

「岡山県企業局経営計画 2019～2028」

令和5年度 実績評価

岡山県企業局

目次

●令和5年度事業実績及び評価について	1
●経営計画 評価一覧表	2
●行動計画別評価シート	
○電気事業	
安定経営の実現・継続	3
再生可能エネルギーの推進	6
○工業用水道事業	
信頼性の向上	8
安定経営の実現	10
○共通取組事項	
新技術の導入、危機管理対策など	12
○計画の推進	18
●推進委員及び外部委員からの主な意見	19

岡山県企業局経営計画 2019～2028 令和5年度事業実績及び評価について

岡山県企業局では、「岡山県企業局経営計画 2019～2028」の行動計画に基づき事業を進めるとともに、毎年度、その実績について評価を行い、事業運営に反映させます。本計画の令和5年度（2023年度）の事業実績概要及び評価結果は次のとおりです。

1 事業実績概要

(1) 電気事業

電気事業は、旭川第一、旭川第二、新見、加茂、黒木えん堤、越畑、久賀、倉見、滝ノ谷、梶並、阿波、寄水、津川、大町、千屋、真加子、苫田、三室の水力発電所（最大出力61,430kW）と岡山空港太陽光発電所（最大出力3,500kW）の計19発電所で発電を行っています。

令和5年度は、供給電力量が221,808,753kWhで、経営成績については、電気料金収入が27億9,200余万円、それに諸収益を加えた総収益が29億2,100余万円となりました。一方、営業費用は23億3,900余万円、それに諸費用を加えた総費用が23億6,900余万円となりました。その結果、当年度純利益は5億5,200余万円となりました。

(2) 工業用水道事業

工業用水道事業は、水島工業用水道（給水能力708,000m³/日）、笠岡工業用水道（給水能力49,700m³/日）及び勝央工業用水道（給水能力4,200m³/日）で給水を行っています。

令和5年度の給水状況は、基本使用水量が559,990m³/日で、経営成績については、給水料金収入が33億3,400余万円、それに諸収益を加えた総収益が35億9,600余万円となりました。一方、営業費用は29億2,100余万円、それに諸費用を加えた総費用が29億4,200余万円となりました。その結果、当年度純利益は6億5,400余万円となりました。

< 経営計画 評価一覧表 >

事業区分	基本的な経営方針	行動計画と具体的な取組	年度評価 R 5
電気事業	◎安定経営の実現	ア 電力システム改革への的確な対応	A
	◎安定供給の継続	イ 安定供給、経済性を踏まえた施設整備の推進	B
		ウ 施設の保安を確保しつつ効率的な保守管理を推進	B
	◎再生可能エネルギーの推進	エ 地域資源を生かした新規の小水力発電所の開発を検討	B
		オ 発電電力量増加の検討及び実施	A
工業用水道事業	◎信頼性の向上	ア 計画的かつ効率的な整備の推進と事故時における迅速な復旧	B
		イ 施設の保安を確保しつつ効率的な保守管理を推進	B
	◎安定経営の実現	ウ 受水企業との情報共有による円滑な事業運営	B
		エ 事業環境の変化に適切に対応し、安定経営を実現	B
共通取組事項	◎新技術の導入、危機管理対策など	ア 新技術導入の可能性検討	B
		イ 危機管理対策	A
		ウ 人材育成	B
		エ 効率的な経営	B
		オ 施設開放等	B
		カ 環境保全対策	B
両事業	◎安定経営の実現	計画の推進	B

※評価内容は以下の3段階

A 計画を上回る B 計画どおり C 計画を下回る



< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	電気事業 安定経営の実現
行動計画	ア 電力システム改革への的確な対応 (P28～29)
具体的な取り組み	安定した収入確保に向けた売電方法の確立

