温室効果ガス削減効果が高い取組【水稲】

1 水田における温室効果ガス(メタン)

- 水田は温室効果ガスであるメタンの発生源とされています。
- 水田のように嫌気的な状態で、稲わらなどの有機物が、メタン生成菌によって分解され、メタンが発生します。資料(右図含めて)農環研ニュースNO.88 2010年10月

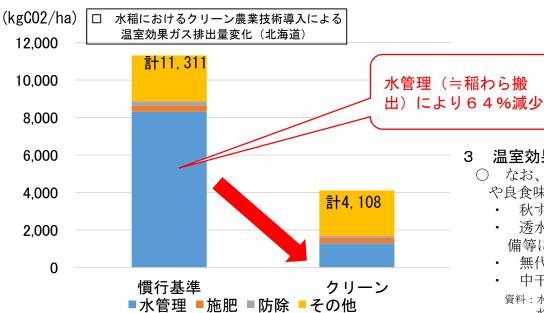
2 道内における稲わらの発生量及び利用状況

○ 道内で発生する稲わらは約58万トンと推計され、そのうちの73%が水田にすき込まれています。

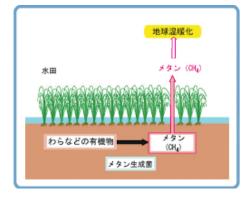
3 温室効果ガス削減に向けた取組

- 水田におけるメタン発生抑制に最も有効な取組は、「稲わら搬出」・「たい肥化」とされています。
- また、温暖で透排水性が良好な水田では「秋すき込み」が可能であり、「春すき込み」と 比較し、メタンの発生抑制効果があります。
- 稲わらが畜産の粗飼料としてニーズがあることなどを踏まえるとともに、土壌や気象条件、 機械の装備状況等、さらには良食味生産や収量への影響などを総合的に考慮し、地域や農家 等において「稲わら搬出」・「たい肥化」・「秋すき込み」を検討願います。

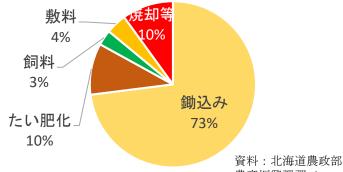
資料:「ゆめぴりか良質米生産出荷表彰」優秀表彰受賞者 匠の知恵(R3年、ホクレン)を参考に作成。



資料:クリーン農業技術導入による温暖化ガス排出量変化の推計手順と推計結果 (H25年、道総研(中央、十勝、根釧))



□ 道内の稲わらの発生量及び利用状況 (令和2年度) (全道の発生量約58万トン)



農産振興課調べ

3 温室効果ガス削減に向けた取組(続き)

- なお、次の技術によりメタン発生を抑制できるとともに、水稲安定生産 や良食味米生産にも寄与します。
 - ・ 秋すき込み時の微生物資材等の併用による分解促進
 - ・ 透水不良田ではメタン発生が高まるため、乾田化対策や暗渠等基盤整 備等により透水性を改善
 - 無代かき栽培は、慣行の代かき栽培よりもメタン発生を抑制
 - 中干処理や間断灌漑は土壌還元の進行を抑制

資料:水田におけるメタン発生抑制のためのほ場管理技術(H12年、上川農試) 水田への疎水材暗渠の整備による温室効果ガス排出抑制の効果(H26年 道総研) 令和4年水稲収穫後のほ場管理ポイント(R4年 北海道農産協会)