

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (1/7)

平成23年7月31日現在

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
HTRR	蒸気、圧縮空気配管等	原子炉施設(北地区)	保全区域	①機械棟(非管理区域)のろ過水ポンプ及び消火ポンプへの呼び水配管継ぎ込み部から漏水あり ②原子炉建家と共同溝、冷却塔と共同溝の接続部のずれにより配管(濾過水、蒸気、制御用圧縮空気等)が変形	○目視による確認	3月11日 3月24日	①別材質にて仮復旧 ②巡視及び点検(トレンチ点検)にて監視を実施	①3月14日 ②3月24日～4月11日	①破損部分を交換し、安全を確保 ②漏れがあった場合に迅速に対応できるよう監視を強化し、安全を確保	○継ぎ込み部及び配管変形部の更新仕様書を作成し、契約手続きを開始。	○継ぎ込み部及び配管変形部の更新を行う。(10月末)	
HTRR	使用済燃料貯蔵建家	原子炉施設(北地区)	保全区域	①建家周辺が地盤沈下 ②建家自体は目視点検で異常なし	○目視による確認	3月11日	-	-	○応急措置の必要はなく、安全な状態を保っている	○専門業者による建屋の詳細点検を行い、結果を評価中。	○結果に応じて補修等を検討する。(実施時期:未定)	現在、使用済燃料は無く、第2期中期計画にも発生する予定無し
JMTR	共同溝(A,B,Cトレンチ)	原子炉施設(北地区)	保全区域	①A、C共同溝(コンクリート構造物)内部壁にき裂 ②B共同溝:コンクリートの一部にはがれあり。 ③C共同溝内排気管サポート基礎部の破損、き裂等	○目視による点検(確認)	3月16日	巡視及び点検(トレンチ点検)にて監視	3月16日～4月11日	○監視により安全を確保	○巡視及び点検(トレンチ点検)にて監視 ○き裂・破損部等の補修の契約手続きを開始	○巡視及び点検(トレンチ点検)にて監視を継続 ○き裂・破損部等の補修を行う。(10月末)	
JMTR	照射準備室 照射準備室の壁、窓ガラス等	原子炉、核燃料物質使用施設(北地区)	管理区域	①壁、床(キャットウォーク)のひび割れ、落下、はがれ ②窓ガラスの破損 ③天井クレーン給電設備のトロリーホイールの破損 ④N2供給系配管のガス漏れ ⑤雨水配管の破断(地震発生当時は建屋内に放射性物質は無かった)	○目視による確認	3月15日	窓ガラスが破損した箇所のビニール養生	3月15日	○雨水の侵入は防止できるようになった。なお、建家の負圧維持機能は必要とせず、安全は確保されている	○トロリーホイールステイ付け根部の溶接、N2供給ポンプ元弁「閉」及び袋ナット部増締め等を実施。 ○専門業者による建屋の詳細点検を行い、結果を評価中。	○結果に応じて補修等を検討する。(H24年3月末を予定)	建家に負圧維持機能は必要ない
JMTR	機械室、排風機建家	原子炉施設(北地区)	保全区域	①純水製造装置樹脂塔出口配管漏水、樹脂塔架台基礎ボルト基礎部破損 ②排風機室外壁破損、排気管サポートズレ、シャッター基礎部破損等 ③機械室内:ボイラ室仕切壁破損、機械室、ポンプ室ガラス窓破損等	○目視による確認	3月14日	監視により状態を確認する	3月14日～4月11日	○監視により安全を確保	○監視による状態確認を実施 ○①の漏水、破損部の修復を実施。純水製造、送水等機器の作動が良好であることを確認。(5月20日)	○き裂、破損等の補修を行う。(H23年11月末)	参考写真:OJM-1参照 排風機設備機能は維持されている
JMTR	原子炉建家	原子炉、核燃料物質使用施設(北地区)	管理区域	①炉室入口通路外壁及び天井周辺ひび割れ、一部脱落等 ②炉室建家外犬走り部のひび割れ、地盤の沈下等(以上、非管理区域) ③炉室内壁、天井のひび割れ(管理区域)  (天井、壁のひび割れについては、貫通はしていない。また、汚染の確認は、定期サーベイより汚染のない事を確認)	○目視による確認(汚染:スミヤ法(GMサーベイメータ)により確認)	3月14日	-	-	○応急措置の必要はなく、安全な状態を保っている	○内外のき裂等の補修の契約手続き等を実施中。	○き裂等の補修を行う。(10月末)	原子炉建家障壁は健全である

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (2/7)

