

福島第二原子力発電所 復旧計画の進捗状況について (月報：平成24年10月)

平成24年11月2日
東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

福島第二原子力発電所では、現在、原子力事業者防災業務計画に基づき策定した復旧計画（平成24年1月31日提出、5月31日改訂1、10月16日改訂2）に則り、プラントの冷温停止維持に係わる設備等の復旧を進めています。

平成24年10月末現在の復旧作業等の状況について、以下のとおりお知らせします。

1. 復旧計画の進捗状況

平成24年5月17日に設備復旧した4号機に続き、3号機は10月11日までに、冷温停止の維持に必要な設備等について本設設備への復旧および社内自主検査が完了し、10月16日に3号機の復旧完了状況等を反映した復旧計画書（改訂2）を国に提出しました。（平成24年10月16日お知らせ済み）

また、1、2号機における復旧作業は順調に進んでいます。



- 表中の％は、復旧計画に基づく復旧作業（本設化完了まで）の平成24年10月末時点の進捗割合。
（ ）内の％は前月末時点の同割合。詳細は資料1を参照。
- 本設化完了後に実施する社内自主検査において、復旧計画に係る対象設備の健全性確認を行うこととしている（号機毎）。

2. 復旧計画に基づく主な作業状況（平成24年10月）

○1号機 原子炉建屋付属棟内 電源盤（M/C 1HPCS）の搬入完了

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の電源盤（M/C 1HPCS）については、新たに製作し、10月24日までに搬入が完了しました。

今後、現場据付を行います。

【資料1・資料2参照】

○1号機 原子炉建屋付属棟内 電源盤 (P/C 1C-1) の本設化完了

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の電源盤 (P/C 1C-1) については、10月29日に機能確認を終え、本設化が完了しました。

今後、社内自主検査を行います。

【資料1・資料2参照】

○1号機 原子炉建屋付属棟内 非常用ディーゼル発電機 (A) 制御盤の据付完了

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機 (A) の制御盤については、新たに製作し、10月1日までに据付が完了しました。

今後、機能確認を行います。

【資料1・資料2参照】

○1号機 原子炉建屋付属棟内 非常用ディーゼル発電機 (H) の搬入完了

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機 (H) については、新規製作等を行っていた発電機の搬入が10月18日までに完了しました。

今後、現場据付を行います。

【資料1・資料2参照】

○1号機 原子炉建屋内 残留熱除去系 (C系) 電動機の本設化完了

9月27日に電源盤 (M/C 1C) が復旧し、残留熱除去系 (A系) 電動機の電源確保が完了したことから、残留熱除去系 (A系) 電動機に供給していた電源を残留熱除去系 (C系) に戻して10月22日に電動機の試運転を行い、機能に問題がないことを確認しました。

今後、社内自主検査を行います。

【資料1・資料2参照】

○2号機 海水熱交換器建屋内 電源盤 (P/C 2D-2) の搬入・据付完了

津波の影響を受けた2号機海水熱交換器建屋内の電源盤 (P/C 2D-2) については、新たに製作し、10月29日までに搬入・据付が完了しました。

今後、機能確認を行います。

【資料1・資料2参照】

○2号機 海水熱交換器建屋内 高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系の本設化完了

津波の影響を受けた2号機海水熱交換器建屋内の高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系の電動機については、新規製作後、10月3日に搬入・据付、10月11日までに試運転を行い、機能に問題がないことを確認しました。

今後、社内自主検査を行います。

【資料1・資料2参照】

○3号機 原子炉冷却材浄化系のパージライン (A系・B系) の本設化完了

3号機原子炉冷却材浄化系のパージライン (A系・B系) については、10月11日までに、仮設ホースから本設配管への切替、通水試験等を実施し、機能に問題がないことを確認しました。

【資料1・資料2参照】

3. 4号機 燃料移動作業

当所では、原子炉内に装荷されている燃料集合体について、設備に対する維持管理の簡素化^{*}の観点から、原子炉開放及び燃料移動に必要な設備の健全性評価を行い、準備が整った時点で使用済燃料プールへ移動することとしています。

4号機においては、平成24年10月1日から10月24日にかけて、原子炉内の全燃料集合体(764体)を使用済燃料プールに移動しました。

今後、原子炉内点検(平成24年11月下旬開始目途)に向けて、準備を進めてまいります。(平成24年10月25日お知らせ済み)

※ 設備に対する維持管理の簡素化

燃料を使用済燃料プールで一括管理することにより、安全管理面において一層の向上を図る。

当社は、緊急事態解除宣言時に原子力安全委員会から示された4項目の留意事項^{*1}を踏まえ、引き続き復旧計画に基づく原子力災害事後対策を進め、さらなる信頼性向上に努めてまいります。

なお、留意事項のうち4.については、平成24年3月末までに対象系統の抽出を行い、現在、各対象系統への影響について評価を実施中です。

以 上

【添付資料】

- ・資料1 福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況
(平成24年10月末現在)

- ・資料2 <写真> 復旧計画に基づく主な作業状況(平成24年10月)
 - ・1号機 原子炉建屋付属棟内 電源盤(M/C 1HPCS)の搬入完了
 - ・1号機 原子炉建屋付属棟内 電源盤(P/C 1C-1)の本設化完了
 - ・1号機 原子炉建屋付属棟内 非常用ディーゼル発電機(A)制御盤の据付完了
 - ・1号機 原子炉建屋付属棟内 非常用ディーゼル発電機(H)の搬入完了
 - ・1号機 原子炉建屋内 残留熱除去系(C系)電動機の本設化完了
 - ・2号機 海水熱交換器建屋内 電源盤(P/C 2D-2)の搬入・据付完了
 - ・2号機 海水熱交換器建屋内 高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系の本設化完了
 - ・3号機 原子炉冷却材浄化系のパーズライン(A系・B系)の本設化完了

