

第1章 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の概要

1 福島第一原子力発電所の位置及び概要

東京電力(株)福島第一原子力発電所は、福島県の東部、双葉郡大熊町と双葉町の太平洋岸に立地し、国道6号茨城県境から北に約66km、北茨城市役所から約73km、水戸市役所からは約127kmに位置している。

発電用原子炉として、1号機から6号機が設置されており、炉型は、原子炉圧力容器内で蒸気を発生させ、それによりタービンを回し発電する「沸騰水型軽水炉(BWR: Boiling Water Reactor)」である。(1~4号機は平成24年4月19日に廃炉決定)

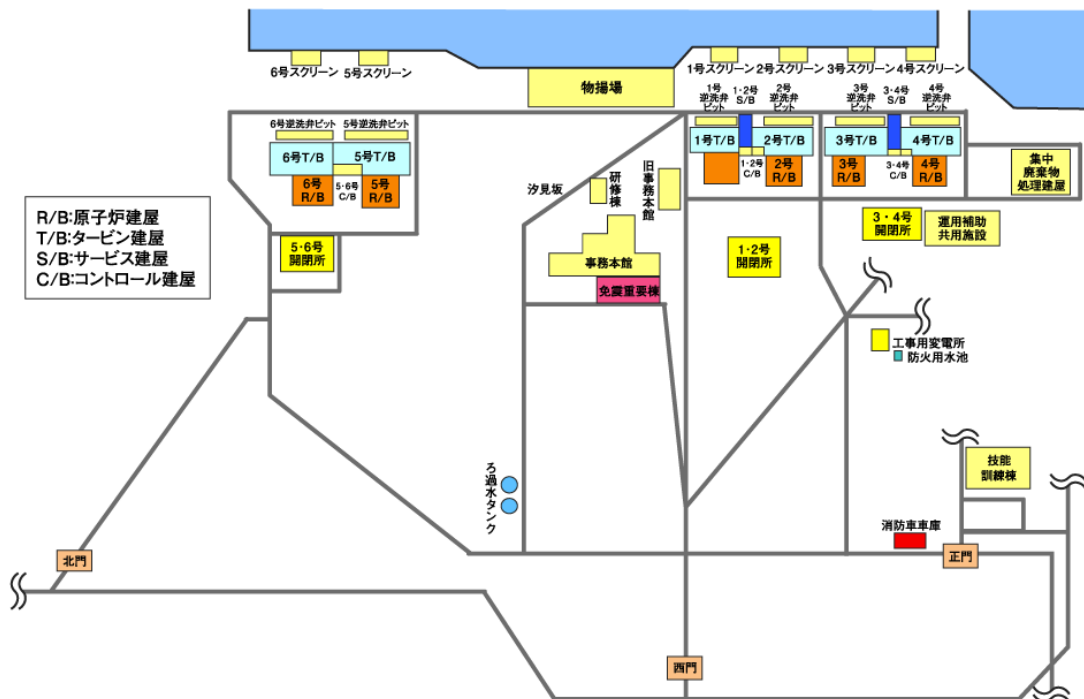


福島第一原子力発電所の位置



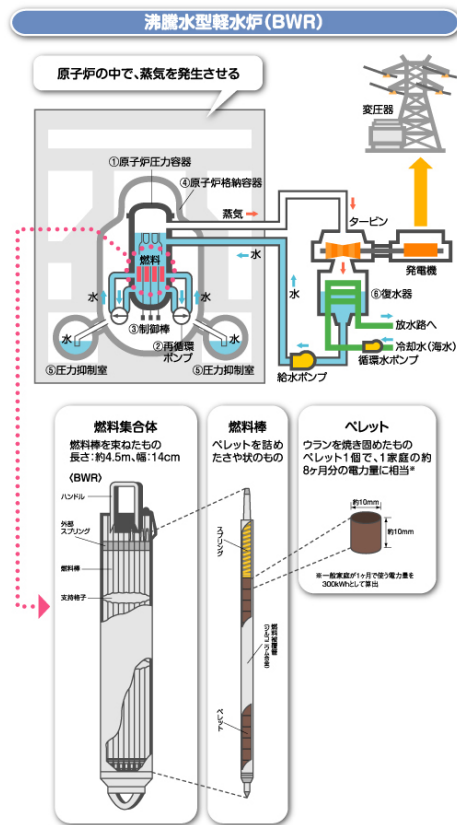
福島第一原子力発電所の全景

(出典：東京電力)



各号機の配置

(出典：東京電力)



沸騰水型軽水炉 (BWR) の構成図

(出典: 東北電力)

