

## 弓浜干拓地の営農基盤強化（グレードアップ）プラン

～次世代の担い手に繋ぐ日本一の干拓地営農の確立を目指して～



（令和2年度に弓浜干拓地で営農を始めた認定新規就農者たち）

令和3年12月策定

令和4年12月変更

境 港 市

## 1 プラン策定主体名

境港市

## 2 区分（対象地区）

境港市弓浜干拓地

## 3 対象地区の現状

### （1）弓浜干拓地の経緯と現状

弓浜干拓地は、中海の干拓による農地の造成及び宍道湖・中海の淡水化による干拓地と沿岸既耕地の農業用水の確保を目的に、昭和 38 年度に事業着手された国営中海土地改良事業（島根・鳥取両県にまたがる世紀の大事業）の一部として造成された。

平成元年度から営農が開始され、平成 2 年度には組合員相互の連絡協調により干拓地農業の健全な発展に資することをねらいとして、境港市中海干拓地営農組合が設立された。

その後の社会情勢の変化等により、干拓地等の水源開発として行われていた宍道湖・中海の淡水化は平成 14 年度に休止状態から一転して中止となったが、平成 22 年度には米川からの代替恒久水源施設が完成し送水を開始している。

また、平成 12 年には鳥取県西部地震により農地が液状化するなど甚大な被害を受けた。その後、数年にわたる堆肥散布等の保水力向上対策の取り組みや、平成 23 年には葉たばこの廃作奨励に伴い、白ネギ等への作物転換を図るなど、個々の農業者では解決困難な課題に直面する中、中海干拓地営農組合が中心となり、その組織力を生かして、関係機関とも連携しながら直面する課題解決に取り組んできた。

このように弓浜干拓地では、造成から現在に至るまで営農者と関係機関が一体となって、営農の安定と発展、地域の活性化に向けて、たゆまぬ努力を続けてきている。

弓浜干拓地の特長は、概ね一区画 30 アールの大区画圃場であり、自動制御方式スプリンクラーによるかん水施設が完備され、大型機械による営農が可能なことである。しかしながら、作土より下層の一部が泥層であることから、特に干拓地南側の圃場にあっては、鳥取県西部地震の影響もあり、未だに排水性が低いことや作土内に石礫が混在していることなどの問題が残っている。

これまでも土地改良事業を行ってきたが、十分な排水性の確保や除礫ができていない区域が散在している状況にある。



(2) 弓浜干拓地に関する基礎的情報

○弓浜干拓地の概要

所在地	農地面積	主要品目
境港市中海干拓地	103ha	白ネギ、サトイモ、ダイコン

○境港市及び弓浜干拓地の農地面積と遊休農地面積

区分	農地面積	遊休農地面積	遊休農地割合
境港市全体	667ha	215ha	32%
弓浜干拓地	103ha	6ha	6%

注) 令和2年度末時点の値

○弓浜干拓地における主な品目ごとの栽培面積（中海干拓地営農組合調べ）（単位：ha）

品目	白ネギ	サトイモ	ダイコン	その他 野菜等	緑肥等	荒廃地	計
栽培面積	42	10	20	3	22	6	103

\*西日本を代表する白ネギ産地である弓浜地区の拠点の一つとなっている。

○弓浜干拓地の農業者数及び担い手農業者の耕作面積

弓浜干拓地の農業者数	55経営体（法人3、個人52）
うち担い手農業者数	認定農業者：6経営体（法人3、個人3） 認定新規就農者：5経営体（個人5） 中心経営体：4経営体（個人4）
担い手農業者の耕作面積	認定農業者：72.1ha（干拓地の70.0%） 認定新規就農者：4.6ha（干拓地の4.6%） 中心経営体：5.1ha（干拓地の5.0%）

