

平成26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 水力発電事業について..... 1
 - II 第2次中期経営計画の取組状況について..... 3
 - III 平成25年度及び平成26年度の各事業の見通しについて... 6

平成26年3月12日

企業庁

Ⅰ 水力発電事業について

1 譲渡の経過

- ・平成19年10月 中部電力(株)を相手先として交渉開始
- ・平成23年 8月 「三重県水力発電事業に係る資産等の譲渡・譲受に関する基本的事項の合意書」の締結
- ・平成24年 7月 青田発電所の譲渡時期を変更する基本合意の一部変更
- ・平成24年 9月 譲渡対価の支払方法に関する確認書の締結
- ・平成25年 4月 青蓮寺発電所及び比奈知発電所の譲渡

	1回目	2回目	3回目
譲渡日	平成25年4月1日	平成26年4月1日	平成27年4月1日
発電所名	青蓮寺発電所 比奈知発電所	宮川第一発電所 宮川第二発電所 蓮発電所	大和谷発電所 宮川第三発電所 長発電所 三瀬谷発電所 青田発電所
分割した譲渡対価	10.7億円	26.0億円	68.3億円

※譲渡対価は税抜き

2 宮川第一発電所、宮川第二発電所及び蓮発電所の譲渡の取組及び予定

- ・平成25年12月 3発電所を譲渡することに伴う重要な資産の処分に関する予算議案の可決
- ・平成26年 2月 「宮川第一発電所、宮川第二発電所および蓮発電所に係る資産等の譲渡・譲受に関する契約書」を中部電力(株)と三重県企業庁との間で締結

【契約書の主な内容】

- 三重県は、宮川第一発電所、宮川第二発電所および蓮発電所を平成26年4月1日に中部電力(株)に譲渡する。
- 3発電所の譲渡対価は、26億円(税抜き)とする。
 (内訳) 宮川第一発電所 11億7,050万円
 宮川第二発電所 7億1,800万円
 蓮発電所 7億1,150万円

- ・平成26年 2月 「三重県公営企業の設置等に関する条例の一部を改正する条例案」の提出
- ・平成26年 4月 3発電所を中部電力(株)へ譲渡

譲渡する発電所概要

発電所名	宮川第一発電所	宮川第二発電所	蓮発電所
所在地	北牟婁郡紀北町 紀伊長島区島原	北牟婁郡紀北町 紀伊長島区三浦	松阪市飯高町森
運転開始年月	昭和32年4月	昭和33年1月	平成2年4月
最大使用水量	24m ³ /s	24m ³ /s	9m ³ /s
最大出力	25,600kW	28,600kW	4,800kW



宮川第一発電所



宮川第二発電所



蓮発電所

3 3回目の譲渡に向けた取組

最終の譲渡（3回目の譲渡）に向けて、設備課題の解決等を図るとともに譲渡に向けた諸手続きを進めていきます。

II 第2次中期経営計画の取組状況について

第2次中期経営計画(平成23～26年度)では、各事業の取組目標を明確にするため、成果指標を設定し、その進捗管理を行っています。平成25年度の取組状況は、概ね以下のとおりです。

1 水道用水供給事業

主要施設の耐震化については平成24年度までに必要なすべての対策を完了しています。水管橋の耐震化については、複数年度の工事計画に対し工期短縮を図った結果、年度内に工事が完了したこと等により、目標値を上回る見込みです。また、給水障害は発生しておらず、給水原価についても、計画よりも負担金等の営業費用が減少したことや給水量が増加したこと等から目標を達成する見込みです。

一方、設備の更新率については設備更新時期の見直しを行ったことにより、水質基準適合率については、三重用水系でアルミニウム及びその化合物が一時的に水質基準を超過したことにより、それぞれ目標値を下回ります。

2 工業用水道事業

主要施設の耐震化については計画どおりに実施し、目標を達成する見込みです。また、給水障害は発生していません。

一方、水管橋の耐震化については河川区域内工事の制約等により、管路の更生率と設備の更新率については管路更生実施延長の減少や設備更新時期の見直しを行ったこと等により、それぞれ目標値を下回る見込みです。

また、年間給水量、新規・増量契約件数については需要の減少により、給水原価については年間給水量の減少により、それぞれ目標を達成できない見込みです。

【水道用水供給事業の取組状況】

指標	平成25年度	
	目標値	実績値
主要施設の耐震化率(%)	100	100
水管橋の耐震化率(%)	97.1	97.6
設備の更新率(%)	84.4	78.9
水質基準適合率(%)	100	98.8
給水障害発生件数(件)	0	0
給水原価(円/㎡)	111.1	109.1

