

# 平成 23 年 8 月 1 日以降の実績

平成 23 年 9 月 22 日午前 9 時時点

## 福島第一原子力発電所

1～3号機 地震により停止中  
(4～6号機は定期検査中)

- ・国により、福島第一原子力発電所の半径 20km圏内の地域を「警戒区域」として、半径 20km以上、半径 30km以内の地域を「屋内退避区域」と設定。
- ・8月4日午後0時9分、5号機計装用電源の強化工事に伴う電源の接続試験中に原子炉水位に関わる誤信号が発信され、ディーゼル発電機(5B)が自動起動したため、手動にて停止。なお、本事象による電源系統への影響なし。
- ・8月4日午後0時50分頃、免震重要棟において停電が発生。同日午後0時51分頃、非常用ガスタービンが起動し、免震重要棟の電源は復旧。現在、停電原因を調査中。なお、本事象によるプラントへの影響はなく、原子炉への注水、窒素封入は継続中。
- ・8月11日午後3時頃、1・2号機仮設電源盤の制御用電源の充電器へ電源供給する遮断器の開放を確認。同日午後4時頃、制御用電源のバックアップ用バッテリーの電圧低下を確認。8月12日午前1時21分、バッテリーの交換及び充電器の取り替えを実施し、受電を再開。
- ・8月12日午前3時22分頃、福島県沖を震源とするM6.0の地震発生。その後、確認された事象については以下のとおり。
  - ・水処理設備蒸発濃縮装置のボイラーの停止を確認したため、同日午前3時42分、ボイラーを再起動し、蒸発濃縮運転を再開。
  - ・同日午前3時52分、1号機の原子炉への注水量が約 $3.2\text{m}^3/\text{h}$ に低下していることを確認したため、同日午前3時52分、注水量を約 $3.9\text{m}^3/\text{h}$ に調整。なお、1～3号機の原子炉への注水は継続中。
  - ・同日午前5時6分、1号機計装用空気仮設コンプレッサー2台のうち1台の停止を確認。再起動できなかったため、同日午前6時44分、バックアップ用のディーゼル駆動のコンプレッサーを起動。なお、1号機の窒素封入に対しては影響なし。
  - ・同日午前5時27分、4号機廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えいを確認。今後、ホースを交換予定。
- ・8月19日午後2時46分頃、福島県沖を震源とするM6.8の地震が発生。地震後の状況は以下の通り。
  - ・各号機とも主要パラメータに異常なし。
  - ・外部電源、原子炉注水、窒素封入、使用済燃料プールの冷却等に異常なし。
- ・8月25日午前11時30分頃、3号機主変圧器付近のがれき撤去作業中に主変圧器の冷却用油配管が損傷し、内包されている絶縁油が噴出していることを確認。同日午後6時10分、配管からの流出が停止していることを確認。

## 【1号機】

### < 原子炉への注水 >

- ・8月1日午後5時55分から午後5時56分、原子炉への注水量を約 $3.9\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・8月5日午前9時2分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.9\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・8月10日午前8時32分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・8月10日午後0時20分、原子炉への注水量の増加が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・8月12日午前3時22分頃、福島県沖を震源とするM6.0の地震発生。その後、同日午前3時52分、1号機の原子炉への注水量が約 $3.2\text{m}^3/\text{h}$ に低下していることを確認したため、同日午前3時52分、注水量を約 $3.9\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・8月13日午後7時36分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月1日午後3時20分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月3日午前9時40分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月7日午後2時53分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月11日午後5時40分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月13日午後6時7分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月16日午後3時41分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。
- ・9月21日午前11時40分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 $3.8\text{m}^3/\text{h}$ に調整。

### < 使用済燃料プールへの注水 >

- ・8月5日午後3時20分、燃料プール冷却浄化系を用いた淡水注入を開始。同日午後5時51分終了。
- ・8月10日午前8時59分、燃料プール冷却浄化系を用いた淡水注入を開始。同日午前9時19分、注水を終了。

### < 滞留水の処理 >

- ・9月14日午前9時53分、1号機復水器から1号機タービン建屋地下への溜まり水の移送を開始。9月16日午後2時35分、移送を停止。

### < 使用済燃料プール代替冷却 >

- ・8月10日午前10時06分～11時15分、使用済燃料プール代替冷却システムを起動し、調整運転を実施。その後、同日午前11時22分、本格運用を開始。

### < 原子炉格納容器への窒素注入 >

- 8月2日午前5時 52 分、窒素ガス封入装置の入れ替えのため原子炉格納容器内への窒素ガスの封入を停止。その後、入れ替え作業終了に伴い、同日午前8時 33 分、窒素ガス封入装置による窒素ガスの封入を再開。

### < その他 >

- 8月 12 日午前3時 22 分頃、福島県沖を震源とするM6.0 の地震発生。その後、1号機計装用空気仮設コンプレッサー2台のうち1台の停止を確認。再起動できなかつたため、同日午前6時 44 分、バックアップ用のディーゼル駆動のコンプレッサーを起動。
- 8月 28 日午前8時 10 分～午後2時 25 分、大型クレーンによる1号機原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施。
- 9月 11 日午前9時 45 分～午後1時 30 分、大型クレーンによる1号機原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施。
- 9月 14 日午前9時 15 分～午後0時 10 分、1号機原子炉格納容器内のガスサンプリングを実施。

