

## 環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和5年2月）抜粋

### 10. エアコンディショナー等

#### 10-1 エアコンディショナー

##### (1) 品目及び判断の基準等

エアコンディショナー	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①家庭用エアコンディショナーにあつては、エネルギー消費効率が表1に示された区分ごとの基準エネルギー消費効率又は算定式を用いて算定した数値を下回らないこと。</p> <p>②業務用エアコンディショナーにあつては、基準値1はアの要件を、基準値2はイの要件を満たすこと。ただし、ビル用マルチエアコンディショナーについては、アの要件を満たすこと又はイの要件及び③の要件を満たすことで基準値1の要件とする。</p> <p>ア. エネルギー消費効率が表2に示された区分ごとの基準エネルギー消費効率又は算定式を用いて算定した数値を下回らないこと。</p> <p>イ. エネルギー消費効率が表2に示された区分ごとの基準エネルギー消費効率又は算定式を用いて算定した数値に88/100を乗じて小数点以下1桁未満の端数を切り捨てた数値を下回らないこと。</p> <p>③冷媒に使用される物質の地球温暖化係数は750以下であること。</p> <p>④特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。また、当該化学物質の含有情報がウェブサイト等で容易に確認できること。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①冷媒に可能な限り地球温暖化係数の小さい物質が使用されていること。</p> <p>②資源有効利用促進法の判断の基準を踏まえ、製品の長寿命化及び省資源化又は材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。</p> <p>③製品を設計し、製造する場合は、冷媒の充填量の低減、一層の漏えい防止、回収のしやすさなどに配慮し、併せてこれらの情報の開示がなされていること。</p> <p>④プラスチック部品が使用される場合には、再生プラスチックが可能な限り使用されていること。</p> <p>⑤製品の包装又は梱包は、可能な限り簡易であつて、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。</p> <p>⑥包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。</p>
------------	--

備考) 1 次のいずれかに該当するものについては、本項の判断の基準の対象とする「エアコンディショナー」に含まれないものとする。

- ①冷房能力が28kW（マルチタイプの場合は50.4kW）を超えるもの
- ②冷房の用にのみに供するもの、窓に設置される構造のもの及び壁を貫通して設置される構造のもの
- ③水冷式のもの
- ④圧縮用電動機を有しない構造のもの
- ⑤電気以外のエネルギーを暖房の熱源とする構造のもの
- ⑥機械器具の性能維持若しくは飲食物の衛生管理のための空気調和を目的とする温度制御機能又は除じん性能を有する構造のもの
- ⑦専ら室外の空気を冷却して室内に送風する構造のもの
- ⑧スポットエアコンディショナー
- ⑨車両その他の輸送機関用に設計されたもの
- ⑩高气密・高断熱住宅用に設計されたもので、複数の居室に分岐ダクトで送風し、かつ、換気装置と連動した制御を行う構造のもの
- ⑪冷房のための熱を蓄える専用の蓄熱槽（暖房用を兼ねるものを含む。）を有する構造のもの
- ⑫専用の太陽電池モジュールで発生した電力によって圧縮機、送風機その他主要構成機器を駆動する構造のもの
- ⑬床暖房又は給湯の機能を有するもの
- ⑭分離熱源型のマルチタイプのもののうち冷房によって吸収された熱を暖房の熱源として用いるもの

2 「マルチタイプのもの」とは、1の室外機に2以上の室内機を接続するものをいう。

3 「ビル用マルチエアコンディショナー」とは、分離型であってマルチタイプのもののうち、室内機ごとに空気の温度又は湿度を調整することができるものをいう。

4 判断の基準③については、経済産業省関係フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則（平成27年経済産業省令第29号）第3条に規定する家庭用エアコンディショナー及び店舗・事務所用エアコンディショナーのうち、「エアコンディショナーの製造業者等の判断の基準となるべき事項」（平成27年経済産業省告示第50号）により目標値及び目標年度が定められる製品（中央方式エアコンディショナーのうち遠心式の圧縮機を用いるものを除く。）に適用するものとする。なお、業務用エアコンディショナーのうち、ビル用マルチエアコンディショナーの基準値2の場合は、本項の判断の基準を適用しない。

