

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 個別施設計画について

【施設の概要】

| | | | |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|----------|
| 対 象 施 設 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | |
| 所 管 | 農林水産部水産局漁業管理課 | | |
| 所 在 地 | 福岡県豊前市大字宇島76-30 | | |
| 敷 地 面 積 (m ²) | 12,250.00 | 建 築 面 積 (m ²) | 1,435.10 |
| 主 構 造 | R C、S | 延 床 面 積 (m ²) | 1,939.10 |
| 主 要 建 築 物 | 本館、飼育管理棟、飼育実験棟 | | |

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所は、昭和56年度に竣工しました。
有用魚介類の増殖・管理やカキ養殖技術開発、漁場環境などに関する調査・研究を行うとともに、その成果を普及・指導することで、地域の水産業の発展に貢献しています。

【個別施設計画の策定単位】

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所の個別施設計画については、当該施設を構成する建築物を①本館、②飼育管理棟、③飼育実験棟の3つに分け、それぞれについて今後の改修等に関する計画を策定しました。

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所
(本館)
個別施設計画

| | |
|-------|-------|
| 施設類型 | 庁舎等 |
| 整理番号 | 85 |
| 施設所管課 | 漁業管理課 |

令和3年2月

✿福岡県✿

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所(本館)
個別施設計画

目次

| | | |
|-----|----------------|---|
| 第1章 | 概要 | 1 |
| | (1) 対象施設の概要 | |
| | (2) 対象施設の活用状況 | |
| | (3) 計画期間 | |
| | (4) 位置図等 | |
| 第2章 | 優先順位の考え方 | 3 |
| | (1) 施設間の優先順位 | |
| | (2) 施設内での優先順位 | |
| | (3) その他 | |
| 第3章 | 個別施設の状態等 | 4 |
| | (1) 個別施設の状態 | |
| | (2) 施設の現存率 | |
| | (3) 目標耐用年数 | |
| 第4章 | 対策の内容等 | 8 |
| | (1) 改修・更新について | |
| | (2) 対策の平準化について | |
| | (3) 対策の内容等 | |

第1章 概要

(1) 対象施設の概要

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------|
| 対 象 施 設 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | |
| 所 管 | 農林水産部水産局漁業管理課 | | |
| 整 理 番 号 | 85 | 竣 工 年 度 | 昭和 56 年度 |
| 所 在 地 | 福岡県豊前市大字宇島 7 6 - 3 0 | | |
| 敷 地 面 積 (m ²) | 12,250.00 | 建 築 面 積 (m ²) | 1,435.10 |
| 主 構 造 | R C、S | 延 床 面 積 (m ²) | 1,939.10 |
| 主 要 建 築 物 | 本館、飼育管理棟、飼育実験棟 | | |

(2) 対象施設の活用状況

| | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|----------|----------|
| 建 物 の 名 称 | 本館 | | | | |
| 棟 番 ・ 枝 番 | 715 | - | 1 | 竣 工 年 度 | 昭和 56 年度 |
| 建 築 面 積 (m ²) | 515.10 | | 延 床 面 積 (m ²) | 1,019.10 | |
| 構 造 ・ 階 数 | R C 造 地上 2 階 | | | | |
| 各 階 面 積 及 び 用 途 | | | | | |
| 階 別 | 階 床 面 積 (m ²) | 主 な 用 途 (室 名 他) | | | |
| 2F | 504.00 | 所長室、庶務室、船舶室、会議室 他 | | | |
| 1F | 515.10 | 研究課室、分析室 他 | | | |

福岡県豊前海地先はカニ、エビなどの甲殻類をはじめ多種多様な魚介類が生息し、これらを対象とする漁船漁業が営まれています。また、近年、カキ養殖が盛んに行われるようになり、海域の主要産業に成長しています。

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所は、有用魚介類の増殖・管理やカキ養殖技術開発、漁場環境などに関する調査・研究を行うとともに、その成果を普及・指導することで、地域の水産業の発展に貢献しています。

豊前海研究所の本館は昭和 56 年度に竣工しました。本館（管理棟）は 2 階建てとなっており、大小会議室、執務室をはじめ、海水分析やプランクトン検鏡・培養、病理検査などを行う重要な施設です。薬品庫や高額な精密分析機器を収容しており研究所の中心的な役割を果たしています。

(3) 計画期間

計画期間は令和 8 年度までとします。

(4) 位置図等

①位置図



②施設写真

全景



第2章 優先順位の考え方

(1) 施設間の優先順位

当該施設は、築38年で目標使用耐用年数である65年に満たないことから、計画期間中の更新は計画していません。

当該施設は海に隣接しており、海水や潮風による影響を強く受けることで、通常の経年劣化より劣化の進行が早い状況にあるため、定期的な施設の点検とともに、問題箇所の対策を早期に行う必要があります。