## 【2号機】

### < 原子炉への注水 >

- 8月1日午後5時 55 分から午後5時 56 分、原子炉への注水量を約 3.9m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月4日午後5時 50 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 10 日午前8時 32 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 10 日午後0時 20 分、原子炉への注水量の増加が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 12 日午後7時 30 分、原子炉への注水量の増加が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 15 日午後9時 48 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 17 日午後3時 46 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 19 日午後3時 30 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 8月 30 日午後6時 56 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月2日午前7時 17 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月3日午前9時 40 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月6日午後4時 27 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/

hに調整。

- 9月7日午後2時 55 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月8日午後 10 時 33 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月 11 日午後5時 40 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月 13 日午後6時7分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、注水量を約 3.8m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月 14 日午後2時 59 分、給水系に加え、炉心スプレイ系からの注水を開始。同日午後3時 25 分、炉心スプレイ系からの注水量を約 1.0m<sup>3</sup>/hに調整。なお、給水系からの注水量に変更なし。
- 9月 15 日午後3時 45 分、炉心スプレイ系からの注水量を約 2.0m<sup>3</sup>/hに調整(給水系からの注水量は約 3.8m<sup>3</sup>/hで継続中)。
- 9月 16 日午前9時 11 分、炉心スプレイ系からの原子炉への注水量に低下が確認されたため、約 2.0m<sup>3</sup>/hに調整。
- 9月 16 日午後3時 35 分、炉心スプレイ系からの注水量を約 3.0m<sup>3</sup>/hに調整(給水系からの注水量は約 3.8m<sup>3</sup>/hで継続中)。
- 9月 19 日午後3時 16 分、炉心スプレイ系からの注水量を約 4.0m<sup>3</sup>/hに調整(給水系からの注水量は約 3.8m<sup>3</sup>/hで継続中)。
- 9月 21 日午前 11 時 40 分、原子炉への給水系からの注水量の低下が確認されたため、注水量を約 4.0m<sup>3</sup>/hに調整。また、合わせて炉心スプレイ系からの注水量も約 4.0m<sup>3</sup>/hに調整。

### < 滞留水の処理 >

- 7月 30 日午後4時 10 分、2号機タービン建屋立坑から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月2日午後6時 49 分、移送を停止。
- 8月4日午前7時9分、2号機タービン建屋立坑から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月9日午後4時 56 分、移送を停止。
- 8月 10 日午後4時 47 分、2号機タービン建屋立坑から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月 16 日午前 11 時 43 分、移送を停止。
- 8月 18 日午後4時 19 分、2号機タービン建屋立坑から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。
- 8月 25 日午前 10 時3分、2号機タービン建屋立坑から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を停止し、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])へ溜まり水の移送を開始。
- 8月 30 日午前9時 31 分、2号機タービン建屋立坑から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])へ溜まり水の移送を停止し、午前9時 39 分、集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。
- 2号機タービン建屋地下の滞留水の水位が低下したことから、9月6日午前 10 時 11 分、復水器からタービン建屋地下へ滞留水の移送を開始。同日午後2時 54 分、移送を停止。
- 9月7日午前 10 時、復水器からタービン建屋地下への溜まり水の移送を開始。同日午後4時7分、移送を停止。
- 9月 13 日午前9時 35 分、2号機タービン建屋立坑から集中廃棄物処理施設(プロセス主建

屋)へ溜まり水の移送を停止し、午前9時51分、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])へ溜まり水の移送を開始。

#### < 使用済燃料プール代替冷却 >

・9月6日午前 10 時3分、使用済燃料プール代替冷却システムの2次系冷却塔の水槽清掃に伴い、使用済燃料プール代替冷却を停止。同日午前10時42分、使用済燃料プール代替冷却を再開。

#### < 原子炉格納容器への窒素注入 >

・8月3日午前5時52分、窒素ガス封入装置の入れ替えのため原子炉格納容器内への窒素ガスの封入を停止。同日午前8時29分、窒素ガス封入装置による窒素ガスの封入を再開。なお、バックアップの窒素ガス封入装置により、午前5時58分～午前8時27分、窒素ガスの封入を継続。

#### < その他 >

・8月9日午前10時39分～午前11時13分、原子炉格納容器内のガスサンプリングを実施。  
・8月24日午前10時35分、2号機使用済燃料プールへ循環冷却系を用いたヒドラジンの注入を開始。同日午後0時29分、ヒドラジンの注入を終了。(適宜、ヒドラジン注入を実施。)  
・8月29日午前10時35分～午後1時20分、原子炉建屋開口部(ブローアウトパネル)のダストサンプリングを実施。  
・9月17日午前10時5分～午前11時5分および午後2時43分～午後3時43分、原子炉建屋開口部(ブローアウトパネル)のダストサンプリングを実施。

