

第2章 モデル事業

1. 宮城県塩竈市

2-1 市の概要

塩竈市は、宮城県のほぼ中央に位置し、東は七ヶ浜町、北西は利府町、南は多賀城市に接する。松島湾に浦戸諸島を擁し、市域面積が 17.37 km² の内、本土分の市街化区域が 12.91 km² で、その 85% を人口集中地区が占める。

市内西南北の3方面が丘陵地に囲まれ、背後地のほとんどない土地に、海岸線の埋め立てや丘陵地の住宅開発などで商工業地帯、可住地を形成してきた。



事業対象地区の浦戸諸島は、塩釜港から船で約 30 分、日本三景の松島湾に点在する島々である。大小様々な島からなり、桂島、野々島、寒風沢、朴島には集落があり、歴史と豊かな自然に培われてきた人々の暮らしが息づいている。

2-2 事業の概要

浦戸再生プロジェクト推進事業

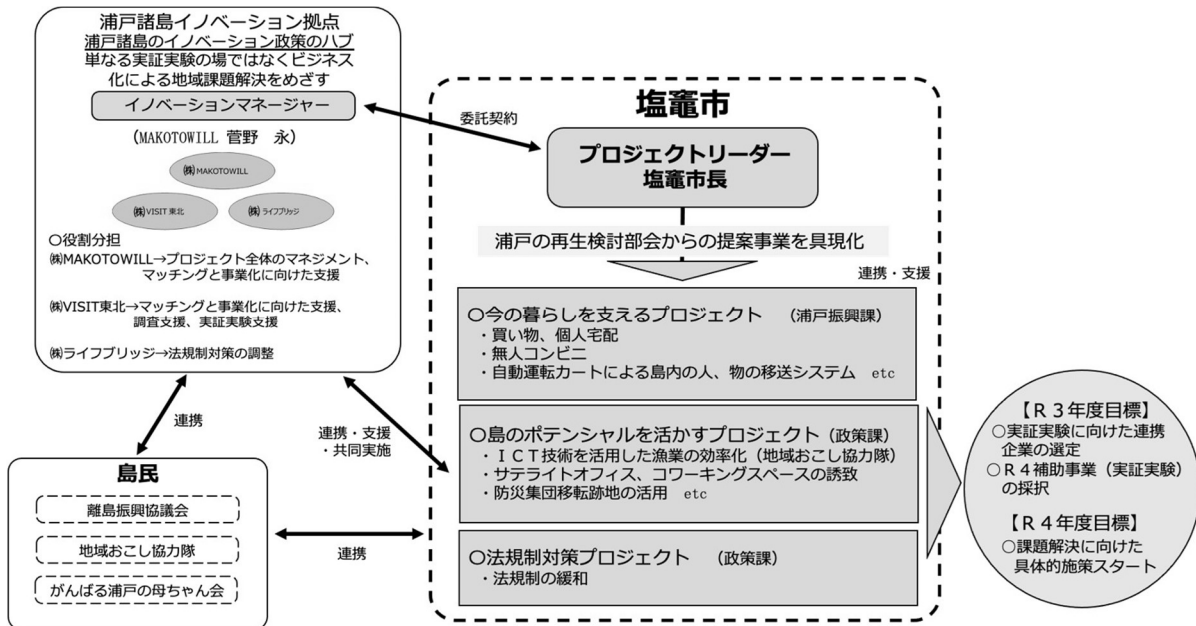
有人離島である浦戸諸島は、人口減少が著しく高齢化率も7割を超えていることや、主要産業である浅海漁業の担い手不足が続いていることなどが大きな課題となっている。

これまでも浦戸桂島地区・寒風沢地区復興応援隊の設置など、様々な振興策を実施してきたが、根本的な解決には至っておらず、従来の発想では島での生活を維持することが困難であり、新たな手法による離島振興が必要である。

そこで、今回の「浦戸再生プロジェクト推進事業」では、島民や関係者との連携のもと、新たな技術による課題解決を目指すとともに、地域活性化への機運向上を図るため、以下の3つのプロジェクトを実施する。

