

浜北温水プール劣化調査業務結果について

1 経過

- ・令和5年度の「浜北温水プール天井腐食修繕工事設計業務委託」において、受託事業者から鉄骨構造部材の腐食により施設運営上危険な状況であるとの報告あり（構造見解書）
- ・令和5年7月1日から、施設利用の安全が確認できるまでの当面の間休館とした
- ・公共建築課の指導により「浜北温水プール劣化調査業務委託」を発注し、鉄骨構造体部等の劣化状況を把握する調査及び対応策の検討を実施
- ・現在のプールは、共用開始から約20年が経過、設備の更新時期を迎える

2 調査結果

(1) 調査概要

- ・目視による各部材の鋼材腐食状況の確認及び減肉調査を実施し、劣化度を判定。鉄骨構造体部等の劣化が著しいことを再確認（別紙1）
- ・施設整備の方向性を示すための検討フローと整備パターンを整理。大規模改修や建替えなど想定される工事手法について、工期・概算工事費を整備パターン別に比較（別紙2）

(2) 検討した整備手法の比較

区分	①大規模改修	②建物上屋の建替え	③全面建替え
工期	3年以上 ・調査・設計 1~2年 ・工事 2年	4年以上 ・設計 2年 ・工事 2年	[A]現施設解体後建替え 5年程度 ・設計 2年 ・工事 3年(解体含) [B]別の場所に建替え 4年程度 ・設計 2年 ・工事 2年(解体別)
概算 工事費	7.0億円	8.3億円	[A]13.3億円 ※ [B]11.7億円
課題等	・柱脚部分の詳細調査が必須(主要構造部過半の修復が必要) ・竣工時と同等以上の耐力確保が必要 ・法的に面積増が不可など実現困難	・既存部が法に触れる可能性あり ・既存低層部との接続において耐火区画等の法規制が発生するなど実現困難	・新規に施設計画策定が必要(施設規模や仕様など) ・共用開始後20年が経過し、設備更新が必要であるが、建替えとの同時施工が可能