## 【3号機】

#### < 原子炉への注水 >

・8月7日午前7時19分、原子炉への注水量の増加が確認されたため、注水量を約9.0m<sup>3</sup>/hに調整。  
・8月10日午後4時22分、原子炉への注水量の変動が確認されたため、注水量を約9.1m<sup>3</sup>/hに調整。  
・8月12日午後7時30分、原子炉への注水量の増加が確認されたため、注水量を約9.0m<sup>3</sup>/hに調整。  
・8月18日午後0時20分、原子炉注水ラインの流量調整弁の追加および取替作業を実施。同日午後0時27分、原子炉への注水量を約8.0m<sup>3</sup>/hに調整。  
・8月20日午後1時、原子炉への注水量を約7.0m<sup>3</sup>/hに調整。  
・9月1日午後2時9分、原子炉への注水について、給水系に加え、炉心スプレイ系からの注水を開始するため、注水流量の調整を開始。同日午後2時58分、給水系からの注水量を約7.0m<sup>3</sup>/h、炉心スプレイ系からの注水量を約1.0m<sup>3</sup>/hにそれぞれ調整。  
・9月2日午後2時50分、原子炉への注水について、給水系からの注水量を約7.0m<sup>3</sup>/h、炉心スプレイ系からの注水量を約2.0m<sup>3</sup>/hにそれぞれ調整。  
・9月3日午後2時37分、原子炉への注水について、給水系からの注水量を約7.0m<sup>3</sup>/h、炉心スプレイ系からの注水量を約3.0m<sup>3</sup>/hにそれぞれ調整。  
・9月5日午後2時43分、原子炉への注水について、給水系からの注水量を約6.0m<sup>3</sup>/hに調整(炉心スプレイ系からの注水量は約3.0m<sup>3</sup>/hで継続中)。

・9月7日午後2時46分、原子炉への注水について、給水系からの注水量を約5.0m<sup>3</sup>/hに調整(炉心スプレイ系からの注水量は約3.0m<sup>3</sup>/hで継続中)。  
・9月12日午後2時1分、原子炉への注水について、給水系からの注水量を約4.0m<sup>3</sup>/hに調整(炉心スプレイ系からの注水量は約3.0m<sup>3</sup>/hで継続中)。  
・9月16日午前10時16分～午後2時15分、原子炉への注水量を増加させるにあたり、ホウ酸を含んだ原子炉への注水を実施。その後、炉心スプレイ系からの注水量を増加させ、同日午後3時5分、炉心スプレイ系からの注水量を約8.0m<sup>3</sup>/hに調整(給水系からの注水量は約4.0m<sup>3</sup>/hで継続中)。

#### < 滞留水の処理 >

・7月30日午後4時13分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月4日午前7時17分に移送を停止。  
・8月5日午前8時42分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月15日午後4時46分、移送を停止。  
・8月19日午前8時51分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月21日午前9時28分、移送を停止。  
・8月21日午前9時39分、3号機タービン建屋地下から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])へ溜まり水の移送を開始。それに加えて、8月23日午後4時15分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。8月24日午前9時30分、3号機タービン建屋地下から雑固体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)への溜まり水の移送を停止し、移送先をプロセス主建屋のみへ変更。  
・8月30日午前9時46分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を停止し、午前9時54分、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])へ溜まり水の移送を開始。  
・9月8日午前9時11分、3号機タービン建屋地下から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])へ溜まり水の移送を停止し、午前9時30分、集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。  
・9月11日午前9時35分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を停止し、午前10時、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])へ溜まり水の移送を開始。  
・9月15日午前9時44分、3号機タービン建屋地下から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])へ溜まり水の移送を停止し、午前9時54分、集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)へ溜まり水の移送を開始。

#### < 原子炉格納容器への窒素注入 >

・8月3日午前5時52分、窒素ガス封入装置の入れ替えのため原子炉格納容器内への窒素ガスの封入を停止。その後、入れ替え作業終了に伴い、同日午前8時29分、窒素ガス封入装置による窒素ガスの封入を再開。

#### < その他 >

・8月24日午前9時～午後0時35分、大型クレーンによる3号機原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施。  
・9月12日午前8時5分～午前9時35分、大型クレーンによる3号機原子炉建屋上部のダスト

トサンプリングを実施。

## 【4号機】

### < 使用済燃料プール代替冷却 >

- 8月11日午前11時20分頃、4号機廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えいを確認したため、漏えい箇所にビニール養生を実施。今後、ホースの交換等を実施予定。なお、使用済燃料プール代替冷却は継続中。
- 8月12日午前3時22分頃、福島県沖を震源とするM6.0の地震発生。その後、同日午前5時27分、4号機廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えいを確認。今後、ホースを交換予定。
- 使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースからの微量な水の漏えいへの対策として、当該ホースを取り替えるため、8月17日午前7時58分、代替冷却システムを停止。同日午後3時、システムを再起動。
- 8月23日午後0時30分頃、4号機廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えいを確認したため、漏えい箇所の養生を実施。なお、使用済燃料プール代替冷却は継続中。
- 9月21日午後1時頃、4号機廃棄物処理建屋内の使用済燃料プール代替冷却装置1次系ホースより微量の水の漏えいを確認したため、漏えい箇所の養生を実施。なお、使用済燃料プール代替冷却は継続中。

