

# 船橋市立学校空調設備運用指針

船橋市教育委員会

# 目次

1	はじめに	
	(1) 本指針について	2
	(2) 環境負荷低減及び児童生徒の健康への配慮について	2
2	夏季の稼働	
	(1) 稼働期間について	3
	(2) 稼働時間について	3
	(3) 空調設備の温度設定について	3
	(4) 換気について	5
	(5) カーテン等の活用について	5
3	冬季の稼働	
	(1) 稼働期間について	6
	(2) 稼働時間について	6
	(3) 空調設備の温度設定について	6
	(4) ストープの併用について	7
	(5) 換気について	7
	(6) カーテン等の活用について	7
4	適正な運用	
	(1) 操作について	8
	(2) 電気方式による空調設備について	8
	(3) ガス方式による空調設備について	9
	(4) 使用方法に関する掲示等について	9
5	その他	
	(1) 定期的な清掃の実施について	10
	(2) 光熱費の使用状況について	10
	(3) 環境教育について	10

# 1 はじめに

## (1) 本指針について

学習への快適な環境を整え、児童生徒が意欲を持って学べる条件整備と、近年の平均気温の上昇による夏季の熱中症予防など児童生徒の健康面への配慮のため、普通教室等に空調設備を導入しております。

令和6、7年度新たに導入される空調設備（体育館）と、既設の空調設備（普通教室等）について、本指針を踏まえ、適正かつ有効に使用していただくとともに、児童生徒・教職員それぞれが、省エネ・地球環境への配慮等に対する意識をより一層高め、創意工夫した取り組みの推進をお願いします。

## (2) 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。

本市では、現在及び将来の市民が、健全で良好な環境の恵みを受けとることができるよう、環境の保全に関する目標及び施策の基本的な方向性を示す計画として、令和3年3月に「第3次船橋市環境基本計画」を策定しました。教育委員会としても、市と一体となって取り組んでいくことが重要と考えております。

また、空調設備は使い方によっては、児童生徒の健康にも影響を与えかねません。

これらのことにより、地球環境・児童生徒にやさしい空調設備の運用を進めてください。

## 2 夏季の稼働

### (1) 稼働期間について

**5月から10月を基本とします。**

- 上記に関わらず、室内の温度が28℃を超える場合は、稼働を検討して下さい。なお、環境省熱中症予防情報サイト等により暑さ指数が警戒(WBGT25)以上とされる場合は、期間及び室内温度に関わらず稼働できることとします。
- 期間内であっても、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等を考慮して、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。

### (2) 稼働時間について

**行事を含む授業時間内及び部活動時間内、また、管理諸室は勤務時間内を基本とします。**

- 音楽や体育の授業等で、1時間以上普通教室・特別教室を使用しない場合は、必ず電源を切るようにしてください。
- 体育館は規模が大きく、冷却に時間がかかるため、必要に応じて、授業時間前に稼働してください。
- 普通教室・特別教室等で授業時間外に空調の稼働を必要とする場合は、校長又は教頭(副校長)の許可のもとに稼働してください。

### (3) 空調設備の温度設定について

**28℃を基本とします。**

- 「学校環境衛生基準(令和4年4月1日施行)」(文部科学省)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温度の基準を「18℃以上、28℃以下であることが望ましい」として

います。

- 児童生徒の体調等を加味して、必要に応じて調整してください。
- 体育館は、暑さ指数計で計測しながら、室温の調整をしてください。  
運動時には、暑さ指数（WBGT）21℃未満(※)が望ましいです。  
※室温21℃ではありません

【暑さ指数について】

環境省 熱中症予防情報サイトから引用

暑さ指数（WBGT（湿球黒球温度）：Wet Bulb Globe Temperature）は、熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された指標です。単位は気温と同じ摂氏度（℃）で示されますが、その値は気温とは異なります。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。

気温 (参考)	暑さ指数 (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℃以上 35℃未満	28以上 31未満	嚴重警戒 (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℃以上 31℃未満	25以上 28未満	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℃以上 28℃未満	21以上 25未満	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

#### (4) 換気について

- 教室等の環境保持のために、適宜、換気扇を活用し、十分な換気に努めてください。
- 換気扇がない場合は、扉や窓を開け、換気後は扉や窓を閉めてください。

#### (5) カーテン等の活用について

- 状況に応じてカーテン等で日射や外気熱を遮断し、効率よく室内を冷やすことで、エネルギーの節減に努めるようにしてください。なお、採光等にも十分配慮してください。
- 陽のあたる教室等では、「ゴーヤや朝顔」等のつる性植物を植えるなどのグリーンカーテンは、直射日光を遮るために有効な手段です。
- 扇風機が既に設置されている教室等においては、併用することで、床付近にたまりがちな冷気を室内全体に効率よく拡散することができます。これにより、体感温度を下げ、より涼しく感じることができ、空調効率も上がることから、エネルギーの節減にもつながります。
- 体育館では、上部の熱気が攪拌しない程度に調整しながら、大型冷風機も併用してください。

