

ビル衛生管理講習会資料

令和元年度

🌂 東京都健康安全研究センター

開催にあたり

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会を来年に控えて、日本及び東京への訪日外国人旅行者は、周知のとおり、増加の一途をたどっております。平成17年に670万人であった訪日外国人旅行者数は、平成30年には3,119万人と統計を取り始めた昭和39年以降最多となりました。（日本政府観光局、JTB総合研究所）

令和元年の訪日外国人旅行者は現在、開催中のラグビーワールドカップ2019日本大会や東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会開催1年前という状況で海外から注目を浴び、引き続き拡大することが予想されています。

観光業界のみならず経済波及効果が様々な分野で期待されていますが、その一方で訪日外国人旅行者が、日常的に皆様の営々たる努力により維持管理された店舗、百貨店、旅館（ホテル等宿泊施設）、興行場、美術館、博物館など様々な施設を利用することにより、必然的にそれに伴う飲料水、室内空気環境、飲食施設、トイレや排水設備などビル内及びその周辺のインフラストラクチャーにも接し、利用することとなります。

このような中、利用した際の使いやすさや、建物内や周囲の衛生状態などで不快感さらには健康被害などの発生が生じたらどうでしょうか。

ビルの衛生環境の確保やその管理に皆様が日々向かい合い、高品質の衛生管理を目指す中、増大する訪日外国人旅行者の方々をはじめ全ての人々が見て感じた現在のビルのメンテナンスの状態は果して万全といえるのかどうか、今、改めて考え、必要に応じて早急な改善に努めることもまた必要なことではないでしょうか。

今年度の講習会では、このような時機の問題提起として、ビルピット臭気対策をメインテーマとして取り上げました。ビルピット臭気は、自らのビルが発生源と気付かず、建物の構造、排水管理等の問題から周囲に不快な悪臭を延々と放出し続けるという、現代の大都市の高度管理された建築物における大きな問題の一つといえます。

東京都では昭和61年から「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱」（ビルピット対策指導要綱）に基づき、関係局の連携のもと、改善の努力を重ね、特にこの10年ほどは各局の役割の明確化と協力体制を強め、一層力を入れて取り組んできましたが、対象ビルの多さなどから未だ解決に至っていない取組み途上の課題といえます。

後半では例年通り立入検査における事例紹介や平成30年度の立入検査結果などを解説致します。

このような現在の建築物の衛生管理をめぐる背景を踏まえて、改めて皆様に現在の課題への理解と解決に向けた協力をお願いする次第です。

令和元年9月

目 次

開催にあたり

第 1 章	「ビルピット臭気」のないまちづくり	3
第 2 章	立入検査等における事例報告及び調査結果について	
1	ビルピット臭気対策改善事例	23
2	排水設備に関するアンケート調査結果	27
3	中央式給湯設備に関するアンケート調査結果	32
第 3 章	平成 30 年度立入検査結果と指導事項について	
1	特定建築物の届出数	37
2	立入検査等の実施件数	38
3	帳簿書類及び設備の維持管理状況（特別区・島しょ地区）	39
4	帳簿書類及び設備の維持管理状況（多摩地区）	48
第 4 章	飲料水貯水槽等維持管理状況報告書について	59
第 5 章	ビル衛生管理に係る Q & A	67
資 料	1 ビル衛生検査担当 担当地区	79
	2 建築物衛生法担当窓口	80
	3 登録制度	82
	4 建築物環境衛生管理基準	84
	5 変更（廃止）届出用紙、各種記録用紙（例）	86
	6 その他	113

第1章

「ビルピット臭気」のないまちづくり

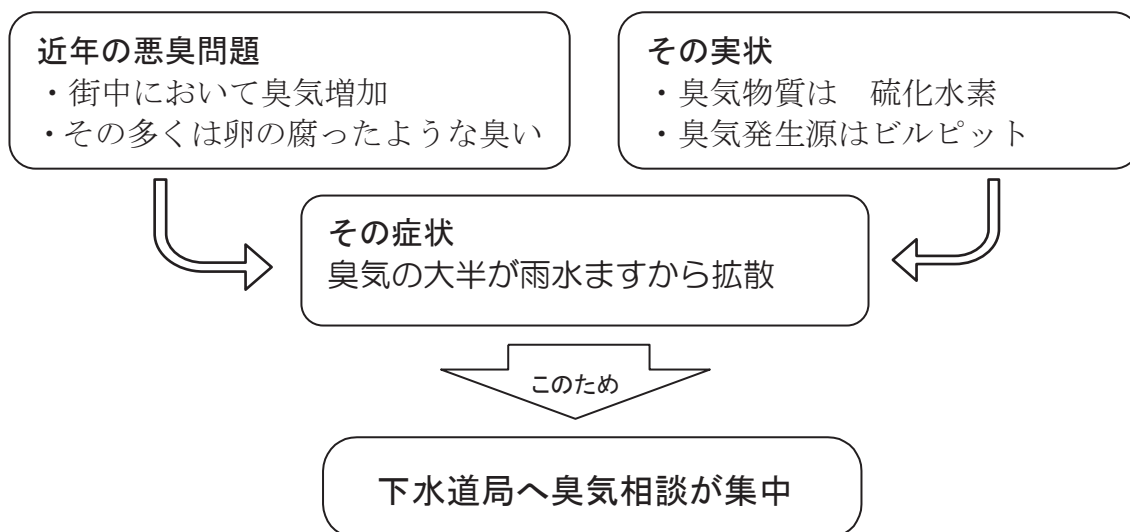
1 はじめに

近年、都心部やその周辺において、ビル街での悪臭（卵の腐ったような臭い）がお客さまや通行人に不快感を与えることが頻発しています。その臭いは、下水道管から雨水ますなどを通して拡散していることから、東京都下水道局に多くの臭気の相談が寄せられています。しかし、臭気の発生源を調査しますと、その相当数がビルの地下に設置されている排水槽、いわゆる「ビルピット」の構造や維持管理方法が不適切なため発生したものであることが明らかになっています。

ビルピット臭気の原因物質である硫化水素は臭いによる不快感だけでなく、非常に酸性が強いため、ビルの排水設備や公共下水道管を腐食し、損傷させることもあります。最近では平成26年5月に西新宿地区において、硫化水素により下水道管の上部が腐食し、道路陥没が発生しました。安全で快適な都市環境を守るためには、ビルピットを適切に管理し、臭気をなくすことが重要であると言えます。

下水道局では、「ビルピット臭気のない街づくり」を目指して、福祉保健局や特別区等の関係機関と連携し、ビルの所有者や管理者のご理解、ご協力を得ながら、予防保全、発生対応など、様々な対策を実施しています。このテキストが皆様の臭気の原因となるビルピットの管理業務の参考になれば幸いに存じます。

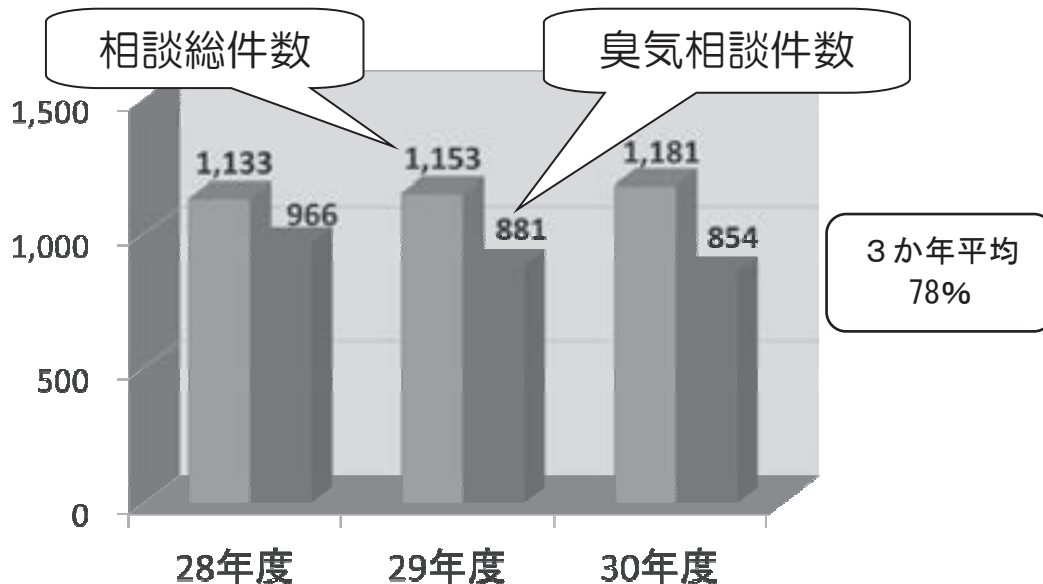
2 臭気相談の現状



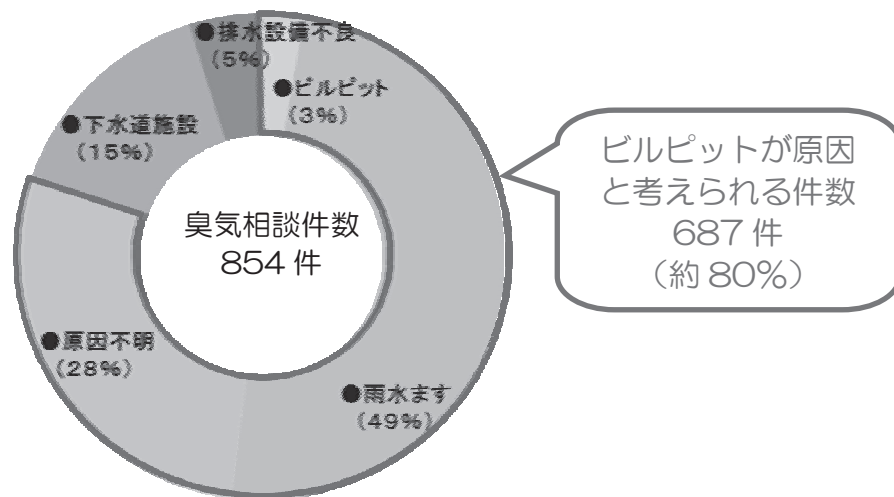
下水道局に寄せられる相談件数のうち、臭気の相談は全体の約8割と高い割合を占め、そのうち約8割が密集した市街地に多く存在するビルピット排水からの臭気の相談です。

当局では、平成13年より臭気対策を主要な事業の1つとして、本格的に対策を進めております。しかし、ここ数年、当局に寄せられる臭気の相談は減少傾向にあるとはいえ、未だ900件近くの相談件数があります。

また、臭気の相談を原因別にみると、ビルピット、公共下水道、宅地内排水設備不良の順になっています。



図－1 下水道関連の相談総件数と臭気相談件数（直近3か年）



図－２ 臭気相談件数の内訳（平成 30 年度）

3 臭気（硫化水素）のメカニズム

（１）硫化水素生成の条件

硫化水素は下水中の硫酸イオンが細菌の働きによって還元され生成されます。下水中で硫化水素が生成するためには、次の３つの条件が必要とされています。

ア 下水中に硫黄化合物が存在すること

生活系の下水でも硫黄を含むタンパク質や脂質のような有機物や洗剤などによって 30～83 mg/L 程度の硫酸イオンが下水中に含まれており、この程度の量の硫黄化合物が存在すれば硫化水素が生成するに十分であると言われています。なお、硫酸イオンそのものは広く自然界に存在しています。

イ 下水が嫌氣的（酸素が少ない）状態であること

下水が滞留すると沈殿が生じたり、気相中からの酸素の補給が不足したりして、下水は嫌気化しやすくなります。

ウ 硫酸塩還元細菌が存在し生育できること

硫酸塩還元細菌は極めて普遍的な存在であり、下水の pH が中性付近で微生物にとって有害な物質が含まれていなければ、上記ア及びイの条件下で硫酸塩還元細菌は増殖します。

（２）臭気の発生原因

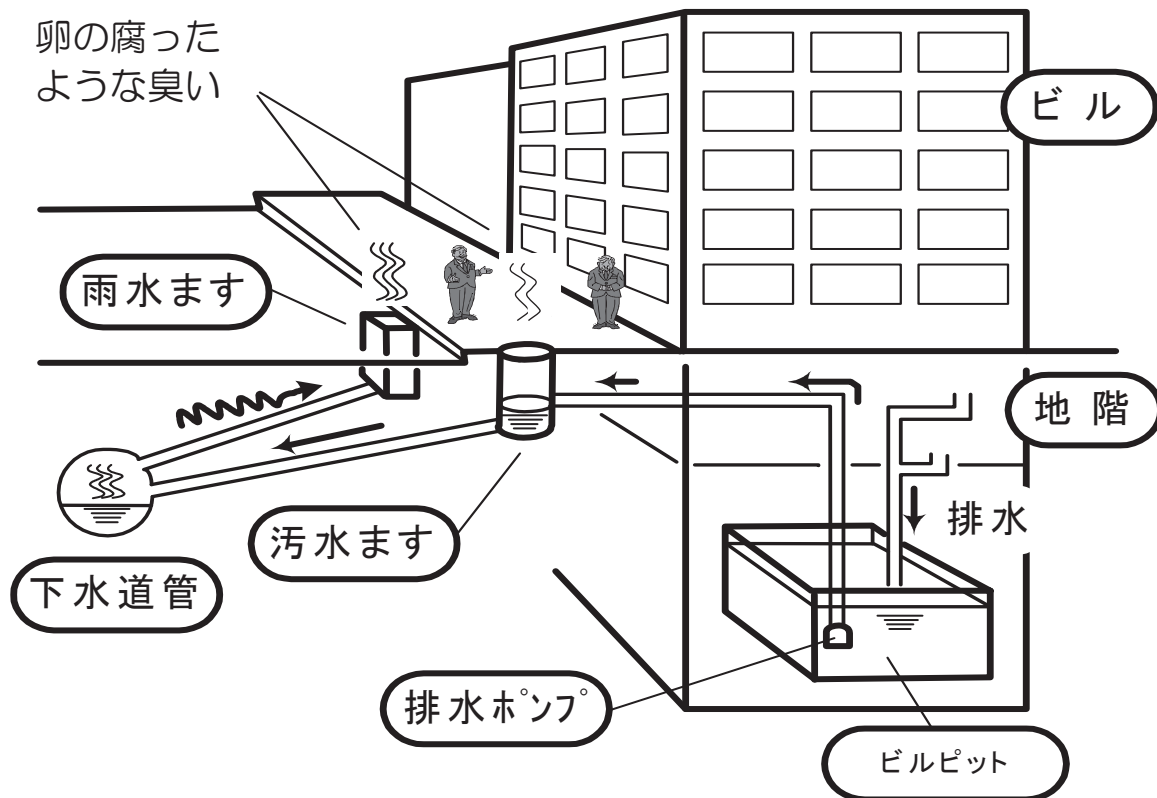
ビルピットにおいては、槽内に貯留される下水（し尿を含む汚水や厨房等からの雑排水等）の貯留時間が長くなると、槽内での下水の腐敗が進行し、硫化水素が生成されます。

そして、槽内で腐敗した下水がポンプにより急激に乱されると、溶解している硫化水素が気相中に放出され公共下水道から悪臭が雨水ます等を伝わって道路上へ漏れ、地域の悪臭と苦情の原因となります。

都庁に設置されたビルピット問題連絡協議会では、昭和 59 年度に排水槽の実態及び悪臭防止対策のための実験を含めた実態調査を実施しました。

その結果、悪臭の発生原因としては、次の３点が明らかになりました。

- ①水洗便所からの汚水と厨房等からの雑排水を併せて貯留する合併槽からは、悪臭が発生しやすいこと。
- ②排水の槽内貯留時間が長くなるに従い、臭気が強くなること。
- ③排水槽内の排水ポンプの吸い込み口の位置が高くと、排水後も槽内に多量の汚水や汚泥が残留すること。



図－３ ビルピット臭気概念図

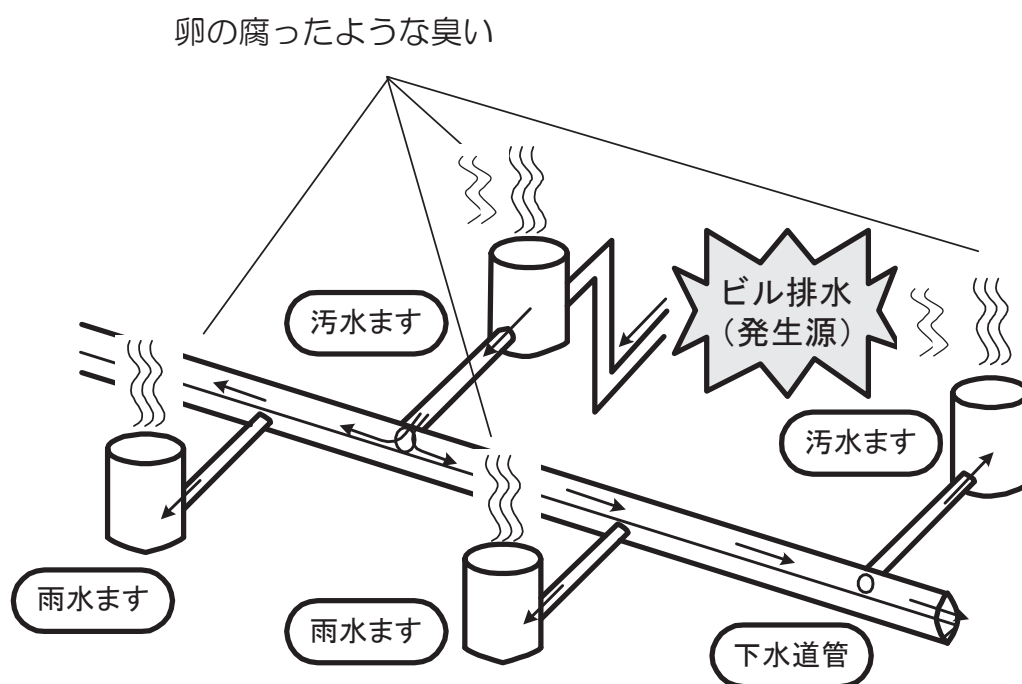
ビルの地下にあるビルピット内の下水が腐敗し、硫化水素が生成されます。
これが、ポンプ排水により下水道管の空气中に発散され、雨水ます等を伝わって臭気が発生します。

4 ビルピット臭気の特徴とその影響

(1) ビルピット臭気の特徴

ビルピット臭気は、下水道本管・汚水ます・雨水ますを通して地上に出るため臭気の発生源と悪臭を感じる場所は距離的な隔たりがあります。また、臭気はポンプ排水時の稼働時期だけ発生するため、臭気を感じる時間は、不定期かつ限定された時間帯となります。そのため、ビルピット臭気は、臭気発生源を特定しにくいのが特徴となります。

このため、ビル管理者並びオーナーは自らのビル排水が悪臭を発生させているという認識があまりない場合が多数あります。



図－4 悪臭発生源（ビルピット）と悪臭体感地点

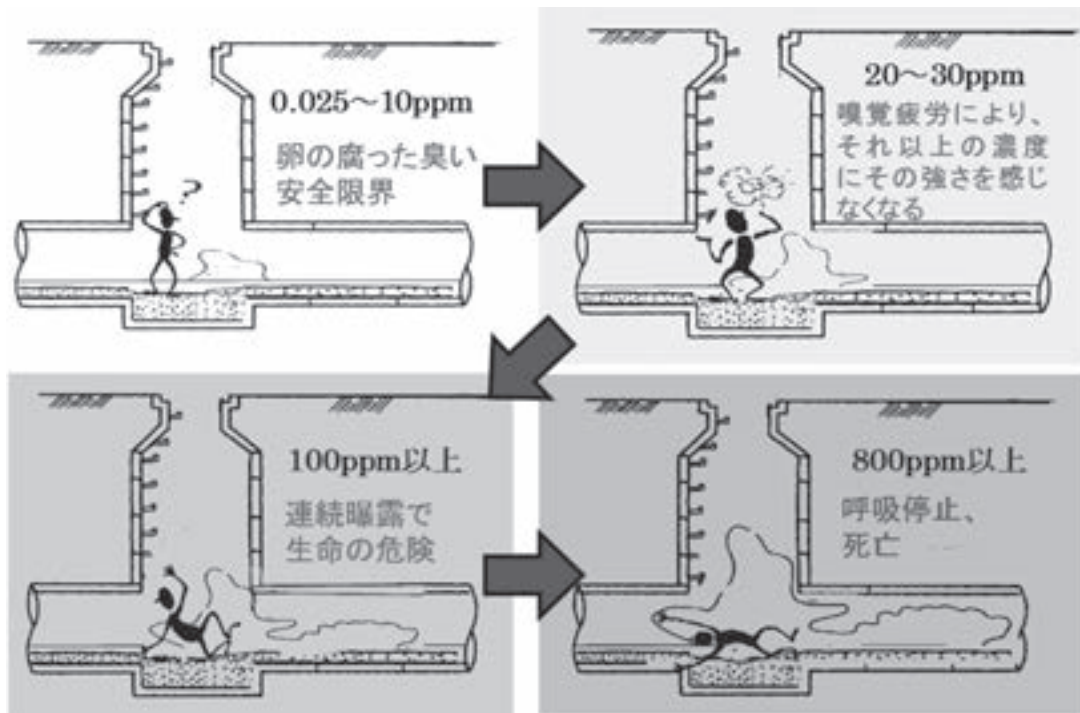
(2) ビルピット臭気（硫化水素）の影響

ビルピット臭気の原因物質は、主に硫化水素です。硫化水素には次のような危険性があります。

ア 人体への影響

空気中の硫化水素濃度が0.3 ppmに達すると、誰もが臭気を感知でき、3～5 ppmになると不快感を生じるようになります。

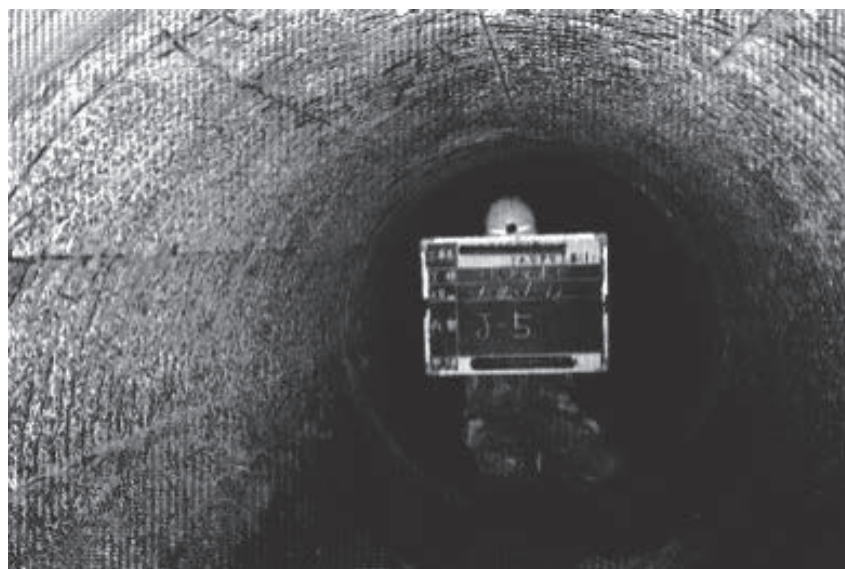
濃度と暴露時間によっては、神経マヒ、呼吸停止を引き起こし、死に至る場合があります。



図－５ 人体に対する硫化水素の影響

イ 下水道管への影響

硫化水素は硫酸に変化して、コンクリートを腐食させる性質があります。コンクリートで造られている下水道管も硫化水素により、腐食・劣化します。下水道管の腐食・劣化が進行すると、強度が保てなくなり、最悪の場合、道路陥没につながります。



図－６ 腐食により鉄筋が露出した下水道管内部

5 ビルピット対策指導要綱の概要

東京都では、建築物に設置される排水槽（ビルピット）等に起因する悪臭の発生を防止し、ビルピット汚泥等の廃棄物の処理を適正化するため、排水槽等の構造、維持管理の基準及びその他必要な事項について「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱」（ビルピット対策指導要綱）（昭和61年6月）を定め、ビルの設計者、所有者、管理者等を指導しています。また、ビルピット対策指導要綱に基づき、関係各局（都市整備局、環境局、福祉保健局、下水道局）で協議会を設置しています。

（１）地下排水槽の種類

建築物から排除される汚水又は雑排水を集め、これをポンプによってくみ上げ排除するために貯留する槽を排水槽と言います。排水槽には次の４つの種類があります。

- ・汚水槽……………汚水（水洗便所等のし尿を含む排水）を貯留するための槽。
- ・雑排水槽……………雑排水（厨房その他の施設から排除されるし尿を含まない排水）を貯留するための槽。
- ・合併槽……………汚水及び雑排水を併せて貯留するための槽。
- ・排水調整槽…排水の時間調整を行うために設ける槽。

（２）指導要綱の内容

ア 排水槽などの構造基準

（ア）新たに排水槽等を設置する場合は、次のとおり設置してください。

- ・排水槽の有効容量は、下式により算出する範囲以内とすること

$$\text{排水槽の有効容量} = \frac{\text{当該排水槽に流入する} \quad \text{1日平均排水量（立方メートル）}}{\text{建築物の地階部分への1日当たりの給水時間（時間）} \quad \text{（当該排水槽に排水を流入させている部分に限る。）}} \times 2.0 \sim 2.5$$

- ・汚水槽と雑排水槽は各々分離した槽とすること。
- ・排水槽に異物や油脂分が流入しないように、阻集器を設置すること。
- ・排水槽は、臭気の漏れない構造とすること。
- ・排水ポンプの運転は、水位制御と時間制御の併用方式とすること。
- ・排水調整槽には、ばっ気・攪拌併設装置を設けること。
- ・滞留のおそれのある部分については、側壁の隅角部に有効なハンチを設けること。

（イ）既に設置されている排水槽等で、臭気発生のおそれのあるものについては、次のとおりに改善してください。

- ・排水ポンプの運転は、水位（レベル）制御、時間（タイマー）制御の併用方式とすること。
- ・排水槽に異物や油脂分が流入しないように、阻集器を設置すること。
- ・ばっ気・攪拌併設装置又は排水用補助ポンプ（スラリーポンプ）を設置すること。
- ・排水槽は、臭気の漏れない構造とすること。
- ・排水槽の構造、容量の改善を可能な限りすること。

- ・滞留のおそれのある部分については、側壁の隅角部に有効なハンチを設けること。

イ 清掃・維持管理の基準

(ア) 清掃の基準

排水槽やその附帯設備の清掃時には、点検を行うとともに、槽底や壁面、附帯設備などに付着した汚泥、スカムなどを完全に除去してください。排水槽等の清掃は、下表のとおり実施してください。なお、排水槽の構造や流入する排水の水質などから、悪臭発生のおそれがある場合は、清掃回数を増やしてください。

清掃頻度

排水槽……………4 か月ごとに1 回以上（年3 回以上）

阻集器……………阻集器底部の清掃は7 日ごとに1 回以上（捕集物や油脂類の除却は使用日ごと）

排水管・通気管…必要に応じて内部の異物を除却すること

作業時の酸欠事故防止のため、槽内換気にご注意ください

(イ) 維持管理の基準

排水槽とその附帯設備の点検は、表－1 の点検項目について定期的に行い、各設備の機能が正常に働くよう、維持管理をして下さい。

点検頻度

排水槽……………月に1 回以上

阻集器……………使用日ごと

排水管・通気管……………月に1 回以上

日常の運転管理では、排水の槽内滞留時間がおおむね2 時間以内であるようにタイマーを設定するなど、貯留水の腐敗防止にご注意ください。特に、夜間の長時間滞留を避けるようにしてください。

なお、排水調整槽の設置の可否については、下水道管理者と大量排水協議を行い指示に従って下さい。

表－１ 別表 定期点検項目（第５条関係）

	種 類	点 検 項 目
1	排 水 槽	ア 浮遊物及び沈でん物の状況 イ 壁面等の損傷、き裂及びさびの発生状況 ウ マンホールの密閉状況 エ 害虫の発生状況 オ 悪臭の有無
2	満減水警報装置	ア 作動状況 イ 電極棒の汚れの状況及び取付け状況
3	フロート スイッチ又は 電極式制御装置	ア 作動状況 イ 電極棒の汚れの状況及び取付け状況
4	タイマー	作動状況
5	排水ポンプ	揚水量
6	フート弁	作動状況
7	排水管及び 通風管	損傷、さび、腐食、詰まり及び漏れの有無
8	防 虫 網	損傷、さび、腐食、詰まりの有無
9	阻 集 器	沈でん物量、浮遊物量及び詰まりの状況
10	トラップ	ア 封水深 イ 沈でん物及びスケールの量 ウ 悪臭の有無
11	ばっ気・攪拌併設装 置又は排水用補助 ポンプ	作動状況

(ウ) 記録の保管

清掃、点検及び整備に関する書類を作成し、５年間保管してください。（様式例 P102 参照）。

ウ 臭気の指針値

排水槽に貯留する汚水又は雑排水を排除しようとする場合は、次の指針値に適合するよう努めてください。

指 針 値
公共汚水ますなどの内部空気に含まれる硫化水素…………… 1 0 p p m以下
排水に含まれる硫化水素…………… 2 m g / L 以下

エ 汚泥などの処理

(ア) 廃棄物の区分

排水槽などの清掃の際発生する汚泥等の廃棄物（ビルピット汚泥等）は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（略称 廃掃法）により次のように区分されています。

一般廃棄物……………	汚水槽、合併槽などの清掃の際発生するし尿混じりの汚泥等
産業廃棄物……………	雑排水槽、グリース阻集器などの清掃の際発生するし尿を含んでいない汚泥等

(イ) 処理方法

一般廃棄物、産業廃棄物の区分によって処理方法が異なっています。なお、ビルピット汚泥等を河川や下水道管に不法投棄すると、廃掃法により罰則の適用を受けます。

一般廃棄物……………	一般廃棄物処理業者が区市町村の処理施設（し尿処理施設等）に搬入する。（廃掃法施行令第3条）
産業廃棄物……………	産業廃棄物処理業者が収集運搬及び処分を行う。（廃掃法施行令第6条）

(ウ) 処理の委託

ビルの所有者等は、汚泥等の処理を委託する際、下記の事項に従ってください。

一般廃棄物……………	一般廃棄物処理業の許可を有する者に委託する。
産業廃棄物……………	産業廃棄物処理業の許可を有する者に委託する（収集運搬、処分）。

- 一般廃棄物の処理については、各区市町村の清掃担当部署に連絡し、その指示に従ってください。
- 産業廃棄物の処理を委託する場合は、廃掃法に規定する委託基準に従い、運搬については収集運搬業者と、処分については処分業者と、それぞれ書面による契約を結んでください。
- 産業廃棄物の汚泥等を引き渡す時には、産業廃棄物管理票（マニフェスト）に必要事項等を記載し、収集運搬業者に渡してください。
- マニフェストの写しの返送により最終処分まで適切に行われたことを確認してください。なお、マニフェストの写しは5年間保存してください。

