

# ビル衛生管理講習会資料

平成23年度

● 東京都健康安全研究センター

## はじめに

東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故等が、東京都を含む関東地方の電力供給不足を招くことになり、企業や家庭に与えている影響は非常に深刻なものとなっています。

特に、十分な電力供給が確保されている状況を前提に設計、運用され、多くの人に利用されている特定建築物の維持管理については多大な影響を及ぼしています。電力供給が、今後の見通しが立たない状況では、さらに将来にわたり対応が必要となることも否定できません。

これまで地球温暖化対策の一環としてCO<sub>2</sub>排出削減を目的にした電力消費の低減化対策が、国・地方自治体の施策で行われ、既に多くの特定建築物では、様々な対策が講じられてきたと認識しています。そこに、今般、電力供給不足のおそれが生じ、昨年比で15%削減が課され、更なる電力消費の低減化が求められています。これを受け入れるには、機械設備・動力設備の省電力化が達成されている最近の特定建築物では、運転時間や稼働台数の制限で対応せざるを得ないことになります。

しかし、多数の人が利用・使用する大規模なビルである特定建築物に対しては、「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。）」が適用されており、「建築物環境衛生管理基準（以下「管理基準」という。）」が定められています。この管理基準は、人の健康を損なうことのないよう規定されているもので、社会的状況や政策的条件で恣意的に変更されるべきものではありません。

建築物衛生法の趣旨を踏まえ、利用者・使用者の健康を維持するための衛生的環境を維持していくことが、特定建築物の所有者、維持管理権原者に求められています。よって、建築物環境衛生管理技術者を中心とした維持管理業務を担う方々には、的確な機器の調整や空調温度の設定などについて御配慮をいただき、良好な建築物衛生管理をお願いいたします。

今年度の講習会では、厳しい条件の中でも建築物衛生法の管理基準を遵守しなくてはならない理由、夏期、冬期の空気環境で御注意いただきたいことを中心に「建築物環境衛生管理基準」についても改めて解説いたします。

本講習会が、建築物の維持管理における一助となり、ビルを利用する多くの人々の健康確保に役立つことを願っています。

東日本大震災の被害に遭われ、お亡くなりになった方々の御冥福をお祈りするとともに、今なお厳しい避難生活をされている方々に御見舞い申し上げます。

平成 23 年 9 月



# 目 次

はじめに

## 第1章 健康に配慮したビル管理と節電対策

節電対策の経緯とビル管理	3
1 空気環境管理基準と節電対策	3
2 冷房期のビル管理	6
3 暖房期のビル管理	16

## 第2章 建築物環境衛生管理基準等について

1 建築物環境衛生管理基準	25
2 空気環境	27
3 給水・給湯管理	29
4 雑用水管理	32
5 排水管理	33
6 清掃及び廃棄物処理	33
7 ねずみ等の防除	33
8 その他(レジオネラ症防止対策)	34

## 第3章 立入検査における事例について

1 外気取入口における排気のショートサーキットによる二酸化炭素不適事例	39
2 給排気のバランスが悪く喫煙所から空気が漏れ出していた事例	42
3 冷却塔補給水で一般細菌が検出された事例	44
4 入居率の低いビルで残留塩素が確保されなかった事例	46
5 初回の立入検査において指導事項が多数あった事例	48

## 第4章 平成22年度の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	53
2 立入検査等の実施件数	54
3 帳簿書類及び設備の維持管理状況(特別区・島しょ地区)	55
4 帳簿書類及び設備の維持管理状況(多摩地区)	63

## 第5章 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書について

## 第6章 ビル衛生管理に関する Q&A

## 資料

1	ビル衛生検査係担当地区	89
2	建築物衛生法担当窓口	90
3	登録制度	92
4	変更（廃止）届出用紙、各種記録用紙（例）	94
5	特定建築物立入検査（調査）指導票	116
6	排水槽の硫化水素発生防止対策	120

# 第1章

## 健康に配慮したビル管理と節電対策



## 節電対策の経緯とビル管理

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災によって、東京電力福島第一原子力発電所等が停止し、東京電力管内の節電対策が始まりました。

5 月 13 日に経済産業省より、「夏期の電力需給対策について」が公表されました。この対策は、7 月 1 日から※9 月 22 日までの平日の 9 時から 20 時まで、昨年の同時期・時間帯における使用最大電力の値(1 時間単位)の 15%削減した値を使用電力の上限とするという内容です。

この節電対策は今年の夏期だけではなく、冬期も来年も継続される可能性があります。多数の人が利用する特定建築物では、健康に配慮した冷・暖房や加湿、換気などの節電対策を行わないと、空気環境の悪化により熱中症の発症や、インフルエンザなどの感染症の拡大が懸念されます。

第 1 章では、初めに空気環境管理基準について、節電対策の中でも特に健康に配慮すべき項目について解説します。次に、節電対策を進める中でのビル衛生管理のポイントについて、熱中症対策を踏まえた冷房期のビル管理とインフルエンザ対策などに関連した暖房期のビル管理について、解説します。

※9 月 9 日を最後に電気の使用制限が解除されました(8 月 30 日付、経済産業省通知)。

### 1 空気環境管理基準と節電対策

建築物衛生法施行令に規定されている空気環境管理基準は、温度、相対湿度、気流、二酸化炭素の含有率、一酸化炭素の含有率、浮遊粉じんの量、ホルムアルデヒドの量の 7 項目です。この中で、節電対策を行う場合に特に留意しなければならないのは温度、相対湿度、二酸化炭素の含有率の 3 項目です。

#### (1) 温度

温度の管理基準値は 17℃以上 28℃以下です。温度は、健康で快適な室内環境を確保する上で大切な管理項目です。寒い暑い、誰でも体感できることであり、下限値の 17℃は室内で我慢できる寒さ、上限値の 28℃は我慢できる暑さといえます。28℃を超えると、体力が消耗し疲れやすくなり、17℃を下回ると、身体が冷えて風邪を引きやすくなります。また、「寒い、暑い」という感覚には、温度だけではなく湿度や気流、輻射熱(物体から放射される熱)も関係しています。

相対湿度や輻射熱が低く、気流が高いほど寒く感じ、相対湿度や輻射熱が高く、気流が低いほど暑く感じます。したがって、室温 28℃であっても夏期に建物が暖められて輻射熱が高くなり、相対湿度が 60%を超え、さらに気流が 0.1m/s 以下になると多くの人が暑いと感じます。

#### (2) 相対湿度

相対湿度の管理基準値は 40%以上 70%以下です。相対湿度の下限値 40%は、インフルエンザウイルスの生存率に関する研究などによって規定されたとい



われています。インフルエンザウイルスは、相対湿度が 40%を下回ると空気中での生存時間が長くなります。また、室内が乾燥していると空気中のウイルスはなかなか落下せず、長い間、空気中に浮遊するといわれています。加えて、冬期の低湿度は鼻や喉の粘膜を乾燥させ、細菌やウイルスの感染予防作用を弱めることとなります。したがって、冬期の低湿度によりインフルエンザに罹患しやすくなります。また、アトピー性皮膚炎や気管支喘息など、アレルギー疾患を悪化させるといわれています。

一方、相対湿度の上限値 70%を超えると、夏期の暑さを高めるだけでなく、カビやダニなどの害虫等の発生・繁殖の要因になります。

### (3) 二酸化炭素の含有率

二酸化炭素の含有率の管理基準値は 1,000ppm 以下です。ドイツ、カナダ、中国など、多くの国でも 1,000ppm を換気の指標としています。

居室内を 1,000ppm 以下に管理するためには、1人当たりの外気導入量をおおむね 30m<sup>3</sup>/h 以上確保する必要があります。二酸化炭素の含有率は 5,000ppm 以下なら人体への影響はないといわれていますが、濃度が高くなると、頭痛、倦怠感、息苦しいなどの症状を訴える人が多くなります。

厚生労働省の通知(13 ページ)では、「特定建築物の換気については、過度な換気による過大な電力消費及び冷房効率低下を促すため、……空気調和設備又は機械換気設備を調整すること」と記載されています。しかし、多くのビルでは今般の節電対策前から省エネ対策を行っており、過度な換気を行っているビルは極めて少ないと推測されます。

室内に停滞するおそれのある有害化学物質や病原性微生物は、新鮮な外気を導入することにより排除することができます。二酸化炭素の含有率は換気を目安であり必要な基準です。したがって、節電対策期間中においても、二酸化炭素の含有率を管理基準値内に管理し、良好な室内環境を確保することがビル利用者の健康を保持するために大切です。

### (4) その他の項目

気流の管理基準値は 0.5m/s 以下です。窓開けによる換気の場合、気象条件により、日時によっては 0.5m/s 以上になることもあります。また、換気を行わないと空気がよどみ、不快感が生じます。

一酸化炭素の含有率の管理基準値は 10ppm 以下です。節電対策のために屋内駐車場や厨房、燃焼器具のある給湯室の排気を停めてしまうと、一酸化炭素の含有率が上昇することがありますので、注意が必要です。

浮遊粉じんの量の管理基準値は 0.15mg/m<sup>3</sup> 以下です。禁煙や分煙により室内の浮遊粉じんの量は低減してきていますが、空気調和機を止めると、室内で発生し、空気中を浮遊する粉じんをフィルタ等で捕集することができなくなり、粉じんの量が増加します。

ホルムアルデヒドの量の管理基準値は 0.1mg/m<sup>3</sup> 以下です。建材や什器にホ

ルムアルデヒドが含まれている場合、高温・高湿になると放散されやすくなります。

## (5) 都内における放射線の状況

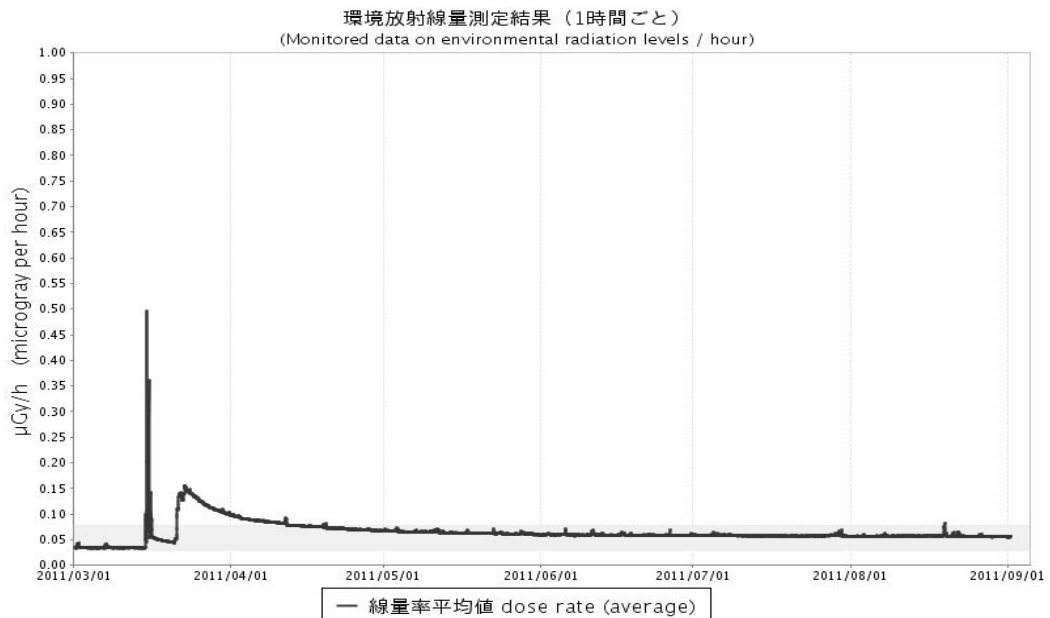
放射線については、建築物衛生法に規定はありませんが、東京電力福島第一原子力発電所の事故後、特定建築物の管理者より換気等について数件の相談がありました。

東京電力福島第一原子力発電所の水素爆発後の3月15日には、東京都新宿区における大気中の放射線量が、最大値 **0.809** マイクロシーベルト/時(この時の1時間の平均値は **0.496** マイクロシーベルト/時)を計測しました。その後、4月2日以降の1時間ごとの平均値は **0.1** マイクロシーベルト/時を下回り、5月以降は、ほぼ事故前の平常値の範囲で推移しています(表1)。

新宿区において、最大値を計測した日でも、1日の平均値は **0.109** マイクロシーベルト/時でした。また、6月に東京都健康安全研究センターが都内100か所について、土の地表面から高さ5センチメートルと1メートルの地点において測定した放射線量は **0.02~0.20** マイクロシーベルト/時でした。この程度の放射線量は人の健康に影響を及ぼすことはないといわれております。したがって、都内の外気を室内に取り入れて、換気を行っても問題ありません。

なお、東京都水道局の浄水場の浄水についても、4月5日以降の放射線測定値は検出限界値以下になっていますので、安心して飲料とすることができます。

表1 都内における放射線の状況(1時間ごとの平均値)



大気中の放射線の量(ガンマ線)を、モニタリングポストと呼ばれる据え置き型の装置により、1年を通じ24時間連続して測定を行っています。

グレイは放射線が物質に当たった時のエネルギー量を表し、大気中の放射線量1グレイは1シーベルトに換算できます。

### 【参考】

健康安全研究センター(新宿区百人町)で平常時に観測されていた測定値: 0.028~0.079 マイクロシーベルト/時(平均値は概ね0.035 マイクロシーベルト/時)で推移(グラフの網掛けの範囲)

~健康安全研究センターホームページより~

## 2 冷房期のビル管理

今夏、既に様々な節電対策を実施していただいておりますが、ここでは、冷房期のビル管理における留意点と、今夏の節電対策に関する調査結果について説明します。

### (1) 夏期における節電対策

5月13日に政府の電力需給緊急対策本部（現：電力需給に関する検討会合）において「夏期の電力需給対策について」がとりまとめられたことに伴い、厚生労働省では、平成23年5月20日付厚生労働省健康局長通知「夏期の電力需給対策に係る特定建築物の維持管理について」において、建築物衛生法及び同施行令に基づく特定建築物の維持管理について見解を出しました。

これを受けて、東京都では、平成23年6月1日付23健研建第16号「夏期における特定建築物の維持管理に関する留意について」において、各特定建築物の所有者、維持管理権原者、届出者あてに、夏期における温度、換気等に関する維持管理について下記のとおりお願いをしたところです。

#### ア 室内温度について

節電の効果を確保するために、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令に規定する上限である室内温度28℃で温度管理を行うこと。

また、特定建築物所有者、維持管理権原者、利用者等による自主的な設定温度の変更をする場合であっても、室内温度は29℃までとし、熱中症等の疾病対策を講じること。

#### イ 換気について

節電の対策を実施する場合であっても、二酸化炭素濃度を政令に規定する上限の1,000ppm以下で管理すること。

室内温度、換気について、建築物環境衛生管理基準に適合するよう管理をお願いします。

### (2) 熱中症の予防（厚生労働省労働基準局「職場における熱中症予防対策マニュアル」より）

#### ア 熱中症の症状と分類

熱中症とは、高温多湿な環境下において、体内の水分及び塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れたり、体内の調整機能が破綻するなどして発症する障害の総称で、表1のような症状が現れます。これらの症状が現れた場合には、熱中症を発症した可能性があります。

表1 熱中症の症状と分類

I度	めまい・失神：「立ちくらみ」のこと。「熱失神」と呼ぶこともあります。 筋肉痛・筋肉の硬直：筋肉の「こむら返り」のこと。「熱痙攣」と呼ぶこともあります。 大量の発汗	重症度 小
II度	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感： 体がぐったりする、力が入らない、など。従来「熱疲労」と言われていた状態です。	
III度	意識障害・痙攣・手足の運動障害：呼びかけや刺激への反応がおかしい、ガクガクと引きつけがある、真直ぐに歩けない、など。 高体温：体に触れると熱いという感触があります。従来「熱射病」と言われていたものが相当します。	重症度 大

イ WBGT 値(暑さ指数)の活用について

WBGT 値とは、熱環境による熱ストレスの評価を行う暑さ指数のことです。

人体の熱収支に影響の大きい湿度、輻射熱、気温の3項目を取り入れた指標で、乾球温度、湿球温度、黒球温度(グローブ(黒球)温度計で測定)の値を使って算出します。

- ・ 屋外:WBGT = 0.7×湿球温度+0.2×黒球温度+0.1×乾球温度
- ・ 屋内:WBGT = 0.7×湿球温度+0.3×黒球温度

※ グローブ(黒球)温度計：輻射熱を測定するのに用いる測定器(図1)。薄鋼板製の直径15cmの中空球体で、表面は黒色つや消し塗りとし、内部にガラス温度計を感温部が中心になるように挿入し、ゴム栓をして固定する。

※ 輻射熱は建築物衛生法では規定されていないが、在室者の温熱的快適さを考える上で重要な要素である。

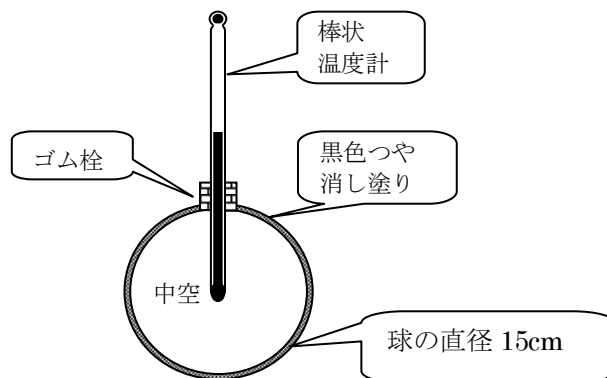


図1 グローブ(黒球)温度計

ウ WBGT 基準値に基づく評価について

作業場所における WBGT 値が、WBGT 基準値(表2)を超えると、熱中症にかかる可能性が高くなります。

実際に WBGT 値を測定し、WBGT 基準値を超えている場合は、冷房などにより、作業場所の WBGT 値の低減を図ってください。

WBGT の測定が行われていない場合においても、気温(乾球温度)及び相対湿度を熱ストレスの評価を行う際の参考とすることができます。気温(乾球温度)と相対湿度を測定し、WBGT(°C)を次ページの表3を用いて求めることができます。これで求められた WBGT(°C)は、表2の基準値表に照らし合わせて熱中症予防に活用することができます。

表2 WBGT 熱ストレス指数の基準値表(各条件に対応した基準値)

区分	例	WBGT 基準値			
		熱に順化している人 °C		熱に順化していない人 °C	
0 安静	安静	33		32	
1 低代謝率	楽な座位；軽い手作業(書く、タイピング、描く、縫う、簿記)；手及び腕の作業(小さいベンチツール、点検、組立てや軽い材料の区分け)；腕と脚の作業(普通の状態での乗り物の運転、足のスイッチやペダルの操作)。立位；ドリル(小さい部分)；フライス盤(小さい部分)；コイル巻き；小さい電気子巻き；小さい力の道具の機械；ちょっとした歩き(速さ 3.5 km/h)	30		29	
2 中程度代謝率	継続した頭と腕の作業(くぎ打ち、盛土)；腕と脚の作業(トラックのオフロード操縦、トラクター及び建設車両)；腕と胴体の作業(空気ハンマーの作業、トラクター組立て、しっくい塗り、中くらいの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、草掘り、果物や野菜を摘む)；軽量の荷車や手押し車を押したり引いたりする；3.5~5.5 km/h の速さで歩く；鍛造	28		26	
3 高代謝率	強度の腕と胴体の作業；重い材料を運ぶ；シャベルを使う；大ハンマー作業；のこぎりをひく；硬い木にかんなをかけたりのみで彫る；草刈り；掘る；5.5~7 km/h の速さで歩く。重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする；鋳物を削る；コンクリートブロックを積む。	気流を感じないとき	気流を感じる時	気流を感じないとき	気流を感じる時
		25	26	22	23
4 極高代謝率	最大速度の速さでとても激しい活動；おのを振るう；激しくシャベルを使ったり掘ったりする；階段を登る、走る、7km/h より速く歩く。	23	25	18	20

注1 日本工業規格 Z 8504、1999 年(人間工学—WBGT(湿球黒球温度)指数に基づく作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境) 附属書 A「WBGT 熱ストレス指数の基準値表」日本規格協会刊を基に、同表に示す代謝率レベルを具体的な例に置き換えて作成した。

注2 熱に順化していない人とは、「作業する前の週に毎日熱にばく露されていなかった人」をいう。

表3 WBGTと気温、相対湿度との関係

		相 対 湿 度 (%)																WBGT値	
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95		100
気 温 (°C)	40	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     危 険 31°C以上                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     嚴重警戒 28~31°C                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">                     警 戒 25~28°C                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     注 意 25°C未満                 </div>
	39	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
	38	28	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	
	37	27	28	29	29	30	31	32	33	35	35	35	36	37	38	39	40	41	
	36	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39	
	35	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	38	
	34	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	37	
	33	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	33	34	35	35	36	
	32	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35	
	31	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34	
	30	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29	30	31	32	32	33	
	29	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	31	32	
	28	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	
	27	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30	
	26	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	
	25	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	
	24	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	
23	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26		
22	15	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25		
21	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23	23	24		

(日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」Ver. 1、2008. 4から)

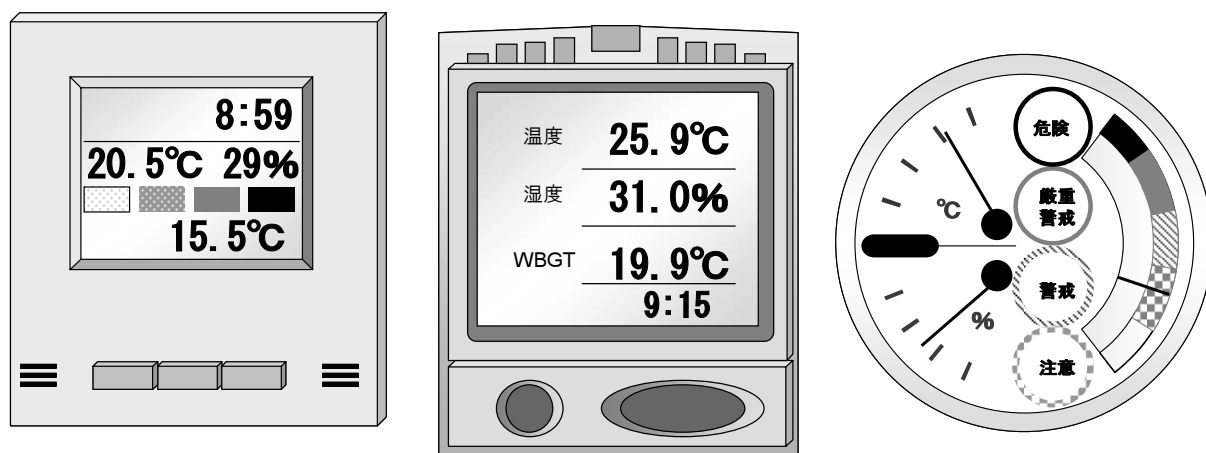
注) 危険・嚴重注意等の分類は、日常生活の上での基準であって、労働の場における熱中症予防の基準には当てはまらないことに注意が必要です。

エ 熱中症予防のために

環境省の熱中症予防情報サイト (<http://www.nies.go.jp/health/HeatStroke/index.html>) では、毎日、屋外における、現在の暑さ指数 (WBGT) の実測値及び、現在の暑さ指数の推計値 (実況予測値) を各地点ごと、1 時間ごとに 1 週間公開しています。

このような情報サイトや WBGT 基準値表、熱中症指数モニターなどの測定器等を利用しながら熱中症が起きやすい状況を把握し、必要に応じて空調機等を調整してください。

#### (例) 熱中症指数モニター



### (2) 換気的重要性を見直そう

室内の二酸化炭素濃度は、建築物環境衛生管理基準で「百万分の千以下」すなわち 1,000ppm 以下と定められています。これは、二酸化炭素濃度が全般的な室内汚染を評価する一つの指標として用いられているからです。

良好な室内空気環境を維持するためには、4 ページのとおり、おおむね 30m<sup>3</sup>/h・人以上の換気量を確保する必要があります。東京都では、特定建築物の建築確認申請時に空調設備等について指導を行っています。その際、実際の居室では、什器などにより空調面積と実使用面積に差があることや、在籍率が 50%~60%程度の事務所が多いため、これを考慮して設計人員 1 人当たり 25m<sup>3</sup>/h 以上の換気量を確保するよう指導しています。

室内の二酸化炭素濃度が 1,000ppm 以下であれば、この必要換気量を確保できているとみなすことが可能です。

節電の観点から、過度に換気する必要はないものの、基準設定の意義を念頭に置き、衛生的な空気環境を維持できるよう空調管理を行う必要があります。

そのため、節電の対策を実施する場合であっても、二酸化炭素濃度を政令に規定する上限の 1,000ppm 以下で管理してください。

### (3) 節電対策調査について

平成 23 年 5 月から 7 月に立入検査を実施した 61 件の特定建築物について、節電対策としてどのような取組を行ったか聞き取り調査を実施しました。その結果を図 2 に示します。経済産業省の「夏期の電力需要対策」は 7 月 1 日からの実施でしたが、それ以前

の対策についても併せて集計しました。

聞き取り調査の内容は、節電対策として実施している事項について、該当するものについて全て回答してもらうというものです(複数回答)。

各ビルとも、様々な対策を組み合わせ実施していました。節電対策として最も多く行われていたのが、照明の間引きや消灯(92%)でした。次いで、温度設定の変更(67%)、エレベータの運転一部停止(38%)、給湯の停止(23%)となっていました。

照明、空調温度の節電対策については、多くのビルで実施されており、その他、給湯の停止、加湿エレメントの取外し、窓開け換気や扇風機の活用、エレベータやエスカレータの使用台数の縮減、自動販売機の自粛、便座の保温や温水洗浄、エアータオルの温調停止、屋上や外壁等の緑化などが実施されていました。ある超高層ビルの事例では、エレベータの半数を停止し、エレベータ内のエアコンも止めてしまったため、超満員のエレベータ内の温度は30℃以上、相対湿度も70%を超え、気分が悪くなった人が続出しました。夏期の満員電車と同様の状態です。狭い空間に多数の人がいる場合は冷房運転、それが無理なら、せめて送風機が必要です。

