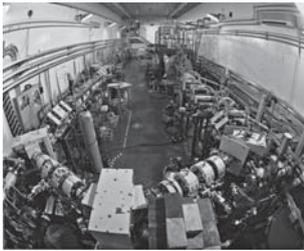


# 「加速器」

Vol.10, No.4  
(2014. 1. 31 発行)



表紙写真の説明

日本原子力研究所のエネルギー回収型リニアック自由電子レーザー。超伝導リニアックを用いた自由電子レーザーとして世界最高出力(当時)を達成した後、エネルギー回収型リニアック(ERL)に改造された施設である。ERLは2002年に完成し2008年まで運転された。入射エネルギー2.5 MeV, 周回エネルギー17 MeV, FEL波長22  $\mu$ mである。一足早く完成した米国ジェファーソン研究所のIR-demoとともにERLの嚆矢として、その後の世界のERL計画に影響を与えた。超伝導リニアックは500 MHzの楕円空洞であり、高圧ガスの規制を受けないユニークなクライオモジュールを備えていた。写真は周回軌道の全景。右側に入射合流部と主加速器、左側にアンジュレータが見える。

羽島 良一  
(日本原子力研究開発機構)

- ・巻頭言  
がん治療と加速器 ————— 山田 聰 225
- ・専門論文  
高精度レーザーアライメントのための  
500 m 長レーザー長基線の高安定化 ————— 諏訪田 剛 226
- ・話題  
電子加速用スポーク型超伝導空洞の開発計画  
————— 羽島 良一, 沢村 勝, 岩下 芳久 238  
ドイツ・重イオン研究所 GSI と国際協力加速器プロジェクト FAIR  
————— 杉田 圭 246
- ・後継者育成  
Joint US-CERN-Japan-Russia Accelerator School 2013  
————— 仲井 浩孝, 丸田 朋史 250
- ・会議報告  
IBIC2013 会議報告 ————— 金枝 史織, サハ プラナブ クマル 252  
第16回 RF 超伝導国際会議 (SRF2013) 報告 ————— 久保 毅幸 256  
NA-PAC '13 会議報告 ————— 百合 庸介, 黒田 隆之助 260  
LCWS13 会議報告  
————— 山本 康史, 榎本 収志, 栗木 雅夫, ヤン ジャクリン 264
- ・書評  
『ヒッグス粒子 神の粒子の発見まで』 ————— 藤本 順平 269
- ・掲示板 (関連会議情報・会告) ————— 270
- ・第10巻 総目次 ————— 273
- ・投稿の手引き・入会申込書・賛助会員名簿  
————— 276