

八帖クリーンセンター個別施設計画  
(し尿処理施設)

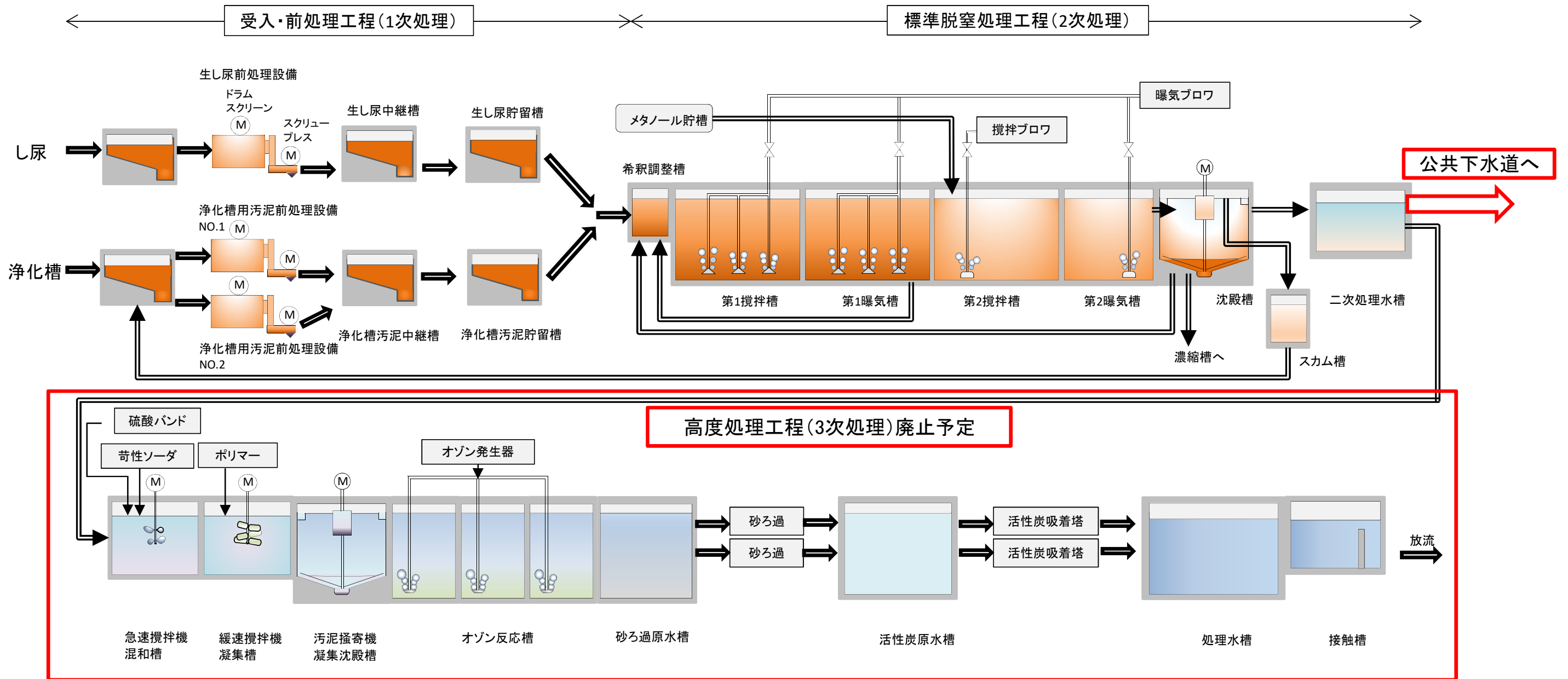
令和元年11月

岡崎市環境部清掃施設課

## 施設の概要

- ・名称:岡崎市八帖クリーンセンター
- ・事業主体:岡崎市
- ・所在地:岡崎市八帖南町字立島2番地1
- ・敷地面積:9,830㎡
- ・建築面積:処理棟5,401㎡(既設利用分含む)
- ・延床面積:処理棟7,457㎡(既設利用分含む)
- ・総事業費:約53億8,000万円
- ・着工:昭和63年10月
- ・竣工:平成4年3月
- ・施工:株式会社 クボタ
- ・処理能力:320kℓ/日  
(し尿:100kℓ/日、浄化槽汚泥:220kℓ/日)
- ・処理方式:標準脱窒素処理方式+高度処理
  - 受入貯留設備 受入・前処理・貯留設備
  - 生物処理設備 標準脱窒素処理設備
  - 高度処理設備 凝集沈殿処理設備+オゾン処理設備+砂ろ過設備+活性炭吸着設備
  - 汚泥処理設備 汚泥濃縮設備+脱水設備+搬出
  - 脱臭設備 生物脱臭設備+酸アルカリ洗浄脱臭設備+活性炭吸着脱臭設備
- ・処理工程:別紙のとおり

別紙  
処理工程



整備履歴

設備	工程	TAG No.	設備機器	備考	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	
受入貯留設備	残砂		清掃残砂受入槽													
	残砂		上澄液移送ポンプ													
	残砂		沈砂洗浄装置													
	残砂		沈砂洗浄ブロワ													
	残砂		沈砂水切コンベヤ	スクレー							M1 S					
	残砂		沈砂移送コンベヤ	フライト							M12 Sファン組品					
	前処理	M 102 C-1	No.1破砕機	消耗品		M6M1 S吸込・吐出 2M3 ケーシング	M12 S	M7 S M12	M1 S M2 S S主軸、 PB、バックブ	M10 S	M7 S	M7 S S加圧羽根 車	M8 S S中間ケー シング	M7 S S700トプレート	M2 S	M3 S Sバックプレート
	前処理	M 102 C-2	No.2破砕機	消耗品		M6 S	M7M1 S吸込・吐出 1M12 ケーシング	M7 S	M6 S M1	M10 S M1 S S主軸、 PB、バックブ	M1 S S加圧羽根 車	M2 S S中間ケー シング	M2 S S700トプレート	M12 S	M2 S Sバックプレート	
	前処理	M 102 C-3	No.3破砕機	消耗品		M12 S	M7 S M12	M12 S S吸込・吐出 M12 ケーシング	M1 S M1	M1 S S主軸、 PB、バックブ	M1 S S加圧羽根 車	M2 S S中間ケー シング	M2 S S700トプレート	M12 S		M3 S Sバックプレート
	前処理	M 102 C-4	No.4破砕機	消耗品		M6 S M12	M7 S	M7 S M12	M6 S M2 S S主軸、 PB、バックブ	M10 S	M7 S	M7 S S加圧羽根 車	M8 S S中間ケー シング	M7 S S700トプレート	M2 S	M3 S Sバックプレート
	前処理	M 111 DS	生し尿用ドラムスクリーン			M7 S ワイパー交換	M8 S		M8 S			M2 S				M1 S S点検窓ハ ウスギンセット
	前処理	M 113 SP	生し尿用スクリーン			M7 S S・肉盛・オイル スプ	M8 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ		M8 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ			M2 S S・シャフト取 替・オイルスプ		M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ		M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ
	前処理	M 121 DS-1	No.1浄化用ドラムスクリーン			M7 S ワイパー交換	M8 S	M9 S	M8 S	M1 S	M2 S					M1 S S点検窓ハ ウスギンセット
	前処理	M 121 DS-2	No.2浄化用ドラムスクリーン			M7 S ワイパー交換	M8 S	M9 S		M1 S	M12 減速機取替	M1 S S・軸受				M1 S S・軸受
	前処理	M 123 SP-1	No.1浄化用スクリーン			M7 S S・肉盛・オイル スプ	M8 S S・シャフト取 替・フランジ ユニット・オイル スプ	M9 S S・肉盛・オイル スプ・ス ロット	M8 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ	M1 S S・肉盛・オイル スプ	M2 S S・肉盛・オイル スプ			M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ		M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ
	前処理	M 123 SP-2	No.2浄化用スクリーン			M7 S S・肉盛・オイル スプ	M8 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ	M9 S S・シャフト取 替・オイルス プ・ス ロット		M1 S S・肉盛・オイル スプ		M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ			M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ	M1 S S・肉盛・フラン ジユニット・オイル スプ
	前処理	M 161 CV	No.1しきり搬送コンベヤ	フライト												
	前処理	M 162 CV	No.2しきり搬送コンベヤ	スクレー ライク			M8 スクレー羽根切 断					M10 ライク板 ペンギン				
	受入	M 191 CP-1	No.1自動扉用コンレター				M7 S			M3 S					M11 更新	
	受入	M 191 CP-2	No.2自動扉用コンレター				M7 S			M3 S					M11 更新	
	受入	X 191 D-1	No.1-1自動扉(入口1~4)	委託料		C9 点検	C9 点検	C9 点検 M12 レベル・戸車	C8 点検	C1 点検 M3 シリンダ-取替	C1 点検	C1 点検 光電管	C2 点検	C2 点検	C1 点検	C12 点検 電磁弁替
	受入	X 191 D-2	No.1-2自動扉(出口1~4)	委託料		C9 点検 光電管	C9 点検 M1 レベル・戸車	C9 点検	M4 C8 エアライン 点検	C1 点検	C1 点検 シリンダ-取替	C1 点検 光電管	M6 C2 連結金物取 替	C2 点検	C1 点検	C12 点検 電磁弁替
	受入	X 191 D-3	No.2-1自動扉(入口5~8)	委託料		C9 点検	C9 点検・超音 波取替 シリンダ-ヘッ ド・レベル・戸 車	C9 点検	C8 点検	C1 点検 M3 シリンダ-取替	C1 点検	C1 点検 光電管	C2 点検	C2 点検	C1 点検	C12 点検 電磁弁替
	受入	X 191 D-4	No.2-2自動扉(出口5~8)	委託料		C9 点検 光電管	C9 点検 M3 シリンダ-取 替・レベル・戸 車	C9 点検	M4 C8 エアライン 点検	C1 点検	C1 点検	C1 点検 光電管	C2 点検	C2 点検	C1 点検	C12 点検 電磁弁替
	受入	X 199 TS	トラックスケール	委託料			M8 C2 更新 検査		C10 C2 点検 検査		C12 C2 点検 検査		C12 C2 点検 検査		C12 点検	M1 トップライ ト10枚取替

