

空調サービスマンがすすめる

保存版

これだけで  
業務用エアコンの寿命がのびる  
5つのポイント

あなたの手で止められる地球温暖化

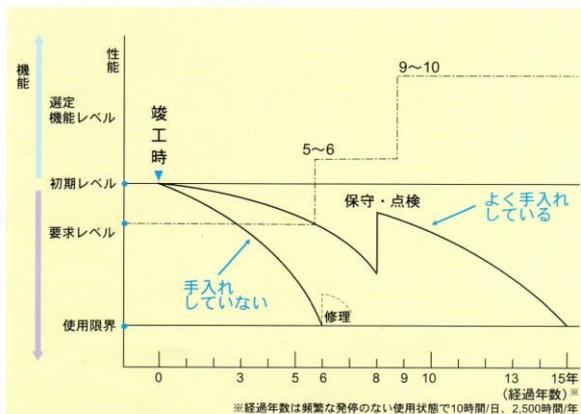


# ポイント1 フィルターの掃除はこまめに

フィルターの目づまりは、暖冷房効果を弱めます。2週間に1回はぜひお掃除を。

例えば冷房（暖房）シーズンを通してフィルター掃除をせずにごみやほこりなどがつまると、電気が約5～15%のムダ使いになります。

## エアコンの運命グラフ



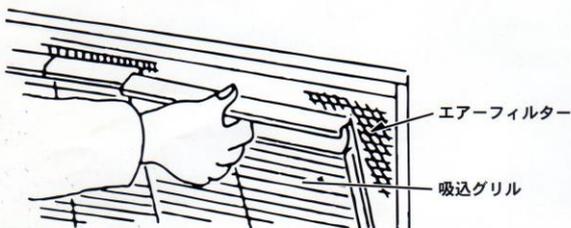
### フィルターサイン 豆知識

家庭用で100時間～120時間でサインを表示します。業務用では1000～2000時間。最近では10000時間のものもあります。

エアコンの故障原因の70%はフィルターと熱交換機が目づまりです。これが進行すると、エアコンの入口の空気流通が阻害されます。通常ガス状でコンプレッサーに吸い込まれる冷媒が液状で吸い込まれるので、一瞬でコンプレッサーを破壊します。これも予防可能な故障ですので、無駄な経費支出と言えるでしょう。

## エアフィルターのお手入れ方法

① 吸込グリルの取手にてをかけ、手前にひきます。

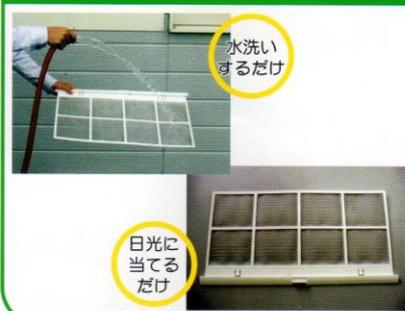


② 次にエアフィルターを持って斜め上に引き出し下さい。

③ エアフィルターのほこりを電気掃除機で落とすか、水または中性洗剤で洗い流して下さい。

● 晴れた日には半日ほど送風運転をし、内部を乾燥させて下さい。

### お手入れ簡単



ポイント2

## 室外機のまわりを ふさがずに

### 運転するがすぐ止まる!!

室外ユニットの空気吹出口や吸込口が紙・ビニール・洗たく物などでふさがれていませんか？



室外機の吹出口に物を置いてふさぐと、冷暖房効果を弱め電気のムダになります。

シーズンの始めに室内ユニットと室外ユニットの空気吸込口・空気吹出口のじゃま物を取除いて下さい。

●エアフィルターもつまっていないことを確かめて下さい。(室内ユニット)

ポイント3

## 窓にカーテン ブラインドを



冬の日中は部屋に日光を入れ、夜間はカーテン・ブラインドで熱の漏れを防ぎましょう。特に夏の場合はカーテン・ブラインドを閉め直射日光を防ぐと、省エネ効果が約5%あります。

# ポイント4

## 室内温度は適温に

夏  
28℃

冬  
20℃

暖めすぎ、冷えすぎにならないように、こまめに室温調整を。例えば暖房時は2℃低め、冷房時は1℃高めでそれぞれ約10%も省エネになります。

その昔、母が新聞チラシの裏側にメモをして、そのメモを集めて風呂の焚きつけに使っていた。使えるものはとことん使う。こんな儉約の精神は今の「エコロジー」そのものです。

