

## 高過負荷 S i C インバータの概要

### 【高過負荷 S i C インバータの概略仕様】

出力電力：100kVA（定格時）、300kVA（過負荷動作時<3秒間>）  
入力電圧：2000V（直流）  
最大電流：350A（過負荷動作時）  
制御方式：PWM（パルス幅変調）制御方式  
冷却方式：ファンによる風冷  
外形寸法：110cm(幅) x 48cm(奥行き) x 55cm(高さ)

### 従来品

(110×110×180)



### 今回開発品

(110×48×55)



図1．高過負荷インバータの写真

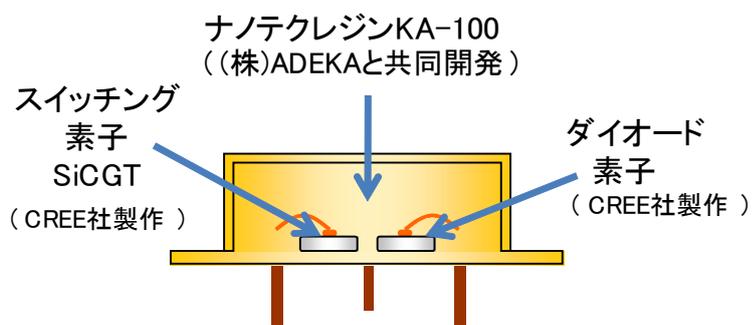
従来品

今回開発品



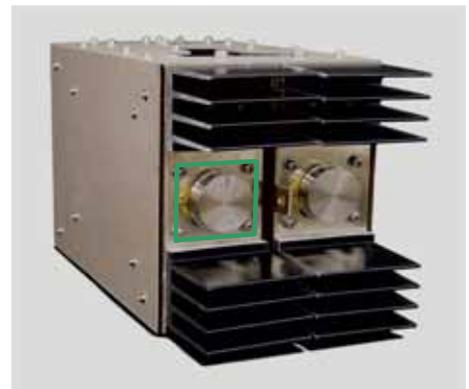
SiC素子を大面積化すると共に、  
モジュールの耐熱性を向上させた。

図2 . SiC素子モジュールの外観



絶縁材料であるナノテクレジンの耐熱性を  
高め、高温に耐えられるようにした。

図3 . SiC素子モジュールの断面図



SiCモジュールから発生する熱を効  
率よく放散する冷却構造とした。

図4 . SiCインバータスタックの外観  
(プロトタイプ)