資料-4-2

徳島小松島港における生物共生方策に関する検討会（第5回）

港湾における生物共生方策実現のための地域連携方策の手引き（案）の概要

令和8年10月7日

国土交通省四国地方整備局

小松島港湾・空港整備事務所

目 次

１. 本手引き（案）について

２. 起ち上げ期（工事完成まで）の概要

３. 活動期（工事完成後）の概要

1. 本手引き(案)について

◆「港湾における生物共生方策実現のための地域連携方策の手引き(案)」は、全国のブルーインフラ等創出に関する先行事例や既往知見の収集・整理に加え、徳島小松島港において実施している生物共生方策の検討及び地域連携の取り組みを踏まえ、持続的なブルーインフラの創出・維持管理に向けた地域連携の進め方を整理し、今後同様の取り組みを進める地域における参考資料となることを目的として取りまとめたものである。

◆なお、本手引き(案)は現時点での知見を整理したものであり、今後の実証試験等から得られる新たな知見や課題を反映しながら内容の充実を図り、より実践的な手引きとして継続的に更新していく予定である。

◆本手引き(案)では、地域連携方策の手順を工事完成までの「起ち上げ期」と工事完成後の「活動期」に分け、起ち上げ期には、事業者が主導して(仮称)地域連携連絡会を設立し、逐次、その担う範囲を拡大し、工事後の主体(組織)の設立準備を進める。また、活動期には、地域連携連絡会の発展的解消により設立された協議会等が主体となり、地域連携の活動を持続的に行っていく。



地域と連携したアマモ場造成

出典:徳島大学上月研究室提供(令和7年5月27日)



多様な主体による海岸清掃
(横須・金磯海岸のリフレッシュ瀬戸内)

出典:小松島市HP
https://www.city.komatsushima.lg.jp/docs/4097416.html



地域の徳島県立小松島高等学校による
松原育樹と海岸清掃(金磯海岸)

出典:小松島高等学校HP
https://komatsushima-hs.tokushima-ec.ed.jp/Volunteeractivities

1. 本手引き(案)について ＜目次＞

国土交通省

目　次

はじめに 1
1．生物共生方策を実現するための手順 4
1-1 生物共生方策とは 4
1-2 起ち上げ期（工事完成まで） 4
1-3 活動期（工事完成後） 6
2．起ち上げ期（工事完成まで） 8
2-1 地域連携連絡会の設立準備 8
(1) ブルーインフラの計画 8
(2) 生物共生方策における諸活動の整理 14
(3) 地域の実態把握 15
(4) 組織イメージの醸成 16
2-2 活動計画への参画 17
(1) 生物共生方策検討会等へのオブザーバー参加 17
(2) 準備会の設立 17
(3) 地域連携連絡会の設立 18
2-3 試行的な活動の実施 19
2-4 工事後の活動計画の提案 21
2-5 工事後の主体（組織）の提案 22
(1) 協議会等の体制の検討 22
(2) 協議会等の運営計画の立案 24
3．活動期（工事完成後） 26
3-1 協議会等の設立・運営 26
(1) 協議会等の設立・運営 26
(2) ブルーカーボンへの取り組み 27
(3) 協議会等の運営内容の見直し 33
3-2 活動に必要な人材・組織の確保 34
(1) 多様な活動主体の募集・依頼 34
(2) 役割分担の決定 37
(3) 持続的な活動のための人材育成 38
(4) 主体間・分科会間の連携 39
3-3 活動に必要な資金の調達 41
(1) 活動資金の検討 41
(2) 資金計画の策定 41
(3) 活動資金の取得 42
(4) 資金計画の見直し 43
3-4 活動に必要な施設・資器材の調達及び管理 45
(1) 活動拠点の確保 45
(2) 活動資器材の調達 46
(3) 活動拠点の維持管理 47
(4) 活動資器材の更新・管理 49
3-5 法的手続きへの対応 51
3-6 地域連携の持続的な活動のための見直し 55

