

みどりの食料システム戦略及び関連予算について

令和 5年 2月
北海道農政事務所

<目 次>

- みどりの食料システム戦略について … 1
- みどりの食料システム法について … 3
- みどりの食料システム関連予算措置 … 6
- 参考資料 … 16

みどりの食料システム戦略（概要）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

Measures for achievement of Decarbonization and Resilience with Innovation (MeaDRI)

令和3年5月
農林水産省

現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画



「Farm to Fork戦略」(20.5)
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大



「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

**農林水産業や地域の将来も
見据えた持続可能な
食料システムの構築が急務**

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

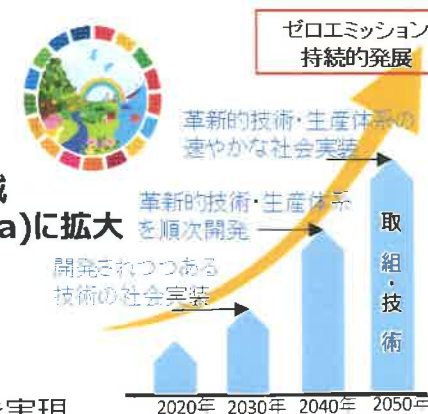
目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農薬への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%(100万ha)に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現

戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）
※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。
2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。
補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。
※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。
地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



期待される効果

経済

持続的な産業基盤の構築

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした多様な働き方、生産者のすそ野の拡大

社会

国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした地域経済循環
- ・多様な人々が共生する地域社会

環境

将来にわたり安心して 暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

みどりの食料システム戦略（具体的な取組）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

調達

1. 資材・エネルギー調達における脱輸入・脱炭素化・環境負荷軽減の推進

- (1) 持続可能な資材やエネルギーの調達
- (2) 地域・未利用資源の一層の活用に向けた取組
- (3) 資源のリユース・リサイクルに向けた体制構築・技術開発

～期待される取組・技術～

- 地産地消型エネルギーシステムの構築
- 改質リグニン等を活用した高機能材料の開発
- 食品残渣・汚泥等からの肥料成分の回収・活用
- 新たなタンパク資源（昆虫等）の利活用拡大等

2. イノベーション等による持続的生産体制の構築

生産

- (1) 高い生産性と両立する持続的生産体系への転換
- (2) 機械の電化・水素化等、資材のグリーン化
- (3) 地球にやさしいスーパー品種等の開発・普及
- (4) 農地・森林・海洋への炭素の長期・大量貯蔵
- (5) 労働安全性・労働生産性の向上と生産者のすそ野の拡大
- (6) 水産資源の適切な管理

～期待される取組・技術～

- スマート技術によるピンポイント農薬散布、病害虫の総合防除の推進、土壌・生育データに基づく施肥管理
- 農林業機械・漁船の電化等、脱プラ生産資材の開発
- バイオ炭の農地投入技術
- エリートツリー等の開発・普及、人工林資源の循環利用の確立
- 海藻類によるCO₂固定化（ブルーカーボン）の推進等

・持続可能な農山漁村の創造
・サプライチェーン全体を貫く基盤技術の確立と連携（人材育成、未来技術投資）
・森林・木材のフル活用によるCO₂吸収と固定の最大化

- ✓ 雇用の増大
- ✓ 地域所得の向上
- ✓ 豊かな食生活の実現

消費

4. 環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進

- (1) 食品ロスの削減など持続可能な消費の拡大
- (2) 消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進
- (3) 栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進
- (4) 建築の木造化、暮らしの木質化の推進
- (5) 持続可能な水産物の消費拡大

～期待される取組・技術～

- 外見重視の見直し等、持続性を重視した消費の拡大
- 国産品に対する評価向上を通じた輸出拡大
- 健康寿命の延伸に向けた食品開発・食生活の推進等

3. ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立

加工・流通

- (1) 持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進
- (2) データ・AIの活用等による加工・流通の合理化・適正化
- (3) 長期保存、長期輸送に対応した包装資材の開発
- (4) 脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化

～期待される取組・技術～

- 電子タグ（RFID）等の技術を活用した商品・物流情報のデータ連携
- 需給予測システム、マッチングによる食品ロス削減
- 非接触で人手不足にも対応した自動配送陳列等

みどりの食料システム法[※]のポイント

※ 環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年法律第37号、令和4年7月1日施行）

制度の趣旨

みどりの食料システムの実現 ⇒ 農林漁業・食品産業の持続的発展、食料の安定供給の確保

みどりの食料システムに関する基本理念

- 生産者、事業者、消費者等の連携
- 技術の開発・活用
- 円滑な食品流通の確保 等

関係者の役割の明確化

- 国・地方公共団体の責務（施策の策定・実施）
- 生産者・事業者、消費者の努力

国が講ずべき施策

- 関係者の理解の増進
- 技術開発・普及の促進
- 環境負荷低減に資する調達・生産・流通・消費の促進
- 環境負荷低減の取組の見える化 等

基本方針（国）

協議 ↑ ↓ 同意

基本計画（都道府県・市町村）

申請 ↑ ↓ 認定

申請 ↑ ↓ 認定

環境負荷低減に取り組む生産者

生産者やモデル地区の環境負荷低減を図る取組に関する計画
（環境負荷低減事業活動実施計画等）

※環境負荷低減：土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減、温室効果ガスの排出量削減 等

【支援措置】

- 必要な設備等への資金繰り支援（農業改良資金等の償還期間の延長（10年→12年）等）
- 行政手続のワンストップ化*（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認等）
- 有機農業の栽培管理に関する地域の取決めの促進*

*モデル地区に対する支援措置

新技術の提供等を行う事業者

生産者だけでは解決しがたい技術開発や市場拡大等、機械・資材メーカー、支援サービス事業者、食品事業者等の取組に関する計画
（基盤確立事業実施計画）

【支援措置】

- 必要な設備等への資金繰り支援（食品流通改善資金の特例）
- 行政手続のワンストップ化（農地転用許可手続、補助金等交付財産の目的外使用承認）
- 病虫害抵抗性に優れた品種開発の促進（新品種の出願料等の減免）

