記入日　2020 年 8 月 31 日

会社・団体名	株式会社日立製作所 英文名：Hitachi, Ltd.			
技術・設備名	日立窒素処理技術　省エネ型「ペガサス」			
分類	○	（1）省エネルギー	○	（5）水処理
		（2）新エネルギー		（6）土壌汚染防止・土壌改良
		（3）大気汚染対策		（7）スマートシティ
		（4）循環経済		（8）その他
特徴（PRポイント）	1.省エネ機器の採用により電動機出力を大幅に削減。 2.両側旋回流曝気方式と両面スクリーン配置により、担体分離スクリーンの洗浄効率を向上。 3.筒型メンブレン式散気装置の採用により、通気抵抗が低いため既設ブロワの圧力損失の影響を軽減。 4.担体分離スクリーンの改良により、洗浄空気量を削減。			
具体的な省エネ・環境効果、経済性	ペガサス担体の特性 包括固定化担体バイオエヌキューブは、活性の低い硝化菌を担体内部に増殖させるため他の結合担体に比べ次の特長があります。 1.硝化能力が高いため処理に必要な担体量が少ない。 2.担体量が少ないため酸素溶解効率の低下が少ない。 3.馴養が容易 4.硝化阻害要因に対する影響が少ない 「ペガサス」プロセスの特長 硝化促進プロセスは生物反応槽に担体を投入することにより硝化を促進し、硝化脱窒効果を高めるプロセスです。 1.既設標準活性汚泥法及び A/O，A2/O 等プロセスに直接投下可。 2.反応槽滞留時間が短くて、必要容積が少ない。 3.浮遊汚泥単独のプロセスと比べて　硝化促進プロセスは水温、凝集剤、BOD 等の影響を受けにくい。運転管理簡単。 4.硝化効率が高くて、脱窒も容易。 5.担体投下が容易で既設下水処理場の改造に最適。反応槽を拡大建設せずに T-N を一級 A 標準をクリアできる。			
概要・原理	「ペガサス」は建設省総合技術開発プロジェクト“バイオフォーカス　WT”において省面積型の窒素除去プロセスとして日本下水道事業団と日立プラントが共同で研究開発したものです。 包括固定化担体は、微生物をポリエチレングリコールなどの高分子材料で成形したものです。バイオエヌキューブ（硝化担体）は硝化菌の保持を目的に包括固定した担体です。形状は 1 辺約 3mmの立法体（キューブ）です。この担			

	体を硝化菌が増殖し易い環境で馴養すると担体表面内側に硝化菌が増殖します。この硝化菌が増殖した担体を好気タンクに保持することにより効率的に硝化処理が行えます。
実績	水処理場：25 件以上、産業廃水：20 件以上、中国モデルプラント：10000 ㎥/d（瀋陽）

中国での連絡先	日立（中国）有限公司 TEL：+86-10-6590-8111 住所：〒100004 北京市朝陽区東三環北路 5 号　北京発展ビル 18F
日本での連絡先	株式会社日立プラントサービス TEL：+81- 3-6386-3001 住所：〒170-6034 東京都豊島区東池袋 3-1-1　サンシャイン 60 34F
WebURL	https://www.hitachi-hps.co.jp/ https://www.hitachi.com.cn/