

対 策 の 内 容		エスカレータの間欠運転化	
㊦ 運用対策 B 設備導入等対策	区分番号	1402、3811	
	小分類	昇降機	
現 状	<p>2階にホールを有する10階建てのオフィスビルで、昇降機として6基のエレベータのほかに、1階と2階を結ぶエスカレータ1本を運用している。いずれも9:00～20:00に常時運転を行っている。</p> <p>エスカレータの利用者数を調査したところ、72%がホール入場者であり、催事の開始/終了時間帯に利用が集中していた。なお、ホール利用の催事はほぼ毎日開催されている。</p>		
対 策 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ● エスカレータは、ホール入場者のみの利用とすることを前提とし、ホール利用催事の開始/終了時間帯に限ってエスカレータを運転する「間欠運転」を行う。エスカレータの停止時間帯に1階から2階に移動する利用客には、エレベータの利用を案内する。 		
計 算 の 前 提 条 件	<p>①エスカレータ電動機容量:3.7 kW</p> <p>②閑散時間帯の電動機動力平均負荷率:30%</p> <p>③間欠運転後の運転時間:・催事の開始時刻の1時間前から2時間運転 ・催事の終了時刻から30分運転</p> <p>④ホール営業日:340日/年</p> <p>⑤催事開催頻度:1.3回/日</p> <p>⑥電力料金:17.2円/kWh</p> <p>⑦排出係数:0.475 t-CO₂/千 kWh</p>		
地 球 温 暖 化 対 策 効 果	<p>〔削減エネルギー量〕</p> <p>間欠運転により削減される年間運転時間は、 $11 \text{ h/日} \times 340 \text{ 日/年} - 2.5 \text{ h/回} \times 1.3 \text{ 回/日} \times 340 \text{ 日/年} = 2,635 \text{ h/年}$</p> <p>削減電力量は、 $3.7 \text{ kW} \times 0.3 \times 2,635 \text{ h/年} = \underline{2.9 \text{ 千 kWh/年}}$</p> <p>〔削減金額〕</p> <p>$2.9 \text{ 千 kWh/年} \times 17.2 \text{ 円/kWh} = \underline{49.9 \text{ 千円/年}}$</p> <p>〔削減CO₂量〕</p> <p>$2.9 \text{ 千 kWh/年} \times 0.475 \text{ t-CO}_2/\text{千 kWh} = \underline{1.4 \text{ t-CO}_2/\text{年}}$</p>		