### < 使用済燃料プール塩分除去 >

- 使用済燃料プール塩分除去装置について、8月20日午前10時24分に試運転を開始し、問題のないことを確認できたことから、同日午前11時34分に本格運転を開始。
- 8月22日午前10時34分、濃縮廃液タンクの水位計の警報が発生し、装置全体が停止。同日午後6時26分、漏えい確認により問題のないことを確認し、運転を再開。
- 9月14日午前9時47分、4号機使用済燃料プール水塩分除去装置において、高濃縮を行う電気透析装置を設置するため、塩分除去装置を停止。同日午後0時25分、塩分除去装置を再起動。なお、使用済燃料プール代替冷却は継続して運転を実施。

## 【5号機】

- 8月8日午前10時3分～午前10時43分、5号機残留熱除去系ポンプ(C)の電源切替ならびに同ポンプ(C)の確認運転を行うため、同ポンプ(D)を停止。

## 【6号機】

### < 滞留水の処理 >

- 低レベルの滞留水の仮設タンクからメガフロートへの移送に伴い、タービン建屋地下の溜まり水について、仮設タンクへの移送を以下の通り実施。  
8月2日午前11時～午後4時／8月3日午前11時～午後4時

8月5日午前11時～午後4時／8月6日午前11時～午後4時

8月8日午前11時～午後4時／8月9日午前11時～8月10日午後5時

8月11日午前10時～午後4時／8月12日午前10時～午後4時

8月15日午前11時～8月16日午前9時／8月18日午前10時～午後5時

8月19日午前10時～午後1時／8月23日午前10時～8月24日午後4時

8月25日午前10時～午後4時／8月26日午前10時～午後4時

8月29日午前10時～午後4時／9月1日午前10時～午後4時

9月12日午前11時30分～午後4時／9月13日午前10時～午後4時

9月15日午前10時～午後4時／9月20日午前10時～午後4時

9月21日午前10時～

- タービン建屋から仮設タンクへ移送した低レベルの滞留水について、仮設タンクからメガフロートへの移送を以下の通り実施。

8月2日午前10時～午後5時／8月3日午前10時～午後5時

8月5日午前10時～午後5時／8月6日午前10時～午後5時

8月8日午前10時～午後5時

- 9月2日午前11時5分～午後0時、原子炉建屋地下の溜まり水についてタービン建屋への移送を実施。これ以降の実績は以下の通り。

9月3日午前8時30分～午前9時55分／9月8日午後1時20分～午後2時45分

9月12日午前10時15分～午前11時30分

- なお、9月13日以降の移送については、建屋水位の状況に応じて適宜実施。

- 8月9日午前10時、6号機タービン建屋から仮設タンクへ移送した低レベルの滞留水について、仮設タンクからメガフロートへの移送を再開。同日午前10時12分頃、移送ホースから滞留水の漏えいを確認したため、移送を停止。同日午後1時35分、漏えい箇所の移送ホースの取り替えを実施し、移送を再開。8月12日午後5時、移送を終了。これ以降の実績は以下の通り。

8月13日午後5時～8月14日午前10時

### < その他 >

- 8月9日午前9時27分、6号機残留熱除去海水系(A系)への配管接続工事に伴い、残留熱除去海水系(B系)を停止し、原子炉および使用済燃料プールの冷却を一時停止。同日午後2時1分、残留熱除去海水系(A系)の配管接続工事を完了し、残留熱除去海水系(B系)による原子炉および使用済燃料プールの冷却を再開。
- 9月8日午前9時55分～午後0時39分、6号機残留熱除去海水系(A系)のポンプの試運転に伴う準備作業のため、残留熱除去海水系(B系)を停止し、原子炉および使用済燃料プールの冷却が一時停止。
- 9月10日午後2時29分、6号機残留熱除去系(B系)を停止し、午後3時12分に、同(A系)を起動(使用済燃料プールの冷却が一時停止したが、停止前後でのプール水の温度に変化無し)。これにより、今後、原子炉水、使用済燃料プール水については、残留熱除去系(A系)を使用した交互の冷却を実施。
- 9月15日午前9時56分、6号機補機冷却海水ポンプを復旧し、起動。同日午後2時33分、燃料プール冷却系の流量調整を完了し、使用済燃料プールの冷却を開始。これにより、原子炉は残留熱除去系を使用し、使用済燃料プールは燃料プール冷却系を使用した、それぞれの系統での単独冷却に移行。

## 【その他】

### < 放射性物質の検出 >

#### [土壌]

- 8月1、8、15日に採取した発電所敷地内の土壌からプルトニウムを検出。また、同試料にて、土壌に含まれるガンマ線核種分析を行った結果、放射性物質を検出。  
8月15日に採取した発電所敷地内の土壌に含まれるストロンチウムを分析した結果、ストロンチウム89、90を検出。

