

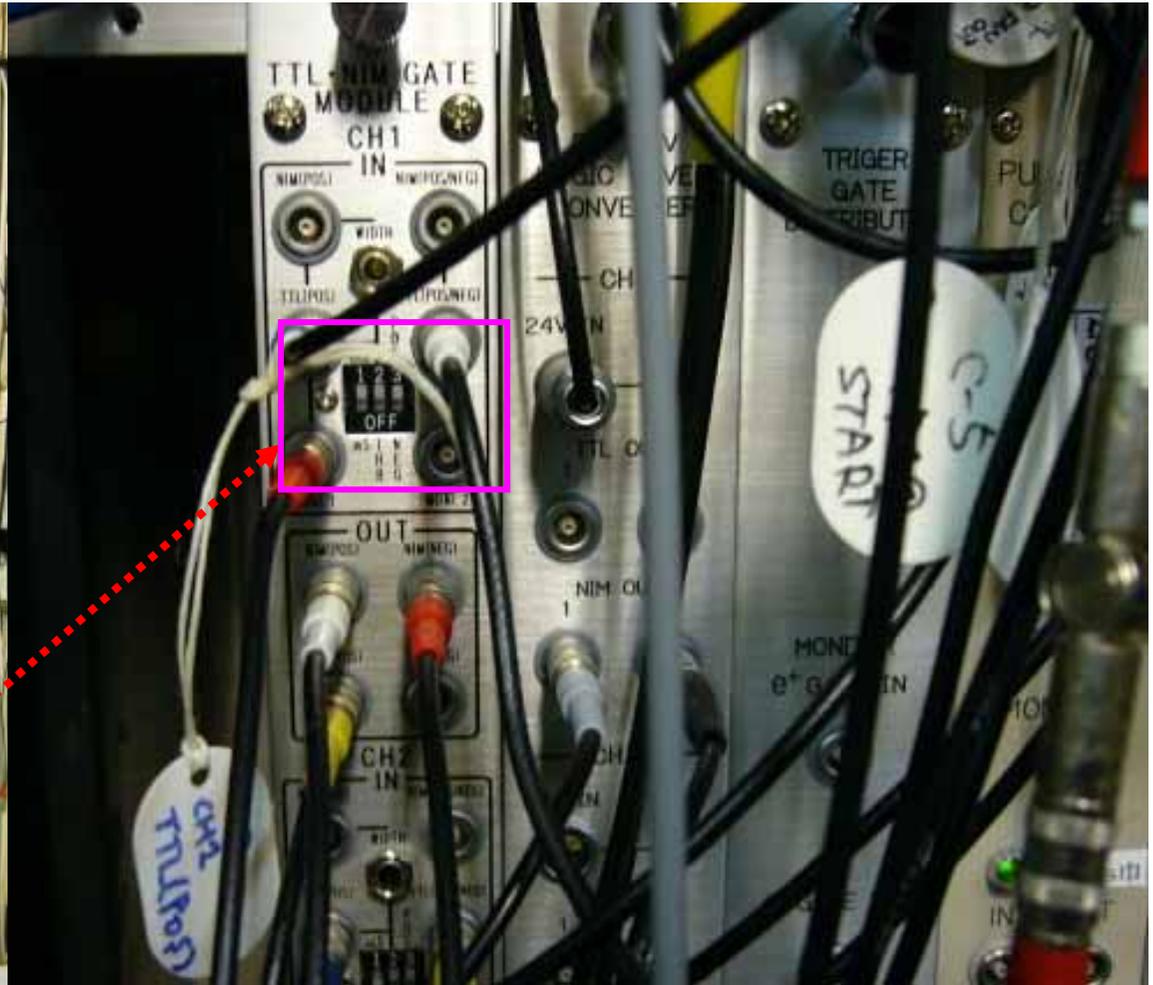
