

6

File Edit Window

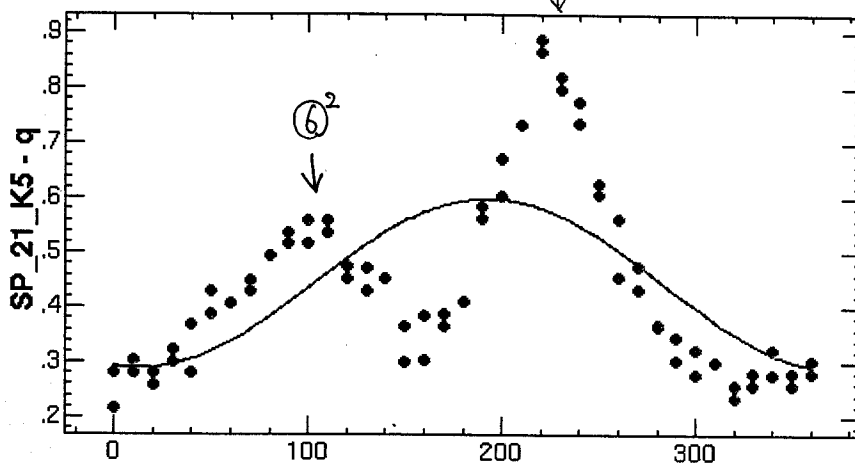
06/28/2004 22:52:14 Help

ChiSquare = 1.08110 Goodness = .47768

a = -.15452 +/- .02006

c = 193.000 +/- 7.61587

d = .44376 +/- .01435



Function = (d+(a Cos[ (.0174532925 (-180+xx+(-c))) ]]))

Hard Copy

7

File Edit Window

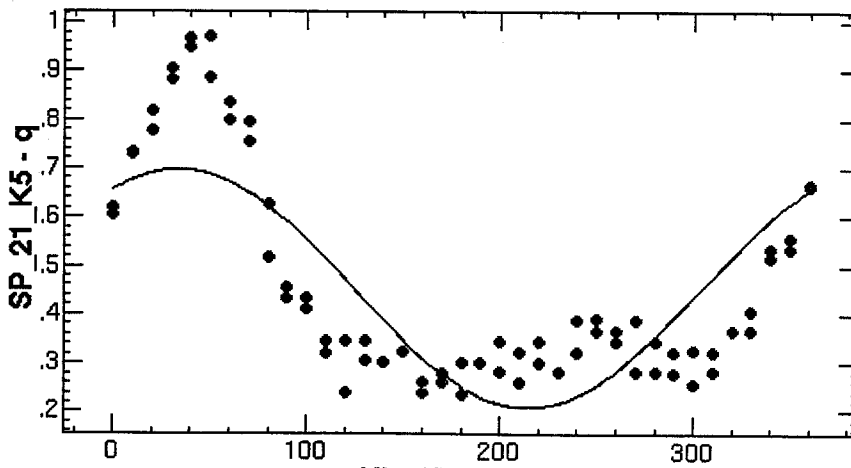
06/28/2004 22:58:56 Help

ChiSquare = 1.14317 Goodness = .47768

a = .24483 +/- .02077

c = 214.005 +/- 4.90981

d = .45228 +/- .01476



Function = (d+(a Cos[ (.0174532925 (-180+xx+(-c))) ]]))

