

幼稚園・保育所のシックスクール問題 対応マニュアル

「すべての子ども達の健康を守るために」



平成22年1月
宇都宮市子ども部保育課

目 次

はじめに	1
I シックスクール問題に関する基礎知識	
1 シックスクール問題とは	2
2 化学物質の定義	2
3 シックハウス症候群	2
(1) シックハウス症候群とは	
(2) シックハウス症候群の症状	
(3) シックハウス症候群の原因	
(4) シックハウス症候群の原因物質が含まれる建築材料	
4 化学物質過敏症	4
(1) 化学物質過敏症とは	
(2) 化学物質過敏症の症状	
(3) 化学物質過敏症の原因	
5 シックハウス症候群と化学物質過敏症の違い	5
6 代表的な化学物質	5
(1) 室内空気中の化学物質	
(2) 防蟻剤[木材保存剤]等	
(3) 農薬、殺虫剤等	
II 幼稚園・保育所におけるシックスクール問題の予防と対応	
1 保育施設の新築・改築・改修等	11
(1) 建材等の選定	
(2) 施 工	
2 施設内の環境について	12
(1) 換気に関すること	
(2) 布団類の保管に関すること	
(3) 備蓄薬品類の保管に関すること	
(4) 床ワックス、洗剤、消臭剤、芳香剤、殺虫剤等の使用に関すること	
(5) 絵の具、ペンキ、接着剤、油性のフェルトペンなどの教材・教具の使用に関すること	
3 園庭等の環境について	13
(1) 樹木の消毒	
(2) 除草	
4 備品等の購入について	13
5 業者への対応	14
III 教職員・保育士等の意識啓発	
1 幼稚園・保育所	14
(1) 教職員、保育士の共通認識	
(2) 保護者への啓発	
資料1 改正建築基準法に基づくシックハウス対策の概要	
資料2 保育環境チェック表	
参考資料 シックスクール問題（化学物質過敏症等）に関する実態調査結果	

はじめに

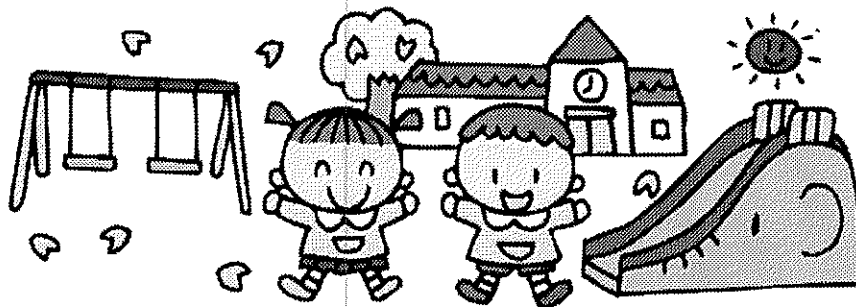
近年，幼稚園・保育所においては，ホルムアルデヒド等の化学物質に汚染された室内空気などによって，目がしみる，頭痛やめまいがする，キレやすい，感情のコントロールができないなどの様々な体調不良が生じるシックハウス症候群や，極微量な化学物質に過敏に反応する化学物質過敏症が，健康問題として取り上げられています。

化学物質過敏症は平成21年に正式な病気として認定されましたが，家族も気づかない場合もあるため，把握されていない園児が存在すると考えられます。

また，厚生労働省研究班による最新の定義によると，発生のきっかけが，転居，建物の新築・改修，新しい日用品の使用や特定の部屋・建物内で症状が現れる，問題になった場所から離れると症状がまったく無くなるか軽くなるとあります。

このような中，本マニュアルは予防を第一に考え作成したものであり，シックハウス症候群や化学物質過敏症などを正しく理解し，有害な化学物質の発生原因を除去すること，備品等の選定の際に留意すること，園内の樹木・植栽等について，病虫害や雑草の防除を行う場合に使用する農薬による人の健康や環境へのリスクを低減することなどについて，施設長や教職員，保育士等が留意すべき事項をまとめたものですので，各施設において活用してください。

なお，本マニュアルにつきましては，社会状況の変化に伴い適宜見直しを行います。



I シックスクール問題に関する基礎知識

1 シックスクール問題とは

シックスクール問題とは、一般的に、学校施設に起因するホルムアルデヒド、揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds :VOC) 等に汚染された室内空気にさら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も過敏に反応してしまう「化学物質過敏症」の児童生徒の対応を含めた複合的な問題の総称である。

化学物質による体調不良の症状は、神経機能障害や免疫系、内分泌系の機能障害もみられるなどの特徴があるが、初期の段階や軽度の場合は、不定愁訴(※1)が中心で他の疾病と間違われやすく、しかも発症には個人差があり、原因となる物質も多種多様のきわめて複雑な症候群である。

