

(案)

## 業務仕様書

### I 総 則

#### 1 業務名

沖縄県水産海洋技術センター石垣支所劣化度調査及び改修計画作成業務

#### 2 業務の目的

沖縄県水産海洋技術センター石垣支所は、川平湾に面した水産生物の飼育試験等を行う機関で、水産試験場八重山支場時代の全面増改築からも31年が経過し塩害等による施設劣化が顕著となっている。そこで、特に劣化が著しい施設の建築（主にコンクリート部）について、専門的な視点で調査し、劣化速度、機能低下、耐用年数等の現状を把握する必要がある。

本業務は、その調査により対象施設の劣化状況を確認し、各施設の改修・改築時期にかかる今後の判断資料とともに、長寿命化によるライフサイクルコストを考慮した中長期的な改修計画の作成に向けた基礎資料を整備することを目的とする。また、専門的な視点から対象施設の改修時期や工法について検討を行い、改修計画に反映させ、飼育試験を中心とする業務の継続対策を図る。

#### 3 履行場所

石垣市字川平 828-2

#### 4 対象施設

No.	施設名称	施設の概要		
		竣工年	建物構造	延床面積
1	魚類種苗生産棟 (建物 雑屋建)	平成7年 (1995年)	鉄骨造・陸屋根 ・鉄筋コンクリート造 ・地上1階	510 m <sup>2</sup>
2	屋根付魚類中間育成池 (工作物 貯そう)	平成8年 (1996年)	鉄筋コンクリート造 ・鉄骨造・60t×3面	172 m <sup>2</sup>
3	250t 親魚採卵池※ (工作物 貯そう)	平成7年 (1995年)	鉄筋コンクリート造 ・鉄骨造・250t×2面	280.25 m <sup>2</sup>

参考資料として、1～3の施設の平面図、立面図、断面図を添付する。

※250t 親魚採卵池については、2水槽中1水槽が使用中の状態での調査となる。

#### 5 業務期間

契約締結日の翌日～令和7年3月31日まで。

## Ⅱ 業務仕様

### 1 業務内容

受注者は、「漁港漁場委託関係共通仕様書（平成 31 年 4 月）」、「沖縄県公共施設等総合管理計画」を踏まえた上で、予め修繕・改修履歴の確認やヒアリングを行い、実施調査の結果に基づき、本業務の目的となる今後の改修・改築時期に関する判断資料及び改修計画の作成に向けた基礎資料を整備し、成果品として提出する。劣化度を評価した上で、改修及び改築の必要性を判断すること。また、調査によって確認された諸課題を整理し、効率的かつ効果的な大規模改修の改修基本計画を策定する。

#### (1) 打ち合わせ協議

業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者等と発注者は常に密接な連絡をとり、業務の方針、条件等の疑義を正すものとし、その内容については、その都度、書面（打ち合わせ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

業務着手時及び納品時を含む月 1 回程度、管理技術者と発注者は打ち合わせを行うものとし、その結果について、書面（打ち合わせ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

#### (2) 業務計画作成、調査対象建物情報整理

##### ア 調査スケジュール

契約後直ちに発注者と協議の上決定すること。生物生産の都合上、種苗生産棟の調査は令和 7 年 2 月中旬までに行うこととし、詳細は発注者と協議したうえで実施時期を決定する。また、調査に当たっては、施設での職員業務や生物飼育に支障を及ぼさないように配慮すること。特に既設設備機器の運用に支障をきたす恐れがある場合及び長時間の調査、騒音・振動の発生する調査等が想定される場合は、あらかじめ施設管理者の承諾を得ること。

##### イ 提出書類

受注者は、本委託業務の着手と完了にあたり、以下の書類を速やかに提出し、発注者の承認を受けるものとする。

- (ア) 業務着手届
- (イ) 経歴書（管理技術者、担当技術者）
- (ウ) 工程表
- (エ) 業務計画書
- (オ) 業務完了届

##### ウ 情報整理

本調査に先立ち、以下のとおり基礎情報を把握するため図面等の書類調査及び現況の建物・水槽等工作物の事前調査を行ったうえで、調査実施に係る計画を策定する。

##### (ア) 建物基本情報の整理

対象施設の財産台帳及び工事台帳を用いて、対象建物毎に建築物や建築設備等の概要を確認し、一覧表を作成する。

##### (イ) 各部位の工事履歴（時期・内容）の確認

工事台帳、工事完成図、工事完成図書等を用いて、対象建物の各部位の仕様、各

部位の新設、増設、更新及び改修の履歴を確認し、一覧表を作成する。

### (3) 劣化状況調査及び調査結果整理

#### ア 劣化状況調査

現地調査対象である建物ごとに、コンクリート部材と鉄骨について調査を実施する。高所についてはポールカメラ等を使用し、見え掛りとなるすべての鉄骨部分の目視調査を行う。調査項目は以下のとおりとする。なお、250t 親魚採卵池 2 水槽のうち南側の水槽は周年使用しており、飼育魚への影響が避けられない機器による調査は実施せず、目視調査と軽度な打診等で対応すること。

