

# 中間報告

(資料編)

平成23年12月26日

東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会

## 目 次

### 第Ⅱ章資料

資料Ⅱ－1	福島第一原子力発電所設備	1
資料Ⅱ－2	沸騰水型原子炉（BWR）を使用した発電の仕組み	2
資料Ⅱ－3	福島第一原子力発電所 配置図	3
資料Ⅱ－4	福島第一原子力発電所 1号機から4号機 配置図	4
資料Ⅱ－4	福島第一原子力発電所 5号機及び6号機 配置図	5
資料Ⅱ－5	東京電力株式会社 組織図	7
資料Ⅱ－6	福島第一原子力発電所における組織体制	8
資料Ⅱ－7	福島第一原子力発電所における当直体制	9
資料Ⅱ－8	福島第一原子力発電所 1号炉の設備構成の概要	10
資料Ⅱ－8	福島第一原子力発電所 2～5号炉の設備構成の概要	11
資料Ⅱ－8	福島第一原子力発電所 6号炉の設備構成の概要	12
資料Ⅱ－9	東北地方太平洋沖地震及び同地震に伴う津波による被害の概要 （平成23年12月1日16時00分現在）	13
資料Ⅱ－10	気象庁が発表した地震情報・津波情報等	14
資料Ⅱ－11	福島第一原子力発電所における津波の調査結果（浸水高、浸水深 及び浸水域）	20
資料Ⅱ－12	R/B、T/B等における放射線量及び設備の設置場所	21
資料Ⅱ－13	原子炉圧力容器内部構造図1号機	54
資料Ⅱ－13	原子炉圧力容器内部構造図2～5号機	55
資料Ⅱ－13	原子炉圧力容器内部構造図6号機	56
資料Ⅱ－14	原子炉水位計及び原子炉圧力計の計測の仕組み	57
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における1号機から4号機までの原子炉 建屋等の断面図の切り出し箇所	59
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における5号機及び6号機の原子炉建屋 等の断面図の切り出し箇所	60
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における1号機の原子炉建屋等の断面図	61
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における2号機の原子炉建屋等の断面図	62
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における3号機の原子炉建屋等の断面図	63

資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における4号機の原子炉建屋等の断面図	64
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における5号機の原子炉建屋等の断面図	65
資料Ⅱ－15	福島第一原子力発電所における6号機の原子炉建屋等の断面図	66
資料Ⅱ－16	1号機原子炉建屋の破損状況	67
資料Ⅱ－16	3号機原子炉建屋の破損状況	69
資料Ⅱ－16	4号機原子炉建屋の破損状況	70
資料Ⅱ－17	非常用復水器(IC)	72
資料Ⅱ－18	原子炉隔離時冷却系(RCIC)	73
資料Ⅱ－19	高圧注水系(HPCI)	74
資料Ⅱ－20	福島第一原子力発電所 海側エリア、屋外海水設備 全体写真	75
資料Ⅱ－21	非常用DG、M/C、P/Cの被害状況	76
資料Ⅱ－21	M/C、P/Cの被水状況例	78
資料Ⅱ－22	福島第一原子力発電所内外の電気設備の被害状況	79
資料Ⅱ－23	外部電源関連施設の損傷状況	80
資料Ⅱ－24	福島第一原子力発電所における消火系配管図	85
資料Ⅱ－24	福島第一原子力発電所における消火系配管図(1～4号機)	86
資料Ⅱ－24	福島第一原子力発電所における消火系配管図(5、6号機)	87
資料Ⅱ－25	福島第一原子力発電所1号機から4号機 T/B送水口設置箇所	88
資料Ⅱ－25	福島第一原子力発電所5号機及び6号機 T/B送水口設置箇所	89
資料Ⅱ－26	福島第一原子力発電所 屋外消火系の状況	91
資料Ⅱ－27	1号機から3号機のT/B内設置の消火栓及びその周辺の状況	95
資料Ⅱ－28	事務本館の損傷状況	98
資料Ⅱ－29	福島第一原子力発電所 防災道路状況	101