整備履歴

設備	工程	TAG No.	設 備 機 器	備 考	H 2 0 年 度	H 2 1 年 度	H 2 2 年 度	H 2 3 年 度	H 2 4 年 度	H 2 5 年 度	H 2 6 年 度	H 2 7 年 度	H 2 8 年 度	H 2 9 年 度	H 3 0 年 度		
UM	受入	X 199 OA-1	データ処理装置	委託料				M10 更新	C10 点検		C10 点検		C12 点検		C12 点検	M3 更新	
	受入	X 199 OA-2	操作ターミナル	委託料						C10 点検		C10 点検		C12 点検		C12 点検	M3 更新
	受入	X 199 OA-3	ICカードリーダー	委託料													M3 更新 磁気→IC変
	受入	X 199 BT	無停電電源装置	委託料					M10 更新								M3 更新
	前処理	M 115 P-1	No.1生し尿移送ポンプ	主軸4Y			M12 S・PB取替		M10 S・主軸・羽根車・PB取替				M12 Sスタフィンボックス・主軸・PB取				M1 Sケージング・羽根車・吸込
	前処理	M 115 P-2	No.2生し尿移送ポンプ	主軸4Y		M12 S・スタフィンボックス・主軸・PB			M10 S・ケージング・羽根車・吸込				M12 S・スタフィンボックス・主軸・PB		M2 Sスタフィンボックス・PB取替		
	ポンプ	M 116 P-1	No.1生し尿投入ポンプ			M8 GP焼付き修理	M1 S・軸S・ケージング・PB取替			M1 S・軸S MB取替					M1 S・軸S・PB MB取替		
	ポンプ	M 116 P-2	No.2生し尿投入ポンプ						M1 S・軸S・PB取替			M2 S・軸S				M1 S・軸S・PB MB取替	
	各種P	M 116 P-3	No.3生し尿投入ポンプ			M1 S・軸S・ケージング	M1 休止 モーター異音										
	ポンプ	M 117 P-1	No.1生し尿貯留槽攪拌ポンプ					M1 S・Mシーリング・軸S			M1 S・Mシーリング・軸S・PB			M2 S・Mシーリング・軸S・PB			M1 S・Mシーリング・軸S
	ポンプ	M 117 P-2	No.2生し尿貯留槽攪拌ポンプ				M1 S・Mシーリング・軸S		M1 S・Mシーリング・軸S・PB			M2 S・Mシーリング・軸S				M1 S・Mシーリング・軸S・PB	
	前処理	M 125 P-1	No.1浄化槽汚泥移送ポンプ					M12 S・PB取替		M10 S・主軸・羽根車・PB取替				M12 Sスタフィンボックス・主軸・PB			M1 Sケージング・羽根車・吸込
	前処理	M 125 P-2	No.2浄化槽汚泥移送ポンプ				M12 S・スタフィンボックス・主軸・PB			M10 S・ケージング・羽根車・吸込				M12 Sスタフィンボックス・主軸・PB		M2 Sスタフィンボックス・PB取替	
	ポンプ	M 126 P-1	No.1浄化槽汚泥投入ポンプ					M1 S軸スリーブ・PB取替		M1 S軸スリーブ			M1 S軸スリーブ・パッキン箱			M1 S軸S・PB・ケージング・羽	
	ポンプ	M 126 P-2	No.2浄化槽汚泥投入ポンプ				M1 S・軸S・ケージング	M1 S軸スリーブ・PB取替		M1 S軸スリーブ		M2 S軸スリーブ				M1 S軸S・PB・ケージング	
	各種P	M 126 P-3	No.3浄化槽汚泥投入ポンプ					M1 休止									
	ポンプ	M 127 P-1	No.1浄化槽汚泥貯留槽攪拌ポンプ					M1 S・Mシーリング・軸S		M1 S・Mシーリング・軸S・PB取			M3 S・Mシーリング		M1 更新 グランド型		M1 S軸スリーブ
	ポンプ	M 127 P-2	No.2浄化槽汚泥貯留槽攪拌ポンプ				M1 S・Mシーリング・軸S		M1 S・Mシーリング・軸S			M2 S・Mシーリング・軸S・PB取			M1 更新 グランド型		
	受入	X 199 T-10	No.1～4沈砂槽														
	受入	X 199 T-10	No.5～8沈砂槽														
	受入	X 199	受入槽（浄化槽汚泥）														
	受入	X 199	受入槽（生し尿）														
	前処理	X 199	中継槽（生し尿）														
	前処理	X 199	中継槽（浄化槽汚泥）														
	貯留	X 199	貯留槽（生し尿）							M3 西梁、北西壁補修（FRP）							
	貯留	X 199	貯留槽（浄化槽汚泥）							M8-11 塗布型ライニング（イボ杉）							
貯留		調整槽（1系）															
貯留		調整槽（2系）															
脱水	X 701	No.1汚泥脱水機			M12 S・ドラム受取ル・電磁弁	M12 S・ドラム受取ル・洗浄水槽天板・ルブリケータ・エレキ・自動調芯コ軸受	M10 S・ドラム受取ル		M12 S 布	M12 S 器・ドラム受取ル・ピロ形エレクト・補助B・てん圧・蛇行用）	M12 S・I7-電磁弁・エボ・蛇行用ユニット・駆動用ユニット・洗浄ノズル		M12 S・I7-電磁弁・エボ・蛇行用ユニット・緊張用ユニット・リケータ・エレキ	M11 ・クワフ取付	M12 S・蛇行修正ロムFB用・緊張用エアシリンダ・フランマフロック・自動調芯コ軸受		



整備履歴

設備	工程	TAG No.	設 備 機 器	備 考		H 2 0 年度	H 2 1 年度	H 2 2 年度	H 2 3 年度	H 2 4 年度	H 2 5 年度	H 2 6 年度	H 2 7 年度	H 2 8 年度	H 2 9 年度	H 3 0 年度	
脱水	M 751 P-3	No.3ポリマー注入ポンプ					M12 S・ST・ローター・Mシール・Dシャフト	M4 MB取替	M10 S・ST・ローター・Mシール・Dシャフト分割型							M1 S・ST・ローター	
	M 751 P-4	No.4ポリマー注入ポンプ					M12 S・ST・ローター・Mシール・Dシャフト		M10 S・ST・ローター・Mシール・Dシャフト分割型								M1 S・ST・ローター
	M 752 X	ポリマー溶解装置							M8 S自動給粉機								
	M 752 M	ポリマー溶解槽攪拌機											M11 更新				
	X 752 T	ポリマー溶解槽											M11 更新				
	M 761 CV	No.1汚泥搬送コンベヤ	スクルー								M3 減速機更新						
	M 762 CV	No.2汚泥搬送コンベヤ	スクルー									M10 減速機更新					
	M 763 CV	No.3汚泥搬送コンベヤ	スクルーライナー					M2 ライナー板ラセンガイト				M10 ライナー板ラセンガイト			M2 ライナー板1枚ラセンガイト1枚	M11 ライナー板4枚ラセンガイト4枚	
	M 764 CV	No.4汚泥搬送コンベヤ	スクルーライナー					M8 スクルー羽根切断		M10 ライナー板・ラセンガイト・当板							M11 ライナー板ラセンガイト
	M 767 CV	No.7汚泥搬送コンベヤ	スクルーライナー							M10 ライナー板ラセンガイト				M9 減速機更新			M11 ライナー板ラセンガイト
	M 768 CV	No.8汚泥搬送コンベヤ	スクルーライナー					M8 スクルー羽根切断		M10 ライナー板ラセンガイト							M11 ライナー板ラセンガイト
	搬出	CV	中間取り出しコンベア	フライト			M12 チェーン・スプロケット・軸受	M8 ビン取替	M10 チェーン張り調整	M5 S上部ベント搬送側ケージ・減速機・チェーン・下部ベント中板・駆動用モーター		M12 S上部ベント上側ケージ	M12 更新				
			中間ホッパ	ホッパ													
X 799 T-70		分離液槽															
		ろ布洗浄水槽															
汚泥	X 799 T-70	汚泥貯留槽					M12 S表面床クラック補修									M1 床タと目視確認OK 中の上	
ブロフ	M 131 B	貯留槽攪拌ブロワー				M1 MB取替 M2 S	M1 S	M9M1 タイミングギヤ M2 MB取替	M1 本体更新	M12 S	M12 S	M12 S	M12 S	M11 S M2 モーター更新	M12 S	M12 S	
	M 204 B-1	No.1-1攪拌用ブロワー				M1 MB取替 M2 吸込バルブ	M8 吸込配管取替		M1 S		M12 S	M2 MB取替	M12 S		M12 S		
	M 204 B-2	No.1-2攪拌用ブロワー				M1 MB取替 M2 本体更新 吸込バルブ	M8 吸込配管取替	M1 S逆止弁・エキハシジョン		M12 S		M12 S		M11 Sタイミングギヤ		M12 S	
	M 361 B-1	No.1曝気用ブロワー	冷却F MB-3Y			M2 S	M1 S吐出バルブ	M12 ミストセパレーター取替 M1 S	M1 S	M12 S Vブロー	M12 S安全弁 M12 MB取替	M12 S モーター更新	M12 S	M11 S	M12 Sインバータ更新 55kW→45kW	M12 S	
	M 361 B-2	No.2曝気用ブロワー				M2 S		M1 S吐出バルブ		M12 S	M12 MB取替	M12 S		M11 S		M12 Sモーター更新 M12 吐心配管	
	M 361 B-3	No.3曝気用ブロワー					M1 S吐出バルブ ブロー		M1 S		M12 S		M12 S		M12 S	M12 吐心配管	
	M 433 B-1	No.1逆洗用ブロワー				M1 MB取替	M1 Sエキハシジョン		M1 S		M12 S	M2 MB取替	M12 Sサイレンサー		M12 S	M12 Sモーター更新	

