

3 1年産米の放射性セシウム吸収抑制対策

福島県農林水産部

1 平成31年の米生産におけるカリ施用について

県内の30年産米の全量全袋検査（平成30年12月19日現在）では、4年連続して食品中の放射性セシウムの基準値（100 Bq/kg）を超える米はなく（検査点数の99.99%が測定下限値未満）、これまで福島県営農再開支援事業で進めてきたカリ施用により米の放射性セシウム濃度は確実に低減していることから、吸収抑制対策としてカリ施用が有効であると言えます。

平成31年の米生産に当たっては、引き続き安全な米が生産できるよう、これまでの技術対策を継続することを基本とします。

米の放射性セシウムの吸収を抑制するためには、生育初期に土壤中の交換性カリ含量を高めることが重要です（作付前の水田土壌における交換性カリ含量の目標値25mg/乾土100g以上）。このため、土壌分析を行い吸収抑制効果の高い塩化カリにより目標値を確保した上で慣行の基肥（窒素・リン酸・カリ）を施用することとします。

※ 土壌中の交換性カリ含量が増加しても、食味への影響はありません。

(1) 土壌分析に基づいた塩化カリの施用

ア 吸収抑制対策として効果が高い塩化カリ（カリ成分60%）により目標値を確保した上で慣行の基肥を施用します。

イ 塩化カリの量は【表-1】のように、分析結果に対応した量とします。

【表-1】土壌分析に基づく塩化カリの施用量

交換性カリの 土壌分析値 (mg/乾土100g)	目標値25mgを確保するために 必要なカリ成分量 (成分量 kg/10 a ※)	左に相当する 塩化カリ（カリ60%）施用量 (現物量 kg/10 a)
5	3 0	5 0
1 0	2 3	3 8
1 5	1 5	2 5
2 0	8	1 3
2 5以上	0	0

※ 作土層を15cm、土の仮比重を1と仮定した場合の試算値。

ウ 次のようなほ場では交換性カリ含量が特に低いと考えられることから、必ず土壌分析を行った上で塩化カリを施用しましょう。

① 平成31年に事故後初めて作付を再開する水田

② 牛の飼料や園芸作物の敷料等として稲わらをほ場外へ持ち出し、たい肥を施用していない水田

③ 砂質土壌など保肥力の弱い水田

④ 十分な施肥を行ってこなかった水田

(2) 土壌分析を行うことができない場合の塩化カリの施用量

土壌分析に基づいてカリ施肥を行うことが基本ですが、土壌分析をすることが難しい場合（例えば、地域の全筆の土壌分析はできないなど）には、次の考え方に則して技術対策を進めます。

なお、カリ施肥を行わないとほ場の交換性カリが減少し、米の放射性セシウム濃度が増加するおそれがあるため、カリ施肥は必ず実施しましょう。

ア 過去の米の全量全袋検査で放射性セシウム濃度が50Bq/kgを超過した地域や除染した水田で平成31年に事故後初めて作付を再開する地域

地域で比較的高濃度の放射性物質を含む玄米が生産されたほ場の交換性カリ含量や地域で最も低い交換性カリ含量の値等を踏まえ、【表-1】により塩化カリの施用量を決め目標値を確保した上で、慣行の基肥を施用します。

イ 過去の米の全量全袋検査の結果が50Bq/kg以下の地域

事故前における県内の水田土壌の交換性カリ含量の平均値 (21.5mg/乾土100g) との差を補填する塩化カリ (現物量10kg/10a) により目標値を確保した上で、慣行の基肥を施用します。

県内水田土壌の平均値から目標値まで交換性カリ含量を高めるために必要な塩化カリの量は以下のとおりです。		
① 交換性カリ含量の不足分	$25 - 21.5 = 3.5$	約4mg/乾土100g
② 不足分を補填するためのカリ成分量 (作土層15cm、土の仮比重1とした場合)	$4 \times 1.5 = 6$	6kg/10a
③ 上記の塩化カリ現物量(カリ成分60%)	$6 \div 60\% = 10$	10kg/10a

※ 有機栽培では、使用できる資材が限られていますので、施肥対策については下記にお問い合わせください。

福島県農業総合センター有機農業推進室 (024-958-1711)

会津農林事務所農業振興普及部有機農業担当 (0242-29-5317)

相双農林事務所双葉農業普及部有機農業担当 (0240-23-6473)

2 水田土壌の交換性カリ含量の増加を目指した土づくり

稲わらを継続して持ち出し、堆肥やカリ資材の施用を行わないとほ場の交換性カリが減少し、米の放射性セシウム濃度が増加するおそれがあります。

稲わらやたい肥の投入は、水田の土づくりの基本技術であるとともに、毎年投入することにより交換性カリの安定した補給源となることから、放射性セシウム吸収抑制対策としても極めて重要です【表-2】。

特に、福島県営農再開支援事業によるカリ施用をしていない市町村では、通常の土作りによる交換性カリ含量の維持に努めることが重要です。

【表-2】農業総合センターにおける3要素等連用試験結果

試験区の内容	交換性カリ含量 (mg/乾土100g)
① 3要素施肥のみ(チッソリン酸カリ=6-10-10 kg/10a)	9
② 3要素施肥+稲わら(600kg/10a、秋すき込み)	21
③ 3要素施肥+稲わらたい肥(1.2t/10a)	15

3 その他 (収穫乾燥調製時における汚染防止)

収穫・乾燥調製を行う過程で、放射性セシウムを含むゴミ、ほこりや土砂などが玄米に混合したり、玄米に付着することで汚染されることがあります。

このため、ゴミやほこりなどが混じらないよう丁寧に調製するとともに、籾摺機や選別・計量機を原発事故後に初めて使用する場合は、通常の清掃に加え、籾や玄米を投入して一定時間運転する「とも洗い」を行うことが必須です。

特に、避難指示区域等に保管されていた籾摺機や選別・計量機は汚染されている可能性が高いため、対象となる機械をお持ちの方はお近くの県農林事務所農業振興普及部・農業普及所にご相談ください (要件を満たせば補助事業による支援が受けられます)。

「とも洗い」の詳しい内容や作業方法は、以下を参考にしてください。

「米の収穫・乾燥・調製工程における放射性物質交差汚染防止ガイドライン～原発事故の影響を受けた地域での米の乾燥調製を行う生産者向け～」(平成25年7月農水省)

http://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/pdf/kome_130709.pdf

発行：福島県農林水産部農業振興課 (電話：024-521-7344)

○ ホームページ：農林水産部農業振興課ホームページでは、他の農業技術情報等もご覧いただけます。

URL：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>