このような化学物質に起因する健康問題が発生しないように、原因と疑われる物質の低減を図ることが重要である。

※1 不定愁訴・・・「頭が重い」「イライラする」「疲労感がとれない」「よくねむれない」などの何となく体調が悪いという自覚症状を訴えるが、検査しても原因となる病気がみつからない状態

2 化学物質の定義

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）において、「化学物質」とは「元素又は化合物に化学反応を起こさせることにより得られる化合物(放射性物質等を除く)」を指す。

3 シックハウス症候群

(1) シックハウス症候群とは

新築・改築後の住宅やビルなどにおいて、住宅の高気密化や化学物質を放散する建材、内装材等の使用等によって、ホルムアルデヒド等の揮発性有機化合物等に汚染された室内空気にさらされることにより、目や粘膜の刺激症状や、頭痛などの様々な体調不良を起こすもので、当該建築物外ではその症状は和らぐが、再度入ると症状が再発する特徴がある。

化学物質が使用されていない、あるいは使用の少ない材料を選ぶことが基本となるが、換気対策を十分に行うことにより、原因物質の空气中濃度を低減させることがこの問題への対応で最も重要となる。

(2) シックハウス症候群の症状

代表的な症状として知られているのは、目が「チカチカ」したり、のどが「ヒリヒリ」したりするなどの「粘膜刺激症状」であるが、原因物質により一定の症状が出現するわけではない。

【主な症状】

- ・ 目、鼻、のどの刺激症状、粘膜の乾燥感
- ・ 頭痛、めまい、吐き気
- ・ 臭覚、味覚の異常
- ・ 集中力の低下、精神的疲労感の増大
- ・ 鼻水や涙、せきができる
- ・ 何となく疲れを感じたり、眠気がする
- ・ 皮膚が乾燥する、赤くなる、かゆくなる

(3) シックハウス症候群の原因

化学物質濃度が高い室内に長時間いた場合、健康に影響が出ると言われているが、化学物質と健康被害との因果関係は未解明な部分が多くある。

その原因の一つとして、ホルムアルデヒド、揮発性有機化合物、防蟻剤等が知られている。

一般的に、「シックハウス症候群」については、

- ・ 建材・家具・日用品等からの化学物質の放散量
- ・ 暖房器具等からの燃焼ガス
- ・ 住宅の設計、施工方法
- ・ 換気などの住まい方
- ・ 化学物質等に対する感受性の個人差

など様々な要因が、複雑に関係しているとされている。

(4) シックハウス症候群の原因物質が含まれる建築材料

- ・ 接着剤：ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、可塑剤
- ・ ビニル壁紙：ホルムアルデヒド、可塑剤
- ・ 塗料：トルエン、キシレン
- ・ 畳：有機リン系殺虫剤
- ・ 防蟻剤：有機リン系・ピレスロイド系殺虫剤
- ・ 木質複合フローリング：ホルムアルデヒド
- ・ 合板、パーティクルボード、木質繊維板：ホルムアルデヒド
- ・ 木材保存剤：有機リン系・ピレスロイド系殺虫剤
- ・ 断熱材（グラスウール）：ホルムアルデヒド

4 化学物質過敏症

(1) 化学物質過敏症とは

殺虫剤や除草剤，シロアリ駆除剤，ホルムアルデヒドなど建材に使われる物質，芳香剤やたばこの煙，排ガスといった化学物質を，極微量であっても体内に長期間蓄積した場合，暴露したさまざまな化学物質に反応し，発症する。

微量の化学物質によっても，頭痛，倦怠感等，様々な症状が現れる病態が指摘されており，これらの病態が化学物質過敏症（Chemical Sensitivity：CS）と呼ばれている。

化学物質に過敏な反応を示す園児等への対応については，個別的配慮と専門医・保護者等との連携が不可欠である。

(2) 化学物質過敏症の症状

- ・ 自律神経症状：発汗異常，手足の冷え，疲れやすい，めまい
- ・ 神経・精神症状：不眠などの睡眠障害，不安感・不定愁訴，頭痛，運動障害
- ・ 消化器症状：下痢，便秘，悪心(※2)
- ・ 感覚器症状：目の刺激感，目の疲れ，ピントが合わない
- ・ 循環器症状：心悸亢進(※3)，不整脈，胸部痛，胸壁痛
- ・ 免疫症状：皮膚炎，ぜん息，自己免疫疾患