1. 本手引き(案)について　<「はじめに」抜粋>

国土交通省

はじめに

本手引き（案）は、全国におけるブルーインフラ及びブルーカーボン創出に関する先行事例や既往知見の収集・整理に加え、徳島小松島港において実施している生物共生方策の検討及び地域連携の取り組みを踏まえ、持続的なブルーインフラの創出・維持管理に向けた地域連携の進め方を体系的に整理したものである。

徳島小松島港では、藻場・干潟等のブルーインフラの創出と併せて、多様な主体が連携しながら保全・利活用を継続していくための仕組みづくりについて検討を進めている。本手引き（案）は、その過程で得られた知見や課題を整理し、今後同様の取り組みを進める地域における参考資料となることを目的として取りまとめたものである。

なお、本手引き（案）は現時点での知見を整理したものであり、今後実施する実証試験やモニタリング調査、地域連携活動等を通じて得られる新たな知見や課題を反映しながら内容の充実を図り、より実践的な手引きとして継続的に更新していく予定である。

また、本手引きの活用に当たっては、対象地域の自然条件、社会条件及び関係主体の状況に応じて適宜見直しを行い、地域の実情に即した取り組みとして展開することが望まれる。

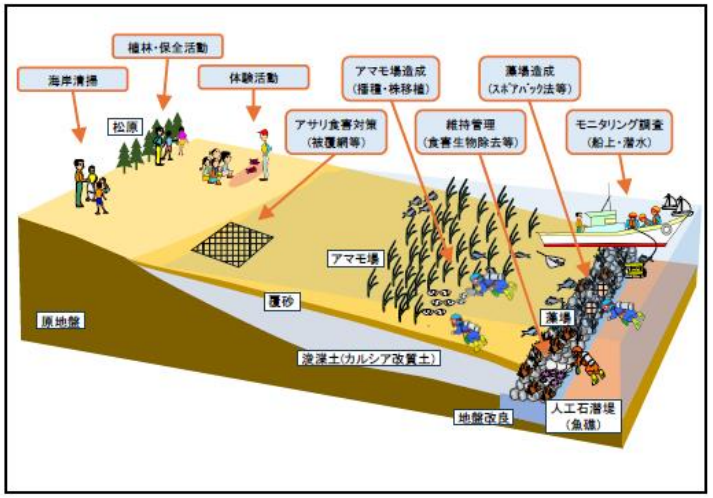


図 1　生物共生方策と地域連携方策のイメージ

国の事業となる藻場・干潟等の造成後に、地元公共団体等に施設が移管された後にも当初の目的を達成するためには、円滑な管理移行が必要であり、計画、工事、竣工後の維持管理までの一連の工程がシームレスに実行できる仕組みをつくることが望まれる。それを踏まえ、本手引き（案）は、それぞれ主導者が異なる起ち上げ期（生物共生方策の工事完成まで）と活動期（工事完成後）に分けて地域連携方策の手順を整理した。地域連携方策の手順を図 2 に、工程を表 1 に示す。

起ち上げ期においては、地域連携連絡会の設立準備、活動計画への参画までを着実に対応する。また、試行的な活動の実施は、連携可能な団体等が確認できれば、地域連携連絡会の正式設立前にも実施することが考えられる。試行的な活動は継続して実施し、地域の多様な主体の意見等を踏まえて、工事後の活動計画及び主体（組織）の提案を行い、協議会等の体制等を検討する。

活動期では、協議会等を正式に設立し、運営を行う。この時点で概ね活動に必要な人材・組織、施設・資器材、資金等は目途が立っていると思われるが、継続的な活動のために引き続き検討を進めるとともに、地域連携の持続的な活動のための見直しを適宜行う。