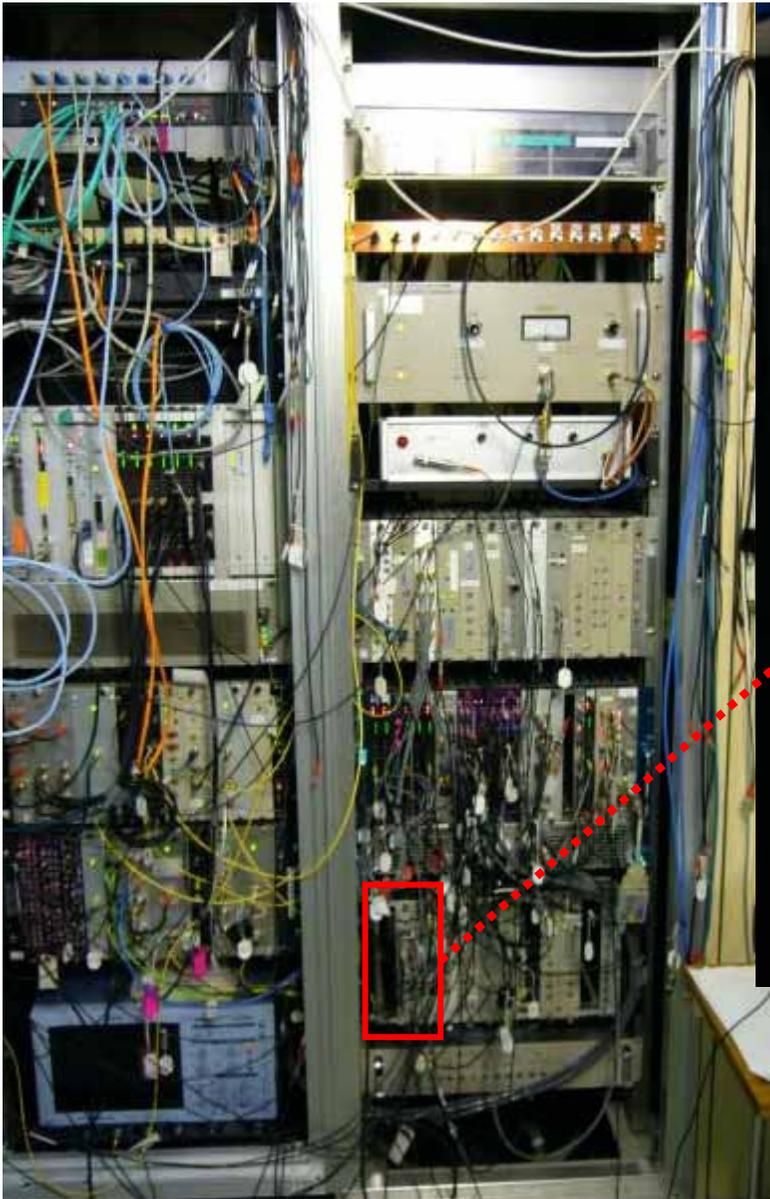
# IUC#31

