

Mission at IAP and DESY

KURIKI Maso
(Hiroshima U/KEK)



Outline

- ⌚ 12/5 より 12月11日まで、IAP(Institute for Applied Physics, Nizhny Novgorod, Russia) および DESY(Hamburg, Germany) を訪問。
- ⌚ 主な目的は
 - STF 用レーザーの性能試験
 - FLASH での RF 電子銃の製作のノウハウ、オペレーション上の問題点の把握、新しい空洞の情報



STF Laser @ IAP

- ⇒ Operation training
- ⇒ Pico-second Master Oscillator
 - Power stability , repetition stability
- ⇒ Macro-pulse profiler
 - Stability, reproducibility
- ⇒ YFA (is there?)
- ⇒ YLF Amplifier
 - Power, stability, pulser duration
- ⇒ SHG and FHG
 - Power, stability, pulse duration



L-band RF Gun

- ⇒ Cavity fabrication
 - Tuning
 - Post fabrication process (CO₂ treatment)
- ⇒ Darkcurrent
- ⇒ RF Feedback control (beam loading compensation)
- ⇒ Energy flatness
- ⇒ Bunch spacing uniformity