### 3 冬季の稼働

#### (1) 稼働期間について

**12月から3月を基本とします。**

- 室内の温度が18℃を下回る場合は、稼働を検討してください。
- 就学時健診時は、必要に応じ稼働させてください。
- 期間内であっても、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等を考慮して、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。

#### (2) 稼働時間について

**行事を含む授業時間内及び部活動時間内、また、管理諸室は勤務時間内を基本とします。**

- 音楽や体育の授業等で、1時間以上普通教室・特別教室を使用しない場合は、必ず電源を切るようにしてください。
- 普通教室・特別教室等で授業時間外に空調の稼働を必要とする場合は、校長又は教頭（副校長）の許可のもとに稼働してください。

#### (3) 空調設備の温度設定について

**18℃を基本とします。**

- 設定温度の上げ過ぎは、体調を崩してしまう原因やエネルギーの無駄遣いにもつながりますので、適正な温度設定で稼働してください。  
※「学校環境衛生基準（令和4年4月1日施行）」（文部科学省）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温度の基準を「18℃以上、28℃以下であることが望ましい」としています。

#### (4) ストープの併用について

- 必要に応じてストーブを併用してください。

#### (5) 換気について

- 教室等の環境保持のために、適宜、換気扇を活用し、十分な換気に努めてください。
- 換気扇がない場合は、扉や窓を開け、換気後は扉や窓を閉めてください。

#### (6) カーテン等の活用について

- 状況に応じてカーテン等で、冷気を遮断し、また、陽が当たっているときは、眩しくない程度にカーテン等を開け、教室内を暖め、エネルギーの節減に努めるようにしてください。なお、採光等にも十分配慮してください。
- 扇風機が既に設置されている教室等においては、併用することで、天井付近にたまりがちな暖気を室内全体に効率よく拡散することができます。これにより、室内の温度を均一に近づけ、空調効率も上がることから、エネルギーの節減にもつながります。

## 4 適正な運用

### (1) 操作について

**操作は、必ず教職員が行ってください。**

- 使用開始の操作は、必ず、職員室の集中コントロールパネルで行ってください。(体育館は除く)
- 稼働時間内は、各教室の操作パネルで、電源の ON・OFF の運転管理を行ってください。
- 教室および体育館等を 1 時間以上使用しない場合は、電源を切ってください。
- 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。  
(平成 23 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なければなりません。)
- 体育館空調のリモコンは、体育館設置の個別リモコンです。稼働状況は、体育館で確認が必要です。
- 体育館に設置するガス式空調は、停電対応型となっています。操作方法はリモコン付近の掲示を確認してください。

### (2) 電気方式による空調設備について

- 一斉に稼働させると、学校全体の最大使用電力が跳ね上がり、電気料金が高騰します。学校の日当たり、棟の並び等の立地条件を考慮して、稼働開始時間をずらすなどの工夫をすると電気料金を抑えられます。

**【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年間払うこととなります。

- 電気による空調設備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。

### （３）ガス方式による空調設備について

- 電気方式の空調設備と違い、ガス方式による空調設備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。

### （４）使用方法に関する掲示等について

- 長く機能を保ち、機器を使用するために、操作場所に運用指針に基づく、稼働期間、設定温度等を掲示し、適正な運用に努めてください。

## 5 その他

### (1) 定期的な清掃の実施について

**こまめな点検・清掃を行ってください。**

- 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ようにしてください。
- 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・取り付け時の事故防止に努めてください。

### (2) 光熱費の使用状況について

- 「電気、都市ガス、水道使用量報告」を教育委員会に提出する際、各学校でも使用エネルギー量の把握を行い、省エネ・節電に留意してください。

### (3) 環境教育について

- 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、創意工夫した取り組みを推進してください。
- 本市では、地球温暖化対策について具体的な施策を示した船橋市地球温暖化対策実行計画を定めております。また、環境省や千葉県でも地球温暖化防止への取り組みを案内しておりますので、ホームページ等を参照し、今すぐに取り組めることから始めてみましょう。

<参考資料>

- 船橋市地球温暖化対策実行計画

(<https://www.city.funabashi.lg.jp/machi/kankyuu/004/p020682.html>)

市域で取り組む温暖化対策（区域施策編）

市が取り組む温暖化対策（事務事業編）～第5次ふなばしエコオフィスプラン～

- 船橋市ゼロカーボンシティ推進地域協議会（愛称：ふなエコ）  
（<https://ondanka.webnode.jp/>）

市民・事業者・行政等の協働により、船橋市の地球温暖化防止の取り組みを推進しています。

ふなエコマスコットキャラクター  
「ふなわりくん」



船橋市教育委員会学校教育部  
学務課 学校経理係

令和6年7月1日発行（第7版）