

高知市立学校空調設備運用指針

高知市教育委員会

令和元年7月

(令和3年9月改定)

目次

	頁数
1 はじめに	
(1) 普通教室への空調設備導入に至った経過について	1
(2) 本指針について	1
(3) 環境負荷低減及び児童生徒の健康への配慮について	1
2 空調設備の操作等について	
(1) 操作について	2
(2) 稼働時間について	2
(3) 稼働終了の確認について	2
3 夏季の空調設備の稼働	
(1) 標準稼働期間について	3
(2) 温度設定について	3
(3) 扇風機の併用について	3
(4) 健康への配慮について	4
4 冬季の空調設備の稼働	
(1) 標準稼働期間について	5
(2) 温度設定について	5
(3) 空調設備以外の暖房器具の活用について	6
(4) 健康への配慮について	6
5 適切な運用	
(1) 換気について	7
(2) 清掃時間中について	7
(3) カーテン等の活用について	7
6 日常のメンテナンス	
(1) 定期的な点検・清掃の実施について	8
7 その他	
(1) デマンド対応について	9
(2) 集中管理空調設備の初期設定について	10
(3) 空調設備を大切に使用しましょう	10

1 はじめに

(1) 普通教室への空調設備導入に至った経過について

近年の平均気温の上昇による夏季の熱中症予防等，児童生徒の健康面への配慮や，児童生徒が意欲を持って学べるよう，学習環境を整備するため，本市の小・中・義務教育・特別支援学校の普通教室全てに空調設備を設置することについて事業化されました。

学校の普通教室への空調設備の整備にあたっては，平成 30 年度に，国による一年度限りの制度として臨時特例交付金が創設されたことから，この臨時特例交付金を活用して，令和元年度中に速やかに設置を完了することとなりました。

(2) 本指針について

本指針は，今回導入される空調設備及び既設の空調設備について，各学校間で統一的な運用を行い，適正かつ有効に使用するとともに，児童生徒・教職員一人ひとりが，省エネ・地球環境への配慮等に対する意識を一層高め，創意工夫した取組を推進されるよう定めたものです。

(3) 環境負荷低減及び児童生徒の健康への配慮について

空調設備を導入することは，学習への快適な環境を提供する一方で，室外機等の排熱によるヒートアイランド現象や温室効果ガス（二酸化炭素等）の排出量が増えるなど，環境に負荷を与えてしまうという側面を持っています。

空調設備の活用にあたっては，児童生徒の健康面への配慮と合わせて，環境保全も含めた適切な運用に努めるようお願いします。

2 空調設備の操作等について

※ 空調設備設置教室には、温度と湿度を計測できる器具を置いてください。

(1) 操作について

操作は、必ず教職員が行う

- ① 空調設備使用中は、児童生徒の体調等を十分に考慮し、教職員が必要に応じて運転管理を行ってください。

(2) 稼働時間について

授業時間内を基本とする

- ① 連続してその教室を使用する場合は、休み時間・給食時間も稼働可とします。
- ② 昼休み・移動教室等については、児童生徒の体調への配慮が必要な場合又は停止を行うより連続運転の方が効率的な場合等、状況により弾力的に対応してください。
- ③ その他、授業時間外や夏季休業中等の空調設備の稼働については、管理職の許可のもとに使用してください。

(3) 稼働終了の確認について

切り忘れのないように

- ① 退勤時は、全設置場所について、切り忘れがないか確認してください。
- ② 集中管理ができていない既設の空調設備については、特に注意してください。

3 夏季の空調設備の稼働

(1) 標準稼働期間について

概ね6月から9月末まで

- ① 学習環境及び児童生徒の体調を考慮して、稼働期間を調整してください。
- ② エアコンの使用は、「教室等の温度が28℃以上」の暑さが継続すると見込まれるときを目安とします。

(2) 温度設定について

基本設定温度は28℃とする

- ① 教室毎に環境が異なるため、その教室の環境により25℃から28℃の間で一時的に変更できることとします。
(教室の温度が28℃となるように調整)

<参考>

(ア) 教室等の温度は、28℃以下であることが望ましい。

(イ) 児童生徒に生理的・心理的に負担をかけない最も学習に望ましい条件は、夏季で25℃から28℃程度である。

「学校環境衛生基準[令和2年一部改正]」(文部科学省)

(3) 扇風機の併用について

冷房時は、扇風機の併用が有効

- ① 扇風機を併用することで、床付近にたまりがちな冷気を教室内全体に効率よく拡散することができます。そのことにより、体感温度を下げ、より涼しく感じるすることができます。
- ② 25℃の冷房温度設定よりも、28℃設定で扇風機併用の方が効率的な場合があります。

(4) 健康への配慮について

- ① 冷房に伴う体調の悪化（倦怠感・体の冷え・頭痛等）に注意してください。
- ② 設定温度だけでなく、風が直接当たらないように吹き出し口の向きを変える等、工夫してください。
- ③ プール等で髪が濡れていたり、運動後で汗をかいたりした状態で冷風を受けると、急激に体温が下がることがありますので、十分配慮してください。

4 冬季の空調設備の稼働

(1) 標準稼働期間について

概ね 12 月から 3 月修了式まで

- ① 学習環境及び児童生徒の体調を考慮して、稼働期間を調整してください。
- ② エアコンの使用は、「教室等の温度が 17℃以下」の状態が 1 日継続すると見込まれるときを目安とします。
- ③ 17℃以下で必ずしも空調設備を使用するということではありません。まずは、衣服の調節をお願いします。
- ④ 午前中に使用した場合でも、午後から気温上昇に合わせて停止する等、こまめな運用管理をしてください。

