

飼料作物における放射性物質対策

平成 25 年 6 月 24 日

経営技術課

平成 24 年度産牧草等の放射性物質モニタリング検査の結果では、永年生牧草の一部の地域で暫定許容値を超過した。また、給与前検査の結果では、単年生牧草等においても暫定許容値を超過するものが散見された。

安全・安心な畜産物を生産するため、給与する飼料の放射性セシウム汚染を可能な限り低く抑えることが重要であり、飼料作物の放射性物質対策を徹底する。

1 暫定許容値超過の要因

給与前検査及び除染済牧草地検査等で 100Bq/kg(水分 80%補正值)超過した牧草について、現地聞き取り調査及び土壌調査により以下の要因が推察された。

(1) 土壌からの吸収

① 耕起が浅い

耕起不十分(作業速度が速い、ロータリー回転数が低い、作業回数不足)のため、作土が浅く、または土壌の攪拌・混和が不十分となり、作物の根が吸収しやすい表層に放射性セシウムが残存していたり、作物の根が吸収し易い状態となっていた。

② 周りからの放射性セシウムの流入

ほ場が周辺より低く、周辺から土壌粒子や有機物に付着したセシウムが雨水とともに流入して溜まり、表層の放射性セシウム濃度が高くなったと思われる。

③ 交換性カリウムの不足

交換性カリウムの不足や土壌 pH が低いことなど、セシウムが吸収されやすい土壌条件となっていた。

(2) 夾雑物の混入

① 土砂・雑草の混入

モアによる刈取り高やテッダー、レーキ、ロールベアラーの作業高が低い場合や作業速度が速く、株の引き抜きや土砂を巻き上げ混入したと考えられる。

トラクターの踏み跡等地面に張り付いた牧草やほ場端の雑草混じりの牧草など収穫残を無理に集めることで、土砂やほ場周辺の雑草を巻き込んだ。

予乾時に何度も雨に当たり、そのはねかえりにより予乾中の牧草に土砂が付着した。

② 落ち葉等の混入

ほ場周辺の森林から、放射性セシウム濃度の高い落葉が飛来し、集草時に混入した。

2 放射性物質対策の徹底

推察された暫定許容値超過要因、研究機関の調査結果等をもとに、以下の吸収抑制対策、夾雑物混入防止対策を徹底する。

(1) 吸収抑制対策

① 丁寧な深耕・攪拌の実施

プラウ耕の場合、深くしっかりと耕起し、ディスクハローで複数回破土・整地する。

ロータリー耕の場合、作業速度を下げることや複数回耕起することで十分に土壌を混和させる。

特に十分な深耕ができないほ場では、耕起回数を増やし、入念に土壌を混和する。

前植生を枯死させるために除草剤を散布するとともに、前作の株が表面に出ないように耕起回数を増やし十分に混和させる。

ロータリーやディスクハローの爪は作業前に必ず確認し、爪のすり減りに注意する。

耕起作業では、ほ場が平坦になるように作業を行う。

ほ場周辺に明渠を掘り、周辺からの土壌等の流入を防ぐ。

注意 1

永年性草地では、枯死した根やほふく茎が地表付近に集積し、リター層やルートマットを形成する。

リター層やルートマットに付着した放射性セシウムは、牧草が吸収しやすい状態にあるため、プラウによる反転やディスクハローによる砕土等を丁寧に行い、ルートマットを深層部にすき込むか、細断を十分に行い土壌に混和させる。

②カリ質肥料の施肥

土壌中の交換性カリが不足すると、放射性セシウムが飼料作物に吸収されやすくなる。

暫定許容値を超過したほ場では、土壌中の交換性カリ濃度の低いほ場が多いことから、吸収抑制対策として、ほ場の交換性カリ濃度を 40 mg/100g を目安に改良し、そのうえで通常施肥を行う。

表 1 土壌改良に必要なカリ質肥料の目安

不足量 (改良目標値－分析値)	不足分施肥量 kg/10a	
	硫酸カリ	塩化カリ
10 mg/100g	20	17
20 mg/100g	39	33
30 mg/100g	59	49

注) 作土 15 cm、土壌仮比重 0.65 で試算

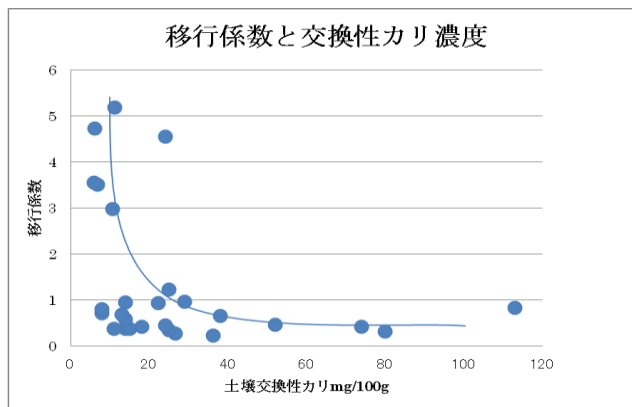


図 1 土壌中カリ濃度と牧草移行係数との関係 (H24 年那須農業振興事務所)
(移行係数は乾物中濃度で比較)

