

マイクロポンプを使ったタカコからの提案

エネルギー回生

マイクロポンプは、モータとしても使用可能な為、エネルギー回生システムにも適用できます。

正・逆回転仕様の為、モータとして使用可能

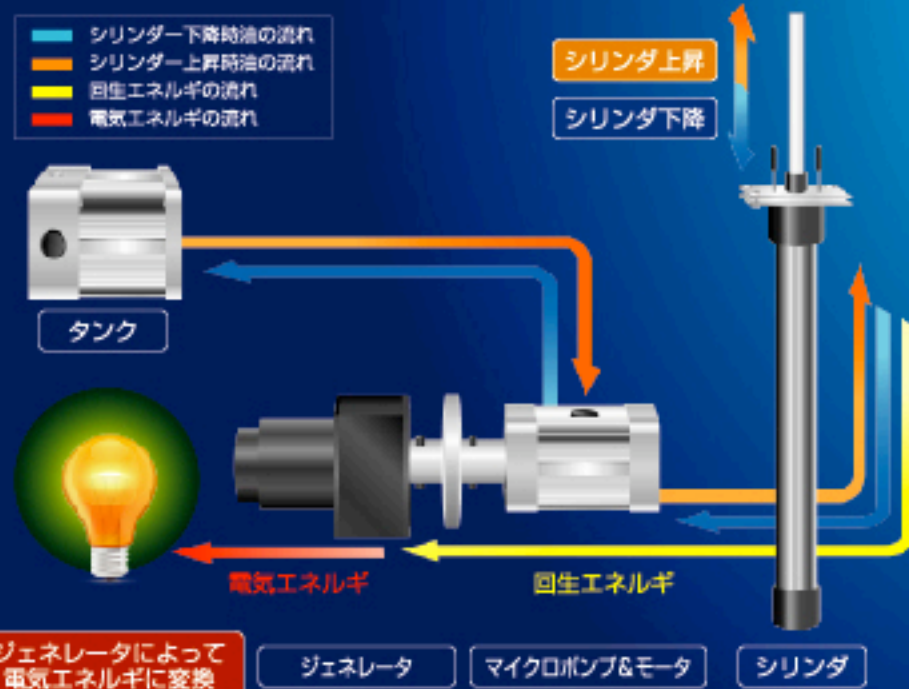
省スペースを活かした設計が可能



■ジェネレータ+モータ(マイクロポンプ)

マイクロポンプユニットを活用したエネルギー回生

ポンプでシリンダを上昇させ、シリンダ下降時の戻り油の回生エネルギーをモータ駆動の発電機により、電気エネルギーに変換させる。



ジェネレータによって
電気エネルギーに変換

フォークリフトで適用した場合

重さ1tの重りを3Mの高さから落下させた場合のエネルギー回生量の例



1回の電力回収量
0.007KWh
※発電機の効率を100%で算出した場合

市場応用例



■ショベルカー アーム伸縮作用



■フォークリフト リフト昇降作用



■パワーゲート リフト昇降作用