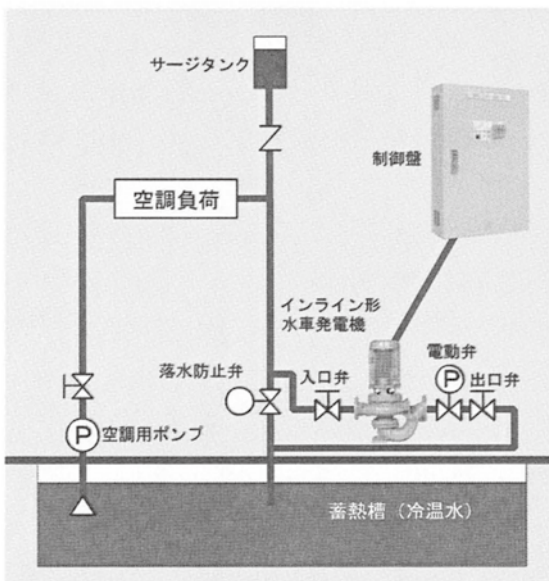




マイクロ水力発電システム

「エネルギー回収システム」は、これまで見逃されていた工場やビルなどの未利用水力エネルギーを回収し、電力として回収するシステムです。コンパクトな発電機一体型インライン水車は、変流量・落差に対応できる最適制御可変速発電システムを採用し、高効率でエネルギー回収を実現します。

システム構成例



回収電力の出力形式

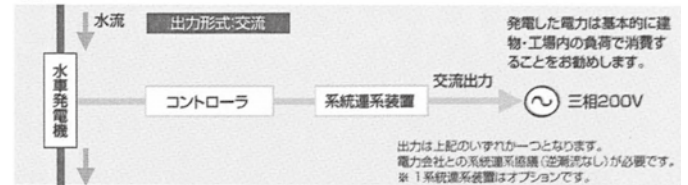
1. インバータ負荷直流送電タイプ

ポンプ、ファンなどインバータ制御機器がある場合、インバータへ直流送電します。



2. 交流送電タイプ

系統連系装置^{※1}を介して商用電源へ帰還させることができ、動力電源の低減を可能にします。



特長

1. エネルギー回収率約60%の高効率

流量と落差の変化に対して、発電効率が最大となるよう水車の最適運転制御可変速発電システムを採用。(特許出願中)

2. 電気出力のため多様な負荷に対応が可能

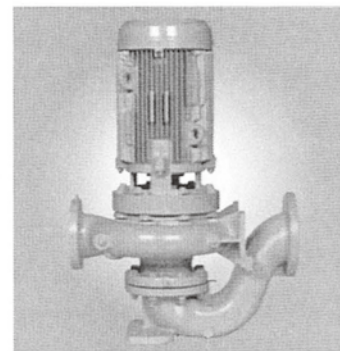
インバータ駆動している機器には、コントローラから直接インバータへ直流送電。(直流出力タイプ) また、系統連系装置を介して三相200Vの交流送電が可能です。(交流出力タイプ)

3. 落差、流量に応じ、さらに多くの電力回収も可能

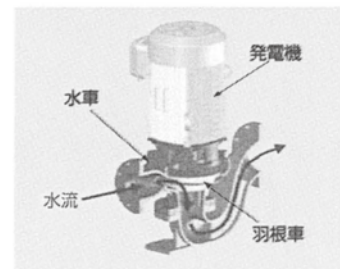
ビルや設備位置の高さ(落差)、流量に応じてより多くの電力を回収できます。高層で落差が大きい場合は水車2台を直列運転させ、また流量が多い場合は並列運転させるなど、規模に見合った対応が可能です。(9kW機種では直列・並列運転はできません)

4. 省スペースで取り付けられます

本体は水車、発電機が一体構造で、小型、軽量。配管途中に設置可能なインライン設計で、狭い空間でも取り付けられます。制御盤も壁掛け設置が可能です。(3kW出力機種の場合)



9kW発電機



マイクロ水力発電は、新エネルギーに認定されており、補助制度の対象です。詳しくは、NEDO(新エネルギー・産業開発機構)にお問い合わせください。