また、クールビズ(衣服の軽装化など)の一層の推進、サマータイム(出退社時間の変更)や勤務日の変更なども実施されていました。ビルの中には熱中症を予防するため、熱中症指数モニターを設置しているビルもありました。

居室の換気量を減少させると、室内の二酸化炭素濃度が上昇し、ビルを利用する多数の人への健康影響が懸念されます。しかし、今回の調査では、居室の換気量を減少させていたビルは少数でした。

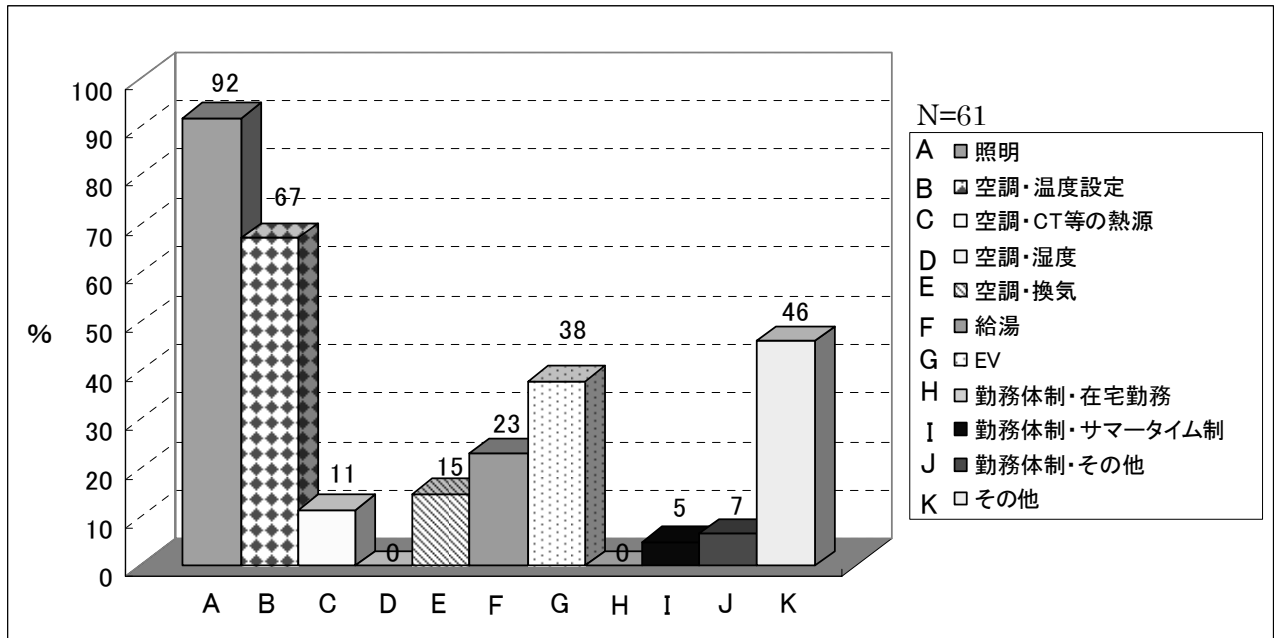


図2 特定建築物の節電対策の取組





23健研建第16号  
平成23年6月1日

特定建築物 { 所有者  
維持管理権原者 } 殿  
届出者

東京都健康安全研究センター  
広域監視部長 仁科 彰則

### 夏期における特定建築物の維持管理に関する留意について（依頼）

日頃から、東京都の建築物衛生行政への御理解、御協力を頂き誠にありがとうございます。

さて、本年3月に発生した東日本大震災により、東京電力及び東北電力管内において電力の供給力が大幅に減少しており、これによって生じた電力の需給ギャップが夏に向けて再び悪化する見込みとなっております。

そこで、厚生労働省より別添のとおり、平成23年5月20日付健発0520第1号健康局長通知「夏期の電力需給対策に係る特定建築物の維持管理について」により、夏期の節電に係る特定建築物の維持管理について通知されました。

このことを受け、夏期における特定建築物の維持管理について、下記の事項に御留意されますようお願いいたします。

#### 記

- 1 室内温度環境について、節電の効果を確保するために、建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令（昭和45年政令第304号 以下「政令」という。）に規定する上限である室内温度28℃で温度管理を行うこと。
- 2 特定建築物所有者、維持管理権原者、利用者等による自主的な設定温度の変更をする場合であっても、室内温度は29℃までとし、熱中症等の疾病対策を講じること。
- 3 節電の対策を実施する場合であっても、二酸化炭素濃度を政令に規定する上限の1,000ppm以下で管理すること。

#### 【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
	ビル衛生検査係
電話	03-5320-5988
FAX	03-5388-1505



健 発 0520 第 1 号  
平成 23 年 5 月 20 日

各 

都道府県知事
政令市市長
特別区区长

 殿

厚生労働省健康局長



### 夏期の電力需給対策に係る特定建築物の維持管理について

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、東京電力及び東北電力管内における電力の供給力が大幅に減少しており、これによって生じた電力の需給ギャップが夏に向けて再び悪化する見込みのため、5 月 13 日に政府の電力需給緊急対策本部（現：電力需給に関する検討会合）において「夏期の電力需給対策について」が取りまとめられました（別添：該当箇所のみ）。

これを踏まえて、本年 7 月から 9 月までの期間、東京電力及び東北電力管内を中心に、夏期の節電に向けた取組がなされるものと見込まれるため、建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和 45 年法律第 20 号。以下「法」という。）及び法施行令（昭和 45 年政令第 304 号。以下「令」という。）に基づく特定建築物の維持管理について下記のとおり整理しましたので、貴職におかれましては、御留意の上、関係者に対する適切な御指導とともに、法の円滑な施行につき御配慮をお願いしたい。

なお、本通知は、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 245 条の 4 第 1 項の規定に基づく技術的助言であることを申し添えます。

### 記

#### 1 特定建築物における室内温度について

(1) 令第 2 条第 1 号を踏まえ、空気調和設備を設けている特定建築物において室内の空気を冷房する場合には、特定建築物の利用者及び使用者の健康確保のために必要な措置を講じた上で、室内の温度を 28 度とするよう努めること。

(2) (1) にかかわらず、電力抑制のため、特定建築物の所有者、占有者その他の者で当該特定建築物の維持管理について権原を有する者の自主的な取組として室温を 29 度に引き上げることも考えられることから、その場合には、熱中症の発症の危険性や心身への負荷が高まらないよう十分な工夫を行い、適切な換気や扇風機の使用等により風通しを良くするなど室内環境への配慮を徹底し、作業強度の適切な管理など必要な措置を講じること。

なお、厚生労働省や環境省における熱中症防止対策をご参考にされたい。

- ・厚生労働省ホームページ「熱中症を防ごう！」

(<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/06/d1/h0616-1b.pdf>)

- ・環境省ホームページ「環境省熱中症予防情報サイト」

(<http://www.nies.go.jp/health/HeatStroke/index.html>)

## 2 特定建築物における換気について

特定建築物の換気については、過度な換気による過大な電力消費及び冷房効率低下の抑制を促すため、居室の二酸化炭素の濃度を、令第2条第1号に示す二酸化炭素の含有率に適合するように空気調和設備又は機械換気設備を調整すること。

## 夏期の電力需給対策について

### 別紙 1 電力需給対策に関する制度見直しについて（抜粋）

平成 23 年 5 月 13 日 電力需給緊急対策本部

#### 13. オフィスビル等の室内温度についての対応

今次の節電対策として、各企業がオフィスビル等の室温設定を見直す場合にあっては、まず、室温を 28℃とすることについて、改めて強く推奨し、各需要家の取組の徹底を図ることを基本とする。

なお、需要家の自主的な行動として室温を 29℃に引き上げることも考えられるところであり、その場合には、熱中症の発症の危険性や心身への負荷が高まらないよう十分な工夫を行い、適切な換気や扇風機の使用等により風通しを良くするなど室内環境への配慮の徹底、作業強度の適切な管理などが行われるよう、需要家に十分に周知を図る。

#### 15. オフィスビル等の換気についての対応

オフィスビル等の換気については、建築物衛生法及び労働安全衛生法上の室内 CO2 濃度基準を周知することで、過度な換気による過大な電力消費及び冷房効率低下の抑制を促す。

#### 参考

##### 1 東京電力管内

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県の全域と静岡県の富士川以東（沼津市、御殿場市、裾野市、駿東郡、三島市、熱海市、伊豆市、伊豆の国市、伊東市、田方郡、下田市、賀茂郡の全域、富士市及び富士宮市の一部）

##### 2 東北電力管内

青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、新潟県の全域

### 3 暖房期のビル管理

今冬は、暖房期の節電対策として、空気調和設備の稼働方法について工夫を求められることが予想されます。ここでは、インフルエンザ対策を通して、冬場の湿度等の空気環境の重要性について説明します。

#### (1) インフルエンザの予防(1)

インフルエンザには、毎年冬季に流行する季節性のインフルエンザ（以下「季節性インフルエンザ」という。）のほか、ウイルスの遺伝子配列が異なる新型インフルエンザ等があります。呼吸器感染症であるインフルエンザは、室内の環境整備が感染拡大防止に重要となります。

#### 「季節性インフルエンザ」～例年、集団感染等の事件が発生している～

##### ア 概要

通常、秋から冬期に流行し、A型（A香港型、Aソ連型等）、B型及びC型の3種類のインフルエンザウイルスの感染によるインフルエンザです。突然の発熱と上気道症状に加え、頭痛、筋肉痛、全身倦怠感などの全身症状を伴うものです。

##### イ 発生状況

季節性インフルエンザは、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」における五類感染症（定点把握）に分類されており、感染症発生動向調査により発生状況が収集されています。東京では、年によって差があるものの、例年、12月ごろから流行が始まり、1月後半から2月初めにピークを迎え、3月までには流行が終わるのが普通です。B型は、5月の連休頃まで散見されます。東京都のウイルス検出状況を見ると2010年から2011年のシーズンは、新型（A/H1N1pdm 後述）及びA香港型が最も多く見られました（図3）。

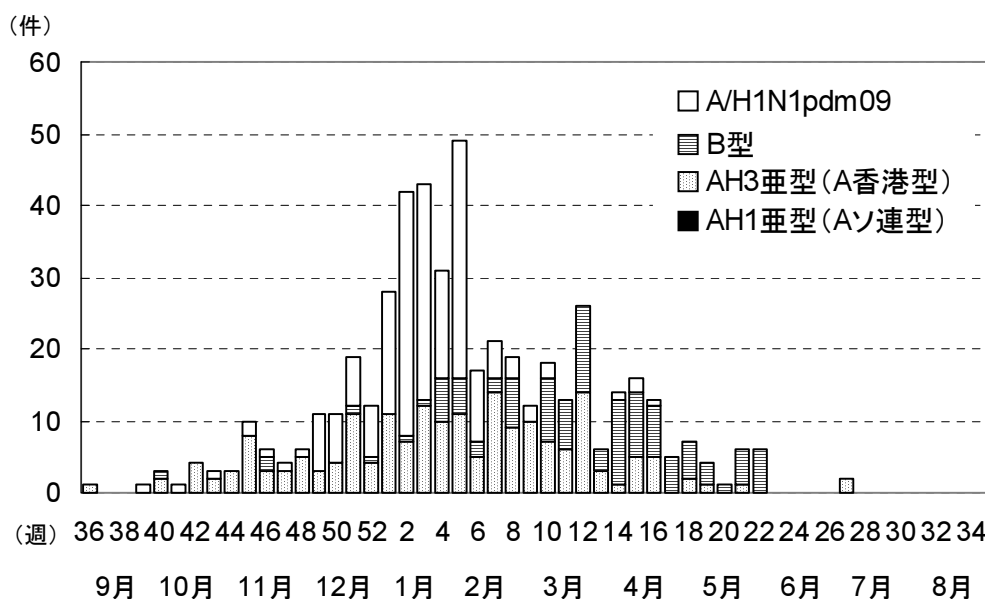


図3 2010—2011年のウイルス検出状況（東京都感染症情報センター）

## ウ 感染経路

インフルエンザの感染経路は、患者の咳やくしゃみに含まれるウイルスを吸い込むことによる「飛沫感染」及びウイルスが付着した手で口や鼻に触れることによる「接触感染」であると考えられています。

## エ 潜伏期間と症状

潜伏期間は、18～72 時間で、発症後 2～5 日はウイルスの排出が認められます。突如の発症、高熱（38℃以上）、上気道炎症症状及び全身倦怠感等の全身症状などが特徴です。

## 「2009 年パンデミックインフルエンザ」

～平成 21 年に発生した新型のインフルエンザ～

### ア 概要

2009 年パンデミックインフルエンザとは、平成 21 年（2009 年）に新たに人から人に感染する能力を有することになったウイルスを病原体とするインフルエンザです。人は、基本的に新型ウイルスに対する免疫を持っていないので、大流行になるおそれがあります。過去には、スペインかぜやアジアかぜといった新型インフルエンザが流行しましたが、平成 21 年には、新たにブタ由来のインフルエンザウイルス A/H1N1 を原因とする今までに無いインフルエンザが確認され、世界的に流行しました。

このインフルエンザは、本年 4 月から季節性インフルエンザに加わり、正式な名称は「A/H1N1pdm09（以下「平成 21 年新型インフルエンザ」という。）」となりました。

### イ 発生状況

大流行した平成 21 年、都内では、平成 21 年新型インフルエンザは、北米等のまん延国からの帰国者の感染が確認されているほかに、学校での集団感染が複数発生するなど、感染者が増加しました。その後、他の季節性インフルエンザとともに例年、多数の発生が見られています。

## ウ 感染経路

平成 21 年新型インフルエンザの感染経路は、他の季節性インフルエンザ同様、患者の咳やくしゃみに含まれるウイルスを吸い込むことによる「飛沫感染」及びウイルスが付着した手で口や鼻に触れることによる「接触感染」であると考えられています。

## エ 潜伏期間と症状

平成 21 年新型インフルエンザの潜伏期間は、おおむね 1～7 日と考えられており、他の季節性のインフルエンザ同様、発熱、頭痛、咳、咽頭痛、鼻水、筋肉痛などを呈します。また、おう吐や下痢など消化器の症状が見られる場合もあります。

東京都感染症情報センターでは、発生状況等を掲載した東京都インフルエンザ情報を発行しています。随時更新していますので参考にしてください。

（東京都感染症情報センターホームページ：<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/top.html>）

## (2) 建築物環境衛生管理基準との関連

節電対策として、一部機器の稼働状況を変更することが予想されます。しかし、インフルエンザ対策としては、設備の維持管理を行う上で換気量の確保と適正な湿度の保持が重要となります。

### ア 換気量の確保

病原体であるインフルエンザウイルスを室内に滞留させることのないように、外気を導入し、換気を行うことが必要です。

二酸化炭素濃度は、測定方法が容易なことから、換気の指標とされています。基準値（1,000ppm 以下）を換気を目安とし、適切な換気量を確保することが重要です。

### イ 相対湿度の保持

湿度が低いと、鼻・喉・気管などにある粘膜の繊毛の働きを弱め、ウイルスによる感染が起こりやすくなります。また、ウイルスは、湿度が高いと空気中の水分に吸着され、落下しやすく、湿度が低いといつまでも空気中に浮遊することになります。一般に、インフルエンザウイルスは、低温、乾燥に強いと言われ、湿度の管理が感染拡大防止に重要です。

また、相対湿度 50%以上では、インフルエンザウイルスの生存率が低下することが示されています（図4）。相対湿度が基準値（40%以上 70%以下）を満たすように、適切な加湿を行う必要があります。

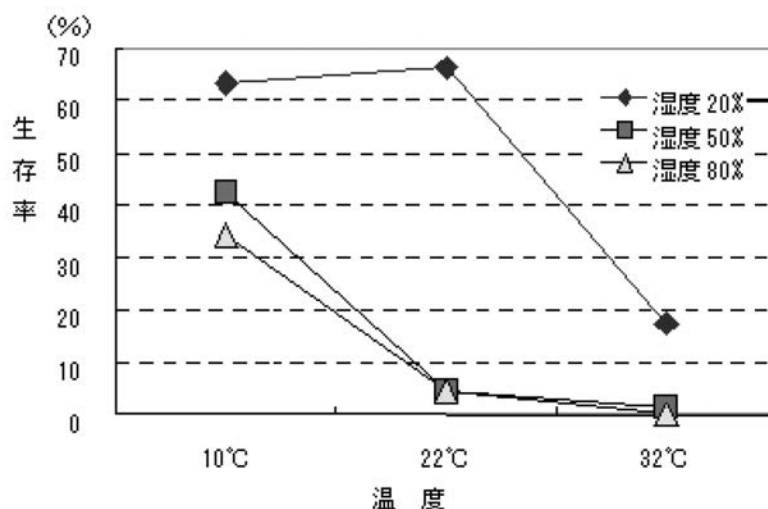


図4 インフルエンザウイルスの生存率 (Harper 1961)

## (3) 日常の管理について

### ア 空気調和設備の点検・清掃

- ・ フィルタの状況やファンの運転状態など、空気調和設備の点検を定期的実施して下さい。
- ・ 排水受けや加湿装置は、1 月以内ごとに 1 回、定期的に汚れの状況を点検し、必要に応じて清掃が必要です。ただし、加湿装置については、1 年以内ごとに 1 回、定期的に清掃を行うよう規定されていますので、少なくとも 1 年に 1 回の清掃をして下さい。

#### イ 空気調和機器の適正な運転

- ・ 居室内で利用者が換気システムの発停ができるような場合には、“空気調和機器を停止すると、外気が導入されない”旨を周知し、常に外気が導入されるようにしておく必要があります。
- ・ 吹出口からの気流を不快に感じ、吹出口をふさいでいる場合があります。そのような箇所がないか確認し、直接利用者に気流が当たらないような対策を講じ、吹出口をふさがないようにして下さい。

#### ウ 適正な加湿装置の運転

最近の事務室は、パソコンやプリンター等の事務機器により熱負荷が高くなっているため、冬期でも冷房運転となっていることがあります。暖房運転を行わないと加湿装置が作動しない空気調和システムでは、相対湿度を保つことができないため、システムの運用を見直しておくことも必要です。

### (4) 発生時の対応

#### ア 感染拡大防止のための室内環境整備

室内に新鮮な外気が導入され十分な換気が行われているか、空気調和機器の運転状況や外気導入率を確認し、状況に応じて、外気導入量や換気回数を増やすなど、室内に停滞しているウイルスの希釈や除去に努めます。外気導入率は、風量測定孔や空気調和機器内で風量を測定して算出できますが、二酸化炭素濃度により間接的に算出する方法もあります。また、室内の相対湿度を確認し、低温、乾燥に強いと言われていているインフルエンザウイルスの感染拡大を防ぐため、相対湿度 **40%**以上の保持を徹底する必要があります。

#### イ 感染防止策への対応

咳エチケットや手洗いの励行、清掃・消毒方法など、感染リスクに応じた感染防止策を検討し、ビル利用者等への周知徹底を行います。

##### 〈咳エチケット〉

- ・ 咳、くしゃみの症状があるときはマスクをする。
- ・ 咳、くしゃみをするときは口と鼻をティッシュで覆う。
- ・ 咳、くしゃみをするときは周りの人から顔をそむける。

##### 〈消毒〉

- ・ 手すりやスイッチなど  
⇒ 次亜塩素酸ナトリウム（拭き取り）**0.05～0.5w/v%**（**500～5,000ppm**）、消毒用エタノール（拭き取り）
- ・ 手指  
⇒ 速乾性擦式消毒用エタノール

##### 〈手洗いの手順〉

- ⇒ **21** ページ参照



## ウ 正確な情報の収集

正確な情報を収集し、冷静に対応することが重要です。平成21年新型インフルエンザは、多くは軽症で回復していますが、今後、また新たなインフルエンザが発生することも十分考えられます。国や都道府県、区市町村、保健所から情報が提供されていますので、随時チェックするようにしてください。

### 【関連情報のウェブサイト】

- ・ 東京都感染症情報センター

(東京都健康安全研究センター疫学情報室のホームページ)

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/top.html>

- ・ 東京都福祉保健局のホームページ

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/>

- ・ 厚生労働省のホームページ


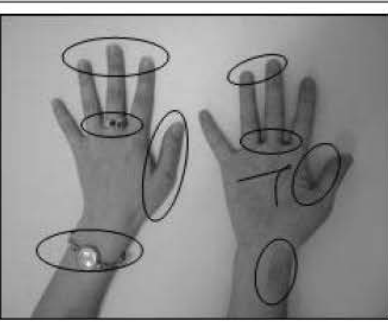






<http://www.mhlw.go.jp/>

- ・ 感染症情報センター (国立感染症研究所のページ)

<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>

# 手を洗いましょう。

石鹼を泡立て、以下の手順で洗いましょう。

<p>手洗い前の準備</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 爪は短く切っていますか？</li><li>◆ 時計や指輪をはずしていますか？</li></ul> <p>Check!</p> 		<p>汚れが残りやすいところ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 指先</li><li>◆ 指の間</li><li>◆ 親指の周り</li><li>◆ 手首</li><li>◆ 手のしわ</li></ul>
<p>(1) 石鹼を泡立て、手のひらをよくこする</p>	<p>(2) 手の甲をのぼすようにこする</p>	
		
<p>(3) 指先・ツメの間を念入りにこする</p>	<p>(4) 指の間を洗う</p>	
		
<p>(5) 親指と手のひらをねじり洗いする</p>	<p>(6) 手首も忘れずに洗う</p>	
		
<p>石鹼を洗い流し、清潔なタオルで拭き取って乾かす</p>		



## 第2章

### 建築物環境衛生管理基準等について



## 1 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

		実 施 回 数 等		
		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)		
	浮遊粉じん測定器	1年以内ごとに1回の較正		
	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	「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。	
	水質検査	①6月以内ごと実施 (15項目、10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年以内ごと実施 (有機化学物質等7項目)		給水・給湯系統別に実施する。
	残留塩素等の測定	7日以内ごとに1回実施		給水は毎日、給水系統別に実施する（給湯は7日以内ごとに1回）。
	防錆剤 <small>せい</small> 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	排水槽等の清掃は、6月以内ごとに1回実施	排水槽の清掃は、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。	生息状況等の点検を毎月1回以上実施し、その状況に応じた適切な防除を実施する。		

※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）による

## 2 空気環境

### (1) 空気環境測定

空気環境が表2のとおり維持管理されているかを確認するために、2月以内に1回、空気環境測定を行うことが法令で定められています。この空気環境測定によって得られた結果については、解析と評価を十分に行い、問題点が発見された場合は、次の測定までの間に原因究明調査や改善に向けて調査を実施してください。

新規に竣工した特定建築物については、空気環境の実態把握や空調設備の調整が完了するまでの間(竣工してから1年程度)は、毎月1回空気環境測定を実施し、不具合等の早期改善に努めてください。

測定点は原則として各階ごとに1か所以上ですが、居室の用途やビルの規模に応じて測定点数を調整する必要があります。空調システムや居室の間仕切りなどにも配慮し、実態が正確にとらえられるように努めましょう。

また、測定機器の動作確認を行うため、室内の測定前に外気条件を測定します。

なお、ホルムアルデヒドは、2月以内に1回の測定ではなく、新築・大規模修繕・大規模な模様替えを行ったとき、使用開始日以後最初に到来する6月1日～9月30日(測定期間)の間に1回測定します。

表2 空気環境の管理基準

	項目	管理基準	測定器(注3)	備考
瞬間値 (注1)	温度	17℃以上28℃以下 冷房時には外気との差を著しくしない。	0.5℃目盛の温度計	
	相対湿度	40%以上70%以下	0.5℃目盛の乾湿球湿度計	
	気流	0.5m/秒以下	0.2m/秒以上を測定できる風速計	
平均値 (注2)	浮遊粉じん量	0.15mg/m <sup>3</sup> 以下	規則第3条の二第一号に規定する粉じん計(注4)	光散乱法などの測定器を使用
	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	1,000ppm以下	検知管方式	特例として外気がすでに10ppm以上ある場合には20ppm以下とする。
	一酸化炭素(CO)	10ppm以下		
	ホルムアルデヒド	0.1mg/m <sup>3</sup> (0.08ppm)以下	(注5)	新築・大規模修繕後の6/1～9/30の期間内に実施

注1 瞬間値とは、1日2回又は3回の個々の測定値について適否を判断

2 平均値とは、1日2回又は3回の測定値を平均したもので適否を判断

3 粉じん計以外の測定器については、表中の測定器か同等以上の性能を持つものを使用

4 粉じん計は、厚生労働大臣の登録を受けた者による較正を1年以内に受けたものを使用

5 ホルムアルデヒドの測定器については、2,4-ジニトロフェニルヒドラジン捕集-高速液体クロマトグラフ法により測定する機器、4-アミノ-3-ヒドラジノ-5-メルカプト-1,2,4-トリアゾール法により測定する機器又は厚生労働大臣が別に指定する測定器(表3)



表3 厚生労働大臣が指定する測定器（厚生労働省告示第204号）

指定番号	型式	製造者等の名称
1501	FP - 30	理研計器株式会社
1502	710	光明理化学工業株式会社
1503	XP - 308B	新コスモス電機株式会社
1504	91P	株式会社ガステック
1505	91PL	株式会社ガステック
1506	TFBA - A	株式会社住化分析センター
1601	IS4160 - SP (HCHO)	株式会社ジェイエムエス
1602	ホルムアルデメータ htV	株式会社ジェイエムエス
1603	3分測定携帯型ホルムアルデヒドセンサー	株式会社バイオメディア
1604	FANAT - 10	有限会社エフテクノ
1901	CNET - A	株式会社住化分析センター
1902	MDS - 100	株式会社ガステック

(平成16年3月3日付厚生労働省告示第76号により1601以下4種追加)  
 (平成19年7月13日付厚生労働省告示第256号により1901以下2種追加)

