

		福島第一											
		1号機		2号機		3号機		4号機		5号機		6号機	
		電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否
D/G	非常用	DG1A	×	DG2A	×	DG3A	×	DG4A	×	DG5A(※2)	×	DG6A	×(※2)
		DG1B	×	DG2B(空冷)	×(※1)	DG3B	×	DG4B(空冷)	×(※1)	DG5B(※2)	×	DG6B(空冷)	○
M/C	非常用	M/C 1C	×	M/C 2C	×	M/C 3C	×	M/C 4C	×	M/C 5C	×	M/C 6C	○
		M/C 1D	×	M/C 2D	×	M/C 3D	×	M/C 4D	×	M/C 5D	×	M/C 6D	○
			M/C 2E	×			M/C 4E	×			HPCS DG M/C	○	
	常用	M/C 1A	×	M/C 2A	×	M/C 3A	×	M/C 4A	×	M/C 5A	×	M/C 6A-1	×
											M/C 6A-2	×	
		M/C 1B	×	M/C 2B	×	M/C 3B	×	M/C 4B	×	M/C 5B	×	M/C 6B-1	×
											M/C 6B-2	×	
		M/C 1S	×	M/C 2SA	×	M/C 3SA	×			M/C 5SA-1	×		
				M/C 2SB	×	M/C 3SB	×			M/C 5SA-2	×		
									M/C 5SB-1	×			
								M/C 5SB-2	×				
P/C	非常用	P/C 1C	×	P/C 2C	○	P/C 3C	×	P/C 4C	-	P/C 5C	×	P/C 6C	○
		P/C 1D	×	P/C 2D	○	P/C 3D	×	P/C 4D	○	P/C 5D	×	P/C 6D	○
			P/C 2E	×			P/C 4E	×			P/C 6E	○	
	常用	P/C 1A	×	P/C 2A	○	P/C 3A	×	P/C 4A	-	P/C 5A	×	P/C 6A-1	×
				P/C 2A-1	×					P/C 5A-1	○	P/C 6A-2	×
		P/C 1B	×	P/C 2B	○	P/C 3B	×	P/C 4B	○	P/C 5B	×	P/C 6B-1	×
										P/C 5B-1	○	P/C 6B-2	×
		P/C 1S	×			P/C 3SA	×			P/C 5SA	×		
										P/C 5SA-1	×		
									P/C 5SB	×			
直流電源	1	DC125V主母線盤1A	×	DC125V主母線盤2A	×	DC125V主母線盤3A	○	DC125V主母線盤4A	×	DC125V主母線盤5A	○	DC125V DIST CENTER 6A	○
	2	DC125V主母線盤1B	×	DC125V主母線盤2B	×	DC125V主母線盤3B	○	DC125V主母線盤4B	×	DC125V主母線盤5B	○	DC125V DIST CENTER 6B	○

		福島第二							
		1号機		2号機		3号機		4号機	
		電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否
D/G		DG1A	×	DG2A	×(※2)	DG3A	×(※2)	DG4A	×(※2)
		DG1B	×	DG2B	×(※2)	DG3B	○	DG4B	×(※2)
		DG1H	×	DG2H	×(※2)	DG3H	○	DG4H	○
M/C	非常用	M/C 1C	×	M/C 2C	○	M/C 3C	○	M/C 4C	○
		M/C 1D	○	M/C 2D	○	M/C 3D	○	M/C 4D	○
	常用	M/C 1H	×	M/C 2H	○	M/C 3H	○	M/C 4H	○
		M/C 1A-1	○	M/C 2A-1	○	M/C 3A-1	○	M/C 4A-1	○
		M/C 1A-2	○	M/C 2A-2	○	M/C 3A-2	○	M/C 4A-2	○
		M/C 1B-1	○	M/C 2B-1	○	M/C 3B-1	○	M/C 4B-1	○
		M/C 1B-2	○	M/C 2B-2	○	M/C 3B-2	○	M/C 4B-2	○
		M/C 1SA-1	○		M/C 3SA-1	○			
		M/C 1SA-2	○		M/C 3SA-2	○			
		M/C 1SB-1	○		M/C 3SB-1	○			
		M/C 1SB-2	○		M/C 3SB-2	○			
		P/C 1C-1	×	P/C 2C-1	○	P/C 3C-1	○	P/C 4C-1	○
		P/C 1C-2	×	P/C 2C-2	×	P/C 3C-2	×	P/C 4C-2	×
		P/C 1D-1	○	P/C 2D-1	○	P/C 3D-1	○	P/C 4D-1	○
P/C 1D-2	×	P/C 2D-2	×	P/C 3D-2	○	P/C 4D-2	×		
P/C 1A-1	○	P/C 2A-1	○	P/C 3A-1	○	P/C 4A-1	○		
P/C 1A-2	○	P/C 2A-2	○	P/C 3A-2	○	P/C 4A-2	○		
P/C 1B-1	○	P/C 2B-1	○	P/C 3B-1	○	P/C 4B-1	○		
P/C 1B-2	○	P/C 2B-2	○	P/C 3B-2	○	P/C 4B-2	○		
P/C 1SA	○		P/C 3SA	○					
P/C 1SB	○		P/C 3SB	○					
直流電源	1	DC125V主母線盤A	○	DC125V主母線盤A	○	DC125V主母線盤A	○	DC125V主母線盤A	○
	2	DC125V主母線盤B	○	DC125V主母線盤B	○	DC125V主母線盤B	○	DC125V主母線盤B	○

