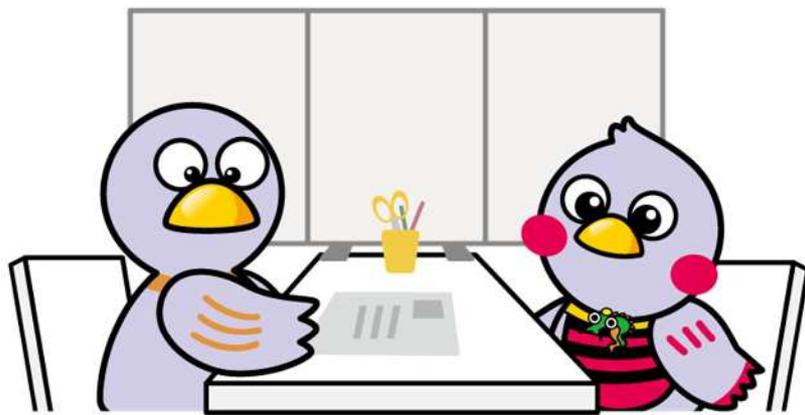


県立学校における

シックスクール 問題対応マニュアル

令和5年度
改訂



埼玉県教育委員会
令和6年2月

はじめに

埼玉県教育委員会では、社会問題化したシックハウス症候群への対応などを背景に、平成 15 年 3 月に「一人一人の児童生徒が安心して学習できる学校環境づくりを目指して ー県立学校のシックスクール問題対応マニュアルー」を作成し、学校におけるシックスクール対策を推進してまいりました。

マニュアル作成以降、学校を取り巻く様々な環境は大きく変化し、学校環境衛生の面においても令和 3 年及び令和 4 年には学校環境衛生基準が一部改正されるなど、学校におけるシックスクール問題について多様な対応が求められる状況となっています。

そこで、県教育委員会では、このたび、本マニュアルを改訂することといたしました。

改訂に当たっては、平成 23 年 3 月「健康的な学習環境を確保するためにー有害な化学物質の室内濃度低減に向けて（施設面における主な留意点）」（文部科学省）、平成 24 年 1 月「健康的な学習環境を維持管理するためにー学校における化学物質による健康障害に関する参考資料ー」（文部科学省）、平成 29 年「科学的根拠に基づくシックハウス症候群に関する相談マニュアル（改訂新版）」（平成 26-27 年度厚生労働科学研究費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業 科学的エビデンスに基づく「新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル（改訂版）」の作成研究班）などを踏まえ、最新の知見に基づき、学校における化学物質による健康障害に関する対応を見直しました。

シックスクール問題の対応にあたっては、発生源が多岐にわたり、症状が多様で個人差もあることなどから、教職員をはじめとする学校関係者が理解を深め、学校・家庭・地域が連携し、総合的な対策に取り組むことが望まれます。

各学校におかれましては、本マニュアルを参考に、実情に応じて、児童生徒が安心して学習できる学校環境づくりに御活用くださいますようお願いいたします。

令和 6 年 2 月

埼玉県教育委員会
教育長 日吉 亨

目 次

はじめに	1
1 学校における化学物質による健康障害	4
(1)本マニュアルにおける定義	4
(2)シックハウス症候群及びシックハウス関連症の主な症状	6
(3)シックハウス症候群及びシックハウス関連症の主な発生要因	6
コラム「テニスボールリユースに関する注意」	8
2 対応方針	11
3 健康被害の発生の予防等	13
(1)予防	13
①保健管理:心身の管理	13
コラム「健康観察の重要性」	13
②保健管理:環境管理・衛生管理	14
コラム「エアコン等の管理」	15
③学校環境衛生検査	16
コラム「効果的な換気」	22
④工事等の際の対策	23
Q&A 工事等の際の検査	24
⑤学校備品の購入時・新たに搬入する際の対策	25
コラム「家具の発注の留意点」	25
⑥維持管理に関する整備時	26
コラム「総合的有害生物管理 (IPM) 」	27
対応例「校舎給食施設に発生した虫への対応」	27
(2)保健教育・啓発	28
①県教育委員会の取組み	28
対応例「香りへの対応」	28
②学校の取組	30
対応例「家庭への周知」	30
コラム「リスクコミュニケーション」	31
(3)早期発見	33

4 健康被害が発生した(と疑われる)場合の対応..... 35

(1)初期対応.....	35
①発症者の健康管理.....	35
②原因の推定、低減・除去・回避.....	35
③健康観察及び発生場所等の調査.....	35
④原因物質や発生場所の把握.....	36
(2)「シックハウス症候群」が発症した(と疑われる)場合の対応.....	36
(3)症状等に合わせた個別の対応.....	37
(4)地域の専門機関.....	39
対応例「個別の配慮」.....	39

5 いわゆる「化学物質過敏症」への対応..... 40

(1)いわゆる「化学物質過敏症」とは.....	40
(2)いわゆる「化学物質過敏症」の症状.....	40
(3)いわゆる「化学物質過敏症」とみられる児童生徒等への対応.....	41
①症状等に合わせた個別の対応.....	41
②いわゆる「化学物質過敏症」であると申し出があった場合の対応.....	41
コラム「いわゆる『化学物質過敏症』に関する医療の状況」.....	41
③個別の症状及び原因関連因子の把握.....	42
④支援体制の整備.....	42

6 Q&A..... 44

(学校環境衛生基準及び学校環境衛生検査について).....	44
(学校で使用する薬品等について).....	45
(いわゆる「化学物質過敏症」について).....	46

7 参考資料・参考通知..... 47

(1)参考資料.....	47
(2)参考通知.....	47

1 学校における化学物質による健康障害

(1)本マニュアルにおける定義

シックスクール問題とは、学校施設に起因するホルムアルデヒド、トルエン等の化学物質に汚染された室内空気へのばく露（曝されること）による健康被害に加え、体質等により極微量な化学物質に過敏に反応する児童生徒等の健康影響を含めた複合的な問題の総称です。

主な症状は多岐にわたり、個人差が大きく、原因物質も多種多様であることが特徴的です。

本マニュアルでは学校における化学物質による健康障害として、それぞれの特徴から

①シックハウス症候群、②シックハウス関連症、③いわゆる「化学物質過敏症」の3つに分類します。（図1）

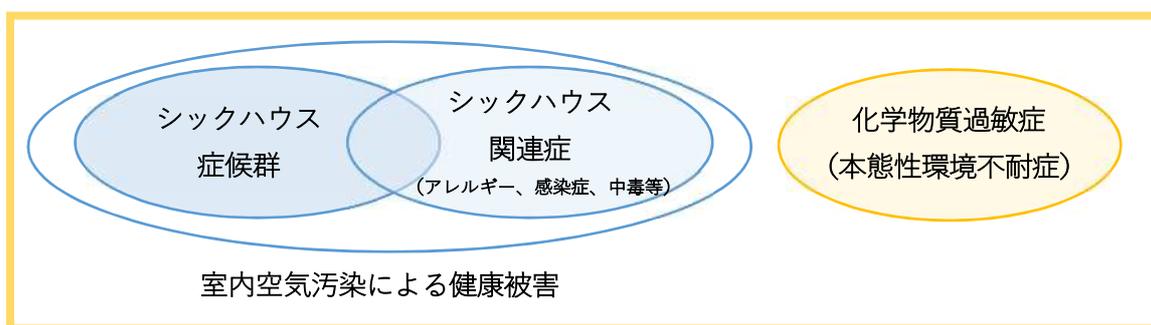


図1 本マニュアルにおける学校における化学物質による健康障害（概念）

①シックハウス症候群

- ・主な症状は、目、鼻、喉、皮膚の刺激症状、頭痛、倦怠感など
- ・建物内で同じ空間にいる複数の人が同じような症状を呈する
- ・問題となる建物や部屋を離れると症状は軽快する

*シックハウス症候群は、基本的にはシックビルディング症候群が住宅で生じたもの

②シックハウス関連症

- ・室内の空気質が原因で医学的な病名が付くもの

（例）アレルギー、レジオネラ細菌感染症、過敏性肺臓炎、有機溶剤中毒症

③いわゆる「化学物質過敏症」

いわゆる「化学物質過敏症」は、シックハウス症候群及びシックハウス関連症と異なり、特定の空間から離れても症状の軽減が見られないことなどから、シックハウス症候群及びシックハウス関連症と分けて、対策を検討する必要があります。詳細は「5 いわゆる「化学物質過敏症」への対応」（40頁）を参照してください。

(参考) シックビルディング症候群の定義

世界保健機関欧州地域事務局 (World Health Organization: WHO 欧州) では、以下の5つのクライテリアによりシックビルディング症候群を定義しています。

- ① 最も頻繁に現れる症状のひとつは眼、鼻、咽頭の刺激症状である。
- ② 気道下部および内臓を含むその他の症状は頻繁ではない。
- ③ シックビルディング症候群と在室者の感受性あるいは過剰ばく露との関連は明らかではない。
- ④ 症状は、ある建築物あるいは特定部分において特に頻繁に出現する。
- ⑤ 在室者の大多数が症状を訴える。

(参考) いわゆる「化学物質過敏症」とは

いわゆる「化学物質過敏症」は、地域や分野によって捉え方は様々です。

国際的には、Cullen が提唱した「MCS (Multiple Chemical Sensitivity: 多種化学物質過敏状態)」の名称が一般に使用されています。

その他、新たに「IEI (Idiopathic Environmental Intolerances: 本態性環境不耐症、又は本態性環境非寛容症)」という概念が提唱されています。

(2)シックハウス症候群及びシックハウス関連症の主な症状

症状は多様であり、皮膚、眼、鼻、咽頭等の粘膜の刺激症状、頭痛、頭重、めまい、吐き気、嘔吐、倦怠感、皮膚の発疹等の訴えが比較的多いといわれています。(図2)

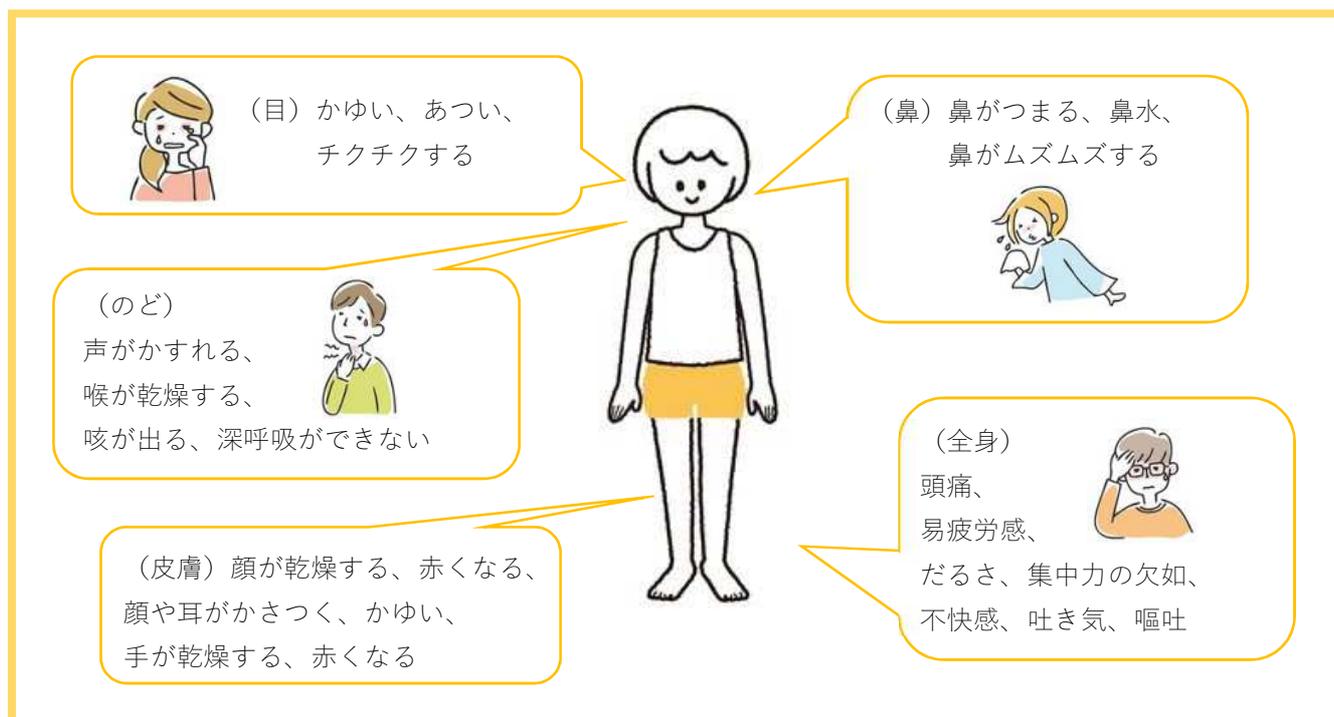


図2 シックビルディング症候群・シックハウス症候群の主な症状(Anderson1998)