【引用：北里大学医学部講師 難波龍人：建築雑誌 26-27 (1998)】

※2 悪心・・・ムカムカしていて吐きそうな気分

※3 心悸亢進・・・普通は自覚されない心臓の鼓動を前胸部に感じる症状

(3) 化学物質過敏症の原因

化学物質過敏症の発症原因の一つとして，室内空気汚染があげられる。自宅や職場，学校などの新築，改修，改装で使われる建材，塗料，接着剤から放散されるホルムアルデヒド，揮発性有機化合物などが，室内空気を汚染する。

建築物自体だけでなく，室内で使われる家具，殺虫剤，防虫剤や喫煙なども室内汚染を引き起こし，化学物質過敏症の発症原因になる。

室内，屋外を問わず盛んに使われている有機リン系農薬（殺虫剤）は，さまざまな毒性（神経作用，アレルギー悪化，視力低下など）が指摘されている。

ヘリコプターによる空中散布は，ガス化した農薬が，対象の田畑や森林だけでなく，周辺の住宅地などにも長期間留まり，有機リン中毒や化学物質過敏症など，健康被害をもたらす原因となっている。

また，農産物生産以外の目的で使われるシロアリ防除剤，庭・公園・街路樹の殺虫剤などには，ごく一部を除いて規制がないため，化学物質過敏症の発症原因となっている。

5 シックハウス症候群と化学物質過敏症の違い

症状は似ているところがあるが、原因が居住に由来する場合は「シックハウス症候群」であり、原因となる居住を離れば症状が消えるが、「化学物質過敏症」はその居住から離れても、その後、様々な化学物質に敏感に反応するようになる。はじめにシックハウス症候群で発症し、その後化学物質過敏症に移行する場合もある。

6 代表的な化学物質

(1) 室内空気中の化学物質

ア ホルムアルデヒド

ホルムアルデヒドは、住宅においてしばしば発生する化学物質の一つであるが、無色で刺激臭を有し、常温では気体である。水に良く溶け、37%の水溶液は通常ホルマリンと称されている。ホルムアルデヒドは、殺菌作用があり、従来から温室や土壌の燻蒸剤等に利用されるほか、標本保存剤、消毒剤、防腐剤として用いられている。

居住環境におけるホルムアルデヒドの発生源としては、建材、家具、家庭用品、喫煙及び暖房器具の使用等が考えられる。特に合板・パーティクルボードの接着には尿素-ホルムアルデヒド系接着剤が多用されている。また、ホルムアルデヒドは壁紙用接着剤の防腐剤としても利用されている。ホルムアルデヒドの人に対する影響は、主に目、鼻、喉に対する刺激作用で、具体的には、不快感、呼吸困難等の症状が表れる。

厚生労働省は、室内のホルムアルデヒド濃度の指針値として、 $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm) を設定している。

イ 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds : VOC)

揮発性有機化合物は、常温で蒸発（気化）する有機化合物の総称である。

揮発性有機化合物の発生源としては、合板、壁紙等の建材や施工等の接着剤、家具、カーテンやカーペットなどの家庭用品、開放型の暖房器具、殺虫剤、消臭剤、芳香剤、喫煙等があげられる。

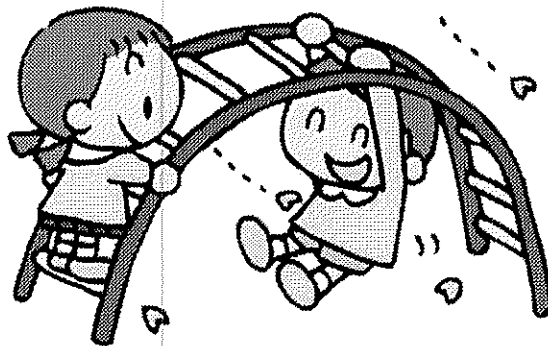
また、室内空気中の揮発性有機化合物の濃度の総和について、暫定目標値が $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と設定されている。この数値は、室内空気濃度の状態の目安として利用されることを期待して設定されたものであり、基準値以内であれば必ずしも安全とはいきれず、発症しないということではない。国際的には、世界保健機関 (WHO) において、約50物質についてのガイドラインが定められている。

