

化学肥料利用量の削減

取組の目的

- 化学肥料の利用量を削減し、堆肥の施用を進めることにより、土壌への炭素貯留を促進します。また、化学肥料の施用は、作物の収量に最も影響するため、ともすると過剰施肥となる場合があります。地下水等の汚染につながるおそれがあります。

そこで、①牧草地における無化学肥料栽培又は②デントコーン・ソルガム等の作付地における減化学肥料栽培を実施することにより、環境負荷の軽減に貢献します。

デントコーン・ソルガム等とは、デントコーン(イアコーンとしての利用を含む)、ソルガムその他、飼料用ムギ、飼料用カブ、wcs用稲、飼料用米等牧草以外の飼料作物のことです。

取組の内容

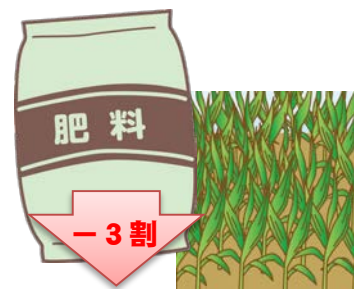
- 経営内の飼料作物作付面積の8割以上に牧草を作付けする場合に、無化学肥料栽培を実施すること。

ただし、草地更新の際は化学肥料を使用することができる。草地更新以外の理由により、やむを得ず化学肥料を使用する場合は、飼料作付地の面積（2作目の面積は含まない。）の2割以内とすること。

- 経営内の飼料作物作付面積の2割以上にデントコーン・ソルガム等を作付けする場合に、化学肥料の使用量を地域の慣行基準から3割程度以上削減すること。



or



注：面積のカウントには、耕種農家等との契約栽培面積は含みません。

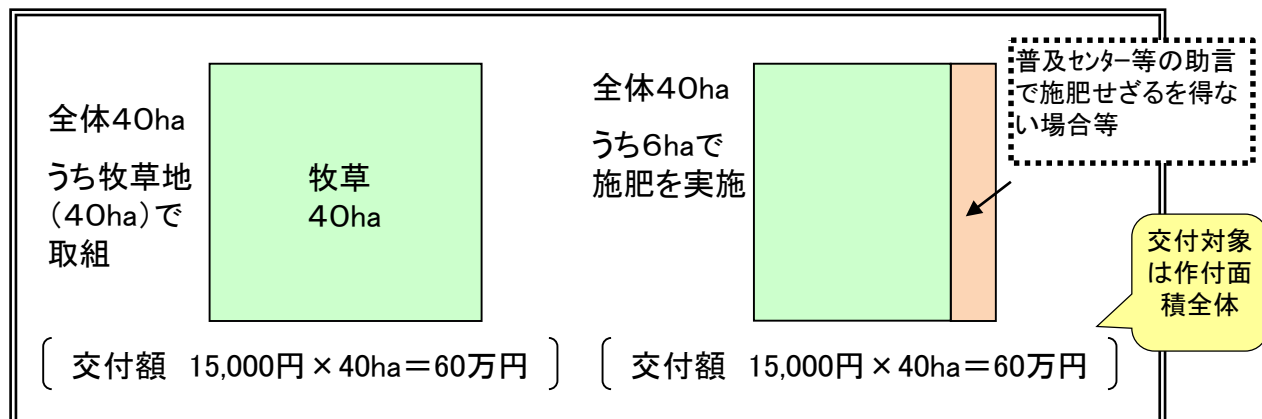
化学肥料利用量の削減(2)

留意事項

1. 牧草を作付ける場合

※2作目の面積は含みません。

■ 草地更新以外の理由でやむを得ず化学肥料を使用する場合は、飼料作物作付地の面積※の2割以内であることが必要です。

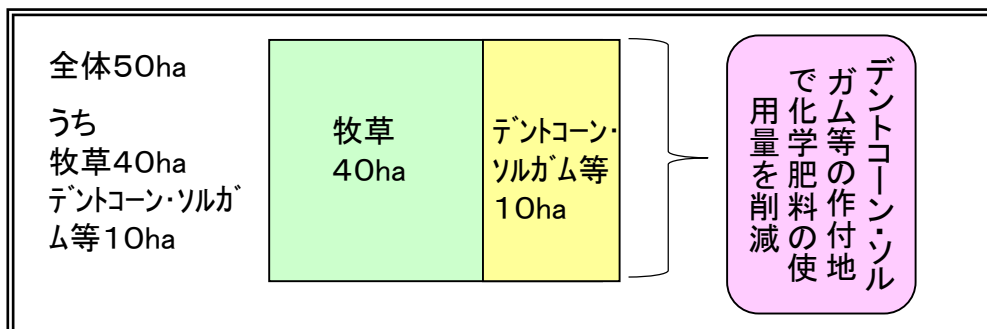


普及員や農協の指導員からの助言を受けた場合は、助言を受けたことが分かる資料を保存しておくこと。

2. デントコーン等を作付ける場合

■ 化学肥料の使用量の地域の慣行基準や削減方法については、都道府県が策定・公表のものに従ってください。

(取組例)