- ・資料3 4号機 燃料移動作業の流れ(作業実績)

*** 1 原子力安全委員会から示された4項目の留意事項**

平成23年12月26日、原子力安全委員会から内閣総理大臣に対して、当社福島第二原子力発電所に係る原子力緊急事態解除宣言を行っても差し支え無い旨の意見が示されるとともに、同宣言を行うにあたっての留意事項が示された。また、平成24年1月11日、経済産業省原子力安全・保安院から、福島第二原子力発電所の復旧計画の策定およびその実施にあたっては、当該留意事項について対応するよう指示があった。

1. 福島第二原子力発電所の一部の設備については、仮設設備となっており、これらの設備について適切に維持管理を行うこと。また、計画的に仮設設備の依存度を下げること。
2. 残留熱除去系の一部等の安全設備が復旧していないことから、それらが復旧するまでの間、状況に応じて適切な管理を行うこと。また、自然災害等に備えて、更なる安全確保に万全を期すこと。
3. 作業員の安全を含め安全管理に徹底を期すこと。
4. 冷温停止にいたるまでに、通常時と異なる圧力・温度等の履歴があったことを踏まえ、施設に対するこれらの影響を検討すること。

進捗に係わる各ステップの日付の定義は以下のとおり。

- 撤去 → 対象設備を取り外し、搬出が完了した日
- 発電所搬入 → 対象設備の工場修理（新規製作）後、構内の設置建屋への搬入が完了した日
- 現場据付 → 対象設備をすべて架台に設置完了した日
- 機能確認 → 対象設備単体が復旧し、系統として機能することを確認した日
（例）電源盤であれば受電した日、設備であれば系統復旧後（電源除く）の試験運転を実施し問題ないことを確認した日 等
- 本設切替 → 仮設から本設に切り替えた日（主に電源）
- 本設化完了予定 → 本設化完了の予定時期（完了したものは、完了日）

福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況（平成24年10月末現在）

1号機 (1/2)

凡例： ■:実施中,点検中,修理中 ■:完了 ■:未着手 ■:実施対象外
日付は終了(完了)日を記入 □:前回の月報からの更新箇所

対象設備		作業内容	撤去	発電所搬入	現場据付	機能確認	本設切替	本設化完了予定	社内自主検査
6.9kV 電源系	C系	電源盤 (M/C 1C)新規製作	H23.10.31	H24.3.15	H24.3.28	H24.9.27		H24.9.27	
	H系	電源盤 (M/C 1HPCS)新規製作	H24.8.29	H24.10.24				H24, 下期	
480V 電源系	C-1系	電源盤 (P/C 1C-1)新規製作	H23.12.7	H24.4.13	H24.4.19	H24.10.29		H24.10.29	
	C-2系	電源盤 (P/C 1C-2)新規製作	H23.11.11	H24.7.3	H24.7.10			H24, 下期	
	D-2系	電源盤 (P/C 1D-2)新規製作	H23.12.14	H24.6.12	H24.6.18			H24, 下期	
非常用ディーゼル発電設備	制御盤関係	新規製作	H24.8.2	H24.9.21	H24.10.1			H24, 下期	
	発電機	新規製作及び修理	H23.8.29	H24.8.20	H24.8.31			H24, 下期	
	ディーゼル機関	修理						H24, 下期	
	補助設備	新規製作及び修理	H24.1.23					H24, 下期	
	制御盤関係	新規製作	H23.11.15					H24, 下期	
	発電機	新規製作及び修理	H23.10.19	H24.10.18				H24, 下期	
	ディーゼル機関	修理						H24, 下期	
	補助設備	新規製作及び修理	H24.1.23					H24, 下期	
直流電源	充電器	新規製作	H23.9.16					H24, 下期	
	蓄電池	新規製作	H23.6.3					H24, 下期	
地震計	新規製作・取替	H24.8.3	H24.6.1	H24.6.13	H24.8.6		H24.8.6		
低圧炉心スプレイ系	高圧電源(M/C 1C)系及びケーブルの復旧						H24, 下期		

福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況（平成24年10月末現在）

1号機 (2/2)