Main Application Area



File Edit Window

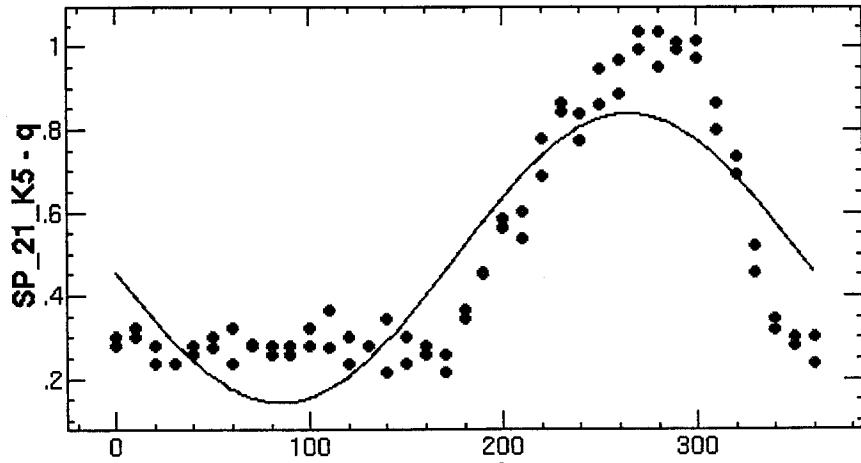
06/28/2004 23:54:14 Help

ChiSquare = 1.33603 Goodness = .47768

a = -.34804 +/- .02286

c = -815.28 +/- 3.66885

d = .48972 +/- .01596



Function = (d+(a Cos[ (.0174532925 (-180+x+(-o))))])

Main Application Area



⑥と⑦の位相の組み合わせで、 $t-a$ を、 $\text{SUB2} \sim \text{SUB4}$  になるか。 $t-a$ が通る。やはり  $2-k$  a matching を energy に 必要かあるかは、 $\text{wave scanner}$  判定は可能か。

2003 June. 29 C-band 加速試験

① AR用 3.0 GeV E-LZ 使用

② SP-6L-H 2 X=0 に合わせる (Energy knob)

③ Energy Feedback

~~$$8 \text{ mm} \times \frac{1}{2} = 4.0$$~~

