

# 水稻

全般	計画	土づくり	苗づくり	植付け	初期	中期	後期	収穫	調製	出荷
----	----	------	------	-----	----	----	----	----	----	----

有害物質汚染の防止対策

規範項目31

必須・重要・推奨

安

## カドミウムの吸収抑制

食品一般に含まれる低レベルのカドミウムの影響について社会的関心が高まる中、平成23年2月、国内でも食品衛生法に基づくコメの基準値(1.0ppm未満)が見直され、「0.4ppm以下(玄米、精米)」とされました。

本県の基幹作物である水稻のカドミウム吸収抑制対策を徹底し、安全・安心な米づくりを行うことは、県産米の信頼をより一層強固なものとする上で重要です。

### 取組事項

- ・ 出穂期から20日間は、湛水状態を保つ。  
(田面水の深さを2~3cm程度とし、田面が露出しないよう湛水状態を維持する)
- ・ アルカリ資材の施用により土壌pHを矯正する。

カドミウムは、全国の土壌に普遍的に存在する重金属で、一定量以上の量を長期に継続して摂取し続けると、腎臓の機能に悪影響を及ぼす可能性があります。我が国では、土壌や降雨の特性から、土壌中のカドミウムが溶け出しやすく、また、急峻な地形や過去の鉱山開発等により、農地のカドミウム濃度が高いことから、カドミウム汚染低減に取り組む必要があります。

水稻のカドミウム吸収を抑制するためには、土壌中のカドミウムを不溶化(稲が吸収できない状態)させることが重要で、①湛水管理による土壌の還元化、②アルカリ資材による土壌pHの矯正が有効です。

水稻栽培では、特に湛水管理で安定した効果が得られ、併せて、近年の高温登熟による品質低下防止のためにも、出穂期から登熟最盛期にあたる「出穂後20日間の湛水状態を保つ」などの水管理の徹底を推進しています。

### 【取組のポイント】

- (1) 出穂期から20日間は、田面水の深さを2~3cm程度とし、田面が露出しない程度の湛水状態を維持します。
- (2) 収穫期の地耐力を確保するため、中干し及び間断かん水期における事前の地固めが重要です。落水期の確実な排水のため溝掘りを徹底し、排水機能が収穫期まで維持されるよう溝の手直しを行います。
- (3) 湛水前では、穂肥施用時や蒸散量が最大に達する穂ばらみ期以降の間断かん水を徹底して、土壌の還元化を徐々に進めます。20日間の湛水後は収穫5~7日前まで間断かん水を実施して、土壌の急激な酸化を防ぎます。
- (4) 出穂期以降に用水不足が懸念される地域、または土壌が乾きやすい気象条件下では、地域内での水利用調整を行うなど、出穂後の用水確保が円滑に行われるよう努めます。

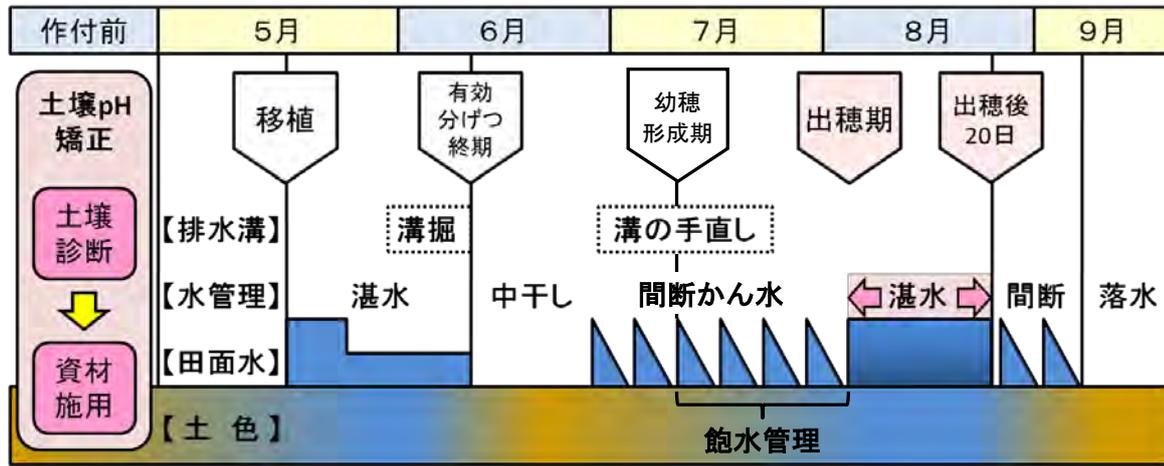


図1 カドミウム吸収抑制のための水管理法(模式図)

