

第2章 調査結果

2. 1 環境と観光の一体化スキームの構築検討と生じうる波及効果の仮説設計

2. 1. 1 諫早湾干拓地における雑草生育状況等、地域資源の把握

諫早湾干拓事業の完成によって、中央干拓地をはじめ、調整池、自然干陸地、潮受堤防、内部堤防等などの新たな地域資源が創出された。当該地域においては、ヨシなど様々な植物が自生しており、今後干拓地において検討されている循環型次世代農業への活用も検討されている。

また、自然干陸地などへの鴨、鶴といった鳥類の飛来や調整池における多様な魚類、貝類の生息など新たな生態系も出来つつある。

そこで、今後、諫早湾干拓地における農業、環境及び観光の融合を検討するに当たり、その基本要素になると想定される植物の植生状況や新たに創出された様々な地域資源について整理する。

1) 植物の植生状況

諫早干拓地は、干拓による新たな資源の環境に適応した植生状況が新たに生じて来ている。中央干拓地及びその周辺の干陸地の広い範囲の植生は、ヨシ、セイタカアワダチソウ、ケイヌビエ、ヒロハホウキギクなどが繁茂している。中央干拓地前面の新たな干陸地の水際にはヒメガマ群落が分布している。水際の領域が植物の繁茂などにより陸化することで、植生は水性植物から陸生植物群が繁茂する状況へと徐々に変化している。特に顕著なものは、ヨシの群生が陸化するにつれて、セイタカアワダチソウの群生がその分布域を浸食し、徐々に分布域が広がっている。

2) 鳥類の生息、飛来状況

諫早湾区域では、干陸化したことによる環境に適応した鳥類が出現する状況になっている。植生等の新たな創生された環境を利用する鳥類相が安定化していつていることが推察される。潮受堤防締切以降、ハマシギをはじめとしたシギ・チドリ類の観測個体数が大きく減少した。その一方で、調整池及びその周辺でホシハジロやキンクロハジロなどの海ガモ類の観測個体数が増加し、カイツブリ、オオバンなど湿地性鳥類が新たに確認されるようになっている。

水鳥全体の観測個体数は、春季、秋季にはシギ・チドリ類の減少に伴い大きく減少した。冬季には大きな変化はみられなかったが、これはシギ・チドリ類の減少に対し、カモ目が増加したことによるものである。また、種組成に関しては、未だ変化の過程にあることが示唆された。潮受堤防締切に伴って干陸化した区域では、水鳥だけでなく、草地性鳥類をはじめとした陸鳥が確認されるようになった。このように確認されるようになった陸鳥にはタカ目やツル目などの環境省 RDB に記載されている希少種も含まれている。

さらに、希少種ツル類の飛来が確認される。なお、観測される時の利用箇所が調査年度によって異なることなどから、ツルにとっては生息環境が不安定であると推察されている。



3) 魚類、貝類の生息状況

魚類としてはコイ科のギンブナ、パラタナゴ、オイカワ、カワムツが多くみられる。

貝類は、シズクガイ、ヒメカノコアサリ、ヤマホトトギスガイなどである。



4) 諫早湾干拓地及び周辺における地域資源

●干拓地

- ・全体面積 3,542ha（農地面積 672 ha）。
- ・1区画は、標準で中央干拓地6ha、小江干拓地3ha。
- ・入植農業者は入植者と増反者とは1：3の割合であり、個人と法人の割合も2：1の割合である。法人には機械リースと建設の2法人が新規に参入している。
- ・土地利用の経営体数は野菜24、畜産14、複合4となっている。

農地貸付計画の概要

単位：経営体数

	経営 体数	入植・増反		経営区分		新規参入		土地利用					
		入植	増反	個人	法人	個人	法人	野菜		畜産		複合	
		個人	法人	個人	法人	個人	法人	個人	法人	個人	法人	個人	法人
6.0 ha以下	18	1	17	16	2			10	2	4		2	
6.0～18.0	13	1	12	12	1	1		2	1	10			
18.1～30.0	2	1	1		2				2				
30.1～42.0	6	6			6		3		5				1
42.1～60.0	2	1	1		2				2				
60.1 ha以上	1		1		1								1
計	42	10	32	28	14	1	3	12	12	14	0	2	2
		42		42		4		24		14		4	

