

平成30年度 千葉県学校薬剤師会研修会

# 学校環境衛生基準の 一部改正について

●  
文部科学省 初等中等教育局 健康教育・食育課  
健康教育調査官 小出彰宏



文部科学省  
MEXT

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



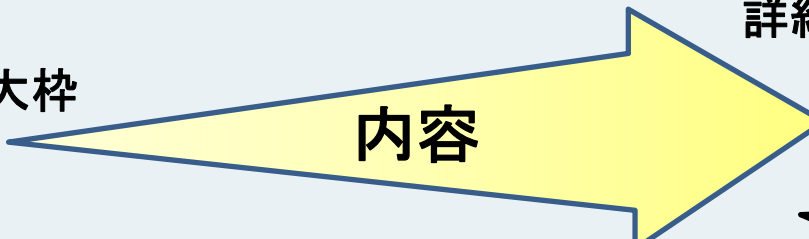
文部科学省

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

# 学校環境衛生基準の 一部改正

(平成30年4月1日施行)

# 法令の種類

憲法	法律	政令	省令	告示	通知・通達
国会	国会	内閣	各省大臣	各省大臣	局長・課長
	<b>学校保健 安全法</b>  (昭和33年法律第56号)	<b>学校保健 安全法施行令</b>  (昭和33年政令第174号)	<b>学校保健 安全法施行規則</b>  (昭和33年文部省令第18号)	<b>学校環境 衛生基準</b> (平成21年文部科学省告示第60号) (平成30年文部科学省告示第60号)	<b>学校環境衛生 基準の一部改正について</b>  (29文科初第1817号)
	大枠	 内容		詳細 法令ではない。 国民へのお知らせ (例) 基準など	法令ではない。 関連機関、団体への指示、命令 (例) 法令を運用するまでの注意 が述べられている

**学習指導要領**

# 平成三十年文部科学省告示第六十号

学校保健安全法（昭和三十三年法律第五十六号）第六条第一項の規定に基づき、学校環境衛生基準（平成二十一年文部科学省告示第六十号）の一部を次のように改正し、平成三十年四月一日から施行する。

平成三十年三月三十日

文部科学大臣 林 芳正

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分又は破線で囲んだ部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分又は破線で囲んだ部分のよう

次へ

# 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、「学校環境衛生基準」という。)を定めるものとする。

戻る

# 学校環境衛生基準の一部改正の背景

## 学校保健安全法 附則第二条

政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

# 平成21年以降の学校環境衛生基準に関する 状況の変化

- ・机、いすの検査方法に用いる座高の測定が平成28年度の健康診断の必須項目から削除されたこと
- ・学校における温度やICT環境の整備等学習環境の変化に対する意見・要望

等を踏まえ、

**学校保健安全法附則第2条**の規定に基づき、平成28年度に有識者会議を設置し、基準全般について検討を行い、その結果を踏まえ基準の一部を改正する。



# 室内空気汚染に係るガイドライン(案)

## — 室内濃度に関する指針値案 —

化学物質	指針値(新)	指針値(現行)	根拠	主な発生源
2-エチル-1-ヘキサノール	130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppm)	—	ヒトの眼刺激や感覚器などへの影響に関する知見から、耐用濃度を基に算出。	・可塑剤の分解生成物 ・内装材等の施工用接着剤、塗料
テキサノール	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03 ppm)	—	ラットに対する反復経口投与毒性試験における一般毒性に関する知見から、LOAEL(最小毒性量)を基に算出。	・可塑剤の分解生成物 ・内装材等の施工用塗料、シーリング剤
TXIB	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (8.5 ppb)	—	反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験における親動物の一般毒性に関する知見から、LOAELを基に算出。	・可塑剤
<b>キシレン</b>	<b>200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.05 ppm)</b>	<b>870 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.20 ppm)</b>	ヒトにおける長期間暴露の疫学調査に関する知見から、慢性最小リスクレベルを算出。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合板や内装材等の接着剤や塗料の溶剤及び希釈剤</li> <li>・建材だけでなく家具類も同様</li> <li>・キシレンの市販品は通常エチルベンゼンも含む</li> </ul>
<b>エチルベンゼン</b>	<b>58 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.01 ppm)</b>	<b>3800 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.88 ppm)</b>	マウス、ラットに対する吸入暴露した発がん性試験に関する知見から、LOAELを基に算出。	
フタル酸ジ-n-ブチル	17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.5 ppb)	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ppm)	ラットを用いた生殖・発生毒性の用量反応関係に関する知見から、LOAELを基に算出。	・塗料、顔料、接着剤に加工性や可塑化効率の向上のために使用
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (6.3 ppb)	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6 ppb)	ラットの雄生殖器系への影響に関する知見から、LOAELを基に算出。	・壁紙、床材、各種フィルム、電線被覆等に使用

シックハウス(室内空気汚染)問題に関する検討会(厚生労働省)

・指針値が守れるかどうかより、適切な値を示すことがガイドラインの目的



文部科学省

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



# 学校環境衛生基準の改正項目

1. 温度の基準
2. 温度、相対湿度及び気流の検査方法
3. 浮遊粉じん
4. 照度
5. 飲料水の水質（有機物等）
6. 机、いすの高さ
7. 水泳プールの水質（有機物等）
8. 総トリハロメタン
9. 単位リットルの記載



# 学校環境衛生基準の改正

## 第1 教室等の環境に係る学校環境衛生

- ・ 温度の基準
- ・ 温度、相対湿度及び気流の検査方法
- ・ 浮遊粉じん
- ・ 照度

## 第2 飲料水等の水質及び施設・設備に係る学校環境衛生

- ・ 飲料水の水質（有機物等） ・ 単位リットルの記載

## 第3 学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等及び教室等の備品の管理に係る学校環境衛生

- ・ 机、いすの高さ

## 第4 水泳プールに係る学校環境衛生

- ・ 水泳プールの水質（有機物等）
- ・ 総トリハロメタン ・ 単位リットルの記載

## 第5 日常における環境衛生に係る学校環境衛生

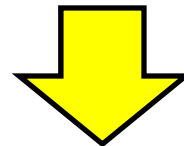
- ・ 温度の基準 ・ 単位リットルの記載

## 第6 雑則

# 1. 温度の基準

## 改正前

検査項目	基準
(2) 温度	10 °C以上、30 °C以下であることが望ましい。



## 改正後

検査項目	基準
(2) 温度	17 °C以上、28 °C以下であることが望ましい。

# [改訂版]学校環境衛生管理マニュアル

教室等の温度は、人間の生理的な負担を考えると、夏は30°C以下、冬は10°C以上であることが望ましい。

(中略)

