

# 特記仕様書

## 第1条 業務名

令和8年度 有明海再生方策検討事業業務委託（カキ礁造成効果検証業務）

## 第2条 業務の目的

### 1 背景

有明海におけるカキ礁（干潟や河口域に形成された立体的に積み重なったカキの集合体）について、一説には、過去1千ヘクタールを超える面積で存在していたものが、現在では7割ほどの面積となっている。

有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律（平成14年法律第120号）に基づき設置されている「有明海・八代海等総合調査評価委員会」では、委員会報告において、カキ礁再生の実証事業等が有明海の再生方策の事例として示されており、現在、沿岸域では、海域環境の改善に向け、漁業者や有明海に関係するNPO法人等によるカキ礁造成（再生）の取組が進められている。しかしながら、現時点において、それら活動の成果（効果）は定量的な評価、とりまとめがなされていない状況にある。

### 2 業務の目的

本業務では、有明海佐賀県沿岸域において、海域環境改善に有効とされる「カキ礁」の造成・発達状況等を把握することによりその有効性を検証するとともに、その結果をカキ礁の再生活動を行う団体等へ情報共有を行うための資料作成を行う。

なお、業務は、令和6年度から5年間での実施を想定しており、本業務は3年目の業務を行うものとし、各年度の調査等の成果は、次年度以降に実施する調査等の資料として活用するものとする。

## 第3条 委託期間

契約締結の日から令和9年3月12日まで

## 第4条 適用

本業務の履行に当たっては、本特記仕様書によるほか、「設計・調査・測量業務等共通仕様書」（令和7年10月佐賀県県土整備部、農林水産部及び地域交流部）を準用するとともに関連法規等に基づき実施するものとする。

## 第5条 業務カルテの作成・登録

受託者は、委託請負金額が100万円以上の委託について、受託時は契約後10日以内に、登録内容の変更時は変更のあった日から10日以内に、業務完了時は完了後10日以内に、訂正時は適宜に、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）に基づき「業務カルテ」を作成し、監督員の確認を受けた後に（一財）日本建設情報総合センターに提出しなければならない。また、（一財）日本建設情報総合センター発行の「業務カルテ受領書」の写しを監督員に提出しなければならない。なお、登録内容の変更とは、工期、契約金額及び技術者の変更をいう。

## 第6条 機密保持、関係法規の遵守

受託者は、業務に関する全ての事項について機密保持を遵守し、他に漏らす、あるいは転用するなどしてはならない。また、関係法規を遵守し、違反しないよう十分注意しなければならない。

## 第7条 契約変更

本業務の内容は、以下に示すとおりとするが、数量、仕様書及び業務内容に変更が生じた場合には、監督員と協議の上、契約変更の対象とする場合がある。

なお、契約内容に疑義が生じた場合には、速やかに監督員と協議を行うこととする。

## 第8条 業務内容

業務内容については次のとおりとする。

### 1. 対象とする区域

有明海佐賀県沿岸域とする（別添調査等地点図参照）。

### 2. 業務項目

#### (1) 調査準備

本業務を速やかに遂行するために、業務全体の作業方針を立案するとともに、業務計画書、業務工程表を作成し、業務の計画準備を行う。

また、現地作業を行う上で必要な各種許認可手続き（特別採捕許可申請、委員会指示第1号適用除外申請）、漁協支所等関係者への実施説明及び調査協力依頼等の調整を行う。

#### (2) 令和6年度及び7年度人工カキ礁（カキ殻バッグ式）のモニタリング調査

赤潮が多発する西・南部において、令和6年度及び7年度に試験施工した箇所の点検（維持管理）、分析を実施する。

- ・ 調査箇所：令和6年度試験施工箇所（鹿島市七浦箱崎地先）、令和7年度試験施工箇所（太良町多良川河口域）
- ・ 調査時期：10月と2月の計2回実施する。
- ・ 調査方法：各施工箇所の点検（維持管理）を行い、カキの着生やカキ礁への発達状況の観察と設置資材の状態等を記録する。

また、カキ殻バッグ表面の金網部及び内部のカキ殻表面の稚貝の着生状況を把握する。稚貝は、金網部 2か所×2ケース×1バッグ×2季の8検体、カキ表面2か所×2ケース×1バッグ×2季の8検体の合計16検体を採取する。採取した検体は、殻高、殻付き重量、むき身重量を測定・計測し、PCR法による種判別を行う。種判別に用いる検体については、2か所×1季×15検体の計30検体とする。この検体に稚貝の着生状況調査の検体を使用することは可能とする。

表1 令和6年度及び7年度人工カキ礁（カキ殻バッグ式）の試験区概要

	試験ケース		カキ類の 収容密度	設置方法
	種類	R8 モニ タ対象		
R6.箱崎	ケース1		高密度 (80%)	1段積み（生貝）
	ケース2		低密度 (50%)	
	ケース3	○	高密度 (80%)	2段積み (上段：生貝、下段：カキ殻)
	ケース4	○	低密度 (50%)	
R7.たら	ケース1	○	高密度 (80%)	2段積み（カキ殻）
	ケース2	○	低密度 (20%)	