#### [大気]

- 8月2、3、4、6、8～10、12、14、15、17、18、21、23、25、31日、9月1、5、7、8、9、10、12、13、14、15日に採取した発電所敷地内および発電所付近の海上の空気中から放射性物質を検出。よう素-131、セシウム-134、セシウム-137の3核種については確定値としてお知らせし、その他の核種については、4月1日の原子力安全・保安院による厳重注意を受けて策定した再発防止に係る方針に基づき、評価結果公表。
- 8月18日午後2時30分、発電所正門の線量率を測定していた可搬型モニタリングポストの表示が読み取れないことを確認。同日午後4時、データ伝送を再開。
- 9月12日午前10時頃、発電所正門の線量率を測定していた可搬型モニタリングポストの表示が読み取れないことを確認。同日午前10時30分、データ伝送を再開。

#### [水]

- 8月1、3、5、8～9、11、17～19、21、30日、9月13、14日に採取した発電所付近の海水から放射性物質を検出。よう素-131、セシウム-134、セシウム-137の3核種については確定値としてお知らせし、その他の核種については、4月1日の原子力安全・保安院による厳重注意を受けて策定した再発防止に係る方針に基づき、評価結果公表。  
8月15日に採取した発電所付近の海水に含まれるストロンチウムの分析を行った結果、ストロンチウム89、90を検出。
- タービン建屋付近のサブドレン水について、8月1、3、5、8、10、12、15、17、19、22、24、26、29、31日、9月2、5、7、9、12、14、16、19日のサンプリングで、よう素131、セシウム134、セシウム137を検出。  
8月15日に採取したサブドレン水に含まれるストロンチウムの分析を行った結果、ストロンチウム89、90を検出。

#### [海底土]

- 8月6、7、8、10、23日、9月8、9、12、14、15、16日に採取した福島県沖合の海底土について、核種分析を行った結果、セシウム134、セシウム137を検出。

### < 溜まり水処理設備 >

- 8月4日午前5時32分、水処理装置の流量改善のため、水処理装置を停止。流量改善のための作業を終了した後、同日午後3時30分、水処理設備を起動、午後4時13分、水処理を再開。

- 8月4日午後6時55分、除染装置の超高速凝集沈殿装置用の薬品注入ポンプが停止したことに伴い除染装置が自動停止したため、水処理装置を停止。停止したポンプの健全性を確認した後、同日午後8時30分、水処理装置を再起動し、同日午後8時50分、水処理を再開。
- 8月5日午前2時12分、工程異常警報が発生し、水処理装置を停止。同日午前4時3分、水処理装置を再起動、同日午前4時21分、水処理を再開。
- 8月4日午後7時頃、サイトバンカ建屋においてセシウム吸着装置の交換ベッセル内の塩分洗浄に用いているろ過水移送用ホースのフランジから水が漏れいしていることを発見。その後、洗浄設備から雑固体廃棄物減容処理建屋（高温焼却炉建屋）へ移送用ホースを新たに敷設。
- 8月6日午前6時20分に淡水化装置を停止し、同日午前8時30分頃より淡水化装置内の水槽のレベルスイッチ点検を開始。同日午後2時20分、点検を終了し、同日午後2時30分、淡水化装置を再起動。
- 8月7日午前8時7分、除染装置の高速凝集沈殿装置用の薬品注入ポンプが停止したことに伴い除染装置が自動停止したため、水処理設備が停止。同日午後3時31分、水処理設備を再起動し、モータの過負荷を防止するために薬液注入ポンプ（ダイヤフラム式）のストローク調整を実施の上、同日午後4時54分、水処理を再開。
- 8月7日午後4時11分、淡水化装置にて発生する濃縮された海水から淡水を作るため、水処理設備に追加設置していた蒸発濃縮装置2台の試運転が終了し、本格運用に移行。
- 8月8日午後8時20分、SPTタンクの水位計の誤警報により、水処理装置が停止。その後、水処理装置に問題がないことを確認したため、同日午後10時22分、装置を起動、午後10時45分、運転を再開。
- サプレッションプール水サージタンク(以下、SPT)受入タンクの水位計の電源が停止したため、SPT廃液排出ポンプおよびSPT受入水移送ポンプが停止したことから、8月9日午前1時50分、廃液逆流透膜供給タンクの水位低の警報が発生し、淡水化装置が自動停止。同日午前6時57分、SPT受入タンクの水位計の修復が完了。同日午前9時35分、廃液逆流透膜供給タンクの水位が回復したため、淡水化装置の運転を再開。
- 8月11日午後0時25分、水処理装置の凝集沈殿設備処理タンクの水位計の指示値の測定範囲を超えていることより、工程異常警報が発生し、水処理装置が停止。その後、漏れい等の異常は見られないため、当該水位計の不具合と判断。別の既設水位計を使用し、同日午後0時40分、水処理装置を再起動。同日午後0時58分、水処理装置の運転を再開。
- 8月12日午前3時22分頃、福島県沖を震源とするM6.0の地震発生。その後、水処理設備蒸発濃縮装置のボイラーの停止を確認したため、同日午前3時42分、ボイラーを再起動し、蒸発濃縮運転を再開。
- 8月12日午後6時17分、除染装置に工程異常警報が発生し、水処理装置を停止。装置に異常はみられなかったため、除染装置の制御系の一過性の異常と推定し、同日午後10時59分、水処理装置を再起動、同日午後11時33分、水処理を再開。
- 8月13日午前7時11分、淡水化設備のうち蒸発濃縮装置(2B)の蒸発器へ薬液注入するホースが外れていることを確認したことから、当該装置(2B)を手動停止。なお、他の淡水化設備については継続運転中。その後、外れたホースの再接続および類似するホースの接続箇所の点検を実施し、8月15日午後0時1分、蒸発濃縮装置(2B)の運転を再開。
- 8月16日午後0時4分、水処理装置を停止し、第二セシウム吸着装置の試運転を開始。
- 8月18日午後2時43分、水処理設備を起動し、セシウム吸着装置、第二セシウム吸着装置および除染装置による高濃度の放射性物質を含むたまり水の処理を開始。同日午後3時