■ 「化学肥料」は化学的に合成された肥料であり、炭酸カルシウム肥料、熔せい燐肥などの天然物質に由来する肥料、土壌改良資材、微量元素等は含まれません。

(参考) 化学肥料の種類



本事業における「化学肥料」とは、「化学的に合成された肥料」であり、「化成肥料」のほか、「窒素質肥料」、「リン酸質肥料」、「加里質肥料」などの「単味肥料」も該当します。

■ 「化成肥料」の種類

「高度化成肥料」・・・N、P、Kの3要素の合計率が30%以上のもの

「普通（低度）化成肥料」・・・N、P、Kの3要素の合計率が30%以下のもの

■ 「単味肥料」の例

「窒素質肥料」・・・硫酸アンモニウム、塩化アンモニウム、塩酸アンモニウム、尿素 など

「リン酸質肥料」・・・過リン酸石灰 など

「加里質肥料」・・・塩化カリウム、硫酸カリウム など

(注) 上記以外の肥料であっても、化学的に合成された肥料であれば、本事業における「化学肥料」に該当しますが、

「有機農産物の日本農林規格」別表1に掲げる肥料及び土壌改良資材(※)は「化学肥料」には該当しません。

(※) 天然物質に由来する「炭酸カルシウム肥料」、「硫黄」、「微量元素」、「熔せいりん肥」、「塩化ナトリウム」など



連作防止の実施

取組の目的

- デントコーン・ソルガム等を同一作付地に連作した場合、未利用窒素成分が硝酸性窒素等として土壌に蓄積すること等が懸念されます。
- デントコーン・ソルガム等を連作している作付地を、飼料作物のうち、表層上の根張りが密集し窒素吸収が高い牧草地等に転換することにより、土壌中の硝酸性窒素等の過剰蓄積の抑制に貢献します。

取組の内容

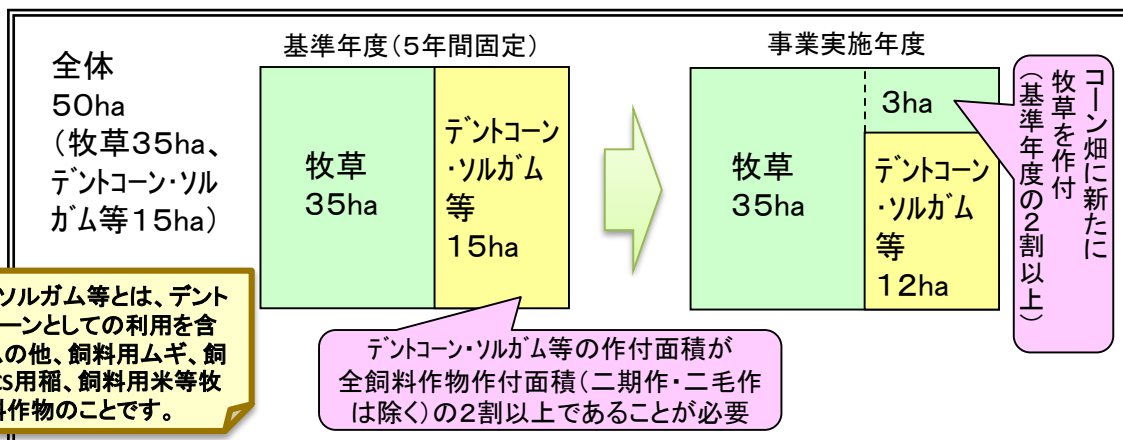
- デントコーン・ソルガム等の作付地において、取組開始前年度（以降、基準年度として5年間固定）のデントコーン・ソルガム等の作付面積の2割以上にイネ科牧草等を導入すること。

留意事項

注：面積のカウントには、耕種農家等との契約栽培面積は含みません。

- 取組開始前年のデントコーン・ソルガム等の面積が基準となります。以降、取り組む際も基準年度として5年間固定されます。H27年度以前から取り組んでいる方は基準年度を見直す必要があります。それ以外の方はこれまでの基準年度を適用します。

