奥州市立教育·保育施設等における
シックスクール対策マニュアル

平成23年３月策定
令和７年10月改定

奥　州　市

奥州市教育委員会

目　　次

はじめに ・・・・・ 2

Ⅰ　教育・保育施設等での通常時における配慮事項 ・・・・・ 3
　1　施設の環境
　2　教育・保育活動
　3　児童生徒等の健康管理

Ⅱ　工事等の配慮事項 ・・・・・ 7
　1　教育・保育施設の新築・増改築・改修
　2　教育・保育施設の修繕
　3　教育・保育施設の使用開始までの対策
　4　教育・保育用備品及び教材等の選定

Ⅲ　発症時の配慮事項 ・・・・・ 11
　1　教育・保育施設や教室等の変更
　2　児童生徒等の健康状況と健康観察
　3　使用再開に向けた対応
　4　シックスクール症候群等を発症した児童生徒等への対応

Ⅳ　奥州市の責務及び教職員、保育教諭等の意識啓発 ・・・・・ 13
　1　奥州市の責務
　2　教職員、保育教諭等の意識啓発
　3　保護者への意識啓発

Ⅴ　用語 ・・・・・ 14
　1　シックスクール症候群
　2　化学物質過敏症
　3　揮発性有機化合物（VOC）
　4　総揮発性有機化合物（TVOC）

はじめに

本市では、校舎大規模改造工事施工中に児童が「シックスクール症候群」と診断されたことから、関係機関による情報交換や対策会議を設置してその対応を協議してきた。

これらを踏まえて、シックハウス症候群を未然に防ぐことを目的として「奥州市公共建築物室内空気汚染対策指針」（以下「指針」という。）を定めるとともに、全市立の小中学校、幼稚園、保育所等（以下「教育・保育施設」という。）における室内空気汚染対策を進めるため、このマニュアルを策定することとした。

教育・保育施設は、児童生徒等が日常生活の大半を過ごす場所であることから、良好な生活環境の維持・改善が求められており、教育・保育施設の新築・増改築・修繕はもとより、机・椅子などの備品類、また児童生徒等が使用する教材類、文具類などから放散する化学物質への対応や、児童生徒等の健康管理や極微量な化学物質に過敏に反応してしまう児童生徒等への配慮、また、シックスクール症候群の正確な情報収集・提供が必要となっている。

こうしたことから、児童生徒等が安全で安心できる教育・保育施設での生活を送ることができるよう、これまでの専門家や保護者等からの意見や情報、そして経験等を基に対策マニュアルを策定し、教育・保育施設、保護者、関係機関、奥州市が一体となって取り組んでいこうとするものである。

なお、シックスクール症候群や化学物質過敏症については、医学会において未解明な部分が多いことから、今後も関係省庁の動向等に注視し、新たな情報の収集に努めるとともに、必要に応じて本マニュアルの見直しを行うこととする。

Ⅰ　教育･保育施設等での通常時における配慮事項

1　施設の環境

(1) 日常における換気

① 普通教室・保育室

ア　外界条件(気温、臭気や排気ガス等の外気の質)にもよるが、日常的に窓を開放し、自然換気を積極的に取り入れる。

イ　給気口がある場合は、できるだけ開放状態にしておく。

ウ　室内ドアを開放して通気経路を確保するよう心がける。

エ　窓を閉め切っている場合は、通気経路を確保しつつ適時に換気設備を使用して換気量を確保する。

オ　換気設備を使用している場合であっても、定時間毎の窓開け換気を励行する。

② 特別教室

ア　パソコン室、理科室、音楽室などは、常時使用しないため換気が不十分となっているので、使用開始前に通風を考慮して窓の開放を行う。

イ　授業中も換気に留意するとともに、換気設備が設置されている場合には、常に換気設備を活用して換気を行う。

③ 休日明け

ア　休日明けの教室等は、換気が不十分となっているので、使用開始前に通風を考慮して窓の開放を行うなど十分な換気を行う。

イ　長期休業中も可能な限り換気に努めるとともに、長期休業明けは全部屋の十分な換気を行う。

④ 保健室等

ア　アレルギー体質や体調が悪い児童生徒等が入室することを考慮して、備蓄薬品類の保管に留意し、必要に応じて通風を考慮して窓の開放を行うなど十分な換気を行う。

イ　布団類は、よく乾燥させるなど消毒やダニ対策を講じて、ダニアレルギーの予防に努める。

⑤ その他

ア　機械換気用フィルターがある場合は、こまめに掃除を行い、決められた使用期間に従って交換する。

イ　空気清浄機の設置がある場合は、運転状況を常に確認する。

(2) 床ワックス、殺虫剤、芳香剤等の使用

①　床のワックス掛けは必要に応じ、長期休業中等に行うものとし、使用するまでの間に十分な換気を行う。ワックスはできる限りノンホルム・ノントルエンなどの素材のものを使用する。

