

平成30年定例会
防災県土整備企業常任委員会
提出資料

○ 所管事項	
Ⅰ 水道・工業用水道事業の主要施設等の耐震化について	・・・・・・・・ 1
Ⅱ RDF焼却・発電事業について	・・・・・・・・ 4

平成30年6月22日

企業庁

I 水道・工業用水道事業の主要施設等の耐震化について

水道用水供給事業及び工業用水道事業の主要施設等における耐震化については、南海トラフ地震などの大規模地震が発生した場合においても被災を最小限にとどめることができるように、平成29年3月に策定した三重県企業庁経営計画（以下、「経営計画」という。）に基づき、その計画期間（平成29～38年度の10年間）において、着実に実施することとしています。

1 水道用水供給事業

(1) 主要施設の耐震化の状況

ア 浄水場の耐震化

主要施設である浄水場の浄水処理施設については、平成27年度から平成29年度にかけて耐震詳細診断を実施していたことから、経営計画策定時においては、成果指標である浄水場の耐震化率を暫定値としていました。

この暫定値は、浄水処理施設の全49施設のうち、耐震詳細診断中であった20施設の耐震化を実施するものとして、既に耐震性を有することが判明していた5施設とあわせた25施設の耐震化を期間内に完了することで、最終年度における耐震化率の目標値を51%としていたものです。

イ 耐震詳細診断結果

昨年度末にとりまとめた耐震詳細診断の結果、全5浄水場のうち4浄水場（播磨、水沢、大里、多気）のすべての浄水処理施設（37施設）について、耐震性を有することが判明しました。ただし、高野浄水場の12浄水処理施設のうち、6施設は耐震性を有しておりましたが、残る6施設は耐震補強が必要であることが判明しました。

このため、平成30年度において、この6施設の耐震化工事にかかる基本設計を実施します。

ウ 耐震化計画の見直し

耐震詳細診断の結果、浄水処理施設の全49施設のうち43施設が耐震性を有していたことから、平成29年度末時点の浄水場の耐震化率は87.8%となりました。

このため、平成29年度の実績値が最終年度の目標値51%を超えることとなることから、平成30年度内に水道施設改良計画の一部を改定し、成果指標の目標値の見直しにつなげるものとします。

【経営計画上の成果指標】

成果指標	H29		H30	H38
	目標値	実績値	目標値	目標値
浄水場の耐震化率(%) (累積/全体 浄水処理施設数)	10.2 (5/49)	87.8 (43/49)	10.2 (5/49)	51.0 (25/49)

(2) 管路の耐震化の状況

管路については、総延長約430kmのうち、経営計画の期間内に約290kmの耐震化を完了させることで、最終年度における耐震適合率の目標値を67.7%としています。

平成29年度は、約3kmの布設替えを実施し、耐震適合性のある管路は約270kmとなり、総延長に対する耐震適合率は62.8%となりました。

平成30年度は、約1.9kmの布設替えを実施する予定です。

なお、経営計画においては、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の耐震化を優先して実施し、最終年度には約23.9kmすべての布設替えを完了することとしています。

【経営計画上の成果指標】

成果指標	H29 実績値	H30 目標値	H38 目標値
管路の耐震適合率(%)	62.8	63.2	67.7
(累積/総延長 km)	(269.7/429.6)	(271.6/429.6)	(290.6/429.6)
経営計画期間中における 優先実施分(%)	12.5	20.4	100
(累積/総延長 km)	(3.0/23.9)	(4.9/23.9)	(23.9/23.9)

※ () 内の数値については、0.1km単位で四捨五入しています。

(3) その他の主要施設等における耐震化計画の見直し

経営計画策定時においては、人命や社会的に重大な被害を及ぼすおそれの高い浄水処理施設の耐震化を優先して実施することとしていました。

昨年度末の浄水処理施設の耐震詳細診断の結果をふまえ、平成30年度内に水道施設改良計画の一部を改定し、災害発生時に応急給水活動の拠点となる調整池や、浄水処理工程に必要な排水処理施設及び管路などについても、より早期に耐震化を進めていくこととします。

○浄水処理施設を除く主な主要施設

- ・調整池 14施設
- ・排水処理施設 27施設 (排水池 10施設、排泥池 5施設、濃縮槽 12施設)



調整池



排水処理施設

2 工業用水道事業

(1) 主要施設の耐震化の状況

主要施設である浄水場の浄水処理施設については、全3浄水場（沢地、伊坂、山村）の25施設のうち、18施設（伊坂、山村）の耐震化を実施し、既に耐震化済みの沢地浄水場7施設とあわせ、全施設の耐震化を経営計画の期間内に完了することで、最終年度における耐震化率の目標値を100%としています。

耐震化が必要な浄水処理施設18施設のうち、山村浄水場の5施設については、平成28年度から耐震化工事に着手しており、平成32年度（2020年度）の完成に向け、平成30年度も引き続き工事を実施していきます。

【経営計画上の成果指標】

成果指標	H29 実績値	H30 目標値	H38 目標値
浄水場の耐震化率(%) (累積/全体 浄水処理施設数)	28.0 (7/25)	28.0 (7/25)	100 (25/25)

