

平成23年3月24日

原子力安全・保安院

## 地震被害情報（第48報） （3月24日12時30分現在）

原子力安全・保安院が現時点で把握している東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、東北電力(株)女川原子力発電所、日本原子力発電(株)東海第二、電気、ガス、熱供給、コンビナート被害の状況は、以下のとおりです。

前回からの変更点は以下のとおり。

### 1. 原子力発電所関係

#### ○福島第一原子力発電所

- ・ 1号機について、中央制御室の照明が復帰（24日11:30）
- ・ 3号機使用済燃料プールに冷却材浄化系を用いて海水の注入開始し（24日5:35頃）、4～5tの注入確認（24日12:08）

### 2. 産業保安関係

別紙参照

(別紙)

1 発電所の運転状況【自動停止号機数：10基】

○東京電力(株)福島第一原子力発電所（福島県双葉郡大熊町及び双葉町）

(1) 運転状況

1号機 (46万kW) (自動停止)

2号機 (78万4千kW) (自動停止)

3号機 (78万4千kW) (自動停止)

4号機 (78万4千kW) (定検により停止中)

5号機 (78万4千kW) (定検により停止中、20日14:30冷温停止)

6号機 (110万kW) (定検により停止中、20日19:27冷温停止)

(2) モニタリングの状況

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター (24日11:00現在)

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機
原子炉圧力* <sup>1</sup> [MPa]	0.533(A) 0.502(B)	-0.034(A) 0.063(B)	0.137(A) 0.002(C)	—	0.108	0.109
原子炉格納容器圧力 (D/W) [kPa]	400	110	107	—	—	—
原子炉水位* <sup>2</sup> [mm]	-1700(A) -1700(B)	-1150(A) 不明 (B)	-1900(A) -2300(B)	—	1925	2360
原子炉格納容器内 S/C 水温 [°C]	—	—	—	—	—	—
原子炉格納容器内 S/C 圧力 [kPa]	395	D/S	199	—	—	—
使用済燃料プール 水温度 [°C]	—	47	—	指示不良	47.2	26.0
備考	3/24 11:00 現在の値	3/24 9:00 現在の値	3/24 10:20 現在の値	3/24 11:00 現在の値	3/24 11:00 現在の値	3/24 11:00 現在の値

\* 1 : 絶対圧に換算

\* 2 : 燃料頂部からの数値

#### (4) 各プラントの状況

##### < 1号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条（非常用炉心冷却装置注水不能）通報（11日16:36）
- ・ベント操作（12日10:17）
- ・1号機の原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水注入開始(12日20:20)→14日01:10一時中断
- ・1号機で爆発音。(12日15:36)
- ・消火系に加え、給水系を使うことにより炉心への注水量を増量(2m<sup>3</sup>/h→18m<sup>3</sup>/h)(23日02:33)。その後、給水系のみに切替(約11m<sup>3</sup>/h)(23日9:00)
- ・中央制御室の照明が復帰(24日11:30)
- ・原子炉圧力容器へ海水注入中。(24日12:30現在)

##### < 2号機関係 >

- ・原子力災害対策特別措置法第15条（非常用炉心冷却装置注水不能）通報（11日16:36）
- ・ベント操作（13日11:00）
- ・3号機の建屋の爆発に伴い、原子炉建屋ブローアウトパネル開放（14日11時過ぎ）
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向（14日13:18）。原子力災害対策特別措置法第15条事象（原子炉冷却機能喪失）である旨、受信（14日13:49）
- ・原子炉圧力容器内に消火系ラインを用いて海水注入作業開始(14日16:34)
- ・原子炉圧力容器の水位が低下傾向（14日22:50）
- ・ベント操作（15日0:02）
- ・2号機で爆発音するとともに、サプレッションプール（圧力抑制室）の圧力低下（15日6:10）。同室に異常が発生したおそれ（15日6:20頃）
- ・外部送電線から予備電源変電設備までの受電を完了し、そこから負荷側へのケーブル敷設を実施（19日13:30現在）
- ・使用済燃料プールに海水を40t注入（冷却系配管に消防車のポンプを接続）（20日15:05～17:20）
- ・2号機のパワーセンター受電（20日15:46）
- ・白煙が発生（21日18:22）
- ・白煙はほとんど見えない程度に減少（22日7:11現在）
- ・使用済燃料プールに海水を18t注入（22日16:07～17:01）
- ・原子炉圧力容器へ海水注入中（24日12:30現在）

