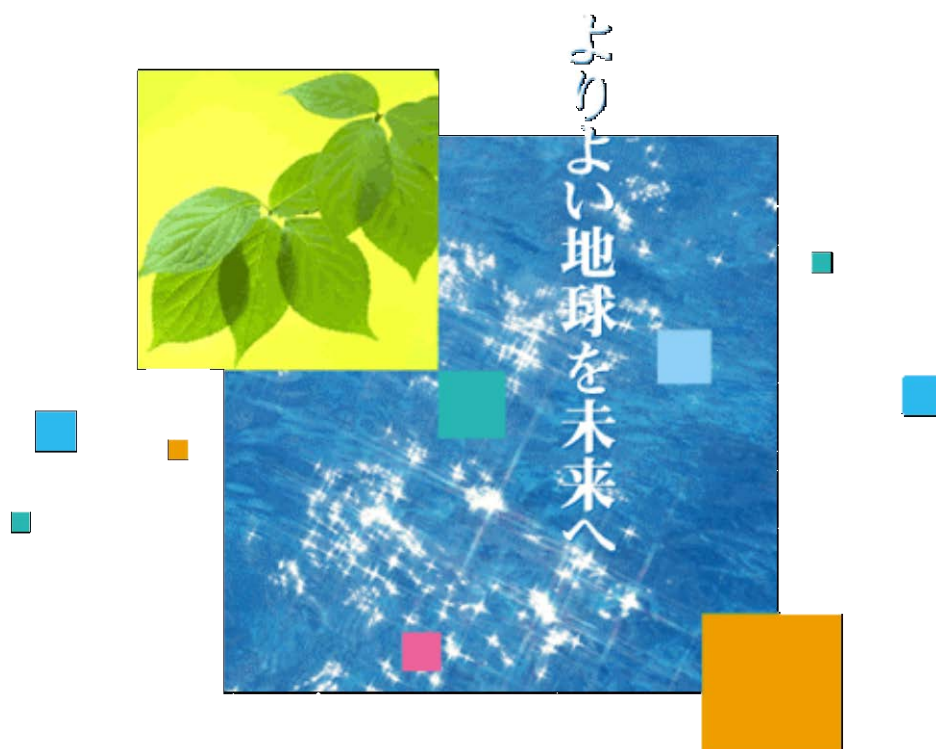


環境衛生の知識



(学校環境衛生)

厚生労働省「水道法第20条」登録検査機関
経済産業省工業標準化法に基づく試験事業者(JNLA)登録機関
ISO 9001 認証取得機関
ISO / IEC 17025 認定試験所
特定計量証明事業登録機関



一般財団法人
千葉県薬剤師会検査センター

〒260-0024 千葉市中央区中央港 1-12-11

技術検査部 TEL 043-242-5940 FAX043-244-3850

ISO/IEC17025 認定範囲につきましてはお問い合わせ下さい。

改訂履歴表

年月	改訂番号	改訂内容
平成 2 年		新規制定
平成 7 年 9 月	改訂 1	水道法、環境基準の法律改正による見直し
平成 13 年 8 月	改訂 2	各基準値等の解説の充実とダイオキシン類及び残土条例の追加
平成 17 年 6 月	改訂 3	各法律改正による内容の更新。シックハウス、レジオネラ症を追加
平成 20 年 7 月	改訂 4	各法律改正による内容の更新。内容の構成見直し
平成 21 年 8 月	改訂 5	各法律改正による内容の更新。
平成 22 年 4 月	改訂 6	学校環境衛生に関する範囲に限定した内容に変更。改訂履歴の追加。
平成 25 年 8 月	改訂 7	センターの名称変更（財団法人→一般財団法人）
<u>平成 30 年 4 月</u>	<u>改訂 8</u>	<u>学校環境衛生基準（文部科学省告示 60 号）の改正による改訂。</u>

< 目 次 >

1. 学校環境衛生基準	1
1.1 学校環境衛生基準について.....	2
1.2 学校環境衛生基準.....	2

1. 学校環境衛生基準

1.1 学校環境衛生基準について

学校保健法等の一部を改正する法律（平成 20 年法律第 73 号）により改正された学校保健安全法（昭和 33 年法律第 56 号。以下「法」という。）第 6 条第 1 項の規定に基づき、別添のとおり、「学校環境衛生基準」（平成 21 年文部科学省告示第 60 号。以下「本基準」という。）が平成 21 年 3 月 31 日に公布され、平成 21 年 4 月 1 日から施行されました（一部改正平成 30 年 4 月 1 日施行）。

