

SDGs対応型施設園芸の普及について

2023年2月

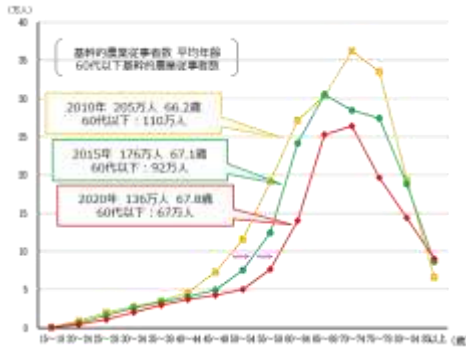
農林水産省

農林水産行政の方向性

農業者の高齢化・減少

- 我が国の農業を支える基幹的農業従事者は年々高齢化し、今後一層の減少が見込まれる。
- 農林水産業就業者数は年々減少していたが、近年はほぼ横ばいで推移しており、令和2年で213万人。

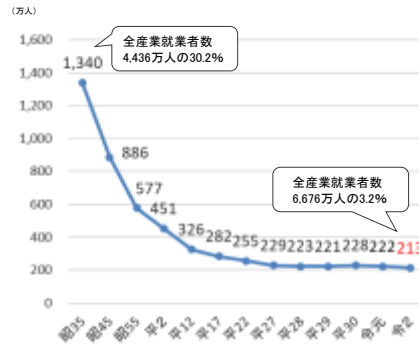
○基幹的農業従事者の年齢構成



資料：農林水産省「2020年農林業センサス」、「2015年農林業センサス」（組替集計）、
「2010年世界農林業センサス」（組替集計）

基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者をいう。

○農林水産業就業者数の推移



<内訳>

	昭35	昭45	昭55	平2	平12	平17	平22	平27	平28	平29	平30	令和元	令和2
農業	1273	823	512	400	280	253	226	201	186	195	203	200	194
林業	...	20	19	11	7	6	8	7	6	6	7	8	6
漁業	87	44	45	40	29	23	18	20	20	20	18	15	13

資料：総務省「労働力調査」

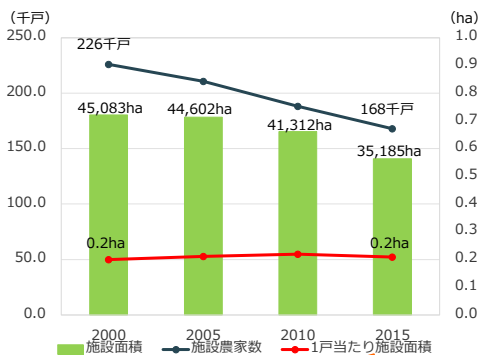
注：昭和35年の農業の値は林業を含んだ値である。

2

施設園芸農家数の推移

- 日本の施設園芸農家数は高齢化等に伴い年々減少しているが、1戸当たりの施設面積は約20aと変化がなく規模拡大は進んでいないことから、施設設置面積も減少。一方、オランダの1戸当たりの施設面積は、年々拡大しており、規模拡大が進展。
- 日本の規模別の施設設置面積は、1ha未満では減少傾向にあるが、1ha以上では増加傾向。

施設面積・施設農家数・経営規模



施設農家数が減少し、経営規模も一定
⇒ 施設面積も減少

出典：農林水産省「農林業センサス（一部組替集計により作成）」

規模別の施設設置面積の推移

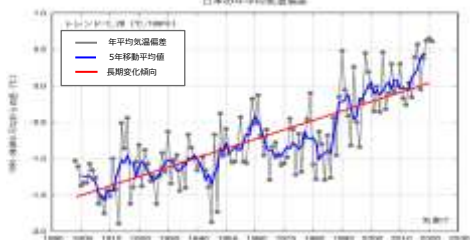
規模	施設設置面積 (ha)			
	2000年	2005年	2010年	2015年
10a未満	3,488	2,707	2,249	2,207
10~30a	15,375	13,853	11,977	9,754
30~50a	11,578	11,822	10,692	8,564
50a~1ha	9,762	10,807	10,479	8,743
1ha以上	4,880	5,413	5,915 (全体の14%)	5,917 (全体の17%)
合計	45,083	44,602	41,312	35,185

3

温暖化による気候変動・大規模自然災害の増加

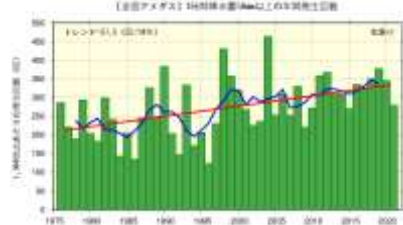
- 日本の年平均気温は、100年あたり1.28℃の割合で上昇。2020年の日本の年平均気温は、統計を開始した1898年以降最も高い値。（2021年は過去3番目に高い値）
- 農林水産業は気候変動の影響を受けやすく高温による品質低下などが既に発生。
- 降雨量の増加等により、災害の激甚化の傾向。農林水産分野でも被害が発生。

