

別紙 1

別紙 1

別紙 1

柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における  
火災感知器及び消火設備の部屋別設置状況について

東海第二発電所における火災感知器及び  
消火設備の区画別設置状況について

島根原子力発電所 2号炉における  
火災感知器及び消火設備の部屋別設置状況について

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6号炉

※1 原子炉の高圧停止及び低圧停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラスまたは Ss 機能維持設計

火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-1-1	RHR(A)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-2	RHR(B)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-3	RHR(C)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-4	RCIC ポンプ・蒸気タンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-5	HPCF(B)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-6	HPCF(C)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-7	R/B B3F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	C(Ss 機能維持) C(Ss 機能維持)	
R-1-8	北西階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-9	北西 EV	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-10	HGWD)ポンプ・LOWIA)ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-11	HCU 室(西)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-12	炉心流量(DIV-1)計装ヲケスタム地震計(1)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-13	CUW 逆流水移送ポンプ配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-14	炉心流量(DIV-IV)計装ヲケスタム地震計(IV)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

※1 原子炉の安全停止に必要な機器・放射性物質貯蔵等の機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラスまたは Ss 機能維持設計  
※2 全域及び局所とは、ハロゲン化物自動消火設備を示し、使用するガスはハロゲン化物を示す。  
※3 備考欄に SA と記載のあるものは 41 条のみで火災防護が要求される重大事故対象設備が設置される火災区画 ※今後の詳細設計で変更する可能性がある

火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器(消防法要求の感知器は除く)	消火設備 <sup>※2</sup>	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考
RHR 熱交換器 A 室 代替循環冷却系ポンプ A 室	RHR 熱交換器 A 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	B2 階通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss 機能維持)	可燃物が殆どないため消火活動が困難とならない SA
	RCIC ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	サンプポンプ室(東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	LPCS ポンプ室 常設高圧代替注水系ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	HPCS ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	サンプポンプ室(西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	RHR 熱交換器 B 室 代替循環冷却系ポンプ B 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	RHR ポンプ B 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	RHR ポンプ C 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	RHR ポンプ A 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	非常用ディーゼル(2C)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	非常用ディーゼル(HPCS)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	非常用ディーゼル(2D)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
A 系スイッチギア室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA	
HPCS 系スイッチギア室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上		

※1 : 原子炉の安全停止に必要な機器・放射性物質貯蔵等の機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラスまたは Ss 機能維持設計  
※2 : 「-」については消防法又は建築基準法に基づく感知器設置箇所

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-32F-01	RCICポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-02	A-30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-03	B-30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-04	A-非常用DC室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-05	A-非常用DC電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-06	B-非常用DC室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-07	HPCS-30室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-08	B-非常用DC電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-09	HPCSポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-10	HPCSポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-11	HPCS-30電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-12	HPCW熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-13	HPCSバックアップ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-14	HPCS電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-15	B-30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-16	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-17	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-20	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-21	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-22	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-23	R-30北西階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-24	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-25	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-26	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-27	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-28	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-29	エレベータ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-30	エレベータ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-31	トラス室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-32	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-01	30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-02	R-30サンプリング室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-03	A-R/Bダストモニタ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-04	A-30燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-05	B-30燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-06	HPCS-30燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-07	A-30Rポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-08	B-30Rポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-1-15	CUW 逆流水移送ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-16	CUW ポンプ室(A),(B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-17	CUW 逆流水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-18	RHR-SPCU サンプリಂಗラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-19	SPCU ポンプ、CUW系非再生熱交換器漏洩試験用ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-20	南西階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-21	CUW 非再生熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-22	南東階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-23	南東 EV	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-24	HGW(E)サンプ室 LCW(B)サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-25	HCU 室(東)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-1-26	炉心流量(DIV-Ⅱ)計装ラックシステム地震計(Ⅱ)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-27	炉心流量(DIV-Ⅲ)計装ラックシステム地震計(Ⅲ)、CRD マスターコントロール室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-28	R/B~T/B 配管室(1)(B3F~M2F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-1-29	パイプスペース	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-1-30	R/B~T/B 配管室(3)(B3F~B2F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
RHR 熱交換器 A 室	RHR 熱交換器 A 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
		有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
B1 階通路(東)	B1 階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
B1 階通路(西)	B1 階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
RHR 熱交換器 B 室	RHR 熱交換器 B 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
		有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
非常用ディーゼル(2C)室	非常用ディーゼル(2C)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
非常用ディーゼル(BPCS)室	非常用ディーゼル(BPCS)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
非常用ディーゼル(2D)室	非常用ディーゼル(2D)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
B系スイッチギア室(MCR 外機作盤)	B系スイッチギア室(MCR 外機作盤)	有	煙感知器 熱感知器	消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
B系スイッチギア室	B系スイッチギア室	有	煙感知器 熱感知器	消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
D/G-2D デイタ ンク室	D/G-2D デイタ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
D/G-HPCS デイ タ ンク室	D/G-HPCS デイ タ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
D/G-2C デイタ ンク室	D/G-2C デイタ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
RHR 熱交換器 A 室	RHR 熱交換器 A 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
		有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
1階通路(東)	1階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
1階通路(西)	1階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-B1F-09	BPCSポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-10	30W補助ポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-11	IA空気圧縮機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-13	BPCSポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-14	工具室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-15	R/加熱側配管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-16	再循環槽+CC室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-17	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-18	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-20	高圧炉心スプレイ補機冷却水リザーブタンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-21	CS送風ダクト	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-23	BPCS-DG室排気管室	無	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-24	BPCS排気管室	有	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-B1F-25	A-給気消音器フィルタ室	有	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-B1F-26	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-27	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-28	取外し式フラットホーム室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-29	B-給気消音器フィルタ室	有	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-B1F-30	エレベータ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-31	階段室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-32	配管ダクト	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-33	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-34	原子炉格納容器	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	換気により煙が充満せず消火活動が可能
R-B1F-35	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-01	A-事故時サンプリグ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-02	圧縮ポンプセット室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-03	B/B/Dダストシキヤ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-04	1F駆動装置室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-05	A-和熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-06	1F室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-07	1階東側CVベネトレーション室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-08	6号サンプリグ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-09	主蒸気管室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-10	非加熱バルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-11	B-和熱交換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-12	1階西側CVベネトレーション室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-13	30W補助室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-14	A-BWCポンプ熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-1-31	CUW 逆流水移送ポンプ室上 部配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-1-32	CUW 非再生熱交換器用 弁配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-33	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-34	LCW キャンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-35	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-36	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-1	R/B B2F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガ ス消火設備	手動(消火 器)又は 自動(局 所放出ガ ス消火設 備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持	
R-2-2	RHR(A)弁室(B2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-3	RHR(C)弁室(B2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-4	真空清掃設備室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-2-5	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-6	所員用エントランス/TIP ハルプ アツペンリ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-7	SPCU 配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-8	FPC 保持ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-9	CUW 保持ポンプ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	ラッピング対 象となることか ら感知消火対 象外とする

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	RHR 熱交換器 B 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	125V バッテリ ー室(2B)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	24V バッテリ ー室(2A)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	125V バッテリ ー室(2B)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	M6(A)エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	M6(B)エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	125V 充電器 2A エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	125V 充電器 2B エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	直流 125V 蓄電 池 2A 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	直流 125V 蓄電 池 HPCS 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	エレベータマン シム室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	TIP ドライブメ カニズム室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	2階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	2階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	CUW ポンプ B 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CUW 配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無※1	火災感知器※2	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-1F-15	β-30Wポンプ熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-16	原子炉建物大物搬入口	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-17	30W保管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-18	IS1検査室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-19	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-20	消臭用エアロック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷重を低く抑え られていることから煙の充 満により火災活動が困難と ならない
R-1F-21	格納容器内漏検出モニタ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-22	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-24	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-25	β-30Wダストモニタダストサ ンプラ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-26	圧縮空気用弁用アキュムレー タ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-27	HPS・DC室排気管室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-28	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-29	圧縮空気管冷却機室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-30	T1駆動装置室(上部)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-31	南設室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-34	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-01	中央制御室外原子炉停止室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-02	A-格納容器内雰囲気モニタ校 正室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-03	原子炉種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-04	A-非常用電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-05	B-非常用電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-06	A-非常用DC室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷重を低く抑え られていることから煙の充 満により火災活動が困難と ならない
R-2F-07	B-非常用DC室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷重を低く抑え られていることから煙の充 満により火災活動が困難と ならない
R-2F-08	原子炉種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-09	A-30W熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-10	B-30W熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-11	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-12	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-13	SRV補修室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-14	2階東側CVベネトレーショ ン室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-15	2階西側CVベネトレーショ ン室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-16	CUW再生熱交換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-17	A-制御種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-18	A-CW補修ポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-19	B-CW補修ポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-20	DC室バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-21	原子炉種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-2-10	CUW 再生熱交換器・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-11	RHR(B)弁室(B2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2-12	RIP-CRD 取扱装置制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-13	機器搬入用ハツ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に発火源が無く、通常コンクリートハツ室にて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能
R-2-14	RIP-CRD 補修室/ケーブル室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-15	CRD モータ試験室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-17	ダクト外ハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-18	TIP 駆動装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-19	TIP 遮断器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-20	TIP 駆動装置現場制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-21	ILベータ前室(R/B MB2F 北西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-1	R/B B1F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガ ス消火設備	手動(消 火器) 手動又は 自動(局 所放出ガ ス消火設 備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持) (局所放出ガ ス消火設 備)	
R-3-2	A系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-3	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-4	C系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-5	NSD サンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-6	RIP-ASD(A)(B)(X)(F)(H)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-7	RHR(C)配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-8	原子炉系(DIV-III)計装ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区域 番号	区画 (部屋 名称)	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	CUW ポンプ A 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	MS トンネル室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss)機能維持)	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない
	ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	コンピュータ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss)機能維持)	SA
	中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss)機能維持)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能 SA
	中央制御室床下 コンクリートピ ット	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	バッテリー排気 ファン A 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	バッテリー排気 ファン B 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	プロセスコンピ ュータ室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	3階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	3階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	RHR 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	当該火災区域の弁は消火後に手動操作することに対応可能。SA
	メタクラ空調機 A エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	メタクラ空調機 B エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	MCR 空調機 A エ リア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	MCR 空調機 B エ リア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	MCR バイパスフ ィルタ A エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	MCR バイパスフ ィルタ B エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-2F-22	RPS-DC室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-2F-23	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-24	スクラム排出水容器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-25	30・30・30放射線計測装置室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-26	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-27	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-28	非制御機位置信号変換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-29	消設室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-01	R/B非常用C/C室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-02	R/B非常用C/C室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-03	配管室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-04	バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-05	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-06	配管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-07	配管室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-08	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-09	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-10	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-11	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-12	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-13	A-CWR透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-15	B-CWR透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-16	A-FPC透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-17	B-FPC透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-18	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-19	30バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-20	30バルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-21	30バルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-22	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-23	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-24	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-25	工具室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-26	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-27	原子炉浄化サージタンク室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-28	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-01	エレベータ機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-02	A-非常用電気室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-03	B-非常用電気室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-04	非常用ガス処理装置室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-05	可燃物貯蔵庫	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-06	A-原子炉格納容器R2・02分 割ラック室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-07	30バルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-3-9	原子炉系(DIV-1)計装ラック 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-3-10	ILベア室(R/B北)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-11	階段室(R/B北)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-3-12	ラフレクションハンパ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-3-13	中央制御室外原子炉停止 装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持)	
R-3-14	FPC F/Dサンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-15	原子炉系(DIV-IV)計装ラック 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-3-16	原子炉系(DIV-II)計装ラック 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-3-17	ILベア室(R/B南)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-18	階段室(R/B南)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-3-19	NSDポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-20	RIP-ASD(C/D)(X/J/K)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持)	
R-3-22	ACベアRHR配管・弁室 (MB1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
4階通路(東)	代替燃料プール 冷却系ポンプ、熱 交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	制御棒補修室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	4階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	4階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	CUF 熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	CUF 逆流タンク /ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss 機能維持)	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	FPC 熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC 輸送ポンプ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC 保持ポンプ A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC 逆流受けタ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC 保持ポンプ B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
5階通路(エレ ベータ側)	5階通路(エレ ベータ側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	キャスクピット 除染室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	非常用ガス再循 環系(A)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	非常用ガス再循 環系(B)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	非常用ガス処理 系(A)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	非常用ガス処理 系(B)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	5階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / -	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-3F-08	エレベータ機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-09	FPC熱交換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-10	キャスクピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-11	1階フィルタドミネモ離りパ ンパ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-12	フィルタエレメント除染室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-13	ブリーダタンクポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-14	3階北側廊下通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-15	工具室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-16	給ガスコーナー用対比試験 片室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-17	通路(階段)	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-18	フローアクトパネル用ペン トハクス室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-19	通路(階段)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-20	HV電機室外気取入口	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-21	燃料棒検査台ピット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-25	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-26	通路(階段)	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-27	原子炉燃料貯蔵庫(2分貯 ラック室)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-4F-01	原子炉建物をオーバーア ンクフロア	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 均所ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動 (均所ガス消火 設備)	固縛(消火器) C(Ss機能維持)	
R-4F-02	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-03	連絡通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-04	電源室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-05	制御室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-06	計算室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-01	1-復水スラッジ分離タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-02	2-復水スラッジ分離タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-03	機器ドレンスラッジ分離タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-04	北側ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-05	北側配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-06	東側配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-07	北側配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-08	1-3A/3B/3Cモニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-09	復水スラッジポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-10	モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-11	モニタ操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-12	ろ過装置装置サンプリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-13	機器ドレンろ過装置装置ろ過 水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-14	機器ドレンろ過装置装置ろ過 水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-15	処理水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-16	ランドリドレンタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-17	濃縮補給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-18	濃縮補給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-19	濃縮補給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-20	濃縮補給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-21	サンタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-22	機器ドレン処理水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-23	原子炉浄化スラッジ貯蔵タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-24	南側ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-3-23	原子炉水タンクラジック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-1	R/B 1F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガ ス消火設備	手動(消 火器) 手動又は 自動(局 所放出ガ ス消火設 備)	C(Ss)機能維持 (局所放出ガ ス消火設備)	
R-4-2	D/G(A)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-3	D/G(B)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-4	D/G(C)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-5	1707室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-6	配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	可燃物がほと んどないため 消火活動が困 難とならない
R-4-7	D/G(A)室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-8	RCW-AC-電気へき室(1F 北 西)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-9	RHR(A)弁室(1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充填により 消火活動が困 難とならない
R-4-10	R/B 1F 非管理区域入口室 (北)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-11	RHR(C)弁室(1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充填により 消火活動が困 難とならない
R-4-12	D/G(C)室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-13	配管へき室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-14	ダクトへき室(R/B 北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-15	ダクトへき室(R/B 北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-16	除染ハン室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	可燃物がほと んどないため 消火活動が困 難とならない
R-4-17	大物搬出入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-18	FCS 1707室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-19	電気へき室(1F 東)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-20	FCS 再結合装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-21	ダクトへき室(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-22	ダクトへき室(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	SLC ポンプ (A) エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	SLC ポンプ (B) エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	CW F/D(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW F/D(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW 保持ポンプ 3A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW 保持ポンプ 3B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW プリコート ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	新燃料貯蔵庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	FPC F/D(A,B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	キャスクピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	FPC プリコート ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	SA
	オベフロ	有	光電分離式 煙感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成 し、火災荷重を低く抑 えることで、煙光線に より消火困難になら ない。 SA
	PCV 全棟	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	バージ用排風機に より排煙可能な設 計とすることから、 煙光線により消火 困難にならない SA
	復水配管塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	B1 階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ACID/CAUSTIC ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	低圧復水ポンプ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	樹脂再生塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-32F-25	蒸気発生器サブリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-26	化学廃液タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-27	化学廃液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-28	軽ドラレタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-29	A機器ドラレタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-30	B機器ドラレタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-31	原子炉浄化スラッジ分離本 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-32	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-33	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-34	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-32F-35	エレベータ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-36	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-37	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-01	放射線管理用具置場	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-02	運転工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-03	器材室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-04	添加剤タンク室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-05	排煙機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-06	蒸気発生器サブリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-07	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-08	ボット計測室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-09	復水配管貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-10	A復水スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-11	B復水スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-12	C復水スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-13	A原子炉浄化副貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-14	B原子炉浄化副貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-15	ボット計測室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-16	原子炉浄化スラッジ貯蔵タン ク水中ポンプ機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-17	放射線分析室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-18	軽ドラレタンク/化学廃液タンク貯 蔵室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-19	蒸気発生器	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-20	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-31F-21	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-22	ボット計測室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-23	薬品庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-24	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-34	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-30F-01	Aケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-02	Bケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-03	1号蒸気発生器	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-30F-04	2号蒸気発生器	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-30F-05	非計装用電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-06	ボット計測室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-07	充電室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-08	200Vパナリ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-09	蒸気発生器弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-30F-11	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R-30F-12	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-30F-13	ボット計測室(上階)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-01	運転員控室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-4-23	DG(B)室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-24	RHR(B)弁室(1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-25	R/B 1F 非管理区域入口室(南)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-4-26	SLC+電気へき室(1F 南)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-4-27	CUW/FPC ろ過脱塩器ハフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-28	CUW フリコト&フック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-29	I7077室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-30	事故後シフリング操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-31	管理区域連絡通路(1F 南西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-32	SOTS モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-33	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-34	MS トネキ室	有	煙吸引式 検出設備 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-35	CUW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-36	MS トネキ室西側室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-5-1	R/B 2F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 又は 自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) C(Sa 機能維持) (局所放出ガス消火設備)	
R-5-2	MSIV 搬出入用機器ハフ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-5-3	IA-HPIN へき室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-5-4	DG(A)非常用排気&-ハ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-5-5	DG(A)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	バッチオイルタンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	自動	Cクラス/ -	
	EHC 潤滑油圧装置室	無	-	二酸化炭素 消火設備	自動	Cクラス/ -	
	B1 復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ディーゼル消火ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タービン電気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	所内ボイラー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	グランドコンデンスー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	空気抽出器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスコンデンスーB室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスコンデンスーA室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスコンデンスーA室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	MDRFP(A), (B) エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ヒーター室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ Cクラス	
	主油タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	自動	Cクラス/ -	
	RCW/TCW 熱交換器エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	OG再結合器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	OG再結合器A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	2階階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	7/B1FL 機械工作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タービン建屋給気ファン室(2A/2B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

部屋番号	部屋名称	火災防護対策 が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
RW-1F-02	資料室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-03	手帳室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-04	会議室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-05	補助室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-06	中央制御室送風機室階段	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-08	制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-09	コントロール室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-10	A-弁装置電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-11	A-弁装置室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-12	化学廃液濃縮器補給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-13	濃縮液貯留室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-14	薬品タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-15	放射化学分析室フード排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-16	変圧器置場	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-17	雑用体置場	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-18	ドラム詰機操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-19	放射化学分析室空調室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-20	計算機室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-21	A-ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-22	B-ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-23	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-24	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-25	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-26	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-27	通路、階段室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-28	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-32	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-01	中央制御室非常用再循環送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-2F-02	中央制御室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-2F-03	廃棄物処理建物C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-04	排ガス処理系弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-05	排ガス脱塵塔再生ガスブロワ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-06	固液分離調整室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-07	バンドリドレン送器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-08	原子炉建屋連絡配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-09	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-10	水車ポンプ操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-11	化学廃液貯留室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-12	化学廃液貯留室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-13	上流ドレン濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-14	下流ドレン濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-15	東ドレン配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-16	機器ドレンろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-17	凝縮ろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-18	凝縮ろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-19	凝縮ろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-20	ブリコトポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-21	固液系弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-22	開始剤タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-23	貯留剤タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-24	粉体計量機供給機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-25	乾燥機凝縮水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)							東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)							島根原子力発電所 2号炉							備考		
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備 <sup>※2</sup>	消火方法	消火設備/感知設備の耐震クラス	備考	部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-5-6	7号炉2号炉	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		メンテナンス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-26	乾燥機給水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-7	DG(A)制御盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		HVAC 制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-27	ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-8	DG(C)制御盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		タービン建屋給気ファン室(1A/1B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-28	乾燥機供給タンク循環ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-9	電気へき室(2F北)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		タービン建屋給気ファン室(1A/1B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-29	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-10	格納容器機器搬出入用ハッチ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に火災源が無く、通常コンクリートの躯体にて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能	タービンオペレーティングフロア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-30	予備室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-11	DG(C)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	タービン建屋給気ファン室(A/D)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-31	通風室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-12	DG(C)非常用排気ルーバ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で閉鎖された状態であり内部に火災源がない	タービン建屋排気ファン室(A/B/C)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-32	通風室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-13	ブローアウトバルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		RW 建屋給気ファン室(A/D)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-33	化学廃液濃縮器ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-14	FPC 熱交換器室/FPC 弁室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	タービン建屋排気ファン室(A/B/C)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-34	機器ドレンろ過装置設置ブリケットタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-15	西側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		RW 建屋排気ファン室(3B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-35	箱設置	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-16	FPCポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	RW 建屋排気ファン室(3A)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-36	電気車軌道タンク水中ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-17	電気へき室(2F南)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		原子炉建屋排気ファン室(2A/2B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-37	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-18	ASD 出力トランス(D/J)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		NATRAS 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-38	排ガスブロワ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-19	DG(B)制御盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		エレベータマン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-39	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-20	格納容器所員用エリカ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-40	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								サンブルラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-41	乾燥機給水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								オフガス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-42	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								TDREFP(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-43	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								TDREFP(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-44	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								使用済樹脂タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-45	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								B1 階北側ポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-46	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								B1 階北側通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/C(Ss)機能維持		R-2F-47	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								底流収集ポンプ他出入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-48	乾燥機給水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-5-21	DG(B)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充填により消火活動が困難とならない
R-5-22	DG(B)非常用排気ルーフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-1	R/B 3F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持 (局所放出ガス消火設備)	
R-6-2	DG(A)燃料デンプク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-3	DG 排気管(A)室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-4	DG(A)非常用給気1771ルーフ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-5	DG(A)非常用給気ルーフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-6	DG(A)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-7	MSIV・SRV ラベリング室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充填により消火活動が困難とならない
R-6-8	ISI 検査室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-9	DG(C)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-10	ASD 出力トランス(A)(F)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-11	DG(B)燃料デンプク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-12	DG 排気管(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-13	DG(B)非常用給気1771ルーフ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-14	DG(B)非常用給気ルーフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-15	DG(C)燃料デンプク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器(消防法要求の感知器は除く)	消火設備 <sup>※2</sup>	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考
	廃液収集タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液スラッジ貯蔵室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液中和ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液中和タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	濃縮廃液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液中和ポンプ 他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁(Hs)行き、 補機行き)エリア	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	SA
	南側中地下1階 ポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	北側中地下1階 床下ポンプ エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	洗濯機排水 ポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液サンプリング タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	オフガスサン プルームラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階北側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	オフガス弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	オフガスブロー 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	
	RW 制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階中央通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	緊急用電気室 (緊急用 MCC 他)	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	緊急用電気室 (緊急用蓄電池)	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	1階南側通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	SA
	オフガスハッチ エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
RW-4F-15	冷水循環ポンプ冷水循環タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-01	臭気発生抑制装置ガスフィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-02	排ガス処理系計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-03	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-04	ラジエーターポンプハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-06	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-07	エレベータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-01	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-02	非常用メタラク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-03	1号補助燃室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-04	1Bバタリ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-05	1Aバタリ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-06	非常用メタラク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-01	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-02	放射線材料室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-03	一般化学室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-04	ネットワーク機器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-06	洗濯機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-07	作業服保管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-08	運転員器材室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-09	放射線モニタ計器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-01	監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-02	放射線管理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-03	放射線管理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-04	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-05	トイレ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-06	社員用ロッカー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-07	ホットシャワー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-08	シャワー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-09	1F室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-01	2号ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-02	2号ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-03	通信機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-04	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-05	計算機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-06	制御建物受信機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-07	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-08	1号ケーブル処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-4F-01	2号機中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-4F-02	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-01	廃水脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-02	再生装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-03	廃水脱塩器ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-04	廃水の過剰処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-05	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)								東海第二発電所 (2018. 9. 18版)								島根原子力発電所 2号炉								備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備 <sup>※2</sup>	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考	部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	・設備の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定	
R-6-16	DG排気管(C)室(3F)	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)		クラリアファイヤーボンブエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-06	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-6-17	DG(C)非常用給気1771/49室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)		クラリアファイヤーボンブエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-07	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-6-18	DG(C)非常用給気1771/49室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		クラリアファイヤーボンブエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-08	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	S=機能維持				
R-6-19	南北連絡通路階段室(北)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		クラリアファイヤーボンブエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-09	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	S=機能維持				
R-6-20	ダクト外ハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		クラリアファイヤーボンブエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-10	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	S=機能維持				
R-6-21	南北連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		クラリアファイヤーボンブエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-11	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	S=機能維持				
R-6-22	CAMS(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	緊急用電気室(緊急用直流125V MCC)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Sa 機能維持)/ 同上	SA	T-BIF-12	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-6-23	DG(B)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)		廃液濃縮器ボンブ室入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-13	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-6-24	SOTS室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)		コンセントレータポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-14	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-6-25	ダクト外ハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		コンセントレータポンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-15	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-6-26	ダクト外ハース(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	レーベングラントラ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa 機能維持)	SA	T-BIF-16	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-7-1	DG(A)補機室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)		北側階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-17	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-7-2	DG(A)/Z給気1771/49室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)		遠心分離器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-18	封水取ボンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	S=機能維持				
R-7-3	DG(A)/Z冷却器21/49室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)		遠心分離器A室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa 機能維持)	SA	T-BIF-19	逆洗水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
R-7-4	DG(A)/Z送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	3階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-20	冷却水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
								廃液濃縮器A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-21	廃液室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
								廃液濃縮器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-22	廃液室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
								活性炭ベッド室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-23	廃液室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
								再生ガスメッシュフィルター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-24	主蒸気系計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
								除塵器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/		T-BIF-25	700kPa高圧機出力調整ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
								除塵器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/												
								排ガス再生装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-7-5	CAMS(A)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-6	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-7	ダクトモータ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-8	階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-9	北側 FMCRD 制御室	有	煙感知器 熱感知器	全滅ガス消火設備	自動	CISa 機能維持	
R-7-10	LDS モータ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-11	ISI 試験片室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-12	キャスタリット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-13	DG(C)/Z 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-14	DG(C)/Z 冷却器モータ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた状態であり内部に発火源がない
R-7-15	DG(C)/Z 給気モータ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた状態であり内部に発火源がない
R-7-16	DG(C)/Z 給気モータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-18	南北連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-19	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-20	DG(B)/Z 給気モータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	コンプレッサー 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	AUX タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	メンテナンス エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	原子炉建屋換気 系弁エンクロー ジャー	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	原子炉建屋換気 系弁エンクロー ジャー	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クレーン A 給電 用ケーブルリール 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	セメント混練固 化装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系移送 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系溶解 タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	高電圧度ドレン サンプリングボ ンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系溶解 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	洗濯機受タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器供給 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ 上澄水受タンク 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	シール水ポン プ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ポンプ保守室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	予備室 C	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-1F-26	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Sa機能維持	
T-1F-27	排ガス処理系配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-28	復水給水系サンプリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-29	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-30	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-31	復水昇圧ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-01	ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-02	常用電気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-03	配管バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-04	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-05	起動変圧器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-06	常用電気室排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-07	所内変圧器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-08	主変圧器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-09	固定子冷却装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-10	空気抽出室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-11	ブランド部気復水室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-12	鋼材貯蔵室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-13	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-14	排ガス再結合器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-15	排ガスホック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-16	排ガス除塵冷却出口パイ プセンブリ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-17	排ガス戻りサンプリングター ワック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-18	タービンブランド部気復水 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-19	復水貯蔵室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-20	予備室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-21	増設ワック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-22	ブランド部排ガスモニタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-23	給水加熱器ワック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-24	主油タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-25	T/B C(室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-26	タービン建物大物搬入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-27	抽出空気配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-28	排ガス除塵器出口モニタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-29	主通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-30	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-31	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-02	タービン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-03	常用電気室送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-04	T/B送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-05	A/B排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-06	B/B排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-07	C/B排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-08	T/B空調制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-09	T/Bダストサンプリング 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-10	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-11	タービン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-12	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-13	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-01	T/B外気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-02	T/B送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-03	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-04	T/B排気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-05	タービン室移送送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-06	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-07	無	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-01	トラス水受入タンク室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Sa機能維持	
Y-02	階段室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Sa機能維持	

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)								東海第二発電所 (2018.9.18版)								島根原子力発電所 2号炉								備考
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備※2	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考	部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知設備※2	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定</p>
R-7-21	DG(B)/Z給気7F7ル9室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない		機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-03	配管ダクト室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持		
R-7-22	DG(B)/Z冷却器コイル室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない		機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-04	補助復水貯蔵タンク室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持		
R-7-23	DG(B)/Z送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		除染シンク室廊下	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-05	階段室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-24	新燃料検査台ヒト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		除染シンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-06	配管ダクト室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-25	南側FMCRD制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-07	復水貯蔵タンク室	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-26	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		洗滌原液供給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-08	階段室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-27	MSトンネル室空調機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		減容固化体移送装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-09	配管ダクト室(北側)	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-28	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		減容固化体系キャッピング装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-10	S1ケーブルダクト室	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-8-1	R/Bオペレーティングフロア	有	光電分離型 煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	他接続エリアに局所放出力消火設備設置	減容固化体系ベルト充填装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-11	S1ケーブルダクト室	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-8-2A	A系HPIN室素子交換ラックRCW(A)サージタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		減容固化体空容器移送装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-12	配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-2B	AMバッテリー室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		空気圧縮機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-13	海水配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-3	RCW(C)サージタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-14	配管ダクト室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-8-4	DG排気管(C)室(4F)	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない	両内蒸気復水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-15	A-BE燃料貯蔵タンク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		乾燥砂が充てんされており 火災規模が小さい。屋外設置されており 灌の充填により消火活動が困難とならない	
R-8-5	DG(C)/Z排風機排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-16	HPV-BE燃料貯蔵タンク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		乾燥砂が充てんされており 火災規模が小さい。屋外設置されており 灌の充填により消火活動が困難とならない	
R-8-6	連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		使用済樹脂貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-17	A-2 BE燃料貯蔵タンク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		乾燥砂が充てんされており 火災規模が小さい。屋外設置されており 灌の充填により消火活動が困難とならない	
R-8-7	RIP点検室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4 機能維持		ろ過水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-18	A-BE燃料移送ポンプ室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-8	定検室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		電磁ろ過器供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-19	A-1分理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-9	階段室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		前置ろ過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-20	配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-10	燃料取扱機械制御室空調機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-21	配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-11	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		両内蒸気復水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-22	分理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-12	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-23	HPV-BE燃料移送ポンプ室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-13	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		使用済樹脂貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-24	原子炉補機海水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-14	キヤリール室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		ろ過水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-24B	原子炉補機海水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-15	エロウ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		電磁ろ過器供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-24C	原子炉補機海水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-16	キヤリール通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		前置ろ過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-25	循環水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-17	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-26	原子炉補機海水ストレーナ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
															Y-29	排気筒モータ室(分電盤室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-30	排気筒モータ室(分析室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-31	排気筒モータ室(ラック室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-32	ロータリースクリーン設置室(1)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-33	ロータリースクリーン設置室(2)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-34	ロータリースクリーン設置室(3)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-35	ロータリースクリーン設置室(4)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-36	ロータリースクリーン設置室(5)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-37	ロータリースクリーン設置室(6)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>1)</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-8-18	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-19	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-20	燃料取扱機制御室/空調ダ クト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-21	エレベーター機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-22	エレベーター機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-23	B系HPIN 変素カスホンベッ クRCW(B)ラジタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
K6-PCV	格納容器	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	換気により煙 が充満せず消 火活動可能
T-1-1	常用電気品室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-2	TOWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
T-1-3	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-4	SDポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-5	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-6	漏えい検知ピット(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-7	RSW-TSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-8	RSW-TSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-9	RSW-TSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-10	電解鉄イオン供給装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-11	復水回収タンクVGL 復水器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-12	CWP 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-13	復水回収タンクVGL 復水器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-14	CWP 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-15	復水回収タンクVGL 復水器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-16	CWP 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-17	RSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-18	RSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-19	漏えい検知ピット(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-20	C系RCWポンプ・熱交換器 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
T-1-21	階段室(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-22	Hx/A 北側配管室(B2F~ MB2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>1)</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>2)</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	活性炭炭吸引装 置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	濃縮液受取タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	機器ドレン処理 水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	パワーセンタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系硫酸 ソーダ添加タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	固化剤供給タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系ベレ ットホッパー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排気ブロワ・排 気フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃油供給ポン プ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	焼却灰取出ボ ックス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	溶融炉2次燃焼 器燃焼室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	溶融電源室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	IR室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タンク保守室B	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ 濃縮器循環ポン プ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンプリングシ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	集中清掃機器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	バッテリー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 <sup>1)</sup>	火災感知器 <sup>2)</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
Y-38	緊急時対策用燃料地下タン ク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	コンクリートが充てんされ ており火災規模が小さい ため、屋外設置されており煙 の充満により消火活動が困 難とならない
Y-39	軽油タンクエリア	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙の充満により 消火活動が困難とならない
Y-40	軽油タンクドレンシ ンク	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙の充満により 消火活動が困難とならない
Y-70	B-3EG燃料貯蔵タンク室(1)	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	乾燥機が充てんされており 火災規模が小さいため、屋 外設置されており煙の充満 により消火活動が困難とな らない
Y-71	B-3EG燃料貯蔵タンク室(2)	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	乾燥機が充てんされており 火災規模が小さいため、屋 外設置されており煙の充満 により消火活動が困難とな らない
Y-72	B-3EG燃料貯蔵タンク室(3)	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	乾燥機が充てんされており 火災規模が小さいため、屋 外設置されており煙の充満 により消火活動が困難とな らない
Y-73	B-3EG燃料移送ポン プ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-74	ハロンボンベ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-75	BT配管ダクト室(東側)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-76	BT配管ダクト室(西側)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-01	低圧原子炉代替注水 槽	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-S1-02	低圧原子炉代替注水 ポンプ室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-03	電気品室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-04	配管室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-05	階段室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-06	給気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-S2-01	通路	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-02	通路	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-03	第1ペントフィルタ ダクト室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-04	第1ペントフィルタ ダクト室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-05	第1ペントフィルタ 出口ホッパー室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-06	階段室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-07	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-1F-001	ガスタービン発電機室(2)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-002	GT制御室(2)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-003	ポンペ室(2)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-1F-004	蓄電池室(2-2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-005	蓄電池室(2-1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-006	ハッチ室上部	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-007	蓄電池室空調機室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-201	ガスタービン発電機室(1)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-202	GT制御室(1)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-203	ポンペ室(1)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-1F-204	蓄電池室(1-2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-205	蓄電池室(1-1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-206	ハッチ室上部	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-207	蓄電池室空調機室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-3F-001	電気品室(2)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-1-23	Hx/A(C)非常用送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-24	Hx/A(C)非常用送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-50	T/A B2F ケーブル(Ⅰ)(Ⅱ)配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
T-1-51	T/A B2F ケーブル(Ⅱ)配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
T-1-52	低圧復水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-53	TCW配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-54	H-Isベース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-55	階段前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-56	制御用空気貯槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-57	OD再循環ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-58	CF逆洗水移送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-59	高圧トレンホンフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-60	復水回収ポンプタンク	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-61	復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-62	T/A B2F 西側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-63	系統入り口弁及びバルブレネット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-64	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-65	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-66	ILベーク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-67	悪イオン種イオン樹脂再生塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-68	低圧トレンホンフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-69	SDポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-70	HCW.LCWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-71	CF逆洗水受槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-72	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-73	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-74	北側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-75	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-76	LCW.HCWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-77	復水再回収ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-78	VGL復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-79	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-80	階段前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	電気室空調器	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	バルブエリア室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ濃縮器加熱器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	パイプチェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系造粒機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系放射線モニタサンプルラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ドラム挿入室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	エレベーター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	焼却炉室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	セラミックフィルタ灰取出コンベヤ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	機器搬出入用トラックエリア室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ポンプメンテナンス除染パン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	超ろ過器供給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 <sup>※2</sup>	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
G-3F-002	常用空調機室(2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
G-3F-003	空調フィルタ室(2)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-3F-201	電気品室(1)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
G-3F-202	常用空調機室(1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
G-3F-203	空調フィルタ室(1)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-3F-001	換気ファン及び空調ガタリ室(2)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-3F-201	換気ファン及び空調ガタリ室(1)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
TSC-1F-01	緊急時対策本部	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-02	消火設備室	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
TSC-1F-03	蓄電池室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-04	前室A	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-05	通信・電気室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-06	管理材室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-07	チェンジングブレース	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-08	前室B	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-2-1	A系 RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-2	B系 RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-3	C系 RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-4	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-5	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-6	漏えい検知ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-7	漏えい検知ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-8	循環水ポンプ(A)下部西側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-9	循環水ポンプ(B)下部西側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-10	循環水ポンプ(C)下部西側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-11	循環水ポンプ(A)下部東側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-12	循環水ポンプ(B)下部東側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-13	循環水ポンプ(C)下部東側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-14	循環水配管ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-15	ダクトハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-16	C系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
T-2-50	T/A MB2F 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-51	IA-SA 圧縮機ユニット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-52	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-53	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-54	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-55	復水器真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-56	LPDP 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-57	CF 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-58	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-59	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-60	HPDP 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-61	油受けタワシ室、EHC 高圧制 御油圧ユニット室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-2-62	EHC 冷却水回収タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-2-63	ダクトハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-64	ダクトハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-65	RFP タービン主油タンク(B)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-2-66	油清浄機室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	予備室A	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	サイトバンカ ラックエリア室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	クラウドスラ リ濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	キャスク除染ピ ット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	スキマサージタ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	連絡配管路室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系電気 ヒーター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	2次セラミック フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	操作室中3階	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	操作室2階	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	超ろ過器供給タ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器保守 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	パイプチェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	超ろ過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サイトバンカ更 衣室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は, 設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ, 火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>1)</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-2-67	RFPタービン主油タンク(A)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	CISa 機能維持	
T-2-68	RFPタービン主油タンク(A)前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-69	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-1	A系RCWポンプ・熱交換器 及びRSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-2	B系RCWポンプ・熱交換器 及びRSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-3	C系RSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-4	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-5	循環水ポンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-6	循環水ポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-7	循環水ポンプ(C)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-8	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-9	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-10	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-11	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-12	H <sub>2</sub> /A(B)非常用送風機フィル タ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-13	H <sub>2</sub> /A(D)非常用送風機フィル タ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-14	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-15	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-50	T/A B1F 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-51	苛性ソーダ計量槽、硫酸希 釈槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-52	OG 活性炭炭式希ガスホルド アップ塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-53	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-54	排ガス復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-55	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-56	復水脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-57	ストレージ及び弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-58	グランド蒸気復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-59	シクハント処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-60	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-61	タービン駆動原子炉給水ポン プ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-62	タービン駆動原子炉給水ポン プ室空調機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-63	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-64	CF 復水器過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>1)</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>2)</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	使用済燃料用キ ャスク保管スベ ース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系粒子 プロダ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ヤンプリンギン グ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	冷凍機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	補機冷却水機器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系ミス トセパレータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系供給 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	雑固体切断機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	雑固体前処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	投入室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガス処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガス処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-3-65	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-66	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-67	OF復水器過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-1	Hx/A 1F TSW・RSW 本フロア 付クレンジ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-2	A系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
T-4-3	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-4	Hx/A 北側サブドレン・PP 扉・ ラスタレス新御堂室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-5	Hx/A 南側サブドレン・PP 扉・ ラスタレス新御堂室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-6	常用系送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-7	Hx/A 給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-8	Hx/A 給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-9	Hx/A 給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-50	大物搬入口前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-51	発電機密封油制御装置室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	CISs 機能維持	
T-4-52	固定子冷却装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-53	T/A 1F 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-54	OF復水器過器ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-55	可燃性雑固体置き場	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-56	除染ハンダ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-57	T/A 1F ラック室(1)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-58	T/A 1F ラック室(2)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-59	階段前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-60	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-61	主油タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	CISs 機能維持	
T-4-62	OG 排ガスフィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-63	OG 排ガス抽出器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-64	GENERATOR EXCITER CUB-EX2000 盤室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-65	OF/CD 制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-5-50	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-5-51	ILベータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-5-52	相分離母線貫通室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区域 名称	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	送風機C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	給気加熱コイル C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	送風機B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	給気加熱コイル B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	送風機A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	給気加熱コイル A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	減容固化系循環 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンプリングシ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系供給 タンク	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機排気ブロワ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	計器保守室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスフィルタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タンクベント室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	エレベーター機 械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンプルラック 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	建屋排気系フィ ルタユニット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-6-1	A系非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されておき火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
T-6-2	ダクトスハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-3	給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-50	T/B オペレーティングフロア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-51	チェンジングフリース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-53	エレベーター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-54	グラウト蒸気蒸化器給水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-55	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-56	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-57	TGS 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-58	グラウト蒸気蒸化器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-59	FDW 配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-60	湿分分離加熱器(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-61	湿分分離加熱器(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-62	主油クランパランスエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-50	R/A/T/A 排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-51	フィルタ室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-52	フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-53	フィルタ室連絡室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-54	フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-55	フィルタ室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-56	ダクトスハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-57	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-58	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-59	R/A/T/A 送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-60	R/A 給気ダクト外室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-61	空調機室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-62	空調機室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-63	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-50	キャブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区域 名称	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	主排気系排風機	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	補機冷却水サー ジタンク・冷水 膨張タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	チェンジングス ベーン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	復水貯蔵タンク エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	海水ポンプ室北 側	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	海水ポンプ室南 側	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	DG-2C ルーフベ ントファン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	不燃性材料で構成し多重化されているため、火災により全機能喪失とならない
	DG-2D ルーフベ ントファン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	不燃性材料で構成し多重化されており、火災により全機能喪失とならない
	DG-HPCS ルーフ ベントファン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	不燃性材料で構成し多重化されており、火災により全機能喪失とならない
	バッテリー空調 機 A エリア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	バッテリー空調 機 B エリア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	メタラチラー ユニット 4B エ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	メタラチラー ユニット 4A エ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	MCR チラーユニ ット-2 エリア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-8-51	ILベ-9室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-52	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-53	主排気ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-54	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-55	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-56	TCWサージタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-57	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-58	R/A,T/A給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-59	ILベ-9室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1-1	6号機常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-1-2	6号機常用バッテリー(250V) 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-1-3	6号機 HECWA(C)冷凍機 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-1-4	6号機 HECWB(D)冷凍機 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-1-5	階段室(C/B 西側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1-12	6号機常用バッテリー(250V・ 48V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-1-13	6号機 C/B 常用電気品区 域送排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-1-14	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(C)送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-1	6号機区分I計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-2	6号機区分IIバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-3	6号機区分IV計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-4	6号機区分IVバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-5	6号機区分II計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-6	6号機区分IIバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-7	6号機区分III計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-8	6号機区分IIIバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-9	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(A)送排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-10	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(C)排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-2-11	非管理区域7ヶ所通路 (B1F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-3-1	6号機下部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐 している中央 制御室から近 いことから消 火活動による 消火が可能
C-3-2	6号機常用ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	
C-3-3	6号機区分Iケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	MCR チャラーユニ ット1エ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	メタラチャラー ユニット3Aエ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	メタラチャラー ユニット3Bエ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	軽油貯蔵タンク A室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	軽油貯蔵タンク B室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	可搬型設備用軽 油タンク室(西 側)	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない SA
	可搬型設備用軽 油タンク室(南 側)	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない SA
	緊急時対策所用 発電機燃料油タ ンクA室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない SA
	緊急時対策所用 発電機燃料油タ ンクB室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない SA
	常設低圧代替注 水系ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Sa)機能維持)/ 同上	SA
	常設低圧代替注 水系配管カルバ ート	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	可燃物が殆どない ため消火活動が困 難とならない SA
	常設低圧代替注 水系配管カルバ ート	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	可燃物が殆どない ため消火活動が困 難とならない SA
	代替淡水貯槽	無	-	-	-	-	不燃材で構成され ているため火災に よって影響を受け ない。 SA
	格納容器圧力逃 がし装置格納槽	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	設置機器の火災荷 重が小さく、消火困 難とはならない SA
	格納容器圧力逃 がし装置弁・制 御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持)	設置機器の火災荷 重が小さく、消火困 難とはならない SA
	格納容器圧力逃 がし装置用配管 カルバート	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	可燃物が殆どない ため消火活動が困 難とならない SA

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)								東海第二発電所 (2018.9.18版)								島根原子力発電所 2号炉		備考
火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考	火災区域 又は 火災区域 名称	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考			
C-3-4	6号機区分ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		緊急用海水ポン プビット		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA	・設備の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> 島根2号炉は,設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ,火災感知器 及び消火設備を選定		
C-3-5	6号機区分ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		排気筒モニタA 室		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-6	6号機プロセス計算機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐 している中央 制御室から近 いことから消 火活動による 消火が可能	排気筒モニタB 室		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-7	6号機ダクトバス(IF東)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		給水加熱器保管 庫		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-8	6号機計算機用トランス室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐 している中央 制御室から近 いことから消 火活動による 消火が可能	排水ポンプ室		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-9	6号機中央制御室再循環フ ィル装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		西側淡水貯水設 備		無	—	—	—	—	不燃材で構成され ているため火災に よって影響を受け ない。SA			
C-3-10	6号機C/B計測制御電源 盤区域(B)送・排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		ハロン消火設備 ポンベ室A		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-11	管理区域プロセス通路(F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		機器ハッチ室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上				
C-3-23	中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 固定式ガス 消火設備	手動	固縛(消火器) C(Ss)機能維持 (固定式ガス消 火設備)	運転員が常駐 していることか ら早期に感知 し消火活動に よる消火が可能	燃料移送ポンプ 前室		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-24	上部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 固定式ガス 消火設備	手動	固縛(消火器) C(Ss)機能維持 (固定式ガス消 火設備)	運転員が常駐 していることか ら早期に感知 し消火活動に よる消火が可能	D/G 2D 燃料移送 ポンプ室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上				
C-3-25	6号機中央制御室送・排風 機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		D/G HPCS 燃料移 送ポンプ室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上				
C-3-33	キヤリ通路	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		D/G 2C 燃料移送 ポンプ室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上				
C-4-1	C/B 屋上北西	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		ディーゼル駆動 消火ポンプ用燃 料移送ポンプ室		無	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上				
C-4-2	6号機ケーブル処理室(RF)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		常設代替高圧電 源装置用燃料移 送ポンプA室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA			
C-4-3	6号機給気M-パ室(RF東)	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		常設代替高圧電 源装置用燃料移 送ポンプB室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA			
C-4-4	6号機ケーブル処理室(RF)隣 接室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		換気機械室		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-4-5	屋上入力変圧器エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		緊急用電気品室		有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA			
Y-1-1	R/B~C/B 区分I Hレンヂ(1)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		ハロン消火設備 ポンベ室B		無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	不燃材で構成し,火 災荷重を低く抑え ることで,揮発液に よる消火困難にな らない			
Y-1-3	R/B~C/B 区分I Hレンヂ(3)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持		常設代替高圧電 源装置エリアA		有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	屋外であり揮発 液により消火困難に ならない SA			
Y-1-2	R/B~C/B 区分I Hレンヂ(2)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持												
Y-2-1	R/B~C/B 区分II Hレンヂ(1)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持												
Y-3-2	R/B~C/B 区分III Hレンヂ(2)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持												
Y-3-4	R/B~C/B 区分III Hレンヂ(2)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持												
Y-4-1	R/B~C/B 区分IV Hレンヂ(1)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持												
Kt-1-1.5	軽油タンク(A)(B)エリア	有	熱感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火 設備	手動	固縛	屋外であり揮 発液により消 火困難になら ない											



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
Kt-1-2.3	燃料移送ポンプ(A)(C)エ リア	有	熱カメラ式 感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火 設備	手動	固縛	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない
Kt-1-6	燃料移送ポンプ(B)エリア	有	熱カメラ式 感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火 設備	手動	固縛	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない
Kt-1-4	DGFO トレンチ(1)	有	煙吸引式感知器 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない
Kt-1-7	DGFO トレンチ(2)	有	煙吸引式感知器 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 <sup>※1</sup>	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 <sup>※2</sup>	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	常設代替高圧電 源装置エリア B	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充 滿により消火困 難にならない SA
	常設代替高圧電 源装置エリア C	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充 滿により消火困 難にならない SA
	階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	DB トンネル	有	煙感知器 熱感知器	全城	手動	C(Ss 機能維持)/ 同上	常時換気されて おり、煙充滿に よって消火困難 にはならないが 、トンネル長が 長いこと、消火 器運搬のための スペースが十分 でないことから 、固定式の消火 設備を設置する。
	SA トンネル	有	煙感知器 熱感知器	全城	手動	C(Ss 機能維持)/ 同上	
	西側淡水貯水設 備水位計室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	SA
	緊急時対策所建 屋 発電機室 2A	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA
	緊急時対策所建 屋 発電機室 2B	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA
	緊急時対策所建 屋 ハロン消火 設備室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。
	緊急時対策所建 屋 CO2 消火設 備室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	緊急時対策所建 屋 防護具保管 室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・緊急時対策所の運 用に必要な物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。
	緊急時対策所建 屋 試料分析室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・防護具保管エリア へのアクセスルー ト ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。
	緊急時対策所建 屋 階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所のア クセスルート
	緊急時対策所建 屋 1 階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所のア クセスルート