6 臭気に係る関係諸法令

表－2 臭気関連法令一覧

法律	法 則（骨 子）	関係機関
①	建築基準法	
	建築物の敷地、構造、設備、用途の基準を定め、国民の生命、健康、財産の保護を図り、もって公共の福祉増進に資する。（法第一条） ビルピットについて、（１）通気装置以外の部分から臭気が漏れない構造にすること、（２）ポンプの吸い込みピット、ビルピット底部の勾配等について、設置・構造基準が定められている。（Ｓ50年建設省告示第1597号、H12年建設省告示第1406号一部改正）	23 区内 ・床面積 10,000 ㎡以下 各区の建築指導担当部署 ・床面積 10,000 ㎡超及び島しょ 東京都都市整備局市街地建築部建築企画課 ・多摩地区 各東京都多摩建築指導事務所、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、町田市、日野市、国分寺市、西東京市の建築指導担当部署
②	悪臭防止法	
	工場・事業場の活動に伴い発生する悪臭物質の排出を規制することにより、生活環境を保全する。（法第一条） 悪臭物質を政令で指定し、都道府県知事、政令指定都市の市長が規制地域指定、規制基準設定を行い、工場・事業場の活動に伴う悪臭物質の排出を規制する。（法第三条、第四条） 規制地域内において、事業場を設置している者は、規制基準を遵守しなければならない。（法第七条） 規制基準を遵守しない事業者に対し、改善勧告、改善命令を発動することができ、違反した場合には罰則規定がある。（法第八条、第二十四条）	・臭気に関する問合せ 各区市町村の環境対策担当部署 ・ビルピット等臭気 東京都環境局環境改善部計画課
③	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）	
	廃棄物を適正に処理し、生活環境を清潔にすることで、生活環境保全及び公衆衛生の向上を図る。（法第一条） ビルピットの引抜き汚泥処理について、トイレ排水は一般廃棄物、雑排水は産業廃棄物、一つに集まっている場合は一般廃棄物扱いとする。	・一般廃棄物 各区市町村の清掃担当部署 ・産業廃棄物 東京都環境局資源循環推進部産業廃棄物対策課
④	建築物における衛生的環境の確保に関する法律（建築物衛生法）	
	ビルの維持管理に関し、環境衛生上必要事項を定め、ビルの衛生的環境確保を図り、公衆衛生の向上に資する。（法第一条） 延床面積 3,000 ㎡以上で特定用途の建築物のビルピットや排水管の日常点検や定期的清掃について、建築物環境衛生管理基準が定められている。（法第四条、法施行令第二条） ビル管理者は、適正な維持管理のため、建築物環境衛生管理技術者を選任しなければならない。（法第六条、法施行規則第五条）	23 区内 ・延床面積 3,000 ㎡以上 10,000 ㎡以下 各区保健所の環境衛生担当部署 ・延床面積 10,000 ㎡超 東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課 - 多摩・島しょ地区 ・各東京都保健所、八王子市、町田市保健所の環境衛生担当部署

⑤ 下水道法		
下水道整備を図り、都市の健全な発達及び公衆衛生の向上に寄与し、公共用水域の水質保全に資する。(法第一条)		「公共下水道及び排水設備等に関する総合的な相談」 東京都下水道局下水道事務所お客さまサービス課
「排水設備の設置及び構造の技術上の基準」： 汚水を一時的に貯留する排水設備には、臭気の発散により生活環境の保全上支障が生じないようにするための措置が講ぜられていること。 (施行令第八条第十一号)		

7 臭気発生源ビルの調査フロー

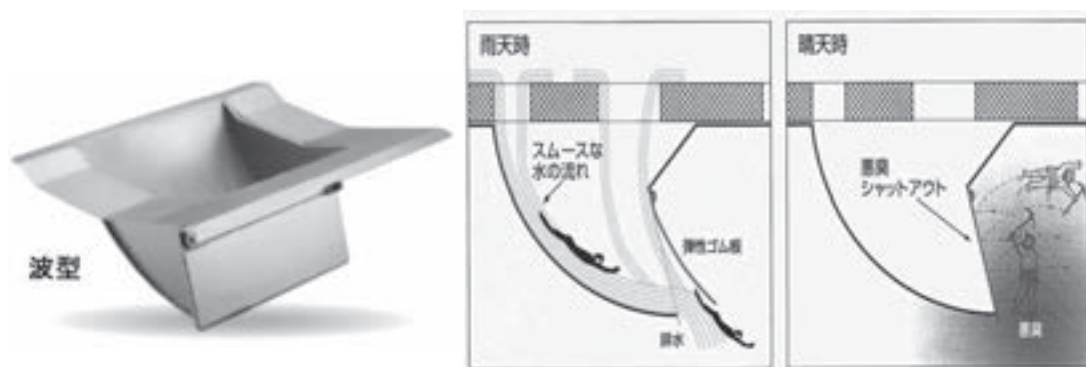
(1) 臭気相談の受付

相談の主な内容は次のとおりです。

- ①臭気の発生場所（屋外・室内）
- ②臭気の発生時間と発生頻度（常時・特定時、1日の回数）
- ③臭気の種類（どのような臭いか）
- ④相談者の氏名と連絡先等

なお、相談者との電話等の内容により、緊急の必要性がある場合には、現地調査をした後、公共雨水ます内やマンホール蓋に防臭装置（図－7）を設置する場合があります。

しかし、こうした防臭装置は硫化水素ガスを下水道管内等に封じ込めることとなり、下水道施設を傷める可能性が高くなるので励行していません。真にやむを得ない場合の措置であり、発生源側での対策の検討をお願いしています。



図－7 防臭装置（雨水ます）の仕組み

(2) 周辺調査

ア 書類調査

公共下水道施設管理図（図－8）により、臭気相談地点から上流域の調査エリアを特定します。

調査エリア内にあるビルの名称・番地等を住宅地図から収集し、既存の資料から各ビルの排水槽の有無を確認します。

また、施設平面図から調査エリア内の地盤の高低差や管渠の落差（副管）等、その特性も把握します。



図－８ 公共下水道施設管理図

イ 現地調査

実際に現地を踏査してビルの排水槽の有無を確認します。

地下室の使用状況・地下階からポンプ排水される公共汚水ますの位置や深さを確認します。なお、汚水ますの上に敷鉄板があったり、硫化水素ガス等の腐食により、汚水ます蓋と鉄枠が密着した場合には、現地調査が困難になる場合があります。

(3) 発生源の詳細調査（硫化水素ガスの連続測定調査）

ア 連続測定器の設置（図－9、10 参照）

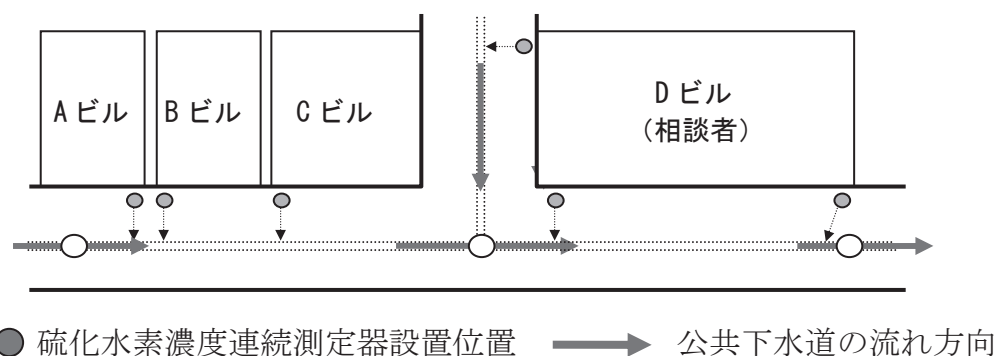
排水槽を有するビルを対象に、拡散式硫化水素連続測定器を、公共汚水ます内に設置し、連続測定調査を実施します。

イ 測定器の測定時間

データを記録する時間を1分間隔とし、通常の測定時間は168時間（1週間）連続とします。

ウ 結果のまとめ（図－11 参照）

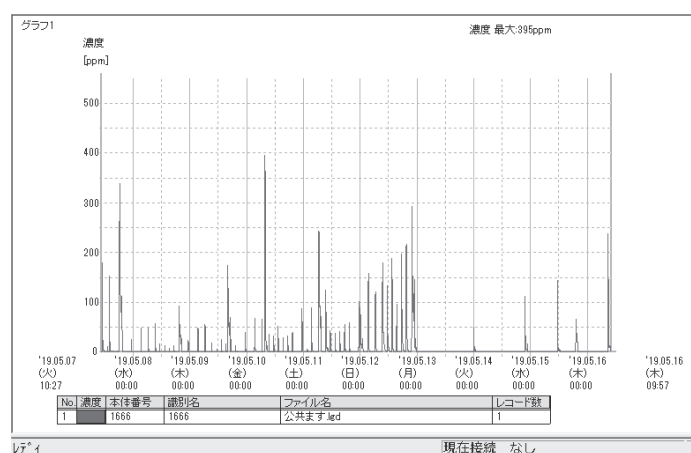
測定器に収録された濃度測定結果データにビル名及びますNo.を入力し印刷します。



図－9 硫化水素濃度連続測定器設置位置例



図－10 硫化水素濃度連続測定器



図－11 硫化水素濃度連続測定結果例

8 排水槽の改善指導

東京都では、臭気調査の結果に基づき、福祉保健局や下水道局、特別区等の関係機関が連携して、排出硫化水素濃度の高いビルの所有者、施設管理者の方々に対し、下記のような指導を行います。

（１）集団指導（臭気の発生源が複数に渡る場合）

臭気実態調査結果を基に、商店連合会事務局等に協力を仰ぎ、地元説明会を開催し、臭気発生の原因は公共下水道施設からではなく、各ビルが所有する地下排水槽が発生源であることを認識していただきます。

また、硫化水素ガス濃度の高いビルに対しては、後日、個別指導にお伺いする旨もお伝えします。

（２）個別指導（臭気の発生源が単独の場合）

ビルの所有者又は管理者に臭気実態調査結果を示し、「地下排水槽の維持管理等改善依頼」文書をお渡します。

管理者等から排水槽の構造や維持管理方法について聞き取り調査を行い、臭気発生防止策等（図－12～18）を説明します。

改善方法が決まれば、改善までの期間を示していただき、改善実施後の連絡をお

願っています。

なおビルピット臭気の発生理由として、排水槽内の清掃作業が年3回未満のケースも多数あり、清掃回数の改善により臭気が抑えられる場合もあります。

(3) 事後調査の実施

改善実施日からおよそ1か月後を目安に改善後の効果確認を行います。

ただし、当初の硫化水素ガスの濃度が非常に高い場合は、当然、早急な改善を実施して頂くよう指導します。

期待された改善効果が出ていない時は、改めて、再度の改善対応をお願いします。

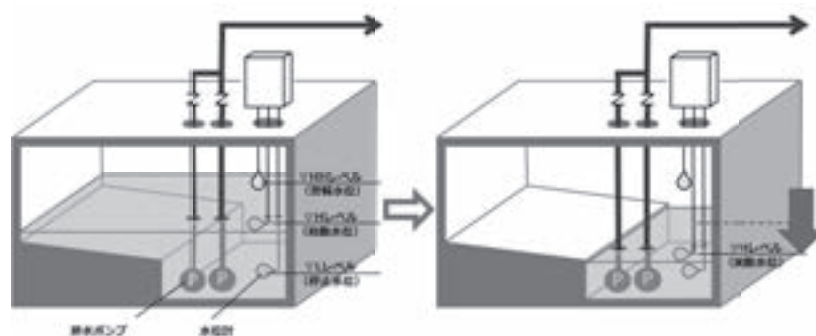
9 防臭対策例

ビルピットの防臭対策には以下のような方法があります。状況に応じて適宜採用を検討して下さい。

(1) 低コストで実施可能な比較的簡易な方法

ア 排水の滞留時間を短縮する方法－1

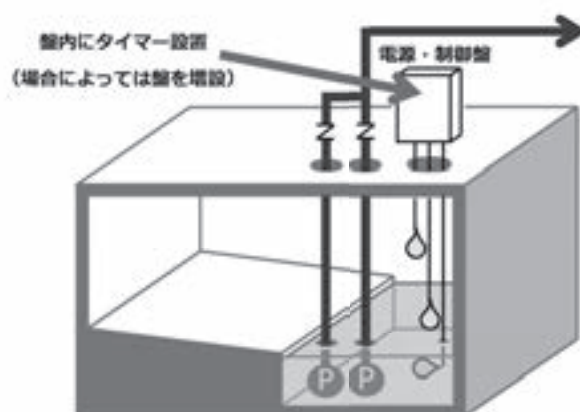
排水ポンプの始動水位を下げる。可能であれば釜場（ポンプピット）内まで始動水位を下げるのが好ましい。



図－12 低水位運転（始動水位-Hレベル）

イ 排水の滞留時間を短縮する方法－2

排水ポンプの始動水位を下げると共に、タイマー併用し、2時間以内に排水されるように設定する。



図－13 タイマー併用低水位運転（始動水位-Hレベル）

ウ 排水の残留水量を減らす

排水槽内の残留する排水の量を減らすため排水ポンプの停止水位を空運転しないぎりぎりの高さまで下げる。

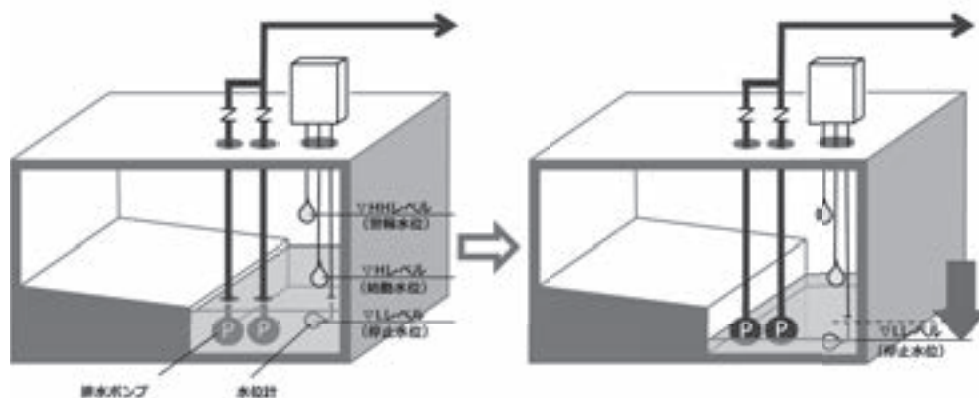


図-14 低水位運転（停止水位-Lレベル）

(2) 費用や工期を要する方法

ア 排水の腐敗を抑える

汚水や雑排水に空気を送り込み、酸素を供給することで硫酸還元細菌の増殖を抑制する。なお、複数の槽がある場合には、全ての槽に設置する必要があるとともに、臭気が発生するのでビルピットに通気管がないと設置できない場合がある。

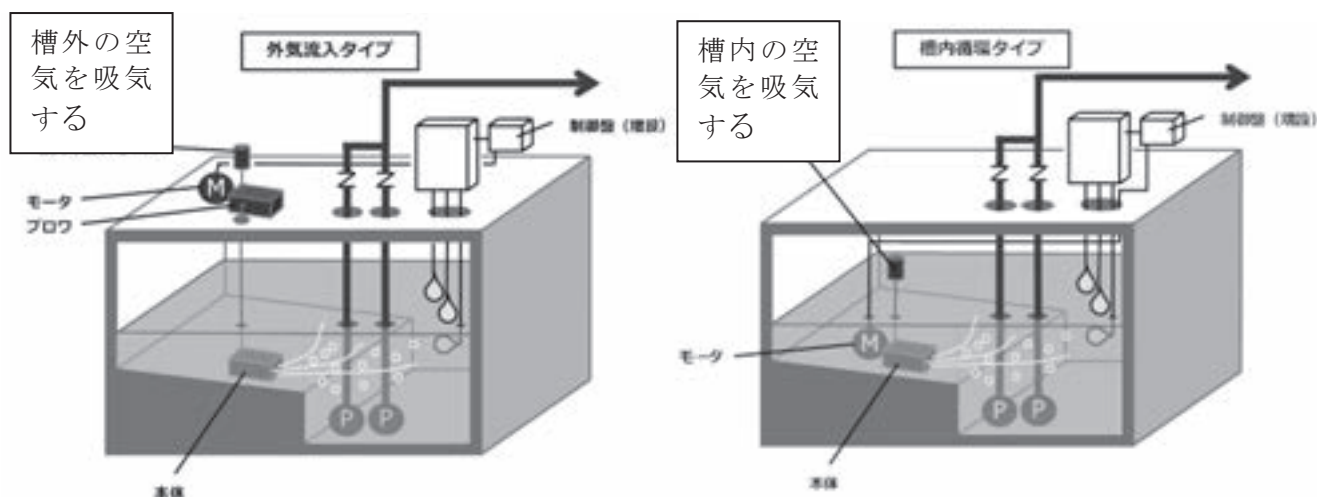
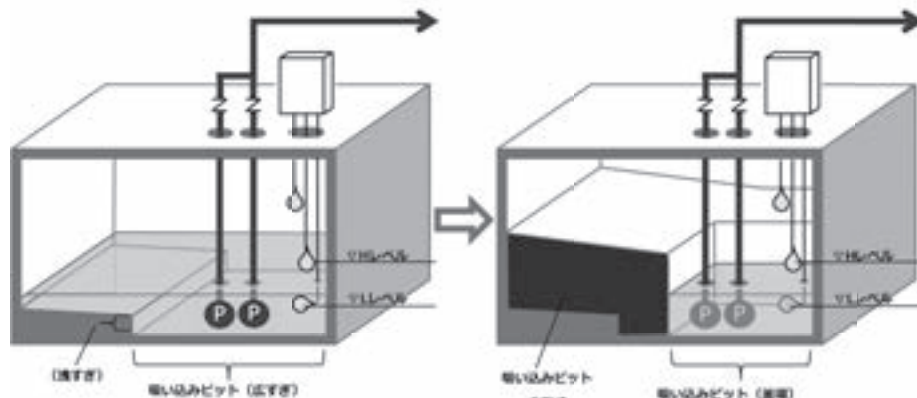


図-15 ばっ気・攪拌併設装置の設置

(3) 槽の条件によりメリットがある方法

ア 排水の残留水量を減らす－１

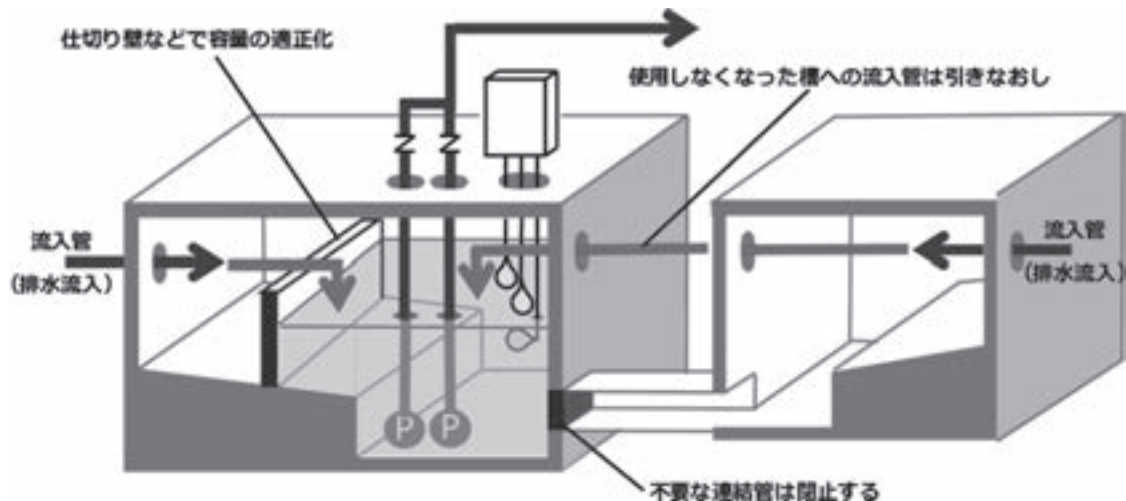
釜場（ポンプピット）がない、広すぎる、浅すぎるなどの場合は、低水位運転を行っても残留水の量が多く排水が腐敗する場合がある。この場合は、ポンプ揚水箇所以外の槽底部を嵩上げてポンプピットを設けることにより、排水槽内の残留汚水の量を減らすとともに、排水が排水槽内に滞留する時間も短縮できる。



図－16 釜場の適正化

イ 排水の残留水量を減らす－２

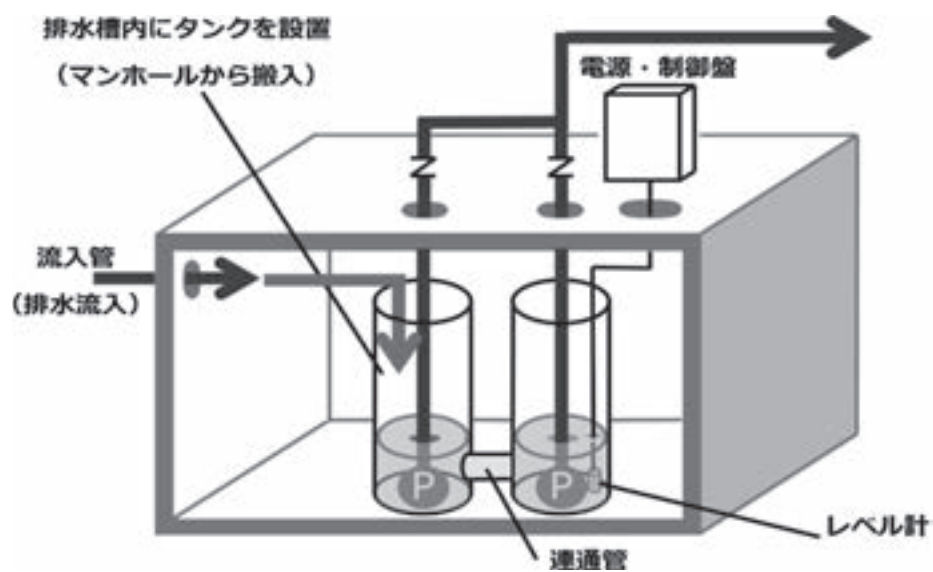
槽の容量が大きすぎる場合は、仕切り壁を設けたり、連結槽の連結口を閉止するなどして、排水が排水槽内に滞留する時間を短くする。槽の有効容量は「5(2) ア(ア)」を確認すること。



図－17 槽全体の縮小

ウ 排水の残留水量を減らすー 3

槽の容量が大きすぎた際に、既存ビルピット内に円筒状の水槽（バレル）を設置して容量を縮小することにより、排水の貯留量を最小に保つ。



図ー18 バレルの設置

第2章

立入検査等における事例報告及び調査結果について

1 ビルピット臭気対策改善事例

1 概要

平成 26 年度から下水道局による臭気対策指導を受けている S ビルについて、当該ビルが行った改善措置とその結果について紹介する。

2 臭気対策指導の方法

排水槽の維持管理は、建築物衛生法に規定する維持管理に加えて、東京都では「ビルピット対策指導要綱」に基づき、行政指導を実施している。当要綱では、臭気に関する指針値として「排水時の公共汚水ます等に含まれる内部の空気に含まれる硫化水素が 10ppm 以下」「排水 1 リットルに含まれる硫化水素が、2 ミリグラム以下」と定めている。

現在、下水道局は、悪臭防止法所管部署（特別区）及び建築物衛生法所管部署（当課）と連携し、特別区内のビルピット臭気対策指導を表 1 の方法で実施している。

表 1 臭気対策指導の内容

	内 容
①地区設定	都心部や繁華街などにおいて、臭気苦情や課題のある施設が多い地区を「重点化対策地区」として設定する。
②測定	臭気の発生源と考えられる施設が排水を排出する公共ます等において硫化水素濃度測定を行う。
③改善指導	測定結果に基づき、施設管理者等に対して改善指導を行う。
④改善措置	当該ビルが、改善措置を講じる。
⑤効果検証	同じ場所で再度硫化水素濃度測定を実施し、効果を検証する。改善効果が見られなければ、③④⑤を繰り返す。（最終的に排水時の公共ますにおける硫化水素濃度が指針値 10 ppm 以下となることを目標とする。）

当課は、③の改善指導の際に、下水道局、悪臭防止法担当者、施設管理者等と改善のための対策について検討する。更に、⑤で排水槽内における硫化水素濃度の連続測定を実施する。なお、当課による排水槽の硫化水素測定は、改善措置の前後等必要に応じ適宜実施している。

3 S ビルの改善例

S ビルには厨房排水槽が 3 槽、汚水槽が 1 槽あり、最終槽（合併槽）を經由し、公共ますへ排水される。

(1) 平成 29 年度までの経緯

S ビルの公共ますにおける硫化水素濃度の最大値は、平成 27 年 6 月の測定で 610 ppm だった。排水調整を随時放流に変更したことで、平成 28 年 6 月は 401 ppm、平成 29 年 6 月は 305 ppm と若干の改善が見られた。しかし、高濃度状態が継続しており、排水槽本体も槽内で硫化水素から生成された硫酸によると考えられる劣化が進行していた。

排水貯留量と貯留時間を短縮するため、平成 29 年度に槽内容量縮小など図 1 に示す工事を実施した。

表 2 S ビルの平成 29 年度までの経緯及び測定値

年 月	H27.6月		H28.6月	12月	H29.6月～H29.12月
措 置		随時放流 に切換え	排水槽縮小、釜場設置 ばっ気装置設置工事		
公共ますの測定値(ppm)	610		401		305

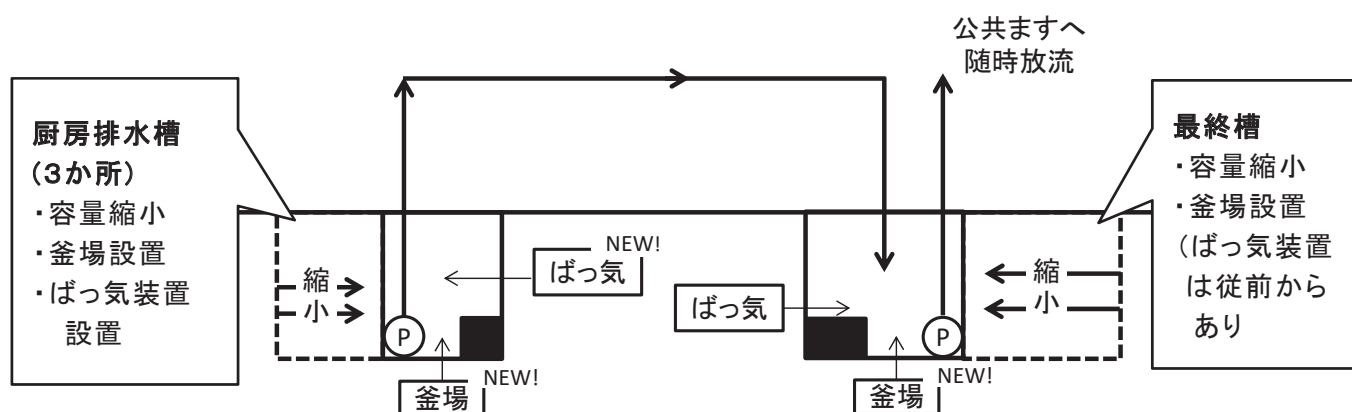


図 1 S ビルの臭気対策工事

(2) 平成 30 年度の取組

平成 30 年 7 月の測定では、公共ますで硫化水素濃度の最大値が 145ppm だったため、S ビルでは、排水槽のばっ気装置の設定を変更した。

変更前後での硫化水素濃度を測定して効果を判定した。

ア 変更前調査（平成 30 年 10 月）

3 槽ある厨房排水槽のうち、一番負荷が高いと予想される厨房排水槽 C (以下、「C 槽」という。)の硫化水素濃度を測定したところ、最大値が 94ppm だった。比較のため、最終槽 ((以下、「合併槽」という。)) においても測定を実施した。

C 槽では、ポンプの稼働時以外にも測定期間中ほぼ全ての時間帯で 10ppm 程度の硫化水素が検出された (図 2)。これは、ばっ気によって水面が攪乱され、硫化水素が気相へ拡散したためと考えられた。しかし、ポンプ稼働時に測定値が急激に上昇することから、硫化水素生成が十分

に抑制されていないと考えられた。

一方、合併槽の測定結果では、ポンプの稼働と次の稼働までの間に硫化水素濃度に変化がなく、グラフの波形が水平になる時間帯があることが判明した（図3）。Sビル管理者への聞き取り等から、夜間など槽内が低水位になっている時間帯においてばっ気装置の散気筒が気相部に露出し、ばっ気が有効に行われていないことが考えられた。