本基準の概要は、

- 第 1 教室等の環境に係る学校環境衛生基準
- 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
- 第 3 学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等及び教室等の備品に係る学校環境衛生基準
- 第 4 水泳プールに係る学校環境衛生基準
- 第 5 日常における環境衛生に係る学校環境衛生基準
- 第 6 雑則

の 6 項目について定められています。

1.2 学校環境衛生基準

1) 教室等の環境

教室等の環境（換気、保温、採光、照明、騒音等の環境をいう。以下同じ。）に係る学校環境衛生基準を次頁に示します。

検査項目	基準	検査方法	検査頻度		
換気及び保温等	(1) 換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500ppm 以下であることが望ましい。	検知管法	毎学年2回	
	(2) 温度	17℃以上、28℃以下であることが望ましい。	0.5 度目盛の温度計		
	(3) 相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。	0.5 度目盛の乾湿球湿度計		
	(4) 浮遊粉じん	0.10mg/m ³ 以下であることが望ましい。	相対濃度計		
	(5) 気流	0.5m/秒以下であることが望ましい。	0.2m/秒以上の気流を測定することができる風速計		
	(6) 一酸化炭素	10ppm 以下であること。	検知管法		
	(7) 二酸化窒素	0.06ppm 以下であることが望ましい。	ザルツマン法		
	(8) 揮発性有機化合物	ア.ホルムアルデヒド	100 μg/m ³ 以下であること。	誘導体化固相吸着-高速液体クロマトグラフ法	毎学年1回
		イ.トルエン	260 μg/m ³ 以下であること。	固相吸着または容器採取-ガスクロマトグラフ-質量分析法	
		ウ.キシレン	870 μg/m ³ 以下であること。		
エ.パラジクロロベンゼン		240 μg/m ³ 以下であること。			
オ.エチルベンゼン		3800 μg/m ³ 以下であること。			
カ.スチレン		220 μg/m ³ 以下であること。			
(9) ダニ又はダニアレルゲン	100 匹/m ² 以下又はこれと同等のアレルゲン量以下であること。	顕微鏡計数法又は酵素免疫測定法			
採光及び照明	(10) 照度	(ア) 教室及びそれに準ずる場所の照度の下限値は 300 lx (ルクス) とする。また、教室及び黒板の照度は、500 lx 以上が望ましい。 (イ) 教室及び黒板のそれぞれの最大照度と最小照度の比は、20 : 1 を超えないこと。(10 : 1 を超えないことが望ましい。) (ウ) コンピュータを使用する教室等の机上の照度は、500~1000 lx 程度が望ましい。 (エ) テレビやコンピュータ等の画面の垂直面照度は、100~500 lx 程度が望ましい。 (オ) その他の場所における照度は、工業標準化法 (昭和 24 年法律第 185 号) Z 9110 に規定する学校施設の人工照明の照度基準に適合すること。(別表参照)	日本工業規格 C 1609 に規定に適合する照度計を用いて測定する。 教室の照度は机上で測定し、それらの最大照度、最小照度で示す。 黒板の照度は、垂直面照度を測定し、それらの最大照度、最小照度で示す。 教室以外の照度は、床上 75cm の水平照度を測定する。	毎学年2回	
	(11) まぶしさ	(ア) 児童生徒等から見て、黒板の外側 15° 以内の範囲に輝きの強い光源 (日光の場合は窓) がないこと。 (イ) 見え方を妨害するような光沢が、黒板面及び机上面にないこと。 (ウ) 見え方を妨害するような電灯や明るい窓等が、テレビ及びコンピュータ等の画面に映じていないこと。	見え方を妨害する光源、光沢の有無を調べる。		
騒音	(12) 騒音レベル	教室内の等価騒音レベルは、窓を閉じているときは L _{Aeq} 50dB (デシベル) 以下、窓を開けているときは L _{Aeq} 55dB 以下であることが望ましい。	日本工業規格 C 1509 に規定する積分・平均機能を備える普通騒音計を用い、A 特性 5 分間、等価騒音レベル (L _{Aeq}) を測定。従来の普通騒音計を用いる場合は普通騒音から等価騒音に換算し、等価騒音レベル (L _{Aeq}) を算出。		

注) 検査項目 (1) ～ (7) については、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。

検査項目 (4) 及び (5) については、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以外の教室等においては、必要と認める場合に検査を行う。

検査項目 (4) については、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。

検査項目 (6) 及び (7) については、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。

検査項目 (8) については、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検査を行う。

検査項目 (8) ウ～カについては、必要と認める場合に検査を行う。

検査項目 (8) については、児童生徒等がいない教室等において、30 分以上換気の後 5 時間以上密閉してから採取し、ホルムアルデヒドにあつては高速液体クロマトグラフ法により、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、スチレンにあつてはガスクロマトグラフー質量分析法により測定した場合に限り、そ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。

