各国公私立大学長 各国公私立高等専門学校長 国立久里浜養護学校長 各都道府県知事 各都道府県教育委員会教育長

殿

文部科学省スポーツ・青少年局長 田中 壮一郎

「学校環境衛生の基準」の改訂について(通知)

学校における環境衛生管理の徹底については、かねてから格段の御配慮をお願いしているところですが、このたび、近年の社会環境の変化等を踏まえ、「学校環境衛生の基準」を別紙のとおり改訂しました。

ついては、本基準に基づき、定期環境衛生検査、臨時環境衛生検査、日常点検及びそれらに基づく事後措置の徹底を図るとともに、下記の改訂の内容及び留意事項並びに平成14年2月5日付けで通知した13文科ス第411号の内容に御留意の上、学校環境衛生活動の適正な実施につき遺漏のないようお取り計らい願います。

なお、各都道府県教育委員会及び各都道府県知事におかれては、域内の市町村教育委員会、所 轄の学校及び学校法人に対しても周知徹底されるよう併せてお願いします。

記

(抜粋)

主な改訂内容

- 3 「教室等の検査」について
- (1)「検査事項」の「(1)温熱及び空気清浄度」において、「二酸化窒素」を「検査事項」として盛り込み、「検査方法」として、「開放型燃焼器具を使用している教室」において 行うこととしたこと。
 - 「二酸化窒素」の「判定基準」について、「0.06ppm 以下であることが望ましい」とし、「事後措置」として、「二酸化窒素が基準値を超えた場合で、室内外比で室内が室外を超える場合は、換気及び暖房方法等について改善を行う」こととしたこと。
- (2)「検査事項」の「(2)ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物」において、「特に必要と認められる場合」は、「エチルベンゼン」及び「スチレン」についても検査を行うこととし、これらの物質の「判定基準」について、「エチルベンゼン」は $3800~\mu~g~/m^3$ (0.88ppm)以下であること」、「スチレン」は「 $220~\mu~g~/m^3$ (0.05ppm)以下であること」としたこと。
- (3)「検査事項」に「(4)ダニ又はダニアレルゲン」を新たに盛り込み、「検査方法」として「保健室の寝具、カーペット敷きの教室等、ダニの発生しやすい場所」において行うこととしたこと。
 - 「ダニ又はダニアレルゲン」の「判定基準」について、「ダニ数は100匹 / ㎡以下、又はこれと同等のアレルゲン量以下であること」とし、「事後措置」として、「掃除等の方法について改善等を行う」こととしたこと。

新基準は、平成16年4月1日から適用することとするが、「照度及び照明環境」、「雨水等利用施設における水の管理」など学校における対応等に一定の期間が必要な事項に係る各学校における環境衛生検査の際の新基準の適用については、これらの施設・設備の整備に必要と考えられる期間までに行うことが望ましい。

学校環境衛生の基準

文部省体育局長裁定 平成4年6月23日 部 改 訂 平成6年3月17日 一 部 改 訂 平成8年8月28日 一 部 改 訂 平成 10年 12月1日 一 部 改 訂 平成 13 年 8 月 28 日 一 部 改 訂 平成14年2月5日 一 部 改 訂 平成16年2月10日

目 的

この基準は、学校保健法(昭和33年法律第56号)に基づく環境衛生検査、事後措置及び日常における環境衛生管理等を適切に行い、学校環境衛生の維持・改善を図ることを目的とする。

第1章 定期環境衛生検査

(略)

〔 教室等の空気 〕

1 検査項目

教室等の空気環境

2 検査回数

検査は、(1)温熱及び空気清浄度、(3)換気については、毎学年2回定期に行い、(2)ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物、(4)ダニ又はダニアレルゲンについては、毎学年1回定期に行う。ただし、(2)において著しく低濃度の場合は、次回からの測定は省略することができる。

3 検査事項

検査は、次の事項について行う。

(1)温熱及び空気清浄度

検査は、自然環境では次のア~ウの事項について行い、特に必要と認める場合はエ~ケの 事項についても行う。

人工的環境では、アーケの事項について行う。

- ア温度
- イ 相対湿度
- ウニ酸化炭素
- 工 気流
- 才 一酸化炭素
- 力 二酸化窒素
- キ 浮遊粉じん
- ク 落下細菌
- ケ 実効輻射温度
- (2)ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物