(参考) 境港市の総農家数など（単位：戸）

区分	総農家数	販売農家	自給的農家	農業経営体
境港市	231	65	166	73

注) 出典：2020 農林業センサス

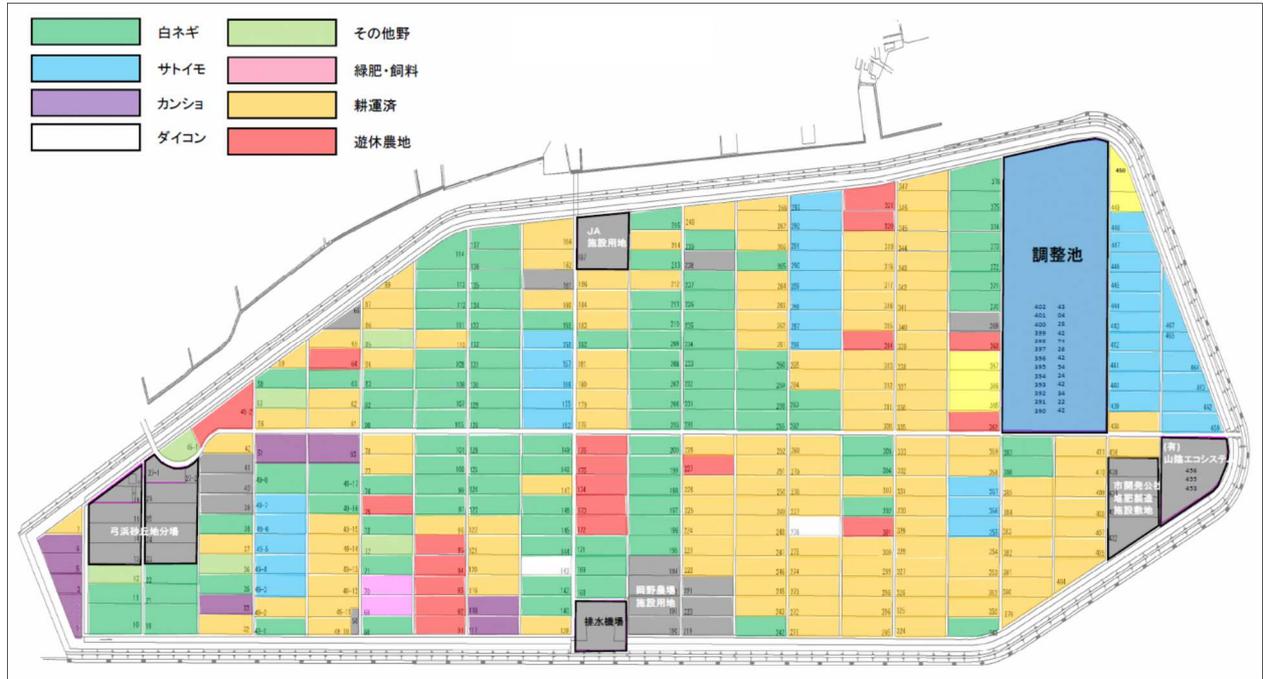
○中海干拓地営農組合の概要

組合員数	87人（法人3、個人84）、非組合員：個人1人
------	-------------------------

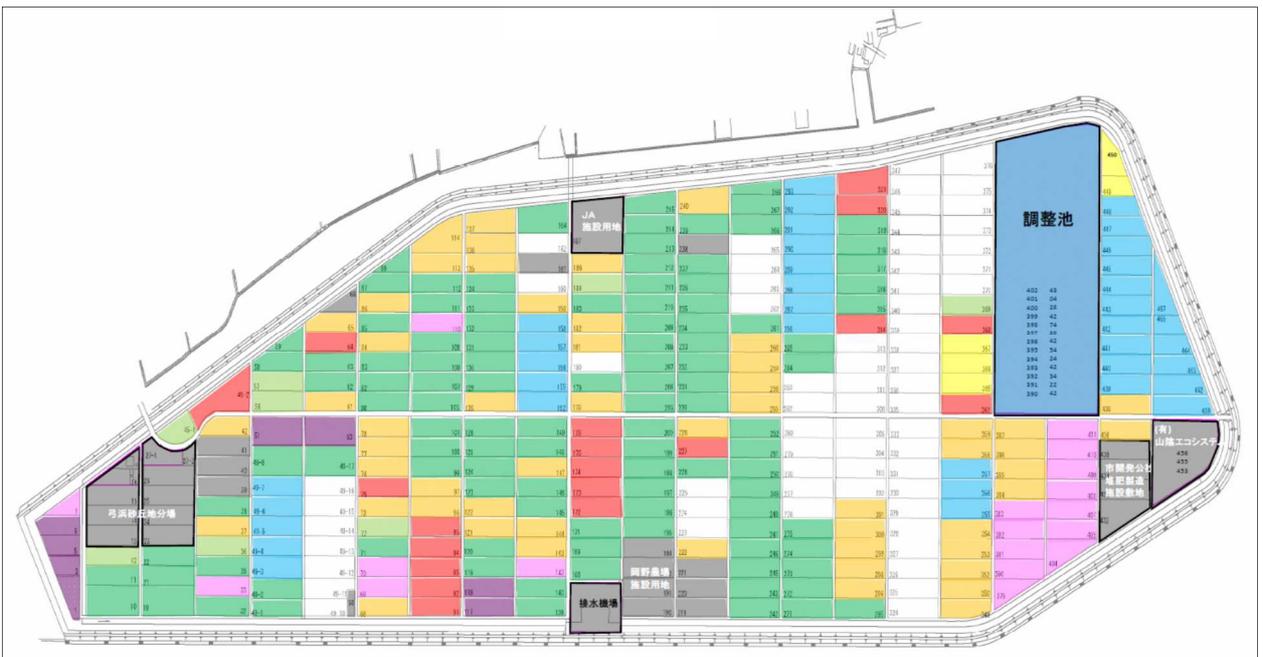
○弓浜干拓地における農地の作付・利用状況調査の結果

\*プランの作成に当たって、弓浜干拓地の現状を把握するため、関係機関・団体（プラン検討推進チーム）による作付・利用状況調査を2回実施（春季及び秋季）。

【春季：令和3年6月23日現在】



【秋季：令和3年10月27日現在】



## 4 対象地区の課題

### (1) 担い手農業者、新規就農者の農地確保が困難

弓浜干拓地においては、現状として、担い手農業者や新規就農者が営農規模の拡大や弓浜干拓地への進出のため、農地の借り受けを希望しても農地確保が困難な状況にある。

これは、営農開始から30数年が経過し、営農可能な農地には既に耕作者がおり、飽和状態にある中で、高齢化による離農等で空き区画が発生することはあっても、需要が供給を大きく上回っている状況にあるためである。

また、一区画などの小規模な空き区画では、新規に参入する農業者にとっては、既耕地と弓浜干拓地に農地を持つことは、農作業が不効率になることから敬遠される傾向にある。

このような中、大規模農業法人では、自作地を将来の担い手農家として期待される新規就農者に譲りながら営農指導もされるなど、将来の干拓地営農を見据えた動きも出てきている。

一方で、弓浜干拓地で広く栽培されているサトイモは、連作障害が出やすいことから、収穫後4～5年程度は圃場を休ませる必要があり、この休耕期間の広大な農地の有効活用が今後の弓浜干拓地発展の鍵となっている。

### (2) 遊休農地の固定化・長期化

営農開始から30年以上が経過し、農業者の高齢化や離農等により、一部で遊休農地が発生している。遊休農地は周辺農地に悪影響を及ぼし、また、その解消には多額の費用を要することから、農地の適正な管理により遊休農地の発生を防止することが重要である。

近年、境港市農業委員会では、農地パトロールや利用意向調査により遊休農地の状況を把握し、農地中間管理事業の活用を図っているが、現在、弓浜干拓地には6ヘクタールの遊休農地が存在する状況となっている。

遊休農地の解消のため、農業委員や農地利用最適化推進委員により訪問活動等が行われ、一定の成果は上げているものの、耕作放棄の状態であっても貸し出しを拒む農地所有者もあり、農地中間管理事業への理解と協力が得られない箇所もあることから、遊休農地は固定化・長期化の傾向にある。



弓浜干拓地内に散在する遊休農地

### (3) 連作障害、地力低下による主要品目（白ネギ、ダイコン、サトイモ）の生産不安定

サトイモは特に連作を嫌い、4～5年程度は間隔を空けないと作付できないため、大根、白ネギとの輪作が取り組まれている。ダイコン、白ネギにおいても、同一圃場で連作を重ねる

と、特定の病害虫の増加や地力の低下により目標とする収量に到達しない場合が多くなっている。白ネギ栽培においても例外ではなく、有機物（堆肥等）の投入や緑肥（ソルゴー等）を組み合わせた営農体系とすることが不可欠となっており、3～5年の周期で1年間圃場を休み、その間に緑肥等を栽培し、連作障害の回避をしている。

ただし、個別の農業者が新たに輪作を導入する場合、本来、栽培する予定作物を栽培するための農地集積が必要であるとともに、直接収入のない品目（緑肥）や主たる品目以外の余分な品目の栽培が必要となるなど、経営上のデメリットもある状況である。

#### （４）農地の排水不良に起因する減収等

サトイモは比較的滞水には強いが、収穫時に土壤水分が多いと貯蔵中に病害が発生する。白ネギ、ダイコンにおいては、大雨後の滞水により腐れが生じ、欠株等による大幅な減収となる場合がある。また、白ネギなど、湿害に弱い品目については、排水不良が懸念される農地での栽培は避けられる状況であり、安定的かつ効率的な営農を確立していく上での大きな阻害要因となっている。



排水不良の状況（降雨翌日）

そこで、プランの実施による農地の排水改善に向け、関係機関の協力を得て、排水不良ほ場の実態調査（断面調査、透水性調査等）を実施したところ、排水不良圃場においては、深さ20cm～40cm周辺に非常に堅くて水抜けの悪い地層が存在することが確認された。

#### [参考] 排水不良圃場の実態調査結果

調査実施状況	<p>○R3年6月18日 関係機関（県経営支援課農業普及推進室、西部農業改良普及所、園芸試験場弓浜砂丘地分場）、耕作者が集まって排水不良地等の状況を巡回し、調査実施圃場を選定。</p> <p>○R3年6月29～30日、8月3日 9圃場17か所の断面調査（土層の分布、堅さ等）、堅い土層からの採取土壌（34地点）の透水性調査を実施。</p>
調査結果の概要	<p>ほとんどの圃場は3層に分かれており（一部4層）、排水不良圃場においては、2層～3層（深さ20cm～40cm周辺）に非常に堅くて水抜けの悪い地層が存在することが判明。</p>



①調査ほ場の選定



②断面調査



③堅い土層の採取



④採取した土層の透水性調査



⑤現地圃場での透水性調査

また、弓浜干拓地には、一年を通して中海からの暴風・強風が吹くことが多く、飛砂による表土の移動により、圃場の外縁部の地表面が高く、逆に中央部の地表面が低くなった農地が多く見られる状況となっている。このような圃場での白ネギ栽培においては、近年、多発傾向にある夏場のゲリラ豪雨時や台風時の雨水の地表排水が困難であり、①圃場中央部に雨水が滞水し、②滞水した雨水の水温上昇し、③根腐れによって白ネギが腐敗するといった状況が顕著に見られるようになっており、近年の作柄不良の大きな原因となっている。



中海干拓地における飛砂の状況



圃場中央部での滞水



白ネギ圃場中央部に滞水した雨水



排水不良の影響による白ネギの被害

(5) 今なお改善の必要な農地の耕作条件

弓浜干拓地では、平成元年度の売渡開始以来、農業者の要望に基づいた農道舗装、暗渠排水、土層改良等の基盤整備により質の高い農地になりつつあった。しかし、平成12年10月に発生した鳥取県西部地震（マグニチュード7.3、震度6強）では、干拓地内においても液状化、水路壁倒伏などの大きな被害が発生し、干拓地内に部分的な排水不良エリアが新たに生じるなど、営農に支障を来す圃場が生じた。

また、耕作土中に石礫が混入している圃場も多く、農業者からは、「収穫されたサトイモの中に石礫が混入する」「耕運等の作業において機械の故障の原因となる」「サブソイラーをかけると下層から石が上がってくる」「畑からの石礫の持ち出しに労力がかかる」などの声があり、未だに完全解決には至っていない。



西部地震による被害（液状化）



西部地震による被害（地割れ）



白ネギほ場中の石礫



ほ場外に運び出された石礫

[参考] 耕作条件改善に向けたこれまでの事業実施状況

事業名	実施年度	事業実施主体	事業内容
土地改良総合整備事業	H8～H16	鳥取県	農道舗装、暗渠排水
農地耕作条件改善事業	H28～R 元	鳥取県農業農村担い手育成機構	土層改良

## (6) カラス被害及び強風被害

### ① カラス被害

弓浜干拓地はカラスの飛来数が極めて多く、野菜を中心として農作物被害（収穫後ダイコンの食害、定植直後白ネギ苗の引き抜き、ダイコン・サトイモ栽培用黒マルチの損傷など）が発生しており、安定的に営農を継続していく上での支障となっている。

このため、干拓地内には、中海干拓地営農組合が箱わなを設置しており、令和元年度は632羽（箱わな1基と猟銃による駆除）、令和2年度は1,460羽（箱わなを1基から4基に増設し、猟銃による駆除は中止）を捕獲し、着実に捕獲実績を上げているところである。

