

実施証証ほ総括表

市町村名	協議会名	地区名	実施面積 (a)	作付作物	取組内容	実施ほ場 設置期間	実施結果	今後の活用
松江市	松江地域農業再生協議会	大庭山地区	270	茶 等	有機JASによる茶の栽培及び多品種栽培により収穫時期を分散し、茶加工機械の効率的な使用を図る	平成22年4月 ～平成25年3月	茶は「サヤマカオリ」が異常気象にも耐え順調に生育、環境の変化にも強い品種であった。他の品種も豊富による折れ等の発生がなかった。種苗の着生はしっかりとっているので、その後の生育に期待が持てる。果樹においては少量だが、柚子、金柑、温州かん、ブルーベリーとも、結果がみられたので、今後の栽培により、5年後には収穫が期待される。	有機JASによる茶の栽培及び多品種栽培により収穫時期を分散し、効率的な作業体制を確立する。
		八束地区	70	バラ 等	バラの現地適応性の検証、栽培管理方法の実証	平成22年4月 ～平成24年3月	大抵果樹の気象や土壌に適合したバラの品種、系統の選定を行うための実証栽培を行った。適切に効果的な管理をすれば、順調に成長させることができることを実証できた。	耕作放棄地におけるバラ栽培希望者に対し、指導を行うと同時に苗木の提供等を行い、仕向ともにもバラが大抵の地として定着するようとする。
		六道昭和折田地区	480	飼料作物・雑穀類	飼料作物の組合せ試験(イタリアン・ソルゴー、エンペソ・ソルゴー)、収量作物との組合せ試験(エンペソ・はと麦又は飼料作物)	平成22年4月 ～平成23年3月	低コスト生産と単位当たりの生産量を最大化する作物の組み合わせと肥料体系の実証を行った。単収(雑穀(雑穀のみ)での実証として、元々耕作放棄地であったため肥料分が皆無に等しかったので堆肥を大量に投入した。飼料栽培に必要な養分が不足しており作物は非常に不安定であった。	引き継ぎ、牛の飼料作物であるイタリアン・ソルゴー、エンペソの実証を行う。
		下意東地区	42	飼料作物(イタリアンソルゴー)	菌体肥料を使用した飼料作物の作付実証	平成22年9月 ～平成23年4月	菌体肥料を使用した作付においても、通常の肥料と比較して収量確保において同等か優れていることが実証された。	結果について農家のみならず広く住民にPRすることで、住みかへルでの耕作放棄地解消の意欲が高まると想定される。
磐南市	磐南市耕作放棄地解消対策協議会	塩田地区	70	そば	再生に必要な労働力、機械、人員体制や作業工程を把握する	平成22年4月 ～平成23年7月	当初「にんにく」を主作とする予定であったが、湧水が多かったため、「そば」に変更して試験栽培を行った。	引き続き「そば」栽培を行い、農産物の増産や収穫の増進など実証結果を基に検討して、収量を増大に向けて取組む。
		寺領地区	30	大豆	再生に必要な労働力、機械、人員体制や作業工程を把握する	平成22年4月 ～平成22年11月	収穫量は少なかつたが品質についてはまずまずのものであった。	引き続き「大豆」栽培を行い、大豆に合った有機肥料等の施用を継続しながら土壌改良を行い、収量の増大と高品質な作物を目指す。
		上山地区	266	ゴマ、タマネギ等	再生に必要な労働力、機械、人員体制や作業工程を把握する	平成22年4月 ～平成23年3月	すべての品目について収穫量が少なく、収量を増やすための取り組みを行う必要がある。 H22 玉ねぎ 3,100kg、ゴマ 134kg	引き続き「大豆」栽培を行い、大豆に合った有機肥料等の施用を継続しながら土壌改良を行い、収量の増大と高品質な作物を目指す。 目標収量 H23 玉ねぎ 3,500kg、ゴマ 300kg
