

## 福島第二原子力発電所 1 号機における

### 地震発生から原子炉冷温停止までの主な時系列

平成 23 年 3 月 11 日 (金)

- 14 : 46 **東北地方太平洋沖地震発生。第 3 非常態勢を自動発令。**
- 14 : 48 **原子炉自動スクラム。**
- 14 : 48 富岡線 1 回線停止 (他の 1 回線により受電継続)。
- 15 : 00 原子炉未臨界確認。
- 15 : 06 非常災害対策本部を本店に設置 (地震による被害状況の把握, 停電等の復旧)。
- 15 : 22 **津波第一波確認 (以降, 17:14 まで断続的に津波確認)。**
- 15 : 33 循環水ポンプ (以下, 「CWP」) (C) 手動停止。
- 15 : 34 非常用ディーゼル発電機 (A) (B) (H) 自動起動 / 直後に津波の影響により停止。
- 15 : 36 主蒸気隔離弁手動全閉。
- 15 : 36 原子炉隔離時冷却系 (以下, 「RCIC」) 手動起動 (以降, 起動停止適宜発生)。
- 15 : 50 岩井戸線全停止。
- 15 : 55 原子炉減圧開始 (逃がし安全弁開) (以降, 開閉を繰り返し炉圧制御)。
- 15 : 57 CWP (A) (B) 自動停止。
- 17 : 35 「ドライウェル圧力高」警報が発生したこと, アラームタイパーに「MSIV 原子炉水位低 (L-2)」の記録があったことを踏まえると, 圧力上昇の原因として原子炉格納容器 (以下, 「PCV」) 内における原子炉冷却材漏えいの可能性が否定できなかったことから, 原子力災害対策特別措置法 (以下, 「原災法」) 第 10 条第 1 項の規定に基づく特定事象 (原子炉冷却材漏えい) が発生したと判断, 17:50 に官庁等に通報 (その後, 関連するパラメータを確認した結果, 原子炉冷却材の漏えいは確認されなかったことから, 同日 18:33 頃に当該事象には該当していないものと判断した)。
- 17 : 53 ドライウェル冷却系手動起動。
- 18 : 33 **原子炉の除熱機能をもつ設備 (残留熱除去機器冷却海水系ポンプ, 残留熱除去機器冷却系ポンプ, 非常用ディーゼル発電設備冷却系ポンプ) が起動確認できなかったことから, 原災法第 10 条第 1 項の規定に基づ**

**く特定事象（原子炉除熱機能喪失）が発生したと判断，18:49 に官庁等に通報。**

平成23年3月12日（土）

- 0 : 0 0 **復水補給水系（以下，「MUWC」）による代替注水開始。**
- 3 : 5 0 原子炉急速減圧開始。
- 4 : 5 6 原子炉急速減圧完了。
- 4 : 5 8 RCIC 手動隔離。
- 5 : 2 2 **圧力抑制室（以下，「S/C」）温度が100℃以上となったことから，原災法第15条第1項の規定に基づく特定事象（圧力抑制機能喪失）が発生したと判断，5:48 に官庁等に通報。**
- 6 : 2 0 可燃性ガス濃度制御系（以下，「FCS」）冷却水（MUWC）使用によるS/C 冷却実施。
- 7 : 1 0 MUWC 使用によるドライウェルスプレイ実施（以降，適宜実施）。
- 7 : 3 7 MUWC 使用による S/C スプレイ実施（以降，適宜実施）。
- 7 : 4 5 内閣総理大臣から，福島第二原子力発電所から半径3km 圏内の住民に対し避難指示，半径10km 圏内の住民に屋内退避指示。
- 7 : 4 5 FCS 冷却水（MUWC）使用による S/C 冷却停止。
- 1 0 : 2 1 PCV 耐圧ベントライン構成開始。
- 1 3 : 3 8 岩井戸線1回線受電。
- 1 4 : 0 5 国による避難住民の避難措置完了確認（楢葉町及び富岡町の3km 以内避難措置完了確認）。
- 1 7 : 3 9 内閣総理大臣から，福島第二原子力発電所から半径10km 圏内の住民に対し避難指示。
- 1 8 : 3 0 PCV 耐圧ベントライン構成完了。

平成23年3月13日（日）

- 5 : 1 5 岩井戸線2回線受電。
- 2 0 : 1 7 残留熱除去機器冷却海水系ポンプ（B）手動起動。
- 2 1 : 0 3 残留熱除去機器冷却系ポンプ（D）手動起動。

平成23年3月14日（月）

- 1 : 2 4 **残留熱除去系（以下，「RHR」）ポンプ（B）手動起動（S/C 冷却モード開始）。RHR（B）の起動により，原災法第10条第1項の規定に基づく特定事象（原子炉除熱機能喪失）発生の解除を判断。**
- 1 : 4 4 非常用ディーゼル発電設備冷却系ポンプ（B）手動起動。

- 3 : 3 9 RHR (B) S/C スプレイモード開始。
- 1 0 : 0 5 RHR (B) 低圧注水モードにて原子炉へ注水実施。
- 1 0 : 1 5 圧力抑制室温度が 100℃未満になったことから、原災法第 15 条第 1 項の規定に基づく特定事象（圧力抑制機能喪失）の状態から回復したと判断、10:35 に官庁等に通報。
- 1 7 : 0 0 原子炉水温度が 100℃未満になり原子炉冷温停止。

以 上