



Nissan Chemical
GROUP
日星産業株式会社

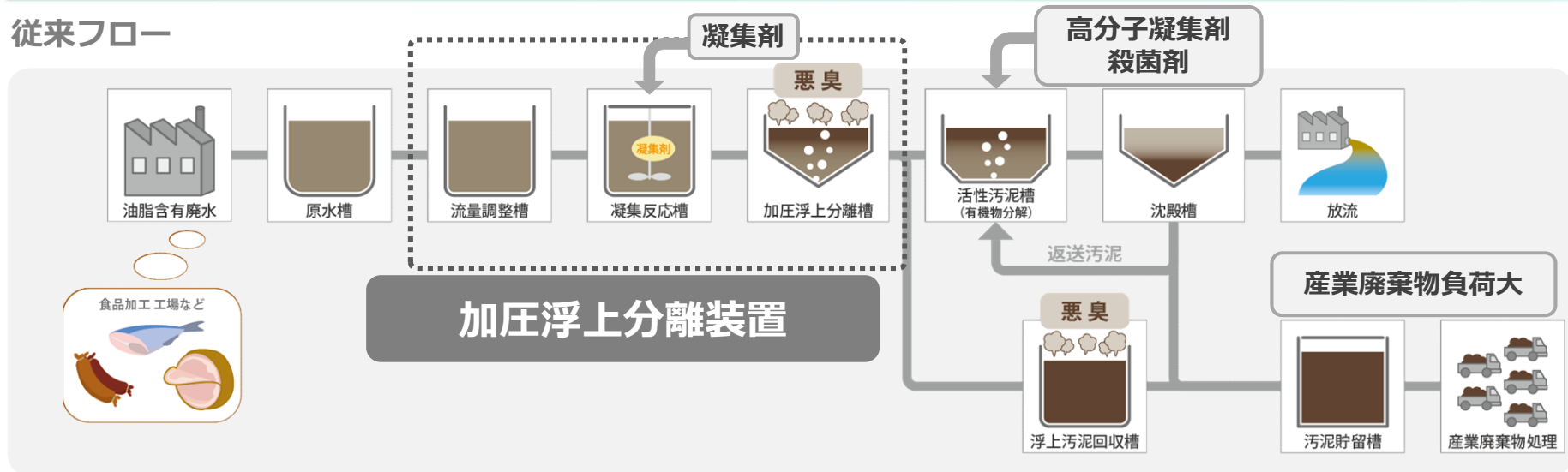
新規油脂分解微生物製剤 ビーナス[®]オイルクリーン

日産化学株式会社
日星産業株式会社

2022年3月

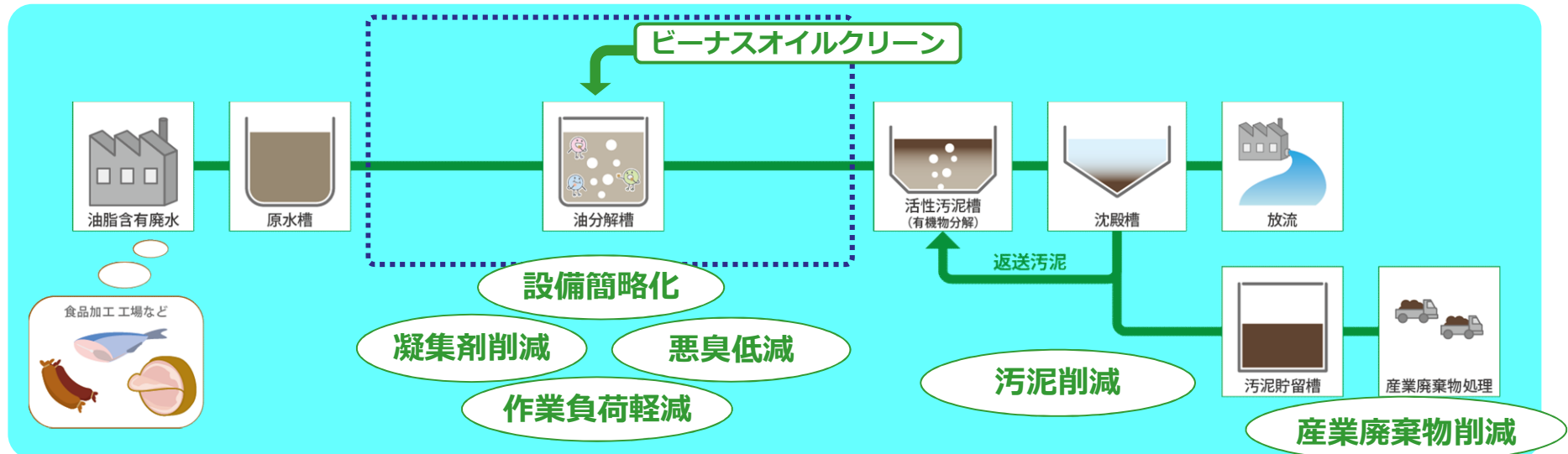
微生物製剤処理システム概要

従来フロー

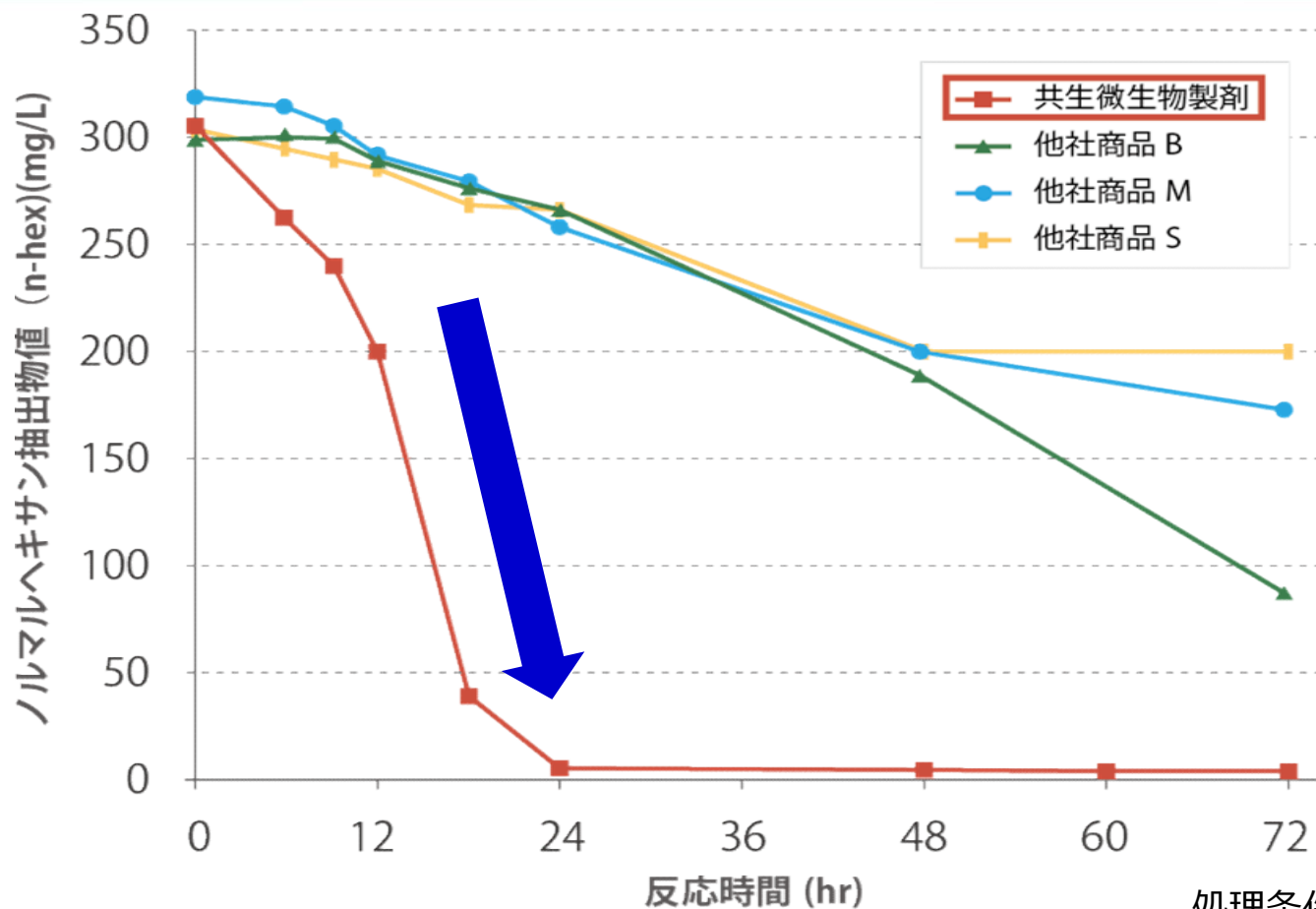


本システム

油脂分解微生物による分解除去



他社製品との実排水処理比較



食品工場の実排水中の油分解試験結果

処理条件 : 30℃、pH7.0

* 投与生菌数を揃えて処理

2種類の共生微生物の相乗効果により圧倒的な油分解力を発揮

商品・使用方法例

■ 微生物製剤

	成分の内容	使用量（標準ケース）
① ビーナス® オイルクリーン	2種微生物	24 kg/月
② ビーナス® オイルクリーンM	活性化剤	9 kg/月
③ ビーナス® オイルクリーンE	栄養分	6 kg/月

■ 自動培養投入装置



現場での高濃度培養、1回/日 投入で効率的に処理

<使用例>

微生物製剤 24 kg/月 使用

使用量0.8 kg/日 → 槽内で高濃度培養

→ 100 kg/日投入

自動培養投入装置導入例



2種微生物(4°C)

0.8kg/日

0.3kg/日
0.2kg/日



培養槽(30°C)