(3)シックハウス症候群及びシックハウス関連症の主な発生要因

シックハウス症候群及びシックハウス関連症の主な要因としては、建材や内装材、あるいは生活用品等から放散されるホルムアルデヒドやトルエンをはじめとした化学物質があります。その他に、カビやダニ、ダンプネス(結露の発生などの室内の部分的な湿度環境が悪化した状態)といった化学物質以外の要因が挙げられます。

①化学物質

ア) アルデヒド類・揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compound : VOC)

ホルムアルデヒドは「アルデヒド」とよばれる化学物質構造群の中でもっとも単純な構造をしている無色で強い刺激臭のある気体です。沸点が -19°C で、高い揮発性を有しています。合板などの接着剤に使用されたり、水によく溶ける性質を持ち、その水溶液であるホルマリンは防腐剤として使用されます。ホルムアルデヒドは安価なため、新築・改築時の建材や家具に広く用いられていました。

VOC類は、沸点が $50\sim 260^{\circ}\text{C}$ の揮発性有機化合物の総称です。トルエンやキシレン、ベンゼン、エチルベンゼンは、ホルムアルデヒドと同様に塗料や接着剤などに、パラジクロロベンゼンは防虫剤に含まれます。

イ) 微生物由来揮発性有機化合物 (Microbial VOC: MVOC)

微生物の二次代謝によって産生される揮発性有機化合物の総称です。真菌の培養によって150種類以上ものMVOCの産生が報告されていますが、2-メチル-1-ブタノール、3-メチル-1-ブタノール、2-ペンタノール、1-オクテン-3-オール等のアルコール類、2-ヘキサノン等のケトン類、2-ペンチルフラン、3-メチルフランなどのエーテル類が主なMVOCとして考えられています。なお、1-ブタノールはシンナーや塗料にも含まれますし、テルピネン-4-オールやリモネンなどは真菌のほか植物からも産生され、香料としても用いられます。

従って、発生源が微生物によるものか、あるいは微生物以外の植物や、建材や日用品によるものかは明確に区別できない物質もあります。

ウ) 準(半)揮発性有機化合物 (Semi-Volatile Organic Compounds: SVOC)

沸点240~260°Cから380~400°Cの物質です。揮発性が高いVOCの多くは室内の空気中に存在しますが、揮発性が比較的低いSVOCは環境中ではガス状物質、浮遊粒子状物質、またはダストに吸着し、平衡状態を保ち存在しています。

室内環境汚染の原因となりうる主なSVOCには、フタル酸エステル類や、有機リン酸トリエステル類、殺虫剤などがあります。フタル酸エステル類は、プラスチックやポリ塩化ビニル(Polyvinyl Chloride: PVC)を加工しやすくするための可塑剤として使用されます。

エ) その他

室内の二酸化硫黄(SO₂)、二酸化窒素(NO₂)、二酸化炭素(CO₂)濃度が高いことがシックビルディング症候群のリスク要因となることが海外の疫学研究により示されています。

(参考) 「学校環境衛生基準」の教室等の環境における揮発性有機化合物の濃度の判定基準

検査項目	基準	検査時期
ホルムアルデヒド	100 μg/m ³ 以下であること。	定期検査 (毎学年1回)
トルエン	260 μg/m ³ 以下であること。	
キシレン	200 μg/m ³ 以下であること。	必要と認める場合
パラジクロロベンゼン	240 μg/m ³ 以下であること。	
エチルベンゼン	3,800 μg/m ³ 以下であること。	
スチレン	220 μg/m ³ 以下であること。	

※ 「学校環境衛生基準」 文部科学省ホームページ

http://www.mext.go.jp/component/b_menu/other/_icsFiles/afieldfile/2009/04/01/1236264_9.pdf

(参考) 揮発性有機化合物の発生源となる可能性があるもの

学校環境では、以下のようなものから化学物質の放散が考えられます。すでに過敏に反応する化学物質が判明している児童生徒等に対しては、学校の中でその物質を放散する可能性のある備品等の取り扱いに配慮してください。

ホルムアルデヒド	机・いす等、ビニル壁紙、パーティクルボード、フローリング、断熱材等（合板や内装材等の接着剤）
トルエン	美術用品、油性ニス、樹脂系接着剤、ワックス溶剤、可塑剤、アンチノッキング剤等
キシレン	油性ペイント、樹脂塗料、ワックス溶剤、可塑剤
パラジクロロベンゼン	消臭剤、芳香剤、防虫剤等
エチルベンゼン	接着剤や塗料の溶剤及び希釈剤
スチレン	樹脂塗料等に含まれる高分子化合物の原料

※学校環境衛生管理マニュアル「学校環境衛生基準の理論と実践」〔平成30年度改訂版〕文部科学省

■■ テニスボールのリユースに関する注意 ■■



コバトン

テニスボールを防音目的として机や椅子などに装着した際に、アレルギー体質やシックハウス症候群などの症状を持つ方に体調の変化を及ぼした可能性があるとの事例が複数報告されています。

テニスボールに含まれる接着剤の溶剤等から放散されるごく微量の揮発性有機化合物(VOC)が要因として挙げられているとの報告もあります。

学校環境衛生基準に届かない微量でも、アレルギー体質の場合など、何らかの症状が発生する可能性が考えられます。テニスボール等の導入を検討している場合には、有害な物質が使用されていないかなど確認し、十分に換気を行うなど予防に取り組んでください。テニスボール導入後に明らかに体調変化をきたしたと考えられる児童生徒等がいる場合には、使用を中止することをお勧めします。

②化学物質以外

ア) ダニアレルゲンとその他のアレルゲン

室内に生息するダニは直接の人体への病原性はありませんが、ダニから排出される糞や屍骸の破片中に含まれる成分がアレルゲンとなる可能性があります。そのようなダニ由来のアレルギーを生じる原因物質をダニアレルゲンといいます。主に気管支喘息やアレルギー性鼻炎を生じます。その他、ゴキブリや家の中で飼うイヌ、ネコ、ラットなどがアレルゲンとなり健康に影響することがあります。

一般に床面の種類によるダニアレルゲンの量は、カーペット・絨毯>畳>フローリングになります。保健室や更衣室などで絨毯やカーペットが使用されている場合、原因物質を除去するには、掃除機を毎日かけることや平滑な床材に変更するなどが考えられます。

また、湿気が影響するため、室内の湿度を50%以下に保つなどが、ダニ対策には有効といわれています。

イ) 真菌（カビ）

真菌の健康影響については、真菌自体が感染症の原因となりますが、免疫状態が正常の一般の方に気中の真菌のばく露により真菌感染症が生じることは稀です。シックハウス症状への関与として、ひとつには真菌アレルギーの影響が考えられ、真菌がアレルゲンとなり気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎発症の原因となることがあります。

真菌の発生しやすい環境は、(1)高湿度（相対湿度80%以上）、(2)温度が25～35℃、(3)有機物の多い汚れの存在、(4)長期間利用のない場所、(5)空気が流れがない、(6)家塵が多い、(7)結露が生じる、などが挙げられます。

ウ) 細菌

自然界の他、人の皮膚やペットなどを由来とする細菌が室内に存在します。室内環境の細菌による重症の感染症も発生し、稀ではありますが、加湿器やジェットバスの細かい水滴（エアロゾル）を介してレジオネラ・ニューモフィラ細菌によるレジオネラ感染症による肺炎を生じる例があります。

エ) 高湿度

室内環境が高湿度であることにより健康リスクが生じている、もしくは生じる可能性があることは、ダンプネス（結露の発生などの室内の部分的な湿度環境が悪化した状態）として捉えられています。高湿度により細菌・真菌等の微生物が増加することが、直接の感染症やアレルギーの原因となり、間接的にはダニ・微生物で述べた微生物の成分や代謝物による影響も考えられます。

(1) 結露

窓や壁面に生じ、真菌等の微生物が繁殖しやすい環境となります。また、建物の構造物が化学的変成することにより、化学物質を産生し健康に影響することも考えられます。

(2) 水漏れ、洪水による浸水

建物の構造的な欠陥や損傷等による雨漏り、水道管の破裂、水道栓を閉め忘れること、洪水による浸水後などは、構造物に過度の水分を与えることにより、建物の構造物が化学的変成を起こし真菌等の微生物が繁殖しやすい環境となります。

(3) カビ臭さ

可視範囲に真菌の増殖がなくても、真菌による汚染が生じている指標となります。

(4) 可視できるカビの増殖

風呂場ではある程度のカビは生じると思いますが、室内の壁や床などに生じる場合、湿度環境がかなり悪化していると考えられます。

オ) その他

シックハウス症候群は、喫煙、睡眠、飲酒などの様々なライフスタイルとも大きく関連し、心身に影響を与えるといわれています。

2 対応方針

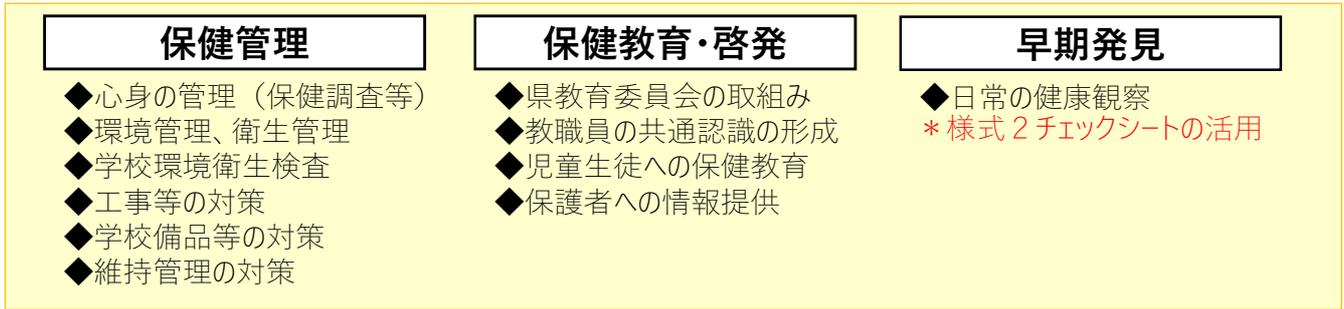
県立学校では、家庭や地域の専門機関、教育委員会などと連携し、学校施設に起因する化学物質による新たな健康被害の発生を防ぐため、心身の健康管理や施設・設備の衛生管理、児童生徒等への健康教育、教職員及び保護者への啓発を通して、健康被害の予防や早期発見に取り組みます。

また、健康被害が発生した、又は発生したと疑われる場合には、様式1「対応フローチャート」(P12)等を参考に、初期対応、症状や発生要因に応じた事後措置等に取り組み、児童生徒等一人一人に寄り添った対応を行います。