[参考] カラスの有害捕獲実績

(単位：羽)

年度	H28	H29	H30	R元	R2
箱わな捕獲	38	21	38	322	1,460
猟銃捕獲	219	265	278	310	0
計	257	286	316	632	1,460



リサイクル事業所に集まるカラス



干拓地内に設置されている箱わな

ただし、以下の要因から十分な個体数の削減につながっておらず、被害対策として十分な効果が得られていない状況となっている。

#### 【十分は効果が得られていない主な要因】

- 干拓地内に食品廃棄物等の受入を行う再生資源リサイクル事業所があり、この施設がカラスの主要なえさ場となっていること。
- カラスの駆除方法を令和2年度から箱わな捕獲に全面的に切り替えたが、箱わな捕獲のみによる対策では、個体数を減らすことは困難であること。

\*カラスは移動能力や繁殖力が高いため、多少捕獲したとしても、他の場所からの移入や繁殖により、その地域のえさの量に応じた個体数にすぐ回復する。

\*わなで捕獲されるカラスは若鳥がほとんどであるが、若鳥は、えさの少ない冬場など、自然界で生き延びる可能性が低い個体であるため、わなによる捕獲のみでは十分な対策とはならない。

- 箱わな捕獲に全面的に切り替え、猟友会による年間を通した猟銃駆除（月2回程度）の実施を見合わせたことから、カラスに対する威嚇効果がなくなったこと。

\*猟銃駆除を中止した理由は、駆除を始めるとカラスがすぐに逃げてしまうため、箱わな捕獲の方がより捕獲効率が高いと判断したため。

○わなの管理作業（見回り、餌付け、捕獲個体の処分など）の受け手が1人しかいない状況となっていること。

また、平成26年度に初めて設置した箱わな1基は、中海干拓地営農組合がカラス対策の知識や情報を十分に持っていない状況の中で箱わなのことを知っていた地元の大工に試行的に整備してもらった木造の施設である。

その後、令和2年度に増設した3基は、箱わなによるカラス捕獲の効果を確認の上、捕獲能力の向上をねらいとして整備したものであり、整備に当たっては、鳥取県園芸試験場に設置されている箱わなを視察の上、スチールパイプ製の施設を導入したが、当初に設置した木造の箱わなについては、木骨の腐敗等による老朽化が進んでおり、施設の維持が困難となっている。



老朽化が進んでいる木造箱わな

## ② 強風被害

弓浜干拓地の外縁部には、クロマツを主体とする防風林が整備されているが、松くい虫被害によるクロマツの枯死等によって部分的に防風林としての効果が得られていない状況である。

(4)において前述のとおり、弓浜干拓地には、一年を通して中海からの暴風・強風が吹くことが多く、クロマツが枯死した箇所では、「強風で白ネギが倒される」「飛砂で畑の土が寄ってしまう」「畑の中央部分が強風で凹み、そこに水が溜まりやすくなる」など、農作物被害や飛砂被害が発生しており、安定的に営農を継続していく上で深刻な問題となっている。

このため、枯死が著しい箇所では、治山事業（林野庁）を活用し、平成15年度から順次、鳥取県がクロマツの補植による防風林の再造成を進めているが、成長には期間を要するため、喫緊の課題には対応出来ていない状況である。

また、本プランの作成に向けて、補植されたクロマツの生育状況について現地確認を行ったところ、クロマツの害虫であるマツカレハの幼虫（通称：松毛虫）による食害被害が新たに確認されたところであり、この被害対策も急務となっている。



干拓地に整備された防風林



松枯れにより補植されたクロマツ

#### (7) 用排水施設の老朽化対策

国営中海干拓事業で整備した排水機場（昭和 60 年度）、用水機場（平成 22 年度）、加圧機場（平成 22 年度）は、施設稼働後 11～36 年が経過しているため老朽化が著しく、維持管理費が年々増大している。このため、適正かつ継続的な維持管理に懸念がある。

なお、用排水施設の老朽化対策は、本プランの関連課題として情報共有するものとし、境港市、鳥取県、米川土地改良区等が農林水産省と別途、中海干拓地施設管理運営協議会で調整を行う。

## 5 中海干拓地営農組合に対する意向調査結果の概要

○調査実施時期 令和3年9月

○調査回答者数 19経営体（弓浜干拓地面積の約8割に当たる経営体からの回答）

① 後継者の有無	「いる」4名（21%）、「いない」9名（47%） 「わからない」5名（27%）、無回答1名（5%）
② 遊休農地は解消したほうがよいか。	「解消したほうがよい」15名（78%） 「特に気にならない」2名（11%）、「その他」2名（11%）
③ 遊休農地が農地として再生された場合、活用したいか。	「再生農地を活用したい」5名（27%） 「再生農地に関心がある」4名（21%） 「活用予定はない」8名（42%）、その他1名（5%） 「無回答」1名（5%）
④ 農地の土質のことで困っていることがあるか。	「困っていることがある」17名（89%）、「ない」2名（11%）
⑤ 「困っている」内容は。	「石礫が多い」10名（53%）、「排水不良」6名（32%） 「保水力が低い」5名（26%）、「肥力が低い」7名（37%） 「その他（ヘドロ、防風林）」2名
⑥ 栽培している農作物に連作障害はあるか。	「連作障害がある」7名（37%）、「ない」7名（37%） 「無回答」5名（26%）
⑦ 他品目を栽培している営農者と輪作できる仕組みがあれば、関心があるか。	「輪作に関心がある」6名（32%）、「ない」11名（58%） 「無回答」2名（10%） *関心があると回答した者の耕作面積合計71ha（干拓地の69%）
⑧ ⑦を行う場合の心配事はあるか。（自由記載）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 賃借の手間がかかる。</li> <li>・ 雑草とセンチュウが増える。</li> <li>・ 他農業者と輪作すると、将来を見据えた土づくりが困難である。</li> <li>・ 隣とのスプリンクラーの問題や施設の破損時の心配、返された後の畑の様子が心配。</li> <li>・ 白ネギ農家は借りた圃場で土壌消毒・緑肥を活用し完結している。輪作がとれるのはほんの一部ではないのか。</li> </ul>
⑨ カラス被害はありますか。	「カラス被害がある」16名（84%）、「ない」2名（11%） 「無回答」1名（5%）
⑩ カラスの被害内容は。（自由記載）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マルチをつついて破る。ビニールハウスが破られる。</li> <li>・ 作付の苗・種をつついてだめにする。成長した大根をつついて商品にならない。</li> <li>・ 定植後にネギの苗を抜いている。</li> </ul>
⑪ カラス対策でさらなる被害対策を営農組合が実施する場合、賛成ですか。	「さらなる被害対策に賛成」15名（79%）、「反対」0名（0%） 「無回答」4名（21%）
⑫ 強風による被害はありますか。	「強風被害がある」15名（79%）、「ない」3名（16%）、 「無回答」1名（5%）

<p>⑬ 風の被害の内容は。 (自由記載)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 飛砂で畑の土が寄る。</li> <li>・ 中央部分が風で凹み、水がたまりやすくなる。</li> <li>・ 強風でネギが倒される。</li> </ul>
<p>⑭ 防風対策として、さらに取り組むべき対策について、あなたの考えを教えてください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>防風林を早く大きくする。</b></li> <li>・ 防風木がない所は、ソルゴーなどまいて防風する。</li> <li>・ 強風時は自動的散布を実施。</li> <li>・ 防風ネットで対策をする。</li> </ul>
<p>⑮ 弓浜干拓地を日本一の干拓地にするためにはどのような取組を行えばよいか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>カラス退治、排水を良くする、石を取る、堆肥・輪作で収量アップで売上につながる。</b></li> <li>・ ポンプの排水なども含めて、すべての事が必要。</li> <li>・ スプリンクラーや暗渠の再整備、<b>耕作放棄地の解消。</b></li> <li>・ 新しく作業小屋を作った人は水道が無くて困っている。トイレが仮設トイレのようなものしか作れないし、従業員さんを雇用し快適に仕事ができる環境を整えてあげたい。</li> <li>・ <b>耕作放棄地を無くしたり、共同で利用できる格納庫等があれば利便性が上がる。</b></li> <li>・ 干拓地内にコミュニティハウスを設置する（自販機なども）。</li> <li>・ <b>白ネギが作りやすいように排水対策、連作対策、土づくり等の支援をすべき。</b></li> <li>・ <b>大分県の宇佐干拓地のように全部耕作が出来れば日本一の干拓となる。</b></li> <li>・ 耕作者の集約と大規模耕作地経営。</li> <li>・ 上水道・下水道など設置。</li> </ul>

