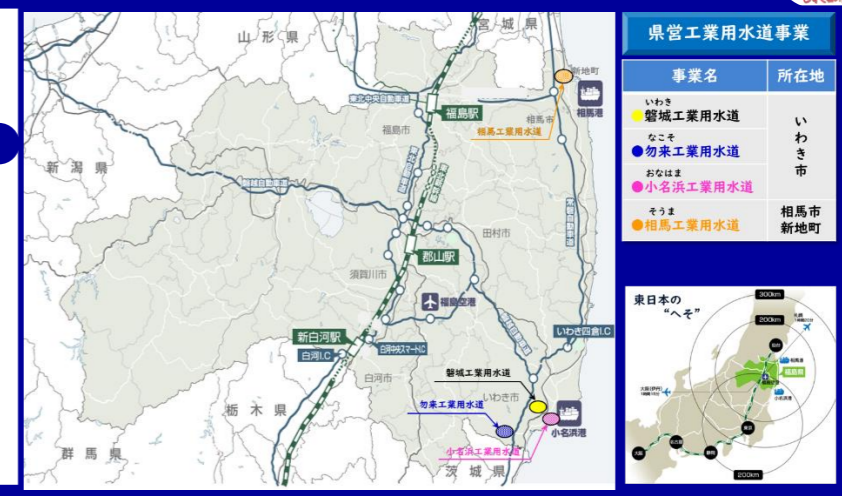


# 福島県工業用水道中長期計画（維持管理・整備計画）の進捗状況

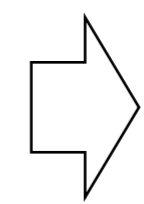
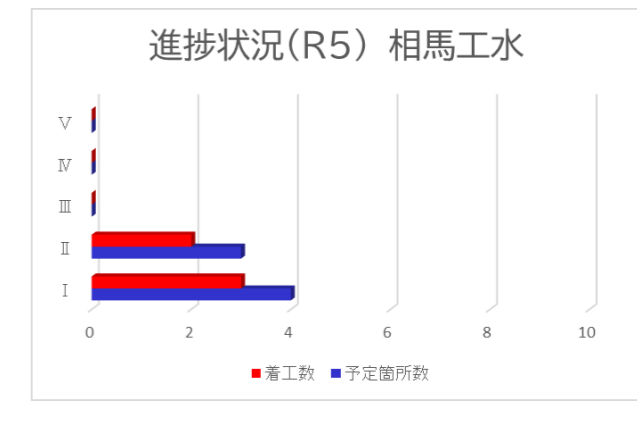
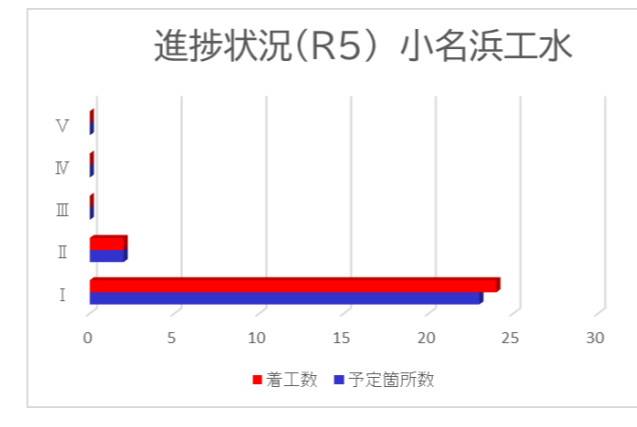
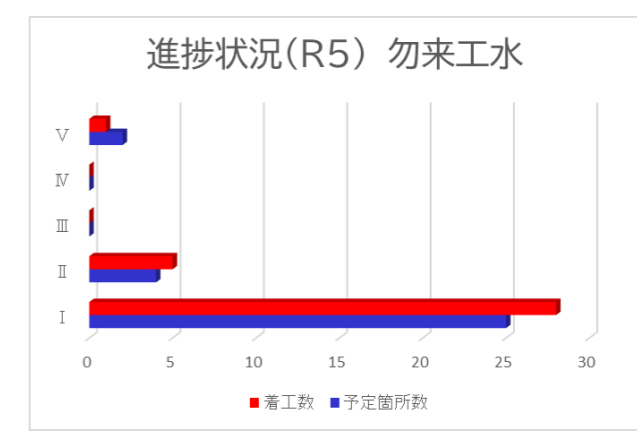
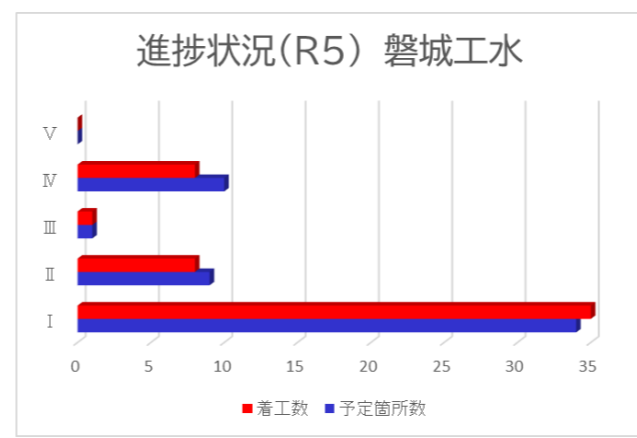
◆工業用水の安定供給に向けた中長期的な施設の維持管理・整備を行うため、5つの方針を定めて取り組んでいます。

- |               |   |
|---------------|---|
| I 適切な維持管理     | → 給水業務、ポンプ・モーターのオーバーホール 等を行います。           |
| II 老朽施設の計画的更新 | → (磐城)導水管布設替、(勿来)沼部堰改築 等を行います。            |
| III 施設の耐震化    | → (磐城)配水池耐震化、着水井・分配槽耐震化、(勿来)沼部堰改築 等を行います。 |
| IV 管路の複線化     | → (磐城)配水管複線化 等を行います。                      |
| V 施設の強靱化      | → (勿来)沼部堰改築 等を行います。                       |



