

食料・農林水産業における SDGsの取組について



農林水産省
北海道農政事務所

令和4年2月

国連食料システムサミット

国連食料システムサミット



- グテーレス国連事務総長が開催を提唱：SDGsの達成のためには持続的食料システム（注）への転換が必要、との考え

（注）食料の生産、加工、輸送、消費に関わる一連の活動

- 2021年9月23～24日（国連総会のマージン）、オンラインで開催
- 150カ国以上の首脳級・閣僚や関係者が参加し、食料システムの変革に向けた取組や考えを発表
- 国連事務総長の「行動宣言」を発出（別添1）

国連食料システムサミット：我が国の貢献

- (1) **国内対話**：持続可能な食料システムへの転換に必要な取組について、生産者、企業、消費者、自治体等（計63）と意見交換
✓北海道からは北海道庁、帯広市役所が参加（別添2）
➡「我が国の目指す食料システムの姿」（別添3）として取りまとめ
- (2) **コミットメント**：サミットの趣旨に賛同する食料・農業関係の企業、NGO、地方自治体等（計67）が、自らの取組を宣言
✓北海道からは北海道庁が提出（別添4）
- (3) **プレサミット**（閣僚級準備会合）に野上農相（当時）、**サミット**に菅首相（当時）が出席し、我が国の考え・取組を発言（別添5、6）

持続可能な食料生産・消費のための官民円卓会議

官民円卓会議の概要

【官民円卓会議の設置目的】

- 本年9月の**G20農業大臣会合**では、各地の文化、歴史、生産システム、消費形態、伝統を考慮しつつ、**持続可能な強靱な食料システムへの変革**を進める必要性が共有された状況。
- 同月の**国連食料システムサミット**でも、持続可能な食料生産システムへの変革を促進するため、関係者が**SDG s の達成に関与**すべきとの行動宣言を採択。
- こうした国際的な動向に対応し、我が国の実情に合った変革を具体化していくため、**関係者が対話し、情報・認識を共有する場**として「**持続可能な食料生産・消費のための官民円卓会議**」を設置。

【会議メンバー】

官：農林水産省、地方公共団体

民：食品企業（製造、卸、小売、外食）、農業団体、経済団体、金融機関、商社、消費者団体、NGO

【会議運営の基本方針】

- 社長はじめ経営幹部が参加（開催頻度は年2回程度、オンライン）
 - 世界的視野に立って大局的・建設的な意見を対等な立場で提案
- 円卓会議の下にテーマ別の作業部会を設置（議論できる実務者の参加。開催頻度は各テーマの議論の進捗に応じて適宜）
 - 円卓会議に作業部会での検討を報告
- 当面の事務作業は農林水産省が担当
 - 民間メンバーは最低1つの作業部会の運営に関与（2以上の作業部会の議論に参加）
- 会議中に得た情報を外部で自由に引用・公開
 - 他方、発言者や属性を特定する情報は非公開（チャタムハウスルール）

持続可能な食料生産・消費の対話の促進

概要

持続可能な食料生産・消費のための官民円卓会議

官民円卓会議：各段階のステークホルダーが参加

食品製造・流通、外食、金融、商社といった企業のトップや、経済団体、農業団体、消費者団体、NGO、農林水産省、地方自治体など、食のサプライチェーンの幅広い関係者が対話を通じて情報や認識を共有

各分野の動きを
概括的に報告

高いレベルで
コミット

国際的なSDGsやカーボンニュートラルの動きに、我が国食品産業・農林水産業が円滑に対応していくため、当面以下のテーマについて官民協働で対応方策を議論

温室効果ガスの 見える化

見える化検討会での
手法の検討を踏まえ、
食品関連業界として
の対応を議論。

有機

有機の市場規模拡大
に向けて、消費者の
行動変容促進、物流
の合理化等を議論。

ESG／人権

ESG投資や人権に対す
る国内外の動きを踏ま
え、農林水産業・食品
産業の対応を議論。

アジア・モンスーン 地域への貢献・調達多様化

東南アジア各国との共同
文書を踏まえ、活動を具
体化。

運営主体：メンバー企業が持ち回りで幹事を担当
(当面、事務局作業は農林水産省中心で運営)

スケジュール

●12月16日（木）：第1回開催

国連食料システムサミット
・対話の継続

みどり戦略
・関係者の行動変容

あふの環
・持続可能な消費の推進

ニッポンフードシフト

<温室効果ガスの見える化>

1 論点

- ① 欧州などで環境情報の開示の取組が先行する中での我が国の実態に合った開示方策の検討
- ② 脱炭素化の取組促進と、消費者にも分かりやすい可視化の在り方の検討

2 目指す方向性

- ① サプライチェーン全体での脱炭素化を推進するとともに、その取組を可視化し、気候変動対策への資金循環や持続可能な消費行動を実現。
- ② 2050年までに、農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現。

<有機>

1 論点

- ① 有機食品の需要喚起に向けた消費者の理解醸成のための方策の検討
- ② 安定調達や共同配送などの物流の合理化・コスト削減
- ③ 産地と企業の連携のあり方 等

2 目指す方向性

- ① モデル地区の創設による生産の拡大と、消費者の理解醸成や多様な販路の確保による市場の拡大を同時に推進。
- ② 2050年までに、オーガニック市場を拡大しつつ、耕地面積に占める有機農業の取引面積の割合を25%（100万ha）に拡大。

<ESG／人権>

1 論点

- ① ESG対応に関する理解醸成と取組の拡大・充実
- ② 持続可能な原材料調達や人権問題への対応に関する具体的な取組手法の特定

2 目指す方向性

- ① 「みどりの食料システム戦略」の実行推進。特に、持続可能性に配慮した輸入原材料調達についての目標の実現。

<アジア・モンスーン地域への貢献・調達多様化>

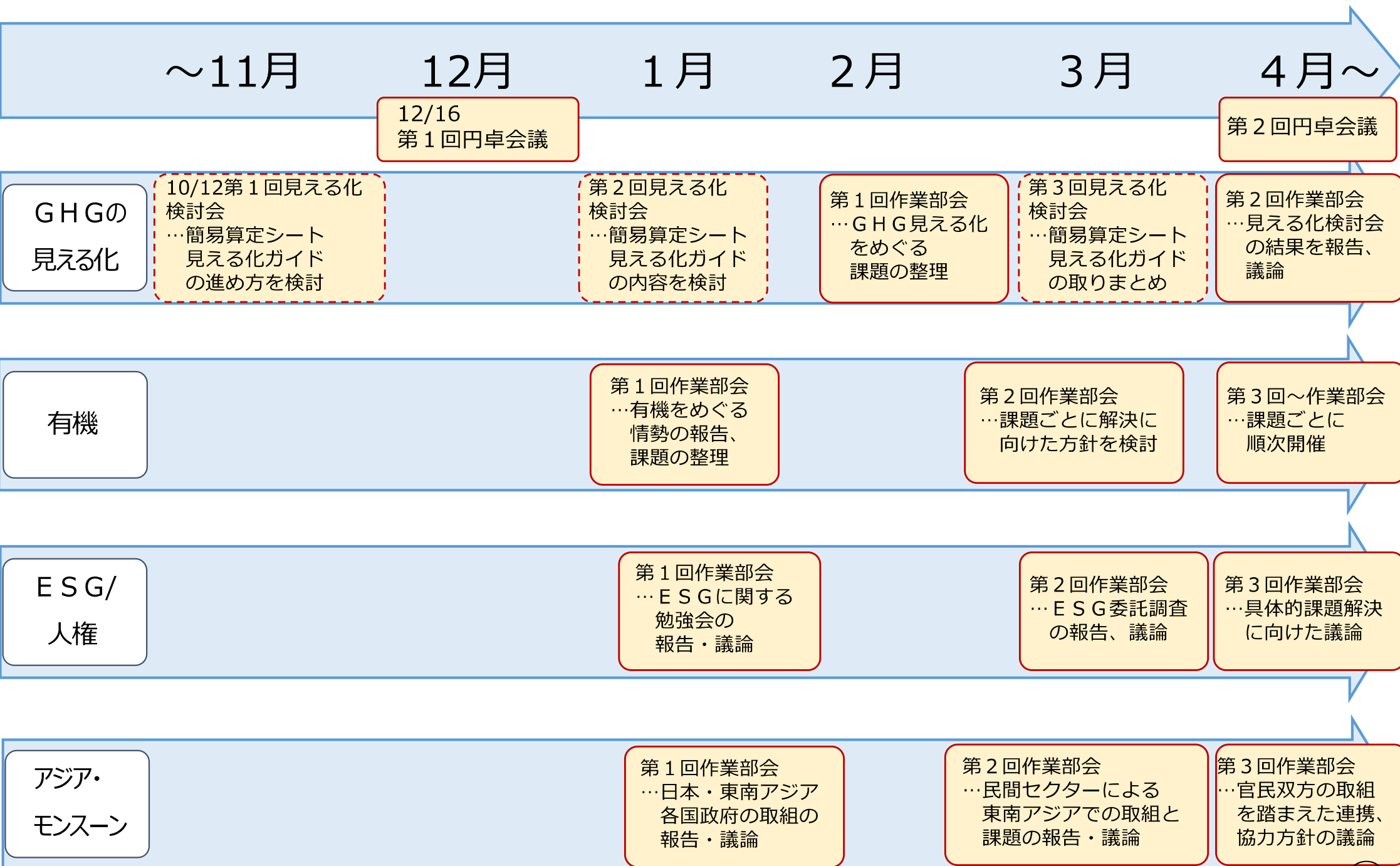
1 論点

- ① 東南アジア各国と締結した共同文書を踏まえた官民連携の在り方を検討
- ② 高温多湿の気象条件、水田主体の農業、中小規模農家の割合の高さなどの地域の特徴を考慮
- ③ 共同研究・二国間プロジェクトによる課題解決アプローチ

