

J - PARC各施設の9月までの復旧状況

平成23年10月

リニアック(建家及び外構部)

リニアック棟玄関前陥没部の復旧状況

給排水配管や消火栓などの復旧工事



空調設備ダクトの復旧



クレーン、照明等の復旧作業

・建家等の復旧工事は、ほぼ予定どおりの工程で順調に進捗している。

リニアック(機器・装置)

- ・加速空洞は精密な位置合わせ(アライメント)作業をほぼ完了。0.1mm以下の精度で調整。
- ・トンネル内床補修工事も完了。真空ポンプなども再設置完了。
- ・RFQの24時間連続温水ベーキングを開始。高周波導波管の位相測定なども実施。
- ・復旧作業はほぼ予定どおり、順調に進んでいる。

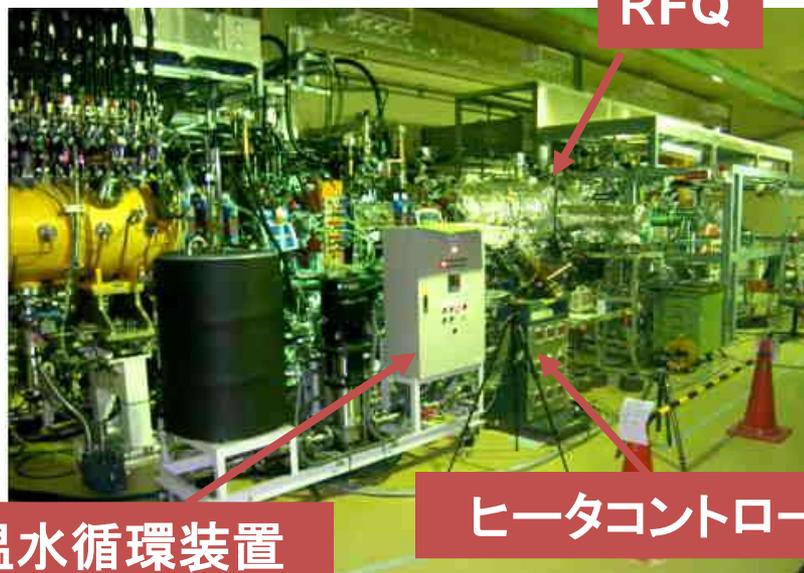


←床補修作業は完了。
真空ポンプ類を設置。



↑ 加速空洞(DTL)
のアライメント
作業

高周波導波管の一部に変形が観測され、
位相測定を行って調整する。



RFQ

温水循環装置

ヒータコントローラ

RFQ温水ベーキング作業

3GeVシンクロトロン(RCS)

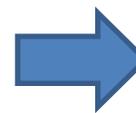
- ・建家周囲や電源ヤードの沈下部の復旧作業は順調に進み、予定どおり完了した。
- ・真空システムなどの連続動作試験を実施。ポンプの一部に不具合が発見されたが、真空リークなどはなし。
- ・冷却水設備の調整運を10月から開始し、その後電磁石等の通電試験を行う。
- ・復旧作業はほぼ予定どおり、順調に進んでいる。



電源ヤード機器の基礎補修や沈下部の嵩上げ作業が完了。



←空調用ターボ冷凍機の点検作業。一部に不具合があり、修理作業を実施。



トンネル搬入通路の段差補正作業終了

50GeVシンクロトロン(MR)

- ・トンネル内電磁石のアライメント作業は順調に進捗。約6割が完了。
- ・RF冷却水用の配管設置作業を継続。11月から注水試験開始予定。
- ・コリメータ部の容量増強作業の本年度分工事を進め、壁型遮蔽体などの設置工事を実施。
- ・復旧作業はほぼ予定どおり、順調に進んでいる。



レーザートラッカーを使用した、電磁石のアライメント作業。



RF冷却配管を支持金物に取り付け



リングコリメータエリアの壁型遮蔽体と、新たに設置したアブソーバー

物質・生命科学実験施設(MLF-1)