地球にやさしい環境作りやゴミを少なくする生活が求められている今日、こんな「物を大切に作る気持ち」や「手入れして長く使う気持ち」は私たちにとって欠かせないものになっています。

当社もそんな儉約の精神を大切にしています。エアコン内部の汚れのために多くの電気エネルギーが無駄に消費されています。クリーニングすることによって、電気を有効に使用できますし、機械の寿命を延ばすこともできるのです。このことは産業廃棄物の削減につながりますし、清潔な空気は健康にいい環境づくりにもなります。



# エアコンタイムズ

## 住環境が原因でおこる 夏型過敏性肺炎

### あなたの家、オフィスにカビが生えていると

こるはありませんか。たかがカビとくわいて、侮ってはいけません。カビは健康の敵。お年寄りや子供など免疫力の弱い人にとっては病気に直結してしまいます。夏型過敏性肺炎になると死に至ることもあります。この増加傾向にある夏型過敏性肺炎を引き起すカビ防止対策に歯止めをかけることは出来ないのでしょうか。

カビは一定の環境条件が満たされることで急速に繁殖します。また、フケ、アカ、汚れといった栄養分が繁殖には不可欠です。カビはぜんそくなどのアレルギー反応を引き起こすアレルギーを引起こすだけでなく、トリコスポロンというカビは夏型過敏性肺炎を引き起こし、時には死に至ることもあります。この病気がわが国で見られるようになったのは1973年ごろからで、エアコンの普及で住宅の気密性が高まり、カビが発生しやすい条件が整ったことも原因の一つでしょう。窓を開けて風通しがよいところではカビは繁殖できないからです。トリコスポロンの増殖に最適な温度は25度、湿度80%。季節

的には夏期の7月をピークに6月から10月にかけて発生します。冬季にはほとんど見られないことから夏型過敏性肺炎と呼ばれるようになります。西日本を中心に高温多湿な地域に多発し、症状が起る場所は患者さんの家屋内です。この病気は、軽度のせき、たん、発熱で始まり、次第に症状がひどくなり、息切れを感じるようになります。しかし、時には高熱、せき、息切れで突然発病したり、あるいは体重減少、全身けん怠感などの症状もです。最初の症状が夏風邪に似ているためわかりにくいので厄介です。この病気にみられる特徴的な症状は、1、症状は入院したり、外泊したりして生活の場所を変えたと軽

快するが、自宅に戻ると再び同じ症状が発症する。2、症状は高温多湿な夏期に限定してみられる。3、数年にわたり夏期に同じ症状を繰り返す。4、同居している人にも同じ症状の人がいる。以上の4点です。トリコスポロンの胞子を含む、ちりやごみを吸入しないようにすることが大切です。トリコスポロンは、日当たりや風通しが悪く湿気が多い場所(台所、洗面所、風呂場など)にある、かびた腐木、マット、畳、寝具などを栄養源として増殖します。したがって、これらの場所を中心に畳替えを含む大掃除や消毒を行い、天気の良い日は、窓を開け、空気の通り道を作りましょう。エアコンの中にもホコリがたまり運転することで部屋中にホコリをばらまいているのでフィルターや掃除などこまめに行なうことも大切です。除湿、換気、清掃に努め、健康で快適に過ごしましょう。(参考資料 『My Life』2000年8月号)

# あなたの手で止められる地球温暖化

世界中の地上気温の観測記録は19世紀末から整備されています。それによると、過去100年間に地上気温が約0.6℃上昇していることがわかっています。また最近の衛星観測によると、高さ8 km付近の大気気温も同じような温暖化の傾向を示しています。19世紀末以来、世界の主な山岳の氷河が融けて、その先端が後退している事実も、地球が温暖化していることを強く示しています。



▲急速に融けだす氷山



▲著しい氷床の減少

今の状態が続けば、今後100年間で1.4℃～5.8℃も気温が上昇すると考えられています。

今の状態が続けば、今後100年間で1.4℃～5.8℃も気温が上昇すると考えられています。

## ●地域にもせまる地球温暖化

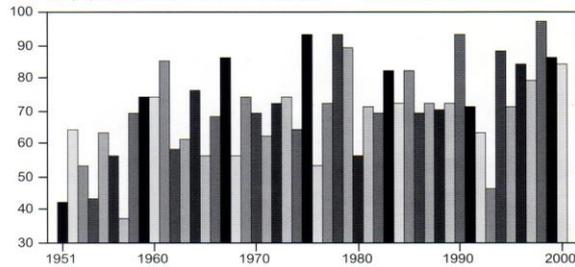
近年得られた強力な証拠によると、最近50年間に観測された温暖化のほとんどは人間活動によるものとされています。

