

企業局経営計画 令和2年度取組状況

【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			
	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)	140,751	95,425	MWh
(水力発電)		99,490	57,146	MWh
(風力発電)		33,369	28,903	MWh
(太陽光発電)		7,892	9,376	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)	99,400	67,369	トン
(水力発電)		70,200	40,345	トン
(風力発電)		23,600	20,405	トン
(太陽光発電)		5,600	6,619	トン
年間故障停止時間				
☆(水力発電)	毎年度 (目標値はR2年度)	220	2,888	時間
☆(風力発電)		9,000	15,432	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、飯梨川第一発電所を除く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、FIT条件である取水ロケット取替工事(河川増水により測量作業難航)及び導水路改修箇所の変状により遅延し、FIT営業運転に遅れ(R2.10→R3.4)
 ⇒飯梨川第一発電所は導水路改修箇所の変状により遅延し、飯梨川第一・第二のFIT営業運転に遅れ(R3.2→R3.6) (FIT20年間の適用期間に影響なし)
 ・変状の再発防止策等の検討が必要
○第4次リニューアルの事業化
 ⇒勝地発電所、八戸川第三発電所がFIT認定
 ○工事安全管理の徹底
 ⇒物損事故1件:八戸川第一発電所取水ロケット取替工事(NTT吊架用線切断)
- 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組の強化
 ○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、職員対応により復旧に要す時間と費用を低減
 ○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を民間企業に有償譲渡(R2年10月1日)
○高野山風力発電所7号機のブレード取替
 ⇒R1年度からブレードを修繕していた7号機が8月に運転を再開
 ・新型コロナウイルス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年9月2日 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(ノンファーム型接続)
 ⇒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
 ⇒R3.1から送電線の空容量がある時間帯に接続が可能となる「ノンファーム型接続」が全国展開
- 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
 ⇒4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)
 ⇒R2は団体からの申込1件(R2.9.16)、個人からの相談2件(昨年からの継続で上期で終了1件、R3年2月に1件)、支援していた1発電所のリニューアルが完了し運転を開始
- 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
 ○利益の一部を一般会計に繰り出し、地域振興部が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)を実施(R2年度:13市町に対して支援)

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
- ・工事の安全管理を徹底し、継続して注意喚起する
- ・新型コロナウイルス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
- ・不採算としていた地点において、事業化の可能性を再検討
- ・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



八戸川第一発電所 取水ロケット取替工事



飯梨川第一発電所 導水路変状



山佐発電所 営業運転開始



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】
 1. 工業用水の安定供給
 2. 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	56.1	%
(江の川)		56	56.7	%
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	10.5	%
(江の川)			88.6	

※☆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
 ⇒R2年度も補助事業を活用して工事を実施し、工水管路600mを布設替
 ・補助金の予算枠が十分でない
- ②施設の適切な維持管理
 ○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]
 ○布設替工事配管切替時における最適工法の選定
 ⇒既設配管から新設配管への切替時に、濁りや水圧変動を極力発生させない工法を検討し選定した結果、需要家からの苦情はゼロ
 ○ユーザーとの連絡調整
 ⇒新型コロナウイルスの影響により、飯梨川工業用水道連絡会議は資料配付により実施
 (布部ダム降水量、流入量の過去10年平均値、湯水調整、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
 ○「取水場への出動基準(R1策定)」の適切な運用による動員
 ⇒7/14の豪雨で河川水位が上昇し出動基準に達したため、職員を速やかに取水場へ動員し、取水に支障を来すことなく運用
- ③新規需要の開拓
 [飯梨川]
 ○島根県商工労働部からの企業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1社で増量見込み(数量未定)
 ○100㎡/日未満の小口ユーザー向けの共同受水制度をR3年3月に制度化し、各関係団体等にPR
 [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、可能な限り補助事業を活用
- ・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
- ・今後も最適な工法や管材等の選定を実施
- ・R3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
- ・継続して実施
- ・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
- ・引き続き縮減に努める



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)



設備点検(江津浄水場)

【水道事業】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- 【目標】
- 水道用水の安定供給
 - 安全で良質な水質の維持
 - 健全経営の確保
 - 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	△10	△ 3.3	%
(斐伊川)			△ 29.0	
(江の川)			△ 12.6	

