

令和5年度

企業局予算の概要



令和4年度「水力発電所フォトコンテスト」
最優秀賞『秋霧ジェネレーター』
(撮影：山口 克己 さん)

令和5年3月
山口県企業局

目 次

I	令和5年度企業局予算の編成方針	1
II	予算の概要	
1	電気事業	2
2	工業用水道事業	4
III	令和5年度企業局の取組 (電気事業・工業用水道事業)	6
IV	重点事業	
1	電気事業	9
2	工業用水道事業	18
3	電気事業・工業用水道事業(共通)	30
〈参考資料〉		
	▽事業所別主要事業一覧 (電気事業・工業用水道事業)	32
	▽経営状況の推移	
○	電気事業	33
○	工業用水道事業	34

経営の基本理念

山口県企業局は、地方公営企業としての公共性と経済性を最大限に発揮するという基本原則の下で、自然の恵みを活かした水力発電によるクリーンエネルギーと産業の血液といわれる豊富かつ良質、低廉な工業用水を安定的に供給し、地域社会の発展と地球環境の保全に貢献します。

I 令和5年度企業局予算の編成方針

1 企業局の現状

山口県企業局は、地方公営企業としての「公共性」と「経済性」を最大限に発揮するという基本原則の下で、水資源を開発して有効に利用することにより、県産業の発展と県民の福祉の増進を図るため、12の水力発電所及び15の工業用水道を設置し、電気事業及び工業用水道事業を行っています。

今後もその役割を果たしていくため、電気事業では、クリーンで環境にやさしい水力発電による電力を安定的・持続的に供給するとともに、電力システム改革など経営環境の変化に的確に対応し、工業用水道事業では、工業用水道施設の強靱化の取組の実施により、工業用水を安定的に供給するとともに、適正な収入の確保や新規需要開拓等に取り組み、安定した経営基盤を維持していくことが必要です。

2 山口県企業局第4次経営計画の見直しに向けた取組

企業局では、中長期的な経営の基本方針などを定めた「経営計画」を策定し、経営の効率化・健全化の取組を推進しており、「第4次経営計画（2019年度～2028年度）」では、「安定供給体制の強化」、「安定経営の確保」、「組織力の向上」、「地域・環境への貢献」の4つの経営の基本方針に基づき、計画的かつ効率的で透明性の高い企業経営を進めています。

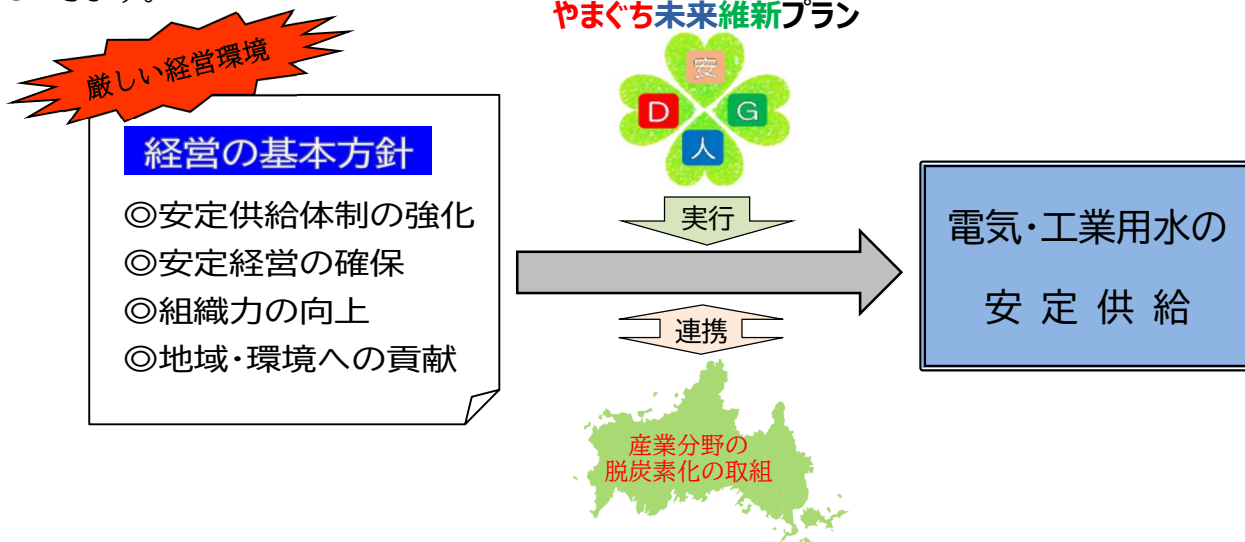
令和5年度は、引き続き経営上の課題解決に取り組むとともに、経済情勢の変化、国の政策の見直し等の経営環境の変化にも対応した計画の見直しを進めることにより、安定した経営基盤を確保し、安定供給体制の更なる強化を図ります。

3 令和5年度予算編成の基本方針

長期化するコロナ禍をはじめ、不安定な国際情勢等を背景とするエネルギー価格や原料・資材価格の高騰、さらに、事業撤退や水使用合理化に伴う水需要の減少など、昨今の経営を取り巻く環境は大変厳しい状況にあります。

こうした中、令和5年度当初予算では、より一層の事業の平準化や必要経費の絞り込みなどにより、年間支出を最小限に抑制した予算編成を行うとともに、「第4次経営計画」に掲げる4つの経営の基本方針に沿って、令和4年12月策定の「やまぐち未来維新プラン」等も踏まえながら、重点的かつ効果的に施策を推進し、電気・工業用水の安定供給を確保します。

また、脱炭素社会の実現に向けては、本県の豊富な水資源を活用し、水力発電の供給力向上を図るとともに、県内企業のCO₂削減の取組の後押しを行うなど、地域・環境へしっかりと貢献していきます。



Ⅱ 予算の概要

地方公営企業会計の予算は、「収益的収支」と「資本的収支」の2本建てとなっています。

1 電気事業

①収益的収支予算（事業の管理や運営に関する収支）

（単位 千円）

項 目	R 5 当初	R 4 当初	増 減	説 明
営業収益	1,789,574	1,780,722	8,852	電力料収入
財務収益	299	548	△ 249	受取利息
そ の 他	39,968	76,907	△ 36,939	
収益的収入 (a)	1,829,841	1,858,177	△ 28,336	
営業費用	1,561,341	1,575,321	△ 13,980	人件費、修繕費等
財務費用	635	1,104	△ 469	支払利息
そ の 他	88,315	35,590	52,725	
収益的支出 (b)	1,650,291	1,612,015	38,276	
収支差引 (a-b)	179,550	246,162	△ 66,612	
消費税資本的収支調整額	78,130	148,599	△ 70,469	
純利益	101,420	97,563	3,857	

※脱炭素社会の実現に向けて、水力発電の供給力向上や、「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などの取組を着実に推進することにより、電力料収入の確保につなげ、安定的な経営を維持しています。

②資本的収支予算（施設の建設や改良などに関する収支）

（単位 千円）

項 目	R 5当初	R 4当初	増 減	説 明
企 業 債	0	0	0	
資本剰余金	1	1	0	
そ の 他	1,102,321	1,000,003	102,318	一般会計からの返済金
資本的収入 (a)	1,102,322	1,000,004	102,318	
建 設 費	566,000	839,000	△ 273,000	平瀬発電所建設事業等
改 良 費	308,904	909,399	△ 600,495	東部発電改良工事費等
償 還 金	20,421	28,398	△ 7,977	企業債償還金
そ の 他	3,101	3,101	0	
資本的支出 (b)	898,426	1,779,898	△ 881,472	
収支差引 (a-b)	203,896	△ 779,894	983,790	

■年間総販売電力量

令和5年度は、約1億5千4百万kWh（昨年度：約1億5千5百万kWh）を予定しており、発電した電力は電力会社を通じて県内の家庭や事業所に届けられます。
※標準的家庭の約5万世帯の年間使用量に相当

■予算の内訳

- ・収益的収入：主な収入は電力料（電気料金）です。
- ・収益的支出：発電所の管理や運転に要する経費です。
- ・資本的収入：一般会計貸付金返済金等です。
- ・資本的支出：発電施設の建設改良に要する経費等です。

