

# 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2月)

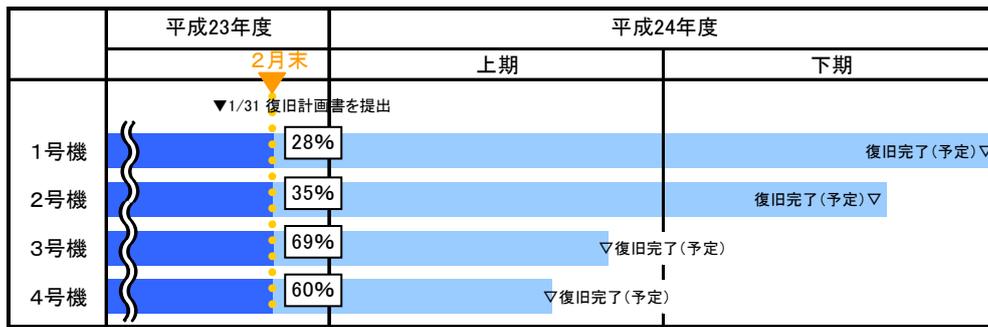
平成24年3月2日  
東京電力株式会社  
福島第二原子力発電所

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・公表）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2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

各号機の復旧作業は順調に進んでおり、完了予定に変更はありません。



※表中の%は進捗状況の割合。詳細は資料1を参照。

## 2. 復旧計画に基づく主な作業状況（2月）

### ○4号機海水熱交換器建屋 電源盤・ケーブルの復旧（本設化）

平成24年2月24日、電源盤（本設）の復旧に伴い、残留熱除去機器冷却系（A）、残留熱除去機器冷却海水系（A）、非常用ディーゼル発電設備冷却系（A）の電源供給元を仮設電源から電源盤（本設）へ切り替えました。（平成24年2月24日、25日お知らせ済み）【資料2参照】

## 3. その他の主な作業状況（2月）

### ○1号機 原子炉格納容器内目視点検 終了

1号機の原子炉格納容器内の点検については、平成23年12月27日から開始し、平成24年2月28日に目視点検が一通り完了しました。

その結果、原子炉冷却材の漏えいかなかったこと、また、格納容器内の各設備・機器・配管等に大きな変形・損傷等はなく、冷温停止機能に影響を及ぼすものはなかったことを確認しました。（平成24年2月28日お知らせ済み）

### ○3号機 原子炉格納容器内目視点検 実施中

3号機原子炉格納容器および内部設備等の健全性を確認するため、平成24年2月14日から目視点検を実施しております。(平成24年2月14日お知らせ済み)

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\*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、現在、対象設備の抽出を行っているところであり、その後、影響についての評価を実施することとしております。

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2月末現在)
- ・資料2 <写真> 4号機海水熱交換器建屋 電源盤・ケーブルの復旧(本設化)

### \* 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及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、システム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2月末現在）

## 1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

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	備考
6.9kV 電源系	C系	電源盤 (M/C 1C) 新規製作	H23.10.31					H24. 上期	
	H系	電源盤 (M/C 1HPCS) 新規製作						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. 上期	
	C-2系	電源盤 (P/C 1C-2) 新規製作	H23.11.11					H24. 上期	
	D-2系	電源盤 (P/C 1D-2) 新規製作	H23.12.14					H24. 上期	
非常用ディーゼル発電設備	制御盤関係	新規製作						H24. 下期	
	発電機	新規製作及び修理	H23.8.29					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. 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. 下期	
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. 上期	
碎裂熱除去系	A系	高圧電源(M/C 1C)系及びケーブルの復旧				H23.11.17		H24. 上期	

# 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2月末現在）

## 1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

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	備考
残留熱除去機器冷却系	C系	高圧電源 (M/C 1C)系及びケーブルの復旧					H24. 上期	
	A系	電源 (P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧	H23.10.26	23.10.27	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. 上期	
	C系	電源 (P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧					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. 上期	
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. 上期	
	C系	電源 (P/C 1C-2)系及びケーブルの復旧	H23.8.5				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. 上期	
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. 上期	
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ズライン本設化					H24. 下期	
	B系	パーズライン本設化					H24. 上期	
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. 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. 上期	
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	

\*パーズライン：原子炉冷却材浄化系ポンプの封水ライン

\*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、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。

