

令和6年度

埼玉県建築物衛生管理研修会

日 時：令和7年1月28日（火）
午後2時から
場 所：埼玉会館 小ホール



埼玉県マスコット「コバトン」「さいたまっち」

 彩の国 埼玉県
保健医療部生活衛生課

令和6年度埼玉県建築物衛生管理研修会 次 第

日 時：令和7年1月28日（火）
午後2時から
場 所：埼玉会館 小ホール

1 開 会

2 挨 拶

埼玉県保健医療部参事兼生活衛生課長 橋谷田 元

3 研 修

「建築物衛生法の概要と最近の政省令改正について」

講師：川口市保健所生活衛生課

「埼玉県から始まった建築物IPM その現状と課題について」

講師：（一社）埼玉県ペストコントロール協会 会長 村田 光 氏

4 閉 会

建築物衛生法の概要と
最近の政省令改正について

川口市保健所生活衛生課

建築物衛生法の概要と 最近の政省令改正について

川口市保健所 生活衛生課

建築物衛生法の変遷

- 1945年～ 戦後の復興、ベビーブームによる人口増加
- 1960年～ 高度経済成長、高層ビル等多数が利用する施設が増加
- 1970年 建築物衛生法(昭和45年)の制定
- 1989年～ シックハウス問題の顕在化
- 2003年 建築物衛生法改正
- 2021年 建築物衛生管理に関する検討会
- **2021年 建築物衛生法改正(令和3年)**

建築物に関する主な法律・政令・省令

- ・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4月14日法律第20号)
- ・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10月12日政令第304号)
- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則
(昭和46年1月21日厚生省令第2号)

建築物における衛生的環境の確保に関する法律 (建築物衛生法)

昭和45年4月14日法律第20号

(目的)

第一条 この法律は、**多数の者が使用し**、又は利用する建築物の維持管理に関し環境衛生上必要な事項等を定めることにより、その建築物における**衛生的な環境の確保**を図り、もつて**公衆衛生の向上及び増進**に資することを目的とする。

概要

定義

興行場、百貨店、店舗、事務所、学校等で一定規模の建築物所有者(管理権原者)の義務

- ①衛生管理基準に従った維持管理
- ②都道府県知事(保健所設置市においては市長)へ届出
- ③建築物衛生管理技術者の選任
- ④帳簿書類の備え

行政の監督

検査の実施、改善命令

建築物衛生的環境の確保に関する事業の登録

特定建築物の所有者(管理権原者)の義務

- ① 都道府県知事(保健所設置市においては市長)へ届出
- ② 建築物衛生管理技術者の選任
- ③ 衛生管理基準に従った維持管理
- ④ 帳簿書類の備え

②建築物環境衛生管理技術者の選任について

第六条 特定建築物所有者等は、当該特定建築物の維持管理が環境衛生上適正に行われるように監督させるため、厚生労働省の定めるところにより、建築物環境衛生管理技術者免状を有する者のうちから建築物環境衛生管理技術者を選任しなければならない。

特定建築物の所有者（管理権原者）の義務

- ① 都道府県知事（保健所設置市においては市長）へ届出
- ② 建築物衛生管理技術者の選任
- ③ 衛生管理基準に従った維持管理
- ④ 帳簿書類の備え

空気環境の管理

項目	管理基準値	管理の方法
(1) 浮遊粉じん	0.15mg/m ³ 以下	2か月以内ごとに1回、定期的に測定 各階（居室中央）ごとに実施
(2) 一酸化炭素	6ppm以下	
(3) 二酸化炭素	1000ppm以下	
(4) 温度	18～28℃	
(5) 相対湿度	40～70%	
(6) 気流	0.5m/s以下	
(7) ホルムアルデヒド	0.1mg/m ³ 以下	最初に到来する6/1～9/30の間

特定建築物の所有者(管理権原者)の義務

- ① 都道府県知事(保健所設置市においては市長)へ届出
- ② 建築物衛生管理技術者の選任
- ③ 衛生管理基準に従った維持管理
- ④ 帳簿書類の備え

④ 帳簿書類の備え

第十条

特定建築物所有者等は、厚生労働省令の定めるところにより、当該特定建築物の維持管理に関し環境衛生上必要な事項を記載した帳簿書類を備えておかなければならない。

5年間の保存の義務

建築物衛生法政省令の改正について

- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律
施行令の一部を改正する政令
(令和3年政令第347号)
- ・建築物における衛生的環境の確保に関する法律
施行規則の一部を改正する省令
(令和3年厚生労働省令第199号)

いずれも令和4年4月1日施行

改正の概要

1 建築物環境衛生管理基準

(1)居室における一酸化炭素の含有率の基準

(2)居室における温度(低温側)の基準

2 建築物環境衛生管理技術者の選任について

3 帳簿書類について

1 建築物環境衛生管理基準

項目	管理基準値	管理の方法
(1) 浮遊粉じん	0.15mg/m ³ 以下	2か月以内ごとに1回、定期的に測定 各階(居室中央)ごとに実施
(2) 一酸化炭素	6ppm以下※	
(3) 二酸化炭素	1000ppm以下	
(4) 温度	18~28℃	
(5) 相対湿度	40~70%	
(6) 気流	0.5m/s以下	
(7) ホルムアルデヒド	0.1mg/m ³ 以下	
		最初に到来する6/1~9/30の間

※大気中における一酸化炭素の含有率がおおむね100万分の10をこえるため、居室における一酸化炭素の含有率がおおむね100万分の10以下になるよう空気を浄化して供給することが困難である建築物では100万分の20



この基準は削除されましたのでご注意ください。

2 建築物環境衛生管理技術者の選任について

(1)一の特定建築物の管理技術者が同時に他の特定建築物の管理技術者とならないようにしなければならないことを原則とする規定及び二以上の特定建築物について一定の要件の下で管理技術者を兼ねることを認める規定について削除することとした



管理技術者を二以上の特定建築物の管理技術者として選任することができる

- (2) 管理技術者管理技術者が二以上の特定建築物の管理技術者を兼ねることについて、特定建築物所有者等は、
- ア 選任しようとする者が同時に二以上の特定建築物の管理技術者を兼ねることとなるときには、当該二以上の特定建築物の管理技術者となってもその**業務の遂行に支障がないことを確認しなければならないこと**
 - イ 選任時のみならず、現に選任している管理技術者が、新たに他の特定建築物の管理技術者を兼ねようとするときについても、アと同様の確認を行うこと
 - ウ ア及びイの確認を行う場合において、当該特定建築物について当該特定建築物所有者等以外に特定建築物維持管理権原者があるときは、あらかじめ、当該特定建築物維持管理権原者の意見を聴かなければならないこと

