

# 省エネ基準について

エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく経済産業省告示213号(平成21年)において、エアコンの省エネ性能向上に関しての判断基準が定められました。

APF (2006)

床置形	P140形 (5馬力)	P224形 (8馬力)	P280形 (10馬力)
省エネ法(2015年基準値)	4.7		
グリーン購入法	4.1		

APF (2006)

天井吊形	P140形 (5馬力)	P224形 (8馬力)	P280形 (10馬力)	P280形※ (10馬力)
省エネ法(2015年基準値)	4.8	4.3	4.0	5.3
グリーン購入法	4.2	3.7	3.5	4.7

※マルチタイプの場合

形態及び機能	室内機の種類	冷房能力	区分名	形態及び機能	室内機の種類	冷房能力	区分名				
複数組合せ形のもの及び右表以外のもの	4方向カセット形	3.6kW未満	aa	マルチタイプのもので室内機の運転を個別制御するもの		10.0kW未満	ai				
		3.6kW以上10.0kW未満	ab			10.0kW以上20.0kW未満	aj				
		10.0kW以上20.0kW未満	ac			20.0kW以上40.0kW未満	ak				
		20.0kW以上28.0kW以下	ad			40.0kW以上50.4kW以下	al				
		3.6kW未満	ae			20.0kW未満	am				
		3.6kW以上10.0kW未満	af			20.0kW以上28.0kW以下	an				
		10.0kW以上20.0kW未満	ag			20.0kW未満	ao				
		20.0kW以上28.0kW以下	ah			20.0kW以上28.0kW以下	ap				
		4方向カセット形以外						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		

【備考】●「ダクト接続形のもの」とは、吹出口にダクトを接続するものをいいます。  
●「マルチタイプのもの」とは、1台の室外機に2台以上の室内機を接続するものをいいます。

## APFの算出基準が変更になりました。新しいAPF(2015)の算出基準は、より実使用に近づいた値です。

### APF算出条件

【APF(2006)】

規格	JRA4048:2006
地区	東京
建物用途	事務所
使用期間	冷房 4月16日～11月8日 暖房 12月14日～3月23日
使用時間	8:00～20:00

【APF(2015)】

規格	JIS B8616:2015およびJRA4002:2013R
地区	東京
建物用途	事務所
使用期間	冷房 4月19日～11月11日 暖房 12月3日～3月15日
使用時間	8:00～20:00

### APF(2015)算出方法

■ APF(2015)算出の評価点

従来

- 1 定格冷房能力
- 2 定格暖房能力
- 3 低温暖房能力
- 4 中間冷房能力(標準)
- 5 中間暖房能力

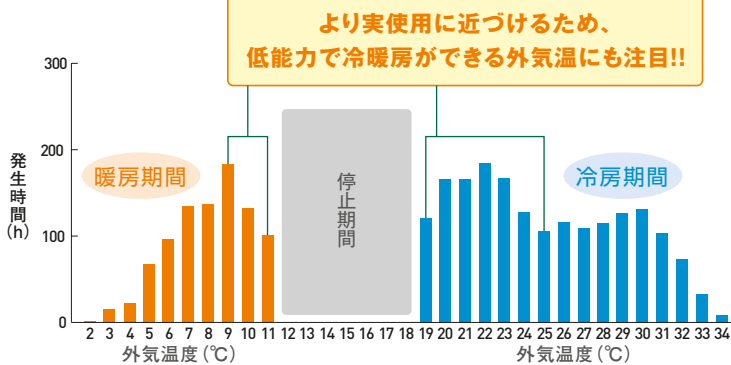
新たに追加

- 6 中間冷房能力(中温)
- 7 最小冷房能力(中温)
- 8 最小暖房能力

冷暖房の最小能力が追加され、より実使用に近づいた基準に変更になります

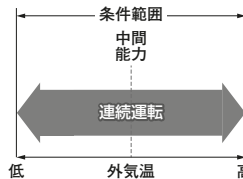
### APF(2015)算出期間

■ APF(2015)算出のための外気温発生時間(東京地区・事務所)

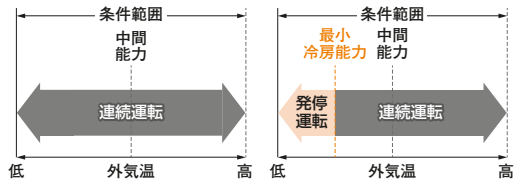


(冷房時のイメージ)

従来



新基準



インバーターエアコンも低負荷時には発停運転を行います。従来のAPF(2006)算出方法では全体を連続運転と見なしていました。APF(2015)基準では、この発停も勘案した、より厳密な算出方法に変わります。  
※最小能力を称していない機種は、中間能力以下が発停運転と見なされます。

### CSPF算出方法

■ APF(2015)算出期間において、冷房期間のみで算出した値となります。(年間冷房専用形機種に採用)

## 業務用エアコンは2015年4月以降、より省エネ性能の高いトップランナー基準<sup>※1</sup>が適用されました。

2010年省エネ法改正に伴い、業務用エアコンについても2015年度達成目標値(トップランナー基準値)が設定されました。これに対応し、各製造事業者はより省エネ性能の高い製品の開発により、2015年4月以降の出荷分より加重平均で目標基準値の達成が義務付けられています。

製造事業者  
に課せられる  
規制内容

- ① 目標年度(2015年度)以降に、規制対象における区分毎の出荷台数を加重して調和平均した値が目標基準値(下表)を下回らないこと。
- ② 性能並びに製品に関する情報をカタログ、製品パッケージ(取扱説明書)等に表示すること。

※1 JRA4048:2006に基づく値

業務用エアコン2015年トップランナー基準値(APF(2006)値<sup>※1</sup>)

製品区分	形式	40	45	50	56	63	80	112	140	160	224	280	335	400	450	500	504
店舗用	4方向天井カセット	6.0	5.9	5.9	5.8	5.8	5.7	6.0	5.7	5.5	5.1	4.8	—	—	—	—	—
	上記以外	5.1	5.0	5.0	4.9	4.9	4.8	5.1	4.8	4.7	4.3	4.0	—	—	—	—	—
業務用マルチエアコン	—	—	—	—	—	—	5.7	5.5	5.2	5.0	5.5	5.1	4.8	4.8	4.6	4.4	4.3
設備用	床置直吹形	—	—	—	—	—	—	—	4.9	—	4.9	4.9	—	—	—	—	—
	床置ダクト形	—	—	—	—	—	—	—	4.7	—	4.7	4.7	—	—	—	—	—

## 運転音の表示が、従来の「音圧レベル」(Sound Pressure Level)から「音響パワーレベル」(Sound Power Level)に変更されました。

(JIS B8616:2015およびJRA4002:2013Rによる)

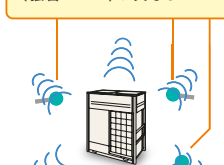
### 従来の「音圧レベル」

音源から発生した音の「ある1点」における音の大きさ(音圧)を基にした量です。従来の「運転音=音圧レベル」は、JIS B 8616:2006で規定された測定点における値です。実際は音源から発生する運転音が同じでも、音源との距離や方向などの位置関係によっても変化します。

### 新基準の「音響パワーレベル」

音源が発する音響エネルギーの大きさを基にした量です。音響パワーレベルは音源との距離や方向などの位置関係によらず、運転音の大きさによって一義的に決まるので、製品から発生する運転音がより正確に表示されます。

測定する位置(音源との距離や方向)によって音圧レベル(騒音レベル)が異なる



音源が周囲に発する全音響エネルギーを測定するので、運転音の大きさにより一義的に決まる

