

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 24 年 8 月 30 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 > (8/30 11:00 時点)

| 号機  | 注水状況      |                                 | 原子炉压力容器<br>下部温度 | 原子炉格納容器<br>圧力* | 原子炉格納容器<br>水素濃度 |
|-----|-----------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1号機 | 淡水<br>注入中 | 炉心スプレイ系：約 2.0 m <sup>3</sup> /h | 37.5            | 106.3 kPa abs  | A系： 0.00 vol%   |
|     |           | 給水系：約 2.9 m <sup>3</sup> /h     |                 |                | B系： 0.00 vol%   |
| 2号機 | 淡水<br>注入中 | 炉心スプレイ系：約 5.0 m <sup>3</sup> /h | 55.0            | 6.82 kPa g     | A系： 0.08 vol%   |
|     |           | 給水系：約 2.0 m <sup>3</sup> /h     |                 |                | B系： 0.09 vol%   |
| 3号機 | 淡水<br>注入中 | 炉心スプレイ系：約 4.5 m <sup>3</sup> /h | 55.8            | 0.20 kPa g     | A系： 0.26 vol%   |
|     |           | 給水系：約 2.5 m <sup>3</sup> /h     |                 |                | B系： 0.25 vol%   |

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

・H24/8/30 15:00 定時のデータ確認において、1～3号機の原子炉注水量が以下のとおり低下していることを当社社員が確認。

1号機：必要注水量 4.3m<sup>3</sup>/h に対して、注水量 4.9m<sup>3</sup>/h(午後2時時点)から 4.0 m<sup>3</sup>/h に低下  
2号機：必要注水量 6.1m<sup>3</sup>/h に対して、注水量 7.0m<sup>3</sup>/h(午後2時時点)から 5.5 m<sup>3</sup>/h に低下  
3号機：必要注水量 6.1m<sup>3</sup>/h に対して、注水量 7.0m<sup>3</sup>/h(午後2時時点)から 5.6 m<sup>3</sup>/h に低下

このため、同日 15:00 に2号機、同日 15:05 に3号機、同日 15:07 に1号機について、原子炉施設保安規定\*1で定める「運転上の制限」\*2を満足していないと当直長が判断。現在、各号機の注水量は現状を維持しており、現場にて注水量の増加操作に向け準備中。なお、発電所内のモニタリングポストには有意な変動は確認されていない。

なお、16:00 時点の1～3号機の原子炉压力容器温度に変動はなし。

(原子炉压力容器温度の 16:00 の速報値：1号機/37.5℃、2号機/54.9℃、3号機/55.9℃)

### \*1 原子炉施設保安規定

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 37 条第 1 項の規定に基づき、原子炉設置者による原子力発電所の安全運転及び安定状態の維持にあたって遵守すべき基本的事項(運転管理・燃料管理・放射線管理・緊急時の処置・「中期的安全確保の考え方」に基づく設備の管理など)を定めたもので、国の認可を受けている。

### \*2 運転上の制限

原子炉施設保安規定では、原子炉の運転に関する多重の安全機能の確保及び原子力発電所の安定状態の維持のために必要な動作可能機器等の台数や遵守すべき温度・圧力などの制限が定められており、これを運転上の制限という。保安規定に定められている機器等に不具合が生じ、一時的に運転上の制限を満足しない状態が発生した場合は、要求される措置に基づき対応することになっている。

## < 2. 使用済燃料プールの状況 > (8/30 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  | 31.0        |
| 2号機 | 循環冷却システム | 運転中  | 31.3        |
| 3号機 | 循環冷却システム | 運転中  | 30.0        |
| 4号機 | 循環冷却システム | 運転中  | 38          |

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

### <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                        |
|-----|-----------|--|-----------------------------|
| 2号機 | 2号機タービン建屋 | → 集中廃棄物処理施設 [ プロセス主建屋 ]                  | 8/28 10:26 ~ 8/30 8:47 移送実施 |
| 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 ]                  | 8/29 12:52 ~ 8/30 8:52 移送実施 |
| 4号機 | 4号機タービン建屋 | → 集中廃棄物処理施設 [ 雑固体廃棄物減容処理建屋 ( 高温焼却炉建屋 ) ] | 8/30 16:15 ~ 移送中*           |
| 6号機 | 6号機タービン建屋 | → 仮設タンク                                  | 8/30 10:00 ~ 15:00 移送実施     |

\* 新たに設置したポリエチレン管により、溜まり水の移送を実施。

### <4. 水処理設備および貯蔵設備の状況> (8/30 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 | 停止中      | 運転中*               | 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。

### <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。
- ・H24/2/23~ 6号機サブドレン水について、一時保管タンクを経由した、仮設タンクへの汲み上げ試験を実施中。
- ・H24/3/6 ~ 5号機サブドレン水について、一時保管タンクを経由した、仮設タンクへの汲み上げ試験を実施中。
- ・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。
- ・H24/8/29 7:26 所内共通ディーゼル発電機 (B) の試運転を開始。  
11:34 運転状態に問題のないことが確認できたことから、所内共通ディーゼル発電機 (B) の運転確認を完了。
- ・H24/7/27~ 14:54 1~3号機の窒素供給装置 (窒素ガス分離装置 A) の流量指示が出ていないことを確認。このため、15:20 に現場を確認したところ、同装置が停止していることを確認。その後、「圧縮機故障」メッセージおよび「インバータ重故障」の表示が発生していたことを現場にて確認。停止の原因については、発生した警報がリセットできたこと、装置の再起動が可能であったことからインバータの故障の可能性は低く、インバータ誤動作により装置停止に至った可能性が高いと判断。  
8/2 診断装置による評価の結果、試運転が可能であると判断したため、8:02に窒素ガス分離装置Aを起動、8:23 に窒素供給を開始し、運転状態確認を開始。9:13、診断装置を手動停止した際に、インバータが停止したことから運転状態確認を中断したが、停止原因がインバータの不具合ではないことから、12:10 に窒素ガス分離装置Aを再起動、12:27 に窒素供給を開始し、運転状態確認を再開。14:03、免震重要棟で警報が発生していることを確認。14:25、現場を確認したところ、同装置が停止していることを確認したことから、運転状態確認を中断。その後、「圧縮機故障」メッセージおよび「インバータ重故障」の表示が発生していたことを現場にて確認。
- 8/24 再度同様の事象が発生したことから、インバータに原因があるかどうか、診断装置により再評価した結果、インバータ内部の基板に何らかの不具合が発生と判断されたため、インバータを交換。
- 8/27~ 試運転を行い連続運転を実施。
- 8/29 試運転の結果に問題が確認されなかったことから、試運転を完了 (連続運転は継続)。
- ・H24/8/30 津波の影響により使用出来なかった5号機残留熱除去海水系ポンプ (A) および (C) の復旧作業が完了したため、8/23、8/24 に試運転を実施し、異常がないことを確認したため、9:29 残留熱除去系 (B) を停止。その後、11:33 残留熱除去系 (A) を起動。以降運転状態に異常がないことから、残留熱除去系 (A) の本格運用を開始。これにより、5号機における本設の残留熱除去系はA系とB系の両系統が復旧。
- ・H24/8/30 12:10 窒素ガスの供給については、窒素ガス分離装置Aの試運転が完了するまでの間、一時的にろ過水タンクバブリング用窒素ガス供給装置を窒素ガス分離装置Bと合わせて3台並列運転していたが、窒素ガス分離装置Aの試運転が完了したことから、ろ過水タンクバブリング用窒素ガス供給装置を停止。