奥出雲町	奥出雲町地域農業再生協議会	国富開発農地地区	520	にんにく	にんにくの栽培技術体系の確立	①省力化・機械化の栽培体系 -改善策が必要であるが、マルチ栽培により雑草の抑制、除草作業の省力化が図られた。 -降雨直後の収穫を避ける必要があるが、収穫作業において既存のトラクタ牽引型サツマイモ用コンベア式取り取り機は能力に問題ないことが認められた。 -有機質肥料の施用により、化学肥料とそん色ない収穫ととなった。 -雑草発生抑制により施肥量の低減、除草剤使用量の削減効果認められた。 ②種球サイズと収量品質の関係 -一般に種球として使用される2L～Mサイズにおいて、収量、品質の関係を調査し、最適な実用サイズはM級を使用することでコスト低減が図れる可能性がある。 ③そば、小麦の適正な播種時期とそば品種の検討 -そば播種としての秋まき小麦の播種時期の適否を検証。そば収穫後の降雨による作業遅れから、年内の生育量が十分な収穫からの生育を確保するため、小麦品種は加工目的に応じた品種選定が必要である。 ④小麦の機械化栽培体系の確立 -主たる作業の播種・整地はそばと共通の機械化体系で実施、機械の有効利用、コスト低減が可能である。	平成22年4月 ～平成23年3月	「にんにく」の栽培の有用性が認められた。夏～秋を収穫期間とする従来の作物とにんにくを組み合わせることで、農地の有効利用と収益向上を図ることができることが実証された。 「種か」ではあるが開発農地を抱える地域農家においてにんにくの栽培を開始する意欲者が出てきた。
				そば	そば、小麦の輪作体系の確立	①そば、小麦の適正な播種時期とそば品種の検討 -そば播種としての秋まき小麦の播種時期の適否を検証。そば収穫後の降雨による作業遅れから、年内の生育量が十分な収穫からの生育を確保するため、小麦品種は加工目的に応じた品種選定が必要である。 ②小麦の機械化栽培体系の確立 -主たる作業の播種・整地はそばと共通の機械化体系で実施、機械の有効利用、コスト低減が可能である。	そば、小麦の機械化栽培体系が可能であることは立証されたが、両品目とも天候条件によって豊凶差の大きい品目であり、それ自体としての収益性は極めて不安定である。特に小麦については、原料生産者としては収益が期待できないことから、今回のような加工を視野に入れた参入企業等の取組に特化するものと思われ、本実証により、そばと小麦の機械化栽培体系が可能であることが示されたが、近年需要の伸びているゴマの栽培が開発農地において急拡大してきていることから、そば、小麦との共通機械で栽培が可能であることから、実証ほ場生産者もゴマの収穫作業の委託を行うこと、農業者の安定作業を命題とし機械作業にも踏み込む建設案からの参入企業においては、地域に定着したそばゴマ等の土地利用型作物の機械化作業を受託することで地域農家の経営安定に寄与できるのではないかと考えられる。	
				トウモロコシ、サツマイモ、カボチャ	豚の飼養体系と飼料作物の栽培体系の確立	トウモロコシは圃場ごと・区画ごとで生育があらわれた。トウモロコシを豚に供給するところ嗜好性もよく、問題ない製品となった。 -カボチャは、土壌改良用に堆肥が多量に、無肥料で栽培したが、生育には影響なし。 -カボチャは、飼料用品種を用いた。サツマイモ同様無肥料で栽培、生育には影響なし。株元はマルチにより除草できたが、雑草発生により作業遅延。	当初の狙いが豚の放牧を前提とし、飼料作物については一部は圃場状態のまま豚に食べさせる考えであった。新たに収穫、運搬の労力が増加した。放牧が可能になる飼料作物のローテーションを行うことで、比較的簡便、省力的な管理で農地の保全、土壌の肥沃度アップが図れる取組と思われる。	
				ブドウ	ブドウ新品種「シャインマスカット」の栽培体系の確立	「雨よけ施設体系の確立」に向け整地として、H型(一部VH型)の雨よけ施設の構築も完了した。 -栽培者は新築栽培者であったが、適正な管理が行われ、まずまずの生育状況であった。	実証ほ場の取組効果もあり、シャインマスカットの栽培は増加している。 -当実証ほ場をはじめ、開発農地における永年性作物の栽培では、今後も継続的な土壌改良の取組が必要である。	
