

15:29 1/9

様式9-1(1/2)

応急措置の概要 (原子炉施設)

(第20546報)

2019年11月30日15時10分

内閣総理大臣, 原子力規制委員会, 福島県知事, 大熊町長, 双葉町長 殿

第25条報告

報告者名 東京電力ホールディングス株式会社
 福島第一廃炉推進カンパニー
 福島第一原子力発電所
 原子力防災管理者 磯貝 智彦
 連絡先 0240-30-9301

原子力災害対策特別措置法第25条第2項の規定に基づき、応急措置の概要を以下の通り報告します。

原子力事業所の名称及び場所	福島第一原子力発電所 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22
特定事象の発生箇所(注1)	福島第一原子力発電所
特定事象の発生時刻(注1)	2011年(平成23年)3月11日 16時36分(24時間表示)
特定事象の種類(注1)	非常用炉心冷却装置注水不能 (原災法政令第6条第4項第4号, 省令第21条第1項ロ)
発生事象と対応の概要(注2)	<p>(対応日時, 対応の概要) プラント関連パラメータ、タンクエリアパトロール結果等について、下記の通りお知らせいたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント関連パラメータ [11月30日11時00分現在] ・サブドレン等核種分析結果 [採取日 11月29日] ・集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果 [採取日 11月29日] ・福島第一原子力発電所構内排水路分析結果 [採取日 11月29日] ・福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果 護岸地下水 [採取日 11月25日、26日、27日、29日] ・福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果 海水 [採取日 11月29日] <p>・発電所敷地内におけるモニタリング結果について、前回のお知らせから有意な変動はありません。</p> <p>・タンクエリアパトロール及び汚染水タンク水位計による常時監視において、漏えい等の異常はありません。</p> <p>・建屋滞留水の移送状況について、パトロール及び警報監視において、漏えい等の異常は確認されません。</p> <p>サブドレン他水処理施設一時貯水タンクEの当社及び第三者機関による分析結果については、共に運用目標値を満足していたことから、12月1日に排水を実施します。 排水開始・終了の実績については、別途お知らせします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・福島第一原子力発電所 サブドレン・地下水ドレン浄化水の分析結果 [採取日 11月26日] <p>【公表区分：その他】</p> <p>※添付の有・無</p>
その他の事項の対応(注3)	なし

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とする。

(注1) 最初に発生した警戒事態該当事象の発生箇所、発生時刻、種類について記載する。

(注2) 設備機器の状況、故障機器の応急復旧、拡大防止措置等の時刻、場所、内容について発生時刻順に記載する。

(注3) 緊急時対策本部の設置状況、被ばく患者発生状況等について記載する。

福島第一原子力発電所 プラント関連パラメータ

2019年11月30日 11:00現在

(留意事項)
 計測器については、地震やその他の異常事態の影響を受けて、通常の使用時と異なる値を示しているものもあり、正しく測定されていない可能性のある計測器も存在している。プラントの状態を把握するために、このような計測器の不確かさを考慮したうえで、該計測器から得られる情報を活用して変化の傾向にも着目して総合的に判断している。