ホルムアルデヒドの指定測定器については、測定器ごとに温湿度及び妨害ガスの影響の有無などその特性が異なるため、使用方法及び校正頻度等について、各製造者等が定める仕様書及び取扱説明書等に従って適切に使用してください。

## (2) 冷却塔・加湿装置等

空気調和設備の衛生上必要な措置として、冷却塔と加湿装置の管理が省令に明記されています。以下の基準で管理してください。

ア 冷却塔及び加湿装置に供給する水は水道法第4条に規定する水質基準に適合する水(原則として水道水)とします。地域再生水、広域再生水等の再利用水、雨水や空調排水の処理水等を使用することはできません。

また、平成15年の省令改正以前から井水等を冷却塔に使用している場合は、早急に上水に切り替えてください。上水に切り替えるまでの間、飲料水として井戸水を使用する際に必要なものとして省令で規定している水質検査と維持管理を実施する必要があります。

なお、水道水を冷却塔及び加湿装置の補給水に使用している場合であっても、飲用系統とは別に補給水槽を設けて供給する場合(雑用系上水)には、必要に応じて清掃を実施するなど、補給水槽の適正な管理を行ってください。

イ 冷却塔及び加湿装置は、使用開始時及び使用期間中は1月以内ごとに1回定期的に点検して下さい。

ウ 空気調和設備内に設けられた排水受け(ドレンパン)の汚れ及び閉塞の状況について、使用開始時及び使用期間中は1月以内ごとに1回定期的に点検し、必要に応じ清掃等を行ってください。

エ 冷却塔、冷却水の水管、加湿装置の清掃を1年以内ごとに1回定期的に行ってください。また、汚れの状況に応じ清掃頻度を増やしてください。

### 3 給水・給湯管理、飲料水検査

#### (1) 貯水槽の清掃

1年以内に1回、受水槽・高置水槽などを清掃し、併せて槽内の点検も行います。自社、委託にかかわらず清掃作業報告書(作業工程、内部設備等の点検記録)は、必ず作成し、保管してください。

清掃作業報告書には次の項目が必要です。

- ア 作業年月日・作業時間
- イ 作業者全員の氏名と検便(6月以内の健康診断)結果
- ウ 作業工程
- エ 槽内の点検結果(受水槽・高置水槽等)
- オ 槽内の消毒方法(消毒薬の濃度、消毒時間と回数)
- カ 簡易水質検査結果(残留塩素の濃度・色度・濁度・臭気・味について、清掃前後に受水槽・高置水槽・給水栓末端で実施します。)

#### (2) 水質検査

飲料水の水質検査は、原水として水道水のみを使用するビルと、地下水などを使用するビルで、検査項目や頻度が異なります(表4、表5)。

水質検査は、原則として給水系統別に末端給水栓において行います。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において行います。検査結果が不適となった場合は、原因を調査し速やかに適切な措置を講じます。改善後は再度水質検査を行い安全を確認してから使用します。

なお、水道水のみを使用し、水道本管からの直接給水または、直結増圧給水を行い貯水槽がないビルは、水質検査の必要はありません。

表4 水道水のみを使用するビルの場合

グループ名	検査項目	検査頻度
省略不可項目 (10項目)	一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度、濁度	6月以内ごとに1回定期的に実施 ※を付けたグループの各項目については、水質検査結果が基準に適合していた場合には、次回に限り省略可
※重金属(4項目)	鉛及びその化合物、亜鉛及びその化合物、鉄及びその化合物、銅及びその化合物	
※蒸発残留物(1項目)	蒸発残留物	
消毒副生成物 (12項目)	シアン化物イオン及び塩化シアン、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン及びブロモホルムのそれぞれの濃度の総和)、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド、塩素酸	毎年6月1日から9月30日までの間に1回実施

表5 地下水などを使用するビルの場合

グループ名	検査項目	検査頻度
省略不可項目 (10項目)	一般細菌、大腸菌、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物(全有機炭素(TOC)の量)、pH値、味、臭気、色度、濁度	6月以内ごとに1回定期的を実施  ※を付けたグループの各項目については、水質検査結果が基準に適合していた場合には次回に限り省略可
※重金属(4項目)	鉛及びその化合物、亜鉛及びその化合物、鉄及びその化合物、銅及びその化合物	
※蒸発残留物(1項目)	蒸発残留物	
消毒副生成物 (12項目)	シアン化物イオン及び塩化シアン、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン(クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン及びブロモホルムのそれぞれの濃度の総和)、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド、塩素酸	毎年6月1日から9月30日までの間に1回定期的を実施
有機化学物質 (6項目)	四塩化炭素、ジクロロメタン、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン	3年以内ごとに1回定期的を実施
フェノール類(1項目)	フェノール類	
全項目(50項目)	水道法に基づく水質基準(省略不可項目などを含む全50項目)	竣工後、給水設備の使用開始前に1回実施

### (3) 残留塩素等の測定

残留塩素は、原則として DPD 法又はこれと同等以上の精度を有する方法により測定を行います。

東京都の指導基準では、水の色、濁り、臭い、味及び残留塩素濃度の測定を毎日、給水系統別に末端給水栓で実施するように指導しています。

給水栓において残留塩素濃度が基準に満たない場合、あるいは残留塩素濃度の変動が著しい場合は、汚染物質等の混入や長時間の滞留等が考えられますので、速やかに原因を調査し適切な措置を講じる必要があります。残留塩素濃度の基準は表6を参照してください。

表6 残留塩素濃度の基準

項目	基準値		備考
	平常時	緊急時(注)	
遊離残留塩素濃度	0.1 mg/L以上	0.2 mg/L以上	給水栓末端で毎日測定する。 給水系統が複数あるときは各系統の給水栓末端で測定する。
結合残留塩素濃度	0.4 mg/L以上	1.5 mg/L以上	遊離残留塩素濃度が0.1mg/L未満の場合は結合残留塩素濃度を測定し、基準に適合するか否かを確認する。

(注) 緊急時とは、ビル内で消化器系感染症が流行しているとき、給水設備の大規模な工事あるいは広範囲な断水の後で給水するときをいいます。

### (4) 中央式給湯（冷水）設備

飲料用貯水槽と同様、貯湯槽(ストレージタンク等)の清掃は1年以内ごとに1回行います。定期的な水質検査についても飲料水と同様の頻度で貯湯槽等の系統別に末端給湯栓において行います。また、遊離残留塩素濃度等の測定は、7日以内ごとに1回、給湯水系統別に末端給湯栓において行います。ただし、末端の給湯栓の水温が55℃以上に保持されている場合、給湯温度の測定に代替することができます。この場合、残留塩素濃度に代えて末端給湯栓で測定した水温を記録します。

中央式冷水設備についても上記と同様の管理が必要です。

### (5) 防錆<sup>せい</sup>剤使用施設

防錆<sup>せい</sup>剤の使用は「赤水等対策として給水系統配管の敷設替え等が行われるまでの応急対策とする。」(昭和57年厚生省告示194号)ことが原則であり、使用する場合は「防錆<sup>せい</sup>剤管理責任者」の選任・届出が必要になります。また、2月以内ごとに1回使用している防錆<sup>せい</sup>剤の濃度を測定します。

## 4 雑用水管理

ビル排水の再生処理水や工業用水、下水処理水、井水、雨水等を雑用水として利用する場合は、以下の管理を行います。

### (1) 残留塩素濃度の保持

給水栓における水に含まれる遊離残留塩素濃度を **0.1 mg/L** (結合残留塩素濃度の場合は、**0.4 mg/L**) 以上に保持します。

### (2) 雑用水槽の点検等

雑用水槽について、水槽の状況、内部設備、給水ポンプ及び塩素滅菌機の機能等を定期的に点検し、必要に応じて補修を行います。また、雑用水槽の状況及び水源の種別等に応じて定期的に清掃を行います。

### (3) 散水、修景又は清掃に用いる場合

広域再生水等のし尿を含む水を原水として用いることはできません。また、散水には、自動灌水、壁面緑化等への植栽への水やりも含まれます。

### (4) 水質検査

雑用水は、使用する用途に応じ表7のとおり水質検査を行います。

採水場所は、給水管末端の位置にある検水栓で行いますが、末端給水栓が無い場合は設置を検討して下さい(83 ページ参照)。また、水質検査等の結果についてはその結果書を保存しておきます。

表7 雑用水の水質検査項目及び検査頻度

項目	基準	散水、修景又は清掃の用に供する雑用水	水洗便所の洗浄用に供する雑用水
pH値	5.8以上8.6以下	7日以内ごとに1回	7日以内ごとに1回
臭気	異常でないこと		
外観	ほとんど無色透明であること		
遊離残留塩素濃度	0.1 mg/L以上であること(結合の場合は0.4 mg/L以上)	2月以内ごとに1回	2月以内ごとに1回
大腸菌	検出されないこと		
濁度	2度以下であること		

## （５） 検査の方法

検査項目のうち遊離残留塩素については、DPD 法又はこれと同等以上の精度を有する方法により行います。その他の項目については、水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法(平成 15 年厚生労働省告示第 261 号)に定める方法又はこれと同等以上の精度を有する方法により行います。

## 5 排水管理

雑排水槽や汚水槽などの排水槽について、法令では 6 月以内ごとに 1 回清掃するよう定められていますが、東京都では原則として 4 月以内ごとに 1 回以上清掃するよう指導しています。また、負荷の高い排水槽については実情に合わせて実施回数を増やすよう指導しています。

なお、湧水槽及び雨水槽については、清掃に関する法令の規定はありませんが、害虫や臭気が発生している場合には、清掃を実施してください。

排水槽及び排水管、通気管などを含めた排水設備については、少なくとも 1 か月ごとに 1 回の頻度で定期的に点検します。排水管清掃については必要に応じて実施してください。

また、グリース阻集器については、使用日ごとに網カゴ内の捕集物及び 2 層目以降に浮遊した油脂類を除去し、阻集器内部の清掃や汚泥の除去は少なくとも 7 日以内ごとに 1 回清掃を行う必要があります（107 ページ資料参照）。

## 6 清掃及び廃棄物処理

室内の清掃については、日常清掃と、6 月以内に 1 回、日常清掃を行わない箇所について定期的に汚れの状況を点検し必要に応じ、除じん、洗浄等の大掃除を行います。清掃作業の計画書(仕様書等作業基準を示したもの)に基づいた業務の実施と清掃日誌の作成が必要です。

また、廃棄物の適切な処理を進めるために、廃棄物処分量を常に把握していなければなりません。リサイクル品の保管場所についても、廃棄物保管場所と同様にその構造と維持管理に衛生的な配慮を行ってください。

## 7 ねずみ等の防除

ねずみ等に対する生息状況等の点検について、東京都では毎月 1 回実施するよう指導しています。

点検の結果に基づき、作業計画を策定し、適切な方法で防除作業を行います。「防除」とは、殺虫剤等の散布が前提ではなく防虫・防そ構造の整備などの環境対策を含みます。

防除のために殺虫剤又は殺そ剤を使用する場合は、使用及び管理を適切に行い、建築物の使用者や作業者の事故防止に努めます。また、使用薬剤は、薬事法による医薬品又は医薬部外品を用いることとなっています。

生息が確認されて実施した防除作業の終了後には、必ず効果判定を実施してください。効果が認められない場合はその原因を確かめて今後の作業計画策定の参考とするとともに、必要に応じて再度防除作業を行う必要があります。

最近では IPM(総合的有害生物管理)による施工も増加しています。

また、効果判定は効果の調査にかかわる基準として、次のことに注意しなければなりません。

(1) 蚊やハエなどは防除作業終了後から 1 週間の間に、ゴキブリやねずみは 1 週間から 3 週間の間に実施します。

(2) 効果の判定に当たっては、次の事項を参考にして総合的に行います。

ア 捕獲器等の器具を用いた生息調査

イ ふんや虫体、足跡等の調査

ウ 無毒餌を用いた喫食調査

エ 聞き取り調査や目視調査

## 8 その他（レジオネラ症防止対策）

レジオネラ属菌は自然界に広く生息しており、ビルにおいては冷却塔冷却水、中央式給湯やそれを用いたシャワー、修景水、加湿タンク水等において繁殖する可能性があります。レジオネラ属菌は、エアロゾル化した水滴が呼吸器系に吸入されることで感染しますので、エアロゾルを飛散させやすい冷却塔等の設備ではとりわけ注意が必要です。

また、循環式浴槽や 24 時間風呂でも繁殖するため、公衆浴場や社会福祉施設では過去にレジオネラ症が発症することがあり、過去に死亡者が発生したこともあります。

ビルにおいては、レジオネラ症防止指針に基づき、下記のような管理を心掛けてください。

### (1) 冷却塔

冷却水の温度は細菌やアメーバなどの増殖に適しており、レジオネラ属菌も増えやすくなります。また、冷却水がエアロゾルとなり飛散しやすいため、最も注意が必要な設備の一つです。

特に、冷却塔が外気取入口や居室の窓などに近い場合は、十分な管理が求められます。

#### 【維持管理方法】

- ・冷却水管の清掃を 1 年以内ごとに 1 回実施する。
- ・冷却塔の点検を 1 月以内ごとに 1 回行う。
- ・使用期間中はレジオネラ属菌の増殖を抑えるため、殺菌剤等を継続的に添加する。
- ・冷却塔の使用開始時及び終了時には殺菌剤を用いた化学的洗浄を行う。
- ・レジオネラ属菌検査を行うことが望まれる。

## (2) 中央式給湯設備

中央式給湯水は配管での滞留時間が長く、水温が低い場合にはレジオネラ属菌が増殖しやすくなります。シャワー等エアロゾル発生の可能性のある機器使用時は要注意です。

### 【維持管理方法】

- ・ 給湯末端での残留塩素濃度の **0.1 mg/L** 以上の確保、又は温度が常に **55℃** 以上保持できるようにする。
- ・ 貯湯タンク、膨張水槽、配管、シャワーヘッド等の清掃を定期的に行う。
- ・ 定期的にレジオネラ属菌検査を行う。

## (3) 修景施設

人工の滝や噴水等はエアロゾルが発生しやすく、管理が不適切だとレジオネラ症の感染源となる可能性があります。

### 【維持管理方法】

- ・ 定期的に設備の清掃、消毒を行う。
- ・ 必要に応じ、循環ろ過装置及び消毒装置を設置する。
- ・ 定期的にレジオネラ属菌検査を行う。

## (4) 加湿装置

ビルの空調設備に組み込まれた加湿装置は、加湿水を長時間貯留するものではなく、使用期間中にレジオネラ属菌が増殖する可能性は少ないものと思われませんが、通年取り付け状態となっているエレメント等でカビによる臭気の発生が懸念されます。

### 【維持管理方法】

- ・ 加湿水の専用タンクは飲用系の貯水槽に準じて点検・清掃を実施する。
- ・ 加湿装置使用開始時と終了時には、水抜き、清掃を実施する。



<参 考>

『レジオネラ症防止指針 第3版』（平成21年3月発行）では人工環境水中のレジオネラ属菌の感染危険度を、菌の増殖とエアロゾル化の要因、周囲の環境や吸入の危険度、及び利用者の条件に応じて点数化(表8)し、その点数を目安とした細菌検査回数(表9)を示しています。

表8 感染因子の点数

要 因	例	
菌の増殖と エアロゾル化の要因	1 給湯水など	1点
	2 浴槽水、シャワー水、水景用水など	2点
	3 冷却塔水、循環式浴槽水など	3点
環境・吸入危険度	1 開放的環境（屋外など）	1点
	2 閉鎖的環境（屋内など）	2点
	3 エアロゾル吸入の危険が高い環境	3点
人側の要因	1 健常人	1点
	2 喫煙者、慢性呼吸器疾患患者、高齢者、乳児など	2点
	3 臓器移植後の人、白血球減少患者、免疫不全患者など	3点

注 上表の三つの要因から状況に応じてそれぞれ該当するものを選び、その点数を合計します。例えば、冷却塔を使用している一般的なビル内に健常人、喫煙者及び高齢者がいる場合は、（エアロゾル化：3点、環境・吸入危険度：2点、人側の要因：1～3点）の合計で「6～8点」となります。

表9 点数化に対応したレジオネラ属菌検査の実施回数

合計点	推奨される細菌検査の対応等
5点以下	常に設備の適切な維持管理に心がける。必要に応じて細菌検査を実施する。
6～7点	常に設備の適切な維持管理に心がける。1年に最低1回の細菌検査を実施する。水系設備の再稼動時には細菌検査を実施する。
8～9点	常に設備の適切な維持管理に心がける。1年に最低2回の細菌検査を実施する。水系設備の再稼動時には細菌検査を実施する。

細菌検査の結果、レジオネラ属菌が検出された場合はエアロゾルを直接吸引する可能性の大きさによって、表10のような対応が必要になります。

表10 レジオネラ属菌が検出された場合の対応

エアロゾルを 直接吸引する可能性	対 応
可能性が低い	100CFU/100mL 以上検出された場合は直ちに清掃、消毒等の対応を行い、実施後は、検出限界以下（10CFU/100mL 未満）であることを確認する。
直接吸引のおそれあり (浴槽水、シャワー水等)	不検出を管理目標とする。検出されたときは、直ちに清掃、消毒等の対応を行い、実施後は、不検出であることを確認する。

注 「検出」とは検出限界値の10CFU/100mLを超えて検出した場合をいう。

「不検出」とは10CFU/100mL未満の場合をいう。

## 第3章

### 立入検査における事例について



# 1 外気取入口における排気のショートサーキットによる二酸化炭素不適事例

## 【概要】

立入検査時に実施した空気環境測定において、二酸化炭素濃度が管理基準を超えている居室があったため（表1）、不適原因究明調査を行いました。当該ビルの主用途は事務所であり、外調機（東西2系統）にて、外気を導入、全熱交換後、ダクトにて各階の居室に給気を行っています。また、各居室にはパッケージユニットが設置され、居室内空気を循環させ、温度調節を行っていました（図1）。

表1 立入検査時の二酸化炭素濃度測定結果

測定場所	測定値 (ppm)
外気	470
10F 東	950
8F 東	950
7F 西	940
6F 西	1,050
5F 東	980
5F 西	1,040
4F 東	1,020
3F 西※	1,700
3F 東※	1,850
2F 個別	730

※ 3Fはセミナーを実施しており、過密状態であった

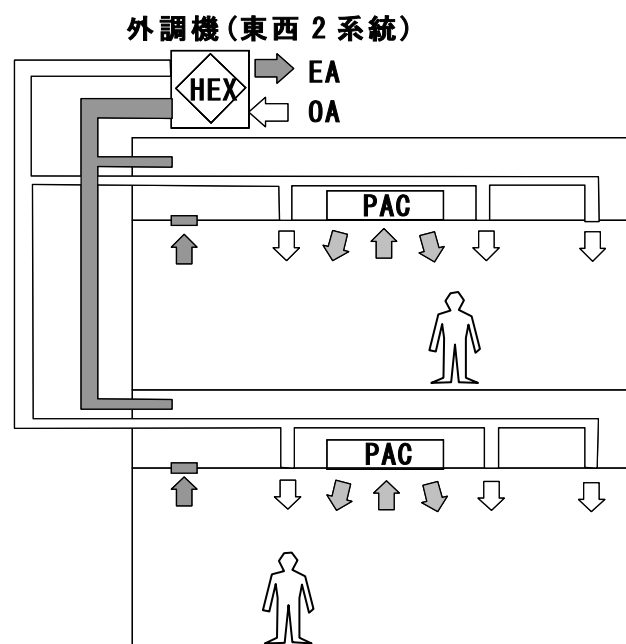


図1 空調概要図

## 【問題点】

当該ビルでは、外調機における外気取入口と排気口の位置が近く、また、排気口の延長周囲にダクト等の障害物が存在し、排気が給気に混入しているおそれがありました。このため、外調機の外気取入口、排気口及び外調機周辺の二酸化炭素濃度を測定し、排気による給気への影響の有無を調査しました。その結果、外調機周囲の状況と二酸化炭素の濃度は図2のとおりでした。

外気取入口について、二酸化炭素濃度を測定した結果、**570～580 ppm**であり、外気中の二酸化炭素濃度(480 ppm)と比べ、高い値でした。また、外気取入口直下の二酸化炭素濃度(**520～640 ppm**)も高濃度でした。この結果から、外気取入口と排気口が近いこと及び周囲の障害物の影響から、排気がショートサーキットし、外気取入口に混入しているものと思われました。

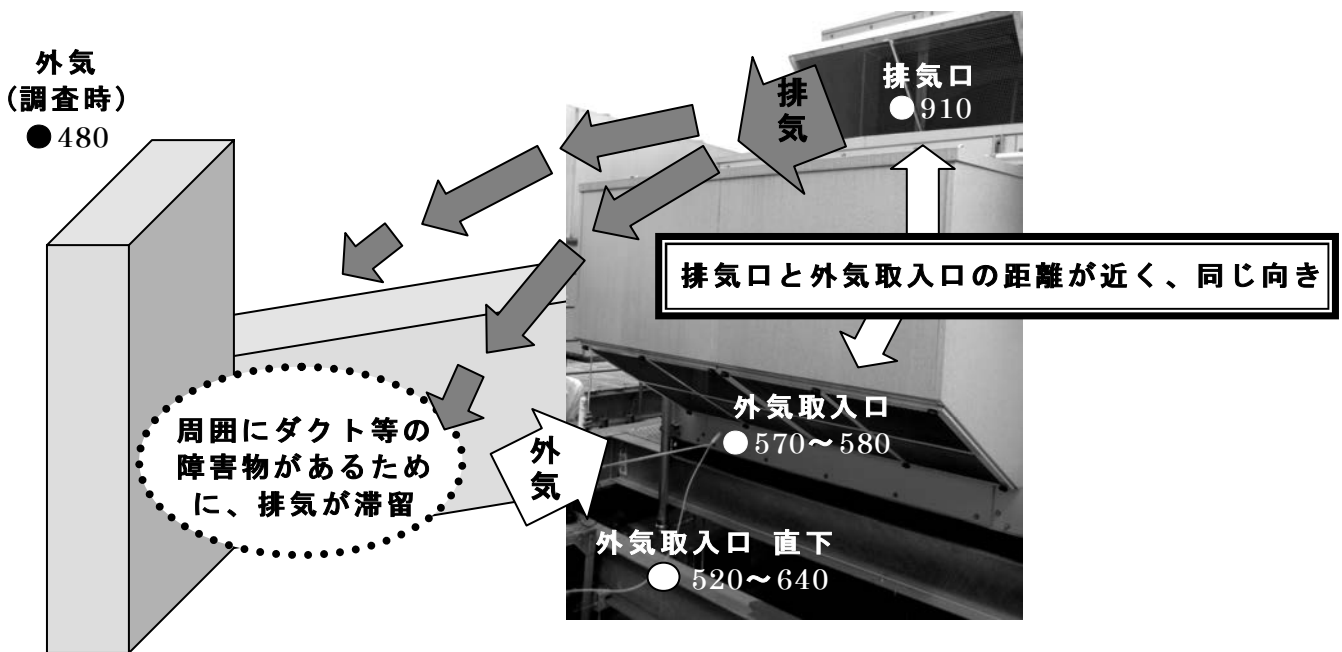


図2 外調機周辺における二酸化炭素濃度測定結果

### 【改善方法】

図3のように、外調機に排気ダクトを増設することで、排気口を外調機の上部の位置とし、向きを外気取入口と反対方向にしました。これにより、ショートサーキットにより排気が外気取入口に導入されるのを防ぎました。改善後の空気環境測定の結果では、室内の二酸化炭素濃度は改善前よりもおおむね200ppm程度低下しました。

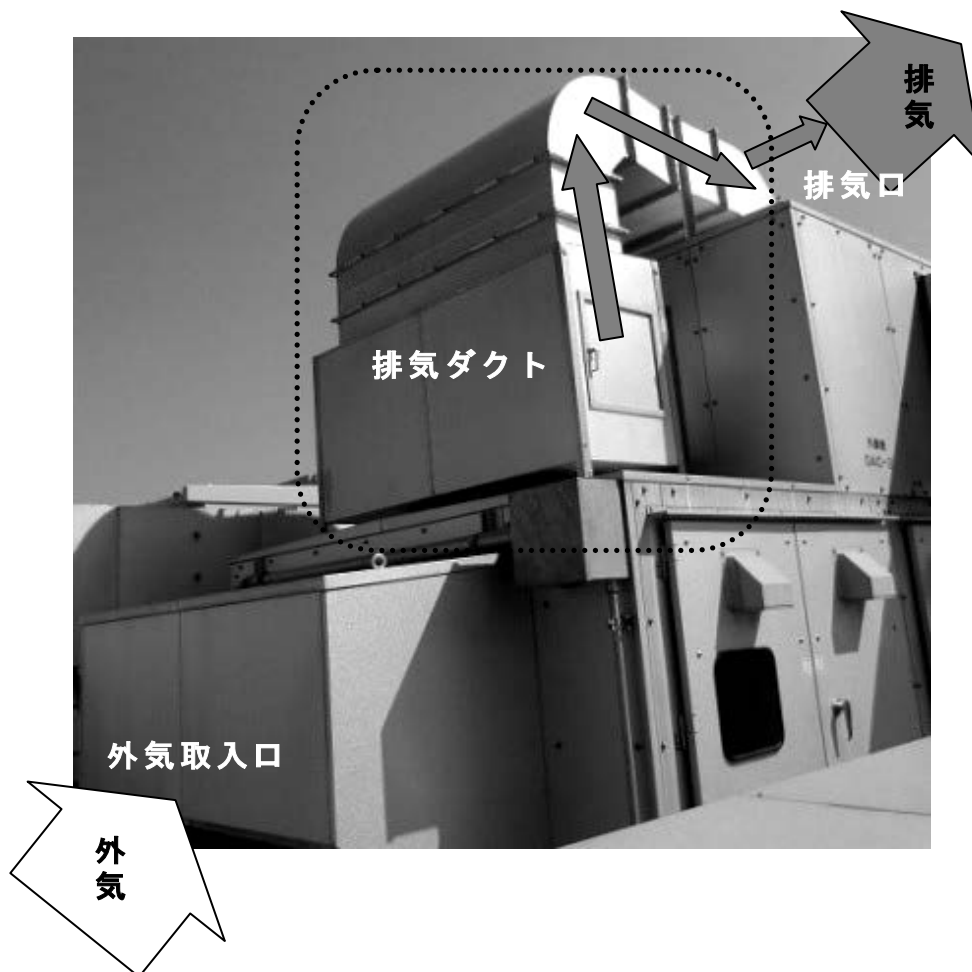


図3 排気ダクトの増設

### 【維持管理のポイント】

居室内の換気を適正に行うには、新鮮な外気を導入することが必要です。そのため、外気取入口は排気等汚染源との距離を十分にとる、又は向き等を考慮することが必要となります。空気調和設備を設計する段階で、このことについて考慮することが望まれますが、既存施設において、本事例のように排気がショートサーキットにより、外気に混入している場合には、本事例のような改善策を講じることも可能です。

