

4. 事業効果の発現状況

(1) 農業生産性の向上

本事業により平坦で区画が大きく、用排水施設が整備された農地が造成され、多数の大規模経営体が本地区で営農を展開して、白ねぎは鳥取県全体の22%、キャベツは島根県全体の14%の生産額を占めるなど主要産地となっている。また、干拓地において営農開始してからは、関係市における野菜の農業産出額が増加するなど、本地区が地域農業の重要な役割を果たしている。

白ねぎは、平成29年の鳥取県農業産出額（野菜部門）で最も産出額が多く、関係2市で産出額県内1位と2位を占めており、その中でも彦名工区及び弓浜工区は中心的な産地となっている。

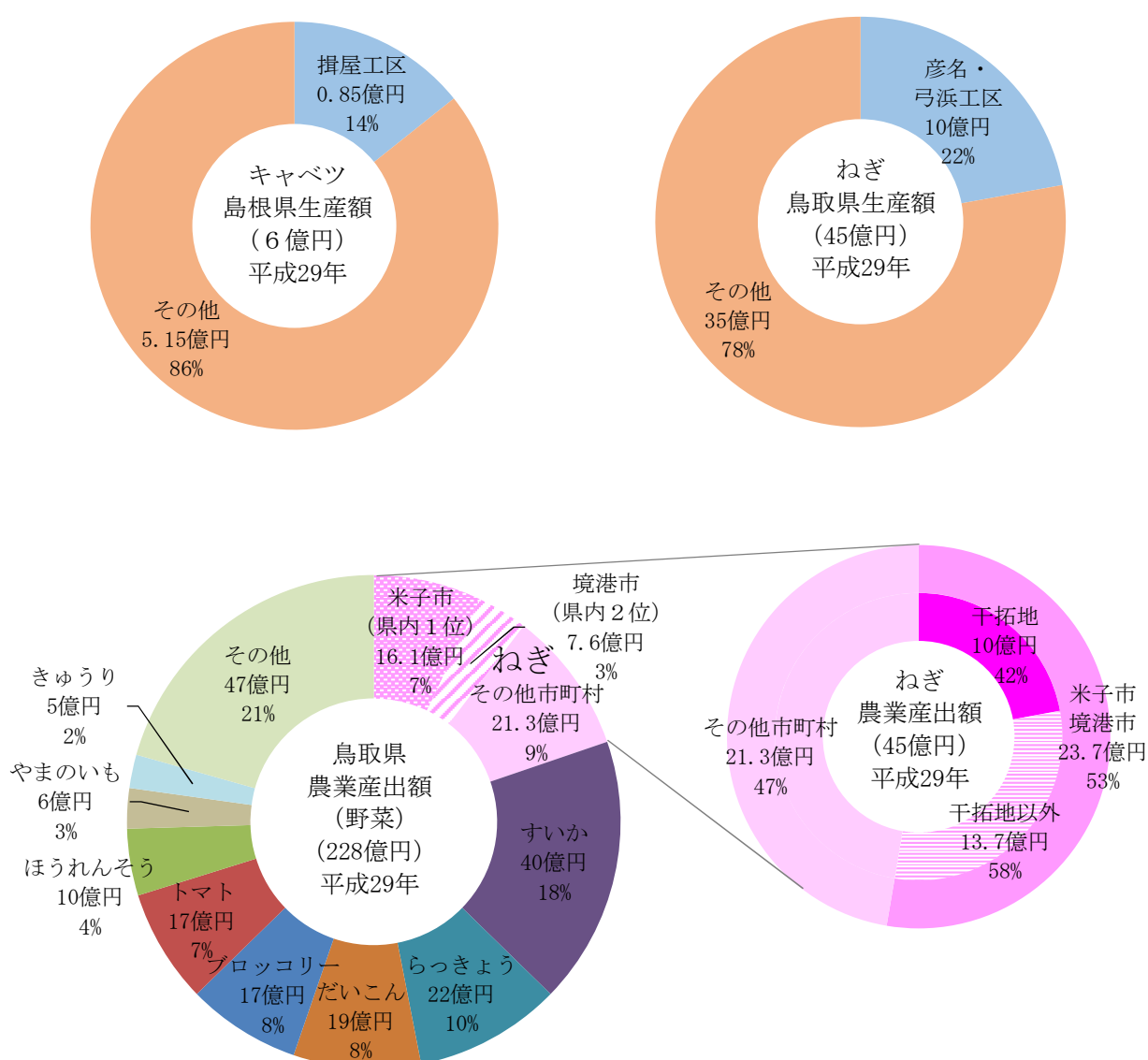


図 2-33 中海干拓地が県内生産に占める割合

出典：(上段) 生産農業所得統計、中海地区効果算定資料

(下段) 生産農業所得統計、市町村別農業産出額（推計）、中海地区効果算定資料

ア 野菜の農業産出額の推移

関係市の野菜の農業産出額の動向をみると、昭和60年の66.4億円から平成29年の73.7億円に増加しており、地域農業全体における野菜部門の占める割合も高くなっている。

また、野菜の農業産出額のうち19.6億円（27％）が本地区での生産によって支えられており、関係市が地域農業の産地収益力を向上させるうえで、本地区が果たす役割は大きい。

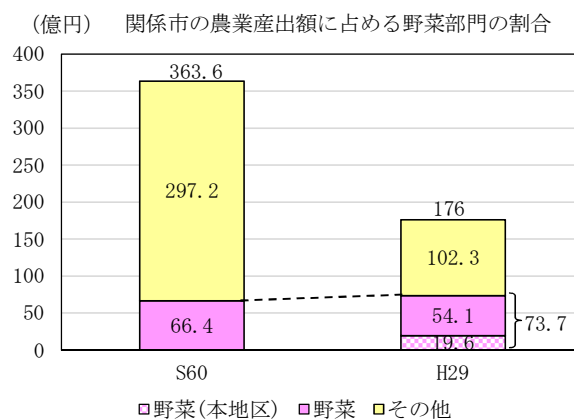


図 2-34 関係市の農業産出額に占める野菜部門の割合

資料：生産農業所得統計、H29市町村別農業産出額（推計）、
中海地区効果算定資料

イ 生産基盤の整備がいきとどいた県内有数の優良農地

周辺既耕地では狭小で不整形なため、作業機械の搬出入が不便な農地もみられるが、本地区は1区画あたり30a規模でかんがい施設が完備された、平坦でまとまりのある県内有数の優良農地となっている。