(ア) コンクリートのひび割れ、その他の表面状況、欠陥等の調査

(イ) 鉄筋の腐食状況、かぶり厚さ、鉄筋の種類・径・方向等の調査（はつり調査）

(ウ) コンクリートの中性化深さの調査（JISA1152）

(エ) コンクリートの含有塩分量調査（JISA1154）

(オ) コンクリートコアの採取及び圧縮強度の調査（JISA1107、A1108）

対象 3 施設について、各施設 2 本、合計 6 本の資料を採取する。

各施設での採取は、目視による健全部と劣化部の近傍から各 1 本とする。

(カ) 鉄骨の発錆状況

#### イ 調査結果整理

調査において、コンクリート片等の落下による危険性がある場所で打診等の調査が困難な箇所（範囲）がある場合は、その旨を調査用図面に記入するとともに「調査困難箇所報告書」に記載する。調査結果は後述する A～D の 4 段階で判定し、「劣化状況調査票」にまとめるものとする。上記報告書や調査票の様式は任意とするが、県類似施設における劣化度調査成果品の写しを参考として提供可能である。各部位の点検結果には、劣化の規模が大きい箇所や劣化の著しい箇所などについて劣化状況の写真を添付すること。目視調査のみでは確認できない不具合等や、収集した図書関連における不明内容等については、必要に応じて施設管理者へのヒアリング調査を実施し、対象施設の問題点や日常の課題等を把握・整理するものとする。

### (4) 調査報告書作成

#### ア 報告書の内容

本調査に基づき、調査結果の評価（改善優先度の最も高い「A」から問題の無い「D」までの 4 段階評価）、改修等の改善提案内容及び概算工事費を整理・明記した報告書を作成する。施設毎及び施設の部位毎に劣化度（4 段階）の評価判定を行う。劣化状況を分析し課題を明らかにする。記載事項は以下のとおりとする。

(ア) 表紙

(イ) 調査概要

調査箇所及び調査方法等（配置図・平面図・立面図・断面図）

(ウ) 調査結果

調査報告（項目ごとにまとめる。）

写真帳（調査項目、撮影場所、所見等を記載する。）

- (エ) 調査診断  
診断結果（項目ごとに判断基準等を記載する。）
- (オ) 総合評価  
調査業務総括表

イ 劣化度の判定区分

以下を参考に、監督員と十分な協議の上で確定するものとする。

判定	劣化及び損傷の状況
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体的に健全である。</li> <li>・ 緊急の修繕の必要はないため、日常の維持保全で管理するもの。</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している。</li> <li>・ 緊急の修繕・更新の必要はないが、維持保全での管理の中で、劣化部分について定期的な経過観察が必要なもの。</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体的に劣化が進行している。</li> <li>・ 現時点で重大な事故等につながらないが、今後利用し続けるためには、修繕・更新が必要なもの。</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 全体的に顕著な劣化である。</li> <li>・ 重大な事故等につながる恐れがあり、緊急な修繕・更新が必要なもの。</li> </ul>

(5) 改修計画書作成

ア 改修計画書

調査結果をふまえ建物・水槽を継続して使用できる耐用年数を算出した上で、今後10年間において改修・改築が必要と想定される施設について、調査結果に基づき各施設の想定更新年度を設定し、概算工事費を算出した改修計画書を作成する。年次計画については、調査結果に基づく優先順位及び工事費の平準化の観点から作成することとし、研究機能（使用可能な水槽面数）の低下が特定年度に集中しないような内容とすること。なお、概算費用には設計委託費及び監理委託費等、改修に必要な全ての経費を見込むこと。記載事項は以下のとおりとする。

- (ア) 表紙
- (イ) 中期更新計画表（10カ年）  
計画表（項目ごとに概算費用等を記載）
- (ウ) 工事費概算書（10カ年）  
更新計画詳細における各更新工事の概算費用の算出書
- (エ) 工事工程表
  - 更新計画詳細の工事工程表を策定する。
  - 施設運用への影響を考えた工期設定等を考慮する。
- (オ) 工事図面  
工事範囲、工事対象が分かる程度のもの。