▶ 情報収集と的確な状況分析

- 公営電や広域機関から情報収集し、容量市場への応札実施（契約額：158,395千円）
- 公営電や国の委員会資料から、発電側課金の検討状況の把握を行った。
- 他県の売電に係る動向（入札等の実施状況）の情報収集

▶ 売電方法の確立

- 小売電気事業者との協カスキーム CO2フリー電気契約 新規1社（計10社）

▶ 売電入札等の対応

- 旭川等12発電所 R6～7年度電力売却入札を実施
売電先：ゼロワットパワー(株) 売電単価：12.63円/kWh
- 売電先と連携し、岡山県企業局の水力発電所の電気を供給する電気メニュー「岡山ゼロカーボン電気プラン」を創設し、令和6年5月から供給を開始する。

< R5年度評価 > A 計画を上回る

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	電気事業 安定供給の継続
行動計画	イ 安定供給、経済性を踏まえた施設整備の推進 (P30)
具体的な取り組み	計画的、効率的な整備の推進

▶電力の安定供給を継続するため、基幹発電所を中心とした施設改修を計画的に進める。

●主要工事 6件

電気の安定供給のため、計画的に工事を行っている。

建設工事費上昇への対応のため、発注時期が遅れた工事もあったが、

計画どおりの案件を発注できている。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	電気事業 安定供給の継続
行動計画	ウ 施設の保安を確保しつつ効率的な保守管理を推進 (P30)
具体的な取り組み	保守管理方法の検証と高度化

▶現状の保守管理方法を検証

- 巡視・定期点検等を実施する際は、作業内容について改善箇所がないかを意識し
管理方法の検討を実施した。

▶巡視点検業務の高度化検討

- 公営電気事業者の先進事例の視察、インフラメンテナンス国民会議のイベントに参加
するなど情報収集を行った。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	電気事業 再生可能エネルギーの推進
行動計画	エ 地域資源を生かした新規の小水力発電所の開発を検討 (P31)
具体的な取り組み	小水力発電所の開発可能性調査

▶小水力発電所の開発可能性調査

- 地形図等を参考に新規地点3箇所を選定し、現地調査を行った。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

基本的な経営方針	電気事業 再生可能エネルギーの推進
行動計画	オ 発電電力量増加の検討及び実施 (P31)
具体的な取り組み	阿波発電所水車発電機等更新工事の実施 既設発電所の発電電力量増加の検討

▶**阿波発電所水車発電機等更新工事の実施**

- 阿波発電所リニューアル工事が完了した。

▶**既設発電所の発電電力量増加の検討**

- 大町発電所FITリニューアル工事を発注し、現在は機器製作中である。
- 津川発電所FITリニューアル工事の詳細設計が完了した。
- 真加子発電所FITリニューアルに向けて検討を行っている。
- 苫田ダムと協議し、ハイブリットダムの取り組みにより、苫田発電所の発電電力量を増加させた。

< R5年度評価 > A 計画を上回る

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

基本的な経営方針	工業用水道事業 信頼性の向上
行動計画	ア 計画的かつ効率的な整備の推進と事故時における迅速な復旧 (P32～33)
具体的な取り組み	計画的、効率的な整備の推進 事故時における迅速な復旧に向けた必要資材等の備蓄

▶**計画的、効率的な整備の推進**

- 既存管路の耐震対策：工事1件、委託1件
施設の耐震対策：工事1件、委託1件

⇒執行中止した工事などもあるが、その他については予定どおりの進捗となっている。

▶**事故時における迅速な復旧に向けた必要資材等の備蓄**

- 購入資材の具体的検討（予算・維持費用の考慮）に先立ち、既存資材の劣化状況の確認と処分計画の検討を実施した。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

基本的な経営方針	工業用水道事業 信頼性の向上
行動計画	イ 施設の保安を確保しつつ効率的な保守管理を推進 (P34)
具体的な取り組み	保守管理方法の検証と高度化