表2-13 基盤整備率の比較

区 分	本地区	関係県（H29）
畑の1筆平均面積	30a	6 a 注1
畑の区画整備済面積 （区画が方形に整形）	100%	51%
畑地かんがい施設整備済面積	100%	41%
畑の末端農道整備済面積 （3m以上の農道に接する）	100%	74%

資料：平成29年度農業基盤情報基礎調査報告書（H31.1）

注1）鳥取県の平均面積（「平成25年度農地白書」鳥取県農業会議）



▲彦名工区上空 (H25. 11撮影) 資料：中国土地改良調査管理事務所

ウ 営農者による本地区の評価

本地区内の営農者への聞き取り調査では、平坦で道路・用水も完備した干拓地は、大型機械化にも対応できるため、栽培管理や作業効率面では周辺既耕地と比べて格段に優れているといった評価や、比較的まとまった農地を確保出来るため、農地集約がし易いという評価を受けている。また、本地区は周辺居住区や一般道路等から完全に分離されている状況から、通作や作業機械の運搬の利便性、早朝からの作業でも気遣いすることがないといった意見も聞かれた。

さらに、JAや普及指導センターが本地区内に設置され、専任の栽培指導員等が常時2～3名駐在しており、問題が起こった際には、すぐに駆けつけ迅速な対応等が行われる点の評価する意見も聞かれた。



▲JA しまね中海干拓事業所
(揖屋工区)



▲松江農業普及部安来支所
出典：島根県ホームページ



▲鳥取県園芸試験場弓浜砂丘地分場
出典：鳥取県ホームページ

(2) 安定的な農業経営

本地区の1経営体あたり耕地面積は1.2haと、関係市平均の3倍以上となっており、規模拡大や経営合理化を志向する生産者にとって必要不可欠な農地として大規模で収益性の高い農業が展開されている。

表2-14 営農者の経営耕地面積比較

区 分	本地区	関係市	関係県
① 農業経営体数（畑）	430	4,882	25,732
② 耕地面積（畑）	515ha	1,642ha	8,980ha
③ 1経営体当たり耕地面積（畑） （②/①）	1.20ha	0.34ha	0.35ha

資料：本地区は、中国土地改良調査管理事務所調べ

関係市及び関係県は、2015年農林業センサス

注）本地区の1経営体当たり耕地面積には、本地区以外の農地は含まない

また、本地区内では19の法人経営体が120haの農地で様々な作物を栽培しており、コンビニエンスストアのおでん用だいこんを生産する大規模経営体や全国に展開する大型スーパーマーケットの直営農場などによる営農が展開されている。

彦名工区及び弓浜工区では鳥取県の主要野菜である白ねぎの栽培が盛んで、JA鳥取西部が中心となって産地強化に取り組み、周年出荷により安定供給を実現している。平成12年には彦名工区近辺に共同選果場が稼働し、作業の省力化により生産者のさらなる規模拡大につながっている。

揖屋工区では工区完成直後からキャベツの栽培に取り組み、平成4年に野菜指定産地となり、「くにびきキャベツ」としてブランド化されている。JAしまねのキャベツ部会員全員で島根県GAP認証を取得するなど、安全でおいしい産地として先導的な取組を行っている。

ア 地域農業を牽引する経営体

本地区内では、家族経営体による専業農家や企業経営体が営農を行っている。

企業経営体の評価時点の状況を見ると、19法人が参入し、120.1ha（本地区農地面積515haの約23%）でだいこんやキャベツ、施設栽培によるトマトなどの生産が行われており、企業等の耕地利用率は関係県と比較して9ポイント高くなっている。

表 2-15 本地区における企業や農地所有適格法人の参入状況

R2(2020).4月時点

区分	法人数 ①	法人経営面積(ha) ②	耕地面積(ha) ③	法人利用率 ④=②/③
彦 名	4	14.4	106.8	13%
弓 浜	4	52.3	102.2	51%
揖 屋	3	17.0	202.8	8%
安 来	8	36.4	102.9	35%
本地区	19	120.1	514.7	23%
関係県	514	9,947	71,200	14%

資料：本地区は、鳥取県、島根県、中国土地改良調査管理事務所調べ

関係県の法人数及び法人経営面積は、農林水産省経営局「農地所有適格法人の参入状況（H31.1.1現在）」

関係県の耕地面積は、H30 耕地面積統計

注）本地区の法人経営面積には、本地区以外の農地は含まない

〔参入企業等の事例〕

遊休農地を借り受け、だいこんを大規模生産	
名称	有限会社岡野農場（弓浜工区）
経営形態	組織経営
営農類型	露地野菜
経営規模	150ha（工区内43ha（自作地及び借地）） だいこん70ha、さといも25ha、白ねぎ6ha
出荷先	グループ企業（有）大根屋を通じて、ローソン等に出荷
青果卸売業から、小売店の求める質と量を自ら提供するべく、平成6年にだいこんを基幹作物として農業参入。弓浜工区の自作地や農地中間管理事業で借り受けた遊休農地を活用して、だいこんやさといも、白ねぎを生産している。 だいこんは、平坦地である弓浜工区をはじめとした広範囲に渡る農地で、標高差を利用して、より長い期間収穫ができるような工夫を行い、規模拡大してきた。鮮度にこだわり、生産地に隣接するグループ企業の（有）大根屋で「おでん大根」に加工され、ローソン等大手コンビニエンスストア数社に出荷している。ほぼ全ての作物で、自社製の堆肥等を施用した土づくりを徹底、特別栽培とエコファーマーの認証を取得し、安全安心な商品作り、高付加価値販売を実践している。また、だいこんの閑散期の雇用維持のため、白ねぎを導入し、イオンなど量販店との契約栽培を行っている。	
 ▲だいこんの収穫  ▲だいこんの一次加工	

