



岡山県企業局  
**工業用水道**



## 岡山県の工業用水道事業

岡山県の工業用水道事業は、水島臨海工業地帯に立地する企業に工業用水を供給するため、昭和35年（1960年）に水島工業用水道の建設に着手して以来、工業用水の需要の増加に伴い、給水能力及び区域の拡充等を図るとともに、笠岡工業用水道及び勝央工業用水道を各地域の工業用水の需要に応じて整備してきました。

今後も、施設の近代化、老朽化対策、耐震化等の整備を行い、安定的な工業用水の供給により、産業振興の一翼を担っていきます。



## 工業用水道事業のあゆみ

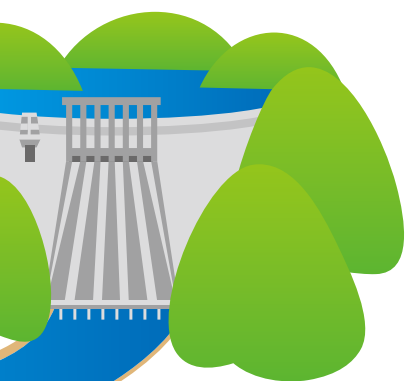
年 月	できごと	年 月	できごと
昭和35年 4月	水島第1期工業用水道 建設着手(竣工：S 39.3)	55年 3月	水島第1期工業用水道 事業廃止
36年 7月	水島第1期工業用水道 一部給水開始	4月	勝央工業用水道 給水開始
41年 4月	水島第2期工業用水道 建設着手(竣工：S 46.3)	59年12月	笠岡第2期工業用水道 建設着手(竣工：S 60.3)
43年 4月	水島第3期工業用水道 建設着手(竣工：S 49.3)	60年 4月	笠岡第2期工業用水道 給水開始
4月	水島第2期工業用水道 給水開始	62年 4月	児島地区工業用水道 建設着手(竣工：H 4.3) (水島第4期拡張)
44年 4月	笠岡第1期工業用水道 建設着手(竣工：S 47.5)	平成 2年 4月	児島地区工業用水道 一部給水開始
45年 9月	水島第3期工業用水道 給水開始	10月	笠岡第3期工業用水道 建設着手(竣工：H 5.3)
46年 4月	水島第4期工業用水道 建設着手	5年 4月	笠岡第3期工業用水道 給水開始
47年10月	笠岡第1期工業用水道 給水開始	6年 4月	勝央工業用水道(新勝央)建設着手(竣工：H 8.3)
50年10月	水島第4期工業用水道 一部給水開始	10年10月	勝央工業用水道(新勝央)給水開始
51年 4月	勝央工業用水道 建設着手(竣工：S 54.3)	18年 4月	笠岡工業用水道 工業用水道事務所へ管理統合