※実績値は、H26年2月末時点の見込値
網掛け部分は、目標値達成見込みのもの

【工業用水道事業の取組状況】

指標	平成25年度	
	目標値	実績値
主要施設の耐震化率(%)	85.9	85.9
水管橋の耐震化率(%)	95.9	85.1
管路の更生率(%)	82.3	71.7
設備の更新率(%)	66.7	35.1
給水障害発生件数(件)	0	0
給水原価(円/㎡)	24.0	24.2
年間給水量(百万㎡)	225	212
新規・増量契約件数(件/年)	5	2

※実績値は、H26年2月末時点の見込値
網掛け部分は、目標値達成見込みのもの

3 電気事業

(1) 水力発電事業

水力発電事業の譲渡については平成26年4月1日の宮川第一、宮川第二及び蓮の3発電所譲渡に向けて準備を進めています。発電施設の耐震化については計画どおりに実施し、対策が必要なすべての施設の耐震化を完了しました。設備の更新率については計画を見直したことから、目標値を上回る見込みです。また、電力の安定供給に取り組み、供給支障は発生していません。

供給電力量については4～5月と7～8月にかけて降雨量が少なかったことから目標値を下回る見込みですが、溢水電力量については目標を達成する見込みです。

【水力発電事業の取組状況】

指標	平成25年度	
	目標値	実績値
水力発電事業譲渡(年度)	平成25年度末第2段階譲渡	譲渡日 H26.4.1
発電施設の耐震化率(%)	100	100
設備の更新率(%)	66.1	73.2
溢水電力量(千kWh)	34,000以下	27,597
供給電力量(千kWh)	246,472	177,664
発電によるCO2削減量(千t-CO2)	180	130
供給支障件数(件)	0	0

※実績値は、H26年2月末時点の見込値
網掛け部分は、目標値達成見込みのもの

(2) RDF焼却・発電事業

各製造団体から持ち込まれたRDFはすべて発電所で焼却し、外部処理は発生していません。

また、発電効率を示すRDF 1t当たりの発電量については、目標値を上回る見込みです。引き続き、効率的な維持管理、発電運用に取り組んでいきます。

【RDF焼却・発電事業の取組状況】

指標	平成25年度	
	目標値	実績値
RDF外部処理委託量(t)	0	0
RDF 1t当たりの発電量(kWh/t)	1,305	1,374

※実績値は、H26年2月末時点の見込値
網掛け部分は、目標値達成見込みのもの

<参考>主な成果指標の説明

- 耐震化率：耐震化する施設の割合
- 設備の更新率：4年間(H23～26年度)で更新する設備の更新割合
- 水質基準適合率：水道法の水質基準(50項目)に適合している割合
- 給水障害発生件数：水道/住民への給水に支障が生じた水質事故や漏水等の件数
工業用水道/ユーザーが操業停止などの被害を受けた件数
- 給水原価：1m³の水道用水または工業用水を給水するのにかかる費用
- 管路の更生率：4年間(H23～26年度)で更生する管路の更生割合
- 溢水電力量：作業停止・故障停止により発電機を停止しなければ発電できたであろう電力量
- 供給支障件数：一般電気事業者に供給支障を発生させた事故の件数
- RDF外部処理委託量：RDFを発電所で焼却せず、外部処理した量

