

地球温暖化緩和のために 農業ができること



- 温室効果ガスは水田や畑からも出ていますが、ちょっとした工夫でその発生量を減らせることが分かりました。
- 温暖化の進行を緩和するために容易に実施でき、作物収穫量への影響がほとんどない方法を紹介します。

★ 水田の中干し延長でメタンを削減

水田に水を張った状態で、微生物がわたなどの有機物を分解すると、土壌が嫌氣的になり、メタンが生成します。

中干し期間を慣行から1週間程度延長すれば...

メタンの発生量は **平均30%削減** できます。

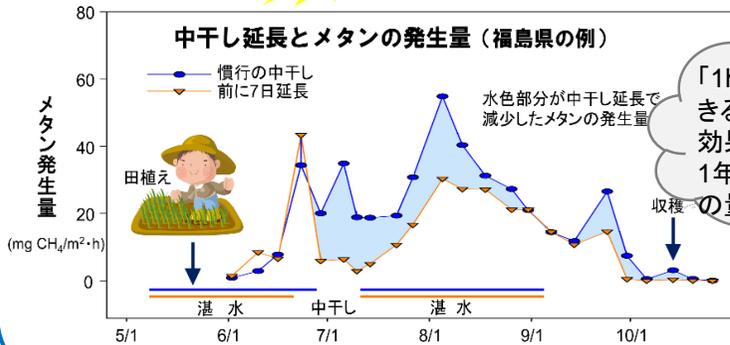
(前年に稲わらなどの有機物をすき込んだ水田での結果)

収量は平均3%低下する傾向でしたが、登熟歩合の向上や蛋白含量の減少など品質の向上がみられました。

水管理(中干し)マニュアル公開中!



メタンの温室効果はCO₂の25倍



「1haの水田で削減できるメタン」による温室効果は、乗用車1台が1年間に排出するCO₂の量(2t)と同等



★ 堆肥を入れてCO₂削減

農地に堆肥や緑肥を多くすき込むと、土壌の炭素量(有機物量)が増える分、土壌がCO₂を吸収したとみなすことができます。

誰でも簡単に炭素吸収量を計算できるウェブサイトを公開しています。



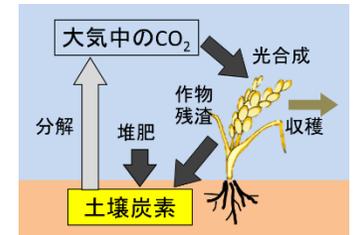
1. 農地の場所を選択すると



2. 続いて、作物や管理方法を選択

- 栽培する作物を選んでください。
- 栽培期間を入力してください。 月から 月まで
- 平均収量 t/ha

大気中の炭素(CO₂) ↔ 土壌中の炭素



3. すると、将来の土壌炭素量を自動で計算し画面に表示



CO₂吸収効果を乗用車の排出量にも換算

項目	標準的な管理	あなたの管理
開始時の土壌炭素量(t/ha)	60.02	60.02
20年後の土壌炭素量(t/ha)	70.02	58.02
1年あたりの土壌炭素変化量(t/ha/年)	1.67	-0.1
標準に比した土壌CO ₂ 削減量(tCO ₂ /ha/年)	0	1.77



詳しい情報を知りたい、という方はお気軽にご連絡ください。

(国研) 農研機構 農業環境変動研究センター 研究推進部研究推進室 Email: niaes_kouhou@ml.affrc.go.jp