

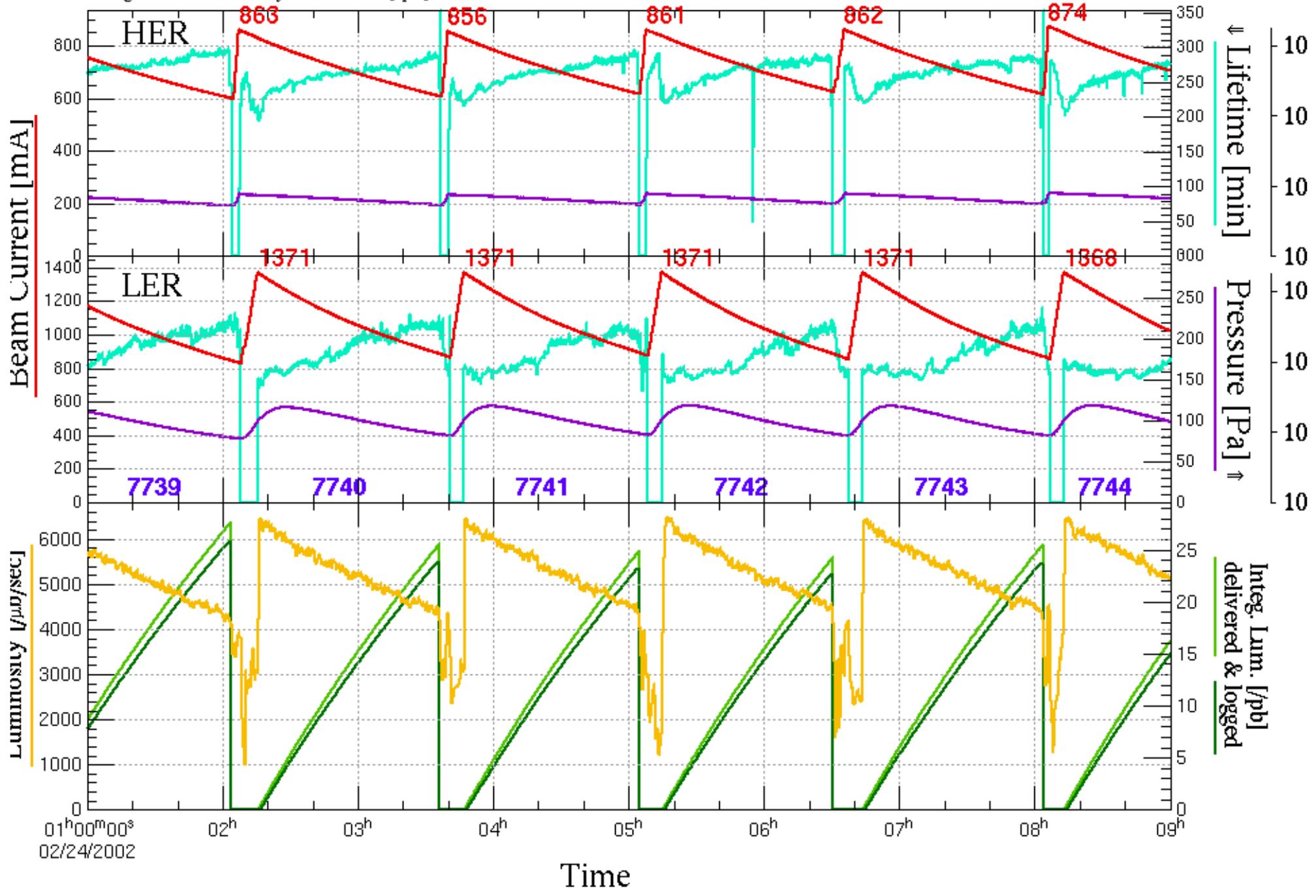
LCG報告2002. 3. 06

@入射器打合せ

- **KEKBトピックス(Lint = 58.72 fb¹)**
 - Lpeak = 6.721 /nb/sec (3/4)
 - Lint = 126.1 /pb/shift (2/24)
 - Lint = 358.7 /pb/day (3/3, 0:00-)
 - Lint = 363.7 /pb/24hrs (3/4)
 - Lint = 2207 /fb/7days (2/27)
 - Lint = 7241 /fb/month (February)
 - Lint = 8020 /fb/30days (3/4)
 - Continuous Injection Data Taking 3/1)
 - Belle $\sin^2\phi = 0.82 \pm (0.13, 0.12?) \pm 0.05(\text{sys})$
- **BaBar(Lint = 73.38 fb¹)**

Peak Luminosity 6491.1 [$\mu\text{b}/\text{sec}$] @08:14
Integrated Luminosity 126.1 [μpb]

