



—— 徳島県みどりの食料システム戦略基本計画 ——

Basic Plan for " MeaDRI " in Tokushima

令和5年3月

徳島県

徳島市，鳴門市，小松島市，阿南市，吉野川市，阿波市
美馬市，三好市，勝浦町，上勝町，佐那河内村，石井町
神山町，那賀町，牟岐町，美波町，海陽町，松茂町
北島町，藍住町，板野町，上板町，つるぎ町，東みよし町

「持続可能な農林水産業の実現」を目指して
Towards The Realization of Sustainable AFF Industries

みどりの食料システム戦略

～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

目次

第1章

計画策定の背景・趣旨	1
------------	---

第2章

計画の基本的な項目	2
1 計画の基本理念	2
2 計画の期間	3
3 計画策定主体	3
4 推進体制	3
5 検証と改善	4

第3章

基本理念の実現方策	5
I 「徳島県版みどりの循環」の構築 ～策定会議の意見を反映～	5
1 「徳島県版みどりの循環」の施策体系	5
2 持続可能な農林水産業の実現への課題	6
3 各分野の推進施策	9
（1）脱炭素化・環境負荷低減に向けた「資材調達」の促進	9
（2）高い生産性と両立する「持続的生産体制」への転換	10
（3）環境に配慮した「加工・流通システム」の促進	13
（4）環境配慮型の生産を支える「消費」の拡大	13
II 6つの法定事項 ～全国共通で設定が必要な法定6事項～	15
1 環境負荷低減事業活動の促進による環境負荷の低減に関する目標	15
2 環境負荷低減事業活動として求められる事業活動の内容に関する事項	17
3 特定環境負荷低減事業活動の推進に関する事項	19
4 環境負荷低減事業活動の実施に当たって活用されることが期待される 基盤確立事業の内容に関する事項	19
5 環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物の流通及び消費の 促進に関する事項	20
6 前各号に掲げるもののほか、環境負荷低減事業活動の促進に関する事項	20

付録

用語解説	21
------	----



第1章 計画策定の背景・趣旨

背景

我が国の食料安全保障の重要な役割を担う農林水産業は、地球温暖化や大規模自然災害の発生、作物の生育不良や品質の低下、新たな病虫害の発生、新型コロナを契機とした生産・消費の変化などの課題に直面しており、将来に亘る食料の安定供給の実現に向けて、今、まさにGX・DX時代を捉えた新たな政策の推進が必要である。

国の取組

このような状況の中、国においては、持続可能な食料システムを構築するため、令和3年5月に食料・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する「みどりの食料システム戦略」を策定するとともに、令和4年7月に「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」（以下「みどりの食料システム法」という。）を施行したところである。

基本計画の位置づけ

「徳島県みどりの食料システム戦略基本計画」（以下「基本計画」という。）は、「みどりの食料システム法」第16条に基づき「環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画」として県と市町村が共同で策定するものである。

策定に当たって

基本計画の策定に当たっては、本県の羅針盤とするため、生産者、生産団体はもとより、消費者団体、学識経験者等の方々からなる策定会議にて数次にわたりご意見をいただくとともに、積極的に反映することを通じ、本県ならではのアイデアや手法を盛り込んだところである。

持続可能な産業へ

今後、生産者が取り組む「環境負荷低減事業活動」を促進するとともに、エシカル消費をはじめ農林水産業の生産活動等への消費者の理解促進を図ること等により、「持続可能な農林水産業を実現」するため、この基本計画をそれぞれの地域の実情に応じ、県・市町村を挙げて推進していくこととする。



第2章 計画の基本的な項目

1 計画の基本理念

徳島県が「みどりの食料システム戦略」を展開するに当たっての基本理念を次のとおり掲げる。



— 基本理念 —

本県の農林水産業は、県民の豊かな暮らしに欠かすことができない食料などの生産を担うとともに、県土の保全や美しい景観形成など多面的機能の発揮を通じて、県民のいのちと暮らしを支えているが、現在、少子高齢化・人口減少社会の進行に伴う労働力不足、国内市場の縮小とグローバル化の進展、食の安全・安心や簡便化志向など消費者ニーズの多様化、激甚化・頻発化する自然災害など様々な課題に直面している。

2050年までに、温室効果ガスの排出をゼロにする「グリーン社会」の実現や、持続可能でよりよい社会の実現を目指す「SDGs」の達成に加え、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大、国際的な原材料価格の上昇や円安の影響など食料供給を脅かす新たなリスクへの対応も求められている。

こうした中、国では持続可能な食料システムの構築を目的に「みどりの食料システム戦略」の策定、「みどりの食料システム法」及び基本方針の公表などが進められてきた。

本計画では、これらを踏まえ、本県農林水産業関係者のみならずオール徳島で、抜本的なチャレンジを図る道しるべとして、徳島県における「持続可能な農林水産業の実現」を目指し、GX・DXによる「みどりのイノベーション」及び「エンカル消費」を通じて「みどり戦略実践産地」の創出を図ることとする。

2 計画の期間

令和5年度から令和9年度まで（5年間）とする。

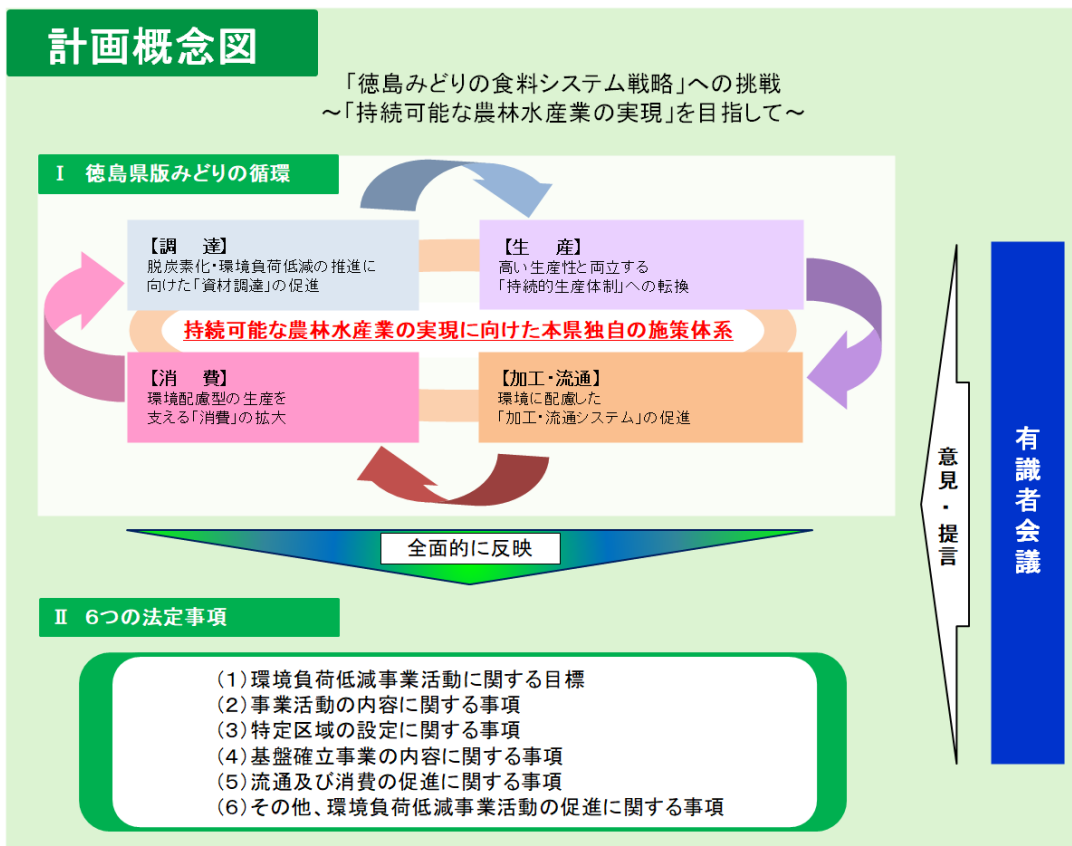
3 計画策定主体

県と市町村による一体的な計画として策定する。

【 県 】 徳島県

【市町村】 徳島市，鳴門市，小松島市，阿南市，吉野川市，阿波市，美馬市，三好市，勝浦町，上勝町，佐那河内村，石井町，神山町，那賀町，牟岐町，美波町，海陽町，松茂町，北島町，藍住町，板野町，上板町，つるぎ町，東みよし町