(3) 令和7年度冬季設置の人工カキ礁（金網式）のモニタリング調査

赤潮が多発する西・南部において、7年度冬季に試験施工した箇所の点検（維持管理）、分析を実施する。

- ・調査箇所：令和7年度冬季試験施工箇所(白石町白石地先)
- ・調査時期：秋季と冬季の計2回実施する。
- ・調査方法：各施工箇所の点検(維持管理)を行い、カキの着生やカキ礁への発達状況の観察と設置資材の状態等を記録する。

また、資材表面の稚貝の着生状況を把握する。稚貝は、金網部 2 ケース×1 資材×2 季の合計 4 検体を採取する。採取した検体は、殻高、殻付き重量、むき身重量を測定・計測し、PCR 法による種判別を行う。種判別に用いる検体については、1 か所×1 季×15 検体の計 15 検体とする。この検体に稚貝の着生状況調査の検体を使用することは可能とする。

表2 令和7年度冬季設置の人工カキ礁（金網式）の試験区概要

試験ケース		資材上面金網のヒダの幅
種類	設置 資材数	
ケース1	2	狭い（資材上面に3つのヒダ）
ケース2	2	広い（資材上面に2つのヒダ）

(4) 令和4年度鉄線施工箇所のモニタリング調査

赤潮が多発する西・南部において、令和4年度に試験施工した箇所の点検（維持管理）、分析を実施する。

- ・調査箇所：令和4年度試験施工箇所(白石町新有明地先、〃白石地先)の計2か所
- ・調査時期：秋季と冬季の計2回実施する。
- ・調査方法：各施工箇所の点検(維持管理)を行い、カキの着生やカキ礁への発達状況の観察と設置資材の状態等を記録する。

また、着生量を確認するため健全度調査を実施し、2か所×1ケース×2季の合計4検体を採取し、着生しているカキ類の個体数、生残率、殻付き重量、むき身重量の測定・計測を実施する。

(5) カキ礁造成試験箇所及び周辺海域の環境調査

試験施工区周辺の海域環境を把握し、カキ礁造成箇所としての妥当性を評価する。

- ・調査時期：10月と2月の計2回実施する。
- ・調査箇所：白石町白石地先、鹿島市七浦箱崎地先、太良町多良川河口域
- ・調査方法：造成箇所と近傍の対象区との比較を下記測定項目により行う。
- ・測定項目：底質：粒度組成、強熱減量、AVS、COD

底生生物（マクロベントス）：令和2年度有明海再生方策検討事業業務委託と同程度の分類別の種類数、個体数、湿重量、重要種

(6) カキ礁造成の関係団体への情報発信・共有（資料作成）

本業務により得られた結果について、取組を行う関係団体等への情報発信・共有を行うため、過年度業務の成果も踏まえ資料としてとりまとめを行う。

(7) 報告書作成

調査の結果をとりまとめ、報告書を作成する。

(8) 打合せ協議

打合せは下記の段階において実施するものとし、その回数は3回とする。また、業務着手時及び成果品納入時には管理技術者が立ち会うものとする。なお、打合せ後には速やかに記録簿を作成し、提出するものとする。

- ・事前協議
- ・中間報告
- ・最終報告（成果品納入時）

(9) 成果品

- ①調査結果とりまとめ資料（内部用）（A4版製本、原稿） 3部
- ②調査結果とりまとめ資料（関係団体への情報提供用） 3部
- ③各種図面類 3部
- ④打合せ記録簿 1部
- ⑤その他関係資料 1部
- ⑥電子成果品（①～⑤） 3部

（原稿を電子媒体に記録したものを添付すること）

(10) その他

- ①本特記仕様書に記載のない事項であっても、本業務を遂行するに当たり、必要と思われるものについては、受託者が責任をもって充足しなければならない。
- ②海域等における調査等の業務実施に当たっては、漁協等関係者の事前の了解を得るとともに関係法令等を遵守しなければならない。
- ③受託者は、成果品の引渡し後においても、成果品の修正等の必要が生じた場合は、速やかに対処しなければならない。
- ④本業務における調査・分析や考え方については、その必要性や根拠を明確にし、使用した文献等についても報告書に記載するものとする。
- ⑤本業務の遂行に当たり疑義が生じた場合は、監督員と協議し処理するものとする。

数量総括表

項目	単位	数量	備考
1. 測量調査業務			
(1) 調査準備	式	1	
(2) 令和 6 年度及び7年度人工カキ礁 (カキ殻バッグ式) のモニタリング調査			
モニタリング調査 (徒歩)	回	4	箱崎、多良川河口域
(3) 令和 7 年度冬季設置の人工カキ礁 (金網式) のモニタリング調査			
モニタリング調査 (船舶)	回	2	白石 ((4) と同時に 実施)
(4) 令和 4 年度鉄線施工箇所のモニタリ ング調査			
モニタリング調査 (船舶)	回	4	新有明、白石
(5) カキ礁造成試験箇所及び周辺海域の 環境調査			
モニタリング調査 (船舶)	回	2	白石 ((4) と同時に 実施)
モニタリング調査 (徒歩)	回	4	箱崎、多良川河口域
(6) 調査結果とりまとめ (カキ礁造成の 関係団体への情報発信資料作成含む)	式	1	
(7) 協議・報告			
ア 事前協議	回	1	
イ 中間報告	回	1	
ウ 最終報告	回	1	