2 目指す方向性

- ① 官民連携による食料システム変革支援（協力の質の向上）を通じ、アジアモンスーン地域での日本のプレゼンスを向上。

作業部会スケジュール



「持続可能な食料生産・消費のための官民円卓会議」

会議メンバー名簿

(50 音順)

安藤 宏基	日清食品ホールディングス株式会社	代表取締役社長・CEO
池見 賢	マルハニチロ株式会社	代表取締役社長
内堀 雅雄	全国知事会農林商工常任委員会	副委員長/福島県知事
浦上 博史	ハウス食品グループ本社株式会社	代表取締役社長
奥 和登	農林中央金庫	代表理事理事長 兼 執行役員
貝塚 寛雪	伊藤忠商事株式会社	常務執行役員
上條 努	日本商工会議所	特別顧問（東京商工会議所副会頭、サッポロホールディングス（株）特別顧問）
川野 幸夫	株式会社ヤオコー	代表取締役会長
川村 和夫	明治ホールディングス株式会社	代表取締役社長 CEO
香山 勇一	公益社団法人日本農業法人協会	会長
國分 晃	国分グループ本社株式会社	代表取締役社長執行役員
近藤 壮真	青年環境 NGO Climate Youth Japan	代表
嶋田 裕之	日本生活協同組合連合会	代表理事統括専務
高島 宏平	オイシックス・ラ・大地株式会社	代表取締役社長
田中 美代子	日本コカ・コーラ株式会社	広報・パブリックアフェアーズ&サステイナビリティ本部 副社長
谷村 圭造	アサヒグループホールディングス株式会社	取締役 兼 執行役員 兼 CHRO
鳥越 淳司	相模屋食料株式会社	代表取締役社長
中家 徹	一般社団法人 全国農業協同組合中央会	代表理事会長
畑 佳秀	日本ハム株式会社	代表取締役社長
羽鳥 雅春	The Consumer Goods Forum ジャパンサステナビリティローカルグループ共同議長（株式会社伊藤園 管理本部副本部長）	
日色 保	日本マクドナルド株式会社	代表取締役社長兼 CEO
西井 孝明	味の素株式会社	代表執行役社長
吉田 昭夫	イオン㈱	取締役 兼 代表執行役社長
新井 ゆたか	農林水産省	農林水産審議官
水野 政義	農林水産省	大臣官房総括審議官（新事業・食品産業）
宮浦 浩司	農林水産省	大臣官房新事業・食品産業部長
坂 勝浩	農林水産省	大臣官房参事官（環境・兼輸出・国際局）

(オブザーバー)

村井 正親	消費者庁	政策立案総括審議官
角倉 一郎	環境省	大臣官房政策立案総括審議官

みどりの食料システム戦略の推進方向

みどりの食料システム戦略の実現に向けた 新たな政策の推進方向

令和 3 年 12 月
農林水産省

目 次

法制度の検討方向	・ ・ ・ ・ ・	1
予算・税制・融資	・ ・ ・ ・ ・	2
農林漁業者・事業者向け支援措置	・ ・ ・ ・ ・	5
参考資料	・ ・ ・ ・ ・	8

新たな法制度の検討方向

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

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）

基本計画（都道府県・市町村）

環境負荷低減に取り組む生産者への支援

生産者やモデル地区の環境負荷低減を図る取組を認定（都道府県）

※環境負荷低減：土づくり、化学農薬・肥料の使用削減、温室効果ガスの抑制

【支援措置】

- 必要な設備等への資金繰り支援
- 行政手続のワンストップ化
- 有機農業の栽培管理に関する地域の取決めの促進

- ・ 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を措置
- ・ 持続農業法（エコファーマー制度）の取組も包含（同法は廃止し経過措置により段階的に新制度に移行）

新技術の提供等を行う事業者への支援

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を認定（国）

【支援措置】

- 必要な設備等への資金繰り支援
- 行政手続のワンストップ化
- 病虫害抵抗性に優れた品種開発の促進

みどりの食料システム戦略関連予算の内容（令和３年度補正・令和４年度当初）

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新たな交付金を創設するとともに、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

みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業【35億円】

- 現場の農林漁業者等が活用する技術の持続的改良、基盤技術の開発
- スマート農業技術やペレット堆肥の活用技術の実証等（R3補正49億円）

みどりの食料システム戦略推進総合対策【8億円】（R3補正25億円）

地域のビジョン・計画に基づくモデル的先進地区の創出（交付金）

- 土づくり、総合的病害虫管理、栽培暦の見直し等の栽培技術と先端技術を組み合わせたグリーンな栽培体系への転換
- 有機農業の団地化や学校給食での利用、販路拡大
- 地域循環型エネルギーシステムの構築
- 環境負荷軽減と収益性の向上を両立した施設園芸産地の育成

グリーンな栽培体系の普及、有機農業の推進（民間団体等）

- 技術の確立普及、有機農産物の需要喚起

等

農畜産業における持続可能性の確保

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【126億円の内数】、農地利用効率化等支援交付金【21億円の内数】

- 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（R3補正310億円の内数）

- ヒートポンプなどの省エネルギー機器の導入を支援

農業支援サービス事業育成対策【1億円の内数】

環境負荷軽減型持続的生産支援事業【70億円】、畜産生産力・生産体制強化対策事業【9億円の内数】

- 酪農家や肉用牛農家が行うGHGの削減等の取組、水田を活用した自給飼料への生産拡大等の取組支援

畜産環境対策総合支援事業（R3補正18億円）

- ペレット堆肥を含む高品質堆肥の生産や広域流通等の推進のために必要な機械・施設整備等を支援

革新的な技術・生産体系の研究開発の推進

「知」の集積と活用によるイノベーションの創出【40億円】

- 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

ムーンショット型農林水産研究開発事業【2億円】（R3補正30億円）

- 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

食品産業における持続可能性の確保

新事業創出・食品産業課題解決調査・実証等事業【2億円】

- 持続可能な輸入原材料調達の実現のための先進事例の把握等の支援

食品等流通持続化モデル総合対策事業【2億円】

- デジタル化・データ連携によるサプライチェーン・モデルの構築の支援

食品ロス削減・プラスチック資源循環の推進【2億円】

フードバンク支援緊急対策事業（R3補正2億円）

持続可能な消費の拡大

フードサプライチェーンの環境調和推進事業【8億円の内数】

- フードサプライチェーンの環境負荷低減の「見える化」を促進

ニッポンフードシフト総合推進事業【1億円】

- 国民の理解醸成のための情報発信

林業・水産業における持続可能性の確保

森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策【116億円】

木材産業国際競争力・製品供給力強化緊急対策（R3補正495億円の内数）

- エリートツリーの苗木の生産拡大等による林業イノベーションの推進
- 間伐・再造林の推進や木材加工流通施設の整備

漁業構造改革総合対策事業、養殖業成長産業化推進事業【23億円】

- 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、漁場に関する技術開発・調査支援

水産業競争力強化緊急対策（R3補正167億円）

等

持続可能な農山漁村の整備

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

みどり投資促進税制の創設

新たな法制度の創設を前提に、環境負荷低減※¹に取り組む生産者及び広域的に生産資材の供給を行う事業者が計画認定制度に基づき設備等を整備する場合に、**機械等は32%、建物等は16%の特別償却**を講ずる。

