

災害時における 学校薬剤師公衆衛生活動マニュアル

公益社団法人 熊本県薬剤師会

公衆衛生・学校保健委員会

（令和 8 年改訂版）

はじめに

平成28年4月の熊本地震では、熊本地方で2度の震度7が観測され、これまでに例のない大きな被害が生じました。

熊本県や大分県の広い地域で生活が大きく揺らぐ中、多くの学校が地域住民の避難所として開設され、地域を支える大切な場所となりました。学校薬剤師の皆様も、災害による健康被害を少しでも減らすため、避難所となった学校の衛生環境を守る活動に力を尽くされましたが、当時、学校薬剤師が災害時にどのように動けばよいのかを示す明確な指針は十分ではありませんでした。「地域のために役に立ちたい」という思いがあっても、迷いながら活動せざるを得なかった方も多かったのではないかと思います。

こうした経験を踏まえ、熊本県薬剤師会では、学校薬剤師が災害時に支援活動を行う際の“より実践的な指針”が必要であると考え、本マニュアルの作成に取り組みました。

本マニュアルでは、学校薬剤師の活動を、発災直後から授業再開までの流れに沿って5つの時期（フェーズ）に分け、それぞれの目的および活動内容を整理しています。また、学校向けに作成したものではありませんが、公民館など地域の施設が避難所となった場合にも活用できる内容としています。

初版は令和元年9月に発行され、その後の令和2年7月豪雨でも実際に活用されました。多くの避難所で科学的根拠に基づく環境衛生検査等が行われ、被災された住民の皆様の健康を守る一助となったものと考えております。

初版発行後も、新型コロナウイルス感染症の拡大、気候変動による猛暑日の増加、さらには令和2年7月豪雨や能登半島地震など、大規模災害は全国各地で続いています。こうした状況を踏まえ、この度、感染症対策や熱中症予防対策の充実、行政機関や薬剤師会との連携に関する内容を加え、改訂を行いました。

学校薬剤師の皆様には、ぜひ平時から本マニュアルに目を通していただき、いざという時の備えとして役立てていただければ幸いです。そして、本来はその出番がないことが最も望ましいのですが、もし大規模災害が発生した際には、公衆衛生活動を進める上での確かな道しるべとしてご活用いただければと思います。

令和8年7月
公益社団法人熊本県薬剤師会
会長 富永 孝治

目次

第1章 総則	1
基本的な考え方	1
学校薬剤師による公衆衛生活動の法的根拠	1
災害対応の基本原則	2
CSCAPPP	2
学校薬剤師および薬剤師会の CSCAPPP	4
災害時の連携体制	5
平時における取組	6
学校薬剤師と地域薬剤師会との連携	6
学校薬剤師と災害支援薬剤師との連携	6
第2章 公衆衛生活動実施項目	7
公衆衛生活動におけるフェーズ区分	7
フェーズ各期における実施項目	8
フェーズ0（平時）	9
フェーズ1（救命避難期）	10
フェーズ2（生命確保期）	15
フェーズ3（生活確保期）	23
フェーズ4（教育活動再開期）	27
第3章 臨時検査等報告様式例	32
参考文献	66

第1章 総則

【基本的な考え方】

学校は、地震や風水害などの災害発生時に、地域防災計画※に基づき地域住民の避難所として指定される公共施設である。避難所として学校が適切に機能するためには、施設の安全性の確保に加え、施設・設備の衛生状態を良好に維持することが重要である。

学校薬剤師は、担当校が避難所として開設された場合、施設の衛生状態を確保するための公衆衛生活動に積極的に参画し、指導的役割を果たすことが求められる。また、授業再開に向けた環境衛生検査の実施など、学校および行政との連携・協力も重要となる。

※ 地域防災計画・・・地方自治体が災害対策基本法に基づき、防災、災害発生時の対応、復旧等に関する業務を定めた計画。

【学校薬剤師による公衆衛生活動の法的根拠】

- 学校薬剤師が環境衛生の維持および改善に関して必要な指導・助言を行うことは、学校保健安全法施行規則第24条に規定されている。

学校保健安全法施行規則

第24条 学校薬剤師の職務執行の準則は、次の各号に掲げるとおりとする。

1. 学校保健計画及び学校安全計画の立案に参加すること。
2. 第一条の環境衛生検査に従事すること。
3. 学校の環境衛生の維持及び改善に関し、必要な指導及び助言を行うこと。
4. 法第八条の健康相談に従事すること。
5. 法第九条の保健指導に従事すること。
6. 学校において使用する医薬品、毒物、劇物並びに保健管理に必要な用具及び材料の管理に関し必要な指導及び助言を行い、及びこれらのものについて必要に応じ試験、検査又は鑑定を行うこと。
7. 前各号に掲げるもののほか、必要に応じ、学校における保健管理に関する専門的事項に関する技術及び指導に従事すること。

- 災害時に実施する環境衛生検査は、学校環境衛生基準 第6「雑則」に定める臨時検査に該当し、定期検査に準じて実施されるものである。

学校環境衛生基準

第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。

【災害対応の基本原則】

大規模災害が発生したときは、平時の活動から災害対応モードへの切り替えスイッチを ON にする行動変容が必要となる。その際の原則（CSCAPPP）を以下に示す。災害時の支援活動を円滑に行うにあたっては、この原則に則り行動することが推奨される。

参考：『改訂版 薬剤師のための災害対策マニュアル』

CSCAPPP

◇ Command & Control（指揮と連携）

自分が誰の指示を受けて、誰に指示を出すのかを明確にする。

◇ Safety（安全）

自己（Self）の安全を確保し、活動場面（Scene）の安全を確認して生存者（Survivor）の安全な救助にあたる。

◇ Communication（コミュニケーション）

災害の規模、被災状況、経過、支援のニーズなどの情報を把握して共有する。

◇ Assessment（評価）

収集した情報を精査して行われる評価であり、情報管理と資源管理（ヒト・モノ）について継続的に実施され、その情報に基づき現場での活動が決定される。

◇ Pharmaceutical Triage（薬事トリアージ）

被災者の薬事ニーズを緊急度や重要度を判断してサポート順位を決定する。

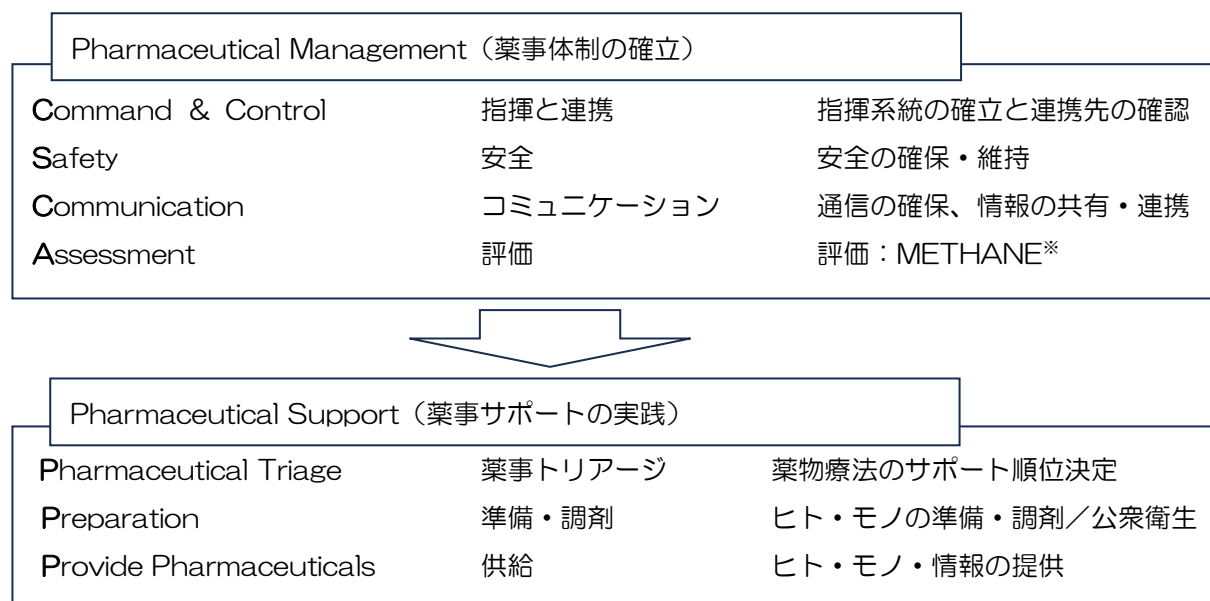
◇ Preparation（準備・調剤）

災害時の医薬品供給、災害時の調剤、避難所の公衆衛生対応などを示す。

◇ Provide Pharmaceuticals（供給）

適切な薬事支援のために必要な資機材や医薬品、服用、公衆衛生に関する情報等を示す。

CSCAPPP の概念図



MIMMS 大事故災害への医療対応—現場活動における実践的アプローチより一部改変

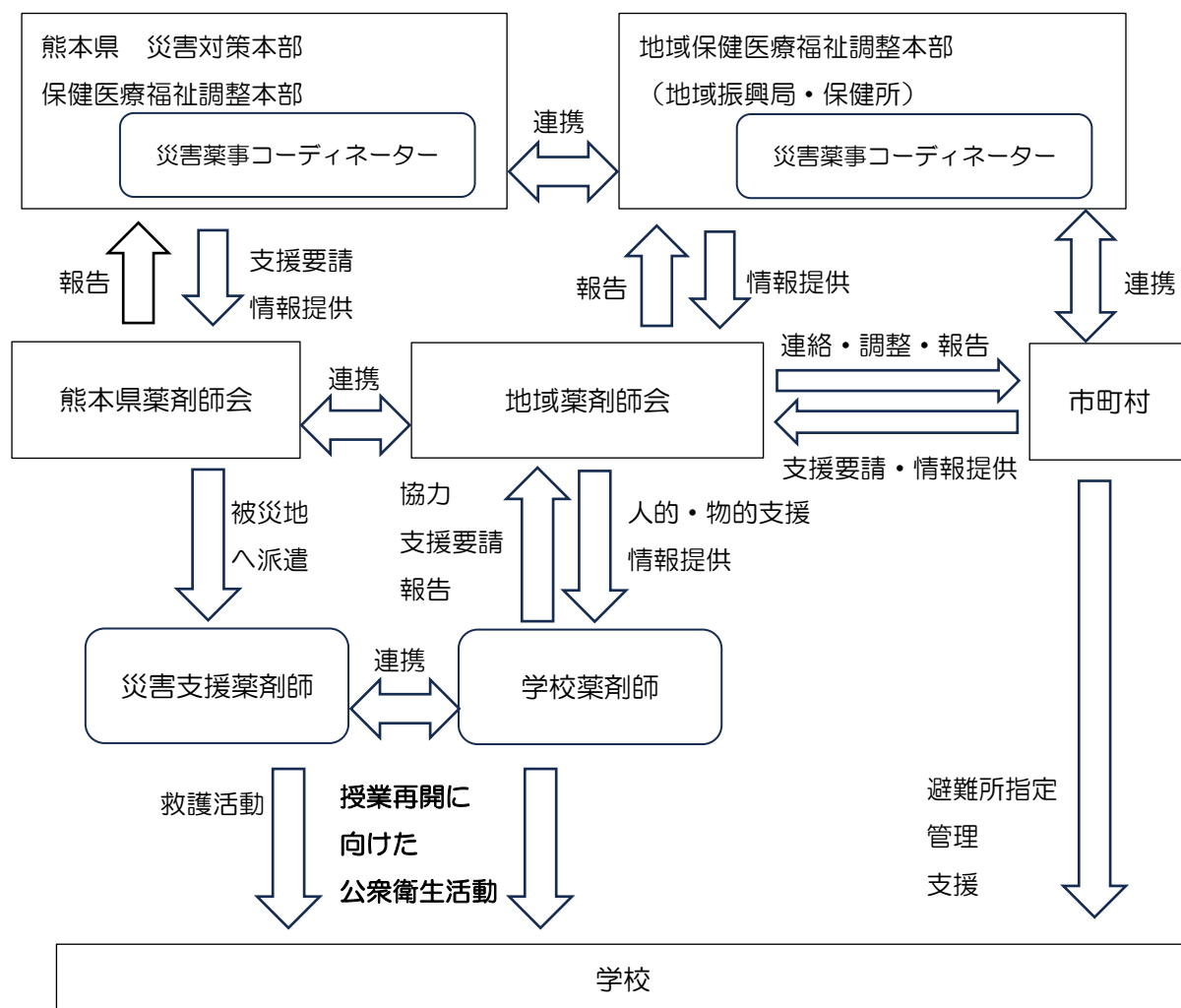
※ METHANE・・・M：My call sign/Major incident（名乗り、災害の宣言）、E：Exact location（正確な場所）、T：Type of incident（災害の種類）、H：Hazard（活動における危険情報）、A：Access（進入経路）、N：Number of casualties（負傷者数、重症度）、E：Emergency services（緊急対応機関の現状と今後必要となる機関）