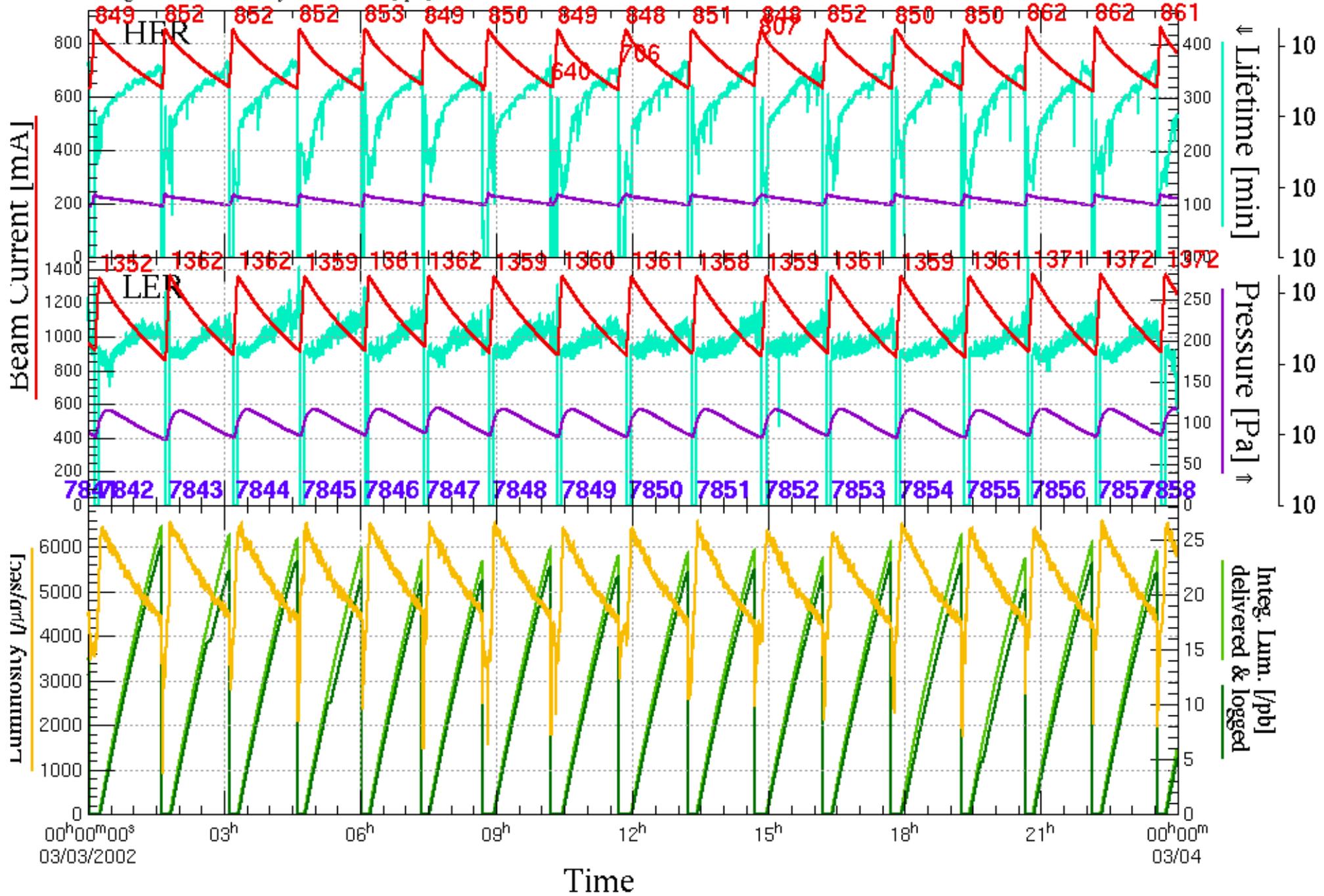
02/24/2002 1:00 - 02/24/2002 9:00 JST



0:00-)

Peak Luminosity 6603. [$\mu\text{b}/\text{sec}$] @22:20
Integrated Luminosity 358.7 [μb]