### < 3号機関係 >

- ・ ベント操作 (12 日 20:41)
- ・ ベント操作 (13 日 9:20)
- ・ 3号機の原子炉圧力容器内に消火系ラインから真水注入開始(13 日 11:55)
- ・ 3号機の原子炉圧力容器内に消火系ラインから海水注入開始(13 日 13:12)
- ・ 3号機及び1号機の注入をくみ上げ箇所の海水が少なくなったため停止 (14 日 1:10)
- ・ 3号機の海水注入を再開(14 日 3:20)
- ・ ベント操作 (14 日 5:20)
- ・ 3号機の格納容器圧力が異常上昇(14 日 7:44)。原子力災害対策特別措置法第15条事象である旨、受信 (14 日 7:52)
- ・ 3号機で1号機と同様に原子炉建屋付近で爆発 (14 日 11:01)
- ・ 3号機から白い湯気のような煙が発生 (16 日 8:30 頃)
- ・ 3号機の格納容器が破損しているおそれがあるため、中央制御室 (共用) から作業員退避 (16 日 10:45)。その後、作業員は中央制御室に復帰し、注水作業再開 (16 日 11:30)
- ・ 自衛隊ヘリにより3号機への海水の投下を4回実施 (17 日 9:48、9:52、9:58、10:01)
- ・ 警察庁機動隊が放水のため現場到着 (17 日 16:10)
- ・ 自衛隊消防車により放水 (17 日 19:35)。
- ・ 警察庁機動隊による放水 (17 日 19:05~19:13)
- ・ 自衛隊消防車5台が放水 (17 日 19:35、19:45、19:53、20:00、20:07)
- ・ 自衛隊消防車6台 (6 t 放水/台) が放水 (18 日 14 時前~14:38)
- ・ 米軍消防車1台が放水 (18 日 14:45 終了)
- ・ 東京消防庁ハイパーレスキュー14台が正門前に到着し (18 日 23:10)、うち、6台が地上放水のため発電所に入構 (18 日 23:30)
- ・ 東京消防庁ハイパーレスキュー隊が放水 (20 日 3:40 終了)
- ・ 3号機の格納容器内圧力が上昇 (20 日 11:00 現在 320kPa)。圧力下げするための準備を進めていたが、直ちに放出を必要とする状況ではないと判断し、圧力監視を継続 (21 日 12:15 120 kPa)
- ・ ケーブル引き込みの現地調査 (20 日 11:00~16:00)
- ・ 東京消防庁ハイパーレスキュー隊が3号機の使用済燃料プールに放水 (20 日 21:39~21 日 03:58)
- ・ 灰色がかった煙が発生 (21 日 15:55 頃)
- ・ 煙が収まっていることを確認 (21 日 17:55)

- ・灰色がかった煙は白みがかった煙に変化し終息に向かっていると思われる（22日 7:11 現在）
- ・東京消防庁及び大阪市消防局が放水（約 180t）（22日 15:10～15:59）
- ・中央制御室の照明が復帰（22日 22:43）
- ・使用済燃料プールに冷却浄化系から海水 35t 注入（23日 11:03～13:20）
- ・原子炉建屋からやや黒色がかった煙が発生（23日 16:20 頃）。23日 23:30 頃及び 24日 4:50 頃に確認したところ止んでいる模様。
- ・使用済燃料プールに冷却材浄化系を用いて海水の注入開始（24日 5:35 頃）  
4～5 t の注入確認（24日 12:08）
- ・原子炉圧力容器へ海水注入中（24日 12:30 現在）