これらのことから、ポンプ停止水位を下げてでも連続してばっ気が可能となるよう、C槽及び合併槽のポンプ停止水位を図4のように変更した。

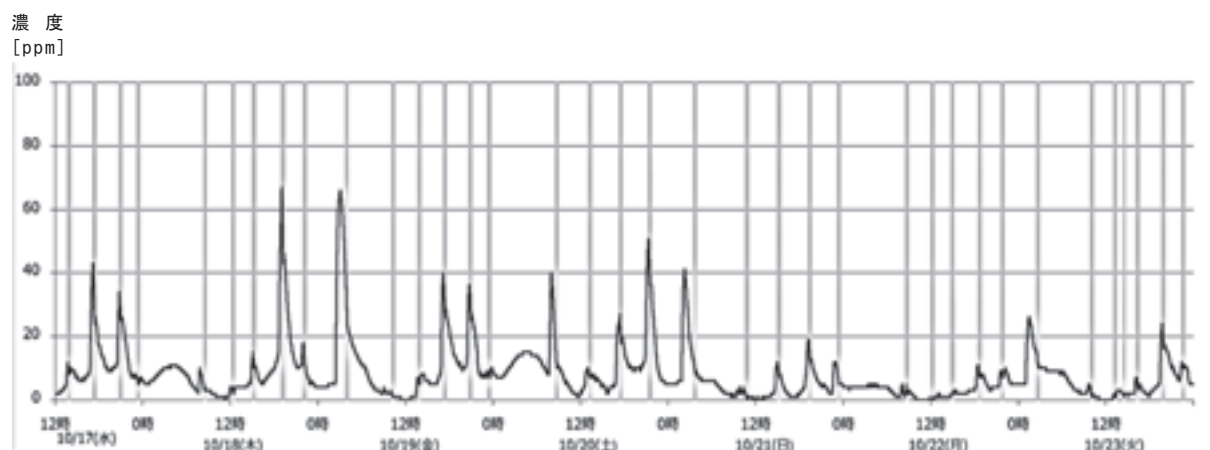


図2 厨房排水槽Cにおける硫化水素連続測定結果

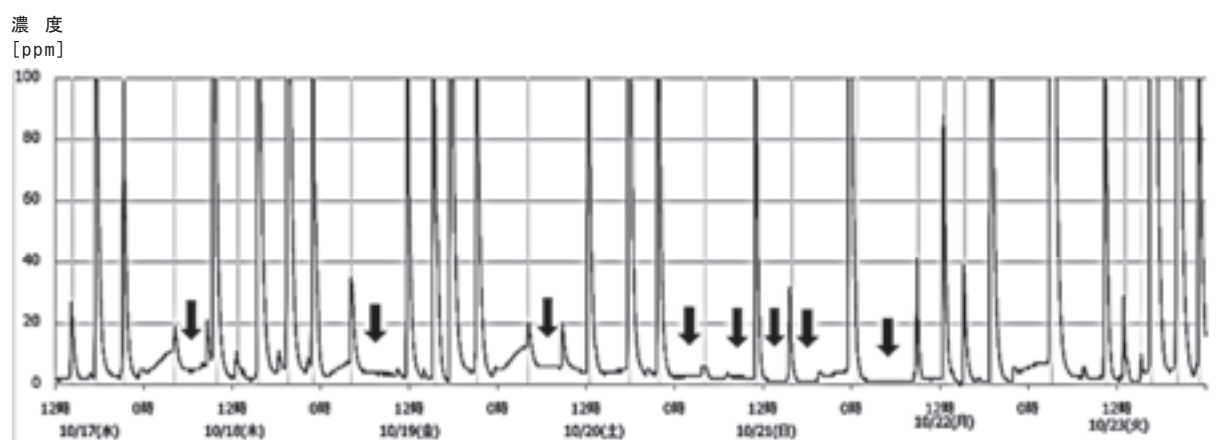
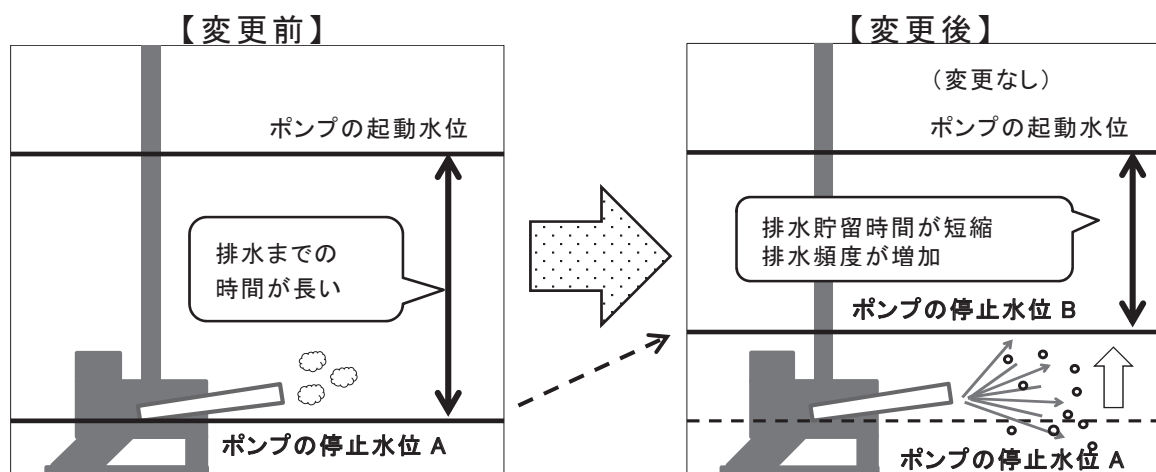


図3 合併槽における硫化水素連続測定結果



ポンプの停止水位が低いため（水位 A）、夜間など排水が少ない時間はばっ気の効果がない。さらに、ポンプの起動水位まで排水が溜まるのに時間を要するため、貯留が長時間になり、硫化水素が発生しやすくなる。

ポンプの停止水位を高めに設定（水位 B）することで、最低水位が上昇し、ばっ気装置の連続稼働が可能。さらに、ポンプ起動水位までの排水貯留時間が短縮され、排水回数が増える。

図 4 ポンプの停止水位変更による硫化水素生成の抑制

イ 変更後確認調査（平成 31 年 1 月）

ポンプの停止水位変更後の改善効果を確認するため、C 槽、合併槽及び公共ますにおいて測定したところ、それぞれ最大値は 13ppm、6 ppm、27ppm となり、硫化水素生成が抑制されたと考えられた。

表 3 S ビルの平成 30 年度の措置及び測定値

年 月		H30.7月	10月		H31.1月
措 置				ばっ気装置 設定変更	
測定値(ppm)	C槽		94		13
	合併槽				6
	公共ます	145	261		27

（３）今後の展開

ポンプの停止水位を変更したことで排水貯留時間が短縮し、同時にばっ気装置が適切に稼働したため、排水槽及び公共ますの硫化水素濃度が低下した。S ビルは今後、合併槽がある部屋の排気の改善や、汚水槽の改修工事及び排水管の改修工事を予定しており、周辺臭気問題へさらなる改善効果が期待される。

〈参考〉国土技術政策総合研究所資料「ビルピット排水の悪臭指導に関する検討報告書」2010 年 9 月第 607 号

本報告書では、ビルピット排水槽による悪臭問題の実態、ビルピット臭気の発生原因とメカニズム、自治体の下水道局と環境部局の連携による悪臭対策手法の提案等が記載されている。

2 排水設備に関するアンケート調査結果

1 調査目的

水洗便器の洗浄水量は、1970年代は13Lが標準量であったが、その後、各メーカーによる節水技術の向上により、1990年代には8L、2006年以降は6L以下の節水便器が販売され、その後も更なる節水化が進んでいる(図1)。

そこで平成30年度、特定建築物管理者に対し、衛生器具の節水化に伴う排水設備への影響の有無について、アンケートによる実態調査を実施した。

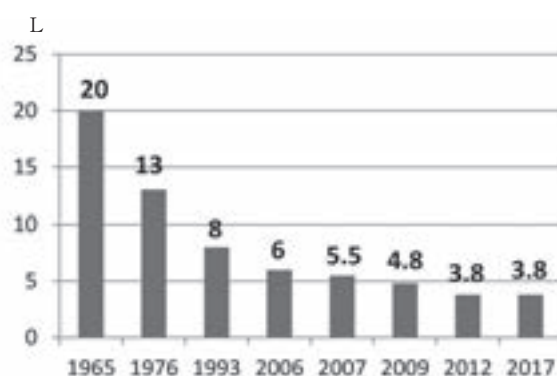


図1 トイレ洗浄水量の推移(T社)

2 調査対象・方法

特別区内に立地する延べ建築面積が1万㎡を超える特定建築物約2,600件を対象とした。

平成30年度ビル衛生管理講習会の開催通知発送時に、「排水設備に関するアンケート」用紙を同封し、FAX等により回収した。

3 調査結果

回答数 967件

用途内訳 事務所 665、店舗 65、学校 122、旅館 32、百貨店 18、興行場 23
その他 42

厨房の有無 あり 715件(74%)、なし 252件(26%)

調査にあたり、衛生器具の節水・非節水の判断基準は設けず、管理者の判断に委ねたところ、トイレ・洗面のいずれも約7割が節水型、3割が非節水型であった。

また、竣工時からの節水型と、改修工事によるものの割合は半々であった(図2、3)。

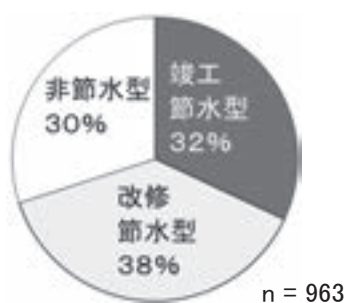


図2 トイレの節水型(竣工・改修)・非節水型の割合

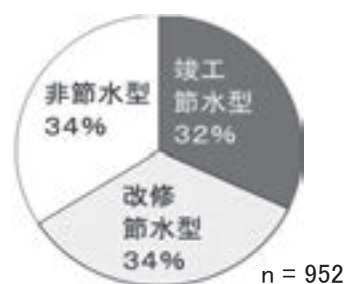


図3 洗面の節水型(竣工・改修)・非節水型の割合

(1) 排水管閉そくと節水型改修工事時期の関連について(厨房系統以外)

以下の集計に関しては、トイレ(汚水管)系統と、洗面(雑排水管)系統の閉そくを区別せずに「排水管閉そく」として扱っている。

衛生器具の設置を「①竣工当初から節水型(竣工節水型)」「②改修工事により節水型に変更(改修節水型)」「③非節水型」に分類し、排水管閉そくの有無と年間に発生する頻度を比較した(図4、5、6)。

排水管閉そくについては、全体の52%が過去に経験していた。節水型工事時期別では、①が最も閉そくが発生しにくく、②③は①に比較して閉そくが発生しやすいことが推定された(図7)。

排水管閉そくの年間発生頻度と節水型改修工事時期との関連

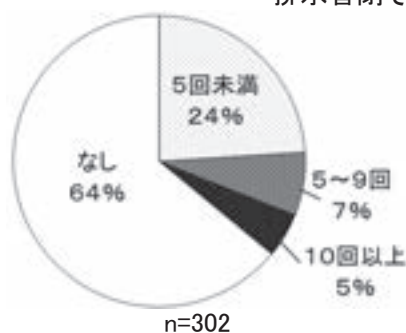


図4 ①竣工節水型

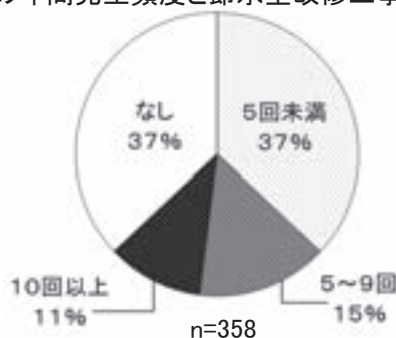


図5 ②改修節水型

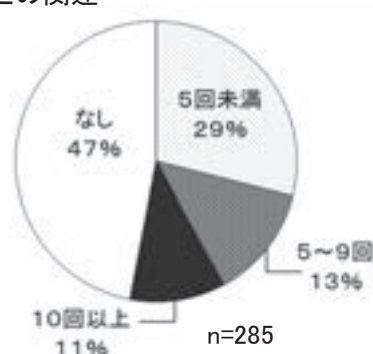


図6 ③非節水型

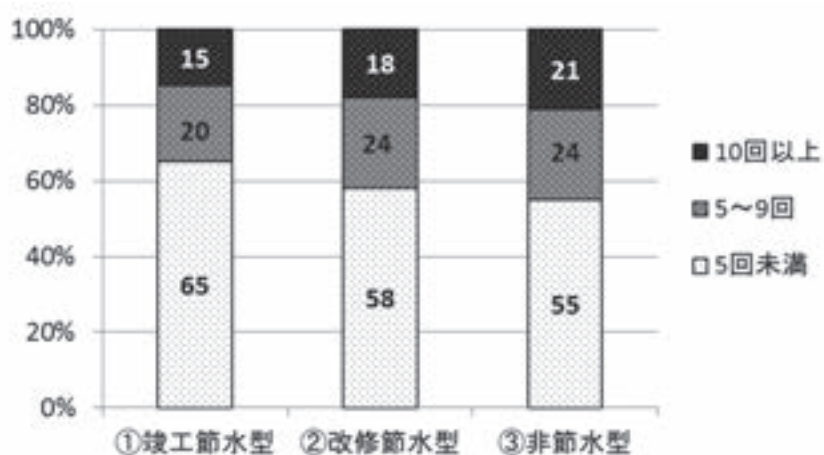


図7 年間の閉そく発生頻度の比較

(2) 排水管閉そくと節水型工事方法との関連について

節水型改修工事を行う際、「①衛生器具のみ節水型に交換した場合」と、「②排水管も併せて改修した場合」で、工事後の閉そく状況の変化を比較した(図8、9)。

その結果、工事後の排水管閉そく発生の割合は、①が全体で74%、②が53%と、前者が後者の約1.4倍であった。排水管閉そくの年間発生頻度は、いずれの場合も②の方が少なかった。

排水管閉そくの年間発生頻度と節水型工事方法との関連

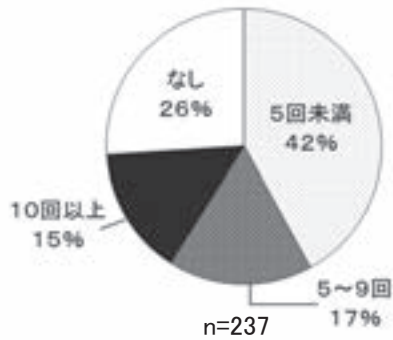


図8 ①衛生器具のみ交換の場合

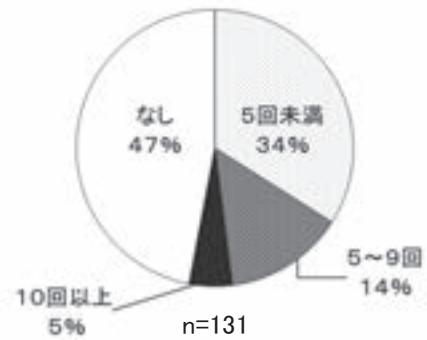


図9 ②排水管も併せて改修した場合

(3) 閉そくの推定原因(複数回答)

各管理者が推定する排水管閉そくの原因を表1に示す。「利用者の使用方法に問題」が最も多く、半数以上が原因として掲げていた。次が「衛生器具の洗浄水量の不足」の26.7%、「排水管の施工に問題」は12.7%であった。なお、母数は閉そくのあった495件である。

表1 ビル側が推定する閉そく原因

項 目	件 数	%
a.衛生器具の洗浄水量の不足	132	26.7
b.排水管の施工に問題	63	12.7
c.利用者の使用方法に問題	250	50.5
d.不明	46	9.3
e.その他	62	12.5

(4) 厨房排水について

厨房ありと回答した施設715件中、過去にグリース阻集器以下の排水管の閉そくがあった施設は325件(45%)、なかった施設は390件(55%)と、約半数が過去に閉そくを経験していた(図10)。閉そく原因は主に油脂によるものであった(図11)。



図10 過去の厨房排水管閉そくの有無

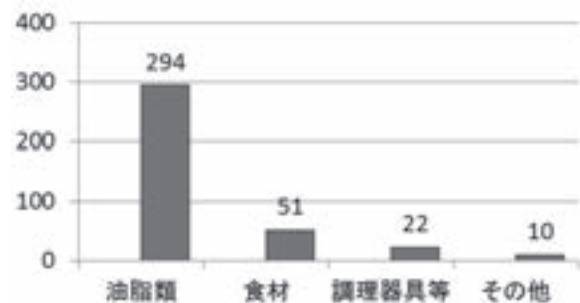


図11 厨房排水管閉そくの原因

閉そく後のテナントの改善状況（閉そくを起こした後、同じテナントが再度閉そくを起こしていない）は、82%が改善、18%が改善されないという回答であった（図 12）。改善の費用は、4 割がテナント、5 割がビル、1 割が両者による負担であった（図 13）。費用負担別改善率は、テナントとビルで大きな差は見られなかった（表 2）。

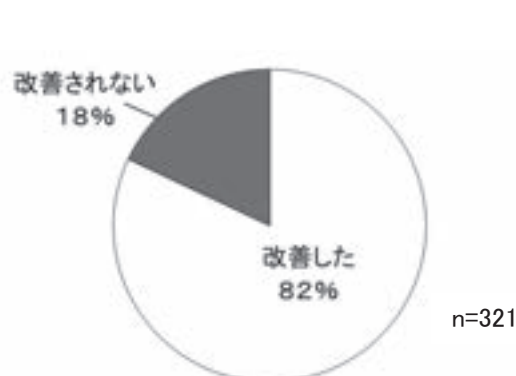


図 12 閉そくを起こしたテナントの改善状況

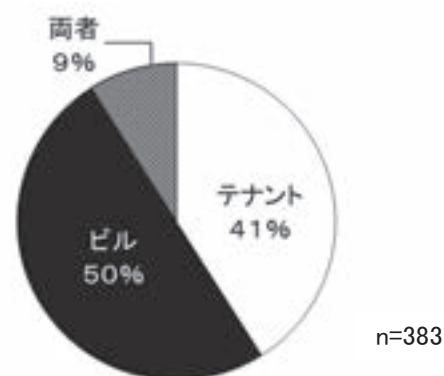


図 13 閉そく改善の費用負担

表2 費用負担別改善率

区分	改善	改善なし	改善率(%)
テナント負担の場合	100	19	84.0
ビル側負担の場合	139	29	82.7

（５） 排水管閉そく防止対策等について

排水設備の閉そく防止のため実施している対策や、実施を検討している対策等について具体的に尋ねたところ、定期的な排水管清掃が最も多く、回答施設の約 1 割（96 件）が実施していた。

また、定期的な排水管清掃以外に小便器の尿石防止薬剤の使用（9 件）や小便器使用後の洗浄ボタンの 2 度押しや長押しの実施について、利用者に協力を求めているという施設（5 件）もみられた。

4 まとめ

（１） 厨房系統以外の排水設備について

トイレの排水管閉そくは、概ね半数の施設で過去に経験しており、閉そく発生率は、後から節水工事をした施設が、竣工時から節水型の施設の約 2 倍であった。また、節水工事内容別の閉そくの割合は、衛生器具のみ交換した場合が 74%、排水管工事も併せて実施した場合は 53%と、後者の閉そく率が低かった。このことから、衛生器具のみを節水型に交換したことによる洗浄水量の減少が、排水管閉そくに関連していることが推察された。

したがって、節水化工事の際は、洗浄水量に見合った排水管勾配を確保する工事も併せて実施することが重要であると考えられる。

(2) 厨房排水について

厨房系統の排水管閉そくは、厨房のあるビルの約半数が経験していたが、そのうちの約 2 割の施設で、厨房系統の排水管の閉そくが繰り返し起こっていた。厨房系統の排水管閉そくが繰り返し発生する場合、厨房使用者に対しグリース阻集器の管理の適切化を徹底させるとともに、排水管の劣化状況を確認し、必要に応じて排水管清掃等の措置を講じる必要がある。

その場合、ビル側からテナントへの効果的な働きかけが必要となる。その例として、館内規則に、グリース阻集器の適切な管理の実施義務があることを明示し、同時に、管理者側が保守管理に必要な立入りや点検ができることや、必要な維持管理を怠ったことが原因で排水管閉そくを発生させた場合の、テナントの負担による排水管清掃などを規定する等の対策も有効と思われる。

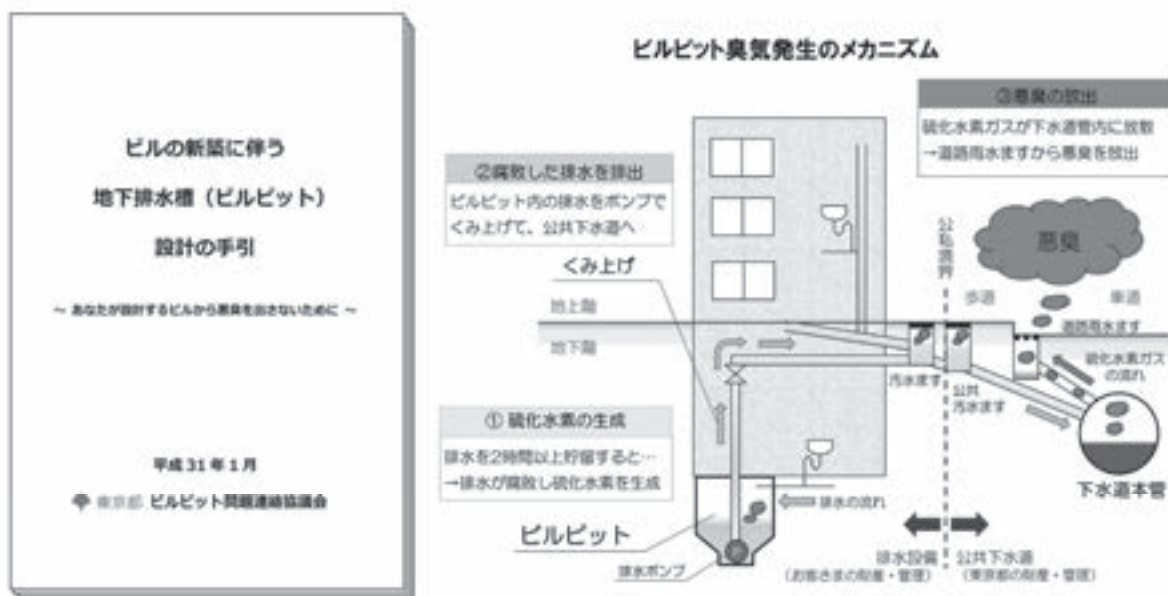
《参考》

○ ビルの新築に伴う地下排水槽(ビルピット)設計の手引について

平成 31 年 1 月

東京都では、このたび、「ビルの新築に伴う地下排水槽(ビルピット)設計の手引」を発行しました。本手引は、ビルの設計者向けに参考として活用していただくものです。本手引に基づき適正にビルピットが設置されることにより、ビルピット臭気が減少するだけでなく、**ビルの衛生確保や躯体の耐用年数の向上等、ビルの維持管理上のメリットが得られる可能性があります。**

本手引が、ビルの新築設計時に活用されることにより、悪臭であるビルピット臭気の発生予防に貢献できれば幸いです。



ホームページ掲載URL

<http://www.gesui.metro.tokyo.jp/contractor/facility/sekkei/index.html>

3 中央式給湯設備に関するアンケート調査結果

1 はじめに

平成 26 年度に特定建築物の管理者から、中央式給湯設備で臭素酸が基準値を超過しているとの相談があった。このため、平成 27～29 年度に給湯水に関する調査を実施したところ、給湯設備には給水設備と異なった使用実態があることが確認された。

そこで、中央式給湯設備の実態を把握し、今後の衛生管理に役立てることを目的として、平成 30 年度にアンケート調査を実施したので、結果を報告する。

2 調査対象・方法

特別区内に立地する延べ建築面積が 1 万 m² を超える特定建築物のうち、中央式給湯設備を有する 869 施設を対象とした。

平成 30 年度ビル衛生管理講習会開催通知にアンケート用紙を同封し、FAX 等により回収した。

3 調査結果・考察

中央式給湯設備を備える 869 施設中 404 施設から回答があった。

(1) 中央式給湯設備の実態

ア 主な給湯配管の材質・水質検査不適項目

主な給湯配管の材質をビルの竣工年次別にみると、1970 年以前では銅管、塩ビライニング鋼管が多く使用されているが、2011 年では 80% 以上がステンレス管を使用していることが確認された（図 1）。

また、水質検査で不適となった施設は 16 件（13 施設）で、鉛が超過した 3 施設の給湯配管はステンレス管であった（図 2）。耐食性に優れるステンレス管を使用した給湯設備で鉛の基準値超過がみられたことから、配管接合部や給水栓からの溶出等が原因と考えられた。

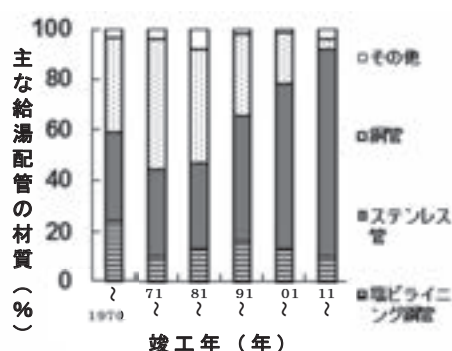


図 1 ビルの竣工年次と
主な給湯配管の材質
(n=342)

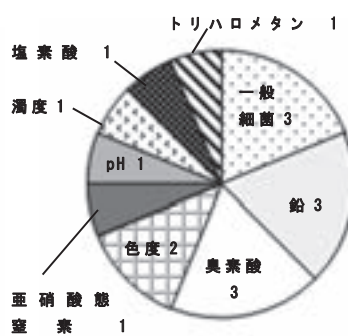


図 2 水質検査不適項目
(n=16)

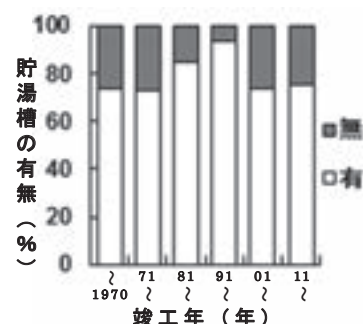


図 3 ビルの竣工年次と
貯湯槽の有無
(n=360)

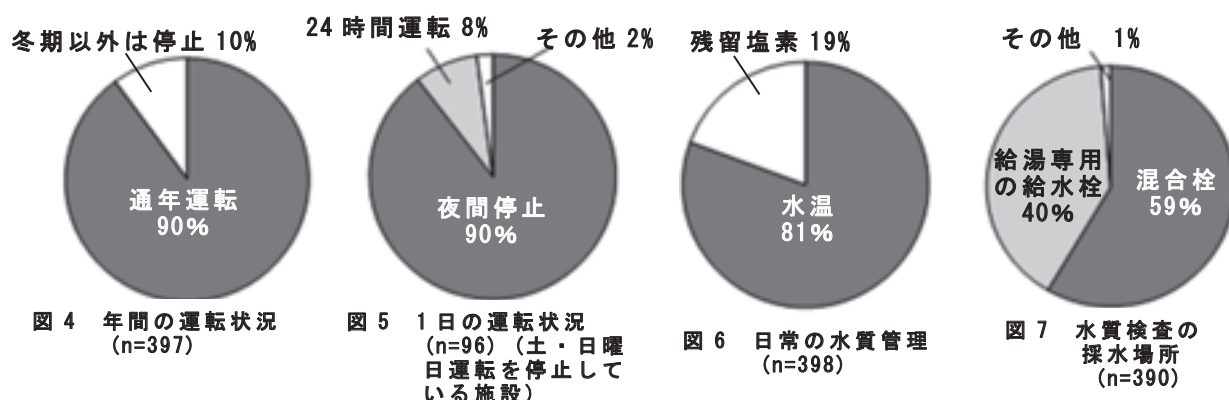
イ 貯湯槽の有無

貯湯槽の有無をビルの竣工年次別にみると、1981～2000 年に比べ、貯湯槽のない中央式給湯設備をもつ施設の割合が増加傾向にあることが示唆された（図 3）。貯湯槽がない場合、施設管理者側で中央式給湯設備と認

識されていないケースがあるため、立入検査で給湯配管を図面等で確認するとともに管理方法を改めて周知する必要があると考えられた。

(2) 中央式給湯設備の運転状況

10%の施設で冬期以外は運転を停止していた(図4)。また、24%の施設が土・日曜日に運転を停止しており、そのうち90%の施設が夜間の運転を停止していた(図5)。停止時間が長くなると給湯設備内での滞留時間が長くなり、水温の低下による細菌汚染や金属類の溶出等水質が悪化するリスクが高くなる。給湯水の利用頻度や使用量を確認し、少ないときには定期的なブロー管理や貯湯槽の運転台数の調整を実施することが必要と考えられた。



(3) 日常・定期的水質検査

ア 日常の水質管理

約20%の施設が残留塩素で水質管理をしていた(図6)。残留塩素で管理している理由としては、配管への負担、火傷防止が主な理由であった。

イ 水質検査の採水場所

約60%の施設が混合栓から採水していた(図7)。混合栓では、飲用水が混入した給湯水を採水してしまう可能性があり、残留塩素で管理する場合、飲用水に含まれる塩素を測定してしまう可能性もある。給湯水のみを採水できるか確認し、不明・混入している場合は、給湯水のみを採水するための配慮が必要と考えられた。

4 まとめ

中央式給湯は運転・管理方法が多岐にわたるので、構造や使用実態から水質リスクを把握し、各施設に適した設備の維持管理が必要である。

水質基準値を確保するため、設計段階から末端に検水栓を設置する等、維持管理がしやすくなるよう配慮しなければならない。

また、使用頻度が減少した手洗いやシャワー等の給湯設備は、適切な配管長の検討するとともに中央式から局所式への変更も検討していくべきである。

第 3 章

平成 3 0 年度立入検査結果と指導事項について

平成 30 年度（平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日まで）の建築物衛生法に基づく特定建築物の届出数及び立入検査結果は、次のとおりです。

1 特定建築物の届出数

東京都内の特定建築物の平成30年度末における届出数（特定用途別）は表 1 のとおりです。特定用途別の届出数は事務所が最も多く、次に店舗、学校、旅館の順になっています。なお、特別区内の延べ建築面積10,000 m² 以下の特定建築物は特別区が、八王子市内、町田市内の特定建築物はそれぞれ市が所管しています。

東京都が所管する特定建築物の年度別新規届出数の推移は、図 1 のとおりです。平成 15 年度は、法令改正によって対象が拡大したため、新規届出数が増加しました。

表 1 東京都内の特定建築物の届出数

用途 規模等		総 数	事 務 所	店 舗	百 貨 店	学 校	旅 館	興 行 場	集 会 場	遊 技 場	図 書 館	博 物 館	美 術 館
東京都所管		3,503	1,992	492	50	611	142	89	55	33	19	13	7
内 訳	特別区内の 10,000 m ² 超	2,608	1,625	269	41	437	111	50	34	22	7	8	4
	多摩・島しょ地区の 3,000 m ² 以上	895	367	223	9	174	31	39	21	11	12	5	3
特別区内の 3,000 m ² 以上 10,000 m ² 以下		4,395	3,168	450	6	285	286	29	92	25	25	17	12
八王子市内の 3,000 m ² 以上		185	63	46	0	52	7	3	4	6	2	0	2
町田市内の 3,000 m ² 以上		115	22	41	4	29	9	2	2	5	0	0	1
総 数		8,198	5,245	1,029	60	977	444	123	153	69	46	30	22

平成 31 年 3 月 31 日現在

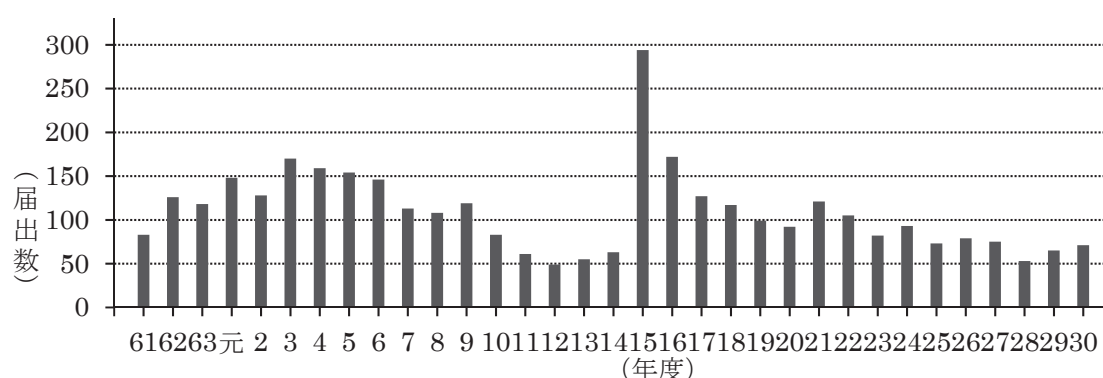


図 1 東京都所管の特定建築物 新規届出数の推移（過去 33 年間）

（注）平成 11 年度以前は、特別区内の延べ建築面積 5,000 m² を超え 10,000 m² 以下の特定建築物を含む。

2 立入検査等の実施件数

(1) 立入検査等実績

平成 30 年度に東京都が実施した検査等の実績は、表 2 のとおりです。

表 2 平成 30 年度 東京都の立入検査等実施件数

	総 数	一 般 立入検査	精 密 立入検査	帳簿書類 審 査	建築確認申請時 図 面 審 査	その他※
特別区・島しょ地区	949	398	55	437	36	23
多摩地区	137	115	8	0	14	0