- 上記の計画制度に合わせて、必要な機械・施設等への投資促進税制、機械・資材メーカー向けの日本公庫資金を新規で措置

環境負荷低減事業活動とは

- 環境と密接に関連し、相互に影響を及ぼす農林漁業について、土壌・水質の汚染や生物多様性の低下、温室効果ガスの排出といった環境への負荷に着目し、その低減を図る事業活動を促進。

□ 環境負荷低減事業活動とは…（法第2条第4項）

【定義】農林漁業者が、当該農林漁業者の行う農林漁業の持続性の確保に資するよう、農林漁業に由来する環境への負荷の低減を図るために行う次に掲げる事業活動

（1）農林漁業者（又はこれらの者の組織する団体）が行う事業活動であること



堆肥の施用による土づくり



燃油使用量の低減に資する施設園芸用ヒートポンプ

（2）以下のいずれかに掲げる事業活動であること

①土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減の取組を一体的に行う事業活動

- 有機農業の取組を含みます。

②温室効果ガスの排出の量の削減に資する事業活動

- 具体的には、燃油使用量等の低減を図るための省エネ設備の導入、メタンの排出量の低減を図るための家畜排せつ物の強制発酵や脂肪酸カルシウム飼料の給与、水田における中干し期間の延長等の取組を指します。（いわゆる農林漁業の「排出削減対策」が広く該当します。）

③別途、農林水産大臣が定める事業活動

【告示】

- ・水耕栽培における化学肥料・化学農薬の使用低減
- ・環境中への窒素・リン等の流出を抑制する飼料の投与等
- ・バイオ炭の農地への施用
- ・プラスチック資材の排出又は流出の抑制
- ・化学肥料・化学農薬の使用低減と合わせ、地域における生物多様性の保全に資する技術等を用いて行う事業活動



農地土壌に炭素を貯留



生分解性マルチの使用

（3）農林漁業の持続性の確保に資するものであること

当該事業活動が経済的な合理性を有しているものであること。具体的には、環境負荷低減事業活動に伴って増大する生産コストの低減等に取り組み、農林漁業の所得の維持又は向上を図るものであること。

みどり投資促進税制

- 有機農業や化学肥料・化学農薬の使用低減に取り組む生産者や、環境保全型農業に必要な有機質肥料などの資材を広域的に供給する事業者の設備投資を後押しします。

概要

機械等と一体的に整備する建物等も対象になります！

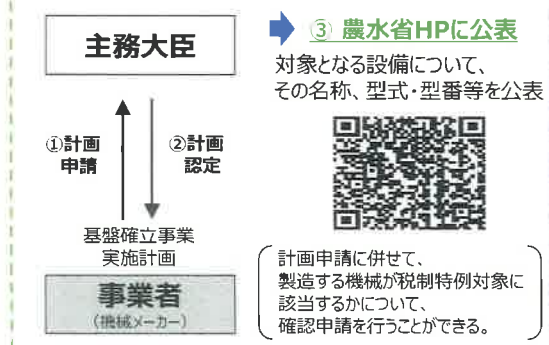
- ・ 都道府県知事の認定を受けた生産者や、国の認定を受けた資材メーカー・食品事業者等が一定の設備等を新たに取得等した場合に、**特別償却（機械等32%、建物等 16%）**の適用が受けられます。
- ・ 本税制の適用は、租税特別措置法の規定により、**令和6年3月31日までの間に、認定実施計画**に基づき対象設備等を取得し、**当該事業の用に供した場合**に限られます。

① 生産者向け

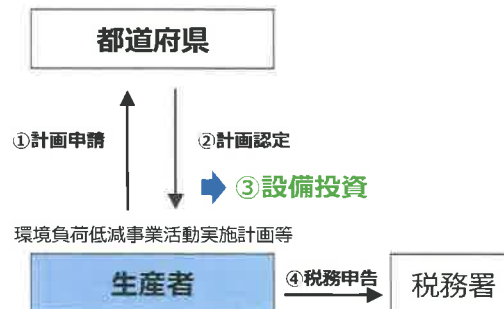
<対象となる設備等の要件>

- 以下について、メーカーが**国の確認を受けた設備等**であること
 - ・ 化学肥料・化学農薬の使用を低減させる設備等
 - ・ 化学肥料・化学農薬の使用を低減させる事業活動の安定に不可欠な設備等
- 10年以内に販売されたモデルであること
- 取得価額が100万円以上であること

対象設備の確認スキーム



<手続イメージ>



② 事業者向け

<対象となる設備等の要件>

化学肥料又は化学農薬に代替する資材を製造する専門の設備等であること



良質な堆肥を供給する自動攪拌装置



ペレタイザー



バイオコンポスター

<手続イメージ>



みどりの食料システム関連予算について

環境負荷低減に資する「みどりの食料システム戦略」の実現に向けた政策の推進

<対策のポイント>

環境負荷低減に資する「みどりの食料システム戦略」の実現に向けて、持続的な食料システムの構築を目指す地域の取組を支援する交付金等の活用とともに、**資材・エネルギーの調達から生産、流通、消費までの各段階の取組とイノベーションを推進**します。