児童生徒等に生理的、心理的に負担をかけない最も学習に望ましい条件は、冬期で18～20°C、夏期で25～28°C程度である。



# 学校環境衛生の基準

(保健体育審議会答申 昭和39年6月3日)

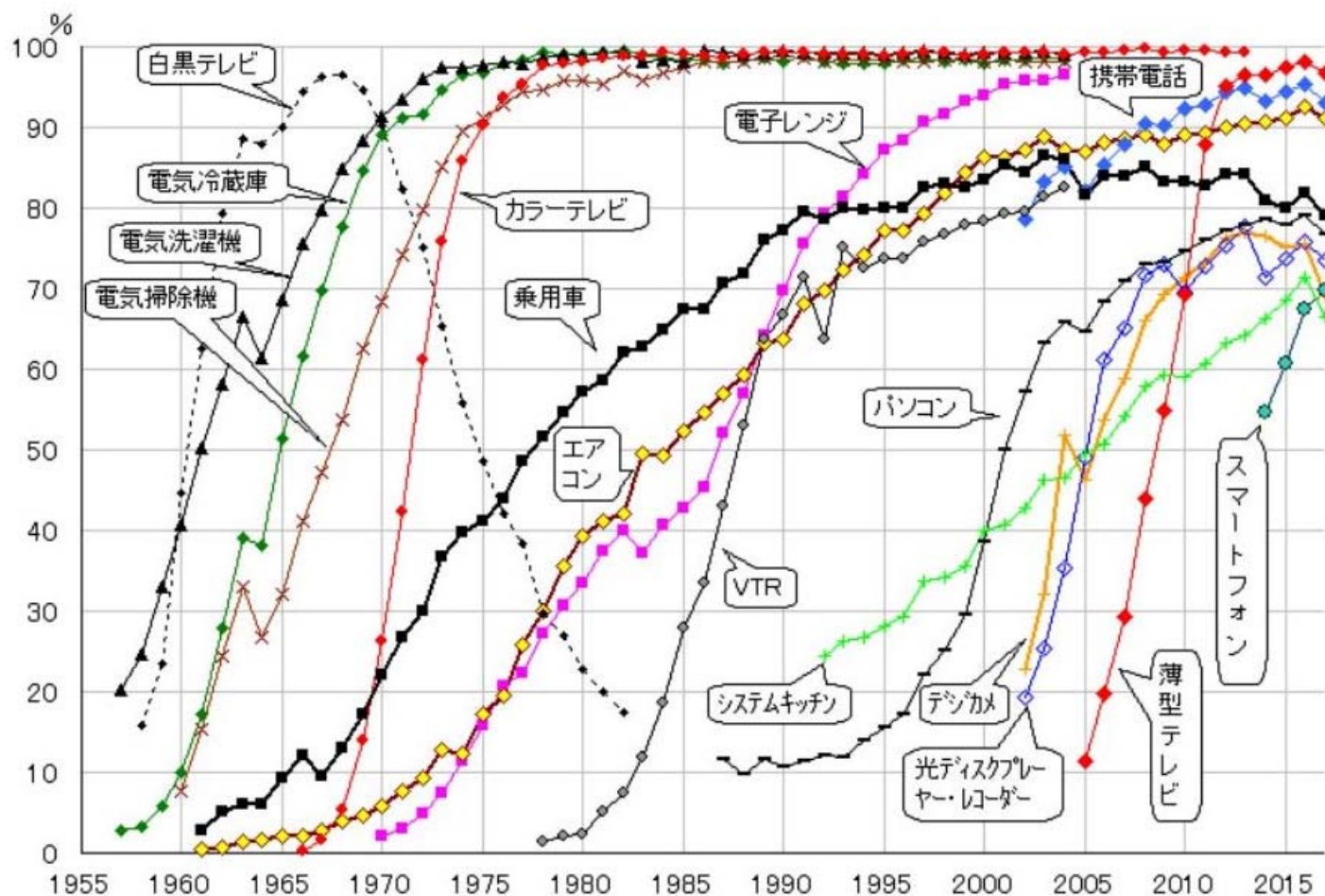
## ア. 温度・湿度・気流

### 判定基準

教室内の温度：冬期では10度（感覚温度9.5°C）以上、夏期では30°C（感覚温度26°C）以下であることが望ましく、最も望ましい温度は、冬期では18°C～20°C、夏期では25°C～26°Cである。

