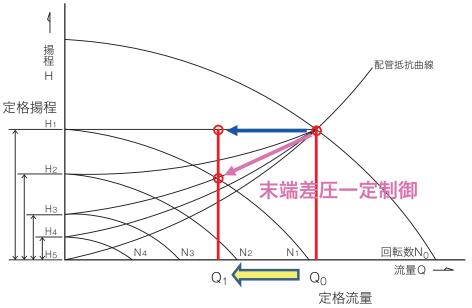
【Ⅰ】ポンプ運転制御変更による省エネ

■例えば、「吐出圧一定制御」を「末端差圧一定制御」に変更すると・・・



N:最大水量時のポンプ回転数 N_1 :吐出一定のポンプ最小回転数 N_2 :仮想末端差圧の最小回転数 N_3 :末端差圧一定の最小回転数 N_4 :制御弁情報利用最小回転数

H,: 100%運転時の揚程

H₂:仮想末端差圧制御の最小揚程 H₃:末端差圧制御の最小揚程

H』: 制御弁情報利用制御の最小揚程

H_z:最小吐出圧制御

流量を減らす ($Q_0 \Rightarrow Q_1$) の場合、

例えば、吐出圧力一定制御(①)よりも末端差圧一定制御(②)の方が必要揚程(吐出圧力)が少なくて済むため、

ポンプ所要動力減となり省エネとなる

ポンプ所要動力 $W[kW]=P\cdot Q/60/n$

吐出圧力 P [MPa]

流 量 Q [L/min]

ポンプ効率 η [-]