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
JMTR	附属管理施設	原子炉、核燃料物質使用施設(北地区)	管理区域	①外壁の一部損傷、室内壁ブロックの脱落、ひび割れ、破損箇所(貫通)あり ②建家内鉄製グレーチングの落下、定盤の転倒等(定期サーベイにて建家内に汚染のないことを確認)	○目視による確認。 (汚染:スミヤ法(GMサーベイメータ)により確認)	3月11日	①一部、落下物の撤去 ②巡視・点検にて監視	①3月11日 ②3月14日～4月11日	○監視により安全を確保	○監視による安全確保を継続。 ○定盤を復旧(鋼製台に滑り止め金具を取り付け)した。(4月28日) ○外壁など破損部の補修の契約手続き等を実施中	○破損部の補修を行う。(10月末)	参考写真:OJM-2参照 建家に負圧維持機能は必要ない
JMTR-HL	コンクリートNo.1～8セル背面遮蔽扉電気錠	核燃料物質使用施設(北地区)	管理区域	①安全装置であるコンクリートNo.1～8セル背面、遮蔽扉・電気錠のロックボルト・開閉リミットスイッチ機構が損傷し、電気錠部分に地震による歪みが生じた	○目視による確認	3月11日	現状において電気錠の機能は維持されているものの、万全を期し、扉開放防止処置を講じている	3月11日	○現状において電気錠の機能は維持されおり、安全は確保されている	○電気錠部分の補強対策(扉面に固定用治具(門)を取り付け電気錠に不具合が生じても扉が開放しないようにする)を含め更新の契約を行った。	○電気錠部分の更新と補強対策を行う。(12月末)	
「常陽」	原子炉建家及び付属建家	原子炉施設、核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域 保全区域	①管理区域内 ・原子炉建家R-408室(立入禁止区域)用扉施錠用チェーンの端部コンクリートが脱落(施錠不可) ・原子炉付属建家A-108室の天井からコンクリート片・粉が落下 ②保全区域 ・建家屋外の犬走りが破損(汚染が生じる可能性を有する場所ではない)	○目視による確認	3月11日～3月22日	特になし (立入禁止区域境界が担保されているとともに、施設の安全機能に影響はない)	—	○応急措置の必要はなく、安全な状態を保っている	—	○扉施錠用チェーン端部コンクリート部及び建家屋外の犬走り部等の補修を行う。(実施時期:未定)	
「常陽」	変電所設備	原子炉施設(南地区)	保全区域	①フィルター室壁に亀裂 ②ダクト貫通部が破損 ③建家床等に亀裂(汚染が生じる可能性を有する場所ではない)	○目視による確認	3月11日～3月22日	特になし (施設の安全機能に影響はない)	—	○応急措置の必要はなく、安全な状態を保っている	—	○フィルター室壁、ダクト貫通部及び建家床等の補修を行う。(実施時期:未定)	
「常陽」	第1使用済燃料貯蔵建家	原子炉施設、核燃料物質使用施設(南地区)	保全区域	①壁等に亀裂 ②蛍光灯設備の脱落(汚染が生じる可能性を有する場所ではない)	○目視により確認	3月11日～3月22日	特になし (施設の安全機能に影響はない)	—	○応急措置の必要はなく、安全な状態を保っている	○蛍光灯設備の補修を実施。(6月1日)	○壁等の補修を行う。(実施時期:未定)	参考写真:OJ-1参照
「常陽」	第2使用済燃料貯蔵建家	原子炉施設(南地区)	保全区域	①トラックヤード入口舗装に亀裂 ②玄関入口舗装に亀裂	○目視による確認	3月11日～3月22日	特になし (施設の安全機能に影響はない)	—	○応急措置の必要はなく、安全な状態を保っている	—	○トラックヤード入口及び玄関入口舗装の補修を行う。(実施時期:未定)	
「常陽」	メンテナンス建家	原子炉、核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①建家の壁(軽量コンクリートブロック(ALC)を積み重ねた構造)に隙間が生じた。(建屋内をスミヤ法で検査し、汚染のないことを確認)	①目視による確認。 ②汚染:スミヤ法(GMサーベイメータ)により確認	①4月1日 ②3月16日、3月24日、4月7日	壁の隙間をシート等により塞ぐ(約15mの高所であるため、仮設足場を設置し速やかに実施する(契約手続き中))	—	○建家内には汚染は無く、作業も行っていない。よって、放射性物質の漏洩の恐れは無いことから安全は確保されている。	○建屋壁隙間をALC充填剤により補修及び外壁防水塗装を実施。(6月29日)	○建屋筋交いを交換し、建屋壁の補修を行う。(実施時期:未定)	参考写真:OJ-2参照

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (3/7)