業務の遂行に支障がないとは

特定建築物所有者等から管理技術者に対し、建築物環境衛生管理の業務を行うために必要な権限が付与され、かつ管理技術者がこれらの業務を確実に遂行することにより、**当該特定建築物が建築物環境衛生管理基準に従って適正に維持管理されている状況**

確認すべき項目

- すでに管理技術者に選任されている特定建築物が、建築物環境衛生管理基準に従って適正に維持管理されていること
- 新たに別の特定建築物の管理技術者として従事する時間を確保できること
- 管理技術者として従事する時間が妥当であると判断するために必要な情報(所在場所、用途、構造設備、延べ床面積や管理に関するICT等の導入状況)

3 帳簿書類について

管理技術者が二以上の特定建築物に選任される場合に、所有者が備えておかなければならない帳簿書類

確認書(管理技術者の選任時の確認結果)

意見書(意見を聴取した場合)

確認書に記載されている必要のある項目

- ・特定建築物所有者等の氏名
- ・確認書を作成した年月日
- ・管理技術者の氏名、住所及び免状番号
- ・選任される特定建築物の名称、所在場所、選任される年月日
- ・選任される特定建築物ごとの管理技術者として従事する時間
(当該特定建築物への移動時間も含む)
- ・管理技術者以外の業務がある場合は当該業務に従事する時間
- ・特定建築物所有者等以外に管理権原者がある場合は、当該管理権原者の氏名及び意見を聴取した年月日

建築物における衛生的環境の確保に関する 法律第12条の2に基づく事業登録制度

建築物の衛生的環境の確保に関する事業を行う事業者の資質向上を目的として、事業者が一定の要件を満たしている場合に都道府県知事の登録を受けることができる制度

登録を受けられる業種

- 建築物清掃業
- 建築物空気環境測定業
- 建築物空気調和用ダクト清掃業
- 建築物飲料水水質検査業
- 建築物飲料水貯水槽清掃業
- 建築物排水管清掃業
- 建築物ねずみ昆虫等防除業
- 建築物環境衛生総合管理業

登録に関して

- 営業所
登録は営業所の所在地を管轄する都道府県知事が行う。
- 登録の有効期間
6年。6年を超えて登録業者である旨を表示しようとする場合、新たに登録をうけなければならない。
- 登録基準
機械器具その他の設備に関する基準(物的要件)と事業に従事する者の資格に関する基準(人的要件)がある。

留意事項

- 同一の営業所において、2以上の事業区分にわたって登録を受けようとする場合、**同一の機械器具または同一の監督者等**をもって2以上の事業の登録要件に該当するものとすることはできない。
- 監督者等が建築物環境衛生管理技術者免状の交付を受けている場合、この者が**監督者等**と特定建築物における**建築物環境衛生管理技術者**を兼務することはできない。

建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則の改正

改正の概要

建築物ねずみの昆虫等防除業の登録を受けるに当たり事業を営むものが有すべき機械器具に関する基準について、防毒マスクの代わりに**防毒機能を有する電動ファン付き呼吸用保護具**を有していても、これを満たすこととした。

埼玉県から始まった建築物 I P M
その現状と課題について

一般社団法人 埼玉県ペストコントロール協会
会長 村田 光

令和6年度埼玉県建築物衛生管理研修会

埼玉県から始まった建築物IPM その現状と課題について

一般社団法人 埼玉県ペストコントロール協会 会長 村田 光
2025.1.28(90m)

1. ペストコントロール協会とは (JPCAとは)



2. 平成13年「埼玉県における県有施設・樹木の消毒等に関する取組方針」発表から、平成20年建築物衛生法「建築物における維持管理マニュアル」発表まで
3. 建築物IPMの基本事項(維持管理マニュアル)
4. 建築物IPMの現状の課題と今後の展望

1. ペストコントロール協会(PC協会)とは Japan Pest Control Association

- 国内唯一の有害生物防除を専門とする全国組織企業団体
- 目的:正しい防除技術の構築と啓発
- 事業:各種研修会開催、海外協会との連携、関連学会への支援、技術資格制度、技術書・啓発図書発行 等
- 東京に本部。47都道府県に地区協会(加盟900社)
- 全地区協会でも無料害虫相談所を常設
- 2023年度「埼玉県協会」への相談件数

計 5,285件



ハチ類	39%
ネズミ類	20%
四つ足獣	17%
コウモリ・鳥類	14%
シロアリ	2%
その他	8%



2. 埼玉県から始まった建築物IPM

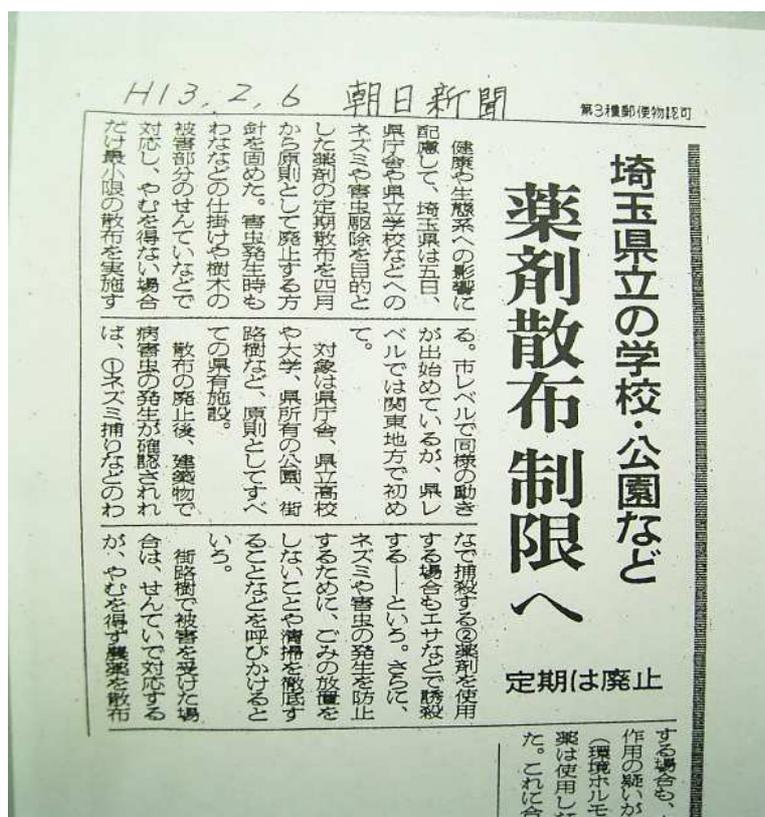


埼玉県庁舎

2-1 薬剤散布制限 突然の発表！

平成13年2月「埼玉県における県有施設・樹木等に関する取組方針」を、「ダイオキシン対策室」が新聞発表
 県有施設での害虫防除では**薬剤の定期散布を廃止**
 樹木害虫防除も同様

