

資源のみち部門

下水道技術が環境を変える！入江崎水処理センターに
水環境技術のショーケースがOPEN！！

神奈川県 川崎市

入江崎水処理センター

直線距離約6km

羽田空港

高度処理技術 概要

着水井、返送汚泥、硝化液循環、循環ポンプ、担体、最初沈殿池、嫌気タンク、無酸素タンク、好気タンク、最終沈殿池、流出水路、小水力発電

省スペース化が図れ、短時間で窒素・リンの除去を可能とする「担体利用・嫌気-無酸素-好気法」を採用。従来法に比べてリンで約40%、窒素で約30%の除去率の向上

再生水利用

再生水（高度処理水）を場内の「せせらぎ水路」に送水して水辺空間を創出

小水力発電

全量施設内で有効利用（約10万kWh/年）

屋上を有効活用した太陽光発電を設置予定（約32万kWh/年）

環境改善

3つの柱で水環境技術のショーケース!!

エネルギー活用 ↔ 資源循環

高効率機器の導入

スラスト磁気軸受、インレットベーン、高速モーター、ラジアル磁気軸受、羽根車、吸込、吐出

磁気浮上により回転する送風機であり、潤滑油装置や冷却装置が必要ないため、**従来機器に比べ年間電力量約15%の削減**

体験学習室

技術紹介、映像、模型、完成イメージ

多言語パネルや音声ガイド、映像・模型を活用した『**体験学習室**』を設置、『**見える化**』を推進

日光及び蛍光灯の光

光触媒塗装

公害物質 (NOx や SOx) 活性酸素で分解

酸化チタン

活性酸素発生

空気中の水分

空気中の酸素

水と二酸化炭素に変化

光触媒塗装した外壁は、公害物質 (NOx、SOx) を分解し**空気浄化**を行う他、降雨などの**自然の力で外壁の汚れを除去**

入江崎水処理センターは、稼働から約50年が経過した、神奈川県内で最も歴史ある下水処理場です。平成15年度より老朽化した施設の再構築事業に合わせて、『①環境改善』、『②エネルギー活用』、『③資源循環』の3つの環境対策を柱とした高度処理施設の建設を進め、平成23年度に西系高度処理施設の一部が稼働しました。この施設は、国際化した羽田空港に近接する立地特性を踏まえ、最先端の水処理技術を国内外に発信するとともに、再生可能エネルギーの活用や、省電力化などを推進することにより、環境への貢献を果たしています。