				ホウレンソウ	ホウレンソウを基幹作物とした施設野菜の栽培技術体系の確立	①開発農地における施設野菜栽培のための農地再整備の方法及び土壌改良の効果 -土壌改良効果:開発農地の耕作放棄地において、再生による土壌改良効果は、再整備工法として表土投入とハウス内への堆土、土壌改良資材として堆肥、ゼオライト、竹炭の施用により効果検証。 -土肥工法-資材施用により化学性の大幅な増進効果が認められた。 ②栽培作物の収益性 -8月のハウスを使用し、開次時期をずらすホウレンソウの栽培を行い収益性の検証実施。8～9月半の高温時期には収量低下したが、全期間を通じて既耕地とそばとそん色のない出来であった。価格的にも高安定で開発農地の有望品目であること立証。しかし継続的な堆肥施用等の土壌改良が必要。 -真夏の高温期のホウレンソウ代替品目としてコマツナ・ミズナを増産した。収量面はホウレンソウとほぼ同等であったが、単産面はホウレンソウの方がより安定した生育がみられるは見られなかった。しかし、コマツナでは収穫、間接作業が容易で省力的であり、ホウレンソウ収量低下がみられる場合の代替品目として有望。 ③高品質果実、減化肥料による栽培体系の実証 -有機質肥料を施用し、防虫ネットの利用、雑草-立ち枯れ病対策として太陽熱利用の層層土壌消毒を実施し、有機JAS適合レベルの栽培を行う事が出来た。ただし、養分供給が不足していた農地で生育子の生育が安定したため、栽培年数を重ね密度を下げていく必要がある。	現地研修会の会場として活用し、開発農地の施設野菜栽培に關しては、農地の再整備-ハウス建設-栽培技術までの一貫したモデル的取組が実現した。 -ハウス建設時に必要な経費が削減できる中、実証ほ場開発農家は、今後、規模拡大を予定している。	
				そば	そば(品種:横田小そば)の栽培技術とそばを基幹作物とした輪作体系の確立	①安定生産技術 -フレックシアブラウによる心破砕時、排水性の改善が期待された。 -開花期にミツバチ放蜂を行い、結実の向上がみられたが、圃場内の箇所によっては、堆肥の肥効等により倒伏が激しく、収量自体は低下した。 ②そばを基幹作物とした輪作体系 -そばは播種として、レンゲ、ナタネを播種し、ミツバチの産卵及び結実として活用。後作栽培の省力化と兼ね、そばは収穫後の立木状態を確保。そば収穫時において、後作も必要が揃ったが、播種と重なったため、密着からの生育も劣り、抑草効果はあまりなく、結実効果も期待できない状況。	横田小そばのように晩生品種ではなく、早生を用いて10月前半にそばの収穫を終えることができれば、立木の後の後の播種も早くなり、生育の確保が図られると考えられる。また、この場合、後作の播種時期とそばの収穫期の関係を検討する必要があると共に、後作の生産安定の観点から、そば収穫後に施肥、耕運を行う慣行法との比較を行ってみる必要があると思われる。 -地域特産のそばの安定生産のためにはミツバチの放蜂が有効であることが立証された。また、近年全国的に農業害虫の発生が顕著となっており、ミツバチの放蜂による害虫の駆除は、今後、今のような密着型作物の輪作体系は、特に開発農地のような広い面積を低コストで維持活用するうえでは有効な手段と考えられる。	
大田市	大田市農業再生協議会	大邑開発地区	185	大豆	再生ほ場整備、電気牧草設置、土壌改良材投入	平成22年4月 ～平成23年5月	①採種栽培の技術確立 -採種栽培においては、播種後の圃場で、場所により地力等のムラが多く、倒伏や生育不良が見られ、期待する収量が得られなかった。しかし、開花期にミツバチを放蜂したことで、結実の他圃場より良好。 ②採種栽培の収益性 -横田小そばの収量が他品種に比べ低い状況にあって、買取り価格は高(設定)され、農家段階における採種栽培の有用性は認められた。ただし、優良種子の供給体制確立のためには、公的支援が今後一層不可欠である。	実証ほ場を設けた八川4団地において、今後も採種圃場を確保、町への種子供給を行うこととなった。優良種子供給の確保のためには、原種子の管理、採種事業運営の仕組み拡充が必要である。