- 50分、定常流量に到達し、安定的に水処理が行われ、運転状態に問題ないことを確認。
- 8月19日午後2時、水処理装置において、セシウム吸着装置から除染装置への処理ラインと第二セシウム吸着装置の処理ラインの並列運転に移行するため、水処理装置を停止。同日午後3時44分、セシウム吸着装置から除染装置への処理ラインを起動、同日午後3時54分、定常流量に到達し、運転状態に問題がないことを確認。その後、同日午後7時33分、第二セシウム吸着装置の処理ラインを起動、午後7時41分、定常流量に到達し、並列運転を開始。
- 8月21日午前9時30分、淡水化装置(逆浸透膜型)1Aおよび1Bを起動し、同日10時30分に運転状態の問題ないことを確認。
- 8月23日午後4時頃、淡水化装置(逆浸透膜型)1Bの停止を確認。同日午後6時20分、同装置を再起動。
- 8月26日午後2時21分、水処理装置のセシウム吸着処理水移送ポンプ(A)が過負荷により自動停止したため、セシウム吸着装置が停止。その後、セシウム吸着処理水移送ポンプ(B)へ切り替え、同日午後4時54分、セシウム吸着装置を再起動。同日午後5時45分、定常流量に到達。
- 8月27日午後11時45分、淡水化装置(逆浸透膜型)1Aにおいて、フィルター交換が必要となったことから淡水化装置(逆浸透膜型)1Aを停止。8月28日午前10時54分、フィルター交換後、運転を再開。
- 8月29日午前7時、淡水化装置(逆浸透膜型)1Bにおいて、フィルター交換が必要となったことから、淡水化装置(逆浸透膜型)1Bを停止。
- ソフトウェア改造作業のため、8月30日午前3時32分、蒸発濃縮装置2Aを停止、午前4時16分、同装置2Bを停止。その後、同日午前7時9分、淡水化装置(逆浸透膜型)1Aを停止、午前7時16分、同装置2を停止。同日午後0時28分、淡水化装置(逆浸透膜型)1Aを起動、午後0時42分、同装置2を起動。同日午後3時44分、蒸発濃縮装置2Bを起動、午後4時34分、同装置2Aを起動。
- 8月31日午後2時、水処理設備淡水化装置内の蒸発濃縮装置に追加設置していた蒸発濃縮装置3台の試運転が終了し、本格運用に移行。
- 8月31日午後3時頃、水処理装置(除染装置)内の凝集沈殿装置のスラッジ移送ポンプ(B)付近からの漏えいを確認。凝集沈殿装置の一部をバイパスし、当該ポンプ付近を隔離し漏えいは停止。滞留水処理自体は継続中。
- 9月4日午後7時44分、水処理設備について、現在の淡水貯水量や原子炉への注水量などのバランスを考慮し、淡水化処理設備のうち、全ての蒸発濃縮装置を停止。なお、淡水化装置(逆浸透膜型)による淡水化処理および原子炉への注水は継続中。
- 9月6日午前5時51分、水処理設備において、高速凝集沈殿装置の攪拌機の異常に関する警報が発生し、除染装置が停止。その後、リセットして再起動したものの、同日午前6時21分、高速凝集沈殿装置重故障警報が発生し、除染装置およびセシウム吸着装置が停止。過負荷トリップの電流設定値が通常運転時の電流値と近かったことから、設定値の見直しを行い、同日午後3時13分に水処理設備を再起動させ、午後4時35分、定常流量に到達。
- 9月8日午前8時、水処理設備の第二セシウム吸着装置が停止。その後、誤操作による停止と判明したため、同日午後0時9分に同装置を再起動し、午後0時12分に定常流量に到達。
- 9月12日午前10時6分、サプレッションプール水サージタンク(以下、SPT)廃液排出ポンプ(B)が、過負荷により停止。同日午前11時23分、SPT廃液排出ポンプ(A)を起動。その後、SPT廃液排出ポンプ(B)を点検し、異常の無いこと確認。同日午前11時53分、SPT