凡例: ■:実施中,点検中,修理中 ■:完了 ■:未着手 ■:実施対象外
 日付は終了(完了)日を記入 □:前回の月報からの更新箇所

対象設備		作業内容	撤去	発電所搬入	現場据付	機能確認	本設切替	本設化完了予定	社内自主検査
残留熱除去系	A系	高圧電源(M/C 1C)系及びケーブルの復旧				H23.11.17		H24. 下期	
	C系	高圧電源(M/C 1C)系及びケーブルの復旧				H24.10.22	H24.10.22	H24.10.22	
残留熱除去機器冷却系	A系	電源(P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧		H23.10.26	H23.10.27	H23.11.9		H24. 下期	
	B系	電源(P/C 1D-2)系及びケーブルの復旧		H23.9.20	H23.9.21	H23.9.26		H24. 下期	
	C系	電源(P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧		H24.5.22	H24.5.22	H24.7.24		H24. 下期	
	D系	電源(P/C 1D-2)系及びケーブルの復旧		H23.9.20	H23.9.20	H24.3.15		H24. 下期	
残留熱除去機器冷却海水系	A系	電源(P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.5	H23.11.2	H23.11.11		H24. 下期	
	B系	電源(P/C 1D-2)系及びケーブルの復旧			H24.4.5	H24.4.12		H24. 下期	
	C系	電源(P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.5	H24.5.15			H24. 下期	
	D系	電源(P/C 1D-2)系及びケーブルの復旧			H24.1.6	H24.1.12		H24. 下期	
非常用ディーゼル発電設備冷却系	A系	電源(P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧		H23.10.26	H23.10.27	H23.11.4		H24. 下期	
	B系	電源(P/C 1D-2)系及びケーブルの復旧		H23.11.22	H23.11.25	H23.11.26		H24. 下期	
原子炉冷却材浄化系	A系	電源(P/C 1C-1)系及びケーブルの復旧及びパーシライン本設化						H24. 下期	
	B系	パーシライン本設化						H24. 下期	
高圧炉心スプレイ系		高圧電源(M/C 1HPCS)系及びケーブルの復旧						H24. 下期	
高圧炉心スプレイ系補機冷却系		高圧電源(M/C 1HPCS)系及びケーブルの復旧						H24. 下期	
高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系		高圧電源(M/C 1HPCS)系及びケーブルの復旧						H24. 下期	
原子炉補機冷却系	A系	電源(P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧		H24.6.12	H24.6.13	H24.6.19		H24. 下期	
	B系	電源(P/C 1D-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.2	H23.7.4	H23.7.14		H24. 下期	
復水補給水系		電源(P/C 1C-1)系及びケーブルの復旧						H24. 下期	
非常用ガス処理系		電源(P/C 1C-1)系及びケーブルの復旧						H24. 下期	

*M/C : Metal-Clad Switch Gear / メタクラ
 所内高電圧回路に使用される動力電源盤で、磁気遮断器または真空遮断器、保護継電器、付属計器をコンパクトに収納したもの。

*P/C : Power Center / パワーセンター
 所内低電圧回路に使用される動力電源盤で、磁気遮断器(ACB)、保護継電器、付属計器をコンパクトに収納したもの。

*パーシライン: 原子炉冷却材浄化系循環ポンプの封水ライン

現在の進捗状況の割合は **55%** です。(前月50%)

注)進捗状況の割合(%)=(完了のマス数)/(撤去から本設切替までの全マス数-実施対象外マス数)×100

※本設化完了後に実施する社内自主検査において、復旧計画に係る対象設備の健全性確認を行うこととしています。

福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況（平成24年10月末現在）

2号機

凡例: ■:実施中, 点検中, 修理中 ■:完了 ■:未着手 ■:実施対象外
 日付は終了(完了)日を記入 □:前回の月報からの更新箇所

対象設備	作業内容	撤去	発電所搬入	現場据付	機能確認	本設切替	本設化完了予定	社内自主検査
480V 電源系	C-2系 電源盤(P/C 2C-2)新規製作	H24.6.13	H24.9.3	H24.9.11			H24. 下期	
	D-2系 電源盤(P/C 2D-2)新規製作	H24.7.6	H24.10.15	H24.10.29			H24. 下期	
残留熱除去機器冷却系	A系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧				H23.8.6		H24. 下期	
	B系 電源(P/C 2D-2)系及びケーブルの復旧				H23.3.14		H24. 下期	
	C系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧						H24. 下期	
	D系 電源(P/C 2D-2)系及びケーブルの復旧				H23.3.24		H24. 下期	
残留熱除去機器冷却海水系	A系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.28	H23.7.28	H23.8.6		H24. 下期	
	B系 電源(P/C 2D-2)系及びケーブルの復旧		H24.3.1	H24.9.11			H24. 下期	
	C系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.2	H24.9.13			H24. 下期	
	D系 電源(P/C 2D-2)系及びケーブルの復旧		H23.9.12	H23.9.12	H23.10.12		H24. 下期	
非常用ディーゼル発電設備冷却系	A系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.26	H23.7.26	H23.8.3		H24. 下期	
	B系 電源(P/C 2D-2)系及びケーブルの復旧				H23.3.14		H24. 下期	
原子炉補機冷却系	A系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧		H24.6.5	H24.6.5	H24.6.14		H24. 下期	
	B系 電源(P/C 2D-2)系及びケーブルの復旧		H23.6.28	H23.6.28	H23.7.12		H24. 下期	
原子炉冷却材浄化系	A系 パージライン本設化						H24. 下期	
	B系 パージライン本設化						H24. 下期	
高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系	電動機新規製作	H23.9.2	H24.10.3	H24.10.3	H24.10.11		H24.10.11	

*P/C : Power Center / パワーセンター
 所内低電圧回路に使用される動力電源盤で気中遮断器(ACB)、保護継電器、付属計器をコンパクトに収納したもの。

*パージライン: 原子炉冷却材浄化系循環ポンプの封水ライン

現在の進捗状況の割合は **63%** です。(前月53%)
 注)進捗状況の割合(%)=(完了のマス数)/(撤去から本設切替までの全マス数-実施対象外マス数)×100
 ※本設化完了後に実施する社内自主検査において、復旧計画に係る対象設備の健全性確認を行うこととしています。