100kg/日



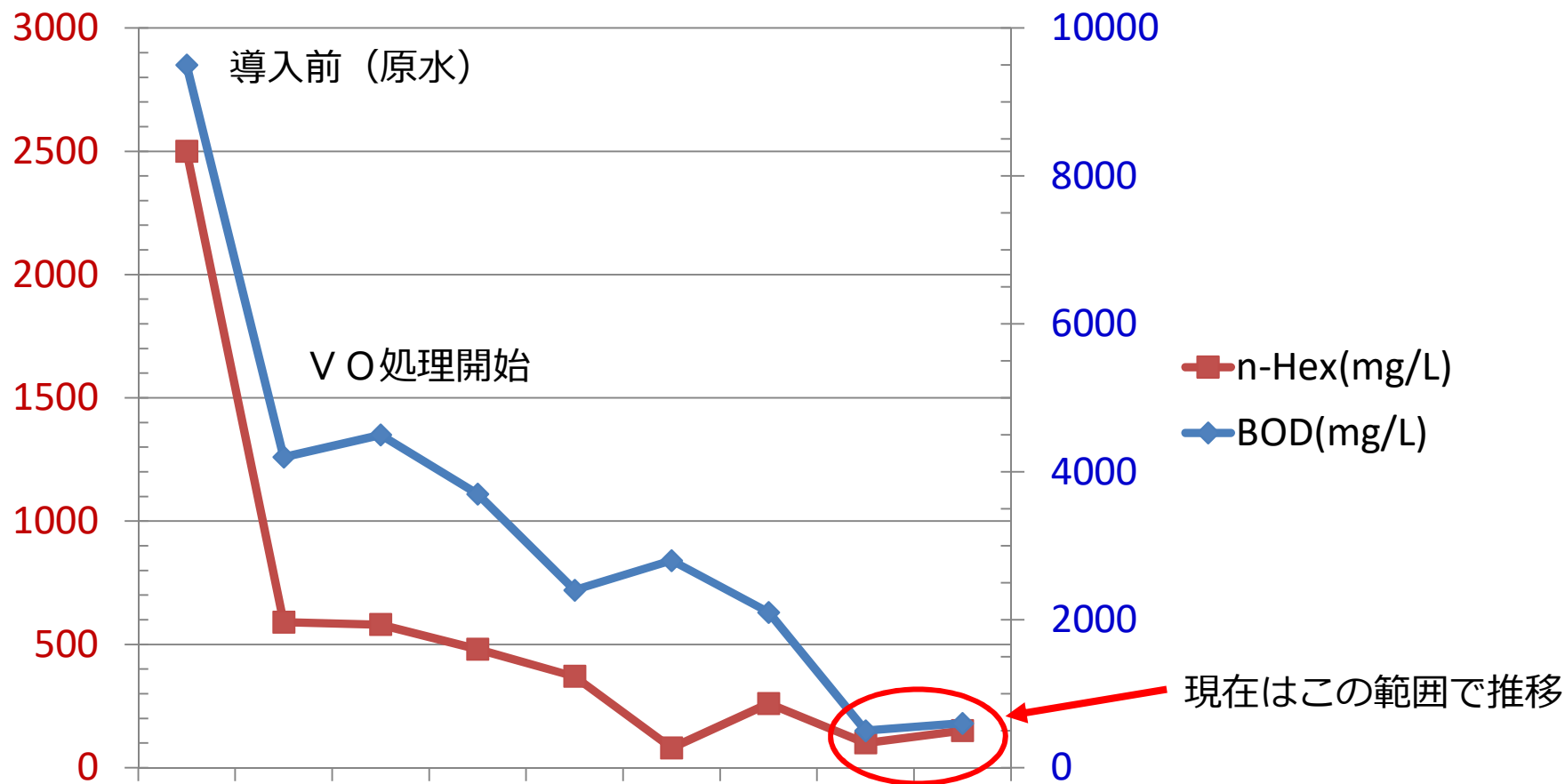
活性化剤

栄養分

排水処理設備



導入済み大手食品工場処理状況



油脂由来の廃棄物 約1,000t / y → ほぼ0に削減

薬剤・廃棄物処理の費用を年間2000万円以上削減

商品の特長

ビーナスオイルクリーンシステムの利点	加圧浮上装置の問題点
設備の簡略化	流量調整槽、凝集反応槽、加圧浮上分離槽など多くの設備が必要
凝集剤不使用 汚泥、余剰汚泥中に高分子、金属不含 (有機資源として再利用への可能性)	無機系凝集剤、高分子凝集剤など多量の薬剤コストが発生
廃棄コスト削減 (BOD低減、汚泥、余剰汚泥、含水率削減)	汚泥、凝集剤は産業廃棄物となり廃棄コストが増加
作業負荷低減	薬剤の補充、油脂量に応じた添加量の調整など作業が煩雑 油脂汚泥の脱水作業負荷が大きい
悪臭が低減	悪臭が発生

