

【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			単位
	達成年度	目標値	実績	
供給電力量				
☆全発電計	毎年度 (目標値はH29年度)	133,196	162,198	MWh
(水力発電)		91,935	118,626	MWh
(風力発電) 下段は当初目標値		33,369 (34,298)	35,386	MWh
(太陽光発電)		7,892	8,186	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H29年度)	94,000	114,510	トン
(水力発電)		64,900	83,749	トン
(風力発電) 下段は当初目標値		23,500 (24,200)	24,982	トン
(太陽光発電)		5,600	5,779	トン
年間故障停止時間				
☆(水力発電)	毎年度 (目標値はH29年度)	270	41	時間
☆(風力発電) 下段は当初目標値		7,900 (9,000)	7,510	時間
☆(太陽光発電)		250	0	時間

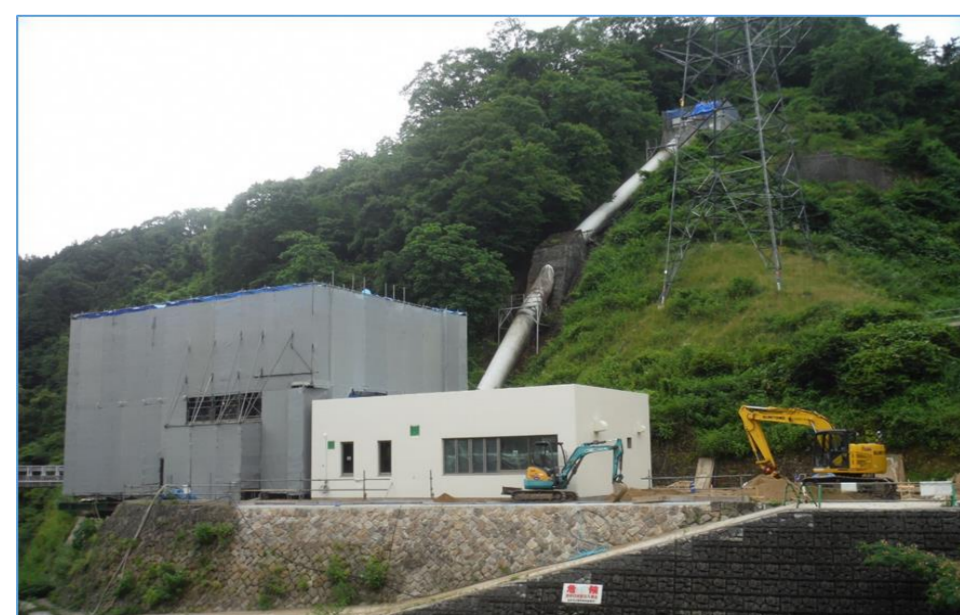
※☆印は毎年度目標値

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リニューアル(再整備)
○平成29年度は、三成発電所のリニューアル工事を実施(平成30年度完成予定)
○平成30年度からの工事実施に向け、三隅川発電所と八戸川第一発電所1号機の土木関係工事の実設計業務を実施
⇒工事の工程は順調に進行中(資料5参照)、地元関係者(自治会、漁協、地権者等)の理解と協力あり
《課題》
・発電所毎に複数工事が同時期に進められるが、工程管理と安全対策に万全を期すことが必要
- ②施設の適切な維持管理**
発電用施設・設備について、日常点検や定期点検を確実に実施、特に風力発電所は、事後保全から予防保全に移行することで、故障停止時間を縮減(資料6参照)
○風力発電所については、強風時の停止と運転再開基準の見直しにより、機器への過剰な負担を軽減
○江津高野山風力発電所は、メンテナンス業者の常駐化を継続
○故障頻度の高い交換部品の確保、制御システムの改良
⇒江津高野山風力発電所では、故障停止が減少し稼働率が向上
- ③小水力発電所の新規開発検討**
○平成28年度から平成31年度にかけて県内3箇所着手(資料5参照)
○新たな新規開発地点の調査、検討も実施
⇒工事の工程は順調に進行中(資料5参照)、地元関係者(自治会、漁協、地権者等)の理解と協力あり
《課題》
・新規開発については、採算性の確保が課題
- ④太陽光発電所の建設と保守管理体制の構築**
○平成29年6月に石見空港太陽光発電所が新たに稼働し、保守管理を実施
⇒4発電所とも順調に稼働中し、目標を達成
- ⑤小水力発電に係る技術支援**
これまで培った知識や経験を生かし、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
○「小水力発電開発技術支援実施要領(平成25年策定)」に基づき平成28年度までに10件の支援を実施
⇒平成29年度は実績なし
- 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と研究活動
⇒国や他県の情報を収集
- ⑦電力システム改革の進捗に応じた対応**
○国や全国の事業者の動向をいち早く知るため、公営電気事業者会議への職員派遣や総務専門委員会の委員就任
- 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)による利益の活用の検討