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
「常陽」	廃棄物処理建家	原子炉、核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域、保全区域	① 地下一階固化処理室(管理区域)の遮蔽扉において、扉開保持用ロック機構(ロックピン)が地震の揺れで変形し、手動での動作(上下方向)が不可となった ② 建屋の周囲において、地面の陥没が発生した ③ 廃液輸送管の点検孔躯体(U字溝)が約10cm程陥没した。尚、廃液輸送管に異常はない	○目視による確認	①3月11日 ②3月11日 ③3月23日	①遮蔽扉の開保持機能は維持されているため、応急措置の必要なし ②陥没箇所への立入禁止表示を行った ③廃液輸送管の月例点検時に合わせて状態を確認する	①3月12日 ②4月12日 ③3月23日～4月11日	○応急措置等により安全を確保した	○ロックピンの補修を実施。(7月15日) ○廃液輸送管の月例点検時に合わせて陥没箇所の状態確認を継続。	○陥没箇所の補修を行う。(実施時期:未定)	参考写真:0J-3参照
ナトリウム分析室	HAFM(ヘリウム蓄積型フルエンスモニタ)分析装置	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	・HAFM(ヘリウム蓄積型フルエンスモニタ)分析装置が移動(本体側約10cm、前室側約17cm)し、本体側と前室側の接続部が緩み、装置内への空気漏れ込みの可能性がある。(装置本体及び接続フランジ部表面の汚染なし)	①目視による確認。 ②汚染:スミヤ法(GMサーベイメータ)により確認	3月14日	巡視及び点検にて監視。	3月14日～4月11日	○監視を強化し、安全を確保。	○装置を元の設置位置へ戻し、配管等接続部の漏えい確認及び機能試験を実施。測定機能に異常がないことを確認した。(5月10日)		参考写真:0J-4参照 核燃料物質の使用・貯蔵・廃棄に係る施設・設備の損傷ではない
ナトリウム分析室	非管理区域フード排気管	核燃料物質使用施設(南地区)	一般区域	①非管理区域フード排気管(塩ビ製)繋ぎ目の割れ(なお、管理区域の排気管には損傷なし)	○目視による確認。	3月14日	①ビニール袋を被せ上からテープで仮補修した ②巡視及び点検にて監視	①3月14日 ②3月14日～4月11日	○非管理区域のフードの系統であり、安全な状態。	○割れた箇所を塩ビ製板で覆い溶接を実施。フード排気ファンを起動し、排気管からの空気漏れが無いことを確認した。(6月16日)		参考写真:0J-5参照 当該系統は管理区域の排気設備とは異なる系統であり、核燃料物質の使用・貯蔵・廃棄に係る施設・設備の損傷ではない。
ナトリウム分析室	放射能測定用Ge半導体検出器遮へい体	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	・遮へい体扉の蝶番が破損し、扉が閉まらない。遮へい体扉の下部にある液体窒素供給用扉の蝶番も破損し、同様に扉が閉まらない。なお、Ge検出器本体は、損傷はなく、機能が正常であることを確認した。(遮へい体及びGe検出器表面の汚染なし)	①目視による確認。 ②汚染:スミヤ法(GMサーベイメータ)により確認	3月14日	①巡視及び点検にて監視 ②遮へい扉を鎖で固定した	①3月14日～4月11日 ②4月6日	○監視を強化し、安全を確保	○遮へい体扉及び液体窒素供給用扉の蝶番補修を実施。いずれの扉も開閉がスムーズになったことを確認した。(4月22日)		参考写真:0J-6参照 核燃料物質の使用・貯蔵・廃棄に係る施設・設備の損傷ではない
ナトリウム分析室	共鳴イオン化質量分析装置(RIMS)	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①高圧電源、パルスジェネレータ(2台)が床へ落下し損傷(約1.2m落下) ②飛行時間型質量分析器(TOFMS)のNaエアロゾル導入部の配管部が変形 ③TOFMSの真空系及びレーザーシステムは、外観に異常はないが、機能確認の必要がある(高圧電源、配管及びレーザーシステム等表面の汚染なし)	①目視による確認。 ②汚染:スミヤ法(GMサーベイメータ)により確認	3月14日	巡視及び点検にて要監視	3月14日～4月11日	○監視を強化し、安全を確保	○高圧電源、パルスジェネレータの修理及びTOFMSの真空系及びレーザーシステムの機能確認を実施。機能確認を行い、測定機能等に異常が無いことを確認した。(7月13日) ○変形配管等の交換部品を購入。(7月5日)	○変形配管等の交換を行う。(9月末頃)	参考写真:0J-7参照 核燃料物質の使用・貯蔵・廃棄に係る施設・設備の損傷ではない

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (4/7)

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
FMF	3階管理区域サービスエリアの内外壁	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①3階管理区域サービスエリアの内外壁の一部に亀裂等の損傷が生じた ・雨が直接吹き込むと、亀裂を通じてにじむ程度の雨漏りを確認 (サービスエリアの汚染検査を実施し、汚染なし)	①目視による確認 ②汚染:定期サーベイ(スミヤ法 α線、β線用放射能測定装置)及びダストモニタ(Ge半導体検出器)によりサービスエリアの状況を確認	①3月11日 ②3月10日、3月11日～4月8日	サービスエリアにおける作業(地震による点検作業を除く)を制限した。また、日常巡視点検時に当該個所の確認を実施している	3月12日～4月11日	○当該エリアで核燃料物質の取扱いを制限するとともに、定期サーベイにてサービスエリアに汚染がないことを確認している ○当該エリアの負圧運転状況、亀裂の進行状況を監視することで安全を確保している	○応急処置として、既設西側のクラック部分に鉄板を貼り付け、防水加工を施した。(4月27日)	○本格的な復旧作業が終了するまで、き裂の進行状況を監視する。 ○補修内容及び方法について協議し、ALC板等の壁面補修を行う。(H23年度中)	参考写真:ON-1参照
FMF	ホットセル遮へい扉	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①ホットセル遮へい扉が正規の閉鎖位置より開方向へ数センチ移動した状態となったが、手で閉じた(ホットセル扉周辺、サービスエリアの汚染検査を実施し、汚染なし)	①目視による確認 ②汚染:定期サーベイ(GMサーベイメータ又はα線、β線用放射能測定装置)より確認	①3月11日 ②3月22日	遮へい扉を閉止し、復旧した。(措置終了)	3月22日	遮へい扉は閉止されており、安全は担保されている			
FMF	管理区域サービスエリア内50/10t及び25/10tクレーン	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①50/10tクレーンの支柱に損傷が発生した また、25/10tクレーンの走行レール固定用止め金具が変形し、走行に支障がある	○目視による確認	3月11日	当該クレーンを使用禁止としている	3月12日	○当該クレーンを使用禁止としているため、安全は担保されている	○製作メーカーによる点検後、補修工事を実施。(7月13日)		参考写真:ON-2参照
FMF	放管設備(室内ダストモニタ)用受電盤	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①放管設備への給電用受電盤に不具合が発生した	○切換えが正常に機能しないことで確認された	3月11日	「常陽」側からの給電時のみの不具合であり通常時は問題ないため、応急措置は不要	-	○応急措置の必要はなく、安全な状態である。	○交換部品の発注を行った。	○部品の納入後に交換作業を行う。(9月末)	
FMF	FMF管理区域内の壁面	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①管理区域内の壁面に亀裂等の損傷があり修復が必要である ・操作室西側壁面等の管理区域内各所(壁面に亀裂周辺、サービスエリアの汚染検査を実施し、汚染なし)	①目視による確認 ②汚染:定期サーベイ(GMサーベイメータ又はα線、β線用放射能測定装置)により確認	①3月11日 ②3月22日	当該エリアで核燃料物質の取扱いを制限した また、日常巡視点検時に変化がないことを確認している	3月12日～4月11日	○当該エリアで核燃料物質の取扱いを制限するとともに、定期サーベイにて汚染がないことを確認している また、直ちに壁等の崩落につながるような大きな亀裂ではなく、安全上問題はない	○専門業者による建屋の詳細点検を行い、結果を評価中。	○結果に応じて補修等を行う。(損傷程度の大きいものはH23年度中。損傷程度の低いものはH24年度以降)	
MMF及びMMF-2	MMF及びMMF-2セル背面扉	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①セルの背面扉(遮へい扉)が開き、閉めた状態で固定できない (サービスエリアのセル背面扉周辺について、スミヤ試料を採取・測定し、検出下限値未満であることを確認した)	①目視及び動作にて確認 ②汚染:スミヤ法(測定器:GMサーベイメータ及びα線シンチレーションサーベイメータ)により確認	3月11日	全てのセル背面扉に、開放防止として、鉄板及び単管等でロック機構の補強を行った また、完全復旧までの間、背面扉の開閉操作を行う際は、「事前に施設管理者の許可を得ること。」を指示文書にて周知徹底を図った	3月24日～4月11日	○全てのセル背面扉に開放防止の補強を行っていること及び背面扉開閉操作に事前の施設管理者許可を要することから、安全な状態で管理されている	○背面扉の外観及び扉の枠との隙間寸法を確認した結果、ロックと及び背面扉開閉操作に事損傷したロック機構を更新し、震災前の状態に復旧した。(7月11日)	○地震動による誤開放防止措置(単管によって扉を押さえている)を継続。 ○地震動による誤開放防止の恒久的な措置として、背面扉を押さえるための鉄板の設置を行う。(8月)	参考写真:ON-3参照