（全24市町村）

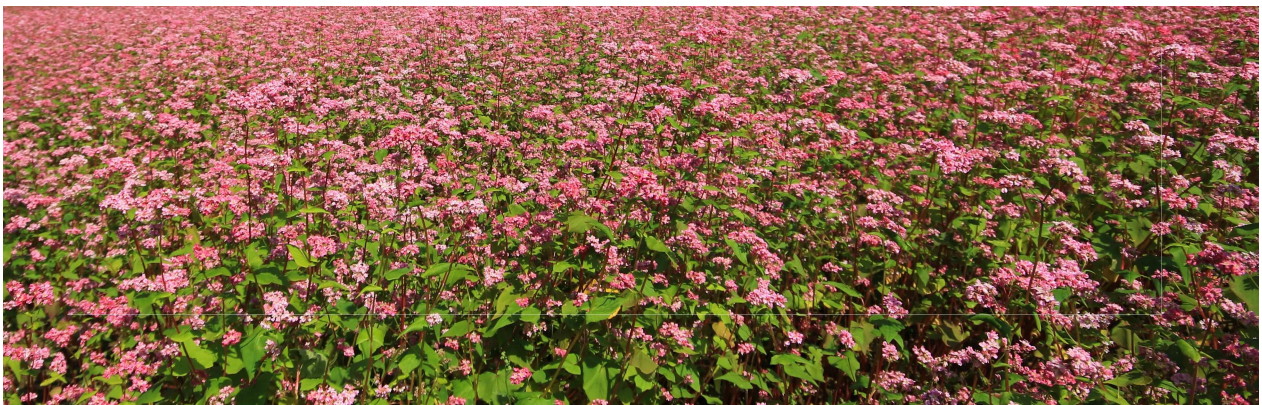
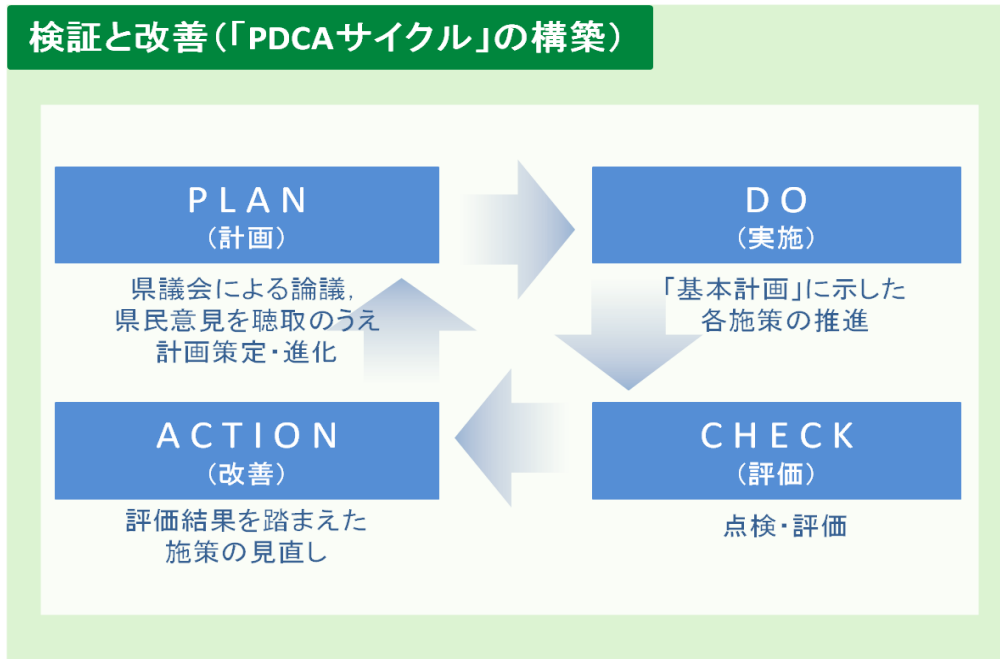


4 推進体制

基本計画の実現に向け，計画策定主体である県・市町村はもとより，農林漁業者，流通業者，加工業者，消費者，教育機関等，全ての関係者が緊密な連携のもと計画を推進することとする。

5 検証と改善

基本計画については、P D C Aサイクルを用いて、数値目標をもとに実施した施策の効果検証と改善を行うとともに、P D C Aの実施に際しては外部有識者の参画を得ることとする。



第3章

基本理念の実現方策

I 「徳島県版みどりの循環」の構築 ～策定会議の意見を反映～

「調達」、「生産」、「加工・流通」、「消費」に亘る経済循環の各過程において、関係者が環境負荷低減に係る取組を行い、徳島ならではの環境と調和のとれた食料システム「徳島県版みどりの循環」の確立を図る。

1 「徳島県版みどりの循環」の施策体系

調 達

(1) 脱炭素化・環境負荷低減の推進に向けた「資材調達」の促進

持続可能な資材・エネルギーの調達と地域未利用資源の県内での活用促進

- 耕畜連携による自給飼料生産推進
- 廃菌床等未利用資源の有効活用

生 産

(2) 高い生産性と両立する「持続的生産体制」への転換

DX等を活用した省力化技術・環境負荷低減技術の確立と普及促進

- エシカル農業の推進
- 生産者が農業を継続可能とする新技術の開発普及

加工・流通

(3) 環境に配慮した「加工・流通システム」の促進

加工・流通の合理化と適正化

- 農作物の物流体系の効率化促進
- 再生産可能価格を実現する販売体制の構築

消 費

(4) 環境配慮型の生産を支える「消費」の拡大

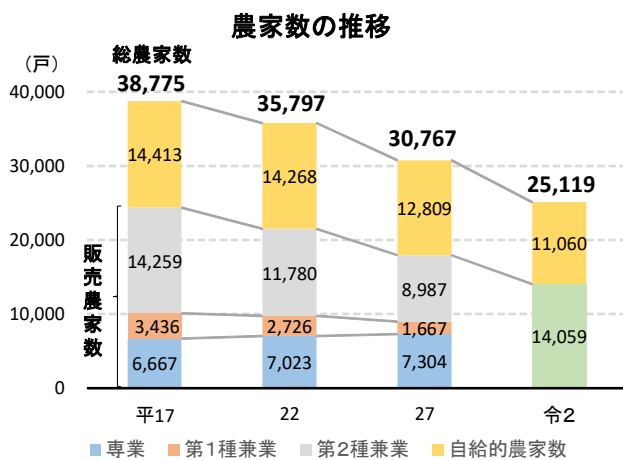
環境に優しい消費の拡大と食育の推進

- エシカル消費の推進
- 学校現場での農業体験、県産品の給食活用による食育の推進

2 持続可能な農林水産業の実現への課題

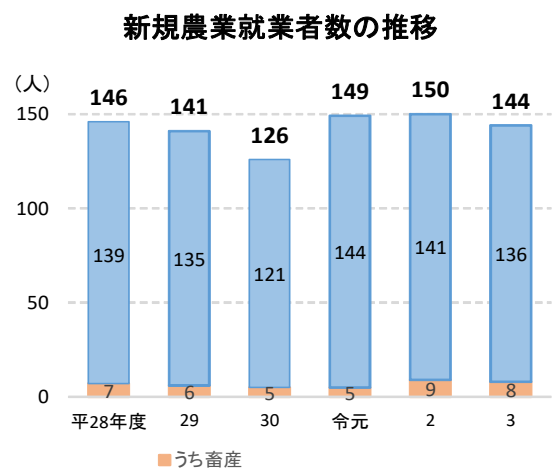
(1) 生産力の維持に向けた担い手確保

国全体での人口減少・高齢化に伴って、農林水産業全体の就業人口についても、後継者不足により年々減少している。本県においても就業人口の減少によって生産力の減退が続いており、生産力を維持するためには担い手の確保・育成が不可欠である。このため、次代の担い手となる多様な人材育成・定着をはじめ、経営規模の拡大や法人化による「もうかる経営体」の育成を図ることが求められる。また近年、発展が著しい5GやIoT、ビッグデータ、AI、ロボット等の未来技術を活用し、作業の超省力化や高品質生産を可能にするスマート農林水産業を実現することも生産力の維持に資する取組である。