平成20年2月26日現在、農地借受申請書(長崎県を除く)による。

注：増反者とは諫早湾干拓地の近傍において現に営農している者で、その近傍農地と合わせて干拓地で営農する者

入植者とは諫早湾干拓地に移住して干拓地で営農する者又は諫早湾干拓地に移住しないが、干拓地のみで営農する者

また、法人の内訳は農業法人12件、機械リース1件、建設法人2件となっている。



中央干拓地

●自然干陸地

- ・面積 600ha
- ・ヨシが繁茂するが、一部陸地化した部分はセイダカアワダチソウが茂っている。
- ・鳥類はヨシに巣を作るオオヨシキリやセッカが生息している。
- ・動物はカヤネズミなどが生息している。



オオヨシキリ



カヤネズミ



セッカ



内部堤防中央からの干陸地の状況

●内部堤防

- ・内部堤防は、干拓地を囲む堤防であり、中央干拓地の前面、北部、南部及び小江干拓地の東にある。
- ・中央干拓地と小江干拓地を囲む内部堤防には、天端に内部堤防道路が作られており、全長 11km、天端標高 (+) 3.5m ~ (+) 4.0m となっている。



●幹・支線道路

- ・干拓地内には、道路が設けられている。
- ・有効幅員 5.5m であり、格子状に幹線道路が設けられている。



●遊水池

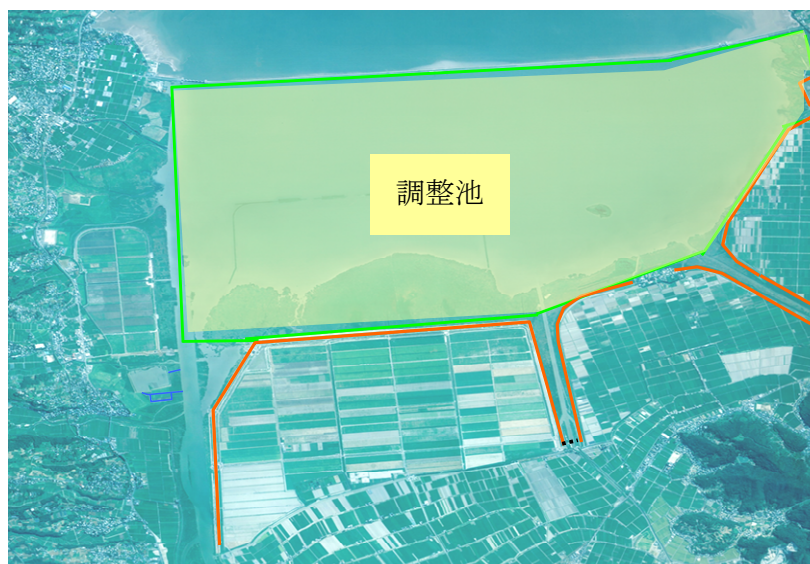
- ・中央干拓地の内部堤防の内側にあり、干拓地内の水を一旦貯留して排水している。
- ・北東端には洪水時においても堤防内干拓を守るように、水かさを調整するため排水機場が設けられている。
- ・中央干拓の排水機場周辺の水を貯留しているところを中央遊水池、これに連なる水路を中央幹排水路と呼んでいる。



遊水池の状況

●調整池

- ・潮受け堤防から上流に向けて分布する淡水池である。
- ・面積 2,600 ha と広大な広さの池となっている。
- ・周辺から流入してくる水を一旦貯留することにより、干拓地などの背後低平地における高潮、洪水、常時排水不良等に対する防災強化を目的としている。



●潮受堤防・潮受堤防道路

- ・全長約 7 km で平成 19 年 12 月 22 日に暫定開通。
- ・堤防上に地域交通アクセス改善を目的に農道が整備され、諫早市高来町と諫早湾対岸の雲仙市吾妻町を短絡し、従来よりも約 30 分の時間短縮が可能となった。
- ・堤防道路中央部においては、駐車場、休憩所、展望台などの整備も進んでいる。
- ・吾妻町を起点とした距離標を設置して、何処を走行しているか解るようになってる。
- ・道路延長は 8,325 m（北部取付 715 m、堤防 7,050 m、南部取付 560 m）で、車道幅が 7.75 m、歩道幅が 2.0 m となっている。
- ・南部取付部は 220m 区間が出来ており、立体交差部を含む部分は現在整備が進んでいる。



