

知多市小中学校エアコン運用ガイドライン

令和元年 6 月

知多市教育委員会

目次

1	ガイドライン策定の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 1
2	エアコンの稼動期間等・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 2
	（1）標準稼動期間	
	（2）使用の目安	
	（3）標準稼働時間	
	（4）長期休業期間中等の使用	
3	エアコンを使用する際の注意・・・・・・・・・・・・・・・・	P 3
	（1）児童・生徒の体調管理	
	（2）換気	
4	エアコンの操作について・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 4
	（1）運転開始から使用終了時	
	（2）稼動終了の確認	
5	エアコンの効果的な利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 5
	（1）窓側のカーテン類の活用	
	（2）扇風機の活用	
6	エアコンの日常管理について・・・・・・・・・・・・・・・・	P 5
7	節電と省エネルギーの取組・・・・・・・・・・・・・・・・	P 6
	（1）節電の取組	
	（2）省エネルギーの取組	
8	その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P 8

1 ガイドライン策定の目的

近年、全国的に記録的な猛暑に見舞われ、熱中症をはじめ、児童・生徒の健康面にも大きな影響をもたらしています。

知多市では、児童・生徒への暑さの負担をやわらげ、より快適な学習環境づくりを実現するため、市内の全ての小学校・中学校の普通教室にエアコンを設置し、令和元年7月から稼働することといたしました。

その一方で、エアコンは多くのエネルギーを消費する設備であり、快適な学習環境づくりだけでなく、省エネルギーを常に意識しながら、地球環境に対する配慮も重要です。

本ガイドラインは、エアコンの導入に伴う児童・生徒の快適な学習環境づくり及び地球環境への配慮とのバランスを保ちながら、適正かつ効率的なエアコンの使用と併せ、各学校間での統一的な運用を行うために策定するものです。

各学校においては、児童・生徒及び教職員一人一人が省エネルギー意識や環境意識を持ちながら、本ガイドラインに沿った運用ルールを基に、更なる創意工夫を凝らした取組をお願いいたします。

なお、令和元年以前に設置されたエアコンについても、本ガイドラインに準じた運用をお願いいたします。

2 エアコンの稼働期間等

エアコンの使用にあたっては、次の(1)～(4)を原則とします。

しかし、特別の事情（異常気象等）により、児童・生徒の健康を損なう恐れがある場合は、校長又は教頭の判断でエアコンを使用できることとします。

学習環境並びに健康面で特別な配慮が必要な児童・生徒がいる場合を考慮して、稼働期間を調整し、不用意な稼働を避けて、光熱費の削減に努めてください。

(1) 標準稼働期間

- ・エアコンの夏季稼働期間は、6月から9月までの期間とします。
- ・エアコンの冬季稼働期間は、12月から3月までの期間とします。
- ・稼働期間外は電源が入りません。やむを得ず標準稼働期間外に、エアコンを利用する場合は、集中コントローラー側で操作します。
- ・稼働期間内は、教室リモコンで電源の操作を行ってください。

(2) 使用の目安

- ・エアコンの使用は、教室内の温度が28度以上、17度以下の温度が継続すると見込まれるときとします。
- ・夏季エアコン使用時の設定温度は27度とします。
- ・冬季エアコン使用時の設定温度は18度とします。
- ・教室内の温度を28度以下、17度以上に保つことが困難な場合は、校長又は教頭の下承を得て、教室リモコンで設定温度を変更してください。
- ・一時的に温度を変更しても1時間後に設定温度に戻ります。

※学校環境衛生基準（平成30年文部科学省告示第60号）では、望ましい温度の基準を、「17度以上、28度以下」としています。

※設定温度の、上げ過ぎ、下げ過ぎは、児童・生徒が体調を崩す原因となるほか、エネルギーの無駄遣いにつながります。

(3) 標準稼働時間

- ・夏季エアコン稼働時間については、**午前9時から午後4時まで**とします。
- ・冬季エアコン稼働時間については、**午前9時から正午まで**とします。
- ・運転の開始、停止は、教室リモコンで行ってください。
- ・標準稼働時間外で、教室内の温度を28度以下、17度以上に保つことが困難な場合は、校長又は教頭の下承を得て、教室リモコンで稼働させてください。
- ・切り忘れ防止のため、夏季は、午後4時、午後8時に、冬季は午後1時、午後4時、午後8時に自動で電源が全て切れます。
- ・連続してその教室を使用する場合は出入り口の開閉を抑え、できるだけ冷気・暖気が逃げないようにしながら休み時間（準備時間）中も運転することとします。
- ・特別教室を利用する授業や、体育の授業等で、概ね1時間以上教室を使用しない場合については、必ず電源を切るようにしてください。

