

IV 重点事業

電気事業

安定供給体制の強化

- 新 錦川水系ダム運用高度化検討業務 ……P 7
- 新 水力発電所整備方針検討事業 ……P 8
 - ・徳山発電所水車発電機
オーバーホール事業…P 9
 - ・末武川発電所水車発電機
オーバーホール事業…P 9
 - ・木屋川発電所水車発電機改修事業 ……P10
 - ・新阿武川発電所水車発電機改修事業 ……P10
 - ・水力発電所リパワリング推進事業…… P11
 - ・水力発電魅力発見事業 ……P12
 - ・小水力発電開発促進支援事業 ……P13

地域・環境への貢献

- ・「やまぐちぶちエコでんき」による
再生可能エネルギーの利用拡大…P14
- ・小水力発電開発促進支援事業【再掲】…P11
- ・水源林整備推進事業 ……P37
- ・水を守る森林づくり推進事業 ……P37

新 錦川水系ダム運用高度化検討業務

予算額
30,000千円

債務負担
行為

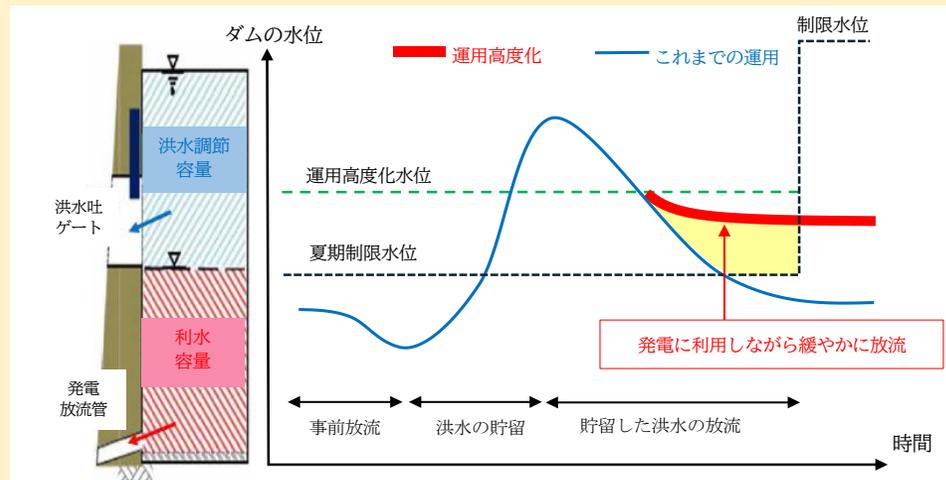
限度額
80,000千円
期間
令和6年度～令和8年度

POINT

水力発電の供給力向上と周南地区の慢性的な水不足の対策を強化

概要

洪水調節容量に一時的に貯留した流水を、最新の気象予測技術を活用して、発電に利用しながら緩やかに放流することで発電量の増加や水資源の有効活用を図ります。



《ダム運用高度化のイメージ》

※R6.11補正で債務負担行為を設定

事業内容

錦川水系(向道ダム、菅野ダム、水越ダム、平瀬ダム)の過去の水文(雨量、水位、流量等)データ及び予測雨量データ等を収集して、菅野ダムのダム運用高度化等の検討、立案、検証を行います。

【事業計画】

区分	R6	R7	R8	R9
ダム運用高度化検討	データ収集・分析	立案	検証	高度化試行

新 水力発電所整備方針検討事業

予算額
10,000千円

POINT

長期的な経営基盤の安定と施設の健全性の両立を図るため、重点的・効率的な整備方針を策定

概要

収益性や重要度に応じて、優先的に整備すべき発電所を設定するとともに、新技術の導入や機器の性能向上、過去の事故・劣化状況、発電施設の特徴を踏まえ、発電所ごとに最適なオーバーホールの実施時期等の具体的な整備方針を検討し、策定します。