日本の年平均気温偏差の経年変化



年平均気温は長期的に上昇しており、特に1990年以降、高温となる年が頻出

1時間降水量50mm以上の年間発生回数



2012年～2021年の10年間の平均年間発生回数は約327回
1976年～1985年と比較し、約1.4倍に増加

農業分野への気候変動の影響

- ・水稲：高温による品質の低下
- ・リンゴ：成熟期の着色不良・着色遅延



白未熟粒(左)と正常粒(右)の断面



農業分野の被害



浸水したキュウリ
(令和元年8月の前線に伴う大雨)



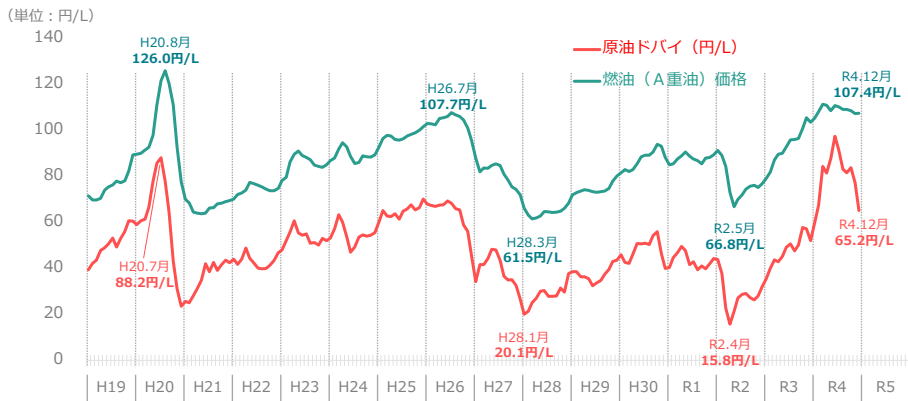
被災したガラスハウス
(令和元年房総半島台風)

4

生産資材の価格高騰（燃油）

- 燃油価格は、為替や国際的な商品市況等の影響で大きく変動するため、今後の価格の見通しを立てることが困難な生産資材。
- ロシアによるウクライナ侵略などの影響もあり、原油価格は高い水準で推移しており、A重油の価格も高騰。

原油・A重油の価格推移



資料：農林水産省「農作物価統計調査」、International Monetary Fund、Organization of the Petroleum Exporting Countries

5

食料安全保障強化政策大綱のポイント

- 本政策大綱では、令和4年度第2次補正予算で措置された食料安全保障構造転換対策を中心に、**食料安全保障の強化のための重点対策**を位置付け、**継続的に実施**。
- 令和5年度中の改正案の国会提出も視野に入れた**食料・農業・農村基本法の見直しの検討結果を踏まえ、本政策大綱も必要に応じて施策の見直し**。KPI（成果目標）についても**随時改善**。

I 食料安全保障強化のための重点対策

- 1 食料安全保障の強化に向けた構造転換の実現
 - (1) 食料生産に不可欠な肥料、飼料等を、国内資源の活用等へ大きく転換
 - 堆肥・下水汚泥資源の肥料利用拡大、堆肥等の広域流通、肥料原料の備蓄等により、**肥料の国産化や安定供給を確保するための対策の実施**
 - 耕畜連携による**国産飼料の供給・利用拡大、養殖飼料（魚粉）の国産化の推進**
 - 園芸から酪農畜産、林業、水産業まで、幅広く**省エネ技術の導入加速化**等
 - (2) **安定的な輸入と適切な備蓄と組み合わせながら、過度な海外依存からの脱却**
 - **水田を畑地化し、麦・大豆等の本作化の促進**
 - 輸入小麦に代わって、国内生産が可能な**米粉の生産・利用の拡大支援**
 - 食品事業者における**国産切替えなどの原材料の調達安定化の推進**等
- 2 生産資材等の価格高騰等による影響の緩和
 - (1) **農林水産業の経営への影響の緩和**
 - 肥料、配合飼料、燃料の高騰へ対応
 - 日本政策金融公庫による**資金繰り支援**等
 - (2) **適正な価格形成と国民理解の醸成**
 - 国民理解醸成に向け**情報発信**
 - **食品ロス削減・フードバンクへの支援**等