	1号機	2号機	3号機	4号機
原子炉注水状況	給水系: 1.4 m ³ /h CS系: 1.4 m ³ /h (11/30 11:00 現在)	給水系: 1.5 m ³ /h CS系: 1.4 m ³ /h (11/30 11:00 現在)	給水系: 1.5 m ³ /h CS系: 1.4 m ³ /h (11/30 11:00 現在)	
原子炉圧力容器 底部温度	VESSEL BOTTOM HEAD (TE-263-69L1): 21.2 °C 原子炉 SKIRT JOINT 上部 (TE-263-69H1): 21.1 °C VESSEL DOWN COMMER (TE-263-69G2): 21.0 °C (11/30 11:00 現在)	VESSEL WALL ABOVE BOTTOM HEAD (TE-2-3-69H3): 26.4 °C RPV温度 (TE-2-3-69R): 24.9 °C (11/30 11:00 現在)	スカートジャンクション上部温度 (TE-2-3-69F1): 25.6 °C RPV底部ヘッド上部温度 (TE-2-3-69H1): 24.4 °C (11/30 11:00 現在)	
原子炉格納容器 内温度	HVH-12A RETURN AIR (TE-1625A): 21.3 °C HVH-12A SUPPLY AIR (TE-1625F): 21.0 °C (11/30 11:00 現在)	RETURN AIR DRYWELL COOLER (TE-16-114B): 27.0 °C SUPPLY AIR D/W COOLER HVH2-16B (TE-16-114G#1): 26.4 °C (11/30 11:00 現在)	格納容器空調機戻り空気温度 (TE-16-114A): 26.3 °C 格納容器空調機供給空気温度 (TE-16-114F#1): 24.0 °C (11/30 11:00 現在)	
原子炉格納容器 圧力	0.09 kPa g (11/30 11:00 現在)	1.98 kPa g (11/30 11:00 現在)	0.41 kPa g (11/30 11:00 現在)	
窒素封入流量 ※3	RPV (RVH-A): 16.17 Nm ³ /h (RVH-B): - Nm ³ /h (JP-A): 14.17 Nm ³ /h (JP-B): - Nm ³ /h PCV: - Nm ³ /h (11/30 11:00 現在) ※4	RPV-A: 13.73 Nm ³ /h RPV-B: - Nm ³ /h PCV: - Nm ³ /h (11/30 11:00 現在) ※4	RPV-A: 16.86 Nm ³ /h RPV-B: - Nm ³ /h PCV: - Nm ³ /h (11/30 11:00 現在) ※4	
原子炉格納容器 ガス管理システム 排気流量	27.3 m ³ /h (11/30 11:00 現在)	16.59 Nm ³ /h (11/30 11:00 現在)	17.53 Nm ³ /h (11/30 11:00 現在)	
原子炉格納容器 水素濃度 ※1	A系: 0.00 vol% B系: 0.00 vol% (11/30 11:00 現在)	A系: 0.05 vol% B系: 0.04 vol% (11/30 11:00 現在)	A系: 0.08 vol% B系: 0.06 vol% (11/30 11:00 現在)	
原子炉格納容器 放射能濃度 (Xe135) ※2	A系: 指示値 9.70E-04 検出限界値 3.80E-04 B系: 指示値 1.32E-03 検出限界値 3.10E-04 (11/30 11:00 現在)	A系: 指示値 ND 検出限界値 1.5E-01 B系: 指示値 ND 検出限界値 1.4E-01 (11/30 11:00 現在)	A系: 指示値 ND 検出限界値 2.2E-01 B系: 指示値 ND 検出限界値 2.2E-01 (11/30 11:00 現在)	
使用済燃料プール 水温度	21.8 °C (11/30 11:00 現在)	22.1 °C (11/30 11:00 現在)	20.9 °C (11/30 11:00 現在)	※5 (11/30 11:00 現在)
FPC 3Fボンプの 水位	2.87 m (11/30 11:00 現在)	2.93 m (11/30 11:00 現在)	3.52 m (11/30 11:00 現在)	37.8 X100mm (11/30 11:00 現在)

(計測器に関する情報)
 ※1: 指示値がワイヤレスの場合0.00vol%と記載する。(水素濃度が極めて低い場合は、計測精度によりマイナス表示される場合があるため)
 ※2: 原子炉格納容器ガス管理システムの水素濃度を記載する。
 ※3: 原子炉格納容器ガス管理システムの水素濃度を記載する。
 ※4: 窒素封入停止中
 ※5: 4号機使用済燃料プール格納系一次系ボンプ停止使用中。

