

J-PARC NEWS

Japan Proton Accelerator Research Complex

大強度陽子加速器施設

平成 2 4 年 7 月 2 7 日 発行

発行元: 日本原子力研究開発機構・高エネルギー加速器研究機構

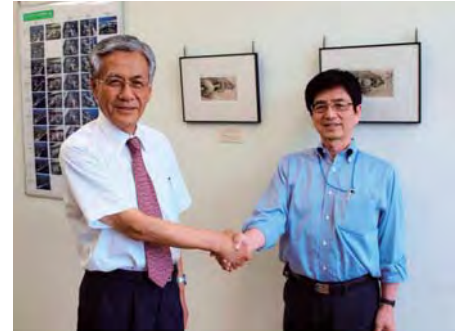
J-PARCセンター

〒319-1195 茨城県東海村白方白根2-4 Tel: 029-284-3731

Top News

1. J-PARCセンター長の交代

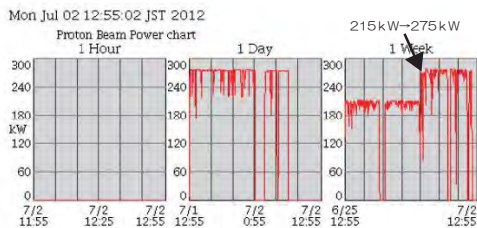
7月1日から、J-PARCセンター長に池田裕二郎（前：副センター長）が就任し、永宮正治 前センター長との引き継ぎが行われた。



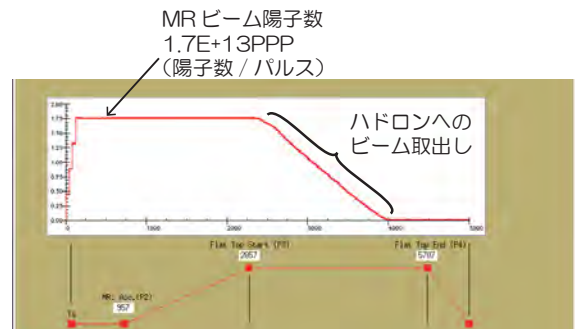
池田裕二郎 新センター長にエールを贈る永宮正治 前センター長（写真左）

2. MLF が 300kW 利用運転を実施、 & ハドロン実験施設で 14kW ビーム取出しに成功

物質・生命科学実験施設（MLF）では今年 10 月からの出力増強に備え、275kW での利用運転を試験的に実施し、運転パラメータ等の収集を行った。また、ハドロン実験施設では、7月2日まで 6kW 利用運転を実施するとともに、今後の出力増強に向けた 14kW ビームの取出し・輸送試験を実施し、成功した。



MLF 運転状況を示すホームページの画面（7月2日）



ハドロン実験施設へのビーム取出し

3. J-PARCの運転状況と MLF における産業利用採択課題状況

物質・生命科学実験施設（MLF）のビーム利用が開始された平成 2 0 年 1 2 月から今年 7 月までの施設の運転状況を図 1 に、また、MLF における各利用期間ごとの産業利用採択課題状況を図 2 に示す。各利用期間の利用課題採択件数は、ビーム出力の増強に伴い増加。昨年は震災の影響で運転が停止されたが、施設利用時間、利用課題採択件数とも順調に伸び、平成 2 4 年上期は震災前の増加傾向を示す状態に戻った。

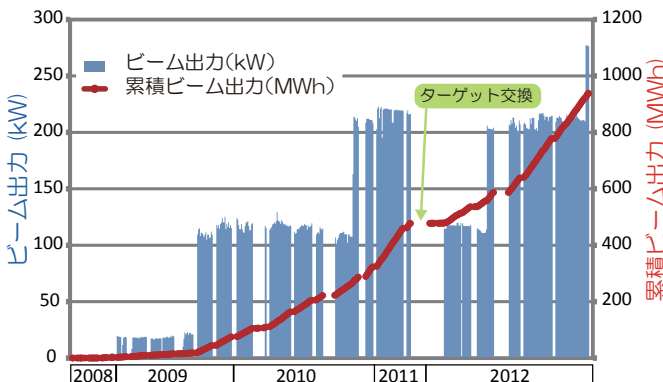


図 1 MLF 運転実績

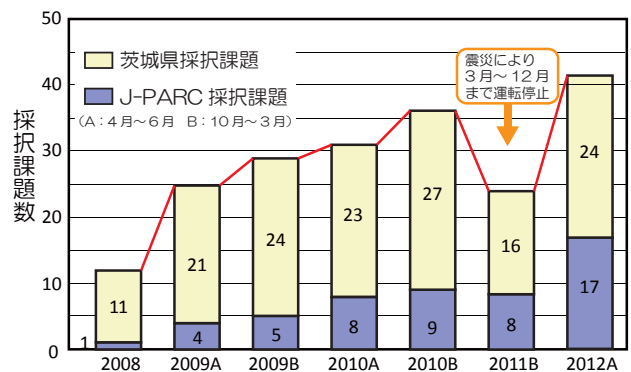


図 2 MLF における産業利用採択課題状況

4. 施設の状況

(1)物質・生命科学実験施設(MLF)では、ミュオン実験エリアの超低速ミュオンラインに、超伝導湾曲ソレノイド電磁石が設置された。

(2)ハドロン実験施設では、KL ビームラインに設置する検出器の組立てを進めている。

(3)ニュートリノ実験施設では、ビームライン、前置検出器の点検・保守を実施。



ミュオン輸送用湾曲ソレノイドの搬入
(MLF/ 超低速ミュオンビームライン)



遮蔽ブロックを取り除いたメインBL
(ハドロン実験施設)



第1電磁ホーン関連機器調整作業
(ニュートリノ実験施設 TS)



真空槽内作業
(MLF/BLO2)



KLメイン検出器の組立て作業
(ハドロン実験施設)



前置検出器の点検・調整
(ニュートリノ実験施設)

5. 特記事項

5.1 ミュオン輸送用「超伝導湾曲ソレノイド電磁石」設置

MLFの第2実験ホールでは、加速器トンネル内にあるミュオンターゲットから実験ホールへミュオンを導くための超伝導湾曲ソレノイド電磁石が設置された。

5.2 T2K ニュートリノ実験についてNHKが取材

素粒子物理学における理論物理と実験物理の両方にわたって最も権威のある国際会議「ICHEP2012」が、7月4日からメルボルンで開催され、ニュートリノ振動に関わる最新のT2K実験の成果について発表が行われた。それにもない7月5日にNHK WORLDの取材があり、11日に放送でT2K実験が世界に向けて紹介された。



ミュオン工事関係者の記念撮影

5.3 ご視察等

7月4日 科学技術・学術審議会 先端研究基盤部会委員

7月20日 横山典弘 内閣官房地域活性化統合事務局次長



電磁ホーン予備機を前に
取材に応じる関口哲郎 助教

5.4 お詫びと訂正

先月号に掲載しました、ご視察「6月13日 日米協力中性子散乱運営会議 Kelly 運営委員(オクリッヅ 国立研究所副ディレクター)ですが、Beierschmitt 運営委員の誤りでした。訂正してお詫び致します。