

八尾市立小学校・中学校・義務教育学校
教室のエアコンの運用について

令和2年4月
八尾市教育委員会

目 次

はじめに

【1】操作について	- 1 -
① 運転開始時	
② 運転中	
③ 運転終了時	
【2】冷房の使用について	- 1 -
① 稼働期間	
② 設定温度	
⑥ 暑さ指数（WBGT）について	- 2 -
③ 稼働時間	- 3 -
④ 換気	
⑤ 扇風機の併用	
⑥ カーテン等	
【3】暖房の使用について	- 4 -
① 稼働期間	
② 設定温度	
③ 稼働時間	
④ 換気	
⑤ 扇風機の併用	
⑥ カーテン等	
⑦ ガスストーブ及びファンヒーター等の使用	- 5 -
【4】注意事項	
① 清掃時間中のエアコンの使用	
② フィルター清掃	
③ 室外機の周辺	
④ 冷媒配管	
⑤ ドレン配管	
⑥ 地震、台風時の点検	- 6 -
⑦ 急速な温度調整	

はじめに

八尾市では、近年の夏季における気温上昇による熱中症予防など、健康面への配慮のため、普通教室等に空調設備を整備してきました。令和元年度に全ての小学校・中学校・義務教育学校の普通教室においてエアコン整備が完了することを踏まえ、この度、各学校で冷暖房設備を円滑に使用していくために、運用についての目安を示すこととしました。

各学校においては、児童・生徒の健康保持と学習への適正な環境整備のため、空調設備を活用していただくとともに、環境教育の視点等、更に創意工夫を加えた取り組みをお願いします。

【1】操作について

① 運転開始時

教室のエアコンは、各室のリモコンで操作します。エアコンを使用する際は、操作は必ず教職員が行ってください。

② 運転中

エアコンの使用中の温度設定、風量、風向の調節等の操作は、必ず教職員が行って下さい。

③ 運転終了時

エアコンの使用終了時は、電源の切り忘れに注意してください。

【2】冷房の使用について

① 稼働期間

冷房は、基本的に暖候期(4月～9月)に運転するものとし、原則として夏(6月～8月)に使用することとしますが、状況に応じて春(3月～5月)及び秋(9月～11月)にも稼働できるものとします。

暑さ指数(WBGT)の値や室温、天候等を考慮して適切な教育環境になるよう、教職員の判断によりエアコンを使用して下さい。

※「暖候期」「春」「夏」「秋」の用語は、国土交通省気象庁のHP掲載「時に関する用語」の説明によります。

② 設定温度

「学校環境衛生基準」では、健康を保護し、かつ快適に学習する上で維持されることが望ましい教室等の温度の基準について、**17℃以上、28℃以下であることが望ましい**としています。

このことを念頭に、暑さ指数(WBGT)の値や室温、天候等により適切な温度設定をしてください。

温冷感は、子どもと大人、体調、着衣の状態により、人それぞれであること、また、屋外での授業後、水泳の後など発汗の状態に十分配慮して、設定温度、風向及び風量を調節してください。

エアコンの使用により、体調を崩すことや不快に感じる事が無いよう配慮をお願いします。

過度な設定温度は、体調を崩す原因や空気が乾燥する原因、光熱費の無駄遣いになりますので、よく注意してください。

◎ 暑さ指数（WBGT）について

●暑さ指数とは？

暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい

- ①湿度
- ②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境
- ③気温

の3つを取り入れた指標です。単位は摂氏度(°C)になります。

●暑さ指数の使い方

暑さ指数(WBGT)は労働環境や運動環境の指針として有効であると認められ、ISO等で国際的に規格化されています。

にほんせいきしょうがっかい

日本生気象学会では【参考①】「日常生活に関する指針」、(公財)日本スポーツ協会では【参考②】「熱中症予防運動指針」、を下記のとおり公表しています。

このいずれかの指針で「注意」、「警戒」の段階になるか、なることが予測される場合は、適切な教育環境を保持できるように教室の温度を調整してください。

☆暑さ指数は、環境省のホームページの

「熱中症予防情報サイト」【<http://www.wbgt.env.go.jp/>】

で地域ごとに公表されており、予報も出されていますので、活用してください。

【参考①】日常生活に関する指針

WBGT	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険 (31°C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。
嚴重警戒 (28~31°C※)		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 (25~28°C※)	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°C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。

※(28~31°C)及び(25~28°C)については、それぞれ28°C以上31°C未満、25°C以上28°C未満を示します。

日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.3」(2013)より

【参考②】運動に関する指針

気温 (参考)	WBGT	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31℃以上	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合には中止すべき。
31～35℃	28～31℃	厳重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。 10～20分おきに休憩をとり水分・塩分の補給を行う。 暑さに弱い人※は運動を軽減または中止。
28～31℃	25～28℃	警戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。 激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
24～28℃	21～25℃	注意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。 熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
24℃未満	21℃未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。 市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

※暑さに弱い人: 体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など

(公財)日本スポーツ協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2019)より

③ 稼働時間

空調設備の稼働時間は教室を使用している時間を基本とします。
教室を長時間使用しない間は電源を切ってください。

(エアコンは運転の立ち上がり時に最もエネルギーを使います。電源の頻繁なON/OFFは避けてください)

