

## 令和6年度「企業局経営計画委員会」議事概要

1 日 時 令和6年8月22日（木）10時00分～11時20分

2 場 所 企業局1号会議室

3 出席者

（委員） 新祖委員（座長）、品川委員、弘中委員、渡辺委員

（企業局） 弘田公営企業管理者ほか20名

4 議 題

（1）山口県企業局第4次経営計画（改定版）について

（2）令和5年度第4次経営計画の進捗状況の評価報告について

5 議事経緯

企業局第4次経営計画（改定版）の概要、令和5年度の取組の進捗状況に対する評価について説明及び質疑を行った。

その際出された主な意見の概要は、次のとおり。

---

### （1）山口県企業局第4次経営計画（改定版）について

---

#### ◆売電収入の見込みについて

（委員）資料1 P26 電力システム改革の概要について、電気料金の契約が新しく完全従量制になって、今後の売電収入の予想というのは見積もっておられるか。

（企業局）収支計画ということで、資料1 P37 収益的収支の収入欄に記載している。毎年20億円前後の収入を見込んでいる。

（委員）これは想定内の変動ということか。

（企業局）今ある発電能力を考慮し、大規模修繕等による発電停止などの事情も加味して、収入を見込んでいる。

（委員）電気事業の収支について、2023年の収入が16億、2024年は23億となっているが、これについては中国電力からの契約切り替えによるものか。

（企業局）平瀬発電所の関係に加え、中国電力から、今回ミツウロコグリーンエネルギーにプロポーザルにより売電先が変更になった。その際、当初想定していたよりも高い単価で入札がされていることから収入増を見込んだものである。

（委員）単価の見直しは毎年実施されるのか。

（企業局）現在の単価は、令和6～7年度の2年間で、ミツウロコグリーンエネルギーとの契約となっており、令和8年度から新たな供給先を決めるようになる。完全従量制になったため、従前の契約より高い単価での契約となっているが、その分、湧水や施設の大規模修繕等が収入の落ち込みに大きく影響してくるので、その辺りを考えて契約方法等を検討していく必要がある。

#### ◆物価高騰の影響について

（委員）物価高も経営にかなり影響していると思うが、その辺りも折り込んで計画を策定されているのか。

（企業局）物価高騰も踏まえて計画を策定しているが、入札の状況等をみると、予想

以上に物価高騰が進んでいる状況もある。

#### ◆工業用水道事業の収支計画について

(委員) 資料1 P40 工業用水道事業の収支計画について、23年度までは収益的収支の純利益は徐々に下がってきている。24年度以降はほぼ横ばいになっているが、予測の前提について教えていただければと思う。

(企業局) 工業用水道事業について、今、一番大きな課題は施設の老朽化、強靱化対策である。改良費の増加にどう対応していくかということ、それから、企業債残高を増やさないで対応していく、必要な内部留保を確保していく、その辺りを考えて、必要な工事と料金収入の見込みをみて、第4次経営計画については、委員お示しのとおりのような水準で計画しているところである。計画の前半については、渇水対策のところの説明した島田川工業用水道事業の建設という、大きな建設事業があったことで、数字が大きく動いている面がある。今後5年間については大きな建設工事等はないが、老朽化、強靱化対策にしっかりと取り組んでいくこととしている。

(委員) 特殊要因的なものはあまり予測されていなくて、平準化して取り組んでいく計画ということか。

(企業局) そのとおりである。

#### ◆発電所の改修について

(委員) 電気事業について、発電所の運転年数をみると新しい平瀬発電所と一番古い発電所では70年の差がある。能力や効率等を比較した場合、随分違うものなのか。

また、70年、80年となるとリニューアルや改修だけで済むのかな、と思ったがどうか。設備の差をちゃんと捉えた上で、どのレベルまでやっていくのかということを考えて一旦整理してほしいと思う。古い設備で運転することが悪いという意味ではないが、本当に持つのか、という思い。機器自体を大幅に替えた方がいいのであれば、思い切って替えるとか、リニューアルで本当に良いのかなど、これから5年間かけてなるべく安全な方向で、お金をかけてでも、ちゃんとやるようなことを選択してほしいと思った。

(企業局) 最新の発電所と70年前の発電所の効率の差について、本日は、正確な数字は持ち合わせてはいないが、肌感覚としては数パーセントから1割くらいの差と思われる。技術的には確立されており、あとは、素材や構成などの効率化がなされているという認識である。

それから、古い発電所はある程度ダイナミックに改良しては、ということについて、木屋川発電所は古いですが、ダム嵩上げの計画があるため嵩上げ事業の進捗にあわせ、検討予定である。2番目に古い佐波川発電所についてはリニューアルを予定しており、これは水車、発電機など、ほぼすべて取り換えるような形となる。経営の面からも、新しい発電所への更新は、採算性を見ながら判断していくことになる。