## 2 給排気のバランスが悪く喫煙所から空気が漏れ出していた事例

### 【概要】

新規ビルにおいて、分煙調査を実施し、空気環境、換気設備の風量、境界部分の気流について測定しました。その結果、非喫煙場所(前室)での空気環境の測定値が同じ階の事務所の数値に比べ各項目で高い値を示しました(図1)。また、換気設備について給排気口におけるそれぞれの風量を測定したところ、給気量が排気量を上回っていました(図1)。境界部分の気流では、扉を閉鎖した場合でも開放した場合も、喫煙所外への流出気流を確認しました(図2)。

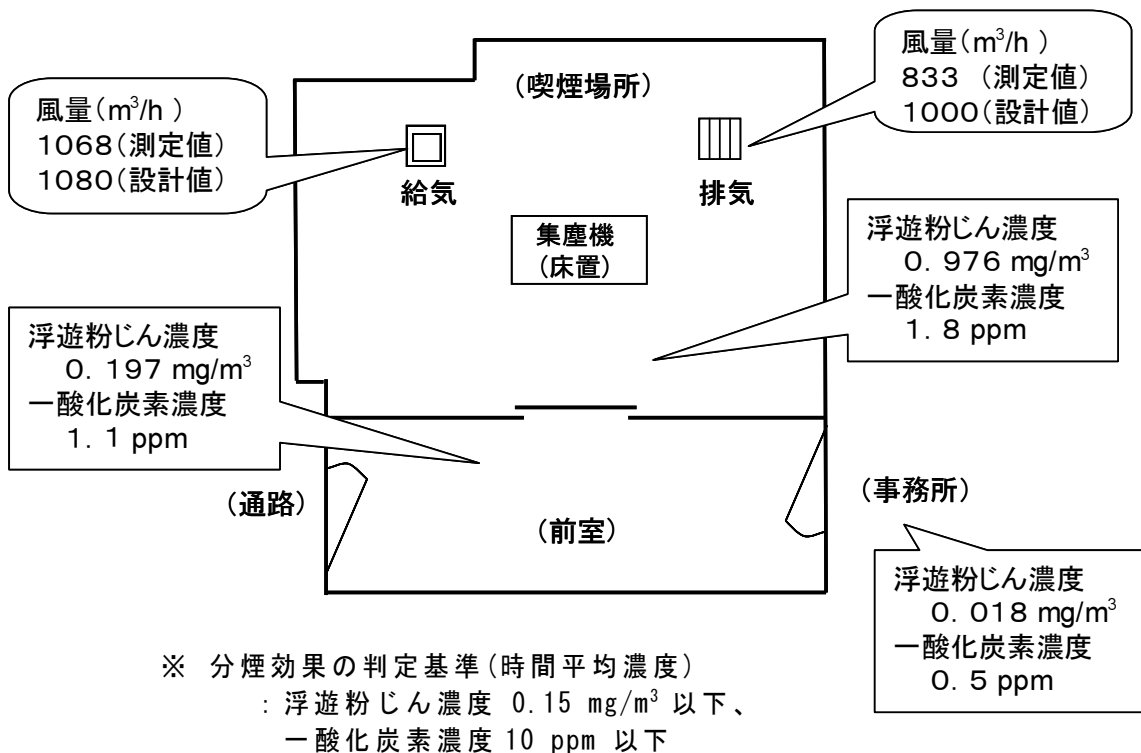


図1 喫煙所の空気環境測定および給排気風量の測定結果

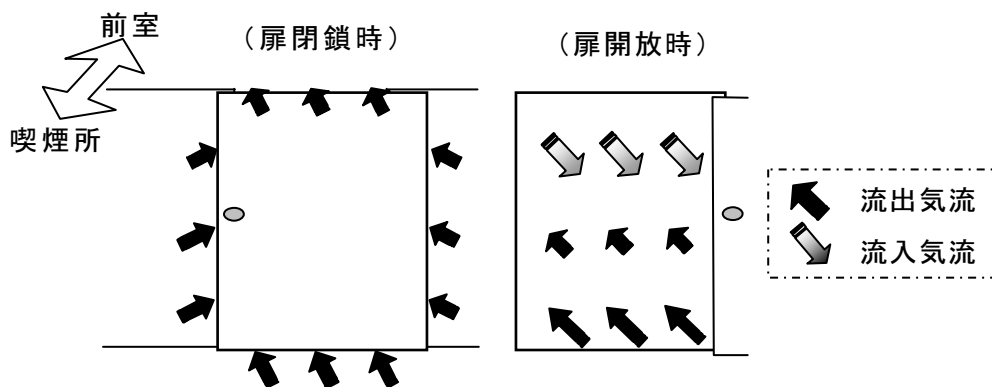


図2 喫煙所の境界部分における気流の方向 (喫煙所内部から見た図)

## 【問題点】

喫煙所内への給気量が排気量を上回り、喫煙所内が陽圧となったため、室外へ空気が漏れ出していました。当事例の場合、設計上でも給気が排気よりも大きい風量で設計されていました。

## 【改善方法】

給気と排気の風量バランスを改善し、喫煙所内が陰圧となるように管理する必要があります。

## 【維持管理のポイント】

喫煙所の良好な分煙管理には、空気が室外へ漏れ出さないように室内を陰圧に保つことが重要です。そのためには、図 1 のような一般的な大きさの出入口がある場合は、少なくとも給気量よりも排気量を  $500\text{m}^3/\text{h}$  以上大きくすることが必要です。

また、当事例では給排気のバランスが既に設計の段階で不適切でした。喫煙所への排風機の設置等は建築物の竣工後にテナント工事となることがあり、管理側での給排気的设计値等の十分な把握は難しいケースもあります。しかし、ビル全体のエアバランスに関わることであるため、ビル側でも可能な限り設計値を把握し、適切なエアバランスとなるような能力の排気設備を設置する必要があります。

その他、喫煙所に開閉可能な窓がある施設の場合、室内のエアバランスや気流方向を適切に保つため、原則として窓を開放しないように運用することも重要です。

また、空調機等の吹出口を喫煙所内に設けている場合や電気集塵機を設置している施設では、出入口に向かって気流が生じ、喫煙所への出入りの際等に扉を開けるとタバコ煙を流出させることがありますので、機器の設置位置や空気の吹出方向には十分な注意が必要です(図 3)。

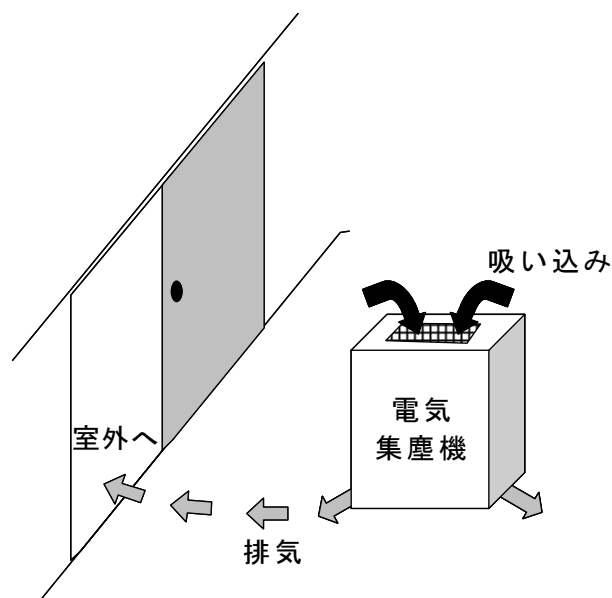


図 3 電気集塵機の影響で喫煙所の外へ向かう気流が発生している例



### 3 冷却塔補給水で一般細菌が検出された事例

#### 【概要】

建築物衛生法では、冷却塔へ供給する水については、水道法第4条に規定する水質基準に適合させるために必要な措置を講じるように規定されています。

当該ビルにおいて、冷却塔の上水補給水口から採水した検体について、一般細菌を検査したところ、5,400CFU/mL 検出され、水道法の基準値(100CFU/mL)を超過しました。また、残留塩素については、遊離残留塩素濃度が0mg/L、結合残留塩素濃度が0.1mg/L未満でした(図1)。

なお、冷却塔への補給に使用している水は、原水は水道水であるが、飲用系統とは別に、専用の給水系統(受水槽有効容量1900m<sup>3</sup>、高置水槽有効容量4m<sup>3</sup>)を設けている、いわゆる雑用系上水でした(図1)。

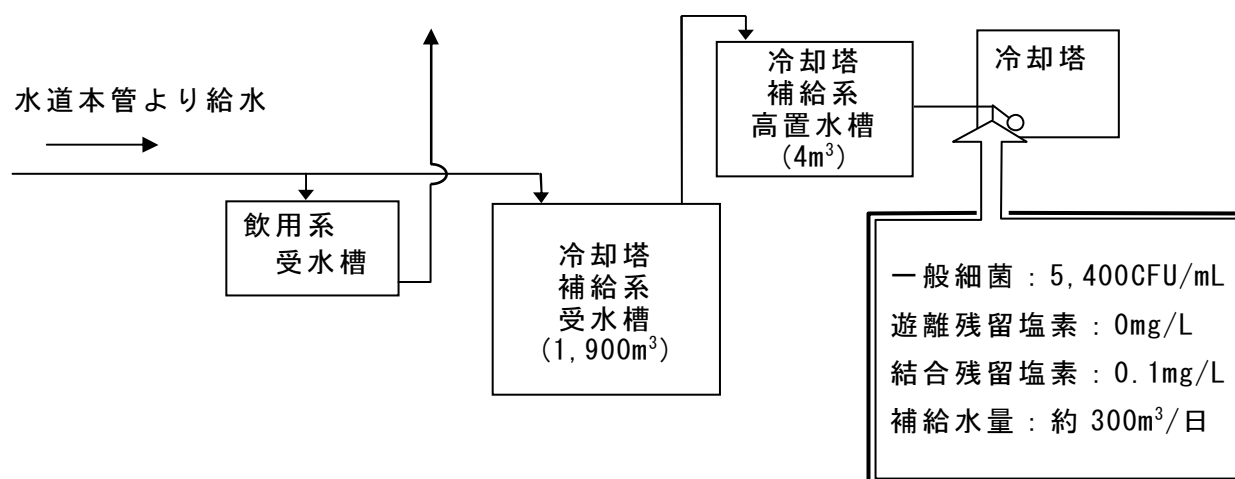


図1 雑用系上水を用いた冷却塔補給水

#### 【問題点】

- (1) 有効容量1,900 m<sup>3</sup>の受水槽に対して、冷却塔の補給水量が約300 m<sup>3</sup>/日であるため、水が一日あたり約0.16回転しかしておらず、冷却塔補給時には、基準値以上の残留塩素濃度は検出されませんでした。
- (2) 冷却塔補給水系統の受水槽、高置水槽については、竣工以来清掃を実施したことがありませんでした。

以上の二点が原因で、水道本管から供給された水が、受水槽、高置水槽を経由し、冷却塔に到達するまでに汚染されたものと考えられます。

## 【改善方法】

- (1) 冷却塔補給水槽の受水槽・高置水槽を清掃する。
  - 細菌検査（一般細菌、大腸菌）を実施し、改善状況を確認する。
  
- (2) 水槽清掃を実施しても改善されない場合は、以下の事項を検討する。
  - ア 冷却塔補給系統受水槽の有効容量を小さくする。
  - イ 冷却塔への補給水を飲用系統に切り替える。

## 【維持管理のポイント】

冷却塔の供給水に水道水を使用している場合、飲用系統とは別に冷却塔補給水系統がある場合に、その供給水の維持管理を具体的に規定した条文はありません。しかし、水道法第4条に適合する水を供給するためには、補給水系統の受水槽や高置水槽についても定期的に点検を行い、必要に応じて清掃を行う等、適切な維持管理が必要になります。したがって、補給水系統においては、法令上、定期的に水質検査を行う義務はありませんが、系統の汚染状況を把握するためにも、細菌検査（一般細菌、大腸菌）を少なくとも年1回は行うことが望まれます(図2)。

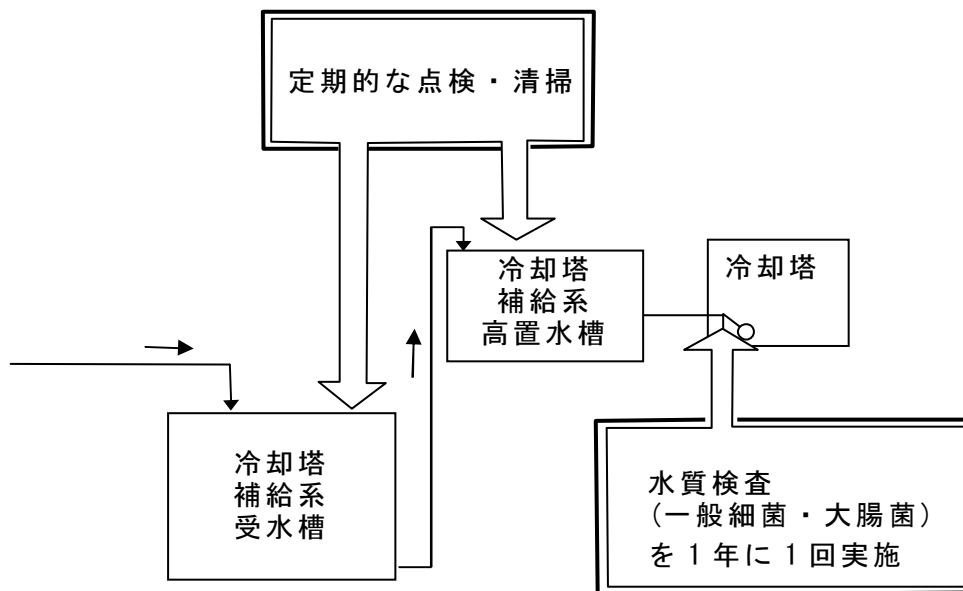


図2 冷却塔補給水に雑用系上水を用いた場合の望まれる管理方法

## 4 入居率の低いビルで残留塩素が確保されなかった事例

### 【概要】

事務所・旅館・店舗の複合用途の特定建築物(給水系統は図1)における立入検査の際に、高置水槽系統の給水末端で残留塩素を測定しました。その結果、施設に保存された毎日の水質検査記録では、常に**0.1mg/L**検出とされているにもかかわらず、立入時の検査では基準値未満(遊離:痕跡(0.1 mg/L未満)、結合:0.1 mg/L)でした。また、加圧給水系統の末端では遊離残留塩素濃度**0.4 mg/L**であり、基準値を満たしていました。

調査の結果、当該施設の受水槽の回転数は**0.9**から**1.3**回/日であり、受水槽容量が過大ではありませんでした。そこで、高置水槽系統内での汚染を疑い、さらに調査したところ当該ビルの事務所部分の中で、低層階に空室が数多くあることがわかりました。したがって、空室階部分への給水管内が停滞水となっていると考えられました。

さらに、管理技術者に確認したところ、水質検査記録表には常に**0.1mg/L**と記載しているものの、実際は痕跡しか確認できていないとのことでした。

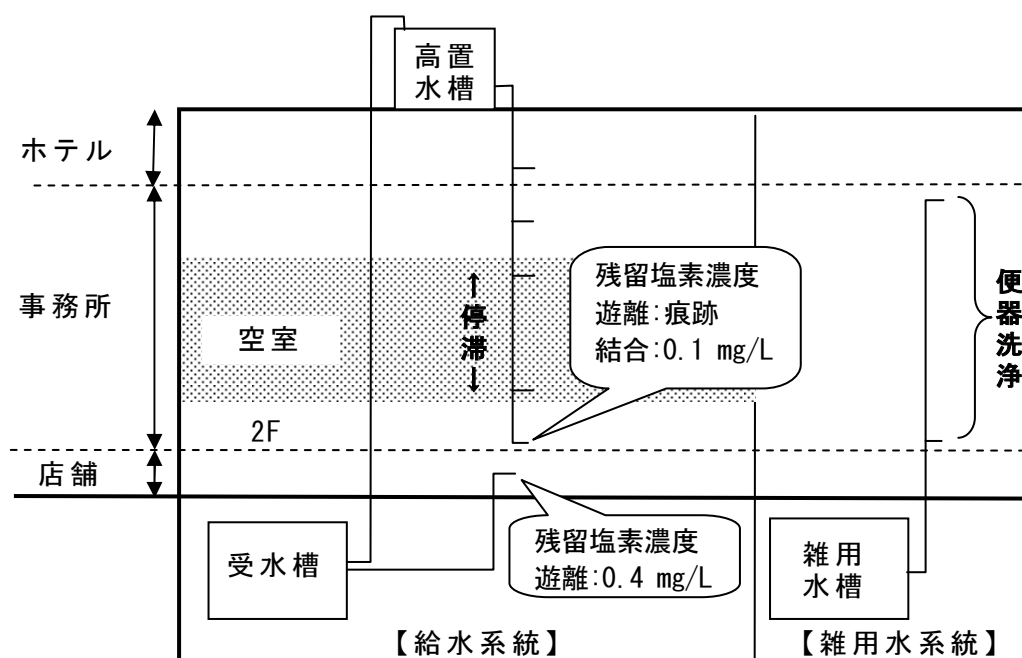


図1 測定結果と入居状況

## 【問題点】

- (1) 低層階の一部は空室となっているが、空室階の下階(高置水槽系統の給水末端)には入居者がおり、停滞水流入による事故防止のため高置水槽系統の給水末端での残留塩素確保が必要であること
- (2) 当該ビルでは、事務所部分の便所洗浄は雑用水を使用しており、事務所階(中層から低層階)における飲料水使用水量が、ホテルがある高層部よりも大幅に少なくなっていること。
- (3) 一般的には停滞水対策として貯水槽の有効容量を下げるのが第一に挙げられるが、当該ビルの停滞水は配管内で生じていると考えられるので、有効容量を小さくしても改善はあまり期待できないこと。また、高層部には水使用量の多いホテルがあるので、極端に有効容量を下げることは不適當であること。
- (4) 管理技術者は、残留塩素濃度が管理基準未満であったにもかかわらず、測定結果を毎回  $0.1\text{mg/L}$  と記録し、この状況について注意を払っていなかったこと。

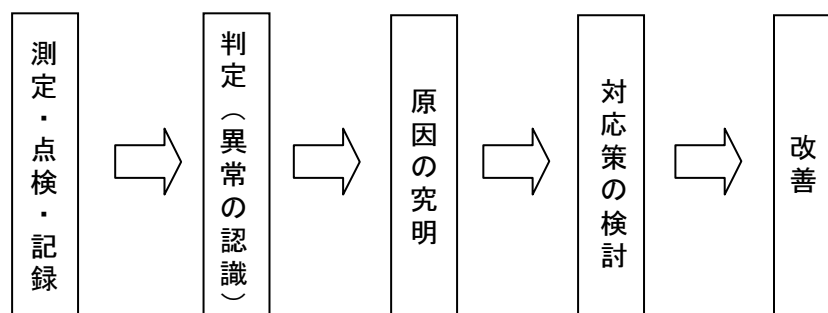
## 【改善方法】

当該ビルでは、高置水槽の有効容量を下げて残留塩素濃度の確保を図ることとしました。それでもなお残留塩素が検出されなければ、空室階の給水栓で定期的に停滞水を排出することが必要です。

## 【維持管理のポイント】

- (1) 当該ビルのような状況では、停滞水の排水以外に直接的な対策はないと考えられます。状況によっては、ビル利用者に対して「飲用不適」の注意喚起が必要となる可能性もあります。
- (2) 残留塩素濃度等が検出されない場合は、原因を究明し、対策を講じなければなりません。しかし、当該ビルの管理技術者は、残留塩素が基準値を満たさないことに注意を払わず、常に測定結果を  $0.1\text{ mg/L}$  と記載していました。この場合、管理基準に合った管理記録をとることが目標となってしまっており、実際の管理状況を把握できないため、重大な異常を見逃してしまうおそれがありました。

残留塩素濃度等の測定に限らず、維持管理に関する記録の意味と目的を認識し、管理基準を外れた際には、決して放置したままにせず、早急に改善策を講じる必要があります。



# 5 初回の立入検査において指導事項が多数あった事例

## 【概要】

東京都では特定建築物の使用開始後、おおむね1年を経過した頃に初回の立入検査を実施しています。初回の検査では法令に基づく帳簿書類の審査や設備の検査、空気環境の測定等の他に、建築確認申請時に審査した指導内容のチェックを行っています。

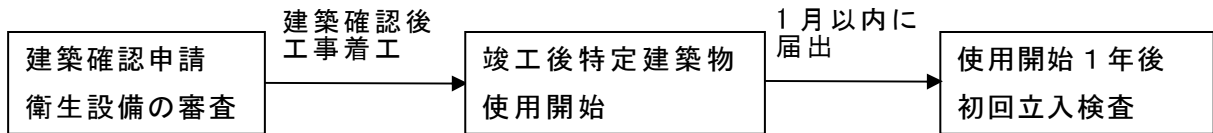


図1 建築確認申請から立入検査までの流れ

平成22年度に初回立入検査を行った施設の中で、過去に例のないほど管理状況が悪く、指導事項が20項目もあった施設がありました。また、当該ビルは飲料水貯水槽等維持管理状況報告書も未提出となっていました。

1 帳簿書類等の審査結果				
項目	No.	検査項目	判定	
理年計画 管理	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・C.O・C.O <sub>2</sub> ・粉じん・おびげ/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。	給湯	
	9	貯水槽の清掃方法が適切であること。	給湯	
給水・給湯管理	10	水質検査を定期的に実施していること。	✓	
	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。	✓	
	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			
	管理技術者未選任 : ◻			

)点検結果			
検査項目	判定	項目	判定
排水管理	注	48	✓
排水管理	注	49	✓
排水管理	注	50	✓
排水管理	注	51	注
排水管理	注	52	注
排水管理	注	53	注
排水管理	注	54	注
排水管理	注	55	注
清掃等	注	56	注
清掃等	注	57	注
清掃等	注	58	注
清掃等	注	59	注
ねずみ等の防除	注	60	注
ねずみ等の防除	注	61	注
ねずみ等の防除	注	62	注
吹付けアスベスト	注	63	注
吹付けアスベスト	注	64	注

図2 指導事項の多い指導記録票

## 【問題点】

- (1) 立入検査の時点で建築物環境衛生管理技術者が、未選任であったため、建築物衛生法令に基づく空調給排水等の維持管理が実施されていませんでした。
- (2) 当該ビルには、ビル管理会社の従業員が常駐していましたが、法令に基づく維持管理については十分に理解していませんでした。

## 【改善方法】

直ちに建築物環境衛生管理技術者を選任し、法令に基づく空調給排水等の維持管理を実施しなければなりません。

## 【維持管理のポイント】

建築物環境衛生管理技術者の責務は、ビルの衛生的環境を確保するため、環境衛生上の維持管理に関する業務を全般的に監督することです。具体的には次のようなことが考えられます。

- ① 管理業務計画の立案
- ② 管理業務の指揮監督
- ③ 建築物環境衛生管理基準に関する測定・検査結果の評価
- ④ 環境衛生上の維持管理に必要な各種調査の実施

なお、建築物環境衛生管理技術者は、管理基準に従って建築物の維持管理が行われるようにするため、必要があると認めるときは所有者等維持管理権原者に対して意見を述べることができ、維持管理権原者はその意見を尊重しなければならないことが法律に明記されています。



## 第4章

### 平成22年度の立入検査結果と 指導事項について





平成 22 年度（平成 22 年 4 月 1 日から平成 23 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状況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

東京都の特定建築物の平成22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10,000m<sup>2</sup>以下の特定建築物については区が、八王子市内の特定建築物については八王子市が所管しています。また、平成23年度からは、町田市内の特定建築物は町田市が所管することとなりました。

東京都所管の特定建築物の新規届出数は、図1のとおりです。平成 15 年度は、法令改正によって、対象が増え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	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
都所管数	3,282	1,904	440	56	521	138	90	60	35	17	14	7
内 訳 特別区内の 10,000m <sup>2</sup> 超	2,385	1,544	224	44	343	102	53	36	20	7	9	3
多摩・島しょ地区 の3,000m <sup>2</sup> 以上	897	360	216	12	178	36	37	24	15	10	5	4
特別区内の 3,000m <sup>2</sup> 以上 10,000m <sup>2</sup> 以下	4,304	3,238	406	5	250	213	27	93	17	23	21	11
八王子市内の 3,000m <sup>2</sup> 以上	163	57	36	1	48	7	3	3	4	2	0	2
総 数	7,749	5,199	882	62	819	358	120	156	56	42	35	20