材料と発生するVOCの例

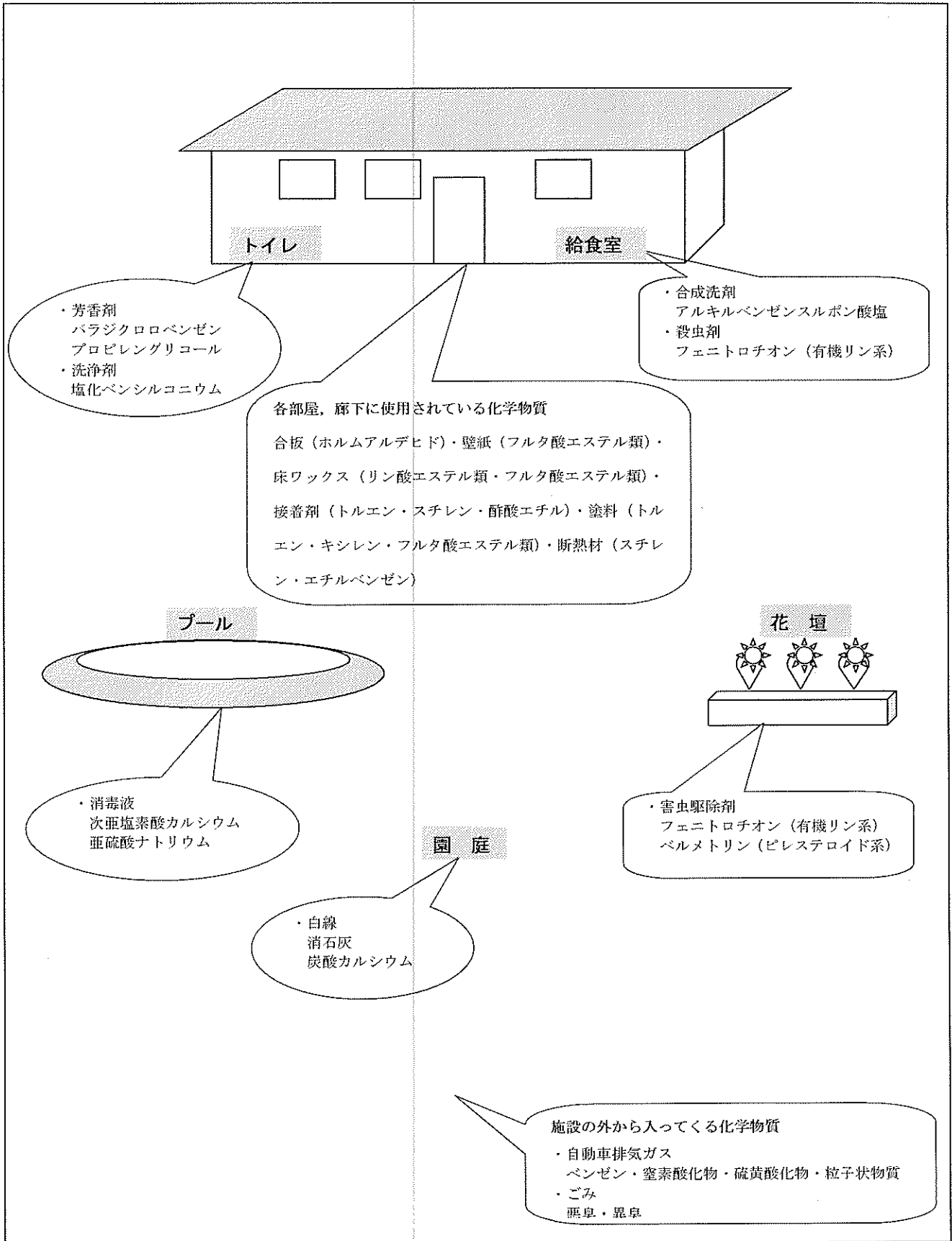
材料	発生するVOCの例
有機溶剤	トルエン, キシレン, ヘプタン, アルコール類, メチルエチルケトン, 酢酸エチル, ブチルエーテル, ブチルアルコール
殺虫剤・防蟻剤	ケロシン, クロルピリホス, アレスリン, ベルメトリン, フェニトロチオン, ダイアジノン
防菌・防カビ	チアベンダゾール (TBZ), p-クロロメタキシレノール, イソプロピルメチルフェノール, ホルムアルデヒド
防ダニ・防虫剤	エムペントリン, ヒノキチオール, フェニトロチオン, フェンチオン, TBZ, p-ジクロロベンゼン, ナフタレン, アレスリン
芳香・消臭剤	リモネン, α -ピネン, p-ジクロロベンゼン, 植物抽出油
清掃剤・ワックス	エタノール, デカン, トルエン, キシレン
接着剤	ホルムアルデヒド, トルエン, キシレン, トリメチルベンゼン, ヘキサン, アルコール類, アセトン, メチルエチルケトン
難燃剤	リン酸トリブチル, リン酸トリス (2-クロロエチル)
可塑剤	フタル酸ジブチル, フタル酸ジエチルヘキシル