※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 施設基本計画及び中期事業計画策定
○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年度着手に向け受水団体との協議を実施
- ②施設の適切な維持管理
 ○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
【斐伊川】
○漏水事故発生(松江市福原町)の早期発見と応急復旧対応
 ⇒給水支障なし、再発時に備え仮設送水管設置
 ・本復旧及び地滑り対策
【江の川】
○「取水場への出動基準(R1策定)」の適切な運用による動員
 ⇒7/14の豪雨で河川水位が上昇し出動基準に達したため、職員を速やかに取水場へ動員し、取水に支障を来すことなく運用
- 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)監視により今後の水質の変動を予想し、次亜塩素酸ナトリウムの注入量を適宜調整
 ⇒目標残留濃度(0.1~0.5mg/L)の確保
【飯梨川】
 ○適切な水質管理
 ⇒6/13の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
 ⇒3年毎の計画見直しの実施、計画の妥当性の確認と実施状況の検証
- 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、可能な限り補助事業を活用
- ・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
- ・R3年度本復旧実施
- ・道路管理者(松江市)と地滑り対策について協議
- ・継続して実施
- ・継続して実施
- ・継続して実施
- ・さらに1池追加で試験予定
- ・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
- ・検証結果に基づき計画を改定し、HPで公開
- ・引き続き縮減に努める



R2年7月豪雨の江の川取水場



ろ過池遮光シート設置(斐伊川)



仮設送水管(斐伊川水道管路)



管路点検(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			単位
	達成年度	目標値	実績	
分譲率				
(江島)		100	100.0	%
(江津地域拠点)	R7	95	71.3	

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

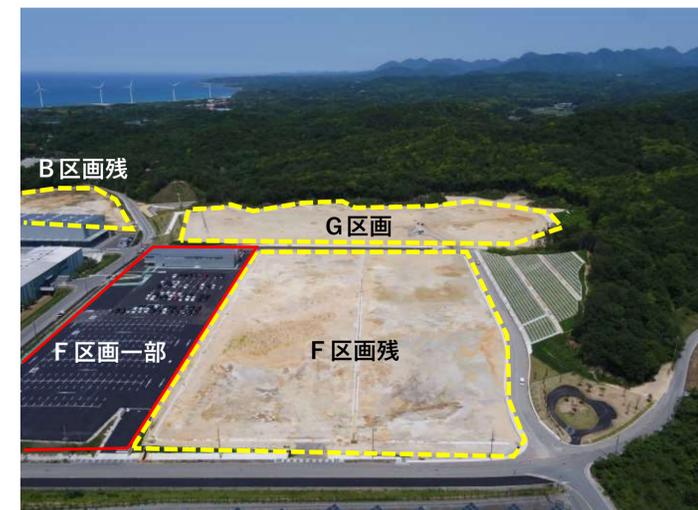
- ①工業団地の分譲
〔江島〕
○江島工業団地(H30完売)について、地元市への緑地等移管の実施
⇒地元市と移管に向けた確認書を取り交わし済
〔江津地域拠点〕
○島根県商工労働部、江津市商工観光課等と連携した分譲促進
⇒1企業に分譲済み
- ②江津地域拠点工業団地の造成検討
○企業進出のタイミングを逸することなく、迅速な分譲に備えるため、B区画残地(約2.3ha)及びF区画(約4.5ha)など第二期造成事業の着実な実施
⇒B区画残地(約2.3ha)はR2年5月末完了
⇒F区画(約3ha)はR3年2月末完了
⇒G区画(約3.6ha)はF区画造成により発生する残土を利用し、盛土工(沈下計測を含む)まで実施
- ③進出企業との情報交換
○年2回開催される団地立地企業連絡協議会(事務局:江津市)において、情報交換を実施
⇒新型コロナウイルスの影響により、春開催は資料提供のみ、秋開催は11月11日の協議会に出席
○山陰中央新報広報紙面に立地企業各社及び企業局のPR情報を掲載

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・継続して実施
- ・引き続き分譲促進に努める
- ・G区画盛土工はR3年7月末完了予定
- ・団地立地企業連絡協議会を通じて、今後一層の情報交換を実施



江津地域拠点工業団地



状況写真: 令和3年5月末

【個別的取り組み】

目標・行動計画・成果指標 (P)

