

# ERL推進室報告

2008年9月19日 河田 洋

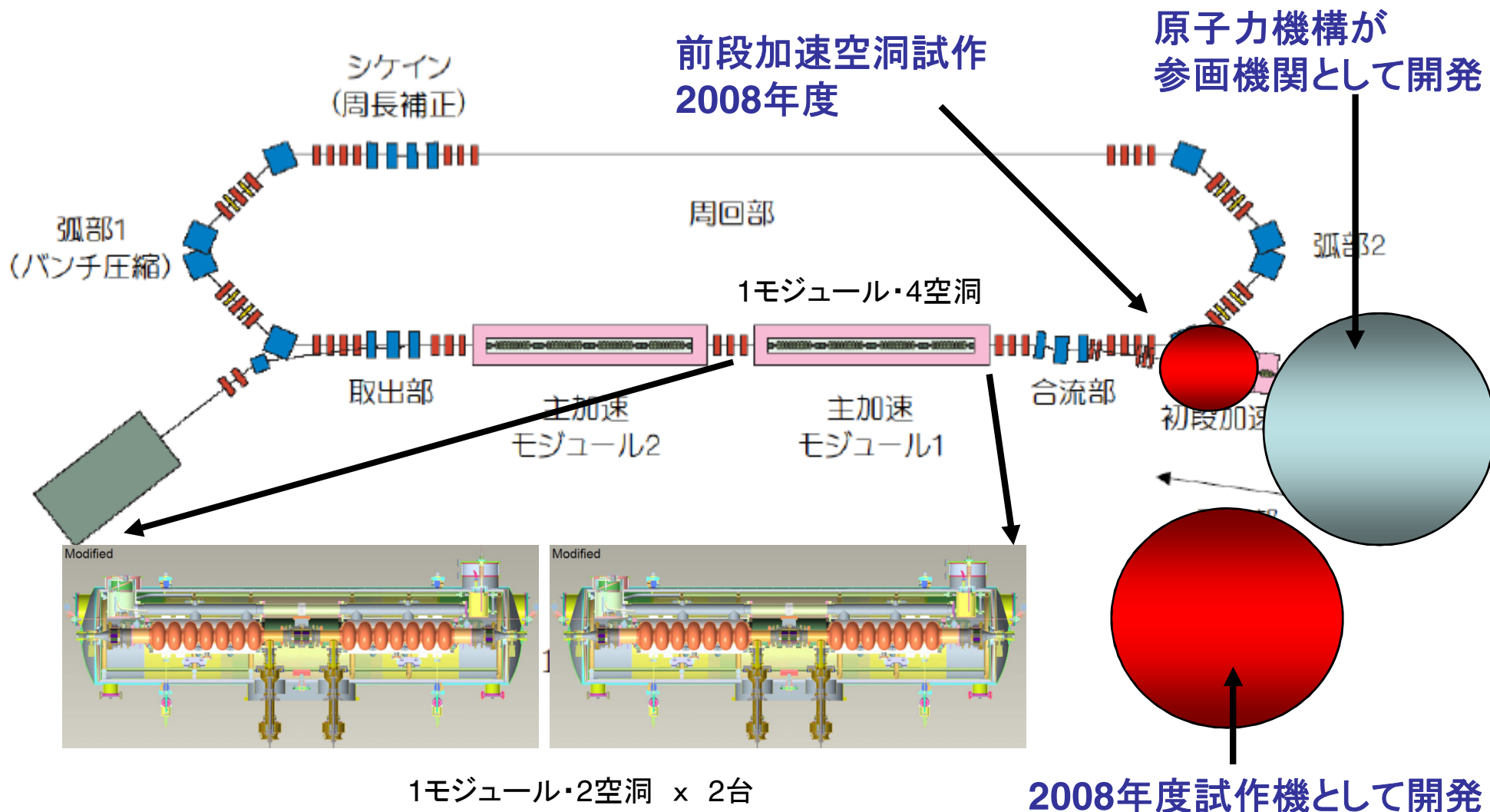
- 8月6～8日開催された日本加速器学会年会で、坂中氏(KEK)の”STATUS OF R&D EFFORTS TOWARD THE ERL-BASED LIGHT SOURCE”の口頭発表を始めとして、10件のERLプロジェクト関連ポスター講演を発表。
- 量子ビーム・先端加速器開発研究費(浦川氏代表)により、CWの大電力1.3GHzクライストロンの開発、CW前段加速部超伝導空洞試作、JAEAを参画機関とする大電流・高輝度DC電子銃開発が本格的に開始。
- コーネルとのERL研究開発の協力のもと、現在コーネルのほうで進められている入射部のビーム運転に、その設計研究に従事していた宮島氏(KEK)が9月より参加。同時に電子銃の技術開発協力のもと、本田氏(KEK)、武藤氏(KEK)がコーネルに渡米。宮島氏とともにビーム運転にも参加するが、こちらで設計中の電子銃のセラミック管の技術情報交換を行う。
- 8月24日から30日まで大阪で開催されていた国際結晶学会議で河田がERLプロジェクトを発表。同時に、コーネル大学のSol Grunerと上記のセラミック管に関する情報交換をベースにした開発協力要請を受けた他、DESYおよびSLACのJochen SchneiderとX-FELとERLの相補性に関して意見交換を行った。