（取組例）



放牧の実施

■ 取組の目的

- 放牧は、舎飼飼養と比べ、飼料運搬、給餌、ふん尿処理、草地管理等に必要な化石燃料の使用量が削減できます。

また、放牧地でのふん尿の分解は、堆肥堆積と比べ、嫌気性下で生じる温室効果ガス（メタン、亜酸化窒素）の発生量が削減できるため、地球温暖化防止に貢献します。



■ 取組の内容

- 飼料作物作付地において、毎年度、**経産牛又は乳用後継牛（預託を含む）**について、1頭当たり90日以上**の放牧を実施していること。**

1日のうち、時間放牧、昼間放牧、夜間放牧等が行われていれば1日とカウントします。

■ 留意事項



- 「経産牛頭数」及び「乳用後継牛頭数」は、事業参加年度の4月1日時点で以下の月齢の牛とします。

注：月齢の確認は、農林水産省が牛個体識別データにより行いますが、預託牛については、別途証明書類の提出が必要です。（21ページを参照。）

経産牛：満27か月齢以上

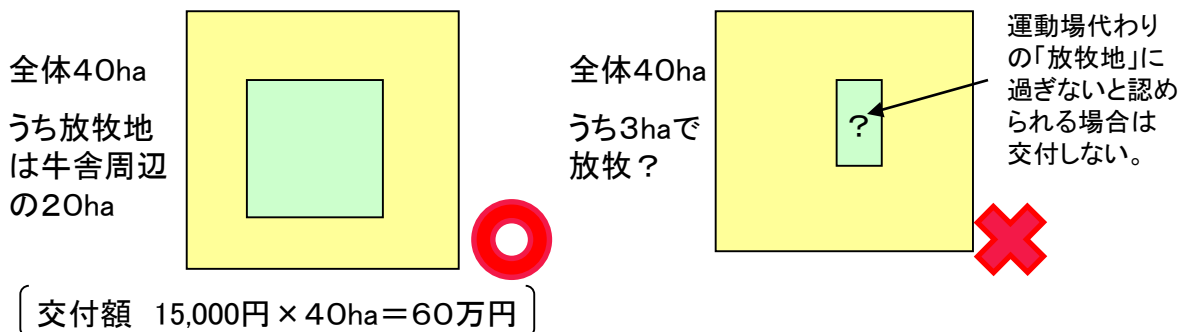
乳用後継牛：満7か月齢から満18か月齢まで



放牧の実施(2)

■ 留意事項

1. 取組のイメージ



2. 預託による放牧の場合

注：交付面積のカウントには、預託先の放牧面積は含みません。

- 預託中の後継牛の月齢や放牧日数が確認できるよう、放牧日誌や預託管理台帳等の写しを準備すること。

(例) 預託管理台帳

受入者：〇〇牧場

個体識別番号	生年月日	預託者氏名	入牧日	退牧日	備考
12345 6789 0	2018.10.11	農水 太郎	2019.4.1	2020.8.1	18か月齢(2020.4.1時点)
23456 7890 1	2019.8.1	農水 太郎	2020.2.1		8か月齢(2020.4.1時点)

- 預託に当たって、当該牛の所有権を一時的に移転する場合は、年度ごとに預託料を負担していること。

農薬使用量の削減

取組の目的

- 農薬の使用量を削減することにより、環境中の残留農薬リスクを低減し、生態系への影響を極力回避するなど、環境負荷の軽減に貢献します。

そこで、①牧草地における無農薬栽培又は②デントコーン・ソルガム等の作付地における減農薬栽培を実施することにより、環境負荷の軽減に貢献します。

デントコーン・ソルガム等とは、デントコーン（イアコーンとしての利用を含む）、ソルガムの他、飼料用ムギ、飼料用カブ、WCS用稲、飼料用米等牧草以外の飼料作物のことです。

取組の内容

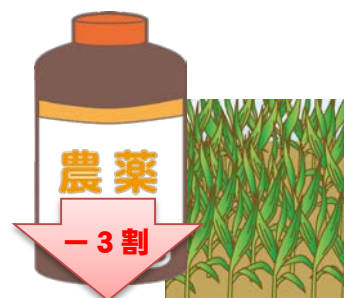
- 経営内の飼料作物作付面積の8割以上に牧草を作付けする場合に、無農薬栽培を実施すること。