~~$$\frac{8.5}{4} \times 4.96 = \frac{42.16}{19.84} \text{ MeV}$$~~

~~$$l = 962.225$$~~

~~$$\frac{19.84}{42.16} \times 1000 = \frac{20.618}{43.815}$$~~

$$E_s = 45.0 \text{ kV}$$

$$\frac{\Delta E}{\Delta x} = \frac{E}{D} = \frac{3 \text{ GeV}}{307.5} = 9.756 \text{ MeV/mm}$$

$$8 \times \frac{1}{2} \times 9.756 = \underline{\underline{39.024 \text{ MeV}}}$$

$$\frac{39.024}{962.225} \times 1000 = \underline{\underline{40.556 \text{ MeV/m}}}$$

a

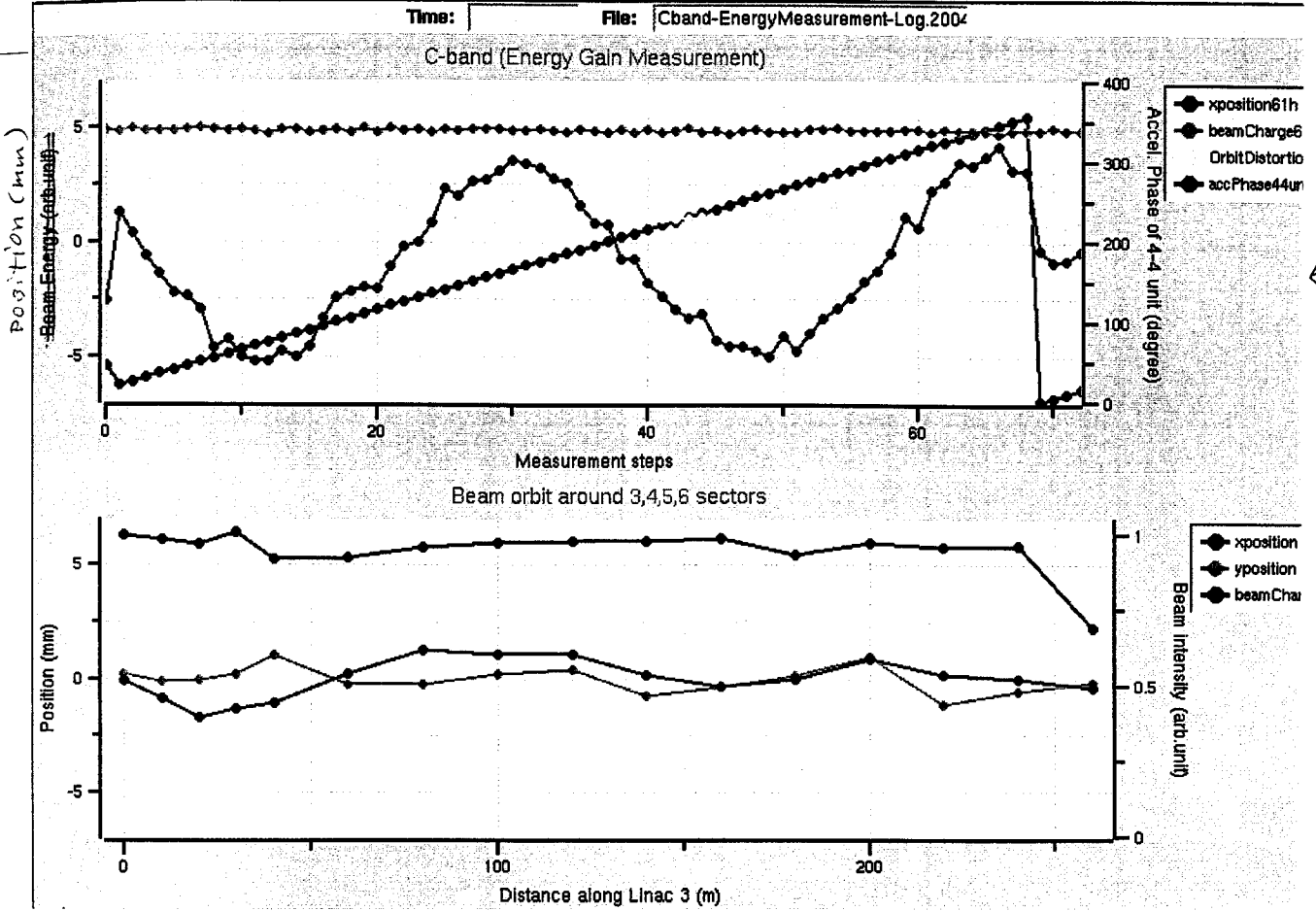
$$\underline{\underline{3.9556}} \times 9.756 = \underline{\underline{38.591 \text{ MeV}}}$$