注意 2

堆肥を施肥する場合は、堆肥に含まれるカリ成分を差し引いた量を、化学肥料で施肥する。

堆肥 1 トン当たりのカリ有効成分 (目安) **オガクズ牛ふん堆肥 8.2 kg/トン**

○堆肥を 3 トン/10a 程度継続的に施用すると、放射性セシウムの飼料用トウモロコシへの移行を抑制できる。(畜産草地研究所)

○放射性セシウムを含む堆肥であっても、施肥基準を守り、耕起を丁寧に行えば、汚染堆肥 (8,000Bq/kg 以下) 施用によるトウモロコシ中セシウム濃度の増加は見られなかった。(県畜産酪農研究センター)

注意 3

飼料畑は、堆肥の連年施用の有無等により、土壌中交換性カリのバラツキが大きい。また、交換性カリが過剰になると、飼料作物体のカリ濃度が高まり、グラスタニーの発生率が高くなるため、土壌診断に基づいた適正施肥を行うこと。

③施肥対策**ア 土壌診断に基づく肥料の適正施肥**

土壌診断に基づき、交換性カリウム濃度と pH が低下しないように堆肥・カリ質肥料や土壌改良資材を施肥する。

アンモニア態窒素が多いと土壌に吸着された放射性セシウムが遊離し、吸収されやすくなるので、窒素肥料単体の過剰施肥は行わない。

また、追肥をする際は、カリ質肥料と併せて施肥する。

表 2 作物別土壌 pH の目安

作物名	pH の目安
イタリアライグラス、えん麦	5.5～6.0
トウモロコシ、混播牧草、飼料イネ	6.0～6.5

表 3 土壌 pH 矯正に必要な苦土炭カル 目安量 (kg/10a)

土壌区分	現在の pH	目標 pH	
		5.5	6.0
黒ボク土	4.5	200～240	300～360
	5.0	100～120	200～240
	5.5		100～120

注) 作土 15 cm、土壌仮比重 0.65 で試算

(2) 夾雑物の混入防止対策**① 高刈りの実施**

地際の茎は泥がつきやすいことから、なるべく高刈りをする。

② 反転・集草・ピックアップ時の注意

反転・集草に際しては、土を巻き込まないために、ピックアップ爪を地面に接しないようにする。

また、枕地などの作業は、極力作業機で牧草を踏みつけないように心がける。

③ 降雨・湿地の回避

降雨直後の刈り取りや反転、集草作業は、泥の巻き込みが懸念されるため、ほ場が十分乾いてから行う。

④ 防風林際の収草

周辺に防風林や林地など、樹木がある場合は、落ち葉の巻き込みを極力防ぐため、以下の点に留意する。

ア 目視で落ち葉混入の割合を確認（生育が進むと確認が難しいので、なるべく早い時期に確認する）。

イ 程度によってほ場を大まかに区分けするか、収穫を行わない。

ウ 区分けする場合、区分けごとに、刈り取り、反転、集草する。

エ 収穫したロールは、区分けごとにマーキングし識別できるように管理する。

注意 4

県畜産酪農研究センターの調査では、同一ほ場内でも防風林に近い所は、牧草そのものの放射性セシウム濃度が高い結果が出ている。

表 4 ほ場の場所によるイタリアライグラスの放射性セシウム濃度（水分 80%換算）

	平均値(Bq/kg)	範囲(Bq/kg)
ほ場中央部	2.3	1.4~3.2
林地近接部	31.9	26.3~40.6

⑤ ほ場周辺雑草の巻き込み禁止

ほ場周辺や耕起していない畦畔などの雑草は、収穫しない。
ほ場際など雑草混入が著しい場合は刈取りしない。

⑥ WCSの場合（ロールの受け渡し）

専用収穫機でダイレクトカットされる飼料用稲については、梱包されたロールは、なるべく乾いたところに落とすか、ほ場外の平らなところに落とし、泥の付着がないよう心がける。

やむを得ず湿った地面に落とす場合は、シート等を利用し泥の付着を防ぐ。

予乾体系の場合は、早期落水によりほ場をよく乾かし、収穫時には牧草と同じ対策をとる。

⑦ 稲わら（早期収集）

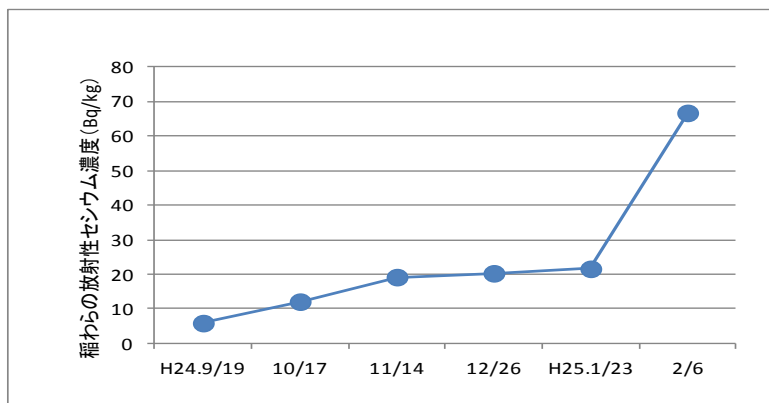
長期間水田に放置された稲わらは、降雨、降雪などの影響で土壌の付着や土壌中の放射性セシウムを吸着することが懸念されることから、可能な限り早い時期に収集する。