#### 第Ⅳ章資料

資料Ⅳ－1	緊急時対策室のレイアウト	103
資料Ⅳ－2	福島第一原子力発電所における当直体制	105
資料Ⅳ－3	1/2号中央制御室のレイアウト	106
資料Ⅳ－4	非常用復水器(IC)	107
資料Ⅳ－5	1号機 原子炉圧力	108
資料Ⅳ－6	SR弁の作動原理イメージ(安全弁機能の場合)	109

資料IV-6	SR 弁の作動原理イメージ (逃し弁機能、ADS 機能、遠隔手動操作の場合)	110
資料IV-7	3/4 号中央制御室のレイアウト	111
資料IV-8	1 号機 原子炉水位	112
資料IV-9	1 号機 原子炉再循環ポンプ入口温度	113
資料IV-10	IC 系隔離(隔離弁閉)動作イメージ	114
資料IV-11	1 号機 アラームタイプ D/G 遮断機投入、I C 作動	115
資料IV-12	原子炉水位図	116
資料IV-13	代替注水設備(1 号炉、概念図)	117
資料IV-13	代替注水設備(2~5 号炉、概念図)	118
資料IV-14	消防車による注水状況(3 月 12 日 5 時 46 分頃)	119
資料IV-15	消防車による注水状況(3 月 12 日 10 時 52 分頃以降)	120
資料IV-16	保護衣・保護具類着用例	121
資料IV-17	1 号機 ベントライン	122
資料IV-18	空気作動弁(AO 弁)作動原理イメージ図	123
資料IV-19	消防車による注水状況(3 月 12 日 19 時 4 分頃)	124
資料IV-20	消防車による注水状況(3 月 13 日 7 時頃)	125
資料IV-21	消防車による注水状況(3 月 13 日 9 時頃)	126
資料IV-22	消防車による注水状況(3 月 13 日夕方頃)	127
資料IV-23	消防車による注水状況(3 月 14 日 11 時 1 分頃まで)	128
資料IV-24	2 号機ベントライン	129
資料IV-25	3 号機ベントライン	130
資料IV-26	4 号機使用済燃料プール周辺の状況	131
資料IV-27	消防車による注水状況(3 月 14 日 14 時 43 分頃)	132
資料IV-28	2 号機の減圧・代替注水に向けた方針の比較	133
資料IV-29	消防車による注水状況(3 月 14 日 19 時 57 分頃以降)	134
資料IV-30	消防車による注水状況(3 月 14 日 20 時 30 分頃)	135
資料IV-31	プールゲートの構造	136
資料IV-32	使用済燃料プールの冷却状況	137
資料IV-33	2 号機使用済燃料プールへの FPC 注水	143
資料IV-34	スキマーサージタンクの構造	144

資料Ⅳ－35	3号機及び4号機使用済燃料プールへのFPC注水	145
資料Ⅳ－36	2号機使用済燃料プールの代替冷却系	146
資料Ⅳ－37	3号機使用済燃料プールの代替冷却系	147
資料Ⅳ－38	1号機使用済燃料プールへのFPC注水	148
資料Ⅳ－39	仮設SFP注水設備「みづは」	149
資料Ⅳ－40	4号機使用済燃料プールへの原子炉ICM配管を通じた注水	150
資料Ⅳ－41	1号機使用済燃料プールの代替冷却系	151
資料Ⅳ－42	4号機使用済燃料プールの代替冷却系	152
資料Ⅳ－43	5号機使用済燃料プール冷却設備	153
資料Ⅳ－44	6号機使用済燃料プール冷却設備	154