屋上防水の劣化や外壁の白華現象、コンクリートはく落など、内装を含めて老朽化による不具合が目立つ状況となっており、安全性を踏まえた対策が必要です。

豊前海区における漁業振興のための試験研究を行う基盤施設であることから、優先して改修を行い、施設としての機能を一定レベルに維持していきます。

(2) 施設内での優先順位

施設としては、鉄筋コンクリート造りによる一般的な建物です。

屋外防水の劣化に伴う雨漏りが発生しており、施設内の各設備に支障を及ぼす恐れがあることから、早期の対応が必要です。また、外壁の劣化など、危険性の高いものに関しては、職員の安全や良好な職場環境の確保の観点から、優先して改修を行う必要があります。

施設内の各種設備については、竣工時のものが多くを占め、経年劣化に伴う危険性も危惧されることから、不具合等の状況に応じて、計画的に更新していきます。

(3) その他

敷地内には本館のほか、飼育管理棟、飼育実験棟、大型水槽棟、給水管理棟、倉庫棟、車庫棟があります。

第3章 個別施設の状態等

(1) 個別施設の状態

建築後の大規模改修は行っておらず、建物内外に経年による劣化が見られます。施設設備の不具合等が発見された場合、事後保全による修繕を行っていますが、予防保全による改修はできていない状態です。

(2) 建物全体の現存率

現存率算定表

| 施設名称 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | 建物名称 | 本館 | | | | |
|--------|---------------------|------|-------------------------|------|----------|------|--------|-------|
| 所在地 | 豊前市大字宇島76-30 | | 棟番・枝番 | 715 | - | 1 | 築年数 | 37年 |
| 建築年度 | 昭和56年度 | 建築面積 | 515.10 m ² | | 現存率 | 67.3 | 想定耐用年数 | 65年 |
| 構造・階数 | RC 2 | 延面積 | 1,019.10 m ² | | | | | |
| 区分 | 項目及び①評価比率(%) | | 仕様 | 経過年数 | ②各部位の現存率 | | ①×② | |
| 構造 | 躯体 | 40 | RC | 37 | 100.0 | | 40.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 40.00 |
| 主要部仕上げ | 屋根・防水 | 20 | アスファルト防水 | 37 | 26.7 | | 5.34 | |
| | 外壁 | 20 | 塗装、タイル、コンクリート | 37 | 50.0 | | 10.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 15.34 |
| 電気設備 | 受変電設備 | 10 | | 37 | 60.0 | | 6.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 6.00 |
| 機械設備 | 給排水・衛生・給湯設備 | 10 | | 37 | 60.0 | | 6.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 6.00 |
| 合計 | | | | | | | 67.34 | |

※平成30年施設調査時のデータを基礎に算定

この結果、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所の本館の現存率は「67.3」となります。

○建物各部位の現存率

| 調査部位 | 種類・形式等 | 各部位の現存率 | 判定項目 | 判定 |
|------|--|---------|---------------------------|---|
| 躯体 | R C | 100.0 | 耐震診断による Is 値 ¹ | Is 値が 1.0 以上 もしくは新耐震基準 |
| 屋根 | アスファルト防水 | 26.7 | 防水層からの漏水 またはその痕跡 | ・ 広範囲に多くの劣化がある ・ 少数の部材にも多くの劣化部分がある ・ 大規模修繕が必要 |
| | | | 防水層の劣化 | 劣化が進んでおり、 早急な改修・建替え 等が必要 |
| | | | 経年（新設もしくは改修後） | 経年 30 年以上 |
| 外壁 | 塗装 タイル コンクリート | 50.0 | 外壁のはく落、浮き、 ひび割れ等の劣化 | ・ 広範囲に多くの劣化がある ・ 少数の部材にも多くの劣化部分がある ・ 既に部分的にはく落 がみられる ・ 大規模修繕が必要 |
| | | | 漏水の発生・痕跡の有無 | ・ 広範囲に少しずつの劣化がある ・ 多数の部材に各々 少しずつ劣化部分がある ・ 部分修繕でも対応可能 |
| 内壁 | 石こうボード EP タイル貼り モルタル EP | 60.0 | 劣化 | 仕上げ材等の劣化が 多く認められるが、 部分修繕で対応可能 |
| 天井 | 石こうボード EP モルタル塗り 化粧石こうボード | 60.0 | | |
| 床 | タイル貼り ビニール床タイル張り ビニールシート張り モルタル塗り | 80.0 | | |
| 建具 | アルミ 木製 | 70.0 | 劣化 | 仕上げ材等の劣化が 多く認められるが、 部分修繕で対応可能 |
| | | | 開閉作動・取付け状態 | 仕上げ材等に劣化が 部分的に発生している が機能上問題なし |