また、収穫作業時の土壌混入を防ぐために、レーキ・ベアラ等のピックアップ爪を地面に接しないようにする。

必要に応じ、生乾きの稲わらを収集する場合は、ラッピングし貯蔵する。

注意 5

県畜産酪農研究センターの調査では、稲わらの放置期間が長くなると、稲わらの放射性セシウム濃度が高くなるとの結果がでている。



※土壌の放射施セシウム 2, 200Bq/kg、稲刈り H24. 9/16、コシカ

図 2 稲わらの放射性セシウム濃度の経時的変化（水分 80%換算）

牧草等の給与判断基準値超過事例に関する調査について

平成 25 年 7 月 2 日
経営技術課、畜産振興課

飼料作物のモニタリング検査及び給与前検査において、飼料の給与判断基準値超過の放射性セシウムが検出された場合に、次のとおり原因調査を実施し、生産される飼料作物の放射性セシウム低減化対策の一助とする。

1 原因調査の実施を判断する検出水準

原因調査は、給与判断基準値（乳牛（成牛）を対象とする飼料で 50Bq/kg（水分 80%換算）、肉牛・乳牛育成牛を対象とする飼料で 100Bq/kg（水分 80%換算））を超過した飼料作物について実施する。

ただし、農業振興事務所が必要と認めた場合、当該水準以下であっても原因調査を実施することがある。

2 原因調査等の実施

1 の事例が発生した場合、生産農家の住所地を所管する農業振興事務所は畜産酪農研究センター、経営技術課、畜産振興課等（以下関係機関）と協力し、別紙調査表により原因調査を実施する。

調査体制

農業振興事務所	畜酪センター	経営技術課	畜産振興課
<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査・要因分析 ・農家指導 ・土壌・放射性物質分析 ・関係団体等情報共有 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査・要因分析 ・農家指導 ・知見・情報提供 ・土壌・放射性物質分析 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査・要因分析 ・知見・情報提供 ・対策資料作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査・要因分析 ・県内状況集約 ・対策資料作成

1) 聞き取り調査

- ①農家概況：農家名、住所、ほ場面積、ほ場場所
- ②栽培履歴：耕起、土改材、施肥、播種、収穫調製（必要に応じて作土深を実測する）
- ③除染の活用事業等：環境省事業 農水省事業 自力施行など
- ④その他（給与前検査結果、草種、番草、収穫量、保管場所、処理方法等）

2) 周辺見取図及び空間放射線量

Radi により、周辺の空間放射線量（地上 0 cm）を測定する。

3) 地勢

周辺環境調査として、森林、傾斜、雨水等の流れ等の特記事項について写真等を用いて記録する。

4) 土壌調査

- ①採取土壌：表土（深さ 5cm）および作土（深さ 15cm）
- ②分析項目：pH、交換性加里濃度、放射性 Cs 濃度
- ③土壌統群

5) 給与判断基準値を超過した飼料作物の夾雑物調査

分析した牧草と同じロットの牧草について、落ち葉、土砂、雑草等の混入状況を調査する。

6) その他

当該ほ場の 2 番草、周辺ほ場の牧草等、参考となり得るものを採取し、放射性セシウムを測定する。

3 要因の分析

農業振興事務所は「2」の調査結果をもとに、関係機関と協力して要因を分析し、当該ほ場の除染対策を指導する。調査結果は、当該農家の所属する団体等と情報を共有する。

また、調査結果は「飼料作物における放射性物質対策」「牧草地除染マニュアル」に反映し、対策に活用することとする。

4 その他

農業振興事務所は、給与判断基準値を超過した飼料について、他の飼料と分けて保管し、すき込み等により適正に処分するよう当該農家を指導する。

調査日：平成25年 月 日
 調査者：○○○○

調査農家名： 栃木太郎
 住所： △△市○○123 連絡先 090-111-1111
 ほ場面積： ○○a
 ほ場位置 山手前 緯度：.11111111 軽度：.11111111