優先度の設定

- ・収益性
- ・重要度

管理水準の設定

- ・OH等の周期
- ・機器更新周期

発電所ごとの整備方針の策定

事業内容

◆優先度に応じた管理水準の設定

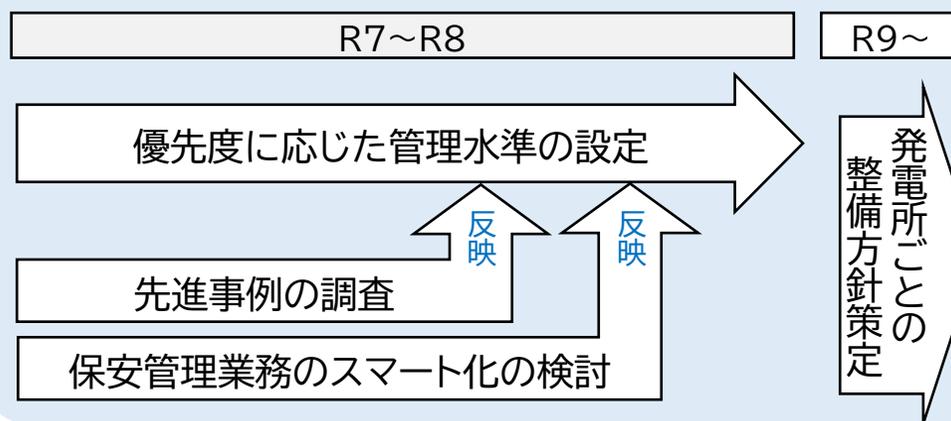
優先度に応じた管理水準を設定するため、故障リスクの高い機器の抽出、機器故障の予兆を把握するための監視項目の設定、最適なオーバーホール・機器更新等の実施時期の判断基準を検討

◆保安管理業務のスマート化の検討

遠隔からの監視、点検・監視の高度化により、業務の効率化及びオーバーホール等の周期延伸を図るため、デジタル化技術等を活用した保安管理業務のスマート化を検討

◆先進事例の調査

他事業体での先進的な取組事例を調査し、最適な管理水準を検討



徳山発電所水車発電機オーバーホール事業

債務負担
行為

限度額

800,000千円

期間

令和5年度～令和8年度

概要

発電機の性能を最大限に発揮するため、保安規程に基づく分解点検整備を行います。

実施発電所

徳山発電所
(最大出力6,500kW)



《徳山発電所 発電機》

事業内容

○分解点検整備

末武川発電所水車発電機オーバーホール事業

債務負担
行為

限度額

450,000千円

期間

令和7年度～令和9年度

概要

発電機の性能を最大限に発揮するため、保安規程に基づく分解点検整備を行います。

実施発電所

末武川発電所
(最大出力1,600kW)



《末武川発電所 発電機》

事業内容

○分解点検整備

木屋川発電所水車発電機改修事業

予算額
590,000千円

債務負担
行為

限度額
期間

660,000千円
令和6年度～令和8年度

概要

発電機の性能を最大限に発揮するため、保安規程に基づく分解点検整備及び設備更新等を行います。

実施発電所

木屋川発電所
(最大出力1,850kW)



《木屋川発電所 発電機》

事業内容

- 分解点検整備
- 設備更新(固定子コイル、単独運転防止装置設置 等)

新阿武川発電所水車発電機改修事業

債務負担
行為

限度額
期間

1,650,000千円
令和6年度～令和10年度

概要

発電機の性能を最大限に発揮するため、保安規程に基づく分解点検整備及び設備更新等を行います。

実施発電所

新阿武川発電所
(最大出力19,500kW)



《新阿武川発電所 発電機》

事業内容

- 分解点検整備
- 設備更新(発電機制御装置、並列用遮断器 等)

水力発電所リパワリング推進事業	予算額	債務負担 行為	限度額	800,000千円
	70,000千円		期間	令和7年度～令和10年度

POINT

「水力発電」の供給力の向上を図るため、既設水力発電所の計画的なリパワリングを推進

概要

既設水力発電所の設備更新に合わせて水車ランナの改造等を行うことにより、水力発電の出力及び電力量の向上を図ります。

実施発電所

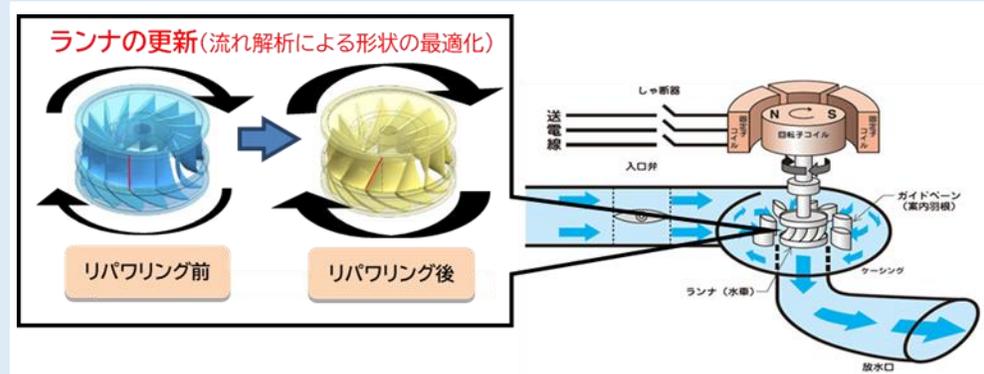
新阿武川発電所
(最大出力19,500kW)