II 新しい資本主義の下で講ずる他の主要施策

- 1 **スマート農林水産業等による成長産業化**
 - スマート農林水産業の展開と実装に向けたサポート体制の強化等
- 2 **農林水産物・食品の輸出の促進**
 - 2025年の輸出額2兆円目標の前倒し達成に向けて、輸出産地の形成、品目団体の認定、輸出支援プラットフォームの設立等
- 3 **農林水産業のグリーン化**
 - みどりの食料システム戦略の実現に向けて、堆肥・下水汚泥資源の使用量倍増、堆肥の広域流通、オーガニックビレッジの創出、エリートツリーの活用・国産材の安定供給等

6

SDG s 対応型施設園芸の普及に向けて
～みどりの食料システム戦略～

7

みどりの食料システム戦略

- SDGsや環境を重視する国内外の動きが加速していくと見込まれる中、我が国の食料・農林水産業において的確に対応し、持続可能な食料システムを構築することが急務となっていることから、農林水産省では、食料・農林水産業の生産力向上を持続性の両立をイノベーションで実現する「みどりの食料システム戦略」を策定。

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)

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量及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大

「農業イノベーションアクション」(20.2)
 2050年までに農業生産量40%増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福祉3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性を指標と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・生産体系を開発・実用（技術開発目標）
 2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を完了
 今後、「政府手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）
 ※社会実装のターゲットは、2030年までに効果的な取組を持続可能な食料・農林水産業向けに実行。
 2040年までに詳細開発の状況を確認し、戦略的取組についてカーボン・ゼロへの対応策を決定を目指す。
 ※環境実装、環境負荷軽減メカニズム実装とエリートツリー等のイノベーション取組を推進。
 ※革新的技術・生産体系の社会実装や、地域での取組を推進する観点から、その場において必要な規制を見直し、電気的農業工法等のシステム構築に向けて必要な規制を見直し。

期待される効果

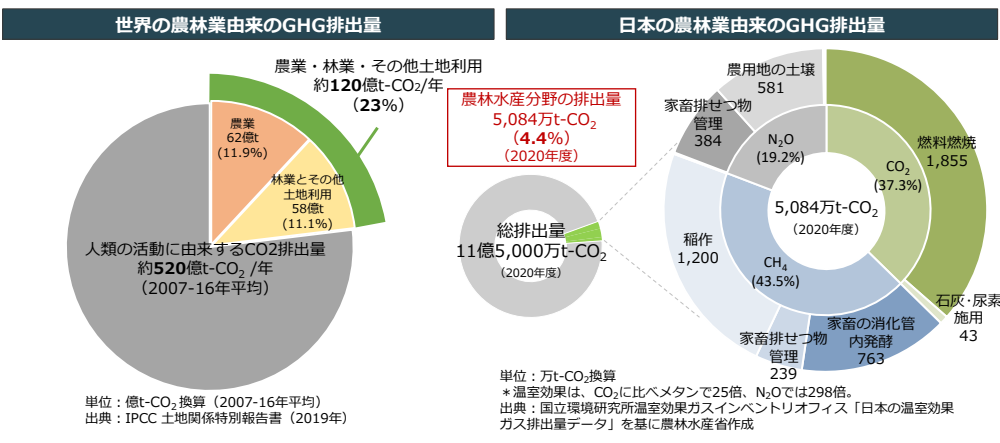
経済	社会	環境
持続的な産業基盤の構築 ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達） ・国産品の評価向上による輸出拡大 ・新技術を開発した多様な農産物、生産者に対する新たな拡大	国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大 ・生産者・消費者が求めた持続可能な日本型食生活 ・地域資源を活かした地域経済の発展 ・多様な人々が共生する地域社会	将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承 ・環境と調和した食料・農林水産業 ・化石燃料からの転換によるカーボンニュートラルへの貢献 ・化学農薬・化学肥料の削減によるCO2削減