* 平成14年度 建築物衛生法改正の**1年前**、
 平成20年1月 建築物衛生法によるIPM手法の概要を表す「**維持管理マニュアル**」発表の**7年前**、



2-2 薬剤散布制限の要旨

- ・なるべく化学物質を使わない
- ・物理的対策を取り入れる
- ・県有施設のみを対象



2-3 防除方法

1. 調査を行う
2. 調査結果を踏まえた防除(捕殺)が望ましい
3. 毒餌配置、**薬剤塗布法**も検討
4. 薬剤散布は局所に限る
5. **環境ホルモン**用物質は用いない
6. 樹木害虫防除は剪定が望ましい
7. 清掃の徹底など、**環境対策**にも努める



2-4 各所から困惑の意見・PC業の危機感

- 調査はどうやって誰が行うのか
- 具体的な予防措置(環境対策)が不明
- 防除の必要性の判定基準が不明
- 飛翔昆虫、ダニは捕殺では効果が望めない
- 調査・防除の報告書式が未確立
- 樹木害虫防除に剪定は無理
- 防除価格の下落が心配



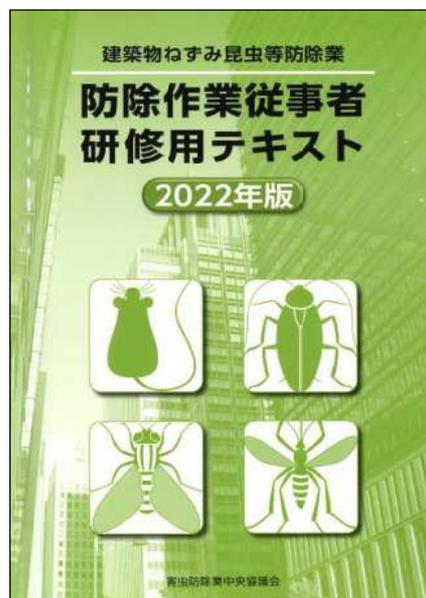
薬剤散布制限に続き

2-5 埼玉県版「実施マニュアル」の発表(平成13年4月)

- 用語解説(環境ホルモンとは? 生息調査とは? 捕殺とは? etc)
- 関係法令紹介(ビル管理法、食品衛生法、労働安全衛生法 etc)

- 調査の種類と手法
- 防除の種類と手法
- 殺虫剤の種類と手法
- 物理的器具の種類と手法

* 害虫防除業中央協議会発刊の
「防除作業従事者研修用テキスト」から
抜粋



2-6 薬剤散布制限の影響



- 県内各市が追従姿勢
- 他県・市でも殺虫剤散布を控える姿勢

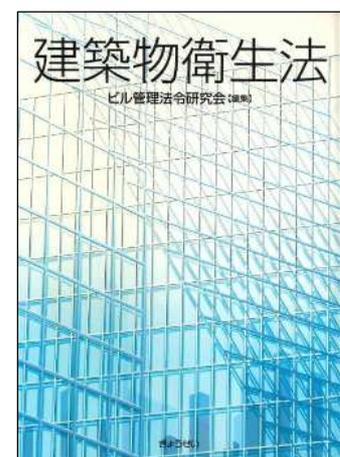
(公社)日本ペストコントロール協会による 「IPM宣言」(平成14年)

1. 環境に配慮して、有害生物の防除を行います
1. 防除にあたっては、調査を重視し、調査に基づいて対策を立案し、実施します
1. 維持管理基準を設定して防除の目標とし、目標以下に管理することを目指します
1. 防除にあたっては、薬剤を使用するだけでなく、環境整備など総合的な手段を講じます
1. 対策の成果について、報告・提案を行い、理解と協力のもとに対策を推進します

これらを達成するため、高度の専門知識の習得と技術の向上に努めます

2-7 建築物衛生法の施行(平成15年度)

- 特定建築物＝興行場、百貨店、店舗、事務所は
3.000㎡以上。学校は8.000㎡以上が対象
(10%除外規定は廃止)
- 生息場所、侵入経路、被害状況を6ヶ月以内毎に一回
定期的に統一的に調査を実施し、調査結果に基づき必要な
措置を講ずる(食品施設等は2ヶ月毎に一回)
- 防除薬剤は「医薬品」、「医薬部外品」を用いる
- 防除作業監督者の受講資格が実務経験5年
以上の中卒者も対象
- 防除業登録基準に実体顕微鏡、真空掃除機
が追加



* 海外にも類の無い先進的建築物IPM法

2-8 建築物衛生法の法解釈

<6ヶ月以内ごとの調査>

- ・調査結果が**生息無し**でも、事後の発生・侵入の恐れのある場合には、**必要に応じ、その措置を行う**

<統一的な調査>

- ・専門知識を持つ者(PCO)が調査を行う
- ・証跡、生息、捕獲などの**科学的調査**
- ・事前調査 → 対策処置 → 事後調査 で**1セット**の防除



<IPM方式の推進>

- ・物理的、環境的対策の**実施主体は施主・維持管理権原者**
- ・防除の必要性＝**維持管理基準**の必要性

2-9 各所から困惑の意見・PC業の危機感

- ・具体的な調査法が不明
- ・具体的な予防措置(環境対策)が不明
- ・防除の必要性の判定基準が不明
- ・殺虫剤使用はどこまで認められるのか
- ・調査・防除の報告書式が未確立
- ・防除価格の下落が心配



2-10 厚生労働科学研究 開始

- ・国は「ビル管理法」から「**建築物衛生法**」へ改正したが、より具体的内容を案内する通知の作成に向け、国への具体的提言を目的とし「田中生男」博士(日本環境衛生センター 技術顧問)を代表研究者として「**厚生労働科学研究**」が開始される
- ・日本PC協会も田中生男博士を委員長として「第一次IPM委員会」を発足。厚生労働科学研究の実地データ採取等に協力



【田中先生ご略歴】 1938-2012

- ・東京教育大学(現筑波大)ご卒業
- ・日本専売公社ご就任
- ・日本環境衛生センターご就任
- ・医学博士(東京大学)
- ・日本ペストロジー学会発起人

* 日本型建築物IPMの導入と普及にその半生を捧げられた

2-11 厚生労働科学研究の取組

目的:新法に則した具体的調査法、防除法の確立
(建築物IPMの確立:調査研究期間3年間)

