

沖縄県みどりの食料システム基本計画

令和5年3月

沖縄県、那覇市、宜野湾市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、
沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、国頭村、
大宜味村、東村、今帰仁村、本部町、恩納村、宜野座村、
金武町、伊江村、読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、
中城村、西原町、与那原町、南風原町、渡嘉敷村、座間味村、
粟国村、渡名喜村、南大東村、北大東村、伊平屋村、伊是名村、
久米島町、八重瀬町、多良間村、竹富町、与那国町

第一（基本的考え方）

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。以下「法」という。）第16条第1項に基づく基本計画として、「新・沖縄21世紀農林水産業振興計画（令和4年（2022年）12月策定）」（別紙1）及び「人と環境にやさしいおきなわ農業推進プラン（平成28年（2016年）3月策定）」（別紙2）を位置付けた上で、同条第2項各号に規定される事項について定めるものである。

本計画の推進にあたっては、特殊病虫害の発生地域と隣接する等の地理的要因、亜熱帯海洋性気候由来の病虫害・雑草の多発、土壌中の有機物の易分解性など、他府県と比べて化学肥料・化学農薬の低減が厳しい生産環境下にあることに留意する必要がある。このため、本県では、基幹作目である畜産と耕種の連携強化を基軸とした資源循環型農業の促進、局所施肥や総合防除などの化学肥料・化学農薬の使用低減技術の開発と普及、気候変動等に対応した品種の開発などについて、本県の特性を踏まえ、県、市町村及び農林漁業者等関係団体が連携を図りながら取り組むこととする。

第二（計画の期間）

令和4年度から令和13年度までの10か年計画とする。

なお、基本計画として位置付けた上記計画の改定時を目処に、必要に応じて見直し等を行うこととする。

第三（基本計画に記載する事項）

法第16条第2項各号において定める事項は、以下のとおりとする。

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

(法第 16 条第 2 項第 1 号)

成果指標	単位	令和2年度 (現状値)	令和6年度 (目標値)	令和9年度 (目標値)	令和 13 年度 (目標値)
環境保全型農業の 実践数(累計) (※1)	件	1,827	2,127	2,352	2,652
国のガイドラインに基づいた GAP の導入経営体数(累計) (※2)	件	101	121	136	156
総合的病虫害防除技術 実践者数(累計) (※2)	戸	162	182	197	217

※1 別紙 1 20 頁参照

※2 別紙 1 18 頁参照

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

(法第 16 条第 2 項第 2 号)

本県における環境負荷低減事業活動として、化学肥料・化学農薬の使用量を低減する取組、温室効果ガスの削減の取組等を位置付けることとし、その促進を図るため、以下の施策を推進する。

- (1) 堆肥その他の有機質資材の施用により土壌の性質を改善させ、かつ、化学的に合成された肥料及び農薬の施用及び使用を減少させる技術を用いて行われる生産方式による事業活動 (法第 2 条第 4 項第 1 号)
 - ① 家畜排せつ物等有機性資源の有効活用を促進するため、耕畜連携による堆肥の施用や緑肥のすき込み等による土づくり対策を支援するなど、総合的な取組により、肥料コスト及び環境負荷の低減につなげる。(※3、4)
 - ② 化学肥料の過剰施用を防止する観点から、土壌診断に基づく施肥設計を推進し、適正な施肥について助言・指導を行うほか、局所施用など、施肥量の低減に向けた技術の普及を推進する。(※4 再掲)
 - ③ 環境への負荷を可能な限り低減した農業生産を行うため、病虫害防除の際に、農薬使用を低減しつつ農産物を安定生産することが求められているため、総合防除 (IPM) の推進を図る。(※5)
 - ④ 化学肥料及び化学合成農薬の使用低減に資するスマート技術等の導入を促進する。(※6)
- (2) 温室効果ガスの排出の量の削減に資する事業活動 (法第 2 条第 4 項第 2 号)

- ① 気候変動等に対応したハウスや省エネ型の農業用機械等の整備のほか、温室効果ガスの排出量の削減に資するスマート技術等の新技術の導入を促進する。(※7)
- ② 漁業における燃油使用量削減のため、漁船用低燃費エンジンの導入を推進する。(※8)

