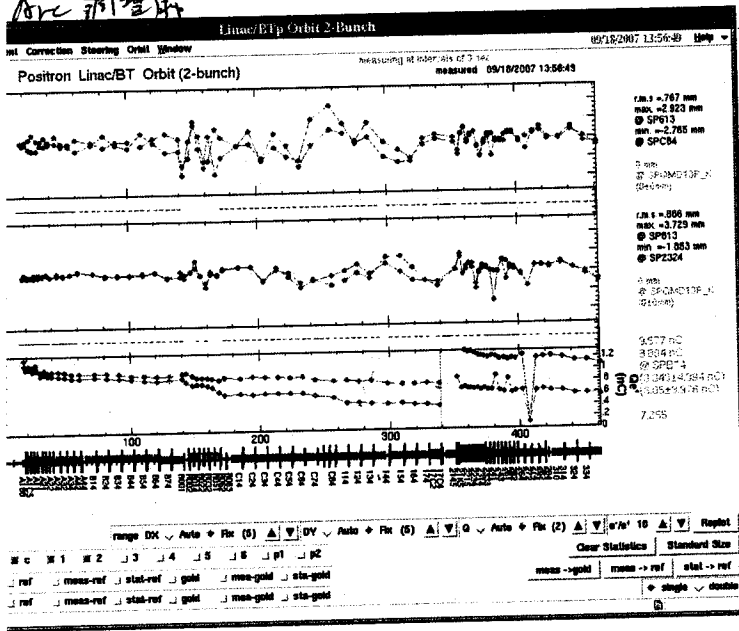


Arc 調整前



14:05
14:07

Sub 3 4w Amp in 恒温層, 不良判明 交換中。
Sub 1 高圧電源不良 交換中 (本内) (大野)

14:25

Sub 3 隙野. ply on 調整 調整は20分以内で済ませたい。
(位置の調整)

17:00 直

PH4の運転再開は27 冷凍機 2→3の運転は204 OK
4→2-7 の 加速管温度に 影響あり!

深夜 杉村

20:52

5セクタ WS. C.D. DMV の input の値と read の値の前後が
変りある。

ADC counts 係. C-4 加無の時と同様の出力
となる。

instiming watchdog. Stand auto mode
で回復. HV 係 再入力済み。

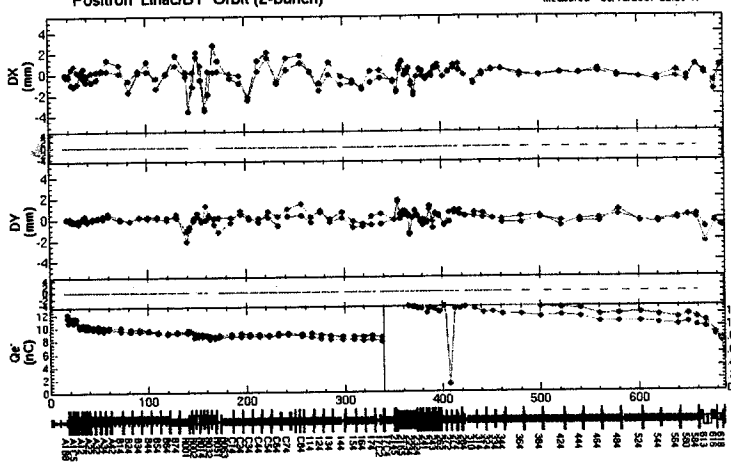
20:45

SB-3 } 72-2-27...
3セクタ ↓

~~調整~~

ECS 2 bunch 調整 可なり. When: now all. 2~4 調整

Positron Linac/BT Orbit (2-bunch)



r.m.s. = 817 mm
 max. = 2.803 mm
 @ SPR002
 min. = -3.544 mm
 @ SPR002

r.m.s. = 361 mm
 max. = 1.775 mm
 @ SP2215
 min. = -1.372 mm
 @ SP2324

Qc (nC)
 1.2
 0.8
 0.6
 0.4
 0.2
 0

校正調整後

goldfile range DX Auto + Fix (5) DV Auto + Fix (5) Q Auto + Fix (11) s/n 10 Replot

Clear Statistics Standard Size

mes -> gold mes -> ref stat -> ref

mes -> gold mes -> ref stat -> ref

single double

(DX,DY) = (-.45,-.82) mm, Qbunch = .79 nC @ SP618 statistics (1.611,09,-.77,14) mm., .837,84 nC

22229 5079 W.S.

