



「もうかる農林水産業」を実現する「知」と「技」の集積拠点

徳島県立農林水産総合技術支援センター

Tokushima Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries
Technology Support Center

徳島県

徳島の 「もうかる農林水産業」 をリードする

農林水産総合技術 支援センター

2005年4月機構改革により、農業・林業・水産業の研究施設及び農業改良普及センター、農業大学校を統合し、農林水産総合技術支援センターが設置されました。

農林水産総合技術支援センターは研究・普及・教育の各機能の集約することによる相乗的効果を発揮し、農林水産業の振興を目的に新品種・新技術の開発と生産現場への技術普及、さらに次代を担う産業人材の育成に取り組んでいます。



農林水産業の「技術革新」と 多様な「人材育成」を加速します

●産学官連携による 「農林水産業の魅力創造」

高等教育機関や民間企業との共同研究等によりオープンイノベーションを加速するため、農業、林業、水産業の各分野毎に関連団体と「農林水産業の成長産業化」に向けた連携協定を締結するとともに、農林水産総合技術支援センターの各研究拠点施設を再整備し、石井町の県立農林水産総合技術支援センターと徳島大学生物資源産業学部農場を中核とする「アグリサイエンスゾーン」、徳島市南庄町の木材利用創造センターを核とする「フォレストサイエンスゾーン」、水産研究課の美波庁舎及び鳴門庁舎を核とする「マリンサイエンスゾーン」をそれぞれ形成しています。

各サイエンスゾーンでは、連携団体と相互の「知と技」を融合して「新たな技術や価値の創造」、「次世代を担う産業人材の育成」に取り組んでいます。



徳島県の代表的な農林水産物

●多様な研究環境実現に向けた取り組み

徳島県立農林水産総合技術支援センターでは、徳島大学を代表機関とする四国の9つの研究機関と連携して、「四国発信！ダイバーシティ研究環境調和推進プロジェクト」事業に参画し、地域ぐるみで研究環境のダイバーシティ(=多様性)を高めるための取組を行っています。

文部科学省 平成30年度科学技術人材育成費補助事業ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)

推進組織と取組概要



- ◆我が国における女性研究者の割合は、欧米の先進国と比べるとまだ低い状況にあります。
- ◆女性研究者の増加や女性研究者の研究力の向上を図ることは、男女共同参画の観点のもとより、多様な視点や発想で研究活動を活性化し、組織としての想像力を発揮する上でも大変重要です。
- ◆女性研究者を含む若手研究員は研究現場の原動力であり、その能力を最大限発揮できるように、仕事とライフイベントの両立や、女性研究者等の研究力向上を通じたリーダー育成を、一体的に推進することとしています。
- ◆大学生や高校生を「未来の試験研究の担い手」と位置づけ、インターンシップの受入れや研究成果の紹介等を積極的に行い、研究の世界への“扉”を開く取組を進めます。