全 景



諫早市方面へ



雲仙市方面へ

5) 諫早湾干拓地及び周辺における人的資源

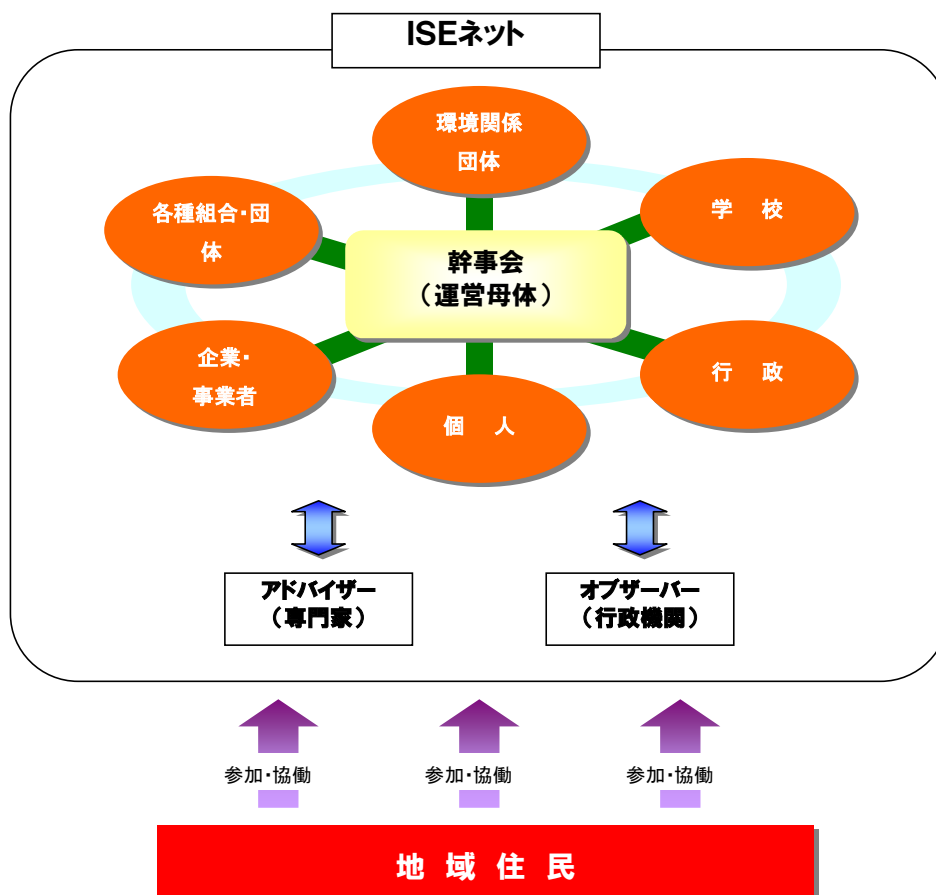
■ I S E (アイ・シー) ネット

設立趣意：諫早湾干拓調整池及びその流域をきれいで自然豊かな水辺空間として育むため、市民や各種関係団体などが連携し、各自の活動の輪を拡げていくとともに、参加団体等が協働して取り組む活動を進める必要がある。

このため、情報を交換したり、一緒に活動したりするための「場」としての住民ネットワークを設立。

設立年月日：平成 17 年 11 月 11 日

構 成：環境関係団体、各種団体（地元婦人会、土地改良区など）、行政等で組織



<活動事例>

- ・平成 19 年 10 月 諫早湾干陸地で行われた「100 万本コスモスまつり」において、パネル展示やパックテストによる調整池などの水質体験など、水環境を中心とした環境保全の啓発等に取り組んでいる。
- ・その他、各イベントにおける環境保全啓発パネルの展示や環境に関する学習会の開催、調整池に生息する動植物のしおり作成など、諫早湾干拓地（特に調整池）の環境保全と地域資源としての活用に積極的に取り組んでいる。

■NPO法人 拓生会

設立目的：諫早湾地域住民を対象に、諫早湾干拓地及び水域の環境保全に関する活動、水質保全活動などとおして住民に身近な自然環境景観の維持保全を図る事で、生活環境と自然環境が調和し、干陸地と人が共生できる豊かな社会の実現に寄与することを目的に設立された。