第2次中期経営計画における成果指標（平成23～26年度）

事業区分	経営目標	指標（単位）	主な成果（目的）	H23	H24	H25	H26
水道	・計画的な施設改良の推進	①浄水場等における主要施設の耐震化率（%）	浄水場等における主要施設の耐震化が計画的に実施され、水道水が安定的に供給出来る状態であること	99.2	100	100	100
		②水管橋の耐震化率（%）	水管橋の耐震化が計画的に実施され、水道水が安定的に供給出来る状態であること	93.5	95.9	97.1	99.4
		③設備の更新率（%）	設備の老朽劣化対策が計画的に実施され、水道水が安定的に供給出来る状態であること	24.4	53.3	84.4	100
	・市町・民間事業者と連携した水質管理強化の推進	④水質基準適合率（%）	水質基準に適合し、水道水が安全であること	100	100	100	100
	・包括的な民間委託の推進 ・建設・拡張事業の推進 ・効率的な事業執行	⑤給水障害発生件数（件）	水が安全で安定的に供給されていること	0	0	0	0
		⑥給水原価（円/㎡）	事業が効率的に運営されていること	113.9	110.5	111.1	110.1
工水	・計画的な施設改良	①浄水場等における主要施設の耐震化率（%）	浄水場等における主要施設の耐震化が計画的に実施され、工業用水が安定的に供給出来る状態であること	78.1	79.7	85.9	92.2
		②水管橋の耐震化率（%）	水管橋の耐震化が計画的に実施され、工業用水が安定的に供給出来る状態であること	77.0	87.8	95.9	95.9
		③管路の更生率（%）	管路の老朽劣化対策が計画的に実施され、工業用水が安定的に供給出来る状態であること	13.5	13.5	82.3	100
		④設備の更新率（%）	設備の老朽劣化対策が計画的に実施され、工業用水が安定的に供給出来る状態であること	15.8	42.1	66.7	100
	・技術管理業務の包括的な民間委託の推進 ・効率的な事業執行	⑤給水障害発生件数（件）	工業用水が安全で安定的に供給されていること	0	0	0	0
		⑥給水原価（円/㎡）	コスト削減などにより事業が効率的に運営されていること	24.9	23.8	24.0	24.1
	・ユーザーとの協働 ・未利用水等への対応	⑦年間給水量（百万㎡）	工業用水が安定的に供給されていること	225	225	225	225
		⑧新規・増量契約件数（件/年）	新規需要に迅速、的確に対応していること	5(5)	5(10)	5(15)	5(20)
電気	・民間譲渡	水力発電事業譲渡（年度）	目標年度までの円滑な譲渡	—	H24年度末第1段階譲渡	H25年度末第2段階譲渡	H26年度末第3段階譲渡
		・安全・安定運転の取組 ・計画的な施設改良（改修）の推進	①発電施設の耐震化率（%）	主要施設の耐震化が計画的に実施され、電気が安定的に供給出来る状態であること	97.8	98.9	100
	②設備の更新率（%）		設備の老朽劣化対策が計画的に実施され、電気が安定的に供給出来る状態であること	30.4	42.9	66.1	100
	③溢水電力量（千kWh）		効率的な発電運用と維持管理により、安定的に電力が供給されていること	6,000以下	33,500以下	34,000以下	30,400以下
	④供給電力量（千kWh）		電力が安定的に供給されていること（クリーンエネルギーの確保）	296,623	260,495	246,472	78,331
	⑤発電によるCO2削減量（千t-CO2）		地球温暖化防止への貢献度を示す	217	190	180	57
	⑥供給支障件数（件）		電力が安定的に供給されていること	0	0	0	0
	RDF	・安全・安定運転	⑦RDF外部処理委託量（t）	発電所の安定稼働	0	0	0
⑧RDF1t当たりの発電量（kWh/t）			電力が安全・安定供給されていること（廃棄物エネルギーの有効活用）	1,305	1,305	1,305	1,305

※目標値については、平成24年4月及び平成25年4月の見直し後のものです。

Ⅲ 平成25年度及び平成26年度の各事業の見通しについて

平成25年度及び平成26年度の各事業の見通しについては、概ね以下のとおりです。

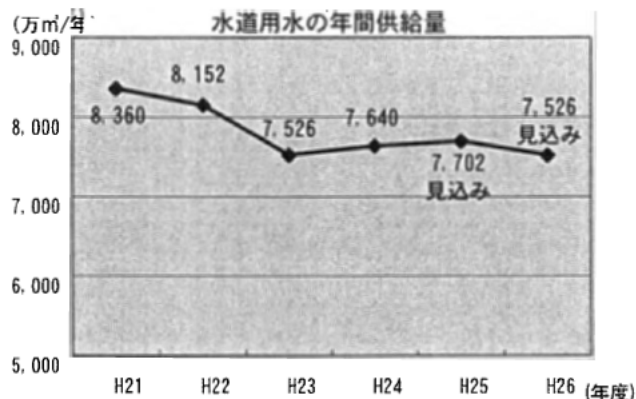
1 水道用水供給事業（県内29市町のうち17市町に供給）

平成25年度の水道用水の年間供給量は、一部の市町において自己水源の湧水や水質悪化等により、平成24年度と同様に、県水使用量が増えたことなどから、7,702万 m^3 （前年度比0.8%増）と見込んでいます。

平成26年度の供給量については、市町との契約水量に変動がないことから、受水市町の自己水源の湧水や水質悪化がなかった平成23年度と同水準（7,526万 m^3 ）と見込んでいます。