- ・現場に即した調査法 ・防除要否の基準
- ・衛生害虫以外への薬剤効力 ・薬剤抵抗性 ・防除目標の基準

<厚生労働科学研究 組織とテーマ>

田中生男:代表研究者 研究総括
富田隆史:蚊やゴキブリの感受性簡易診断法の確立
津田良夫:都市部における衛生害虫等の調査法確立
金山彰宏:同上及び衛生害虫の生態
元木 貢:ゴキブリ・ネズミ等の密度指数と出没感
高橋朋也:害虫類発生実態の把握及び防除対策
谷川 力:ネズミの殺鼠剤抵抗性及び防除対策
新庄五郎:薬剤の効力と役割
武藤敦彦:防除効果判定法、コバエ・カ類の発生動向と防除



2-12「日本ペストコントロール協会の対応

厚生労働科学研究の結果等は「第一次IPM委員会」内部で事前把握していた

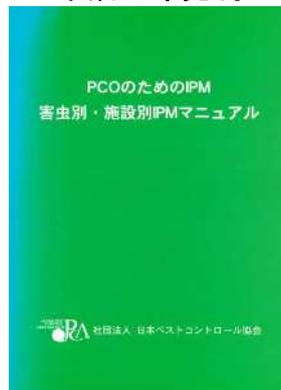


国の維持管理マニュアル発表を待たず、或いはほぼ同時に特定建築物管理者やPC協会員に向けた、より詳しいIPM手法を示す関連図書及び啓発用パンフレット等をいち早く発行

平成18年発刊



平成20年発刊



平成20年発行



2-13 厚生労働科学研究の結果

1. IPMに組み入れるべき要素を明示
2. IPMの手順を明示
3. 生息水準の区分設定(許容水準・警戒水準・措置水準の別)
4. IPM実施モデルを明示

調査手法、目標水準値、環境的対策、薬剤による対策効果判定と事後処理の具体的手法につき、ネズミ・ゴキブリ・カ・ハエ類の生物種ごとに示す



これらはほぼ全てそのまま平成20年1月発表の「建築物における維持管理マニュアル」に記載され、現在に至る



3. 建築物IPMの基本事項 (維持管理マニュアル)

埼玉会館

3-1 IPMとは？

Integrated **P**est **M**anagement

↓ ↓ ↓
総合的・有害生物・管理(防除)

考えられる各種の有効・適切な技術を、お互いに矛盾しない形で組み合わせて使用し、有害生物を許容水準以下に減少させ、その後もそのレベルを維持する個体群管理システム
(農業害虫対策の分野でアメリカで発達)



3-2 維持管理マニュアル(要約1)

* 平成20年1月25日 厚生労働省健康局生活衛生課長通知

<基本的な考え方:初めて「IPM」という単語が登場>

特定建築物における有害生物対策のためのIPMとは、有効・適切な技術を組み合わせ、人や環境への悪影響を最小限にとどめ、管理基準を目標に有害生物を制御し、そのレベルを維持する管理対策をいう

<維持管理方法(IPMに組込む要素)>

1) 生息実態調査

生息密度調査を実施＝捕獲調査

2) 標準的な目標水準

一定の目標水準を設定し対策の目標とする＝数値管理



3-2 維持管理マニュアル(要約2)

<維持管理方法(IPMに組込む要素)>

3) 人や環境への配慮

薬剤を用いる場合、薬種・手法・処理範囲等を検討し、事前に建物利用者に周知

(責任者:建築物維持管理権原者)

4) 有効かつ適切な防除法の組合せ

まずは環境整備を含めた発生・侵入防止対策を実施

(責任者:建築物維持管理権原者)

5) 評価

対策結果を目標水準と照合



3-2 維持管理マニュアル(要約3)

< IPMの手順 >

1) 組織作り

統括責任者を決めて役割分担して進める

2) 目標水準

区域毎に適切な目標水準を設ける

3) 調査を行う

目視・聞取り・捕獲調査等の客観性の有る調査を行い
水準値と照合

4) 防除を行う

環境整備を優先し、薬剤使用時はリスク低減に努める

5) 薬剤使用周知

薬剤使用の場合、使用前3日間はその旨掲示



3-2 維持管理マニュアル(要約4)

< IPMの手順 >

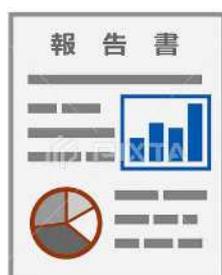
6) 効果判定を行う

防除後は効果調査により目標水準と照合



7) 記録する

対策に関わる事柄は全て記録



3-2 維持管理マニュアル(要約5)

< 標準的な目標水準 >

- ・生息密度^{ゼロ}0を目指さない(ネズミ以外)
 - * コスト・作業量の極端な増加防止
 - * 過度の薬剤使用の防止

- ・水準は3段階に分け許容水準を目指す

許容水準	良好な状態。全体調査は年2回、発生しやすい場所は年6回の定期調査を継続
警戒水準	放置すると問題になる状況。 環境整備、毒餌配置、薬剤散布の順に防除を検討・実施
措置水準	すぐに防除が必要な状況。 環境整備と共に薬剤・器材による防除を速やかに実施

3-2 維持管理マニュアル(要約6)

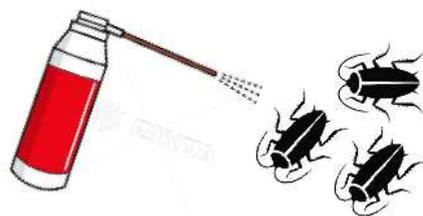
< IPM実施モデル:ゴキブリについて >

* 他にネズミ、カ、ハエ類、ダニ類について記載

(1) 生息調査

i) 目視調査

- ① 内装・設備、その他生息要所の虫体・糞・卵・脱皮殻等の有無を確認
- ② 内装や設備の隙間にピレスロイド剤を吹き付け、飛び出し個体の有無を確認



3-2 維持管理マニュアル(要約7)

ii) トラップによる調査

- ① 8×20cm程の粘着トラップを**厨房等は5㎡**に1ヶ所、**事務所等は25～50㎡**に1か所を目安に**3～7日**設置
- ② 設置したトラップの全ての捕獲数を計数
- ③ 捕獲された雌の卵鞘から羽化した個体は計数しない
- ④ 1日1トラップ当りに換算した「**ゴキブリ指数**」を算出
(**ゴキブリ指数=捕獲総数÷トラップ数÷配置日数**)