				飼料作物	再生ほ場整備、電気牧草設置、土壌改良材投入	平成22年4月 ～平成23年6月	1. 普通畑の場合、気温の上昇に伴い生育が旺盛になり、整地引寄せが遅れるため、3月に定着する。 2. 夏を越えたと判断が困難なため、夏に苗を植え替える(メロン)などを栽培し8月に定着するが、夏に苗を植え替える一昨が望ましい。 3. 冬期サイズが落ち収量も減るが、12℃の加温で最低限維持できる。肥料代を考慮して、加温により出荷を増やすことも可能。 4. 上記の方法であれば家族2名の作業時間で納まるが、収量170kg/㎡で目標には及ばない。冬の収益を改善する必要がある。 5. 単産が高くなる2～3月期の収量を増やすために、2～3月期に18℃まで加温する「冬型」の作型は、平成24年度に試験したが、実証ほ場ハラスを冬型に切り替えることは思ったような(加温分の)収量の増は見込めなかった。 -再生ほ場の有効活用によるハラス等の栽培は高収益期待家の電気集約の効果もあり、限定的に栽培が出来る生育状況は良好であった。 -他の作物の栽培も検討する。	今後は実証圃場を活用し、今後需要拡大が見込まれる有機農業による農産物の生産を推進するため、関係自治体農地の解消及び市内の農業者等への普及を行う。

美郷町	美郷町農業再生協議会	都賀行地区	56	野菜	再生ほ場整備、基盤整備、鳥獣害防護柵、ハウス、土壌改良	平成22年度4月 ～平成22年11月	<ul style="list-style-type: none"> 平成22年度の決算は1,952,796円となった。 現在は雇入はあらず、労務費を経費に参入せず、プラスとなっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、平成37年2月23日までハウスでは、ミニトマト、キュウリ、レタス、ほうれん草の栽培を行っている。 露地では、にんじん、ラッキョウ、玉ねぎ、ほうれん草、白菜、ごぼう、大根、水菜、チンゲン菜、春巻、人参、トウモロコシ、瓜、カボチャ、トウガン、モロヘイヤ、唐辛子、空芯菜、星芋など多品目を栽培。 今後、自給自足型に転換し、輸入飼料に頼らない自給飼料生産(努め)の経費の削減及び安全な飼料による飼育管理を行う。
		伊谷地区	490	牧草	再生ほ場(基盤整地)、測量設計	平成22年4月 ～平成22年9月	<ul style="list-style-type: none"> 家庭ほ場での自給飼料が確保されたことにより、農地の荒廃を抑制し、耕作放棄地の低減につながった。 利用開始は平成27年11月24日から平成33年11月23日までを設定して自給飼料生産を行う。 認定農業者の登録支援を継続し取り組む必要がある。また、担い手たる認定農業者の増加に係るほ場の拡大も視野に入れた取り組みが必要である。 	
邑南町	邑南町農業再生協議会	羽須美地区	70	花桃、行者にんにく等	導入作物の作付確認、作業量及び収穫量が地域の農業経営に見合うか検証	平成22年3月 ～平成26年3月	<ul style="list-style-type: none"> 栽培管理が比較的軽作業であることから、高齢者でも比較的容易に取り組むことができ、雇入もある程度確保できる。 花桃では、集落ぐるみで取り組むことにより耕作放棄地の減少と、集落内の景観の確保が期待できる。 	引き続き栽培主体が農地を借り受け、作物の栽培を継続していく。
		瑞穂地区	340	タラコニアブルーベリー等	導入作物の作付確認、作業量及び収穫量が地域の農業経営に見合うか検証	平成22年3月 ～平成24年3月	<ul style="list-style-type: none"> タラコニア等は、自園の直取りを年数回行う必要があるものの、栽培管理等は軽作業である。養蚕立山農でもあり、地域ぐるみで栽培したものをイベント等で提供することで収入が期待できる。 ブルーベリー及びラズベリーは、地域内での栽培実績がなかったが栽培は可能である。栽培管理は比較的軽作業であるが周囲の除草作業が年数回必要である。作物は加工販売やイベント等で提供することで収入が期待でき、加工品の販売が軌道に乗れば地域内での雇用のもつがる可能性がある。 大葉若菜は販路も確保され、価格も安定しており収入が期待できるが、特に除草作業には大きな手間が必要となる。 	引き続き栽培主体が農地を借り受け、作物の栽培を継続していく。