1. 今の暮らしを支えるプロジェクト
2. 島のポテンシャルを活かすプロジェクト
3. 法規制対策プロジェクト

図表：実施体制



2-3 事業のスキーム

本事業は「浦戸諸島における様々な課題解決と地域活性化への機運向上」を目的として、3つのプロジェクトから構成されている。

1. 今の暮らしを支えるプロジェクト

島民が日常生活において抱える課題について整理し、新たな技術による解決を目指すプロジェクト。

2. 島のポテンシャルを活かすプロジェクト

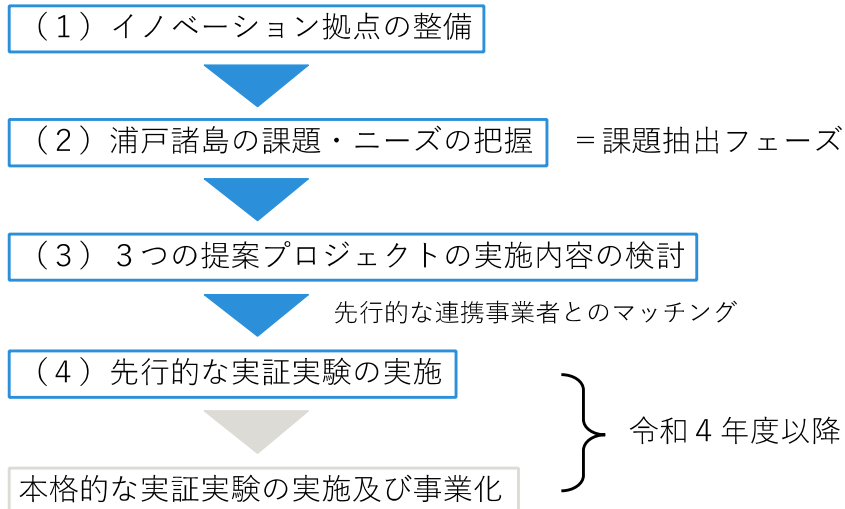
浦戸諸島が持つポテンシャルを見直し、主要産業の担い手育成や風光明媚な景観等を生かした新たなビジネスの創出を目指すプロジェクト。

3. 法規制対策プロジェクト

浦戸地区は市街化調整区域や特別名勝松島など複数の法令が適用されていることにより、開発行為が大きく制限されていることから、宮城県等と協議を行い、規制緩和を目指すプロジェクト。

なお、下図の事業のスキームのように、3つのプロジェクトの企画・実行につなげる前段階として、課題抽出フェーズを設定した。課題抽出フェーズでは浦戸諸島の住民が何を求めているのか調査を実施することにより、浦戸諸島の課題・ニーズをしっかりと把握することとした。

図表：事業スキーム



2-4 事業の実施内容

(1) イノベーション拠点の整備

野々島にあるブルーセンター（浦戸諸島開発総合センター）は、塩竈市・浦戸振興課の業務遂行拠点として日々利用されている。本事業ではブルーセンターをイノベーション拠点となるコワーキングスペースとして改修・活用できないか検討した。

図表：ブルーセンター館内図



(2) 浦戸諸島の課題・ニーズの把握

塩竈市は、島民や関係者との連携のもと課題解決に取り組むことが、本当の意味での課題解決だと考えているため、本事業は「島民のデマンド（＝課題に対する解決の欲求）」がどの課題に集中しているか見極めることを重視した。

そこで、この課題抽出フェーズでは以下の3つの方法で浦戸諸島の課題・ニーズの把握を行った。

1) 島民ヒアリング

塩竈市政策課・浦戸振興課とともに、島のキーパーソンとなる老若男女20名を抽出しヒアリングを実施した。

2) 島民ディスカッション

島民ヒアリングの結果を深掘りするため、関係者にディスカッションを実施した。

3) ビッグデータを利用した離島移住に係る島外居住者へのアンケート調査

1)のヒアリングや2)のディスカッションを通して、島外との関係人口の構築や移住促進が目指すべき方向性の一つとして見えてきたため、島民・島内のデマンドだけでなく、「島外からの移住デマンド」も調査に加えた。

具体的方法として(株)NTTドコモの有するビッグデータを活用し、島外居住者にアンケートを実施した。10歳単位で、20代から50代、及び60歳以上の5区分で合計5,000サンプル、年代毎に1,000人ずつサンプルを回収した。