事業内容

○リパワリング

新阿武川発電所水車発電機改修工事の実施に合わせて、より効率的な発電を行うことができる水車ランナ・ガイドベーン（案内羽根）の製作を行い、水力発電の供給力向上を図ります。

【参考】リパワリングのイメージ



水力発電魅力発見事業

予算額

4,000千円

POINT

「水力発電」の役割や企業局の取組に対する県民の理解、啓発を促進

概要

水力発電への理解・啓発を促進するため、フォトコンテストの開催や出前授業等、水力発電の魅力発見につながる取組を行います。

また、「やまぐちぶちエコでんき」の契約事業者等を対象に施設見学会を開催し、水力発電のしくみや役割を知ってもらうことにより、県内企業の環境意識の向上にもつなげていきます。

事業内容

①CO₂フリー電気施設見学会

「やまぐちぶちエコでんき」の契約事業者及び購入を検討している事業者を対象に施設見学会を開催します。

②水力発電寺子屋教室

小学生を対象とし、水力発電のしくみを楽しく学べる体験型教室や高校生を対象とした水力発電の重要性やメカニズムに関する出前授業、施設見学会を実施します。

③フォトコンテストの開催

企業局の発電所等を撮影対象とした『第9回フォトコンテスト』を開催します。

④イベント等でのPR

⑤発電所カードの配布



《水力発電寺子屋教室》



《子供向けイベント出展》

小水力発電開発促進支援事業

予算額

18,000千円

POINT

地域の活性化に資するため、地域が主体となって取り組む小水力発電の開発を支援

概要

国において主力電源化の方向性が示された再生可能エネルギーの1つである小水力発電の開発促進のため、地域の主体的な取組に対して技術的・財政的な支援を行います。

事業内容

①技術支援事業

小水力発電導入ガイドブック等を活用し、市町や公共的団体、地域で組織された法人等に対して、小水力発電開発に向けた技術支援を実施します。

②補助事業

地域で組織された法人等が、採算性を見込める小水力発電(最大出力20kW未満)に取り組む場合、流量調査、設計及び発電施設整備に対してモデル的に財政支援を実施します。

〔補助制度の概要〕

区 分	補 助 率	補 助 限 度 額
流 量 調 査	10/10	2,000千円
設 計	10/10	5,000千円
発 電 施 設 整 備	10/10	10,000千円

「やまぐちぶちエコでんき」による再生可能エネルギーの利用拡大(1/3)

予算額

3,000千円

POINT

再生可能エネルギーの地産地消の推進、県内企業の環境意識の向上

概要

企業局の水力発電による電気を、県産のCO₂フリー電気として付加価値を付けて供給することを通じて、県内企業のCO₂削減の取組を後押しするとともに、再生可能エネルギーの利用拡大に向けた意識の向上を図ります。



<やまぐちぶちエコでんきロゴマーク>

事業内容

◆やまぐちぶちエコでんき

ミツウロコグリーンエネルギー(株)と連携し、県内企業に対して企業局が発電するCO₂フリー電気を供給するプランを提供します。

対象	○ 県内に事業所を置く、または置こうとする企業等
料金	○ 高圧・特別高圧:顧客の電力使用状況に応じて個別に単価を設定 ○ 低圧:ミツウロコグリーンエネルギー(株)の「まるまる再エネプラン」の単価
特徴等	○ 電気の使用に係るCO ₂ 排出係数がゼロになります ○ 再生可能エネルギーの地産地消 ○ 電気料金の一部は水力発電所の供給力向上のための取組や、山口県が推進する県内企業の再生可能エネルギーの利用拡大に向けた取組(一般会計へ繰出)に活用します

