

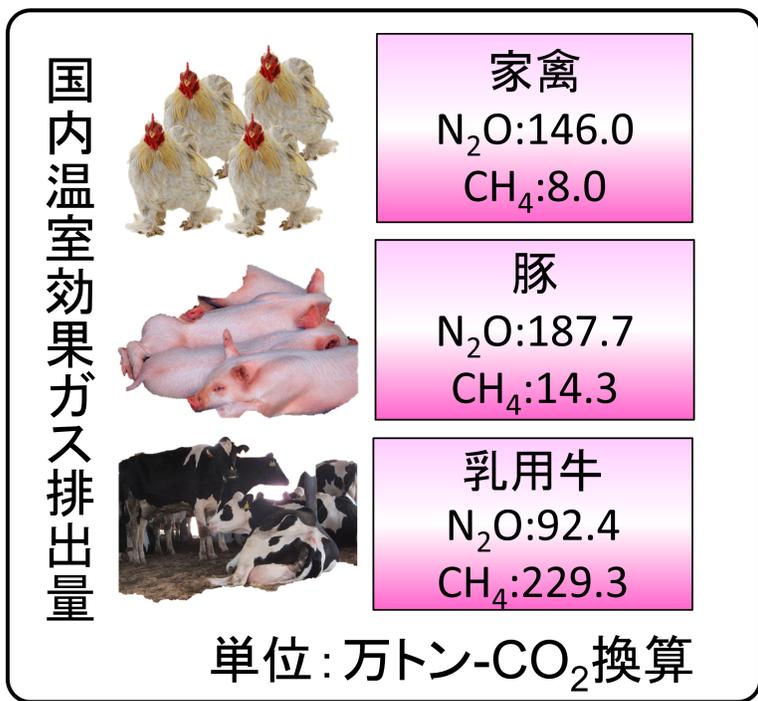
# 炭素繊維担体を利用した温室効果ガス発生量の少ない養豚廃水処理技術



(独)農研機構 畜産草地研究所

強力な温室効果ガスである一酸化二窒素の発生が少ない地球温暖化抑制型の污水浄化技術を開発しました。既存の活性汚泥処理施設への導入が可能で、污水浄化機能の向上も期待できます。

## 1 家畜排せつ物管理に伴うN<sub>2</sub>O及びCH<sub>4</sub>排出量



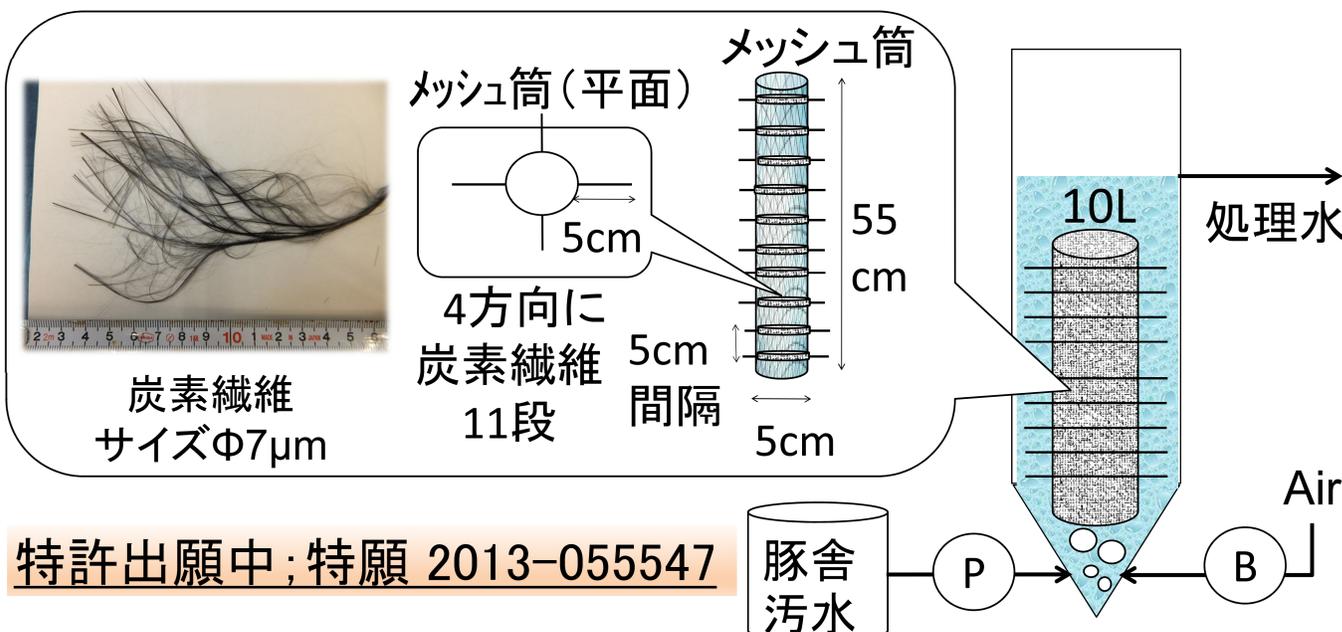
温室効果ガスである一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、メタン(CH<sub>4</sub>)の主たる排出源の1つが污水浄化です。



回分式活性汚泥処理

N<sub>2</sub>Oの地球温暖化係数は二酸化炭素の298倍であると報告されている(IPCC 第4次評価報告書)ことからN<sub>2</sub>O発生抑制技術の開発は温室効果ガス発生量削減に大きく貢献するものと考えられます。

## 2 炭素繊維担体を利用した温室効果ガス抑制型養豚廃水処理装置



養豚廃水の污水浄化処理実験を行い、現行の活性汚泥処理に比べて、炭素繊維法は污水浄化機能の向上が期待できるとともに、N<sub>2</sub>O排出量を90%以上低減できることを確認しました。

特許出願中; 特願 2013-055547