※1: 指示値がワイヤレスの場合0.00vol%と記載する。(水素濃度が極めて低い場合は、計測精度によりマイナス表示される場合があるため)
 ※2: 原子炉格納容器ガス管理システムの水素濃度を記載する。
 ※3: 原子炉格納容器ガス管理システムの水素濃度を記載する。
 ※4: 窒素封入停止中
 ※5: 4号機使用済燃料プール格納系一次系ボンプ停止使用中。

3/9

サブドレン等核種分析結果

(データ集約: 11/30)

採取場所	福島第一 1号機 サブドレン	福島第一 2号機 サブドレン	福島第一 3号機 サブドレン	福島第一 4号機 サブドレン	福島第一 5号機 サブドレン	福島第一 6号機 サブドレン	福島第一 構内深井戸
試料採取日時刻	2019年11月29日 8時10分	2019年11月29日 8時03分	2019年11月29日 7時55分	2019年11月29日 7時27分	2019年11月29日 7時52分	2019年11月29日 8時00分	対象外
検出核種 (半減期)	試料濃度 (Bq/L)						
I-131 (約8日)	ND(10)	ND(6.4)	ND(5.6)	ND(5.1)	ND(4.1)	ND(5.2)	-
Cs-134 (約2年)	53	6.1	ND(3.4)	ND(5.5)	ND(3.9)	ND(6.0)	-
Cs-137 (約30年)	830	140	ND(5.2)	ND(4.6)	ND(3.4)	ND(3.8)	-

※ NDは検出限界値未満を表し、() 内に検出限界値を示す。

4/9

2019年11月30日

集中廃棄物処理施設周辺 サブドレン水核種分析結果

I-131 (Bq/L)

Table with columns for date (11/10 to 11/29) and I-131 concentration (Bq/L) for monitoring points 1 through 9.

Cs-134 (Bq/L)

Table with columns for date (11/10 to 11/29) and Cs-134 concentration (Bq/L) for monitoring points 1 through 9.

Cs-137 (Bq/L)

Table with columns for date (11/10 to 11/29) and Cs-137 concentration (Bq/L) for monitoring points 1 through 9.

- 測定箇所
①4号T/B建屋南東
②プロセス建屋北東
③プロセス主建屋南東
④プロセス主建屋南西
⑤梱固体廃棄物貯留処理建屋南
⑥サイトハンカ建屋南西
⑦接卸工作建屋西側
⑧梱固体廃棄物貯留処理建屋北
⑨サイトハンカ建屋南東

※I-131はサンプリング測定を実施していないことを示す。
※①は②が採取できなかったため、地下水流の上流側として測定し、週1回程度の頻度で測定(2011/4/29~)
※②は地下水流の下流側であることから、追加で測定(2011/5/26~)
※⑤を追加で測定(2011/9/30~)
※⑧を追加で測定(2011/8/2~)
※⑨は検出限界値未満を示す。() 内に検出限界値を示す。

2019年11月30日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所構内排水路分析結果

単位: Bq/L

A排水路		物揚場排水路	
採取日	11月29日	/	
採取時刻	7:25		
降雨量(mm/日)	0		
流量(m ³ /秒)	解析中		
Cs-134(約2年)	ND(0.61)		
Cs-137(約30年)	5.5		
全β	14		
H-3(約12年)	-		
採取日	11月29日		
採取時刻	7:30		
降雨量(mm/日)	0		
流量(m ³ /秒)	解析中		
Cs-134(約2年)	ND(0.48)		
Cs-137(約30年)	1.3		
全β	3.4		
H-3(約12年)	-		

単位: Bq/L

K排水路		BC排水路	
採取日	11月29日	/	
採取時刻	6:00		
降雨量(mm/日)	0		
流量(m ³ /秒)	解析中		
Cs-134(約2年)	ND(0.86)		
Cs-137(約30年)	8.4		
全β	9.2		
H-3(約12年)	-		
採取日	11月29日		
採取時刻	7:00		
降雨量(mm/日)	0		
流量(m ³ /秒)	解析中		
Cs-134(約2年)	ND(0.59)		
Cs-137(約30年)	ND(0.71)		
全β	ND(3.1)		
H-3(約12年)	-		