検査項目 (9) については、保健室の寝具、カーペット敷の教室等において検査を行う。

検査項目 (12) においては、測定結果が著しく基準値を下回る場合には、以後教室等の内外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。

別表

JIS・Z9110-1979 照度基準（学校）

照度lx	場 所	作 業
1500	教室、実験実習室、実習工場、研究室、図書閲覧室、書庫、事務室、教職員室、会議室、保健室、食堂、ちゅう（厨）房、給食室、放送室、印刷室、電話交換室、守衛室、屋内運動場	精密製図、精密実験、ミシン縫、キーパンチ、図書閲覧、精密工作、美術工芸製作、板書、てんびん台による計量
1000		
750		
500		
300	製図室、被服教室、電子計算機室	
200		
150		
100	講堂、集会室、休養室、ロッカー室、昇降口、廊下、階段、洗面所、便所、公仕室、宿直室、渡り廊下	
75		
50	倉庫、車庫、非常階段	
30		

備考 視力や調色の弱い児童・生徒が使用する教室、実験実習室などの場合は、2倍以上の照度とする。（聴力の弱い児童・生徒の場合は、主として他人のくちびるの動きを見て言葉を理解する助けとしている。）

2) 飲料水等の水質及び施設・設備

飲料水等の水質及び施設・設備に係る学校環境衛生基準を下表に示します。

(1/3)

検査項目		基準	検査方法	検査頻度
水 質	(1) 水道水を水源とする飲料水 (専用水道を除く。)の水質			
	ア. 一般細菌	水質基準に関する省令の基準による。(飲料水等の項を参照。)	厚生労働大臣が定める方法(平成15年厚生労働省告示第261号)により測定。	毎 学 年 1 回
	イ. 大腸菌			
	ウ. 塩化物イオン			
	エ. <u>有機物(全有機炭素(TOC)の量)</u>			
	オ. pH値			
	カ. 味			
	キ. 臭気			
	ク. 色度			
	ケ. 濁度			
	コ. 遊離残留塩素	給水栓における水は、遊離残留塩素を0.1mg/L(結合残留塩素の場合は、0.4mg/L)以上保持するように塩素消毒をすること。ただし、供給する水が病原生物に著しく汚染されるおそれがある場合又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を多量に含むおそれがある場合の給水栓における水の遊離残留塩素は、0.2mg/L(結合残留塩素の場合は、1.5mg/L)以上とする。	・遊離残留塩素は厚生労働大臣が定める遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法(平成15年厚生労働省告示第318号)により測定。	
	(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			
	ア. 専用水道(水道法(昭和32年法律第177号)第3条第6項に規定する「専用水道」をいう。以下同じ。)が実施すべき水質検査の項目(飲料水等の項を参照。)	(1) 水道水を水源とする飲料水の水質基準と同様。		飲料水の項を参照) に規定する回数(詳細は水道法施行規則第15条
イ. 遊離残留塩素				

	検査項目	基準	検査方法	検査頻度
水 質	(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			毎 学 年 1 回
	ア. 一般細菌	(1) 水道水を水源とする飲料水の水質基準と同様。	(1) 水道水を水源とする飲料水の検査方法と同様。	
	イ. 大腸菌			
	ウ. 塩化物イオン			
	エ. 有機物（全有機炭素（TOC）の量）			
	オ. pH 値			
	カ. 味			
	キ. 臭気			
	ク. 色度			
ケ. 濁度				
(4) 雑用水の水質	ア. pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること。	(1) 水道水を水源とする飲料水の検査方法と同様。	毎 学 年 2 回
	イ. 臭気	異常でないこと。		
	ウ. 外観	ほとんど無色透明であること。		
	エ. 大腸菌	検出されないこと。		
	オ. 遊離残留塩素	0.1mg/L（結合残留塩素の場合は 0.4mg/L）以上であること。		
施 設 ・ 設 備	(5) 飲料水に関する施設・設備		給水施設の外観や貯水槽内部を点検するほか、設備の図面、貯水槽清掃作業報告書等の書類について調べる。	井戸水を水源としている場合 水道水を水源としている場合 毎学年 2 回 毎学年 1 回
	ア. 給水源の種類	上水道、簡易水道、専用水道、簡易専用水道及び井戸その他の別を調べる。		
	イ. 維持管理状況等	(ア) 配管、給水栓、給水ポンプ、貯水槽及び浄化設備等の給水施設・設備は、外部からの汚染を受けないように管理されていること。また、機能は適切に維持されていること。 (イ) 給水栓は吐水口空間が確保されていること。 (ウ) 井戸その他を給水源とする場合は、汚水等が浸透、流入せず、雨水又は異物等が入らないように適切に管理されていること。 (エ) 故障、破損、老朽又は漏水等の箇所がないこと。 (オ) 塩素消毒設備又は浄化設備を設置している場合は、その機能が適切に維持されていること。		
	ウ. 貯水槽の清潔状態	貯水槽の清掃は、定期的に行われていること。		