出典 堀 雅宏 : *ALIA NEWS*, 37, 30-39 (1997)

花井義道, 陳永紅, 中西準子 : 横浜国大環境研紀要, 22, 1-10 (1996)



幼稚園・保育所で子どもたちが触れる可能性のある化学物質



厚生労働省による室内濃度指針値の設定

設定日	揮発性有機化合物	室内濃度指針値	主な用途
1997. 6. 13	ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	木質建材の接着剤・壁紙の糊など
		(0.08ppm)	
2000. 6. 26	トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	油性ニス・接着剤・木材保存剤など
		(0.07ppm)	
2000. 6. 26	キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	油性ニス・接着剤・木材保存剤など
		(0.20ppm)	
2000. 6. 26	パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	防虫剤・防ダニ剤・消臭剤など
		(0.04ppm)	
2000. 12. 15	エチルベンゼン	3,800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	塗料, 接着剤などの可塑剤
		(0.88ppm)	
2000. 12. 15	スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	発砲スチロール・断熱材・床材など
		(0.05ppm)	
2000. 12. 15	クロルピリホス	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	防蟻剤・殺虫剤など
		(0.07ppb)	
	クロルピリホス (小児)	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		(0.007ppb)	
2000. 12. 15	フタル酸ジ-n-ブチル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	床材・接着剤・塩ビ床材など
		(0.02ppm)	
2001. 7. 5	テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	灯油・塗料などの溶剤
		(0.04ppm)	
2001. 7. 5	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	壁紙, 床材などの可塑剤
		(7.6ppb)	
2001. 7. 5	ダイアノジン	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	殺虫剤
		(0.02ppb)	
2002. 1. 22	アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	木質建材の接着剤・壁紙の糊など
		(0.03ppm)	
2002. 1. 22	フェノブカルブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	シロアリ駆除剤
		(3.8ppb)	

※ 指針値の () 内は 25°C のときの換算値

(注) 現状において入手可能な科学的知見に基づき、人がこの濃度以下の暴露を一生涯受けたとしても、健康への有害な影響は受けまいであろうとの判断により設置された値であり、法的な拘束力を伴うものではない。

(2) 防蟻剤[木材保存剤]等

防蟻剤とは、イエシロアリやヤマトシロアリ等が木質材料を採食して、木造建築物の強度を低下させたり、資産価値を低下させることを防ぐため、土壌や木部に施す薬剤である。

防蟻処理には、床下に種々の製剤形態の殺蟻剤を散布する方法の他に防蟻剤を含んだ種々の材料で土壌を被覆する方法がある。

畳やカーペット等に、虫やダニが発生することを防止する目的で薬剤が施されている場合、これらの薬剤はごく微量ずつ空気中に放散する。また、スプレー式や加熱式の殺虫剤を使用すると室内空気中濃度が急増する。

防蟻剤、殺虫剤、防ダニ剤のほとんどは、農薬として用いられるもので、かつては有機塩素系農薬が主体でしたが、現在は有機リン系、カルバメート系、ピレスロイド系のものが大部分である。

これらの薬剤には、急性毒性、神経毒性、免疫毒性、変異原性・発がん性において注意すべき物質が含まれており、事故事例が報告されている。

クロルピリホス（防蟻剤）の使用は、平成15年7月に建築基準法で禁止になっている。

(3) 農薬、殺虫剤等

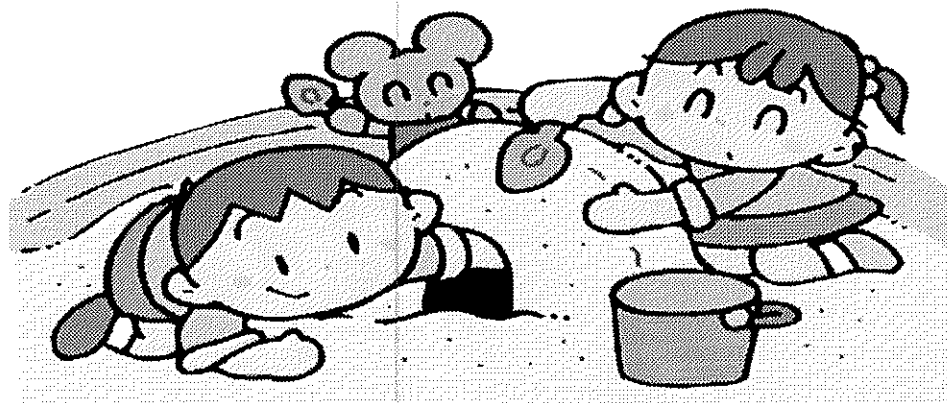
農薬取締法では、「農薬」とは、『農作物等（樹木及び農林産物を含む。）を害する菌、線虫、ダニ、昆虫、ねずみその他の動植物、又はウイルス（以下「病害虫」と総称する。）の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤その他の薬剤（その薬剤を原料又は材料として使用した資材で当該防除に用いられるもののうち政令で定めるものを含む。）及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる植物成長調整剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう。』とされ、また、農作物等の病害虫を防除するための「天敵」も農薬とされている。