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (5/7)

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
MMF及びMMF-2	MMF及びMMF-2 建屋躯体	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①建物梁、柱等複数箇所に き裂が入っている (主要箇所について、スミヤ 法にて測定し、検出下限値 未満であることを確認した)	①目視による確認 ②汚染:スミヤ法にて測 定した(測定器:GMサー ベイメータ)	①3月11日 ②3月20日	震度4以上の地震発生 の際に、き裂が著しく進展(隙 間や座屈等)していない確 認をすることで、監視強化し ている	3月11日~4月11日	○震度4以上の地震発生時 に監視強化を行い、隙間等 が生じた際に迅速な発見及 び対処を図れるようにするこ とで、安全を確保している。	○震度4以上の地震発生時の監 視強化を継続。 ○専門業者による建屋の詳細点 検を行い、結果を評価中。	○結果に応じて補修を 計画的に行う。(H23年 11月着手予定)	
MMF-2	MMF-2 非常口A扉	核燃料使用施設(南地区)	管理区域	当該非常口扉の枠に歪み が生じ開けられない状態と なった 当該非常口扉が面してい る操作室の主要箇所につい て、スミヤ法にて測定し、検 出下限値未満であることを 確認した	①被害状況は、動作にて 確認した ②汚染:スミヤ法にて測 定した(測定器:GMサー ベイメータ)	①3月11日 ②3月20日	震度4以上の地震発生 の際に、扉に著しい隙間等が 生じていない確認をすること で、監視強化している	3月11日~4月11日	○震度4以上の地震発生時 に監視強化を行い、扉に著 しい隙間等が生じた際に迅 速な発見及び対処を図れる ようにすることで、安全を確 保している	○震度4以上の地震発生時に監 視強化を継続。	○専門業者による補修 もしくは交換を行う。(H 24年3月)	
MMF	MMF サービスエリア吊り天井	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①サービスエリアの吊り天 井がズレた状態である。 (サービスエリア主要箇所につ いてスミヤ法にて測定し、 検出下限値未満であることを 確認した。)	①目視による確認。 ②汚染:スミヤ法にて測 定した(測定器:GMサー ベイメータ)	①3月23日 ②3月20日	震度4以上の地震発生 の際に、ズレ等が進展してい ない確認をすることで、監視 強化している	3月23日~4月11日	○震度4以上の地震発生時 に監視強化を行い、ズレ等 の進展が生じた際に迅速な 発見及び対処を図れるよう にすることで、安全を確保し ている	○震度4以上の地震発生時の監 視強化を継続。	○専門業者による現状 確認を実施し、結果に応 じて補修等を行う。(H2 4年度以降)	
MMF	MMF 非常用発電機 (ラジエーター)	核燃料物質使用施設(南地区)	一般区域	①非常用発電設備のラジ エーターファン銅管が破損し た (地震に伴う停電により冷 却水の循環が停止すること で凍結し、配管が破裂した)	○目視による確認。	3月18日	①漏水を止めるための仮補 修を実施し、漏えいのないこ とを確認している ②また、当該設備運転時 には、漏水の確認をすること で、監視強化している	①3月19日~3月24日 ②3月24日~4月11日	○漏水を止める仮補修を実 施し運転に支障はないこと 及び当該設備運転時に監 視強化することで、安全を確 保している	○当該設備運転時の監視強化を 継続。	○ラジエーターの交換を 行う。(H24年3月)	
MMF	MMF 採光用窓	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①MMFサービスエリア2階上 部の採光用窓ガラス(管理 区域境界)に、ヒビが生じた (当該箇所はアクセスが著 しく困難(2階床面から7m程 度の高所)であり、表面密度 の直接測定ができなかった が、サービスエリアのセル背 面扉周辺及びサービスエ リア主要箇所について、スミ ヤ法にて測定し、検出下限 値未満であることを確認し た)	①目視による確認。 ②汚染:スミヤ法にて サーベイメータで測定し た。(測定器:3月11日; GMサーベイメータ及びα 線シンチレーションサー ベイメータ、3月20日;GM サーベイメータ)	①3月11日 ②3月11日、3 月20日	ヒビ部をテープにより固定 (目張り)を実施した	3月23日	○ヒビ部をテープで固定して いること、さらに通常の負圧 維持機能(給排気系)が復 旧していることから、安全な 状態である	—	○強化ガラスへの交換 を行う。(9月)	
MMF	MMF電気機械室 ダクト及び配管のサポート	核燃料物質使用施設(南地区)	一般区域	①天井からダクト・配管等 を吊り下げているサポートが 破損した。また、ダクトカ バーのフレームが外れた。	○目視による確認。	3月16日	一部、他の設備と干渉す る危険のあるサポートは撤 去し、ロープで固縛した。 また、震度4以上の地震発 生の際に、他の設備と干渉 する状態になっていない確 認をすることで、監視強化し ている。	3月16日~4月11日	○他の設備と干渉する危険 のあるサポートを撤去したこ と及び震度4以上の地震発 生時に監視強化を行い、迅 速な発見及び対処を図れる ようにすることで、安全を確 保している	○震度4以上の地震発生時の監 視強化を継続。	○専門業者による補修 もしくは交換を行う。(H 24年3月)	

