

KL-44 のタイミング最適化 元値 = 6549ns

File Edit Window

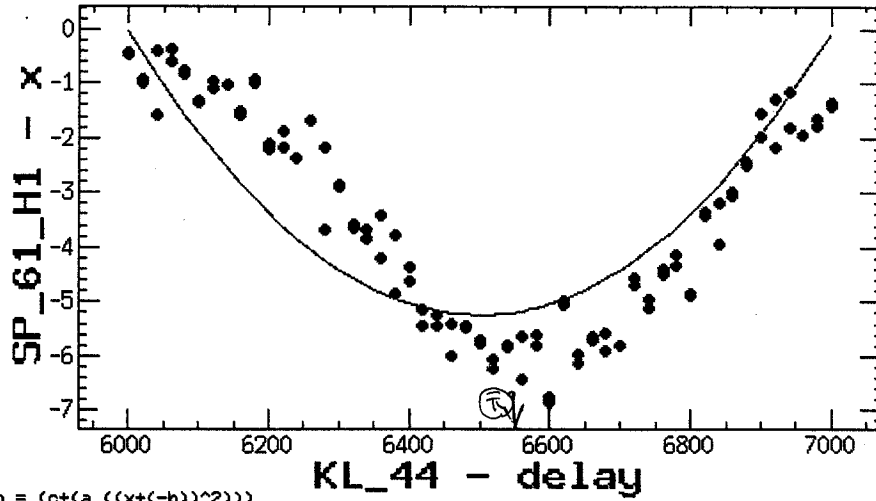
12/06/2007 11:19:38 Help

ChiSquare = 110.393 Goodness = .48110

a = 2.08E-5 +/- 1.35E-6

b = 6500.26 +/- 8.55315

c = -5.2450 +/- .15689



KL_44vsSP_61_H1 on 172.19.66.122:0.0

File Edit Window

12/06/2007 11:31:27 Help

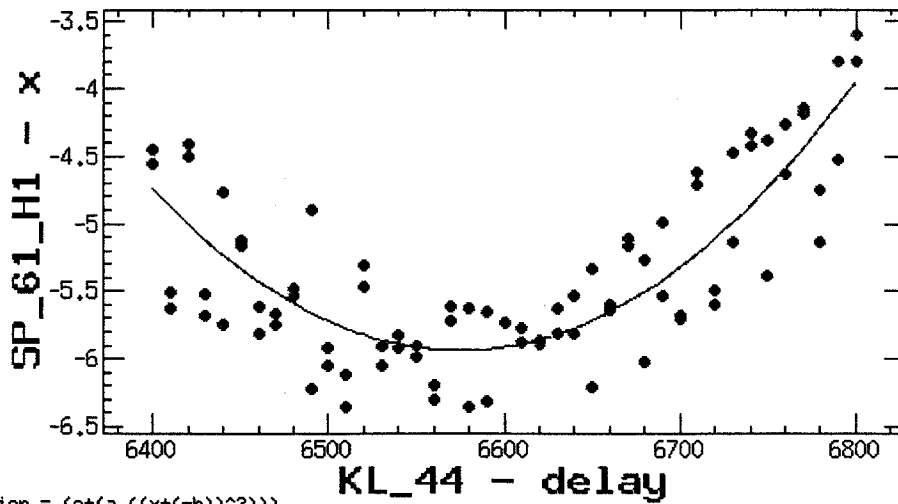
ChiSquare = 11.5048 Goodness = .47884

a = 3.91E-5 +/- 3.37E-6

b = 6574.66 +/- 5.03915

c = -5.9379 +/- .06232

delay 元値 6549 → 6574 に変更



KL_44vsSP_61_H1 on 172.19.66.122:0.0

2009.12.6 Linac Energy 変更

BM-6L1 366.3 A → 8.0048 GeV

(Analyzer PCL)
70994

$E_{cms} = 10.583 \rightarrow 10.899 \text{ GeV}$
1.02986倍

$E_e = 8.2438 \text{ GeV}$ に set する。
381.074 A

611

612

12/6 -381.09

↓
12/8 1200

↓
12/9 1200
1800

↓ -382.59

12/10 1800

↓ -377.66

12/12

↓ -380.34

-387.06

2008/1/16

PF-A1 電子制御, 電子工学部

9:56

PF-A1 e- 調整

Grid-Pulser. 3 0.1nC

e- 電子制御

(select PF-A1 Sync
SP PF-A1 Mode)

2007 9/20
分

(AI 電子制御プログラム 070920-0.1nC (AI-PF) 設定)

⇒ 歯抜けが無いことを確認

11:40

PF-A1 電子制御 2.5 GeV 0.1nC e- 電子制御

AI Gun Delay Prog.

