

IV 重点事業

1 電気事業

(単位：千円)

(1) 安定供給体制の強化

①水力発電の供給力の向上

債 は債務負担行為限度額

	平瀬発電所建設事業 P10	85,000
	平瀬ダムの下流に放流される河川維持用水を有効利用する最大出力1,100kWの発電所建設事業を着実に推進	
新	佐波川発電所リニューアル工事業 P11 (債務負担行為期間：令和5年度～令和9年度)	債 2,500,000
	発電設備全体の老朽化が進んでいる佐波川発電所について、令和4年度に行った設備形態や規模の調査を基に、水車発電機を含む電気設備全体の更新工事の実施	
	未利用落差を活用した小水力発電所の開発 P12	481,000
	水力発電の供給力向上を図るため、既存ダムの未利用落差を活用した小水力発電所の開発に向けた取組を推進	
新	木屋川発電所水車発電機改修事業 P13 (債務負担行為期間：令和5年度～令和6年度)	134,200 (債346,000)
	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実施	
新	徳山発電所水車発電機オーバーホール事業 P13 (債務負担行為期間：令和5年度～令和8年度)	債 500,000
	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実施	
拡	水力発電魅力発見事業 P14	3,000
	クリーンかつ低廉で安定供給性に優れた再生可能エネルギーである「水力発電」の役割や重要性に関する理解、啓発を幅広く促進	
	小水力発電開発促進支援事業 P15	18,000
	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（技術支援、流量調査・設計・発電施設整備に対する財政支援）	
	②デジタル技術の活用	
	デジタル技術導入推進事業 P30	11,000
	インフラ点検等においてデジタル技術を導入し、電気や工業用水の安定供給体制を強化	

(2) 地域・環境への貢献

	「やまぐち維新でんき」による再生可能エネルギーの利用拡大 P16	収入 15,000 支出 3,000
	水力発電を活用した「やまぐち維新でんき」による再生可能エネルギーの地産地消を推進し、県内企業の環境意識の向上や地域産業の振興に貢献	
	小水力発電開発促進支援事業【再掲】 P15	18,000
	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（技術支援、流量調査・設計・発電施設整備に対する財政支援）	
	水源林整備推進事業 P31	22,000
	森林の持つ水源涵養機能の維持・増進を目的とした間伐・再造林事業を推進	
	水を守る森林づくり推進事業 P31	2,400
	水源ダム上流部又は水源地域において、県農林水産部との共催により企業や地域住民との協働で森林づくり活動を実施	

平瀬発電所建設事業

85,000 千円

(1) 概要

錦川総合開発事業の一環として建設される平瀬ダムの河川放流を利用し、最大出力 1,100kW（一般家庭の約 1,500 世帯分）の水力発電所を建設します。

POINT

クリーンかつ低廉で安定供給性に優れた「水力発電」の供給力の向上を図るため、地域資源を活かした新たな電源開発となる平瀬発電所の建設を着実に推進

(2) 予算額

85,000 千円

(3) 運転開始

令和 6 年 4 月（予定）

(4) 事業内容

水車発電機製作・据付工事（水車発電機、制御盤・配電盤等）・試験調整



《平瀬発電所》



《水車発電機》

(5) 工事計画

項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
発電所土木工事	■				■					運 転 開 始
水車発電機製作・据付工事・試験調整				■						
建築工事						■				

新 佐波川発電所リニューアル工事業

債務負担行為限度額

2,500,000千円

(1) 概要

発電設備全体の老朽化が進んでいる佐波川発電所について、令和4年度に行った設備形態や規模の調査を基に、水車発電機を含む電気設備全体の更新工事を実施します。

(2) 債務負担行為

期 間：令和5年度から令和9年度
 限度額：2,500,000千円

(3) 実施発電所

○佐波川発電所



《佐波川発電所》

(4) 令和5年度事業内容

○電気機械設備の設計
 (水車発電機、受変電設備、配電盤等)



《発電機》

(5) 工事計画 (予定)

項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10
リニューアル工事	機器の設計・製作～現地工事					運転開始

<参考> 水力発電所リパワリング推進事業

(1) 概要

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に向けて計画的に取り組んでいます。

(2) 実施発電所 (予定)

○新阿武川発電所



(3) 工事計画

発電所	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
新阿武川	調査						リパワリング工事			供給力向上

未利用落差を活用した小水力発電所の開発 481,000千円

(1) 概要

国のエネルギー政策や再生可能エネルギー固定価格買取制度の動向を注視しながら、採算性の確保を前提に、発電所未設置ダム等の未利用落差を活用した小水力発電所の開発に取り組みます。

POINT

クリーンかつ低廉で安定供給性に優れた「水力発電」の供給力の向上を図るため、採算性の確保を前提に小水力発電所の開発を推進

(2) 予算額

481,000千円

(3) 実施内容

- 川上ダム地点発電所〔周南市〕の建設工事
 - ・水車発電機、発電所築造工事等



(4) 工事計画

発電所	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
川上ダム 地点	事業性評価 (基本設計)	詳細設計		建設工事			運転開始