検査は、ア、イの事項について行い、特に必要と認める場合は、ウ~カの事項についても行う。

ア ホルムアルデヒド(夏期に行うことが望ましい。)

- イ トルエン
- ウ キシレン
- エ パラジクロロベンゼン
- オ エチルベンゼン
- カ スチレン
- (3)換気

換気回数

- (4)ダニ又はダニアレルゲン(夏期に行うことが望ましい)
- 4 検査方法

検査は次の方法によって行う。

(1)温熱及び空気清浄度

検査は、各階1以上の教室を選び、特別の場合のほかは授業中の教室において、適当な場所1か所以上の机上の高さで、次の方法や測定器又はこれと同等以上の測定器を用いて行う。 なお、カについては、開放型燃焼器具を使用している教室において行う。

ア温度

アスマン通風乾湿計を用いて測定する。

イ 相対湿度

アスマン通風乾湿計を用いて測定する。

ウニ酸化炭素

検知管を用いて測定する。

工 気流

カタ温度計又は微量風速計を用いて測定する。

才 一酸化炭素

検知管を用いて測定する。

力 二酸化窒素

ザルツマン法を用いて測定する。

キ 浮遊粉じん

相対沈降径 10 ミクロン以下の浮遊粉じんをろ紙に捕集し、その重量による方法 (Low-Volume Air Sampler 法) 又は質量濃度変換係数 (K)を求めて質量濃度を算出する相対 濃度計を用いて測定する。

ク 落下細菌

1 教室 3 点以上において標準寒天培地を用い、5 分間露出し、37 で 48 ± 3 時間培養し、コロニー数を測定する。

ケ 実効輻射温度

黒球温度計を用いて測定する。

(2)ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物

検査は、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、原則として次の方法によって行う。

- ア 採取は、授業を行う時間帯に行い、当該教室で授業が行われている場合は通常の授業時と同様の状態で、当該教室に児童生徒がいない場合は窓等を閉めた状態で、机上の高さで行う。なお、測定する教室においては、採取前に、30分以上換気の後、5時間以上密封してから採取を行う。
- イ 採取時間は、吸引方式では30分間で2回以上、拡散方式では8時間以上とする。
- ウ 測定は、厚生労働省が室内空気中化学物質の濃度を測定するための標準的方法として示した、次の(ア)(イ)によって行う。または(ア)及び(イ)と相関の高い方法によって行うこともできる。
- (ア)ホルムアルデヒドは、ジニトロフェニルヒドラジン誘導体固相吸着 / 溶媒抽出法によって採取し、高速液体クロマトグラフ法によって行う。
- (イ)揮発性有機化合物は、固相吸着/溶媒抽出法、固相吸着/加熱脱着法、容器採取法の 3種の方法のいずれかを用いて採取し、ガスクロマトグラフ-質量分析法によって行う。

(3)換気回数

検査は、間接測定法又は直接測定法によって行う。

- ア間接測定法
- (ア)呼気の蓄積による方法で、授業の1単位時間内に約 15 分間隔で二酸化炭素の蓄積を 測定する。
- (イ)蓄積呼気の減衰による方法で、授業が終了後在室者が全て退室した後、45分間に 15分間隔で二酸化炭素の減衰を測定する。
- イ 直接測定法

微風速計を用いて教室等の吹き出し口からの風速を測定する。

(4) ダニ又はダニアレルゲン

検査は保健室の寝具、カーペット敷の教室等、ダニの発生しやすい場所において、1㎡を電気掃除機で1分間吸引し、ダニを捕集する。捕集したダニ数は顕微鏡で計数するか、アレルゲンを抽出し、酵素免疫測定法にてアレルゲン量を測定する。なお、これらと相関の高い方法によって行うこともできる。

