

9 その他の設備の管理

(オゾン脱臭装置・雑用水設備・吹付けアスベスト)

社会福祉施設では、室内の臭気を緩和するためにオゾンを用いた脱臭装置を使用している施設も多くあります。また、あまり多くはありませんが、飲料水の系統とは別に雨水等を処理し、トイレの洗浄水等の雑用水として利用している施設もあります。

その他、昭和50年代以前の建物では吹付けアスベストが施工されている可能性もありますので、アスベストが飛散しないよう管理する必要があります。

それぞれの設備に応じた適正な維持管理を行わないと、その機能がうまく果たせないばかりか思わぬ事故にもつながりかねません。建物の図面やカタログ等を確認して施設の設備類についてしっかり把握しましょう。

あなたの施設にはこのような設備がありますか？

オゾン脱臭装置

機械室にオゾン発生装置を置き、ダクトで施設内に送るセントラルタイプと小型のオゾン発生器を廊下などに設置する個別タイプがあります。



セントラルタイプ



個別タイプ

雑用水設備

飲料水以外に井戸水や雨水、排水の再生処理水等をトイレ洗浄や噴水、植木への散水等に使用している施設があります。

雑用水を誤飲したり、飛沫を吸引したりすることによる健康被害を生じさせないよう適正に管理する必要があります。



雑用水を利用した人工の滝

吹付けアスベスト

アスベスト（石綿）は耐熱性、絶縁性等に優れた天然の繊維状鉱物で、建設資材や電気製品等幅広く利用されてきました。

昭和30年代から50年頃までの建築物については、空調機械室の壁や天井等に吹付け施工されていることがあります。しかし、空中に飛散したアスベスト繊維を長期間吸い込むと石綿肺や肺癌などを発症するおそれがあるため、労働衛生の観点から原則使用禁止となり、昭和55年以降は他の材質が使用されるようになりました。

昭和50年以前に建築された施設では、アスベスト施工の有無を図面等で確認し、劣化、はがれがないかの確認など、適切な管理を行う必要があります。



機械室天井のはがれた吹付けアスベスト

<管理項目>

オゾン脱臭装置・雑用水設備・吹付けアスベストの適切な管理

<必要な帳簿書類>

- ・オゾン脱臭装置点検記録、オゾン濃度測定記録
- ・雑用水槽点検記録、水質検査の結果書
(雑用水槽点検記録票、雑用水残留塩素等検査実施記録票 p/. 1 2 0・1 2 1 参照)
- ・吹付けアスベスト管理台帳、点検記録
(吹付けアスベスト等管理台帳/p. 1 2 2 参照)

オゾン脱臭装置

オゾン脱臭装置の設置場所は適切かどうか確認します。

オゾンは強い酸化力を持ち、目や鼻、喉を刺激したり、肺細胞や呼吸機能に影響を及ぼします。高濃度のオゾンに触れないよう、機器の設置場所や吹出口の位置に注意する必要があります。

定期的に機器の点検やオゾン濃度の測定を行います。

設備機器メーカー等による定期的な点検を行います。また、オゾン濃度の測定もあわせて行い、機器が正常に作動していることを確認する必要があります。

【オゾン基準値】

- ・大気環境基準（環境基本法）：0.06 ppm（1時間平均値）
- ・労働環境基準（日本産業衛生学会）：0.1 ppm

【都の調査事例】

10施設29ポイントで調査したところ、吹出口で0.1 ppm以上検出した施設が4施設9ポイントあり、最高は2.0 ppmでした。しかし、吹出口の1 m下でオゾンが検出されたのは2施設5ポイントで、濃度は全て0.05 ppm以下でした。

雑用水設備

雑用水設備の点検、整備を定期的に行います。

設置業者等による設備の点検、整備を定期的に行い、雑用水設備が適正に運転されるようにする必要があります。また、飲料水系統との誤接合が無い



雑用水槽への補給水吐水口空間



誤飲防止表示

の誤接合が無いが、補給水の逆流防止措置（吐水口空間等）がなされているかなどについても確認する必要があります。雑用水の水栓がある場合には、誤飲防止のために表示をしましょう。

また、飲料水系統との誤接合が無いが、補給水の逆流防止措置（吐水口空間等）がなされているかなどについても確認する必要があります。雑用水の水栓がある場合には、誤飲防止のために表示をしましょう。

雑用水の水質検査を定期的に行います。

下記の基準を参考に、定期的な水質検査を行いましょ。特に噴水や散水等に利用するような施設では、レジオネラ属菌の増殖にも注意する必要があります。

【建築物衛生法の雑用水水質基準】

項目	基準	散水、修景、清掃用	トイレ洗浄用
pH値	5.8以上8.6以下	7日以内ごとに 1回検査	7日以内ごとに 1回検査
臭気	異常でない		
外観	ほとんど無色透明		
遊離残留塩素	0.1mg/ℓ以上（結合は0.4mg/ℓ以上）	2か月以内ごとに 1回検査	2か月以内ごとに 1回検査
大腸菌	検出されないこと		
濁度	2度以下		-

吹付けアスベスト

昭和50年代前半以前の建築物については、図面類等から吹付けアスベストの有無について調査し、使用している箇所がある場合には管理台帳を作成します。

管理台帳をもとに、吹付けアスベストの状態を定期的にチェックします。吹付けアスベストの施工場所や劣化状態によっては封じ込めや除去等を行う必要があります。

資料「吹付けアスベストに関する室内環境維持管理指導指針」

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kankyo/blgdg/asbestos.html>

（東京都環境水道課ホームページ）