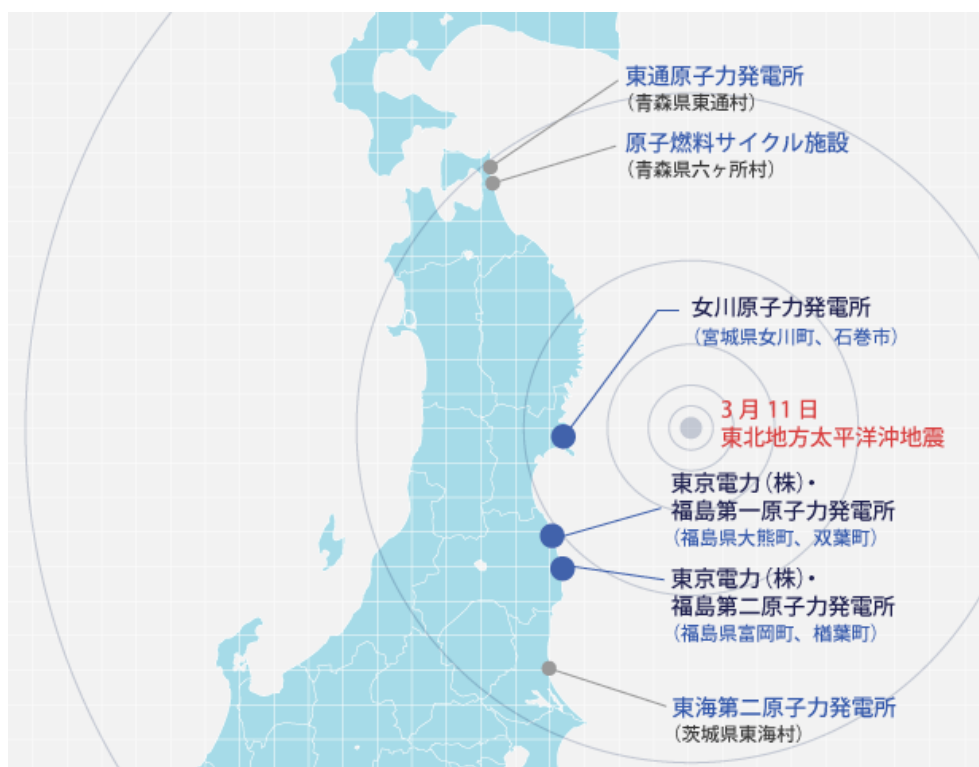
福島第一原子力発電所の各号機の諸元

		1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機
プラント主要諸元	原子炉形式	沸騰水型軽水炉 (BWR)					
	格納容器形式	マーク I					マーク II
	電気出力 (万 kW)	46.0	78.4				110.0
	建設着工	昭 42/9	昭 44/5	昭 45/10	昭 47/9	昭 46/12	昭 48/5
	営業運転開始	昭 46/3	昭 49/7	昭 51/3	昭 53/10	昭 53/4	昭 54/10
原子炉	熱出力 (万 kW)	138	238.1				329.3
	燃料集合体 (体)	400	548				764
	制御棒本数 (本)	97	137				185
燃料	種類	二酸化ウラン					
	ウラン装荷量 (t)	69	94				132
タービン	入口蒸気温度 (°C)	282					
	蒸気圧力 (kg/cm ² g)	66.8					

(出典: 東京電力)

2 福島第一原子力発電所事故をもたらした東北地方太平洋沖地震の震源及び規模

平成 23 年 3 月 11 日(金)14 時 46 分, 福島第一原子力発電所から 180km の三陸沖を震源とするマグニチュード 9.0 の地震が発生し, 本県では, 全ての市町村において震度 5 弱以上が観測され, 日立市, 高萩市, 常陸太田市など 8 市では震度 6 強を観測した。



震源地と福島第一原子力発電所との位置関係

(出典：日本原子力文化振興財団)

地震の震源及び規模等

地震発生時刻	平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分		
発生場所 (震源位置)	北緯 38 度 6.2 分	東経 142 度 51.6 分	深さ 24km
規模 (マグニチュード)	9.0		
最大震度	7		

(出典：気象庁)

3 福島第一原子力発電所事故の主な経過

東北地方太平洋沖地震の発生とほぼ同時に、運転中の1号機から3号機の3基が緊急停止した。(4号機から6号機は定期検査中)

地震により発電所内の送変電設備が損傷、また鉄塔1基が倒壊したため外部電源を喪失したが、非常用電源設備であるディーゼル発電機が起動し電源が確保された。

しかしながら、地震の約50分後の津波(津波高さ約+13m)により多くの電源盤が被水・浸水するとともに、6号機を除き運転中の非常用ディーゼル発電機が停止し全交流電源喪失の状態となった。これにより交流を用いるすべての冷却機能が失われた。また、冷却用海水ポンプも冠水し原子炉内部の残留熱(崩壊熱)を海水へ逃すための機能(除熱機能)が喪失、さらに1号機から3号機では直流電源喪失により交流電源を用いない炉心冷却機能も失われ炉心冷却が困難となった。