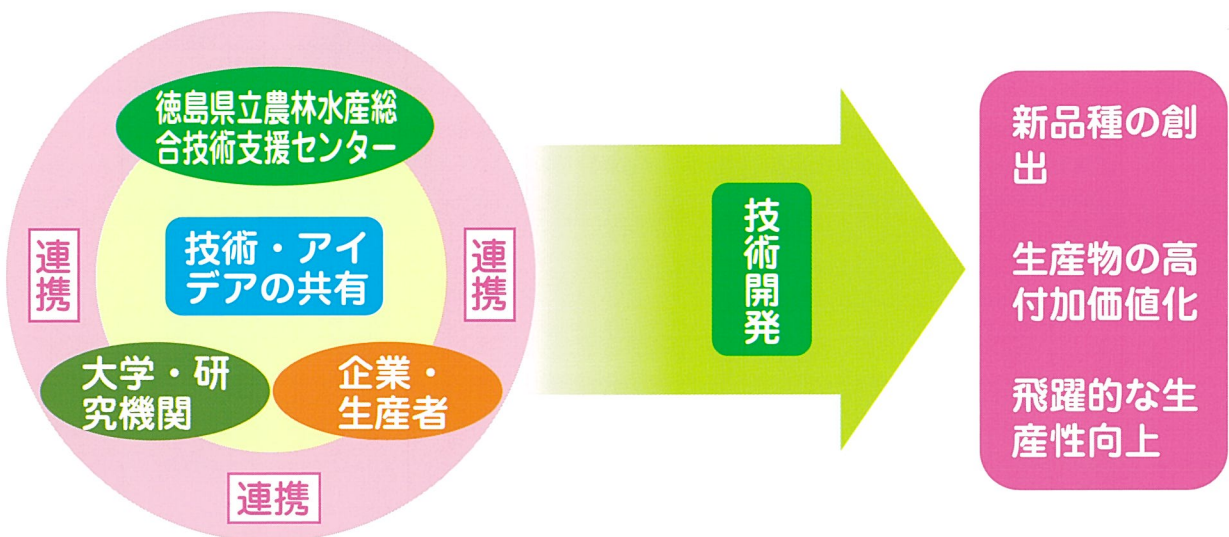
～参画団体の技能とアイデアを最大限に発揮し、革新的な新しい価値を創出～



オープンイノベーション による新しい技術の開発

もうかる農林水産業を実現するため、IoT や AI などの先端技術の農業への導入実装、ニーズに対応した新品種の創出、生産力の強化、低コスト化を図る新たな技術開発を行うとともに、アグリ・マリン・ファレストサイエンスゾーンで連携する大学等研究機関や関連団体のそれぞれの強みを活かし、本県の農林水産業の成長産業化、強い産地づくりを支援します。

農林水産業の成長産業化に貢献する研究開発



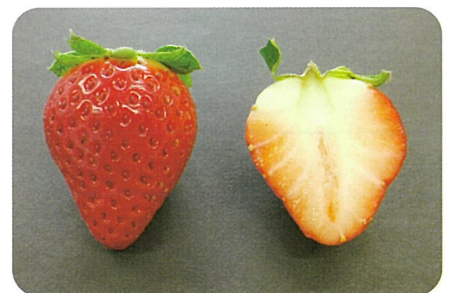
1 気候変動への対応や品質向上を図る新品種・新品目の育成

- ①肥大生長が早く台風被害を軽減できる
レンコン新品種「阿波白秀」



阿波白秀

- ②年内収量が多く、炭そ病抵抗性を持つ
イチゴ新品種「阿波ほうべに」



阿波ほうべに

③緑色が長持ちする晩生スタチ新品種の育成



スタチ新品種候補(左)と本田系(右)

④水稻高温登熟耐性品種「あきさかり」の良質・良食味生産技術の開発



あきさかり(左)とキヌヒカリ(右)

