

検査センターのお仕事 密着シリーズ⑨ ～空気環境測定編～

お仕事密着シリーズ第9回となる今回は空気環境測定の業務内容について紹介します。

実施状況

当検査センターでは、教育委員会等の依頼により大分県内の公立小中学校や県立高校・県立学校を訪問し、空気環境の測定を行っています。また、最近では学校薬剤師の先生方の仲介により認定こども園での測定検査も増えています。そのほか、新築家屋の引き渡し検査などで、建築会社等からもご依頼があります。



検査義務

学校における空気環境測定は、学校保健安全法で「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」とされ、同法施行規則において学校環境衛生基準に基づく環境衛生検査を毎学年定期に行うこととされています。これにより、当センターでは環境衛生検査の業務を受託しています。定期に行っている主な検査項目は、下記のとおりです。

教室等の環境に係る学校環境衛生基準

検査項目		基準
換気及び保温等	(1) 換気	換気の基準として二酸化炭素1500ppm以下であることが望ましい。
	(2) 温度	17℃以上、28℃以下であることが望ましい。
	(3) 相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。
	(4) 浮遊粉じん	0.10mg/m ³ 以下であること。
	(5) 気流	0.5m/秒以下であることが望ましい。
	(6) 一酸化炭素	10ppm以下であること。
	(7) 二酸化窒素	0.06ppm以下であることが望ましい。
	(8) 揮発性有機化合物	
	ア. ホルムアルデヒド	100μg/m ³ (0.08ppm) 以下であること。
	イ. トルエン	260μg/m ³ (0.07ppm) 以下であること。
ウ. キシレン	870μg/m ³ (0.20ppm) 以下であること。	
エ. パラジクロロベンゼン	240μg/m ³ (0.04ppm) 以下であること。	
オ. エチルベンゼン	3800μg/m ³ (0.88ppm) 以下であること。	
カ. スチレン	220μg/m ³ (0.05ppm) 以下であること。	
(9) ダニ又はダニアレルゲン	100匹/m ³ 以下又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。	

※上記以外にも、採光及び照明（照度・まぶしさ）、騒音（騒音レベル）の基準があります。

検査回数

環境衛生検査は毎学年定期に行うものとされていますが、上記表中の検査項目（1）～（7）は毎学年2回、（8）及び（9）については毎学年1回とされ、項目により検査頻度が異なります。

測定機器

(1) 換気 / (6) 一酸化炭素

検知管を気体採取器で吸引し測定



(2) 温度 / (3) 相対湿度

デジタル温湿度計で測定



(4) 浮遊粉じん

浮遊粉じんを相対濃度計で捕集し測定



(5) 気流

熱式風速計にて測定



(7) 二酸化窒素 / (8) 揮発性有機化合物

検知管をサンプリングポンプで吸引し測定



(9) ダニ又はダニアレルゲン

掃除機で吸引したホコリを専用の抽出液で抽出し、検査用チェッカーで判定