ただし、草地更新の際は農薬を使用することができる。草地更新以外の理由により、やむを得ず農薬を使用する場合は、飼料作物作付地の面積（2作目の面積は含まない。）の2割以内とすること。

- 経営内の飼料作物作付面積の2割以上にデントコーン・ソルガム等を作付けする場合に、農薬の使用量を地域の慣行基準から3割程度以上削減すること。



or



注：面積のカウントには、耕種農家等との契約栽培面積は含みません。

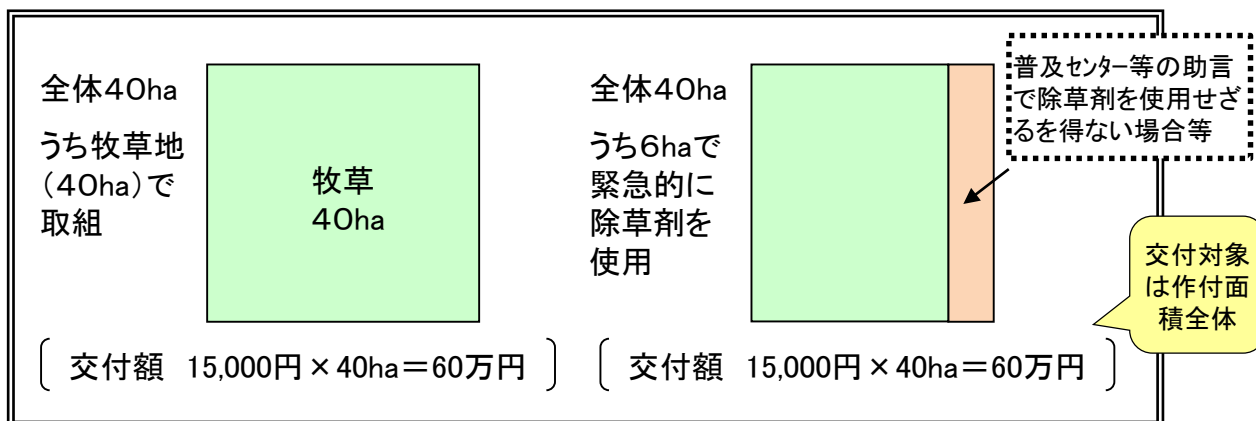
農薬使用量の削減(2)

■ 留意事項

1. 牧草を作付ける場合

※ 2作目の面積は含みません。

■ 草地更新以外の理由でやむを得ず農薬を使用する場合は、飼料作物作付地の面積※の2割以内であることが必要です。

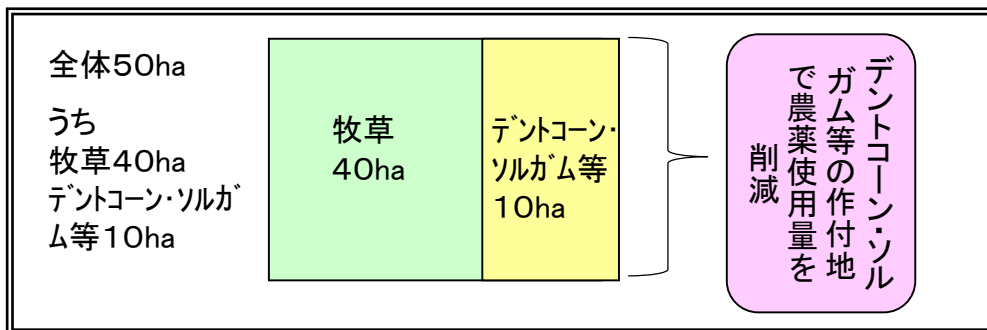


普及員や農協の指導員からの助言を受けた場合は、助言を受けたことが分かる資料を保存しておくこと。

2. デントコーン等を作付ける場合

■ 農薬使用量の地域の慣行基準や削減方法については、都道府県が策定・公表のものに従ってください。

(取組例)



■ 「農薬」は化学的に合成された殺虫剤、殺菌剤、除草剤等です。

組織として取り組む場合の扱いは？ (環境負荷軽減の取組)

■ 組織として取り組む場合の留意事項

- 6ページに書いてあるとおり、組織で事業参加する場合には、環境負荷軽減の取組は共同で一つの取組を行っても、農家個々が別の取組を行っても構いません。ただし、組織として共同で取組を行う場合であっても、個々の農家は継続参加要件に見合った数の取組を実施する必要があります。