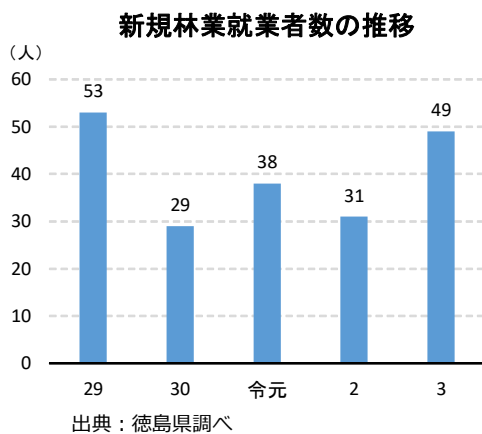


出典：農林水産省「農林業センサス」

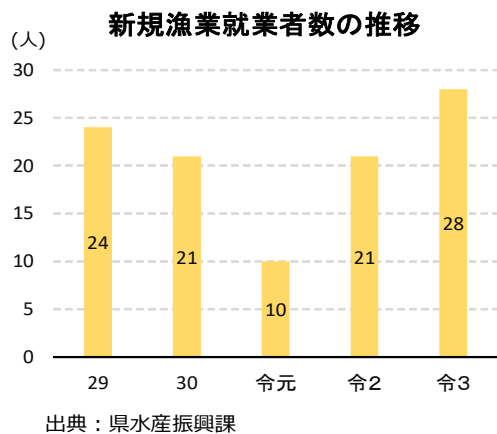
※2020年センサスより専業別農家数調査は廃止



出典：徳島県調べ（推計）



出典：徳島県調べ



出典：県水産振興課

※販売農家…経営耕地面積が30a以上もしくは農産物販売金額が50万円以上の農家をいう。

※専業農家…世帯の構成に兼業従事者が1人も含まれない農家をいう。

※兼業農家…世帯の構成に兼業従事者を1人以上含む農家をいう。

※第1種兼業農家…主たる所得が農業所得である農家をいう。

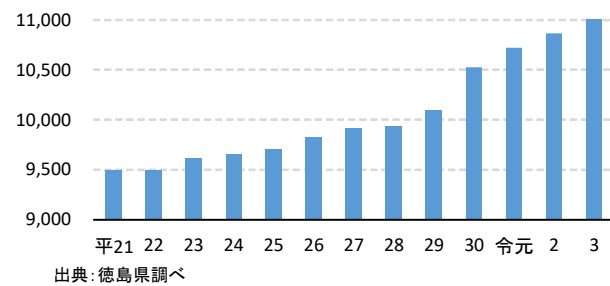
※第2種兼業農家…従たる所得が農業所得である農家をいう。

※自給的農家…経営耕地面積が30a未満かつ農産物販売金額が50万円未満の農家をいう。

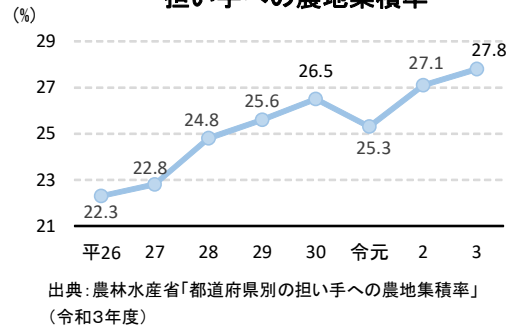
(2) 経営を維持する販売力向上

担い手が持続的に農林水産業を営むことを可能にするためには、農地集積・集約化の推進など生産基盤の整備や、また、産地拡大や高品質化によるブランド力の強化、消費行動の変容に対応した販売チャネルの開拓をはじめとした販売力強化といった取組が農林水産業の個々の経営を支えることに直結する。

基盤整備面積(累計)



担い手への農地集積率



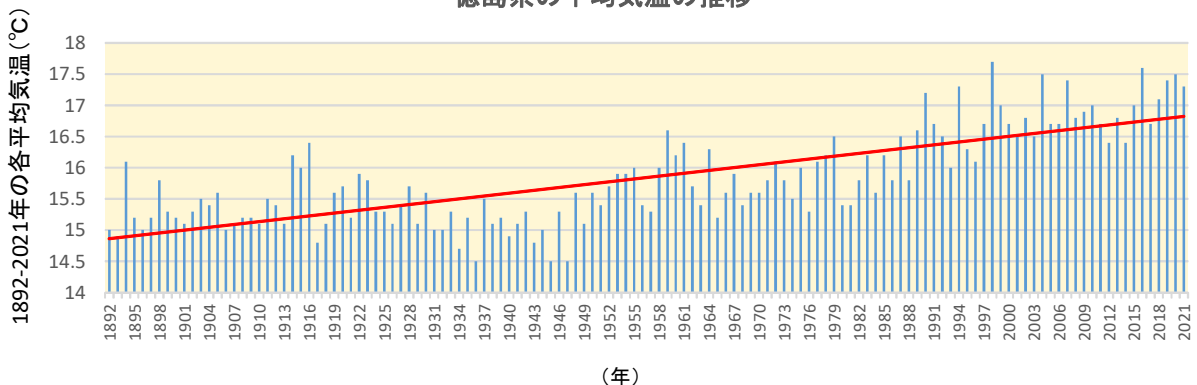
(3) 地球温暖化への適応策

気候変動の影響を受けやすい農林水産業は、これまでよりも積極的に地球温暖化へのアプローチについても検討する必要がある。その手段は大きく2つの方向性があり、1つは地球温暖化への適応である。地球温暖化がもたらす気候変動の影響により、農作物の生育不良や品質低下、作期のズレ、海水温の上昇による磯焼けの進行などが懸念されている。このような状況の中、農林水産業の持続化・安定化に向けて、適応技術・新品種の開発・普及が急務である。

(4) 地球温暖化の緩和策

地球温暖化に対する緩和策も必要である。自然や生態系の作用を用いて生産を行う農林水産業においては、生産活動の持続的な展開のため、農林水産業全体で環境負荷を低減することが重要な課題となる。この環境負荷の低減を推進するため、有機栽培・特別栽培の拡大や省エネ機材の導入、温室効果ガスの排出を抑制する効率的な流通網の整備推進など、資材調達から生産に至る全ての場面で環境負荷低減に取り組む。

徳島県の平均気温の推移



(5) 消費者への啓発

環境負荷低減の取組を継続的に実施するため、消費行動の変容が求められる。環境負荷低減の取組の末に生産された農林水産物の、地球温暖化対策、環境・生態系保全、持続可能な農林水産業の実現といった現代における諸課題への価値を評価し、優先的に消費する消費者意識の醸成も取り組むべき課題の1つである。



生産工程に関する認証制度であるGAP (Good Agricultural Practices) の認証マーク

制度	運営団体	規格・概要等
とくしま安2GAP	徳島県が運用	全国に先がけ、平成23年から徳島県が運用するGAP制度。審査機関と認定機関が独立した別機関の第三者認証制度である。基本認定と優秀認定の2段階認証。
JGAP	一般財団法人日本GAP協会が運用	日本GAP協会認定の審査機関により認定。日本における実質的なスタンダードGAP。
アジアGAP	一般財団法人日本GAP協会が運用 世界食品安全イニシアチブ(GFSI)認証規格	日本発の国際水準GAP認証制度。GFSI認証規格であり、グローバルGAPと同等である。日本GAP協会認定の審査機関により認定。
グローバルGAP	Food PLUS GmbHが運営 世界食品安全イニシアチブ(GFSI)認証規格	ヨーロッパを発祥とする国際水準GAP認証制度。Food PLUS GmbH認定の審査機関により認定。国際水準GAPでは審査基準項目が最も多い。

各GAP制度の概要

3 各分野の推進施策

(1) 脱炭素化・環境負荷低減に向けた「資材調達」の促進

① 農業における推進施策

ア 省エネ化・低コスト化推進

加温施設園芸の省エネ化・低コスト化を図るため、IoTやAIなどを活用した自動環境制御機器や、熱エネルギー利用の効率化につながる断熱資材及び循環扇などの導入を推進し、化石燃料に依存しない産地づくりを促進

イ 農村地域における自然エネルギーの活用

農村地域において、自然エネルギーを有効活用するため、土地改良施設等を活用し、「クリーンエネルギーの地産地消」を促進することにより「資材調達」における環境負荷を低減

ウ 未来を支える先導的な技術の活用

農業機械の省エネ化・電動化の推進、また脱炭素化に資する技術をはじめ、有機農業や自然農法（粘土団子）など種々の環境配慮に関する手法・技術の開発・検討を民間の事業者や大学等研究機関と連携して推進するとともに、それら技術の現場実装を支援

エ 耕畜連携による飼料自給率向上の推進

食料の安定供給及び飼料自給率の向上を図るため、耕種農家と畜産農家との連携により、飼料用米や稲発酵粗飼料（稲WC S）など、地域の実情に応じ、自給飼料の生産・利用拡大を推進・支援

オ 廃菌床等未利用資源の有効活用

化学肥料の使用量低減や土壌改良のため、菌床しいたけ栽培で発生する廃菌床、食品加工残渣等のたい肥化や、たい肥のペレット化など、環境負荷低減に向けた「資材」としての未利用資源の活用手法の開発や有効利用を推進

