

地 域 再 生 計 画

1 地域再生計画の名称

「べいふぁーむ笠岡活性化計画」

2 地域再生計画の作成主体の名称

笠岡市

3 地域再生計画の区域

笠岡市の区域の一部（笠岡湾干拓地域）

4 地域再生計画の目標

【地域特性】

笠岡市は岡山県の南西端に位置し、西は広島県福山市と隣接しており、面積136.0㎏、人口57,272人（H17.10.1現在）の県南西部の中核拠点都市である。

南は瀬戸内海に面し、北は山々に囲まれ、豊かな自然環境を有しているが、気候的には温暖で雨が少ないうえに大きな河川がなく、地形的にも平野が少ないため、“水と土地を求めて”の歴史であった。

土地については、古くは江戸時代から干拓や埋め立てを行い、市街地の大半がこれにより形成されている。また、平成2年3月には国営事業により広大な笠岡湾干拓地（べいふぁーむ笠岡）が完成し、大規模機械化農業の基地として期待されている。

一方水については、長年夏の渇水時には慢性的な水不足に見舞われていたが、笠岡湾干拓事業に伴って、倉敷市を流れる高梁川から導水管が敷設されたことにより、現在では離島を含む全地域に安定した水道水供給がなされている。

観光面においては、風光明媚な笠岡諸島を有しており、また世界でひとつしかないカブトガニ博物館では、生きている化石カブトガニの展示や研究のみならず、国の天然記念物カブトガニ繁殖地の保護や繁殖への取り組みをも行っている。

本市の農業の状況は、平成17年の耕地面積が2,207haで、うち田843ha、普通畑1,170ha、樹園地194haとなっている。

全農家数は2,463戸で、うち自給的農家が1,492戸（60.6%）と過半を占め、販売農家971戸のうち主業農家は107戸と少ない。市内の農家は、主として笠岡湾干拓地を中心に大規模畑作経営（園芸及び畜産）を営む農家と、市北部地域を中心とした水田専作経営及び採卵鶏経営農家に大きく分かれている。

笠岡湾干拓地は農業用地分面積1,191haで、甲子園球場約300個分に相当し、完成された日本の農業干拓地の中では2番目の大きさを誇っている。同干拓地では、瀬戸内海の温暖な気候風土と広大な大区画の農地を活用した大規模畑作営農により、優れた農畜産物を産出し、岡山県南西部の農業振興の拠点としての役割を果たしている。

しかし、今日の農業をめぐる環境は、農業従事者の高齢化、後継者不足、国際価格競争等の中で、非常に厳しい状況にある。

このような状況下において、岡山県と笠岡市が共同で所有する笠岡湾干拓地粗飼料基地（381ha）を有効に活用し、民間活力の導入による地域産業の発展と新たな雇用の創出等により、干拓地農業振興と活性化を図っていく必要がある。そのためには、農業の持つ多面的機能を活用した「農業の総合産業化」という視点から、加工・流通・環境等様々な分野の関連産業との連携が不可欠となっており、とりわけ地域活

性化の拠点として粗飼料基地北端エリア（約22ha）の活用が重要な課題となっている。

また、干拓地内においては、乳牛約2,500頭、肉用牛約3,500頭が飼養されており、県を代表する大規模畜産団地を形成している。そこから排出される家畜糞尿については、おがくず混合堆肥として処理しているが、堆肥の生産量は所有農地面積に対し大量なため、畜産農家の中には自作地の飼料畑地への過剰施用となり、特に降雨時の飼料畑に隣接する排水路への養分の流出が著しく、その結果、終末遊水池の汚濁の主因ともなっており、地域住民から早急な水質改善対策が強く要望されている。

このため、笠岡市としては、「笠岡湾干拓地水質保全検討委員会」を設置し、環境負荷軽減対策に取り組んでいるところであり、大量に発生する牛糞堆肥を水質に負荷を与えないようにしながら、適正な処理を行うことにより、干拓地内の農業を持続可能なシステムとして確立していくことが重要な課題となっている。

この課題解決のために、今後、堆肥をどのように管理していくのか、どこまでなら干拓地内で循環利用できるのかについての実用的な技術開発が強く求められている。

さらには、これらの対策を検討する中で、クリーニングクロープとして生産されたソフトセルローズをバイオマス資源として利活用を図るなど、環境循環型農業への速やかな取組みが喫緊の課題となっている。