## 2 成果品関連

### (1) 成果品

本委託業務における成果品は以下の通りとする。成果品は、チューブファイルなどを用いて製本した印刷物で3部、電子データで正副各1式(計2部)提出する。記録媒体は原則としてCD-R又はDVD-Rとし、エクセル形式及びPDF形式のファイルを用いることとする。

- ア 劣化状況調査報告書
- イ 改修計画書
- ウ 成果品電子データ

### (2) 納入場所

沖縄県水産海洋技術センター石垣支所(石垣市字川平 828-2)

### (3) 成果品の帰属

本業務における成果品は、全て発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく使用・流用してはならないものとする。また、受注者は成果物が著作権法(昭和45年法律第48号)第2条第1項第1号に規定する著作物(以下「著作物」という。)に該当する場合には、当該著作物に係る「受注者」の著作権(著作権法第21条から第28条までに規定する権利をいう。)を当該著作物の引渡し時に無償で譲渡するものとする。

### (4) 成果品の瑕疵への対応

受注者の過失に起因する不良箇所等が発見された場合は、業務完了後においても、発注者の必要と認める改正、補足その他必要な作業を受託者の負担において速やかに行い、その結果を発注者に報告するものとする。

## 3 技術者

### (1) 専門技術者の派遣

調査業務は、本仕様書および関連諸規定の定めるところに基づき、十分な経験を有する専門技術者により履行するものとする。

### (2) 技術者の選任

受注者は、契約の履行に際し、次の要件を満たす管理技術者を定め、発注者に通知するものとする。なお、技術者の変更はやむを得ない場合を除き認めない。

#### ア 管理技術者

技術士(総合技術監理部門または建設部門)または一級建築士のいずれかの資格を取得後、5年以上の実務に従事した経験を有する者とする。

#### イ 調査員

建物の調査は、以下のいずれかの資格を有するものが実施すること。

#### (ア) 建築設備士

- (イ) 技術士
- (ウ) 設備設計一級建築士
- (エ) 一級電気工事施工管理技士
- (オ) 一級管工事施工管理技士
- (カ) コンクリート診断士

#### 4 条件等

##### (1) 協力事務所等

受注者は、業務の一部を協力事務所等に委託しようとするときは、あらかじめ発注者の承諾を得なければならない。この場合契約書等の規定により再委託してはならない部分は委託できない。

##### (2) 費用の負担

受注者は、次に掲げる費用を負担するものとする。

- ア 発注者の施設及び第三者等に損害を与えた場合、復旧に要する費用及び補償
- イ 官公署等に対する書類の作成及び届出等の手続に必要な費用

##### (3) 貸与品

本業務に関係する既往の建物図面などの資料等については、発注者と受注者間で協議を行い、発注者から貸与する。なお、受注者は発注者に資料借用書を作成の上、資料を借用し、借用の必要がなくなった時は、貸与された資料を速やかに発注者に返却するものとする。

##### (4) 検査

本業務完了後は、最終検査を受けるものとし、加除・訂正等の指示を受けた場合、受注者の負担において速やかにその指示に従うものとする。

##### (5) 安全管理と受注者の責務

調査業務中の危険防止対策を十分に行い、また、労務者への安全教育を徹底し、労務災害の発生のないように努めるものとする。調査業務期間中に、受注者の責により生じた事故、損傷、汚染等については、受注者の責任において必要な補償及び原状回復等を行うものとする。

なお、調査等で発見された異常により人命財産の保護、建物設備の機能等に著しい障害が予想される場合は、速やかに施設管理者へ報告するとともに、適切な対応処置の提案を行うこと。

##### (6) 敷地への立入り及び名札等の携行

受注者は、本業務において現地作業を行う際には、作業を行う日時について施設管理者に事前連絡を行うとともに、作業中は名札等所属を確認できるものを携行すること。

(7) 使用機器

本調査に工具類や検査機器等を持ち込み使用する場合には、事前に使用機器等一覧を作成し、施設管理者の承諾を得た後使用するものとする。

(8) 秘密保持

本委託業務に係る関係資料及び遂行上知り得た内容については、調査中はもとより調査終了後においても、発注者の承諾を得ずして第三者に公開及び漏えいしてはならない。

(9) 疑義

本仕様書に定めのない事項及び本仕様書の解釈に関し疑義が生じたときは、石垣支所と協議を行い、解決を図ること。