

# 健康的な学習環境を 確保するために



文部科学省  
MEXT  
MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 児童生徒等の安心と安全



### 健康的かつ安全で豊かな 施設環境の確保

設置

学校施設整備指針

維持管理

学校保健安全法  
学校環境衛生基準



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

# 「シックハウス症候群」に対する 予防対策の考え方

学校内において「シックハウス症候群」を発生させないためには、学校施設の新築・改築・改修及び学校備品等の購入時に化学物質の放散を可能な限り少なくすることが最も大切であり、学校内の環境衛生の日々の維持管理に努めることも重要。



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 学校施設整備指針

学校施設を新築、増築、改築する場合に限らず、既存施設を改修する場合も含め、学校施設を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」に示されている。この指針は、学校教育を進める上で必要な施設機能を確保するために示されているものであり、学校における環境衛生活動にかかる関係職員等が理解し、環境衛生活動を進める上で参考とすることは大切である。



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

# 小学校施設整備指針 第1章 総則

## 2 健康に配慮した施設

- (4) 建材、家具等は、快適性を高め、室内空気を汚染する化学物質の発生がない、若しくは少ない材料を採用することが重要である。
- (5) 新築、改築、改修等を行った場合は、養生・乾燥期間を十分に確保し、室内空気を汚染する化学物質の濃度が基準値以下であることを確認させた上で建物等の引渡しを受け、供用を開始することが重要である。

### 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3月

 文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

# 「環境衛生検査」の実施

## 「学校保健安全法」第五条

児童生徒等及び職員の心身の健康の保持増進を図るため、児童生徒等及び職員の健康診断、環境衛生検査、児童生徒等に対する指導その他保健に関する事項について計画を策定し、これを実施しなければならない。



# 「学校環境衛生基準」とは

## 学校保健安全法 第六条第一項

文部科学大臣は、学校における換気、採光、照明、保温、清潔保持その他環境衛生に係る事項（中略）について、児童生徒等及び職員の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準（以下この条において「学校環境衛生基準」という。）を定めるものとする。



# 学校の設置者の責務の明確化

「学校保健安全法」第六条第二項

学校の設置者は、学校環境衛生基準に照らしてその設置する学校の適切な環境の維持に努めなければならない。

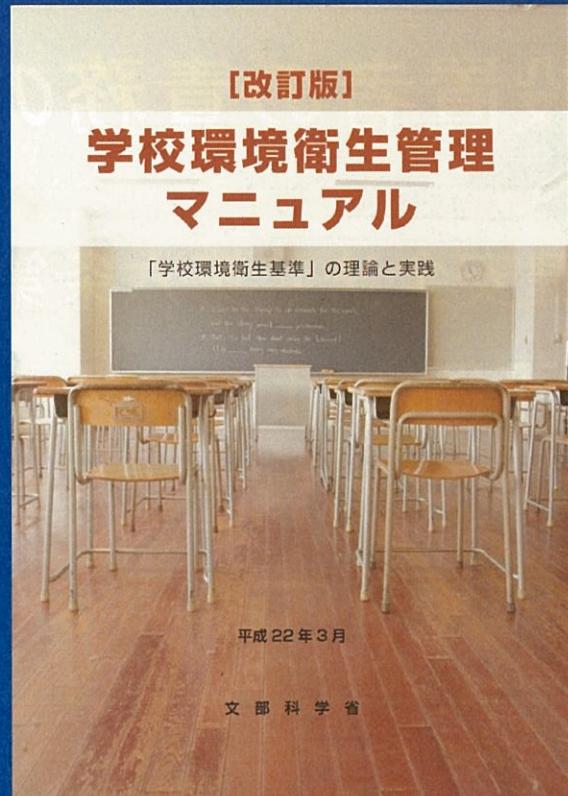


## 校長の責務の明確化

「学校保健安全法」第六条第三項

校長は、学校環境衛生基準に照らし、学校の環境衛生に関し適正を欠く事項があると認めた場合には、遅滞なく、その改善のために必要な措置を講じ、又は当該措置を講ずることができないときには、当該学校の設置者に対し、その旨を申し出るものとする。





[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/hoken/1292482.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1292482.htm)



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 厚生労働省の指針値

ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 08ppm)	クロルピリホス	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 07ppb)但し、 小児の場合は0. 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 007ppb)
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 07ppm)	フタル酸ジ - n - ブチル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 02ppm)
キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 20ppm)	テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 04ppm)
パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 04ppm)	フタル酸ジ - 2 - エチル ヘキシル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7. 6ppb)
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 88ppm)	ダイアジノン	0. 29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 02ppb)
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 05ppm)	アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0. 03ppm)
		フェノブカルブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3. 8ppb)
		総揮発性有機化合物 (TVOC) <暫定目標値>	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## (8) 揮発性有機化合物

検査項目	検査回数
ア. ホルムアルデヒド	毎学年1回定期に行う。
イ. トルエン	
ウ. キシレン	
エ. パラジクロロベンゼン	必要と認める場合に毎学年1回定期に行う。
オ. エチルベンゼン	なお、必要と認める場合とは、使用が疑われる場合を指す。
カ. スチレン	