$$\frac{38.591}{962.225} \times 1000 = \underline{\underline{40.105 \text{ MeV/m}}}$$

(BPM)  
SP. 61-H

軌道補正TFL. Average TFL

158

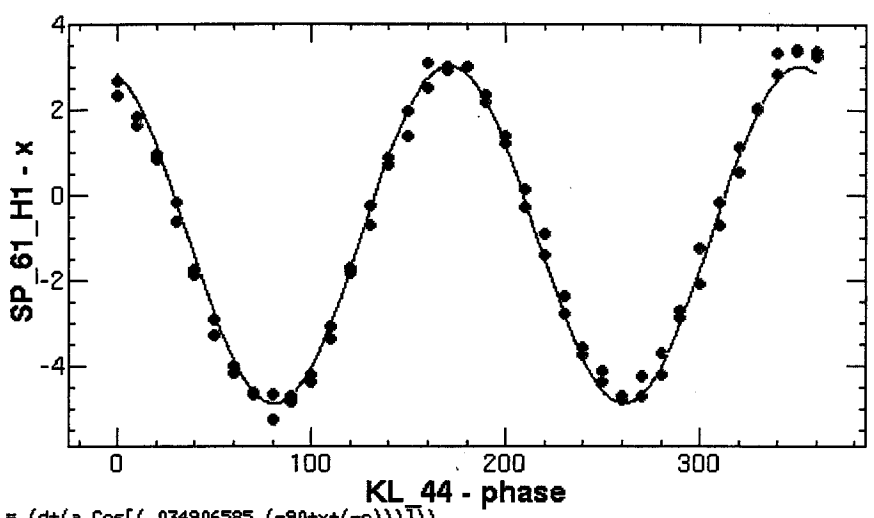


←  
Average  
TFL

File Edit Window

06/29/2004 01:24:09 Help

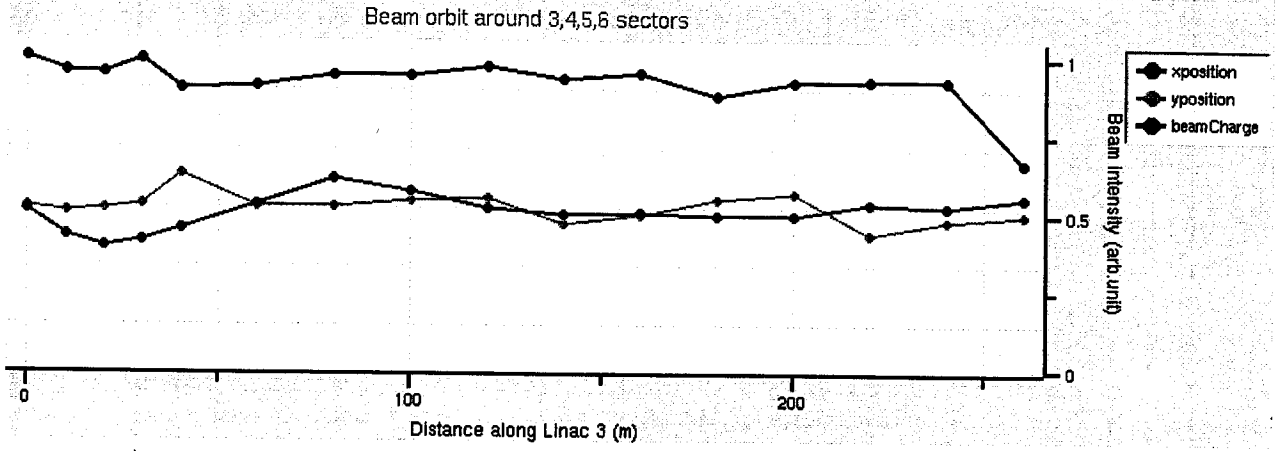
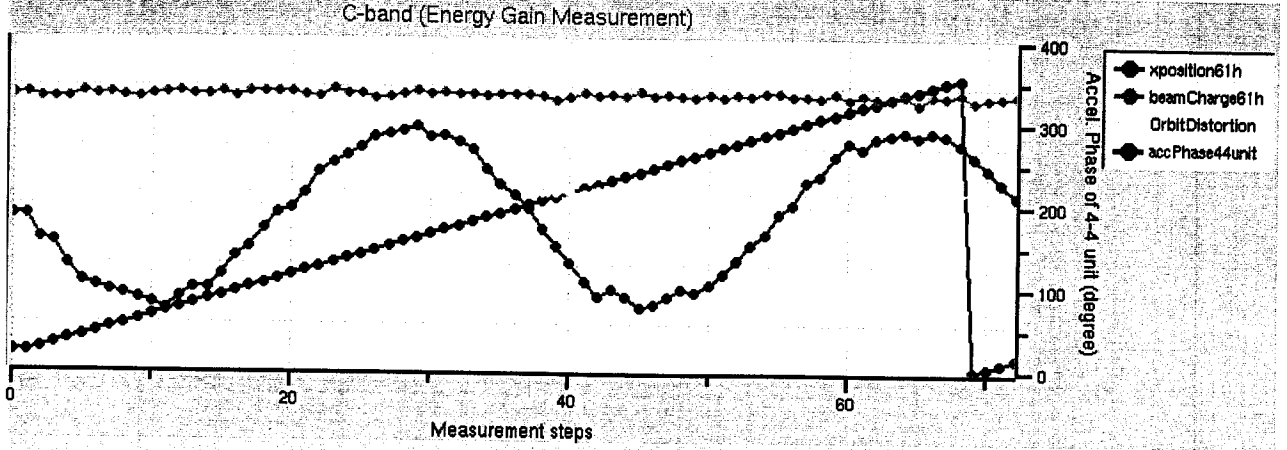
ChiSquare = 6.50438 Goodness = .47768  
 a = -3.9556 +/- .04926 c = 170.966 +/- .36444 d = -.92785 +/- .03521



Function = (d+(a Cos[({.034906585 (-90+x+(-c))})])