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・地元関係者へ引き続き丁寧な説明(工事内容等)
- ・工事間調整や工程・現場管理、現場の安全点検の徹底
- ・引き続き風力発電所の故障停止時間縮減対策を実施
- ・地元関係者へ引き続き丁寧な説明(工事内容等)
- ・取水方法の検討による土木工事費の縮減対策を検討
- ・「島根県再生可能エネルギー導入促進会議(地域政策課主催)」において情報提供
- ・今後も要請に応じて支援継続
- ・今後も情報収集・研究活動を継続
- ・今後も情報収集活動



三成発電所リニューアル工事



石見空港太陽光発電所



勝地発電所取水ロゲート



風車予備品

【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			単 位
	達成年度	目標値	実績	
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)	H37	60	58.6	%
(江の川)		56	53.4	%
売水先の数				
(飯梨川)	H37	34	29	社
(江の川)		4	3	社
一般管理費の縮減(H26年度決算比)				
(飯梨川)	H37	△10	△ 0.3	%
(江の川)			123.2	

※☆印は毎年度目標値

取組内容（D）／取組の結果・課題（C） 「O」：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
老朽化が進んでいる工業用水道施設について、アセットマネジメント手法を用いて以下の計画を策定
- 施設管理基本計画：施設の維持管理及び修繕・更新の基本的な考え方
 中期事業計画：修繕・更新の具体的な事業計画（事業期間20年）
 ○飯梨川工業用水道施設管理基本計画及び中期事業計画を平成30年3月に策定
 ○飯梨川工業用水道連絡会議の開催
 第1回：施設の老朽化の現状と対策の必要性を説明
 第2回：施設基本計画(案)、中期事業計画(案)の説明と意見交換
- 《課題》
 ・企業の事業に対する理解と協力が必要
 ・江の川工業用水道についても順次、計画を策定
- ②施設の適切な維持管理
工業用水道施設・設備について、企業局保安規程に基づき日常点検や定期点検を確実に実施
 ○飯梨川工業用水道意宇川水管橋支承部(管と橋脚の固定部分)の修繕に新技術(充填剤)を採用
 ⇒断水不要の施工により給水支障の発生なし
- ③新規需要の開拓
 ○商工団体に対して、良質な工業用水のPR及び新規売水見込先への情報提供を依頼
 ○新規売水見込先となる企業情報を基に新規売水見込先6社を訪問
 ⇒江の川工業用水道事業で1社決定
- ④経費の縮減
 ○電力の小売り自由化に伴い、今津浄水場、江津浄水場、江の川取水場の電力調達の一一般競争入札を実施
 ⇒契約電力料の縮減

結果・課題に対する今後の対応等（A）

- ・引き続き飯梨川工業用水道連絡会議を開催し、丁寧な情報提供を継続
- ・平成30年度から平成31年度にかけて江の川工業用水道施設管理基本計画を策定
- ・確実な点検の継続
- ・新規売水先開拓の継続
- ・経費縮減の継続



意宇川水管橋支承部修繕



長寿命化管体診断



停電作業(今津浄水場)



工業用水送水ポンプ(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	0	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)	H37		△ 3.7	%
(斐伊川)		△ 10	△ 25.3	
(江の川)			△ 12.3	

