

# 事業箇所総合評価シート

【担当課: 下水道課】

|     |                         |      |                      |
|-----|-------------------------|------|----------------------|
| 事業名 | 防災・安全交付金事業<br>(下水道長寿命化) | 路線名等 | 大和川上流・宇陀川流域<br>第一処理区 |
| 箇所名 | 大和郡山市額田部南町 浄化センター他      |      |                      |

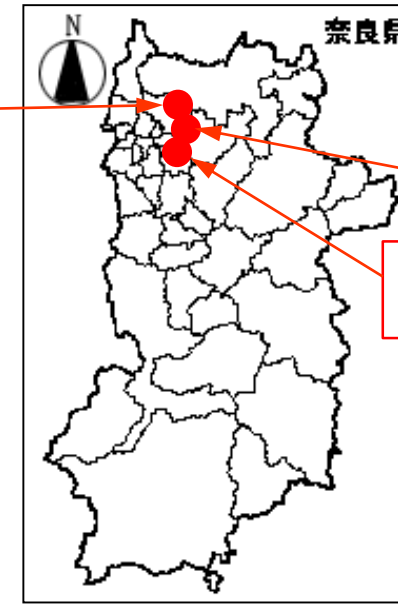
|       |      |   |          |        |       |
|-------|------|---|----------|--------|-------|
| 事業の概要 | 目的   | 流域下水道長寿命化修繕計画に基づき、更新に着手し、施設の機能回復を図る。  |          |        |       |
|       | 事業内容 | ①汚泥処理計装設備更新<br>②大和川幹線1号他流量計更新<br>③1・2・5系返送汚泥ポンプ速度制御装置<br>④1号脱臭塔(加圧浮上濃縮用)更新<br>⑤汚泥スクリーン設備コントロールセンタ更新<br>⑥南奈良ポンプ場脱臭設備更新<br>⑦水処理監視制御盤等更新<br>⑧内水排除ポンプ電気設備更新<br>⑨水処理計装設備更新<br>⑩2号焼却炉更新 |          |        |       |
|       | 着手年度 | 平成29年度  | 完成年度(予定) | 平成35年度 | 全体事業費 |

|            |                              |  |
|------------|------------------------------|--|
| 定性的評価      | 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      |
|            | 上位計画等                        | 大和川第一処理区下水道事業計画<br>流域下水道長寿命化修繕計画             |
|            | 事業の有効性<br>(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。 |
|            | コスト縮減への取組み                   | 老朽化対策に係る全体費用の縮減                              |
|            | 地元情勢等                        | 持続的な流域下水道の処理が必要。                             |
| 他計画他事業との関連 |                              |  |

|      |   |
|------|---|
| 評価結果 | 左の理由  |
| 採択   | 耐用年数を大幅に超過していること及び現に不具合による停止が生じていることや、更新により省エネ化が見込まれることから必要性が認められる。 |

