

平成24年第1回定例会
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 RDF焼却・発電事業の
全量買取制度への移行について 3
- III 今夏の電力需給対策への取組について..... 5

平成24年6月15日

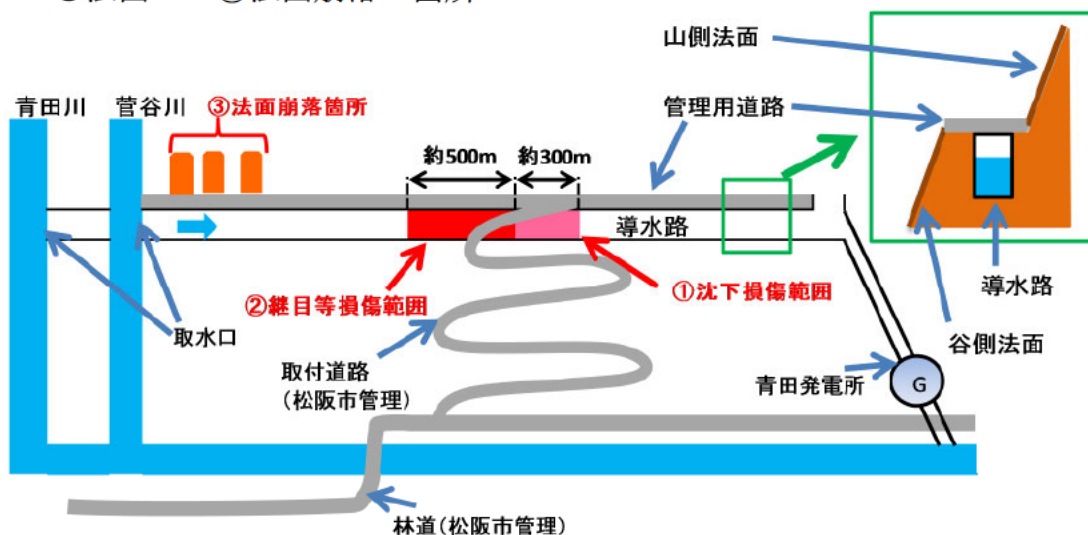
企業庁

I 水力発電事業について

1 紀伊半島大水害で被害を受けた青田発電所の災害復旧と譲渡日の変更

(1) 被害状況

- 導水路：①導水路への取付道路終端付近から上流約300m間において最大70cm沈下
- ②さらに上流約500m間についても導水路継目等の損傷
- 法面：③法面崩落3箇所



【① 導水路損傷】

【③ 導水路山側法面崩落】



導水路側壁露出



導水路

(2) 復旧方法

- 沈下損傷箇所：沈下した導水路敷きを既設の位置へ戻し、導水路を原形復旧する。
- 継目等損傷箇所：止水対策を実施する。
- 法面崩落箇所：崩土除去及び法面保護対策を実施する。

(3) 復旧費用 約4.5億円

(4) スケジュール

平成24年度 取付道路災害復旧工事、導水路災害復旧詳細設計、地すべり箇所変位観測及び地質調査

平成25年度 導水路災害復旧工事
 平成26年度 法面災害復旧工事、通水試験・営業運転

(5) 譲渡日の変更

青田発電所の譲渡日については、災害復旧に時間を要することから、平成27年4月1日に変更する予定です。

各発電所の譲渡日

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
変更前	3 発電所 (青蓮寺、比奈知、 青田)	3 発電所 (蓮、宮川第一、宮川第二)	4 発電所 (大和谷、宮川第三、長、三瀬谷)
変更後	2 発電所 (青蓮寺、比奈知)	3 発電所 (蓮、宮川第一、宮川第二)	5 発電所 (大和谷、宮川第三、長、三瀬谷、 青田)

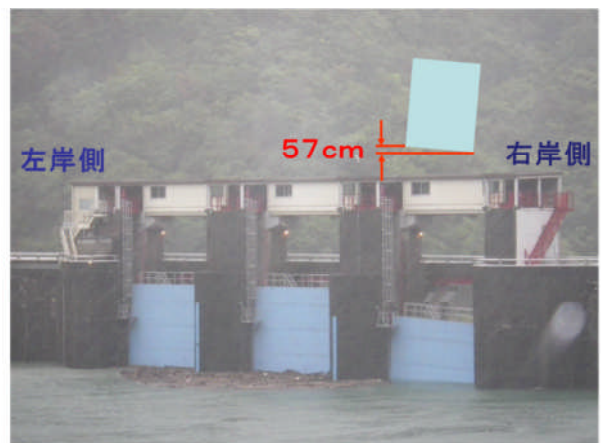
参考 初回譲渡（平成25年4月1日）に係る手続き及びスケジュール

平成24年 6月～7月 基本合意の変更
 11月 水力発電事業を中部電力㈱へ譲渡することに伴う重要な資産の処分の予算議案の提出
 12月～1月 譲渡契約締結
 平成25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
 4月1日 2発電所を中部電力㈱へ譲渡