- 事業：①干陸地及び水域の保全管理事業
②河川・水路などの水質改善事業
③植栽などによる住民総参加のまちづくり事業
④人と自然との共生を学ぶ環境教育事業
⑤グランドゴルフやクロスカントリーなどにより健康づくり推進事業

<活動事例>

平成18年に拓生会主催で開催された、近隣小学校の生徒対象の、水質検査やEM団子の生活排水路への投入、ビオトープ植栽など、子供たちに環境問題についての学習会の様子。



(出典:マイタウンいさはや HP より)

■とどろき元気塾

地域における観光物産振興、都市環境問題、教育文化の向上等に対し基本的な勉強を開催し知識を習得し町に活力を見いだすための斬新な発想に基づく事業展開案づくり並びにその機動力としての人材育成を目的に設立された。

活動内容は、観光資源の活用と地場産業の振興を目的とした干陸地に花畑を作り菜の花、秋桜の植栽や、物産販売を主とした“ふれあい市”の設置・運営や生活環境を中心とした環境保全活動に取り組んでいる。

2. 1. 2 先進事例調査

全国各地の地域振興、観光振興において、干拓地や干潟の活用、環境をテーマとした取り組み、農業（漁業）を活かした体験型観光などが実施されている。

そこで、これらの取り組みの成功要因や効果を検証し、諫早湾干拓地における「農業」「環境」「観光」の3テーマの融合を検討する参考とすることで、実効性の高いスキーム構築を図っていく。

1) 干拓地を活用した事例

事例 1	日本最大のスポーツ専用コース「大潟村ソーラースポーツライン」 (秋田県大潟村 八郎潟干拓地区)
取り組み概要	琵琶湖に次ぐ面積を誇った八郎潟を干拓して生まれた地域であり、広くて平らで日光を遮るものがない地形を生かし「環境」で村興しをと考え、ソーラーカーレースを開催している。 平成6年に、幅員7mの2車線の道路延長が約30km続く日本最大のスポーツ専用コース「大潟村ソーラースポーツライン」を整備し、世界で初めてソーラーカーの公式レースコースとして認定され、ソーラーカーや電気自動車の愛好者にとって憧れの場所となっている。 ソーラーカーレースの他、自転車のロードレース、ローラースキー大会など多くの競技会が開催されている。また、総延長11kmの「菜の花ロード」や延長9kmの「桜やイチョウの並木」、延長3kmの「ひまわりロード」などもあり、四季折々の景観形成の活動を実施している。
効果等	平成17年7月30日～8月1日まで「大潟村ソーラースポーツライン」で開催された“ワールドソーラーカーラリー”には17千人が、平成17年4月23日～5月5日まで開催された“菜の花まつり”には160千人が来場している。 大潟村の観光客数は減少傾向にはあるものの、平成17年度の観光客数は1,050千人となっている。
成功のポイント	広大な平地という干拓地のハード特性を活かした競技等の実施場所の提供と四季に応じた景観整備による来訪者のリピーター化促進。

事例 2	ひまわりの植栽による景観形成 (石川県津幡町 河北潟干拓地区)
取り組み概要	平成 7 年度より未利用地となっていた畑に“ひまわり”の植栽を開始し、現在では 35 万本の“ひまわり”が咲く景観を形成している。7 月下旬～8 月上旬の花の見頃をむかえる期間中には、約 2 万人の来場者が訪れており、河北潟干拓の「夏の風物詩」となっている。 また、平成 14 年度から、ひまわり収穫後に“クリムソンクローバー”の播種を開始しており、5 月には一面深紅の絨毯のような紅色に染まり「春の風物詩」となっている。さらに、「ひまわり村」内及び隣接ほ場でチューリップの摘み取り農園を実施するなど、年間を通した景観形成の活動を実施している。 (出典:石川県 HP より)
効果等	“ひまわり”の見頃をむかえる 7 月下旬～8 月上旬の「ひまわり村」開村期間中の来場者は年々増加しており、平成 16 年度では約 2 万人が来場している。 また、ひまわり以外の景観作物の植栽が拡大するとともに、地域内の農業者との連携が進んできている。 併せて、ひまわり村で取れたひまわりの種だけを使用したひまわり油を製造・販売している。 (出典：河北潟干拓土地改良区HP より)
成功のポイント	「ひまわり村」は、保育園児がひまわりの種まきの体験を通じ、ふるさとの水と土へのいつくしみの心を育む教育的側面と、そこから取れた種を原料とした特産品を創出する資源の循環スキームの構築による活動資金の確保。