学校薬剤師および薬剤師会のCSCAPPP

	学校薬剤師	地域薬剤師会	都道府県薬剤師会
C	☐ 活動への参加について家族の同意を取得 ☐ 自らの被災状況を地域薬剤師会に連絡	☐ 薬事活動の拠点を決定 ☐ 各担当者の役割分担を確認	☐ 現地対策本部を設置 ☐ 災害時における各担当者の役割分担を決定
S	☐ 自身と家族の安全を確保 ☐ 自らの出勤の可否を判断	☐ 役員間で相互に安否確認 ☐ 緊急参集の可否等を判断	☐ 役員間で相互に安否確認 ☐ 緊急参集の可否等を判断
C	☐ 地域薬剤師会の担当者との通信を確保	☐ 通信手段の動作確認 ☐ 連絡先一覧を作成 ☐ 学校薬剤師の連絡先・担当校についてのリストを作成	☐ 通信手段の動作確認 ☐ 連絡先一覧を作成
A	☐ 担当校の被災状況を確認 ☐ 地域薬剤師会からの人的支援や物的支援が必要かを判断	☐ 避難所の状況に関する情報を収集 ➢ 設置状況（設置数、所在地、管理主体等） ➢ 各避難所の状況（避難者数、ライフライン、衛生状態、感染症患者の有無等）	☐ 被災区域内の薬事ニーズを予測 ☐ 地域薬剤師会と連携し、避難所および医療救護所の状況に関する状況などを調査
P	☐ 優先的に取り組むべき業務を選定	☐ 優先的に取り組むべき業務を選定 ☐ 行政機関等からの各種情報・連絡事項等について会員へ連絡	☐ 優先的に取り組むべき業務を選定 ☐ 行政機関等からの各種情報・連絡事項等について地域薬剤師会へ連絡
P	☐ 担当校へ出勤し、避難所管理者と協議し活動 ☐ 地域薬剤師会より支援要請があった場合は、可能な範囲で協力 ☐ 自らの出勤が困難な場合は、地域薬剤師会へ支援を要請	☐ 学校及び地方の行政機関との調整 ☐ 被災地内外からの薬剤師の受け入れの調整準備 ☐ 地域の学校薬剤師への人的支援（学校薬剤師を中心としたチーム編成、指揮等）	☐ 都道府県の保健医療福祉調整本部へ被災状況等を報告 ☐ 学校及び地方の行政機関との調整 ☐ 被災地内外からの薬剤師の受け入れの調整準備 ☐ 学校薬剤師に、学校と連携し授業再開に向けた活動を行うことを指示
P	☐ 地域薬剤師会に、避難所支援についての経過を報告 ➢ 環境衛生検査報告書等	☐ 必要に応じ、地域の保健医療福祉調整本部または市区町村に、避難所支援についての経過を報告	☐ 必要に応じ、保健医療福祉調整本部に、避難所支援についての経過を報告

【災害時の連携体制】

災害時には、自治体をはじめ多様な関係機関が連携し被災者支援を行う。的確かつ円滑な支援活動を行うためには、平時から連携体制および各機関の役割を理解しておくことが重要である。



◆ 保健医療福祉調整本部

被災都道府県に設置され、保健医療活動チームの派遣調整、保健医療福祉活動に関する情報の収集・整理・分析を行い、総合調整を担う。

◆ 災害薬事コーディネーター

都道府県が設置する保健医療福祉調整本部、保健所、市町村等において、医薬品等・薬剤師・薬事・衛生に関する情報の把握やマッチング等を行い、薬事関連業務の調整を担う。

平時における取組

- 地域の薬剤師間で顔の見える関係を構築する。
- 薬剤師会と自治体・教育委員会との連携体制を確立する。
- 災害対応訓練に参加し、課題の共有・改善する仕組みを構築する。
- 効果的な災害支援のため、薬事活動に関する情報を地域住民へ普及する。
- 地理・道路状況等を把握し、特有のリスクに備える。
例：交通遮断や孤立集落を想定した連携体制
例：観光地特有のリスク（外国人・短期滞在者対応等）

学校薬剤師と地域薬剤師会との連携

- 災害発生直後に学校薬剤師が最優先で行うべきことは、自身および家族の安全確保であり、その後地域薬剤師会への安否報告を行う。
- 避難所には多くの地域住民および支援者が集まるため、個人での活動が困難となる場合がある。学校薬剤師は地域薬剤師会と連携し、チームとして活動することが望ましい。
- 地域薬剤師会は、学校薬剤師の活動が円滑に行われるよう自治体等と連絡・調整を行い、得られた情報をもとに活動の優先順位を整理し、学校薬剤師を中心としたチームを編成・指揮する。

学校薬剤師と災害支援薬剤師との連携

- 学校が避難所として開設された場合、被災地内外から災害支援薬剤師が派遣される。学校薬剤師はこれらの支援薬剤師と協働し、公衆衛生活動を実施する。
- 学校薬剤師自身が災害支援薬剤師として派遣要請を受ける場合も想定される。
- 学校薬剤師は地域に居住していることが多く、自身も被災している可能性があるため、特に災害発生直後の急性期には、被災地内外からの災害支援薬剤師による支援が必要となる。
- 一方で、災害支援薬剤師の活動期間は限定的であることが多いため、学校再開までの継続的な避難所支援には、学校薬剤師の関与が不可欠である。

第2章 公衆衛生活動実施項目

【公衆衛生活動におけるフェーズ区分】

学校薬剤師が実施すべきと考えられる項目は、発災前から学校再開までの時間経過に伴って変化する。当マニュアルにおいては、その時期を5つのフェーズに区分し、各々の段階で必要と考えられる項目を設定している。

フェーズ1～4の区分は、文部科学省報告書『災害に強い学校施設の在り方について～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～』に倣ったものである。各フェーズへの移行時期は、災害規模、地域の被害状況、インフラ復旧状況等により変動するため、状況に応じ柔軟に判断する。

① フェーズ0 平時（災害準備期）

平常時であり、いつ起こるかかわからない災害への備えを行うフェーズである。災害が発生した際の被害を最小限に抑え、災害への迅速な対応を可能とするためには、事前の準備を確実にしておくことが重要である。

② フェーズ1 救命避難期（発災直後～避難直後）

災害が発生した直後から児童生徒等や教職員、地域住民が緊急避難場所に避難するまでのフェーズである。このフェーズでは、教室等の衛生状態を点検し、避難所として最低限使用可能な環境であるか確認することが求められる。

③ フェーズ2 生命確保期（避難直後～数日程度）

児童生徒等、教職員、地域住民が避難してきてから救援物資が届き始めるまで、又は救助されるまでのフェーズである。避難所では、感染症の発生などの二次的な健康被害が想定されるため、その予防のための指導および助言をできるだけ早期に行うことが望まれる。

④ フェーズ3 生活確保期（発災数日後～数週間程度）

救援物資が届き始めてから、インフラが復旧し始めるまでのフェーズである。避難生活が長引くに従い衛生状態の悪化も懸念されるため、清掃が適切に行われているか等の確認を行うことが重要である。

⑤ フェーズ4 教育活動再開期（発災数週間後～数か月間程度）

インフラが復旧し始めてから、教育活動が再開され、さらに避難所が閉鎖されるまでのフェーズである。学校再開時においては、教室等の環境が授業に適したものであるか確認することが重要である。また、施設・設備の改修等が行われた場合は、それに対応した臨時検査を行うことが必要となる。

【フェーズ各期における実施項目】

	活動目的	実施項目
フェーズ0 平時	災害が発生した際の被害を最低限に抑える 災害への迅速な対応を可能にする	<u>災害への備え</u> ○ 非常時の対応について学校側と協議 ○ 検査に必要な施設・設備等の図面等の書類の保存の有無の確認 ○ 学校が自ら所有する給水施設・設備等の状態確認 ○ 学校における毒物及び劇物の保管管理に関する点検 ○ 学校における防災訓練への参加・協力
フェーズ1 救命避難期	教室等が避難場所として使用可能であるかを判断する	<u>環境衛生検査</u> ○ 教室等の環境 ○ 飲料水の水質、施設・設備 ○ 雑用水の施設・設備 ○ 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫等 <u>学校において使用する医薬品、毒物、劇物の点検</u> <u>感染症患者用の専用スペースの設置についての助言</u>
フェーズ2 生命確保期	被災者の二次的な健康被害を予防する	<u>環境衛生検査</u> ○ 教室等の環境 <u>健康に関する指導・助言</u> ○ 感染症 ○ 熱中症 ○ エコノミークラス症候群 ○ 生活不活発病（いわゆる廃用症候群）
フェーズ3 生活確保期	避難生活が長引いた際の衛生環境の変化に対応する	<u>環境衛生検査</u> ○ 教室等の環境 ○ 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫等 <u>健康に関する指導・助言</u> ○ こころのケア
フェーズ4 教育活動再開期	学校が再開可能であるか判断する	<u>環境衛生検査</u> ○ 教室等の環境 ○ 教室等の備品の管理 ○ 水泳プール <u>学校において使用する医薬品、毒物、劇物の点検</u>