Main Application Area

Time: File: Cband-EnergyMeasurement-Log.2004



File Edit Window

06/29/2004 02:27:07 Help

square = 3.07066 Goodness = .47752

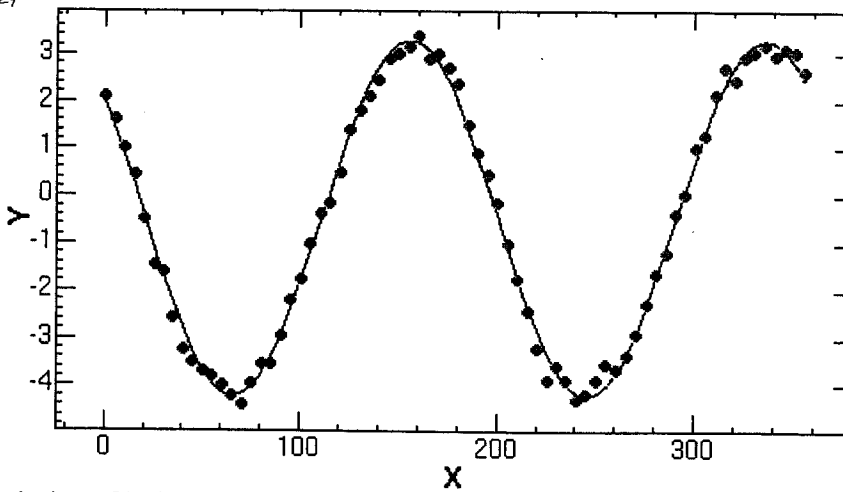
3.73513 +/- .03492

c = 2.41137 +/- .00922

d = -.46432 +/- .02452

$13513 \times 9.756 = 36.439$

$\frac{6439}{2.225} \times 1000 = 37.870$

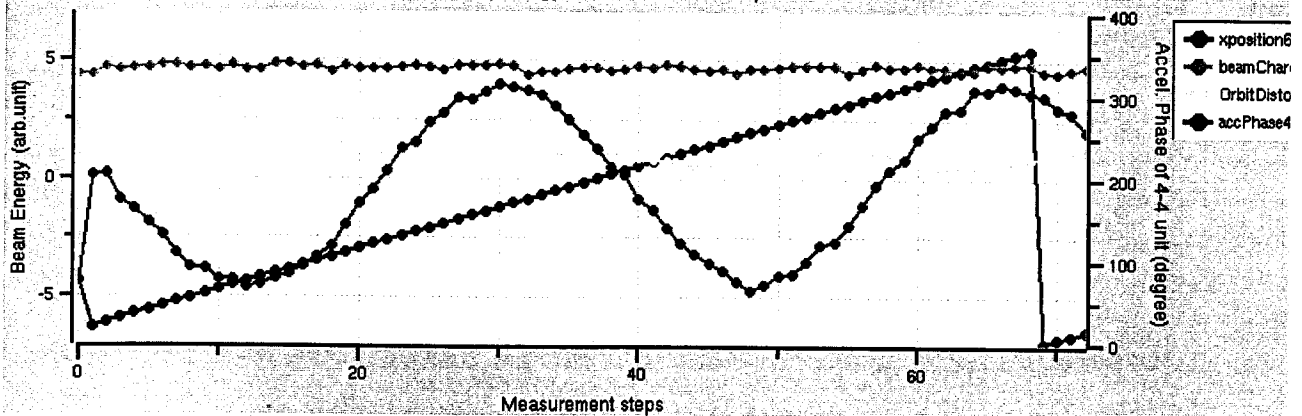


ion = (d+(a Sin[(c+(.034906585 x)])))