#### < 4号機関係 >

- ・原子炉圧力容器のシュラウド工事のため、原子炉圧力容器内に燃料はなし。
- ・4号機の使用済燃料プール水温度が上昇（3月 14日 4:08 時点 84℃）
- ・4号機のオペレーションエリアの壁が一部破損していることを確認（15日 6:14）。
- ・4号機で火災発生。（15日 9:38）事業者によると、自然に火が消えていることを確認（15日 11:00 頃）
- ・4号機で火災が発生（16日 5:45 頃）。事業者は現場での火災は確認できず（16日 6:15 頃）。
- ・自衛隊が4号機の使用済燃料プールへ放水（20日 9:43）
- ・ケーブル引き込みの現地調査（20日 11:00～16:00）
- ・自衛隊が4号機の使用済燃料プールへ放水（20日 18:30 頃～19:46）
- ・自衛隊消防車 13台が使用済燃料プールに放水（21日 06:37～08:41）
- ・パワーセンターまでのケーブル敷設工事完了（21日 15:00 頃）
- ・パワーセンター受電（22日 10:35）
- ・コンクリートポンプ車（50 t / h）が約 150 t 放水（22日 17:17～20:32）
- ・コンクリートポンプ車（50 t / h）が約 130 t 放水（23日 10:00～13:02）

#### < 5号機, 6号機関係 >

- ・6号機の非常用ディーゼル発電機（D/G）1台目（B）は運転により電力供給。復水補給水系（MUWC）を用いて原子炉圧力容器及び使用済燃料プールへ注水。
- ・6号機の非常用ディーゼル発電機（D/G）2台目（A）起動。（19日 4:22）
- ・5号機の残留熱除去系（RHR）ポンプ（C）（19日 5:00）及び6号機の残留熱除去系（RHR）ポンプ（B）（19日 22:14）が起動し、除熱機能回復。使用済燃料プールを優先的に冷却（電源：6号の非常用ディーゼ

- ル発電機) (19日 5:00)
- ・ 5号機、冷温停止 (20日 14:30)
  - ・ 6号機、冷温停止 (20日 19:27)
  - ・ 5号機及び6号機、起動用変圧器まで受電 (20日 19:52)
  - ・ 5号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え (21日 11:36)
  - ・ 6号機、電源を非常用ディーゼル発電機から外部電源に切り替え (22日 19:17)
  - ・ 5号機の仮設の残留熱除去海水系 (RHR) ポンプが、仮設から本設の電源への切り替えの際、自動停止 (23日 17:24)。

<使用済燃料共用プール>

- ・ 18日 6:00過ぎ、プールはほぼ満水であることを確認
- ・ 19日 9:00時点でのプール水温度は5.7℃程度
- ・ 共用プールに注水 (21日 10:37~15:30)
- ・ 21日 16:30時点でのプール水温度は6.1℃程度
- ・ 23日 13:15時点でのプール水温度は5.7℃程度

○東京電力(株)福島第二原子力発電所 (福島県双葉郡楢葉町及び富岡町)

(1) 運転状況

- 1号機 (110万 kW) (自動停止、14日 17:00 冷温停止)
- 2号機 (110万 kW) (自動停止) 14日 18:00 冷温停止)
- 3号機 (110万 kW) (自動停止、12日 12:15 冷温停止)
- 4号機 (110万 kW) (自動停止、15日 7:15 冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

別添参照

(3) 主なプラントパラメーター (24日 12:00 現在)

	単位	1号機	2号機	3号機	4号機
原子炉圧力* <sup>1</sup>	MPa	0.15	0.12	0.11	0.14
原子炉水温	℃	30.3	28.0	34.3	29.6
原子炉水位* <sup>2</sup>	mm	9196	10296	8450	8785
原子炉格納容器内 サプレッションプール水温	℃	25	24	27	28
原子炉格納容器内 サプレッションプール圧力	kPa (abs)	108	106	104	105
備考		冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中	冷温停止中

\* 1 : 絶対圧に換算

\* 2 : 燃料頂部からの数値

(4) その他異常等に関する報告

- ・ 1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報 (11日 18:08)
- ・ 1、2、4号機にて同法第10条通報 (11日 18:33)
- ・ 1号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象 (圧力抑制機能喪失) 発生 (12日 5:22)
- ・ 2号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象 (圧力抑制機能喪失) 発生 (12日 5:32)
- ・ 4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象 (圧力抑制機能喪失) 発生 (12日 6:07)

