの発生抑制や再使用・再生利用といった視点が十分でなかったことをふまえ、県は、ごみの発生・排出が極力抑制され、排出された不用物は最大限資源として有効利用される「ごみゼロ社会」の実現をめざし、平成17年3月に「ごみゼロ社会実現プラン」を策定し、その後、ごみゼロ社会の実現に向けた施策と併せて、令和3年3月に「三重県循環型社会形成推進計画」を新たに策定しました。

県は、今回の数々の反省と教訓を生かし、今後、県として施策を推進していく際には、まずは「安全」を全ての判断基準の根底に位置づけ、「安全」を最優先とする取組を進めていきます。

また、市町をはじめとした多様な主体とのパートナーシップを強化し、循環型社会の実現に向け、これまでの3R（Reduce、Reuse、Recycle）にRenewable（再生可能資源への代替）を加えた廃棄物の「3R+R」の促進及び廃棄物処理の安全・安心の確保に取り組んでいきます。

これらの取組をふまえ、温室効果ガスの削減などを通じて、地域資源を最大限活用し自律分散型の社会を形成する「地域循環共生圏」の構築に向けた取組を進めていきます。

参考資料（中間報告案で添付予定）

- 1 RDF焼却・発電事業に対する市町等の意見（令和2年度）
- 2 RDF焼却・発電事業の経緯
- 3 RDF焼却・発電事業の実績
- 4 ごみ固形燃料発電所事故調査最終報告書
- 5 RDF貯蔵槽爆発事故の主な経緯及び損害賠償請求訴訟の主要な争点に関する裁判所の判断
- 6 三重県議会でのRDF関連の発言
 - ・本会議での発言
 - ・RDF貯蔵槽事故調査特別委員会での発言
- 7 市町等からの要望書（平成6年度～令和元年度）

III 三重県企業庁経営計画の改定について

三重県企業庁経営計画の改定について、令和3年12月20日の防災県土整備企業常任委員会にて中間案の報告を行った後、パブリックコメント及び受水市町・工業用水ユーザー等への意見照会を実施し、最終案を取りまとめました。

(1) パブリックコメント及び市町・ユーザー等への意見照会の結果について

最終案の取りまとめの際の参考とするため、「三重県企業庁経営計画の改定（中間案）」について、令和3年12月20日から令和4年1月18日まで、県民及び受水市町・工業用水ユーザー等に対して意見を募集したところ、18件（県民7件、受水市町6件、工業用水ユーザー5件）のご意見をいただきました。

いただいたご意見とそれに対する県の考え方については、別紙1のとおりです。

（参考）ご意見の事業別と対応区分

（件）

事業別 対応区分	反映する	反映済み	参考にする	反映は難しい	計
水道事業	0	4	4	3	11
工業用水道事業	0	2	3	1	6
その他	0	1	2	0	3
計	0	7	9	4	20

※1つのご意見に対して複数の対応が必要となるものがあるため、

対応区分総数は20件となっています。

(2) 三重県企業庁経営計画の改定（最終案）について

「三重県企業庁経営計画の改定（最終案）の概要」は、別紙2のとおりです。

「三重県企業庁経営計画の改定（最終案）」は、別冊2のとおりです。

(3) 中間案からの変更点について

	該当箇所	変更概要
1	P3 第2章 経営の基本 4 経営にあたっての行動基軸	・新たな行動基軸として、 <u>○安全・安心</u> ・ <u>安全・安心を事業運営の判断基準の根底に置きます。</u> を追加
2	第3章 1 水道用水供給事業 P10 (ウ) 風水害対策	・河川管理者が設定する浸水想定区域の追加に伴い、施設数を修正 (旧) 9施設 → (新) <u>10施設</u> ・浸水想定区域及び土砂災害警戒区域にある施設の基本検討の結果をふまえ、対策が必要となる施設数を修正 (旧) 12施設 → (新) <u>9施設</u>

	該当箇所	変更概要
3	第3章 2 工業用水道事業 P22 (ウ) 風水害対策	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域及び土砂災害警戒区域にある施設の基本検討の結果をふまえ、対策が必要となる施設数を修正 (旧) 9施設 → (新) 7施設 なお、<u>土砂災害警戒区域内</u>にある施設については対策が不要であることを確認
4	第4章 1 水道用水供給事業 P39 (3) 成果指標 指標「調整池の耐震化率」における、令和4年度、5年度、8年度の目標値	<ul style="list-style-type: none"> ・施設改良計画の見直しに伴い修正 令和4年度：(旧) 64.3% → (新) <u>71.4%</u> 令和5年度：(旧) 64.3% → (新) <u>71.4%</u> 令和8年度：(旧) 71.4% → (新) <u>85.7%</u>
5	第4章 1 水道用水供給事業 P39 (3) 成果指標 指標「管路の耐震適合率」における、令和5年度～8年度の目標値	<ul style="list-style-type: none"> ・施設改良計画の見直しに伴い修正 令和5年度：(旧) 67.5% → (新) <u>67.7%</u> 令和6年度：(旧) 68.0% → (新) <u>68.4%</u> 令和7年度：(旧) 68.6% → (新) <u>69.1%</u> 令和8年度：(旧) 69.2% → (新) <u>70.0%</u>
6	第4章 2 工業用水道事業 P51 (3) 成果指標 指標「主要施設の耐震化率」における、令和3年度の実績見込値及び令和4年度～8年度における「主要施設の耐震化率」の目標値 【成果指標の説明】 耐震化する施設数	<ul style="list-style-type: none"> ・一部の施設において、耐震化の進捗管理をより正確に行うため、施設数の計上を変更しました。 <p>【実績見込値】</p> <p>令和3年度：(旧) 78.7% → (新) <u>77.6%</u></p> <p>【目標値】</p> <p>令和4年度：(旧) 78.7% → (新) <u>77.6%</u> 令和5年度：(旧) 80.9% → (新) <u>79.6%</u> 令和6年度：(旧) 85.1% → (新) <u>81.6%</u> 令和7年度：(旧) 91.5% → (新) <u>87.8%</u> 令和8年度：(旧) 93.6% → (新) <u>89.8%</u></p> <p>【耐震化する施設数】</p> <p>(旧) 47施設 → (新) 49施設</p>
7	P41～47 水道事業 P53～58 工業用水道事業 (4) 投資・財政計画 P59～60 電気事業 (3) 収支計画	<ul style="list-style-type: none"> ・中間案時点では「修正中」であった部分について記載

