

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 3 月 21 日
東京電力株式会社

< 1. 原子炉および原子炉格納容器の状況 > (3/21 11:00 時点)

号機	注水状況		原子炉压力容器 下部温度	原子炉格納容器 圧力*1	原子炉格納容器 水素濃度
1号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.0 m³/h	19.8	107.1 kPa abs	A系： - *2 Vol %
		給水系：約 2.3 m³/h			B系： 0.01 vol %
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.3 m³/h	34.4	6.46 kPa g	A系： 0.06 Vol %
		給水系：約 1.8 m³/h			B系： 0.07 vol %
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.3 m³/h	32.2	0.26 kPa g	A系： 0.14 vol %
		給水系：約 1.8 m³/h			B系： 0.15 vol %

*1: 絶対圧(kPa abs) = ゲージ圧(kPa g) + 大気圧(標準大気圧 101.3 kPa)

*2: 作業に伴いデータ欠測

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (3/21 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	使用済燃料プール水温度
1号機	循環冷却システム	運転中	17.5
2号機	循環冷却システム	運転中	17.8
3号機	循環冷却システム	運転中	16.5
4号機	循環冷却システム	運転中	29

: 各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘビドランジンの注入を適宜実施。

・H25/3/18 18:57 頃 福島第一原子力発電所免震重要棟において、電源が瞬時停止する事象が発生。状況を確認したところ、福島第一原子力発電所内の一部の電源設備が停止しており、以下の設備が停止。
共用プール冷却浄化設備

1号機 使用済燃料プール代替冷却設備*2(二次系)

3号機 使用済燃料プール代替冷却設備(一・二次系)

4号機 使用済燃料プール代替冷却設備(一・二次系)

*2: 1号機使用済燃料プール代替冷却設備の一次系については、同系統のポンプ保護のため 3/18 21:10、手動にて停止。

H25/3/19 13:20 4号機 使用済燃料プール代替冷却設備一次系を起動。運転開始後の運転状態に異常なし。

H25/3/19 14:20 1号機 使用済燃料プール代替冷却設備一次系、二次系を起動。起動後の使用済燃料プール水温土は 17.0 であり、運転上の制限値 65 に対して十分余裕があることを確認。

H25/3/19 16:13 4号機 使用済燃料プール代替冷却設備二次系を起動。運転開始後の運転状態に異常はなく、使用済燃料プール水温度は 30 であり、運転上の制限値 65 に対して十分余裕があることを確認。

H25/3/19 18:48 4号機 本設電源への切替をを行うため、使用済燃料プール代替冷却設備二次系を停止。

H25/3/19 22:26 4号機 使用済燃料プール代替冷却設備二次系を本設電源により起動。運転開始後の運転状態に異常はなく、使用済燃料プール水温度は 31 であり、運転上の制限値 65 に対して十分余裕があることを確認。

H25/3/19 22:43 3号機 使用済燃料プール代替冷却設備一次系、二次系を起動。運転開始後の運転状態に異常はなく、起動後の使用済燃料プール水温度は 17.0 であり、運転上の制限値 65 に対して十分余裕があることを確認。

H25/3/20 0:12 共用プール冷却浄化設備を起動。運転開始後の運転状態に異常はなく、共用プール水温度は 31.8 であり、運転上の制限値 65 に対して十分余裕があることを確認。

3. タービン建屋地下等のたまり水の移送状況 >

号機	排出元	移送先	移送状況
3号機	3号機 タービン建屋	集中廃棄物処理施設 [プロセス主建屋]	3/20 9:56 ~ 移送実施中

- ・H25/1/28 東北地方太平洋沖地震により、建屋および屋外トレンチが浸水している5・6号機について、建屋内の水位上昇を抑制するため、建屋内滞留水の移送を継続しているが、更なる安全性向上に資することを目的として、非常用ガス処理系*1の屋外トレンチから仮設タンクへの滞留水の移送を開始。
*1 原子炉建屋内の空気を高性能のフィルターで浄化して排気筒より放出する系統で、(A)、(B)の2系列ある。
- ・H25/3/19 10:34 3/18 18:57 頃に発生した、電源設備の不具合の影響を受けて、滞留水水位監視が出来ない状況であることから、念のため3号機タービン建屋から集中廃棄物処理施設 [プロセス主建屋] への移送を停止。3/20 9:56 滞留水水位監視が出来る状態に戻ったことから、移送を再開。

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (3/21 7:00 時点)

設備	セシウム 吸着装置	第二セシウム 吸着装置 (サリー)	除染装置	淡水化装置 (逆浸透膜)	淡水化装置 (蒸発濃縮)
運転状況	運転中	停止中*	停止中	水バランスをみて 断続運転	水バランスをみて 断続運転