このため、消防車による懸命な炉心冷却作業を実施したが功を奏せず、1号機と3号機で水素爆発が発生するなど最悪の事態となった。

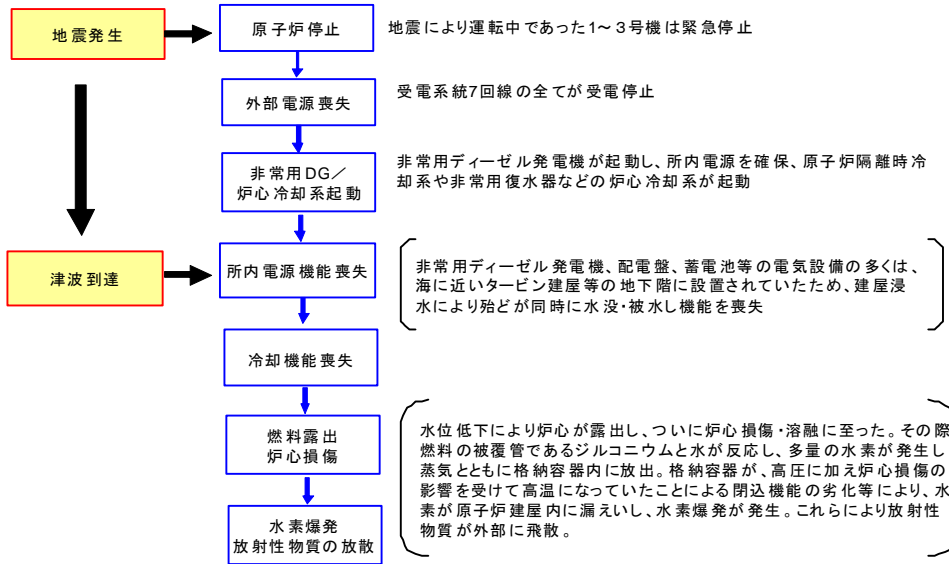
東北地方太平洋沖地震発生時の福島第一原子力発電所の各号機の運転状況

号機	地震前の状況	地震直後の状況	敷地高さ(m)	主要建屋周りの浸水深さ(m)	D/G 設置建屋		
					A系	B系	HPCS系(高圧炉心スプレイ系)
1号機	運転中	自動停止	O.P.+10	約1.5～ 約5.5	タービン建屋 (地下1階)		
2号機	運転中	自動停止			タービン建屋 (地下1階)	共用プール建屋(1階)	
3号機	運転中	自動停止			タービン建屋 (地下1階)		
4号機	定期検査中				タービン建屋 (地下1階)	共用プール建屋(1階)	
5号機	定期検査中		O.P.+13		タービン建屋 (地下1階)		
6号機	定期検査中				原子炉建屋附属棟(地下1階)	D/G建屋(1階)	原子炉建屋附属棟(地下1階)

注：マーカー入りは浸水を示す。

(出典：東京電力)

東京電力福島第一原子力発電所事故の原因と事象の進展



(出典：経済産業省)



(出典：東京電力)

① 1号機

運転中の1号機は、地震発生とほぼ同時に原子炉が自動停止し、非常用ディーゼル発電機の自動起動及び非常用復水器の自動起動により炉心の冷却は確保された。

しかしながら、15時35分の津波の影響により全交流電源が喪失したため炉心の冷却機能も喪失した。

翌12日に消防車により炉心冷却を開始したが、15時36分に原子炉建屋で水素爆発が発生した。



爆発後の1号機

(出典：東京電力)

日付	時間	事項	備考
3月11日	14:46	地震による原子炉スクラム	
	14:47	主タービン自動停止 非常用ディーゼル発電機自動起動	
	14:52	非常用復水器自動起動	
	15:03	非常用復水器手動停止（待機状態）	
	15:27	第一波到達	
	15:35	第二波到達	
	15:37	非常用ディーゼル発電機 A, B トリップ	全交流電源 喪失
	16:36	原子炉水位が確認できず注水状況不明	
3月12日	4:00 頃	消防車による淡水注入開始	
	15:36	水素爆発	
	19:04	消防車による海水注入開始	

(出典：東京電力)

② 2号機

運転中の2号機は、地震発生後の1分後に原子炉が自動停止し、非常用ディーゼル発電機の自動起動及び原子炉隔離時冷却系の手動起動により炉心の冷却は確保された。

15時35分の津波の影響により全交流電源が喪失したが、原子炉隔離時冷却系の運転を継続することで冷却機能を確保することができた。

その後、3月14日13時25分に原子炉隔離時冷却系も機能喪失に至り、消防車により炉心冷却を開始したが、翌15日の6時14分頃に大きな衝撃音と振動が発生した。

日付	時間	事項	備考
3月11日	14:47	地震による原子炉スクラム 非常用ディーゼル発電機自動起動	
	14:50	原子炉隔離時冷却系手動起動	
	14:51	原子炉隔離時冷却系, 原子炉水位高にて自動停止	
	15:02	原子炉隔離時冷却系手動起動	
	15:28	原子炉隔離時冷却系, 原子炉水位高にて自動停止	
	15:27	第一波到達	
	15:35	第二波到達	
	15:39	原子炉隔離時冷却系手動起動	
	15:41	非常用ディーゼル発電機 A, B トリップ	全交流電源 喪失
3月14日	18:00頃	主蒸気逃がし弁により原子炉圧力容器 減圧操作開始	
	19:54	消防車による海水注入開始	
3月15日	6:14頃	大きな衝撃音が発生	圧力制御室 圧力がゼロ となる。

(出典：東京電力)

③ 3号機

運転中の3号機は、地震発生の1分後に原子炉が自動停止し、非常用ディーゼル発電機の自動起動及び原子炉隔離時冷却系の手動起動により炉心の冷却が確保された。

しかしながら、15時35分の津波の影響により全交流電源が喪失したが、原子炉隔離時冷却系を手動起動することで冷却機能を確保することができた。

その後、3月12日11時36分に原子炉隔離時冷却系が自動停止し、12時6分にはディーゼル駆動消火ポンプによる代替圧力抑制室スプレーを実施、翌13日には消防車により炉心冷却を実施したが、14日11時1分に原子炉建屋で水素爆発が発生した。