Wire A

ChiSquare = 151479. Goodness = .49479

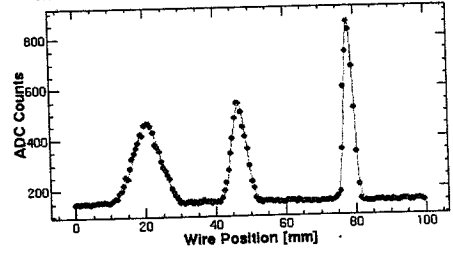
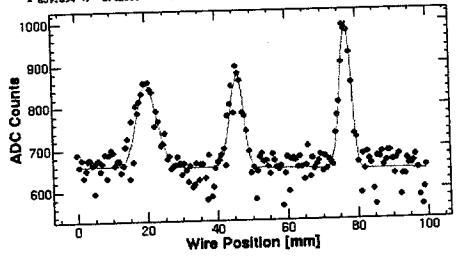
sigma1 = 2.82224 +/- .22816	sigma2 = 1.92285 +/- .16457	sigma3 = 1.28411 +/- .09266
sigma4 = .87963 +/- .14223	sigma5 = -.15174 +/- .12250	sigma6 = -.10903 +/- .12230
sigma7 = 19.7489 +/- .26418	sigma8 = 46.3882 +/- .40889	sigma9 = 77.0176 +/- .23716
sigma10 = 196.043 +/- 13.4902	sigma11 = 222.679 +/- 16.3966	sigma12 = 350.069 +/- 18.0167
sigma13 = 659.894 +/- 6.02336	sigma14 = -.18275 +/- .09718	

Wire C

ChiSquare = 12617.6 Goodness = .49479

sigma1 = 3.05461 +/- .05474	sigma2 = 2.03931 +/- .02882	sigma3 = 1.36189 +/- .01226
sigma4 = .50253 +/- .02637	sigma5 = .07825 +/- .02967	sigma6 = .80189 +/- .01929
sigma7 = 26.4874 +/- .12814	sigma8 = 46.6254 +/- .07156	sigma9 = 78.9926 +/- .03078
sigma10 = 304.185 +/- 3.46843	sigma11 = 394.975 +/- 4.61714	sigma12 = 720.310 +/- 5.76609
sigma13 = 148.538 +/- 1.91646	sigma14 = -.00723 +/- .02960	

1st



File: KBp\data\Raw\WS2007_9_18_2; File Pref ReFit 360 V 10

File: KBp\data\Raw\WS2007_9_18_2; File Pref ReFit 510 V 4

Wire B

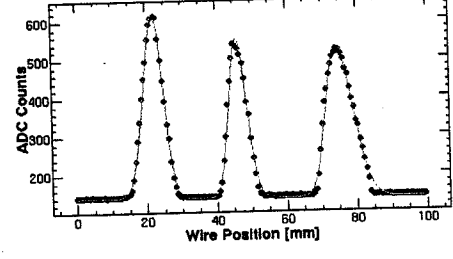
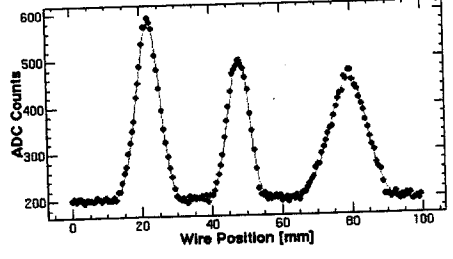
ChiSquare = 8626.25 Goodness = .49479

sigma1 = 3.31237 +/- .03283	sigma2 = 3.00956 +/- .03724	sigma3 = 5.20534 +/- .04597
sigma4 = -.07278 +/- .01866	sigma5 = -.12576 +/- .02418	sigma6 = -.11095 +/- .02210
sigma7 = 22.2780 +/- .07564	sigma8 = 48.2960 +/- .08899	sigma9 = 79.7285 +/- .13914
sigma10 = 381.498 +/- 3.03935	sigma11 = 306.907 +/- 3.15409	sigma12 = 229.682 +/- 2.54492
sigma13 = 246.715 +/- 1.33323	sigma14 = -.05225 +/- .02664	