本事業では、ビッグデータを利用した島外の方々への移住デマンドのアンケート調査を「先行的な実証実験」としても位置付けている。アンケート調査の目的は以下のとおりである。

- (1) 島外の方々の島への移住デマンドの確認
- (2) 島外からの移住定住に伴う課題やニーズの精査
- (3) (1)及び(2)を踏まえた、事業化内容の検討

図表： ビッグデータを利用した島外居住者への移住デマンドのアンケート調査

●(株)NTTドコモのビッグデータを活用した、浦戸諸島内・外のデマンド調査に係るアンケートの実施



図表： アンケート調査の概要

1,アンケートの目的

本アンケートは、島外の離島移住に係るアンケートを実施することで、移住・定住にあたりどんな課題・ニーズ・懸念等があるかを確認・分析し、具体的な施策検討に活用することを目的とする。

2,アンケートの進め方

(1)アンケートの設計

本アンケートは、有識者（塩釜市・市民総務部政策課、(株)MAKOTOWILL、(株)VISIT東北、(株)NTTドコモ他）で打ち合わせを実施し、設問を設計した。

(2)アンケートの実施

(株)NTTドコモの会員組織「dポイントクラブ」の会員に、web上にてアンケート形式で「プロモーション」や「リサーチ」を行うサービスである「プレミアパネル」を活用し実施した。
※「プレミアパネル」のサービス内容に関しては後述のご参考ページを参照下さい。

(3)アンケート調査の概要

項目	内容
調査対象	(株)NTTドコモの会員組織「dポイントクラブ」の会員
対象数	5,000サンプル
調査割付	【地域】 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 【年代】 10歳単位で、20代から50代、及び60歳以上の5区分で合計5,000サンプル （各年代毎に1,000人ずつサンプル回収）
調査方法	WEB調査（アンケート形式で「プロモーション」や「リサーチ」を行うサービスである「プレミアパネル」を活用）
調査時期	2022年1月13日から2022年1月31日※必要サンプル数到達次第終了予定
設問数	10問

(2) 3つの提案プロジェクトの実施内容の検討

課題抽出フェーズの結果を受けて、3つのプロジェクトの企画・実行を進めた。

1) 今の暮らしを支えるプロジェクト

○寒風沢島ゲストハウス構想

寒風沢島を拠点としたゲストハウス構想の事業化を検討した。

ゲストハウスは、島民のデマンドが集中していた内容の一つである「島に住まいの選択肢がないこと」への課題解決策になりうる。また、離島移住に係る島外住民へのアンケート調査においても「島内にあったら特に良いと思うサービス・施設」として、「ゲストハウス等（短期滞在用の簡易宿泊施設）」の回答が11.2%あり、島外住民のニーズもある。そのため、優先順位を高く設定し、本構想の事業化を図っていくこととした。

○遠隔医療の導入検討

市が離島における医療体制の構築をいかに行うかという課題をもっていたことに加え、離島移住に係る島外住民へのアンケート調査において「離島移住に関して最も不安に感じること」として、最も多かった回答が「十分な医療体制があるかということ」であったことから、遠隔医療の導入について検討した。

2) 島のポテンシャルを活かすプロジェクト

○水産業の魅力向上

島民のデマンドが特に集中していた課題の一つに「島に産業の選択肢がないこと、また、今ある産業の魅力を引き出しきれていないこと」がある。本課題を解決するにあたっては、島に住んでいる若手漁師の生業をもっと魅力的に、もっと豊かにしていくことが必要である。そのため、

- (1) 浦戸における基幹産業（特に牡蠣）・観光業の魅力向上
- (2) 島の若手が生計を立て、今後も島に定住しつづけることのできるスキームづくりについて検討した。

○デジタルキャンプ場構想

桂島における産業の魅力向上、とりわけ観光業へのアプローチを目的とし、ZORSE 株式会社のマッチングを通して、島内の限られた人的リソースでも運営が持続できるよう、既存のキャンプ場ビジネスにおける集客・運営手法をDX化しながら、省コストでも持続性可能な「デジタルキャンプ場構想」の事業化を検討した。