¹ Is 値：構造耐震指標のことであり、この指標が大きくなると建築物の耐震性能が高くなることを意味する。

| 調査部位 | 種類・形式等 | 各部位の 現存率 | 判定項目 | 判定 |
|------------------|--------------------------------------|-------------|------------|-----------|
| 電灯・電話設備 | 電灯設備 電気時計 拡声設備 避雷設備 電話設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 20 年以上 |
| 受変電設備 | あり | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 自家発電設備 | — | — | 定期点検等の結果 | — |
| | | | 経年（新設後更新後） | — |
| 動力設備 | 動力設備 | 20.0 | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 非常用照明・ 火災報知設備 | 非常用照明・ 火災報知設備 | 70.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 15 年以上 |
| その他設備 | インターホン TV 共同受信 防犯設備等 表示設備 | 20.0 | 経年（新設後更新後） | 経年 20 年以上 |
| 空気調和・換 気・排煙設備 | 空気調和設備 換気設備 排煙設備 | 70.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 15 年以上 |
| 給排水・衛 生・給湯設備 | 給排水設備 衛生設備 給湯設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 消火設備 | 消火設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 30 年以上 |
| エレベーター 設備 | — | — | 定期点検等の結果 | — |
| | | | 経年（新設後更新後） | — |

(3) 目標耐用年数

| 建築年 | 経年 | 耐震性能 | | 鉄筋 腐食度 | 平均 圧縮強度 | 中性化 深さ | 目標 耐用年数 |
|------|----|------|---------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | 耐震基準 | 補強後の I S 値 | | | | |
| 1982 | 38 | 新 | — | — | — | — | 65 年 |

経年による部分的な劣化は見られるものの、建物に大きな問題が無いため、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所（本館）の目標耐用年数を原則どおり65年（残年数を27年）と設定します。

第4章 対策の内容等

(1) 改修・更新について

築38年で耐用年数を65年と設定しているため、残利用年数は27年となり、計画期間に施設の更新(建替え)を行う予定はありません。

計画期間の改修費用は、約1千6百万円となっています。

(2) 対策の平準化について

優先順位を選定の上で費用や事務負担軽減等を図る観点から平準化を行い、順次改修を行うこととします。

まずは、劣化が進み雨漏りが発生している屋外防水の改修を行います。

それに引き続き、広範囲に劣化の見られる内壁、床、天井等の改修を行います。

さらに、これらの設備以外についても順次改修を行います。

(3) 対策の内容等

以上の結果、計画期間内の取り組みは以下のとおりとなりますが、進捗状況等により計画の見直しを行います。

| (百万円) | | | | | |
|--------|--|---------|---------|---------|----|
| 区分 | 項目 | 実施時期 | | | 計 |
| | | 令和2～4年度 | 令和5～6年度 | 令和7～8年度 | |
| 主要部仕上げ | 屋根・防水、外壁、内壁、天井、床、建具 | 16 | 0 | 0 | 16 |
| 電気設備 | 電灯・電話設備、受変電設備、動力設備、非常用照明・火災報知設備、その他の設備 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 機械設備 | 空気調和・換気・排煙設備、給排水・衛生・給湯設備、消火設備 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | | 16 | 0 | 0 | 16 |

※実際の予算や事業費等とは異なります。

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所
(飼育管理棟)
個別施設計画

| | |
|-------|-------|
| 施設類型 | 庁舎等 |
| 整理番号 | 85 |
| 施設所管課 | 漁業管理課 |

令和3年2月

✿福岡県✿

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所(飼育管理棟)
個別施設計画

目次

| | | |
|-----|----------------|---|
| 第1章 | 概要 | 1 |
| | (1) 対象施設の概要 | |
| | (2) 対象施設の活用状況 | |
| | (3) 計画期間 | |
| | (4) 位置図等 | |
| 第2章 | 優先順位の考え方 | 3 |
| | (1) 施設間の優先順位 | |
| | (2) 施設内での優先順位 | |
| 第3章 | 個別施設の状態等 | 4 |
| | (1) 個別施設の状態 | |
| | (2) 施設の現存率 | |
| | (3) 目標耐用年数 | |
| 第4章 | 対策の内容等 | 8 |
| | (1) 改修・更新について | |
| | (2) 対策の平準化について | |
| | (3) 対策の内容等 | |