Wire D

ChiSquare = 19444.7 Goodness = .49479

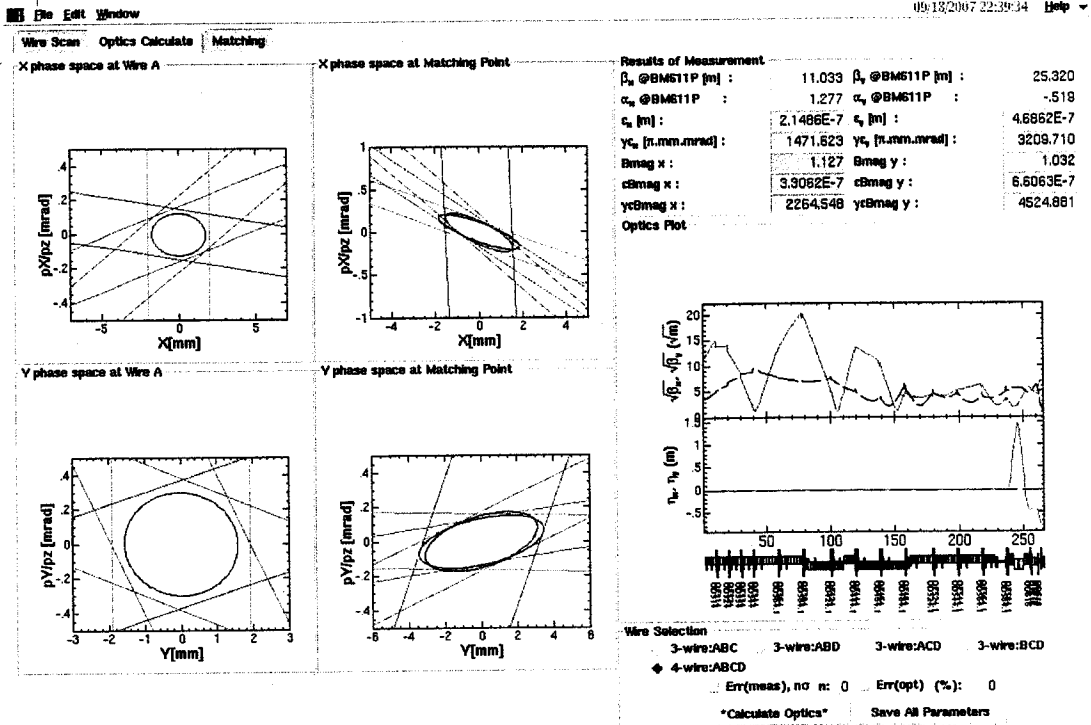
sigma1 = 2.84745 +/- .03580	sigma2 = 2.52287 +/- .03687	sigma3 = 3.82170 +/- .05110
sigma4 = -.04432 +/- .02399	sigma5 = 1.17724 +/- .02096	sigma6 = .28622 +/- .02413
sigma7 = 21.9237 +/- .09257	sigma8 = 45.5160 +/- .08944	sigma9 = 73.9650 +/- .11301
sigma10 = 481.833 +/- 4.88641	sigma11 = 416.779 +/- 5.13124	sigma12 = 396.358 +/- 4.20406
sigma13 = 139.560 +/- 2.18902	sigma14 = -.05360 +/- .02702	



File: KBp\data\Raw\WS2007_9_18_2; File Pref ReFit 500 V 6

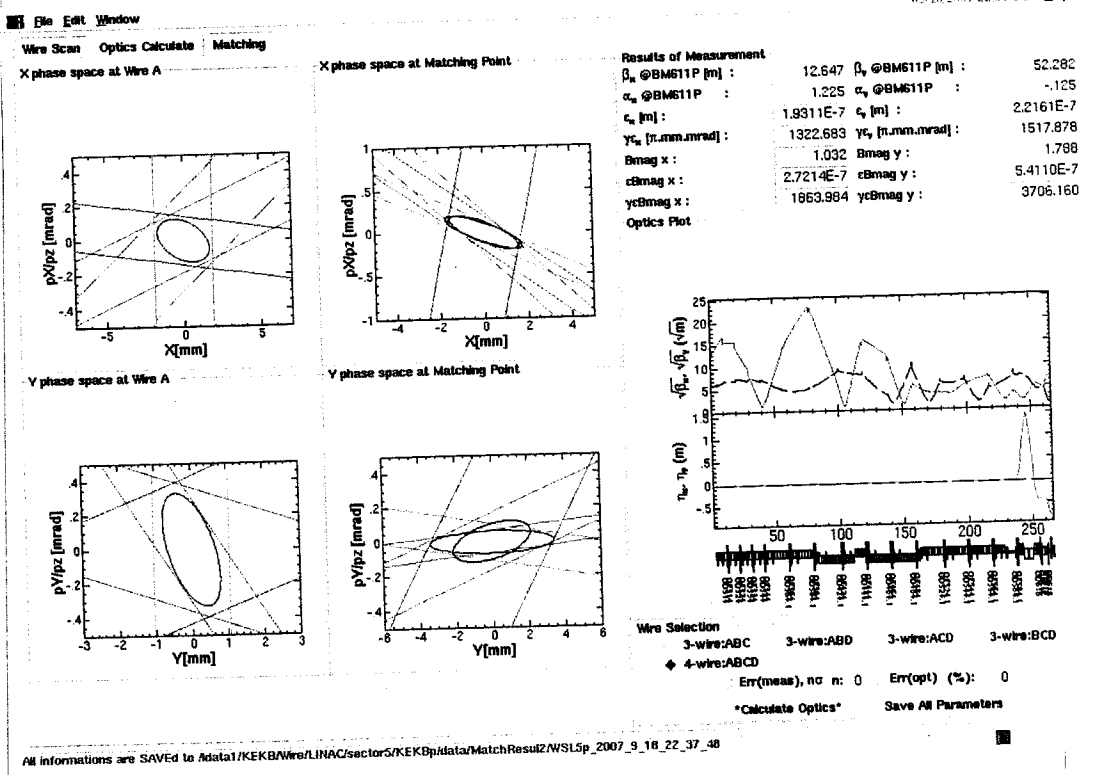
File: KBp\data\Raw\WS2007_9_18_2; File Pref ReFit 510 V 3

