

浜松市立小中学校空調設備運用指針

第1版
浜松市教育委員会

【改訂履歴】

第1版（初版） 令和元年12月 初版発行

目 次

I	はじめに	
1	本指針について	1
2	環境負荷低減及び児童生徒の健康への配慮	1
II	夏季の空調設備の使用	
1	空調設備の使用期間	2
2	空調設備の使用時間	2
3	空調設備の温度設定	2
4	換気	3
5	カーテンの活用	3
6	扇風機の活用	3
7	健康への配慮	3
III	冬季の空調設備の使用	
1	空調設備の使用期間	4
2	空調設備の使用時間	4
3	空調設備の温度設定	4
4	換気	5
5	カーテンの活用	5
6	扇風機の活用	5
7	室内の加湿	5
IV	空調設備の操作	
1	空調設備の使用開始	6
2	空調設備の使用時	6
3	空調設備の使用終了時	6
V	空調設備の日常運用	
1	空調設備の取り扱い	6
2	「普通教室空調設備稼働日誌」への記録	6
3	フィルター清掃	7
4	フロン漏洩点検	7
VI	おわりに	7
	様式集	
	様式1「普通教室空調設備稼働日誌」、	様式2「冷媒漏えい点検・整備記録簿」
	様式3「簡易点検チェックシート」	

I はじめに

1 本指針について

小中学校における適切な教育環境の確保を目的として、普通教室の空調設備について、令和元年度から2か年で整備いたしました。

本指針は、各小中学校において、省エネや地球環境への配慮を踏まえた上で、空調設備を適切かつ有効に使用していただくための基準を示すものです。

なお、令和元年度以前に整備された空調設備についても、本指針に準じた運用をお願いします。

2 環境負荷低減及び児童生徒への健康への配慮

空調設備の整備は、適切な教育環境をもたらす一方で、室外機の排熱によるヒートアイランド現象の誘発や温室効果ガス（二酸化炭素等）の排出量増加など、環境に負荷を与える側面も併せ持っています。

本市では、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、2012年3月に「浜松市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、市民・事業者・市が一体となった取り組みを進めてきました。浜松市役所が自ら排出する温室効果ガスについては、2010年度からエネルギー起源CO₂の削減に特化した本市独自の環境マネジメントシステム「浜松市役所温暖化対策マネジメントシステム」の運用を開始し、「浜松市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、事業者としての率先的な温室効果ガス排出削減に努めています。

また、空調設備の過度な使用により、児童生徒の体調に影響を与える事態も想定されます。

これらのことから、環境負荷低減及び児童生徒の健康に配慮した空調設備の適切な使用が求められます。

Ⅱ 夏季の空調設備の使用

1 空調設備の使用期間

6月1日から9月30日の期間で気温が28℃を超えるか、湿度が80%を超える場合を基本とします。

- ・児童生徒の学習・学校生活環境等を考慮して使用期間を調整してください。
- ・教室内の温度が28℃以下で、気候的に涼しいときは窓を開ける等して、空調設備の使用は控えてください。
- ・土曜日、日曜日、祝日等の使用については、参観会等教育活動上必要な特段の理由がある場合のみ、学校長の判断により認めることとします。

2 空調設備の使用時間

空調設備の使用時間については、授業時間内を基本とします。

- ・屋外や特別教室での授業等により、教室を使用しない場合は、空調設備の運転を停止してください。
- ・教室の清掃中は、粉塵やごみで空調設備のフィルターが詰まりやすくなります。故障や冷房効率の低下の原因となりますので、清掃の際には空調を停止し、窓を開ける等の対応を行ってください。