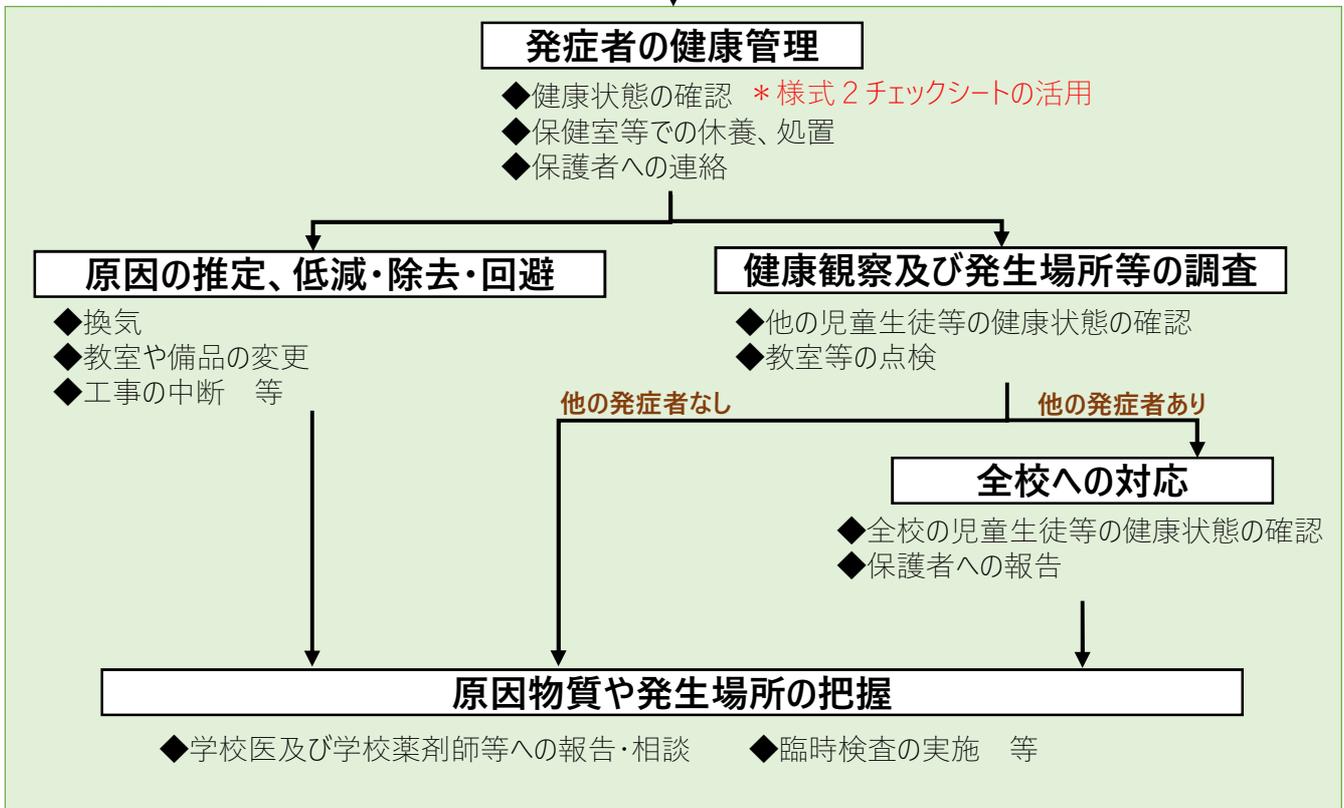
様式 1

対応フローチャート

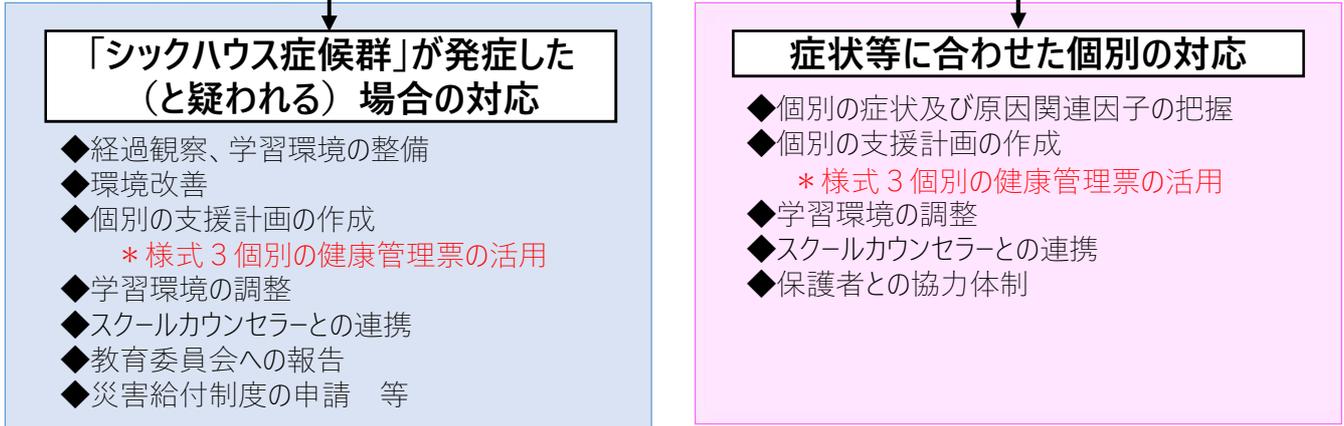
【 予防 】



【 初期対応 】



【 継続的対応 】



3 健康被害の発生の予防等

学校においては、学校保健計画に基づき、シックスクール問題の予防に向けた心身の管理や環境等の管理がなされることが重要です。特に、樹木の消毒、ワックス塗布や改修工事などが計画されている場合は、実施時期に配慮し、家庭に周知するとともに、学校薬剤師等と連携して、学校全体で対策に取り組みます。

(1) 予防

① 保健管理: 心身の管理

ア) 保健調査

入学時、進級時および転入時等に、保健調査などで、シックハウス症候群等の既往や化学物質に過敏に反応したことがあるかなどについて把握します。

配慮を要する場合は、保護者や主治医等から、学校において配慮すべき事項等を文書で確認し、当該児童生徒等が学校生活を送れるよう、教職員、学校医、学校薬剤師等が連携して対応します。

アトピー性皮膚炎や気管支喘息などアレルギー性疾患はシックハウス症候群のリスクを高めるため、必要に応じて、日常の健康管理や体調不良時の対応などについて、健康相談・保健指導を行います。

イ) 健康観察

日常的に、児童生徒等の健康状態を把握し、健康への影響を早期に察知するよう努めます。

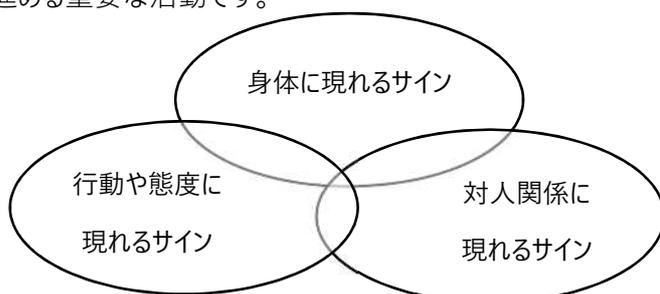
児童生徒等からシックハウス症候群を疑う症状の申出があった場合は、様式1「対応フローチャート」を参考に、その場から退避させ、症状の軽減を図るとともに、「いつ、どこで、どんな症状」があったかなど健康状態を把握し、健康相談・保健指導を行うなど、今後の対応について検討します。

■■ 健康観察の重要性 ■■

学級担任をはじめ教職員により行われる健康観察は、日常的に子供の健康状態を観察し、心身の健康問題を早期に発見して適切な対応を図ることによって、学校における教育活動を円滑に進める重要な活動です。



さいたまっち



朝の健康観察に加え、学校生活全般を通じて、身体・行動や態度・対人関係の3つの視点から観察を行うことが重要です。

特別支援学校においては、障害等の特性を踏まえた観察とともに、必要に応じて、保護者から家庭での様子を聞くことも大切です。

(参考) 教職員のための子供の健康観察の方法と問題への対応 (平成21年3月、文部科学省)

②保健管理:環境管理・衛生管理

ア) 自然換気における留意点

室内の空気中の有害な化学物質の濃度を低減するためには、換気を確実に行うことが大切です。使用中の教室などはもちろん、特別教室など常時使用していない教室については使用前に窓を全開にするなど、換気を行うよう心掛ける必要があります。必要に応じて、換気扇やサーキュレーターを活用することも効果的です。

イ) 芳香剤・消臭剤

芳香剤・消臭剤は、可能な限り使用しないようにしてください。

ウ) 日常の清掃時の留意点

トイレなどの清掃で使用する洗剤についても化学物質が発生しない、または、発生が少ないものを選定することやその使用方法などへの注意が必要です。

床のワックスがけは、可能な限り長期休業中に行い、新学期までの間に換気を十分に行ってください。また、床ワックスの購入に当たっては、その成分表を確認し、できるだけトルエンやキシレン等の揮発性有機化合物等を含まないものを選定してください。

なお、化学物質に過敏に反応する児童生徒等の在籍する学校にあっては、原則として床ワックスを使用しないという選択をすることも必要です。やむを得ず床ワックスを塗布する場合は、事前に、保護者にワックスの成分、塗布日時等を連絡し、対応について話し合いを行うようにしてください。



エ) 冷暖房設備の管理について

燃焼型暖房機の排気などが室内を汚染する化学物質の発生源となる場合もありますので、使用に当たっては、換気の励行などへの配慮が必要です。

冷暖房期間中、室温管理のため、授業中に窓が開けられない場合などは、休み時間などに窓を開放するルールを定めるなどして換気に努めることが望まれます。

オ) 機械換気設備の運転について

建築基準法の規定により設置した換気設備は、原則として連続運転する必要があります。必要な換気量を維持するためには、定期的な点検や清掃が必要です。

カ) 授業などにおける留意点

工作や絵を描くときの教材の接着剤や塗料などからの化学物質が放散される場合もあります。使用する際は、換気などの配慮が必要です。

また、学校では課外活動や体育祭・文化祭などの行事で、普段の授業ではほとんど使用することのない化学物質を含む様々な材料や薬品を使用することもあります。これらの使用に際しても注意が必要です。

キ) 理科室や保健室などの薬品の保管について

理科や化学の実験など、授業で化学物質を使用することがあります。その際はとりわけ、火傷、薬傷、皮膚ばく露など安全面の配慮は欠かすことができません。揮発性を有する有機化合物の使用にあたっては、シックハウス症候群の発症にも注意する必要があります。また、保管についても、棚や容器の密閉性に配慮する必要があります。

保管に当たっては、以下のようなことに注意が必要です。

- ・ 試薬瓶のラベルが剥がれていないか
- ・ フタの破損・紛失はないか
- ・ 長年使用されない試薬が廃棄されず放置されていないか

同様の問題は理科・化学実習準備室のほか、消毒薬などの薬剤が保管されている保健室、塩素剤が消毒に使用されるプール及び関連施設、消毒剤・殺菌剤等が使用される調理室、日常的に営繕作業を行うための倉庫でも起こりえます。

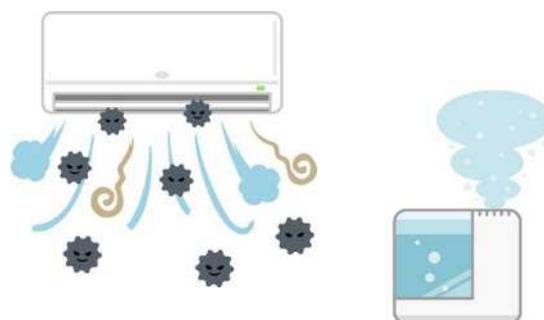
化学物質管理の専門家である学校薬剤師との連携をとりつつ、時々学校内の物品管理のための巡視を行うなどしてチェックを怠らないようにします。

(参考)「学校における薬品管理マニュアル 令和4年度改訂」公益財団法人日本学校保健会

■■ エアコン等の管理 ■■

エアコン内部はカビが繁殖しやすくなる場合があります。カビ対策には冷房停止後、一定時間送風運転にして内部を乾燥されることが有効とされています。取扱説明書を確認し、フィルターの定期的な清掃を行いましょう。

エアコンのほかに、加湿器や空気清浄機なども同様に、適切に管理できていない場合は、効果を発揮することができず、健康問題の原因になりかねません。清掃頻度や手順などを明確にするなど、学校全体で適切な管理が取り組まれるための対策が必要です。



③学校環境衛生検査

学校環境衛生検査は、学校保健安全法施行規則により以下のように定められています。(図3)