平成 23 年 3 月 31 日現在

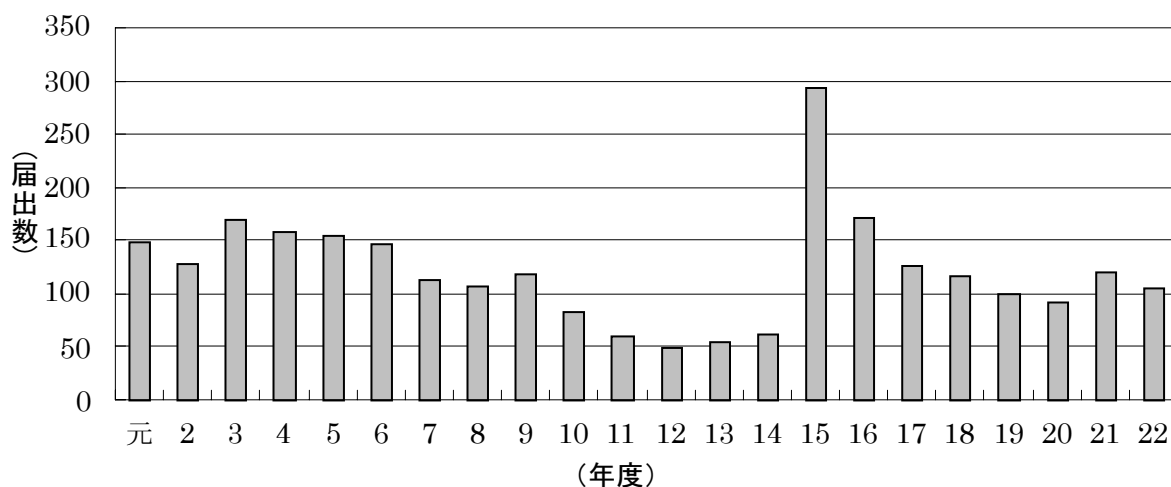


図1 特定建築物新規届出数の推移

(注) 平成 11 年度以前の件数は、特別区内の延べ建築面積 5,000m<sup>2</sup>を超え、10,000m<sup>2</sup>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 22 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 22 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	1,356	405	77	401	53	420
多摩地区	183	124	24	0	20	15

\* : その他は特殊調査等を含む。

### (2) ビル衛生管理講習会

表 3 ビル衛生管理講習会の実施状況 (平成 22 年度)

	開催日	出席者数	対 象 者 及 び 会 場
第 1 回	H22.10.7	1,083 名	主に区部に所在する特定建築物の管理者等 中野 ZERO ホール
第 2 回	H22.10.8	1,172 名	主に区部に所在する特定建築物の管理者等 中野 ZERO ホール
保健所主催	H22.10.15	718 名	主に多摩地域に所在する特定建築物の管理者等 アミューたちかわ (立川市市民会館)
合計		2,973 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 : 3,269 施設 (講習会開催通知施設数)

出席施設数 : 2,456 施設

出席率 : 75.1%

### 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 22 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状況に関する不適率は図 2 のとおりです。なお、参考のため平成 21 年度の結果も併載しました。

空調管理、ねずみ・昆虫等の防除の項目については、平成 22 年度の不適率が平成 21 年度よりも低くなっていますが、帳簿書類、給水・給湯管理、雑用水、排水管理、清掃廃棄物等の管理の項目では平成 22 年度の不適率の方が高くなっていました。

※立入検査は、一般検査、精密検査、その他の検査（改善確認検査等）を含む。

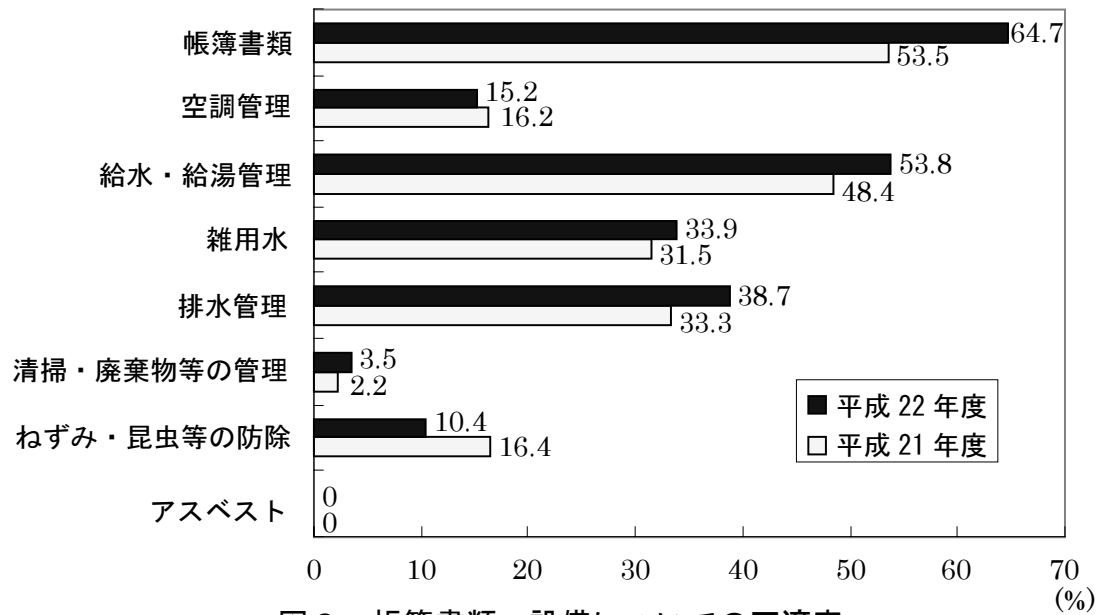


図 2 帳簿書類・設備についての不適率

(注) 平成 22 年度の検査施設数

帳簿書類、空調管理、給水・給湯管理、排水管理、清掃・廃棄物等の管理、ねずみ等の防除：N=482  
 雑用水：N=298 アスベスト：N=98

#### (1) 備付け帳簿書類の整備状況

備付け帳簿書類の不備について不適となったビルは、立入検査を実施した全施設の 64.7% でした。項目別にみた主な不適内容は図 3 のとおりです。

備付け帳簿書類が不備であると管理者が維持管理の実施状況を把握できず、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おく必要があります。

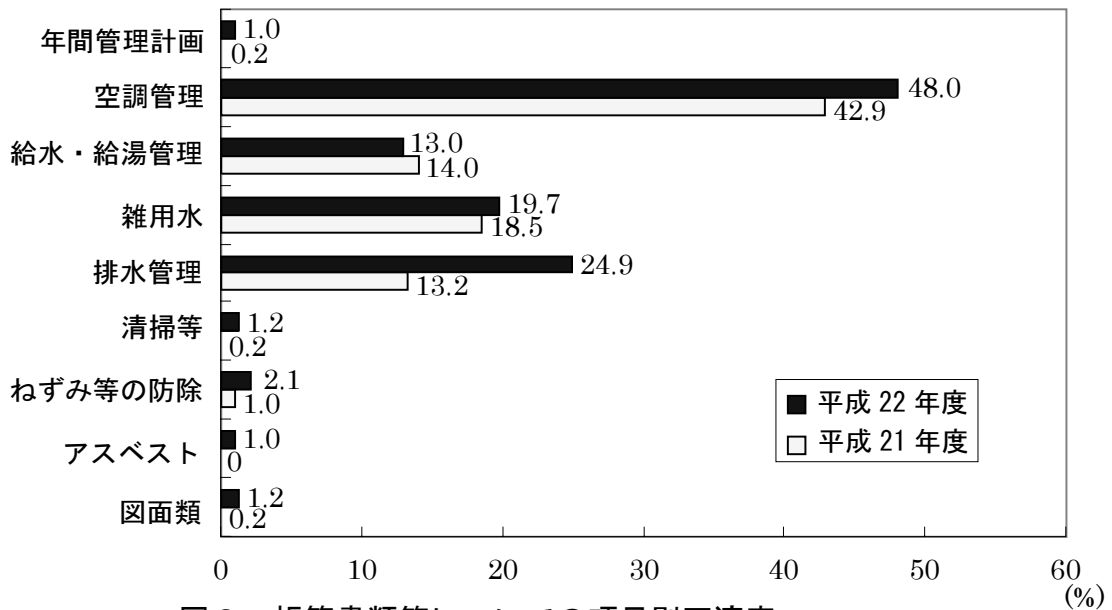


図3 帳簿書類等についての項目別不適率

(注) 平成 22 年度の検査施設数

年間管理計画, 排水管理, 清掃等, ねずみ等の防除, 図面類 : N=482

空調管理, 給水管理 : N=477 雑用水 : N=284 吹付けアスベスト : N=100

#### ア 空調管理(48.0%)

空気環境が不適であったときに、その改善計画を立てていないビルが多く見られました。また、平成 15 年度の政省令改正により義務づけられた、加湿器及び排水受けの点検・清掃、冷却塔・冷却水管の清掃について十分対応できていないビルがまだ多く見られました。

#### イ 排水管理(24.9%)

平成 21 年度と比べ不適率が 11.7 ポイント増加しました。指摘事項としては、排水槽の清掃回数の不足及び排水設備の点検不備が多く見られました。

#### ウ 雑用水(19.7%)

不適内容として、項目と頻度に関するものが見られました。雑用水についても、平成 15 年度の政省令改正で残留塩素濃度等の水質検査が義務付けられています。工業用水や下水処理水(再生水)などを利用している場合も、末端水栓での水質検査等を実施する必要があるので注意してください。

#### エ 給水・給湯管理(13.0%)

水質検査不適時の改善措置の不適率が高い割合でした。定期の水質検査実施時に不適であった場合には、速やかに原因を調査し、改善措置を講じる必要があります。また、定期的な水質検査の実施及び残留塩素等の測定についての不適がありました。

## (2) 設備の維持管理状況

### ア 空調管理

空調管理について不適があったビルは検査施設の15.2%で、昨年度の結果(16.2%)と比べるとわずかに減少していました。不適となった主な内容は図4のとおりです。

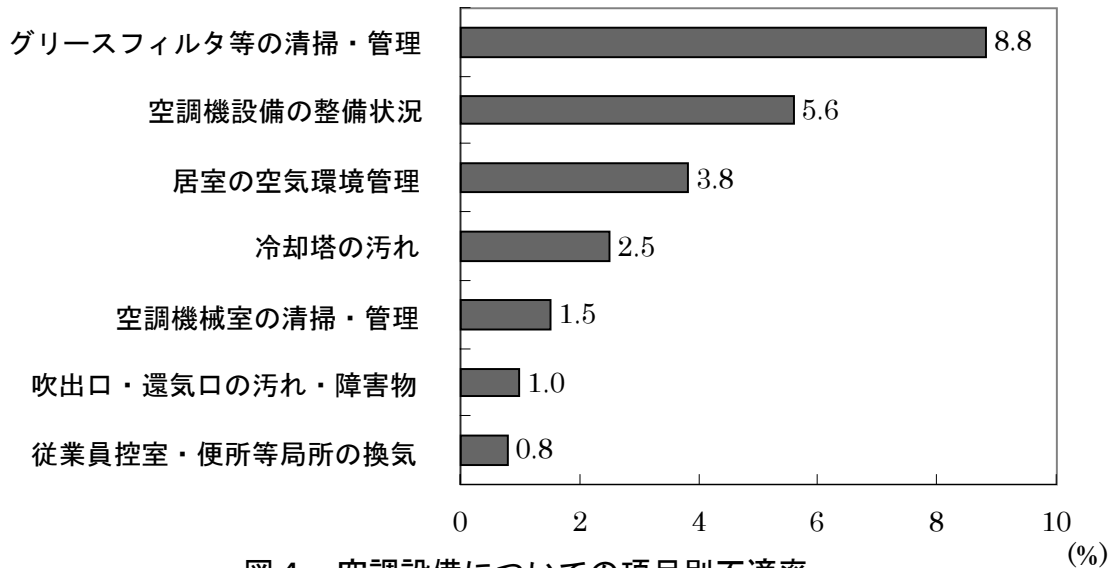


図4 空調設備についての項目別不適率

(注) グリースフィルタ等の清掃・管理：N=328 空調機設備の整備状況：N=461  
居室の空気環境管理：N=451 冷却塔の汚れ：N=283 空調機械室の清掃・管理：N=451  
吹出口・還気口の汚れ・障害物：N=477 従業員控室・便所等局所の換気：N=482

#### (ア) グリースフィルタ等の清掃・管理(8.8%)

厨房設備内のグリル上部の排気口に取り付けられたフィルタ(グリースフィルタ)の清掃が不十分で不適としたものです。

厨房設備の維持管理は各テナントが対応していることが多く、管理者がその状況を常に把握することは難しい場合があります。しかし、グリースフィルタの清掃不良は換気不良やダクト火災などビル全体の安全管理に支障をきたします。ビル管理者は定期的に厨房を点検して管理状況を確認してください。

#### (イ) 空調機設備の整備状況(5.6%)

空調機フィルタ・加湿装置・冷温水コイル・排水受けの汚れや、排水受けの排水不良など、空調機を構成する設備の整備不良が見られました。

#### (ウ) 居室の空気環境管理(3.8%)

空気環境測定の結果、管理基準値を著しく超過しているビル又は基準値以内の管理ができていないビルについて不適としたものです。

特に、二酸化炭素濃度が1,000ppmを超過したビルや、暖房期に加湿不足が著しいビルが見られました。基準に適合していない原因を究明し、改善措置を講じる必要があります。

イ 給水・給湯管理

給水・給湯管理で不適があったビルは 53.8%でした。昨年度(48.4%)に比べ、5.4 ポイント増加しました。主な内容は図5のとおりです。

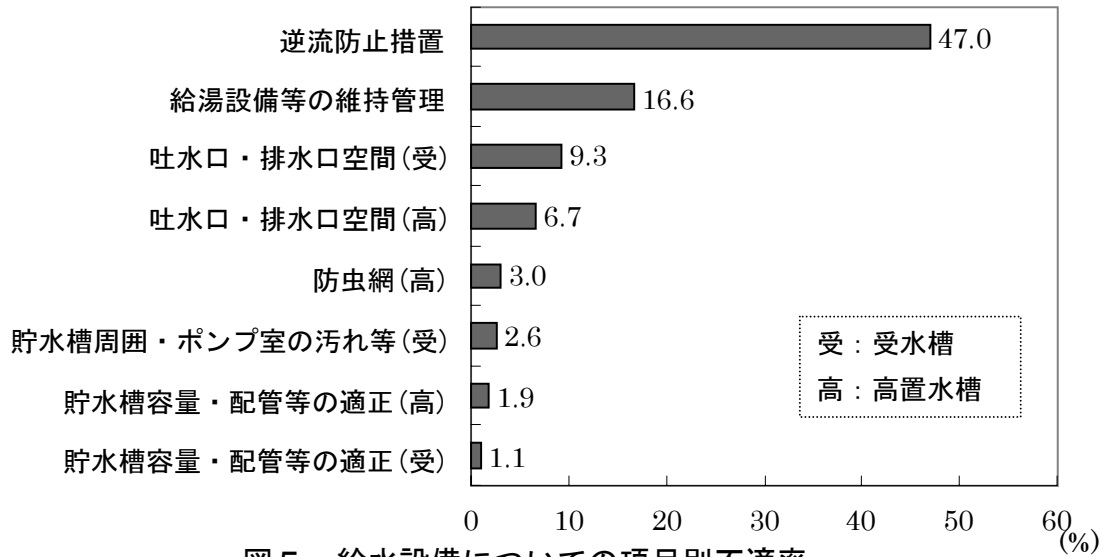


図5 給水設備についての項目別不適率

(注) 逆流防止措置：N=472 給湯設備等の維持管理：N=175 吐水口・排水口空間(受)：N=454  
吐水口・排水口空間(高)：N=356 防虫網(高)：N=369 貯水槽容量・配管等の適正(高)：N=372  
貯水槽周囲・ポンプ室の汚れ(受)、貯水槽容量・配管等の適正(受)：N=460

(ア) 逆流防止措置(47.0%)

飲用系給水管から給水される非飲用系の水槽(消防用補助水槽、空調用膨張水槽等)において、飲用系給水管の吐水口がオーバースロー管よりも低い位置にあり、吐水口空間が確保されていないことによる不適が多く見られました。また、自動灌水装置について逆流防止措置が講じられていない例が数多く見られました。

(イ) 給湯設備等の維持管理(16.6%)

中央式の給湯設備について、末端給水栓で残留塩素濃度が検出できなかつたり、温度が 55℃以上確保できていないビルが見られました。

(ウ) 吐水口・排水口空間の確保(受水槽 9.3% 高置水槽 6.7%)

飲用系受水槽・高置水槽の吐水口空間が確保されておらず、さらに、給水管が水没しているケースが多く見られました。給水管の吐水口とオーバースロー管の越流面は物理的な空間を設けることが必要です。

ウ 雑用水

雑用水の管理で不適があったビルは、雑用水設備のある施設（298件）のうち、33.9%でした。21年度の結果（31.5%）に比べると2.4ポイント増加しています。不適内容は図6のとおりです。

検水栓の無い施設や給水末端で残留塩素濃度が確保されていない施設が見られました。給水末端で定期的に残留塩素濃度を測定し、その濃度に応じて適切に塩素注入量を調整することが望まれます。

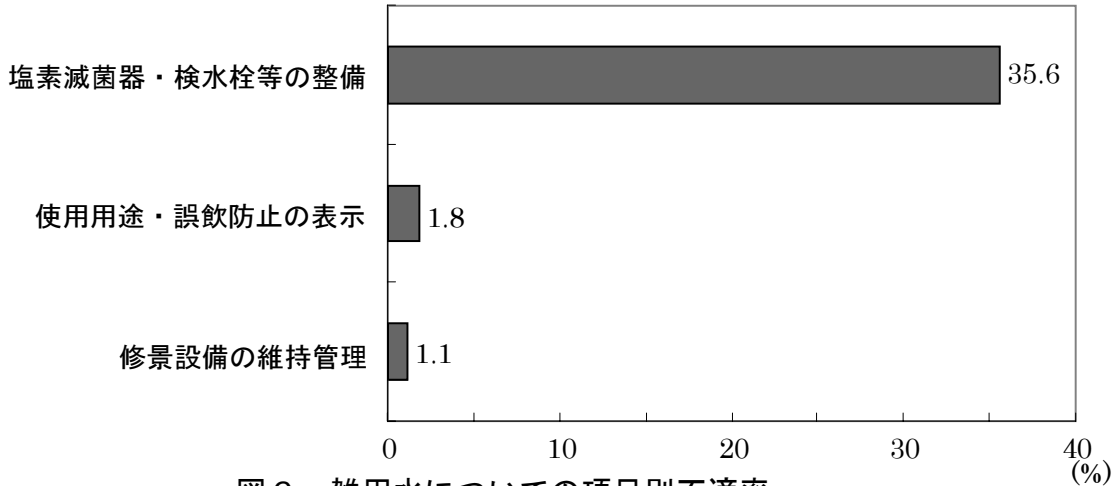


図6 雑用水についての項目別不適率

(注) 塩素滅菌器・検水栓等の整備：N=275 使用用途・誤飲防止の表示：N=283  
修景設備の維持管理：N=88

エ 排水管理

不適があったビルは検査施設（481件）のうち38.7%で、昨年度の結果(33.3%)に比べ5.4ポイント減少しています。主な不適内容は図7のとおりです。

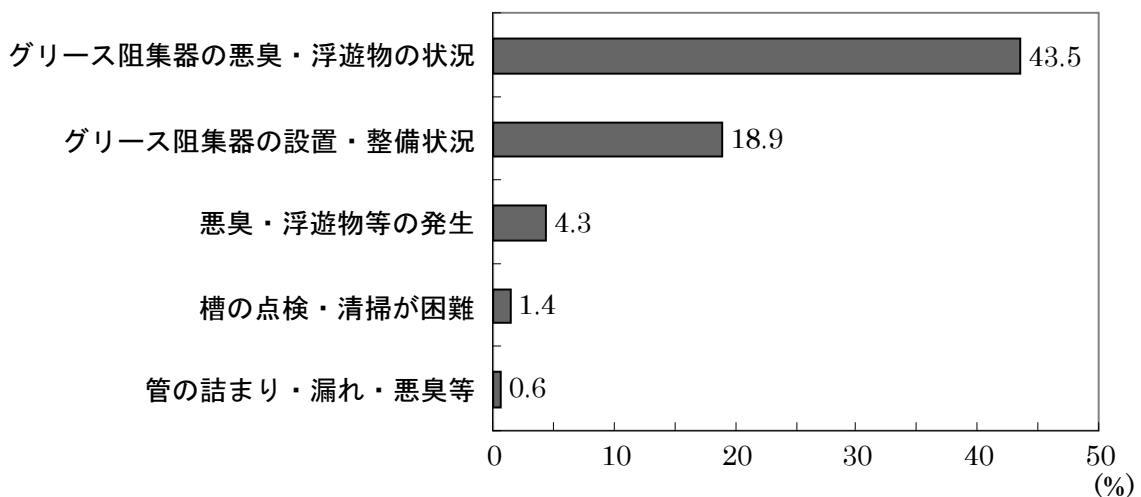


図7 排水管理についての項目別不適率

(注) グリース阻集器の悪臭・浮遊物の状況：N=336 グリース阻集器の設置・整備状況：N=339  
悪臭・浮遊物等の発生：N=417 槽の点検・清掃が困難：N=419 管のつまり・漏れ・悪臭等：N=482



**(ア) グリース阻集器の悪臭・浮遊物の状況(43.5%)**

検査施設(336件)のうち43.5%が不適でした。清掃頻度の不足による不適が多く見られました。グリース阻集器は日常の管理として「建築物における排水槽等の構造及び維持管理に関する指導要綱(ビルピット対策指導要綱)」に基づいて、網カゴに入った厨芥類及び浮いている油脂類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は週に1回以上実施してください。

**(イ) グリース阻集器の設置・整備状況(18.9%)**

厨房にグリース阻集器が適切に整備されていない施設は油脂類を直接下水道管に流すこととなります。悪臭や水質汚濁の原因となるだけでなく、ビルの排水管が詰まる原因にもなります。保守点検等が容易に行える位置に、3槽式以上の適正な構造・容量のグリース阻集器を設置してください。また、グリース阻集器の上に物が置かれているケースが見られました。グリース阻集器の上に物が置かれていると清掃が困難となり、管理状態が悪化してしまう可能性があります。油脂類の捕集が十分に行なわれるよう適切な維持管理を実施してください。

**オ 清掃・廃棄物等の保管**

清掃・廃棄物等の保管で不適があったビルは3.5%でした。主な不適内容は図8のとおりです。

生ゴミ容器の蓋が欠如している例が見られました。これらは衛生害虫の発生源や生息場所となりやすいので、日常の維持管理を適切に行ってください。

専用の廃棄物・再利用物保管場所を持たず、駐車場などに廃棄物等を集積しているビルは、衛生面のみならず防火・防犯や美観上も問題です。このようなビルは、早急に廃棄物・再利用物の保管場所を設置する必要があります。

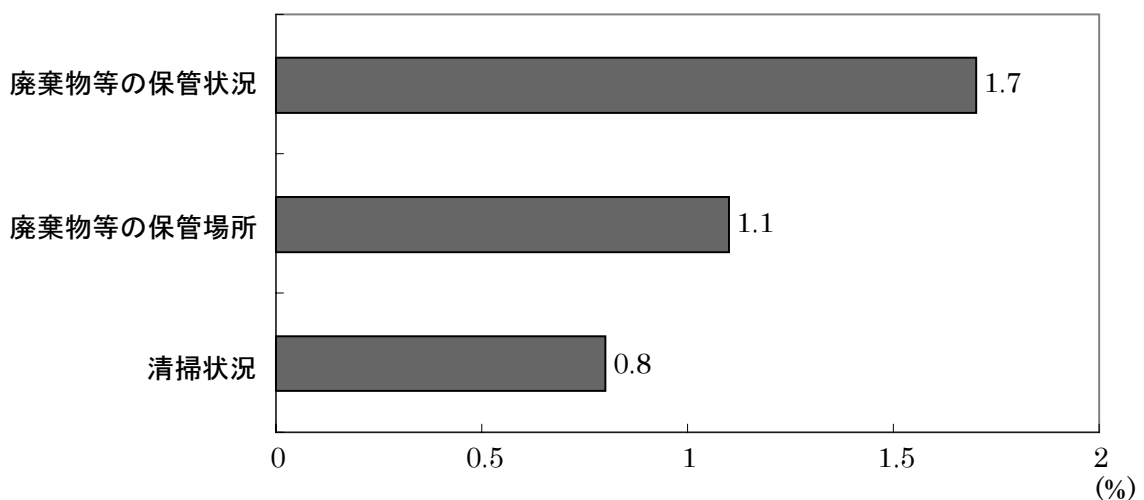


図8 清掃・廃棄物保管についての項目別不適率

(注) 廃棄物等の保管状況, 廃棄物等の保管場所 : N=462 清掃状況 : N=482

## カ ねずみ・昆虫等の防除

ねずみ・昆虫等の防除で不適があったビルは 10.4%でした。主な不適内容は図9のとおりです。

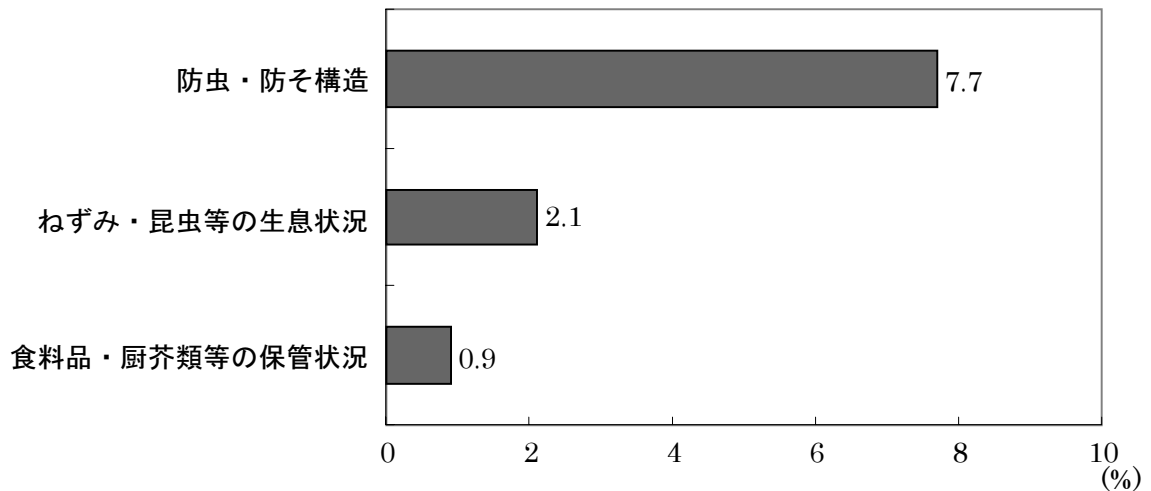


図9 ねずみ・昆虫等の防除についての項目別不適率

(注) 防虫・防そ構造, 食料品・厨芥類等の保管状況 : N=478 ねずみ・昆虫等の生息状況 : N=482

### (ア) 防虫・防そ構造 (7.7%)

廃棄物集積場所での不適が目立ちました。構造が不十分である場合、ねずみや昆虫等の侵入及び繁殖を招きます。廃棄物・再利用物保管場所は必ず密閉区画にし、ガラリ、排水口などの開口部には、防虫網を整備してください。また、保管物の早期処分及び施設内外の十分な清掃に努めてください。

