

J-PARC NEWS

Japan Proton Accelerator Research Complex

大強度陽子加速器施設

平成24年12月28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

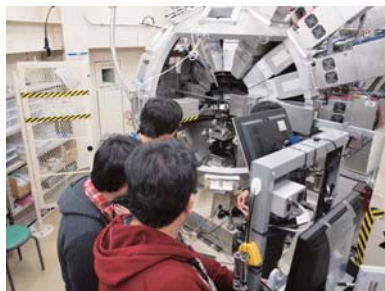
Top News

1. MLF School 2012 を開催(12月18～21日)

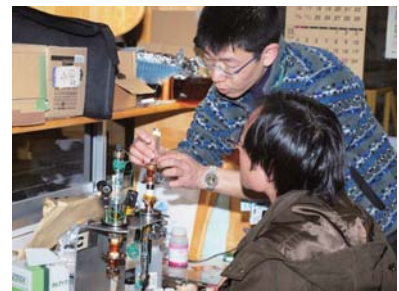
J-PARC/MLF では、世界トップクラスのパルス中性子 / ミュオン実験装置を利用した最先端の物質科学、生命科学実験などが進められている。今回、次世代研究者の育成、利用者の拡大を目的に、大学院生や若手研究者を対象に第1回 MLF School を開催した。定員を上回る応募者のなか24名が選ばれ、参加者は大きな期待のもとスクールを受講した。本校は、J-PARC、CROSS 東海と茨城県の共同主催、KEK 物構研などの共催、東大物性研などが後援。



スクール参加者と講師による記念撮影



BLO3, iBIX の説明を受ける様子
(中性子実験実習)



試料取付けの様子
(ミュオン実験実習)

2. Proton Intensity Frontier の将来を考えるー加速器編ー(12月20日)

J-PARC では、メインリングシンクロトロンのか束強度の目標値達成を2017年としている。しかし、研究者などからは、将来的に更なる高強度な陽子束の達成が望まれている。今回、それらニーズを踏まえたうえで J-PARC 加速器の将来性や、それに向けた各現場での要素技術開発の現状及び展望が報告された。さらに、ユーザーによる研究展望や要望も紹介され、加速器施設の将来像などについて熱く議論が交わされた。

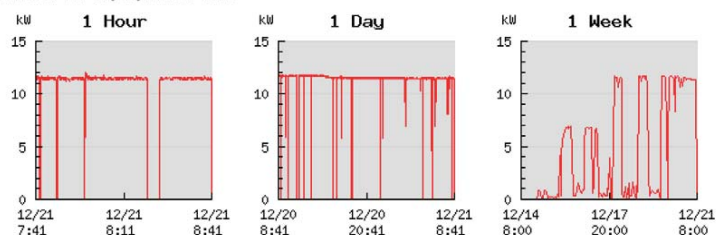


会場の様子

3. ハドロン実験施設で束利用運転再開(12月14日)

ハドロン実験施設では標的の交換、各束ラインの装置調整、KL 束ラインの検出器組立作業などが鋭意進められ、14日から束利用実験が再開された。陽子束強度は、11kW に引き上げられ、束の質も向上し、K1.8 束ラインで進む中性子過多のハイパー核生成を狙う E10 実験ではデータ収集を実施している。

HD Proton Beam Power chart
Fri Dec 21 08:41:02 JST 2012



Web に掲載の、ハドロン実験施設の運転状況(12/21、8:41)

4. 施設の状況

4.1 加速器運転計画

1月の運転計画は、下記の通り。尚、運転計画は、機器の調整状況により変更が生じる場合がある。

1月

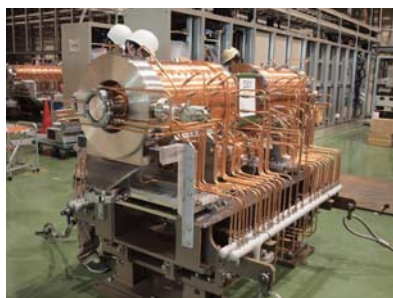
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

RUN #46: 1/4~2/21

- 保守
- 加速器チューニング&スタディ
- 物質・生命科学実験施設(MLF)供用運転(※1: 半日利用日あり)
- 50GeV シンクロトロン(MR)調整運転及びニュートリノ利用運転(※1)
又は、MR ビームはアポートダンプへ
- MR 調整運転及びハドロン利用運転(※1)又は、MR ビームはアポートダンプへ
- MLF スタディ

4.2 実験施設関連

- (1) リニアックの後段部加速器(ACS)は 25 台、来年3月末全納に向け、順調に製作中である。
- (2) 物質・生命科学実験施設では、水銀ターゲット・4号機が完成し、21日に搬入された。
- (3) ハドロン実験施設では、KL ビームラインに KOTO 実験装置の組立てを完了した。
- (4) ニュートリノ実験施設の T2K 実験では、10日からビーム強度 210kW 運転が実施された。



21 台目の ACS が搬入された(12/19) 水銀ターゲット容器・4号機(工場撮影)
(リニアック)



(物質・生命科学実験施設)



KOTO 実験装置の組立て(12/12)
(ハドロン実験施設・KL ビームライン)

5. 特記事項

5.1 永宮正治 前 J-PARC センター長が 第1回「東海村村民栄誉賞」を受賞

永宮正治 前 J-PARC センター長が、東海村初となる「村民栄誉賞」を受賞し、12月6日、村上達也村長から表彰状が授与された。「J-PARC は世界屈指の最先端科学研究拠点となり、東海村の将来に夢と希望をもたらす礎となる」として、施設建設の完遂に尽力した功績が認められた。



「東海村村民栄誉賞」を受けた
永宮正治 前 J-PARC センター長

5.2 日本中性子科学会で加倉井和久アドバイザーが「学会賞」を受賞

12月10-11日、第12回年会在京都大学百周年時計台記念館で開催され、学会表彰で中性子科学の進歩発展に寄与し、その業績が顕著であったとして、加倉井和久 J-PARC センターアドバイザー (JAEA 量子ビーム研究センター部門長) が「学会賞」受賞表彰を受けた。また、「奨励賞、技術賞」では、J-PARC を利用した研究成果などに係るもの3件(7名)が受賞となった。



「学会賞」受賞の喜びを語る
加倉井和久 J-PARC センターアドバイザー

5.3 ご視察等

- 12月 4日 プラズマ計測に関する日豪ワークショップ参加者
- 12月 7日 衆議院事務局委員部
- 12月18日 韓国原子力研究所主任研究員