(4) 今後のスケジュール

令和4年3月 防災県土整備企業常任委員会（最終案の説明）
計画改定・公表

「三重県企業庁経営計画」の改定（中間案）に対するご意見と県の考え方

対応区分

- ①反映する：最終案に意見や提案内容を反映させていたくものの。
 - ②反映済み：意見や提案内容が既に反映されているもの。
 - ③参考にする：最終案や今後の取組に意見や提案内容を参考にさせていただくものの。
 - ④反映は難しい：反映または参考にさせていたくことが難しいものの。
- （県の考え方や、施策の取組方向等と異なるものの。事業主体が県以外のもの。法令などで規定されており、県として実施できないもの。）

いただいたご意見等の取扱い

- ・本意見募集と関連のないご意見等が提出された場合は、そのご意見については公表していません。
- ・ご意見を公表することで、個人または法人の権利、競争上の地位その他正当な利益が害されるおそれがある場合は、その全部又は一部を削除しています。
- ・ご意見の中には、誹謗・中傷等および差別的あるいは差別を助長するおそれのある表現が含まれる場合は、置き換え、言い換え等の加筆、修正や削除を行っています。
- ・類似のご意見等が提出された場合は、適宜整理のうえ、まとめて公表しています。

No.	該当箇所	質	意見の概要	種別	対応区分	意見に対する考え方
1	1 水道用水供給事業力施設整備の状況 (ア) 耐震化	P8	水管橋について、他県の河川で水管橋の崩壊がありました。ランガータイプでメンテナンスや水管橋の交換が非常に困難な構造となっています。本県も同じ構造がある場合、更新時にはこの点を改善するか、または、重要な水管橋については「緊急応急対象指針」を作成し、予め備えておいてはいかがでしょうか。	パブリックコメント ② 反映済み	当庁の水道用水供給事業における水管橋については、他県で落橋した水管橋と同様のランガーブリッジがあります。報道を受け、速やかに臨時点検を実施したことの問題はありませんでした。水管橋の維持管理については、従来から点検基準を定め、月2回の巡査点検に加え、年1回の定期点検を実施しています。 また、鋼製である水管橋の鋼製部材の劣化を防止するには塗装が重要であるため、全水管橋の塗装塗替計画を策定し、点検等で確認された塗装の劣化状況も考慮しつつ、定期的な塗替えを実施するとともに、点検等で異常が確認された場合には、速やかに補修を行うこととしています。 なお、前述の水管橋の点検及び塗装塗替については、別途要領等を策定して維持管理を行っています。	

No.	該当箇所	意見の概要	種別	対応区分	意見に対する考え方
1	1 水道用水供給事業 イ 強制的な水道の構築	P14 P15 和歌山県における水管橋の落管事故を受けての対応について記載がありません。	② 反映済み 受水市町	当庁の水道用水供給事業における水管橋については、他県で落橋した水管橋と同様のランガーブリッジ形式水管橋が6橋あります。報道を受け、速やかに臨時点検を実施したところ問題はありませんでした。	水管橋の維持管理については、従来から点検基準を定め、月2回の巡回点検に加え、年1回の定期点検を実施しています。 また、鋼製である水管橋の鋼製部材の劣化を防止するには塗装が重要であるため、全水管橋の塗装塗替計画を策定し、定期的な塗替えを実施するとともに、点検等で異常が確認された場合には、速やかに補修を行うこととしています。 なお、経営計画においては、主要施設全般の耐震化や老朽化対策について記載しているため、施設の一部である水管橋については個別に記述していませんが、水管橋の点検及び塗装塗替については、別途要領等を策定して適切に維持管理を行っています。
2	2 工業用水供給事業 イ 強制的な水道の構築	P14 P15 北中勢水道用水供給事業の取水・導水施設の整備について、具体的な方向性が記載されていませんがどうでしょうか。	② 反映済み 受水市町	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）の取水・導水施設の整備の具体的な方向性については、P37に記載のとおり、受水市町や地元関係機関との連携を図り、令和7（2025）年度の供用開始に向け計画的かつ効率的な事業執行に努めていくこととしています。 なお、具体的な整備方法については、現在、受水市町や地元関係機関と協議中であることから記述しておりません。	
3	3 工業用水供給事業 イ 強制的な水道の構築	P14 P15 企業のBCP（事業継続計画）の観点より、耐震化、老朽化対策、風水害対策、安定化工事等、極力早期に実施して頂きたい。	② 反映済み 受水市町	施設の耐震化や老朽化対策等を早期に実施することは安定供給の観点から重要と考えています。これらの投資は料金に影響を及ぼすことから、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、健全な事業運営を確保しつつ、効率的・効果的に実施してまいります。	
4	4 工業用水道事業 （ア）耐震化 （イ）老朽化対策 （ウ）風水害対策	P19, 48 P21, 48 P22, 49			