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は、設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ、火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域 又は 火災区画</th> <th>区画 (部屋) 名称</th> <th>火災防護対策 が必要な機器 の有無※1</th> <th>火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)</th> <th>消火 設備※2</th> <th>消火 方法</th> <th>消火設備/感知 器の耐震クラス</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 1階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>緊急時対策所のア クセルルート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 チェンジン グエリア</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・汚染の持ち込みを 防止する区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 1階通路部</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・緊急時対策所のア クセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 空気ポンベ 室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・不燃材で構成し、 火災荷重を低く抑 えることで、圧充填 により消火困難に ならない SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 階段室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>緊急時対策所への アクセルルート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 通信機棟室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 2階通路部</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 発電機給気 ファン室</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 2階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考		緊急時対策所建 屋 1階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所のア クセルルート		緊急時対策所建 屋 チェンジン グエリア	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・汚染の持ち込みを 防止する区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 1階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所のア クセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 空気ポンベ 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・不燃材で構成し、 火災荷重を低く抑 えることで、圧充填 により消火困難に ならない SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所への アクセルルート		緊急時対策所建 屋 通信機棟室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 2階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 発電機給気 ファン室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			緊急時対策所建 屋 2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ、火災感知器 及び消火設備を選定</p>
火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考																																																																												
	緊急時対策所建 屋 1階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所のア クセルルート																																																																												
	緊急時対策所建 屋 チェンジン グエリア	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・汚染の持ち込みを 防止する区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 1階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所のア クセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 空気ポンベ 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・不燃材で構成し、 火災荷重を低く抑 えることで、圧充填 により消火困難に ならない SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所への アクセルルート																																																																												
	緊急時対策所建 屋 通信機棟室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 2階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 発電機給気 ファン室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																													
	緊急時対策所建 屋 2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="934 268 1012 323">火災区域 又は 火災区画</th> <th data-bbox="1012 268 1107 323">区画 (部屋) 名称</th> <th data-bbox="1107 268 1190 323">火災防護対策 が必要な機器 の有無※1</th> <th data-bbox="1190 268 1285 323">火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)</th> <th data-bbox="1285 268 1347 323">消火 設備※2</th> <th data-bbox="1347 268 1409 323">消火 方法</th> <th data-bbox="1409 268 1525 323">消火設備/感知 器の耐震クラス</th> <th data-bbox="1525 268 1644 323">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋2階電気品室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2B</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2A</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋2階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所への アクセスルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋食料庫</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所の運 用に必要物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋災害対策本 部室空調機械室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋排煙機械室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋災害対策本 部冷凍機室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考		緊急時対策所	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋2階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2B	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2A	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所への アクセスルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋食料庫	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所の運 用に必要物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋災害対策本 部室空調機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋排煙機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋災害対策本 部冷凍機室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ, 火災感知器 及び消火設備を選定</p>
火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考																																																																												
	緊急時対策所	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋2階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2B	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2A	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所への アクセスルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋食料庫	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所の運 用に必要物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋災害対策本 部室空調機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋排煙機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋災害対策本 部冷凍機室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域 又は 火災区画</th> <th>区画 (部屋) 名称</th> <th>火災防護対策 が必要な機器 の有無※1</th> <th>火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)</th> <th>消火 設備※2</th> <th>消火 方法</th> <th>消火設備/感知 器の耐震クラス</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 125V 蓄電池 室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全城</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 125V 充電器 室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全城</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 通路部</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)</td> <td>・屋上へのアクセス ルート ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 3階電気品室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全城</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 非常用換気 設備室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全城</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 建屋空調機 械室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)</td> <td>緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 4階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)</td> <td>屋上へのアクセス ルート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 屋上</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>廃棄物収納容器 置き場・サーベ イエリア</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>西側階段室</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>仕分け・切替作 業場</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>搬出入エリア</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>輸送容器置き 場・廃棄体検査 場</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考		緊急時対策所建 屋 125V 蓄電池 室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 125V 充電器 室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・屋上へのアクセス ルート ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 3階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 非常用換気 設備室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 建屋空調機 械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 4階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋上へのアクセス ルート		緊急時対策所建 屋 屋上	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			廃棄物収納容器 置き場・サーベ イエリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			西側階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			仕分け・切替作 業場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			搬出入エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			輸送容器置き 場・廃棄体検査 場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ, 火災感知器 及び消火設備を選定</p>
火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 125V 蓄電池 室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 125V 充電器 室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・屋上へのアクセス ルート ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 3階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 非常用換気 設備室	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 建屋空調機 械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 4階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋上へのアクセス ルート																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 屋上	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	廃棄物収納容器 置き場・サーベ イエリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	西側階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	仕分け・切替作 業場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	搬出入エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	輸送容器置き 場・廃棄体検査 場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	東側階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	排気機械室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	検査待ち廃棄体 置き場・廃棄体 搬出入エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	仕分け・切断作 業場天井	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	機器・予備品エ リア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫A棟地下1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫B棟地下1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫A棟1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫B棟1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫B棟2階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	使用済燃料乾式 貯蔵建屋	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は, 設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ, 火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所 7号炉			
<small>※1 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対応設備のうち、火災防護に係る要項基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり、耐震SクラスまたはSs機能維持設計</small>			
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備 (消防法要求の感知設備は除く)
R-B3F-01	RHR(A)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-02	RCIG ポンプ・タービン室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-03	HPCF(C)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-04	RHR(C)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-05	HCU 室(東側)	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-06	炉心流量(DIV-III)計装ラック、感震器(C)室、CRD マスターコントロール室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-07	HCW(E)サンブ、LOW(B)サンブ室	無	-
R-B3F-08	炉心流量(DIV-II)計装ラック、感震器(B)室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-09	階段室(R/B 南東)	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-10	RHR(B)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-11	HPCF(B)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-12	CUW 非再生熱交換器室	無	-
R-B3F-13	SPCU ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器
R-B3F-14	階段室(R/B 南西)	無	-
R-B3F-15	RHR・SPCU サンプリングラック室	無	-
R-B3F-16	CUW 逆洗水受タンク室	無	-
R-B3F-17	CUW ポンプ室	無	-
R-B3F-18	CUW 逆洗水移送ポンプ・配管室	無	-
R-B3F-19	HCU 室(西側)	有	煙感知器 熱感知器
			不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない  不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない  不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定





柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-B2F-06	機器搬出入用ハッチ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に発火源がなく、通常コンクリートハッチ手にて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能
R-B2F-07	CRD 交換装置制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISs 機能維持)	
R-B2F-08	RHR(B)弁室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-09	CUW 再生給交換器室・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-10	CUW 保持ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-11	FPC 保持ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-12	FD 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-13	所員用エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-14	真空清掃設備室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISs 機能維持)	
R-B2F-15	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-16	FPC F/D 配管・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-17	SPDU ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-18	TIP 駆動装置室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-19	TIP 遮へい容器・バルブアッセンブリ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-20	TIP 駆動装置電気室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISs 機能維持)	
R-B2F-21	配管室・連絡トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISs 機能維持)	
R-B2F-22	連絡トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISs 機能維持)	

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の新設クラス	備考
R-B1F-12	階段室(R/B 北)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-13	NSD サンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-14	C系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-15	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-16	NSD サンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-17	RIP-ASDI(C)(D)(G)(J)(K)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-18	階段室(R/B 南)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-19	中央制御室外原子炉停止装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-20	多重伝送装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-21	クリーンアクセス通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-22	弁・配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-23	弁室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-24	原子炉サブシステムラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-25	配管室・連絡トレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-26	連絡トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-27	エレベータ室(R/B 北)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-28	エレベータ室(R/B 南)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-29	パイプスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-30	パイプスペース(R/B 西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-01A	R/B 地上1階通路(A)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	

・設備の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定





柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防避対策が必要な機器の有無 <sup>1)</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-1F-19	CUW/FPC ろ過脱塩器ハッチ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-20	CUW プリコトポンプタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全滅ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-1F-21	エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-22	管理区域連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-23	事故後サンプリング操作室	有	煙感知器 熱感知器	全滅ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-1F-24	SGTS モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-25	MS トネル室	有	煙吸引式検出設備 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-26	エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-27	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-28	ダクトスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-29	ダクトスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-30	ダクトスペース(R/B 北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-31	ダクトスペース(R/B 北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-32	ダクトスペース(R/B 北西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-33	ダクトスペース(R/B 北西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-01	R/B 地上2階通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) C(Sa)機能維持(局所放出ガス消火設備)	

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-2F-02	DQ(A)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-03	DQ(A)非常用排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-04	IA-HPIN ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-05	A系北側連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-06	電気ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-07	C系北側連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-08	DQ(C)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-09	DQ(C)非常用排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-10	格納容器機器搬出入用ハッチ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に発火源がなく、通常コンクリートハッチにて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能
R-2F-11	格納容器所員用エアロック室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-12	DQ(B)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-13	DQ(B)非常用排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-14	B系南側連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-15	電気ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-16	FPC 弁室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**)	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-2F-17	FPCポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-18	FPC熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-19	ブローアウトパネル室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-20	MSIV機器搬入ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-01	R/B地上3階通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) CISa機能維持 (局所放出ガス消火設備)	
R-3F-02	DG(A)燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-03	DG 排気管(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-04	MSIV-SRV ラッピング室	有	煙感知器 熱感知器	全城ガス消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-05	DG(A)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全城ガス消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-06	DG(A)/Z 非常用給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-3F-07	ISI 検査室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-08	ISI 試験片室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-09	DG(C)補機・HWI熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全城ガス消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-10	DG(C)/Z 非常用給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-3F-11	DG(C)燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-12	DG 排気管(C)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-13	南北連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)							東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考		
R-3F-14	DG(B)燃料デタンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-3F-15	DG 排気管(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-3F-16	DG(B)/Z 非常用給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に着火源がない		
R-3F-17	DG(B)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-3F-18	SGTS 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-3F-19	ダクトスペース(R/B 南西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-3F-20	MS トンネル室空調機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-M4F-02	DG(A)/Z 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない		
R-M4F-03	北側 FMCRD 制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-M4F-04	LDS モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-M4F-05	ISI 試験片室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-M4F-06	ダストモニタ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-M4F-07	CAMS(A)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない		
R-M4F-08	キャスク除染ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-M4F-09	DG(C)/Z 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-M4F-10	新燃料検査台ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-M4F-11	新燃料貯蔵庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-M4F-12	DG(B)/Z 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-M4F-13	南側 FMCRD 制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持			
R-M4F-14	CAMS(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない		
R-M4F-15	ダストモニタ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の新設クラス	備考
R-M4F-16	DQ(B)/Z 給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの筐体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-M4F-17	DQ(A)/Z 給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの筐体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-M4F-18	DQ(C)/Z 給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの筐体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-M4F-19	ダクトスペース(R/B 南東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-01	R/B オペフロ	有	光電分離型煙感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	換気機エリアに扇形放ガス消火設備設置
R-4F-02	ASD(A)/Z 排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-4F-03	DQ(C)/Z 排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-4F-04	燃料取扱機制御室空調機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-05	定検控室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-06	エレベータ階段室(R/B 南東)前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-07	RIP 点検室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-08	SGTS 配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4F-09A	ASD(B)/Z 排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-4F-09B	R4F クリーン通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4F-10	燃料取扱機制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-11	エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-12	見学者ギャラリー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-13	エアロック室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-14	エレベータ機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-15	エレベータ機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-16	エレベータ機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定





柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防避対策が必要な機器の有無 <sup>※</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
T-B2F-23	サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-24	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-25	海水サンブ室, SD サンブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-26	IA・SA 空調機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
T-B2F-27	主従水廊室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-28	エレベータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-01	油清浄機室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-02	RFPT 主油タンク(A)室前室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-03	RFPT 主油タンク(A)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-04	RFPT 主油タンク(B)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-05	T/A 地下中2階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-06	EHC 高圧制御油圧ユニット室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-07	油受タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-08	HPDP バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-09	OD 苛性ソーダ計量槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-10	CF 配管スペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-11	LPDP バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-12	復水器真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-13	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-14	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-15	排ガス抽出器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-16	階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
T-BM2F-17	IA・SA 空気圧縮装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-18	階段室(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-19	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-21	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-01	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-02	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定





柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の新設クラス	備考
H-B2F-08	階段室(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-09A	C系RCWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B2F-09B	非常用電気品室(C)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B2F-10	配管室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B2F-11	Hx/A(C)非常用送風機フィルタ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた部屋であり内部に発火器がない
H-B2F-12	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-13	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-14	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-01	B系RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-02	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-03	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-04	塵埃いれ感知ビット(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-05	循環水配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-06	循環水配管ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-07	C系RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-08	A系RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-09	塵埃いれ感知ビット(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-10	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-01	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-02	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-03	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-04	B系RCWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-05	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-06	循環水ポンプ(C)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-07	循環水ポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-08	循環水ポンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-09	A系RCWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-10	C系RSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-11	Hx/A(B)非常用送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-1F-01	TSW・RSWポンプレイダウンスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-1F-02	A系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	

・設備の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 島根2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定





柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
C-B1F-04	7号機 DC125V バッテリーB室(区分Ⅱ)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-05	7号機 DC125V バッテリーC室(区分Ⅱ)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-06	7号機区分Ⅰ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-07	7号機区分Ⅳ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-08	7号機区分Ⅱ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-09	7号機区分Ⅲ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-10	C/B 地下1階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-B1F-11A	7号機ケーブル処理室 A	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-11B	7号機ケーブル処理室 B	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-01	7号機 C/B 計測制御電源盤区域(B)送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-02	7号機 MCR 再循環フィルタ設置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-03	トレイ室、ダクト室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-04	7号機下部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近接の中央制御室に運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-1F-05	7号機プロセス計算機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近接の中央制御室に運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-1F-06	トレイ室、ダクト室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-07	7号機計算機用無停電電源装置室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近接の中央制御室に運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-1F-08	大物搬入口エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-09	管理区域アクセス通路(1F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-01	7号機 MCR 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2F-02	上部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は固定式ガス消火設備	手動	固縛(消火器) C(Sa)機能維持 (固定式ガス消火設備)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-2F-03	中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は固定式ガス消火設備	手動	固縛(消火器) C(Sa)機能維持 (固定式ガス消火設備)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-2F-04	6号機中央制御室送・排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)				東海第二発電所 (2018.9.18版)				島根原子力発電所 2号炉				備考			
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 <sup>※1</sup>	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の設置クラス	備考								
C-2F-05	ギャラリ通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
C-2F-06	7号機 MCR 送風機 フィルタ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体が金属体で固められた構造であり内部に発火源がない								
C-RF-01	7号機ケーブル処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
C-RF-02	給気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
C-RF-03	排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-01	HCW サンプルポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-02	サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-03	HCW 計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-04	HCW 蒸留水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-05	階段室(RW/B 西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-06	濃縮廃液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-07	LCW サンプルポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-08	計装ラック、サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-09	LCW サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-10	HSD サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-11	HSD 収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-12	LCW 収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-13	HCW サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-14	HCW 収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-15	サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-16	使用済樹脂デカントポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S <sub>e</sub> )機能維持									
RW-B3F-17	スラッジ移送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-18	スラッジ移送ポンプ(予備)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-19	ダスト放射線モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-20	計装ラック、サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-21	CUW 粉末樹脂沈降分離槽デカントポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-22	7号機 6号機 復水移送ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S <sub>e</sub> )機能維持									
RW-B3F-23	配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない								

・設備の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
RW-B3F-24	階段室(RW/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-25	通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B3F-26	7号機 HNCW 冷凍機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-27	RW/B~C/B 間配管トレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-28	RW/B~C/B 間配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B3F-29	エレベータ室(RW/B 西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-30	エレベータ室(RW/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-01	HCW 蒸留水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-03	濃縮廃液タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-04	配管室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B2F-05	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-07	6号機 HNCW 冷凍機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-08	RW/B~C/B 間配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B2F-09	RW/B~C/B 間配管トレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-10	HCW サンプル槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-01	排水放射線モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-02	HCW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-04	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-05	HCW 濃縮装置修理ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-06	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-07	HCW 中和装置 流量計ユニット・PH 計ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-08	配管室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B1F-09	通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B1F-10	LOW 収集槽,HCW 収集タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-11	HSD 収集槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-13	RW 電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B1F-14	RW バッテリー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-15	RW/B~C/B 間クリーンアクセス通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-02	異固体集積室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-03	トラックエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-04	LOW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定





柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は 火災区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無*	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
RW-3F-01	空調機補室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-03	RW 電気品区域給気処理 装置フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-04	RW 電気品区域給気処理 装置冷却コイル室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-05	RW 給気処理装置フィルタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-06	RW/B 排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-07	RW/B 排気処理装置(B) 高性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-08	RW/B 排気処理装置(B) 中性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-09	RW/B 排気処理装置(A) 高性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-10	RW/B 排気処理装置(A) 中性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-11	空調ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-12	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-01	ギャラリアアクセス通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-03	RW 電気品区域排風機、 MG セット室送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-04	RW/B 給気処理装置冷却 コイル室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-05	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-RF-01	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-RF-03	消火栓テスト放水口室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-01.02	屋外軽油タンク(A)(B)	有	熱感知器 又は 炎感知器	消火器 又は 移動式消 火設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない
Y-03.05	燃料移送ポンプ(A)(C)室	有	熱カメラ式感知 器 炎感知器	消火器 又は 移動式消 火設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない
Y-04	燃料移送ポンプ(B)室	有	熱カメラ式感知 器 炎感知器	消火器 又は 移動式消 火設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない
Y-07	屋外配管(東側)	有	煙吸引式検出設 備 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
Y-08	屋外配管(東側)	有	煙吸引式検出設 備 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉は, 設備の  
設置エリアの環境条件  
等を踏まえ, 火災感知器  
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所 (2018.9.18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所, 屋外							
※1 原子炉の高圧停止及び低圧停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対策設備のうち、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策が必要な機器であり、耐震SクラスまたはS <sub>2</sub> 機器維持設計							
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知器 (消防法要求の感知器は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
K5TSC-3F-03	A系計測用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S <sub>2</sub> 機能維持)	
K5TSC-3F-04	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-05	北西ケーブルスペース	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-06	チェンブリッジ	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-07	北西階段室前	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S <sub>2</sub> 機能維持)	
K5TSC-3F-08	チェンブリッジ	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-07	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-4F-01	北西階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-Y-01	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器 光ファイバケーブル式熱感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
荒浜高台-01	荒浜高台資機材置場	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
大湊高台-01	大湊高台資機材置場	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
GTG-01	常設代替交流電源設備設置エリア(第一)	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
FCVS-01	フィルターヘントエリア	有	煙感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知器 (消防法要求の感知器は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
FCVS-02	フィルターヘントエリア	有	煙感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
MPG-01	モニタリングホスト用発電機設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
MPG-02	モニタリングホスト用発電機設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
MPG-03	モニタリングホスト用発電機設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない
K5TSC-02	5号炉東側第二保管場所	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充滿により消火困難にならない

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所.....6号及び7号炉 重大事故等対処施設のうち屋外設備の 火災感知範囲について</p>		<p style="text-align: center;"><u>添付資料 3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所 2号炉の 重大事故等対処施設のうち屋外設備の 火災感知範囲について</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉では, 屋外 の火災区域に火災感知 器を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 222 902 718" style="border: 1px solid black; height: 236px; width: 256px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="216 743 801 785" style="text-align: center;">火災感知設備の感知範囲 (荒浜側高台保管場所)</div> <div data-bbox="142 886 902 1352" style="border: 1px solid black; height: 222px; width: 256px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="216 1371 801 1413" style="text-align: center;">火災感知設備の感知範囲 (大湊側高台保管場所)</div>		<div data-bbox="1727 222 2487 831" style="border: 1px solid black; height: 290px; width: 256px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1721 879 2466 919" style="text-align: center;">火災感知設備の感知範囲 (ガスタービン発電機用軽油タンク)</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 218 905 590" style="border: 1px solid black; height: 177px; width: 257px;"></div> <p data-bbox="151 615 896 695">火災感知設備の感知範囲 (常設代替交流電源設備 (第一 GTG 一式, 地下燃料タンク含む))</p> <div data-bbox="142 762 905 1218" style="border: 1px solid black; height: 217px; width: 257px;"></div> <p data-bbox="151 1243 872 1276">火災感知設備の感知範囲 (格納容器フィルタベント設置区域)</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 218 905 590" style="border: 2px solid black; height: 177px; width: 257px;"></div> <p data-bbox="142 615 875 646">火災感知設備の感知範囲 (軽油タンク, 燃料移送ポンプ区域)</p> <div data-bbox="142 714 905 1085" style="border: 2px solid black; height: 177px; width: 257px;"></div> <p data-bbox="142 1110 887 1142">火災感知設備の感知範囲 (5号炉東側保管場所, 第二保管場所)</p>			

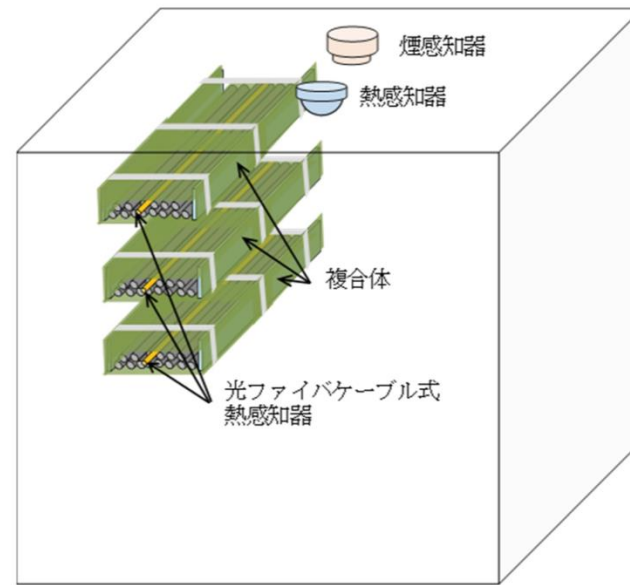
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: center;"> <u>参考資料1</u>  <u>複合体内の非難燃ケーブル</u>  <u>に対する火災感知器について</u> </p>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;"><u>参考資料 1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>複合体内の非難燃ケーブルに対する火災感知について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>東海第二発電所において難燃ケーブル使用の代替措置として、ケーブル及びケーブルトレイに防火シートで巻いて複合体を形成する。このため、複合体内部の火災感知について示す。</u></p> <p>2. 要求事項</p> <p><u>火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知、消火」の2.2.1に基づき実施することが要求され、火災区域又は火災区画に設置する設計としている。</u></p> <p><u>複合体内部にはケーブルが敷設されており、内部で火災が発生した場合には被覆される防火シートの重ね部から煙及び熱が発せられ、火災区画に設置された煙感知器及び熱感知器が作動する。しかしながら、熱感知においては、複合体の防火シートで妨げられ感知が遅れる可能性がある。</u></p> <p><u>そのため、複合体内の火災感知として火災区画とは別に火災感知器を設置する。</u></p> <p>3. 火災感知器の選定及び設置</p> <p><u>複合体に設置する火災感知器は、中央制御室床下コンクリートピット内に設置する感知器と同様の光ファイバケーブル式熱感知器を選定する。</u></p> <p><u>火災区域又は火災区画に設置する火災感知器の組合せと複合体の感知器について第1表に、感知器設置イメージを第1図に示す。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根 2 号炉では、IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用</p>

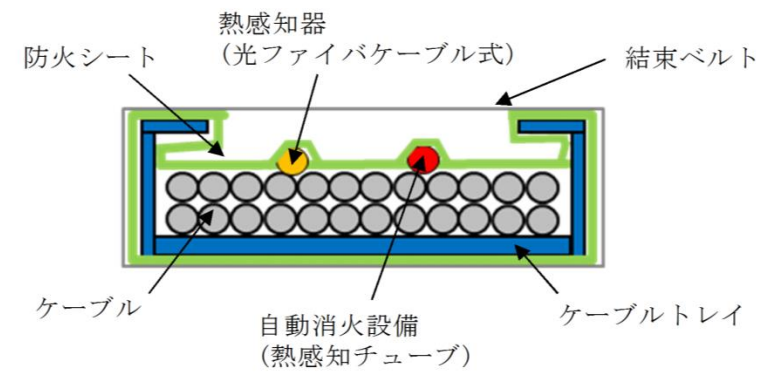


第1表 複合体を設置する火災区域又は火災区画の感知器の設置

火災感知器の設置場所		火災感知器の型式	
電気室, ケーブル処理室等一般エリア	火災区画 (火災区域)	アナログ式煙感知器	アナログ式熱感知器
	複合体	光ファイバケーブル式熱感知器	



感知器の設置イメージ



ケーブルトレイ断面イメージ

第1図 火災感知器設置イメージ

・設備の相違  
**【東海第二】**  
 島根 2 号炉では, IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>41-5 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の消火設備について</p>	<p>41-5 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は 火災区画の消火設備について</p>	<p>41-5 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の消火設備について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<目次>	【目次】	<目次>	
<p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 消火設備について</p> <p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. 全域ガス消火設備 (新設)</p> <p>3.2.2. 局所ガス消火設備 (新設)</p> <p>3.2.3. 消火器及び水消火設備について (既設)</p> <p>3.2.4. 移動式消火設備について (既設)</p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>6. まとめ</p>	<p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 消火設備について</p> <p>3.1 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>3.2 消火設備の概要</p> <p>3.2.1 <u>ハロゲン化物自動消火設備(全域)</u></p> <p>3.2.2 <u>二酸化炭素自動消火設備(全域)</u></p> <p>3.2.3 <u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u></p> <p>3.2.4 <u>消火器及び水消火設備について</u></p> <p>3.2.5 <u>移動式消火設備について</u></p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>5. <u>重大事故等対処施設を迫設する場合の消火設備選定の考え方</u></p> <p>6. まとめ</p>	<p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 消火設備について</p> <p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. <u>全域ガス消火設備</u></p> <p>3.2.2. 局所ガス消火設備</p> <p>3.2.3. <u>消火器及び水消火設備について</u></p> <p>3.2.4. <u>移動式消火設備について</u></p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>5. <u>火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</u></p> <p>6. まとめ</p>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・運用の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、火災による安全機能への影響を考慮し設計</p>
添付資料1 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	添付資料1 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	添付資料1 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	
添付資料2 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるガス消火設備について</u>	添付資料2 ガス消火設備について	添付資料2 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備について</u>	
添付資料3 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるガス消火設備等の耐震設計について</u>	添付資料3 ガス消火設備等の耐震設計について	添付資料3 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備等の耐震設計について</u>	
添付資料4 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</u>	添付資料4 <u>ガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</u>	添付資料4 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</u>	
添付資料5 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における狭隘な場所へのハロン系消火剤の有効性について</u>	添付資料5 狭隘な場所へのハロン系消火剤の有効性について	添付資料5 <u>島根原子力発電所2号炉における狭隘な場所へのハロン系消火剤の有効性について</u>	
添付資料6 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉におけるガス消火設備の消火能力について</u>	添付資料6 ガス消火設備等の消火能力について	添付資料6 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備の消火能力について</u>	
添付資料7 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における二酸化炭素消火設備(ディーゼル発電機室用)について</u>	添付資料7 <u>二酸化炭素自動消火設備(全域)について</u>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>
添付資料8 <u>柏崎刈羽原子力発電 6号及び7号炉における重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u>	添付資料8 消火設備の必要容量について	添付資料7 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 9 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における消火栓配置図並びに手動消火の対象となる低耐震クラス機器リスト</u>	添付資料 9 <u>消火器及び消火栓配置図</u>	添付資料 8 <u>島根原子力発電所2号炉における消火栓配置図並びに手動消火の対象となる低耐震クラス機器リスト</u>	
添付資料 10 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設における屋外消火栓の配置図</u>		添付資料 9 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設における屋外消火栓の配置図</u>	
添付資料 11 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における移動式消火設備について</u>	添付資料 10 <u>移動式消火設備について</u>	添付資料10 <u>島根原子力発電所2号炉における移動式消火設備について</u>	
添付資料 12 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針について</u>	添付資料 11 <u>重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針について</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎 6/7, 東海第二】</li> </ul>
添付資料 13 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設周辺の可燃物等の状況について</u>	添付資料 12 <u>重大事故等対処施設周辺の可燃物等の状況について</u>	添付資料11 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設周辺の可燃物等の状況について</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎 6/7】</li> </ul>
参考資料 1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における原子炉建屋排煙設備の概要について</u>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎 6/7】</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>島根 2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</li> <li>島根 2号炉では, 煙により消火困難となるエリアには全域ガス消火設備を設置</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">41-5</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域・火災区画の消火設備について</p> <p>1. 概要  <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>における重大事故等対処施設への火災を早期に消火するために設置する消火設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項  「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)における消火設備の要求事項を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">資料 41-5</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の消火設備について</p> <p>1. 概要  <u>東海第二発電所</u>における重大事故等対処施設への火災を早期に消火するための消火設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項  「<u>発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)における消火設備の要求事項は以下のとおりである。</p>	<p style="text-align: right;">41-5</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の消火設備について</p> <p>1. 概要  <u>島根原子力発電所 2号炉</u>における重大事故等対処施設への火災を早期に消火するために設置する消火設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項  「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)における消火設備の要求事項を以下に示す。</p>	
<p>「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(抜粋)</p> <p>2. 基本事項  (1)原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。  ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画  ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</p>	<p>「<u>発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(抜粋)</p> <p>2. 基本事項  (1)原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。  ①原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画  ②放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</p>	<p>「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(抜粋)</p> <p>2. 基本事項  (1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。  ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画  ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</p>	
<p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性</p>	<p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性</p>	<p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>機能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p>機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p>機能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	
<p>なお、「2.2.1 (2) 消火設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p>	<p>なお、「2.2.1 (2) 消火設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p>	<p>なお、「2.2.1 (2) 消火設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p>	
<p>3. 消火設備について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において、重大事故等対処施設に火災が発生した場合に、火災を早期に消火するため、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき「消火設備」を設置する。</p> <p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>火災防護に係る審査基準では、「2.2 火災の感知・消火」において、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場所に対する固定式消火設備の設置を要求している。</p> <p>このことから、消火活動が困難となる場所への消火設備の設置要否を検討することとする。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については原則煙の充満により消火活動が困難となる場所として選定し、煙の影響が考えにくい火災区域又は火災区画については「4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p> <p>また、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画のうち、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画については「5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p>	<p>3. 消火設備について</p> <p>東海第二発電所において、重大事故等対処施設に火災が発生した場合に、火災を早期に消火するため、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき、消火設備を設置する。</p> <p>3.1消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」では、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場所に対する固定式消火設備の設置を要求している。</p> <p>このことから、消火活動が困難となる場所への消火設備の設置要否を検討することとする。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については、原則煙の充満により消火活動が困難となる場所として選定し、「4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p>	<p>3. 消火設備について</p> <p>島根原子力発電所2号炉において、重大事故等対処施設に火災が発生した場合に、火災を早期に消火するため、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき「消火設備」を設置する。</p> <p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>火災防護に係る審査基準では、「2.2 火災の感知・消火」において、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場所に対する固定式消火設備の設置を要求している。</p> <p>このことから、消火活動が困難となる場所への消火設備の設置要否を検討することとする。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については原則煙の充満により消火活動が困難となる場所として選定し、煙の影響が考えにくい火災区域又は火災区画については「4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p> <p>また、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画のうち、火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画については「5. 火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、火災による重大事故等対処施設への影響を考慮した設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. 全域ガス消火設備 (新設)</p> <p>全域ガス消火設備は、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知、消火」に基づき、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</p> <p>具体的には、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となるところに対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知、消火」に基づき、自動又は中央制御室からの手動操作により起動する「全域ガス消火設備」を設置する。全域ガス消火設備の概要を添付資料2に、全域ガス消火設備の耐震設計を添付資料3に示す。</p> <p>設置に当たっては火災の直接影響のみならず二次的影響が安全機能を有する機器等に悪影響を及ぼさないような設計とし、設置した火災区域又は火災区画に応じて、動的機器の単一故障により機能を喪失することがないよう重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>また、建屋内設備となることから凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すとおり耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、火山の影響、森林火災、積雪についても建屋内に設置されており影響は考えにくい。機能が阻害される場合は原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>全域ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、全域ガス消火設備の設置に伴い、消火能力を維持するため、自動ダンプの設置又は空調設備の手動停止による消火剤の流出防止や、安全対策のための警報装置の設置を行う。さらに、全域ガス消火設備起動時に扉が「開」状態では消火剤が流出することから、扉を「閉」運用とするよう手順等に定める。</p> <p>また、消火設備起動後には発電所内に設置している避難</p>	<p>3.2消火設備の概要</p> <p>3.2.1 ハロゲン化物自動消火設備 (全域)</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) は、火災防護に係る審査基準「2.2 火災の感知、消火」に基づき、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画で、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となるところに対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知、消火」に基づき、自動又は手動操作により起動する「ハロゲン化物自動消火設備 (全域)」を設置することとする。ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の概要を添付資料2に、耐震設計を添付資料3に示す。</p> <p>設置においては火災の直接影響のみならず二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響をおよぼさぬように設計する。設置した火災区域又は火災区画に応じて、動的機器の単一故障により機能を喪失することがないよう重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>また、建屋内の設備となることから、凍結、風水害(風(台風))による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すとおり耐震性を確保する設計とする。その他の津波、洪水、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮についても建屋内に設置しており影響は考えにくい。機能が阻害される場合は原因の除去または早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の設置に当たっては、消火能力を維持するために、自動ダンプの設置または空調設備の手動停止による消火剤の流出防止、安全対策のための警報装置を設置する。さらに、起動時に扉が開状態では消火剤が流出することから、扉を閉運用とするよう手順等に定める。</p> <p>また、消火設備起動後には発電所内に設置している避難誘導</p>	<p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. 全域ガス消火設備</p> <p>全域ガス消火設備は、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</p> <p>具体的には、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となるところに対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき、自動又は中央制御室からの手動操作により起動する「全域ガス消火設備」を設置する。全域ガス消火設備の概要を添付資料2に全域ガス消火設備の耐震設計を添付資料3に示す。</p> <p>設置にあたっては火災の直接影響のみならず、二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないような設計とし、設置した火災区域又は火災区画に応じて、動的機器の単一故障により、機能を喪失することがないよう重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>また、建物内設備となることから、凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すとおり耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、竜巻、降水、積雪、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象及び森林火災についても建物内に設置する設計とすることから、影響は考えにくい。機能が阻害される場合は、原因の除去又は早期取替え、復旧を図る設計とする。</p> <p>全域ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、全域ガス消火設備の設置に伴い、消火能力を維持するため、自動ダンプの設置又は空調設備の手動停止による消火剤の流出防止や安全対策のための警報装置の設置を行う。さらに、全域ガス消火設備起動時に扉が「開」状態では消火剤が流出することから、扉を「閉」運用とするよう手順等に定める。</p> <p>また、消火設備起動後には、発電所内に設置している避</p>	<p>備考</p> <p>・事象の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>想定する自然現象の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>誘導灯及び安全避難通路等により屋外等の安全な場所へ避難することが可能である。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する場所の全域ガス消火設備は、外部電源喪失時にも電源が確保できるよう、非常用電源から受電する。また、外部電源喪失時に代替交流電源設備による非常用電源の供給が開始されるまでの時間を考慮して 70 分以上の設備の動作に必要な容量を有する内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p>全域ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料 4 に、狭隘な場所への消火剤（ハロン 1301 <u>又は HFC-227ea</u>）の有効性を添付資料 5 に、全域ガス消火設備の消火能力を添付資料 6 に示す。</p> <p>なお、添付資料 4 に示すように全域ガス消火設備の動作に伴う人体への影響はないが、<u>保守的に</u>全域ガス消火設備の動作時に退避警報を発信する設計とする。</p>	<p>灯及び安全避難通路等により屋外等の安全な避難場所へ避難することが可能である。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、<u>緊急時対策所建屋を除く</u>、火災により影響を受ける恐れのある設備を設置する火災区域又は火災区画のハロゲン化物自動消火設備（全域）は、外部電源喪失時、<u>全交流動力電源喪失時においても電源が確保できるよう、非常用電源、緊急用電源からも受電できる設計とする</u>。また、外部電源喪失時の非常用ディーゼル発電機による非常用電源、<u>常設代替高圧電源装置による緊急用電源が供給されるまでの時間（92分間）</u>を考慮して、設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p><u>緊急時対策所建屋の火災により影響を受ける可能性のある重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のハロゲン化物自動消火設備（全域）は、外部電源喪失時においても電源が確保できるように緊急時対策所用発電機からの電源も受電できる設計とする。また、外部電源喪失時に緊急時対策所用発電機からの電源が供給されるまでの時間（30分間）を考慮して、設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</u></p> <p>ハロゲン化物自動消火設備（全域）の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301）の有効性を添付資料5に、消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>なお、添付資料4に示すとおりハロゲン化物自動消火設備（全域）の動作に伴う人体への影響はないが、<u>人身安全を考慮し</u>動作時に退避警報を発信する設計とする。</p> <p><b>3.2.2 二酸化炭素自動消火設備（全域）</b></p> <p><u>油火災が想定される緊急時対策所用発電機室、非常用ディーゼル発電機室、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室には、全域自動放出方式の二酸化炭素自動消火設備（全域）を設置し、当該室に必要な消火剤（約2,469kg（代表として非常用ディーゼル発電機室2C室を記載）に対して十分な消火剤（約2,475kg（代表として非常用ディーゼル発電機室2C室を記載））を有する設計とする。二酸化炭素自動消火設備（全域）の概要を添付資料7に示し、二酸化炭素自動消火設備（全域）の耐震設計を添付資</u></p>	<p>難誘導灯及び安全避難通路等により屋外等の安全な場所へ避難することが可能である。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する場所の全域ガス消火設備は、外部電源喪失時にも電源が確保できるよう、非常用電源から受電する。また、外部電源喪失時に代替交流電源設備による非常用電源の供給が開始されるまでの時間を考慮して<u>70分以上の設備の作動に必要な容量を有する内蔵型の蓄電池</u>を設置する。</p> <p>全域ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料 4 に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301）の有効性を添付資料 5 に、<u>全域ガス消火設備の消火能力を添付資料 6 に示す。</u></p> <p>なお、添付資料 4 に示すように全域ガス消火設備の動作に伴う人体への影響はないが、<u>人身安全を考慮し</u>全域ガス消火設備の動作時に退避警報を発信する設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 島根 2 号炉では、消防法施行規則及び発電機の起動時間を考慮した蓄電池容量を確保 なお、島根 2 号炉の消火設備の電源は、全て同じ設計</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海大二】 島根 2 号炉では、消防法施行規則及び発電機の起動時間を考慮した蓄電池容量を確保 なお、島根 2 号炉の消火設備の電源は、全て同じ設計</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎 6/7】 島根 2 号炉の全域ガス消火設備は、ハロン 1301 のみを使用</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 島根 2 号炉は、消火剤にハロン 1301 を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</li> </ul>

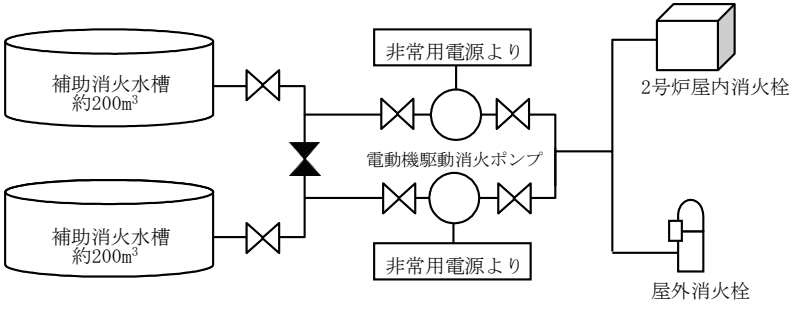
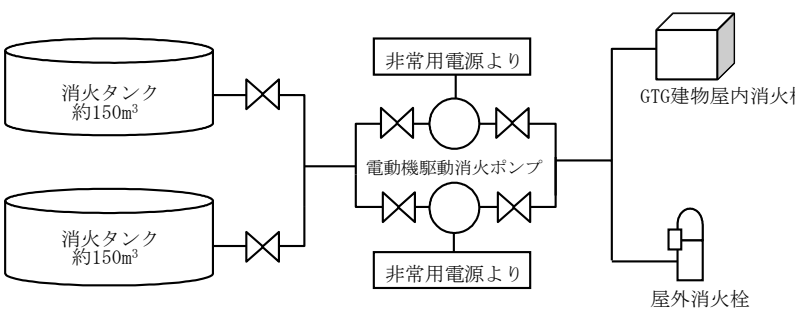


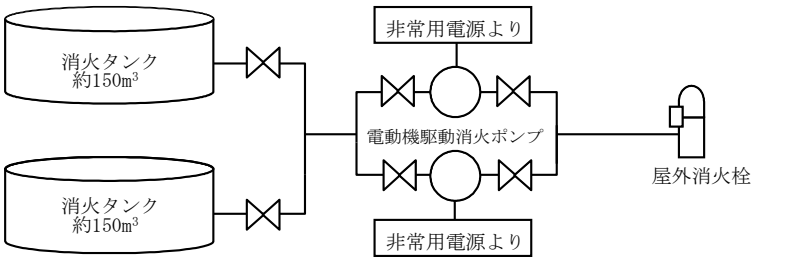
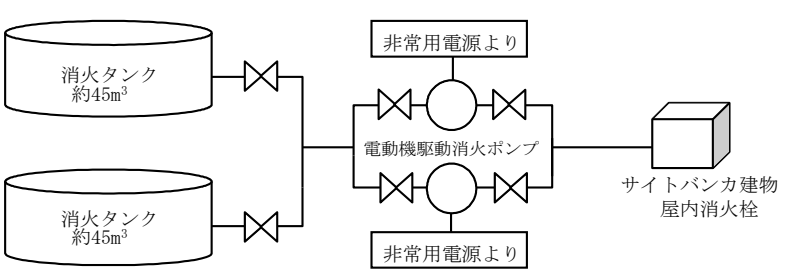
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2.2 . 局所ガス消火設備 (新設)</p> <p>局所ガス消火設備は、<u>火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき</u>, 火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し, 重大事故等対処施設のうち, 火災により機能が影響を受ける設備を設置する<u>原子炉建屋通路部の早期の消火を目的として設置する。</u>(添付資料 12)</p> <p>具体的には, 重大事故等対処施設のうち, 火災により機能が影響を受ける設備を設置する<u>原子炉建屋通路部の油内包機器, ケーブルトレイ, 電源盤, 制御盤等のうち, 火災時に煙の充満により消火が困難となる可能性があるもの</u>に対しては, 火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき, 自動又は<u>中央制御室からの手動操作</u>により起動する「局所ガス消火設備」を設置する。</p> <p>局所ガス消火設備の概要を添付資料 2 に, 局所ガス消火設備の耐震設計を添付資料 3 に示す。設置に当たっては火</p>	<p>料3に示す。</p> <p><u>二酸化炭素自動消火設備 (全域) は, 機能に異常がないことを確認するため, 消火設備の作動確認を実施する。</u></p> <p><u>また, 二酸化炭素自動消火設備 (全域) に用いる二酸化炭素は不活性であり, 機器への影響はないが, 人体に対する影響があるため, 二酸化炭素自動消火設備 (全域) が作動する前に人員の退避が重要であることから, 警報を発する設計とする。さらに, 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 起動時に扉が開状態では消火剤が流出することから, 扉を閉運用とするよう手順等に定める。</u></p> <p><u>なお, 二酸化炭素自動消火設備 (全域) は, 消防法施行規則第十九条「不活性ガス消火設備に関する基準」に基づき設置する。二酸化炭素自動消火設備 (全域) は, 外部電源喪失時においても電源が確保できるよう, 緊急時対策所用発電機室の消火設備は緊急時対策所用発電機から供給される電源から, 非常用ディーゼル発電機室の消火設備は非常用ディーゼル発電機が接続する非常用電源及び常設代替高圧電源装置が接続する緊急用電源から受電できる設計とする。また, 全交流動力電源喪失時に緊急時対策所用発電機, 常設代替高圧電源装置による電源が供給がされるまでの時間を考慮して消火設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</u></p> <p>3.2.3ハロゲン化物自動消火設備 (局所)</p> <p><u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) は, 火災防護に係る審査基準「2.2 火災の感知, 消火」に基づき, 火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</u>(添付資料11)</p> <p>重大事故等対処施設のうち火災により影響を受ける設備を設置する<u>原子炉建屋通路部の油内包機器, ケーブルトレイ, 電源盤, 制御盤等のうち, 火災時に煙の充満等により消火が困難となるもの</u>に対しては, 火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき, 自動又は手動操作により起動する「<u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所)</u>」を設置することとする。</p> <p><u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の概要を添付資料2に, 耐震設計を添付資料3に示す。設置においては, 火災の直接影響の</u></p>	<p>3.2.2. 局所ガス消火設備</p> <p><u>局所ガス消火設備は, 火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し, 重大事故等対処施設のうち, 火災により機能が影響を受ける設備を設置する原子炉建物オペレーティングフロアの早期の消火を目的として設置する。</u>(添付資料 11)</p> <p><u>具体的には, 重大事故等対処施設のうち, 火災により機能が影響を受ける設備を設置する原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して, 火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき, 自動又は現場での手動操作により起動する「局所ガス消火設備」を設置する。</u></p> <p>局所ガス消火設備の概要を添付資料 2 に, 局所ガス消火設備の耐震設計を添付資料 3 に示す。設置に当たっては火災の</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は, 火災区域又は火災区画の可燃物量を考慮し, 原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して, 局所ガス消火設備 (センサーチューブ方式) を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>災の直接影響のみならず二次的影響が安全機能を有する機器等に悪影響を及ぼさないような設計とする。また、建屋内設備となることから凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すと通りの耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、火山の影響、森林火災、積雪についても建屋内に設置されており影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>局所ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、局所ガス消火設備の対象に応じて周囲にガスの影響が及ぶ場合は、安全対策のための警報装置の設置を行う。また、外部電源喪失時にも固定式消火設備が動作できるよう、非常用電源から受電もしくは電源不要の構成とする。さらに、動作に電源が必要な場合は、外部電源喪失時に代替交流電源設備による非常用電源の供給が開始されるまでの時間を考慮して70分以上の設備の動作に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p>局所ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301又はFK-5-1-12）の有効性を添付資料5に、局所ガス消火設備の消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉においては、これらの他に非常用ディーゼル発電機室、燃料デイトンク室へ消防法施行規則第十九条に基づき、二酸化炭素消火設備を設置しており、その概要を添付資料7に示す。また、各固定式消火設備の消火剤の必要容量を添付資料8に示す。全域ガス消火設備の配置図については、補足説明資料41-3の添付資料1に示す。</p> <p>以上により、消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に対して自動又は中央制御室からの手動操作により起動する固定式消火設備を設置し、消防法施行規則等に基づき</p>	<p>みならず二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響をおよぼさないような設計とする。また、建屋内の設備となることから、凍結、風水害（風（台風））からの影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すと通りの耐震性を確保する設計とする。その他津波、洪水、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮についても建屋内に設置することから影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去または早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備（局所）は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、ハロゲン化物自動消火設備（局所）の対象に応じて周囲にガスの影響がおよぶ場合は、安全対策のための警報装置を設置する。重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のハロゲン化物自動消火設備（局所）は、外部電源喪失時、全交流動力電源喪失時においても電源が確保できるよう、非常用電源、緊急用電源からも受電できる設計とする。なお、ケーブルトレイの消火設備であるハロゲン化物自動消火設備（局所）は、動作に電源が不要の設計とする。また、外部電源喪失時、全交流動力電源喪失時に非常用ディーゼル発電機、常設代替高圧電源装置による非常用電源、緊急用電源が供給されるまでの時間を考慮して、設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備（局所）の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301またはFK-5-1-12）の有効性を添付資料5に、ハロゲン化物自動消火設備（局所）の消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>東海第二発電所における各固定式消火設備の消火剤の必要容量を添付資料8に示す。</p> <p>以上より、消火活動が困難となるおそれがある火災区域又は火災区画に対して自動又は手動操作により起動する固定式消火設備を設置し、必要な消火剤の容量を確保すること、火災の二次</p>	<p>直接影響のみならず二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないような設計とする。また、建物内設備となることから凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すと通りの耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、竜巻、降水、積雪、地滑り・土石流、火山の影響、生物学的事象及び森林火災についても建物内に設置されており影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>局所ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、局所ガス消火設備の対象に応じて周囲にガスの影響が及ぶ場合は、安全対策のための警報装置の設置を行う。また、外部電源喪失時にも固定式消火設備が動作できるよう、電源不要の構成とする。</p> <p>局所ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（FK-5-1-12）の有効性を添付資料5に、局所ガス消火設備の消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>島根原子力発電所2号炉における各固定式消火設備の消火剤の必要容量を添付資料7に示す。また、全域ガス消火設備の配置図については、補足説明資料41-3の添付資料1に示す。</p> <p>以上により、消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に対して自動又は中央制御室からの手動操作により起動する固定式消火設備を設置し、必要な消火剤の容量を確保</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉の局所ガス消火設備は、センサーチューブ方式であり、電源不要の設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>必要な消火剤の容量を確保すること、火災の二次的影響を考慮した設計とすること、外部電源喪失時にも機能を失わないような設計とすること、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とすること、<u>周囲に消火ガスの影響を及ぼす設備には作動前に警報を吹鳴させる設計とすること</u>、屋内設置により凍結、風水害等に対して消火設備の性能が著しく阻害されるものではないこと、安全機能を有する機器等の耐震クラスに応じて耐震性を確保すること、消火剤の種類は誤動作時の安全機能への影響を考慮して選定していることから、火災防護に係る審査基準に適合するものとする。</p> <p>3.2.3 消火器及び水消火設備について (既設)</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備の消火が早期に行えるよう、消火器、消火栓等を配置する。優先的な水消火設備の使用が想定される火災区域又は火災区画にあつては、消火水による安全機能への影響を考慮し、必要な対策を講じる設計とする。</p> <p>水消火設備のうち、水源の<u>ろ過水タンク</u>については、供給先である屋内消火栓並びに屋外消火栓に関し 2 時間以上の放水に必要な水量 (120 m<sup>3</sup>) に対して十分な水量 (No.3 ろ過水タンク約 1,000m<sup>3</sup>, No.4 ろ過水タンク約 1,000m<sup>3</sup>) を確保している。これは 5 号、6 号及び 7 号炉間での共用を考慮した場合に必要な 360 m<sup>3</sup> に対しても十分な容量である。</p> <p>なお、水消火設備に必要な消火水の容量について、屋内消火栓は消防法施行令第十一条、屋外消火栓は消防法施行令第十九条に基づき算出した容量とする。</p> <p>また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ、<u>ディーゼル駆動消火ポンプ</u> (定格流量 2,950 L/min) を各 1 台以上有し、多様性を備えている。ポンプ容量については消防法施行規則にて要求される屋内消火栓ならびに屋外消火栓の必要流量 (150 L/min×2 台+400L/min×2 台=1,100 L/min) に対して十分な容量を有しており、風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した<u>建屋</u>に設置する。</p>	<p>的影響を考慮した設計※とすること、外部電源喪失時にも機能を失わないような設計とすること、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とすること、作動前に警報を吹鳴させる設計とすること、屋内設置により凍結、風水害 (風 (台風)) 等に対して消火設備の性能が著しく阻害されるものではないこと、安全機能を有する機器等の耐震クラスに応じて耐震性を確保すること、消火剤の種類は誤動作時の安全機能への影響を考慮して選定していることから、火災防護に係る審査基準に適合するものとする。</p> <p>※<u>一般高圧ガス保安規則第五十五条第十三号に規定されている許容圧力を超えた場合に直ちにその圧力を許容圧力以下に戻すことができる安全弁等</u></p> <p>3.2.4 消火器及び水消火設備について</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により影響を受ける設備を設置するすべての火災区域又は火災区画の消火が早期に行えるよう、消火器、消火栓を配置する。</p> <p><u>消火用水供給系の供給先は、屋内、屋外の各消火栓である。屋内、屋外の消火栓については、消防法施行令第十一条(屋内消火栓設備に関する基準)、屋外消火栓は消防法施行令第十九条(屋外消火栓設備に関する基準)を満足するよう、2時間の最大放水量(120m<sup>3</sup>)を確保する設計とする。</u></p> <p><u>屋内及び構内 (屋外) 消火用水供給系の消火ポンプは、それぞれ電動機駆動ポンプ、ディーゼル駆動ポンプを各 1 台ずつ設置し多様性を有する設計とする。</u>ポンプ容量については消防法施行令にて要求される屋内消火栓並びに屋外消火栓の必要流量 (130ℓ/min×2 台+350ℓ/min×2 台=960ℓ/min) に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した<u>建屋</u>に設置する。</p>	<p>すること、火災の二次的影響を考慮した設計とすること、外部電源喪失時にも機能を失わないような設計とすること、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とすること、作動前に警報を吹鳴させる設計とすること、屋内設置により凍結、風水害等に対して消火設備の性能が著しく阻害されるものではないこと、安全機能を有する機器等の耐震クラスに応じて耐震性を確保すること、消火剤の種類は誤動作時の安全機能への影響を考慮して選定していることから、火災防護に係る審査基準に適合するものとする。</p> <p>3.2.3. 消火器及び水消火設備について</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備の消火が早期に行えるよう、消火器、消火栓及び<u>消火活動範囲を踏まえた必要数量の消火ホース</u>を配置する。優先的な水消火設備の使用が想定される火災区域又は火災区画にあつては、<u>消火水による重大事故等対処施設への影響を考慮し、必要な対策を講じる設計とする。</u></p> <p>なお、<u>水消火設備に必要な消火水の容量について、屋内消火栓は消防法施行令第十一条、屋外消火栓は消防法施行令第十九条に基づき算出した容量とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・記載箇所の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉は、3.2.3. (1) 以降に記載</p> <p>・記載箇所の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉は、3.2.3. (1) 以降に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・ 消防法施行令第十一条の要求  屋内消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 130L/min × 2 時間  = 31. 2m<sup>3</sup></p> <p>・ 消防法施行令第十九条の要求  屋外消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 350L/min × 2 時間  = 84. 0m<sup>3</sup></p> <p>したがって、2時間の放水に必要な水量は、屋内及び屋外消火栓の必要水量の総和となり、<math>31. 2\text{m}^3 + 84. 0\text{m}^3 = 115. 2\text{m}^3 \approx 120\text{m}^3</math></p>	<p>a. 消防法施行令第十一条要求  屋内消火栓必要水量 = 2 箇所(消火栓) × 1300/min × 2 時間  = 31. 2m<sup>3</sup></p> <p>b. 消防法施行令第十九条  屋外消火栓必要水量 = 2 箇所(消火栓) × 3500/min × 2 時間  = 84. 0m<sup>3</sup></p> <p>屋内消火栓並びに屋外消火栓について、2時間の放水に必要な水量の総和は以下のとおりである。  屋内消火栓 31. 2m<sup>3</sup> + 屋外消火栓 84. 0 m<sup>3</sup> = 115. 2m<sup>3</sup> <math>\approx</math> 120m<sup>3</sup></p> <p><u>なお、屋内消火栓並びに屋外消火栓は東海発電所と一部共用しているため、万一、東海発電所、東海第二発電所においてそれぞれ単一の火災が同時に発生し、消火栓による放水を実施した場合に必要な量は以下の通りである。</u></p> <p><u>東海発電所：屋内消火栓 31. 2m<sup>3</sup> + 屋外消火栓 84. 0m<sup>3</sup></u>  <u>= 115. 2m<sup>3</sup></u></p> <p><u>東海第二発電所：屋内消火栓 31. 2m<sup>3</sup> + 屋外消火栓 84. 0m<sup>3</sup></u>  <u>= 115. 2m<sup>3</sup></u></p> <p><u>東海発電所 115. 2m<sup>3</sup> + 東海第二発電所 115. 2m<sup>3</sup> = 230. 4m<sup>3</sup></u>  <u><math>\approx</math> 240m<sup>3</sup></u></p>	<p>・ 消防法施行令第十一条の要求  屋内消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 130 l/min × 2 時間  = 31. 2m<sup>3</sup></p> <p>・ 消防法施行令第十九条の要求  屋外消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 350 l/min × 2 時間  = 84. 0m<sup>3</sup></p> <p>従って、2時間の放水に必要な水量は、屋内及び屋外消火栓必要水量の総和となり、<math>31. 2\text{m}^3 + 84. 0\text{m}^3 = 115. 2\text{m}^3 \approx 120\text{m}^3</math></p> <p>(1) 2号炉廻り消火系  <u>水消火設備のうち、水源の補助消火水槽については、供給先である屋内消火栓並びに屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量(120m<sup>3</sup>)に対して十分な水量(A-補助消火水槽：約200m<sup>3</sup>、B-補助消火水槽：約200m<sup>3</sup>)を確保している。</u>  <u>また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ(定格容量1, 200 l/min)を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋内消火栓並びに屋外消火栓の必要流量(150 l/min × 2台 + 400 l/min × 2台 = 1, 100 l/min)に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-1図)</u></p>	<p>・ 設備の相違  【東海第二】  必要水量の相違</p> <p>・ 設備の相違  【柏崎 6/7, 東海第二】  島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p data-bbox="1869 525 2315 556">第41-5-1図 2号炉廻り消火系の概要</p> <p data-bbox="1736 609 1944 640">(2) 44m盤消火系</p> <p data-bbox="1765 651 2493 871">水消火設備のうち、水源の44m盤消火タンクについては、供給先である屋内消火栓並びに屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量（120m<sup>3</sup>）に対して十分な水量（A-44m盤消火タンク：約150m<sup>3</sup>，B-44m盤消火タンク：約150m<sup>3</sup>）を確保している。</p> <p data-bbox="1765 882 2493 1186">また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ（定格容量1,170 l/min）を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋内消火栓並びに屋外消火栓の必要流量（150 l/min×2台+400 l/min×2台 = 1,100 l/min）に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。（第41-5-2図）</p>  <p data-bbox="1899 1554 2300 1585">第41-5-2図 44m盤消火系の概要</p> <p data-bbox="1736 1648 1944 1680">(3) 45m盤消火系</p> <p data-bbox="1765 1690 2493 1858">水消火設備のうち、水源の45m盤消火タンクについては、供給先である屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量（84m<sup>3</sup>）に対して十分な水量（A-45m盤消火タンク：約150m<sup>3</sup>，B-45m盤消火タンク：約150m<sup>3</sup>）を確保している。</p> <p data-bbox="1795 1869 2493 1900">また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ（定格</p>	<p data-bbox="2507 609 2789 829">・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p> <p data-bbox="2507 1648 2789 1858">・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>容量840 l/min) を2台有し, 多重性を備えている。ポンプの容量については, 消防法施行規則にて要求される屋外消火栓の必要流量 (400 l/min×2台 = 800 l/min) に対して十分な容量を有しており, 設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-3図)</p>  <p>第41-5-3図 45m盤消火系の概要</p> <p>(4) サイトバンカ建物消火系</p> <p>水消火設備のうち, 水源のサイトバンカ建物消火タンクについては, 供給先である屋内消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量 (31.2m³) に対して十分な水量 (A-サイトバンカ建物消火タンク: 約45m³, B-サイトバンカ建物消火タンク: 約45m³) を確保している。</p> <p>また, 消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ (定格容量340 l/min) を2台有し, 多重性を備えている。ポンプの容量については, 消防法施行規則にて要求される屋内消火栓の必要流量 (150 l/min×2台= 300 l/min) に対して十分な容量を有しており, 設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-4図)</p>  <p>第41-5-4図 サイトバンカ建物消火系の概要</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は, 多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>





柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、水消火設備の耐震クラスについては、これまで耐震Cクラスとして整理されているが、火災防護に係る審査基準において消火設備に対して地震等の自然現象によっても消火の機能、性能が維持される設計であることが求められている。建屋内の重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備が設置される火災区域又は火災区画については、Ss機能維持された固定式消火設備が設置され、地震後も消火機能が維持される。</p> <p>一部の火災区域又は火災区画については固定式消火設備を設けていないが、内包する可燃物量（火災の発生・延焼が考えにくい弁のグリス・計装ラック、金属管体に覆われた分電盤等を除く）について1,000MJ、等価火災時間0.1時間を基準として設け、現場の詳細な調査の結果、添付資料13に示すとおりいずれの可燃物についても金属製管体に覆われ、煙が充満しにくく、可燃物間の相互の延焼防止が図られ大規模な火災や煙が発生しにくい環境であることを確認しており、消火器による手動消火活動が可能であると考ええる。</p> <p>なお、地震後の手動消火活動への影響を考慮すると、低耐震クラスの油内包機器からの油漏えい火災又は電源盤からの火災発生が考えられる。重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画*のうち、固定式消火設備を設けない火災区域又は火災区画とそれらの火災区域又は火災区画に設置された低耐震クラス機器について添付資料9に示す。添付資料9に示すとおり低耐震クラス機器については、以下のとおり分類され、また火災による安全機能への影響を考慮し、耐震性の確保を行うことから消火器による手動消火に影響を与えないと考える。</p> <p>① 可燃物量が特に大きく、通常時に発火の可能性が否定できないことから Ss 機能維持された局所固定式消火設備の設置対象としている機器</p> <p>② 金属管体に覆われ、外部への影響が考えにくく、可燃物量が少ない機器であることから消火器による手動消火が可能な機器</p>	<p>水消火設備の耐震クラスは、これまで耐震Cクラスとして整理されているが、火災防護に係る審査基準において消火設備に対して地震等の自然現象によっても消火の機能、性能が維持される設計であることが求められる。消火設備については、<u>重大事故等対処施設を火災から防護することを目的として、重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画に対し、対策を講じる。</u></p> <p>重大事故等対処施設のうち火災防護対象機器が設置される火災区域又は火災区画については、<u>当該設備の破損によって上位クラスの機器に影響を及ぼさないよう、Ss機能維持された固定式ガス消火設備及び水消火設備を設置する。</u></p> <p>一部の火災区域又は火災区画については、内包する可燃物量(火災の発生・延焼が考えにくい弁のグリス・計装ラック、金属管体に覆われた分電盤等を除く)について1,000MJ、等価火災時間0.1時間を基準として設け、現場の詳細な調査の上、いずれの可燃物についても金属製管体に覆われ、煙が充満しにくく、可燃物間の相互の延焼防止が図られ大規模な火災や煙が発生しにくい環境であることを確認し、<u>手動消火活動が可能な火災区域又は火災区画と整理し消火器にて消火活動を行う設計とする。</u>また、消火器については、基準地震動に対して転倒、破損等しないよう固縛を行うものとする。添付資料9に配置を示す。</p> <p>なお、地震後の手動消火活動への影響を考慮すると、低耐震クラスの油内包機器からの油漏えい火災<u>または</u>電源盤からの火災発生が考えられる。<u>安全機能を有する火災区域*</u>のうち、固定式消火設備を設けない火災区域又は火災区画とそれらの火災区域又は火災区画に設置された低耐震クラス機器については、以下のとおり分類される。</p> <p style="text-align: center;"><u>※リスト上は重大事故等対処施設を有する火災区域を含む</u></p> <p>①可燃物量が特に大きく、通常時に発火の可能性が否定できないことからSs機能維持された<u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u>の設置対象としている機器</p> <p>②金属管体に覆われ、外部への影響が考えにくく、可燃物量が少ない機器であることから消火器による手動消火が可能な機器</p>	<p>また、<u>水消火設備の耐震クラスについては、これまで耐震Cクラスとして整理されているが、火災防護に係る審査基準において消火設備に対して地震等の自然現象によっても消火の機能、性能が維持される設計であることが求められている。建物内の重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響をうける設備が設置される火災区域又は火災区画については、S s 機能維持された固定式消火設備が設置され、地震後も消火機能が維持される。</u></p> <p>一部の火災区域又は火災区画については、<u>固定式消火設備を設けていないが、内包する可燃物量（火災の発生・延焼が考えにくい弁のグリス・計装ラック、金属管体に覆われた分電盤等を除く）について1,000MJ、等価火災時間0.1時間を基準として設け、現場の詳細な調査の結果、添付資料11に示すとおりいずれの可燃物についても金属製管体に覆われ、煙が充満しにくく、可燃物間の相互の延焼防止が図られ大規模な火災や煙が発生しにくい環境であることを確認しており、消火器による手動消火活動が可能であると考ええる。また、消火器については、基準地震動に対して転倒、破損等しないよう固縛を行うものとする。添付資料8に配置を示す。</u></p> <p>なお、地震後の手動消火活動への影響を考慮すると、低耐震クラスの油内包機器からの油漏えい火災又は電源盤からの火災発生が考えられる。<u>重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画*</u>のうち、固定式消火設備を設けない火災区域又は火災区画とそれらの火災区域又は火災区画に設置された低耐震クラス機器について添付資料8に示す。<u>添付資料8に示すとおり、低耐震クラス機器については、以下のとおり分類され、また、火災による安全機能への影響を考慮し、耐震性の確保を行うことから、消火器による手動消火に影響を与えないと考える。</u></p> <p>① 可燃物量が特に大きく、通常時に発火の可能性が否定できないことから S s 機能維持された局所固定式消火設備の設置対象としている機器</p> <p>② 金属管体に覆われ、外部への影響が考えにくく、可燃物量が少ない機器であることから、消火器による手動消火が可能な機器</p>	



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>③ 使用時のみ電源を入れ、使用中の発火の際は周囲の作業員により初期消火活動が可能な機器</p> <p>*リスト上は安全機能を有する火災区域を含む</p> <p>よって固定式消火設備を設置しない火災区域又は火災区画について、地震後も消火器による手動消火活動が可能と考えることから消火機能が維持される。屋外の火災区域又は火災区画については消火器による手動消火活動又は移動式消火設備を基準地震動 Ss に対して転倒しない設計とすることから、消火機能が維持される。以上より地震後も固定式消火設備、消火器、移動式消火設備によって各火災区域又は火災区画の消火機能が維持される(第 41-5-1 図)ことから水源・ポンプを含む水消火設備は耐震 C クラスとする。</p> <p>ただし、消火配管は、地震時における地盤変位対策として、消火配管の建屋接続部には機械式継手を採用しないこととし、消火配管の地上化及びトレンチ内設置並びに給水接続口の設置を考慮した設計とし、<u>原子炉建屋、タービン建屋内では消火配管の破断等が生じない設計とする。</u>また、消火配管が屋外設置であることを踏まえ、保温材の取付や不凍式消火栓の採用といった凍結防止の対策を講じる。</p> <p>屋外設置された水消火設備の機器がその他の落雷、津波、火山の影響、森林火災、積雪といった自然現象によって機能を阻害される場合は、原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>消火用水供給系には、<u>飲料水や所内用水系の系統とは独立した系統とする。</u></p> <p>なお、消火栓は、消防法施行令第十一条「屋内消火栓設備に関する基準」及び消防法施行令第十九条「屋外消火栓設備に関する基準」に基づき、すべての火災区域又は火災</p>	<p>③使用時のみ電源を入れ、使用中の発火の際は周囲の作業員により初期消火活動が可能な機器</p> <p>よって、固定式消火設備を設置しない火災区域について、地震後も消火器による手動消火活動が可能と考えることから消火機能が維持される。</p> <p>以上より地震後も固定式消火設備、消火器により各火災区域又は火災区画の消火機能が維持される(第41-5-1図)ことから、<u>消火用水供給系について水源・ポンプも含めて耐震Cクラス設計とする。</u></p> <p>ただし、消火用水供給系配管は、地震時における地盤変位対策として、<u>消火用水供給系配管のレイアウト、配管支持長さからフレキシビリティを考慮した配置とすることで、地盤変位による変形を配管系統全体で吸収する設計とする。</u></p> <p>また、消火用水供給系配管が屋外に設置されることも踏まえ、保温材の取付けや、<u>消火栓内部に水が溜まらないような自動排水機構を有する消火栓の採用といった凍結防止を図る設計とする。</u></p> <p>屋外に設置された消火系の機器がその他津波、洪水、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮といった自然現象によって機能を阻害される場合は、原因の除去<u>または</u>早期の取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>消火用水供給系は、他系統と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火系の供給を優先する設計とする。</p> <p>なお、消火栓は消防法施行令第十一条(屋内消火栓設備に関する基準)、消防法施行令第十九条(屋外消火栓設備に関する基準)に基づき、すべての火災区域又は火災区画を消火できる</p>	<p>③ 使用時のみ電源を入れ、使用中の発火の際は周囲の作業員により初期消火活動が可能な機器</p> <p>④ <u>屋外の火災区域又は火災区画に設置されており、移動式消火設備による消火活動が可能な機器</u></p> <p>*リスト上は安全機能を有する火災区域を含む</p> <p>よって、固定式消火設備を設置しない火災区域又は火災区画について、地震後も消火器による手動消火活動が可能と考えることから、消火機能が維持される。<u>屋外の火災区域又は火災区画については消火器による手動消火活動又は移動式消火設備を基準地震動Ssに対して転倒しない設計とすることから、消火機能が維持される。</u></p> <p>以上より、地震後も固定式消火設備、消火器、<u>移動式消火設備によって各火災区域又は火災区画の消火機能が維持される(第41-5-7図)ことから、水源・ポンプを含む水消火設備は耐震Cクラスとする。</u></p> <p>ただし、消火配管は、地震時における地盤変位対策として、<u>消火配管の建物接続部には機械式継手を採用しないこととし、消火配管の地上化及びトレンチ内設置並びに連結送水口の設置を考慮した設計とする。</u></p> <p>また、消火配管が屋外設置であることを踏まえ、保温材の取付けや不凍式消火栓の採用といった凍結防止の対策を講じる。</p> <p>屋外設置された水消火設備の機器が、その他の落雷、津波、<u>洪水、竜巻、降水、積雪、地滑り・土石流</u>、火山の影響、<u>生物学的事象及び森林火災</u>といった自然現象によって機能を阻害される場合は、原因の除去<u>又は</u>早期の取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>消火用水供給系は、<u>復水輸送系等と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火用水供給系の供給を優先する設計とする。</u>なお、現時点では水道水系等とは共用していない。</p> <p>なお、消火栓は、消防法施行令第十一条「屋内消火栓設備に関する基準」及び消防法施行令第十九条「屋外消火栓設備に関する基準」に基づき、すべての火災区域又は火災</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉では、屋外に設置されている機器に対して耐震性を有する移動式消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根 2 号炉では、屋外に設置されている機器に対して耐震性を有する移動式消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉では、水消火設備の地盤変位対策を実施したうえで、建物内は S s 機能維持の全域ガス消火設備又は消火器で消火する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>区画を消火できるように設置する。屋内の消火栓の配置を添付資料9に、屋外の消火栓の配置を添付資料10に示す。</p> <p>消火器は、消防法施行規則第六条「大型消火器以外の消火器具の設置」及び消防法施行規則第七条「大型消火器の設置」に基づき設置する。</p> <p>以上により、消火用水供給系について水源の多重化、ポンプの多様化を図ること、消防法施行令に基づき必要な水量、ポンプ容量を備える設計とすること、また5号、6号及び7号炉間の共用に対し十分な容量を有していること、地震時の地盤変位や風水害、凍結を考慮した設計とすることから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p> <p>また、消火栓に関して、全ての火災区域又は火災区画を消火できるように設置すること、消防法施行令に基づき必要な容量を確保することから火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p>	<p>ように設置する。火災区域又は火災区画の消火栓の配置を添付資料9に示す。消火器は、消防法施行規則第六条「大型消火器以外の消火器具の設置」及び消防法施行規則第七条「大型消火器の設置」に基づき設置する。</p> <p>以上により、消火用水供給系について水源の多重化、ポンプの多様化を図ること、消防法施行令に基づき必要な水量、ポンプ容量を備える設計とすること、また東海発電所との共用に対し十分な容量を有していること、地震時の地盤変位や風水害、凍結等を考慮した設計とすることから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p> <p>また、消火栓に関して、全ての火災区域又は火災区画を消火できるように設置すること、消防法施行令に基づき必要な容量を確保することから火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p>	<p>区画を消火できるように設置する。屋内の消火栓の配置を添付資料8に、屋外の消火栓の配置を添付資料9に示す。</p> <p>消火器は、消防法施行規則第六条「大型消火器以外の消火器具の設置」及び消防法施行規則第七条「大型消火器の設置」に基づき設置する。</p> <p>以上により、消火用水供給系について水源の多重化、ポンプの多重化を図ること、消防法施行令に基づき必要な水量、ポンプ容量を備える設計とすること、地震時の地盤変位や風水害、凍結等を考慮した設計とすることから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p> <p>また、消火栓に関して、全ての火災区域又は火災区画を消火できるように設置すること、消防法施行令に基づき必要な容量を確保することから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>
			<p>第41-5-1 図：重大事故等対処施設を有する火災区域における消火設備の耐震性について</p> <p>第41-5-1 図 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備の耐震性について</p> <p>第41-5-7 図 重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画における消火設備の耐震性について</p>
<p>3.2.4. 移動式消火設備について (既設)</p> <p>移動式消火設備については、化学消防自動車2台を配備し、消火ホース等の資機材を備え付けている。加えて、大型化学高所放水車2台を配備している。添付資料11に、移動式消火設備について示す。</p>	<p>3.2.5 移動式消火設備について</p> <p>移動式消火設備については、移動式消火設備を1台(予備1台)配備し、消火ホース等の資機材を備える。添付資料10に移動式消火設備を示す。</p>	<p>3.2.4. 移動式消火設備について</p> <p>移動式消火設備については、化学消防自動車1台を配備し、消火ホース等の資機材を備え付けている。添付資料10に、移動式消火設備について示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>設備の配備数の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、消火用水のバックアップラインとして屋外に設置された連結送水口に移動式消火設備を接続することで、建屋内の屋内消火栓に対しても給水が可能である。</p> <p>移動式消火設備については、屋外の重大事故等対処設備を有する火災区域又は火災区画の消火に用いること から、地震により転倒しない設計とする。</p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所に 24 時間体制で待機している自衛消防隊にて実施する。</p> <p>以上により、移動式消火設備を配備していることから火災防護に係る審査基準に適合しているものとする。</p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2.1 (2) 消火設備」では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されていることから、ここでは「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画」の選定方針について示す。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉では、補足説明資料 41-2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について」の添付資料 1「重大事故等対処施設一覧表」に記載されている設備等を設置する火災区域又は火災区画は、基本的に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所」として設定した。</p> <p>ただし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮した結果、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所として以下を選定した。これらについては、消火活動により消火を行う。</p> <p>(1) 中央制御室、<u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部)</u></p> <p>中央制御室、<u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部)</u>は、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一、火災によって煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能である</p>	<p>また、消火用水のバックアップラインとして屋外に設置された連結送水口に移動式消火設備を接続することで、建屋内の屋内消火栓に対しても給水は可能である。</p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の監視所に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。</p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2.1(2) 消火設備」では、重大事故等対処施設のうち、<u>火災により機能が影響を受ける設備</u>を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されている。以下に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところ」の選定方針について示す。</p> <p>東海第二発電所では、補足説明資料 41-2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について」の添付資料 1「重大事故等対処施設一覧表」に記載されている<u>機器等の設置場所</u>の火災区域又は火災区画は、基本的に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところ」として設定する。</p> <p>ただし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならないところとして以下を選定する。これらの<u>火災区域又は火災区画</u>については、消火活動により消火を行う設計とする。</p> <p>(1) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、常駐する運転員によって、火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、<u>火災の規模</u>が拡大する前に消火可能であること、万が一火災により煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能であることから、消火活動が困難とならない火</p>	<p>また、消火用水のバックアップラインとして屋外に設置された連結送水口に移動式消火設備を接続することで、建物内の屋内消火栓に対しても給水が可能である。</p> <p><u>移動式消火設備については、屋外の重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画の消火に用いることから、地震により転倒しない設計とする。</u></p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所（免震重要棟）に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。</p> <p><u>以上より、移動式消火設備を配備していることから火災防護に係る審査基準に適合しているものとする。</u></p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2.1 (2) 消火設備」では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されていることから、ここでは「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画」の選定方針について示す。</p> <p>島根原子力発電所 2号炉では、補足説明資料41-2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について」の添付資料 1「重大事故等対処施設一覧表」に記載されている<u>設備等を設置する火災区域又は火災区画</u>は、基本的に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところ」として設定する。</p> <p>ただし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮した結果、<u>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所</u>として以下を選定する。これらについては、消火活動により消火を行う。</p> <p>(1) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万が一火災によって煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能であることから、消火活動が困難とならない場所として選定す</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、屋外に設置されている機器に対して耐震性を有する移動式消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の緊急時対策所には、排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ことから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>このため、中央制御室、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)は<u>粉末消火器又は二酸化炭素消火器</u>で消火を行う。</p> <p>(2) 可燃物が少ない火災区域又は火災区画</p> <p>可燃物が少ない火災区域又は火災区画は、火災源となる可燃物がほとんどないこと、持込み可燃物管理により火災荷重及び等価時間を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない場所として選定する。(添付資料13)</p> <p>これらの火災区域又は火災区画の消火については、消火器により消火活動を行う設計とする。</p> <p>なお、消火器については、消火器の技術上の規格を定める省令により、各火災源に対する消火試験にて消火能力が定め</p>	<p><u>災区域として選定する。</u></p> <p><u>緊急時対策所は、万が一火災により煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備により排煙が可能であることから、煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p> <p>このため、中央制御室、緊急時対策所の消火は、消火器で行う設計とする。</p> <p><u>なお、中央制御室の床下コンクリートピット内は、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</u></p> <p>(2) 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器内において万が一火災が発生した場合でも、原子炉格納容器内の空間体積(約9,800m<sup>3</sup>)に対してページ用排風機の容量が約16,980m<sup>3</sup>/hであり、排煙が可能な設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p>(8) <u>可燃物が少なく、火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画</u></p> <p><u>以下に示す火災区域又は火災区画は、可燃物を少なくすることで煙の発生を抑える設計とし、煙の充満により消火困難とはならない箇所として選定する。</u></p> <p><u>各火災区域又は火災区画とも不要な可燃物を持ち込まないよう持ち込み可燃物管理を実施するとともに、点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は、不燃性のシートによる養生を実施し火災発生時の延焼を防止する。なお、可燃物の状況については、重大事故等対処施設以外の構築物、系統及び機器も含めて確認する。</u></p>	<p>る。</p> <p>このため、中央制御室は<u>消火器</u>で消火を行う設計とする。</p> <p><u>なお、中央制御室及び補助盤室の床下のケーブル処理室及び計算法室は、固有の信号を発する異なる感知方式の感知器(煙感知器と熱感知器)、及び中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス消火設備(消火剤はハロン1301)を設置する設計とする。</u></p> <p>(2) 原子炉格納容器</p> <p><u>原子炉格納容器内において万一火災が発生した場合でも、原子炉格納容器内の空間体積(約7,900m<sup>3</sup>)に対してページ用排風機の容量が約25,000m<sup>3</sup>/hであり、排煙が可能な設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p> <p>(3) 可燃物が少ない火災区域又は火災区画</p> <p><u>可燃物が少ない火災区域又は火災区画は、火災源となる可燃物がほとんどないこと、持込み可燃物管理により火災荷重及び等価時間を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない場所として選定する。(添付資料11)</u></p> <p><u>これらの火災区域又は火災区画の消火については、消火器により消火活動を行う設計とする。</u></p> <p><u>なお、消火器については、消火器の技術上の規格を定める省令により、各火災源に対する消火試験にて消火能力が定められ</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の緊急時対策所には、排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 中央制御室の床下の構造の相違</p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 消火活動が困難とならないエリアの相違</p> <p>【東海第二】 原子炉格納容器の大きさ及び排風機容量の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、消火器の消火能力を考慮し</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>られる。一般的な10型粉末消火器(普通火災の消火能力単位:3,油火災の消火能力単位:7)について、消火能力単位の測定試験時に用いられるガソリン火源(油火災の消火能力単位が7の場合燃焼表面積1.4m<sup>2</sup>,体積42L)の発熱速度は、FDTs<sup>※1</sup>により算出すると3,100kWとなる。また、この発熱量に相当する潤滑油の漏えい量は、NUREG/CR-6850<sup>※2</sup>の考え方に則り燃焼する油量を内包油量の10%と仮定して算出すると1.8L(燃焼表面積2.5m<sup>2</sup>)となるが、いずれの火災区域又は火災区画でもこれを上回る漏えい火災が想定される潤滑油内包機器はない。</p> <p>一方、盤については、NUREG/CR-6850<sup>※2</sup>表G-1に示された発熱速度(98%信頼上限値で最大1,002kW)を包絡していることを確認した。さらに、これらの火災区域又は火災区画にケーブルトレイがないことを確認している。</p> <p>よって、これらの火災区域又は火災区画に対する消火手段として、消火器が十分な消火能力を有しているものとする。また、消火器の配備数としては消防法施行規則第六、七条に基づき各フロアの床面積から算出される必要消火能力単位を有する消火器を必要数、建屋通路部に設置することに加え、裕度を見込み可燃物が少ない火災区域又は火災区画の入口扉の内側近傍及び外側近傍に普通火災の消火能力単位3以上の消火器を2個以上追加で設置する設計とする。(第41-5-2図)</p> <p>なお、火災荷重の基準値である1,000MJについては、消火性能試験におけるガソリン量42L(1,300MJ)とほぼ同等の可燃物量である。また、小型の盤や計装ラックについても同程度の可燃物量であり、これらの可燃物について瞬間的な発熱速度を考慮しても十分な消火が可能と考えることから、消火可能な可燃物量の基準値として設けるものである。</p> <p>※1:”Fire Dynamics Tools (FDTs):Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program”, NUREG-1805</p> <p>※2:EPRI/NRC-RES Fire PRA Methodology for Nuclear Power Facilities, Final Report, (NUREG/CR-6850, EPRI 1011989)</p>		<p>る。一般的な10型粉末消火器(普通火災の消火能力単位:3,油火災の消火能力単位:7)について、消火能力単位の測定試験時に用いられるガソリン火源(油火災の消火能力単位が7の場合燃焼表面積1.4m<sup>2</sup>,体積42L)の発熱速度は、FDTs<sup>※1</sup>により算出すると3,100kWとなる。また、この発熱量に相当する潤滑油の漏えい量は、NUREG/CR-6850<sup>※2</sup>の考え方に則り燃焼する油量を内包油量の10%と仮定して算出すると1.8L(燃焼表面積2.5m<sup>2</sup>)となるが、いずれの火災区域又は火災区画でもこれを上回る漏えい火災が想定される潤滑油内包機器はない。</p> <p>一方、盤については、NUREG/CR-6850<sup>※2</sup>表G-1に示された発熱速度(98%信頼上限値で最大1,002kW)を包絡していることを確認した。さらに、これらの火災区域又は火災区画にケーブルトレイがないことを確認している。</p> <p>よって、これらの火災区域又は火災区画に対する消火手段として、消火器が十分な消火能力を有しているものとする。また、消火器の配備数としては消防法施行規則第六、七条に基づき各フロアの床面積から算出される必要消火能力単位を有する消火器を必要数、建物通路部に設置することに加え、裕度を見込み可燃物が少ない火災区域又は火災区画の入口扉の内側近傍及び外側近傍に普通火災の消火能力単位3以上の消火器を2個以上追加で設置する設計とする。(第41-5-8図)</p> <p>なお、火災荷重の基準値である1,000MJについては、消火性能試験におけるガソリン量42L(1,300MJ)とほぼ同等の可燃物量である。また、小型の盤や計装ラックについても同程度の可燃物量であり、これらの可燃物について瞬間的な発熱速度を考慮しても十分な消火が可能と考えることから、消火可能な可燃物量の基準値として設けるものである。</p> <p>※1:”Fire Dynamics Tools (FDTs):Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program”, NUREG-1805</p> <p>※2:EPRI/NRC-RES Fire PRA Methodology for Nuclear Power Facilities, Final Report, (NUREG/CR-6850, EPRI 1011989)</p>	<p>たうえで消火困難とならないエリアの消火活動に消火器を使用する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="163 256 878 821" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="136 835 905 913">第 41-5-2 図：消火活動が困難でない火災区域又は火災区画に対する消火器の配置例</p>	<p data-bbox="1003 972 1276 1003">・主蒸気管トンネル室</p> <p data-bbox="1003 1014 1697 1318"><u>室内に設置している機器は、主蒸気外側隔離弁（空気作動弁）、電動弁等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、可燃物としては駆動部に潤滑油を使用している。駆動部は、不燃性材料である金属で覆われており、設備外部で燃え広がることはない。その他に可燃物は設置しておらず、ケーブルは電線管及び金属製の可とう電線管で敷設する設計とする。</u></p> <p data-bbox="1003 1329 1697 1407">・FPCポンプ室、FPC保持ポンプA室、FPC保持ポンプB室、FPC熱交換器室</p> <p data-bbox="1003 1417 1697 1585"><u>室内に設置している機器は、ポンプ、熱交換器、電動弁、計器等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、可燃物としては軸受に潤滑油グリスを使用している。</u></p> <p data-bbox="1003 1596 1697 1764"><u>軸受は、不燃性材料である金属で覆われており、設備外部で燃え広がることはない。その他に可燃物は設置しておらず、ケーブルは電線管及び金属製の可とう電線管で敷設する設計とする。</u></p>	<div data-bbox="1727 235 2484 827" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1718 835 2487 913">第41-5-8図 消火活動が困難でない火災区域又は火災区画に対する消火器の配置例</p>	<p data-bbox="2516 972 2789 1140">・運用の相違 【東海第二】 消火活動が困難とならないエリアの相違</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 屋外の火災区域又は火災区画</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する屋外の火災区域又は火災区画については、火災が発生しても煙は充満しないことから煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>このため、これらの火災区域又は火災区画は、<u>粉末消火器、消火栓又は移動式消火設備により消火を行う。</u></p> <p>なお、<u>常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域</u>については、以下に示す通り、屋外においては消火活動が困難とならない場所として選定し、建屋内においては固定式ガス消火設備により消火可能な設計とする。</p> <p>○<u>常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要を第41-5-3 図に示す。第一ガスタービン発電機のケーブルは、屋外の一部においては火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して敷設する。その他の屋外箇所については電線管に敷設することとし、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とはならないものとする。建屋内においては固定式ガス消火設備を設置する火災区域又は火災区画に敷設することにより、火災発生時においても早期消火可能な設計とする。</u></p> <p><u>なお、第一ガスタービン発電機の建屋内のケーブル敷設区域については、非常用ディーゼル発電機ケーブルの敷設区域と重複しない設計とする。</u></p>	<p>(3)屋外の火災区域(<u>常設代替高圧電源装置置場及び海水ポンプ室</u>)</p> <p><u>常設代替高圧電源装置置場及び海水ポンプ室については屋外の火災区域であり、火災が発生しても煙は充満しない。よって、煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p> <p>なお、<u>常設代替高圧電源装置置場は、常設代替高圧電源装置と壁の離隔は約3mであり、消火器の運搬並びに消火ホースの展張に十分なスペースを確保し、かつ複数のアクセスルートを確認していることから、消火活動が困難となることはない。</u></p>	<p>(4) 屋外の火災区域又は火災区画</p> <p><u>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する屋外の火災区域又は火災区画については、火災が発生しても煙は充満しないことから、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所として選定する。</u></p> <p><u>このため、これらの火災区域又は火災区画は、消火器、消火栓又は移動式消火設備により消火を行う。</u></p> <p>なお、屋外の<u>重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</u>については、<u>以下に示す通り、消火活動が困難とならない場所として選定する。</u></p> <p>○<u>屋外の重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</u></p> <p><u>屋外の重大事故等対処設備用ケーブルは、屋外の一部においては火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して布設する。その他の屋外箇所については電線管又はケーブルトレイに布設するが、屋外のため、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とはならないものとする。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根 2号炉の常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機)は、建物内に設置されており、全域ガス消火設備にて消火する設計</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7, 東海第二】</li> <li>島根2号炉は、屋内の重大事故等対処設備用ケーブルを布設する区域は、全域ガス消火設備を設置</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="145 260 896 724" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="136 745 905 823">第 41-5-3 図：第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要図</p>	<p data-bbox="964 884 1694 961"><u>(4)軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク及び緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク</u></p> <p data-bbox="973 972 1694 1182">軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク及び緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは、屋外の火災区域又は火災区画に設置されており、火災発生時にも煙が充満することはないため、消火活動が困難とはならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p data-bbox="982 1333 1391 1362"><u>(5)格納容器圧力逃がし装置格納槽</u></p> <p data-bbox="973 1375 1694 1499">格納容器圧力逃がし装置格納槽は、原子炉建屋に隣接した地下格納槽であり、本区域に設置される機器はフィルタ装置、テストタンク、移送ポンプ、排水ポンプ、電動弁である。</p> <p data-bbox="964 1512 1694 1766">フィルタ装置、テストタンクは金属製の容器であり、可燃物ではなく、移送ポンプ、排水ポンプは潤滑油を有しないため、油内包設備ではない。また、電動弁の動力ケーブルには難燃ケーブルを使用し、電線管に収納する設計としている。以上のことから当該区域の火災荷重は小さく、煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</p>	<p data-bbox="1745 884 2487 961"><u>(5)ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域及び緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域</u></p> <p data-bbox="1765 972 2487 1140">ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク設置区域及び緊急時対策所用燃料地下タンク設置区域は、屋外に設置されており、煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とはならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p data-bbox="1765 1152 2487 1276">なお、ディーゼル発電機燃料貯蔵タンク室内には乾燥砂が、緊急時対策所用燃料地下タンク室内にはコンクリートが充てんされており、タンク室内の火災の発生は防止できる。</p>	<p data-bbox="2516 884 2792 1052">・設備の相違 【柏崎 6/7】 設備構成及び設置の設置場所の相違</p> <p data-bbox="2516 1333 2792 1587">・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉では、格納容器フィルタベント格納槽に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
	<p>(6) 緊急時対策所建屋通路部等  <u>緊急時対策所建屋の通路部, 階段室, エアロック室等には油内包設備など可燃物を設置しない運用とすることから, 可燃物が少ない火災区域又は火災区画となる。したがって, 煙の充満により消火活動が困難とならないエリアとして選定する。</u></p> <p>(7) 原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア)  <u>原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア) は可燃物が少なく大空間となっているため, 煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</u></p> <p>5. 重大事故等対処施設を追設する場合の消火設備選定の考え方</p> <p><u>重大事故等対処施設を設計基準事故対処設備の設置される火災区画又は火災区域に設置する場合の消火設備選定の考え方については下表のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="937 1245 1665 1854"> <thead> <tr> <th>設計基準事故対処設備が設置される火災区域又は火災区画の消火設備</th> <th>重大事故等対処施設に対する消火設備</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハロゲン化物自動消火設備 (全城) または 二酸化炭素自動消火設備 (全城)</td> <td>同左</td> <td>設計基準事故対処設備の消火設備として設置される消火設備を兼用とする</td> </tr> <tr> <td>ハロゲン化物自動消火設備</td> <td>○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器</td> <td>設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する</td> </tr> <tr> <td>手動消火 (消火器など)</td> <td>○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器</td> <td>設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>また, 以下に具体例を示す。</u></p>	設計基準事故対処設備が設置される火災区域又は火災区画の消火設備	重大事故等対処施設に対する消火設備	考え方	ハロゲン化物自動消火設備 (全城) または 二酸化炭素自動消火設備 (全城)	同左	設計基準事故対処設備の消火設備として設置される消火設備を兼用とする	ハロゲン化物自動消火設備	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する	手動消火 (消火器など)	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する	<p>(6) 原子炉建物オペレーティングフロア  <u>原子炉建物オペレーティングフロアは, 火災発生時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから, 煙の充満を発生させるおそれのある可燃物 (ケーブルトレイ) に対しては自動又は手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置する。</u>  <u>合わせて, 原子炉建物オペレーティングフロアは大空間となっているため, 煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p>	<p>・設備の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉では, 緊急時対策所には全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・運用の相違  <b>【柏崎 6/7】</b>  消火活動が困難にならないエリアの相違</p> <p>・運用の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉では, 設計基準対象施設の有無に関わらず, 常設重大事故等対処施設を設置するエリアが煙充満により消火活動が困難となるか否かにより消火設備を選定</p>
設計基準事故対処設備が設置される火災区域又は火災区画の消火設備	重大事故等対処施設に対する消火設備	考え方													
ハロゲン化物自動消火設備 (全城) または 二酸化炭素自動消火設備 (全城)	同左	設計基準事故対処設備の消火設備として設置される消火設備を兼用とする													
ハロゲン化物自動消火設備	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する													
手動消火 (消火器など)	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する													

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>以下に示す火災区域又は火災区画は、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくいことから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。</p> <p>(1) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構造物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</p>	<p>○<u>低圧炉心スプレイ系ポンプ室</u> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 40px; height: 15px; vertical-align: middle;"></span></p> <p><u>当該火災区画には設計基準事故対処設備として油内包機器である低圧炉心スプレイ系ポンプ（LPCSポンプ）が設置されており、消火設備としてハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計である。この火災区画に、重大事故等対処施設である常設高圧代替注水系ポンプが設置される。この場合の消火設備選定の考え方を以下に示す。</u></p> <p><u>常設代替高圧注水系ポンプは、以下のような特徴を有する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>常設高圧代替注水系ポンプは電源を必要としない機械式ガバナを採用している。</u></li> <li>・<u>軸受は自給水により潤滑する方式であるため、潤滑油装置も不要な設計としており、油を内包する機器ではない。</u></li> <li>・<u>ポンプ、駆動用タービンが一体型のケーシング（金属筐体）に収められており、周囲の火災によっても機能に影響を受けない。</u></li> <li>・<u>電源がない状態でも、系統の弁操作のみで起動停止が可能な設計となっている。（高圧代替注水系注入弁の開操作、高圧代替注水系蒸気供給弁の開閉操作で起動停止操作が可能な設計としている。）</u></li> </ul> <p><u>以上より、当該機器の火災により消火活動が困難なところとはならないため、ハロゲン化物自動消火設備を設置する必要はない。</u></p>	<p>5. <u>火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</u></p> <p><u>以下に示す火災区域又は火災区画は、火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくいことから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。</u></p> <p>(1) <u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構造物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、設計基準対象施設の有無に関わらず、常設重大事故等対処施設を設置するエリアが煙充満により消火活動が困難となるか否かにより消火設備を選定</p> <p>・運用の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、火災による重大事故等対処施設への影響を考慮した設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																							
<p>6. まとめ</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設の火災を早期に消火するための消火設備を下表に示す。(第41-5-1表)</p> <p>第41-5-1表 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設を設置する場所の消火設備</p> <table border="1" data-bbox="160 491 902 953"> <thead> <tr> <th>消火設備</th> <th>消火剤</th> <th>必要消火剤量</th> <th>主な消火対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">全城ガス消火設備</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.32kg</td> <td rowspan="2">煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所</td> </tr> <tr> <td>HFC-227ea</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.55kg</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">局所ガス消火設備</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 5.0kg 以下</td> <td>原子炉建屋通路部の油内包機器</td> </tr> <tr> <td>FK-5-1-12</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.84～1.46kg に開口補償を見込む</td> <td>原子炉建屋通路部のケーブルトレイ、電源盤、制御盤</td> </tr> <tr> <td>水消火設備 (消火栓)</td> <td>水</td> <td>130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)</td> <td>重大事故等対処施設を設置する火災区域または区画</td> </tr> <tr> <td>消火器</td> <td>粉末等</td> <td>消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画</td> </tr> </tbody> </table>	消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象	全城ガス消火設備	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 0.32kg	煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所	HFC-227ea	1 m <sup>3</sup> あたり 0.55kg	局所ガス消火設備	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 5.0kg 以下	原子炉建屋通路部の油内包機器	FK-5-1-12	1 m <sup>3</sup> あたり 0.84～1.46kg に開口補償を見込む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ、電源盤、制御盤	水消火設備 (消火栓)	水	130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)	重大事故等対処施設を設置する火災区域または区画	消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画	<p>6. まとめ</p> <p>東海第二発電所における重大事故等対処施設の火災を早期に消火するための消火設備を第41-5-1表に示す。</p> <p>第41-5-1表 東海第二発電所における重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備</p> <table border="1" data-bbox="931 470 1673 932"> <thead> <tr> <th>消火設備</th> <th>消火剤</th> <th>必要消火剤量</th> <th>主な消火対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ハロゲン化物自動消火設備 (全城)</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.32kg</td> <td rowspan="2">煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素自動消火設備 (全城)</td> <td>二酸化炭素</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.8kg ～ 0.9kg 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ハロゲン化物自動消火設備 (局所)</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 5.0kg 以下</td> <td>原子炉建屋通路部の油内包機器、中央制御室床下コンクリートピット</td> </tr> <tr> <td>FK-5-1-12</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.84kg ～ 1.46kg に開口補償を含む</td> <td>原子炉建屋通路部のケーブルトレイ</td> </tr> <tr> <td>消火栓</td> <td>水</td> <td>屋内：1300/min 以上 屋外：3500/min 以上</td> <td>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>消火器</td> <td>粉末他</td> <td>消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画</td> </tr> </tbody> </table>	消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象	ハロゲン化物自動消火設備 (全城)	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画	二酸化炭素自動消火設備 (全城)	二酸化炭素	1 m <sup>3</sup> あたり 0.8kg ～ 0.9kg 以下	ハロゲン化物自動消火設備 (局所)	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 5.0kg 以下	原子炉建屋通路部の油内包機器、中央制御室床下コンクリートピット	FK-5-1-12	1 m <sup>3</sup> あたり 0.84kg ～ 1.46kg に開口補償を含む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ	消火栓	水	屋内：1300/min 以上 屋外：3500/min 以上	重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画	消火器	粉末他	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画	<p>6. まとめ</p> <p>島根原子力発電所 2号炉における重大事故等対処施設の火災を早期に消火するための消火設備を下表に示す。(第41-5-1表)</p> <p>第41-5-1表 島根原子力発電所 2号炉における重大事故等対処施設を設置する場所の消火設備</p> <table border="1" data-bbox="1733 491 2475 772"> <thead> <tr> <th>消火設備</th> <th>消火剤</th> <th>必要消火剤量</th> <th>主な消火対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全城ガス消火設備</td> <td>ハロン1301</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.32kg</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>局所ガス消火設備</td> <td>FK-5-1-12</td> <td>1 m<sup>3</sup>あたり 0.84～1.46kg に開口補償を見込む</td> <td>原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ</td> </tr> <tr> <td>水消火設備 (消火栓)</td> <td>水</td> <td>130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)</td> <td>全火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>消火器</td> <td>粉末等</td> <td>消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画</td> </tr> </tbody> </table>	消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象	全城ガス消火設備	ハロン1301	1 m <sup>3</sup> あたり 0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画	局所ガス消火設備	FK-5-1-12	1 m <sup>3</sup> あたり 0.84～1.46kg に開口補償を見込む	原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ	水消火設備 (消火栓)	水	130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)	全火災区域又は火災区画	消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>
消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象																																																																							
全城ガス消火設備	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 0.32kg	煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所																																																																							
	HFC-227ea	1 m <sup>3</sup> あたり 0.55kg																																																																								
局所ガス消火設備	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 5.0kg 以下	原子炉建屋通路部の油内包機器																																																																							
	FK-5-1-12	1 m <sup>3</sup> あたり 0.84～1.46kg に開口補償を見込む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ、電源盤、制御盤																																																																							
水消火設備 (消火栓)	水	130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)	重大事故等対処施設を設置する火災区域または区画																																																																							
消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画																																																																							
消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象																																																																							
ハロゲン化物自動消火設備 (全城)	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画																																																																							
	二酸化炭素自動消火設備 (全城)	二酸化炭素		1 m <sup>3</sup> あたり 0.8kg ～ 0.9kg 以下																																																																						
ハロゲン化物自動消火設備 (局所)	ハロン 1301	1 m <sup>3</sup> あたり 5.0kg 以下	原子炉建屋通路部の油内包機器、中央制御室床下コンクリートピット																																																																							
	FK-5-1-12	1 m <sup>3</sup> あたり 0.84kg ～ 1.46kg に開口補償を含む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ																																																																							
消火栓	水	屋内：1300/min 以上 屋外：3500/min 以上	重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画																																																																							
消火器	粉末他	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画																																																																							
消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象																																																																							
全城ガス消火設備	ハロン1301	1 m <sup>3</sup> あたり 0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画																																																																							
局所ガス消火設備	FK-5-1-12	1 m <sup>3</sup> あたり 0.84～1.46kg に開口補償を見込む	原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ																																																																							
水消火設備 (消火栓)	水	130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)	全火災区域又は火災区画																																																																							
消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画																																																																							