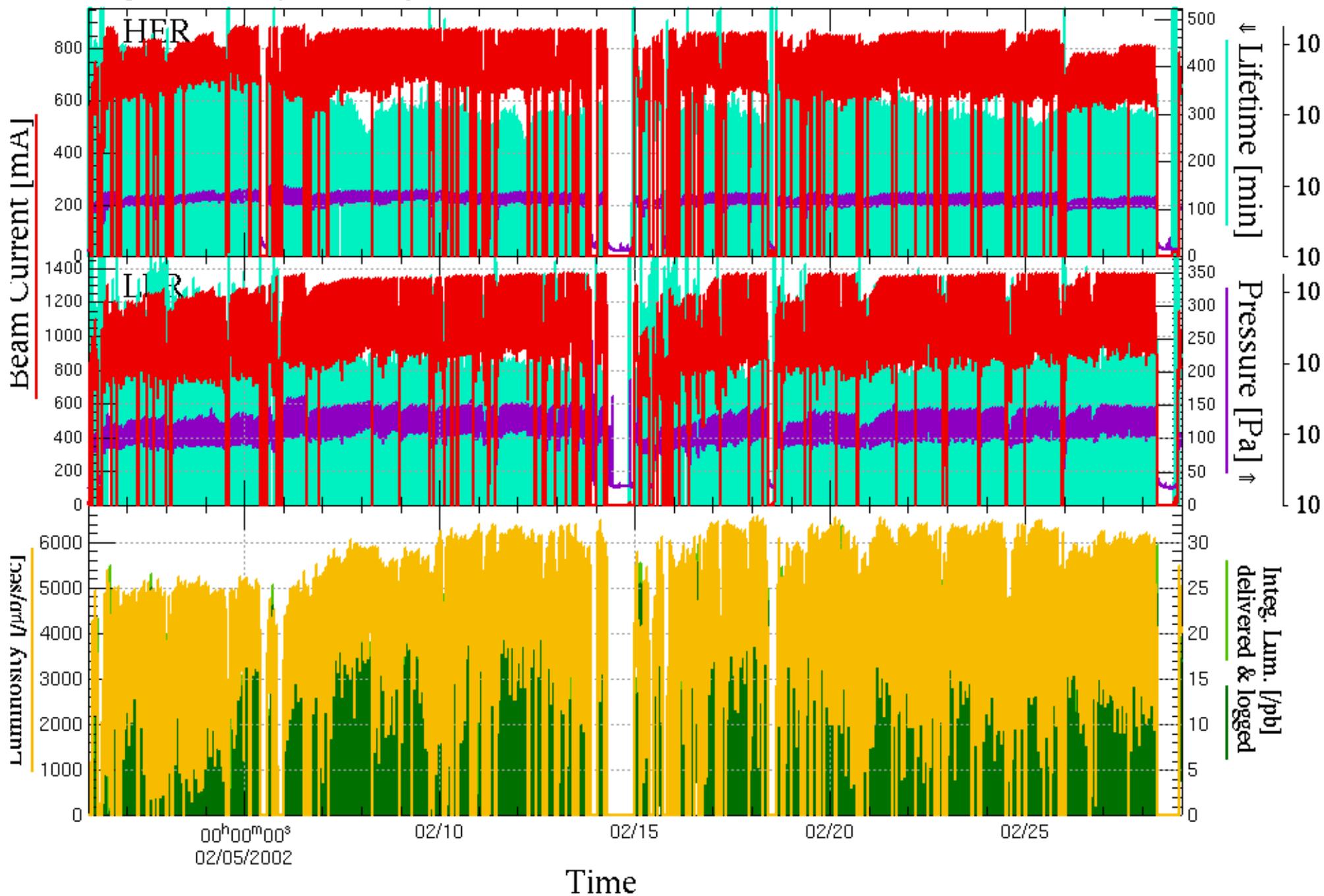
03/03/2002 0:00 - 03/04/2002 0:00 JST



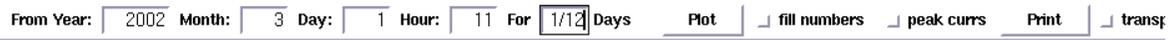
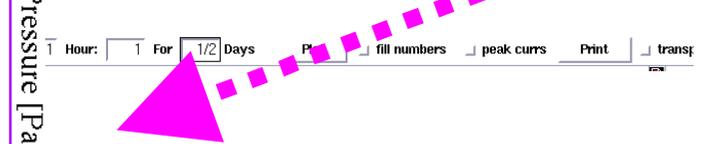
