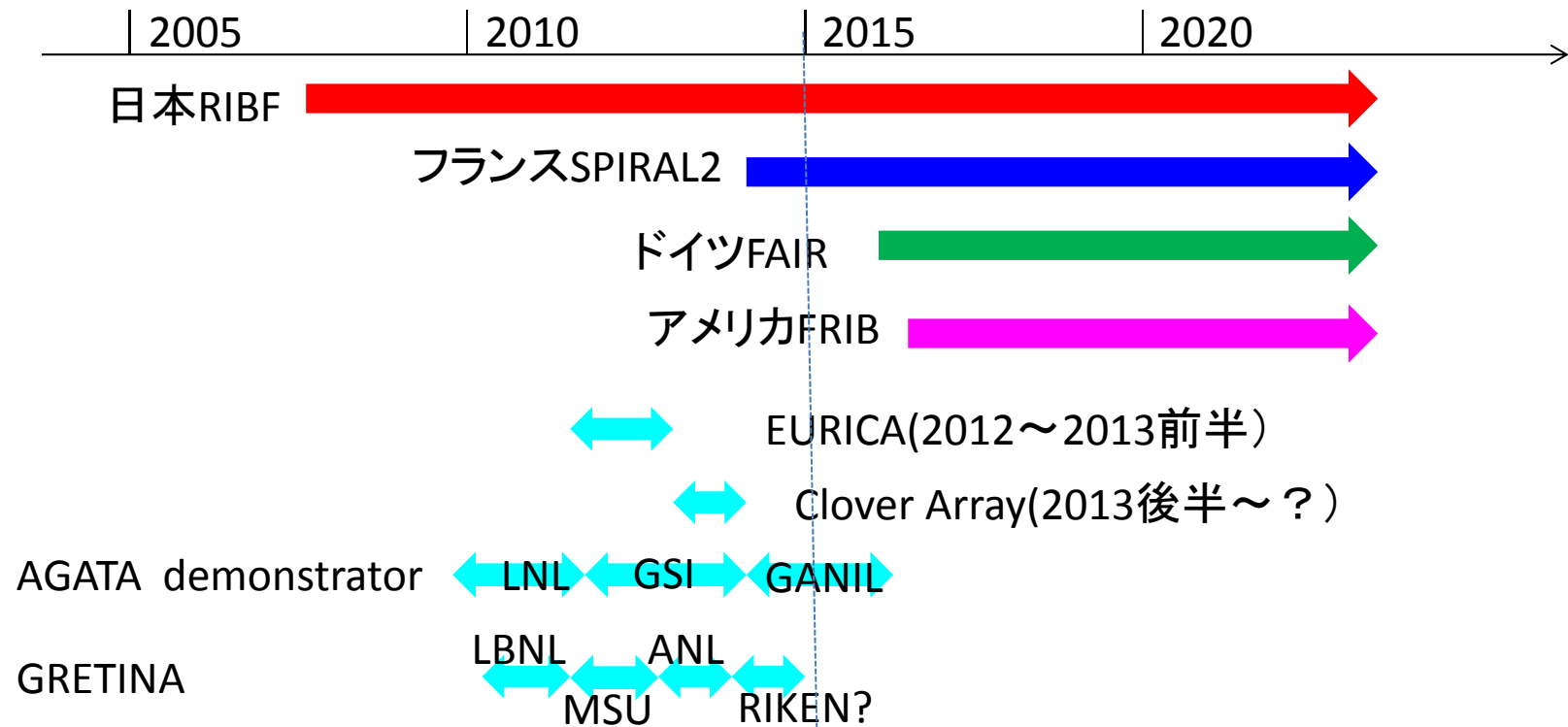


ガンマ線核分光の会(関西学院大)

H12/3/25 18:15-20:00 XA会場

- ◎ Geアレイを使ったRIBFでの γ 線分光実験の概要 (井手口 CNS)
- ◎ EURICAキャンペーンの現状報告 (炭竈 東京理科大)
- ◎ CLOVERアレイの概要と進捗状況 (小池 東北大)
- ◎ GRETINAを使つての実験・物理についての議論 (井手口 CNS)
- ◎ 大型Geアレイ建設案と長期的展望 (青井 RCNP)
- ◎ SUNFLOWERの案内 (青井 RCNP)
- ◎ Ge検出器の修理・保守セミナー第2回について (鈴木 RCNP)
- ◎ KEKサマーチャレンジの紹介 (小池 東北大)

国内外の他の加速器施設との関係



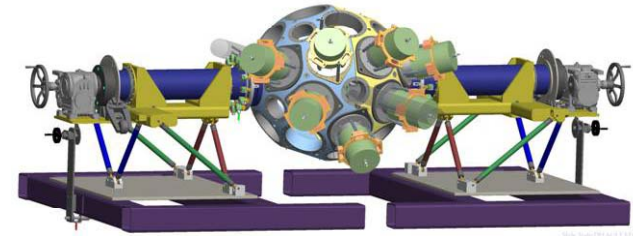
2015年度あたりから
国内で次世代 γ 線検出器の需要拡大
欧米はそれぞれAGATA, GREY/GREYINA

GRETINAを使っての実験・物理についての議論

- 2009年 Hawaii workshop
 - Workshop on Physics Opportunities with GRETINA Joint APS/JPS DNP meeting Waikoloa, Hawaii, Oct 13-17, 2009
- 2010年 物理学会(九州工業大学)シンポジウム
 - New direction in structure studies of unstable nuclei probed by gamma-ray spectroscopy
- 2014年からGRETINAをRIBFに持ってくる事は多分可能
 - 日本側の提案
 - 高速RIBームを用いて安定線から離れた原子核のガンマ線分光
 - Recoil distance法による中性子過剰核のLifetime measurement
 - Energy-degraded RIBームを用いたHigh-spin γ 線分光
 - Multi-nucleon transfer反応を用いた第3ピークの $\beta\gamma$ 分光
 - 陽子ドリップライン付近のアイソマー分光
 - . . .