Select Distribution from TDR R7 210-0 8



lse

Omeg values were SAVED to /data1/KEKB/Wire/LINAC/sector5/KEKBp/data/Gvalue/qname_2007_9_16_22_37_3.dat0



2nd

2nd

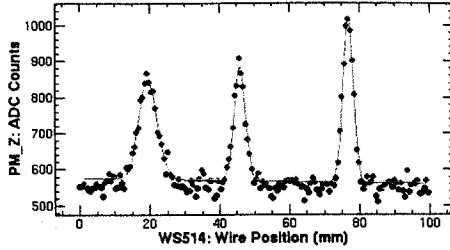
File Edit Control Window

99 182007 22:57:53 Help

Wire A

ChiSquare = 15294.7 Goodness = .48006

sigma1 = 2.63176 +/- .07255	sigma2 = 1.60128 +/- .04368	sigma3 = 1.48149 +/- .03988
sigma4 = .02827 +/- .02409	sigma5 = -.11832 +/- .05605	sigma6 = -.04681 +/- .04305
muire1 = 19.2865 +/- .16990	muire2 = 45.7329 +/- .11103	muire3 = 76.8523 +/- .07698
b1 = 272.396 +/- 6.21393	b2 = 314.216 +/- 7.52798	b3 = 460.767 +/- 7.95914
a1 = 376.491 +/- 3.82331	a2 = -.14419 +/- .86408	

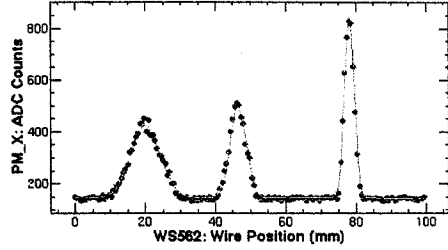


File: WS2007_9_18_22_29_13.datA File Pref ReFit 360 V

Wire C

ChiSquare = 12927.9 Goodness = .48215

sigma1 = 4.20824 +/- .07981	sigma2 = 2.30734 +/- .04649	sigma3 = 1.37562 +/- .01542
sigma4 = .07382 +/- .03339	sigma5 = .03316 +/- .03547	sigma6 = -.01932 +/- .02291
muire1 = 19.7556 +/- .16949	muire2 = 46.2415 +/- .09852	muire3 = 78.6995 +/- .03832
b1 = 282.698 +/- 6.17993	b2 = 366.662 +/- 5.22958	b3 = 708.639 +/- 6.68796
a1 = 143.279 +/- 3.11580	a2 = -.01954 +/- .04448	

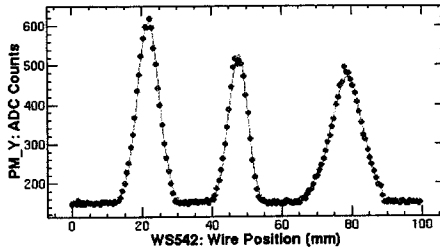


File: WS2007_9_18_22_31_31.datC File Pref ReFit 510 V

Wire B

ChiSquare = 6348.86 Goodness = .48283

sigma1 = 3.12373 +/- .02599	sigma2 = 2.68865 +/- .02520	sigma3 = 4.52695 +/- .04890
sigma4 = -.22096 +/- .01768	sigma5 = -.11299 +/- .02391	sigma6 = -.19719 +/- .01889
muire1 = 21.8301 +/- .05993	muire2 = 47.8103 +/- .06897	muire3 = 76.8664 +/- .10368
b1 = 459.058 +/- 3.98316	b2 = 376.413 +/- 3.27596	b3 = 319.092 +/- 2.70115
a1 = 158.716 +/- 1.74663	a2 = .09668 +/- .63175	

