# 放射性物質に対応した畜産物生産のための作業マニュアル (肉用牛編)のチエックリスト

### 1 畜舎・機械の清掃・洗浄

(1) リスク低減のための敷地周辺ハザードマップの作成	チェック欄
〇敷地内や周辺の簡単な見取り図を作成し、卓越風向、隔離管理物 の位置、放射性セシウム濃度の高い箇所等を書き込みます。	
(2)畜舍	チェック欄
〇開口部にカーテンやシートを設置する。	
〇雨樋を設置する。	
〇畜舎に入るときは靴の底の土等の付着物を落とす。	
(3)作業機器の洗浄	チェック欄
〇畜舎内に持ち込む前に洗浄する。	
(4)清掃	チェック欄
〇マスク、ゴム手袋等を着用する。	
〇ホコリを巻き上げない。	
〇こまめに清掃する。	
〇畜舎自体も清掃する。(壁、柱)	

# 2 家畜の飼養管理

#### ■放 牧

(1)	放牧準備	チェック欄
\ ' /		<b>ノエノ</b> 1181

〇県の指導内谷や加入団体の基準を確認する。	П
〇出荷が想定される場合は、牛肉中の放射性セシウム濃度の試算を 行い、給与量を確認する。	
〇暫定許容値以下であることが確認された放牧地に放牧する。	
〇野草や畦畔草も暫定許容値以下であることを確認する。	
〇落ち葉が採食されないように清掃する。	
〇飼槽や鉱塩容器を清掃する。	
〇沢水等の使用は避け、放射性セシウムが検出されないことが確認 された水道水、井戸水を使用する。	
〇貯水槽には蓋をする。	
〇事故当時に屋外に置かれていた資材 (シート等) は交換し、保 管・処分する。	
〇ホットスポットの有無を調べ、あった場合には牛が入れないよう に電気牧柵等で囲い、早期に客土等の対策を行う。	
〇公共牧場に放牧する場合は、各牧場の基準に合致させる。	
(2)放牧中	チェック欄
〇定期的な放牧監視を行い、想定外の飼料等の摂取がないよう除草 等必要な対策を行う。	
○補助飼料等を購入したり譲り受ける場合は、暫定許容値以下であることを確認する。	

#### ■ 舎飼い

(	1)	飼料	. •	飲フ	k≇
(	1)	一 月川 木斗	. •	アスト	Κ₹

チェック欄

〇県の指導内容や加入団体の基準を確認する。	
〇放牧終了後に出荷が想定される場合は、牛肉中の放射性セシウム 濃度の試算を行い、給与量を確認する。	
〇暫定許容値を超える飼料の誤食を防止する。	
〇事故当時に屋外に置かれていた資材 (シート等) は交換し、保管・処分する。	
〇畜舎周辺(パドック、運動場、通路など)の床がコンクリートでは水洗を、土では耕起や客土等を行い、清掃と周囲の除草を行う。	
○飼槽や鉱塩容器を清掃する。	
〇沢水等の使用は避け、放射性セシウムが検出されないことが確認 された水道水、井戸水を使用する。	
〇貯水槽には蓋をする。	П
○別が信には益でする。	
(2) 畜舎構造等	チェック欄
(2) 畜舎構造等 〇ホットスポットの有無を調べ、あった場合には牛が入れないよう	チェック欄
(2) 畜舎構造等  〇ホットスポットの有無を調べ、あった場合には牛が入れないように電気牧柵等で囲い、早期に客土等の対策を行う。  ○開放型の畜舎や飼料庫では、埃や雨水が流入しないようにカーテ	チェック欄
(2) 畜舎構造等  ○ホットスポットの有無を調べ、あった場合には牛が入れないように電気牧柵等で囲い、早期に客土等の対策を行う。  ○開放型の畜舎や飼料庫では、埃や雨水が流入しないようにカーテン等を設置する。  ○畜舎の洗浄、清掃を行う(「畜舎・機械の洗浄・消毒」の項を参	チェック欄
(2) 畜舎構造等  ○ホットスポットの有無を調べ、あった場合には牛が入れないように電気牧柵等で囲い、早期に客土等の対策を行う。  ○開放型の畜舎や飼料庫では、埃や雨水が流入しないようにカーテン等を設置する。  ○畜舎の洗浄、清掃を行う(「畜舎・機械の洗浄・消毒」の項を参照)。	チェック欄