(1) 環境負荷低減に取り組む生産者

- ① 慣行的な生産方式と比較して、環境負荷の原因となる生産資材の使用量を減少させる設備等※²（**土壌センサ付可変施肥田植機等**）
- ② その他環境負荷低減の取組に必要な設備等※²（**水田除草機、色彩選別機等**）

(2) 広域的に生産資材の供給を行う事業者

化学農薬・化学肥料に代替する生産資材の製造設備等（**堆肥の広域流通に資するペレタイザー等**）

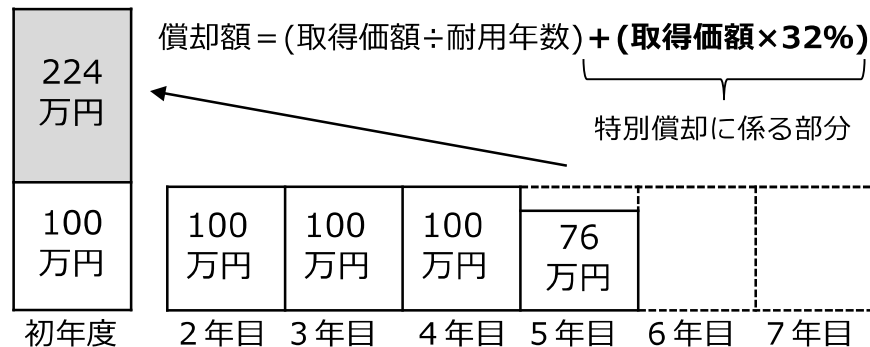
※¹ 化学農薬・化学肥料の使用低減のことをいう。

※² 国により有効性等が確認できた設備に限る。

【特例のイメージ※³】

※³ 特別償却について定額法で試算したものであり、実際の計算と異なる場合がある。

約700万円の機械を整備した際の特別償却（32%）



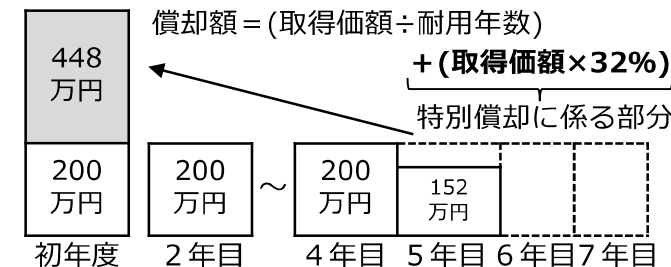
化学肥料の施肥量を減少させる
土壌センサ付可変施肥田植機



省力的な有機栽培を可能とする
高能率水田用除草機

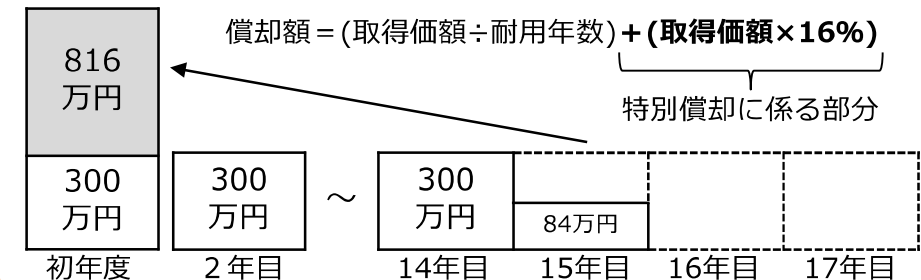
約1,500万円の機械と約5,000万円の一体的な建物を整備した際の特別償却（機械32%、建物16%）

<機械>



良質な堆肥を供給する
堆肥処理施設等

<建物>



環境負荷の低減に向けた日本政策金融公庫等の融資の特例措置

スーパー L 資金等の既存の制度資金に加えて、新たな法制度の創設を前提に、日本政策金融公庫等の低利融資等を措置し、環境負荷低減に取り組む生産者、事業者による設備等の導入に係る資金繰りを支援

対象者	取組のイメージ（例）	措置内容
農業者	化学農薬・肥料の使用低減に資する 除草機、可変施肥機 等の導入	農業改良資金（無利子） の貸付 償還期間の延長
	（畜産・酪農） 自らの事業活動に伴うメタン排出の抑制に資する 家畜排せつ物の強制攪拌装置等を備えた施設 の導入	畜産経営環境調和推進資金 の貸付 （利率：0.30%、20年以内）
林業者・木材事業者	木質バイオマス燃料の生産に資する 移動式チップパー 等の導入	林業・木材産業改善資金（無利子） の貸付 償還期間の延長
漁業者	漁船の省エネ化に資する 低燃費エンジン 等の導入	沿岸漁業改善資金（無利子） の貸付 償還期間の延長
食品事業者	環境負荷低減の取組を通じて生産された 農林水産物の付加価値向上に資する 新商品開発・製造 に必要な設備や 流通の効率化施設 等の導入	食品流通改善資金 の貸付 （利率：0.16～0.35%、15年以内）
機械・資材メーカー等	環境負荷低減に資する 機械・資材等の製造ラインの増設	新事業活動促進資金 の貸付 対象の新規追加 （利率：特別利率②0.41～0.70%、20年以内）

※金利表示は、令和3年12月現在のもの

※融資の利用に当たっては、別途日本政策金融公庫等による審査が必要

※上記は法制度の創設を前提とした措置内容

土づくり、化学農薬・化学肥料の使用の低減に取り組む場合



堆肥散布機（マニユアスプレッダ）



高能率水田用除草機

一定の機械・施設等を導入する際の
導入当初の所得税・法人税の負担が軽減されます。

【みどり投資促進税制】新
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

必要な設備投資に対して、スーパー L 資金等の既存の制度資金のほか、日本公庫による無利子の「農業改良資金」の償還期間の延長の特例措置等が受けられます。

温室効果ガスの排出の量の削減に取り組む場合



施設園芸用ヒートポンプ



メタン排出を抑制する
堆肥の自動攪拌装置



バイオマス燃料を山土場で
効率的に生産する移動式チップパー



軽量・小型の
低燃費漁船用エンジン

必要な設備投資に対して、既存の制度資金に加えて、無利子の
「農業改良資金」、「林業・木材産業改善資金」、「沿岸漁業改善資金」
の償還期間の延長の特例措置等が受けられます。

家畜排せつ物の処理・利用のための施設・設備の整備に対して、
日本公庫による「畜産経営環境調和推進資金」の貸付等が受けられます。

一定の設備を導入する際の
所得税・法人税の負担が軽減されます。

【カーボンニュートラル投資促進税制】
最大10%の税額控除又は50%の特別償却

※産業競争力強化法に基づくエネルギー利用環境負荷低減事業適応計画の認定を受ける必要があります。

※融資の利用にあたっては、別途日本政策金融公庫等による審査が必要となります。

新たな法制度の創設に先立ち、土づくり、栽培暦の見直し、有機農業の団地化等、地域ぐるみでのグリーン化の取組等に、

- ・ みどりの食料システム戦略緊急対策交付金（R3補正）、みどりの食料システム戦略推進交付金（R4当初）
- ・ 各種補助事業等におけるグリーン化に向けた「優先枠・ポイント加算」
の活用が可能です。

機械・資材メーカー、食品事業者等向け支援措置

※新たな法制度の創設が前提

機械・資材メーカー



良質な堆肥の生産設備・ペレタイザー



高能率水田用除草機

化学農薬・肥料に代替する資材の生産に取り組む場合

当該資材を専門に製造する施設・設備を導入する際、**導入当初の所得税・法人税の負担が軽減**されます。

【みどり投資促進税制】 **新**
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

環境負荷低減に役立つ機械の普及に取り組む場合

メーカーが国による確認を受けた機械を生産者が導入する際、**当該生産者の導入当初の所得税・法人税の負担が軽減**されます。

【みどり投資促進税制】 **新**
(生産者に適用)
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

開発した製品を増産する製造ラインを整備する場合

増産のための設備投資に対して、日本公庫による**「新事業活動促進資金」の貸付**が受けられます。

特別利率②を適用 **新**
(0.41～0.70%)
※基準利率:1.06～1.35%

※金利表示は、令和3年12月現在のもの

食品事業者



有機農産物等の冷凍加工



食品残渣を堆肥化するバイオコンポスター

生産工程等の脱炭素化に取り組む場合

一定の設備を導入する際の**所得税・法人税の負担が軽減**されます。

【カーボンニュートラル投資促進税制】
最大10%の税額控除又は50%の特別償却

※産業競争力強化法に基づくエネルギー利用環境負荷低減事業適応計画の認定を受ける必要があります。

有機農産物等の流通施設や加工施設を整備する場合

必要な施設の取得等に対して、日本公庫による**「食品流通改善資金」の貸付等**が受けられます。

食品残渣を利用した堆肥の生産に取り組む場合

当該資材を専門に製造する施設・設備を導入する際、**導入当初の所得税・法人税の負担が軽減**されます。

【みどり投資促進税制】 **新**
機械等：特別償却 32%
建物等：特別償却 16%

※融資の利用にあたっては、別途日本政策金融公庫等による審査が必要となります。

みどりの食料システム戦略の実現に向けた政策の推進

食料システムの関係者（生産者、食品事業者、機械・資材メーカー、消費者等）で**基本理念を共有し**、関係者が一体となって**環境負荷低減に向けた取組を推進する新たな法制度を創設**