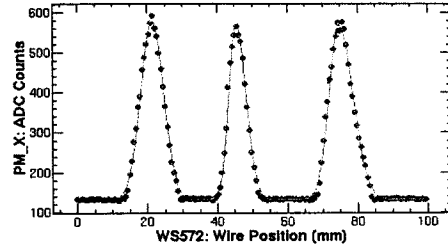


File: WS2007_9_18_22_30_40.datB File Pref ReFit 500 V

Wire D

ChiSquare = 11512.2 Goodness = .48287

sigma1 = 3.29143 +/- .03483	sigma2 = 2.44804 +/- .02844	sigma3 = 3.42693 +/- .02586
sigma4 = -.81465 +/- .02011	sigma5 = -.11779 +/- .02353	sigma6 = -.16547 +/- .01993
muire1 = 21.4231 +/- .08071	muire2 = 45.4485 +/- .06982	muire3 = 74.6012 +/- .08262
b1 = 448.813 +/- 3.70756	b2 = 439.332 +/- 4.28888	b3 = 439.397 +/- 3.69288
a1 = 129.982 +/- 1.91586	a2 = .00965 +/- .03141	

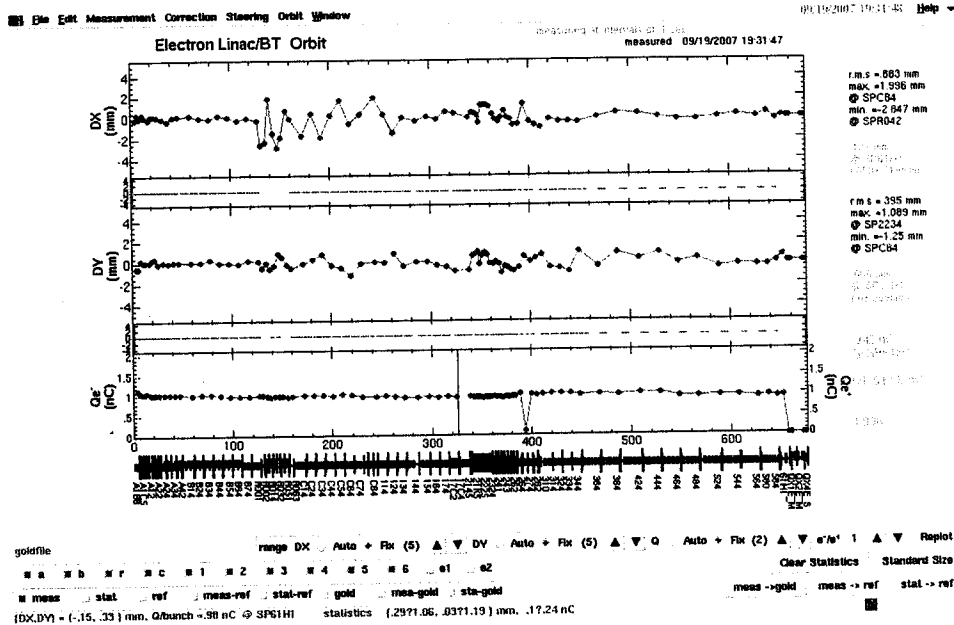


File: WS2007_9_18_22_32_59.datD File Pref ReFit 510 V

2007.9.19

AI Gun PH Beam

現状の Beam Orbit (KEKB e⁻ 8GeV)



Trigger からの 連続変更作業

◦ KEKB e⁻ 用 Beam を 0.1nC まで 下げられるか バイアス 電圧で 高調整するか
バイアス 電圧 479V (DAC) 位になると E bias (H) の イターロコトで MV-ST が OFF になり ぎりぎり のところまで 変更した 状態 にしておく。