第一章 環境衛生検査等

(環境衛生検査)

第一条 学校保健安全法（昭和三十三年法律第五十六号。以下「法」という。）第五条の環境衛生検査は、他の法令に基づくもののほか、毎学年定期に、法第六条に規定する学校環境衛生基準に基づき行わなければならない。

2 学校においては、必要があるときは、臨時に、環境衛生検査を行うものとする。

(日常における環境衛生)

第二条 学校においては、前条の環境衛生検査のほか、日常的な点検を行い、環境衛生の維持又は改善を図らなければならない。

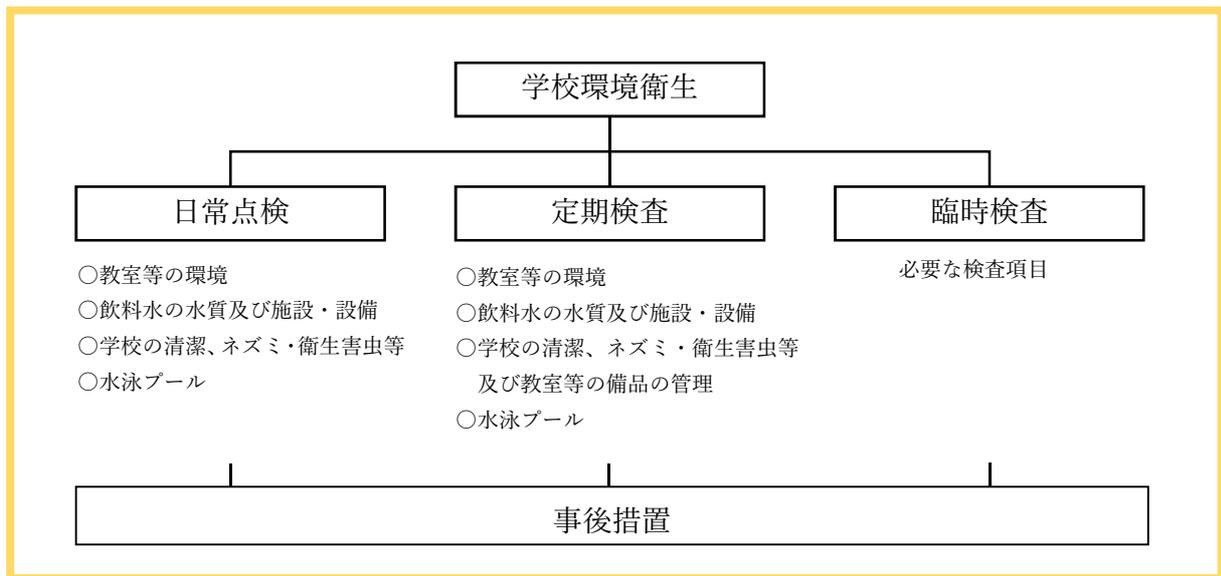


図3 学校環境衛生活動の概略

ア) 日常点検

日常点検は、点検すべき事項について、毎授業日の授業開始時、授業中、又は授業終了時等において、主として官能法によりその環境を点検し、その点検結果を定期検査や臨時検査に活用したり、必要に応じて事後措置を講じたりするためのものです。各教室の環境については学級担任の役割とするなど、校務分掌等に基づき教職員の役割を明確にした上で、確実に実施する必要があります。(図4)(表1)

学校環境衛生活動は、身の回りの環境がどのように維持されているかを知る保健教育の一環として、児童生徒等が学校環境衛生活動を行うことも考えられます。

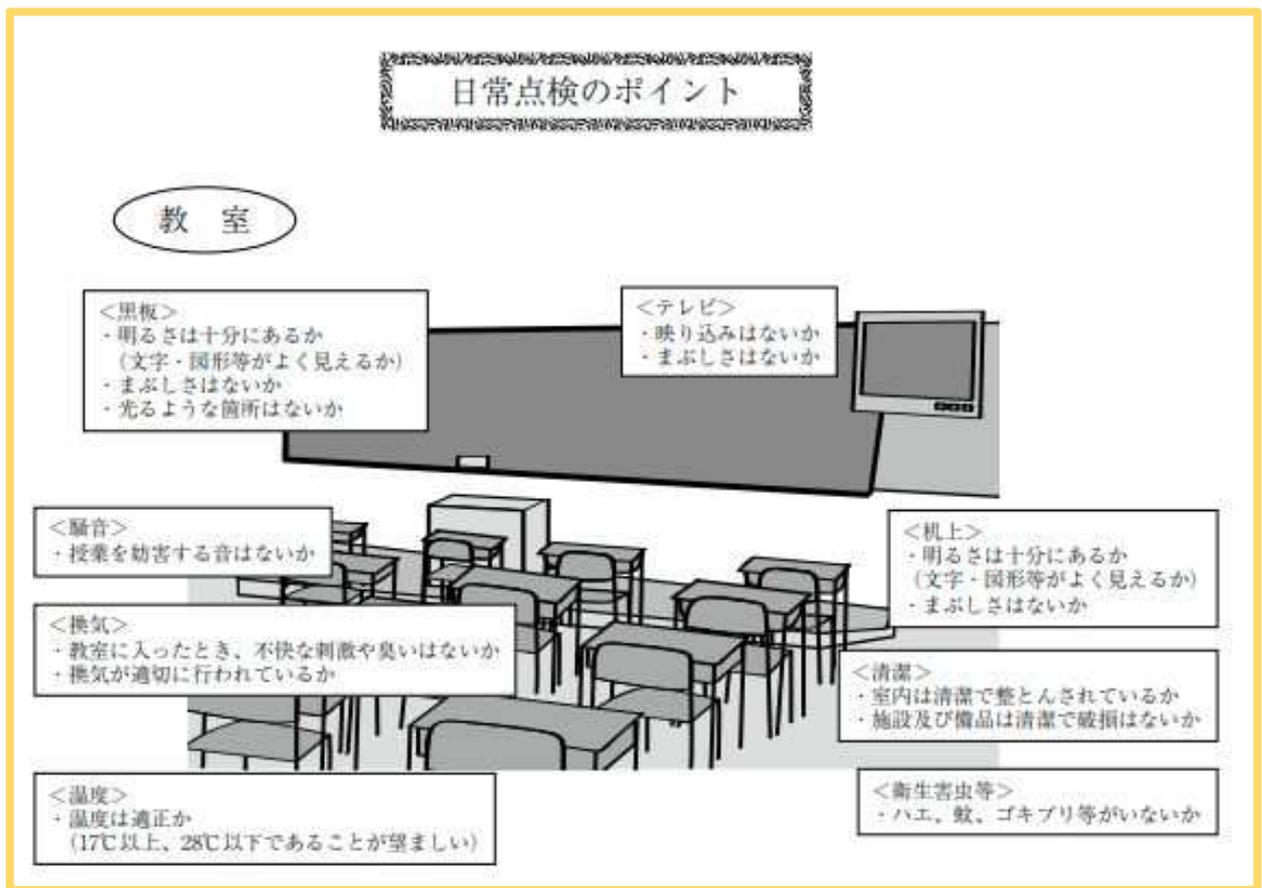


図4 日常点検のポイント

(転載) 学校環境衛生管理マニュアル「学校環境衛生基準」の理論と実践 [平成30年度改訂版]

表1 学校環境衛生基準における日常点検の項目

	検査項目	基準
教室等の環境	(1)換気	ア 外部から教室に入ったとき、不快な刺激や臭気がないこと。 イ 換気が適切に行われていること。
	(2)温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい
	(3)明るさとまぶしさ	ア 黒板面や机上等の文字、図形等がよく見える明るさがあること。 イ 黒板面、机上面及びその周辺に見え方を邪魔するまぶしさがないこと。 ウ 黒板面に光るような箇所がないこと
	(4)騒音	学習指導のための教師の声等が聞き取りにくいことがないこと
飲料水等の水質及び施設・設備	(5)飲料水の水質	ア 給水栓水については、遊離残留塩素が 0.1 mg/L 以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が 0.2 mg/L 以上保持されていること。 イ 給水栓水については、外観、臭気、味等に異常がないこと。 ウ 冷水器等飲料水を貯留する給水器具から供給されている水についても、給水栓水と同様に管理されていること
	(6)雑用水の水質	ア 給水栓水については、遊離残留塩素が 0.1 mg/L 以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が 0.2 mg/L 以上保持されていること。 イ 給水栓水については、外観、臭気に異常がないこと
	(7)飲料水等の施設・設備	ア 水飲み、洗口、手洗い場及び足洗い場並びにその周辺は、排水の状況がよく、清潔であり、その設備は破損や故障がないこと。 イ 配管、給水栓、給水ポンプ、貯水槽及び浄化設備等の給水施設・設備並びにその周辺は、清潔であること。
学校清潔及びネズミ、衛生害虫等	(8)学校の清潔	ア 教室、廊下等の施設及び机、いす、黒板等教室の備品等は、清潔であり、破損がないこと。 イ 運動場、砂場等は、清潔であり、ごみや動物の排泄物等がないこと。 ウ 便所の施設・設備は、清潔であり、破損や故障がないこと。 エ 排水溝及びその周辺は、泥や砂が堆積しておらず、悪臭がないこと。 オ 飼育動物の施設・設備は、清潔であり、破損がないこと。 カ ごみ集積場及びごみ容器等並びにその周辺は、清潔であること
	(9)ネズミ、衛生害虫等	校舎、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が見られないこと。

水泳プールの管理	(10)プール水等	<p>ア 水中に危険物や異常なものがないこと。</p> <p>イ 遊離残留塩素は、プールの使用前及び使用中 1 時間ごとに 1 回以上測定し、その濃度は、どの部分でも 0.4 mg/L 以上保持されていること。また、遊離残留塩素は 1.0 mg/L 以下が望ましい。</p> <p>ウ pH 値は、プールの使用前に 1 回測定し、pH 値が基準値程度に保たれていることを確認すること。</p> <p>エ 透明度に常に留意し、プール水は、水中で 3 m 離れた位置からプールの壁面が明確に見える程度に保たれていること</p>
	(11)付属施設・設備等	<p>プールの付属施設・設備、浄化設備及び消毒設備等は、清潔であり、破損や故障がないこと。</p>

イ) 定期検査

定期検査は、それぞれの検査項目についてその実態を客観的、科学的な方法で定期的に把握し、その結果に基づいて事後措置を講ずるために行います。

検査項目 (1) ~ (7) 及び (10) ~ (12) については、毎学年 2 回、検査項目 (8) 及び (9) については、毎学年 1 回定期的に検査を行うものとします。

	検査項目	基準
換気及び保温等	(1) 換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500ppm 以下であることが望ましい。
	(2) 温度	18°C以上、28°C以下であることが望ましい。
	(3) 相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。
	(4) 浮遊粉じん	0.10mg/m ³ 以下であること。
	(5) 気流	0.5m/秒以下であることが望ましい。
	(6) 一酸化炭素	6ppm 以下であること。
	(7) 二酸化窒素	0.06ppm 以下であることが望ましい。
	(8) 揮発性有機化合物	
	ア. ホルムアルデヒド	100µg/m ³ 以下であること。
	イ. トルエン	260µg/m ³ 以下であること。
ウ. キシレン	200µg/m ³ 以下であること。	
エ. パラジクロロベンゼン	240µg/m ³ 以下であること。	
オ. エチルベンゼン	3800µg/m ³ 以下であること。	
カ. スチレン	220µg/m ³ 以下であること。	
(9) ダニ又はダニアレルギー	100 匹/m ² 以下又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。	
採光及び照明	(10) 照度	(ア)教室及びそれに準ずる場所の照度の下限値は、300lx (ルクス) とする。また、教室及び黒板の照度は、500lx 以上であることが望ましい。 (イ)教室及び黒板のそれぞれの最大照度と最小照度の比は、20:1 を超えないこと。また、10:1 を超えないことが望ましい。 (ウ)コンピュータを使用する教室等の机上の照度は、500~1000lx 程度が望ましい。 (エ)テレビやコンピュータ等の画面の垂直面照度は、100~500lx 程度が望ましい。 (オ)その他の場所における照度は、産業標準化法(昭和 24 年法律第 185 号)に基づく日本産業規格(以下「日本産業規格」という。) Z9110 に規定する学校施設の人工照明の照度基準に適合すること。