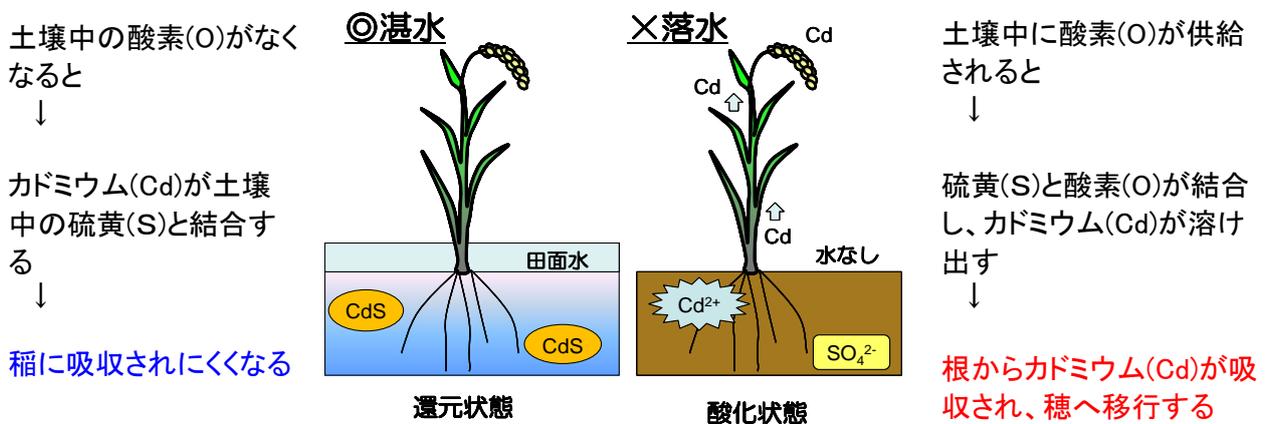


図2 湛水状態と落水状態におけるカドミウムの挙動

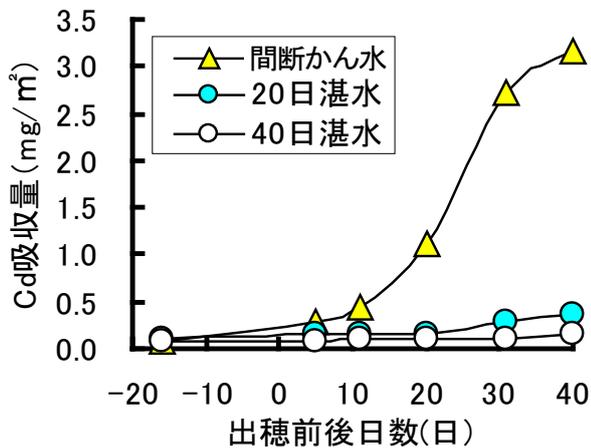


図3 水管理と水稻のカドミウム吸収量  
\* 神通川流域の産米流通対策地域(玄米Cd濃度0.4~1.0ppm)として特定された県有施設ほ場での試験結果(供試品種:コシヒカリ)

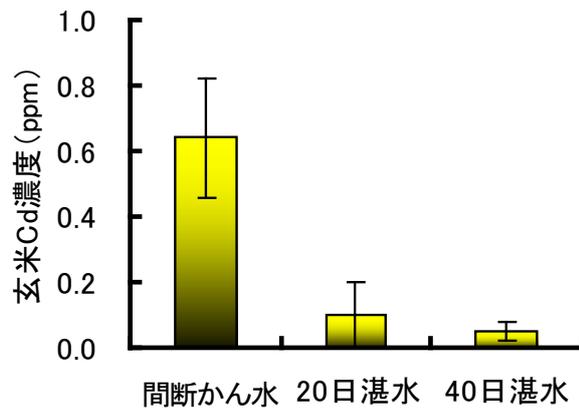


図4 水管理と玄米カドミウム濃度  
\* 平均±99%信頼区間を表示  
\*\*左図の注記と同様

【根拠法令等】

- 食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件について (平成22年度厚生労働省通知)
- コメ中のカドミウム濃度低減のための実施指針 (平成23年度農林水産省公表)
- 水稻のカドミウム吸収抑制対策マニュアル