		東北電力 女川						
		1号機		2号機		3号機		
		電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	電源盤	使用可否	
D/G		DG A	○	DG A	○(無負荷待機)	DG A	○(待機)	
		DG B	○	DG B(※2)	×(海水系ポンプ停止)	DG B	○(待機)	
M/C	非常用	M/C6-1C	○	M/C6-2C	○	M/C6-3C	○	
		M/C6-1D	○	M/C6-2D	○	M/C6-3D	○	
	常用				M/C6-2H	○	M/C6-3H	○
		M/C6-1A	×	×(地震による配線)	M/C6-2A	○	M/C6-3A	○
		M/C6-1B	×	M/C6-2B	○	M/C6-3B	○	
		M/C6-1S	×	M/C6-2SA-1	○	M/C6-3SA-1	○	
		M/C6-1E	×	M/C6-2SB-1	○	M/C6-3SB-1	○	
				M/C6-2SA-2	○	M/C6-3SA-2	○	
				M/C6-2SB-2	○	M/C6-3SB-2	○	
P/C 4-1C	○	P/C 4-2C	○	P/C 4-3C-1	○			
P/C 4-1D	○	P/C 4-2D	○	P/C4- 3C-2	○			
				P/C 4-3D-1	○			
P/C 4-1A	×	P/C 4-2A	○	P/C 4-3D-2	○			
P/C 4-1B	×	P/C 4-2B	○	P/C 4-3A-1	○			
P/C 4-1S	×	P/C 4-2SA	○	P/C 4-3A-2	○			
		P/C 4-2SB	○	P/C 4-3B-1	○			
				P/C 4-3B-2	○			
				P/C 4-3SA-1	○			
				P/C 4-3SB-1	○			
				P/C 4-3SA-2	○			
				P/C 4-3SB-2	○			
直流電源	1	125V直流主母線盤1A	○	125V直流主母線盤2A	○	125V直流主母線盤3A	○	
	2	125V直流主母線盤1B	○	125V直流主母線盤2B	○	125V直流主母線盤3B	○	

		東海第二	
		電源盤	使用可否
D/G		DG2C(※2)	×(海水ポンプ停止(DGS))
		DG2D	○
M/C	非常用	M/C-2C	×
		M/C-2D	○
P/C	非常用	M/C-HPCS	○
		M/C-2A-1	×
直流電源	非常用	M/C-2A-2	×
		M/C-2B-1	×
外部電源	非常用	M/C-2B-2	×
		M/C-2E	×

海水系	A	CCS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×
	B	CCS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×
								HPCSDGSW	×		

RHRS A	×						
RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	○	RHRS B	×
HPCSS	×	HPCSS	×	HPCSS	○	HPCSS	○

RHRS A	○	RSW A	○	RSW A	○
RHRS B	○	RSW B	×(RCW/RSW浸水)	RSW B	○
		HPSW	×(HPCW浸水)	HPSW	○

外部電源	× 全6回線が地震で喪失											
備考												

○ 3/4回線が地震で喪失 (富岡線1L 500kVのみ受電継続)							

○ 4/5回線が地震で喪失 (松島幹線1L 275kVのみ健全)					