2 工業用水道事業

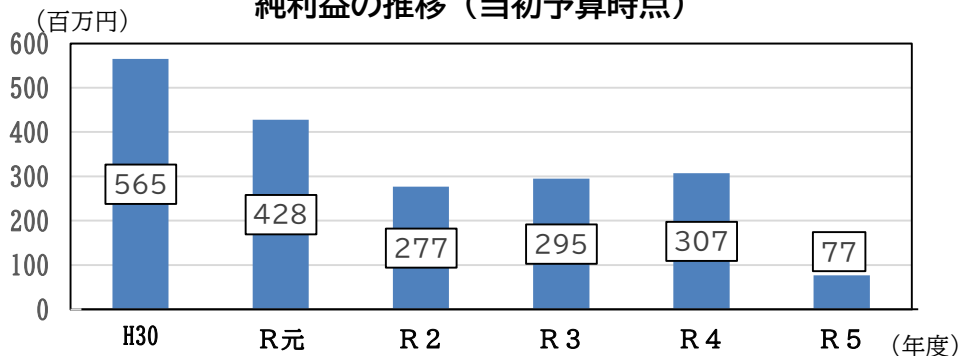
①収益的収支予算（事業の管理や運営に関する収支）

（単位 千円）

項 目	R 5当初	R 4当初	増 減	説 明
営業収益	6,595,549	6,618,469	△ 22,920	工水料金収入
営業外収益	495,551	513,605	△ 18,054	長期前受金戻入等
そ の 他	3	3	0	
収益的収入 (a)	7,091,103	7,132,077	△ 40,974	
営業費用	6,512,774	6,249,632	263,142	人件費、動力費、 修繕費等
営業外費用	187,648	177,743	9,905	支払利息等
そ の 他	10,003	10,003	0	
収益的支出 (b)	6,710,425	6,437,378	273,047	
収支差引 (a-b)	380,678	694,699	△ 314,021	
消費税資本的収支調整額	303,912	387,795	△ 83,883	
純 利 益	76,766	306,904	△ 230,138	

※燃料価格高騰に伴う電気代上昇等による営業費用の増加、水需要の減少に伴う工水料金収入の減少などによる大変厳しい状況の中、必要経費の絞り込みなどにより、年間支出を最小限に抑制し、純利益は76,766千円を確保しています。

純利益の推移（当初予算時点）



②資本的収支予算（施設の建設や改良などに関する収支）

（単位 千円）

項 目	R 5 当初	R 4 当初	増 減	説 明
企 業 債	1,090,000	1,150,000	△ 60,000	
資本剰余金	524,601	267,497	257,104	国庫補助金等
そ の 他	265,123	248,234	16,889	共同施設受託金等
資本的収入 (a)	1,879,724	1,665,731	213,993	
建 設 費	0	0	0	
改 良 費	3,798,824	4,563,152	△ 764,328	木屋川工水改良事業 厚東川工水改良事業等
償 還 金	1,151,974	1,186,215	△ 34,241	企業債償還金
そ の 他	11,519	11,519	0	
資本的支出 (b)	4,962,317	5,760,886	△ 798,569	
収支差引 (a-b)	△ 3,082,593	△ 4,095,155	1,012,562	

※資本的収入額が資本的支出額に対して不足する額は内部留保資金で補てんします。

■年間契約水量

令和5年度は、約5億7千万 m^3 （昨年度：約5億7千万 m^3 ）で、県下約80ユーザーに供給する予定です。

※1日当たり約157万 m^3


■予算の内訳

- ・収益的収入：主な収入は工水料金です。
- ・収益的支出：工業用水道事業の管理や運営に要する経費です。
- ・資本的収入：企業債や補助金等です。
- ・資本的支出：工業用水道施設の建設改良に要する経費や企業債償還金等です。

Ⅲ 令和5年度の企業局の取組

第4次経営計画に掲げる経営の基本方針を柱とし、やまぐち未来維新プランの4つの視点を踏まえた計画的・効率的な事業の実施

山口県の産業力の強化、山口県内企業の持続的成長に貢献

再生可能エネルギー		電気事業	脱炭素化戦略の推進
安定供給体制の強化	◎ 新たな水力発電所の建設 平瀬発電所の建設推進	 <p>発電所内 工事中</p> <ul style="list-style-type: none"> ○リニューアル 古くなった施設を新しくする ○オーバーホール 定期的に行う分解・点検整備 ○リパワリング 設備の更新時に性能の向上を図る  <p>ランナの更新(流れ解析による形状の最適化)</p> <p>リパワリング前 リパワリング後</p>	 <p>トータルで BCP の推進</p>
	◎ 既設発電所のリニューアル・オーバーホール等の推進 佐波川発電所リニューアル、徳山発電所水車発電機オーバーホール、木屋川発電所水車発電機改修により、安定供給力を向上		
	◎ 小水力発電所の開発 川上ダムの落差の有効活用		
	◎ 水力発電魅力発見事業 水力発電所見学等に加え、新たに小学生を対象に寺子屋教室を開催し、次世代の担い手育成		
	◎ デジタル技術の活用 A I の活用により点検力向上		
安定経営の確保	◎ 電力システム改革への対応検討 安定した収入確保に向けた最良の売電方法等の検討		
	◎ 経費支出の効率化による経営基盤の強化		
地域・環境への貢献	◎ やまぐち維新でんき（環境意識の向上等への貢献） 水力発電による電気を県産CO ₂ フリー電気として付加価値を付けて供給し、県内企業のCO ₂ 削減の取組を後押しするとともに、再エネの利用拡大に向けた意識の向上を図る	 <p>企業局 水力発電 供給 小売 販売 県内企業</p> <p>料金 料金+1円</p> <p>環境部局等 脱炭素化促進施策 (PR・診断等)</p>	
	◎ 小水力発電所導入に向けた技術支援 技術支援 + 補助		
	◎ 水源林整備推進事業・水を守る森林づくり推進事業		
組織力の向上	◎ 必要な資格取得の推進、研修受講の促進		
	◎ 防災対応訓練の実施		