第1章 概要

(1) 対象施設の概要

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------|
| 対 象 施 設 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | |
| 所 管 | 農林水産部水産局漁業管理課 | | |
| 整 理 番 号 | 85 | 竣 工 年 度 | 昭和 56 年度 |
| 所 在 地 | 福岡県豊前市大字宇島 7 6 - 3 0 | | |
| 敷 地 面 積 (m ²) | 12,250.00 | 建 築 面 積 (m ²) | 1,435.10 |
| 主 構 造 | R C、S | 延 床 面 積 (m ²) | 1,939.10 |
| 主 要 建 築 物 | 本館、飼育管理棟、飼育実験棟 | | |

(2) 対象施設の活用状況

| | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|---------|----------|
| 建 物 の 名 称 | 飼育管理棟 | | | | |
| 棟 番 ・ 枝 番 | 715 | — | 2 | 竣 工 年 度 | 昭和 56 年度 |
| 建 築 面 積 (m ²) | 430.00 | | 延 床 面 積 (m ²) | 430.00 | |
| 構 造 ・ 階 数 | R C 造 地上 1 階 | | | | |
| 各 階 面 積 及 び 用 途 | | | | | |
| 階 別 | 階 床 面 積 (m ²) | 主 な 用 途 (室 名 他) | | | |
| 1F | 430.00 | 飼育管理室他 | | | |

福岡県豊前海地先はカニ、エビなどの甲殻類をはじめ多種多様な魚介類が生息し、これらを対象とする漁船漁業が営まれています。また、近年、カキ養殖が盛んに行われるようになり、海域の主要産業に成長しています。

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所は、有用魚介類の増殖・管理やカキ養殖技術開発、漁場環境などに関する調査・研究を行うとともに、その成果を普及・指導することで、地域の水産業の発展に貢献しています。

豊前海研究所の飼育管理棟は昭和 56 年度に竣工しました。飼育管理棟は、魚介類の測定や調査資器材の作成・整備、管理などを行うための施設です。また、調査試料を保存するための冷凍・冷蔵庫、停電時に作動する自家発電設備、魚介類の飼育・種苗生産に欠かせない取水関連設備やブローアなどがあります。

(3) 計画期間

計画期間は令和 8 年度までとします。

(4) 位置図等

①位置図



②施設写真

全景



第2章 優先順位の考え方

(1) 施設間の優先順位

当該施設は、築38年で目標使用耐用年数である65年に満たないことから、計画期間中の更新は計画していません。

当該施設は海に隣接しており、海水や潮風による影響を強く受けることで、通常の経年劣化より劣化の進行が早い状況にあるため、定期的な施設の点検とともに、問題箇所の対策を早期に行う必要があります。

試験研究に欠かせない海水取水関連設備の老朽化が深刻であり、早期の対策が必要です。

豊前海区における漁業振興のための試験研究を行う基盤施設であることから、優先して改修を行い、施設としての機能を一定レベルに維持していきます。

(2) 施設内での優先順位

施設としては、鉄筋コンクリート造りによる一般的な建物です。

海水取水関連設備、自家発電設備などの付随設備については、老朽化による故障や性能の低下が問題となっており、これらの不具合が魚介類の飼育・種苗生産をはじめとする各種業務に重大な支障を及ぼし得ることから、その重要性を勘案し優先的な対応が必要です。

海水取水関連設備のうち海水濾過設備については、竣工当時から更新・補修等が行われておらず、機能の著しい低下によって良好な飼育海水の確保が難しくなっていることから、早期の更新が必要です。また、取水に必要なポンプ類も更新から長期経過し、故障等が多発していることから、計画的な更新が必要です。

冷凍・冷蔵庫についても不具合が生じていますが、更新から長期経過し、修理が困難なことから早期の更新が必要です。

自家発電設備については、現在のところ大きな支障はないものの、点検の結果、各種部品の経年劣化が指摘されていることから、点検結果に応じた部品交換等を行う必要があります。建物自体は、当面、安全性を踏まえた最小限の対応を行った上で、優先順位を踏まえ計画的に対応します。

その他、施設内の各種設備については、竣工時のものが多くを占め、経年劣化に伴う危険性も危惧されることから、不具合等の状況に応じて、計画的に更新していきます。

第3章 個別施設の状態等

(1) 個別施設の状態

建築後の大規模改修は行っておらず、建物内外に経年による劣化が見られます。施設設備の不具合等が発見された場合、事後保全による修繕を行っていますが、予防保全による改修はできていない状態です。