- ⑤ 防除後の効果判定では1頭以上捕獲の有った場所に設置

3-2 維持管理マニュアル(要約8)

iii) 聞き取り調査

建物利用者、管理者から聴取またはアンケート調査

(2) 環境調査

i) 環境整備状況調査

- ① 清掃状況: **機器周辺、床、排水溝の清掃状況と食品残渣の有無を確認**
- ② 整理状況: **ダンボール、紙類等営巣要件の除去状況を確認**
- ③ 食品管理: **食材、食品の放置状況を確認**
- ④ 厨芥類: **残渣の廃棄状況や器物等への付着状況を確認**



3-2 維持管理マニュアル(要約9)

ii) 施設・設備の状況調査

潜伏可能な隙間や空間の有無、清掃のしやすさ等を確認

(3) 標準的な目標水準

許容水準	以下の 全てに該当すること ① トラップによる捕獲指数が0.5未満 ② 1個のトラップに捕獲される数は2頭未満 ③ 生きたゴキブリが目撃されない
警戒水準	以下の 全てに該当すること ① トラップによる捕獲指数が0.5以上1未満 ② 1個のトラップに捕獲される数は2頭未満 ③ 生きたゴキブリが時に目撃される
措置水準	以下の いずれか1つ以上に該当すること ① トラップによる捕獲指数が1以上 ② 1個のトラップに捕獲される数は2頭以上 ③ 生きたゴキブリがかなり目撃される

3-2 維持管理マニュアル(要約10)

(4) 事前調査報告書の作成

調査結果を記録し、必要な措置について企画・提案

(5) 作業計画

必要な措置に適合する手法、人員、資機材、日程等を策定

(6) 防除作業

i) 環境的対策

① 食物管理

a) 食材等は冷蔵庫や**庫内に収納**

b) 厨芥類は**廃棄**し使用後の食器等は**洗淨**して**庫内に収納**



3-2 維持管理マニュアル(要約11)

i) 環境的対策

② 清掃管理

- a) 厨房は**毎終業後に清掃**し、**食品残滓は丁寧に除去**
床の水分は除去
- b) **排水溝、グリストラップを清掃**し、**厨芥類は廃棄**
- c) **ゴミ箱は毎終業後に清掃**

* 環境的対策 = 責任者: 建築物維持管理権原者

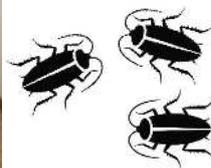


3-2 維持管理マニュアル(要約12)

ii) 防除作業

① 掃除機による吸引

- a) 掃除機ノズルが届く場所は直接吸引除去
- b) **ゴキブリ出現が無くなるまで継続**



3-2 維持管理マニュアル(要約13)

iii) 殺虫剤による防除

① 事前通知

使用前後3日間、その内容を建物に掲示

② 食毒剤(毒餌)の配置

a) エサ物質整理の後、予防・駆除を含め要所に配置

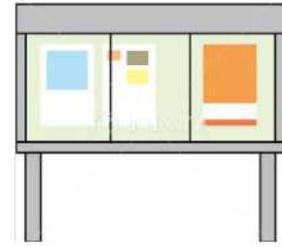
b) 食毒剤の残量は点検し、不足すれば追加

③ 液状薬剤の散布

環境的対策や食毒剤配置で効果が弱い場合、**リスクの低い液状薬剤**を要所を選んで施用

④ 環境的対策の実施状況チェック

不備があればアドバイス



3-2 維持管理マニュアル(要約14)

(7) 効果判定と事後処理

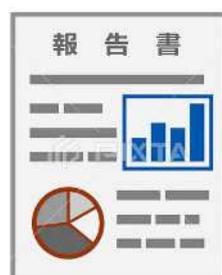
i) 事前調査結果と対象し、**有効性を検証**

ii) 目標水準以下の場合、再調査・再処理を実施

iii) 薬剤の効力不足が懸念される場合、**理由を調査し**
薬剤変更を考慮

(8) 記録と効果の報告

一連の結果を記録し、**問題点があれば抽出する**



3-3 維持管理マニュアルの達成度チェック表

13項目	○	×
統括責任者を決め役割分担している(防除業者任せでは無い)		
防除対象生物を決めている(「害虫等」では無い)		
生息調査は目視・聞取り・捕獲等を組み合わせている		
区域ごとの客観的(数値で表せる)標水準を設けている		
防除対象生物種ごとの目標水準を設けている		
生息密度ゼロは目指していない(ネズミ以外)		
水準を 許容・警戒・措置 の3段階にわけている		
調査結果に応じた防除対策を計画・実施している		
防除手法は環境的対策を優先=実践している		
清掃管理、食品管理、食品残渣管理の徹底を優先=実践している		
薬剤使用の場合、前後3日間その旨の掲示をしている		
防除対策後は効果判定を行っている		
全ての内容を文書で保存している		



4. 現状の課題と今後の展望

さいたま新都心

4-1 農業IPMと建築物IPMの比較

項目	農業分野	建築物
防除の目的	目標収穫量の確保	衛生的環境の確保
IPMの主題	防除効果の向上	人・環境への配慮
防除手法	物理的・化学的・生物的手法	物理的・化学的手法
手法選択基準	防除効率・コスト	必ずしも明確でない
許容コスト	損益分岐点から判断	必ずしも明確でない
手法選択者	農場主	必ずしも明確でない
防除実施者	農場主＝農場職員	オーナー、管理者、利用者、BM、PC

農業IPMは**農場主の判断**で全ての項目が決められる



建築物IPMは**多くの項目が不明確**

「**防除効率の向上**」と「**人・環境への配慮**」は**一般に相反**
 (一般に最も効率の良い手法＝薬剤使用)

4-2 維持管理マニュアルの現状の適合度(1)

* 自身の経験から

13項目	判定
統括責任者を決め役割分担している(防除業者任せでは無い) * ほぼ見られない	×
防除対象生物を決めている(「害虫等」では無い) * 害虫・害虫等・害虫類が多い	△
生息調査は目視・聞取り・捕獲等を組み合わせている * 捕獲調査は多くの施設で採用されている	○
区域ごとの客観的(数値で表せる)目標水準を設けている * 全館1種類の目標水準が多い	△
防除対象生物種ごとの目標水準を設けている * ネズミと昆虫類が多く、昆虫種の際しい記載はまれ	△
生息密度ゼロは目指していない(ネズミ以外) * ゼロ管理がほとんど	×
水準を 許容・警戒・措置 の3段階にわけている * ほぼ見られない	×