②　芳香剤･消臭剤は、揮発性有機化合物（VOC）が含まれていることが多いことから、なるべく使用しないことが望ましいが、これらを使用する際には通風や換気等を行う。

③　殺虫剤等は、クロピリホス又はダイアジノンを含むものは使用しない。害虫等が発生した場合は、発生源の除去等を検討し、殺虫剤等の使用を可能な限り避ける。

(3) 家具・備品等の選定・搬入

①　新たに家具・備品等を購入する場合は、可能な限り当該品の化学物質等安全データシート（MSDS）等の提出を求め、室内空気を汚染する化学物質が発生しない、又は少ない材料等が使用されていることを確認する。

②　グリーン購入対象品目となっている机、イスなどの主要材料が木質の大型備品等は、可能な限りその指定基準に適合するものの中から選定する。

③　その他の大型備品の選定時には、出荷証明書や試験成績書の提出を求める等により、JAS規格又はJIS規格でＦ☆☆☆☆の材料を使用していることを可能な限り確認する。

④　家具・備品等は、施設への搬入前に一定の期間を設けて揮発性有機化合物（VOC）の放散を行ってから搬入する。

(4) 壁、床等の修理

①　教育・保育施設での軽微な修理及び教育・保育施設職員等が行う小規模な塗装等については、ホルムアルデヒドやトルエン等の揮発性有機化合物（VOC）を含む塗料や接着剤等は原則使用しない。

②　安全上及び施設運営上、特に支障がなければ長期休業中等に実施する。

(5) 環境衛生検査

①　定期環境衛生検査

ア　文部科学省が定める学校環境衛生基準（平成21年文部科学省告示第60号）（以下、「環境衛生基準」という。）に基づき、必要に応じて毎学年１回定期に実施する。

イ　検体の採取方法及び採取場所については、厚生労働省が示す室内空気中化学物質の測定マニュアル（統合版）（以下、「測定マニュアル」という。）に準拠する。

ウ　測定の時期は、夏期の休業中又は土・日での実施を原則とする。

エ　基準値を超えた場合は、その発生原因を究明し、換気を励行するとともに汚染物質の発生を低くする等適切な措置を講じる。

②　臨時環境衛生検査

ア　家具・備品等は、新品、既存使用品に関わらず、揮発性有機化合物（VOC）を放散しているおそれがあることから、それらの物品を搬入した後には、測定マニュアルに示す測定方法により環境測定を行い、指針値以下であることを確認する。

イ　新築・増改築・改修等を行った際には、測定マニュアルに示す測定方法により環境測定を行い、環境衛生基準に示す揮発性有機化合物（VOC）の濃度が指針値以下であることを確認した上で引渡しを受けるものとする。

ウ　引渡しを受けてから使用開始するにあたって、施設管理部局は「指針」に示す揮発性有機化合物（VOC）及び総揮発性有機化合物（TVOC）の濃度測定を行う。

エ　揮発性有機化合物（VOC）が指針値を超過した場合は、発生原因の究明やベークアウト等を実施するなど室内濃度を低減させるための措置を講じる。

オ　適切な措置の対策後、再測定により揮発性有機化合物（VOC）が指針値以下であることを確認した後、使用開始することができる。

カ　総揮発性有機化合物（TVOC）が暫定目標値を超過した場合は、その構成物質の種類と検出量について、ヒトに害を及ぼす物質であるか測定（検査）業者へ確認をした上で、害のない物質若しくは検出量であればその旨を測定（検査）業者から書面により報告を受けた後、使用開始することができる。安全性を確認できない物質及び検出量の場合は、発生原因の究明やベークアウト等を実施するなど室内濃度を低減させるための措置を講じる。

