

# 空調⑦ エアカーテンの設置で流入する外気を削減！

## ◆ 社会福祉施設(延床面積 1,000㎡)の事例

開閉頻度の多い出入口にエアカーテンを設置すると、外気の流入を防ぐことによって空調負荷を低減することができる。

開放している出入口にエアカーテンを設置すると…  
(開放:10時間/日、冷暖房日数:115日/年)

- ★ 年間 2,905kWh の省エネ！ (電力)
- ★ 年間 4.9万円 のコスト削減！
- ★ 投資回収 4.4年！

エアカーテンの電力使用量(3台)	$231\text{kWh}/\text{年} = 57\text{W}/\text{台} \times 3\text{台} \times 10\text{時間} \times 135\text{日} \div 1,000$
エアカーテンによる遮蔽効率(カタログ値)	75%
エアカーテン設置後の電力使用量	$1,276\text{kWh}/\text{年} = 4,181\text{kWh}/\text{年} \times 25\% + 231\text{kWh}/\text{年}$
削減効果	$2,905\text{kWh}/\text{年} = 4,181\text{kWh}/\text{年} - 1,276\text{kWh}/\text{年}$
削減額	$48,688\text{円}/\text{年} = 2,905\text{kWh}/\text{年} \times 16.76\text{円}/\text{kWh}$
CO <sub>2</sub> 削減量	$1.1\text{tCO}_2/\text{年} = 2,905\text{kWh}/\text{年} \times 0.362\text{tCO}_2/\text{千kWh} \div 1,000$
イニシャルコスト	$214,500\text{円} = 71,500\text{円} \times 3\text{台}$
投資回収年数	$4.4\text{年} = 214,500\text{円} \div 48,688\text{円}/\text{年}$



### 省エネのポイント！

出入口を開閉するたびに外気が流入し空調負荷となります。エアカーテンは開閉頻度が多い出入口や開放時間の長い出入口に優先的に設置すると、空調負荷低減効果が大きくなります。



エアカーテン

※イニシャルコストに工事費は含みません。