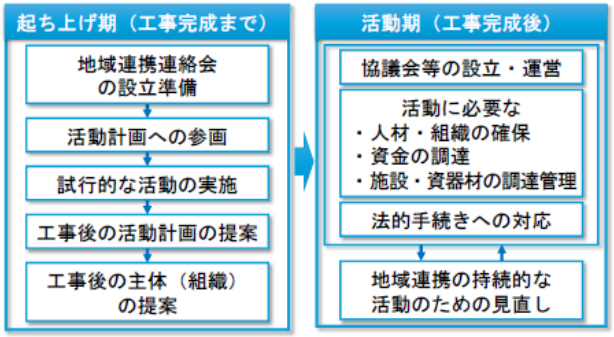


図 2　地域連携方策の手順

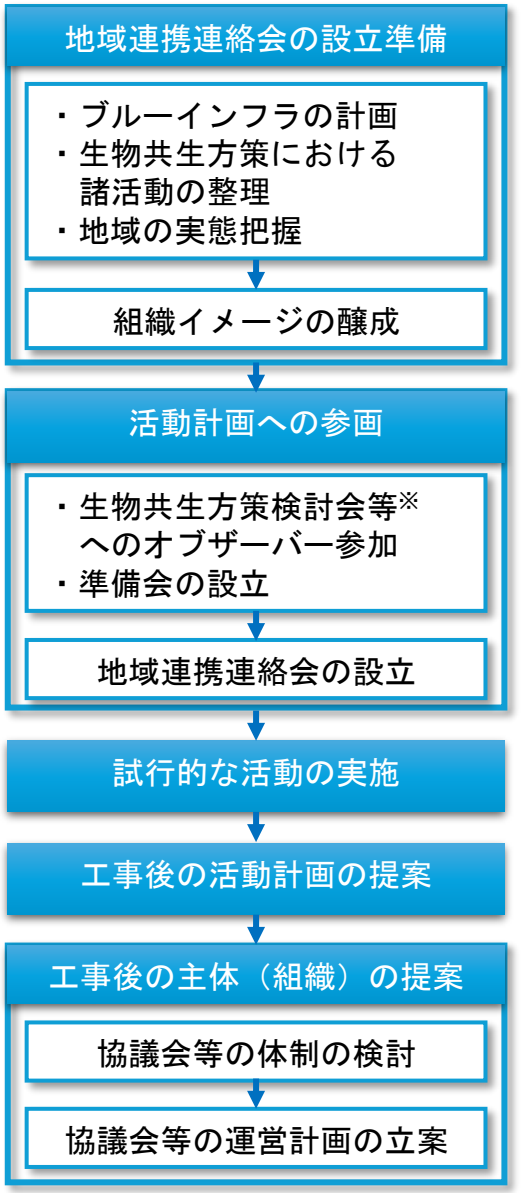
2. 起ち上げ期(工事完成まで)の概要①

◆起ち上げ期の手引き(案)は、①地域連携連絡会の設立準備、②活動計画への参画、③試行的な活動の実施、④工事後の活動計画の提案、⑤工事後の主体(組織)の提案で構成される。以下に起ち上げ期の手引き(案)の概要を示す。

主な項目		概要
1.地域連携連絡会の設立準備		
	(1)ブルーインフラの計画	地域における自然環境、社会環境を踏まえ、各種法規制についても考慮して生物共生方策の目標を定める。
	(2)生物共生方策における諸活動の整理	生物共生方策の直接的な工事以外の分野(実証試験の準備、観測、検討等)において、地域の主体が適宜参加することで将来的な活動に役立つと考えられることから、ブルーインフラを岩礁性藻場と砂泥性藻場に分け、それぞれの活動内容を整理する。
	(3)地域の実態把握	生物共生方策の推進に、多様な主体に参画してもらうために、地域のニーズ・シーズ等に加え、連携が望ましいと思われる団体・組織、人材について把握する。
	(4)組織イメージの醸成	ブルーインフラの計画及び地域の実態把握の結果を踏まえて、生物共生方策の推進に必要な組織のイメージを醸成する。
2.活動計画への参画		
	(1)生物共生方策検討会等へのオブザーバー参加	連携が期待される活動主体・キーパーソンには、今後の活動への円滑な参画のために、生物共生方策検討会等※へ参加してもらい、計画への理解を深めてもらうとともに連携に向けた取り組みを始める。 ※本事業では「徳島小松島港における生物共生方策に関する検討会」
	(2)準備会の設立	事業者は、準備会を設立し、関係者及び活動主体、キーパーソンと協議のうえ、地域連携連絡会の設立に向けて調整すべき事項について検討し、決定する。
	(3)地域連携連絡会の設立	生物共生方策を推進する実施体制は事業者が主導し、逐次、地域連携連絡会の活動を活性化させ、最終的に事業者と連絡会が協働して活動期に向けた協議会等設立の準備を進める。