※☆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

- ①施設の長寿命化に向けた基本計画の策定**
 老朽化が進んでいる水道施設について、アセットマネジメント手法を用いて以下の計画を策定
 施設管理基本計画: 施設の維持管理及び修繕・更新の基本的な考え方
 中期事業計画: 修繕・更新の具体的な事業計画 (事業期間20年)
 ○飯梨川水道用水供給事業の施設の現況の把握と将来見通しの把握
 ○飯梨川水道用水供給事業の各施設の重要度に応じて管理レベルを設定
《課題》
 ・受水団体との需要見通しや受水団体の目指す管理水準等の情報共有と綿密な協議が不可欠 (飯梨川水道 (H29~H30計画策定)、斐伊川水道 (H32~H33計画策定)、江の川水道 (H30~H31計画策定))
- ②施設の適切な維持管理**
 水道施設・設備について、企業局保安規程に基づき日常点検や定期点検を確実に実施
 渇水期の用水確保
 ○【飯梨川】渇水期における農業用水取水者 (安来市) との取水運用の連携
 ⇒ 農業用水取水者との頻繁な取水調整 (直接出向いての要請: 5回)
 ○【斐伊川】尾原ダムの渇水調整
 ⇒ 斐伊川渇水調整協議会での水利調整
- ③適切な水質の検査・監視と維持管理**
 水源から管路の末端までの水質管理の徹底
 ○送水管路の末端水質 (残留塩素) の適正管理
 ⇒ 現地水質 (残留塩素) 測定を適宜実施
 ○ろ過池に異常繁殖する藻類を光に集まる習性を利用した除去や専用器具の改良により効率的に除去
 ⇒ 作業時間を従来の1/2以下に短縮
 ○江の川水道用水供給事業では、大雨による水源濁度上昇時の対応訓練を実施
 ⇒ 水道課職員の危機管理対応力向上
- ④水安全計画の策定と実践**
 ○水安全計画を策定 (H29年度)
 水安全計画: 水源から管路の末端までの水質における問題要因把握と適切な対策の準備のマニュアル (厚労省が策定を推奨)
 ○健康福祉部は市町村へも計画策定を依頼
- ⑤経費の縮減**
 ○電力の小売り自由化に伴い、今津浄水場、江津浄水場、江の川取水場、三代浄水場の電力調達の一
 般競争入札を実施
 ⇒ 契約電力料の縮減

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・将来需要量に見合った改修施設規模の決定
- ・受水団体との協議による各計画の策定
- ・次年度以降も継続実施
- ・次年度以降も同様の対応を実施
- ・訓練の継続実施
- ・計画の実践と訓練による検証
- ・市町村からの要請に基づき水安全計画を説明



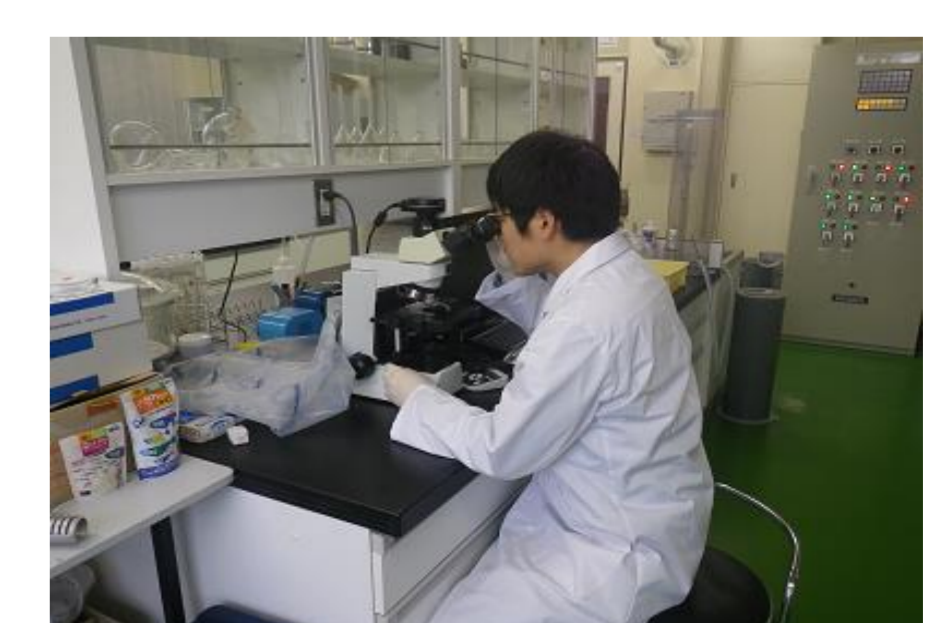
逆調整池 (右岸分水路: 飯梨川)