Jan. 20, 2006

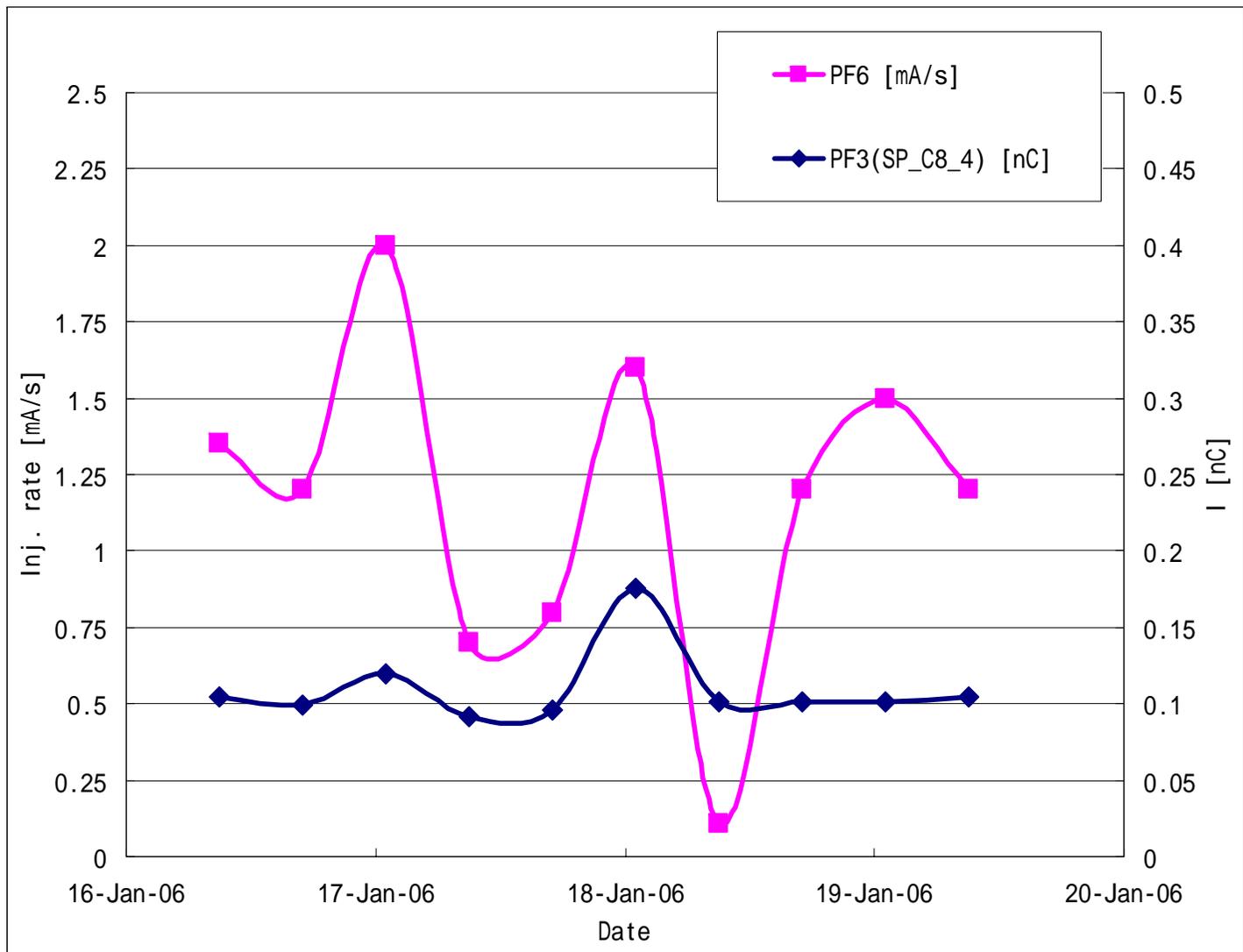
- (1) PF立ち上げ概況(佐藤)
- (2) PF用Linacビーム調整(飯田)
- (3) セラミックチェンバー(三増)
- (4) IUC '06予算概要(佐藤)
- (5) Slitの運用について(佐藤)
- (6) マシンスタディー項目について(佐藤)
- (7) その他

# PF立ち上げ概況

- 1/16(月)- : PF立ち上げ(概ね良好)
  - 午前: シャッターまでのビーム微調整(紙谷・飯田・横山)。
  - 午後13:30 : 蓄積 ( $1.1\text{mA/s} \Rightarrow 260\text{mA}$ )
- 13:00頃: Kicker timingに不具合発見。  
(E/O module直前のNIM/TTL Gate Module DIP Switchが違っていた。)