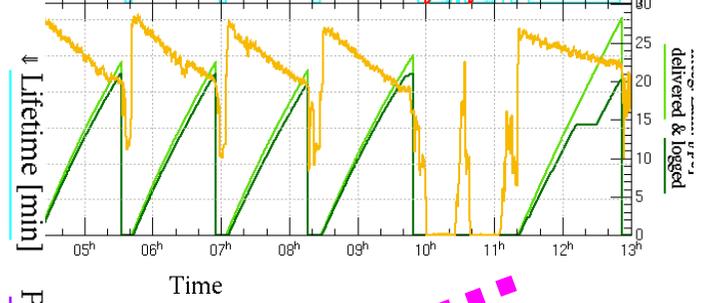
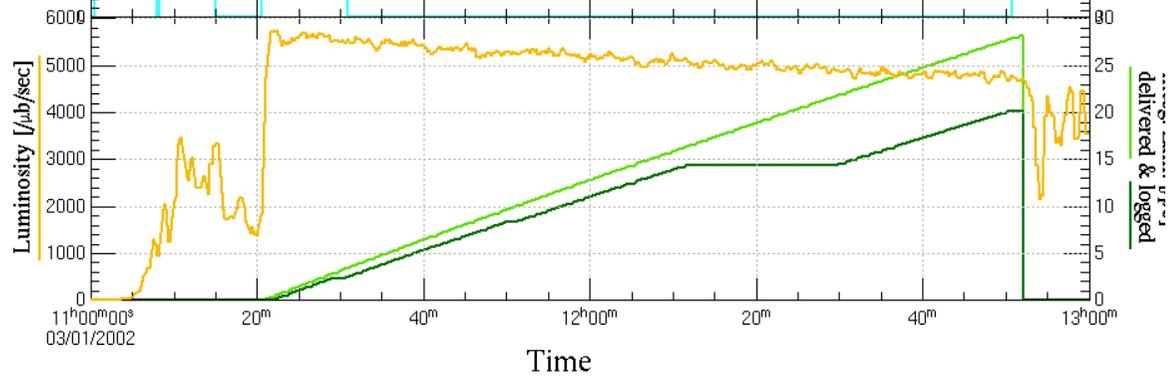
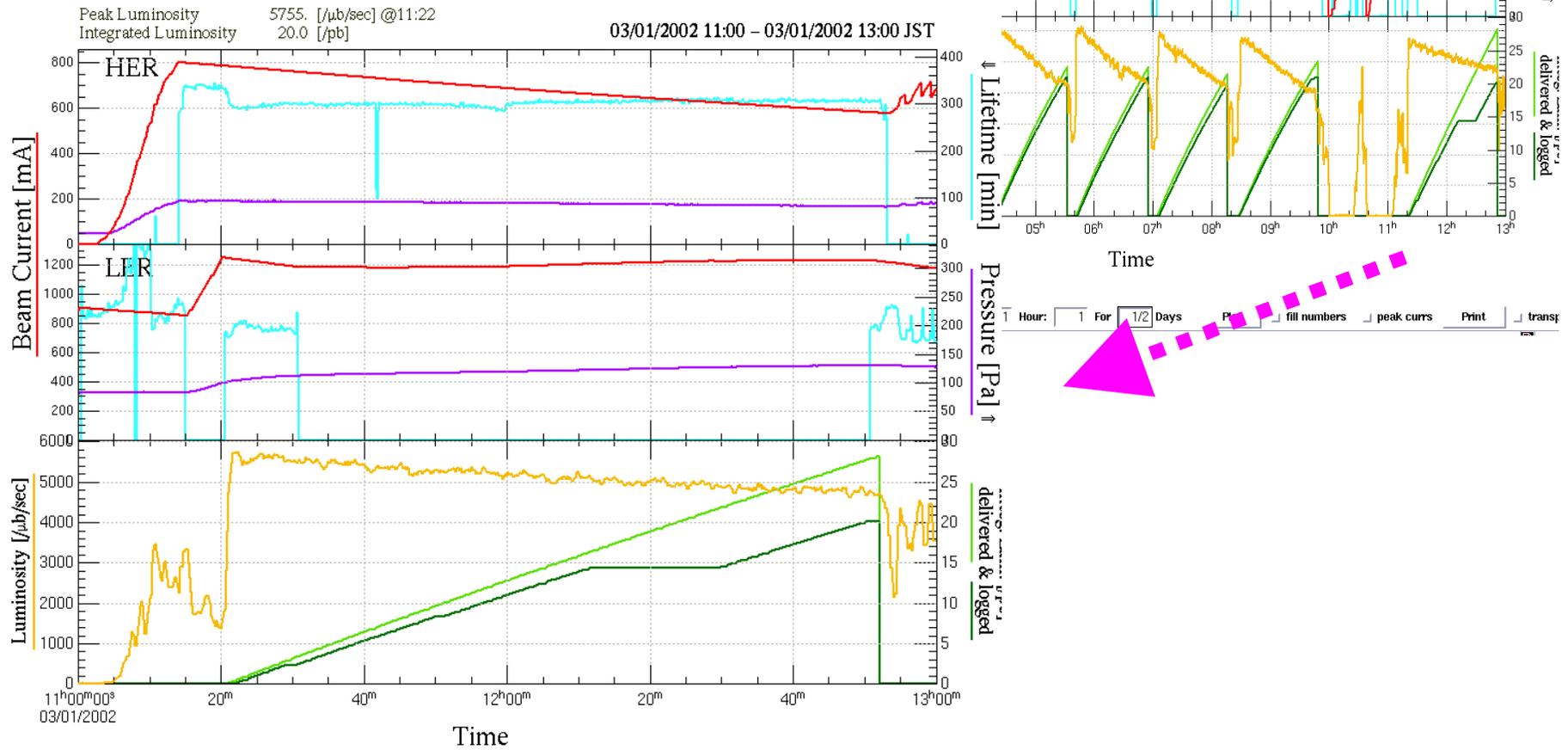
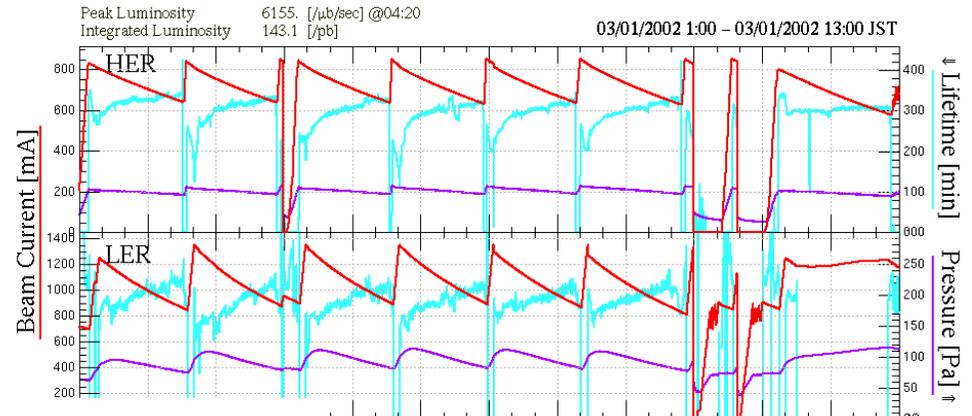
(February)