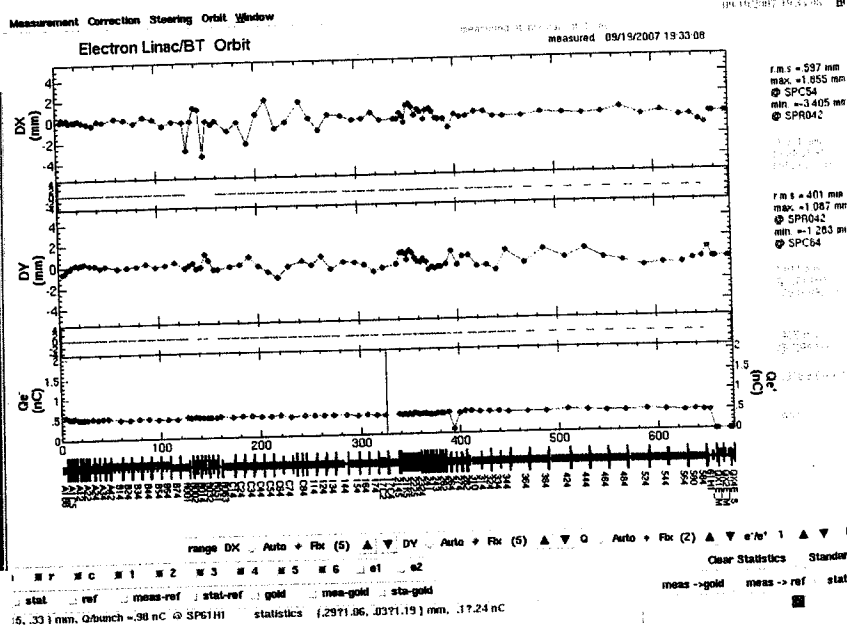
バイアス 0915 (446.4V) × 0.1nC → 09B5 (477.1V) × 0.5nC
DAC DAC

KEKB #1

設定値入力 09B5

D	E	F	CLEAR
A	B	C	+5
7	8	9	+1
4	5	6	-1
1	2	3	-5
0	ENTER		

調整後



19:50 全て元に戻す。本日は終了。

2007. 9. 20

A1 Gun PF Beam ステ;

10:13:18		KL_A1 HV OFF, GV_A1_G Close (GU_A1 テストモードのため) A1 電子銃テストモードキー抜き取り (大沢氏) メイントリガーステーション配線変更 (古川氏) Trigger 信号入力を 第1グリッドパルサー用 Beam Trigger Gata モジュール から 第3グリッドパルサー用 Beam Trigger Gata モジュール に変更。
10:32:24		A1 電子銃 HV ステーションで作業終了。 KL_A1 HV ON, GV_A1_G Open. 通常使用していない3番目のグリッドパルサーへ配線を行ったとのこと。
10:43:40	Gun HVON(A)	GU_A1 第3グリッドパルサーによるビーム確認 Study (大沢氏、古川氏、杉村氏)
10:44:11	Beam ON(A)	<JLINAC e-> SC_A1_G0 でビーム確認できず。
10:45:02	Beam WAIT(A)	
10:55:34	Beam ON(A)	<JLINAC e->
11:02:11	Beam OFF(A)	
11:02:11	Gun HVOFF(A)	ビーム確認できない為、再度配線の確認を行う。
11:03:41		KL_A1 HV OFF, GV_A1_G Close (GU_A1 テストモードのため) A1 電子銃テストモードキー抜き取り (大沢氏)
11:40:00		GU_A1 バイアス電圧 0915 (DAC 446.4V / ADC 289.5V) → 0663 (DAC 313.9V / ADC 203.3V) に変更。 テストモードでビーム確認 OK。
11:45:49	Gun HVOFF(A)	
11:51:31	Gun HVON(A)	
11:52:02	Beam ON(A)	<JLINAC e-> SC_A1_G0 でビーム確認できる。
11:57:00		PF エネセンより、冷水温度 9℃ と連絡あり。
12:00:48	Beam WAIT(A)	スクリーンではビーム確認できたが、BPM 用オシロ波形ではレベルが小さく波形にジッタもある為、Linac Orbit でビーム確認できず。
12:01:07	Beam ON(A)	<JLINAC e->
12:17:27	Beam WAIT(A)	Main Trigger Station で配線接続変更のため。 Trigger 信号入力 → 第1グリッドパルサー用 Beam Trigger Gata モジュール → 第2グリッドパルサー用 Beam Trigger Gata モジュール → 第3グリッドパルサー用 Beam Trigger Gata モジュール という配線 (3 Bunch Beam 試験時の配線) に変更実施。
12:22:18	Beam ON(A)	<JLINAC e-> LINAC Orbit で 5セクターまでビームが通っているのを確認。
12:25:11		SB_Aφ 96.0° → 101.0° SB_Bφ 96.0° → 101.0° (SC_R0_31 を見て)