(2) 建物全体の現存率

現存率算定表

| 施設名称 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | 建物名称 | 飼育管理棟 | | | | |
|------------|---------------------|------|-----------------------|-------|----------|------|--------|-------|
| 所在地 | 豊前市大字宇島76-30 | | 棟番・枝番 | 715 | - | 2 | 築年数 | 37年 |
| 建築年度 | 昭和56年度 | 建築面積 | 430.00 m ² | | 現存率 | 74.7 | 想定耐用年数 | 65年 |
| 構造・階数 | RC 1 | 延面積 | 430.00 m ² | | | | | |
| 区分 | 項目及び①評価比率(%) | | 仕様 | 経過年数 | ②各部位の現存率 | | ①×② | |
| 構造 | 躯体 | 40 | RC | 37 | 100.0 | | 40.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 40.00 |
| 主要部 仕上げ | 屋根・防水 | 20 | スレート屋根 | 37 | 53.3 | | 10.66 | |
| | 外壁 | 20 | 塗装、コンクリート、波板スレート | 37 | 60.0 | | 12.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 22.66 |
| 電気設備 | 受変電設備 | 10 | | 37 | 60.0 | | 6.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 6.00 |
| 機械設備 | 給排水・衛生・給湯設備 | 10 | | 37 | 60.0 | | 6.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 6.00 |
| 合計 | | | | | | | 74.66 | |

※平成30年施設調査時のデータを基礎に算定

この結果、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所の飼育管理棟の現存率は「74.7」となります。

○建物各部位の現存率

| 調査部位 | 種類・形式等 | 各部位の現存率 | 判定項目 | 判定 |
|------|---|---------|---------------------------|---|
| 躯体 | R C | 100.0 | 耐震診断による Is 値 ² | Is 値が 1.0 以上 もしくは新耐震基準 |
| 屋根 | スレート屋根 | 53.3 | 防水層からの漏水 またはその痕跡 | <ul style="list-style-type: none"> 部分的にひび割れや部材の劣化がある 少数の部材に少しの劣化がある |
| | | | 防水層の劣化 | <ul style="list-style-type: none"> 広範囲に少しずつの劣化がある 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある 部分修繕でも対応可能 |
| | | | 経年（新設もしくは改修後） | 経年 30 年以上 |
| 外壁 | 塗装 コンクリート 波板スレート | 60.0 | 外壁のはく落、浮き、 ひび割れ等の劣化 | <ul style="list-style-type: none"> 広範囲に少しずつの劣化がある 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある 既にコンクリートボルトの脱落等がみられる 部分修繕でも対応可能 |
| | | | 漏水の発生・痕跡の有無 | <ul style="list-style-type: none"> 広範囲に少しずつの劣化がある 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある 既にクラック発生により漏水箇所がみられる 部分修繕でも対応可能 |
| 内壁 | 石こうボード EP モルタル EP 仕上げ無し 波板スレート | 80.0 | 劣化 | 仕上げ材等に劣化が部分的に発生しているが機能上問題なし |
| 天井 | 石こうボード EP 仕上げ無し 化粧石こうボード | 80.0 | | |
| 床 | モルタル塗り | 80.0 | | |

² Is 値：構造耐震指標のことであり、この指標が大きくなると建築物の耐震性能が高くなることを意味する。

| 調査部位 | 種類・形式等 | 各部位の 現存率 | 判定項目 | 判定 |
|------------------|--------------------------------------|-------------|------------|-----------------------------|
| 建具 | アルミ 木製 | 80.0 | 劣化 | 仕上げ材等に劣化が部分的に発生しているが機能上問題なし |
| | | | 開閉作動・取付け状態 | 仕上げ材等に劣化が部分的に発生しているが機能上問題なし |
| 電灯・電話設備 | 電灯設備 電気時計 拡声設備 避雷設備 電話設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 20 年以上 |
| 受変電設備 | あり | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 自家発電設備 | 自家発電設備 | 40.0 | 定期点検等の結果 | 軽微な改善箇所の指摘があり、部分修繕が必要 |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 動力設備 | 動力設備 | 20.0 | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 非常用照明・ 火災報知設備 | — | — | 定期点検等の結果 | — |
| | | | 経年（新設後更新後） | — |
| その他設備 | インターホン TV共同受信 防犯設備等 表示設備 | 20.0 | 経年（新設後更新後） | 経年 20 年以上 |
| 空気調和・換 気・排煙設備 | 空気調和設備 換気設備 排煙設備 | 70.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 15 年以上 |
| 給排水・衛 生・給湯設備 | 給排水設備 衛生設備 給湯設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 消火設備 | 消火設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 30 年以上 |
| エレベーター 設備 | — | — | 定期点検等の結果 | — |
| | | | 経年（新設後更新後） | — |