◆令和5年度に予定している工事等の箇所数と進捗状況（令和4年度からの繰越工事等を含んでいます） ※令和5年12月末現在

工水名	項目別	R5					
		予定箇所数		着工	完了	着工率	完了率
		R5 現年	R4 繰越				
4工水	I	86	7	90	23	97%	25%
	II	18	3	17	6	81%	29%
	III	1	0	1	0	100%	0%
	IV	10	0	8	1	80%	10%
	V	2	0	1	0	50%	0%
磐城	I	34	1	35	11	100%	31%
	II	9	0	8	1	89%	11%
	III	1	0	1	0	100%	0%
	IV	10	0	8	1	80%	10%
	V	0	0	0	0	-	-
勿来	I	25	3	28	7	100%	25%
	II	4	3	5	4	71%	57%
	III	0	0	0	0	-	-
	IV	0	0	0	0	-	-
	V	2	0	1	0	50%	0%
小名浜	I	23	3	24	5	92%	19%
	II	2	0	2	0	100%	0%
	III	0	0	0	0	-	-
	IV	0	0	0	0	-	-
	V	0	0	0	0	-	-
相馬	I	4	0	3	0	75%	0%
	II	3	0	2	1	67%	33%
	III	0	0	0	0	-	-
	IV	0	0	0	0	-	-
	V	0	0	0	0	-	-



沼部堰完成予想図

# 福島県企業局いわき事業所管内図

令和5年4月 調査者は令和5年4月1日現在



**導水管布設(横山～泉)**

- 複線化(Ⅱ期導水管)
- 強靱化
- 法定耐用年数超過



令和4年度施工状況

**配水管布設替(鹿島線)**

- 法定耐用年数超過



漏水発生(令和元年7月)

**導水管布設(江畑～頭巾平)※1工区**

- 複線化(Ⅱ期導水管)
- 強靱化
- 法定耐用年数超過



漏水発生(平成30年7月)

**主ポンプ・モーターOH  
(小名浜ポンプ場)**

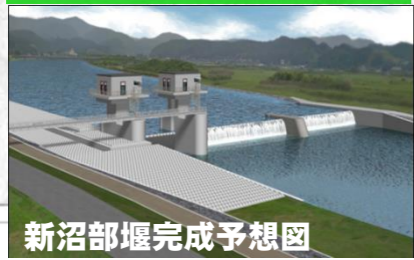
- 適切な維持管理



主ポンプ・モーター

**沼部堰改築**

- 耐震化
- 強靱化
- 法定耐用年数超過

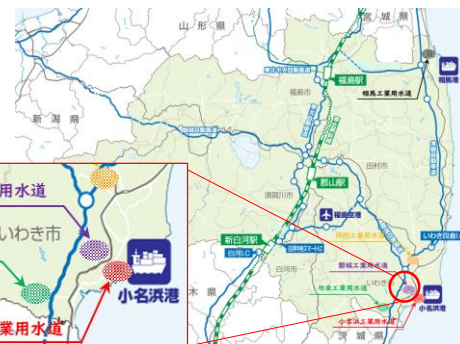


新沼部堰完成予想図

**いわき事業所管内  
令和5年度主要事業**

	第1期	磐城工業用水道
	第2期	磐城工業用水道
		勿来工業用水道
		小名浜工業用水道
		量水器室
		隧
		使用者所有部分
		主な工業団地
		高速道路・国道

福島県企業局いわき事業所



## 1 はじめに

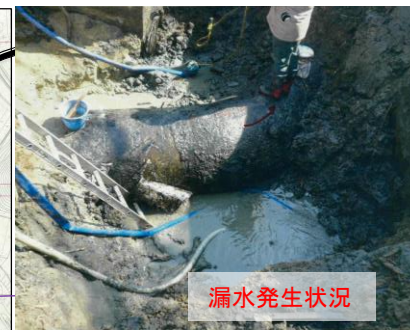
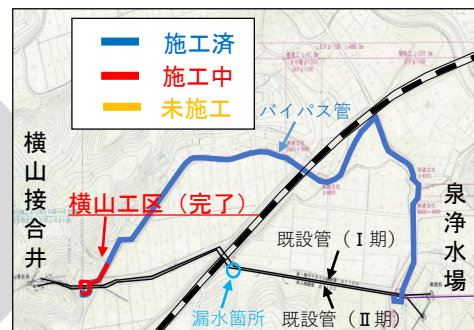
磐城工業用水道は、いわき市小名浜地区及び常磐地区に立地する企業に対し工業用水を給水するために第1期事業を実施し昭和37年10月より給水を開始しました。その後、小名浜臨海工業団地及び鹿島工業団地の立地企業や既存企業の増設による工業用水の需要に対処するため、第2期事業を実施し、令和5年4月1日現在40社と2自治体（延べ46事業所）へ約183,000m<sup>3</sup>/日給水しています。

## 2 導水管の現状

高柴ダムから泉浄水場へ導水する管路は、建設後50年から60年が経過しており、各所で老朽化等による漏水が発生しました。

特に、平成9年以降、横山接合井から泉浄水場の区間で漏水が多発し、断水を伴う復旧工事を実施しました。

さらなる安定供給を図るため、既設管の補修に加え新たに導水管を設置する複線化事業に着手しました。



## 3 工事概要

横山接合井から泉浄水場間に新たな導水管を設置し複線化を図りました。(H28～R5.12 複線化完了)  
導水管布設工 L=958.3m ダクタイル鋳鉄管(Φ1100mm)

## 4 工事進捗



- R5実施内容(予定)
- 5月:土留め工
  - 6月:掘削
  - 7月:既設管への接続工
  - 8月:導水管布設工
  - 11月:舗装復旧工
  - 12月:竣工

