

添付資料 5

- (1) 福島第二原子力発電所 1～4 号機
非常用炉心冷却系機器等の状況

- (2) 福島第二原子力発電所
津波到達後の所内電源設備の被害状況

2 F-1 非常用炉心冷却系機器等の状況

		設置場所	耐震クラス	原子炉自動停止時	原子炉自動停止～津波到達直前まで	津波到達以降～冷温停止まで	備考	
冷やす機能	ECCS等	RHR (A)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波により電源被水およびRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		LPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波により電源被水およびRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRC (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	○	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRC (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	○	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRS (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRS (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		EECW (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHR (B)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→◎	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RHRS, RHRC, EECW復旧後、3/14起動
		RHR (C)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→○	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RHRS, RHRC, EECW復旧後、3/14待機
		RHRC (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRC (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源、電動機被水のため使用不能 RW建屋より仮設ケーブル布設により給電、電動機交換後、3/13起動
		RHRS (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RW建屋より仮設ケーブル布設により給電後、3/13起動
		RHRS (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		EECW (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源、電動機被水のため使用不能 高圧電源車より仮設ケーブル布設により給電、電動機交換後、3/14起動
		HPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波により電源被水およびHPCSS, HPCSC運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
	HPCSC	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	○	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし	
	HPCSS	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	○	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし	
	炉注水	RCIC	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	◎→○	津波後に起動し、3/12炉圧低下のため停止
MUWC (代替注水)		T/B地下1階 (O. P. 2400)	B	○	○	○→◎→○	3/12運転、3/14待機 なお、(A) (C)については津波による電源被水のため使用不能	
プール冷却	SFP冷却 (FPC)	R/B4階 (O. P. 33000)	B	◎	×	×	地震によるトリップ及び津波によりRCW運転不能のため使用不能 3/14 FPMUWポンプによる注水及びFPCポンプによるプール循環開始 3/16 FPCによる冷却開始	
	SFP冷却 (RHR)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→◎	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 RHRS, RHRC, EECW復旧後、3/16起動 (FPC補助冷却モード)	
閉じ込める機能	格納施設	原子炉建屋	A	○	○	○	負圧を維持しており破損を示す徴候は認められず	
	原子炉格納容器		As	○	○	○	格納容器圧力に破損を示す徴候は認められず	

(凡例) ◎: 運転 ○: 待機 ×: 機能喪失又は待機除外

2 F-2 非常用炉心冷却系機器等の状況

		設置場所	耐震 クラス	原子炉 自動停止時	原子炉自動停止 ～津波到達直前 まで	津波到達以降 ～冷温停止まで	備 考	
冷やす機能	ECCS等	RHR (A)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		LPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRC (A)	Hx/B2階 (O. P. 11200)	A	○	○	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRC (C)	Hx/B2階 (O. P. 11200)	A	○	○	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRS (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	○	×	津波により電源, 電動機被水のため使用不能
		RHRS (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	○	×	津波により電源, 電動機被水のため使用不能
		EECW (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源, 電動機被水のため使用不能
		RHR (B)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	×→◎	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RHRS, RHRC, EECW復旧後, 3/14起動
		RHR (C)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→○	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RHRS, RHRC, EECW復旧後, 3/14待機
		RHRC (B)	Hx/B2階 (O. P. 11200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RW建屋より仮設ケーブル布設により給電後, 3/14起動
		RHRC (D)	Hx/B2階 (O. P. 11200)	A	○	◎	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRS (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RW建屋より仮設ケーブル布設により給電後, 3/14起動
		RHRS (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源, 電動機被水のため使用不能
		EECW (B)	Hx/B2階 (O. P. 11200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし 3号機Hx/Bより仮設ケーブル布設により給電後, 3/14起 動
	HPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波によりHPCSC運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし	
	HPCSC	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電動機被水のため使用不能	
	HPCSS	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	○		
	炉注水	RCIC	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	◎→○	津波後に起動し, 3/12炉圧低下のため停止
MUWC (代替注水)		T/B地下1階 (O. P. 2400)	B	○	○	○→◎→○	3/12運転, 3/14待機	
プール冷却	SFP冷却 (FPC)	R/B4階 (O. P. 31800)	B	◎	×	×	地震によるトリップ及び津波によりRCW運転不能のため使用不能 3/16 運転	
	SFP冷却 (RHR)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→◎	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 RHRS, RHRC, EECW復旧後, 3/16起動 (FPC補助冷却モード)	
閉じ込める機能	格納施設	原子炉建屋		A	○	○	○	負圧を維持しており破損を示す徴候は認められず
		原子炉格納容器		A s	○	○	○	○