- 高エネルギー加速器セミナー：  
OHO'08 (9月2～5日)で「ビームエネルギー回収型高輝度放射光源」をテーマに行った。参加者は88名で、ERLの放射光利用研究から、電子銃、超伝導空洞、ビーム力学、モニター等々に関する講義が行われた。  
(<http://accwww2.kek.jp/oho/>)



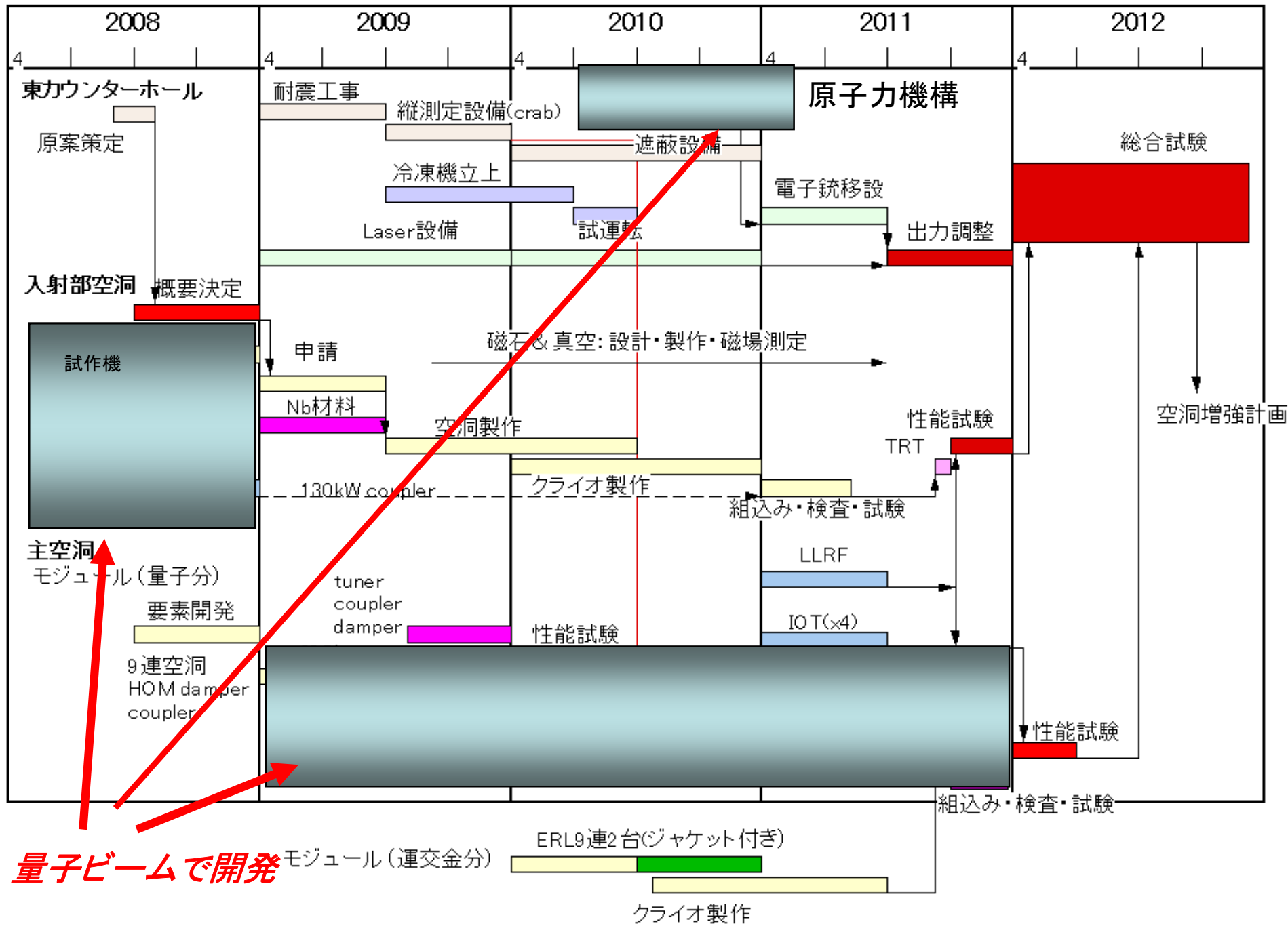
- 9月16日にERL推進委員会が行われた。今回は今までの活動状況の報告が主に行われたが、29名の委員の参加のもと、ERLにおける技術開発、そのサイエンスの検討方針に関して貴重なアドバイスを頂いた。今後半年に一度の頻度で、かつオープンミーティングの形態で推進委員会を開催する予定。
- 米国の第3世代放射光光源であるAPSでは、その将来計画としてERLを一つの選択肢としている。9月26日に、河田、春日、坂中、古屋がAPSに出向き、ERLに関する今後の研究協力に関する打ち合わせを行う予定。

# コンパクトERLと量子ビーム開発研究費との関係



2009年度から2011年度の3年度で  
1モジュール量子ビームで開発、もう1モジュールは交付  
金で充当することにより、最低60MeVの加速を担保

# ERL:ビームスケジュール見込み



**量子ビームで開発**