

はじめまして Jet 水車!

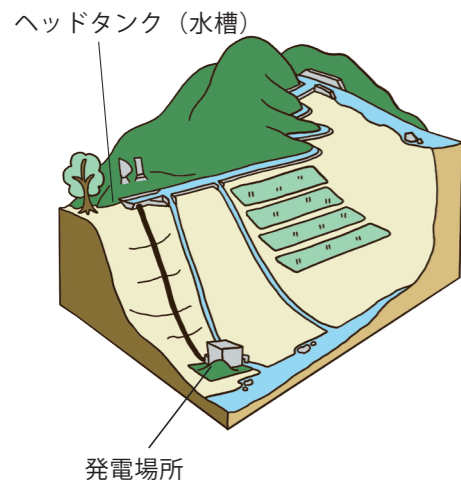


Jet 水車を始めようと思っている人たちに基本的な知っておいてほしいことは…

- ① 水力発電の基本的な考え方
- ② Jet 水車と全体図
- ③ Jet 水車の物理的必須条件



1 水力発電の基本的な考え方



水力発電では、水が高いところから低いところへ落ちる重力のエネルギーを利用して水車を回転させ、発電を行います。ここからは基本の考え方を公式で説明します。
簡単に言うと…

$$\text{流量} \times \text{落差} \times \text{重力加速度} \times \text{効率} = \text{発電出力}$$

(ℓ/秒) (m) (9.8) (0.35) (W)

流量 (ℓ/秒) … 流れる水の量。1秒間に何ℓ流れるかを表す
 落差 (m) … ヘッドタンク (水槽) と発電場所の標高の差
 重力加速度 … 9.8 (一定)
 効率 … 発電設備の効率 (35% 程度)

2 Jet 水車と全体図



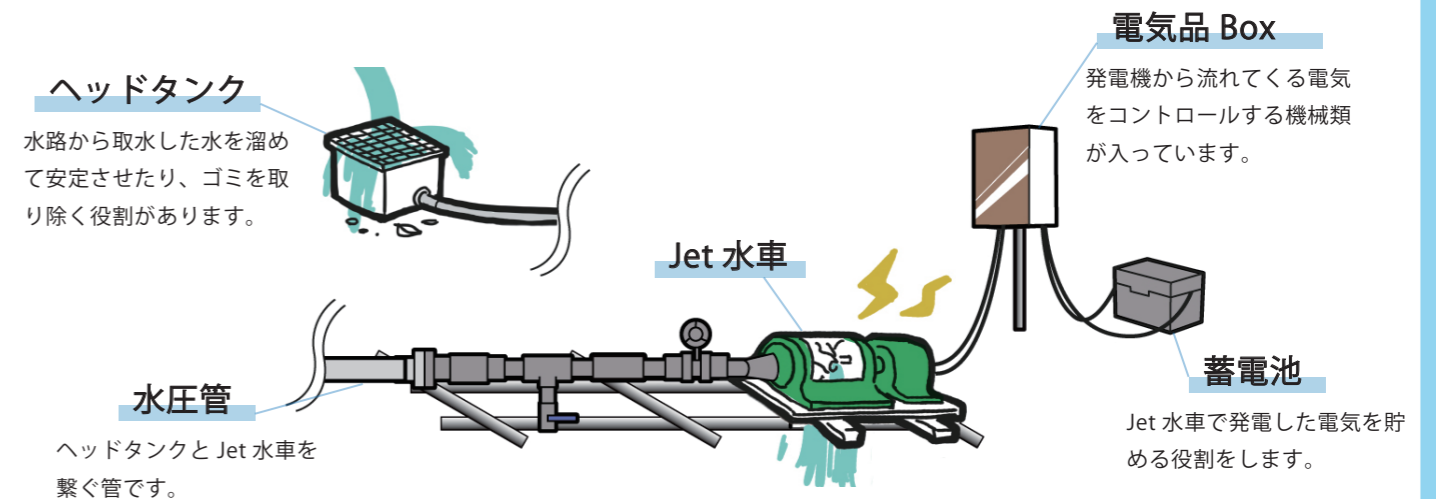
Jet 水車は、小型で軽量かつ比較的安価に、地域の農業用水路などを生かして簡単に設置・発電することができる水車です。

水車から噴出される水の反動を利用して水車自体を回転させ、その力で発電機を使って電気生み出す仕組みになっています。熊本県立大学の島谷幸宏教授が開発をしました。発電量は場所によって様々ですが 10w~100w の発電を行うことができます。

定格出力 80w~
落差 5m 以上 / 流量 5L/s 以上



全体図 Jet 水車パッケージ (Jet 水車・発電機・電気品 Box) 以外はご自身での手配になります。



3 Jet 水車の物理的必須条件

□ヘッドタンクと発電地点の落差が 5m 以上ある

□水路から取水することが可能であり、5L/s 以上の流量を確保できる