福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況（平成24年10月末現在）

3号機		凡例: ■:実施中, 点検中, 修理中 ■:完了 ■:未着手 ■:実施対象外 日付は終了(完了)日を記入 □:前回の月報からの更新箇所							
対象設備		作業内容	撤去	発電所搬入	現場据付	機能確認	本設切替	本設化完了	社内自主検査
480V 電源系	C-2系	電源盤(P/C 3C-2)新規製作	H23.9.15	H24.1.26	H24.1.27	H24.8.27		H24.8.27	H24.9.28
残留熱除去機器冷却系	A系	電源(P/C 3C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.2	H23.8.3	H23.8.26	H24.9.12	H24.9.12	H24.9.28
	C系	電源(P/C 3C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.29	H23.8.30	H23.9.9	H24.9.13	H24.9.13	H24.9.28
残留熱除去機器冷却海水系	A系	電源(P/C 3C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.24	H23.8.24	H23.8.30	H24.9.11	H24.9.11	H24.9.28
	C系	電源(P/C 3C-2)系及びケーブルの復旧		H23.9.5	H23.9.7	H23.9.14	H24.9.11	H24.9.11	H24.9.28
非常用ディーゼル発電設備冷却系	A系	電源(P/C 3C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.2	H23.8.3	H23.8.23	H24.9.6	H24.9.6	H24.9.28
原子炉冷却材浄化系	A系	パージライン本設化					H24.10.4	H24.10.4	H24.10.11
	B系	パージライン本設化					H24.10.11	H24.10.11	H24.10.11

*P/C : Power Center / パワーセンター
所内低電圧回路に使用される動力電源盤で気中遮断器(ACB)、保護継電器、付属計器をコンパクトに収納したもの。

*パージライン: 原子炉冷却材浄化系循環ポンプの封水ライン

平成24年10月11日、**復旧が完了(100%)**しました。
(前月92%)

注)進捗状況の割合(%)=(完了のマス数)/(撤去から本設切替までの全マス数-実施対象外マス数)×100

※本設化完了後に実施した社内自主検査において、復旧計画に係る対象設備の健全性確認を行いました。

福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況（平成24年10月末現在）

4号機

凡例： ■:実施中, 点検中, 修理中 ■:完了 ■:未着手 ■:実施対象外
 日付は終了(完了)日を記入 □:前回の月報からの更新箇所

対象設備		作業内容	撤去	発電所搬入	現場据付	機能確認	本設切替	本設化完了	社内自主検査
480V 電源系	C-2系	電源盤(P/C 4C-2)新規製作	H23.9.7	H23.12.2	H23.12.9	H24.1.30		H24.1.30	H24.5.15
	D-2系	電源盤(P/C 4D-2)新規製作	H23.9.30	H24.2.28	H24.3.8	H24.3.23		H24.3.23	H24.5.16
残留熱除去機器冷却系	A系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.8	H23.7.8	H23.7.25	H24.2.24	H24.2.24	H24.5.15
	B系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.5	H23.7.5	H23.7.7	H24.4.11	H24.4.11	H24.5.16
	C系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧		H24.4.19	H24.4.19	H24.4.26	H24.4.26	H24.4.26	H24.5.15
	D系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧		H23.9.5	H23.9.5	H23.9.29	H24.4.12	H24.4.12	H24.5.16
残留熱除去機器冷却海水系	A系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.27	H23.7.27	H23.8.2	H24.2.24	H24.2.24	H24.5.15
	B系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧		H23.9.7	H23.9.7	H23.9.21	H24.4.11	H24.4.11	H24.5.16
	C系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.27	H24.4.18	H24.4.26	H24.4.26	H24.4.26	H24.5.15
	D系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧		H24.4.17	H24.4.17	H24.4.25	H24.4.25	H24.4.25	H24.5.16
非常用ディーゼル発電設備冷却系	A系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.8	H23.7.8	H23.7.21	H24.2.24	H24.2.24	H24.5.15
	B系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧				H23.3.14	H24.4.12	H24.4.12	H24.5.16
原子炉冷却材浄化系	A系	パーシライン本設化					H24.5.11	H24.5.11	H24.5.17
	B系	パーシライン本設化					H24.5.17	H24.5.17	H24.5.17

*P/C : Power Center / パワーセンター
 所内低電圧回路に使用される動力電源盤で空中遮断器(ACB)、保護継電器、付属計器をコンパクトに収納したもの。

*パーシライン: 原子炉冷却材浄化系循環ポンプの封水ライン

平成24年5月17日、**復旧が完了(100%)**しました。
 注)進捗状況の割合(%)=(完了のマス数)÷(撤去から本設切替までの全マス数-実施対象外マス数)×100
 ※本設化完了後に実施した社内自主検査において、復旧計画に係る対象設備の健全性確認を行いました。

福島第二原子力発電所 復旧計画に基づく作業の進捗状況（平成24年10月末現在）

共通設備		凡例: ■:実施中,点検中,修理中 ■:完了 ■:未着手 ■:実施対象外 日付は終了(完了)日を記入 ■:前回の月報からの更新箇所							社内自主検査
対象設備	点検内容	撤去	発電所搬入	現場据付	機能確認	本設切替	本設化完了予定		
放水口モニタ	1・2号	新規製作・取替					H24.下期		
	3・4号	新規製作・取替		H24.9.4	H24.9.11	H24.9.21	H24.9.21	H24.9.21	