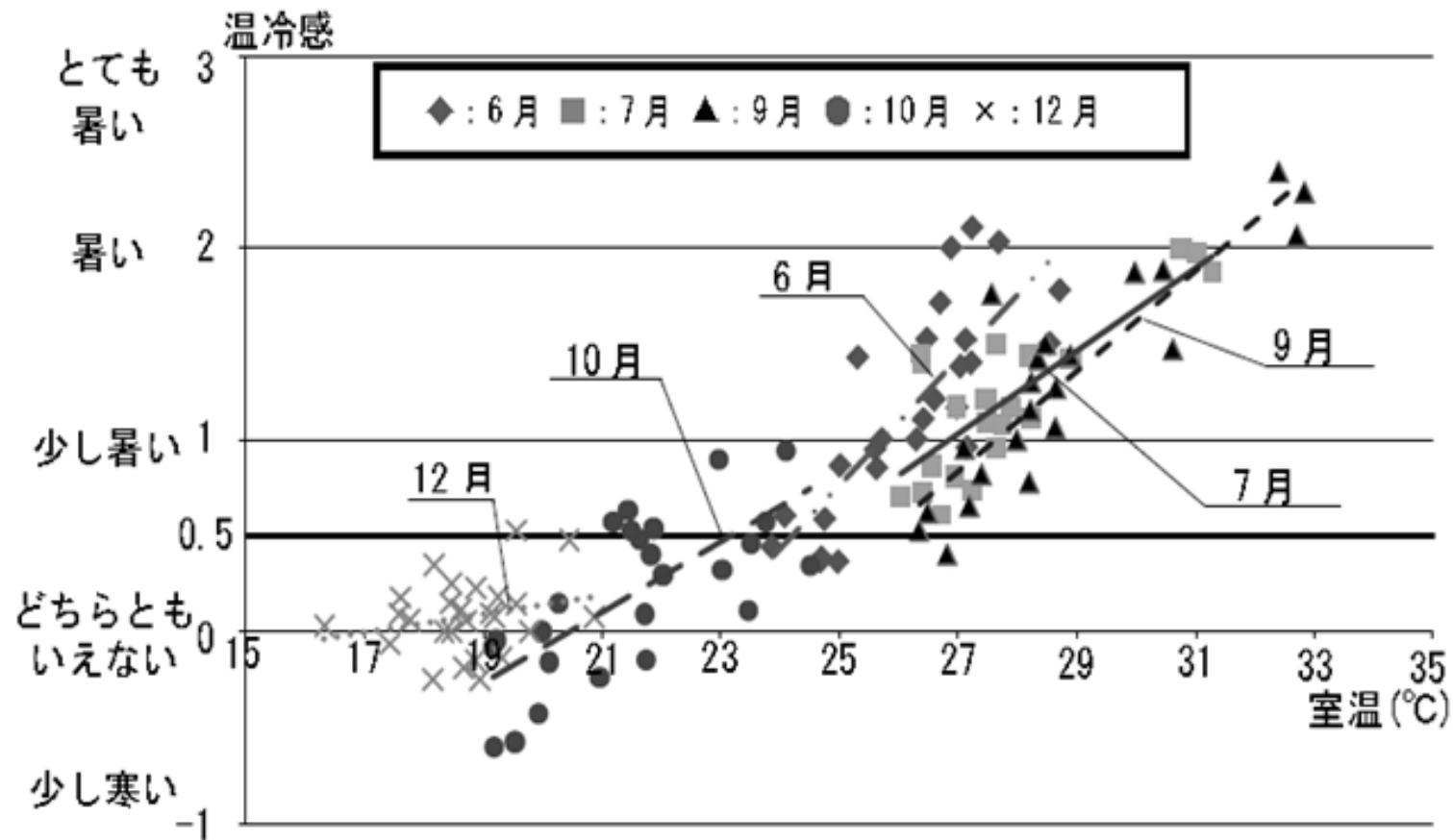


# 一般家庭へのエアコンの普及率の推移



冷暖房設備の一般家庭への普及により、児童生徒等は一定の温度に保たれた居室環境で過ごす時間が長くなったことにより、教室等の温熱環境に対する児童生徒等の温冷感は、昭和39年当時とは異なってきていると考えられる。

# 小学校の教室の室温と温冷感の関係



各月6日間における小学校6学級の教室の室温と子供の温冷感の関係

## 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

### 【建築物環境衛生管理基準】

空気調和設備を設けている場合

- 17度以上28度以下
- 居室における温度を外気の温度より低くする場合は、その差を著しくしないこと。

## 事務所衛生基準規則

昭和47年9月30日労働省令第43号

- 室の温度が10度以下の場合は、暖房する等適当な温度調節の措置を講じなければならない
- 室を冷房する場合は、当該室の気温を外気温より著しく低くしてはならない。
- 空気調和設備を設けている場合は、室の気温が17度以上28度以下





# 学校環境衛生活動の対象

## 学校教育法第1条に規定する学校等

- ⇒ すべてが「学校環境衛生基準」に従う。  
(専修学校、幼保連携型認定こども園については準用)

## 特定建築物（建築物衛生法第2条）に該当する学校等

該当要件： 1棟当たりの延べ面積が学校教育法第1条に規定する学校及び幼保連携型認定こども園は8,000 m<sup>2</sup>以上、専修学校は3,000 m<sup>2</sup>以上

- ⇒ 「建築物衛生法」の建築物衛生管理基準に従う。  
学校環境衛生基準と同じ項目についての基準は、厳しい方を遵守する。



# 学校環境衛生基準

学校環境衛生基準は、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

検査項目	基準
(1) 換気 (2) 温度 (3) 相対湿度 (5) 気流 (7) 二酸化窒素 (10) 照度 (12) 騒音	「～であることが望ましい」
(4) 浮遊粉じん (6) 一酸化炭素 (8) 揮発性有機化合物 (9) ダニ又はダニアレルゲン (11) まぶしさ	「～であること」



## 「～であることが望ましい」

- ・ 周囲の環境等に影響されやすい数値であり、概ねその基準を遵守することが望ましいとされているもの

## 「～であること」

- ・ この数値を超えると児童生徒等への健康への影響が大きいと考えられるもの
  - ・ 他の法律において同様に「であること」等と定められているもの
- ⇒ 守られるべき値として示している。

**児童生徒の健康や学習環境の確保の観点から、  
温度の適切な管理に努めることが大切である。**

**温熱環境の快適性は、温度、湿度、気流等によつて影響を受けるため、温度のみでなく、湿度、気流等も考慮した総合的な対応が求められる。**

室内気候の諸要素の中、乾球温度は最も代表的な要素であり、測定も評価も一般に普及しているが、**気温だけで室内環境の基準を示すことは、不十分である。**強いていえば気温だけで代表させられる場合とは、**わが国の冬季、室内で無風状態で、相対湿度が低く、気温と室内物体表面温度が等しい場合である。**それ以外はすべての諸要素との総合として把握しなければならない。

(ビルディングの環境衛生基準に関する研究 昭和40年度厚生科学研究)



# ある保護者の疑問

学校にエアコンが設置してあるのに、暑くてもつけてくれない。学校に尋ねたら、「学校環境衛生基準で、教室の温度は10℃以上30℃以下が望ましいとされており、30℃を超えないとつけない」と言われた。何とかならないか？



**教室等において、冷房及び暖房設備を使用する場合は、温度のみで判断せず、その他の環境条件及び児童生徒等の健康状態を観察した上で判断し、衣服による温度調節を含め、適切な措置を講ずること。**

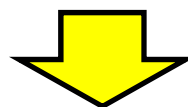
学校環境衛生管理マニュアル[平成30年度改訂]



## 2. 温度、相対湿度及び気流の検査方法

### 改正前

検査項目	方法
(2) 温度	アスマン通風乾湿計を用いて測定する。
(3) 相対湿度	アスマン通風乾湿計を用いて測定する。
(5) 気流	カタ温度計又は微風速計を用いて測定する。



### 改正後

検査項目	方法
(2) 温度	<b>0.5度目盛の温度計</b> を用いて測定する。
(3) 相対湿度	<b>0.5度目盛の乾湿球湿度計</b> を用いて測定する。
(5) 気流	<b>0.2 m/秒以上の気流</b> を測定することができる風速計を用いて測定する。

