

羽根車外径カット

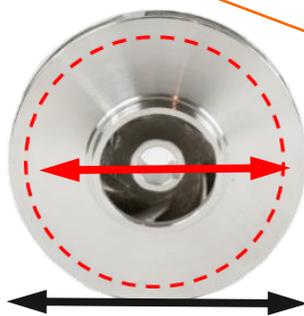
ポンプでも何か省エネ対策はできないだろうか？



昨今では、あらゆるところで『省エネ』が求められています
西垣ポンプにも、そんなご相談が増えています

**西垣ポンプにお任せください！
羽根車外径カットをご提案します！！**

<羽根車外径カット>



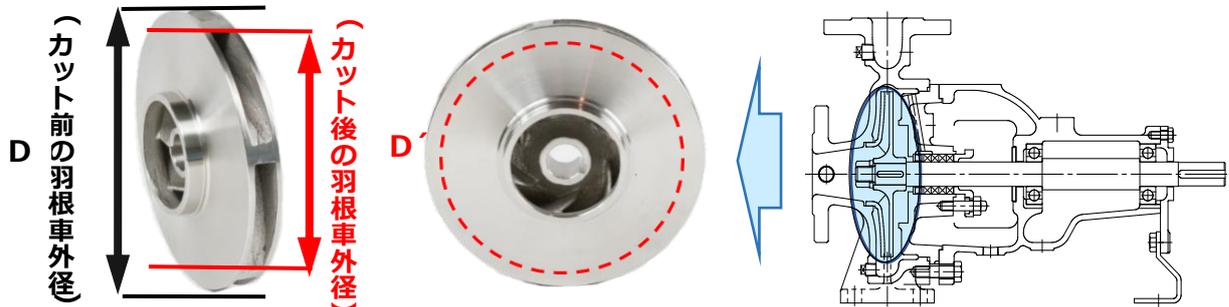
例えば、

「吐出し量 470 ℓ/分、全揚程 17m」のポンプがあればよいのに、
「吐出し量 500 ℓ/分、全揚程 20m」のポンプを使用していることがあります
これは、設計段階で性能に余裕をみていたためと考えられます
余裕がある代わりに、必要以上に消費電力がかかってしまいます

では、その解決方法を見てください！



◆羽根車外径をカットする



<羽根車外径カットによる変化>

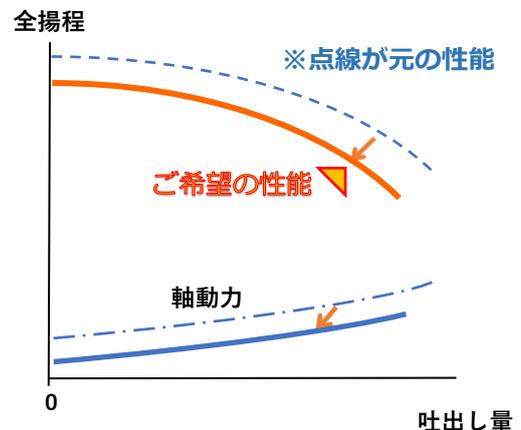
例) カット前：φ200, カット後：φ190の場合

$$\frac{\text{吐出量 (カット後)}}{\text{吐出量 (カット前)}} = \frac{D'}{D} = \left[\frac{190}{200} \right]$$

$$\frac{\text{全揚程 (カット後)}}{\text{全揚程 (カット前)}} = \left[\frac{D'}{D} \right]^2 = \left[\frac{190}{200} \right]^2$$

$$\frac{\text{軸動力 (カット後)}}{\text{軸動力 (カット前)}} = \left[\frac{D'}{D} \right]^3 = \left[\frac{190}{200} \right]^3 \approx 86\%$$

※軸動力は約14%の削減!



羽根車外径カットで、お客様のご希望に合った「吐出量」「全揚程」に調整します!

羽根車外径カットをすれば「軸動力」を抑えて、消費電力を下げることができます!



是非とも、西垣ポンプの営業にご相談ください!

羽根車外径カットの計算なら、営業がお答えします!

羽根車外径カットで
省エネ対策もOK!



西垣ポンプ製造株式会社

<http://www.nishigaki-p.co.jp>