(3) 環境負荷の低減に資するものとして農林水産省令で定める事業活動
(法第2条第4項第3号)

- ① 農地の炭素貯留など、自然循環機能の維持による地力の増進を図るため、堆肥の施用や緑肥・バイオ炭のすき込み等による土づくり対策を支援するなど、総合的な取組により、環境負荷の低減につなげる。(※4再掲)
- ② 農業用廃プラスチック資材等の適正処理を推進するため、県協議会により市町村等の関係機関に対し、適正処理対策協議会の早期設立の指導や各地域において農業用廃プラスチックの回収、処理体制を確立するとともに、適正処理研修会の実施や、生分解資材の普及啓発など、市町村等関係機関の環境負荷低減の取り組みを促進する。(※9)
- ③ 近年、国際的な問題となっている海洋プラスチックゴミについては、情報を関係団体や市町村等に周知するとともに、海洋への流出防止等の取組や漁業者による漁業系廃棄物の計画的かつ適正な処理を推進する。(※9)

- ※3 別紙1 第3章7(1)ア 77頁参照
- ※4 別紙1 第3章7(1)ウ 78頁参照
- ※5 別紙1 第3章2(5)イ 47頁参照
- ※6 別紙1 第3章5(1)ア 62頁参照
- ※7 別紙1 第3章1(1)イ 36頁参照
- ※8 別紙1 第3章4(2)ア 57頁参照
- ※9 別紙1 第3章7(1)イ 77-78頁参照

3 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等 (法第16条第2項第4号)

本県における、環境負荷の低減を図るために行う基盤確立事業の促進を図るため、以下の施策を推進する。

- (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
(法第2条第5項第1号)

① 環境保全型農業に関する技術開発の推進（※4再掲、10）

試験研究機関において、病害虫防除技術や施肥管理技術等に関し、品目を定めて開発し、関係機関等から情報提供された既存の技術を組み合わせ、技術の確立を推進する。

また、局所施用など施肥量の低減に向けた技術開発を促進する。

② 総合防除（IPM）の推進（※5再掲）

環境への負荷を可能な限り低減した農業生産を行うため、病害虫防除の際に、農薬使用を低減しつつ農産物を安定生産することが求められている。そのため、総合防除（IPM）の考えに基づいた防除技術の確立を図る。

技術確立にあたっては、病害虫が発生しにくい環境を整備するために、定植前の耕種的防除または抵抗性品種の導入等を組み合わせた技術を確立する。

また、防除要否及び防除タイミングの判断をするために、発生予察情報の活用や粘着板などを活用してほ場での病害虫発生状況を判断できる技術を確立する。さらに、防除の際には農薬利用のみではなく、フェロモン剤の利用、物理的防除や天敵等を活用した生物的防除を組み合わせた技術を確立する。

③ デジタル技術等を活用したスマート農林水産技術の確立（※6再掲）

ア．農業

農業就業者の高齢化が急速に進行していることや環境に配慮した持続的な農業生産が求められていることを踏まえ、環境負荷の低減に資する各種スマート農機類の現場への導入について検討を進める。また、ほ場ごとの栽培管理状況を可視化できるシステムや作物障害を誰でも容易に発生早期に診断できるシステム、生育状況や収穫時期などを画像等により詳細に把握する手法、生産から流通、販売に至るまでの環境条件の把握、さらに、本県の地域特性や気候特性を踏まえた環境制御技術の開発・導入などについて検討を進める。

これらの検討を踏まえた上で、研究機関や普及組織等における情報の共有を積極的に進めるとともに、互いに連携した展示ほや産地単位での実証成果などを活用することで、より必要性の高い技術を優先して速やかな実装が図れるよう取り組む。

イ．畜産業

IoTなどのスマート化技術を取り入れたふん尿処理など、環境と調和した持続的な畜産経営を推進する研究・技術開発に取り組む。

④ 地域特性を最大限に生かした農林水産技術の開発（※11）

ア. 試験研究（農業）

天敵の利用も含めた低コストで環境にやさしい病虫害防除技術、化学肥料の使用量削減につながる施肥管理技術など、環境と調和した持続的な農業生産につながる技術を開発する。

