

DESY 出張報告

2002/6/10~2002/6/11

N.Terunuma

Schedule

Jun 10, 2002

~ Free Talk	M. Minty
10:00 GENERAL	D. Trines
13:00 RFGUN	K. Flottmann
14:00 TTF TOUR	P.Castro
15:30 E-LOGBOOK	O. Hensler, A. Petrosyan, P.Duval, R.Bacher, K. Rehlich

Jun 11, 2002

10:00 ATF Controls	R. Bacher, P. Duval, K. Rehlich, M. Minty
11:00 GENERAL	R. Brinkmann, H. Weise
15:00 GAN/CONTROLS	R. Bacher
16:00 RFGUN/Cathodes	S. Schreiber, D. Sertore (Milano)

Cathode Contact

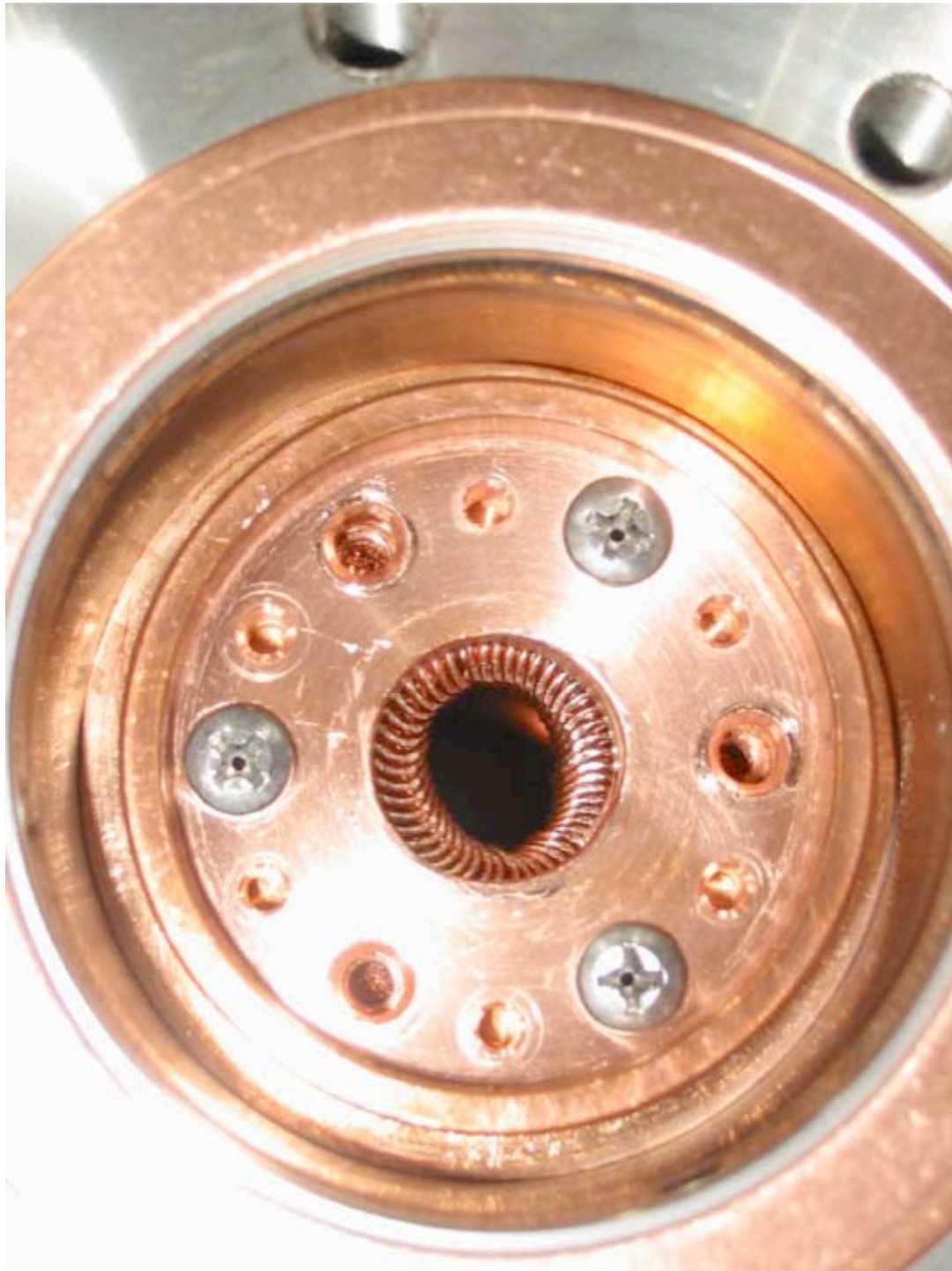


