

ダミーロードの強制空冷

鈴鹿 和男 JP1KHV

昔ヤフオクで入手した公称150W、～600MHzダミーロードを高電力でより安心して使えるように強制空冷に改造した。

ダミーロードの抵抗体がどんな物か取り出したことはないが、世の中の一般的な物とすると、100℃か110℃で定格電力限界であり、その後は150℃で0Wまで低減する。よって100℃を限界と考えるべきである。

手元には今のところ50MHzの200Wリニアしかない。これで、200W連続キャリアでダミーロードに食わせてみる。リニアアンプがヤワで？数分程度で、シワジワとパワーが下がってくる。10分後には180W程度になってしまった。ダミーよりもリニアに強制空冷が必要なのか？

今回はリニアのテストでは無いので、このまま使う。

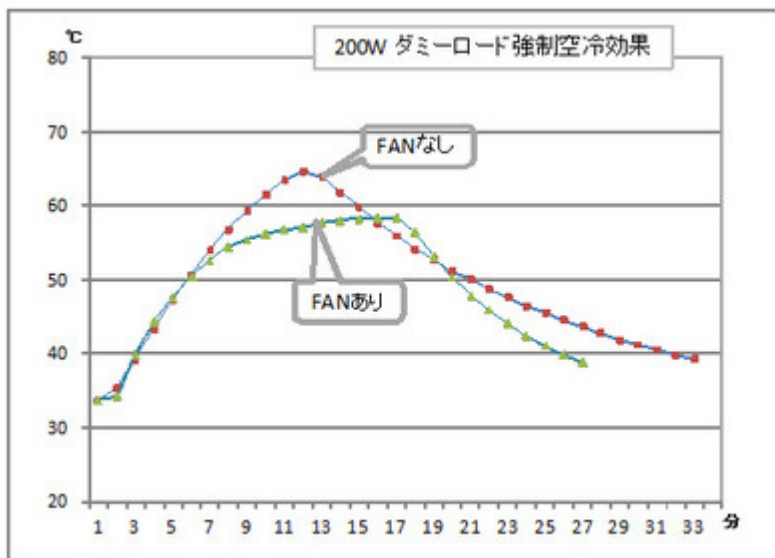
測定点はコネクタ近傍のねじ穴の中で、抵抗体にはかなり近いが、抵抗体にはふれていないはず。従って、60～70度程度で止めておかないとダミーごと昇天してしまいそう。データを見ると、強制空冷しないとおそらく80～90度以上までどんどん上がるであろう。

アルミ板を工作して、12cm 12V DC ファン(PC筐体用)を取り付けた。思ったほど風量はない、その分静かではある。

足をつけて浮かせるのも面倒なので、横向きに風が通るように置いた。放熱器

外側としては、コネクタ一取付面の温度が一番高くなっているように感じる。

二つの条件での温度変化をElitech社のRC-4温度データロガー(Amazonで2k¥)で記録したのが、図。



ファンをまわしていると 60 度手前で約 20 分で飽和に近くなる模様。 200W を 10 分連続で食わせられれば、何とか使えるでしょう。 公称 150W ダミーがいつのまにか 200W になっている。

