

【電気事業】

目標・行動計画・成果指標（P）

- 【目標】**
- 電力の安定供給
 - 地球環境への貢献
 - 適正な利益の確保
 - 地域社会への貢献
- 【行動計画】**
- ①水力発電所のリニューアル
 - ②施設の適切な維持管理
 - ③小水力発電所の新規開発検討
 - ④太陽光発電所の建設と保守管理体制の構築
 - ⑤小水力発電に係る技術支援
 - ⑥再生可能エネルギーの技術開発に向けた検討
 - ⑦電力システム改革の進捗に応じた対応
 - ⑧利益の活用検討

【成果指標】

指 標	目標と実績(R2.4~9月)			
	達成年度	目標値	実績	単位
供給電力量				
☆全発電計	毎年度 (目標値はR2年度)	73,286	42,761	MWh
(水力発電)		52,656	25,135	MWh
(風力発電) 下段は当初目標値		16,685 (17,149)	12,008	MWh
(太陽光発電)		3,946	5,618	MWh
再生可能エネルギーを利用した発電によるCO2削減量				
☆全発電計	毎年度 (目標値はR2年度)	51,700	30,190	トン
(水力発電)		37,150	17,746	トン
(風力発電) 下段は当初目標値		11,750 (12,100)	8,478	トン
(太陽光発電)		2,800	3,966	トン
年間故障停止時間				
☆(水力発電)	毎年度 (目標値はR2年度)	110	333	時間
☆(風力発電) 下段は当初目標値		3,950 (4,500)	9,364	時間
☆(太陽光発電)		125	0	時間

※☆印は毎年度目標値

取組内容（D）／取組の結果・課題（C） 「○」：取組内容、「⇒」：結果、「・」課題

- ①水力発電所のリニューアル**
 老朽化した水力発電所において、今後も安定した発電が可能となるよう順次再整備(リニューアル)
 ○東部、西部事務所と本局の連携を密にしながら、工事間の調整や工程・現場管理を実施
 (リニューアル調整会議1回、工事工程会議毎月1回、関係機関協議等適宜開催)
 ⇒八戸川第一発電所1号機を除く各発電所の工事がスケジュール通り進捗
 ⇒八戸川第一発電所1号機は関連する取水ロケット取替工事に遅延(河川増水により測量作業難航)
 ・電気設備更新工事(R2.9.30)は完了したものの、取水ロケット取替工事はFIT条件であるため、FIT 営業運転に遅れ(R2.10→R3.4、工事完了までは試運転営業、FIT20年の適用期間に影響なし)
 ○工事安全管理の徹底
 ⇒労働災害事故の発生は無し
- ②施設の適切な維持管理**
 故障停止時間の縮減に向けた取り組みの強化
 ○迅速な故障復旧対応
 ⇒田井発電所の水車分解方法についてメーカー技術者の実技手順を動画撮影保存
 故障発生時、職員対応により迅速復旧した
 ○電気事業法改正に伴い県で制定した風力発電機定期事業者検査要領書に基づいた適正な検査体制の構築と実行
 ○隠岐大峯山風力発電所の民間譲渡
 10/1 3号機跡地に大型風車を建設する民間会社へ風力発電施設を有償譲渡
 ⇒故障・被害の減少及び復旧に要する費用の低減
 ○高野山風力発電所7号機ブレード修繕工事の復旧
 ⇒昨年度からブレードを修繕していた江津高野山風力発電所7号機が運転を再開
 ・コロナ等の影響により復旧が遅れ(海外からの部品調達に時間を要した)故障時間が増加
- ③小水力発電所の新規開発検討**
 ○山佐発電所建設工事の着実な進捗管理
 ⇒工事が完了、R2.9.2 FIT営業運転開始
- 新規開発に向けた情報収集及び国要望
 ⇒送電線の容量不足に対する新たな電源接続方法の国検討が判明(ノンファーム)
 ⇒公営電気事業者会議を通じてノンファーム型接続の早期実現を国要望
 ・新規電源開発(リニューアルによる増出力も含む)において、送電線の容量不足が障害となっており、国も対策を検討しているものの、改善せず
- ④太陽光発電所の建設と保守管理体制の構築**
 ○メンテナンス業者と連携し、定期巡視と故障発生時の早期復旧を実施
 ⇒3発電所とも順調に稼働し、目標を達成
- ⑤小水力発電に係る技術支援**
 ○これまでに培った知識や経験を活かし、県内市町村等の小水力発電の新規開発、リニューアル及び維持管理手法について助言支援(これまでに10件の支援を実施)
 ⇒上半期は団体からの申込1件(R2.9.16)、個人からの相談1件(昨年からの継続で上期で終了)、支援していた1発電所のリニューアルが終わり運転を開始
- ⑥再生可能エネルギーの技術開発に向けた検討**
 ○先駆的な実証実験事業等、技術開発に資する事業について情報収集
 ⇒国や他県の情報を収集(水素エネルギー・バイオマスエネルギー)
- ⑦電力システム改革の進捗に応じた対応**
 ○公営電気事業者会議を通じて情報収集
- ⑧利益の活用検討**
 水力発電所リニューアル完了後の固定価格買取制度(FIT)による利益の活用を検討
 ○知事部局(地域振興部)の再生可能エネルギー利活用総合推進事業(太陽光発電等導入支援事業)として一般会計で支援を実施(15市町)