整備履歴

設備	工程	TAG No.	設備機器	備考	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	
生物処理設備	ブロウ	M 433 B-2	No.2逆洗用ブロワー		M2 S	T1 イキスバシオン	M1 S M2 MB取替		M12 S		M12 S		M11 S M2 モーター更新	M12 Sタイミンギギヤ	M12 S	
	ブロウ	M 513 B	除鉄逆洗用ブロワー		M2 S		M1 S		M12 S	M12 MB取替				M12 S		
	散気	M 201 A-1	No.1-1第一攪拌槽攪拌装置		M7 S・水中ケブル・歯車・出力軸・MB取替 M12		M9 S・MB取替			M11 S・MB・減速機B取替				M6 休止		
	散気	M 201 A-2	No.1-2第一攪拌槽攪拌装置		M7 S・水中ケブル・歯車・出力軸・MB取替		M9 S・MB取替			M11 S・MB・減速機B取替					M1 S・更新 型式F-55	
	散気	M 201 A-3	No.1-3第一攪拌槽攪拌装置		M7 S・水中ケブル・歯車・出力軸・MB取替		M9 S・MB取替			M11 S・MB・減速機B取替					M11 S・更新 型式F-55	
	散気	M 202 A-1	No.1-1第一曝気槽攪拌装置		M7 S・水中ケブル・MB取替			M8 S・歯車・出力軸・MB取替						M2 S・更新 型式F-55		
	散気	M 202 A-2	No.1-2第一曝気槽攪拌装置		M7 S・水中ケブル・MB取替		M2 配管取替	M8 S・歯車・出力軸・MB取替							M11 S・更新 型式F-55	
	散気	M 202 A-3	No.1-3第一曝気槽攪拌装置		M7 S・水中ケブル・MB取替			M8 S・歯車・出力軸・MB取替						M2 S・更新 型式F-55		
	散気	M 211 V	No.1第一攪拌槽空気調節弁	バタフライ		M3 弁体取替				M6 配管取替	M9 弁体取替					M12 S コントローユニット
	散気	M 212 V	No.1第一曝気槽空気調節弁	バタフライ		M3 弁体取替							M7 配管取替			M12 S コントローユニット
	散気	M 213 V	No.1第二曝気槽空気調節弁	バタフライ												
	ポンプ	M 203 P-1	No.1-1硝化液循環ポンプ				M1 S・軸S・パツキ箱II	M1 S・ケーシング・サクションカバー			M1 S・羽根車・Vブローラー		M2 S・軸S・PB MB取替			M1 S軸スリーブ
	ポンプ	M 203 P-2	No.1-2硝化液循環ポンプ			M1 S・軸S・パツキ箱I・パツ		M1 S・軸S・PB		M1 軸S・サクションカバー・取替		M1 S・Vブローラー・軸S				M1 S・軸S・PB
	ポンプ	M 206 P-1	No.1-1返送汚泥ポンプ			M1 S・軸S		M1 S・軸S・PB			M1 S軸S・羽根車取替	M1 S	M2 S・軸S・PB・ケーシング			M1 S・軸S・パツキ箱I
	ポンプ	M 206 P-2	No.1-2返送汚泥ポンプ			M1 S・軸S・パツキ箱I・パツ		M1 S・ケーシング・軸S・PB		M1 軸S		M1 S・ケーシング・軸S			M1 S主軸・PB	
	ポンプ	M 207 P-1	No.1-1余剰汚泥ポンプ			M1 軸S・Mシール				M1 軸S・Mシール・PB取替				M2 軸S・Mシール MB取替		M1 更新(モーター除く)
	ポンプ	M 207 P-2	No.1-2余剰汚泥ポンプ			M1 軸S・Mシール・ケーシング		M1 軸S・Mシール・PB取替			M1 軸S・Mシール・Mシールボックス取					M1 更新
	処理	M 362 P-1	No.1スクラムポンプ				M12 S・PB取替		M10 S・PB取替					M12 S・PB取替		M1 S主軸・PB取替
	処理	M 362 P-2	No.2スクラムポンプ			M12 S・主軸・PB取替			M10 S・PB取替					M12 S・PB取替		
	処理	M 372 P-1	No.1アルカリ注入ポンプ													
	処理	M 372 P-2	No.2アルカリ注入ポンプ													
	処理	M 373 P-1	No.1アルコール注入ポンプ				M3 S7ラジヤ・バルブセット									
	処理	M 373 P-2	No.2アルコール注入ポンプ			M3 S				M1 S7ラジヤ・バルブセット						
	処理	M 205 M	No.1沈澱槽汚泥掻寄機					M9 Sxカムレキ先端受部・レキローラー・タンパー用ローラー・シャフト・軸受					M10 中間軸・シャフト上部	M9 スカムレキプレート・カムプレート	M2 レキ&フレード・シャフト下部・スター・水中軸受	
	処理	M 711 M	No.1濃縮槽汚泥掻寄機													
	処理	X 399 T-3	アルカリ貯槽						M2 S更新(タンク6m3)	M12 搬入配管更新						
処理	X 399 T-4	酸貯槽							M12 搬入配管更新							



整備履歴

設備	工程	TAG No.	設備機器	備考	H 2 0年度	H 2 1年度	H 2 2年度	H 2 3年度	H 2 4年度	H 2 5年度	H 2 6年度	H 2 7年度	H 2 8年度	H 2 9年度	H 3 0年度	
	処理	X 399 T-5	次亜塩素酸ナトリウム貯槽		M12 S更新 (タンク4m3)				M12 搬入配管更新							
	処理	X 299 T-20	1系濃縮槽													
	処理	X 399 T-30	2系濃縮槽													
給水設備	給水	M 501 P-2	No. 2井戸ポンプ		M10 取替35.75m				M9 取替35.75m							
	給水	M 501 P-3	No. 3井戸ポンプ							M10 井戸清掃・ポンプ取替17.5m・井戸筒挿入						
	給水	X 510 -1	No. 1除鉄塔		M2 ろ過材取出清掃	M1 ろ過材取出清掃	M2 ろ過材取出清掃		M2 ろ過材取出清掃		M6 ろ過材取出清掃		M2 ろ過材取出清掃		M1 ろ過材取出清掃	
	給水	X 510 -2	No. 2除鉄塔		M2 ろ過材取出清掃	M1 ろ過材取出清掃		M2 ろ過材取出清掃		M2 ろ過材取出清掃		M2 ろ過材取出清掃	M5 原水配管取替	M1 ろ過材取出清掃		
	給水	M 511 P-1	No. 1除鉄原水ポンプ		M2 S・インペラ・ラッパ	M1 取替					M6 更新		M2 S・インペラ・中間ケーシング			
	給水	M 511 P-2	No. 2除鉄原水ポンプ			M1 S・インペラ・ラッパ					M6 更新					
	給水	M 511 P-3	No. 3除鉄原水ポンプ				M2 S・インペラ・ラッパ					M2 更新				
	給水	M 512 P-1	No. 1除鉄逆洗ポンプ			M1 S・ラケット・インペラ・軸受・水中ケーシング				M2 更新			M2 S・ラケット・インペラ・軸受・水中ケーシング			
	給水	M 512 P-2	No. 2除鉄逆洗ポンプ		M2 S・ラケット・インペラ・軸受・水中ケーシング				M2 S・ラケット・インペラ・軸受・水中ケーシング				M2 更新			
	給水	M 514 CP-1	No. 1除鉄計装用コンプレッサー		M7 S				M8 S			M7 更新				
	給水	M 514 CP-2	No. 2除鉄計装用コンプレッサー		M7 S	S・リング・傷補修			M8 S			M7 更新				
	給水	M 515 P-1	No. 1雑用水ポンプ			M1 ケーシング・インペラ・主軸・スリーブ			M2 S・PB・スリーブ			M6 更新			M1 ランタリング・インペラ・主軸・スリーブ	
	給水	M 515 P-2	No. 2雑用水ポンプ		M2 ケーシング・インペラ・主軸・スリーブ			M2 インペラ・主軸・スリーブ		M2 更新			M2 ランタリング・インペラ・主軸・スリーブ		M1 ランタリング・インペラ・主軸・スリーブ	
	給水	M 521 P-1	No. 1 P A C注入ポンプ		M2 S	M1 S	M2 S			M2 更新				M2 更新		
	給水	M 521 P-2	No. 2 P A C注入ポンプ		M2 S	M1 S	M2 S			M2 更新				M2 更新		
	給水	M 521 P-3	No. 3 P A C注入ポンプ		M2 S	M1 S			M2 S		M2 更新				M1 更新	
	給水	M 522 P-1	No. 1除鉄用次亜塩素酸注入ポンプ		M2 S・I7-抜B	M1 S・I7-抜B			M2 更新					M2 更新		
	給水	M 522 P-2	No. 2除鉄用次亜塩素酸注入ポンプ		M2 S・I7-抜B	M1 S・I7-抜B			M2 更新					M2 更新		
	給水	M 522 P-3	No. 3除鉄用次亜塩素酸注入ポンプ		M2 S・I7-抜B	M1 S・I7-抜B	M2 更新					M6 更新			M1 更新	
	給水	X 599 T-1	雑用水圧タンク									M12 更新				
	給水	X 599 T-3	処理水再利用圧力タンク													M12 安全弁取替
	給水		除鉄原水槽		M3 架台取替											
	給水		除鉄処理水槽		M3 架台取替			M10 壁クラック補修								
	高度	M 444 P-1	No. 1逆洗排水ポンプ		M1 MB取替	M12 S・PB取替・Mシール			M10 S・羽根車・Mシール・主軸・吸込曲管・PB取替				M12 S・Mシール・PB取替	M5 電動機更新		M1 S・Mシール・主軸・PB取替