○東北電力(株)女川原子力発電所 (宮城県牡鹿郡女川町、石巻市)

(1) 運転状況

- 1号機 (52万4千kW) (自動停止、12日 0:58 冷温停止)
- 2号機 (82万5千kW) (自動停止、地震時点で冷温停止)
- 3号機 (82万5千kW) (自動停止、12日 1:17 冷温停止)

(2) モニタリングポスト等の指示値

MP2付近 (敷地最北敷地境界) :

約  $1.4 \mu\text{Sv/h}$  (22日 16:00) → 約  $1.2 \mu\text{Sv/h}$  (23日 16:00)

(3) その他異常に関する報告

- ・ タービン建屋地下1階の発煙は消火確認 (11日 22:55)
- ・ 原子力災害対策特別措置法第10条通報 (13日 13:09)

## 2 産業保安

○電気 (3月24日 12:30 現在)

・ 東北電力 (3月24日 10:00 現在)

停電戸数 : 約 21万戸 (延べ停電戸数 約 486万戸)

停電地域 : 青森県 三八の一部地域 (約 5百戸)

岩手県 一部地域 (約 3万8千戸)

宮城県 一部地域 (約 13万3千戸)

福島県 一部地域 (約 3万8千戸)

・ 東京電力

停電は3月19日 01:00 までに復旧済 (延べ停電戸数 約 405万戸)

・ 北海道電力

停電は3月12日 14:00 までに復旧済 (延べ停電戸数 約 3千戸)

・ 中部電力

停電は3月12日17:11に復旧済（延べ停電戸数 約4百戸）

○一般ガス（3月24日12:30現在）

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中。

- ・盛岡ガス（盛岡市）死者1名、負傷者10名  
14日08:00 デパートの地下での爆発
- ・東部ガス（いわき市）死者1名  
12日11:30 一般住宅での漏えいガスに着火

北海道、山形県、秋田県においては、供給停止の報告はない。

各社の供給停止状況は以下の通り。

- ・仙台市営ガス 358,779 戸供給停止
- ・塩釜ガス（塩釜市）9,665 戸供給停止
- ・東部ガス（土浦市）1,664 戸供給停止
- ・釜石ガス（釜石市）7,000 戸供給停止
- ・常磐共同ガス（いわき市）11,832 戸供給停止
- ・京葉ガス（浦安市）4,259 戸供給停止
- ・東北ガス（白河市）125 戸供給停止
- ・常磐都市ガス（いわき市）362 戸供給停止
- ・気仙沼市営ガス（気仙沼市）2,800 戸供給停止
- ・石巻ガス（石巻市）14,771 戸供給停止

○簡易ガス（3月24日12:30現在）

各社の供給停止状況は以下の通り。

- ・宮城ガス（塩竈市）651 戸供給停止  
（仙台市）2,058 戸供給停止  
（黒川郡富谷町）2,318 戸供給停止
- ・岩沼市農業協同組合（岩沼市）753 戸供給停止
- ・橋本産業（東松島市）80 戸供給停止
- ・富岡ガス協業組合（双葉郡富岡町）428 戸供給停止
- ・釜石瓦斯（釜石市）1,357 戸供給停止
- ・仙台市ガス局（名取市）1,225 戸供給停止  
（仙台市）559 戸供給停止  
（岩沼市）342 戸供給停止
- ・仙台プロパン（登米市）93 戸供給停止  
（亶理郡山元町）360 戸供給停止  
（東松島市）150 戸供給停止



- ・仙南ガス（白石市）409 戸供給停止  
（岩沼市）252 戸供給停止  
（柴田郡柴田町）1,806 戸供給停止
- ・カメイ（亶理郡山元町）189 戸供給停止  
（白河市）596 戸供給停止  
（須賀川市）783 戸供給停止  
（いわき市）126 戸供給停止  
（宮古市）197 戸供給停止  
（東松島市矢本町）243 戸供給停止
- ・東北ガス（白河市）360 戸供給停止
- ・いわきガス（いわき市）594 戸供給停止
- ・相馬ガス（相馬市）143 戸供給停止
- ・相馬市ガス（相馬市）100 戸供給停止
- ・勝田ガス事業協同組合（ひたちなか市）647 戸供給停止
- ・トーホクガス（多賀城市）130 戸供給停止
- ・三重商会（大船渡市）81 戸供給停止
- ・八木又商店（大船渡市）105 戸供給停止
- ・名取岩沼農業協同組合（岩沼市）586 戸供給停止
- ・ガス&ライフ（東松島市）859 戸供給停止
- ・仙台エルピーガス（仙台市）3,594 戸供給停止