資料：鳥取県ホームページ（岡野農場経営力向上プラン、H30鳥取県西部管内の農林業）、島根県ホームページ

〔参入企業等の事例〕

地域の需要に応じた多彩な野菜を供給	
名称	イオンアグリ創造株式会社（安来工区）
経営形態	組織経営
営農類型	露地野菜＋施設野菜
経営規模	20.8ha（工区内借地） 露地 キャベツ8.6ha、ブロッコリー3.6ha、スイートコーン0.4ha、 たまねぎ0.3ha 施設 いちご0.2ha
出荷先(出荷割合)	グループ各社（100%） 生鮮用：山陰全域の店舗 加工用：京阪神のカット工場
◆ 経緯 関東地方の従来の農場では、ほ場が点在し作業・運搬効率が悪いことが課題であったため、グループ各社にキャベツを供給するために、効率的な営農ができるまとまった農地を求め、安来工区へ進出。平成24年から営農を開始し、当初面積2haから公社管理地を借り受けて規模拡大。 ◆ 営農状況、収量等 地域生産者が減少していることから補完的に栽培を行うなど、グループ各社や地域の店舗の要望に応じて作物を選定している。キャベツは、カット野菜としての需要が高いことから面積が大きい。 同じ作物の連作を避け、緑肥の栽培により病害予防に注力し、収量を確保している。 参入に際し、県普及組織や種苗メーカー等の指導や協力を得ながら、地域の気候を踏まえた栽培技術を習得し、生産につなげている。 ◆ 干拓地のメリット 道路が整備されており、フォークリフトがほ場まで入れるため、収穫時のコンテナの運搬等で省力化が図られている。 用水が確保され、定植時の活着促進に役立っている。 農地がまとまり、移動時間が短く作業効率及び機械効率がよい。 ◆ その他特記事項 すべての栽培品目で、GLOBALG.A.P（世界基準の農業生産工程管理）認証を取得し、従業員や商品の安全に配慮した経営を行っている。 インターンシップに取り組み、島根県や近隣県在住の学生を年当たり4～5人受け入れている。	
   ▲定植後のキャベツにかん水 ▲いちご栽培状況 ▲工程管理の手順を掲示	

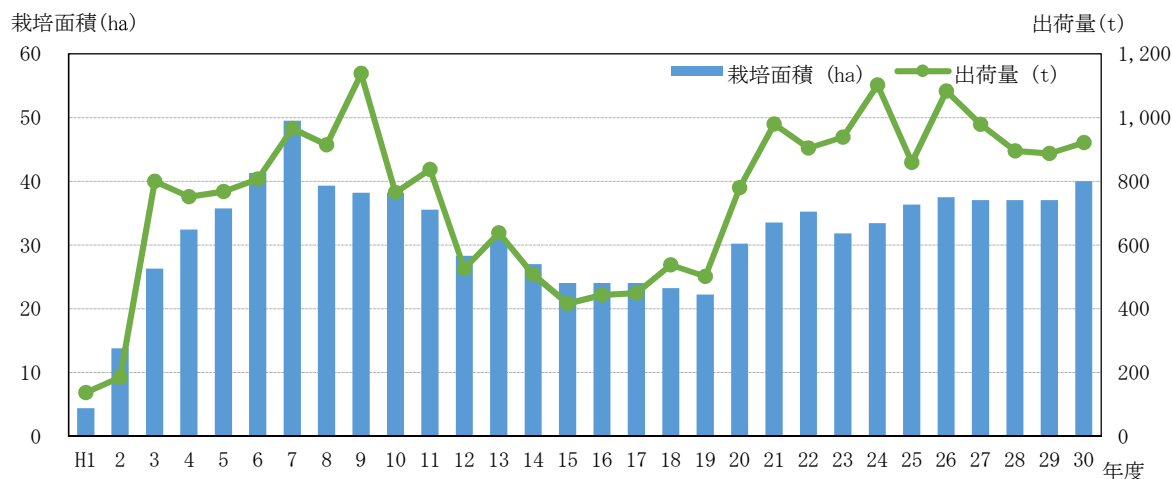
出典：中国四国農政局調べ

イ 県内屈指の優良産地へと成長（松江・八束くにびきキャベツ部会）

J Aしまねくにびき地区本部の松江・八束くにびきキャベツ部会は、掛屋工区のキャベツ生産者で構成されている生産者組織である。同工区では、干陸後の栽培実証の結果を元に、①大規模営農が可能なこと、②市場からの要望が高いことから、キャベツ、たまねぎを推進作物として、平成元年(1989)から本格的な営農が開始された。

キャベツについては、取組の当初から大阪をはじめ市場評価が高く、栽培面積・出荷量が伸び、現在は約40haで栽培し、年間約900tを大阪や地元市場へ出荷及び契約取引を行っている。契約取引では、(株)サラダクラブに、カット野菜用として平成29年度に約110tを出荷するなど、安定経営につながっている。平成4年(1992)には国の野菜指定産地となり、平成5年(1993)には中国四国農政局の国営土地改良事業地区営農推進功労者表彰を同部会が受賞するなど、県内屈指の優良産地となっている。

さらに、干拓地で栽培している安全な「くにびきキャベツ」の取組を情報発信し、消費者に安心して食べてもらうため、部会員全員で、土壌分析に基づいた適正な施肥量を守り、減農薬や衛生管理に取り組むことで、平成23年(2011)に「安全で美味しい島根の県産品認証(美味しまね認証)」を取得した。この取組により、安心して取引できる産地として評価され、契約取引の増加につながっている。こうした産地強化への姿勢から、他産地の先導的な役割を期待されている。