## 6 プランの概要

### 【課題解決に向けた基本理念】

次世代の担い手に繋ぐ日本一の干拓地営農の確立を目指し、農業者と関係機関・団体がこれまでに培ってきた経験と知識を改めて集結させ、課題解決に取り組む。

弓浜干拓地は、営農開始から30年余りが経過している。この間、農業者は土壌の排水不良や石礫の混在、また、鳥取県西部地震による農地の液状化など度重なる労苦のなか、関係機関と一体となって営農基盤の強化・改善に努めてきた。

しかしながら、今なお排水不良が十分に改善されていない圃場や石礫の残る圃場の対策が必要な状況であることに加え、遊休農地の発生等の新たな課題も生じている。

弓浜干拓地の完成当初から営農されてきた農業者の方々は、いま農業経営を継承される時期にきていることから、改めて農業者と関係機関が、これまで培ってきた知識と経験を集結させて、弓浜干拓地の課題を一つ一つ解決し、日本一の干拓地という「思い」と「誇り」を持って、次世代の担い手に繋いでいくことの出来る干拓地営農を確立するため、次の「5本柱の重点対策」に取り組んでいく。

### －「5本柱の重点対策」の取組概要（令和4年度～8年度）－

#### I 担い手農業者、新規就農者の農地確保と育成

← 課題(1),(2)に対応

○Ⅱ～Ⅳの事業実施による優良農地の確保

#### II 遊休農地の拡大防止・解消

← 課題(1),(2)に対応

○遊休農地の再生（土層改良等）6ha

#### III 担い手農業者同士の連携による輪作営農体系構築と主要品目の生産力向上

← 課題(1),(3)に対応

○農地中間管理事業の有効活用による事務手続の効率化  
○輪作営農体系の実現に向けた実証展示圃場設置 1.5ha

#### IV 農地の排水改善・耕作条件改善による主要品目の生産力向上

← 課題(4),(5)に対応

○緑肥の栽培実証展示圃場の設置 3ha  
○緑肥（セスパニア）の栽培経費支援 100ha  
○緑肥すき込み、圃場傾斜均平化、石礫除去に要する機械の導入支援  
・トラクター、ロータリー、モア、レーザーレベラー 各1台  
・石礫除去専用機（ストーンピッカー）1台  
○石礫除去処分に要する経費支援 100ha

#### V カラス被害対策・防風対策による安心・安全の営農基盤づくり

← 課題(6)に対応

##### 【カラス被害対策】

○防鳥網等の設置による餌場への侵入防止対策支援  
○捕獲用大型箱わなの管理運営支援 4基  
○試行的に導入した捕獲用大型箱わなの再整備 1基  
○猟銃捕獲の実施、カラス追払い隊の設置（追払い器具の導入支援）

##### 【防風対策】

○防風林に補植されたクロマツの早期育成（施肥等）

\* 用排水施設の老朽化対策については、別途、中海干拓施設営農協議会で検討

## 7 プランの具体的内容

### －プランの具体的内容と「5本柱の重点対策」の対応表－

プランの具体的内容	5本柱の重点対策
(1) 担い手・新規就農者の確保に関する取組	I 担い手農業者、新規就農者の農地確保と育成
(2) 農地利用の効率化・維持管理に関する取組	II 遊休農地の拡大防止・解消
	III 担い手農業者同士の連携による輪作営農体系の構築と主要品目の生産力向上
(3) 核となる品目の生産振興に関する取組	IV 農地の排水改善・耕作条件改善による主要品目の生産力向上
	V カラス被害対策・防風対策による安心・安全の営農基盤づくり

#### (1) 担い手・新規就農者の確保に関する取組

##### 重点対策Ⅰ：担い手農業者、新規就農者の農地確保と育成

- ・5本柱の重点対策のうち、ⅡからⅣの対策によって、認定農業者、新規就農者等の担い手農業者に対する優良農地の確保を進め、これらの農業者の育成に努める。（詳細は、ⅡからⅣの対策のなかで記述）。
- ・新規就農希望者に対しては、市や農業委員会等による農地の斡旋のほか、関係機関が協調して行う鳥取県農業農村担い手育成機構アグリスタート研修等の活用による農業研修の実施、県事業の就農条件整備事業補助金等による農業機械等の整備費の支援、加えてI J Uターン者に対しては、市事業の就農住宅整備事業等による住宅に係る負担軽減などをパッケージ化して支援を行い、安定して営農できるよう多面的に育成していく。
- ・上記に加え、新規就農者が就農する上で課題となっている条件整備の一つとして挙げられている共同作業場の設置等について、関係機関・団体と、引き続き検討を行う。
- ・認定農業者ではない担い手農業者や認定新規就農者に対しては、人・農地チーム会議や先輩農業者、関係機関・団体によるサポート体制による支援を継続して行うことによって、認定農業者へと育成する。

#### (2) 農地利用の効率化・維持管理に関する取組

##### 重点対策Ⅱ：遊休農地の拡大防止・解消

- ・農業委員会による農地パトロールや遊休農地所有者を対象とした調査により今後の遊休農地の利用意向を把握する。この結果、農地中間管理機構への貸付けを希望する場合は、遊休農地の再生を行い、担い手農業者等への貸付けに誘導する。
- ・遊休農地所有者が利用意向どおりに対応しない場合や意向を表明しない場合は、農業委員会が中心となって粘り強く交渉するとともに、関係機関との密接な連携のもと、農地法に沿って農

業委員会が農地中間管理機構との協議を勧告し、協議が整わない場合等は、県知事の裁定・公告を経て、農地中間管理機構が農地中間管理権を取得する手続きも視野に入れて、より積極的に遊休農地の解消に努める。

- ・遊休農地の所有者から担い手農業者への貸し出し意向があった農地については、国庫補助事業である農地耕作条件改善事業を活用し、遊休農地の再生・解消に取り組む。
- ・令和元年度には、農業委員会が遊休農地所有者に粘り強く交渉を行うとともに、鳥取県農業農村担い手育成機構と協力の上、2ヘクタールの遊休農地の再生・解消を実現した。
- ・現状の6ヘクタール分の遊休農地について、令和4年度に再生計画を策定し、令和5年度から8年度にかけて4年間で計画的にすべての遊休農地の再生・解消に取り組む。
- ・遊休農地の拡大防止については、中海干拓地営農組合とともに人・農地プランの実質化に取り組む中で、現在の農業者の後継者の有無等をアンケートで確認したうえ、営農組合で話し合いながら5年から10年後に後継者がいない農地を「見える化」し、中心経営体へ農地を集約化することで遊休農地の拡大を防止する。
- ・多面的機能支払交付金の活動組織である弓浜干拓地管理協議会と連携を図りながら、優良な農地を保全する。



干拓地内における遊休農地の解消事例（令和元年度）



中海干拓地営農組合による農地の多面的機能の維持・促進活動の取組状況

〔※重点対策Ⅲの「担い手農業者同士の連携による輪作営農体系の構築と主要品目の生産力向上」については、具体的内容を次項にまとめて記載。〕

(3) 核となる品目の生産振興に関する取組

**重点対策Ⅲ：担い手農業者同士の連携による輪作営農体系の構築と主要品目の生産力向上**

- ・弓浜干拓地では、連作障害・地力低下を回避するため、輪作が取り組まれているが、個々の農業者が輪作を実践する場合には、経営上のデメリットがあるとともに、個々の農業者が借受けできる農地には限界がある。
- ・このような状況を踏まえ、弓浜干拓地で営農を行う大型農業法人から複数の農業者による輪作体系の構築に対する提案があった。

[大型農業法人からの提案の内容]

- ・今後、サトイモの面積を増やしたい。面積拡大は灌水設備のある中海干拓地が望まれる。
- ・サトイモには連作障害があり、栽培は5～6年で一作程度。白ネギ農家とのほ場のローテーションを考えることが出来ないか。
- ・サトイモ栽培では、栽培に伴い堆肥を施用するため、緑肥栽培により連作障害・地力低下の回避を行っている白ネギ農家としてもメリットがあると思われる。
- ・ただし、実現に当たっては、農地所有者は各経営体とその都度、農地貸借に伴う事務手続きが必要となるが、煩わしい手続きを嫌う農地所有者も多い。

- ・解決すべき課題はあるものの、有益な提案であり、今後の干拓地営農の振興に寄与する取組と考えられる。このため、サトイモ及び白ネギの栽培を行うそれぞれの担い手農業者が、得意分野とする主要品目（白ネギ、サトイモ）、必要に応じて緑肥を組み合わせた効率的な輪作体系の構築の実現を目指し、本プランにおいて以下の2つの取組を行う。

