

事業箇所総合評価シート⑥

【担当課: 下水道課】

事業名	補助流域下水道建設事業 大和川第二処理区老朽化対策工事	路線名等	大和川上流・宇陀川流域 第二処理区																																															
箇所名	北葛城郡広陵町萱野 第二浄化センター																																																	
事業の概要	目的	○第二浄化センターの維持管理において、社会や住民に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止するため、予防保全型の管理を行うとともに、計画的・効率的な維持管理の推進を図る。																																																
	事業内容	○流域下水道長寿命化修繕計画に基づき、更新に着手し、施設の機能回復を図る。 ①1系散気装置更新: 1系汚泥返送水路散気装置、1系散気装置 ②水処理ポンプ設備他更新: 終沈処理水ポンプ、余剰汚泥ポンプ、初沈汚泥引抜ポンプ、初沈スクラム移送ポンプ、初沈管廊床排水ポンプ、終沈管廊床排水ポンプ ③水処理コントロールセンタ ・補助継電器盤更新 : 補助継電器盤、井水コントロールセンタ、反応槽コントロールセンタ、反応槽補助継電器盤、ポンプ設備補助継電器盤、終沈設備補助継電器盤、水門操作盤 ④2-1/3号返送汚泥ポンプ速度制御装置更新: 返送汚泥ポンプ速度制御装置 ⑤管理棟エレベータ更新: 本館エレベーター ⑥管理棟高架水槽等更新: 高架水槽、付帯配管 ⑦汚泥ポンプ設備他長寿命化: 脱水ろ液移送ポンプ、脱水ケーキ切出機、油圧ユニット																																																
	着手年度	平成30年度	完成年度 平成32年度 全体事業費 839百万円																																															
	事業の必要性	○予防保全の観点から、計画的に更新を行うことにより突発的な設備機能停止等を回避 ○「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き」を用いた下水道施設の健全度調査を実施し、耐用年数が経過した健全度2以下の施設については老朽化対策が必要。																																																
	定性的評価	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>機器名称</th> <th>設置年数</th> <th>経過年数</th> <th>標準耐用年数</th> <th>健全度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>汚泥ポンプ設備他長寿命化</td> <td>1995</td> <td>22</td> <td>15</td> <td>2.97</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>1系散気装置</td> <td>1992</td> <td>25</td> <td>10</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>水処理ポンプ設備他</td> <td>1982~1995</td> <td>22~35</td> <td>15</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>管理棟エレベータ</td> <td>1984</td> <td>33</td> <td>17</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>管理棟高架水槽</td> <td>1984</td> <td>33</td> <td>15</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>返送汚泥ポンプ速度制御装置</td> <td>1998</td> <td>19</td> <td>10</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>水処理コントロールセンタ他</td> <td>1983~1992</td> <td>25~34</td> <td>15</td> <td>2.00</td> </tr> </tbody> </table>		番号	機器名称	設置年数	経過年数	標準耐用年数	健全度	①	汚泥ポンプ設備他長寿命化	1995	22	15	2.97	②	1系散気装置	1992	25	10	2.00	③	水処理ポンプ設備他	1982~1995	22~35	15	2.00	④	管理棟エレベータ	1984	33	17	2.00	⑤	管理棟高架水槽	1984	33	15	2.00	⑥	返送汚泥ポンプ速度制御装置	1998	19	10	2.00	⑦	水処理コントロールセンタ他	1983~1992	25~34	15
番号	機器名称	設置年数	経過年数	標準耐用年数	健全度																																													
①	汚泥ポンプ設備他長寿命化	1995	22	15	2.97																																													
②	1系散気装置	1992	25	10	2.00																																													
③	水処理ポンプ設備他	1982~1995	22~35	15	2.00																																													
④	管理棟エレベータ	1984	33	17	2.00																																													
⑤	管理棟高架水槽	1984	33	15	2.00																																													
⑥	返送汚泥ポンプ速度制御装置	1998	19	10	2.00																																													
⑦	水処理コントロールセンタ他	1983~1992	25~34	15	2.00																																													
上位計画等	大和川第二処理区下水道事業計画 流域下水道長寿命化修繕計画																																																	
事業の有効性 (事業により予想される効果及び影響)	○長寿命化修繕計画に基づき、老朽化対策を実施することにより、コストの平準や縮減が図られる。 ○流域下水道の効率的かつ効果的な維持管理の実現が期待できる。 ○流域下水道の処理施設の安定的な運営及び住民に対する下水道サービスの提供が可能となる。																																																	
コスト縮減への取組み	○最新技術を活用した省エネルギー、省コスト施設への転換																																																	
地元情勢等																																																		
他計画他事業との関連																																																		
評価結果	左の理由																																																	
採択	流域下水道長寿命化修繕計画に位置づけられた老朽化対策事業であることから事業実施は妥当である																																																	

【位置図】

第二浄化センター

返送汚泥ポンプフロー

④返送汚泥ポンプ速度制御盤

②1系散気装置更新 C=419百万円

⑥2-1/3号返送汚泥ポンプ速度制御装置更新 C=75百万円

⑦水処理コントロールセンタ・補助継電器盤更新 C=110百万円

④管理棟エレベータ更新 C=24百万円

⑤管理棟高架水槽等更新 C=7百万円

①汚泥ポンプ設備他長寿命化 C=48百万円

③水処理ポンプ設備他更新 C=156百万円

②余剰汚泥ポンプ

③終沈補助継電器盤

⑥管理棟高架水槽

⑤エレベーター用電動機

⑦脱水ろ液移送ポンプ

システムフロー

①反応槽内(散気装置)

⑥管理棟高架水槽

⑤エレベーター用電動機

⑦脱水ろ液移送ポンプ