01
堆肥の適正
還元取組

06
スラリー等
の土中施用

09
農薬使用量
の削減

04
放牧の実施

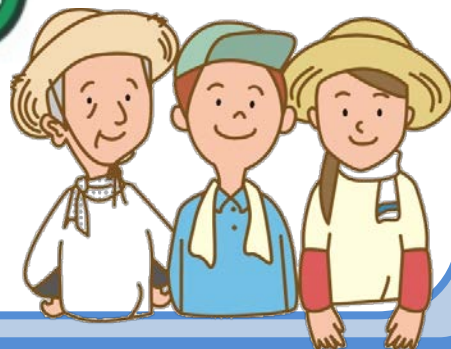
3戸共同
で放牧を
実施

A 農家

B 農家

C 農家

3戸の構成員からなるTMR
センター等として参加



■ 組織として取り組む場合の取組要件

■ 取組を集団として共同で行う場合の、環境負荷軽減の取組要件の注意点は以下のとおりです。

	取組事項	取組内容
1	堆肥の適正還元 の取組	<p>土壌分析、堆肥の成分分析、施肥設計については、【1ヶ所×構成員数】以上の回数を行うこと。</p> <p>耕種農家との堆肥の供給契約は、組織として共同で契約を締結するか、又は構成員全員が契約を締結すること。</p>
2	国産副産物の 利用促進	<p>土壌改良材として副産物(ライムケーキ、ホタテ貝殻等)を使用する場合、土壌分析は【1ヶ所×構成員数】以上の回数を行った上で、構成員全員の合計作付面積の2割以上で土壌改良資材(石灰質資材)の散布を実施すること。</p> <p>飼料の原料として副産物(不整形野菜、豆腐粕等)を使用する場合、構成員1戸当たり年間12トン以上を耕種農家から直接入手し、飼料に調製して利用すること。</p>
3	スラリー等の 土中施用	<p>構成員全員の飼料作物作付地の合計面積(2作目の面積は含まない。)の2割以上で取り組むこと。</p>
4	サイレージ生 産の適正管理	<p>構成員全員の合計飼料作物作付面積を8割又は2割の判別要件とすること。</p>
5	温室効果ガス 放出量低減の 取組	<p>構成員全員の合計飼料作物作付面積の5割以上で取り組むこと。ただし、永年性飼料作物の不耕起栽培を実施する場合は構成員全員の面積の2割以上とすること。</p>
6 ・ 9	「化学肥料利 用量の削減」・ 「農薬使用量 の削減」	<p>集団内の全飼料作物作付面積の8割以上に牧草を作付ける場合に無化学肥料栽培(無農薬栽培)、2割以上にデントコーン・ソルガム等を作付ける場合に減化学肥料栽培(減農薬栽培)を実施すること。ただし、草地更新の際は化学肥料(農薬)を使用することができる。やむを得ず化学肥料(農薬)を使用する場合は、構成員全員の飼料作物作付地の面積(2作目の面積は含まない。)の2割以内とすること。</p>
7	連作防止の 実施	<p>デントコーン・ソルガム等の作付地において、取組開始前年度(以降、基準年度として5年間固定)のデントコーン・ソルガム等の作付面積の2割以上にイネ科牧草等を導入すること。</p>
8	放牧の実施	<p>構成員全体で、経産牛又は乳用後継牛(預託されているものを含む。)1頭当たり90日以上放牧を実施すること。</p>

■ 取組内容の確認・記録（1）

■ 事業参加者は、農協等が行う現地確認時に、確認のための書類・写真等を現地確認者に提示し、取組を実践していることを証明する必要があります。

01 堆肥の適正還元の取組

- ①堆肥・土壌の分析実績、施肥設計の実施状況
・堆肥・土壌分析書(分析項目がわかるもの)、肥料取締法に基づく登録証(普通肥料・特殊肥料)、施肥設計書、作付作物の種類、堆肥舎数、堆肥の分別管理の有無等
- ②施肥の実施状況
・施肥時期・施肥量を記した作業日誌、写真等
- ③堆肥供給の状況
・供給契約書、受取耕種農家・受取量・受取日時・署名のある確認表等
- ④効果検証のための測定項目の確認
・堆肥の量(仕向先別)を記した作業日誌等

02 国産副産物の利用促進

- ①飼料作物作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②副産物の利用状況、土壌分析の実施状況
・作業日誌、副産物の購入伝票、土壌分析書(分析項目がわかるもの)、作業委託証明書、写真等
- ③効果検証のための測定項目の確認
・副産物の量(仕入量、利用量)を記した作業日誌、伝票等

