

「加速器」

Vol.8, No.2

(2011. 7. 31 発行)



表紙写真の説明

SACLA (Spring-8 Angstrom Compact free-electron LAser) のレーザー増幅部に当たる短周期真空封止アンジュレータライン。SACLAはC-band高勾配RF加速システムで高輝度電子ビームを4~8 GeVまで加速し、18台のアンジュレータラインへ通し、自己増幅型自発放射過程によりX線自由電子レーザー(XFEL)を発生させる施設で2010年度に完成した。アンジュレータセグメントはアンジュレータ、位相シフタ、RFビーム位置モニタ各1台とアンジュレータ上下流の水平・垂直補正ステアリングペア各1セットから構成され、アンジュレータの基本仕様は、磁気回路がNEOMAX磁石で構成されるHybrid型で、周期長が18mm、最大K値が2.3、周期数が277である。

右下の図は、2011年6月7日にXFEL増幅の初観測に成功してから3日後に観測された波長1.0 AngstromのXFELのスペクトル。比較のため、通常のアンジュレータ放射のスペクトルを100倍したものも併せて示してある。

XFEL 研究開発部門
(理研播磨研究所)

・巻頭言	小林 正典	63
・東日本大震災による加速器施設の被害状況に関する記事の掲載について		64
・話題		
東日本大震災における KEKB 加速器の被害	小野 正明	65
東日本大震災後の J-PARC	小関 忠, 長谷川和男, 金正 倫計	74
東日本大震災による KEK 電子陽電子入射器の被害について		
	榎本 收志	81
福島における緊急被曝スクリーニングに参加して		
	鈴木 伸介, 杉本 崇	86
・談話室		
高エネルギー加速器研究機構(KEK)史料室の活動	関本美知子	90
・会議報告		
ALCPG11 会議報告	佐貫 智行	104
Accslerator Reliability Workshop 2011 会議報告		
	高雄 勝, 坂本 成彦, 佐治 超爾	108
DIPAC 2011 参加報告	栗本 佳典, 宮尾 智章	113
PAC'11 レポート	黒田隆之助	117
・追悼文		
竹内康紀先生を偲んで	小林 仁, 吉岡 正和	122
家入孝夫先生を偲んで	福岡 均	123
・掲示板(関連会議情報・会告)		124
・投稿の手引き・入会申込書		126