

## 屋外出入口用エアカーテン空調負荷簡易計算プログラム マニュアル1.1

株式会社トルネックス



## 屋外出入り口エアカーテン空調負荷簡易計算プログラム マニュアル 1

入力事項		
開口部高さ	2.1	m
開口部幅	1.9	m
エアカーテン遮断率	0.7	
対象地域	東京	
空調機エネルギー効率(COP)	2.7	
稼働開始時刻	9	時
稼働終了時刻	21	時
稼働日数	30	日/月
電気料金	22	¥/kWh
ドア開放時間(1回あたり)	5	sec
ドア開閉回数	1680	回/day
1日あたりドア開放時間	8400	sec
エアカーテン稼働時間	12	時間

←このままでよい

※札幌を選択した場合は、6月～9月のエアカーテンの消費電力・電気料金を削除して下さい。

←わからなければこのままでよい

2.33

部分に数値を入力して下さい。

- ① 出入口の高さ、開口部を入力⇒空調負荷・電気料金に影響があります。
- ② 設置検討先のエリアを選択してください。
- ③ エアカーテン遮断効率、空調エネルギー効率(COP)はそのままで大丈夫です。
- ④ 稼働開始時刻、稼働終了時刻は、店舗などの営業時間を入れて下さい。
- ⑤ 稼働日数は1ヶ月あたりの稼働日数を入力して下さい。
- ⑥ 電気料金は東京電力の参考値になりますが22円が初期値です。
- ⑦ ドアの開放時間は1回あたりの開放時間です。自動ドアで5秒程度
- ⑧ ドアの開閉回数、コンビニなどの場合、利用者数×2回(出入りのため)

## ■空調負荷による電気料金やCO2の削減量を計算します。

	<b>年間合計</b>	
	239,255,018	A.エアカーテン無し空調負荷 kJ
	24,615	B.エアカーテン無し消費電力 kWh
	¥541,524	C.エアカーテン無し電気料金 ¥
	71,776,505	D.エアカーテン有り空調負荷 kJ
	7,384	E.エアカーテン有り消費電力 kWh
	¥162,457	F.エアカーテン有り電気料金 ¥
	311	G.エアカーテン消費電力 kWh
	¥6,843	H.エアカーテン電気料金 ¥
	7,695	E+G消費電力 kWh
	¥169,300	F+H電気料金 ¥
36	¥75,212	開放時間あたりの電気料金AC無
11	¥22,563	開放時間あたりの電気料金AC有
55	¥6,843	エアカーテンの電気料金
70	¥45,805	エアカーテン有無電気料金差額
	1.5	エアカーテン無CO2排出量(t)
	0.4	エアカーテン有CO2排出量(t)
	0.13	エアカーテンCO2排出量(t)
	0.88	CO2削減量(t)

①エアカーテンを付けない場合の開放時間あたりの年間電気料金

②エアカーテンを付けた場合の開放時間あたりの年間電気料金

③エアカーテンのみの年間電気料金

### ■ここがポイント！

①－②－③＝エアカーテンを付けた場合、年間で実現できる電気料金のコスト削減金額

④エアカーテンを付けない場合の開放時間あたりの年間CO2排出量

⑤エアカーテンを付けた場合の開放時間あたりの年間CO2排出量

⑥エアカーテンのみの年間CO2排出量

### ■ここがポイント！

④－⑤－⑥＝エアカーテンを付けた場合、年間でどれだけCO2を削減できるか

# 屋外出入り口エアカーテン空調負荷簡易計算プログラム マニュアル 3

エアカーテンのコスト削減効果	AC機器購入費	ACメンテナンス費	AC累計導入コスト	累計電気料金差異	累計コスト差異
1年目	¥135,000	¥15,000	¥150,000	¥45,805	¥104,195
2年目		¥15,000	¥165,000	¥91,611	¥73,389
3年目		¥15,000	¥180,000	¥137,416	¥42,584
4年目		¥15,000	¥195,000	¥183,221	¥11,779
5年目		¥15,000	¥210,000	¥229,026	¥-19,026


エアカーテン導入時のイニシャルコストを入力して下さい。

イニシャルコスト+メンテナンス費の累計コストです。

エアカーテンを付けない場合とエアカーテンを付けた場合の年間の電気料金の差額(コスト削減分)です。

**■ここがポイント**  
イニシャルコスト+メンテナンス費が空調負荷軽減による電気料金の削減によって、何年で逆転するかを表しています。

エアカーテンの年間メンテナンス費を入力して下さい。メンテナンスの回数は1年に1回を目安としています。

 部分を入力して下さい