キ　適切な措置の対策後、再測定により総揮発性有機化合物（TVOC）を構成する物質の種類と検出量がヒトに害を及ぼすおそれがなくなった場合は、測定（検査）業者からその旨の報告を書面で受領した後、使用開始することができる。

2　教育・保育活動

(1)　図画工作（美術）、技術、水泳指導等

①　図画工作等の教材や使用材料などは、特に注意を払って選定することとし、購入後は安全な保管に努めるとともに、化学物質の揮発を促すために、換気の良い部屋で一定期間保管後に使用するなどの対応に配慮する。

②　プールにおける塩素の使用にあたっては、児童生徒等の体調に十分注意する。

(2)　使用教材、教具、教科書等

①　教育・保育施設で使用するサインペン・マーカー、工作用の糊や接着剤、教科書等各種印刷物のにおいで具合が悪くなる場合があるので、児童生徒等の健康管理に十分注意する。

②　教材の選定にあたっては、ノンホルム、ノントルエン、ノンキシレンタイプなど、有害化学物質を含まないものの選定に配慮する。

③　溶剤等を含む文具、教材等を使用する際には、窓を開けるなど換気に十分配慮する。

3　児童生徒等の健康管理

(1)　学校医等による定期健康診断及び健康相談

①　定期健康診断時に、シックスクール症候群として現れやすいと言われている眼、鼻、喉等の十分な観察・診察を行うなど、児童生徒等の健康管理に努める。

② 必要に応じて教育・保育施設及び施設管理部局は、学校医等と連絡を取り健康相談日を設定する。

(2) 専門医による健康診断及び健康相談

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、専門医への相談や受診を勧める。

(3) クラス担任、養護教諭等の観察・相談・記録

① クラス担任は、児童生徒等一人一人の健康状態を観察・把握し、体調に異常があったときは、保健室の養護教諭や上司に連絡する。

② 養護教諭等は、就学時健診や定期健康診断の結果等を有効活用し、児童生徒等の既往歴、アレルギー症状や健康状態について把握しておく。

③ 児童生徒等から体調不良の訴えがあった場合は、いつ、どこで、どんな症状があったかを確認し、記録する。また、きめ細かく相談に応じることにより、室内空気中化学物質に関する正しい理解を促し、健康に関する不安を解消するなど適切な対応を図る。

(4) 家庭、保護者との連絡、相談

① 保健だよりなどによって、定期的・臨時的に行われる環境衛生検査の結果などを、適宜保護者へ情報提供することにより、シックスクール症候群に関する理解を深めてもらう。

② シックスクール症候群の発生のおそれがある場合などは、教育・保育施設は保護者への説明を行うとともに、その対応について学校保健委員会や保護者会等と適宜協議する。

③ 家庭生活の中においても児童生徒等の健康に留意するよう周知するとともに、参観日・運動会・発表会などの行事では香りの強い香水や化粧品等を控えてもらうなど、保護者に理解と協力を求める。

④ 児童生徒等の健康観察は、教育・保育施設での把握には限界があることから、兆候の発現段階でそれを見過ごすことのないように保護者との連携を強化し、体調不良などの兆候や症状が把握された場合は、適切な措置を講じ、健康への影響の拡大を防ぐことが重要である。

Ⅱ　工事等の配慮事項

1　教育・保育施設の新築・増改築・改修

(1) 設計時

① 使用する建築材料等については、次のとおり揮発性有機化合物（VOC）等の放散量ができるだけ少ないものを選定し、教室等には換気設備等を設け、建築基準法又は学校環境衛生基準に基づく換気量を確保し、効率的な通風･換気が行えるよう十分な検討を加えるものとする。

ア　ホルムアルデヒドを放散する建材、壁紙、塗料及び接着剤等については、日本農林規格（JAS)、日本工業規格（JIS）又は国土交通大臣認定で定めるＦ☆☆☆☆（エフフォースター）若しくは同等以上のものを選定する。

イ　トルエンやキシレン等の揮発性有機化合物（VOC）については、VOC 適合基準や業界自主登録表示、材料の成分表、化学物質等安全データシート（MSDS）等が確認できるものを選定するように努める。