### (イ) ねずみ・昆虫等の生息状況 (2.1%)

排水槽からのチョウバエ、コバエ、カ等の発生による不適がありました。汚水槽、雑排水槽等の管理が不十分であることが原因です。浮遊物(スカム)を長時間貯めないようにするなど、日常の維持管理を適切に行い昆虫等の発生防止に努めてください。

### (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不適率は図10のとおりです。

空気環境の管理基準に定められている項目の中で、不適率の高い項目は相対湿度(28.4%)及び二酸化炭素(23.9%)でした。

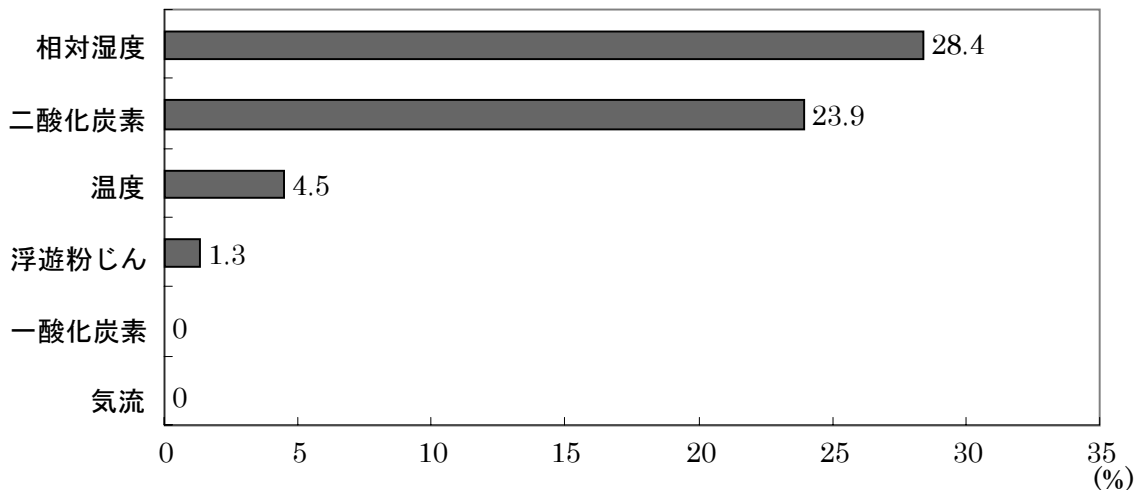


図10 空気環境測定についての項目別不適率

(注) 相対湿度、温度：N=426 二酸化炭素：N=423 浮遊粉じん：N=79 一酸化炭素：N=334  
気流：N=74

#### ア 相対湿度

相対湿度の不適は冬期に特に高い傾向があります。実際の温度条件(外気温、室温、給気温度等)で加湿装置の能力を空気線図等で再評価し、必要に応じて加湿装置の更新も検討しなければなりません。また、加湿装置の整備・清掃を適切に行うことで、加湿能力を最大限に引き出すことも必要です。

#### イ 二酸化炭素

不適原因の多くは、居室内の人員数に応じた外気導入が行われていないことにあります。二酸化炭素濃度が管理基準を超過しているビルでは、外気導入量の調査や居室内人員についての過密度調査を行うなど、基準超過の原因を究明し、改善に努めてください。

#### 4 帳簿書類及び設備の維持管理状況(多摩地区)

平成 22 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状況に関する不適率は図 1 1 のとおりです。全ての項目で平成 22 年度の不適率の方が高くなっていました。

※立入検査は、一般検査、精密検査、その他の検査（改善確認検査等）を含む。

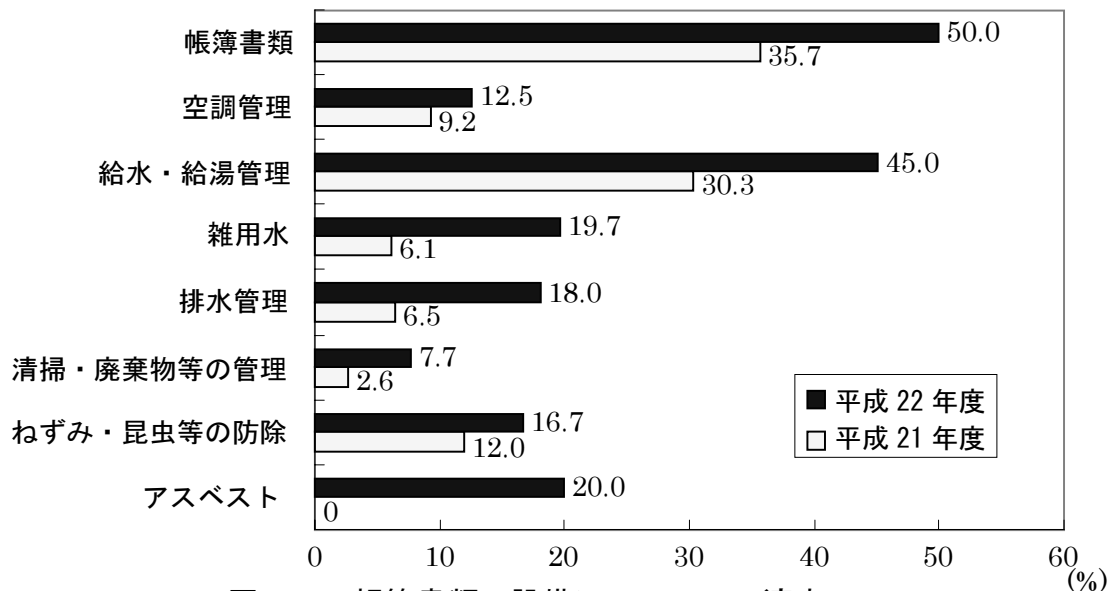


図 1 1 帳簿書類・設備についての不適率

(注) 平成 22 年度の検査施設数

帳簿書類：N=150 空調管理、ねずみ等の防除：N=144 給水・給湯管理：N=149 雑用水：N=61  
排水管理：N=139 清掃・廃棄物等の管理：N=143 アスベスト：N=5

##### (1) 備付け帳簿書類の整備状況

備付け帳簿書類の不備について不適のあったビルは、立入検査を実施した全施設の 50.0% でした。項目別に見た主な不適内容を図 1 2 に示します。

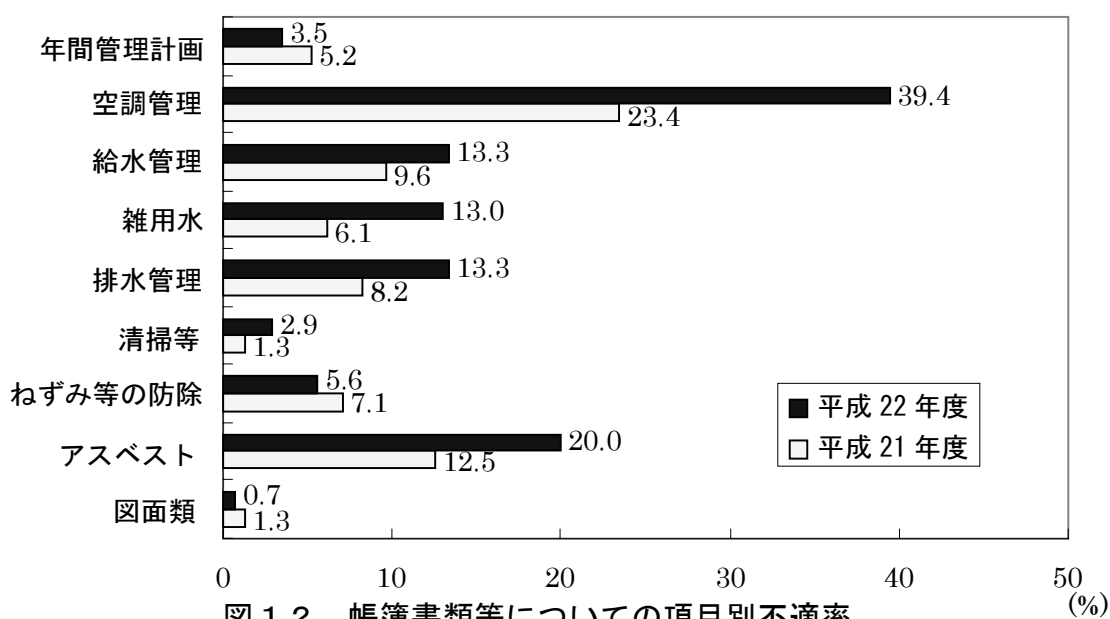


図 1 2 帳簿書類等についての項目別不適率

(注) 平成 22 年度の検査施設数

年間管理計画、空調管理、ねずみ等の防除：N=142 給水・給湯管理：N=135 雑用水：N=54  
排水管理：N=128 清掃等：N=139 アスベスト：N=5 図面類：N=150

#### ア 空調管理(39.4%)

平成 21 年度と比べ不適率が 16 ポイント増加しました。指摘事項としては、空気環境測定の結果が管理基準を超えていることによる不適が多くあり、それについて改善計画を立てていないビルも多く見られました。測定結果が良好でない場合、必ず原因究明を行い、改善計画を立てるようにしてください。

#### イ 給水・給湯管理(13.3%)

給湯管理についての不適が高い割合で見られました。飲用に限らず、手洗いやシャワー等、生活の用途に使用される中央式給湯水については、上水と同様の管理が必要です。これに関し、定期的な水質検査の実施及び残留塩素等の測定について、不適がありました。

#### ウ 雑用水(13.0%)

平成 21 年度と比べ不適率が 6.9 ポイント増加しました。指摘事項としては、水質検査項目と頻度に関する不適が多く見られました。雑用水については、平成 15 年度の政省令改正で残留塩素濃度等の水質検査が義務付けられました。工業用水や下水処理水(再生水)などを利用している場合も、末端給水栓での水質検査等を実施する必要があるので注意してください。

#### エ 排水管理(13.3%)

指摘事項としては、排水槽の清掃回数の不足及び排水設備の点検不十分が多く見られました。

#### オ ねずみ等の防除(5.6%)

点検を実施していないことについての指摘が見られました。特に、テナント専用部(店舗や事務室)における点検の未実施が見られました。

#### カ アスベスト(20.0%)

吹付アスベストが施工されている 5 施設のうち、1 施設は管理記録を作成していませんでした。

## (2) 設備の維持管理状況

### ア 空調管理

空調管理で不適があったビルは 12.5%でした。主な内容は図 1 3 のとおりです。

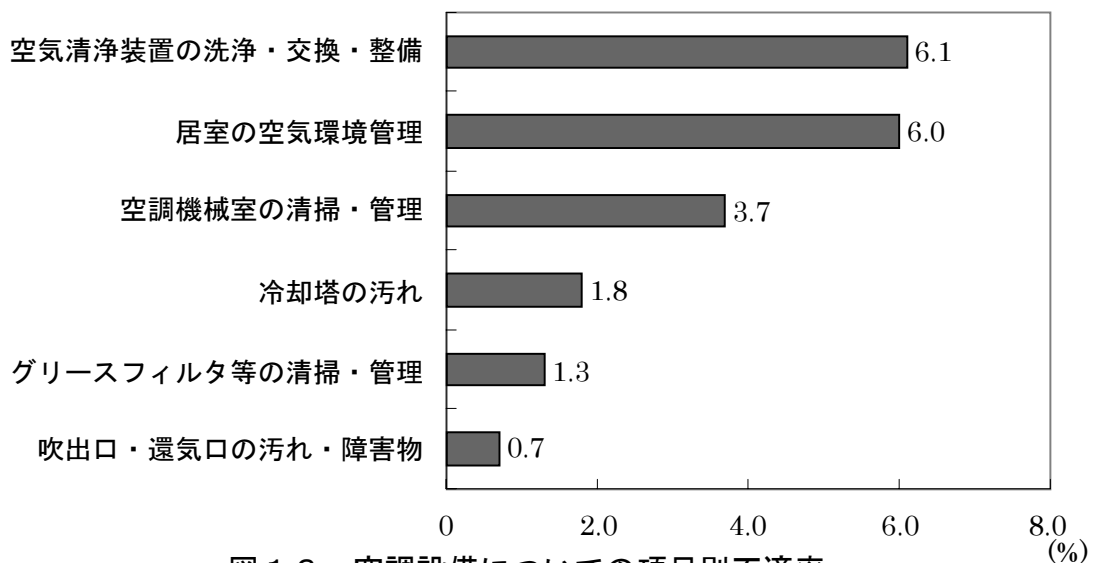


図 1 3 空調設備についての項目別不適率

(注) 空調機設備の整備状況：N=131 吹出口・還気口の汚れ・障害物：N=138  
居室の空気環境管理，空調機械室の清掃・管理：N=134 冷却塔の汚れ：N=57  
グリースフィルタ等の清掃・管理：N=80

#### (ア) 空調機設備の整備状況 (6.1%)

空調機フィルタ・加湿装置・冷温水コイル・排水受けの汚れや、排水受けの排水不良など、空調機を構成する設備の整備不良が見られました。

#### (イ) 居室の空気環境管理 (6.0%)

空気環境測定の結果、管理基準値を著しく超過しているビルや基準値以内の管理ができていないビルについて、不適としたものです。

特に、二酸化炭素濃度が 1,000ppm を超過したビル、あるいは暖房期に加湿不足が著しいビルが見られました。基準に適合していない原因を究明し、改善措置を講じる必要があります。

#### (ウ) 空調機械室の清掃・管理 (3.7%)

空調機械室内が物置化している施設が見られました。空調機械室は整理整頓し、空調機の整備が行いやすい環境にすることが必要です。

## イ 給水・給湯管理

給水・給湯管理で不適があったビルは45.0%でした。主な内容は図14のとおりです。

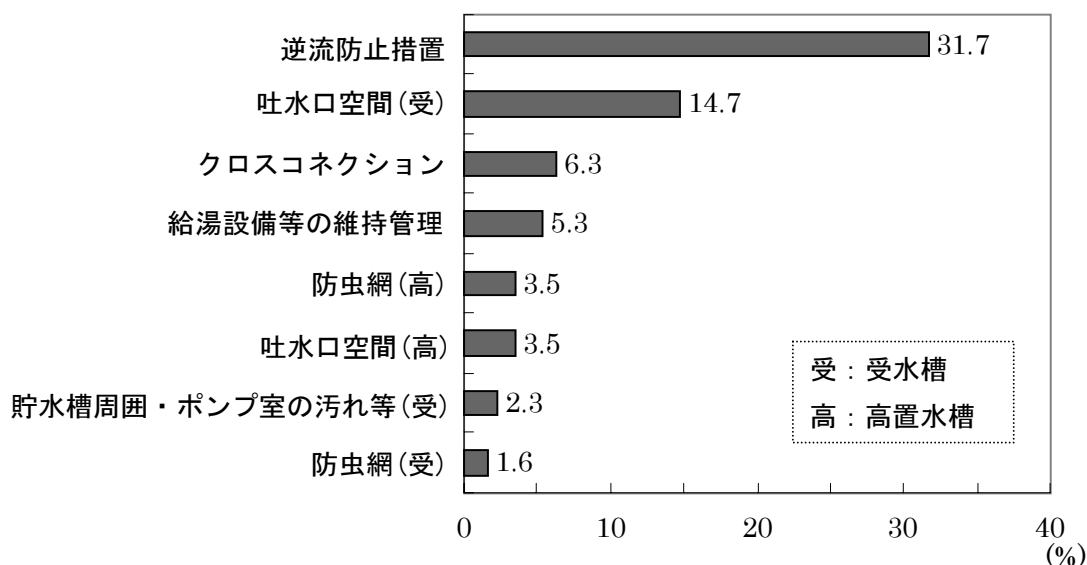


図14 給水設備についての項目別不適率

(注) 逆流防止措置：N=145 吐水口空間(受)：N=129 クロスコネクション：N=144  
給湯設備等の維持管理：N=38 防虫網(高)：N=86 吐水口空間(高)：N=85  
貯水槽周囲・ポンプ室の汚れ等(受)：N=132 防虫網(受)：N=129

### (ア) 逆流防止措置(31.7%)

飲用系給水管から給水される非飲用系の水槽(消防用補助水槽、空調用膨張水槽等)において、飲用系給水管の吐水口がオーバーフロー管よりも低い位置にあり、吐水口空間が確保されていないことによる不適が多く見られました。また、自動灌水装置について逆流防止措置が講じられていない例が数多く見られました。

### (イ) 吐水口・排水口空間の確保(受水槽 14.7% 高置水槽 3.5%)

飲用受水槽・高置水槽の吐水口空間が確保されておらず、さらには給水管が水没してしまっているケースが多く見られました。

### (ウ) クロスコネクション(6.3%)

非飲用系の冷温水管等に飲用系の補給水管が直結している事例が見られました。飲用系と非飲用系の水管は物理的に縁切りすることが必要です。

### (エ) 給湯設備等の維持管理(5.3%)

中央式の給湯設備について、末端給水栓で残留塩素濃度が検出できなかつたり、温度が一定以上確保できていないビルが見られました。

## ウ 雑用水

雑用水の管理で不適があったビルは、検査施設（61件）のうち19.7%でした。不適内容は図15のとおりです。

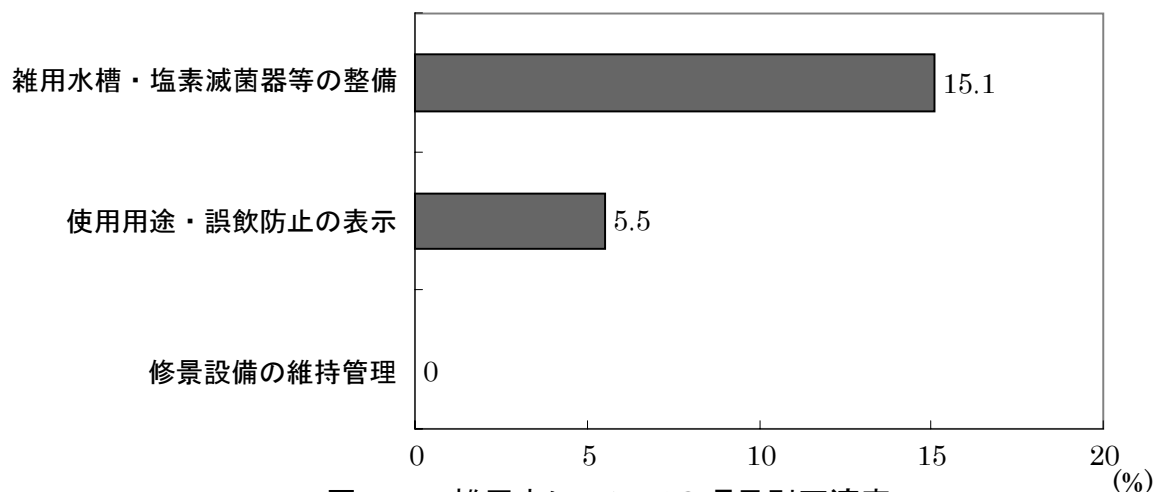


図15 雑用水についての項目別不適率

(注) 雑用水槽・塩素滅菌器等の整備：N=53 使用用途・誤飲防止の表示：N=55  
修景設備の維持管理：N=6

## エ 排水管理

不適があったビルは検査施設（139件）のうち18.0%でした。主な不適内容は図16のとおりです。

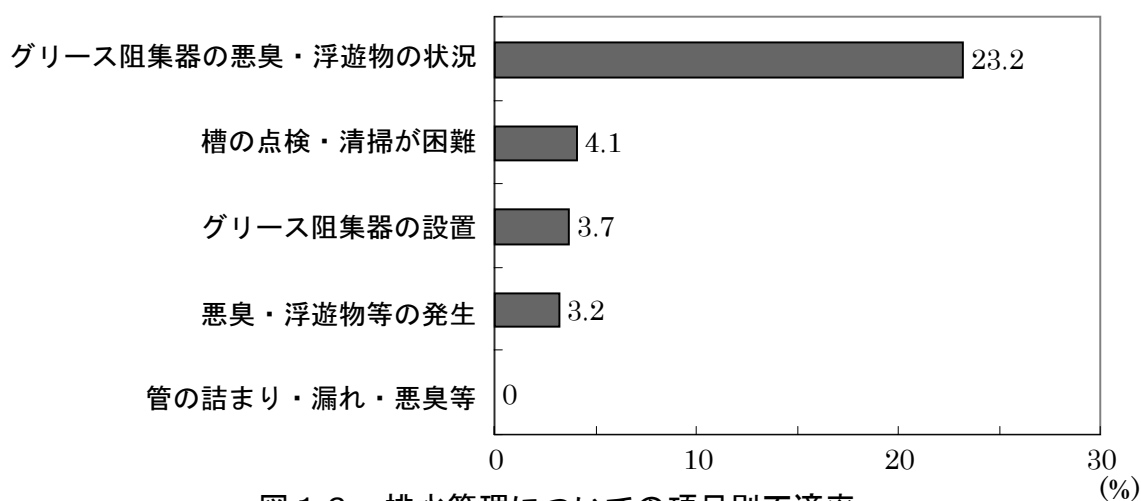


図16 排水管理についての項目別不適率

(注) グリース阻集器の悪臭・浮遊物の状況、グリース阻集器の設置・整備状況：N=82  
槽の点検・清掃が困難：N=97 悪臭・浮遊物等の発生：N=94 管の詰まり・漏れ・悪臭等：N=138



**(ア) グリース阻集器の悪臭・浮遊物の状況(23.2%)**

不適があったビルは検査施設(82件)のうち23.2%でした。清掃頻度の不足による不適が見られました。グリース阻集器は日常の管理として「建築物における排水槽等の構造及び維持管理に関する指導要綱(ビルピット対策指導要綱)」に基づいて、網カゴに入った厨芥類及び浮いている油脂分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は週に1回以上実施してください。

**(イ) 槽の点検・清掃が困難(4.1%)**

排水槽の上に物が置いてある等、点検時に支障があることについての不適がありました。

**(ウ) グリース阻集器の設置・整備状況(3.7%)**

厨房にグリース阻集器が適切に整備されていない施設は油脂類を直接下水道に流すこととなります。悪臭や水質汚濁の原因となるだけでなく、ビルの排水管が詰まる原因ともなります。保守点検等が容易に行える位置に、3槽式以上の適正な構造・容量のグリース阻集器を設置してください。

**オ 清掃・廃棄物等の保管**

清掃・廃棄物等の保管で不適があったビルは7.7%でした。主な不適内容は図17のとおりです。

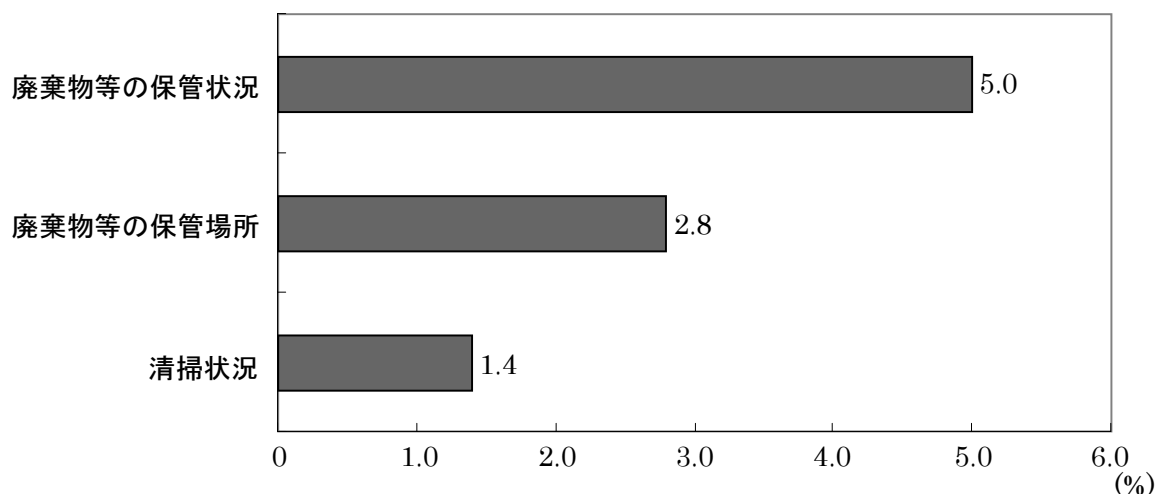


図17 清掃・廃棄物保管についての項目別不適率

(注) 廃棄物等の保管状況, 廃棄物等の保管場所 N=141 清掃状況: N=143

## カ ねずみ・昆虫等の防除

ねずみ・昆虫等の防除で不適があったビルは 16.7%でした。主な不適内容は図 18 のとおりです。

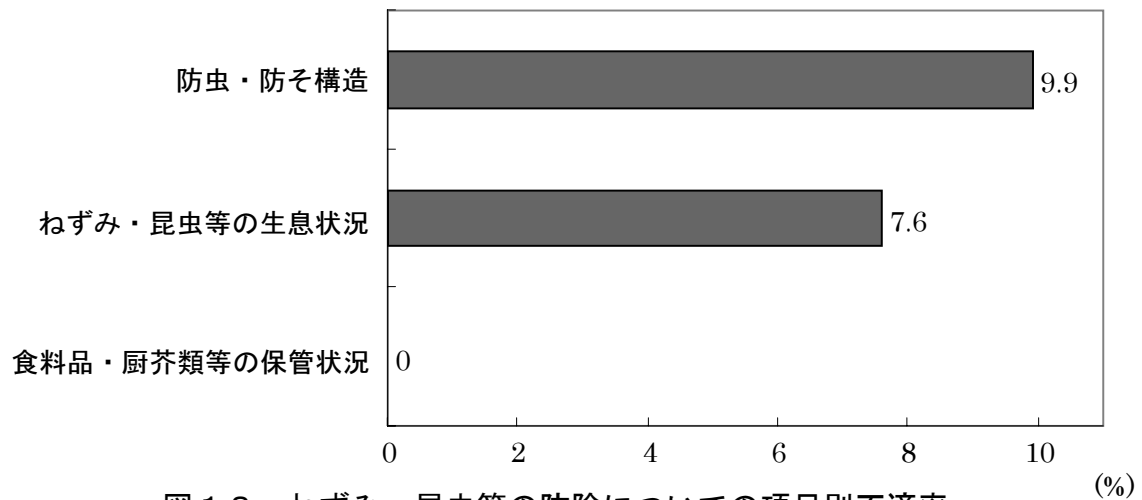


図 18 ねずみ・昆虫等の防除についての項目別不適率 (%)