カ 温室効果ガスの削減

施設園芸でのヒートポンプ・木質バイオマス等の温室効果ガス排出削減に資する機械設備の導入の他、家畜由来のメタンガス等の排出抑制や農業・食品産業分野でのJ-クレジット活用など、CO₂削減に資する取組を推進

② 林業における推進施策

ア J-クレジット制度の活用拡大

森林由来J-クレジット発行といった林業におけるカーボンオフセットに取り組むことにより、官民一体の森林吸収源対策を推進

イ 温室効果ガスの削減

木材加工施設への木質バイオマス利用や、菌床しいたけ栽培における省エネ化など、林業における温室効果ガス排出削減に向けた取組を推進

③ 水産業における推進施策

ア スマート水産業の導入による省エネ化・低コスト化の推進

I o T, ビッグデータ, A I 等を活用した漁海況予測システムなどの革新技术の漁業現場への導入に取り組み, 操業の効率化や省力化につながるスマート水産業を推進

イ 水産業における環境配慮の実践

漁船に用いる省エネ型エンジンの導入や藻場・干潟の保全など, 水産業におけるカーボンニュートラルに資する漁業者等の取組を推進

(2) 高い生産性と両立する「持続的生産体制」への転換

① スマート農林水産業を実現する推進施策

ア S o c i e t y 5 . 0 に対応する高品質生産・省力化技術の実装

農林水産各分野の「サイエンスゾーン」を拠点に開発されたA I やロボット等の「スマート技術」の現場実装による農林水産業の生産性向上及び環境負荷低減に資する生産体系の構築を推進

イ スマート農業に対応した基盤整備の推進

I o T を活用した水管理システムや自動走行トラクター等, 生産性の向上を図るスマート農業技術の導入を可能とする, 基盤整備の推進による生産力強化

ウ 農地中間管理機構と連携した農地集積・集約化及びほ場整備の推進

農地を意欲ある担い手へと配分するべく, 農地中間管理機構と連携し, 農地所有者と担い手の仲介による農地集積・集約や農地の流動化を加速させるため, 機構によるほ場整備を推進



② 農林水産業を支える人材の育成

ア 「とくしま農林水産未来人材スクール」における人材育成

農林水産各分野の一元的な人材育成拠点である「とくしま農林水産未来人材スクール」の企画調整のもと、「農業大学校」「アグリビジネスアカデミー」「とくしま林業アカデミー」「とくしま漁業アカデミー」において、「みどり戦略実践産地」の担い手となる人材の育成を推進

イ 農業者の法人経営化支援

認定農業者や集落営農組織等に対し、法人化や経営改善等の多様な課題について専門家を派遣し、法人化及び経営能力向上に向けた支援を実施

③ 農業における推進施策

ア 耕作放棄地の再生・有効活用

生産性の向上及び農業景観の保全に向け、耕作放棄地の解消に努め、農地の有効活用を推進

イ エシカル農業の推進

「エコファーマー」、「特別栽培」、「有機農業」、「GAP」に代表されるエシカル農業の実践拡大を目指し、土づくり、化学農薬・化学肥料の使用量削減に係る技術の開発・普及を推進するとともに、普及の推進を担う指導員等の育成と指導活動を実施

ウ GAPの実践推進

県内の全主要産地でのGAPの実践を目指し、生産者団体や農業法人を中心に、ファーストステップとして本県独自の「とくしま安2GAP基本認定」の取得を推進するとともに、「とくしま安2GAP優秀認定」や「JGAP」以上の国際水準GAPの取得を支援

エ 環境負荷低減に関する新技術の開発・普及

事業者や大学等高等教育機関との連携による環境負荷低減に資する新技術の開発や、開発された新技術を活用した品目毎の栽培マニュアルの作成などによる普及を推進

オ 生物多様性を維持する生産の促進

コウノトリをはじめとした生き物を育む本県の生物多様性を守り、次代に向けて遺すべく、世界農業遺産の「にし阿波の傾斜地農耕システム」や裸地緑化に活用が期待される粘土団子の活用など、生態系と調和する生産方法の継承・普及に努めるとともに、その生産方式により生産された農産物のブランド化及び販促活動を推進

④ 林業における推進施策

ア 間伐等による健全な森林の整備

二酸化炭素吸収量を増加させるため、間伐等、適切な森林管理を図るとともに、針広混交林・複層林への誘導、広葉樹林の整備を推進し、健全な森林の面積を増加促進

イ 「森林サイクル」の確立による効率的な林業施策の展開

林業における生産性の向上を目指し、進化し続ける「スマート林業技術」などの「林業DX」を進める人材の育成を図り、伐採からエリートツリーによる再造林、保育までの「森林サイクル」の確立による県産材の更なる増産を推進

ウ 主伐生産システムの導入

効率的かつ安全な主伐を実施するため、団地化や本県の急峻な地形にも対応可能な「主伐生産システム」の導入など生産基盤を整備

⑤ 水産業における推進施策

ア 漁業・養殖業における「適応戦略」の推進

漁業・養殖業における地球温暖化への「適応戦略」を推進するため、大学などの高等教育機関や民間企業等と連携し、気候変動に適応した新品種や新技術の開発を推進

イ 水産資源の持続的な利用推進

水産資源の持続的な利用を図るため、「漁獲可能量による管理」と「漁業者による自主的な管理」を両輪とする「資源管理」や「種苗の生産・放流」、「藻場の造成」等による増産対策を推進

ウ 「水産エコラベル認証」の取得促進

環境に配慮した持続可能な漁業・養殖業で漁獲・生産された水産物に表示が認められる「水産エコラベル認証」の取得促進を図り、「サステナブル（持続可能な）・シーフード」としての供給体制づくりを推進

エ 安定的な生産・供給体制の確立

気候変動による影響を回避・軽減する生産技術や適応品種の開発・普及に取り組むとともに、海水温上昇に伴い活発化している植食性魚介類による藻場や養殖藻類の食害対策を実施



(3) 環境に配慮した「加工・流通システム」の促進

① 農林水産業全体での推進施策

ア 地産地消による流通コスト及び温室効果ガスの排出量の削減

県産食材の地産地消を促進することにより、消費される食料の総移動距離を削減し、ひいては県内農林水産物の消費拡大及び流通の効率化による温室効果ガスの排出量削減を推進

② 農業における推進施策

ア 物流体系の転換促進

農林水産業全体での環境負荷低減の実効性を高めるべく、生産物出荷の際のトラック輸送の効率化の推進や輸送時におけるリターナブル資材の利用を促進することにより、流通場面におけるエネルギー利用量の低減と温室効果ガスの排出量削減を推進

③ 林業における推進施策

ア 川上から川下を結ぶ効果的なサプライチェーンの構築及び低コスト化

加工・流通の効率化による温室効果ガス排出量の削減を図るべく、ICTを活用した「需給情報や流通規格の共有化」や「高次化・高速化」といったコストの低減に繋がる加工・流通システムを構築

④ 水産業における推進施策

ア 水産物出荷・流通体制の効率化

水産業における環境負荷低減を図るため、産地市場の統合や電子入札制度の導入による流通の効率化により、温室効果ガスの排出量削減を推進

(4) 環境配慮型の生産を支える「消費」の拡大

① エシカル消費に関する推進施策

ア エシカル農産物のPRと販売力強化を通じたエシカル消費の普及推進

スーパー、直売所等でのエシカル農産物コーナーの設置などにより、エシカル農産物のPRを行うとともに生産者のECサイトの活用推進や実需者とのマッチングによる販売力強化の実施等を通じて、エシカル農産物の意義及び価値への評価に基づく消費を含むエシカル消費の普及を強力的に推進

イ 食品ロスの削減

消費における偏り（不平等）の原因であるフードロスの解消に向け、デジタルの活用や食品ロス削減マスターの派遣による教育及び学習の振興・普及啓発を実施

ウ 消費者庁新未来創造戦略本部との連携

日本の消費者行政を司る「政策創造」と「国際業務」の恒常的拠点である「消費者庁新未来創造戦略本部」と連携し、農林漁業者の環境負荷低減の取組を支える消費の在り方を社会に浸透させるべく、エシカル消費をはじめとした消費者理解を促進する施策を実施

② 食育に関する推進施策

ア 食料生産から消費に至る「食」の循環を意識した食育の推進

持続可能な農林水産業を支える消費者育成を推進するため、「食」に関する知識と選択する力を備え、「食」の循環への理解を有し、健全な食生活を実践できる人間を育てるべく、学校現場における農業体験や県産食材の給食活用、また県産食材を用いた料理レシピコンクールの開催などにより生涯に亘る食育を推進