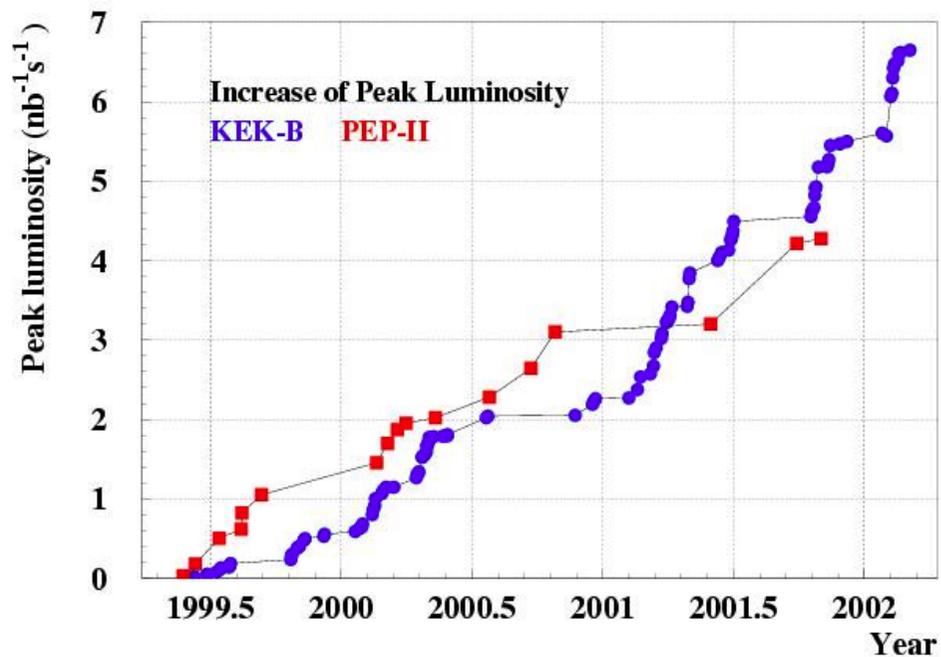
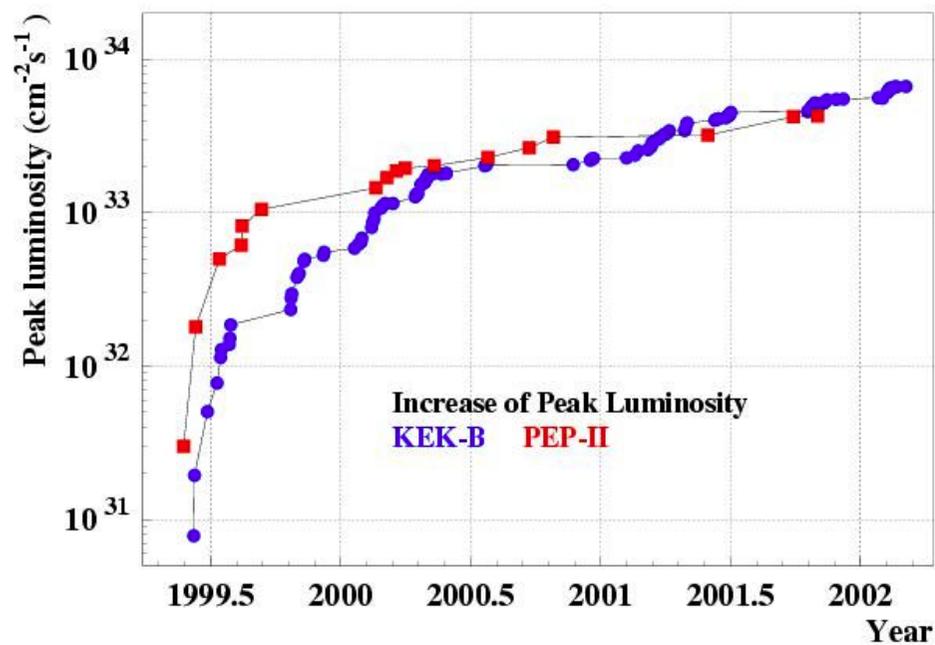
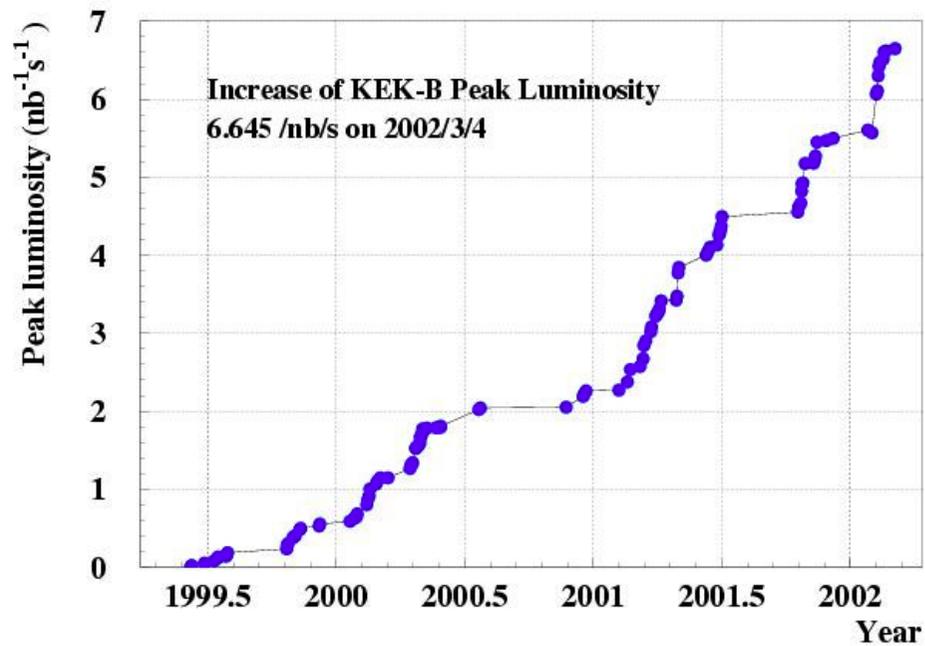
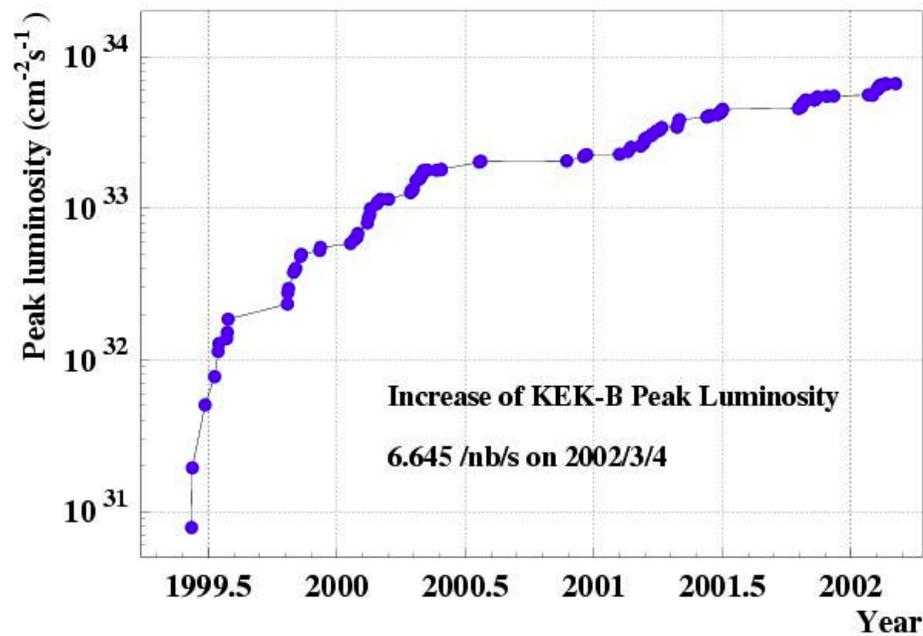
Peak Luminosity 6490. [$\mu\text{b}/\text{sec}$] @ 02/20 08:13
Integrated Luminosity 7241. [pb]