2023/12/28作成

福島県企業局  
工業用水道課





## 1 はじめに

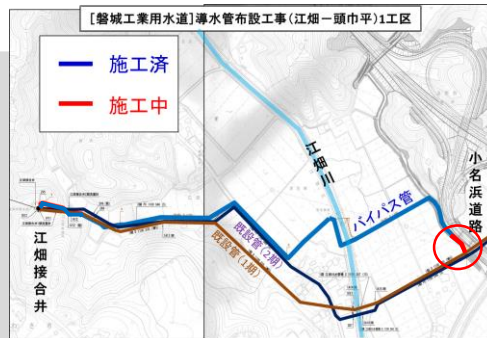
磐城工業用水道は、いわき市小名浜地区及び常磐地区に立地する企業に対し工業用水を給水するために第1期事業を実施し昭和37年10月より給水を開始しました。その後、小名浜臨海工業団地及び鹿島工業団地の立地企業や既存企業の増設による工業用水の需要に対処するため、第2期事業を実施し、令和5年4月1日現在40社と2自治体（延べ46事業所）へ約183,000m<sup>3</sup>/日給水しています。

## 2 導水管の現状

高柴ダムから泉浄水場へ導水する管路は、建設後50年から60年が経過しており、各所で老朽化等による漏水が発生しました。

特に、東日本大震災以降、江畑接合井から頭巾平接合井の区間で漏水が多発し、断水を伴う復旧工事を実施しました。

さらなる安定供給を図るため、既設管の補修に加え新たに導水管を設置する複線化事業に着手しました。



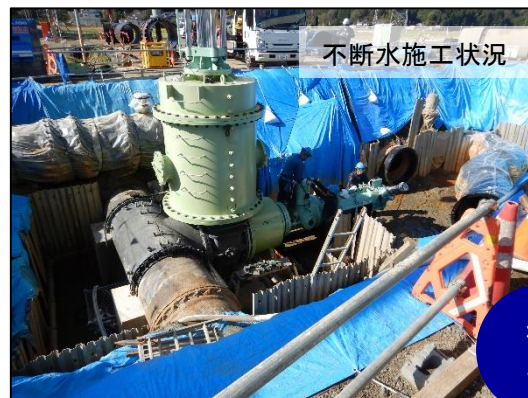
## 3 工事の概要

江畑接合井から小名浜道路付近まで新たな導水管の設置及び2本の既設管に接続し、複線化を図ります。

導水管布設工 ダクタイル鋳鉄管（Φ1100mm） 不断水分岐工（Φ1100mm）N=2箇所 断水分岐工（Φ1100mm）N=2箇所

- R5実施内容（予定）
- 4月 管布設工
- 7月 2期管への接続
- 10月 1期管への接続
- 12月 舗装復旧工
- 3月 竣工

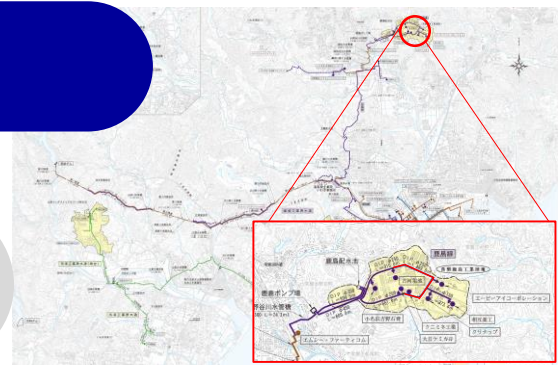
## 4 工事の進捗



2023/12/28作成



# ■磐城工業用水道管■ 鹿島線配水管布設替工事 R3~R6



## 1 はじめに

磐城工業用水道(鹿島線)は常磐鹿島工業団地の立地企業に昭和47年から工業用水道を供給しています。現在、常磐鹿島工業団地の7事業所に8,150m<sup>3</sup>/日の工業用水を供給しており、産業活動及び地域振興のため大きな役割を果たしています。

## 2 漏水の応急対策の実施

令和元年の定期断水日に、老朽化等による漏水が発生しました。漏水箇所を特定し、約8時間の断水を伴う復旧工事を実施しました。

### ◆断水被害と復旧状況◆

R1.7.24 19:28 鹿島ポンプ場再運転開始  
19:45 市道部で漏水しているのを発見。  
R1.7.25 3:20 復旧工事完了

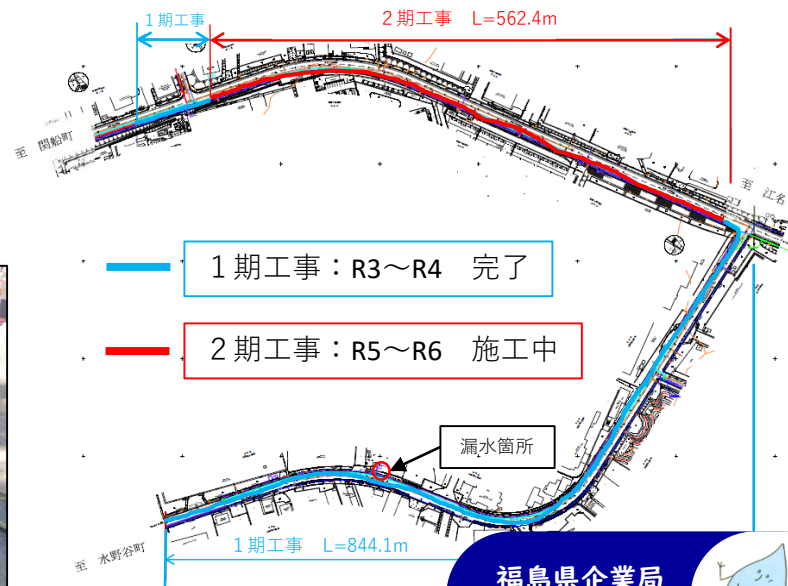


R5実施内容(予定)  
8月 試掘  
10月 管布設工  
R6実施内容(予定)  
5月 舗装復旧工  
7月 ユーザー企業への  
接続管布設  
10月 竣工