ウ　木材保存剤（木材の防腐・防蟻処理）は非有機リン系とする。クロルピリホス及びクレオソート油は使用しないものとする。

エ　家具等に用いる合板類についても、ア～ウと同様とする。

② 工期については、施設・用途・規模等により異なるが、引渡しまでの通風・換気の期間を確保した設定とする。

③ 改修工事等で、教育・保育施設での生活に影響を及ぼすことが予想される工事については、代替施設の確保について検討し、やむを得ない場合は遮蔽措置を講ずることや強制換気を行うこと、あるいは作業時間帯についても配慮した設計仕様とする。

④ 児童生徒等の教育・保育施設内での移動動線等について、工事区域や危険区域への立ち入り禁止を含め、あらかじめ検討する。

(2) 施工時

① 施設管理部局は、施工者に対し、室内空気汚染についての理解を深める指導を行うとともに、揮発性有機化合物（VOC）等を低減するため、適切な施工材の選定や施工中の通風・養生期間を確保するよう指導する。

② 材料規格や室内空気汚染低減のための対策が行われていることを規格証明書、成分表、化学物質等安全データシート（MSDS）等により確認する。

③ 施工者は、工事中に発生した揮発性有機化合物（VOC）等が、壁や床に設置した器具等に滞留しないよう処置する。

④ 施工者は、工事中に揮発性有機化合物(VOC)の発生が見込まれるときは、その状況を施設管理部局に報告し、養生方法、施工手順、換気方法等の有効性を確認するとともに、発生原因の究明や汚染物質の発生を低減させるための適切な措置を講じる。

⑤ 施工者は、児童生徒等の教育・保育施設内での移動動線等を考慮し、工事区域や危険区域への立ち入り禁止措置を講ずる。

(3) 引渡し時

① 揮発性有機化合物（VOC）の測定

施工者は、引渡し前に測定マニュアルに示す方法により揮発性有機化合物（VOC）の濃度測定を行い、環境衛生基準に示す揮発性有機化合物（VOC）の濃度が指針値以下であることを確認し、分析結果の報告書を提出の上、引渡しをする。

② 指針値超過時の対応

ア 上記の分析の結果、揮発性有機化合物（VOC）の室内空気中の濃度が指針値を超過した場合は、発生原因の究明や汚染物質の発生を低減させるための適切な措置を講じる。

イ 通風、換気（機械換気等を含む。）等を行い、揮発性有機化合物（VOC）の放散を促進させる。

ウ 適切な措置の対策後、再測定により揮発性有機化合物（VOC）が指針値以下であることを確認するとともに、対応経過について事業担当部局へ報告する。

エ 完成検査時には、検査項目がすべて指針値以下であることを確認してから工事目的物の引渡しを行う。

(4) 使用開始前の管理

① 揮発性有機化合物（VOC）等の低減

施設管理部局は、工事目的物の引渡し後から使用開始までの期間、換気を励行し、揮発性有機化合物（VOC）等の放散を促進し、室内濃度を低減させるための措置を講じる。

② 揮発性有機化合物（VOC）等の測定実施

引渡しを受けてから使用開始するにあたって、施設管理部局は指針に示す揮発性有機化合物（VOC）及び総揮発性有機化合物（TVOC）の濃度測定を行う。

③ 検体採取方法

ア 検体の採取方法は、測定マニュアルに準拠する。

イ 検体の採取場所は、換気状況、在室時間、使用頻度などを考慮して、必要と認める居室とする。[1)] また、各用途種別の居室内において、日照が多いことやその他の理由から、測定対象となる揮発性有機化合物（VOC）の室内濃度が相対的に高いと見込まれる場所を選定する。