フェーズ0：平時

〔災害への備え〕

- 非常時の対応について学校側と協議

解説

学校において災害時の対応マニュアルを策定しているか、また、策定しているのであれば、その内容を、平時において情報共有しておくことが重要である。さらに、災害時における学校薬剤師の役割についても、養護教諭等に周知しておくことが望ましい。

- 検査に必要な施設・設備等の図面等の書類の保存の有無の確認

解説

災害時に環境衛生検査を迅速に行うことができるように、体育館や理科室の位置、水道管の配管等を把握しておくことが重要である。そのため、学校施設・設備等の図面等が必要に応じて速やかに参照できるよう保存されているかを平時より確認しておくこと。

- 学校が自ら所有する給水施設・設備等の状態確認

解説

ライフラインが途絶し水道水の供給が停止した場合は、井戸水等の利用も考慮しなければならない場合も想定される。そのための備えとして、学校が井戸水等を所有しているかどうか、また飲用利用が可能であるかを確認しておくこと。また、雑用水は災害時にはトイレ洗浄水、清掃用水、消火用水などの生活用水として活用できる貴重な水資源となるため、平時からその設備の管理状況を把握しておくこと。

- 学校における毒物及び劇物の保管管理に関する点検

解説

地震等の災害に備え、学校における毒物及び劇物が漏出、飛散しないよう適切な措置が講じられているかを点検しておく。

- 学校における防災訓練への参加・協力

解説

学校においては、児童生徒の危険回避能力および教職員の防災対応能力の向上や、地域との連携を深めることなどを目的とした防災訓練が行われる。学校薬剤師としても、これに参加・協力することにより避難所運営等に対する協力の在り方を確認し、災害時の対応力を身につけておくことが重要である。

フェーズ1：救命避難期（発災直後～避難直後）

〔環境衛生検査〕

○ 教室等の環境

検査項目	基準
換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500 ppm 以下であることが望ましい。
温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい。
相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。

解説

熱中症や感染症等の健康被害を予防するためには、教室等が換気を適切に行うことができる状態であることや、温度および相対湿度を適正に管理することが重要であり、基準に適合しない場合は必要な措置を講じることが望まれる。

ライフラインの途絶により電源が確保されず、適切な温度・湿度の管理が困難となった場合は、上記基準に厳密に適合するよう求めるのではなく、教室等の状態を最低限度把握し、これから受け入れる避難者に対して適切な指導および助言につなげることが重要である。

事後措置

＜電源の確保が可能である場合＞

- 空調設備等を稼働させ、適切な温度・相対湿度に管理する。

＜電源の確保が不可能である場合＞

- 温度が高いときは、カーテン等で日差しを遮る工夫を施す。
- 温度が低いときは、毛布など保温のために必要な備品を準備する。

○ 飲料水の水質、施設・設備

◇ 水道水を水源とする飲料水（専用水道を除く。）の水質

検査項目	基準
一般細菌	1 mL の検水で形成される集落数が 100 以下であること。
大腸菌	検出されないこと。
塩化物イオン	200 mg/L 以下であること。
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3 mg/L 以下であること。

pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること。
味	異常でないこと。
臭気	異常でないこと。
色度	5 度以下であること。
濁度	2 度以下であること。
遊離残留塩素	給水における水が、遊離残留塩素を 0.1 mg/L 以上保持するように塩素消毒すること。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、0.2 mg/L 以上とする。

◇ 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

検査項目	基準
専用水道が実施すべき水質検査の項目	

◇ 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

検査項目	基準
一般細菌	1 mL の検水で形成される集落数が 100 以下であること。
大腸菌	検出されないこと。
塩化物イオン	200 mg/L 以下であること。
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3 mg/L 以下であること。
pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること。
味	異常でないこと。
臭気	異常でないこと。
色度	5 度以下であること。
濁度	2 度以下であること。

解説

地震等の災害発生時は、水道水や井戸水の水質汚染、水道の途絶等により、飲用に適した水

の供給が困難となることが想定される。

学校に避難してくる地域住民が汚染された水を飲用することがないように、飲料水の水質検査は発災後出来るだけ早期に行い、必要な措置を講じておくことが重要である。また、水道水そのものの供給が途絶した場合においては、水道が復旧し次第、フェーズを問わずできるだけ速やかに検査を行うことができるよう連絡体制を整えておく必要がある。

水道水を水源とする飲料水（専用水道を除く）の遊離残留塩素の基準値は、通常の定期検査では0.1以上とされているが、災害時は水質汚染の可能性が高いことを考慮し、ここでは0.2以上とする。

また、学校の水道が専用水道に該当する場合は、保健所等に連絡をする等の措置を講ずることとする。

事後措置

- 検査が完了し、結果が基準に適合するまでは、飲用不可とする旨の表示をする。
- 検査の結果が基準に適合しない原因が学校の敷地内の設備によるものか、水源によるものを究明し、状況に応じて自治体の水道部局等と相談の上、必要な措置を講じる。

◇ 飲料水の施設・設備

検査項目	基準
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。
維持管理状況等	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。
	機能は適切に維持されていること。
	給水栓は吐水口空間が確保されていること。
	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。
	故障、破損、老朽又は漏水等の箇所がないこと。
	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。

解説

飲料水の施設・設備の破損や汚染は水質汚染の原因となるため、上記検査については可能な限り早期に確認することが重要である。

事後措置

- 施設・設備に故障、破損、老朽及び漏水等がある場合は、速やかに補修又は改修を行う。

○ 雑用水の施設・設備

検査項目	基準
雑用水に関する施設・設備	水管には、雨水等雑用水であることを表示していること。
	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。
	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。
	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。
	水管は、漏水等の異常が認められないこと。

解説

災害時には学校内外を問わず多くの地域住民が学校で生活することとなる。上記検査は、避難してきた地域住民が雑用水を誤って飲用しないようにするために重要である。

雑用水の貯水槽の汚染や漏水の有無の確認も、このフェーズにおいて行う。

事後措置

- 施設・設備に故障、破損、老朽及び漏水等がある場合は、速やかに補修又は改修を行う。

○ 学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等

検査項目	基準
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。
	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。
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。
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。

解説

地震、風水害等の災害により、窓ガラスの破損、照明器具の落下、土砂の流入等があれば、教室等は避難場所としては使用不可能である。まずはそれらの処理を行った上で清掃を行い、衛生状態を確保することが必要である。

また、排水が溜まると、それが悪臭や衛生害虫等の発生原因となることから、排水の状況を点検し衛生的に管理する必要がある。ネズミ、ゴキブリ、蚊、ハエ等の衛生害虫は感染症を媒介するため、二次的な健康被害を予防する観点から、これらの発生には特に注意する。

事後措置

＜雨水の排水溝等＞

➤ 排水状況が不良の場合は、速やかにその原因を究明し、適切な措置を講ずる。

＜排水の施設・設備＞

➤ 施設・設備の故障や破損等は、速やかに修繕をする等の適切な措置を講ずる。

＜ネズミ、衛生害虫等＞

➤ 生息が認められた場合は、児童生徒等や周辺住民の健康及び周辺環境に影響がない方法で駆除を行う。

〔学校において使用する医薬品、毒物、劇物の点検〕

解説

学校において使用される医薬品、毒物、劇物は、避難者が誤って触れてしまわないよう厳重に管理することが求められる。ここでは、薬品保管庫や薬品容器等の破損、薬品の漏出の有無を点検する。点検が完了し、理科室の安全性が確保されるまでは、入室不可とする旨の貼り紙をする。

〔感染症患者の専用スペースの設置についての助言〕

解説

感染症の拡大を予防する観点から、新型コロナウイルス感染症、インフルエンザ、感染性胃腸炎等の感染症に罹患した避難者のための専用スペースと専用トイレおよび手洗い所を設けるよう助言することが望ましい。

フェーズ2：生命確保期（避難直後～数日程度）

〔環境衛生検査〕

○ 教室等の環境

検査項目	基準
換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500 ppm 以下であることが望ましい。
温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい。
相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。

解説

このフェーズにおいては、地域の避難住民が多く集まり始めることが想定されるため、空気環境に変化が生じ得る。これらは、次項目に示す指導・助言を適切に行うためにも必要な検査である。

〔健康に関する指導・助言〕

○ 感染症

＜感染症全般＞

- 避難住民の方々が感染症を正しく理解し、感染リスクを自ら判断した上で、これを避ける行動をとることができるよう、感染症対策に関する指導を行うことが重要である。
- こまめに手洗い、うがいを励行するよう呼びかける。
- 水が出ない場合は、アルコール手指消毒剤（擦り込み式エタノール剤）の確保に努め、可能であれば、アルコール手指消毒剤やウェットティッシュを配布するのが望ましい。
- 感染症の患者が発生した場合は、感染拡大防止のため、患者の部屋を分ける。
- がれき撤去の際には、長袖・長ズボン・手袋（皮手袋）の上に厚手のゴム手袋をしたり、厚底の靴を履くなどしてけがを防止する。
- けがをした場合には、そこから破傷風に感染するおそれがあるため、土などで汚れた傷を放置せず、手当を受けるように医療機関に紹介する。

＜風邪・インフルエンザ・新型コロナウイルス等呼吸器感染症＞

➤ 避難住民等の健康観察

健康観察を通じて、避難住民等の健康状態の異変やその兆候等を把握し、避難住民等自身の健康はもちろん、他者への感染リスクを減らすことが重要となる。

- 発熱や咽頭痛、咳等の普段と異なる症状がある場合などには生活スペースを分ける等

の工夫を行うなど、理解と協力を得る。

- 避難住民等の健康状態を可能な限り把握する。
- 避難住民等に発熱等の症状が見られた場合は、症状がなくなるまでは休養するよう指導する。また、本人の意向に基づき受診を勧め、受診状況を聴き取り、状況に応じた対応をする。

➤ 換気の確保

換気の確保は、有効な感染症対策となる。このため、換気は、気候上可能な限り常時、困難な場合はこまめに（30分に1回以上、数分間程度、窓を全開する）、2方向の窓を同時に開けて行うようにする。気候、天候や教室の配置などにより換気の程度が異なることから、必要に応じて換気方法について適切に対応する。

- 常時換気の方法

気候上可能な限り、常時換気に努める。廊下側と窓側を対角に開けることにより、効率的に換気することができる。なお、窓を開ける幅は10 cmから20 cm程度を目安とするが、上の小窓や廊下側の欄間を全開にするなどの工夫も考えられる。また、廊下の窓を開けることも必要である。