本県の農業は地域の土壌条件や地理的条件、社会的条件等を踏まえて多種多様な農作物が生産されていることから、地域特性を最大限に生かした技術を開発することと併せ、その技術をより速やかに生産現場で活用できるよう、普及組織等の関係機関とも密接に連携を図った上で研究を推進する。

イ. 試験研究（畜産業）

未利用資源の畜産利用技術、地域住環境への配慮や資源循環を考慮した畜産環境保全技術、温室効果ガスなど環境負荷軽減に係る飼料給与体系の確立、家畜ふん尿処理施設からの温室効果ガス低減技術など脱炭素社会に貢献する研究開発に取り組む。

（2）新品種の育成に関する事業（法第2条第5項第2号）

化学農薬の使用の低減に資する病虫害抵抗性品種を開発する。

また、近年、地球温暖化に伴う気候変動により、台風の強大化、冬春期の高温や突発的な低温など、自然災害による生産物への影響が懸念されていることから、これらの気候変動に対応しつつ、多様化するニーズに応えるため、さとうきび、パインアップル、野菜、果樹、花き等の重要な品目において先端技術を活用し、持続的な農業生産に欠かせない優良品種を開発する。（※12）

（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（法第2条第5項第3号）

バイオマスを活用した方策に沿って、環境と調和した資源循環型社会の構築に努める。家畜排せつ物等有機性資源の有効活用を促進するため、耕種部門との連携により、畜産、食品、水産等も含めた広域連携型の資源循環システムの強化を図る。

さらに、さとうきびについては、砂糖を生産する際の副産物を堆肥等に活用したさとうきびの総合利用を促進する。

ソデイカ、魚類等の水産物加工過程で排出する残渣の堆肥利用を促進し、食品等への再利用を推進する。（※13）

（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（法第2条第5項第4号）

3（1）及び（3）の事業により開発された環境負荷の低減を促進する機械類その他の物件について、リース事業や制度資金等の効率的な活用を図る。（※13再掲）

（5）環境負荷の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に関する事業（法第2条第5項第5号）

新たな農林水産業の発展を図るため、観光業や食品加工業など他産業と連携し、環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物を活用した地域・県内外向け商品開発モデルを構築する。

また、国内外の市場においておきなわブランドの形成を推進するため、環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物を活用した加工施設整備支援に加え、テストマーケティングなどの販路開拓に取り組む。（※14）

- ※10 別紙2 第3の1 5頁参照
- ※11 別紙1 第3章5（3）ア 67-68頁参照
- ※12 別紙1 第3章5（2）ア 65頁参照
- ※13 別紙1 第3章7（1）ア 77頁参照
- ※14 別紙1 第3章7（2）イ 80頁参照

4 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（法第16条第2項第5号）

学校教育関係者や食品事業者等との協働の強化により、環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物を用いた食育に取り組み、県の農林水産業について児童生徒の理解醸成を図る。

関係機関等は、各種広報や県主催のイベント等を通じ、パネルやチラシ等を活用した環境保全型農業についての情報発信を行う。

また、環境保全型農業者や関係団体等と連携し、環境保全型農産物の消費拡大のため、流通業者や消費者等との交流を図る。

さらに、環境に配慮して生産された農産物の販路拡大に向けて、販売環境の整備や県民の理解促進等の取組を進める。（※4再掲、15、16）

- ※15 別紙1 第3章3（4） 52頁参照

5 1～4に掲げるものの他、環境負荷低減事業活動の促進に関する事項

(法第16条第2項第6号)

地域特性を最大限に生かした農林水産技術の開発と普及を促進するため、以下の施策を推進する。

(1) 農業 (※17、18)

環境保全型農業を推進するために、関係機関等は連携して環境保全型農業に関する技術の確立を推進し、慣行栽培農業者及び環境保全型農業者等に対して技術の普及指導に努める。

普及指導機関等は、慣行栽培及び環境保全型農業者等に対して、試験研究機関等において開発された技術に関する情報の提供・普及を推進する。これらの取り組みについて、環境保全型農業を効果的に推進するため、地域や作物部会等への普及指導に努めるとともに、環境保全型農業者等からの取組事例の集積を図り、技術の情報収集及び共有を推進する。また、生産・出荷団体等での取り組みを推進するため、慣行栽培及び環境保全型農業者等との相互連携を推進する。