日付	時間	事項	備考
3月11日	14:47	地震による原子炉スクラム	
	14:48	非常用ディーゼル発電機自動起動	
	15:05	原子炉隔離時冷却系手動起動	
	15:25	原子炉隔離時冷却系, 原子炉水位高にて自動停止	
	15:27	第一波到達	
	15:35	第二波到達	
	15:38	非常用ディーゼル発電機 A, B トリップ	全交流電源 喪失
	16:03	原子炉隔離時冷却系手動起動	
3月12日	11:36	原子炉隔離時冷却系自動停止	
	12:06	ディーゼル駆動消火ポンプによる 代替圧力抑制室スプレー開始	
	12:35	高圧注水系自動起動 (原子炉水位低)	
3月13日	2:42	高圧注水系停止	
	7:39	格納容器スプレー系開始	
	8:41	ベントライン構成完了	
	9:08 頃	主蒸気逃がし弁により 原子炉圧力容器減圧操作開始	
	9:25	消防車による注水開始	
	9:36	格納容器圧力の低下確認	
3月14日	11:01	水素爆発	

(出典：東京電力)



爆発後の3号機の外観（3月21日）

（出典：東京電力）



3号機への消防車による注水作業

（出典：東京電力）

④ 4号機

定期検査中の4号機は、炉心に燃料集合体は装荷されていなかったが、使用済燃料プールに使用済燃料集合体数1,331体、新燃料集合体204体が保管されていた。

地震発生により非常用ディーゼル発電機1台が自動起動したが、15時35分の津波の影響により全交流電源が喪失した。

このため使用済燃料プール水の冷却機能が喪失し、3月14日の使用済燃料プール水温度は84℃に達した。

3月15日6時14分頃に大きな衝撃音と振動が発生し、原子炉建屋5階屋根付近の損傷が確認された。この4号機の原子炉建屋爆発の原因として考えられている可燃性ガスは、3号機のSGTS（非常用ガス処理系）配管を通じて4号機原子炉建屋内に流れ込んだ水素と報告されている。



左が3号機、右が4号機

(出典：東京電力)

日付	時間	事項	備考
3月11日	14:46	地震発生	・外部電源喪失 ・非常用ディーゼル発電機B自動起動 (A系:点検中)
	15:27	第一波到達	
	15:35	第二波到達	
	15:38	非常用ディーゼル発電機 A,Bトリップ	全交流電源喪失
3月14日	4:08	使用済燃料プール温度 84℃確認	
3月15日	6:14頃	大きな衝撃音及び振動が発生し, 原子炉建屋損傷	
	9:38	火災発生確認	原子炉建屋3階 北西コーナー付近
	11:00頃	自然に火が消えていることを 確認	
3月16日	5:45頃	炎が上がっていることを確認	原子炉建屋3階 北西部付近
	6:15頃	現場で火が見えないことを確認	
3月20日		使用済燃料プールへ 放水車による放水開始	
3月22日		使用済燃料プールへコンクリート ポンプ車による放水開始	
6月16日		使用済燃料プールへ 仮設注水設備による注水開始	
7月31日		使用済燃料プール 代替冷却系による冷却開始	

(出典：東京電力)

⑤ 5号機

定期検査中の5号機は、地震発生により非常用ディーゼル発電機が自動起動したが、15時35分の津波の影響により全交流電源が喪失となった。

しかしながら、12日8時13分6号機から電源供給が可能となったため、炉心冷却及び使用済燃料プール水の冷却などを実施し3月20日に冷温停止状態となった。

日付	時間	事項	備考
3月11日	14:46	地震発生	外部電源喪失
	14:47	非常用ディーゼル発電機自動起動	
	15:27	第一波到達	
	15:35	第二波到達	
	15:40	非常用ディーゼル発電機 A, B トリップ	全交流電源 喪失
3月12日	1:40 頃	逃がし安全弁自動開	以降, 開閉を繰り返 し原子炉 圧力を約 8MPa に維持
	6:06	原子炉圧力容器頂部の弁開により 減圧実施	
	8:13	6号機ディーゼル発電機より 電源融通可能	直流電源の 一部
3月13日	20:48	6号機ディーゼル発電機より 電源供給開始	
	20:54	復水補給水ポンプ手動起動	
	21:01	非常用ガス処理系手動起動	
3月14日	5:00	逃がし安全弁開操作による減圧実施	
	5:30	復水補給水系ポンプにより 原子炉注水開始	
	9:27	復水補給水系ポンプによる 使用済燃料プールへの水供給開始	
3月16日	22:16	使用済燃料プールへの水入替え開始	
3月17日	5:43	使用済燃料プールへの水入替え終了	
3月18日	13:30	原子炉建屋屋上 孔あけ (3箇所) 作業終了	
3月19日	1:55	仮設電源による残留熱除去系 仮設海水ポンプ起動	電源車からの 仮設電源
	5:00 頃	残留熱除去系手動起動	
3月20日	14:30	原子炉冷温停止	原子炉水温 <100℃

(出典：東京電力)