事例 3	大空と大地のひまわりカーニバル（岡山県笠岡市 笠岡湾干拓地）
取り組み概要	干拓地の南端にある「笠岡ふれあい空港」は、近隣の農産物を岡山や大阪の空港に空輸するために整備された飛行場だが、現在は多目的に利用することができ、模型飛行機の大会やスカイスポーツの練習場として広く活用されている。 空港の近くのほ場では、4月中旬から下旬にかけては 3000 万本の菜の花が、夏には 100 万本のひまわりが咲き、春夏に約 12ha に及ぶ黄色い花畑となる。毎夏開催される「大空と大地のひまわりカーニバル」では、一面を黄色に染める 100 万本のひまわりと、その上空を軽飛行機やヘリコプターが飛び交う航空ショーが行われ多くの人を訪れている。また、岡山・広島県の社会人・実業団の 25 チームが参加した「ベイファーム駅伝」や市民ランナー1,200 人が参加した「ベイファーム笠岡マラソン大会」なども開催されており、干拓地をスポーツやレジャーに有効活用を図っている。 （出典：岡山県 HP より）
効果等	「笠岡ふれあい空港」においては、一般開放によりラジコン飛行機愛好者の利用が多く、自動車やオートバイメーカーがテスト走行でも使用しており黒字経営となっている。 また、干拓において開催されている様々なイベントについても、笠岡市の観光の目玉として定着をしている。平成 18 年 8 月 20 日に開催された「大空と大地のひまわりカーニバル 2006」においては約 3 万人が来場している。
成功のポイント	干拓地内に農道空港が設置されている特徴を活かした産業観光への連携スキームと地域住民の憩いの場としての雰囲気醸成。

2) 環境をテーマとした事例

事例 1	ミルクとワインとクリーンエネルギーの町（岩手県葛巻町）
取り組み概要	特産品の“ミルク”と“山ぶどうワイン”に加えて、新たな目玉として「クリーンエネルギー」という環境からアプローチし、「天のめぐみ」「地のめぐみ」「人のめぐみ」をキーワードに環境負荷の小さい新エネルギーの積極的な導入を進めている。 風力発電・太陽光発電による「天のめぐみ」、畜産バイオマス・木質バイオマスによる「地のめぐみ」、これら新エネルギー事業が生み出す「人のめぐみ」による地域の活性化が図られている。
効果等	葛巻町においては、新エネルギー事業に対する視察を積極的に受け入れることによって人の流入を図っている。 一般観光客と全国各地からの視察チームを合わせると年間で約 50 万人が同町を訪れている。自然エネルギーの活用が同町への注目を集めることにより、地域産物の高付加価値化が図られている。
成功のポイント	地域産業を有効に活用した交流人口拡大のしくみ構築とエネルギーの地域循環型牧場への取り組み。

事例 2	日本最北端の街から世界最先端の街へ（北海道稚内市）
取り組み概要	国内最北の地として有名な宗谷岬において、年間の平均風速 7m/秒の風を利用した風力発電事業を実施しており、57 基の風車が建設されている「宗谷岬ウィンドファーム」は国内最大級の風力発電量を誇っている。 また、先進的な取り組みとして風力発電施設の建設に対して、環境保全・景観形成を目的としたガイドラインを策定している。「宗谷岬ウィンドファーム」では、巨大な風車を単に電力供給の機械として見るだけでなく、その壮大な風景を観光資源化するためにフットパス事業に取り組んでいる。
効果等	風車が並ぶ丘陵地には何本かの既存道路があり、それらを活用し、利尻・礼文の離島観光などと結びつけることで新たな観光ルートの設定を行うことによって、観光客の増加による経済波及効果が期待される。
成功のポイント	燃料電池を活用したエネルギーの地産地消のしくみの検討やフットパス整備による風景の観光資源化など、「観光」「健康」視点からの付加価値向上。

