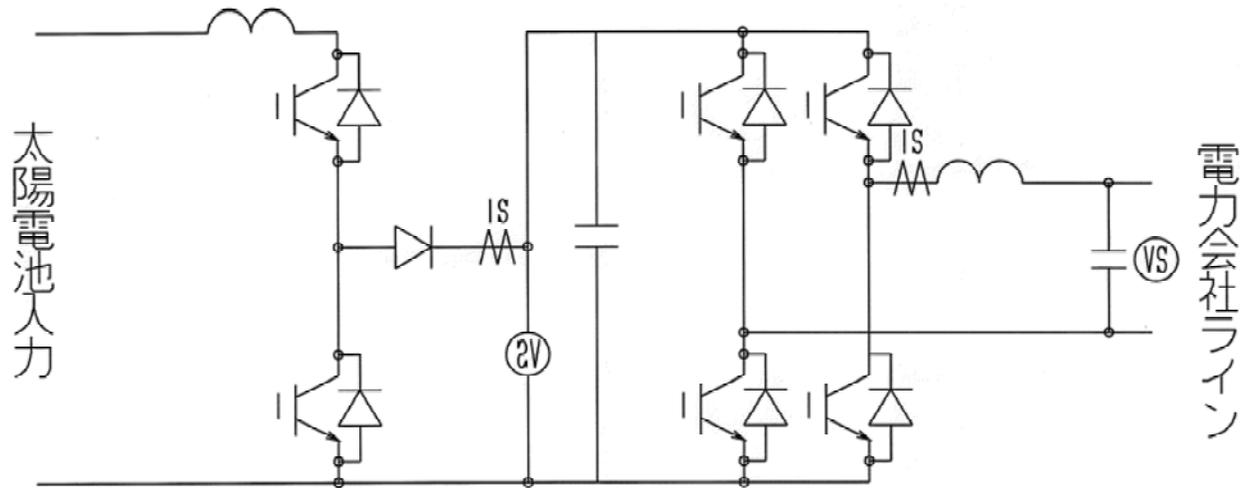


学習用太陽電池系統連係インバータ  
KENTAC

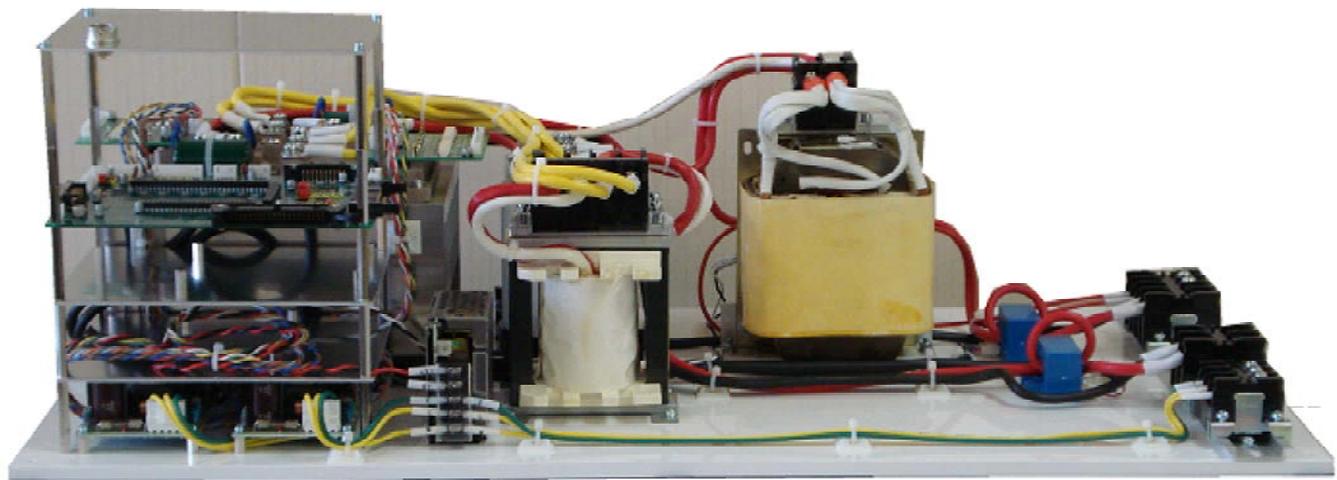
絶縁も製作可能

CPU基板—SH2 7085、使用IPM 600V, 50A  
DC/DCコンバータ (MPPT機能付き)  
+ 学習用系統連係インバータ

インバータのシステムブロック図



インバータのイメージ図



太陽電池からの入力を、MPPT機能付きDC/DCコンバータで昇圧し、系統連係インバータに与える。学習用太陽電池系統連係インバータは単相のPWM正弦波を発生し、フィルタを通し正弦波とする。その波形が系統側電力と位相差無く運転されていることを確認し、系統連係確認リレーをONする。同時にPWM正弦波インバータの運転モードを電圧型インバータから電流型インバータに変更する。

○DC/DCコンバータ部 (昇圧型&絶縁トランス付き)

CPU	RENESAS製 SH2 7085 (インバータと共用)
IPM	600V, 50A IPM使用 (インバータと共用)
入力	DC150~300V
	出力 約350V
出力	約DC400V
センサー類	電圧センサ及び出力電流センサ
容量	約3kW以下
機能	MPPT機能付き

○系統連係インバータ (電流型インバータ)

CPUボード	RENESAS製 SH2 7085
IPM	600V, 50A IPM使用 (DC/DCコンバータと共用)
入力	DC400V
出力	系統連係側電圧・周波数に同期
容量	単相3線式100/200V約3kW以下
フィルタ	付き
系統との連係	連係リレー付き

○制御電源

KENTAC3015付 (駆動電圧DC140~350V)