* 測定対象外の項目は「-」と記す。

* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。

2019年11月30日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果(1/3)護岸地下水

採取日	単位: Bq/L (塩素除く)																
	No.0-1	No.0-1-2	No.0-2	No.0-3-1	No.0-3-2	No.0-4	No.1	No.1-6	No.1-8	No.1-9(注)	No.1-11	No.1-12	No.1-14	No.1-16	No.1-17		
採取時刻	8:22	8:14	7:15	7:57	8:04	7:27	7:51	7:56	7:02	8:26	7:16	7:35	7:02	7:45	7:36		
塩素(単位: ppm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	68	—	—	—	—	—		
Cs-134(約2年)	1.9	ND(0.31)	ND(0.38)	ND(0.36)	ND(0.40)	ND(0.32)	ND(0.33)	1,100	150	—	ND(1.2)	15	ND(0.42)	0.56	ND(0.53)		
Cs-137(約30年)	24	ND(0.39)	ND(0.44)	ND(0.39)	ND(0.49)	ND(0.45)	ND(0.47)	17,000	2,200	—	ND(0.55)	210	0.67	9.2	ND(0.63)		
その他	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	ND	—	ND	ND	ND	ND	ND		
全β	74	ND(15)	ND(15)	ND(15)	67	ND(15)	34,000	110,000	12,000	38	ND(14)	700	42,000	18,000	37,000		
H-3(約12年)	6,900	10,000	220	160	19,000	13,000	40,000	1,800	5,000	630	1,200	30,000	2,100	620	18,000		
Sr-90(約29年)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

採取日	単位: Bq/L (塩素除く)																
	1,2号機 ウエルポイント 汲み上げ水	No.2	No.2-2	No.2-3	No.2-5(注)	No.2-6	No.2-7	No.2-8	2,3号機 改修ウエル 汲み上げ水	No.3	No.3-2	No.3-3	No.3-4	No.3-5(注)	3,4号機 改修ウエル 汲み上げ水		
採取時刻	11月26日	—	—	—	—	11月27日	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
塩素(単位: ppm)	7:15	—	—	—	—	8:02	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cs-134(約2年)	ND(0.99)	—	—	—	—	0.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cs-137(約30年)	2.4	—	—	—	—	6.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
その他	ND	—	—	—	—	ND	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
全β	180,000	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
H-3(約12年)	16,000	—	—	—	—	730	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sr-90(約29年)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

* 太枠内が今回公表データ。他は11月26日、27日、28日にお知らせ済み。
 * NDは検出限界値未満を表し、「その他γ」を除き()内に検出限界値を示す。
 * 測定対象外の項目は「1」と記す。また、「その他γ」は検出されたときに記す。
 (注) No.1-9, 2-5, 3-5は、採水器による採取であるため、γ測定は実施せず。全βは参考値としてる過後に測定。

6/9

福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果(2/3)護岸地下水

単位: Bq/L (塩素除く)

採取日	No.0-1 ~ No.0-4																	No.1-8 ~ No.1-17																
	No.0-1	No.0-1-2	No.0-2	No.0-3-1	No.0-3-2	No.0-4	No.1	No.1-6	No.1-8	No.1-9(注)	No.1-11	No.1-12	No.1-14	No.1-16	No.1-17	No.1-8	No.1-9(注)	No.1-11	No.1-12	No.1-14	No.1-16	No.1-17												
採取時刻							7:20	7:54								6:59	6:59	6:53	7:35	7:10	7:45	7:11												
塩素(単位: ppm)							ND(0.45)	1,200										ND(0.30)	14	ND(0.49)	0.66	ND(0.35)												
Cs-134(約2年)							ND(0.56)	18,000										0.45	200	0.57	10	ND(0.50)												
Cs-137(約30年)							ND	14										ND	ND	ND	ND	ND												
Co-60(約5年)																																		
その他																																		
γ																																		
全β							34,000	120,000								21		14	580	42,000	20,000	40,000												
H-3(約12年)							分析中	分析中								分析中		分析中	分析中	分析中	分析中	分析中												
Sr-90(約29年)																																		