アジアモンスーン地域の持続可能な食料システム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）

8

世界全体と日本の農林水産分野の温室効果ガス（GHG）の排出

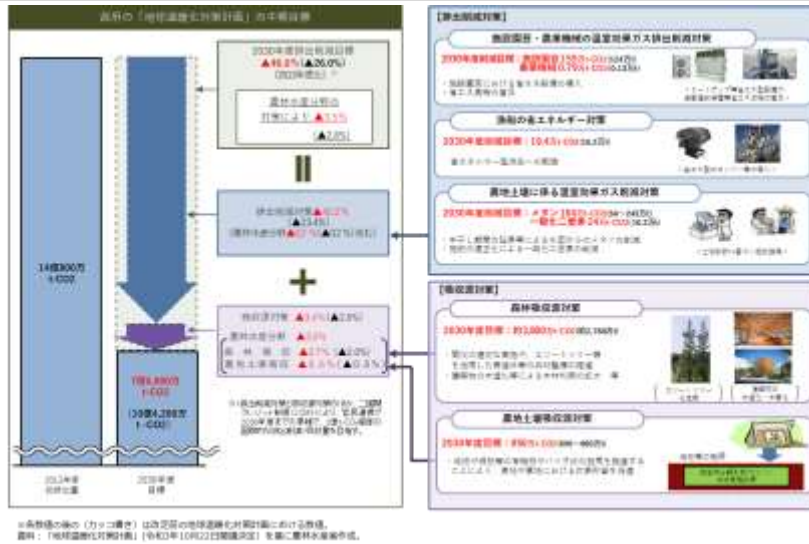
- 世界の温室効果ガス（GHG）排出量のうち、農林業その他土地利用における排出量は約120億トンであり、世界全体の排出量のうち23%を占めている。
- 一方、日本のGHG排出量のうち、農林水産分野における排出量は5,084万トンであり、全排出量のうち4.4%を占めている。



9

政府の「地球温暖化対策計画」の目標と農林水産分野の位置付け

- 政府の「地球温暖化対策計画」（2021年10月閣議決定）において、2030年度の温室効果ガス排出削減目標は2013年度比で46%削減することであり、農林水産分野では、3.5%削減。
- 施設園芸においては、省エネ設備等の導入により155万トン削減することが目標。



10

園芸施設

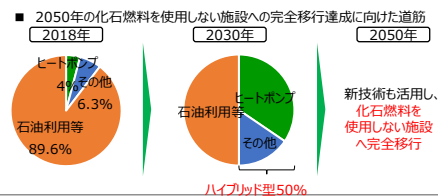
【KPI】2050年までに化石燃料を使用しない施設への完全移行
【2030年目標】加温面積に占めるハイブリッド型園芸施設等の割合：50%

2030年目標の設定の考え方

- 地球温暖化対策計画（2021年10月閣議決定）における施設園芸の省エネルギー対策による2030年のCO₂排出削減見込量（155万t-CO₂）を踏まえ、化石燃料のみに依存しない施設（ハイブリッド型園芸施設等）の面積を推計し、中間目標を設定。
- 2030年までは、ヒートポンプと燃油暖房機のハイブリッド運転等、既存技術を活用したハイブリッド型園芸施設への転換を支援するとともに、この頃までに、高性能ヒートポンプや高効率蓄熱・移送技術など、ゼロエミッション型園芸施設の実現に向けた研究開発を進め、目標達成を目指す。
- 2030年以降は、新たに開発された技術の実証・普及により、2050年の意欲的な目標に向けて取組を加速していく。

現状と課題

- 園芸施設のうち加温設備のある施設の設置面積（2018年）は17,388haであり、その約9割（15,656ha）が重油等の化石燃料を主に使用。
- 2050年までに化石燃料を使用しない施設への完全移行に向けては、加温設備の転換を図っていく必要があるが、ヒートポンプ、木質バイオマス暖房機等の既存技術には、低温時の加温性能や導入コストなどの課題が存在。
- このため、これら課題を解決する技術開発を進めるとともに、CO₂排出量の削減に向け、施設園芸の省エネルギー対策を強力に推進していく必要。



当面の対応

- 2030年に向けて、ヒートポンプと燃油暖房機のハイブリッド運転や環境センサ取得データを利用した適温管理による無駄の削減等、既存技術を活用したハイブリッド型園芸施設への転換を支援するとともに、ゼロエミッション型園芸施設の実現に向けた研究開発を推進。
- 令和4（2022）年度は、産地生産基盤パワーアップ事業、強い農業づくり総合支援交付金等により、省エネ機器等の導入を支援するとともに、みどりの食料システム戦略推進交付金のうちSDGs対応型施設園芸確立により、モデル産地を育成し、今後のハイブリッド型園芸施設の導入拡大につなげる。




ヒートポンプと燃油暖房機のハイブリッド運転

11

ゼロエミッション化に向けた技術


- ゼロエミッション化に向けて、排気ガスからの二酸化炭素の利用や化石燃料の有効活用及び化学肥料や農薬、廃プラスチックの削減等を複合的に行うことが重要。

二酸化炭素の利用




暖房機排気ガスからの二酸化炭素の回収・利用

燃料等の節約



内張カーテン
低温体制品種の導入
環境制御による燃料等の有効活用

化学肥料等からの脱却



有機質肥料の導入による化学肥料の削減
黄色蛍光灯の導入による化学農薬の削減
生分解性マルチの導入による廃プラスチックの削減

12

ゼロエミッション化に向けた技術

次世代施設園芸 富山県拠点（富山市）

- 廃棄物焼却発電施設から安定的に供給される電気と廃熱を活用した大規模施設園芸を整備。
- エネルギーをハウスの照明や空調に利用してコストを削減。ICT等を活用した高度環境制御システムで高品質・高付加価値の生産を目指す。