○浦戸諸島への移住者向け情報サイトの立ち上げ検討

浦戸諸島への移住という選択肢を、より多くの人たちに認識してもらうために、浦戸諸島への移住者サイトの新規立ち上げを検討した。

3) 法規制対策プロジェクト

浦戸地区には市街化調整区域や特別名勝松島などにかかる複数の法令が適用されていることにより、開発行為が大きく制限されている。そのため、必要に応じて法規制緩和に向けたアクションを起こすことにした。

今年度は、浦戸諸島を取り巻く各種法令と、その事実関係の調査・精査を実施した上で、「今の暮らしを支えるプロジェクト」「島のポテンシャルを活かすプロジェクト」でも、法規制にかかる影響を検討した。

2-5 事業の成果と課題

(1) イノベーション拠点の整備

野々島にあるブルーセンター2階の第1研修室をコワーキングスペースとして改修し活用するための検討を行い、改修費用の見積もりまで完了したが、今年度の事業化には間に合わなかった。今後、必要な合意形成を経て、引き続き事業化を目指す予定である。

(2) 浦戸諸島の課題・ニーズの把握

島民のデマンドを調査するのにあたり、島の将来を島民がイメージできるように「浦戸再生プロジェクト ミッションイメージ」を整理した。

これは、課題解決策を例示したもので、具体的なミッションは今後検討してことを前提としている。

図表：浦戸再生プロジェクト ミッションイメージ



1) 島民ヒアリング

20名のキーパーソンにヒアリングを実施した結果、デマンドが以下2点に集中しており、解決すべき課題であることが判明した。

- ①島に住まいの選択肢がないこと
- ②島に産業の選択肢がないこと、また、今ある産業の魅力を引き出しきれていないこと

これは、「浦戸再生プロジェクト ミッションイメージ」図の赤枠に当たる部分である。

2) 島民同士のディスカッション

島民ヒアリングの結果を受けて、2つのデマンドを深掘りするため行ったディスカッションは、新型コロナウイルス感染症の流行の影響により、幅広い世代を巻き込んだディスカッションを実施することが十分にできなかった。

3) ビッグデータを利用した離島移住に係る島外居住者へのアンケート調査

(株)NTT ドコモの有するビッグデータを利用したアンケートの有効回答は、浦戸諸島以外に居住している東京圏・東北地方在住の 5,037 人であり、10 問の設問それぞれについて参考となる結果が得られた。

特筆すべき結果としては、「浦戸諸島の存在」についての質問は、回答者の 93.1%が浦戸諸島を「知らない」と回答した。一方で、「離島移住（転居を伴う）に対する関心について」の質問に対して、27.9%が「既に計画中」または「関心はある（検討中含む）」と回答した。

この結果からは、浦戸諸島はほとんど外部に認知されていないが、離島移住のニーズはあるという事実が示された。

今後、浦戸への移住者を増やすために、浦戸への移住に係る情報発信を実施する必要があると考えられる。

また、本アンケートの分析結果より、島外居住者における浦戸諸島への認知・関心の度合いを「無知」「認知」「関心動機」「行動移住」の 4 つのフェーズに分け、それぞれ必要なアクションを整理した。

図表：必要なアクション

フェーズ	現在の意識	意識を変えるきっかけ	必要なアクション
無知	・都会の生活から自然豊かで、スローライフが味わえる生活へ移行したい。 ・理想のライフプランを実現したい。	・理想の生活が描けるイメージをテレビ等で見える。 ・自然豊かな離島の存在を知る。	・ターゲットのさらなる具体化 ・ターゲットに合わせた情報発信 ・ターゲットにあった魅力ポイントを発掘、磨く ・WEBサイトの整備
認知	・移住や旅行に関するメディアにふれる中で、浦戸諸島という場所を初めて知る。	・観光などで現地に趣き、浦戸諸島の魅力を知る。 ・住む人が自身が描くライフプランを実現している。	・浦戸諸島の魅力が伝わる接触機会を作る。（観光、ワーケーション等） ・観光拠点（ゲストハウス等）を整備
関心動機	・浦戸諸島の魅力を知り、移住を想像する。 ・懸念や課題、不安が出てくる。 ・他の候補地と迷う。	・離島に対して頂く懸念を解消しうる情報を取得する。 ・他の離島と比較してのメリットを知る。	・仕事の魅力化 ・移住定住相談窓口や移住者コミュニティ、島民間のコミュニティの形成 ・医療、買い物等生活基盤の整備
行動移住	・移住を決意する。 ・住宅、仕事など、生活するために必要なものを選んでいく。		・住宅の整備と情報発信 ・仕事の見える化、窓口整備 ・移住後の相談窓口の整備

