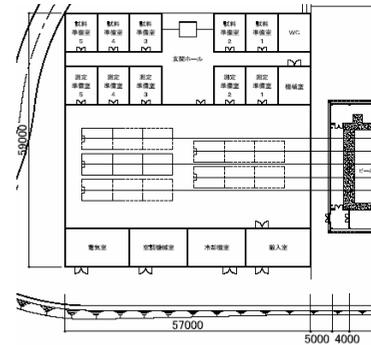


X線自由電子レーザー計画の今後の予定

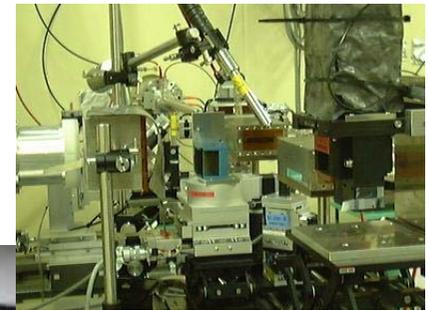
- ・ アンジュレータ、ビームラインの契約・整備
(平成20年度～平成22年度)



- ・ 利用実験・研究棟の建設
(平成20年度～平成22年度)



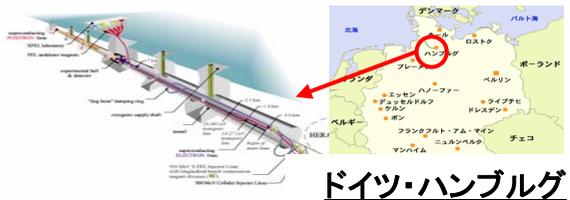
- ・ 平成22年度中のレーザー発振



參考資料

世界におけるXFEL開発計画

	欧州 DESY: Deutsches Elektronen-Synchrotron (ドイツ電子シンクロトロン研究所) European X-ray Free Electron Laser	日本 理化学研究所 & 高輝度光科学研究センター	米国 SLAC: Stanford Linear Accelerator Center (スタンフォード大学 線形加速器研究センター) LCLS: Linac Coherent Light Source
全長	約3.3km	約0.7km(最もコンパクト)	約4km(約2kmは既存施設)
加速エネルギー	10~20GeV	8GeV (低エネルギーでも発振)	14GeV
発振波長	0.085nm	0.06nm(最も短い)	0.15nm
総コスト	9.08億ユーロ(約1,500億円)	369億円 (コストパフォーマンス最高)	6.15億ドル以上(約756億円)
運転開始	2013年	2010年	2009~2010年
特徴	EU等13ヶ国共同プロジェクト プロトタイプ機にて、波長13nmの レーザー発振に成功	世界最高性能を 世界に先駆けて実現 第3世代大型放射光施設とX線レー ザー施設が共存する世界唯一の放 射光研究拠点	DOEの研究施設整備計画において プライオリティ第3位 既存施設の活用により、3億ドル以 上を節減



X線自由電子レーザー開発・建設体制