イ エシカル農業を支える消費者理解の促進

エシカル農業の持続性を支える消費者理解の促進に向けて、C S A（地域支援型農業）の導入支援、とくしま農山漁村応援し隊事業の活用を促進するとともに、幼少期から食育を通じて、エシカル農業の価値を理解・体験するため、学校教育における児童・生徒のエシカル農業体験学習活動を推進する。推進に当たっては生産者等と連携しての機会設置や、また農業高校、高校エシカルクラブ、特別支援学校並びに子ども食堂等にて農業体験によりエシカル農業について学ぶ機会を創設

③ 木育に関する推進施策

ア 「県民総ぐるみの木づかい運動」の加速

森林の保全と県産材の利用についての理解促進を図るため、林業・木材・建築関係団体や子育て支援団体、行政などが連携・協力し、木づかい運動を推進する「とくしま木づかい県民会議」に、異業種からの参画を促し、「県民総ぐるみの木づかい運動」を推進

イ 公共施設及び民間住宅・非住宅建築物における木造化、木質化の推進

カーボンニュートラルの推進及び県産材の需要拡大のため、新たな木育拠点「徳島木のおもちゃ美術館」を核とした木育活動などによる、公共建築物や民間住宅、店舗など非住宅の木造化・木質化、家具での利用を促進



Ⅱ 6つの法定事項

～全国共通で設定が必要な法定6事項～

1 環境負荷低減事業活動の促進による環境負荷の低減に関する目標

「持続可能な農林水産業の実現」を目指し、戦略目標を国と同水準に設定するとともに、関連施策目標を次のとおり設定する。

(1) 戦略目標

項目	目標(2030年/令和12年)
化学農薬使用量(リスク換算)の低減	10%低減
化学肥料使用量の低減	20%低減
有機農業の面積拡大(耕地面積に占める割合)	1.5%

参考1 国の目標

【2030年目標】

化学農薬低減率10%, 化学肥料低減率20%, 有機農業取組面積6.3万ha/1.5%

【2050年目標】

化学農薬低減率50%, 化学肥料低減率30%, 有機農業取組面積割合25%

参考2 国・本県の現状

【国】

化学農薬(リスク換算値) : 23,330 (2019農薬年度)

化学肥料(NPK総量) : 900,000t (2016年肥料年度)

有機農業取組面積 : 25,200ha/0.6% (2020年)

【県】

化学農薬(リスク換算値) : 310 (2020農薬年度)

<化学農薬(リスク換算値)の算出方法>

有効成分ベースの農薬出荷量(「農薬要覧(一般社団法人日本植物防疫協会発行)」より)にリスク換算係数(国の算定方法に準拠し, ADI値(許容一日摂取量)によりリスク換算係数を3段階で設定)を乗じたものの総和で算出

算出式 : $\Sigma(\text{農薬出荷量(有効成分ベース)} \times \text{リスク換算係数})$

化学肥料(NPK総量) : 4,340t (2016年肥料年度)

<化学肥料(NPK総量)の測定方法>

主要肥料(硫安, 尿素, 石灰窒素, 過りん酸石灰, 熔成りん肥, 高度化成, 普通化成, 塩化加里, 硫酸加里)の本県向けの出荷量に, 窒素成分・りん酸成分・加里成分の含有量を乗じたものの総和で算出

算出式 : $\Sigma(\text{肥料出荷量} \times \text{各成分含有量})$

有機農業取組面積 : 158ha(0.6%)(令和3年度)

(2) 関連施策目標

項目	現状 (令和3年度)	目標 (令和9年度)
農 林 水 産 業 全 般		
環境負荷低減事業活動実施計画認定数(累計)	—	750件
農林水産業リカレント教育修了者数(累計)	1,328人	2,850人
農林水産物の新品種・新技術の開発・導入数(累計)	39件	81件
スマート化技術導入経営体数(累計)	63経営体	145経営体
カロリーベースでの食料自給率	41%	45%(R6)
生産額ベースでの食料自給率	114%	118%(R6)
農 業		
エシカル農産物の生産面積	1,787ha	2,400ha
環境負荷低減・食育に取り組むモデル地区の創出(累計)	—	17地区
土地改良施設等を活用した自然エネルギー利用発電施設の導入地区数(累計)	11地区	16地区
県内ソーラーシェアリング優良モデル事例数(累計)	—	5事例
飼料用米・飼料用稲等利用農家割合	12%	17%
化石燃料使用量を15%以上削減する省エネ対策を実践した施設園芸(加温)農業者の割合	77%	95%
農地中間管理機構と連携したほ場整備の実施地区数(累計)	3地区	8地区
林 業		
J-クレジットプロジェクトの創設	—	創設(R6)
SDGs森林づくり宣言企業・団体数(累計)	20団体	95団体
人工造林に占めるエリートツリーの割合	—	50%
水 産 業		
養殖業での海洋環境変化に対応した新技術の導入数(累計)	—	2技術
流通拠点漁港(高度衛生管理型荷さばき施設)の整備	—	供用(R8)
藻場造成箇所数(累計)	28箇所	38箇所
消 費		
食育に関心を持っている人の割合	86.8%	95%
エシカル消費の実践意欲度	50.8%	80%(R8)
食品ロス削減の啓発活動の実施数(累計)	60件	160件(R8)
学校給食に地場産物を活用する割合	62.8%(R元)	65%(R7)

2 環境負荷低減事業活動として求められる事業活動の内容に関する事項

「環境負荷低減事業活動の促進及びその基盤の確立に関する基本的な方針」（令和4年農林水産省告示第1412号）第4の2の（2）に基づく、「環境負荷低減事業活動」として「推奨する取組の類型」は、次の（1）から（3）のとおりとする。

（1）有機質資材の施用による土づくり及び化学肥料・化学農薬の使用減少に関する事業活動

対象となる技術は「徳島県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に定める「①たい肥等施用技術」、「②化学肥料低減技術」、「③化学農薬低減技術」とし、これら3つの技術を一体的に導入することを必須とする。

① たい肥等施用技術

たい肥その他の有機質資材の施用に関する技術であって、土壌の性質を改善する効果が高い技術

（具体例）

ア たい肥等有機物施用技術

イ 緑肥作物利用技術

② 化学肥料低減技術

肥料の施用に関する技術であって、化学的に合成された肥料の施用を減少させる効果が高い技術

（具体例）

ア 局所施肥技術

イ 肥効調節型肥料施用技術

ウ 有機質肥料施用技術

③ 化学農薬低減技術

有害動植物の防除に関する技術であって、化学的に合成された農薬の使用を減少させる効果が高い技術

（具体例）

ア 温湯種子消毒技術

イ 機械除草技術

ウ 除草用動物利用技術

(2) 温室効果ガスの排出量の削減に関する事業活動

二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスの排出抑制に資する事業活動とする。

(具体例)

① 化石燃料の使用量削減

- ア ヒートポンプや木質バイオマスボイラーなど省エネ機器の導入
- イ 燃油暖房機からLPガス暖房機への燃料転換
- ウ IoTを活用した温度センサーや循環扇による細やかな温度管理

② メタン等の排出量の低減

- ア 家畜排泄物の強制発酵や脂肪酸カルシウムの給餌
- イ 水稻の中干しの期間を地域慣行より1週間程度延長

(3) その他の事業活動

「みどりの食料システム法」第2条第4項第3号により農林水産大臣が定める環境負荷低減に資する事業活動のうち、次の①から⑥までを「本県が推奨する事業活動」とする。

① 土壌を使用しない栽培技術の実施及び化学肥料・化学農薬の使用削減を行う事業活動 (具体例)

- ア 水耕栽培における高度環境制御技術導入による化学肥料・化学農薬の使用量の低減

② 家畜のふん尿に含まれる窒素、リンその他の環境への負荷の原因となる物質の量の減少を行う事業活動

(具体例)

- ア 粗タンパク質の含有率が低い飼料の給餌
- イ 環境負荷低減型配合飼料やフィターゼ添加飼料の給餌

③ 餌料の投与等により流出する窒素、リンその他の環境への負荷の原因となる物質の量の削減 (具体例)

- ア 自動給餌機や環境IoT等の活用による摂餌状況に応じた給餌量や給餌タイミングの最適化

④ 土壌炭素貯留に資する土壌改良資材の農地又は採草放牧地への施用 (具体例)

- ア もみ殻や果樹剪定枝、木竹等を原料とする「バイオ炭」の農地又は採草地への施用

- ⑤ 生分解性プラスチック資材の使用その他の取組によるプラスチックの排出若しくは流出の抑制又は化石資源由来のプラスチックの使用量削減

(具体例)

