

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

鳥取県養殖技術創出事業

2 地域再生計画の作成主体の名称

鳥取県及び鳥取県東伯郡琴浦町

3 地域再生計画の区域

鳥取県東伯郡琴浦町の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

○持続的水産業の確立を目指し、人口苗種の生産・放流による栽培漁業や養殖漁業を推進していくことが必要であるが、海面養殖は、沿岸からはなれた沖合で行う場合、水深が深く潮流が早いことから、より頑丈な養殖施設を整備する必要があるほか、養殖場までの距離が遠くなることから、人間が常時管理することが困難になるため、自動給餌システムや荒天時には海中に水没するようにして波の影響を抑える技術の開発が必要とされる等管理面や技術面の問題を有するため、沿岸区域に限られている。このため、内湾が少ない本県の地理的特性から、海面養殖業の発展が困難な状況にある。

○こうした状況を踏まえ、本県では立地条件を沿岸部に限定しないことや、海域への負荷や病原体侵入のリスクが少ない等のメリットを有する「陸上養殖」を推進しているところであるが、陸上養殖は海を網で仕切る等で養殖場を整備する海面養殖に比べ、循環ポンプ、水槽、ろ過槽等の施設整備が必要となるため初期投資負担が大きく、温度調節やろ過槽の維持等の生産コストが高いことが大きな課題となっている。

○また、鳥取県内においては、養殖に適した井戸海水の掘削は難しく、水量が豊富であっても水質等が安定せず当初見込んだ生産量に至らないケースも発生しており、飼育用水の調整（水質管理や温度制御）や生産コストの低減に寄与する循環システムの効率化等の技術的問題を解決することも必要とされている。

○更に、県内企業等の養殖業への参入等にあたっては、施設面の課題や技術面の課題に加え、飼育用水の維持管理、魚病等の防疫対策などの飼育管理をはじめ、広範囲な知識を有する人材が必要とされており、漁船漁業同様に就業者の減少と高齢化が進行していると推察される中で、養殖業を支える人材の確保・育成が必要とされている。

4-2 地方創生として目指す将来像

○鳥取県は海・山・里の豊かな自然環境に恵まれ、農業、林業、水産業がそれぞれ盛んに行われている地域である。また、地域産業連関表の移輸出入収支額を見ると、2次産業及び3次産業では、域外への移出が多いのに対し、1次産業は域外からの移入が多い結果（+208億円）となっており、域外需要を獲得出来る重要な産業となっている。特に水産業は、日本海に面したと地理的特性や日本有数の漁港である境港を有することから、それに関連した物流業者、加工業者等の産業集積も進んでおり、高い競争力を有した産業（注1及び注2）となっている。

○一方、本県の水産業を取り巻く状況は、漁場環境の悪化、水産資源の減少、漁業者の減少と高齢化の進行、魚価の低迷等により一層厳しさを増している（注3）。本県の水産業は、海面漁業が主体となっている（注4）が、持続的な水産業の確立に向けて、それらに加え、外部環境や自然環境の影響を受けにくく、種苗の量や養殖施設の規模から、生産量が計算でき安定的な供給体制や経営の見通しを立てやすい、人口種苗の生産・放流による栽培漁業や養殖漁業の拡大を推進していく必要がある。

○本県では、「第7次鳥取県栽培漁業基本計画」において、養殖漁業の振興をはじめとする「つくり育てる漁業の振興」を水産振興施策の大きな柱の一つとして掲げ、養殖業への参入促進等に向けた適地調査、苗種生産試験、養殖試験等の取組を実施。また、地方版総合戦略において、養殖漁業を地方創生に向けた施策としても位置付け、豊かな自然を地域の魅力として活かすとともに、県民の自信、誇りとして受け継いでいくなど、豊かな自然でのびのび鳥取らしく生きる取組を推進することを政策分野として掲げ、その具体的な取組の一つとしても持続的な水産業の確立を目指し、栽培漁業や養殖業を推進しているところ。