ろ過池藻類除去作業 (斐伊川)



着水井清掃 (飯梨川)



水質検査

【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)	H37	100	96.5	%
(江津地域拠点)		95	81.5	

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**
○ 島根県商工労働部、松江市定住企業立地推進課、江津市商工観光課等と連携した分譲促進
⇒ 江島工業団地については、平成30年3月1社分譲決定により完売予定
⇒ 江津地域拠点工業団地については、既進出企業へ平成30年3月に約1.1ha分譲
- ② **江津地域拠点工業団地の造成検討**
○ 第二期造成計画の検討(資料7参照)
⇒ 平成28年度に事業化された山陰道(福光・浅利道路)の進捗状況及び企業進出動向を見据えた、第二期造成の一部前倒し(造成面積:約1.1ha)
- ③ **進出企業との情報交換**
○ 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、団地関連の情報交換を実施
⇒ 団地の分譲・造成計画等の情報提供、団地内の美化運動(ゴミ拾い、法面除草)、進出企業の要望事項ヒアリング、江津市商工観光課による進出企業への就活情報の提供

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・江島:平成30年度内に分譲契約を締結、完売予定
- ・江津:第二期造成の準備
- ・第二期造成の準備
- ・情報交換の継続



江島工業団地



江津地域拠点工業団地

【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	8	回
業務に関する技術資格の取得数				
	H37	累計80	累計20(H29:13)	件
ホームページアクセス数				
☆	毎年度	15,000	16,808	件
施設見学・出前講座の参加者数				
☆	毎年度	1,600	1,257	人
森づくり事業(植栽)箇所数				
☆	毎年度	5	4	箇所
地域活動への参加件数				
☆	毎年度	18	13	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
○危機管理訓練の目標値である8回を実施
合同訓練：地震
東部：ダム放流（電気）、管路漏水（工水）、運転監視システムダウン（水道）
西部：発電所漏油（電気）、河川水質汚濁（水道）、管路漏水（水道）、高濁度（水道）
- ②技術力の継承
○電気、工水及び水道の3事業において、現場点検、作業を通じたOJTによる技術力継承を推進
○民間セミナーの積極的参加
《課題》
・具体的な技術力向上策の検討
- ③人材育成の取り組み
○平成28年度に策定した「島根県人材育成方針」に基づき、研修実施と資格取得の働きかけを実施
⇒研修：新任技術者研修、公営企業会計研修や各種団体が主催する研修に参加
⇒資格取得：危険物取扱者、クレーン運転士、ダム水路主任技術者等13件の資格を取得（平成28年度の取得数から倍増）
○電気職の新規採用試験受験者を増やすため学校向けにチラシを配布
- ④わかりやすい情報発信
○小学校の浄水場見学の様子をホームページに掲載