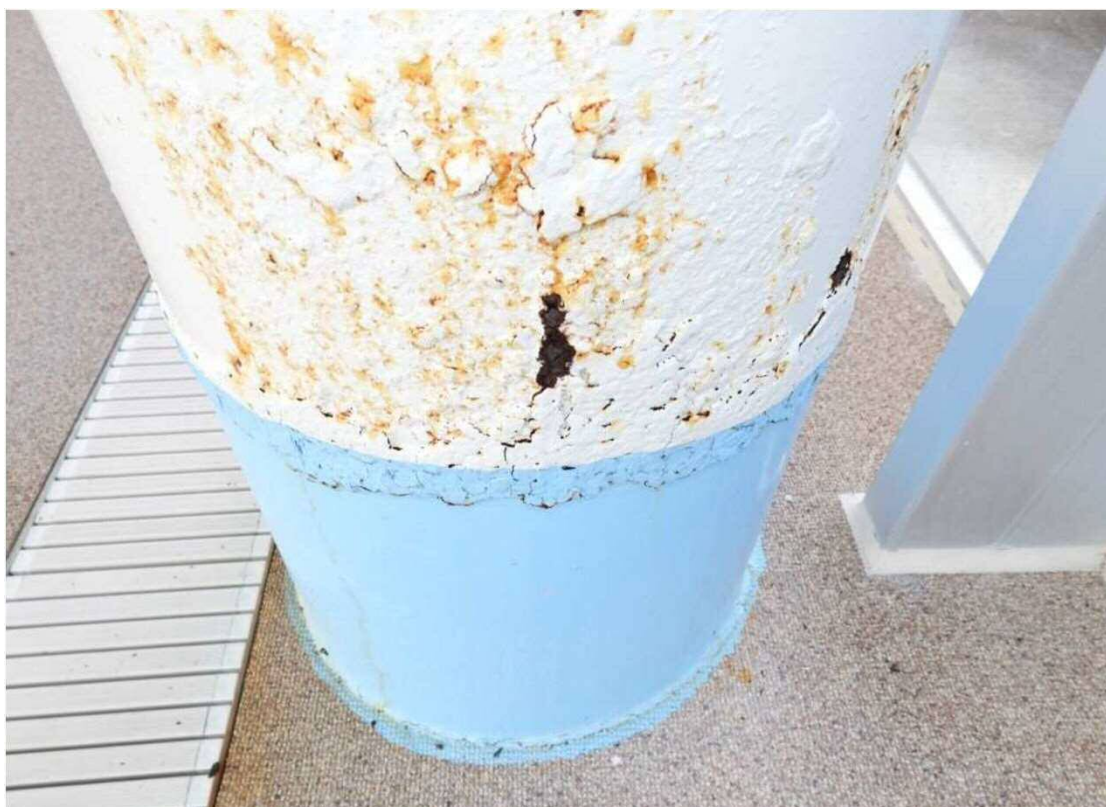
※外構整備費を含まない

◎結論として、大規模改修又は上屋建替えによる既存施設の利用は困難

3 今後について

- ・利用者の安全確保の観点から既存のプールは閉館とする。
- ・本年度の夏季については、周辺小中学校のプールを開放するなど代替策を実施する。
- ・当プールのあり方等については、速やかに検討を進める。

・ 柱



・ 水平つなぎ材接合部



・大梁



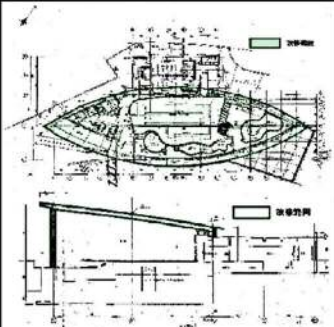
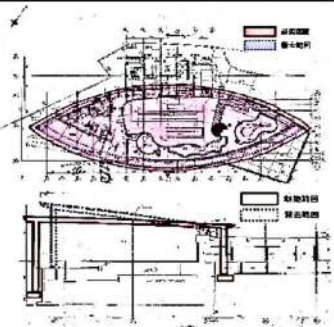
・小梁



◆整備パターン比較表

各整備パターンにおける法的対応、解決すべき課題、工期、概算工事費を評価軸として比較表にまとめる。

表 4.3 整備パターン比較表

	パターン① 大規模の修繕	パターン② 建物上屋の建替え	パターン③ 全面建替え
平面・断面イメージ図			同規模の施設を想定 (25mプール+レジャー) 建設場所 A. 現敷地 B. 別敷地
法的対応	建物上屋「大規模の修繕 [*] 」 (確認申請が必要) ※主要構造部(壁、柱、梁、床、屋根、階段)の一種について過半を修復すること ※竣工時(建築確認)と同等以上の体力確保が必要 ※面積の増加は不可 ※既存架構の全面解体を行う場合は「新築」と判断され、確認申請が必要 →パターン②と同等の扱い	確認申請による 現行法規への適合 建築物省エネ法改正による 省エネ基準適合 (2025年(令和7年)4月施工予定)	確認申請による 現行法規への適合 建築物省エネ法改正による 省エネ基準適合 (2025年(令和7年)4月施工予定)
課題	・鉄骨部材の詳細調査 (特にアンカーボルト全数の健全性確認が必須) ・屋根及び外壁(ガラスカーテンウォール)を一旦撤去・再設置する必要があるため割高となる。 ・プール部分を残しながら不具合部材の取替が必要なため、大規模な工事用仮設が必要となり、通常より多くの仮設費やプール部分の養生費が掛かる。 ・工事完了後、ろ過機や空調設備等の設備更新が必要。	・既存部(RC造平屋部やプールを含めた基礎部分)が法的NGとなる可能性あり。 ・残置する平屋部と上屋の新築部は別棟として区分する必要がある。既存改修工事が発生する。 →既存低層部との接続において、耐火区画等の法規制が発生する ・プール部分を残しながら上屋の撤去・新築工事を行うため、大規模な工事用仮設が必要となり、通常より多くの仮設費やプール部分の養生費が掛かる。 ・工事完了後、ろ過機や空調設備等の設備更新が必要。	・新規に施設計画策定が必要 (敷地選定、施設規模や仕様の策定など) ※メンテナンス性に優れた維持管理の容易な施設とする必要あり。 (仕様及び施設詳細は今後の検討事項)
工期 (年度発注を想定)	調査・設計：1～2年	設計(基本+実施)：2年	設計(基本+実施)：2年
	工事：2年	工事：2年	A(解体+建物)工事：3年 B(建物のみ)工事：2年
想定費用	7.0 億	8.3 億	11.7 億【新築工事費】 1.6 億【既存撤去解体費】
(算出における考慮事項)	【直接工事費(建物上屋の新築費用+撤去費用)×劣化率×工費割増】+【仮設費・既存養生費】	【直接工事費(建物上屋の撤去費)+(建物上屋の新築費)】+【仮設費・既存養生費】	【新築工事費】【既存撤去解体費】 ※今回概算に外構整備費は含まない。 (新規建設につき、外構整備費は敷地面積に依存するため)