No.	該当箇所	質	意見の概要	種別	対応区分	意見に対する考え方
5	2 工業用水道事業 ア 強韌な工業用水道 の構築	P25	「強韌な工業用水道の構築」の項に記載されていることなどを、しっかり実行して頂くことにより、いかなる大災害時においても、安定した工業用水の供給を切にお願いします。	工業用水 ユーチャー	② 反映済み	「三重県企業庁経営計画」の改定（中間案）では、引き続き、耐震化や老朽化対策等を進めるとともに、近年、全国で多発している浸水や土砂災害、長時間停電への備えとして風水害対策を新たに追加し、より一層、工業用水の安定供給に向け取り組んでまいります。
6	4 各事業の展開を支える取組 ア 経営基盤の強化 （イ）人材育成・技術継承（P31） イ 健全な事業運営の持続 （オ）官民連携（P50）	P31 P50	あくまでも民間委託は維持管理委託です。それ故、災害や不慮の事故対処の責任は官側にあります。あらゆる手段でその責任を果たせるよう官の人材育成をしてください。職員の職務意欲や技術低下を招いてはなりません。	パブリック コメント	② 反映済み	災害や不慮の事故等への対応を含めた事業全体の事業者責任は当庁が負っています。 このため、庁内の人材育成は重要と考えており、「三重県企業庁人材育成方針」では、企業庁職員のめざすべき姿を「技術力を十分發揮し、組織力で水道及び工業用水分の安全で安心、安定した供給に資することができます職員」とし、組織全体でITを通じて人材育成に取り組んでいます。
7	1 水道用水供給事業 カ 施設整備の状況 （ウ）風水害対策	P10	非常用発電設備について、72時間運転するには発電機容量にもよりますが、燃料貯蔵量の問題が発生すると思います。貯蔵量は可能ですか。	パブリック コメント	③ 参考 にする	非常用発電設備を72時間運転するため、非常用発電設備の更新時に燃料貯蔵タンクの容量を増量するなどの対策を進めていきます。 なお、現在は、非常用発電設備を24時間程度運転できる燃料を貯蔵しています。

No	章	意見の概要	種別	参考区分	意見に対する考え方
8	2 工業用水道事業 イ 健全な事業運営の維持	平成30年度に料金が値上げされており、当社の事業運営に負担となっていることから、「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。」の文章に「料金の値下げも含めた」を追加して、「既存ユーザーとの対話による相互理解を図りながら、料金の値下げも含めた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。」に改めて頂きたい。	P25	③ 参考にする	中伊勢工業用水道事業では、ユーザーの工業用水の使用廃止に伴い契約水量が大幅に減少したことにより、事業収支の悪化が見込まれ、健全な事業運営を継続することが困難と判断されたことから、全ユーザーに事前に説明の上、やむを得ず、平成30年4月に料金を値上げさせていただきました。 工業用水道の料金は、「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いるところであり、原案どおりとさせていただきたいと考えますのでご理解をお願いします。 なお、引き続き、費用の縮減や平準化等に取り組み、料金の値上げ抑制に努めてまいります。
9	3 電気事業（全般）	RDF焼却・発電事業について、新規の公共事業を行う場合、官も民も特に新規プラントでは経済比較や維持管理面で疎いところがあり留意する必要があります。 初めての事業は設備のデータ・インベスティゲーションとテクニカル・インサイトが大切です。今までの経験は今後の水道事業や新規事業にも生かしてください。	P26	③ 参考にする	RDF焼却・発電事業について、事業を開始する段階で、設備面、安全面、経済面での検討や予測が十分でなかったことは大きな反省点でした。 現在、RDF焼却・発電事業の総括を進めており、改めて事業全体の検証を行うとともに、反省と教訓を取りまとめ、今後の事業運営に生かしていきたいと考えています。

