

大阪市内の特定建築物の維持管理状況について

大阪市保健所環境衛生監視課

1 はじめに

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（以下「建築物衛生法」という。）において、特定建築物の所有者等で当該特定建築物の維持管理について権原を有するものは、建築物環境衛生管理基準（以下「管理基準」という。）に従って当該特定建築物を維持管理しなければならないと規定されている。

大阪市保健所では、平成 15 年度から特定建築物の環境衛生に関する維持管理実態について報告徴収を実施し、これらの結果を適正な維持管理指導の資料としている。

2 調査結果の概要（詳細結果については P. 3～4 を参照）

今年度徴収した報告をもとに、特定建築物の維持管理状況について調査した結果、不適合であった割合が比較的高値で、昨年度及び過去 4 年間（令和 2 年度～令和 5 年度）の平均値と比較して増加していた主な項目は、次のとおりである。

（1）二酸化炭素【不適合率：27.9%（令和 2 年度～令和 5 年度の平均値：24.7%）】

二酸化炭素（管理基準：1000ppm 以下）は、室内の空気清浄の一般的な指標となり、換気量を設定する目安となる。

本項目は、令和 3 年度に一旦改善したが、これは新型コロナウイルス感染症の流行により、感染症対策として密の回避や十分な換気が呼びかけられたこと等から、換気量の増加や在室人数の減少が図られたことによるものと考えられ、その後の不適合率の上昇は、当該感染症対策の意識の希薄化によるものと推察される。

基準値の超過は、人の健康にも関係するため、外気導入量の増加や、利用者への個別空調の適正な使用方法の周知等に努める必要がある。

（2）相対湿度【不適合率：82.5%（令和 2 年度～令和 5 年度の平均値：77.9%）】

空気調和設備（加湿装置）を設けている施設については、相対湿度は 40%以上 70%以下という管理基準が定められている。冬季暖房時は室内の温度が上昇することで相対湿度が低下し、基準値内に維持することが困難となる。低湿度になると、喉や鼻の粘膜の防御機能が低下し、ウイルスや細菌等による感染症のリスクが高まるため、注意が必要である。

加湿器については、1 ヶ月以内ごとに 1 回の汚れ等の点検と 1 年以内ごとに 1 回の清掃を行うことが義務付けられており、加湿器の清掃及び点検により、加湿能力の維持や加湿器内でのカビや細菌等の増殖を防ぐことに繋がる。

（3）水質検査回数【不適合率：18.6%（令和 2 年度～令和 5 年度の平均値：17.0%）】

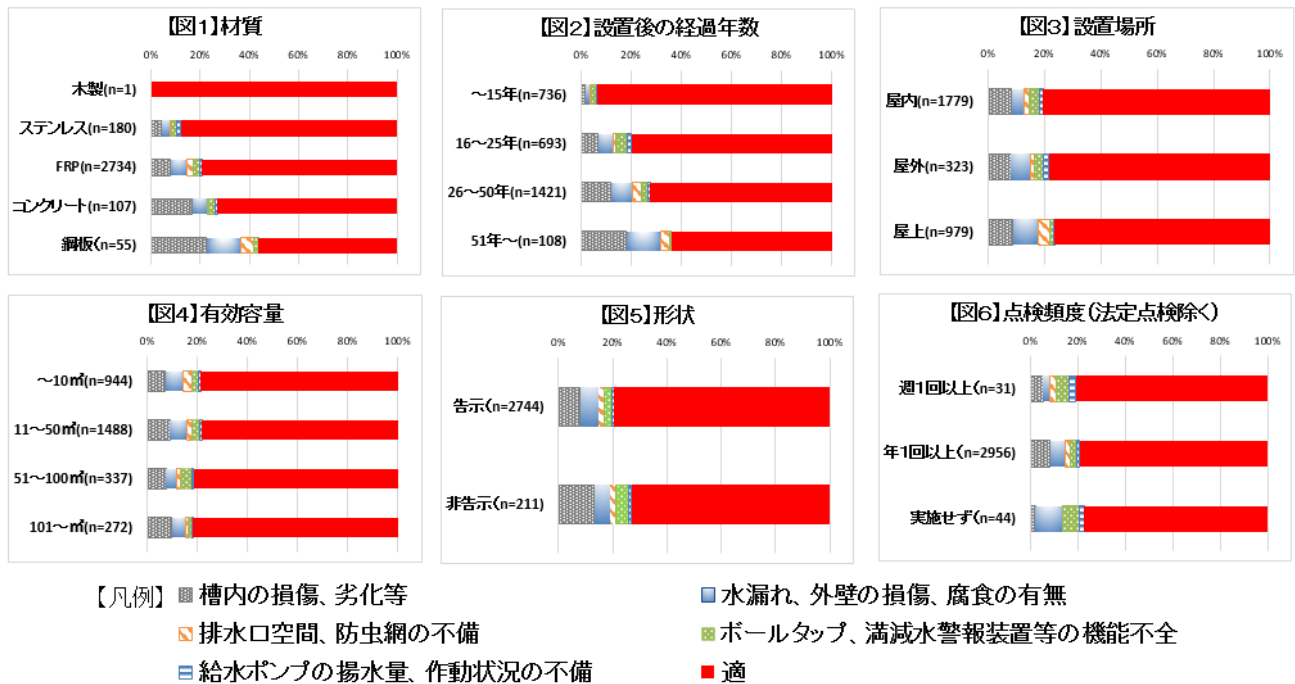
水道によって供給される水は同時に多数の者に供給されるものであることから、飲用により人の健康を害したり、その飲用に際して支障を生じるのものであってはならない。