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>③ 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p>④ 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>⑤ 消火設備は、<u>火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) <u>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。</u></p> <p>① <u>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画</u></p> <p>② <u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</u></p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① <u>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は固定式消火設備を設置すること。</u></p> <p>② <u>放射性物質の貯蔵閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</u></p> <p>③ <u>消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</u></p> <p>④ <u>原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</u></p> <p>⑤ <u>消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> <p>2.2 火災の感知・消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① <u>消火設備については、以下に掲げるところによること。</u></p> <p>a. <u>消火設備は、火災の火炎及び熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</u></p> <p>b. <u>可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</u></p> <p>c. <u>消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるように配置すること。</u></p> <p>d. <u>移動式消火設備を配備すること。</u></p> <p>e. <u>消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</u></p> <p>f. <u>消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</u></p> <p>g. <u>原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>らず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>⑥ 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦ 移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧ 消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨ 消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩ 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>⑪ 消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫ 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬ 固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭ 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮ 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p>	<p>煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>⑥ 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦ 移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧ 消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨ 消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩ 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>⑪ 消火設備は、外部電源喪失に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫ 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬ 固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭ 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ放出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮ 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p>	<p>系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>h. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>i. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>j. 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>② 消火剤に水を使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、以下に掲げるところによること。</p> <p>a. 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p>b. 2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>c. 消火用水供給系をサービス系又は水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火水の供給を優先する設計であること。</p> <p>d. 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>③ 消火剤にガスを使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(参考)</p> <p>(2) <u>火災感知設備</u>について</p> <p>①-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン 1301 を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>④ 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>⑦ 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）<u>第8.5条の5</u>を踏まえて設置されていること。</p> <p>⑧ 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会(NRC)が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide1.189 では 1,136,000 リットル (1,136 m<sup>3</sup>) 以上としている。</p>	<p>(参考)</p> <p>(2) 消火設備について</p> <p>①-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央性制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備(自動起動の場合に限る。)があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>④ 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系(その電源を含む。)等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>⑦ 移動式消火設備については、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年通商産業省令第77号)<u>第85条の5</u>」を踏まえて設置されていること。</p> <p>⑧ 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会(NRC)が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では、1,136,000リットル (1,136m<sup>3</sup>)以上としている。</p>	<p>(参考)</p> <p>(2) <u>消火設備</u>について</p> <p>①-d 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第83条第3号を踏まえて設置されていること。</p> <p>①-g 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>①-h-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-h-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>②-b 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会(NRC)が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では、1,136,000リットル (1,136 m<sup>3</sup>) 以上としている。</p>	



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	<p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	<p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	

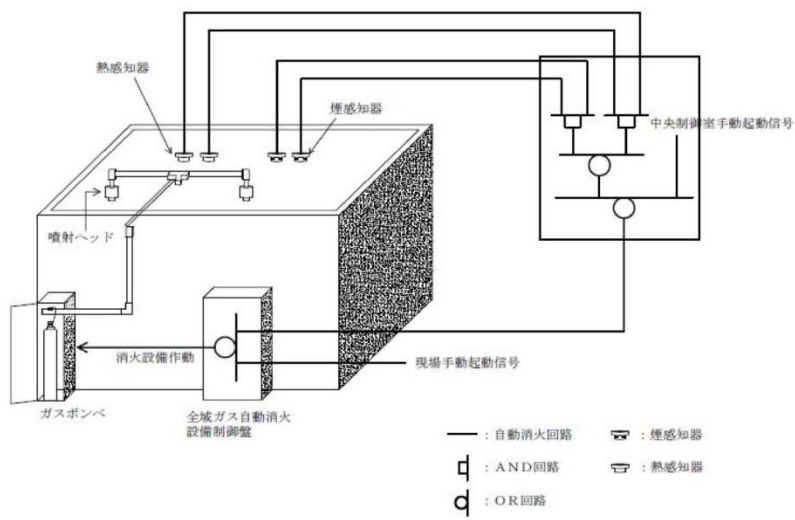


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備について</p>	

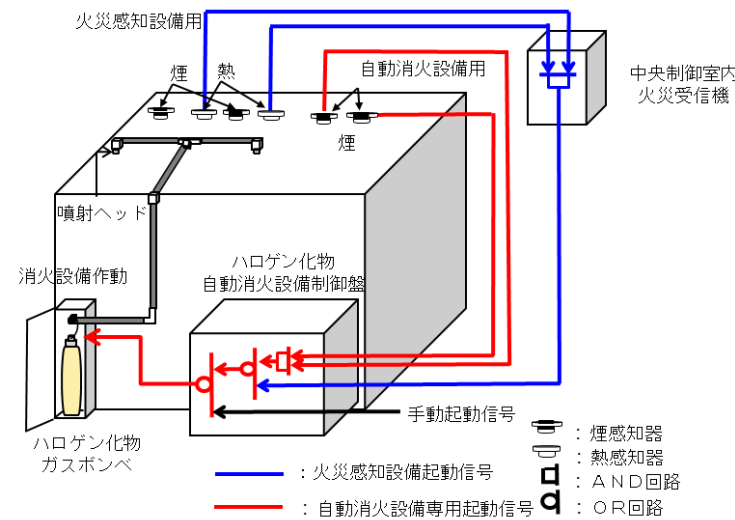
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																													
<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備について</p> <p>1. 設備構成及び系統構成</p> <p>火災発生時に煙の充満により消火活動が困難となる可能性のある火災区域又は火災区画に必要となる固定式消火設備として、人体、設備への影響を考慮し、「全域ガス消火設備並びに局所ガス消火設備」を設置する。(ディーゼル発電機室を除く)</p> <p>全域ガス消火設備の仕様の概要を第1表に、単一の部屋に対して使用する専用型の全域ガス消火設備を第1図に、複数の部屋の火災発生時に当該火災区域を選択する、選択型の全域ガス消火設備を第2図に示す。また、油内包機器に使用する局所ガス消火設備を第3図に、ケーブルトレイ並びに盤に使用する局所ガス消火設備を第4図に示す。局所ガス消火設備をケーブルトレイに使用することの有効性を別紙1に示す。</p> <p>なお、ガス消火設備の耐震設計については、添付資料3に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表：ガス消火設備の仕様の概要</p> <table border="1" data-bbox="142 1339 893 1864"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">全域</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>ハロン1301, HFC-227ea</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備および人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>火災感知設備(複数の感知器のうち2系統の動作信号)</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>全域放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>非常用電源及び蓄電池を盤内に設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">局所*</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備および人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>センサーチューブ方式</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源不要</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※ハロン1301の局所ガス消火設備については全域と同様の仕様</p>	項目		仕様		全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301, HFC-227ea	消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備および人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	火災感知設備(複数の感知器のうち2系統の動作信号)	放出方式	自動起動又は手動起動	消火方式	全域放出方式	電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置	局所*	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12	消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備および人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	センサーチューブ方式	放出方式	自動起動又は手動起動	消火方式	局所放出方式	電源	電源不要	<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備について</p> <p>1. 設備構成及び系統構成</p> <p>火災時に煙の充満により消火が困難となる可能性のある火災区域又は火災区画に必要となる固定式消火設備は、人体、設備に対する影響を考慮し、「ハロゲン化物自動消火設備(全域)並びにハロゲン化物自動消火設備(局所)」を設置する。(緊急時対策所用発電機室, 非常用ディーゼル発電機室を除く)</p> <p>ガス消火設備の仕様概要を第1表、使用箇所及び選定理由を第2表に示す。また、単一の部屋に対し使用する専用のハロゲン化物自動消火設備(全域)を第1図に示す。また、油内包機器に使用するハロゲン化物自動消火設備(局所)を第2図に示す。ケーブルトレイ並びに盤に使用するハロゲン化物自動消火設備(局所)を第3図、第4図に示す。</p> <p>なお、ガス消火設備の耐震設計については、添付資料3に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 ガス消火設備の仕様概要</p> <table border="1" data-bbox="934 1329 1685 1766"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ハロゲン 化物 消火設備</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火剤</td> <td>ハロン1301</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>複数の火災感知器のうち2系統の動作信号</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動及び現場での手動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>全域放出方式又は局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>非常用(緊急用)電源及び蓄電池を消火設備制御盤内に設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>センサーチューブ方式</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源不要</td> </tr> </tbody> </table>	項目		仕様		ハロゲン 化物 消火設備	消火剤	消火剤	ハロン1301	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	複数の火災感知器のうち2系統の動作信号	放出方式	自動起動及び現場での手動起動	消火方式	全域放出方式又は局所放出方式	電源	非常用(緊急用)電源及び蓄電池を消火設備制御盤内に設置	消火剤	消火剤	FK-5-1-12	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	センサーチューブ方式	放出方式	自動起動	消火方式	局所放出方式	電源	電源不要	<p style="text-align: right;">添付資料2</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備について</p> <p>1. 設備構成及び系統構成</p> <p>火災発生時に煙の充満により消火活動が困難となる可能性のある火災区域又は火災区画並びに火災発生により煙の充満のおそれがある大規模可燃物がある火災区域又は火災区画(原子炉建物オペレーティングフロア)に必要となる固定式消火設備として、人体、設備への影響を考慮し、「全域ガス消火設備並びに局所ガス消火設備」を設置する。</p> <p>ガス消火設備の仕様の概要を第1表に、単一の部屋に対して使用する専用型の全域ガス消火設備を第1図に、複数の部屋の火災発生時に当該火災エリアを選択する、選択型の全域ガス消火設備を第2図に示す。また原子炉建物オペレーティングフロアに設置されているケーブルトレイに使用する局所ガス消火設備を第3図に示す。</p> <p>なお、ガス消火設備の耐震設計については、添付資料3に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 ガス消火設備の仕様の概要</p> <table border="1" data-bbox="1727 1329 2478 1854"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">全域</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>ハロン1301</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>火災感知器(複数の感知器のうち2系統の動作信号)</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動(中央制御室及び現場)</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>全域放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>非常用電源及び蓄電池を盤内に設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">局所</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>センサーチューブ方式</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動(現場)</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源不要</td> </tr> </tbody> </table>	項目		仕様		全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	火災感知器(複数の感知器のうち2系統の動作信号)	放出方式	自動起動又は手動起動(中央制御室及び現場)	消火方式	全域放出方式	電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置	局所	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	センサーチューブ方式	放出方式	自動起動又は手動起動(現場)	消火方式	局所放出方式	電源	電源不要	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、火災区域又は火災区画の可燃物量を考慮し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して、局所ガス消火設備(センサーチューブ方式)を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>
項目		仕様																																																																																																																														
全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301, HFC-227ea																																																																																																																													
		消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備および人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	火災感知設備(複数の感知器のうち2系統の動作信号)																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動																																																																																																																													
		消火方式	全域放出方式																																																																																																																													
電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置																																																																																																																															
局所*	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12																																																																																																																													
		消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備および人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	センサーチューブ方式																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動																																																																																																																													
		消火方式	局所放出方式																																																																																																																													
電源	電源不要																																																																																																																															
項目		仕様																																																																																																																														
ハロゲン 化物 消火設備	消火剤	消火剤	ハロン1301																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
		消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	複数の火災感知器のうち2系統の動作信号																																																																																																																													
		放出方式	自動起動及び現場での手動起動																																																																																																																													
		消火方式	全域放出方式又は局所放出方式																																																																																																																													
	電源	非常用(緊急用)電源及び蓄電池を消火設備制御盤内に設置																																																																																																																														
	消火剤	消火剤	FK-5-1-12																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
消火原理		燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																														
消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																														
	火災感知	センサーチューブ方式																																																																																																																														
	放出方式	自動起動																																																																																																																														
	消火方式	局所放出方式																																																																																																																														
電源	電源不要																																																																																																																															
項目		仕様																																																																																																																														
全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301																																																																																																																													
		消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	火災感知器(複数の感知器のうち2系統の動作信号)																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動(中央制御室及び現場)																																																																																																																													
		消火方式	全域放出方式																																																																																																																													
電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置																																																																																																																															
局所	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12																																																																																																																													
		消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	センサーチューブ方式																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動(現場)																																																																																																																													
		消火方式	局所放出方式																																																																																																																													
電源	電源不要																																																																																																																															

第2表 ガス消火設備の使用箇所及び選定理由

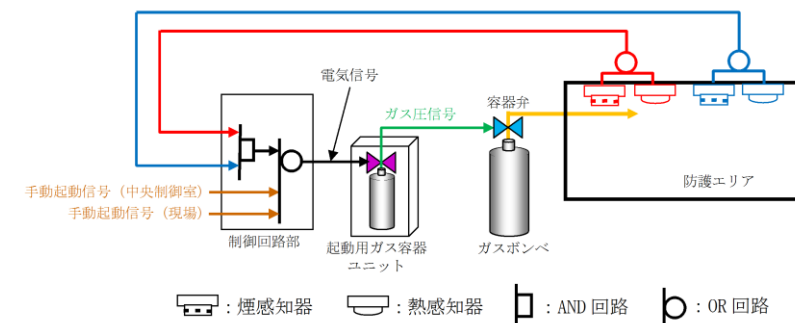
消火剤	使用箇所	選定理由
二酸化炭素	緊急時対策所用発電機室 非常用ディーゼル発電機室	燃料油、潤滑油を多量に貯蔵し、可燃性ガスが発生しやすく爆発的な燃焼においても確実に消火できる
ハロン 1301	緊急用電気品室、電気室、ポンプ室（常設低圧代替注水系ポンプ室、緊急用海水ポンプピット含む）、ケーブル処理室、局所消火（ケーブルトレイ以外の油内包機器等）	誤作動しても人や機器に被害がなく早期消火に有意
FK-5-1-12	局所消火（ケーブルトレイ）	検知管により早期に消火設備が動作し初期消火が必要な箇所



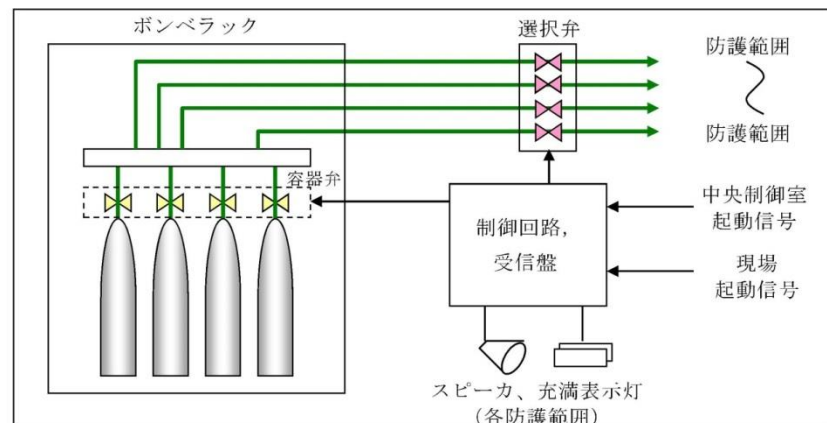
第1図：全域ガス消火設備の作動概要図



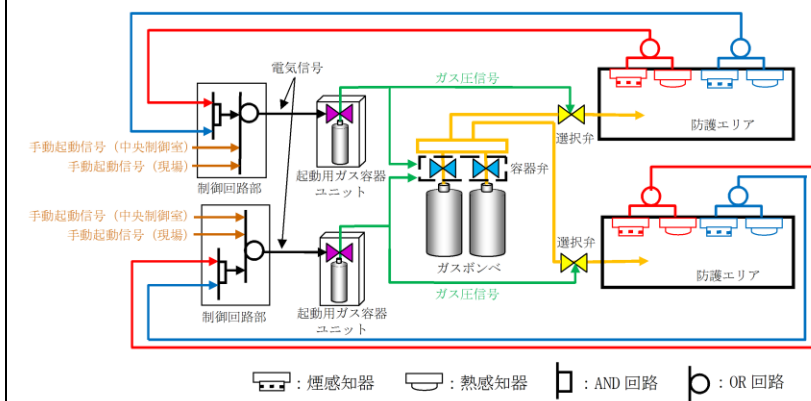
第1図 ハロゲン化物自動消火設備（全域）（ハロン 1301）動作概要



第1図 全域ガス消火設備の概要（専用型）



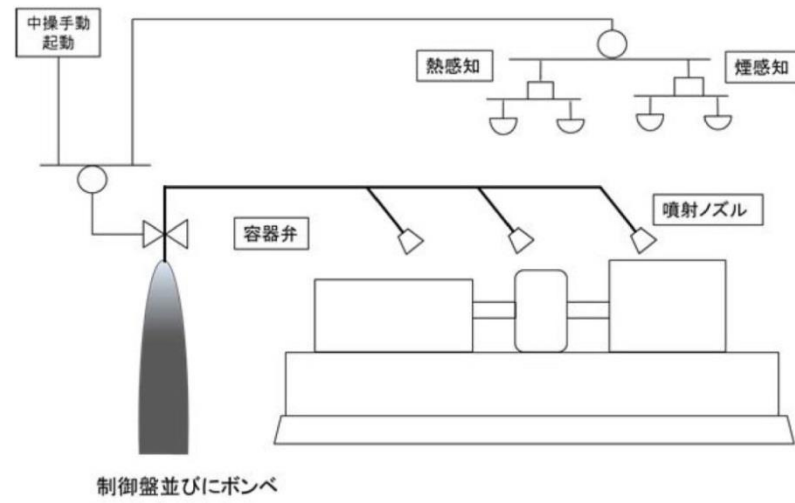
第2図：全域ガス消火設備設置概要図（選択型）



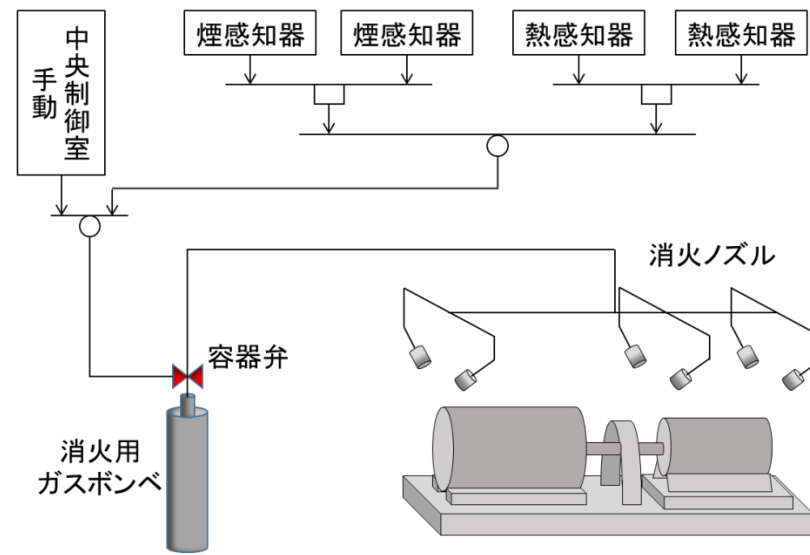
第2図 全域ガス消火設備の概要（選択型）

・設備の相違  
 【柏崎 6/7, 東海第二】  
 島根 2号炉は、感知器を 2 系統に分けることで誤作動防止を図るとともに、柏崎 6/7, 東海第二の起動条件に加え別系統の煙感知器と熱感知器の作動によっても起動可能とする設計

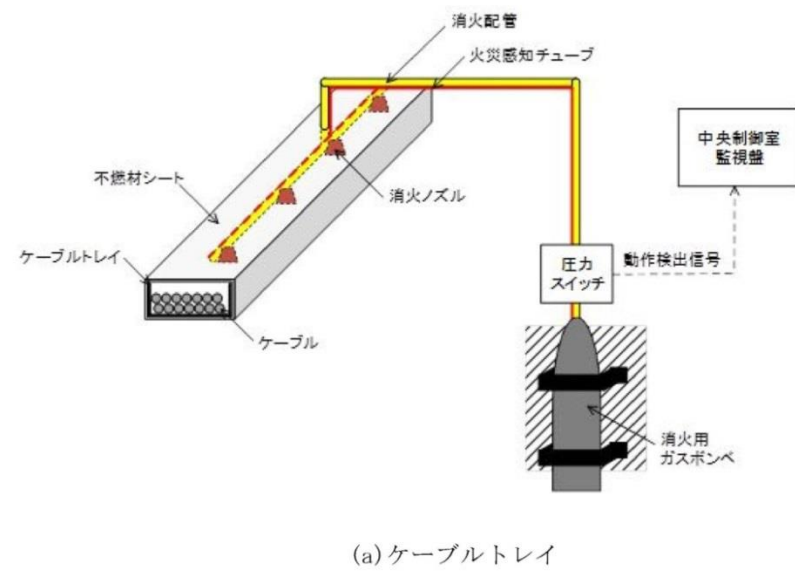
・設備の相違  
 【東海第二】  
 島根 2号炉では、選択弁方式を採用



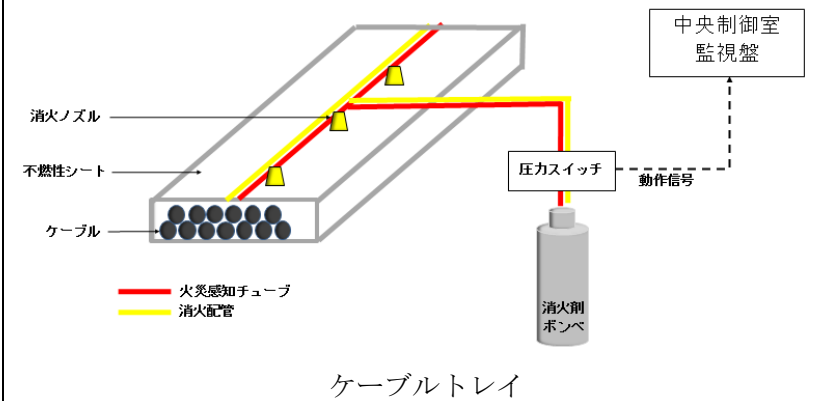
第 3 図：局所ガス消火設備概要図（油内包機器）



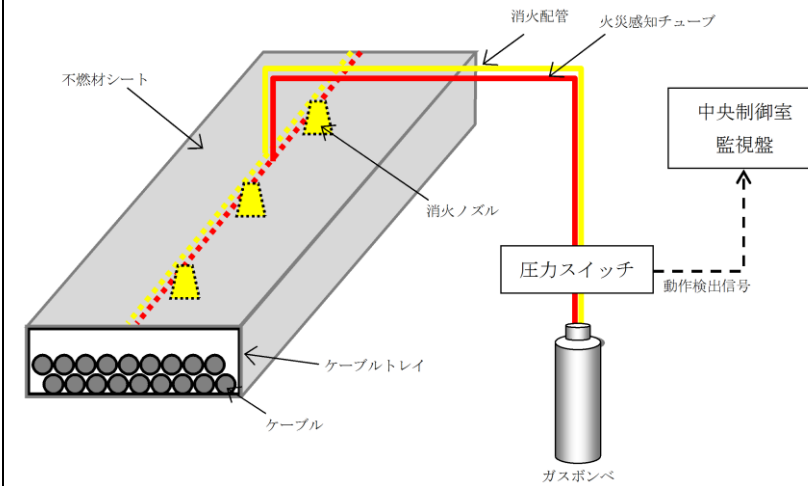
第 2 図 ハロゲン化物自動消火設備(局所)(ハロン 1301)概要図(油内包機器)



第 4-1 図：局所ガス消火設備概要図（ケーブルトレイ並びに盤）



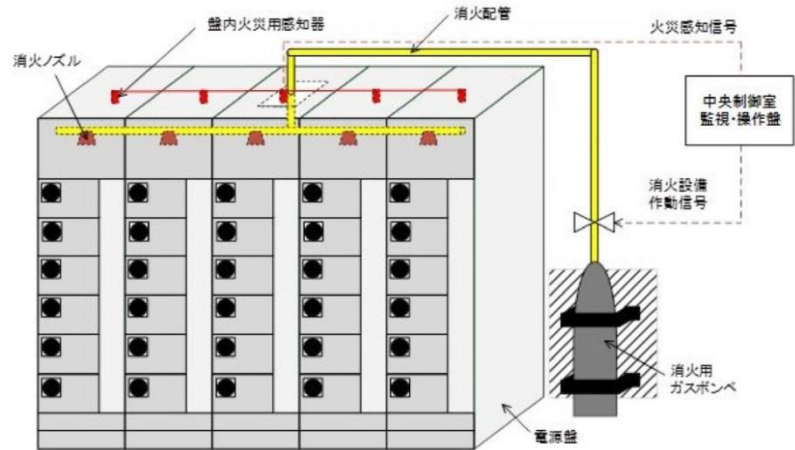
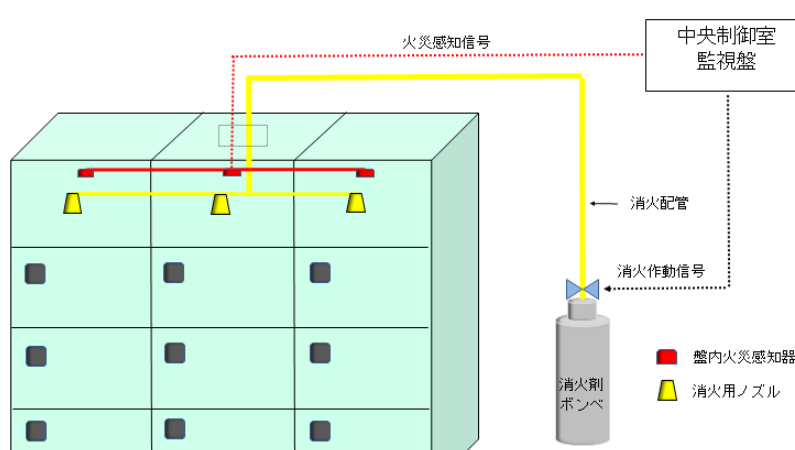
第 3 図 ハロゲン化物自動消火設備(局所)(FK-5-1-12)概要図(ケーブルトレイ)



第 3 図 局所ガス消火設備の概要（ケーブルトレイ）

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2 号炉は、油内包機器を全域ガス消火設備で消火する設計



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>(b) 盤</p>	 <p>電源盤 盤(自動又は手動消火設備)</p>		備考
<p>第 4-2 図：局所ガス消火設備概要図（ケーブルトレイ並びに盤）</p>	<p>第 4 図 ハロゲン化物自動消火設備（局所）（ハロン 1301）概要図</p>		
<p>2. 全域ガス消火設備の作動回路</p> <p>2.1. 作動回路の概要</p> <p>消火活動が困難な火災区域又は火災区画の火災発生時における全域ガス消火設備作動までの信号の流れを第 5 図に示す。</p> <p>自動待機状態においては、複数の感知設備が作動した場合に自動起動する。起動条件としては、<u>複数の「煙感知設備」のうち 2 系統又は複数の「熱感知設備」のうち 2 系統が火災を感知した場合に自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。</u>（第 6 図）</p> <p>中央制御室における遠隔起動，現地（火災範囲外）での手動操作による消火設備の起動（ガス噴出）も可能な設計としており，人による火災発見時においても，早期消火が対応可能な設計とする。また，煙感知器又は熱感知器のうち一方の誤作動，不作動により消火設備が自動起動しない場合であっても，もう一方の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため，運転員が火災の発生を確認した場合には，中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</p>	<p>2. <u>ハロゲン化物自動消火設備（全域）の作動回路</u></p> <p>2.1 作動回路の概要</p> <p>消火活動が困難な火災区域又は火災区画の火災発生時における<u>ハロゲン化物自動消火設備（全域）</u>作動までの信号の流れを第 5 図に示す。</p> <p>自動待機状態では複数の感知器が動作した場合に自動起動する。起動条件としては，<u>火災感知用の「熱感知器」あるいは自動消火設備用の「煙感知器」のそれぞれ 2 つが感知した場合、ハロゲン化物自動消火設備（全域）が自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。</u>（第 6 図）</p> <p>中央制御室における遠隔起動，現地（火災範囲外）での手動操作による消火設備の起動（ガス噴出）も可能な設計としており，<u>現場での火災発見時における早期消火が対応可能な設計とする。</u>また，火災感知用の熱感知器又は自動消火用の煙感知器のうち，煙感知器の誤不動作により自動起動しない場合であっても，熱感知器の動作により中央制御室に警報を発報するため，運転員が火災の発生を確認した場合は，中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</p>	<p>2. <u>全域ガス消火設備の作動回路</u></p> <p>2.1. 作動回路の概要</p> <p>消火活動が困難な火災区域又は火災区画の火災発生時における<u>全域ガス消火設備</u>作動までの信号の流れを第 4 図に示す。</p> <p>自動待機状態においては，複数の感知器が作動した場合に自動起動する。起動条件としては，<u>A系の煙感知器または熱感知器のうち 1 台と B系の煙感知器または熱感知器のうち 1 台の両方作動により自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。</u>（第 5 図）</p> <p>中央制御室における遠隔起動，現地（火災範囲外）での手動操作による消火設備の起動（ガス噴出）も可能な設計としており，<u>人による火災発見時においても、早期消火が対応可能な設計とする。</u>また，煙感知器又は熱感知器のうち一方の誤作動，不作動により消火設備が自動起動しない場合であっても，もう一方の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため，運転員が火災の発生を確認した場合には，中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉は，制御盤を全域ガス消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉は，感知器を 2 系統に分けることで誤作動防止を図るとともに，柏崎 6/7，東海第二の起動条件に加え別系統の煙感知器と熱感知器の作動によっても起動可能としており，早期消火が可能</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>消火困難区域 火災発生</p> <p>人による発見 中央制御室へ連絡 中央制御室から起動 現場又は 中央制御室から起動</p> <p>手動起動</p> <p>火災感知設備作動 警報鳴動 中央制御室にて 退避アナウンス開始</p> <p>自動起動</p> <p>タイマー作動 消火ガス放出 電磁開放器作動、 消火ガス放出</p> <p>消火</p>	<p>手動起動</p> <p>自動起動</p> <p>火災発生</p> <p>人による火災発見 中央制御室に連絡 現場起動 (操作パネル開閉) 現場起動 (P/B押す)</p> <p>手動起動</p> <p>火災感知設備作動 中央制御室警報鳴動</p> <p>自動起動</p> <p>退避アナウンス開始</p> <p>換気空調設備 系統隔離</p> <p>タイマー作動</p> <p>消火ガス放出</p> <p>消火</p>	<p>消火困難区域 火災発生</p> <p>人による発見 中央制御室へ連絡 現場又は中央制御室 から起動</p> <p>手動起動の場合</p> <p>火災感知器作動 (1系統) 警報発報 中央制御室 火災感知器作動 (2系統)</p> <p>自動起動の場合</p> <p>退避アナウンス開始 (作業員の有無確認)</p> <p>現場又は中央制御室 から起動</p> <p>手動起動の場合</p> <p>換気空調の 隔離又は停止</p> <p>タイマー作動</p> <p>電磁開放器作動/消火ガス放出 (ガス透過表示点灯)</p> <p>消火</p>	備考
<p>第5図：火災発生時の信号の流れ</p> <p>【煙感知】</p> <p>【熱感知】</p> <p>消火設備作動信号</p> <p>ガスボンベ</p>	<p>第5図 ハロゲン化物自動消火設備（全域）の作動までの流れ</p> <p>熱感知器</p> <p>煙感知器</p> <p>自動消火設備起動ロジック</p>	<p>第4図 全域ガス消火設備の火災時の信号の流れ</p> <p>煙感知器 熱感知器</p> <p>煙感知器 熱感知器</p> <p>AND 回路</p> <p>OR 回路</p>	備考
<p>第6図：全域ガス消火設備起動ロジック</p>	<p>第6図 ハロゲン化物自動消火設備（全域）起動ロジック</p>	<p>第5図 全域ガス消火設備起動ロジック</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は，感知器を2系統に分けることで誤作動防止を図るとともに，柏崎6/7，東海第二の起動条件に加え別系統の煙感知器と熱感知器の作動によっても起動可能としており，早期消火が可能</p>

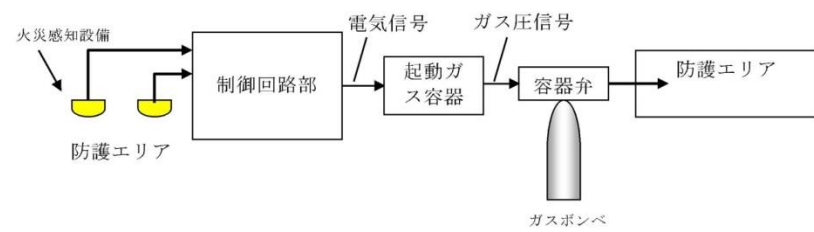
2.2. 全域ガス消火設備の系統構成

(1) 全域ガス消火設備 (専用型)

専用型は、火災感知設備からの信号を制御回路部が受信した後、一定時間後に制御回路部から起動ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁に対して放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備 (専用型) の系統構成を第 7 図に示す。



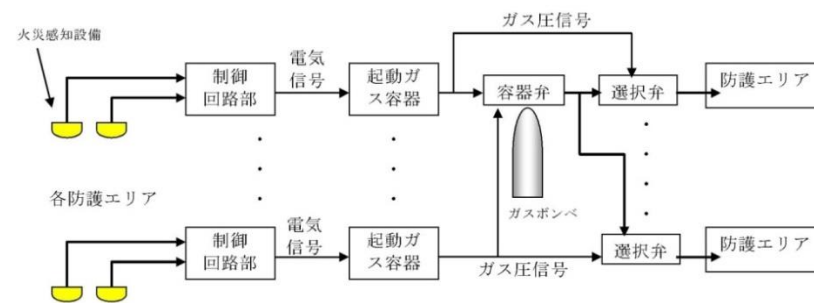
第 7 図：全域ガス消火設備 (専用型) 起動ロジック

(2) 全域ガス消火設備 (選択型)

選択型は、複数の部屋に設置する火災感知器からの信号をそれぞれの制御回路部が受信した後、制御回路部から起動ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁及び選択弁に放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備 (選択型) の系統構成を第 8 図に示す。

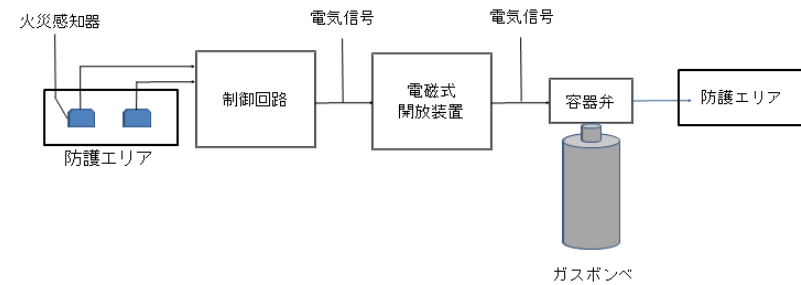


第 8 図：全域ガス消火設備 (選択型) の系統構成

2.2 ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の系統構成

火災感知器からの信号を制御回路が受信した後、一定時間後に、電磁式開放装置に起動信号(電気)が入力され、電磁式開放装置からの放出電気信号が容器弁に発信し、ハロゲンガスを放出する。

第 7 図にハロゲン化物自動消火設備 (全域) の系統構成を示す。



第 7 図 ハロゲン化物消火設備の系統構成

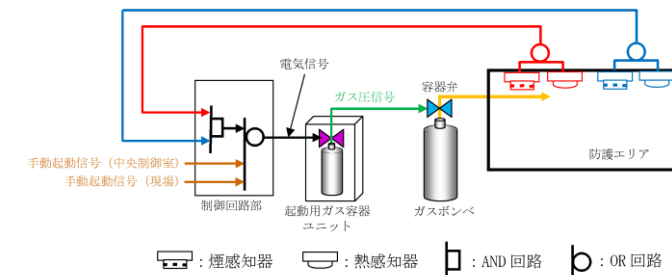
2.2. 全域ガス消火設備の系統構成

(1) 全域ガス消火設備 (専用型)

専用型は、火災感知器からの信号を制御回路部が受信した後、一定時間後に制御回路部から起動用ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動用ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁に対して放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備 (専用型) の系統構成を第 6 図に示す。



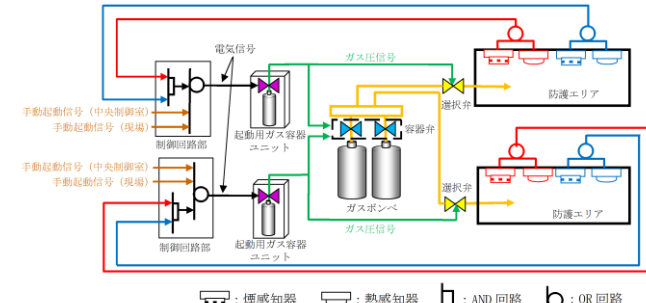
第 6 図 全域ガス消火設備 (専用型) の系統構成

(2) 全域ガス消火設備 (選択型)

選択型は、複数の部屋に設置する火災感知器からの信号をそれぞれの制御回路部が受信した後、制御回路部から起動用ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動用ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁及び選択弁に放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備の系統構成 (選択型) を第 7 図に示す。



第 7 図 全域ガス消火設備の系統構成 (選択型)

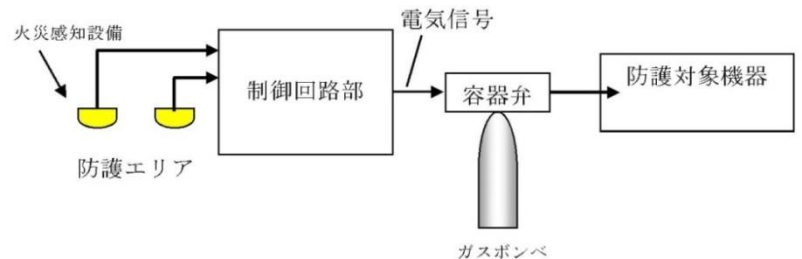
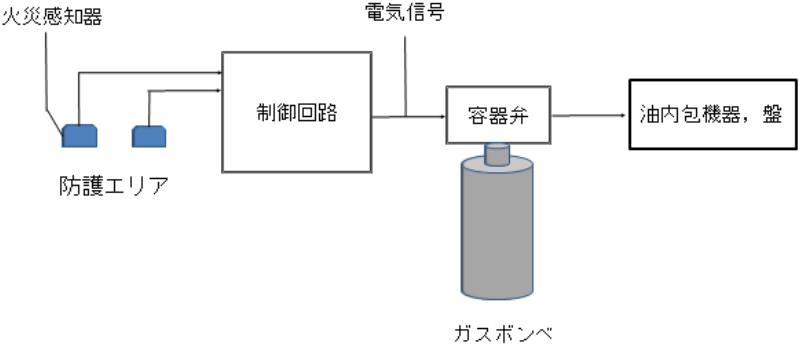
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
設備仕様の相違

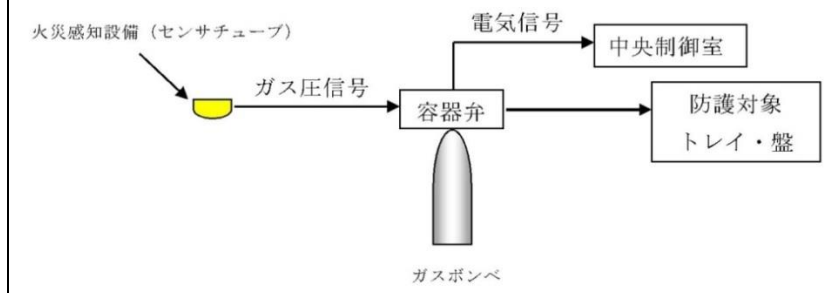
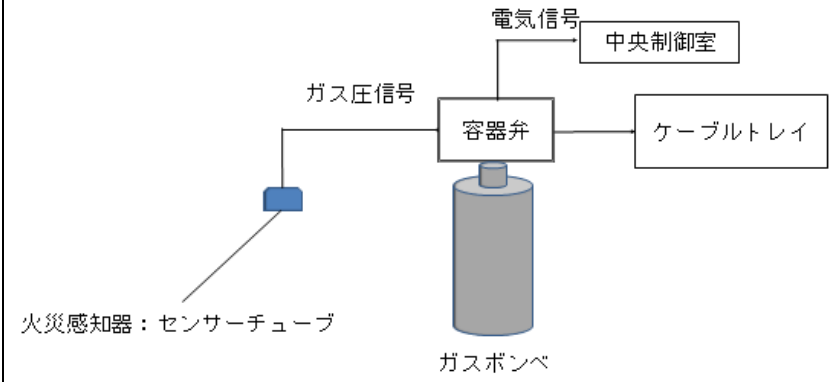
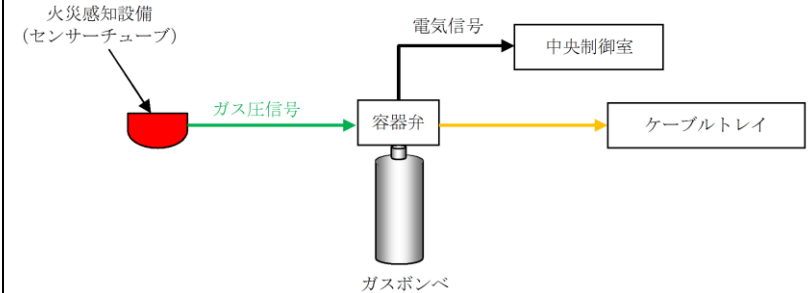
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
設備仕様の相違

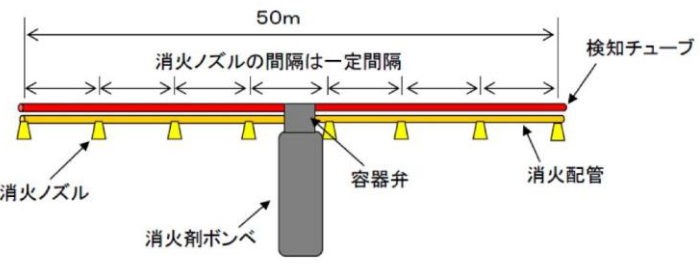
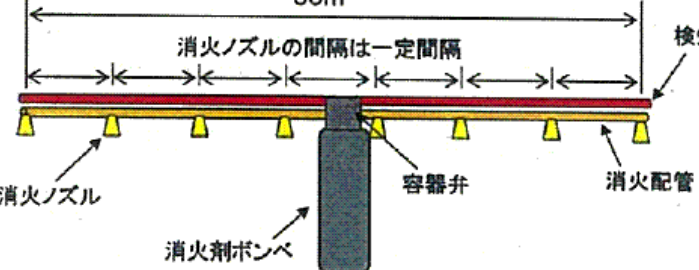
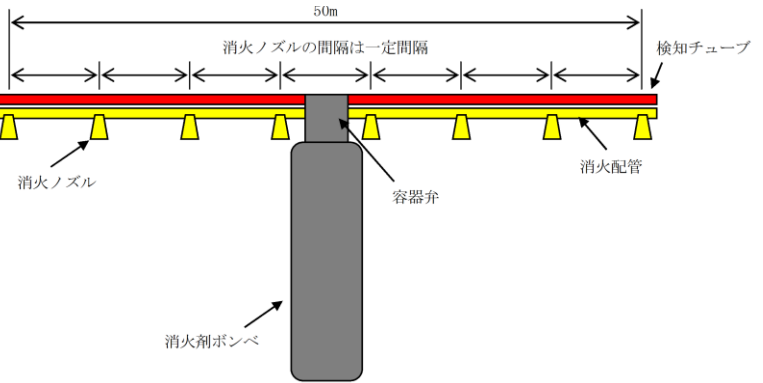
・設備の相違  
【東海第二】  
島根 2 号炉では、選択弁方式を採用

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 局所ガス消火設備の作動回路</p> <p>3.1. 作動回路の概要</p> <p><u>通路部において消火活動が困難となるおそれがある油内包機器、盤に対して設置する局所ガス消火設備作動までの信号の流れについては、全域ガス消火設備と同様であり、第5図に示す。</u></p> <p><u>自動待機状態においては、複数の感知器が作動した場合に自動起動する。起動条件としては、複数の「煙感知器」のうち2系統又は複数の「熱感知器」のうち2系統が火災を感知した場合に自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。(第6図)</u></p> <p><u>中央制御室における遠隔起動、現地(火災範囲外)での手動操作による消火設備の起動(ガス噴出)も可能な設計としており、人による火災発見時においても、早期消火が対応可能な設計とする。また、煙感知器又は熱感知器のうち一方の誤作動、不動作により消火設備が自動起動しない場合であっても、もう一方の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、ケーブルトレイの局所ガス消火設備に対しては火災区域又は火災区画に設置する感知器とは別に、狭隘なケーブルトレイでも設置可能なセンサーチューブ式の火災感知器を設置し、局所ガス消火設備が作動する設計とする。起動条件としては、火災周辺のセンサーチューブが溶損することで圧力信号による火災感知信号を発信し、消火ガスの放出を行う。簡略化された単純な構造であることから誤動作の可能性は小さく、万一、誤動作が発生した場合であっても機器・人体に影響を及ぼさない。センサーチューブ式の局所ガス消火設備のケーブルトレイへの適用について、消火性能が確保されていることを別紙1に示す。</u></p> <p>中央制御室では消火ガスの放出信号を検知する設計としており、人による火災発見時においても、現場での手動起動が可能な設計とする。また、誤動作、不動作により消火設備が自動起動しない場合であっても、火災区域又は火災区画の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、現場での手動起動により消火対応可能な設計とする。</p>	<p>3. <u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)の作動回路</u></p> <p>3.1 作動回路の概要</p> <p><u>通路部において消火活動が困難となるおそれがある油内包機器、盤に対して設置するハロゲン化物自動消火設備(局所)作動までの信号の流れはハロゲン化物自動消火設備(全域)と同様であり、第5図に示す。</u></p> <p><u>自動待機状態では、複数の感知器が動作した場合に自動起動する。起動条件としては、火災感知用の「煙感知器」及び「熱感知器」のそれぞれ2つが感知した場合、ハロゲン化物自動消火設備(局所)が自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。また、火災感知用感知器(熱感知器)又は自動消火用感知器(熱感知器、煙感知器)のうち、一方の誤不動作により自動起動しない場合であっても、いずれか一方の感知器の動作により中央制御室に警報を発するため、運転員が火災の発生を確認した場合は、中央制御室または現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、ケーブルトレイのハロゲン化物自動消火設備(局所)は、火災区域又は火災区画に設置する感知器とは別に、狭隘なケーブルトレイでも設置可能なセンサーチューブ式の火災感知器を設置し、ハロゲン化物自動消火設備(局所)が作動する設計とする。起動条件は、火災近傍のセンサーチューブが火炎の熱で破裂することでセンサーチューブの圧力が変化による火災感知信号を発信し、消火ガスの放出を行う。本設備は簡略化された単純な構造であることから誤動作の可能性は小さく、万が一誤動作が発生した場合でも機器・人体に影響をおよぼさない。センサーチューブ式のハロゲン化物自動消火設備(局所)のケーブルトレイへの適用について、消火性能が確保されていることを別紙1に示す。</u></p> <p>中央制御室では消火ガスの放出信号を検知する設計であり、人による火災発見時においても、現場での手動起動が可能な設計とする。また、誤不動作で消火設備が起動しない場合であっても、火災区域又は火災区画の感知器の動作により中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合は、現場で手動起動することにより消火対応可能な設計とする。</p>	<p>3. <u>局所ガス消火設備の作動回路</u></p> <p>3.1. 作動回路の概要</p> <p>ケーブルトレイの局所ガス消火設備に対しては火災区域又は火災区画に設置する感知器とは別に、狭隘なケーブルトレイでも設置可能なセンサーチューブ式の火災感知器を設置し、局所ガス消火設備が作動する設計とする。起動条件としては、火災周辺のセンサーチューブが溶損することで圧力信号による火災感知信号を発信し、消火ガスの放出を行う。簡略化された単純な構造であることから誤動作の可能性は小さく、万一、誤動作が発生した場合であっても機器・人体に影響を及ぼさない。センサーチューブ式の局所ガス消火設備のケーブルトレイへの適用について、消火性能が確保されていることを別紙1に示す。</p> <p>中央制御室では消火ガスの放出信号を検知する設計としており、人による火災発見時においても、現場での手動起動が可能な設計とする。また、誤動作、不動作により消火設備が自動起動しない場合であっても、火災区域又は火災区画の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、現場での手動起動により消火対応可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置する設計</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2. 局所ガス消火設備の系統構成</p> <p>(1) 局所ガス消火設備 (油内包機器, 盤)</p> <p>油内包機器, 盤に対する局所ガス消火設備は, 火災感知器からの信号を制御回路部が受信した後, 一定時間後に制御回路部から容器弁に対して放出信号を発信して, 消火ガスが放出される。</p> <p>局所ガス消火設備 (油内包機器, 盤)の系統構成を第9図に示す。</p>  <p>第9図: 局所ガス消火設備 (油内包機器, 盤) 起動ロジック</p> <p>(2) 局所ガス消火設備 (ケーブルトレイ)</p> <p>ケーブルトレイに設置する火災感知器 (センサーチューブ) が火災により溶損するとチューブ内部のガス圧が低下し, 容器弁へ圧力信号が伝達される。圧力制御された容器弁が圧力信号により開動作し, 消火ガスが放出される。なお, 圧力信号を電気信号に変換し, 消火ガスが放出されたことを中央制御室に警報として発報する。</p> <p>局所ガス消火設備 (ケーブルトレイ)の系統構成を第10図に示す。</p>	<p>3.2 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の系統構成</p> <p>(1) ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (油内包機器, 盤)</p> <p>油内包機器, 盤に対するハロゲン化物自動消火設備 (局所) は, 火災感知器からの信号を制御回路部が受信した後, 一定時間後に制御回路部から容器弁に対して放出信号を発信して, 消火ガスが放出される。ガスを噴射するヘッドは消防法施行規則第二十条に基づき, 防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内となり, 消火剤の放射によって可燃物が飛び散らない箇所に設置し, 消防法施行規則に基づく消火剤の量を25秒以内に放射できる設計とする。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (油内包機器, 盤)の系統構成を第8図に示す。</p>  <p>第8図 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (油内包機器, 盤) 起動ロジック</p> <p>(2) ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (ケーブルトレイ)</p> <p>ケーブルトレイに設置する火災感知器 (センサーチューブ) が火災により火炎の熱で破裂するとチューブ内部のガス圧が低下し, 容器弁へ圧力信号が発せられる。圧力制御された容器弁が圧力信号により開放し, 消火ガスが放出される。なお, 圧力信号を電気信号に変換し, 消火ガスが放出されたことを中央制御室に警報として発報する。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (ケーブルトレイ)の系統構成を第9図に示す。</p>	<p>3.2. 局所ガス消火設備の系統構成</p> <p>原子炉建物オペレーティングフロアに設置されているケーブルトレイに設置する火災感知器 (センサーチューブ) が火災により溶損するとチューブ内部のガス圧が低下し, 容器弁へ圧力信号が伝達される。圧力制御された容器弁が圧力信号により開動作し, 消火ガスが放出される。なお, 圧力信号を電気信号に変換し, 消火ガスが放出されたことを中央制御室に警報として発報する。</p> <p>局所ガス消火設備の系統構成を第8図に示す。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置する設計</p>