一方、粗飼料基地に作付けしている景観作物は、春に菜の花、夏にひまわりが咲き誇り、今や笠岡の風物詩ともいえる観光資源として定着し、地域間交流による活性化に寄与している。さらに、干拓地内の南部を東西に横断する形で整備が行われている国道2号笠岡バイパスの供用開始が平成19年度中に予定されていることから、この東西交通の大動脈を活用し、農村と都市との地域間交流促進及び干拓の農畜産物をはじめとする笠岡市の農水産物販売促進による地域の活性化が重要となっている。

【地域再生計画の目標】

笠岡湾干拓地（べいふあーむ笠岡）の活性化は、農業だけの視点からでは限界があり、「農業の総合産業化」という視点から、加工・流通・環境等までも含めた様々な分野と連携したトータルな取組み、「大地が育む優しさとふれあいの農づくり」を目指す。

①大地が育むもうかる農づくり

既存の作目をベースに、広大で整備された農地と恵まれた気象条件を活かして、収益性の高い作目の経営規模拡大による企業の経営の拡大を図る。また、新規就農の受け入れや、競争原理の導入による企業の農業参入により、生産性の高い農業の確立を目指す。さらに、農畜産物の加工・販売を通じ、付加価値を高め、もうかる農業を目指す。

とりわけ、地域活性化の拠点として粗飼料基地北端エリアの活用を図るため、新たな農業関連分野と連携したアグリビジネス企業参入など民間活力の導入や、産地競争力を強化するための施設整備を推進する。

また、干拓地で生産された農畜産物について、地域で開発・加工を行い、付加価値をつけて地域で販売・消費する地産地消を推進しながら、干拓農畜産物のブランド化を推進するとともに、国道2号笠岡バイパスに国が整備を計画している道路休憩施設と一体的に、市が農林水産物直売・食材供給施設を整備し（「道の駅」への登録申請を予定）、干拓農畜産物の少量多品目販売を促進して、農業経営基盤の安定化を図る。

②環境に優しい麗しの農づくり

景観作物の導入や減農薬栽培（天敵利用）に加え、大規模畜産が生み出すバイ

オマース資源の活用策として、堆肥化による農地への還元やエネルギー利用、干拓地内で発生する植物セルロースを原料としたバイオエタノール製造など、資源循環型の環境に優しい農業を推進する。

また、環境負荷軽減対策として、生産農家と一体となった農業面源対策の推進や、産学官が連携した数理計算手法による「環境に配慮した農業経営モデル」の構築、さらには試験研究機関の蓄積した高度な技術（機能炭、鉄イオン付加木炭、緩衝帯、クリーニングクロープ効果の高度化など）を要素技術にしながら、モニタリングとモデル化による研究で効果を立証し、環境保全型農業の定着を図る。

③ふれあいと癒しの農づくり

地域間交流の大動脈となる国道2号笠岡バイパスの効果を最大限に活用するため、国が整備を計画している道路休憩施設と一体的に、市が農山漁村地域間交流拠点施設を整備し（「道の駅」への登録申請を予定）、農村・都市住民との交流により、大地が育む農畜産物を提供して地産地消を推進するとともに、春は「菜の花カーニバル」、夏は「大空と大地のひまわりカーニバル」を開催するなど、広大な美しい景観や癒しの空間を活用したふれあいと癒しの農業を推進する。

（目標1）粗飼料基地北端エリアへの農業関連企業新規誘致

新規誘致企業数 2社

（目標2）干拓農畜産物の販売額改善、ブランド化の推進

干拓地内直売所販売額 250%増加

干拓地内農産物の笠岡ブランド新規認定 5品目

（目標3）干拓地内バイオマス利用率

廃棄物系バイオマス利用率 90%以上

未利用バイオマス利用率 40%以上

（目標4）水質の改善（寺間遊水池）

COD（化学的酸素要求量） 20%削減

T-N（全窒素） 20%削減

（目標5）地域間交流の促進

干拓地を訪れる年間人数 80%増加

5 目標を達成するために行う事業

5-1 全体の概要

①大地が育むもうかる農づくり

地域活性化の拠点として粗飼料基地北端エリアの活用を図るため、アグリビジネス企業の参入など新たな農業関連分野と連携した民間活力の導入を進めるとともに、産地競争力を強化するための施設整備を推進する。