<政策目標>

みどりの食料システム戦略に掲げたKPI（重要業績評価指標）の達成〔令和12年度及び32年度まで〕

<事業の全体像>

<p>みどりの食料システム戦略実現技術の開発・実証【32億円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 化学農薬・化学肥料の使用量低減と高い生産性を両立する新品種・技術の開発（R4補正10億円） - 先端技術を用いたスマート農業技術の開発や現場への導入実証等（R4補正44億円） <p>等</p>	<p>食品産業における持続可能性の確保</p> <p>持続可能な食品産業への転換促進事業【1億円】 新事業創出・食品産業課題解決調査・実証等事業【1億円】 - 持続可能な食品産業に向けた知見の共有や調査、実証を実施 食品等流通持続化モデル総合対策事業【2億円】 食品ロス削減・プラスチック資源循環の推進【2億円】 食品ロス削減及びフードバンク支援緊急対策事業（R4補正3億円） 等</p>
<p>みどりの食料システム戦略推進総合対策【7億円】（R4補正30億円）</p> <p>環境負荷低減と持続的発展に向けたモデル地区の創出（交付金）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 土壌診断や堆肥等の国内資源の活用による化学肥料の低減、病害虫の総合防除、栽培暦の見直し等の栽培技術と先端技術等を取り入れたグリーンな栽培体系への転換、消費者の理解醸成に向けた取組 - 有機農業の団地化や学校給食での利用、販路拡大 - バイオマス活用による持続可能なエネルギー導入・資材の調達対策 - 環境負荷低減と収益性の向上を両立した施設園芸産地の育成 <p>グリーンな栽培体系の普及、有機農業の推進（民間団体等）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 技術の確立普及、有機農業の技術指導の強化 <p>等</p>	<p>関係者の行動変容を促す環境づくり</p> <p>フードサプライチェーンの環境配慮見える化推進事業【7億円の内数】 消費者理解醸成・行動変容推進事業【1億円】 - 国民の理解醸成のための情報発信 持続可能な食を支える食育の推進【20億円の内数】 自然系クレジット創出推進事業【7億円の内数】 - 自然由来の温室効果ガスの排出削減等を目的としたプロジェクト形成を推進 等</p>
<p>農畜産業における持続可能性の確保</p> <p>環境保全型農業直接支払交付金【27億円】 強い農業づくり総合支援交付金、農地利用効率化等支援交付金【136億円の内数】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 化学農薬や化学肥料の低減、CO2ゼロエミッション化等の推進に必要な機械、施設の整備 - 産地生産基盤パワーアップ事業（R4補正306億円の内数） <p>環境負荷軽減型持続的生産支援事業【63億円】、畜産生産力・生産体制強化対策事業【7億円の内数】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 酪農家や肉用牛農家が行うGHGの削減等の取組、国産飼料の生産・利用拡大等の取組を支援 - 飼料自給率向上総合緊急対策（R4補正120億円（所要額）） - 耕畜連携の取組等による国産飼料の生産・利用拡大等を支援 <p>国内肥料資源利用拡大対策（R4補正100億円）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 堆肥等の高品質化・ペレット化など広域流通等に必要な施設整備、ほ場での効果実証、機械導入等 <p>ペレット堆肥流通・下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証（R4補正10億円） 等</p>	<p>林業・水産業における持続可能性の確保</p> <p>森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策等【103億円】 国内森林資源活用・木材産業国際競争力強化対策（R4補正499億円の内数）</p> <ul style="list-style-type: none"> - エリートツリー等の苗木の安定供給等の推進 - 間伐・再造林の推進や木材加工流通施設の整備 - 国民参加の森林づくりや木材利用の促進に向けた国民運動の推進 <p>漁業構造改革総合対策事業【13億円】、養殖業成長産業化推進事業【3億円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 不漁・脱炭素に対応した多目的漁船等の導入実証支援 - 養殖における餌、種苗等に関する技術開発支援 <p>漁業労働安全確保・革新的技術導入支援事業【0.2億円】 水産業競争力強化緊急事業（R4補正145億円） 等</p>
<p>革新的な技術・生産体系の研究開発の推進</p> <p>「知」の集積と活用の場によるイノベーションの創出【35億円】（R4補正5億円）</p> <ul style="list-style-type: none"> - 様々な分野の知識・技術等を結集して行う産学官連携研究を支援 <p>ムーンショット型農林水産研究開発事業【2億円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 持続的な食料システムの構築に向け、中長期的な研究開発を実施 <p>みどりの食料システム基盤農業技術のアジアモンスーン地域応用促進事業【1億円】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 我が国の有望技術をアジアモンスーン地域で応用するための共同研究を実施 <p>等</p>	<p>持続可能な農山漁村の整備</p> <p>農業生産基盤の整備、農業水利施設の省エネ化等の推進 森林吸収量の確保・強化や国土強靱化に資する森林整備・治山対策の推進 拠点漁港における省エネ対策や藻場・干潟の保全・創造</p> <p>【お問い合わせ先】 大臣官房みどりの食料システム戦略グループ（03-6744-7186）6</p>

<対策のポイント>

みどりの食料システム戦略の実現に向けて、地域のバイオマスを活用したエネルギー地産地消の実現に向けた調査・施設整備を支援するとともに、バイオ液肥の地域内利用を進めるため、液肥散布車の導入やバイオ液肥の散布実証のための取組を支援します。

<事業の内容>

1. 地産地消型バイオマスプラントの導入（施設整備）

家畜排せつ物、食品廃棄物、農作物残渣等の地域資源を活用し、売電に留まることなく、熱利用、地域レジリエンス強化を含めた、エネルギー地産地消の実現に向けて、調査、設計、施設整備や効果促進対策を支援します。

2. バイオ液肥散布車の導入（機械導入）

メタン発酵後の副産物（バイオ液肥）の肥料利用を促進するため、バイオ液肥散布車の導入を支援します。

3. バイオ液肥の利用促進

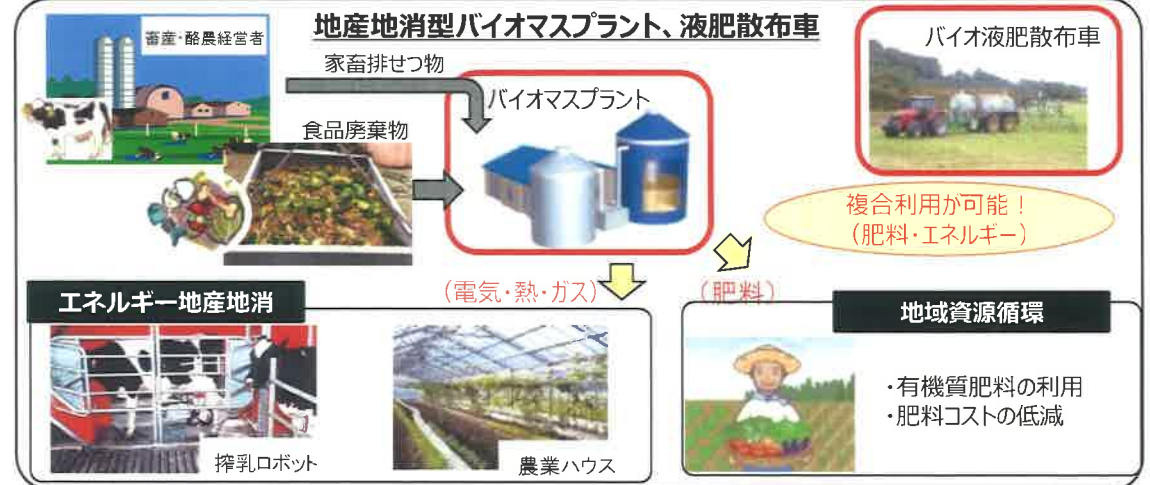
- ① 散布機材や実証ほ場を用意し、メタン発酵バイオ液肥を実際にほ場に散布する（散布実証）。
- ② 散布実証の結果に加え、バイオ液肥の成分や農作物の生育状況を調査・分析し、バイオ液肥の肥料効果を検証する（肥効分析）。
- ③ 検証の結果を整理し、普及啓発資料や研修会等により、地域農業者等にバイオ液肥の利用を促すことで、利用拡大を図る（普及啓発）。