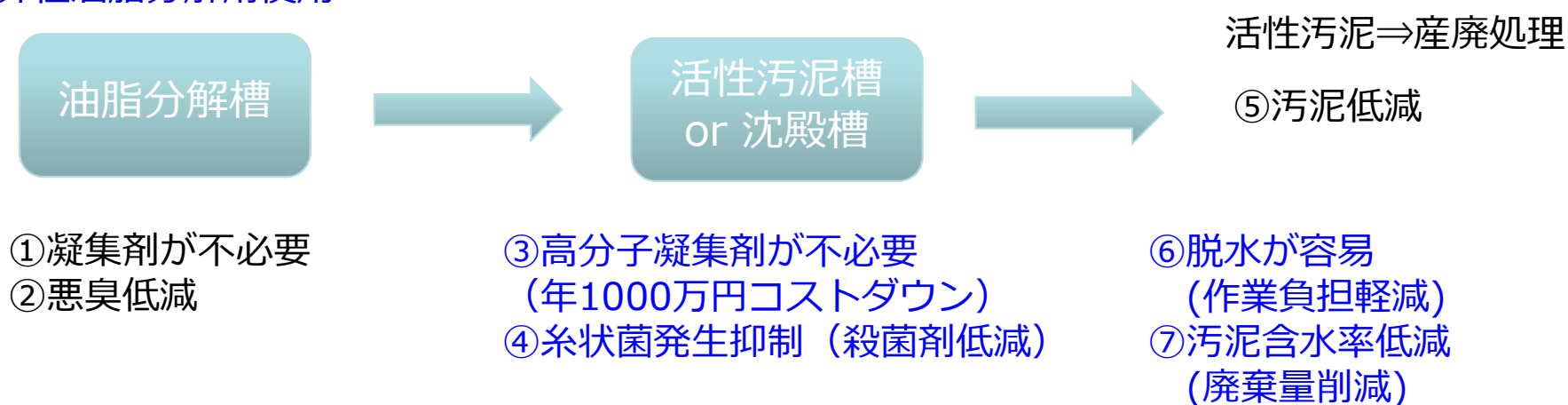
ビーナスオイルクリーン ユーザー様情報

大手食品工場様 使用例

弊社分解菌により油脂分解を行うと、

下流工程の活性汚泥槽以降で想定以上のコスト削減効果あり