電気・熱

廃棄物焼却発電施設

・廃棄物処理施設から発生する廃熱を蓄熱コンテナで温室に供給



・高糖度トマトやトルコギキョウ等を栽培

佐賀県佐賀市清掃工場

- 既存の清掃工場をバイオマス活用を中心施設と位置付け、エネルギーや資源が地域内で循環する仕組みを構築。
- 清掃工場において温水、CO₂、電気などのエネルギーを回収。熱及びCO₂は、近隣の誘致企業等へ供給し、農作物の栽培や微生物培養等に活用。



佐賀市清掃工場

CO₂分離回収設備

熱利用

熱・CO₂

農業用ハウス（ゆめファーム全農SAGA等）

- ・ ゆめファーム全農SAGAは、全農、佐賀市、JAさがによる連携協定のもと、キュウリの大規模多収技術の確立・普及と人材育成を目的とした施設として2019年から運営を開始。
- ・ 佐賀市では、清掃工場周辺への更なる企業誘致を目指す。（熱・CO₂供給先の拡大）

出典：国・地方脱炭素実現会議（第3回）議事次第 資料2-2 農林水産省説明資料

13

みどりの食料システム戦略緊急対策交付金のうち
SDGs対応型施設園芸確立

【令和5年度予算概算決定額 696(837)百万円の内数】
【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、環境負荷低減の技術を活用した持続可能な施設園芸への転換を促進するため、SDGsに対応し、環境負荷低減と収益性向上を両立したモデル産地を育成する取組を支援します。

<事業の内容>	<事業イメージ>
<p>1. SDGs対応型産地づくりに向けた検討会の開催 実証機器の選定および検討会の開催を支援します。</p> <p>2. SDGs対応型産地づくりに向けた実証・普及の取組</p> <p>① 化石燃料使用量削減等に資する新技術による栽培実証 ② 省エネ機器設備・資材・自家消費用発電システムの導入実証 ③ 環境影響評価の実施 ④ 知見や技術等を広く普及するためのマニュアル作成や情報発信に対して支援します。</p> <p>※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、事業実施主体の構成員（協議会の農業者、民間企業等）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。</p> <p><事業の流れ> 国 → 都道府県 → 協議会</p>	<p>1. SDGs対応型産地づくりに向けた検討会の開催</p> <p>協議会を設立 モデル産地育成のために連携し、省エネ技術やカーボンクレジットの活用を検討</p> <p>行政機関、農業者等、民間企業</p> <p>2. SDGs対応型産地づくりに向けた実証・普及の取組</p> <p>モデル産地の育成</p> <p>① 新技術実証 工場等の廃熱利用技術（蓄熱コンテナ）、廃油ボイラーの活用等</p> <p>② 省エネ機器設備等の導入実証 木質バイオマスボイラー、ヒートポンプ、太陽光パネル等</p> <p>③ 環境影響評価の実施 化石燃料使用量削減等の環境負荷低減の効果</p> <p>④ マニュアル作成・情報発信 実証等により得られた知見や技術を広く普及啓発させるためのマニュアル等を作成・公表</p> <p>環境負荷低減の技術を活用した、持続可能な施設園芸への転換を促進</p> <p>【お問い合わせ先】 農産局園芸作物課 (03-3593-6496) 14</p>

産地生産基盤パワーアップ事業

【令和4年度補正予算額 30,600百万円】

<対策のポイント>

収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、農業者等が行う高性能な機械・施設の導入や栽培体系の転換等に対して総合的に支援します。また、輸出事業者等と農業者が協働で行う取組の促進等により海外や加工・業務用等の新市場を安定的に獲得していくための拠点整備、需要の変化に対応する園芸作物等の先導的な取組、食料安全保障の確立に向けた国産農産物のシェア拡大に資する取組、全国産地の生産基盤の強化・継承、堆肥の活用による全国的な土づくり等を支援します。

<事業目標>

- 青果物、花き、茶の輸出額の拡大（農林水産物・食品の輸出額：2兆円【2025年まで】、5兆円【2030年まで】）
- 品質向上や高付加価値化等による販売額の増加（10%以上【事業実施年度の翌々年度まで】）
- 産地における生産資源（ハウス・園地等）の維持・継承 等