安定供給体制の強化

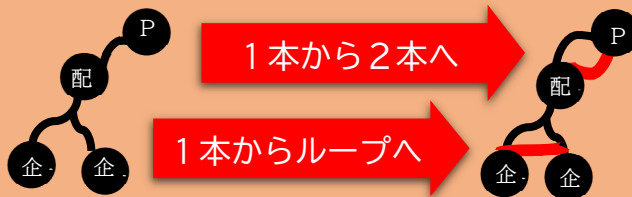
◎ 施設の強靱化

- 耐震化
- 浸水対策
- 停電対策

※ 濁水対策も実施



◎ バックアップ機能の強化



※ P：ポンプ場、配：配水池、企：受水企業

◎ 計画的な施設更新



トータルで
BCPの推進

◎ デジタル技術の活用

A I を活用し安定供給体制を強化



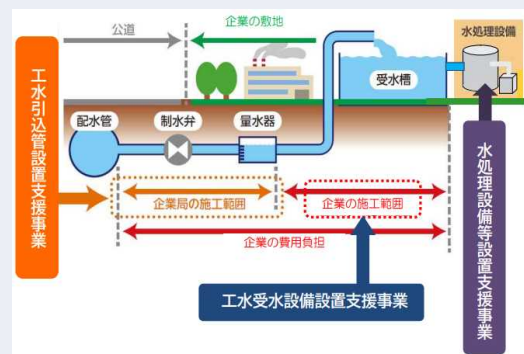
安定経営の確保

◎ 需要拡大に向けた施設整備

◎ 需要開拓に向けた取組強化

◎ 工業用水利活用設備設置支援事業

初期投資費用軽減のため、
引込管・受水設備・水処理
設備の3つの支援！



◎ 経費支出の効率化・企業債残高の縮減による経営基盤の強化

◎ 二部料金制度の実施

… 企業のコスト競争力の強化に貢献

◎ 水源林整備推進事業・水を守る森林づくり推進事業

水源ダム上流部における間伐・再造林事業
を推進するとともに、水源涵養機能を学び、
森林を守る森林づくり事業に受水企業と参加



地域・環境
への貢献

組織力
の向上

◎ 必要な資格取得の推進、研修受講の促進

◎ 防災対応訓練の実施



【注】 記号で「やまぐち未来維新プラン」の4つの視点を表示



：安心・安全



：グリーン（脱炭素）



：デジタル（未来技術）



：ヒューマン（人づくり・新たな人の流れ）

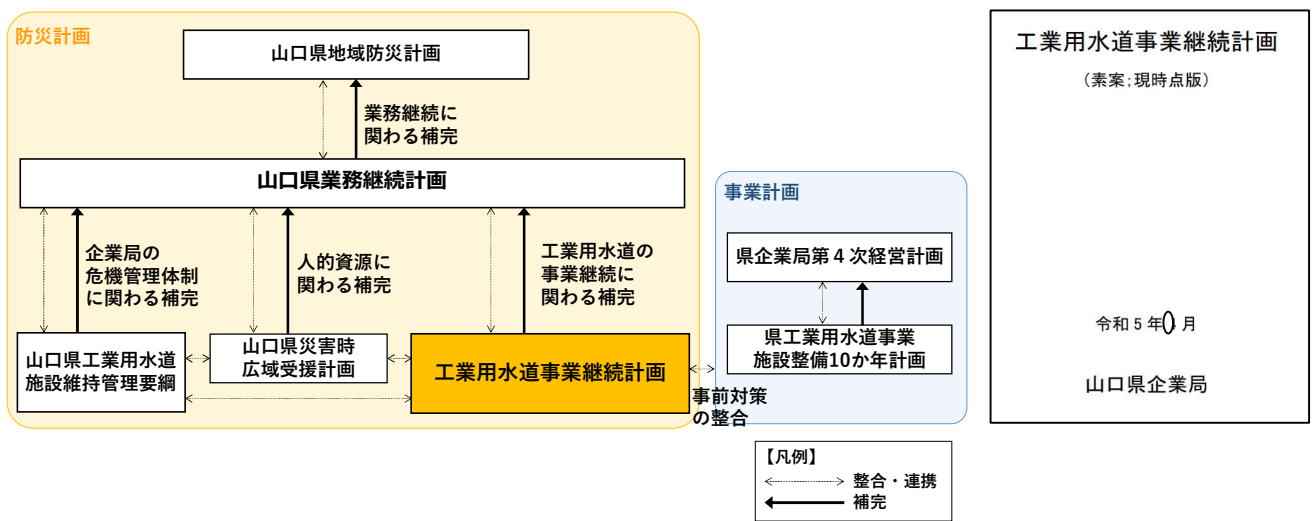
事業継続計画(BCP)の策定を踏まえた展開

(1) 事業継続計画の目的

近年、自然災害の頻発化や激甚化等により、大規模な漏水事故等の被害が発生するとともに新型コロナウイルス感染拡大等により、事業継続に支障が生じるおそれが認識されるなど、事業を取り巻く環境に不確実性が高まっています。

そのような中で、ユーザー企業や関係機関の事業継続への影響の最小化を目指し、電気及び工業用水道事業の継続に向けた諸対策を位置づけ、推進することを目的としています。

(2) 事業継続計画の位置づけ及び他計画との関係（例：工業用水道事業）



策定したBCPに基づき、令和5年度当初予算においても諸対策を実施し、大規模な災害等が発生した場合でも、事業への影響を最小限にとどめ、事業の継続を目指す

(3) 令和5年度における主な対策例

○施設被害の対策

災害時におけるバックアップ機能の強化を図るとともに管路の耐震化を実施

- ・ 1期系管路（田島地区）改良工事【佐波川工業用水道事務所】
配水管布設 L=170m、管路詳細設計

○施設台帳等の維持管理

被災対象施設を速やかに特定し、迅速な調査・応急復旧を実施

- ・ 台帳等の電子化

○情報伝達手段の整備

災害時にも繋がりやすい情報伝達手段の確保

- ・ 衛星電話の設置

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。

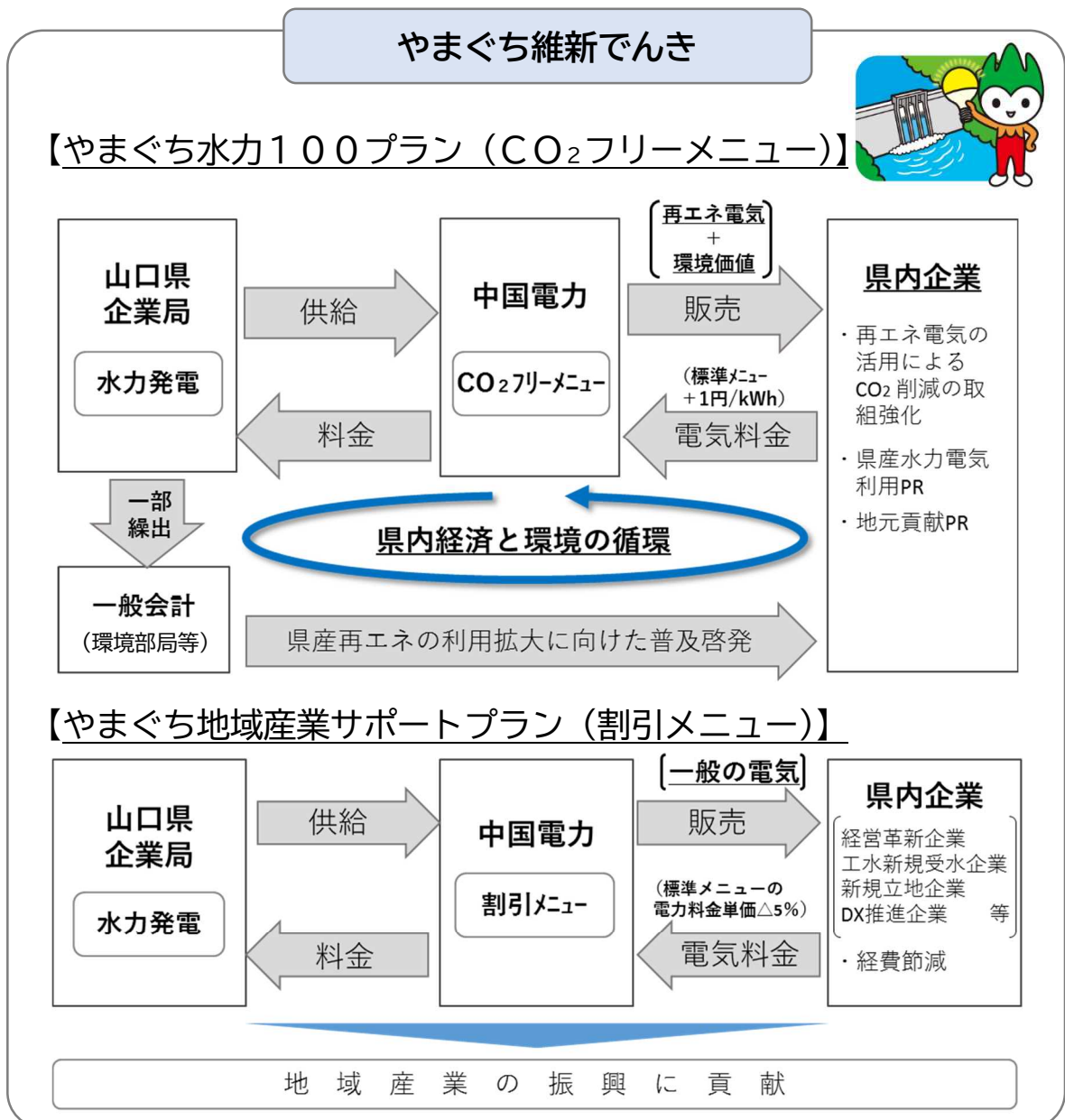
○省・創・蓄エネの導入促進事業(環境生活部)

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>



山口県の工業用水の3つの特徴



Advantage① たっぷり！

日本一！

給水能力 173万トン/日 ⇒ 東京ドームの約1.4倍
契約水量 157万トン/日 ⇒ 東京ドームの約1.3倍



写真：末武川ダム

Advantage② きれい！

環境省の「生活環境の保全に関する環境基準」において、**上水道並みの水質となるAA～B類型に指定**！幅広い分野での使用が可能です。



写真：木屋川源流
千代の瀧

Advantage③ 安い！

全国5位の安さ！
(平均料金)

急峻な地形を利用して送水コストを削減しています。



令和4年4月1日時点「地方公営企業要覧」(令和4年11月)をもとに作成

2 工業用水道事業

(単位：千円)