GRETINA

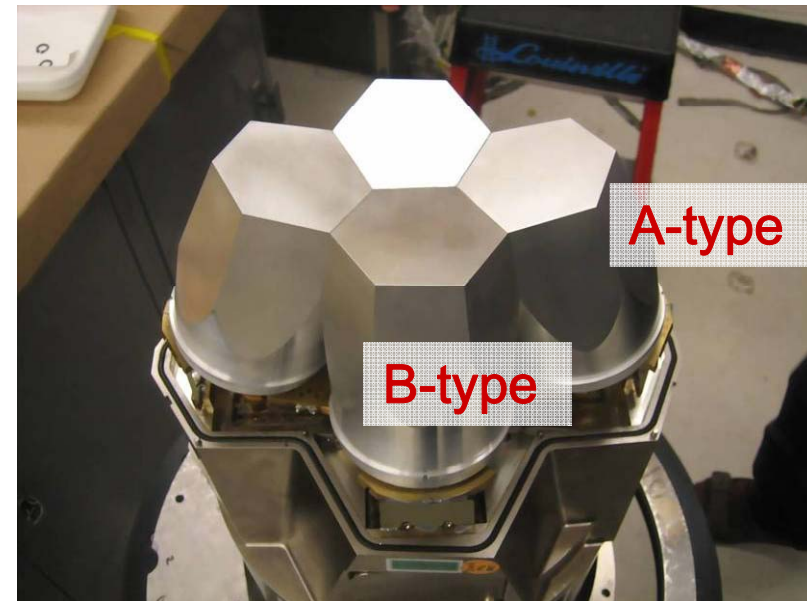
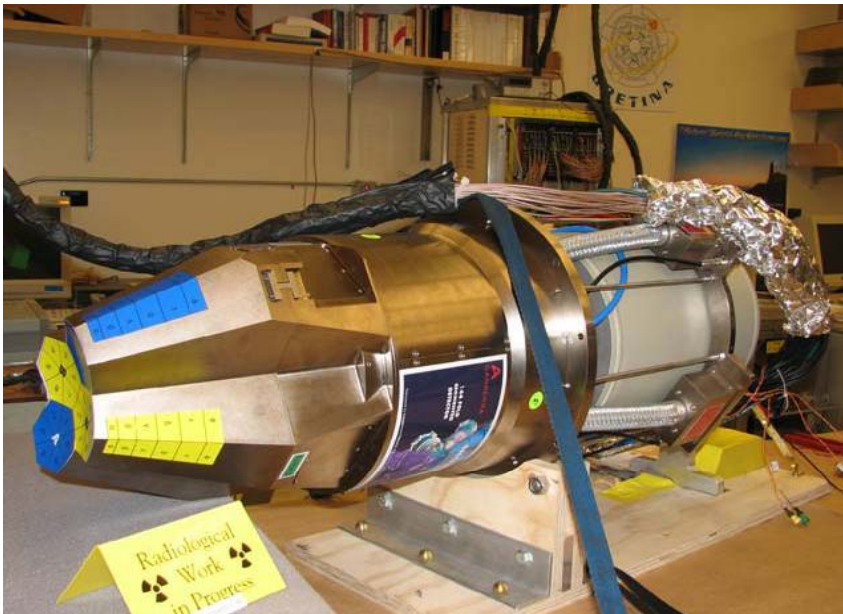
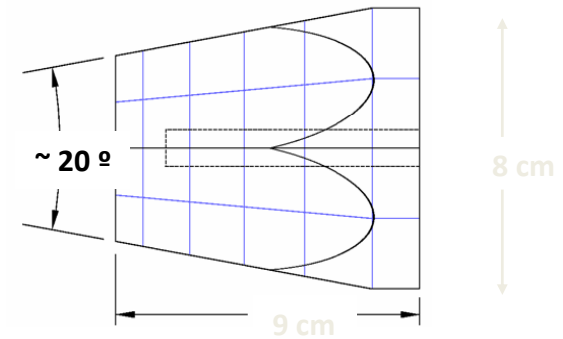
Array to cover $\frac{1}{4}$ of 4π solid angle
36-fold segmented Ge crystals
Seven 4-crystal detector modules
All the required software



- Start Construction June 2005
- Start of Operation April 2011
- Engineering and commissioning runs at LBNL 2011
- Operation at: 2012 -2013
 - NSCL MSU
 - HRIBF ORNL
 - ATLAS ANL

GRETINA Ge detector

- 36-fold segmented crystal
- 4 crystals in one module
- 2 types of crystal shape
- Have 7 modules and 2 spare crystals



Science campaigns

- 2012 – 2013
- 6 months at each site
- 2 months for moving
- Studies using radioactive beams
- 2014 - RIBF ? ?