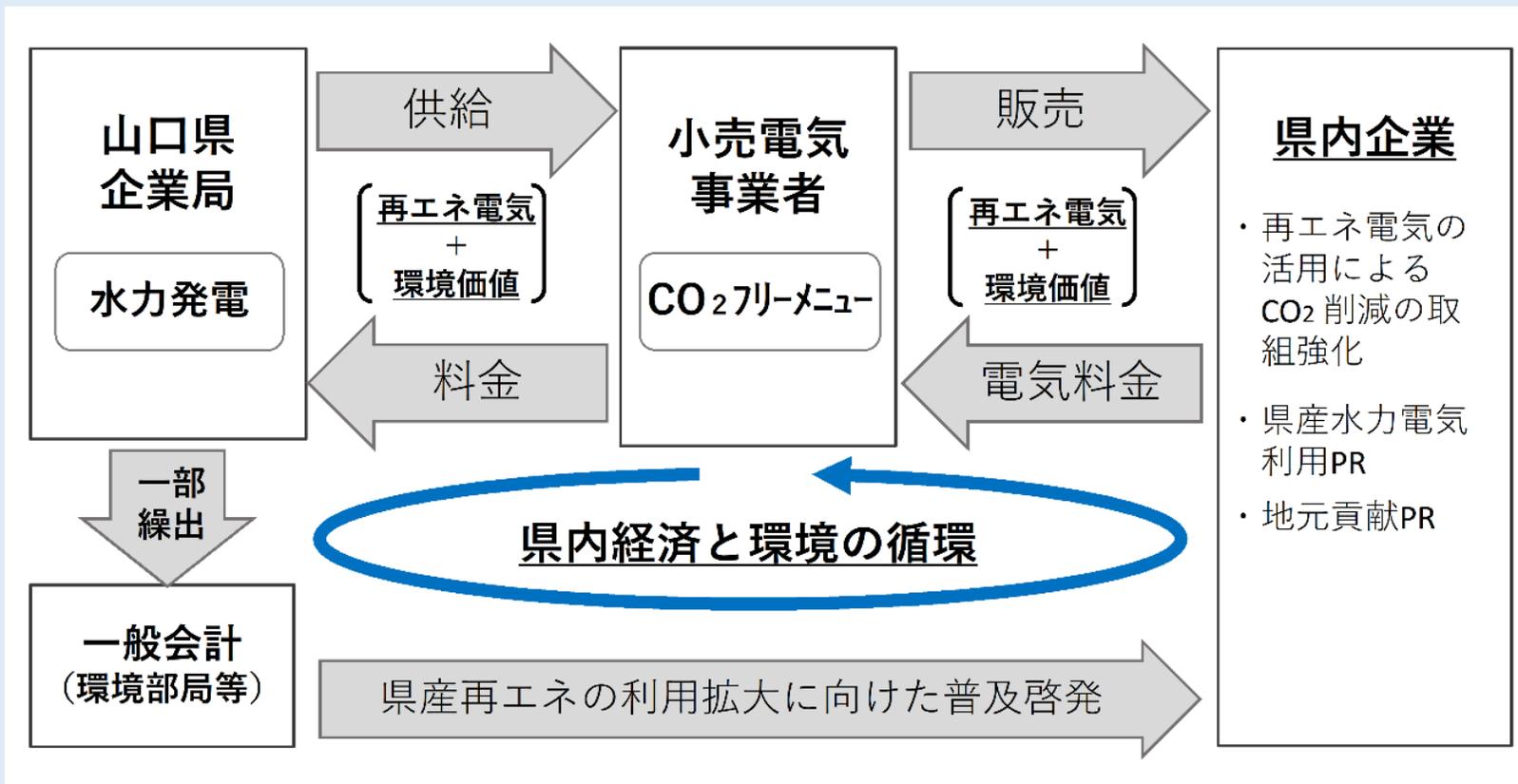
「やまぐちぶちエコでんき」による再生可能エネルギーの利用拡大(2/3)

予算額

3,000千円

事業内容

◆事業スキーム



「やまぐちぶちエコでんき」による再生可能エネルギーの利用拡大(3/3)

予算額

3,000千円

事業内容

◆再生可能エネルギーの利用拡大(一般会計繰出金:3,000千円)

電気料金の一部を活用し、企業等における再生可能エネルギーの利用拡大や脱炭素への取組を促進します。

○省・創・蓄エネの導入促進事業(環境生活部)		○やまぐち中小企業脱炭素化促進支援事業(産業労働部)	
やまぐち再エネ電力利用事業所認定制度	山口県内の再生可能エネルギーによって発電された電力を調達している県内事業所を「やまぐち再エネ電力利用事業所」として認定・公表	脱炭素経営セミナー	脱炭素経営に対する意識向上や県内企業の好取組事例を横展開するセミナーの実施
脱炭素	中小企業等の再エネ利用・省エネに対する意識向上や取組促進のための専門家とのマッチングを行うセミナーの開催	CO ₂ 排出量算定支援	専門家によるCO ₂ 排出量算定ツールの提供等による支援を実施
専門家による省エネ診断	専門家による再エネ利用・省エネに関する取組の提案の実施	脱炭素計画策定支援	専門家によるロードマップ作成等、脱炭素経営に関するコンサルティングを実施
省エネ診断員の育成支援	県内で活動可能な省エネ診断員を育成するため、県が指定する育成講座の受講料支援の実施		