- 常時換気が困難な場合

常時換気が難しい場合は、こまめに（30分に1回以上）数分間程度、窓を全開にする。

- 窓のない部屋

常時入口を開けておいたり、換気扇を用いたりするなどして十分に換気に努める。

- 体育館のような広く天井の高い部屋

広く天井の高い部屋であっても換気に努める。

- エアコンを使用している部屋

換気機能のないエアコンは室内の空気を循環しているだけで、室内の空気と外気の入れ替えを行っていないことから、そうしたエアコンを使用する場合にも換気は必要となる。

- 換気設備等の活用と留意点

換気扇等の換気設備があり電源の確保が可能である場合には、常時運転する。他方で、換気設備の換気能力を確認することも必要である。換気設備だけでは人数に必要な換気能力には足りず、窓開け等による自然換気との併用が必要な場合が多いことに留意が必要である。なお、換気扇のファン等が汚れていると効率的な換気が行えないことから、清掃を行う。また、十分な換気が確保できない場合には、サーキュレータ等の導入など、換気のための補完的な措置を講じ、可能な限り十分な換気を確保することが重要となる。

- 冬季における換気の留意点

冷気が入りこむため窓を開けづらい時期だが、空気が乾燥し、飛沫が飛びやすくなることや、季節性インフルエンザが流行する時期でもあるため、換気に取り組むことが必要である。気候上可能な限り、常時換気に努める（難しい場合には30分に1回以上、窓を全開にする）。

- イ) 室温低下による健康被害の防止

換気により室温を保つことが困難な場面が生じることから、室温低下による健康被害が生じないよう、避難住民等に暖かい服装を心掛けるよう指導する。また、室温が下がりすぎないように、空き教室等の人のいない部屋の窓を開け、廊下を經由して、少し暖まった状態の新鮮な空気を人のいる部屋に取り入れること（二段階換気）も、気温変化を抑えるために有効である。

- ロ) 地域の気候条件に応じた換気方法

換気の方法については、地域の気候等に応じた方法がある場合もある。それぞれの気候条件に応じて、必要に応じ、適切な換気方法を指導する。

- ハ) 機器による二酸化炭素濃度の計測

十分な換気ができているかを把握し、適切な換気を確保するために、換気を目安としてCO₂モニターにより二酸化炭素濃度を計測する。

- 手洗い等の手指衛生の指導

ウイルスが付着したものに触った後、手を洗わずに、目や鼻、口を触ることにより感染することもある。このため、接触感染の仕組みについて避難住民等に説明し、手指で目、鼻、口をできるだけ触らないようにするとともに、接触感染を避ける方法として、手洗いを指導する。

- 外から教室等に入る時、トイレの後、食事の前後など、こまめに手を洗うことが重要である。
- 手洗いは30秒程度かけて、流水と石けんで丁寧に洗う。
- 手を拭くタオルやハンカチ等は個人持ちとして、共用はしないように指導する。
- 手指用の消毒液は、流水での手洗いができない際に、補助的に用いられるものであるため、基本的には流水と石けんでの手洗いを指導する。
- 石けんやアルコールを含んだ手指消毒薬に過敏に反応したり、手荒れの心配があったりするような場合には、流水でしっかり洗うことを指導するなどの配慮を行う。

- 咳エチケットの指導

咳エチケットとは、感染症を他者に感染させないために、咳・くしゃみをする際、ティッシュ・ハンカチや、袖、肘の内側などを使って、口や鼻をおさえることである。他者に飛沫

を飛ばさないよう、避難住民等に対して適切に咳エチケットを行うよう指導する。

➤ マスクの取扱い

基礎疾患があるなど様々な事情により、感染不安を抱き、マスクの着用を希望したり、健康上の理由により着用できない避難住民もいることなどから、マスクの着脱を強いることのないようにする。避難住民の間でも着用の有無による差別・偏見等がないよう適切な指導をする。

《マスクを外す際の注意点》

マスクを外す際には、ゴムやひもをつまんで外し、手指にウイルス等が付着しないよう、なるべくマスクの表面には触れず、内側を折りたたんで清潔なビニールや布等に置くなどして清潔に保つ。マスクを廃棄する際も、マスクの表面には触れずにビニール袋等に入れて、袋の口を縛って密閉してから廃棄する。

➤ 清掃

消毒は、感染源であるウイルスを減少させる効果はあるが、完全に死滅させることは困難である。このため、一時的な消毒の効果を期待するよりも、清掃により清潔な空間を保ち、手洗いを徹底することの方が重要である。

《普段の清掃のポイント》

- ✓ 清掃用具の劣化や衛生状態、適切な道具が揃っているかを確認する。
- ✓ トイレや洗面所は、家庭用洗剤を用いて通常の清掃活動の範囲で清掃する。
- ✓ 器具・用具や清掃道具など共用する物品については、使用の都度消毒を行うのではなく、使用前後に手洗いをを行うよう指導する。
- ✓ 清掃の実施の際には、換気を十分に行う。

➤ 湿度が低い場合は、加湿を行う。

参考：『学校における新型コロナウイルス感染症 に関する衛生管理マニュアル』（文部科学省）

＜ノロウイルス等消化器系感染症＞

- 下痢の症状がある方には、脱水にならないよう水分補給を呼びかける。また、周囲への感染拡大防止のため、手洗いを励行する。
- 下痢、嘔吐、発熱患者が同時期に複数の方に発生した場合には、保健所に連絡する。
- 下痢や嘔吐物の処理は、ノロウイルス対策のため、その都度適切に行う。その際、直接それらに手を触れないように注意する。
- ノロウイルスの対策には、市販の家庭用塩素系漂白剤による消毒が有効である。避難所で消毒液を作る際は次表を目安にする。

《消毒液の作成方法》

消毒対象	必要な濃度	原液の濃度	希釈倍率	1リットルの水に加えて作る場合に必要 な原液の量
便や吐物が付着した 床やおむつ等	1000ppm (0.1%)	5%	50倍	20mL
		10%	100倍	10mL
衣服や器具などのつ け置きトイレの便座 やドアノブ、手す り、床等	200ppm (0.02%)	5%	250倍	4mL
		10%	500倍	2mL

※ ペットボトルのキャップは約5mlの容量であるため、計量カップ等がない場合は、これを用いて希釈できる。

《拭き取り方法》

- ✓ ノロウイルスの汚染が起りやすい場所は、手指が触るところ（扉の取っ手、水道の蛇口など）、糞便で汚染したところ（トイレの便座、フタなど）、嘔吐物で汚れたところである。消毒はこれらの場所を中心に行う。
- ✓ 下痢や嘔吐物は、マスクや手袋を着用してペーパータオル等で拭き取ってビニール袋に入れ、しっかり封をして廃棄する。
- ✓ 次亜塩素酸ナトリウム液は、遮光せずに保管すると殺菌力が低下する。原液、希釈液ともに日光のあたらない場所で保管し、できるだけこまめに作成する。

《その他》

- ✓ 子どもが誤って消毒液を飲まないように、子どもの手の届かない場所に保管する。
- ✓ 消毒液が皮膚又は衣類についたら、すぐに流水で流す。

参考：『～ノロウイルス対策について～（次亜塩素酸ナトリウム液の調製方法）』
（熊本県健康危機管理課）

○ 熱中症

- 避難住民等が自ら熱中症の危険を予測し、安全確保の行動ができるように指導する。
- 熱中症警戒アラートの発令の有無を確認し周知する。
- 暑さ指数（WBGT）を測定し、次表に基づき注意喚起を行う。

熱中症予防指針（日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」（Ver.4）より抜粋）

WBGT による 温度基準域	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険 31℃以上	すべての生活活動でおこる 危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒 28℃以上 31℃未満		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 25℃以上 28℃未満	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
注意 25℃未満	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

- 気温が高い、風が弱い、湿度が高い、急に暑くなった日は、熱中症に注意が必要である。のどが渇く前に、こまめに水分補給をするように指導する。
- 脱水予防のため、起床後や入浴後、就寝前などは、のどが渇いていなくても水分をとるよう指導する。
- 汗をたくさんかいた場合には、塩分摂取も大切であることを説明する。
- できるだけ涼しい場所で過ごすよう促す。暑い日は、涼しい屋内に、また、シャワーがあればシャワーを浴びて体を冷やし、日中の暑い時間は外出を避けるように促す。
- 屋外作業をする人には、休憩、水分、食事、日焼け止め、帽子を忘れないように働きかける。十分な休養や朝食をとり、作業前には 500mL 以上の水分を飲むように促す。また作業中は、30 分毎に休憩を取り、喉が渇いてなくても 1 時間当たり 500～1000mL の飲み物を飲むように働きかける。
- 体調がすぐれない場合は、屋外作業は見合わせるように働きかける。
- 熱中症のリスクが高い人にはとくに注意して気を配る必要がある。
 - 高齢者は暑さに適応する力が弱まっている。
 - 身長の高い子どもは体温調節能力が十分でなく、また、地面からの照り返しを受けやすい。
 - 肥満の人は深部体温が上昇しやすい。
 - 乳幼児は、唇の渇きやおむつの状態(おしっこの回数の減少)を確認する。
 - 下痢や発熱した人、心臓病や高血圧など持病のある人、抗うつ剤や睡眠薬などを服用している人や、以前熱中症になった人も、熱中症になりやすい。

- 熱中症の兆候が見られたら、体を冷やし、急いで医療機関を受診するよう促す。
- 喉の渇き、めまい、立ちくらみ、筋肉のけいれん、頭痛、吐き気、疲労感などは、熱中症の兆候の可能性もある。さらに重症になると、汗が止まって皮膚が乾燥し、意識がもうろうとなる。急に重症化することもあるため、体を冷やし、医療機関を受診させる。

《熱中症発生時の対応》

現場での応急処置

☆ 涼しい場所への避難

活動場所の周辺にクーラーが効いている室内等があれば、そこに運ぶ。ない場合は風通しの良い場所に運ぶ。

☆ 脱衣と冷却

- 衣服を脱がせて（ゆるめて）風通しを良くする。
- ぬらしたタオルやハンカチをあて、うちわや扇風機で扇ぐことによって体を冷やす。
- 氷やアイスパックがあれば、頸部（首の付け根の部分）、脇の下、足の付け根などの大きい血管を冷やす。

☆ 水分・塩分の補給

- 経口補水液やスポーツドリンク等により水分・塩分を補給させる。（熱けいれんの場合は生理食塩水（0.9%）などの濃いめの食塩水を補給させる。）

救急搬送を要請する場合

☆ 以下のどれか一つでも該当したら迷わず救急搬送を要請する。

- 嘔吐で水分補給ができない。
- 意識の状態として応答が鈍い、言動がおかしい、意識がない。
- 水分補給や身体を冷却するといった応急処置をしたにもかかわらず症状の改善が見られない、または悪化した。

○ エコノミークラス症候群

- 食事や水分を十分に取らない状態で車などの狭い座席に長時間座って足を動かさないと、血行不良が起こり、血液が固まりやすくなる。その結果、血の固まり(血栓)が足から肺などへとび、血管を詰まらせ肺塞栓などを誘発する恐れがある。
- 狭い車内などで寝起きを余儀なくされている方には、定期的に体を動かし、十分に水分をとるように働きかける。
- アルコール、コーヒーなどは利尿作用があり、飲んだ以上に水分となって体外に出てしまうので避けるように指導する。