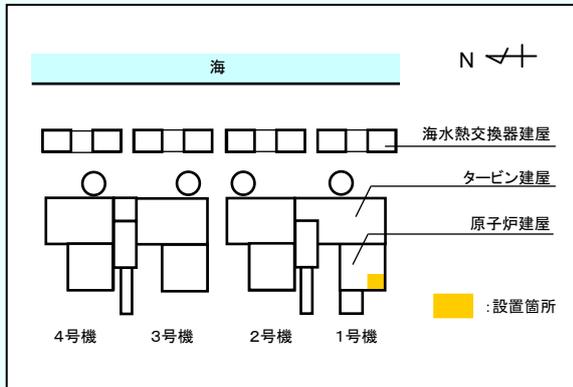
現在の進捗状況の割合は **50%** です。（前月50%）

注)進捗状況の割合(%)=(完了のマス数)/(撤去から本設切替までの全マス数-実施対象外マス数)×100

※本設化完了後に実施する社内自主検査において、復旧計画に係る対象設備の健全性確認を行うこととしています。

● 1号機 原子炉建屋付属棟内 電源盤（M/C 1HPCS）の搬入完了（10月24日）

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の電源盤（M/C 1HPCS）については、新たに製作し、10月24日までに搬入が完了しました。



① クレーン車による吊り上げ作業の様子
（平成24年10月24日撮影）



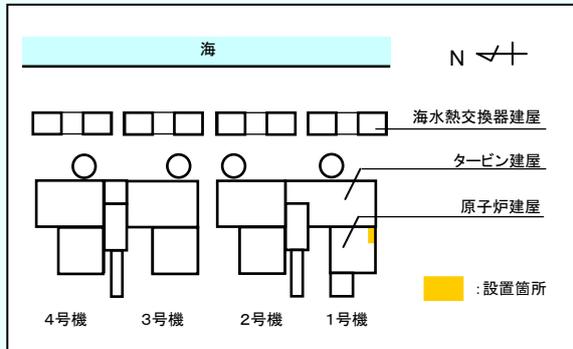
② 建屋内への搬入作業の様子
（平成24年10月24日撮影）



③ 電源盤(M/C 1HPCS)搬入状況
【平成24年10月24日搬入完了】
（平成24年10月24日撮影）

● 1号機 原子炉建屋付属棟内 電源盤 (P/C 1C-1) の本設化完了 (10月29日)

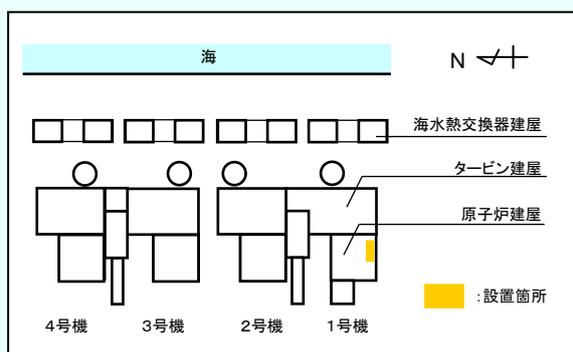
津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の電源盤 (P/C 1C-1) については、10月29日に機能確認を終え、本設化が完了しました。



機能確認の様子
【平成24年10月29日機能確認完了】
(平成24年10月29日撮影)

● 1号機 原子炉建屋付属棟内 非常用ディーゼル発電機 (A) 制御盤の据付完了 (10月1日)

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機 (A) の制御盤については、新たに製作し、10月1日までに据付が完了しました。

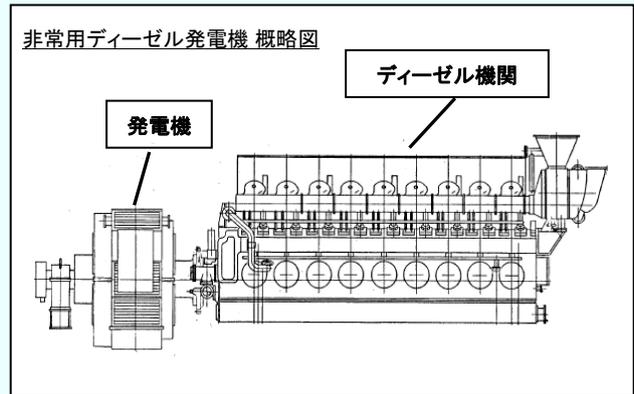
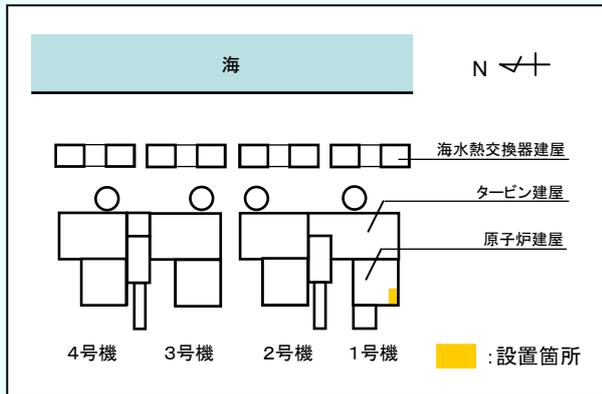


制御盤の設置状況
【平成24年10月1日据付完了】
(平成24年10月19日撮影)

● 1号機 原子炉建屋付属棟内 非常用ディーゼル発電機（H）の搬入完了（10月18日）

津波の影響を受けた1号機原子炉建屋付属棟内の非常用ディーゼル発電機*（H）については、新規製作等を行っていた発電機の搬入が10月18日までに完了しました。

- * 発電機は、発電するための磁界を発生する回転子巻線（ディーゼルエンジンの力で回転）と発電した電気が流れる固定子巻線から構成されています。
- 発電機回転子…ディーゼルエンジンより動力を得て回転する部分。回転子に励磁電流を流すことで磁界を作る。（回転磁界）
- 発電機固定子…回転子の周りに固定されたコイル。回転子で作られた回転磁界により起電力を得て発電する。