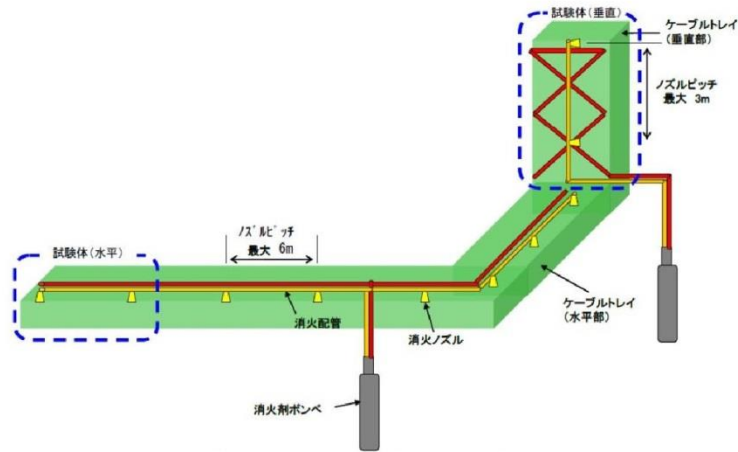
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>第10図：局所ガス消火設備（ケーブルトレイ）の系統構成</p>	 <p>第9図 ハロゲン化物自動消火設備（局所）（ケーブルトレイ）の系統構成</p>	 <p>第8図 局所ガス消火設備の系統構成</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">ケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火性能について</p> <p>1. はじめに  <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の原子炉建屋通路</u>においては、ケーブル火災が発生した場合に煙の充満により消火活動が困難となる可能性があることから、ケーブルトレイにチューブ式の局所ガス消火設備を設置する設計とする。以下では、実証試験に基づき、チューブ式の局所ガス消火設備がケーブルトレイ火災に対して有効であることを示す。</p> <p>2. チューブ式局所ガス消火設備の仕様            チューブ式局所ガス消火設備の概要を第1図に示す。チューブ式局所ガス消火設備は、ケーブルトレイ内の火災を探知し自動的に消火剤を放射し有効に消火すること等を目的とし、いくつかの国内防災メーカーにおいて製造されている。一部製品については、第1表に示す仕様において、ケーブルトレイ火災を有効に消火するものであると日本消防設備安全センターから性能評価(※)を受けている。  <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の原子炉建屋通路</u>のケーブルトレイに適用するチューブ式局所ガス消火設備についても、上記仕様と同等以上の設計とし、消火性能を確保する。</p> <p>(※) 出典：「消火設備(電気設備用自動消火装置)性能評価書、型式記号：IHP-14.5」, 15-046号, (一財)日本消防設備安全センター, 平成23年9月</p>  <p style="text-align: center;">第1図：チューブ式局所ガス消火設備の概要図</p>	<p style="text-align: center;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">ケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)の消火性能について</p> <p>1. はじめに  <u>原子炉建屋通路部</u>においては、ケーブル火災が発生した場合、煙の充満により消火活動が困難となる可能性があるため、ケーブルトレイにチューブ式のハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。            以降では、実証試験によりチューブ式のハロゲン化物自動消火設備(局所)がケーブルトレイの火災に対し有効であることを示す。</p> <p>2. チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)の仕様            チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要を第1図に示す。チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)は、ケーブルトレイ内の火災の炎を検知し自動的に消火剤を放出し有効に消火すること等を目的とし、防災メーカーにおいて取扱われている。また、一部製品については第1表に示す仕様でケーブルトレイ火災を有効に消火するものであることを日本消防設備安全センターから性能評価(※)を受けている。  <u>東海第二発電所の原子炉建屋通路部</u>のケーブルトレイに適用するチューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)についても、上記仕様と同等以上の設計とし、消火性能を確保する。</p> <p>※出典元：「消火設備(電気設備用自動消火装置)性能評価書 型式記号：IHP-14.5」, 15-046号, (一財)日本消防設備安全センター 平成23年9月)</p>  <p style="text-align: center;">第1図 チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要図</p>	<p style="text-align: center;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">ケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火性能について</p> <p>1. はじめに  <u>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロア</u>においては、当該フロアの可燃物量を考慮し、ケーブルトレイにチューブ式の局所ガス消火設備を設置する設計とする。以下では、実証試験に基づき、チューブ式の局所ガス消火設備がケーブルトレイ火災に対して有効であることを示す。</p> <p>2. チューブ式局所ガス消火設備の仕様            チューブ式局所ガス消火設備の概要を第1図に示す。チューブ式局所ガス消火設備は、ケーブルトレイ内の火災を探知し自動的に消火剤を放射し有効に消火すること等を目的とし、いくつかの国内防災メーカーにおいて製造されている。一部製品については、第1表に示す仕様において、ケーブルトレイ火災を有効に消火するものであると日本消防設備安全センターから性能評価(※)を受けている。  <u>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロア</u>のケーブルトレイに適用するチューブ式局所ガス消火設備についても、上記仕様と同等以上の設計とし、消火性能を確保する。</p> <p>※出典：「消火設備(電気設備用自動消火装置)性能評価書、型式記号：IHP-14.5」, 評27-019号, (一財)日本消防設備安全センター, 平成27年9月</p>  <p style="text-align: center;">第1図 チューブ式局所ガス消火設備の概要図</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>            島根2号炉は、火災区域又は火災区画の可燃物量を考慮し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して、局所ガス消火設備(センサーチューブ方式)を設置</li> <li>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>            島根2号炉は、原子炉通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイの消火設備として局所ガス消火設備を設置する設計</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																							
<p align="center">第1表：チューブ式局所ガス消火設備の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">構成部品</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">消火剤</td> <td>FK5-1-12</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">検知チューブ</td> <td>材質</td> <td>ポリアミド系樹脂</td> </tr> <tr> <td>使用環境温度</td> <td>-20～50℃</td> </tr> <tr> <td>探知温度</td> <td>約 180℃</td> </tr> <tr> <td>内圧</td> <td>1. 8MPa</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火配管</td> <td>軟銅管</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火ノズル個数</td> <td>最大 8 個 / セット</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火剤ポンベ本数</td> <td>1 本 / セット</td> </tr> </tbody> </table>	構成部品		仕様	消火剤		FK5-1-12	検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂	使用環境温度	-20～50℃	探知温度	約 180℃	内圧	1. 8MPa	消火配管		軟銅管	消火ノズル個数		最大 8 個 / セット	消火剤ポンベ本数		1 本 / セット	<p align="center">第1表 チューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">構成部品</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">検知チューブ</td> <td>消火剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>ポリアミド系樹脂</td> </tr> <tr> <td>使用環境温度</td> <td>-20℃～50℃</td> </tr> <tr> <td>探知温度</td> <td>約 180℃</td> </tr> <tr> <td>内圧</td> <td>1. 8MPa</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火配管</td> <td>軟銅管</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火ノズル個数</td> <td>最大 8 個 / セット</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火剤ポンベ本数</td> <td>1 本 / セット</td> </tr> </tbody> </table>	構成部品		仕様	検知チューブ	消火剤	FK-5-1-12	材質	ポリアミド系樹脂	使用環境温度	-20℃～50℃	探知温度	約 180℃	内圧	1. 8MPa	消火配管		軟銅管	消火ノズル個数		最大 8 個 / セット	消火剤ポンベ本数		1 本 / セット	<p align="center">第1表 チューブ式局所ガス消火設備の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">構成部品</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">消火剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">検知チューブ</td> <td>材質</td> <td>ポリアミド系樹脂</td> </tr> <tr> <td>使用環境温度</td> <td>-20～50℃</td> </tr> <tr> <td>探知温度</td> <td>150～180℃</td> </tr> <tr> <td>内圧</td> <td>1. 8MPa</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火配管</td> <td>軟銅管</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火ノズル個数</td> <td>最大 8 個 / セット</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火剤ポンベ本数</td> <td>1 本 / セット</td> </tr> </tbody> </table>	構成部品		仕様	消火剤		FK-5-1-12	検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂	使用環境温度	-20～50℃	探知温度	150～180℃	内圧	1. 8MPa	消火配管		軟銅管	消火ノズル個数		最大 8 個 / セット	消火剤ポンベ本数		1 本 / セット	
構成部品		仕様																																																																								
消火剤		FK5-1-12																																																																								
検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂																																																																								
	使用環境温度	-20～50℃																																																																								
	探知温度	約 180℃																																																																								
	内圧	1. 8MPa																																																																								
消火配管		軟銅管																																																																								
消火ノズル個数		最大 8 個 / セット																																																																								
消火剤ポンベ本数		1 本 / セット																																																																								
構成部品		仕様																																																																								
検知チューブ	消火剤	FK-5-1-12																																																																								
	材質	ポリアミド系樹脂																																																																								
	使用環境温度	-20℃～50℃																																																																								
	探知温度	約 180℃																																																																								
	内圧	1. 8MPa																																																																								
	消火配管		軟銅管																																																																							
消火ノズル個数		最大 8 個 / セット																																																																								
消火剤ポンベ本数		1 本 / セット																																																																								
構成部品		仕様																																																																								
消火剤		FK-5-1-12																																																																								
検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂																																																																								
	使用環境温度	-20～50℃																																																																								
	探知温度	150～180℃																																																																								
	内圧	1. 8MPa																																																																								
消火配管		軟銅管																																																																								
消火ノズル個数		最大 8 個 / セット																																																																								
消火剤ポンベ本数		1 本 / セット																																																																								
<p>3. 電力中央研究所におけるケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>電力中央研究所の研究報告（※）において、原子力発電所への適用を目的として表1に示す仕様のチューブ式局所ガス消火設備を用いたケーブルトレイ消火実証試験を実施し、その結果有効であったことが示されている。</p> <p>（※）出典：「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」, N14008, 電力中央研究所, 平成 26 年 11 月</p>	<p>3. 電力中央研究所におけるケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>電力中央研究所の研究報告※において、原子力発電所への適用を目的として第1表に示す仕様のチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）を用いたケーブルトレイ消火実証試験を実施、その結果が有効であったことが示されている。</p> <p>※出典元：「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」, N14008, 電力中央研究所 平成 26 年 11 月</p>	<p>3. 電力中央研究所におけるケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>電力中央研究所の研究報告※において、原子力発電所への適用を目的として表1に示す仕様のチューブ式局所ガス消火設備を用いたケーブルトレイ消火実証試験を実施し、その結果有効であったことが示されている。</p> <p>※出典：「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」, N14008, 電力中央研究所, 平成 26 年 11 月</p>																																																																								
<p>以下では、電力中央研究所にて実施された実証試験の概要を示し、<u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の原子炉建屋通路部のケーブルトレイ消火</u>に有効となることを示す。</p>	<p>以下では、電力中央研究所にて行われた実証試験の概要を示し、<u>東海第二発電所の原子炉建屋通路部のケーブルトレイ消火</u>に有効となることを示す。</p>	<p>以下では、電力中央研究所にて実施された実証試験の概要を示し、<u>島根原子力発電所 2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ消火</u>に有効となることを示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p>																																																																							
<p>3.1. 消火実証試験装置の仕様</p> <p>消火実証試験装置の概要と試験条件を第2図及び第2表に示す。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の2種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル敷設方向（鉛直方向）に対して、検知チューブが直交するように一定間隔でX字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが少ない箇所と複数ある箇所が存在するため、試験 H1, V1 ではケーブルトレイ内のケーブルを1本のみとし、試験 H2, V2 では複数としている。着火方法は、過電流であり、電流の大きさはケーブルの許容電流の約 6 倍の 2,000A としてい</p>	<p>3.1 実証試験装置の仕様</p> <p>実証試験装置の概要を第2図に、試験条件を第2表に示す。実証試験では、実機状態を模擬するため、ケーブルトレイは水平と垂直の2種類としている。垂直の場合は、火災による熱が垂直上方に伝搬することを考慮し、ケーブル敷設方向（鉛直方向）に対し、検知チューブが直交するよう一定間隔で交差するよう検知チューブを配置している。また、実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが少ない箇所と複数ある箇所があるため、試験においては、その双方を模擬している。（試験 H1, V1：ケーブルトレイ内1本、試験 H2, V2：ケーブルトレイ内複数本）着火方法は過電流を用い、電流の大きさはケーブルの許容電流の6倍の</p>	<p>3.1. 消火実証試験装置の仕様</p> <p>消火実証試験装置の概要と試験条件を第2図及び第2表に示す。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の2種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル布設方向（鉛直方向）に対して、検知チューブが直交するよう一定間隔でX字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に布設されるケーブルが少ない箇所と複数ある箇所が存在するため、試験 H1, V1 ではケーブルトレイ内のケーブルを1本のみとし、試験 H2, V2 では複数としている。着火方法は、過電流であり、電流の大きさはケーブルの許容電流の約 6 倍の 2,000A としてい</p>	<p>島根 2 号炉は、原子炉通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイの消火設備として局所ガス消火設備を設置する設計</p>																																																																							



る。  
 なお、電力中央研究所における消火実証試験では、チューブ式局所消火設備を火災防護対策における影響軽減に適用することが考慮されていたため、ケーブルトレイは金属蓋付とし、さらにその周囲に耐火シートが巻かれた状態であった(第3図)。柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉においては、チューブ式局所消火設備を影響軽減対策には適用しないことから、実機施工においてケーブルトレイは必ずしも金属蓋付とはせず、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏れいしないよう、延焼防止シートで覆う設計とする。延焼防止シートの耐火性を別紙2、延焼防止シートを施工することによるケーブルの許容電流低減率への影響を別紙3、延焼防止シートのケーブルトレイへの取付方法を別紙4にそれぞれ示す。



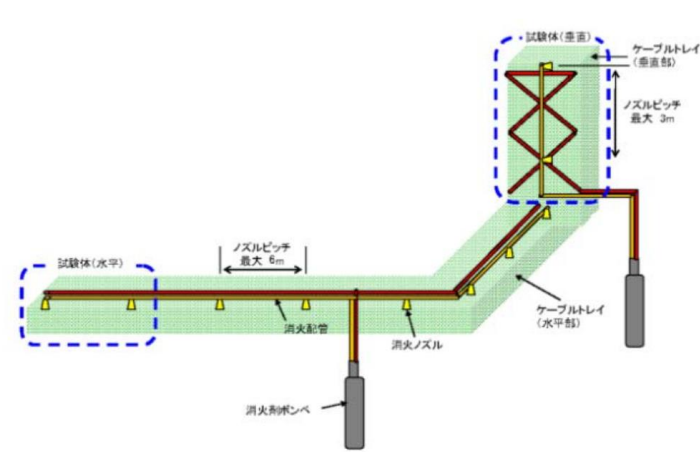
第2図：消火実証試験装置の概要

第2表：消火実証試験の試験条件

試験名	電流	トレイ姿勢	着火管理位置(※1)	可燃物	ケーブルトレイ寸法
H1	2000A	水平	ケーブルトレイ端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m(※2)×長さ9.6m×高さ0.15m
H2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 27本	
V1	2000A	垂直	ケーブルトレイ上端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m(※2)×長さ6.0m×高さ0.25m
V2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 14本	

(※1) 過電流による着火位置を管理するため、ケーブルに切り込みを入れている。  
 (※2) 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の原子炉建屋通路部に設置するケーブルトレイは最大幅が0.6mであるため、実機設計よりも試験条件の方がケーブルトレイ内の空間が広がっている。このため、実機設計よりも火災感知及び消火がされにくい条件であり、保守的な試験であると考えられる。

2000Aで実施されている。  
 なお、電力中央研究所での実証試験では、チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)を火災防護対策のうち火災の影響軽減対策に適用することが考慮されていたため、ケーブルトレイは金属蓋とし、さらにその周囲を耐火シートで巻いた試験体であった。(第3図)東海第二発電所においては、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイの外部に漏れないように耐火シートで覆う設計とする。耐火シートの耐火性を別紙2、耐火シートを施工することによるケーブルの許容電流低減率への影響を別紙3、耐火シートのケーブルトレイへの取付方法を別紙4にそれぞれ示す。



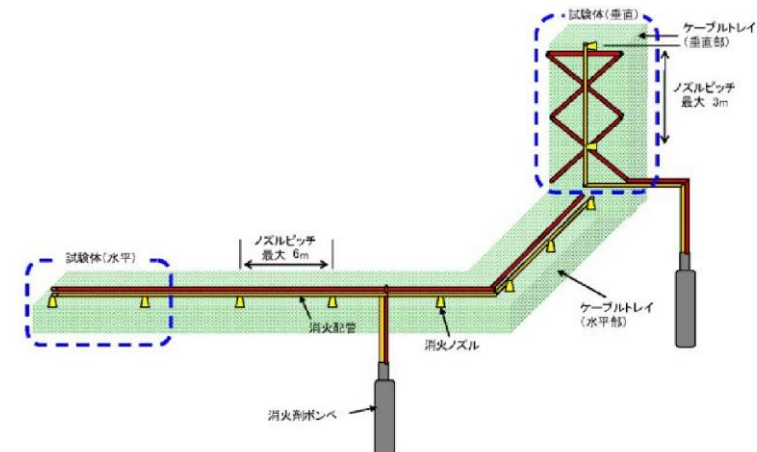
第2図 実証試験装置の概要

第2表 実証試験の試験条件

試験名	電流	トレイ姿勢	着火管理位置※1	可燃物	ケーブルトレイ寸法
H1	2000A	水平	ケーブルトレイ端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m※2×長さ9.6m×高さ0.15m
H2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 27本	
V1	2000A	垂直	ケーブルトレイ上端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m※2×長さ6.0m×高さ0.25m
V2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 14本	

※1 過電流による着火位置を管理するため、ケーブルに切り込みを入れている。  
 ※2 東海第二発電所の原子炉建屋通路部に設置するケーブルトレイは最大幅が約0.6mであるため、実機設計よりも試験条件の方がケーブルトレイ内の空間が広がっている。したがって、実機設計よりも火災感知及び消火されにくい条件であり、保守的な試験であると考えられる。

る。  
 なお、電力中央研究所における消火実証試験では、チューブ式局所消火設備を火災防護対策における影響軽減に適用することが考慮されていたため、ケーブルトレイは金属蓋付とし、さらにその周囲に耐火シートが巻かれた状態であった。(第3図)島根原子力発電所2号炉においては、チューブ式局所消火設備を影響軽減対策には適用しないが、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルは蓋付ケーブルトレイに布設しているため、電力中央研究所における消火実証試験の試験条件と同様に、実機施工においてもケーブルトレイ外部に漏れいしないよう、蓋付ケーブルトレイの周囲を延焼防止シートで覆う設計とする。延焼防止シートの耐火性を別紙2、延焼防止シートを施工することによるケーブルの許容電流低減率への影響を別紙3、延焼防止シートのケーブルトレイへの取付方法を別紙4にそれぞれ示す。



第2図 消火実証試験装置の概要

第2表 消火実証試験の試験条件

試験名	電流	トレイ姿勢	着火管理位置※1	可燃物	ケーブルトレイ寸法
H1	2000A	水平	ケーブルトレイ端部から4m	6600V CV 3C150sq 1本	幅1.8m※2×長さ9.6m×高さ0.15m
H2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 27本	
V1	2000A	垂直	ケーブルトレイ上端部から4m	6600V CV 3C150sq 1本	幅1.8m※2×長さ6.0m×高さ0.25m
V2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 14本	

※1：過電流による着火位置を管理するため、ケーブルに切り込みを入れている。  
 ※2：島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアに設置するケーブルトレイは最大幅が0.3mであるため、実機設計よりも試験条件の方がケーブルトレイ内の空間が広がっている。このため、実機設計よりも火災感知及び消火されにくい条件であり、保守的な試験であると考えられる。

・設備の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 島根2号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計

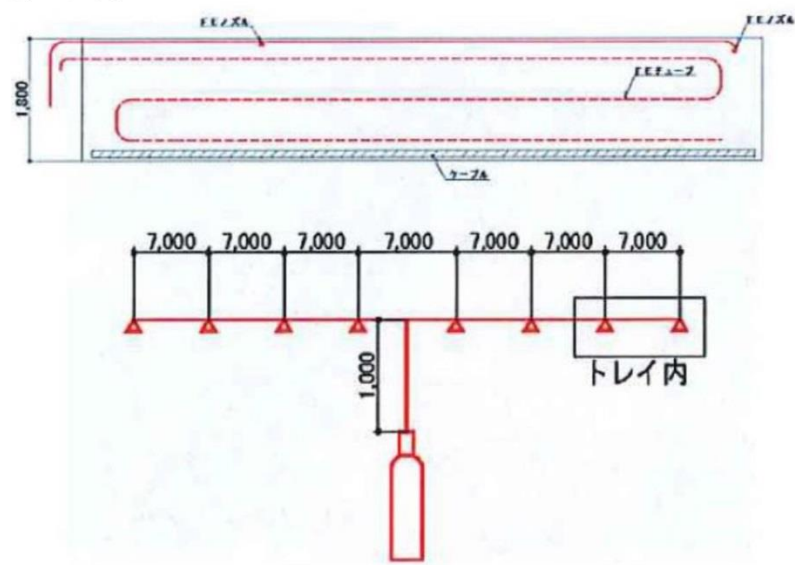


第 3 図：消火実証試験用のケーブルトレイ外観

3. 2. 消火実証試験の結果

3. 2. 1. 試験 H1 の結果

第 4 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 30 分 35 秒で着火した。着火から 16 秒後（通電開始後 30 分 51 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備（報告書では FE と呼称）が作動し、消火することが確認された（第 5 図）。



第 4 図：試験 H1 における検知チューブ等の配置概要

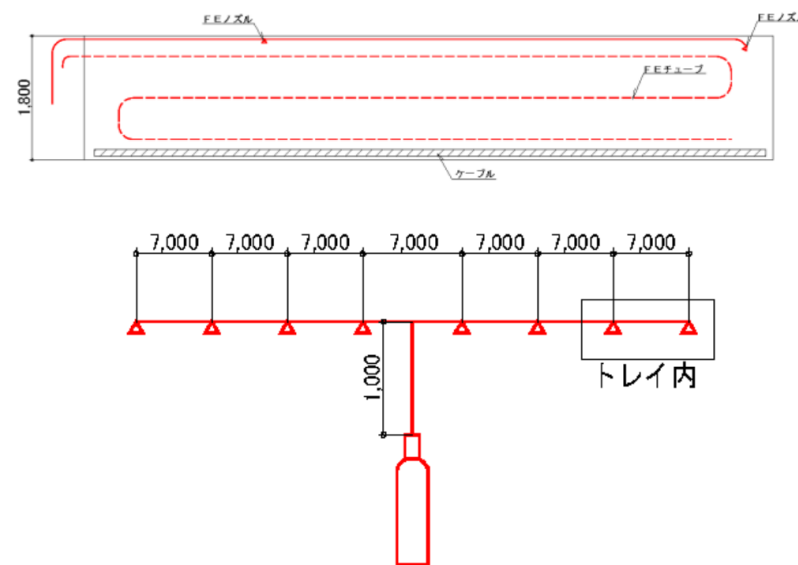


第 3 図 実証試験用のケーブルトレイ

3. 2 実証試験の結果

3. 2. 1 試験 H1 結果

第 4 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通電したところ、通電開始後 30 分 35 秒着火し、着火から 16 秒後（通電開始後 30 分 51 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）（報告書では FE 装置）が作動し、消火されることが確認された。（第 5 図）



第4図 試験H1の概要

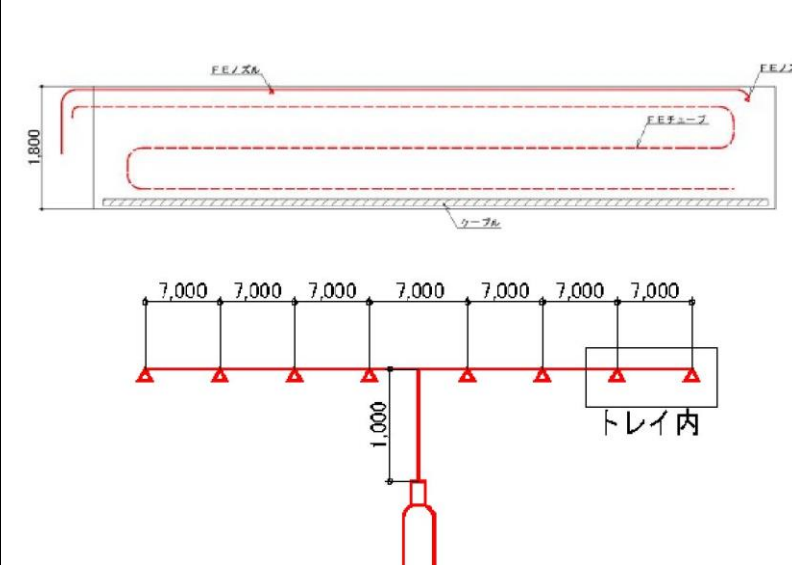


第 3 図 消火実証試験用のケーブルトレイ外観

3. 2. 消火実証試験の結果

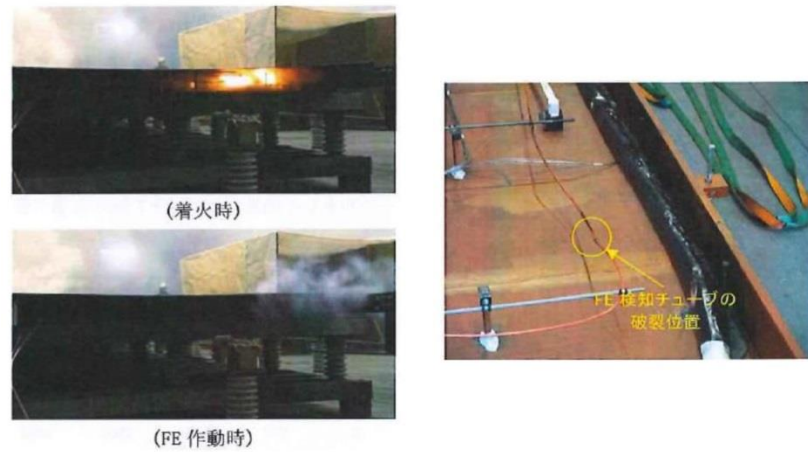
3. 2. 1. 試験 H1 の結果

第 4 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 30 分 35 秒で着火した。着火から 16 秒後（通電開始後 30 分 51 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備（報告書では FE と呼称）が作動し、消火することが確認された（第 5 図）。



第 4 図 試験 H 1 における検知チューブ等の配置概要

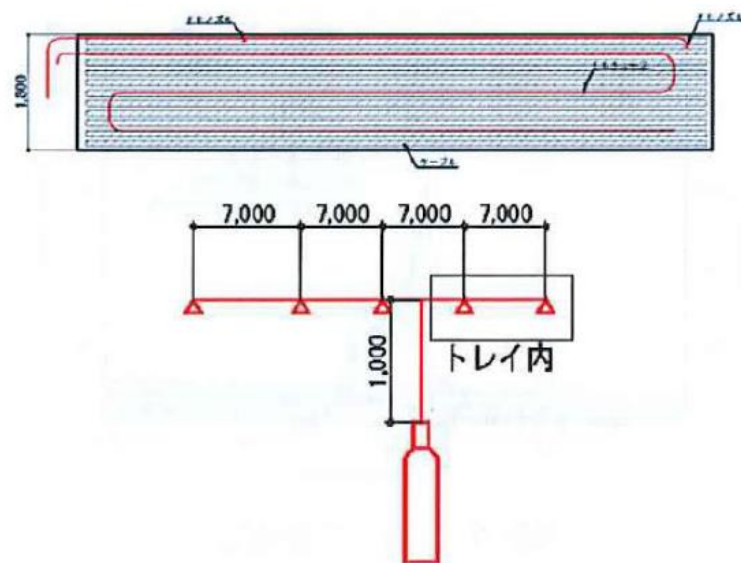




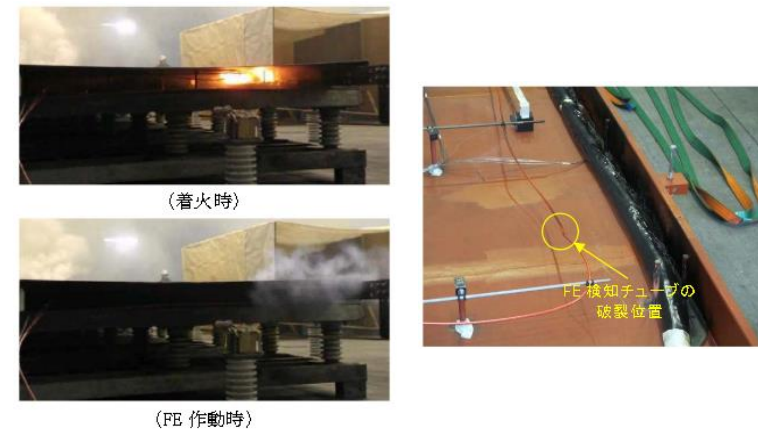
第 5 図：試験 H1 における発火・消火時の状態

3.2.2. 試験 H2 の結果

第 6 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 32 分 29 秒で着火した。着火から 15 秒後（通電開始から 32 分 44 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 7 図）。



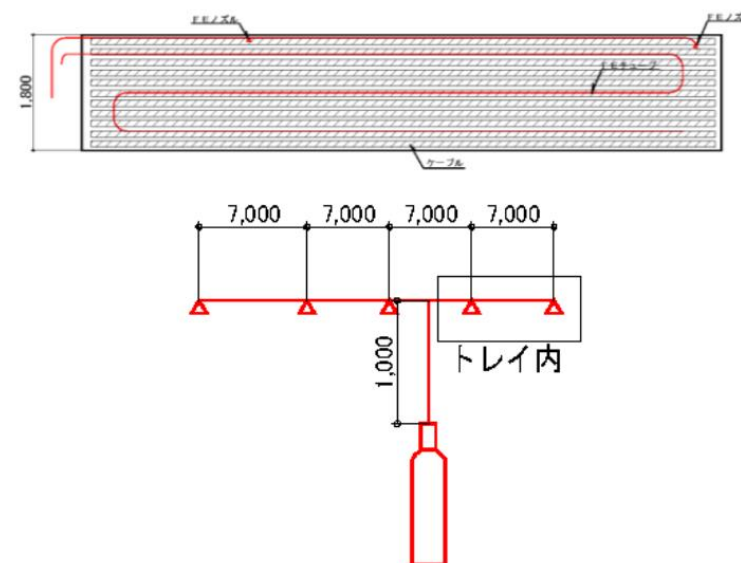
第 6 図：試験 H2 における検知チューブ等の配置概要



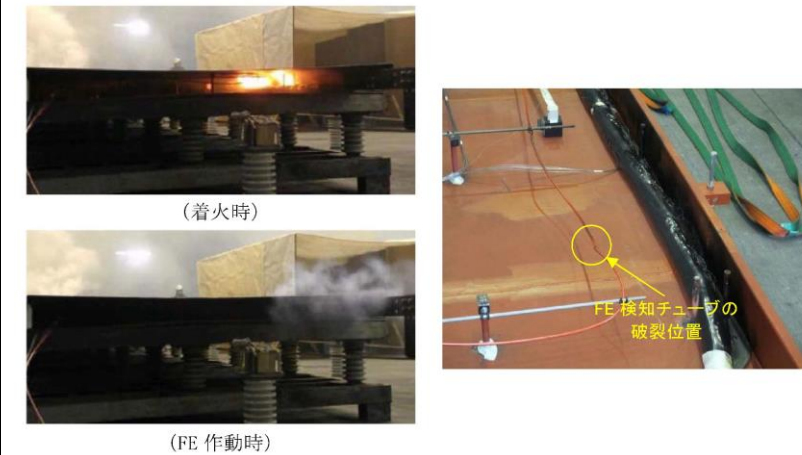
第 5 図 試験 H1 発火・消火・試験後の状態

3.2.2 試験 H2 結果

第 6 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通電したところ、通電開始後 32 分 29 秒着火し、着火から 15 秒後（通電開始後 32 分 44 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）（報告では FE 装置）が作動し、消火されることが確認された。（第 7 図）



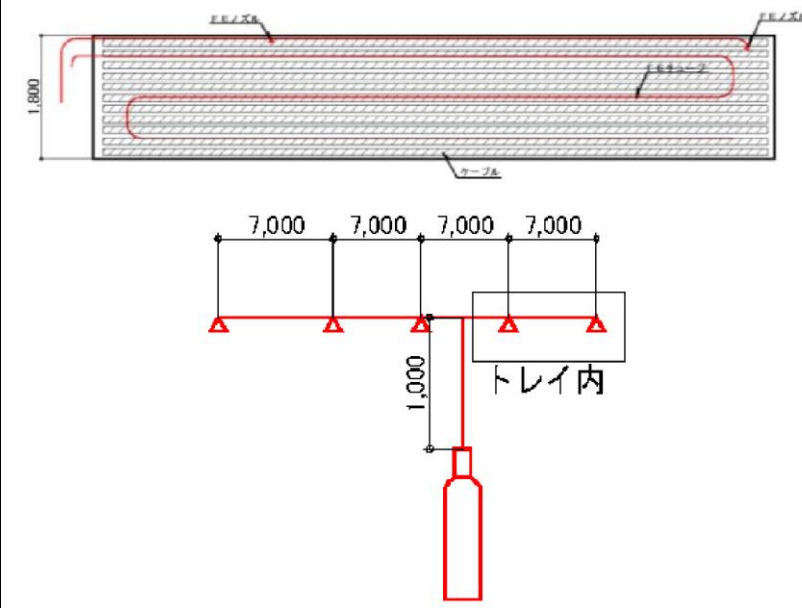
第 6 図 試験 H2 の概要



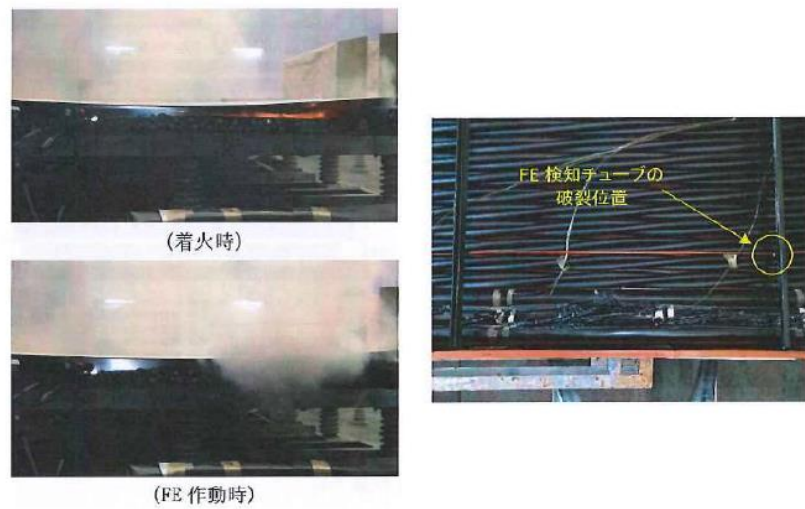
第 5 図 試験 H 1 における発火・消火時の状態

3.2.2. 試験 H 2 の結果

第 6 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 32 分 29 秒で着火した。着火から 15 秒後（通電開始から 32 分 44 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 7 図）。



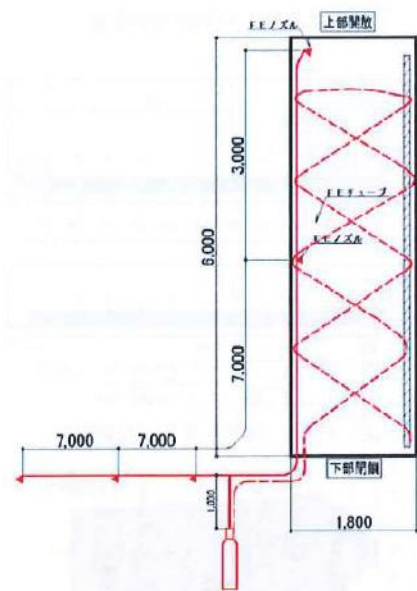
第 6 図 試験 H 2 における検知チューブ等の配置概要



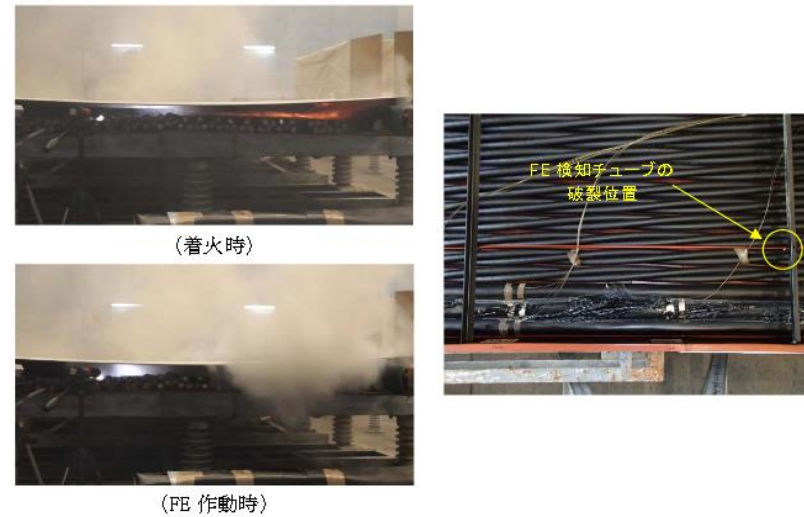
第 7 図：試験 H2 における発火・消火時の状態

3.2.3. 試験 V1 の結果

第 8 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒で着火した。着火から 1 分 39 秒後（通电開始から 18 分 45 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 9 図）。



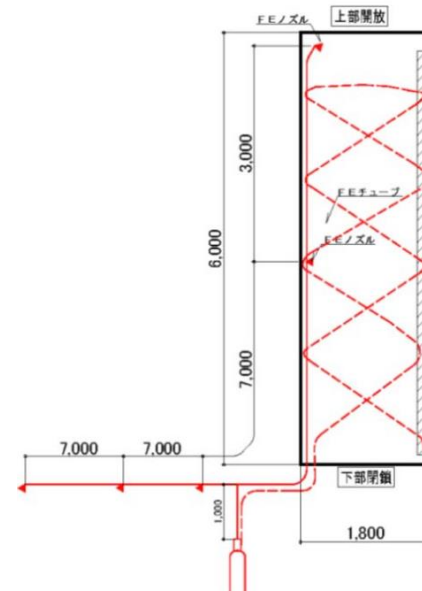
第 8 図：試験 V1 における検知チューブ等の配置概要



第 7 図 試験 H2 発火・消火・試験後の状態

3.2.3 試験 V1 結果

第 8 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒着火し、着火から 1 分 39 秒後（通电開始後 18 分 45 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）（報告では FE 装置）が作動し、消火されることが確認された。（第 9 図）



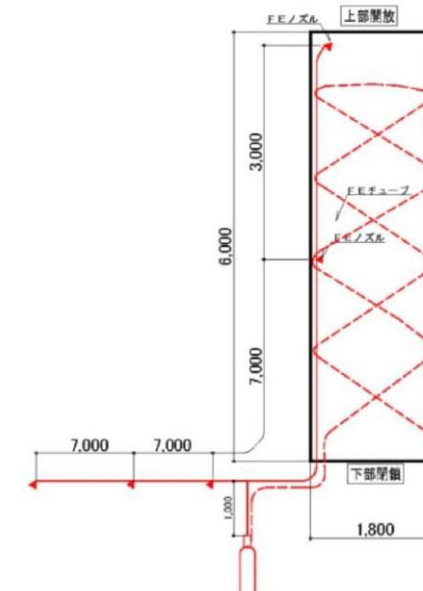
第 8 図 試験 V1 の概要



第 7 図 試験 H 2 における発火・消火時の状態

3.2.3. 試験 V 1 の結果

第 8 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒で着火した。着火から 1 分 39 秒後（通电開始から 18 分 45 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 9 図）。



第 8 図 試験 V 1 における検知チューブ等の配置概要

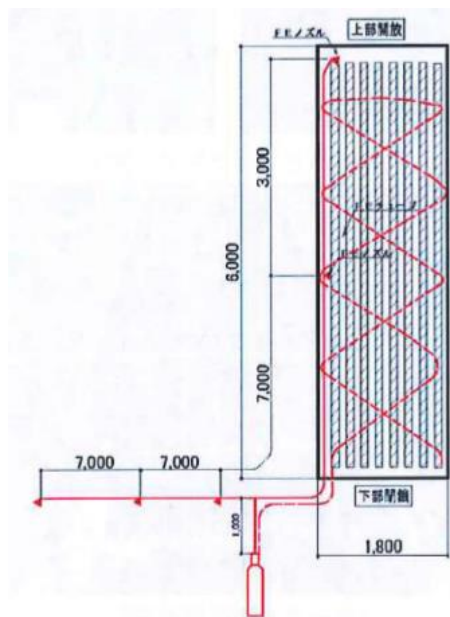




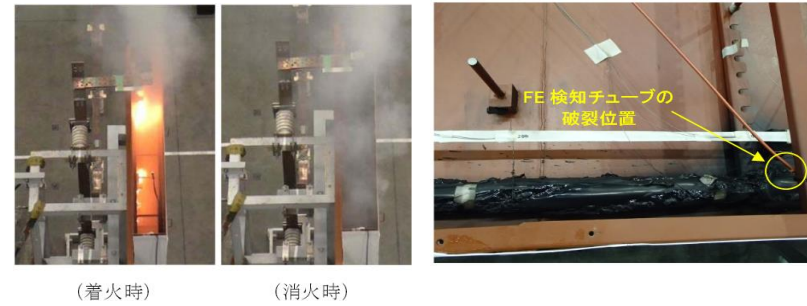
第 9 図：試験 V1 における発火・消火時の状態

3.2.4. 試験 V2 の結果

第 10 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 18 分 14 秒で着火した。着火から 3 分 26 秒後（通电開始から 21 分 40 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 11 図）。



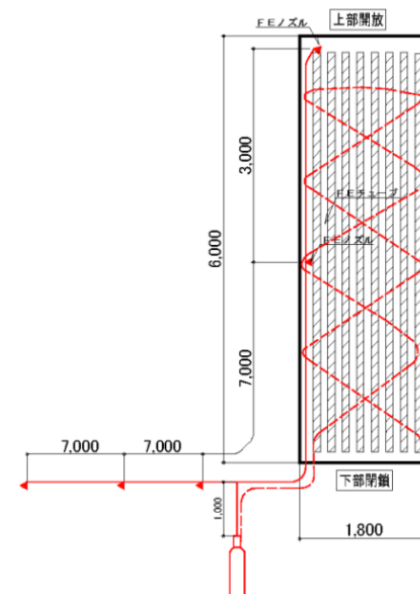
第 10 図：試験 V2 における検知チューブ等の配置概要



第 9 図 試験 H2 発火・消火・試験後の状態

3.2.4 試験 V2 結果

第 10 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒着火し、着火から 1 分 39 秒後（通电開始後 18 分 45 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所（報告では FE 装置））が作動し、消火されることが確認された。（第 11 図）



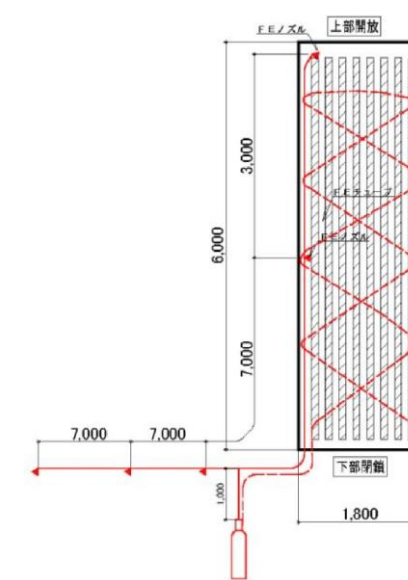
第 10 図 試験 V2 の概要



第 9 図 試験 V1 における発火・消火時の状態

3.2.4. 試験 V2 の結果

第 10 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 18 分 14 秒で着火した。着火から 3 分 26 秒後（通电開始から 21 分 40 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 11 図）。



第 10 図 試験 V2 における検知チューブ等の配置概要

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 247 896 535" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="184 508 445 535" data-label="Caption"> <p>(着火時) (消火時)</p> </div> <div data-bbox="222 567 816 604" data-label="Caption"> <p>第 11 図：試験 V2 における発火・消火時の状態</p> </div> <div data-bbox="133 655 911 739" data-label="Text"> <p>以上から、実機を模擬したケーブルトレイの火災について、チューブ式局所ガス消火設備が有効に機能することを確認した。</p> </div> <div data-bbox="133 745 911 961" data-label="Text"> <p><u>なお、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉へのチューブ式局所ガス消火設備の適用においては、実機での標準施工方法を踏まえ、金属蓋を設置しないケーブルトレイに延焼防止シートを巻いた状態で消火性能の実証試験を行い、消火性能が確保されることを確認した。</u></p> </div> <div data-bbox="157 970 454 1005" data-label="Text"> <p><u>その結果を以下に示す。</u></p> </div>	<div data-bbox="934 247 1688 535" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="979 508 1270 535" data-label="Caption"> <p>(着火時) (消火時)</p> </div> <div data-bbox="1038 567 1578 604" data-label="Caption"> <p>第 11 図 試験 V2 発火・消火・試験後の状態</p> </div> <div data-bbox="923 655 1700 783" data-label="Text"> <p>以上より、実機を模擬したケーブルトレイの火災について、チューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）が有効に機能することを確認した。</p> </div>	<div data-bbox="1724 247 2478 535" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1768 508 2030 535" data-label="Caption"> <p>(着火時) (消火時)</p> </div> <div data-bbox="1804 567 2389 604" data-label="Caption"> <p>第 11 図 試験 V 2 における発火・消火時の状態</p> </div> <div data-bbox="1712 655 2490 739" data-label="Text"> <p>以上から、実機を模擬したケーブルトレイの火災について、チューブ式局所ガス消火設備が有効に機能することを確認した。</p> </div> <div data-bbox="2502 745 2792 1094" data-label="Text"> <p>・設備の相違  <b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b>      島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>4. <u>金属蓋を設置しないケーブルトレイ消火実証試験</u></p> <p>4.1. <u>消火実証試験装置の仕様</u></p> <p><u>消火実証試験装置の概要と試験条件を第12図及び第3表に示す。金属蓋を設置しないケーブルトレイ消火実証試験では、ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付けた状態で行う。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の2種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル敷設方向（鉛直方向）に対して、検知チューブが直交するように一定間隔でX字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブル種類が複数あることを踏まえ、試験①-1, ②-1, ③-1, ④-1では比較的外径の大きい低圧ケーブル（600V CV 3c 14sq）を用いて、試験①-2, ②-2, ③-2, ④-2では比較的外径の小さい制御ケーブル（600V CV 3c 5.5sq）を用いている。また、着火方法はケーブルトレイ底部からのバーナ加熱とし、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが多いほど火災感知及び消火が困難になると考えられることから、ケーブルトレイ内に敷設するケーブル本数は実機最大条件（占積率40%）に合わせている。消火実証試験装置の外観を第13表に示す。</u></p> <p>第12図：消火実証試験装置（金属蓋なし）の概要</p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考		
<b>第 3 表：消火実証試験（金属蓋なし）の試験条件</b>								
試験名	着火方法	トレイ姿勢	着火管理位置 (※1)	可燃物	ケーブルトレイ寸法			
①-1	バーナ	水平	消火ノズルから3m離れたケーブル	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率40%)	幅0.6m(※2)× 長さ6.0m×高さ 0.12m			
①-2				トレイ底一部				制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率40%)
②-1			トレイ底全体	消火ノズルから3m離れたケーブル	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率40%)	幅0.6m(※2)× 長さ6.0m×高さ 0.12m		
②-2				トレイ底全体	制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率40%)			
③-1		垂直	消火ノズルから1.5m離れたケーブル	トレイ底一部	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率40%)	幅0.6m(※2)× 長さ6.0m×高さ 0.12m		
③-2				トレイ底一部	制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率40%)			
④-1			消火ノズルから1.5m離れたケーブル	トレイ底全体	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率40%)	幅0.6m(※2)× 長さ6.0m×高さ 0.12m		
④-2				トレイ底全体	制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率40%)			
<p>(※1) バーナによる着火位置を管理するため、ケーブルトレイ底の延焼防止シートに切り込みを入れている。切り込みの大きさによる実証試験結果への影響を考慮し、切り込みはケーブルトレイ底の一部(0.1m×0.3m)あるいは全体(0.1m×0.6m)とした。</p> <p>(※2) 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の原子炉建屋通路部に設置するケーブルトレイは最大幅が0.6mであるため、実機設計と同等の試験であると考えられる。</p>								
<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>								



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="136 1108 905 1140">第 13 図：消火実証試験用（金属蓋無し）のケーブルトレイ外観</p> <p data-bbox="136 1199 445 1230">4.2. 消火実証試験の結果</p> <p data-bbox="136 1245 905 1455">金属蓋を設置しないケーブルトレイを用いたチューブ式局所消火設備の実証試験時の状況を第 14 図に示し、試験結果を第 4 表に示す。同表に示す通り、試験①-1～④-2 まで全てのケースでチューブ式局所ガス消火設備は有効に機能しており、金属蓋を設置しないケーブルトレイに対しても有効であることが確認された。</p>			<p data-bbox="2513 258 2674 289">・設備の相違</p> <p data-bbox="2513 302 2781 333">【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p data-bbox="2513 346 2792 604">島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>