- 生産者や地域ぐるみの活動による
環境負荷低減の取組を後押しする認定制度

- 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を後押しする認定制度

予算・税制・融資で促進

【R3年度補正予算・R4年度予算概算決定】

化学農薬・肥料の低減など地域ぐるみのモデル的先進地区の創出、
環境負荷低減に資する基盤技術の開発等の取組を推進

- みどりの食料システム戦略推進総合対策（補正25億円・当初8億円）
 - ・「みどりの食料システム戦略推進交付金」の創設
 - ・フードサプライチェーンの環境負荷低減の「見える化」の促進
- みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業
（補正49億円・当初35億円）
- 環境保全型農業直接支払交付金（27億円）
- 畜産・酪農における環境負荷軽減の取組の促進
- 食品産業における持続可能性の確保
- 森林・林業・木材産業によるグリーン成長の実現に向けた取組支援
- 水産業における持続可能性の確保

（施設整備・機械導入に係る補助事業等で環境負荷低減の取組への優先配分等を実施）

【みどり投資促進税制の創設】（R4年度税制改正大綱）

新たな法制度の創設を前提に、環境負荷低減に取り組む
生産者や事業者による機械・施設等への投資を促進

化学農薬・肥料の使用低減に資する機械・施設等を
導入する場合の**特別償却**を措置（機械32%、建物16%）



土壌センサ付可変施肥田植機



良質な堆肥を供給する
堆肥化処理施設

【日本政策金融公庫等による資金繰り支援】

- 農業改良資金等による無利子融資
- 機械・資材メーカー向けの低利融資（新事業活動促進資金）の拡充 等

【組織・定員】「みどりの食料システム戦略」を着実かつ強力に推進するため、大臣官房環境バイオマス政策課に持続的食料システム調整官（仮称）を設置するなど、体制も強化

參考資料

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～

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
- 低リスク農業への転換、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

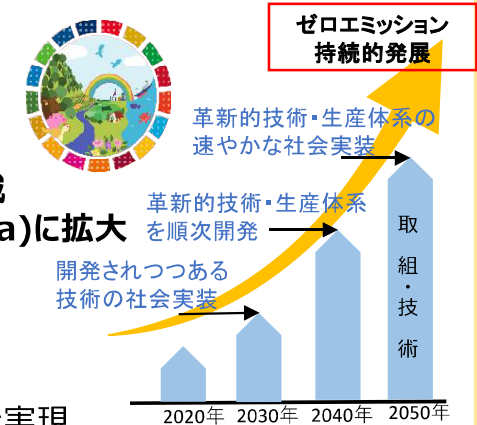
2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※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の進め方

○KPIに向けて、中長期的に各種新技術の開発・実装を進めイノベーションを創出

<KPI>		現在	2030年	2040年	2050年
温室効果ガス削減	①農林水産業のCO ₂ ゼロエミッション化（2050）	新技術の開発 （燃料電池、代替燃料、蓄熱・放熱効率化等） 新技術の普及			
	②農林業機械・漁船の電化・水素化等技術の確立（2040）				
	③化石燃料を使用しない園芸施設への完全移行（2050）	既存技術の普及 （ヒートポンプ、再エネ導入等）			
	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）				
環境保全	⑤化学農薬使用量（リスク換算）の50%低減（2050）	新技術の開発 〔スマート施肥、除草ロボット、低リスク農薬、 総合的病害虫管理の高度化等〕 新技術の普及			
	⑥化学肥料使用量の30%低減（2050）				
	⑦耕地面積に占める有機農業の割合を25%に拡大（2050）	既存技術の普及 〔土づくり、総合的病害虫管理、 堆肥の広域流通、栽培暦の見直し等〕			
食品産業	⑧事業系食品ロスを2000年度比で半減（2030）	業界ガイドライン、投融資・助成措置等で推進 〔商習慣見直し、フードバンク ・ICT・自動化、共同物流 ・原料調達の調査 等〕 引き続き食品ロス削減等を推進			
	⑨食品製造業の労働生産性を3割以上向上（2030）				
	⑩飲食料品卸売業の売上高に占める経費の割合を10%に縮減（2030）				
	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（2030）				
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3割（2030）9割以上（2050）に拡大 高層木造の技術の確立・木材による炭素貯蔵の最大化（2040）	森林法令等個別法で対応 （エリートツリーの増産拡大、木材利用の促進 等）			
水産	⑬漁獲量を2010年と同程度（444万トン）まで回復（2030） ⑭二ホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現（2050） 養魚飼料の全量を配合飼料給餌に転換（2050）	水産法令等個別法で対応 （資源管理ロードマップに基づく推進、人工種苗・配合飼料等の開発 等）			

生産現場における取組事例

スマート農業技術の活用

地域ぐるみで特別栽培米を栽培・販売
管内の水稻作付面積の7割以上



ドローンによる防除の最適化



ドローンのバッテリー充電施設

事業者からレンタル

作業の最適化・効率化に向けた
ドローンの実証を開始

有機農業の面的拡大

栽培体系の共通化
技術の習得



品目部会ごとに勉強会を開催



共同出荷作業

農業者グループで
共同販売に取り組み、
量販店等に出荷

廃熱・廃CO₂の有効活用



CO₂分離・回収設備

廃熱

CO₂

パイプラインで輸送
環境制御装置で最適化



農業用ハウス

(約2haの園芸施設・きゅうり)

全国平均の約4倍の収量を確保

現場の声

(1) 関係者の意識

- ✓ 生産者から消費者まで行動意識を変えるには、時間をかけてでも理念の共有を図ることが必要

(2) 面的な取組

- ✓ 経営に無理なく、環境負荷を低減できる地域のモデルが必要
- ✓ 作業集約化、技術習得、供給ロット確保にはグループ化が有効
- ✓ 面的に進めるには、自治体の関与が不可欠

(3) 有機栽培の団地化

- ✓ 有機と慣行栽培との間で農薬の飛散防止、防虫等が課題
- ✓ 地域の話合いを進めやすくする仕組みが必要

(4) 必要な支援

- ✓ 今のエコファーマー制度よりも、地域で活動が進むような後押しが必要
- ✓ 土づくりのための良質な堆肥を製造する施設が必要
- ✓ 省力化できるよう、機械導入の負担を軽減してほしい
(除草機、農薬散布ドローン、可変施肥調整機、色彩選別機等)

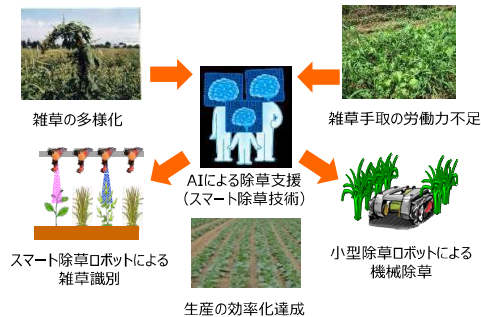
技術開発・普及、食品事業における取組事例

農薬使用を代替する除草ロボット



リモコン式草刈機

AIを活用した除草ロボット（開発中）



堆肥を活用した肥料の開発

家畜ふん堆肥を活用
全量基肥用の複合肥料を開発
（化学肥料の割合を5割削減）



ペレット状に成形

追肥が省けることで、
施肥コストを削減

林業・漁業における脱炭素化に資する技術



移動式チッパーによる
木質バイオマス燃料の生産



軽量・小型の
低燃費漁船用エンジン

規格外品を活用した冷凍食品の開発



耕作放棄地を活用した有機ほ場



農場近郊に冷凍加工施設を新設

現場の声

（１）関係者の連携

- ✓ 現場に合った技術の普及には、開発段階から**関係者の連携**が必要
- ✓ 土地勘のない事業者には、**実証地の確保**が難しく、**自治体のサポート**が有効
- ✓ 流通・販売には、**産地でまとまったロットの確保**が不可欠

