

# 重 点 事 業 調 書

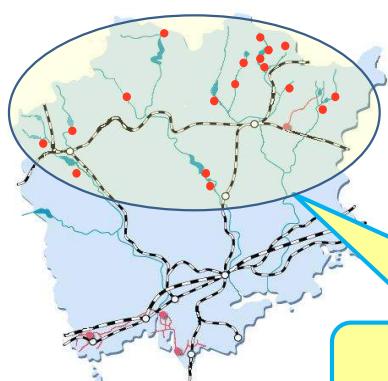
担当部局・課名	企業局施設課						
重点事業の名称	さらなる再生可能エネルギーの推進						
第4次生き活きプラン	重点戦略	<b>IV 安心で豊かさが実感できる地域の創造</b>		戦略プログラム	<b>8 脱炭素化推進プログラム</b>		
現状 必 要 性 課 題	<p><b>【現状】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2050年カーボンニュートラルの実現に向け、二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーの普及拡大が求められている。</li> </ul> <p><b>【課題・必要性】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーの中でも安定性に優れた脱炭素電源である水力の最大限の活用が重要である。</li> </ul>						
事業内容	<p><b>(1)新規旭川第一発電所の再整備</b> 国が実施する旭川ダム再生事業による旭川ダム下流施設に伴い、旭川第一発電所の再整備について検討を行う。            &lt;スケジュール&gt;　・設計等 令和8年度～令和11年度</p> <p><b>(2)既設発電所の改修</b> 機器の老朽化が進み、更新が必要な既設発電所について経済性に配慮しつつ改修を行い、発電効率や信頼性の向上を図る。            &lt;スケジュール&gt;　・大町発電所 工事 令和5年度～令和8年度            ・久賀発電所 設計 令和6年度～令和7年度 工事 令和8年度～令和11年度</p> <p><b>(3)小水力発電開発可能性調査</b> 小水力発電の開発は、事前調査が重要であり、開発可能性の判断を総合的に行うため、開発地点の調査を行う。</p>						
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旭川第一発電所の再整備、既設発電所の改修及び小水力発電の開発を行うことによって、再生可能エネルギーの一層の推進を図る。</li> </ul>						
事業目標	事業	生き活き指標 等	現状値	目標値	差		
	該当指標なし						
事業費の見積もり	区分	R7 予算額	R8 予算要求額	R9 見込額	R10 見込額		
	事業費(単位:千円)	448,981	432,833	810,208	445,956		
	財源内訳	国 庫			415,836※		
		起 債					
		その他の特定財源					
		自 己 資 金	448,981	432,833	810,208		
					445,956		
					415,836※		

※旭川第一発電所の再整備の工事費は未定のため含まず

# さらなる再生可能エネルギーの推進

## 現 状

- 三大河川の豊かな水を利用し、18か所の県営水力発電所を建設・運営



純国産エネルギー

CO<sub>2</sub> の排出抑制

地域活性化・雇用創出

最大出力計 61,430kWの水力発電  
(約65,000世帯分の電気使用量に相当)

## 課 題

- 2050年までの脱炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの普及拡大が求められている。

## 効 果

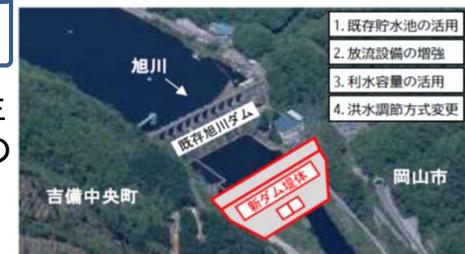
再生可能エネルギーの一層の推進により、地球温暖化防止のための脱炭素社会の実現を図る。