(凡例) ◎ : 運転 ○ : 待機 × : 機能喪失又は待機除外

2 F-3 非常用炉心冷却系機器等の状況

		設置場所	耐震 クラス	原子炉 自動停止時	原子炉自動停止 ～津波到達直前 まで	津波到達以降 ～冷温停止まで	備 考	
冷やす機能	ECCS等	RHR (A)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		LPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRC (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRC (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRS (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRS (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		EECW (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHR (B)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	◎	3/11起動 (S/C冷却モード), 3/12停止時冷却モードに 切替
		RHR (C)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	○	
		RHRC (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎	3/11起動
		RHRC (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎	3/11起動
		RHRS (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎	3/11起動
		RHRS (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎	3/11起動
		EECW (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎	3/11起動
	HPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	○		
	HPCSC	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎		
	HPCSS	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎		
	炉注水	RC1C	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	◎→○	津波後に起動し、3/11炉圧低下のため停止
MUWC (代替注水)		T/B地下2階 (O. P. -2000)	B	○	○	○→◎→○	3/11運転, 3/12待機	
プールの冷却	SFP冷却 (FPC)	R/B4階 (O. P. 31800)	B	◎	×	×→◎	地震によるトリップ及び津波によりRCW運転不能のため 使用不能 3/15起動 (FPC熱交換器の冷却水はRHRC) RCW復旧後, 6/13に冷却水をRCWに切替	
	SFP冷却 (RHR)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	○		
閉じ込める機能	格納施設	原子炉建屋		A	○	○	○	負圧を維持しており破損を示す徴候は認められず
		原子炉格納容器		A s	○	○	○	○

(凡例) ◎: 運転 ○: 待機 ×: 機能喪失又は待機除外

2 F-4 非常用炉心冷却系機器等の状況

		設置場所	耐震 クラス	原子炉 自動停止時	原子炉自動停止 ～津波到達直前 まで	津波到達以降 ～冷温停止まで	備 考	
冷 や す 機 能	E C C S 等	RHR (A)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	×	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		LPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし
		RHRC (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRC (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRS (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRS (C)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		EECW (A)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHR (B)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	×→◎	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RHRS, RHRC, EECW復旧後, 3/14起動
		RHR (C)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→○	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 ポンプ本体については被害なし RHRS, RHRC, EECW復旧後, 3/14待機
		RHRC (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源、電動機被水のため使用不能 3号機Hx/Bより仮設ケーブル布設により給電、電動機交 換後, 3/14起動
		RHRC (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRS (B)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×	津波により電源、電動機被水のため使用不能
		RHRS (D)	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし 3号機Hx/Bより仮設ケーブル布設により給電後, 3/14起 動
		EECW (B)	Hx/B2階 (O. P. 11200)	A	○	◎	×→◎	津波により電源被水のため使用不能 ポンプ本体については被害なし 高圧電源車より仮設ケーブル布設により給電後, 3/14起 動
		HPCS	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	○→◎→○	3/12より適宜炉注水し, 3/14待機
	HPCSC	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎		
	HPCSS	Hx/B1階 (O. P. 4200)	A	○	◎	◎		
	炉 注 水	RC1C	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	◎	◎→○	津波後に起動し, 3/12炉圧低下のため停止
MUWC (代替注水)		T/B地下2階 (O. P. -2000)	B	○	○	○→◎→○	3/12起動, 3/14待機	
プ ール 冷 却	SFP冷却 (FPC)	R/B4階 (O. P. 31800)	B	◎	×	×→◎→○→◎	地震によるトリップ及び津波によりRCW運転不能のため使 用不能 3/15起動 (FPC熱交換器の冷却水はRHRC) 3/16待機	
	SFP冷却 (RHR)	R/B地下2階 (O. P. 0000)	A	○	○	×→○→◎→○	津波によりRHRS, RHRC, EECW運転不能のため使用不能 RHRS, RHRC, EECW復旧後, 3/16起動 (FPC補助冷却 モード), 6/5待機	
閉 じ 込 め る 機 能	格 納 施 設	原子炉建屋		A	○	○	○	負圧を維持しており破損を示す徴候は認められず
		原子炉格納容器		A s	○	○	○	○