(1) 安定供給体制の強化

①施設の強靱化

耐震化、浸水対策、停電対策 P20	2,127,057
自然災害の発生時においても、施設の被害を最小限にとどめ給水が継続できるよう、耐震化や浸水対策、停電対策等により施設を強靱化	

②バックアップ機能の強化

二条化・ループ化等によるバックアップ機能の強化 P22	1,049,732
大規模な災害等で施設が損壊した場合でも、代替ルートにより給水機能を維持し、ユーザーへの供給に支障が生じないように、バックアップ機能を強化	

③計画的な施設更新

施設の健全度・重要度に応じた計画的な更新 P24	3,033,005
施設の老朽化に対応し、漏水等の事故を未然に防止できるよう、施設の健全度や重要度に応じて更新	

①+②+③重複除き純計 3,109,537

④デジタル技術の活用

デジタル技術導入推進事業【再掲】 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) 安定経営の確保

需要拡大に向けた施設整備 P26	229,243
新たな工業用水需要への対応のため、施設整備を実施	
需要開拓に向けた取組の強化 P27	35,000
工業用水の需要開拓を図るため、県内の未受水企業へのアプローチや工業用水の情報発信、企業立地セクションとの連携した取組（企業立地フォーラムの開催等）を推進	
工業用水利活用設備設置支援事業 P28	95,000
新規受水または契約水量を増加する企業の初期費用を支援することにより、工業用水の需要拡大を推進	

(3) 地域・環境への貢献

水源林整備推進事業【再掲】 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【再掲】 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	

【工業用水道事業】

安定供給体制の強化

施設の強靱化

2,127,057 千円
(他項目との重複を含む)

(1) 概要

自然災害の発生時においても、施設の被害を最小限にとどめ給水が継続できるよう、工業用水道施設の耐震化や浸水対策、停電対策等による施設の強靱化を推進します。

POINT

耐震性能の低い水管橋や配水池などの耐震化や、電気・機械設備等の浸水対策、停電対策を実施

(2) 事業内容

①耐震対策 (2,064,459 千円)

地震時においても給水が継続できるよう、耐震性能の低い施設を補強します。
また、バイパス管整備や更新にあわせ、管路を耐震化します。



第1号水路橋の現況 [厚東川工業用水道]

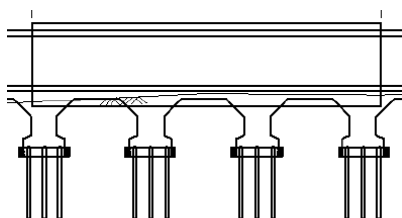
＜水路橋の対策事例＞
(コンクリート巻立て工) 施工中



(コンクリート巻立て工) 完成後



第2号水路橋の現況 [木屋川第1期工業用水道]



【主な工事等】

○水路橋

- ・水路橋耐震補強工事 [厚東川工業用水道]
診断・設計、耐震補強

- ・第2号水路橋耐震補強工事 [木屋川工業用水道]
増厚、地盤改良、補修

○管路

- ・2期ルートバイパス管布設工事 [厚東川第2期工業用水道] **重複**(バックアップ)(更新)
- ・木屋川工業用水道二条化改良工事 [木屋川・木屋川第2期工業用水道] **重複**(バックアップ)(更新)

○その他施設

- ・吸水井補強工事 [小瀬川工業用水道]
既設取水施設(吸水井)耐震補強
- ・分水槽等補強設計業務 [小瀬川工業用水道]
耐震補強工法設計
- ・1期系管路(田島地区)改良工事 [佐波川工業用水道] **重複**(バックアップ)
配水管布設 L=170m、管路詳細設計

②停電対策 (62,598千円)

停電時においても給水が継続できるよう、ポンプ等の非常電源を確保します。



ポンプ動力用予備発電機の現況

【主な工事等】

- ・宇部丸山ダム側ゲート予備発電機取替工事 [厚東川第2期工業用水道]
予備発電機・発電機制御盤更新
- ・有帆ポンプ場予備発電機取替工事 [厚東川第2期工業用水道]
予備発電機・発電機制御盤更新

【工業用水道事業】

安定供給体制の強化

バックアップ機能の強化

1,049,732 千円
(他項目との重複を含む)

(1) 概要

大規模な災害等で施設が損壊した場合でも、代替ルートにより給水機能を維持し、ユーザーへの供給に支障が生じないようにバックアップ機能を強化します。

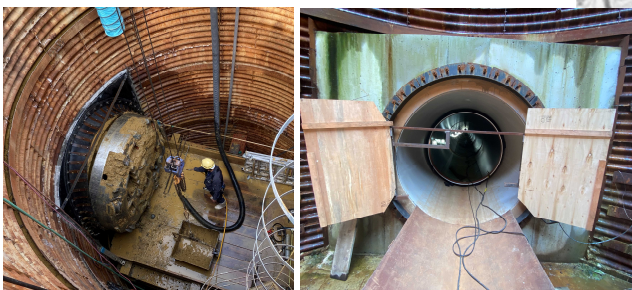
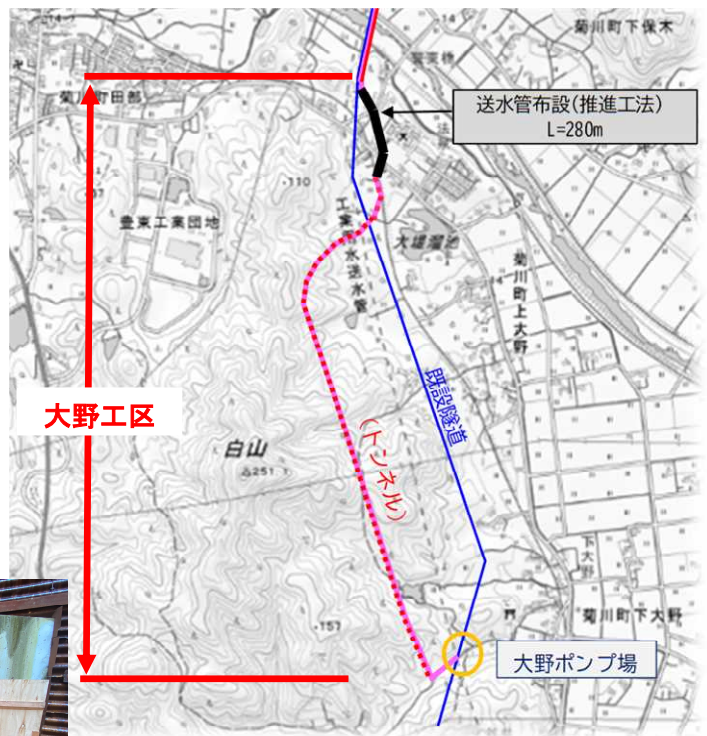
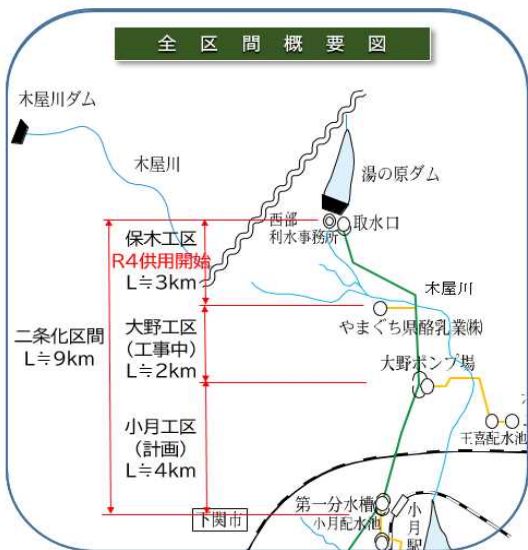
POINT

主要管路のループ化や二条化、バイパス管の整備等を実施

(2) 事業内容

① 木屋川・木屋川第2期工業用水道

- ・ 木屋川工業用水道二条化改良工事 (530,000 千円)
- 送水管布設 (推進工法) L=280m



推進工施工中の状況(φ2000HP)
(工事計画)