(使用例)

- 1 限（普通教室）-放課-2 限（特別教室）-放課-3 限（特別教室）-放課-4 限（普通教室） 1 限終了から3 限終了まで使用しない。
- 1 限（普通教室）-放課-2 限（特別教室）-放課-3 限（普通教室）-放課-4 限（普通教室） 連続使用とする。

(4) 長期休業期間中等の使用

- ・長期休業期間中や標準稼働時間外のエアコンの稼働については、補習授業などの学習の機会、各種発表会、進路指導、会議、或いは保護者との面談等「必要最小限」の範囲とします。

3 エアコンを使用する際の注意

(1) 児童・生徒の体調管理

- ・体感温度には個人差があります。児童・生徒個々の体調等に配慮してください。

- ・教室リモコンの温度表示は、エアコンの空気取入口温度のため、教室の温度計や児童・生徒の周囲の温度と若干異なります、児童・生徒の健康状態に配慮し適切に運用してください。
- ・温度に気を付けるだけでなく、気流に注意し、風が直接当たらないように吹き出し口の向きを変えるなど工夫してください。
- ・教室リモコンで風向・風量の調整を行ってください。
- ・一般的に、夏季は冷気を水平に送風し、冬季は暖気を下向きに送風すると効率的ですが、児童・生徒の健康状態に配慮し風向・風量の調整を行ってください。
- ・プールの後で髪が濡れていたり、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もあるので注意してください。

(2) 換気

- ・定期的に窓を開けるなどして換気を行ってください。
- ・清掃時間中は、エアコンを稼働させず、窓を開けて換気を行ってください。
 ※清掃時間中にエアコンを使用すると、粉塵やごみ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。
- ・チョークの使用でほこりが浮遊する場合や、学習で接着剤等有機溶剤を使用するような場合も換気を行ってください。
- ・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、室内にはバケツ等に水を入れて教室内の隅に設置する等、工夫してください。風邪等が蔓延しているときは、特に換気に気を付けて、室内が乾燥しすぎないように注意してください。

4 エアコンの操作について

(1) 運転開始から使用終了時

- ・エアコンの運転の開始、終了とも、必ず教職員が操作を行ってください。
- ・教室の温度計で室温を確認し、使用の目安となる温度内での運用を行って

ください。

(2) 稼働終了の確認

- ・教職員は、エアコンを切り忘れることがないように、注意してください。また、必ず授業の終業時と職員の帰宅時には、全部のエアコンが停止していることを確認してください。
- ・令和元年以降に設置した空調設備は、職員室の集中コントロールパネルにより、稼働状況を確認できますが、それ以前に設置した空調設備は、各部屋で稼働の状況を確認してください。

5 エアコンの効果的な利用

(1) 窓側のカーテン類の活用

- ・各教室では扉や窓を閉め、状況に応じてカーテン等を閉めることで、直射日光や冷気を遮断し、空調効率を高めることができます。なお、採光等にも十分配慮してください。
- ・1階の教室では、遮光に効果のある「グリーンカーテン」の設置等の取組をお願いします。

(2) 扇風機の活用（扇風機の設置された教室のみ）

- ・体に当たる空気の風速が1 m増すと1度体感温度が下がると言われています。エアコンを使用する際には、扇風機も併用してください。
- ・扇風機を併用することで、天井にたまりがちな暖気、床にたまりがちな冷気を教室内全体に効率よく循環することができます。そのことにより、空調効率も上がり、エネルギーの節減にもつながります。

6 エアコンの日常管理について

- ・設置されたエアコン（室内機、室外機、配管等）を破損することがないように、大切に取扱ってください。また、児童・生徒にもその旨を十分に周知してください。

- ・教室の環境衛生や省エネルギーの観点から、稼働期間のはじめに室内機のフィルターを清掃してください。その際、取り外し・取り付け時の事故防止に努めてください。
- ・エネルギー効率が下がらないように、室外機の周辺には物を置かないようにしてください。

※室外機の周辺に物を置くと、室内の熱を交換した熱風が再び室外機に取り入れられ、極端に熱効率が低下するとともに、故障の原因にもなりますので注意してください。

7 節電と省エネルギーの取組

(1) 節電の取組

- ・電気式エアコンの節電対策で重要となるのは、エアコンの電力をいかに抑えるかということです。エアコンは、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ます。

各学校の教室の使用状況は様々であることから、起動の間隔や教室を一概に規定することは難しいのですが、例えば階毎かつ棟毎のグループ分けをし、できるだけグループ間の起動を10分程度あけたり、1台1台も少しずつずらして起動すると更に電力が抑えられます。