住宅地等における農薬使用については、平成19年1月31日付農林水産省消費・安全局長通知の趣旨を踏まえ、被害の早期発見に努め、病害虫の発生や被害の有無に関わらず定期的に農薬を散布するのではなく、病害虫の状況に応じた適切な防除を行うことを基本としている。

住宅地等における農薬使用の概要

- ・ 病害虫に強い作物や品種の選定，病害虫の発生しにくい適切な土づくりや施肥の実施人手による害虫の捕殺，防虫網等による物理的防除の活用等により，農薬使用の回数及び量を削減すること。非食用農作物であっても，農薬取締法に基づく登録のある農薬を，ラベルに記載された使用方法及び使用上の注意事項を守って使用すること。
特に公園等における病害虫防除に当たっては，被害を受けた部分のせん定や捕殺等を優先的に行うこととし，これらによる防除が困難なため農薬を使用する場合も最小限の区域における農薬散布に留めること。
- ・ 無風または風が弱いとき，近隣に影響の少ない天候を選び，風向き，ノズルの向き等に注意するとともに，粒剤等の飛散が少ない形状の農薬を使用する等農薬の飛散防止に最大限配慮すること。
- ・ 周辺住民に対して，事前に使用目的，散布日時，使用農薬の種類等について十分周知すること。
- ・ 散布時には，散布区域内に立入らないよう立て看板等を表示すること。
特に，通学路などの周辺で子どもの通行が予想される時には，学校や保護者に周知するなど，子どもの健康被害防止を徹底すること。
- ・ 農薬使用者は，使用記録（年月日，場所，対象植物，農薬の種類又は名称並びに使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数）について記帳し，一定期間保管すること。
散布から数時間は濃度が高く，時間がたつとガス化するため，人は近づけないこと。

平成 19 年 1 月 31 日農林水産省消費・安全局長通知



II 幼稚園・保育所におけるシックスクール問題の予防と対応

1 保育施設の新築・改築・改修等

シックスクール問題を予防するには、幼児施設整備や施設管理等において、ホルムアルデヒド、トルエン等の原因物質（以下、「化学物質」という。）を含む建材、設備機器等の使用を可能な限り、できるだけ化学物質を含まない備品等を購入したりする必要がある。

(1) 建材等の選定

建材や設備機器などの規格等が設定されているもので、化学物質の放散量の表示があるものは、できる限り少ないものを選定する。

(2) 施工

ア ホルムアルデヒドの規制

内装仕上げの制限（含有する建材の使用面積の制限を行う。）

建築材料の区分	ホルムアルデヒドの発散	JIS, JAS などの表示記号	内装仕上げ の制限	
建築基準法の規制対象	↑ 少ない ↓ 多い	放散速度 5 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 以下	F☆☆☆☆	
第3種ホルムアルデヒド発散建築材料		5 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 以下 ～20 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	F☆☆☆	使用面積が 制限される
第2種ホルムアルデヒド発散建築材料		20 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 以下 ～120 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$	F☆☆	
第1種ホルムアルデヒド発散建築材料		120 $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ 超	旧E ₂ , F _{C3} 又は表示なし	使用禁止

※ 規制対象となる建材は次のとおりで、これらには、JIS・JAS
または、国土交通大臣による等級付けが必要となる。

木質建材（合板、木質フローリング、パーティクルボード、MDFなど）
壁紙、ホルムアルデヒドを含む断熱材、接触剤、塗料、仕上げ塗料など

イ 工期設定

工期の設定は、建材の養生期間、接着剤や塗料等の乾燥期間を十分設け、長期休園や土・日を利用し、極力園内に子どもがいない時期に設定する。

ウ 通気・換気

建材や施工材に起因する化学物質の放散量は、工事直後に多い傾向があることから、放散量の軽減化を図るため、工事期間中はもとより施設の使用開始前まで十分に通風・換気を行う。