<事業の内容>	<事業イメージ>
<p>1. 新市場獲得対策</p> <p>① 新市場対応に向けた拠点事業者の育成及び連携産地の対策強化 新市場のロット・品質に対応できる拠点事業者の育成に向けた貯蔵・加工・物流拠点施設等の整備、拠点事業者と連携する産地が行う生産・出荷体制の整備等を支援します。</p> <p>② 園芸作物等の先導的取組支援 果樹、野菜、花き、茶について、需要の変化に対応した新品目・品種、新樹形の導入や栽培方法の転換、技術導入の実証等の競争力を強化し産地を先導する取組を支援します。</p> <p>③ 国産シェア拡大対策 国産麦・大豆の増産や安定供給に必要な農業機械の導入や集出荷貯蔵施設等の整備、園芸作物等の生産体制の合理化に向けた機械・設備のリース導入等や出荷調整可能な大型加工施設の整備、流通効率化に係るパレットライザー等の施設整備等を支援します。</p> <p>2. 収益性向上対策 収益力強化に計画的に取り組む産地に対し、計画の実現に必要な農業機械の導入、集出荷施設の整備等を総合的に支援します。また、施設園芸産地において、燃油依存の経営から脱却し省エネ化を図るために必要なヒートポンプ等の導入等を支援します。</p> <p>3. 生産基盤強化対策</p> <p>① 生産基盤の強化・継承 農業用ハウスや果樹園・茶園等の生産基盤を次世代に円滑に引き継ぐための再整備・改修、継承ニーズのマッチング等を支援します。</p> <p>② 全国的な土づくりの展開 全国的な土づくりの展開を図るため、堆肥等を実証的に活用する取組を支援します。</p> <p><事業の流れ> 国 → 民間団体等 → 農業者等 → 都道府県 → 農業者等</p>	<p>農業の国際競争力の強化</p> <p>輸出等の新市場の獲得 産地の収益性の向上</p> <p>新たな生産・供給体制 拠点事業者の貯蔵・加工施設 果樹・茶の改植や新樹形導入 国産シェア拡大に向けた施設 流通効率化に向けた機械・施設</p> <p>収益力強化への計画的な取組 農業機械のリース導入・取得 ヒートポンプ等のリース導入・取得 生産農村の導入 優先種の設定 スマート農業推進種 施設園芸エネルギー転換種 持続的産作種立枠 集出荷整備 優先種の設定 中山間地域の体制整備 農産物輸出に向けた体制整備 堆肥等を活用した土づくり</p> <p>生産基盤の強化 継承ハウス、園地の再整備・改修 堆肥等を活用した土づくり</p> <p>【お問い合わせ先】 (1①、2の事業) 農産局総務課生産推進室 (03-3502-5945) (1②③、3①の事業) 園芸作物課 (03-6744-2113) (1②の事業) 果樹・茶グループ (03-6744-2117) (1③の事業) 穀物課 (03-3502-5959) (3②の事業) 農業環境対策課 (03-3593-6495) 5</p>

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ため、「みどりの食料システム法」**が令和4年4月22日に成立し、5月2日に公布。7月1日に施行。

※ 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

- 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

【R4年度補正予算・R5年度予算】

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緊急対策事業（補正30億円）
- ・ みどりの食料システム戦略推進総合対策（当初7億）
- ・ 環境保全型農業直接支払交付金（当初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）