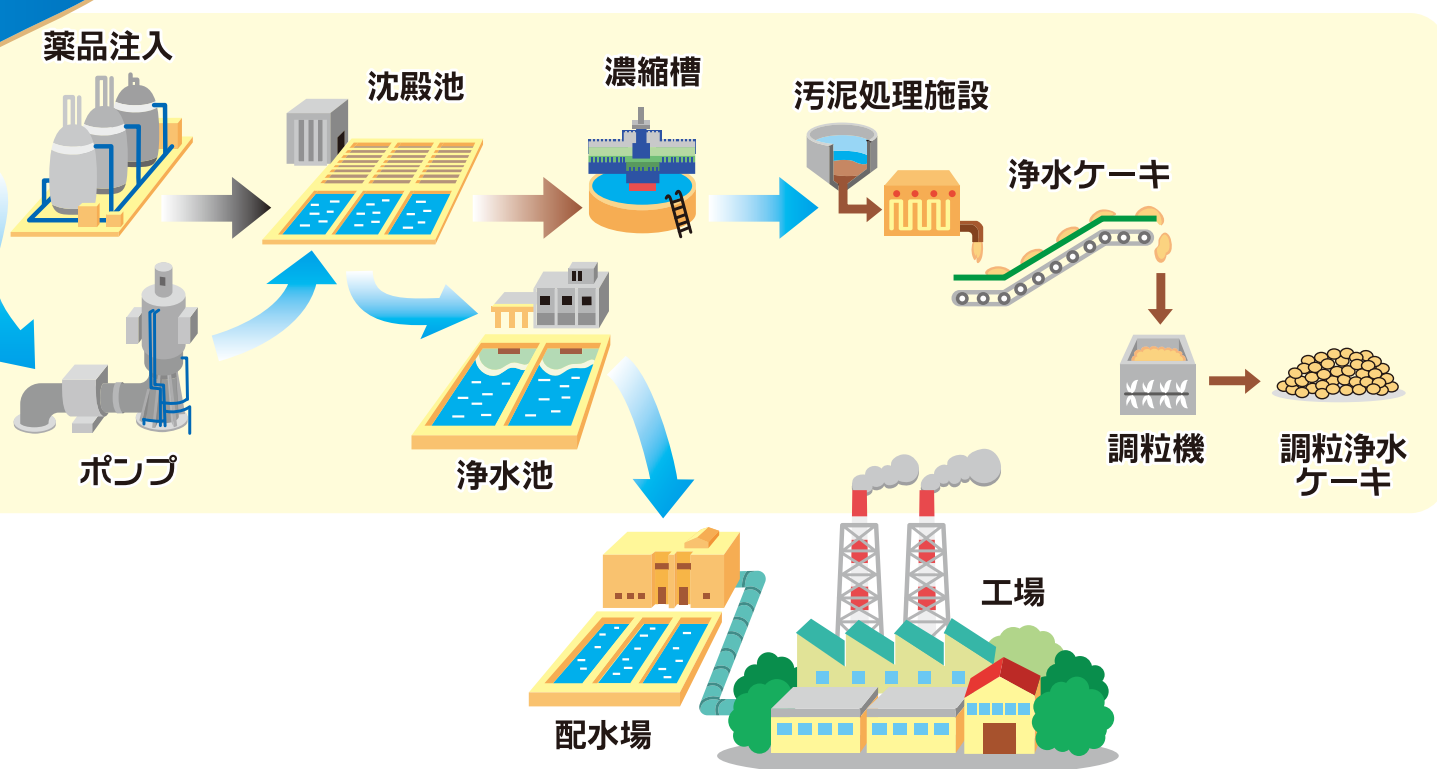
## 工業用水とは

工業用水は、「産業の血液」として企業の生産活動を支えています。主な用途としては石油精製、製鉄、石油化学、繊維等の製造工場において、主に冷却用、洗浄用等に利用されています。

浄水場では、河川から取り込んだ水から、土砂や濁りを取り除き、配水場などを経由して、工場に工業用水として供給しています。



河本ダム



## 工業用水の水質

工業用水のうち、浄水の水質については次の基準を定め、毎日一定の時間に測定しています。

項目	基準
水温	常温
濁度	20度以下
水素イオン濃度	pH6.5以上 8.5以下
電気伝導率	37mS/m以下



水島臨海工業地帯

# 水島工業用水道

水島工業用水道は、水島臨海工業地帯に立地する企業への工業用水の確保を目的として、昭和36年（1961年）に給水を開始して以来、工場の新設、既存工場の設備増設による需要の増加に対応して、給水施設の拡充を図り、給水能力は708,000m<sup>3</sup>/日となっています。

また、児島地区の地場繊維工場等に給水するため、日量20,000m<sup>3</sup>の児島地区工業用水道を整備し、平成2年（1990年）から給水しています。

区分	事業名	第2期事業	第3期事業	第4期事業	
				1種	2種
取水地点	倉敷市連島町西之浦				
貯水施設	新成羽川ダム		河本ダム	千屋ダム等	
取水量	216,700m <sup>3</sup> /日	222,200m <sup>3</sup> /日	131,760m <sup>3</sup> /日	190,740m <sup>3</sup> /日	
給水能力	201,500m <sup>3</sup> /日	206,500m <sup>3</sup> /日	122,500m <sup>3</sup> /日	177,500m <sup>3</sup> /日	
給水開始年月	昭和43年4月	昭和45年9月	昭和36年7月	昭和50年10月	
給水区域	倉敷市				
建設期間	昭和41年度～45年度	昭和43年度～48年度	昭和35年度～53年度	昭和46年度～平成10年度	
事業費	37.6億円	36.8億円	41.7億円	334.4億円	
給水会社数 <small>(令和3年4月1日現在)</small>	55社			21社(児島地区)	



水島工業用水道

(注) 水島第1期工業用水道事業は、昭和54年度に廃止し水源施設等を第4期事業に取り込んだ。



西之浦浄水場



鶴新田浄水場



亀島配水場



塩生加圧ポンプ場



### 児島地区工業用水道概要図

水島第4期工業用水道事業 (2種児島地区)