※ その他は特殊調査等を含む。

(2) ビル衛生管理講習会

平成 30 年度ビル衛生管理講習会の実施状況は、表 3 のとおりです。メインテーマは「立入検査のチェックポイント（給水・給湯・雑用水・排水・清掃・ねずみ等）」でした。

表 3 ビル衛生管理講習会の実施状況（平成 30 年度）

	開催日	出席者数	対 象 者 及 び 会 場
第 1 回	H30. 9. 27 (午後)	866 名	主に区部に所在する特定建築物の管理者等 なかの ZERO 大ホール
第 2 回	H30. 9. 28 (午前)	332 名	主に区部に所在する特定建築物の管理者等 なかの ZERO 大ホール
第 3 回	H30. 9. 28 (午後)	873 名	主に区部に所在する特定建築物の管理者等 なかの ZERO 大ホール
保健所主催	H30. 10. 22	573 名	主に多摩地域に所在する特定建築物の管理者等 たましん RISURU ホール
合計		2,644 名	

(注) 出席者数は対象施設以外の参加者も含む。

講習会の出席状況

対象施設数：3,452 施設（講習会開催通知施設数）

出席施設数：2,234 施設

出席率：64.7 %

3 帳簿書類及び設備の維持管理状況（特別区・島しょ地区）

平成30年度に実施した立入検査における帳簿書類及び設備管理に関する不適率は、図2のとおりです。帳簿書類は55.6 %、設備管理は64.6 %でした。

(注) 不適率(%) : 各検査項目において不適のあった施設数 ÷ 各検査項目の該当施設数 × 100

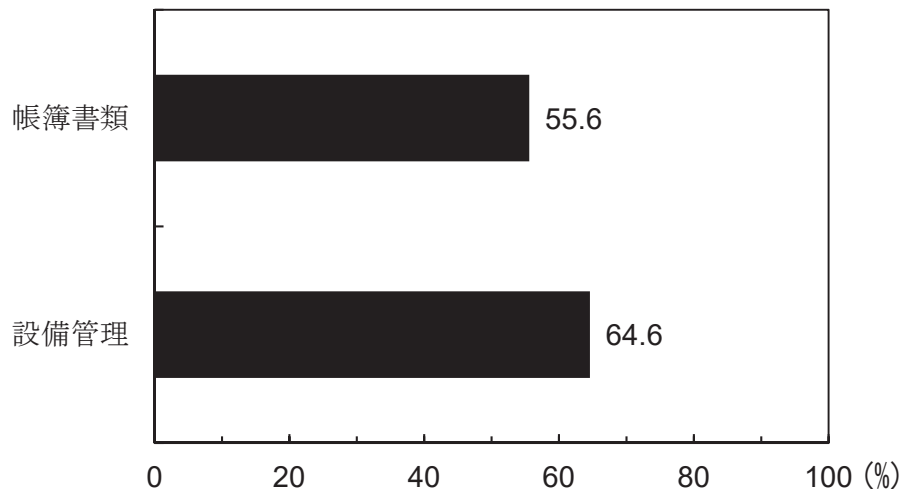


図2 帳簿書類及び設備管理に関する不適率

(1) 帳簿書類の整備

帳簿書類について、項目別の不適率は図3のとおりです。

帳簿書類に不備があると、管理者が維持管理の状況や問題点を把握できず、ビルの衛生管理に支障をきたすおそれがあります。立案した年間管理計画に基づき、実施状況を正確に記録できる体制を整えてください。

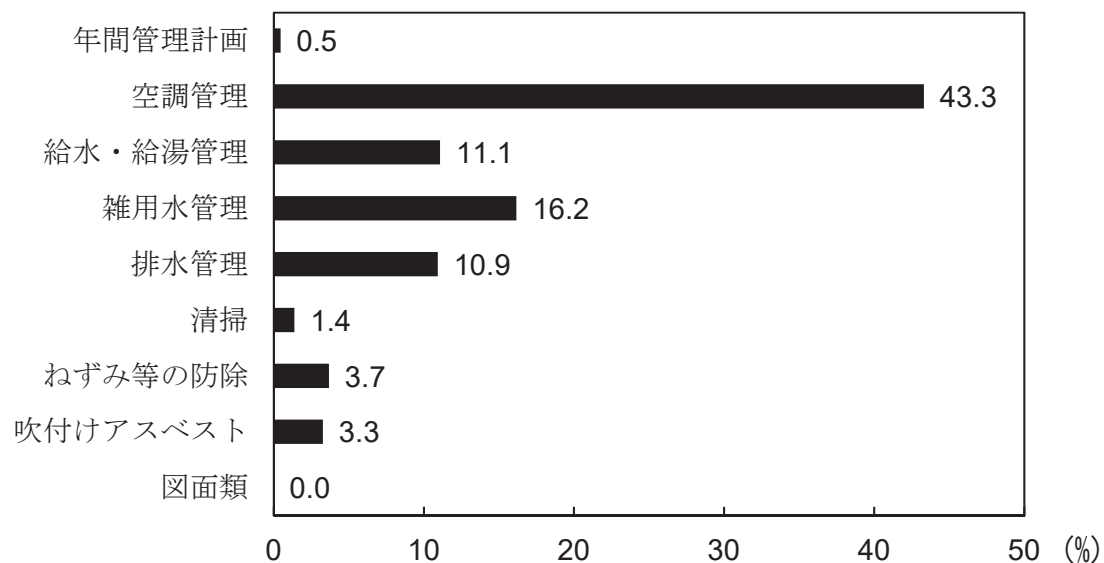


図3 帳簿書類に関する項目別不適率

ア 空調管理（不適率 43.3 %）

- ・加湿装置・排水受け等の点検・清掃の不備

⇒ テナントビル等で、テナントが専用部の設備を独自に点検・清掃している場合、ビル管理者が状況を把握していない、又は記録を保管していない施設がありました。

- ・冷却塔・冷却水管の点検・清掃の不備

⇒ 法令に従った点検・清掃を実施していない、又はその記録を保管していない施設がありました。冷却塔・冷却水管内部でのスライム生成によるレジオネラ属菌の発生を抑制するため、使用期間中毎月の点検と1年以内ごとに1回の清掃が必要です。

イ 給水・給湯管理（不適率 11.1 %）

- ・給湯水の水質検査、残留塩素濃度測定、設備の点検・整備の不備

⇒ 給水設備と比較して、給湯設備に関する不適が多い傾向がありました。中央式給湯設備は、定期的な水質検査、設備の点検・清掃、末端の残留塩素濃度測定等、飲用水の設備と同様の維持管理が必要です。なお、設備が適切に維持管理されており、かつ給湯末端で温度が55℃以上に保持されている場合、残留塩素濃度の測定を省略できます。

ウ 雑用水管理（不適率 16.2 %）

- ・雑用水水質検査の不備

⇒ 残留塩素濃度、pH等の検査を行っていない施設がありました。原水として飲用水のみを使用する場合を除き、残留塩素濃度・pH・臭気・外観を7日以内ごとに1回、大腸菌・濁度（用途に応じて）を2月以内ごとに1回、検査する必要があります。

- ・雑用水設備の点検・清掃の不備

⇒ 点検・清掃を実施していない施設がありました。雑用水設備の点検・清掃は、法令で実施頻度は定められていませんが、汚れの蓄積によって水質が悪化しないように管理しなくてはなりません。槽内・給水ポンプ・塩素滅菌器等の設備を定期的（一般的には月1回程度）に点検し、定期的に清掃・整備等を行ってください。

エ 排水管理（不適率 10.9 %）

- ・排水設備の点検の不備

⇒ 点検の記録を作成していない施設がありました。排水槽だけでなく、排水ポンプ・満減水警報装置・グリース阻集器等についても、定期的な点検が必要です。

- ・排水設備の清掃の不備

⇒ 汚染負荷に対して、清掃回数が十分ではない施設がありました。東京都では、下水道設備からの悪臭問題を解消するために「ビルピット対策指導要綱」を策定しており、4月以内ごとに1回の排水槽清掃を指導しています。

(2) 設備の維持管理

設備の維持管理について、項目別の不適率は図4のとおりです。

維持管理が適切に行われないと、設備機器の不具合や故障が発生し、さらには衛生上の事故につながるおそれがあります。日常から設備の点検、整備、改修等、適正な維持管理に努めてください。

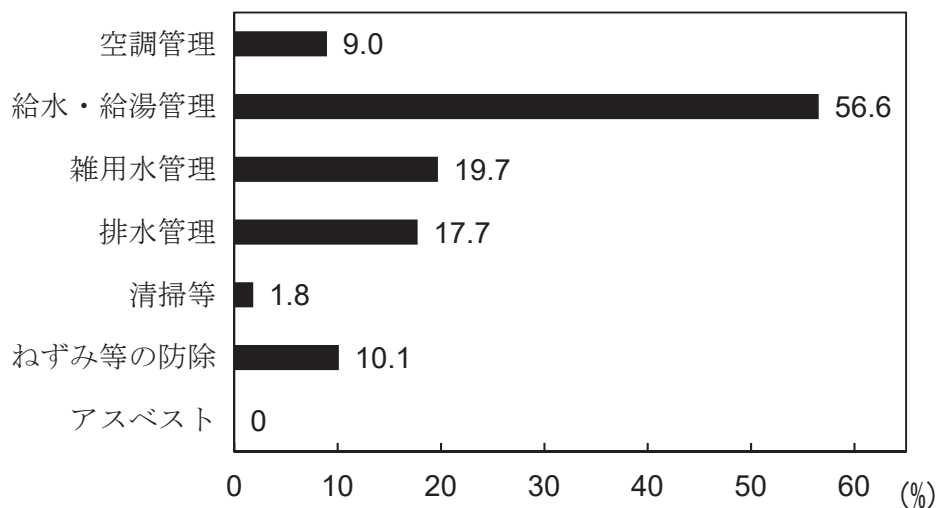


図4 設備管理に関する項目別不適率

ア 空調管理

空調管理について、検査項目別の主な不適率は図5のとおりです。以下のような指摘事例がありました。

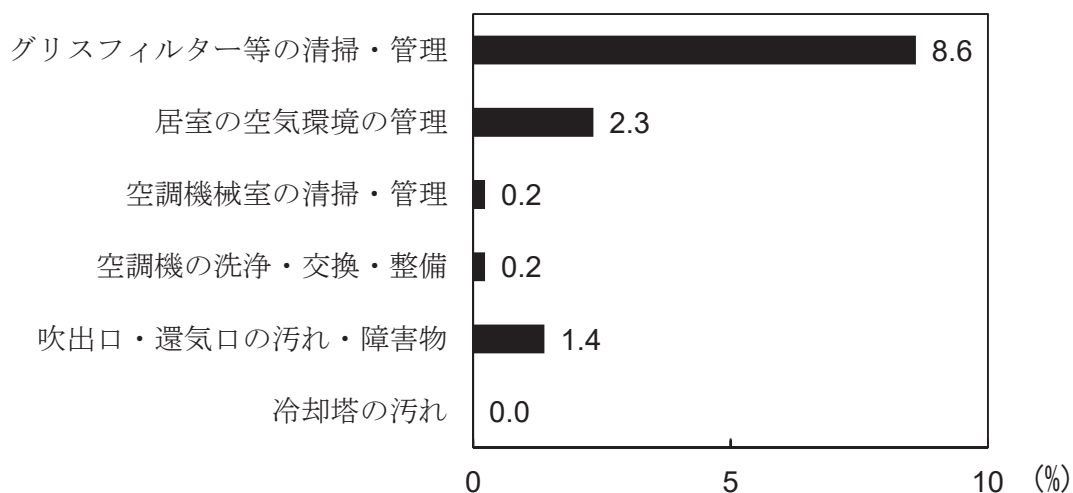


図5 空調管理に関する検査項目別不適率

◇グリスフィルター等の清掃・管理（不適率 8.6 %）

- ・ 厨房内のグリスフィルターの汚れが著しい。

⇒ 厨房設備の維持管理は各テナントが行うことが多く、ビル管理者が状況を常に把握することが難しい場合があります。しかし、グリスフィルターの清掃が十分でないと、排気不良やダクト火災等につながるおそれがあり、ビル全体の安全管理に影響します。管理者は、定期的に厨房を点検し、管理状況を確認してください。

イ 給水・給湯管理

給水・給湯管理について、検査項目別の主な不適率は図6のとおりです。以下のような指摘事例がありました。

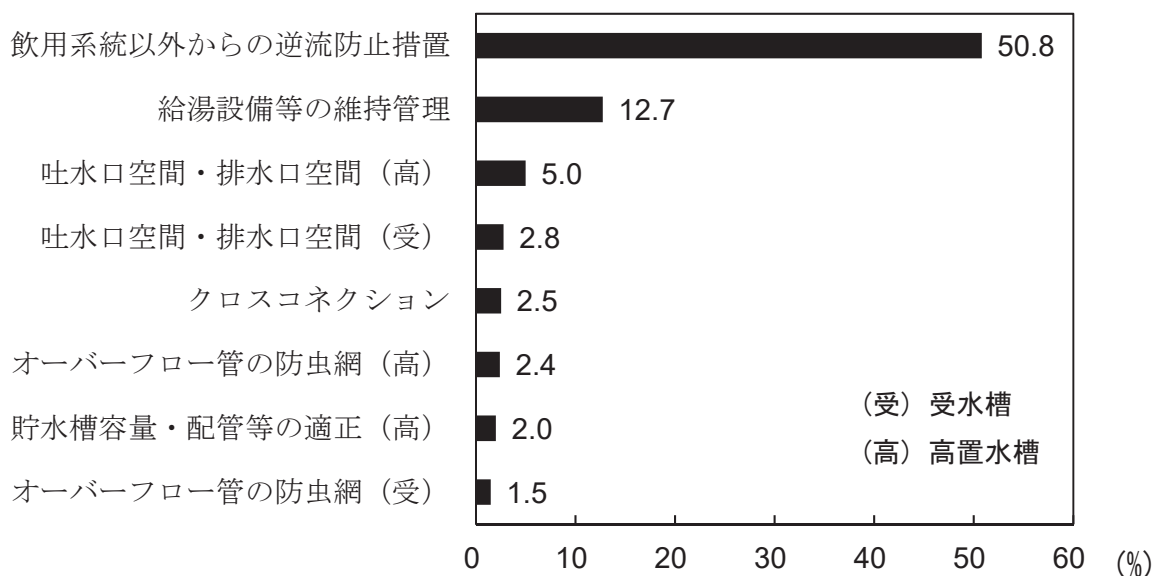


図6 給水・給湯管理に関する検査項目別不適率

◇飲用系統以外からの逆流防止措置（不適率 50.8 %）

- ・ 飲用水が補給される非飲用設備（冷却塔・膨張水槽・消防用水槽・自家発電機用冷却水槽・蓄熱槽・雑用水槽等）において、飲用水の吐水口が水没、又は吐水口空間が確保されておらず、逆流防止措置が講じられていない。

⇒ 飲用に適さない水が、飲用水の給水管内に生じた負圧により逆流すると、飲用水が汚染され、健康被害につながるおそれがあります。

飲用水を非飲用設備に給水する場合、逆流防止措置が必要です。地下式水槽への給水は、床上で吐水口を開放する間接給水方式とするか、吐水口空間の確保できる補給水槽を設置、又はバキュームブレーカー、減圧式逆流防止器等の負圧破壊性能を有する装置を設置します。

- ・ 飲用水を利用する埋設型散水栓・自動灌水装置において、逆流防止措置が講じられていない。

⇒ 埋設型散水栓は、給水口が地面の下にあるため、排水不良で泥水等に水没してしまうことがあります。自動灌水装置では、接続されたチューブ内の滞留水が逆流す

るおそれがあります。これらについても逆流防止措置が必要です。

なお、立上げ型や壁付け型散水栓は、給水口が地上にあるため水没するおそれはありませんが、水を張ったバケツ等に、接続されたホースの先端が浸っている場合、溜まり水が逆流するおそれがあります。散水栓のホースは、使用時以外は取り外してください。

◇給湯設備等の維持管理（不適率 12.7%）

- ・中央式給湯設備において、末端給湯水の残留塩素濃度が基準値未満であり、かつ湯温が 55℃未満だった。

⇒ 中央式給湯設備は、給湯水の残留塩素が消失しやすいため、飲用水と同様の水質管理に加え、レジオネラ属菌対策が必要です。なお、設備の維持管理が適切、かつ末端給湯水が水温 55℃以上に保持されていれば、残留塩素濃度の測定を省略できます。

◇吐水口・排水口空間の確保（不適率 受水槽 2.8% 高置水槽 5.0%）

- ・飲用系受水槽・高置水槽の給水管が水没しているケースが見られた。

⇒ 給水管の吐水口とオーバーフロー管の越流面との間は、逆流防止が確保できる空間を設ける必要があります。

ウ 雑用水管理

雑用水の管理について、検査項目別の不適率は図 7 のとおりです。以下のような指摘事例がありました。

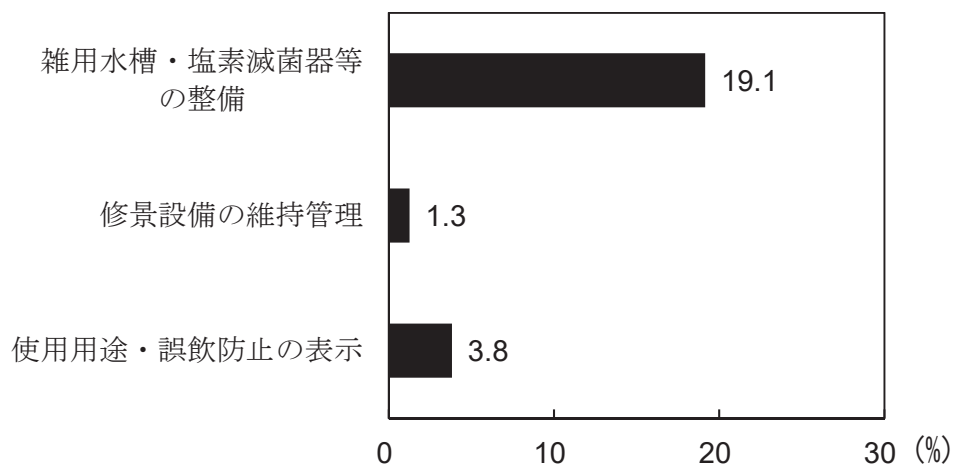


図 7 雑用水管理に関する検査項目別不適率

◇雑用水槽・塩素滅菌器等の整備（不適率 19.1%）

- ・雑用水の検水栓が設置されていない。

⇒ 水質検査を行うために、採水が容易で排水可能な場所に、検水栓を設置してください。便器からの採水は、雑用水由来ではない汚れを採取してしまうおそれがあります。また、誤飲防止のため、水栓は一般の利用者が使用できない構造にしてください。

- ・雑用水システムの残留塩素濃度が基準値未満だった。
- ⇒ 雨水を利用する場合、原水の水量や水質が安定しないため、残留塩素の消費量は大きく変動します。また、水槽・配管等の汚れも残留塩素の消失につながります。さらに、塩素滅菌器の作動不良や塩素剤の補充不足も基準を下回る原因になります。
- 検水栓で定期的に残留塩素濃度を測定し、適宜、塩素注入量を調整してください。また、適切な頻度で付帯設備を点検し、水槽の汚れに応じた清掃を行ってください。
- なお、遊離残留塩素が検出されにくい場合、塩素剤の不足以外に、以下の可能性が考えられます。
- 1 雑用水槽の容量が過大のため、残留塩素が消失している。
 - 2 塩素剤（次亜塩素酸ナトリウム）が長期保管により劣化している。
 - 3 水中のアンモニア等と反応し、結合残留塩素が生成している。
- 原因として3が考えられる場合、結合残留塩素濃度を確認してください。

エ 排水管理

排水管理について、検査項目別の不適率は図8のとおりです。以下のような指摘事例がありました。

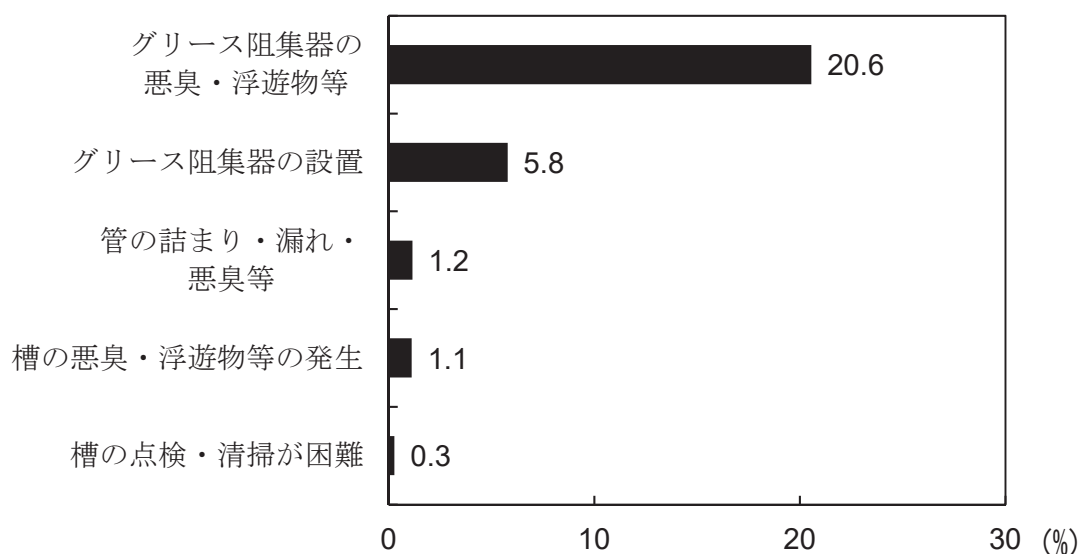


図8 排水管理に関する検査項目別不適率

◇グリース阻集器の悪臭・浮遊物等（不適率 20.6 %）

- ・沈殿物、浮遊物が著しい。
- ⇒ グリース阻集器は、油脂を分離・捕集する装置です。適切に管理しないと、排水管内に油脂が付着して排水不良を起こしたり、流入先の排水槽の汚染負荷を高めたりします。また、阻集器自体が悪臭や衛生害虫の発生源にもなります。
- 日常管理として、網カゴ内の残さ物や槽内の油脂を、使用日ごとに除去します。特に第三槽は最終放流槽であるため、油脂ができるだけ溜まらないようにします。また、底部に溜まった沈殿物の除去、槽全体の清掃を週に1回以上実施します。
- テナントが管理する厨房のグリース阻集器についても、建物全体の衛生的環境を

確保する観点から、ビル管理者が管理状況を把握・指導する必要があります。

◇グリース阻集器の設置（不適率 5.8 %）

- ・上部に物が置かれているため、点検が困難。
⇒ グリース阻集器の上部に調理台や冷蔵庫等の機器が置かれると、日常の点検・清掃等の妨げになります。
- ・網カゴ・仕切板・トラップ管が適切に設置されていない。
⇒ 網カゴや仕切板が外れていると、油脂を十分に分離できません。また、トラップ管のふたが外れていると、排水管から悪臭や衛生害虫が侵入します。

オ 清掃等

清掃・廃棄物等の管理について、検査項目別の不適率は図 9 のとおりです。以下のような指摘事例がありました。

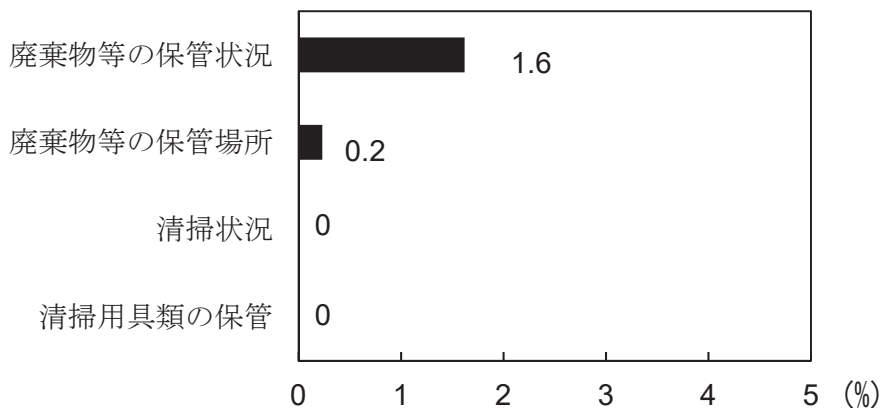


図 9 清掃等に関する検査項目別不適率

◇廃棄物等の保管状況（不適率 1.6 %）

- ・厨芥等が、密閉保管されていない。
⇒ 廃棄物や再利用物は、密閉保管が原則です。特に生ごみ類は、臭気によりねずみや衛生害虫を誘引します。保管場所の出入りが頻繁であったり、扉が開放されている時間が長い場合は、蓋付きのごみ箱で密閉保管してください。また、冷蔵庫や冷房設備があると、厨芥類等の臭気対策に有効です。

カ ねずみ等の防除

ねずみ等の防除について、検査項目別の不適率は図10のとおりです。以下のような指摘事例がありました。

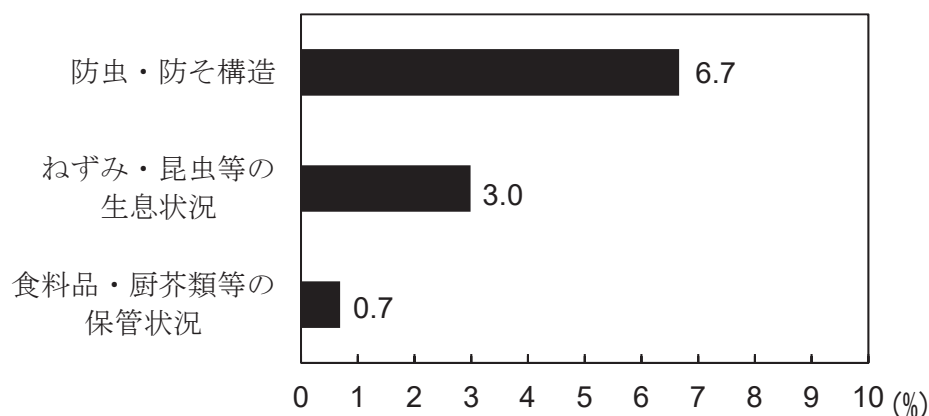


図 10 ねずみ等の防除に関する検査項目別不適率

◇防虫・防そ構造（不適率 6.7 %）

- ・廃棄物保管場所のガラリ、給排気口等の開口部に防虫網が設置されていない、又は破損している。

⇒ 衛生害虫等が発生しやすい廃棄物保管場所・厨房・食品庫等は、ドアガラリや窓に防虫網を設置するなどの侵入防止対策を講じます。防虫網に破損がないか、定期的に確認してください。

◇ねずみ・昆虫等の生息状況（不適率 3.0 %）

- ・排水槽、廃棄物保管場所等にねずみ・昆虫等の生息又は侵入の形跡がある。

⇒ 排水槽は、臭気により誘引された昆虫等の侵入を防止するため、通気管に防虫網を設置する等の対策を実施します。廃棄物保管場所は整理整頓を行い、定期的に清掃して清潔の維持に努めます。なお、厨房やトイレを含め、ねずみ・昆虫等の発生リスクが特に高い場所・設備については、I P M（Integrated Pest Management「総合的有害生物管理」）に基づき、環境対策を中心に適切な防除を行います。

(3) 空気環境測定の結果

立入検査で実施した空気環境測定における項目別の不適率は、図 11 のとおりです。空気環境の管理基準のうち、不適率の高い項目は相対湿度（12.4 %）及び二酸化炭素（11.1 %）でした。

（注）不適率(%)：各測定項目の基準不適個所数÷各項目の測定（判定対象）個所数×100

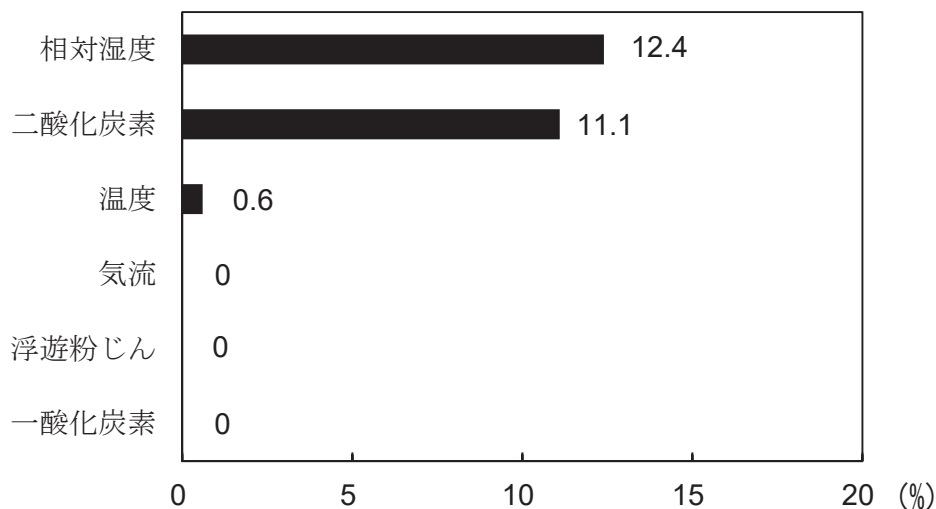


図 11 空気環境測定に関する項目別不適率

◇相対湿度（不適率 12.4 %）

- ・冬期（暖房期）に立入検査を実施した施設のうち、半数程度が基準を下回った。

⇒ 主な原因として、

- 1 冬期でも室内の温度が高く、空調が冷房運転になるため加湿装置が稼働しない
- 2 加湿装置の点検・清掃の不備による加湿能力の低下
- 3 空調機の老朽化等による加湿能力の不足 等

管理が難しい場合は、加湿装置について稼働状況の確認や空気線図等による能力の再評価を行い、適切な保守管理、機器の追加・更新を検討してください。

◇二酸化炭素（不適率 11.1 %）

- ・外気導入量の不足により、基準を超過する施設があった。

⇒ 主な原因として、

- 1 個別制御式空調の居室で、利用者が全熱交換器の運転を停止させている
- 2 省エネ・省コストを目的とした外気導入の抑制
- 3 設計時の外気導入量に対して、在室人員が過密
- 4 CO₂センサーなど自動制御装置の整備不良、送風機的能力低下
- 5 給気口と排気口の接近による排気混入 等

空調機の運転状況、外気導入量や居室内の人員の過密度について確認し、適切な保守管理等を行ってください。また、居室利用者等に対し、空調の操作に関する周知をしてください。

4 帳簿書類及び設備の維持管理状況(多摩地区)