▲掛屋工区におけるキャベツ栽培面積と出荷量の推移



▲フェロモン剤による農薬削減



▲高床式運搬車による収穫



▲美味しまね認証マーク

資料：中国四国農政局 中国四国農政局国営土地改良事業地区営農推進功労者表彰、
農業協同組合新聞ホームページ、島根県資料、美味しまね認証ホームページ

ウ 関係ＪＡの産地強化の取組

【ＪＡしまねの取組】

ＪＡしまねは、３か年（令和元～３年度）営農計画において、くにびきキャベツの生産振興を位置づけるとともに、大規模経営体の育成、契約取引の拡大、作業機械の共同利用を促進して、栽培面積を今後増加する計画を立てている。

◆園芸産地の育成・拡大と販売対策の強化

①くにびきキャベツの生産振興

- ②西条柿の生産振興
- ③大根島牡丹の生産振興
- ④伝統野菜（黒田セリ・津田かぶ・秋鹿ごぼう・雲州人参）の生産振興
- ⑤新たな地域特産品目「南瓜」「馬鈴しょ」の生産振興
- ⑥リースハウス事業を活用した新たな園芸産地の育成

項目	2019年度	2020年度	2021年度
①くにびきキャベツの生産振興	連作障害対応の土壌改良推進 栽培面積 3.9ha	品種毎の栽培技術確立、大規模経営体の育成 栽培面積 4.0ha	契約取引の拡大、作業機械の共同利用 栽培面積 4.1ha
②西条柿	優良系統への改植推進 栽培面積 4.5ha	ジョイント栽培方式の本格導入検討 栽培面積 4.5ha	選果場施設の効率的利用の検討 栽培面積 4.5ha
③大根島牡丹	新たな担い手対策の検討	品種データベースを活用した国内外販売拡大	生産量確保に向けた共同作業体系の検討
④伝統野菜	生産量確保と品質向上に向けた実証試験と新技術の普及 伝統野菜の知名度向上のPR活動実施		
⑤新たな地域特産品目「南瓜」「馬鈴しょ」	栽培・防除費の作成	直接販売先の拡大・確保	貯蔵技術の確立による出荷期間拡大
⑥リースハウス事業の活用	リースハウスの設置（4棟・2名）	リースハウスの設置（4棟・2名）	リースハウスを活用した生産拡大

出典：ＪＡしまね第２次農業戦略実践３か年営農計画

【ＪＡ鳥取西部の取組】

ＪＡ鳥取西部は令和２年度までの生産計画において、白ねぎの栽培面積を増加する計画を立てている。平成１２年には、彦名工区及び弓浜工区のほぼ中間地に「弓浜白ねぎ共同選果場」を設置し、生産者の調整作業の軽減、周年出荷体制の強化及び量販店等のニーズに対応可能な体制整備が図られ、白ねぎの栽培面積が拡大している。

また、全生産者を対象とした出荷会議により、数量の取りまとめと出荷規格の徹底などの販売戦略を取っている。

平成29年度実績と平成32年度までの生産販売計画《特産関係》

品目	作付面積計画(単位:ha)				販売金額計画(単位:千円)			
	平成29年度実績	平成30年度計画	平成31年度計画	平成32年度計画	平成29年度実績	平成30年度計画	平成31年度計画	平成32年度計画
春ねぎ	65.5	63.7	65.0	66.0	521,561	630,300	643,500	646,800
夏ねぎ	64.0	66.8	68.0	69.0	484,638	565,400	569,800	572,000
秋冬ねぎ	135.5	138.0	139.0	139.0	1,152,250	1,210,000	1,214,200	1,214,200
白ねぎ計	265.0	268.5	272.0	274.0	2,158,450	2,405,700	2,427,500	2,433,000
ブロッコリー	482.0	484.0	486.0	488.0	1,047,902	1,308,600	1,312,200	1,317,600
にんじん	37.0	38.0	39.0	40.0	126,923	170,000	172,000	172,000
トマト	6.2	6.4	6.7	7.0	200,830	188,960	189,960	190,960
すいか	4.0	4.0	4.0	4.0	30,098	26,000	26,000	26,000
メロシ	3.1	3.1	3.1	3.1	32,785	28,740	28,740	28,740
ピーマン	5.0	5.0	5.0	5.0	45,226	46,500	46,500	46,500
スイートコーン	12.8	14.1	15.0	15.5	32,032	32,000	34,020	34,500
甘藷	3.0	3.0	3.0	3.0	8,834	7,600	8,000	8,000
白菜	6.0	6.0	6.0	6.0	41,707	36,000	36,000	36,000
ストック	1.6	1.6	1.5	1.5	36,570	37,100	36,600	36,600
花壇苗	5.8	5.8	5.5	5.5	65,153	71,000	67,000	67,000
その他	-	-	-	-	178,738	167,850	155,480	153,100
計	831.5	839.5	846.8	852.6	4,005,255	4,526,050	4,540,000	4,550,000

出典：ＪＡ鳥取西部第７次地域農業振興計画書



▲弓浜白ねぎ共同選果場

（３）担い手の育成・確保

島根県では、新規就農者や後継者の育成・支援のため、安来工区内に研修機能をもった担い手支援センターが開設されている。また、揖屋工区では、県、市、ＪＡ等が連携し、農業の技術、基礎知識を実地でのキャベツ栽培を通して学ぶ「だんだん営農塾」を平成 21 年度から開講し、平成 30 年度までに 28 人の研修生を受け入れ、そのうち 14 人が揖屋工区内で就農している。

鳥取県では、干拓地内の若手白ねぎ農家を中心として、境港市次世代農家の会「NE∞T（ネクスト）」が結成され、栽培技術の向上に向けて互いに切磋琢磨する動きが見られる。こうした活動に合わせて農業改良普及所等も、農地集積、栽培技術などの支援を総合的に実施している。

また、本地区は、有数の畑作物の産地として確立されており、優良な生産者の下には本格的に農業を学ぼうとする研修希望者も多く、受入側の農家も研修後の経営が軌道に乗るまで手厚くフォローすることによって、若い後継者が育ち、産地維持につながるといふ好循環が生まれている。

ア 揖屋・安来工区（島根県）における担い手の育成・確保

島根県では、平成元年に中海干拓営農センターを設置し、作物栽培、機械化体系等の調査研究、実証展示、体験研修による営農技術の向上と営農相談や経営技術研修等の営農支援活動を行ってきた。