上は実際に使用したもの。
全体的に大きく変形している。
Cathodeに当たっていた場所は
つぶされて平らになっていた。
均等に潰れていない。

下は接続部が歪んでいる不良品だ
がそれ以外は使用するものと変わ
らない。形状からみて0.5mm以下の
精度は求められない。個体差が大
きい。

使用前と後で大きさが違う。理由は
分からず。Schreiberは元々同じと
いていた。

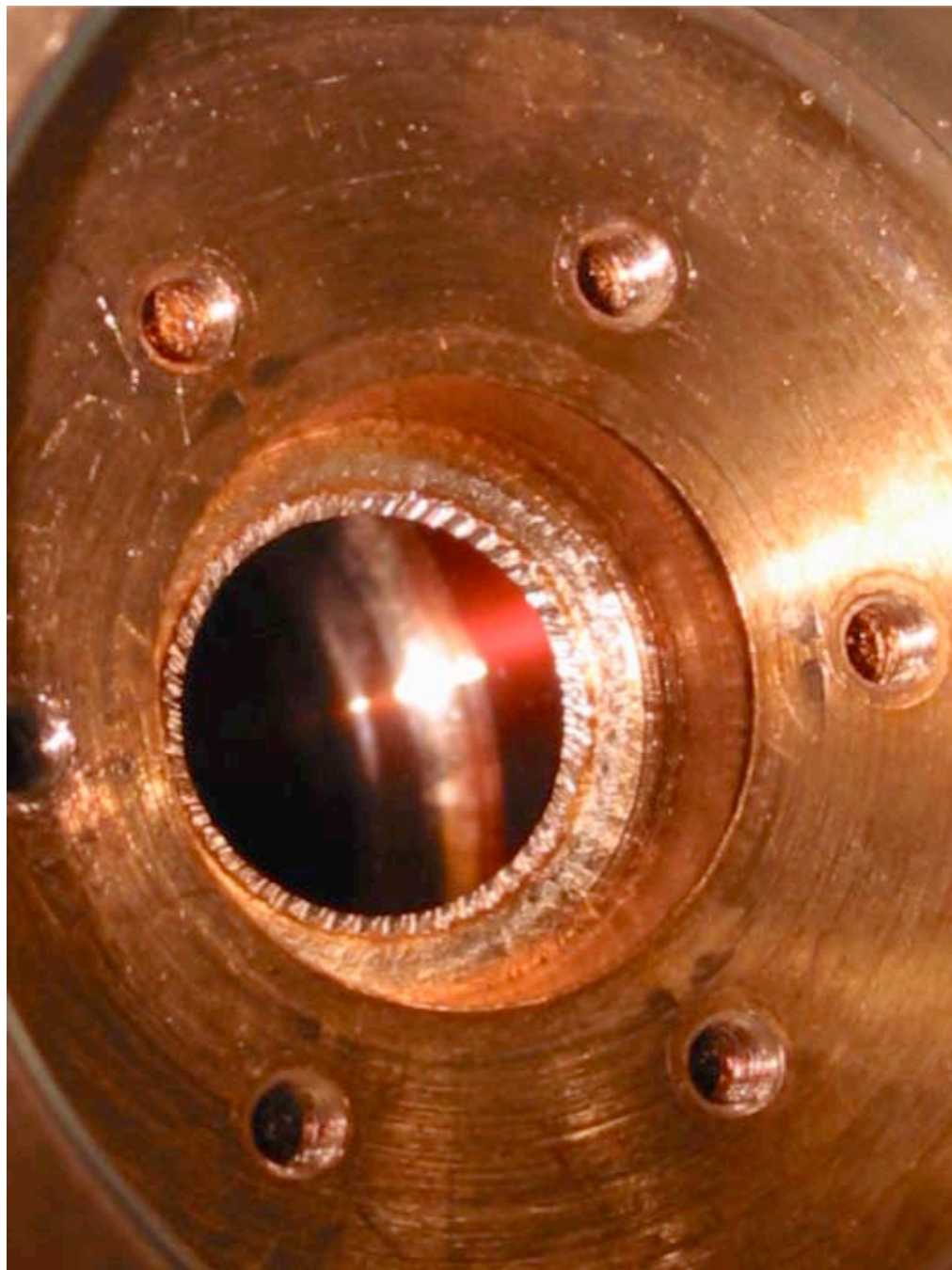
BeCuの線材を螺旋状に丸めて製作
する。



Cathode in the RFGUN

Cathode Guideを外した状態。

解放前に強く軸を押しつけた。
その影響だけではないと考えられる
非対称な変形がある。



Cathode挿入部

Contactを取り除いた後。
ノコギリの歯の様に見えるのはContactが押しつけられた部分。元々は滑らかな表面であった。その周辺部分もContactの螺旋に対応する部分に傷や放電痕が見られる。