検査項目		基準	検査方法	検査頻度
施設・設備	(6) 雑用水に関する施設・設備	(ア) 水管には、雨水等雑用水であることを表示していること。 (イ) 水栓を設ける場合は、誤飲防止の構造が維持され、飲用不可である旨表示していること。 (ウ) 飲料水による補給を行う場合は、逆流防止の構造が維持されていること。 (エ) 貯水槽は、破損等により外部からの汚染を受けず、その内部は清潔であること。 (オ) 水管は、漏水等の異常が認められないこと。	施設の外観や貯水槽等の内部を点検するほか、設備の図面等の書類について調べる。	毎学年2回

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

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は、下表に示すとおりです。

検査項目		基準	検査方法	検査頻度
学校の清潔	(1) 大掃除の実施	大掃除は、定期に行われていること。	<u>清掃方法及び結果を記録等により調べる。</u>	毎学年3回
	(2) 雨水の排水溝等	屋上等の雨水排水溝に、泥や砂等が堆積していないこと。 また、雨水配水管の末端は、砂や泥等により管径が縮小していないこと。	<u>雨水の排水溝等からの排水状況を調べる。</u>	
	(3) 排水の施設・設備	汚水槽、雑排水槽等の施設・設備は、故障等がなく適切に機能していること。	<u>汚水槽、雑排水槽等の施設・設備からの排水状況を調べる。</u>	
衛生害虫等 ネズミ、	(4) ネズミ、衛生害虫等	校舎、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が認められないこと。	<u>ネズミ、衛生害虫等の生態に応じて、その生息、活動の有無及びその程度等を調べる。</u>	毎学年1回
教室等の備品の管理	(5) 黒板面の色彩	(ア) 無彩色の黒板面の色彩は、明度が3を超えないこと。 (イ) 有彩色の黒板面の色彩は、明度及び彩度が4を超えないこと。	<u>明度、彩度の検査は、黒板検査用色票を用いて行う。</u>	

4) 水泳プール

水泳プールに係る学校環境衛生基準は、「プール水の検査」に示します。

5) 日常における環境衛生

学校環境衛生の維持を図るため、1) から4) に掲げる検査項目の定期的な環境衛生検査等のほか、次表の左欄に掲げる検査項目について、同表の右欄の基準のとおり、毎授業日に点検を行う必要があります。

検査項目		基準
教室等の環境	(1) 換気	(ア) 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。 (イ) 換気が適切に行われていること。
	(2) 温度	17℃以上、28℃以下であることが望ましい。
	(3) 明るさとまぶしさ	(ア) 黒板面や机上等の文字、図形等がよく見える明るさがあること。 (イ) 黒板面、机上面及びその周辺に見え方を邪魔するまぶしさがないこと。 (ウ) 黒板面に光るような箇所がないこと。
	(4) 騒音	学習指導のための教師の声等が聞き取りにくいことがないこと。
飲料水等の水質及び施設・設備	(5) 飲料水の水質	(ア) 給水栓水については、遊離残留塩素が0.1mg/L以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が0.2mg/L以上保持されていること。 (イ) 給水栓水については、外観、臭気、味等に異常がないこと。 (ウ) 冷水器等飲料水を貯留する給水器具から供給されている水についても、給水栓水と同様に管理されていること。
	(6) 雑用水の水質	(ア) 給水栓水については、遊離残留塩素が0.1mg/L以上保持されていること。ただし、水源が病原生物によって著しく汚染されるおそれのある場合には、遊離残留塩素が0.2mg/L以上保持されていること。 (イ) 給水栓水については、外観、臭気に異常がないこと。
	(7) 飲料水等の施設・設備	(ア) 水飲み、洗口、手洗い場及び足洗い場並びにその周辺は、排水の状況がよく、清潔であり、その設備は破損や故障がないこと。 (イ) 配管、給水栓、給水ポンプ、貯水槽及び浄化設備等の給水施設・設備並びにその周辺は、清潔であること。
学校の清潔及びネズミ、衛生害虫等	(8) 学校の清潔	(ア) 教室、廊下等の施設及び机、いす、黒板等教室の備品等は、清潔であり、破損がないこと。 (イ) 運動場、砂場等は、清潔であり、ごみや動物の排泄物等がないこと。 (ウ) 便所の施設・設備は、清潔であり、破損や故障がないこと。 (エ) 排水溝及びその周辺は、泥や砂が堆積しておらず、悪臭がないこと。 (オ) 飼育動物の施設・設備は、清潔であり、破損がないこと。 (カ) ごみ集積場及びごみ容器等並びにその周辺は、清潔であること。
	(9) ネズミ、衛生害虫等	校舎、校地内にネズミ、衛生害虫等の生息が見られないこと。
水泳プールの管理	(10) プール水等	(ア) 水中に危険物や異常なものがないこと。 (イ) 遊離残留塩素は、プールの使用前及び使用中1時間ごとに1回以上測定し、その濃度はどの部分でも0.4mg/L以上保持されていること。また、遊離残留塩素は1.0mg/L以下が望ましい。 (ウ) pH値は、プールの使用前に1回測定し、pH値が基準値程度に保たれていることを確認すること。 (エ) 透明度に常に留意し、プール水は、水中で3m離れた位置からプールの壁面が明確に見える程度に保たれていること。
	(11) 附属施設・設備等	プールの附属施設・設備、浄化施設及び消毒設備等は、清潔であり、破損や故障がないこと。

