

Multi Energy 5 → Set.

"data 4120, all"  
Multi Energy 5 (2.5 GeV C-sec Matching 1) ← save

13:40

about Bug 出し

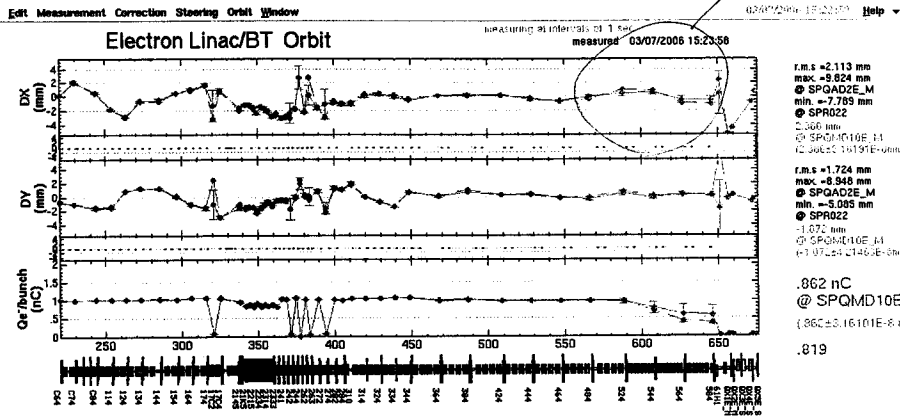
KLY51, 52 の Crest phase が正しく反映されて

KLY51 と 11 本 おかしくなった。

の位相計算の取り扱

昔 51=11 は Sub Booster の影響下に ~~な~~ 状態に存在して  
と思われる。その名残りが残っていた。

B5, B7 の Feedback を  
Off にする  
おこまる

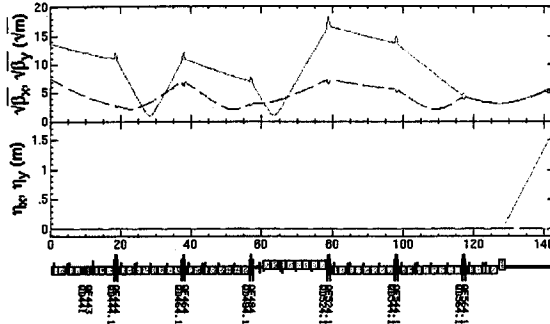


SC-57-20  
みても A-1 型  
D の 脈動 している  
♡ よろし  
おこまる  
にみえる

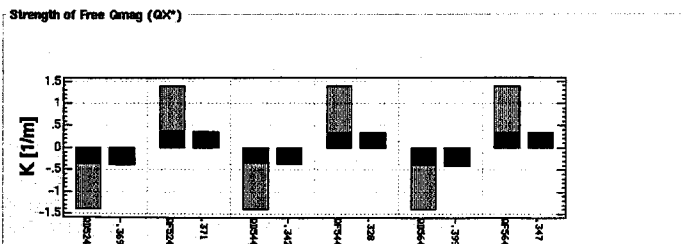
Baseline → Match 1 ↓ calc Matching

idow 03/07/2006 16:10:29 Matching

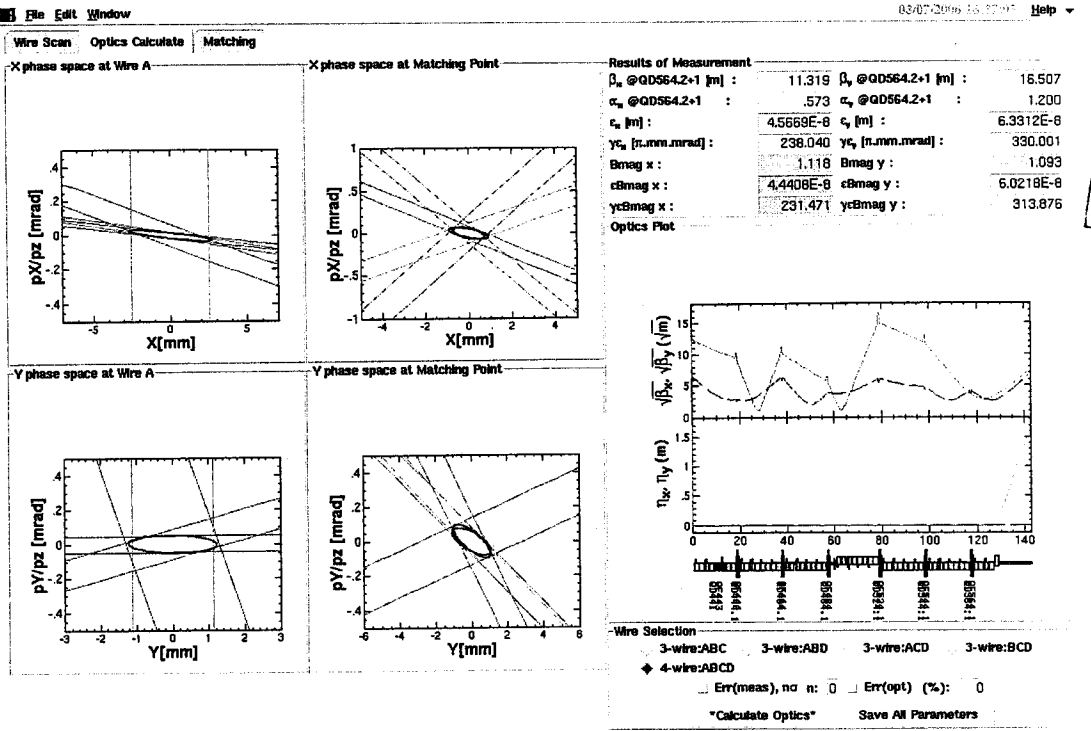
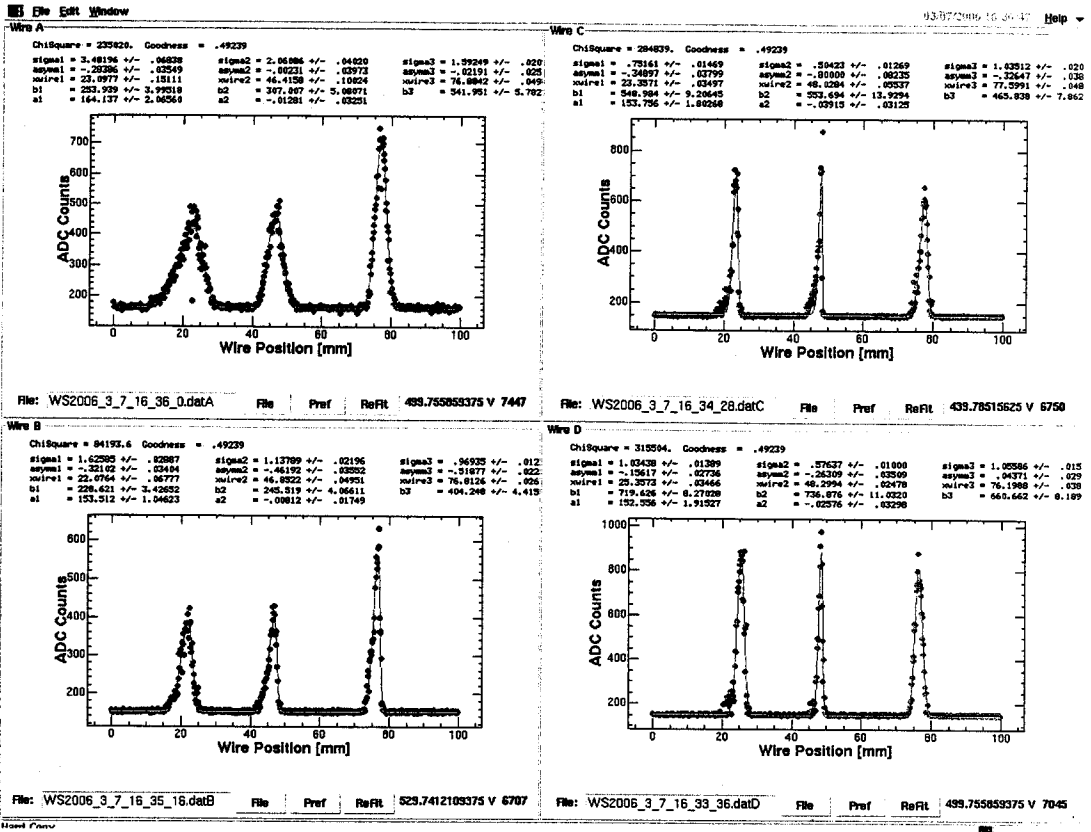
Matching Residual = 4.3389E-28



- Matching Calculation
- Matching Condition
- Calc Matching
- Recover Calculation
- Reset Calculation
- Q-mag Set
- Set Q-Magnets
- Q-mag Read/Write
- Read Q-Mag from File
- Save Q-Mag to File



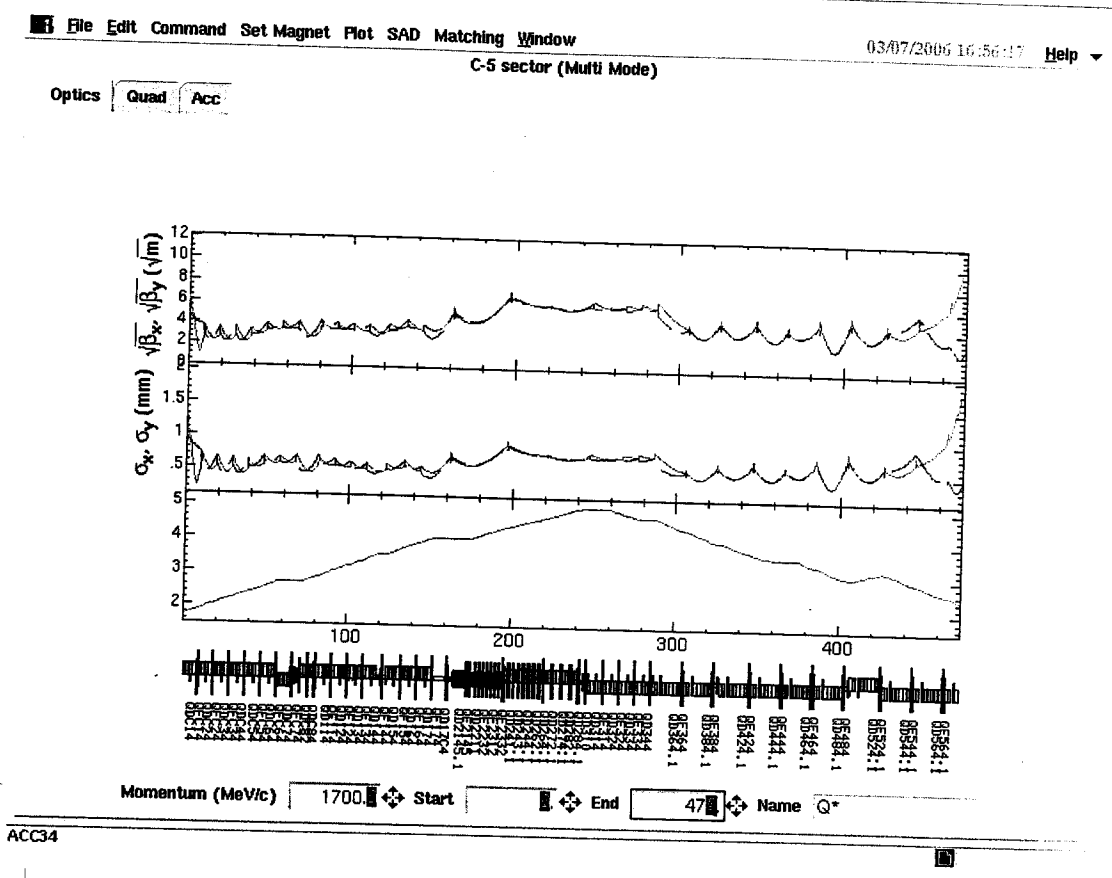
# 5079 - Wire Matching



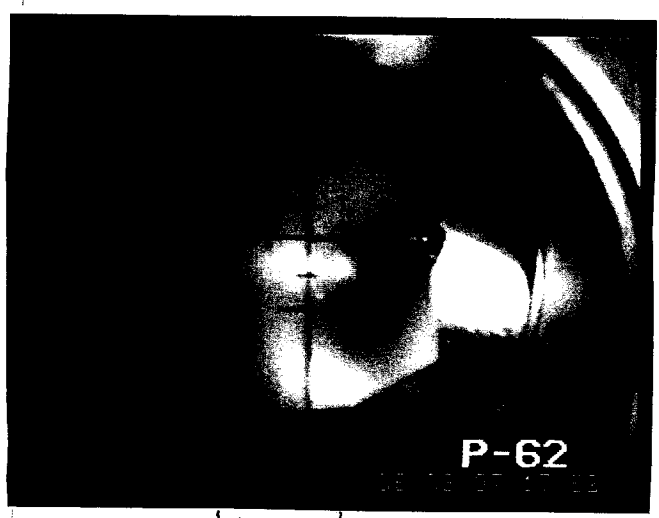
1mc

Multi Energy (2.5 GeV) Baseline Matching - 2<sup>nd</sup> (data 4, 24.all) K-sav

Matching後の Optics (from abot)



0.2m C1 = F4 F2 PF/BT1 = F1 F2 F3  
 SC-61-F4 ( $\sigma_x = 2.1m$ )



$$\frac{0.015m \text{ (全幅)}}{2.1m}$$

0.7% の Energy jitter  
 (±0.35% (幅半))  
~~±0.7%~~

18125

"Multi-Energy (2.5 GeV) Base line Matching-2 0.2m e"  
 F-1 保存

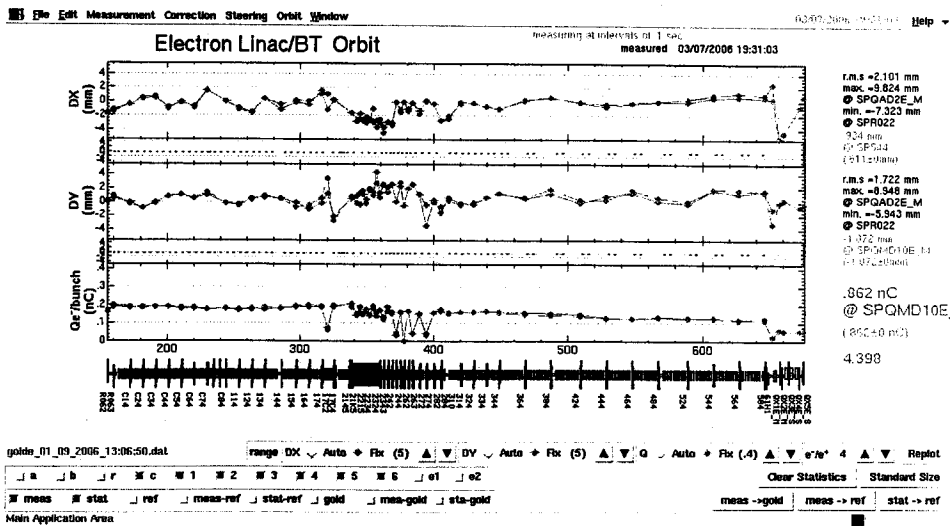
25

19:31

C-5 sector 1.7 GeV  $e^-$  調整



スグー  
SC614



- BM611 73.993A 1.6995 GeV

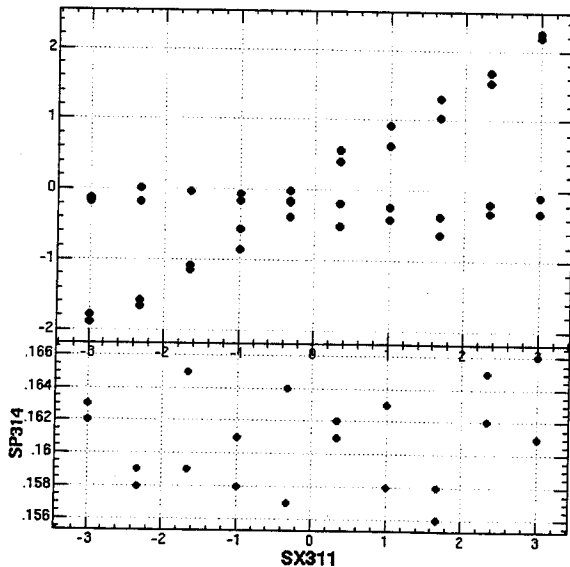
19:35 - 1.7 GeV  $e^-$  0.2 nC ティ-9 保存.

- 06=0.2nC ティ10 (A1 Gun 設定 ティ10)

BM_name	BMcurrent	BeamEnergy
BM_61_1	73.993 A	1.6995 GeV
BS_name    BScurrent		
BS_61_1	OFF A	
Information		
Dispersion = 0.331 m at SC_61_H		
Dispersion = 2.444 m at SC_61_A1		
Dispersion = 3.776 m at SC_61_A2		
Messages		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"> <span>A4A</span> <span>ARC</span> <span>BCS</span> <span>28A</span> <span>61H</span> <span>61A</span> <span>ECS</span> <span style="margin-left: auto;">Quit</span> </div>		

File Edit Window

03/07/2006 19:43:02 Help

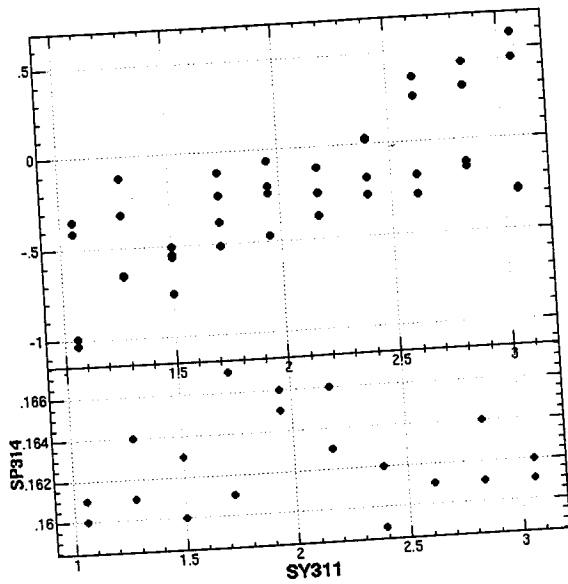


- ◆ SX311    SY311    ◆ SP314
  - SX321    SY321    SP324
  - SX331    SY331    SP334
  - SX341    SY341    SP344
  - SX351    SY351    SP364
  - SX371    SY371    SP384
  - BX384    BY384    SP424
  - SX431    SY431    SP444
  - SX451    SY451    SP464
  - SX471    SY471    SP484
  - BX484    BY484    SP524
  - SX531    SY531    SP544
  - SX551    SY551    SP564
  - SX571    SY571    SP584
- Imin (A)    -3  
 I (A)        -3.77  
 Imax (A)    3  
 #step        10
- 

Set SX\_31\_1 current = -.377

$SX311 - SP314 \quad \rho = 8.1 \text{ m} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} \text{kick angle:}$   
 $6A \Rightarrow 0.6896 \text{ mm/A} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 8.5 \times 10^{-5} \text{ rad/A}$   
 $\Theta = \frac{BL}{B\rho} = \frac{0.3}{1.7 \text{ GeV}} \times BL \quad \text{EL BL} = \frac{25 \text{ Gauss}}{5A} \quad \Theta = 8.8 \times 10^{-5} \text{ rad/A}$

File Edit Window



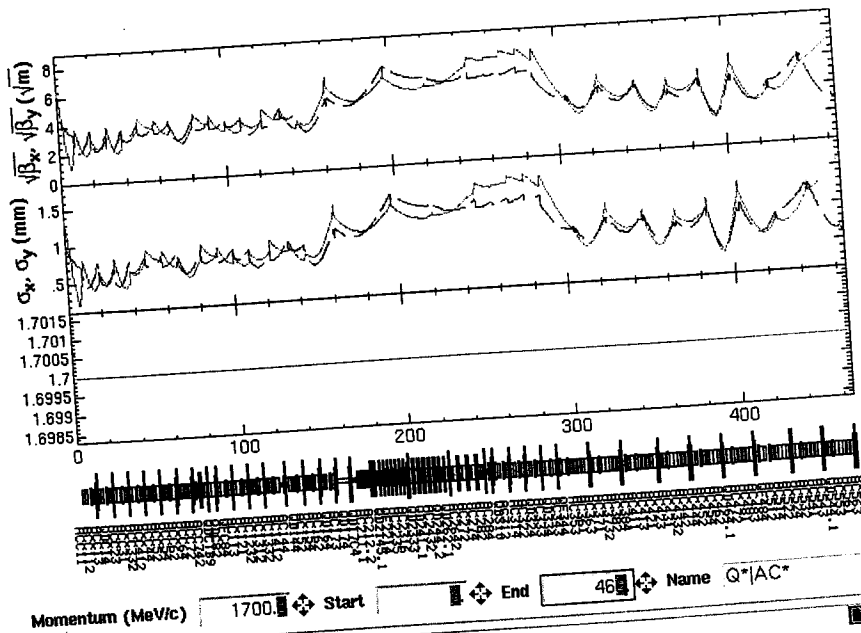
SX311	SY311	SP314
SX321	SY321	SP324
SX331	SY331	SP334
SX341	SY341	SP344
SX351	SY351	SP364
SX371	SY371	SP384
BX384	BY384	SP424
SX431	SY431	SP444
SX451	SY451	SP464
SX471	SY471	SP484
BX484	BY484	SP524
SX531	SY531	SP544
SX551	SY551	SP564
SX571	SY571	SP584

lmin (A) 1.057  
 l (A) 2.057  
 lmax (A) 3.057  
 #step 10  
 Initialize  
 Start

Set SY\_31\_1 current =2.057

File Edit Command Set Magnet Plot SAD Matching Window  
C-5 sector (Multi Mode)

Optics Quad Acc



Momentum (MeV/c) 1700 Start End 46 Name Q\*|AC\*

Hard Copy

... + manual matching & etc.

2006.03.08 孔あきターゲットスタディ (2回目)

(フィークシート)

Linac Machine Study 放射線安全チェックシート

Study項目名	穴あき陽電子ターゲット(第2回)		
日時	2006年3月8日		
主催者	紙谷 琢哉		
運転モード	LINAC mode (KEKB e-/e+ beam)		
	最大繰り返し	最大パルス数	パルスあたり電荷量
	1	1	10
スタディの概要	穴のあいた陽電子ターゲットを使用して、穴に1nC及び10nCの電子ビームを貫通させさらにライナック終端までビームを運び、直線部ビームダンプにおとす。陽電子ライナック部については、当初は電子ビーム用オプティクス設定で行い、のちに陽電子ビーム用設定でも行う。ビームロスターゲット及びその下流のビームラインで起きる可能性がある。今回はターゲットの穴をビームライン中心位置に置いて行う。		

使用する電子銃・加速器

機器名	使用の有無	最大許容出力			
		0.02	GeV	1438	nA
A1電子銃	○	パルスあたり許容電荷 [nC/pulse] 1438.00			
電子加速器 (A-Cセクター)	○	3	GeV	1250	nA
		パルスあたり許容電荷 [nC/pulse] 1250.00			
C7電子銃	×	0.02	GeV	2000	nA
		パルスあたり許容電荷 [nC/pulse] 2000.00			
陽電子生成ターゲット	○	5	GeV	1250	nA
		パルスあたり許容電荷 [nC/pulse] 1250.00			
電子陽電子加速器 (1-5セクター)	○	10	GeV	625	nA
		パルスあたり許容電荷 [nC/pulse] 625.00			

予想されるビーム損失場所

ビーム損失箇所	使用の有無	ビーム損失設計値			
		3	GeV	50	nA
電子加速器 (A-Cセクター)	○	パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 50.00			
JARC Slit	○	3	GeV	62.5	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 62.50			
ビームダンプ1 (B sector end.)	×	3	GeV	62.5	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 62.50			
電子陽電子ターゲット	◎	5	GeV	1250	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 1250.00			
電子陽電子加速器 (1-5セクター, 3SY,ECS)	○	10	GeV	25	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 25.00			
ビームダンプ2 (3SY 0-deg.)	○	10	GeV	625	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 625.00			
東側ビームラインダンプ	×	10	GeV	62.5	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 62.50			
PFBTストップ	×	4	GeV	10	nA
		パルスあたり許容損失電荷 [nC/pulse] 10.00			

運転に関する注意

- ・beam-onの際1バンチであることを確認して下さい。(特に陽電子の場合。バンチ数のデフォルトは2バンチです)
- ・beam-on時に繰り返し1Hzであることを確認して下さい
- ・e+TGT後のBPMの設定を変更すると電流制限装置の設定が変わってしまうおそれがありますのでご注意ください。



Q: 42

前回 Magnet について data4109.all と比較

!MAGNET NAME	DAC /ADC	DAC /ADC	DAC-REF	ADC-REF
SY_B7_1	0.001/0.005	-0.499/-0.498	0.5	0.503
BX_R0_01	-1.501/-1.501	-1.400/-1.399	-0.101	-0.102
BY_R0_23	-0.255/-0.251	-0.226/-0.222	-0.029	-0.029
BY_R0_41	0.709/0.708	0.729/0.728	-0.02	-0.02
BY_R0_63	-0.099/-0.098	-0.150/-0.149	0.051	0.051
QD_C1_4	6.471/6.475	6.042/6.040	0.429	0.435
SX_C1_1	1.891/1.890	0.001/-0.002	1.89	1.892
SY_C1_1	-0.233/-0.232	0.001/0.005	-0.234	-0.237
SX_C2_1	2.375/2.380	1.000/1.006	1.375	1.374
SY_C2_1	0.387/0.391	0.001/0.000	0.386	0.391
SX_C3_1	2.382/2.402	1.000/1.011	1.382	1.391
SY_C3_1	-0.228/-0.229	0.001/0.002	-0.229	-0.231
SX_C4_1	-3.593/-3.611	-2.499/-2.510	-1.094	-1.101
SY_C4_1	-1.317/-1.316	-1.000/-0.999	-0.317	-0.317
BX_C5_1	0.331/0.327	0.416/0.415	-0.085	-0.088
SX_C6_1	4.499/4.495	0.001/0.005	4.498	4.49
SY_C6_1	2.680/2.686	1.969/1.975	0.711	0.711
SX_C7_1	-4.499/-4.502	-4.370/-4.373	-0.129	-0.129
SY_C7_1	-4.499/-4.504	-3.000/-3.000	-1.499	-1.504
BX_C7_4	-4.499/-4.495	-2.814/-2.812	-1.685	-1.683
BY_C7_4	0.145/0.146	0.551/0.552	-0.406	-0.406
SX_C8_1	4.126/4.128	-1.000/-0.999	5.126	5.127
SY_C8_1	4.499/4.492	0.001/-0.002	4.498	4.494
FC_CT_G1/2/3	9.143/8.896	9.143/8.984	0.0	-0.088
QD_C8_4	7.763/7.661	7.763/7.710	0.0	-0.049
QF_C8_4	7.783/7.803	7.783/7.661	0.0	0.142
SX_CT_G5	-4.241/-4.233	0.590/0.603	-4.831	-4.836
SY_CT_G5	-4.499/-4.414	-0.184/-0.161	-4.315	-4.253
SX_11_1	4.453/4.768	1.657/1.848	2.796	2.92
SY_11_1	1.901/2.087	1.000/1.162	0.901	0.925
SX_12_1	4.499/4.568	0.001/-0.066	4.498	4.634
SY_12_1	-4.499/-4.897	-3.000/-3.247	-1.499	-1.65
SX_12_3	-2.790/-3.030	-2.790/-2.976	0.0	-0.054
SY_12_3	0.001/-0.120	0.001/-0.066	0.0	-0.054
SX_13_1	-4.499/-4.717	-3.501/-3.660	-0.998	-1.057
SY_13_1	2.050/2.166	2.944/3.105	-0.894	-0.939
SX_14_1	-2.424/-2.520	0.001/0.010	-2.425	-2.53
SY_14_1	-1.332/-1.367	-3.503/-3.689	2.171	2.322
QD_16_4	9.509/9.492	9.008/8.994	0.501	0.498
QF_16_4	9.518/9.501	9.020/9.003	0.498	0.498
QD_17_C4/5	0.000/0.000	8.142/8.159	-8.142	-8.159
QF_17_C4/5	0.000/0.000	8.015/7.979	-8.015	-7.979
BX_14_4	0.880/0.825	0.001/-0.066	0.879	0.891
BY_14_4	-0.443/-0.566	-0.123/-0.198	-0.32	-0.368
SX_16_1	2.123/2.202	2.375/2.480	-0.252	-0.278
SY_16_1	4.499/4.746	2.055/2.166	2.444	2.58
SX_17_1	-1.266/-1.387	1.027/1.077	-2.293	-2.464
SY_17_1	-1.161/-1.272	0.001/-0.005	-1.162	-1.267
SX_17_3	4.001/4.209	0.001/0.002	4.0	4.207
SY_17_3	0.001/-0.056	0.001/-0.005	0.0	-0.051
BX_17_4	4.399/4.624	0.851/0.884	3.548	3.74
BY_17_4	-1.117/-1.213	-0.675/-0.723	-0.442	-0.49
BX_17_C5	1.001/1.016	-0.620/-0.625	1.621	1.641
BX_21_K5	-4.499/-4.551	-1.527/-1.548	-2.972	-3.003
BX_22_32	4.353/4.348	-2.624/-2.622	6.977	6.97
BX_38_4	-0.040/-0.042	0.021/0.017	-0.061	-0.059
SY_55_1	-0.057/-0.054	0.575/0.581	-0.632	-0.635
SX_55_3	0.802/0.798	1.249/1.243	-0.447	-0.445
SY_57_1	0.067/0.063	-0.248/-0.247	0.315	0.31
BM_61_1/6	-0.000/-0.122	-366.300/-369.629366.3		369.507
BM_61_2/3/4/5	0.000/0.366	375.458/374.634	-375.458	-374.268
BS_61_1	-1.228/-1.230	0.002/-0.005	-1.23	-1.225
BS_61_2	0.002/0.000	-3.104/-3.105	3.106	3.105
BS_61_5	0.002/0.000	-3.104/-3.105	3.106	3.105
BS_61_6	1.253/1.250	0.002/-0.005	1.251	1.255
BS_17_C1	0.311/0.310	0.309/0.308	0.002	0.002
BS_17_C4	0.311/0.310	0.309/0.308	0.002	0.002

AR1射により中断

10:23 再開 KEKB e<sup>-</sup> モードのリキ-タセキ ⊕ ECS は zero cent (横は 70 グラム)

◦ SP3 の Beam Dump にビームをおく。

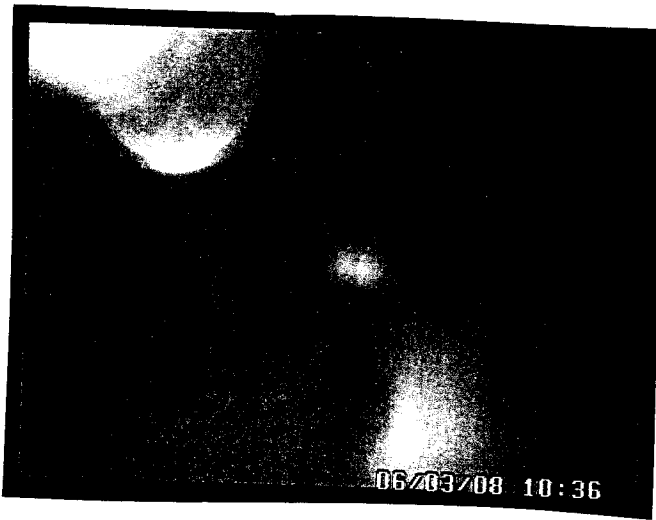
BS-6L1 = OA → -1.198A z SP-6L-6 z x~0  
 BS-6L-6 = OA → +1.302A z SP-6L-8 z x~0  
 SC-6L-D2 z 手帳中にいることを確認した。

◦ スクリーン z スポットサイズを確認する。

SC-17-4 画面暗い

SC-17-C5 見ることが スクリーンの端の方にいるの z サイズ絶対値は?

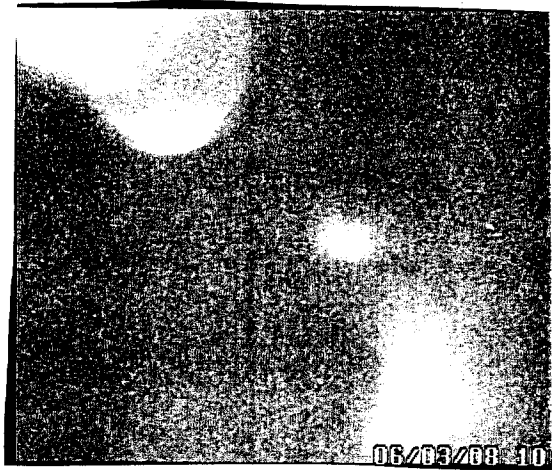
◦ 大西計算 z ターゲット上のスポットサイズ エレメントを。 Magnetix-と SAVE (2種類)



KEKB e<sup>-</sup> optics

11:01

孔あきターゲット IN



大西 optics ver.2