ウ 検体の採取及び分析は、測定業者に行わせる。なお、分析に関しては、測定業者が検査機関へ依頼しても構わない。

[1)] 採取場所は、工事目的物の引渡し後の測定との対比の必要性を考慮して、備品搬入が予定される居室を検体採取場所に選定する。

④ 分析方法

検体の分析方法は、測定マニュアルに準拠し、検査機関が実施する。

⑤ 検査報告書受領後の対応

ア 施設管理部局は、上記検査の報告書を測定業者に作成させ、測定及び分析の結果を書面により受領し、測定値及び分析結果の確認を行い、必要な対策を講じる。

イ　上記の分析結果が厚生労働省の指針値若しくは暫定目標値を超過していない場合にあっても、換気等によりVOC室内濃度を低減させるための措置を講じる。

⑥　指針値又は暫定目標値超過時の対応

ア　揮発性有機化合物（VOC）が指針値を超過した場合は、発生原因の究明やベークアウト等を実施するなど室内濃度を低減させるための措置を講じる。

イ　適切な措置の対策後、再測定により揮発性有機化合物（VOC）が指針値以下であることを確認した後、使用開始することができる。

ウ　総揮発性有機化合物（TVOC）が暫定目標値を超過した場合は、その構成物質の種類と検出量について、ヒトに害を及ぼす物質であるか測定業者へ確認をした上で、害のない物質若しくは検出量であればその旨を測定業者から書面により報告を受けた後、使用開始することができる。安全性を確認できない物質及び検出量の場合は、発生原因の究明やベークアウト等を実施するなど室内濃度を低減させるための措置を講じる。

エ　適切な措置の対策後、再測定により総揮発性有機化合物（TVOC）を構成する物質の種類と検出量がヒトに害を及ぼすおそれがなくなった場合は、測定業者からその旨の報告を書面で受領した後、使用開始することができる。

2　教育・保育施設の修繕

教育・保育施設の修繕においても、使用する建材等の選定は、揮発性有機化合物（VOC）含有量及び放散量が少ないものを使用し、さらに揮発性有機化合物（VOC）の発生のおそれがある場合には室内空気の環境測定を行い、指針値以下となるよう配慮する。

なお、床の張替え、壁の補修などの場合にあっても、可能な限り使用材料の化学物質等安全データシート（MSDS）等を取り寄せ、確認を行いながら、施工中の換気などにも留意しながら実施する。

3　教育・保育施設の使用開始までの対策

新築・増改築・改修及び修繕後の施設の使用開始については、有害な化学物質の測定値が指針値若しくは暫定目標値以下であっても健康への影響が発生しないとは限らないことから、使用するまでは換気の徹底を図り、養生及び乾燥のための期間を十分設定するなど、安全確保に万全を期す。

4　教育・保育用備品及び教材等の選定

新たに机、椅子等の木製品及びコンピュータ等の教育・保育用備品を購入する際は、可能な限り当該品の化学物質等安全データシート（MSDS）等を取り寄せるなど、揮発性有機化合物（VOC）等の放散量ができるだけ少ないものを選定し、備品の搬入後には室内空気の環境測定を実施する。

特に机・椅子については、JIS、JAS及びグリーン購入法に基づく基本方針の中で、材料の合板や繊維板、塗料及び接着剤のホルムアルデヒド放散量について、一定量以下の放散量となるよう規定されていることから、これらの規格に適合するものを選定する。

また、その他の大型備品の選定時には、出荷証明書や試験成績書の提出を求める等により、JAS規格又はJIS規格でＦ☆☆☆☆の材料を使用していることを可能な限り確認する。

Ⅲ　発症時の配慮事項

1　教育・保育施設や教室等の変更

(1) シックスクール症候群と思われる症状の発症を確認した場合は、教育・保育施設内に避難する場所を確保する。

(2) 発生場所が、通常の授業等が行われる普通教室や保育室と特定された場合、体調不良を訴える児童生徒等の多寡によっては、避難場所又は他の教室等への移動を検討する。

① 体調不良を訴えた児童生徒等が少人数の場合は、保健室等又は避難場所で休養し、教室等での教育・保育が困難なときは、避難場所で授業等を行う。

② 多くの児童生徒等が体調不良を訴えた場合は、その教室等の使用を中止し、安全が確保されるまでの間、一時的に他の教室等へ移動する。

③ 症状が比較的重度であって、避難場所での教育・保育も困難な場合、施設管理部局は保護者との協議を行い、自宅での教育・保育への切替え、他の教育・保育施設への転校などにも配慮する。

(3) 発生場所が教室以外の特定の場所であった場合は、その場所に児童・生徒を近づけない措置を講ずる。

2　児童生徒等の健康状況と健康観察

(1) 体調不良の児童生徒等が在籍する教育・保育施設へ通う児童生徒等の保護者等に対して健康状況調査などを実施し、体調不良の児童生徒等をより正確に把握する。

(2) 日常の児童生徒等の健康観察を徹底するため、クラス担任は朝会や帰りの会等において体調不良者の確認に努め、教科担任においても授業時間中の児童生徒等の体調変化に注視する。