- ア 生分解性マルチの利用
- イ プラスチック被覆肥料の代替技術の導入

- ⑥ 化学肥料・化学農薬の使用量削減と併せて行う生物多様性の保全

(具体例)

- ア 水田等の冬期湛水による水生動物の生息場所の確保
- イ 土壌診断を踏まえた適正施肥や総合防除の実践

3 特定環境負荷低減事業活動の推進に関する事項

本県がこれまで推進してきた有機農業やエコファーマー認定制度の実績や推進手法を活用し、環境負荷低減事業活動の面的な拡大を図るため、重点対象地区として設定する「特定区域」及び求められる事業活動は別表のとおりとする。

4 環境負荷低減事業活動の実施に当たって活用されることが期待される基盤確立事業の内容に関する事項

生産者の積極的な活用による「環境負荷低減」の実現を見据え、次のとおり「みどりのイノベーション」の具現化を推進する。

(1) 先端的な技術に関する研究開発及びその成果の移転の促進に関する事業

- ① 低価格でランニングコストも低い、AI、IoT等を活用したスマート農業技術
- ② 農業機械の電動化

(2) 新品種の育成に関する事業

- ① 病害虫抵抗性が高くかつ、品質、収量ともに高い病害虫抵抗性品種
- ② 少肥適応性が高くかつ、品質、収量ともに高い少肥適応性品種

(3) 環境負荷の低減に資する資材又は機械類その他の物件の生産及び販売に関する事業

- ① ペレット堆肥や混合堆肥複合肥料、食品残さを活用した有機質肥料等の広域的流通
- ② 環境負荷の低減に資する資材の低価格での販売
- ③ 可変施肥機その他の環境負荷の低減に資する機械類の製造

(4) 環境負荷の低減に資する機械類その他の物件を使用させる契約に基づき当該物件を使用させることに関する事業

- ① スマート農業機械のリース・レンタル等

(5) 環境負荷低減を図るために行う取組を通じて生産された農林水産物をその不可欠な原材料として用いて行う新商品の開発、生産又は需要の開拓

- ① エシカル農産物を原料とする新商品の開発及び販路の拡大

(6) 前号に規定する農林水産物の流通の合理化

- ① 荷さばき業務の合理化
- ② 調製、保管、配送の共同化
- ③ 品質管理の高度化
- ④ 販売情報管理の高度化

5 環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物の流通及び消費の促進に関する事項

環境負荷低減の取組を通じた地域産農林水産物のブランド化推進，学校給食や官公庁の食堂における利用等を通じた地産地消，食育やエシカル消費など消費者の理解の促進を図る。

具体的な内容は、前述のⅠの3の(3)及び(4)に記載のとおり。

6 前各号に掲げるもののほか、環境負荷低減事業活動の促進に関する事項

「調達」、「生産」、「加工・流通」、「消費」に亘る経済循環の各過程において関係者が環境負荷低減に係る取組を行い、徳島ならではの環境と調和のとれた食料システム「徳島県版みどりの循環」の確立を図る。

具体的な内容は、前述のⅠの3の(1)から(4)までに記載のとおり。

付録 用語解説



磯焼け

浅い海の岩礁・転石域において、海藻の群落（藻場）が季節的な増減や経年変化の範囲を超えて、著しく衰退または消失して貧植生状態となる現象のこと。

稲発酵粗飼料

稲の穂と茎葉をまるごと刈り取ってロール状に成型したものを、フィルムでラッピングして乳酸発酵させた牛の飼料のこと。

エコファーマー

「徳島県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に定める「たい肥等施用技術」、「化学肥料低減技術」及び「化学農薬低減技術」を一体的に導入する計画を徳島県知事から認定を受けた農業者の愛称。

エシカル消費

地域の活性化、雇用等も含む、人、社会及び環境に配慮した消費行動のこと。例として、地産地消、被災地への応援消費、障がい者の社会参加につながる消費、地域紛争や児童労働といった人権問題等の解決に寄与する商品の購入、食品ロスの削減などの取組がある。

エシカル農業

化学肥料・化学農薬の使用量を低減する「エコファーマー」、「特別栽培」、「有機農業」と、生産工程の適切な管理により食品安全や環境保全を図る「GAP」に代表される持続性の高い農業のこと。

エリートツリー

各地の山で選抜された形・質が優秀な木の中でも、特に優れたものを交配した苗木の中から選ばれた、第2世代以降の形・質が優秀な木のこと。主に成長性が改良されており、特に初期成長の早さが特徴。通常の1.5倍以上の速度で成長し、花粉量が半分以下という特長を持つスギなどがある。

温湯種子消毒

種籾を 60℃のお湯に 10 分間（品種により異なる）浸して殺菌消毒する方法のこと。農薬を使用した場合に発生する廃液処理の必要がなく、自然環境にやさしい技術である。ばか苗、いもち病などへの効果や発芽率の良さが認められている。



カーボンオフセット

市民、企業、NPO・NGO、自治体、政府等社会の構成員が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせること。

カーボンニュートラル

市民、企業、NPO・NGO、自治体、政府等社会の構成員が、カーボンオフセットによってその温室効果ガスの排出量の全てを埋め合わせた状態。

可変施肥機

施肥量調整機能を持ち、走行中に施肥量の増減が可能な施肥用の機械のこと。

環境負荷低減型配合飼料

家畜が吸収できる量を越えて給与された栄養成分量は、尿やふんとして排せつされ、環境負荷にもつながってしまうことから、必要以上の栄養成分量を配合しないよう栄養成分量の最大量を決め配合した飼料のこと。

環境負荷低減事業活動

農林漁業者が、それぞれの営む農林漁業の持続性確保に向けて、土づくり、化学肥料・化学農薬の使用低減の取組の一体的な実施や温室効果ガスの排出量の削減等を行う事業活動のこと。

基盤整備

ほ場整備（農地の区画整理）、パイプライン化、農道や排水路など農業生産基盤の整備を行うこと。

これら基盤整備により、農業の生産性の向上を図るとともに、担い手への農地集積の加速化及び農業の高付加価値化等を推進する。

漁海況予測システム

これまでに収集した漁況(主要魚種の漁獲状況)及び海況(水温・塩分等の海の状況)データを元に、一週間程度先の漁海況を予測し公開することにより、適切な出漁判断を可能とするシステム。

漁獲可能量

水産資源の保存及び管理のため、水産資源ごとに一年間に採捕することができる数量の最高限度として定められる数量のこと。

局所施肥技術

作物根が分布する位置にあらかじめ肥料を施用し、効率よく肥料成分を吸収させる施肥技術のこと。

クリーンエネルギー

有害物質の排出が相対的に少ないエネルギー源のこと。自然エネルギーの水力、風力などのほか、化石燃料の中では有毒物質の発生が少ない天然ガスもクリーンエネルギーに含まれる。

県民総ぐるみの木づかい運動

木づかいの情報収集・発信など「とくしま木づかい県民会議」を核とした、県民に木づかい意識の醸成を図る運動のこと。

耕畜連携

耕種農家が畜産農家に稲わらや飼料作物を提供し、畜産農家が耕種農家に堆肥を提供するなど、両者が連携してメリットを共有しつつ資源循環に取り組むこと。

高度衛生管理型荷さばき施設

漁港で水揚げした魚介類の選別・入札・梱包・出荷等を行う施設である荷さばき所において、食中毒菌や異物等の混入防止のため、高度な衛生管理基準を満たす各種対策がとられたもの。

広葉樹林

葉が広く平たい形をしているサクラ、ケヤキ、ブナなどの広葉樹で構成される森林。

混合堆肥複合肥料

品質管理された堆肥に化学肥料等で成分バランスを整え、造粒・乾燥した肥料のこと。肥料としての利便性を保ったまま、土壌に有機物を供給することができる。



サイエンスゾーン

本県農林水産業の成長産業化及びその関連産業の振興を図るため、産学官が連携し次世代を担う人材の育成と研究開発を進め、新たなイノベーションを創出する知と技の集積拠点のこと。アグリ（農業）、フォレスト（林業）、マリン（水産業）の3つのサイエンスゾーンを形成する。

(アグリサイエンスゾーン)

徳島大学石井キャンパスと農林水産総合技術支援センターを核として、産学官が連携し、それぞれが持つ強みを生かし、農業の次世代を担う人材育成と革新的技術開発に取り組む拠点のこと。

(フォレストサイエンスゾーン)

徳島県木材利用創造センター（徳島市南庄町）を核として、産学官が連携し次世代を担う人材の育成と研究開発を進め、イノベーションを創出する森林林業・木材利用分野の知と技の集積拠点のこと。