○熱供給（3月24日12:30現在）

- ・小名浜配湯（いわき市小名浜）供給停止

○LPGガス（3月24日12:30現在）

死亡事故：地震との関係も含め原因詳細調査中

- ・福島県いわき市 死者1名  
13日午前中 共同住宅でガス爆発

○コンビナート（3月24日12:30現在）

- ・コスモ石油千葉製油所（千葉県市原市）  
LPG貯槽の支柱が折れ、破損。ガス漏れ火災。  
重傷者1名、軽傷5名。3月21日午前鎮火。
- ・JX日鉱日石エネルギー(株)仙台製油所（宮城県仙台市）  
出荷設備エリアで爆発、火災が発生。3月15日午後鎮火。

3 原子力安全・保安院等の対応

【3月11日】

- 14:46 地震発生と同時に原子力安全・保安院に災害対策本部設置
- 15:42 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 16:36 福島第一原子力発電所1、2号機にて事業者が同法第15条事象（非常用炉心冷却装置注水不能）発生判断（16:45 通報）
- 18:08 福島第二原子力発電所1号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 18:33 福島第二原子力発電所1、2、4号機にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 19:03 緊急事態宣言（政府原子力災害対策本部及び同現地対策本部設置）
- 20:50 福島県対策本部は、福島第一原子力発電所1号機の半径2kmの住人に避難指示を出した。（2km以内の住人は1,864人）
- 21:23 内閣総理大臣より、福島県知事、大熊町長及び双葉町長に対し、東京電力(株)福島第一原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。
- ・福島第一原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難指示。
  - ・福島第一原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。
- 24:00 池田経済産業副大臣現地対策本部到着

【3月12日】

- 5:22 福島第二原子力発電所1号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生判断（6:27 通報）
- 5:32 福島第二原子力発電所2号機にて事業者が原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生判断（6:27 通報）
- 5:44 総理指示により福島第一原子力発電所の10km圏内に避難指示
- 6:07 福島第二原子力発電所4号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（圧力抑制機能喪失）発生
- 6:50 原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機及び第2号機に設置された原子炉格納容器内の圧力を抑制することを命じた。
- 7:45 内閣総理大臣より、福島県知事、広野町長、楢葉町長、富岡町長及び大熊町長に対し、東京電力(株)福島第二原子力発電所で発生した事故に関し、原子力災害対策特別措置法第15条第3項の規定に基づく指示を出した。
- ・福島第二原子力発電所から半径3km圏内の住民に対する避難

指示。

- ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する屋内退避指示。

- 17:00 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 17:39 内閣総理大臣が福島第二原子力発電所の避難区域
- ・福島第二原子力発電所から半径10km圏内の住民に対する避難を指示。
- 18:25 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域
- ・福島第一原子力発電所から半径20km圏内の住民に対する避難を指示。
- 19:55 福島第一原子力発電所1号機の海水注入について総理指示
- 20:05 総理指示を踏まえ、原子炉等規制法第64条第3項の規定に基づき、福島第一原子力発電所第1号機の海水注入等を命じた。
- 20:20 福島第一原子力発電所1号機の海水注入を開始

【3月13日】

- 5:38 福島第一原子力発電所3号機にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（全注水機能喪失）である旨、受信。  
当該サイトについて、東京電力において現在、電源及び注水機能の回復と、ベントのための作業を実施中。
- 9:01 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 9:08 福島第一原子力発電所3号機の圧力抑制及び真水注入を開始
- 9:20 福島第一原子力発電所3号機の耐圧ベント弁開放
- 9:30 福島県知事、大熊町長、双葉町長、富岡町長、浪江町長に対し、原子力災害対策特別措置法に基づき、放射能除染スクリーニングの内容について指示
- 9:38 福島第一原子力発電所1号機にて原子力災害対策特別措置法第15条通報
- 13:09 女川原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第10条通報
- 13:12 福島第一原子力発電所3号機の注入を真水から海水に切り替え
- 14:36 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月14日】