配水管・昭和橋水管橋



# 笠岡工業用水道

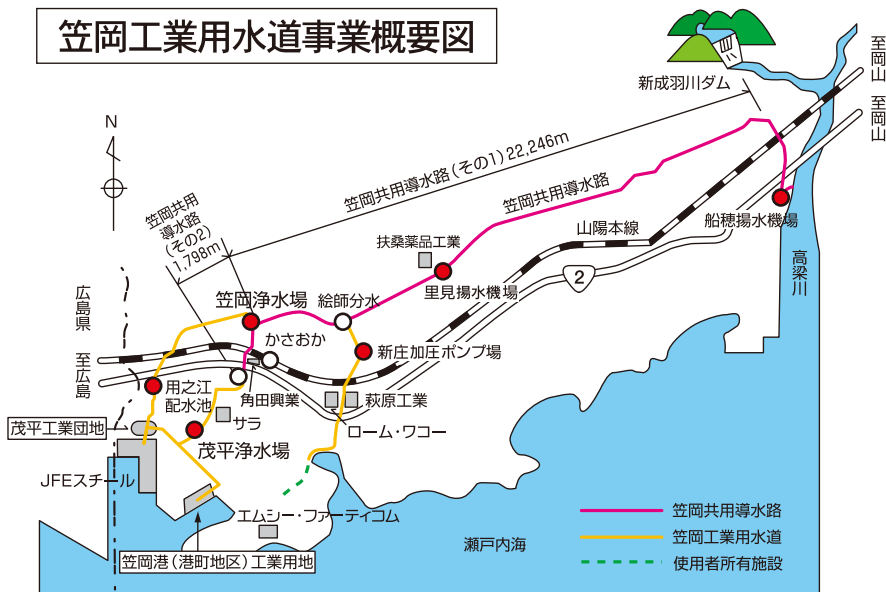
備後工業整備特別地域の指定を受けた笠岡地区の臨海部等に立地する企業への工業用水の確保を目的として、昭和47年から給水を開始しました。なお、取水・導水施設の笠岡共用導水路は、農業用水、上水道と共同で建設したものです。

また、茂平地区（昭和60年）及び笠岡港町地区（平成5年）への給水拡大により、給水能力は日量49,700m<sup>3</sup>になっています。

事業名 区分	第1期事業	第2期事業	第3期事業
取水地点	倉敷市船穂町船穂		
貯水施設	新成羽川ダム		
取水量	35,500m <sup>3</sup> /日	4,000m <sup>3</sup> /日	14,000m <sup>3</sup> /日
給水能力	33,000m <sup>3</sup> /日	3,700m <sup>3</sup> /日	13,000m <sup>3</sup> /日
給水開始年月	昭和47年10月	昭和60年4月	平成5年4月
給水区域	笠岡市・浅口郡里庄町		
建設期間	昭和44年度～47年度	昭和59年度	平成2年度～4年度
事業費	16.9億円	1.2億円	28.5億円
給水会社数 (令和3年4月1日現在)	20社		