2 宮川ダム放流ゲート故障による影響

宮川ダムでは、5月1日に放流ゲートの故障が発生しました。ゲートの復旧にあたっては電気事業者として負担があるため、県土整備部と協議していきます。

また、作業中には、ダムの貯水量に影響がでることが予想され、ダムの貯留水を使用する宮川第一発電所、宮川第二発電所の発電電力量や三瀬谷ダム運用に影響がでると考えられますので、関係者と連携を図っていきます。



(右岸側のゲートが傾いた状況)

II R D F 焼却・発電事業の全量買取制度への移行について

1 制度の概要及び経緯

- (1) 平成24年7月1日から施行される「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」(以下、「再生エネ法」^{参考①}という。)は、再生可能エネルギー源(バイオマス、太陽光、中小水力等)で発電した電気について、国が定めた固定価格で電気事業者が買い取る制度です。
- (2) これまでは、平成14年に施行された「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」(以下、「R P S 法」^{参考②}という。)に基づく買取制度があり、三重ごみ固形燃料発電所(以下、「R D F 発電所」という。)は、R P S 法に基づく設備認定を取得し、バイオマス発電の価値を含んだ料金単価で契約してきました。
- (3) 再生エネ法は、新設設備を対象とした制度であり、R P S 法に基づく認定設備など既存施設については、法律の公布当初は対象外とされてきました。このため、既存設備が不利にならないよう買取価格の維持や新しい制度への移行などについて要望してきたところ、平成24年5月、国から示された既存設備の取扱案において、R P S 法認定設備についても、申請により再生エネ法の設備認定に移行することができ、全量買取制度の適用を受けられるという案が示されました。

2 全量買取制度移行に伴うR D F 焼却・発電事業への影響

(1) 売電単価

R D F 発電所での平成23年度の中部電力(株)への平均売電単価は、約8.2円/kWh(税抜き)となっています。調達価格等算定委員会から示された新設の「固形燃料燃焼(一般廃棄物)」の売電単価(電気事業者の調達単価)は17円/kWh(税抜き)となっており、既存設備については、既に受け取った補助金額や残余期間を考慮して価格が差し引かれる算定式となっているものの、現行の平均売電単価より有利となる見込みです。

なお、算定方法が未決定であり、今後の省令等によって具体的な単価が明らかになる予定です。

(2) 売電収入の増加

売電単価が上がることによって売電料金の増収が見込まれます。した

がって、平成20年度から28年度までの県と市町の経費負担の算定根拠としている収入額が増加し収支が改善されるため、平成28年度までの県と市町の経費負担の軽減が見込まれます。

3 今後の対応

現行のRPS法に基づく設備認定から全量買取制度の設備認定への移行について、申請期限である本年9月1日に向けて、さらに情報収集しつつ申請準備を進めます。

また、県と市町の経費負担について、RDF運営協議会において関係市町と調整を行っていきます。

【参考】

①再生エネ法の概要

再生可能エネルギー源（バイオマス、太陽光、中小水力等）を用いて発電された電気を、一定の期間・価格で電気事業者が買い取ることを義務付けることによって、再生可能エネルギーの利用を促進することを目的として、平成24年7月1日から施行されます。

電気事業者が買い取りに要した費用は、原則として賦課金によって回収することとされており、電気料金の一部として、広く需要者が負担することとなります。

《調達区分・調達価格・調達期間》

電源	バイオマス 固形燃料燃焼 (一般廃棄物)	太陽光	中小水力	風力
調達区分	廃棄物系(木質以外) バイオマス	10kW以上	200kW未満	20kW以上
調達価格 1kWh 当たり (税抜き)	17円	40円	34円	22円
調達期間	20年	20年	20年	20年

(注) 調達価格等算定委員会案から主な項目を抜粋して作成。

②RPS法の概要

電気事業者に新エネルギー等（バイオマス、太陽光、中小水力等）から発電される電気を一定割合以上利用するよう義務付け、新エネルギー等の一層の普及を図るため、平成14年12月から施行されています。

Ⅲ 今夏の電力需給対策への取組について

三重県では、電力不足に対応するため、5月31日に知事から県民に対して、昨年引き続き省エネ・節電への協力の呼びかけが行われました。

7月2日（月）から9月28日（金）の平日9時から20時を取組期間とし、呼びかけの中では、夏季の電力需要が特に高くなる平日13時から16時の時間帯を中心に協力が求められています。