みどりの食料システム法に基づき、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

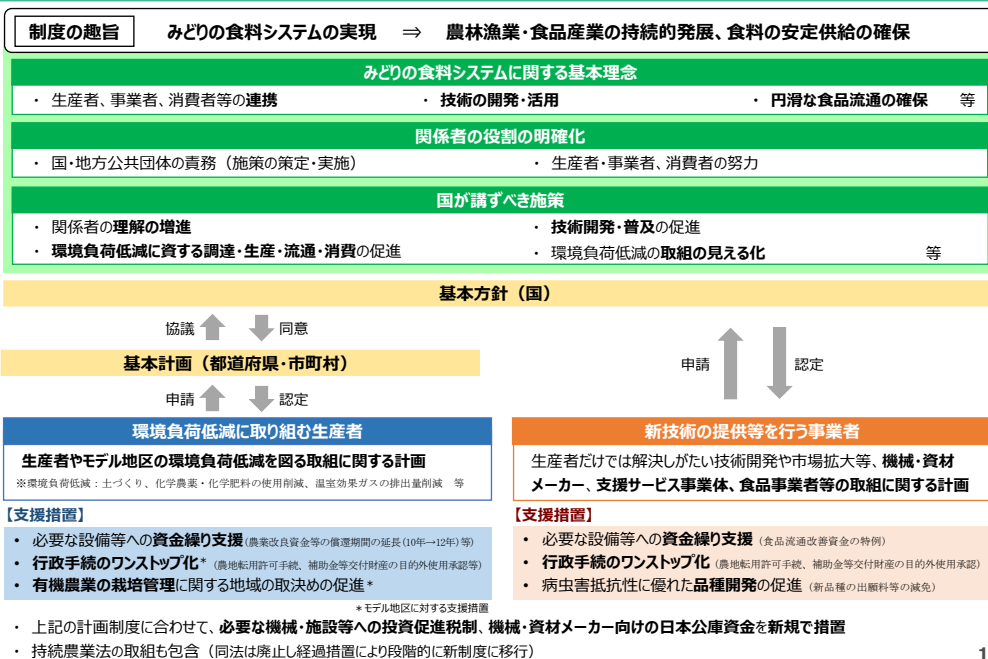
【日本政策金融公庫等による資金繰り支援】

- ・ 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

16

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7月1日施行）



17

「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！

(表紙)



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。栽培態の見直し等、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**。

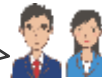
●掲載作物は、**水稲、畑作、露地野菜、果樹、施設園芸、花き、茶、畜産、養蚕**

●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。

(掲載事例：キュウリ)



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)
 (カタログに掲載の個別技術について) カタログ内に掲載のお問合せ先までご連絡ください。

18

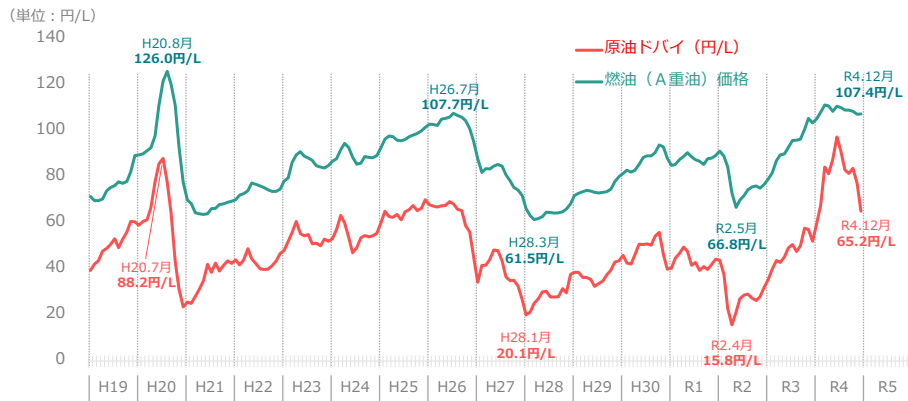
SDG s 対応型施設園芸の普及に向けて
 ~燃料価格高騰対策~

19

生産資材の価格高騰（燃油）

- 燃油価格は、為替や国際的な商品市況等の影響で大きく変動するため、今後の価格の見通しを立てることが困難な生産資材。
- ロシアによるウクライナ侵略などの影響もあり、原油価格は高い水準で推移しており、A重油の価格も高騰。

原油・A重油の価格推移



資料：農林水産省「農産物価統計調査」、International Monetary Fund、Organization of the Petroleum Exporting Countries

20

施設園芸のエネルギーコスト

- 施設園芸は、経営費に占める光熱動力費の割合が高く、漁業と同様に燃油価格高騰の影響を受けやすい業種。
- 燃油は、地政学上のリスクや為替、国際的な商品市況の影響により、価格の乱高下を繰り返しており、今後の価格の見通しを立てることが困難な生産資材。

施設園芸と水田作の農業経営費の比較

(単位：千円/10a)

	農業経営費	粗収益	農業所得
施設きゅうり	2,038	3,462	1,424
施設トマト	1,974	3,042	1,068
施設ばら	2,251	2,568	317
水田作	113	134	21

出典：農林水産省「営農類型別経営統計」（H30）

農業経営費に占める光熱動力費の割合

施設園芸作	施設ピーマン	24%
	施設トマト	15%
	施設ばら	28%
露地作	露地トマト	5%
果樹作	露地みかん	5%
水田作	稲作	7%
漁業	いか釣（沿岸）	22%

出典：農業「営農類型別経営統計」（R元）、施設ピーマンについては産地聞き取り、漁業「漁業経営調査報告」（R2）※事業所得の大きい10～20Tを参照。

21

施設園芸等燃料価格高騰対策事業

【令和4年度補正予算額 8,499百万円】

<対策のポイント>
 経営費に占める燃料費の割合の高い施設園芸及び茶において、燃料価格高騰の影響を受けにくい経営への転換を進めるため、計画的に省エネルギー化等に取り組み産地を対象に、農業者と国で基金を設け、**燃油・ガスの価格が一定の基準を超えた場合に補填金を交付する**セーフティネット対策を講じます。