○除染の活用事業等（環境省・農水省・自力行）

○耕起から収穫調整までの栽培履歴

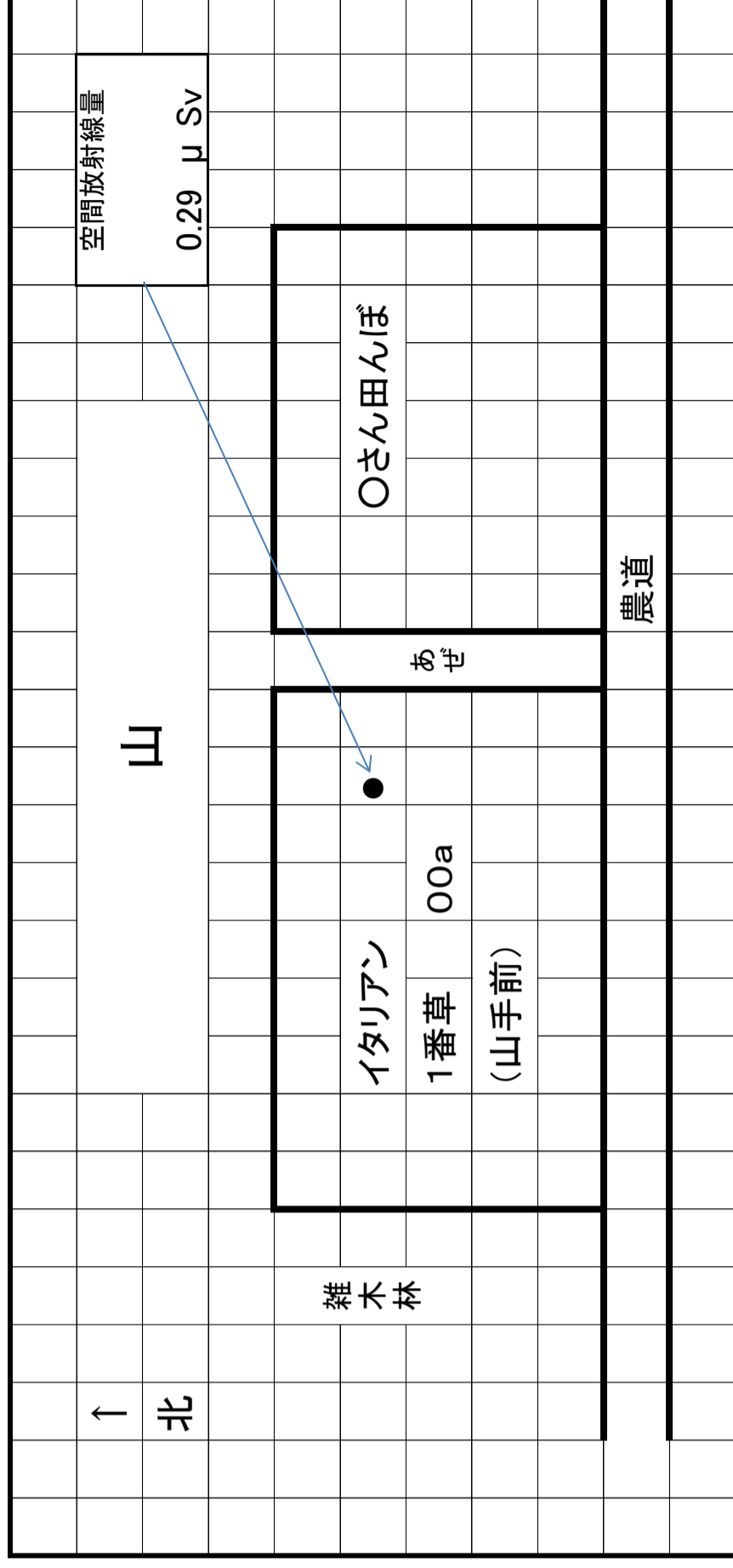
区分	作業内容	時期	概況	備考
耕起	前作・雑草の処理	月/日	無し	
	耕起方法	24.10	ロータリー	
	碎土・整地		ロータリー	
	作土深 cm		12cm	
土改材	石灰散布	月/日	無し	
	ようりん散布		無し	
	堆肥の種類		牛ふんオガクズ	ふん尿混合
	堆肥		放射性Cs濃度Bq/kg 堆肥散布量 トン/10a	400 3トン
施肥	基肥		H24.10.3 H24.10.3	
	施肥日		化成	
	肥料名		塩化カリ	
	成分% N-P-K		14-14-14	
追肥	施肥量 kg/10a		20kg	
	施肥日			
	肥料名			
	成分% N-P-K			
播種	草種(品種)	月/日	イタリアンライグラス	
	播種量	24.10.10	3kg/10a	
	覆土・鎮圧方法			
収穫調整	刈り取り方法	刈取り日	モア-	
	予乾回数	月/日	2日	
	反転回数	25.5.10	1回	
	梱包方法	収穫日	ロールベール	
	刈取り後の天候	月/日	ラップ	
土砂・落ち葉等の混入	25.5.15	晴れ 雨にはあたっていないなど		

○給与前検査結果

検査日：
 サンプル名：
 放射性Cs濃度(水分80%換算)： 70Bq/kg

草種： イタリアンライグラス
 番草： 1番草
 収穫量(ロール直径・個数・堆積量等)：
 直径120cm×100cm 11個
 ①保管場所： ○○ほ場、北側 ▲印をつけたもの
 ②処理方法： すき込み (育成牛に給与。。。など)
 (○月ごろから腐熟化を行い、○月ごろからすき込み予定)

○周辺見取図(土壌採取場所)及び空間放射線量



○地勢 ①森林(針葉樹・広葉樹)：

②傾斜(傾き・勾配等)：

③雨水の流れ込み：

④その他特記事項：

○土壌分析結果

採取土深	PH	交換性加里濃度	放射性Cs濃度	土壌統群名
0~5cm				
5~15cm				GEC()

○作土深

cm

○夾雑物の状況等

(落ち葉、土砂、雑草等の混入状況)
 落ち葉多い

○その他特記事項及び対応方針等

(This area is currently blank, enclosed in a dashed box.)