(2) 温度設定について

基本設定温度は 17℃とする

- ① ただし、教室毎に環境が異なるため、その教室の環境により 17℃から 20℃の間で一時的に変更できることとします。
(教室の温度が 17℃となるように調整)

<参考>

(ア) 教室等の温度は、17℃以上であることが望ましい。

(イ) 児童生徒に生理的・心理的に負担をかけない最も学習に望ましい条件は、冬季で 18℃から 20℃程度である。

「学校環境衛生基準[令和 2 年一部改正]」(文部科学省)

(3) 空調設備以外の暖房機器の活用について

- ① 空調設備の暖房時は、天井付近に暖気が溜まり、足元が冷たく感じます。既存のストーブ等がある学校においては、ストーブ等を使い部屋を暖めることが最適ですので、引き続き使用してください。

(4) 健康への配慮について

風邪、インフルエンザ等の予防に努めてください

- ① 冬季は教室内が乾燥しやすく、風邪等の原因となることから、濡れタオルを掛ける、霧吹きをする等、加湿の工夫をしてください。
- ② インフルエンザ流行時期については、特に加湿や換気を心掛けるよう注意してください。

5 適正な運用

(1) 換気について

十分な換気に努める

- ① 教室内の環境保持のため、定期的に扉や窓を全開にして、教室内の空気が流れるように十分な換気に努めてください。換気時には、必ずしも空調設備を停止する必要はありません。
- ② 一部の教室には、二酸化炭素濃度を計測する機器が設置されます。基準値 1,500ppm を超え警告音が鳴る前に、こまめな換気を行ってください。
- ③ チョークの使用でほこりが浮遊する場合や、学習で接着剤等匂いの強い物を使用するような場合も換気を行ってください。

(2) 清掃時間中について

清掃時間中は、電源を切って、窓を開けて清掃する

- ① 清掃時間中に空調設備を使用すると、粉塵やほこりがフィルター内に入り込む恐れがあり、故障の原因になります。
- ② 空調設備稼働中の教室内では、黒板消しに付着したチョークの粉の清掃はしないようにしてください。

(3) カーテン等の活用について

カーテン等を活用し、エネルギーを節減

- ① 状況に応じてカーテン等を閉めて外気温を遮断し、効率良い空調に努めてください。（特に、夏季は有効です。）
- ② 冬季に陽が当たっているときには、眩しくない程度にカーテンを開け、教室内を暖めるとエネルギーの節減につながります。なお、採光等にも十分配慮してください。

6 日常のメンテナンス

(1) 定期的な点検・清掃の実施について

3か月に1回の点検を

- ① 改正フロン法（平成 27 年4月施行）により、点検が義務付けられています。3か月に1回、学校による点検を行ってください。点検内容は、主として外観（室内機、室外機、リモコン等）の目視確認で、外観の損傷、腐食、錆び、油にじみ、霜付き、異常振動、機器の異音等の有無となります。
- ② 点検により異常を認められた場合は、学校環境整備課へ御連絡ください。

稼働期間中は、1か月に1回フィルター清掃を

- ① 教室内の環境衛生や省エネルギーのために、夏季・冬季の稼働前及び稼働期間中は1か月に1回、必ず室内機のフィルターを清掃してください。フィルターが詰まると、冷暖房の効率が悪化することによる電気代・ガス代の増加や、故障の原因につながります。
- ② 清掃は必ず複数人で行い、取り外し・取り付け時の事故防止に努めてください。

その他

- ① 冷暖房の効率が悪化しますので、室外機の周辺には物を置かないようにしてください。

7 その他

(1) デマンド対応について

- ① 令和元年度導入の電気方式による空調設備には、設定した最大使用電力量（※）を超えそうになると、集中管理により各空調設備に制御をかけ、稼働を調整するデマンド対応機能が付いています（一部の学校を除く）。ただし、集中管理ができていない既存の空調設備や、ガス方式による空調設備その他電気機器は連動しておらず、自動調整ができませんので、起動時間をずらす等の工夫をお願いします。
- ② デマンド装置の警報が鳴ったときは、集中管理ではない既存の空調設備等の電源を切って対応してください。
- ③ 空調設備は、特に起動時に大きな電力を必要とすることから、同時に何台も起動すると一気に電力を使うことになり、最大使用電力量が大きく跳ね上がります。

（※）最大使用電力量について

学校の電気料金は、30分間の最大使用電力量により基本料金が決められます。この最大使用電力量が1回でも上限を更新した場合、その後使用電力量が下がっても、上限を更新したときの使用電力の基本料金を1年間払うこととなります。電気料金削減のためには、最大使用電力量の抑制が効果的です。

(2) 集中管理空調設備の初期設定について

① 基本設定温度

冷房…28℃, 暖房…17℃

② 設定温度範囲制限

冷房…25℃から 28℃, 暖房 17℃から 20℃

③ 消し忘れ防止

17時から23時の間に空調設備が稼動していた場合、自動で電源が切れます(1時間毎)。

④ 設定温度自動リターン

各教室で設定温度を変更した場合、変更から30分後に自動的に①の基本設定温度に戻ります。

⑤ 風向, 風量

風向…自動スイング, 風量…自動

⑥ 各教室リモコンの操作制限

基本的に、以下の操作のみ可能なように制限しています。

(ア) 電源

(イ) ②の範囲内での設定温度の変更

※ 集中管理・リモコンの操作について不明な点は、取扱説明書を御確認の上、各メーカーへお問合せください。

(3) 空調設備を大切に使用しましょう

- ① 機器を大切に長く使うことは、資源やエネルギーの節約になります。設置された空調設備を破損することがないように、大切に取り扱いってください。児童生徒にもその旨を十分に周知してください。

高知市教育委員会 学校環境整備課

電話番号 088-823-9480

FAX 088-823-9365