※ 建築基準法が、平成15年7月1日に改正され、建築物のシックハウス対策が必要となる。(資料1) 参照

- ・ クロルピリホスを添加した建材の使用禁止
- ・ ホルムアルデヒドを発散する恐れのある建材の使用制限
- ・ 常時換気が可能な換気整備の義務

2 施設内の環境について

(1) 換気に関すること

日常的に窓を開放し、自然換気を積極的に行う。

- ・ 窓を2か所以上開け、換気扇や換気口を有効に利用して、空気の出入り口を2方向に作り、空気の通り道ができるようにする。

《資料2（保育環境チェック表）を活用》

- ・ 換気用の小窓や給排気口を家具等でふさがないように注意する。
- ・ 空気の流れの邪魔にならないように家具を配置する。
- ・ 換気扇のフィルターやファンの掃除は定期的に行う。

(2) 布団類の保管に関すること

- ・ 布団類はよく乾燥させるなどして、ダニアレルギーの予防に努める。
- ・ おねしょをした寝具等の消毒は、布団に熱湯をかけ日光消毒をする。

(3) 備蓄薬品類の保管に関すること

備蓄薬品類は、揮発・揮散のないように保管に留意し、保管庫又は子どものいない場所におく。必要に応じて、通風を考慮して窓の開放等十分な換気を行う。

(4) 床ワックス、洗剤、消臭剤、芳香剤、殺虫剤等の使用に関すること

ア 床ワックス

床ワックスの塗布が本当に必要かどうか検討する。必要と認めた場合は、次のことに注意をする。

- ・ 床ワックス関連の購入にあたっては、シックスクール対応品を選んだり、製品安全性データシートなどの製品表示を確認し、出来る限り揮発性有機化合物等の健康被害を起こす化学物質が含まないものを選定する。
- ・ ワックスを塗布する際には、マスク、手袋等を着用し、作業中は十分換気を行い、特に子どものいない長期休園、土・日などに行う。
- ・ 塗布後は、十分な養生及び乾燥のための期間が確保されるように、適切な作業の日程を設定するよう配慮する。

イ 洗剤

洗剤は、化石石鹼ではなく無添加のものを使用する。例えば、純石鹼、クエン酸等、天然素材のものを使用する。

ウ 消臭剤、芳香剤、殺虫剤など

消臭剤、芳香剤、殺虫剤など化学物質の発生源となるものを室内に持ち込まないようにする。

エ ストープの使用

ストーブからの排気を室内に出さない強制給排気式を採用する。しかし、点火・消火時には窓を開ける。不完全燃焼ガスが室内を汚染することがあるので、一定の時間ごとに通風を考慮した窓の開放を行うなど十分な換気を行う。

《(資料2) 保育環境チェック表を活用》

(5) 絵の具、ペンキ、接着剤・油性フェルトペンなどの教材・教具の使用に関すること

教材・教具には、ホルムアルデヒドやトルエンなどの有害な化学物質を含むものも多いため、安全な教材を選ぶようにする。

3 園庭等の環境について

(1) 樹木の消毒

定期的な散布をすることはせずに、剪定や捕殺等により対応することを基本とする。なお、止むを得ず薬剤散布が必要な場合は、必要最小限とし、その際は次のとおりとする。

- ・ 散布に当たっては、事前に近隣住民へ周知徹底し、近隣で散布する場合においても情報提供を求め、休園日に実施するよう協力を求める。
- ・ 休園日に散布を実施する。
- ・ 散布後も園児を近寄らせない等の指導を徹底する。

(2) 除草

園庭において、雑草を防除するための除草剤は使用せずに、人の手で雑草の除去をするようにする。

4 備品等の購入について

机、いす、パソコン等の備品を購入する際は、放散する化学物質が少ないものを選定する。机、いすなどは「日本工業規格」(JIS)及び「グリーン購入法」(国等による環境物品等の調達に関する法律)に基づく基本方針の中で、材料の合板や繊維板のホルムアルデヒド放散量について、一定以下となるよう規定されている。

5 業者への対応

給食調理などを委託している場合においては、委託先に対してもシックスクール問題に関して協力を要請する。

Ⅲ 教職員・保育士等の意識啓発

シックスクール対策を総合的に推進するためには、教職員、保育士等が「シックスクール問題とは何か」、「どのような化学物質が問題となるのか」、「どこから問題物質が発生するのか」また「どのような対応が必要か」といった基礎的な知識を持つことが大切である。

1 幼稚園・保育所

(1) 教職員、保育士の共通認識

- ・ 職員会議等でシックスクール問題に関する基礎知識について職員の共通認識を図る。
- ・ シックハウス症候群や化学物質過敏症の園児がいる園においては、保育参観等で来園する保護者に対して、たばこの臭いや香水、化粧品などは園児や保護者の健康に影響を与える可能性のあることについて共通認識を図る。

