

鳥取県西部地区営農型発電導入検討協議会（鳥取県境港市）

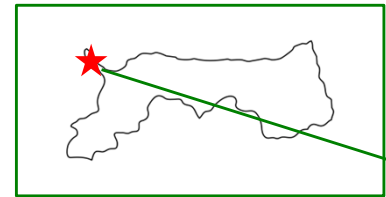
R4補正
R5当初

86

背景・課題

鳥取県境港市は弓ヶ浜半島の先端に位置し、標高2m内外の平坦な地形で周囲に隔てるものが少ないため、農地以外に太陽光発電施設が比較的多く設置されている。しかし、多くの施設が固定価格買取制度を活用した売電を行っており、現在、地域で電力の脱炭素化に取り組もうとする事業者には再エネ電力を供給することができていない。

一方、農業分野では、砂地の土壌条件を生かして特産の白ネギなど畑作物の栽培が盛んに行われているが、地形の影響から農作物の倒伏や乾燥、チップバーンなど、強風等への対策が課題となっている。



境港市

構成員

鳥取県、境港市、農業者、発電事業者

品目

白ねぎ 等

成果目標

- 目標年度：令和5年度
- 地域における営農型太陽光発電の効果的なモデル事例を作成

取組の内容

調達

再エネ電力の供給と農業分野での強風対策を両立した営農型太陽光発電モデルを作成するため、先進事例調査と推進会議を実施する。

先進事例調査では福島県二本松市を視察し、垂直両面パネルの設置手順や農作物の生育状況等を確認、関係者で共通認識を深める。

推進会議では、協議会構成員に加え、営農型太陽光発電の知見を有する専門家、地域の農業者団体・農業委員会等を参集する。先進事例調査の結果や各種試験結果等を踏まえ、白ネギ等の営農型太陽光発電への適性や、垂直両面パネル間の距離や設置場所の適地、発電電力を地域内で利用する仕組み等の検討に取り組む。

取組時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月



●先進事例調査（福島県二本松市）



●推進会議

普及に向けた取組

R5年度中に鳥取県西部地区に適した営農型太陽光発電モデルを作成する。R6年度以降、当該モデルに基づく営農型太陽光発電設備の設置を検討し、地域への普及を図っていく方針である。

問い合わせ先

鳥取県西部地区営農型発電導入検討協議会 TEL：0859-32-7118
（事務局：山陰酸素工業株式会社）

江津市（島根県江津市）

R4補正
R5当初

87

背景・課題

江津市は、農地の多くが中山間地に位置しており、零細な水稻経営が多く、近年の米価の低迷や農家の高齢化から経営の継続や地域農業の維持が厳しくなっている。一方、耕地面積に占める有機JAS認証面積の割合が9%（令和3年度）と全国でトップクラスを維持している。

成果目標

- 有機米（無肥料栽培米を含む）の栽培面積（R4：5ha ⇒ R10：8ha）
- 有機米（無肥料栽培米を含む）の販売数量（R4：160kg ⇒ R10：2,400kg）
- 有機米（無肥料栽培米を含む）の取組者（R4：1人 ⇒ R10：4人（経営体））

取組の内容

生産

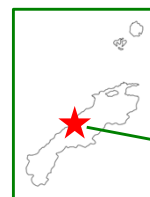
水稻（無肥料栽培）・ブロッコリー・マコモの栽培実証、市内農業者を対象とした栽培講習会

流通

規格外品を利用した加工品の開発（冷凍カット野菜やフリーズドライ野菜）、有機農産物の取扱いに関する実需者アンケート、市内の飲食店と連携した有機農産物を使ったレシピ開発