4. バイオ燃料等製造に係る資源作物の実証支援

国産バイオマスの一層の活用に向け、荒廃農地等を活用した資源作物由来のバイオ燃料等製造に係る検討や栽培実証等を支援します。

<事業イメージ>

事業化の推進（調査・設計）



バイオ液肥の利用促進

- ① 散布実証
- ② 肥効分析
- ③ 普及啓発

効果促進対策

- 【検証】
- ・災害時稼働実証
 - ・電気と熱の多面的利用（農業用ハウスへの熱供給等）
 - ・発電効率の改善、原料の多様化 等

○施設の導入効果
を高めるための活動
を支援。

検討会開催

バイオ燃料等製造に係る資源作物の実証支援

荒廃農地等を活用した栽培実証

栽培体系の分析

<事業の流れ>



バイオマス活用による持続可能なエネルギー導入・資材の調達対策

【令和4年度補正予算額 3,000百万円の内数】

<対策のポイント>

みどりの食料システム戦略の実現に向けて、地域のバイオマスを活用したエネルギーの地産地消の実現に向けたバイオマスプラント等の施設整備を支援するとともに、バイオ液肥の地域内利用を進めるため、バイオ液肥散布車の導入やバイオ液肥の利用促進のための取組を支援します。

また、みどりの食料システム法に基づき認定を受けた事業者に対して、良質な堆肥等の生産・肥料配合や広域流通に必要な施設整備等の取組を支援します。

<事業の内容>

1. バイオマスの地産地消

① 地産地消型バイオマスプラントの導入（施設整備）

家畜排せつ物、食品廃棄物、農作物残渣等の地域資源を活用し、売電に留まることなく、熱利用、地域レジリエンス強化を含めた、エネルギー地産地消の実現に向けて、調査・設計及び施設整備を支援します。

《支援対象施設》

原料受入設備、前処理施設、混合調整槽、発酵槽、ガス化炉、ガスホルダー、発電機、貯留槽、熱利用施設、蓄電・精製ガス装置 等

② バイオ液肥散布車の導入（機械導入）

メタン発酵後の副産物（バイオ液肥）の肥料利用を促進するため、バイオ液肥散布車の導入を支援します。

③ バイオ液肥の利用促進

ア 散布機材や実証ほ場を用意し、メタン発酵バイオ液肥を実際にほ場に散布します（散布実証）。

イ 散布実証の結果に加え、バイオ液肥の成分や農作物の生育状況を調査・分析し、肥料効果を検証します（肥効分析）。

2. 環境負荷の低減に寄与する資材の生産基盤強化対策

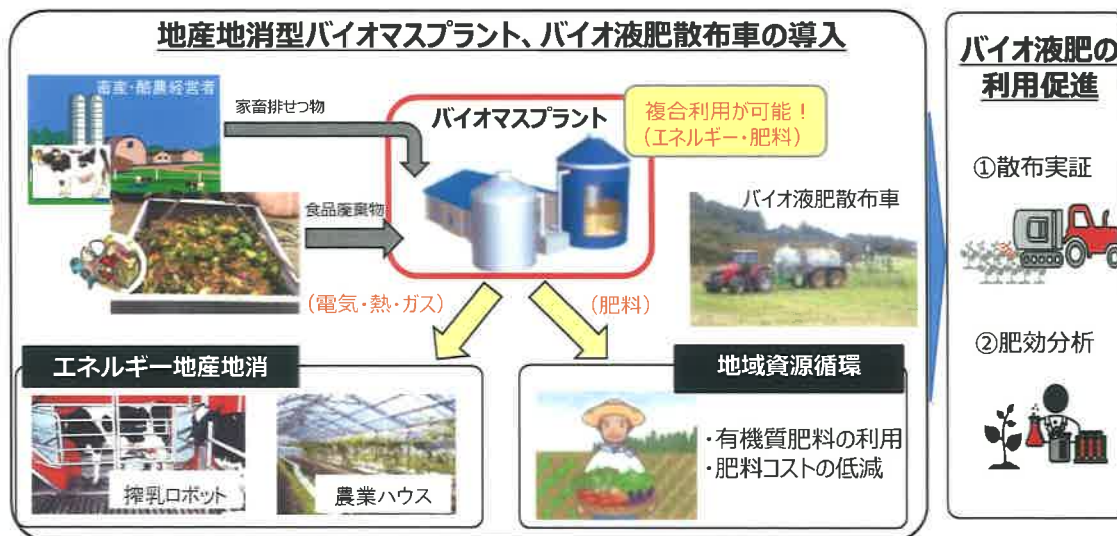
みどりの食料システム法に基づき認定を受けた事業者に対して、良質な堆肥等の生産・肥料配合や広域流通に必要な機械・設備の整備等や調査・分析・改良等の取組を支援します。（※みどり投資促進税制との併用が可能）

※みどりの食料システム法に基づく特定区域での取組である場合や事業実施主体（民間団体等）が環境負荷低減事業活動実施計画の認定を受けている場合等に評価のポイントを加算します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】（1の事業）大臣官房環境バイオマス政策課（03-6738-6479）
 （2の事業）大臣官房みどりの食料システム戦略グループ（03-6744-7186）

＜対策のポイント＞

地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入を促進するため、基本計画等の作成や再エネ協議会設置に向けた専門家による相談対応、様々な課題解決に向けた取組事例の情報収集、国産バイオマスを活用したバイオマスの利用や関連産業の把握等、脱炭素化の実現を目指す地域へ情報の横展開を行うため、先進事例の調査や情報発信整備等を支援します。