(注) 防虫・防ぞ構造 : N=142 ねずみ・昆虫等の生息状況 : N=144 食料品・厨芥類等の保管状況 : N=133

### (ア) 防虫・防ぞ構造 (9.9%)

廃棄物集積場所での不適が目立ちました。構造が不十分である場合、ねずみや昆虫等の侵入及び繁殖を招きます。廃棄物・再利用物保管場所は密閉区画にし、ガラリ、排水口などの開口部には、防虫網を整備してください。また、保管物の早期処分及び施設内外の十分な清掃に努めてください。

### (イ) ねずみ・昆虫等の生息状況 (7.6%)

排水槽からのチョウバエ、コバエ、カ等の発生による不適がありました。汚水槽、雑排水槽等の管理が不十分であることが原因です。浮遊物(スカム)を長時間貯めないようにするなど、日常の維持管理を適切に行い昆虫等の発生防止に努めてください。

## キ アスベスト (20.0%)

吹付けアスベストが施工されている 5 施設のうち 1 施設は、吹付けアスベストが飛散の恐れのある危険な状態になっていました。

### (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不適率は図19のとおりです。

空気環境の管理基準に定められている項目の中で、不適率の高い項目は相対湿度(41.3%)及び二酸化炭素(28.6%)でした。

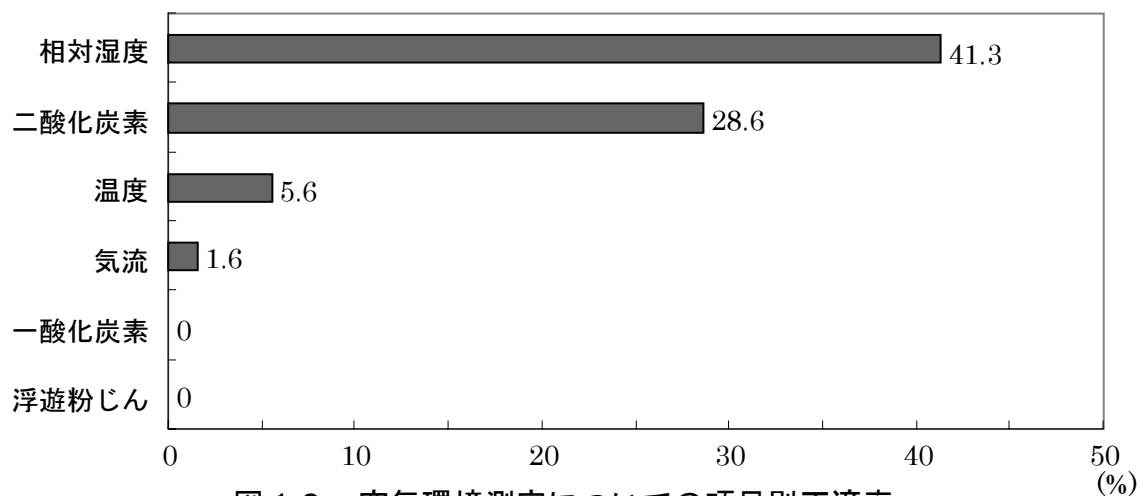


図19 空気環境測定についての項目別不適率

(注) 相対湿度, 二酸化炭素, 温度, 気流, 一酸化炭素, 浮遊粉じん : N=126

#### ア 相対湿度

相対湿度の不適は冬期に特に高い傾向があります。実際の温度条件(室温、給気温度等)で加湿装置の能力を空気線図等で再評価し、必要に応じて加湿装置の更新も検討しなければなりません。また、加湿装置の整備・清掃を適切に行うことで、加湿能力を最大限に引き出すことも必要です。

#### イ 二酸化炭素

一般に、二酸化炭素濃度についての不適原因の多くは、居室内の人員数に応じた外気導入が行われていないことにあります。二酸化炭素濃度が管理基準値を超過しているビルでは、外気導入量の調査や居室内人員についての過密度調査を行うなど、基準値超過の原因を追求し、改善に努めてください。

## 第5章

飲料水貯水槽等維持管理状況報告書について



## 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

東京都では、毎年、ビルの届出者から給水設備の自主点検の記録「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。水道法に基づく簡易専用水道の検査については、「飲料水貯水槽等維持管理状況報告書」の提出及び東京都の立入検査をもって、受検したものとみなしています。

### (2) 内容について

人の飲用、炊事用、浴用その他人の生活用に水を供給する場合は、水道法の水質基準に適合する水を供給することが規定されているため、給湯設備についても、貯湯槽の点検、清掃等適切な維持管理を実施する必要があります。

このため中央式の給湯設備等がある場合、その有無について記入します。

また、毎月の点検や水質検査、清掃等を実施し記録を残してください。

### (3) 報告について

飲料水貯水槽等維持管理状況報告書には、毎月の点検結果を記入するとともに、過去1年分の水質検査結果の写し及び11月分の残留塩素濃度等の記録を添付し、毎年12月にビル衛生検査係又は所管の保健所へ報告してください。

なお、建築物衛生法第5条第4項に該当する「もっぱら事務所の用途に供される特定建築物」についても、平成15年度より報告が必要となっています。

#### ア 報告書送付先

(ア) 特別区内の延べ建築面積が10,000 m<sup>2</sup>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 ※ ⇒ビル衛生検査係 (89 ページ)

(イ) 特別区内の延べ建築面積が10,000 m<sup>2</sup>以下の特定建築物  
⇒所管の特別区保健所 (90 ページ)

(ウ) 多摩地区内のすべての特定建築物  
⇒所管の保健所 (91 ページ)

#### イ 送付する書類 (76 ページチェックリストにて郵送前に確認して下さい。)

(ア) 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書 (様式は74 ページ)  
貯水(貯湯)槽ごとに報告

(イ) 水質検査結果の写し

前年の12月から報告年の11月までに至る1年間に実施したすべての飲料水水質検査結果 (防錆剤及び中央式給湯水の検査結果も含む)

(ウ) 残留塩素等の検査実施記録票の写し

報告書提出月の前月である11月分のみ (中央式の給湯設備がある場合には、その記録票も含む)

#### ウ 報告期日

毎年12月1日から同月15日まで

#### エ 郵送の方法

特別区内の延べ建築面積が10,000m<sup>2</sup>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は、必ず普通郵便で郵送してください (都庁への送付は、書留、速達、翌日郵便等は不可)。

東京都知事

殿

年 月 日

届出者住所

届出者氏名

〔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〕

## 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：

項 目		点検月日											
		12月 日	1月 日	2月 日	3月 日	4月 日	5月 日	6月 日	7月 日	8月 日	9月 日	10月 日	11月 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

項 目	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	
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）

項 目	点検月日	
	月 日	月 日
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(10,000㎡超)及び島しょに所在するビルの届出者の方

〒163-8001 新宿区西新宿 2-8-1 都庁第一本庁舎南塔 40階

健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課

ビル衛生検査第 班

※ 特別区内に所在する延べ床面積10,000㎡以下の施設  
については所管の保健所あてに報告してください。

## 凡 例

○ 良

△ 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。

**記入の留意点**

殿

年 月 日

受水槽・高置水槽・中央式の給湯設備等、それぞれに一部づ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」です。  
○ 法人名・代表者役職名・氏名を記入

押印不要

名称、主たる代表者の氏名

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

項 目	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
	日	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												

点検した水槽の有効容量（種類）を記入して下さい。  
例）30m<sup>3</sup>（受水槽）、10m<sup>3</sup>（高置水槽）、8m<sup>3</sup>（貯湯槽）等

2 貯水槽等の清掃及び水質検査

項 目	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
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													

中央式の給湯設備がある場合のみ「有」に記入する。

3 年2回点検（受水槽・高置水槽等）

項 目	点検月日	月 日	月 日
点検、清掃が容易で衛生的な場所か			
槽又は上部に汚濁となる配管			
排水設備			
マンホール			
吐水口空間、排水			
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			

その他の設備が「有」となるのは、炊事用等に専用の受水槽等がある場合や飲用（炊事等含む）の中央式冷水設備がある場合等です。  
なお、現在の届出施設に「有」の施設はごく少数です。

4 飲用等の有無

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

【添付先】

特別区内に所在するビルの届出者の方  
所在地を所管する保健所あてに報告してください。  
区内(10,000㎡超)及び島しょに所在するビルの届出者の方  
〒163-8001 新宿区西新宿 2-8-1 都庁第一本庁舎南塔 40階  
健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課  
ビル衛生検査第 班

※ 特別区内に所在する延べ床面積10,000㎡以下の施設については所管の保健所あてに報告してください。

凡 例	備 考
○ 良	
△ 不十分	
× 設備無	

(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。



# 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

— 郵送前に、書類の有無を□にチェックしましょう。 —

## (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	
-----	
<input type="checkbox"/> 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書の用紙	・・・ <u>水槽ごとに</u> 1枚ずつ
<input type="checkbox"/> 1年間分の水質検査結果書(写)	・・・給水 <u>系統分</u>
<input type="checkbox"/> 11月分の毎日の残留塩素濃度測定結果(写)	・・・給水 <u>系統分</u>
(防錆剤を使用している場合)	
<input type="checkbox"/> 1年間分の防錆剤の水質検査結果	・・・防錆剤使用 <u>系統分</u>

## (2) 給湯が中央式である

はい ・ いいえ ⇒ 「中央式給湯設備」の有無の欄には「無」に○を付ける



給湯系統 ____ 系統	
-----	
<input type="checkbox"/> 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書の用紙	・・・給湯 <u>系統ごとに</u> 1枚
<input type="checkbox"/> 1年間分の水質検査結果書(写)	・・・給湯 <u>系統分</u>
<input type="checkbox"/> 11月分の毎日の残留塩素濃度測定結果	・・・給湯 <u>系統分</u>
(防錆剤を使用している場合)	
<input type="checkbox"/> 1年間分の防錆剤の水質検査結果	・・・防錆剤使用 <u>系統分</u>



(3) へ

## (3) その他の飲料水貯水槽等設備がある

はい ・ いいえ ⇒ 「その他の設備」の有無の欄には「無」に○を付ける



<input type="checkbox"/> 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書の用紙	・・・ <u>設備ごとに</u> 1枚ずつ
<input type="checkbox"/> 1年間分の水質検査結果書(写)	・・・設備の <u>系統分</u>
<input type="checkbox"/> 11月分の毎日の残留塩素濃度測定結果(写)	・・・設備の <u>系統分</u>
(防錆剤を使用している場合)	
<input type="checkbox"/> 1年間分の防錆剤の水質検査結果	・・・防錆剤使用 <u>系統分</u>



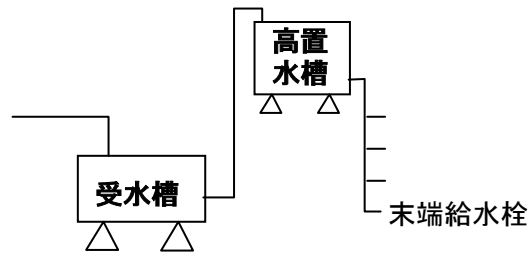
(4) へ

## (4) 送付先の住所を確認の上、(1) から (3) までの書類を郵送してください

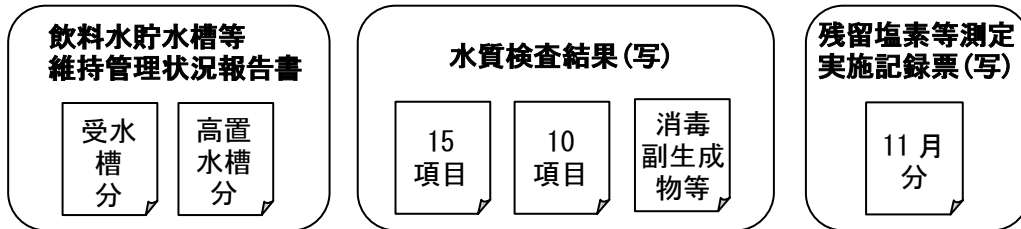
- ※ 雑用水について、書類の提出は不要です。
- ※ (1) から (3) がすべて「いいえ」の時は書類の提出は必要ありません。

## 飲料水貯水槽等維持管理状況報告書の提出例

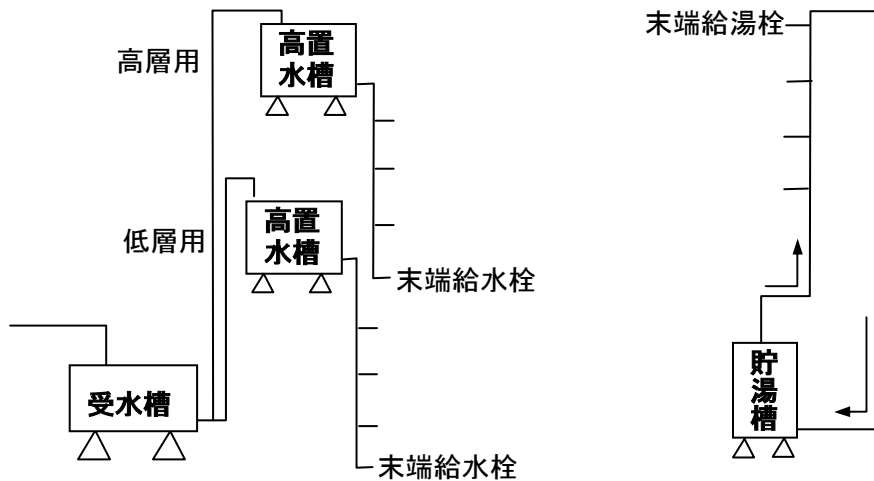
例 1) 受水槽・高置水槽を1つずつ設けて飲料水を給水している場合



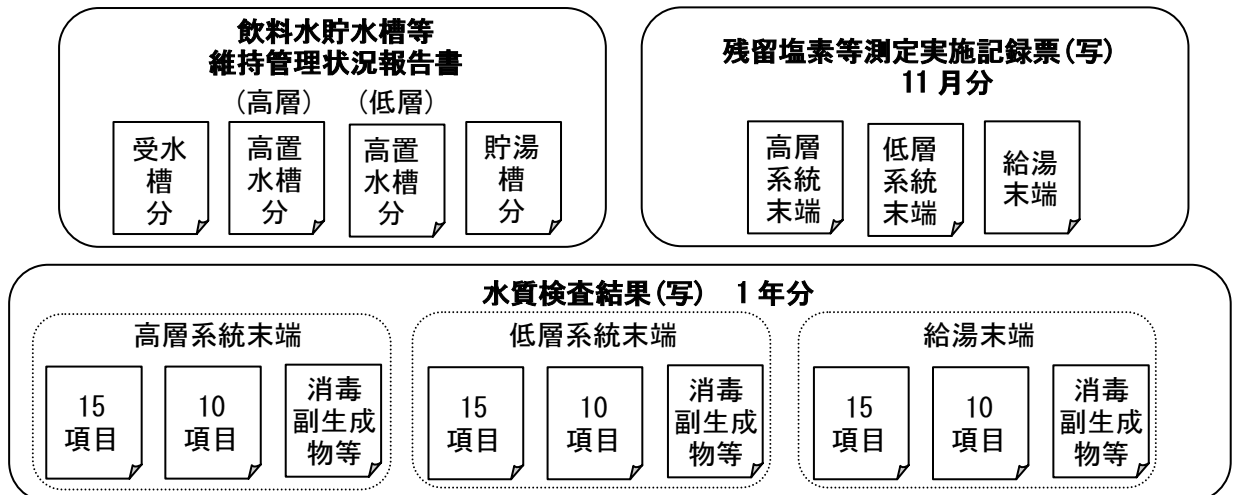
— 提出に必要な書類 —



例 2) 給水・給湯系統が複数ある場合



— 提出に必要な書類 —





## 第6章

### ビル衛生管理に係るQ&A



# ビル衛生管理に係るQ & A

## 1 空調管理

### (1) 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か。

A： 「冷却塔、冷却水の水管及び加湿装置の清掃を、それぞれ1年以内ごとに1回、定期的に、行うこと。」(第3条の18第5号)と規定されています。清掃方法について具体的な規定はありませんが、平成20年1月の「建築物における維持管理マニュアル」を参考にすよう指導しています。(厚生労働省のホームページに掲載)

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。

当該系統に1基の冷却塔しかない場合では、電算機室の冷房を確保するために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、利用者と十分な打合せを行った上で1年以内に1回の清掃を実施してください。

将来的には定期清掃に支障のない設備に改修することも御検討ください。

### (2) 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： テナントが専用に設置した冷却塔、屋上の一部区画に設置したDHC用の冷却塔の管理を維持管理権原者が、実施しなくてはならないのか。

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。

### (3) 蒸気加湿器の清掃方法について

Q： 加湿器の清掃を1年以内に1回実施することとなっているが、蒸気式加湿器の場合にはどのような清掃が必要か。

A： 通常の点検では、噴霧管などのスケール除去を実施するよう指導しています。

省令による年1回の清掃では、構造による制約もありますが、蒸発槽を取り外し、槽内の水を捨て、内部に清水を流し込んで洗浄します。

また、加湿水の給水口のストレーナについても目詰まりを防ぐため異物やスケールを除去する必要があります。

#### (4) 天井埋設型空調機が多数ある場合の点検について

Q： 多数の天井埋設型空調機が設置されている場合、どのような頻度で点検すればよいか。

A： 省令に設置場所や設置数による例外規定はないので、原則として、全ての空調機に対して点検・清掃が必要となりますが、現実的な問題として不可能な場合もあります。

設置台数が非常に多く、点検口の位置や設置状況などから点検が困難な場合には、運転状況が同じような空調機をグループ化し点検するなど、便宜的な方法で対応してください。

なお、これらの点検記録は、備え付け帳簿として保管してください。

## 2 給水・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を行うのか。

A： 中央式給湯設備<sup>\*</sup>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。中央式給湯設備と貯湯槽の維持管理が、混同されているようですのでご注意ください。

<sup>\*</sup>中央式給湯設備：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もの、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) 循環式給湯を冬期のみ使用している場合について

Q： 循環式給湯設備を、冬期のみ使用している場合、水質検査は必要か。

A： 使用前にストレージタンク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。）及び水質検査を実施するとともに、15項目の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、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。

### (3) 上水給水管（補給水管）への逆流防止措置について

Q： 受水槽・高置水槽などの飲料貯水槽への上水補給水管に逆流防止弁（チャッキ弁）が設置されていれば、吐水口空間を確保しなくてもよいか。

A： 上水給水管（補給水管）を通じて逆サイフォン現象で引き起こる逆流事故を防止するためには、確実に吐水口空間（給水口とオーバーフロー口との十分な空間）が確保されていなければなりません。逆流防止弁は、構造上このような事故防止には対応できません。

受水槽等の場合、定水位弁による補給水制御が行われていることが多く見られます。その際には、給水本管だけでなくボールタップに設置されたパイロット管にも吐水口空間が必要です。

また、特に注意が必要なのが、消防水槽、消防呼水槽、冷却塔、空調用膨張水槽、自家発電用冷却水槽、蓄熱槽など通常時に停滞水（薬品が投入されていることもある。）となっている水槽です。給水管（一次側）への汚染リスクが非常に高くなりますので、吐水口空間の確保は大変重要な措置となります。

しかし、水槽の構造などの制約から十分な吐水口空間が確保できない場合には、バキュームブレーカや減圧式逆流防止器（密閉式膨張水槽など両方から圧力が生じている場合に有効）などの負圧破壊性能をもった器具を設置して、確実な逆流防止措置を講じてください。

なお、バキュームブレーカについては、配管の状況によって機能しない場合もありますので、設置についてはメーカーや施工業者に確認を取ってください。

### 3 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か。

A： トイレ洗浄水にのみ、使用することができます。

ただし、人に接触するおそれのない用途として、現在、土中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を使用可能としています。

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。当然、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。

#### (2) 地域再生水・広域再生水・工水等を雑用水に使用している場合について

Q： 地域再生水・広域再生水・工水等を雑用水に使用している場合、どのような水質管理をしなければならないか。

A： 供給元で水質管理していても、貯水槽に受水してからは、ビル側での水質管理が必要となるので、雑用水の水質保持のために必要な措置（塩素滅菌器の設置、水質検査等）を講じる必要があります。

#### (3) 雑用水の水質検査用検水栓の設置について

Q： 雑用水の給水末端へは、水質検査のため検水栓を設置しなければならないか。

A： 雑用水の給水末端に誤飲防止措置を講じた検水栓を設置するよう指導しています。給水末端での水質を確認する規定となっているため、雑用水槽から最も遠い給水末端に検水栓を設置する必要があります。

その際、採水時の停滞水を排除するため、排水設備も併せて設置してください。  
なお、雨水のみを植栽、屋上・壁面緑化等への散水・灌水として使用した場合



でも雑用水に該当しますので、水質基準が適用され、末端に検水栓を設置する必要があります。

## 4 排水管理

### (1) 排水槽の清掃について

Q： 排水槽の清掃は、どの程度実施すればよいか。

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ため、定期点検の状況から判断し、4月以内ごとに1回の清掃でも臭気や害虫の発生が顕著な場合は、さらに、清掃回数を増やし、適切な維持管理を実施してください。

### (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は少なくとも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、テナントが実施した点検記録を確認するなど、管理状況について把握してください。

### (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を取り付けたいが、法的な規制があるか。

A： ばっ気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、社団法人空気調和・衛生工学会では、「油脂分を分離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ことにより、グリース阻集器内で油脂が浮くのを妨げたり、分離した油脂を攪拌したりすると、油脂を排水管に流してしまうこととなります。従って、都では、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。

ただし、グリース阻集器に排水が流入しない時間帯であれば、ばっ気装置の使用には支障がないので、油脂の流出のない営業時間終了後にのみ運転し、日常のグリース阻集器の清掃を適切に実施してください。

## 5 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るのか。

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、共用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委託する必要はなく、施設管理の担当者等が館内巡回などの際に実施・記録しても支障ありません。

また、十分な環境対策により、ねずみ等の発生及び侵入の防止が図られ、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なう必要はありません。

## 6 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えませんので、兼任は困難です。

「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、空調・給排水設備やビルの用途等が同一であることなどがあげられます。

学校については、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兼任の要件になります。

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。

また、都道府県知事の建築物事業登録を受けている登録業者の監督者・実施者

との兼任もできませんのでご注意ください。

なお、特別区所管のビルの兼任については、各区保健所の建築物衛生法担当にご相談ください。

## **(2) 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るのか。

A： 建築物衛生法の趣旨は、ビル全体の維持管理を前提としており、一部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。

ビル管理者が、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ので、建築物の維持管理権原が分割され、統一的管理が事実上できない場合には、管理区分ごとにそれぞれ管理技術者を選任する必要があります。

## **(3) 特定建築物維持管理権原者の届出について**

Q： 特定建築物維持管理権原者の届出期間が、本年の9月30日までとされているが、間に合わなかった場合にはどうすればよいか。

A： 法令上の期限は、平成23年9月30日となっています。全ての特定建築物での届出が、義務付けられていますので、早急に届出されるようお願いします。

## **(4) 法人名称での届出について**

Q： 法人での届出をする場合、社判、代表印の押印は必要ないのか。

A： 建築物衛生法に関して、都では、全ての押印を廃止しています。

ただし、法令の規定により法人名称、代表者氏名、事務所所在地の記載が必要になりますが、この際の代表者は、代表取締役にあたる役職を示しています。支店長、支社長、支配人等の権限委任された役職は、該当しませんので御注意ください。

本課ホームページにこれまでのQ&Aをまとめて掲載してあります。  
本資料に記載の無い事項については、そちらを御参照のうえ、管理に御活用ください。

詳しくは、ビル衛生検査係に御問合せください。

# 資 料



# 1 ビル衛生検査係担当地区

平成 23 年 4 月 1 日現在

担当班名（内線番号）	担当 区 域
ビル衛生検査第 1 班 (34 - 255)	千代田区・大田区・目黒区 島しょ地区
ビル衛生検査第 2 班 (34 - 252)	港 区・品川区・世田谷区
ビル衛生検査第 3 班 (34 - 253)	中央区・文京区・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 (34 - 254)	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

## お問い合わせ先

- 東京都健康安全研究センター広域監視部  
建築物監視指導課ビル衛生検査係（第 1～4 班）  
新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号 都庁第一本庁舎南塔 40 階  
電話 03(5320)5988（直通） ファクシミリ 03(5388)1505
- 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 や yahoo 等)で「建築物衛生のページ」を検索）  
URL <http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenchiku/index.htm>  
（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、統計資料
  - ・ 建築物衛生法に基づく事業登録業者営業所一覧