現在、揖屋工区では東部農林振興センター松江農業普及部が、安来工区では同部安来支所が干拓地での営農支援を担っている。また、平成24年にはＪＡしまねやすぎ地区本部が担い手支援センターを開設し、新規就農研修を開始している。

表 2-16 島根県の営農支援活動の経緯

年 月 日	内 容
平成元年(1989)4月1日	中海干拓営農センターを揖屋工区に設置
平成12年(2000)4月1日	中海干拓営農センターを安来工区に移転し、Ｕ・Ｉターン者などの新規就農者に対する実践型農業研修機能を付加
平成24年(2012)3月31日	中海干拓営農センターを廃止
平成24年(2012)7月	安来工区では旧中海干拓営農センターの施設を活用し、ＪＡしまねやすぎ地区本部が担い手支援センターを開設、新規就農研修を開始
平成26年(2014)度	松江農業普及部安来支所は２課体制となり、栽培指導担当課と担い手育成担当課に分かれ、支援の充実を図る

資料：島根県「中海干拓の営農推進の概要（平成30年度版）」

揖屋工区は「くにびきキャベツ」の産地を支えてきた中核農家の高齢化が進んでいる。島根県、松江市、ＪＡしまねくにびき地区本部及び松江地域再生協議会等の関係機関は栽培農家と連携して農業の基礎知識・技術を学ぶ営農研修「だんだん営農塾」を平成21年から実施し、これからの産地を担う新規就農者の育成・確保に取り組んでいる。

受講生は週1回の実習を通してキャベツ栽培技術(ほ場準備、定植、追肥、除草、収穫、調製等)を習得する。開講から平成30年度までに28人の研修生を受け入れ、14人（雇用等を含む）が揖屋工区内で就農するなど、キャベツの新規栽培農家の確保につながっている。また、キャベツ部会の中心的農家による研修も行われることから、分からないことを質問できる師弟関係が構築され、工区内や松江市内での就農につながっている。

表 2-17 「だんだん営農塾」キャベツコースの受講者数と修了後の就農者数

（単位：人）

年度	H21	H25	H26	H27	H28	H29	H30	合計
受講者数	7	4	3	6	2	2	4	28
うち松江市内就農者数	4	1	2	6	1	1	3	18
うち揖屋工区内就農者数	3	1	2	4	1	0	3	14

資料：松江市調べ

注）就農者数には、雇用就農者及び現在就農に向けた計画策定中や研修中の者を含む

H22年度～H24年度は休止

▼「だんだん営農塾」における研修状況



座学：作付計画作成



実習：耕耘



実習：育苗管理



実習：定植



実習：追肥



実習：調製

出典：島根県資料

表 2-18 揖屋工区 新規就農者一覧表

年度	年齢 (就農時)	就農年月	就農形態	経営部門	認定新規 就農者	備考
平成23	55	H23. 10	新規参入	野菜(キャベツ他)		H21だんだん営農塾生
平成25	31	H25. 4	在宅Uターン	野菜(キャベツ他)	○	
平成26	35	H26. 4	在宅Uターン	野菜(アスパラガス他)	○	
平成26	29	H27. 3	新規参入	野菜(キャベツ他)	○	H25だんだん営農塾生
平成27	28	H28. 3	在宅Uターン	野菜(キャベツ他)	○	H26だんだん営農塾生
平成28	59	H28. 4	新規参入	野菜(キャベツ他)	○	H27だんだん営農塾生
平成29	37	H29. 6	新規参入	野菜(ミニトマト)	○	H27だんだん営農塾生
令和 1	28	R元. 5	新規参入	野菜(キャベツ他)	○	H27だんだん営農塾生
令和 1	33	R2. 3	新規参入	野菜(キャベツ他)	○	H30だんだん営農塾生

出典：松江市調べ

〔研修受入農家の事例〕

これからの産地を担う若い世代を育成（揖屋工区）	
経営形態	個別経営
営農類型	露地野菜＋水稲
経営規模	畑8.7ha（自作地3ha（工区内）、借地5.7ha（工区内））、田1.5ha（既耕地） キャベツ8.1ha、津田かぶ0.9ha、ブロッコリー0.3ha、水稲1.5ha
出荷先 （出荷割合）	キャベツ JA（100%）、津田かぶ 青果市場（100%）、 ブロッコリー JA直売所（100%）
◆ 経緯 安来工区の中海干拓営農センターでの研修後、平成15年に就農（たばこ、津田かぶを栽培）。平成17年、父から経営移譲を受け、キャベツを中心に据えた経営へ転換。高齢で耕作をやめる周辺農家から農地を借り入れ、経営規模を拡大。 ◆ 営農状況、収量等 かん水は、定植時の活着促進及び夏場の枯死防止に必須。土壌分析をもとに適正な施肥を行うとともに、レーザーレベラーによるほ場緩傾斜化等により土壌排水性を高めることで栽培環境を整え、収量や品質を確保している。 キャベツでは、害虫発生状況に合わせて適期に病害虫を防除する「一斉防除」を行い、「くにびきキャベツ」ブランドを維持する取組が生産者一体となって行われている。 ◆ 干拓地のメリット まとまった農地を確保出来るため、既耕地と比べ農地集約及び規模拡大しやすい。必要な時に必要な量だけかん水できるので、計画的な営農が可能。同じ作物を作っている仲間が多く情報交換ができる。 ◆ その他特記事項 島根県「研修受入農家」に認定され、工区内での実習をとおしてキャベツの栽培を学ぶ「だんだん営農塾」修了後の新規就農希望者を工区内で指導している。受け入れた研修生3名は、全員揖屋工区で就農するなど、これからの産地を担う若い世代を育成している。  ▲キャベツ栽培状況  ▲一斉防除の注意喚起	