＜事業の内容＞

1. 専門家によるワンストップ対応型および普及支援型

農山漁村地域における再生可能エネルギーの導入に向け、農林漁業者や市町村等からの問合せをワンストップで受け付け、現場のニーズに応じて、基本計画、設備整備計画の作成、再エネ協議会の設置に向けた専門家による相談対応、研修会の開催、現地への派遣等の取組について支援をします。また、様々な課題解決に向けた取組事例について情報を収集し、再エネ設備導入の普及を支援します。

2. バイオマス活用展開調査型

バイオマスのフル活用に向けて、把握できていないバイオマスについて賦存量や利用量・用途の検証、バイオマス産業の市場規模の算出及びフォローアップの検証等の取組を支援します。

3. 先進事例の情報普及型

脱炭素化の実現を目指す地域へ情報を横展開していくため、バイオマス産業都市等におけるバイオマス利活用構想の先進事例の調査、情報発信ツールの整備構築やバイオマスの活用に関する人材育成等の取組を支援します。

＜事業の流れ＞

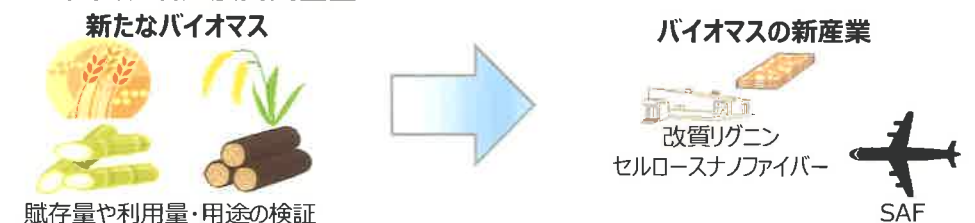


＜事業イメージ＞

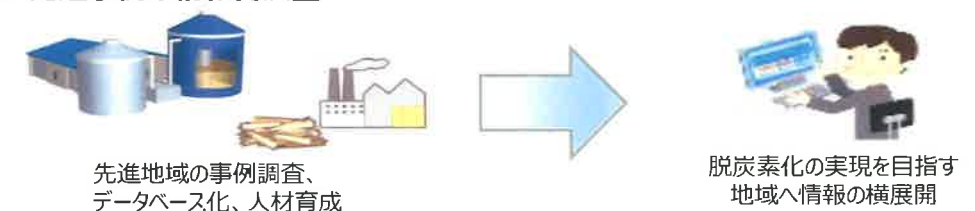
1. 専門家によるワンストップ対応型および普及支援型



2. バイオマス活用展開調査型



3. 先進事例の情報普及型



○ 環境負荷軽減に向けた持続的生産支援対策

【令和5年度予算概算決定額 6,329 (6,979) 百万円】

<対策のポイント>

地球温暖化対策などによる持続可能な社会の実現に向け、畜産・酪農における温室効果ガス排出の削減と持続可能な畜産経営の確立を図るため、酪農・肉用牛経営が行う温室効果ガス削減の取組を支援します。

<事業目標>

酪農・畜産に起因する環境負荷の軽減（温室効果ガス削減量：25万t（CO2換算）〔令和12年度まで〕）

<事業の内容>

1. 環境負荷軽減型持続的生産支援（エコ畜事業）

飼料作物作付面積を確保しながら温室効果ガス排出削減に取り組んでいる酪農・肉用牛経営に対し、交付金を交付します。

① 対象者の要件

- ア. 温室効果ガス排出削減に取り組んでいること（右の取組を実施）
- イ. 飼料作付面積が北海道で40a/頭以上、都府県で10a/頭以上
（対象牛の月齢は、酪農、肉用牛の実態にあわせて設定）

② 交付金単価

- i の取組 **15,000円/ha以内**※
- ii の取組 **45,000円/ha以内**※
- iii の取組 **2,000円/頭以内**

※ i と ii の取組は、作付面積の拡大に伴う効率化を考慮し係数を乗じて交付
【係数】 200ha超400ha以下の部分：1ha×1.5
400ha超の部分：1ha×1.8

2. 環境負荷軽減型持続的生産支援推進

1の事業の実施のための推進活動、要件確認、事業効果の測定等を支援します。

3. 環境負荷軽減型持続的生産支援実態調査

温室効果ガスの削減方策の効果等の調査を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

酪農

番号	取組内容
i	飼料生産等に係る温室効果ガス排出削減 ・以下の取組から2つを実施（同じ2つの取組の実施は最大3年間とし、以降継続する場合は1つの取組を未実施の取組に転換。1取組の最大実施期間は6年間。） 1) 放牧（飼料作付地等で放牧を実施） 2) 不耕起栽培（不耕起栽培による飼料生産） 3) 消化液の利用（バイオマス発電等から発生する消化液を利用した飼料の生産） 4) 化学肥料の削減（化学肥料を削減した飼料の生産） <small>注1）酪農のみ、時限的に農薬削減、スラリーの土中施用、国産副産物の利用、草地のピンポイント更新技術の活用の実施を認める（令和6年度まで）</small>
ii	有機飼料の生産 <small>注2）iとの重複交付は不可</small>
iii	牛からのメタンガス排出の削減 ・脂肪酸カルシウムの給与 <small>注3）1経営体当たり100頭を上限、1年限り</small>

肉用牛

番号	取組内容
i	飼料生産等に係る温室効果ガス排出削減 <small>（上記iと共通。ただし放牧の期間は、肉用牛の放牧実態にあわせた要件を設定）</small> <small>注4）1経営体当たり10haまでを対象</small>
ii	有機飼料の生産 <small>注5）iとの重複交付は不可</small>

【お問い合わせ先】 畜産局企画課（03-3502-0874）

○ 国産飼料の生産・利用拡大対策

【令和5年度予算概算決定額 393 (518) 百万円】
 (令和4年度補正予算額 (所要額) 12,000 百万円)

<対策のポイント>

飼料の安定生産のための**草地改良**や**飼料生産組織の運営強化**、放牧及び未利用資源の活用等の**国産飼料の一層の増産・利用のための体制整備**、公共牧場等が有する**広大な草地等のフル活用**による**国産飼料の生産・供給**などの取組を支援し、**飼料生産基盤に立脚した畜産経営の推進**を図ります。