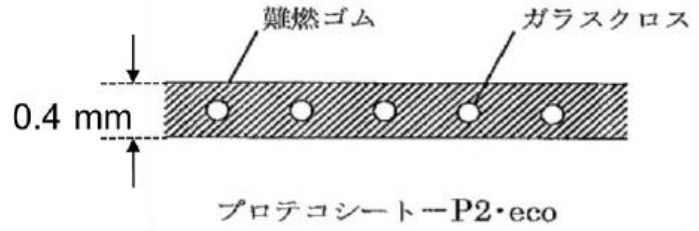

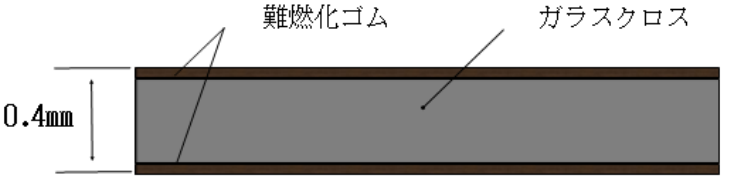
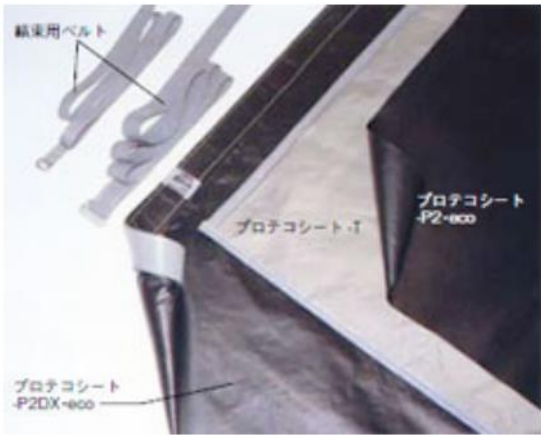
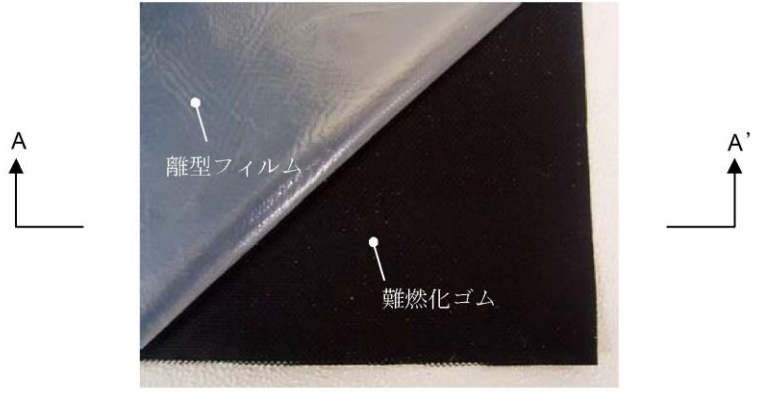
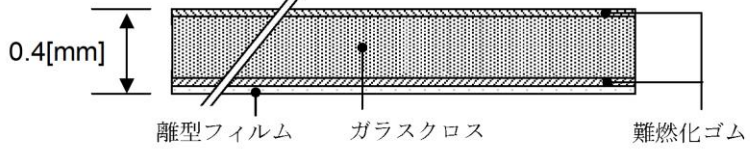
第 14 図：加熱時及び消火後の状態

第 4 表：消火実証試験（金属蓋なし）の試験結果

試験名	トレイ姿勢	着火管理位置	可燃物	バーナ着火から感知までの時間	消火状況 (※1)
①-1	水平	消火ノズルから 3m 離れたケーブルトレイ底一部	低圧ケーブル	5 分 43 秒	良
①-2			制御ケーブル	11 分 56 秒	良
②-1		消火ノズルから 3m 離れたケーブルトレイ底全体	低圧ケーブル	8 分 11 秒	良
②-2			制御ケーブル	16 分 57 秒	良
③-1	垂直	消火ノズルから 1.5m 離れたケーブルトレイ底一部	低圧ケーブル	53 秒	良
③-2			制御ケーブル	5 分 56 秒	良
④-1		消火ノズルから 1.5m 離れたケーブルトレイ底全体	低圧ケーブル	32 秒	良
④-2			制御ケーブル	21 秒	良

(※1) 消火剤噴出後、再着火が無いことを確認し「良」とした。

・設備の相違  
**【柏崎 6/7, 東海第二】**  
 島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計

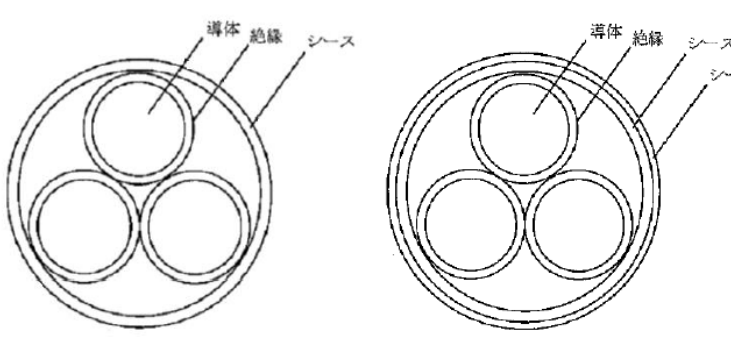
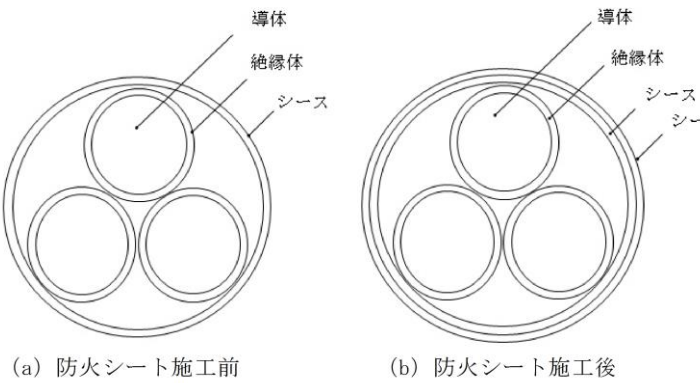
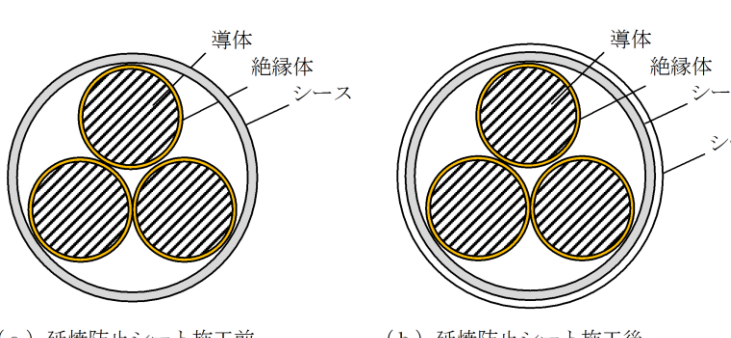
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>ケーブルトレイ局所ガス消火設備に使用するケーブルトレイカバーについて</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏れいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）で覆う設計とする（第1図）。ケーブルトレイを覆う延焼防止シートは酸素指数 60 以上であり、消防法上、難燃性又は不燃性を有する材料（酸素指数 26 以上）に指定される（※）。</p> <p>（※）出典：「消防法施行令の一部改正に伴う運用について（合成樹脂類の範囲）（指定数量）」，消防予第 184 号，消防庁予防救急課，昭和 54 年 10 月</p>   <p style="text-align: center;">第 1 図：延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）の概要</p>	<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>ケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備（局所）に使用するケーブルトレイカバーについて</p> <p>東海第二発電所のケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備（局所）では、消火設備の作動時に消火剤がケーブルトレイの外部に漏れないようにするため、ケーブルトレイを防火シートで覆う設計とする。（第1図）ケーブルトレイを覆う防火シートは酸素指数 60 以上であり、消防法上、難燃性または不燃性を有する材料（酸素指数 26 以上）に指定される※。</p> <p>※出典元：「消防法施行令の一部改正に伴う運用について（合成樹脂類の範囲）（指定数量）」，消防予第184号，消防庁予防救急課，昭和54年10月</p>   <p style="text-align: center;">第 1 図 防火シートの概要</p>	<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>ケーブルトレイ局所ガス消火設備に使用するケーブルトレイカバーについて</p> <p>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアに設置するケーブルトレイ局所ガス消火設備は、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏れいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）で覆う設計とする（第1図）。ケーブルトレイを覆う延焼防止シートは酸素指数 60 以上であり、消防法上、難燃性又は不燃性を有する材料（酸素指数 26 以上）に指定される※。</p> <p>※出典：「消防法施行令の一部改正に伴う運用について（合成樹脂類の範囲）（指定数量）」，消防予第 184 号，消防庁予防救急課，昭和 54 年 10 月</p>  <p style="text-align: center;">外観</p>  <p style="text-align: center;">A - A' 断面図</p> <p style="text-align: center;">第 1 図 延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）の概要</p>	



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、延焼防止シートは、ケーブルトレイに巻き付けた状態で IEEE383 Std1974 に基づく垂直トレイ燃焼試験 (20 分間のバーナ加熱) を実施しても、第 2 図に示すとおり、接炎による燃焼や破れ等は発生しないことを確認している (※)。</p> <p>よって、ケーブル火災等により延焼防止シートが接炎する状態になっても、燃焼や破れ等が生じるおそれがなく、局所ガス消火設備作動後に消火剤が外部に漏えいすることがないため、局所ガス消火設備の消火性能は維持される。</p> <p>(※) 出典：「延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」電力ケーブルによる延焼防止性確認試験報告書」, FT-技-第 71338 号, 古河電気工業 (株)・(株) 古河テクノマテリアル, 平成 18 年 10 月</p> 	<p>また、防火シートは、ケーブルトレイに巻き付けた状態で IEEE383 std1974 に基づく垂直トレイ燃焼試験 (20 分間のバーナ加熱) を実施しても、第 2 図に示すように接炎による破れ等がないことを確認している※。</p> <p>したがって、ケーブル火災等により防火シートが接炎する状態となっても、燃焼や破れ等の生じるおそれはなく、ハロゲン化物自動消火設備 (局所) 作動後に消火剤が外部に漏えいすることがないため、ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の消火性能は維持される。</p> <p>※出典元：「延焼防止シート「プロテコエコシート-P2・eco」電力ケーブルによる延焼防止性確認試験報告書」, FT-技-第71338号, 古河電気工業(株)・(株)古河テクノマテリアル, 平成18年10月</p> 	<p>また、延焼防止シートは、ケーブルトレイに巻き付けた状態で IEEE383 Std1974 に基づく垂直トレイ燃焼試験 (20 分間のバーナ加熱) を実施しても、第 2 図に示すとおり、接炎による燃焼や破れ等は発生しないことを確認している*。</p> <p>よって、ケーブル火災等により延焼防止シートが接炎する状態になっても、燃焼や破れ等が生じるおそれがなく、局所ガス消火設備作動後に消火剤が外部に漏えいすることがないため、局所ガス消火設備の消火性能は維持される。</p> <p>※出典：「延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」, シート固定用「結束用ベルト」技術資料・施工要領書」, FT-施要-第 09012 号 B, 古河電気工業 (株)・(株) 古河テクノマテリアル</p> 	
<p>第 2 図：延焼防止シートの IEEE383 垂直トレイ燃焼試験実施後の状態</p>	<p>第 2 図 防火シートの IEEE383 垂直トレイ燃焼試験実施後の状態</p>	<p>第 2 図 延焼防止シートの IEEE383 垂直トレイ燃焼試験実施後の状態</p>	



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p>延焼防止シート施工に伴うケーブルの許容電流低減率の評価について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)で覆う設計とする。延焼防止シートを施工することにより、ケーブルの許容電流が低下する可能性が考えられることから、以下の通り許容電流低減率の評価を実施した。</p> <p>1. ケーブル許容電流の評価式</p> <p>ケーブルの許容電流は、ケーブルの導体抵抗、誘電体損失、熱的定数及び周囲条件に影響を受ける。ケーブルの許容電流を I とすると、日本電線工業会規格(JCS 0168-1)に定められるように式(1)で表すことができる。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2 - T_d}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (1)$ <p>R<sub>th</sub>: 全熱抵抗 (°C・cm/W)  T<sub>1</sub>: 常時許容温度 (°C)  T<sub>2</sub>: 基底温度 (°C)  T<sub>d</sub>: 誘電体損失による温度上昇* (°C)  n: ケーブル線心数  r: 交流導体抵抗 (Ω)  ※11kV以下のケーブルでは無視できる。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉においてケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火対象となるケーブルは全て11kV以下の仕様であることから、誘電体損失による温度上昇 T<sub>d</sub>は無視することができるため、許容電流 I は式(2)で表される。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (2)$	<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p>防火シート施工に伴うケーブルの許容電流低減率の評価について</p> <p>東海第二発電所のケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ内部に可能な限り滞留するように、ケーブルトレイを防火シートで覆う設計とする。防火シートを施工することにより、ケーブルの許容電流が低下する可能性が考えられることから、許容電流低減率の評価を実施した。</p> <p>1. ケーブルトレイ許容電流の評価式</p> <p>ケーブルの許容電流は、ケーブルの導体抵抗、誘電体損失、熱的定数及び周囲条件に影響を受ける。ケーブルの許容電流を I とすると、日本電線工業会規格(JCS0168-1)に定められるように式(1)で表すことができる。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2 - T_d}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (1)$ <p>R<sub>th</sub>: 全熱抵抗 (°C・cm/W)  T<sub>1</sub>: 常時許容温度 (°C)  T<sub>2</sub>: 基底温度 (°C)  T<sub>d</sub>: 誘電体損失による温度上昇* (°C)  n: ケーブル線心数  r: 交流導体抵抗 (Ω)  ※11kV以下のケーブルでは無視できる。</p> <p>東海第二発電所においてケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)の消火対象となるケーブルは全て11kV以下の仕様であることから、誘電体損失による温度上昇 T<sub>d</sub>は無視することができるため、許容電流 I は式(2)で表される。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (2)$	<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p>延焼防止シート施工に伴うケーブルの許容電流低減率の評価について</p> <p>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアに設置するケーブルトレイ局所ガス消火設備は、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)で覆う設計とする。延焼防止シートを施工することにより、ケーブルの許容電流が低下する可能性が考えられることから、以下のとおり許容電流低減率の評価を実施した。</p> <p>1. ケーブル許容電流の評価式</p> <p>ケーブルの許容電流は、ケーブルの導体抵抗、誘電体損失、熱的定数及び周囲条件に影響を受ける。ケーブルの許容電流を I とすると、日本電線工業会規格(JCS 0168-1)に定められるように、式(1)で表すことができる。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2 - T_d}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (1)$ <p>R<sub>th</sub>: 全熱抵抗 (°C・cm/W)  T<sub>1</sub>: 常時許容温度 (°C)  T<sub>2</sub>: 基底温度 (°C)  T<sub>d</sub>: 誘電体損失による温度上昇* (°C)  n: ケーブル線心数  r: 交流導体抵抗 (Ω)  ※: 11kV以下のケーブルでは無視できる。</p> <p>島根原子力発電所2号炉において、ケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火対象となるケーブルは全て11kV以下の仕様であることから、誘電体損失による温度上昇 T<sub>d</sub>は無視することができるため、許容電流 I は式(2)で表される。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (2)$	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率の評価</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉で使用する代表的なケーブル(600V, CV, 3C, 250mm<sup>2</sup>)について、延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率を評価する。第1図(a)(b)に示すように、ケーブルに延焼防止シートを施工する前及び施工した後の許容電流 I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub> は式(3)(4)で表される。</p>  <p>(a) 延焼防止シート施工前 (b) 延焼防止シート施工後</p> <p>第1図 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率の評価モデル</p> $I_1 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th1}}} \quad (A) \quad (3)$ <p>R<sub>th1</sub>: 延焼防止シート施工前の全熱抵抗 (°C・cm/W)  ここで、R<sub>th1</sub>=R<sub>1</sub>+R<sub>2</sub>+R<sub>3</sub>=16.7+9.9+48.6=75.2  R<sub>1</sub>: 絶縁体の熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>2</sub>: シースの熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>3</sub>: シースの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p> $I_2 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th2}}} \quad (A) \quad (4)$ <p>R<sub>th2</sub>: 延焼防止シート施工後の全熱抵抗 (°C・cm/W)  ここで、R<sub>th2</sub>=R<sub>1</sub>+R<sub>2</sub>+R<sub>4</sub>+R<sub>5</sub>=16.7+9.9+0.6+47.9=75.1  R<sub>4</sub>: シートの熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>5</sub>: シートの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p>	<p>2. 防火シート施工に伴う許容電流低減率の評価</p> <p>東海第二発電所で使用する代表的なケーブルは(600V-CV-3C-5.5)について、<u>防火シート</u>施工に伴う許容電流低減率を評価する。第1図(a)(b)に示すように、ケーブルに<u>防火シート</u>を施工する前、施工した後の許容電流 I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub> は式(3)(4)で表される。</p>  <p>(a) 防火シート施工前 (b) 防火シート施工後</p> <p>第1図 <u>防火シート</u>施工に伴う許容電流低減率の評価モデル</p> $I_1 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th1}}} \quad (A) \quad (3)$ <p>R<sub>th1</sub>: 防火シート施工前の全熱抵抗 (°C・cm/W)  ここで、R<sub>th1</sub>=R<sub>1</sub>+R<sub>2</sub>+R<sub>3</sub>=16.7+9.9+48.6=75.2  R<sub>1</sub>: 絶縁体の熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>2</sub>: シースの熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>3</sub>: シースの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p> $I_2 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th2}}} \quad (A) \quad (4)$ <p>R<sub>th2</sub>: 防火シート施工後の全熱抵抗 (°C・cm/W)  ここで、R<sub>th2</sub>=R<sub>1</sub>+R<sub>2</sub>+R<sub>4</sub>+R<sub>5</sub>=16.7+9.9+0.6+47.9=75.1  R<sub>4</sub>: シートの熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>5</sub>: シートの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p>	<p>2. 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率の評価</p> <p>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアで使用する代表的なケーブル(600V, CV, 3C-5.5mm<sup>2</sup>)について、<u>延焼防止シート</u>施工に伴う許容電流低減率を評価する。第1図(a)(b)に示すように、ケーブルに<u>延焼防止シート</u>を施工する前及び施工した後の許容電流 I<sub>1</sub>, I<sub>2</sub> は式(3)(4)で表される。</p>  <p>(a) 延焼防止シート施工前 (b) 延焼防止シート施工後</p> <p>第1図 <u>延焼防止シート</u>施工に伴う許容電流低減率の評価モデル</p> $I_1 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th1}}} \quad (A) \quad (3)$ <p>R<sub>th1</sub>: 延焼防止シート施工前の全熱抵抗 (°C・cm/W)  ここで、R<sub>th1</sub>=R<sub>1</sub>+R<sub>2</sub>+R<sub>3</sub>=26.2+23.0+145.5=194.8  R<sub>1</sub>: 絶縁体の熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>2</sub>: シースの熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>3</sub>: シースの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p> $I_2 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th2}}} \quad (A) \quad (4)$ <p>R<sub>th2</sub>: 延焼防止シート施工後の全熱抵抗 (°C・cm/W)  ここで、R<sub>th2</sub>=R<sub>1</sub>+R<sub>2</sub>+R<sub>4</sub>+R<sub>5</sub>=26.2+23.0+1.9+141.9=193.1  R<sub>4</sub>: シートの熱抵抗 (°C・cm/W)  R<sub>5</sub>: シートの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率を <math>\eta</math> とすると式 (5) で表される。</p> $\eta = \left(1 - \frac{I_2}{I_1}\right) \times 100 = \left(1 - \sqrt{\frac{R_{th1}}{R_{th2}}}\right) \times 100 \quad (\%) \quad (5)$ <p>ここで, Rth1 と Rth2 がそれぞれ <math>75.2(\text{°C} \cdot \text{cm/W})</math>, <math>75.1(\text{°C} \cdot \text{cm/W})</math> であり, 式 (6) に示すように, 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率はほぼゼロである。</p> $\eta = \left(1 - \sqrt{\frac{75.2}{75.1}}\right) \times 100 \cong 0 \quad (\%) \quad (6)$ <p>上記の許容電流低減率の評価は, ケーブルに延焼防止シートを直接巻いた場合を想定したものであるが, ケーブルトレイに延焼防止シートを巻いた場合においても, 延焼防止シートの熱抵抗は変わらないことから, 許容電流低減率に大きな差異は生じないと考えられる。</p> <p>以上から, 延焼防止シートを施工してもケーブルの許容電流に影響が生じないことを確認した。</p>	<p>防火シート施工に伴う許容電流低減率を <math>\eta</math> とすると式 (5) で表される。</p> $\eta = \left(1 - \frac{I_2}{I_1}\right) \times 100 = \left(1 - \sqrt{\frac{R_{th1}}{R_{th2}}}\right) \times 100 \quad (\%) \quad (5)$ <p>ここで, Rth1 と Rth2 がそれぞれ <math>75.2(\text{°C} \cdot \text{cm/W})</math>, <math>75.1(\text{°C} \cdot \text{cm/W})</math> であり, 式 (6) に示すように, 防火シート施工に伴う許容電流低減率はほぼゼロである。</p> $\eta = \left(1 - \sqrt{\frac{75.2}{75.1}}\right) \times 100 \cong 0 \quad (\%) \quad (6)$ <p>上記の許容電流低減率の評価は, ケーブルに防火シートを直接巻いた場合を想定したものであるが, ケーブルトレイに防火シートを巻いた場合においても, 防火シートの熱抵抗は変わらないことから, 許容電流低減率に大きな差異は生じないと考えられる。</p> <p>以上より, 防火シートを施工してもケーブルの許容電流に影響が生じないことを確認した。</p>	<p>延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率を <math>\eta</math> とすると式 (5) で表される。</p> $\eta = \left(1 - \frac{I_2}{I_1}\right) \times 100 = \left(1 - \sqrt{\frac{R_{th1}}{R_{th2}}}\right) \times 100 \quad (\%) \quad (5)$ <p>ここで, Rth1 と Rth2 がそれぞれ <math>194.8(\text{°C} \cdot \text{cm/W})</math>, <math>193.1(\text{°C} \cdot \text{cm/W})</math> であり, 式 (6) に示すように, 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率はほぼゼロである。</p> $\eta = \left(1 - \sqrt{\frac{194.8}{193.1}}\right) \times 100 \cong 0 \quad (\%) \quad (6)$ <p>上記の許容電流低減率の評価は, ケーブルに延焼防止シートを直接巻いた場合を想定したものであるが, ケーブルトレイに延焼防止シートを巻いた場合においても, 延焼防止シートの熱抵抗は変わらないことから, 許容電流低減率に大きな差異は生じないと考えられる。</p> <p>以上から, 延焼防止シートを施工してもケーブルの許容電流に影響が生じないことを確認した。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p>ケーブルトレイへの<u>ケーブルレイカバー</u>取付方法について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイに延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）で覆う設計とする。この延焼防止シートは、遮炎性を保つために、シート端部に重ね代を取る等、製造メーカーによって標準的な取付方法が定められている（※1）。<u>ケーブルトレイ局所ガス消火設備への適用においては、上記の製造メーカーの標準施工を施した試験体を用いて消火性能の実証試験を行い、取付方法の妥当性確認を行うこととする。</u>延焼防止シートについて、製造メーカーの標準的なケーブルトレイへの取付方法を以下に示す。</p> <p>（※1）出典：「<u>延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」「プロテコシート-P2DX・eco」シート固定用「結束用ベルト」技術資料・施工要領書</u>」, FT-資料-第 0843 号, 古河電気工業（株）・（株）古河テクノマテリアル</p> <p>1. 材料の仕様 ケーブルトレイへの延焼防止シート取り付けで使用する材料の仕様を第 1 表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p>ケーブルトレイへの<u>防火シート</u>の取付方法について</p> <p>東海第二発電所のケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備（局所）では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイの外部に漏えいしないように、ケーブルトレイを<u>防火シート</u>で覆う設計とする。<u>防火シートは、遮炎性を確保するために、シート端部に重ね代を取る等、製造メーカーにより標準的な施工方法（取付方法）が定められている※1。</u><u>ケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備（局所）への適用にあたっては、製造メーカーの標準施工を施した試験体を用いて消火性能の実証試験を行い、取付方法の妥当性確認を行うこととする。</u>防火シートについて、製造メーカー標準的なケーブルトレイへの取付方法は以下のとおりである。</p> <p>※1出典元：「<u>延焼防止シート「プロテコエコシートP2・eco」「プロテコエコシートP2DX・eco」シート固定用「結束用ベルト」技術資料・施工要領書</u>」, FT-資料-第0843号, 古河電気工業（株）・（株）古河テクノマテリアル</p> <p>1. 材料の仕様 ケーブルトレイへの<u>防火シート</u>取り付けで使用する材料の仕様を第1表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p>ケーブルトレイへの<u>延焼防止シート</u>の取付方法について</p> <p>島根原子力発電所 2 号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイに<u>延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）</u>で覆う設計とする。この<u>延焼防止シート</u>は、遮炎性を保つために、シート端部に重ね代を取る等、製造メーカーによって標準的な取付方法が定められている*。延焼防止シートについて、製造メーカーの標準的なケーブルトレイへの取付方法を以下に示す。</p> <p>※出典：「<u>延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」, シート固定用「結束用ベルト」技術資料・施工要領書</u>」, FT-施要-第 09012 号 B, 古河電気工業（株）・（株）古河テクノマテリアル</p> <p>1. 材料の仕様 ケーブルトレイへの<u>延焼防止シート</u>取り付けで使用する材料の仕様を第 1 表に示す。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>



第 1 表 : 材料の仕様 (※1 資料から抜粋)

名称	仕様	外観
プロテコシート-P2・eco	基材のガラスクロス両面に難燃化ゴムがコーティングされた構造 (厚さ: 0.4mm)	
プロテコシート-P2DX・eco	プロテコシート-P2・ecoの片端に、熱に反応して膨張する幅 50mm, 厚さ 3mm の熱膨張剤*を取り付けた構造	
結束用ベルト	シリコンコートガラスクロス製ベルトの片端に鋼製バックルを取り付けた構造	幅 35mm タイプ 
		幅 19mm タイプ (熱膨張材部分固定用) 

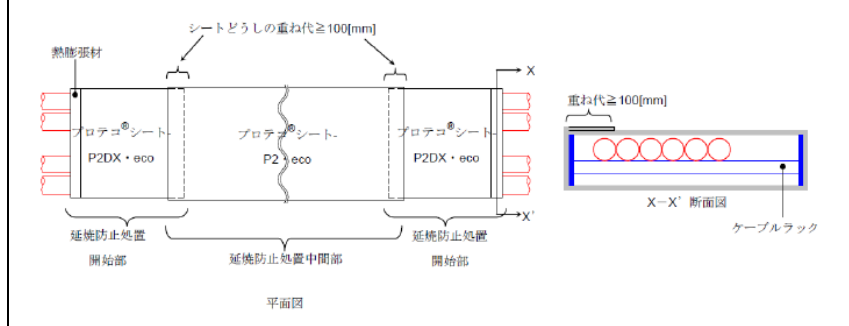
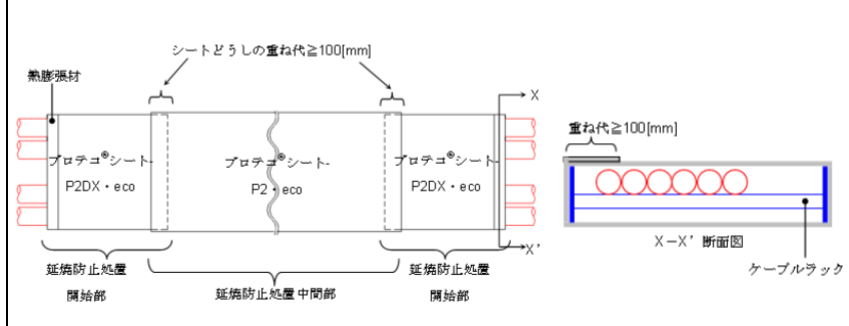
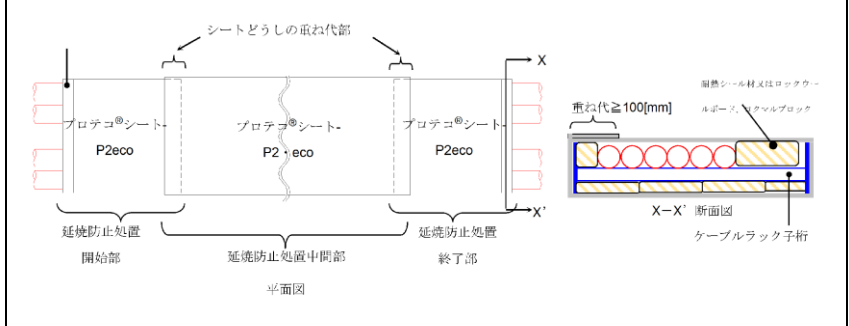
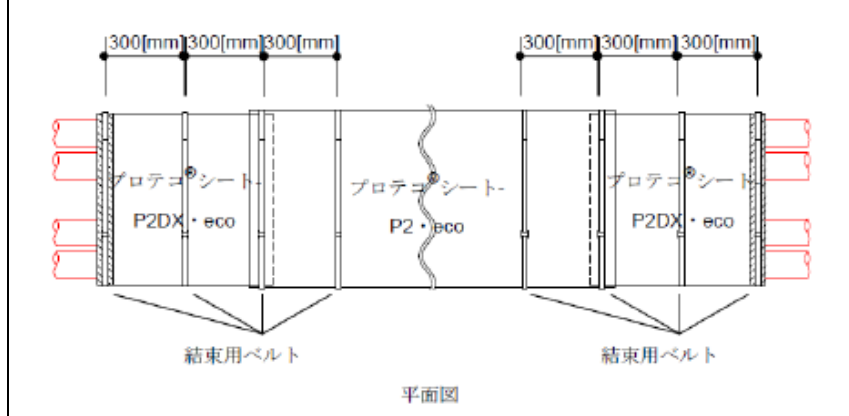
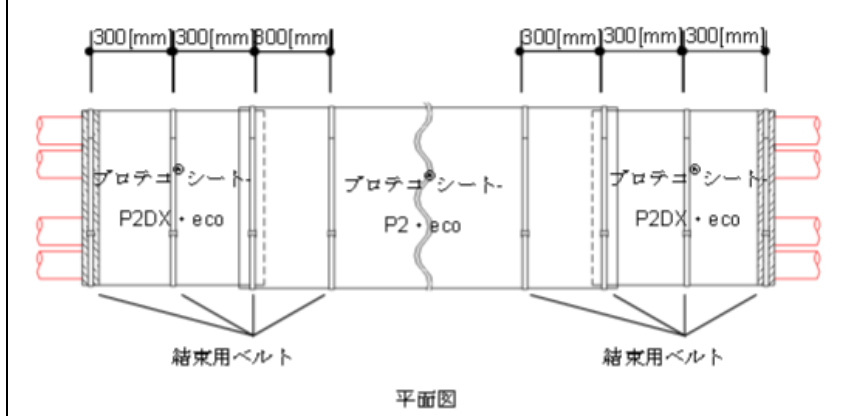
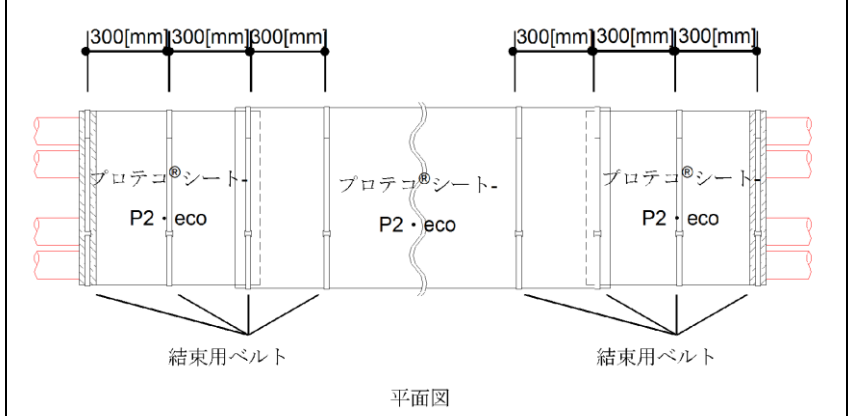
\* 250℃, 60 分加熱時の体積膨張率 12 倍

第 1 表 材料仕様(※1 資料抜粋)

名称	仕様	外観
プロテコシート-P2・eco	基材のガラスクロス両面に難燃化ゴムがコーティングされた構造。厚さ 0.4mm	
プロテコシート-P2DX・eco	プロテコシート-P2・ecoの片端に、熱に反応して膨張する幅 50mm×厚さ 3mm の熱膨張剤が縫製された構造	
結束用ベルト	シリコンコートガラスクロス製ベルトの片端に鋼製バックルが縫い付けられた構造	 

第 1 表 材料の仕様 (※の資料から抜粋)

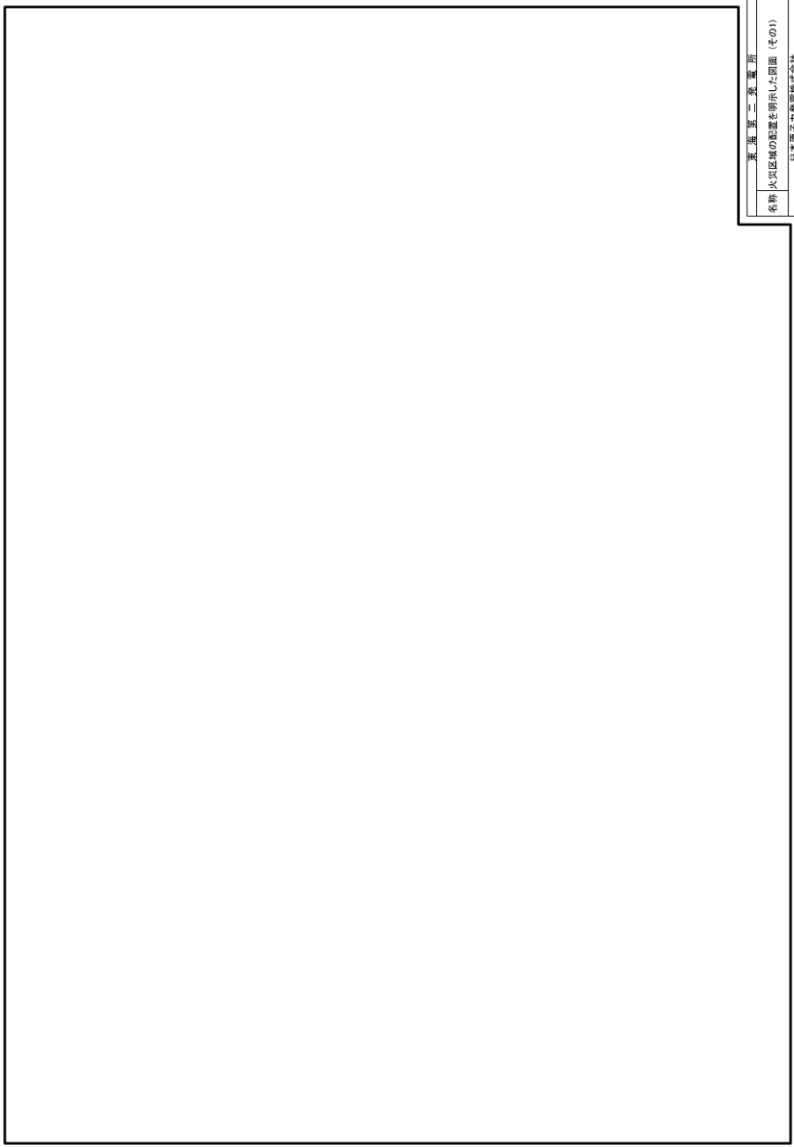
シート名	仕様	適用	外観
プロテコシート-P2・eco	基材のガラスクロス両面に難燃化ゴムがコーティングされた構造。厚さ 0.4[mm].	電力・光・通信・制御ケーブルなどを延焼防止処置する場合	
結束用ベルト	シリコンコートガラスクロス製ベルトの片端に鋼製バックルが縫い付けられた構造。	KT-35 (幅 35[mm]タイプ): プロテコシート-P2・eco 固定用	
		KT-19 (幅 19[mm]タイプ): プロテコシート-P2・eco 固定用	

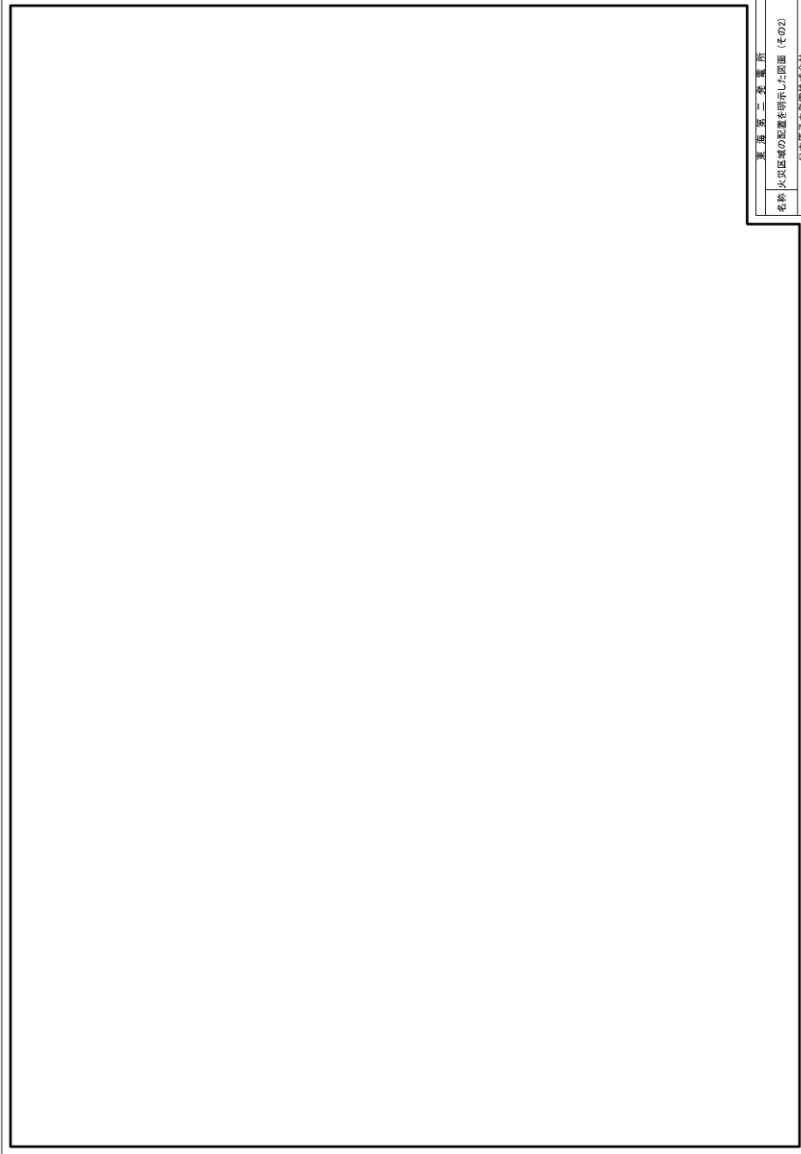
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 標準的な延焼防止シート（プロテコシート）の取付方法</p> <p>第1図に示すように、延焼防止処理開始部のケーブルトレイには、熱膨張材を取り付けたプロテコシート P2DX・eco を X-X' 断面図のように、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。延焼防止処置の中間部においては、プロテコシート P2・eco を延焼防止処置開始部に対して、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。</p> 	<p>2. 標準的な防火シートの取付方法</p> <p>以下第1図のとおりケーブルトレイには、熱膨張材を取り付けたプロテコシート P2DX・eco を以下第1図断面図のように、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。延焼防止処置の中間部においては、プロテコシート P2・eco を延焼防止処置開始部に対し、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。</p> 	<p>2. 標準的な延焼防止シート（プロテコシート）の取付方法</p> <p>第1図に示すように、延焼防止処理開始部のケーブルトレイには、熱膨張材を取り付けたプロテコシート P2・eco を X-X' 断面図のように、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。延焼防止処置の中間部においては、プロテコシート P2・eco を延焼防止処置開始部に対して、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。</p> 	
<p>第1図：延焼防止シートの標準的な巻き付け方法（※1資料から抜粋）</p>	<p>第1図：防火シートの標準的な巻き付け方法（※1資料抜粋）</p>	<p>第1図：延焼防止シートの標準的な巻き付け方法（※の資料から抜粋）</p>	
<p>また、プロテコシートを巻き付け後に、第2図に示すように結束用ベルトを用いて 300mm 間隔で取り付ける。結束用ベルトは、シートの重ね部にも取り付ける。</p> 	<p>また、第1図のとおり防火シートを巻き付け後に、以下第2図のとおり結束用ベルトを用いて 300mm 間隔で取り付ける。なお、結束用ベルトは、シートの重ね部にも取り付ける。</p> 	<p>また、プロテコシートを巻き付け後に、第2図に示すように結束用ベルトを用いて 300mm 間隔で取り付ける。結束用ベルトは、シートの重ね部にも取り付ける。</p> 	
<p>第2図：結束用ベルトの標準的な取付方法（※1資料から抜粋）</p>	<p>第2図：結束用ベルトの標準的な取付方法（※1資料抜粋）</p>	<p>第2図：結束用ベルトの標準的な取付方法（※の資料から抜粋）</p>	

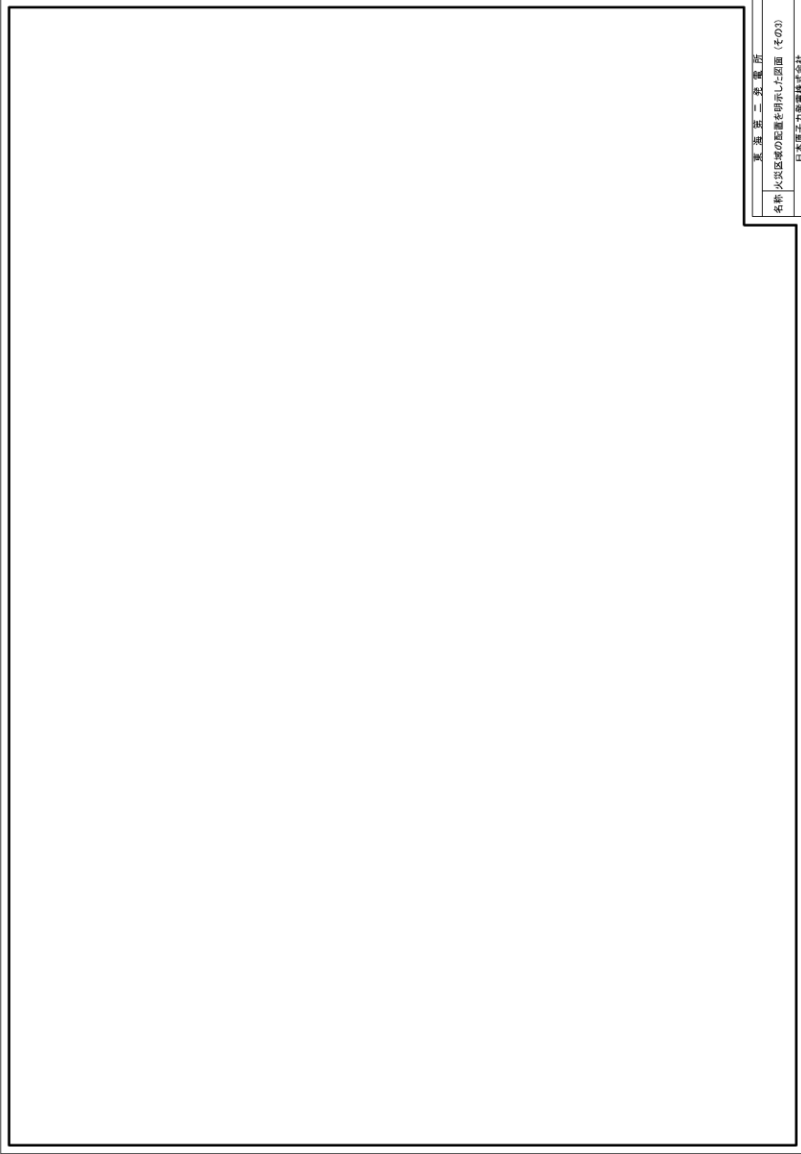


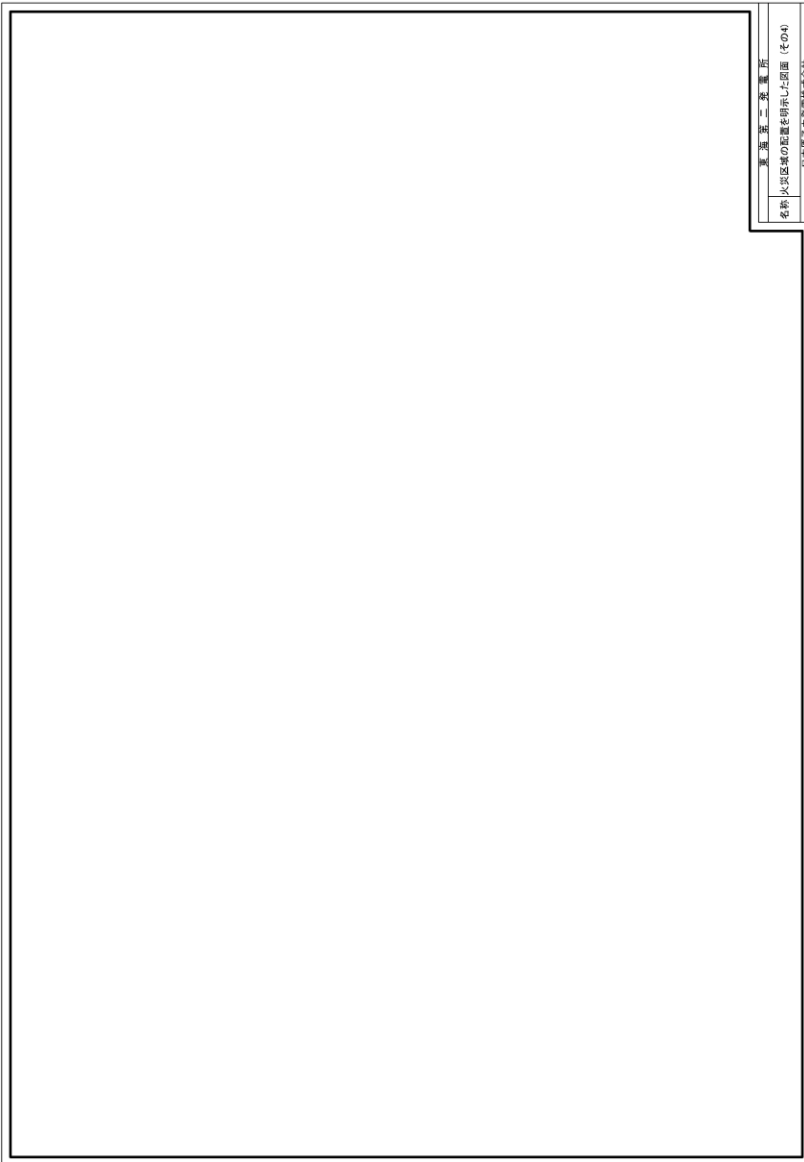
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;">別紙5</p> <p><u>ハロゲン化物自動消火設備(全域), 二酸化炭素自動消火設備(全域), ハロゲン化物自動消火設備(局所)の配置を明示した図面</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版) 火災区域の配置を明示した図面 (区域・区画) <table border="1" data-bbox="943 262 1679 1348"> <thead> <tr> <th colspan="2">配置図</th> <th>41条</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階</td><td>その1 ○</td></tr> <tr><td>2</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階</td><td>その2 ○</td></tr> <tr><td>3</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階</td><td>その3 ○</td></tr> <tr><td>4</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階</td><td>その4 ○</td></tr> <tr><td>5</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階</td><td>その5 ○</td></tr> <tr><td>6</td><td>原子炉付属棟 3階</td><td>その6 ○</td></tr> <tr><td>7</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階</td><td>その7 ○</td></tr> <tr><td>8</td><td>原子炉建屋原子炉棟 5階</td><td>その8 ○</td></tr> <tr><td>9</td><td>原子炉建屋原子炉棟 6階</td><td>その9 -</td></tr> <tr><td>10</td><td>タービン建屋 地下1階</td><td>その10 -</td></tr> <tr><td>11</td><td>タービン建屋 地下1階</td><td>その11 -</td></tr> <tr><td>12</td><td>タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)</td><td>その12 -</td></tr> <tr><td>13</td><td>タービン建屋 1階</td><td>その13 -</td></tr> <tr><td>14</td><td>タービン建屋 2階</td><td>その14 -</td></tr> <tr><td>15</td><td>タービン建屋 屋上</td><td>その15 -</td></tr> <tr><td>16</td><td>タービン建屋 屋上</td><td>その16 -</td></tr> <tr><td>17</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階</td><td>その17 -</td></tr> <tr><td>18</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 1階</td><td>その18 ○</td></tr> <tr><td>19</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 2階</td><td>その19 ○</td></tr> <tr><td>20</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階</td><td>その20 -</td></tr> <tr><td>21</td><td>廃棄物処理建屋 地下3階</td><td>その21 -</td></tr> <tr><td>22</td><td>廃棄物処理建屋 地下2階</td><td>その22 -</td></tr> <tr><td>23</td><td>廃棄物処理建屋 地下1階</td><td>その23 -</td></tr> <tr><td>24</td><td>廃棄物処理建屋 1階</td><td>その24 -</td></tr> <tr><td>25</td><td>廃棄物処理建屋 2階</td><td>その25 -</td></tr> <tr><td>26</td><td>廃棄物処理建屋 3階</td><td>その26 -</td></tr> <tr><td>27</td><td>廃棄物処理建屋 4階</td><td>その27 -</td></tr> <tr><td>28</td><td>復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋</td><td>その28 -</td></tr> <tr><td>29</td><td>海水ポンプ室</td><td>その29 -</td></tr> <tr><td>30</td><td>固体廃棄物作業建屋 1階</td><td>その30 -</td></tr> <tr><td>31</td><td>固体廃棄物作業建屋 2階</td><td>その31 -</td></tr> <tr><td>32</td><td>固体廃棄物作業建屋 3階</td><td>その32 -</td></tr> <tr><td>33</td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下</td><td>その33 -</td></tr> <tr><td>34</td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階</td><td>その34 -</td></tr> <tr><td>35</td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階</td><td>その35 -</td></tr> <tr><td>36</td><td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td><td>その36 -</td></tr> <tr><td>37</td><td>軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室</td><td>その37 ○</td></tr> <tr><td>38</td><td>常設代替高圧電源装置置場用カルバート / (トンネル部) 断面概略図</td><td>その38 ○</td></tr> <tr><td>39</td><td>常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)</td><td>その39 ○</td></tr> <tr><td>40</td><td>常設代替高圧電源装置置場</td><td>その40 ○</td></tr> <tr><td>41</td><td>常設代替高圧電源装置置場</td><td>その41 ○</td></tr> <tr><td>42</td><td>格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート</td><td>その42 -</td></tr> <tr><td>43</td><td>常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽</td><td>その43 ○</td></tr> <tr><td>44</td><td>緊急用海水ポンプビット</td><td>その44 ○</td></tr> <tr><td>45</td><td>緊急時対策所 1階</td><td>その45 ○</td></tr> <tr><td>46</td><td>緊急時対策所 2階</td><td>その46 ○</td></tr> <tr><td>47</td><td>緊急時対策所 3階</td><td>その47 ○</td></tr> <tr><td>48</td><td>緊急時対策所 4階</td><td>その48 -</td></tr> <tr><td>49</td><td>南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室</td><td>その49 -</td></tr> <tr><td>50</td><td>給水加熱器保管庫</td><td>その50 -</td></tr> </tbody> </table>	配置図		41条	1	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○	2	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○	3	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○	4	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○	5	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○	6	原子炉付属棟 3階	その6 ○	7	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○	8	原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○	9	原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 -	10	タービン建屋 地下1階	その10 -	11	タービン建屋 地下1階	その11 -	12	タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -	13	タービン建屋 1階	その13 -	14	タービン建屋 2階	その14 -	15	タービン建屋 屋上	その15 -	16	タービン建屋 屋上	その16 -	17	原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 -	18	原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○	19	原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○	20	原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 -	21	廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -	22	廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -	23	廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -	24	廃棄物処理建屋 1階	その24 -	25	廃棄物処理建屋 2階	その25 -	26	廃棄物処理建屋 3階	その26 -	27	廃棄物処理建屋 4階	その27 -	28	復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -	29	海水ポンプ室	その29 -	30	固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -	31	固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -	32	固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -	33	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -	34	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -	35	固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -	36	使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -	37	軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○	38	常設代替高圧電源装置置場用カルバート / (トンネル部) 断面概略図	その38 ○	39	常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○	40	常設代替高圧電源装置置場	その40 ○	41	常設代替高圧電源装置置場	その41 ○	42	格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 -	43	常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○	44	緊急用海水ポンプビット	その44 ○	45	緊急時対策所 1階	その45 ○	46	緊急時対策所 2階	その46 ○	47	緊急時対策所 3階	その47 ○	48	緊急時対策所 4階	その48 -	49	南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室	その49 -	50	給水加熱器保管庫	その50 -	島根原子力発電所 2号炉	備考
配置図		41条																																																																																																																																																										
1	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○																																																																																																																																																										
2	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○																																																																																																																																																										
3	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○																																																																																																																																																										
4	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○																																																																																																																																																										
5	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○																																																																																																																																																										
6	原子炉付属棟 3階	その6 ○																																																																																																																																																										
7	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○																																																																																																																																																										
8	原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○																																																																																																																																																										
9	原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 -																																																																																																																																																										
10	タービン建屋 地下1階	その10 -																																																																																																																																																										
11	タービン建屋 地下1階	その11 -																																																																																																																																																										
12	タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -																																																																																																																																																										
13	タービン建屋 1階	その13 -																																																																																																																																																										
14	タービン建屋 2階	その14 -																																																																																																																																																										
15	タービン建屋 屋上	その15 -																																																																																																																																																										
16	タービン建屋 屋上	その16 -																																																																																																																																																										
17	原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 -																																																																																																																																																										
18	原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○																																																																																																																																																										
19	原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○																																																																																																																																																										
20	原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 -																																																																																																																																																										
21	廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -																																																																																																																																																										
22	廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -																																																																																																																																																										
23	廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -																																																																																																																																																										
24	廃棄物処理建屋 1階	その24 -																																																																																																																																																										
25	廃棄物処理建屋 2階	その25 -																																																																																																																																																										
26	廃棄物処理建屋 3階	その26 -																																																																																																																																																										
27	廃棄物処理建屋 4階	その27 -																																																																																																																																																										
28	復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -																																																																																																																																																										
29	海水ポンプ室	その29 -																																																																																																																																																										
30	固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -																																																																																																																																																										
31	固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -																																																																																																																																																										
32	固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -																																																																																																																																																										
33	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -																																																																																																																																																										
34	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -																																																																																																																																																										
35	固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -																																																																																																																																																										
36	使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -																																																																																																																																																										
37	軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○																																																																																																																																																										
38	常設代替高圧電源装置置場用カルバート / (トンネル部) 断面概略図	その38 ○																																																																																																																																																										
39	常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○																																																																																																																																																										
40	常設代替高圧電源装置置場	その40 ○																																																																																																																																																										
41	常設代替高圧電源装置置場	その41 ○																																																																																																																																																										
42	格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 -																																																																																																																																																										
43	常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○																																																																																																																																																										
44	緊急用海水ポンプビット	その44 ○																																																																																																																																																										
45	緊急時対策所 1階	その45 ○																																																																																																																																																										
46	緊急時対策所 2階	その46 ○																																																																																																																																																										
47	緊急時対策所 3階	その47 ○																																																																																																																																																										
48	緊急時対策所 4階	その48 -																																																																																																																																																										
49	南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室	その49 -																																																																																																																																																										
50	給水加熱器保管庫	その50 -																																																																																																																																																										