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (6/7)

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
MMF	MMF 建屋壁	核燃料物 質使用施 設(南地 区)	管理区域	①MMFサービスエリア2階上 部の南側壁(管理区域境 界)に、き裂及び隙間が生じ た (当該箇所はアクセスが著し く困難(2階床面から7m程 度の高所)であり、表面密度 の直接測定ができなかった が、サービスエリアのセル背 面扉周辺及びサービスエ リア主要箇所について、スミ ヤ法により測定し、検出下 限值未満であることを確認 した)	①目視による確認 ②汚染:スミヤ法により サーベイメータで測定し た。(測定器:3月11日; GMサーベイメータ及びα シンチレーションサーベ イメータ、3月20日;GMサー ベイメータ)	①3月11日 ②3月11日、3 月20日	管理区域内外に足場を組 んだ上で、ALC用セメント等 による穴埋め及びアングル 等による倒壊防止補強を 実施した	3月28日～4月4日	○壁の隙間を埋めているこ と、隙間が広がりにくいよ う壁の倒壊防止措置を行っ ていること、さらに通常の負 圧維持機能(給排気系)が復 旧していることから、安全な 状態である	○専門業者による建屋の 詳細点検を行い、結果を 評価中。	○結果に応じて必要な 追加補強等を行う。(H2 4年度以降)	
AGF	セル遮へい扉ロック機構 等	核燃料物 質使用施 設(南地 区)	管理区域	①AGF既設セルの遮へい扉 インターロック機構(No.8 セル)の損壊及びセル遮へ い扉(No.1～No.7セル)の 気密保持機構部のパッキン が変形し、セルの負圧が低 下した。(セル遮へい扉周 辺をスミヤ法で検査し、汚 染のない事を確認した)	①負圧値及び当該エリア の監視カメラにて確認 ②汚染:スミヤ法(α線、 β線用放射能測定装置) により確認した	①3月11日 ②3月14日	①パッキン変形部にテー プによる養生を施す応急 措置を行った ②鉄パイプを組むことで、 遮へい扉が余震で開か ないよう応急措置を 施した ③インターロック機構 の補修は完了した	①3月11日 ②3月16日 ③3月28日	○遮へい扉が余震で開か ないように鉄パイプによる 固定を継続している また、パッキン部も養生 していることから、安全上 問題ない	—	○遮蔽扉の開防止対策 (ロック機構の強化)及 びパッキン部の補修を 行う。(平成24年3月 まで)	
AGF	管理区域境界窓ガラス	核燃料物 質使用施 設(南地 区)	管理区域	①AGF排風機室(2階)の探 光窓ガラス(幅約900mm ×高さ約930mm、管理 区域境界)1枚が破損した。 (当該区域は通常時汚 染の無い状態で管理して おり、地震発生前後の当 該エリア主要ポイントを スミヤ法で検査し、汚 染のないことを確認した。)	①目視による確認。 ②汚染確認は、定期サ ーベイ(スミヤ法でα線、 β線用放射能測定装置 及びGe半導体検出器に より確認)により排風機 室の状況を確認。	①3月11日 ②3月10日、3 月14日	ガラス破損箇所につい て、ベニア板で塞ぐ仮 補修を行った。	3月11日	○発生日に仮補修を 実施している 地震発生後においても 管理区域の負圧は継続 的に維持されていること 。また、地震発生前後 の定期サーベイにて汚 染のないことを確認し ていることから、安全な 状態であることを担保 できる	○窓ガラスの交換等の 補修作業を開始した。	○補修作業を継続。(8 月終了)	
AGF	排気筒	核燃料物 質使用施 設(南地 区)	一般区域	①地震後の点検中にAGF排 気筒から剥離・落下した コンクリートを発見した	○被害状況は、目視にて 確認 ○一般区域の設備である ため、汚染の可能性は ない	3月11日	①更なる落下物の可能性 を考慮し、排気筒周囲に 立入禁止の措置を取った ②巡視点検で現状を維持 していることを確認	①3月11日 ②3月11日～4月11日	○排気筒周辺の立入禁 止措置を講じた損傷の 進展は日々の巡視点検 で確認し、現状を維持 していることを確認し ている	○巡視点検を継続。	○専門業者による補修 を行う。(H24年3月 まで)	
AGF	微小分析装置気密トン ネル	核燃料物 質使用施 設(南地 区)	管理区域	①セル内に設置した微小 分析装置と、セルボック スを接続している試料移 送トンネル部の破損によ り、セルボックス-セル 間の差圧が低下した (応急措置時(3月15日) において、当該場所の汚 染確認を実施し、セル内 において汚染が無いこと を確認している)	①目視にて確認した ②汚染:スミヤ法(α線、 β線用放射能測定装置 及びGe半導体検出器) により測定を行い、汚 染のないことを確認した	3月15日	応急措置として、トン ネルの破損部を閉塞した	3月15日	○破損部周辺、セル内 において汚染が無いこと 、セルボックス-セル間 の差圧が正常に維持し ていることから、安全な 状態を担保している	○交換部品の発注を行 った。	○部品納入後に交換作 業を行う。(H24年3月)	