- * フィルタの洗浄を適宜実施。
- ・H23/6/8 ~ 汚染水・処理水を貯蔵・保管するための大型タンクを順次輸送、据付。
- ・H25/3/15 7:32 第二セシウム吸着装置の信頼性向上工事等に伴い、第二セシウム吸着装置を停止。なお、同装置の停止に伴い、同日 11:43 にセシウム吸着装置を起動し、12:02 に定常流量に到達。
- ・H25/3/18 3/18 18:57 頃に発生した、電源設備の不具合の影響を受けて、セシウム吸着装置(キュリオン)が停止。その後、電源設備の復旧に伴い、3/19 12:01 にセシウム吸着装置(キュリオン)を起動し、3/19 12:17 に定常流量に達したことを確認。運転開始後の運転状況は異常なし。
- H25/3/21 その後、第二セシウム吸着装置の信頼性向上工事が終了したことから、9:28 にセシウム吸着装置(キュリオン)を停止。

< 5. その他 >

- ・H23/10/7 ~ 伐採木の自然発火防止や粉塵飛散防止のため、5, 6号機滞留水の浄化水を利用し、散水を適宜実施中。
- ・H24/4/25 ~ 地下水による海洋汚染拡大防止を目的として、遮水壁の本格施工に着手。
- ・H25/1/8 ~ 4号機燃料取り出し用カバーのクレーン支持用架構および燃料取扱機支持用架構の鉄骨建方を開始。
- ・H25/3/18 18:57 頃 福島第一原子力発電所免震重要棟において、電源が瞬時停止する事象が発生。状況を確認したところ、福島第一原子力発電所内の一部の電源設備が停止しており、以下の設備が停止。
3号機原子炉格納容器ガス管理システムA系
窒素ガス分離装置(B)
なお、福島第一原子力発電所の以下の設備については、異常のないことを確認。
1~3号機 原子炉注水設備
モニタリングポスト
1~3号機 原子炉格納容器ガス管理システム(3号機ガス管理システムA系を除く)
2号機 使用済燃料プール代替冷却設備
1~3号機 窒素ガス封入装置
窒素ガス分離装置(A)
H25/3/19 3:00 窒素ガス分離装置(B)を起動、3/19 3:10 に窒素供給を開始。
H25/3/19 9:03 プロセス建屋常用 M/C がプロセス建屋後備 M/C より受電。
H25/3/19 10:01 所内共通 M/C4A がプロセス建屋常用 M/C より受電。
H25/3/20 12:36 頃 電源設備の不具合に関する調査を行っていたところ、仮設3/4号 M/C(A)の盤内において、端子および壁面が煤けていることを当社社員が発見。そのため、12時45分に双葉消防署に連絡。消防による確認の結果、13時57分に火災では無いと判断された。
- ・H25/2/26 10:04 ~ H25/3/19 10:18 1号機サプレッションチェンバ内への窒素ガス連続封入を実施。
- ・H25/3/19 5号機原子炉建屋天井部については、H23/3/18 に水素爆発の防止を目的として穴を開けているが、現在5号機は冷温停止が維持されていて、プラントの状態も安定していることから、建屋の気密性維持を目的に、

3/19よりその穴を塞ぐ作業を開始。3/19 13:00 当該閉止作業を完了。

- ・H25/3/19 2号機原子炉格納容器の内部調査を実施したが、レールの調査が出来なかった。今後の調査については未定。
- ・H25/3/20～3/22、3/24～3/26 1号機原子炉格納容器ガス管理設備について、電源関係移設及び制御系改造工事を行うため、左記期間でA B両系を1日あたり3～8時間停止する予定。当該期間は、保安規定第136条第1項(保全作業を実施するため計画的に運転上の制限外へ移行)を適用して作業^{*1}を行う。
 - *1 原子炉施設保安規定第12章「中期的安全確保の考え方」に基づく設備の管理においては、「運転上の制限」や「運転上の制限を満足しない場合に要求される措置」等が定められており、運転上の制限を満足していない場合には、要求される措置に基づき対応することになっている。
- H25/3/20 10:20～11:50^{*2} 1号機原子炉格納容器ガス管理設備の電源関係移設および制御系改造工事に伴い、保安規定第136条第1項を適用。その間、当該設備A B系両系を停止。なお、当該設備の停止期間における監視パラメータに異常はない。
- H25/3/21 9:42～13:48^{*2} 1号機原子炉格納容器ガス管理設備の電源関係移設および制御系改造工事に伴い、保安規定第136条第1項を適用。その間、当該設備A B系両系を停止。なお、当該設備の停止期間における監視パラメータに異常はない。
 - *2 設備停止及び起動の時間を記載していましたが、正しくは保安規定第136条第1項の適用及び解除の時間となります。お詫びして訂正させていただきます。
- ・H25/3/21 キャスク保管建屋に保管されている乾式貯蔵キャスク(1基)について、共用プール建屋への輸送を実施。今後、当該キャスクの点検を実施予定。

以上