

* 理研での作業

* 期間： 12/18(私用のついで), 12/21-12/23, 12/26-12/28

* FDC2 :

* ガス置換

* 12/12 から He+60%CH₄ を 200-250 cc/min 流す

* 12/12-12/28 の期間にボンベ 1 本分(112 気圧 x47L=5300L~ 3 回置換)

* ASD 固定： 98 個

* ASD グランド補強

* 12/18： ASD 4 個で試験した結果、グラウンドの取り方が不十分なことが判明：
-0.3V 以下では完全に発振、完全にノイズを落とすには-1.0V 以上が必要。
13 μ sec 周期のノイズが主。

* ASD シャーシを検出器カバーに落とすとノイズは落ちる。

* 本体へのポスト、基板、固定兼用エル型金具に ASD をネジで固定したので、充分なはずだがダメだった。 理由は不明。

* 対処療法として、BDC, FDC1 の ASD 固定用の銅板製エルを追加する事にする。 ASD にはアルミ製エル金具と共締め。検出器本体カバーには導通粘着材付銅テープを使う (仮)。

* グランド板を 100 個製作。

* 時間がなかったので、導通は片側のみでとる。

* グランド追加作業： 12/21-12/22

* 全部つけた状態で、threshold は-0.3V 程度までほぼ零。

* 信号/電源ケーブル配線 (12/23, 12/26-12/27)

* 約 9m のケーブルで最短/最長の差である約 5m を吸収して ASD-PS と TDC へ配線。



* HV conditioning (12/28-)

- * 7層に共通に電圧をかける。
- * $V_{th} = -0.4V$ で $2.0kV$ 以上で全チャンネルに数百 Hz の信号がのる。ただしリーク電流は数十 nA で多くはない。
- * 原因不明。1.4kV をかけて年末／年始の期間放置する。

* PAC

- * 認められなかった。
- * Ca 領域には Kr/Ge よりも Se ビームの方が数倍良いので、ビーム開発を考えてもらう事も目的の一つだったのだが、残念： 申し訳ないです。
- * 動機の理由付けがいまいちだった事は事実。実験上の問題はやはりガンマ検出器か？

* 今年を振り返って

- * 地震直後から約1.5ヶ月、原因はわからないが物が2重に見える期間があり、だいぶ作業が遅れた。
- * 実家が福島市で、原発事故でかなりひどい状況にある事は事実。木造の家の居間の中央で約 $0.5 \mu Sv$ 程度が続く。有り合わせの物で食品の検査だけはできるようにしたが、市販品は結構ひどい物が多い。最近一番探したのはまともなスルメ。東北道でも場所によっては車の中で測って $1 \mu Sv$ くらいの所も所々ある。
- * なかなか仕事が進まず、申し訳ないです。
- *