整備履歴

設備	工程	TAG No.	設備機器	備考	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	
高度処理設備	高度	M 402 M	急速攪拌機			M3 減速機更新										
	高度	M 403 M	緩速攪拌機			M3 減速機更新										
	高度	M 404 M	凝沈汚泥掻き機			M2 インターギア・第1,2バネギア・第1,2おろし・MB取替										
	高度		全窒素・全リン/COD自動測定装置(DKK)		M3 シリンジ・ポンプ・電磁弁・反応槽	M3 シリンジ・ポンプ・電磁弁・ヒーター	M3 シリンジ・ポンプ・電磁弁	M2 表示パネル・シリンジ・加熱分解槽電磁弁	M12 シリンジ・ポンプ P7, 8, 9・サブモジュール	M12 シリンジ・電磁弁・ヒータ・滴定ポンプユニット	M1 シリンジ・ポンプ P7, 8, 9, 10, 試験P・電磁	M1 シリンジ・電磁弁 5. 6. 7. 8. 14	M1 加熱分解槽・純水タンク・3方電磁	M1 反応槽・リザーバ・タンク・パフタンク	M8 S業者調整	M1 シリンジ・ポンプ P7, 8, 9, 10
	高度	X 430 -1	No. 1砂ろ過器		M3 充填材取出補充	M12 S 充填材・集水管取替・FRPパッキン	M2 充填材取出補充	M1 充填材取出補充								
	高度	X 430 -2	No. 2砂ろ過器		M3 充填材取出補充	M3 S 充填材・ストレー取替・集水管取替・FRPパッキン	M2 充填材取出補充	M1 充填材取出補充								
	ポンプ	M 431 P-1	No. 1砂ろ過原水ポンプ			M1 S・軸S		M1 S・軸S・インペラ			M1 S・軸S・PB取替		M1 S・軸S		M1 S・軸S	
	ポンプ	M 431 P-2	No. 2砂ろ過原水ポンプ		M2 T字配管取替 M1 S・主軸・Vブリー・軸S・PB取替・パッキン		M1 S・軸S・インペラ・パッキン押え		M1 S・軸S		M1 S・軸S・PB取替		M1 S・軸S		M1 S・軸S・ブリー	
	ポンプ	M 431 P-3	No. 3砂ろ過原水ポンプ		M1 S・主軸・Vブリー・軸S・PB取替・パッキン箱・パッキン		M1 S・軸S・インペラ・パッキン押え		M1 S・軸S		M1 S・軸S・PB取替		M1 S・軸S		M1 S・軸S・ブリー	
	ポンプ	M 432 P-1	No. 1砂ろ過逆洗ポンプ		M2 仕切弁取替	M1 S・ライFR	M2 吸込配管更新	M1 S・ケーシング・ライFR			M1 S・ライFR・PB取替		M1 S・ライFR取替			
	ポンプ	M 432 P-2	No. 2砂ろ過逆洗ポンプ		M1 S・ケーシング・ライFR		M1 S・ライFR M2 吸込配管更新		M1 S・ライFR				M1 S・ライFR・ジョイント取替			M1 S・主軸・ライFR・PB取替
	高度	M 434 CP-1	No. 1砂ろ過計装用コンプレッサ				M8 S				M8 Sクランク軸組・モートル					
	高度	M 434 CP-2	No. 2砂ろ過計装用コンプレッサ				M8 S				M8 Sクランク軸組					
	高度	X 440 -1	No. 1活性炭吸着塔	委託	M1 集水管取替	M2 活性炭再生1回					M9 活性炭再生1回				M2 活性炭再生1回	
	高度	X 440 -2	No. 2活性炭吸着塔	委託		M3 集水管取替・ヘッド管修理・流入配管取替	M2 活性炭再生1回					M10 活性炭再生1回				
	高度	X 440 -3	No. 3活性炭吸着塔	委託	M2 集水管取替 M3 活性炭再生1回			M3 活性炭再生1回				M1 活性炭再生1回	M7 配管取替			
	ポンプ	M 441 P-1	No. 1活性炭原水ポンプ			M1 S・主軸・ライFR・PB		M1 S・ライFR			M1 S・ライFR・MB軸受		M1 S・主軸・ライFR・ジョイント		M1 S・ライFR	
	ポンプ	M 441 P-2	No. 2活性炭原水ポンプ			M1 S・ケーシング・ライFR		M1 S・主軸・ライFR・R・PB		M1 S・ライFR		M1 S・ライFR・PB・呼び水		M1 S・ライFR取替		M1 S・主軸・ライFR・PB取替
	ポンプ	M 442 P-1	No. 1活性炭逆洗ポンプ			M1 S・ライFR M3 配管取替		M1 S・ケーシング・ライFR			M1 S・ライFR・PB取替		M1 S・ライFR・ジョイント取替			
	ポンプ	M 442 P-2	No. 2活性炭逆洗ポンプ			M1 S・ケーシング・ライFR		M1 S・ライFR		M1 S・ライFR			M1 S・ライFR・ジョイント取替			M1 S・主軸・ライFR・PB取替
ポンプ	M 443 P-1	No. 1処理水再利用ポンプ			M1 S・主軸・ライFR・PB M2 MB取替 M3 配管取替	M2 吐出配管取替	M1 S・ライFR			M1 S・ライFR		M1 S・主軸・ライFR・ジョイント・PM取替		M1 吸込配管取替 S・ライFR		

整備履歴

設備	工程	TAG No.	設 備 機 器	備 考	H 2 0 年度	H 2 1 年度	H 2 2 年度	H 2 3 年度	H 2 4 年度	H 2 5 年度	H 2 6 年度	H 2 7 年度	H 2 8 年度	H 2 9 年度	H 3 0 年度	
	ポンプ	M 443 P-2	No.2処理水再利用ポンプ		M1 S・ケーシング・ライFR	配管取替	M1 S・主軸・ライFR・PB取替 吐出配管取		M1 S・ライFR		M1 S・ライFR		M1 S・ライFR取替	M1 吸込配管取替	M1 S・主軸・ライFR・PB取替	
	高度	X 429 T-1	硫酸バンド貯留槽									M11 更新				
	高度	X 429 T-2	硫酸バンド貯留槽													
	高度	X 429 T-4	苛性ソーダ希釈槽								M11 更新2m3					
	高度	X 429 T-6	ポリマー貯留槽													
	高度	X 429 T-7	ポリマー貯留槽													
	高度	X 429 T-8	次亜塩素酸ソーダ貯留槽			M3 S更新 (タケ100Q)										
	高度		二次処理水槽		M12 S散気管取替			M2 処理水槽パイパス管								
	高度		凝集沈殿槽				M2 水路底部、壁クラックFRP補									
脱臭設備	脱臭	M 601 F	中濃度臭気脱臭ファン		M3 S主軸・FB取替・ナットカバー・防振ゴム	M3 S・FB取替・ナットカバー・防振ゴム	M2 S・MB・FB取替・ナットカバー	M2 S・FB取替・ナットカバー	M12 S・FB取替・ナットカバー	M12 S・MB・FB取替・ナットカバー	M12 S・FB取替	M12 S・FB・吐出ダクト取替	M12 S・MB・FB取替	M12 S・FB・羽根車・ブローリ取替	M1 S・ケーシング 吸込コン・主軸・電動機・FB	
	脱臭	F-2	中濃度脱臭ダクト		M2 1階処理槽上部ダクト取替											
	ポンプ	M 602 P-1	No.1酸循環ポンプ			M1 S電動機取替 羽根車・ブローライファー・軸S・PB取替		M1 S軸S・エキスパワーリングE			M1 S・シール・軸S		M1 S軸S・エキスパワー		M1 S軸S・エキスパワー	
	ポンプ	M 602 P-2	No.2酸循環ポンプ		M1 S電動機取替 エキスパワー・軸S・PB取替		M5 S軸S・PB取替		M1 S主軸・軸S・PB取替 MB取替	M1 S・シール・軸S・軸受箱B・PB取替						
	ポンプ	M 603 P-1	No.1アルカリ循環ポンプ			M1 S電動機取替 羽根車・ブローライファー・軸S・PB取替		M1 S・シール・軸S			M1 S・シール・軸S			M1 S軸S・エキスパワー		
	ポンプ	M 603 P-2	No.2アルカリ循環ポンプ		M1 S電動機取替 軸S・PB取替		M1 S・シール・軸S		M1 Sカバー・ブローライファー・フレームブローライファー		M1 S・シール・軸S・PB取替			M1 S軸S	M1 S軸S・エキスパワー	
	脱臭	M 611 P-1	No.1酸注入ポンプ			M3 S		M2 S				M12 更新 配管更新				
	脱臭	M 611 P-2	No.2酸注入ポンプ		M3 S		M2 S				M1 更新	M12 配管更新				
	脱臭	M 612 P-1	No.1アルカリ注入ポンプ			M3 S		M2 S			M1 更新 配管更新					
	脱臭	M 612 P-2	No.2アルカリ注入ポンプ		M3 S		M2 S				M1 更新 配管更新					
	脱臭	M 613 P-1	No.1次亜塩注入ポンプ			M3 S		M2 S				M12 更新 配管更新				
	脱臭	M 613 P-2	No.2次亜塩注入ポンプ		M3 S		M2 S				M1 更新	M12 配管更新				
	脱臭	M 621 F-1	低濃度脱臭ファン		M3 S・FB取替・ナットカバー・防振ゴム	M3 S・FB取替・ナットカバー・防振ゴム	M2 S・MB・FB取替・ナットカバー	M2 S・FB取替・ナットカバー	M12 S・FB取替・ナットカバー	M12 S・ブローリ・軸受箱・MB・FB取替・ダクトサ ンク取替	M12 S・FB取替	M12 S・FB取替	M12 S・MB・FB取替	M12 S・FB・ブローリ取替	M1 S主軸・電動機・FB取替	
	脱臭	X 699 T-4	酸アルカリ洗浄塔		M3 充填材取出清掃	M3 シャワ配管・ノズル取替・充填材取出清掃	M2 充填材取出清掃	M2 充填材取出清掃	M12 ミスト捕集ネット・充填材取出清掃	M12 充填材取出清掃	M12 充填材取出清掃	M12 充填材取出清掃	M12 充填材取出清掃・薬注配管取替	M12 充填材取出清掃	M12 充填材取出清掃・FRPケレンゲ取替	M12 S7カリ充填材・酸エリミネータ・窓・格子等FRP補修
	脱臭	X 699 T-1	中濃度臭気活性炭吸着塔	委託	M2 活性炭再生	M2 活性炭再生 ネット張替		M10 活性炭取替			M11 活性炭取替			M1 活性炭取替		M11 活性炭再生 ネット張替
脱臭	X 699 T-2	No.1低濃度臭気活性炭吸着塔	委託	M12 活性炭再生		M11 活性炭再生 ネット張替		M12 活性炭取替					M1 活性炭取替		M9 活性炭再生 ネット張替	

整備履歴

設備	工程	TAG No.	設備機器	備考	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
	脱臭	X 699 T-3	No.2低濃度臭気活性炭吸着塔	委託	M12 活性炭再生		M11 活性炭再生 初張替		M12 活性炭取替			M1 活性炭取替			M9 活性炭再生 初張替