⑥ 6号機

定期検査中の6号機は、地震発生により非常用ディーゼル発電機3台自動起動したが、15時35分の津波の影響により2台が停止した。

13日から炉心冷却及び使用済燃料プール水の冷却などを実施したことで3月20日に冷温停止状態となった。

日付	時間	事項	備考
3月11日	14:46	地震発生	外部電源喪失
	14:47	非常用ディーゼル発電機3台自動起動	
	15:27	第一波到達	
	15:35	第二波到達	
	15:38	非常用ディーゼル発電機2台(DG6A, HPCSDG)トリップ	DG6Bは停止せず
3月13日	13:01	復水補給水系ポンプ手動起動	
	13:20	復水補給水系により原子炉注水開始	
3月14日	14:13	復水補給水系による使用済燃料プールへの水補給開始	
3月16日	13:10	燃料プール冷却浄化系手動起動	
3月18日	17:00	原子炉建屋屋上孔あけ(3箇所)作業終了	
	19:07	非常用ディーゼル発電機DG6A海水ポンプ起動	
3月19日	4:22	非常用ディーゼル発電機DG6A起動	
	21:26	仮設電源により、残留助熱除去系仮設海水ポンプ起動	電源車からの仮設電源
	22:14	残留熱除去系手動起動	
3月20日	19:27	原子炉冷温停止	原子炉水温<100℃

(出典：東京電力)

4 放射性物質の放出

原子炉建屋の爆発，格納容器ベント等により環境に放射性物質が放出されたため，日本原子力研究開発機構，原子力安全委員会，電力中央研究所などが大気中や海洋への放射性物質の放出量を推定し公表している。

大気中への放出量は，ヨウ素 131 で $120 \times 10^{15} \text{Bq} \sim 500 \times 10^{15} \text{Bq}$ ，セシウム 137 で $6.1 \times 10^{15} \text{Bq} \sim 30 \times 10^{15} \text{Bq}$ と推定され，放出された放射性物質は風向などの影響により福島県のみならず広い範囲に広がった。

海洋への放出量は，電力中央研究所によれば，平成 23 年 3 月 26 日から同年 9 月までの間に，ヨウ素 131 で $1.1 \times 10^{16} \text{Bq}$ ，セシウム 134 で $3.5 \times 10^{15} \text{Bq}$ ，セシウム 137 で $3.6 \times 10^{15} \text{Bq}$ と推定された。

大気中への放射性物質の推定放出量

単位： 10^{15}Bq

機関	公表日	評価期間	放出量				
			希ガス	I-131	Cs-134	Cs-137	INES 評価
日本原子力研究開発機構 原子力安全委員会	23 年 4 月 12 日 5 月 12 日	23 年 3 月 11 日～ 4 月 5 日	—	150	—	13	670
日本原子力研究開発機構 原子力安全委員会	23 年 8 月 22 日	23 年 3 月 12 日～ 4 月 5 日		130		11	570
日本原子力研究開発機構	23 年 3 月 6 日	23 年 3 月 11 日～ 4 月 10 日		120		9	480
原子力安全・保安院	23 年 4 月 12 日	—	—	130	—	6.1	370
原子力安全・保安院	23 年 6 月 6 日	—	—	160	18	15	770
原子力安全・保安院	24 年 2 月 16 日	—	—	150	—	8.2	480
フランス放射線防護原子 力安全研究所 (IRSN) *1	23 年 3 月 22 日	23 年 3 月 12 日～ 3 月 22 日	2,000	200	30		
東京電力	24 年 5 月	23 年 3 月 12 日～ 3 月 31 日	約 500 *2	約 500	約 10	約 10	約 900 *3
【参考】チェルノブイユ原子力発電所の事故			6,500	1,800	—	85	5,200

*1：IRSN で評価されたのは，希ガス，ヨウ素，セシウムであり，核種毎の整理は行われていない。

*2：0.5MeV 換算値

*3：INES（国際原子力指標尺度）評価は，放射能をヨウ素換算した値。ここでは，限られた核種でしか評価できていないため，I-131 と Cs-137 を使用して事故の規模を評価。（約 $500 \text{PBq} + \text{約 } 10 \text{PBq} \times 40$ （換算係数）＝約 900PBq ）