邑南町	邑南町農業再生協議会	石見地区	210	にんにく・飼料作物・金胡麻等	導入作物の作付確認、作業量及び収穫量が地域の農業経営に見合うか検証	平成22年5月 ～平成22年10月	<ul style="list-style-type: none"> にんにく等は、集落農業法人が再生し利用するもので、集落内の景観の改善と、耕作費の削減及び野菜を栽培できる。 飼料作物は、刈取り作業の委託費が経費の大部分を占めているが、他の管理作業等は比較的軽作業である。圃地化等で刈取り委託費の軽減や収量の増加ができれば、栽培面積の拡大も期待できる。 金胡麻は地域での栽培実績はなかったが、管理も比較的容易で栽培は可能である。除草・収穫作業等の効率化や作業量の低減で収益も期待できる。 	引き続き栽培主体が農地を借り受け、作物の栽培を継続していく。
江津市	江津市農業再生協議会	都野津地区	20	トルコギキョウ	再生・基盤整備・土壌改良・農業用施設設置・トルコギキョウの試験栽培	平成22年4月 ～平成22年12月	<ul style="list-style-type: none"> 以下の実績結果を得た。 出荷量 2,234kg 出荷額 305,008円 	<ul style="list-style-type: none"> 経営収支の分析を行った結果、収益予測によると現在の作型では経営が赤字を上回った。 雇用労務の内訳についてみてみると、労働時間の合計が583時間でありこれを8時間/日で除すると、87.9日となり、概ね4か月間の雇用が生じるが1月当りの収入は32,039円(388,398円/4月)となり人材確保が課題となる。 2年目以降の労働時間の縮減、経費の圧縮、早生品種との組み合わせによる出荷量の確保等を図ることが課題。 経営収支の分析を行った結果、収益予測によると年間2.5回以上でなければ出荷経費が赤字を上回ることが分かっていた。出荷経費のうち梱包資材等は複数年出荷を予定しているため、2年目からは軽減できる。しかし、4年目には結露のための梱包費が必要となるため、面期的な利益増にはつながらない。 雇用労務の内訳についてみてみると、労働時間の合計が503時間でありこれを8時間/日で除すと、62.9日となり、概ね4か月間の雇用が生じるが1月当りの収入は105,842円(317,528円/3月)となり、人材確保が課題となる。 2年目以降の経営の圧縮が見込まれるものの、出荷額の伸びは150%を確保することが大きな課題。
		井沢地区	15	ニラ	再生・基盤整備(作溝、機材搬入施設)・土壌改良・ニラの試験栽培等を実施し、地域農業者等へ普及する	平成22年4月 ～平成22年12月	<ul style="list-style-type: none"> 以下の実績結果を得た。 出荷量 216.6kg 出荷額 136,395円 	
益田市	益田市農業再生協議会	国富開発地高津工区	18	バラ	水耕栽培の特性確認及び土耕栽培との比較により品質、安定生産について検証	平成22年4月 ～平成23年3月	<ul style="list-style-type: none"> 家庭栽培により、土耕栽培のものより等級が高く、品質の良いたことが実証された。 水耕栽培1年目は、花形の乱れや花首の曲がりが多発し、出荷出来たものが少なかった。原因として、樹勢が強すぎることで、品質特性などが考えられる。 養液管理の検証が必要である。 土耕栽培より灌水・施肥の作業が簡便。 土耕栽培より天気が良く、害虫しつかりし、花のボリュームもある。 	
		柏原地区	65	ワサビ	作付け条件を変えた生育状況の実証	平成22年4月 ～平成22年6月	<ul style="list-style-type: none"> 実証結果は、湧水の影響を考慮し、排水対策も行ったが顕著な結果は得られなかった。この結果を踏まえ、土壌分析を実施し今年度の作付の参考とした。 平地での栽培の可能性はある。 	