⑤夏場の冷房コストが削減できる「アラゲキクラゲ」菌床栽培



アラゲキクラゲ

⑥高水温耐性を有する養殖藻類種苗の開発



ワカメ高温耐性種

2 農林水産業のスマート化を推進する技術開発

①レンコンのスマート農業技術の実証



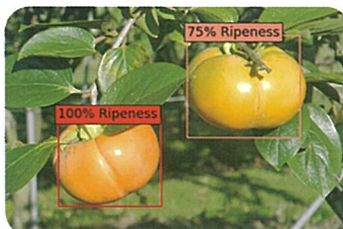
完全自動飛行ドローン

②ICTを利用したニンジン栽培支援システムの開発



簡易施設向けICT環境モニタリング装置
左：親機、右：子機

③AI(深層学習)の導入による生育診断技術の開発



AI導入による生育診断技術の開発

④微小害虫の遠隔発生監視システムの開発



微小害虫の遠隔発生監視システム

- ⑤ 林業のシカ被害を軽減する遠隔監視捕獲技術の開発、実証



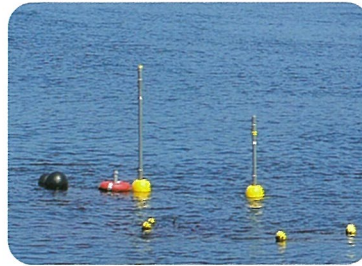
林業地ワナの遠隔監視

- ⑥ 肉用牛のICT技術活用による省力・低コスト生産技術の検討



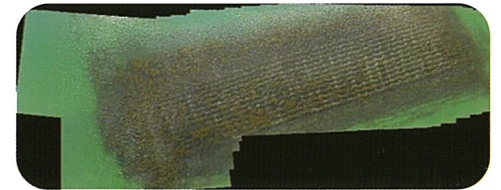
反芻モニタリングの活用

- ⑦ IoT・AIを活用したリアルタイム水質情報配信・予測ネットワークの構築



リアルタイム水質観測ブイ

- ⑧ マリンドローンを活用した藻場調査



ドローンが撮影した画像を合成した藻場マップ

3 需要拡大に向けた付加価値の創出

- ① タデ藍新加工法と新品種による青色色素の生産性向上



立性でインディカン含量の高いタデ藍の育種

- ② 中山間農業の活性化につなげる山菜類や薬用作物の栽培技術



高品質沈殿藍製造方法の開発

- ③ カンキツ類等に含まれる機能性成分の同定と定量



ミシマサイコの草姿と根



カンキツ類の成分分析

- ④ 建築材料として長期耐久性に優れる徳島すぎ乾燥技術



徳島すぎ乾燥技術

- ⑤ 阿波畜産ブランド（阿波牛、阿波とん豚、阿波尾鶏）の機能性付加



「阿波尾鶏」の飼養試験

- ⑥ 未利用・低利用魚を活用し且つ機能性を持たせた加工品の開発



防災用レトルト食品



防災食品の製造

4 環境を守る安全・安心な生産技術の確立

- ① 天敵、LED等を利用した環境に優しい病害虫防除技術



LED 天敵捕集装置

- ② 農薬の安全性評価と環境負荷の解析



農薬安全性評価試験

- ③ 環境に配慮した藻類施肥技術の開発



藻類用施肥剤

- ④ 藻場保全技術とアワビ資源の回復



単体藻場礁

5 生産性の高い省力、低コスト農業の実現

①地域農業の維持発展につながる経営モデルの構築



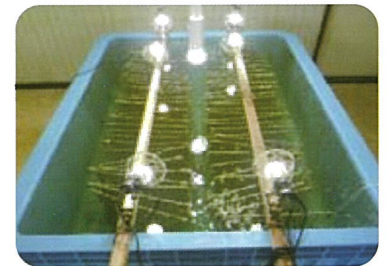
経営モデルの構築

②再造林を推進するためのスギコンテナ苗の効率的な生産技術



育苗中のスギコンテナ苗

③ワカメ等藻類の室内種苗生産技術の開発



LEDを用いたワカメ室内種苗生産

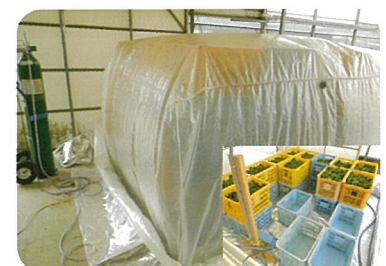
6 農林水産業の成長戦略を担う新技術の開発

①輸出拡大に向けた中・長期輸送に対応した鮮度保持技術



輸出農産物の品質調査

②輸出相手国の残留農薬基準値に対応した病害虫防除技術



高濃度炭酸ガスによるハダニ防除技術

③阿波尾鶏の生産性を高めるLED照射技術



青色LEDによる光線管理

④海藻及び魚介類の陸上養殖技術の開発



陸上養殖されたキジハタ

7 農林水産業を下支えする業務

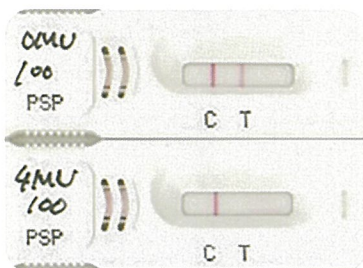
- ①もうかる農業の実現を支援する
経営的評価
- ②農林業における野生動物管理技術
- ③農作物を守る植物防疫業務
(主要病害虫の発生予察、重要病害虫の侵入警戒)
- ④ブランド力を向上させるための土壌、施肥管理技術
- ⑤漁業を支援する漁海況、栄養塩、赤潮・貝毒情報の提供



アリモドキゾウムシの侵入警戒調査



土壌施肥管理



上：無毒
下：有毒 (4MU/g), 線が一本消える
キットを用いた簡易で迅速な貝毒検査



漁業調査船「とくしま」

8 県民に開かれた研究施設

- ①地域資源の活用、食品加工研究の拠点「六次産業化研究施設」
- ②県産材の新技术・新商品開発を支援する「木材利用創造センター」
- ③水産部門の6次産業化と防災機能を有する「新美波庁舎」
- ④部門別農林水産技術セミナーやセンターフェアなど研究成果のPR