No	該当箇所	頁	意見の概要	種別	対応区分	意見に対する考え方
10	4 各事業の展開を支える取組 ア 経営基盤の強化 (ウ) 危機管理	P32	「みえ水道ボランティア」について、昨今の労働人口減少、技術継承、技術者不足に対処するため、退職者で健康、かつ労働意欲のある人はテーマを設定して積極的に再雇用することが日本の再生です。	③ 参考にする パブリックコメント		当庁において適切に技術を継承していくことは、喫緊の課題であると認識しています。 現在、県では、定年退職する職員のうち希望する職員について、長年培った能力・経験を有効に發揮できるよう再任用制度を設けているほか、令和5年度からは段階的に定年が延長される見込みです。これらの制度を適切に運用することにより、技術継承できるよう取り組んでまいります。 また、「みえ水道ボランティア」は、当庁に関する知識・経験を有する退職者が、大規模地震等発生時の応急対策活動をボランティアとして支援することにより、早期の復旧等を図ることを目的としており、この制度についても、引き続き、運用してまいります。
11	1 水道用水供給事業 (ウ) 広域連携	P38	三重県水道基盤強化協議会において、企業庁と受水市町の抱える課題を共有し、市町の施設統廃合に伴い自己水源から県水への転換による水道のトータルコスト低減も含め・・・との記載がありますが、安定供給を行うためには複数水源の確保や管網整備によるバックアップが重要であることから、県水への転換を促進していくのであれば、中長期的に受水市町へ安定供給が可能となるようバイパス管路網の整備など県水の運用状況を踏まえ受水市町と連携して取り組む旨を記載してはどうでしょうか。	③ 参考にする 受水市町		自己水源から県水への転換や安定供給の観点からの複数水源の確保については、当該市町が抱える課題やその市町の意向が重要と考えます。また、用水供給事業と市町水道事業との支援連絡など管網整備については、費用面に加え日々の水圧差や連絡管の管理などの課題もあり、これも市町の意向が重要であります。 今後、「三重県水道基盤強化協議会」における広域連携の協議の中で、要望のある受水市町や当該事業の関係受水市町と連携して取り組んでいくものと考えており、現時点で具体的な記述はしていませんが、P38に幅広い観点で受水市町と連携して取り組むことを記載しています。
12	1 水道用水供給事業 ウ 健全な事業運営の持続 (ウ) 広域連携	P38	県内の水道事業の水源は、多河川、湖沼、深井戸、伏流水等多岐にわたります。 それぞれ市町の地域環境の独自性を生かし、かつ、市町の財政力を考慮し対処してほしい。おいしい水が一番です。	③ 参考にする パブリックコメント		広域連携については、県が設置し、県内の市町と当庁も参画する「三重県水道基盤強化協議会」において、それぞれの市町の水道事業の状況や意見を十分聞きながら検討を進めているところであり、当庁としても、関係市町と十分議論を行ないながら進めたいと考えております。

No.	該当箇所	意見の概要	対応区分	種別	意見の概要	対応区分	種別
13	2 工業用水道事業 P50 (工) 料金制度の最 適化	<p>「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。」とあるが、いつどのように検討を行うのか具体案を示して頂きたい。</p> <p>当社では、製法や設備の変更、節水等の自助努力を重ね、使用水量が著しく減少しているにもかかわらず、契約水量の変更ができない状況にあり、固定費を押し上げる要因となっています。このような現状を踏まえ、より公平性の高い料金制度の導入を切に希望する。</p>	参考 にする	<p>当社の工水料金は、現在も責任水量による単一料金制を採用している事業体が大半を占める中、平成2年から、基本料金と使用料金からなる二部料金制を導入しています。この制度は、「工業用水道料金算定要領」(経済産業省)に基づく総括原価方式による算定を基本としつつ、5月～10月と、11月～4月のそれぞれの期間で、休止水量をお申込みいただすことにより、使用料金部分の負担を軽減する制度となっています。</p> <p>「(工) 料金制度の最適化」につきましては、今後とも、継続的に取り組むべき課題として、全国における料金制度の動向を調査するとともに、ユーザーの皆さまのご意見もいただきながら、引き続き、検討を進めてまいりますのでご理解いただきたいと思います。</p> <p>なお、当社では、平成2年から平成17年度にかけて6回の集団減量(契約水量合計285,000m³/日の減)を実施し、契約水量と実給水量のかい離の大きなユーザーの料金負担を軽減してきました。</p> <p>また、その後のさらなる契約水量の減量要望に対して、事業収支に影響を与える、将来にわたり継続的に取り組むことができるとして、"施設整備を必要としない増量契約があつた場合に、一定条件のもとでこれを減量配分する「ウェイティングリストによる基本使用水量の減量方針」"を打ち出し、平成27年度から運用を開始したところです。(令和3年3月末現在、契約水量合計3,090m³/日の減)</p>			

No	該当箇所	意見の概要	種別	対応区分	意見に対する考え方
14	1 水道用水供給事業 全般	<p>近年、全国各地で発生している自然災害により、浄水場や配水管等が被害を受け、大きな影響を与えることは最近よく目にいたします。生命に関わるパイプラインが損なうことは、住民生活や経済活動に深刻な打撃を与えることから、必要な対策を進めるることは大事であると感じております。</p> <p>この経営計画の改定に伴い、水道用水供給事業の次期料金改定においてどの程度影響があるのかどうかを早いうちに各関係市町に周知いただきたいと思い受水市町</p> <p>また、受水市町においても人口減少に伴う水需要の低下やそれに伴う給水収益の減少等、経営は厳しさが増している一方、老朽化した水道管の更新や耐震化対策等多額な投資も必要あります。各受水市町の水道事業の厳しい状況を理解していただき、内部留保資金の活用や、ダウンサイ징を踏まえた更なる取り組みをお願いいたします。</p>	<p>③ 参考 にする</p>	<p>受水市町</p> <p>こうした状況の中、施設改良に要する資金の財源には、可能な限り内部留保資金を充當し、企業債の発行を抑えて、支払利息の低減を図ることなどにより、料金の抑制に努めているところです。</p> <p>今後も、既存施設のダウンサイ징をふまえた施設更新などを含め、受水市町と課題を情報共有し、しっかりと協議をさせていただき、持続可能な経営を確保しつつ中長期的な料金の抑制に向け、取り組んでいきたいと考えております。</p>	<p>水道用水供給事業ににおける投資計画は、現行の経営計画において、大きな変更はない見込みです。</p> <p>受水市町の水道事業と同様に、当庁においても浄水場や管路などの施設の耐震化や、電気・機械設備の老朽化対策などが喫緊の課題となつており、さらには、近年の台風や集中豪雨等に伴う全国的な被害状況をふまえた水道施設における浸水対策、土砂災害対策及び長時間停電対策も実施していく必要があります。</p>