管理基準

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
受入貯留設備	計量器	計量器本体	荷重試験			○	検定公差が計量法基準以内であること	2年/回	15~20年
			劣化			○	①腐食、穴開き等著しい劣化がないこと ②寸法計測にて基準値以内であること	3年/回	
		データ処理装置	システム動作状況			○	動作不良のないこと	1~2年/回	5~7年
			システム老朽化			○	故障頻度が高くないこと	1~2年/回	
	受入自動扉		腐食・変形			○	①著しい腐食変形がないこと ②正常に開閉すること	3年/回	15~20年
	受入口		腐食・変形			○	①著しい腐食変形がないこと ②正常に動作すること	2~3年/回	7~10年
	沈砂除去装置	清掃残砂受入槽	腐食・摩耗			○	著しい腐食、剥離がないこと	2~3年/回	7~10年
		上澄液移送ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2~3年/回	7~10年
		沈砂洗浄装置	腐食・摩耗			○	腐食、穴開き等著しい劣化がないこと	2~3年/回	7~10年
		沈砂洗浄ブロワ	腐食・摩耗			○	①著しい発錆、腐食のないこと ②性能が低下していないこと	2~3年/回	7~10年
		沈砂水切コンベヤ	腐食・摩耗			○	著しい発錆、腐食、摩耗のないこと	2~3年/回	7~10年
		沈砂移送コンベヤ	腐食・摩耗			○	著しい発錆、腐食、摩耗のないこと	2~3年/回	7~10年
	破碎機	替刃	摩耗	○			著しい摩耗がないこと	2~3年/回	7~10年
		ケーシング	腐食			○	著しい減肉、破孔がないこと	2~3年/回	7~10年
	きょう雑物除去装置	ドラムスクリーン	腐食・摩耗劣化			○	①著しい発錆、腐食のないこと ②性能が低下していないこと	1~2年/回	7~10年
		スクリーブレス	腐食・摩耗劣化			○	①著しい発錆、腐食のないこと ②性能が低下していないこと	1~2年/回	7~10年
		温水洗浄装置	腐食			○	温水漏れ・腐食・変形・亀裂のないこと	2~3年/回	10~15年
		し渣コンベヤ	腐食・摩耗			○	著しい発錆、腐食、摩耗のないこと	2~3年/回	7~10年
	貯留槽散気装置	散気管	腐食			○	正常に散気していること	3年/回	7~10年
		貯留槽攪拌ブロワ	摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2~3年/回	7~10年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
生物処理設備	し尿等投入設備	し尿投入ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		浄化槽汚泥投入ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
	攪拌槽・曝気槽	散気装置	劣化			○	正常に散気していること	3年/回	7～10年
		曝気ブロワ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	1～3年/回	7～10年
		攪拌ブロワ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
	メタノール注入装置	メタノール地下タンク	劣化			○	メタノール漏れ・変形・亀裂のないこと	3年/回	10～15年
		メタノール注入ポンプ	劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7～10年
	硝化液循環ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
	沈殿槽汚泥掻寄機		腐食・摩耗			○	著しい腐食、摩耗のないこと	3年/回	10～15年
	返送汚泥ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
余剰汚泥ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年	
スカム除去装置	スカムポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7～10年	

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)



工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)	
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度		
高度処理設備	凝集沈殿槽汚泥掻寄機		腐食・摩耗			○	著しい腐食、摩耗のないこと	3年/回	10～15年	
	凝集汚泥引抜ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年	
	オゾン処理設備	オゾン発生装置		劣化、腐食			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②著しい劣化、腐食がないこと	1年/回	7～10年
		オゾン反応槽散気装置		劣化	○			正常に散気していること	3年/回	7～10年
		空気浄化装置		劣化、腐食			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	1年/回	7～10年
		コンプレッサー		劣化、腐食			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	1年/回	7～10年
		排オゾン処理装置		劣化、腐食			○	排オゾン濃度が管理値以内であること	1年/回	7～10年
	砂ろ過設備	砂ろ過原水ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		砂ろ過器		腐食・変形			○	著しい腐食変形がないこと	2～3年/回	10～15年
		砂ろ過逆洗ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		逆洗用ブロワー		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
	活性炭吸着設備	活性炭原水ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		活性炭吸着塔		腐食・変形			○	著しい腐食変形がないこと	2～3年/回	10～15年
		活性炭逆洗ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		高度処理用コンプレッサー		腐食・摩耗	○			①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		活性炭搬出入装置		腐食・摩耗			○		3年/回	10～15年
	再利用設備	処理水再利用タンク		腐食・変形			○	著しい腐食変形がないこと	3年/回	10～15年
		処理水再利用ポンプ		腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
放流設備	窒素・燐・COD自動測定装置		劣化、腐食			○	①故障頻度が高くないこと	1年/回	7～10年
	放流水サンプリングポンプ		腐食・摩耗	○			①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7～10年
	放流用次亜注入ポンプ		劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7～10年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
汚泥処理設備	汚泥濃縮設備	濃縮槽汚泥掻寄機	腐食・摩耗			○	著しい腐食、摩耗のないこと	3年/回	10～15年
		濃縮汚泥移送ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
	汚泥脱水設備	脱水機	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②内部に傷・摩耗がないこと ③性能が低下していないこと	1～2年/回	7～10年
		汚泥供給ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		ろ布洗浄ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		分離液移送ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2～3年/回	7～10年
		ポリマー溶解装置	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②内部に傷・摩耗がないこと	3年/回	7～10年
		ポリマー溶解槽	劣化			○	薬品漏れ・変形・亀裂のないこと	3年/回	10～15年
		ポリマー注入ポンプ	腐食・摩耗			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7～10年
	搬出設備	汚泥搬送コンベヤ	腐食・摩耗			○	著しい発錆、腐食、摩耗のないこと	2～3年/回	7～10年
		中間取り出しコンベヤ	腐食・変形			○	著しい腐食変形がないこと	2～3年/回	7～10年
		中間ホッパ	腐食・摩耗			○	著しい発錆、腐食、摩耗のないこと	2～3年/回	7～10年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
脱臭設備	中濃度臭気脱臭設備	中濃度ファン	異音・振動・腐食			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	1～2年/回	7～10年
		酸・アルカリ洗浄塔	劣化、腐食			○	臭気漏れ・変形・亀裂のないこと	3年/回	10～15年
		酸循環ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7～10年
		アルカリ循環ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7～10年
		酸注入ポンプ	劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7～10年
		アルカリ注入ポンプ	劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7～10年
		次亜塩素酸注入ポンプ	劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7～10年
	中濃度活性炭吸着塔	劣化、腐食			○	臭気漏れ・変形・亀裂のないこと	2～3年/回	10～15年	
	低濃度臭気脱臭設備	低濃度ファン	異音・振動・腐食			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	1～2年/回	7～10年
		低濃度活性炭吸着塔	劣化、腐食			○	臭気漏れ・変形・亀裂のないこと	2～3年/回	10～15年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
給水設備	給水設備(除鉄装置)	井戸ポンプ	腐食・摩耗	○			①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7~10年
		除鉄塔	変形、腐食			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2~3年/回	10~15年
		除鉄原水ポンプ	腐食・摩耗		○		①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7~10年
		除鉄逆洗ポンプ	腐食・摩耗		○		①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7~10年
		除鉄計装用コンプレッサー	腐食・摩耗	○			①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	2~3年/回	7~10年
		雑用水ポンプ	腐食・摩耗			○	①異常音・振動・発熱がないこと ②性能が低下していないこと	3年/回	7~10年
		PAC注入ポンプ	劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7~10年
		除鉄用次亜塩素酸ポンプ	劣化、腐食			○	異常音・振動がないこと	3年/回	7~10年
		雑用水圧力タンク	腐食・変形			○	著しい腐食変形がないこと	2~3年/回	10~15年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)	
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度		
電気計装設備	高圧受配電設備	高圧受電盤	外観点検、増締め 操作機構点検 接地線点検 遮断器試験 継電器試験 絶縁診断			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②動作が正常であること	1年/回	10~15年	
		高圧配電盤				○		1年/回		10~15年
		高圧進相コンデンサ				○		1年/回		10~15年
	高圧変圧器	変圧器本体	外観点検、増締め 異常診断			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②絶縁油劣化試験	1年/回	10~15年	
	低圧配電設備	200V用動力主幹盤	遮断器試験 継電器試験 絶縁診断			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②動作が正常であること	1年/回	10~15年	
		照明用単相主幹盤				○		1年/回		10~15年
		その他の配電盤				○		1年/回		10~15年
	低圧動力設備	動力制御盤	絶縁抵抗測定 遮断器試験			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②動作が正常であること	1~2年/回	10~15年	
		現場制御盤				○		1~2年/回		10~15年
		現場操作盤				○		1~2年/回		10~15年
	中央監視操作盤	本体	動作確認			○	動作が正常であること	1~2年/回	10~15年	
	データロガ設備		機能点検			○	機能が正常であること	1~2年/回	7~10年	
	無停電電源設備	直流電源装置	絶縁抵抗測定 バッテリー点検			○	①絶縁抵抗測定による絶縁抵抗値が管理値以上であること ②バッテリー特性が正常であること	1年/回	10~15年	
	計測設備	流量計	機能点検 計器調整 部品交換			○	機能が正常であること	1~2年/回	7~10年	
		液位計				○	機能が正常であること	1~2年/回	7~10年	
pH、DO、ORP、MLSS、温度計					○	機能が正常であること	1~2年/回	7~10年		

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
配管設備	配管設備 (し尿系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年
	配管設備 (汚水系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年
	配管設備 (汚泥系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年
	配管設備 (空気系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年
	配管設備 (薬品系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年
	配管設備 (給水系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
		自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年
配管設備 (排水系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年	
	弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年	
	自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年	

配管設備 (臭気系統)	配管関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
	弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がないこと	3年/回	10～15年
	自動弁関係	腐食・摩耗			○	①著しい摩耗、腐食がないこと ②漏液がなく、性状に動作すること	2～3年/回	7～10年

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

工程	設備機器	対象箇所	診断項目	保全方式			管理基準		耐用年数 (参考)
				BM	TBM	CBM	評価方法	診断頻度	
土木設備	土木設備	屋根防水	劣化			○	著しい漏水、変形がないこと	3年/回	10～15年
	土木設備、水槽 (下団紡織設計標準 仕様、D種)	水槽防食	劣化、腐食			○	著しい漏水、剥離がないこと	3年/回	10～15年
		水槽漏水	劣化			○	著しい漏水、クラックがないこと	3年/回	20～30年
	土木設備、水槽 (下団紡織設計標準 仕様、C種)	水槽防食	劣化、腐食			○	著しい漏水、剥離がないこと	3年/回	10～15年
		水槽漏水	劣化			○	著しい漏水、クラックがないこと	3年/回	20～30年
	土木設備、水槽 (下団紡織設計標準 仕様、B種)	水槽防食	劣化、腐食			○	著しい漏水、剥離がないこと	3年/回	10～15年
		水槽漏水	劣化			○	著しい漏水、クラックがないこと	3年/回	20～30年
	土木設備、水槽 (下団紡織設計標準 仕様、A種)	水槽防食	劣化、腐食			○	著しい漏水、剥離がないこと	3年/回	10～15年
		水槽漏水	劣化			○	著しい漏水、クラックがないこと	3年/回	20～30年
	建築設備	給排水設備	腐食・摩耗			○	著しい摩耗、腐食がないこと	3年/回	7～10年
		空調設備	腐食・摩耗			○	著しい摩耗、腐食がないこと	3年/回	7～10年
		暖房設備	劣化、腐食			○	著しい摩耗、腐食がないこと	3年/回	7～10年
		衛生設備	劣化、腐食			○	著しい腐食、劣化がないこと	3年/回	7～10年
		照明設備	劣化、腐食			○	著しい腐食、劣化がないこと	3年/回	7～10年
消防設備		劣化、消耗			○	著しい摩耗、腐食がないこと	消防法による	消防法による	
建具		劣化、腐食			○	著しい腐食、変形がないこと	3年/回	15～20年	
シャッター		劣化、腐食			○	著しい腐食、変形がないこと	3年/回	15～20年	