# 学校環境衛生基準(改正前)と建築物衛生管理基準 の測定方法の比較

検査項目	学校環境衛生基準 (改正前)	建築物環境衛生管理基準
温度	アスマン通風乾湿計を用いて測定する	0.5度目盛の温度計
相対湿度	アスマン通風乾湿計を用いて測定する	0.5度目盛の乾湿球湿度計
気流	カタ温度計又は微風速計を用いて測定する	0.2 m毎秒以上の気流を測定することができる風速計

これと同程度以上の性能を有する測定器を用いて測定することを可としている。






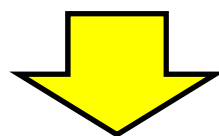
# 水銀使用製品の取扱い

特定水銀使用製品\*に該当するものについては、製品ごとに規制開始日（平成30年1月1日又は平成32年12月31日）以降、その製造（水銀汚染防止法）・輸出入（外為法）が原則として禁止される。

\* 特定水銀使用製品：水銀使用製品のうち、その製造に係る規制を行うことが特に必要なものとして規制された製品



水銀湿度計 ●アスマン式温湿度計	アスマン式温湿度計	2020 年末日より製造・輸出入禁止
		



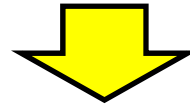
**規制開始日以降でも、既に使用している規制対象製品を継続使用すること、規制開始前日に製造・輸入されたものを販売すること、修理・交換のために使用することを禁止するものでない。**

## 3. 浮遊粉じん

### 改正前

#### 備考

- ・ 学校の授業中等に、各階1以上の教室等を選び、適当な場所1か所以上の机上の高さにおいて検査を行う。
- ・ 空気の温度、湿度又は流量を調節する設備を使用している教室等においては、必要と認める場合に検査を行う。



### 改正後

#### 備考

- ・ 学校の授業中等に、各階1以上の教室等を選び、適当な場所1か所以上の机上の高さにおいて検査を行う。
- ・ 空気の温度、湿度又は流量を調節する設備を使用している教室等においては、必要と認める場合に検査を行う。
- ・ **検査の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。**

\*基準値(0.10 mg/m<sup>3</sup>以下)の1/2 以下

# 教室内の浮遊粉じん(粒径 $10\mu\text{m}$ 以下) の原因物質

- ・たばこの煙
- ・チョークの粉
- ・生徒が持ち込む土由来のもの
- ・工場や自動車の排気ガス



# 浮遊粉じんの基準不適合の割合

A. 調査対象	大学を除く全国の国公立学校	50,966校
B. 有効回答		31,558校(61.9%)
C. 浮遊粉じんの検査実施校		10,256校(32.5%)
D. 浮遊粉じんの基準不適合校		82校(0.8%)
E. 基準不適合校の想定		407校(A × 0.8%)

# ノーマルチョークとダストレスチョークの比較

	ノーマルチョーク	ダストレスチョーク
成分	硫酸カルシウム	炭酸カルシウム
原料	石膏(鉱物)に含まれている硫酸カルシウム	貝殻、サンゴの骨格、卵殻に含まれている炭酸カルシウム
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粒子(密度)が粗いので比較的柔らかい</li> <li>・やわらかいので折れやすく、長持ちしにくい</li> <li>・書き味は柔らかく、太い文字が書きやすい</li> <li>・消したときに粉が飛び散りやすい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粒子(密度)が細かいので比較的固い</li> <li>・固いので折れにくく、長持ちする</li> <li>・書き味は固く滑らか、軽いタッチで細かい文字もかける</li> <li>・消したときに粉が飛び散りにくい</li> </ul>
許容濃度	TLV-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (米国) TLV-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (カナダ) TLV-STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> (カナダ) 第2種粉塵 1 mg/m <sup>3</sup> (日本産業衛生学会) 総粉塵 4 mg/m <sup>3</sup> (結晶性シリカ含有率3%未満の鉱物性粉じん)	TLV-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (米国) TLV-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (カナダ) TLV-STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> (カナダ) 第3種粉塵 2 mg/m <sup>3</sup> (日本産業衛生学会) 総粉塵 8 mg/m <sup>3</sup>
症状* (吸入)	上部呼吸器官に刺激があるかもしれない	中毒は生じないが、咳や呼吸困難を生ずることあり

\* (公財)日本中毒情報センター

TLV: Threshold Limit Values (許容限度) — ほとんどすべての作業者が毎日繰り返し暴露しても、有害な健康影響が現れないと考えられる化学物質の気中濃度

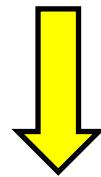
TLV-TWA (Time-Weighted Average) — 1日 8時間、1 週40 時間の時間加重平均濃度

TLV-STEL (Short-Term Exposure Limit) — TWA以内であっても、1日のどの時間でも超えてはならない15分間TWA

# チョークによる粉じんの程度

教室の窓、ドアを締め切った状態で硫酸カルシウム製チョーク(2.45~3.98g)を使用し、黒板を20秒で拭き終えた直後の床上75cmの平均粉塵濃度

0.265mg/m<sup>3</sup>/1.0g for chalk (教卓が最大)



粉塵濃度は10分以降

約0.03mg/m<sup>3</sup>/1.0g for chalk

仮にノーマルチョーク1本(5g)をすべて使用した場合でも、最大粉塵濃度は1.325mg/m<sup>3</sup>であり、10分後には0.15 mg/m<sup>3</sup>に低下する

# 浮遊粉じんに関する留意点

- 炭酸カルシウム製チョークの場合、硫酸カルシウム製チョークと比較して粒子の比重が大きく、チョークの粉の飛散が抑えられる。
- 上履きに履き替えないで土足で教室を使用している場合は、土由来の粉じんが原因となることから、床拭きをするなど、適切に掃除を行うこと。



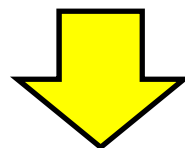
# 浮遊粉じんの測定が必要な例

- 清掃頻度の見直し等教室環境の変化（ほこりが溜まる可能性）
- 学校前面の道路の拡幅による自動車の交通量の増加、工場等の立地（教室に流入する可能性のある外気の変化）

## 4. 照度

### 改正前

検査項目	基準
(10) 照度	コンピュータ教室等の机上の照度は、500～1000 lx 程度が望ましい。



### 改正後

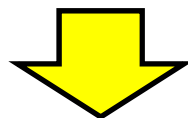
検査項目	基準
(10) 照度	<b>コンピュータを使用する教室等</b> の机上の照度は、500～1000 lx 程度が望ましい。