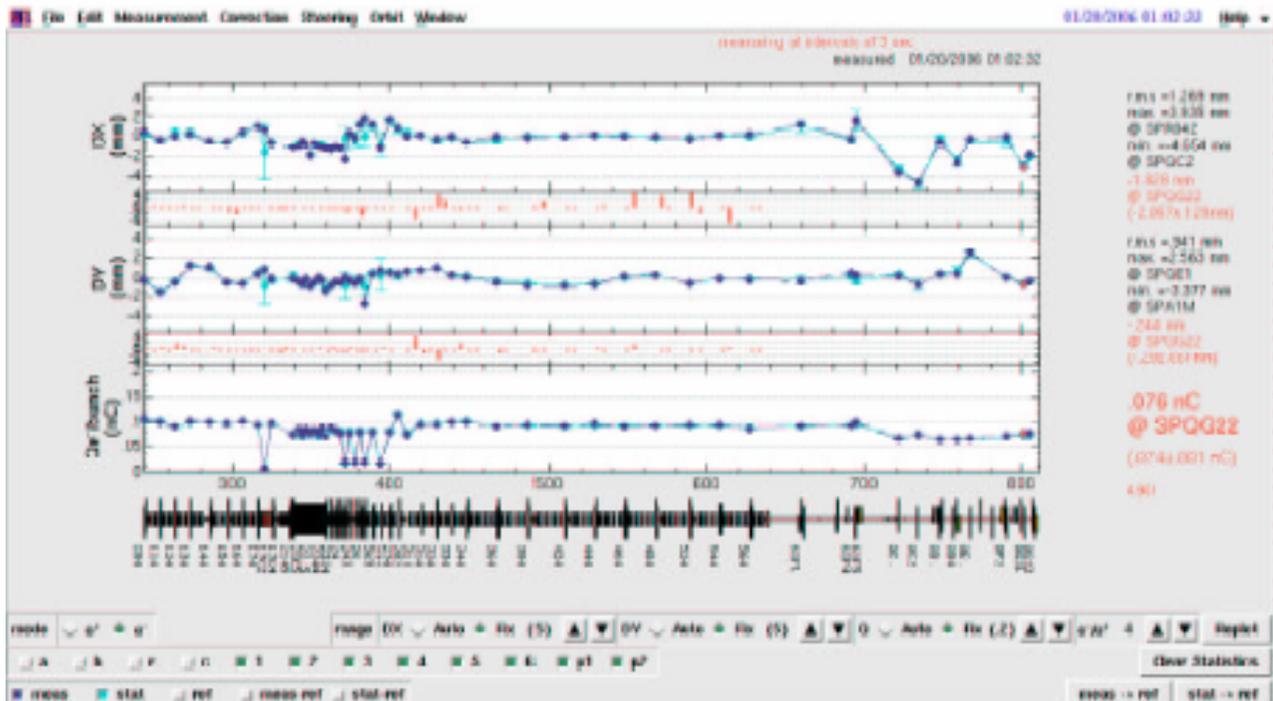
- 通常すべてのスイッチが上のはず。(1/13に確認したときは、そうになっていた。)が、2,3が下に設定されていた。
- Switch-2: Timing微調整(可/不可)
- Switch-3: 信号極性(Negative/ Positive)