揮発性有機化合物の採取は、教室等内の温度が高い時期に行う。

測定結果が著しく基準値を下回る場合には、以後の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。

学校環境衛生管理マニュアル p23, p31, p33



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## (8) 揮発性有機化合物

### ア. ホルムアルデヒド

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

【結果】  
基準値の1／2以下

【測定】  
高速液体クロマトグラフ法

【採取】  
児童生徒等がない教室等において、30分以上換気の後5時間以上密閉してから採取

学校環境衛生管理マニュアル p31～p32



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 第6 雜則

### 臨時検査 挥発性有機化合物

#### ○ 新たな学校用備品の搬入等があったとき

机、いす、コンピュータ等新たな学校用備品の導入に当たっては、化学物質の放散の少ないものを選定するように配慮すること。学校用備品の導入により、化学物質発生のおそれがある場合は、導入後速やかにその教室等で揮発性有機化合物の濃度の検査を行うこと。

#### ○ 学校の新築・改築・改修等があったとき

学校の新築・改築・改修等とは、建築基準法で規定する建築（新築、増築、改築、移転）、大規模の修繕、模様替えのほかに壁面のペンキ塗装等を含むもので、建築確認申請の有無を問わないものである。

#### 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

# 作成目的

「シックハウス症候群」及びいわゆる「化学物質過敏症」は、学校においても発生することが考えられるが、未だ医学的な見解が定まっていない部分もある。特に、いわゆる「化学物質過敏症」の症状のある児童生徒が学校現場の理解を得られず学習に支障をきたしたり、学校現場も対応に苦慮する場合があるといわれている。

したがって、学校関係者の参考となるよう学校における「シックハウス症候群」及びいわゆる「化学物質過敏症」の基本的知識や具体的な対応方法についての参考資料を作成した。

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

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 第1章 「シックハウス症候群」及びいわゆる「化学物質過敏症」について

「シックハウス症候群」及びいわゆる「化学物質過敏症」の症状等について解説(P1～2)

## 第2章 「シックハウス症候群」に対する予防対策の考え方

新築・改築や学校用備品の購入等の学校施設整備上の留意事項について(P11～14)

日常の留意点として、換気の方法等について解説するとともに、施設管理等に関する注意点について(P14～15)

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

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 第3章 「シックハウス症候群」が発生した場合の対応策

「シックハウス症候群」の早期発見及び対応のための方策として、学校内の組織体制の整備及び日常の健康観察の必要性について (P16 ~17)

「シックハウス症候群」の発生後の対応として、原因の究明や除去・回避、児童生徒等の経過観察の必要性を解説するとともに、学校の管理下において発生した場合には災害共済給付の対象となること (P17 ~18)

改築により「シックハウス症候群」が発生した小学校の対応実例 (P18)

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

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 児童生徒及び教職員の健康 被害の拡大防止

- ・ 継続して授業が行える代替施設の確保。
- ・ 健康被害を受けた児童に専門医を紹介。



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 原因の究明

環境衛生に関する公的機関の協力を得て、原因物質の特定に向けての検査の実施。

—当該検査では、厚生労働省が定める室内空气中化学物質の室内濃度指針値に示されている13物質以外の物質についても測定。

- ・指針値が示されていない2物質（1-メチル-2-ピロリドン、テキサノール）が比較的高濃度で検出。
- ・専門家によると、これらの化学物質が体調不良の原因であるかは、否定も肯定もできないとされた。



文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 原因の除去

換気の励行及びベーケアウト（暖房機等の運転により、室内温度を上昇させ、建材等に含まれている揮発性化学物質の放散を促進させる方法）の実施。



文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

# 情報公開

専門家を交え、保護者及び地域住民に対して検査結果の報告及び改築した校舎における授業再開に向けての協議の実施。

- ・再開に向けての最低条件は、環境及び医学専門家の提言を踏まえ、高濃度で検出された2物質の低減化を継続した上で、厚生労働省が定める指針値において暫定値として示されている総合的な化学物質汚染の指標である「総揮発性化学物質量  $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ 」を下回ることと決定。
- ・環境条件のみならず、児童、教職員等の心身への影響を考慮しながら段階的な再開を目指すこと。



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## 第4章 いわゆる「化学物質過敏症」を有する児童生徒等に対する個別対応の基本的な考え方

極微量の化学物質に反応するいわゆる「化学物質過敏症」を有する児童生徒等の学習環境の確保については、その重症度によって学校全体や教育委員会等の組織だった連携が必要であり、個別対応の重要性と基本的な対応の考え方について (P20 ~ 23)

### 化学物質過敏症の児童生徒への配慮

その原因となる物質や量、及び当該児童生徒の症状などが多種多様であることから、各学校において、個々の児童生徒の実情に応じ、養護教諭を含む教職員、学校医等が連携しつつ、個別の配慮を行うよう指導。

(平成13年1月29日付け12国ス学健第1号)



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN