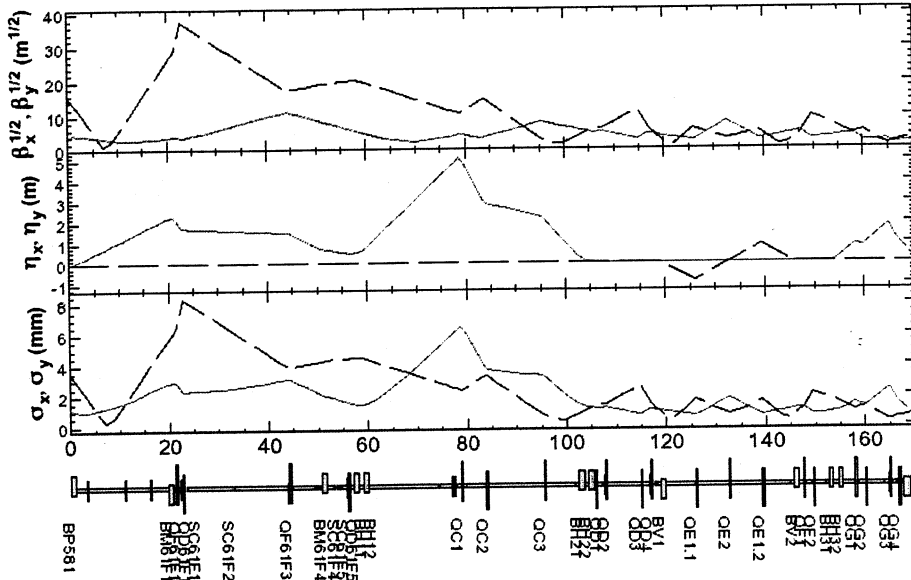


BP581 での  $\alpha_x, \beta_x, \alpha_y, \beta_y$  を初期値にして  
 PF-BT line を計算し直した。(2次)  
 (一応、F1 まで beam が通ると言うところまで)



" /users/lida/sad/kek/bt/pf/v4-1-rφ.sad  
 (PF-V4.1-om.deck)

LINAC 制御の QM 4台のみ set (紙谷氏)

" pfbt-magnet-setting-3rings-3.dat "

PF 制御の QM 17. 3台目. PF の人 12 set L2 まで

9/30

# AR 5セクタ - Matching. (準夜シフト).

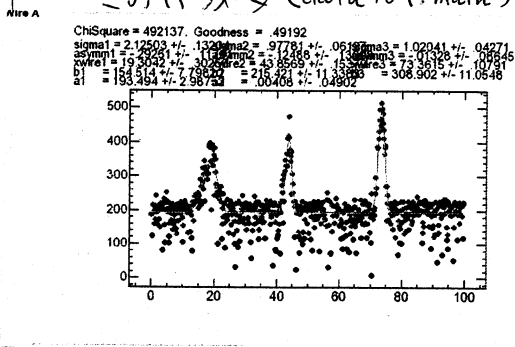
9/16 23=10 の BTパラメータ (Q-magのみ) 設定.

↑ ログによると大西氏が Optics 設定した直後.

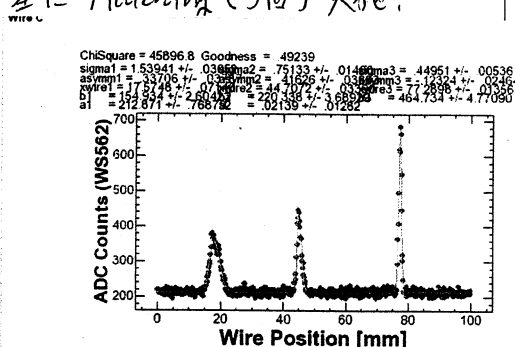
3セクタ - 途中でキャ-ジロス。SC-33-2 を見ながら Q-mag 調整 + STC調整.

$\left\{ \begin{array}{l} QD-32-4 \quad 0.933A \rightarrow 0.674A \\ QF-32-4 \quad 0.811A \rightarrow 0.684A \end{array} \right. \quad \rightarrow \text{キャ-ジロス改善}$

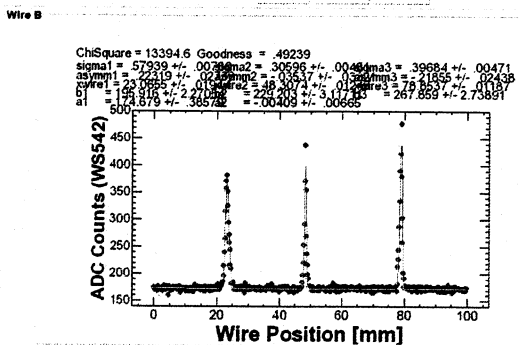
このパラメータ (data109.main) を 基に Matching (3回) 実施.



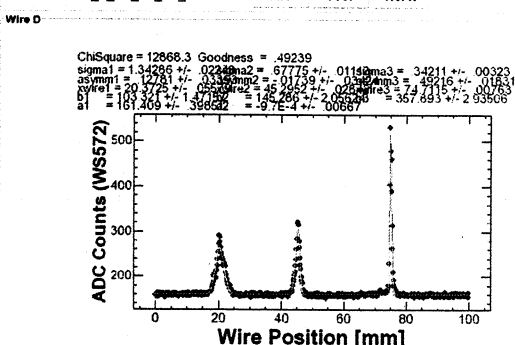
File: /AR/data/Raw/WS2009\_9\_30\_23 File Pref ReFit 419.794921875 V 2903



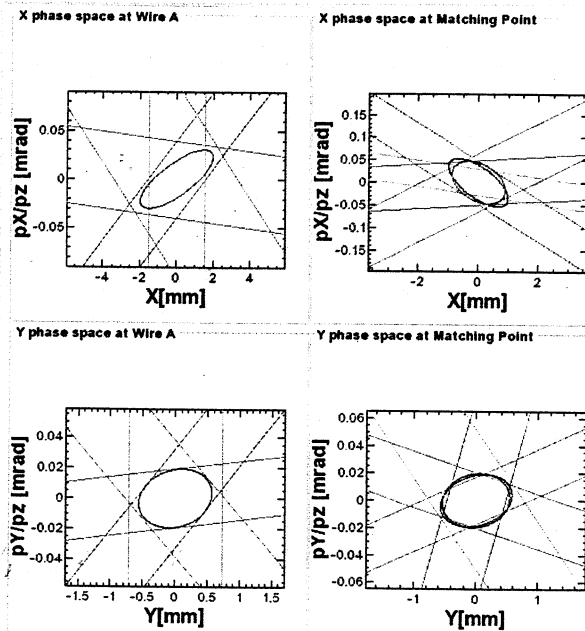
File: WS2009\_9\_30\_23\_17\_17.datC File Pref ReFit 649.6826171875 V 2511



File: WS2009\_9\_30\_23\_16\_33.datB File Pref ReFit 499.755859375 V 2600

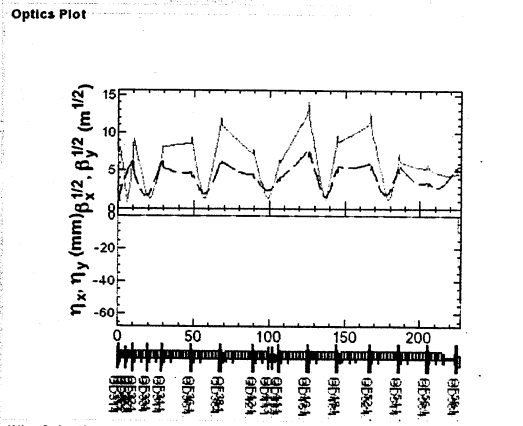


File: WS2009\_9\_30\_23\_18\_9.datD File Pref ReFit 549.7314453125 V 241



Results of Measurement

$\beta_x$ [m]	20.123	$\beta_y$ [m]	30.965
$\alpha_x$ [m]	405	$\alpha_y$ [m]	-238
$\epsilon_x$ [m]	$3.8701E-8$	$\epsilon_y$ [m]	$1.0725E-8$
$\eta_x$ [r.mm.mrad]	227.212	$\eta_y$ [r.mm.mrad]	62.966
Bmag x :	1.090	Bmag y :	1.013
$\sigma$ Bmag x :	$4.2166E-8$	$\sigma$ Bmag y :	$1.0862E-8$
$\tau$ Bmag x :	247.551	$\tau$ Bmag y :	63.772

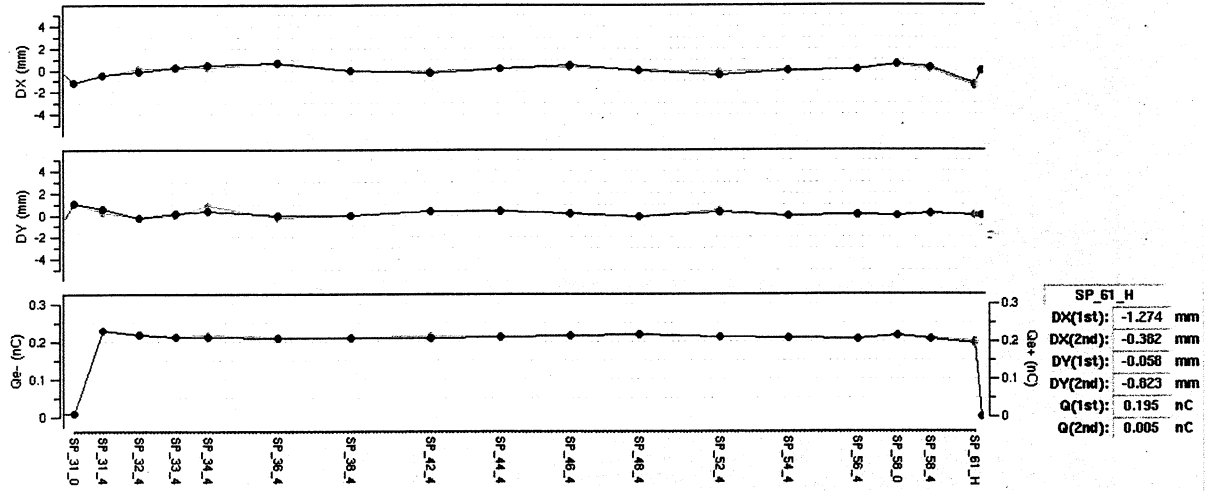


Wire Selection  
 3-wire:ABC    3-wire:ABD    3-wire:ACD    3-wire:BCD  
 4-wire:ABCD  
 Non-linearFit    Err(mass)    Err(eta)

5-sec. Matching 後の Orbit.

Linac AR e- Orbit

Update: 2009/09/30 23:56:01



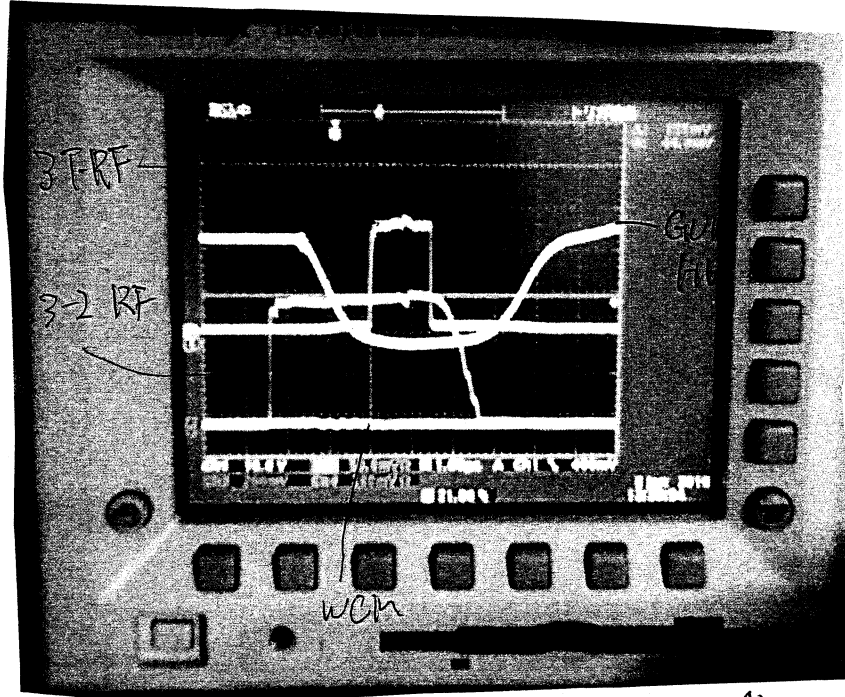
Range  
 DX 5 | DY 5 | Qe- 0.3 | Qe+ 0.3 | Replot

Sector  
 C | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | BT | 1st | 2nd

Show  
 Current  Ref  Current-Ref  Average5  Average10  
 KBE  KBP  PFE  QFE  ARE  JBE  JBP  RFE  SFE  ZRE  Set Ref

↳ この100x-5を data110.main にて-

2010.1.8



C873  
 せつ-  
 TD4V  
 RF 2 100ns  
 BPM 2 100ns  
 3+ 2 100ns

3T E-4 出力条件  
 E-4 1μsec 程 早いはずに見える。  
 ↑  
 調整前

GUV Timing 355n おくせし。

3~5 sec RF Over All 42 x (8.5nsec) 早い。

2010.1.8

超伝導リンド実験及び干渉計実験用ビーム調整

16:51

① J-arc energy spread. SC-R0-31 ランダウメント-から調整の見込み  
の2 SC-R0-22 の42を調整 → 調整しとる

② SY3 beam energy 確認 (8 GeV) SC-61-h 上への位置を引く  
energy knobの調整 2911-20の調整に

③ SY3 energy spread SC-61-A1 上へのスポットの横方向の位置を引く  
φSB-C.1.2.3.4.5 を引く  
調整-振り回し調整と調整-値が下がるので  
knobの少し調整して

SC-61-A2 にも確認

④ Achromatic 調整

SC-61-A3 上へのスポットの位置  
QD-6L-A1 3.786 A → 8.000 A  
QF-6L-A1 3.786 A → 8.402 A  
QD-56-4 14.842 A → 18.139 A  
QF-56-4 14.051 A

energy knob を引くとスポット位置が変わらないことを確認  
また spot size がなるべく小さくなるように。

SC-58.4 上で  
大きく引くと  
また SC-61-A3 上で

⑤ A3 への spot 位置

SY-61-A2 1.000 A → -2.000 A  
BS-61-A3 0.000 A → 8.000 A  
BS-61-A2 0.000 A → 3.000 A

A3 スクリーンの中の  
中心に  
くるように

今日の時点では干渉計のスクリーンが見えないので。このスクリーン上の  
スポット調整は、実験当日に行なう。

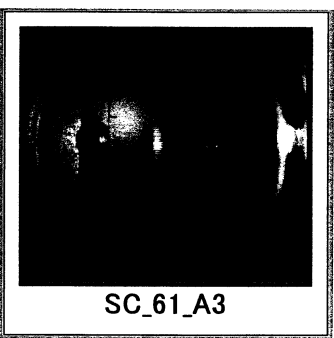
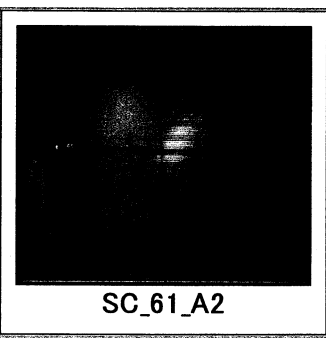
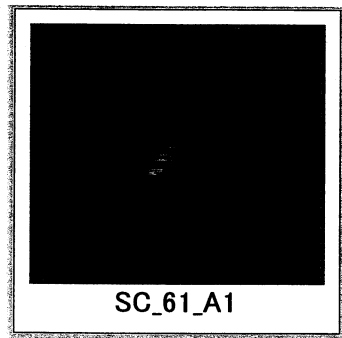
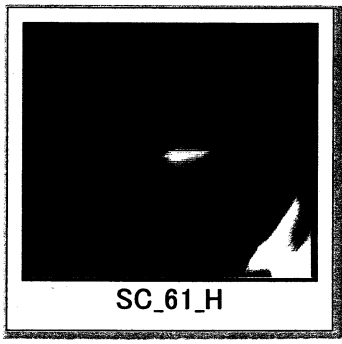
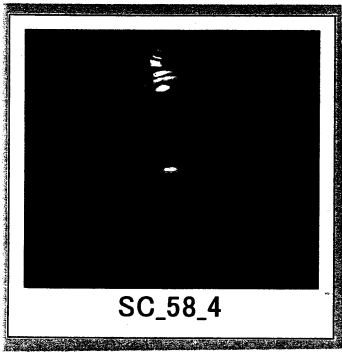
⑥ A2 への spot 位置  
上下方向の調整

BY-58-4 1.998 A → -0.500 A

⑦ A3 への spot 上下方向位置 SY-61-A2 -2.000 A → -0.800 A

各スクリーンへのスポット画像を2本のモニターに載せる。

19:39



17:47

ビーム調整終了.

2016. 4. 10  
13:15

### ファシリテーター実験 ビーム調整

Beam ON

- ① J-arc energy spread by  $\phi_{SB-A-B}$  &  $\phi_{SHB1,2}$   
SC-R0-31
- ②  $\delta Q_{\perp}$  energy  $\beta_{\perp}$  spread  
SC-61-h, 61-A1, 61-A2
- ③ A3 2nd ストック位置 by energy knob

ECS の energy 5s 設定にあつた  $E_e \sim 8.2 \text{ GeV}$  にあつた。  
4s 設定に初期化しなおす。

- BM 61-2/3/4/5 は Off にあつたので。  
横山 70kg の重さは  $\text{I}^2$ - $\text{I}^2$  に  $\text{I}^2$  がある。
- ECS change 70kg の重さ 3回 初期化した。  
( $\text{I}^2$ - $\text{I}^2$  を  $\text{I}^2$  に)

13:50

Beam ON

④ Energy knob  $\phi$  (SC-61-h) が  $\text{I}^2$  に  $\text{I}^2$  に energy を調整する。

⑤ BX-61-H1 も 5s 用の値から 4s 用の値に変わる。  
 $I = -4.364 \text{ A} \rightarrow -1.365 \text{ A} \rightarrow -7.500 \text{ A}$   
最低 4s 時 最高 4s 時

⑥ BS-61-A1 =  $-3.998 \text{ A} \rightarrow 0.0 \text{ A}$   
BS-61-A2 =  $+4.002 \text{ A} \rightarrow 0.0 \text{ A}$  にした

⑦ SC-61-A2  $x = +16 \text{ mm}$  に  $\text{I}^2$  の energy knob  
に  $x = 0$  (対称) に  $\text{I}^2$  knob =  $+50 \text{ MeV}$   
SP-61-h =  $-1.30 \text{ mm}$   
SC-61-A1 =  $-5 \text{ mm}$   
" A2 =  $0 \text{ mm}$   
" A3 =  $-1 \text{ mm}$

SC-61-h  
" A1  
" A2  
" A3  
2nd ストックに  $\text{I}^2$

⑧ SC-61-A3 の位置を BS-61-A3 に調整する  $0 \rightarrow -4.0 \text{ A}$   
に  $294 \text{ mm}$  に  $x = 0 \text{ mm}$

14:10

この現場の amorphous の  $294 \text{ mm}$  上の位置を  $\text{I}^2$  に  $\text{I}^2$  に



Crystal上は  $+5\mu\text{m}$  右にE-入射光がある。

このHFEは crystal と換えて amorphous 上の位置を見る  
左に  $-5\mu\text{m}$  右に  $-5\mu\text{m}$

BS-61-A3 =  $-4.0\text{A} \rightarrow -2.6\text{A}$  に対応して amorphous 上の  
スポットがうつる。

14:30

Crystalは  $1\mu\text{m}$  程度の中央にある。 amorphous は左に  $5\mu\text{m}$  あり

銅シートを動かす

BS-61-A3 対応の crystal 中にE-入射光。Znと amorphous は  
左側にありZnと銅シートに付着し、E-入射光がうつる。

amorphous 上のスポットはZnと、スポットは明瞭だが  
Crystal上は  $3\mu\text{m}$  右にあり

↓  
銅シートを動かす

15:00

SC-A61-A3 を換えた。