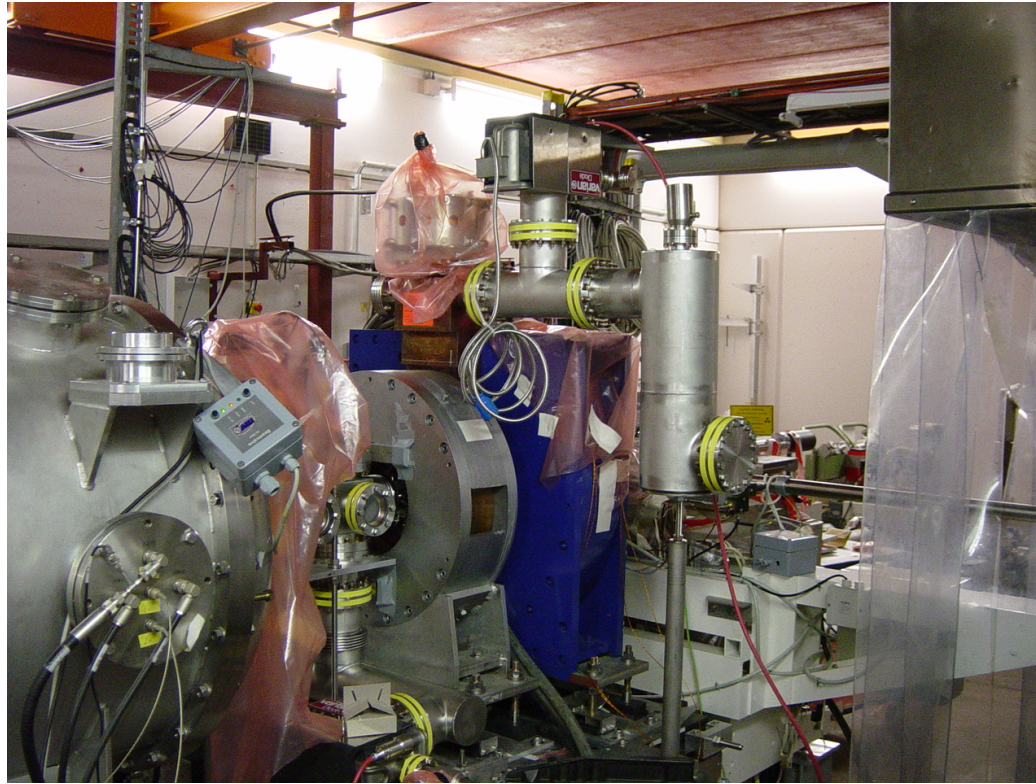
Cathode Guide

Guideの縁に多数の傷跡が見られる。
Schreiber氏によると軸先端の
垂れ下がりや曲がり約1cmあり、
そのためにCathode挿入時に傷が
付いたとのこと。

多くの場所にあるのは、軸を回転し
何度か挿入したためと言っていた。
が、写真を見る限り放電のように
見える。

傷は変色するのか？
変色は何か？

RFGUN at TTF

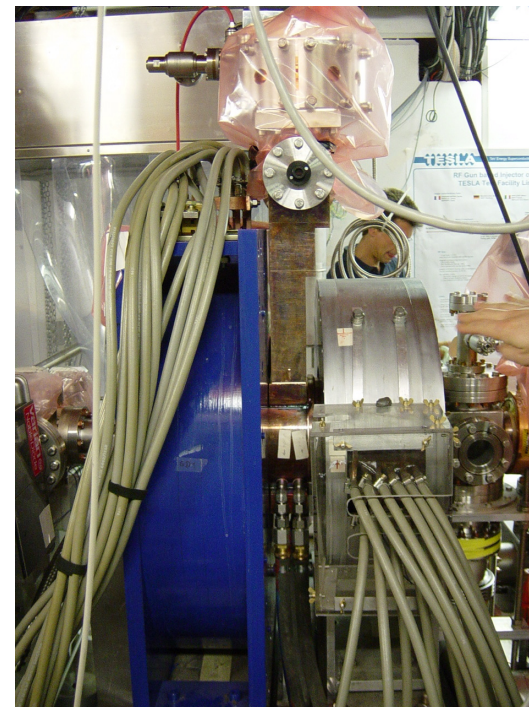
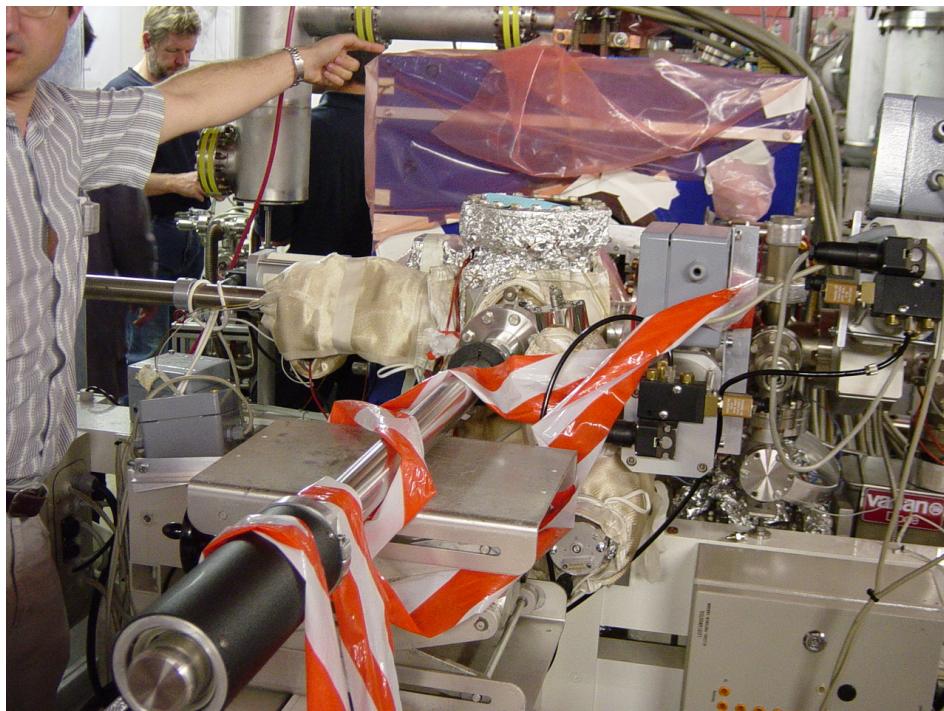