(3) 施設管理者は、クラス担任からの報告等により常に児童生徒等全体の状況を把握するとともに、情報共有のため施設管理部局へ報告する。

3　使用再開に向けた対応

(1) 発生原因の調査

① 発症の初発時期の確認

② 授業・保育中における揮発性有機化合物（VOC）を含むものの使用の確認（インク・接着剤・フェルトペンなど）

③ 症状を有する児童生徒等の行動範囲の中に推定される物質の確認

④ 教室等の窓を開放した時間帯における当該施設付近での農薬散布、野焼き、塗装工事等の状況確認

⑤　家庭での環境変化の確認

(2) 環境の改善と確認

①　換気設備の終日稼動・日中の窓開放など、教室等の効率的な換気の徹底を図る。

②　特定若しくは推定される揮発性有機化合物（VOC）を取り除き、当該教室等での揮発性有機化合物（VOC）の濃度の測定を行う。

③　活性炭入りマスクの配備のほか、揮発性有機化合物（VOC）の濃度の状況により、教室等へ空気清浄機の設置を検討する。

④　日常の環境把握のため、必要に応じて総揮発性有機化合物（TVOC）の濃度を簡易測定器により、モニタリングを行う。

ア　測定場所は、換気状況、在室時間、使用頻度などを考慮して、必要と認める居室とする。また、各用途種別の居室内において、日照が多いことやその他の理由から、総揮発性有機化合物（TVOC）の室内濃度が相対的に高いと見込まれる場所において、１ヵ所以上を選定し、部屋の中央付近の少なくとも壁から１ｍ以上離れた高さ1.2～1.5ｍの位置を測定位置とする。

イ　常時換気システムを有している場合は、測定時に稼動させてよい。

ウ　対象室内を30分換気後に５時間以上密閉し、その後、拡散方式より８時間以上でモニタリングを行う。必要により、24時間、48時間、72時間、96時間の測定を実施する。

エ　上記測定値を補完するため、測定期間内の児童生徒等の生活状況を別紙様式１の生活状況記録シートに記入する。

⑤　状況が改善されず、市の対策会議が測定を必要と判断した場合は、本マニュアルの「Ⅱ－１－(4) 使用開始前の管理」に基づき、総揮発性有機化合物（TVOC）等の濃度測定を行い、発生原因の究明、揮発性有機化合物（VOC）の発生を低減する適切な措置を講ずる。

４　シックスクール症候群等を発症した児童生徒等への対応

(1) 教育・保育施設側にきめ細かな配慮が求められることから、児童生徒等本人や保護者と十分に協議して、配慮すべき事項を双方で確認する。

(2) 校長や園長等をはじめ教職員、学校医、施設管理部局が情報を共有し、連携して対応する。

(3) 避難場所を確保し、空気清浄機や酸素ボンベの配置、活性炭マスクの配備を行う。

(4) 避難場所での教育・保育又は自宅での教育・保育となった場合のサポート体制を検討する。

Ⅳ　奥州市の責務及び教職員、保育教諭等の意識啓発

1　奥州市の責務

(1) シックスクールに関する情報収集に努め、調査研究を進めるとともに、各種の会議、研修会、講習会を通じ教育・保育施設関係者に情報を提供する。

(2) シックスクールに関し問題解決等の必要が発生した場合は、教育・保育施設関係者を加えた検討会議や有識者等による対策会議を設置し、対策について検討を行い、問題解決に向けた速やかな対応を図る。

(3) 工事担当部局とともに、施工業者に対する指示、監督を行う。

2　教職員、保育教諭等の意識啓発

(1) 学校保健委員会、職員会議等を通じ、シックスクールに関する教職員等の意識啓発を図る。必要に応じて、教育・保育施設の空気環境対策マニュアルを策定する。（例：資料１）

(2) 問題等が発生した場合は、施設管理部局と連携を図りながら、所要の対策を講じる。

(3) 児童生徒等の発達・成長段階に応じた保健指導を行う。

3　保護者への啓発

(1) 保健だより等を通じて保護者等に情報提供し、シックスクールに対する理解を深めてもらう。

(2) シックスクール症候群や化学物質過敏症は、全ての人に関わるものであり、発症している児童生徒等だけの問題ではないことから、学校行事へ参加する保護者等に対して、タバコの臭いや香りの強い香水・化粧品等は、児童生徒等や他の保護者の健康に影響を与える可能性があることを周知する。