(3) 目標耐用年数

| 建築年 | 経年 | 耐震性能 | | 鉄筋 腐食度 | 平均 圧縮強度 | 中性化 深さ | 目標 耐用年数 |
|------|----|------|---------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | 耐震基準 | 補強後の I S 値 | | | | |
| 1982 | 38 | 新 | — | — | — | — | 65 年 |

経年による部分的な劣化は見られるものの、建物に大きな問題が無いため、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所（飼育管理棟）の目標耐用年数を原則どおり 65 年（残年数を 27 年）と設定します。

第4章 対策の内容等

(1) 改修・更新について

築38年で耐用年数を65年と設定しているため、残利用年数は27年となり、計画期間に施設の更新(建替え)を行う予定はありません。

計画期間の改修費用は、約5千万円となっています。

(2) 対策の平準化について

優先順位を選定の上で費用や事務負担軽減等を図る観点から平準化を行い、順次改修を行うこととします。

まずは、老朽化により機能が著しく低下し、良好な飼育海水の確保が難しくなっている海水濾過設備及び故障等が多発しているポンプ類の更新、さらに耐用年数を大幅に超過し不具合の生じている冷凍・冷蔵庫の更新を行います。

(3) 対策の内容等

以上の結果、計画期間内の取り組みは以下のとおりとなりますが、進捗状況等により計画の見直しを行います。

| (百万円) | | | | | |
|--------|----------------------------------|---------|---------|---------|----|
| 区分 | 項目 | 実施時期 | | | 計 |
| | | 令和2～4年度 | 令和5～6年度 | 令和7～8年度 | |
| 主要部仕上げ | 屋根、外壁、内壁、天井、床、建具 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 電気設備 | 電灯・電話設備、受変電設備、自家発電設備、動力設備、その他の設備 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 機械設備 | 空気調和・換気・排煙設備、給排水・衛生・給湯設備、消火設備 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 冷凍冷蔵施設、海水ろ過設備、海水取水ポンプ類、非常用電源 | 0 | 50 | 0 | 50 |
| 計 | | 0 | 50 | 0 | 50 |

※実際の予算や事業費等とは異なります。

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所
(飼育実験棟)
個別施設計画

| | |
|-------|-------|
| 施設類型 | 庁舎等 |
| 整理番号 | 85 |
| 施設所管課 | 漁業管理課 |

令和3年2月

✿福岡県✿

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所(飼育実験棟)
個別施設計画

目次

| | | |
|-----|----------------|---|
| 第1章 | 概要 | 1 |
| | (1) 対象施設の概要 | |
| | (2) 対象施設の活用状況 | |
| | (3) 計画期間 | |
| | (4) 位置図等 | |
| 第2章 | 優先順位の考え方 | 3 |
| | (1) 施設間の優先順位 | |
| | (2) 施設内での優先順位 | |
| 第3章 | 個別施設の状態等 | 4 |
| | (1) 個別施設の状態 | |
| | (2) 施設の現存率 | |
| | (3) 目標耐用年数 | |
| 第4章 | 対策の内容等 | 8 |
| | (1) 改修・更新について | |
| | (2) 対策の平準化について | |
| | (3) 対策の内容等 | |

第1章 概要

(1) 対象施設の概要

| | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------|
| 対 象 施 設 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | |
| 所 管 | 農林水産部水産局漁業管理課 | | |
| 整 理 番 号 | 85 | 竣 工 年 度 | 昭和 56 年度 |
| 所 在 地 | 福岡県豊前市大字宇島 7 6 - 3 0 | | |
| 敷 地 面 積 (m ²) | 12,250.00 | 建 築 面 積 (m ²) | 1,435.10 |
| 主 構 造 | R C、S | 延 床 面 積 (m ²) | 1,939.10 |
| 主 要 建 築 物 | 本館、飼育管理棟、飼育実験棟 | | |

(2) 対象施設の活用状況

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------|---------|----------|
| 建 物 の 名 称 | 飼育実験棟 | | | | |
| 棟 番 ・ 枝 番 | 715 | — | 3 | 竣 工 年 度 | 昭和 56 年度 |
| 建 築 面 積 (m ²) | 490.00 | | 延 床 面 積 (m ²) | 490.00 | |
| 構 造 ・ 階 数 | S 造 地上 1 階 | | | | |
| 各 階 面 積 及 び 用 途 | | | | | |
| 階別 | 階床面積(m ²) | 主 な 用 途 (室 名 他) | | | |
| 1F | 490.00 | 飼育実験室 他 | | | |