▶**保守管理方法の検証と高度化**

●現状の保守管理方法を検証し、新技術を活用した保守管理手法を検討

- ・インフラメンテナンス国民会議に参加し、笠岡共用導水路の内部点検方法に関して、民間の新技術の活用によって、従来よりも正確、安全かつ効率的な点検方法について検討を行った。

●情報収集

- ・新技術導入に関する先進事例について「工業用水道維持管理指針保守追補版（2023）」、新聞記事等から情報収集を行った。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	工業用水道事業 安定経営の実現
行動計画	ウ 受水企業との情報共有による円滑な事業運営 (P35)
具体的な取り組み	定期的なニーズ調査の実施

▶受水企業への調査

- 需要量調査、基本使用水量申し込みに併せて受水企業の今後の需要見通しの調査を実施

▶受水企業で構成される団体を通じた情報共有の推進

●岡山県工業用水協議会

- ・令和5年度 第1回理事会 ・ 第51回通常総会（5月）対面開催
- ・令和5年度 第2回理事会（3月）WEB開催

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	工業用水道事業 安定経営の実現
行動計画	エ 事業環境の変化に適切に対応し、安定経営を実現 (P35～36)
具体的な取り組み	新規給水への迅速、適切な対応 将来の水需要を踏まえた適切な施設規模の検討

▶ 新規給水への迅速、適切な対応

- 新規給水 3 社・増量要請 4 社の対応を行った

< R 5 年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	共通取組事項 新技術の導入、危機管理対策など
行動計画	ア 新技術の可能性検討 (P37)
具体的な取り組み	先進事業体の調査や研究機関と連携した調査・研究の実施

▶ 先進事業体の調査や研究機関と連携した調査・研究の実施

○関西電力グループのDX外販会社（(株)D s h i f t）から、関西電力におけるDXの取組や、ドローンの等の活用事例について情報を収集した。

○RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）活用

令和2年から給与支出事務に活用しており、更なる活用について検討を続けている。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	共通取組事項 新技術の導入、危機管理対策など
行動計画	イ 危機管理対策 (P38～40)
具体的な取り組み	塩害対策 / 渇水対応 / 震災、水害及び塩害対策訓練の実施

▶ 塩害対策の実施（工業用水道事業）

- 送水1号線の更新が完了したため、予備取水施設運転点検細則の改定（点検項目及び頻度低減）を岡山河川事務所と協議の上で、実施した。（R5. 12. 1改定）

▶ 渇水への対応（工業用水道事業）

- 高梁川主要6ダムの貯水率が減少し、

第1回 渇水調整会議（11/7）

第1次取水制限（11/14）（工水5%）

第2回 渇水調整会議（2/28）制限解除

⇒ 関係機関と連絡調整を行うことで、適切な運用を行うことができた。

▶ 震災、水害及び塩害対策訓練の実施

- 2ルート配水訓練（工水）、漏油事故対策訓練（発電）、震災対策訓練（局全体）

⇒ 災害発生時の対応力向上のため、計画的に訓練を実施する。

< R5年度評価 > A 計画を上回る

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

基本的な経営方針	共通取組事項 新技術の導入、危機管理対策など
行動計画	ウ 人材育成 (P41～42)
具体的な取り組み	技術力の継承、維持・向上

▶**経験豊富な職員からの技術の継承（OJT）**

- ・新規職員に雇入れ時の安全衛生教育を実施
- ・定期点検時にKY活動を実施
- ・機器の現場手動操作方法、測定器具や工具の使い方、故障発生した際の原因究明の方法（アプローチの仕方）、機器の分解・組立・点検調整の方法などを実地指導

▶**技術の継承を行うための職場研修会**

- 【発電】・出水時の対応、貯水池運用研修、漏油対策訓練、河川法令遵守研修等
- 【工水】・硫酸/苛性ソーダ取扱研修、A重油取扱研修、空気弁取扱研修、鑄鉄管研修等