Ⅴ 用　語

1　シックスクール症候群

シックビル症候群やシックハウス症候群は、建物の新築・増改築・改修等により移転後数ヵ月以内に、建材・塗料等の施工材及び家具などに由来したホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物（VOC）による室内空気汚染によって、目や気道粘膜の刺激症状や頭痛などの様々な体調不良を起こすもので、当該建築物以外ではその症状は和らぐが、再度、当該建築物に入ると症状が再発する症状をいい、特に学校の新築・増改築等の際に、化学物質により発症するものをシックスクール症候群という。

人体には有害化学物質に適応する能力、すなわち化学物質許容量が備わっているが、それには限界があり、主に新築・増改築が契機となり様々な症状を発症する場合がある。シックスクール症候群は、新築・増改築後数ヵ月以内に、校舎内に入ると頭痛・めまい・臭覚過敏・動悸・微熱・皮膚症状などを発症するのが特徴的であるが、中枢神経・自律神経機能障害に基づく多彩な症状を呈し、学校から離れると軽減する特徴を有している。

児童生徒等は、大人と違って症状をうまく表現することができないため、落ち着きがなくなったり、注意力がなくなったりといった情緒面の変化や、アトピー性皮膚炎や喘息などが悪化するなどの身体的症状が現れる。

なお、シックスクールとは、学校及び学校教育活動の中で、その環境中に存在する微量な化学物質によって、児童生徒等が健康被害を発生、又は既往症を悪化する複合的な健康問題の総称（シックスクール問題）である。

2　化学物質過敏症

化学物質過敏症は、建築用材、内装材、家具、生活用品、教材、文具、床ワックス、殺虫剤などに含まれる特定の化学物質を浴びる（曝露）ことによって、目や鼻、のど、気道の刺激症状や、皮膚炎等のアレルギー症状の悪化、頭痛、筋肉痛、倦怠感、集中力の低下などの全身症状を呈した後、次の機会にはごく微量の同系統、あるいは他種の化学物質を浴びたときに様々な症状を呈するようになることをいう。

急性症状を呈した場合でも、環境改善・整備により化学物質濃度を低下させることで、通常の学校生活が可能になることが多い。

シックスクール症候群やシックハウス症候群は、基準値を超える化学物質による急性症状を指すことが多く、主に経過ないし原因から見た症状であり、化学物質過敏症とは異なる概念である。

いずれにしても重要なのは、シックスクール症候群から、化学物質過敏症にならないようにするため、高濃度化学物質に曝露される時間をできるだけ短くし、児童生徒の状態に気を配り、症状の兆候を見逃さないことである。

症状の兆候や発症が認められた場合には、専門医・保護者との連携を密にし、その児童生徒等に配慮した対応・対策を講じる必要がある。

※国際的な定義

「化学物質過敏症とは、過去にかなり大量の化学物質に一度に接触し、急性中毒症状が発現した後、あるいは有害な微量化学物質に長期にわたり接触した場合、次の機会に非常に少量の同種又は同系統の化学物質に再接触した場合に見られる臨床症状」

３　揮発性有機化合物（VOC）

シックスクール症候群の原因となる化学物質は、現在、身の回りに多く存在し、食品の添加物・生活用品の素材・合成樹脂などに使用されている。特に建築関係で使用される塗料・接着剤などの溶剤・稀釈剤や建材の防腐剤・可塑剤などに揮発性有機化合物（VOC）は多く含まれており、厚生労働省において、実態調査やその後の知見等を基に、揮発性有機化合物（VOC）の室内濃度指針値を定めている。

室内濃度指針値は、『ヒトが通常この濃度以下であれば一生涯曝露を受けたとしても、有害な健康上の影響は現れないであろうという値』であるが、化学物質過敏症は、指針値以下であっても何らかの影響が見られる可能性がある。

なお、学校保健安全法第６条第１項の規定に基づく「学校環境衛生基準」（平成21年文部科学省告示第60号）においては、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、パラジクロロベンゼン、エチルベンゼン、スチレンの６物質を検査項目として基準を定めている。