現在、同エリアには、すでに1社が企業参入を果たしており、国産ブロッコリーの本格的な栽培に取り組んでいる。3年前から実証栽培試験に取り組み、現在では栽培農地として約80haを確保するまでになり、平成19年度は、そのうち約40haで栽培するなど、生産も軌道に乗っている。今後、作付面積を増やしていく計画であり、現在の倉庫業者の施設に間借りしている集出荷施設では対応できないため、本格的な出荷に備え、専用の集出荷施設を整備し、産地競争力を強化しよう

とするものである。

また、干拓地で生産された農畜産物について、地域で開発・加工を行い、付加価値をつけるなどして干拓農畜産物のブランド化を行うとともに、国道2号笠岡バイパスに農山漁村地域間交流拠点施設を整備し、少量多品目の生産物販売や地産地消を促進する。

②環境に優しい麗しの農づくり

バイオマスタウン構想を策定し、大規模畜産が生み出すバイオマス資源のエネルギー利用、干拓地内で発生するソフトセルロースを原料としたバイオエタノール製造など、資源循環型の環境に優しい農業を推進する。

また、生産農家と産学官が連携した環境負荷軽減対策を行うなど、環境保全型農業を促進する。

③ふれあいと癒しの農づくり

景観作物の導入により、「菜の花カーニバル」や「大空と大地のひまわりカーニバル」を開催するとともに、国道2号笠岡バイパスに農山漁村地域間交流拠点施設（「道の駅」への登録申請を予定）を整備し、農村・都市住民との交流を促進する。

5-2 法第5章の特例の措置を適用して行う事業

該当なし

5-3 その他の事業

5-3-1 支援措置による事業

B1002 農山漁村活性化プロジェクト支援交付金

事業名：国道2号笠岡バイパスへの農山漁村地域間交流拠点施設整備事業

事業主体：笠岡市

事業内容

平成19年度末に笠岡湾干拓地内で供用開始される国道2号笠岡バイパスの隣接地に、地元の農漁産物を中心とした直売所や新鮮な地元食材を利用したレストランなどからなる農山漁村地域間交流拠点施設（地域振興施設）を整備する。整備に当たっては、国土交通省が整備する道路休憩施設と一体的に行い、「道の駅」への登録を予定しており、国道2号の利用者に対し、笠岡市の農漁業をPRする一大情報発信基地としての活用を図るとともに、都市部住民との交流拠点としての役割を担う施設としても活用する。

事業期間：平成21～22年度

事業規模：地域振興施設（農漁産物直売所・レストラン等） 1,000㎡

道路休憩施設（駐車場含む） 8,000㎡

概算事業費：200,000千円（うち国費100,000千円）

活性化計画の区域（予定）：市街化調整区域 10,931ha

離島地域 1,534ha

活性化計画の目標（予定）：笠岡湾干拓地への入込客数 80%増加

笠岡諸島への入込客数 3%増加

笠岡湾干拓地内直売所販売額 250%増加

笠岡諸島への移住者人口 30%増加

活性化計画の期間（予定）：平成21年度～平成24年度

活性化計画の目標（予定）と事業の関連性

活性化計画の目標には、農漁業に対する関心を高めるため、都市住民との

交流を促進するとともに、地域特産物のブランド力を強化し、その販売を促進することで、地域農漁業の活性化を掲げている。

この目標を達成するためには、情報発信・交流拠点として位置づけている農山漁村地域間交流拠点施設が中核的な役割を果たすものであり、その整備は不可欠なものである。

B1003 地域バイオマス利活用交付金

(地域バイオマス利活用推進交付金)

事業名：笠岡市バイオマスタウン構想策定事業

事業主体：笠岡市

事業期間：平成19年度

事業名：笠岡市バイオマスタウン構想実現のための総合的な利活用システム構築事業

事業主体：笠岡市

事業期間：平成20年度

B1005 強い農業づくり交付金

事業名：産地競争力の強化に向けた総合的推進施設整備事業
(畑作物集出荷貯蔵施設の整備)

事業主体：農業生産法人(株)I L o v eファーム笠岡

事業期間：平成20年度

事業費：285,000千円(うち国費136,000千円)