- 廃液排出ポンプ(B)を再起動し、SPT廃液排出ポンプ(A)を停止。
- 9月13日午前3時58分、水処理設備の保全工事のため、セシウム吸着装置および除染装置を停止。9月14日午後6時16分に同装置を起動し、午後7時20分、定常流量に到達。
- 水処理設備(除染装置、セシウム吸着装置)の処理性能を確認したところ、除染装置の処理後に放射性物質の濃度が上昇していることを確認。原因調査のため、9月15日午後6時22分に水処理設備を一旦停止し、午後6時42分にセシウム吸着装置単独での起動操作を開始、午後6時46分に定常流量(約30m<sup>3</sup>/h)に到達。なお、第二セシウム吸着装置については、継続して運転中。
- 9月16日午前10時54分、水処理設備のうち、第二セシウム吸着装置の制御基板の不良により流量・圧力などが確認できなくなったため、同装置を手動にて停止。その後、制御基板を交換し、同日午後2時50分、同装置を起動し、午後2時57分、定常流量に到達。
- 9月19日午後2時16分、淡水化装置(逆浸透膜型)(3)より水漏れを確認したため、同装置(2)及び(3)を停止。その後、同装置(3)を隔離し、同日午後2時50分、同装置(2)を再起動。
- 第二セシウム吸着装置のセシウム吸着塔(2B)において、誤った種類の吸着塔を設置していたことを確認したため、9月20日午後9時47分、当該吸着塔をバイパスさせる切替操作に伴い、同装置を一時停止。同日午後10時2分、同装置を再起動、午後10時10分、定常流量に到達。
- 9月21日午後1時34分、淡水化装置(逆浸透膜型)(3)において、2系統ある処理ラインの内、水漏れがあった系統とは別の系統にて、同装置(3)を再起動。
- 9月21日午後8時50分、淡水化装置(逆浸透膜型)(3)を設置している大型テント扉に不具合があり、台風の影響で雨水が浸入したため、同装置を停止。

#### < 集中廃棄物処理施設内の溜まり水移送 >

- 7月31日午後1時58分、集中廃棄物処理施設において、雑固体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)からプロセス主建屋へ溜まり水の移送を開始。8月1日午前10時21分、移送を停止。
- 8月8日午前9時49分、集中廃棄物処理施設において、雑固体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)からプロセス主建屋へ溜まり水の移送を開始。同日午後6時32分、移送を停止。
- 8月10日午前10時6分、集中廃棄物処理施設において、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へ溜まり水の移送を開始。同日午後2時19分、移送を停止。
- 8月17日午前8時50分、集中廃棄物処理施設において、雑固体廃棄物減容処理建屋(高温焼却炉建屋)からプロセス主建屋へ溜まり水の移送を開始。同日午後5時25分、移送を終了。
- 8月21日午前10時20分、集中廃棄物処理施設において、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋への溜まり水の移送を開始。同日午後2時31分、移送を終了。
- 9月7日午前10時19分、集中廃棄物処理施設において、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋への溜まり水の移送を開始。同日午後4時1分、移送を停止。

#### < 使用済燃料共用プール >

- \*使用済燃料共用プール…各号機の使用済燃料プールで一時貯蔵、管理していた使用済燃料を、発電所内の独立した建屋に設置される各号機共用のプールへ移送して貯蔵・管理するもの。
- 7月30日午前11時4分、使用済燃料共用プール建屋地下の滞留水について、淡水化装置の上流側の受入タンク(サプレッションプール水サージタンク下流側の受入タンク)へ移

送を開始。8月2日午前5時45分、移送を停止。

- 9月14日午前11時8分、使用済燃料共用プール建屋地下の電源盤取替に伴い共用プールパワーセンターを移設することから、共用プールの冷却設備を停止。9月19日午後5時22分、共用プールパワーセンターの移設作業を終了し、共用プールの冷却を再開。
- 9月20日午前11時頃、使用済燃料共用プール地下1階において、水溜まりを発見。水溜まりの核種分析の結果、放射性物質を検出(セシウム134:4.7~7.0×10<sup>0</sup>[Bq/cm<sup>3</sup>]、セシウム137:5.4~8.1×10<sup>0</sup>[Bq/cm<sup>3</sup>]、コバルト60:1.2×10<sup>0</sup>[Bq/cm<sup>3</sup>])するも、当該箇所より外部へ通じる配管がないことから外部への流出はないものと推定。なお、水溜まりの流入源は調査中。