海洋への推定放出量

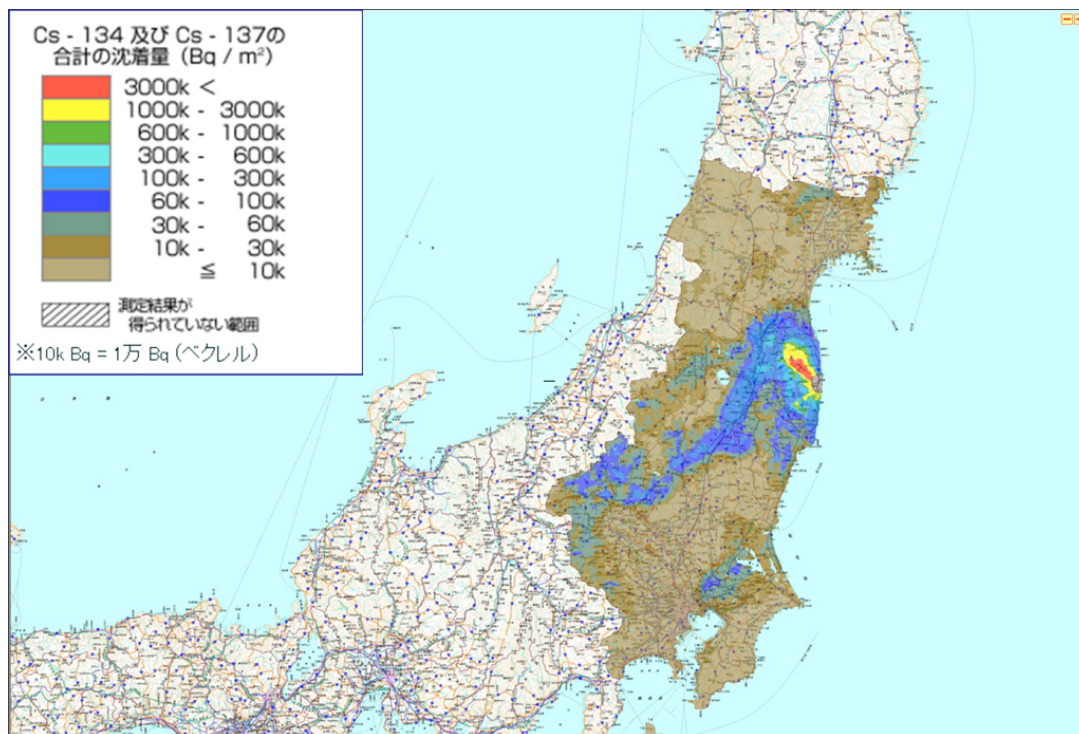
単位： 10^{15} Bq

機関	評価期間	放出量		
		I-131	Cs-134	Cs-137
東京電力（電中研）*1	23年3月26日～ 9月30日 *2	1.1	3.5	3.6
日本原子力研究開発機構	23年3月21日～ 4月30日 *3	11.4	—	3.6
フランス放射線防護原子力安全 研究所（IRSN）	23年3月21日～ 7月中旬	—	—	27

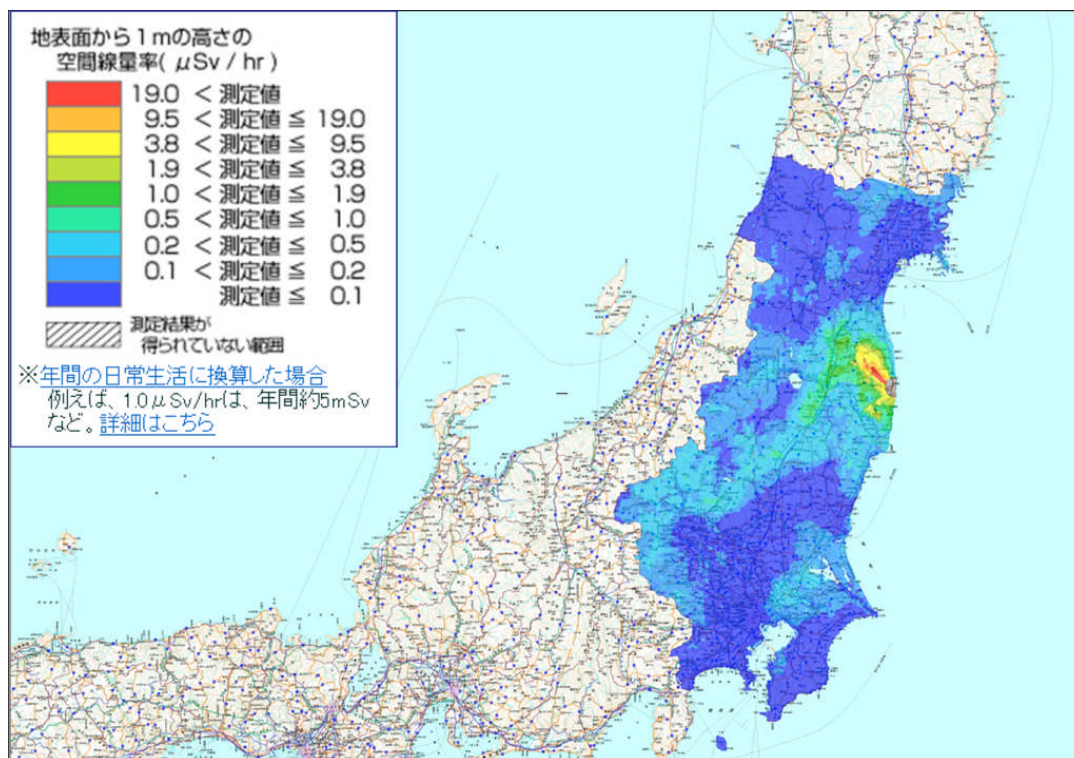
*1：電中研の計算コードにて解析

*2：放水口付近の海水中放射性物質濃度の測定を開始した3/21から3/25までの間の放出量は、Cs-137で0.1PBq程度と試算しているが、I-131とCs-137の比率から大気放出によるものが主と考える。

*3：大気放出分を含む。



Cs-134 と Cs-137 の沈着 (平成 23 年 9 月 18 日の値に換算)



地面から高さ 1m の放射線の量 (平成 23 年 9 月 18 日の値に換算)