4-2 維持管理マニュアルの現状の適合度(2)

* 自身の経験から

13項目	判定
調査結果に応じた防除対策を計画・実施している * 画一的な防除手法が多い	△
防除手法は環境的対策を優先＝実践している * 即薬剤処理が多い(リスクの少ない薬剤が記載されている)	△
清掃管理、食品管理、食品残渣管理の徹底を優先＝実践している * 仕様書への記載は無い	△
薬剤使用の場合、前後3日間その旨の掲示をしている * ほぼ見られない	×
防除対策後は効果判定を行っている * 時々見られる	△
全ての内容を文書で保存している * 遵守されている	○

4-3 建築物IPMの課題

1. 単純な減薬化が主題となりやすい

＜薬剤散布制限発動後の埼玉県庁の事例＞

対象面積	8棟 計95,000㎡
定期調査	年2回 生息実態調査として 1. アンケート調査 280ヶ所 2. トラップ調査 430ヶ所
調査結果	ネズミ、ゴキブリ等の主要種について 1. 発生状況を3段階評価で報告 2. 発生状況、侵入経路、防除法提案を記載
防除作業	1. トイレ 23/150箇所へチャウバエ防除 2回(定期施工) 2. 排水槽 62/91箇所へ蚊防除 2回(定期施工) 3. 食堂、喫茶へゴキブリ防除 3回(定期施工) 4. 売店へネズミ防除 1回(発生時対応) * 施工後、トラップ調査で効果判定

使用薬剤	ゴキブリ用	フェントリン0.3%エアゾール	120g
		// 1.0%液剤	3,000cc
		// 1.0%炭酸ガス	2,000g
		ヒドrameチルノン2.1%ジェル	60g
		ダイアジノン0.5%MC	15,000cc
	チョウバエ用	ジフルベンズロン0.05%	6,000cc
	蚊用	フェントリン1.0%液剤	4,000cc
		DDVP16%プレート	15枚
	ネズミ用	ワルファリン0.1%固形剤	120g
		粘着シート	34枚

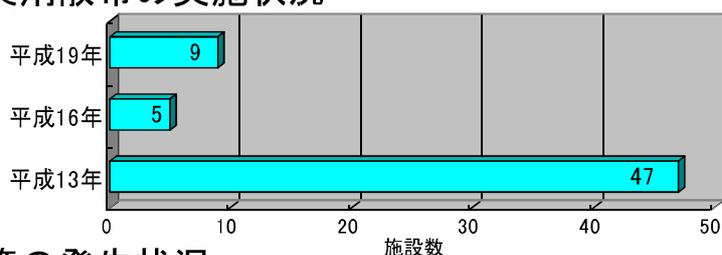
【過去との相違点】

- * 発注形態 定期薬剤散布⇒定期調査(一部定期薬剤散布残る)
- * 薬剤量 以前100%⇒たった5%に激減
- * トラップ数 4倍に増加
- * 年間施工員数 60名⇒60名

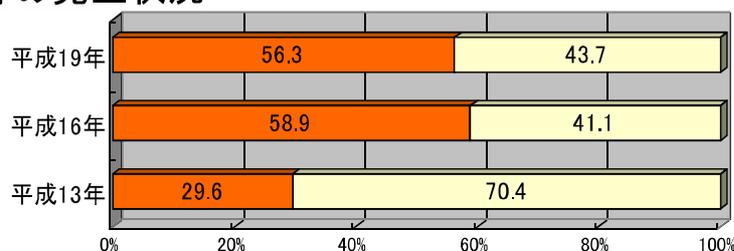
< 薬剤散布制限発動後の埼玉県有施設の状況 >

* 埼玉県によるアンケート結果

① 定期薬剤散布の実施状況



② 害虫等の発生状況



定期薬剤散布中止により「害虫等の発生」が増加！

||

単純な減薬化では適正なIPMとはならない！

4-3 建築物IPMの課題

2. 建物所有者・管理者・PCOの連携が必要

【施主・建築物維持管理権原者の役割】

防除対策の総合的**監督者**（責任者）

環境改善の必要性と各種**防除手法**の理解者



防除法（IPM）についての学習が必要！



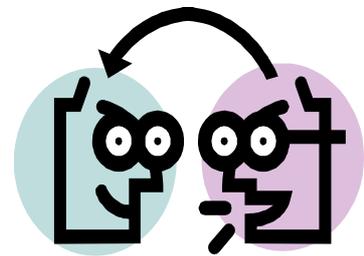
【ペストコントロール企業(PCO)の役割】

科学的調査の実施者

防除手法の**計画者・提案者**（一部実施者）



環境改善に関する**コンサルティング**



4-3 建築物IPMの課題

3. 目標水準値を定めにくい

【維持管理マニュアルの援用】

例) 先ずは維持管理マニュアルの水準値を採用し、不都合（緩すぎたor厳しすぎた）があれば都度改定



4. 予防措置の位置付けが不鮮明

【維持管理マニュアルの援用】

例) 予防は**環境的対策**が何より望ましい
先ずは維持管理マニュアルの手法を励行し、不都合（手間が大きいor効果が低い）があれば都度改定して行く



4-3 建築物IPMの課題

5. 契約開始時に防除費用が不明

【過去の事例を参考】

昨年度以前の防除履歴から算定・予算化

【防除費用の別枠化】

IPMでは本来「定期調査」の費用とは別枠で防除費用を予算化しておくことが望ましい



6. IPMは理念。

物件ごとに、取り組む業者ごとに防除手法に違いがある

【具体的手法はペストコントロール企業へ相談】

適切な内容・適切なコストは物件ごとに、また取り組むペストコントロール企業ごとに異なる事が普通



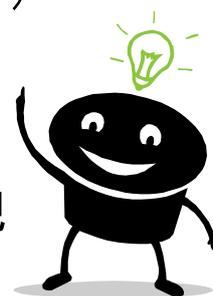
4-4 建築物IPMの真の目的

防除効果の向上！（効果減少では無意味！）

結果としての、使用薬剤量の減少

人・環境にやさしい防除スタイルの実現

建物利用者へより高度な安全・安心の提供



法の精神：衛生的環境の確保

＜よりの確なIPMに向けて＞

- ・ 不明な点はPCOに相談（技術的サポートはPCOの役目）
- ・ 不整合な部分は一つずつ改善（適切なIPMには時間が必要）

4-5 建築物IPMの今後の展望

<維持管理マニュアルの改正の必要性>

- ・発表から16年が経過し、ビル内環境は年々良化が進むと共に、利用者の有害生物に対する意識も変わりつつあり、調査法・防除法の中には時代に即して改正すべき部分がある
- ・現行の維持管理マニュアルには記載されていない生物種や水準値等について追記すべき部分がある