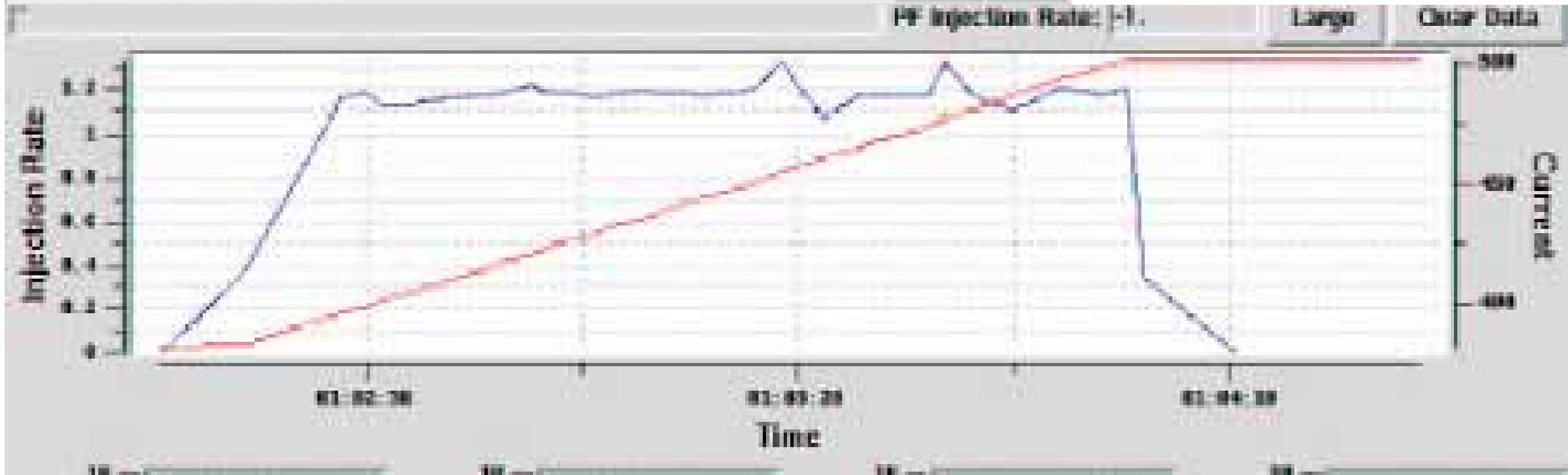
1/18(水)準夜 入射不調となった。

- 前回夏メンテ時('05夏),CT電子銃のカソードを交換した。 前期運転では、電子銃からの電荷量が徐々に減少するため、定期的にBias voltageを調整していた。
  - => 冬メンテ時、カソード交換。
  - 立ち上げ時より、電荷量不安定(入射初めで、0.15 ~ 0.2-nCで、 Nominal 0.1-nC)  
– CT GUN Grid-HV FB ON
- => 1/19(木) 朝 CT電子銃下流のベンドを調整。

- SC\_CT\_G1 でビーム観測していたところ、ビームがスクリーンの左下にある。スクリーンを見ながら BM\_CT\_G0 を調整実施  
– (BM\_CT\_G0 2.116A → 2.077A)。
- 調整後、チャージ量が増加 (GUN 直後で 0.17 ~ 0.18nC)。Bias Feedback によりチャージ量が 0.1nC 程度なった後、BM\_CT\_G0 を元の値 (BM\_CT\_G0 2.077A → 2.116A) に戻したところ、チャージ量減少 (GUN 直後で 0.06nC)。
- => GUN直後のベンド調整が、不十分であったか?



1/20 1:00



# 3SY Slitの運用について

- PF ringでのRadiation高いため(Vertical wiggler)、昨年12月にSlitを稼働させた。しかし、BTでのChargeは減少したが、Radiation Level変わらず(入射率も変わらず。)
  - 冬季メンテ時、Septum位置を5-mmずらした。(+鉛シールド)
    - 今のところ、Radiation Level OK?
  - Phase II以降のTop-upでは、Slitを用いた電荷量制御が不可欠となる。
- => このために、今年度、新規Slit製作・夏Installの必要性は？

# Machine Study

- '06 3月、4月は、Crab Cavity Installのため、KEKB停止の公算大。この機会を利用して、Linac Machine Studyを集中的に行う(IUCに関係あるなしに関わらず)。(\*) 大雑把に、20x2ヶ月 x2(昼・準夜) = 80シフト
- 但し、全リング停止 3/20以降の一週間程度は、Linacも停止の可能性。(Slow e+ ギャラリー屋根工事も予定)
- Items:
  - (1) A1 gunからPF ring入射 (二重同期モジュール使用) 2/20(三月にずらす可能性あり), 3/6
  - (2) PF-BT下流でビーム観測 (ストリークカメラ)
  - (3) 共通Optics Study (PF/ KEKB)
  - (4) Multi-Energy Linac Scheme検証 (再)
  - (5) Multi-Energy Linac SchemeでのOrbit Correction
  - (6) e+ 穴あきターゲットStudy
  - (7) Quad-BPM
  - (8) 8電極Calibration (Jq offset決めるため)
  - (9) C-band

# EPAC'06 投稿について

- Upgrade全般: 佐藤(共著者は、後日登録します)
- Optics: 飯田・菊池
- Etc.

# 次回

- '06/2/3(金) : 10:00- @ KEKB 制御室
  - 議題:
  - ショートパルス実験について(利用系から要求されるビームQuality・実験内容) = 足立さん
  - AR入射について
  - Machine Study Items