

LCG 2002/(2/7-2/18)

概要

AR/PF/KEKB 入射：概ね順調

メンテ後、陽電子標的が抜けているのに気づかず(2/14)

ビームロスタイム 35 分

CT GUN 問題

= > サイラトロン交換。

地震 2/5,10

KEKBe+入射時、A セクター先頭から軌道、電流減少(2/7)

BX_61_H1 問題?? (2/8)

[ダウンタイム 76 分:ビームロスタイム 18 分]

2 バンチ入射成功(2/15)

リングも比較的好調 ピークルミノシティ 6.603nb/sec (2/18)

KLYSTRON/MODULATOR

地震 2/10 発生後、KL_21 I Pulse OC でダウン多発(2/11)

= > Es=38.0 36.0 34.0kV でも I Pulse OC ダウン

= > Es=32.0kV に下げて HV-ON。

= > クライストロン放電? = > 福田氏来所調査

その後 34kV パラメータ作成

= > 当面 38 kV に復帰

PF-Ring e- 入射時、KL_A1 VSWR で連続ダウン(2/11)

= > VSWR 1.9

= > 真空は悪化していない

KL_21 I Pulse OC(2/17)

KL_35 VSWR で TR,RF OFF 多発、PF 入射中(2/15)

= > KL_35 STANDBY KL_36 ACC にて対処

KL_37 VSWR 多発、PF 入射中(2/12)(2/17, 18)

= > KL_37ACC STB KL_36SYB ACC にして対処

KL_38 VSWR で TR,RF OFF 多発(2/14, 15,18)

KL_42 HV OK1 信号が戻らず(2/14)

= > IVR MOTOR ブレーカーが OFF だった。

KL_52 より放電音(2/12)

= > コーシオン回路の高圧配線とグラウンド間で放電

= > 高圧配線とグラウンドを離して固定して復旧

メンテ中、KL_53 HV-OK2 NG(2/14)

= > Ikeep(H,L) NG。 Keep Alive 電流の下限値を変更
(200mA 190mA) して対処

SB_1 Pout 59.6 (2/15 60.8)。2/16 3:00 以降、若干パワ

ーが下がっている。(2/17)

INJECTOR/ACC

運転中 Gun HV-OFF(2/7)

=>INTERLOCK は、Discharge 表示のみ

GU_A1_G Grid Delay 変化したまま FB しない。(2/8、9)

= > Arc で電流減 = > FB stop -> start で復帰(e-/e+)

=>オシロ監視用プログラムを再起動後、通信用プログラムを STOP/START 実施して
完全
復旧か？

MAGNET

QF/D_22_23/4 OVER VOLT /OUTPUT OFF

(2/9,10,11 頻発) (e- e+ 切替時)

QF_21_K5 Mag Temp, Mag Water Interlock 赤表示(2/14)

= > ステータスの表示のみが異常

BM_21_K1/4 status Lock 表示、PF->KEKB e-時(2/14)

= > 現場 Reset 後、Lock 表示のまま

= > KEKB 制御室から OUTPUT ON で復旧

QF_21_K5 ADC 値が変動(2/14)

QF/D_22_23/4 OVER VOLTAGE でダウン (2/15、2回)

= > Voltage Limit を調整 (緩和)

BM_21_K1/4 が、TR_FAULT で、OUTPUT OFF(2/16)

= > 電源の 5A ヒューズ交換

TRIGGER

KL_A1_RF Timing 変更できず(2/12)

= > その後原因解明、解決

COMPUTER

LCG-Mac-Right の Hcopy が反応せず(2/7)

= > eXodusPC 再起動

KEKB BT e- Energy FB グラフが更新されず(2/12, 17)

=> STOP/START

LCG-Mac-Right フリーズ(2/13, 17)

= > 電源 OFF/ON 後、Exodus 再起動

運転記録が更新不可(2/14, 16)

= > Consolesrv1 フリーズ発見

= > 再起動後アプリケーションプログラム再起動

LCG-Mac-Left 停止(2/15、2回)

= > Mac を再起動して、exodus プログラムを起動

VACUUM

WATER

MONITOR

mon1A オシロ OFF/ON 後、VME reset(2/9)

SAFETY

Dump e+ 2bunch ビーム調整中、TARGET OVER

CURRENT インターロック NG で GUN HV OFF(2/13)

= > Linac 22Beam Charge プログラムのインターロック
の設定 3 4 にして復旧

Linac AR Beam Charge データ更新されず(2/15)

= > VME RESET

= > SPWM Mode にて、Mode 3 (AR e-) を選択

BT

OHTERS

KL_21 について

2 バンチ入射成功(2/15)

BT end で両バンチとも 0.33nC 程度 (シングルバンチでは良い時で 0.45nC)