(3) 3つの提案プロジェクトの実施内容の検討

1) 今の暮らしを支えるプロジェクト

○寒風沢島ゲストハウス構想

寒風沢島に移住してきた住民自身が主体となって、島の空き家を利用し本構想の事業化に向けて動いている状況であり、その動きを支援した。

令和4年2月現在、該当物件の家主も構想に賛成しており、工事にかかる費用見積もりも完了している。

国土交通省の離島活性化交付金などの活用も検討したが、浦戸諸島への移住者・関係人口を増やしていくために、クラウドファンディングなど民間の資金調達も視野に入れながら、引き続き本構想の事業化を図っていく予定である。

○遠隔医療の導入検討

離島における医療体制の構築という課題解決のため、国土交通省が主催している「しまっちんぐ³³」のマッチングイベントへの参加を通して、セコム医療システム株式会社とマッチングできた。

その後、セコム医療システム株式会社と浦戸諸島・野々島において商談を行い、浦戸諸島において遠隔医療を実現する際のハードルや導入した際のメリットを検討した。

近隣の医療機関との協力体制を築き、その上で遠隔医療を実施するための費用負担を維持し続けることができるかが今後の焦点となる。

2) 島のポテンシャルを活かすプロジェクト

○水産業の魅力向上

牡蠣養殖を展開している(株)ヤマナカ³⁴と寒風沢島の若手漁師のマッチングを実施した。

(株)ヤマナカが主催した「シングルシード牡蠣養殖ラーニングイベント」には寒風沢の若手漁師2名が参加した。イベント参加によりビジネスへの理解を深めるなど、協業に向けた動きが進んでいる。

³³ 離島と企業をつなぐ「マッチング」の場を設け、商談などを通じて、離島の活性化につなげようとする取り組み。具体的には、離島のニーズを掘り起こすワークショップの開催、コーディネーターによるサポート、離島と企業をつなぐマッチング交流会などを実施している。

³⁴ (株)ヤマナカは、「松島 オイスターリゾート計画」のもと、野々島で海外輸出をターゲットとした牡蠣の生産を実施しつつ、それに伴う観光資源を生かした観光事業の立ち上げしようとしている。

○デジタルキャンプ場構想

「デジタルキャンプ場構想」は桂島の嵩上げ地（現在嵩上げ工事中）を候補地として構想の事業化を検討した。

その結果、補助金の活用も視野に入れながら、民間主導で事業化に向けた動きを推進していくことが決定した。桂島の防災集団移転跡地となっている空き地の利用にあたって、島の住民や塩竈市とのコンセンサス形成を目指して事業検討を進めていく予定である。

○浦戸諸島への移住者向け情報サイトの立ち上げ検討

移住者サイトの立ち上げを含めた情報発信事業を実施することを決定し、今後、国土交通省の離島活性化交付金を活用しつつ、事業推進にあたっては官民連携の体制で進めていく予定である。

3) 法規制対策プロジェクト

浦戸諸島を取り巻く各種法令と、その事実関係の調査・精査を実施し、以下2つのプロジェクトへの影響を把握した。

なお、各種調査の結果、法規制緩和に向けてのアクションは、現在構想している事業内容のみを進める場合には不要であり、まずは各種構想の事業化・推進を優先するべきであると結論づけた。

○寒風沢島ゲストハウス構想への影響

市街化調整区域にかかる法規制の都合上、家の新築は手続きと認可に長い時間がかかる。しかし、空き家の改修という形であれば、移住者の住まいや短期滞在者向けの簡易宿泊所といった一定の用途に限り、スピーディに手続きを進めることが可能である。

そこで、寒風沢島におけるゲストハウス構想を進めるにあたっては空き家の活用を基軸に構想を進めていくこととなった。

○デジタルキャンプ場構想への影響

松島湾のキャンプ場など名勝松島に属するエリアのキャンプ場の事例情報を関係者にヒアリングした。事業の構想内容によって、キャンプ場設立の実現が不可能ではないことが判明した。