3 空調設備の温度設定

夏季の冷房の温度設定は、28℃とします。

【参考】

学校環境衛生基準（文部科学省）では、教室内の温度は、夏季では28℃以下、湿度は80%以下であることが望ましいとされています。

4 換気

教室内の環境保持のために、扉や窓を開けたり、換気扇を運転したりする等、十分な換気に努めてください。

- ・換気時には、空調設備の負担の軽減やエネルギーの節約のためにも、空調設備の運転を一旦停止する等工夫してください。

5 カーテンの活用

空調設備稼働中は扉や窓を閉め、状況に応じてカーテンを活用して、エネルギーの節減に努めてください。

- ・扉や窓を閉め、状況に応じてカーテンを閉めることで、外気熱を遮断し効率よく教室内を冷やすことができ、エネルギーの節減につながります。

6 扇風機の活用

扇風機を設置している学校は、扇風機を活用してください。

- ・扇風機を活用することで、床にたまりがちな冷気を教室内全体に効率よく循環させることができます。そのことにより、体感温度を下げ、より涼しく感じることができ、空調効率も上がりエネルギーの節減にもつながります。

7 健康への配慮

体感温度には個人差がありますので、児童生徒個々の体調等にご配慮ください。また、いわゆる冷房病（倦怠感、体の冷え、頭痛等）に注意してください。

- ・設定温度だけでなく、風が連続して当たらないよう席を考慮する等の工夫をお願いします。
- ・プール後で髪が濡れていたり、汗をかいたりしている状態で冷風を受けると、急激に体温が下がることがあるので注意してください。

Ⅲ 冬季の空調設備の使用

1 空調設備の使用期間

12月1日から3月31日の期間で17℃以下となる場合を基本とします。

- ・児童生徒の学習・学校生活環境等を考慮して使用期間を調整してください。
- ・教室内の温度が18℃以上で、気候的に暖かいときは、空調設備の使用は控えてください。
- ・土曜日、日曜日、祝日等の使用については、参観会等教育活動上必要な特段の理由がある場合のみ、学校長の判断により認めることとします。

2 空調設備の使用時間

空調設備の使用時間については、授業時間内を基本とします。

- ・屋外や特別教室での授業等により、教室を使用しない場合は、空調設備の運転を停止してください。
- ・教室の清掃中は、粉塵やごみで空調設備のフィルターが詰まりやすくなります。故障や暖房効率の低下の原因となりますので、清掃の際には空調を停止し、窓を開ける等の対応を行ってください。

3 空調設備の温度設定

冬季の暖房の温度設定は、17℃とします。

【参考】

学校環境衛生基準（文部科学省）では、教室内の温度は、冬季では17℃以上であることが望ましいとされています。

4 換気

教室内の環境保持のために、扉や窓を開けたり、換気扇を運転したりする等、十分な換気に努めてください。

- ・換気時には、空調設備の負担の軽減やエネルギーの節約のためにも、空調設備の運転を一旦停止する等工夫してください。
- ・風邪等が蔓延している時は、特に換気に努め、室内が乾燥しすぎないように注意してください。

5 カーテンの活用

空調設備稼働中は扉や窓を閉め、状況に応じてカーテンを活用して、エネルギーの節減に努めてください。

- ・扉や窓を閉め、状況に応じてカーテンを閉めることで、効率よく空調設備を稼働することができ、エネルギーの節減につながります。
- ・太陽が出ているときは、カーテン等を開け、日光を取り込むことで、教室を暖めることができ、エネルギーの節減につながります。

6 扇風機の活用

扇風機を設置している学校は、扇風機を活用してください。

- ・暖かい空気は天井付近にたまりやすいため、空調の風向きを下向きにしたり、扇風機を天井に向けて使用し暖気を循環させたりすることにより、暖房効率が上がりますので、各教室の状況に応じて効果的な運用を行ってください。

7 室内の加湿

空調設備の稼働時には、加湿について配慮してください。

- ・冬季は教室が乾燥しやすくなります。空調設備の稼働時には適時換気を行うとともに、バケツに水をいれて教室の隅に設置する等の工夫を行い、乾燥しすぎないように注意してください。

【参考】

学校環境衛生基準（文部科学省）では、教室の湿度は、冬季では30%以上であることが望ましいとされています。

IV 空調設備の操作

1 空調設備の使用開始・職員室に設置されている集中リモコンで起動（タイマー設定もしくは手動操作）することを基本とします。

・空調設備の保護、エネルギー費用節減のため、集中リモコンによる全台一斉起動の機能は使用しないでください。

・運転させたい空調機が全台起動するまでに 30 分以上かかるように、タイマーもしくは手動で、間隔を空けて順次起動するようにしてください。

※電気の基本使用料は「過去 1 年間における『30 分間（毎時 0 分～30 分、30 分～60 分）における平均使用電力』のうち最大の値」で決定されます。一度上がってしまうと、以後 1 年間は節電しても基本使用料は上がりません。