● 発電機固定子・回転子の搬入状況



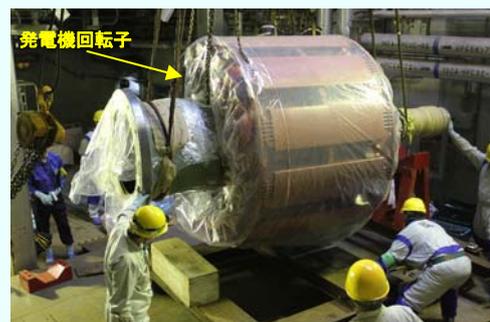
クレーン車による吊り上げ作業の様子
（平成24年10月15日撮影）



建屋内への吊り下げ作業の様子
【平成24年10月15日搬入完了】
（平成24年10月15日撮影）



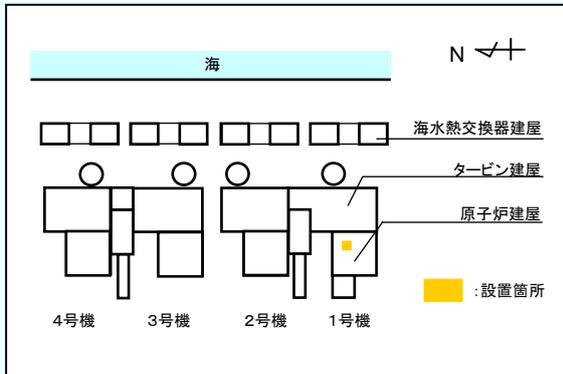
クレーン車による吊り上げ作業の様子
（平成24年10月18日撮影）



建屋内への吊り下げ作業の様子
【平成24年10月18日搬入完了】
（平成24年10月18日撮影）

● 1号機 原子炉建屋内 残留熱除去系（C系）電動機の本設化完了（10月22日）

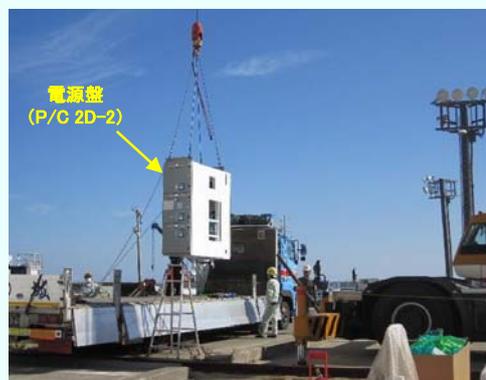
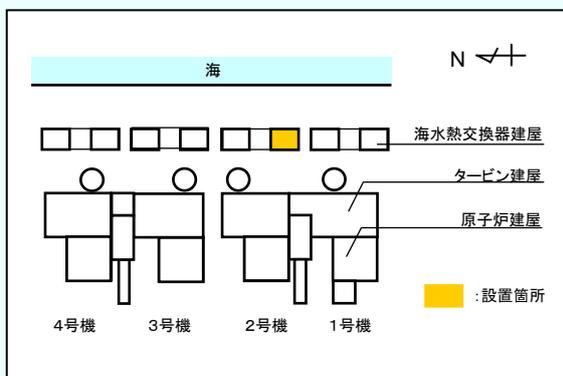
9月27日に電源盤（M/C 10）が復旧し、残留熱除去系（A系）電動機の電源確保が完了したことから、残留熱除去系（A系）電動機に供給していた電源を残留熱除去系（C系）に戻して10月22日に電動機の試運転を行い、機能に問題がないことを確認しました。



残留熱除去系(C系)電動機
【平成24年10月22日機能確認完了】
(平成24年10月29日撮影)

● 2号機 海水熱交換器建屋内 電源盤（P/C 2D-2）の搬入・据付完了（10月29日）

津波の影響を受けた2号機海水熱交換器建屋内の電源盤（P/C 2D-2）については、新たに製作し、10月29日までに搬入・据付が完了しました。



クレーン車による吊り上げ作業の様子
(平成24年10月16日撮影)



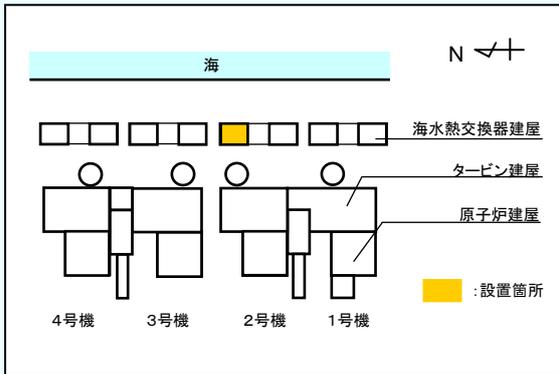
搬入作業の様子
(平成24年10月16日撮影)



電源盤(P/C 2D-2)据付完了
【平成24年10月29日据付完了】
(平成24年10月29日撮影)

● 2号機 海水熱交換器建屋内 高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系の本設化完了 (10月11日)

津波の影響を受けた2号機海水熱交換器建屋内の高圧炉心スプレイ系補機冷却海水系の電動機については、新規製作後、10月3日に搬入・据付、10月11日までに試運転を行い、機能に問題がないことを確認しました。