福岡県豊前海地先はカニ、エビなどの甲殻類をはじめ多種多様な魚介類が生息し、これらを対象とする漁船漁業が営まれています。また、近年、カキ養殖が盛んに行われるようになり、海域の主要産業に成長しています。

福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所は、有用魚介類の増殖・管理やカキ養殖技術開発、漁場環境などに関する調査・研究を行うとともに、その成果を普及・指導することで、地域の水産業の発展に貢献しています。

豊前海研究所の飼育実験棟は昭和 56 年度に竣工しました。飼育実験棟は、魚介類の飼育・種苗生産を行うための施設で、水槽や海水などの各種配管、魚介類の餌となるプランクトン培養設備を備えています。

(3) 計画期間

計画期間は令和 8 年度までとします。

(4) 位置図等

①位置図



②施設写真

全景



第2章 優先順位の考え方

(1) 施設間の優先順位

当該施設は、築38年で目標使用耐用年数である65年に満たないことから、計画期間中の更新は計画していません。

当該施設は海に隣接しており、海水や潮風による影響を強く受けることで、通常の経年劣化より劣化の進行が早い状況にあるため、定期的な施設の点検とともに、問題箇所の対策を早期に行う必要があります。

施設の配管や分電盤・配線の老朽化が問題となっており、早期の対応が必要です。また、内外装ともに錆やひび割れなど老朽化による不具合が目立つ状況となっており、安全性を踏まえた対策も必要です。

豊前海区における漁業振興のための試験研究を行う基盤施設であることから、優先して改修を行い、施設としての機能を一定レベルに維持していきます。

(2) 施設内での優先順位

施設としては、鉄骨造りによる一般的な建物です。

経年劣化により配管や分電盤・配線の老朽化がみられ、部分的な配管損傷による漏水、漏電が問題となっていることから、これらの点検と対策が優先になります。

建物自体は、当面、安全性を踏まえた最小限の対応を行った上で、優先順位を踏まえ対応します。

なお、プランクトン培養設備は、現在のところ不具合はないものの、魚介類飼育のための重要な設備であることから、支障があった際には、優先度を上げ緊急に対応する必要があります。

その他、施設内の各種設備については、竣工時のものが多くを占め、経年劣化に伴う危険性も危惧されることから、不具合等の状況に応じて、計画的に更新していきます。

第3章 個別施設の状態等

(1) 個別施設の状態

建築後の大規模改修は行っておらず、建物内外に経年による劣化が見られます。施設設備の不具合等が発見された場合、事後保全による修繕を行っていますが、予防保全による改修はできていない状態です。

(2) 建物全体の現存率

現存率算定表

| 施設名称 | 福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所 | | 建物名称 | 飼育実験棟 | | | | |
|--------|---------------------|------|-----------------------|-------|----------|------|--------|-------|
| 所在地 | 豊前市大字宇島76-30 | | 棟番・枝番 | 715 | - | 3 | 築年数 | 37年 |
| 建築年度 | 昭和56年度 | 建築面積 | 490.00 m ² | | 現存率 | 73.3 | 想定耐用年数 | 65年 |
| 構造・階数 | S 1 | 延面積 | 490.00 m ² | | | | | |
| 区分 | 項目及び①評価比率(%) | | 仕様 | 経過年数 | ②各部位の現存率 | | ①×② | |
| 構造 | 躯体 | 40 | S | 37 | 100.0 | | 40.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 40.00 |
| 主要部仕上げ | 屋根・防水 | 20 | コンクリート防水 | 37 | 46.7 | | 9.34 | |
| | 外壁 | 20 | 塗装、コンクリート | 37 | 60.0 | | 12.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 21.34 |
| 電気設備 | 受変電設備 | 10 | | 37 | 60.0 | | 6.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 6.00 |
| 機械設備 | 給排水・衛生・給湯設備 | 10 | | 37 | 60.0 | | 6.00 | |
| | 小計 | | | | | | | 6.00 |
| 合計 | | | | | | | 73.34 | |

※平成30年施設調査時のデータを基礎に算定

この結果、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所の飼育実験棟の現存率は「73.3」となります。