結果・課題に対する今後の対応等（A）

- ・リニューアル工事の着実な進捗管理
- ・R3.4のFIT営業運転開始に向けて取水ロケット取替工事の着実な進捗管理
- ・工事の安全管理を徹底し、継続して注意喚起する
- ・コロナにより海外技術者の渡航が制限されていることから、国内技術者、地元業者の活用や海外製部品を国内部品に置き換えるなど、引き続き故障時の早期復旧に努力
- ・公営電気の団体を通じて系統改善に関する要望を国へ伝え、早期の改善を促す
 ・事業化が困難な地点にあっても国の系統連系制度の改善によっては再度事業性を検討
- ・確実な点検の継続
- ・1団体へ助言や情報提供等の支援を実施
- ・情報収集活動を継続
- ・情報収集活動を継続
- ・利益の活用方法については知事部局と検討



山佐発電所建設工事(完成)



三隅川発電所リニューアル工事(水圧鉄管)



八戸川第一発電所1号機リニューアル工事(発電機)



高野山風力発電所7号機ブレード取替

【工業用水道事業】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- 【目標】
- 工業用水の安定供給
 - 経営の改善
- 【行動計画】
- ①施設の長寿命化に向けた基本計画の策定
 - ②施設の適切な維持管理
 - ③新規需要の開拓
 - ④経費の縮減

【成果指標】

指標	目標と実績			
	達成年度	目標値	実績	単位
給水制限日数				
☆〔飯梨川〕	毎年度	0	0	日
☆〔江の川〕		0	0	日
売水率				
〔飯梨川〕	R7	60	53.5	%
〔江の川〕		56	54.7	%
売水先の数				
〔飯梨川〕	R7	34	28	社
〔江の川〕		4	4	社
一般管理費の縮減 (H26年度決算比)				
〔飯梨川〕	R7	△10		%
〔江の川〕				