六次産業化研究施設



木材利用創造センター



センターフェア研究成果展示



輸出セミナー

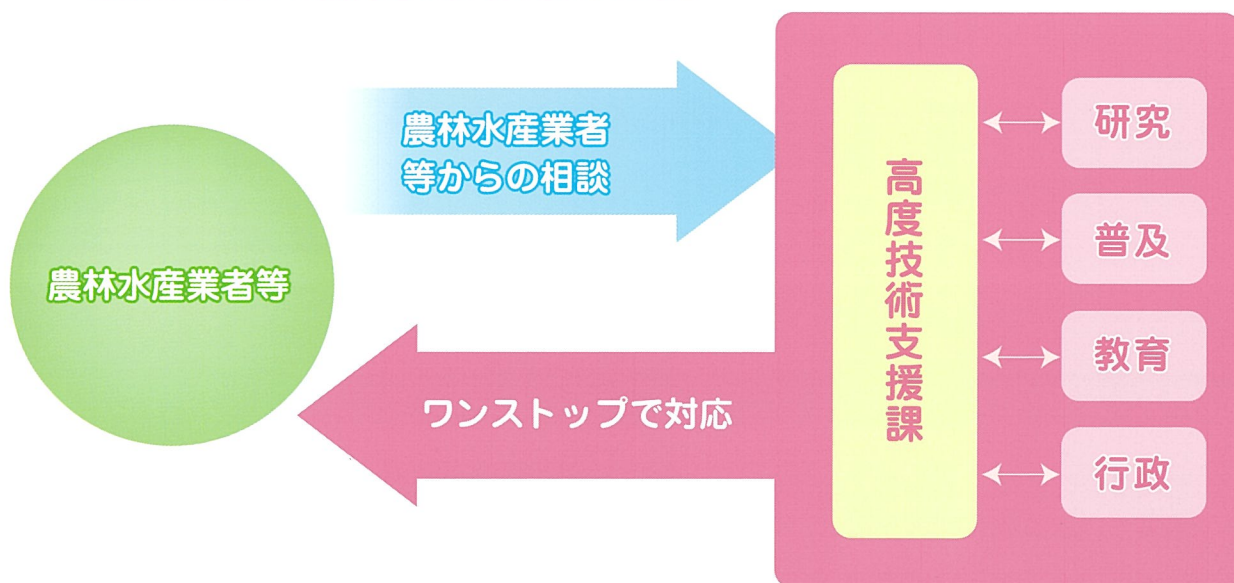


技術を核として 農林水産業者を直接支援

農林業者に新たな農林業技術の普及や経営改善等の支援を行うため、試験研究機関やJA等の関係機関と連携し、迅速な技術対応や情報提供に取り組んでいます。高度技術支援課は、試験研究機関等で新たに開発された技術の広域的な普及を行うとともに、先進的な農林水産業者を技術面から支援します。県下7カ所の農業支援センターは、技術指導を基本に地域づくり、人づくり、産地づくりなどを支援します。

●「ワンストップサービス」の実現

研究・普及・教育の集約化の特性を活かし、
農林業に関する技術的な相談や要望に対応



● 即座に解決が困難な課題は、 生産現場とともに早期解決を！

「知の拠点」が課題に即応！

プロジェクトチームで検討、現地で調査、実証、解決！

野菜や果実の収量を高めるための栽培技術の確立、病害対策や施肥改善のための土壌管理技術の実証、LEDを活用した作業環境の改善、消費者ニーズにマッチした6次化商品の開発等を行い、生産現場の課題を迅速に解決しています。



れんこんの新技術の実証



IPM 技術を現地指導



高性能林業機械のシュミレーターでの訓練

農作業の担い手育成及び確保

集落営農組織等の法人化を支援

地域の農地・農業を守る集落営農の組織の育成と経営安定化支援、産地の労力不足を補完する新たな「労働力確保システム」の構築、林業の担い手を育成するための「技術研修」等を行っています。



集落営農法人設立

水田農業の振興

多様な水田農業の実現のため水田の有効利用や経営安定を支援

地球温暖化に対応した高温耐性品種の導入、飼料用米の作付推進、稲作農家と畜産農家の連携による「稲発酵飼料(WCS)」供給体制の構築等を進めてるほか、米粉加工品の普及に努めています。



ドローン防除

園芸農業の振興

「もうかる農業経営」を実現するため園芸産地の取り組みを支援

県が研究開発した新品種や野菜増産に向けた新技術の導入、レンコンの土壌病害対策の推進、野菜栽培ほ場の環境整備、果樹産地の振興に向けた課題解決、洋ランの早期出荷に向けた総合的な環境制御、施設園芸における環境制御技術のための施設園芸アカデミーへの運営支援を行っています。