(マリンサイエンスゾーン)

本県水産業の成長産業化及びその関連産業の振興を図るため、産学官が連携し次世代を担う人材の育成と研究開発を進め、新たなイノベーションを創出する水産・海洋分野の知と技の集積拠点のこと。水産研究課鳴門庁舎と隣接する徳島大学水圏教育研究センターとで形成する鳴門マリンサイエンスゾーンと水産研究課美波庁舎と県有種苗生産施設（海陽町）とで形成する海部マリンサイエンスゾーンがある。

再生産可能価格

農作物の生産にかかる費用（物材費，出荷経費，労働費の合計額）を下回らずに、持続的な生産が可能な販売価格のこと。

サプライチェーン (Supply chain)

生産・消費活動において原料の調達から製造・流通・販売といった過程を経て消費者に行き届くまでの連続的な流れのこと。

自然エネルギー

太陽，風力，水力，バイオマス，地熱など自然の力をエネルギー源として生成される電気や熱エネルギーのこと。

自動環境制御機

野菜や花を栽培するハウスにおいて、ハウス内部の気温や湿度、光量、二酸化炭素等の値を自動で監視し、必要に応じてそれらを調節する装置のこと。

脂肪酸カルシウム

油脂栄養分の利用性を高めるため、加工製剤化したもの。

集落営農

集落など地縁的にまとまりのある一定の地域内の農家が農業生産を共同して行う営農活動のこと。取り組み内容は、転作田の団地化、共同購入した機械の共同利用、担い手を中心となって取り組む生産から販売までの共同化等、地域の実情に応じて多様である。

主伐生産システム

主伐による木材搬出を効率的に実施するための路網と先進林業機械等を組み合わせた生産性が高く安全な木材生産システムのこと。急峻な地形に対応した大型のタワーヤーダや油圧式集材機などの架線系タイプと、林道や作業道などの路網を活かした車両系タイプがある。

循環扇

野菜や花を栽培するハウスにおいて、ハウス内の空気を攪拌し温度ムラを解消させる大型の送風機のこと。

消費者庁新未来創造戦略本部

消費者行政における全国展開を見据えたモデルプロジェクトや消費者政策の研究、国際業務の拠点として徳島県に設置された消費者庁の恒常的拠点のこと。令和2年7月設置。

食育

「生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきもの」であり「様々な経験を通じて『食』に関する知識と『食』を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる」ものをいう（食育基本法前文より引用）。

植食性魚介類

海藻類を好んで食べるウニや、アイゴ、クロダイ等のこと。

食品ロス

本来食べられるにもかかわらず、捨てられてしまう食品のこと。主な要因としては規格外品、返品、売れ残り、食べ残しなどがあげられる。

食品ロス削減マイスター

食品ロス削減に関する専門的な知識を持ち、地域や学校、職場での学習会等の講師など、県民の環境学習を支援する県が委嘱した人材のこと。

食料安全保障

食料の供給において、不測の事態が生じた際にも安定的な供給を確保すること。

食料システム

食料の生産、加工・流通、消費に関する一連の活動のこと。みどりの食料システム戦略においては、関係者の理解の上で、持続的な食料システムの構築を目指すこととしている。

除草用動物

有害植物を駆除するため、農地において放し飼いをを行うアイガモ等の小動物のこと。

飼料自給率

畜産物に仕向けられる飼料が、国内でどの程度賄われているかを示す指標のこと。

飼料用米

家畜等の飼料となる稲の子実のこと。主食用米の需給調整の手段として近年作付が増加傾向にある。

針広混交林

針葉樹と広葉樹が混在する森林。針広混交林化することで林地の裸地化の防止による水源かん養や土砂の流出防止等公益的機能の向上が期待される。

森林サイクル

「伐って、使って、植えて、育てる」という人工林のサイクルのこと。

森林由来J-クレジット

森林の適切な管理を行うことによる CO₂吸収量をクレジットとして国が認証したもののこと。

水産エコラベル認証

消費者が生態系や資源の持続性に配慮した方法で漁獲・生産された水産物を選択的に購入できるように、商品にラベルを貼付する認証スキームのこと。日本国内では、(一社) マリン・エコラベル・ジャパン協議会をスキームオーナーとする MEL 等が主に活用されている。

スマート農林水産業

AI や IoT 等の先端技術の活用によって、省力化や高品質化を図る農林水産業のこと。これら技術の活用により作業記録を電子化でき、かつデータ化された情報は共有が容易であることから、農林水産業の次代への継承に資するものとしても期待されている。

生態系

一定の領域内の生物が織りなす食物連鎖などの相互作用と、大気・水・光などの無機的な環境との総合的な関係をシステムとして捉える概念のこと。

生分解性マルチ

天然素材または化学合成素材をシート状に加工して作られたフィルムで、土壌中の微生物により水と二酸化炭素に分解され、農作物の収穫後に剥ぎ取り廃棄する必要がない資材のこと。雑草の予防、地温の調整、病害虫の防除、肥料成分・水分の保持といった目的で使用される。

総合防除

化学薬剤だけに依存せず、作物を健全に育てて病葉を取り除く耕種的防除法や、天敵、病菌ウイルス、誘引剤、忌避剤を利用して病害虫を防除する方法などを臨機応変に駆使し、総合的に病害虫を防除すること。

ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）

農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組のこと。



地産地消

地域で生産された農林水産物を、その生産された地域内において消費する取組のこと。消費者にとっては、製品の生産状況を確認しやすく、新鮮な農林水産物を消費できる。一方で、輸送距離の短縮による環境への負荷の低減効果が期待できる。

冬期湛水

作付けが終わった水田に冬期も水を張ることにより、水生動物の生息場所を確保する取組。

とくしまエシカル農産物

県産の持続性の高い生産方式で栽培される「GAP 認証取得農産物」、「エコファーマー生産農産物」、「有機農産物」のこと。これらを「とくしまエシカル農産物」として位置づけ、消費者に PR を行っている。

とくしま木づかい県民会議

県産材の新たな利用分野を開拓し、幅広く「木を使う」気運を高めるため、林業・木材・建築関係者に加え、商工団体、子育て支援団体、大学や高校、市町村など、100 以上の団体が参画し、「県民総ぐるみ」で県産材利用を進める団体のこと。

徳島木のおもちゃ美術館

あらゆる世代が集い、森林の大切さや木の良さなどを学び・遊び・体感できる木育とにぎわいの拠点のこと。令和 3 年 10 月に開館。

とくしま農林水産未来人材スクール

農林水産業の次代を担う「人材の育成・確保」を目的として、農林水産業への新規就業を支援する研修や、多様な担い手が農林水産業で活躍するためのリカレント教育の企画調整や情報発信を行う拠点のこと。アグリビジネスアカデミー、とくしま林業アカデミー、とくしま漁業アカデミーが一体となって令和 2 年 10 月に開設された。

とくしま農山漁村（ふるさと）応援し隊事業

農山漁村地域の保全・活性化を目的に、社会貢献に前向きな企業、大学等（協働パートナー）と、応援を求める農山漁村地域（ふるさと団体）の間を県が取り持ち、農作業や地域の活性化活動を両者の協働により行う事業のこと。

特別栽培

地域の慣行的な栽培に比べて、節減対象農薬の使用回数を 50 % 以下、化学肥料の窒素分量を 50 % 以下で栽培すること。

土壌診断

土壌や養分等の状態を調査し、土壌の理化学性の改良や施肥を行うための処方箋を作ること。不足分の補給を処方するだけでなく、過剰施肥や成分のバランス等も考えて総合的に行う。

土壌炭素貯留

大気中の炭素を土壌中に貯留する仕組みのこと。例えば、堆肥や有機物は土壌にすき込まれると「土壌有機炭素」として蓄積される。この「土壌有機炭素」は、植物が大気中から吸収した二酸化炭素に由来しているため、「土壌有機炭素」が増加した分だけ、大気中の二酸化炭素が減る。

土地改良施設

農業用排水施設，農業用道路その他農用地の保全又は利用上必要な施設のこと。例として，頭首工，揚水機場，水路，農道などがある。



中干し

稲の分けつが出そろった頃に田の水を落とし，田面に軽く亀裂が入る程度に乾かすこと。土壤に空気を入れて還元状態を緩和して根をより健全化する，土を固くして倒伏を防ぐとともに作業性を高め，過剰分けつを抑制するなどの効果がある。

にし阿波の傾斜地農耕システム

美馬市・三好市・つるぎ町・東みよし町の急峻な斜面に立地する山間地域における，平面への造成を経ずに斜面において行われる農業のこと。この生産態様は，世界的に重要かつ伝統的な農林水産業を営む地域（農林水産業システム）として，国際連合食糧農業機関（FAO）により平成 30 年 3 月「世界農業遺産」に認定された。