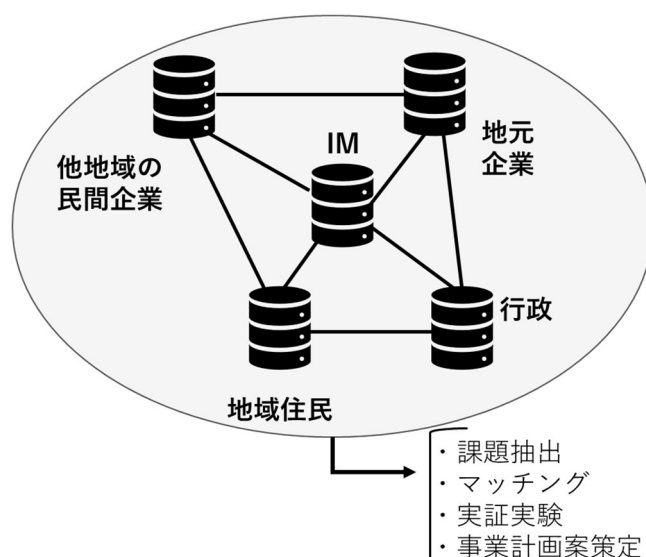
(5) L I P事業の進め方

1) イノベーションマネージャーの役割（機能）

この事業を実施したことでイノベーションマネージャーの役割は以下の3つがあることがわかった。

- ①地域の『なか』『そば』『そと』³⁵それぞれの観点で、課題解決ニーズや地域の内外にあるアセットに関する情報を整理してストック・連携するメインデータベースの機能
- ②『なか』『そば』『そと』をつなぐネットワーク機能
- ③ネットワークそのものを課題抽出やマッチング、実証実験を動かす触媒として機能させるための管理者機能

図表：イノベーションマネージャーの役割（機能）イメージ



2) 行政・民間事業者での連携方法について

この事業を通じて、事業内容の性質や事業に求めるスピード感によって、実施体制や資金調達方法を変えていく必要があるということがわかった。資金調達方法は大きく3つに分けられる。

- ①民間主導・民間調達資本…ビジネス性が高く、民間での資金調達や早期回収が可能なものはアジャイル形式で、アウトソーシングで進めた方が良い。

³⁵ 浦戸再生プロジェクトにおいては

「なか」・・・浦戸諸島の島民

「そば」・・・島の元住民や近隣エリアに住み島との交流がある人々、島の支援に関わっている人々。島の「関係人口・交流人口」に該当する。

「そと」・・・島外に住み、島との縁もない人々

②行政民間共同主導・行政調達資本…公益性が高く、投資回収に時間を要するものはウォーターフォール形式で慎重に進めた方が良い。

③行政民間共同主導・民間調達資本…公益性もビジネス性も高いもの、課題に急を要するものは、要に応じて柔軟に民間調達資本を入れながら、アジャイル形式で進めた方が良い。

3) プロジェクト実施方法について

この事業を通じて、下図のようなステップが必要だと考えた。特にステップ4の体制構築、ステップ5の持続可能性を担保するチェックポイントになると思われる。

図表：課題抽出～課題解決を目指す、プロジェクト実施プロセスモデル案



2-6 今後の展望

今後、浦戸諸島に移住者を迎え、より豊かに暮らしていける環境を整えていくためには、以下の3つの観点を踏まえる必要がある。

①島外の離島移住ニーズがある人々に正しく浦戸諸島を認知・魅力を感じてもらう。

②移住を決意した人々が、実際に移住できる住まいを整える

③定住してからも豊かに暮らせるよう、地域の産業を魅力化させる

この3つの観点と踏まえた上で、島民へのヒアリングやアンケートから洗い出した、対応すべき課題は、以下の5つのポイントに集約される。

I 島外に島を知ってもらい、関心を持ってもらう機会をつくる

II 島に住まいの選択肢をつくる

III 島に産業の選択肢をつくり、今ある産業の魅力を向上させる

IV 関係人口を増やし、島を支える担い手を誘致する

V 安心して島に住み続けることができる環境をつくる

これらに留意しながら次年度事業を進めていく予定である。