

対 策 の 内 容	★空調機ファンに省エネベルトを採用	
㊤ 運用対策 B 設備導入等対策	区分番号	1201、3804
	小分類	空気調和設備、ファン及びブロワー
現 状	空調機ファンは、2.2 kW 電動機が 15 台 V ベルトで 24 時間駆動している。	
対 策 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ● 空調機ファンの V ベルトを順次省エネタイプに変更する。 ● 省エネタイプの V ベルトは、約 4%の節電効果が期待できる。 	
計 算 の 前 提 条	①電動機負荷率:80% ②稼働時間:24 h/日、365 日/年 ③V ベルト交換による電力削減率:4% ④電力料金:17.2 円/kWh ⑤排出係数:0.475 t-CO ₂ /千 kWh	
地 球 温 暖 化 対 策 効 果	〔削減エネルギー量〕 電動機容量×電動機負荷率×稼働時間×動力削減率 =2.2 kW×0.8×24 h/日×365日/年×0.04×15台= <u>9.3千kWh/年</u> 注) 電動機効率は、考慮していない。 〔削減金額〕 9.3 千 kWh/年×17.2 円/kWh= <u>160 千円/年</u> 〔削減 CO ₂ 量〕 9.3 千 kWh/年×0.475 t-CO ₂ /千 kWh= <u>4.4 t-CO₂/年</u>	
備 考	〔省エネファンベルトについて〕 省エネファンベルトは、ベルト底面に凹凸加工(ノッチ加工)を施すことにより、ベルトがプーリーに巻きつく「曲げ応力」を小さくすることにより、ベルト曲げ応力損失の削減を図ることができる。  省エネファンベルトの構造 (環境省ホームページ http://www.env.go.jp/earth/ondanka/gel/ghg-guideline/business/measures/view/11.html より) 〔使用上の留意点〕 省エネファンベルトは、上記のようなノッチ加工が施されているため、通常の V ベルトに比べて伸びが生じやすいという特性がある。そのため、取替え 3 日後、1 週間後、1 ヶ月後、3 ヶ月後に張力測定を行い、適正張力になるよう調整を行うことが必要となる。張力が低いと空転が生じ、かえって動力ロスを生じる可能性があるので注意する。	