BM: 事後保全  
TBM: 予防保全(時間基準保全)  
CBM: 予防保全(状態基準保全)

## 延命化対策の目標

### A 延命化の目標年 令和13年度

設定理由

し尿処理施設への搬入量が減り、必要能力が処理能力の1/3になり、施設が過大になってくる時期である。また、隣接する八帖クリーンセンターごみ処理施設が令和12年に休止し、広域ごみ処理施設(西尾市)が稼働するため、その時期に集約化できるように延命化の目標年を設定した。

地域における類似施設との集約化の可能性

他市のし尿処理施設と広域化する可能性は少ない

地域における類似施設一覧

市町村名	施設名称	処理能力	稼働予定期間
豊田市	砂川衛生プラント	200kℓ/日	H7～
豊田市	逢妻衛生プラント	350kℓ/日	S58～
安城市	環境クリーンセンター し尿処理施設	102kℓ/日	S61使用開始 H28下水道放流施設改造～
西尾市	浄化センター	154kℓ/日	H22～

主要設備・機器の劣化予測と整備計画

工程	設備機器	対象箇所		整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画														
									R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12			
受入貯留設備	計量器	計量器本体		整備	15	H21	3								○								
		データ処理装置		整備	7	H30	4									○							
	受入自動扉			整備	3	H30	3															○	
	受入口			整備	—		3																
	沈砂除去装置	清掃残砂受入槽		補修	—	H18	3																
		上澄液移送ポンプ		整備	15	H18	3							○									
		沈砂洗浄装置		整備	15	H18	3							○									
		沈砂洗浄ブロワ		整備	15	H18	3							○									
		沈砂水切コンベヤ		整備	10	H25	3									○							
		沈砂移送コンベヤ		整備	10	H25	3									○							
	破碎機	替刃	No.1	整備	2	H30	2				○		○		○		○		○		○		○
			No.2	整備	2	H29	2				○	○		○		○		○		○		○	
			No.3	整備	2	H30	2				○		○		○		○		○		○		○
			No.4	整備	2	H30	2				○	○		○		○		○		○		○	
		ケーシング	No.1	整備	10	H27	2									○							
			No.2	整備	10	H26	2									○							
			No.3	整備	10	H26	2									○							
			No.4	整備	10	H27	2										○						
	きょう雑物除去装置	ドラムスクリーン	し尿	整備	2	H29	2				○		○		○		○		○		○		○
			浄化1	整備	2	H29	2				○		○		○		○		○		○		○
			浄化2	整備	2	H30	2					○		○		○		○		○		○	
		スクリュープレス	し尿	整備	2	H29	2				○		○		○		○		○		○		○
			浄化1	整備	2	H29	2				○		○		○		○		○		○		○
浄化2			整備	2	H30	2					○		○		○		○		○		○		
温水洗浄装置		整備	15	H10	2				○														
し渣コンベヤ		No.1	整備	10	H17	2				○												○	
		No.2	整備	7	H26	2															○		
貯留槽散気装置		散気管		整備	—		2																
	貯留槽搅拌ブロワ		整備	2	H30	2				○		○		○		○		○		○		○	

健全度1~4

4 支障なし

3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし

2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である

1 劣化が進み、機能回復が困難である

工程	設備機器	対象箇所		整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画													
									R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
生物処理設備	し尿等投入設備	し尿投入ポンプ	No.1	整備	3	H28	2			○			○		○				○			
			No.2	整備	3	H28	2			○			○		○				○			
		浄化槽汚泥投入ポンプ	No.1	整備	3	H28	2			○			○		○				○			
			No.2	整備	3	H29	2				○			○		○				○		
	搅拌槽・曝気槽	搅拌槽搅拌装置	No.2	整備	3	H30	2					○		○		○				○		○
			No.3	整備	3	H29	2				○			○		○				○		
			No.1	整備	3	H28	2				○			○		○				○		
		曝気槽搅拌装置	No.2	整備	3	H29	2				○			○		○					○	
			No.3	整備	3	H28	2				○			○		○					○	
			No.1	整備	1	H30	2				○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	曝気ブロワ	No.2	整備	2	H30	2					○			○		○				○		
		No.3	整備	2	H29	2				○		○		○		○				○		
		No.1	整備	2	H29	2				○		○		○		○				○		
	搅拌ブロワ	No.2	整備	2	H30	2					○		○		○					○		
		No.1	整備	2	H29	2					○		○		○					○		
	メタノール注入装置	メタノール地下タンク		整備	3	H28	3			○			○		○					○		
		メタノール注入ポンプ	No.1	整備	10	H21	2			○											○	
			No.2	整備	10	H23	2							○								
	硝化液循環ポンプ			No.1	整備	3	H30	2				○		○		○				○		
	沈殿槽汚泥掻寄機			整備	3	H29	2				○			○		○				○		
	返送汚泥ポンプ			No.1	整備	3	H29	2				○			○		○			○		
				No.2	整備	3	H28	2			○			○		○				○		
	余剰汚泥ポンプ			No.1	整備	3	H30	2				○			○		○			○		
		No.2	整備	3	H29	2				○			○		○			○				
スカム除去装置	スカムポンプ		No.1	整備	3	H30	2				○			○		○			○			
			No.2	整備	3	H28	2			○			○		○				○			

健全度1~4

4 支障なし

3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし

2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である

1 劣化が進み、機能回復が困難である





工程	設備機器	対象箇所	整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画																
								R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12					
汚泥処理設備	汚泥濃縮設備	濃縮槽汚泥掻寄機	整備	15	H17	2			○															
		濃縮汚泥移送ポンプ	No.1 整備	3	H30	2				○				○				○					○	
	汚泥脱水設備	脱水機	No.1 整備	2	H30	2			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			No.2 整備	2	H29	2			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			No.3 整備	1~2	H30	2			○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		汚泥供給ポンプ	No.1 整備	3	H30	2					○			○					○					○
			No.2 整備	3	H30	2							○						○					○
			No.3 整備	3	H28	2			○				○						○					○
			No.4 整備	3	H29	2				○			○						○					○
		ろ布洗浄ポンプ	No.1 整備	3	H29	2				○			○						○					○
			No.2 整備	3	H29	2				○			○						○					○
			No.3 整備	3	H30	2						○							○					○
			No.4 整備	3	H28	2			○				○						○					○
		分離液移送ポンプ	No.1 整備	3	H30	2						○							○					○
			No.2 整備	3	H28	2			○				○						○					○
		ポリマー溶解装置	ポリマー溶解装置	整備	10	H23	2					○												
			ポリマー溶解槽	整備	15	H27	2																	
		ポリマー注入ポンプ	No.1 整備	7	H29	2							○											
			No.2 整備	7	H29	2							○											
			No.3 整備	7	H30	2									○									
	No.4 整備		7	H30	2										○									
	搬出設備	汚泥搬送コンベヤ	No.1 整備	7	H25	2				○									○					
			No.2 整備	7	H26	2					○										○			
No.3 整備			7	H29	2								○											
No.4 整備			7	H29	2									○										
No.7 整備			7	H29	2										○									
No.8 整備		7	H29	2											○									
中間取り出しコンベヤ	整備	7	H26	2					○										○					
中間ホッパ	整備	—	H14	2																				

健全度1~4

4 支障なし

3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし

2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である

1 劣化が進み、機能回復が困難である

工程	設備機器	対象箇所	整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画																
								R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12					
脱臭設備	中濃度臭気脱臭設備	中濃度ファン	整備	1	H30	2		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		酸・アルカリ洗浄塔	補修	1	H30	3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		酸循環ポンプ	No.1 整備	3	H29	2				○					○								○	
			No.2 整備	3	H28	2			○														○	
		アルカリ循環ポンプ	No.1 整備	3	H28	2			○						○									○
			No.2 整備	3	H30	2						○												○
		酸注入ポンプ	No.1 整備	10	H26	2							○											
			No.2 整備	10	H25	2							○											
		アルカリ注入ポンプ	No.1 整備	10	H25	2							○											
			No.2 整備	10	H25	2							○											
	次亜塩素酸注入ポンプ	No.1 整備	6	H26	2					○														
		No.2 整備	6	H25	2				○															
	中濃度活性炭吸着塔	整備	2	H29	3			○		○		○		○		○		○		○		○		
低濃度臭気脱臭設備	低濃度ファン	整備	1	H30	2			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	低濃度活性炭吸着塔	整備	3	H30	3					○				○								○		

健全度1~4

4 支障なし

3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし

2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である

1 劣化が進み、機能回復が困難である

工程	設備機器	対象箇所	整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画																
								R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12					
給水設備	給水設備(除鉄装置)	井戸ポンプ	No.2	整備	10	H24	3																	
			No.3	整備	10	H26	3																	
		除鉄塔	No.1	整備	2	H30	3																	
			No.2	整備	2	H29	3																	
		除鉄原水ポンプ	No.1	整備	5	H28	2																	
			No.2	整備	5	H26	2																	
			No.3	整備	5	H27	2																	
		除鉄逆洗ポンプ	No.1	整備	5	H28	2																	
			No.2	整備	5	H28	2																	
		除鉄計装用コンプレッサー	No.1	整備	7	H26	2																	
			No.2	整備	7	H26	2																	
		雑用水ポンプ	No.1	整備	3	H29	2																	
			No.2	整備	3	H30	2																	
		PAC注入ポンプ	No.1	整備	7	H28	2																	
			No.2	整備	7	H28	2																	
			No.3	整備	7	H29	2																	
		除鉄用次亜塩注入ポンプ	No.1	整備	7	H28	2																	
			No.2	整備	7	H28	2																	
No.3	整備		7	H30	2																			
雑用水圧力タンク		補修	—	H26	3																			