- TD4R-3 DDO4 (元値)

AI 電子制御 Prog.

- Delay-3 0620 (1.19ns) → OFFC (3.09ns)

- SB_A, B φ 102° → 100°

- SB_C, 4 φ 97.5° → 95.5°

12:10

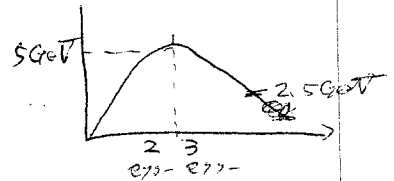
2.5 GeV に変更

KL 31~33 ACC → STB

SB 3 φ 95.5° → 280°

SB 4 φ " → "

SB 5 φ " → "



(大西代)

14:35

Optics 調整 (大西)

→ 直線を通ることを確認

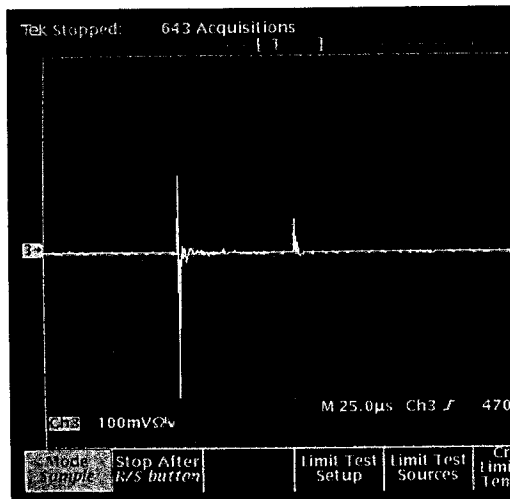
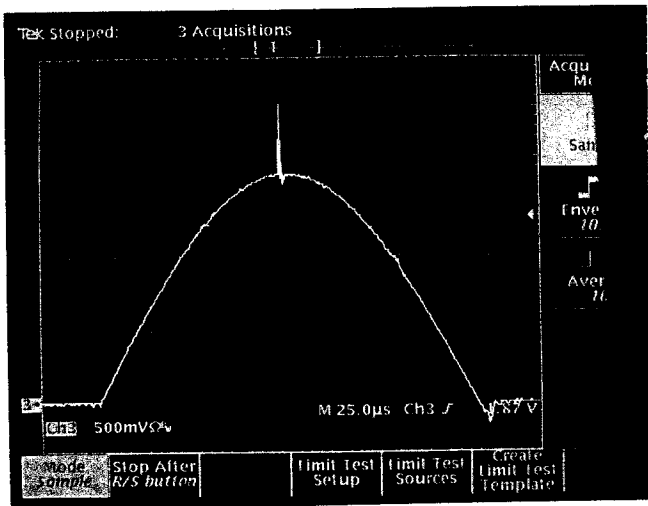
Pulse Bend ON