※☆印は毎年度目標値

取組内容 (D) / 取組の結果・課題 (C) 「○」: 取組内容、「⇒」: 結果、「・」: 課題

- ①施設の長寿命化に向けた基本計画の策定
 ○施設基本計画及び中期事業計画策定
 ⇒(飯梨川)平成30年3月策定
 ⇒(江の川)令和2年2月策定
○中期事業計画に基づく施設の大規模修繕・更新の計画的な実施
飯梨川工水は、H30年度補正予算から国の補助事業(補助率22.5%)を受け事業を実施中
 ⇒R2年度も補助事業として工事を実施
・国の補助事業の先行きが不透明
・事業進捗に伴う水道料金上昇の懸念
- ②施設の適切な維持管理
 工業用水道施設・設備について、企業局電気工作物保安規程に基づき日常点検や定期点検を確実に実施
 ○企業局電気工作物保安規程(電気事業法に基づき定める保安基準)で規定する巡視、点検、作業の遵守
 ⇒事故、故障による給水制限はゼロ
 [飯梨川]
 ○ユーザーとの連絡調整
 ⇒飯梨川工業用水道連絡会議は資料配付により実施
 (布部ダムにおける降水量、流入量の過去10年平均値、渇水調整、施設工事の状況、更新事業計画等)
 [江の川]
 ○沈澱池の運用変更、水中ポンプの設置による曝気の実施
 ⇒夏場における藻の活性によるpH上昇を抑制
○出水等における取水場への濁水到達時間の正確な把握
 ⇒7/14の豪雨で河川水位が上昇し出動基準に達したため、職員をすみやかに取水場へ動員し、取水に支障を与えることなく運用
- ③新規需要の開拓
 [飯梨川]
○島根県商工労働部からの施設増設の情報を元に、工水利用についての意向調査を実施
 ⇒既存:2社で増量検討中
 [江の川]
 ○島根県商工労働部、江津市商工観光課等と連携し、豊富で良質な工業用水をPR
 ⇒令和2年度は新規受水企業進出無し
- ④経費の縮減
 ○TV会議システムの活用
 ⇒使用料の経費削減

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・中期事業計画期間中(20年間)は、毎年度継続して補助事業申請を実施
- ・補助制度について、予算枠の拡充や内容の見直し等を国に要望
- ・継続して実施
- ・来年度は新型コロナウイルス対策を実施した対面開催を検討
- ・継続して実施
- ・引き続き「取水場への出動基準」(R1策定)を適切に運用
- ・水需要ニーズを情報収集し、新規需要を開拓
- ・島根県商工労働部、江津市商工観光課等と連携し、用水型企業の誘致活動を継続
- ・引き続き縮減を推進



意宇川水管橋更新(橋梁添架)工事(飯梨川送水管路)



漏水修繕工事(飯梨川送水管路)



着水井清掃(江津浄水場)



停電作業(江津浄水場)

【水道事業】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- 【目標】**
 1. 水道用水の安定供給
 2. 安全で良質な水質の維持
 3. 健全経営の確保
 4. 給水量減少への対応
- 【行動計画】**
 ①施設の長寿命化に向けた基本計画の策定
 ②施設の適切な維持管理
 ③適切な水質検査・監視と維持管理
 ④水安全計画の策定と実践
 ⑤経費の縮減

【成果指標】

指 標	目標と実績			
	達成年度	目標値	実績	単位
給水制限日数				
☆ (飯梨川)	毎年度	0	0	日
☆ (斐伊川)		0	0	日
☆ (江の川)		0	0	日
水質目標値を達成しなかった日数				
浄水池濁度(0.1度以下)				
☆ (飯梨川)	毎年度	0	0	日
☆ (斐伊川)		0	0	日
☆ (江の川)		0	0	日
浄水池色度(2度以下)				
☆ (飯梨川)	毎年度	0	1	日
☆ (斐伊川)		0	0	日
☆ (江の川)		0	0	日
末端残留塩素濃度(0.1~0.5mg/L)				
☆ (飯梨川)	毎年度	0	0	日
☆ (斐伊川)		0	0	日
☆ (江の川)		0	0	日
一般管理費の縮減(H26決算比)				
(飯梨川)	R7(H37)	△10		%
(斐伊川)				
(江の川)				