03 スラリー等の土中施用の実施

- ①飼料作物作付面積の確認及びデントコーン・ソルガム等作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②スラリー等施用面積・状況
・農地基本台帳、生乳生産管理チェックシート、作業日誌、写真等
- ③効果検証のための測定項目の確認
・スラリー等の量を記した作業日誌等

04 サイレージ生産の適正管理

- ①飼料作物作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②排汁低減の実施状況
・サイロの種類、数、原料草の水分測定結果、サイレージの飼料分析結果、収穫・散布用機械の使用実績、作業委託証明書、写真等
- ③二次発酵防止対策の実施状況
・作業日誌、廃プラスチック資材をリサイクル処理したことを証明する書類(マニフェスト等)、写真等
- ④効果検証のための測定項目の確認
・サイレージの生産量を記した作業日誌等

05 温室効果ガス放出量低減の取組

- ①飼料作物作付面積及び不耕起栽培又は消化液利用栽培の面積
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②不耕起栽培又は消化液利用栽培の実施状況
・作業日誌、写真等
- ③効果検証のための測定項目の確認
・消化液の量を記した作業日誌等



■ 取組内容の確認・記録（2）

06 化学肥料利用量の削減

- ①飼料作物作付面積の確認及びデントコーン・ソルガム等作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②化学肥料の利用量の削減状況
・都道府県における肥料の慣行基準・削減方法の設定状況、生乳生産管理チェックシート、作業日誌、肥料の購入伝票等
- ③飼料作物作付面積及びやむを得ず化学肥料を利用した場合の面積
・助言文書、農地基本台帳、生乳生産管理チェックシート、作業日誌、肥料購入伝票、草地更新の有無、写真等
- ④効果検証のための測定項目の確認
・化学肥料の利用量を記した作業日誌等

07 連作防止の実施

- ①飼料作物作付面積の確認及びデントコーン・ソルガム等作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②イネ科牧草等の導入状況
・種子・土壌改良材・肥料の購入伝票、牧草導入のための工事等の関係書類、写真等
- ③基準年と当年の牧草、デントコーン・ソルガム等作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ④効果検証のための測定項目の確認
・栽培作物の種類を記した農地基本台帳、作業日誌等

08 放牧の実施

- ①経産牛及び乳用後継牛の放牧延べ日数及び実施状況
・放牧日誌、作業日誌、預託管理台帳、写真等
- ②4月1日時点の経産牛頭数及び乳用後継牛頭数
・牛个体識別台帳の頭数
- ③預託された乳用後継牛の確認
・年度ごとに預託料を支払っていることを証明する書類
- ④効果検証のための測定項目の確認
・放牧日数を記した放牧日誌、作業日誌等

09 農薬使用量の削減

- ①飼料作物作付面積の確認及びデントコーン・ソルガム等作付面積の確認
・農地基本台帳、作業日誌、写真等
- ②農薬の使用量の削減状況
・都道府県における農薬の慣行基準・削減方法の設定状況、生乳生産管理チェックシート、作業日誌、農薬の購入伝票等
- ③飼料作物作付面積及びやむを得ず農薬を使用した場合の面積
・助言文書、農地基本台帳、生乳生産管理チェックシート、作業日誌、農薬購入伝票、草地更新の有無、写真等
- ④効果検証のための測定項目の確認
・農薬の使用量を記した作業日誌等



有機飼料生産の取組

■ 有機飼料生産の取組とは？

- 「有機畜産物の日本農林規格」又は「有機飼料の日本農林規格」に基づいた飼料作物の栽培が対象です。
- 有機畜産物又は有機飼料の登録認証機関に申請し、認証事業者として認証されることが必要です。