	(11) まぶしさ	(ア)児童生徒等から見て、黒板の外側 15° 以内の範囲に輝きの強い光源（昼光の場合は窓）がないこと。 (イ)見え方を妨害するような光沢が、黒板面及び机上面にないこと。 (ウ)見え方を妨害するような電灯や明るい窓等が、テレビ及びコンピュータ等の画面に映じていないこと。
騒音	(12) 騒音レベル	教室内の等価騒音レベルは、窓を閉じているときは LAeq50dB（デシベル）以下、窓を開けているときは LAeq55dB 以下であることが望ましい。

ウ) 臨時検査

臨時検査は、下記に示すような場合、必要に応じて検査を行います。

なお、臨時検査を行う場合、定期検査に準じた方法で行ってください。

- ・感染症又は食中毒の発生のおそれがあり、また、発生したとき。
- ・風水害等により環境が不潔になり又は汚染され、感染症の発生のおそれがあるとき。
- ・新築、改築、改修等及び机、いす、コンピュータ等新たな学校用備品の搬入等により揮発性有機化合物の発生のおそれがあるとき

■ ■ 効果的な換気の方法 ■ ■



さいたまっち

◆換気の基準

「学校環境衛生基準」では、換気の基準として、「二酸化炭素は、1,500ppm 以下であることが望ましい。」としています。二酸化炭素濃度測定器などを利用して、適切に換気が行われているか確認をしましょう。



◆効果的な換気

- ・冬期には寒さ（ヒートショック等）、夏期には暑さ（熱中症等）と湿気（結露による真菌細菌等）へも配慮する必要があります。
- ・多すぎる換気は、冷暖房効率を妨げてエネルギーを浪費するばかりか、冬季には乾燥しすぎて健康影響を招く場合もありますから、状況に応じた対策をとることが大切です。夏季には、温度計を設置し室温をモニターしながら冷房と換気を同時に行い、熱中症とにならないよう工夫することなどが考えられます。
- ・令和4年7月14日新型コロナウイルス感染症対策分科会資料「感染拡大防止のための効果的な換気について」で示されている換気方法は、感染症対策以外の目的でも活用できます。一部を示しますので、参考にしてください。



(参考)

令和4年7月14日新型コロナウイルス感染症対策分科会資料「感染拡大防止のための効果的な換気について」



コバトン

④工事等の際の対策

ア) 工事発注時

工法等の選定に当たっては、専門家の協力を得ることが望ましいと考えられます。また、工事の実施に際しては、その工法等について保護者・周辺住民への説明会を開催する等の情報公開に努めてください。また、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物を測定し、基準値以下であることを確認してから引渡しを受ける旨、契約事項に明記してください。さらに、引渡しの際の検査において、基準値を超えた場合の措置等についても取り決めておく必要があります。

イ) 施工監理時

工事は、可能な限り長期休業期間中に実施することが望ましいものの、やむを得ず長期休業期間以外に実施する場合は、児童生徒等が工事場所付近に近づかないよう対策を講じる必要があります。

また、設計図書などで指定した建材や施工方法等となっているか現場で確認する必要があります。

ウ) 竣工建物の引渡し時

○換気

窓開けによる通風及び強力扇風機や排風機等による強制換気や常時換気設備がある場合には常に運転することを心がけ、施工中から化学物質等の低減化に努めることが大切です。また、工事完了後から引渡しまでの期間（養生期間）を十分確保してください。

○検査

教育委員会等の学校の設置者は、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物が基準値以下であることを確認した上で引渡しを受けることが必要です。

空気環境検査を専門測定機関に依頼する場合は、教職員又は教育委員会等の学校の設置者の職員等が学校薬剤師等とともに検査時に立ち会うようにし、測定条件をチェックすることが望まれます。

なお、学校施設を新築、増築、改築、改修する場合、計画及び設計する際の留意事項については、「学校施設整備指針」に示されています。各学校種に対応した「学校施設整備指針」については、下記の文部科学省ホームページで確認することができます。

http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/seibi/main7_a12.htm

Q&A 工事等の際の検査

Q 1. 工事請負業者に引き渡し検査（化学物質の濃度測定）を行わせる対象工事は？

A 1. 対象工事は次のとおりとする。

（１）建物の新築、改築、増築工事にあつては全ての工事。ただし、居室のない工事は除く。

（２）改修工事にあつては、木工事、建具工事、塗装工事、内装工事及びユニット工事等を含む改修。

ただし、外部工事のみの改修工事、居室以外のみの工事は除く

Q 2. 引き渡し検査（化学物質の濃度測定）の費用はどうするのか？

A 2. 工事費用に含める。（積み上げの共通仮設費に計上する。）

Q 3. 引き渡し検査（化学物質の濃度測定）の検査箇所数は？

A 3. 対象工事の居室のうち、使用した材料・室の形状・換気設備等の仕様が類似しており同様の測定結果となることが予想される複数の室ごとに、1室以上とする。

Q 4. 引き渡し検査（化学物質の濃度測定）の時期や検査方法の留意点は？

A 4. 引き渡し検査は工事完了の概ね3週間後とし、万一、検査の結果が基準値を超えた場合は、一定期間十分な通風・換気を行った後に再検査する。

検査方法の留意点については、学校環境衛生基準や下記の文部科学省ホームページを参照してください。

https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/1305497.htm

『健康的な学習環境を確保するために-有害な化学物質の室内濃度低減に向けて-
（施設面における主な留意点）』H23.3

⑤学校備品の購入時・新たに搬入する際の対策

学校においては、日常的に新規の家具、備品や教材等の購入があり、それらから揮発性有機化合物が放散される可能性があることに留意する必要があります。

また、学習に関わる塗料、油性ペン、接着剤、ホワイトボードマーカー及び化学実験・生物解剖用薬品等、また洗剤、ワックス、殺虫剤及び消臭剤等も放散源となる可能性があります。これらの購入に際しても、注意が必要です。

■ ■ 家具の発注の留意点 ■ ■



(購入時)

- ・カタログや製品資料等により、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の放散量の表示を確認してください。
- ・発注する際、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物を含有しないか、又は含有量が少ないものを指定し、仕様書にもこのことを明記してください。できるだけ、JIS(日本産業規格)やJAS(日本農林規格)のホルムアルデヒドの放散量がF☆☆☆☆のものを選択しましょう。
- ・必要に応じて、発注する際に、基準値を超過した場合の事後措置について、事前に業者と話合っておくなどの対応が考えられます。
- ・必要に応じて、発注する際に、納入される家具等が、他の家具等から揮発性有機化合物を吸収し、汚染されないよう納入業者に配慮を求めることも考えられます。

(納入時)

- ・新たな家具を納入した際は、早急に梱包を解き、使用していない教室等で仮置きし換気を行うことによって、家具からの揮発性有機化合物の放散を促進させることができます。
- ・新たな家具の設置前後には、揮発性有機化合物の室内濃度を測定することで、家具が原因であるかの判断材料とすることができます。

(設置後)

- ・教室等に設置した後も、換気に努め、室内の揮発性有機化合物濃度の低減に配慮することが大切です。
- ・多量の備品や什器を納入した場合は、学校薬剤師に相談のうえ、「学校環境衛生基準」の規定に基づき臨時の環境衛生検査を行ってください。
- ・コンピュータに関して、コンピュータの吹き出し口からの排気を児童生徒等が直接吸うような場合には注意が必要ですが、室内に拡散され十分な換気が行われている場合には過度な心配は必要ありません。しかし、多くのコンピュータが設置される教室等では、新規設置時には慣らし運転期間や十分な換気を行ってください。

⑥維持管理に関する整備時

(清掃、農薬等使用時、日常で使用する薬品等の管理)

校舎内の害虫駆除、特に校庭内の樹木への農薬・殺虫剤の散布、トイレ清掃・床のワックスがけ等には、外部業者へ委託する場合も考えられますが、費用対効果を考慮し、可能な限り安全性の高い方法で実施する必要があります。

ア) 床ワックス

床のワックスがけは、可能な限り長期休業中に行い、新学期までの間に換気を十分に行ってください。また、床ワックスの購入に当たっては、その成分表を確認し、できるだけトルエンやキシレン等の揮発性有機化合物等を含まないものを選定してください。

イ) 農薬・殺虫剤等

「学校環境衛生基準」の「ネズミ、衛生害虫等」に関する基準では、「校舎、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が認められないこと。」について毎学年 1 回の定期検査及び日常的な点検を行うことになっています。衛生害虫等の生息が認められた場合には、児童生徒等の健康及び周辺環境に影響がない方法で防除を行うようにする必要があります。

特に、校地内の樹木では、害虫の発生を可能な限り最小限にとどめるために日々の枝の剪定等が有効です。また、害虫等が発生した場合であっても、まずは防虫網や粘着トラップ等物理的な方法による防除を検討してください。

床ワックスやペンキ等を使用する場合や、やむを得ず農薬・殺虫剤等を散布する場合には、以下の点について留意が必要です。

- ・事前に、使用目的、日時、薬剤の種類、使用方法等を教育委員会等の学校の設置者に相談し、児童生徒等、保護者及び近隣住民にも可能な限り情報公開を行い、理解を求めること。
- ・農薬・殺虫剤等の散布は、必要最小限の範囲、量とすること。
- ・休業日、可能であれば長期休業中に行うなどの配慮をすること。
- ・農薬・殺虫剤散布後、児童生徒等が散布場所に立ち入らないよう措置を講じること

※参考通知

- ・令和 5 年 5 月 1 8 日付け 5 文科初第 4 5 9 号
「令和 5 年度農薬危害防止運動の実施について（依頼）」
- ・令和 5 年 5 月 1 9 日付け 薬第 1 3 0 - 3 号
「令和 5 年度農薬危害防止運動の実施について（依頼）」
- ・令和 5 年 5 月 2 9 日付け 教保体第 4 0 5 号
「令和 5 年度農薬危害防止運動の実施について（通知）」

※随時更新されます。
最新のを参照ください。

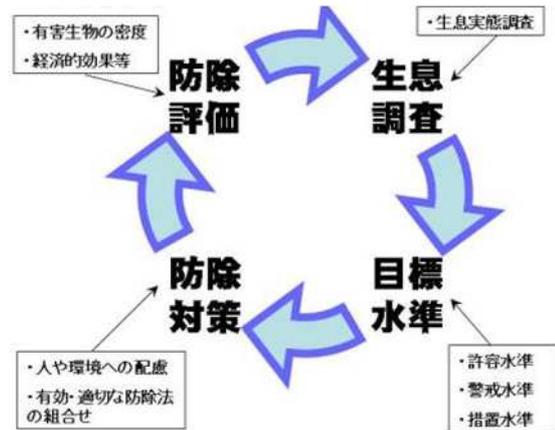
◆◆総合的有害生物管理（IPM）◆◆

総合的有害生物管理(IPM:Integrated Pest Management)とは、1960年代にアメリカの農業分野から提唱された害虫防除体系の概念です。

建築物衛生法では、「建築物において考えられる有効・適切な技術を組み合わせて利用しながら、人の健康に対するリスクと環境への負荷を最小限にとどめるような方法で、有害生物を制御し、その水準を維持する有害生物の管理対策」と定義されており、6カ月（食品等取扱施設は2カ月）以内ごとに1回、定期的に統一的に調査を実施、ネズミ等の発生を防止するため必要な措置を講ずることと規定しています。また、生育調査の方法と結果、目標水準、防除対策、評価結果等の帳簿書類への記載が必要となります。

（参考・転載）

埼玉県ホームページ <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0706/biru-eisei/ipm.html>



◆◆校舎給食施設に発生した虫への対応◆◆

■学校から保健所への相談事例

夏休み明けから、校舎給食施設厨房内排水口に度々細かい虫が発生する。何らかの対策を考えているが、そもそも何の虫かわからず対応できていない。虫は散発的に発生し、シンク付近に置いた粘着捕虫器にも多数張り付いている。

