

津波による電源設備及び海水系の被害状況

	福島第一										福島第二											
	1号機		2号機		3号機		4号機		5号機		6号機		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	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		
非常用D/G	DG 1A	×	DG 2A	×	DG 3A	×	DG 4A	×	DG 5A(*2)	×	DG 6A	×(*2)	DG 1A	×	DG 2A	×(*2)	DG 3A	×(*2)	DG 4A	×(*2)		
	DG 1B	×	DG 2B(空冷)	×(*1)	DG 3B	×	DG 4B(空冷)	×(*1)	DG 5B(*2)	×	DG 6B(空冷)	○	DG 1B	×	DG 2B	×(*2)	DG 3B	○	DG 4B	×(*2)		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	HPCS DG	×(*2)	DG 1H	×	DG 2H	×(*2)	DG 3H	○	DG 4H	○		
M/C	M/C 1C	×	M/C 2C	×	M/C 3C	×	M/C 4C	×	M/C 5C	×	M/C 6C	○	M/C 1C	×	M/C 2C	○	M/C 3C	○	M/C 4C	○		
	M/C 1D	×	M/C 2D	×	M/C 3D	×	M/C 4D	×	M/C 5D	×	M/C 6D	○	M/C 1D	○	M/C 2D	○	M/C 3D	○	M/C 4D	○		
	-	-	M/C 2E	×	-	-	M/C 4E	×	-	-	HPCS DG M/C	○	M/C 1H	×	M/C 2H	○	M/C 3H	○	M/C 4H	○		
	M/C 1A	×	M/C 2A	×	M/C 3A	×	M/C 4A	×	M/C 5A	×	M/C 6A-1	×	M/C 1A-1	○	M/C 2A-1	○	M/C 3A-1	○	M/C 4A-1	○		
	M/C 1B	×	M/C 2B	×	M/C 3B	×	M/C 4B	×	M/C 5B	×	M/C 6A-2	×	M/C 1A-2	○	M/C 2A-2	○	M/C 3A-2	○	M/C 4A-2	○		
P/C	P/C 1C	×	P/C 2C	○	P/C 3C	×	P/C 4C	○	P/C 5C	×	P/C 6C	○	P/C 1C-1	×	P/C 2C-1	○	P/C 3C-1	○	P/C 4C-1	○		
	P/C 1D	×	P/C 2D	○	P/C 3D	×	P/C 4D	○	P/C 5D	×	P/C 6D	○	P/C 1C-2	×	P/C 2C-2	×	P/C 3C-2	×	P/C 4C-2	×		
	-	-	P/C 2E	×	-	-	P/C 4E	×	-	-	P/C 6E	○	P/C 1D-1	○	P/C 2D-1	○	P/C 3D-1	○	P/C 4D-1	○		
	P/C 1A	×	P/C 2A	○	P/C 3A	×	P/C 4A	○	P/C 5A	×	P/C 6A-1	×	P/C 1D-2	×	P/C 2D-2	×	P/C 3D-2	○	P/C 4D-2	×		
	P/C 1B	×	P/C 2B	○	P/C 3B	×	P/C 4B	○	P/C 5B	×	P/C 6A-2	×	P/C 1A-1	○	P/C 2A-1	○	P/C 3A-1	○	P/C 4A-1	○		
直流電源	DC125V 主母線盤A	×	DC125V P/C 2A	×	DC125V 主母線盤3A	○	DC125V 主母線盤4A	×	DC125V P/C 5A	○	DC125V DIST CENTER 6A	○	DC125V 主母線盤A	○	DC125V 主母線盤A	○	DC125V 主母線盤A	○	DC125V 主母線盤A	○		
	DC125V 主母線盤B	×	DC125V P/C 2B	×	DC125V 主母線盤3B	○	DC125V 主母線盤4B	×	DC125V P/C 5B	○	DC125V DIST CENTER 6B	○	DC125V 主母線盤B	○	DC125V 主母線盤B	○	DC125V 主母線盤B	○	DC125V 主母線盤B	○		
	海水系	SW	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×	RHRS A	×
			RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	×	RHRS B	○	RHRS B	×
			-	-	P/C 2SB	×	P/C 3SB	×	-	-	P/C 5SB	×	-	-	P/C 1SB	○	-	-	P/C 3SB	○	-	-
-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(凡例)○:健全 ×:機能喪失

