

調布市民プールの劣化度調査結果について

1 経緯

令和 5 年度に調布市民プールを開設した後、同年度の 10 月に対象施設の点検を実施した際、50 メートルプールの水位が低下する事象を確認しました。そのため、プール内の防水シートの点検や、水槽内の水を抜いて立ち入り調査等を職員で実施しましたが、水位低下の原因特定には至りませんでした。

市民プールは建設後、約 50 年が経過していることから、今回の事象を踏まえた水位低下の原因特定と合わせて、各プール（50 メートル、25 メートル、幼児用変形、乳児用）の水槽、管理棟や機械室を含む、施設全体の劣化度を確認する調査を実施しました。

2 調査目的

建築、設備及びプール水槽等の物理的劣化及び陳腐化による修繕・改修の必要性について、建築、設備及びプール水槽等の診断結果から判断することを目的として実施しました。（実施期間：令和 6 年 4 月から 8 月まで）

3 調査対象施設概要

施設名称：調布市民プール

所在地：東京都調布市染地 2 丁目 35 番地 1

開設年度：昭和 46 年（1971 年）

施設	構造、材質等
管理棟	鉄筋コンクリート造（地上 2 階）、延床面積 983.04 m ²
機械室	コンクリートブロック造（地上 1 階）、延床面積 19.44 m ²
50m・25m プール	水槽：鋼製 塩ビ系シート防水
幼児用変形プール	水槽：鋼製 プール用塗料
乳児用プール	水槽：コンクリート製 防滑性塩ビシート

4 調査内容

(1) 基礎調査

診断調査に向け、以下の調査を実施しました。

ア 現地調査

イ 建築、設備及びプール水槽等の改修履歴及び保守管理状況等の調査

(2) 診断調査

主に以下について、劣化度診断を実施しました。

ア 外壁調査：管理棟及び機械室棟外壁の浮きやクラック発生、漏水等の劣化調査

イ 防水調査：管理棟の屋上防水、シーリング等やプール水槽内の防水シートなどの劣化調査

ウ 鉄部調査：各建具、手すり、階段、設備配管などの劣化調査

エ 内装調査：床・壁などの仕上げ材及び家具類の劣化調査

オ 各設備調査：機械設備（空調設備・給排水衛生設備等）、電気設備（受変電設備含む）、防災設備などの劣化調査

カ プール詳細調査：漏水要因特定のため、プール水槽の板厚測定、水張試験など

キ 配管調査（プール含む）：配管設備及び循環配管（ダクト）内の内視鏡調査、配管肉厚測定

5 調査結果

(1) 劣化度判定まとめ

各部位における調査判定結果のまとめは以下のとおりです。

調査判定結果	主な部位
A (劣化小・健全)	受変電設備，給湯設備，プール循環ろ過設備
B (劣化中)	外壁，25メートルプール，乳児用変形プール，幼児用プール，甲羅干しなど
C (劣化大)	管理棟屋上防水，内部仕上，各種電気設備，空調設備，衛生設備，外構など
D (危険※)	50メートルプール（シート防水，循環配管（ダクト），鉄板プール槽，排水管），1階ロッカー室排煙窓

※ 劣化が著しく顕在化している状態で、放置すると、設備によっては故障や漏水の増加などにより使用不可となるため、緊急対応が必要なもの

(2) 水位低下が見られた50メートルプールに関する総合所見

- 目視調査では、循環配管廻りのシート防水に剥がれ、プール側面部に浮きが認められました。
- 配管調査では、循環配管内部が漏水部として確定することはできませんでした。ただし、排水管は錆こぶなどの劣化が著しいため、早急な対応が必要という結果となりました。

- ・ 防水調査及びプール詳細調査において、漏水部は循環配管内部及び鉄板のプール槽の可能性が極めて高いという結果となりました。
- ・ 各調査の結果から総合的に考えると、今後もプール営業を継続するには、全面的な改修が必要で、鉄板プール槽の腐食部補修、プール防水層全面更新、水槽内の循環配管更新、排水バルブまでの排水管更新が必要という結果となりました。

