

部屋内の簡易間仕切り

2011/7/8(金)

12. 5畳の部屋をカーテンで簡易間仕切りし5. 5畳にして冷房しました。
残り7畳には冷気を供給しません。
その結果、エアコン電力を40%節減できたと考えています。
最も安くて、最も効果のある方法です。
(下の写真は古く、7月8日改善したので、もっときれいになっています。)



上の左が天井までであるシートです。右が床についているシートです。
左が出入り口を少し開けたところです。出終わるとシートに付けているゴム磁石で閉めます。間仕切りカーテンの両側から開け閉めできる必要があります。

■作り方 費用：材料費 1,000円程度

- 自転車カバー200x100cmを1枚とミニバイクカバー205x125cmを2枚百均で購入してばらして、長さ240cmで幅90cmを2枚、120cmと45cmを各1枚(約8m²)ぐらいを作る。袋のように2重になっているのでばらすと2倍の大きさのシートが取れます。細切れのシートのつなぎはホッチキスで止めた。材質：PEVA 費用：315円
- 園芸用イボ竹：直径11mm、長さ180cmを2本。百均で210円。
- 園芸用イボ竹：直径8mm、長さ120cmと90cm。ホームセンターで300円。
- ネオジム磁石：百均で4個105円。カーテンの4隅を固定するため使用。
- ゴム磁石：磁石メーカーから購入済の物使用。厚み0.9mm。パイプが鉄でできているので、人が通る時は磁石で閉じているシートを広げる。通り終わると磁石でシートをくっ付ける。

■効果実績

7/2 14:00 間仕切りしたエアコンが効かない部屋より0.9℃低い。
部屋内28.1℃、床：26℃、天井35℃ 湿度37%
間仕切り部屋内29℃、床：27℃、天井35℃

ベランダ 34.6℃、床：37℃、天井40℃、屋根51℃、スレート屋根62℃
部屋内の床が余りにも低温なので、14:16 風向を斜め45度から水平にした。
7/2 15:44 **間仕切りしたエアコンが効かない部屋より2.8℃低い。**
部屋内27.7℃、間仕切り部屋内30.5℃、ベランダ 32.3℃

7/3 10:06 **間仕切りしたエアコンが効かない部屋より1.9℃低い。**
部屋内27.4℃、間仕切り部屋内29.3℃、ベランダ 32.5℃

7/3 14:20 **間仕切りしたエアコンが効かない部屋より1.8℃低い。**
部屋内28.4℃、間仕切り部屋内30.2℃、ベランダ 33℃、無対策部屋内33℃
屋根44℃、スレート屋根57℃
(無対策部屋はベランダと同じ温度：窓を開けてレースのカーテン)

7/4 14:17 **間仕切りしたエアコンが効かない部屋より2.1℃低い。**
部屋内27.4℃(設定温度28度)、間仕切り部屋内29.5℃、無対策部屋内33.9℃

●高温多湿は、あまりにも蒸し暑くて不快。湿度計を購入することにする。百均で購入したが誤差が大きすぎる。「目安計」として使うように注意書きがあった。即ゴミ箱へ。

●エアコンを入れて温度を下げると水分も除去され気持ちがいい。湿度が低いと高温でも気持ちがいい。すなわち温度だけでなく湿度も考えたエアコン運転をする。そのためには温度と湿度とペアになったデジタル温湿度計を新たに2個購入する予定。

●大きな部屋を半分に間仕切りした。エアコン電力消費量は冷却する空気量に比例する。(電気代は部屋の面積に比例する。パソコン、テレビなどの熱源がエアコン設置部分にあること、カーテンの隙間があるのでエアコン電力節減効果は4割ぐらいと思う)

狭い範囲を冷房するので扇風機は使わなくなった。

狭い範囲なので、温度むらがなくなった。

短時間で温度を下げることができた。温度が下がると湿度も下がり快適

(部屋の窓全部に遮光カーテンをした部屋は、エアコンを使わなくてもベランダより温度が**3℃ぐらい低い。**)

■問題点と今後の予定

●出入り口の開閉の手間をさらに短縮する。現在4秒ぐらいかかっている。

●バイクカバーではなく、透明ビニールシートまたは布でカーテンを作る。

●天井に隙間なく吊るすため、電気工事で電気コードを止めるフックを購入する。