平成 30 年度に実施した立入検査結果を、帳簿書類等整備状況と設備の維持管理状況に大きく分け、それぞれの不適率を図 12 に示します。

(注) 不適率(%)：各検査項目の不適施設数÷各検査項目の判定対象施設数×100

(注) n：判定対象施設数

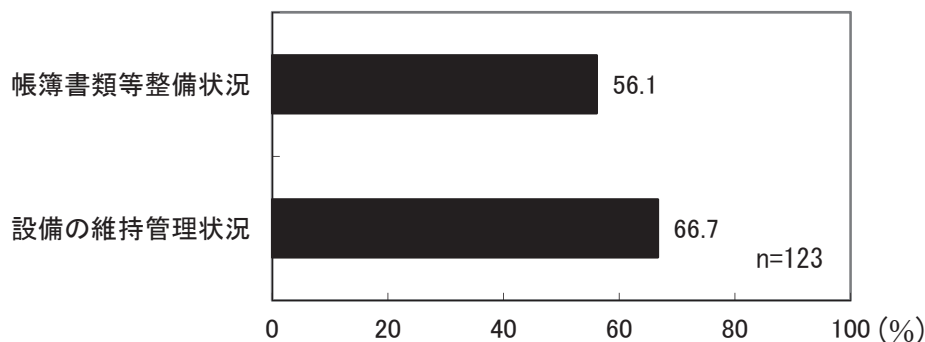


図 12 帳簿書類等の整備状況・設備の維持管理状況に対する不適率

(1) 帳簿書類等の整備状況

帳簿書類等の項目別不適率は、図 13 のとおりです。

建築物の衛生管理の基本は、年間管理計画に従い進行管理を実施することと、日常の管理における設備等の現状と問題点の把握、見直し、改善等の継続です。帳簿書類については、年間管理計画の策定を通して管理項目に漏れ等がないか確認するとともに、点検・管理の結果を正確に記録し保管してください。

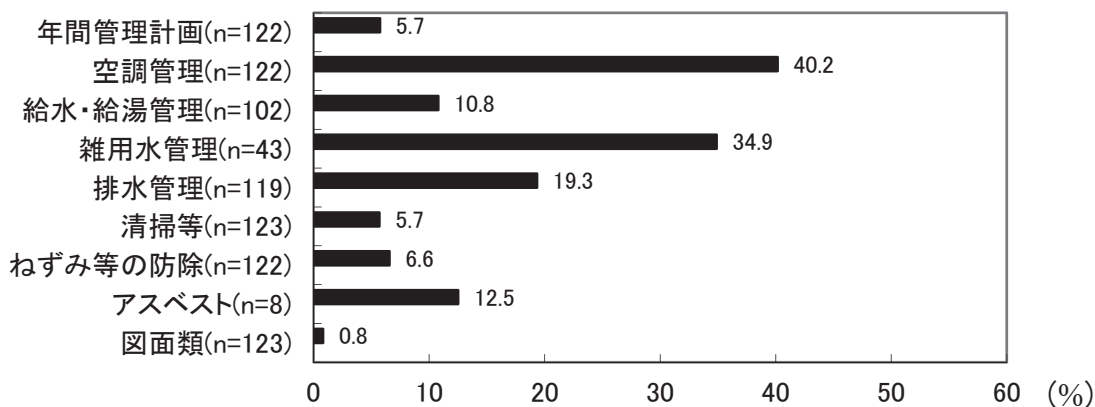


図 13 帳簿書類等の項目別不適率

帳簿書類等で不適率が高い主な項目の概略は、以下のとおりです。

ア 空調管理 (不適率 40.2%)

◇加湿装置及び排水受けの点検・清掃、冷却塔・冷却水管の清掃記録等不備

⇒加湿装置及び排水受けの点検・清掃、冷却塔・冷却水管の点検清掃の頻度不足や、設備の点検清掃の記録を作成・保管していないなどの不適が多くありました。

◇空気環境が不適な場合の改善計画不備

⇒二酸化炭素濃度や冬期の相対湿度等、空気環境測定の結果が環境衛生基準を満たしていない場合には、原因究明を行うとともに改善の計画を作成してください。

イ 雑用水管理（不適率 34.9%）

◇水質検査項目と頻度

⇒水質検査や残留塩素測定記録を保管していない施設がありました。

ウ 排水管理（不適率 19.3%）

◇清掃頻度の不足

⇒清掃頻度が不足しているため不適となっていました。排水槽は、原則、4月以内ごとに1回、厨房のグリース阻集器は、資料「グリーストラップの適正管理」を参考に負荷及び汚れの状況に応じて網カゴ及び油脂の除去は使用日ごとに、槽底部の掃除は週1回実施する必要があります。

◇排水設備点検・清掃の実施記録不備

⇒排水設備や器具の点検記録・清掃記録についても作成・保管が必要です。

エ アスベスト（不適率 12.5%）

◇アスベストの点検記録

⇒吹付けアスベストの点検を実施していない施設が1件ありました。建築物衛生法ではアスベストについての規定はありませんが、建築物利用者の健康を守る観点から、囲い込み等の措置を行った個所の異常の有無や、吹付け表面の劣化の有無などの点検を定期的の実施し、記録を保管することが望めます。

オ 給水・給湯管理（不適率 10.8%）

◇給水・給湯管理

⇒貯水槽・貯湯槽清掃を実施していない施設、清掃報告書を保管していない施設、水質検査の実施回数や検査項目が不足している施設、残留塩素濃度が基準値(0.1mg/L)を下回った施設、水質検査結果が不適合であるにもかかわらず改善措置や再検査を実施していない施設、給水設備の点検記録が無い施設等が不適となっています。

（2）設備の維持管理状況

立入検査時には、建物に設置されている空調・給水・排水設備等の衛生管理状況を確認しています。設備機器等の不具合、故障や衛生上の事故防止などの観点から適正な維持管理体制の整備が必要です。設備の維持管理状況における項目別不適率は図14のとおりです。

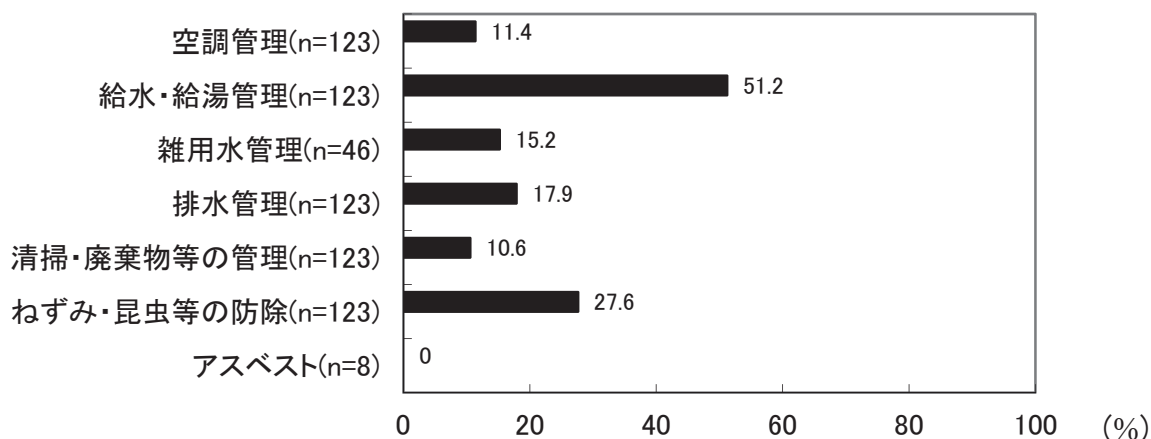


図 14 設備の維持管理状況における項目別不適率

設備の維持管理状況における各項目別不適率は、以下のとおりです。

ア 空調管理

空調管理の項目別不適率は、図 15 のとおりです。

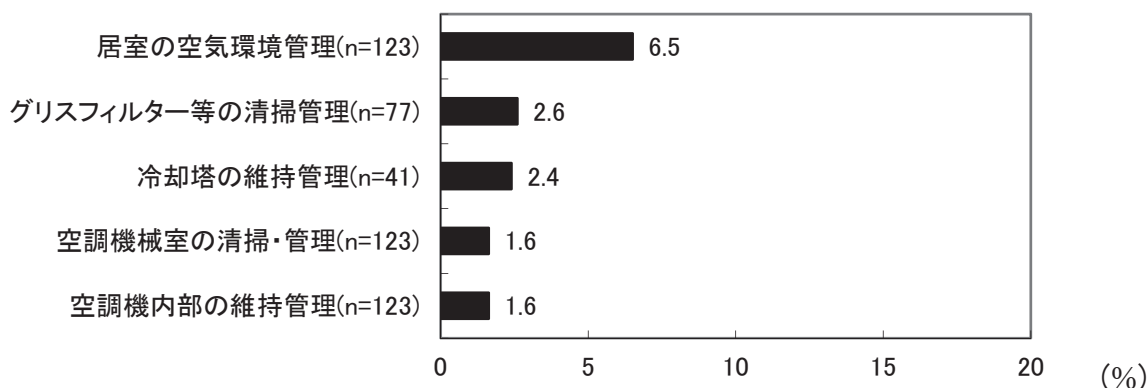


図 15 空調管理の項目別不適率(設備の維持管理状況)

◇居室の空気環境管理 (不適率 6.5%)

⇒不適となった基準項目は、主に相対湿度（暖房期）と二酸化炭素濃度でした。測定項目別の不適率等については、(3) 空気環境測定の結果を参照してください。

◇グリスフィルター等の清掃・管理 (不適率 2.6%)

⇒グリスフィルターの清掃不良により不適となった施設がありました。グリスフィルター等厨房設備は、設備の所有者及び管理主体がテナントであることが多く、このため建築物の管理者が点検・清掃等の管理を直接行うことが難しい施設が多くみられます。

グリスフィルターの汚れや未設置は、単に衛生面のみならず換気不良やダクト火災など建築物全体の安全に支障をきたすおそれがあるため、適切な維持管理が必要です。

◇冷却塔の維持管理(不適率 2.4%)

⇒スケールが著しく付着しているため不適となった施設がありました。冷却塔は1年以内ごとに清掃することが、法施行規則に定められていますが、使用状況に応じ適切な頻度、方法により実施してください。

◇空調機室の清掃・管理(不適率 1.6%)

⇒空調機周囲の物置化により、点検に支障がある場合や、空調機がじんあい・油等で明らかに汚染されている場合は不適と判定されます。空調機の汚れは、モーターの過熱やスパークの発生等が原因で、火災につながる可能性があります。

◇空調機内部の維持管理(不適率 1.6%)

⇒加湿装置及び排水受けは1月以内ごとに1回、定期的に汚れ等を点検し、必要に応じて清掃等を行うこと、及び加湿装置の清掃を1年以内ごとに1回実施することが法施行規則に定められています。

イ 給水・給湯管理

給水・給湯管理の、項目別不適率内容は図16のとおりです。

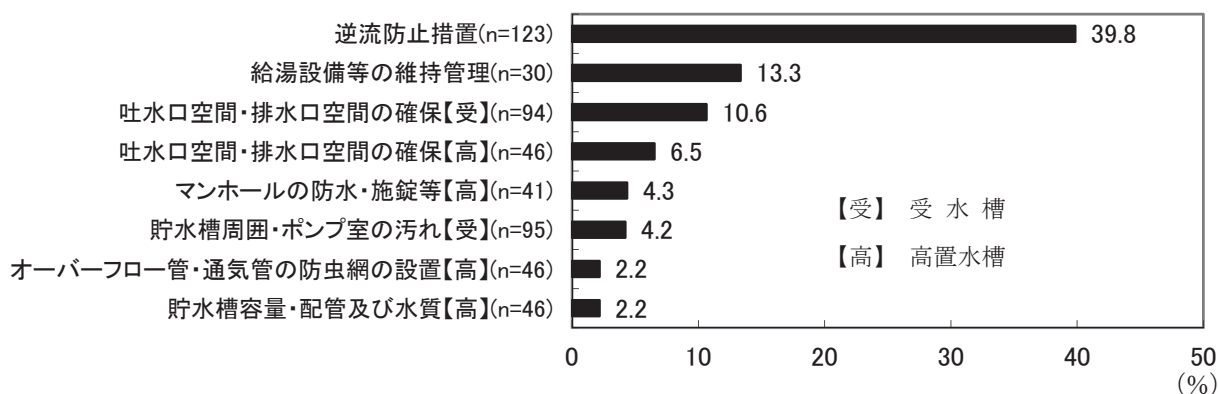


図16 給水・給湯管理の項目別不適率（設備の維持管理状況）

◇逆流防止措置(不適率 39.8%)

⇒不適の内容は主として、以下のとおりです。

- ・非飲用系の水槽(冷却塔、消防用補助水槽、空調用膨張水槽等)で吐水口空間の確保等、逆流防止措置が講じられていない、または補給水管が水没している。
- ・飲用系統の給水栓にホースが装着され、ホースの先が排水溝やバケツ、流し受け(越流面よりも下)等に入れられている。
- ・飲用系統埋設型散水栓が水没している、もしくは有効な逆流防止措置が講じられていない。
- ・飲用系配管から分枝して給水する自動灌水装置に有効な逆流防止措置が講じられていない。

◇給湯設備等の維持管理（不適率 13.3%）

⇒中央式給湯設備において、末端給湯栓の残留塩素濃度が 0.1 mg/L 未満であり、かつ湯温が 55℃未満である場合に不適となるケースがありました。中央式給湯設備は停滞水の発生による水質の悪化が懸念されるため、飲用水と同等の水質管理にレジオネラ属菌対策を加えた管理が必要です。なお、設備の維持管理が適切、かつ末端給湯水が水温 55℃以上に保持されていれば、残留塩素濃度の測定を省略できます。

◇吐水口・排水口空間の確保（不適率 受水槽 10.6% 高置水槽 6.5%）

⇒飲用受水槽・高置水槽の補給水管（副弁も含む）の吐水口が水没している施設、オーバーフロー管の排水口と排水受けの越流面との空間（排水口空間）が十分に確保できていない施設等がありました。また、副弁のタッピング防止や補給水音軽減化のため、補給水管を延長、水没させるなどの不適がみられました。

◇貯水槽周囲・ポンプ室の汚れ（不適率 受水槽 4.2%）

⇒受水槽・高置水槽周辺が物置化しており設備の点検に支障がある施設、排水不良により床面に水が溜まっている施設がありました。

◇オーバーフロー管・通気管の防虫網（不適率 高置水槽 2.2%）

⇒受水槽・高置水槽の通気管やオーバーフロー管に設置されている防虫網が一部破損している、又は脱落している施設がありました。

◇貯水槽容量・配管・水質の状況（不適率 高置水槽 2.2%）

⇒貯水槽の容量が過大、あるいはショートサーキットにより受水槽内で停滞水が発生すること等により、給水末端の残留塩素が基準値(0.1mg/L)未満となっている施設がありました。

ウ 雑用水管理

雑用水の管理について不適率は図 17 のとおりです。

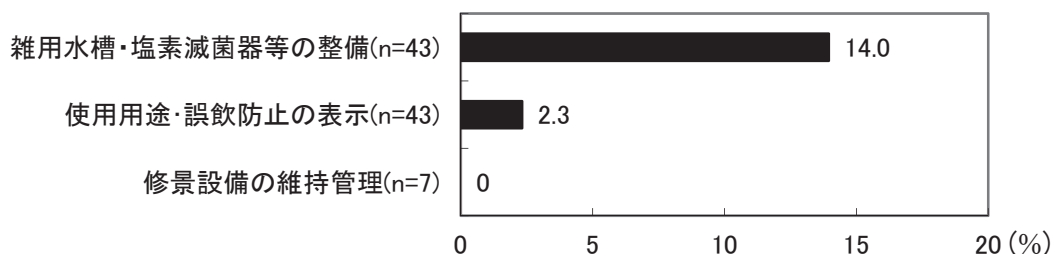


図 17 雑用水の項目別不適率（設備の維持管理状況）

◇雑用水槽・塩素滅菌器等の整備（不適率 14.0%）

⇒雑用水の検水栓を設置していない施設がありました。また、検水栓はあるが排水受けが無い場合、また実際に測定を行うことのできない場所に設置されている等により不適と判断された施設もありました。

◇使用用途・誤飲防止の表示（不適率 2.3%）

⇒洗車用蛇口に誤飲防止表記がされておらず、不適となった施設がありました。

エ 排水管理

排水管理の項目別不適率は図 18 のとおりです。

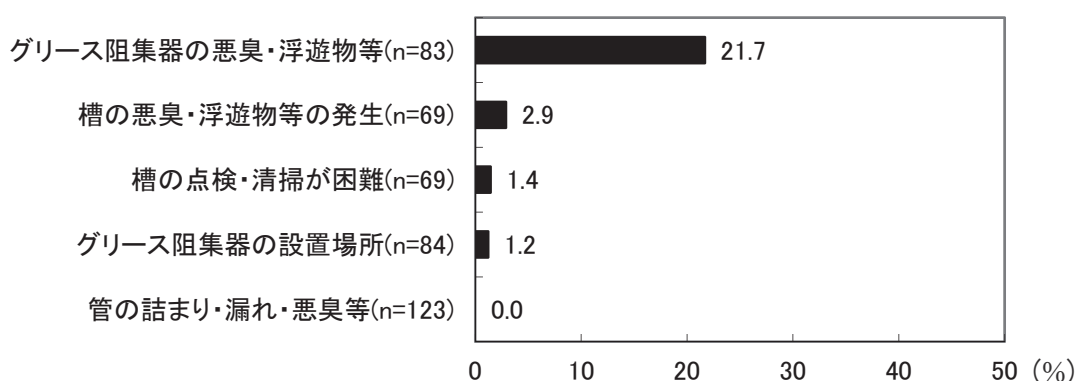


図 18 排水管理の項目別不適率（設備の維持管理状況）

◇グリース阻集器の悪臭・浮遊物等（不適率 21.7%）

⇒グリース阻集器の最終槽に油脂が流入している施設がありました。

グリース阻集器は、網カゴに入った厨芥類及び浮いている油脂を使用日ごとに除去し、底に溜まった沈殿物の除去や槽全体の清掃を週 1 回以上実施して、最終槽に油分の浮遊物が形成されない状態を維持するように管理をしてください。

◇排水槽の悪臭・浮遊物等の発生（不適率 2.9%）

⇒排水槽内の浮遊物は、グリース阻集器の管理不良による油脂の流入が原因です。また、浮遊物が多いまま停滞すると、排水が腐敗し硫化水素が発生します。排水の長時間滞留を防ぐため、流入排水量や排水貯留時間・ポンプアップの頻度等を確認し、改善策を検討してください。

◇排水槽の点検・清掃が困難（不適率 1.4%）

⇒排水槽ポンプ室の物置化や、マンホールが棚やキャビネットの下にあるため点検不能等により不適となった施設がありました。

設備構造的な要因で改修する事が困難である場合がありますが、排水槽ポンプ室に不要物を置かない、倉庫等の中を整理する等、排水槽マンホール周囲に十分な管理スペースを確保してください。

オ 清掃・廃棄物等の管理

清掃・廃棄物等の項目別不適率は図 19 のとおりです。

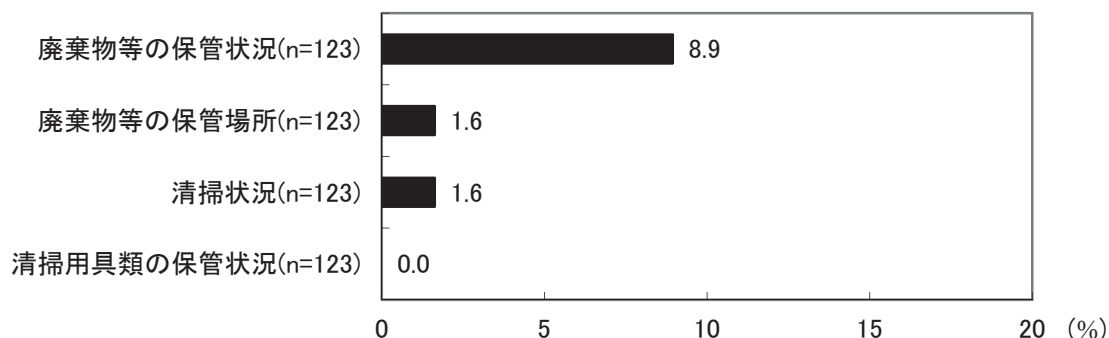


図 19 清掃・廃棄物等の項目別不適率(設備の維持管理状況)

◇廃棄物等の保管状況（不適率 8.9%）

⇒廃棄物保管場所内に廃棄物以外の物品器具が混在し整理整頓が不良の施設、厨芥類が密閉保管されておらず臭気が発生している施設がありました。厨芥類は臭気によりねずみ・昆虫等を誘引するおそれがあるので密閉保管してください。悪臭が著しい場合は、冷房・冷蔵設備の設置を検討してください。

◇廃棄物・再利用物保管場所とその付帯設備(不適率 1.6%)

⇒廃棄物・再利用物保管場所からごみがあふれている、再利用物保管場所に区画がない、冷房・冷蔵設備が故障している、必要な換気設備がない等の指摘がありました。ごみがあふれないよう整理するとともに、収集回数の見直しや保管場所の拡張・増設等を検討してください。

カ ねずみ・昆虫等の防除

ねずみ・昆虫等の防除についての項目別不適率は図 20 のとおりです。

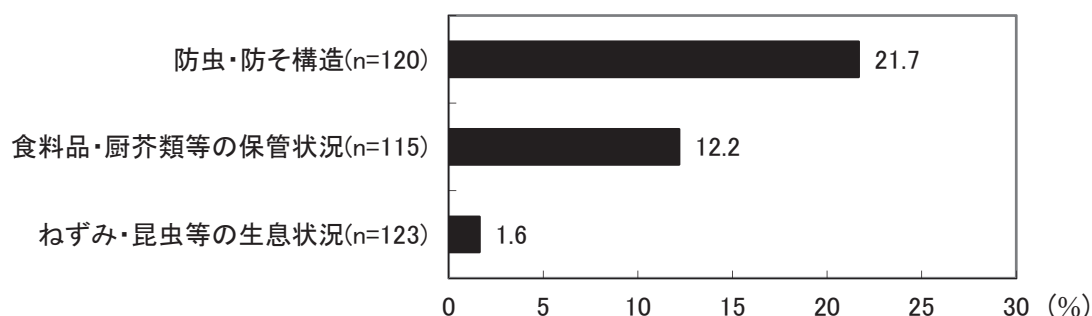


図 20 ねずみ・昆虫等の防除についての項目別不適率

◇防虫・防そ構造（不適率 21.7%）

⇒廃棄物保管場所や食品庫のドアガラリや給排気口などの開口部に防虫網がない、又は破損している施設がありました。

防虫・防そ構造が不十分である場合には、ねずみや昆虫等の侵入及び繁殖を招

く恐れがあります。廃棄物保管場所・食品庫等は密閉区画にし、ガラリ、給排気口などの開口部には、目の細かな防虫網を設置する等、侵入防止対策を講じてください。

さらに、保管物の早期処分及び施設内外の十分な清掃にも努めてください。

◇食料品・厨芥類の保管状況（不適率 12.2%）

⇒使い切れなかった食材を厨房に放置したためゴキブリが発生していたり、飲み残しのあるペットボトル等が廃棄物保管場所以外で集積されコバエが繁殖している施設がありました。食料品や廃棄物は、蓋つき容器に入れたり専用の保管庫等で密閉保管してください。

◇ねずみ・昆虫等の生息状況（不適率 1.6%）

⇒排水槽でチョウバエやゴキブリが生息していた施設や廃棄物保管場所でコバエが生息していた施設がありました。

ドアガラリに防虫網等を設置するなど、廃棄物保管場所への侵入防止対策措置を講じるとともに、厨芥類は蓋付のごみ箱などに保管し、なるべく早く廃棄するよう努めてください。

（３）空気環境測定の結果

立入検査時の空気環境測定結果における項目別不適率は図 21 のとおりです。

(注) 不適率(%)：各測定項目の基準不適箇所数÷各項目の測定(判定対象) 箇所数×100

(注) 「温度」及び「相対湿度」については、中間期(4月から6月及び9月から10月)の測定値を判定対象から除いています。

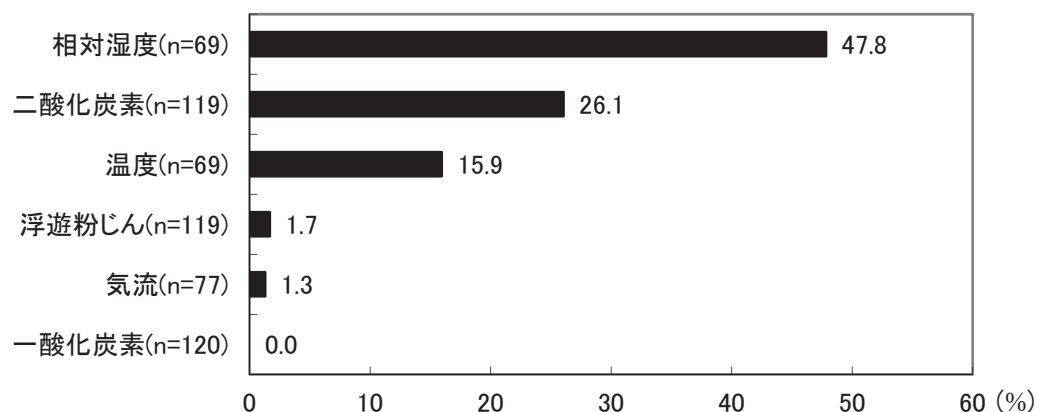


図 21 空気環境測定結果の項目別不適率

環境衛生管理基準に定められている項目の中で、不適率が突出して高い項目は相対湿度(47.8%)、二酸化炭素(26.1%)でした。

ア 相対湿度（不適率 47.8%）

加湿装置の能力の不足や制御方式、維持管理状況等により、不適となる施設がみら

れました。主な原因は以下のとおりです。

- ・過暖房による相対湿度の低下。
- ・空調機システムの計装の不具合による加湿装置の停止。
- ・加湿装置の気化モジュールやスプレーヘッドの汚れによる能力低下。

冬期の相対湿度の管理が困難な場合は、原因の把握に努め、設備更新時の計画的改修、テナントへの操作方法の周知等、必要に応じた保守管理を行ってください。

イ 二酸化炭素濃度(不適率 26.1%)

空調機の制御や構造、運転管理の不備等により外気導入量が不足し、不適となった施設がみられました。主な原因は以下のとおりです。

- ・個別制御方式の空調システムを採用している施設において、入居者が全熱交換器などの換気装置のスイッチを切っていた。
- ・居室内の人員配置が偏在している場合や、居室の利用形態が不定期的に変わる場合等により、局所的な外気量不足が生じた。
- ・CO₂ センサなど自動制御装置の検出部設置位置不良や、センサ部校正不良等により、空調システムが正常に機能せず、外気量不足が生じた。

空気環境測定結果に基づいて空調機の調整を行い、さらに外気導入量や居室内の人員の過密度の確認等、必要に応じた保守管理等を行ってください。

また、状況によっては、さらにテナント等の入居者に対して空調機の操作方法を周知する等、空調機が適正に運転されるように情報提供等も行ってください。

第4章

飲料水貯水槽等維持管理状況報告書について

1 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書について

(1) 概要

東京都は毎年、特定建築物の所有者・管理者に対し、飲料水貯水槽等の点検・清掃・水質検査に関する報告「飲料水貯水槽等維持管理状況報告書」の提出を求めています（都建築物衛生法施行細則）。

なお、設備が簡易専用水道である場合、本報告書の提出により、水道法第 34 条の 2 第 2 項に基づく登録検査機関による検査を受けたとみなされます（通知）。

(2) 報告の方法

ア 対象

飲用水の受水槽及び高置水槽については貯水槽ごと、中央式給湯設備（貯湯槽の有無に関わらず）については系統ごとに報告書を一部ずつ作成してください。

イ 内容

毎月点検及び年 2 回点検の日付・結果、清掃及び水質検査の日付を記入してください（60、61 ページ参照）。また、過去 1 年間に実施した水質検査成績書、及び 11 月分の残留塩素等の検査実施記録について、それぞれ写しを添付してください。

ウ 報告期間及び報告先

毎年 12 月 1 日から同月 15 日までの間に、以下の送付先に郵送してください。

- 特別区内の延べ面積 10,000 m² を超える特定建築物、及び島しょ地区のすべての特定建築物

【送付先】 〒169-0073 東京都新宿区百人町 3-24-1 東京都健康安全研究センター 本館 2 階 広域監視部建築物監視指導課 ビル衛生検査担当
--

- 多摩地区内のすべての特定建築物（八王子市及び町田市を除く）

【送付先】 当該特定建築物を所管する保健所⇒ 81 ページ参照

エ 送付書類（郵送前に、62 ページチェックリストを確認してください）

- 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書（60 ページ）

受水槽・高置水槽→貯水槽ごと、中央式給湯設備（貯湯槽の有無に関わらず）は系統ごとに一部ずつ作成

- 過去 1 年間の水質検査成績書の写し

前年の 12 月から報告年の 11 月に至るまでの 1 年間に実施した系統ごとすべての水質検査成績書（16 項目、11 項目、消毒副生成物、防錆剤）

- 11 月分の残留塩素等の測定実施記録票の写し

報告書提出の前月（11 月）分のみ（中央式給湯を含む）

東京都知事

殿

年 月 日

届出者住所

届出者氏名

〔 法人にあっては、その名称、主たる
事務所の所在地、代表者の氏名 〕

飲料水貯水槽等維持管理状況報告書

ビル名：担当者 氏 名：

所在地：電 話：

1 毎月点検（受水槽・高置水槽等）受水槽有効容量：

点検月日		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
項 目		日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
槽周囲・ポンプ室等の物置化、汚れ													
槽壁面の亀裂、密閉状況													
水の濁り、油類、異物等													
マンホール	施 錠												
	破損、防水、さび等												
オーバーフロー管、通気管の防虫網													
その他	ボールタップ、満減水装置												
	ポンプ、バルブ類												

2 貯水槽等の清掃及び水質検査

実施月		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
項 目													
貯水槽等の清掃実施日													
水質検査実施日													
防錆剤濃度検査実施日													

3 年2回点検（受水槽・高置水槽等）

点検月日		月 日	月 日
項 目			
点検、清掃が容易で衛生的な場所か			
槽又は上部に汚染の原因となる配管、設備等の有無			
停滞水防止構造	適正な容量		
	連通管の位置、受水口と揚水口の位置		
マンホールの位置、大きさ、立ち上げ			
吐水口空間、排水口空間の確保			
飲用以外の用途との兼用又は設備からの逆流のおそれの有無			
クロスコネクションの有無			

4 飲用等の設備の有無

設備の種類	有 無
中央式給湯設備	有（ 系統） 無
その他の設備	有（炊事用専用給水・浴用専用給水 ・中央式冷水） 無

【送付先】

多摩地区に所在するビルの届出者の方
ビル所在地を所管する保健所あてに報告してください。

特別区内（10000㎡超）及び島しょに所在するビルの届出者の方
〒169-0073 新宿区百人町 3-24-1
東京都健康安全研究センター 本館 2 階
広域監視部 建築物監視指導課 ビル衛生検査担当