■保健所が行った指導・助言

衛生研究所に発生した虫の同定検査を依頼し、トビムシ目の一種と鑑定されました。

当該虫は「湿度」と「有機物」を好み、「周辺環境から施設に侵入する虫」であったことから、殺虫剤による健康への影響等を配慮し、まずは「清掃」と「乾燥」の徹底、「侵入口の特定と対策」を指導・助言しました。

(2)保健教育・啓発

①県教育委員会の取組み

シックハウス症候群等に関する最新の情報収集に努めるとともに、マニュアルを整備し、その周知を図ります。また、関係部局と連携し啓発ポスター等の配布を行います。

■学校におけるシックハウス症候群等に関する相談窓口
県教育局県立学校部保健体育課 健康教育・学校安全担当
電話：048-830-6963
メール：a6960@pref.saitama.lg.jp

◆◆ 香りへの対応 ◆◆

香りの感じ方には個人差があり、自分にとって快適な香りでも困っている人もいます。人によって、頭痛や吐き気などの症状が現れることもあります。

柔軟剤などに含まれるにおい成分は、揮発性が高い化学物質です。また、香りが長く留まるように保留剤としてフタル酸エステル類が利用されることもあります。フタル酸エステル類は準（半）揮発性有機化合物（SVOC）に分類され、シックハウス症候群及びシックハウス関連症の発生要因になることがあります。柔軟剤のほか、香水、化粧品なども、同様の化学物質を使用している場合があります。

香り付きの製品を使用する際は、適正な使用量を参考にするとともに、周囲の方への配慮が必要です。

※学校では、給食着を共有する場合があります。

引き継いだ給食着の柔軟剤の香りが苦手だったり、頭痛などの症状が出たりして困っている児童生徒等もいます。その場合、必要に応じて、個人所有のエプロンに変更するなどの対応が考えられます。

※体調が悪く感じたときは、給食着を脱いだり、すぐにその場から退避したり、換気をするなどの対策を行いましょう。



②学校の取組

ア) 教職員の共通認識の形成

各学校においては本マニュアルや文部科学省及び県教育委員会等が発信する情報について、職員会議や学校保健委員会等で周知し、教職員一人一人がシックハウス症候群及びいわゆる「化学物質過敏症」等の理解を深め、シックハウス症候群等の予防や早期対応、周囲の理解不足によるいじめなど二次的被害の防止に努めます。

また、全ての学校にシックハウス症候群及び化学物質過敏症等の児童生徒等がいることやこれから発症する恐れがあることを前提に、日常的な予防対策のほか、化学物質の放散リスクを考慮して、改築、改修、学校用備品や学用品を購入する必要があります。

イ) 児童生徒等への保健教育

体育・保健体育科、家庭科、社会科などにおいて、学習指導要領に基づき、環境と健康との関わり等について指導に取り組みます。(表2)

また、生活習慣や換気や清掃などの衛生管理が、シックハウス症候群等のリスク要因となることから、規則正しい生活習慣の定着や健康的な学習環境づくりに関する指導のほか、保健だよりやポスター掲示等を活用した情報発信に取り組みます。

ウ) 保護者への情報提供

各学校で作成している学校だよりや保健だよりの活用、ポスター掲示などを通じて、保護者へのシックハウス症候群や化学物質過敏症等に関する啓発に取り組みます。

また、実態に応じて、学校保健委員会などで取り上げ、健康課題について情報の共有や課題解決に向けた協議を実施し、学校・家庭・地域が連携した対策に取り組みます。

◆◆家庭への周知 ◆◆

学校においては、化学物質に過敏な児童生徒等や発症する恐れがある児童生徒等がいることを踏まえ、対応することが大切です。

そのため、授業参観などで来校する保護者に対し、香水の使用が児童生徒等の健康に影響を与える可能性があることを踏まえ、使用等について控えるよう理解と協力を求めることも考えられます。

いわゆる「化学物質過敏症」について保健だよりで情報提供を行うほか、アンケートシステムなどを活用して「強い香りによって気分が悪くなったことがあるか」などの調査を行い、その結果を学校だより等で周知することによって、強い香りによって体調不良をきたす児童生徒等への理解を深めるきっかけづくりにつなげることも考えられます。



■■ リスクコミュニケーション ■■



◆リスクコミュニケーションとは

リスクコミュニケーションは「人、機関、集団間での、リスクに関する情報や意見の相互的な交換の過程」と定義され、「ポジティブな側面だけではなく、ネガティブな側面についての情報、それもリスクはリスクとして公正に伝え、関係者が共考しうるコミュニケーション」であると考えられています。

また、地域コミュニティを構成する関係者(市民・行政・企業など)がコミュニケーション(対話)を通じて、リスクに関する情報を信頼関係の中で共有し、リスクを低減していくという考え方が示されることもあります。

◆学校におけるリスクコミュニケーション

新築・改築・改修等の工事を行う際などは、児童生徒等及び保護者に対して、化学物質に関する積極的な情報提供を行い、関係者が共通認識を持って連携することにより、リスクコミュニケーションを推進します。

また、学校施設の維持管理には、ワックスがけや農薬散布などが必要と判断される場合があります。これらについて、保護者に事前に周知するとともに、その目的や予防措置などを伝えることが必要です。

学校は、学校環境衛生検査の結果や臨時の検査の結果などを公表するなどして、児童生徒等が安全な環境で教育を受けられていることを保護者に知らせ、日頃から信頼を得る必要があります。

◆伝えられるべきリスクメッセージ

- ① リスクはどのような性質のものか (どのような被害や損失が生じうるか)
- ② リスクの大きさや影響範囲はどの程度か
- ③ 緊急に回避する必要があるか、あるいは受容可能か
- ④ 緩和策としてとりうる選択肢とそれぞれのメリット・デメリットは何か
- ⑤ リスク管理者はどのような意思決定をしているか

表2 体育科及び保健体育科における化学物質と健康に関する教育（一部抜粋）

小学校	<p><u>保健領域（第3学年・第4学年） ア 健康な生活</u></p> <p>ア 健康な生活について理解すること。</p> <p>(ア)健康の状態は、主体の要因や周囲の環境の要因が関わっていること。</p> <p>(イ)運動，食事，休養及び睡眠の調和のとれた生活と体の清潔</p> <p>(ウ)明るさの調節，換気などの生活環境</p>
中学校	<p><u>保健分野(1)健康な生活と疾病の予防</u></p> <p>(1)健康な生活と疾病の予防について，課題を発見し，その解決を目指した活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 健康な生活と疾病の予防について理解を深めること。</p> <p>(ア)健康は，主体と環境の相互作用の下に成り立っていること。また，疾病は，主体の要因と環境の要因が関わり合って発生すること。</p> <p>(イ)健康の保持増進には，年齢，生活環境等に応じた運動，食事，休養及び睡眠の調和のとれた生活を続ける必要があること。</p> <p><u>保健分野(4)健康と環境</u></p> <p>(4)健康と環境について，課題を発見し，その解決を目指した活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 健康と環境について理解を深めること。</p> <p>(ア)体には，環境に対してある程度まで適応能力があること。身体の適応能力を超えた環境は，健康に影響を及ぼすことがあること。また，快適で能率のよい生活を送るための温度，湿度や明るさには一定の範囲があること。</p>
高等学校	<p><u>(1)現代社会と健康</u></p> <p>(1)現代社会と健康について，自他や社会の課題を発見し，その解決を目指した活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 現代社会と健康について理解を深めること。</p> <p>(ア)健康の考え方</p> <p>国民の健康課題や健康の考え方は，国民の健康水準の向上や疾病構造の変化に伴って変わってきていること。また，健康は，様々な要因の影響を受けながら，主体と環境の相互作用の下に成り立っていること。</p> <p><u>(4)健康を支える環境づくり</u></p> <p>(4)健康を支える環境づくりについて，自他や社会の課題を発見し，その解決を目指した活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 健康を支える環境づくりについて理解を深めること。</p> <p>(ア)環境と健康</p> <p>人間の生活や産業活動は，自然環境を汚染し健康に影響を及ぼすことがあること。それらを防ぐには，汚染の防止及び改善の対策をとる必要があること。また，環境衛生活動は，学校や地域の環境を健康に適したものとするよう基準が設定され，それに基づき行われていること。</p>

引用：小学校学習指導要領（平成29年告示）解説【体育編】、中学校学習指導要領（平成29年告示）解説【保健体育編】、高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説【保健体育編 体育編】

(3)早期発見

日常的な健康観察に取り組むとともに、児童生徒等からシックハウス症候群を疑う症状の申出があった場合は、様式1「対応フローチャート」を参考に、その場から退避させ、症状の軽減を図るとともに、「いつ、どこで、どんな症状」があったかなど健康状態を把握します。※参照：様式2「健康相談チェックシート」

○健康観察のポイント

- ア) 体調不良の内容確認
 - いつ、どこで、どんな症状があったか
- イ) 学校内における工事又は新たに机・いすなどの学校用備品の搬入など、揮発性化学物質を放散させる事象の有無
- ウ) 学校周辺における工事や田畑の農薬散布など、揮発性化学物質を放散させる事象の有無
- エ) 日常点検の実施状況
- オ) 環境検査の実施状況
- カ) その他
 - ・住居環境
 - ・これまでの化学物質に起因する健康問題の発生および医療の状況など

◆児童生徒

日時	年 月 日 () 時 分
ふりがな 氏名	年 組 番 年 月 日生
場所・活動	

◆症状

<input type="checkbox"/> 目の症状：かゆみ、あつい、チクチク	症状: 軽 / 中 / 重
<input type="checkbox"/> 鼻の症状：鼻がつまる、鼻水、ムズムズ	症状: 軽 / 中 / 重
<input type="checkbox"/> 咽喉の症状：声がかすれる、乾燥する、咳、呼吸困難	症状: 軽 / 中 / 重
<input type="checkbox"/> 皮膚の症状：乾燥する、赤くなる、かさつく、かゆい 部位：	症状: 軽 / 中 / 重
<input type="checkbox"/> 全身の症状：頭痛、易疲労感、だるい、集中力欠如、不快感、吐き気、嘔吐	症状: 軽 / 中 / 重

◆既往症

<input type="checkbox"/> アレルギーの：無・有
<input type="checkbox"/> 化学物質への過敏な反応：無・有
<input type="checkbox"/> 学校又は教室以外での発症

◆処置・対応

処置 (経過)	
対応	<input type="checkbox"/> 保護者への連絡 <input type="checkbox"/> 医療機関への受診

◆室内環境

冷暖房設備	
換気設備 換気状態	
使用していた物品・ 薬品	
衛生状況	
その他	<input type="checkbox"/> 工事等 <input type="checkbox"/> 清掃 <input type="checkbox"/> 新たな物品等の搬入 <input type="checkbox"/> 環境衛生検査の状況－不適合項目：無・有 <input type="checkbox"/> 他の体調不良者：無・有

◆学校周辺の状況

<input type="checkbox"/> 工事	<input type="checkbox"/> 農薬散布	<input type="checkbox"/> 光化学スモッグ等の発生	<input type="checkbox"/> 野焼きや落ち葉焚き
<input type="checkbox"/> その他			

4 健康被害が発生した(と疑われる)場合の対応

ここでは、シックハウス症候群等による室内環境による健康問題の発生が疑われる場合の初期対応として校長の指揮のもと、調査や原因究明など初期対応が重要になります。



その後、経過観察や室内環境の改善など、学校全体で取り組む必要があります。

(1)初期対応

①発症者の健康管理

様式2「健康相談チェックシート」を活用するなど、健康状態の確認を行います。学校医等の指導のもと、観察項目を明確にしておくことも考えられます。

必要に応じて、保健室等での休養・処置などの措置や、保護者への連絡を行ってください。

②原因の推定、低減・除去・回避

原因物質の低減又除去の有効な方法として、換気が考えられます。

原因物質の発生が推定される場所の窓を全開にするなど原因物質の低減や除去を行ってください。あるいは、屋内外に移動するなど、原因物質の発生場所から児童生徒等を回避させてください。