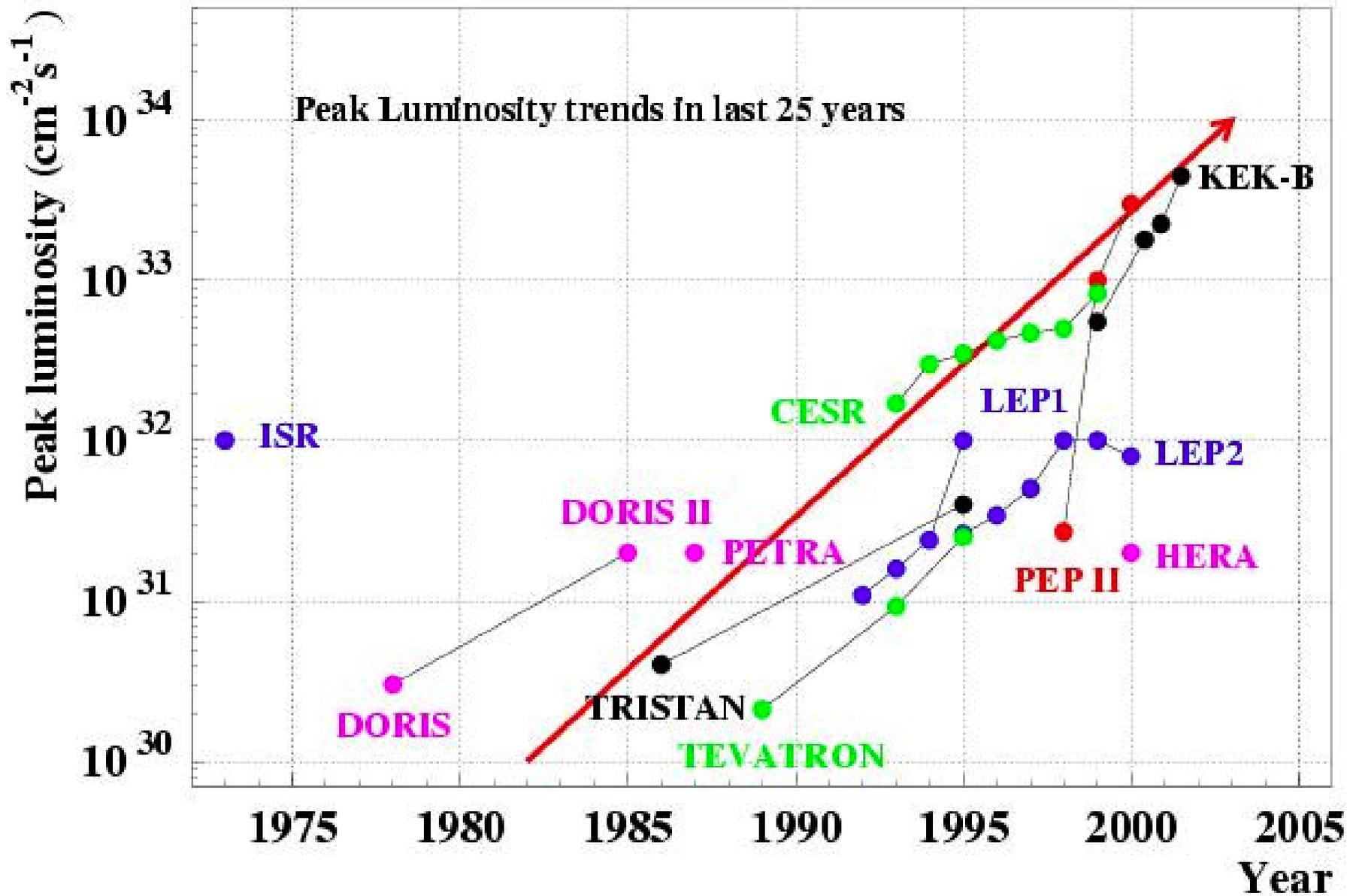
02/01/2002 0:00 – 03/01/2002 0:00 JST



Continuous Injection Data Taking (3/1)







- Linac概況 (2/20-3/6) ==>概ね順調

- Troubles (2/20-3/6)

KLYSTRON/MODULATOR

KL_C4 Idc(H) でダウン後、HV ON し正常に RF 出力してるが、
ステー

タス画面の HV OK1 が 赤表示のまま(3/5)