○建物各部位の現存率

| 調査部位 | 種類・形式等 | 各部位の現存率 | 判定項目 | 判定 |
|------|--------------------------------|---------|---------------------------|---|
| 躯体 | S | 100.0 | 耐震診断による Is 値 ³ | Is 値が 1.0 以上 もしくは新耐震基準 |
| 屋根 | コンクリート防水 | 46.7 | 防水層からの漏水 またはその痕跡 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広範囲に少しずつの劣化がある ・ 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある ・ 部分修繕でも対応可能 |
| | | | 防水層の劣化 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広範囲に少しずつの劣化がある ・ 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある ・ 部分修繕でも対応可能 |
| | | | 経年（新設もしくは改修後） | 経年 30 年以上 |
| 外壁 | 塗装 コンクリート | 60.0 | 外壁のはく落、浮き、 ひび割れ等の劣化 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広範囲に少しずつの劣化がある ・ 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある ・ 部分修繕でも対応可能 |
| | | | 漏水の発生・痕跡の有無 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 広範囲に少しずつの劣化がある ・ 多数の部材に各々少しずつ劣化部分がある ・ 部分修繕でも対応可能 |
| 内壁 | 石こうボード EP モルタル EP | 80.0 | 劣化 | 仕上げ材等に劣化が部分的に発生しているが機能上問題無し |
| 天井 | 石こうボード EP 仕上げ無し 化粧石こうボード | 80.0 | | |
| 床 | タイル貼り モルタル塗り | 80.0 | | |
| 建具 | アルミ 木製 | 80.0 | 劣化 | 仕上げ材等に劣化が部分的に発生しているが機能上問題なし |
| | | | 開閉作動・取付け状態 | 仕上げ材等に劣化が部分的に発生しているが機能上問題なし |

³ Is 値：構造耐震指標のことであり、この指標が大きくなると建築物の耐震性能が高くなることを意味する。

| 調査部位 | 種類・形式等 | 各部位の 現存率 | 判定項目 | 判定 |
|------------------|--------------------------------------|-------------|------------|-----------|
| 電灯・電話設備 | 電灯設備 電気時計 拡声設備 避雷設備 電話設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 20 年以上 |
| 受変電設備 | あり | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 自家発電設備 | — | — | 定期点検等の結果 | — |
| | | | 経年（新設後更新後） | — |
| 動力設備 | — | — | 経年（新設後更新後） | — |
| | | | 定期点検等の結果 | — |
| 非常用照明・ 火災報知設備 | — | — | 経年（新設後更新後） | — |
| | | | 定期点検等の結果 | — |
| その他設備 | インターホン TV 共同受信 防犯設備等 表示設備 | 20.0 | 経年（新設後更新後） | 経年 20 年以上 |
| 空気調和・換 気・排煙設備 | 空気調和設備 換気設備 排煙設備 | 70.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 15 年以上 |
| 給排水・衛 生・給湯設備 | 給排水設備 衛生設備 給湯設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 25 年以上 |
| 消火設備 | 消火設備 | 60.0 | 定期点検等の結果 | 特に問題なし |
| | | | 経年（新設後更新後） | 経年 30 年以上 |
| エレベーター 設備 | — | — | 定期点検等の結果 | — |
| | | | 経年（新設後更新後） | — |

(3) 目標耐用年数

| 建築年 | 経年 | 耐震性能 | | 鉄筋 腐食度 | 平均 圧縮強度 | 中性化 深さ | 目標 耐用年数 |
|------|----|------|---------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | | 耐震基準 | 補強後の I S 値 | | | | |
| 1982 | 38 | 新 | — | — | — | — | 65 年 |

経年による部分的な劣化は見られるものの、建物に大きな問題が無いため、福岡県水産海洋技術センター豊前海研究所（飼育実験棟）の目標耐用年数を原則どおり 65 年（残年数を 27 年）と設定します。

第4章 対策の内容等

(1) 改修・更新について

築38年で耐用年数を65年と設定しているため、残利用年数は27年となり、計画期間に施設の更新(建替え)を行う予定はありません。

計画期間の改修費用は、約1千2百万円となっています。

(2) 対策の平準化について

優先順位を選定の上で費用や事務負担軽減等を図る観点から平準化を行い、順次改修を行うこととします。

まずは、老朽化により漏水や漏電などの不具合の生じている配管や分電盤・配線の点検、補修から行います。

(3) 対策の内容等

以上の結果、計画期間内の取り組みは以下のとおりとなりますが、進捗状況等により計画の見直しを行います。

| (百万円) | | | | | |
|--------|-------------------------------|---------|---------|---------|----|
| 区分 | 項目 | 実施時期 | | | 計 |
| | | 令和2~4年度 | 令和5~6年度 | 令和7~8年度 | |
| 主要部仕上げ | 屋根、外壁、内壁、天井、床、建具 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 電気設備 | 電灯・電話設備、受変電設備、その他の設備 | 0 | 12 | 0 | 12 |
| 機械設備 | 空気調和・換気・排煙設備、給排水・衛生・給湯設備、消火設備 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 外構 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | | 0 | 12 | 0 | 12 |

※実際の前算や事業費等とは異なります。