リングについては LER は大きな問題は無い。

しかし、HER について

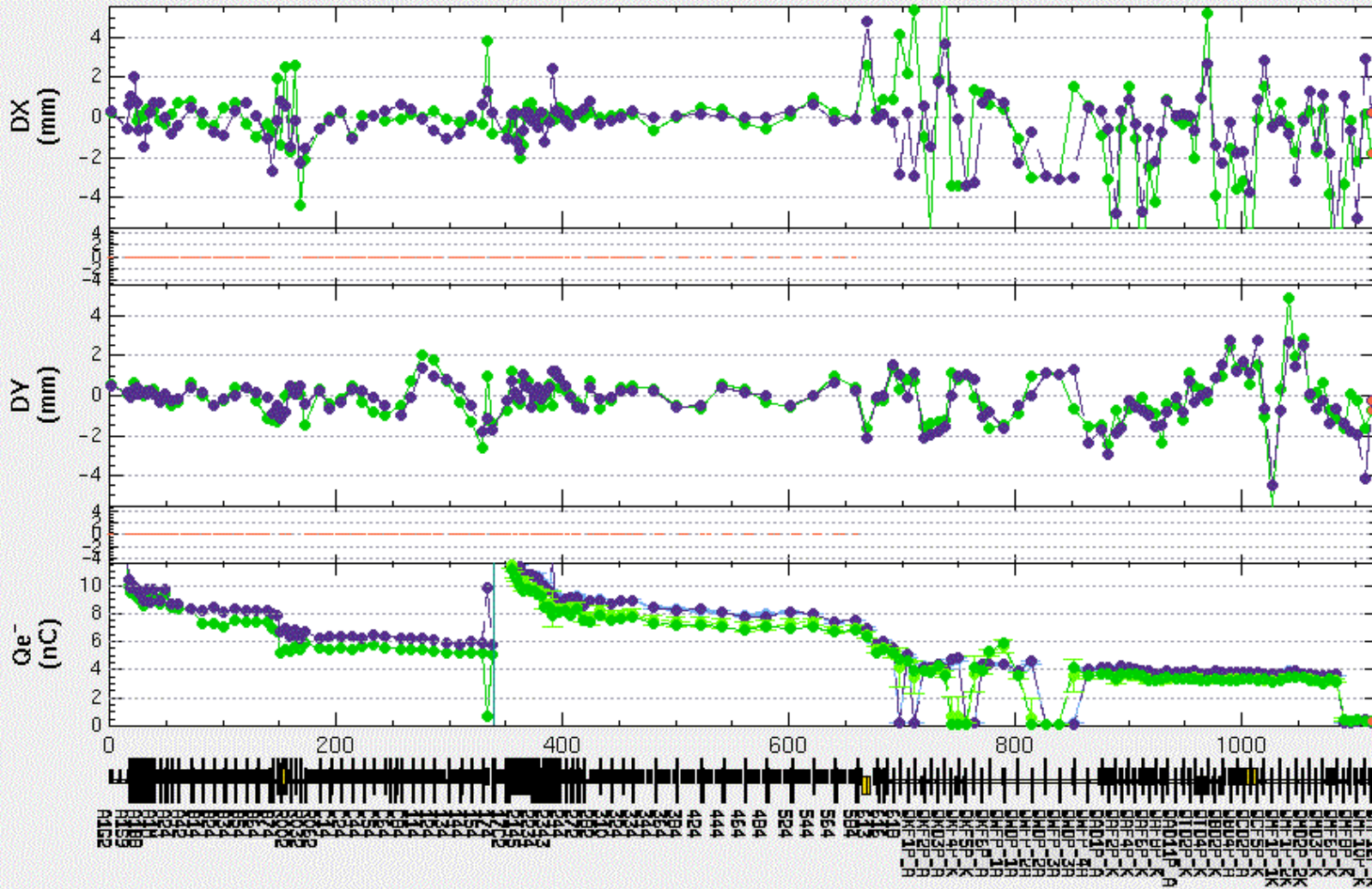
バンチカレントモニタの不調によって、
バンチカレントエコライザが使えない。

詳しくは調べられなかったが、電流が大きくなると不安定があるらしい。

Positron Linac/BT Orbit (2-bunch)

measuring at intervals of .1 sec

measured 02/15/2002 17:31:47



r.m.s = 1.6 mm
 max. = 4.805 mm
 @ SP613
 min. = -7.413 mm
 @ SPQMF8P_K

.267 mm
 @ SPQMD13P_K
 (.262±1.09mm)

r.m.s = 1.115 mm
 max. = 2.773 mm
 @ SPQCD2P_A
 min. = -4.435 mm
 @ SPQMD2P_1K

-.218 mm
 @ SPQMD13P_K
 (-.04±.59mm)

.026 nC
 .034 nC
 @ SPQMD13P_K
 (.031±.003 nC)
 (.033±.002 nC)

