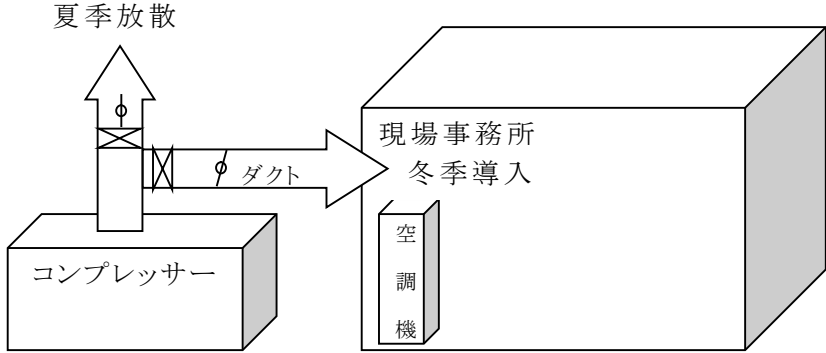


対 策 の 内 容	★コンプレッサーの圧縮熱を暖房に活用	
A 運用対策 ② 設備導入等対策	区分番号	3306、3805
	小分類	空気調和設備、コンプレッサー
現 状	コンプレッサーの排気は 45～50℃の温風で、ダクトで室外に導き大気に放散している。	
対 策 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ● 更新に合わせコンプレッサーを現場事務所脇に移設する。排気ダクトを二股構造にして排気先を屋外と現場事務所に切り替えができるようにする。 ● 通常、排気は外気に放散するが、冬季は排気流路を現場事務所向きに切り替えて暖房用に活用すると空調機の暖房運転が大幅に減り電力使用量を削減できる。 	
計 算 の 前 提 条 件	①空調機の能力は暖房 10.4 kW の時、消費電力は 2,120 W である (COP=4.9)。 ②業務日は 24 日/月、暖房時間は 12 h/日で、11 月から 5 ヵ月間運転する。 ③暖房運転中の平均空調機負荷を 80%とする。 ④排気ダクトの流路を現場事務所向きにして、冬季は空調機を停止する。 ⑤電力料金:17.2 円/kWh ⑥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〕 空調機を暖房運転するときの消費電力は、 $2,120 \text{ W} \times 0.8 = 1.696 \text{ kW}$ よって空調機を停止した場合に削減できる電力消費量は、 $1.696 \text{ kW} \times 12 \text{ h/日} \times 24 \text{ 日/月} \times 5 \text{ ヵ月/年} = \underline{2.442 \text{ 千 kWh/年}}$ 〔削減金額〕 $2.442 \text{ 千 kWh/年} \times 17.2 \text{ 円/kWh} = \underline{42.0 \text{ 千円/年}}$ 〔削減 CO ₂ 量〕 $2.442 \text{ 千 kWh/年} \times 0.475 \text{ t-CO}_2/\text{千 kWh} = \underline{1.2 \text{ t-CO}_2/\text{年}}$	