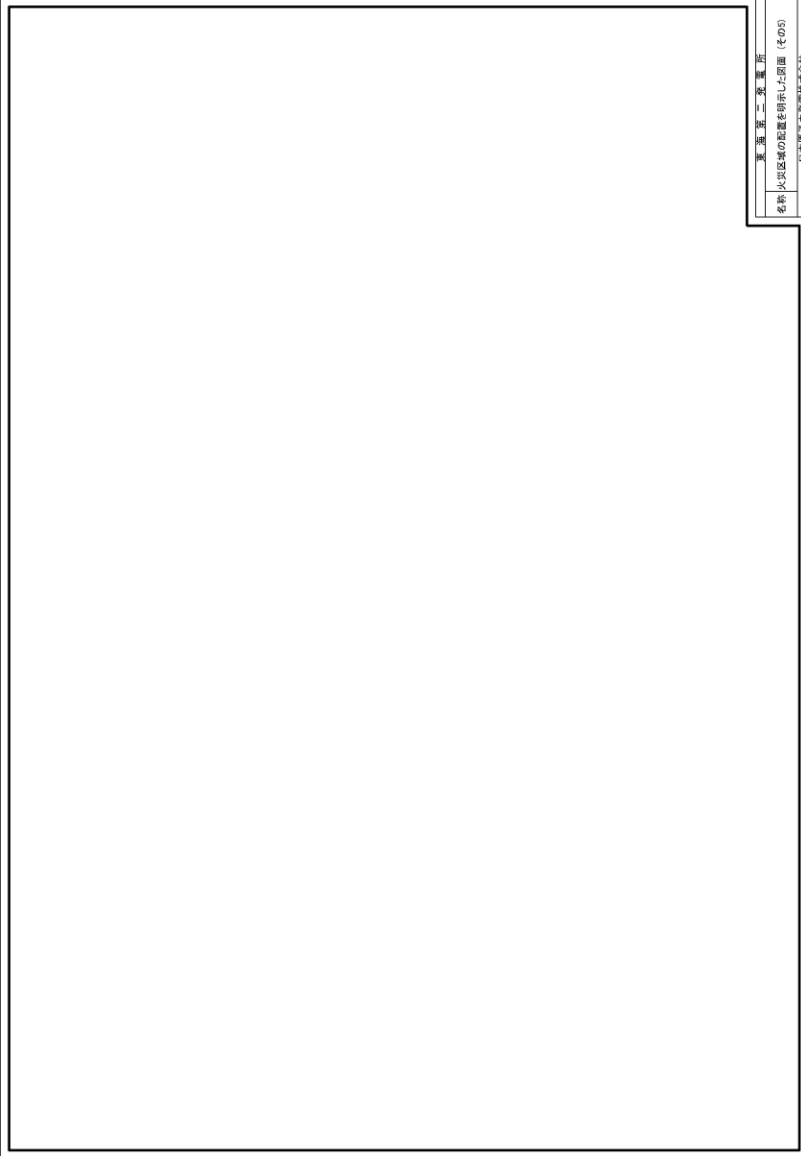
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 226 1685 436" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">       東海第二発電所        各種火災危険の配置を明示した図面 (代印)        日本原子力発電株式会社     </div>		

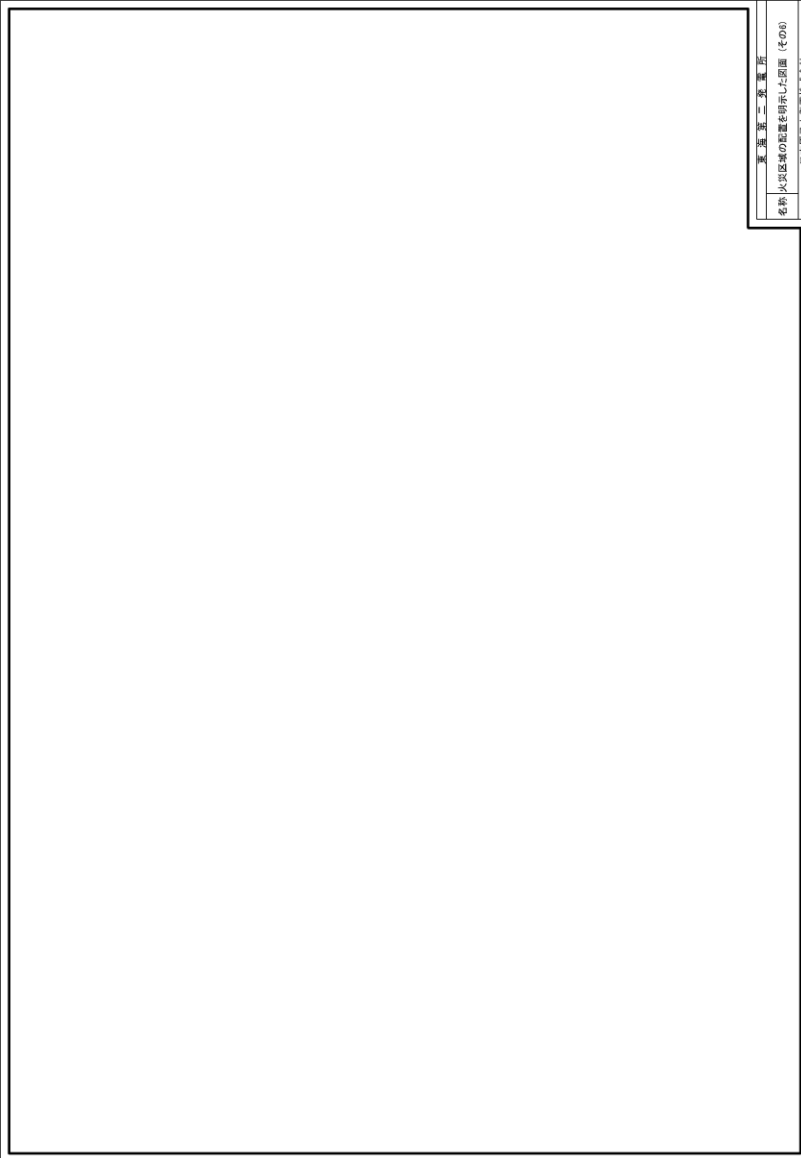
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 233 1685 428" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 各炉口又は区域の配置を明示した図面 (その2) 日本原子力発電株式会社</p>		

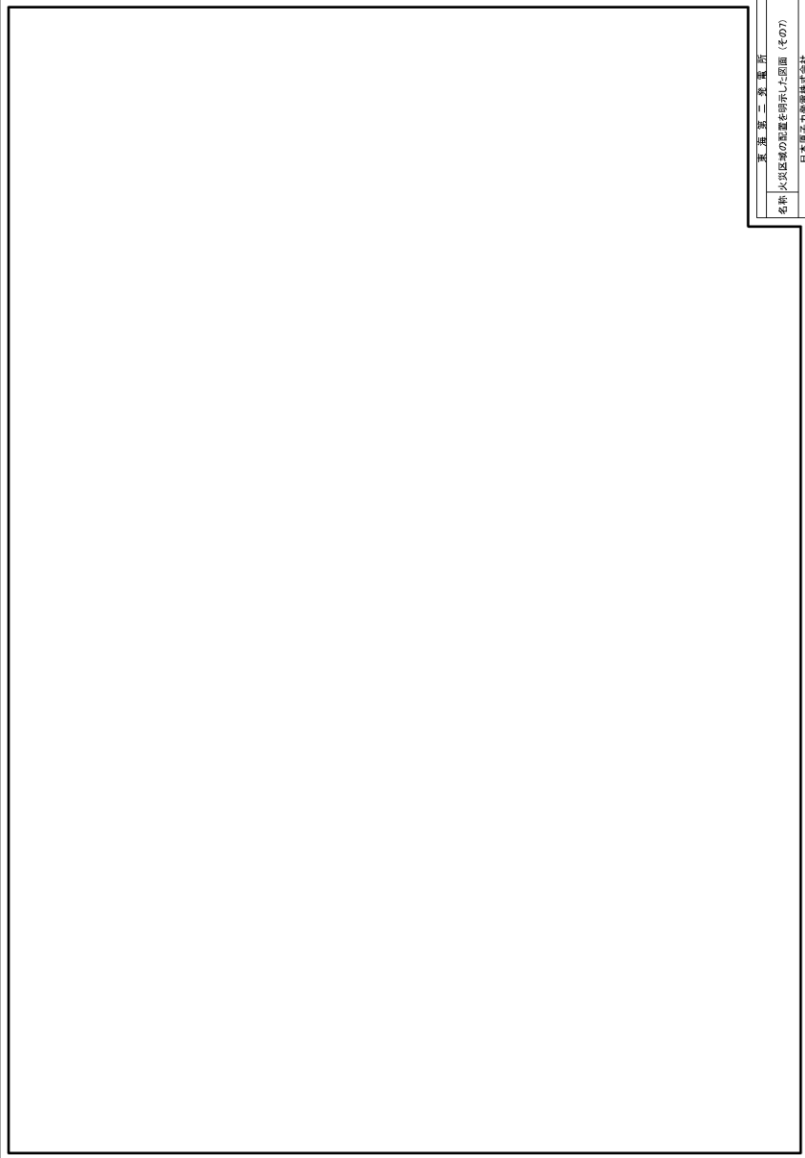
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 226 1685 430" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">       東海第二発電所        各炉 炉内設備の配置を明記した図面 (4/40)        日本原子力発電株式会社     </div>		

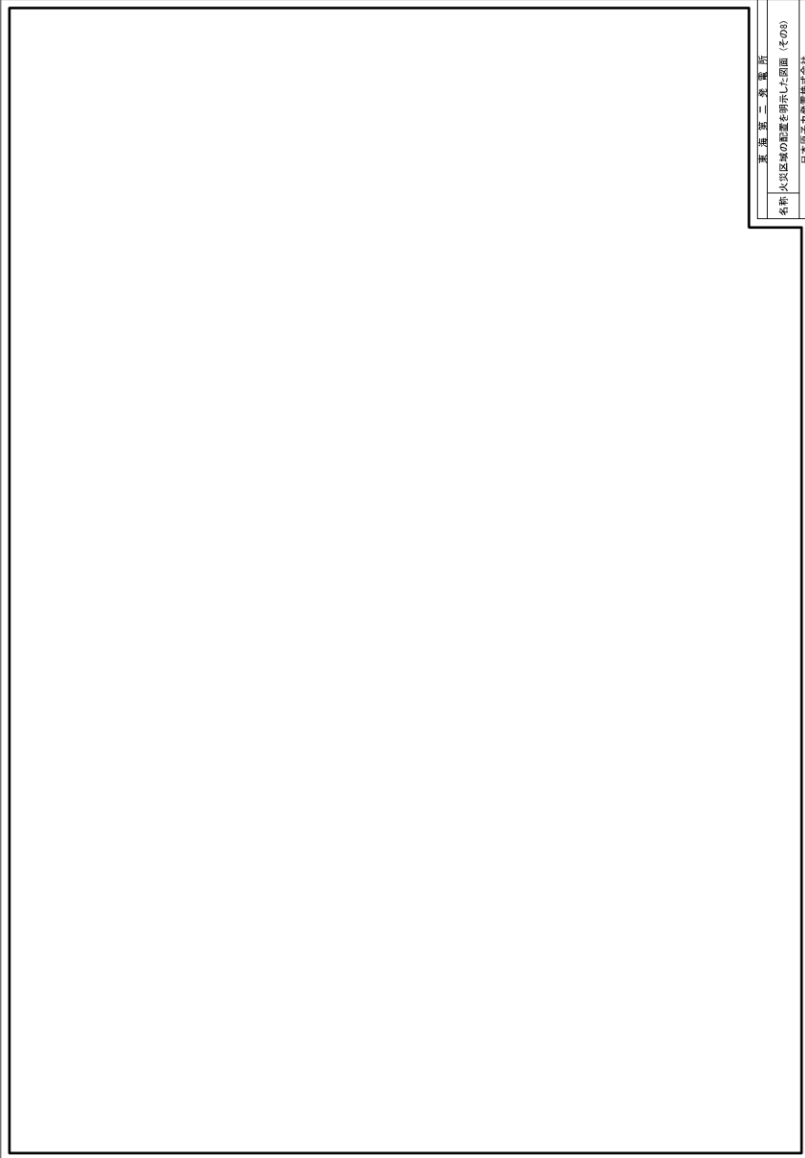
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 235 1685 430" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 各炉 炉心区域の配置を明示した図面 (その4) 日本原子力発電株式会社</p>		

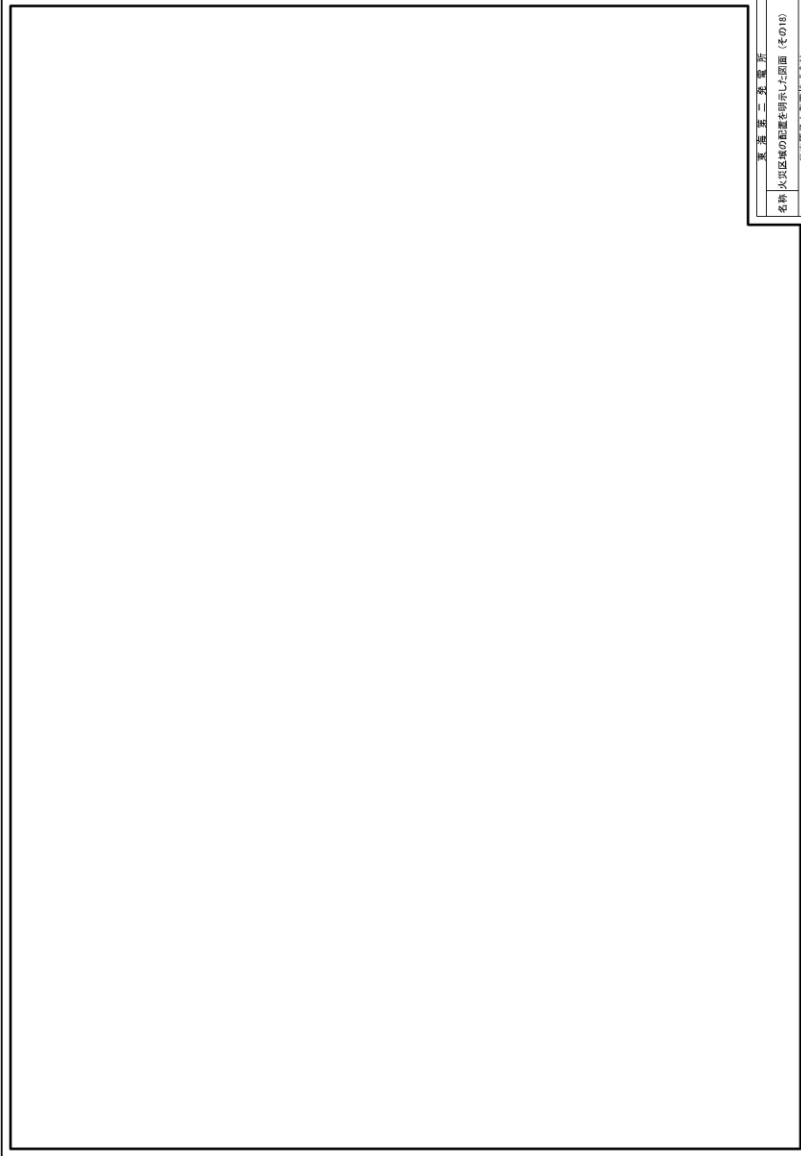


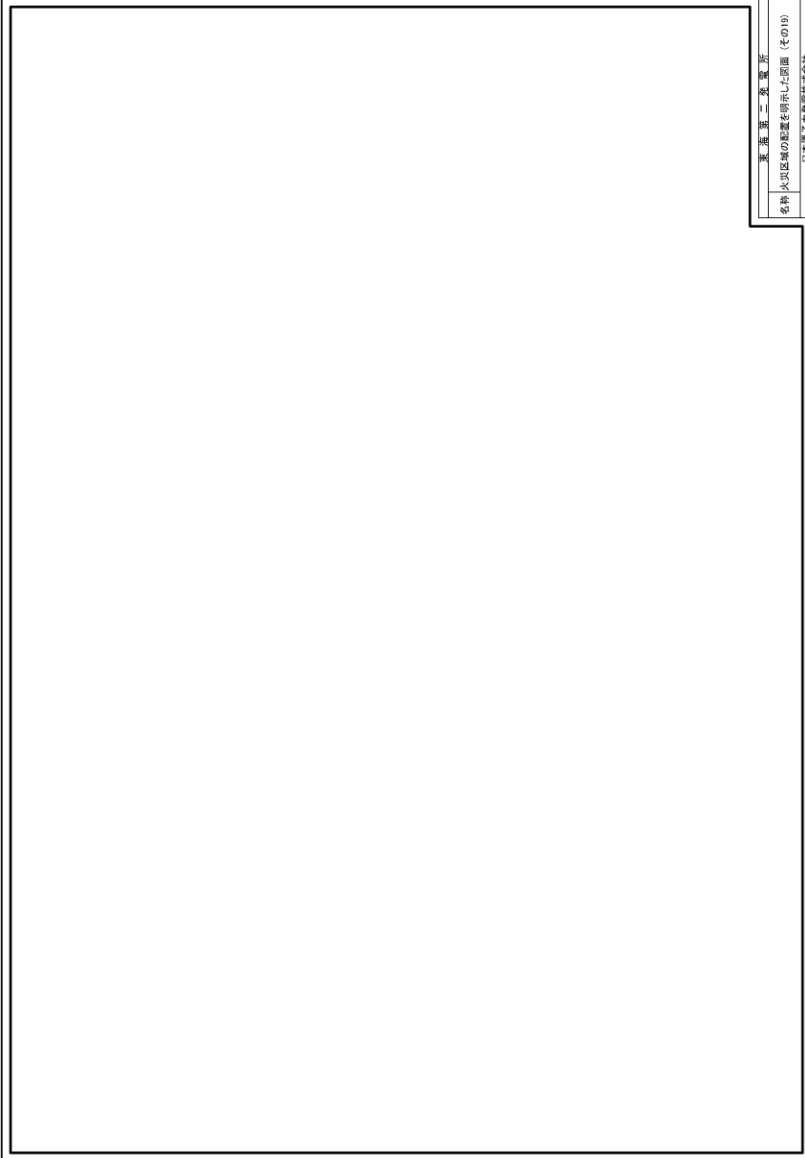
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 老朽化対応計画の記載を明記した添画 (その3) 日本原子力発電株式会社</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 222 1685 432">東海第二発電所 各炉口以経路の設置を明示した図面 (4-00) 日本原子力発電株式会社</p>		

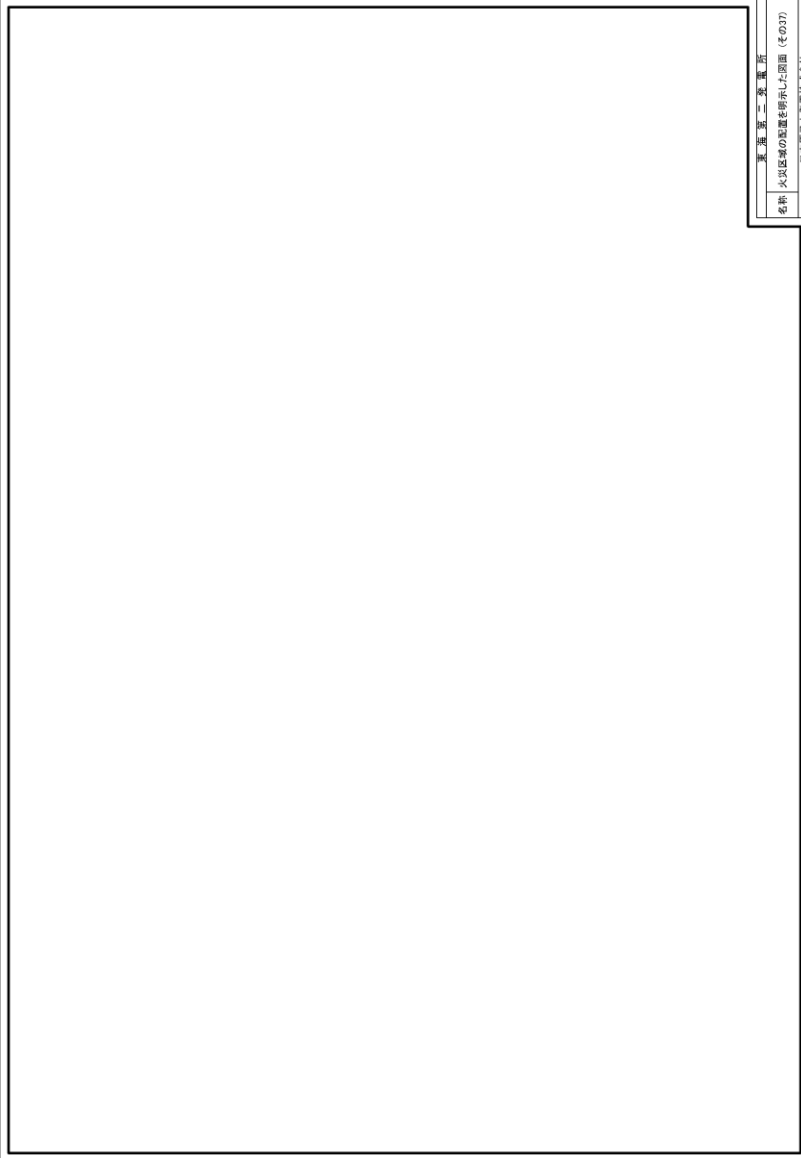
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1688 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">       東海第二発電所        各炉に設置された設備の位置を示した図面 (その1)        日本原子力発電株式会社     </div>		

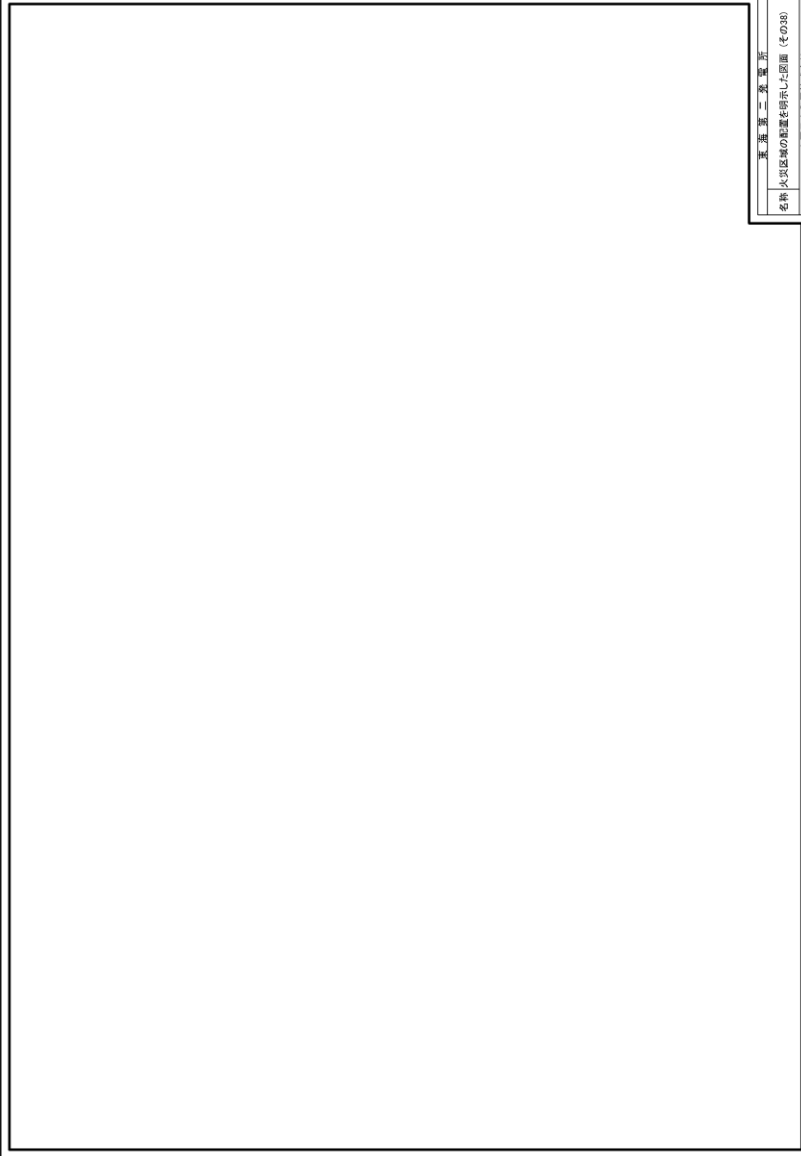
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1641 222 1688 428">東海第二発電所 名称: 柏崎刈羽原子力発電所 (400) 日本原子力発電株式会社</p>		

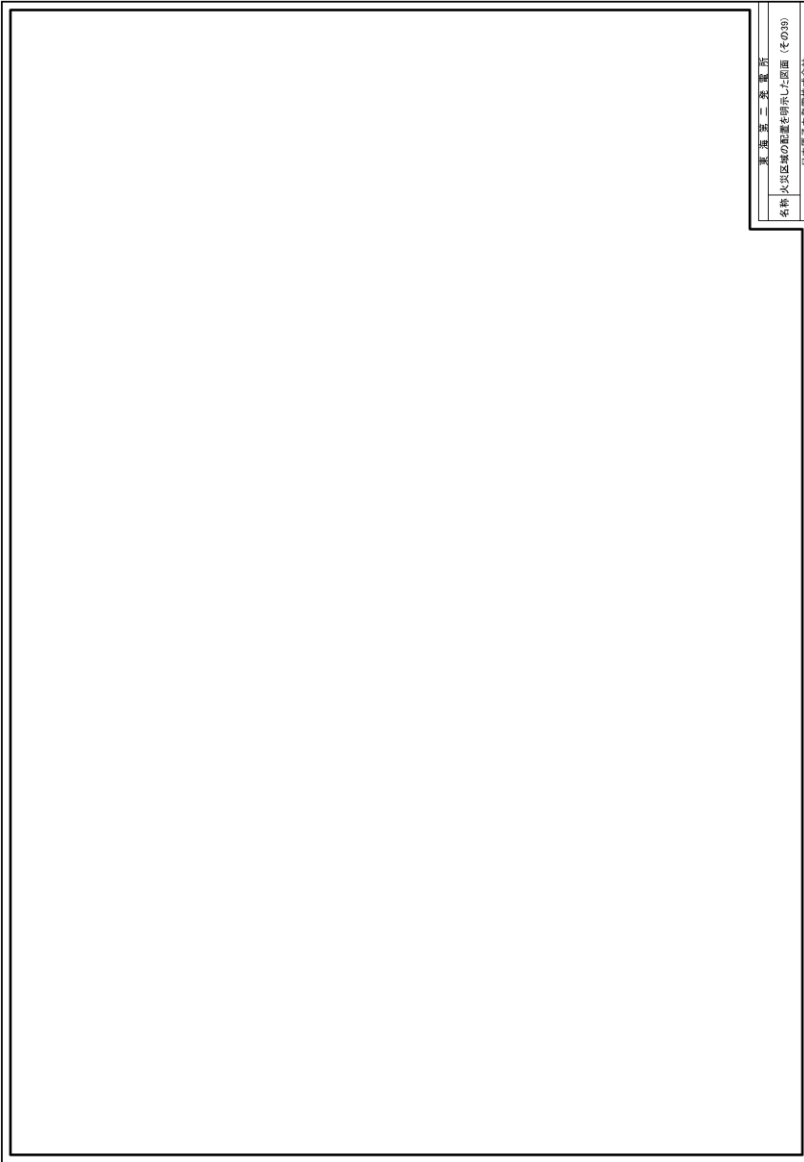
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 各炉心位置の配置を明示した図面 (その他) 日本原子力発電株式会社</p>		

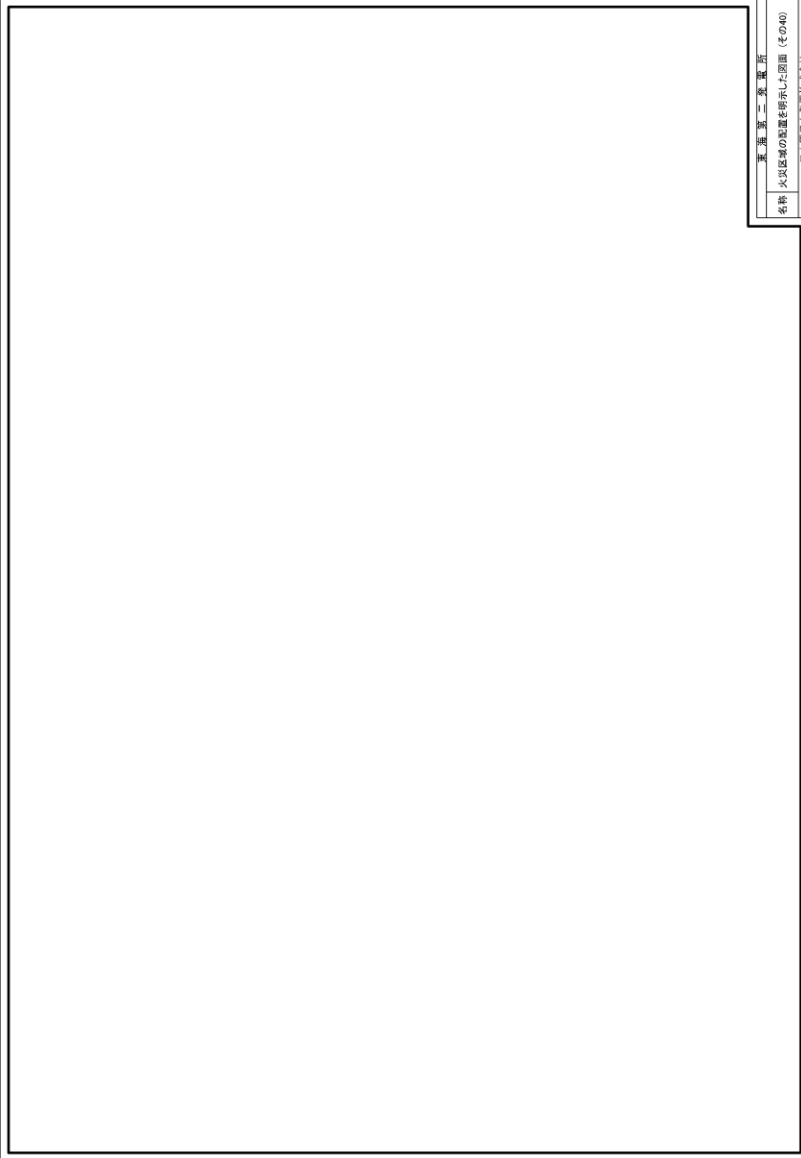
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1694 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">       東海第二発電所        各炉内設備の配置を明示した図面 (その10)        日本原子力発電株式会社     </div>		

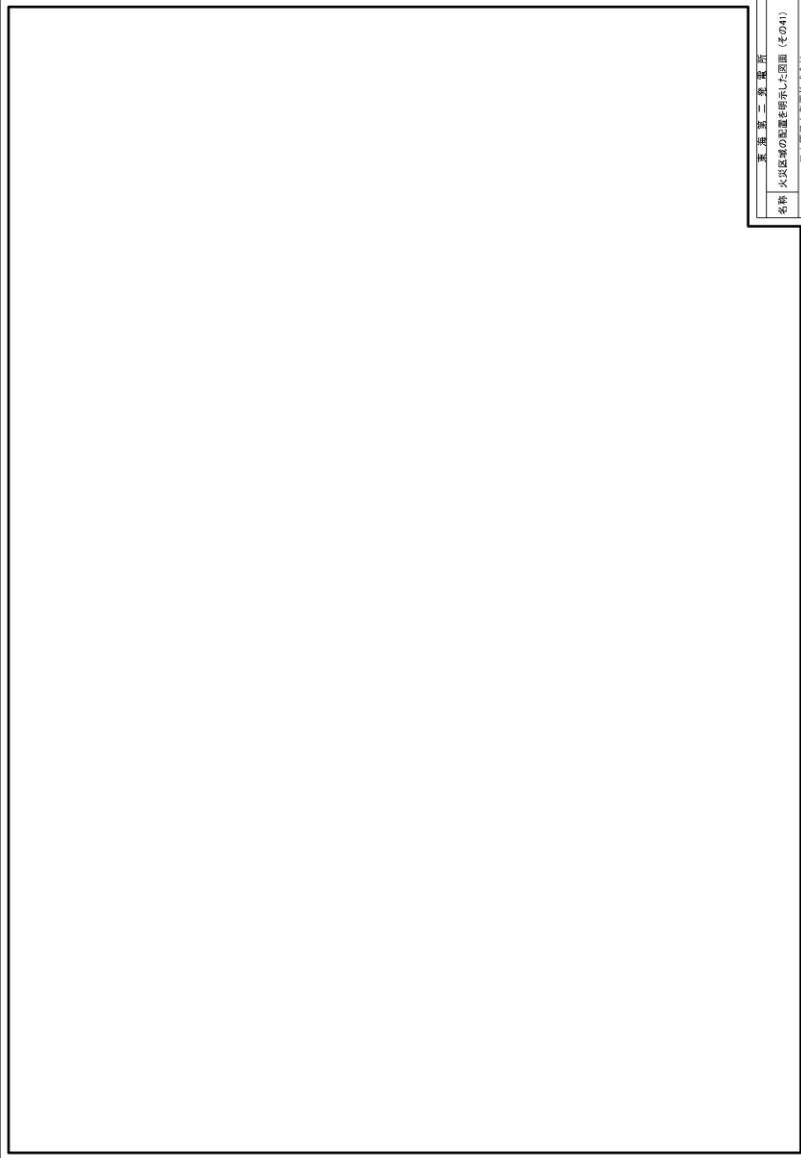


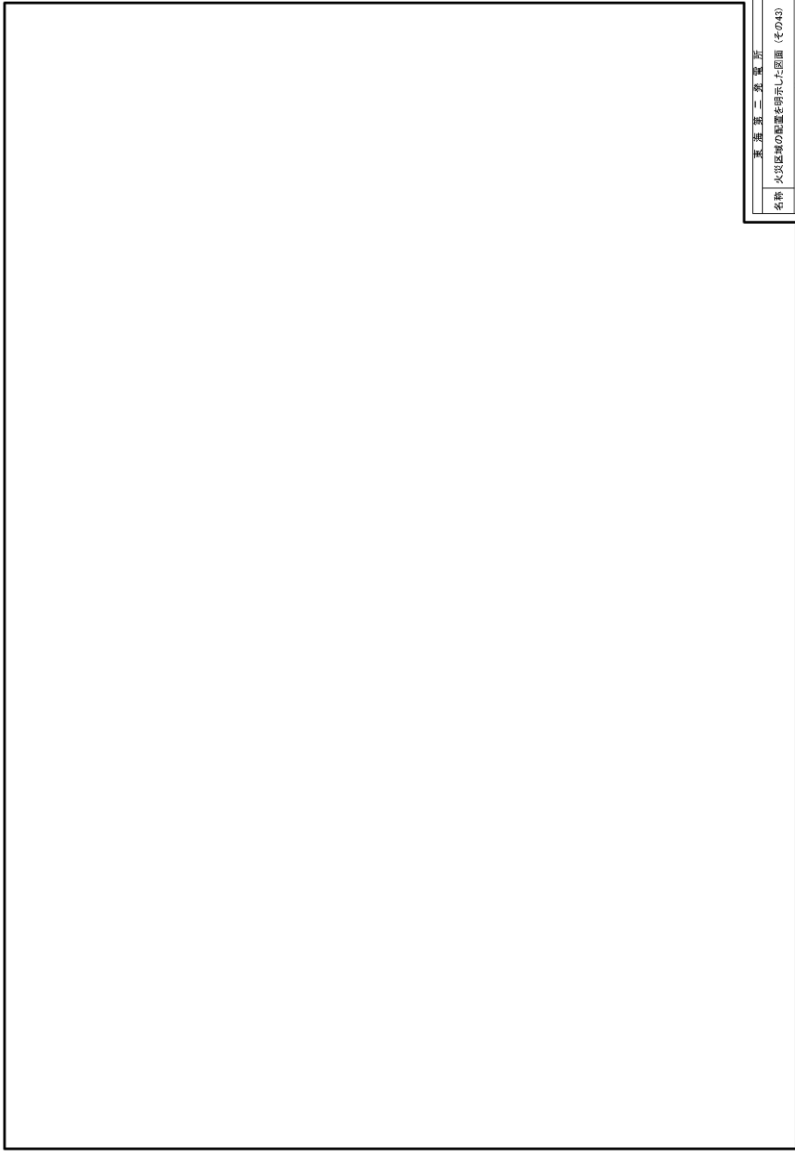
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1685 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: 8px;">       東海第二発電所        本図区域の位置を明示した図面(その1)        名称 日本原子力発電株式会社     </div>		

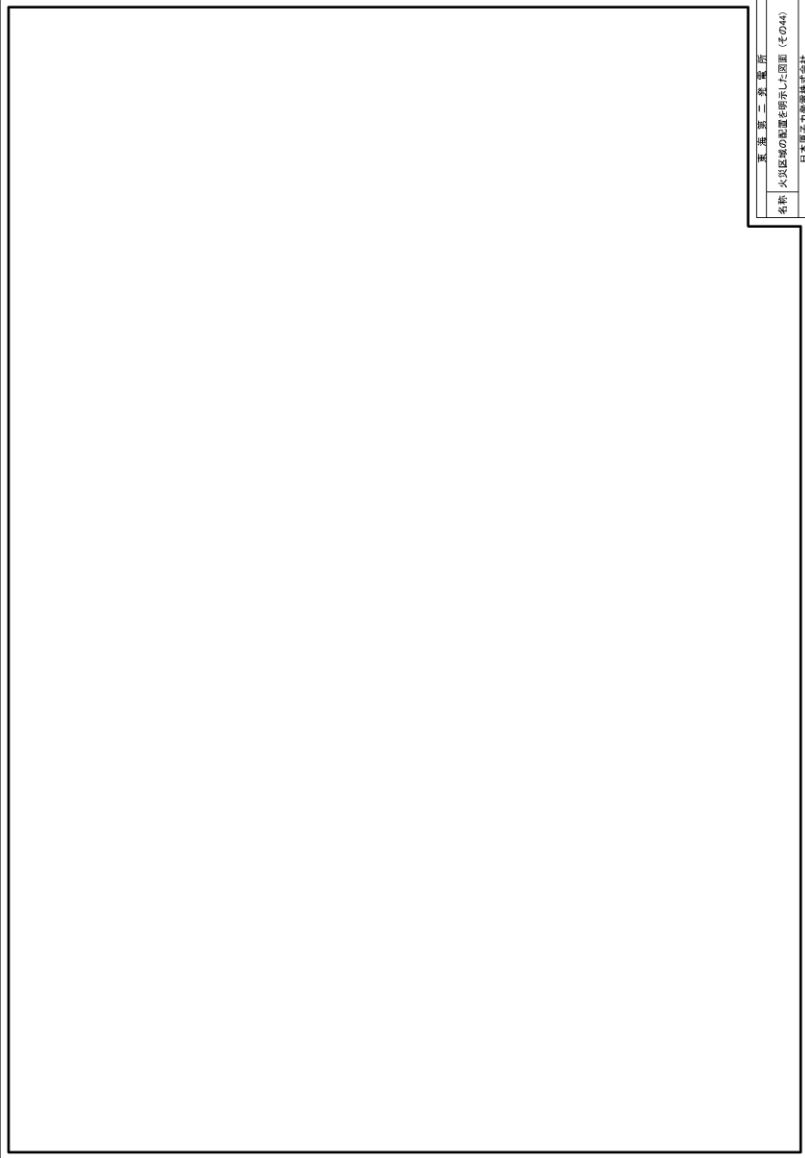
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 226 1685 430" style="writing-mode: vertical-rl; font-size: small;">東海第二発電所 名称及び住所の記載を明示した図面 (その38) 日本原子力発電株式会社</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 220 1685 430" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">       東海第二発電所        各炉に設置されている設備の配置を明示した図面 (7/10P)        日本原子力発電株式会社     </div>		

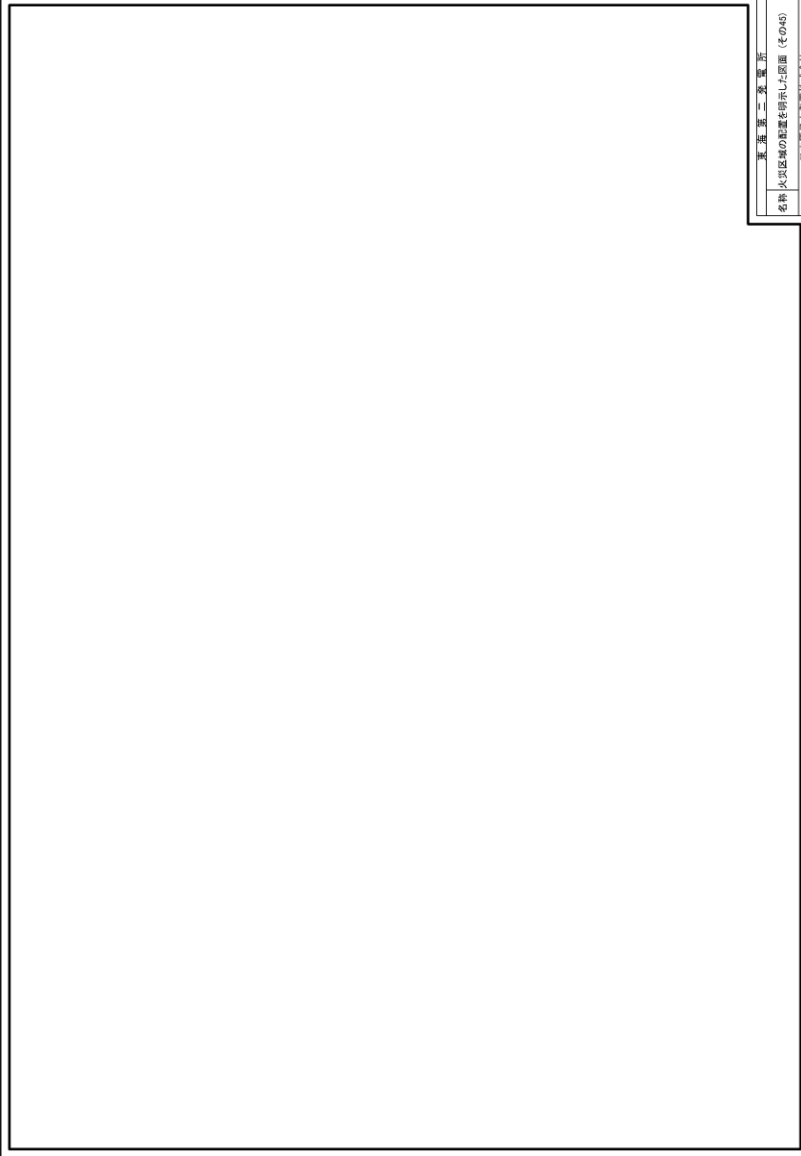
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 本図区域の位置を明示した図面 (その40) 名称   日本原子力発電株式会社</p>		

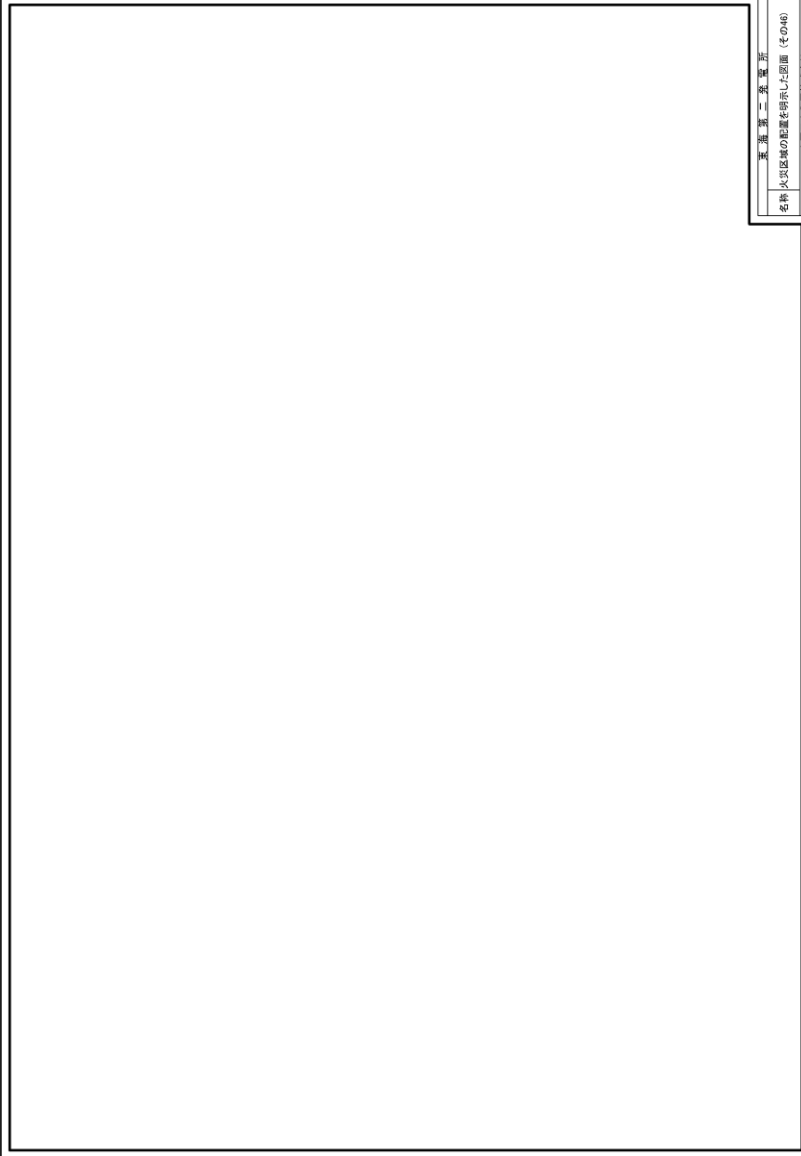
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 本図面の位置を明示した図面 (その4) 各社   各社 日本原子力発電株式会社</p>		