- 5 「地球温暖化係数」とは、地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値をいう。
- 6 「特定の化学物質」とは、鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル並びにポリブロモジフェニルエーテルをいう。
- 7 特定の化学物質の含有率基準値は、JIS C 0950（電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法）の附属書Aの表A.1（特定の化学物質、化学物質記号、算出対象物質及び含有率基準値）に定める基準値とし、基準値を超える含有が許容される項目については、上記JISの附属書Bに準ずるものとする。なお、その他付属品等の扱いについてはJIS C 0950に準ずるものとする。
- 8 「再生プラスチック」とは、使用された後に廃棄されたプラスチック製品の全部若しくは一部又は製品の製造工程の廃棄ルートから発生するプラスチック端材若しくは不良品を再生利用したものをいう（ただし、原料として同一工程内で再生利用されるものは除く。）。
- 9 調達を行う各機関は、化学物質の適正な管理のため、物品の調達時に確認した特定の化学物質の含有情報を、当該物品を廃棄するまで管理・保管すること。

表1 家庭用エアコンディショナーに係る基準エネルギー消費効率又は算定式

区 分			基準エネルギー消費効率 又は算定式
ユニットの形態	冷房能力	仕様	
直吹き形で壁掛け形のもの	2.8kW 以下	寒冷地仕様以外のもの	6.6
		寒冷地仕様のもの	6.2
	2.8kW 超 28.0kW 以下	寒冷地仕様以外のもの	$E=6.84-0.210 \times (A-2.8)$ ただし、 $E=6.6$ を上限、 $E=5.3$ を下限とする。
		寒冷地仕様のもの	$E=6.44-0.210 \times (A-2.8)$ ただし、 $E=6.2$ を上限、 $E=4.9$ を下限とする。
直吹き形で壁掛け形以外のもの (マルチタイプのもの のうち室内機の運転を個別 制御するものを除く。)	3.2kW 以下	—	5.4
	3.2kW 超 4.0kW 以下	—	5.0
	4.0kW 超 28.0kW 以下	—	4.5
マルチタイプのものであっ て室内機の運転を個別制御 するもの	4.0kW 以下	—	5.6
	4.0kW 超 7.1kW 以下	—	5.6
	7.1kW 超 28.0kW 以下	—	5.5

備考) 1 「寒冷地」とは、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項(平成28年国土交通省告示第265号)」別表第10に規定する地域の区分のうち、1、2、3又は4の地域をいう。

2 「寒冷地仕様のもの」とは、寒冷地での使用を想定したものであって、次の①から③までの仕様をすべて満たすものをいう。

①積雪、低温に起因する故障を防止するように設計・製造されたもの。

②JIS B 8615-1:2013 暖房極低温(-7℃)で定格暖房標準能力以上を発揮するもの。

③JIS C 9612:201 解説表に記載されている地域の寒冷地最低外気温度(-15℃以下)でJIS B 8615-1:2013 6.3.5の運転性能要求事項を満たすもの。

3 E及びAは次の数値を表すものとする。

E: 基準エネルギー消費効率(単位: 年間エネルギー消費効率)

A: 冷房能力(単位: kW)

4 エネルギー消費効率の算定法については、「エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等」(平成21年経済産業省告示第213号)の「3 エネルギー消費効率の測定方法(3)」による。

表2 業務用エアコンディショナーに係る基準エネルギー消費効率又は算定式

区 分			基準エネルギー消費効率 又は算定式
形態及び機能	室内機の種類	冷房能力	
複数組合せ形のもの 及び下記以外のもの	四方向カセット形	3.6kW 未満	$E=6.0$
		3.6kW 以上 10.0kW 未満	$E=6.0-0.083 \times (A-3.6)$
		10.0kW 以上 20.0kW 未満	$E=6.0-0.12 \times (A-10)$
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	$E=5.1-0.060 \times (A-20)$
	四方向カセット形 以外	3.6kW 未満	$E=5.1$
		3.6kW 以上 10.0kW 未満	$E=5.1-0.083 \times (A-3.6)$
		10.0kW 以上 20.0kW 未満	$E=5.1-0.10 \times (A-10)$
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	$E=4.3-0.050 \times (A-20)$
マルチタイプのも で室内機の運転を個 別制御するもの		10.0kW 未満	$E=5.7$
		10.0kW 以上 20.0kW 未満	$E=5.7-0.11 \times (A-10)$
		20.0kW 以上 40.0kW 未満	$E=5.7-0.065 \times (A-20)$
		40.0kW 以上 50.4kW 以下	$E=4.8-0.040 \times (A-40)$
室内機が床置きでダ クト接続形のもの及 びこれに類するもの	直吹き形	20.0kW 未満	$E=4.9$
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	$E=4.9$
	ダクト形	20.0kW 未満	$E=4.7$
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	$E=4.7$