▶**段階的・継続的な研修を外部機関が実施する技術研修会を活用し計画的に実施**

- ・実地もしくはWEBにより、計画どおり講習会等に参加できた。
- 引き続き、外部機関が実施する技術研修会を活用し、職員の能力向上を図る。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	共通取組事項 新技術の導入、危機管理対策など
行動計画	エ 効率的な経営 (P43～44)
具体的な取り組み	民間能力の活用等の検討

▶ 民間能力の活用等の検討

- ・ 民間におけるデジタル技術の活用事例について情報収集を行った。

▶ 一般管理費の節約

- ・ 予算執行方針について通知を発出し、合理化や、コスト意識の醸成に繋げている。
- ・ 撤去品、工事残材料のうち再使用可能なものを貯蔵品として管理するよう担当者の会議で依頼

▶ 資産運用収益の確保

- ・ 年度当初及び8月上旬に余剰資金の運用を実施

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	共通取組事項 新技術の導入、危機管理対策など
行動計画	オ 施設開放等 (P45)
具体的な取り組み	施設開放による学習の場の提供 / イベントへの参画

▶施設開放による学習の場の提供

- ・新型コロナウイルス感染症の5類感染症への移行により従来の規模で再開した。
⇒ 工業用水道施設「社会見学会」の開催(小学生181名参加)
発電施設「水力発電施設見学会」の開催(小学生 24名参加)

▶イベントへの参画

- ・JFEフェスタに参加し、パンフレット配布や手回し発電機等の各アトラクションを通じて電気・工水事業のPRを行った。

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	共通取組事項 新技術の導入、危機管理対策など
行動計画	力 環境保全対策 (P46)
具体的な取り組み	既設発電設備のオイルレス化/浄水ケーキの販売

▶二酸化炭素 (CO₂) 削減の取組

- ・ 省エネ推進委員会開催 (7/18) 定期報告・中長期計画書の報告を実施 (7/31)
- ・ 水源涵養林の売払いに向けて収穫量調査を実施

▶既設発電設備のオイルレス化

- ・ 阿波発電所リニューアル工事において入口弁電動化を実施した
- ・ リニューアル工事中の大町発電所において、入口弁を電動化する予定

▶浄水ケーキの販売

- 生成1,291t、販売1,239t、産業廃棄物処分 0t (3月末時点)
 - ⇒ 浄水ケーキの全量販売を達成
 - 引き続き産業廃棄物の削減のため全量販売を目指す

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

< 行動計画別 評価シート >

基本的な経営方針	共通取組事項 安定経営の実現
行動計画	計画の推進 (P47)
具体的な取り組み	PDCAサイクルによる計画の推進 / 経営の状況及び今後の収支見通

▶ PDCAサイクルによる計画の推進

- ・ 経営計画推進委員会開催（6月、11月）
- ・ 外部委員からいただいた貴重な意見については推進委員会にて共有している。

▶ 経営状況及び今後の収支見通し

- ・ 経営状況説明会開催（9月）

▶ 経営計画の改定（中間見直し）

- ・ 有識者、ユーザー、庁内関係部所等への意見照会（10月）
- ・ 県議会総務委員会への報告（1月、2月）
- ・ 経営計画を改定（3月）

< R5年度評価 > B 計画どおり

< 全体から見た進捗状況 > 概ね計画どおり

(1) 電気事業

- ・効率的な保守管理に向けて、点検周期も含めた見直しも検討してはどうか。

(2) 工業用水道事業

- ・震災対策については、一度に進めることは難しいので計画的に進めてもらいたい。

(3) 共通取組事項

- ・現地を見て、体験することが大切であるため、積極的に現地に行ってもらいたい。
- ・塩害対策についての情報収集・検討を続けること。
- ・施設見学会をしっかりと定着させ、継続してもらいたい。
- ・浄水ケーキの安定販売に努め、産業廃棄物処分0を継続してもらいたい。