消費

学校給食への有機農産物の導入、学校給食食材に関する意見交換会・セミナーの開催、オーガニックフェスタの開催



江津市

構成員

江津市

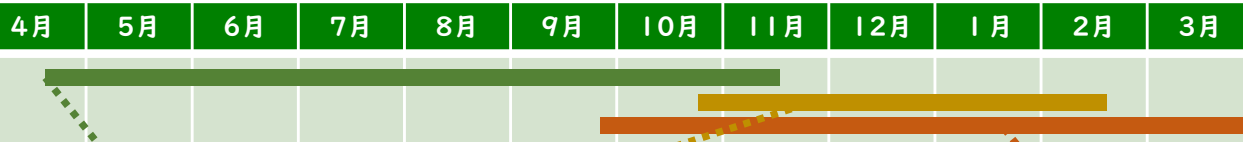
品目

水稻、野菜



有機露地野菜（ブロッコリー）の栽培講習会

取組時期



有機米の栽培実証



規格外品を使用したフリーズドライ



オーガニックフェスタ

普及に向けた取組

江津市有機農業推進協議会を核とした推進テーマ別ワーキングチームと全体のコーディネーターを設置し、第4次江津市有機農業推進計画に基づくロードマップの作成及びその実現に向け取り組む。

有機農家の経営面積や生産量を拡大するための実証ほの設置や学校給食への活用、有機農業への正しい理解や消費拡大につなげるために市内各所でのプロモーション活動を実施する。

問い合わせ先

江津市農林水産課 TEL：0855-52-7493

かぶとバイオファーム合同会社（岡山県笠岡市）

R4補正
R5当初

88

背景・課題

笠岡市の笠岡湾干拓地では、かぶとバイオマスプラント有限責任事業組合に参加している構成農家を中心に約1万頭の牛が飼育されており、各自の堆肥舎で堆肥化を行っているが、地域に豊富に存在する家畜排せつ物からさらにメタンガスを生成し、発電に利用することで脱炭素社会（カーボンニュートラル）の実現が期待できる。

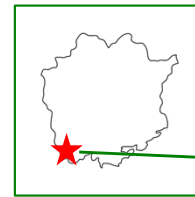
成果目標

- 目標年度：令和9年度
- 年間発電量：12,329,280kwh/年
- 年間熱利用量：28,702GJ/年
- 年間堆肥利用量（分離汚泥）：12,921t/年

取組の内容

調達

- バイオマス発電プラントの整備のうち、脱臭装置の導入。脱臭装置は、特に臭気発生源となる受入槽や固液分離機、消化液濃縮装置の臭気を捕集して浄化。
- また、バイオマス発電プラントのメタン発酵槽から排出される消化液は、固液分離を行い、分離汚泥を構成農家が堆肥原料等に活用し、分離ろ液は濃縮し、干拓地で生産される飼料作物等への活用を見込んでいる。
- 発電により発生する熱は、メタン発酵槽及び消化液の濃縮装置の加温等に利用する。



笠岡市

構 成 員

かぶとバイオマスプラント有限責任事業組合（畜産農家7戸、かぶとバイオファーム合同会社）

品 目

—

取組時期

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月



○バイオマス発電施設（完成図）



普及に向けた取組

エネルギー調達における環境負荷低減を推進するため、地域資源である家畜排せつ物を発電に利用（CO₂削減効果は6,000t/年を見込む）。

大規模災害等の停電時には施設を開放して充電施設として活用するなど、地域レジリエンスの強化を含め、エネルギーの地産地消を図る。

事業参加農家では乳用牛と肉用牛あわせて約4千頭を飼養しているが、その家畜排せつ物を発電に利用することで、堆肥化にかかる労働力の軽減が図られる。

問い合わせ先

かぶとバイオファーム合同会社 TEL：06-6361-6454

世羅町循環型農業推進協議会（広島県世羅町）

R4補正
R5当初

89

背景・課題

世羅町では、畜産サイドにおいては産出される家畜ふん堆肥の処理コスト、耕種サイドにおいては米価下落や肥料・資材高騰などを背景とした生産コストの低減が喫緊の経営課題となっている。これらの解決に向け、地域未利用資源の地域内利用の推進や耕種的防除の導入により、化学肥料及び化学合成農薬の使用量低減を図る。