そのため、水道法第 3 条第 9 項に規定する給水装置以外の給水に関する設備を設けて、人の飲用等のために水を供給する場合は、水道法第 4 条の水質基準に適合する水を供給しなければならず、定期的に給水栓水の水質検査を行う等の衛生上必要な措置が定められており、その他、厚生労働大臣が定める基準に従い、適切な維持管理に努める必要がある。

3 特定建築物における飲料水貯水槽の維持管理について

近年、自然災害の多発により飲料水等の確保が求められており、貯水槽は平時に使用するだけでなく、災害等の非常時に有用な応急給水設備として期待されている。しかし、定期的な点検・清掃が実施されていなければ自然災害に耐えられず、非常時での供給が困難となる。

そこで、今年度報告書を徴収した 2,109 施設（回答率 92.0%、令和 6 年 10 月 31 日現在）に対し、貯水槽の材質や設置年数等、条件毎の貯水槽の状態について、アンケートを実施し、その結果を取りまとめた。



(1) 材質【図1】

貯水槽の材質について回答のあった全 3,077 基のうち、FRP 製が 2,734 基と約 9 割を占めていた。

また、材質別の不適合率については、鋼板製が 44%と最も高く、ついでコンクリート製が 27%、FRP 製が 21%となっていた。鋼板製は、エポキシ樹脂でライニングされているため、耐食性が高く、塗膜面も比較的厚いので耐久性がある反面、防錆塗装が剥離した場合は、腐食や槽内の劣化に繋がるため、定期的に点検を実施し、補修を行う必要がある。

(2) 設置後の経過年数【図2】

設置後の経過年数が長期になる程、不適合率が高くなっていた。特に設置後 15 年以内の貯水槽の不適合率が 7%であるのに対して、16 年以上になると不適合率は 20%を超えており、著しく不適合率が上昇していた。

(3) 設置場所【図3】

設置場所によって不適合率の差はほとんどないものの、屋内、屋外、屋上の順で不適合率が高くなっていた。屋外や屋上は、屋内と比べて外部の影響を受けやすいため貯水槽に不備が生じやすいと考えられる。

(4) 有効容量【図4】

有効容量によって不適合率の差はほとんどなく、いずれの不適合率も 20%程度であった。

(5) 形状【図5】

貯水槽の形状について回答のあった全 2,955 基のうち、告示型が 2,744 基と約 9 割を占めていた。

また、告示型の不適合率が 20%であるのに対して、非告示型は 27%と高値となった。非告示型は六面点検が出来ないことから、日々の点検が不十分になりやすく、このような結果となったものと考えられる。

(6) 点検頻度【図6】

法定点検以外に行っている点検頻度については、大半が年 1 回以上であった。点検頻度によって不適合率の差は大きくないものの、特に水漏れ、外壁の損傷、腐食の有無の項目については、点検頻度が多いほど、不適合率が低くなる傾向であり、週 1 回以上点検を行っている貯水槽の不適合率が 3%であるのに対して、法定検査以外に点検を行っていない貯水槽の不適合率は 11%となっていた。