温暖化は主に先進国に住む私たちの便利で豊かな生活や、大量生産、大量消費、大量廃棄の社会・経済システムが引き起こしている問題と言えるでしょう。そのため、温暖化を防止するためには、私たちのライフスタイルや社会・経済システムそのものを変えていくことが求められています。

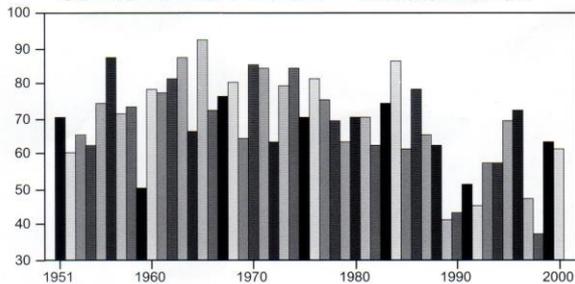
エアコンの使用は、直接CO<sub>2</sub>を排出するわけではありませんが、電気を供給している火力発電所で石油や天然ガスなどを燃焼することによりCO<sub>2</sub>が排出されます。その排出量は全体の30%にも及びます。

地域の温度変化の状態を右のグラフで示しています。やっぱり確実に温暖化は進んでいますね。

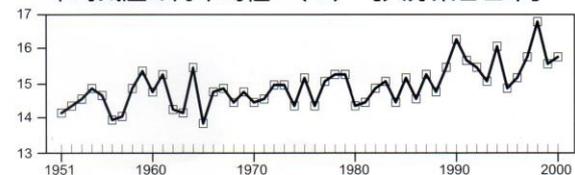
最高気温30℃以上の日数 【大分県日田市】



最低気温0℃以下の日数 【大分県日田市】



平均気温の月平均値 (°C) 【大分県日田市】



# ポイント5

## 定期的なクリーニングしてますか

### 無駄な電気の正体は？

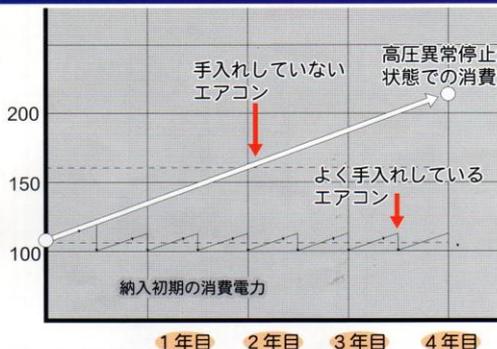


ノーメンテナンスでエアコンを使い続けると、エアコン内部にカビやホコリが堆積します。そうすると冷房運転の場合、熱交換率が低下してしまい部屋を冷やすために余計にコンプレッサーを運転させます。新品の機械であれば部屋は涼しくなりますが、熱交換率が低下するとコンプレッサーはすでに停止しているはずなのにいつまでも運転することになります。これが無駄な電気の正体です。



#### 暖房運転時の消費電力

高圧上昇にともなう消費電力UPをシュミレーション



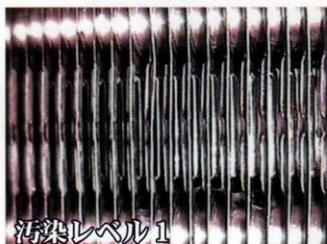
エアコン内部(アルミフィン部)の汚染度によって電気料金に大きな差額が生じます。

※当社試算条件  
対象機器:天井カセット4方向型  
3馬力相当機種  
運転時間:10時間/日(250日/年)  
地 域:東京都区内

(社)日本冷凍空調工業会  
「業務用エアコンを  
長く安心してお使いい  
たいたくために」より

この平均消費電力の差を電気料金に置き換えると4年間で140,140円の差

#### この資料は特別な設置条件での使用ではありません



	汚染レベル1	汚染レベル2	汚染レベル3	汚染レベル4	汚染レベル5	試算対象機器: 天井カセット4方向型 3馬力相当機種 運転時間:10時間/日 (250日/年) 地 域:東京都区内 ※電気料金計算には消費税 は含まれておりません。
年間使用 電力量(kWh)	2899	3711	4552	5392	6233	
年間電気 料金(円)	49,000	62,720	76,930	91,140	105,350	
年間電気 料金差額(円)	0	13,720	27,930	42,140	56,350	計 140,140