No.	該当箇所	質	意見の概要	種別	方針区分	意見に対する考え方
15	1 水道用水供給事業 イ 給水量の推移	P5	施設利用率49%とありますが、余剰施設の将来 有効活用の展望はありますか。	パブリック コメント	④ 反映は 難しい	<p>水道用水供給事業の施設は、受水市町から県に申し込まれた最大使用水量に基づき当庁が整備し、契約を締結しているため、当庁はその契約水量を給水する必要があります。</p> <p>今後、「三重県水道基盤強化協議会」の中で、受水市町の自己水源から県水への転換など、受水市町と連携して県水の有効活用についても検討をしています。</p> <p>なお、水道の使用量は、季節や時間帯によっても変動することから、定期的に水道水を供給するためには、想定される最大使用量を満足する施設の能力が必要となります。</p> <p>また、施設利用率は、年間における1日あたりの平均給水量を1日あたりの施設能力で除して算出していますが、現在の1日あたりの施設の最大稼働率は、各事業・各水系で違いはあるものの約50～75%となっており、時間あたりの最大稼働率はこれをさらに上回る状況にあります。近年では、受水市町の自己水源の更新工事や水質悪化などにより一時的に県水に依存される例もあり、1日あたりの最大使用量が施設能力の限界に接近する場合もあります。</p>

No	該当箇所	頁	意見の概要	種別	対応区分	意見に対する考え方
16	1 水道用水供給事業 (工) 内部留保資金 の推移（3行目後 半）	P13	令和2（2020）年度末には約111億円となっています。 との記載がありますが、一般会計への賃付金 1,600百万円も内部留保資金の中から賃付している ものであり、約127億円とすべきではないでしょうか。 11,125百万円+1,600百万円=12,725百万円	受水市町	④ 反映は 難しい	当庁では内部留保資金の算定式を「内部留保資金 = (流動資産 - 貯蔵 品) - (流動負債 - 企業債 (1年以内に償還期限の到来するもの))」と 定義しております、これに基づいて算定した金額を内部留保資金としているこ とから、一般会計賃付金は内部留保資金に含めていません。 しかしながら、一般会計賃付金は内部留保資金から貸し付けたものであ るため、「内部留保資金の推移」のグラフに内部留保資金と併せて、一般 会計賃付金の金額を表示しております。
17	2 工業用水道事業 (工) 料金制度の最 適化	P50	弊社は、使用水量よりも休止水量が多く、結果的 に工水を倍近い値段で購入しております、契約枠と実使 用料の乖離が大きく事業存続上の大きな問題と捉え ている。 以前より検討頂いているが、改めて「契約枠が 一年定年数超過した事業者への契約枠の見直し」 「契約枠と実利用料の乖離の大きな事業者への内部 留保金の還元」等を検討願いたい。	工業用水 ユーザー	③ 参考 にする	「(工) 料金制度の最適化」に関するご意見につきましては、No.13の ご意見への回答と同様、継続的に取り組むべき課題として、ユーザーの皆 さまのご意見も伺ながら、引き続き、検討を進めてまいります。

No	担当箇所	意見の概要	種別	状区分	意見に対する考え方
18	水道事業の経営状況 全般	P11～P13にかけての財務状況から、収益的収入は当初計画を毎年約4億円程度上回る状況であり、長期債務は計画どおり減少しています。一方、内部留保資金は当初計画を大きく上回る残高を有し、経営状況は起爆良と評価できます。その上で、P32 4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（工）資金・資産の管理・活用で、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く旨記載し、（オ）経営品質の向上では、市町やユーモラのニーズの的確な把握に努めるとしています。 これを受けて、P35以降、第4章事業別の展開 1水道用水供給事業と続きますが、その中では内部留保資金の適正保有額を示さず、また、長期債務残高の目安も示さないなど財務状況の今後の方向性について全く記載がありません。投資財政計画が修正中のため真意のほどがわかりませんが、現世代と将来世代の負担の公平性の観点から企業債残高の考え方や内部留保資金の適正保有額は示すべきであると考えますかがでしょうか。 さらに市町からのニーズはユーザーである県民の意向であることを十分認識され、料金の低減に積極的に取り組む旨記載してはどうでしょうか。	④ 反映は難しい	受水市町	当庁では、内部留保資金と企業債発行の考え方について、経営計画と連する個別方針と位置づけている「三重県財務運営方針」において定めており、その方針に基づき、経営計画「第4章事業別の展開」における「投資・財政計画」を策定しています。 経営計画の中では、「三重県財務運営方針」における内部留保資金と企業債発行の考え方を示しておりますが、内部留保資金の維持すべき水準については、大規模災害時に、収入が見込めなくなった場合でも事業運営に支障をきたすことのないよう「當業収益の1年分の額程度」を確保すると定めています。 企業債発行の考え方については、企業債残高の目安は設定しておりませんが、発行にあたっては「毎年度の発行額を償還額以内とする」とし、一時に多額の投資を計画する年度においてはこの限りではない」と定めています。