- できるだけゆったりとした服を着るように促す。
 - 禁煙はエコノミークラス症候群の予防においても重要である。
 - 胸の痛みや、片側の足の痛み・赤くなる・むくみがある方は早めに救護所や医療機関へ紹介する。
 - ペットなどの事情で、やむを得ず車内での生活を余儀なくされ方々を把握し、健康管理を担当するチームなどに、情報提供する。
- 生活不活発病（いわゆる廃用症候群）
- 災害時の避難所生活では、体を動かす機会が減ることで、特に高齢者の場合には、筋力が低下したり、関節が固くなるなどして、徐々に動けなくなることがある。
 - 身の回りのことができる方には、なるべく自分で行ってもらったり役割を与えたり、可能な作業に参加してもらえよう、呼びかける。声をかけ合って、積極的に体を動かすように働きかける。
 - 高齢者がひとりで動けるような環境を用意することや、杖等の福祉用具を準備する。

参考：『避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン』（厚生労働省）

フェーズ3 生活確保期（発災数日後～数週間程度）

〔環境衛生検査〕

○ 教室等の環境（換気および保温等）

検査項目	基準
換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500 ppm 以下であることが望ましい。
温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい。
相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。
気流	0.5 m/秒以下であることが望ましい。
一酸化炭素	6ppm 以下であること。
二酸化窒素	0.06 ppm 以下であることが望ましい。
浮遊粉じん	0.10 mg/m ³ 以下であること。
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。

解説

避難生活が長期化するに伴い変化する衛生状態に対応するための検査である。とくに、多くの地域住民が避難している状況下においては、衛生状態の悪化を招きやすいため重要な検査である。

このフェーズにおいては、これまでのフェーズで行った温度および相対湿度に加え、呼吸器疾患やアレルギー疾患悪化の予防のため、浮遊粉じん、ダニ又はダニアレルゲンの検査も行うことが求められる。また、空調設備の再稼働があれば、気流、一酸化炭素、二酸化窒素についての検査も必要に応じて行うことが望ましい。

事後措置

<気流>

- 0.5 m/秒超の気流が生じている場合は、空気の温度、湿度又は流量を調節する設備の吹き出し口等の適当な調節を行うようにする。

<一酸化炭素>

- 6 ppm を超えた場合は、その発生の原因を究明し、適切な措置を講ずる。発生源として考えられるのは、主に室内における燃焼器具の使用である。

<二酸化窒素>

- 基準値を超えた場合は、その発生の原因を究明し、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ずる。

- 外気の二酸化窒素も検出されるので、外気濃度にも注意を払う必要がある。周辺の交通量が多い学校では、外気濃度の測定に努め、外気の濃度が高い場合は、自治体の環境部局等に相談する。

＜浮遊粉じん＞

- 0.10mg/m³を超えた場合は、その原因を究明し適切な措置を講ずること。また、換気方法や掃除方法等を改善する。
- たばこの煙が原因となることから、受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずる。
- 上履きに履き替えないで土足で教室等を使用している場合は、校舎に入る際にマットで靴底の汚れを落とす指導や床拭きをするなど、土由来の粉じんを抑えるように配慮する。
- 外気が原因と考えられた場合、自治体の環境部局等と相談する。

＜ダニ又はダニアレルゲン＞

- 毛布、布団等の寝具は、定期的に乾燥を行う。

○ 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫等

検査項目	基準
掃除の実施	掃除は、定期に行われていること。
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。

解説

避難所の清掃が定期的に行われ、衛生状態が確保されているか確認する。排泄物による環境汚染が発生しやすいトイレや、ゴミ集積所周囲の衛生状態の確保はとくに重要である。

また、ネズミ、ゴキブリ、蚊、ハエ等は、感染症を媒介することから、これらの発生には特に注意する必要がある。

事後措置

＜掃除の実施＞

- 実施していない場合は、定期的に行うよう指導する。
- トイレの清掃は次の手順に従って行う。

＜清掃手順＞

- ① マスクと使い捨て手袋（ゴム手袋※¹）を着用する
- ② トイレのドアを開け、風通しを良くする
- ③ ほうきで床をはく
- ④ 汚物の入ったごみ袋を交換する
- ⑤ バケツの水で消毒薬※²を希釈する。
- ⑥ ドアノブ、手すり、水洗レバー、タンク、フタ、便座、便器の外側、タイル（床）等の順で、消毒液を薄めた布等をひたし、しっかりしぼってからふく※³。
- ⑦ 複数のトイレの掃除を行う際は、各々の環境を清掃してから、便器の清掃をまとめて行う。
- ⑧ 便器の内側は、消毒薬をかけ、2～3分後にこすらずに水で流す。（汚れには、トイレタワシ等を用いる）
- ⑨ 手袋をはずし、なくなっているトイレットペーパーを補充する。
- ⑩ 清掃が終わったら、手洗い※⁴をする。

※1 消毒薬の原液やタワシ、ブラシなどを用いる際には、厚手のゴム手袋が望ましい。

※2 作成方法は「フェーズ2 感染症」の項を参照。

※3 清掃時に使う布や紙は、便器と、その他の清掃部位は分けて使うこと。

※4 水道が復旧していない場合は、速乾性アルコール消毒薬を用いる。

参考：『みんなのトイレ みんなできれいに気持ちよく』（宮城県、石巻赤十字病院、東北大学）

＜ネズミ、衛生害虫等＞

- 生息が認められた場合は、児童生徒等や周辺住民の健康及び周辺環境に影響がない方法で駆除を行う。

〔健康に関する指導・助言〕

○ こころのケア

- 重いストレスにさらされると、不安や心配などの反応が表れる。まずは休息や睡眠をできるだけとってもらえるようにする。
- 不眠が続いている場合や食欲がないなどに気づいたら、声をかけ、医療機関での受診を勧める。早ければ一時的な内服で悪化を防ぐことができる。
- 心配でイライラする、怒りっぽくなる、眠れない、動悸、息切れで、苦しいと感じる等のときは、無理をせずまずは身近な人や専門の相談員に相談するよう促す。
- 普段からお互いに声を掛け合い、コミュニケーションをとりやすい雰囲気づくりなど気遣う。

第2章 公衆衛生活動実施項目

- 自分の中に気持ちや思いをため込まず、吐露することが重要。しかし、プライバシーの観点から、避難者同士では語り合えないこともあると考えられることから、保健師や専門の相談員などに相談するよう促す。
- 学校教職員や支援者自身の心理的負担にも配慮する。

参考：『避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン』（厚生労働省）

フェーズ4：教育活動再開期（発災数週間後～数か月間程度）

〔環境衛生検査〕

○ 教室等の環境（換気および保温等）

検査項目	基準
換気	換気の基準として、二酸化炭素は、1500 ppm 以下であることが望ましい。
温度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい。
相対湿度	30%以上、80%以下であることが望ましい。
気流	0.5 m/秒以下であることが望ましい。
一酸化炭素	6 ppm 以下であること。
二酸化窒素	0.06 ppm 以下であることが望ましい。
浮遊粉じん	0.10 mg/m ³ 以下であること。
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。
揮発性有機化合物	
ホルムアルデヒド	100 μg/m ³ 以下であること。
トルエン	260 μg/m ³ 以下であること。
キシレン	200 μg/m ³ 以下であること。
パラジクロロベンゼン	240 μg/m ³ 以下であること。
エチルベンゼン	370 μg/m ³ 以下であること。
スチレン	220 μg/m ³ 以下であること。

解説

ここで行う検査は、教室等の環境が授業に適したものであるかを確認し、学校再開が可能かどうか判断するためのものである。

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が行われた場合には、シックハウス症候群等の予防のため、揮発性有機化合物の検査を行うことが重要となる。

事後措置

＜揮発性有機化合物＞

- 基準値を超えた場合は、その発生の原因を究明し、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ずる。

○ 教室等の環境（採光及び照明）

検査項目	基準
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 以上であることが望ましい。 (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。また、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、産業標準化法（昭和 24 年法律第 185 号）に基づく日本産業規格（以下「日本産業規格」という。）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。
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（昼光の場合は窓）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。

解説

採光及び照明についての検査は、照明器具の取り替えが行われた場合に行う。

事後措置

<照度>

- 光源の交換や修理を行っても照度が不足する場合は増灯する。

＜まぶしさ＞

- まぶしさを起こす光源は、これを覆うか、又は目に入らないような措置を講ずる。
- 直射日光が入る窓は、カーテン等を使用するなど適切な方法によってこれを防ぐ。
- まぶしさを起こす光沢は、その面をつや消しにするか、又は光沢の原因となる光源や窓を覆ってまぶしさを防止する。

○ 教室等の環境（騒音レベル）

検査項目	基準
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 LAeq 50 dB（デシベル）以下、窓を開けているときは LAeq 55 dB 以下であることが望ましい。

解説

学校が再開しても、避難所がすぐに閉鎖されるとは限らず、その場合、多くの地域住民が学校で避難生活を送ることとなることや、復旧のための改修工事等が始まる可能性もあることから、この時期は騒音が生じやすい状況であると考えられる。

騒音は、児童・生徒の学習環境に影響を与える可能性があるため、この時期において上記の検査を行うことが重要となる。

事後措置

- 基準値を超える場合は、学校の実態に応じて望ましい学習環境を確保するための適切な措置を講ずる。
- 必要に応じて、授業を行う教室を騒音の影響が少ない教室等に替える等の適切な措置を講ずる。
- 窓を開けたときの等価騒音レベルが 55 デシベル以上となる場合は、窓を閉じる等、適切な方法によって音を遮る措置を講ずる。

○ 教室等の備品の管理

検査項目	基準
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。

解説

黒板面の色彩については、黒板の取り替えが行われた場合に行う。

事後措置

- 判定基準を満たさない場合は、板面を塗り替えるか、又は取り替える等の適切な措置を講ずる。
- 黒板面の塗り替えは、部分的に行うとむらができるので、板面全体にわたって塗り替えることが望ましい。

○ 水泳プール

◇ 水質

検査項目	基準
遊離残留塩素	0.4 mg/L 以上であること。また、1.0 mg/L 以下であることが望ましい。
pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること。
大腸菌	検出されないこと。
一般細菌	1 mL 中 200 コロニー以下であること。
有機物等（過マンガン酸カリウム消費量）	12 mg/L 以下であること。
濁度	2 度以下であること。
総トリハロメタン	0.2 mg/L 以下であることが望ましい。
循環ろ過装置の処理水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5 度以下であること。また、0.1 度以下であることが望ましい。

◇ 施設・設備の衛生状態

検査項目	基準
プール本体の衛生状況等	(ア) プール水は、定期的に全換水するとともに、清掃が行われていること。 (イ) 水位調整槽又は還水槽を設ける場合は、点検及び清掃を定期的に行うこと。
浄化設備及びその管理状況	(ア) 循環浄化式の場合は、ろ材の種類、ろ過装置の容量及びその運転時間が、プール容積及び利用者 数に比して十分