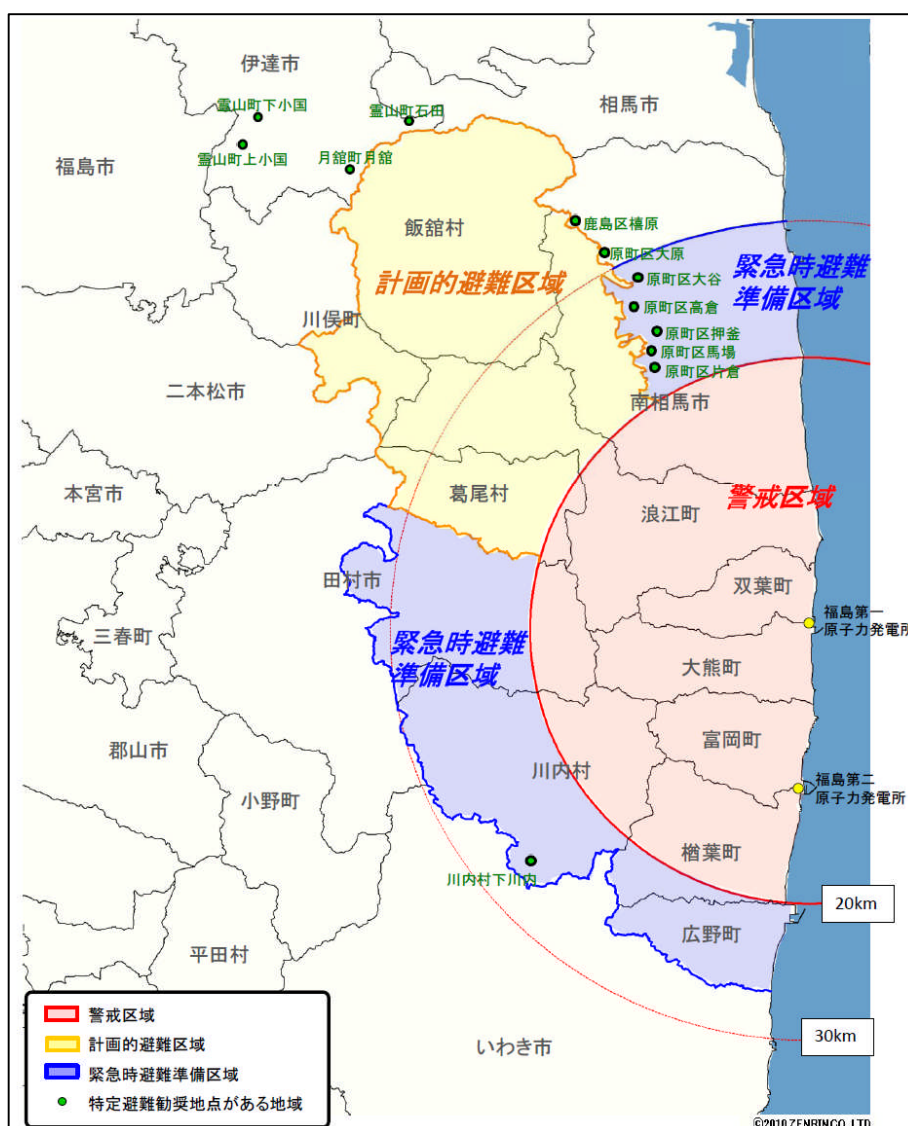
(出典：日本原子力文化振興財団)

5 避難の状況

福島第一原子力発電所事故により福島県内の12市町村が避難区域に指定された。

平成23年8月29日時点において、警戒区域で約7万8千人、計画的避難区域で約1万人、緊急時避難準備区域で約5万8千人の合わせて約14万6千人余が避難した。

茨城県内には、原発事故後、最大約4千人が避難したとされている。



避難区域の概要

(出典：福島県)

原子力災害対策特別措置法に基づく避難指示等の経緯

- ・ 3月11日 福島第一原発の半径3km圏内（約0.6万人）に避難指示
福島第一原発の半径3kmから10km圏内に屋内退避指示
- ・ 3月12日 福島第一原発の半径20km圏内（約7.6万人）に避難指示
福島第二原発の半径10km圏内（約3.2万人）に避難指示
- ・ 3月15日 福島第一原発の半径20kmから30km圏内（約14万人）に屋内退避指示
- ・ 4月21日 福島第一原発の半径20km圏内を警戒区域（退去命令，立入禁止）として設定
福島第二原発の避難指示対象区域を半径8km圏内へ変更
- ・ 4月22日 福島第一原発の半径20kmから30km圏内について，屋内退避指示を解除
福島第一原発の半径20km圏外の特定地域を，計画的避難区域（1ヶ月程度の期間での避難を指示，約1万人）及び緊急時避難準備区域（緊急時における避難又は屋内退避の準備，自主的避難を指示）として設定

福島県内 12 市町村における避難状況（平成 23 年 8 月 29 日現在の概数）

市 町 村	警戒区域	計画的避難区域	緊急時避難準備区域	合計（人）
大熊町	11,500			11,500
双葉町	6,900			6,900
富岡町	16,000			16,000
浪江町	19,600	1,300		20,900
飯舘村		6,200		6,200
葛尾村	300	1,300		1,600
川内村	1,100		1,700	2,800
川俣町		1,200		1,200
田村市	600		4,000	4,600
楡葉町	7,700		10	7,710
広野町			5,400	5,400
南相馬市	14,300	10	47,400	61,710
合 計	78,000	10,010	58,510	146,520