110kV スラットより下流の e- 電子制御を確認できた。

Energy knob 2.549 → 2.55 ~~GeV~~ に調整して SC-61-PF の e- 電子制御を確認できた

パルスイベントのタイミングについて

- クライストン 5-7 が ACC mode の場合
パルスイベント 出力波形 + クライストン ノイズ
クライストンのノイズのみ

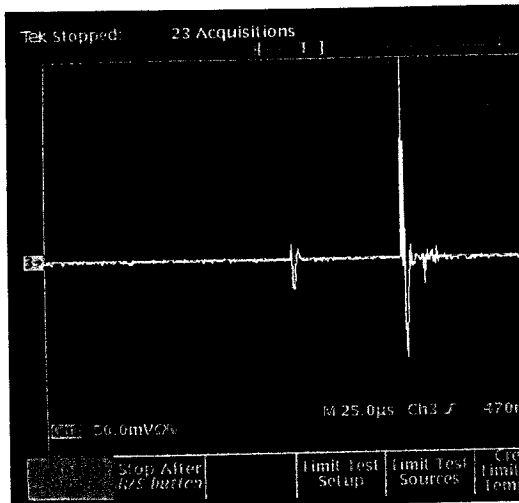
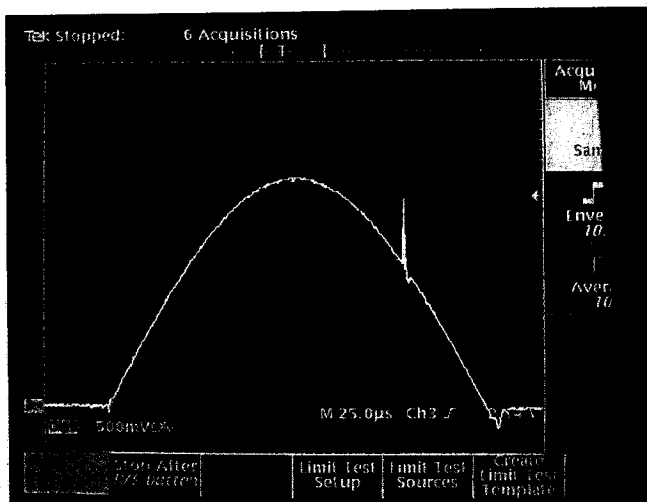


ノイズの部分にピークがある

↑ ↑
ACC mode stand by mode

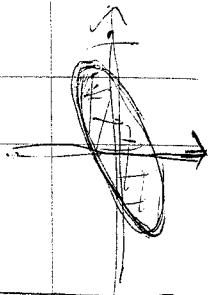
前の (大きいノイズ) にヒ

- クライストン 5-7 が stand by mode の場合
パルスイベント 出力波形 + クライストンのノイズ
クライストン電源からのノイズ



ノイズの 50µsec 前にピークがある

↑ ↑
ピーク ACC mode stand



16:00 ~ センサーが動かさなくなった!?

17:00 ~ PF ビームの BT ラインの調整

SC-61-F4 を見ながら

- 3~5 sector の軌道補正
- SB_C, 1, 2 及び SB_3, 4, 5 により
エネルギー幅を小さくする調整
- J-arc 部 軌道調整 → 元値に戻す。Sext 2 のビーム位置
PFBT のビームスポット
- Cセクタ部 Optics 補正 → あまり変化せず
- 5セクタ部 Wire scanner テータ取り
明日に再トライ
- 全体的軌道補正

2008 1/17 (F) 昼シフト 227-

10:00~ PF AT Gun 両方の問題 調査.

Gun TDR の調整 (F3TF, スワッチ)

12:00 調整 1200, ~~11/11~~ 1/11 日 11日 ~ 0日 程度

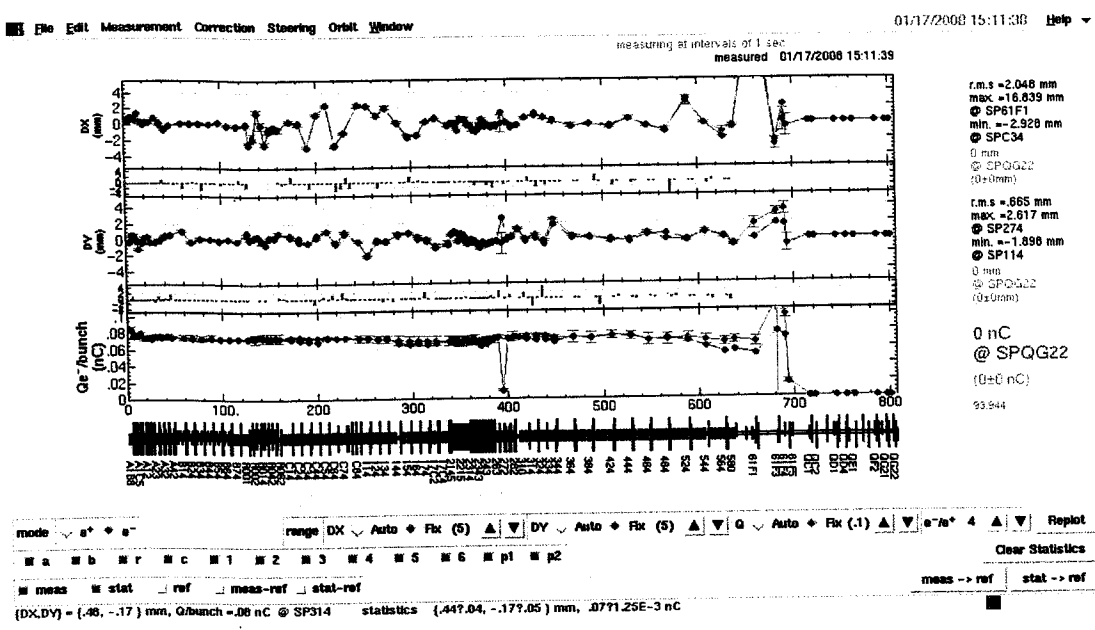
- ・ 700 以下の 2-7-12-23 等
- ・ 電子 増倍 0.03 nC 程度. 1.0nA 増圧 217-2
- ・ Delay 3.09 → 1.9ms delay 調整.