## 5. 飲料水の水質(有機物等)

### 改正前

(1) 水道水を水源とする飲料水（専用水道を除く。）の水質

検査項目	基準
エ. 全有機炭素（TOC）の量又は過マンガン酸カリウム消費量（以下「有機物等」という。）	水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の表の下欄に掲げる基準による。 エ. の項目中、過マンガン酸カリウム消費量は、10 mg/ℓ以下であること。



### 改正後

(1) 水道水を水源とする飲料水（専用水道を除く。）の水質

検査項目	基準
エ. <b>有機物（全有機炭素（TOC）の量）</b>	水質基準に関する省令（平成15年厚生労働省令第101号）の表の下欄に掲げる基準による。

# 過マンガン酸カリウム消費量の問題点

水中有機物の指標としては不十分である。

- 有機物の種類によって消費される過マンガン酸カリウムの量が異なる。
- 過マンガン酸カリウムの濃度や反応時間によって消費される過マンガン酸カリウムの量が異なる。
- 有機物以外にも過マンガン酸カリウムを消費するものがある。

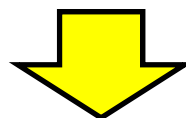
など

## 6. 机、いすの高さ

### 改正前

#### 教室等の備品の管理

検査項目	基準
(5) 机、いすの高さ	机面の高さは座高 $\div$ 3+下腿長、いすの高さは、下腿長であるものが望ましい。



### 改正後

#### 教室等の備品の管理

検査項目	基準
削除	削除

## 6. 机、いすの高さ

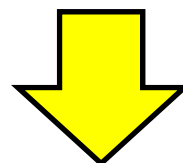
毎学年 1 回の定期検査の項目として一律に定めるより、日常的に個別に対応する。



# 7. 水泳フールの水質(有機物等)

## 改正前

検査項目	基準
(5) 有機物等	過マンガン酸カリウム消費量として12 mg/ℓ 以下であること。



## 改正後

検査項目	基準
(5) 有機物等 (過マンガン酸カリウム消費量)	12 mg/L 以下であること。

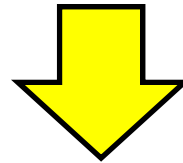
## 8. 総トリハロメタン

### 改正前

#### (7) 総トリハロメタン

備考

記載なし



### 改正後

#### (7) 総トリハロメタン

備考

**プール水を1週間に1回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。**





# [改訂版]学校環境衛生管理マニュアルの記載

## (7) 総トリハロメタン

### ① 検査回数

使用期間中の適切な時期に1回以上行う  
循環式プールの場合は、その使用を始めて2～3  
週間経過した後、入替え式の場合は、その使用が  
始まり、最初の入れ替えをする直前に測定するこ  
とが望ましい。

### 学校環境衛生基準

#### 備考

一 検査項目(9)(プール本体の衛生状態等)については、浄化設備がない場合には、汚染を防止するため、1週間に1回以上換水し、換水時に清掃が行われていること。この場合、腰洗い槽を設置することが望ましい。

また、プール水等を排水する際には、事前に残留塩素を低濃度にし、その確認を行う等、適切な処理が行われていること。

## 9. 単位リットルの記載

ℓ → L

体積を表すリットルの単位としてℓは使えるのか？

- ◆ 国際単位系(SI)と併用してよい単位として、リットルは認められている。
- ◆ 単位の記号としては、小文字のl(エル)と大文字のLが認められている。
- ◆ 小文字のl(エル)と数字の1の判別ができるよう、しばしば筆記体で斜体のℓが用いられているが、SIにおいて単位記号は立体と決められているので、ℓは正しくない。
- ◆ なお、単位記号のフォント(自体)に関する制限はないため、立体のℓは間違いとは言えないが、他の単位で筆記体を使用しないこととの統一性を考えると、適切ではない。
- ◆ 数字の1との混乱を避けることを考えると、大文字のLを推奨する。

# 学校環境衛生基準の一部改正について(通知)

## (平成30年4月2日付)

### 第1 改正の概要

(略)

### 第2 改正に係る留意事項

(略)

### 第3 学校環境衛生活動に係る留意事項

#### 1 学校の設置者の責務について

学校の設置者においては、学校環境衛生活動が適切に実施されるよう、**学校保健安全法**(昭和33年法律第56号。以下「法」という。) **第4条の規定に基づき、当該学校の施設及び設備並びに管理運営体制の整備充実その他の必要な措置を講ずるよう努められたいこと。**

なお、「施設及び設備並びに管理運営体制の整備充実」については、**例えば、検査器具など物的条件の整備、学校環境衛生検査委託費の財政措置等が考えられること。**

また、学校の環境衛生に関し適正を欠く事項があり、改善措置が必要な場合において、校長より法第6条第3項の申出を受けた場合は、**法第6条第2項を踏まえて適切な対応をとるよう努められたいこと。**

# 学校環境衛生管理マニュアル [平成30年度改訂版]

# 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]

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

文部科学省



文部科学省

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

# 学校環境衛生管理マニュアルの改訂ポイント

## 主要な変更点

### 第Ⅰ章「学校環境衛生活動」

- ① 「学校環境衛生基準の考え方」、「学校環境衛生活動における学校関係者の役割」の項を新設 (p6, p7-9)

### 第Ⅱ章「学校環境衛生基準」

- ② 構成を変更 (ex. p34-36)
  - ・ 「検査項目」を大項目とし、その中に「基準値の設定根拠等の解説」、「検査方法等の解説」、「事後措置」をまとめて記載するよう修正
- ③ 学校環境衛生基準の改正に関連する項目の修正
  - ・ 学校環境衛生基準の改正に伴い、関連する項目について改訂。(ex. p34-36)
  - ・ 定期検査項目から削除した「机、イスの高さ」については、参考として引き続き記載。(p118-119)
- ④ 検査方法の変更
  - ・ 揮発性有機化合物の測定時間帯の変更、総トリハロメタンの測定箇所の変更。(p50, p133)