<第二次IPM委員会発足>

- ・公益社団法人日本ペストコントロール協会はこの問題を鑑み、国への提言を目的とする「第二次IPM委員会」を令和6年度に発足
今後、現行マニュアルの改正すべき部分を抽出すると共に、改正案・追記案をとりまとめてゆく
- ・現行のIPM関連発行図書の改定も同時に進めてゆく

<第二次IPM委員会>

委員長: 武藤敦彦(日本環境衛生センター)
副委員長: 安居院宣昭(元国立感染症研究所)
委員: 元木 貢、谷川力、小松謙之、木村悟朗、
田中康次郎、佐々木健、村田 光

ご清聴ありがとうございました

一般社団法人埼玉県ペストコントロール協会

TEL:048-854-2890

參考資料

建築物環境衛生管理基準一覧

R4.4.1

建築物環境衛生管理基準等		管理の方法			
		厚生省令事項	維持管理要領など		
空気環境の管理	1. 空気環境測定（機械換気設備は(4)、(5)除く） (1) 浮遊粉じん : 0.15mg/m ³ 以下 (2) 一酸化炭素 : 6 ppm " (3) 二酸化炭素 : 1,000 ppm " (4) 温度 : 18~28℃ (冷房時は、外気との温度差を著しくしない) (5) 相対湿度 : 40~70% (6) 気流 : 0.5m/s以下 (7) ホルムアルデヒドの量 : 0.1mg/m ³ 以下		①2月以内ごとに1回、定期的に測定 ②各階ごとに実施 ③「ホルムアルデヒドの量」は、特定建築物の建築及び大規模の修繕等を完了し、その使用を開始した日以後、最初に到来する6/1~9/30の間に1回測定する	①空気調和設備及び機械換気設備の維持管理 ②外気取入口の位置	
	2. 浮遊粉じん測定器の較正			登録較正機関で1年以内ごとに1回	
	3. 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は1月以内ごとに1回、定期的に汚れを点検し、必要に応じて清掃等を実施	①特に、易感染性の患者、老人等が利用する施設において、外気取入口に対して距離が10m未満、又は飛散水が届くと考えられる冷却塔	
	4. 冷却塔・冷却水管・加湿装置の清掃		1年以内ごとに1回	②月1回の洗浄を行い、定期的なレジオネラ属菌の検査を行うか、化学的洗浄の後、抗レジオネラ用空調水処理剤を投入する。数日以上にわたる長期停止後の運転開始時には殺菌処理を実施 ~レジオネラ症防止指針 第4版~	
飲料水等の給水の管理	1. 水質基準 (1)水道水のみ使用 16・11項目、消毒副生成物 (2)地下水など使用 16・11項目、消毒副生成物 全項目、有機化学物質、フェノール類		①16・11項目 6月以内ごとに1回、定期に実施 ②消毒副生成物 年1回(6月1日~9月30日の間) ③全項目 竣工後、給水開始前に1回実施 ④有機化学物質等 3年以内に1回、定期に実施 ※水道水のみ使用 ①② 地下水など使用 ①②③④ の検査を行う	①受水槽・高架水槽等の衛生管理 ②貯湯槽の衛生管理 ③中央式給湯設備による給湯水の水質検査及び残留塩素測定の実施 ④貯湯式の給湯設備や循環式の中央式給湯設備における湯温の管理(湯槽内60℃以上、末端の給湯栓で55℃以上) ⑤防錆剤の濃度 防錆剤を使用している場合、2月以内ごとに1回(注入初期は7日以内ごとに1回)、防錆剤の濃度を定期に測定 (注)	
	2. 給水栓の残留塩素		(1)平常時 :0.1ppm 以上 (2)緊急時 :0.2ppm 以上	7日以内ごとに1回、定期に実施	・11項目(一般細菌、大腸菌、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度、濁度)
	3. 貯水(湯)槽の清掃等		貯水(湯)槽の点検・清掃	清掃は、1年以内ごとに1回定期に実施	・16項目(11項目+重金属4項目、蒸発残留物1項目) ・全項目(水道法に基づく水質基準51項目)
	4. 防錆剤の濃度				
雑用水の管理	1. 水質基準 (1)散水、修景、清掃用の水 pH値:5.8~8.6 臭気:異常でないこと 外観:ほとんど無色透明 大腸菌:検出されないこと 濁度:2度以下 (2)水洗便所用の水 (1)の「濁度」を除く全項目		①pH、臭気、外観については、7日以内ごとに1回定期に実施 ②大腸菌、濁度については、2月以内ごとに1回定期に実施	(注)水道水のみを雑用水に用いる場合は、規則の対象外とする。	
	2. 給水栓の残留塩素		(1)平常時 :0.1ppm 以上 (2)緊急時 :0.2ppm 以上	7日以内ごとに1回、定期に実施	
	3. 雑用水槽の清掃等		容量、材質、水源にに応じた適正な方法により実施	点検等、水が汚染されるのを防止するため必要な措置	
排水水理	排水に関する設備の掃除等	設備の補修、掃除等	掃除は 6月以内ごとに1回、定期に実施	①排水槽の衛生管理 ②排水配管システムの衛生管理	
清掃・廃棄物処理	清掃 (日常・定期清掃)	適切な方法で行う	日常清掃のほか、大掃除を6月以内ごとに1回、定期に実施	6月以内ごとに1回、定期に、清掃用機械・器具及び保管庫の点検を行う	
	廃棄物処理	衛生的かつ効果的な方法で処理する		6月以内ごとに1回、定期に廃棄物処理設備を点検する	
防除	ねずみ等の処理	ねずみ等の発生・侵入防止並びに駆除	①6月以内ごとに1回定期的、統一的に生息調査等を実施し、結果に基づき必要な措置を実施 ②薬剤を使用する場合、薬事法の承認を受けた医薬品又は医薬部外品を用いること	①食品取扱施設、廃棄物処理施設等は2月以内ごとに1回実施 ②IPMIによる防除	
その他	冷却塔などの使用水の管理		冷却塔・加湿装置に供給する水を水道法第4条に規定する基準に適合させること	レジオネラ属菌の定期的な検査の実施(冷却塔水・給湯水・雑用水など) ~レジオネラ症防止指針 第4版~	