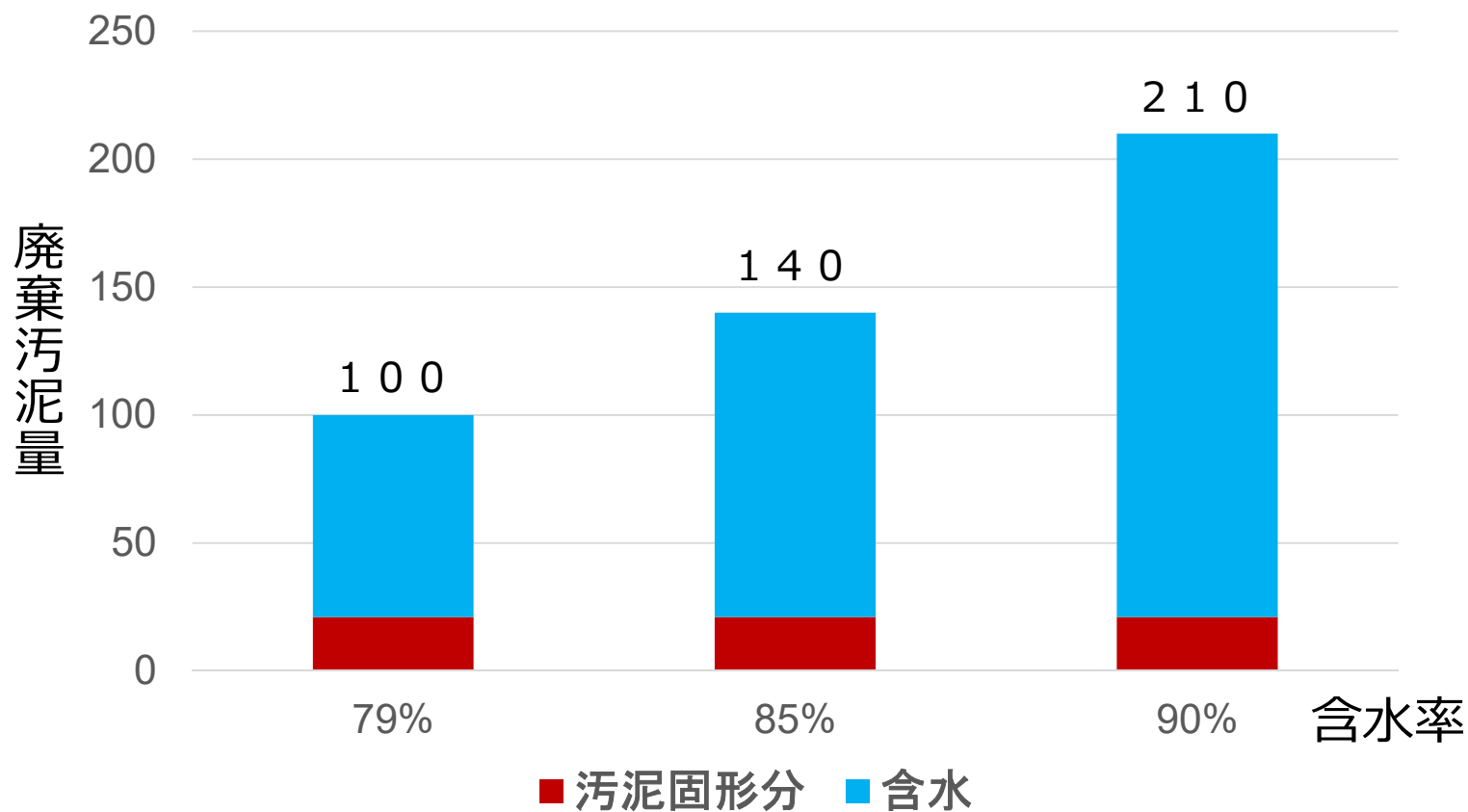
弊社油脂分解剤使用



通常の効果①、②、⑤に加えて、③、④、⑥、⑦の効果あり

コスト低減 ; 汚泥量削減、薬剂量(凝集剤、殺菌剤)不要、作業コスト低減

ビーナスオイルクリーンユーザー様情報



含水率79%まで低減の実績あり