○三重県企業庁経営計画改定に係る最終案（概要版）

水道用水供給事業

第3章 各事業の現状と課題		第4章 事業別の展開																																																																																																																						
【現状】		経営目標			経営目標達成に向けた取組			成果指標																																																																																																																
(事業の概要)	(給水量・料金の状況)	ア 安全でおいしい水の供給 (P35)	(ア) 適切な水質管理 (P35)	・水源から市町受水地点までの水質を的確に把握し水質検査結果を浄水処理工程にフィードバックしてきめ細かな浄水処理を実施			現状値 R2	目標値 R8																																																																																																																
				・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、カビ臭物質などについて、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																																																																																																																				
			(イ) 水質管理の強化 (管理目標値の設定) (P36)	・浄水場の浄水処理施設の耐震補強工事を計画的に実施			・水質基準適合率 (%) 100	100																																																																																																																
				・主要施設である調整池の耐震化を計画的に推進																																																																																																																				
				・被害率の高い管路などを優先して、耐震適合性のある管への布設替え																																																																																																																				
		イ 強靭な水道の構築 (P36)	(ア) 耐震化 (P36)	・老朽化に伴う更新に合わせ耐震適合性のある管への布設替え			現状値 R2	目標値 R8																																																																																																																
				・電気・機械設備については、定期的な点検整備や劣化診断に取り組みつつ、効率的・効果的に更新																																																																																																																				
			(イ) 老朽化対策 (P36)	・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など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																																																																																																																				
				・施設への被害が及ぼないように対策の検討を進め、受水市町と情報を共有し計画的に対策を実施																																																																																																																				
				・長時間停電対策については、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、設備の更新に合わせ適切に対応																																																																																																																				
		ウ 健全な事業運営の持続 (P37)	(エ) 風水害対策 (P37)	・長良川水系の取水・導水施設整備は関係者との連携を図り、計画的かつ効率的に事業を執行			現状値 R2	目標値 R8																																																																																																																
				・施設・財政の両面で健全な水道を次世代に引き継ぐため、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																																																																																																																				
			(オ) 拡張事業 (未整備分) (P37)	・施設更新にあたっては、水需要に応じた合理的な施設規模や配置などにより再構築																																																																																																																				
				・受水市町などと検討体制を構築し、事業統合に限らず、管理や施設の共同化など幅広い内容で検討																																																																																																																				
				・更なる効率的な事業運営に向け、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について検討																																																																																																																				
【今後の課題】		投資・財政計画（収支計画） (注)・収益の収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。 ・H29～R2年度までは決算額、R3年度以降は見込額です。 ・受託工事に係る収益・費用及び予備費は除いています。 ・確保水源に係る経費を含んでいます。 ・端数処理をしているため、合計が合わない場合があります。 ・R3及び4年度は予算編成中の数値であるため、変わる可能性があります。							(単位：百万円)																																																																																																															
【参考】建設改良費（単位：百万円）		<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th><th>H29</th><th>H30</th><th>R元</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th><th>R5</th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>収益的 収支</td><td>収 益</td><td>8,976</td><td>8,933</td><td>9,039</td><td>8,978</td><td>8,895</td><td>8,902</td><td>8,903</td><td>8,893</td><td>8,894</td></tr> <tr> <td></td><td>費 用</td><td>8,576</td><td>8,594</td><td>8,868</td><td>8,606</td><td>8,742</td><td>8,865</td><td>8,732</td><td>8,765</td><td>8,859</td></tr> <tr> <td></td><td>純損益</td><td>400</td><td>340</td><td>172</td><td>372</td><td>153</td><td>37</td><td>170</td><td>128</td><td>35</td></tr> <tr> <td>資本的 収支</td><td>収 入</td><td>1,008</td><td>333</td><td>2,086</td><td>2,725</td><td>2,089</td><td>518</td><td>1,653</td><td>4,918</td><td>377</td></tr> <tr> <td></td><td>支 出</td><td>5,693</td><td>5,193</td><td>5,573</td><td>6,877</td><td>5,735</td><td>6,617</td><td>8,234</td><td>8,960</td><td>4,085</td></tr> <tr> <td></td><td>うち建設改良費</td><td>2,698</td><td>2,816</td><td>3,346</td><td>4,975</td><td>3,899</td><td>4,769</td><td>6,570</td><td>7,470</td><td>2,964</td></tr> <tr> <td></td><td>資本的収支差</td><td>△4,685</td><td>△4,860</td><td>△3,487</td><td>△4,152</td><td>△3,646</td><td>△6,099</td><td>△6,580</td><td>△4,042</td><td>△3,708</td></tr> <tr> <td></td><td>企業債残高</td><td>19,288</td><td>16,913</td><td>14,691</td><td>12,788</td><td>10,952</td><td>9,139</td><td>7,475</td><td>8,531</td><td>7,642</td></tr> <tr> <td></td><td>内部留保資金</td><td>11,648</td><td>10,706</td><td>11,016</td><td>11,125</td><td>10,875</td><td>8,165</td><td>6,203</td><td>6,881</td><td>7,397</td></tr> </tbody> </table>									区分	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	収益的 収支	収 益	8,976	8,933	9,039	8,978	8,895	8,902	8,903	8,893	8,894		費 用	8,576	8,594	8,868	8,606	8,742	8,865	8,732	8,765	8,859		純損益	400	340	172	372	153	37	170	128	35	資本的 収支	収 入	1,008	333	2,086	2,725	2,089	518	1,653	4,918	377		支 出	5,693	5,193	5,573	6,877	5,735	6,617	8,234	8,960	4,085		うち建設改良費	2,698	2,816	3,346	4,975	3,899	4,769	6,570	7,470	2,964		資本的収支差	△4,685	△4,860	△3,487	△4,152	△3,646	△6,099	△6,580	△4,042	△3,708		企業債残高	19,288	16,913	14,691	12,788	10,952	9,139	7,475	8,531	7,642		内部留保資金	11,648	10,706	11,016	11,125	10,875	8,165	6,203	6,881	7,397
区分	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8																																																																																																														
収益的 収支	収 益	8,976	8,933	9,039	8,978	8,895	8,902	8,903	8,893	8,894																																																																																																														
	費 用	8,576	8,594	8,868	8,606	8,742	8,865	8,732	8,765	8,859																																																																																																														
	純損益	400	340	172	372	153	37	170	128	35																																																																																																														
資本的 収支	収 入	1,008	333	2,086	2,725	2,089	518	1,653	4,918	377																																																																																																														
	支 出	5,693	5,193	5,573	6,877	5,735	6,617	8,234	8,960	4,085																																																																																																														
	うち建設改良費	2,698	2,816	3,346	4,975	3,899	4,769	6,570	7,470	2,964																																																																																																														
	資本的収支差	△4,685	△4,860	△3,487	△4,152	△3,646	△6,099	△6,580	△4,042	△3,708																																																																																																														
	企業債残高	19,288	16,913	14,691	12,788	10,952	9,139	7,475	8,531	7,642																																																																																																														
	内部留保資金	11,648	10,706	11,016	11,125	10,875	8,165	6,203	6,881	7,397																																																																																																														
H29～R2 計：13,835 R3～R8 計：29,938 総合計：43,773																																																																																																																								