認定農業者

各市町村の作成する農業経営基盤強化促進基本構想に掲げられる農業経営の目標の達成に寄与するものとして，独自の経営改善計画が市町村等より認定された農業者のこと。

粘土団子

自然農法のひとつの手法であり，化学農薬・化学肥料の使用を控え，生態系の作用により生産を行う農業形態である。たい肥・肥料と作物の種子を混ぜたものを団子状にし，これをほ場等に散布することで，団子内部の種子が適期に発芽し，栽培を行うことができる。

農地集積・集約

農地集積とは，農地の所有や借り入れによる規模拡大など，担い手へ農地を面積的に集中させること。農地集約とは農地の利用権の交換などにより，分散した農地をまとまりのあるものとすることで，連続的な農作業を可能とすること。

農地集積率

農地集積の進捗を把握するための指標のこと。農地集積面積を全耕地面積で除することにより算出される。

農地中間管理機構

高齢化や後継者不足などで耕作を続けることが難しくなった農地を借り受け、認定農業者や規模拡大を志向する農業者などの担い手に貸し付ける公的機関のこと。

農地の流動化

農業経営の規模拡大を図るため、農地における所有権や賃貸借権等の権利を担い手のもとへ移動させること。



バイオ炭

酸素濃度を燃焼が生じない程度に抑制した環境下で、350℃を超える温度でバイオマスを加熱した結果、得られる固形物のこと。バイオ炭は微生物によって分解されることがなく、土壌に利用（炭素貯留）することで、二酸化炭素の放出を抑制することができる。

廃菌床

菌床栽培により生産されるきのこ等を収穫した後、廃棄される菌床のこと。

販売チャネル

マーケティング戦略の検討に当たって考慮される、商品・サービスの販売経路のこと。

ヒートポンプ

気体を圧縮すると温度が上がり、膨張させると温度が下がる性質を活用した冷暖房装置のこと。石油やガスよりも二酸化炭素の排出量を削減できる。

肥効調節型肥料

肥料成分の溶出を調節した肥料のこと。徐々に肥料成分が溶け出すことから、作物の生育に応じて肥料成分が溶け出すため無駄が少なく、肥料の投入量も減り、地下水などの水域への栄養分の流出なども抑えられ、環境への負荷も低減できる。

ビッグデータ

ボリュームが膨大でかつ構造が複雑であるが、そのデータ間の関係性などを分析することで新たな価値を生み出す可能性のあるデータ群のこと。

病虫害抵抗性

作物が、糸状菌、細菌、ウイルス、線虫などの病原体や害虫からの攻撃に打ち勝つ性質のこと。

フィターゼ添加飼料

栄養吸収阻害物質である「フィチン酸」を分解する酵素製剤を含む飼料のこと。フィチン酸の分解により家畜が飼料中のリンを効率よく吸収することができるようになり、リン酸塩の排泄量を削減することができる。

フードロス

食品ロスのうち、生産・加工・流通までの過程において廃棄されるもののこと。

フォレストキャンパス

県内外の大学生の研究の場や高校生の学習の場などに活用するフィールドを提供するため、県有林等に設けた林業体験林のこと。

複層林

人工更新により造成され、年齢や樹種の異なる樹木で構成された森林のこと。

プラスチック被覆肥料

肥効調節型肥料の一つ。肥料をプラスチック樹脂の膜でコーティングし、作物の生育に応じて肥料成分が溶け出すようになっており、追肥の手間を省力化できる一方で、使用後の被膜殻がほ場から海洋に流出することによる環境影響が懸念されている。

ペレット堆肥

堆肥を粒状に成形加工したもの。一般的な粉状の堆肥より、取扱性が改善され、散布しやすく、広域流通が可能である。



水管理システム

各種センサーで測定したほ場の水位・水温等が、スマートフォン等で、常時確認でき、ほ場への入水を自動制御することのできる仕組みのこと。

木育

すべての人々が「木とふれあい、木に学び、木でつながる」取り組みのこと。

木質化

建築物の、天井、床、壁等の内装や外壁等に木材を用いること。

木質バイオマス

木材からなる再生可能な生物由来の有機性資源のこと。伐採時の枝葉や林地残材などがある。

木造化

建築物の構造材など主要な部分に木材を用いること。

藻場

藻類が多く繁茂する水域のこと。魚介類に餌を供給するとともに、産卵場や稚魚の隠れ場となり、更に、海域の水質浄化の役割も果たしている。内湾の砂泥域に繁茂するアマモ場、穏やかな岩礁域に繁茂するガラモ場、比較的波浪の強い岩礁域に繁茂するアラメ・カジメ場などがある。



有機質資材

動植物に由来する加工処理物や代謝生産物であり、土壌改良に用いられるもののこと。大きくは有機質肥料と土壌改良資材に分類される。

有機農業

化学肥料及び化学農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業のこと。



リカレント教育

自己実現やキャリアアップに向けて生涯を通じて学び直しを行うこと。

リスク換算値

農薬の有効成分ごとに「ADI（一日摂取許容量：ヒトがある物質を毎日一生涯にわたって摂取しても健康に悪影響がないと判断される量）」に基づく「リスク係数」を設定し，農薬の出荷量を掛け合わせて求める値のこと。

リターナブル資材

商品の流通過程における梱包材などについて，一度の使用で廃棄するのではなく，複数回にわたり繰り返し使用することのできる資材のこと。

流通拠点漁港

水産物の流通拠点となる漁港のこと。主要な水産物の産地市場を開設している等地域の水産物を集出荷する役割を有する漁港をいう。

緑肥作物

土壌の理化学性の改善，保肥力の向上，肥料成分の流亡防止，微生物相を望ましい状態に保つために栽培し，ほ場にすき込む作物のこと。レンゲ，ソルゴーなど。



5G (Fifth Generation)

第5世代移動通信システムの略語で，通信の超高速化のほか，「多数同時接続」「超低遅延」といった新たな特徴を持つ次世代の通信システムのこと。

AI (Artificial Intelligence)

人間が持っている認識や推論などの能力をコンピュータでも可能にするための技術のこと。人工知能。

CSA (Community Supported Agriculture)

地域支援型農業と訳される。農業運営に消費者が加わり，生産者と消費者が顔の見える関係を構築し，この信頼関係に基づき商品代金前払いによる農産物の売買契約を結ぶことで，相互に協力すること。

DX (Digital Transformation)

デジタル技術の浸透により，既存の価値観や枠組みを変革していくこと。

ECサイト

インターネット上で、商品やサービスを販売するウェブサイトのこと。

GAP (Good Agricultural Practices)

農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取組のこと。食品安全、環境保全、労働安全に加え、人権保護や農場経営管理等に関する項目が全て含まれたものが国際水準 GAP であり、JGAP、アジア GAP、グローバル GAP がこれに該当する。

GX (Green Transformation)

現在の化石燃料を主流とした経済活動をクリーンエネルギーを使用する方式へ移行していくこと。

ICT (Information and Communication Technology)

「情報通信技術」と訳される、情報や通信に関する技術の総称。この発達が情報の伝達コストを劇的に低減し、個人におけるコミュニケーションから種々の経済活動に至るまで、社会の効率化をもたらしている。

IoT (Internet of Things)

「モノのインターネット」と訳される。身の回りのあらゆるモノがインターネットにつながる。農業においては、農作業や環境（温度・光量・二酸化炭素濃度等）の記録データを蓄積することにより、適切な栽培管理やノウハウの共有が可能となる。

J-クレジット制度

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による CO₂等の排出削減量や、適切な森林管理による CO₂等の吸収量を売買可能な「クレジット」として国が認証する制度のこと。

SDGs (Sustainable Development Goals)

先進国・途上国すべての国を対象に、経済・社会・環境の3つの側面のバランスがとれた社会を目指す世界共通の「持続可能な開発目標」として、2015年9月の国連サミットで150を超える加盟国首脳に参加のもと、全会一致で採択された。「貧困・飢餓の解決」、「気候変動対策」、「教育機会の確保」など17のゴールとその目標ごとに設定された169のターゲット（達成基準）から構成されている。

SDGs 森林づくり宣言

2030年のSDGs達成へ向け、企業・団体等が森林整備等の実施を宣言すること。

Society 5.0

革新技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、経済発展と同時に、様々な社会的課題の解決を図り、誰もが快適で活力に満ちた質の高い生活を享受できる未来社会のこと。狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続く、新たな社会を指すもので、第5期科学技術基本計画において、我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱された。