東北地方太平洋沖地震による大洗研究開発センターの被害の復旧状況(とりまとめ表) (7/7)

施設名等				地震による被害状況			応急の措置(管理)等の実施状況 (文部科学省報告:4月11日)			7月末までの復旧状況及び今後の予定		備考
施設名	設備・機器名	規制区分	区域	被害状況 (汚染の有無含む)	確認の手段 (汚染確認手段含む)	確認日	応急の措置(管理)等	応急措置日	措置後の状況	復旧に必要な作業の実施状況	今後の予定 (8月以降)	
燃料研究棟 (PFRF)	気体廃棄設備	核燃料物質使用施設(南地区)	管理区域	①排気第1系統、2系統、3系統のフィルターケーシングの床枠(モルタル)に亀裂が生じた (各フィルターケーシングの接続部について汚染検査(スマヤ法)を実施したが、汚染の発生は無い)	①目視による確認 ②汚染:定期サーベイ(スマヤ法でα線、β線用放射能測定装置及びGe半導体検出器により確認)により汚染のないことを確認	①3月22日 ②3月23日	床枠を取り外し、モルタル用接着硬化剤を用いて補修した(措置終了)	4月7日	○補修後の地震においても管理区域の負圧は継続的に維持されていることから、安全な状態である。			
DCA	空調機及び温水配管	原子炉、核燃料物質使用施設(廃止措置認可)(南地区)	保全区域	①コールド空調機内冷水用フィンチューブ及び温水配管が損傷した(一般区域の設備であるため、汚染はない)	○目視による確認。	3月11日	日常巡視点検で状況を確認している。	3月11日～4月11日	○現在、空調機を停止させており、新たな異常も認められておらず、安全上の問題は無い	○日常巡視点検で状況確認を継続。	○コールド空調機内冷水用フィンチューブの交換補修及び温水配管水漏れ補修を行う。(実施時期:未定)	
DCA	管理区域系統の排気筒	原子炉、核燃料物質使用施設(廃止措置認可)(南地区)	保全区域	①管理区域系統の排気筒にひび割れが発生し補修が必要である。(貫通部分はなく、汚染はない。)	①目視による確認。 ②排風機の運転再開後(3/11～4/6の間停止)、排気モニタにより異常がないことを確認。 ③ひび割れ部の漏洩検査を実施し漏洩がないことを確認。	①3月11日 ②4月7日 ③4月7日	①日常巡視点検、地震後の点検でひび割れの進展状況を確認する監視強化を実施している ②万一の倒壊に備え、影響エリアへの立入りを制限するための縄張り、注意表示を行っている	①3月11日～4月11日 ②3月22日	日常巡視点検及び地震発生時の点検において外観上、ひび割れ部分に進展がないことを確認している	○ひび割れ部分へのモルタル充填及び全周にガラス繊維強化プラスチック等を施工する応急補修を開始。	○応急補修を継続。(8月終了) ○補修後の耐久性の調査を行う。(H23年度内)	
DCA	炉室系排風機(2台)、排風機室送風機(1台)	原子炉、核燃料物質使用施設(廃止措置認可)(南地区)	保全区域	①炉室系排風機(2台)及び排風機室送風機(1台)が地震によりコンクリートの台座から移動した(ダクト等に異常はなく、汚染はなかった)	①目視による確認 ②汚染確認は定期サーベイにより実施(スマヤ法でα線、β線用放射能測定装置及びGe半導体検出器により確認)	①3月11日 ②4月6日	炉室系排風機(2台)及び排風機室送風機(1台)をコンクリート台座の元の場所へ設置し直した。(措置完了)	4月6日、7日	○措置完了後試運転を実施し、異常のないことを確認し、これにより安全を確保した			