◆水質検査項目一覧

※ 水道水のみ使用の場合①・②、地下水など使用の場合①・②・③・④の検査を実施

No.	項目	①6ヶ月以内に 1回検査項目 (注1)	② 消毒 副生成物 (注2)	地下水など使用の場合	
				③給水開始前 検査項目	④3年以内に1回 検査項目
1	一般細菌	●		●	
2	大腸菌	●		●	
3	カドミウム及びその化合物			●	
4	水銀及びその化合物			●	
5	セレン及びその化合物			●	
6	鉛及びその化合物	◎		●	
7	ヒ素及びその化合物			●	
8	六価クロム化合物			●	
9	亜硝酸態窒素	●		●	
10	シアン化物イオン及び塩化シアン		●	●	
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	●		●	
12	フッ素及びその化合物			●	
13	ホウ素及びその化合物			●	
14	四塩化炭素			●	●
15	1,4-ジオキサン			●	
16	シス-1,2-ジクロロエチレン			●	●
	トランス-1,2-ジクロロエチレン				●
17	ジクロロメタン			●	●
18	テトラクロロエチレン			●	●
19	トリクロロエチレン			●	●
20	ベンゼン			●	●
21	塩素酸		●	●	
22	クロロ酢酸		●	●	
23	クロロホルム		●	●	
24	ジクロロ酢酸		●	●	
25	ジブロモクロロメタン		●	●	
26	臭素酸		●	●	
27	総トリハロメタン		●	●	
28	トリクロロ酢酸		●	●	
29	ブロモジクロロメタン		●	●	
30	ブromoホルム		●	●	
31	ホルムアルデヒド		●	●	
32	亜鉛及びその化合物	◎		●	
33	アルミニウム及びその化合物			●	
34	鉄及びその化合物	◎		●	
35	銅及びその化合物	◎		●	
36	ナトリウム及びその化合物			●	
37	マンガン及びその化合物			●	
38	塩化物イオン	●		●	
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)			●	
40	蒸発残留物	◎		●	
41	陰イオン界面活性剤			●	
42	ジェオスミン			●	
43	2-メチルイソボルネオール			●	
44	非イオン界面活性剤			●	
45	フェノール類			●	●
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	●		●	
47	pH値	●		●	
48	味	●		●	
49	臭気	●		●	
50	色度	●		●	
51	濁度	●		●	

(注1) 毎年行う1回目の検査結果が水質基準に適合していた場合、◎の5項目は次回の検査を省略できる。(16項目→11項目)

(注2) 消毒副生成物の水質検査は、6月1日～9月30日に実施すること。

特定建築物立入検査結果等について(令和5年度分)

1 特定建築物数(全県)

	興行場	百貨店	店 舗	事務所	学 校	旅 館	その他	計
特定建築物数 (民間施設)	56 (9)	137 (137)	418 (417)	480 (324)	161 (46)	64 (61)	148 (38)	1464 (1032)

2 立入検査における指摘項目

*埼玉県実施分(さいたま市、川越市、越谷市、川口市を除く。)

項 目		全国 不適率(%)	埼玉県* 不適率(%)	項 目		全国 不適率(%)	埼玉県* 不適率(%)	
帳簿書類の備え付け		11.8	33.3	給 水 管 理	飲料水水質検査	3.4	10.0	
空 気 環 境 の 調 整	空気環境の測定	1.1	3.7		飲料水水質基準の遵守	0.4	0	
	浮遊粉じんの量	1.6	0		給湯水水質検査	7.1	33.0	
	一酸化炭素の含有率	0.4	0		給湯水水質基準の遵守	1.8	0	
	二酸化炭素の含有率	14.7	7.7		貯水槽の清掃	0.9	10.0	
	温度	40.0	38.5		貯湯槽の清掃	6.9	7.1	
	相対湿度	60.4	53.8		雑 用 水 の 管 理	雑用水の残留塩素含有率検査	5.0	—
	気流	3.0	3.8			雑用水の残留塩素含有率の遵守	5.8	—
	冷却塔への供給水	1.8	0			雑用水の水槽の点検	4.2	—
	加湿装置への供給水	1.1	0			雑用水の水質検査	5.9	—
	冷却塔の汚れの点検	7.4	16.7			pH値の遵守	1.7	—
	冷却塔の清掃	4.8	0			臭気	0.8	—
	加湿装置の汚れの点検	13.7	20.0			外観	0.9	—
	加湿装置の清掃	10.5	0			大腸菌	1.1	—
	排水受けの点検	15.3	20.0	濁度	1.5	—		
給 水 管 理	残留塩素の含有率検査	2.3	15.0	そ の 他	排水設備の清掃	7.9	0	
	残留塩素含有率の遵守	1.8	0		定期清掃	6.2	7.4	
	給湯水の残塩含有率検査	7.7	66.7		ねずみ等の防除	3.6	0	
	給湯水の残塩含有率の遵守	3.0	0					

3 特定建築物の冷却塔水におけるレジオネラ属菌の検査 (令和5年7月～8月、埼玉県実施分)

レジオネラ属菌の菌数 (CFU/100mL)	検出限界値未満	10～100 未満	100～1,000 未満	1,000～10万 未満	合計
検体数	12	0	2	4	18(14施設)

<特定建築物に係る届出先>

令和7年1月

県保健所	代表電話	担当区域
南部保健所	048-262-6111	蕨市、戸田市
朝霞保健所	048-461-0468	朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、ふじみ野市、三芳町
春日部保健所	048-737-2133	春日部市、松伏町
草加保健所	048-999-5515	草加市、八潮市、三郷市、吉川市
鴻巣保健所	048-541-0249	鴻巣市、上尾市、桶川市、北本市、伊奈町
東松山保健所	0493-22-0280	東松山市、滑川町、嵐山町、小川町、川島町、吉見町、ときがわ町、東秩父村
坂戸保健所	049-283-7815	坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、鳩山町
狭山保健所	04-2941-6535	所沢市、飯能市、狭山市、入間市、日高市
加須保健所	0480-61-1216	行田市、加須市、羽生市
幸手保健所	0480-42-1101	久喜市、蓮田市、幸手市、宮代町、白岡市、杉戸町
熊谷保健所	048-578-4561	熊谷市、深谷市、寄居町
本庄保健所	0495-22-6481	本庄市、美里町、神川町、上里町
秩父保健所	0494-22-3824	秩父市、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町

保健所設置市	代表電話
さいたま市保健所	048-840-2227
川越市保健所	049-227-5103
越谷市保健所	048-973-7533
川口市保健所	048-229-3913

令和6年度埼玉県建築物衛生管理研修会資料（令和7年1月）

埼玉県保健医療部生活衛生課
環境衛生・ビル監視担当
電話 048-830-3606



埼玉県ホームページ
「建築物衛生」のページ