凡 例
○ 良 備
△ 不 備
／ 不十分
設備無

備考

（注1） 1 及び 3 については凡例を参考にいずれかの記号を、2 については清掃等を実施した日付を記入し、
4 については、有又は無のいずれかに○を付けてください。
（注2） 水質検査の写し(1 年間分)と、残留塩素等の測定実施記録票の写し(11 月分)を添付してください。

- 60 -

記入の留意点

受水槽・高置水槽は貯水槽ごと
中央式の給湯設備は系統ごと
それぞれ一部ずつ報告書が必要です

届出者住所
届出者氏名

保健所に届出済の
「建築物衛生法上の届出者」
法人名・代表者役職名・氏名を記入

〔法人にあつては、その名称、主たる
事務所の所在地、代表者の氏名〕

押印
不要

飲料水貯水槽等維持管理状況報告書

ビル名：
所在地：

担当者 氏 名：
電 話：

1 毎月点検（受水槽・高置水槽等）

受水槽有効容量：

点検月日		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
項 目		日	日									日	日
槽周囲・ポンプ室等の物置化、汚れ													
槽壁面の亀裂、密閉状況													
水の濁り、油類、異物等													
マンホール	施錠												
	破損、防水、さび等												
オーバーフロー管、通気管の防虫網													
その他	ボールタップ、満減水装置												
	ポンプ、バルブ類												

点検した水槽の有効容量（種類）を記入
例）30m³（受水槽）、10m³（高置水槽）、
8m³（貯湯槽）等

2 貯水槽等の清掃及び水質検査

実施月		12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
項 目													
貯水槽等の清掃実施日													
水質検査実施日													
防錆剤濃度検査実施日													

3 年2回点検（受水槽・高置水槽等）

点検月日		月 日	月 日
項 目			
点検、清掃が容易で衛生的な場所か			
その他の設備「有」は、炊事用、浴用等に 専用の設備がある等の場合です。 なお、現在の届出施設に「有」の施設は、 ごく少数です。			
マンホールの位置、大きさ、立ち上げ			
吐水口空間、排水口空間の確保			
飲用以外の用途との兼用 又は設備からの逆流のおそれの有無			
クロスコネクションの有無			

4 飲用等の設備の有無

設備の種類	有 無
中央式給湯設備	有（ 系統） 無
その他の設備	有（炊事用専用給水・浴用専用給水 ・中央式冷水） 無

【送付先】

多摩地区に所在するビルの届出者の方
ビル所在地を所管する保健所あてに報告してください。

特別区内（10000 m²超）及び島しょに所在するビルの届出者の方
〒169-0073 新宿区百人町 3-24-1
東京都健康安全研究センター 本館 2 階
広域監視部 建築物監視指導課 ビル衛生検査担当

凡 例
○ 良
△ 不 備
／ 不十分
設備無

備考

（注1）1及び3については凡例を参考にいずれかの記号を、2については清掃等を実施した日付を記入し、
4については、有又は無のいずれかに○を付けてください。

（注2）水質検査の写し（1年間分）と、残留塩素等の測定実施記録票の写し（11月分）を添付してください。

2 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書の提出時チェックリスト

報告書を送る前に、必要な書類の有無を□にチェックしましょう。

※雑用水は、報告書の提出は不要です。

(1) 受水槽又は高置水槽を設けて飲料水を給水している

はい ・ いいえ → (2)へ



受水槽 _____ 槽 高置水槽 _____ 槽

- ☐ 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書 ……貯水槽ごと
- ☐ 過去1年間の水質検査結果書(11・16項目・消毒副生成物) ……給水系統ごと
- ☐ 11月の残留塩素等の測定実施記録票(毎日) ……給水系統ごと
- ☐ 防錆剤を使用している場合、過去1年間分の防錆剤の検査結果 ……給水系統ごと

(2) 給湯設備が中央式である

はい ・ いいえ → (3)へ (報告書 4 中央式給湯設備: 無に○)



中央式給湯 _____ 系統

- ☐ 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書 ……給湯系統ごと
- ☐ 過去1年間の水質検査結果書(11・16項目・消毒副生成物) ……給湯系統ごと
- ☐ 11月の残留塩素等の測定実施記録票(7日ごと) ……給湯系統ごと
- ☐ 防錆剤を使用している場合、過去1年間分の防錆剤の検査結果 ……給湯系統ごと

(3) その他の飲料水貯水槽等設備(炊事用・浴用等)がある

はい ・ いいえ → (4)へ (報告書 4 その他の設備: 無に○)

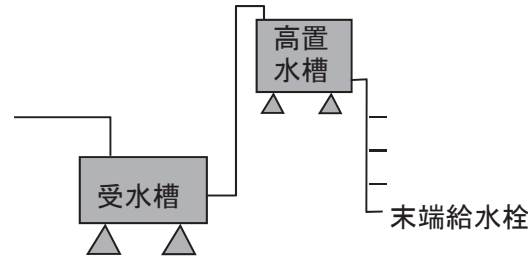


- ☐ 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書 ……設備ごと
- ☐ 過去1年間の水質検査結果書 ……設備の系統ごと
- ☐ 11月の残留塩素の測定実施記録票 ……設備の系統ごと
- ☐ 防錆剤を使用している場合、過去1年間分の防錆剤の検査結果 ……系統ごと

(4) (1)から(3)までの書類を所定の報告先に郵送してください

(1)から(3)がすべて「いいえ」の時は、書類の提出は必要ありません。

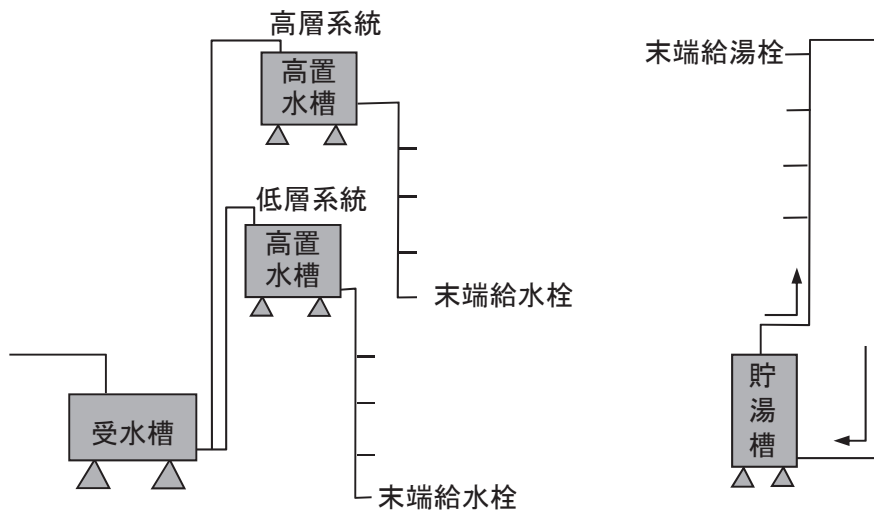
例 1) 受水槽・高置水槽を 1 つずつ設けて飲料水を給水している場合



— 必要な書類 —

飲料水貯水槽等 維持管理状況報告書		水質検査結果(写)			残留塩素等測定 実施記録票(写)
受水槽 分	高置 水槽 分	16 項目	11 項目	消毒 副生成 物等	11 月 分

例 2) 給水・給湯系統が複数ある場合



— 必要な書類 —

飲料水貯水槽等 維持管理状況報告書				残留塩素等測定実施記録票(写) 11 月分		
受水槽 分	高層系 高置 水槽分	低層系 高置 水槽分	貯湯槽 分	高層 系統 末端	低層 系統 末端	給湯 末端

水質検査結果(写) 1 年分								
高層系統			低層系統			給湯系統		
16 項目	11 項目	消毒 副生成 物等	16 項目	11 項目	消毒 副生成 物等	16 項目	11 項目	消毒 副生成 物等

第5章

ビル衛生管理に係るQ&A

これまで、ビル衛生検査担当では環境衛生管理基準の解釈や設備管理の方法について、法令で具体的に示されていない事項や多くの御質問があるものについて、講習会資料を通じて解説してまいりました。

過去の講習会資料に掲載されていた内容のうち、現在でも問い合わせが多いものについて、現行の法令解釈と最近の設備の実態に即したものに修正して掲載いたします。また、新たな御質問についても取り上げています。

建築物環境衛生管理技術者、特定建築物所有者、特定建築物維持管理権原者の方々の建築物衛生管理の参考として、御活用ください。

1 空調管理

(1) ホルムアルデヒドの測定が必要な大規模の修繕・大規模の模様替えについて

Q： 建築基準法第2条第14号に規定する大規模の修繕、又は同第15条に規定する大規模の模様替えを行ったときは、ホルムアルデヒドの測定が必要とあるが、どの程度の規模の工事を指すのでしょうか。

A： 建築基準法では、大規模の修繕とは、建築物の主要構造部の1種以上について行う過半の修繕(模様替え)と定義されています。なお、大規模の修繕もしくは大規模の模様替えに該当する場合は、建築確認申請が必要になりますので、ご計画の際は指定確認検査機関にご相談ください。

(2) 二酸化炭素濃度が管理基準に不適合となった場合の原因究明について

Q： 二酸化炭素濃度が管理基準を超えて不適合となる原因には、どのようなものがあるのでしょうか。

A： 次のような原因が考えられます。

- ① 空調機が停止している。(個別空調の場合に特に多い。)
- ② 空調機の能力に対し、在室人員が過剰である。
- ③ ショートサーキット等により新鮮な外気が、空調機に取り入れられていない。
- ④ 空調機のフィルタの目詰まりが著しい。
- ⑤ 空調機の給気・排気・還気各ダンパの開度調節が不良
- ⑥ VAV制御を有している空調機について、最小風量時の必要外気量が確保されていない。
- ⑦ 二酸化炭素濃度センサーにより運転制御をしている空調機のセンサー整備不良
- ⑧ 全熱交換器について、送風機の整備不良等により外気に排気が混入している。
東京における外気の二酸化炭素濃度は常に 400ppm を超過する状況です。
場所によっては 500ppm 位の所で外気を取り入れるビルもあります。過去の設計では外気導入量が不足することもあります。

(3) 冷却塔を通年で使用している場合の冷却水管清掃について

Q： 電算機室用の冷却塔を通年運転しており、冷却水管清掃のために停止することができない場合、定期清掃は実施しなくてよいでしょうか。

A： 電算機室用であっても定期清掃をしなくて良いという例外規定はありません。臨時で冷房設備を設置したり、負荷の少ない冬期に対応するなどの工夫をしながら実施してください。

また、清掃方法についての具体的な規定はありませんので、厚生労働省が示している「建築物における維持管理マニュアル」等を参考に効果的・効率的な清掃方法を選択してください。

なお、冷却塔を運転しながら洗浄可能な薬剤もあるようですが、はく離した汚れの除去や洗浄後のすすぎに注意が必要です。

(4) テナントやDHC（地域冷暖房設備）会社が設置した冷却塔の管理について

Q： 特定のテナント専用の冷却塔や、屋上の一部区画に設置されたDHC用の冷却塔についても、維持管理権原者が管理しなくてはならないでしょうか。

A： 冷却塔及び冷却水管の管理・清掃は、レジオネラ症やその他病原体による疾病の発生防止の観点から規定されたものです。設置者、管理者が異なるという理由でこれらの管理が必要なくなるものではありません。また、その用途も空調用に限定されるものではありません。

維持管理権原者が直接管理していない場合には、「冷却塔、冷却水管の清掃を、1年以内ごとに1回、定期に実施し、使用月ごとに冷却塔を点検、管理」するようテナントあるいはDHC管理者に求めるとともに、その状況把握に努めてください。

都心のビルでは、他のビルで使用する冷却塔や地下鉄ホームの空調用の冷却塔が屋上にある場合などもあります。DHC用と同様に管理状況の把握に努めてください。

(5) 冷却塔・加湿装置への補給水の維持管理について

Q： 水道水を原水とした雑用系受水槽（補給水槽）から冷却塔及び加湿装置へ補給する場合、どのような維持管理が必要でしょうか。

A： 法令等に具体的な規定はありませんが、補給水の水質を水道法水質基準に適合させるためには、飲料水設備に準じた貯水槽清掃や水質検査等の管理が必要と思われます。

貯水槽は告示型か非告示型か、使用水量から推定される回転数はどの程度か等、使用実態に合わせた方法で管理を実施してください。

(6) 冷却塔に水道水以外の水を使用している場合の管理方法

Q： 冷却塔に水道水以外の水を使用している場合、どのような水質管理が必要となりますか。

A： 冷却塔及び加湿装置に供給する水は、省令により水道法第4条に規定する水質

基準に適合することとされ、水道水を使用することを前提としています。

広域再生水、個別再生水等の再利用水、雨水、空調排水等を使用することはできません。

平成 15 年の省令改正以前から井水を使用している場合は、早急に水道水に切り替えるよう指導しています。切り替えるまでの間、飲用水として井水を使用する際に省令で規定されている水質検査と維持管理を実施する必要があります。

(7) 個別空調機の月例点検について

Q： 天井埋設型個別空調機が多数あり、全ての空調機の排水受け、加湿装置を毎月点検することが困難な場合はどうすればよいでしょうか。

A： 同一の設置環境下にある空気調和機をグループ化し、各グループの代表機を決め、その代表機を月 1 回目視により点検し、その他については給気の異臭の有無等の確認により状態を判断する等の方法が国から示されています（平成 27 年 3 月 31 日健衛発 0331 第 9 号厚生労働省健康局生活衛生課長通知）。

2 給水管理

(1) 飲用系の給水管（補給水管）への逆流防止措置について

Q： 立入検査で非飲用系水槽（消防用補助水槽、膨張水槽など）に吐水口空間がないので適切な逆流防止措置を講じることと指摘されました。逆止弁を設置すればよいのでしょうか。

A： 給水管の逆サイフォン現象により生じる逆流事故を防止する最も確実な方法は、吐水口空間（給水口とオーバーフロー口との十分な空間）が確保されていることです。また、補給水槽を設けて飲用系統との縁を切る方法も有効です。

しかし、それにより難しい場合は、減圧式逆流防止器やバキュームブレーカなどの負圧破壊性能を有した逆流防止器を設置して、確実な逆流防止措置を講じる必要があります。

この負圧破壊性能を有する逆流防止器については、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成 9 年厚生省令第 14 号）」の逆流防止に関する基準を満たす負圧破壊性能を有した逆流防止器を設置し、逆流防止の措置を講じてください。

ただし、逆止弁は、弁材料の腐食やさび、砂などの異物が挟まると逆流防止機能が阻害されるため、逆流防止としては確実ではありません。

なお、工事費用や設置場所等の都合で、上記の設備改善による対応が早急に取れない場合は、当面の措置として、貯水槽と同様に、月例点検により給水管が水没していないことを確認し、点検記録として残すようにしてください。

(2) 使用頻度が極端に少ない場所に給水末端がある場合について

Q： 飲用系の給水栓末端が地下の機械室にありますが、ほとんど使用されないため残留塩素が出にくく、毎日の測定にかなりの時間を費やします。それでもここで、

毎日、残留塩素等の検査をするのでしょうか。

A： 残留塩素は末端で測定することが基本的な考え方ですが、お尋ねのような状況では、ビルの利用者の使用が想定される給水栓の最も末端に近い箇所を測定箇所としても支障ありません。

なお、使用頻度の低い給水栓であっても、ビルの利用者が使用する可能性があるので、配管内の滞留水を定期的に流す等の措置も検討してください。

(3) 特定建築物以外から給水されている場合の管理について

Q： 特定建築物以外の建物から水の供給を受けて特定建築物で使用している場合、供給元である受水槽、貯水槽、中水プラント等の設備管理は必要でしょうか。

A： 当該特定建築物と一体的な管理が行われている場合には、管理基準どおりの管理を実施するよう指導しています。

特定建築物の管理者が、全く関与できない建物から給水のみを受けている場合には、当該特定建築物の給水末端で水質管理を実施し、供給元の受水槽等の維持管理記録として、水槽の清掃や点検等の維持管理記録に関する情報を得て、衛生措置の実態を把握してください。

(4) 直結栓の残留塩素濃度の低下の原因について

Q： ここ数年の間に、ビルへ引き込む水道水の残留塩素濃度が低くなったようです。水道の汚染は考えられませんが原因は何でしょうか。

A： 都水道局では、おいしい水の供給に向けて、残留塩素濃度の低減化対策が行われています。市町村部の自営水道においても、同様の取組が予想されるので、注意が必要です。

水道法上は、上水道の給水末端で 0.1mg/L の残留塩素濃度が確保できていれば適法ですが、受水槽での滞留時間が長くなると、残留塩素の消失が懸念されます。

各ビルにおいては、使用水量を把握し、それに応じて受水槽の有効容量を調整する等、適切な管理を実施してください。

水道局では、都内 131 箇所の自動水質計器により残留塩素等の水質をチェックし、毎朝 9 時のデータをホームページでお知らせしています。残留塩素濃度は、都水道を給水しているほとんどの地域で 0.4mg/L 以下となっております。

(5) クロスコネクションについて

Q： 飲用系の給水管に、冷温水配管が接続されていますが、チャッキ弁が付いているのでクロスコネクションにはならないと考えてよいのでしょうか。

A： チャッキ弁(逆止弁)を設置しても、飲用系統と飲用以外の系統が接続していれば、クロスコネクションになります。チャッキ弁は、弁の腐食や異物が挟まること等によって逆流防止機能が阻害されるので、完全な逆流防止措置とはいえません。したがって、飲用系からの補給は、補給水槽を設けて間接給水とする等の逆流防止措置が必要となります。

3 給湯管理

(1) 給湯設備の維持管理について

Q： 給湯設備がある場合、どのような維持管理が必要でしょうか。

A： 中央式給湯設備に限って、飲料水と同等の水質検査を実施するよう規定されています。中央式ではない給湯設備には水質検査に関する規定がありません。

また、中央式、局所式に限らず貯湯槽を有している場合には、飲用貯水槽と同様の清掃・点検を実施するよう規定されています。レジオネラ属菌等による汚染防止の観点から適切な維持管理が求められています。

中央式給湯設備は、機械室等に加熱装置を設け、配管で必要な場所に給湯する設備のことで、貯湯槽がない場合で循環しているものや、場合によっては、循環式でなく一方通行のものも含まれます。

(2) 中央式給湯の日常の水質検査について

Q： 中央式給湯を55℃以上に設定していますが、末端にやけど防止のための安全装置が入っており、上水が混合されるため末端の温度が40度以上になりません。この状態で残留塩素を測定しても良いのでしょうか。

A： 中央式給湯はレジオネラ属菌の発生防止のため、系統内を55℃以上の熱湯が循環している必要があります。従って、混合栓以降の残留塩素の測定は、この検査の目的に適っていません。

従って、水質検査のときは、上水側のバルブを閉め、混合栓からお湯だけが出るようにして検査する必要があります。

(3) 中央式給湯を冬期のみ使用している場合について

Q： 中央式給湯設備を冬期のみ使用している場合、水質検査は必要でしょうか。

A： 使用前に貯湯槽の清掃とフラッシング（高温殺菌又は配管等の化学洗浄等をいう。）を実施し、16項目の水質検査を給湯の使用期間中であるおおむね1月から3月までの間に行ってください。

一方、冬期以外の季節には加熱装置を停止している場合であっても、給水栓より飲料水が供給される場合は、通常の飲料水と同様の検査や管理が必要になります。

(4) 給湯水のレジオネラ属菌の検査について

Q： 給湯水についてレジオネラ属菌の検査は必要でしょうか。

A： 冷却塔と同様に、給湯水のレジオネラ属菌の検査に関する法令上の規定はないため、実施は任意となりますが、日常管理の適正度を確認するために実施することは有効と思われます。

4 雑用水管理

(1) 原水にし尿を含む雑用水の用途について

Q： 原水にし尿を含む雑用水は、どのような用途に使用できるでしょうか。

A： トイレ洗浄水にのみ、使用することができます。

し尿を含む原水を処理した再生水を雑用水として使用する場合は、散水、修景、清掃に使用することはできません。冷却塔補給水、加湿水にも使用できませんので、使用している場合は直ちに水道水へ切り替えてください。

ただし、人に接触するおそれのない用途として、現在、埋設配管を用いた植栽への散水（トリクル散水）及び隔壁を設け、物理的に遮へいされた場所における修景水については使用可能としています。

(2) 雑用水の残留塩素が検出されにくいことについて

Q： 雨水をろ過して雑用水の原水に使用していますが、時期により残留塩素が検出されにくく、検査に苦慮しています。何か良い方法はないでしょうか。

A： 雨水を原水とする雑用水は、降雨量が少ないときは上水が補給されるため比較的残留塩素が検出されやすくなります。一方、雨が多いときは、雨水と一緒に地表の有機物が流入するため、塩素が消費されて末端から検出しにくくなります。従って、雨の多い時期は塩素注入量を多めにしてください。

また、消毒に使用する次亜塩素酸ナトリウムは、保管場所の温度が高い、保管期間が長い等の条件下で分解が進み、有効塩素が減少し、消毒効果が減っていきます。従って、次亜塩素酸ナトリウムはあまり長期間保管することのないよう、適量購入し、保管は冷暗所で行ってください。

なお、原水の水質によっては、水中の有機物に塩素が反応して結合残留塩素になっていることがあるので、遊離残留塩素が出にくい場合は、結合残留塩素も測定してみてください（基準：0.4mg/L 以上）。

(3) 雑用水槽等の管理について

Q： 雑用水槽の点検・清掃の頻度はどの程度がよいのでしょうか。

A： 法令上、回数の規定はありません。雑用水槽の点検、清掃については、定期的を実施することと規定されており、具体的な頻度は示されていません。

点検は、例示として一般的に月 1 回程度行い、清掃は、原水の種類や点検の結果等から頻度を判断し、定期的の実施するよう指導しています。

5 排水管理

(1) 排水槽の清掃について

Q： 排水槽の清掃は、どの位の頻度で行うのでしょうか。

A： 法令上は 6 月以内ごとに 1 回の清掃が規定されていますが、都では指導基準を

規定して4月以内ごとに1回以上の清掃を指導しています。（「ビルピット対策指導要綱」にも規定しています。）

特に、汚水槽や合併槽、厨房排水が流入する雑排水槽などは負荷が高いので、定期点検の状況から判断します。4月以内ごとに1回の清掃を実施していても、スカム等、槽内の汚れが顕著な場合は、さらに清掃回数を増やす等、適切な維持管理を実施してください。

なお、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、雑排水槽からの汚泥は産業廃棄物、汚水槽からの汚泥は一般廃棄物に該当するので、それぞれの処理については、同法に基づき処理業の許可を有する者へ委託し、適正処理を確認するためのマニフェスト伝票を保管することが必要となります。

（2） グリース阻集器の清掃について

Q： グリース阻集器の清掃は、どのくらいの頻度で行うのでしょうか。

A： 網カゴ内の捕集物と阻集器に溜まったスカム及び油脂類は使用日ごとに除去し、阻集器内部の清掃や汚泥の除去を、少なくとも7日ごとに1回実施してください。

ビル管理者は、各テナント等が管理するグリース阻集器の清掃状況についても、定期的に点検を行い、点検記録を確認するなど、管理状況を把握してください。

（3） グリース阻集器へのばっ気・生物処理・オゾン発生装置等の設置について

Q： グリース阻集器にばっ気装置等を取り付けたいが、法的な規制はありますか。

A： ばっ気・生物処理・オゾン発生装置等の設置について、法令等による規制はありません。

しかし、公益社団法人空気調和・衛生工学会では、「油脂分を分解する菌等と阻集グリースや堆積残渣の接触時間が短すぎて、油脂分を分解する菌等による阻集グリースや残渣の分解は期待できないこと、さらに、ばっ気装置によって槽内が攪拌され阻集グリースや堆積残渣が流出すること等から、使用は不適切」としています。

グリース阻集器の役割は、排水中の油脂を浮かせて分離することです。しかし、ばっ気装置等を使用すると、グリース阻集器内で油脂が浮くのを妨げたり、分離した油脂が攪拌されるため、油脂を排水管に流してしまうことになります。

従って、立入検査の際、ばっ気装置等を営業中に運転している施設には、グリース阻集器の機能が阻害されるため運転しないよう指導しています（公益社団法人空気調和・衛生工学会規格 SHASE-S217-2016「グリース阻集器」参照）。

（4） グリース阻集器について

Q： グリース阻集器の機能・構造に関する留意点は何でしょうか。

A： グリース阻集器は、排水中に含まれる夾雑物及び油脂を有効に分離できる機能を有していなければなりません。

また、厨房排水が排水管へ流れ込む箇所なので、排水管からの臭気やねずみ・昆虫等を遮断できるトラップ機能を持つことも重要です。

都では、特定建築物の建築確認申請時審査を行う際、グリース阻集器は高い油脂分離機能が期待できる 3 槽以上の構造であること、1 槽目には網カゴが付いていること、最終槽にはトラップ管が整備されていること等を指導しています。

なお、設置場所についても、上部に配膳台や冷蔵庫などが置かれると、日常の管理が行えなくなるので、点検・清掃が容易にできる場所とするよう指導をしています。

6 ねずみ等の防除

(1) ねずみ・昆虫等の点検について

Q： ねずみ・昆虫等の生息状況等の点検頻度に規定はありますか。

A： 都の指導基準として生息状況等の点検を毎月 1 回以上実施することとしています。維持管理権原者は、特定建築物内の生息状況を専用部、共用部の別なく把握してください。

点検については、必ずしも専門業者に全館分の月例点検を委託する必要はありません。例えば、専門業者に委託していない専用部については、管理の担当者による館内巡回などの際の目視点検や、ビル利用者からの聞き取り、または専用部の日常清掃を担当する清掃作業者に、清掃時に発生の有無の確認を依頼しても支障ありません。ただし、ねずみ等の生息が確認された場合は、トラップ等を活用した、より精度の高い点検方法を検討してください。

なお、毎月の生息状況等の点検の結果、ねずみ昆虫等の生息が認められなければ、薬剤散布による駆除を行う必要はありません。

(2) ねずみ・昆虫等の専用部での点検について

Q： 専用部は厨房やゴミ置き場と比較してねずみ・昆虫等の発生場所になりにくいと思われませんが、毎月の点検が必要でしょうか。

A： 現在はねずみ等の発生がなくても、荷物やリースの観葉植物などに紛れ込んで専用部内にこっそり侵入される場合があります。また、専用部に置かれた菓子類などの保管が悪く、気づかないうちに餌場にされていた例もあります。専用部でも毎月の点検を実施してください。

(3) 廃棄物保管場所が屋外になってしまう場合について

Q： テナントから出される廃棄物量が増加したため、廃棄物保管場所に入りきらなくなってしまう、一部を屋外に置かざるを得ない状態です。どのように管理すればよいでしょうか。

A： 廃棄物・再利用物の保管場所の基準については、自治体の条例で規定されていることがあるので、所管の清掃事務所に確認してください。なお、一時的に屋外に保管せざるを得ないような場合は、ねずみ、昆虫等による被害等を防止するため、蓋つきのごみ容器を用いて密閉保管してください。

7 その他

(1) 建築物環境衛生管理技術者の兼任について

Q： 建築物環境衛生管理技術者が、複数の特定建築物を兼任するには、どのような条件で可能となるのでしょうか。

A： 建築物環境衛生管理技術者については、法律施行規則第5条第1項に明記されているとおり、ビルごとに選任しなければならないという原則は変わっていません。

ただし、一定の条件のもとで3棟まで、特例的に兼任が認められることはあります。その条件としては「職務遂行に支障がないこと」、「統一的管理性が確保されていること」の2点です。

「職務遂行に支障がないこと」というのは、具体的には、ビル相互の距離が近いことや、兼務するビルの合計面積が概ね5万㎡以下であることなどが目安となります。ただし、立入検査の結果、指導事項があるビルや管理技術者がビルの設備等について把握できていないような場合は、職務遂行に支障が無いとは言い難いので、兼任はできません。

「統一的管理性が確保されていること」とは、ビルの所有者や維持管理権原者が同一で、ビルの用途や空調・給排水設備等が類似の形式であり、管理方法の統一化が可能なものであることなどを意味します。

学校教育法第1条に規定する学校（幼稚園、小・中・高等学校、大学、養護学校等）の場合は、棟数の制限はありませんが、「職務遂行に支障がないこと」、かつ「統一的管理性が確保されていること」の他に同一敷地又は近接する敷地内にある建築物であることが必要です。

また、新たに竣工した新規ビルについては、建築物環境衛生管理技術者がビルの設備等を十分に把握するためには相当の時間が必要となり、「職務遂行に支障が無いこと」とは言えないと考えられますので、原則、兼任は認めていません。

さらに、都道府県知事の建築物事業登録を受けている登録営業所の監督者等との兼任もできませんので注意が必要です。

なお、実際の兼任に当たっては、事前にご相談ください。特別区及び八王子市、町田市所管の特定建築物の兼任については、各区市保健所の建築物衛生法担当にご相談ください。

(2) 兼任に関する問い合わせの方法について

Q： 建築物環境衛生管理技術者ですが、他のビルで勤務することになった際、自分の異動について前のビルから変更届が出されているかを問い合わせたいときは、どうすればよいのでしょうか。

A： 建築物環境衛生管理技術者本人から、本人の所属に関する問い合わせがあった場合には、「東京都個人情報保護に関する条例」に基づき、「保有個人情報開示請求書」の提出や本人確認等の手続きが必要になります。変更届等を提出した特別区の保健所から情報開示を受ける場合は、各特別区保健所に問い合わせてください。

なお、兼任が判明した場合は、関係者に事情聴取の上で、実際に未選任のビルを特定し、当該ビルの所有者等に是正を求めることになります。

(3) テナント専用部の維持管理について

Q： テナント専用部（区分所有部分）の維持管理に関して、建築物環境衛生管理技術者はどこまで把握する必要がありますか。

A： 建築物衛生法の趣旨は、ビル全体の統一的な維持管理を前提としており、テナント管理の専用フロアや居室についても、建築物環境衛生管理基準が適用されます。

建築物環境衛生管理技術者が、区分所有部分の維持管理を総合的に実施できない場合には、区分所有者から維持管理に関する記録などの資料提出を受け、ビル全体の把握に努めてください。

本来、建築物全体を統一的に管理することが原則ですが、建築物の維持管理権原が分割され、一元的な管理ができない場合には、管理区分ごとに管理技術者を選任する必要があります。

現在、東京都の特定建築物においては、複数名の管理技術者が選任されているビルが出てきました。このような場合、立入検査等においては、全ての管理技術者の立会いを求めることになります。

(4) テナント退去後の管理方法について

Q： ビルのテナントが退去した後、警備や工事業者等少数の関係者が利用する場合はどのような管理を行えばよいでしょうか。

A： 利用するフロアの状況によりますが、原則、関係者が利用する設備、特に給排水設備等を対象に建築物衛生法に基づく管理を行ってください。その際、給水栓末端で残留塩素濃度が基準値以上確保できない場合は、使用を控えてください。