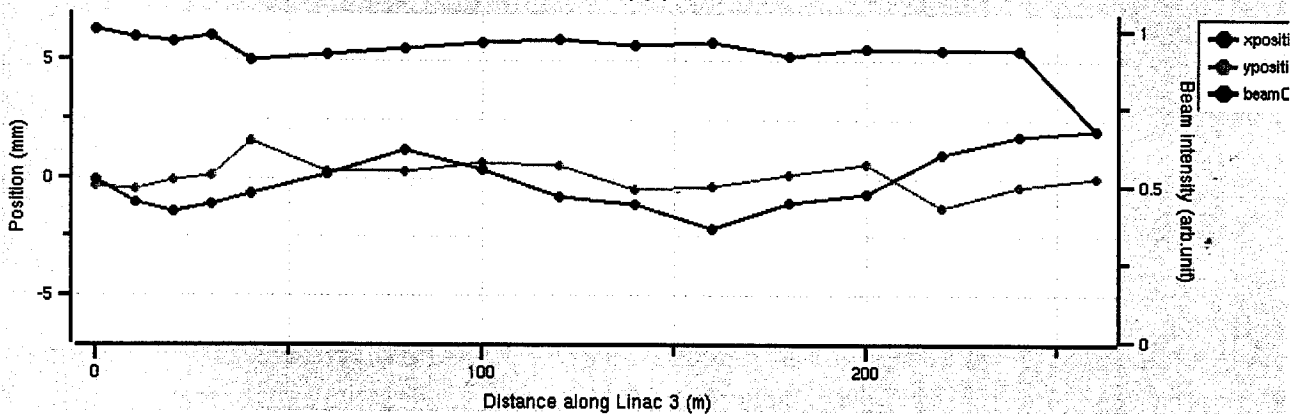
軌道補正終了

Time: File: Cband-EnergyMeasurement-Log.2004

C-band (Energy Gain Measurement)



Beam orbit around 3,4,5,6 sectors



File Edit Window

06/29/2004 02:21:54 Help

ChiSquare = 9.26748 Goodness = .47736

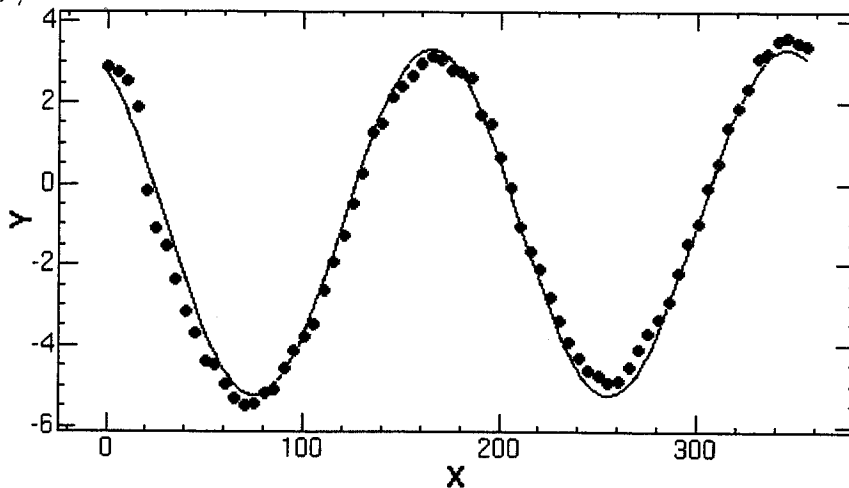
a = 4.26943 +/- .06111

c = 2.08679 +/- .01430

d = -.96107 +/- .04319

$$4.26943 \times 9.756 = 41.652$$

$$\frac{41.652}{962.225} \times 1000 = 43.287$$



Function = (d+(a Sin[(c+(.034906585 x))]))

C-bandの加速試験は完了.

各点之軌道補正あり  $E_{grd} = 37.87 \text{ MV/m}$

" "  $= 43.29 \text{ MV/m}$

②  $E_s = 45 \text{ kV}$

2004  
6/30

16:40

①  $\phi_{21} 70.5^\circ$   
 $\phi_{18} 81.0^\circ$

Beam? check.

$e^+$  加速

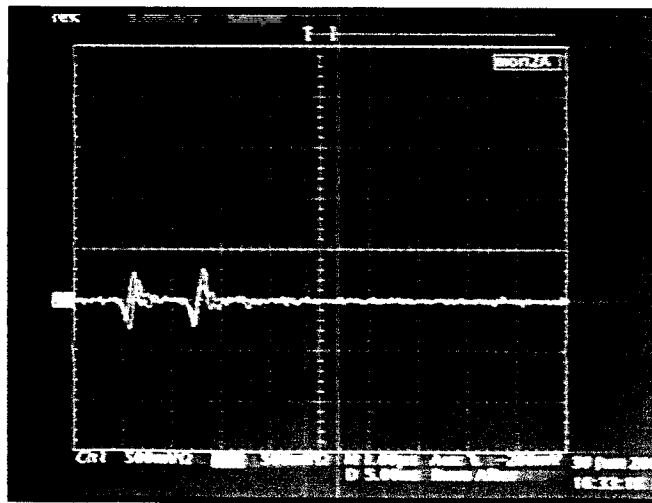
$\phi_{21} = 200.3^\circ$   
 $\phi_{18} = 262.5^\circ$