備考) 1 「ダクト接続形のもの」とは、吹き出し口にダクトを接続するものをいう。

2 E及びAは次の数値を表すものとする。

E：基準エネルギー消費効率（単位：通年エネルギー消費効率）

A：冷房能力（単位：kW）

3 エネルギー消費効率の算定法については、「エアコンディショナーのエネルギー消費性能の向上に関するエネルギー消費機器等製造事業者等の判断の基準等」（平成21年経済産業省告示第213号）の「3 エネルギー消費効率の測定方法（2）」による。

## 10-2 ガスヒートポンプ式冷暖房機

### (1) 品目及び判断の基準等

ガスヒートポン プ式冷暖房機	<p><b>【判断の基準】</b></p> <p>①期間成績係数が1.07以上であること。</p> <p>②冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。</p> <p><b>【配慮事項】</b></p> <p>①冷媒に可能な限り地球温暖化係数の小さい物質が使用されているこ</p>
-------------------	--

	<p>と。</p> <p>②特定の化学物質が含有率基準値を超えないこと。</p> <p>③分解が容易である等材料の再生利用のための設計上の工夫がなされていること。</p> <p>④プラスチック部品が使用される場合には、再生プラスチックが可能な限り使用されていること。</p> <p>⑤製品の包装又は梱包は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。</p> <p>⑥包装材等の回収及び再使用又は再生利用のためのシステムがあること。</p>
--	---

備考) 1 本項の判断の基準の対象とする「ガスヒートポンプ式冷暖房機」は、JIS B 8627に規定されるもので、定格冷房能力が、7.1kW を超え 28kW 未満のものとする。

2 期間成績係数については、JIS B 8627 に規定する方法により算出するものとする。

3 「地球温暖化係数」とは、地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値をいう。

4 「特定の化学物質」とは、鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニル並びにポリブロモジフェニルエーテルをいう。

5 特定の化学物質の含有率基準値は、JIS C 0950（電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法）の附属書Aの表A.1（特定の化学物質、化学物質記号、算出対象物質及び含有率基準値）に定める基準値とし、基準値を超える含有が許容される項目については、上記JISの附属書Bに準ずるものとする。なお、その他付属品等の扱いについてはJIS C 0950に準ずるものとする。

6 「再生プラスチック」とは、使用された後に廃棄されたプラスチック製品の全部若しくは一部又は製品の製造工程の廃棄ルートから発生するプラスチック端材若しくは不良品を再生利用したものをいう（ただし、原料として同一工程内で再生利用されるものは除く。）。

## 2 1. 公共工事

空調用機器	吸収冷温水機	<p>【判断の基準】</p> <p>①冷房の成績係数が表1に示された区分の数値以上であること。</p> <p>②冷房の期間成績係数が表2に示された区分の数値以上であること。</p>
-------	--------	--

備考) 1 本項の判断の基準の対象とする「吸収冷温水機」は、冷凍能力が 105kW 以上のものとする。

る。ただし、木質ペレットを燃料とする機器は、対象外とする。

2 吸収冷温水機の成績係数及び期間成績係数の算出方法は、JIS B 8622 による。

表 1 冷房の成績係数

区 分	成績係数
冷凍能力が 352kW 未満	1.20

表 2 冷房の期間成績係数

区 分	期間成績係数
冷凍能力が 352kW 以上	1.45

空調用機器	氷蓄熱式 空調機器	【判断の基準】
		①氷蓄熱槽を有していること。 ②冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。 ③冷房の成績係数が別表 3 に示された区分の数値以上であること。

備考) 1 「氷蓄熱式空調機器」とは、氷蓄熱ユニット又は氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーをいう。

