

特殊繊維担体を用いた 余剰汚泥削減型水処理技術実証事業

実施者：(株)IHIプラント・帝人フロンティア・(株)JS・辰野町共同研究体

既設OD法の設備更新時に導入することで、**余剰汚泥発生量の削減**と**コスト低減**を実現！

【技術概要】

① 既設OD法を、多段式の接触酸化法へ改築

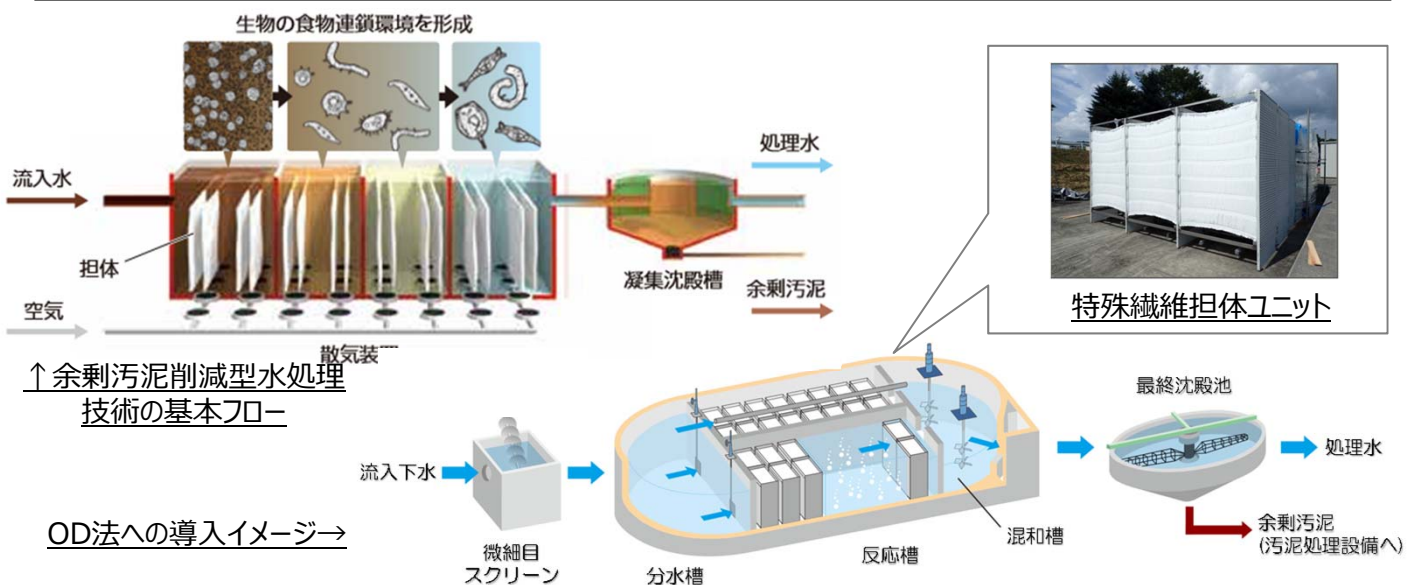
※OD槽内を分水槽、反応槽、混和槽に分割。反応槽内を12分割し特殊繊維担体を設置。

② 余剰汚泥発生量を大幅に低減

※特殊繊維担体上に形成される微生物叢による自己酸化促進、食物連鎖階層の増加等。

③ 汚泥の処理・処分に係るコストを低減⇒コスト(建設費年価＋維持管理費)を低減

※汚泥処理設備(脱水機等)のダウンサイジング、汚泥処分費の低減等。



《 実証成果 》 ※OD法(約2,000m³)を改築した実証施設にて実証。

・ **余剰汚泥発生量削減率** : **55%**(対OD法)

※9～2月の実証実績を外挿した年間平均相当値。

・ **総費用(年価換算値)削減率** : **4～17%**(対OD法)

※処理能力=1,000、1,700、2,500m³/日のOD法の1/2または2/2系列を改築するFS検討結果に基づく。

・ **処理水BOD** : **15mg/L以下**(年間最大)