平成24年5月18日
農林水産省生産局畜産部畜産振興課

牧草地の除染等の賠償の基本的な考え方の整理について

牧草地の除染（畜産物の安全性確保のための牧草への放射性物質の吸収抑制対策を含む。以下同じ。）に係る損害賠償請求の基本的な考え方については、東京電力（株）と調整の上、以下のとおりとする。この考え方の整理に記載されたもののうち個別具体的な取扱いについては、同社と各県との間で調整して定めることとする。

I 牧草地の除染について

1 牧草地の除染に係る賠償の対象となる地域の考え方

(1) 原則、平成23年の牧草のモニタリング調査や保管牧草調査等により、飼料の暫定許容値（牛用飼料は100 Bq/kg）を超える牧草の生産が確認され県により牧草の利用自粛が指導される地域であって、旧市町村単位での調査結果に基づく判断等により牧草地の除染が必要な合理的理由の説明が可能な地域とする。この場合、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（以下「特措法」という。）に基づく汚染状況重点調査地域で環境省の事業によらず除染を行う場合も対象（特措法の事業による場合には、特措法での除染の実施を優先する）。

(2) 飼料の暫定許容値を超える牧草が確認されていないが、地域における畜産物の生産流通の状況に基づき、やむを得ず牧草の利用自粛が指導され除染指導が行われている地域であって、牧草地の除染が必要な合理的説明が可能な地域。

2 牧草地の除染の賠償請求内容の考え方について

(1) 除染の方法

特措法に基づく市町村除染実施計画の対象となる牧草地は、空間線量の軽減を目的として、必要な除染方法が市町村から指導されることになっているので、当該市町村から指導された方法により除染を実施する。それ以外の地域については、牧草への放射性物質の吸収抑制対策を目的として除染を行うので、県又は市町村の指導の下、放射性物質による汚染度合、土壌条件及び機材の整備状況を考慮して、除染の実施主体が選択してするものとする。

(2) 牧草地の除染に係る賠償請求の対象費用

① 牧草地の除染費用（環境省の除染事業と同様）

- ・ 反転耕・深耕・前植生の処理に要する費用（プラウ等による耕起、ロータリー等による攪拌、土面の踏圧、砕土、均平化、礫除去、除草等に要する費用を含む。）
- ・ 表土除去及び客土に要する費用（土壌の運搬・処理等に要する費用を含む。）

② 牧草地の原状回復に要する費用（環境省の除染事業と同様）

- ・ 牧草地の現状復帰に要する費用（肥料、有機質資材、土壌改良資材等の散布、牧草の播種等に要する費用を含む。）
- ・ 除草等に要する費用（牧草地周辺の畦畔・農道等の除草等に要する費用を含む。）

③ 調査・分析・設計及び一般的な施工管理事務に要する費用（環境省の除染事業と同様）

- ・ 土壌分析、計画・設計及び施工管理事務に必要な費用

※ 牧草地の除染において、資産の形成となる工種（暗きょ排水等）については賠償の対象外。

※ 特措法に基づく汚染状況重点調査地域内において、同法の事業により除染を行った場合には、本事業費用の請求はできません。

(3) 牧草地の除染に係る賠償請求の方法について（別添参照）

- ① 牧草地の除染については、選択した除染の方法や投入した資材等の必要性及び合理性を個々の農家が説明することが困難なため農協、農業公社等が牧草地の除染作業を一括管理し、賠償請求を行う。
- ② 牧草地の除染の単価は、実際の除染に要した経費を用いることを基本とするが、同一地域であれば作業内容に大差はないと考えられることから、迅速な請求に向け、県内の実情や環境省の除染事業等を参考にしながら、県等が牧草地の除染の各作業（I-2-（2））の単価を定め、これに基づき算出された額により賠償請求（各地域と東電との間で同意された除染作業計画に基づく請求）をすることも可能。
- ③ 請求は、各県協議会が統一した様式により一括して東電に請求することが望ましい。

II 飼料の暫定許容値を上回る牧草の牧草地への散布、すき込み等について

飼料の暫定許容値を上回る牧草等（以下「汚染牧草等」という。）の処理として行う、牧草地への汚染牧草の散布、すき込み等に要する以下の費用については、必要かつ合理的な範囲において賠償の対象とする。

1 汚染牧草等の運搬・減量化（堆肥化）等に要する費用

- (1) 保管場所から圃場等への運搬費用（トラック等の借上及び作業に要する費用）
- (2) 汚染牧草等の減量化（堆肥化）等に要する費用（堆肥製造機械等の借上、発酵促進剤の購入及び作業に要する費用）
- (3) ロールベール状の汚染牧草等の解体に要する費用（ロールベールカッター等の借上及び作業に要する費用）