2 「氷蓄熱式空調機器」の判断の基準は、氷蓄熱ユニットについては非蓄熱形相当冷却能力が、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーについては定格蓄熱利用冷房能力がそれぞれ 28kW 以上のものに適用する。

3 成績係数の算出方法は、以下の算定式により、昼間熱源機運転時間は 10 時間とする。

①氷蓄熱ユニット

$$\text{成績係数} = \frac{\text{定格日量冷却能力 (kW} \cdot \text{h)}}{\text{定格蓄熱消費電力量 (kW} \cdot \text{h)} + \text{昼間熱源機冷却消費電力量 (kW} \cdot \text{h)}}$$

②氷蓄熱式パッケージエアコンディショナー

$$\text{成績係数} = \text{日量蓄熱利用冷房効率}$$

4 「非蓄熱形相当冷却能力」とは、冷房時の時間当たり平均負荷率（時間当たりのピーク負荷の負荷率を 100%とした時の平均負荷の割合）を 85%として、この時のピーク負荷熱量をいう。

5 「定格蓄熱利用冷房能力」とは、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーが別表 1 に規定された一定の定格冷房温度条件で、主として蓄熱を利用して室内から除去する熱量をいう。

別表 1 温度条件

単位：℃

		室内側入口空気条件		室外側空気条件	
		乾球温度	湿球温度	乾球温度	湿球温度
冷房	定格冷房	27	19	35	—
	定格冷房蓄熱	—	—	25	—

- 6 「定格日量冷却能力」とは、蓄熱槽内に蓄熱した熱量のうちの正味有効蓄熱容量と、昼間熱源機冷却の運転によって冷却される熱量を合計して、冷水出口温度 7℃で、二次側に供給できる日積算総熱量をいう。
- 7 「定格蓄熱消費電力量」とは、別表 2 に規定された蓄熱温度条件で定格蓄熱容量までに消費する電力（ブラインポンプ等の一次側補機の消費電力を含む。）を積算したものをいう。

別表 2 温度条件

単位：℃

		室外側空気条件	
		乾球温度	湿球温度
冷却	定格冷却	35	—
	定格冷却蓄熱	25	—

- 8 「昼間熱源機冷却消費電力量」とは、別表 2 に規定された定格冷却温度条件で、熱源機と蓄熱槽が直列に接続されて運転された時に消費する電力を積算したものをいう。
- 9 「日量蓄熱利用冷房効率」とは、日量蓄熱利用冷房能力を日量蓄熱利用冷房消費電力量で除した値をいう。
- 10 「日量蓄熱利用冷房能力」とは、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーが別表 1 に規定された一定の定格冷房蓄熱温度条件で、最大 10 時間蓄熱運転した後、別表 1 に規定された一定の定格冷房温度条件で、蓄熱利用冷房時間、蓄熱利用冷房運転する間に室内から除去する熱量を積算したものをいう。
- 11 「日量蓄熱利用冷房消費電力量」とは、氷蓄熱式パッケージエアコンディショナーが別表 1 に規定された一定の定格冷房蓄熱温度条件で、最大 10 時間蓄熱運転した間に消費する電力、及び別表 1 に規定された一定の定格冷房温度条件で、蓄熱利用冷房時間、蓄熱利用冷房運転する間に消費する室外機の電力を積算したものをいう。

別表 3 冷房の成績係数

区 分	成績係数
氷蓄熱ユニット	2.2
氷蓄熱式パッケージエアコンディショナー	3.0

空調用機器	ガスエンジン ヒートポンプ式空気 調和機	<b>【判断の基準】</b> ①期間成績係数が表に示された区分の数値以上であること。 ②冷媒にオゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。
-------	----------------------------	--

- 備考) 1 本項の判断の基準の対象とする「ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機」は、JIS B 8627に規定されるもので、定格冷房能力が28kW以上のものとする。
- 2 期間成績係数 (APFp) の算出方法は、JIS B 8627による。

表 期間成績係数

区 分	期間成績係数 (APFp)
冷房能力が 28kW 以上 35.5kW 未満	1.22 以上
冷房能力が 35.5kW 以上 45kW 未満	1.37 以上
冷房能力が 45kW 以上 56kW 未満	1.59 以上
冷房能力が 56kW 以上	1.70 以上