- 1:10 福島第一原子力発電所1号機及び3号機の注入をくみ上げ箇所の海水が少なくなったため停止。
- 3:20 福島第一原子力発電所3号機の海水注入を再開

- 4 : 4 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 5 : 3 8 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 7 : 5 2 福島第一原子力発電所 3 号機にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（格納容器圧力異常上昇）である旨、受信。
- 1 3 : 2 5 福島第一原子力発電所 2 号機にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（原子炉冷却機能喪失）である旨、受信。
- 2 2 : 1 3 福島第二原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 0 条通報
- 2 2 : 3 5 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月15日】

- 0 : 0 0 国際原子力（I A E A）専門家派遣の受け入れを決定  
I A E A 天野事務局長による原子力発電所の被害に関する専門家派遣の意向を受け、原子力安全・保安院は I A E A による知見ある専門家の派遣を受け入れることとした。なお、実際の受け入れ日程等については、今後調整を行う。
- 0 : 0 0 米国原子力規制委員会（N R C）専門家派遣の受け入れを決定
- 7 : 2 1 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 7 : 2 4 （独）日本原子力研究開発機構東海研究開発センター核燃料サイクル工学研究所にて原子力災害対策特別措置法第 1 0 条通報
- 7 : 4 4 （独）日本原子力研究開発機構原子力科学研究所にて原子力災害対策特別措置法第 1 0 条通報
- 8 : 5 4 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信
- 1 0 : 3 0 経済産業大臣が原子炉等規制法に基づき、4 号機の消火及び再臨界の防止、2 号機の原子炉内への早期注水及びドライウエルのベントの実施について指示
- 1 0 : 5 9 今後の事態の長期化を考慮し、現地対策本部の機能を福島県庁内へ移転することを決定。
- 1 1 : 0 0 内閣総理大臣が福島第一原子力発電所の避難区域  
・炉内の状況を考慮して、新たに福島第一原子力発電所から半径 2 0 k m 圏～3 0 k m 圏内の住民に対する屋内退避を指示
- 1 6 : 3 0 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第 1 5 条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

22:00 経済産業大臣が原子炉等規制法に基づき、4号機の使用済燃料プールへの注水の実施を指示

23:46 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月18日】

13:00 文部科学省にて、福島第一、第二原子力発電所の緊急時における全国的モニタリング調査の強化を決定

15:55 原子炉等規制法第62条の3に基づき、東京電力(株)福島第一原子力発電所第1・2・3・4号機における事故故障等（原子炉建屋内の放射性物質の非管理区域への漏えい）の報告を受理

16:48 原子炉等規制法第62条の3に基づき、日本原子力発電(株)東海第二発電所における事故故障等（非常用ディーゼル発電機2C海水ポンプ用電動機の故障）の報告を受理

【3月19日】

7:44 6号機の非常用ディーゼル発電機2台目（A）起動  
5号機の残留熱除去系（RHR）ポンプ（C）が起動し、使用済燃料プールの冷却を開始（電源：6号機の非常用ディーゼル発電機）の旨を受信

8:58 福島第一原子力発電所にて原子力災害対策特別措置法第15条事象（敷地境界放射線量異常上昇）である旨、受信

【3月20日】

23:30 原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に指示

【3月21日】

7:45 原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に発出

16:45 原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気を必要とする暖房器具を使用する場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長（いわき市、田村市、南相馬市、

広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯館村)宛に発出。

17:50 原子力災害対策本部長から、ハウレンソウ及びカキナ、原乳について当分の間、出荷を控えるよう、関係事業者等に要請することの指示を福島県、茨城県、栃木県及び群馬県の各知事宛に発出。

【3月22日】

16:00 原子力安全委員会緊急技術助言組織から、3月22日付け東京電力の「海水分析結果について」に関する原子力安全・保安院からの助言依頼について、回答(助言)を受理。

<被ばくの可能性(3月24日12:30現在)>

1. 住民の被ばく

- (1) 二本松市福島県男女共生センターにおいて、双葉厚生病院からの避難者約60名を含む133名の測定を行い、13,000cpm以上の23名に除染を実施した。
- (2) この他、福島県が用意した民間バスで、双葉厚生病院から川俣町済生会川俣病院へ移動した35名については、県対策本部は被ばくしていないと判断。
- (3) バスにより避難した双葉町の住民約100名について、100名のうち、9名について測定した結果、以下の通りだった。県外(宮城県)に分かれて避難したが、その後合流して二本松市福島男女共生センターへ移動。

カウント数	人数
18,000cpm	1名
30,000~36,000cpm	1名
40,000cpm	1名
40,000cpm弱※	1名
ごく小さい値	5名

※(1回目の測定では100,000cpmを超え、その後靴を脱いで測定した結果計測されたもの)

- (4) 3月12日から3月15日にかけて、大熊町のオフサイトセンターにおいて、スクリーニングを開始。現在までに162名が検査済み。初め除染の基準値を6,000cpmとし、110名が6,000cpm未満、41名が6,000cpm異常の値を示した。後に基準値を13,000cpmと引き上げた際には、8名が13,000cpm未満、3名が13,000cpm以上の値を示した。

検査を受けた162名のうち、5名が除染処置を施した後、病院へ搬送された。

- (5) 福島県において、避難した10km圏内の入院患者と病院関係者の避

難を実施。関係者のスクリーニングを行った結果、3名について除染後も高い数値が検出されたため、第2次被ばく医療機関へ搬送。この搬送に関係した消防職員60名のスクリーニングで3名について、バックグラウンドの2倍以上程度の放射線が検出されたため、60名に対し除染を行った。

## 2. 従業員等の被ばく

- (1) 福島第一原発で作業していた従業員18名。測定の結果、1名は106.3mSv、その他の方は健康に影響ないレベルであるが具体的な数値は不明。106.3mSvの1名は、内部被ばくの恐れはなく医療的処置は不要とのこと。
- (2) 福島第一原発3号機の爆発の際に近くで作業していて負傷した従業員7名（意識あり）負傷。そのうち6名については福島第二の産業医で除染処置を施し、問題ないことを確認。1名については病院で除染し、治療を終了。

## 3. その他

- (1) 福島県は3月13日からスクリーニングを開始。避難所を巡回、保健所等14ヶ所（常設）で実施中。3月21日までに75,429人に対し実施。そのうち、100,000cpm以上の値を示した者は97人であったが、100,000cpm以上の数値を示した者についても脱衣等をし、再計測したところ、100,000cpm以下に減少し、健康に影響を及ぼす事例はみられなかった。
- (2) 福島第一原発で給水作業に従事していた自衛隊員5名が被ばく。作業終了後（14日）、OFCへ移動後の測定では30,000cpm。除染後の測定では、5,000～10,000cpm。1名は放医研に搬送され、検査の結果、外傷のみで、被ばくによる健康被害はないと判断され、3月17日に退院。防衛省において、その他自衛官の被ばくは確認されず。
- (3) 警察官について、警察庁において2名の除染の実施を確認。異常の報告はなし。

### <放射能除染スクリーニングレベルに関する指示>

- (1) 3月20日、原子力災害対策現地本部から、放射能除染スクリーニングレベルの基準を以下のとおり変更する旨、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯舘村）宛に指示。

旧：γ線サーベイメーターにより40ベクレル/c m<sup>2</sup>または6,000cpm

新：1マイクロシーベルト/時（10cm離れた場所での線量率）または

これに相当する 100,000cpm

<避難時における安定ヨウ素剤投与の指示>

- (1) 3月16日、原子力災害対策現地本部から、「避難区域（半径20km）からの避難時における安定ヨウ素剤投与の指示」を県知事及び市町村（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に発出。
- (2) 3月21日、原子力災害対策現地本部から「安定ヨウ素剤の服用について」として、安定ヨウ素剤の服用は、本部の指示を受け、医療関係者の立ち会いのもとで服用するものであり、個人の判断で服用しない旨の指示を、県知事及び関係市町村長（富岡町、双葉町、大熊町、浪江町、川内村、楢葉町、南相馬市、田村市、葛尾村、広野町、いわき市、飯館村）宛に発出。