取組の内容

調達

- 化学肥料使用量の低減
：地域内で産出される鶏ふん等の未利用資源の化学肥料代替利用

生産

- 化学農薬使用量の低減
：発生予察及び出穂10日前までの畦畔草刈り実施による化学農薬使用成分回数の低減
- 省力化
：ドローンを活用した病虫害防除

消費

- 消費者理解の醸成
：地元農家や世羅高校生等による生き物調査の実施やグリーンコープ組合員等の消費者を対象とした交流会の実施



世羅町

構 成 員

広島県、世羅町、認定農業者等

品 目

水稻



病虫害診断研修

取組時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月



鶏ふん等の利用



ドローンによる防除



高校生が参加した
生き物調査の様子

普及に向けた取組

地域未利用資源である鶏ふん等の活用による化学肥料使用量低減や、発生予察や畦畔管理による化学農薬使用成分回数の低減については、令和5～6年度の実証技術の結果を踏まえ、令和6年度に「グリーンな栽培体系導入マニュアル」を作成する。また、地域集落法人を対象とした研修会等の実施による普及・定着、生き物調査や消費者交流会等による消費者理解の醸成を図っていく。

問い合わせ先

世羅町産業振興課 TEL：0847-22-5304

海陽町オーガニックス（徳島県海部郡海陽町）

R4補正
R5当初

90

背景・課題

海陽町は農業従事者の高齢化や担い手不足が著しく、中山間地域であることから単位面積あたりの収入確保が課題となっている。このため、有機農産物の生産や流通、消費までの一貫した取組体制を確立し、有機農産物の高付加価値化や持続的な町づくりを行うことを目的とする。

成果目標

- 有機農業の面積拡大（いも類・露地野菜）
（R4：0.44ha ⇒ R10：0.94ha）
- 有機農産物の販売数量拡大
（R4：5,000kg ⇒ R10：5,550kg）
- 有機農業者数の拡大
（R4：3人 → R10：8人）

取組の内容

生産

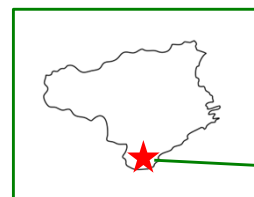
地元企業の鶏糞の活用や防草シートを用いたニンジンの栽培実証
土づくりなどの技術講習会の開催

流通

ニンジンを用いた加工食品の開発

消費

学校給食への有機米、ニンジン、ナスの導入
協議会の取組や有機農産物のPRのためのホームページ開設
有機マルシェへの出店



海陽町

構 成 員

農業者、有限会社ショッピング、
ペンションしきくい、海陽町

品 目

水稻、にんじん、なす、たまねぎ



環境に配慮した水稻栽培

取組時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月



技術講習会



加工品の開発（イメージ写真）



有機マルシェ

普及に向けた取組

初年度は、小規模かつ試行的な取組であり、持続可能な町づくりの実現のためには、生産規模の拡大や消費者の理解促進が不可欠である。

そこで、栽培技術や生産物の出口対策を確立し、新規取組者が参入しやすい体制づくりを図る。また、ホームページにおいて団体の活動や有機農産物のPRを行い、新規参入者の誘致と消費者への情報発信を同時に行うことで、取組の賛同者を確保する。

問い合わせ先

海陽町産業振興課 TEL：0884-73-4161

香川県グリーン農業コンソーシアム（香川県高松市）

R4補正
R5当初

91

背景・課題

香川県のイチゴ栽培の多くは非循環式の養液栽培システムにより栽培しており、収量減の要因となるかん水量不足を回避するために過剰給液になりやすい。過剰なかん水は、ほ場外への肥料成分流出による環境負荷や肥料コスト増につながる恐れがある。また、施設栽培は病害虫が発生しやすく、特に「うどんこ病」の防除には複数の薬剤散布が必要となり、労働の負担も大きい。

