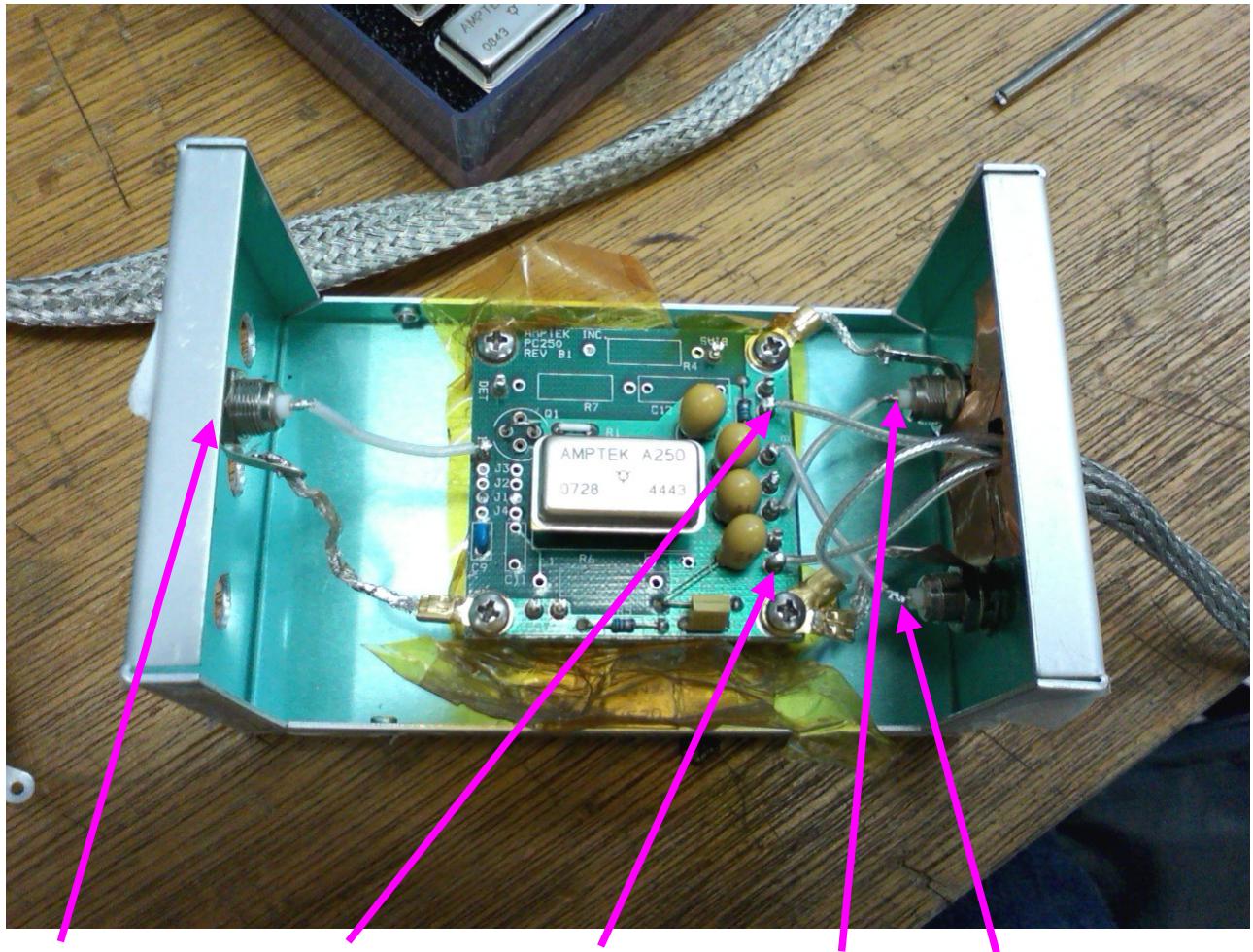


## Pre-Amp の 2ch 化

2009.5.14 藤井

1. TPC の 4ch 化に伴い, プリアンプを 2ch 化して用いるための改良を行なった
2. 下が改良前の Pre-Amp



Input            +HV supply            -HV supply            output            Feed back  
3. 変更後の Amp 内部の様子を下に示す



4. チェンバー内部の TPC に test pulse を与えて、Amp の動作チェックを行なったところ、増幅に関しては問題無く行なわれているようだった → 1ch が tek0083.jpg、2ch が tek0084.jpg
5. ノイズが見られた → アルミホイルで Box をシールドしたが、ノイズに変化が見られなかったところから、内部が原因のノイズと思われるグラウンド不良、あるいはハンダ不良が原因か cosmic-ray が見えてる部分もあるかも
6. 前回との違い → 穴の大きさが小さかったのでコネクタと Box の間に絶縁体を入れられなかったこと → これが原因でグラウンド不良になっている可能性がある
7. 対策としては、
  - 穴を拡げて絶縁体を挟む
  - カプトンテープ等で Box と回路が触れないようにする等が考えられる(単純にハンダ不良の可能性もあるが)