参考写真: OJM-1 機械室、排風機室建家 復旧状況

純水製造装置樹脂塔出口配管



拡大図

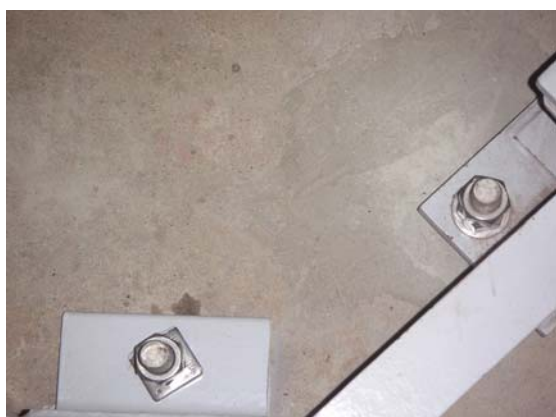


拡大図





樹脂塔架台基礎ボルト基礎部



参考写真:OJM-2 附属管理施設 復旧状況

定盤復旧後の状況



参考写真:OJ-1 第一使用済燃料貯蔵建屋 復旧状況

蛍光灯設備の補修



参考写真:OJ-2 メンテナンス建家 復旧状況

建家の隙間補修状況



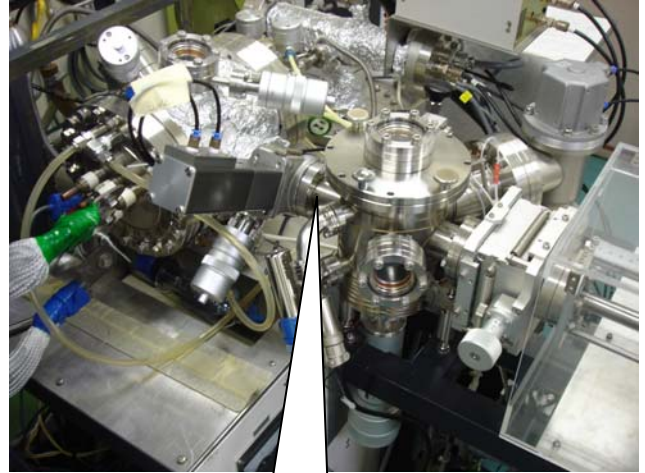
参考写真: OJ-3 廃棄物処理建屋 復旧状況

遮蔽扉ロックピンの補修



参考写真: OJ-4 HAFM分析装置 復旧状況

HAFM 分析装置(元の設置位置へ戻し、機能確認実施)



接続部の漏れ無し

参考写真: OJ-5 非管理区域フード排気管 復旧状況

非管理区域フード排気管(塩ビ製板を覆って溶接)



塩ビ製板溶接部

参考写真: OJ-6 放射能測定用 Ge 半導体検出器遮蔽体 復旧状況

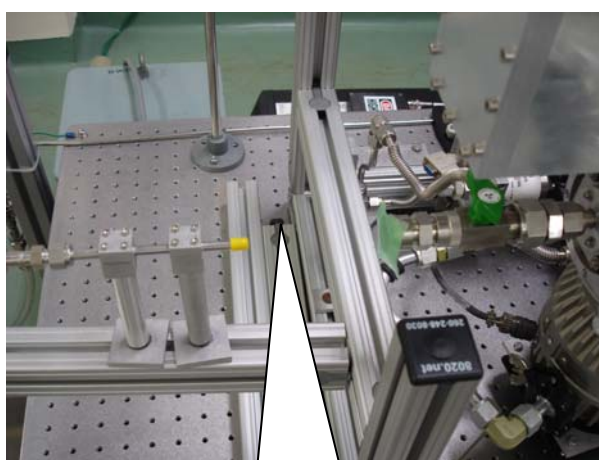
Ge 半導体検出器遮へい体(遮へい体扉等の蝶番補修)



扉開閉がスムーズに

参考写真: OJ-7 共鳴イオン化質量分析装置(RIMS) 復旧状況

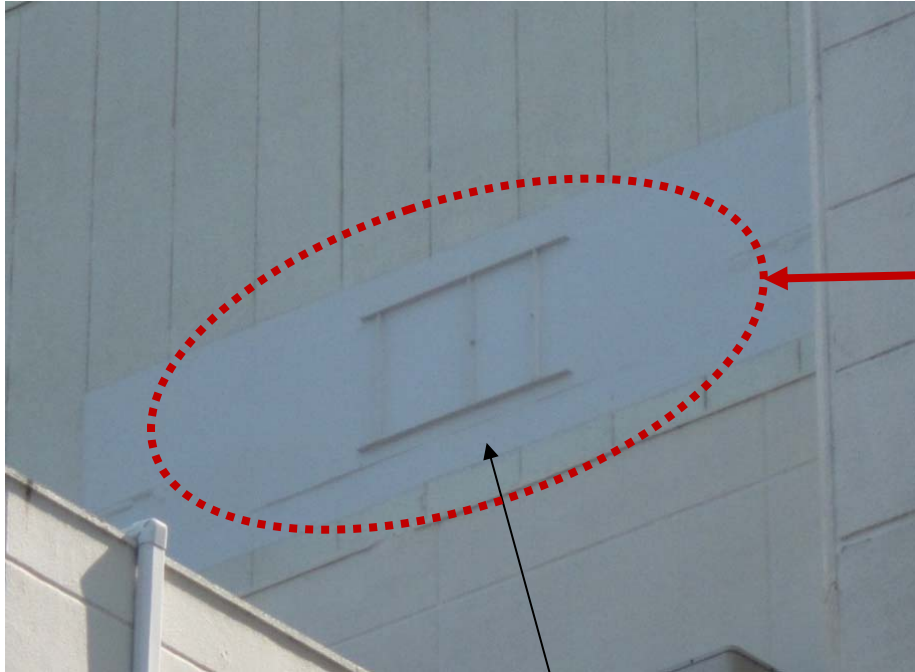
共鳴イオン化質量分析装置(高圧電源・パルスジェネレータの補修)