$\frac{nC}{0.11 \approx 7.3}$
 $\frac{0.08 nC}{0.11 \approx 0.73}$

keks h e+, e- の 電子 増倍 2=3 異常なし.
 184 TDR の 問題か?

14:05 PF Gun 1.0nA 増圧 217-2 2 bend L 2in
 何らかの 問題か?

2.3nA - kndr 調整 2- 何らかの 問題か?



2008.1.21

8 GeV - 2.5 GeV Multi-energy beam tuning

PF減速 2.5 GeV 状態と KEKB 8 GeV 状態

共通にするもの

magnet
phase (KLR) 1BL. B5. B6. S1. S2 は別扱い
[Timing]

SB.

変更するもの

Gun setting
SB-phase
Acc-mode
timing
BPM-timing

17:28

E⁻ LIN ON しようとして出た。→ KEKB LIN に貯まっていた
Linac LIN に切り替える。

軌道のずれ あり

17:38

SP-A, B = 103° → 100° SE/E⁻ LIN IC

740

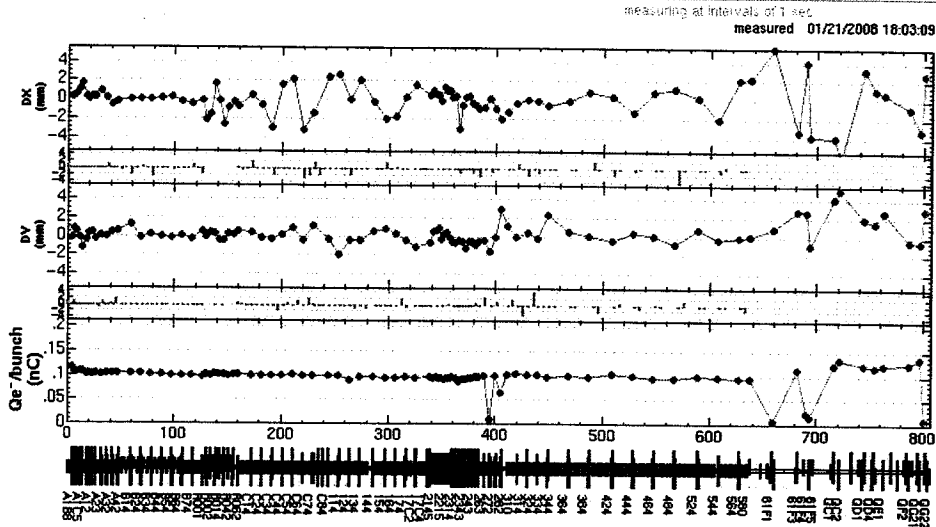
PF-A1 e- INJECTION DATA

DATA 2008.01.21 TIME 18:0

File Edit Measurement Correction Steering Orbit Window

01/21/2008 18:03:10

2.5 GeV



r.m.s = 1.749 mm
 max = 5.502 mm
 @ SP61F1
 min. = -6.593 mm
 @ SPQC2
 - 5.17 μm
 @ SPQG21
 (- 851 ± 562 μm)

r.m.s = 1.175 mm
 max = 5.164 mm
 @ SPQC2
 min. = -1.983 mm
 @ SP114
 - 5.12 μm
 @ SPQG21
 (- 347 ± 105 μm)