## 補足的な変更点

### 第Ⅱ章「学校環境衛生基準」

- ⑤ 幼稚園や幼保連携型認定こども園の環境衛生検査について説明の補足 (ex p27)
- ⑥ 電子黒板やタブレット端末のICTに関する説明の追記 (p66)
- ⑦ 黒板、ホワイトボードの取扱いに関する説明の補足及び追記 (p117)
- ⑧ 水泳プールの水質管理に関する説明を補足 (p137)
  - ・ 水質管理の方法及び事後措置について説明を補足、並びに水質管理を行う上での参考情報を追加
- ⑨ 日常点検に関する説明の補足 (p158-159, 164-165)
  - ・ 日常点検表及びプール日常点検表の例を追加、事後措置の説明の補足。
- ⑩ 臨時検査に関する説明の補足 (p167-171)
  - ・ 臨時検査を実施する例の構成を変更、水害時の消毒並びにプールの水質異常の原因及び対処法について追記
- ⑪ 環境衛生に関する最新情報の追記 (p66, p112-113, p155)
  - ・ ICT機器活用上の注意、アスベストに関する注意、除草剤や害虫駆除剤等の使用上の注意等環境衛生に関する最新情報を追記



## 2 学校環境衛生基準の考え方

学校環境衛生基準は、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であるが、学校環境衛生基準の判定基準には、「であること」とされている検査項目と「であることが望ましい」とされている検査項目がある。学校環境衛生活動を進めるに当たり、学校環境衛生基準の考え方を理解しておく必要がある。

「であること」とされている検査項目は、この数値を超えると児童生徒等への健康への影響が大きいと考えられるものや、他の法律において同様に「であること」等と定められているものであり、守られるべき値として示している。

一方、「であることが望ましい」とされている検査項目は、周囲の環境等に影響されやすい数値であるなどの理由により、概ねその基準を遵守することが望ましいとされているものである。

なお、学校環境衛生基準に示された基準を達成するためには、学校の対応のみでは困難な場合も考えられ、学校の設置者はもちろんのこと、保護者や地域関係者と協力して環境衛生活動を推進することも重要である。また、教職員及び児童生徒等が学校における環境衛生について関心をもち、学校環境衛生活動の充実を図ることも必要である。

### 3 学校環境衛生活動における学校関係者の役割

学校保健安全法では、学校における保健及び安全に係る取組が确实かつ効果的に実施されるようにするために、国・地方公共団体、学校の設置者、学校または校長の責務が学校保健安全法第3～6条に定められている。国・地方公共団体の責務は「財政上の措置と施策」、学校の設置者の責務は「学校の施設及び設備並びに管理運営体制の整備充実」、学校または校長の責務は「計画の策定と実施」である。学校環境衛生基準に関しては、国（文部科学大臣）は「学校環境衛生基準の策定」、学校の設置者は「設置する学校について、学校環境衛生基準に照らした適切な環境維持」、学校は「学校環境衛生検査の計画及び実施、並びに学校環境衛生基準に照らして適正を欠く事項があった場合の対応」が責務として示されている。

なお、学校保健安全法第6条第3項に定める「その改善のために必要な措置」を以下「事後措置」という。

学校の設置者の責務である「施設及び設備並びに管理運営体制の整備充実」とは、例えば、検査器具など物的条件の整備、学校環境衛生検査委託費の財政措置等が考えられ、学校の設置者は、適切に学校環境衛生活動が実施されるように措置を講ずる必要がある。また、学校において学校環境衛生基準に照らして適性を欠く事項があり、当該学校で改善のために必要な措置を講ずることができない場合には、当該学校の設置者に対し、その旨を申し出ることになっているが、学校の設置者は、「学校環境衛生基準に照らした適切な環境維持」が責務であることを踏まえて対応する必要がある。

学校薬剤師等の設置については、学校保健安全法第23条に規定されており、学校薬剤師が環境衛生検査に従事し、学校医と協力して環境衛生の維持及び改善に関して必要な指導及び助言を行うことについては、学校保健安全法施行規則第22条及び第24条に規定されている。



## 目次

### 第Ⅰ章 学校環境衛生活動

1 学校環境衛生活動の法的根拠	1
2 学校環境衛生基準の考え方	6
3 学校環境衛生活動における学校関係者の役割	7
4 学校環境衛生活動の進め方	10
5 学校環境衛生活動の内容	14

### 第Ⅱ章 学校環境衛生基準

第1 教室等の環境に係る学校環境衛生基準	21
1 換気及び保温等	26
(1) 換気	26
(2) 温度	34
(3) 相対湿度	37
(4) 浮遊粉じん	39
(5) 気流	41
(6) 一酸化炭素	42
(7) 二酸化窒素	44
(8) 揮発性有機化合物	46
(9) ダニ又はダニアレルゲン	55
2 採光及び照明	57
(10) 照度	57
(11) まぶしさ	64
3 騒音	67
(12) 騒音レベル	67
第2 飲料水等の水質及び施設・設備に係る学校環境衛生基準	73
1 水質	77
(1) 水道水を水源とする飲料水（専用水道を除く。）の水質	79
(2) 専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水の水質	83
(3) 専用水道（水道水を水源とする場合を除く。）及び専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水の原水の水質	93
(4) 雑用水の水質	97
2 施設・設備	101
(5) 飲料水に関する施設・設備	101
(6) 雑用水に関する施設・設備	103
第3 学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等及び教室等の備品の管理に係る学校環境衛生基準	105

1 学校の清潔	106
(1) 大掃除の実施	106
(2) 雨水の排水溝等	107
(3) 排水の施設・設備	108
2 ネズミ、衛生害虫等	111
(4) ネズミ、衛生害虫等	111
3 教室等の備品の管理	114
(5) 黒板面の色彩	114
第4 水泳プールに係る学校環境衛生基準	120
1 水質	122
(1) 遊離残留塩素	122
(2) pH値	125
(3) 大腸菌	126
(4) 一般細菌	128
(5) 有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	129
(6) 濁度	131
(7) 総トリハロメタン	132
(8) 循環ろ過装置の処理水	133
2 施設・設備の衛生状態	135
(9) プール本体の衛生状況等	135
(10) 浄化設備及びその管理状況	136
(11) 消毒設備及びその管理状況	138
(12) 屋内プール	139
第5 日常における環境衛生に係る学校環境衛生基準	142
1 教室等の環境	144
(1) 換気	144
(2) 温度	146
(3) 明るさとまぶしさ	147
(4) 騒音	148
2 飲料水等の水質及び施設・設備	150
(5) 飲料水の水質	150
(6) 雑用水の水質	152
(7) 飲料水等の施設・設備	153
3 学校の清潔及びネズミ、衛生害虫等	154
(8) 学校の清潔	154
(9) ネズミ、衛生害虫等	157
4 水泳プールの管理	160



(10) プール水等	160
(11) 附属施設・設備等	163
第6 雑則	166
1 臨時検査	167
2 検査の記録等	172
第三章 参考資料	
1 学校環境衛生基準の一部改正について（通知）	174
2 学校環境衛生基準	178
3 学校給食衛生管理基準	189
4 プールの安全標準指針	198
5 住宅地等における農業使用について	211