現在RFGUN本体を交換中

CavityのCoupler部分で放電が発生。
ビーム不調の原因をいろいろと調べて
みたが特定できず。Marc Rossが
Acoustic sensorを多数取りつけた結
果、Coupler部分での放電を見つけた。

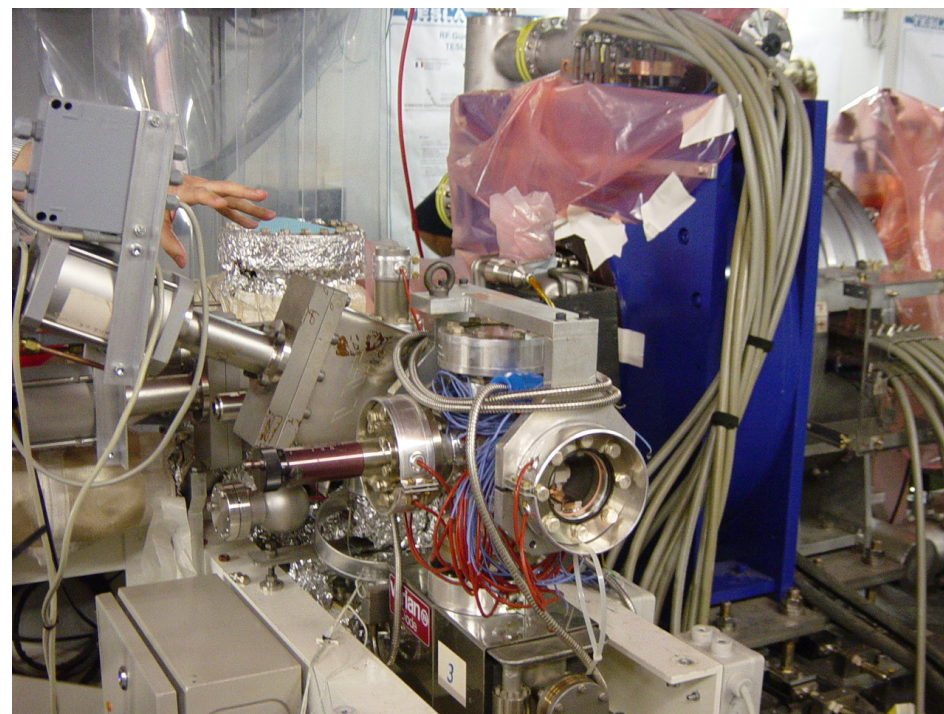
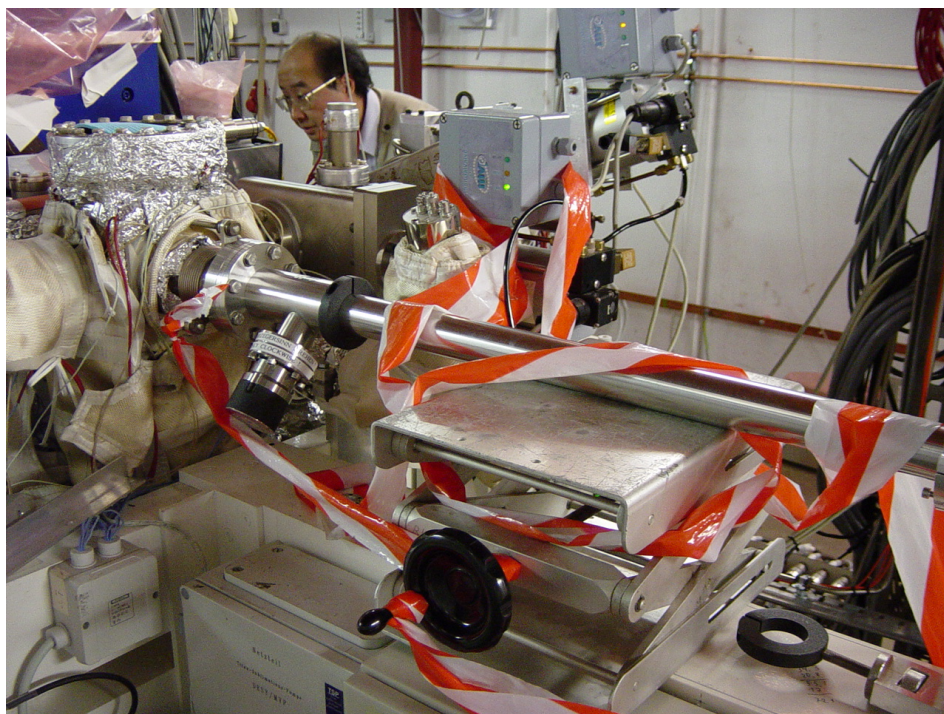
交換前と後のCavityは共にFermi lab
製。製作時期は数ヶ月しか違わない
同型を使用。交換したものはFermi
labでの試験で問題なく動作。

RFGUN Cavity交換中 2002/6/10



TTF RFGUN

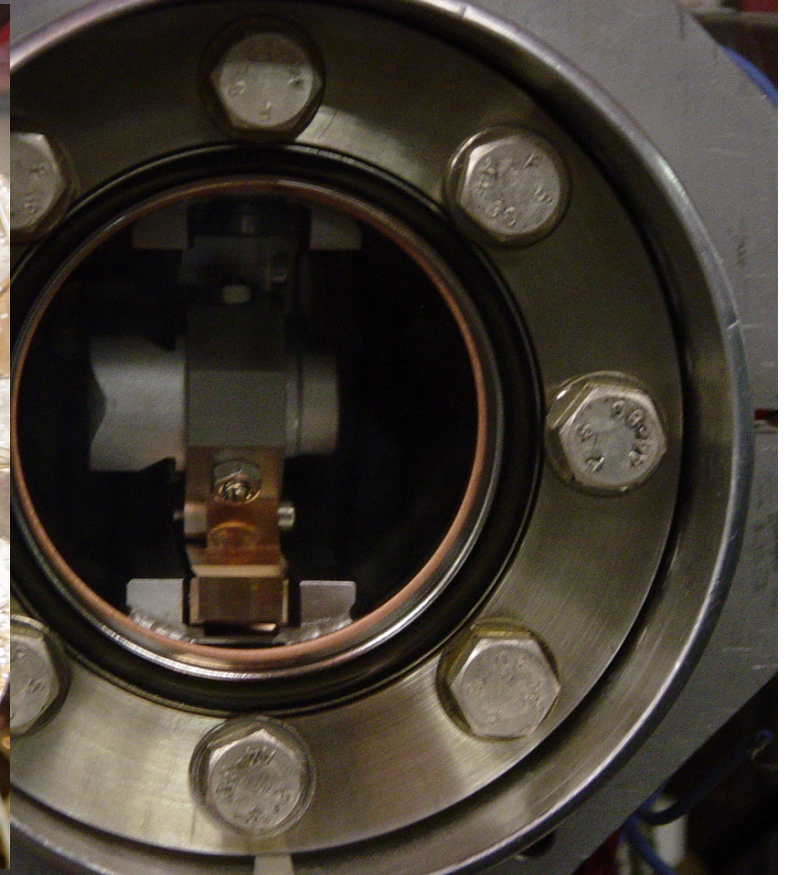
6/10/2002



Cathode in the Load Lock at TTF

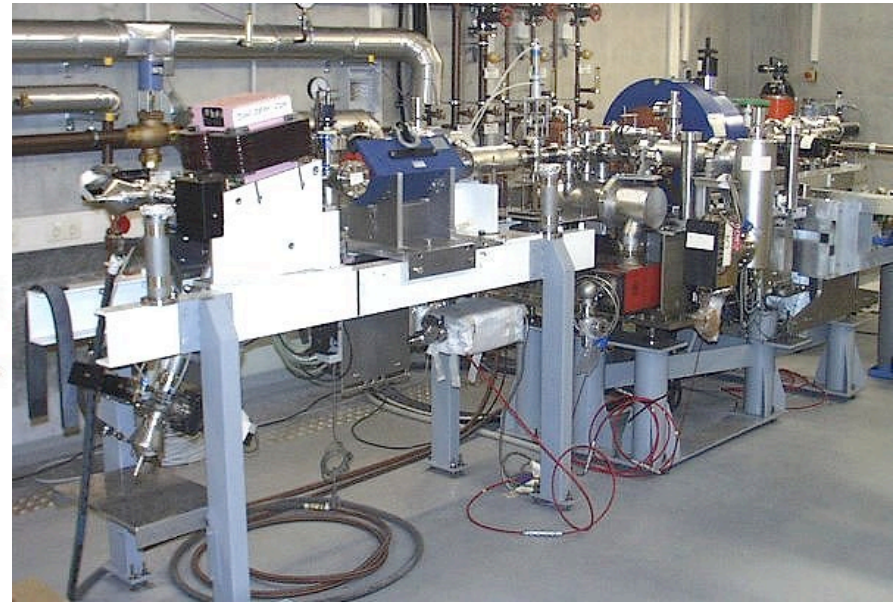
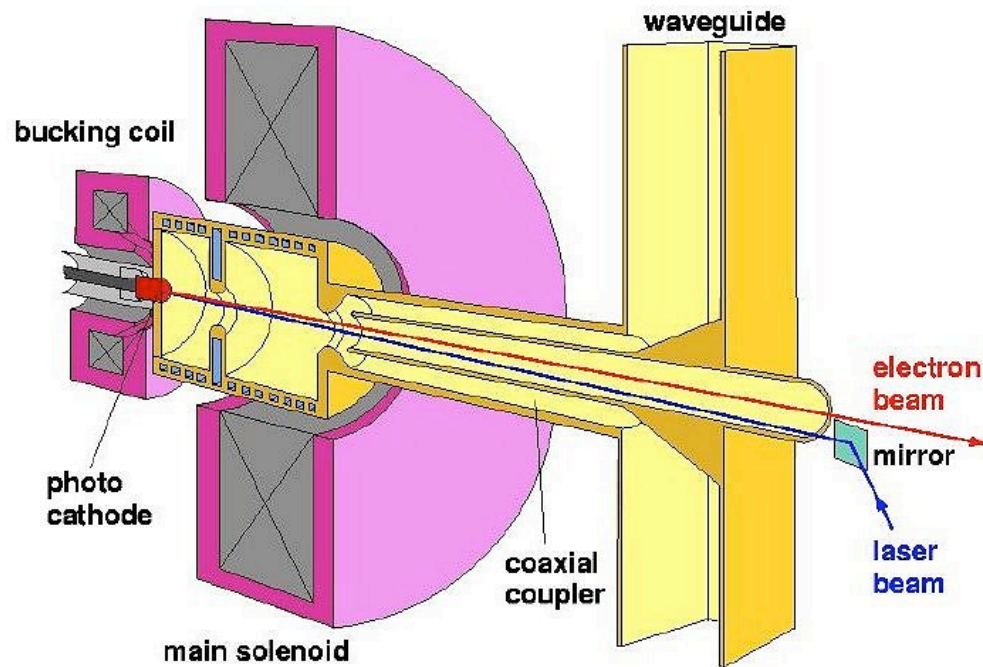


Upside View



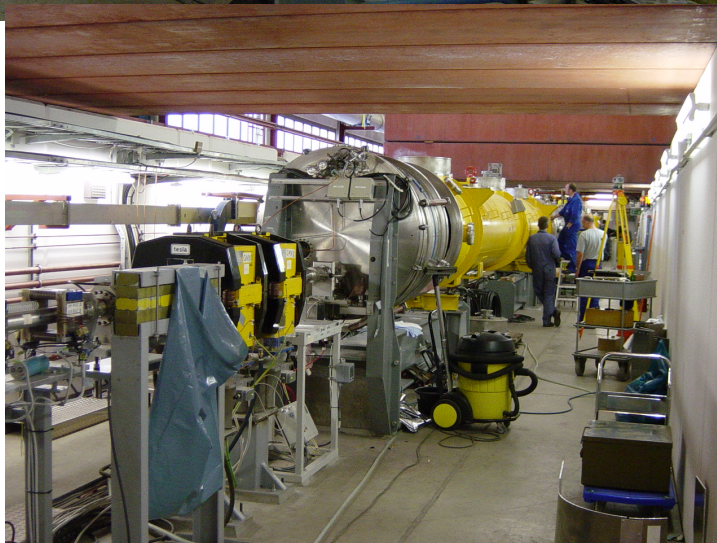
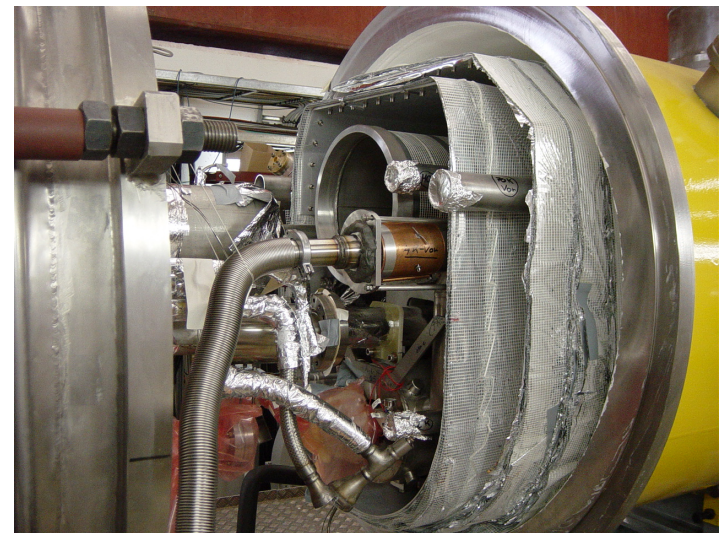
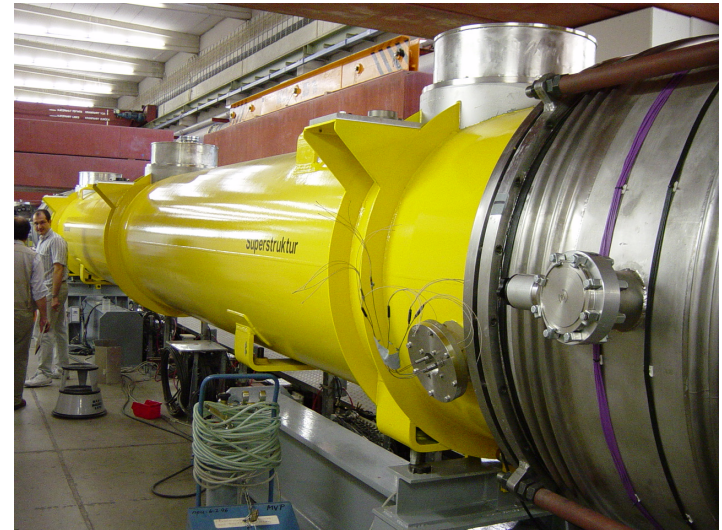
Right-side View

Photo Injector Test Facility in DESY Zeuthen

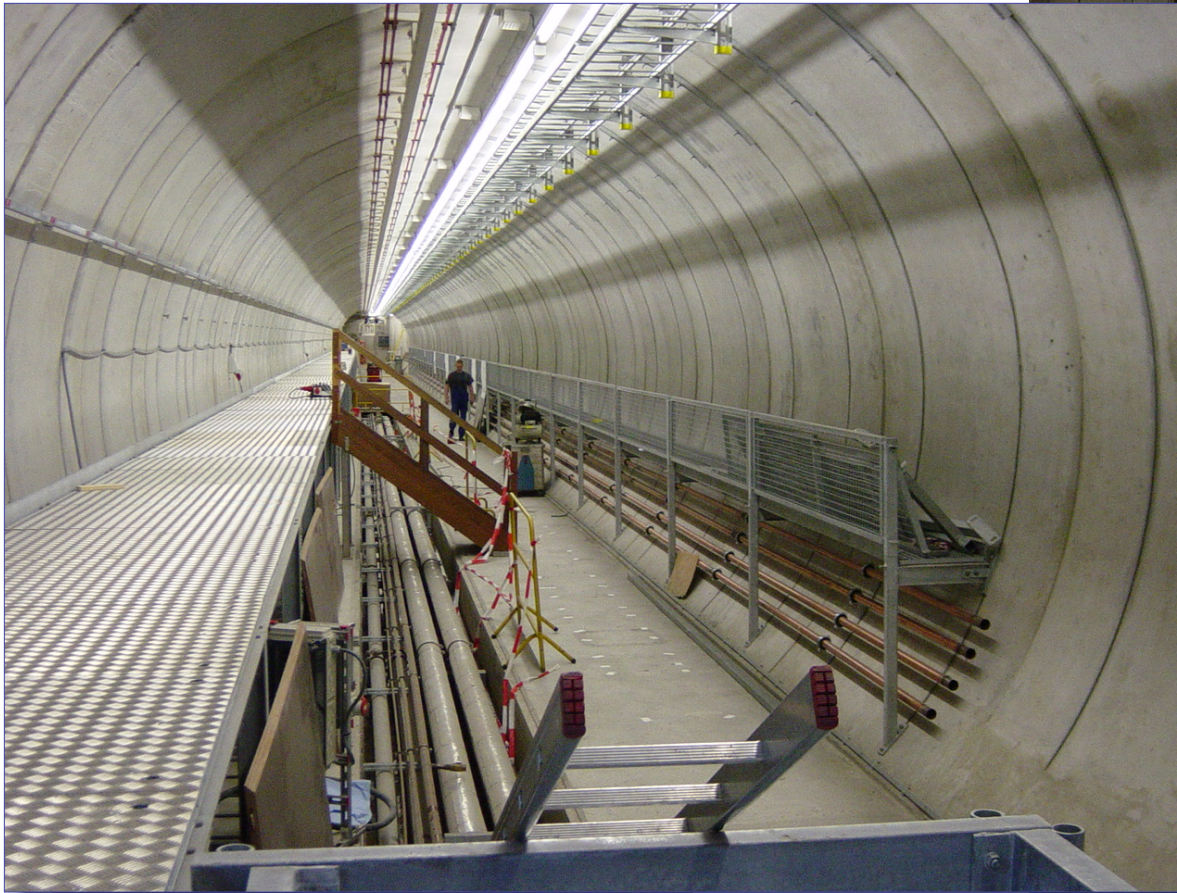


DESY-TTFには同じものを2003年4月に設置予定。

TTF Superstructure

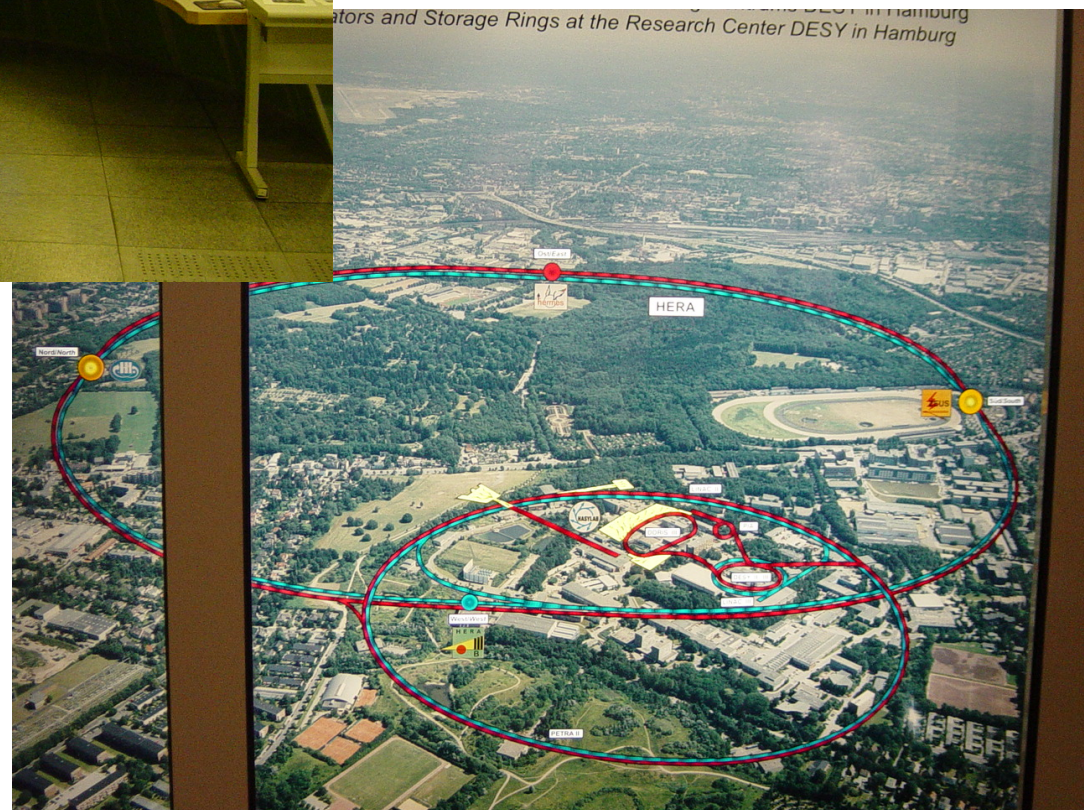


TTF Tunnel





DESY Control



GAN?

- **DESY - Fermi Lab**

Control the RFGUN and Linac at Fermi lab.

Transfer the Windows by “Timbuktu”.

RFGUN software was developed by Fermi lab with Labview on Windows.

IT Video Conferencing by “Net Meeting”; IT Camera and Head-set.

About ~15 Times of experience.

Open three terminals at DESY.

No Remote Interlock Resetting; Device, Radiation...

- **DESY - Milano, Italy**

Open the TTF Controls; X11 transfer.

IT Video Conferencing