# 1) 稲発酵粗飼料の生産・保管

(1)汚染リスクの把握、ほ場作業にあたっての準備 	チェック欄
〇県や加入団体等の指導内容を確認する。	
〇地域内で暫定許容値超えが発生した事例があれば、その原因や対 策を把握する。	
〇ほ場ごとに放射性セシウム検査の結果、土壌診断結果、施肥量等 の管理履歴を整理、保存し、作付け前に確認する。	
〇収穫機、飼料庫、その他管理用機械は、使用前に清掃・洗浄し、 残っている牧草、稲わら等を取り除く。	
〇事故当時に屋外にあった生産資材は、汚染している可能性がある ので、新しいものに交換する。	
(2)作業者の安全確保	チェック欄
〇マスク・手袋(綿やゴム製)・ゴム長靴等を着用する。	
<ul><li>○マスク・手袋(綿やゴム製)・ゴム長靴等を着用する。</li><li>○農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。</li></ul>	
〇農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。 〇屋外での作業後、屋内に入る際は、作業服を着替えるなど、ち	
〇農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。 〇屋外での作業後、屋内に入る際は、作業服を着替えるなど、ち り、ほこり等を持ち込まないようにする。	

(7) 収穫物の保管

どして、土壌の付着を防ぐ。

チェック欄

〇放射性セシウムの暫定許容値を超える飼料を隔離保管する場合、 マジックやスプレーで目印をつけて、誤給餌、誤食しないように注 意する。	
--	--

○梱包したロールが泥で汚れないようブルーシート等の上に置くな

# 2) 永年生牧草の生産・保管

(1)汚染リスクの把握、ほ場作業にあたっての準備	チェック欄
〇県や加入団体等の指導内容を確認する。	
〇暫定許容値を上回ることが見込まれる地域では、草地更新を実施 し、土壌から牧草への移行抑制対策を行う。	
〇ほ場ごとに放射性セシウム検査の結果、土壌診断結果、施肥量等 の管理履歴を整理、保存し、作付け前に確認する。	
〇収穫機、飼料庫、その他管理用機械は、使用前に清掃・洗浄し、 残っている牧草、稲わら等を取り除く。	
〇事故当時に屋外にあった生産資材は、汚染している可能性がある ので、新しいものに交換する。	
(2)作業者の安全確保	チェック欄
〇マスク・手袋(綿やゴム製)・ゴム長靴等を着用する。	
〇農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。	
〇屋外での作業後、屋内に入る際は、作業服を着替えるなど、ち り、ほこり等を持ち込まないよ <b>う</b> にする。	
(3) 土壌改良資材の利用	チェック欄
〇土壌診断を行う。土壌診断が困難な場合の施肥対応は、行政や普 及指導機関に相談する。	
〇堆肥の利用にあたっては、放射性セシウム濃度が暫定許容値 (400 Bq/kg) 以下であることを確認する。	
〇堆肥等を十分に施用して、土壌の交換性カリ含量が低下しないよ うに注意する。	

(4)肥培管理 チェック欄

〇土壌中の交換性カリ含量が30~40mg/100g程度となるよう、堆肥 や速効性のカリ肥料を施用する。	
〇施肥の成分バランスに注意して、窒素だけの施肥は行わない。	
〇土壌pHが6.5程度となるように、苦土石灰等のアルカリ資材を施用する。	
(5)栽培から収穫、出荷までの管理	チェック欄
〇極端な早刈りを避けるなど、適切な収穫時期を遵守する。	
○倒伏を避けるため、適期の収穫、適切な窒素施肥を行う。	
〇収穫時の刈り取り高さを10cm以上として、土壌の付着量が多い地際近くを刈り取らないようにする。	
〇集草作業時の土壌の巻き込みに注意する。	
〇ほ場周辺における雑草や落ち葉の混入に注意する。	
〇防風林近くでは牧草のセシウム濃度が高くなる場合があるため、 ロールに目印をつけて注意する。	
(6) 収穫物の保管	チェック欄
〇収穫年、収穫時期が区別できるよう、ロールにマジックやスプレーで印をつけて、区別できるよう保管場所に注意する。	
〇放射性セシウムの暫定許容値を超える飼料を隔離保管する場合、 マジックやスプレーで目印をつけて、誤給餌、誤食しないように注 意する。	