① 輪作営農体系の実現に向けた実証展示圃場の設置

- ・輪作営農体系を実践する上での栽培技術面及び営農面での課題を明確にするとともに、干拓地内の農業者への普及展示をねらいとして、令和5年度～令和7年度の3年間、担い手農業者の経営農地に実証展示圃場を設置する。

[想定される実証展示圃場での実証内容及び検討内容等]

- ・前作サトイモの雑草、ビニールマルチ、野良イモの影響調査
- ・前作施肥の次期作への影響調査
- ・サトイモの連作障害の主な原因となっているセンチウの輪作条件下での動態調査
- ・圃場内の灌水設備（スプリンクラー等）が故障した場合の経費負担方法の検討
- ・排水改善をねらいとして緑肥（セスバニア）を栽培した場合の経費負担方法の検討

[設置を検討している実証展示圃場における輪作営農体系案]

\*パターンa：排水良好圃場（サトイモ栽培跡の白ネギ栽培実証）

年次	現況	1～4年目	5年目	6～9年目
利用権者	A農業者	B農業者	A農業者	B農業者
栽培品目	サトイモ (堆肥施用)	白ネギ	サトイモ (堆肥施用)	白ネギ

\*パターンb：排水良好圃場（白ネギ栽培跡のサトイモ栽培実証）

年次	現況	1年目	2～5年目	6年目	7～10年目
利用権者	B 農業者	A 農業者	B 農業者	A 農業者	B 農業者
栽培品目	白ネギ	サトイモ (堆肥施用)	白ネギ	サトイモ (堆肥施用)	白ネギ

\*パターンc：排水不良圃場（排水改善後のサトイモ・白ネギ栽培実証）

年次	現況	1年目	2～5年目	6年目	7～10年目
利用権者	A 農業者	A 農業者	B 農業者	A 農業者	B 農業者
栽培品目	セスバニア	サトイモ (堆肥施用)	白ネギ	サトイモ (堆肥施用)	白ネギ

注) 輪作体系初年にセスバニアを栽培。輪作期間中、排水に支障が出た場合は、適宜、セスバニアを追加。

## ② 農地中間管理事業を活用した農地貸借上の事務手続きの効率化・簡素化

- ・ 輪作体系の構築に当たっては、農地中間管理事業の中間保有機能を有効活用する。
- ・ この実現に向けて、鳥取県農業農村担い手育成機構（以下「機構」という。）と協議を実施。
- ・ 現行の事務手続きの方法を見直しすることとし、2戸の農業者が農地所有者及び機構と一括同意（4者）、機構が長期間の中間保有することにより、農業者にとって負担の少ない事務手続きとすることとしている。

[見直し前]

輪作1年目 A農場(サトイモ)	輪作2～5年目 B農場(白ネギ)	輪作6年目 A農場(サトイモ)	輪作7～10年目 B農場(白ネギ)
確認事項3者合意 (農地所有者・A農場・機構)	確認事項3者合意 (土地所有者・B農場・機構)	確認事項3者合意 (農地所有者・A農場・機構)	確認事項3者合意 (土地所有者・B農場・機構)
農用地中間保有 (農地所有者→機構)	農用地中間保有 (農地所有者→機構)	農用地中間保有 (農地所有者→機構)	農用地中間保有 (農地所有者→機構)
農用地利用配分計画 (A農場・機構)	農用地利用配分計画 (B農場・機構)	農用地利用配分計画 (A農場・機構)	農用地利用配分計画 (B農場・機構)
利用権設定 (A農場・機構)	利用権設定 (B農場・機構)	利用権設定 (A農場・機構)	利用権設定 (B農場・機構)

[見直し後]

輪作1年目 A農場(サトイモ)	輪作2～5年目 B農場(白ネギ)	輪作6年目 A農場(サトイモ)	輪作7～10年目 B農場(白ネギ)
確認事項4者合意 (農地所有者・A農場・B農場・機構)			
農用地利用集積計画・農用地中間保有 (農地所有者→機構)			
農用地利用配分計画 (A農場・機構)	農用地利用配分計画 (B農場・機構)	農用地利用配分計画 (A農場・機構)	農用地利用配分計画 (B農場・機構)
利用権設定 (A農場・機構)	利用権設定 (B農場・機構)	利用権設定 (A農場・機構)	利用権設定 (B農場・機構)

重点対策Ⅳ：農地の排水改善・耕作条件改善による主要品目の生産力向上

① 緑肥の活用による農地の排水改善

- ・ 深根性緑肥植物のセสบانيا（マメ科）は耐湿性に優れ、直根性で根の先端は深さ 100cm 程度まで下り耕盤まで根を張ることから、湿害のある圃場における排水性、通気性の改善が期待される緑肥である。
- ・ セสบانياを活用した排水改善については、広島県農業技術センター、北陸農業試験場（現、農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点）等の試験研究機関や種苗メーカーにおいても効果が確認されているところであり、近年、境港市内の 2 つの大型農業法人（いずれも弓浜干拓地営農者）においても栽培が行われ、概観ではあるが、その有効性を確認している。
- ・ 現在、干拓地内の白ネギ農家においては、連作障害の回避、地力維持のため、3～5 年の周期で 1 年間圃場を休め、この間にソルゴー等の緑肥を栽培することが一般的となっているが、この緑肥をセสบانياに替えることで、排水改善の効果も付与することをねらいとする。
- ・ 本プランの策定に向け、本年、大型農業法人及び県園芸試験場弓浜砂丘地分場で改めてセสบانياの試作を行い、西部農業改良普及所の協力を得て、生育調査、圃場の透水性調査を予備的に実施した。現時点においては、根が生きている状態であるため、透水性に変化は見られないが、根は地下 60cm 程度まで伸びており、堅くて水抜けの悪い地層（地下 20cm～40cm 周辺）を突き抜けていることが確認された。
- ・ このため、令和 5 年度以降のセสบانياの本格栽培に向け、令和 4 年度に干拓地内に栽培実証展示圃場を設置し、当地区における導入の有効性を実証するとともに、中海干拓地営農組合の構成員に対する PR を目的とした展示圃場とする。
- ・ また、セสบانياの本格栽培に当たっては、すき込み作業に必要となる農業機械（大型トラクター、ロータリ、モア）の新規導入経費に対する支援を行うとともに、セสบانياの栽培が定着するまでの間の支援として、プラン支援事業実施期間中、栽培経費に対する助成を行う。

[参考] セสบانياの本格栽培に向けた予備調査結果

調査実施状況	○R3 年 8 月 3 日 2 圃場 8 地点における透水性調査（セสบانيا生育初期） ○R3 年 8 月～9 月 セสบانياの生育調査（草丈、茎系、重量、根の深さ等） ○R3 年 10 月 20 日 2 圃場 8 地点における透水性調査（セสบانياすき込み直前）
調査結果の概要	○すき込み前（10 月末）には、根は地下 60 cm 程度まで伸びており、堅くて水抜けの悪い層を突き抜けていることが確認された。 ○すき込み時の地上部は約 3 m の高さに達し、生重量は 10 a 当たり 10 トンとなり、有機物の投入量としても大きな意味を持つことが確認された。 ○調査時においては、根が生きている状態であるため、透水性に大きな変化なし。来年春に再度透水性調査の予定。 ○地際部の茎の太さは 1cm 以上で木化し、既存のモアでの粉碎・すき込みは困難極まりなく、多くの時間を要することが確認された。



すき込み直前の様子



直根は 20~30cm 程度



根は地下 60cm 程度まで伸長



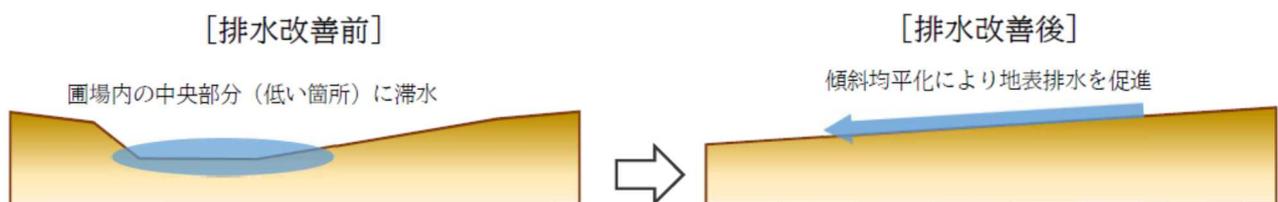
モアによる粉碎作業の様子



茎が堅く 1 回では粉碎は不可能

## ② 圃場の傾斜均平化による農地の排水改善

- ・圃場の傾斜均平化による排水改善技術については、国の試験研究機関（農研機構農村工学研究所）が開発したものであり、レーザーレベラーを用いて、圃場を整地、均平、傾斜化することによって、近年頻発するゲリラ豪雨等の雨水を表面排水によって迅速に排除する技術である。
- ・水田で活用される技術として全国的に普及しているが、干拓地における排水改善技術としても、長崎県農林技術開発センター干拓営農研究部門の指導により諫早湾干拓地、島根県東部農林振興センター中海干拓営農部の指導により中海干拓地揖屋工区ですでに導入されている。
- ・中海からの暴風・強風による飛砂の影響を受け、豪雨や台風時に圃場中央部が排水不良となっている状況を継続的に改善していくため、弓浜干拓地においても傾斜均平化技術を実践していくことをねらいとして、レーザーレベラーの新規導入経費に対する支援を行う。
- ・傾斜均平化は、圃場に 1%程度（100m に対して 10cm）の勾配を付けることとし、初回の傾斜均平化作業は、③において後述する耕作土中の石礫除去作業と可能な限り同時期に実施することによって、作業の効率化を図る。