## 笠岡工業用水道事業概要図

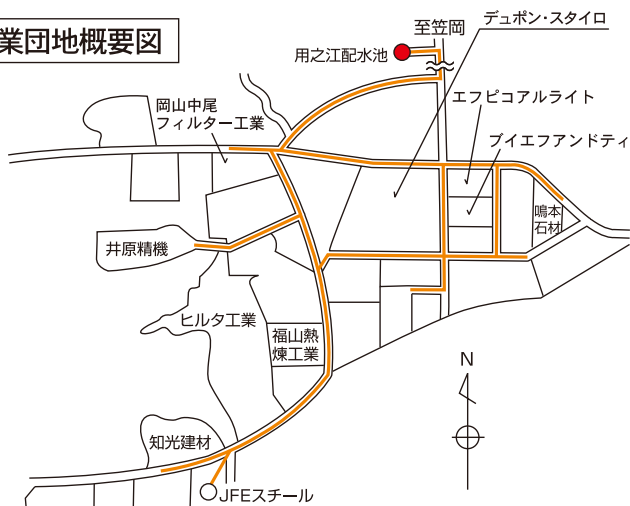


船穂揚水機場

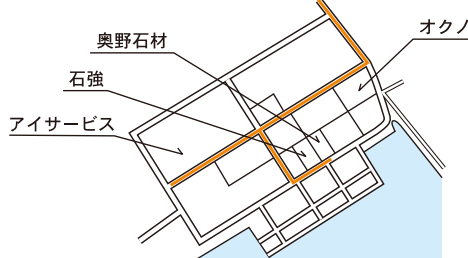


笠岡浄水場

## 茂平工業団地概要図



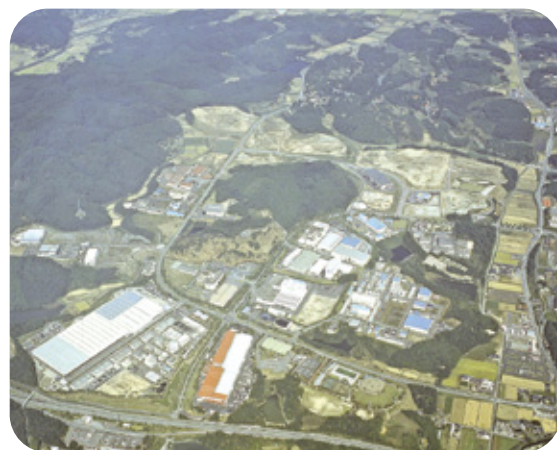
## 港町地区工業用地概要図



## 勝央工業用水道

岡山県北地域の開発拠点として、岡山県と地域振興整備公団（現独立行政法人中小企業基盤整備機構）が建設した勝央中核工業団地（インダストリアルパーク）に立地する企業への工業用水の確保の目的として、昭和55年から給水（給水能力：日量4,200m<sup>3</sup>）を開始しました。

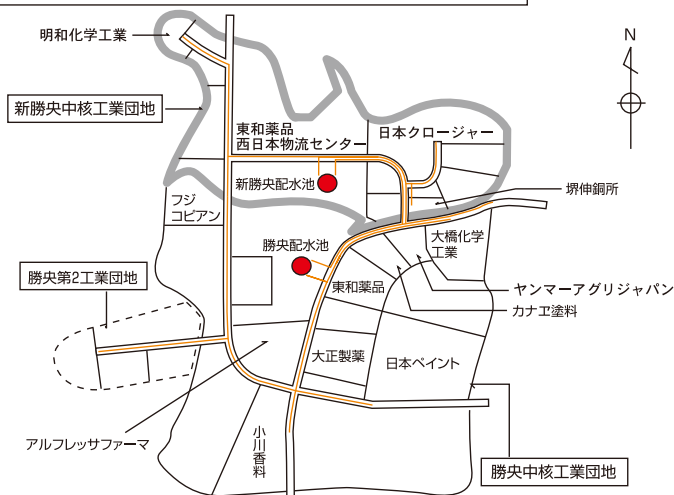
また、新勝央中核工業団地における基盤整備事業の一環として、企業立地に先行して、配水管路の増設等の拡張整備（平成6年度～平成7年度）を実施しました。



勝央中核工業団地

事業名 区分	勝央工業用水道事業
取水地点	勝田郡奈義町西原
貯水施設	西原ダム
取水量	4,460m <sup>3</sup> /日
給水能力	4,200m <sup>3</sup> /日
給水開始年月	昭和55年4月
給水区域	勝田郡勝央町
建設期間	昭和51年度～53年度
事業費	8.4億円
給水会社数 (令和3年4月1日現在)	12社

### 勝央・新勝央中核工業団地概要図



## 耐震化及び老朽化対策

東日本大震災の被災状況や「岡山県地域防災計画」の見直し等を踏まえ、施設の総点検を徹底して行い、耐震管への更新、管路の二重化、水管橋の耐震化等、施設の状況に応じた耐震化及び老朽化対策を積極的に実施しています。



亀島配水池耐震対策



老朽管の更新  
(耐震性、耐腐食性の高い管に更新)

## 環境への負荷低減

「晴れの国おかやま」の気象条件を活かし、CO<sub>2</sub>を排出しないクリーンなエネルギーである「太陽光発電システム」を積極的に導入し、発電した電気をポンプ等の電源を使用することで、環境負荷の低減を図るとともに経済効果を得ています。



西之浦浄水場太陽光発電システム

## 浄水汚泥の再資源化

工業用水の浄水処理過程で発生する土「浄水ケーキ」は、従来は産業廃棄物として処理していましたが、現在は、園芸用土として有効利用しています。

「浄水ケーキ」は、岡山県エコ製品に認定されています。



浄水ケーキ





工業用水道に関するお問い合わせは

## 岡山県企業局

〒703-8278 岡山市中区古京町1-7-36  
TEL (086) 226-7542 FAX (086) 223-2584  
<https://www.pref.okayama.jp/>  
e-mail:kigyokyoku@pref.okayama.lg.jp

## 工業用水道事務所

〒712-8001 倉敷市連島町西之浦5912-3  
TEL (086) 446-2441 FAX (086) 448-3252  
e-mail:kousui@pref.okayama.lg.jp



令和3年5月 作成