<負傷者の状況（3月24日12:30現在）>

1. 地震による被害

- ・社員2名（軽傷）
- ・協力会社2名（うち1名両足骨折）
- ・行方不明2名（社員。4号タービン建屋内）
- ・急病人1名発生（脳梗塞、救急車搬送、県情報）
- ・管理区域外にて社員1名が左胸の痛みを訴えて救急車を要請（意識あり）
- ・社員2名が中央制御室での全面マスク着用中に不調を訴え、福島第二の産業医の受診を受けるべく搬送

2. 福島第一原子力発電所1号機の爆発による負傷

- ・1号機付近で爆発と発煙が発生した際に4名が1号タービン建屋付近（管理区域外）で負傷。川内診療所で診療。

3. 福島第一原子力発電所3号機の爆発による負傷

- ・社員4名
- ・協力会社3名
- ・自衛隊4名（うち1名は内部被ばくの可能性を考慮し、「(独)放射線医学総合研究所」へ搬送。診察の結果内部被ばくはなし。3月16日退院）

4. その他の被害

- ・福島第二原子力発電所内の診療所に変電所から腹痛を訴える人が来たが、被ばくをしていないことからいわき市の診療所へ搬送。



<住民避難の状況（3月24日12:30現在）>

3月15日11:00、内閣総理大臣の指示により、福島第一原子力発電所半径20kmから30km圏内の住民に対して、屋内退避を指示。その旨を福島県及び関係自治体へ連絡。

福島第一原子力発電所20km圏外及び福島第二原子力発電所10km圏外への避難は、措置済。

- ・福島第一原子力発電所20kmから30km圏内の屋内退避について、徹底中。
- ・福島県と連携して、屋内退避圏内の住民の生活支援等を実施。

<飲食物への指示>

3月21日、原子力災害対策本部長から、下記の①、②について当分の間、出荷を控えるよう、関係事業者等に要請することの指示を福島県、茨城県、栃木県及び群馬県の各知事宛に発出。

- ①福島県、茨城県、栃木県及び群馬県において産出されたホウレンソウ及びカキナ
- ②福島県において産出された原乳

<屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気についての指示>

3月21日、原子力災害対策現地本部長から「屋内退避圏内での暖房器具の使用に係る換気について」として、一酸化炭素中毒等の防止の観点及び被ばく低減の観点から、屋内において換気を必要とする暖房器具を使用する場合の対応について屋内退避圏内の住民に周知する旨の指示を福島県知事及び市町村長（いわき市、田村市、南相馬市、広野町、川内村、浪江町、葛尾村、飯館村）宛に発出。

<消防機関の活動状況>

- ・3月22日、11:00～14:00頃：新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による設営を指導。
- ・3月23日、8:30～9:30、13:30～14:30：新潟市消防局及び浜松市消防局が大型除染システムの東京電力による運用を指導。

（本発表資料のお問い合わせ）

原子力安全・保安院

原子力安全広報課：吉澤、金城

電話：03-3501-1505

03-3501-5890

(参考)

## 【東北地方太平洋沖地震】

### 1. 災害概要

(1) 発生日時：平成 23 年 3 月 11 日（金） 14：46 発生

(2) 発生場所：震源三陸沖（北緯 38 度、東経 142.9 度）

深さ 10km、マグニチュード 9.0

(3) 各地の震度

#### ○震度 4 以上の地域

震度 7 宮城県北部

震度 6 強 茨城県北部、茨城県南部

震度 5 強 青森県三八上北

震度 5 弱 新潟県中越

震度 4

#### ○震度 4 以上の市町村

震度 6 強 福島県楡葉町、富岡町、大熊町、双葉町

震度 6 弱 宮城県石巻市、女川町（発電所の震度計による）、東海村

震度 5 弱 新潟県刈羽村

震度 4 青森県六ヶ所村、東通村、新潟県柏崎市、神奈川県横須賀市

震度 1 北海道泊村