原因として考えられる場所や物が特定できた場合、管理職や施設担当者と調整を図り、できるだけ速やかに、教室や備品の変更、工事等を中断するなどの対応を検討します。

③健康観察及び発生場所等の調査

学校には、アレルギーや化学物質に過敏な児童生徒等がいることを前提として、全校児童生徒等を対象に健康観察を行います。

「シックハウス症候群」の主な関連症状が、同じ教室など特定の環境条件下で複数の児童生徒等及び教職員に見られる場合、学級あるいは全校で調査を実施し、実態把握することが必要です。その他、他教室等の点検を行うことも考えられます。

また、これらの結果について教職員や保護者と情報を共有し、家庭での健康観察を促したり、早期発見や相談しやすい体制を整えたりすることが大切です。

一方、「シックハウス症候群」の主な関連症状が、同じ教室など特定の環境条件下で複数の児童生徒等及び教職員に見られなかった場合においても、「シックハウス症候群」の可能性を否定せず、経過観察することが必要です。

④原因物質や発生場所の把握

様式2「健康相談チェックシート」や③健康観察及び発生場所の調査の結果を活用するなど、有症者が症状を発現した時刻・場所・内容及び程度並びに症状前の行動範囲・行動経過等から原因物質の究明に努めます。学校医・学校薬剤師へ報告、相談し指導助言を仰ぐことも有効です。必要に応じて、保健所など、地域の専門家に相談することも考えられます。(参照：(4)地域の専門機関)

原因として考えられるものが特定できた場合、学校医及び学校薬剤師への報告・相談をし、学校環境衛生の臨時検査を実施するなどの対策を検討します。定期検査や日常点検の結果もあわせて確認することも必要です。

また、備品等を購入した際の、説明書等を確認したり、取り扱い業者に問い合わせたりするなどの対応も考えられます。

(2)「シックハウス症候群」が発症した(と疑われる)場合の対応

以下の場合、シックハウス症候群等による室内環境による健康問題の発生を疑い、対応する必要があります。

- ・他に原因と思われる疾病等がなく、複数の児童生徒等や教職員が、目・鼻・のど・皮膚などの刺激症状、吐き気や頭痛などの症状がみられた場合
- ・症状が特定の教室にいるときに見られ、その場から離れると軽減または治まるという特徴がある場合
- ・ホルムアルデヒド及びトルエンを測定し、基準値超過であることが判明した場合

「シックハウス症候群」を発症した児童生徒等の経過観察は、学校医等の指導・助言の下に、観察項目を明確にして行います。全ての有症者について、共通の視点で観察し、原因物質の低減・除去、発生場所からの回避の後も関連症状の経過を細かく観察することにより、症状経過と原因物質の除去又は発生場所からの回避の効果を分析することができます。

次に、児童生徒等が安心して学習できる環境の整備と室内環境の改善に努めます。臨時検査等において、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物が基準値を超えてしまうことがあります。そのような場合には、一定の期間、効果的な換気を行い、その後の再検査において基準値以下であることが確認されるまでの間、その教室等の使用を当分の間、見合わせる必要があります。教室の移動や汚染物質の隔離など、実態に応じた対応を検討し学習環境を整備します。

学校における経過観察において体調不良の状態が緩和・消失しない場合は、児童生徒等の保護者に連絡の上、専門医への受診が必要になることがあります。また、児童生徒等が不安などを抱え、学校生活に支障をきたしている場合などは、スクールカウンセラーとの連携も必要です。支援が長期間に及ぶ場合や、外部機関と連携する場合には、支援方針などについて共通理解し、役割を明確にすることが必要です。こうした組織的な対応を効果的にするには、個別の支援計画を作成することは有効と考えられます。

その他、学校だけでは対応できない場合など、必要に応じて、教育委員会へ報告・相談します。

なお、化学物質に起因する疾病であることが確認され、また、その原因である事由が学校の管理下において発生したことが明らかな場合については、独立行政法人日本スポーツ振興センターの実施する災害共済給付の支給の対象となることがあります。

(3)症状等に合わせた個別の対応

「シックハウス症候群」の主な関連症状が、同じ教室など特定の環境条件下で複数の児童生徒等及び教職員に見られなかった場合であっても、「シックハウス症候群」の可能性も踏まえ経過観察するとともに、症状等に合わせた個別の対応に取り組むことが必要です。

様式3「個別の健康管理票（シックハウス症候群等）」等を活用し、これまでも同様の症状があったかなど、個別の症状及び原因関連因子の把握に努めます。

症状の程度により、児童生徒等自身が対処方法を判断ができる場合には、児童生徒等の選択を尊重して支援することが考えられます。通常の学習や登校が困難となった児童生徒等については、適切な配慮と学習機会の確保についても検討し、本人や保護者の理解を得て、個別の支援計画を作成するなど丁寧な対応が大切です。必要に応じて、教育委員会への相談や報告を行ってください。

その他、原因が明確ではない症状等に合わせた個別の対応という点から、「5 いわゆる「化学物質過敏症」への対応」を参考に対応を検討します。

様式 3

個別の健康管理票（シックハウス症候群等）

	1年	2年	3年	4年	5年	6年
日付						
確認						

ふりがな 氏名	生年月日： 年 月 日
住所	
電話	

1 基本情報

初発 (経過)	時 期： 年 月 きっかけ： 場 所：
主な症状	
主な要因	
医療の状況	通院：無 ・ 有（医療機関名： ） 服薬： 医師の指示（配慮事項）：
その他	アレルギー：無 ・有（ ）

2 学校生活での対応（配慮事項）

活動	
教材	
教室	
その他	

3 備考

--

(4)地域の専門機関

保健所ではシックハウス症候群対策の一環として、シックハウス症候群に関する相談に応じています。

担当：埼玉県設置の保健所 生活衛生・薬事担当（シックハウス対策について）

保健予防推進担当（農薬、殺虫剤、シックハウスなどによる健康被害の相談について）

施設名	住所	代表電話
南部保健所	川口市前川 1-11-1	048-262-6111
朝霞保健所	朝霞市青葉台 1-10-5	048-461-0468
春日部保健所	春日部市大沼 1-76	048-737-2133
草加保健所	草加市西町 425-2	048-925-1551
鴻巣保健所	鴻巣市東 4-5-10	048-541-0249
東松山保健所	東松山市若松町 2-6-45	0493-22-0280
坂戸保健所	坂戸市石井 2327-1	049-283-7815
狭山保健所	狭山市稲荷山 2-16-1	04-2954-6212
加須保健所	加須市南町 5-15	0480-61-1216
幸手保健所	幸手市中 1-16-4	0480-42-1101
熊谷保健所	熊谷市末広 3-9-1	048-523-2811
本庄保健所	本庄市前原 1-8-12	0495-22-6481
秩父保健所	秩父市桜木町 8-18	0494-22-3824

(参考：市設置の保健所)

さいたま市保健所	さいたま市中央区鈴谷 7-5-12	048-840-2205
川越市保健所	川越市小ヶ谷 817-1	049-227-5101
越谷市保健所	越谷市東越谷 10-31	048-973-7530
川口市保健所	川口市前川 1-11-1	048-266-5557

◆◆ 個別の配慮 ◆◆

◆ 体育着やジャージの対応

学校が指定する体操着やジャージなどに化学繊維が使用されている場合、かゆみや肌荒れの原因となることがあります。本人や保護者と相談し、快適に過ごせるよう調整する必要があります。



◆ 清掃時の配慮

ハウスダストがシックハウス症候群やシックハウス関連症の誘因となる場合、マスクの着用や着替えなどによって体内への侵入や付着を防ぎ、発症リスクを下げるのが考えられます。また、埃の多い箇所での清掃や活動は避け、本人と相談して活動内容を変更することも大切です。



5 いわゆる「化学物質過敏症」への対応

(1) いわゆる「化学物質過敏症」とは

本マニュアルにおいて、いわゆる「化学物質過敏症」は、シックハウス症候群及びシックハウス関連症と異なり、特定の空間から離れても症状の軽減が見られないことなどから、シックハウス症候群及びシックハウス関連症と分けて、対策を検討する必要があります。

いわゆる「化学物質過敏症」は、一般的に有害な影響が生じるとされる濃度よりもはるかに低い濃度において、多様な物質へのばく露によって生じる症状とされています。また、特定の化学物質へのばく露がなくなっても症状が継続したり、全く異なる化学物質に対しても多様な症状が現れたりすることが、特徴として挙げられます。

(参考) 「多種化学物質過敏状態 (MCS)」の定義 (「コンセンサス 1999」から)

* 1999年に米国の専門医や研究者が化学物質過敏症の概念に関する合意文書として発表されたもの

- ① 再現性をもって現れる症状を有する
- ② 慢性疾患である
- ③ 微量な物質のばく露に反応する
- ④ 原因物質の除去で改善または治癒する
- ⑤ 関連性のない多種類の化学物質に反応を示す
- ⑥ 症状が多く、多くの器官・臓器にわたっている

(2) いわゆる「化学物質過敏症」の症状

症状は多様であり、刺激症状 (結膜炎、鼻炎、咽頭炎)、皮膚炎、呼吸器症状 (気管支炎、ぜん息)、循環器症状 (動悸、不整脈)、消化器症状 (胃腸症状)、自律神経症状 (異常発汗)、精神症状 (不眠、不安、うつ状態、記憶困難、集中困難、価値観や認識の変化)、中枢神経症状 (痙攣)、頭痛、発熱、疲労感等が同時に又は交互に出現するとされています。

(3)いわゆる「化学物質過敏症」とみられる児童生徒等への対応

①症状等に合わせた個別の対応

いわゆる「化学物質過敏症」を有する児童生徒等は、原因が明確ではないこと、症状が多様で訴え方にも個人差があること等から、周りから理解と協力が得られず、学習に困難をきたしているケースがあることに留意が必要です。

症状の程度により、児童生徒等自身が対処方法（例えば、原因物質が判明していればそこから回避する、しばらく保健室で休養する又は早退する等）を判断ができる場合には、児童生徒等の選択を尊重して支援することが考えられます。

②いわゆる「化学物質過敏症」としてと申し出があった場合の対応

今までにいわゆる「化学物質過敏症」と考えられる症状の発現を経験している児童生徒等から申し出があった場合は、当該児童生徒等の保護者、主治医及び学校医等から症状に対する対処方法等の指示を受け、そのことについて全ての教職員の共通理解を図ることが大切です。

具体的には、「過敏に反応する物質」や「過敏反応のレベル」、「学校生活における配慮事項」などです。これらを医師の診断や意見書等を基に、児童生徒等及び保護者とよく協議し合意形成を図っておくことが重要です。

■■ いわゆる『化学物質過敏症』に関する医療の状況 ■■

○現在、いわゆる「化学物質過敏症」は、臨床症状と検査所見の組み合わせから診断されます。しかし、化学物質の関与が明確にされていない場合があることから、学校での対策に直結するとは限りません。

○一般的に、医療機関では症状をなくすための根本的な治療は難しく、症状を一時的に抑えることが中心になります。発症が室内環境を原因と認識している場合には、室内環境改善に向けて具体的な対策を進める方向で動いた方が、解決が早まることもあります。



さいたまっち

③個別の症状及び原因関連因子の把握

いわゆる「化学物質過敏症」を有する児童生徒等は、日常生活全般においてそのリスクに曝されています。その中で、学校生活において過敏に反応する化学物質があるか検証することが大切です。

学校内において児童生徒等が過敏に反応する化学物質を把握するためには、養護教諭及び学級担任が、症状が出現するまでの当該児童生徒等の行動範囲や接触物について経過観察することも有効であると思われます。その結果を管理職・学校医・主治医に報告できるように記録を取ることにより継続的な対策や支援に役立つと考えられます。

④支援体制の整備

ア) 個別の健康管理票の作成

いわゆる「化学物質過敏症」は、その症状や原因物質が一人一人異なり、重篤な症状を呈する場合もあることから、必要に応じて、個別の健康管理票を作成します。その際、当該児童生徒等の主治医及び学校医の指導・助言を踏まえ、本人及び保護者と内容を確認しておくことが重要です。※参照：様式3「個別の健康管理票（シックハウス症候群等）」