○こうした地域の取組等を背景に、近年、大手水産食品会社日本水産の関連会社である弓ヶ浜水産株式会社は、本県西部に位置する境港市においてギンザケの

養殖事業の開始し、高品質（破断強度が通常のギンザケの2倍あり、身がしっかりしていて歯ごたえが十分）で刺身など生食に適した「境港サーモン」として販売し好評を得るほか、JR西日本は、鳥取県栽培漁業センターが確立した排卵から完全に管理したマサバの稚魚を地下海水を使って陸上養殖する技術を活用し、本県東部に位置する岩美町において陸上養殖事業を開始し、寄生虫が付きにくくなるという養殖プロセスから、大切に育てたという意味を込めて、「お嬢サバ」と名付けブランド育成を行う等の特徴的な取組も生まれている。

○この結果、本県の養殖業の生産量（海面養殖）は平成22年61tに対し、平成27年746tと大幅に増加（出典：農林水産省「平成28年度漁業・養殖業生産統計」）しており、本県の水産業における新たな成長分野として期待されるとともに、養殖魚の高付加価値化やブランド化を通じて、地域経済の活性化や地方創生の推進が期待されている。

注1） 境港は、隠岐島周辺の好漁場に近く、また、島根半島による天然の防波堤に恵まれ、古くから漁業の町として発展。平成4年から8年までは水揚げ量日本一を誇っていた、近年は、水揚げ量を減らしているものの、（一社）漁業情報サービスセンター資料によると、平成28年でも全国5位の水揚げ量を誇っている。

注2） 経済産業省の地域経済分析によると、鳥取県の農林水産業の特化係数は全国平均以上であり、特に漁業は、特化係数8.1、労働生産性1.5となっており、集積と労働生産性の優位性が 見られる。また、関連業種となる食料品製造業においても水産食料品製造業が特化係数4.5（特に水産加工業の集積が進む米子経済圏では10.11）となっており、集積の優位性が見られる。

注3） 農林水産省「鳥取農林水産統計年報」及び「平成27年漁業センサス」によると、海面漁業の生産量は、最盛期の昭和61年は約43万トンであったのに対し、平成27年は 約7.4万トン、鳥取県の漁業経営を行う者の数は、平成11年は966経営体であったのに対し、平成25年は669経営体に減少。また、漁業就業者数は、平成11年は1,650人であったのに対し、平成25年は1,320人に減少（うち60歳以上の割合も37.6%から42.7%に増加）している。

注4） 農林水産省「鳥取農林水産統計年報」によると、平成27年の海面漁業の漁獲量は73,600トンであったのに対し、海面養殖業908トン（「平成28年度漁業・養殖業生産統計」）（最新）では746トン）、内水面漁業は96トン、内水面養殖業は73トンに留まっている。

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30 年度 増加分 1 年目	H31 年度 増加分 2 年目	H32 年度 増加分 3 年目	KPI 増加分の 累計
養殖業への参入企業数 (経営体数)	3.00	3.00	2.00	1.00	6.00
養殖魚の生産量 (ギンザケ、 マサバ、ニジマス、ウマズラ ハギ、マアジ) (t)	706.00	1,000.00	429.00	240.00	1,669.00
養殖魚の出荷額 (ギンザケ、 マサバ、ニジマス、ウマズラ ハギ、マアジ) ※重量×計画単価により算出 (千円)	338,880.00	480,000.00	477,700.00	192,000.00	1,149,700.00

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

本県は豊かな自然環境や水産業の集積等の地域特性を有するが、地理的条件等の問題により養殖業への参入が進んでいない状況にある。このため、本県の状況に合った養殖技術の確立等に取り組む事業者を支援するとともに、新たに養殖業へ参入しようとする事業者等が養殖技術を習得することを支援する。また、県が主体になって漁港内での養殖の実現可能性調査を実施し事業化をめざす。このことで新養殖技術の横展開が図られ、周辺企業や漁業者等の養殖業への参入が促進され本県養殖業の構造的な問題の解決に大きく寄与すると考えられる。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

地方創生推進交付金 (内閣府) : 【A3007】

① 事業主体

鳥取県、琴浦町

② 事業の名称：鳥取県養殖技術創出事業

③ 事業の内容

○地域経済牽引事業者への支援 (鳥取県・琴浦町)