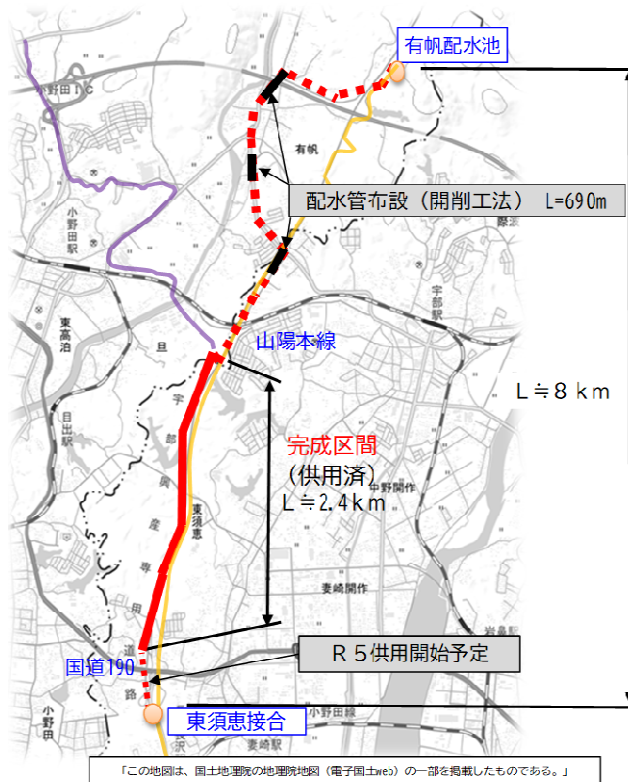
《木屋川工業用水道二条化事業(大野工区)概要図》

項目	～R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8以降
大野工区(H30～)	設計・用地買収			送水管布設			

②厚東川第2期工業用水道

- ・ 2期ルートバイパス管布設工事 (350,000千円)

配水管布設 (開削工法) L=690m



《厚東川2期ルートバイパス管布設事業概要



開削工施工中の状況

(工事計画)

項目	～R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8以降
有帆配水池～山陽本線 (R2～R11)	測量設計				配水管布設		
国道190号～東須恵接合点 (H30～R4)	設計・用地買収		配水管布設		供用開始 予定		

③周南工業用水道

- ・ 菅野4号線バイパス管布設工事

配水管布設 L=21m

④佐波川工業用水道

- ・ 1期系管路 (田島地区) 改良工事

配水管布設 L=170m、管路詳細設計

【工業用水道事業】

安定供給体制の強化

計画的な施設更新

3,033,005 千円
(他項目との重複を含む)

(1) 概要

施設の老朽化に対応し、漏水等の事故を未然に防止できるよう、施設の健全度や重要度に応じて更新します。

POINT

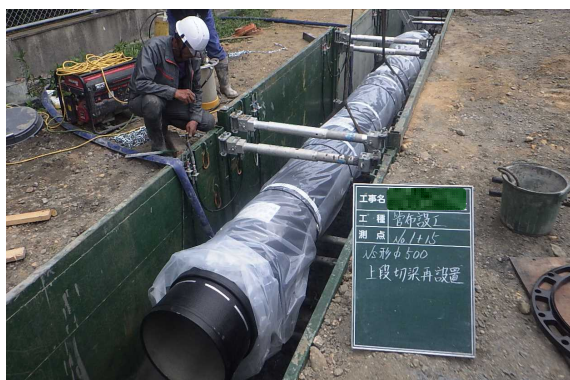
施設の多くが建設から40年以上を経過し更新時期を迎えていることから、実施時期の最適化や事業費の平準化を図りながら施設の更新等を実施

(2) 事業内容

① 管路等の老朽化対策 (2,194,459 千円)

【主な工事等】

- ・ 本取水口集水埋渠改良工事 [佐波川工業用水道]
集水埋渠更新 L=65m
- ・ 菅野4号線バイパス管布設工事 [周南工業用水道] **重複**(バックアップ)
- ・ 2期ルートバイパス管布設工事 [厚東川第2期工業用水道] **重複**(強靱化)(バックアップ)
- ・ 木屋川工業用水道二条化改良工事 [木屋川・木屋川第2期工業用水道] **重複**(強靱化)(バックアップ)



新管布設 [厚東川第2期工業用水道]



巻線形スクリーン管布設 [佐波川工業用水道]



漏水発生箇所周辺の計画的な管路更新

②電気計装設備の更新 (838,546千円)

【主な工事等】

- ・川本接合井ほか制御弁駆動装置取替工事
[向道川上工業用水道・富田夜市川工業用水道・末武川工業用水道]
制御弁駆動装置更新
- ・西部利水事務所計装機設備等改良工事 [木屋川・木屋川第2期工業用水道]
センター機器更新
- ・山陽取水ポンプ場受変電設備取替工事 [厚狭川工業用水道]
受変電設備更新



川本接合井制御弁駆動装置の現況
[向道川上工業用水道・富田夜市川工業用水道]



センター監視設備の現況 [木屋川・木屋川第2期工業用水道]

(1) 概要

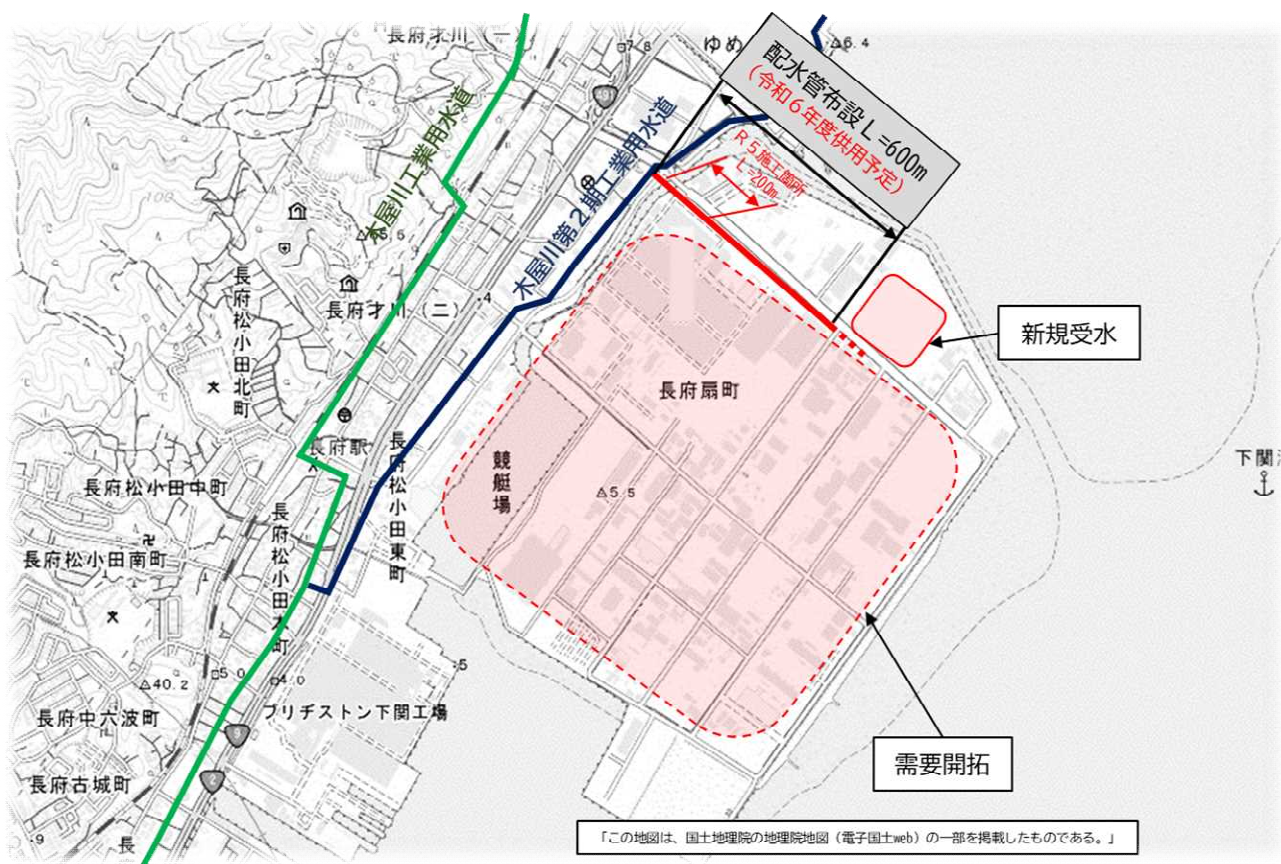
企業進出による工業用水需要へ対応するとともに、未受水企業に対する需要開拓を図るため、工業団地内に管路等の工業用水道施設を整備します。