## 第Ⅴ章資料

資料Ⅴ－1	警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域及び特定避難 勧奨地点がある地域の概要図（緊急時避難準備区域解除前）	155
資料Ⅴ－2	警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域及び特定避難 勧奨地点がある地域の概要図（緊急時避難準備区域解除後）	156
資料Ⅴ－3	6号機建屋地下への地下水の浸水状況概要	157
資料Ⅴ－4	MC室内への浸水の状況（3月26日時点）	158
資料Ⅴ－5	6号機から5号機への電源融通状況（3月21日時点）	159
資料Ⅴ－6	6号機R/B・RW/B地下2階の滞留水の状況	160
資料Ⅴ－7	サブドレンの構造・配置	161
資料Ⅴ－8	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出の経路（平面図）	162
資料Ⅴ－9	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出の経路（見取図）	163
資料Ⅴ－10	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出対応状況（発見時）	164
資料Ⅴ－11	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出対応状況 （コンクリート注入後）	165
資料Ⅴ－12	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出対応状況（ポリマー 等投入後）	166
資料Ⅴ－13	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出対応状況（薬液（水 ガラス系）注入時①）	167

資料V-14	2号機取水口付近における高濃度汚染水流出対応状況（薬液（水ガラス系）注入時②）	168
資料V-15	放射性物質を含む液体の拡散防止強化対策（箇所図）	169
資料V-16	放射性物質を含む液体の拡散防止強化対策（一覧）	170
資料V-17	3号機 T/B(立坑内)の汚染水の水位	171
資料V-18	3号機取水口付近における高濃度汚染水流出の経路（平面図）	172
資料V-19	3号機取水口付近における高濃度汚染水流出の経路（見取図）	173
資料V-20	3号機取水口付近における高濃度汚染水流出対応状況	174
資料V-21	原子力施設等における INES 基準	175

## 第VI章資料

資料VI-1	東京電力が作成した平成23年6月17日付「福島第一原子力発電所 第2号機 平成23年東北地方太平洋沖地震の観測記録を用いた原子炉建屋及び耐震安全上重要な機器・配管系の地震応答解析結果に関する報告書（概要）」（抄）	177
資料VI-2	東北電力が作成した平成23年4月7日付「女川原子力発電所における平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震時に取得された地震観測記録の分析および津波の調査結果に係わる報告書（概要）」（抄）	179
資料VI-3	東北電力が作成した平成23年4月7日付「女川原子力発電所における平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震時に取得された地震観測記録の分析結果の概要」（抄）	180
資料VI-4	東北電力が作成した平成23年7月28日付「女川原子力発電所における平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震時等に取得された地震観測記録の分析・評価および耐震安全上重要な設備の影響評価に係わる報告書（概要）」（抄）	181
資料VI-5	整備したアクシデントマネジメント策のまとめ(1号炉)	182
資料VI-5	整備したアクシデントマネジメント策のまとめ(2～5号炉)	183
資料VI-5	整備したアクシデントマネジメント策のまとめ(6号炉)	184
資料VI-6	代替注水設備(1号炉、概念図)	185
資料VI-6	代替注水設備(2～5号炉、概念図)	186

資料VI-6	代替注水設備(6号炉、概念図)	187
資料VI-7	耐圧強化ベント設備(1~6号炉、概念図)	188
資料VI-8	電源の融通(1~6号炉、概念図)	189
資料VI-9	福島第一原子力発電所 配置図	191
資料VI-10	福島第一原子力発電所1号機から4号機 配置図	192
資料VI-10	福島第一原子力発電所5号機及び6号機 配置図	193
資料VI-11	アクシデントマネジメント実施組織	195
資料VI-12	アクシデントマネジメント関連手順書類の構成概要	196
資料VI-13	アクシデントマネジメントに関する教育等の方法及び頻度	197
参考資料		
	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会 活動年表 (平成23年)	199
	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会の開催について (平成23年5月24日閣議決定)	200
	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会事務局の設置に 関する規則(平成23年5月31日内閣総理大臣決定)	201
	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会の体制	202
	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会事務局専門家 (政策・技術調査参事)名簿	203
	東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会運営要領 (平成23年6月7日委員会決定)	204
	非公表とする必要のある資料・情報の取扱い等について(平成23年7月8日 委員会申合せ)	206
	ヒアリングの方法等について(平成23年7月8日委員会申合せ)	207
	略語表・英略語表	209