○三重県企業庁経営計画改定に係る最終案（概要版）

工業用水道事業

第3章 各事業の現状と課題		第4章 事業別の展開																																																																																	
【現状】		RDF焼却・発電事業の円滑な終了に向けた取組																																																																																	
(事業の概要)		<p>ア RDF焼却・発電施設の撤去 (P59)</p> <ul style="list-style-type: none"> 周辺環境や安全対策等に十分配慮して、令和4年度中の完了に向けた取組を実施 																																																																																	
<ul style="list-style-type: none"> 水力発電事業は民間譲渡し、RDF焼却・発電事業を主体とした電気事業を運営 RDF貯蔵槽爆発事故後に、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、維持管理体制の見直し、「危機管理マニュアル」の整備などを実施 平成30年7月に開催された三重県RDF運営協議会総会で「令和元年9月を軸に三重ごみ固形燃料発電所へのRDFの搬入を終了し、新たなごみ処理体制に移行する。」ことなどが決議 																																																																																			
(RDF受入量・供給電力量の状況)																																																																																			
<ul style="list-style-type: none"> 平成14年12月の運転開始から令和元年9月の運転終了までに、製造団体からRDFを約75万トン受け入れ、約7億9,500万kWhの電力を桑名広域清掃事業組合及び電気事業者へ供給 																																																																																			
(施設管理の状況)		<p>イ 事業の総括</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境政策の視点を含めた事業全体の検証を行うとともに、関係市町等からの意見も確認し、全ての業務が終了する段階で速やかに最終的な総括が行えるよう、関係部局と連携 																																																																																	
(財務の状況)																																																																																			
<ul style="list-style-type: none"> 水力発電事業、RDF焼却・発電事業とも企業債の償還を終了 水力発電所の譲渡で得た資金は、電気事業会計内に留保していたが、令和2年度に一般会計へ納付 		電気事業の廃止に向けた取組																																																																																	
【今後の課題】		<ul style="list-style-type: none"> 電気事業の廃止に向けて、引き続き、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連携 																																																																																	
<p>収支計画</p> <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> 収益的収支は税抜き、資本的収支は税込みの金額です。 H29～R2年度までは決算額、R3年度以降は見込額です。 受託工事に係る収益・費用及び予備費は除いています。 端数処理をしているため、合計が合わない場合があります。 R3及び4年度は予算編成中の数値であるため、変わる可能性があります。 		<p>(単位：百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>区分</th><th>H29</th><th>H30</th><th>R元</th><th>R2</th><th>R3</th><th>R4</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">収益的 収支</td><td>収 益</td><td>1,380</td><td>1,425</td><td>680</td><td>2</td><td>1</td><td>8</td></tr> <tr><td>費 用</td><td>2,032</td><td>2,102</td><td>1,389</td><td>496</td><td>1,262</td><td>1,310</td></tr> <tr><td>純 損 益</td><td>△652</td><td>△678</td><td>△709</td><td>△494</td><td>△1,260</td><td>△1,302</td></tr> <tr> <td rowspan="4">資本的 収 支</td><td>收 入</td><td>500</td><td>-</td><td>500</td><td>902</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>支 出</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>うち建設改良費</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>資本的収支差</td><td>500</td><td>-</td><td>500</td><td>902</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td colspan="2">企業債残高</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr> <td colspan="2">内部留保資金</td><td>9,169</td><td>8,654</td><td>8,485</td><td>3,119</td><td>1,847</td><td>500</td></tr> </tbody> </table>								区分	H29	H30	R元	R2	R3	R4	収益的 収支	収 益	1,380	1,425	680	2	1	8	費 用	2,032	2,102	1,389	496	1,262	1,310	純 損 益	△652	△678	△709	△494	△1,260	△1,302	資本的 収 支	收 入	500	-	500	902	-	-	支 出	0	-	-	-	-	-	うち建設改良費	0	-	-	-	-	-	資本的収支差	500	-	500	902	-	-	企業債残高		-	-	-	-	-	-	内部留保資金		9,169	8,654	8,485	3,119	1,847	500
	区分	H29	H30	R元	R2	R3	R4																																																																												
収益的 収支	収 益	1,380	1,425	680	2	1	8																																																																												
	費 用	2,032	2,102	1,389	496	1,262	1,310																																																																												
	純 損 益	△652	△678	△709	△494	△1,260	△1,302																																																																												
資本的 収 支	收 入	500	-	500	902	-	-																																																																												
	支 出	0	-	-	-	-	-																																																																												
	うち建設改良費	0	-	-	-	-	-																																																																												
	資本的収支差	500	-	500	902	-	-																																																																												
企業債残高		-	-	-	-	-	-																																																																												
内部留保資金		9,169	8,654	8,485	3,119	1,847	500																																																																												

