

下北方浄水場大規模改修事業

宮崎市水道事業における基幹施設である下北方浄水場は、老朽化した施設の更新により、安全で安定した給水を確保するため、平成20年度より大規模改修事業に着手しています。これまでに**管理棟・電気棟の建て替えと薬品注入棟の耐震補強**および**電気設備（受変電設備、非常用発電機、薬品沈澱池・ろ過池）、水質監視設備、薬品注入設備、ろ過池洗浄水槽の更新、中央監視装置の機能増設、雨水調整池の築造**を行いました。

平成27年度より、【下北方浄水場新系浄水施設整備事業】（以下「整備事業」という）に着手し、令和3年11月に新たに6万m³/日の浄水施設（着水井、薬品沈澱池、急速ろ過池、浄水池、送水設備、洗浄排水池、見学者トイレ）が完成しました。



【既設浄水施設名称】

- ①着水井（廃止）
- ②薬品沈澱池
- ③ろ過池
- ④2系浄水池
- ⑤2系送水施設
- ⑥洗浄排水池
- ⑦脱水設備
- ⑧濃縮槽
- ⑨天日乾燥床
- ⑩ろ過池洗浄水槽
- ⑪薬品注入設備
- ⑫管理棟
- ⑬電気棟
- ⑭雨水調整池
- ⑮旧沈殿 CC 室
- ⑯1系送水施設、旧発電室

【新系浄水施設名称】

- ①着水井
- ②薬品沈澱池
- ③ろ過池
- ④浄水池
- ⑤送水施設
- ⑥洗浄排水池
- ⑦見学者トイレ

① 着水井

既設着水井は耐震性がないため、「整備事業」において、着水井 ① を建設することで、耐震性を確保しました。



新着水井

② 薬品沈澱池

既設薬品沈澱池は6万 m^3 と4万 m^3 の2系列あります。平成24年度から平成25年度にかけて、電気設備(薬品沈澱池、電気室)の更新を行いました。薬品沈澱池自体の耐震性がなかったため、「整備事業」において、1系列6万 m^3 の薬品沈澱池 ② を建設することで、耐震性を確保しました。残る1系列4万 m^3 は「整備事業」終了後、廃止した施設の解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。

新系薬品沈澱池



③ ろ過池 (急速ろ過方式)

平成24年度から平成25年度にかけて、電気設備(ろ過池、電気室)の更新を行いました。既設ろ過池自体の耐震性がなかったため、「整備事業」において、1系列6万 m^3 分の急速ろ過池 ③ を建設することで、耐震性を確保しました。残る4万 m^3 分は「整備事業」終了後、廃止した施設の解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。

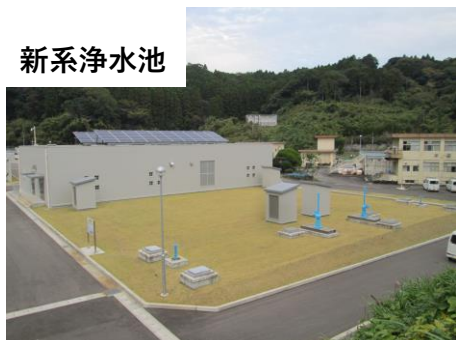
新系急速ろ過池



④ 浄水池

既設浄水池は耐震性がなかったため、「整備事業」において、1系列6万 m^3 分の浄水池 ④ を建設することで、耐震性を確保しました。残る4万 m^3 分は「整備事業」終了後、廃止した施設の解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。

新系浄水池



⑤ 送水施設

送水施設は、平成26年度から平成27年度にかけて、電気設備(送水ポンプ、電気室)の更新を行いました。既設送水施設自体の耐震性がなかったため、「整備事業」において、1系列6万 m^3 分の送水施設⑤を建設することで、耐震性を確保しました。残る4万 m^3 分は「整備事業」終了後、廃止した施設の解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。



⑥ 洗浄排水池

洗浄排水池は耐震性がなかったため、「整備事業」において、1系列6万 m^3 分の洗浄排水池⑥を建設することで、耐震性を確保しました。残る4万 m^3 分は「整備事業」終了後、廃止した施設の解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。



⑦ 脱水設備

脱水設備は耐震性がなかったため、「整備事業」終了後、廃止した施設の⑮、⑯等を解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。



⑧ 濃縮槽

濃縮槽は耐震性がないため、「整備事業」終了後、廃止した施設の解体等により建設用地を確保した上で、建設することとしています。



⑨ 天日乾燥床

天日乾燥床は平成21年度から平成26年度にかけて改修を行っています。



⑩ ろ過池洗浄水槽

平成25年度に、ろ過池洗浄水槽の更新を行いました。また、「整備事業」においては、新たに建設する急速ろ過池 ③ に洗浄水槽の建設を行いました。

既設洗浄水槽

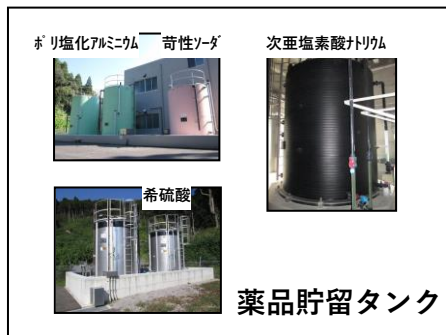


新系洗浄水槽



⑪ 薬品注入設備

平成24年度から平成25年度にかけて、薬品注入棟の耐震補強、薬品注入設備の更新、電気設備の更新を行いました。「整備事業」において、中次亜注入設備を新設しました。



⑫ 管理棟

平成21年度から平成22年度にかけて、管理棟の建て替えを行い、耐震性を確保しています。また、管理棟には、中央監視室、水質監視施設を備えています。



⑬ 電気棟

平成21年度から平成22年度にかけて、電気棟の建て替えを行い、耐震性を確保しています。また、電気棟には、受変電設備、非常用発電機を備えています。



⑭ 雨水調整池

平成24年度から平成25年度にかけて、大淀川学習館駐車場地下に雨水調整池を建設しました。