４　総揮発性有機化合物（TVOC）

Total Volatile Organic Compoundsの略。複数の揮発性有機化合物（VOC）の混合物の濃度レベルであり、揮発性有機化合物（VOC）の個別指針値が科学的・毒性学的知見に基づき定められた健康指針値であるのに対し、総揮発性有機化合物（TVOC）の暫定目標値は、室内VOC実態調査の結果から合理的に達成可能な限り低い範囲で決定した値であり、毒性学的知見から決定したものでないため、室内空気質の汚れの目安として利用されるなど個別指針値と別に取り扱わなければならないものである。

この暫定目標値は、竣工後居住を開始してある程度経過した状態における目安であって、竣工後しばらくの間は暫定目標値を超える場合も予測される。また、TVOCに含まれる物質全てに健康影響が懸念されるわけではないこと、またその中には日常の居住環境で用いられる発生源に由来する物質が含まれていることに留意すべきとされている。

（様式１）

生 活 状 況 記 録 シ ー ト

施　設　名												
記 録 場 所												
記録年月日	年	月	日（　）		天気						気温	
時　　刻	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
在室 □												
授業内容												
使用教材												
入口 □												
窓開け □												
換気扇 □												
カーテン等 □												
空気清浄機 □												
暖房設備 □												
加湿機 □												
掃除 □												
揮発性物質 □												
その他 □												
備考												
記入者	所属							氏名				
責任者	所属							氏名				

資料１

空気環境に係る「校内マニュアル」

奥州市立●●●小学校

１　学校全体に関わる対応・予防策

（１）　24時間換気のスイッチを切らないで、夜間を含め、土日にも換気する。
（２）　空気清浄機は、24時間スイッチを切らない。
（３）　当分の間、早朝に副校長（時には校長）が、全教室の窓、2階横廊下の窓を開ける。
（４）　各学級担任は、「５分休み・業間時間・休み時間・放課後」に、窓あけ換気を行う。
（５）　ストーブを使用する場合は、最初に窓を開けて臭いを出してから使用する。
（６）　学級担任は、日常の健康観察を十分に行う。
（朝の健康観察だけでなく授業中を含めて、きめ細かく児童の観察を行い、帰りの会にも健康観察を行う）
（７）　校長等も、午前中に各教室を回って児童の様子を観察する。
（８）　トイレ等に芳香剤を（消臭剤も）置かない。
（９）　手洗い石けんは、臭いのない固形を使用する。
(10)　ワックスがけはしない。

２　「空気環境による異常を訴える子」がいた場合の「事後対応」

（１）　空気環境が原因で頭痛・めまいや吐き気等の症状の児童がいる場合、学級担任は養護教諭等に連絡し、養護教諭の判断で一時避難場所の「保健室」で休むようにする。その際、養護教諭の判断で「活性炭入りマスク」を着用させる。さらに、教室での学習が難しい場合は、避難所の「●●室」「●●会議室」で学習をさせる（個別指導教員にお願いする）。
（２）　その発生場所が教室等である場合、学級担任は教室等の窓を（上の窓も）開け、換気を十分に行う。
（３）　その日のうちに、症状を訴える子の家庭に、担任が「連絡帳」（電話）で、その状況を説明する。
（４）　連続して症状を訴える子がいる、又はその原因箇所を指摘する児童が多い場合は、養護教諭は速やかに上司に報告する。
上司は必要な措置を実施し、市教育委員会に連絡して指示を仰ぐ。
（５）　必要に応じて、学校医や保健所等の専門機関に連絡し、連携・協力を得る。

３　シックスクール症候群と診断された子への対応・予防策

（１）　シックスクール症候群と診断された児童が、学校内で具合が悪くなった場合、速やかに「保健室」に一時避難し、次の措置を行う。
①　「活性炭入りマスク」を着用させ、医師の指示書がある児童には酸素吸入の措置を行う場合もある。
②　教室に戻れない時間が長い場合は、避難場所の「●●室」又は「●●会議室」で個別指導教員が児童の学習の対応をする。状況により家庭訪問指導の場合もある。
※(１)の措置をした際には、速やかに（できるだけ早く）家庭に連絡する（夕方では遅い）。
（２）　どうしても本校舎に入れない児童は、●●中学校に設置した避難場所「●●教室」又は「●●室」で、個別指導教員の指導で学習する。状況に応じ、家庭訪問指導を行う。
（３）　学級内でシックスクール症候群についての理解を図り、みんなで支えるようにする。