（２）必要な支援

- ✓ 開発成果が出るまでの間の**資金繰り**、実証用の**施設等の確保**
- ✓ 有機農産物等の**共同出荷施設**、冷凍品等の**加工施設**の整備

みどりの食料システム戦略に関連する北海道内の取組事例

1 スマート農業の取組事例（北海道）

- スマート農業とは、ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用して超省力・高品質生産を実現する新たな農業。ドローンによる農薬散布やコンバインの自動運転による収穫業などを実現。
- 北海道においても、多くの地域で、スマート農業の導入による人手不足や生産性向上等の取組が展開されている。
また、大規模経営が多いため、超省力化や更なる生産性向上に向けたスマート農業の期待が強い。

(有) 大塚農場ほか【当別町】

スマート農業技術の導入による農家収益向上の実証

・ 効果目標

- 可変施肥の実施により、慣行と比べて20%の資材量削減と10%の収量向上
- ロボットトラクタ及びドローン自動散布（防除）の導入による30%の労働時間削減 等



構成員:エアロセンス(株)、(株)アグリルーターズ、(株)スマートリンク北海道、当別町IoT活用連絡協議会、(有)大塚農場、藤原農場

(株) 小坂農園【むかわ町】

カボチャのスマート栽培・収穫の実証

・効果目標

- ロボットトラクタと自動操舵装置付きトラクタの協調作業による30%の作業時間削減
- 栽培後期のドローンによる農薬散布と画像診断に基づく追肥で良果の収量を10%向上 等



構成員：農研機構北海道農業研究センター、(株)小坂農園、北海道(胆振総合振興局胆振農業改良普及センター東胆振支所)

(有) トヨニシファーム【帯広市】

肥育牛に取り付けるセンサーによる低コスト個体管理システムの実証

・効果目標

- IoTの導入によりモニタリングを省力化し、3分の1の労働力(時間×人)削減と個体識別時間の削減、50%のモニタリングコスト削減
- 肥育牛に特化した生体感知機器の実証により、簡易版センサーの開発



構成員：(株)ファームノート、宮城大学、(一社)北海道酪農畜産協会、(公財)とかち財団、(有)トヨニシファーム

2 再生可能エネルギーの取組事例（北海道）

北海道における再エネ法による
基本計画作成及びバイオマス
産業都市構想策定状況
(令和4年1月13日現在)

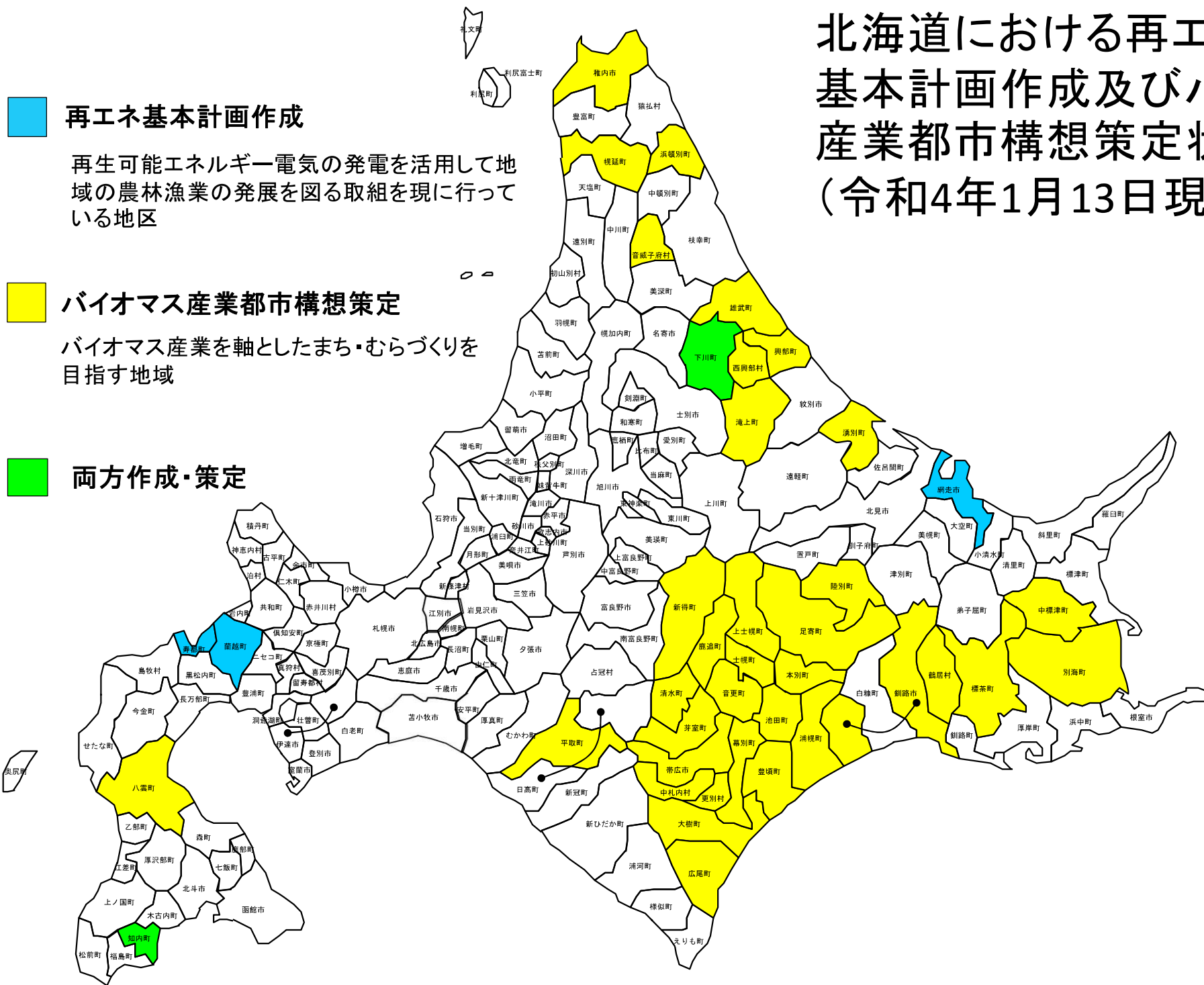
再工の基本計画作成

再生可能エネルギー電気の発電を活用して地域の農林漁業の発展を図る取組を現に行っている地区

バイオマス産業都市構想策定

バイオマス産業を軸としたまち・むらづくりを目指す地域

両方作成・策定



雄武町バイオマス産業都市構想の概要

北海道雄武町、人口 約0.4万人、面積 約6.4万ha

構想の概要

町内に豊富に賦存する家畜ふん尿バイオマス等を原料に、収集・運搬、製造、利用までの経済性が確保された一貫システムを構築し、家畜ふん尿を活用した産業創出と再生可能エネルギーの地産地消により、バイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまちづくりを目指す。

1. 将来像

- ①「バイオガスプラントによる産業振興と雇用の創出」
- ②「災害に強いまちづくり」
- ③「再エネによるイノベーションの創出」
- ④「環境衛生・景観の向上」
- ⑤「雄武版シュタットベルケによる協働のまち

2. 目標(10年後)

廃棄物系バイオマス

- 家畜ふん尿:8% → 集中型バイオガスプラントにより、メタン発酵の利用率47%を目指す。
- 水産廃棄物:堆肥化のみ → バイオガスプラントによるメタン発酵により利用率100%を目指す。
- 下水汚泥:堆肥化のみ → バイオガスプラントによるメタン発酵により利用率100%を目指す。
- 食品残渣:堆肥化のみ → バイオガスプラントによるメタン発酵により利用率100%を目指す。

3. 事業化プロジェクト

①集中型バイオガスプラント(BGP)プロジェクト

- ・家畜ふん尿を主原料としたメタン発酵による発電を行う。BGPで発電する電力は、町が主体となって設立する地域電力会社を通じて、町内の公共施設等へ販売し、将来的には民間企業や地域住民へ販売を拡大する。
- ・消化液散布の効率化のため、5基の分散貯留槽を設置する。

