

# J-PARC NEWS

Japan Proton Accelerator Research Complex

大強度陽子加速器施設

平成23年9月30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

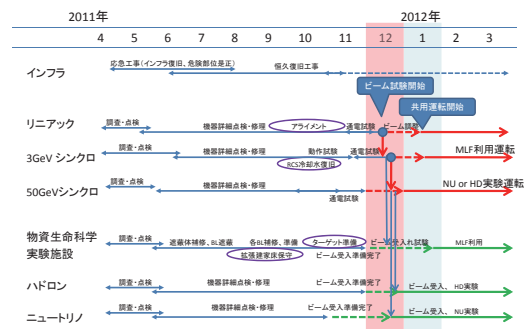
J-PARCセンター

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

## 1. 大震災から半年、J-PARCの復旧状況

大震災で被災したJ-PARCは、復旧と早期運転再開に向け、全力で取り組んできた。震災から半年が過ぎ、5月に策定したスケジュールに沿って復旧作業が進んでいる。電気、水、道路などのインフラ設備の復旧、沈下した建家などのジャッキアップや陥没部の復旧も進み、加速器や実験装置は被災状況の精査が行われ、12月のビーム試験再開に向け、加速空洞や電磁石の精密アライメント（位置調整）を昼夜作業で実施している。また、各実験施設では、ターゲット調整などのビーム受入れの準備も進めている。復旧状況の詳細については、<http://j-parc.jp/ja/topics/2011/ja.html> #Status0908 をご覧ください。

J-PARC復旧スケジュール (©2011.5.20)



ハドロン実験施設、建家周辺の陥没部は復旧がほぼ終了。



約15cm沈下したMLF西側増設建家全体をジャッキアップしながら、床下へコンクリートを注入。



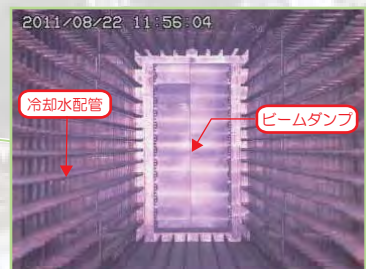
傾いたヘリウムバッファタンクは一旦撤去。地盤、コンクリート基礎を修復しタンクを再度設置。



50GeVシンクロトロン内のビームロスモニターの動作性能試験を実施。



J-PARCエリアの衛星写真 (平成21年7月撮影)



ニュートリノディケイボリウムは、TVカメラによる目視で健全性確認。写真は、DV最下流部とビームダンプ。



50GeVシンクロトロン入射部電磁石の精密位置測定とアライメント作業。



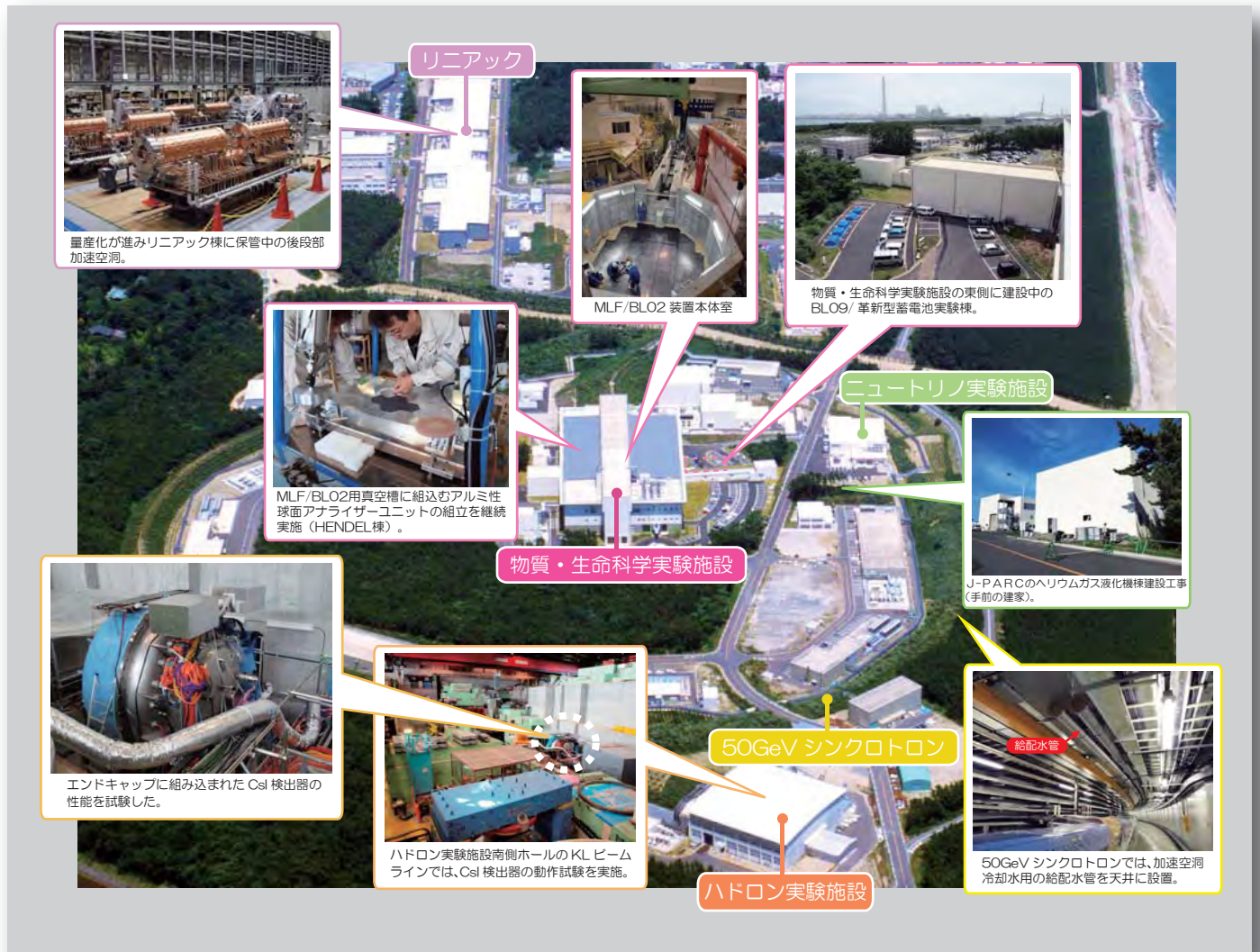
傾いた3GeVシンクロトロン屋外受電設備をジャッキアップにより復旧、8月30日より受電再開。



リニアック装置冷却系屋外冷却塔、高圧水による洗浄作業を実施。

## 2. 新築工事、ビームライン等の整備

J-PARCの複数施設で使用するヘリウムを回収するための施設を建設中。リニアックでは、エネルギー増強のため加速器後段部の機器の整備を継続実施。物質・生命科学実験施設では、復旧と併せて新設の中性子ビームラインの整備を実施。50GeVシンクロトロンでは、加速空洞の性能向上のため、専用の冷却水系統の追加設置工事を開始。ハドロン実験施設では、KLビームライン下流に設置した検出器の動作試験が行われた。



## 3. 茨城県中性子ビームライン平成22年度成果報告会

9月26日、J-PARCの茨城県中性子ビームラインで得られた利用成果についての報告会が、東京・化学会館で開催された。また、災害復旧計画並びに高度化計画などについても、J-PARCセンター、茨城大学、茨城県などから報告された。



東京・化学会館で開催の報告会会場の様子

## 4. 被災状況ご視察等

9月 6日 原克彦 文科省研究振興局基盤研究課量子放射線研究推進室長