## 3 工事概要

令和元年の漏水を受け、主要地方道江名・常磐線及び市道鹿島工業団地2号線の延長L=1.4km(鹿島線)の布設替工事を実施中。

さらなる安定供給を図るため、令和3年~6年にかけて配水管の布設替工事を実施しています。



## 4 工事進捗



2023/12/28作成

福島県企業局  
工業用水道課





## 1 はじめに

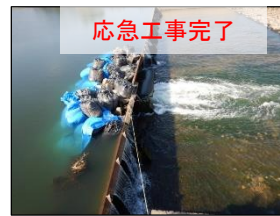
勿来工業用水道は、いわき市の内陸部である勿来地区の立地企業に対し、工業用水を供給するために建設され、昭和39年4月に給水を開始しました。

令和5年4月1日現在、勿来工業用水道の南部に位置する勿来地区の3事業所に182,200m<sup>3</sup>/日、北部に位置する南台地区の2事業所に39,900m<sup>3</sup>/日の工業用水を供給しております。

## 2 施設の現状

沼部堰は勿来工業用水道へ給水するため昭和38年に鮫川に建設された取水施設で、老朽化により不同沈下や転倒ゲートからの漏水が発生しています。

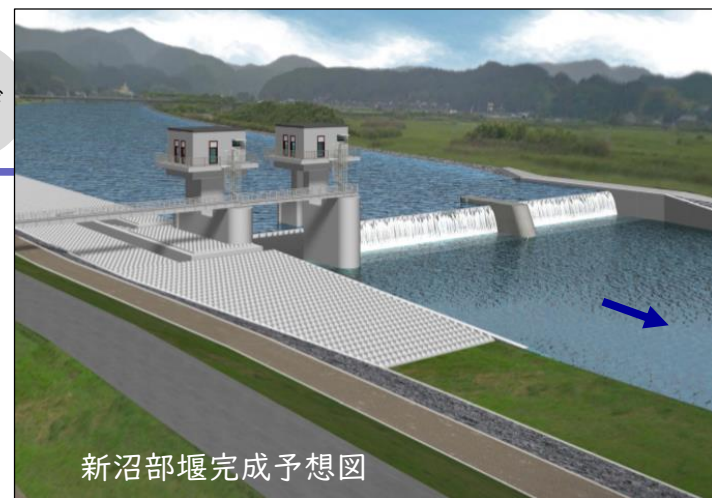
令和元年9月の台風15号では転倒ゲート内に大きな流木が挟まりゲートが倒れたままとなったことから応急工事を実施し企業への給水を確保しました。また、10月の台風19号でも同様の被害が発生しました。



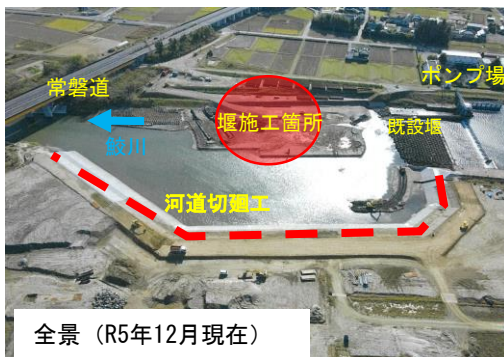
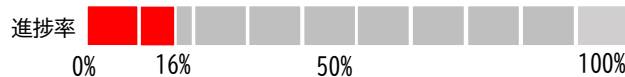
## 3 工事の概要

企業への安定的な給水を図るため、令和4年度から沼部堰の改築工事に着手しました。

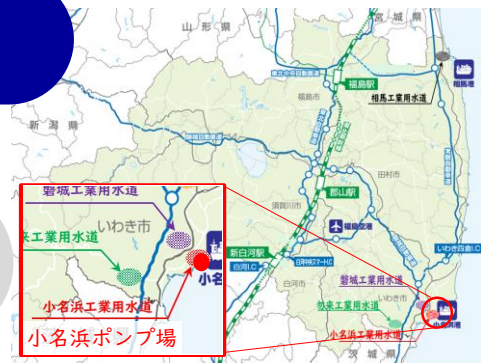
既存の沼部堰から下流100mの位置に新設することにより、工事中も既存の堰からの取水が可能です。（堰の構造：堰の幅約100m、土砂吐ゲート1基、洪水吐ゲート2基）