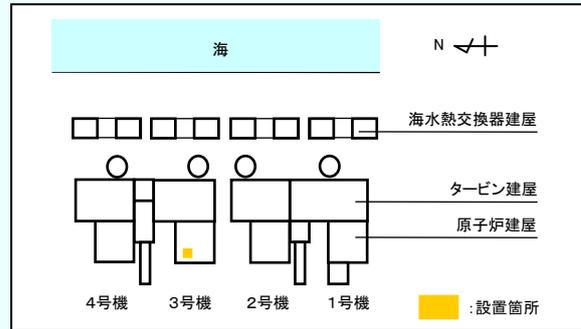


電動機据付後の機能確認
(試運転時の振動測定)
【平成24年10月11日本設化完了】
(平成24年10月11日撮影)

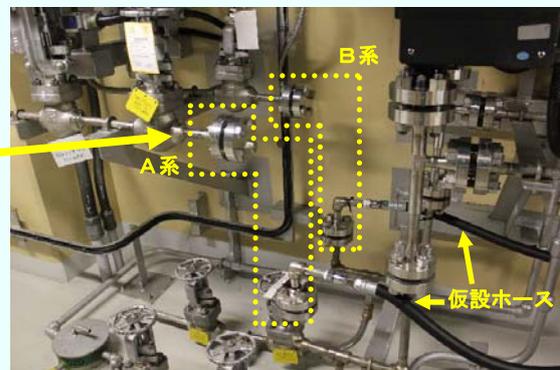
● 3号機 原子炉冷却材浄化系のパーズライン（A系・B系）の本設化完了（10月11日）

3号機原子炉冷却材浄化系*1のパーズライン*2（A系・B系）については、平成24年10月11日までに、仮設ホースから本設配管への切替、通水試験等を実施し、機能に問題がないことを確認しました。

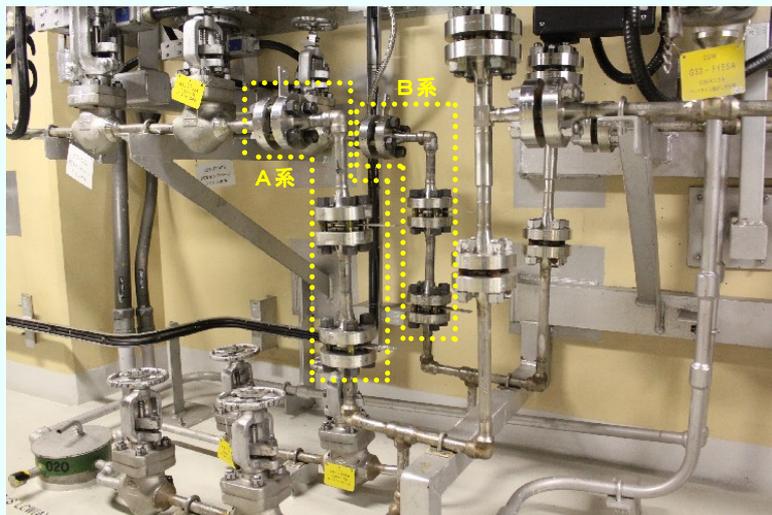
- * 1 原子炉水中の不純物を除去し水質を維持する系統であり、また、炉内の余剰水を排出して原子炉の水位を制御するためにも使用する。
- * 2 原子炉冷却材浄化系循環ポンプの封水ライン。



原子炉冷却材浄化系のパーズライン
仮設ホースでの接続状況
(平成24年7月6日撮影)



原子炉冷却材浄化系のパーズライン
仮設ホースでの接続状況(拡大)
(平成24年7月6日撮影)

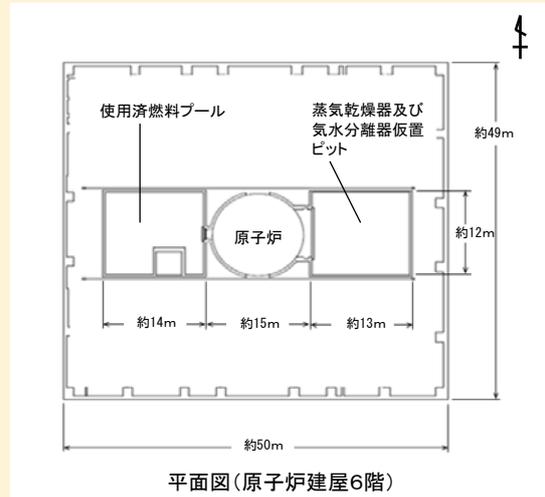
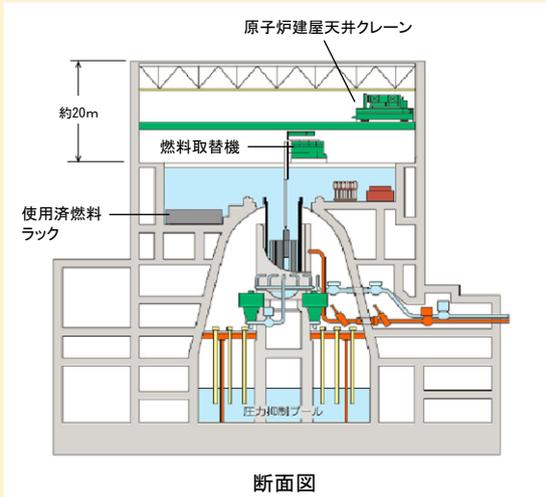


パーズライン(A系・B系)本設配管への切替後の様子
【平成24年10月11日本設化完了】
(平成24年10月29日撮影)