⑥  $\phi_{21} 160.5^\circ$   
1st peak  $\phi_{18} 220^\circ$   
2nd peak  $\phi_{18} 100^\circ$

Secondary  $e^-$  velocity bunching study (2004)

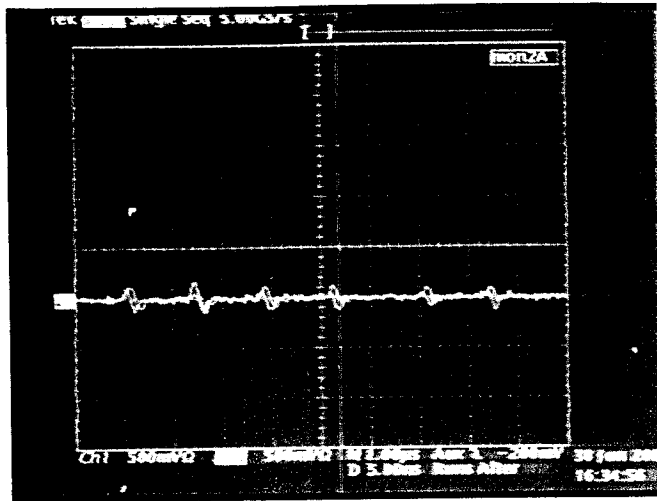
①と⑥に BPM 信号波形を見.  $e^-/e^+$  同定.  
(QA-A)

①  $e^- \phi_{21} = 70.5^\circ \phi_{18} = 81.0^\circ$



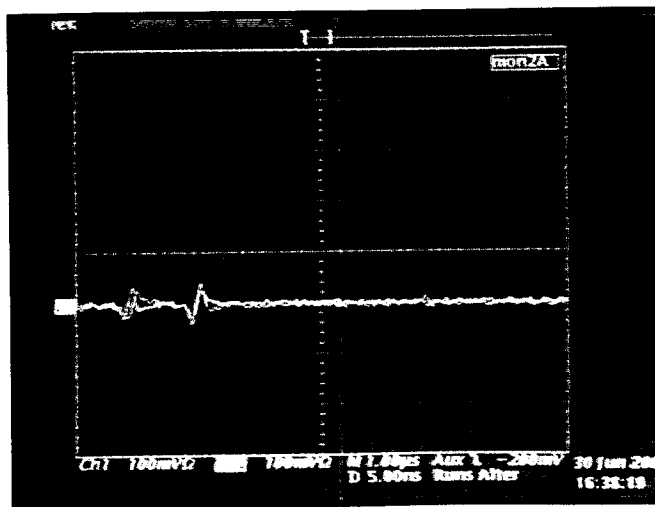


⑥  $\phi_{21} = 160.5^\circ$   $\phi_{18} = 220'$   $\leftarrow e^+$



⑥<sup>1</sup>

⑥  $\phi_{21} = 160.5^\circ$   $\phi_{18} = 100^\circ$   $\leftarrow e^-$



⑥<sup>2</sup>

\*  $e^+$  stopper  $\Xi$   $\chi_{117}$  yield  $\Xi$  再測定  $\chi_{117}$ .

et/e<sup>-</sup> ミシン (21a 迄) の使用法

2004.6.30(木) 夜, 柿原氏指示 (X-11 止)

ビームセパレータはご存知の様に「OPEN」、「e<sup>-</sup> STOP」 (=e<sup>+</sup>通過)、「e<sup>+</sup> STOP」 (=e<sup>-</sup>通過) の3通りの設定が可能です。