## 4 工事の進捗



# ■小名浜工業用水道■ 小名浜ポンプ場 主ポンプ・モーターOH工事



## 1 はじめに

小名浜工業用水道は、いわき市小名浜臨海工業地域の工業用水の需要増加に対して、海水を利用するためのポンプ場を建設し、昭和45年1月に給水を開始しました。

令和5年4月1日現在、小名浜臨海工業地域の4事業所に447,800m<sup>3</sup>/日の工業用水を供給しております。

## 2 施設の現状

小名浜ポンプ場は昭和43年に建設され、給水開始後50年以上が経過し、施設の老朽化が進行しております。

日々の点検のほか、機械設備のオーバーホールや修繕などの適切なメンテナンスを行うことで、長寿命化を図り工業用水の安定供給を支えています。



小名浜ポンプ場全景



主ポンプ・モーター

## 3 工事の概要

ポンプ場に設置している主ポンプ・モーターについて、定期点検整備計画に基づき、経年消耗機材の交換や機器本体の点検整備、調整等を実施しております。

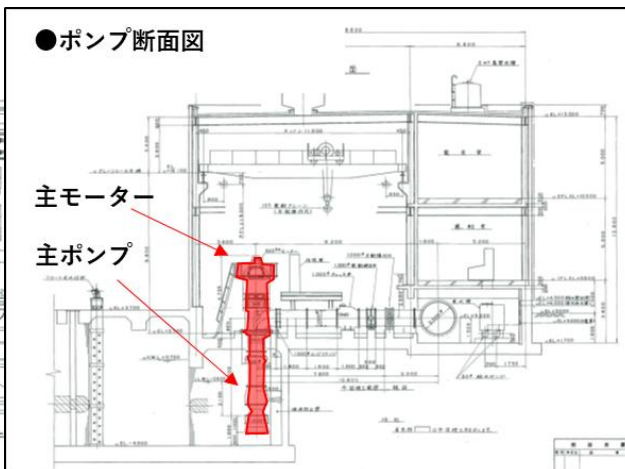
主ポンプ・モーター N=4基



分解・点検状況

## 4 施設の概要

●小名浜ポンプ場平面図



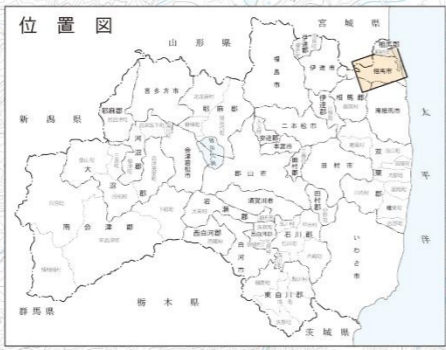
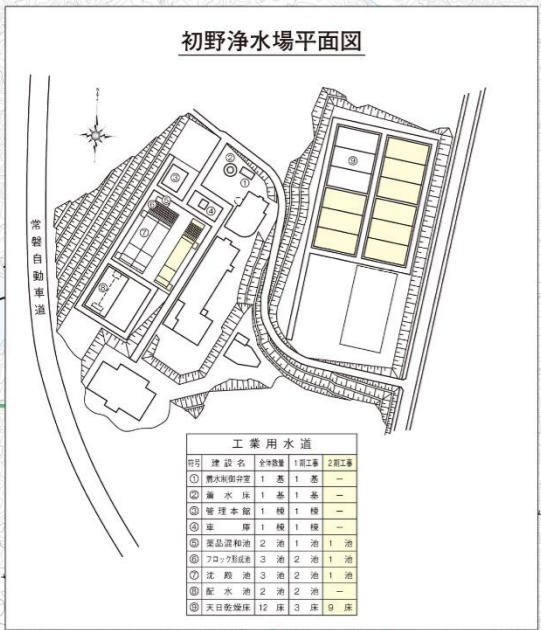
分解・点検状況



# 相馬工業用水道事業管内図

この地図の相馬市に当たっては、国土利用計画の承認を得て、図面発行の2755年分の1期計画図を使用し、また、承認番号：平野管線第2号GMAF41194H

平成三十一年二月



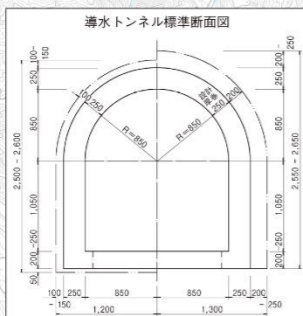
**包括管理委託**  
●適切な維持管理

**機械設備更新**  
●法定耐用年数超過



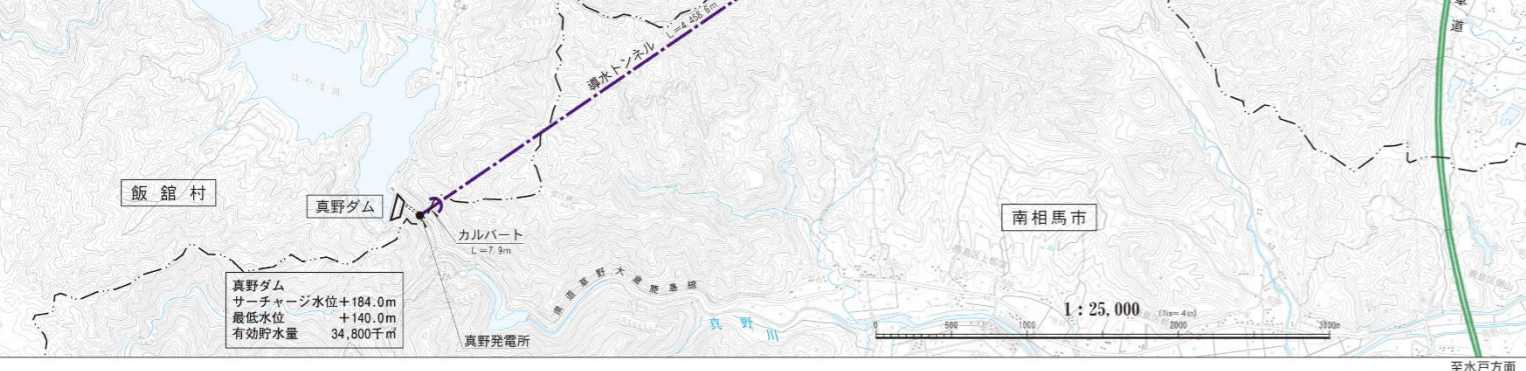
### ●施設規模

給水区域	相馬市(光陽、塚部、大野台) 相馬郡新地町(駒ヶ嶺、今泉)
水源施設	真野ダム(真野川) 重力式コンクリートダム 堤高 69.0m 堤頂長 239.0m 集水面積 72.8km <sup>2</sup> 湛水面積 1.75km <sup>2</sup> 総貯水量 36,200千m <sup>3</sup> 有効貯水量 34,800千m <sup>3</sup> 利水容量(洪)23,800千m <sup>3</sup> (非)27,800千m <sup>3</sup> 取水方法 タム直接取水
専用施設	濾水施設 17,132.9m 濾水管路(φ900~800) 12,661.3m 濾水トンネル 4,458.6m 下口接合井 1基 浄水施設 薬品混和池(機械式急速攪拌方式) 1池(2池) フロック形成池(上下迂流方式) 2池(3池) 沈殿池(横流式普通沈殿池) 2池(3池) 配水池 2池(2池) 汚泥処理施設(天日乾燥機) 3床(12床) 配水施設 配水管路(φ800~150) 20,437.6m