	であり、その管理が確実にされていること。 (イ) オゾン処理設備又は紫外線処理設備を設ける場合は、その管理が確実にされていること。
消毒設備及びその管理状況	(ア) 塩素剤の種類は、次亜塩素酸ナトリウム液、次亜塩素酸カルシウム又は塩素化イソシアヌル酸の いずれかであること。 (イ) 塩素剤の注入が連続注入式である場合は、その管理が確実にされていること。
屋内プール	
空気中の二酸化炭素	1500 ppm 以下が望ましい。
空気中の塩素ガス	0.5 ppm 以下が望ましい。
水平面照度	200 lx 以上が望ましい。

解説

プールを使用した授業を再開する際は、その水質および施設・設備が基準に適合しているか確認を行う必要がある。とくに、地震等の際は、本体、施設・設備の破損の有無を重点的に検査する必要がある。

事後措置

<水質>

- 各検査項目に関し、塩素消毒を強化する、全換水を行う等の適切な方法を用いて、基準に適合するよう努める。

<施設・設備の衛生状態>

- 構造、附属施設・設備及びその管理状況が不備なときは、速やかに改善又は改修する等の措置を講ずる。

〔学校において使用する医薬品、毒物、劇物の点検〕

解説

ここでは、学校において使用される医薬品、毒物、劇物の盗難または紛失の有無を点検する。

第3章 臨時検査等報告様式例

- この報告様式は、学校環境衛生基準に基づき、茨城県学校薬剤師会の協力を得て茨城県教育庁保健体育課が作成したものを元に、災害時用の報告様式として改訂・改変を加えたものです。

フェーズ0

- 1 学校における毒物及び劇物の保管管理に関する点検

フェーズ1

- 1 学校環境衛生基準に基づく臨時検査
 - (1) 教室等の環境
 - (2) 飲料水の水質及び施設・設備
 - (3) 雑用水の施設・設備
 - (4) 学校の清潔
 - (5) ネズミ、衛生害虫等
- 2 学校において使用する医薬品、毒物、劇物の臨時検査

フェーズ2

- 1 教室等の環境
- 2 暑さ指数

フェーズ3

- 1 教室等の環境
 - (1) 換気及び保温等
 - ① 換気・温度・相対湿度・浮遊粉じん・気流・一酸化炭素・二酸化窒素
 - ② 換気・温度・相対湿度・浮遊粉じん・気流・一酸化炭素・二酸化窒素（付表）
 - ③ ダニ又はダニアレルゲン
- 2 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫等
 - (1) 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫等
 - (2) 学校の清潔、ネズミ・衛生害虫等（付表）

フェーズ4

- 1 教室等の環境
 - (1) 換気及び保温等
 - ① 温度・相対湿度・浮遊粉じん・気流・一酸化炭素・二酸化窒素
 - ② 温度・相対湿度・浮遊粉じん・気流・一酸化炭素・二酸化窒素（付表）
 - ③ 揮発性有機化合物
 - ④ 揮発性有機化合物（付表）
 - ⑤ ダニ又はダニアレルゲン

(2) 採光及び照明

- ① 照度・まぶしさ
- ② 照度・まぶしさ（付表 1）
- ③ 照度・まぶしさ（付表 2）

(3) 騒音レベル

2 学校の清潔,ネズミ・衛生害虫等及び教室等の備品の管理

- (1) 学校の清潔,ネズミ・衛生害虫等及び教室等の備品の管理
- (2) 学校の清潔,ネズミ・衛生害虫等及び教室等の備品の管理（付表）

3 水泳プール

フェーズ0 様式1

学校における毒物及び劇物の保管管理に関する点検項目

検査日 年 月 日
曜日
学校

学校薬剤師：

点検項目	対応状況	整備等がなされていない 場合の今後の改善計画
地震等の災害に対する対策		
① 地震等による転倒の可能性のある保管庫について、転倒防止措置を講じているか。	ア 措置済みである イ 措置していない	
② 保管容器に転倒防止措置を講じているか。	ア 措置済みである イ 措置していない	

(注) 「整備等がなされていない場合の今後の改善計画」の欄には、
今後、いつまでにどのような整備等の改善を行う予定であるかを記入すること。

フェーズ1 様式1(1)

臨時検査報告書：教室等の環境

学校

学校薬剤師：_____

1 検 査 日 年 月 日 曜日

2 測 定 項 目 ☐二酸化炭素 ☐温度 ☐相対湿度 (☐にチェック)

3 測定結果

測 定 場 所			
測 定 時 間	時 分～ 時 分	時 分～ 時 分	時 分～ 時 分
天 気			
外 気 温	℃	℃	℃
二 酸 化 炭 素	ppm	ppm	ppm
温 度	℃	℃	℃
相 対 湿 度	%	%	%

4 判定

項目	基準	体育館	年 組	年 組
二 酸 化 炭 素	1500ppm 以下であることが望ましい			
温 度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい			
相 対 湿 度	30%以上、80%以下であることが望ましい			

5 指導助言

フェーズ1 様式1(2)

臨時検査報告書：飲料水の水質及び施設・設備

学校

学校薬剤師：_____

- 1 検査日 年 月 日 曜日
- 2 飲料水の概要
- (1) 水源 ☐ 水道水 ☐ 井戸水 ☐ その他 ()
- (2) 給水源の種類
- ☐ 上水道 ☐ 簡易水道 ☐ 専用水道 ☐ 簡易専用水道
- ☐ 小簡易専用水道 ☐ 小規模水道 ☐ その他 ()
- (3) 貯水槽等
- ① 貯水槽 : ☐ 有り (☐ 地上型 t、☐ 地下埋設型 t) ☐ 無し
- ② 高架水槽 : ☐ 有り (t) ☐ 無し
- (4) 水質基準上の該当区分
- ☐ 水道水を水源とする飲料水 (専用水道を除く)
- ☐ 専用水道に該当しない井戸水等を水源とする飲料水 ☐ 専用水道

3 検査結果

項目		基準	結果
水質	飲料水	別紙 試験検査成績書のとおり (貯水槽を経由しない直結水道の場合は定期検査対象外)	
	(水源が井戸水の時) 原水	(水源が井戸水の場合のみ検査実施) 別紙 試験検査成績書のとおり	
施設・設備	構造・機能	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	良・不良
		機能は適切に維持されていること	良・不良
		給水栓は吐水口空間が確保されていること	良・不良
		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	良・不良
	故障等の有無	故障、破損、老朽又は漏水等の箇所がないこと	良・不良
	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	良・不良
	塩素消毒設備・浄化設備 (井戸水を給水源とする場合等)	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	良・不良

4 指導助言

フェーズ1 様式1(3)

臨時検査報告書：雑用水の施設・設備

学校

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 貯水槽 ☐地下埋設型 ☐地上型 容量： t

3 検査結果（水質検査については別紙 試験検査成績書を参照）

項目	基準	結果	判定
雑用水に関する 施設・設備	水管には、雨水等雑用水であることを表示していること	良・不良	
	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	良・不良	
	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	良・不良	
	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	良・不良	
	水管は、漏水等の異常が認められないこと。	良・不良	

4 指導助言

フェーズ1 様式1(4)

臨時検査報告書：学校の清潔

学校

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 検査結果

項目		基準	判定
学校の清潔	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。	良・不良
	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。	良・不良

3 指導助言

フェーズ1 様式1(5)

臨時検査報告書：ネズミ、衛生害虫等

学校

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 検査結果

項目	基準	判定
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。	良・不良

3 衛生害虫生息状況（検査場所や害虫等の種類は、調査時期や施設の実情に応じて検討する）

	ネズミ	ハエ	チョウバエ	蚊	ゴキブリ
教室（ ー ）					
教室（ ー ）					
教室（ ー ）					
給食施設(または配膳室)					
食品保管場所(給湯室等)					
ゴミ置き場					
トイレ					
プール					
雑排水槽等					
排水溝					
飼育動物施設					
体育館					

4 指導助言

フェーズ2 様式1

臨時検査報告書：教室等の環境

学校

学校薬剤師：_____

1 検 査 日 年 月 日 曜日

2 測 定 項 目 ☐二酸化炭素 ☐温度 ☐相対湿度 （☐にチェック）

3 測定結果

測 定 場 所			
測 定 時 間	時 分～ 時 分	時 分～ 時 分	時 分～ 時 分
天 気			
外 気 温	℃	℃	℃
二 酸 化 炭 素	ppm	ppm	ppm
温 度	℃	℃	℃
相 対 湿 度	%	%	%

4 判定

項目	基準	体育館	年 組	年 組
二 酸 化 炭 素	1500ppm 以下であることが望ましい			
温 度	18℃以上、28℃以下であることが望ましい			
相 対 湿 度	30%以上、80%以下であることが望ましい			

5 指導助言

フェーズ2 様式2

臨時検査報告書：暑さ指数

学校

学校薬剤師：_____

1 検 査 日 年 月 日 曜日

2 測定結果

測 定 時 間	時 分～ 時 分	時 分～ 時 分	時 分～ 時 分
天 気			
測定場所（屋外）			
暑 さ 指 数			
測定場所（屋内）			
暑 さ 指 数			

屋外での算出式：WBGT＝0.7×湿球温度＋0.2×黒球温度＋0.1×乾球温度（℃）

屋内での算出式：WBGT＝0.7×湿球温度＋0.3×黒球温度（℃）

3 熱中症予防指針

WBGTによる温度基準域	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険 31℃以上	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒 28℃以上 31℃未満		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 25℃以上 28℃未満	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
注意 25℃未満	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

4 指導助言

5 判定

項目	基準	年 組	年 組	年 組
温 度	18℃以上、28℃以下で あることが望ましい			
相 対 湿 度	30%以上、80%以下で あることが望ましい			
二 酸 化 炭 素	1500ppm 以下であるこ とが望ましい			
気 流	0.5m/秒以下であるこ とが望ましい			
一 酸 化 炭 素	6ppm 以下であること			
二 酸 化 窒 素	0.06ppm 以下であるこ とが望ましい			
浮 遊 粉 じ ん	0.10mg/m ³ 以下である こと			

6 指導助言

フェーズ3 様式1(1)②

臨時検査報告書：教室等の環境 付表 〈換気及び保温等〉

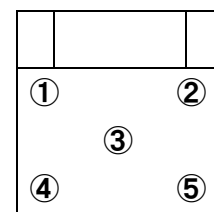
学校

学校薬剤師：_____

- 1 検査日： 年 月 日 曜日
- 2 測定時間： 時 分
- 3 測定場所：
- 4 在室者数： 名
- 5 天気： 外気温： ℃
- 6 戸窓の開閉状況 ☐全閉 ☐一部開放（ ） ☐全開

- 7 温度（0.5度目盛の温度計を用いて測定）相対湿度（0.5度目盛の乾湿球湿度計を用いて測定） 測定場所※

	①	②	③	④	⑤	平均
温度	℃	℃	℃	℃	℃	℃
相対湿度	%	%	%	%	%	%



※ 教室の四隅と中央の机上(5か所)で測定が望ましい。(基準上の規定はないが、場所によるバラツキを考慮)