4. 地域波及効果

経済波及効果:27億円、就業誘発人数321人

バイオマスのエネルギー利用 } :電気 5,053MWh/年、熱 6,317GJ/年
による化石燃料代替量

バイオマスのエネルギー利用 } :176,517千円/年
による経済価値

温室効果ガス(CO₂)排出削減量:3,156t-CO₂/年

地域エネルギー自給率:2.4%

災害時の電気供給:5,053MWh/日

5. 実施体制

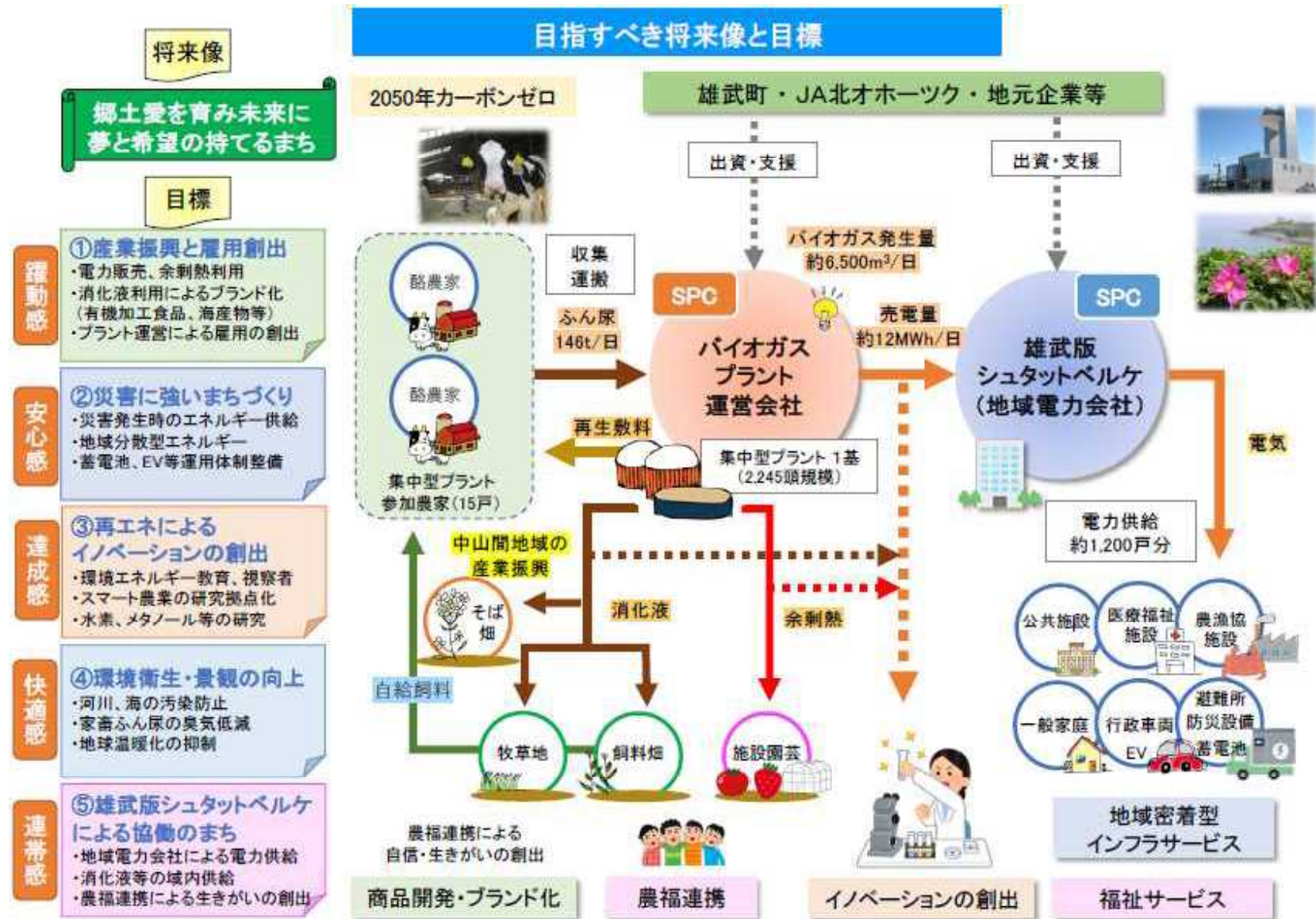
- ・町が主体となって設立した「雄武町家畜バイオマス事業推進協議会」は地元の農業関係機関や団体、水産業団体によって構成されている。
- ・有識者として帯広畜産大学等や先行してバイオガス事業を行っているBGP施設と情報を共有し構想推進のサポートを受ける。
- ・構想の進捗管理、情報発信及び各種調整等は町が行う。

6. その他

- ・北オホーツク地域循環共生圏の構築に向けて、雄武町を含めた6市町村での実現可能性を調査。

<主な関連計画>

- ・第6期雄武町総合計画(平成30年度～令和9年度)
- ・バイオマス事業調査(平成30年度～令和2年度)
- ・北オホーツク地域循環共生圏構想(令和元年度～令和2年度)



3

有機農業の取組事例（北海道）

大空町有機農業推進協議会（北海道大空町）

協議会の構成員

大空町、東京農業大学オホーツクキャンパス、生産者（24名）、実需者（丸和油脂、おおぞら三味（株）、合同会社大地のりんご、女満別産業開発公社、株式会社ウエニシ等）

生産概要（2020年3月）

- 取組面積
有機農業取組面積：41.6ha
うち有機JAS取得面積：37.7ha
- 有機農業者数：12名
- 栽培品目：馬鈴薯、かぼちゃ、飼料作物等
- 有機農産物の生産量：505トン
- 構成員の主な取引先：20箇所
（例：生協、スーパー、郵便局、有機酪農等）

成果（2019年→2020年）

- ・ 有機農業者数の増加：11名（2019年）→12名（2020年）
- ・ 有機農業面積の拡大：40.6ha（2019年）→41.6ha（2020年）
- ・ 有機農産物の販売額：4200万円（2019年）→4300万円（2020年）

有機加工品開発



取組のポイント（取組期間：2019年～）

- 有機農業への参入者の増加に向けた取組
 - ・ 有機農業現地研修会の開催（東京農業大学名誉教授 吉羽雅昭氏）
 - ・ 実証圃における現地講習会の開催（（株）大地のMEGUMI有機圃場並びに施設）
上記の取り組みを行ったところ、有機農業者が新たに増加
- 流通・販売の拡大に向けた取組
 - ・ 地元企業と協力して有機加工品（規格外の南瓜を利用した常温保存できる加工品）を開発
 - ・ 販路拡大事業（加工新商品の開発、商談会、イベント等への参加）
→ 有機栽培南瓜の販売単価が増加し、販売額が増加
- 技術の確立・習得に向けた取組
 - ・ 栽培技術の導入事例収集及び技術交流による栽培技術の向上
 - ・ オホーツク有機農業セミナーの開催
講師 琴似商店街振興組合 専務理事 松浦 一幸氏
講師 東京農業大学農学部 助教 中塚 博子氏



オホーツク有機農業セミナー



大型トラクター試乗体験

一言アピール！

有機農業体験、各種講習会、セミナー等年間を通して開催しています。興味のある方は是非ともご参加ください。

問い合わせ先
大空町有機農業推進協議会
0152-74-3020

北海道農政事務所
生産経営産業部生産支援課
011-330-8807

協議会の構成員

農業者8名、新規就農者1名、胆振農業改良普及センター2名、元地域おこし協力隊2名、豊浦町4名、その他2名 計19名

生産概要（2019年3月）

- 取組面積
有機農業取組面積：0.4ha
うち有機JAS取得面積：0.0ha
- 栽培品目：イチゴ、ブロッコリー等
- 構成員の主な取引先：6箇所
(道の駅、札幌の自然食品スーパー等、個人販売)
- 有機農業者数：3名

成果（2017年→2018年）

- ・有機農業の新規参入者の増加：1名（2017年）→3名（2018年）
- ・有機農業面積の拡大：0.1ha（2017年）→0.4ha（2018年）



講師及び店主との勉強会

取組のポイント（取組期間：2017年～）

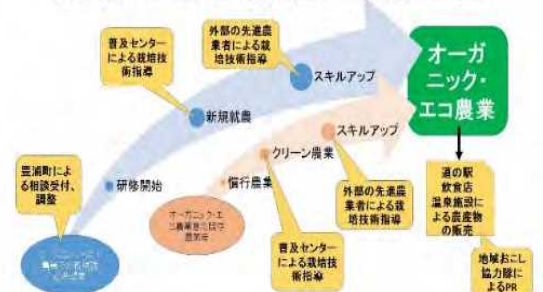
■有機農業への参入者の増加に向けた取組

- ・新規参入者の課題であった土づくりや販路について、現地指導及び講習会を年に4回実施することで新規参入者が2名定着・増加。また、既存農家と新規参入者のネットワーク構築につながった。
- ・イチゴ栽培についての栽培マニュアルを作成し、新規参入者等の生産性の向上につなげた。

■流通・販売の拡大に向けた取組

- ・実需者のニーズを把握するため、H29年12月に札幌エリア、H30年10月に帝国ホテルやプロップスジャパンを訪問し、有機農産物に対する意向調査を実施した。札幌エリアへのイチゴ等の販売に結びついた。