- 5 判定基準
- (1)温熱及び空気清浄度
 - ア温度

冬期では 10 以上、夏期では 30 以下であることが望ましい。また、最も望ましい温度は、冬期では 18 ~ 20 、夏期では 25 ~ 28 である。

イ 相対湿度

相対湿度は30~80%であることが望ましい。

ウニ酸化炭素

換気の基準として、室内は 1500ppm (0.15 %) 以下であることが望ましい。

工 気流

人工換気の場合は、0.5m / 秒以下であることが望ましい。

才 一酸化炭素

10ppm (0.001 %)以下であること。

力 二酸化窒素

0.06ppm 以下であることが望ましい。

キ 浮遊粉じん

0.10mg / m ³以下であること。

ク 落下細菌

1教室平均10コロニー以下であること。

ケ 実効輻射温度

黒球温度と乾球温度の差は5 未満であることが望ましい。

- (2)ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物(両単位の換算は25)
 - ア ホルムアルデヒドは、100 µg/m³(0.08ppm)、以下であること。
 - イ トルエンは、260 µg/m³(0.07ppm)以下であること。
 - ウ キシレンは、870 μg/m³(0.20ppm)以下であること。
 - エ パラジクロロベンゼンは、240 µg/m³(0.04ppm)以下であること。
 - オ エチルベンゼンは、3800 µg/m³(0.88ppm)以下であること。
 - カ スチレンは、220 µg/m³(0.05ppm)以下であること。
- (3)換気

換気回数は、40 人在室、容積 180 m³の教室の場合、幼稚園・小学校においては、2.2 回/時以上、中学校においては、3.2 回/時以上、高等学校においては、4.4 回/時以上であること。

(4)ダニ又はダニアレルゲン

ダニ数は100匹/㎡以下、又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。

- 6 事後措置
- (1)温度は、10 以下が継続する場合には採暖できるようにする。

- (2)相対湿度は、30%未満の場合には適当な調節を行うようにする。
- (3)二酸化炭素が1500ppm(0.15%)を超えた場合は、換気の強化を行うようにする。
- (4) 不快気流が生じている場合は、吹き出し口等の適当な調節を行うようにする。
- (5) 一酸化炭素が 10ppm (0.001 %) を超えた場合は、その発生の原因を究明し、適切な措置 を講じるようにする。
- (6)二酸化窒素が基準値を超えた場合で、室内外比で室内が室外を超える場合は、換気及び暖 房方法等について改善を行う。
- (7) 浮遊粉じんが 0.10 mg / m 3 を超えた場合は、その原因を究明し適切な措置を講じるようにする。
- (8)落下細菌が 10 コロニーを越えた場合は、その原因を究明し適切な措置を講じるようにする。
- (9) 実効輻射温度が5 以上の場合は、適当な熱遮断を行うようにする。
- (10) ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物が基準値を超えた場合は、換気を励行するとともに、その発生の原因を究明し、汚染物質の発生を低くする等、適切な措置を講じるようにする。
- (11)規定の換気回数に満たない場合は、窓の開放、欄間換気や全熱交換器付き換気扇等を考慮 する。
- (12)ダニ数又はダニアレルゲン量が基準値を超える場合は、掃除等の方法について改善等を行 う。

(略)

第2章 臨時環境衛生検査

- 1 学校においては、次のような場合、必要があるときは、必要な検査項目を行う。
- (1) 伝染病又は食中毒の発生のおそれがあり、また、発生したとき。
- (2)風水害等により環境が不潔になり、又は汚染され、伝染病の発生のおそれがあるとき。
- (3) 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ホルムアルデヒド及び揮発性 有機化合物の発生のおそれがあるとき。なお、新築・改築・改修等を行った際にはホルムア ルデヒド及び揮発性有機化合物の濃度が基準値以下であることを確認させた上で引渡しを受 けるものとする。
- (4)その他必要なとき。
- 2 臨時環境衛生検査は、その目的に即して必要な検査項目を設定し、その検査項目の実施に当たっては、定期環境衛生検査に準じて行うこと。
- 3 臨時環境衛生検査の結果に基づく事後措置については、定期環境衛生検査の結果に基づく事 後措置に準じて特に迅速に行うようにする。
- 第3章 日常における環境衛生(以下これを「日常点検」という。)

日常点検は、主として次の事項につき、毎授業日に行い、常に次のような衛生状態を保つようにすること。また、点検の結果改善を要すると認められる場合は、学校薬剤師等の指導助言を得て必要な事後措置を講じるようにすること。