<事業目標>
 燃料価格高騰の影響を受けにくい経営への転換（施設園芸等の主要な産地におけるA重油等の使用量を15%削減 [令和7年度まで]）

＜事業の内容＞	＜事業イメージ＞
<p>ガスも含めた燃料価格が過去平均価格を大きく超える状況を踏まえ、セーフティネット対策の対象燃料にLPガス、LNGを追加するとともに、基金への積み増しを行い、燃料価格高騰の影響を受けにくい経営への転換を支援します。</p> <p>1. 施設園芸セーフティネット構築事業 施設園芸の省エネルギー対策等に計画的に取り組み産地を対象に、農業者と国の拠出により資金を造成し、燃料価格の高騰時に補填金を交付します。 (1) 対象燃料：A重油、灯油、LPガス（プロパンガス）、LNG（都市ガス） (2) 対象期間：10月～翌6月</p> <p>2. 茶セーフティネット構築事業 茶の省エネルギー対策等に計画的に取り組み産地を対象に、農業者と国の拠出により資金を造成し、燃料価格の高騰時に補填金を交付します。 (1) 対象燃料：A重油、LPガス（プロパンガス）、LNG（都市ガス） (2) 対象期間：4月～10月</p>	<p>省エネルギー対策計画の策定・実施</p> <p>セーフティネット対策</p> <p>燃料価格高騰の影響を受けにくい経営への転換</p> <p>【省エネルギー対策計画のイメージ】 ※ 2期目以降に継続加入する場合は、単位生産量(額)当たり燃料使用量を15%以上削減目標（収量増で達成可能）でも可。</p> <p>【セーフティネット対策のイメージ】 補填金 = 補填単価（発動基準価格との差額）× 当月購入数量の70%※ ※ 価格急騰時等には、100%に引き上げ</p>
<p><事業の流れ></p> <pre> graph LR A[国] -- 定額 --> B["(一社)日本施設園芸協会"] B -- 定額 --> C[都道府県協議会] C -- 定額 --> D[農業者の組織する団体等] </pre>	<p>【お問い合わせ先】 (1の事業) 農産局園芸作物課 (03-3593-6496) (2の事業) 果樹・茶グループ (03-6744-2194) 22</p>

「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」及び「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」

- 施設園芸では省エネルギーの取組により燃油使用量の削減を図ることが、生産コストの低減を図る上でも重要であることから、生産現場における基本的な省エネルギーの取組を推進するため、「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」及び「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート」を策定。

(農水省HP)

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/notice.html>



省エネ技術の導入加速化対策

【令和4年度補正予算額（所要額） 7,999百万円】




<対策のポイント>
 エネルギー価格が高騰する中、食料安全保障の強化に向けた構造転換を進めるため、施設園芸や畜産・酪農経営体によるヒートポンプ等の導入を支援するほか、水産業における広域浜プラン等に基づく**省エネ機器等の導入を支援**します。

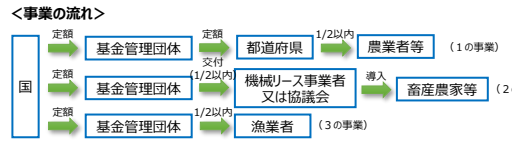
<政策目標>
 農林水産分野におけるCO2排出量の削減（1,659万t-CO2 [2013年] → 1,484万t-CO2 [2030年まで]）等

＜事業の内容＞	＜事業イメージ＞
---------	----------

- 1. 産地生産基盤パワーアップ事業**
施設園芸エネルギー転換枠 (優先枠) **2,000百万円**
 施設園芸産地において、燃油依存の経営から脱却し省エネを図るために必要なヒートポンプ等の**省エネ機器や循環扇等の内部設備のリース導入等を支援**します。
- 2. 畜産クラスター事業**
省エネ優先枠 (優先枠) **4,000百万円**
 畜産・酪農経営において、電気使用量等の削減に取り組む畜産クラスター協議会を優先採択し、**省エネ機器の導入を支援**します。
- 3. 水産業競争力強化緊急事業のうち**
競争力強化型機器等導入緊急対策事業 **1,999百万円**
 生産性の向上、省力・省コスト化に資する**漁業用機器等の導入**を支援します。

省エネ技術の導入支援

施設園芸	 	エネルギー効率の高いヒートポンプと燃油暖房機のハイブリッド運転等により、省エネ型施設に転換
畜産・酪農	 	生乳の廃熱を活用したヒートポンプシステムや省エネ型換気装置等省エネ機器の導入を促進
水産	 	省エネ型エンジン等の導入を支援することにより、持続可能な収益性の高い操業体制に転換



【お問い合わせ先】 (1の事業) 農産局園芸作物課 (03-3593-6496)
 (2の事業) 畜産局企画課 (03-3501-1083)
 (3の事業) 水産庁企画課 (03-6744-2341) **24**