レーザーレベラーによる均平化作業の様子(他産地の事例)

### ③ 石礫除去による農地の耕作条件改善

- ・耕作土中に石礫が混入している圃場について、石礫除去専用機（ストーンピッカー）による除礫作業を実施する。
- ・石礫除去専用機は、深さ 25cm までの耕作土中の石礫（2.5cm 以上）の除去が可能であるが、弓浜干拓地の農業者からは、「サブソイラーをかけると下層から石が上がってくる」といった声が聞かれる状況である。このため、1 度のみの除礫作業ではなく、今後も継続的に除礫作業が可能となるよう、石礫除去専用機の新規導入経費に対する支援を行うとともに、除礫作業で除去された石礫の処分経費に対する支援を行う。
- ・石礫除去専用機の稼働には大型トラクターが必要となるが、セスバニアのすき込み作業用の大型トラクターと共有する。



ストーンピッカーによる除礫作業の様子(他産地の事例)

重点対策Ⅴ：カラス被害対策・防風対策による安心・安全の営農基盤づくり

① カラス被害対策

- ・ 鳥獣被害対策の基本は、獣種を問わず、①寄せない（環境改善対策）、②入れない（侵入防止対策）、③捕まえる（捕獲対策）の3つが基本となる。
- ・ 弓浜干拓地においては、鳥取県鳥獣対策センター等の専門家から指導・助言を受けながら、現在の捕獲対策に加え、環境改善対策、侵入防止対策の2つの対策を重点的に追加実施し、「弓浜干拓地をカラスにとって魅力のない土地」とすることによって、より効果的な新たな被害対策を講じる。

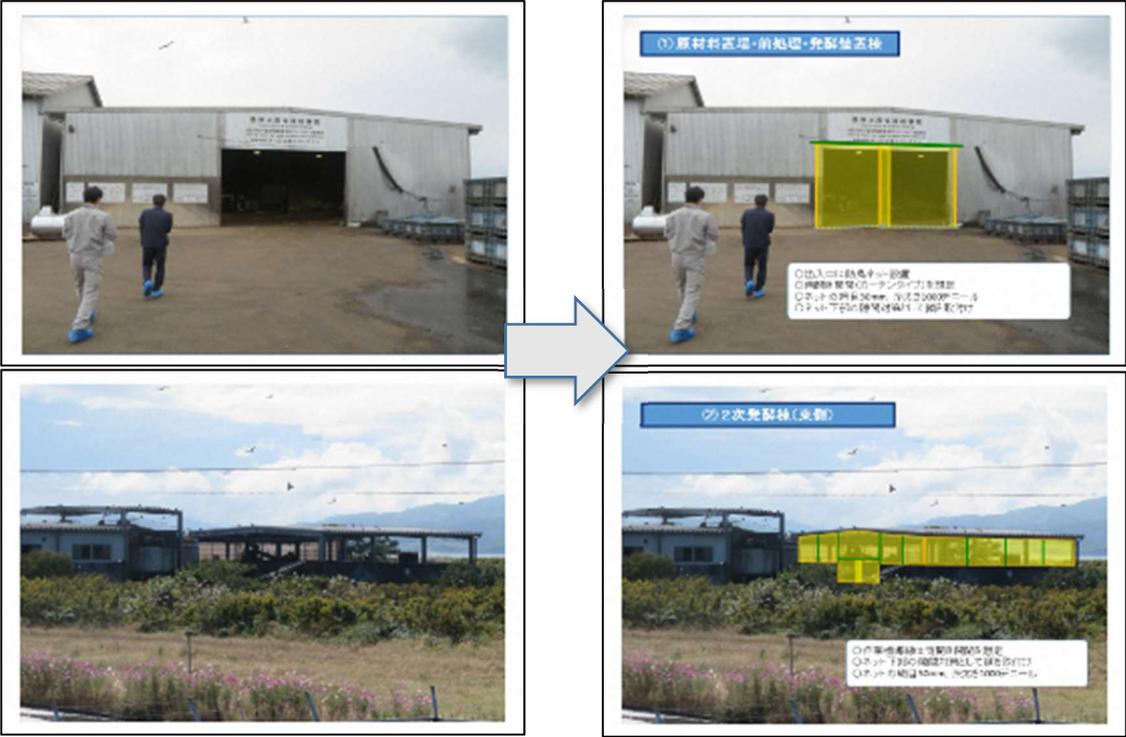
[弓浜干拓地における今後の新たなカラス被害対策]

● 対策1：再生資源リサイクル事業所における「寄せない対策」「入れない対策」

- ・ 事業所内でカラスが主に集まる建物（原材料・前処理・発酵装置棟、2次発酵・ふるい選別作業棟）について、直接的遮断（物理的防御策）として、建物開口部に防鳥ネットを取組初年度に設置する。
- ・ 直接的なエサとなり得る廃棄物がなく、防鳥ネットの設置を行わない施設（製品置場など）については、取組初年度における効果を見ながら判断。建物開口部への防鳥ネット設置のみでは十分な効果が得られない場合は、施設内に防鳥ネット、テグスの追加設置（農研機構中央農業総合研究センター等開発技術を活用）を検討する。
- ・ 事業所内にカラスのエサとなり得る食品廃棄物が散在しないよう清掃を徹底する。

[対策実施前]

[対策実施後：防鳥ネット設置]



●対策2：箱わな捕獲と猟銃駆除を組み合わせた「捕まえる対策」

- ・箱わな（4基）による捕獲を継続する。ただし、現在、箱わなの管理作業を行う受け手が1名しかいないため、状況を見ながら、必要に応じて受け手の増員を行うことによって、捕獲体制の強化を図る。
- ・箱わなによる捕獲を継続していくため、平成26年度に試行的に設置した木造の箱わな1基をより耐久性の高い金属製の箱わなとして再整備する。
- ・箱わなによる捕獲のみでは威嚇効果がないため、銃器による「本物の威嚇」によって、人とカラスの緊張関係を維持することをねらいとして、猟友会による定期的な猟銃捕獲を再開する。

●対策3：猟銃駆除と見回り・追払いを組み合わせた攻撃的な追払いによる「寄せない対策」

- ・学習能力の高いカラスには、モデルガン、ロケット花火等による積極的な追払いが効果的。このため、有志による「カラス追払い隊（仮称）」を結成し、見回りと追払いを実施する。
- ・また、カラスはハンタージャケットを認識するとの見解もあるため、猟銃捕獲を行う猟友会と追払い隊が共通のオレンジ色のジャケットを着用し、駆除と見回り・追払いを組み合わせた攻撃的な追払いを実践する。

