

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 23 年 12 月 20 日  
東京電力株式会社

## <タービン建屋地下のたまり水の処理>

### ◇高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理設備及び貯蔵設備の状況

#### [処理設備]

- ・6/17 20:00 放射性物質除去装置の本格運転を開始。
- ・6/24 12:00 淡水化装置(逆浸透膜型)における処理を開始。
- ・6/27 16:20 循環注水冷却を開始。
- ・8/7 16:11 蒸発濃縮装置の本格運用を開始。
- ・8/19 19:33 第二セシウム吸着装置(B系ライン)を起動し、セシウム吸着装置および除染装置との並列運転によるたまり水の処理を開始。19:41 定常流量に到達。
- ・12/20 8:58 各タービン建屋および集中廃棄物処理施設(雑個体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)およびプロセス主建屋)の水位調整のため、セシウム吸着装置の運転を停止。なお、原子炉注水はバッファタンク内の淡水化处理した水により継続実施することから影響なし。

#### [貯蔵設備]

- ・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。

### ◇トレンチ立坑・各建屋地下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、雑個体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)]	・12/17 10:12～12/18 9:58 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]	・12/15 14:22～12/17 10:04 移送実施
6号機	・6号機タービン建屋→仮設タンク	・12/20 移送予定なし

移送先	移送先の水位状況 (12/20 7:00 時点)
プロセス主建屋	水位:O.P.+ 1,547 mm(水位上昇累計:2,764 mm) 12/19 7:00 から 110 mm 下降
雑個体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)	水位:O.P.+ 1,705 mm(水位上昇累計:2,431 mm) 12/19 7:00 から 4 mm 上昇

### ◇トレンチ立坑・タービン建屋・原子炉建屋の水位 (12/20 7:00 時点)

	トレンチ立坑	タービン建屋	原子炉建屋
1号機	O.P.+ 850 mm (12/19 7:00 と同じ)	O.P.+ 3,306 mm (12/19 7:00 から 26 mm 上昇)	O.P.+ 4,263 mm (12/19 7:00 から 12 mm 上昇)
2号機	O.P.+ 3,059 mm (12/19 7:00 から 63 mm 上昇)	O.P.+ 3,051 mm (12/19 7:00 から 56 mm 上昇)	O.P.+ 3,174 mm (12/19 7:00 から 55 mm 上昇)
3号機	O.P.+ 3,160 mm (12/19 7:00 から 18 mm 上昇)	O.P.+ 3,130 mm (12/19 7:00 から 18 mm 上昇)	O.P.+ 3,371 mm (12/19 7:00 から 21 mm 上昇)
4号機	—	O.P.+ 3,111 mm (12/19 7:00 から 2 mm 上昇)	O.P.+ 3,123 mm (12/19 7:00 から 32 mm 上昇)

## <放射性物質のモニタリング>

### 海水核種分析結果(参考値)

採取場所	採取日	採取時間	濃度限度比(倍)		
			ヨウ素-131	セシウム-134	セシウム-137
福島第一 5,6号機放水口北側約 30m	12/19	8:35	ND	0.05	0.03
福島第一 1～4号機放水口南側約 330m	12/19	8:15	ND	0.02	0.02
福島第二 3,4号機放水口付近	12/19	8:20	ND	0.02	0.01

- ・その他、福島第一原子力発電所沿岸1地点(12/19採取分)、茨城県沖合5地点(12/13,14採取分)における主要3核種(ヨウ素-131、セシウム-134,137)は全てND。

## <使用済燃料プールの冷却> (12/20 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	プール水温度
1号機	循環冷却システム	運転中	12.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	15.5 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	13.3 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	20 °C

【4号機】・11/29～ 使用済燃料プールの塩分除去のため、イオン交換装置の運転を開始。

【2号機】・12/19 3:06、12/20 5:04 使用済燃料プール代替冷却システムにおいて、一次系ポンプの出入口の流量差が大きいことを示す警報が発生。現場を確認したところ、漏えい等の異常は確認されていない。その後、計装配管の打振を実施し、警報がクリアしたことを確認。なお、使用済燃料プール代替冷却システムは継続して運転しており、冷却に問題はない。

- ・12/20 15:03 使用済燃料プール代替冷却システムの流量計点検のため、当該システムを停止。停止時点の使用済燃料プール水温度は 15.4°C、停止は 12/23 14:00 頃までを予定。この間の予想される使用済燃料プール水温度の上昇は約 21°C程度であり、使用済燃料プール水温度に問題なし。

## <原子炉压力容器への注水・原子炉の状況> (12/20 11:00 時点)

号機	注水状況	給水ノズル温度	原子炉压力容器下部温度	原子炉格納容器圧力
1号機	淡水注入中 (給水系:約 4.5 m <sup>3</sup> /h, 炉心スプレイ系:約 2.0 m <sup>3</sup> /h)	30.8°C	31.4°C	110.1 kPaabs
2号機	淡水注入中* (給水系:約 2.8 m <sup>3</sup> /h, 炉心スプレイ系:約 6.0 m <sup>3</sup> /h)	59.8°C	62.8°C	111 kPaabs
3号機	淡水注入中 (給水系:約 2.8 m <sup>3</sup> /h, 炉心スプレイ系:約 5.9 m <sup>3</sup> /h)	54.6°C	61.5°C	101.6 kPaabs

【3号機】・12/20 10:47 給水系からの注水量を約 3.9 m<sup>3</sup>/h から約 3.0 m<sup>3</sup>/h、炉心スプレイ系からの注水量を約 5.0 m<sup>3</sup>/h から約 6.0 m<sup>3</sup>/h に調整。

【4号機】【5号機】【6号機】・特に変化なし

## <その他>

- ・10/7～ 伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的として、5、6号機滞留水浄化の水を利用し、散水を継続実施中。
- ・12/19 18:00 試運転中の1号機原子炉格納容器ガス管理システムにおいて、放射性物質の除去状況や水素濃度を監視してきており、いずれも異常がなく安定していることが確認できたことから、本格運転に移行。
- ・12/19 福島第一安定化センターにて復旧業務に従事する当社社員1名があらたにノロウイルスとの診断を受けた。なお、ノロウイルスとの診断を受けた合計2名の他、12/19 に福島第一原子力発電所にて復旧作業に従事する当社社員1名がウイルス性胃腸炎との診断を受けた。当該社員2名の職場等の消毒を実施。引き続き手洗い・うがいの励行、発症した際の消毒方法などの再徹底、医療班の対応体制など、基本的な項目をあらためて関係各所へ周知を行っていく。
- ・12/20 1号機原子炉格納容器への窒素の封入および格納容器ガス管理システムからのガス排気量について、これまでの運転実績を踏まえ、窒素封入量およびガス管理システムからの排気量の変更を実施。11:00、原子炉格納容器への窒素封入量を約 28m<sup>3</sup>/h から約 18m<sup>3</sup>/h に調整。11:30、ガス管理システムからの排気量を約 15m<sup>3</sup>/h から約 30m<sup>3</sup>/h に調整。
- ・12/20 津波の影響により使用出来なかった5号機残留熱除去系海水ポンプ(B)の復旧作業が完了したため、9:55 試運転を開始。11:22、異常がないことを確認し、本格運用を開始。これにより、5号機の本設残留熱除去系海水ポンプは(B)と(D)の2台となる。なお、試運転に伴い、5号機残留熱除去系ポンプ(B)を 9:39 から 10:11 まで一時的に停止。この間の炉水温度上昇は約 0.1°Cであり安全上問題ない。

以上