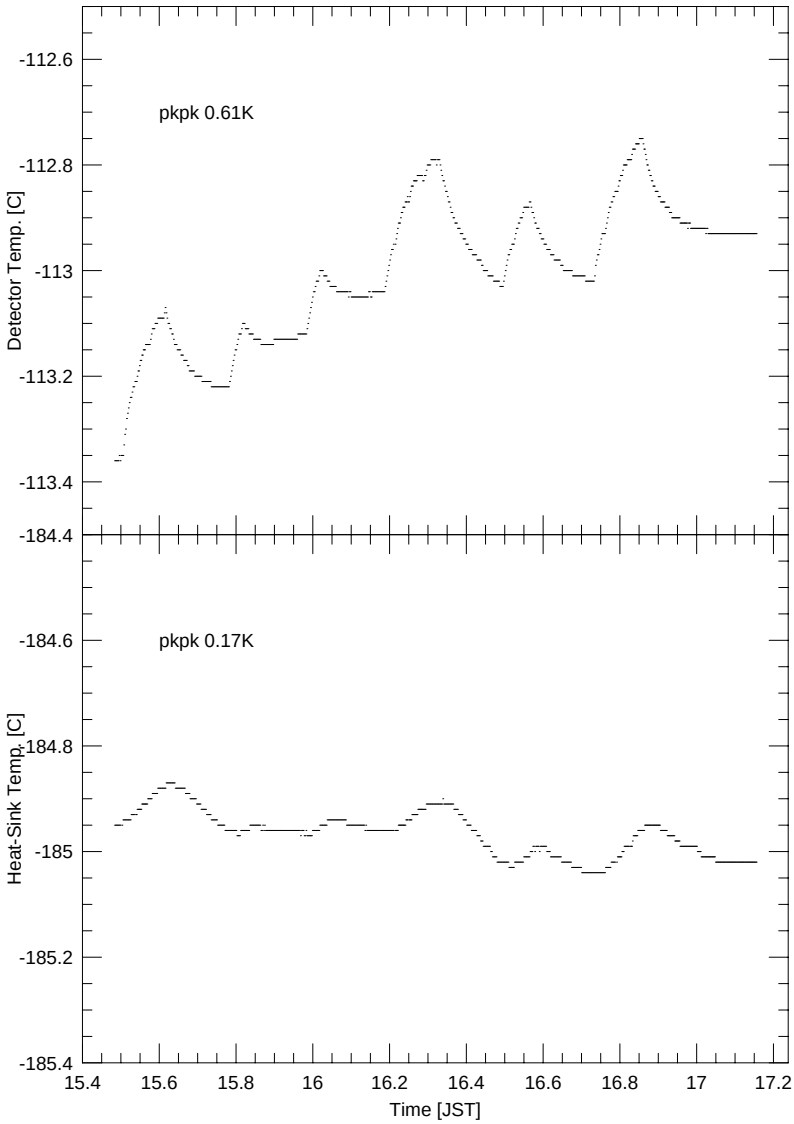
2K CCD の温度とバイアスレベルの変動 (補遺)

伊藤信成（東大・木曽観測所）

平成 10 年 2 月 23 日

先にのレポートで示した検出器の温度変化に対応するヒートシンクの温度変化を記載しておく。
検出器の温度変化に比べて、ヒートシンクの温度変化は 1/3〜1/4 程度小さい。ただし、

(温度変動が小さいこと)=(ヒートシンクの温度コントロールがうまくいっている)

とは限らないので注意が必要。温度コントローラーの feedback time を考えると、温度コントロールによる安定化と言うよりは、熱抵抗が大きいために検出器の発熱がヒートシンクまで伝わっていない or ヒートシンクの熱容量が大きいため温度変化が小さいと考える方が良いと思われる。
ヒートシンクの温度変化の極大位置は検出器の温度変化の極大位置と良く一致する。