

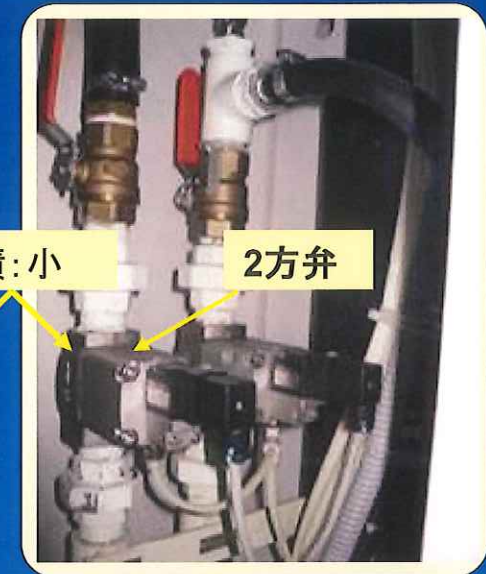
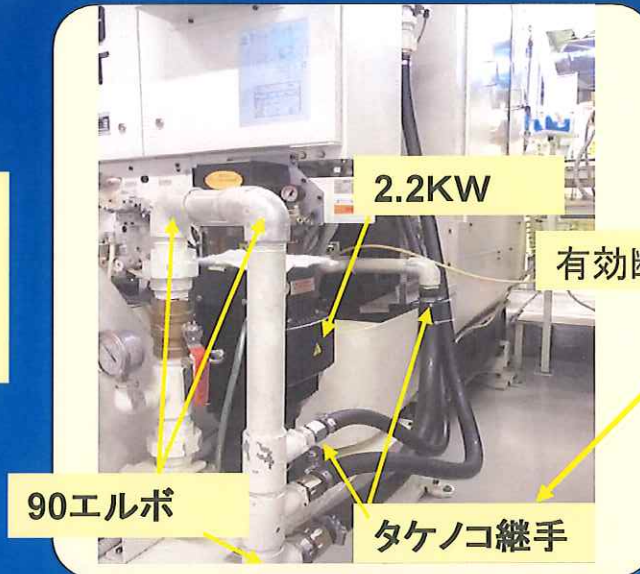
## Ⅱ 省エネ改善事例

クーラント省エネ(ポンプ容量1/5へ)

### ロボドリルM/C外観



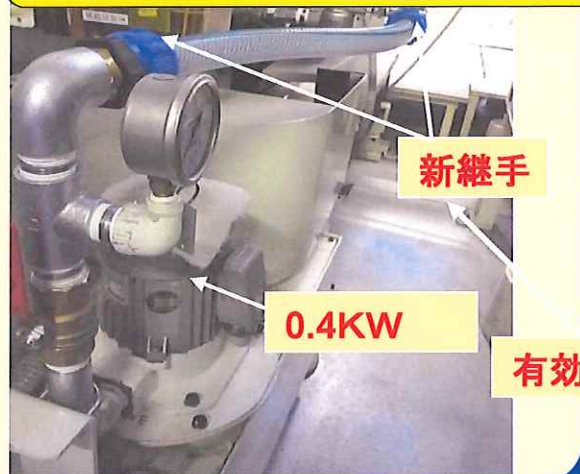
改善前



有効断面積を大きくする

効果 2.2KW⇒0.4KW

改善後



### 着眼点

1. 圧力損失低減継手
2. 90エルボ減らす
3. エネJIT(3方弁使用)

$$\text{圧力損失 } \Delta P = f \times L / D \times \sigma V / 2$$

L : 管の長さ

D : 管の内径

V : 流速

f : 管の摩擦係数

$\sigma$  : 気体密度

省エネのポイント

Dの管内径は反比例する⇒大きくすることが重要

(有効断面積を大きく)