

ノズルの口径に関し (2 ノズル、4 ノズル)

水力発電機の機種によっては2 ノズル型、4 ノズル型が見受けられます。

多くの方は、もし2 ノズルなら、両方は同じ吐出口径を持つべき、と考えられます。この考え方には根拠はありません。通常片方のノズルを大きく開けるほうが、2つの小さなノズルを持つよりも、効果が大きい場合があるのです。片方を最適の口径にし、それでも水量に余力があり、もう片方を小口径にし回転が上がるのであれば、それが2 ノズルの目的です。また大きい口径と小さい口径の組み合わせ以外に、中程度の口径の同じノズル2個が有効かも知れません。

4 ノズルの場合、ノズルは一定にし、流量の加減は弁の開閉で調整するほうが、ノズルをあれこれ触るより、便利なはずです。

従って、ノズルの吐出口の寸法に対する原理原則は何もありません。

結論は、トライアンドエラー方式で、その場所での水量に最適な方法を探す方法だ、と言えます。それも発電機毎に、運転し、最適な口径を見出す努力が必要です。

以上

2005 December by T.A.