○三重県企業庁経営計画改定に係る最終案（概要版） 各事業の展開を支える取組

第3章 各事業の現状と課題		第4章 事業別の展開			
【現状】	経営目標	経営目標達成に向けた取組		活動指標	
(経営基盤強化のための取組)	ア 経営基盤の強化 (P 61)	(ア) 組織・定員・給与・人事管理 (P 61)	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟で効率的・効果的な組織の整備 業務量に応じた適正な定員管理 職員の給与について適切な制度管理 「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 	<p>現状値 R2</p> <p>目標値 R8</p> <p>・企業庁研修開催時間数（時間） 58 65 以上</p> <p>・危機管理マニュアル等に基づく訓練の回数（回） 78 70 以上</p> <p>・資金運用状況※ (%) 500 100 以上</p> <p>※資金運用状況 年間平均運用金利÷年間平均普通預金利</p>	
		(イ) 人材育成・技術継承 (P 61)	<ul style="list-style-type: none"> ジョブローテーションによる人事配置 OJTによる技術力の習得に加え、技術研修や財務研修、危機管理研修などを計画的に実施 業務上必要な資格・免許の取得支援 企業庁職員として経験的に培ってきた技術や知識について、OJT手法を活用して確実に次世代の職員へ継承 		
		(ウ) 危機管理 (P 62)	<ul style="list-style-type: none"> ライフラインを担う事業者として安定供給を行っていくための危機管理を推進 		
		(エ) 資金・資産の管理・活用 (P 62)	<ul style="list-style-type: none"> 資金の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 		
		(オ) 経営の品質向上 (P 62)	<ul style="list-style-type: none"> 業務の継続的改善に努め、将来にわたり安全で安定したサービスを提供することによる顧客満足の向上 I Cタグを利用した貯蔵品管理や点検業務支援端末の導入の検討を継続 A Iによる薬品注入の自動化や遠隔で自動検針が可能なスマートメーターについても先進事例の調査等を行い、他の新たなI C Tの技術動向にも注視しつつ今後の活用について検討 		
【今後の課題】	イ 地域社会との信頼構築 (P 63)	(ア) 情報提供とコミュニケーション (P 63)	<ul style="list-style-type: none"> 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ため、事業内容や経営に関する情報をホームページで公開 市町やユーザーとの協議の場などを通じた事業内容等の積極的な発信と対話による相互理解 	<p>現状値 R2</p> <p>目標値 R8</p> <p>・施設見学受入れ件数（件） 0 120 以上</p> <p>・コピー用紙使用量※ (%) △2.3 △5</p> <p>※コピー用紙使用量 平成27年度の使用量を基準とした削減率</p>	
		(イ) コンプライアンス (P 63)	<ul style="list-style-type: none"> 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 R D F貯蔵槽爆発事故の教訓を生かすための取組を進め、安全で安心、安定した事業運営を実施 		
		(ウ) 地域貢献 (P 63)	<ul style="list-style-type: none"> 浄水場の施設見学の受入れ、伊坂ダム及び山村ダムの周辺施設の開放など、地域貢献を継続 		
		(エ) 環境配慮 (P 64)	<ul style="list-style-type: none"> 環境にやさしいオフィス活動、浄水場で発生する汚泥の有効利用、省エネルギー対策、再生可能エネルギーの有効活用など環境に配慮した事業活動を推進 		