<事業目標>

- 飼料自給率の向上 (25% [平成30年度] →34% [令和12年度まで])
- 繁殖雌牛の飼養頭数の増加 (61万頭 [平成30年度] →80万頭 [令和12年度まで])

<事業の内容>

1. 畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち国産飼料の生産・利用拡大

343 (438) 百万円

- 草地生産性向上対策**
粗飼料の**安定的な収量確保**のため、**気象リスク分散技術**の活用による**草地改良**や**飼料作物の優良品種利用**・**安定生産**、**飼料用種子の備蓄**の取組を支援します。
- 飼料生産利用体系高効率化対策**
飼料生産組織の作業効率化・**運営強化**や、**地域ぐるみでの自給飼料の増産**、**子実用とうもろこし**等の**国産濃厚飼料の生産実証**や**生産モデルの確立**のための取組を支援します。
- 国産飼料資源生産利用拡大対策**
持続的な畜産物生産を推進するための**放牧推進**、**放牧管理における省力化機器等の導入**、**未利用資源の活用等促進**・**生産体制構築**の取組を支援します。
- 持続的飼料生産対策**
温室効果ガス削減飼料の効果や**畜産物の品質への影響**等の**データ収集・分析**等の取組を推進します。

2. 公共牧場機能強化等体制整備事業

50 (80) 百万円

公共牧場等において**国産飼料を生産・供給**するための**草地改良**、**施設・機械整備**、**安定供給の確保**及び**優良な和牛を増産**するための**繁殖雌牛等の導入**、**施設・機械整備**等を支援します。

(令和4年度補正予算)

飼料自給率向上総合緊急対策

(所要額) 12,000百万円

耕畜連携の取組等による**国産飼料の生産・利用拡大**等を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

1. 畜産生産力・生産体制強化対策事業

- ①. 気象リスク分散による**安定的な収量確保**
- ②. 飼料生産の**効率化**
- ③. 放牧、**未利用資源の活用**

転換後の収穫期イメージ
 6月 OG: 1番草
 7月 TY: 1番草
 8月 OG: 2番草
 9月 TY: 2番草
 10月 OG: 3番草

(注) OG: オートチャード, TY: チモシー

子実用とうもろこしの収穫
 地域ぐるみの取組
 自動操舵装置

放牧の推進
 未利用資源の活用等促進・生産体制構築

複数草種の導入等により収穫適期を拡大し、天候不順による影響を緩和する取組を支援

飼料生産組織の運営強化、ICTによる作業効率化、地域ぐるみでの増産等の取組を支援

飼料資源として活用するための取組を支援

2. 公共牧場機能強化等体制整備事業

- ①. 国産飼料の**生産・供給**
(公共牧場の「**飼料生産基地**」機能の強化)
- ②. 優良な**和牛の増産**

草地改良・飼料生産等に係る施設・機械整備等を支援

飼料生産組織等との連携や飼料の安定供給の確保のための取組等を支援

飼料供給先との供給計画に係る打合せ等

草地改良に係る経費を支援

繁殖雌牛等の導入による増頭を支援

増頭に必要な施設・機械の整備を支援

繁殖雌牛 (和牛生産用)
 畜舎・繁殖関連機械等

【お問い合わせ先】 (1の事業) 畜産局飼料課 (03-6744-7192)
 (2の事業) 飼料課 (03-6744-2399)11

○ 飼料自給率向上総合緊急対策

【令和4年度補正予算額（所要額） 12,000百万円】

<対策のポイント>

畜産農家と飼料作物を生産する耕種農家との連携や飼料生産組織の運営強化、高栄養価牧草の導入による草地改良、国産稲わらの利用拡大実証、国産粗飼料の広域流通による国産飼料の生産・供給などの取組を支援し、飼料生産基盤に立脚した畜産経営の推進を図ります。また、畜産クラスター事業において、飼料増産に必要な施設整備や機械導入を支援する優先枠を措置します。