※1. ☆印は毎年度目標値
 ※2. 水質目標値は内部管理目標値

取組内容 (D) / 取組の結果・課題 (C) 「○」: 取組内容、「⇒」: 結果、「・」: 課題

- ①施設の長寿命化に向けた基本計画の策定**
 ○施設基本計画及び中期事業計画策定
 ⇒(飯梨川)平成31年4月施設基本計画策定、令和2年2月中期事業計画策定
 ⇒(江の川)令和2年2月策定
- 中期事業計画に基づく施設の大規模修繕・更新の計画的な実施**
 ⇒送水管路更新事業のR3着手に向け受水団体との協議を開始
 ・将来にわたる国の補助事業の見通しが不透明
 ・事業進捗に伴う水道料金上昇の懸念
- ②施設の適切な維持管理**
 水道施設・設備について、企業局電気工作物保安規程に基づき日常点検や定期点検を確実に実施
 ○企業局電気工作物保安規程(電気事業法に基づき定める保安基準)で規定する巡視、点検、作業の遵守
 ⇒事故、故障による給水制限はゼロ
【飯梨川】
 ○機器故障時の代替品による部品調達の新規ルート開発
 ⇒復旧時間の短縮及び経費削減
 ○農業用水利水者との取水運用の調整及び、管理者(市)との調整
 ⇒安定した取水を実現
【江の川】
○出水等における取水場への濁水到達時間の正確な把握
 ⇒7/14の豪雨で河川水位が上昇し出動基準に達したため、職員をすみやかに取水場へ動員し、取水に支障を与えることなく運用
- ③適切な水質の検査・監視と維持管理**
【共通】
 ○送水末端の水質(残留塩素、濁度、色度)を監視し今後の水質の変動を予想
 ○必要に応じて次亜塩素酸ナトリウムの注入量を適時調整
 ⇒目標残留濃度(0.1~0.5mg/L)の確保
【飯梨川】
 ○適切な水質管理
 ⇒6月布部ダム放流により浄水池色度が2.2度となり目標値を超過(水道法上の基準は5度)
【斐伊川】
 ○ろ過池での藻類異常繁殖抑制に効果のあった遮光シートをろ過池全面に設置
 検査項目を追加して、試験を継続実施
 ⇒ろ過水水質に問題なし。ろ過池の目詰まりも抑制
 ・広範囲に設置する場合の労力及び費用
- ④水安全計画の策定と実践**
 ○水安全計画(平成29年度に策定)の確実な実行
 ⇒安心・安全な水道水を安定供給
- ⑤経費の縮減**
 ○TV会議システムの活用
 ⇒使用料の経費削減

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・中期事業計画期間中(20年間)は、毎年度継続して補助事業申請を実施
 ・補助制度について、予算枠の拡充や内容の見直し等を国に要望
- ・継続して実施
- ・可能なものは地元業者から部品を調達
- ・継続して実施
- ・引き続き「取水場への出動基準」(R1策定)を適切に運用する。
- ・継続して実施
- ・遮光シート敷設撤去の省力化検討
- ・水安全計画に基づいた適切な運用
 ・本年下期において検証結果をとりまとめ、必要に応じ計画を改定、改定後はHP公開
- ・引き続き縮減に努める



R2.7月豪雨の江の川取水場



5号ろ過池遮光シート設置(斐伊川)



漏水修繕工事(斐伊川水道管路)



緊急遮断弁点検(飯梨川)

【宅地造成事業】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- 【目標】
1. 工業団地の分譲促進
- 【行動計画】
①工業団地の分譲
②江津地域拠点工業団地の造成検討
③進出企業との情報交換