2. 起ち上げ期(工事完成まで)の概要②

主な項目	概要
3.試行的な活動の実施	試行的な活動の実施にあたっては、地域の活動実態を考慮して地域の意見等を踏まえたボトムアップ型の活動を実施する。
4.工事後の活動計画の提案	試行的な活動により得られた、地域の活動ニーズ・シーズに加え、役割分担等の要望も含めて、工事後の現地調査結果に応じて、活動計画を地域と連携して策定する。
5.工事後の主体(組織)の提案	
(1)協議会等の体制の検討	工事後の活動計画を踏まえ、地域の多様な主体(行政・専門家・NPO・地域住民・漁協・民間企業等)が参加する協議会等を設立し、その下に施設種類や海域毎の分科会を設置する体制を検討する。協議会等は特定の主体が独占的に主導するのではなく、参加者全員が対等な立場で合意形成を行う場として設計することが重要である。
(2)協議会等の運営計画の立案	協議会等の運営計画は「順応的管理(PDCAサイクル)」を年間スケジュールとして体系化する。計画→実施→モニタリング→評価→改善のサイクルを毎年回し、継続的に活動の質を向上させる。総会(年1回)で方針・予算を決定し、定例会(年2～4回)でモニタリング結果を共有・評価して次の活動に反映させる体制が基本パターンである。



※本事業では「徳島小松島港における生物共生方策に関する検討会」

図1 起ち上げ期の地域連携方策の手順

3. 活動期(工事完成後)の概要①

国土交通省

◆活動期の手引き(案)は、①協議会等の設立・運営、②活動に必要な人材・組織の確保、③活動に必要な資金の調達、④活動に必要な施設・資器材の調達及び管理、⑤法的手続きへの対応、⑥地域連携の持続的な活動のための見直しで構成される。以下に活動期の手引き(案)の概要を示す。

主な項目	概要
1.協議会等の設立・運営	
(1)協議会等の設立・運営	起ち上げ期に設立した地域連携連絡会を発展的解消し、協議会等を設立及び運営する。協議会等はPDCAサイクルに基づいた継続的な保全活動を主体的かつ持続的に推進する。定期的な公開報告会・市民参加イベントの開催とSNSやウェブサイトによる継続的な情報発信が、参加者の維持・拡大に不可欠である。
(2)ブルーカーボンへの取り組み	藻場造成により再生・創出されるブルーカーボンによりCO2の吸収効果が期待される。CO2吸収等の環境改善効果を定量的に把握することで、Jブルークレジット®申請も可能となることから、クレジット取得を目指す場合は、申請にも活用できる調査計画を立案する。
(3)協議会等の運営内容の見直し	活動実績・モニタリング結果・参加者のフィードバックをもとに、協議会等の運営内容・体制を定期的に見直す。順応的管理の考え方に基づき、保全活動の内容と体制を継続的に改善する。
2.活動に必要な人材・組織の確保	
(1)多様な活動主体の募集・依頼	保全活動を担う多様な主体を把握・整理し、協議会等への参加を募集または依頼する。地域の多様な主体の参加を促すため、多様な広報・募集手段を組み合わせる。既存のネットワーク(漁協・地方公共団体・NPO・学校等)への直接の働きかけと、ウェブ・SNS・地域広報誌による広範な告知の双方が有効。
(2)役割分担の決定	集まった主体において、各活動に対する役割分担として決定する。地域の実情を踏まえ、実施可能な活動主体を選定し、役割分担表として整理・共有する。
(3)持続的な活動のための人材育成	保全活動を長期にわたって担う人材を確保・育成するため、各役割に応じた育成プログラムを整備する。「担当者の引き継ぎ」が最重要事項であり、技術・データ・人間関係を組織として継承する仕組みを整備することが求められる。
(4)主体間・分科会間の連携	多様な主体が協力して活動するため、主体間・分科会間の情報共有と連携強化を継続する。定期的な情報交換会・合同イベントの開催と、広域ネットワークへの参加が有効。