= > HV MAIN の NFB を OFF/ON

= > ステータス画面の表示、PLC の表示も復旧

KL_11 VSWR でダウン(3/5)

KL_13 CONT PS LV OFF (2/22, 23) VSWR でダウン多発(2/24, 25)

KL_17 Klystron Status 画面にて -3% の表示(2/22)

= > KLY Pf History確認, 2/22 0:00 頃から Kly Pf のレベル降下

KL_21 I Pulse OC(2/19)

KL_31 VSWR にて Down 多発(2/25)

KL_32 KLY MAG OK NG で HV OFF (2/22)

= > 電源故障、交換。

KL_37 VSWR 多発、AR入射中(2/18)

= > KL_37ACC STB KL_36SYB ACCにして対処

KL_38 VSWR でHV OFF (2/19)

KL_41 VSWR で TRIG,RF OFF 多発(3/3)

KL_48 IPL(H) で数回ダウン(2/21 3回)

= > KL_56などと入替えてKEKB e-入射。

SB_1 Phase変化@SB-Drift Monitor, Trend (2/24, 25)

= > 恒温槽内3Wアンプ(NEC)出力 3.0W-> 2.4W降下

INJECTOR/ACC

A1 電子銃が突然 OFF(2/21, 28メンテ前)

GU_CT_G が突然HV OFF(3/1)

< = Idc(H) で HV OFF

= > メータリレーにてインターロック動作試験実施？

GU_CT高圧モニタ用オシロスコープにて、波形変動(3/1)

MAGNET

電磁石電源ステータス画面:QD_23_11 赤表示頻発 (2/28)

= > ステータス確認：FANインターロックのみ赤表示。

= > 実際にはOFFでない。数秒後表示は自動復帰。

= > 原因不明だが、今度症状再発なら電源交換（当面監視）

BM_CT_G0 OVER_CURR, QF_11_4, SX_C5_3,
SX,Y_C6_3, SX,Y_C7_1, SX,Y_C8_1, SX,Y_C8_3
=> TR_FAULT で OUTPUT OFF (2/28メンテ前)

SY_53_1 電源故障、交換 (2/19)

BM_21_K1/4 が、TR_FAULT で、OUTPUT OFF(2/25)

=> 電源の 5Aヒューズ交換(2/16にも交換)

=> 2/25の2回目のoff時に、7.5 Aのヒューズに交換

CONTROL

KEKB Alarm Status Linac mag downの表示(2/24)

< = plum上の magnet server作業の為、再起動したため

LCG-Mac-Right フリーズ(2/18, 19, 21, 22, 26, 3/1, 2, 6)

=> 再起動

運転運転日誌 (2) の書込み不可(2/18, 3/1, 3)

LCG-Mac-Left停止(2/26)

=> Mac を数回再起動する必要があった？

WATER

M3 A系統 一次冷水 (戻り) の二方弁制御用エア配管から
エア漏れ(2/22)

MONITOR

monAB VME RESET(2/24)

monBA VME RESET(2/23)

mon1A の箇所がカレント減少(2/21)

= > 一応Bpm のコネクタ部付着物清掃

mon6A VME RESET(2/24)

Wire Scanner Jarc,B,C セクターで HV-SET 実施するが、Monitor 値が変化せず。(3/3)

SAFETY

メンテナンス終了後 全 KLY 立ち上げ中

DOORS CLOSED NG で全 KLY HV-OFF(2/28)

= > トンネル内ドア D106 開になった履歴あり。

= > 再度、無人確認後全 KLY-ON

Linac Safty Panel を見ると Beam ON していないのに A1 が点灯している。(KEKB e-モード)(3/2)

= > プログラム Restart して、復旧。原因不明

OHTERS

HER/LER Beam Abort後、KEKB e- → KEBK e+ へパラメータ切替時、LER Status 画面を見ると、切替が終了していないのにビームが出ている。(3/2)