県内企業等の養殖業への参入を推進するためには、井戸海水に頼らずと

も清浄な飼育用水を活用することを可能とする陸上養殖技術の確立や低コスト・省エネルギーで操業可能な高効率な循環システムの確立等の技術課題の解決が必要。このため、養殖場整備を通じて、こうした技術課題の解決に取り組む事業者に対し、確立した養殖技術の県内企業等への普及を前提として、その施設整備費の一部を新たに創設を予定する「養殖生産設備整備事業補助金」により支援する。

【養殖生産施設整備事業補助金】（鳥取県）

補助対象者 養殖業者、漁業協同組合（新規参入を含む）
補助率 事業費90,000千円まで 1/3
事業費90,000千円を超える 1/5
補助内容 県内に普及していない技術を導入した養殖生産施設の整備に関するもの。
（「養殖事業化プラン審査会（仮称）」により新技術であることを承認された取組を対象とする）

【琴浦町養殖生産施設整備事業補助金】（琴浦町）

補助対象者 町内に進出する養殖業者
補助率 事業費の6%

○新技術の横展開（鳥取県）

新たに養殖業へ参入しようとする場合、井戸海水の水質をはじめとする地域固有の技術課題の解決や飼育用水の維持管理、魚病等の防疫対策などの飼育管理をはじめ、広範囲な知識とノウハウが必要。このため、新規参入事業者がこうした養殖技術やノウハウを習得するため、研修費用の一部を新たに創設を予定する「養殖技術習得事業補助金」により支援する。

【養殖技術習得事業補助金】

補助対象者 県内事業者で養殖業を行っている者（又は行う予定の者）
補助率 1/2
補助内容 OJTで養殖技術を習得するために必要な研修費用（研修用具等）に対して支援する。

○漁業就業者確保事業（鳥取県・琴浦町）

漁業研修事業（雇用型・養殖）：新規就業希望者の受入れを行う養殖業者に対し研修に必要な経費を助成する。

事業実施主体	研修受入れを行う養殖業者
(鳥取県) 補助対象	研修手当、研修用具費等
補助率	10 / 10
(琴浦町) 補助対象	指導経費
補助率	1 / 2

○漁港や港湾内における養殖の実現可能性調査（鳥取県）

県内企業等の養殖業への参入等を促進するため、地理的特性から鳥取県では難しいとされる沿岸部での海面養殖についても、限られた県内適地を模索していくことが必要。このため、十分に活用されていない漁港や港湾内において、マアジやウマヅラハギ等を小割りいけすで給餌飼育を行い、成長、品質等を評価するとともに、生産した魚の販売試験を実施し、港湾内等における養殖の実現可能性を調査を実施する。

④ 事業が先導的であると認められる理由

【自立性】

鳥取県では、企業等の養殖業への参入促進等に取り組んだ結果、平成27年までに3社が新たに県内において養殖業に参入している。今後、更なる企業等の養殖業への参入や事業拡大等を進めていくには、本県の地理的条件等に合った陸上養殖技術の確立が必要とされている。

そこで、本県では、交付金を活用しながら、養殖業への参入に向けた技術的課題の解決やコスト負担の軽減を図るとともに、養殖業へ参入した事業者の技術向上や周辺企業への養殖技術の普及等の取組を官民一体となって進めることで、企業の養殖業への参入促進や参入企業の事業拡大、経営の安定化（自立化）を図り、本県の持続可能な水産業の確立を目指すものである。

なお、本事業で養殖対象魚種としているギンザケ・ニジマスを含むサケマスは、世帯の各所得階層、年齢階層で変わらず支持されており、国内需要は堅調であり、生産量の拡大により十分な事業性が見込まれる。加えて、サケマスは外国からの輸入量も多い食材であるが、事業拡大による国内生産量の増加により、国産比率を高めることも見込まれている。

また、本県で養殖されるマサバについては、アニサキス等危害要因を除去した飼育環境で育つ生食可能なものであり、天然物のマサバより高値で取引されており（単価：1, 300 円/kg程度）、生産量の拡大により十分な事業性が見込まれている。

【官民協働】

鳥取県では、これまでも企業等の養殖業への参入等に向け、栽培漁業センターによる種苗生産、養殖技術確立等に取り組んできたところである。本交付金事業は、企業等の養殖業への参入等に向けた設備投資や養殖技術確立等の主体的な取組を通じて、こうした取組を更に推し進めようとするものである。