※最大使用電力量について

学校の電気の基本料金は、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。この最大使用電力が30分だけ跳ね上がった場合、その後、使用電力が下がっても、跳ね上がった時の使用電力の基本料金を1年間払うことになります。

- ・電気式エアコンを設置した学校には、最大使用電力量を設定することにより、各空調設備の稼働を調整するデマンド機能を付けております。デマンド機能については、空調設備のメーカーにより若干違いがありますので、機能をよく理解の上、ご使用ください。

※デマンド機能について

デマンド機能を要するため「デマンドコントローラ」が設置されており、高圧受電の電力需給者が契約電力の超過を防いだり、デマンド値（最大使用電力）の引き下げを目的に使用する装置で、時々刻々と変化する使用電力を監視し、設定されたデマンド値を超えると予測されると、負荷設備に制御をかけ一定の値を超えないようにします。

- ・電気式エアコンの空調設備と違い、ガス式エアコンにはデマンド機能がないため、適切な温度管理に努めてください。

（２）省エネルギーの取組

- ・これまでも各学校におかれましては省エネルギー対策について取り組んでいただいておりますが、更なる取組に努めていただくようお願いいたします。
- ・環境負荷の低減ならびに電気代・ガス代の節約にご協力願います。

8 その他

- ・過去に設置されたエアコンの使用にあたっては、本指針に準じて、運用してください。
- ・快適な学習環境を提供するため、普通教室等に空調設備を設置しましたが、教室の温度管理や環境負荷の低減等上手に運用するためにも、全教職員、児童・生徒が環境・省エネルギー等に対する意識を高め、行動することが必要と考えます。各校で、地球環境への配慮、省エネルギー、地球温暖化防止等の学習をするなど、創意工夫を凝らした取組を推進してください。
- ・エアコンの各種設定について

■電源管理

稼動期間設定 : 集中コントローラーによる設定（手動設定）

※学校側で手動設定する必要があります。

6月1日：夏季スケジュールに設定変更

12月1日：冬季スケジュールに設定変更

9月30日、3月31日：休止スケジュールに設定変更

休止スケジュール期間 : 集中コントローラーで操作

夏季・冬季スケジュール期間 : 教室リモコンで操作

■温度管理

各教室の温度変更 : 教室リモコンによる

各教室で温度変更をしても、1時間後に設定温度に戻ります。

■風向・風量管理

各教室の風向・風量調整 : 教室リモコンによる

■消し忘れ防止機能

夏季は、午後4時、午後8時に、冬季は午後1時、午後4時、午後8時に自動で電源が切れます。

■デマンド機能（電気式エアコンに限る。）

設定された最大電力使用量になると、機種により、エアコンの設定温度の変更や、エアコンの出力を自動制御して使用電力を抑えます。

デマンド機能が働いた場合は、職員室で警報が鳴動します。

その際は、設定温度の変更、稼働させる教室の制限等、省エネルギーに配慮した運用を行ってください。

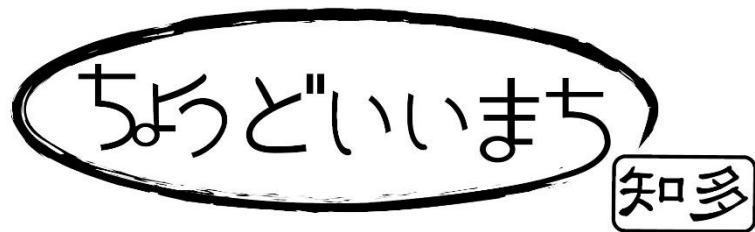
制限が解除されると、温度設定や、出力は元に戻ります。

(資料)

・令和元年に設置した、各学校の空調設備方式

八幡小学校	電気式 (ダイキン)
新知小学校	電気式 (東芝)
佐布里小学校	電気式 (東芝)
新田小学校	電気式 (東芝)
岡田小学校	都市ガス式 (ダイキン)
旭北小学校	電気式 (三菱)
旭南小学校	都市ガス式 (ダイキン)
つつじが丘小学校	電気式 (東芝)
南粕谷小学校	都市ガス式 (ダイキン)
旭東小学校	都市ガス式 (ダイキン)

八幡中学校	電気式 (ダイキン)
知多中学校	電気式 (三菱)
旭南中学校	都市ガス式 (ダイキン)
東部中学校	都市ガス式 (ダイキン)
中部中学校	L P ガス式 (アイシン)



知多市小中学校エアコン運用ガイドライン

令和元年6月策定

知多市教育委員会教育部学校教育課

〒478-8601 知多市緑町1番地

電 話 0562-36-2682 (直通) F A X 0562-33-7287

U R L <http://www.city.chita.lg.jp>

E-mail gakukyo@city.chita.lg.jp