低速陽電子安全教育

種類：直線加速装置（高エネルギー加速器研究機構製、加速器研究施設・テストリニアック）

台数：1台

加速粒子：電子

最大エネルギー：50 MeV

最大出力：1 GeV・ μ A

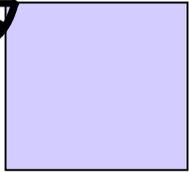
使用目的：低速陽電子源、放射光および高エネルギー放射線の利用研究、加速器研究

使用の方法：週168時間、3ヶ月2184時間使用する

使用の場所：放射線発生装置設置場所 電子陽電子入射器棟テストリニアック室、放射線発生装置使用室 電子陽電子入射器棟テストリニアック室

低速陽電子トンネル

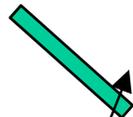
ハンドフット
トクロスモ
ニタ



無人確認ボタ



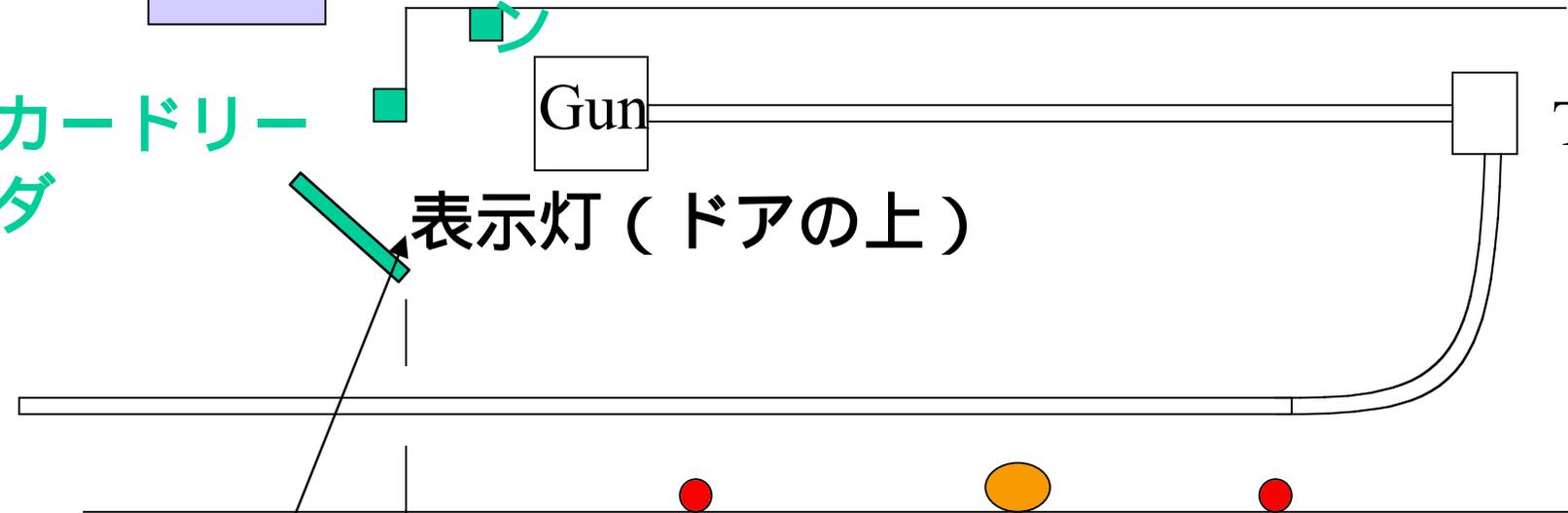
カードリー
ダ



表示灯 (ドアの上)

Gun

Target



加速器運転中
入室可
入室不可

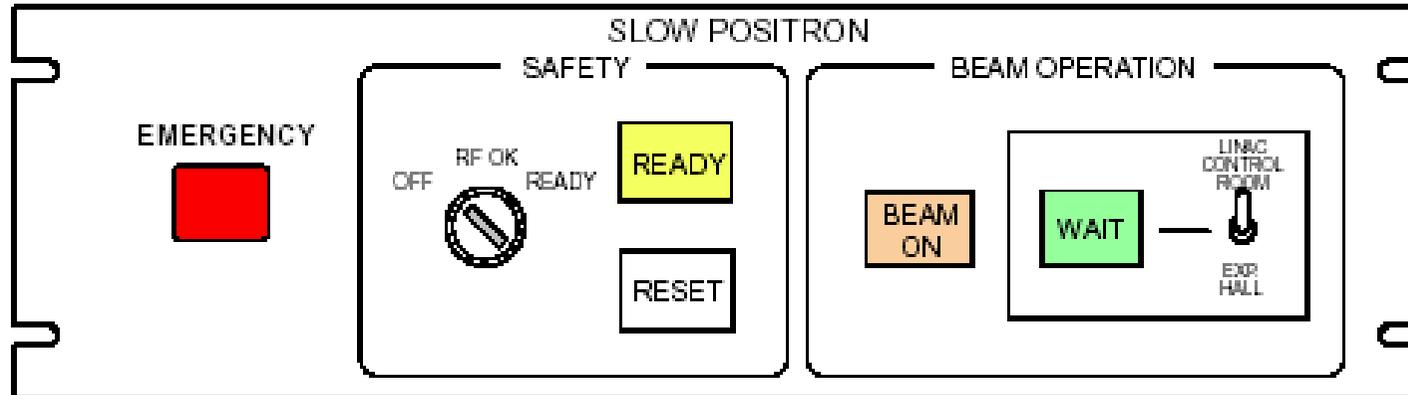
回転灯 (RF OK)

非常停止ボタン (ラッチタイプ)

主制御室

低速陽電子 安全系・ビーム操作系パネル（主制御室用）案

2001/12/10 白川



各ボタンの機能

- ・ EMERGENCY …… モジュレータを LV OFF とする。READY も落ちる。
- ・ ビームキー …… “RF OK” の位置の時、他の必要条件が整えば RF 印加可
“READY” の位置の時、他の必要条件が整えば READY となる
- ・ READY …… “READY” 状態にある時に点灯。表示のみ。
- ・ RESET …… 何らかの原因で READY が落ちていて、復帰のための条件がすべて整ったときに、これを押すと READY 復帰。
- ・ BEAM ON …… GUN HV ON 信号 及び GUN HV OFF 信号を出す。
- ・ WAIT …… GUN HV ON 状態にあり、かつ下記スイッチが “LINAC CONTROL ROOM” 側にあるとき、これを押すとビームトリガーOFF
- ・ WAIT 選択 …… 選択された方でのみ、WAIT 操作を有効とする。“EXP. HALL” 側にあるときは、低速陽電子実験室での WAIT 操作を許可する。

諸報告など

低速陽電子関連

クランク部について提案

鍵施錠は、不適切→緊急時の逃げ道として使用したい。

変更申請をする必要がある。

メインリニアック

仮電子銃部の遮蔽扉、旧トンネルへのドアインターロック

SY3入室管理

使用禁止（現在小林氏宣言、放射線了解）を継続したい。

- > 鍵の管理がむずかしい。

（入射器制御室前の鍵で管理する方法はあるが。。。）