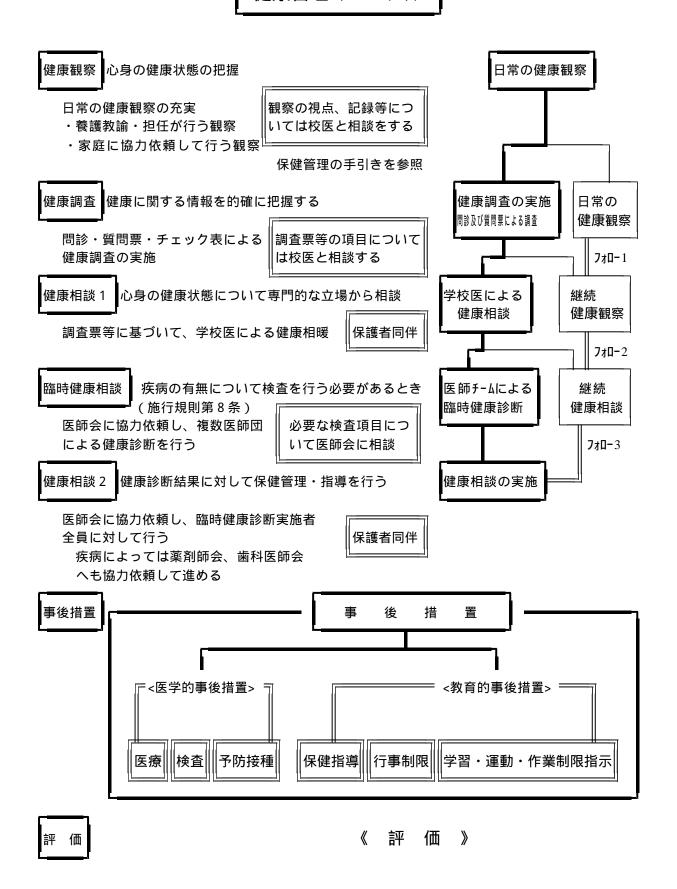
(略)

〔 教室の空気〕

- (1)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。
- (2) 欄間や窓の開放等により換気が適切に行われていること。
- (3)教室の温度は、冬期で 18 ~ 20 、夏期で 25 ~ 28 であることが望ましく、冬期で 10 以下が継続する場合は採暖等の措置が望ましい。

(略)

健康管理マニュアル



問診及び質問表

お子様のお名前 年

シックハウス症候群についての調査のための問診及び質問です。 プライバシ - の保護には十分配慮いたします。

━━━━シックハウス症候群とは ━

原因は住宅に由来する場合と考えられ、新築や改装したばかりの家で、建材や施工材、家具などから発生する有害な化学物質により室内が汚染され、これによって起きる様々な体の不調を指します。

原因の住宅を離れれば、症状が完全に消えてしまうという特徴はありますが、現在のところ明確な定義はありません。主な症状は次のように言われています。

シックハウス症候群の主な症状

筋:筋肉・関節の痛み、けいれん、こわばり、力が抜ける

気管粘膜:目の刺激、やける感じ、しみる感じ、息切れ、咳のような気管や呼吸症状

たん、鼻汁のどの奥の方に流れる感じ、風邪にかかりやすい。

心・循環器:動悸、脈のけったい、胸の不安感などの心臓や胸の症状

胃腸:腹の痛み、胃けいれん、膨満感、吐き気、下痢、便秘のような消化器症状

認識:集中力、記憶力、決断力低下、無気力などを含めた思考力低下

情緒:緊張しすぎ、上がりやすい、刺激されやすい、うつ、気分の変調

神経・抹消神経:めまい、立ちくらみ、手足のしびれ、手足のチクチク感

頭部:頭痛、圧迫感皮膚:発疹、じんましん、アトピ - 、皮膚の乾燥感

泌尿・生殖器:トイレが近い、尿失禁、排尿困難

お子様と相談の上、お子様の当てはまる症状がありましたら記入してください。 なければ「なし」と書いてください。

1 以前から上記と同じ症状がある場合は書いてください。(例えば、じんましん、めまいなど)

症 状	発	症	時	期	建物との関係(印を)
•	•				ありそう ・なさそう
•	•				ありそう ・なさそう
	•				ありそう ・なさそう

2 <u>過去にアレルギ - 疾患歴</u>などがあれば書いてください。(皮膚、眼、鼻、のど、呼吸器、そ の他)

2	ふか +・	か症状を	F -	、	· – /	ボ ナ」	١.

J	- /の工な皿がとうフ目い						
	症 状		発	症	時	期	建物との関係(印を)
	•	•					・ありそう ・なさそう
	•						・ありそう ・なさそう
	•						・ありそう ・なさそう
	•						・ありそう ・なさそう
	•						・ありそう ・なさそう