・個別リモコンで操作する場合は必ず教職員が行ってください。

2 空調設備の使用時

・空調設備の使用中は、児童生徒の体調などに十分配慮し、教職員が状況に応じた運転管理を行ってください。（温度、風量、風向調節、運転停止・再開）

3 空調設備の使用終了時

・スケジュール運転時は、自動で停止しますが、スケジュール停止時間前に教室を使用しない場合は、集中リモコンまたは個別リモコンで停止してください。

・個別リモコンで操作する場合は必ず教職員が行ってください。

・誰もいない教室で使用しないよう、退室時には必ず個別リモコンで停止して退室してください。

・最終退勤者は、集中リモコンの画面で空調機全台が停止していることを確認してください。

V 空調設備の日常運用

1 空調設備の取り扱い

物を大切に長く使うことは資源やエネルギーの節約につながります。設置された空調設備を破損することがないように、大切に扱うとともに、児童生徒にもその旨を十分に周知してください。

2 「普通教室空調設備稼働日誌」への記録

各学校にて、普通教室空調設備を使用した日時を「普通教室空調設備稼働日誌（様式 1）」へ記録してください。夏季終了時（10 月頃）・冬季終了時（4 月頃）に教育施設課へ提出することを基本とします。

3 フィルター清掃

室内機のフィルターが詰まると、空調能力が低下し、十分な効果が得られなくなるとともにエネルギーの浪費にもつながります。空調設備の保守点検については、業者への業務委託を行い定期的を実施します。

4 フロン漏洩点検

「フロン排出抑制法」により、フロン類の漏えい防止のため、空調設備（家庭用ルームエアコンは除く）の点検が以下の通り義務付けされています。

<定期点検（3年毎に1回）>

教育施設課が点検資格を保有した業者へ業務委託し、定期点検の対象となる空調設備の点検を実施します。修繕・点検業者がその結果を「冷媒漏えい点検・整備記録簿（様式2）」へ記載します。

<簡易点検（3か月に1回）>

各学校にて、「簡易点検チェックリスト（様式3）」のとおり、空調設備の外観の目視点検を実施し、その結果を記録・保管してください。

※ただし、高所や足場が悪い場所など、目視点検の際に危険が伴う場所に機器が設置されている場合、教職員による簡易点検の実施は不要です。教職員の安全を最優先とし、可能な範囲で実施してください。

VI おわりに

空調設備を効率的に使用することは、地球環境への負荷低減だけではなく、環境教育にも役立ちます。また削減された経費を他の学校改修等に充当することにより児童生徒の教育環境の改善にもつながります。

各学校においては、本指針の運用状況を適宜確認するなど、積極的な取り組みをお願いいたします。

(様式1) 普通教室空調設備 稼働日誌

学校名 _____

普通教室空調の稼働状況							
年	月日(曜日)	空調稼働時間帯	稼働時間数	授業時間帯	授業時間帯時間数	授業時間帯稼働時間数	土日祝日等閉庁日に稼働した場合の事情
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			
		～		～			

(説明)

【空調稼働時間帯】

開始時刻: 一期日において、1教室でも空調機を起動した時刻。

終了時刻: 一期日において、普通教室空調全台を最終停止した時刻。

様式3 簡易点検チェックシート

＜業務用エアコン(ビルマルチエアコン・パッケージエアコン等)＞

点検項目		管理番号		学校名・担当者名	
		年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
1	機器の異常振動・異常運転音状況				
2	室外機及び周辺の油のにじみ				
3	室外機のキズの有無、熱交換器の腐食、錆び、傷など				
4	室内機内の熱交器の霜付き有無				
5	備考				

※ 点検の結果、異常がない場合は「異常なし」と記載してください。異常が見られる場合は、詳細を記載してください。

※ 目視により容易に点検が可能な設備が対象です。足場が悪い場所に設置されている設備や、点検に高い脚立が必要となる設備については、点検不要です。