また、IPMによる安全安心な農産物生産技術の普及支援、スマート農業技術の導入支援や果樹の異常気象対策及び6次産業化の推進等を行っています。



施設園芸アカデミーの現地講義



農業を成長産業に導く経営 感覚に優れた農業人材の育成

農産物の生産から販売まで「実践」を中心とした農業教育を通じて、農業及び食料に関する深い理解と熱意を持った農業人並びにその関連産業の担い手を育成する農業大学校本科と、農業者や社会人の方の学びのニーズに対応したアグリビジネスアカデミーを開校しています。

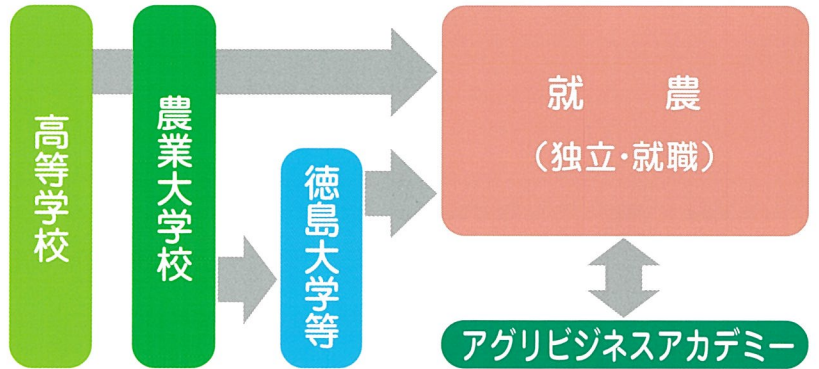
農業就業予定者の育成
～研修段階～

新たな人材の育成
～新規就農から定着まで～

農業経営者の育成
～経営の多角化規模拡大～

キャリアアップシステム による農業人材の育成

専門高校・農業大学校・徳島大学等が連携し就農に必要なスキルを段階的に習得できる「キャリアアップシステム」により、経営感覚に優れた人材を育成します。



農業大学校本科

高度で先進的な農業技術の修得

野菜・果樹・花き・畜産等の農業技術について、試験研究機関や大学等と連携して高度な知識や技術を修得すると共に、地域農業の体験学習やプロジェクト課題解決学習を通して実践的な課題解決能力を有し、地域農業を先導できる人材を育成します。



プロジェクト学習

6次産業化人材の育成

地域資源の活用や食品加工等、農業の6次産業化に重点を置いた講義や実習及び、模擬会社「徳島農大そらそうじゃ」での商品開発や実践販売活動を通して消費者ニーズや経営感覚を体感し、農業だけでなく食品産業分野や地域社会で多様な役割を担うことのできる人材を養成します。



販売実習

就農・就職に向けた資格の取得

就農や就職に有意な資格として「大型特殊自動車免許」や「けん引免許」(いずれも農耕車限定)、「フォークリフト運転技能免許」、「危険物取扱者」、「農業技術検定」、「狩猟免許」等の取得を支援します。



大型特殊免許取得に向けた練習



農業機械の安全使用講習



農作業実習



農大祭

アグリビジネスアカデミー

経営力のある農業者の養成

土壌肥料や病害虫対策等を含む高度な「農業技術」の習得に加え、資金計画や労務管理、マーケティング等の「経営戦略」を身につけた、先進的で実践力のある農業経営者を養成し「もうかる農業」の実現を支援します。



アグリビジネスアカデミー実習風景

かんきつ生産の即戦力となる人材の育成

旧果樹研究所を主なフィールドとした「徳島かんきつアカデミー」を開講し、新時代のかんきつ農家を育成します。さらに、市町村や生産現場とも連携し、自立就農に向けてサポートを行います。



研修フィールド「かんきつテラス徳島」

6次産業化の担い手の養成

大学教授や企業経営者などの専門家を招聘し、食品の衛生管理、加工・流通、販売、商品開発、経営戦略など「食」を核とした専門知識や技術を習得することにより、6次産業化を目指す人材を育成・支援します。