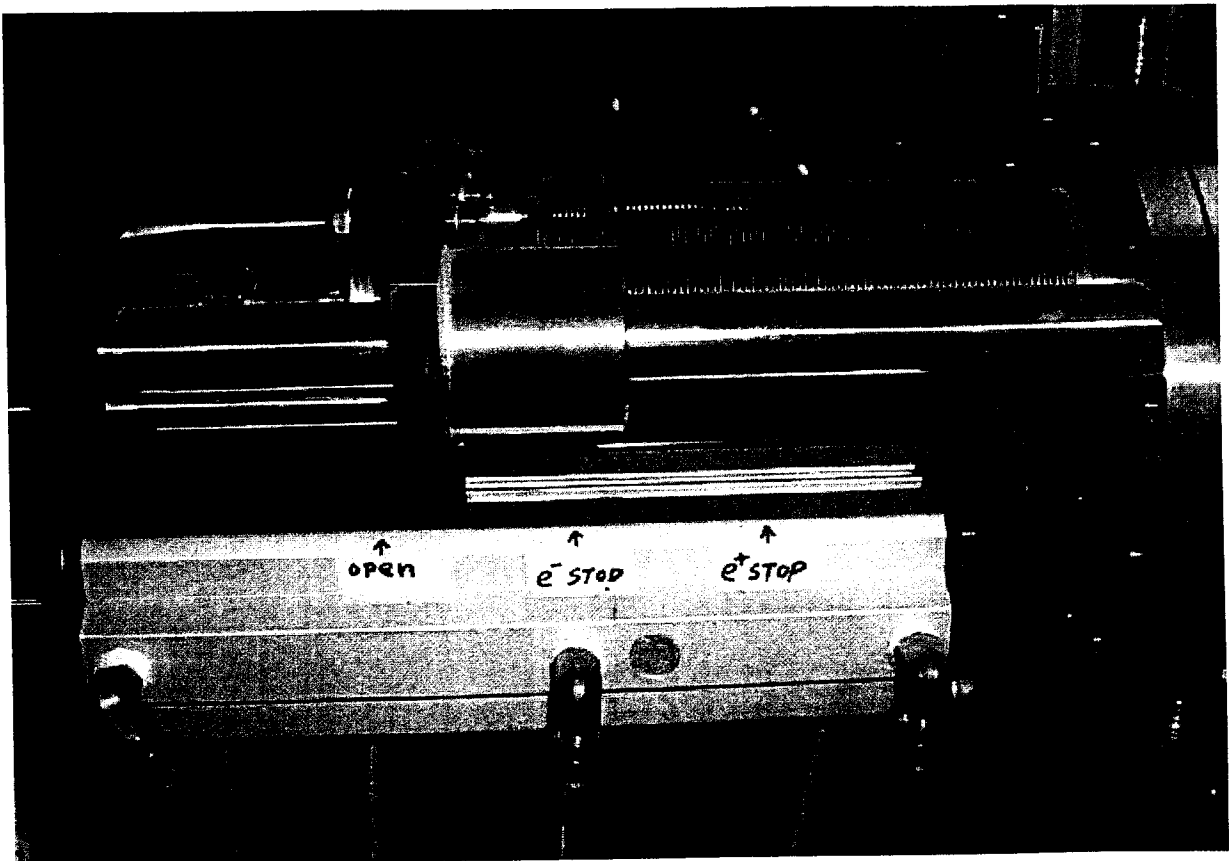
4/22のメンテナンスのときに動作確認をしたところ、定常状態である「OPEN」位置と「e<sup>+</sup> STOP」 (=e<sup>-</sup>通過) について問題

ありませんでした。

しかし「OPEN」位置から「e<sup>-</sup> STOP」 (=e<sup>+</sup>通過) に切り替えたところ、正常な位置に行く前に止まってしまいました。

下の写真はそのときのもので、ビーム上流側から撮影したものです。

手書き文字「e<sup>-</sup> STOP」の上にある矢印位置にその上の黒い部分の右端が来るべきなのですが、「OPEN」との中間付近に止まっています。



したがって、「e<sup>-</sup> STOP」 (=e<sup>+</sup>通過) に設定する際は、一度「e<sup>+</sup> STOP」 (=e<sup>-</sup>通過) にした後「e<sup>-</sup> STOP」 (=e<sup>+</sup>通過) に

して下さい。面倒ですがこの手順で操作することで正常な位置に設定することができます。