出典：中国四国農政局調べ

イ 彦名・弓浜工区（鳥取県）における担い手の育成・確保

鳥取県では、干拓地内の若手白ねぎ農家を中心とした境港市次世代農家の会「NE ∞ T」が結成されるなど、栽培技術の向上に向けて互いに切磋琢磨する動きが見られる。こうした動きに合わせて農業改良普及所なども、農地集積、栽培技術、経営技術などの支援を総合的に実施している。

鳥取県では農業研修機能が強化され、農業大学校のアグリチャレンジ科(公共職業訓練)において、他産業からの農業への転身、定年帰農者など幅広く受け入れ、基礎的な農業技術、知識習得の機会を提供することで、多様な人材確保が図られている。

また、独立自営就農を目指す者には、(公財)鳥取県農業農村担い手育成機構がI J Uターナー者向けのアグリスタート研修、県内在住者向けの先進農家実践研修を実施し、先進農家での研修修了後には地域で円滑に就農し、早期に担い手として経営確立できるよう、市や関係機関による役割分担や責任を明確化するなど、連携体制の強化が図られている。

なお、I J ターナー者など生活拠点を持たない者に対する住居の確保(空き家の活用等)や生活支援についても、市と連携しながら支援が行われている。

【境港市次世代農家の会「NE ∞ T」(ネクスト)】

弓浜工区では、白ねぎ農家を中心とした若手農家のつながりが生まれている。境港市次世代農家の会「NE ∞ T」は、農家同士の情報交換や行政機関との交流、産地の盛り上げを目的に、平成28年(2016)に結成された。市内の若手白ねぎ農家と行政関係者、農協職員など約20名が意見交換会や若手生産者のほ場巡回、勉強会などを自主的に開催している。代表の井上竜輔氏は、「目指すは『楽しく稼げる農業』。仲間で技術的な部分を補い合い、ちゃんと稼ぐことでねぎ作りを続けていきたい」としている。年間を通じて露地栽培される白ねぎは、暑さ寒さに加えて、病気、害虫、雑草、雪など季節ごとにさまざまな課題が出てくる。このような時は、その場での素早い判断が重要で、定期的な意見交換会以外にも、スマートフォンで即時に先輩農家のアドバイスを受けられる体制もつくり、新規就農者や若手農家が安心して取り組めるよう、注力している。

(出典:「とっとり県政だより 2018.12」)

<https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1149200/allpdf.pdf>



▲ねぎほ場における生育の確認



▲県の農業改良普及員による巡回指導
皆で聞き、栽培技術の差を埋める

〔研修受入農家の事例〕

家族経営から白ねぎ大規模生産（弓浜工区）	
経営形態	組織経営
営農類型	白ねぎ周年栽培
経営規模	15.4ha（自作地1ha（工区内）、借地14.4ha（うち工区内4.7ha）） 白ねぎ10ha（春ねぎ3ha、夏ねぎ3ha、秋冬ねぎ4ha）
出荷先（出荷割合）	J A（95%）、直売（5%）
◆ 経緯 父の就農を機に農業に興味を持ち、農業大学校卒業後の平成19年に就農。以降、家族経営で規模拡大している。特産かつ周りに技術の高い白ねぎ農家が多いことから、白ねぎ専作。平成23年、人柄を見込まれ弓浜工区の遊休農地を借り入れ、高齢で耕作をやめる周辺農家から農地の借り入れを拡大している。 ◆ 営農状況、収量等 かん水は、夏場に夜間散水し、強風時の飛砂防止としても利用している。 緑肥栽培による土作りや予防防除を徹底している。 出荷時の規格サイズは2L（2本結束×10束/箱）で10aあたり1,000箱を目標に、約1,000円/箱で取り引きしている。 週休2日制を基本とするなど福利厚生にも力をいれ、法人化して働きやすい労働環境を整えることで人材を確保している。 ◆ 干拓地のメリット 排水施設完備のため、天候に左右されない計画的な収穫が可能である。 道路の幅が広く舗装されているため、農業用機械を移動しやすい。 農地がまとまり、区画が統一されているため、作業を効率化できる。 ◆ その他特記事項 農業委員として、農地中間管理機構とともに、工区内の遊休農地解消に向けて農地所有者と話し合いを行っている。 鳥取県「アグリスタート研修事業」の登録農家として研修生を積極的に受け入れ、就農時の設備に近い中型機械で指導するなど、就農がスムーズに進むよう配慮しているほか、地域の若手農家と「次世代白ネギ農家の会 NE∞T（ネクスト）」を立ち上げ、ほ場巡回や勉強会、情報交換を行い、若手農家が孤立せず安心して農業に取り組めるようにしている。	
   ▲ 白ねぎ栽培状況 ▲ 皮むき作業 ▲ 結束後の箱詰め作業	

出典：中国四国農政局調べ

〔新規就農の事例〕

安定した収入を求めて新規就農（彦名工区）	
経営形態	個別経営
営農類型	白ねぎ周年栽培＋にんじん
経営規模	借地4.5ha（工区内）→3年後、5.5haに拡大予定 白ねぎ3.5ha、にんじん0.4ha
出荷先（出荷割合）	米子市場（30%）、岡山市場（35%）、神戸市場（35%）
◆ 経緯 就農以前は漁業に従事していたが、不安定な収入に加え燃料代の高騰などから農業への転向を決意し、地元ねぎ農家への研修期間を経て平成26年に就農。以後、徐々に経営規模を拡大。農地が狭小かつ分散していたことから、平成29年、農地中間管理機構を通して彦名工区の農地を借り入れた。 ◆ 営農状況、収量等 かん水は、定植時の活着促進及び初期育成、夏場の乾燥時の肥大促進に大量の用水を必要とする。強風時の飛砂防止としても利用している。 出荷時の規格サイズは2Lを基本とし、10aあたり約1,000箱の収量を目標に、約1,000円/箱で取り引きしている。今後も経営的には白ねぎを主とした生業。 にんじんは地域生産者の高齢化から出荷量が減少し、JAからの要請に応えたもの。 ◆ 干拓地のメリット 平坦な農地で道路・用水も完備しており、大型機械化にも対応できる。 用水が確保されており、天候に左右されない計画的な栽培管理が可能である。 栽培管理や作業効率面では周辺既耕地と比べて格段に干拓地が優れている。 比較的まとまった農地を確保出来るため、既耕地と比べ農地集約がしやすい。 ◆ その他特記事項 鳥取県「がんばる農家プラン事業」等の助成事業なども活用し、経営体質強化に取り組んでいる。 JA鳥取西部青年部に所属し、農業に関わる情報交換、地域行事等にも積極的に参加。	
 ▲ 白ねぎの収穫  ▲ 出荷を待つ白ねぎ  ▲ にんじん作付状況	