時分	運転	備考
13:55:52		SB_C~4 ϕ 93.5° → 98.5° (SC_61_A3 を見て) Energy Knob 調整 7.8769 → 7.7598 (SC_61_A3 を見て)
14:06:10		KL_13 Ipulse OC で Trig, RF OFF。 KLY Status 画面より ON して復旧。
14:06:33		現在の位相パラメータをセーブ。 Φ:data1743.phase.all
14:11:15	Beam OFF(A)	
14:11:15	Gun HVOFF(A)	KEKB 同期から PF 同期に変更する為、メイントリガーステーションにて配線変更開始。
14:13:36		FP_21_T OVER VOLT で LOCK 表示。 12" TP より RESET 実施。
14:16:33		Beam Sync パネルより、KEKB → PF-AR 同期に変更 (古川氏指示)
14:17:13		Beam Sync パネルより、PF-AR → PF → KEBK 同期に変更 (古川氏指示) メイントリガーステーションの配線を、KEKB 同期で PF-RING への入射が可能な状態に変更したとのこと (古川氏)
14:18:46	Gun HVON(A)	
14:19:16	Beam ON(A)	<JLINAC e-> KEKB 同期 (PF-RING へ入射可) の状態でビーム調整開始。
14:21:53		TD4R A1 プログラムより TD4R-3 調整。 TD4R-3 DD0A → DD05 (montekAA1 波形を見て) Linac Orbit にて軌道が確認できるようになる。 (表示上のチャージ量 0.15nC → 0.3nC に変化) BPM 用オシロのレンジ変更。
14:29:00		GU_A1 Delay3 0500 → 0180 (0.29ns) (LINAC Orbit を見て)
14:29:24	Beam OFF(A)	
14:29:24	Gun HVOFF(A)	A1 電子銃室で作業の為 (E/O, O/E モジュールのレベル測定)。
14:29:30		KL A1 HV OFF, GV A1_G Close (GU_A1 テストモードのため) A1 電子銃テストモードキー抜き取り (大沢氏)
時分	運転	備考
15:54:10	Beam ON(A)	<JLINAC e->
16:14:30		Linac Orbit 画面で SP_A1_B8 チャージ量が 0.15nC 程度になるように調整。 GU_A1 バイアス電圧 0663 → 0632 (DAC 304.5V /ADC 197.2V) TD4R-3 DD05 → DD04 GU_A1 Delay3 0180 (0.29ns) → 0900 (1.74ns)
16:23:42		現在の A1 電子銃パラメータを 070920-0.15nC (A1-PF) にセーブ。(Delay-3 は独立している為、個別にロードする必要なし)
16:24:48	Beam WAIT(A)	今後の予定 ・2.5GeV 減速スタディ (大西氏)

17:01 現在のパラメータをセーブ。
data4518.all、data1734.phase.all、data317.mode.all にセーブ。

17:02 BM-58-1 0.000 → 153.407A (PF-BT にビームを通す。)

17:03 AI-Gun Energy 2.5 GeV パラメータを大西氏セッパ

$\left\{ \begin{array}{l} \text{KL-31 ACC} \rightarrow \text{STB} \\ -32 \quad \text{"} \\ -33 \quad \text{"} \\ -34 \quad \text{"} \\ -35 \quad \text{"} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{SB-3 } \phi \quad 98.5^\circ + 180.0^\circ = 278.5^\circ \\ -4 \phi \quad 98.5^\circ + 180.0^\circ = 278.5^\circ \\ -5 \phi \quad 100.0^\circ + 180.0^\circ = 280.0^\circ \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 3.4.5 \text{ セクタ} \\ \text{Q-Magnet} \\ 2.5 \text{ GeV 用にセッパ} \end{array} \right.$	

17:08 Beam ON したところ軌道がわるい為、軌道調整実施。

17:20 SC-61-F4 でビーム確認できます。
Energy Knob 7.7598 → 7.8323 に変更したところビームを確認OK
*現時点では、montek6B1 の75ミクロンがない為、spdata はうす

17:53 大沢氏 AI 電子銃で作業。
(バイアス電圧が KEKB e⁻ と大きく違うので調整を行う。)

パルス電圧-3 0E00 → 0A00 → 0000
バイアス電圧を日中シフトで調整する前の値に戻す。
→ ビーム確認できなくなったので、パルス電圧-3 を調整
パルス電圧-3 0000 → 0E00 (元値)
→ パルス電圧を戻してもビーム確認できない。バイアス電圧を調整する。
バイアス電圧 0915 → 0800 (ビーム確認 OK になる。)

