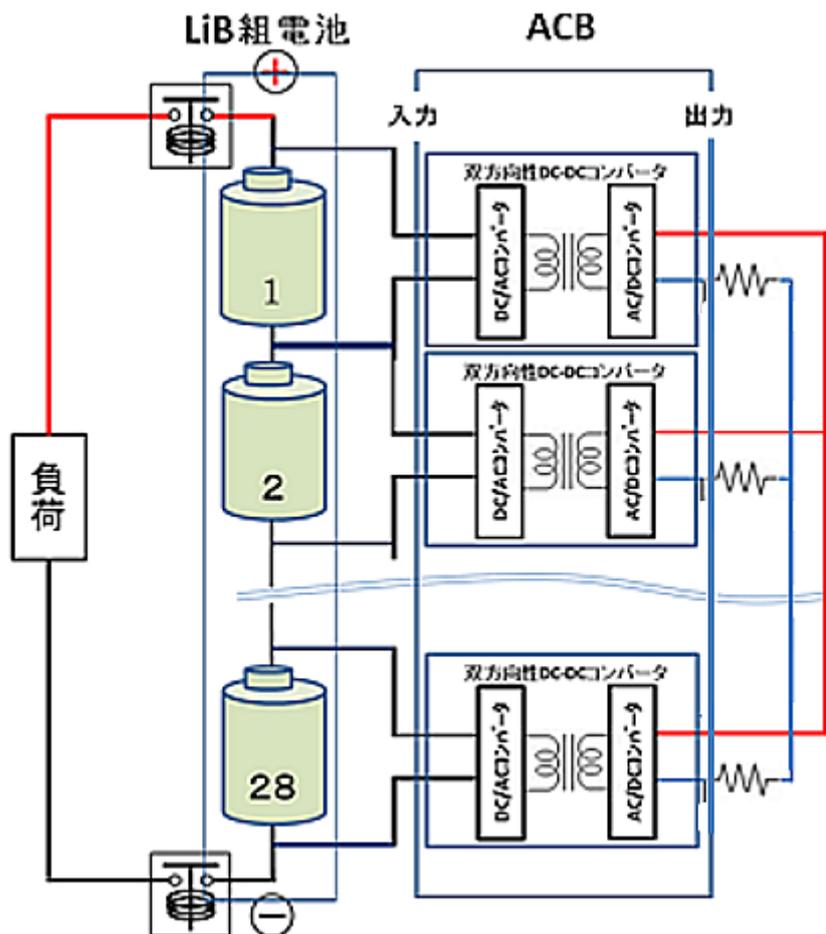


ACB 技術について

ACB は、運用中に LiB 組電池の容量の大きい Cell から少ない Cell へ自動的に電気エネルギーを供給する技術である。ACB の原理を下図に示す。

ACB は、各 Cell の間に双方向性 DC-DC コンバータが設けられ、双方向性 DC-DC コンバータの出力側が平行接続されている。双方向性 DC-DC コンバータは、入力側の DC 電圧に対して出力側の DC 電圧が数十倍に増幅されて出力される。出力側が平行接続されているので DC 電圧は、電圧が平衡するように作用するのでおのずと DC 電圧の高い方から低い DC 電圧に電流が流れる。出力側の DC 電圧が平衡になろうとする電流は、入力側を経て容量の低い Cell へ電気エネルギーが注入されることで容量バラツキをある一定範囲内に抑えることができる。この様な機能を有する ACB は、LiB 組電池の寿命を長寿命化できるのである。



ACB のブロック図