豊浦町オーガニック・エコ農産物推進協議会推進体制図



一言アピール！

味にこだわってつくった美味しいイチゴは札幌の自然食品店「まほろば」、神奈川県横浜市(株)プロップスジャパンで販売しております。ぜひご賞味ください！

問い合わせ先：
北海道農政事務所生産経営産業部
生産支援課
011-330-8807

北海道オーガニックビーフ振興協議会（北海道）

事業実施主体の概要

北海道オーガニックビーフ振興協議会（HOBBA）は有機畜産（特に肉用牛）の生産・流通拡大を目的に2017年4月20日に設立されました。

- 事業実施主体の構成員：生産者13/流通14/学術5/そのほか1
- 2018年度有機JAS格付実績：枝肉23頭、部分肉5t、精肉1.8t
- 主な事業：各生産者や流通関係のJAS有機認証を取得支援、オーガニックビーフ普及活動、生産者の増産、収益性の向上等の技術開発

成果（2017年→2018年）

- 生産量(HOBBA参加牧場内)：
3頭(2017年)→14頭(2018年)
有機JAS認証により販売価格が上昇
- 有機JAS指定講習会受講者の増加：
10人(2017年)→47人(2018年)
- 有機JAS申請取得者数の増加：
1企業(2018年)→3企業(2019年（見込）)



有機JAS指定講習会釧路会場参加者

取組のポイント（取組期間：2017年～）

国内の肉用牛有機JAS認証は2009年に北里大学獣医学部附属FSC八雲牧場が取得して以降、約10年間普及が進んでいませんでした。協議会では、有機JAS牛肉の生産基盤拡大のために、海外への輸出も視野に入れた多角的な加工・流通販売モデルの確立を目指しています。

■新たな有機JAS取得に向けた取組

講習会を7回開催し、申請取得のための環境を整備

■輸出に向けた取組

オーガニックEXPO・JETRO台湾商談会に出展

台湾商談実施、GFP・JETROに登録し情報を共有化



オーガニックEXPO2018出展



一言アピール！

有機JAS牛肉生産は始まったばかりで安定するまでには時間がかかります。でも生産者、加工流通業者は環境を整備し前向きに取り掛かっています。これから徐々に生協やスーパーで販売してゆきますので、ぜひご賞味ください！

問い合わせ先：
北海道農政事務所
生産経営産業業務生産支援課
011-330-8807

4 地産地消の取組事例（北海道）

地域に人を呼ぶ！地場産食材にこだわった高校生レストラン 「まごころきっちゃん」

北海道三笠市 北海道三笠高等学校調理部

<取組主体の概要>

- ・所在地 : 北海道三笠市
- ・取組主体 : 北海道三笠高等学校調理部
- ・1日あたりの来客人数 : 80名
- ・夏期地場産率 : 50%



【取組概要】

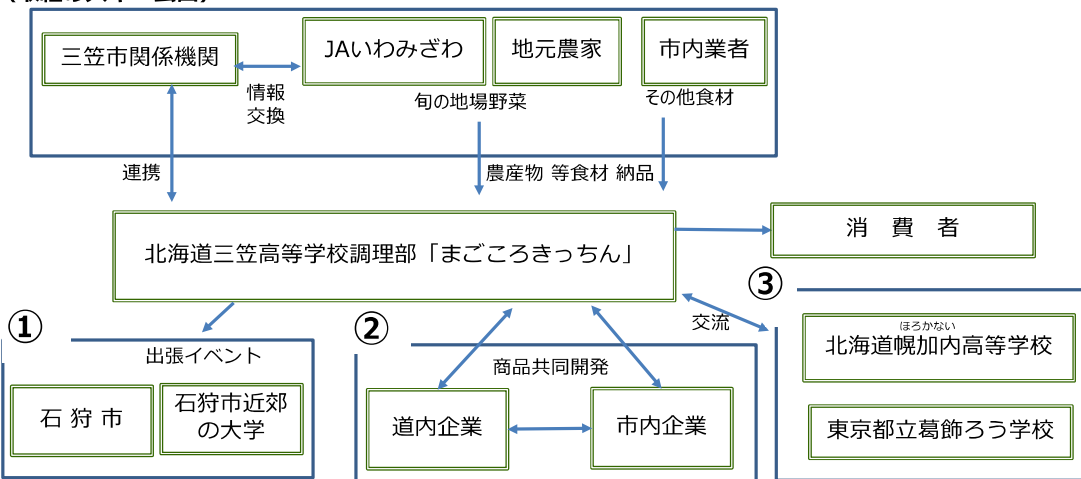
北海道三笠高等学校は、レストラン運営や商品開発、料理教室の開催や料理コンクールへの挑戦など様々な取組を通じて、調理の技術だけでなく、コミュニケーション能力や経営力、創造力や精神力を身に付けるとともに、主体的な姿勢とプロ意識を、同じ志を持つ仲間とともに切磋琢磨して伸ばす実践的な学習を目的に、研修施設「エソール」でレストラン「まごころきっちゃん」を運営。2018年のオープン以来連日満席の大盛況となっている。

使用する食材は地場産、北海道産食材にこだわり、栽培作物が少なくなる冬期以外は三笠産食材の使用率は50%に及ぶ。

定期的に三笠市関係機関と情報交換を行い、旬の地場産野菜の活用を推進するとともに、規格外の野菜の利活用を通してフードロスの削減にも貢献している。

数々の料理コンクールでも優秀な成績を収める他、石狩市での出張レストランや企業との商品開発、他校とのコラボメニューの提供など、様々な機関と連携した取組を行っている。

(取組のスキーム図)



【取組のポイント】

① 出張高校レストランin石狩の開催

石狩市の直売所で「出張高校生レストラン」を2020年10月に2日間にわたって初開催。

調理部の生徒が石狩産食材を使用した特別メニューを300食提供し、販売早々に完売した。

石狩市近郊の大学と連携し当日は大学の学生が接客と配膳を担当した。

開催にあたり、事前に石狩市の農家を訪問し話を伺う等、農家の方々との交流も行う。

② 出張高校レストランin石狩の開催



② 道内企業と連携したドレッシングの共同開発

② 道内企業と連携したドレッシングの共同開発

市内企業が製造する鶏醬を使用した「鶏醬ドレッシング」を道内企業と共同開発。

「鶏醬を使用した商品」というテーマで調理部の生徒が考案し、鶏醬と道産タマネギを組み合わせたドレッシングを商品化。商品のパッケージデザインも生徒が手がけた。



③ 他校との交流

2019年には「まごころきっちゃん」にて幌加内高等学校とのコラボメニュー「幌加内そば定食」を提供。幌加内高校の生徒がそば、三笠高校の生徒は天ぷらや煮物を担当した。

また、東京都立葛飾ろう学校の生徒と共同し、仕込みや調理を行い、聴覚に障害のある生徒との交流を行った。

③ 他校との交流（コラボメニュー）



【課題とその対処方法】

○冬期の地場産食材の確保と活用

→冬季は地場産の野菜が特に少なくなるため、市役所や農業関係者と連携を深めることで、新たな食材の発掘に取り組む。また、来客数の少なくなる冬季営業の集客の一助とする。

○料理水準の維持・向上

→毎年生徒が入れ替わり、レストランで提供する料理のレベル維持が課題であったため、上級生が下級生に技術を受け継ぐためのマニュアル化を図る。

【今後の展望】

高校生レストランを『食』の学びの拠点と捉え、他校との連携、特に農業や水産系学校との交流を活発に行い、お互いの学びを共有することで、広い視野を持った、社会で活躍できる人材育成を目指す。

食べる喜びを伝えたい！旬の食材で彩りのある病院食を！

北海道旭川市 日本赤十字社旭川赤十字病院医療技術部栄養課

<取組主体の概要>

- ・所在地：北海道旭川市
- ・取組主体：日本赤十字社旭川赤十字病院
- ・職員数（パート含む）：管理栄養士職員10名、調理師8名、障害者雇用1名
- ・1日あたりの提供給食数：1,200食



【取組概要】

旭川市近郊と北海道産の新鮮な食材を積極的に取り入れた病院食を提供。スタッフがメニューを考案し、季節を感じる食事を提供するとともに、旬の食材を取り入れた行事食やお楽しみ食事を開催することで、患者の食欲増進にも取り組む。

