

2-2 各種双方向DC/DCコンバータ 主な双方向DDコンの比較

回路方式	絶縁	電圧の制約	特徴	容量
昇圧チョッパ +降圧チョッパ	無し	$V_H > V_L$	広く普及。 モータの駆動/回生回路にも使用。	数10W～ 数100kW
SEPIC+ZETA	無し	自由	電圧変動大の時の選択肢。	数100W～ 数kW
昇降圧チョッパ	無し	自由、ただし 極性反転	電圧変動大の時の選択肢。	数10W～ 数100W
Hブリッジ型	無し	自由	様々な動作モードを選択可能。	数100W～ 数kW
電圧型 +電流型	有り	$V_H >$ $V_L \cdot (n_2/n_1)$	絶縁型の標準回路方式。 電流型動作時のサージ電圧が課題。	数100W～ 数10kW
DABコンバータ	有り	自由	ソフトスイッチング可能、しかし電圧 変動に弱い。軽負荷時無効電力大。	数kW～ 数100kW
フライバック 方式	有り	自由	回路簡単。 小容量に向く。	数10W～ 数100W