*1 電源盤水没により機能喪失

*2 冷却系(海水)喪失による機能喪失

外部電源やD/Gから機器に電気を送る経路の設備(電源盤)が被害を受けている

無断転載禁止 東京電力株式会社

電源盤が機能喪失

福島事故 東電が詳細資料公表

福島原子力発電所事故で、直流電源も主母線盤が大調査・検証委員会(委員長 川村洋太郎・東京大学名誉教授)の第二回会合(七月八日)に東京電力が提出した資料(11上の表)によると、三月十一日午後二時四十六分の東北地方太平洋沖地震で発生した津波の影響で、約三十分後に押し寄せた高さ最大十五メートル(遡上高)の海水で、結果的に多くの非常用電源設備や原子炉停止後の残留熱除去系(RHRS)の電源盤などの機器が水没し、その機能を喪失した詳細が明らかとなった。

原子炉六基がある福島第一原子力発電所では、十三台ある非常用ディゼル発電機(DG)のうち、6号機の空冷ディゼル発電機一台を除いて、本体の水没が電源盤の水没、海水冷却系喪失で、その機能を失っている。

高圧分電盤(メタルクラッド)開閉装置(M/C)も常用・非常用共にほとんどのものが機能を失い、使用できなくなった。さらに受配電機器と変圧器をまとめた配電盤のパワーセンター(P/C)も半分程度が使用できなくなった。交流電源とは別に、バッテリーの百二十五V

加速器中性子で^{99m}Tc

原子力機構など 診断用医薬品に初

日本原子力研究開発機構、千代田テクノル、富士フイルムRIFファーマが組織する原子力エネルギーギー基盤連携センターが、技術開発特別グループは八月十八日、がん等の核

医学診断に多用されている放射性同位元素テクネチウム^{99m}(^{99m}Tc)を、加速器中性子で生成したトリプテン⁹⁹(⁹⁹Mo)から高純度で分離抽出し、診断用医薬品に標識させることに世界で初めて成功したと発表した。原子力機構の加速器から中性子を、酸化モリブデン¹⁰⁰Mo₂O₃試料に照射して⁹⁹Moを生成すると、主成分^{99m}Tc以外にはわずかに半減期十七時間のシリコニウム⁹⁷(⁹⁷Zr)と半減期一・二時間のニオブ⁹⁷(⁹⁷Nb)が⁹⁹Moの〇・二%生成されるのみであることが判明し、⁹⁹Moと^{99m}Tcの分離は放射能の扱いが簡単で、小型の施設で行えることがわかる。また、生成された^{99m}Tcの純度は⁹⁹Moの〇・〇一%以下で、放射性医薬品の核純度の規制値も満たしている。そして昇華法で抽出した^{99m}Tcは、がんの骨転移等を調べる診断時に使用する医薬品に対し九九%の高純度で標識することができ、放射性医薬品としての利用計画に明るみを見出しを示している。

組織横断の戦略 事業本部設置

原産協会 原産協会が九月一日付で一部組織の変更を行った。

福島発電所事故を原子力存立の危機と捉え、新たに事務局内部部門の横断的組織として「戦略的業務計画実施本部(本部長 服部拓也理事長)を設置し、同本部のもと、福島県関係自治体の復興支援や地域との連携活動

今後、⁹⁹Moからの^{99m}Tc分離抽出効率を高めるとともに、既存の^{99m}Tcと同品質であることを明らかにしていく。

原産新聞の記事検索

<http://www.jaif.or.jp/>

原産協会が発行する「原子力産業新聞」では、10年間の記事データベースから即座に目的の記事を検索できるサービスを、原産協会会員、原産新聞購読者を対象に行っています。何回利用しても無料です。

また、一般の方にも2002年4月からさかのぼって1955年9月25日の創刊号までは、紙面のPDF版が当協会HP「電子図書館」からご覧いただけます。PDF版のキーワード検索も年度単位でご利用いただけるようになりました。

□対象：原産会員、原産新聞購読者
ご利用にはユーザー名(ID)、パスワードが必要です。
電子メールで購読者コード、組織名、部署名、お名前、ご連絡先電話番号を明記してお申し込みください。折り返し、IDとパスワードを返送します。

□お申込み：information@jaif.or.jp

□お問合せ：(社)日本原子力産業協会 情報・コミュニケーション部 (TEL03-6812-7103)

【著作権】(社)日本原子力産業協会