<参考Ⅰ-1> 学校環境衛生基準関連の年表	4
<参考Ⅰ-2> 空気環境に関する建築物環境衛生管理基準と学校環境衛生基準の比較	16
<参考Ⅰ-3> 校舎の特定建築物該当性に関する考え方の例	16
<参考Ⅰ-4> 学校環境衛生活動の一年間（例）	18
<参考Ⅱ-1-1> 換気量及び換気回数 of 考え方	28
<参考Ⅱ-1-2> 各学校における二酸化炭素濃度と換気回数の関係	31
<参考Ⅱ-1-3> 室温と手指及び足の冷えの状態	35
<参考Ⅱ-1-4> 建築物衛生法施行規則における加湿装置に関する規定	38
<参考Ⅱ-1-5> 空気の温度、湿度又は流量を調節する設備	40
<参考Ⅱ-1-6> 厚生労働省による室内空気中化学物質の指針値及び毒性指標	47
<参考Ⅱ-1-7> 揮発性有機化合物の発生源となる可能性があるもの	48
<参考Ⅱ-1-8> ホルムアルデヒドの指定測定器	52
<参考Ⅱ-1-9> 測定値（ppm）を重量/体積濃度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）へ換算する方法	52
<参考Ⅱ-1-10> 学校における領域、作業又は活動の種類別の基準（JIS Z 9110）	59
<参考Ⅱ-1-11> 運動場及び競技場の基準（JIS Z 9110）	60
<参考Ⅱ-1-12> 照度と輝度	61
<参考Ⅱ-1-13> 騒音に係る環境基準について	67
<参考Ⅱ-1-14> 騒音に関する用語説明	70
<参考Ⅱ-2-1> 遊離残留塩素の基準	80
<参考Ⅱ-2-2> 水道水を水源とする特定建築物の水質検査項目及び検査回数	81
<参考Ⅱ-2-3> 専用水道が実施すべき水質検査項目及び検査回数	88
<参考Ⅱ-2-4> 専用水道に該当しない地下水等を水源とする特定建築物の水質検査項目及び検査回数	91
<参考Ⅱ-2-5> 飲料水原水の基準超過の原因（例）	95
<参考Ⅱ-2-6> 雑用水の区分	98
<参考Ⅱ-2-7> 特定建築物における雑用水の水質基準	98
<参考Ⅱ-2-8> 特定建築物における雑用水の検査項目及び検査回数	98
<参考Ⅱ-3-1> 体育館の木製床の清掃	107
<参考Ⅱ-3-2> 下水及び浄化槽の定義	109
<参考Ⅱ-3-3> 浄化槽法における浄化槽の保守点検・清掃の規定	110
<参考Ⅱ-3-4> 黒板検査用色票の使用法	115
<参考Ⅱ-3-5> 黒板の種類	117
<参考Ⅱ-3-6> ホワイトボードの取扱い	117
<参考Ⅱ-3-7> 机、いすの高さ	118



# 検査方法に関する変更点①

## (6) 一酸化炭素、(7) 二酸化窒素

### B 検査方法等の解説

#### ①検査回数

改訂前	改訂後
<p>毎学年2回定期に行うが、どの時期が適切かは地域の特性を考慮した上、学校で計画立案し、実施する。</p> <p>なお、教室等において燃焼器具を使用していない場合に限り、検査を省略することができる。</p> <p>毎学年2回定期とは、季節等を考慮し、例えば夏冬の異なる季節を指す。また、一般的に暖房器具を使用していない夏期では、教科等により燃焼器具を使用している教室等が検査の対象となる。</p>	<p>毎学年2回定期に行うが、どの時期が適切かは地域の特性を考慮した上、学校で計画立案し、実施する。</p> <p>毎学年2回の定期検査の対象となる教室等とは、具体的には、長期間、燃焼器具により暖房する教室等や給湯器等が置かれた職員室等である。また、教科等において燃焼器具を使用している教室等は、燃焼器具を使用しているときに適宜測定する。</p> <p>なお、教室等において燃焼器具を使用していない場合に限り、検査を省略することができる。</p>

# 検査方法に関する変更点②

## (8) 揮発性有機化合物

### B 検査方法等の解説

#### ② 検査方法

#### 【検体の採取法】

- ◆ 空気吸着管に吸着させる方法
- 吸引方式(アクティブ法)

改訂前	改訂後
検体の採取時間は30分間。 (検体は午前と午後にそれぞれ1回以上採取する。)	空気試料の採取時間は30分間、 <b>2回採取し、平均値を測定値とする。</b>

# 検査方法に関する変更点③

## 第4 水泳プールに係る学校環境衛生基準

### 1 水質

#### (7) 総トリハロメタン

#### B 検査方法等の解説

#### ② 検体の採水場所

改訂前	改訂後
検体の採水場所は、プール全体の水質が把握できる場所とし、長方形のプールではプール内の対角線上のほぼ等間隔の位置で、水面下約20 cm 付近の3 か所以上を原則とする。	検体の採水場所は、水面下約20 cm 付近の1 か所以上を原則とする。