出典：中国四国農政局調べ

(4) 事業による波及効果等

ア 農産物の利用拡大

安来工区周辺に建設された「道の駅あらエッサ」内の「なかうみ菜彩館」をはじめとする干拓地周辺の農産物直売所では、干拓地を含め市内で生産された新鮮な野菜が販売されるとともに、揖屋工区のキャベツは松江市内全小中学校の学校給食に周年供給されるなど、本地区は地域の食を支える中核産地となっている。さらに、干拓地内には近年、いちご狩りやぶどう狩りが楽しめる観光農園が増加している。

① く に び き サ ン サ ン 市 場 (島 根 県 松 江 市)

J Aしまねが直営する農産物直売所であり、松江市近郊の生産者が大切に育てた野菜・果物・農産物加工品を販売している。会員1,300名と消費者の「縁(えにし)」を大切にし、新鮮で安全・安心な農産物を提供しており、揖屋工区はその中核産地となっている。



▲く に び き サ ン サ ン 市 場

出典：J Aしまねくにびき地区本部

② ふ れ あ い 村 ア ス パ ル (鳥 取 県 日 吉 津 村)

J A鳥取西部が直営する農産物直売所であり、地元で採れた野菜や果物を販売し、干拓地で生産された農産物も販売されている。また、オンラインショップも開設されており、手軽に採れたてのお米や野菜、果物が入手できるような工夫がされている。



▲ふ れ あ い 村 ア ス パ ル

出典：中国四国農政局ホームページ

③ 学 校 給 食 で の 地 元 農 産 物 の 活 用

安来市では、今後供給数が増加する学校給食センターでの地元農産物の利用拡大に取り組んでおり、安来工区で生産されたたまねぎが供給されている。

松江市では、平成30年度までの5か年で、給食での市内産野菜使用量が約1.5倍に増加しており、揖屋工区で生産されたキャベツは、市内の小中学校全50校に周年供給されている。



▲安来市給食センター

出典：島根県東部の農林業 H30.6月
島根県東部農林振興センター



▲揖屋工区のキャベツを使用した給食

出典：松江市ホームページ

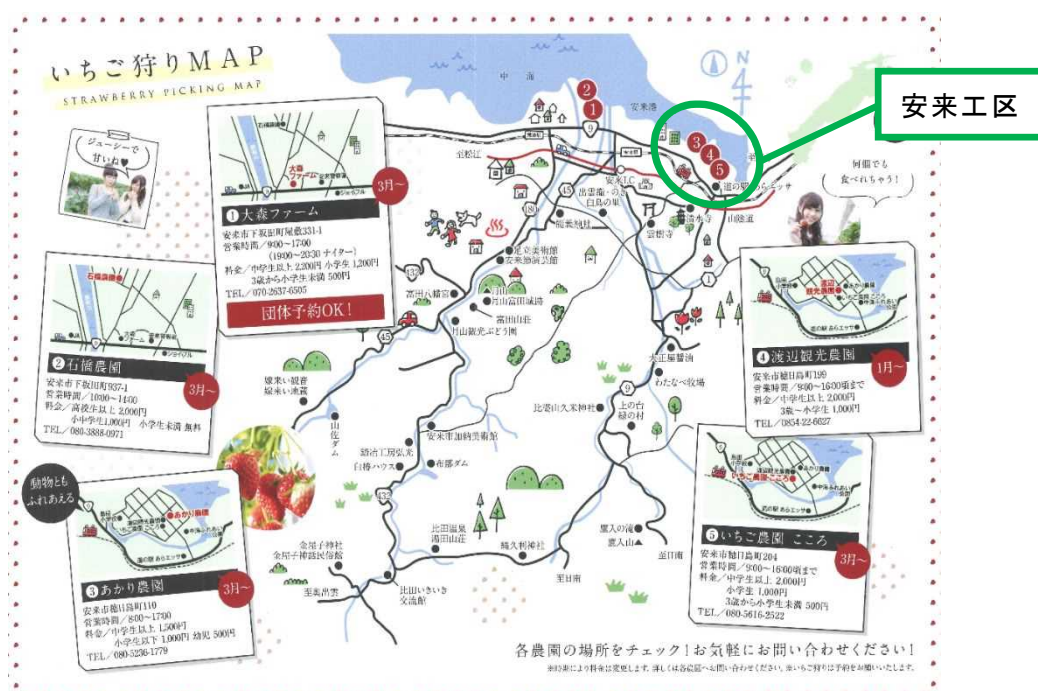
④ 観光農園の増加

干拓地内には近年、農業の6次産業化やインバウンド需要をも呼び込む観光農園の開設が増えている。彦名工区内では、境港や米子鬼太郎空港からのアクセスの良さを生かし、富ますシルクファームがいちご狩りを楽しめる「中海フルーツパーク」を平成31年(2019)3月にオープンした。



▲中海フルーツパーク内に建設されたいちごハウス

また、安来工区内にもいちご狩りやぶどう狩りが楽しめる農園が3カ所（安来市全域では5カ所）開設され、地域の観光や活性化に向けた動きが進んでいる。



▲安来市の観光農園マップ

資料：安来市観光協会パンフレット

イ 干拓地の土地利用、地域振興

本事業で整備した干拓地内の一部は、東出雲工業団地（揖屋工区）、公園（彦名・安来工区）や小学校（安来工区）といった農業以外の他用途用地として利用されている。

東出雲工業団地は、製造業や運輸業、卸売業など30社が進出し、地域の重要な雇用の場となっている。彦名工区の米子水鳥公園は、多くの野鳥が観察できる観光スポットとして、毎年約2万人の観光客が来園し、地域活性化や環境教育に重要な役割を果たしている。