# 3) 飼料用トウモロコシ等単年生飼料作物の生産・保管

(1)汚染リスクの把握、ほ場作業にあたっての準備	チェック欄
〇県や加入団体等の指導内容を確認する。	
〇利用自粛となっている永年草地を耕起し、作付けする場合、永年 草地の対策に準じて、耕起やカリ施肥などをしっかりと実施する。	
〇ほ場ごとに放射性セシウム検査の結果、土壌診断結果、施肥量等 の管理履歴を整理、保存し、作付け前に確認する。	
〇収穫機、飼料庫、その他管理用機械は、使用前に清掃・洗浄し、 残っている牧草、稲わら等を取り除く。	
〇事故当時に屋外にあった生産資材は、汚染している可能性がある ので、新しいものに交換する。	
(2)作業者の安全確保	チェック欄
〇マスク・手袋(綿やゴム製)・ゴム長靴等を着用する。	
〇農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。	
〇屋外での作業後、屋内に入る際は、作業服を着替えるなど、ち り、ほこり等を持ち込まないよ <b>う</b> にする。	
(3)耕起作業	チェック欄
〇耕起深が深く、均一となるよう丁寧に耕起作業を行う。	
〇ロ一タリ爪が正常であるかどうか確認する。	

〇土壌診断を行う。土壌診断が困難な場合の施肥対応は、行政や普 及指導機関に相談する。	
〇堆肥等を十分に施用して、土壌の交換性カリが低下しないように 注意する。	
〇堆肥の利用にあたっては、放射性セシウム濃度が暫定許容値 (400 Bq/kg) 以下であることを確認する。	
(5)肥培管理	チェック欄
〇土壌中の交換性カリ含量が30~50mg/100g程度となるよう、堆肥や速効性のカリ肥料を施用する。	
〇窒素の過剰な施肥は控える。	
〇土壌pHが6.5程度となるように、苦土石灰等のアルカリ資材を施用する。	
(6) 栽培から収穫、出荷までの管理	チェック欄
〇トウモロコシは黄熟期、イタリアンライグラスなど冬作物は出穂 〜開花期に収穫する。	
〇倒伏を避けるため、風雨で倒伏しやすいライムギやイタリアンラ イグラスは適切な窒素施肥を行う。	
〇収穫時の刈り取り高さを10cm以上として、土壌の付着量が多い地際近くを刈り取らないようにする。	
〇集草作業時の土壌の巻き込みに注意する。	
〇ほ場周辺における雑草や落ち葉の混入に注意する。	
〇防風林近くでは牧草のセシウム濃度が高くなる場合があるため、 ロールに目印をつけるなど区別できるよう注意する。	
(7) 収穫物の保管	チェック欄
〇放射性セシウムの暫定許容値を超える飼料を隔離保管する場合、 マジックやスプレーで目印をつけて、誤給餌、誤食しないように注 意する。	

# 4) いなわらの生産・保管

(1)汚染リスクの把握、ほ場作業にあたっての準備 	チェック欄
〇県や加入団体等の指導内容を確認する。	
〇地域内で暫定許容値超えが発生した事例があれば、その原因や対 策を把握する。	
〇ほ場ごとに放射性セシウム検査の結果、土壌診断結果、施肥量等 の管理履歴を整理、保存し、作付け前に確認する。	
〇収穫機、飼料庫、その他管理用機械は、使用前に清掃・洗浄し、 残っている牧草、稲わら等を取り除く。	
〇事故当時に屋外にあった生産資材は、汚染している可能性がある ので、新しいものに交換する。	
(2)作業者の安全確保	チェック欄
〇マスク・手袋(綿やゴム製)・ゴム長靴等を着用する。	
〇農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。	
○屋外での作業後、屋内に入る際は、作業服を着替えるなど、ち り、ほこり等を持ち込まないようにする。	
(3)耕起作業	チェック欄
〇耕起深が深く、均一となるよう丁寧に耕起作業を行う。	
(4) 土壌改良資材の利用	チェック欄
〇土壌診断を行う。土壌診断が困難な場合の施肥対応は、行政や普 及指導機関に相談する。	
〇堆肥等を十分に施用して、土壌の交換性カリが低下しないように 注意する。	
〇堆肥の利用にあたっては、放射性セシウム濃度が暫定許容値 (400 Bq/kg) 以下であることを確認する。	