● 4号機 燃料移動作業の流れ（作業実績）

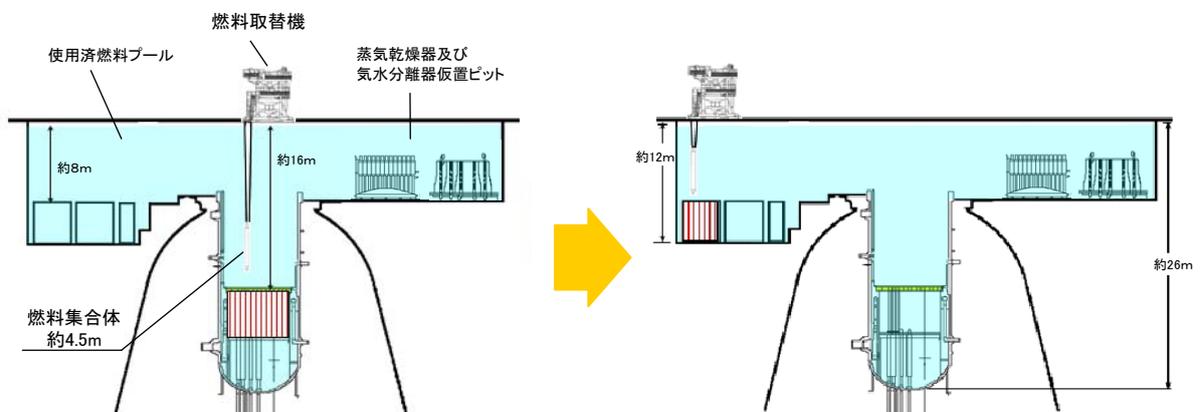
平成24年10月1日から10月24日にかけて、4号機原子炉内の全燃料集合体（764体）を使用済燃料プールに移動しました。

● 原子炉・使用済燃料プールの配置



4号機原子炉建屋6階 平成24年10月23日撮影

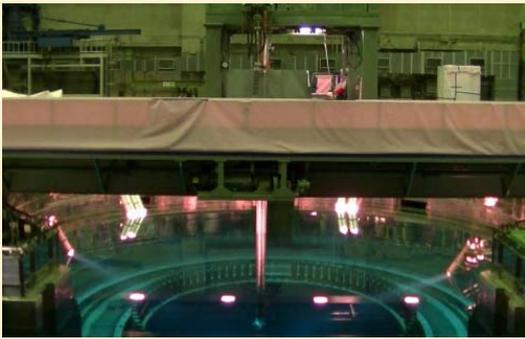
● 原子炉からの燃料取出



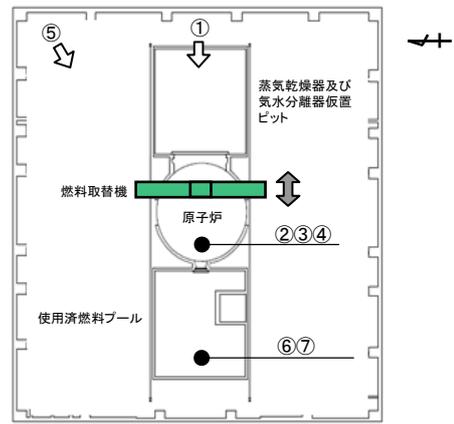
- ① 燃料取替機に装着された燃料つかみ装置を原子炉内の燃料集合体位置へ降下する。
- ② 燃料つかみ装置によって燃料集合体を吊り上げる。

- ③ 吊り上げた燃料集合体を、使用済燃料プールへ水中移動し、使用済燃料ラック内へ吊り下げる。

●燃料移動作業の流れ



①燃料つかみ装置を原子炉内へ降下



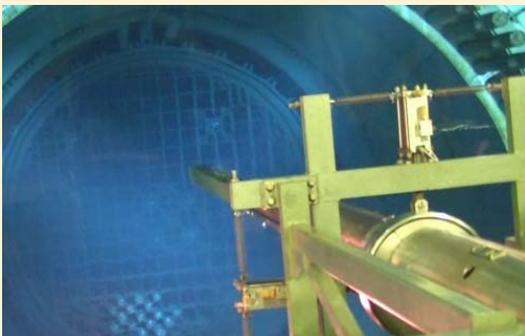
写真①～⑦の位置図
(原子炉建屋6階)



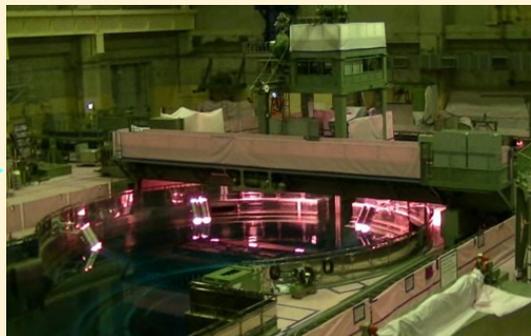
②燃料集合体取り出しの様子(1)



③燃料集合体取り出しの様子(2)



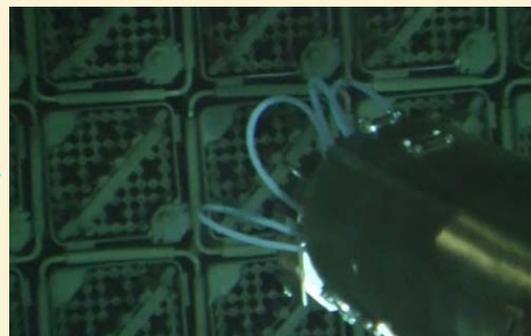
④吊り上げた燃料集合体を使用済燃料プールへ移動(1)



⑤吊り上げた燃料集合体を使用済燃料プールへ移動(2)



⑥使用済燃料ラックへの挿入(1)



⑦使用済燃料ラックへの挿入(2)