事例 3	摩周・屈斜路環境にやさしい観光交通実験 (北海道川上郡弟子屈町)
取り組み概要	世界有数の透明度を誇る「摩周湖」は、観光地としての人気が高く、訪れる車両も年間 20 万台に達していたが、大気汚染物質の影響で湖の透明度は少しずつ落ちはじめたため、平成 19 年 6 月、「環境にやさしい観光交通体系の構築」として、道道屈斜路湖摩周湖畔線のマイカーを規制し、観光客を代替バスで輸送する実証実験を 1 週間にわたって行い、無料「レンタサイクル」も実施した。
効果等	実験に 30 名の「ボランティアバスガイド」が参加し、地元商店街によるバス利用者向けクーポンも発行し、バス利用インセンティブ向上を図っている。また、観光客をもてなす取り組みとして、町民自らが軒先や店先に花を植えたり、バスに手を振ったりという試みにも多くの参加が得られ、環境保全から始まった取り組みが大きく地域全体の活性化へと広がった。
成功のポイント	学識経験者、関係運輸団体、関係行政機関、商工会、観光協会、旅館組合、自治会連合会及び弟子屈町による「摩周・屈斜路環境にやさしい観光交通推進協議会」が主体となり、地域全体を取り込んでの実施スキームとした。

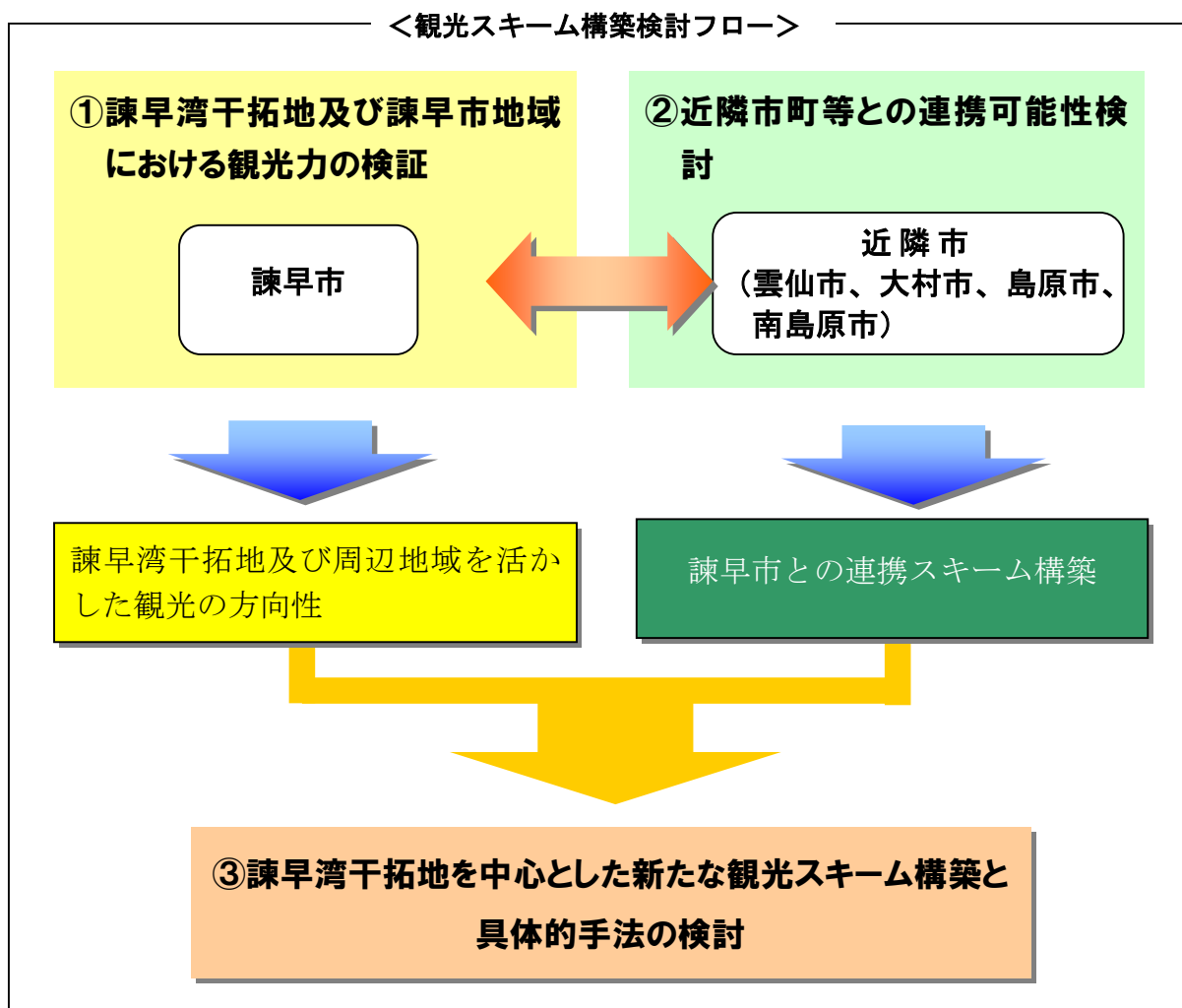
事例 4	上山高原エコミュージアム（兵庫県新温泉町）
取り組み概要	原生的な自然であるブナの森と人々の営みの中で育まれてきたススキ草原を有し、イヌワシやツキノワグマなど貴重で多様な生態系を育む上山高原の自然を県民共有の財産と位置づけ、復元・育成するとともに、自然の循環の仕組みや、自然と共生してきた麓の集落の暮らしに息づく知恵を学び、年間を通して体験型のプログラムを実施している。
効果等	年間を通して各種体験プログラムを提供することにより、ツーリズム目的の安定した誘客が可能となった。 また、森林ゾーンにおけるスギなどの人工林をブナやミズナラを中心とした落葉紅葉樹林への復元や草原ゾーンでの、ススキ草原の復元による新たな生態系の創出が可能となった。
成功のポイント	地域住民と都市住民、また、個人、団体・NPO、事業者、行政などの多様な主体が知恵と力と資金を出し合いながら、参画と協働により環境保全・創造に取り組む体制を構築できたことで、継続性を確保することが出来た。