【成果指標】

指標	目標と実績			
	達成年度	目標値	実績	単位
分譲率				
(江島)	R7(H37)	100	100.0	%
(江津地域拠点)		95	79.4	

取組内容 (D) / 取組の結果・課題 (C) 「○」: 取組内容、「⇒」: 結果、「・」: 課題

- ①工業団地の分譲
〔江島〕
○江島工業団地(H30完売)について、地元市への緑地等移管手続の実施
⇒地元市と移管に向けて調整
- 〔江津地域拠点〕
○島根県商工労働部、江津市商工観光課等と連携した分譲促進
⇒1企業と分譲契約締結、移転登記済み
- ②江津地域拠点工業団地の造成検討
○企業進出のタイミングを逸することなく、迅速な分譲に備えるため、B区画残地(約2.3ha)及びF区画(約4.5ha)など第二期造成事業の着実な実施
・B区画残地(約2.3ha)はR2年5月末完了
・F区画(約3ha)は造成工事中
○G区画(約3.8ha)はF区画造成により発生する残土を利用し、盛土工まで実施
- ③進出企業との情報交換
(業務)
○年2回開催される団地連絡協議会(事務局:江津市)において、情報交換を実施
⇒例年、春秋2回開催されるが、今年度はコロナウイルスの影響により1回(11月)開催

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・継続して実施
- ・継続して実施
- ・第二期造成工事の着実な実施
・F区画(約3ha)はR3年2月末完了予定
・G区画盛土工はR3年7月末完了予定
- ・団地連絡協議会を通じて、今後一層の情報交換を実施



状況写真：令和2年12月末

【個別的取り組み】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- | | |
|-----------------|---------------|
| 【目標】 | 【行動計画】 |
| 1. 危機管理体制の強化 | ①危機管理体制の強化 |
| 2. 技術力の継承と人材の育成 | ②技術力の継承 |
| 3. 県民理解の促進 | ③人材育成の取組 |
| 4. 地域社会への貢献 | ④わかりやすい情報発信 |
| | ⑤施設見学・出前講座の充実 |
| | ⑥施設周辺地域への対応 |
| | ⑦森づくり事業の実施 |
| | ⑧地域活動への参加 |

【成果指標】

指標	目標と実績			
	達成年度	目標値	実績	単位
危機管理訓練の回数				
☆	毎年度	8	6	回
業務に係る技術資格の取得数				
	R7	累計80	4(85)	件
ホームページアクセス数				
☆	毎年度	15,000	29,408	件
施設見学・出前講座の参加者数				
☆	毎年度	1,600	607	人
森づくり事業(植栽)箇所数				
☆	毎年度	5	0	箇所
地域活動への参加件数				
☆	毎年度	18	3	件

※☆印は毎年度目標値

取組内容 (D) / 取組の結果・課題 (C) 「○」: 取組内容、「⇒」: 結果、「・」: 課題

- ①危機管理体制の強化**
 ○危機管理訓練の早期実施
 ⇒(合同)5/12、14ダム管理演習、6/2合同危機管理訓練、8/6工水応援協定訓練
 ⇒(東部)8/27三成ダム操作訓練、9/2飯梨川工水漏水対応訓練
 ⇒(西部)6/30(河川高濁度対応)
- ②技術力の継承**
○電気保安のスマート化
 ⇒ドローンの導入決定し、操縦者の育成(6名)及び管理運用要領を策定(8/19)
 ・設備の保守点検等はベテラン職員の経験等に依存しており、経験に依らない設備の安全確保(IoT技術やドローン、AI等の新技術を用いたもの)及び技術継承
○技術継承について計画を立案し、実施
 ⇒取水場オイルフェンス設置訓練
 ⇒着水井作業をOJTで実施
- ③人材育成の取組**
 ○業務に関する技術資格の取得
 ⇒有機溶剤作業主任者講習(1名)、刈払機取扱作業安全衛生教育(2名)、ダム水路主任技術者(1名)
 ・ダム水路主任技術者と電気主任技術者が不足
 ○その他研修の実行
 ⇒新任者研修(4/22)、新任者企業会計研修(7/27,28)、事務所向け決算状況説明会(7/30)
- ④わかりやすい情報発信**
 ○小学校の浄水場見学の様子、飯梨川河川清掃についてホームページに写真と合わせて閲覧者にわかりやすいコメントの掲載
○企業局通信発行
 ⇒第3号(7月)を発刊し、県内市町村、取引企業及び商工関係団体等へ送付配布
 ○企業局ロゴマーク
 ⇒広報資料、名刺などにおいてロゴマークを積極的に使用
 ○SNS(Facebook、Twitter)企業局公式ページ開設
 ⇒本格運用に向けて準備