健全度1~4

4 支障なし

3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし

2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である

1 劣化が進み、機能回復が困難である

工程	設備機器	対象箇所	整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画															
								R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12				
電気計装設備	高圧受配電設備	高圧受電盤	整備	—		2																	
		高圧配電盤		—		2																	
		高圧進相コンデンサ		—	H28	2																	
	高圧変圧器	変圧器本体	整備	—		2																	
	低圧配電設備	200V用動力主幹盤	整備	—		2																	
		照明用単相主幹盤		—		2																	
		その他の配電盤		—		2																	
	低圧動力設備	動力制御盤	整備	—		2																	
		現場制御盤		—		2																	
		現場操作盤		—		2																	
	中央監視操作盤	本体	整備	—	H27	4																	
	データロガ設備		整備	—	H27	4																	
	無停電電源設備	直流電源装置	整備	—		1																	
	計測設備	流量計	整備	10		2																	
		液位計		10		2																	
pH、DO、ORP、MLSS、温度計		10			2																		

健全度1~4

4 支障なし

3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし

2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である

1 劣化が進み、機能回復が困難である

工程	設備機器	対象箇所	整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画															
								R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12				
配管設備	配管設備 (し尿系統)	配管関係	整備	—		2																	
		弁関係	整備	—		2																	
		自動弁関係	整備	—		2																	
	配管設備 (汚水系統)	配管関係	整備	—		2																	
		弁関係	整備	—		2																	
		自動弁関係	整備	—		2																	
	配管設備 (汚泥系統)	配管関係	整備	—		3																	
		弁関係	整備	—		3																	
		自動弁関係	整備	—		3																	
	配管設備 (空気系統)	配管関係	整備	—		3																	
		弁関係	整備	—		3																	
		自動弁関係	整備	—		3																	
	配管設備 (薬品系統)	配管関係	整備	—		2																	
		弁関係	整備	—		2																	
		自動弁関係	整備	—		2																	
	配管設備 (給水系統)	配管関係	整備	—		3																	
		弁関係	整備	—		2																	
		自動弁関係	整備	—		2																	
	配管設備 (排水系統)	配管関係	整備	—		3																	
		弁関係	整備	—		3																	
		自動弁関係	整備	—		3																	
	配管設備 (臭気系統)	配管関係	整備	—		2																	
		弁関係	整備	—		2																	
		自動弁関係	整備	—		2																	

健全度1~4

- 4 支障なし
- 3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし
- 2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である
- 1 劣化が進み、機能回復が困難である

工程	設備機器	対象箇所	整備の分類	整備周期	前回整備	健全度	備考	今後の整備計画															
								R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12				
土木設備、水槽 (下団紡織設計標準仕様、A~D種)	土木設備	屋根防水	補修	—		2																	
	土木設備、水槽 (下団紡織設計標準仕様、A~D種)	沈砂槽	補修	—	H13	2																	
		受入槽(生し尿)	補修	—	H15	2																	
		受入槽(浄化槽汚泥)	補修	—	H14	2				○													
		中継槽(生し尿)	補修	—	H19	2																	
		中継槽(浄化槽汚泥)	補修	—		2																	
		貯留槽(生し尿)	補修	—	H24	2	H24部分補修			○													
		貯留槽(浄化槽汚泥)	補修	—	H24	2																	
		調整槽(1系)	補修	—	H14	2																	
		攪拌槽	補修	—		2																	
		曝気槽	補修	—		2																	
		沈殿槽	補修	—		2																	
		スラム槽	補修	—		2				○													
		二次処理水槽	補修	—		2																	
		凝集沈殿槽	補修	—		2							R3.休止										
		分離液槽	補修	—	H14	2																	
		ろ布洗浄水槽	補修	—		2																	
		汚泥貯留槽	補修	—	H10	2																	
		1系濃縮槽	補修	—	H11	2																	
		除鉄原水槽	補修	—		2																	
	除鉄処理水槽	補修	—		2																		
	水槽漏水	補修	—		2																		
	建築設備	給排水設備	整備	—		2																	
		空調設備	整備	—		2																	
暖房設備		整備	—		2																		
衛生設備		整備	—		2																		
照明設備		整備	—		2																		
消防設備		整備	—		2																		
建具 シャッター		整備	—		2																		

健全度1~4

- 4 支障なし
- 3 軽微な劣化があるが、機能に支障なし
- 2 劣化が進んでいるが、機能回復が可能である
- 1 劣化が進み、機能回復が困難である

## 延命化の効果

比較項目		将来の対応		検討対象期間(令和4年度～令和13年度:10年間)	
				延命化する場合	更新する場合
定量的比較	廃棄物処理LCC	点検補修費		455,000千円	410,000千円
		建設費			3,100,000千円
		延命化工事費		1,042,510千円	
		小計		1,497,510千円	3,510,000千円
		残存価値	現施設 (令和元年度時点)	0千円	0千円
			新施設 (令和13年度時点)		1,161,774千円
		合計		1,497,510千円	2,348,226千円

### 将来の経費の現在価値化(社会的割引率)

割引率4%における割引係数

延命化計画策定年度 (令和元年)	経過年数(j)	割引係数
	1	1.0000
	2	1.0400
	3	1.0816
	4	1.1249
	5	1.1699
	6	1.2167
	7	1.2653
	8	1.3159
	9	1.3686
	10	1.4233
	11	1.4802
	12	1.5395
	13	1.6010
	14	1.6651
	15	1.7317
	16	1.8009
	17	1.8730
	18	1.9479
	19	2.0258
	20	2.1068
	21	2.1911
	22	2.2788
	23	2.3699
	24	2.4647
	25	2.5633
	26	2.6658
	27	2.7725
	28	2.8834
	29	2.9987
	30	3.1187

### 残存価値の算出

新施設建設費	合計3,100,000千円
想定される新施設稼働年数(残存価値算出用)	25年間 (延命化対策を行わない場)
検討対象期間中に稼働する年数	10年間 (令和4年度～令和13年度)
検討対象期間終了時点の残存価値	1,860,000千円 (令和13年度)
検討対象期間終了時点の割引係数	1.6010 (令和13年度)
残存価値(社会的割引率を考慮後)	1,161,774千円 (令和13年度)

現在価値=t年度における経費計算結果÷t年度の割引係数

割引係数:  $(1+r)^{-j}$

r: 割引率(4%=0.04)

j: 基準年度からの経過年数(基準年度=1)

## 建替え検討の背景と目的

八帖クリーンセンターし尿処理施設は、処理能力320kℓ/日、標準脱窒素処理方式＋高度処理にて、平成4年3月に竣工し、岡崎市から発生するし尿、浄化槽汚泥及び農業集落排水汚泥の処理を行っている。

八帖クリーンセンターし尿処理施設は、令和3年度から公共下水道接続を開始する予定であるが、公共下水道接続後も利用する既存施設は老朽化が進んでいる。また、搬入量及び搬入性状の変化等による処理の効率化を図るため、し尿処理施設から汚泥再生処理センターへの建替え箇所の簡易検討を行うものである。

## し尿処理施設(汚泥再生処理センター)の処理規模の設定

し尿・浄化槽汚泥等搬入量(単位:kℓ)

年度	し尿		浄化槽汚泥等		合計
25	3,319	7%	46,093	93%	49,412
26	3,151	7%	44,130	93%	47,281
27	3,022	6%	44,287	94%	47,309
28	2,966	6%	43,665	94%	46,631
29	2,576	6%	42,807	94%	45,383

### 変動係数

平成28年度		
月	総搬入量(kℓ)	変動係数
4月	3,897	1.00
5月	3,729	0.96
6月	4,048	1.04
7月	3,927	1.01
8月	3,859	0.99
9月	3,857	0.99
10月	4,338	1.12
11月	3,727	0.96
12月	3,688	0.95
1月	3,348	0.86
2月	3,847	0.99
3月	4,365	1.12
合計	46,631	—
平均	3,886	1.00
月最大変動係数		1.12

H28年度の年間収集量実績: 46,631kℓ/年より128kℓ/日

月変動係数: 1.12 ⇒ 128 × 1.12 = 143.36 kℓ/日

し尿の混入率: 6% ⇒ 128 × 6% = 7.7 kℓ/日

平成29年度		
月	総搬入量(kℓ)	変動係数
4月	3,779	1.00
5月	3,855	1.02
6月	4,058	1.07
7月	4,009	1.06
8月	3,724	0.98
9月	3,476	0.92
10月	3,809	1.01
11月	3,825	1.01
12月	3,664	0.97
1月	3,508	0.93
2月	3,529	0.93
3月	4,148	1.10
合計	45,383	—
平均	3,782	1.00
月最大変動係数		1.10

H29年度の年間収集量実績: 45,383kℓ/年より124kℓ/日

月変動係数: 1.10 ⇒ 124 × 1.10 = 136.4 kℓ/日

し尿の混入率: 6% ⇒ 124 × 6% = 7.4 kℓ/日

し尿・浄化槽汚泥等搬入量は、減少傾向にあり  
H29年度より、処理規模(365日平均)は次の通りとする。

し尿	:	7 kℓ/日
浄化槽汚泥等	:	129 kℓ/日
計		136 kℓ/日

## 令和12年度末の処理規模の想定

岡崎市污水適正処理構想より

污水处理方式		平成23年構想 (目標年：平成42年度末)		見直し構想 (目標年：平成42年度末)	
		整備面積 (ha)	処理人口 (人)	整備面積 (ha)	処理人口 (人)
集合処理	公共下水道	7,000.0	366,500	6,309.9	333,121
	農業集落排水	430.8	8,770	418.0	7,665
	集中浄化槽	24.2	1,814	31.1	2,161
個別処理	合併処理浄化槽	31,269.0	5,622	31,965.0	25,368
合計		38,724.0	382,706	38,724.0	368,315

岡崎市ホームページより

岡崎市の公共下水道普及率は、平成29年度末現在、88.4%(行政人口386,943人あたり処理人口342,055人)です。また、農業集落排水処理施設によるものが2.1%(行政人口386,943人あたり処理人口8,306人)あり、両処理方法あわせて90.5%(行政人口386,943人あたり処理人口350,361人)です。

### 汲み取り人口の推移

	実績						予測		
	平成25年度末	平成26年度末	平成27年度末	平成28年度末	平成29年度末	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	令和3年度末
汲み取り人口(人)	4477	4190	3147	2922	2718	2484	2284	2088	1896
前年度に対する差(人)		-287	-1043	-225	-204	-234	-200	-196	-192