今回の調査結果から、貯水槽の不適合率は、材質や設置年数、形状による影響が大きいことが認められた。

また、不適事項としては槽内の損傷、劣化等が最も多く、次いで水漏れ、外壁の損傷、腐食の有無となっていた。これらを放置した場合、錆びの進行や外部からの異物混入等により人の健康を害するおそれがあるため、特に注意して点検等を行い設備の維持管理に努めていただきたい。

特定建築物維持管理状況調査結果

調査期間並びに対象施設数

調査実施年度	調査対象年度	対象施設数	報告率
令和2年	令和元年	2,255	91.6%
令和3年	令和2年	2,263	91.4%
令和4年	令和3年	2,282	91.6%
令和5年	令和4年	2,281	91.3%
令和6年	令和5年	2,293	92.0%

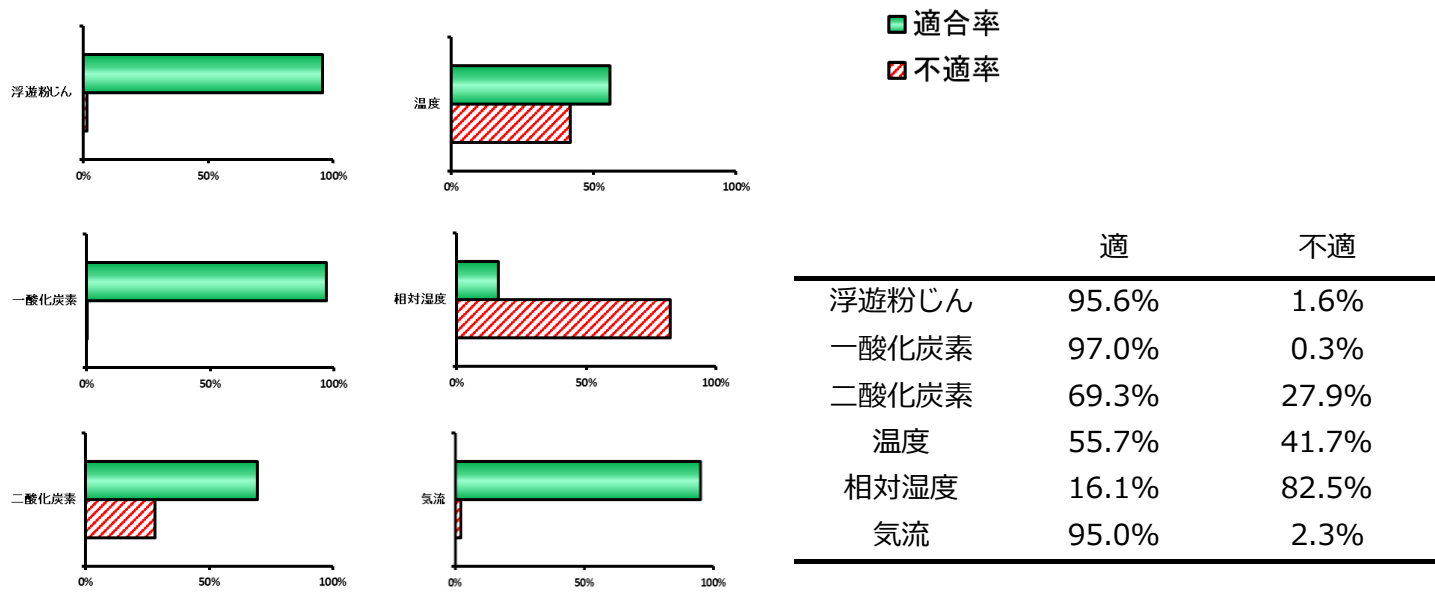
- ・調査実施期間
令和2年～令和5年：5月～翌年3月末
令和6年：6月～10月31日
- ・対象施設数
調査実施年度の前年度末における届出施設数