# 総トリハロメタン濃度測定

プール内の対角線上におけるほぼ等間隔の位置  
3か所の測定のばらつき

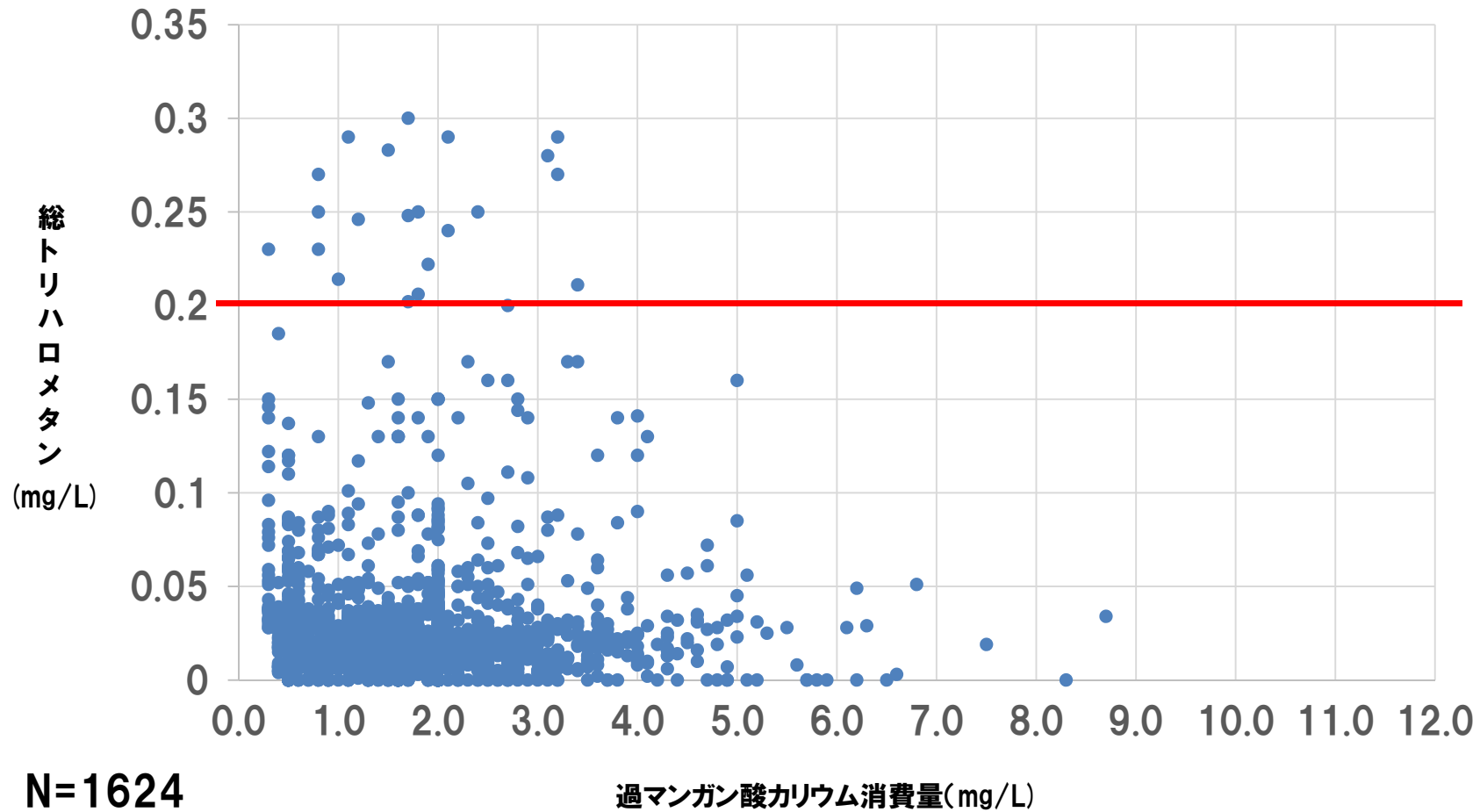
変動係数  $CV = \text{標準偏差} / \text{平均値}$

$$CV \leq 0.1 \quad 340/366 = 92.9\%$$

$$CV \leq 0.2 \quad 362/366 = 98.9\%$$



# 過マンガン酸カリウム消費量と 総トリハロメタンの関係



# 情報の追加 例1

## (11) まぶしさ

### C 事後措置

- 電子黒板やタブレット端末等を利用する場合、窓からの映り込みの防止対策として、通常のカーテンだけでなく、厚手のカーテンや遮光カーテンのように太陽光を通しづらいものの使用を考慮すること。なお、電子黒板やタブレット端末等の画面の見えにくさの原因やその改善方策については、「児童生徒の健康に留意してICTを活用するためのガイドブック」(文部科学省)が参考となる。

[http://jouhouka.mext.go.jp/school/pdf/kenko\\_ict\\_guidebook.pdf](http://jouhouka.mext.go.jp/school/pdf/kenko_ict_guidebook.pdf)

文部科学省 健康 ICT ガイドライン

検索





# 情報の追加 例2

## (12) 騒音レベル

### B 検査方法等の解説

#### ③ 検査方法

- 特殊な騒音源とは、航空機、鉄道などから生じる騒音であり、これらの騒音は航空機や鉄道が通過する間だけ存在する。特殊な騒音源については、学校だけの問題ではなく、学校を含む地域全体の課題であることから関係法令等に基づき測定し対応することが望まれる。このことから、特殊な騒音源による騒音が問題となった場合は、自治体の環境部局等に相談すること。

# 情報の追加 例3

## (4) ネズミ、衛生害虫等

### C 事後措置

- 駆除に際しては対象となるネズミ、衛生害虫等の習性等をよく見極め、安易に薬剤による駆除を行わないこと。薬剤による駆除を実施せざるを得ない場合は、ネズミ、衛生害虫の駆除に当たっては「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」(医薬品医療機器法)の規定による承認を受けた医薬品又は医薬部外品を使用し、樹木等の病害虫の駆除に当たっては「農薬取締法」の登録を受けた農薬を使用すること。児童生徒等の健康及び周辺環境に影響がないように薬剤の残留性等の性質や毒性等特徴をあらかじめ確認した上で、休日や夏休み等の長期休暇に駆除を行う等の配慮が必要である。
- ネズミ、衛生害虫の駆除のために殺鼠剤や殺虫剤を使用する場合は、総合的有害生物管理を行い、薬剤の不必要な乱用による健康被害等を防ぐことが必要である。

# 情報の追加 例4

## (5) 黒板面の色彩

### C 事後措置

- 黒板面を傷つけないために、日頃から次のようなことに注意すること。  
(省略)
  - ・ 黒板には参考Ⅱ-3-5に示すような種類(JIS規格製品や全国黒板工業連盟認定製品には下記の種類が明示されている。)があり、文字が残るような汚れがひどい時の対応が異なるので、黒板の種類を確認すること。
    - ✓ 研ぎ出し鋼製黒板は黒板面を濡れた布等で水拭きはしない。
    - ✓ 焼付け鋼製黒板やほうろう黒板は、繊維の柔らかい清潔な布を硬く絞って水拭きし、すぐに乾いた柔らかい布で水分をふき取る。表面を清潔に保つためには、週1~2回、定期的に水拭きする。ただし、水拭きの際に洗剤は使用しない。洗剤には界面活性剤が含まれており、黒板面に付着すると除去するのに相当の手間がかかり、度重なって使用すると黒板面が光ってきて、かつ、チョークが付きにくくなる(チョークがすべる)。

**学校環境衛生基準の改正は、  
学校環境衛生活動の理解を  
広めるためのビッグチャンス!!**

**今後とも児童生徒のために  
ご協力お願いします。**



**ご清聴ありがとうございました。**