3. 活動期（工事完成後）の概要②

国土交通省

主な項目		概要
3.活動に必要な資金の調達		
	(1)活動資金の検討	起ち上げ期・活動期を通じて必要な費目を整理し、複数の資金源を組み合わせた安定的な資金計画を策定する。補助金への過度な依存を避け、自主財源の確保と組み合わせた持続的な計画を立てることが重要。
	(2)資金計画の策定	多様な資金源を組み合わせ、中長期的に安定した資金計画を策定する。補助金の助成期間の制限に留意し、複数の補助金の時期をずらして活用する計画が有効。
	(3)活動資金の取得	補助制度を継続的に活用しながら、自主財源の確保・拡大を図る。「補助金依存からの脱却」と「事業収入・クレジット等による自立的な財政基盤の構築」が重要な課題。
	(4)資金計画の見直し	活動実績・資金確保の状況・モニタリング結果等に応じて、定期的に活動計画・資金計画を見直す。年度初めの計画立案・シーズン後の総括・活動中の随時対応という三段階のサイクルが基本パターン。
4.活動に必要な施設・資器材の調達及び管理		
	(1)活動拠点の確保	活動の主要なフィールドにアクセスできる拠点（資器材の保管・参加者の集合・作業準備の場）及び種苗育成・環境学習・広報展示等の機能を果たす補助的な拠点を確保する。既存の施設を最大活用し、新たな施設整備コストを極力抑えることが望ましい。また、地域センター・学校・水族館・大学等と連携し、活動の周知・担い手育成の場として活用する。
	(2)活動資器材の調達	活動内容に応じた資器材を事前に把握・調達し、主体間・分科会間での共有・融通体制を整備し、「活動主体間の資器材一覧表の共有」と「重複購入の防止」を徹底する。
	(3)活動拠点の維持管理	活動拠点を適切に維持・管理し、長期的な活動継続を支える環境を保つ。定期点検・修繕費の資金計画への計上と、解説板・ウェブサイト等の情報発信拠点の継続的な更新が重要。
	(4)活動資器材の更新・管理	活動資器材の消耗・老朽化に応じた計画的な更新と、主体間・分科会間での効率的な共有・融通体制を推進する。
5.法的手続きへの対応		活動内容・場所に応じた法的規制を事前に確認し、必要な許認可手続きを活動計画に組み込む。申請から許可取得まで数週間～数ヶ月を要する場合があるため、申請から許可までの標準的な期間を踏まえたスケジュール管理が重要。2年目以降は、許認可の期限管理を怠ると活動が停止するリスクがあるため、一覧表による系統的な管理が必須。

3. 活動期(工事完成後)の概要③

主な項目	概要
6.地域連携の持続的な活動のための見直し	自然再生・保全活動を長期にわたって継続するためには、地域のコミュニティに根付いた持続的な仕組みを起ち上げ期から意識して構築することが不可欠。活動期に蓄積されたデータ・実績・人的ネットワークを最大限に活用し、地域への定着・活動の発展・次世代への継承を三本柱として取り組む。