	予測									
	令和4年度末	令和5年度末	令和6年度末	令和7年度末	令和8年度末	令和9年度末	令和10年度末	令和11年度末	令和12年度末	
汲み取り人口(人)	1710	1530	1356	1189	1029	876	731	594	465	
前年度に対する差(人)	-186	-180	-174	-167	-160	-153	-145	-137	-129	

実績から将来をトレンド予測により推計

	人口(人)	公共下水道処理人口(人)	浄化槽・農集・汲み取り人口(人)	し尿処理施設総搬入量(kℓ)
平成29年度	386,943	342,055	44,888	45,383
令和12年度	368,780	333,121	35,659	36,052

令和12年度の年間収集量想定：36,052kℓ/年より99kℓ/日

月変動係数：1.10 ⇒ 99 × 1.10 = 108.9 kℓ/日

し尿の混入率：6% ⇒ 99 × 6% = 5.9 kℓ/日

し尿・浄化槽汚泥等搬入量は、令和12年度末以降も減少傾向が続くと予想されるため、新設施設の処理規模(365日平均)の想定は次の通りとする。

し尿	:	6 kℓ/日
浄化槽汚泥等	:	103 kℓ/日
計		109 kℓ/日

## 敷地規模の設定

### 既存施設

- ・処理能力: 320kℓ/日
- ・敷地面積: 9,830m<sup>2</sup>
- ・建築面積: 5,401m<sup>2</sup>

処理能力比による算定

$$109 \text{ kℓ/日} \div 320 \text{ kℓ/日} = 0.34$$

### 新設施設

- ・処理能力: 109kℓ/日
- ・敷地面積: 3,342m<sup>2</sup>
- ・建築面積: 1,836m<sup>2</sup>

### 近隣都市(参考)

#### 豊田市砂川衛生プラント

- ・処理能力: 200kℓ/日
- ・敷地面積: 67,504m<sup>2</sup>
- ・処理方法: 標準脱窒素処理方式 + 高度処理方式(凝集分離設備 + オゾン処理設備 + 砂ろ過設備 + 活性炭吸着処理設備)

#### 豊田市逢妻衛生プラント

- ・処理能力: 350kℓ/日
- ・敷地面積: 62,931m<sup>2</sup>
- ・処理方法: 活性汚泥法処理方式・標準脱窒素処理方式 + 高度処理方式(加圧浮上設備 + オゾン処理設備 + 砂ろ過設備 + 活性炭吸着処理設備)

#### 安城市環境クリーンセンターし尿処理施設

- ・処理能力: 102kℓ/日
- ・敷地面積: 48,573m<sup>2</sup>(ごみ焼却施設と共通)
- ・処理方法: 前処理・前脱水 + 生物酸化処理(下水道放流方式)

#### 西尾市浄化センター

- ・処理能力: 154kℓ/日
- ・敷地面積: 17,191m<sup>2</sup>
- ・処理方法: 直接脱水処理方式 + 下水道放流



## 必要水量の設定

### 既存施設

最近の処理状況	H4	H26	H27	H28	H29
し尿・浄化槽汚泥搬入量(kℓ/年)	137,722	47,281	47,309	46,631	45,383
乙川放流 総排水量(m <sup>3</sup> /年)		138,210	127,562	116,794	115,972
対前年比		—	92%	92%	99%
希釈率		2.9	2.7	2.5	<b>2.6</b>
日平均排水量(m <sup>3</sup> /日)		379	349	320	<b>318</b>
日最大排水量(m <sup>3</sup> /日)		661	571	562	<b>545</b>

H29年度の希釈率が2.6倍である。安全率を見て希釈率は、**3倍**とする

### 新設施設

- ・水 源 井水または、水道水
- ・使用量 218m<sup>3</sup>/日 ( 2Q )

## 排水量の設定

既存施設の日平均排水量と日最大排水量の設計値は、共に2,112m<sup>3</sup>/日である。  
H29年度の日平均排水量は、318m<sup>3</sup>/日であるが、日最大排水量545m<sup>3</sup>/日である。  
R12年度の日最大排水量は、545m<sup>3</sup>/日 × 36,052kℓ / 45,383kℓ = 433m<sup>3</sup>/日になる。

### 新設施設

日最大排水量433m<sup>3</sup>/日を確保できる場所

## 建設場所として不適切となる地域の法令等

し尿処理施設(汚泥再生処理センター)建設場所として不適切となる地域は、下記に示す法令の区域等となる。

法令	区域等
森林法	国有林、保安林、民有林
自然公園法	国立公園、国定公園、都道府県立自然公園
都市公園法	都市公園
愛知県自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例	自然環境保全区域
河川法	河川区域
宅地造成等規制法	宅地造成工事規制区域
農地法	農地用区域（農地・牧草放牧地）
農業振興地域の整備に関する法律	
都市計画法	住宅系及び商業系の用途地域（第一・二種低層住居専用地域、第一・二種中高層住居専用地域、第一・二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域）、風致地区
生産緑地法	生産緑地地区
土地区画整理法	土地区画整理事業の施行地区
景観法	景観形成地区
電波法	伝搬障害防止区域
土砂災害防止法	土砂災害特別警戒区域

## 法規制の概要

法 令	法規制の概要
森林法	国有林において開発行為を行う場合、林地開発許可制度の運用基準に準じた審査が行われる。保安林は、水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等のための森林として指定された区域であることから、開発が伴うし尿処理施設の建設は適切でない。民有林については、開発規制の解除に当たり都道府県知事の許可を要する。
自然公園法	国立公園、国定公園の特別地域・普通地域において、工作物を新築、改築、増築する場合は本法の対象となる。
都市公園法	公園管理者はみだりに都市公園の全部、一部を廃止できない。
愛知県自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例	保全地域の区域のうち特別地区に含まれない区域（普通地区）内において基準をこえる建築物その他の工作物を新築、改築、増築する行為等を行うとする者は、知事に対し、行為の種類、場所、施行方法及び着手予定日等の定められた事項を届け出なければならない。
河川法	河川区域内の土地において、工作物を新築し、改築し、又は除去する場合は河川管理者の許可が必要となる。
宅地造成等規制法	宅地造成工事規制区域内で対象工事（2mをこえる崖を生じる切土工事、1mをこえる崖を生じる盛土工事等）を実施する場合は本法の対象となる。
農地法	工場を建設するために農地を転用する場合は本法の対象となる。
農業振興地域の整備に関する法律	
都市計画法	建築物を建築しようとする場合、建築主事の確認が必要となる。なお、用途地域別に建築物の制限がある。
生産緑地法	建築物その他の工作物の新築、改築または増築、宅地の造成等の行為は、市町村長の許可が必要。市町村長は当該生産緑地地区において農林漁業を営むために必要となる施設の設置等に限り許可できる。
土地区画整理法	土地区画整理事業の施行地区内において、建築物その他の工作物の新築、改築等を行う場合は本法の対象となる。
景観法	市町村は、都市計画区域又は準都市計画区域内の土地の区域については、市街地の良好な景観の形成を図るため、都市計画において景観地区が設定されている。
電波法	伝搬障害防止区域内において、その最高部の地表からの高さが31mを超える建築物その他の工作物の新築、増築等を行う場合、本法の対象となる。
土砂災害防止法	土砂災害警戒区域等にし尿処理施設等を建設する場合、本法の対象となる。

## 補助金交付対象事業

交付対象事業	施設詳細
マテリアルリサイクル推進施設	リサイクルセンター ストックヤード 灰溶融施設 容器包装リサイクル推進施設 サテライトセンター
エネルギー回収型廃棄物処理施設	ごみ焼却施設 メタンガス化施設 ごみ燃料化施設
エネルギー回収推進施設	ごみ焼却施設 ごみ燃料化施設
有機性廃棄物リサイクル推進施設	汚泥再生処理センター ごみ飼料化施設 ごみたい肥化施設
基幹的設備改良事業	ごみ焼却施設 し尿処理施設 リサイクルセンター ストックヤード
施設整備に関する計画支援事業	計画支援事業の対象となる事業を記入 (例:有機性廃棄物リサイクル推進施設、 基幹的設備改良事業)
長寿命化総合計画策定支援事業	対象となる事業を記入 (例:ごみ焼却施設、し尿処理施設)
浄化槽設置整備事業	通常事業  環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推 進事業  環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推 進事業(復旧) ※平成28年4月に発生した熊本地震からの復旧・ 復興に資する計画に位置づけた事業を行う場合  防災拠点単独処理浄化槽集中転換事業
浄化槽市町村整備推進事業	通常事業  環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推 進事業  公的施設・防災拠点単独処理浄化槽集 中転換事業

## 概算の維持管理費の比較

H29し尿・浄化槽汚泥搬入量: 45,383kℓ/年  
H29総排水量: 115,972m<sup>3</sup>/年

R12し尿・浄化槽汚泥搬入量: 36,052kℓ/年  
R12総排水量: 108,156m<sup>3</sup>/年

	H29 既設施設		R12 新設施設	
	年間費用	単価	年間費用	単価
電気料・薬品等	62,647千円/年	1,380円/kℓ	62,100千円/年	1,720円/kℓ
下水放流費			24,600千円/年	680円/kℓ (226.8円/m <sup>3</sup> )
機器整備費	79,920千円/年	1,761円/kℓ	28,500千円/年	790円/kℓ
計	142,567千円/年	3,141円/kℓ	115,200千円/年	3,190円/kℓ

新設施設の処理単価(円/kℓ)は、クボタ環境サービス株の資料より

## 設置可能場所

- ① 敷地面積:3,342㎡以上確保されている場所
- ② 必要水量:218m<sup>3</sup>が確保できる場所
- ③ 日最大排水量:433m<sup>3</sup>/日を確保できる場所
- ④ 自然環境の保全、安全性の確保及び土地利用状況等から法規制のかかっていない場所

### **他の要素:** 井戸水、下水区域、汚泥運搬

- ・下水道区域内であれば下水に流せ、建設費・維持管理費が削減できる。
- ・ごみ処理施設が隣接であれば汚泥運搬時間が短縮できる。
- ・井戸水があれば、ランニングコストが削減できる。

## **施設更新時期**

八帖クリーンセンターし尿処理施設の更新は、一般廃棄物処理計画及び循環型社会形成推進地域計画に基づき、適正な時期に行う。