## 【位置図】

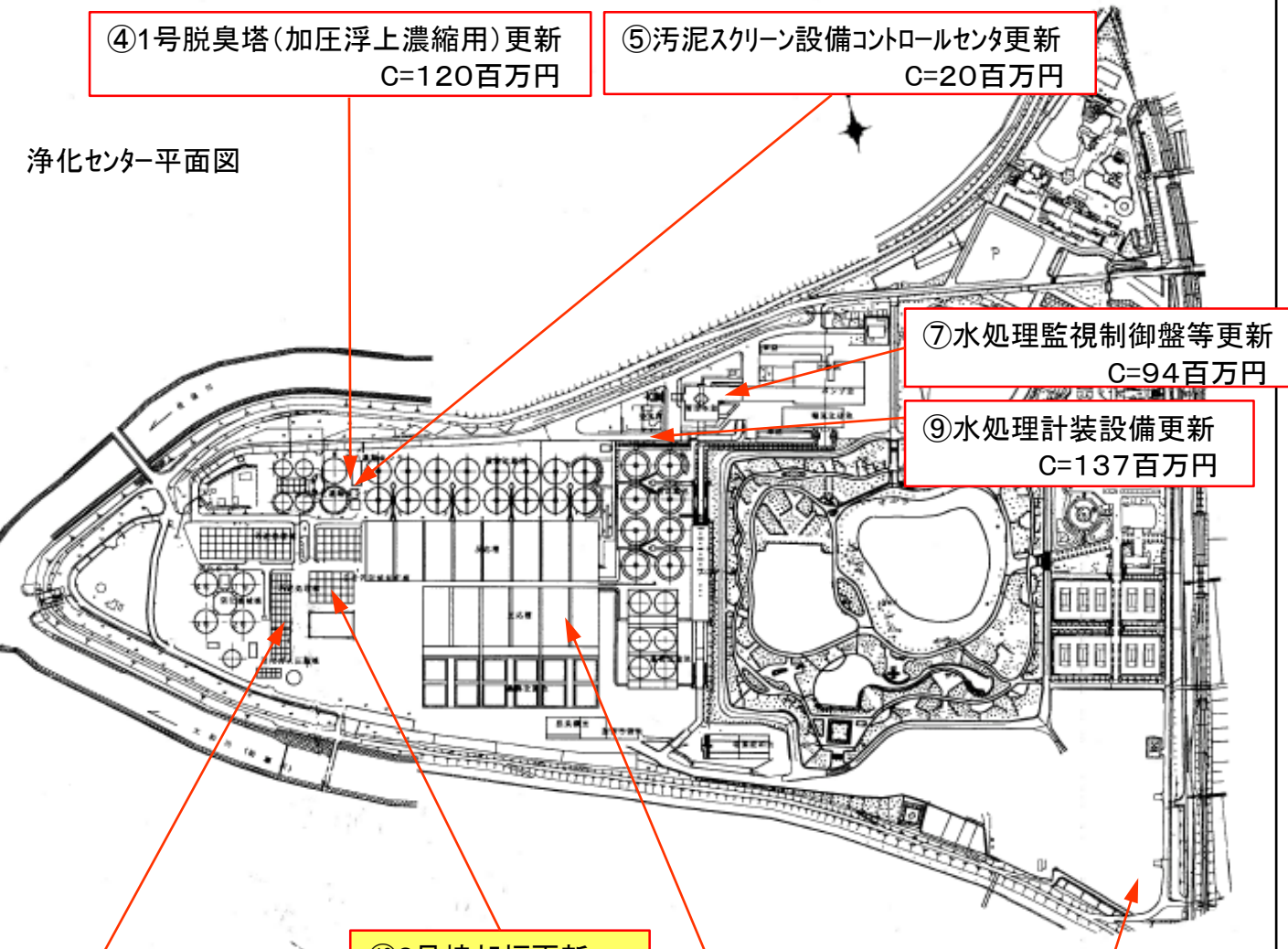
⑥南奈良ポンプ場脱臭設備更新  
C=42百万円



浄化センター

②大和川幹線1号他流量計更新(5箇所)  
C=44百万円

国土地理院5万分の1地形図を使用  
(承認番号 平18総使、第40-D505520号)