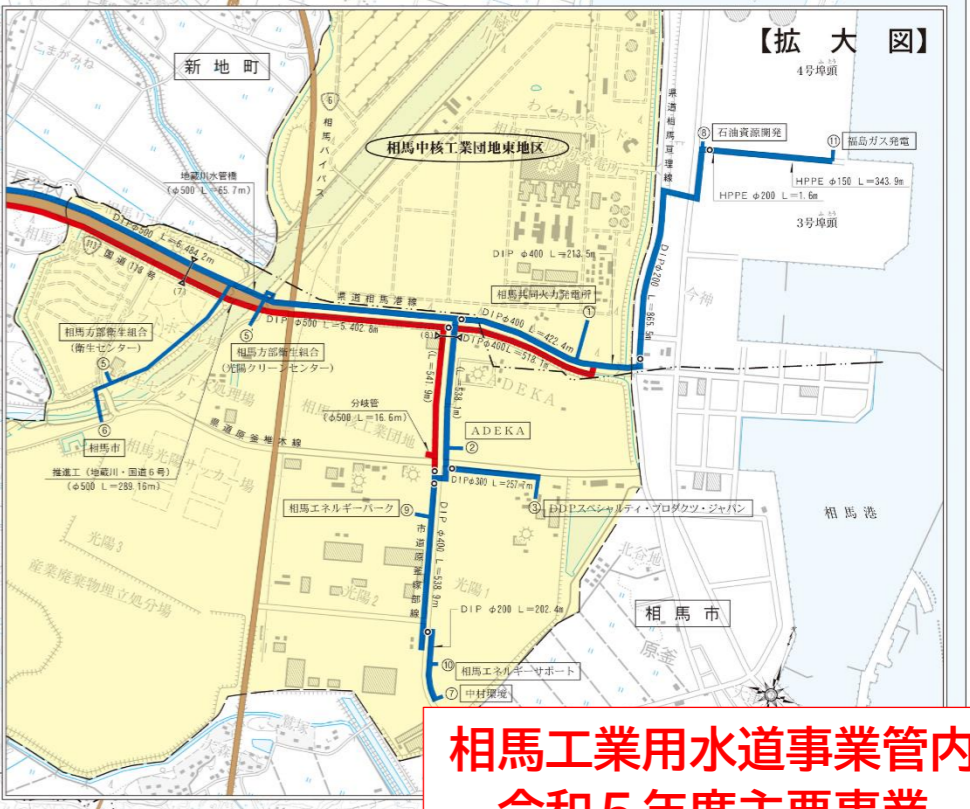


### 工業用水の給水状況

企業名	受水工場名	主要製品等
① 相馬共同火力発電機	新地発電所	石炭火力発電所
② 株式会社 ADEKA	相馬工場	潤滑油添加剤
③ DDPスペシャルティ・プロダクツ・ジャパン(株)	相馬工場	イオン交換樹脂
④ 株式会社 HI	相馬工場	航空エンジン
⑤ 相馬方面衛生組合	衛生センター ごみ焼却施設(光陽クリーンセンター)	生し厚及び浄化槽汚泥処理場 可燃ごみ処理場
⑥ 相馬市	産業廃棄物埋立処分場	産業埋立処分場
⑦ 株式会社 中環	相馬工場	リサイクルペレット等
⑧ 石油資源開発(株)	相馬LNG基地	LNG基地
⑨ 相馬エネルギーパーク(株)	—	石炭火力発電所(凝焼)
⑩ 相馬エネルギーサポート(株)	相馬貯炭場	貯炭場
⑪ 福島ガス発電機	相馬港天然ガス発電所	天然ガス発電所