現在の進捗状況の割合は **28%** です。

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

## 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2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

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	備考
480V 電源系	C-2系 電源盤(P/C 2C-2)新規製作						H24.下期	
	D-2系 電源盤(P/C 2D-2)新規製作						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.下期	
	C系 電源(P/C 2C-2)系及びケーブルの復旧		H23.8.2				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.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.上期	
	B系 パージライン本設化						H24.上期	
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.上期	

\*パージライン：原子炉冷却材浄化系ポンプの封水ライン

\*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。

現在の進捗状況の割合は **35%** です。

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

## 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2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

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	備考
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.上期	
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.上期	
	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.上期	
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.上期	
	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.上期	
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.上期	
原子炉冷却材浄化系	A系	パージライン本設化						H24.上期	
	B系	パージライン本設化						H24.上期	

\*パージライン：原子炉冷却材浄化系ポンプの封水ライン

\*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。

現在の進捗状況の割合は **69%** です。  
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

## 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2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

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	備考
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	
	D-2系	電源盤(P/C 4D-2)新規製作	H23.9.30	H24.2.28				H23.下期	
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	
	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.上期	
	C系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧						H24.上期	
	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.上期	
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	
	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.上期	
	C系	電源(P/C 4C-2)系及びケーブルの復旧		H23.7.27				H24.上期	
	D系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧						H24.上期	
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	
	B系	電源(P/C 4D-2)系及びケーブルの復旧				H23.3.14		H24.上期	
原子炉冷却材浄化系	A系	パーシライン本設化						H24.上期	
	B系	パーシライン本設化						H24.上期	

\*パーシライン：原子炉冷却材浄化系ポンプの封水ライン

\*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。

現在の進捗状況の割合は **60%** です。

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

## 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2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

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	備考
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.上期	

現在の進捗状況の割合は 0 % です。

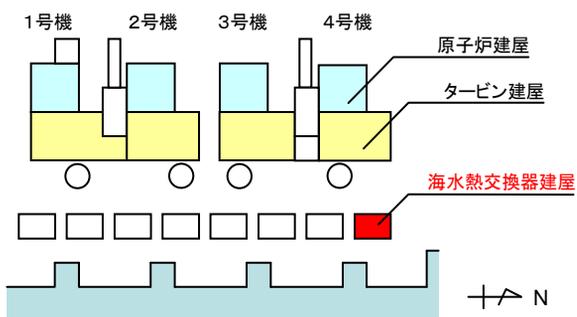
注)進捗状況の割合=(完了のマス数)/(撤去から本設切替までの全マス数-実施対象外マス数)×100

## <写真> 4号機海水熱交換器建屋 電源盤・ケーブルの復旧(本設化)



電源盤(本設)(平成24年1月30日復旧)  
(平成24年2月24日撮影)

平成24年2月24日、電源盤(本設)の復旧に伴い、残留熱除去機器冷却系(A)、残留熱除去機器冷却海水系(A)、非常用ディーゼル発電設備冷却系(A)の電源供給元を仮設電源から電源盤(本設)へ切り替えました。



### <残留熱除去機器冷却系(A)>



仮設ケーブル接続状況 (平成24年2月24日撮影)

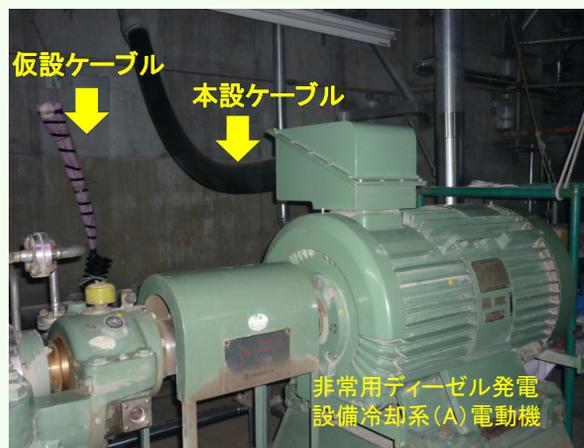


本設ケーブルへの切替後 (平成24年3月1日撮影)

### <非常用ディーゼル発電設備冷却系(A)>



仮設ケーブル接続状況 (平成24年2月24日撮影)



本設ケーブルへの切替後 (平成24年3月1日撮影)