

もみ殻を利用した 貝殻廃棄物のケイカル肥料化



HIROSAKI
UNIVERSITY

弘前大学

地域戦略研究所

吉田曉弘

ayoshida@hirosaki-u.ac.jp

研究概要

貝類等水産廃棄物
腐敗により悪臭発生

未利用バイオマス

無臭化、肥料化



某市町村の廃棄物仮置き場
(近寄りやすい悪臭)

臭気問題

不法投棄による検挙

+



もみ殻

(全国各地に存在)

新技術



ケイカル

(稲作に有効な肥料)

稲作農地に施用可能

- ・可溶性ケイ酸量27% (市販肥料: 36%)
- ・無臭
- ・肥料取締法の規制元素 = 検出限界以下
- ・ナトリウム含有量0.5 wt% (十分に低い)

研究成果

ホタテガイ養殖残渣、ウニ殻の肥料化と実際の米栽培

田での栽培試験(現在実施中)

施肥



田植え



・提供価値

漁業者サイド：廃棄物の無臭化処理

農業、漁業の同時活性化

農業者サイド：地域資源循環型の肥料提供

肥料製造設備開発についての共同研究希望