- ・建家周囲の道路の沈下、液体Heタンクの傾き、埋設配管の断裂などの復旧作業完了。
- ・沈下した盛り土部分も復旧させ、法面保護作業も終了。



約1.5m沈下した路盤を復旧。傾いた液体Heタンク等も基礎を修復して再設置完了

破断した給排水配管の復旧作業完了。耐圧・漏水試験で健全性を確認。

沈下した、3NBTトンネル盛り土部の復旧も完了。

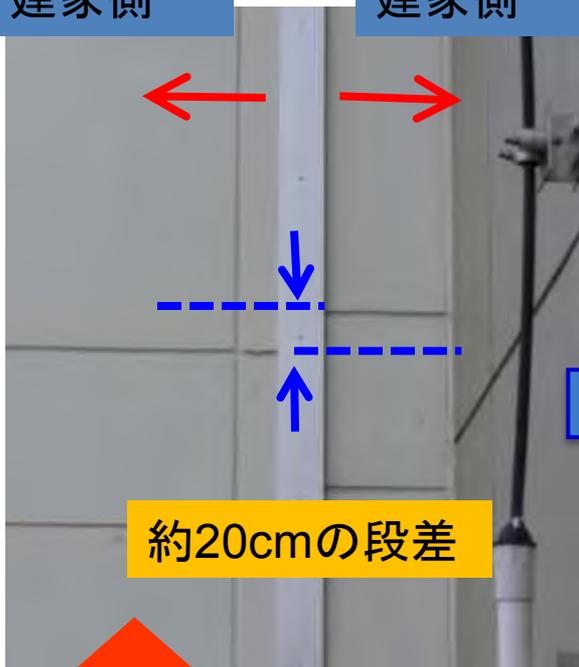
物質・生命科学実験施設(MLF-2)

- ・沈下した西側増設建家全体のジャッキアップ作業完了。
- ・3NBTトンネルのジョイント部の破損復旧工事も完了。電磁石アライメント作業も順調に進捗。
- ・復旧工事は、ほぼ予定どおりの工程で順調に進捗している。

震災直後

西側増設
建家側

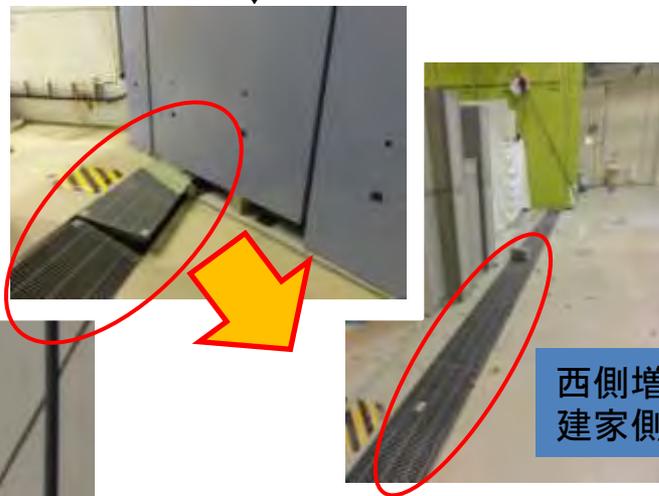
MLF本体
建家側



段差解消



↓ 建家内の段差も解消



油圧ジャッキを使用して、西側増設建家全体をジャッキアップした。



レーザートラッカーを使用した、3NBT電磁石のアライメント作業

ニュートリノ実験施設

- ・建家周囲の沈下などの復旧作業はほぼ完了。一部残工事も12月中には完了予定。
- ・加速器トンネル内で、常伝導・超伝導電磁石のアライメント作業が進行中。
- ・ターゲット部では電磁ホーンなどの健全性を確認。標的の位置ズレは2mm以下。
- ・復旧工事は、ほぼ予定どおりの工程で順調に進捗している。



モニタ、真空関係機器の復旧作業

常伝導電磁石アライメント作業。移動量が～6mmと大きいので、一部架台を加工しながら作業を実施。

ハドロン実験施設

- ・建家周囲の沈下などの復旧作業はほぼ完了。一部残工事も12月中には完了予定。
- ・スイッチヤードの電磁石のアライメント作業は4割程度完了。真空試験も良好。
- ・実験ホール内ビームラインのアライメントや復旧作業も順調に進捗。
- ・復旧工事は、ほぼ予定どおりの工程で順調に進捗している



スイッチヤードでのアライメント作業



K1.8ビームライン部
での点検作業



← KLビームライン部の遮蔽を撤去して内部を確認。コリメータ周囲の門型鉄は健全。ラインの真空試験を実施中。



まとめ

- ・9月末時点では、建家関係、機器・装置関係ともに、ほぼスケジュール(下記)どおりに復旧工事が進んでいる。
- ・今後、通電試験や通水試験などを行い、さらに機器・装置関係の健全性確認作業を進める。
- ・12月中のビーム試験再開。具体的な日程調整に入った。来年1月からの利用運転に対しても、具体的な日程を検討する。

J-PARC復旧スケジュール