2 汚染牧草等の牧草地への散布、すき込み等に要する費用

(1) 汚染牧草等の散布に要する費用（散布機等の借上及び作業に要する費用）

(2) 汚染牧草等のすき込み等に要する費用（プラウ等の借上及び作業に要する費用）

Ⅲ 牧草地の除染等に必要な機材の導入について（単位面積あたりの除染単価を設定する場合において、単価に含まれる場合には対象外）基本的には、農家や業者からの借上（レンタル）に要する費用が対象となるが、

① 他の農家やその他の事業者からの借上、他の機材等による代替等が困難、機材を購入する必要がある場合

② 購入した方が借上するよりも費用が少なくなる場合等の購入費用については賠償の対象になり得る。

ただし、個人資産の形成となる機材の購入費用は賠償対象としないことから、そのような機材については、地方公共団体や農協等が、集約して購入し、牧草地の除染後に売却後、購入額と売却額の差額を請求すること。

Ⅳ その他

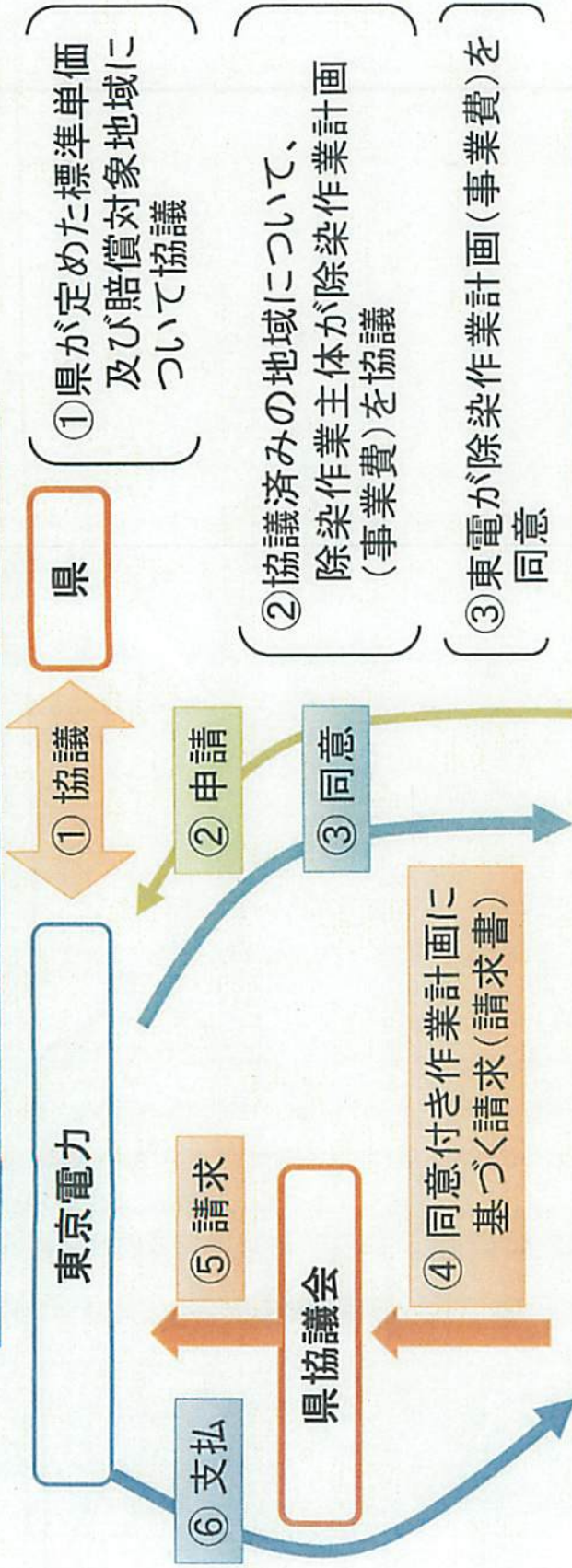
1 除染後の牧草地において、代替飼料として単年生飼料作物を生産する場合等に要する費用について

牧草地で除染後に再度永年性牧草を栽培するまでの間に単年生飼料作物を栽培するために要する費用は、賠償の対象（2の代替飼料の確保に要する費用との重複請求はできません）。

2 牧草地の除染に伴い必要となる代替飼料の確保費用（牧草地の除染を実施した地域）について

除染作業終了後に播種してから牧草が収穫されるまでの間の代替飼料の確保に要する費用は、賠償の対象。

牧草地の除染に係る賠償請求例



牧草地の除染作業主体：農業公社及び農協等

除染作業計画及び管理(資材・機械の確保、作業進行管理等)



永年生牧草地の回復の賠償の基本的な考え方 および損害報告書の作成について

平成24年8月24日制定
原発事故農畜産物損害賠償対策栃木県協議会

永年生牧草地の畜産物の安全性確保のための牧草への放射性物質の吸収抑制対策に係る損害賠償請求について、下記のとおりとする。

記

1 対象区域

県協議会は、原則として、以下の区域等の永年生牧草地における牧草地回復費用を損害賠償請求する。

- (1) 平成24年産永年生牧草モニタリング検査で利用自粛となった市町（那須町、那須塩原市、矢板市、塩谷町、日光市、鹿沼市の6市町）
ただし、本地域は環境省または農林水産省の除染等事業が導入できる可能性があるため、まずは国庫事業の導入を検討し、それが難しい事情がある場合に損害賠償請求で対応する。
- (2) 平成24年産永年生牧草モニタリング検査で暫定許容値以下であるが、給与前検査で暫定許容値を超過し利用自粛となった地域もしくは農業者（県全域）
- (3) 平成23年6月以降、平成24年産永年生牧草モニタリング検査までに、栃木県の指導（農業技術対策指針）により、既に反転耕等を実施した農業者（県全域）