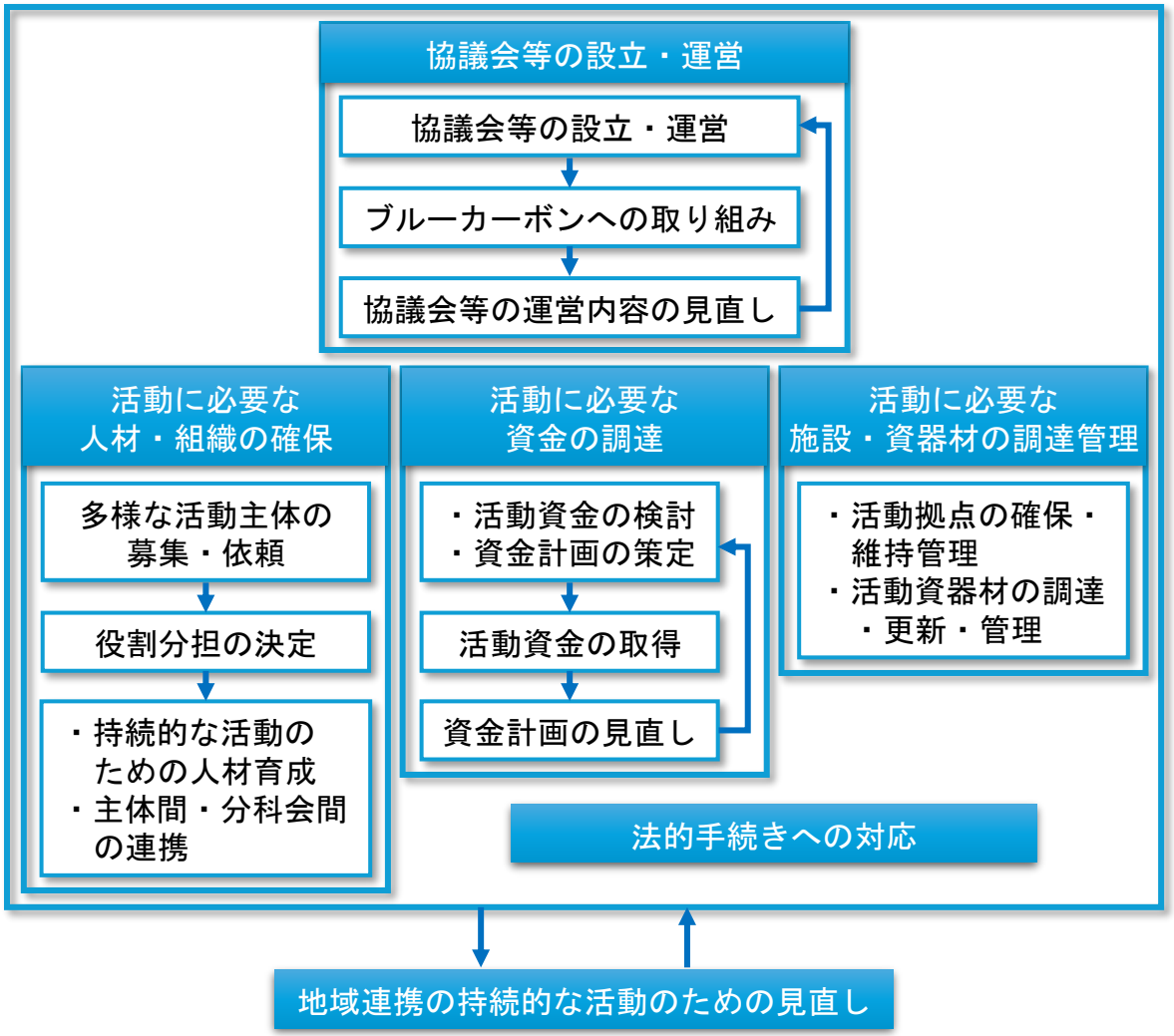


図2　活動期の地域連携方策の手順