変形配管部の取り外し  
(9 月末日途に新規配管継ぎ  
手等を取り付ける)

参考写真:ON-1 3階管理区域サービスエリアの内外壁 復旧状況

3階管理区域サービスエリア西側壁(応急措置後)



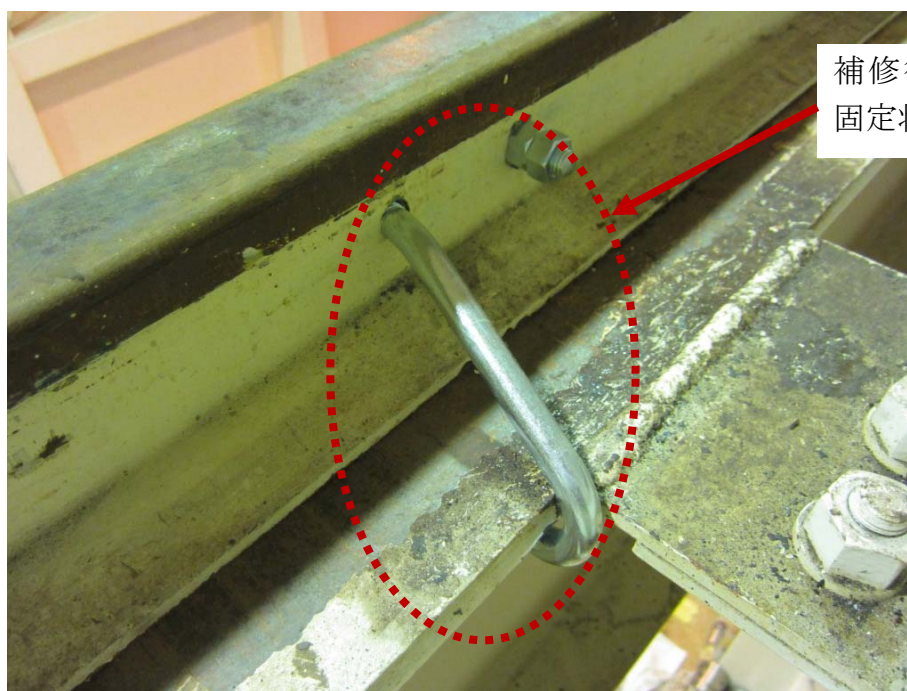
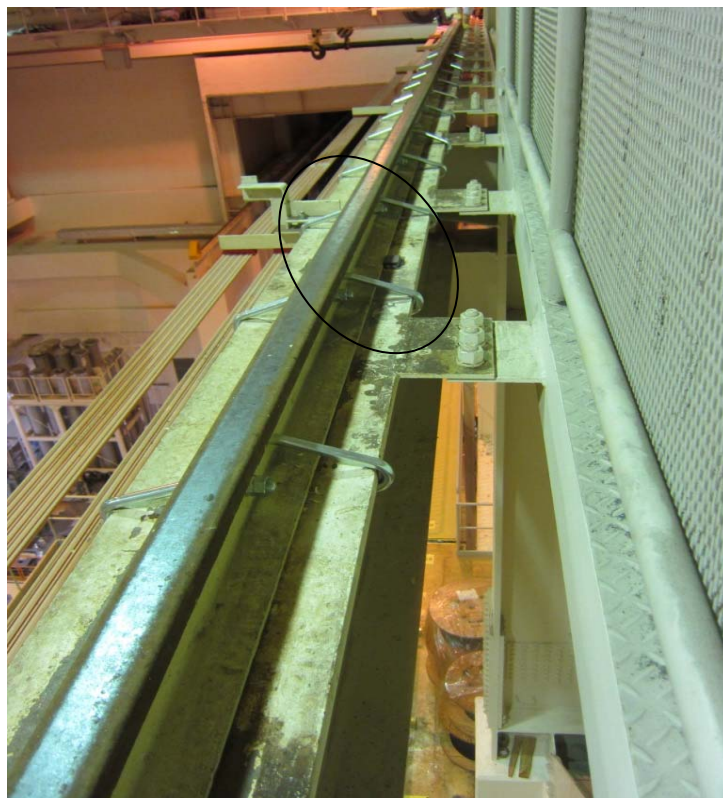
応急措置後の  
状況(クラック部に  
鉄板を貼付け、  
防水加工を施  
した)



FMF 西側写真

参考写真:ON-2 管理区域サービスエリア内クレーン 復旧状況

走行レール固定用止め金具の拡大図(復旧後)



補修後の走行レール  
固定状況



参考写真:ON-3 MMF及びMMF-2セル背面扉 復旧状況

ロック機構の更新



更新後の  
ロック機構



背面扉の誤開放防止  
対策 (応急措置)  
(単管により扉を押さえている)