採取日	23号機 ウェルポイント 汲み上げ水																	3,4号機 改修ウェル 汲み上げ水																
	No.2	No.2-1	No.2-2	No.2-3	No.2-5(注)	No.2-6	No.2-7	No.2-8	No.3	No.3-2	No.3-3	No.3-4	No.3-5(注)	No.3	No.3-2	No.3-3	No.3-4	No.3-5(注)																
採取時刻						7:36	7:48																											
塩素(単位: ppm)						ND(0.47)	520																											
Cs-134(約2年)						ND(0.51)	1.3																											
Cs-137(約30年)						ND	ND																											
Co-60(約5年)																																		
その他																																		
γ																																		
全β						180	370																											
H-3(約12年)						分析中	分析中																											
Sr-90(約29年)																																		

* NDは検出限界値未満を表し、「その他γ」を除き()内に検出限界値を示す。
 * 測定対象外の項目は「-」と記す。また、「その他γ」は検出されたとときに記す。
 (注) No.1-9, 2-5, 3-5は、採水器による採取であるため、γ測定は実施せず。全βは参考値としてろ過後に測定。

79

福島第一港湾内、放水口付近、護岸の詳細分析結果(3/3)海水

単位: Bq/L

採取日	採取時刻	福島第一 5.6号機 放水口北側 (T-1)	福島第一 6号機 取水口前	福島第一 物揚場前	福島第一 1~4号機 取水口内北側 (東遊艇場北側)	福島第一 1~4号機 取水口内南側 (遮水壁前)	福島第一 南放水口 付近 (T-2)(注)	福島第一 港湾口	福島第一 港湾内 東側	※ 告示濃度 限度	WHO飲料水 水質ガイドライン
11月29日	7:40	ND(0.54)	7:35	7:20	7:10	7:15	7:00	6:53	11月29日		
採取時刻											
Cs-134 (約2年)		ND(0.54)	ND(0.56)	ND(0.38)	ND(0.51)	ND(0.45)	ND(0.58)	ND(0.44)	ND(0.24)	60	10
Cs-137 (約30年)		ND(0.89)	ND(0.42)	ND(0.43)	2:1	5:4	ND(0.76)	0.54	0.62	90	10
全β		—	ND(12)	14	15	ND(12)	10	ND(13)	ND(12)		
H-3 (約12年)		—	—	—	—	—	分析中	—	—	60,000	10,000
Sr-90 (約29年)		—	—	—	—	—	—	—	—	30	10

単位: Bq/L

採取日	採取時刻	福島第一 港湾内 西側	福島第一 港湾内 北側	福島第一 港湾内 南側	福島第一 港湾中央	福島第一 北防波堤 北側 (T-0-1)	福島第一 港湾口 北東側 (T-0-1A)	福島第一 港湾口 東側 (T-0-2)	福島第一 港湾口 南東側 (T-0-3A)	福島第一 南防波堤 南側 (T-0-3)	※ 告示濃度 限度	WHO飲料水 水質ガイドライン
11月29日	6:47	ND(0.29)	6:57	6:55	11月29日							
採取時刻												
Cs-134 (約2年)		ND(0.29)	ND(0.29)	ND(0.27)	ND(0.48)						60	10
Cs-137 (約30年)		ND(0.34)	ND(0.30)	ND(0.34)	0.55						90	10
全β		ND(12)	ND(12)	ND(12)	ND(13)						60,000	10,000
H-3 (約12年)		—	—	—	—						30	10
Sr-90 (約29年)		—	—	—	—							

* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。
 * 測定対象外の項目は「—」と記す。
 * 物揚場前は、シルトフェンス閉鎖を行った日は閉鎖実施後にもサンプリングを実施。
 (注)地下水バイパス排水の翌朝採取した「南放水口付近海水」については、トリチウムの分析も行っている(2014年10月19日以降)。
 ※ 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める告示濃度限度。
 (別表第1第六欄:周辺監視区域外の水中の濃度限度[本表では、Bq/cm³の表記をBq/Lに換算した値を記載])

8/10

2019年11月30日
 東京電力ホールディングス株式会社
 福島第一 廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所 サブドレン・地下水ドレン浄化水の分析結果

単位: Bq/L

運用目標	告示濃度※1 限度	WHO飲料水 水質ガイドライン
一時貯水タンクE (サンプルタンクE)		
東京電力		
第三者機関		
採取日	2019年11月26日	2019年11月26日
採取時刻	7:36	7:36
貯水量 [m ³]	740	740
セシウム134	ND(0.76)	ND(0.80)
セシウム137	ND(0.58)	ND(0.70)
その他 ガンマ核種	検出なし	検出なし
全ベータ	ND(2.0)	ND(0.34)
トリチウム	790	690
運用目標	1	60
告示濃度※1 限度	1	90
WHO飲料水 水質ガイドライン	検出されないこと ※2	10
	3(1)※3	10
	1,500	60,000
		10,000

* 第三者機関: 東北緑化環境保全株式会社

* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。

(注) 運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を1 Bq/Lに下げて実施。

※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める告示濃度限度
 (別表第1第六欄: 周辺監視区域外の水中の濃度限度[本表では、Bq/cm³の表記をBq/Lに換算した値を記載])

※2 セシウム134、セシウム137の検出限界値「1Bq/L未満」を確認する測定にて検出されないこと(天然核種を除く)。

9/19

15:29 1/1

様式 9-1 (1/2)
(第 20547 報)

応急措置の概要 (原子炉施設)

2019年11月30日15時10分

内閣総理大臣, 原子力規制委員会, 福島県知事, 大熊町長, 双葉町長 殿

第 25 条 報告

報告者名 東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所
原子力防災管理者 磯貝 智彦
連絡先 0240-30-9301

原子力災害対策特別措置法第 25 条第 2 項の規定に基づき, 応急措置の概要を以下の通り報告します。

原子力事業所の名称及び場所	福島第一原子力発電所 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原 2 2
特定事象の発生箇所 (注 1)	福島第一原子力発電所
特定事象の発生時刻 (注 1)	2011 年 (平成 23 年) 3 月 11 日 16 時 36 分 (24 時間表示)
特定事象の種類 (注 1)	非常用炉心冷却装置注水不能 (原災法政令第 6 条第 4 項第 4 号, 省令第 21 条第 1 項ロ)
発生事象と対応の概要 (注 2)	(対応日時, 対応の概要) 第 20544 報でお知らせしたとおり, サブドレン他水処理施設一時貯水タンク D に貯水していた水について, 本日以下のとおり排水を実施しました。 ・排水開始 : 10 時 20 分 ・排水終了 : 14 時 16 分 ・排水量 : 585 m ³ 排水状況については, 漏えい等の異常がないことを確認しております。 【公表区分: E】
その他の事項の対応 (注 3)	なし

※添付の有・無

備考 この用紙の大きさは, 日本産業規格 A-4 とする。

(注 1) 最初に発生した警戒事態該当事象の発生箇所, 発生時刻, 種類について記載する。

(注 2) 設備機器の状況, 故障機器の応急復旧, 拡大防止措置等の時刻, 場所, 内容について発生時刻順に記載する。

(注 3) 緊急時対策本部の設置状況, 被ばく患者発生状況等について記載する。