2 牧草地回復作業

(1) 実施方法

- ・具体的な実施方法については、原則として、栃木県が定める「牧草地除染マニュアル」（第2版）に沿ったものとする。
- ・各農協、各酪農協等が永年生牧草地の牧草地回復作業の作業実施主体となり、作業を一括管理し、県協議会を通して東京電力㈱に賠償請求を行う。
- ・各農協、各酪農協は牧草地回復作業を実施する前に、作業計画を作成し、事前に県協議会を通し、東京電力㈱の同意を得るものとする。

(2) 対象費用

- ・牧草地の耕起等の費用（プラウ等による耕起、ロータリー等による攪拌、鎮圧等）
- ・牧草地の地力回復に要する費用
（肥料や土壌改良資材等の散布、牧草の播種等に要する費用等）
- ・調査、分析、設計及び一般的な施工管理事務に要する費用

(3) 作業料金表

- ・作業の単価は下記①②のとおり県内統一とする。
ただし、建設業者等に委託する場合には、下記単価を上限とした実績金額によって賠償請求する。

- ・下記料金表は、今後、上記２（１）（２）の作業に則って牧草地回復作業を実施する場合に適用する。
- ・各農協、各酪農協等の事務経費として、今後牧草地回復作業を行う場合に限り、追加作業の有無にかかわらず 15 千円/ha を賠償請求する。

表 1-1 標準作業単価（農協等実施分）

作業の種類		単価／h a
A) 反転耕	農家に委託	4 6 4, 0 0 0 円
	業者に委託	6 9 5, 0 0 0 円
B) ロータリー耕	農家に委託	4 7 0, 0 0 0 円
	業者に委託	7 1 5, 0 0 0 円
C) ハロー耕 (3回がけ以上)	農家に委託	4 5 1, 0 0 0 円
	業者に委託	6 6 5, 0 0 0 円

表 1-2 標準作業単価（農家直営（施工済）分）

作業の種類		単価／h a
A) 反転耕	農家が実施（施工済）	4 4 9, 0 0 0 円
	業者が実施（施工済）	6 8 0, 0 0 0 円
B) ロータリー耕	農家が実施（施工済）	4 5 5, 0 0 0 円
	業者が実施（施工済）	7 0 0, 0 0 0 円
C) ハロー耕 (3回がけ以上)	農家が実施（施工済）	4 3 6, 0 0 0 円
	業者が実施（施工済）	6 5 0, 0 0 0 円

表 2 追加作業

作業の種類		単価／h a
D) 除草剤散布	農家が散布	5 3, 0 0 0 円
	業者が散布	7 0, 0 0 0 円
E) 機械刈払い	農家が刈払い	4 6, 0 0 0 円
	業者が刈払い	1 1 0, 0 0 0 円
F) 堆肥散布	—	2 3, 0 0 0 円
G) 土壌分析	—	2, 0 0 0 円

（４）作業実施主体によらない牧草地回復作業の取扱い

- ・既に自主施工により牧草地回復作業を実施した農業者は、上記料金表の農家直営（施工済）単価により請求する。
- ・農家直営（施工済）であって、建設業者等への委託費が標準作業単価を超過する場合は、県協議会の取りまとめ対象外とする。
- ・環境省または農林水産省の除染等事業を実施した場合は、請求は不可とする。

(5) その他

- ・ハロー耕が必要となる場合には、作業前に必ず作業実施主体と協議する。
- ・作業実施主体と協議の上、ハロー耕による牧草地回復作業を実施する場合には、少なくとも3回以上、丁寧にゆっくりと施工することで、土壌を十分に混和すること。
- ・牧草地回復作業を行っても、牧草が給与制限値を下回らないと考えられる牧草地については、牧草地回復作業の対象外とする。
- ・利用自粛となった23年産及び24年産牧草の廃棄費用として、すき込み費用を請求した生産者については、除染費用または牧草地回復費用の請求と重複するおそれがあるため、事前に県協議会に相談する。
- ・その他、牧草地回復作業のため必要な費用について賠償請求する場合には、事前に県協議会に相談する。
- ・上記の相談を受けた場合、県協議会は東京電力㈱と協議し、実施の可否を確認する。

3 報告様式

草地更新作業計画書兼実績書【農協等→県協議会】

様式①-1：農協等集計表（農協等が牧草地回復作業を実施する場合）【農協等→県協議会】

様式①-2：農協等集計表（農協等が施行管理、営農団体等が牧草地回復作業を実施する場合）【農協等→県協議会】

様式②：農協等集計表（全体）【農協等→県協議会】

4 とりまとめ

- ・酪農組合は組合ごとに取りまとめ、酪農協会を経由して、県協議会に提出する。
- ・JAは、JAごとに取りまとめ、県協議会に提出する。
- ・上記に該当しない農業者は、お住まいの市町に相談する。