（出典：内閣府原子力被災者生活支援チーム）

体験談 1

生活環境部危機管理監 宮本 満

－原発・複合災害－

3月11日、巨大地震と大津波による東日本大震災で、県内全域で停電、水道の断水、道路の崩壊、鉄道の不通、建物の崩壊が発生し、大混乱の中で災害救助活動の対応に当たっていた。その最中、近接する福島第一原子力発電所に非常事態宣言が発出され緊張感が高まる。翌12日には、1号機が水素爆発を起こし、只事ではない事態に一気に緊迫した状態になる。

地震・津波による被害は目視できるが、放射線の影響は直ちに確認することができない。

このため、可搬型の放射線モニタリングポストを福島県との県境に緊急配置し測定を開始した。

福島第一原子力発電所では、3号機、4号機も爆発を起こし、北茨城市の放射線レベルが一気に15.8 μ Sv/hと高い数値を示した。翌日からは数値が減少してきたものの、今後どうなるのか、どの地域まで、どれ位の放射線の影響を受けているのか不安感が上昇する。

加えて、地震・津波による8万人に及ぶ茨城県民の避難救援を最優先に取り組んでいた時、真夜中、雨の中、福島県から続々と避難してくる人達の避難所の確保が急務となった。文部科学省からも福島県から1万5千人の計画避難の受入れ要請があり、水、食糧、毛布などの用品は国が調達するとの連絡があったが期待薄と感じ、本県で調達しなければと腹を括った。

一方で、原子力発電所の状態は悪化が続いており、状況に応じて茨城県県北地域の県民を避難させる準備を内々に開始した。

さらに、放射線による飲食物の汚染が判明し、水道水、原乳、ハウレンソウ、茶などの放射性物質が暫定規制値を超えたため、摂取自粛、出荷制限が措置され、県民の不安が拡大した。食品の安全確認のため、水道水、農林水産物の検査が開始される。品目・検体がものすごく多くあり、化学職を総動員して検査体制を強化した。担当職員は不眠不休で検査に当たってくれた。

また、福島からの避難者は帰宅の目途が立たない長期避難のため、避難所から公営アパートなどへの転出が求められ、住宅の確保はもとより、生活家財品の確保に奔走することになる。その数、3月下旬の時点で2千人近くに及んだ。

しかも、これら全ての対応は、地震・津波により県内の社会生活基盤に大きな被害があり復旧もままならない中でのことであり、1日が24時間ではとても足りなかった。

大震災発生の3月11日は、午後一番で県内の原子力事業所を全て召集し、小さな原子力トラブルが多発していることに対し注意するとともに、「原子力の安全は全てに優先して確保すること」を改めて喚起した日であった。

その直後に、福島第一原子力発電所で事故が発生した。

災害対策本部の中で、長期間に渡り、茨城県民、福島県民の安全・安心の確保のために原子力災害対応に当たってくれた多くの職員の責任感の強さに感謝します。

体験談 2

生活環境部参事兼危機管理室長 山田広次

—知事への未明の報告—

3月11日の地震発生直後から連日、県庁6階の災害対策本部に詰めていた。

15日未明、仮眠をとっていたところ、原子力安全対策課の職員に起こされた。

午前0時20分、北茨城市の空間放射線量率のデータが、それまでの値の約3倍に上昇した。福島第一原子力発電所事故の影響が本県に現われた瞬間だった。

県は、3月12日に発生した福島第一原子力発電所1号機の爆発等により、環境中に放出された放射性物質を直ちに検出できるよう、福島県境に可搬型のモニタリングポストを配置していた。

場所は、東から「北茨城市役所」、 「小山ダム管理事務所」、 「大子工務所」の3箇所である。測定開始当初は、携帯電話が使用できなかったことから、測定データは県環境放射線監視センターの職員等が、ガソリン不足の中を24時間体制で、市役所や事務所の電話をお借りして監視センター経由で県庁に連絡していた。

北茨城市の測定データは、その後も上昇傾向が継続し、JCO 臨界事故を契機に整備された「原子力災害対策特別措置法」に定める通報レベル(5マイクロシーベルト/時)を超えるのではと、緊張感が走った。

時刻は、午前4時頃であったが、即座に知事に電話を入れ、状況を説明したところ、引き続き的確な情報の収集に当たるよう指示を受けた。

「悪い情報こそ迅速に報告せよ」が、危機管理の鉄則である。このことは、原子力安全対策課在籍中、幾度となく経験した原子力施設における事故・故障発生時の対応の中で学んだことであった。

本県では、これまでも JCO 臨界事故やアスファルト固化処理施設火災・爆発事故、ウラン濃縮研究棟火災事故等、数多くの事故を経験してきたが、果たしてこれらの事故の教訓を活かせるのだろうか。

今回の応急対策に当たり、いくつかの教訓は活かされていた。例えば、情報は待っていても収集できない、自ら現場に取りに行くべし。災害対策本部の機動班は、連日、沿岸9市町村に自ら情報収集と県の対策の伝達に出向いた。

また、新潟県中越沖地震を踏まえ、自然災害(地震)と原子力災害の同時発生はあり得るとの認識の下、それまでの自然災害と原子力災害の対策本部を統合(一本化)していたことも、災害対策本部のスムーズな立ち上げに幸いした。

一方、隣接する福島県の原子力災害については、考慮されていなかった。

災害はいついかなる形で起こるか分らない。最新の知見に基づき絶えず計画の見直しを図ることは勿論のこと、災害の態様や規模に柔軟に対応できる「防災のプロ」の育成にも努める必要があると、改めて考えさせられた。