## ポイント5

# 定期的な クリーニングしてますか

あなたの空間は意外にも汚れています。

この資料は特別な設置条件での使用ではありません

ノーメンテナンスのまま使いつづけたエアコン内部には、カビや埃が蓄積します。また、適度な湿度と温度により、雑菌の繁殖が見られます。汚染が進行するとエアコン独特の臭い「エアコン臭」が発生し、蓄積したカビや埃を室内にまき散らしてしまいます。

本来、「快適空間」を造り出すエアコンも、時として「汚い閉鎖空間」を造る機械になってしまうのです。



- 設置場所 医療機関待合所
- 使用年数 10年
- 撮影面 送風機
- 機種 床置き型



- 設置場所 飲食店舗
- 使用年数 4年
- 撮影面 ドレンパン
- 機種 4方向天井埋込型

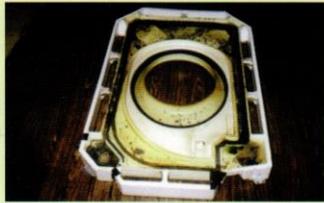
### 熱交換面のほこり

熱交換面のほこりは「エアコン臭」の原因です。タバコの煙・油煙等、様々な微少なほこりが熱交換面に蓄積し「臭い」の原因となります。ほこり自体が臭うばかりでなく、それを栄養源として「カビ」や「バクテリア」が大量に繁殖し、次の「臭いの元」を創り出すことになるのです。熱交換面を洗浄し清潔を保つことが、これらを防止する最大の方法です。



### カビ

換気の悪い部屋や、湿気の多い部屋でお使いのエアコンには、どうしてもカビが発生します。独特の「カビ臭」を発生するばかりではなく、カビがもたらす病気、過敏症肺臓炎やアレルギー性肺疾患が新たな病気として問題になっています。特にこれらの病気は、カビの胞子が原因で起きる肺炎で、6月～10月にかけてよく発症します。



### バクテリア

梅雨時期に雑巾がヌルヌルします。これがバクテリアの正体です。エアコン内は、冷房時に多湿状態で、特に使い始めの時期は、バクテリアが異常に繁殖します。「ニオイ警報」「なんとも不快な悪臭」、原因はこのバクテリアの異常な繁殖にあったのです。天井設置型のエアコンは、機器内に常に水が溜っていますのでこの様な状態になりやすく、清潔を保つ洗浄の必要があるのです。



# いろいろな洗浄法

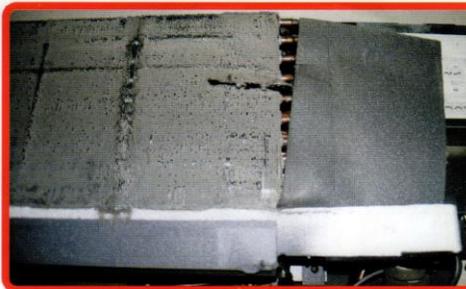
## 分解洗浄法

各部品を取り外し、水養生シートで保護した後、水と薬剤によるクリーニングを行いません。その後元通りに組立て作業を終了します。高い清潔度が確保されますが、作業時間が長くなり、その分料金が高くなります。



## スコープ・ウォッシュ洗浄法

最近考案されたクリーニング法。洗浄ノズル付きファイバースコープを使用して分解・組立をほとんど行なうことなく、内部をクリーニングします。作業時間が早くその分料金も安くなります。



## エアコンクリーニングによる効果

- ◆カビ等の悪臭の原因を洗い落とすことにより、悪臭がなくなる。
- ◆熱交換率が良くなるのでエアコンの効き目が良くなる。
- ◆エアコンが長もちする。
- ◆カビ・ダニ・細菌が洗い落とせ、繁殖を防ぐ。
- ◆約10%~50%の省エネができる。
- ◆風量が増える。
- ◆エアコンが長もちする。



エアコンの  
無料内部調査を  
行っています。

© katodenko PAN-02

## 株式会社 メンテック

群馬県桐生市琴平町9番48号

TEL 0277-22-9497

FAX 0277-44-1449