<政策目標>

飼料自給率の向上（25% [平成30年度] →34% [令和12年度まで]）

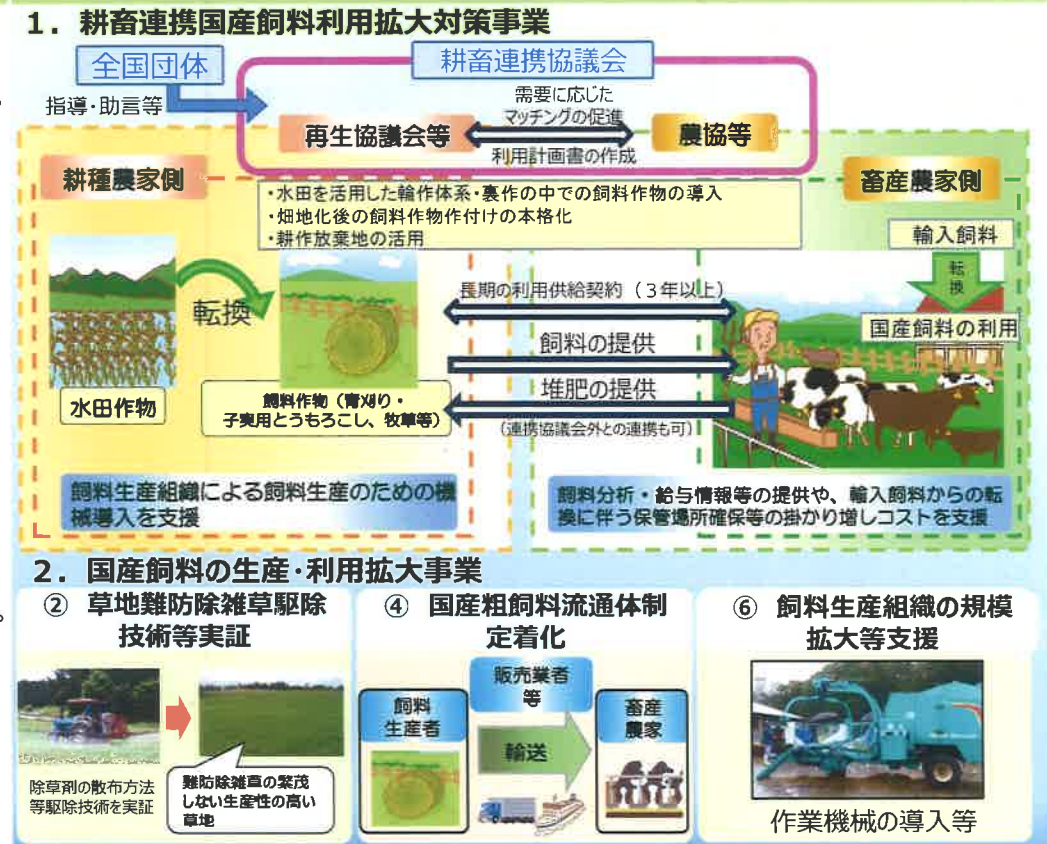
<事業の内容>

- 1. 耕畜連携国産飼料利用拡大対策事業** 2,956百万円
農協等が地域農業再生協議会等と耕畜連携協議会を構築し、協議会参画農家等が長期の利用供給契約により国産飼料の利用拡大を図る取組を支援します。
- 2. 国産飼料の生産・利用拡大事業** 3,044百万円
 - ① 高栄養価牧草を用いた草地改良推進**
既存のイネ科主体の草地等から高栄養価なマメ科牧草主体の草地への転換のための取組を支援します。
 - ② 草地難防除雑草駆除技術等実証**
特に防除の難しい難防除雑草の駆除技術の実証等を支援します。
 - ③ 新飼料資源活用推進**
新たな飼料資源の飼料化の実証に必要な器具・機材の導入等を支援します。
 - ④ 国産粗飼料流通体制着化**
国産粗飼料の広域流通の拡大に向け、新たに広域流通を行う取組に対して支援します。
 - ⑤ 国産稲わら利用拡大実証**
国産稲わらの利用拡大に向けた国内での収集・梱包等の実証を支援します。
 - ⑥ 飼料生産組織の規模拡大等支援**
飼料生産組織の規模拡大に必要な機械導入や保管場所の確保等を支援します。
- 3. 畜産クラスター事業（飼料増産優先枠）**（所要額）6,000百万円
飼料増産に必要な施設・機械の導入のための優先枠を措置します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】（1、2の事業）畜産局飼料課（03-6744-7192）
（3の事業） 企画課（03-3501-1083） 12

国内肥料資源利用拡大対策等

【令和4年度補正予算額 9,998百万円】

<対策のポイント>

肥料の国産化に向けて、畜産業由来の堆肥や下水汚泥資源などの国内肥料資源の肥料利用を推進するため、畜産、下水事業者、肥料製造業者、耕種農家等の連携や施設整備等を支援します。

<事業目標>

畜産業由来の堆肥や下水汚泥などの国内資源の肥料利用の推進

<事業の内容>

1. 施設整備等への支援

国内資源の肥料としての利用拡大のため、堆肥等の高品質化・ペレット化など広域流通等に必要な施設整備等を支援します。

2. 実証等の取組への支援

国内資源の肥料としての利用拡大のため、ほ場での効果検証の取組、機械導入等を支援します。

<事業イメージ>

国内資源利用に向けた連携体制の構築

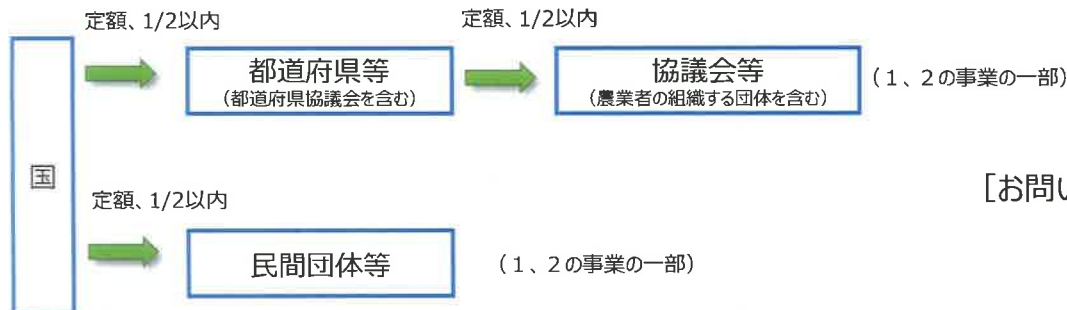


耕種農家が使いやすい肥料の実用化・利用拡大



農業のグリーン化を推進

<事業の流れ>



[お問い合わせ先] (1, 2の事業) 農産局技術普及課 (03-6744-2182)
 (2の事業) 農業環境対策課 (03-3593-6495)
 (1, 2の事業) 畜産局畜産振興課 (03-6744-7189)
 (1の事業) 食肉鶏卵課 (03-3502-5989)

○ 国内肥料資源利用拡大対策等のうち
畜産環境対策総合支援事業

【令和4年度補正予算額 9,998百万円の内数】

＜対策のポイント＞

持続的な畜産物生産に向けた取組を推進するため、家畜排せつ物処理に伴い発生する温室効果ガスの排出削減等に資する**好気性強制発酵による堆肥の高品質化やペレット化による広域流通**のための取組、**畜産経営から発生する悪臭の防止や排水の水質改善を更に進めるための高度な畜産環境対策の導入**の取組を推進し、畜産経営における環境負荷軽減の取組を後押しするとともに、化学肥料の使用量の削減に向けた畜産経営、肥料業者、耕種農家等の連携等を支援します。

＜事業目標＞

家畜排せつ物由来堆肥の肥料利用の推進

＜事業の内容＞

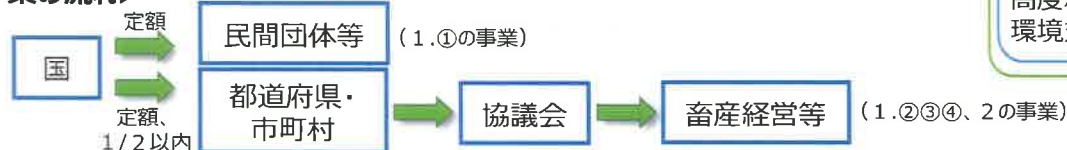
1. 高品質堆肥の広域流通等を促進するための支援等

- 畜産経営等が高品質堆肥の流通等に取り組むにあたり、現状や課題を分析・把握するため、**コンサルタントによる改善指導等**を行う取組を支援します。
- 畜産経営と農協、肥料業者等が協議会を設置し、**堆肥ニーズの把握**や広域流通の検討、成分分析、堆肥を活用した飼料により生産された畜産物の**ブランド化**、異なる畜種間の連携等による**飼料生産の際の化学肥料の使用量を低減する取組**等を支援します。
- 畜産経営等が**堆肥の高品質化やペレット化等に必要な施設・機械**を導入する取組を支援します。
- 堆肥のクロピラリド検査体制の構築に必要な研修、検査機器**を導入する取組等を支援します。