食事は個別の患者の状態に合わせて院内の施設で調理し提供。嚥下調整食の提供も行っている。

外来通院の患者やその家族が糖尿病、腎臓病の患者向けの食事を体験できる「治療食お試しランチ」を定期的に実施。

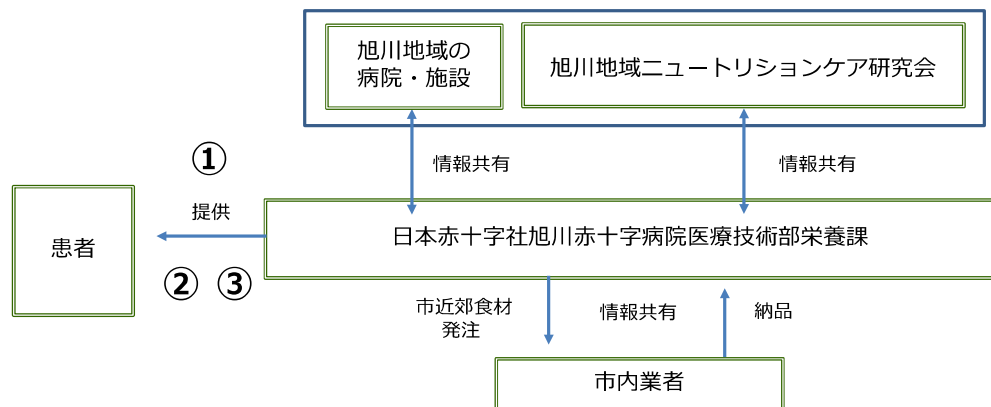
また、病院食に関する様々なコンテストに挑戦することで、新たなメニューの開発や、調理技術の向上に取り組み、実際の病院食に活かしている。



秋分の日献立
(旬の道内産かぶ・メークインを使用)

(取組のスキーム図)

※①②③：取組のポイント



【取組のポイント】

① 北海道病院レシピコンテストで最優秀グランプリ受賞

2015年に「北海道の食材を活用した、乳製品を利用して減塩できる乳和食レシピ」のグランプリを受賞。

茶碗蒸しを道産食材を使用し、卵の代わりに長芋、だし汁の代わりに牛乳を使用する等患者の状態に合わせたレシピを考案。新たなジャンルのレシピ開発にも積極的に取り組んでいる。

①北海道病院レシピコンテスト 最優秀グランプリ受賞 (トロしゃきみるく茶碗蒸し)



② 患者へのサービス

年に数回、入院患者に向けてお楽しみ食事会を開催している。中でもそばうち実演では、病院所属の調理師がそばうちの過程を実演。そば粉は近郊の幌加内町や江丹別町の地場産食材を使用し、患者の食欲増進に繋げている。手打ちそばは出産後の祝い膳にも提供している。

また、外来通院の患者やその家族に向けて「治療食お試しランチ」を実施。糖尿病、腎臓病患者向けの治療食の試食や、患者が自宅で作れる道産食材を使用したレシピを提案している。

②そばうち実演



③ 高齢者に優しい嚥下調整食の食事

患者の摂食嚥下機能に合わせて、食形態やとろみを調整した食事を提供。院内の施設で調理しているため、患者が通常食から嚥下調整食に切り替えることになっても、地場産食材を活用し対応することができる。

一年を通して旭川市近郊及び北海道産の米を使用するとともに旬の地場産食材や魚を使用することで、患者の喫食率の向上に繋がっている。

③高齢者に優しい嚥下調整食の食事 (道内産の旬の野菜を使用した チャンチャン焼き風)



【課題とその対処方法】

○カロリー等様々な制約のある病院食における地場産食材の積極的な利用

→季節ごとの食材のニーズや供給について取引先の納入業者と情報交換を密にすることで、地元の旬の食材を取り入れていきたい。

→地場産食材の活用を進めるとともに、栄養課だより（患者及びその家族に向けて掲示）に旬の食材情報を掲載することで、病院全体としての地産地消に対する意識を高めたい。

【今後の展望】

○食事を通して患者の健康を担う立場として、栄養課だよりに産地を記載する等、より積極的に地産地消に取り組める環境作りに努め、患者の食欲増進に繋げ、地場産率を高めたい。

○市内の規格外野菜を活用し、フードロスの削減に貢献していきたい。

「みどりの食料システム戦略」技術カタログ

を作成しました！

みどりの食料システム戦略の実現に向け、現場への普及が期待される技術を取りまとめました。栽培暦の見直し等、生産現場でより持続性の高い農法への転換に向けた検討にご活用ください。

カタログの概要

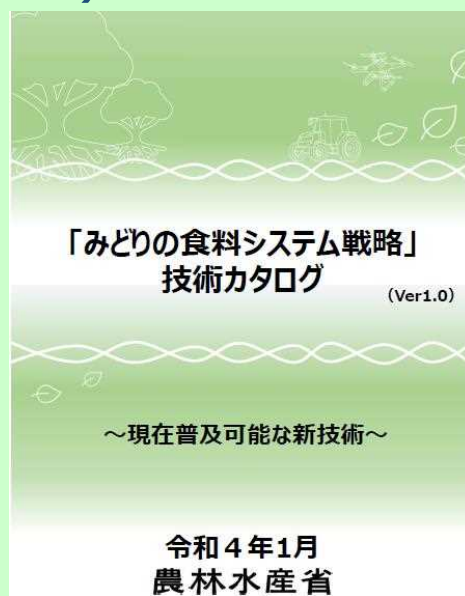
- 近年（直近10年程度）開発された先端技術や既に現場で実装されている技術等を**作物別に167件収録**。

- 掲載作物は、**水稻、畑作、露地野菜、果樹、施設園芸、花き、茶、畜産、養蚕**

- それぞれの技術カタログには、
 - ・技術の概要
 - ・技術導入の**効果**
 - ・みどりの食料システム戦略における**貢献分野**
(温室効果ガス削減、農薬・肥料削減等)
 - ・導入の**留意点**
 - ・**価格帯、改良・普及の状況**
 - ・技術のお問合せ先

等をまとめています。

(表紙)



(掲載事例：キュウリ)

露地キュウリ栽培で発生するCMVとWMVを同時に防除できる混合ワクチン接種苗

問い合わせ先：京都府農林水産技術センター
TEL: 0771-22-0425

※H27年度農林水産省・食品産業科学技術研究推進事業により実施された

生産 品目：キュウリ

技術の概要

露地キュウリ栽培で被害の大きい「CMV（キュウリモザイクウイルス）」及び「WMV（スイカモザイクウイルス）」の混合ワクチンを共同研究により開発するとともに接種苗として農業資材化。化学農薬のないウイルス病の予防技術である。

- ・CMV及びWMV弱毒株濃縮汁液を接種したワクチン苗を商品化。
- ※予め弱毒株を接種した苗は同種又は近縁のウイルスに感染しなくなる。この干渉効果という現象が、ヒトや動物の免疫と似ている（干渉効果を起こす弱毒株を糖病ワクチンと呼ぶ）。
- ・生産現場での残留性なし（CMV弱毒株：虫媒伝染性なし、WMV弱毒株：僅かに虫媒性）。
- ・2種混合苗に既存の「ZYMVワクチン（ズッキーニ黄斑モザイクウイルス）」を加えた3種混合苗を作成することも可能。

効果

◎モザイク病の高い抑制効果を確認（右図）

ウイルス病の流行地域で抑制効果が得られるが、感染率が非常に高い場合（栽培周辺でのウイルス病の激発など）、まれに防除効果が下がる場合がある。（図中の平成28年長野県の例）

◎化学農薬に依存しない防除

減農薬栽培による安全で安心感のある農産物の国民への提供に貢献。

導入の留意点

- ・CMV及びWMV以外のウイルス病には効果が無い
- 地域で発生するウイルス病を把握の上、CMVもしくはWMVが主な発生種の場合に利用が可能。
- なお、ZYMVについては既存のワクチン製剤等が利用可能。

その他（価格帯、研究開発・改良、普及の状況）

- 価格帯
販売中 220円～280円/本
(ベルグアース株式会社)
- 改良・普及の状況
全国で約40万本の接種苗（京都府4千本）
- 適応地域
全国で利用可能

関連情報

平成29年度農林水産試験研究の主な成果（京都府農林水産技術センター）
<https://www.pref.kyoto.go.jp/kyotoinfo/doc/kyotoinfo/290303/29030301/2903030101.pdf>

本技術カタログは、以下農水省HPに掲載しております。
ぜひご活用ください！



QRコードはこちら！



(農水省HP) <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/catalog.html>

【お問合せ先】

(技術カタログ全体について) 農林水産省大臣官房政策課技術政策室 (TEL:03-6744-0415) (33)
(カタログに掲載の個別技術について) カatalog内に掲載のお問合せ先までご連絡ください。