(2) 管路の耐震化の状況

管路については、総延長約350kmのうち、経営計画の期間内に約234kmの耐震化を完了させることで、最終年度における耐震適合率の目標値を66.9%としています。

平成29年度は、約0.2kmの布設替えを実施し、耐震適合性のある管路は約212.4kmとなり、総延長に対する耐震適合率は60.7%となりました。

平成30年度は、約0.9kmの布設替えを実施するとともに、平成33年度（2021年度）に完了を見込む管路複線化等による約3.4kmの耐震化にも取り組みます。

なお、経営計画においては、特に重要度の高い主要幹線や布設年度が古く耐震適合性がない配水管路、ライフライン関連のユーザー向け配水管路などを中心に約22.1kmの耐震化を優先して実施し、最終年度には約22.1kmすべての耐震化を完了することとしています。

【経営計画上の成果指標】

成果指標	H29 実績値	H30 目標値	H38 目標値
管路の耐震適合率(%) (累積/総延長 km)	60.7 (212.4/350.1)	60.9 (213.3/350.1)	66.9 (234.3/350.1)
経営計画期間中における 優先実施分(%) (累積/総延長 km)	0.9 (0.2/22.1)	5.0 (1.1/22.1)	100 (22.1/22.1)

※（ ）内の数値については、0.1km単位で四捨五入しています。

II RDF焼却・発電事業について

1 経緯

RDF焼却・発電事業は、三重県RDF運営協議会総会決議（平成23年4月5日）により、県が事業主体となり平成32年度末まで事業を継続することが決定しており、企業庁では、三重ごみ固形燃料発電所の安全・安定運転に取り組んでいるところです。

また、関係市町においては、RDF焼却・発電事業終了後のごみ処理体制の整備に向けた取組や検討が行われています。

2 三重県RDF運営協議会総務運営部会における検討

平成29年4月25日に開催された第1回総務運営部会において、桑名広域清掃事業組合から、同組合の新ごみ処理施設の完成時期が当初の計画から15ヶ月間短縮され、平成31年12月末となる旨の説明がありました。

これを受けて、三重県RDF運営協議会では総務運営部会をこれまで9回開催し、RDF焼却・発電事業への影響とその対応について、検討を行っています。

(1) これまでの検討の概要

ア 桑名広域清掃事業組合に加えて伊賀市からのRDF搬入が停止した場合に、三重ごみ固形燃料発電所の運転にどのような影響があるのかを試算しました。

試算条件の下では、発電所は運転と停止を繰り返す非効率な運用となり、効率的な運転は困難であるとの結果となりました。

イ 関係市町がRDF焼却・発電事業から新しいごみ処理体制へ移行する際の課題を整理するため、「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から検討項目を選定し、検討を行っています。

(2) 総務運営部会の開催状況

① 第1回総務運営部会（平成29年4月25日開催）

桑名広域清掃事業組合の新ごみ処理施設の完成時期について、同組合から説明されました。

② 三重ごみ固形燃料発電所の運転に関する試算（平成29年5月10日送付）

総務運営部会からの要請に基づき、桑名広域清掃事業組合及び伊賀市からのRDF搬入が停止した場合に、三重ごみ固形燃料発電所の運転にどのような影響があるのかを試算し、その結果を関係市町に送付しました。

③ 第2回総務運営部会（平成29年5月18日開催）

上記試算結果などを踏まえ、RDF焼却・発電事業への影響とその対応について、検討を開始することとしました。

- ④ 第3回総務運営部会（平成29年6月29日開催）
「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から検討項目を選定しました。
- ⑤ 第4回総務運営部会（平成29年9月1日開催）
桑名広域清掃事業組合の新ごみ処理施設整備工事の概略工程について、同組合から説明されました。
- ⑥ 第5回総務運営部会（平成29年10月13日開催）
「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から選定した各検討項目に基づき、協議、検討を行いました。
- ⑦ 第6回総務運営部会（平成29年12月22日開催）
「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から選定した各検討項目に基づき、協議、検討を行いました。
- ⑧ 第7回総務運営部会（平成30年3月29日開催）
「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から選定した各検討項目に基づき、協議、検討を行いました。
- ⑨ 第8回総務運営部会（平成30年4月24日開催）
「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から選定した各検討項目に基づき、協議、検討を行いました。
- ⑩ 第9回総務運営部会（平成30年5月16日開催）
「ごみ処理計画」、「経済性」等の面から選定した各検討項目に基づき、協議、検討を行いました。

（3）検討状況

ア 検討にあたっては、「関係市町のごみ処理が滞ることなく円滑に行えること」及び「全ての構成団体の合意が得られること」を要点として進めています。

イ 桑名広域清掃事業組合がRDFの搬入終了を予定する来年9月を軸に、事業終了時期を前倒しすることとした場合、

- ① 来年9月時点で、関係市町は新しいごみ処理体制に円滑に移行できるのか。
- ② 早期に新しいごみ処理体制に移行した場合の処理費用と、現在の処理費用との比較。

等を中心に、検討を進めています。

3 今後の対応

引き続き、三重ごみ固形燃料発電所の安全・安定運転に取り組めます。

また、今後の事業運営にあたっては、関係市町のごみ処理が滞らないことが最も大切なことから、RDF運営協議会において関係市町と十分な協議を行うとともに、関係部局と連携して丁寧な調整に努めます。