2. 高度な畜産環境対策

- 畜産経営と地域の関係者等が協議会を設置し、**高度な畜産環境対策を推進**する取組を支援します。
- 畜産経営等が、**悪臭防止や汚水処理**など、高度な畜産環境対策に必要な**先進的な施設・機械**を導入する取組を支援します。

＜事業の流れ＞

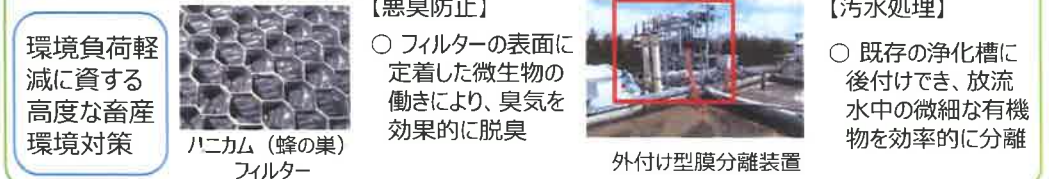


＜事業イメージ＞

1. 高品質堆肥の広域流通等を促進するための支援等



2. 高度な畜産環境対策支援



【お問い合わせ先】 畜産局畜産振興課 (03-6744-7189)

參考資料

「みどりの食料システム戦略」KPIと目標設定状況

KPI		2030年 目標	2050年 目標	
温室効果ガス削減	① 農林水産業のCO ₂ ゼロミッション化 (燃料燃焼によるCO ₂ 排出量)	1,484万t-CO ₂ (10.6%削減)	0万t-CO ₂ (100%削減)	
	② 農林業機械・漁船の電化・水素化等技術の確立	既に実用化されている化石燃料使用量削減に資する 電動草刈機、自動操舵システムの普及率：50%	2040年 技術確立	
		高性能林業機械の電化等に係るTRL TRL 6：使用環境に応じた条件での技術実証 TRL 7：実運転条件下でのプロトタイプ実証		
		小型沿岸漁船による試験操業を実施		
	③ 化石燃料を使用しない園芸施設への移行	加温面積に占めるハイブリッド型園芸施設等の割合：50%	化石燃料を使用しない施設への完全移行	
④ 我が国の再エネ導入拡大に歩調を合わせた、 農山漁村における再エネの導入	2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、 農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、 農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指す。	2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、 農林漁業の健全な発展に資する形で、我が国の再生可能エネルギーの導入拡大に歩調を合わせた、 農山漁村における再生可能エネルギーの導入を目指す。		
環境保全	⑤ 化学農薬使用量（リスク換算）の低減	リスク換算で10%低減	11,665(リスク換算値) (50%低減)	
	⑥ 化学肥料使用量の低減	72万トン(20%低減)	63万トン (30%低減)	
	⑦ 耕地面積に占める有機農業の割合	6.3万ha	100万ha (25%)	
食品産業	⑧ 事業系食品ロスを2000年度比で半減	273万トン (50%削減)		
	⑨ 食品製造業の自動化等を進め、労働生産性を向上	6,694千円/人 (30%向上)		
	⑩ 飲食料品卸売業の売上高に占める経費の縮減	飲食料品卸売業の売上高に占める経費の割合：10%		
	⑪ 食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現	100%		
林野	⑫ 林業用苗木のうちエリートツリー等が占める割合を拡大 高層木造の技術の確立・木材による炭素貯蔵の最大化	エリートツリー等の活用割合：30%	90%	
水産	⑬ 漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復	444万トン		
	⑭ 二ホンウナギ、クロマグロ等の養殖における人工種苗比率 養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換	13% 64%		100% 100%

農林漁業における環境負荷低減事業活動の促進に関する 北海道基本計画の概要

令和4年12月公表

- 平成3年度から全国に先駆けて推進してきた環境との調和に配慮した「**クリーン農業**」(※1)の取組や、2050年までに道内の温室効果ガス排出実質ゼロを目指す「**ゼロカーボン北海道**」等の取組を基本に、クリーン農業や有機農業などの環境保全型農業やスマート農林漁業技術の導入加速化など温室効果ガスの排出量の削減、YES!clean農産物等の流通及び消費の取組を促進する。

※1 土づくりに努め、化学肥料や化学農薬の使用を必要最小限にとどめる等、環境と調和した安全・安心、高品質な農産物の安定生産を進める農業。

【作成主体】 北海道及び道内全179市町村

【計画の主な目標】

- ・ 燃料燃焼によるCO₂排出量（農業） 10.6%削減（R12）
- ・ 化学農薬使用量 10%削減（R12）
- ・ 化学肥料使用量 20%削減（R12）
- ・ YES!clean (※2) 農産物作付面積 20,000ha（R6）
- ・ 有機農業取組面積 11,000ha（R12） 等

【取組のポイント】

- ・ クリーン農業技術の活用等による土づくりや化学肥料・化学農薬使用量の低減 等
- ・ 農林業機械・漁船の省エネルギー化や燃油使用量を低減する設備・技術の導入、再生可能エネルギーの活用等による温室効果ガス排出量の削減 等
- ・ YES!clean農産物や有機農産物の情報発信等を通じ、消費者や流通・販売事業者の環境保全型農業に対する理解醸成を促進

※2 北海道独自の「北のクリーン農産物表示制度」。クリーン農業技術を使い化学肥料や化学農薬の使用量を減らすなど、一定の基準をクリアして、生産・出荷された農産物にマークを表示する制度。

■ 北海道農業における環境保全型農業の概念図



■ YES!cleanシンボルマーク



北海道安心ラベル