

産総研と地域企業

産業振興で連携

「低温水」など3課題クリア



アクト

農業環境負荷

海外からの観光客が増えている昨今、地元の食が観光の目玉と

シレンマである。一般には知られていないが、全国のパーラは乳たんぱく質や脂肪が凝集・浮遊して処理できないという「常識」

最初の課題、高濃度の牛乳が混入した排水

二つを抽出し、その解決に取り組んだ。

浮遊脂肪分散

当社は産業技術総合研究所北海道センター

帯広畜産大学、北海道立工業試験場（当）

（特許）を開発し、牛乳を20%以上含む排水でも浄化処理できることを実証した。

牛の治療に使う抗生物質の洗浄・消毒に用いる薬剤が排水に混入して微生物が死ぬ

通常の活性汚泥法では水温が15度C以下では処理不能という最後の課題では、産総研北海道センターとの南極産微生物の共同研究の結果、南極産酵母（M r a k i a b l o p i s S K ）

力を持ち、低温排水の処理に最適な酵母である

（木曜日に掲載）

画期的なパーラー排水浄化槽



パーラー排水処理の課題を解決した

パーラー排水処理の課題を解決した

パーラー排水処理の課題を解決した

三つを抽出し、その解決に取り組んだ。

浮遊脂肪分散

当社は産業技術総合研究所北海道センター

帯広畜産大学、北海道立工業試験場（当）

（特許）を開発し、牛乳を20%以上含む排水でも浄化処理できることを実証した。

牛の治療に使う抗生物質の洗浄・消毒に用いる薬剤が排水に混入して微生物が死ぬ

通常の活性汚泥法では水温が15度C以下では処理不能という最後の課題では、産総研北海道センターとの南極産微生物の共同研究の結果、南極産酵母（M r a k i a b l o p i s S K ）

力を持ち、低温排水の処理に最適な酵母である

（木曜日に掲載）

当社は産業技術総合研究所北海道センター

帯広畜産大学、北海道立工業試験場（当）

（特許）を開発し、牛乳を20%以上含む排水でも浄化処理できることを実証した。

牛の治療に使う抗生物質の洗浄・消毒に用いる薬剤が排水に混入して微生物が死ぬ

通常の活性汚泥法では水温が15度C以下では処理不能という最後の課題では、産総研北海道センターとの南極産微生物の共同研究の結果、南極産酵母（M r a k i a b l o p i s S K ）

力を持ち、低温排水の処理に最適な酵母である

（木曜日に掲載）

一言メッセージ

産総研北海道センター
イノベーション
コーディネータ
永石 博志

連携パートナーとして10年以上になる。独自の分散・乳

化システムと微生物の担持技術により低コストの排水処理を可能にし、特殊な酵母の活用で低温下の処理を実現した。さらなる難処理排水への展開が期待される。

4）を用いれば10度C以下の低温排水でも処理できることを実証できた。

特にこの酵母の低温での脂肪分解能の評価は低温排水の処理能力向上に効果的であった。この酵母は熱安定性や酸素濃度（pH）の安定性が高く、4度Cでも増殖能力を持ち、低温排水の処理に最適な酵母である

（木曜日に掲載）