

取扱注意

平成23年3月11日22:00
プラント班

福島第一2号機の今後の進展について

プラント解析予測システム (ERSS) により今後のプラント状況について保守的に評価した結果は、以下のとおり。

- (実績) 14:47 原子炉スクラム (RCIC¹起動)
- (実績) 20:30 RCIC停止 (原子炉への注水機能喪失)
- (実績) 21:50 水位計復活 (L2: 燃料上部より約3mの水位)
- (予測) 22:50 炉心露出
- (予測) 23:50 燃料被覆管破損
- (予測) 24:50 燃料溶融
- (予測) 27:20 原子炉格納容器設計最高圧 (527.6KPa) 到達。

原子炉格納容器ベント¹¹により放射性物質の放出

放出される放射性物質の量は、解析中。

¹ RCIC (原子炉隔離時冷却系): RCICポンプは、原子炉からの蒸気を駆動源として、弁で蒸気を制御しながら原子炉への注水する系統 (水源は、復水貯蔵タンク)

¹¹ 原子炉格納容器ベント: 原子炉格納容器の破損を防ぐため圧力を軽減させる措置。(具体的には、原子炉格納容器からの圧力を主排気筒から放出する)

プラント事故挙動データシステム(運用中)

PBS プラント事故挙動データシステム

Plant Behavior Data System

現在時刻: 2011年03月11日21時01分
原子炉停止時刻: 2011年03月11日17時30分

事故発生プラント名: 東京電力 福島第一発電所2号機

事故シナリオ名: B:全炉心溶融発生+非常用00失敗

データベース検索結果

ケース1: B:全炉心溶融発生+非常用00失敗

ケース2: 福島第一

解析予測結果

ケースA

ケースB

ケースC

現象発生時刻

トレンドグラフ

主要事象	ケース	事象発生時刻	放出率(Bq/hr)		環境中の存在量(Bq)		備考
		経過時間表示	セファス	ヨウ素	セファス	ヨウ素	
原子炉停止	ケース1	0日00時00分	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	
炉心露出		0日07時04分	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	
破損管破損		0日07時43分	3.35E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	
炉心溶融		0日08時35分	3.77E+09	2.13E+05	1.19E+08	0.00E+00	
下部炉心支持板破損		0日10時48分	8.79E+11	2.26E+07	6.46E+11	3.11E+03	
原子炉容器破損		0日11時38分	1.88E+12	4.15E+07	1.63E+12	4.43E+07	
格納容器最高使用圧力到達		0日11時38分	1.88E+12	4.15E+07	1.63E+12	4.43E+07	
格納容器最高使用圧力×2.0到達		0日22時40分	8.23E+12	1.79E+10	6.82E+13	1.64E+11	
格納容器過圧破損(最高使用圧力×3.0)							
格納容器過熱破損		0日23時29分	3.64E+17	1.33E+16	7.49E+13	1.78E+11	
格納容器破損かつ15時間		1日00時29分	1.77E+18	9.41E+15	1.67E+18	1.19E+16	
格納容器破損かつ55時間		1日04時29分	7.27E+16	3.35E+15	4.16E+18	4.07E+16	
格納容器破損かつ100時間		1日08時29分	0.00E+00	8.76E+15	4.19E+18	7.26E+16	

EGSファイル転送 SPEED/様式出力 検索 予測実行 システム終了

東京電力 福島第一原子力発電所2号機

格納容器圧力(伝送データ)

表示内容設定 拡大表示

現在時刻: 2011年03月11日 17時32分
事故発生時刻: 2011年03月11日 14時26分

選択位置の各解析条件の値(Y)

解析ケース	Y軸の値
入力データ集集(入力)	
入力データ集集(入力)	
入力データ集集(入力)	

伝送データ

表示時間切替: 6時間, 12時間, 24時間, 72時間, フリー, 96時間

伝送データ凡例: 信頼データ範囲, 不信頼データ範囲, 欠損データ範囲

メインイベント予測時間

イベント時間切替: イベント予測時間, 現時点からイベントまでの時間, スクラムからイベントまでの時間

No.	イベント/解析ケース	時刻	セファス	ヨウ素	セファス	ヨウ素
P1	炉心露出	03月11日 22時31分				
P2	破損管破損	03月11日 23時13分				
P3	炉心溶融	03月12日 00時05分				
P4	炉心支持板破損	03月12日 02時28分				
P5	原子炉容器破損	03月12日 03時17分				
P6	格納容器最高使用圧力	03月12日 03時17分				
P7	格納容器健全性喪失	03月12日 03時17分				
-	セファスMeV換算値(24時間合計)		5.7E+17			
-	ヨウ素131i換算値(24時間合計)			7.3E+14		

解析条件詳細: (入力データ集集)(入力データ集集)(入力データ集集)(入力データ集集)全交流電源喪失事象+ROIC6時間
(停止+最高使用圧力×2イベント解放+最高使用圧力到達イベント弁閉) 格納容器破損理由: 過圧破損

閉じる