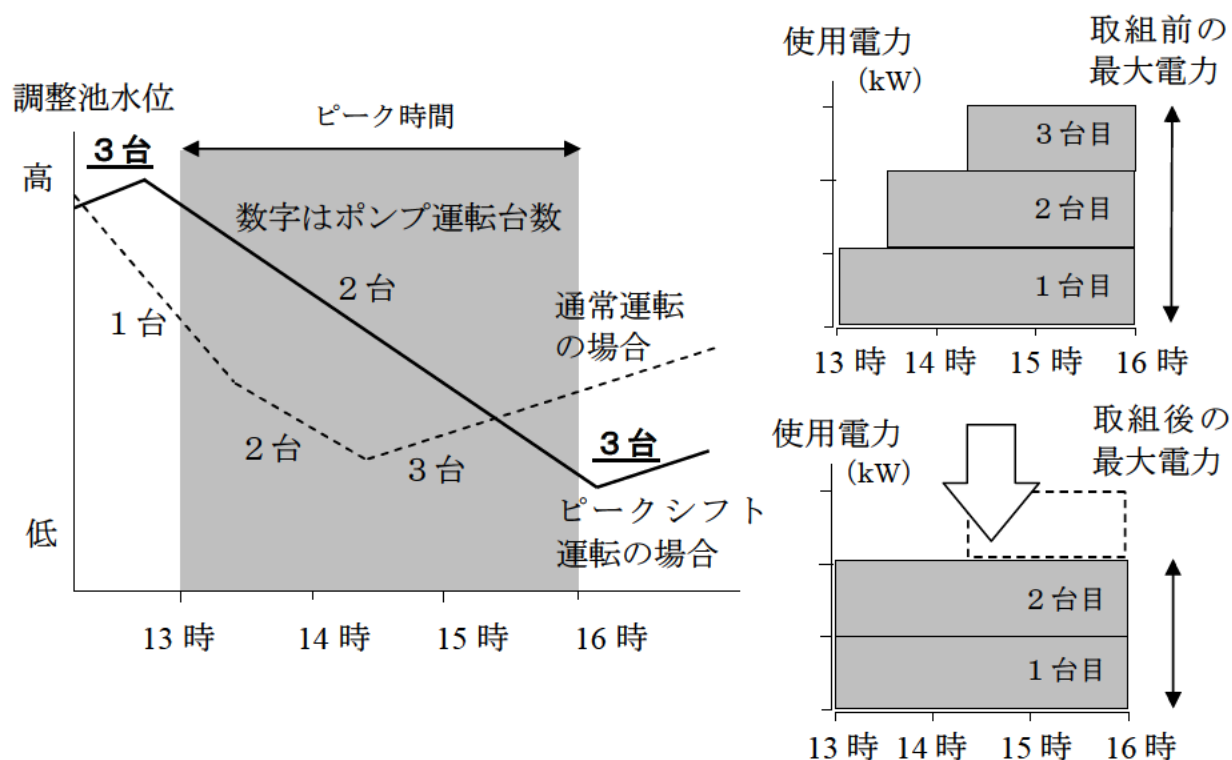
企業庁では、昨年に引き続き、今夏も電力需給対策の取組を行います。

1 水道事業における平日昼間の使用電力抑制への取組（ピークシフトの取組）

(1) 概要

浄水場では、取水・導水・送水ポンプといった水を運ぶためのポンプ（以下「ポンプ」という。）に使用される電気が一番多いことから、平日13時から16時の間の最大使用電力を他の時間へ移動させる取組（ピークシフトの取組）を、企業庁の3浄水場において実施します。

【ピークシフトの取組（イメージ図）】



【ポンプの運転台数】

区 分		通常運転時の 最大運転台数	ピークシフト運転 時の運転台数	ポンプ 1台出力
播磨浄水場	送水ポンプ	3台	2台	300kW
水沢浄水場（菰野導水）	導水ポンプ	3台	2台	355kW
高野浄水場	取水ポンプ	2台	1台	200kW
	送水ポンプ	3台	2台	160kW

(2) 平成24年度を取組期間

平成24年7月2日（月）から9月28日（金）の平日13時から16時

(3) 効果

昨年夏季の実績（平成23年度実績）

ピークシフトの取組を行ったことにより、平日13時から16時までの時間帯において、平均900kWの使用電力の削減効果がありました。

これは、一般家庭（平均36A契約）の契約電力で約250世帯分に相当し、企業庁契約電力の約7%分の削減効果となりました。

2 電気事業における電力供給の取組

三重ごみ固形燃料発電所については、安全安定運転のため、定期的にボイラを停止し、点検することとしていますが、今年度も2号ボイラの点検時期について、特に電力需給の厳しい9月上旬までの時期を避け、中旬から行うことを当初計画で定めています。

また、水力発電所においても、中部電力㈱と調整しながら、7月から9月の間、点検等による発電停止を最小限となるよう当初計画で定めています。

3 その他の取組

企業庁では、設備の劣化更新時において、省エネ機器への取替を推進しています。（省エネ照明器具、高効率変圧器への更新など）

平成24年度工事として、播磨浄水場管理本館の照明設備について、LED照明器具への更新などを予定しています。

・過去実績（3ヶ年）

平成21年度 播磨浄水場脱水機を高効率脱水機へ更新
（年間使用電力量は旧設備に比べ約4割削減）

平成22年度 播磨浄水場屋外照明のLED化
（年間使用電力量は旧設備に比べ約8割削減）

平成23年度 長太加圧ポンプ所ポンプ室照明のLED化
（年間使用電力量は旧設備に比べ約5割削減）
木造取水所変圧器を高効率変圧器へ更新
（年間損失電力量は旧設備に比べ約4割削減）