(2) 保護者への啓発

- ・ 園だよりや保健だより等により保護者等に情報を提供し、シックスクール問題に関する理解を深める。
- ・ シックハウス症候群や化学物質過敏症は、全ての人に関わるもので、単なる発症している園児のための対応ではない。保育参観等で来園する保護者に対して、たばこの臭いや香水、化粧品等は、園児や保護者の健康に影響を与える可能性のあることを周知する。
- ・ 保護者に環境衛生検査結果等を伝える場合、保護者の不安解消を図るため、その結果だけでなく、発生原因や健康影響の可能性、低減化の具体的対策なども示すようにする。

日頃から保護者会やPTAなどの組織で、環境衛生等について話し合い、幼稚園・保育所と双方で必要な情報を共有していく。

- ・ シックスクール問題に対しての意識を常に持ちましょう。
- ・ 乳幼児は、脳や身体が作られる発達期にあり、化学物質に対する感受性が高く、特に注意が必要です。

幼稚園・保育所には、化学物質を持ち込まないようにしましょう。

化学物質過敏症に関する詳しい情報

総務省公害等調整委員会広報誌「ちょうせい」第52号

www.soumu.go.jp/kouchoi/substance/chosei/contents/52.html

改正建築基準法に基づくシックハウス対策の概要

化学物質による室内空気汚染を防止するため、建築基準法が改正され次の規制を導入するとことし、平成15年7月1日から施行されました。

概要は、以下のとおりです。

- 1 規制対象する化学物質（建築基準法施行令第20条の5）
クロルピリホス及びホルムアルデヒド

- 2 クロムピリホスに関する規制（同令第20条の6）
居室を有する建築物には、クロムピリホスを添加した建材の使用を禁止する。

- 3 ホルムアルデヒドに関する規制
 - 内装の仕上げの制限（同令第20条の7）
居室の種類及び換気回数に応じて、内装仕上げに使用するホルムアルデヒドを発散する建材の面積制限を行う。

 - 換気設備の義務付け（同令第20条の8）
ホルムアルデヒドを発散する建材を使用しない場合でも、家具からの発散があるため、原則として全ての建築物に機械換気設備の装置を義務付ける。

 - 天井裏等の制限（平成15年国土交通省告示第274号第1第三号）
天井裏等については、下地材をホルムアルデヒドの発散の少ない建材とするか、機械換気設備を天井等も換気できる構造とする。

保育環境チェック表

H〇〇年 〇〇 月

クラス

日	曜日	室温(°C)		湿度(%)		換気
		午前	午後	午前	午後	
1						9・10・11・12・1・2・3・4・5
2						9・10・11・12・1・2・3・4・5
3						9・10・11・12・1・2・3・4・5
4						9・10・11・12・1・2・3・4・5
5						9・10・11・12・1・2・3・4・5
6						9・10・11・12・1・2・3・4・5
7						9・10・11・12・1・2・3・4・5
8						9・10・11・12・1・2・3・4・5
9						9・10・11・12・1・2・3・4・5
10						9・10・11・12・1・2・3・4・5
11						9・10・11・12・1・2・3・4・5
12						9・10・11・12・1・2・3・4・5
13						9・10・11・12・1・2・3・4・5
14						9・10・11・12・1・2・3・4・5
15						9・10・11・12・1・2・3・4・5
16						9・10・11・12・1・2・3・4・5
17						9・10・11・12・1・2・3・4・5
18						9・10・11・12・1・2・3・4・5
19						9・10・11・12・1・2・3・4・5
20						9・10・11・12・1・2・3・4・5
21						9・10・11・12・1・2・3・4・5
22						9・10・11・12・1・2・3・4・5
23						9・10・11・12・1・2・3・4・5
24						9・10・11・12・1・2・3・4・5
25						9・10・11・12・1・2・3・4・5
26						9・10・11・12・1・2・3・4・5
27						9・10・11・12・1・2・3・4・5
28						9・10・11・12・1・2・3・4・5
29						9・10・11・12・1・2・3・4・5
30						9・10・11・12・1・2・3・4・5
31						9・10・11・12・1・2・3・4・5

換気した時間帯に○をつける。

シックスクール問題（化学物質過敏症等）に関する実態調査（結果）

目的： シックスクール問題の原因となる化学物質の低減に努め、化学物質過敏症の園児への対応や健康的な保育環境の整備など、シックスクール問題に対し適切な対応がとれるようにするため、市内保育園及び幼稚園における実態を把握するもの。

対象者：市内保育園及び私立幼稚園 119園

回収率：79.8%
 （公立保育園 16園 民間保育園 39園／55園 幼稚園 40園／48園）

結果：次表のとおり

