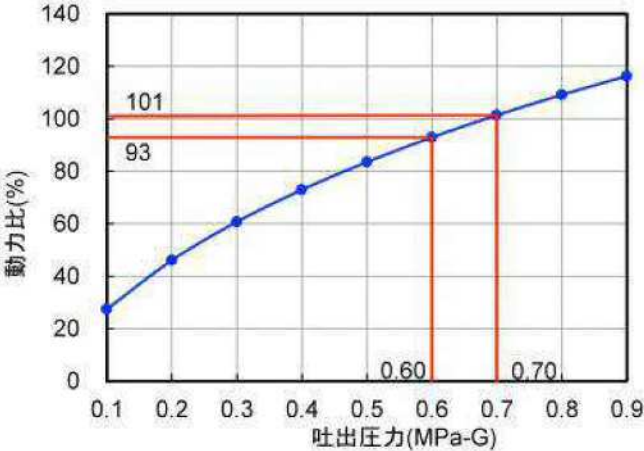


対 策 の 内 容	★圧縮空気圧力の適正化											
㊦ 運用対策 B 設備導入等対策	区分番号	3805										
	小分類	コンプレッサー										
現 状	工場内に設置しているコンプレッサーの運転状況の把握を行っていないため、無駄な動力が消費されている。											
対 策 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産工程等から要求される使用端圧力及び流量を把握し、負荷に応じた適正な流量・圧力による運転を行う。 ● 設備の要求空気圧力の仕様を確認し、コンプレッサーの吐出圧力を現状の0.7 MPa から0.6 MPa に低下させる。 ● 下図より、0.1 MPa の吐出圧力低下により、軸動力は8%減少する。 <div style="text-align: center;">  <table border="1" data-bbox="1075 701 1401 893" style="float: right; margin-left: 20px;"> <caption>【条件】</caption> <tr><td>吸込み空気温度</td><td>20℃</td></tr> <tr><td>吸込み空気湿度</td><td>60%</td></tr> <tr><td>吸込み圧力</td><td>-50mmAq.</td></tr> <tr><td>圧縮段数</td><td>1段</td></tr> <tr><td>流量</td><td>一定</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">図 コンプレッサーの吐出圧力と軸動力の関係 (出典:工場の省エネルギーガイドブック 2018 (一財)省エネルギーセンター発行)</p> </div>		吸込み空気温度	20℃	吸込み空気湿度	60%	吸込み圧力	-50mmAq.	圧縮段数	1段	流量	一定
吸込み空気温度	20℃											
吸込み空気湿度	60%											
吸込み圧力	-50mmAq.											
圧縮段数	1段											
流量	一定											
計 算 の 前 提 条 件	<ul style="list-style-type: none"> ①コンプレッサー合計容量:250 kW ②コンプレッサー負荷率:80% ③稼働時間:24 h/日、340 日/年 ④吐出圧力の削減:0.7 MPa から0.6 MPa(軸動力削減率 8%) ⑤電力料金:17.2 円/kWh ⑥排出係数:0.475 t-CO₂/千 kWh 											
地 球 温 暖 化 対 策 効 果	<p>〔削減エネルギー量〕</p> <p style="text-align: center;">コンプレッサー容量×負荷率×稼働時間×軸動力削減率 =250 kW×0.8×24 h/日×340 日/年×0.08=<u>131 千 kWh/年</u></p> <p style="text-align: center;">注) 電動機効率は、考慮していない。</p> <p>〔削減金額〕</p> <p style="text-align: center;">131 千 kWh/年×17.2 円/kWh=<u>2,253 千円/年</u></p> <p>〔削減CO₂量〕</p> <p style="text-align: center;">131 千 kWh/年×0.475 t-CO₂/千 kWh=<u>62.2 t-CO₂/年</u></p>											