#### <けが人・体調不良者> (最新版)

- 8月7日午前9時30分頃、構内にある協力企業休憩所内において、出入り管理作業を行っていた協力企業作業員1名が右膝の違和感を訴えたため、同日午後0時5分、いわき市立総合磐城共立病院へ救急車で搬送するも原因不明。その後、8月8日、千葉社会保険病院にて再度診察を受けた結果、「外傷性右膝滑膜性血腫」との診断。
- 8月10日午後0時5分頃、集中廃棄物処理施設西側(屋外)において、草刈作業に従事していた協力企業作業員1名が、鎌で右足を負傷。福島第一原子力発電所医務室で治療を実施後、午後1時12分頃にJヴィレッジにむけて救急車で搬送。午後2時11分にJヴィレッジから福島労災病院へ搬送。身体への汚染なし。診察の結果、「右下腿挫創」と診断。
- 8月26日午後2時40分頃、3号機原子炉建屋上部のガレキ撤去準備工事中に協力企業作業員が右手中指を負傷。5・6号機緊急医療室にて診察・治療後、同日午後4時5分、Jヴィレッジへ急患車で搬送。その後、同日午後5時32分、福島労災病院へ搬送。診察の結果、「右手中指先端部骨折」と診断。なお、身体への汚染なし。
- 8月31日午前9時35分、水処理設備の使用済ベッセル仮置き場において、使用済ベッセルの水抜き作業を実施し、弁が閉状態と思いこんでホースをはずしたところ、協力企業作業員2名にタンク内およびホース内の水が飛散。装着していたマスクのフィルターの放射線を測定したところ、高い値を確認したが、ホールボディカウンタでの検査の結果、内部取り込みがないことを確認。
- 9月8日、協力企業作業員がJヴィレッジから福島第一原子力発電所へ移動時に全面マスクの所持を失念し、午前5時55分頃、福島第一原子力発電所免震重要棟へ入ろうとした際に、全面マスクを装着していないことを確認。その後、当該作業員の内部被ばく線量評価を行った結果、身体への影響がないレベルであることを確認。
- 9月14日午後0時40分頃、水処理設備の保全作業を行っていた協力企業作業員6名が作業現場から免震重要棟に戻った際、全面マスクの汚染検査を行ったところ、6名のうち4名のフィルタ内面が汚染していることを確認。その後、ホールボディカウンタによる測定の結果、6名全員において放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- 9月14日午後4時頃、1~4号機電源設備(屋外)パトロールを行っていた当社社員1名が免震重要棟から福島第二原子力発電所ビジターズホールに戻った際、汚染検査を行ったところ、顎および頸部に汚染があったことから除染を実施。その後、ホールボディカウンタによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- 9月15日午前8時18分頃、協力企業作業員1名が福島第一原子力発電所構内へ入構後、全面マスクにチャコールフィルタを装着していないことを確認。その後、ホールボディカウンタによる測定の結果、放射性物質の内部取り込み無しと評価。
- 9月20日午前9時40分頃、協力企業作業員が屋外にて4号機所内変圧器の移動作業を行

っていた際、作業員本人の手が防護マスクフィルタに接触し、一時的にフィルタが外れる事象が発生。その後、ホールボディカウンタによる測定の結果、放射性物質の内部取り込みがないことを確認。

## 福島第二原子力発電所

1~4号機 地震により停止中

- 国により、福島第二原子力発電所の半径8km圏内の地域を「避難区域」と設定。
- 発電所敷地境界に設置されているモニタリングポスト(計7基)のうち、No.1~6の6基について、7月29日から定期点検を実施。
  - No.6:7月29日午前9時31分~午後6時30分
  - No.1:8月2日午前9時31分~8月3日午後2時30分
  - No.3:8月4日午前9時31分~8月4日午後6時
  - No.4:8月5日午前9時31分~8月5日午後5時40分
  - No.5:8月8日午前9時31分~午後8時
  - No.2:8月9日午前9時31分~午後5時40分

### 【1号機】

### 【2号機】

- 8月6日午後2時22分~午後3時2分、津波の影響により停止していた残留熱除去系(A)について、試運転を実施。その後、待機状態へ移行。
- 8月8日午後1時57分、海水熱交換器建屋の仮設電源ケーブル切替作業に伴い、残留熱除去系(B)を停止。同日午後2時29分、残留熱除去系(A)を起動。
- 8月30日午後0時59分、2号機高圧炉心スプレイ補機冷却系\*1内の水質調整を目的とした高圧炉心スプレイ補機冷却系および高圧炉心スプレイ補機冷却海水系\*2の運転中に、高圧炉心スプレイ補機冷却海水系ポンプ電動機が停止。その後、現場にて電動機の絶縁抵抗不良を確認。なお、2号機は冷温停止中であり、必要な注水機能も確保されていることから、当該設備がなくても保安規定による安全管理上の要求を満足している。

### 【3号機】

- 8月31日午前11時53分、3号機非常用ディーゼル発電機(A)の点検、修理を完了し、運用を開始。

### 【4号機】

- 8月2日午前11時54分~午後0時24分、津波の影響により停止していた残留熱除去系(A)について、試運転を実施。その後、待機状態へ移行。
- 8月3日午後10時33分、4号機海水熱交換器建屋の仮設ケーブル切替作業に伴い、残留熱除去系(B)から残留熱除去系(A)の切替により、残留熱除去系を停止。同日午後11時、運転を再開。

- ・4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、8月29日午前10時15分、所員用エアロック(格納容器内に人が出入りするのためのハッチ)を開放し、点検を開始。

## 【その他】

- ・8月29日、4号機熱交換器建屋において、仮設ケーブルのルート変更作業を行っていた協力企業作業員1名が、同日午前10時50分頃、体調が悪くなり熱中症が疑われたことから、点滴治療を行ったうえで、午前11時26分、Jヴィレッジへ当社の急患搬送車で搬送。その後、午前11時58分、Jヴィレッジからいわき市立総合磐城共立病院へ救急車で搬送。作業員の身体への放射性物質の付着なし。診察を受けた結果、「熱中症」との診断。

## 柏崎刈羽原子力発電所

5、6号機は通常運転中  
(1～4、7号機は定期検査中)。

- ・1号機は8月6日より第16回定期検査を開始。
- ・7号機は8月23日より第10回定期検査を開始。