- 【目標】**
- 危機管理体制の強化
 - 技術力の継承と人材の育成
 - 県民理解の促進
 - 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			単位
	達成年度	目標値	実績	
危機管理訓練の回数				
☆	毎年度	8	10	回
業務に関する技術資格の取得数				
	R7	累計80	24(105)	件
ホームページアクセス数				
☆	毎年度	15,000	37,257	件
施設見学・出前講座の参加者数				
☆	毎年度	1,600	687	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	10	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、10/29ダム地震・津波対策訓練
 ⇒(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、12/22斐伊川需要家合同訓練
 ⇒(西部)6/30(河川高濁度対応)、10/28給水車操作訓練、12/16、17ビデオ考察(3.11地震・津波・福島原発全電源喪失)
- ②技術力の継承**
 ○電気保安のスマート化
 ⇒11月からドローンを導入し、操縦者の育成(6名)及び管理運用要領を策定
 ・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
 ○若手職員の積極的な登用
 ⇒飯梨川工水漏水対応訓練で育成した若手職員を布設替工事配管切替の責任者として登用
- ③人材育成の取組**
 ○業務に関する技術資格の取得
 (特に不足しているダム水路主任技術者と電気主任技術者の資格を取得:計7名)
 ⇒ダム水路主任技術者(第1種:4名)、電気主任技術者(第2種:2名、第3種:1名)、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)、床上操作式クレーン運転技能講習(3名)、特定化学物質作業主任者技能講習(1名)、玉掛け技能講習(4名)、酸素欠乏硫化水素作業主任者技能講習(1名)、フルハーネス型安全帯特別教育(2名)、特別高圧安全衛生講習(1名)、2級小型船舶操縦士免許(1名)、第1種電気工事士免許(1名)
 ○その他研修の実施
 ⇒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)先輩職員研修(1/20)、NOMA地方公営企業研修(3/11,12)
- ④わかりやすい情報発信**
 ○小学校の浄水場見学や飯梨川河川清掃の様子について、ホームページで写真に合わせたわかりやすいコメントを掲載
 ○企業局通信発刊
 ⇒第3号(7月)、第4号(12月)を発刊し、県内市町、取引企業及び商工関係団体等へ送付
 ○企業局ロゴマーク
 ⇒広報資料、名刺などにロゴマークを積極的に使用
 ○企業局公式PRサイト開設
 ⇒R2年4月から運用開始(スマートフォンにも対応)
 ○SNS(Facebook、Twitter)企業局公式ページ開設
 ⇒R3年2月から試行運用開始

結果・課題に対する今後の対応等 (A)

- ・継続して実施
- ・R3年度本格運用開始



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



SNS (Facebook)

【個別的取り組み】

目標・行動計画・成果指標（P）

- 【目標】**
- 危機管理体制の強化
 - 技術力の継承と人材の育成
 - 県民理解の促進
 - 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			単位
	達成年度	目標値	実績	
危機管理訓練の回数				
☆	毎年度	8	10	回
業務に関する技術資格の取得数	R7	累計80	24(105)	件
ホームページアクセス数				
☆	毎年度	15,000	37,257	件
施設見学・出前講座の参加者数				
☆	毎年度	1,600	687	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	10	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**
○施設見学・出前講座
 ⇒新型コロナウイルス感染症の予防と拡大防止のため R2年2月末から施設見学、出前講座、再生可能エネルギーツアーを休止していたが、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
 ⇒東部事務所では感染防止の観点から、小学校で出前講座を実施後、浄水場で見学のみを実施
 ⇒西部事務所の江津浄水場見学及び再エネツアーは休止を継続中
 ⇒東部事務所は小学校へDVD教材送付:20校、西部事務所は小学校へ教材貸出:7校

令和2年度 施設見学等実績
 (単位:人)

	大人	子供	計
施設見学	65	249	314
出前講座	0	373	373
再エネツアー	0	0	0
合計	65	622	687

- ⑥施設周辺地域への対応**
 (大規模な工事を行う際、地元関係者に理解と協力を得る)
○水力発電所リニューアル工事・小水力発電所建設工事において、工事内容の周知、見学会を実施
 ⇒工事進捗状況チラシを配布(三隅川)、山佐発電所見学会の実施(8月 27名参加)
○江津地域拠点工業団地の造成工事において、工事内容等を周知
 ⇒造成工事概要のチラシを作成し、江津市報に併せて2月に地元自治会に配布
 ○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**
 ○NPO法人等に委託して実施
 ⇒10/2益田市、11/1安来市、11/7出雲市、3/8雲南市

- ⑧地域活動への参加**
 ○河川等周辺清掃、公共施設周辺清掃
 ⇒本局:5件、東部:3件、西部:2件 計10件

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

・再エネツアー及び江津浄水場の見学再開は、感染状況等を見ながら判断する

・引き続き丁寧な説明を実施

・引き続き丁寧な説明を実施

・事業の着実な実施

・継続して実施



施設見学(今津浄水場緩速ろ過池)



山佐発電所 完成見学会



森づくり事業



江の川河川清掃