.004

golde_10_02_2001_13:53:02.dat

range DX Auto Fix (5) ▲ ▼ DY Auto Fix (5) ▲ ▼ Q Auto Fix (2) ▲ ▼ e-/e+ 10 ▲ ▼ Replot

a b r c 1 2 3 4 5 6 p1 p2

meas stat ref meas-ref stat-ref gold mea-gold sta-gold

meas stat ref meas-ref stat-ref gold mea-gold sta-gold

Clear Statistics Standard Size

meas ->gold meas -> ref stat -> ref

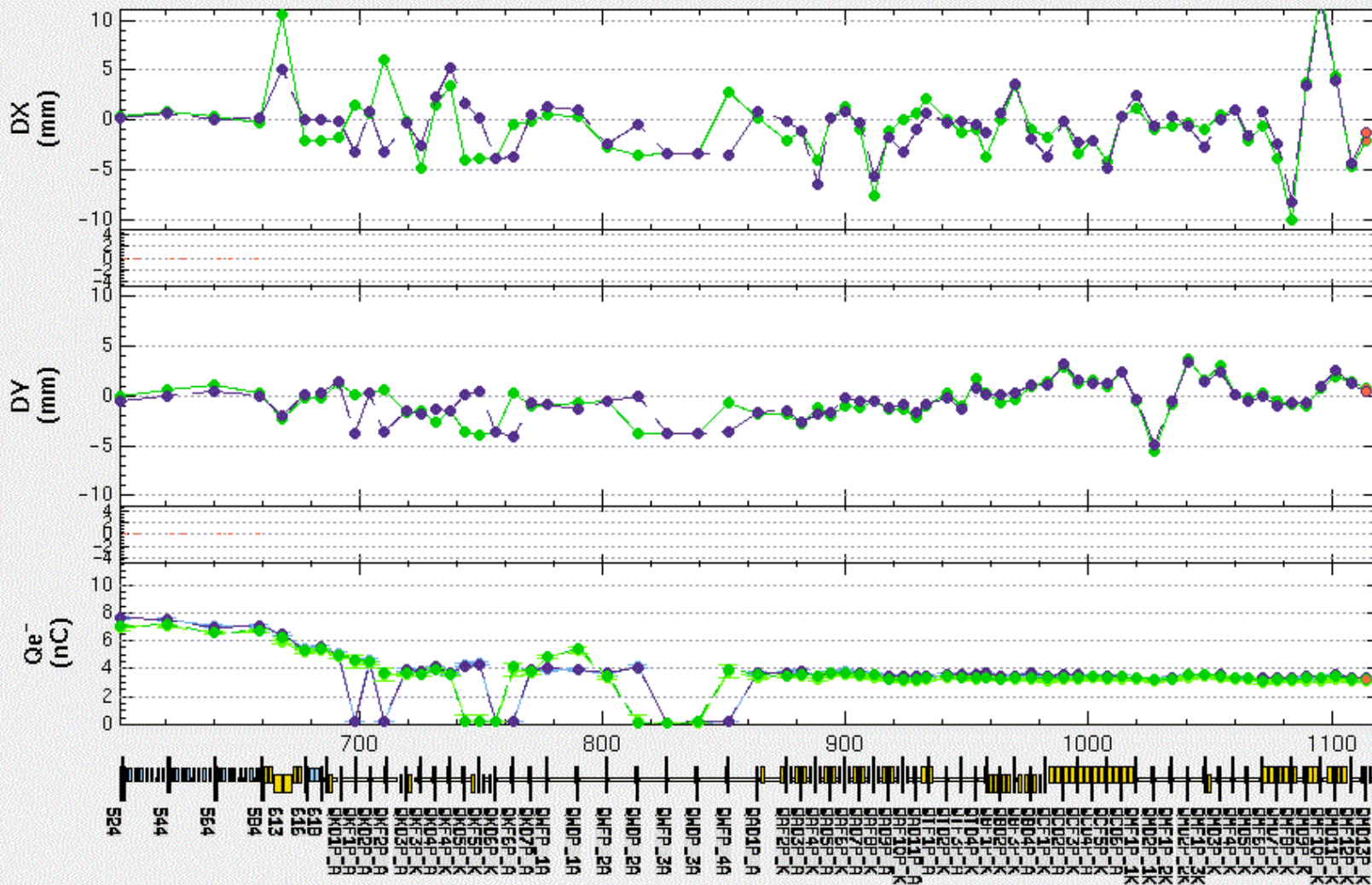
single double

hard Copy



Positron Linac/BT Orbit (2-bunch)

measuring at intervals of .1 sec
measured 02/15/2002 18:25:40



r.m.s = 2.119 mm
max. = 11.928 mm
@ SPQMF10P_K
min. = -8.258 mm
@ SPQMF8P_K

-1.311 mm
@ SPQMD13P_K
(-1.535 ± .232 mm)

r.m.s = 1.314 mm
max. = 3.354 mm
@ SPQMD2P_2K
min. = -4.94 mm
@ SPQMD2P_1K

.474 mm
@ SPQMD13P_K
(.896 ± .196 mm)

.337 nC
.324 nC
@ SPQMD13P_K
(.321 ± .007 nC)
(.308 ± .01 nC)

.058

golde_10_02_2001_13:53:02.dat

range DX Auto Fix (10) DY Auto Fix (10) Q Auto Fix (11) e⁻/e⁺ 10 Replot

a b r c 1 2 3 4 5 6 p1 p2

Clear Statistics Standard Size

meas stat ref meas-ref stat-ref gold mea-gold sta-gold

meas -> gold meas -> ref stat -> ref

meas stat ref meas-ref stat-ref gold mea-gold sta-gold

single double

Hard Copy