申請に必要な内容は、登録認証機関にお尋ねください。

○登録認証機関一覧（農林水産省ウェブサイト）

http://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/kikan_itiran.html

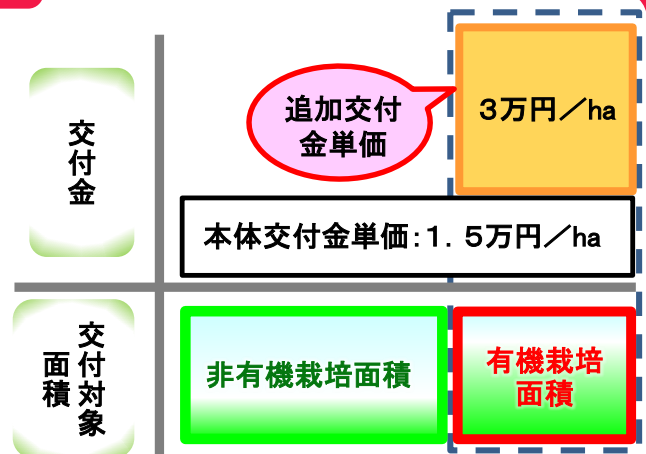
有機飼料生産のポイント

- 堆肥等による土づくりを行い、播種・植付前2年間と栽培中に（多年生作物の場合は収穫前3年以上）、原則として化学的に合成された肥料や土壌改良材、農薬等を使用しないこと。
- 遺伝子組換え種苗は使用しないこと。
- 慣行栽培との分別のため、圃場の禁止物質流入防止対策（緩衝帯等）、収穫機械の使い分け、生産物の別保管を行うこと。



■ 追加交付金の交付対象

- 本体交付金の交付対象者のうち、「有機飼料生産の取組」を行った者には、取組面積に応じて1ヘクタール当たり30,000円を追加交付します。



農業環境規範等の実践

■ 農業環境規範等とは

- 「農業環境規範」は環境と調和した農業生産活動を行っていく上でのポイントを整理したもので、農業環境規範の実践が本事業の要件となっています。酪農経営の場合、「家畜の飼養・生産編」と「作物編」の両方の点検シートをチェックする必要があります。

「飼料生産型酪農経営支援事業」では、原則、この点検の取組チェック欄をクリアすることが交付要件となりますので、忘れずに、取り組んでください。

- なお、GAP取得チャレンジシステムと同等以上の水準の取組を実践している場合は、それを確認できる書類を準備してください。

家畜排せつ物法の指導等を受けており、改善がなされていない、または環境関連法令の罰則を受けたことのある酪農経営は事業に参加できません。

家畜の飼養・生産 チェックシート

チェック欄

1. 家畜排せつ物法の遵守	<input type="radio"/>
2. 悪臭・害虫の発生を防止・低減する取組の励行	<input type="radio"/>
3. 家畜排せつ物の利活用の推進	<input type="radio"/>
4. 環境関連法令への適切な対応	<input type="radio"/>
5. エネルギーの節減	<input type="radio"/>
6. 新たな知見・情報の収集	<input type="radio"/>

作物の生産 チェックシート

チェック欄

1. 土づくりの励行	<input type="radio"/>
2. 適切で効果的・効率的な施肥	<input type="radio"/>
3. 効果的・効率的で適正な防除	<input type="radio"/>
4. 廃棄物の適正な処理	<input type="radio"/>
5. エネルギーの節減	<input type="radio"/>
6. 新たな知見・情報の収集	<input type="radio"/>
7. 生産情報の保存	<input type="radio"/>



ポイント
POINT

- 「農業環境規範」は2005年度以降、適宜、補助事業等の要件とするなど関連づけをすることとしています。



キーワード
KEYWORD

- 「環境関連法令」とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法、悪臭防止法のことです。

参加の手続等

① 事業参加の申込み

- 事業参加申込書及び環境負荷軽減型酪農実践計画を作成し、農協等へ提出します。

- 交付金の交付のために、事業参加申込書に口座番号を記入する必要があります。併せて、その口座の口座番号や名義が分かるページのコピーを提出する必要があります。
- TMRセンター等の組織として事業参加する場合は、個人毎ではなく、組織としての参加手続が必要です。
- 飼料作物作付面積を、農地基本台帳等により、明確にする必要があります。また、農協等は、面積を正しく記入しているか、農地基本台帳等により確認する必要があります。