④1号脱臭塔(加圧浮上濃縮用)更新  
C=120百万円

⑤汚泥スクリーン設備コントロールセンタ更新  
C=20百万円

⑦水処理監視制御盤等更新  
C=94百万円

⑨水処理計装設備更新  
C=137百万円

①汚泥処理計装設備更新  
C=38百万円

⑩2号焼却炉更新  
C=5,026百万円

③1・2・5系返送汚泥ポンプ速度制御装置更新  
C=182百万円

⑧内水排除ポンプ電気設備更新  
C=80百万円

浄化センター平面図

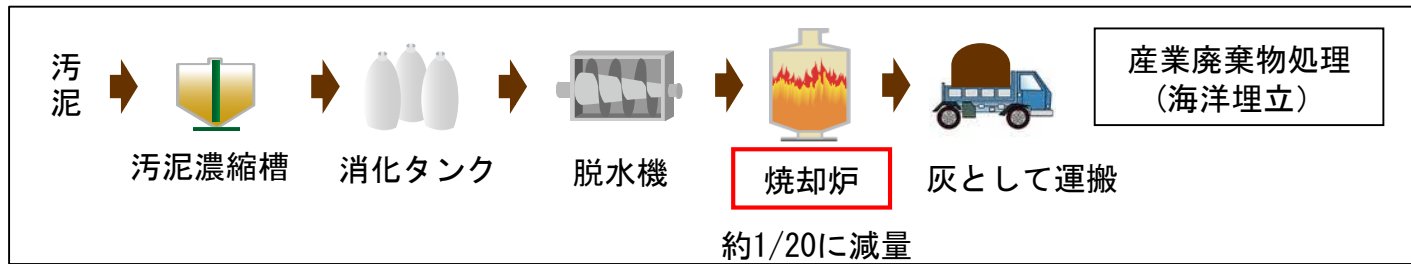
浄化センター2号焼却炉更新

長寿命化修繕計画に基づき 平成29年度より設備更新のための設計を実施

【焼却炉とは】

- 下水処理によって発生する汚泥を焼却することにより、大幅に減量化させるための設備
- 汚泥を焼却する焼却炉本体、排煙処理設備、汚泥や灰の運搬設備等からなる設備

《浄化センター汚泥処理の流れ》



【2号焼却炉】

- 平成7年より供用開始 21年経過 標準耐用年数10年を大幅に超過
- 更新事業費 5,026百万円

【焼却炉の効果】

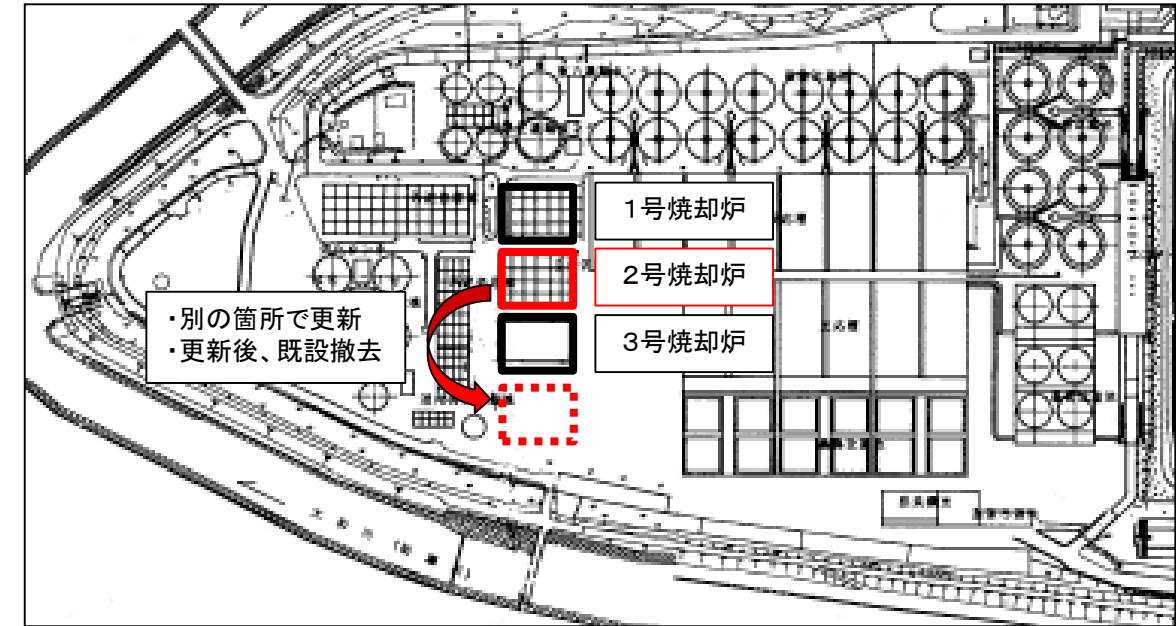
- 汚泥焼却により汚泥を約1/20に減量化することにより、産業廃棄物処理量の大幅削減
- 汚泥処理に伴う大幅なコスト縮減(焼却しない場合に比べ8億円/年のコスト縮減)
- 浄化センターからの産廃搬出車を大幅削減
  - ・周辺住民への安全対策
  - ・運搬車両からの騒音・振動の軽減

【2号焼却炉更新の効果】

- 設備の突発的な故障や不具合による機能停止を防止し、安定した汚泥処理が可能
- 最新技術の導入による省エネ化

《スケジュール》

|      | 平成29年度 | 平成30年度 | 平成31年度 | 平成32年度 | 平成33年度 | 平成34年度 | 平成35年度 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 基本設計 | ←→     |        |        |        |        |        |        |
| 詳細設計 |        | ←→     |        |        |        |        |        |
| 価格調査 |        |        | ←→     |        |        |        |        |
| 更新工事 |        |        |        | ←→     |        |        |        |
| 撤去工事 |        |        |        |        |        |        | ←→     |



炉本体



吸引ファン



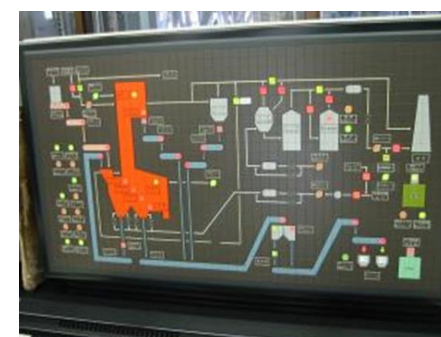
マルチサイクロン



サイクロンコンベア



アッシュフライトコンベア



監視装置