取組の内容

生産

養液測定による適正な養液管理方法、AIによる病害感染予測と微生物資材による防除体系の検討を行い、イチゴの生産力向上と持続性の両立を目指す。

○化学肥料の使用量低減

養液（給液、排液）のEC管理による適正な養液管理

○化学農薬の使用量低減

AIによる病害感染予測と微生物資材のダクト内投入の組合せによる防除

○省力化

AIによる病害感染予測と微生物資材のダクト内投入の組み合わせによる防除により病害虫防除作業時間を削減



高松市

構成員

香川県、香川大学、香川県農業協同組合中央会、香川県農業協同組合、香川県農薬卸協同組合、香川県農薬商業組合、全国肥料商連合会香川県部会、香川県農業士連絡協議会、よしむら農園ネットワーク、三豊市、綾川町、香川県PTA連絡協議会、生活協同組合コープかがわ、高松青果株式会社、株式会社高松リビング新聞社

品目

いちご（施設）



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
取組時期				育苗	定植				収穫			

うどんこ病



イチゴ果実に発生したうどんこ病

①廃液の診断



廃液を回収して肥料成分を分析

②AIによる病害予測診断



環境モニタリング装置

普及に向けた取組

令和5～7年度の現地実証の結果を踏まえ、令和7年度に「イチゴのグリーンな栽培体系導入マニュアル（仮称）」を作成し、イチゴ部会を対象とした講習会等により、普及組織とJAが連携して、地域への普及・定着を図る予定。

問い合わせ先

香川県農業経営課農業革新支援グループ TEL：087-814-7319

今治市（愛媛県今治市）

R4補正
R5当初

92

背景・課題

今治市の有機農業は、約40年の歴史があり、平成18年に制定した「食と農のまちづくり条例」に基づき有機農業を振興しているが、担い手の高齢化等により有機農業の次代への継承が課題となっている。

成果目標

- 有機農業の面積拡大（果樹）
（R4：37ha ⇒ R10：38ha）
- 有機販売量の拡大（給食使用量）
（R4：11,336kg ⇒ R10：19,607kg）
- 有機農業者数の増加
（R4：72名 ⇒ R10：82名）

取組の内容

生産

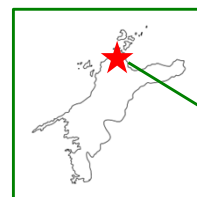
先駆的農業者のもとでの有機農業研修者受け入れを支援、一般市民や新規就農希望者向けの有機農業講習会を実施

流通

規格外の柑橘の果汁を使用した加工品製造に向けた農業者や流通業者等の調整

消費

小学生のサツマイモ植付け・収穫等の農業体験や収穫したサツマイモを使ったメニュー考案による食育、有機農産物を使用した給食の実施、有機農業PR・食育動画の制作、オーガニックビレッジの取組に関する市民アンケートの実施



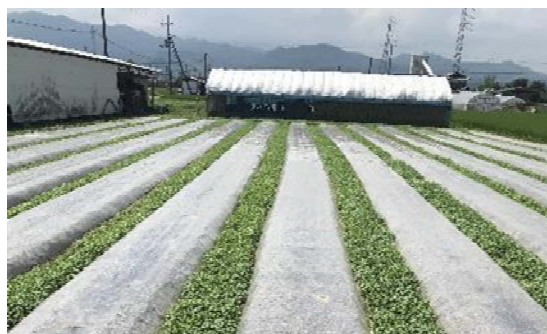
今治市

構成員

今治市

品目

水稲、野菜、果樹



太陽熱消毒中のほ場

取組時期	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月



有機農業講習会



加工品製造



小学生の農業体験

普及に向けた取組

有機農業の担い手が高齢化する前に、新たな担い手を確保する。現状では慣行農業から有機農業に転換するケースはほとんどないため、移住者等の新規就農者を支援していく。

販路が、付加価値を認める都市部の顧客や富裕層向けだけでは有機農業の拡大は限定的であると思われる。産地の住民も購入できるよう、加工・流通ルートを開拓するとともに、消費者の有機農業に対する理解を深め、需要を喚起して消費を拡大できるよう取り組む。

問い合わせ先

今治市産業部農林水産課 TEL：0898-36-1542