④ 換気

エアコンは教室の窓や出入口の戸を閉め切って使用することを想定しています。適宜、教室内の空気の入替えを行ってください。

⑤ 扇風機の併用

扇風機を設置している教室は、空調設備を使用する際に、扇風機を併用することで、教室内の温度差を緩和する効果があります。

扇風機を使用する際は、スイッチの切り忘れに注意してください。

⑥ カーテン等

カーテン等を閉めることで、外気温を遮断し、効率よく教室内の空調ができ、エネルギーの節減にもつながります。

【3】暖房の使用について

① 稼働期間

暖房は、基本的に寒候期(10月～3月)に運転するものとし、原則として冬(12月～2月)に使用することとしますが、状況に応じて春(3月～5月)及び秋(9月～11月)にも稼働できるものとします。

室温、天候等を考慮して適切な教育環境になるよう、教職員の判断によりエアコンを使用して下さい。

※「寒候期」「秋」「冬」「春」の用語は、国土交通省気象庁のHP掲載「時に関する用語」の説明によります。

② 設定温度

「学校環境衛生基準」では、健康を保護し、かつ快適に学習する上で維持されることが望ましい教室等の温度の基準について、**17℃以上、28℃以下であることが望ましい**としています。

このことを念頭に、室温、天候等により適切な温度設定をしてください。エアコンの使用により、体調を崩すことや不快に感じる事が無いよう配慮をお願いします。

過度な設定温度は、体調を崩す原因や空気が乾燥する原因、光熱費の無駄遣いになりますので、よく注意してください。

③ 稼働時間

空調設備の稼働時間は教室を使用している時間を基本とします。

教室を長時間使用しない間は電源を切ってください。

(エアコンは運転の立ち上がり時に最もエネルギーを使います。頻繁な電源のON/OFFは避けてください)

④ 換気

エアコンは教室の窓や出入口の戸を閉め切って使用することを想定しています。適宜、教室内の空気の入替えを行って下さい。

⑤ 扇風機の併用

扇風機を設置している教室は、空調設備を使用する際に、扇風機を併用することで教室内の温度差を緩和する効果があります。

扇風機を使用する際は、スイッチの切り忘れに注意してください。

⑥ カーテン等

カーテン等を閉めることで、外気温を遮断し、効率よく教室内の空調ができ、エネルギーの節減にもつながります。

⑦ ガスストーブ及びファンヒーター等の使用

エアコンを設置している部屋でも、ガスコックが残っている部屋でガスストーブ、ガスファンヒーター等を使用していただいてもかまいません。

エアコンを使用しない方が良いと判断される場合は、ガスストーブ等他の暖房器具を使用してください。

暖房器具を使う際は、換気にご注意ください。

【4】注意事項

① 清掃時間中のエアコンの使用

学校の清掃時間中は、一旦電源を切って、窓を開けて清掃してください。清掃時間中は粉塵やごみなどが空気中に飛散し、エアコンのフィルターに詰まることがあります。

フィルターが詰まると、故障や冷暖房効果の低下の原因になります。

チョークの使用でほこりが浮遊する場合は、窓を開けて換気に努めてください。

② フィルター清掃

教室内の環境衛生や省エネルギーのために、夏季、冬季の稼働開始前、中間時に室内機のフィルターを必ず清掃してください。

その際、必ず複数人で行い、取り外し・取付け時の事故防止に努めてください。

③ 室外機の周辺

エネルギー効率が悪くならないよう、室外機周辺に物を置かないでください。室外機の周辺に植栽等の植物が繁茂しないよう定期的な手入れをしてください。

また、室外機の配管を踏んだり蹴ったり上に乗ったりしないよう注意してください。

④ 冷媒配管 ※注1

機械は丁寧に大切に取り扱いってください。

特に、室内機、冷媒配管、ドレン配管にぶら下がったり叩いて傷つけたりすると、大きな事故につながる場合がありますので注意してください。

⑤ ドレン配管 ※注2

ドレン配管の放流先となっている会所及び側溝等は定期的な清掃をしてください。ホコリやごみがドレン配管に詰まるとエアコンの故障につながります。

⑥ 地震、台風時の点検

地震や台風の後には、室外機の転倒等がないか点検してください。室外機及び室外機内(羽根等)の破損があるとエアコンが正常に作動せず故障の原因となります。

⑦ 急速な温度調整

設定温度と外気温の差が少ない時には、急速な温度調整はできません。機械の故障を疑う前に、適切な温度に達するまで、一旦、設定温度を変更して運転する等を試みてください。

※注1 :冷媒配管

空調器の室内機と室外機をつなぐパイプのこと。室内機から見た時、室外機に向かって窓側か廊下側に伸びている。保温材等と一緒にカバーに覆われており、太い管になっている。

※注2 :ドレン配管

エアコンの結露水などを排水するための管。基本的に室内機から窓側に向かって伸びており、屋外の排水溝、排水管に放水している。比較的細い管。



冷媒配管

ドレン配管