維持管理状況（不適合率の推移）令和6年10月31日現在

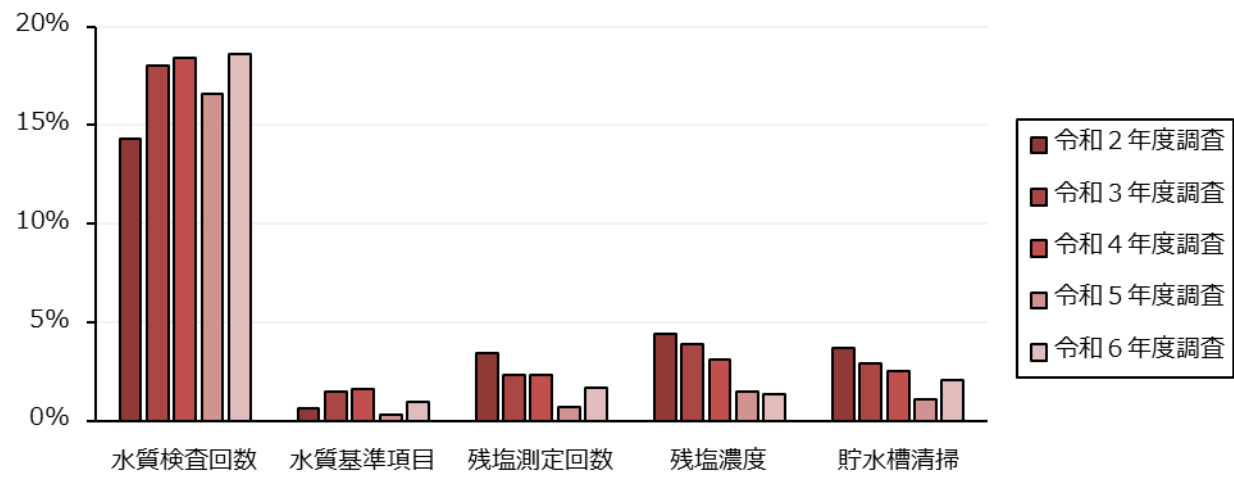
	令和2年度調査	令和3年度調査	令和4年度調査	令和5年度調査	令和6年度調査	
空気環境測定回数	4.1%	5.2%	5.5%	3.1%	3.2%	
浮遊粉じん濃度	2.3%	2.3%	1.8%	2.2%	1.6%	
一酸化炭素濃度	0.1%	0.1%	0.4%	0.4%	0.3%	
二酸化炭素濃度	39.0%	20.2%	17.7%	21.7%	27.9%	
温度	26.8%	32.5%	37.8%	43.8%	41.7%	
相対湿度	76.1%	78.2%	79.0%	78.2%	82.5%	
気流	1.4%	2.3%	2.0%	2.7%	2.3%	
水質検査回数	14.3%	18.8%	18.4%	16.6%	18.6%	
水質基準項目	0.6%	1.5%	1.6%	0.3%	0.9%	
残塩測定回数	3.4%	2.3%	2.3%	0.7%	1.7%	
残塩濃度	4.4%	3.9%	3.1%	1.5%	1.4%	
貯水槽清掃	3.7%	2.9%	2.5%	1.1%	2.0%	
排水設備清掃	12.5%	14.8%	10.6%	12.6%	12.4%	
定期清掃回数	13.3%	11.6%	12.9%	9.6%	12.0%	
そ昆虫防除回数	7.3%	8.6%	7.4%	6.2%	6.5%	
帳簿の管理	14.1%	11.4%	26.3%	10.7%	17.5%	
冷却塔清掃	3.0%	1.7%	4.1%	1.5%	2.8%	
加湿装置清掃	12.6%	9.4%	9.6%	3.6%	9.3%	
※中央給湯設備	水質検査回数	21.4%	22.9%	20.2%	21.3%	16.4%
	水質基準項目	4.4%	3.9%	1.6%	1.9%	2.8%
	残塩測定回数	23.2%	23.2%	21.7%	25.0%	25.3%
	残塩濃度	3.5%	5.2%	1.9%	1.6%	1.6%
	貯湯槽清掃	15.8%	16.9%	12.2%	12.9%	14.5%

※中央給湯設備を設置している施設数を母数とする。

参考 1：空気環境管理の適否



参考 2：水質管理の不適合率



参考 3：中央給湯設備管理の不適合率