(3) 市民プール（管理棟・機械室棟含む）に関する総合所見

- ・ 屋上防水、外壁等に著しい劣化が散見されますので、早期に部分的修繕等の対応が必要と考えられます。
- ・ 管理棟南側屋上の防水は、漏水につながる局所的な破断が見られるため、緊急対応が必要と考えられます。
- ・ 管理棟1階ロッカー室のモルタル壁に剥落が見られるため、改善が推奨されます。
- ・ 電気や空調等の各設備は、一部の機器に発錆や経年劣化が見られます。耐用年数を考慮した更新計画の検討が必要と考えられます。

6 今後の対応

市民プール劣化度調査の結果を受け、この間、庁内で調査結果の精査及び今後の対応について検討を重ねてきました。

今回の劣化度調査の総合所見を踏まえると、水位低下の問題に対応し、安全・安心にプールを開設するためには、少なくとも50メートルプールの全面的な改修・更新を実施することが必要であると考えられますが、今回の事案解消に向けた部分的な改修をする場合においても、改修工事には数千万円が見込まれます。

また、通常のプール運営に係る費用に加え、今後30年間ににおけるプール全体の老朽化対策として、改修及び維持保全に数億から10億円程度を要するものと予想されます。

他方、市民プールの利用者数については、昭和49年の1日当たり1,342人をピークに、令和5年度は1日当たり573人（令和6年度は劣化度調査のため営業中止）と年々減少傾向にあります。また、資材費や人件費の高騰により、運営コストは年々上昇しています。さらには、近年の気候変動の影響による猛暑日の増加や局地的大雨等による異常気象が懸念され、今後は屋外プールを安全かつ安定的に運営することが難しくなることが想定されます。

市としては、こうした状況を総合的に勘案し、令和7年度以降、当面の間、市民プールの開設を中止いたします。今後は、施設・設備の老朽化や屋外プールをめぐる環境の変化に伴う様々な課題等を踏まえながら、市民プールのあり方について、多角的な視点から、速やかに検討を進めて参ります。

(参考) これまでの主な改修履歴等

改修年度	工事等名称	主な改修場所
昭和 45 年	市民プール新築工事	—
昭和 63 年	調布市民プール管理棟改築工事	管理棟, 外構
平成 3 年	調布市民プール塗装その他工事	50 メートル, 幼児用変形プール, 甲羅干し
平成 3 年	調布市民プールろ過装置改修工事	25 メートル, 幼児用変形プール
平成 16 年	調布市民プール改修工事	甲羅干し, プール, 管理棟
平成 21 年	調布市民プール設備改修工事	50 メートル, 25 メートル, 幼児用変形プール
平成 22 年	調布市民プール水槽防水改修ほか工事	50 メートル, 25 メートルプール
平成 23 年	調布市民プールろ過循環配管改修工事	50 メートル, 25 メートルプール, 甲羅干し
平成 23 年	調布市民プールろ過循環装置設備改修工事	50 メートル, 25 メートルプール
平成 25 年	調布市民プール 25 メートル・変形プール 循環ろ過設備改修工事	甲羅干し, 管理棟, 50 メートル, 25 メートル, 乳児用プール
平成 26 年	調布市民プール甲羅干しほか改修工事	甲羅干し, 管理棟, 50 メートル, 25 メートル, 乳児用プール
平成 27 年	調布市民プール 50 メートル用滅菌剤 タンク改修工事	50 メートルプール
平成 28 年	調布市民プール 25 メートル・50 メートル プール水槽内循環配管ほか改修工事	50 メートル, 25 メートル, 幼児用変形プール
平成 30 年	調布市民プール 50 メートルプール用 循環浄化装置改修工事	50 メートルプール
平成 30 年	調布市民プール受変電設備更新工事	管理棟 2 階電気室等