点検は、官能法によるもののほか、1) から4) に掲げる検査方法に準じた方法で行うものとする。

6) 雑則

1. 学校においては、次のような場合、必要があるときは、臨時に必要な検査を行うものとする。
 - (1) 感染症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、感染症の発生のおそれがあるとき。
 - (3) 新築、改築、改修等及び机、いす、コンピュータ等新たな学校用備品の搬入等により揮発性有機化合物の発生のおそれがあるとき。
 - (4) その他必要なとき。
2. 臨時に行う検査は、定期に行う検査に準じた方法で行うものとする。
3. 定期及び臨時に行う検査の結果に関する記録は、検査の日から5年間保存するものとする。また、毎授業日に行う点検の結果は記録するよう努めるとともに、その記録を点検日から3年間保存するよう努めるものとする。
4. 検査に必要な施設・設備等の図面等の書類は、必要に応じて閲覧できるように保存するものとする。

認定・登録

ISO/IEC17025 認定取得機関
JIS9001・ISO9001 認証取得機関
JNLA 登録試験事業者
水道法第 20 条の 4 第 2 項検査機関登録
簡易専用水道検査機関登録
食品衛生法に基づく検査機関登録
薬事法に基づく試験検査機関登録
作業環境測定登録機関
計量証明事業登録機関(濃度)
計量証明事業登録機関(音圧レベル)
計量証明事業登録機関(振動加速度レベル)
特定計量証明事業登録機関(ダイオキシン類)
建築物飲料水水質検査業登録機関

ASNITE 0088T
JCQA-1365
070236JP
厚労省登録第 16 号
厚労省登録第 22 号
厚労省発関厚第 0122004 号
厚労省登録第 164 号
千葉労働局 12-18 号
千葉県第 507 号
千葉県第 566 号
千葉県第 608 号
千葉県特第 003 号
千葉市 29 水第 4 号

交通・お問い合わせ



一財千葉県薬剤師会検査センター(本部・環境検査)

〒260-0024
千葉市中央区中央港 1 丁目 12 番 11 号
管理部 Tel. 043 (242) 5828 Fax. 043 (242) 5866
業務部 Tel. 043 (242) 3833 Fax. 043 (244) 2594
簡易専用水道 Tel. 043 (203) 1066 Fax. 043 (242) 6878
技術検査部 Tel. 043 (242) 5940 Fax. 043 (242) 3850

- JR 千葉駅より千葉都市モノレール「千葉みなと駅」から徒歩 7 分
- JR 京葉線千葉みなと駅から徒歩 7 分

緑の森研究所(超微量物質)

〒267-0056
千葉市緑区大野台 2 丁目 3 番 36 号
Tel. 043 (295) 7911 Fax. 043 (295) 7920

食品薬品部

〒267-0056
千葉市緑区大野台 2 丁目 3 番 36 号
Tel. 043 (205) 8225 Fax. 043 (205) 7371

製品安全検査部

〒267-0056
千葉市緑区大野台 2 丁目 2 番 13 号
Tel. 043 (295) 2017 Fax. 043 (295) 8585

- JR 外房線土気駅よりタクシー 10 分
- お車の場合、千葉外房有料道路大木戸インターチェンジ下車 2 分