- 8 二酸化炭素（検知管法） ○測定器名（ ）

測定時間※	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分
二酸化炭素濃度	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

※ 基準上の規定はないが、経時変化によるバラツキを考慮し、時間帯を変えて複数回測定が望ましい。

9、10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。

9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。

- 9 浮遊粉じん（質量法または相対濃度計） 測定値： mg/m³

- 10 気流（0.2m/秒以上の気流を測定することができる風速計を用いて測定）○風速計名（ ）

※	1	2	3	4	5	平均	結果
A→B 所要時間	秒	秒	秒	秒	秒	秒	m/秒
室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃	

※ 基準上の規定はないが、測定データのバラツキを考慮し、1か所で複数回測定し平均値で評価が望ましい

11、12については、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。

- 11 一酸化炭素（検知管法）

測定時間※	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分
一酸化炭素濃度	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

※ 基準上の規定はないが、経時変化によるバラツキを考慮し、時間帯を変えて複数回測定が望ましい。

- 12 二酸化窒素（☐ザルツマン法 ☐化学発光法、☐その他） 測定値： ppm

学校

学校薬剤師：

6 検査結果

[illegible]

7 指導助言

[illegible]

ダニ・アレルゲン検査プロトコルシート	
学校薬剤師 氏名（ ）	
対象校	
所在地	熊本県
児童数	人
校長名	
養護教諭名	
目的	児童生徒等及び職員の心身の健康保持増進を図るため環境衛生検査を実施する。
検査日時	年 月 日（ 曜日） AM・PM :
天候・室温・湿度	天候（ ） 室温（ ） 湿度（ ）
検査対象箇所	（ ） 1. 床 （ ） 2. 枕 （ ） 3. 敷き布団（シーツは省く） （ ） 4. ベッド・マットレス （ ） 5. 児童預かり教室（学童保育）の畳 （ ） 6. カーペット敷きの教室（名称 ）
検査方法	平成30年8月発行〔改訂版〕学校環境衛生管理マニュアルに従う。
判定結果	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。
分析	検査環境（検査時期・天候・室温・気温・シーツの洗濯日・使用頻度）を考慮し、喘息などの健康被害の実例など聞き取り調査を含めて分析を行って改善点があれば提案する。

○結果と分析

1. 床	— ± + ++ 不能 状況：ベッドの外側1m ² 、材質は（ ） 清掃状況は（ ） 分析：（ ）
2. 枕	— ± + ++ 不能 状況：材質やサイズ（ ） 使用又は洗濯状況（ ） 分析：（ ）
3. 敷き布団	— ± + ++ 不能 状況：材質など（ ） 使用又は清掃状況（ ） 分析：（ ）
4. ベッド・マットレス	— ± + ++ 不能 状況：材質など（ ） 使用又は清掃状況（ ） 分析：（ ）
5. 児童預かり教室（学童保育）の畳	— ± + ++ 不能 状況：材質など（ ） 使用又は清掃状況（ ） 分析：（ ）
6. カーペット敷きの教室 （ ）	— ± + ++ 不能 状況：材質など（ ） 使用又は清掃状況（ ） 分析：（ ）

○基準値を超えた場合の助言指導内容

--

フェーズ3 様式2(1)

臨時検査報告書：学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等

学校

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 検査結果

項目		基準	判定
学校の清潔	掃除の実施	掃除は、定期に行われていること。	良・不良
	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。	良・不良
	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。	良・不良
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。	良・不良

3 指導助言

フェーズ3 様式2(2)

臨時検査報告書：学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等 付表

学校

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 衛生害虫生息状況

(検査場所や害虫等の種類は、調査時期や施設の実情に応じて検討する)

	ネズミ	ハエ	チョウバエ	蚊	ゴキブリ
教室 (ー)					
教室 (ー)					
教室 (ー)					
給食施設(または配膳室)					
食品保管場所(給湯室等)					
ゴミ置き場					
トイレ					
プール					
雑排水槽等					
排水溝					
飼育動物施設					
体育館					

5 判定

項目	基準	年 組	年 組	年 組
温 度	18℃以上、28℃以下で あることが望ましい			
相 対 湿 度	30%以上、80%以下で あることが望ましい			
二 酸 化 炭 素	1500ppm 以下であるこ とが望ましい			
気 流	0.5m/秒以下であるこ とが望ましい			
一 酸 化 炭 素	6ppm 以下であること			
二 酸 化 窒 素	0.06ppm 以下であるこ とが望ましい			
浮 遊 粉 じ ん	0.10mg/m ³ 以下である こと			

6 指導助言

フェーズ4 様式1(1)②

学校 教室等の環境 臨時検査報告書 付表 〈換気及び保温等〉

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 測定時間 時 分

3 測定教室 年 組

4 在室者数 名

5 天気 外気温 ℃

6 戸窓の開閉状況 ☐全閉 ☐一部開放 () ☐全開

7 温度(0.5度目盛の温度計を用いて測定) 相対湿度(0.5度目盛の乾湿球湿度計を用い測定)

測定場所※

	①	②	③	④	⑤	平均
温度	℃	℃	℃	℃	℃	℃
相対湿度	%	%	%	%	%	%

教壇	
①	②
③	
④	⑤

※ 教室の四隅と中央の机上(5か所)で測定が望ましい。(基準上の規定はないが、場所によるバラツキを考慮)

8 二酸化炭素(検知管法) ○測定器名 ()

測定時間※	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分
二酸化炭素濃度	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

※ 基準上の規定はないが、経時変化によるバラツキを考慮し、時間帯を変えて複数回測定が望ましい。

9、10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。

9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。

9 浮遊粉じん(質量法または相対濃度計) 測定値： mg/m³

10 気流(0.2m/秒以上の気流を測定することができる風速計を用いて測定) ○風速計名 ()

※	1	2	3	4	5	平均	結果
A→B 所要時間	秒	秒	秒	秒	秒	秒	m/秒
室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃	

※ 基準上の規定はないが、測定データのバラツキを考慮し、1か所で複数回測定し平均値で評価が望ましい

11、12については、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。

11 一酸化炭素(検知管法)

測定時間※	時 分	時 分	時 分	時 分	時 分
一酸化炭素濃度	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm

※ 基準上の規定はないが、経時変化によるバラツキを考慮し、時間帯を変えて複数回測定が望ましい。

12 二酸化窒素(□ザルツマン法 □化学発光法、□その他) 測定値： ppm

フェーズ4 様式1(1)③

学校 教室等の環境 臨時検査報告書
〈換気及び保温等…揮発性有機化合物〉

学校薬剤師：_____

- 1 検査日 年 月 日 曜日
- 2 天気と室温 天気： 室温： °C ～ °C (平均 °C)
- 3 測定時間 時 分 ～ 時 分
- 4 測定教室 ☐普通教室 (年 組) (年 組) (年 組)
☐音楽室 ☐図工室 ☐コンピュータ教室 ☐体育館
☐その他 ()
- 5 室内の状態 ☐密閉状態 ☐一部開放状態 ☐開放状態
- 6 採取方法 ☐吸引方式 (アクティブ法) ☐拡散方式 (パッシブ法)
- 7 測定項目〔基準値〕(検査実施項目にチェック)
☐ホルムアルデヒド [100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm) 以下] ☐トルエン [260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm) 以下]
☐キシレン [200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm) 以下] ☐パラジクロロベンゼン [240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm) 以下]
☐エチルベンゼン [370 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.085ppm) 以下] ☐スチレン [220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm) 以下]

8 測定結果

別紙 試験検査成績書を参照

* ホルムアルデヒドにあつては高速液体クロマトグラフィーにより、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ィー／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(基準値の1/2以下)場合には、以後教室等の環境に変化(新築・改築・改修等及びいす・机・コンピュータ等新たな学校備品の搬入等)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

9 指導助言

ダニ・アレルゲン検査プロトコルシート 学校薬剤師 氏名（ ）	
対象校	
所在地	熊本県
児童数	人
校長名	
養護教諭名	
目的	児童生徒等及び職員の心身の健康保持増進を図るため環境衛生検査を実施する。
検査日時	年 月 日（曜日） AM・PM :
天候・室温・湿度	天候（ ） 室温（ ） 湿度（ ）
検査対象箇所	（ ） 1. 保健室の床 （ ） 2. 保健室の枕 （ ） 3. 保健室の敷き布団（シーツは省く） （ ） 4. 保健室のベッド・マットレス （ ） 5. 児童預かり教室（学童保育）の畳 （ ） 6. カーペット敷きの教室（名称 ）
検査方法	平成30年8月発行〔改訂版〕学校環境衛生管理マニュアルに従う。
判定結果	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。
分析	検査環境（検査時期・天候・室温・気温・シーツの洗濯日・使用頻度）を考慮し、喘息などの健康被害の実例など聞き取り調査を含めて分析を行って改善点があれば提案する。

○結果と分析

1. 保健室の床

— ± + ++ 不能

状況：ベッドの外側1m²、材質は（ ）

清掃状況は（ ）

分析：（ ）

2. 保健室の枕

— ± + ++ 不能

状況：材質やサイズ（ ）

使用又は洗濯状況（ ）

分析：（ ）

3. 保健室の敷き布団

— ± + ++ 不能

状況：材質など（ ）

使用又は清掃状況（ ）

分析：（ ）

4. 保健室のベッド・マットレス

— ± + ++ 不能

状況：材質など（ ）

使用又は清掃状況（ ）

分析：（ ）

5. 児童預かり教室（学童保育）の畳

— ± + ++ 不能

状況：材質など（ ）

使用又は清掃状況（ ）

分析：（ ）

6. カーペット敷きの教室

— ± + ++ 不能

（ ） 状況：材質など（ ）

使用又は清掃状況（ ）

分析：（ ）

○基準値を超えた場合の助言指導内容

--

フェーズ4 様式1(2)①

学校 採光及び照明 臨時検査報告書

学校薬剤師：

1 検査日 年 月 日 曜日

2 黒板・教室の照度

測定教室	時間	天気	カーテンの使用		最大照度	最小照度	比	まぶしさ
階 年組	時 分		有・無	黒板	lx	lx	:1	有・無
				教室	lx	lx	:1	有・無
階 年組	時 分		有・無	黒板	lx	lx	:1	有・無
				教室	lx	lx	:1	有・無
階 年組	時 分		有・無	黒板	lx	lx	:1	有・無
				教室	lx	lx	:1	有・無
階 年組	時 分		有・無	黒板	lx	lx	:1	有・無
				教室	lx	lx	:1	有・無
階 年組	時 分		有・無	黒板	lx	lx	:1	有・無
				教室	lx	lx	:1	有・無
階 年組	時 分		有・無	黒板	lx	lx	:1	有・無
				教室	lx	lx	:1	有・無

【判定基準】

照度・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。

- ・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。また、10:1 を超えないことが望ましい。
- ・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。
- ・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。
- ・その他の場所における照度は、日本産業規格 Z9110 に定める学校施設の人工照明の照度基準に適合すること。