ファジ量が 0.1 mC @ SP-A1-B8 になるようにバイアス電圧を調整。
バイアス電圧 0800 → 0820、Delay-3 0900 → 0620 (1.19ns)
AI 部調整終了。 ↓ 0834 (DAC 403.2V)

18:25 AI電子銃調整後のパラメータをセーブ

DT0920-0.1nC(AI-PF)

パラメータ D70820-0.1nC(AI-PF)

ヒーター電圧	DAC	ADC
0920	12.4V	
ヒーター電流	0920	5.65A
バイアス電圧	0834	261.6V
Y-1	0482	0.38ns
Y-2	0817	0.54ns
電圧-1	0400	0.33kV
電圧-2	0514	0.34kV

設定値入力

0000

D	E	F	CLEAR
A	B	C	+5
7	8	9	+1
4	5	6	-1
1	2	3	-5
0	ENTER		

下限値の設定 データ保存 .. BACK

最新ロードされたパラメータ KEKB #0

ヒーター電圧	DAC	ADC
0920	12.4V	
◇ ヒーター電流	0920	5.65A
◇ バイアス電圧	0834	261.7V
◇ DELAY-1	0482	0.38ns
◇ DELAY-2	0817	0.54ns
◇ パルス電圧-1	0400	0.33kV
◇ パルス電圧-2	0514	0.34kV
◇ パルス電圧-3	0E00	
◇ DELAY-3	0620	

設定値入力

0000

D	E	F	CLEAR
A	B	C	+5
7	8	9	+1
4	5	6	-1
1	2	3	-5
0	ENTER		

DAC上限値/下限値の設定 BACK

Delay

TD4R-2 TD4R-3 SET DATA

D	D	0	D	E	F	CLEAR
C	D	0	A	B	C	+5
F	0	0	7	8	9	+1
7	4	0	4	5	6	-1
			1	2	3	-5
			0	ENTER		

Select

TD4R-1

TD4R-2

TD4R-3

REMOTE REMOTE

Data OK Data OK

Data #2	Data #3	Data #4	Data #5
01/01/10	02/08/21	00/09/19	00/11/02

Last Loaded: unknown

Data .. Compare Data .. QUIT

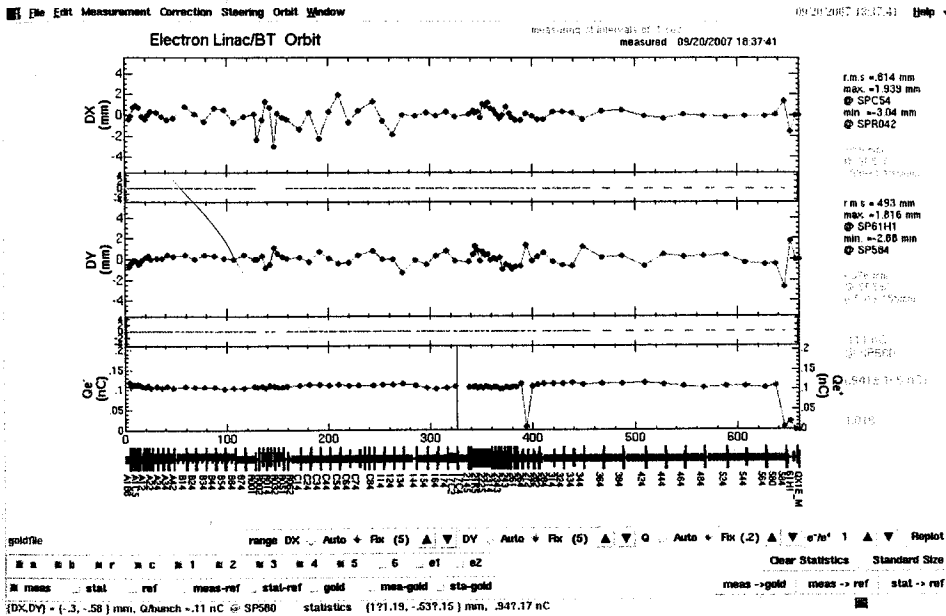
18:30 軌道調整実施.

18:40 現在のパラメータを
data 4519.all

data 1735.phase.all (070920 A1 Gun PF Beam 2.5 GeV 0.1nC)

data 318.mode.all

にセーブ!



SC-61-F4

最終 Orbit