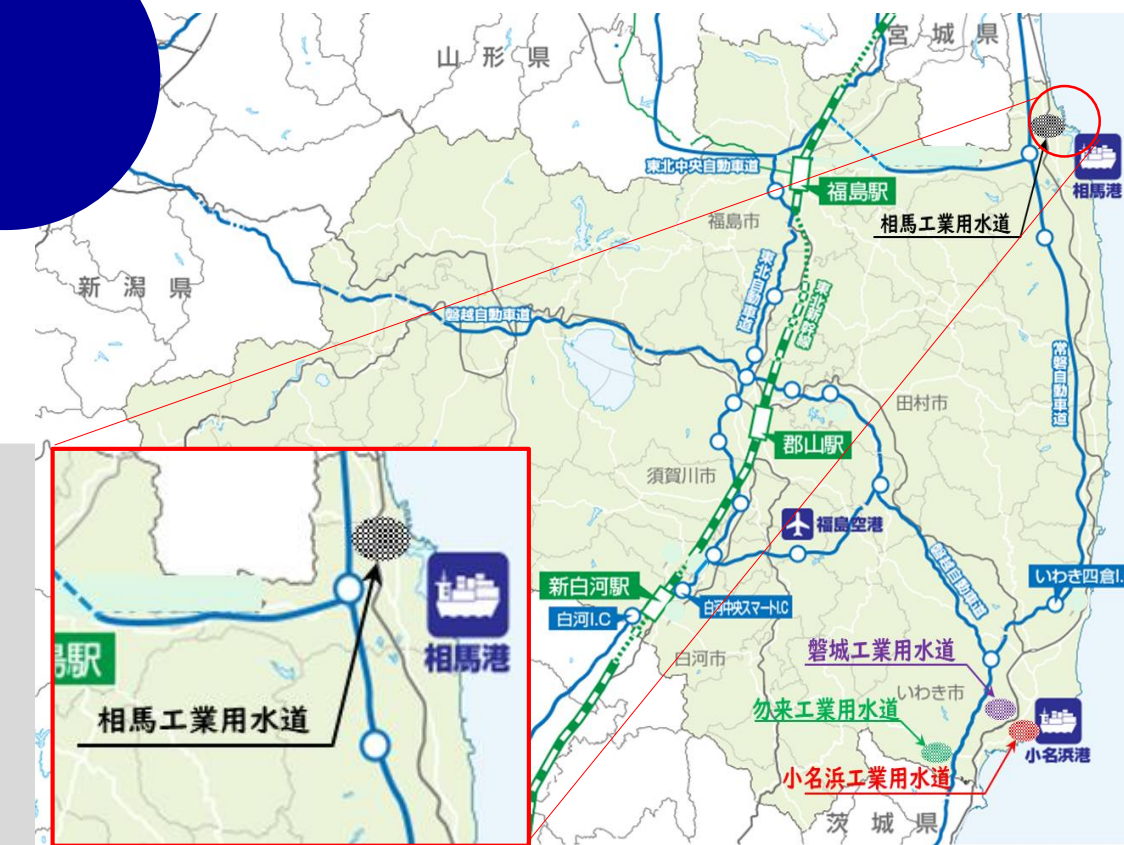
- ### 凡例
- 導水管
  - 第1期配水管
  - 第2期配水管
  - 給水管
  - 主な工業団地
  - 河川・海
  - 国道
  - 高速道路
  - 鉄道路
  - 管径変化点
  - 1期・2期連絡管
  - 未接続連絡管
  - (1)~(8) 連絡管番号
  - ⑭ ⑬ (市道)西部14号 中部138号



**相馬工業用水道事業管内  
令和5年度主要事業**

福島県企業局





## 1 はじめに

相馬工業用水道は、相馬地域総合開発計画に基づき計画された「相馬中核工業団地」への工業用水の供給を目的として建設に着手し、平成4年4月に完成、給水開始しました。

令和5年4月1日現在、相馬中核工業団地内の11事業所に28,000m<sup>3</sup>/日の工業用水を供給しており、相馬地域の産業活動及び地域振興のため大きな役割を果たしています。

## 2 産業活動を支える

日常的に保守点検を行っています。日々の点検のほか、機械設備のオーバーホールや修繕などのメンテナンスを行い、工業用水の安定供給を支えています。適正な維持管理により、長寿命化も図っています。

### ◆主な業務内容◆

- ①毎日、浄水場の点検及び工業用水の水質の確認を行っています。
- ②月に数回、導水管路及び配水管路のパトロールを行っています。



浄水場点検 水質確認



## 3 一斉点検

受水企業様への給水を一定時間停止して、点検作業を実施するものです。

### ◆点検内容◆

- ①導水管路の制水弁・副弁の開閉作業を行い、作動状態を確認します。
- ②配水管路の制水弁の開閉作業を行い、作動状態を確認します。
- ③緊急遮断弁の作動状態の確認及び保守点検を行います。

一斉点検（断水日）と併せて、断水施工が必要な部品を修繕します。



緊急遮断弁作動確認

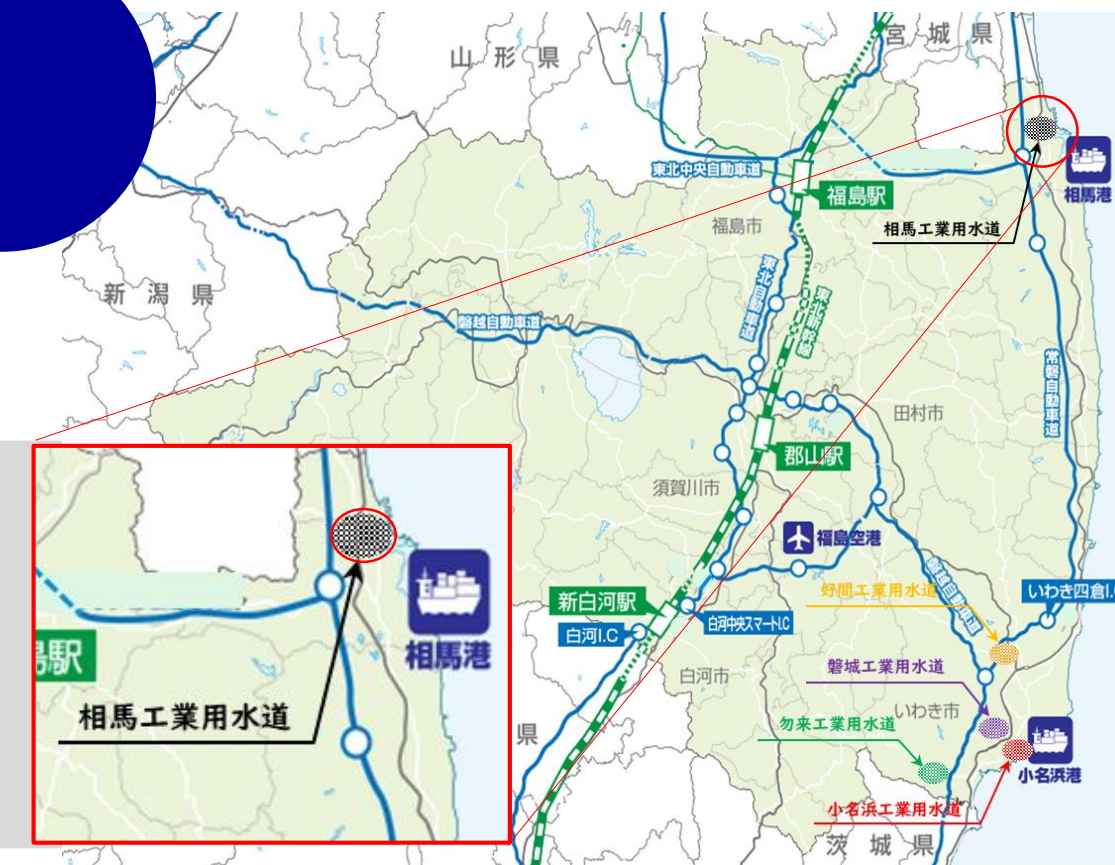


制水弁作動確認状況(導水管)