② 防風対策

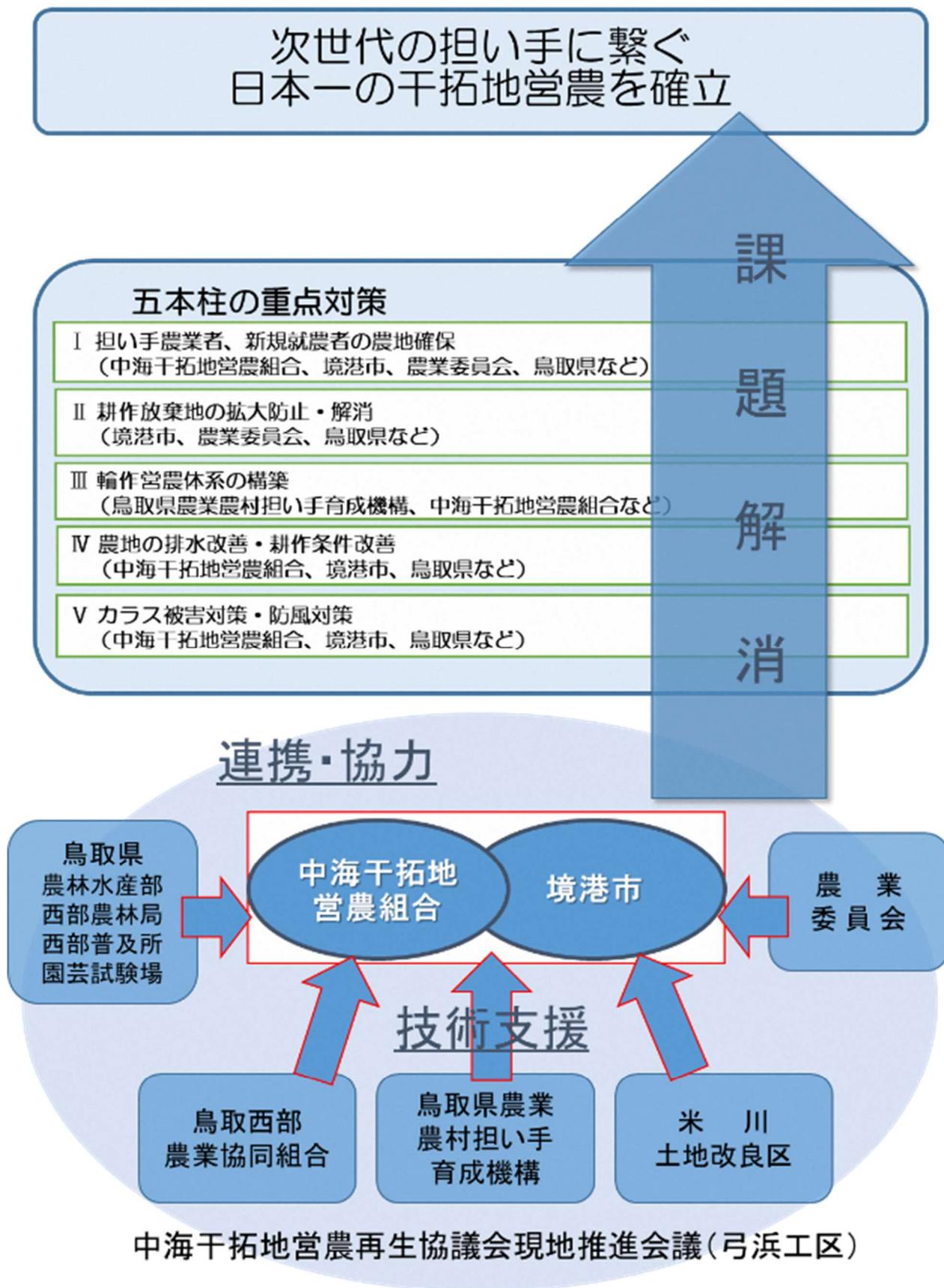
- ・治山事業（林野庁）の活用によって、鳥取県が防風林（松くい虫被害に強い抵抗性クロマツ）の再整備（補植）を進めているところである。
- ・クロマツの補植後、経過年数が短く、成長が遅い箇所について、施肥等の効果的な方法によって成長を促し、防風林として早期育成を図る。
- ・また、クロマツの成長を阻害していると考えられるマツカレハ幼虫の被害対策として、薬剤散布による防除を検討する。

【目標年度における目標数値】

目 標 項 目	目 標 数 値																																											
	現状(R2)	目標年度(R9)																																										
<b>(1) 担い手・新規就農者の確保に関する取組</b> ○干拓地内の認定農業者数及び基本構想水準到達者数 ・現 状：認定農業者5，基本構想水準到達者4 ・目標年度：認定農業者9，基本構想水準到達者3  ○干拓地内の認定新規就農者数（令和元年度以降の累計）	9人	12人																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th colspan="2">新規就農者数(市全体)</th> <th rowspan="2">干拓地内の累計</th> </tr> <tr> <th></th> <th>うち干拓地</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>R2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>R3</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>R4</td><td>1</td><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>R5</td><td>1</td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>R6</td><td>1</td><td>1</td><td>5</td></tr> <tr><td>R7</td><td>1</td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td>R8</td><td>1</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>R9</td><td>1</td><td>0</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	年度	新規就農者数(市全体)		干拓地内の累計		うち干拓地	R1	0	0	0	R2	3	3	3	R3	1	0	3	R4	1	1	4	R5	1	0	4	R6	1	1	5	R7	1	0	5	R8	1	1	6	R9	1	0	6	3人	6人
年度		新規就農者数(市全体)			干拓地内の累計																																							
		うち干拓地																																										
R1	0	0	0																																									
R2	3	3	3																																									
R3	1	0	3																																									
R4	1	1	4																																									
R5	1	0	4																																									
R6	1	1	5																																									
R7	1	0	5																																									
R8	1	1	6																																									
R9	1	0	6																																									
○担い手農業者等への干拓地の新規農地貸付面積 ・遊休農地の再生・解消による新規貸付 6ha ・輪作営農体系の導入による新規貸付 10ha	—	16ha																																										
<b>(2) 農地利用の効率化・維持管理に関する取組</b> ○遊休農地の再生・解消面積（令和元年度以降）	2ha	8ha																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>再生面積 (ha)</th> <th>累計面積 (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R1</td><td>2.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>R2</td><td>0.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>R3</td><td>0.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>R4</td><td>0.0</td><td>2.0</td></tr> <tr><td>R5</td><td>1.5</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>R6</td><td>1.5</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>R7</td><td>1.5</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>R8</td><td>1.5</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>R9</td><td>0.0</td><td>8.0</td></tr> </tbody> </table>	年度	再生面積 (ha)	累計面積 (ha)	R1	2.0	2.0	R2	0.0	2.0	R3	0.0	2.0	R4	0.0	2.0	R5	1.5	3.5	R6	1.5	5.0	R7	1.5	6.5	R8	1.5	8.0	R9	0.0	8.0	0ha	10ha												
年度	再生面積 (ha)	累計面積 (ha)																																										
R1	2.0	2.0																																										
R2	0.0	2.0																																										
R3	0.0	2.0																																										
R4	0.0	2.0																																										
R5	1.5	3.5																																										
R6	1.5	5.0																																										
R7	1.5	6.5																																										
R8	1.5	8.0																																										
R9	0.0	8.0																																										
○担い手農業者の連携による輪作営農体系の実施面積	0ha	10ha																																										
<b>(3) 核となる品目の生産振興に関する取組</b> ○担い手農業者の連携による輪作営農体系の実施面積 [再掲]	72ha	82ha																																										
○主要品目（白ネギ、ダイコン、サトイモ）の栽培面積 [増加面積10haの内訳] ・遊休農地の再生・解消による新規栽培 6ha ・排水改善による白ネギ栽培面積の増加 4ha																																												

## 8 プランの実施体制

### (1) フロー図



(2) プラン策定検討委員会構成メンバー

所 属	職 名	氏 名	現地推進 会 議	検討推進 チー ム
境港市中海干拓地営農組合	組合長	岡野 修司	○	
	副組合長	益田 佳幸		○
	事務局長	橋本 正之		○
	若手農業者代表	河岡 誠		○
米川土地改良区	理事長	松岡 正躬	○	
	事務局長	安田 到		○
鳥取西部農業協同組合	営農部長	野口 富由樹	○	
	営農部次長	梅林 久臣		○
	営農企画課チーフ	谷口 裕志		○
	弓浜営農センター長	永見 剛		○
(公財)鳥取県農業農村担い手育成機構	理事長	伊藤 友昭	○	
	米子本部長	田村 千明		○
	米子本部土地改良課長	成相 弘美		○
	地域専門員	上場 重俊	○	
鳥取県農林水産部	経営支援課長	藤井 和則	○	
	農地・水保全課長	森田 智彦	○	
園芸試験場弓浜砂丘地分場	分場長	井上 浩	○	○
西部総合事務所農林局	局長	木嶋 哲人	○	
	農林業振興課長	前田 喜功	○	オブ
	〃 課長補佐	石田 郁夫		○
	西部農業改良普及所所長	天満 伊津美	○	オブ
	〃 普及主幹	中村 博行		○
	〃 改良普及員	福田 侑記		○
	地域整備課課長	山本 勇次	○	
	〃 参事	足立 誠	○	○
	〃 課長補佐	奥羽 健司		○
〃 課長補佐	木山 淳		○	
境港市農業委員会	会長	足立 晋哉	○	
	事務局長	山田 幹夫	○	事務局
境港市産業部	部長	柏木 頼文	○	
	農政課係長	渡辺 龍太		事務局
	農政課係長	森山 謙吾		事務局

(オブ:オブザーバー)