(5)肥培管理 チェック欄

〇土壌中の交換性カリ含量が25mg/100g程度となるよう、速効性のカリ肥料等を施用する。	
〇窒素の過剰な施肥は控える。	
(6) 栽培から収穫、出荷までの管理	チェック欄
〇倒伏をさけるため、窒素施肥量、中干しに配慮するとともに、排 水性を高めて収穫作業時のほ場表面の乾燥に配慮した水管理を行 う。	
〇コンバイン収穫時の刈り取り高さを15cm以上として、土壌付着量が多い地際に近い部分を刈り残す。	
〇乾燥したら、すみやかに集草作業を行う。作業時には、土壌の巻 き込みに注意する。	
〇梱包したロールが泥で汚れないようブルーシート等の上に置くな どして、土壌の付着を防ぐ。	
〇地際部位はできるだけ秋にすき込みして、翌年の移植作業に支障 が生じないようにする。	
(7)収穫物の保管	チェック欄
〇放射性セシウムの暫定許容値を超える飼料を隔離保管する場合、 マジックやスプレーで目印をつけて、誤給餌、誤食しないように注 意する。	

# 4 堆肥の生産・利用

(1)現在の汚染状況の把握	チェック欄
〇生産した堆肥の放射性セシウム濃度を検査する。	
〇ほ場の土壌と生産作物の放射性セシウム検査の結果、土壌診断結 果、施肥量等の管理履歴を整理、保存する。	
(2)ボロ出し、切り返し作業	チェック欄
〇マスク・手袋(綿やゴム製)・ゴム長靴等を着用する。	
〇農作業後に手足・顔等の露出部分を洗浄する。	
〇屋外での作業後、屋内に入る際は、服を着替えるなど、ちり、ほ こり等を持ち込まないようにする。	
〇できるだけ、キャビン付きのバケットローダを使用する。	
〇周辺の土壌を堆肥舎内に持ち込まないように注意する。	
(3) 堆肥化副資材の利用	チェック欄
〇堆肥化副資材の放射性セシウム濃度を確認する	
〇できるだけ放射性セシウム濃度が低い副資材を利用する。	
〇できるだけ水分が低い副資材を使用する。	
(4) 堆肥の製造管理	チェック欄
〇できあがった堆肥の過乾燥に注意する。	
〇堆肥の流通利用にあたっては、放射性セシウム濃度が暫定許容値 (400 Bq/kg) 以下であることを確認する。	

(5)	堆肥のほ場施用
-----	---------

チェック欄

〇堆肥等を十分に施用して、土壌の交換性カリが低下しないように 注意する。	
〇暫定許容値(400 Bq/kg)を超える堆肥をほ場還元利用する際には、8000Bq/kg以下であることを確認し、施用量については自治体等に相談する。	
(6)堆肥の保管	チェック欄
〇暫定許容値 (400 Bq/kg) を超える堆肥は、保管場所に表示や目 印を付ける。	
〇保管する堆肥には、雨風があたらないよう注意し、周囲に堆肥が 流出や飛散をしないようにする。	
○周辺の土壌が堆肥の保管場所に吹き込んできて混入しないように 注意する。	

### 5 出荷のモニタリング

チエック欄

1. 放牧をしていない。	はい → 3	いいえ → 2
2. 放牧地の牧草は暫定許容値以下だった。	はい → 3	いいえ → ※
3. 放射性Csで汚染された飼料を給与していなかった。	はい → 4	いいえ → ※
4. 飲水に舎外の貯水槽の水や沢水等を使用していなかった。	はい → 5	いいえ → ※
5. 敷料に放射性Csで汚染されたワラ等を使用していなかった。	はい → 6	いいえ → ※
6. 運動のため等で舎外に出さなかった。	はい → 8	いいえ → 7
7. 舎外の運動場等は除染してある。また、雑草等は除去してある。	はい → 8	いいえ → ※
8. 体表面をきれいに洗浄した。	はい 出荷OK	<b>いいえ</b> → 洗浄 してくだ さい

※:普及センター等に相談してください。

暫定許容値を超える放射性Cs濃度の飼料を給与していたことがある場合には、出荷前に普及センターに相談しましょう。 また、出荷前に検査する場合には、測定する機関の指示に従ってください。