② 取組の実施

- 環境負荷軽減型酪農実践計画に基づく取組の実施
- 農業環境規範の実践（チェックシートの提出）

農協等による確認

③ 交付の申請

- 飼料作物作付面積（交付金交付対象面積）※を記載した交付申請書を作成し、農協等へ提出します。

※耕種農家等との契約栽培面積については、水田活用の直接支払交付金を交付されている場合は除きます。

- 農協等は、交付申請書に現地確認報告書を添付して都道府県協議会に提出します。

交付金交付対象面積当たり交付金を受給

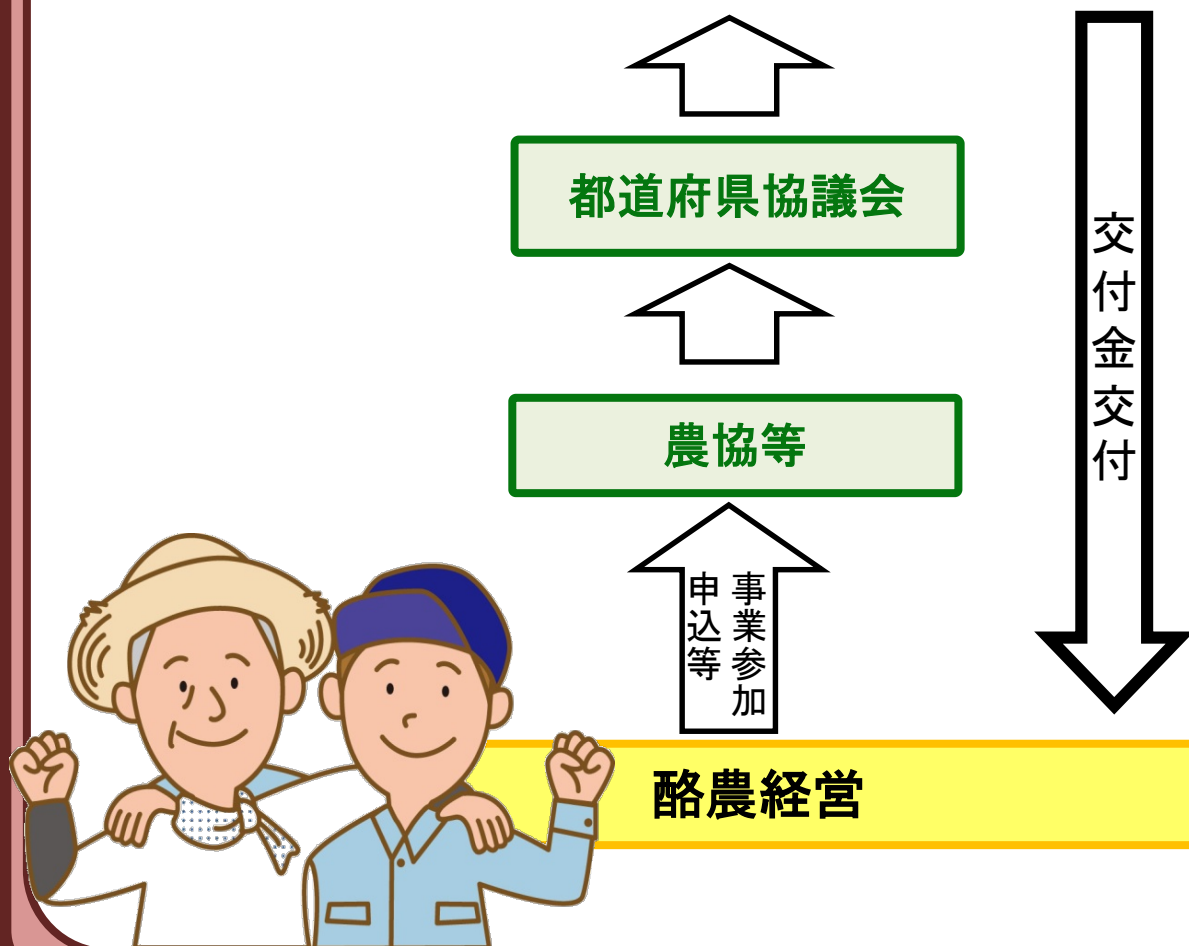
参加の手続等(2)

■ 事業の実施体制

- 環境負荷軽減型酪農経営支援事業では、交付金交付を、国（農林水産省本省、地方農政局等）が直接実施することとしております。

一方で、事業の推進に必要な現地確認等については、都道府県協議会が実施主体となり、一部事務を協議会から農協等に委託して実施することとなります。

北海道農政事務所、地方農政局、
沖縄総合事務局



問い合わせ先

環境負荷軽減型酪農経営支援事業につきましては、最寄りの都道府県協議会（JA等）、農林水産省（農政局等）にお気軽にお問い合わせください。

■ 農林水産省本省

農林水産省生産局畜産部畜産企画課
畜産経営安定対策室

03-3502-8111（代表）
（内線）4890

■ 地方農政局等

北海道農政事務所	生産支援課	011-330-8807
東北農政局	生産部 畜産課	022-221-6198
関東農政局	〃	048-740-5266
北陸農政局	〃	076-232-4317
東海農政局	〃	052-223-4625
近畿農政局	〃	075-414-9022
中国四国農政局	〃	086-224-9412
九州農政局	〃	096-211-9525
沖縄総合事務局	農林水産部 生産振興課 畜産振興室	098-866-1653