POINT

企業の進出を契機に、長府扇町工業団地内へ新たな配水管を布設
→工業用水の受水を希望する近隣企業へも、幅広く利用しやすい環境を整備

(2) 事業内容

- ・木屋川・木屋川第2期工業用水道
配水管布設 L = 200m
量水設備等機器製作 1式



《管布設工事概要図（長府扇町工業団地）》

拡 工業用水の需要開拓に向けた取組の強化 35,000 千円

(1) 概要

未契約水の解消や企業の再編等に伴う減量等への対応を図るため、工業用水の需要開拓に向けた取組を強化します。

POINT

工業用水の契約者・契約水量の増加に繋がるよう新規需要開拓に努めると共に、首都圏でのフォーラムの開催などトップセールスによる企業誘致活動と緊密に連携した取組を推進

☆ 令和5年度は、山口県への用水型企业の誘致に向け継続して全国にPRすると共に、県内の企業が新たに用水型事業を展開する際の条件等に関する調査を実施し、新規需要開拓に努める

(2) 事業内容

① **拡**工業用水需要開拓強化事業（5,000千円）

新規需要開拓、情報発信を強化すると共に、企業立地部局と連携した取組を展開

事業内容
<p>◆新規需要開拓・創造</p> <p>新県内での用水型事業の展開に関する調査 県内の企業が新たに用水型事業を展開する際に必要となる条件等を把握し、支援内容についての調査を実施する。 ・既受水企業訪問による関連企業の工業用水のニーズ調査</p>
<p>◆工業用水の情報発信強化</p> <p>・リスティング広告等を活用した工業用水のPR</p>
<p>◆企業立地セクションとの連携強化</p> <p>・企業立地フォーラム等での本県工業用水の情報発信 ・用水型企业等への企業立地セクションとの訪問</p>



② 企業立地推進強化事業（30,000千円 ※一般会計繰出金）

企業立地フォーラムの開催や、オンライン等を活用した戦略的な企業誘致活動を展開

事業内容
<p>◆知事によるトップセールス</p> <p>・大都市圏での企業立地フォーラム開催 ・オンライン等を活用した効果的な情報発信</p>
<p>◆立地環境と優遇制度のPR強化</p> <p>・ウェブ上でのプロモーション展開 ・県内空港における交通広告や経済専門誌への掲載</p>
<p>◆事業用地の発掘</p> <p>・民間未利用地等の情報収集・物件調査</p>
<p>◆県外用水型企业等へのアプローチ</p> <p>・県外用水型企业に対しての戦略的な企業折衝</p>

大都市圏でのトップセールス



インターネット配信

戦略的な企業誘致

全国に向け
 山口県の良好な立地
 環境等をPR



工業用水利活用設備設置支援事業

95,000 千円

(1) 概 要

工業用水の需要開拓を図るため、工業用水の導入や拡大利用に伴う初期設備投資への支援を行います。

POINT

企業誘致の促進や工業用水の需要開拓を図るため、新規受水企業や契約水量を増加する企業に対する初期費用軽減となる支援を実施

(2) 事業内容**① 工水引込管設置支援事業 (50,000 千円)**

[支援対象] 新規受水または契約水量を増加する企業

[制度内容]

県企業局施工分

対象経費	県企業局が施工する県配水管から量水器までの工事等にかかる経費
支援額	契約水量 (m ³) × 事業別負担限度額 (円/m ³) ※下表 ※1 ユーザーあたり 5,000 万円が上限

(単位：円)

地区	柳井	周南	防府	宇部	山陽小野田	美祢	下関
負担限度額	49,000 円	14,000 円	54,000 円	28,000 円	35,000 円	35,000 円	28,800 円

卸供給分 (下関市)

同一給水エリアでの支援のアンバランス解消を図るため、県と同様の制度を設ける市 (下関市：県が卸供給) について、その補助額の一部を助成

補助対象	市工水引込管設置支援制度において支援決定を受けた事業
補助額	市補助額の 1/2 又は県が施工した場合の支援額のいずれか低い金額

② 工水受水設備設置支援事業 (15,000 千円)

[支援対象] 新規受水または契約水量を増加する企業

[制度内容]

補助対象	受水企業が施工する受水設備（受水槽及び接続管）の設置に要する経費
補助額	契約水量 (m ³) × 事業別補助単価 (円/m ³) ※下表 受水設備設置費用の2分の1 (※1ユーザーあたり1,500万円が上限)

(単位：円)

地区	柳井	周南	防府	宇部	山陽小野田	美祢	下関
負担 限度額	16,000 円	4,000 円	18,000 円	9,000 円	11,000 円	11,000 円	9,600 円

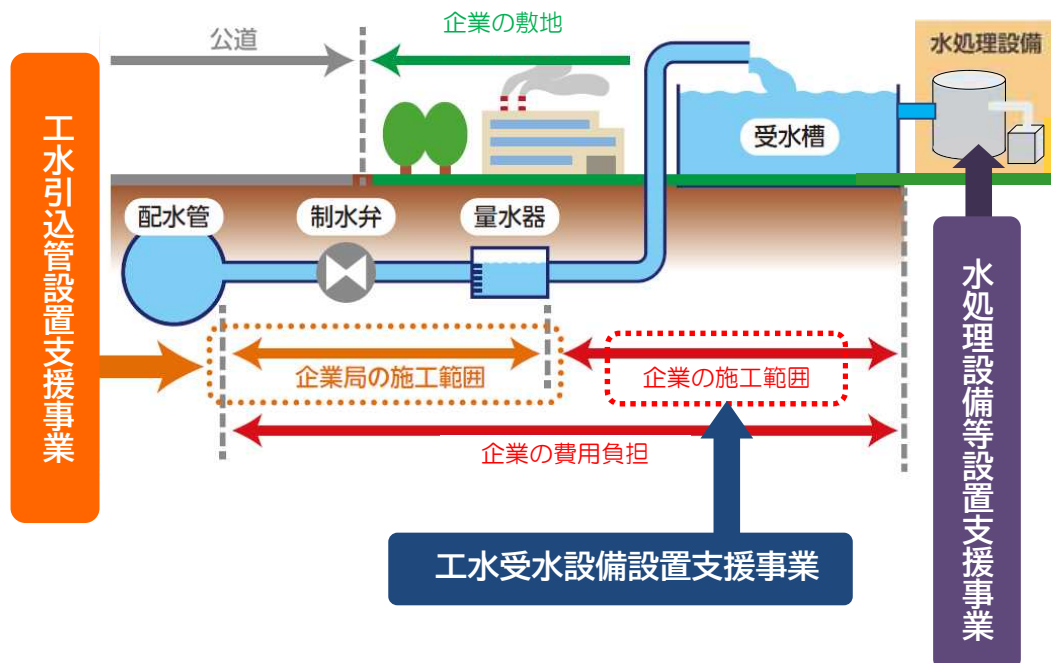
③ 水処理設備等設置支援事業 (30,000 千円)

[支援対象] 新規受水または契約水量を増加する企業

[制度内容]

補助対象	受水企業が新規導入する水処理(浄水)設備の設置に要する経費
補助額	水処理設備設置費用の3分の1 ※限度額 100～500m ³ /日以下：20,000千円 500m ³ /日を超える場合：30,000千円

〈イメージ図〉



デジタル技術導入推進事業 11,000 千円(電気:3,600 千円 工水:7,400 千円)

(1) 趣 旨

水力発電所や工業用水道の管路や導水トンネルの点検、維持管理等において、デジタル技術を導入することで、作業の効率化や安全を確保し、電気及び工業用水の安定供給体制の強化を図ります。

POINT

デジタル技術を活用し、効率的・効果的な維持管理や計画的な老朽化対策などを実施することで、電気及び工業用水の安定供給を確保

(2) 事業内容

① AIによる導水路点検・診断システムの試験導入

無人カメラを活用した通水状態での導水トンネルの点検等を実施し、損傷状況等の自動判別、健全性の診断等の高度化

【現在の導水トンネル点検状況】



《断水による点検》

【通水状態での点検状況（試作機）】



② リモート現場管理の推進

・リモート現場管理端末を活用し、現場立会や点検作業を効率化

(3) 事業計画

区分	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7
AIによる導水路点検・診断システム	開発		試験導入		本格導入

【電気事業・工業用水道事業（共通）】

水源林整備推進事業 22,000 千円(電気:5,500 千円 工水:16,500 千円)