結果・課題に対する今後の対応等（A）

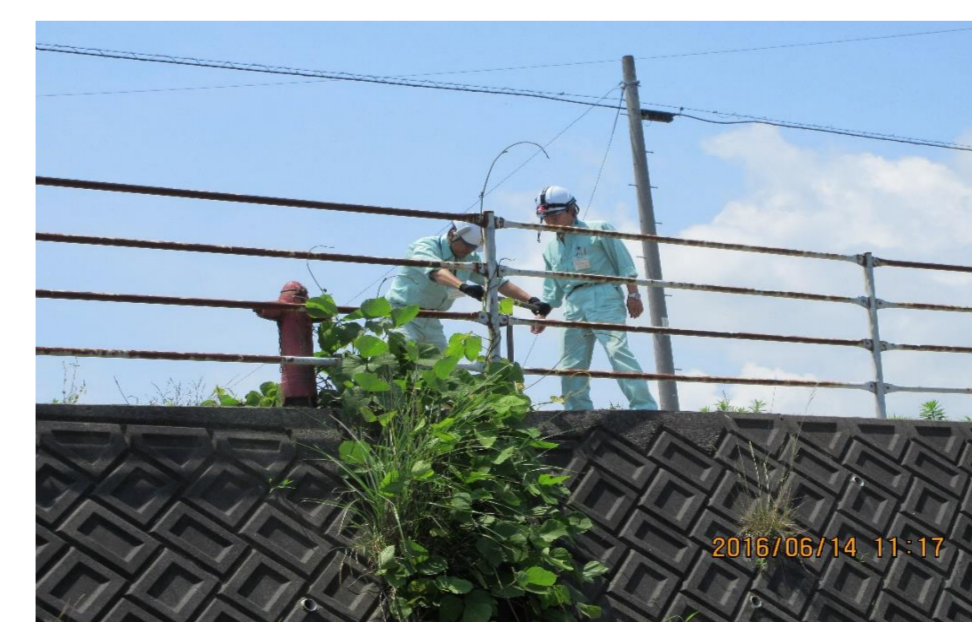
- ・他機関主催の危機管理セミナーへの参加、他団体の訓練の視察を積極的に実施
- ・多様なケーススタディでの訓練の継続実施
- ・現場点検、作業を通じた技術力向上の継続実施
- ・進行中の大規模な水力リニューアル工事を活用した現場研修会の開催
- ・工事記録ビデオの作成によるノウハウの蓄積
- ・本局・事務所とも技術継承WGを立ち上げ技術向上策を検討
- ・引き続き職員への働きかけを行い、取得数増を図る
- ・職員の業務の調整を行うなど資格が取得しやすい職場環境をつくる
- ・ホームページの工夫など引き続き県民にわかりやすい、情報発信を行う
- ・江津地域拠点工業団地オリジナルのパンフレット作成



危機管理訓練（御部発電所）



危機管理訓練（江津浄水場：高濁度）



制水弁操作（水道事業）



三隅川発電所天井クレーン（運転士資格要）

【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	8	回
業務に関する技術資格の取得数				
☆	H37	累計80	累計20(H29:13)	件
ホームページアクセス数				
☆	毎年度	15,000	16,808	件
施設見学・出前講座の参加者数				
☆	毎年度	1,600	1,257	人
森づくり事業(植栽)箇所数				
☆	毎年度	5	4	箇所
地域活動への参加件数				
☆	毎年度	18	13	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

⑤施設見学・出前講座の充実

- 【東部】浄水場施設見学の事後アンケートを実施
見学者ニーズの調査：専門用語や緩速ろ過のメカニズムなどをわかりやすく説明してほしい
→説明内容を改善
- 【東部】今津浄水場、飯梨川発電所でのインターンシップ(7月情報科学高2名、11月松江工業高2名)、中学生職場体験学習(安来三中2名)による施設見学を実施
- 【西部】浜田、江津、大田、邑智の小中学校(75校)と浜田河川国道事務所へ再エネツアーと施設見学の案内チラシを送付
- 【西部】再エネツアーのチラシを県民センター、総務事務所(7か所)、市役所(8市)に配布
- 【本局】再エネツアー(夏休み編)でバスをチャーターし、松江発着の取組を実施
- 【西部】事務所玄関に再エネツアーの歓迎垂れ幕と、ろ過池の原寸大掛け軸を設置



施設見学参加者数(事務所)
東部：施設見学等787人参加
西部：再エネツアー等450人参加

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
- 水力発電等のリニューアル工事において、地元関係者への説明を実施

⑦森づくり事業の実施

- 【本局】4箇所実施

⑧地域活動への参加

- 【東部】8件の活動を実施
- 【西部】5件の活動を実施

結果・課題に対する今後の対応等（A）

- ・案内チラシの送付先に高校(10校)と特別支援学校(3校)を追加
- ・週刊県民だよりに再エネツアーのお知らせを掲載
- ・企業局HPに再エネツアーのバナーを設置
- ・出前講座については、施設見学者(主に学校関係者)にチラシ配布、PRを徹底
- ・過去の参加者への参加依頼と新規参加者の開拓

- ・引き続き丁寧な説明を実施

- ・過去の実施団体へ参加依頼と新規参加団体の開拓

- ・参加可能な地域活動を把握して、参加機会を増加
- ・活動参加時に企業局ポロシャツ着用してPR



施設見学(江津浄水場緩速ろ過池)



再生可能エネルギーツアー(夏休み編)



森づくり事業(安来市広瀬町)



江津地域拠点工業団地クリーン作戦