① 東出雲工業団地（揖屋工区）

揖屋工区の整備で造成された東出雲工業団地には、製造業や運輸業、卸売業など30社が参入して500名強の従業員が働いており、地域の重要な雇用の場の維持・創出になっているとともに、地域の活性化にもつながっている。工業団地の規模面積は約15haであり、山陰道の東出雲ICから1kmの地点に位置する交通アクセスにも優れた工業団地となっている。

表2-19 東出雲工業団地 業種別企業

H31(2019).4.1時点

業 種	業種内容	企業数
製造業	食料品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業、金属製品製造業、はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業	11
運輸業	道路旅客運送業	6
卸売業	飲食料品卸売業、建築材料、鉱物・金属材料等卸売業、機械器具卸売業	5
小売業	飲食料品小売業、機械器具小売業、その他の小売業	3
建設業	職別工事業（屋根工事業）、設備工事業（電気工事業）	2
金融業、保険業	保険業	1
複合サービス事業	協同組合	1
生活関連サービス業	その他の生活関連サービス業（冠婚葬祭業）	1
合 計		30

資料：松江市資料

野鳥の生息地を保護するとともに、市民が自然と触れ合う場として彦名工区に整備された米子水鳥公園は、現在、毎年約120種類、最大1万羽以上の野鳥が確認される西日本屈指の野鳥の生息地となっている。本公園は、野鳥を観察できる観光スポットとなっており、毎年約2万人の観光客が来園するなど、地域活性化での波及効果をもたらすほか、環境教育でも重要な役割を果たしている。



78

③ 干拓地内の他用途利用状況

本事業で整備した干拓地内のうち他用途用地等の面積は112haとなっており、そのほとんどは学校用地、工業用地、公園用地等であり、第2回変更計画時（H16）に位置付けられている。

表2-20 干拓地内の他用途利用状況

（単位：ha）

工区名	農地面積	他用途用地等
彦名	106.8	30.3
弓浜	102.2	5.9
揖屋	202.8	34.3
安来	102.9	41.9
合計	514.7	112.4

資料：中国土地改良調査管理事務所調べ

注）R元.10月時点の面積



▲島田小学校（安来工区）



▲中海ふれあい公園（安来工区）



▲JA しまね中海干拓事業所（揖屋工区）



▲鳥取県園芸試験場弓浜砂丘地分場（弓浜工区）

出典：鳥取県ホームページ



ウ 都市農村交流に関わる取組等の実施

事業の実施により整備された本地区及び堤防道路は、マラソンコースやサイクリングコースの一部として地域住民等のレクリエーションの場としての利用をはじめ、様々な農業目的以外に利活用されている。

揖屋工区及び安来工区では地域の住民も参加して、干拓地内の清掃活動が毎年行われており、干拓地に親しむとともに土地改良施設の維持管理への理解を深める場となっている。

① なかうみマラソン

中海沿岸の地域住民の健康増進を目的に毎年実施され、本事業で整備した安来工区の広大で緑豊かな干拓地内が、マラソンコースの一部として活用されている。また、いちごなど地元食材を使用した飲食物の提供や干拓地内で生産されたニンニク加工品などの販売も同時に行われ、地場製品の消費拡大など地域経済の活性化に寄与している。

○参加者数 第14回(平成30年(2018))：4,920人 第15回(令和元年(2019))：4,934人



資料：安来市資料

② 中海周遊サイクリングコース

地元住民をはじめ、多くの人が水辺環境に優れた中海周辺を楽しめるように、鳥取県と島根県が連携してルートを設定している。本庄工区の堤防道路や揖屋・安来工区内がサイクリングコースの一部として利用され、サイクリング利用者の健康増進・保養目的として施設が寄与している。



出典：鳥取県ホームページ



出典：島根県ホームページ

③ 彦名・水鳥ふれあい中海ウォーキング大会

中海の自然環境の保全と賢明な利用を推進する目的で、地元自治連合会ほかの主催（後援：環境省、米子市）によって、彦名・水鳥ふれあい中海ウォーキング大会が毎年実施され、これまでに 24 回開催されている。彦名工区内の米子水鳥公園とその周辺湖岸約 5 km を歩きながら、コースの各所に設置してあるクイズに答えるもので、親子連れでの参加者も多い。ウォーキング終了後にはごはんや豚汁の炊き出しも行われるなど、地域住民の交流や自然とのふれあいの場として干拓地が利用されている。



出典：米子市ホームページ

④ 中海干拓地クリーン作戦

揖屋工区及び安来工区では平成元年(1989)の営農開始以来、キャベツ、スイートコーン等様々な農産物が生産され、また、地域住民がふれあい農園として利用するなど憩いと安らぎの場としても親しまれている。

その一方で、通勤等でも利用される幹線道路沿いなどでは空き缶やプラスチックゴミの投棄も目立ち、干拓地の景観を損なうばかりか、そのゴミが排水機場に流入するなど土地改良施設の管理にも支障が生じていた。

そこで、営農者や土地改良区が中心となって、揖屋工区では年 2 回（6 月、11 月）、安来工区では「なかうみマラソン」前に年 1 回（10 月）、本クリーン作戦が実施されており、地域の非農家も含めた地域活動として、干拓地の美化とイメージアップを図り、さらには干拓地の施設維持管理体制の構築に大きな成果を挙げている。



▲中海干拓地クリーン作戦の様子



▲ゴミの収集状況

(5) 費用対効果分析結果

現時点での効果の発現状況を踏まえ、評価時点の各種算定データを基に、総費用総便益比を算定した結果、以下のとおりとなった。

本地区においては、本庄工区の干陸中止や淡水化の中止に伴う施設の撤去、事業の一時休止による事業期間の延長などの影響もあり、総費用総便益比は0.52となっている。

総便益	418,429百万円
総費用	799,428百万円
総費用総便益比	0.52