海士町	島前地域農業再生協議会	海士方地区	100	飼料作物(アージ)	収量調査	平成22年4月 ～平成23年5月	<ul style="list-style-type: none"> スターダンの収量は600kg/10aと既存のイタリアンと収量の差がなかった。 	夏場収穫のスターダンとイタリアンの2階作を行うこととする。
隠岐の島町	隠岐の島町農業再生協議会	西郷地区(伊後集落、加茂集落、飯田集落)	465	牧草・豆類・そば	試験栽培実施により集落住民の意識改革及び新たな担い手育成	平成22年4月 ～平成23年3月	<ul style="list-style-type: none"> そば：在来種を中心に試験栽培し、傾斜地であるが土壌としては問題なく、生産量としては再生した圃地もあがり、大きな成果をあげている。天候が安定すれば、収穫も多量に期待できるが、課題として品質が少し悪いのが気になることである。 豆類：白小豆は島外業者と契約栽培している品種を使っており、その試験栽培を生産者に勧めているが、白小豆の生産量も再生地を含めた生産量についても増加傾向となっている。 そば、豆類とも生産量については天候にも左右されるため、安定した収穫量の確保と販路拡大を目指すものである。 牧草は下都(都万・五箇地区)に記載しているため省略する。 	<ul style="list-style-type: none"> そば、豆類：今後生産量を向上させるため、品種を在来種に加え、出荷率を向上し、効果も上げたい。播種も、在来種もあるが、大規模農家への出稼も活用している。 隠岐そばについては、隠岐特有のそば文化があり、島の産物の一つとして期待していることから、栽培者と加工グループ及び観光業者との連携により、取引に向けた販路拡大、町の特産品として島外にPR出来るよう計画・島民の意識改革を図りたい。 牧草：隠岐地域では「隠岐牛産地拡大プロジェクト」のもと関係機関が一体となり肉用牛の生産拡大に取り組んでいる。その取組の一環として自給飼料確保のための耕作放棄地の再生による牧草栽培に引き続き取り組んでいきたい。
		五箇地区(久見集落)	32	牧草	試験栽培実施により集落住民の意識改革及び新たな担い手育成	平成22年4月 ～平成23年3月	<ul style="list-style-type: none"> 牧草の品種については当初ハイローラー、アキミドリII等の試験栽培を中心に計画していたもので、実証結果としては、隠岐の気候に適しており、水割りの良い傾斜地が条件的にも良かったことから、10aあたり、200～250kg/ha収穫できた。 今後、荒廃地化が予想される再生地の活用が更に期待され、また担い手には、H23年度には、認定農業法人が立ち上がる新たな担い手が期待されている。 	隠岐地域では「隠岐牛産地拡大プロジェクト」のもと関係機関が一体となり肉用牛の生産拡大に取り組んでいる。その取組の一環として自給飼料確保のための耕作放棄地の再生による牧草栽培に引き続き取り組んでいきたい。
		都万地区(楠木集落)	71	牧草	試験栽培実施により集落住民の意識改革及び新たな担い手育成	平成22年4月 ～平成23年3月	<ul style="list-style-type: none"> 牧草の品種については当初ハイローラー、アキミドリII等の試験栽培を中心に計画していたもので、実証結果としては、隠岐の気候に適しており、水割りの良い傾斜地が条件的にも良かったことから、10aあたり、200～250kg/ha収穫できた。 今後、荒廃地化が予想される再生地の活用が更に期待され、また担い手には、H23年度には、認定農業法人が立ち上がる新たな担い手が期待されている。 	隠岐地域では「隠岐牛産地拡大プロジェクト」のもと関係機関が一体となり肉用牛の生産拡大に取り組んでいる。その取組の一環として自給飼料確保のための耕作放棄地の再生による牧草栽培に引き続き取り組んでいきたい。