なお、人が全く居らず使用していない居室については、空気環境測定を実施しなくても支障ありません。

給水において残留塩素の消失した状態が長期間継続すると、給水管内で細菌類が増殖し、バイオフィルムが形成されることがあります。給水管内にバイオフィルムが形成されると、水道水中の残留塩素が消費されて水質基準が保てなくなったり、給水栓からバイオフィルムの塊が流出して問題になることがあります。バイオフィルムを除去するため、配管洗浄が必要となることもあります。

使用しない給水系統においては、定期的に配管内の水を排出させることで、いわゆる死水状態が長くならないようにすることが望まれます。

資 料

1 ビル衛生検査担当 担当地区

令和元年 8 月 1 日現在

担当班名		担 当 区 域
建築物監視指導課 ビル衛生検査担当	ビル衛生検査第 1 班	千代田区・文京区・大田区・目黒区 島しょ地区
	ビル衛生検査第 2 班	港区・品川区・世田谷区
	ビル衛生検査第 3 班	中央区・台東区・墨田区 江東区・葛飾区・江戸川区
	ビル衛生検査第 4 班	新宿区・渋谷区・中野区・杉並区 豊島区・北区・荒川区・板橋区 練馬区・足立区

問合せ先

- 東京都健康安全研究センター広域監視部
建築物監視指導課ビル衛生検査担当（第 1～4 班）
新宿区百人町 3-24-1 本館 2 階
電話 03(5937)1062（直通） ファクシミリ 03(5937)1099
- 建築物監視指導課ホームページ
届出様式、管理記録票（例）等がダウンロードできます。
- ※検索サイト(Google、yahoo 等)で「建築物監視指導課のページ」
を検索して下さい
URL http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/
(主な掲載内容)
 - ・ 建築物衛生法関連の情報
 - ・ 各種届出様式
 - ・ 管理記録票（様式例）
 - ・ 特定建築物に関わる衛生情報
 - ・ 建築物事業登録制度
 - ・ 建築物事業登録営業所一覧

2 建築物衛生法担当窓口

(1) 特別区所管保健所

令和元年 8 月現在

区 名	担 当 窓 口	電話番号	郵便番号	所 在 地
千代田区	千代田保健所 生活衛生課 環境衛生係	5211-8166	102-0073	九段北 1-2-14
中央区	中央区保健所 生活衛生課 環境衛生係	3541-5938	104-0044	明石町 12-1
港区	みなと保健所 生活衛生課 生活衛生相談係	6400-0043	108-8315	三田 1-4-10
新宿区	新宿区保健所 衛生課 環境衛生係	5273-3841	160-0022	新宿 5-18-21 (第 2 分庁舎)
文京区	文京保健所 生活衛生課 環境衛生担当	5803-1227	112-8555	春日 1-16-21 (文京シビックセンター 8 階)
台東区	台東保健所 生活衛生課 環境衛生担当	3847-9455	110-0015	東上野 4-22-8
墨田区	墨田区保健所 生活衛生課 生活環境係	5608-6939	130-8640	吾妻橋 1-23-20 (区役所 5 階)
江東区	江東区保健所 生活衛生課 環境衛生係	3647-5862	135-0016	東陽 2-1-1
品川区	品川区保健所 生活衛生課 医薬環境衛生担当	5742-9138	140-8715	広町 2-1-36 (区役所本庁舎 7 階)
目黒区	目黒区保健所 生活衛生課 環境衛生係	5722-9500	153-8573	上目黒 2-19-15 (総合庁舎 3 階)
大田区	大田区保健所 生活衛生課 環境衛生 営業指導担当	5764-0693	143-0015	大森西 1-12-1 (大森地域庁舎 6 階)
世田谷区	世田谷保健所 生活保健課 生活環境衛生	5432-2905	154-8504	世田谷 4-22-35 (区役所第 2 庁舎 1 階)
渋谷区	渋谷区保健所 生活衛生課 環境衛生係	3463-2287	150-8010	宇田川町 1-1 (区役所 7 階)
中野区	中野区保健所 生活衛生課 医薬環境衛生係	3382-6663	164-0001	中野 2-17-4
杉並区	杉並保健所 生活衛生課 環境衛生担当	3391-1991	167-0051	荻窪 5-20-1
豊島区	池袋保健所 生活衛生課 環境衛生グループ	3987-4176	170-0013	東池袋 1-20-9
北区	北区保健所 生活衛生課 環境衛生	3919-0720	114-0001	東十条 2-7-3
荒川区	荒川区保健所 生活衛生課 環境衛生係	3802-3111 内 426,427	116-8502	荒川 2-11-1 (区役所北庁舎 1 階)
板橋区	板橋区保健所 生活衛生課 建築物衛生グループ	3579-2335	173-0014	大山東町 32-15
練馬区	練馬区保健所 生活衛生課 環境衛生監視担当係	5984-2485	176-8501	豊玉北 6-12-1
足立区	足立保健所 生活衛生課 生活衛生係	3880-5374	120-0011	中央本町 1-5-3
葛飾区	葛飾区保健所 生活衛生課 環境衛生担当係	3602-1242	125-0062	青戸 4-15-14 (健康プラザ かつしか内)
江戸川区	江戸川保健所 生活衛生課 環境衛生係	3658-3177 内 41～43	133-0052	東小岩 3-23-3 (小岩健康プラザセンター内)

(2) 東京都福祉保健局所管保健所

名 称		担当窓口	電話番号	郵便番号	所 在 地	担当市町村
西 多 摩 保 健 所		生活環境 安全課 環境衛生 第 1 担当 第 2 担当	0428(22)6141	198-0042	青梅市東青梅 1-167-15 (9/30 より) ※旧：青梅市東青梅 5-19-6	青梅市、福生市、 羽村市、瑞穂町、 奥多摩町、あきる 野市、日の出町、 檜原村
南 多 摩 保 健 所		生活環境 安全課 環境衛生 担当	042(371)7661	206-0025	多摩市永山 2-1-5	日野市、多摩市、 稲城市
多 摩 立 川 保 健 所		生活環境 安全課 環境衛生 第 1 担当 第 2 担当	042(524)5171	190-0021	立川市羽衣町 2-63	立川市、昭島市、 国分寺市、国立 市、東大和市、武 蔵村山市
多 摩 府 中 保 健 所			042(362)1939	183-0022	府中市宮西町 1-26-1 東京都府中合同庁舎内	府中市、小金井 市、調布市、狛江 市、武蔵野市、三 鷹市
多 摩 小 平 保 健 所			042(450)3111	187-0002	小平市花小金井 1-31-24	小平市、西東京 市、東村山市、清 瀬市、東久留米市
島しょ 保健所	大 島 出 張 所	生活環境 担当	04992(2)1436	100-0101	大島町元町字馬の背 275-4	大島町、新島村、 利島村、神津島村
	三 宅 出 張 所		04994(2)0181	100-1102	三宅村伊豆 1004	三宅村、御蔵島村
	八 丈 出 張 所		04996(2)1291	100-1511	八丈町三根 1950-2	八丈町、青ヶ島村
	小笠原出張所		04998(2)2951	100-2101	小笠原村父島字清瀬	小笠原村

(3) 市所管保健所

名 称	担当窓口	電話番号	郵便番号	所 在 地	担当市
八 王 子 市 保 健 所	生活衛生課 環境衛生 担当	042(645)5142	192-0083	八王子市旭町 13-18	八王子市
町 田 市 保 健 所	生活衛生課 環境衛生係	042(722)7354	194-0021	町田市中町 2-13-3	町田市

3 登録制度

(1) 登録制度とは

ビルの維持管理業務には、専門的な知識・技能が必要となることから、ビルの清掃、空気環境測定、水質検査、貯水槽の清掃、ねずみ・昆虫等の防除などは、専門業者に委託して行うことが多くなっています。

こうした専門業者は、建築物衛生法に基づいて営業所ごとに、所在地の都道府県知事の登録を受けることができます。登録されたものを登録事業者(登録営業所)と呼びます。

(2) 登録営業所とは

ア 業務内容により次のような業種があります。

業 種	業 務 の 内 容
建 築 物 清 掃 業	建築物における床等の清掃を行う事業 (建築物の外壁や窓の清掃、給排水設備のみの清掃を行う事業は含まない。)
建 築 物 空 気 環 境 測 定 業	建築物における空気環境(浮遊粉じんの量、一酸化炭素の含有率、二酸化炭素の含有率、温度、相対湿度、気流)の測定を行う事業
建築物空気調和用ダクト清掃業	建築物の空気調和用ダクトの清掃を行う事業
建 築 物 飲 料 水 水 質 検 査 業	建築物における飲料水について、「水質基準に関する省令」に掲げる事項を厚生労働大臣が定める方法により水質検査を行う事業
建 築 物 飲 料 水 貯 水 槽 清 掃 業	受水槽、高置水槽等建築物の飲料水の貯水槽の清掃を行う事業
建 築 物 排 水 管 清 掃 業	建築物の排水管の清掃を行う事業
建 築 物 ね ず み 昆 虫 等 防 除 業	建築物におけるねずみ、昆虫等人の健康を損なう事態を生じさせるおそれのある動物の防除を行う事業
建 築 物 環 境 衛 生 総 合 管 理 業	建築物における清掃、空気調和設備及び機械換気設備の運転、日常的な点検及び補修(以下「運転等」という。)並びに空気環境の測定、給水及び排水に関する設備の運転等並びに給水栓における水に含まれる遊離残留塩素の検査並びに給水栓における水の色、濁り、臭い及び味の検査であって、特定建築物の衛生的環境の維持管理に必要な程度のものを併せ行う事業

- イ 登録営業所以外の者が、同様の業務を行うことは制限されませんが、登録を受けずに登録を受けた旨の表示又はこれに類する表示をすることは禁止されています。
- ウ 機械器具その他の設備(物的要件)、事業に従事する者の資格(人的要件)及び作業の方法等に関する基準(その他の要件)が、厚生労働省令で定められています。
- エ 都道府県の職員による立入検査を受けています。
- オ 建築物維持管理権原者に対し、必要事項を記入した作業報告書を提出するよう、指導を受けています。

(3) 登録証明書について

登録営業所には、登録番号、有効期間（6 年間）等が記載された登録証明書が交付されています。

登録番号と有効期間の例（建築物飲料水貯水槽清掃業の場合）

	例 1	例 2	例 3
登録番号	東京都 60 貯第〇〇〇号	東京都 27 貯第〇〇〇号	東京都 21 貯第〇〇〇号
有効期間	平成 27 年 10 月 2 日から 平成 33 年 10 月 1 日まで	平成 27 年 9 月 28 日から 平成 33 年 9 月 27 日まで	平成 21 年 9 月 2 日から 平成 27 年 9 月 1 日まで
説 明	昭和 60 年に初めて登録を受けて、その後登録を重ねている営業所です。	平成 27 年に初めて登録した営業所です。	新たな登録を受けていない場合は、登録営業所ではありません。

(4) 登録営業所の数（平成 31 年 3 月 31 日現在）

業 種	件 数
建 築 物 清 掃 業	400
建 築 物 空 気 環 境 測 定 業	153
建 築 物 空 気 調 和 用 ダ ク ト 清 掃 業	24
建 築 物 飲 料 水 水 質 検 査 業	41
建 築 物 飲 料 水 貯 水 槽 清 掃 業	833
建 築 物 排 水 管 清 掃 業	175
建 築 物 ね ず み 昆 虫 等 防 除 業	294
建 築 物 環 境 衛 生 総 合 管 理 業	348
計	2,268

(5) 登録営業所の一覧

東京都のホームページで御覧になれます。

(検索サイト (Google または yahoo 等) で「建築物監視指導課のページ」を検索)

URL http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/

(6) 登録制度に関する問い合わせ先

東京都健康安全研究センター 広域監視部 建築物監視指導課 建築物衛生担当
(東京都健康安全研究センター 本館 2 階 直通 03-5937-1058)

4 建築物環境衛生管理基準

建築物衛生法では、特定建築物を環境衛生上良好な状態に維持するために必要な措置として、空調管理や給水管理等についての建築物環境衛生管理基準を定めています。

また、東京都では、地域特性を踏まえ、法令等に定めるもののほか、独自に「建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく事務処理要綱」を定め、その中で「建築物環境衛生管理指導基準」を設けています。

建築物衛生法第4条に基づく「建築物環境衛生管理基準」と東京都独自の「建築物環境衛生管理指導基準」等を表1に取りまとめました。

建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく事務処理要綱（抜粋）

（建築物環境衛生管理指導基準）

第2 知事は、特定建築物の監視、指導に当たっては、法令等に定めるもののほか、必要に応じ別に定める建築物環境衛生管理指導基準（別紙1）に従って指導するものとする。

別紙 1

建築物環境衛生管理指導基準

- 1 空気環境の定期測定場所については、原則として各階ごとに、居室の用途、面積に応じて選定する。
なお、測定結果に問題点があった場合は、原因究明のための測定及び適切な是正措置を講ずる。
- 2 飲料水の定期水質検査については、原則として給水系統別に末端給水栓で実施する。高置水槽方式の場合には高置水槽の系統別に末端給水栓で実施する。
また、中央式給湯水については、貯湯槽等の系統別に末端給湯水栓で実施する。
- 3 飲料水の水質管理については、色、濁り、臭い、味及び残留塩素濃度を毎日、給水系統別に末端給水栓で実施する。
また、中央式給湯水については、色、濁り、臭い、味及び残留塩素濃度又は、給湯温度を7日以内に1回、給湯水系統別に末端給湯栓で実施する。
- 4 排水槽（雨水貯留槽、湧水槽を除く。）の清掃については、原則として4月以内ごとに1回以上実施する。
- 5 ねずみ等の生息状況の点検については、原則として月に1回以上実施する。

表 1 建築物環境衛生管理基準等

		法施行規則（厚生労働省令）等	東京都の指導基準等	
空調管理	空気環境の測定	2月以内ごとに1回、各階で測定 （ホルムアルデヒドについては、建築等を行った場合、使用開始日以降最初の6月～9月の間に1回）	空気環境の定期測定の場所については、原則として各階ごとに、居室の用途、面積に応じて選定する。 なお、測定結果に問題点があった場合は、原因究明のための測定及び適切な是正措置を講ずる。	
	浮遊粉じん測定器	1年以内ごとに1回の校正		
	冷却塔・加湿装置・空調排水受けの点検等	使用開始時及び使用開始後1月以内ごとに1回点検し、必要に応じ清掃等を実施		
	冷却塔・冷却水管・加湿装置の清掃	1年以内ごとに1回実施		
給水・給湯管理（飲用・炊事用・浴用等）	貯水（湯）槽の清掃	1年以内ごとに1回実施		
	水質検査	① 6月以内ごとと実施 （16項目、11項目） ②毎年6～9月に実施 （消毒副生成物12項目） ③地下水等使用施設： 3年以内ごとと実施 （有機化学物質等7項目）	飲料水の定期水質検査については、原則として給水系統別に末端給水栓で実施する。高置水槽方式の場合には高置水槽の系統別に末端給水栓で実施する。 また、中央式給湯水については、貯湯槽等の系統別に末端給湯水栓で実施する。	「飲料水貯水槽等維持管理状況報告書」により毎年報告を行う。
	残留塩素等の測定	7日以内ごとに1回実施	飲料水の水質管理については、色、濁り、臭い、味及び残留塩素濃度を毎日、給水系統別に末端給水栓で実施する。 また、中央式給湯水については、色、濁り、臭い、味及び残留塩素濃度又は、給湯温度を7日以内ごとに1回、給湯水系統別に末端給湯栓で実施する。	
	防錆剤の水質検査	2月以内ごとに1回実施		
雑用水の水質管理	散水・修景・清掃の用に供する雑用水の検査	7日以内ごとに1回実施 pH・臭気・外観・残留塩素 2月以内ごとに1回実施 大腸菌・濁度		
	水洗便所の用に供する雑用水の検査	7日以内ごとに1回実施 pH・臭気・外観・残留塩素 2月以内ごとに1回実施 大腸菌		
排水管理		排水に関する設備の掃除を、6月以内ごとに1回実施	排水槽（雨水貯留槽、湧水槽を除く。）の清掃については、原則として4月以内ごとに1回以上実施する。 ※グリース阻集器は使用日ごとに捕集物・油脂を除去し、7日以内ごとに1回清掃を行う。	
清掃および廃棄物処理		日常清掃のほか、6月以内ごとに1回、大掃除を定期的に統一的に実施		
ねずみ等の点検・防除		6月以内ごとに1回（特に発生しやすい場所については2月以内ごとに1回）、定期的に統一的に調査し、当該結果に基づき必要な措置を講ずる。	ねずみ等の生息状況の点検については、原則として月に1回以上実施する。	

※ 建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱（ビルピット対策指導要綱）の規定

5 変更（廃止）届出用紙、各種記録用紙（例）

建築物衛生法第5条第3項の規定による変更（廃止）の届出用紙及び立入検査票、各種記録用紙（例）を掲載しましたので、ご活用ください。

（ページ）

・ 特定建築物変更（廃止）届	87
・ 特定建築物給水用防錆剤届出事項変更届	89
・ 報告書（立入検査及び帳簿書類審査時の措置報告書）	90
・ 年間管理計画表（例）	92
・ 空気調和機等設備点検記録票（例）	93
・ 加湿装置清掃記録（例）	94
・ 冷却塔の維持管理について	95
・ 冷却塔のレジオネラ属菌対策について	97
・ 冷却塔・冷却水管清掃記録（例）	98
・ 残留塩素等検査実施記録票（例）	99
・ 雑用水槽点検記録票（例）	100
・ 雑用水残留塩素等検査実施記録票（例）	101
・ 排水槽等点検記録票（例）	102
・ グリース阻集器の適正管理	103
・ グリース阻集器清掃点検記録（例）	104
・ 清掃実施計画表（例）	105
・ ねずみ等点検・防除記録表（例）	107
・ 特定建築物立入検査指導票	109

お知らせ

- ・ 特定建築物届書及び特定建築物概要等
- ・ 特定建築物変更（廃止）届
- ・ 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書（旧 給水設備自主点検記録票）
- ・ 立入検査指導事項措置報告書
- ・ 各種点検記録等の様式例

上記については、東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課のホームページからもダウンロードできます。ご利用ください。

《 東京都健康安全研究センター 建築物監視指導課のページ
- 特定建築物の衛生情報 - ビル衛生検査担当 》

URL http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/bldg/

年 月 日

東京都知事 殿

届出者住所

氏 名

電 話 ()

法人にあっては、その名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名

特 定 建 築 物 変 更 (廃 止) 届

下記のとおり変更(廃止)したので建築物における衛生的環境の確保に関する法律第5条第3項の規定により届け出ます。

記

1 特定建築物の名称

2 特定建築物の所在場所

3 特定建築物の用途

4 変更事項

旧

新

5 変更(廃止)年月日 年 月 日

6 変更(廃止)理由

(添付書類)

- (1) 構造設備の変更の場合は、その説明図
- (2) 建築物環境衛生管理技術者の変更に当たっては、免状本証及びその写し
- (3) 権原を有する者の変更に当たっては、それを証する書類

建築物監視指導課受付	保健所経由印	保健所収受印

記入の留意点

年 月 日

東京都知事

殿

押印は不要です。

届出者住所

氏 名

電 話

()

変更時は、変更後（現在）
の届出者を記入する。

〔 法人にあっては、その名称、主たる事務所
の所在地及び代表者の氏名 〕

特 定 建 築 物 変 更（ 廃 止 ） 届

下記のとおり変更（廃止）したので建築物における衛生的環境の確保に関する法律第5条第3項の規定により届け出ます。

記

1 特定建築物の名称

2 特定建築物の所在場所

3 特定建築物の用途

複数の変更事項がある場合は、
列挙する。内容が多い場合は別
紙に記載してもよい。

4 変更事項

旧

新

建築物環境衛生管理技術者の変更時は、管理技術者
の住所も記入する。また、兼務の有無、兼務場所の
名称と住所を記入する。

5 変更（廃止）年月日

年 月 日

6 変更（廃止）理由

（添付書類）

（1）構造設備の変更の場合は、その説明図

（2）建築物環境衛生管理技術者の変更にあたっては、免状本証及びその写し

（3）権原を有する者の変更に当たっては、それを証する書類

建築物環境衛生管理技術者の変更時
は、免状(原本)を持参すること。

建築物監視指導課受付

保健所経由印

保健所収受印

変更届は、所在地の保健所に2部（控え
が必要な場合は3部）ご提出ください。

東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課のホームページ「特定建築物の変更（廃止届）」

http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/bldg/henkou/

年 月 日

東京都知事

殿

届出者住所

氏 名

電 話 ()

〔 法人にあつては、その名称、主たる事務所
の所在地及び代表者の氏名 〕

特定建築物給水用防錆^{せい}剤届出事項変更届

下記のとおり変更したので建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行細則第4条第2項の規定により届け出ます。

記

1 特定建築物の名称

2 特定建築物の所在場所

3 変更事項 (1) 防錆^{せい}剤の種類 (2) 防錆^{せい}剤管理責任者
(3) その他

新

旧

4 変更年月日 年 月 日

5 変更理由

(添付書類)

防錆^{せい}剤管理責任者の変更にあたっては、それを証する書類

建築物監視指導課受付	保健所経由印	保健所收受印

別記第3号様式

年 月 日

報 告 書

東京都知事 殿

所 在 地
ビ ル 名
届出者氏名

建築物における衛生的環境の確保に関する法律第11条第1項に基づく 年 月 日の
立入検査（帳簿書類審査）時の指導事項については、下記のとおり措置したので報告します。

記

指 導 事 項	改 善 の 方 法 及 び 改 善 （ 又 は 措 置 ） 年 月 日
備 考	

図面等による説明が必要な場合には、別添としてください。

記入の留意点

報 告 書

押印は不要です。

東京都知事

殿

所在地

ビル名

届出者氏名

○保健所に届出済の
「建築物衛生法上の届出者」です。

○法人名・役職名・氏名を記入してください。

本第11条第1項に基づく 年 月 日の

ては、下記のとおり措置したので報告します。

記

指 導 事 項	改善の方法及び改善（又は措置）年月日
○ 立入検査の際に交付した特定建築物立入検査指導票に記載の指導事項を記入してください。	○ 改善状況または改善の方向性を、できるだけ具体的に記入してください。 ○ 補修・工事等が必要な事項については、施工前後の写真を添付するようお願いします。
※項目が多い場合には「別紙」でも可。	
○ 工事等が提出期限に間に合わなくても、期限内に提出してください。 ○ 工事等が終了した時点で、施工前後の写真を提出してください。 <u>※報告書は郵送可。</u>	
備 考	

図面等による説明が必要な場合には、別添としてください。

東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課のホームページ「立入検査時指導事項措置報告書」
http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/bldg/houkoku/

年間管理計画表（ 年度） （例）

年 月 日作成

	維持管理項目	頻度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	備考
空調設備	空調機内外の点検・整備	定期													告示
	排水受けの点検(清掃)	1回/1月													規則
	加湿装置の点検・整備	1回/1月													規則
	加湿装置の清掃	1回/1年													規則
	冷却塔・冷却水管の清掃	1回/1年													規則
	冷却塔の点検・整備	1回/1月													規則
	空気環境測定	1回/2月													規則
	粉じん計校正	1回/年													要領
給水設備	貯水槽(貯湯槽含む)設備	受水槽・高置水槽清掃	1回/1年												規則
		給水設備点検・整備	1回/1月												指導
		貯湯槽内の攪拌・排出	定期												告示
	水質検査	16(11)項目	1回/6月												規則 6～9月 地下水 指導
		消毒副生成物	1回/年												
		有機化学物質	1回/3年												
		全項目 51 項目	使用前												
		遊離残留塩素等	毎日												
	配管	管損傷・水漏れ等点検	定期												告示
		汚水等逆流、吸入点検	定期												告示
		防錆剤の水質検査	1回/2月												告示
雑用水	雑用水槽の点検・清掃		定期												告示
	水質	pH・臭気・外観・遊離残留塩素	1回/7日												規則
		濁度・大腸菌	1回/2月												規則
排水設備	汚水槽・雑排水槽の清掃		1回/4月												指導
	排水槽等の点検		1回/1月												指導
	グリーン阻集器の点検・清掃		使用日毎												指導
ね	生息状況調査等		1回/1月												指導
清掃	日常清掃		毎日												規則
	大掃除		1回/6月												規則
	清掃機械・器具点検		定期												告示
ア	吹付けアスベストの点検		定期												指導

規則：建築物衛生法施行規則(省令)
告示：厚生労働省告示第119号
要領：建築物環境衛生維持管理要領

空気調和機等設備点検記録票（様式例）

年 月

点 検 項 目	機 器 名 頻度	1 3階系統外調機	4 5階系統外調機	1 階東系統PAC	1 階西系統PAC	2 階東系統PAC	2 階西系統PAC	3 階東系統PAC	3 階西系統PAC	4 階東系統FC	4 階西系統FC	5 階東系統FC	5 階西系統FC	空 調用CT	各 階排気設備	1 階厨房排気設備
		排水受けの点検・清掃(法定 1/月)	1/月													/
加湿材・エリミネータ・スプレーノズル等の点検(法定 使用期間中 1/月)	1/月			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
加湿装置の清掃(法定 1/年)	1/年			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
加湿用貯水槽の清掃	使用 前			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
冷却塔(水の汚れ・スライム等)、散水装置、充てん材、エリミネータ・ホールタップ・送風機等の点検(法定 使用期間中 1/月)	1/月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
冷却塔下部水槽の清掃	1/月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
冷却塔・冷却水管の清掃(法定 1/年)	1/年	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
エアフィルタ等の汚れ状況の点検	1/月													/	/	/
コイルの汚れ状況の点検	1/月													/	/	/
送風機・排風機の運転状態	1/月													/		/
ダンパーの作動状況	1/月													/	/	/
吹出・吸込口周辺の清掃	1/年													/		/
自動制御装置の調整・点検	4/年															/
設定温湿度と室内温湿度の差	1/月													/	/	/
隔測温湿度計の検出部の状況	1/月													/	/	/
グリースフィルタ、フードの汚れ状況の点検	1/月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
※外調機の加湿装置は気化式、冷却塔は直交流・開放型		記入例 ○:良 レ:不良 △:不十分 /:設備無														
備 考																

上記の項目を参考に各ビルの空調システムに合わせ記録票を作成してください。

加湿装置清掃記録（様式例）

1 対象ビル名 _____

2 実施年月日 _____

3 実施者 _____

4 加湿装置名 _____

加湿方式：気化、蒸気、水スプレー、超音波 その他（ ）
※○で囲む

5 実施方法

注1 実施方法は、清掃工程を詳細に記入

注2 洗浄剤を使用した場合は、洗浄剤名、濃度、使用量を明記

6 実施結果

※清掃前後の写真等を添付してください。

冷却塔の維持管理について

平成 15 年度、建築物衛生法の法令改正によって、レジオネラ症防止対策の観点から、冷却塔に関する維持管理基準が追加されました。さらに、平成 19 年度には、厚生労働省が、「建築物における維持管理マニュアル」の中で、冷却塔に関する維持管理を示しています。

レジオネラ症を未然に防ぐためにも、以下の点に留意しましょう。

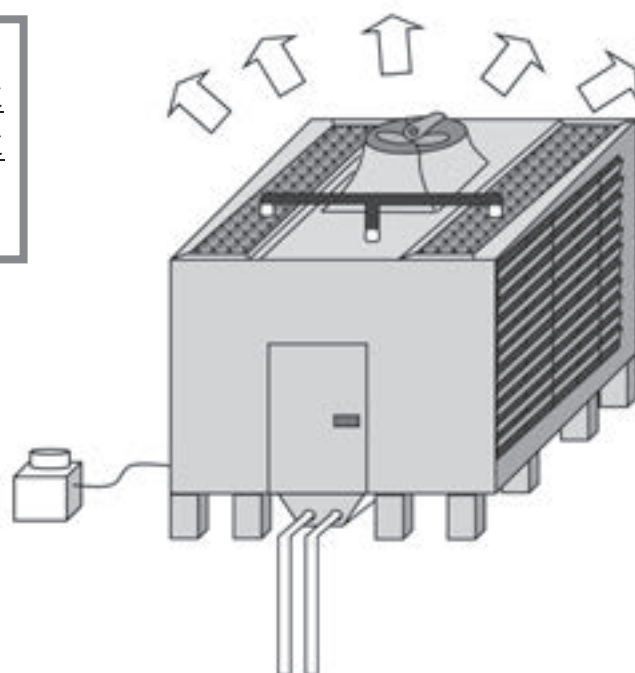
人が出入りできる場所に設置されている場合や近くに外気取入口がある場合は要注意！

＜冷却塔の点検＞

- ・ 冷却塔および冷却水について、一月以内ごとに一回、定期的に、その汚れの状況を点検し、必要に応じ、その清掃及び換水等を行うこと（法令）

＜冷却塔の清掃＞

- ・ 一年以内ごとに一回、定期的に行うこと（法令）
- ・ 使用期間中は、毎月一回程度の物理的洗浄を行う（維持管理マニュアル）。また、使用開始時及び使用終了時についても物理的洗浄を行う。



＜冷却水管の清掃＞

- ・ 一年以内ごとに一回、定期的に行うこと（法令）
- ・ 使用開始時及び使用終了後に化学洗浄を実施する（維持管理マニュアル）。
- ・ 循環水の汚れが激しい場合は、ブロー量を多くするか又は全ブローを行う（維持管理マニュアル）。

＜冷却水への殺菌剤添加＞

冷却塔の運転中は殺菌剤を連続的に投入することが必要です。また、洗浄殺菌効果を維持するためにスケール防止やスライム防止等の水処理を行うことも重要です（維持管理マニュアル）。

＜冷却塔に供給する水＞

水道法第四条に規定する水質基準に適合させるため必要な措置を講じる（法令）と規定されています。冷却塔補給用の水槽を設けている場合は、水槽の清掃等も行い、適切な水質を維持しましょう。

＜レジオネラ属菌検査＞

レジオネラ属菌抑制対策の効果確認とともに冷却水系の適正な管理のために行うことが推奨されます（維持管理マニュアル）。

＜年間管理のポイント＞

- ・ 冷却塔の清掃・点検・冷却水管の清掃は、年間管理計画に項目を作り、実施漏れをなくす。
- ・ 冷却塔の点検表を作り、状況を詳細に点検し、記録する。
- ・ 冷却水管の清掃は、記録表を作り、清掃実施状況を詳細に記録する。
- ・ 使用殺菌剤の効果を把握し、適切に使用する。

