

温室効果ガスを**微生物**で分解

ターニング

Turning.
Turning to an eco-friendly future.

農業が
変わるときがきた

$N_2O \rightarrow N_2$

平成27年度 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業

【実用技術開発ステージ】（現場ニーズ対応型）採択課題

「農耕地からの一酸化二窒素ガス発生を削減し作物生産性を向上する微生物資材の開発」

地球環境に優しい 新しい農業のページをめくりませんか？

温室効果ガスN₂Oの削減に向けて

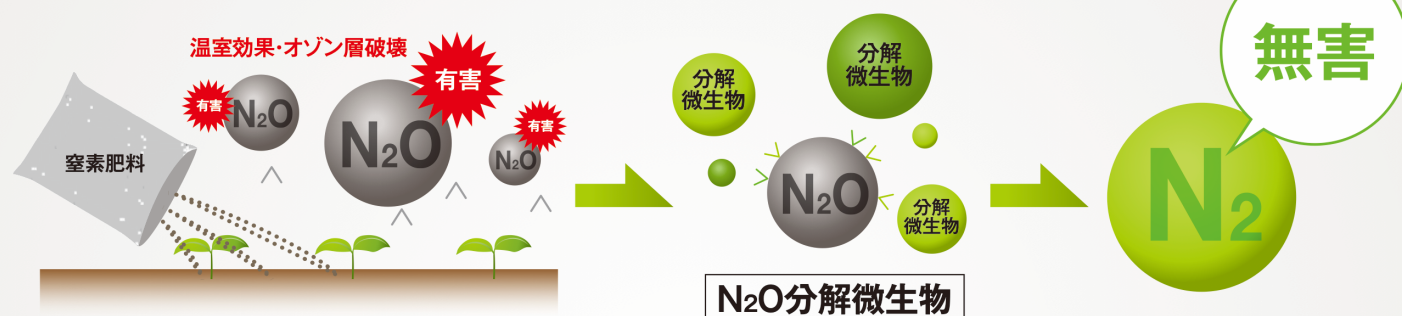


図1 N₂O分解微生物を利用したN₂O無害化

農業に必要な窒素肥料は、
温室効果ガスであるN₂Oを発生させます。図1
国内水田より単離されたN₂O分解微生物を利用することにより、
有害なN₂O発生量を減らすことが可能です。図1 図2

肥料の使用量を減らすことが可能な 微生物資材を開発

N₂O分解微生物は植物の生育を促進する効果も有しています。図3
そのため、肥料の使用量を減らすことが可能です。

固形状資材ではN₂O削減量を より高くすることが可能

N₂O分解微生物とキャリア（植物性繊維）を組み合わせることにより
N₂O削減効果をより強化した資材を開発しました。

特許第7170259号「農耕地用一酸化二窒素低減材及び農耕地における一酸化二窒素発生量の低減方法」

液状資材／固形状資材

薄めて散布する液状資材と土壌に漉き込む固形状資材を開発しております。

液状資材 ▶ 肥料と同時に散布、定植時の苗どぶ漬け
[使用方法] 固形状資材 ▶ 耕起時に漉き込み

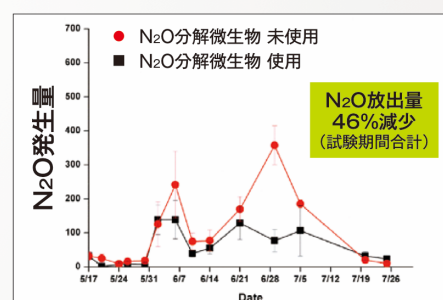


図2 牧草地からのN₂O発生量削減

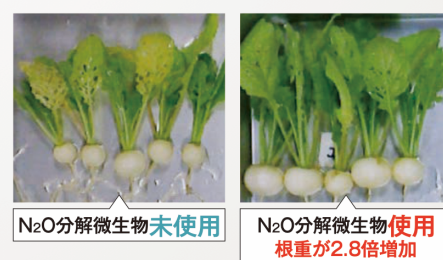


図3 植物生育促進効果



液状資材



固形状資材