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・今後も職員にとって効果のある訓練の計画、実施
- ・11月～各事務所にドローンを配備配備(2機)
- ・継続して実施
- ・継続して実施
- ・ダム水路主任技術者と電気主任技術者の取得を促進
- ・継続して実施
- ・継続して実施
- ・継続して実施
- ・試行運用後、令和3年度本格運用



危機管理訓練1(合同訓練)



危機管理訓練2(合同訓練)



ドローン操作説明会



ダム管理演習

【個別的取り組み】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- 【目標】**
 1. 危機管理体制の強化
 2. 技術力の継承と人材の育成
 3. 県民理解の促進
 4. 地域社会への貢献
- 【行動計画】**
 ①危機管理体制の強化
 ②技術力の継承
 ③人材育成の取組
 ④わかりやすい情報発信
 ⑤施設見学・出前講座の充実
 ⑥施設周辺地域への対応
 ⑦森づくり事業の実施
 ⑧地域活動への参加

【成果指標】

指標	目標と実績		
	達成年度	目標値	実績
危機管理訓練の回数			
☆	毎年度	8	6
業務に関する技術資格の取得数			
	H37	累計80	4(85)
ホームページアクセス数			
☆	毎年度	15,000	19,906
施設見学・出前講座の参加者数			
☆	毎年度	1,600	607
森づくり事業(植栽)箇所数			
☆	毎年度	5	0
地域活動への参加件数			
☆	毎年度	18	3

※☆印は毎年度目標値

取組内容 (D) / 取組の結果・課題 (C) 「○」: 取組内容、「⇒」: 結果、「・」: 課題

⑤施設見学・出前講座の充実
 ○施設見学・出前講座
 ⇒2月末から新型コロナウイルス感染症の予防と拡大防止のため 施設見学、出前講座、再生可能エネルギーツアー及びダムカード配布を休止していたが、6月から感染防止対策を講じながら施設見学と出前講座等の一部を再開
 (西部事務所の施設見学及び再エネツアーは年度末まで休止を継続)
 (なお、西部事務所については小学校への教材貸出を実施:上期7校利用)

令和2年度 施設見学等実績

(単位:人)

	大人	子供	計
施設見学	40	74	114
出前講座	28	465	493
再エネツアー	0	0	0
合計	68	539	607

⑥施設周辺地域への対応
 大規模な工事を行う際、地元関係者への理解と協力を得る
 ○水力発電等リニューアル工事・小水力発電所建設工事において、工事内容の説明、見学会を実施
工事進捗状況チラシ配布(三隅川)、山佐発電所見学会の実施(8月 27名参加)
 ⇒工事内容等について、理解を得た
 ○工事施工業者による地域住民とのコミュニケーション(工事ニュースの配布、地域行事への参加等)
 ⇒地域から業者へ感謝の意が伝えられた

⑦森づくり事業の実施
 ○事業の実施
 ⇒4団体と委託契約締結

⑧地域活動への参加
 ○交通安全運動街頭活動、河川等周辺清掃、公共施設周辺清掃
 ⇒東部:3件(6/17飯梨川河川清掃、7/17尾原ダム保全活動、9/17飯梨川河川清掃)

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

・引き続き新型コロナウイルス感染症防止対策を行いながら施設見学・出前講座を実施
 ・ダムカードの配布は11月から再開(国土交通省及び県河川課と同調)

・再エネツアー及び江津浄水場の見学再開については、感染状況等を見ながら判断する

・引き続き丁寧な説明を継続

・事業の着実な実施

・継続して実施



施設見学(三代浄水場緩速ろ過池)



山佐発電所完成見学会



飯梨川河川清掃



三成ダムカード