制水弁作動確認状況(配水管)





# 1 はじめに

相馬工業用水道は、相馬地域総合開発計画に基づき計画された「相馬中核工業団地」への工業用水の供給を目的として建設に着手し、平成4年4月に完成、給水開始しました。  
 令和5年4月1日現在、相馬中核工業団地内の11事業所に28,000m<sup>3</sup>/日の工業用水を供給しており、相馬地域の産業活動及び地域振興のため大きな役割を果たしています。

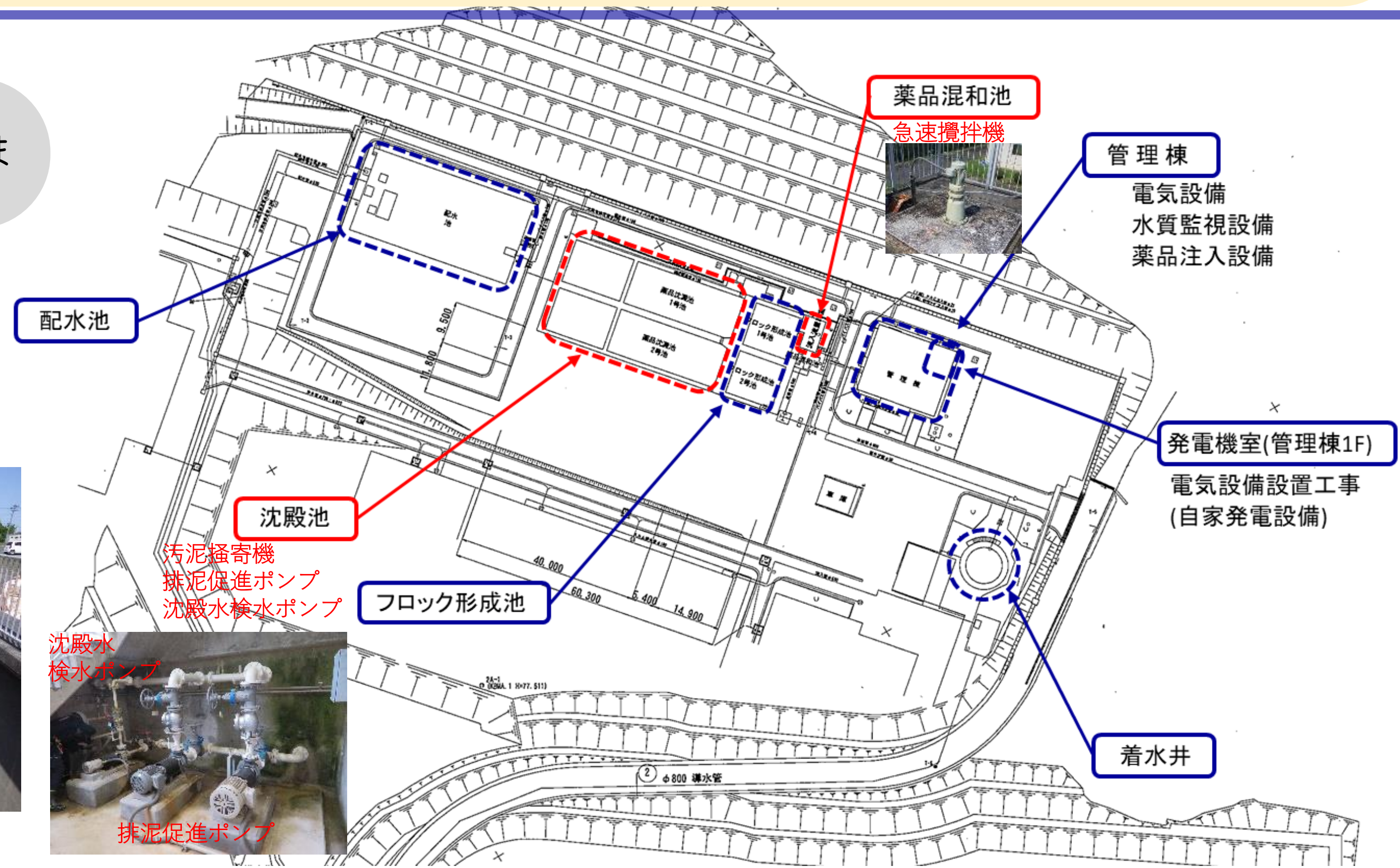
# 2 沈殿池汚泥掻寄機の劣化

沈殿池汚泥掻寄機（ロープ牽引式）は、平成4年の供用開始から約30年(耐用年数の約2倍)使用しています。これまでは、軽微な修繕にて対応してきましたが、著しい摩耗や多くの錆と腐食が見られるようになり、修繕での対応が困難になってきたことから、今回、更新工事を実施することとしました。

# 3 工事の概要

中長期計画に基づき、汚泥掻寄機、急速攪拌機、排泥促進ポンプ、沈殿水検水ポンプの更新を行います。

今回更新設備	設置年	法定耐用年数	更新年数	経過年数
急速攪拌機	平成3年	17年	30年	30年
汚泥掻寄機	平成3年	17年	30年	30年
排泥促進ポンプ	平成3年	15年	30年	30年
沈殿水検水ポンプ	平成3年	15年	30年	30年



# 4 工事の進捗