× 全2回線が地震で喪失	

:機能喪失
 :電源盤・冷却系の喪失のために起動不可
 :給電元が喪失のため受電不可

直流電源のH系については、記載を割愛した

以下の機能喪失有無は、事務局推定による
 ・女川のM/C、P/C電源盤、東海第二のP/C電源場

項目	内容	1F-1	1F-2	1F-3	1F-4	1F-5	1F-6	2F-1	2F-2	2F-3	2F-4	O-1	O-2	O-3	T-2
外部電源	外部電源確保	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	○	○	×
非常用電源盤	非常用M/C盤 機能確保(未浸水)	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	非常用P/C盤 機能確保(未浸水)	×	○ 非常用電源盤活用	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○
直流電源盤	直流電源盤 機能確保(未浸水)	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	直流電源盤 バッテリー維持	—	—	×	—	○ 電源融通	○ DG受電	○	○	○	○	○	○	○	○
非常用DG	非常用DG機能維持(未浸水)	×	○(1台)	×	○(1台)	○(2台)	○(3台)	×	○(3台)	○(3台)	○(3台)	○(2台)	○(3台)	○(3台)	○(3台)
	非常用DG機能維持(冷却水確保)	—	×	—	×	×	○(1台) 2台浸水	—	×	○(2台) 1台浸水	○(1台) 2台浸水	○(2台)	○(1台) 2台浸水	○(3台)	○(2台) 1台浸水
高圧冷却系	HPCI/HPCS	×	×	×	—(冷温停止中)	—(冷温停止中)	—(冷温停止中)	×	×	○	○	○	×	○	○
	IC/RCIC	×	×	×	—(冷温停止中)	—(冷温停止中)	—(冷温停止中)	○	○	○	○	○	○	○	○
	SLC系機能維持	×	×	×	×	×	○	○(1/2系統)	○	○	○	○	○	○	○(1/2系統)
	CRD機能維持	×	×	×	×	×	○	○(1/2系統)	○	○	○	×	○(1/2系統)	○	○(1/2系統)
低圧代替冷却系	FP	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	—(未確認)	—(未確認)	—(未確認)	—(未確認)
	MUWC/MUWP	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
低圧冷却系	CS/CCS/RHR/LPCS	×	×	×	×	×	×	×	×	○(1/2系統)	×	○	○(1/2系統)起 動直後のため問題なし	○	○(1/2系統)
海水系ポンプ	CCS,RSW,RHRS,HPSW機能維持(未浸水)	×	×	×	×	×	×	×	×	○(2/3系統)	○(1/3系統)	○	○(1/3系統)	○	○(2/3系統)
プラント状態	冷温停止	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
備考		低圧系による注水構成完了しても除熱効果が小さいためか蒸発量に追いつかない状況か？(解析等検証必要)	電源車の活用ができれば、バッテリー枯渇しても高圧冷却は可能であったが、1号機爆発の影響で、ラインナップに失敗。燃料破損開始までに復旧間に合わなくなる。	直流電源確保しているところでの電源車配備、海水ヒートシンク準備が出来れば、最悪の事態は回避されたと推定。	定期検査中であつたため冷却系はFPCの復旧が重要。使用済燃料プールの保有水量評価により1週間程度は維持可能と判断していた。3号機からの発生水素の廻り込みによる爆発は想定外。	定期検査中の原子炉圧力容器の漏えい検査中であつた。原子炉圧力が高い状態。圧力容器トップベント弁開操作にて減圧	定期検査中。					外部電源喪失はあつたものの、DG・海水冷却系は確保できていたため、冷温停止へ。また、DGは海水冷却系の機能喪失で簡単に機能停止する。		タービン補機海水冷却系浸水により停止。RCIC/MUWC,SRVにて減圧・水位調整後RHR系にて冷温停止へ	DG1台と外電喪失。このため、非常用M/Cへの給電不可となり非常系1系統喪失。AM手順どおりの復旧。2日後に外電復旧により冷温停止へ。また、DGは海水冷却系の機能喪失で簡単に機能停止する。
教訓		全交流電源喪失は監視・操作不能となり復旧を遅延させた。実態に即した復旧訓練を実施しておくことが重要。		直流電源確保は復旧作業を延伸できる。直流電源の浸水防止、電源供給確保が重要になる。	水素は軽くどこにでも紛れ込むことを十分に認識した対応が必要。水素漏えいに対しては早期の大気開放または水素濃度低減対策(再結合等)が必	隣接号機からの電源融通により冷温停止。各プラント間での融通を可能にすることが有効(1~4号機と5・6号機間の融通はなかった)	空冷式DGが浸水しなかったことと海水によるヒートシンクではなかったことが被害から免れた。多種多様な電源確保が非常時の効果が発揮	外部電源が1系統でも健全であれば、復旧の時間が要しても冷温停止まで移行できる。				外部電源が喪失しても所内電源が健全であれば問題なし。			外部電源が喪失しても所内電源が健全であれば問題なし