イ) 学習環境の確保

いわゆる「化学物質過敏症」は、その重症度によっては児童生徒等及びその保護者や担任教員等の個人レベルでは対応に困難な場合があり、学校全体や教育委員会等の組織だった連携が必要になることもあります。必要に応じて教育委員会等に報告し、今後の対応について事前に相談しておくことも大切です。

ウ) スクールカウンセラーとの連携

いわゆる「化学物質過敏症」の発症機序は、いまだ明確になっておらず、化学物質以外にも様々な要因の関与が示唆されていますが、特に精神的なストレス等によりいわゆる「化学物質過敏症」と類似の症状が現れることが知られています。

化学物質の関与が明確でない場合には、養護教諭やスクールカウンセラーと当該児童生徒等や保護者との面談により、多方面からアプローチすることも有効である可能性があります。

エ) 保護者との協力体制

いわゆる「化学物質過敏症」について、教職員や周りの児童生徒等の十分な理解と協力が得られず、本人だけではなく、保護者も苦慮しているケースがあります。

一方、学校は、いわゆる「化学物質過敏症」を有する児童生徒等に対する適切な支援活動を立案・実施するために、保護者から十分な情報提供を受ける等、相互の協力体制を構築することが大切です。

そのためには、症状が軽度であっても学級担任等のみが対応するのではなく、学校全体の問題として捉え、校長や養護教諭等とともに対応することが望まれます。

保護者に対して学校は、学級担任等で対応できることや学校全体として取り組めることを明確に伝えることと合わせ、過重な負担等でできない場合は代替案を提供するなど、寄り添った対応をすることが大切です。

オ) その他

小中学校において、いわゆる「化学物質過敏症」により、在籍する学級や学校において教育を受けることが困難な児童生徒等については、次のような対応が考えられます。

・症状によりやむを得ず、指定された小・中学校への通学が困難な場合には、保護者の申し立てにより、教育委員会が相当と認めるときには、通学する小・中学校の指定を変更することができます。

・病状により長期にわたり医療又は生活規制を必要とする場合には、その病状に応じて、小・中学校の病弱・身体虚弱特別支援学級への入級や、病弱の特別支援学校への転学により、一人一人に応じた個別の配慮の下での教育も考えられます。なお、学びの場の変更を検討する際は、教育委員会への相談のもと、本人・保護者との丁寧な相談を進めていくことが重要です。

また、各学校の ICT 環境や授業の特性により、ICT の活用などによる学習機会の確保も考えられます。本人の症状や学校の実態に応じて、柔軟に対応することが重要です。

(参考) 化学物質過敏症の児童生徒等に影響の少ない教科書対応

文部科学省では、化学物質過敏症の児童生徒等が教科書を使うことで体調が悪化することを防ぎ、安心して授業を受けられるよう、通常の教科書より化学物質の影響の少ない「対応本」を配布する委託事業を行っています。

※文部科学省「化学物質過敏症の児童生徒等に影響の少ない教科書対応」

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoukasho/1356273.htm

6 Q&A

(学校環境衛生基準及び学校環境衛生検査について)

Q 1. 学校環境衛生基準に基づく定期又は臨時の環境検査は、どのように進めればよいか？

A 1. 学校環境衛生検査は、各学校が作成する学校保健計画に基づいて実施されるものです。学校保健計画は、各学校の教育活動、施設・設備や昨年度の状況などを踏まえ、保健主事が中心となり策定します。その際、学校医や学校薬剤師等が助言等を行うものとしています。

各学校においては、学校保健計画の立案、実践、評価、改善を図るなかで、学校環境衛生検査を適切に実施します。

臨時検査については、「感染症又は食中毒の発生のおそれがあり、また、発生したとき」「風水害等により環境が不潔になり又は汚染され、感染症の発生のおそれがあるとき」「新築、改築、改修等及び机、いす、コンピュータ等新たな学校用備品の搬入等により揮発性有機化合物の発生のおそれがあるとき」などに実施します。児童生徒等の健康状態や保護者からの情報を踏まえ、学校全体で組織的に取り組む必要があります。

Q 2. 学校環境衛生基準に基づくホルムアルデヒド等の環境検査は、必ず、実施しなければならないですか？

A 2. 学校保健安全法第6条で定められる学校環境衛生基準において、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物は、毎学年1回定期に検査を行うものとしています。

また、これらの検査結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の環境に変化が認められない限り、次回からの検査を省略することができるとされています。

なお、工事等や新たな学校備品の搬入などがあった際は、学校薬剤師に相談の上、臨時に検査を行うことが必要です。

Q 3. 学校環境衛生検査において、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の検査をする際、対象とする教室等はどのように選定すればいいですか？

A 3. 学校環境衛生検査については、普通教室、音楽室、図工室、コンピュータ教室、体育館等必要と認める教室において検査を行うとされています。また、検体採取場所は、日照が多いこと等から化学物質の濃度が相対的に高いと見込まれる場所を1カ所以上選定することとされています。その他、建築年度や備品搬入の新しい教室等を優先的に検査することも考えられます。

Q 4. ホルムアルデヒド等の化学物質による室内空気汚染状況を簡単にチェックする方法はありませんか？

A 4. ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物の濃度測定は、学校環境衛生基準に示されており、時間と費用がかかります。

臨時にスクリーニングを行う場合には、試験紙や検知管による簡易検査で確認することが考えられます。簡易検査で、検出された場合には、必要に応じて正式な方法で室内の状況を確認してください。

また、日常的な検査として、不快な臭いの有無は誰にでもできる簡単なチェック方法です。個人差がありますが、外部から教室等に入ったとき不快な臭いを感じるようであれば、基準値を超えている可能性があります。

なお、基準値は安全を見込んで設定された数値であり、一般人であれば基準を超えたから即健康被害が発生するわけではありません。しかし、子供の場合は基準値以下であっても健康問題が発生する可能性もあります。不快な臭いのする教室等がある場合は、まず換気対策を講じ、必要に応じて学校薬剤師の指導・助言を受けて簡易検査を行うなどして、環境衛生活動を徹底する必要があります。

Q5. シックハウス症候群の対策として、空気清浄機はどの程度効果がありますか？

A5. 高性能集じんフィルター（HEPA：High Efficiency Particulate Air Filter）を装着した機種であれば、 $0.3\mu\text{m}$ の粒子を 99.97%除去することができます。PM2.5 のような粒子状物質を除去して室内の空気をきれいにすることができます。

ただし、シックハウス症候群の原因がガス状物質の場合、空気清浄機の効果はあまり期待できません。また、喫煙ではホルムアルデヒドや、一酸化炭素などのガス状物質が大量に発生するため、空気清浄機は喫煙対策にはなりません。

Q6. 室内においては空気清浄器以外にできることはありますか？

A6. 埃を舞い上げないように注意しましょう。掃除の際には濡れた雑巾で拭き取る、布団やコートなどを床の上に乱暴に落とさないようにしましょう。掃除機をかける場合には、本体を椅子の上に置いたり手で持ち上げて排気ではおこりを舞い上げたりしないこと、ハンディタイプの掃除機を用いることも有効です。必要に応じて、清掃をする際にマスクを着用します。

（学校で使用する薬品等について）

Q7. 学校において殺虫剤等を使用する場合はどうすればよいか？

A7. 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が適用されているので、この取組方針を遵守し対応してください（参照 29 頁）。なお、化学物質に過敏に反応する児童生徒等の在籍する学校にあっては、原則として殺虫剤等は使用しないことも選択肢として考えられます。やむを得ず薬剤を使用する場合は、事前に、保護者に薬剤の種類、使用の方法、使用日時等を連絡し、対応を協議するなど丁寧に対応することが必要です。

Q8. 洗浄剤にはどのような化学物質が使われていますか？

A8. 洗剤の主な化学物質の主成分は、界面活性剤などの化学物質が使用されています。台所用、衣服用漂白剤やトイレそうじ用洗剤には次亜塩素酸ナトリウムなどが使用されています。柔軟仕上げ剤やヘヤーリンスはジアルキルジメチルアンモニウムクロリド、台所用クレンザーには炭酸カルシウムやケイ酸アルミニウムが使われています。これらは過剰量が体の中に入ると悪影響がありますが、表示の注意事項を守って取り扱えば問題ありません。詳細は、環境省の「かんたん化学物質ガイド 洗剤と化学物質」を参考にしてください。
<https://www.env.go.jp/chemi/communication/guide/senzai/index.html>

(いわゆる「化学物質過敏症」について)

Q9. 化学物質過敏児童生徒等の健康管理にはどのような情報が必要でしょうか？

A9. 化学物質に過敏反応する児童生徒等の健康管理には、当該児童生徒等の発症時の症状とその経過、症状が出たときの処置及び対処方法、原因物質と考えられるもの、及び主治医の連絡先等について情報を得ておくことが大切です。当該児童生徒等が学校において症状が認められた場合には、保護者とすぐに連絡が取れる体制を整えておく必要があります。特に児童生徒等を病院に搬送する場合には、保護者の了解と協力を仰ぐことも必要となります。校外行事等の特別活動において原因物質に接触することが予想される場合は、事前に現地の様子を調査し、保護者・主治医・学校医等と共にその対応策を検討し、引率者に周知することが必要です。また、必要に応じ現地の下見に保護者の同伴を依頼することも大切です。

様式3「個別の健康管理票（シックハウス症候群等）」等を活用し、日常の健康状態の記録を残し、本人及び保護者との共通理解を深めること大切です。また、これらの情報を、保護者の同意を得た上で、進級、進学、転校等の際の参考情報として活用していくことによって円滑な支援につながります。内容によっては教育委員会等に相談し検討することが必要となります。

Q10. 医学的な診断を受けずに化学物質過敏症を自称している児童生徒等及び保護者には、どのように対応したらよいか？

A10. 現在、化学物質過敏症は正式な病名として認知されておらず、症状や発症要因は多岐にわたるため診断も困難な場合があります。まずは、適切な医療を受けられるように受診勧告することが考えられます。場合によっては、診断が受けられず児童生徒等や保護者が困っている状況もあるかもしれません。様式1「フローチャート」を参考に、児童生徒等が安心して学校生活を過ごせるよう対応することが大切です。

Q11. 除菌や抗菌スプレーなど使い続けているうちに化学物質過敏症になる可能性はありますか？

A11. ごく微量の化学物質が原因でいわゆる「化学物質過敏症」を引き起こすという客観的な根拠はありません。しかし、過度の使用により室内空气中の化学物質濃度が高くなるとシックハウス症候群の症状を訴える可能性がありますので、十分な換気を心がけてください。

7 参考資料・参考通知

(1) 参考資料

- ・「健康的な学習環境を確保するために－有害な化学物質の室内濃度低減に向けて（施設面における主な留意点）」（平成 23 年 4 月、文部科学省）
- ・「健康的な学習環境を維持管理するために－学校における化学物質による健康障害に関する参考資料－」（平成 24 年 1 月、文部科学省）
- ・「科学的根拠に基づくシックハウス症候群に関する相談マニュアル（改訂新版）」（平成 27 年、平成 26-27 年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業科学的エビデンスに基づく「新シックハウス症候群に関する相談と対策マニュアル（改訂版）」の作成研究班）
- ・環境省ホームページ「保健・化学物質対策（化学物質対策_リスクコミュニケーションの推進）」
<https://www.env.go.jp/chemi/communication/9.html>

(2) 参考通知

- ・令和 2 年 12 月 15 日付け 2 文科初第 1 3 4 5 号
「学校環境衛生基準の一部改正について（通知）」
- ・令和 4 年 5 月 9 日付け 4 文科初第 4 2 4 号
「学校環境衛生基準の一部改正について（通知）」

編集発行

埼玉県教育局県立学校部保健体育課

協力

埼玉県教育局教育総務部財務課

埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課

埼玉県教育局市町村支援部義務教育指導課

埼玉県教育局県立学校部特別支援教育指導課

埼玉県環境部大気環境課

埼玉県県民生活部消費生活課

埼玉県保健医療部生活衛生課

令和6年2月