(委員) 性能が2倍くらい違うのであれば刷新した方がいいかと思ったが、理解した。

#### ◆改修・修繕にかかる人手不足の問題について

- (委員) 大規模改修にしる、小規模な修繕にしる、改修にかかる時間的な問題、労働力の問題について、今、人手不足というのが深刻な問題になっていると思う。改修や修繕に対してどういう影響を与えているのか。
- (企業局) 委員お示しのとおり、労務費の高騰や工期の長期化の傾向が間違いなくある。発電の施設についてもリニューアルの期間を前倒しするような検討もしている。今後については見通しづらいところはあるが、施設整備10か年計画の見直しにあたって、予測できる範囲で見積もったものが今回の見直しのベースになっている。

---

## (2) 令和5年度第4次経営計画の進捗状況の評価報告について

---

### ◆若年層の資格取得について

- (委員) 資料4 P7 について、若年層の資格取得率が低いことが課題ということだが、どういう理由が考えられるか。試験を受けるけど通らないのか、難しいのか、そもそも取得希望者がいないのか。
- (企業局) 必要な資格として、電気主任技術者、ダム水路主任技術者があるが、電気主任技術者の合格率は10数パーセントくらいで、研修等でサポートしている状況である。試験としては難しい部類になる。
- (委員) 勉強時間を割くのもなかなか難しいと思う。試験に向けた研修など、試験合格に向けたサポートをしっかりと継続して行ってほしい。資格のレベルが高いことは理解した。

### ◆工業用水の安定供給、AI等を活用した老朽化対策について

- (委員) 資料3 P11 工業用水の安定供給達成率について、4件の漏水が発生しているが切替えなどで断水がなかったということだが、給水系統の切替え等で断水を回避できるエリアはどの程度あるのか。
- また、管路の点検をするのにAI等の技術を活用した取組をしていると聞いた。老朽化、人手不足の中で、そういう技術を活用してある程度メンテナンスの効率や精度を上げることが必要と思う。今現在の技術の進捗状況について教えていただきたい。
- (企業局) 給水系統の切替で対応できるエリアについて、本日は数字を持ち合わせていないが、契約水量約150万トンのうち、周南地区約70万トン、宇部地区約50万トン、合わせて約120万トンについては、断水した場合、概ね代替給水できる管路の整備が整っている。防府地区もループ化の施設整備により、概ね給水可能。下関地区では今、二条化のための整備に取り組んでいるところ。岩国地区は今、一条しかないのので、耐震化を兼ねて二条化に向けた検討を進めているところである。約150万トンのうち、おおむね120～130万トン程度は代替システムを活用して給水可能であるという認識である。
- AIの活用について、導水トンネルでは、従前は断水して水を抜いて、トンネルの中を歩いて、目視で点検していたが、これを断水することなく、無人船にカメラを積んで点検するということに取り組んでいる。現時点では、R7年度から本格導入していく予定である。ただし、AIを活用することとしているが、これは学習しないと効果を発揮しないというシステムで、現在

の技術レベルでは100%の正解というところまでは到達していないため、専門技術者による確認とあわせて導入したいというふうに考えている。

#### ◆平瀬発電所について

(委員) 平瀬発電所はまだ運転開始していないということだが、経営への影響はどうか。

(企業局) 平瀬発電所については、昨年度の渇水の影響で、ダムの試験湛水が終わっていない。水が少なかったことで発電所の有水試験もできなかったが、発電所の試験については今年度の5月には降雨があった時期に終了した。あとはダムの試験湛水のみという状況である。平瀬が発電しないことによる経営への影響についてだが、企業局全体からみると大きくはないという認識である。

#### ◆リパワリングの進捗管理について

(委員) 資料2 リパワリングの進捗管理については、令和3年度からC評価となっているが、これは外的な要因が大きいという認識か。

(企業局) リパワリングについては、徳山発電所については送電設備の改修等の関係で計画変更、佐波川発電所については、全体リニューアルに計画変更したところであり、リパワリングの評価としてはこのような形となっている。精査した結果として計画変更となった。

#### ◆工業用水の需要開拓について

(委員) 資料3 工業用水の新規需要開拓について、企業誘致活動と連携した需要開拓を行っているということだが、具体的な戦略としてはどのようなものか。例えば業種を絞るとか、業種横断的に水需要の高い企業を誘致するとか。

(企業局) 基本的には用水型、水を使う企業に対するアプローチになる。企業立地部局の方はすべての業種になるが、その中から用水型の企業について、私どもの方からPRしていく。予算的にいえば、PR費用を企業立地部局に出して一緒になってPRしていく。企業立地の方も、企業局の豊富な水をPRすることで、例えば半導体関連等の用水型企業を誘致していくきっかけにもなる。一緒になってPRということで、東京での企業立地フォーラムなどに一緒に参加して誘致していく。

あとは内発展開、既存の工場の増水など、日頃から情報収集し、ニーズを把握してやっていく。

(委員) 実情としては、なかなか水需要は難しいとは思いますが。

(企業局) まず、水使用の合理化ということで、水の需要を減らしてきている。あとは、これまで水を使用していた工場が閉鎖する場合もある。その後継企業などにPRを行っていくが、ただ用水型の企業はある程度限られてくる。一番大きいのは半導体等になるが、関連企業の動きをしっかりと把握して取り組んでいく。

(委員) 農業利用などの企業もターゲットになるのか。

(企業局) 工業用水の中でも雑用水という形で使うことも可能で、雑用水も県内でも何件か供給しており、ターゲットにはなり得る。