6次産業化研修

スマート農業に向けた人材の育成

最先端の環境制御技術を学ぶことにより、新たな施設園芸スタイルを切り拓く農業者を育成・支援します。



施設園芸アカデミー開講

農林水産総合技術支援センター主要施設

農林水産総合技術支援センター

本県農林水産業の持続的な発展や農山漁村の活性化を図るため、試験研究、技術普及、農業教育の機能を一体化し、発足しました。新品種の開発による「ブランドづくり」や野菜等の「増産」に向けた技術開発に取り組むとともに、「経営能力に優れた農業人材」の育成に取り組んでいます。農産物の加工や商品の試作ができるオープンラボを備えた六次産業化研究施設も併設しています。



畜産研究課

徳島の畜産をリードする研究拠点として、乳牛、肉牛、豚、鶏及び飼料作物等を研究対象とし、家畜の育種改良や繁殖・育成・肥育等の生産技術、環境保全や飼料生産利用技術のほか、バイオテクノロジーをはじめとする先端技術やICTを取り入れた様々な試験研究を推進し、新鮮でおいしい牛乳や「阿波牛」「阿波とん豚」「阿波尾鶏」など徳島の畜産物の生産を支援します。



水産研究課

美波庁舎ではアワビ、イセエビ、藻場等県南の重要な磯根資源についての増殖研究、漁業調査船「とくしま」を活用した漁海況情報の収集・発信、安全安心な水産物を提供するための病害対策研究、及び魚介藻類の養殖試験を、鳴門庁舎では気候変動に対応したワカメ、ノリ類等の養殖技術開発、赤潮・貝毒・栄養塩等漁場環境保全対策調査、IoTを活用したリアルタイム水質情報提供技術の開発及びアユ等内水面漁業の調査研究に取り組んでいます。



木材利用創造センター

木材利用創造センターを拠点に「フォレストサイエンスゾーン」と位置付け、県産材の需要拡大に向けた様々な技術課題を解決するため、「産・学・官」連携により、研究開発の高度化・迅速化を図り、魅力的な商品づくりをはじめ、新技術開発、人材育成に取り組んでいます。この施設は、木材・木造建築に関わる企業の皆様などに広く利用していただくための「開放型実験施設」となっています。



センター連絡先一覧

農林水産総合技術支援センター 経営研究課	名西郡石井町石井字石井1660 総務担当、経営流通担当、管理担当	088-674-1660
農産園芸研究課	作物担当、野菜・花き担当、スマート農業担当、果樹担当	088-674-1940
資源環境研究課	森林資源担当、生産環境担当、食の安全担当、病虫害・鳥獣担当	088-674-1956
畜産研究課	板野郡上板町泉谷字砂コウ1 総務担当、管理担当、肉牛・酪農担当、養豚担当、養鶏担当 飼料担当	088-694-2023
水産研究課	海部郡美波町日和佐浦1番地の3（美波庁舎） 鳴門市瀬戸町堂浦字地廻り壱96（鳴門庁舎） 総務担当、海洋生産技術担当、環境増養殖担当	0884-77-1251 088-688-0555
病虫害防除所	名西郡石井町石井字石井1660	088-674-1954
高度技術支援課	名西郡石井町石井字石井1660 徳島市南庄町5丁目1-9（分室） 総合窓口・企画研修担当、園芸担当、資源環境担当	088-674-1922 088-633-6358
徳島農業支援センター	徳島市新蔵町1丁目67（徳島合同庁舎）	088-626-8772
鳴門藍住農業支援センター	板野郡藍住町東中富字拙傍示29	088-692-2515
阿南農業支援センター	阿南市富岡町あ王谷46（南部総合県民局阿南庁舎）	0884-24-4182
美波農業支援センター	海部郡美波町奥河内字弁財天17-1（南部総合県民局美波庁舎）	0884-74-7491
吉野川農業支援センター	吉野川市川島町宮島736-1（吉野川合同庁舎）	0883-26-3971
美馬農業支援センター	美馬市脇町猪尻字建神社下南73（西部総合県民局美馬庁舎）	0883-53-2314
三好農業支援センター	三好市池田町字マチ2415（西部総合県民局三好庁舎）	0883-76-0691
農業大学校	名西郡石井町石井字石井1660 勝浦郡勝浦町大字沿江字中筋11-12（かんきつテラス徳島）	088-674-1026 0885-42-2545
経営推進課	徳島市万代町1丁目1番地 企画担当、担い手支援担当、安全農業推進担当	088-621-2398
木材利用創造センター	徳島市南庄町5丁目1-9	088-633-6358



徳島県立農林水産総合技術支援センター
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/tafftsc/>