※この他、弥栄ダム減勢槽地点発電所〔岩国市〕及び黒杭川上流ダム地点発電所〔柳井市〕について、建設費用の市場動向や再生可能エネルギー固定価格買取制度の動向に注視しながら、開発の検討を行います。

【電気事業】

新 木屋川発電所水車発電機改修事業

134,200 千円

令和5年度～令和6年度 債務負担行為限度額
346,000 千円

(1) 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。

(2) 予算額

134,200千円

【債務負担行為】

期 間：令和5年度から令和6年度

限 度 額：346,000千円

(3) 実施発電所

○木屋川発電所（最大出力1,850kW）

(4) 事業内容

○分解点検整備（オーバーホール）

◆水車関係（水車、调速機等）

◆発電機関係（固定子、回転子、軸受等）

○設備更新

◆固定子コイル、励磁装置、発電機盤等



《木屋川発電所 発電機》

【電気事業】

令和5年度～令和8年度

新 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
500,000 千円

(1) 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。

(2) 債務負担行為

期 間：令和5年度から令和8年度

限 度 額：500,000千円

(3) 実施発電所

○徳山発電所（最大出力6,500kW）

(4) 事業内容

○分解点検整備（オーバーホール）

◆水車関係（水車、调速機等）

◆発電機関係（固定子、回転子、軸受等）



《徳山発電所 水車》

拡 水力発電魅力発見事業

3,000 千円

(1) 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発電所カードの配布、イベント等でのPRなど水力発電の魅力発見につながる取組を行います。

また、安定供給性に優れ、発電時にCO₂を排出しないクリーンエネルギーとして注目される水力発電のしくみや役割に関する体験型教室等を通じ、小学生の頃から水力発電や企業局の役割に興味を持ってもらうことにより、次世代の企業局を担う人材の発掘にもつなげていきます。

POINT

クリーンかつ低廉で安定供給性に優れた再生可能エネルギーである「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

(2) 事業内容

- ① 新 水力発電寺子屋教室：新たに、現在建設中の発電所近隣の小学生を対象とし、水力発電のしくみを楽しく学べる体験型教室を実施
中高生等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、施設見学を実施
- ② 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7回フォトコンテスト』を開催
- ③ イベント等でのPR：県内で開催されるイベント等への出展などにより、水力発電の役割等をPR
- ④ 発電所カードの配布：12箇所の発電所カード、建設中の平瀬発電所のカード及びコンプリートカードの配布

【令和4年度事業の様子】

《水による発電メカニズム学習会》



《子供向けイベント出展》
「ワークショップコレクション in やまぐち 2022」

小水力発電開発促進支援事業

18,000 千円

(1) 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。

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

(2) 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
- 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、発電施設整備に対してモデル的に財政支援を実施

〔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

「やまぐち維新でんき」による再生可能エネルギーの利用拡大

収入 15,000 千円
支出 3,000 千円

(1) 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。

POINT

水力発電を活用した「やまぐち維新でんき」による再生可能エネルギーの地産地消を推進し、県内企業の環境意識の向上や地域産業の振興に貢献

(2) 事業内容

◆ やまぐち維新でんき

中国電力㈱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や、新事業展開や工業用水の新規受水を行う企業等に対し電気料金を割引するプランを提供します。

【やまぐち水力100プラン（CO₂フリーメニュー）（収入見込額：15,000千円）】

対象	○ 県内に立地する高圧受電を行う企業
料金	○ 中国電力の一般的な料金メニューの電力量料金に、 <u>県産CO₂フリー電気の付加価値として1円/kWhを加算</u>
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 ○ 加入された企業に認証書及び認証マークを交付します ○ 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エネ電力の利用拡大に向けた取組（一般会計へ繰出）に活用します

【やまぐち地域産業サポートプラン（割引メニュー）】

対象	○ 以下のいずれかに該当する県内に立地する高圧受電を行う企業 ・ 経営革新計画策定企業 ・ 新規立地企業 ・ 工業用水新規受水企業 ・ やまぐち産業イノベーション促進補助金交付企業 ・ 中小企業DX推進補助金交付企業
料金	○ 中国電力の一般的な料金メニューの電力量料金を約5%割引
特徴等	○ 電気の使用に係るCO ₂ 排出係数は中国電力の一般的な料金メニューと同じです

- ◆ 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）
事業所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）

やまぐち再エネ電力利用事業所認定制度	再エネ電力を調達している県内事業所を「認定事業所」として認定・公表。
脱炭素セミナー	中小企業等の再エネ利用・省エネに対する意識向上や専門家とのマッチングを行うセミナーの開催。
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。

○やまぐち中小企業脱炭素化促進支援事業（産業労働部）

脱炭素セミナー（全体・業種別）	脱炭素経営や再エネの利用に関するセミナーの開催。
専門家派遣による脱炭素計画策定支援	再エネ利用・脱炭素経営に関する支援、提案の実施。
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の支援の実施。

<事業スキーム>