料金については、平成26年度は平成25年度と同じ料金です。

※現行料金適用期間：平成22～26年度
（北中勢水道（北勢長良川水系）については、平成23～26年度。）



供給見込み (万 m^3)		H26 当初
H25 最終	H26 当初	H25 最終
7,702	7,526	97.7%

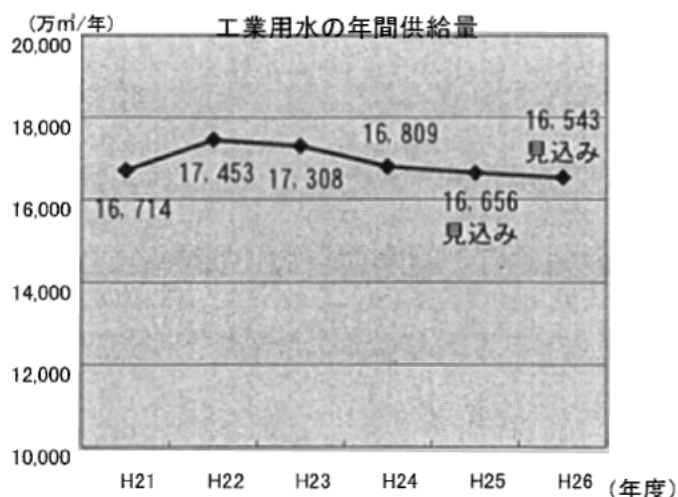
2 工業用水道事業（県内93社105工場に供給）

平成25年度の工業用水の年間供給量は、受水企業の撤退による契約水量の減少や、受水企業の申し出による休止水量が増加したことにより、供給量が減少したことから、1億6,656万 m^3 （前年度比0.9%減）と見込んでいます。

平成26年度の供給量については、受水企業の撤退により契約水量が減少したことから、平成25年度と比較して若干減少（1億6,543万 m^3 ）すると見込んでいます。

料金については、平成26年度は平成25年度と同じ料金です。

※現行料金適用期間：平成25～27年度



供給見込み (万 m^3)		H26 当初
H25 最終	H26 当初	H25 最終
16,656	16,543	99.3%

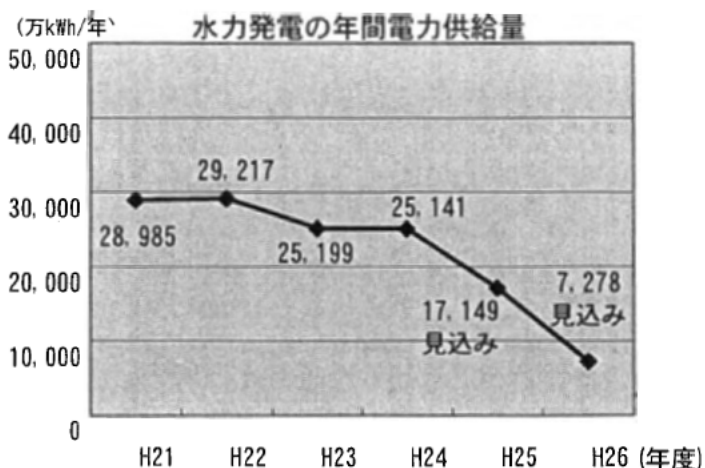
3 電気事業

(1) 水力発電事業（8発電所、中部電力株に供給）

平成25年度の水力発電事業の年間供給電力量は、4～5月と7～8月にかけて降雨量が少なかったこと及び平成25年4月1日をもって青蓮寺、比奈知の2発電所を譲渡したことから、1億7,149万kWh（前年度比31.8%減）と見込んでいます。

平成26年度の供給量については、宮川第一、宮川第二及び蓮の3発電所の譲渡により平成25年度を大幅に下回る水準（7,278万kWh）と見込んでいます。

料金は、平成26年度から17.85円/kWhとなり、この料金について経済産業省に電気事業法に基づく届出をしています。



供給見込み(万kWh)		H26 当初
H25 最終	H26 当初	H25 最終
17,149	7,278	42.4%

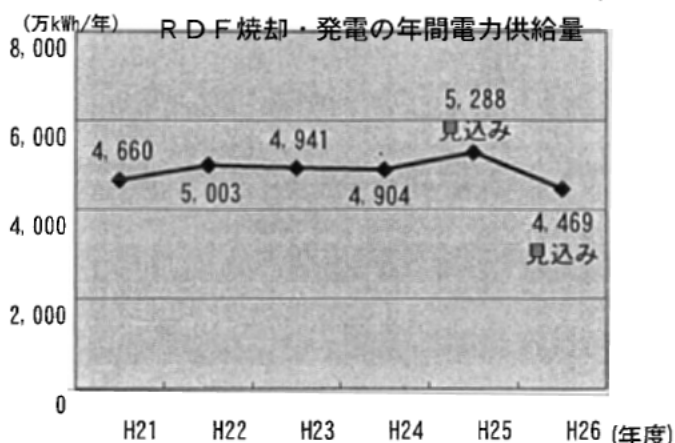
(2) RDF焼却・発電事業（県内7施設14市町のRDFを受け入れ）

平成25年度の年間のRDF処理量は、48,772t（前年度比3.0%増）と見込んでいます。

また、年間供給電力量は、5,288万kWh（前年度比7.8%増）と見込んでいます。

平成26年度は、志摩市が平成25年度末で同事業から撤退することなどから、RDF処理量は44,024t、供給電力量は4,469万kWhと見込んでいます。

平成26年度のRDF処理委託料金は、RDF運営協議会総会において減額改定され、7,962円/tとなりました。



	H25 最終	H26 当初	H26 当初 / H25 最終
RDF 処理見込み	48,772 t	44,024 t	90.3%
電力供給見込み	5,288 万kWh	4,469 万kWh	84.5%