

整理番号	受付年月日	相談者指名	相談手段
2-2-1	2015年1月19日	匿名	直接

質問内容

最近、ときどき“エコプロター”という空調機に取り付ける器具を耳にしますが、これはどんなものですか？

回答

“エコプロター”(下記写真参照)は、同機能の“ハイブリッドファン”(下記写真参照)と共に空調機の送風口に設置する気流拡散装置の特定メーカーの商品名です。(特許 NO.3717509/PCT(国際特許)出願)空調機の冷暖房能力は送風温度と送風量により決まりますが、一般的に室内の天井付近と床付近では温度が数度異なると言われていいますので、送風された空気の内への均質拡散も冷暖房効果に大きな影響を及ぼします。

送風量が多いと冷暖房効果は大きいのですが、強い風や長時間、直接顔や肌にあたる風は必ずしも気持ちの良いものではありません。

天井設置型の大型空調機用のハイブリッドファンや家庭用空調機用のエコプロターはこれに対応して空調機の送風口に設置し送風される風の力によって回転させる無動力タイプの空気拡散機であり、空調機の直撃風を拡散、解消するというものです

無動力で空気を拡散するという機能から、メーカーは次のような特徴を挙げています。

- ・空調機からの直接風による冷え、のぼせ、不快感などを解消
- ・冷暖房の温度のムラを攪拌、空調効率が向上。
- ・温度設定を1℃～3℃変更でき、電気代削減。
- ・CO2(二酸化炭素)が削減。
- ・エアコンの風力で動くので電気代は一切不要。
- ・取り付け取り外しが簡単。

どの程度の省エネ効果があるかは『参考欄』に記載のホームページなどによりお確かめ下さい



ハイブリッドファンの例



エコプロターの例

参考

- (1) ハイブリッドファン/エコプロターの一般的説明例:<http://www.inec.co.jp/shop/product-2/>
- (2) ハイブリッドファンの性能評価: <http://www.inec.co.jp/fan/beforeafter/>
- (3) 日本弁理士会HP: <http://www.jpaa.or.jp/?p=6321>

整理番号	受付年月日	相談者氏名	相談手段
2-2-2	2015年3月16日	匿名	直接

質問内容

『温水洗浄便座』の省エネについて教えてください。

回答

私たちの身の回りで比較的簡単に実行できる省エネは家庭内の電化製品などの省エネだと思います。ご質問の『温水洗浄便座』の日本を訪れる外国人に好評と言われていますね。この省エネについて述べます。

温水洗浄便座も日々進歩しており、10年前の製品に比べて年間63%の節電となっています。

また、ご存じのように節水＝省エネとなりますが、最新の便器の洗浄水は6リットル以下で、従来型便器と比べると約60%の節水となっています。使用水量が少ないと、その分水道・下水道料金も安くなり経済的です。

この節水量の年間の経済効果を計算すると以下ようになります。

	従来形便器 (13L)	6L便器	削減量
使用水量	75,920L/年	30,660L	45,260L
費用	20,119円/年	8,125円/年	11,994円/年

年間でお風呂のお湯 251 杯分の節約、金額換算で約 11 千円になりますから、便所の水くらいといってバカに出来ない量です。

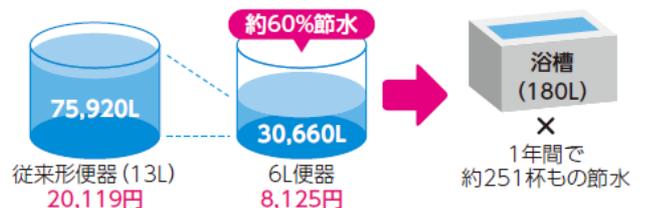
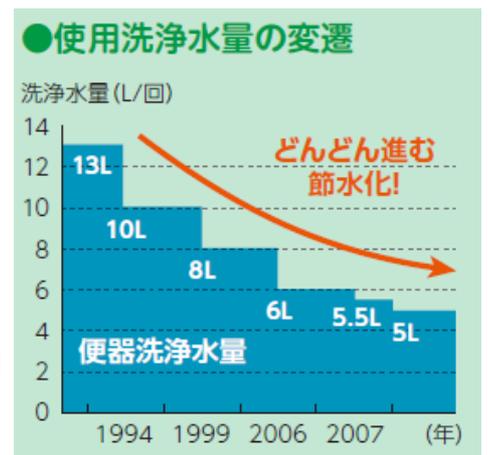
最後に環境省の『しんきゅうさん』のHPをベースに『温水洗浄便座』の製品の選び方を紹介しておきます。

【選び方のポイント】

- ①年間消費電力量が小さいほど目安となる電力量が小さくなります。
- ②種類(温水タンクの有無など)が同じであれば、省エネ達成基準が高いほど省エネ性に優れ、年間電気料金も安くなる。同じタイプのものであれば★の数の多いものを選ぶ。
- ③電気便座の特徴を知って商品を選ぶ。→参考欄の(1)の資料を参照
- ④便座ふたの閉め忘れのない[便座フタ自動開閉]型が保温効果に優れている。
- ⑤外出時などのタイマー節電機能のあるタイプが望ましい。
- ⑥節水型が省エネ度及び経済効果 大。
- ⑦自動便器洗浄機能のついているものがムダのない洗浄が出来る。

項目	年間削減量				備考
	電力量	費用	原油換算	CO2	
	kWh/年	円/年	リットル	kg	
使わない時はフタを閉める	34.9	770	8.79	12.2	*1
便座暖房の温度は低めに	26.4	580	6.65	9.2	*2
洗浄水の温度は低めに	13.8	300	3.48	4.8	*3

- *1:フタを閉めた場合と開けっ放しの場合の比較
- *2:便座の設定温度を一段下げた場合(貯湯式)冷房期間は便座暖房 OFF
- *3:洗浄水の「設定温度を年間一段階下げた場合(貯湯式)」



《節水の経済効果》

参考

- (1)しんきゅうくんの省エネレッスン:http://shinkyusan.com/product_usage/05.html
- (2)スマートライフ BOOK:http://smart-life-japan.jp/pc/about/file/recommend_book.pdf
- (3)省エネルギーセンター:<http://www.eccj.or.jp/dict/pdf/14.pdf>