## 取 組

これまで蓄積した水力発電のノウハウや技術を生かした取り組み

### 旭川第一発電所の再整備

- 国が実施する旭川ダム再生事業に伴い、旭川第一発電所の再整備について検討を行う。



### 既設発電所の改修

- 老朽化した既設発電所の水車・発電機など、機器の取替を行う。



### 小水力発電開発可能性調査

- 小水力発電の新規開発を目指し、開発地点の調査を行う。



# 重 点 事 業 調 書

担当部局・課名		企業局施設課				
重点事業の名称		工業用水道施設の耐震対策				
第4次生き活きプラン		重点戦略	IV 安心で豊かさが実感できる地域の創造	戦略プログラム	4 防災対策強化プログラム	
現状 課題・ 必要性	<p><b>【現状】</b>            本県の工業用水道施設は、水島コンビナートをはじめ多くの企業に対して操業に不可欠な工業用水を供給しているが、東日本大震災において、本県と同様に臨海コンビナートに立地する企業に給水を行っている茨城県や宮城県等の工業用水道施設の損壊、漏水被害が多発した。</p> <p><b>【課題・必要性】</b>            南海トラフ巨大地震が発生した場合、本県の工業用水道施設のうち軟弱地盤上の施設では、液状化現象等により多くの被害発生が想定されており、基幹産業に対する工業用水の安定的な給水継続を図るために、施設の耐震対策が重要である。</p>					
事業内容	<p><b>1 震災に強い工業用水道施設への再構築</b></p> <p><b>(1) 既存施設の耐震対策</b></p> <p>大規模地震時に被災が想定される既存施設の耐震補強等を集中的に進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・西之浦浄水場4期系接続渠（接合井～沈砂池）耐震補強工事（令和8年度～令和9年度）</li> <li>・鶴新田浄水場配水池耐震補強工事（令和5年度～令和8年度）</li> </ul> <p><b>(2) 配水リートの二重化等による危機管理対策</b></p> <p>大規模地震による配水管路の損傷はもとより、他の事故等に際しても工業用水の供給が継続できるよう、配水リートの二重化などの危機管理対策を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・亀島4・1号線配水管布設工事（令和6年度～令和9年度）</li> <li>・亀島2号線更新工事（令和8年度～令和11年度）</li> <li>・亀島3・1号線・亀島5号線新規線布設工事（令和8年度）</li> <li>・管路（双口空気弁）耐震対策工事（令和6年度～令和15年度）</li> </ul>					
事業効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザーが求める大規模地震発生直後における保安用水の確保、また被災後においても早期の企業活動再開のために必要な工業用水の確保により、迅速な復旧・復興にも繋がる。</li> <li>・災害に強い本県の優位性を更に高めることが可能となり、企業の設備投資意欲拡大に繋がる。</li> <li>・漏水による道路等のインフラへの二次被害も解消される。</li> </ul>					
事業目標	事業	生き活き指標 等	現状値	目標値	差	
	該当指標なし					
事業費の見積もり	区分	R7 予算額	R8 予算要求額	R9 見込額	R10 見込額	R11 以降見込額
事業費(単位:千円)	国 庫	1,181,997	582,890	911,856	932,690	11,349,360
	起 債	47,200	17,800	17,000		
	その他の特定財源					
	自 己 資 金	1,134,797	565,090	894,856	932,690	11,349,360

# 工業用水道施設の耐震対策

(東日本大震災発生以前) 建屋と水管橋の耐震化、老朽管路の更新に併せた耐震化等の対策工事を実施

H23. 3. 11 東日本大震災発生

★宮城、福島、茨城県などの臨海部に位置する工業用水道施設(場内・埋設管・水管橋)でも、揺れによる損傷、液状化、津波被害が発生



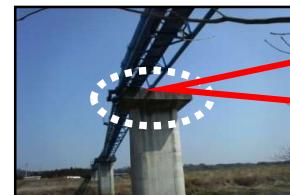
構造物接続部の配管離脱状況  
(茨城県)



水管橋空気弁からの漏水  
(福島県)



共同溝の不同沈下  
(茨城県)



水管橋支承部の破断と横ずれ  
(宮城県)



- 岡山県の工業用水道のうち、臨海部に位置する施設については、同様の事態(被災)が発生しうる。
- 大規模地震が発生してもユーザーに対して工業用水を供給し続けるために積極的(集中的)な施設整備が必要である。

- ・被害想定の把握
- ・配水ルートの二重化等、危機管理に有効な対策も検討

- ・被害想定箇所の重要性等を踏まえ、対策の順位付け
- ・管路等の更新は、耐震化構造を前提として実施

多大な工事費  
補強施工が困難  
対策期間の長期化  
施設の老朽化

さらに、実効性のある耐震対策(浄水場等の耐震化、配水ルート二重化等)を計画

工業用水の安定供給に向け、引き続き耐震対策を集中的に実施

## 【R8年度に実施する主な事業】

- |  |  |
|--|--|
| ・西之浦浄水場4期系接続函渠(接合井～沈砂池)耐震補強工事<br>(令和8年度～令和9年度) | ・亀島41号線配水管布設工事 (令和6年度～令和9年度)   |
| ・鶴新田浄水場配水池耐震補強工事 (令和5年度～令和8年度)                 | ・亀島2号線更新工事 (令和8年度～令和11年度)<br>・亀島31号線・亀島5号線接続線布設工事 (令和8年度)<br>・管路(双口空気弁)耐震対策工事 (令和6年度～令和15年度) |