(1) 概要

森林の持つ水源涵養機能の維持・増進を目的として、県農林水産部の実施する水源ダム上流部における間伐・再造林事業に対して支援し、森林整備の促進を図ります。

(2) 事業内容

水源ダム上流部 14 箇所 計 591 ha（間伐：551 ha、再造林 40 ha）
（参考）令和 4 年度実績 水源ダム上流部 10 箇所
計 621 ha（間伐：575 ha、再造林 46 ha）

【電気事業・工業用水道事業（共通）】

水を守る森林づくり推進事業 2,400 千円(電気:800 千円 工水:1,600 千円)

(1) 概要

森林の持つ水源涵養機能についての理解醸成を図るため、県農林水産部との共催により、利水企業等と協働で水源の森林づくり活動に取り組みます。

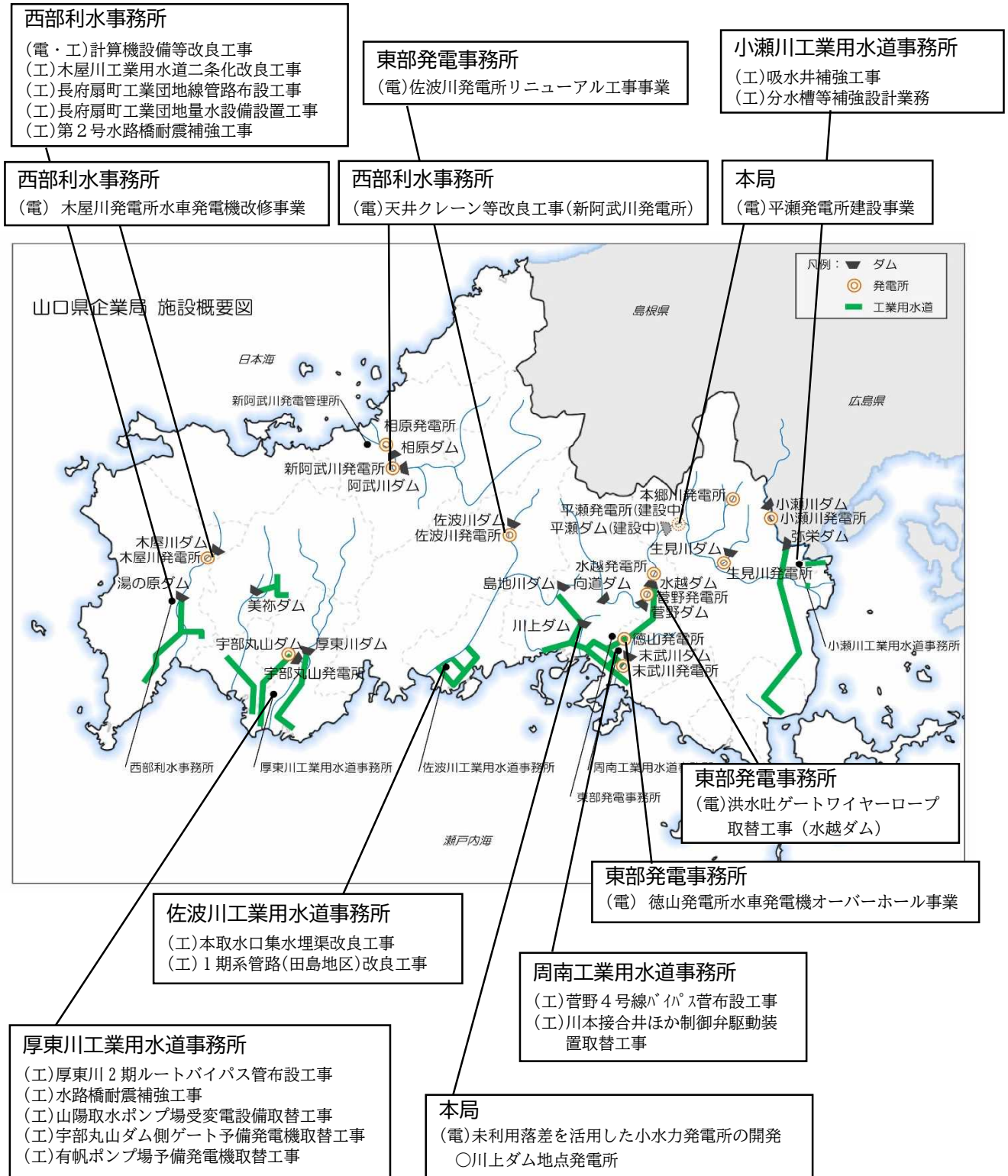
(2) 事業内容

水源ダム上流部又は水源地域の 5 地区において、除伐等の森林づくり活動を実施
（参考）令和 4 年度実績 参加企業数：81 社
参加者：514 人（企業参加者のみ）