まぶしさ・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(昼光の場合は窓)がないこと。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。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。

3 指導助言

フェーズ4 様式1(2)②

学校 採光及び照明 臨時検査報告書 付表1

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 時間 時 分 ～ 時 分

3 天気

4 照度計 □光電池照度計 ・ □デジタル照度計

5 測定場所と照度

() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
黒板	黒板	黒板

() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
教室	教室	教室

() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
黒板	黒板	黒板

() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
教室	教室	教室

フェーズ4 様式1(2)③

学校 採光及び照明 臨時検査報告書 付表2

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 照明

	黒板 蛍光管数	教室 蛍光管数	カーテン	採光の妨害物	清掃状況
階	W	W	有(色)	有(建物・樹木)	蛍光管(良・不良)
一	本	本	無	無	窓ガラス(良・不良)
階	W	W	有(色)	有(建物・樹木)	蛍光管(良・不良)
一	本	本	無	無	窓ガラス(良・不良)
階	W	W	有(色)	有(建物・樹木)	蛍光管(良・不良)
一	本	本	無	無	窓ガラス(良・不良)
階	W	W	有(色)	有(建物・樹木)	蛍光管(良・不良)
一	本	本	無	無	窓ガラス(良・不良)
階	W	W	有(色)	有(建物・樹木)	蛍光管(良・不良)
一	本	本	無	無	窓ガラス(良・不良)

※このチェック項目は、環境衛生基準を良好に維持するために参考とするための項目です。

3 検査所見

(1) 蛍光管の状態

(2) カーテンの状態

(3) 清掃状況

フェーズ4 様式1(3)

学校 騒音レベル 臨時検査報告書

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 測定時間 時 分

3 測定教室 年 組

(普通教室に対する工作室、音楽室、廊下、給食施設及び運動場等の校内騒音の影響並びに道路その他の外部騒音の影響があるかどうかを調べ、騒音の影響の大きな教室を選び、児童生徒等がいない状態で測定)

4 測定結果(等価騒音レベル)

	窓を閉めたとき	窓を開けたとき
窓側		
廊下側		
基準値	LAeq50dB 以下であることが望ましい	LAeq55dB 以下であることが望ましい
判定		

※ 日本産業規格 C1509 に定める積分・平均機能を備える普通騒音計を用い、A 特性で5分間、等価騒音レベルを測定。

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を換算するための計算式により算出。

特殊な騒音源がある場合は、日本産業規格 Z8731 に定める騒音レベル測定法に準じて行う

5 指導助言

フェーズ4 様式2(1)

学校 臨時検査報告書
(学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等及び教室等の備品)

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 検査結果

項目		基準	判定
学校の清潔	大掃除の実施	大掃除は、定期に行われていること。	良・不良
	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。	良・不良
	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。	良・不良
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。	良・不良
教室の備品の管理	黒板面の色彩（照度と同時に9箇所で測定）	無彩色の黒板面の色彩は、明度が3を超えないこと。 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。	良・不良

3 指導助言

フェーズ4 様式2(2)

学校 臨時検査報告書 付表
(学校の清潔、ネズミ、衛生害虫等及び教室等の備品)

学校薬剤師：_____

1 検査日 年 月 日 曜日

2 測定場所と黒板面の色彩（照度と同時に9箇所測定）

(—)	(—)	(—)
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
黒板	黒板	黒板

(—)	(—)	(—)
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
() () ()	() () ()	() () ()
黒板	黒板	黒板

3 衛生害虫生息状況

（検査場所や害虫等の種類は、調査時期や施設の実情に応じて検討する）

	ネズミ	ハエ	チョウバエ	蚊	ゴキブリ
教室 (—)					
教室 (—)					
教室 (—)					
給食施設(または配膳室)					
食品保管場所(給湯室等)					
ゴミ置き場					
トイレ					
プール					
雑排水槽等					
排水溝					
飼育動物施設					

フェーズ4 様式3

学校 水泳プール 臨時検査報告書

学校薬剤師：_____

- 1 検査日 年 月 日 曜日
- 2 測定時間 時 分 ~ 時 分
- 3 天気と気温 天気： 気温： ℃ ~ ℃（平均 ℃）
- 4 水温 ℃
- 5 検査時の入泳者数 名
- 6 プールの概要
- (1) 設置場所 ☐屋外 ☐屋内 (2) プール容積： t
- (3) 浄化設備 ☐有り ☐無し
- ☐循環浄化設備 ろ材の種類：☐砂 ☐珪藻土 ☐カートリッジ ☐その他（ ）
- ろ過装置の処理水量： t/時
- ☐オゾン処理設備 ☐紫外線処理設備
- (4) 消毒設備
- ① 塩素剤の種類 ☐次亜塩素酸ナトリウム液 ☐次亜塩素酸カルシウム
☐塩素化イソシアヌル酸
- ② 塩素剤の添加法 ☐連続注入式 ☐それ以外
- (5) その他の設備 ☐水位調整槽 ☐還水槽 ☐ヘアキャッチャー
- 7 水質等（水質検査については別紙試験検査成績書を参照）

検査項目		基準	検査結果	判定
水質	遊離残留塩素 ※1 複数箇所測定が原則	0.4mg/L 以上であること。また、 1.0mg/L 以下であることが望ましい		
	pH 値	5.8 以上 8.6 以下であること		
	大腸菌	検出されないこと		
	一般細菌	1mL 中 200 コロニー以下であること		
	有機物等（過マンガン 酸カリウム消費量）	12mg/mL 以下であること		
	濁度	2 度以下であること		
	総トリハロメタン※2	0.2mg/L 以下であることが望ましい		
	循環ろ過装置の処理 水	循環ろ過装置の出口における濁度は、0.5 度以下であること。0.1 度以下が望ましい		
屋内 プール のみ	空気中の二酸化炭素	1500ppm 以下が望ましい		
	空気中の塩素ガス	0.5ppm 以下が望ましい		
	水平面照度	200 lx 以上		

※1. 遊離残留塩素の採水場所は、プール内の対角線上ほぼ等間隔の位置3箇所以上の水面下約20cm付近及び循環ろ過装置の取水口付近が原則。

※2. プール水を1週間に1回以上全換水する場合は、検査を省略することができる。

8 施設・設備

(1) プール本体の衛生状況等：(良 ・ 不良)

- ① 定期的な全換水及び清掃 全換水日： 月 日、清掃日： 月 日
- ② プール、プールサイド、通路等の清掃：(良 ・ 不良)
- ③ 足洗い場：(良 ・ 不良) ④ シャワー：(良 ・ 不良)
- ⑤ 腰洗い槽(遊離残留塩素濃度 50～100mg/L が望ましい)： mg/L (良 ・ 不良)
- ⑥ 洗眼・洗面場：(良 ・ 不良) ⑦ 専用便所：(良 ・ 不良)
- ⑧ 専用薬品保管庫：(良 ・ 不良)
- ⑨ 水位調整槽又は還水槽を設置している場合
 - ・ 新鮮水が補給され水位調節ができている (良 ・ 不良)
 - ・ 底部の沈殿物の確認 (有 ・ 無)

(2) 浄化設備及びその管理状況：(良 ・ 不良)

ろ材の種類、ろ過装置の容量及びその運転時間が、プール容積及び利用者数に比して十分か、循環ろ過装置の処理水の濁度検査結果や業者のメンテナンス記録等の確認、オゾン処理設備又は紫外線処理装置を設ける場合、その管理が確実にに行われているかも併せて判断する。

① 循環浄化式の場合（業者のメンテナンス記録等の確認）

(ア) 砂ろ過装置の場合

- ・ 逆洗頻度：() 直近の逆洗日： 月 日
- ・ ろ材の交換・洗浄頻度：() 直近の業者点検日： 年 月 日

(イ) 珪藻土ろ過装置の場合

- ☐ 溶解槽に投入する際、柄杓などを用いて適量挿入している
- ☐ 珪藻土の保管時は水に濡れないように注意している

(ウ) カートリッジろ過装置の場合

- ☐ ろ過装置の圧力の確認 (正常 ・ 異常)
- ☐ カートリッジの目詰まりの状況確認 (良 ・ 不良)
- ☐ カートリッジの目詰まりがある場合は新品のカートリッジエレメントへ交換している (洗って再利用しないこと)

(エ) オゾン処理設備又は紫外線処理設備を設けている場合

- ア) 正常に稼働しているか (良 ・ 不良)
- イ) 児童生徒等に暴露されることのない安全な構造になっているか (良 ・ 不良)
- ウ) (オゾン処理設備の場合) オゾンガスの漏出や、それに伴う周辺機器の腐食等の有無の確認とともにオゾンの検出はないか (良 ・ 不良)

② 循環浄化設備がない場合

- ☐ 1 週間に 1 回以上の換水 ☐ 換水時の清掃 ☐ 腰洗い槽の設置 (望ましい)
- ☐ プール水を排水時、残留塩素を低濃度に行っている

(3) 消毒設備及びその管理状況：(良 ・ 不良)

- ・ プール水の遊離残留塩素濃度は均一維持されている (良 ・ 不良)
- ・ 塩素剤の取り扱い・保管は安全かつ適切である (良 ・ 不良)

＜取扱い上の注意＞

- ☐ 塩素剤が目、鼻、口などに入らないように注意し、また高濃度の塩素剤溶液を取り扱う場合には、ゴーグルやゴム手袋を使用する
- ☐ 衣類などに付着した場合は、速やかに多量の水で洗い流す

＜保管上の注意＞

- ☐ 湿度の低い場所に保管する
- ☐ 高温や直射日光にあたる場所を避ける
- ☐ 酸や油脂類、布類等の可燃物と接触させないように保管する
- ☐ 塩素剤が有効期限内であれば適切に保管し、翌シーズンの最初に使うようにする
- ☐ 換気の良い場所に保管する
- ☐ 種類の異なる塩素剤を保管する場合は、ラベルを使用する等区別がつくようにし、十分に離して保管する

9 指導助言

参考文献

- ✧ 『学校環境衛生管理マニュアル 平成 30 年度改訂版』（文部科学省）
- ✧ 『改訂版 薬剤師のための災害対策マニュアル』（厚生労働省）
- ✧ 『学校における毒物及び劇物の保管管理に関する点検項目』（文部科学省）
- ✧ 『災害に強い学校施設の在り方について』（文部科学省）
- ✧ 『避難所生活を過ごされる方々の健康管理に関するガイドライン』（厚生労働省）
- ✧ 『学校における新型コロナウイルス感染症 に関する衛生管理マニュアル』（文部科学省）
- ✧ 『～ノロウイルス対策について～（次亜塩素酸ナトリウム液の調製方法）』（熊本県健康危機管理課）
- ✧ 『みんなのトイレ みんなできれいに気持ちよく』（宮城県、石巻赤十字病院、東北大学）
- ✧ 『日常生活における熱中症予防指針 Ver.4』（日本生気象学会）