【政策間連携】

本交付金事業では、企業の養殖業への参入等を通じて、本県の持続可能な水産業の確立を図るとともに、参入企業による地域経済牽引事業を通じた地域経済の活性化を目指すものであり、複数の政策を相互に関連づけて進めることで地方創生を推進するものである。

【地域間連携】

本交付金事業では、県において企業の養殖業への参入促進や本県の地理的条件等にあった養殖技術の確立及びその普及等を行うものであるが、市町村において行うコスト負担軽減施策と連携することで、その具体的な実施場所や実施企業の資金力等をきめ細かく考慮した養殖業への参入促進施策を推進する。このため、県単独の取組ではなく、関係する複数の自治体と連携し、広域的なメリットを発揮する事業となっている。

⑤ 重要業績評価指標（KPI）及び目標年月

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30 年度 増加分 1 年目	H31 年度 増加分 2 年目	H32 年度 増加分 3 年目	KPI 増加分の 累計
養殖業への参入企業数 (経営体数)	3.00	3.00	2.00	1.00	6.00
養殖魚の生産量（ギンザケ、 マサバ、ニジマス、ウマズラ ハギ、マアジ） (t)	706.00	1,000.00	429.00	240.00	1,669.00
養殖魚の出荷額（ギンザケ、 マサバ、ニジマス、ウマズラ ハギ、マアジ） ※重量×計画単価により算出	338,880.00	480,000.00	477,700.00	192,000.00	1,149,700.00

(千円)					
------	--	--	--	--	--

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証方法】

県農林水産部試験研究課題にかかる外部評価委員会により、当該施設が取り組む試験研究テーマの進捗、実践導入に係る費用対効果・技術効果、改善に向けた指導アドバイスを討議し、客観性、透明性、公平性を確保しながら次年度以降の予算・体制に反映するなど、P D C Aを継続的に行っていく。評価結果については、県ホームページで公表する。

また、外部組織の検討結果を踏まえ、鳥取県議会で検証する。

【外部組織の参画者】

外部評価委員会制度における評価・検討への参加者は、鳥取県栽培漁業協会、鳥取県漁業協同組合、公立鳥取県環境大学、民間事業者、消費者、鳥取県、琴浦町。

【検証結果の公表の方法】

検証後、速やかに鳥取県ホームページに公表する。

⑦ 交付対象事業に要する経費

・法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】

総事業費 268,736千円

⑧ 事業実施期間

地域再生計画認定の日から平成33年3月31日（3ヵ年度）

⑨ その他必要な事項

特になし

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

該当なし

6 計画期間

地域再生計画認定の日から平成33年3月31日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

【検証方法】

県農林水産部試験研究課題にかかる外部評価委員会により、当該施設が取り組む試験研究テーマの進捗、実践導入に係る費用対効果・技術効果、改善に向けた指導アドバイスを討議し、客観性、透明性、公平性を確保しながら次年度以降の予算・体制に反映するなど、PDCAを継続的に行っていく。評価結果については、県ホームページで公表する。

また、外部組織の検討結果を踏まえ、鳥取県議会で検証する。

【外部組織の参画者】

外部評価委員会制度における評価・検討への参加者は、鳥取県栽培漁業協会、鳥取県漁業協同組合、公立鳥取県環境大学、民間事業者、消費者、鳥取県、琴浦町。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

【数値目標】

	事業開始前 (現時点)	H30年度 増加分 1年目	H31年度 増加分 2年目	H32年度 増加分 3年目	KPI 増加分の 累計
養殖業への参入企業数 (経営体数)	3.00	3.00	2.00	1.00	6.00
養殖魚の生産量（ギンザケ、 マサバ、ニジマス、ウマズラ ハギ、マアジ） (t)	706.00	1,000.00	429.00	240.00	1,669.00
養殖魚の出荷額（ギンザケ、 マサバ、ニジマス、ウマズラ ハギ、マアジ）	338,880.00	480,000.00	477,700.00	192,000.00	1,149,700.00

※重量×計画単価により算出 (千円)					
-----------------------	--	--	--	--	--

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

検証後、速やかに鳥取県ホームページに公表する。