2. 1. 3 スキーム構築と仮設設計

全国各地において、干拓地や干潟の活用や環境、農業（漁業）を活かした体験型観光など、地域資源を活用した取り組みが実施されている。

諫早湾干拓地においても、干拓地自体やその周辺における地域資源を有効活用することにより、地域価値の向上、交流人口の拡大を図り、地域の活性化につなげていくことが大変重要であると思われる。

そこで、下記フローにより「農業」「環境」「観光」の融合をテーマに、諫早湾干拓地を中心とした観光スキームや実効性の高い地域開発（観光）メニューについて検討を進めることとし、その詳細については、第3章「干拓地の特徴を活かした観光に係る検討」に記載している。



また、前項における先進事例などを参考に、諫早湾干拓地が長崎県諫早市に完成したことによる地域へ及ぼす効果等について考察を行った。

1) 交流人口の拡大

新たな地域資源やそれらを活用した様々な取り組みが、農業者や農業機械メーカーなどの農業関係者や環境関連の企業・研究者、観光客等の訪問インセンティブとなり域内・域外からの交流人口の拡大が期待できる。

また、当該地域を基点とした周辺地域への人の流れが新たに生まれることにより、更にその効果が波及していくこととなる。

2) 地域活動の活発化

干拓地が出来たことを地域活性化の好機とし、地域住民による干拓地の有効活用や誘客のための各種イベント等の取り組みの活発化が期待できる。

しかしながら、その前提として地域における人材の育成やモチベーション向上のためのしかけが重要となる。

3) 地域のブランド化

干拓地における先進的な農業の実施や農産物等を活用した新商品開発などにより、地域価値が向上し、ついでに地域のブランド化を図ることが可能となる。

地域のブランド化により、さらに当該地域で収穫される農産物等の付加価値が向上するといったスパイラル効果も期待できる。

4) 意識啓発

干拓地の本来の目的である「農業」、「環境」をテーマとした農業生産方式の導入、さらにはこれらの取り組みによる交流人口の増加といった「観光」が融合することにより、多面的、一体的な意識啓発が可能となる。

5) 地域アイデンティティの創出

干拓地を中心とした様々な活動、取り組みを通して、地域における歴史・風土や地域資源などについての再認識を促し、地域としての一体感、連帯感を醸成することが出来る。