- \* 現地推進会議 … 中海干拓地営農再生協議会現地推進会議(弓浜工区)  
地域プランに対するアドバイス、実施される支援事業等の効果検証等を担当
- \* 検討推進チーム … 中海干拓地営農再生協議会現地推進会議(弓浜工区)プラン検討推進チーム  
各構成機関・団体の担当者レベルで取組内容の検討と事業実施における実務を担当

### (3) プラン検討経過

月 日	内 容	出席機関
5月17日	令和3年度第1回中海干拓地営農再生協議会現地推進会議 (弓浜工区)	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、米川土地改良区、 担い手機構、県経営支援課、県農地・水保全課、県園芸 試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
6月11日	第1回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県園 芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
6月18日	排水不良圃場の実態調査 (状況確認、調査実施圃場の選定)	中海干拓地営農組合、県農業普及推進室、県園芸試験場 弓浜砂丘地分場、県西部農林局
6月23日	弓浜干拓地における農地の作付・利用状況調査(春季)	県園芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
6月28日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (第2回検討推進チーム会議に向けて)	県西部農林局、境港市
6月29日 ~30日	排水不良圃場の実態調査 (調査実施圃場の土壌断面調査)	県農業普及推進室、県園芸試験場弓浜砂丘地分場、県西 部農林局
6月30日	第2回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県園 芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
7月19日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (第3回検討推進チーム会議に向けて)	県西部農林局、境港市
7月26日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (中海干拓地営農組合理事会に向けて)	県西部農林局、境港市
7月27日	中海干拓地営農組合理事会 (がんばる地域プラン基本計画(案)の報告)	中海干拓地営農組合、県西部農林局、境港市
7月29日	第3回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県園 芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
8月3日	排水不良圃場の実態調査 (調査実施圃場の透水性調査)	県農業普及推進室、県園芸試験場弓浜砂丘地分場、県西 部農林局
8月25日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (基本計画について)	県西部農林局、境港市
8月26日	令和3年度第2回中海干拓地営農再生協議会現地推進会議 (弓浜工区)	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、米川土地改良区、 担い手機構、県経営支援課、県農地・水保全課、県園芸 試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
9月10日	基本計画審査会	
10月6日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (本プラン作成に向けて)	県西部農林局、境港市
10月8日	カラス対策について現地協議	県鳥獣対策センター、県西部農林局、境港市
10月14日	第4回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県園 芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
10月21日	カラス対策について現地協議	中海干拓地営農組合、県西部農林局、境港市
10月27日	弓浜干拓地における農地の作付・利用状況調査(秋季)	県園芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市
11月2日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (第5回検討推進チーム会議に向けて)	県西部農林局、境港市
11月4日	第5回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県西 部農林局、境港市
11月12日	カラス対策について現地協議	県西部農林局、境港市、工事施工業者
11月19日	第6回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県西 部農林局、境港市
11月25日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (本プランの内容、取り組みについて)	県西部農林局、境港市
12月7日	がんばる地域プラン県審査会	

[プラン策定後の検討経過等]

年 月 日	内 容	出席機関
2022年5月18日	中海干拓地営農組合、境港市、西部農林局の協議 (プランの進捗状況等)	中海干拓地営農組合、県西部農林局、境港市
2022年7月12日	弓浜干拓地における農地の作付・利用状況調査(春季)	県園芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市等
2022年7月19日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (R5農地耕作条件改善事業の予算について)	県西部農林局、境港市
2022年8月5日	弓浜干拓地の圃場における石礫含有量の調査	中海干拓地営農組合、県西部農林局、境港市
2022年8月8日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (R5農地耕作条件改善事業の予算について)	県西部農林局、境港市
2022年9月14日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (プランの進捗状況の確認等)	県西部農林局、境港市
2022年10月19日	中海干拓地営農組合、境港市、西部農林局の協議 (レーザーレベラー導入等について)	中海干拓地営農組合、県西部農林局、境港市
2022年11月4日	弓浜干拓地における農地の作付・利用状況調査(秋季)	県園芸試験場弓浜砂丘地分場、県西部農林局、境港市等
2022年11月4日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (レーザーレベラー導入等について)	県西部農林局、境港市
2022年11月16日	中海干拓地営農組合と境港市との協議 (プラン変更について)	境港市、営農組合長
2022年11月24日	境港市と西部農林局の打ち合わせ (プラン変更について)	県西部農林局、境港市
2022年12月1日	第7回弓浜干拓プラン検討推進チーム会議	中海干拓地営農組合、J A鳥取西部、担い手機構、県西部農林局、境港市

## 9 支援事業の内容

(表中上段括弧内は変更前)

区分	事業実施主体	事業内容 (事業量)	事業費 (千円)	実施 予定年度
推進事業 (ソフト)	境港市中海 干拓地営農 組合	○排水改善に向けた緑肥の栽培実証展示圃場の設置 (設置面積 3ha)	1,320	R4
		○排水改善に向けた緑肥栽培 (実施面積 100ha)	20,000	R5~R8 (R4~R6)
		○輪作営農体系の実現に向けた実証展示圃場の設置 (設置面積 1.5ha)	900	R5~R7
整備事業 (ハード)	境港市中海 干拓地営農 組合	○緑肥すき込み、圃場傾斜均平化、石礫除去に要する各種農業機械の導入 (トラクター、ロータリー、モア、レーザーレベラー、ストーンピッカー、各1台)  ※ストーンピッカー以外の農業機械は導入初期経費の負担軽減をねらいとしてリースを活用。4年間リースとするが、リース期間終了後も継続的に作業を実施していくことが必要であるため、リース期間満了後は無償譲渡を受ける契約とする。	(32,000) 38,600	(R5) R5~R8
		○除去された石礫の処分 (実施面積 100ha)	20,000	R5~R8 (R4~R5)
		○防鳥網等の設置による餌場へのカラスの飛来侵入防止対策の実施 (1箇所)	2,500	R4~R6
合計			(76,220) 83,320	

注) 「事業内容」欄の下線部については、国庫補助事業(農地耕作条件改善事業)の活用に向けて事業実施計画作成中。国庫補助事業の場合の事業実施主体は境港市。

## 10 関連事業の内容

### (1) 既存の他事業で対応予定のもの

事業名	事業内容	事業費 (千円)	実施 予定年度
農地耕作条件改善事業 (国庫補助事業)	○遊休農地の防止・解消のための再整備(土層改良等、実施面積 6.3ha) 【事業実施主体】公益財団法人鳥取県農業農村担い手育成機構	30,000	R5~R8
鳥取県鳥獣被害総合対策事業	○カラス捕獲用大型箱わなの管理運営 ○カラス猟銃捕獲の実施 ○カラス追払隊の設置に向けた追払い器具の導入 【事業実施主体】境港市中海干拓地営農組合	5,000	R4~R8
治山事業 (国庫補助事業)	○防風林に補植されたクロマツの早期育成 【事業実施主体】鳥取県(西部農林局)	500	R4~R8

(2) 過去3年間に実施した国、県の補助事業（参考）

事業実施主体	事業名	事業内容	事業費 (千円)
公益財団法人鳥取県農業農村担い手育成機構	平成28年度～令和元年度農地耕作条件改善事業（国庫）	○土層改良（実施面積28ha）	119,950
境港市中海干拓地営農組合	平成30年度～令和2年度鳥取県鳥獣被害総合対策事業	○カラス箱わな捕獲班員、猟銃捕獲班員の人件費	966

## 1.1 弓浜干拓地の目指すべき姿

弓浜干拓地においては、中海干拓地営農組合が関係機関と共にさまざまな課題に協調・連携して取り組んできたことから、現在の発展に繋がっている。

しかしながら、造成から30年余が経過し、当初から営農にあたってきた農業者が、次世代の担い手に営農を引き継ぐ時期にきているなか、未だに解決されない諸課題が残されている。

現在、中海干拓地営農組合が関係機関と連携して、これまで培われてきた知識と経験を生かし、未だ解決を見ない諸課題の解消を図るため、当プランで5本柱の重点対策に取り組もうとしている。これらの重点対策に取り組むことにより、103ヘクタールの弓浜干拓地のすべての農地で営農を行い、さらに主要品目の輪作により農地の稼働率を高めることによって、農業者の農地拡大、収益アップにも繋がり、日本一の干拓地という「思い」と「誇り」の持てる干拓地営農が実現できると考えている。

弓浜干拓地の目指すべき姿は、営農組合が強固な団結力と機動力を維持・継承しながら、次世代の担い手に対し、限りある農地を限りなく効率的に有効活用でき高収益が実現できる営農を繋ぐことであり、このためには、今、5本柱の重点対策に取り組み営農基盤を強化する必要がある。