## 2 建築物衛生法担当窓口

### 特別区所管保健所

平成23年7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	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	5114-3004	106-8515	六本木 5-16-45
新宿区	新宿区保健所 衛生課 環境衛生第1、2係	5273-3841 5273-3845	160-0022	新宿 5-18-21
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 (文京ビックセンター内)
台東区	台東保健所 生活衛生課 環境衛生・生活班	3847-9437	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 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 住まいの衛生係	5722-9500	153-8573	上目黒 2-19-15 (総合庁舎内)
大田区	大田区保健所 生活衛生課 営業指導担当	5764-0693	143-0015	大森西 1-12-1 (大森地域庁舎4階)
世田谷区	世田谷保健所 生活保健課 環境衛生第2係	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5階)
中野区	中野区保健所 生活衛生分野	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 環境衛生担当	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	3919-0376	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	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	3602-1222	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 環境衛生第1、2係	3658-3177 内 41,42	133-0052	東小岩 3-23-3 (小岩健康ポートセンター内)

## 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	担当市町村名
西多摩保健所		生活環境 安全課  環境衛生 第2係	0428(22)6141	198-0042	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  環境衛生係	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2係	042(524)5171	190-0023	立川市柴崎町 2-21-19	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)2334	183-0045	府中市美好町 2-51-1	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	生活環境係	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

## 市所管保健所

八王子市保健所	生活衛生課 環境衛生 担当	042(645)5111	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、ビル衛生管理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、厚生労働省令に基づく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、空気環境の測定、残留塩素等の検査並びに空気調和設備、給水設備、排水設備等の運転、日常的な点検及び補修を併せ行う事業

イ 登録業者以外の者が、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 56 貯第〇〇〇号	東京都 23 貯第〇〇〇号	東京都 17 貯第〇〇〇号
有効期間	平成 23 年 10 月 2 日から 平成 29 年 10 月 1 日まで	平成 23 年 9 月 28 日から 平成 28 年 9 月 27 日まで	平成 17 年 9 月 2 日から 平成 23 年 9 月 1 日まで
説明	昭和 56 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 23 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 23 年 3 月 31 日現在）

業 種	件 数
建 築 物 清 掃 業	427
建 築 物 空 気 環 境 測 定 業	182
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	55
建 築 物 飲 料 水 貯 水 槽 清 掃 業	994
建 築 物 排 水 管 清 掃 業	170
建 築 物 ね ず み 昆 虫 等 防 除 業	324
建 築 物 環 境 衛 生 総 合 管 理 業	356
計	2,532

### （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「建築物衛生のページ」を検索)

URL <http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenchiku/index.htm>

### （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 建築物衛生係  
（都庁第一本庁舎南塔 40 階 電話 03-5320-4392 ダイヤルイン）

## 4 変更（廃止）届出用紙、各種記録用紙（例）

ビル衛生管理法第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	95
・ 特定建築物給水用防錆剤届出事項変更届	97
・ 年間管理計画表（例）	98
・ 空調設備年間管理記録票（例）	99
・ 加湿装置清掃記録（例）	100
・ 冷却塔・冷却水管清掃記録（例）	101
・ 残留塩素等検査実施記録票（例）	102
・ 雑用水槽点検記録票（例）	103
・ 雑用水残留塩素等検査実施記録票（例）	104
・ 排水槽等点検記録票（例）	105
・ グリーストラップの適正管理	106
・ グリース阻集器清掃点検記録（例）	107
・ 清掃実施計画表（例）	108
・ ねずみ等点検・防除記録表（例）	110
・ ねずみ・害虫等の調査報告書（防除実施者記入用）（IPM）	112
・ 報告書（立入検査等の措置報告書）	114

### お知らせ

- ・ 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

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。

《建築物衛生のページ》

<http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenchiku/index.htm>

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 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あつては、免状本証及びその写し
- (3) 権原を有する者の変更にあつては、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

## 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 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

保健所收受印

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。

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<sup>せい</sup>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<sup>せい</sup>剤の種類 (2) 防錆<sup>せい</sup>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<sup>せい</sup>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

## 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	
	粉じん計較正		1回/年												要領	
給水設備	貯水槽	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	
	貯湯槽含む 水質検査設備	貯湯槽内の攪拌・排出		定期											告示	
		水質検査	15(10)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 50 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		
	グリストラップの点検・清掃		使用日毎											指導		
	浄化槽の清掃		1回/6月											浄化槽法等		
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			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
冷却水槽（水の汚れ・スライム等）、散水装置、充てん材、エミネータ・ボルトアップ・送風機等の点検（法定 使用期間中 1/月）	1/月	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
冷却塔集水槽の清掃	4/年	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/
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 清掃実施者 \_\_\_\_\_

4 加湿装置名 \_\_\_\_\_

加湿方式：気化、蒸気、水スプレー、超音波 ※○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・冷却水管清掃記録（様式例）

1 対象ビル名 \_\_\_\_\_

2 実施年月日 \_\_\_\_\_

3 清掃実施者 \_\_\_\_\_

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

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	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
水槽内面の損傷、劣化等の状況													
水漏れ、外壁の損傷、さび、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												
	さび、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が、無い場合は使用場所に最も近い貯水槽の出口付近とする。

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	月	月	月	月	月	月	月	月	月
		日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	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													

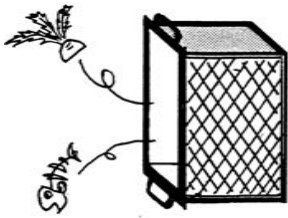
備考

記入例

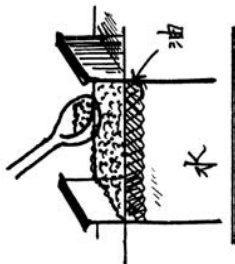
<input type="checkbox"/> ○ 良	<input type="checkbox"/> △ 不十分
<input type="checkbox"/> ◯ 不良	<input type="checkbox"/> □ 設備無

## 1 受カゴ内と浮いた油は毎日

1 槽目の受カゴは野菜クズなどのゴミを取るためのものです。他の用途には使用しないでください。  
少なくとも1日1回は取り外して清掃してください。

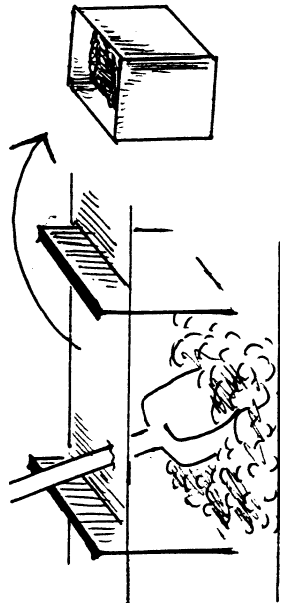


また、排水中の油分（グリース）は、2 槽目以降に浮いてたまるので、毎日すくい上げて処理してください。

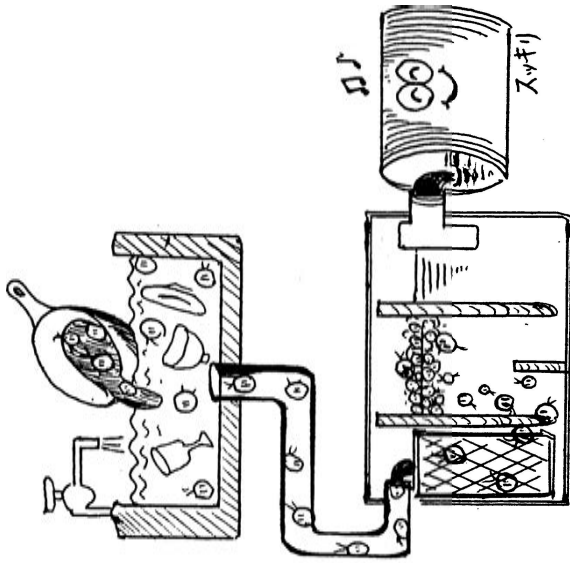


## 2 沈殿物の清掃は週に1回以上

底にたまった沈殿物は週に1回以上すくい上げて処理してください。



# グリース阻集器の適正管理

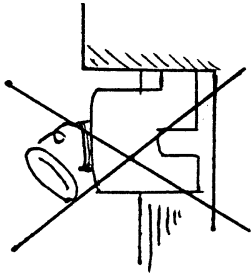


調理場からの排水には多量の油分が含まれていて、そのまま流すと排水管が詰まることがあります。グリーストラップを適正に機能させて排水中の油分を上手に取り除いてください。

東京都健康健康安全研究センター  
 広域監視部建築物監視指導課

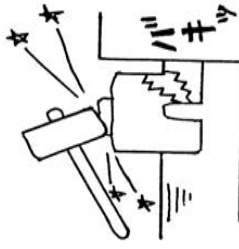
## 4 キャップを外さない

トラップ管に付いているキャップは臭気止めなので、清掃時以外は取り外さないでください。



## 5 トラップ管に注意

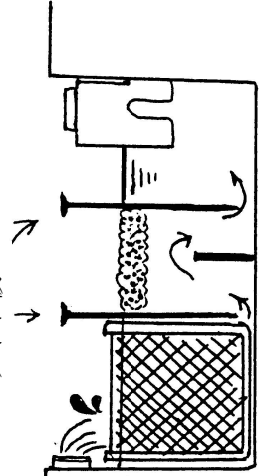
トラップ管に強い衝撃を与えると破損することがあるので注意してください。



## 3 スライド板は正しく差し込む

スライド板は把手がついている部分を上に、確実に差し込んでください。正しく差し込まなかったり、通常の使用時に外れていると、グリースが効率良く取れないことがあります。

スライド板



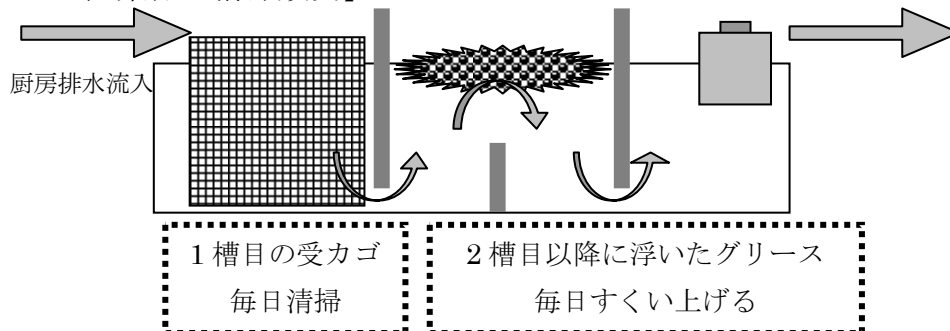
# グリース阻集器清掃点検記録 (例)

平成 年 月

店舗名 ( )

日	曜日	清掃した時間	清掃者	備考	日	曜日	清掃した時間	清掃者	備考
1					16				
2					17				
3					18				
4					19				
5					20				
6					21				
7					22				
8					23				
9					24				
10					25				
11					26				
12					27				
13					28				
14					29				
15					30				
					31				

## 【グリース阻集器の清掃頻度】





清掃実施計画表（例）

平成 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																		
	衛生消耗品掃除																		
	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）

平成 年度分

	区域 作業箇所	共用区域						専用区域						管理区域		
		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
日 常 清 掃	清掃作業															
	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										
	衛生消耗品掃除					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	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
			日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	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												
		グリーストラップ												
	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)

23年 作成

点検項目		点検月日		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
		1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	1日	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		グリーストラップ	++	+	+	+	+	+	+	+	+	○	○	○	○	○	○
	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：廃棄物置き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

# ねずみ・昆虫等の調査報告書（防除実施者記入用）

調査の時期：事前調査・措置後調査

平成 年 月 日

建築物名称：							立会者：										
調査開始日：平成 年 月 日（ ） 時 分							防除作業監督者：										
調査終了日：平成 年 月 日（ ） 時 分							調査実施者：										
措置予定日：措置実施日：平成 年 月 日																	
階	調査箇所	調査項目					種類及び状況判定						環境状況			備考 (番号)	
		聞き取り調査	目視調査	トラップ調査	環境調査	ダニ類精密調査	ネズミ	ゴキブリ	蚊	ハエ・コバエ	ダニ			食品類管理	整理・清掃		構造・設備
表示記号		水準値：生息指数および維持管理水準：A（許容）、B（警戒）、C（措置）															
		トラップ調査：a. 喫食調査 b. 足跡調査 c. 粘着トラップによる調査 d. ライトトラップによる調査															
		ダニ類精密調査：i. 粘着式クリーナーによる調査 p. 飽和食塩水浮遊法 h. ダニ簡易アレルゲンキット															
<b>【備考】</b> 1：水準値が設定されていないものについては、許容、警戒、措置のいずれかのみを記入する 2：水準値にかかる根拠となる調査結果は、求めに応じて提出できるようにしておくこと 3：備考欄は番号をつけ、以下に番号順に記入する																	

環境状況の判定マーク：A=大変よい、 B=よい、 C=悪い、 D=非常に悪い

事前調査、措置後調査両方について、それぞれ別々に本様式で報告するが、事後については、措置時の管理者等による実施の適否判断も含まれる。

ねずみ・昆虫等の調査報告書（防除実施者記入用）（記入例）

調査の時期：事前調査・措置後調査 平成 22 年 7 月 15 日  
 建築物名称：日本 I PMビル 立会者：東京太郎  
 調査開始日：平成21年7月10日（金） 19時 00分 防除作業監督者：新宿三郎  
 調査終了日：平成21年7月13日（月） 07時 15分 調査実施者：新宿三郎・大手町二郎  
 措置予定日： 措置実施日：平成21年7月20日

事前調査か事後調査か措置後調査かを記入する。

階	調査箇所	調査項目					種類及び状況判定					環境状況			備考 (番号)	
		聞き取り調査	目視調査	トラップ調査	環境調査	ダニ類精密調査	ネズミ	ゴキブリ	蚊	ハエ・コバエ	ダニ	食品類管理	整理・清掃	構造・設備		
																水準値
地階	雑排水層		○		○			0 A	0 A	5 B				C	A	
地階	休憩室	○	○	a b c	○	イ	A	A	0.1 B	1.5 B	0.01 A		A	A	A	
1階	食堂・厨房	○	○	a b c d	○		C	5.0 C	0 A	3.4 B			D	B	C	1) 2)
1階	洗面所	○	○	C	○		0 A	0 A	0 A	0 A			A	A	A	
1階	共用部分															
2階	事務室															
2階	洗面所															
2階	共用部分															
3階	事務室															
3階	共用部分															
3階	洗面所															
表示記号		水準値：生息指数および維持管理水準：A（許容）、B（警戒）、C（措置）														
表示記号		トラップ調査：a. 喫食調査 b. 足跡調査 c. 粘着トラップによる調査 d. ライトトラップによる調査														
表示記号		ダニ類精密調査：イ. 粘着式クリーナーによる調査 ロ. 飽和食塩水浮遊法 ハ. ダニ簡易アレルゲンキット														
【備考】 1：水準値が設定されていないものについては、許容、警戒、措置のいずれかのみを記入する																
2：水準値にかかる根拠となる調査結果は、求めに応じて提出できるようにしておくこと																
3：備考欄は番号をつけ、以下に番号順に記入する																
1) 野菜が放置され、床の清掃が不十分です。																
2) パイプ周囲に隙間があり、ネズミの侵入が見られます。																

この行：調査項目は実施したものは○、トラップは使用した器具の番号（下の表示記号欄）、ダニは調査の方法（下欄）を書く。判定状況は水準値のあるものは上段には生息指数を書き、下段にその値が水準値としてどのレベルかを維持管理表と照合し、下欄からA, B, Cなどを選択して記入する。環境状況も下欄からそのレベルが選択して書く。IPMでは環境整備は管理者が実施することになっているので、その実施の結果を防除者がみて、評価した結果を書き、さらに問題点を番号順に下欄に記入する。

備考欄の指摘事項の内容を番号順に具体的に記述する。

環境状況の判定マーク：A=大変よい、B=よい、C=悪い、D=非常に悪い  
 事前調査、措置後調査両方について、それぞれ別々に本様式で報告するが、事後については、措置時の管理者等による実施の適否判断も含まれる。

# 報 告 書

No. \_\_\_\_\_

平成 年 月 日

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 条に基づく平成 年 月 日の  
立入検査時の指導事項については下記のとおり措置 [ するので ] 報告します。  
したので

記

指導事項	改善の方法および改善（又は措置）年月日
備考	

# 記入の留意点

# 報告書

No. \_\_\_\_\_

平成 年 月 日

東京都知事 殿

保健所に届けた届出者（法人の場合は法人の名称及び代表者の氏名）を記入してください。

所在地  
ビル名  
届出者氏名

押印は不要です。

「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」第11条に基づく平成 年 月 日の  
立入検査時の指導事項については下記のとおり措置 [ するので ] 報告します。  
[ したので ]

## 記

指導事項	改善の方法および改善（又は措置）年月日
<p>立入検査の際に交付した「特定建築物立入検査指導票」に記載された指導事項を記入してください。 項目が多い場合には、「別紙」として差し支えありません。</p>	<p>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。 内容が多い場合には、「別紙」として差し支えありません。</p>
<p>工事等の関係で提出期限に間に合わない場合、工事予定のみの記入でも構いませんので、できるだけ期限内に本報告書のご提出をお願いします。 (工事等が終了次第、施工前後の写真を提出してください。)</p> <p>報告書は郵送で受け付けております。</p>	
<p>備考</p>	



## 5 特定建築物立入検査（調査）指導票

### 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。 第13条第2項 調査

平成 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  
 東京都 保健所

検査施設	名称			
	所在地		整理番号	
	届出者		延べ建築面積	m <sup>2</sup>
	維持管理権原者		特定用途部分の延べ面積	m <sup>2</sup>
	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。	
空 調 管 理	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 <sub>2</sub> ・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	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	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 レ…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 <sup>ちゆう</sup> 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

項目	No.	検査項目	受水	高置
			槽	水
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。		
措置防止等	44	給湯設備等の維持管理が良好であること。		
	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。		
防錆剤	46	クロスコネクションがないこと		
	47	防錆剤等の注入方法・管理状況が良好であること。		

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。	

### (3) 排水管理

項目	No.	検査項目	判定
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。	

### (4) 清掃等

項目	No.	検査項目	判定
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。	

### (5) ねずみ等の防除

項目	No.	検査項目	判定
ねずみ等	60	厨房・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・ <sup>ちゆうがい</sup> 厨茶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 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	

### (6) 吹付けアスベスト

項目	No.	検査項目	判定
吹付けアスベスト	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 時:分	在室者		温度		相対湿度		気流 m/秒	二酸化炭素 ppm	一酸化炭素 ppm	浮遊粉じん mg/m <sup>3</sup>	ホルムアルデヒド ppm	遊離残留塩素 mg/l	備考
		人数	喫煙	床上約120cm ℃	床上約120cm ℃	%								
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 ( ) 湿度 ( ) 気流 ( ) ホルムアルデヒド ( ) 二酸化炭素 ( ) 一酸化炭素 ( ) 浮遊粉じん ( ) 遊離残留塩素 ( )													

### 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	
	15項目	水	回/月
		湯	回/月
	消毒副生成物	水	
		湯	
	10項目	水	回/月
湯		回/月	
防錆剤	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>

備考

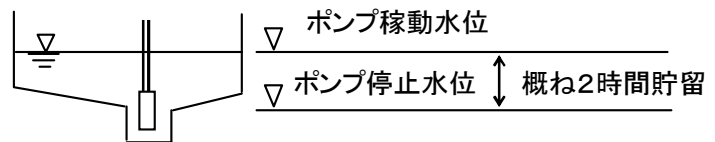
## 6 排水槽の硫化水素発生防止対策

### (1) 排水の貯留時間を短くする

貯留した排水を、硫化水素が発生する前に排除することで、硫化水素の発生を防ぎます。具体的には、次のような対策がありますが、排水調整槽の場合は、排水を一定時間以上貯留すること自体を目的としているため、こうした対策を採用することは困難です。

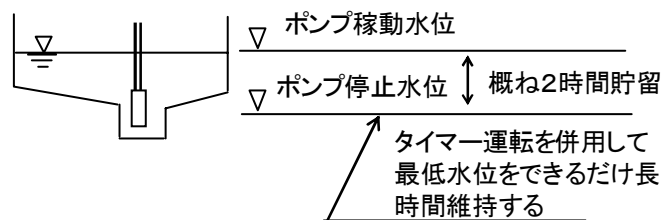
#### ア 排水ポンプの運転水位を調整する

排水ポンプの稼働水位および停止水位を低く設定することで、排水の貯留時間を短縮します。排水の残留量をできるだけ少なくするため、排水ポンプの吸込み口はできるだけ低い位置に設置します。



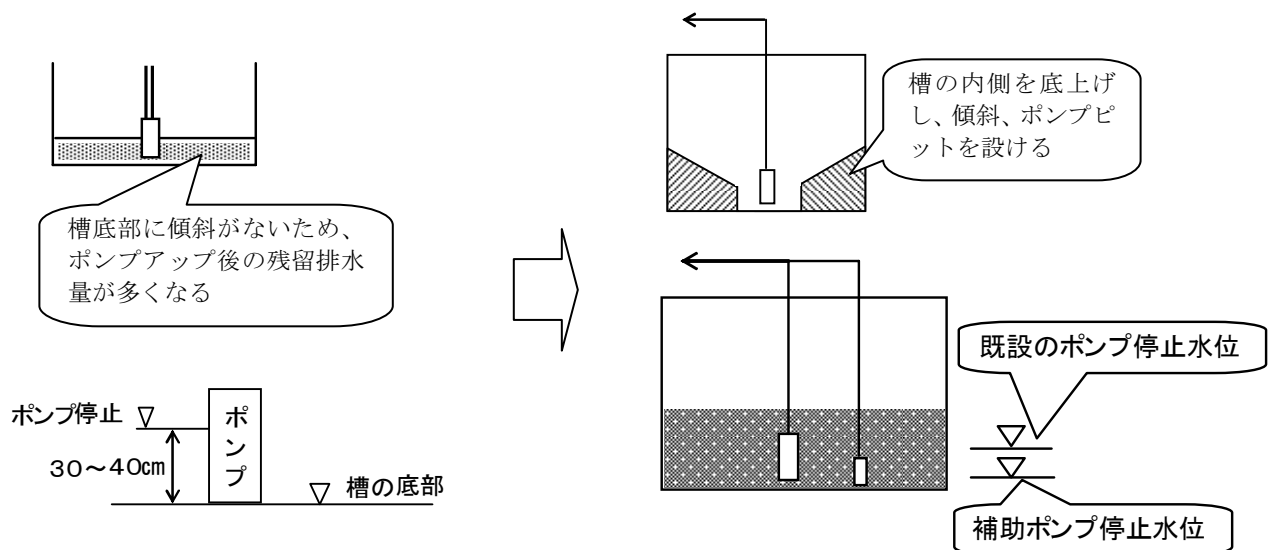
#### イ 排水ポンプをタイマー制御とする

排水ポンプの稼働を水位制御のみでなく、タイマー運転も併用することで、最低水位をできるだけ長時間維持します。



#### ウ 吸込みピットを設ける

槽の内側をポンプに向かって底上げすることで、底部に吸込みピットを設けます。ポンプアップ後の残留排水量を少なくするとともに、床面に傾斜を持たせることで、固形物の排除が容易になります。ピットが設けられないときは、さらに低い水位まで排除できる補助ポンプを設置します。



## (2) ばっ気・攪拌併設装置を設置する

排水槽内にばっ気・攪拌併設装置を設置することで、排水中に空気を送り、嫌気性細菌である硫酸塩還元細菌の活動を抑えます。ばっ気・攪拌併設装置の設置、運転に当たっては、次の点に留意します。

### ア 排水槽の構造等に適したばっ気・攪拌併設装置を設置する

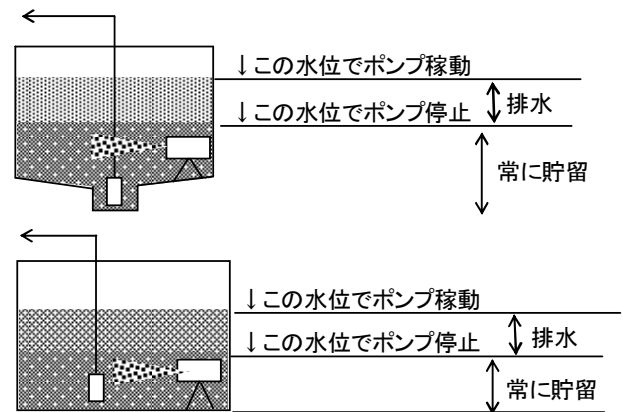
ばっ気・攪拌併設装置には、いろいろな種類があります。排水に吹き込む空気の導入方法や攪拌の方式等が異なるので、排水槽の形状や施工条件等を考慮しながら、最も適した装置を選択します。

### イ 槽全体に空気が行き渡るようにする

ばっ気・攪拌の効果が槽全体に行き渡るよう、装置の設置方法に配慮します。排水槽が複数の区画に区切られている場合には、連通孔でつながっていても、区画ごとに装置を設置する必要があります。

### ウ 連続運転する

装置の運転時間をできるだけ長くとります。また、排水の貯留量が少なくなっても運転が可能なように、散気管等をできるだけ低い位置に設置します。



## (3) スカムや汚泥を除去する

多量の有機物が含まれているスカムや汚泥は、硫化水素の発生原因になります。また、堆積したスカムや汚泥の内部が嫌気状態になると、硫化水素の生成域になるおそれもあります。このため、定期清掃を実施して、スカムや汚泥を除去します。また、ばっ気・攪拌併設装置を効果的に運転することで、スカムや汚泥の発生・堆積を防ぎます。

## (4) 流入排水の汚濁負荷を軽減する

硫化水素の原因物質となる有機物等の汚濁負荷を軽減します。特に、厨房排水には油分や厨芥類が多量に含まれているので、グリース阻集器等を適切に管理・活用して、流入排水の汚濁物質をできるだけ除去します。

平成 23 年 9 月

登録番号 (23) 11

平成 23 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  
新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号  
都庁第一本庁舎南塔 40 階  
電話 03-5320-5988 (ダイヤルイン)

印刷 株式会社 進英プリント  
渋谷区代々木一丁目 38 番 19 号  
第二山野ビル  
電話 03-3379-5525