

287. 系統連系インバータ・パワーコンディショナ・無停電電源装置

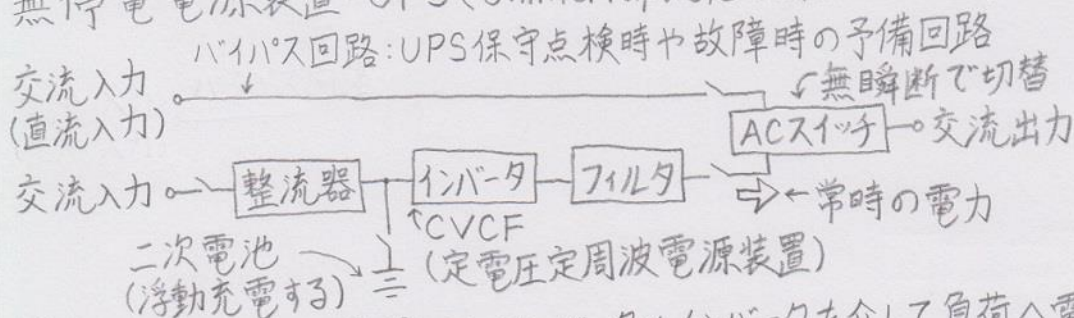
系統連系インバータ: 最近開発, 実用化されている太陽電池, 風力, 燃料電池などの再生可能・新エネルギーを交流電力系統に接続するために必要な, 発生電力を交流電力に変換するインバータ

交流側 に電圧が無くても, 単独で商用 電源として使える(自立運転で きる)ように, 自励式インバータが 用いられる	発電方式	発生電力	変換装置
	太陽光発電	直流	直流-交流
	風力発電	交流	交流-交流(VVVF)
	燃料電池	直流	直流-交流
	フライホイール	交流	交流-交流(VVVF)

パワーコンディショナ: 住宅などに設置する小規模の太陽光発電装置などを交流電力系統に連系するインバータ。通常の逆変換装置の機能に加えて, 系統連系保護装置を兼ね備えている

保護装置の機能
ト配電線の故障時には逆充電しないよう, 単独運転を検出し, 配電線の系統から切り離す
交流系統の短絡故障時に起こる瞬時電圧低下(短絡故障が除去されるまでのごく短時間の電圧低下現象)時には, 単独運転防止回路が不要動作しない

無停電電源装置: UPS (Uninterruptible Power Source)



- ・常時は交流電源を受電して, コンバータとインバータを介して負荷へ電力を供給するが, 停電時はバッテリーからインバータを介して電力を供給する
- ・バッテリーの接続方法により, 常時インバータ給電方式(上図)と常時商用給電方式(スタンバイ給電方式)が有る

法
規
で
や
る



分散型電源が連系している系統電源と切り離された状態において分散型電源が発電を継続し, 線路負荷に有効電力を供給している(単独運転), または構内負荷にのみ電力を供給している(自立運転)

あと逆充電:

単
独
運
転
と
自
立
運
転
?