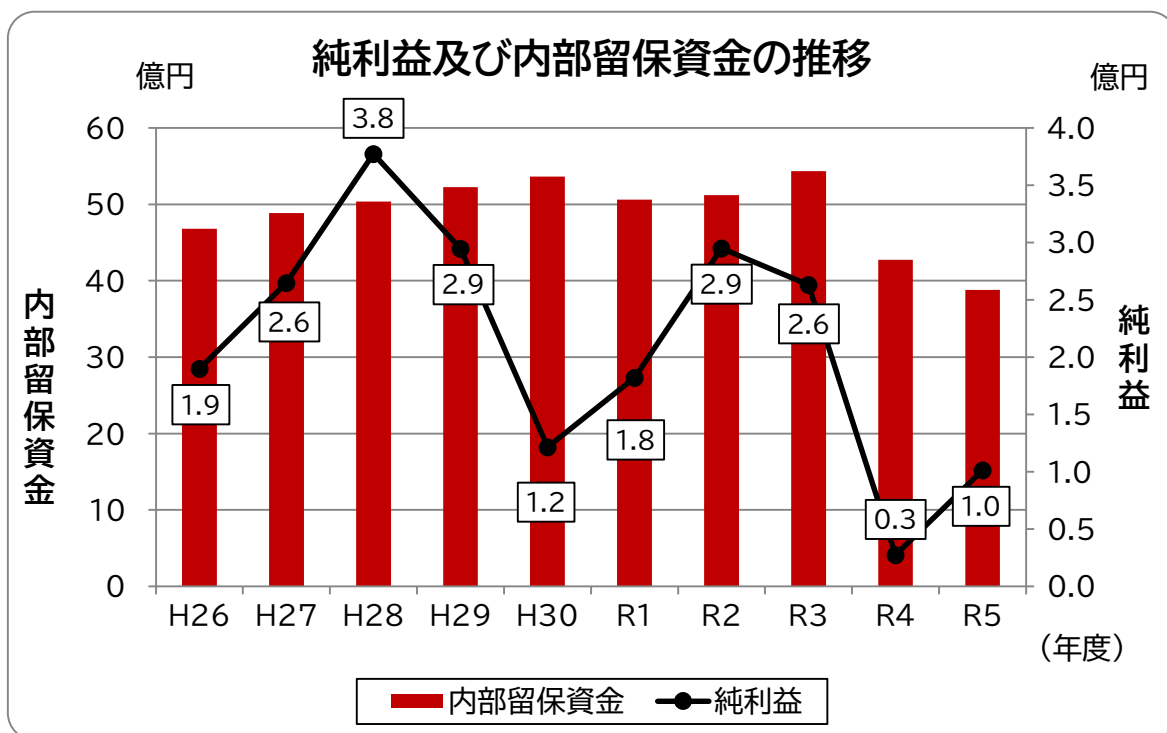
《水を守る森林づくり活動》

事業所別主要事業一覧

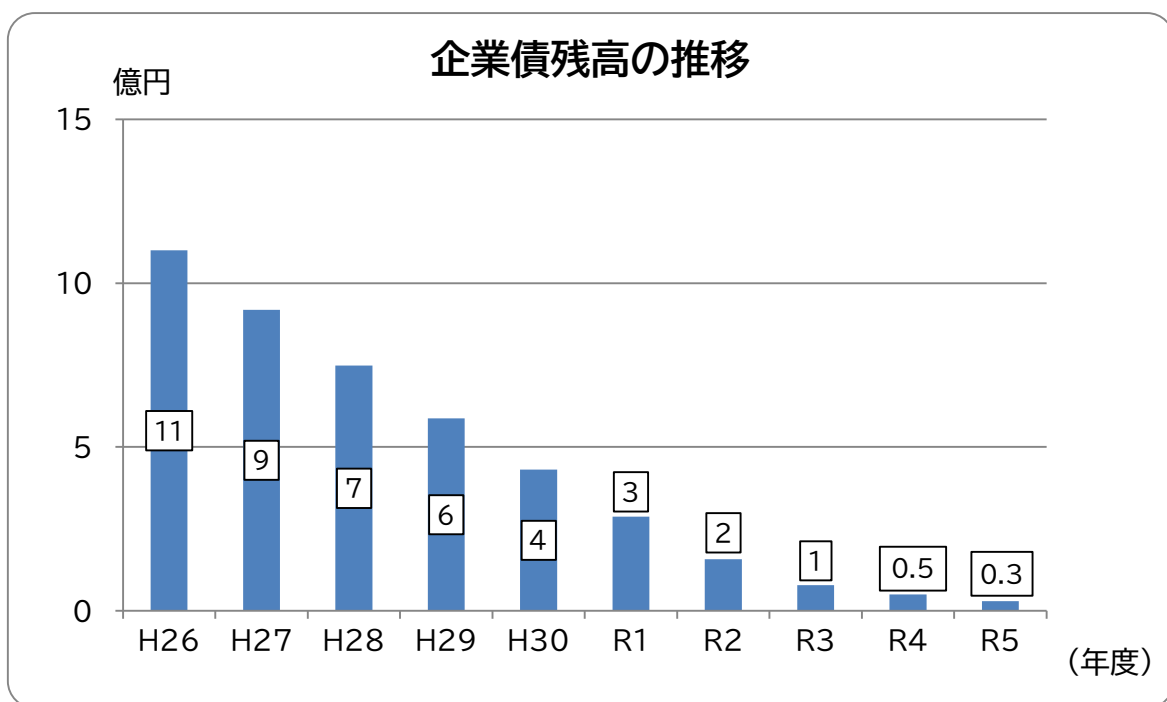


▽ 経営状況の推移

○ 電気事業

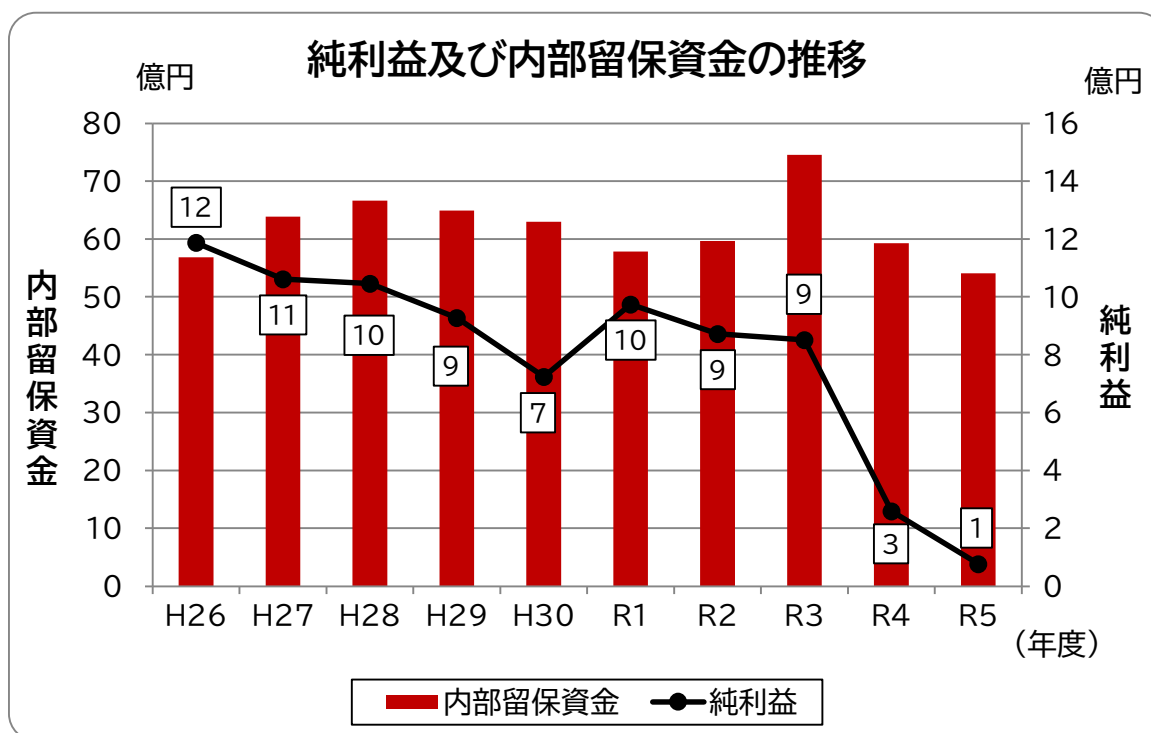


※令和3年度までは決算額、令和4年度は2月補正後額、令和5年度は当初予算額を計上しています。
 ※平成26年度は会計基準の見直しに係る影響額を除いた額を表示しています。
 ※内部留保資金には一般会計への長期貸付金を含んでいます。

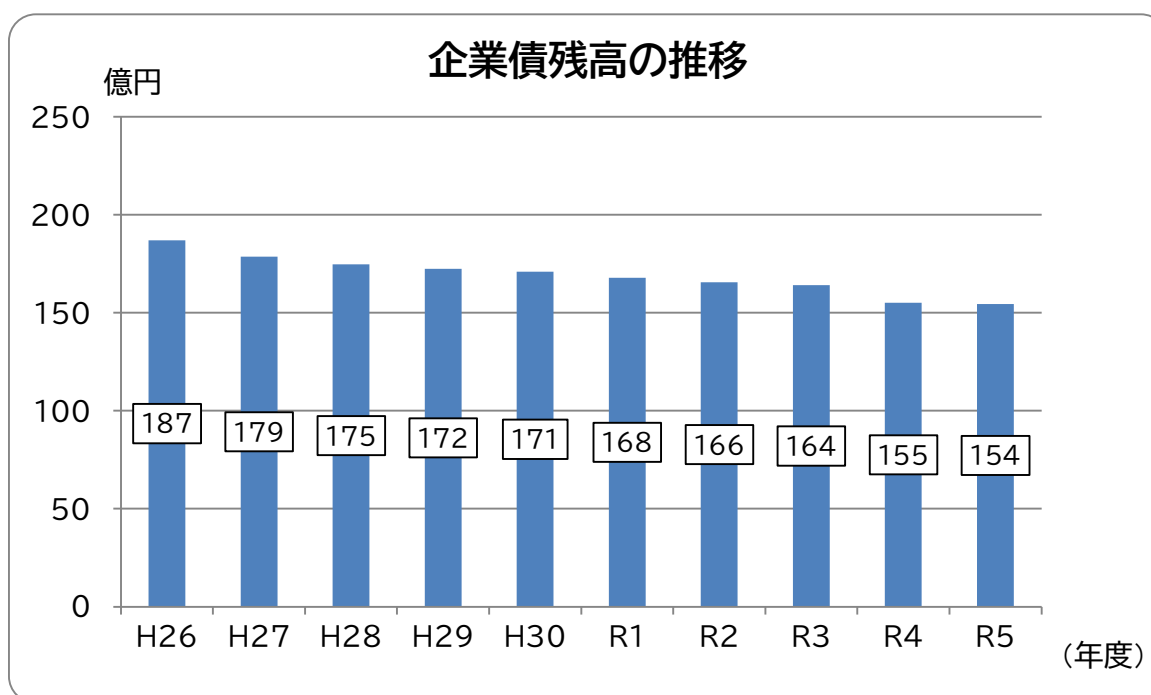


※令和3年度までは決算額、令和4年度は2月補正後額、令和5年度は当初予算額を計上しています。

○ 工業用水道事業



※令和3年度までは決算額、令和4年度は2月補正後額、令和5年度は当初予算額を計上しています。
 ※平成26年度は会計基準の見直しに係る影響を除いた額を表示しています。



※令和3年度までは決算額、令和4年度は2月補正後額、令和5年度は当初予算額を計上しています。



山口県企業局

水のちから
支える産業
豊かな地域