5 その他

- ・牧草地回復作業に伴い、牧草が収穫できないことによる損害は別様式にて請求する。ただし、この場合は廃棄（すき込み）料金は請求できないので留意すること。
- ・その他不明な点については、JA、酪農組合、各農業振興事務所、在住の市町に問い合わせる。

(別添1)

平成25年3月27日

農林水産省生産局畜産部畜産振興課

牧草地の除染、汚染牧草等の保管等に関する賠償について

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故による放射性物質汚染を理由に利用自粛を指導された牧草地の除染(回復を含む)、汚染牧草等の保管・処理に関する賠償の基本的な考え方については、これまで平成24年5月18日付け文書(別紙1)及び同年12月21日文書(別紙2)により整理してお伝えしてきたところである。

今般、上記に加え、牧草地の除染及び汚染牧草の保管等に関し、東京電力(株)と下記の事項について確認したのでお知らせする。ただし、この考え方の整理に記載されたもののうち個別具体的な取扱いについては、同社と請求者との間で調整して定める必要があるので留意されたい。

記

1 牧草地の除染について

(1) 早期の支払いに向けた取組み

牧草地の除染経費の賠償については、除染必要面積の全部又は一部の除染が終了し、当該面積に係る除染経費が確定した場合は速やかに確認書類等を添えて請求する。なお、請求者からの支払いの要望があれば、東京電力(株)は、その一部について除染経費が確定した場合については、当該面積分に係る経費の賠償金の支払いに応ずる(部分合意)。

また、部分合意を含め本払いが一定程度進んだ請求者に対しては、除染経費の確定は未了だが、除染作業の終了が確認できた牧草地について除染経費の見込額の一部を支払うことに応ずる(仮払い)。

(2) 再除染(2回目の除染)への賠償

国や県が定めた指導方針に基づく1回目の除染作業が適切に終了したことが確認された牧草地から収穫された牧草の放射性物質濃度が、再び国の暫定許容値(県が、畜産物の生産・流通の実態を踏まえた合理的な理由に基づき使用自粛を指導するレベルも、これに準じる)を上回った場合で、国や各県の指導方針等を踏まえて再度の耕起等(再除染)を行った際の経費についても、牧草の除染に関する知見の蓄積が不足していたことを踏まえ、1回目の除染作業後に牧草から放射性物質が検出された原因が調査により明らかにされ、これを踏まえた効果が合理的に期待できる方法により再除染を行った場合には、代替飼料費等の賠償の見合いで、必要かつ合理的な範囲で賠償の対象とする。

(3) 耕起等の除染作業が困難な牧草地の賠償

牧草地の除染に当たり、通常の耕起に必要な機械に加え、ストーンクラッシャー等の通常の耕起には使用されない機材を使用する必要がある場合、当該機材の使用に係る経費についても必要かつ合理的な範囲で賠償の対象とし、必要額の考え方、水準等について、東京電力(株)は事前協議に応ずる。

急傾斜であるなどの理由で耕起等の作業ができず利用再開の目途が立たない放牧地の代替地を確保する場合、借地代、草地整備費(耕起、施肥、牧草播種)、牧柵等の整備等に必要経費は、当該利用再開の目途が立たない放牧地に係る代替飼料費等の賠償の見合いで、必要かつ合理的な範囲で賠償の対象とする。

2 汚染牧草の保管・処理関係

(1) 保管経費に対する賠償請求の合理化

賠償事務の合理化、迅速化を図るため、すでに協議、請求、支払いを行った事例について、請求者の了解を得られたものについては、東京電力(株)及び市町村等関係者で情報を共有する。

また、保管を推進する市町村や農協等は先行事例を参考として、作業区分ごとに合理性を説明できる賠償単価を東京電力(株)と協議のうえ設定し、請求することができる。

(2) 個人で保管、処理を行った場合の賠償

通常の営農行為を超えて追加的に行われた保管やすき込みの作業は賠償の対象とする。なお、個人で保管、処理を実施した場合には、保管、処理を行った地域の労賃単価と作業日誌における処理量や作業時間等をもとに賠償の対象となる労働費を算出するものとし、必要となった資材費、機材の借上げ費等については、領収書等をもとに実績に基づき賠償の対象額を算出するものとする。

(3) 保管場所確保等に要する経費

自らの所有地に汚染牧草を保管することが困難であったという特別な理由があれば、保管場所の確保に伴う借地代は合理的な範囲で賠償の対象となる。また、汚染牧草を自らの牧草地や田畑等で保管せざるを得ない特別な理由がある場合は、これに伴う減収分(代替飼料費や事業の実施に伴って得られたであろう交付金等を含む。)は合理的な範囲で賠償対象となる。

(4) 減容化に利用する機材への賠償

保管のための必要経費として悪臭対策等も含め、通常の方法で保管するより、減容化し保管した方が、減容化のための必要機材のリース経費等を加えてもトータルで下回る場合には賠償の対象となるが、必要額の考え方、水準等について、東京電力(株)は事前協議に応ずる。