○ 水管洗浄剤の種類と特徴

①過酸化水素

有機物を酸化分解し殺菌する。酸素発泡しスライムを剥離させる。

②塩素剤（次亜塩素酸ナトリウム溶液等）

有機物を酸化分解し殺菌する。消費量を見ながらの補充添加が必要である。必要に応じ腐食防止剤を併用する。

③各種有機系殺菌剤

金属に対する腐食性が低い。

○ 殺菌剤の種類（「建築物における維持管理マニュアル」での分類）

①多機能型

スケール防止剤、腐食防止剤、スライムコントロール剤とレジオネラ属菌の殺菌剤を含有するものです。薬注装置を使用し、連続的に注入して、その効果を発揮します。

②単一機能型

スライムコントロール・レジオネラ属菌の殺菌機能を有するものです。腐食防止・スケール防止機能を有する薬剤を別途注入します。

＜レジオネラ症とは？＞

レジオネラ症は、「①レジオネラ肺炎」と「②ポンティアック熱」の2つに分けられます。

①レジオネラ肺炎

潜伏期間は2～10日。高熱、寒気、筋肉痛、吐き気、意識障害などを主な症状とする肺炎で、時として重症になり死に至る場合もある。

②ポンティアック熱

潜伏期間は1～2日。発熱を主症状とした非肺炎型疾患で、発熱、寒気、筋肉痛が見られ、一般に数日で軽快する。

また、レジオネラ肺炎は、乳幼児や高齢者、病気にかかっている人など、抵抗力の弱い人が感染しやすいという特徴があります。レジオネラ症は、人から人へ感染することはありませんが、共通の感染源（冷却塔の冷却水、循環式浴槽等）から複数の人が感染することがあります。

○参考資料（ホームページ）

東京都健康安全研究センター「建築物衛生のページ」

http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/

厚生労働省「建築物における維持管理マニュアル」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu-eisei09/03.html>

【発行元】

東京都健康安全研究センター 広域監視部 建築物監視指導課 ビル衛生検査担当
東京都新宿区百人町3-24-1
03-5937-1062

冷却塔のレジオネラ属菌対策について

平成 15 年度、建築物衛生法の法令改正によって、レジオネラ症防止対策の観点から、冷却塔に関する維持管理基準が追加されました。さらに、平成 19 年度には、厚生労働省の「建築物における維持管理マニュアル」の中で、レジオネラ症の発生を防止するために、冷却塔の冷却水管の化学洗浄について示しています。

〈「建築物における維持管理マニュアル」より抜粋〉

◆化学的洗浄について

冷却水系を化学的に殺菌洗浄するには、過酸化水素、塩酸、又は有機酸などの酸を循環させる。化学的洗浄によって冷却水系全体がかなりの程度まで殺菌され、レジオネラ属菌数も検出限界以下となる。しかし、化学的洗浄の効果は持続しないので、条件によってレジオネラ属菌数は 2 週間前後で洗浄前の状態に復帰する。この洗浄に用いる薬剤によっては、スケール、スライムも同時に除去されるが、腐食性の強い薬剤を使用する場合は、系内の金属素材の腐食防止に十分配慮しなければならない。

(1) 化学的洗浄剤の種類と特徴

表 1-Ⅱ-2 化学的洗浄剤	主な目的	使用濃度	特徴
過酸化水素又は過炭酸塩	スライム洗浄、殺菌	数%	有機物を酸化分解し殺菌。 酸素発砲しスライム剥離。
塩素剤：次亜塩素酸ナトリウム溶液等	スライム洗浄、殺菌	残留塩素として 5～10mg/L	有機物を酸化分解し殺菌。 消費量を見ながらの補充添加が必要。必要に応じ腐食防止剤を併用。
各種有機系殺菌剤	スライム洗浄、殺菌	数百mg/L (薬剤の種類により異なる)	金属に対する腐食性低い。

(2) 洗浄のタイミング

- (i) 冷却塔の運転開始時。
- (ii) 冷却塔の運転終了時。
- (iii) レジオネラ属菌が100CFU/100mL以上検出された場合直ちに洗浄。洗浄後、検出限界以下（10CFU/100mL未満）であることを確認。
- (iv) 緊急時：レジオネラ症患者の集団発生が確認あるいは推定された場合、検水保存の上、直ちに洗浄。洗浄後、検出限界以下（10CFU/100mL 未満）であることを確認。

○参考資料（ホームページ）

東京都健康安全研究センター「建築物衛生のページ」

http://www.tokyo-eiken.go.jp/k_kenchiku/

厚生労働省「建築物における維持管理マニュアル」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu-eisei09/03.html>

冷却塔・冷却水管清掃記録（様式例）

1 対象ビル名 _____

2 実施年月日 _____

3 実施者 _____

4 冷却塔名 _____

冷却塔の種類： 開放型（向流・直交流）、密閉型（向流・直交流）※○で囲む

5 実施方法 全換水： 実施 ・ 未実施 （○で囲む）

注1 実施方法は、清掃工程を詳細に記入

注2 化学洗浄を実施した場合は、洗浄剤名、濃度、使用量を明記

6 実施結果

清掃前後の写真等を添付してください。

残留塩素等検査実施記録票（例）

飲料水・給湯水

ビル名	
実施月	年 月分

点 検 日 時			検 査 者	検査場所（ ）					備 考※
日	曜日	時 刻		遊 離 残留塩素	色	濁り	臭い	味	
1		:							
2		:							
3		:							
4		:							
5		:							
6		:							
7		:							
8		:							
9		:							
10		:							
11		:							
12		:							
13		:							
14		:							
15		:							
16		:							
17		:							
18		:							
19		:							
20		:							
21		:							
22		:							
23		:							
24		:							
25		:							
26		:							
27		:							
28		:							
29		:							
30		:							
31		:							

実施方法：(DPD 法・)

※必要に応じて給湯水の温度を記入

雑用水槽点検記録票（例）

点検（受水槽・高置水槽・副受水槽等）

受水槽有効容量：

年 作成

点検月日 項 目		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
水槽内壁の損傷、劣化等の状況													
水漏れ、外壁の損傷、錆、腐食													
マンホール密閉状況													
オーバーフロー管、水抜管の防虫網													
ボールタップ、満減水警報装置													
塩素滅菌器の機能等													
給水ポンプの揚水量、作動状況													
配管	管、バルブの損傷												
	錆、腐食												
	スライム・スケールの付着												
	吐水口空間の保持状況												
貯水槽清掃実施日													
水質検査実施日													

備考：

凡 例

○ 良
 レ 不 備
 △ 不十分
 / 設備無

雑用水残留塩素等検査実施記録票(例)

年 月分

点 検 日 時			検 査 者	検査場所* ()				備 考
日	曜日	時 刻		遊 離 残留塩素	pH 値	臭 気	外 観	
1		:						
2		:						
3		:						
4		:						
5		:						
6		:						
7		:						
8		:						
9		:						
10		:						
11		:						
12		:						
13		:						
14		:						
15		:						
16		:						
17		:						
18		:						
19		:						
20		:						
21		:						
22		:						
23		:						
24		:						
25		:						
26		:						
27		:						
28		:						
29		:						
30		:						
31		:						

*原則として末端給水栓とする。

濁度・大腸菌については、別途に1回/2月ごと検査を実施する（使用用途が水洗便所の場合は大腸菌のみ）。

排水槽等点検記録票 (例)

年 作成

点検項目 \ 点検月日		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
排水槽	浮遊物及び沈殿物の状況												
	壁面等損傷、亀裂及び錆の発生状況												
	マンホールの密閉状況												
	害虫の発生状況												
	悪臭の有無												
付帯設備	満減水警報装置												
	フロートスイッチ												
	電極式制御装置												
	タイマー												
	排水ポンプ												
	フート弁												
	排水管及び通気管												
	防虫網												
	グリース阻集器												
	トラップ												
	曝気装置												
	攪拌装置												
	排水用補助ポンプ												
排水槽清掃実施日													

備考

記入例



良



不十分



不良



設備無

グリース阻集器の適正管理

グリース阻集器の日常清掃

グリース阻集器の清掃を怠ると機能が低下するだけでなく害虫や悪臭の発生につながります。日常清掃を徹底し、阻集器が有効に機能するようにしましょう。

浮上した油脂の除去（毎日実施）



金網などですくい上げ、産業廃棄物として処分します。

受けカゴの清掃（毎日実施）



カゴを取り外して清掃します。

グリース阻集器とは

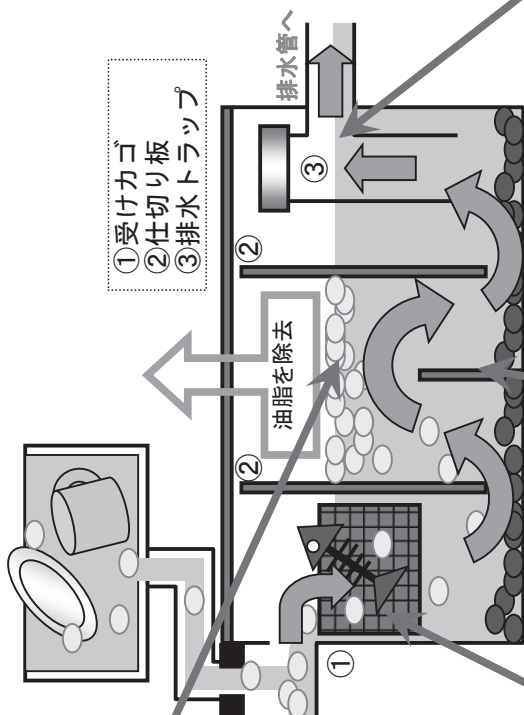
厨房等の排水には油脂が多く含まれており、そのまま流すと排水管や下水管が詰まるおそれがあります。

そこで、グリース阻集器の内部で排水の流れを遅らせ、油脂を浮上させます。

この油脂を除去することで、排水管や下水道に油脂が流入することを防いでいます。

したがって、下記のことは油脂の除去の妨げになるので、やめましょう。

- × 仕切り板を外す。
- × トラップ管のキャップを外す。
- × 熱湯を流す。
- × 阻集器内にエアを吹き込む。



底部の残渣の除去（週1回以上実施）



残渣物は産業廃棄物として処分します。

排水トラップ内部の清掃（2～3ヶ月に1回実施）



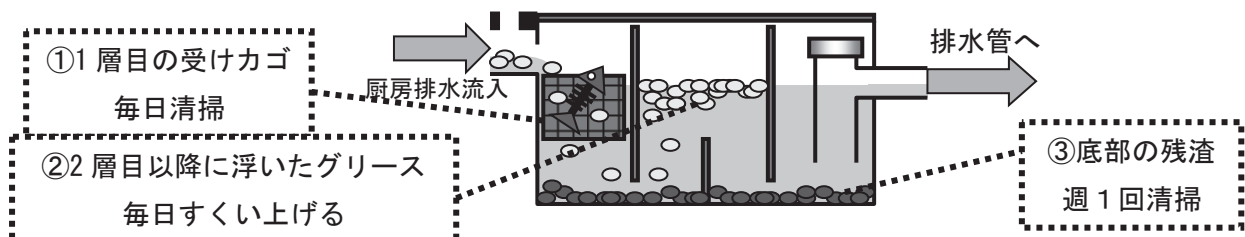
清掃後は、トラップ管のキャップを忘れずに元に戻します。

グリース阻集器清掃点検記録（例）

年 月

店舗名（ ）

日	曜日	時刻	清掃者	①受けカゴ	②浮いたグリース	③底部の残渣	備考
1		:					
2		:					
3		:					
4		:					
5		:					
6		:					
7		:					
8		:					
9		:					
10		:					
11		:					
12		:					
13		:					
14		:					
15		:					
16		:					
17		:					
18		:					
19		:					
20		:					
21		:					
22		:					
23		:					
24		:					
25		:					
26		:					
27		:					
28		:					
29		:					
30		:					
31		:					



清 掃 実 施 計 画 表 (例)

年度分																	
	区域	共用区域							専用区域							管理区域	
	作業箇所	玄 関 ホ ー ル	廊 下	階 段	給 湯 所	便 所・ 洗面 所	屋 上・ 屋外	エ レ ベ ー タ ー	事 務 室	役 員 室	会 議 室・ 応 接 室	事 務 機 械 室	食 堂	書 庫	外 壁	窓 ガ ラ ス	
	清掃作業																
日 常 清 掃	床の掃き拭き																
	じゅうたん掃除																
	壁面(低所)ほこり払い																
	机上掃除																
	窓枠・窓台ほこり払い																
	吸い殻処理																
	紙屑、ごみ処理																
	茶殻、厨芥処理																
	階段手すり拭き																
	流し場掃除																
	衛生陶器掃除																
	汚物入れ掃除																
	鏡まわり掃除																
	衛生消耗品補充																
	マット掃除																
定 期 清 掃	床面ワックス塗装																
	金属磨き																
	高所ほこり払い																
	壁、大理石磨き																
	扉、間仕切り掃除																
	マット洗淨																
	排水溝掃除																
	金属外装磨き																
	ガラス、金属類の掃除																
特 別 清 掃																	

清 掃 実 施 計 画 表 （作成例）

年度分

区域		共用区域							専用区域							管理区域		
作業箇所		玄 関 ホ ール	廊 下	階 段	給 湯 所	便 所・ 洗面 所	屋 上・ 屋外	エ レ ベ ー タ ー	事 務 室	役 員 室	会 議 室・ 応 接 室	事 務 機 械 室	食 堂	書 庫	外 壁	窓 ガ ラ ス		
清掃作業																		
日 常 清 掃	床の掃き拭き	4/日	2/日	2/日	2/日	2/日	2/日	2/日		1/日	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日			
	じゅうたん掃除									1/日								
	壁面(低所)ほこり払い	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日			1/日	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日				
	机上掃除								1/日	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日				
	窓枠・窓台ほこり払い								1/日	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日				
	吸い殻処理	1/日				1/日			1/日	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日				
	紙屑、ごみ処理	1/日				1/日			1/日	1/日	1/日	1/日	1/日	1/日				
	茶殻、厨芥処理				1/日								1/日					
	階段手すり拭き			2/日														
	流し場掃除																	
	衛生陶器掃除					1/日												
	汚物入れ掃除					1/日												
	鏡まわり掃除					1/日												
	衛生消耗品補充					1/日												
	マット掃除					1/日												
定 期 清 掃	床面ワックス塗装	1/週	1/週	1/週					2/月		2/月	2/月	2/月	2/月				
	金属磨き	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週				
	高所ほこり払い	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月	3/月				
	壁、大理石磨き																	
	扉、間仕切り掃除	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週	1/週				
	マット洗淨	1/週																
	排水溝掃除																	
	金属外装磨き																	
	ガラス、金属類の掃除																	
特 別 清 掃																		

作業箇所・清掃作業別に
清掃の頻度を記入します。

(例) 1/日、2/日、1/週、1/月など

ねずみ等点検・防除記録表 (例)

年 作成

点検項目			点検月日		月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
ねずみ等の発生・生息状況	各階	事務室												
		給湯室												
		トイレ												
	厨房	食品保管場所												
		グリース阻集器												
	排水槽	汚水槽												
		雑排水槽												
		湧水槽												
		雨水槽												
	廃棄物の保管場所													
	リサイクル室													
	防虫設備													
防除※	全館													
	重点													
	効果判定													

備考

記入例 (生息状況)



良好



少数

(5匹以下)



多数



非該当

※防除の詳細は別紙参照

上記の項目を参考に、各ビルの現状に合わせた点検表を作成してください

ねずみ等点検・防除記録表 (記入例)

年 作成

点検項目			点検月日	4月 1日	5月 1日	6月 1日	7月 1日	8月 1日	9月 1日	10月 1日	11月 1日	12月 1日	1月 1日	2月 1日	3月 1日
ねずみ等の発生・生息状況	各階	事務室	○	○	+	○	+	○	○	○	○	○	○	○	○
		給湯室	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		トイレ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	厨房	食品保管場所	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		グリース阻集器	++	+	+	+	+	+	+	+	○	○	○	○	○
	排水槽	汚水槽	○	++	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		雑排水槽	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		湧水槽	○	++	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		雨水槽	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	廃棄物の保管場所		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リサイクル室		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
防虫設備			○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
防除※	全館						1								
	重点			1											
	効果判定			16			15								

備考

4/1：グリース阻集器に多数のゴキブリ発生有り。日常清掃を励行する。
 5/1：廃棄物置場の給気口防虫網破損→6/5 修繕。
 5/1：汚水槽、湧水槽にチョウバエ発生有り。重点防除実施。
 8/1：2階～10階事務室内でゴキブリ発生確認。全館防除実施。

記入例 (生息状況)

○ 良好 + 少数
 (5匹以下)
 ++ 多数 / 非該当

※防除の詳細は別紙参照

上記の項目を参考に、各ビルの現状に合わせた点検表を作成してください

特定建築物立入検査指導票

別記第 1 号様式

特 定 建 築 物 立 入 検 査 指 導 票

「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」 第 11 条第 1 項 に基づく立入検査結果
は次のとおりです。

令和 年 月 日

東京都健康安全研究センター広域監視部
建築物監視指導課ビル衛生検査担当

検査施設	名 称			
	所 在 地		整 理 番 号	T
	届 出 者		延べ建築面積	m ²
	維持管理権原者		特定用途部分 の 延 べ 面 積	m ²
	建築物環境衛生 管 理 技 術 者		主な特定用途	
検 査 (調 査) 年 月 日		年 月 日から 年 月 日まで		
検査者			立 会 者	(連絡先：電話番号)

〔指導事項〕	
上記の指導事項に対する改善の措置に関する報告書を 年 月 日までに、下記に提出してください。	

1 帳簿書類等の審査結果

項目	No.	検 査 項 目	判定
理 年 計 間 画 管	1	年間管理計画(環境衛生上の維持管理計画)を作成し、業務の進行管理を行っていること。	
	2	空気環境を定期的に測定していること。	
	3	空気環境の測定方法が適切であること。(回数・場所・測定器等)	
	4	空気環境が基準に適合していること。(温度・湿度・気流・CO・CO ₂ ・粉じん・ホルムアルデヒド)	
	5	空気環境が常に不適な場所については改善の計画があること。	
	6	フィルタ・冷温水コイル・排水受け・加湿減湿装置・送風機・自動制御装置等の点検・清掃等を行っていること。	
	7	冷却塔・冷却水管の点検・清掃等を適切に行っていること。	
給 水 ・ 給 湯 管 理	8	貯水槽(受水槽・高置水槽・貯湯槽等)を1年以内ごとに1回、清掃していること。	給水 給湯
	9	貯水槽の清掃方法が適切であること。	
	10	水質検査を定期的に行っていること。	
	11	水質が基準に適合していること。 (不適項目:)	
	12	給水栓における残留塩素・色・濁り・臭い・味について検査していること。	
	13	給水栓における残留塩素・色・濁り・臭い・味について基準に適合していること。	
	14	水質が不適であった場合の措置が適切であること。	
	15	貯水槽・ボールタップ・満減水警報装置・給水ポンプ等の点検・整備を行っていること。	
	16	防錆剤を注入している場合は濃度を定期的に検査し、使用基準に適合していること。	

項目	No.	検 査 項 目	判定
雑 用 水 管 理	17	雑用水に関する設備の点検・清掃等を適切に行っていること。 (原水:) (用途:)	
	18	雑用水の水質検査を定期的に行っていること。	
排 水 管 理	19	排水設備を定期的に清掃していること。	
	20	排水設備の清掃方法が適切であること。	
	21	排水槽及びポンプ、満減水警報装置・グリース阻集器等の附帯設備を定期的に点検していること。	
清 掃	22	日常清掃・大掃除を実施していること。	
ね ず み 等 の 防 除	23	生息状況の点検を定期的に行っていること。	
	24	点検に基づき必要な措置が行われていること。	
ア ス ベ ス ト 吹 付 け	25	吹付けアスベストのある場合は、点検を実施していること。	
図 面 類	26	建築物の平面図及び断面図を整備していること。	
	27	設備の系統図等を整備していること(空調及び給排水の系統図・貯水槽及び排水槽の詳細図・主要な機器の型式、性能及び配置を示す書類)。	

判定欄のみかた



…完備・良好



…不備・不良



…一部不備・不十分



注…要注意



…該当せず

2 設備の点検結果

(1) 空調管理

項目	No.	検 査 項 目	判定
外気取入口	28	排気口や冷却塔が、外気取入口に悪影響を与えていないこと。	
	29	排気口や冷却塔が、隣接ビルの外気取入口などに悪影響を与えていないこと。	
空 気 調 和 設 備 等	30	空調機周囲又は空調機械室内が汚れていたり、物置化していないこと。	
	31	空調機フィルタ・冷温水コイル・送風機・加湿減湿装置等の維持管理が良好であること。	
	32	ダンパ・自動制御装置等に、汚れや機能不良がないこと。	
	33	吹出口及び還気口に汚れや障害物がないこと。	
	34	冷却塔の維持管理が良好であること。	
	35	従業員控室・便所・湯沸室・駐車場等の換気状況が良好であること。	
その他	36	厨房 ^{ちゅう} グリースフィルタ等が、著しく汚れていないこと。	
	37	居室の空気環境等がおおむね良好であること。	

(2) 給水・給湯管理

			受 水 槽	高 置 水 槽
貯 水 槽 等	38	貯水槽の周囲・ポンプ室等に汚れ・損傷及び付帯設備の異常がないこと。		
	39	貯水槽内部に異常がないこと。		
	40	貯水槽の容量・配管等が適正で水質が良好であること。		
	41	マンホールの位置・大きさ・立ち上げ・防水・施錠等が良好であること。		
	42	吐水口空間・排水口空間が確保されていること。		
	43	オーバーフロー管・通気管の防虫網の整備が良好であること。		
	44	給湯設備等の維持管理が良好であること。		
措 置 等	45	飲用以外の設備(冷却塔・膨張水槽・消防用水槽・雑用水槽等)からの逆流のおそれがないこと。		
	46	クロスコネクションがないこと		
防 錆 剤	47	防錆 ^{せい} 剤等の注入方法・管理状況が良好であること。		

(3) 雑用水管理

項目	No.	検 査 項 目	判定
雑用水	48	使用用途・誤飲防止の表示等が適切であること。 (原水:) (用途:)	
	49	雑用水槽・配管設備・塩素滅菌器等の整備が良好であること。	
	50	修景水等の設備・水質等の維持管理が良好であること。	

(4) 排水管理

排 水 槽	51	槽の点検・清掃が困難でないこと。	
	52	悪臭及び浮遊物等の発生が著しくないこと。	
付 帯 設 備	53	排水管、トラップ等の詰まり・漏れ・悪臭の発生・封水切れ・沈殿物等が著しくないこと。	
	54	厨房 ^{ちゅう} 排水に対してグリース阻集器が有効な場所に設置されていること。	
	55	グリース阻集器の詰まり・悪臭の発生・沈殿物・浮遊物が著しくないこと。	

(5) 清掃等

清 掃	56	清掃用具類が整然と保管され破損等がないこと	
	57	清掃状況が良好であること。	
廃 棄 物 等	58	廃棄物・再利用物の保管場所とその付帯設備(洗浄・排水・換気)が確保されていること。	
	59	廃棄物・再利用物の保管状況が良好であること。	

(6) ねずみ等の防除

ね ず み 等	60	厨房 ^{ちゅう} ・食品庫・廃棄物保管場所等は、ねずみ・昆虫等の出入を防ぐ構造であること。	
	61	食料品・厨房 ^{ちゅう} 芥類等の保管状況が良好であること。	
	62	ねずみ・昆虫等生息状況 種 類 生息場所 () () () () () ()	

(7) 吹付けアスベスト

ア ス ベ ス ト	吹 付 け	63	吹付けアスベストが利用者等に危険な状態で放置されていないこと。	
-----------------------	-------------	----	---------------------------------	--

3 空気環境等の測定結果

年 月 日 天気 ()

測定 項目 測定 場所	測定 時刻	在室者		温度	相対湿度		気 流	二 酸 化 炭 素	一 酸 化 炭 素	浮 遊 粉 じん	ホルムアルデヒド	遊 離 残 留 塩 素	備 考
		人 数	喫 煙	床上 約 120 c m	床上 約 120 c m								
		時：分	人	人	℃	℃							
外気（　）	：												
F	：												
F	：												
F	：												
F	：												
F	：												
管理基準値				17 ～28	40～70		0.5 以下	1000 以下	10 以下	0.15 以下	0.08 以下	0.1 以上	
使用機器名	温度（												

4 業務実施状況

管 理 項 目				実施頻度等	
空調管理	空 気 環 境 測 定			回/ 月	
	ホルムアルデヒド測定				
	冷 却 塔 清 掃			回/ 年	
	冷 却 水 管 清 掃			回/ 年	
	加 湿 装 置 清 掃			回/ 年	
給水・給湯管理	受水槽・高置水槽清掃			回/ 年	
	貯 湯 槽 清 掃			回/ 年	
	水質検査	16 項目	水	回/ 月	
			湯	回/ 月	
		消毒副生成物	水		
			湯		
		11 項目	水	回/ 月	
			湯	回/ 月	
		防 錆 剤 ^{せい}			回/ 月
雑用水	雑 用 水 槽 の 清 掃			回/ 年	
	水質	pH・臭気・外観・残留塩素		回/ 日	
		大 腸 菌 ・ 濁 度		回/ 月	
排水	汚 水 槽 清 掃			回/ 年	
	雑 排 水 槽 清 掃			回/ 年	
ねずみ等	生 息 状 況 の 点 検			回/ 月	
	点 検 に 基 づ く 措 置				

5 使用水量

原 水	使用水量 (m ³ /日)	受水槽回転数 (回/日)
上 水	最大	～
井 戸 水	最小	
そ の 他	平均	
		有効容量 m ³

備考



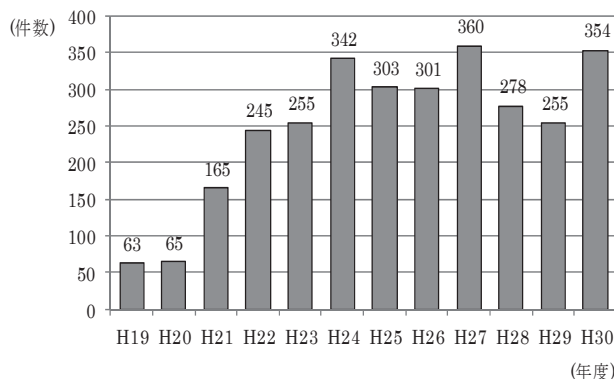
知っていますか？ トコジラミ



トコジラミは、戦後しばらくよく見られる害虫でしたが、生活環境の改善や殺虫剤の使用により、被害は減少しました。しかし、近年、都内の保健所などに寄せられるトコジラミに関する相談が増えています。

トコジラミは、外出時に荷物等にまぎれて家に持ち込まれていることが考えられます。

トコジラミによる被害に遭わないために、まずは、トコジラミのことを知しましょう。



東京都におけるトコジラミ相談件数

トコジラミとは？



大きさ： 5mm～8mm（成虫）
体 型： 丸く、扁平でとても薄い
色 ： 褐色

原寸大



- * 夜、部屋の隙間等から出てきて活動します。
- * 人や動物の血液だけをエサとして生活し、吸血しなくても長期間生きることができます。
- * 成虫は、3～4か月生きています。

トコジラミによる害

刺されることによるかゆみ

- * 夜間吸血されることが多く、寝ている人の手や足、首など露出している部分から吸血します。
- * 非常に強いかゆみが生じます。初めて刺された人は症状がでないこともあります。また長期間にわたり刺されたことで、かゆみを感じなくなることもあります。（個人差があります。）
- * 強いかゆみにより、寝不足などで精神的に影響を受けることもあります。

家で増殖した場合の駆除が困難

- * メスは、1日に5～6個（生涯では200～500個）の卵を産みます。
- * 卵は、約1週間（5～11日）でふ化して幼虫になり、1～2ヶ月で成虫になります。
- * トコジラミが家に持ち込まれると、比較的短期間で数が増え、家の中に広がります。家中に広がると駆除が困難になります。

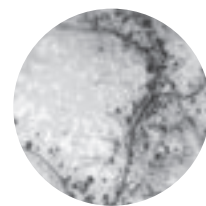


東京都福祉保健局

トコジラミの生息場所

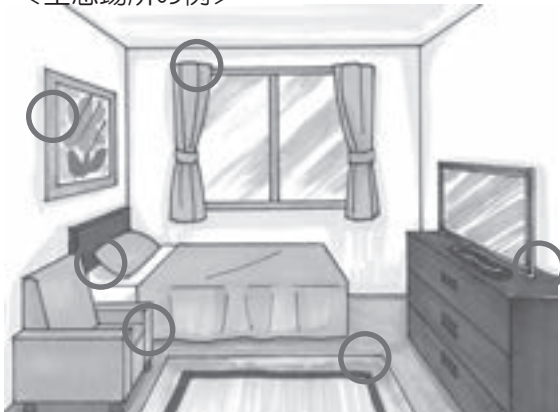
人が生活している場所に生息します。

- * 夜間に吸血するため、寝室、布団、ベッドの周りに多く生息します。
- * 体が扁平であるため、狭い場所にもぐることができます。
- * 暗くて、温かい場所を好みます。
- * 生息している場所には、血糞という黒いしみが多く見られます。

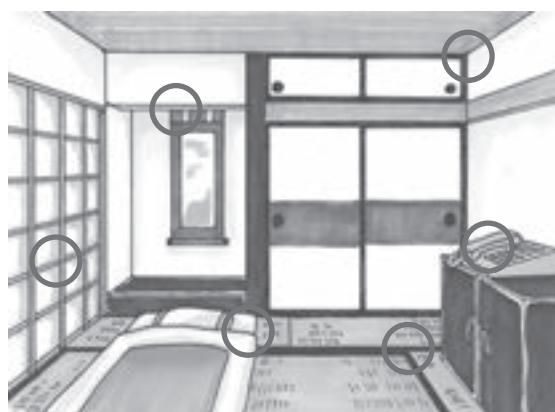


血糞（けっぶん）

＜生息場所の例＞



ベッドのヘッドレスト等の隙間、ベッドの裏、マットレスの中、カーテンの折り目の間、カーペットの下、ソファの隙間、家具と壁の間 など



布団やまくらの中、畳の縁、床・柱・壁・天井の隙間、押入れ、テレビ・電話等の電化製品の裏、障子、掛け軸の裏 など

トコジラミを見つけたときの対策

生息しやすい場所に血糞があったり、トコジラミを見つけた場合は、被害の拡大を防ぐため早急に駆除する必要があります。

一般的な殺虫剤は、トコジラミに効果がない場合もあります。また、くん煙殺虫剤を使用することで、かえって生息範囲が広がってしまうこともあります。家庭での対策だけで駆除することは困難です。

虫刺されによるかゆみがあり、血糞やトコジラミの特徴を持った虫が見つかった場合には、トコジラミが生息している可能性があります。早急に専門業者に見てもらい駆除を行いましょう。

相談窓口

トコジラミについて問い合わせのある方は、お住まいの地区を管轄する保健所にご連絡ください。

令和元年 9 月

登録番号 (31) 21

令和元年度 ビル衛生管理講習会資料

発 行 東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課
新宿区百人町 3-24-1 本館 2 階
電話 03-5937-1062 (ダイヤルイン)

印 刷 株式会社アツプス
台東区元浅草 3-1-8 YUKO BLD.
電話 03-5828-2331

リサイクル適性 

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。



東京都