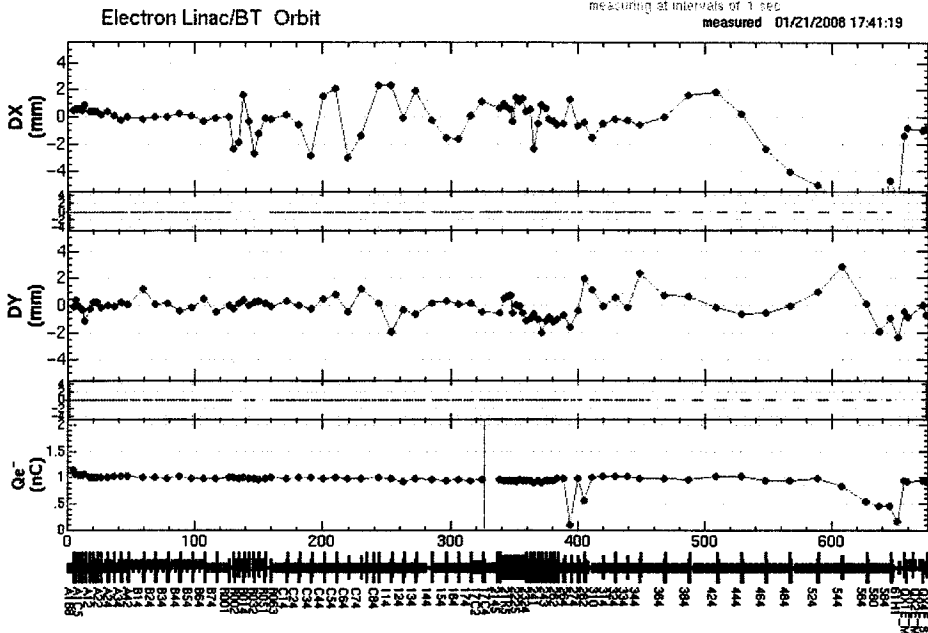
.135 nC
 @ SPQG21
 (.011 ± .032 nC)

89.712

File Edit Measurement Correction Steering Orbit Window

01/21/2008 17:41:19

8.00 GeV



r.m.s = 2.048 mm
 max = 5.109 mm
 @ SPGMF9E_S
 min. = -7.835 mm
 @ SP580
 - 7.026 μm
 @ SP564
 (- 9.724 ± 1.243 μm)

r.m.s = 1.144 mm
 max = 4.334 mm
 @ SPGBF3E_S
 min. = -3.893 mm
 @ SPGTD2E_M
 - 2.447 μm
 @ SPGMD10E_M
 (- 2.447 ± 1.07454E-7 m)

156 nC
 @ SP51H1
 (.126 ± 0.02 nC)

.164

goldfile

range DX Auto Fix (5) DY Auto Fix (5) Q Auto Fix (2) e- 1 Repl

meas stat ref meas-ref stat-ref gold mea-gold sta-gold Clear Statistics Standard Size

Main Application Area

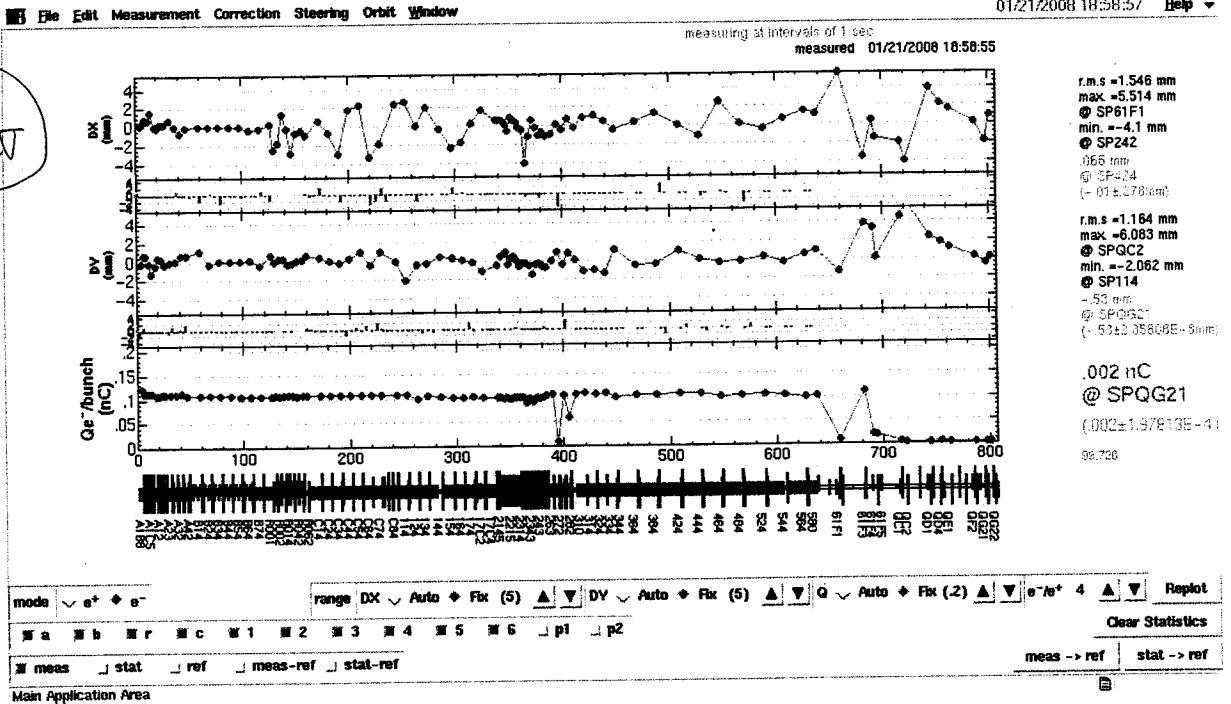
BT: PF-A1 1st KEKB e- [Energy (8 GeV)] e- 4 E:

141

18:22

3,4,5-sector の steering ϵ zero に調整 ϵ (Orbit調整)

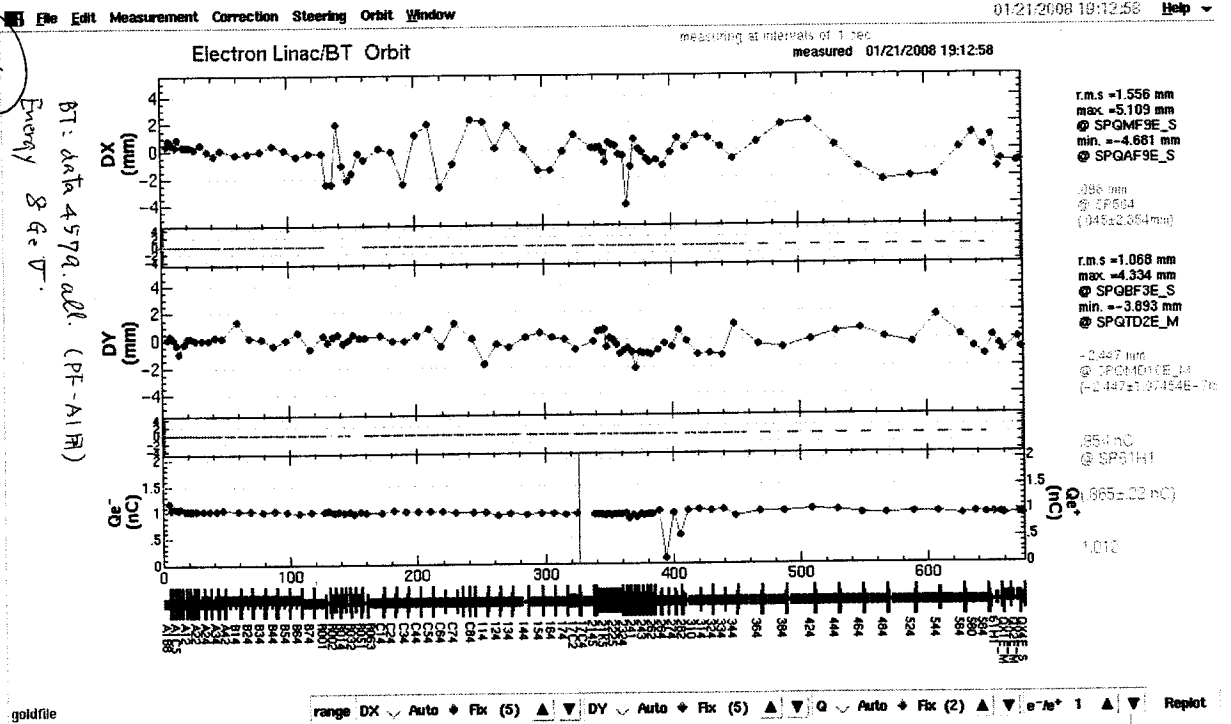
2.5 GeV



PF-A1 3ESS - 以降, ST再調整

8.0 GeV

BT: data 4579, all. (PF-A1R)
Energy 8 GeV



1.42