(凡例) ◎ : 運転 ○ : 待機 × : 機能喪失又は待機除外

福島第二原子力発電所 津波到達後の所内電源設備の被害状況

	1号機			2号機			3号機			4号機		
	機器	被害有無	原因	機器	被害有無	原因	機器	被害有無	原因	機器	被害有無	原因
非常用D/G	D/G(A)	有	津波	D/G(A)	無	—	D/G(A)	無	—	D/G(A)	無	—
	D/G(B)	有	津波	D/G(B)	無	—	D/G(B)	無	—	D/G(B)	無	—
	D/G(HPCS)	有	津波	D/G(HPCS)	無	—	D/G(HPCS)	無	—	D/G(HPCS)	無	—
非常用M/C	M/C 1C	有	津波	M/C 2C	無	—	M/C 3C	無	—	M/C 4C	無	—
	M/C 1D	無	—	M/C 2D	無	—	M/C 3D	無	—	M/C 4D	無	—
	M/C 1HPCS	有	津波	M/C 2HPCS	無	—	M/C 3HPCS	無	—	M/C 4HPCS	無	—
非常用P/C	P/C 1C-1	有	津波	P/C 2C-1	無	—	P/C 3C-1	無	—	P/C 4C-1	無	—
	P/C 1C-2	有	津波	P/C 2C-2	有	津波	P/C 3C-2	有	津波	P/C 4C-2	有	津波
	P/C 1D-1	無	—	P/C 2D-1	無	—	P/C 3D-1	無	—	P/C 4D-1	無	—
	P/C 1D-2	有	津波	P/C 2D-2	有	津波	P/C 3D-2	無	—	P/C 4D-2	有	津波
常用M/C	M/C 1SA-1	無	—	—	—	—	M/C 3SA-1	無	—	—	—	—
	M/C 1SA-2	無	—	—	—	—	M/C 3SA-2	無	—	—	—	—
	M/C 1SB-1	無	—	—	—	—	M/C 3SB-1	無	—	—	—	—
	M/C 1SB-2	無	—	—	—	—	M/C 3SB-2	無	—	—	—	—
	M/C 1A-1	無	—	M/C 2A-1	無	—	M/C 3A-1	無	—	M/C 4A-1	無	—
	M/C 1A-2	無	—	M/C 2A-2	無	—	M/C 3A-2	無	—	M/C 4A-2	無	—
	M/C 1B-1	無	—	M/C 2B-1	無	—	M/C 3B-1	無	—	M/C 4B-1	無	—
	M/C 1B-2	無	—	M/C 2B-2	無	—	M/C 3B-2	無	—	M/C 4B-2	無	—
常用P/C	P/C 1A-1	無	—	P/C 2A-1	無	—	M/C 3A-1	無	—	M/C 4A-1	無	—
	P/C 1A-2	無	—	P/C 2A-2	無	—	M/C 3A-2	無	—	M/C 4A-2	無	—
	P/C 1B-1	無	—	P/C 2B-1	無	—	M/C 3B-1	無	—	M/C 4B-1	無	—
	P/C 1B-2	無	—	P/C 2B-2	無	—	M/C 3B-2	無	—	M/C 4B-2	無	—

添付5-2-1