B1015 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

研究課題名：「エコ堆肥の開発と窒素・リン回収を軸にした干拓地内畜産廃棄物の適正利用技術の開発

研究主体：岡山大学研究概要：①養分バランスと環境負荷に配慮したエコ堆肥の新開発

ア) 堆肥洗浄によるカリウム低減堆肥の開発((独)近畿中国四国農業研究センター)

イ) 硝酸吸着機能炭の配合による高機能堆肥の開発(日本植生(株))

ウ) 堆肥からの窒素無機化予測に基づくエコ堆肥の肥効設計(岡山県農業総合センター)

②飼料畑における窒素流出抑制技術の確立

ア) 鉄イオン付加木炭施用による硝酸性窒素溶脱抑制技術の開発((独)近畿中国四国農業研究センター)

イ) エコ堆肥を施用した飼料畑における窒素溶脱低減効果の検証(岡山大学)

ウ) 圃場と水路間に緩衝帯を設けることによる窒素流出負荷削減技術の開発((独)近畿中国四国農業研究センター)

③水路に流出した栄養塩類の回収技術の確立

ア) 鉄イオン付加木炭による窒素回収技術の開発((独)近畿中国四国農業研究センター)

イ) オーバーフロー型リン回収システムを用いた低コスト水質浄化技術の開発(広島大学)

- ウ) 飼料用稲による水質浄化機能の解明とモデル化 ((独)近畿中国四国農業研究センター)
- ④システム評価 (エコ堆肥導入による笠岡湾干拓地内畜産経営の経済性及び環境改善効果の評価)
 - ア) エコ堆肥を導入した環境保全型畜産経営成立条件の検討 (岡山大学)
 - イ) 干拓地周辺におけるエコ堆肥マーケットの成立可能性の検討 (笠岡市)
 - ウ) システム・ダイナミックスモデルを適用した環境改善効果の計測 (岡山大学)

研究体制：中核機関 岡山大学大学院環境学研究科

共同機関 岡山県農業総合センター、(独)近畿中国四国農業研究センター、広島大学大学院総合化学研究科、日本植生(株)岡山研究所

普及支援組織 笠岡市 (連携：岡山県井笠農業普及指導センター)

研究期間：平成22年6月～平成25年3月

事業の活用方法

乳肉牛合わせて約6,000頭(搾乳牛2,500頭、肉用牛3,500頭)が飼育され、大規模園芸耕種農家が約850haの農地で営農を展開する笠岡湾干拓地において、営農活動開始20年を迎え、畜産糞尿堆肥に由来する水質保全対策は喫緊の課題である。

このため、本事業により効果が実証された高度な技術(環境負荷軽減技術)の実用を通じて、環境に優しい畜産経営の実現を図り、干拓地における持続可能な農業生産システムの構築を目指す。

笠岡市としては畜産農家等が開発された新技術の実用導入に際し助成措置を講じ、新技術の普及の迅速化を図る。

土壌や水質の保全対策は、新技術の長期にわたる息の長い取組みが重要であり、今後「農地・水・保全対策事業」等の活用により、市民も巻き込んで、市民みんなの宝物としての豊かな干拓地を目指す。

5-3-2 独自事業

事業名：産学官が連携し先端技術を活用した農林水産の研究事業

研究目的：笠岡湾干拓地における環境保全対策及び大規模農地の集積という特色を活かした干拓地農業の総合産業化により、持続可能な農業生産システムの確立に関する研究

研究体制：岡山大学、(独)近畿中国四国農業研究センター

研究期間：平成21年度～平成23年度

事業名：ソフトセルロースの利活用施設整備事業

事業目的：大規模干拓地の特性を活かして低コストで生産可能なソフトセルロースを原料としてバイオエタノール生産を目指す。

事業主体：笠岡市、民間企業

事業期間：平成21年度～平成24年度

6 計画期間

認定の日から平成25年3月末まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

市は、地域再生計画について、本計画の目標に照らして評価を行う。

必要に応じて、事業の進捗状況等の調査を行いつつ、市職員で構成する検討会議で行う評価分析を踏まえ、評価を確定する。

8 地域再生計画の実施に関し当該地方公共団体が必要と認める事項

該当なし