その他、農業については、高度かつ多様な農業者のニーズに応えるため、農業革新支援専門員、普及組織、試験研究機関、行政、農業関係団体等と連携して、調査研究や実証ほ等を活用した予備調査により技術開発を促進し、産地・地域の課題に応じた技術の普及を迅速に行う。

また、効率的・効果的に新技術を普及するため、栽培技術や病虫害防除技術、気象情報や市況などの農業情報を必要な生産者等に対し発信するため、農業改良普及センターにおいて、普及指導機材・デジタル情報機材等を充実させ、科学的かつ適切な農業技術の普及と地域課題に対応できるよう体制を整備する。

(2) 林業 (※18 再掲)

林業については、普及指導員、研究機関及び森林・林業関係団体等が連携し、技術の普及や地域の課題に応じた指導を行う。

また、実証林等を造成し、施業技術や生産技術に関する先進的事例等の情報を幅広く収集し、データベースの整備充実を図ることで、森林所有者や林業従事者等との情報の共有化を推進する。

(3) 水産業 (※18 再掲)

水産業については、普及指導員と研究機関、漁業関係団体、行政等との連携を通じた活動強化により、各地域の漁業実態とそれぞれの課題に応じた指導を実施するとともに、生産者を中心とした各種検討会議や学習会の開催促進とその

支援を通じて、情報提供の充実を図る。

(4) 家畜排せつ物等リサイクルシステム（※13 再掲）

バイオマスを活用した方策に沿って、環境と調和した資源循環型社会の構築に努める。このため、家畜排せつ物の適正処理・循環利用を促進する各種補助事業、リース事業、制度資金等の効率的な活用を図りながら、耕畜連携を推進する。

(5) 農薬販売・使用の適正化（※19）

本県は周年を通して温暖な気候のため、他県に比べ、病害虫の発生が多いことから、農薬利用による病害虫防除の必要性が高い状況にある。このため、農産物の安全性の確保が重要となり、最小限の農薬使用による効率的な防除の実施が必要となっている。一方で、化学農薬使用の低減も求められており、これらの技術開発を進めるとともに、普及・定着を図る。

また、生産現場においては、農薬による危害や事故の防止を目的に、農薬の適正な使用を促すための講習会等を随時開催するとともに、農薬販売者に対しても適正販売に係る指導を行う。

(6) 農業生産工程管理（GAP）の推進（※20）

県産農産物の安全確保と環境負荷低減につなげていくため、本県でも国のガイドラインをもとに主要産地を中心に農業生産工程管理（GAP）の導入を促進する。

(7) 赤土等流出防止対策

赤土等流出防止対策は、投入肥料等の流出防止にも資することから、赤土等流出の実態に応じたグリーンベルトの設置、各種発生源対策の強化など、地域や住民と一体となった総合的な赤土等流出防止対策を行う。（※21）

6 県及び市町村の役割（法第16条第6項）

(1) 県の役割（※22）

県は、基本計画の効率的かつ効果的な推進を図るために必要な施策・事業について積極的に支援するとともに、農林水産業・農山漁村振興への県民の理解と協力の促進を図るものとする。

また、市町村、関係団体等と連携し、地域における生産・経営管理技術の普及、地域マネジメント機能の発揮などにより、地域特性を生かした農林水産業・農山漁村の振興を図る。

(2) 市町村の役割 (※23)

市町村は、地域における農林水産業・農山漁村の振興に直接かかわる行政機関として、地域住民及び関係機関・団体との連携に主導的な役割を發揮するとともに、本計画の施策の展開方向を踏まえ、県と連携して特定区域の設定に努めるなど、市町村の地域特性を生かした主体的な施策を推進する。

- ※17 別紙2 第3 5頁参照
- ※18 別紙1 第3章5(3)イ 70-71頁参照
- ※19 別紙1 第3章2(5)ア 47頁参照
- ※20 別紙1 第3章2(1)ア 44頁参照
- ※21 別紙1 第3章7(1)エ 79頁参照
- ※22 別紙1 第1章5(1) 3頁参照
- ※23 別紙1 第1章5(2) 3頁参照