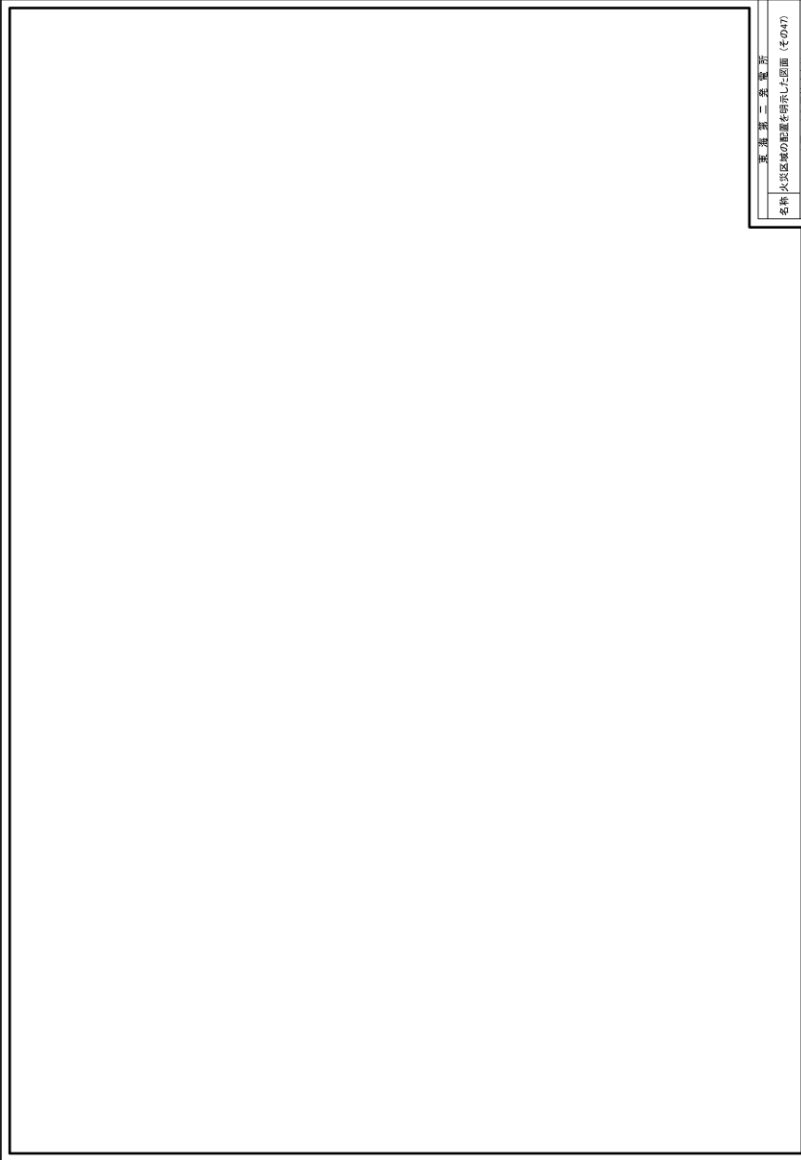
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 本図は、本図の位置を明示した図面 (その1) 参照 日本原子力発電株式会社</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 222 1688 432">東海第二発電所 本図の位置を明示した図面 (その4) 名称   日本原子力発電株式会社</p>		



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 235 1685 430" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 各炉心位置の配置を明示した図面 (その4)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 235 1685 430" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 各炉心及び炉心の配置を明示した図面 (その4)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1685 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">       東海第二発電所        名称及び図面の配置を明示した図面 (その47)        日本原子力発電株式会社     </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="451 659 584 688">添付資料3</p> <p data-bbox="219 793 825 865"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>における ガス消火設備等の耐震設計について</p>	<p data-bbox="1249 659 1383 688">添付資料3</p> <p data-bbox="1104 793 1525 823">ガス消火設備等の耐震設計について</p>	<p data-bbox="2036 659 2169 688">添付資料3</p> <p data-bbox="1893 793 2315 865"><u>島根原子力発電所2号炉</u>における ガス消火設備等の耐震設計について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における</u> ガス消火設備等の耐震設計について</p> <p>1. はじめに 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。)における、地震等の災害に対する要求事項は次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> </div> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>ガス消火設備等の耐震設計について</u></p> <p>1. はじめに 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。))における、地震等の災害に対する要求事項は以下のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> </div> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における</u> ガス消火設備等の耐震設計について</p> <p>1. はじめに 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。)における、地震等の災害に対する要求事項は次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> </div> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p>																																					
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>における、本要求を満足するための耐震上の設計について、以下に示す。</p> <p>2. 消火設備の耐震設計について 重大事故等対処施設を防護するために設置する全域ガス消火設備、局所ガス消火設備は、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。具体的な耐震設計は第1表のとおりである。</p> <p>また、耐震Sクラスの機器等を防護する全域ガス消火設備等に対する耐震設計方針を第2表に示す。</p>	<p><u>東海第二発電所</u>における、本要求を満足するための耐震上の設計について以下に示す。</p> <p>2. 消火設備の耐震設計 重大事故等対処施設を防護するために設置する<u>ハロゲン化物自動消火設備(全域)</u>、<u>二酸化炭素自動消火設備(全域)</u>、<u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u>は、重大事故等対処施設の<u>施設区分</u>に応じて、機能を維持できる設計とする。具体的な耐震設計は第1表のとおりである。</p> <p>また、耐震Sクラスの機器等を防護する<u>ハロゲン化物自動消火設備(全域)</u>等に対する耐震設計方針を第2表に示す。</p>	<p><u>島根原子力発電所2号炉</u>における、本要求を満足するための耐震上の設計について、以下に示す。</p> <p>2. 消火設備の耐震設計について 重大事故等対処施設を防護するために設置する<u>全域ガス消火設備</u>、<u>局所ガス消火設備</u>は、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。具体的な耐震設計は第1表のとおりである。</p> <p>また、耐震Sクラスの機器等を防護する<u>全域ガス消火設備等</u>に対する耐震設計方針を第2表に示す。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>																																				
<p style="text-align: center;"><u>第1表：火災感知設備及び消火設備の耐震設計</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主な重大事故等対処施設</th> <th style="width: 50%;">感知・消火設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計	低圧代替注水系	S s 機能維持	耐圧強化ベント系	S s 機能維持	常設代替直流電源設備	S s 機能維持	<p style="text-align: center;"><u>第1表 火災感知設備及び消火設備の耐震設計</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主な重大事故等対処施設</th> <th style="width: 50%;">感知・消火設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替燃料プール冷却系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備 (緊急用125V系蓄電池)</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策用発電機*</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機*</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">※二酸化炭素自動消火設備(全域)を設置</p>	主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計	低圧代替注水系	Ss機能維持	格納容器圧力逃がし装置	Ss機能維持	耐圧強化ベント系	Ss機能維持	代替循環冷却系	Ss機能維持	代替燃料プール冷却系	Ss機能維持	常設代替高圧電源装置	Ss機能維持	常設代替直流電源設備 (緊急用125V系蓄電池)	Ss機能維持	緊急時対策用発電機*	Ss機能維持	非常用ディーゼル発電機*	Ss機能維持	<p style="text-align: center;"><u>第1表 火災感知設備及び消火設備の耐震設計</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主な重大事故等対処施設</th> <th style="width: 50%;">感知及び消火設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器フィルタベント系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	感知及び消火設備の耐震設計	低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持	格納容器フィルタベント系	S s 機能維持	常設代替交流電源設備	S s 機能維持	<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備構成の相違</p>
主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計																																						
低圧代替注水系	S s 機能維持																																						
耐圧強化ベント系	S s 機能維持																																						
常設代替直流電源設備	S s 機能維持																																						
主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計																																						
低圧代替注水系	Ss機能維持																																						
格納容器圧力逃がし装置	Ss機能維持																																						
耐圧強化ベント系	Ss機能維持																																						
代替循環冷却系	Ss機能維持																																						
代替燃料プール冷却系	Ss機能維持																																						
常設代替高圧電源装置	Ss機能維持																																						
常設代替直流電源設備 (緊急用125V系蓄電池)	Ss機能維持																																						
緊急時対策用発電機*	Ss機能維持																																						
非常用ディーゼル発電機*	Ss機能維持																																						
主な重大事故等対処施設	感知及び消火設備の耐震設計																																						
低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持																																						
格納容器フィルタベント系	S s 機能維持																																						
常設代替交流電源設備	S s 機能維持																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p style="text-align: center;"><u>第 2 表：全域ガス消火設備等の耐震設計方針</u></p> <table border="1" data-bbox="142 302 905 546"> <thead> <tr> <th>消火設備の機器</th> <th>S s 機能維持を確保するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容器弁 選択弁 制御盤・受信盤 感知器</td> <td>加振試験による確認</td> </tr> <tr> <td>ボンベラック ガス供給配管 電路</td> <td>耐震解析による確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 複数同時火災の可能性について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する区画にある耐震 B, C クラスの油内包機器については、漏えい防止対策を行うとともに、主要な構造材は不燃性とする。また、使用する潤滑油については、引火点が高い(約 <u>212~270°C</u>) ため、容易には着火しないものとする。</p> <p>さらに、全域ガス消火設備等については、防護対象である重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とすることから、地震により消火設備の機能を失うことはない。</p> <p>以上のことから、複数同時火災の可能性はないと判断する。</p>	消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応	容器弁 選択弁 制御盤・受信盤 感知器	加振試験による確認	ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認	<p style="text-align: center;"><u>第 2 表 ハロゲン化物自動消火設備（全域）等の耐震設計方針</u></p> <table border="1" data-bbox="988 308 1632 632"> <thead> <tr> <th>消火設備の機器</th> <th>Ss 機能維持するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御盤・受信機 感知器 電磁式開放装置 ガス圧開放装置</td> <td>加振試験による確認</td> </tr> <tr> <td>ボンベラック ガス供給配管 電路</td> <td>耐震解析による確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 複数同時火災の可能性について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する区画にある耐震 B, C クラスの油内包機器は、漏えい防止対策を行うとともに、主要構造を不燃性とする。また、使用する潤滑油も引火点が高い(約 <u>220°C~270°C</u>) ため、容易に着火しないものとする。</p> <p>さらに、<u>ハロゲン化物自動消火設備（全域）</u>、<u>ハロゲン化物自動消火設備（局所）</u> は防護対象である重大事故等対処施設の施設区分に応じて、機能を維持する設計であることから、地震により消火設備の機能が失うことはない。</p> <p>以上のことから、複数同時火災の可能性はないと判断する。</p>	消火設備の機器	Ss 機能維持するための対応	制御盤・受信機 感知器 電磁式開放装置 ガス圧開放装置	加振試験による確認	ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認	<p style="text-align: center;"><u>第 2 表 全域ガス消火設備等の耐震設計方針</u></p> <table border="1" data-bbox="1730 317 2472 619"> <thead> <tr> <th>消火設備の機器</th> <th>S s 機能維持を確保するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容器弁 選択弁 制御盤、受信機盤 感知器</td> <td>加振試験による確認</td> </tr> <tr> <td>ボンベラック ガス供給配管 電路</td> <td>耐震解析による確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 複数同時火災の可能性について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画にある耐震 B, C クラスの油内包機器については、漏えい防止対策を行うとともに、主要な構造材は不燃性とする。また、使用する潤滑油については、引火点が高い(約 <u>200~260°C</u>) ため、容易には着火しないものとする。</p> <p>さらに、<u>全域ガス消火設備等</u>については、防護対象である重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とすることから、地震により消火設備の機能を失うことはない。</p> <p>以上のことから、複数同時火災の可能性はないと判断する。</p>	消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応	容器弁 選択弁 制御盤、受信機盤 感知器	加振試験による確認	ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 使用する潤滑油の仕様の相違</p>
消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応																				
容器弁 選択弁 制御盤・受信盤 感知器	加振試験による確認																				
ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認																				
消火設備の機器	Ss 機能維持するための対応																				
制御盤・受信機 感知器 電磁式開放装置 ガス圧開放装置	加振試験による確認																				
ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認																				
消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応																				
容器弁 選択弁 制御盤、受信機盤 感知器	加振試験による確認																				
ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備等の動作に伴う 機器等への影響について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備等の作動に伴う 機器等への影響について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備等の動作に伴う 機器等への影響について</p>	



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ガス消火設備を設置する。 ガス消火設備の消火後及び誤動作時における人体や設備への影響について評価した。</p> <p>2. 使用するハロン系ガスの種類 ガス消火設備に使用するハロン系ガスの種類は以下のとおり。 「ハロン 1301」(プロモトリフルオロメタン：CF<sub>3</sub>Br) 「HFC-227ea」(ヘptaフルオロプロパン：CF<sub>3</sub>-CHF-CF<sub>3</sub>) 「FK-5-1-12」(ドデカフロオロ-2-メチルペンタン-3-オン：CF<sub>3</sub>-CF<sub>2</sub>-C(O)-CF(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)</p> <p>3. ハロン系ガスの影響について</p> <p>3.1. 消火後の影響</p> <p>3.1.1. 人体への影響 消火後に発生するガスは、フッ化水素(HF)やフッ化カルボニル(COF<sub>2</sub>)、臭化水素(HBr)等有毒なものがあるが、消火後の入室時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。 また通路部においても空間容積が大きく、拡散による濃度低下が想定されることや消火後の再入域時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。</p> <p>3.1.2 . 設備への影響 ガス消火設備のハロゲン化物消火剤が消火後に発生するガスは、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。 また、沸点が低く揮発性が高く、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。 しかし、仮に、機器等の表面に水分が存在する場合は、</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備等の作動に伴う機器等への影響について</p> <p>1. はじめに 東海第二発電所は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ガス消火設備を設置する。 ガス消火設備の消火後及び誤動作時における人体や設備への影響について確認した。</p> <p>2. 使用するハロゲンガスの種類 ガス消火設備にハロゲンガスの種類は以下のとおり。 (1)ハロン 1301(一臭化三フッ化メタン：CF<sub>3</sub>Br) (2)FK-5-1-12(ドデカフロオロ-2-メチルペンタン-3-オン：CF<sub>3</sub>-CF<sub>2</sub>-C(O)-CF(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)</p> <p>3. ハロゲンガスの影響について</p> <p>3.1 消火後の影響</p> <p>3.1.1 人体への影響 消火後に発生するガスは、フッ化水素(HF)及びフッ化カルボニル(COF<sub>2</sub>)、臭化水素(HBr)等の有毒ガスが生成されるが、ハロゲンガス消火後に入室する場合は、ガス濃度の確認及び防護服を着用するため、人体への影響はない。 また、通路部は空間容積が大きく、拡散によるガス濃度の低下が想定されることや消火後の再入域時にはガス濃度の確認及び防護服を着用するため、人体への影響はない。</p> <p>3.1.2 設備への影響 ガス消火設備の消火剤が消火後に発生するガスは、電気絶縁性が大きいことから、電気品への直接的な影響は小さい。 また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。 仮に、機器等の表面に水分が存在している場合は、腐食性の</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉における ガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所 2号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ガス消火設備等を設置する。 ガス消火設備等の消火後及び誤動作時における人体や設備への影響について評価した。</p> <p>2. 使用するハロン系ガスの種類 ガス消火設備に使用するハロン系ガスの種類は以下のとおり。 「ハロン1301」(一臭化三フッ化メタン：CF<sub>3</sub>Br) 「FK-5-1-12」(ドデカフロオロ-2-メチルペンタン-3-オン：CF<sub>3</sub>-CF<sub>2</sub>-C(O)-CF(CF<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)</p> <p>3. ハロン系ガスの影響について</p> <p>3.1. 消火後の影響</p> <p>3.1.1. 人体への影響 消火後に発生するガスは、フッ化水素(HF)及びフッ化カルボニル(COF<sub>2</sub>)、臭化水素(HBr)等の有毒なものがあるが、消火後の入室時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。 また、通路部においても空間容積が大きく、拡散による濃度低下が想定されることや消火後の再入域時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。</p> <p>3.1.2. 設備への影響 ガス消火設備のハロン1301が消火後に発生するガスは、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。 また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。 しかし、仮に、機器等の表面に水分が存在する場合は、</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、HFC-227ea を使用していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>腐食性のあるフッ化水素酸を生成することが想定されることから、必要に応じて、<u>ハロン系ガスが放射した機器の不純物検査及び機器の洗浄を行い、不純物による機器への影響がないことを確認する。</u></p> <p>3.2. 誤動作による影響</p> <p>3.2.1. 人体への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>全域ガス消火設備のハロン 1301 が誤動作した場合の濃度は 5%程度であり、これは、ハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。</u></li> <li>また、<u>ハロン 1301 が誤動作した場合の濃度 (5%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度でない (誤動作後の酸素濃度は 20%) ことから、酸欠にもならない。</u></li> <li>・<u>沸点が-58℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、ハロン 1301 の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u></li> <li>・<u>局所ガス消火設備のハロン 1301 が誤動作した場合の濃度は、油内包機器設置区域周辺の通路部の容積に対して、約 4~5%程度であり、ハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。</u></li> <li>また、<u>ハロン 1301 が誤動作した場合の濃度 (5%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度でない (誤動作後の酸素濃度は 20%) ことから、酸欠にもならない。</u></li> <li>・<u>局所ガス消火設備のハロン 1301 の放射ノズルについては、1.0~1.5m 程度の位置になることから直接接触がないようカバー等の設置を行う。</u></li> <li>・<u>HFC-227ea が誤動作した場合の濃度は 7%程度であり、これは、HFC-227ea の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。</u></li> <li>また、<u>HFC-227ea が誤動作した場合の濃度 (7%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度でない (誤動作後の酸素濃度は 18~19%) ことから、酸欠にもならない。</u></li> <li>・<u>沸点が-16.5℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、HFC-227ea の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u></li> </ul>	<p>あるフッ化水素酸を生成することが想定されることから、必要に応じて、<u>ハロンガスが放射した機器の不純物検査及び機器の洗浄を行い、不純物による機器への影響がないことを確認する。</u></p> <p>3.2 誤作動による影響</p> <p>3.2.1 人体への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) が誤作動した場合のハロン 1301 の濃度は、約 5%であり、これは、ハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) ※1 と同等の濃度である。</u></li> <li>また、<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) が誤作動した場合の濃度 (約 5%) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度 (誤動作後の酸素濃度は 20%) ではないことから酸欠にもならない。</u></li> <li>・<u>沸点が-58℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、ハロゲン化物自動消火設備 (全域) のハロン 1301 の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u></li> <li>・<u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) のハロン 1301 が誤動作した場合の濃度は、油内包機器設置エリア周辺の通路部の容積に対して、約 4%~5%程度でハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。また、ハロン 1301 が誤動作した場合の濃度 (5%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度ではない (誤動作後の酸素濃度は 20%) ことから、酸欠にもならない。</u></li> </ul> <p>※1 <u>人が消火剤にさらされた時、何の変化も観察できない濃度</u></p>	<p>腐食性のあるフッ化水素酸を生成することが想定されることから、必要に応じて、<u>ハロン1301が放射した機器の不純物検査及び機器の洗浄を行い、不純物による機器への影響がないことを確認する。</u></p> <p>3.2. 誤動作による影響</p> <p>3.2.1. 人体への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>全域ガス消火設備が誤作動し、ハロン1301が誤放出された場合の濃度は約 5%であり、これはハロン1301の無毒性最高濃度 (NOAEL) ※1 と同等の濃度である。</u></li> <li>また、<u>ハロン1301が誤放出された場合の濃度 (約 5%) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度ではない (誤放出後の酸素濃度は20%) ことから酸欠にもならない。</u></li> <li>※1 : <u>人が消火剤にさらされた時、何の変化も観察できない濃度</u></li> <li>・<u>沸点が-58℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、ハロン1301の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u></li> </ul>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎 6/7, 東海第二】</li> <li>島根 2 号炉は、消火剤にハロン 1301 を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・FK-5-1-12 が誤動作した場合についてはケーブルトレイや盤内への噴射となり、ケーブルトレイについては上部の開口を閉鎖する。よって、消火ガスは原則トレイや盤内に残留するため、人体への影響はない。</p> <p>以上より、ハロン 1301, HFC-227ea, FK-5-1-12 を消火剤とするガス消火設備が誤動作しても、人体への影響はない。</p> <p>3.2.2. 設備への影響</p> <p>ガス消火設備の消火剤であるハロン 1301, HFC-227ea, FK-5-1-12 は、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。</p> <p>また、沸点が低く揮発性が高く、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。</p>	<p>・ハロゲン化物自動消火設備(局所)のFK-5-1-12 が誤動作した場合については、ケーブルトレイへの噴射となるため、ケーブルトレイ上部の開口を閉鎖する。したがって、消火ガスはケーブルトレイに残留するため、人体への影響はない。</p> <p>以上のことから、ハロン 1301, FK-5-1-12 を消火剤とするガス消火設備が誤作動しても、人体への影響はない。</p> <p>3.2.2 設備への影響</p> <p>ガス消火設備の消火剤であるハロン 1301, FK-5-1-12 は、電気絶縁性があり電気品への影響は小さい。</p> <p>また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等への機器等への残留は少ないことから、機器への影響は小さい。</p>	<p>・FK-5-1-12が誤動作した場合についてはケーブルトレイ内への噴射となり、ケーブルトレイについては上部の開口を閉鎖する。よって、消火ガスは原則トレイ内に残留するため、人体への影響はない。</p> <p>以上より、ハロン1301, FK-5-1-12を消火剤とするガス消火設備が誤作動しても、人体への影響はない。</p> <p>3.2.2. 設備への影響</p> <p>ガス消火設備の消火剤であるハロン1301, FK-5-1-12は、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。</p> <p>また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響は小さい。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, HFC-227ea を使用していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p>狭隘な場所へのハロン系消火剤の 有効性について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p>島根原子力発電所2号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</u></p> <p>1. はじめに 火災区域又は火災区画に対して、<u>全域ガス消火設備</u>による<u>全域消火</u>を実施した場合、<u>ケーブルトレイ</u>のように<u>ケーブルを多条に敷設</u>する等、<u>狭隘な場所が燃焼</u>する場合でも有効であることを示す。</p> <p>2. ハロン消火剤の有効性 燃焼とは、「ある物質が酸素、または酸素を含む物質と激しく化合して化学反応を起こし、その結果、<u>多量の熱と光を出す現象</u>」とされている。 燃焼には、次の3要素全てが必要となる。 ・可燃物があること。 ・点火源（熱エネルギー）があること。 ・酸素供給源があること。 そして、燃焼を継続するためには、「連鎖反応」が必要である。</p> <p>ここで、<u>ケーブルトレイ等ケーブルを多条に敷設する狭隘な場所</u>での火災が発生し、<u>全域ガス消火設備が動作した状況</u>を想定する。 燃焼しているケーブルは、燃焼を継続するために火災区域又は火災区画内から酸素を取り込もうとするが、<u>火災区域又は火災区域内に一定圧力、消炎濃度で放出されたハロン消火剤も酸素とともに取り込まれること</u>から、ケーブルは消火される。 逆に、ハロン消火剤とともに酸素も取り込まれない場合は、ケーブルの燃焼は継続しない。</p> <p>なお、<u>全域ガス消火設備は、同じガス系消火設備の窒素ガスや二酸化炭素ガスのように窒息によって消火・消炎するものではなく、化学的に燃焼反応を中断・抑止することで消火することを原理とする</u>。したがって、<u>全域ガス消火設備は、狭隘部に消火ガスが到達するよりも、火炎まわりに消火ガスが存在すれば消火効果が得られることになる</u>。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;"><u>狭隘な場所へのハロゲン化物消火剤の有効性について</u></p> <p>1. はじめに 火災区域又は火災区画に対し、<u>ハロゲン化物消火設備</u>による消火を実施した場合、<u>ケーブルトレイなどケーブルを多条に敷設</u>する等、<u>狭隘な場所が燃焼</u>する場合でも有効であることを示す。</p> <p>2. <u>ハロゲン化物消火剤の有効性</u> 燃焼とは「ある物質が酸素、または酸素を含む物質と激しく化合して化学反応を起こし、その結果、<u>多量の熱と光を出す現象</u>」とされている。 燃焼には<u>以下の3つの要素が必要である</u>。 ・可燃物があること。 ・火源（熱エネルギー）があること。 ・酸素供給源があること。 また、燃焼を継続するためには連鎖反応が必要である。</p> <p>なお、<u>ケーブルトレイ等ケーブルを多条に敷設する狭隘な場所</u>で火災が発生し、<u>ハロゲン化物自動消火設備（局所）が作動した状況</u>を想定する。 燃焼するケーブルは、燃焼を継続するために酸素を取り込もうとするが、<u>ケーブルトレイ内に放出されたハロン消火剤も酸素とともに取り込まれること</u>から、ケーブルは消火される。 <u>また、ハロン消火剤が届かない箇所には酸素も届かないことからケーブルの燃焼は継続しないことから狭隘部においても有効に作用する</u>。</p> <p><u>ハロゲン化物による消火は、他のガス系消火設備（窒素、二酸化炭素）のように窒息により消火・消炎するものではなく、化学的に燃焼反応を中断・抑止することで消火する原理である</u>。したがって、<u>ハロゲン化物自動消火設備は、狭隘部に消火ガスが到達するより、火炎まわりに消火ガスが存在すれば消火効果が得られる</u>。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</u></p> <p>1. はじめに 火災区域又は火災区画に対して、<u>全域ガス消火設備</u>による<u>全域消火</u>を実施した場合、<u>ケーブルトレイ</u>のように<u>ケーブルを多条に布設</u>する等、<u>狭隘な場所が燃焼</u>する場合でも有効であることを示す。</p> <p>2. <u>ハロン消火剤の有効性</u> 燃焼とは「ある物質が酸素、または酸素を含む物質と激しく化合して化学反応を起こし、その結果、<u>多量の熱と光を出す現象</u>」とされている。 燃焼には<u>次の3要素全てが必要となる</u>。 ・可燃物があること。 ・点火源（熱エネルギー）があること。 ・酸素供給源があること。 そして、燃焼を継続するためには、「連鎖反応」が必要である。</p> <p>ここで、<u>ケーブルトレイ等ケーブルを多条に布設する狭隘な場所</u>での火災が発生し、<u>全域ガス消火設備が動作した状況</u>を想定する。 燃焼しているケーブルは、燃焼を継続するために火災区域又は火災区画内から酸素を取込もうとするが、<u>火災区域又は火災区画内に一定圧力、消炎濃度で放出されたハロン消火剤も酸素とともに取込まれること</u>から、ケーブルは消火される。 <u>逆に、ハロン消火剤とともに酸素も取込まれない場合は、ケーブルの燃焼は継続しない</u>。</p> <p>なお、<u>全域ガス消火設備は、同じガス系消火設備の窒素ガスや二酸化炭素ガスのように窒息によって消火・消炎するものではなく、化学的に燃焼反応を中断・抑止することで消火することを原理とする</u>。したがって、<u>全域ガス消火設備は、狭隘部に消火ガスが到達するよりも、火炎まわりに消火ガスが存在すれば消火効果が得られることになる</u>。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>局所ガス消火設備によるケーブルトレイ、<u>盤内</u>消火に関しても同様に敷設された内側のケーブルまで周囲の酸素が取り込まれる場合は消火ガスの効果が期待され、消火ガスが届かない場合はケーブル燃焼自体が継続しないことから、狭隘部においても有効に作用するものである。</p>		<p><u>局所ガス消火設備によるケーブルトレイ内消火に関しても同様に布設された内側のケーブルまで周囲の酸素が取り込まれる場合は消火ガスの効果が期待され、消火ガスが届かない場合はケーブル燃焼自体が継続しないことから、狭隘部においても有効に作用するものである。</u></p>	<p>・記載の相違 【東海第二】 島根2号炉は、局所ガス消火設備に使用する消火剤についても有効性を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="448 659 587 688">添付資料 6</p> <p data-bbox="216 842 825 915"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p>	<p data-bbox="1243 659 1383 688">添付資料 6</p> <p data-bbox="1101 842 1525 871">ガス消火設備等の消火能力について</p>	<p data-bbox="2030 659 2169 688">添付資料 6</p> <p data-bbox="1902 842 2303 915"><u>島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p>	



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ハロン系の消火剤を用いた全域ガス消火設備ならびに局所ガス消火設備を設置する。 ガス消火設備の消火能力及びガス量の妥当性について、評価を実施した。</p> <p>2. 全域ガス消火設備におけるハロン 1301 及び HFC-227ea のガス濃度について 2.1. 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について 消防法施行規則第二十条 3号では、<u>全域ガス消火設備における体積 1 m<sup>3</sup>当たりの消火剤の必要量は、ハロン 1301 は 0.32 [kg/m<sup>3</sup>]、HFC-227ea は 0.55～0.72 [kg/m<sup>3</sup>] 以上と定められている。</u> 上記消火剤を濃度に換算すると、<u>ハロン 1301 は約 5%、HFC-227ea は約 7% (消火剤量 0.55kg/m<sup>3</sup>の場合) となる。</u> また、ハロン 1301 のガスの最高濃度は 10%以下とする必要がある<sup>※1</sup>ため、ハロンの設計濃度は 5～10%で設計する。 なお、<u>全域ガス消火設備の防護対象区画に開口部があり、開口部に自動閉鎖装置を設けない場合は、消防法施行規則に基づき、開口部面積 1 m<sup>2</sup>当たりハロン 1301 を 2.4 [kg] 加算する。</u>  <u>HFC-227ea のガスの最高濃度は 9%以下とする必要がある<sup>※2</sup>ため、HFC-227ea の設計濃度は 7～9%で設計する。</u> ※1 S51.5.22 消防予第 6 号「ハロン 1301 を使用するハロゲン化物消火設備の取扱いについて」 ※2 H13.3.30 消防予第 102 号「消防法施行令の一部を改正する政令等の施行について」</p> <p>2.2. ハロン 1301 及び HFC-227ea の消火能力について 消火に必要なハロン濃度は 3.4%<sup>※3</sup>であるため、消防法による設計濃度 5%では約 1.47 の安全率を有しており、十分に消</p>	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;"><u>ガス消火設備の消火能力について</u></p> <p>1. はじめに 東海第二発電所は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ハロン系の消火剤を用いた<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) 及びハロゲン化物自動消火設備 (局所)</u>を設置する。 ガス消火設備の消火能力及びガス量の妥当性について<u>以下のとおり確認した。</u></p> <p>2. ハロン 1301 のガス濃度について 2.1 消防法で定められたハロゲンガス濃度 消防法施行規則第二十条第三号では、<u>全域放出方式のハロン消火設備の防護区画体積 1m<sup>3</sup>当たりの消火剤 (ハロン 1301) の必要量は、0.32kg 以上と定められている。</u>  上記消火剤必要量を濃度に換算すると、ハロン 1301 濃度は約 5%である。<u>(消火剤量 0.55kg/m<sup>3</sup>の場合)</u> また、ハロン 1301 のガスの最高濃度を 10%以下とする必要がある<sup>※1</sup>ため、ハロンの設計濃度は 5%～10%で設計する。 なお、<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の防護区画に開口部があり、開口部に自動閉鎖装置を設けない場合は、消防法施行規則に基づき、開口部面積 1m<sup>2</sup>当たりハロン 1301 を 2.4kg 加算する。</u></p> <p>※1 昭和 51 年 5 月 22 日 消防予第 6 号「ハロン 1301 を使用するハロゲン化物消火設備の取扱いについて」</p> <p>2.2 ハロン 1301 の消火能力 消火に必要なハロン濃度は 3.4%<sup>※</sup>であり、消防法による設計濃度は 5%であることから十分に消火可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所 2号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所 2号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ハロン系の消火剤を用いた<u>全域ガス消火設備ならびに局所ガス消火設備</u>を設置する。 ガス消火設備の消火能力及びガス量の妥当性について、<u>評価を実施した。</u></p> <p>2. <u>全域ガス消火設備におけるハロン1301のガス濃度について</u> 2.1. 消防法で定められたハロン1301の濃度について 消防法施行規則第二十条第三号では、<u>全域放出方式のハロン消火設備の防護区画体積1m<sup>3</sup>当たりの消火剤の量は0.32kg以上と定められている。</u>  上記消火剤を濃度に換算すると、約5%となる。  また、ハロン1301のガスの最高濃度は10%以下とする必要がある<sup>※1</sup>ため、ハロン1301の設計濃度を5～10%とする。 なお、<u>全域ガス消火設備の防護区画に開口部があり、開口部に自動閉鎖装置を設けない場合は、消防法施行規則に基づき、開口部面積1m<sup>2</sup>当たりハロン1301を2.4kg加算する。</u></p> <p>※1 : S51.5.22 消防予第 6 号「ハロン1301 を使用するハロゲン化物消火設備の取扱いについて」</p> <p>2.2. ハロン1301の消火能力について 消火に必要なハロン濃度は3.4%<sup>※2</sup>であり、消防法による設計濃度は5%では約1.47の安全率を有しており、十分に消火可能</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>火可能である。</p> <p><u>また、HFC-227ea 濃度は 6.6%<sup>*3</sup>であるため、消防法による設計濃度 7%では約 1.06 の安全率を有しており、十分に消火可能である。</u></p> <p><u>※3 n-ヘプタンを用いたカップバーナー法により算出された消炎濃度</u> (H12.3「ハロン代替消火剤の安全基準の確立に係る調査検討報告書」)</p> <p>3. 局所ガス消火設備における<u>ハロン 1301</u> 及び FK-5-1-12 のガス濃度について</p> <p>3.1. 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について</p> <p><u>消防法施行規則第二十条 3 号では、ハロン 1301 の局所ガス消火設備における消火剤の必要量について、防護対象物の空間体積に対して周辺の壁の設置状況に応じた係数を乗じた量を定めている。ハロン 1301 の局所ガス消火設備については、消防法に定められた必要量を満足するものとする。</u></p> <p><u>また、ケーブルトレイ火災に適用する FK-5-1-12 の局所ガス消火設備については、トレイ上面については閉鎖するが、両端部はトレイの構造上開口となる。消防法施行規則第二十条 3 号では FK-5-1-12 の必要ガス量を 0.84~1.46[kg/m<sup>3</sup>] と定めている一方、開口補償係数が定められていない。開口補償係数に関しては電力中央研究所報告「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」(N14008) にて消防法の必要ガス量に加えて、6.3[kg/m<sup>2</sup>]の開口補償係数を設定することで、消火性能が確保されることを試験にて確認していることから、上記の量を満足するものとする。</u></p> <p>4. <u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉への適用について</u></p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の火災として、油内包機器の漏えい油や電気盤及びケーブル等の火災を想定するが、これらの機器は火力発電所や工場等の一般的な施設等にも設置されているものであり、原子力発電所特有の消火困難な可燃物はない。</u></p> <p>よって、消防法等に基づいた上記設計濃度で十分に消火可能である。</p>	<p>※ n-ヘプタンを用いたカップバーナー法により算出された消炎濃度 (平成 12 年 3 月 消防庁 日本消防検定協会ハロン代替消火剤の安全基準の確立に係る調査検討報告書)</p> <p>3. <u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) におけるハロン 1301 及び FK-5-1-12 のガス濃度について</u></p> <p>3.1 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について</p> <p><u>消防法施行規則第二十条 3 号において、ハロン 1301 のハロゲン化物自動消火設備 (局所) における消火剤の必要量について、防護対象物の空間体積に対し周辺の壁の設置状況に応じた係数を乗じた量を定めている。したがって、ハロン 1301 のハロゲン化物自動消火設備 (局所) は、消防法に定められた必要量を満足するものとする。</u></p> <p><u>ケーブルトレイ火災に適用する FK-5-1-12 のハロゲン化物自動消火設備 (局所) は、トレイの上面は防災シートにて覆うが、トレイの両端部にトレイの構造上開口となる。消防法施行規則第二十条 3 号においては、FK-5-1-12 の必要ガス量は 0.84kg/m<sup>3</sup>~1.46kg/m<sup>3</sup>と定められている。一方で、開口補償係数は定められていない。開口補償係数に関しては、電力中央研究所報告「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」(N14008)にて消防法の必要ガス量に加えて、6.3kg/m<sup>3</sup>の開口補償係数を設定することで、消火性能が確保されることを試験にて確認していることから、上記量を満足するよう設計する。</u></p> <p>4. <u>東海第二発電所に対する適用性について</u></p> <p><u>東海第二発電所で想定される火災として、油内包機器の漏えい油、電源盤及びケーブルなどの火災を想定するが、これらの機器は、火力発電所、工場等の一般産業施設にも設置されているものであり、原子力発電所特有の消火困難な可燃物ではない。</u></p> <p><u>したがって、消防法に基づいた上記設計濃度で十分に消火可能である。</u></p>	<p>である。</p> <p><u>※2 :n-ヘプタンを用いたカップバーナー法により算出された消炎濃度</u> (H12.3「ハロン代替消火剤の安全基準の確立に係る調査検討報告書」)</p> <p>3. 局所ガス消火設備におけるFK-5-1-12のガス濃度について</p> <p>3.1. 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について</p> <p><u>ケーブルトレイ火災に適用するFK-5-1-12の局所ガス消火設備については、トレイ上面については閉鎖するが、両端部はトレイの構造上開口となる。消防法施行規則第二十条 3 号ではFK-5-1-12 の必要ガス量を0.84~1.46[kg/m<sup>3</sup>]と定めている一方、開口補償係数が定められていない。開口補償係数に関しては電力中央研究所報告「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」(N14008) にて消防法の必要ガス量に加えて、6.3[kg/m<sup>2</sup>]の開口補償係数を設定することで、消火性能が確保されることを試験にて確認していることから、上記の量を満足するものとする。</u></p> <p>4. <u>島根原子力発電所 2号炉への全域ガス消火設備等の適用性について</u></p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉の火災として、油内包機器の漏えい油や電気盤及びケーブル等の火災を想定するが、これらの機器は、火力発電所や工場等の一般的な施設等にも設置されているものであり、原子力発電所特有の消火困難な可燃物はない。</u></p> <p><u>よって、消防法に基づいた上記設計濃度で十分に消火可能である。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、局所ガス消火設備の消火剤に FK-5-1-12 使用する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;"><u>添付資料 7</u></p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 二酸化炭素消火設備（ディーゼル発電機室用）について</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>添付資料 7</u></p> <p style="text-align: center;"><u>二酸化炭素自動消火設備（全域）について</u></p>		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>

添付資料7

柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における  
二酸化炭素消火設備 (ディーゼル発電機室用) について

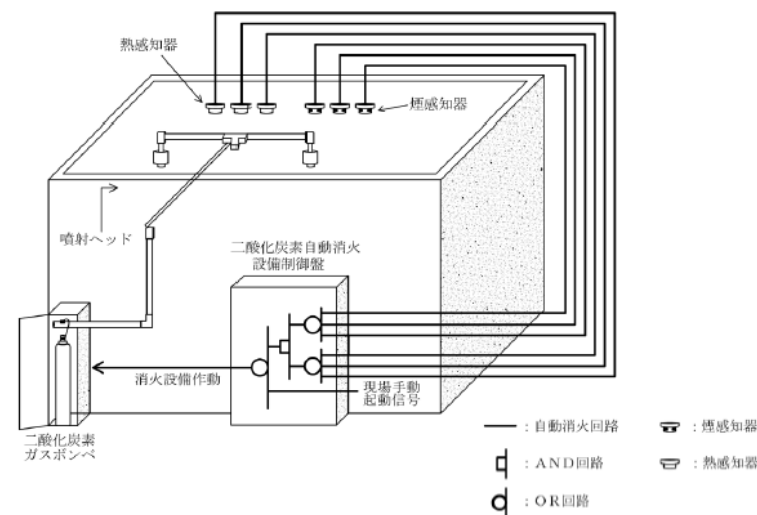
1. 設備概要及び系統構成

火災発生時に煙の充満により消火が困難となる非常用ディーゼル発電機室・非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室には、二酸化炭素消火設備を設置する。

二酸化炭素消火設備の仕様の概要を第1表に、系統概略を第1図に示す。

第1表：二酸化炭素消火設備の仕様の概要

項目	仕様	
消火剤	消火薬剤	二酸化炭素
	消火原理	窒息消火
	消火剤の特徴	設備に対して無害
消火設備	適用規格	消防法その他関係法令
	火災感知	火災感知設備 (複数の感知器のうち2系統の作動信号)
	放出方式	自動 (現場での手動起動も可能な設計とする)
	消火方式	全域放出方式
	電源	非常用電源として、蓄電池を設置



第1図 二酸化炭素自動消火設備 概要図

添付資料7

二酸化炭素自動消火設備 (全域) について

1. 設備概要及び系統構成

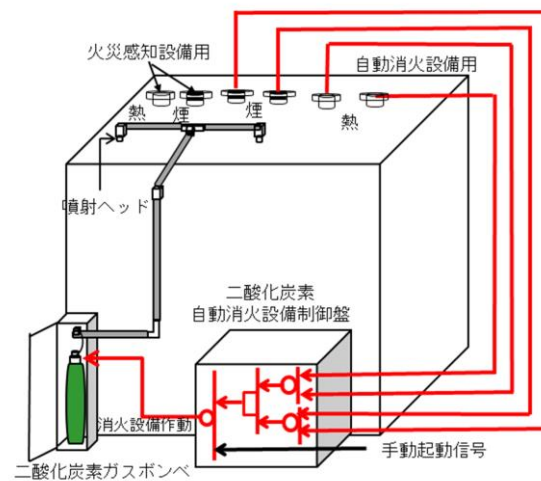
火災時に煙の充満により消火が困難となる緊急時対策所用発電機室、非常用ディーゼル発電機室には、二酸化炭素自動消火設備 (全域) を設置する。

二酸化炭素自動消火設備 (全域) の仕様を第1表に、概要を第1図に示す。

なお、二酸化炭素自動消火設備 (全域) の耐震設計は、添付資料3に示す。

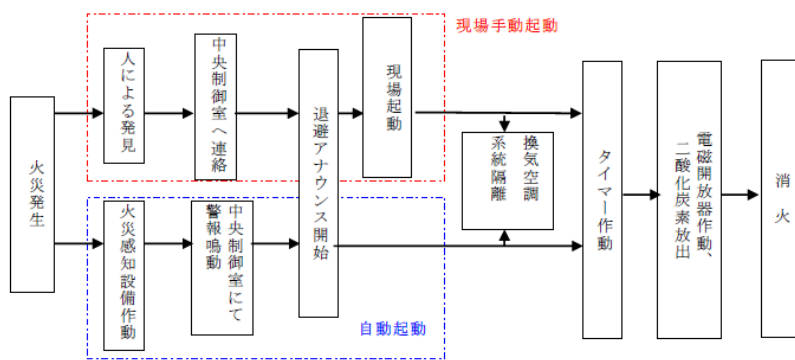
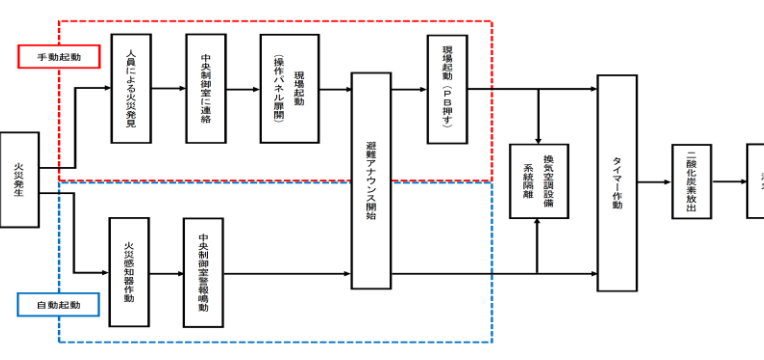
第1表 二酸化炭素自動消火設備 (全域) の仕様

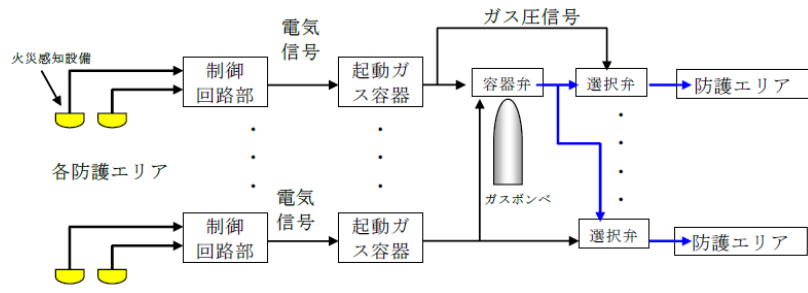
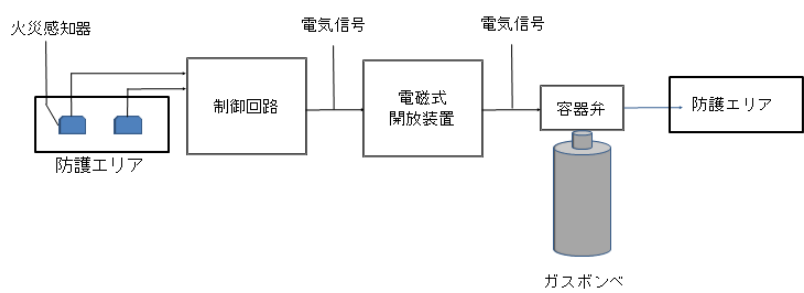
項目	仕様	
消火剤	消火薬剤	二酸化炭素
	消火原理	窒息消火
	消火剤の特徴	設備に対して無害
消火設備	適用規格	消防法その他関係法令
	火災感知	火災感知設備 (自動消火設備用の「熱感知器」2つのうち1つと「煙感知器」2つのうち1つ)
	放出方式	自動 (現場での手動起動も可能な設計とする)
	消火方式	全域放出方式
	電源	非常用電源として蓄電池を設置



第1図 二酸化炭素自動消火設備 (全域) の概要

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 二酸化炭素消火設備の作動回路</p> <p>2.1 作動回路の概要</p> <p>火災発生時における二酸化炭素消火設備作動時までの信号の流れを第2図に示す。</p> <p>通常時は自動待機状態としており、複数の感知器が作動した場合は自動起動する。起動条件としては、「煙感知器」及び「熱感知器」が火災感知した場合に、二酸化炭素消火設備が自動起動する設計とし、誤動作防止を図っている。</p> <p>また、現地(室外)での手動操作による消火設備の起動(ガス噴射)も可能な設計としており、運転員が火災の発生を確認した場合には、早期消火が対応可能な設計とする。</p>  <p>第2図 火災発生時の信号の流れ</p> <p>2.2 二酸化炭素消火設備の系統構成</p> <p>防護エリアに設置する火災感知器からの信号をそれぞれの制御回路部が受信した後、制御回路部から起動ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。</p> <p>起動ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁及び選択弁に放出信号を発信して、二酸化炭素が放出される。</p> <p>二酸化炭素消火設備の系統構成を第3図に示す。</p>	<p>2. 二酸化炭素自動消火設備(全域)の作動回路</p> <p>2.1 作動回路の概要</p> <p>火災発生時における二酸化炭素自動消火設備(全域)作動時までの信号の流れを第2図に示す。</p> <p>通常時は自動待機状態であり、複数の感知器が動作した場合に自動起動する。起動条件としては、感知器単体の誤作動による不要な消火設備の自動起動を防止し、確実に消火するため、自動消火設備用の「熱感知器」2つのうち1つと「煙感知器」2つのうち1つが感知した場合、二酸化炭素自動消火設備(全域)が自動起動する設計とする。</p> <p>また、現地(火災エリア外)での手動操作による消火設備の起動(ガス噴射)も可能な設計としており、現場での火災発見時における早期消火が対応可能な設計とする。</p>  <p>第2図 二酸化炭素自動消火設備(全域) 火災時の信号の流れ</p> <p>2.2 二酸化炭素自動消火設備(全域)の系統構成</p> <p>火災感知器からの信号を制御回路が受信した後、一定時間後に、電磁式開放装置に起動信号(電気)が入力され、電磁式開放装置からの放出電気信号が容器弁に発信し、二酸化炭素を放出する。</p> <p>第3図に二酸化炭素自動消火設備(全域)の系統構成を示す。</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="281 520 756 556">第3図 二酸化炭素消火設備の系統構成</p> <p data-bbox="816 609 905 640">以上</p>	 <p data-bbox="994 520 1617 556">第3図 二酸化炭素自動消火設備（全域）の系統構成</p>		<p data-bbox="2507 210 2789 472">         ・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>          島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない       </p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料8</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u></p>	<p style="text-align: center;">添付資料8</p> <p><u>消火設備の必要容量について</u></p>	<p style="text-align: center;">添付資料7</p> <p><u>島根原子力発電所2号炉における 重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u></p>	



第1表：消火設備の必要容量について (6号炉)

消火対象	消火設備種類	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行規則等 準拠条項
A系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	1071kg (1080kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	第十九条
燃料デイトンク室(A)			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	
B系非常用ディーゼル 発電機室			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	
燃料デイトンク室(B)	二酸化炭素	1084kg (1125kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	第十九条
C系非常用ディーゼル 発電機室			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	
燃料デイトンク室(C)	HFC227ea	1080kg (1080kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	第十九条
重大事故等対処施設 (全域)			火災区域(部屋)の体積×0.9kg/m <sup>3</sup>	
重大事故等対処施設 (局所)	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.55 kg/m <sup>3</sup> 以上0.72kg/m <sup>3</sup> 以下	第二十条
	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.32 kg/m <sup>3</sup>	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×対象機器の周辺 状況による係数×1.25	第二十条
	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×0.84 kg/m <sup>3</sup> 以上 1.46 kg/m <sup>3</sup> 以下に開口補償を見込む	第二十条

第2表：消火設備の必要容量について (7号炉)

消火対象	消火設備種類	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行規則等 準拠条項
A系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	840.8kg (945.0kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	第十九条
燃料デイトンク室(A)			火災区域(部屋)の体積×0.9kg/m <sup>3</sup>	
B系非常用ディーゼル 発電機室			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	
燃料デイトンク室(B)	二酸化炭素	858.4kg (990.0kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	第十九条
C系非常用ディーゼル 発電機室			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	
燃料デイトンク室(C)	HFC227ea	858.4kg (945.0kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup>	第十九条
重大事故等対処施設 (全域)			火災区域(部屋)の体積×0.9kg/m <sup>3</sup>	
重大事故等対処施設 (局所)	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.55 kg/m <sup>3</sup> 以上0.72kg/m <sup>3</sup> 以下	第二十条
	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.32 kg/m <sup>3</sup>	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×対象機器の周辺 状況による係数×1.25	第二十条
	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×0.84 kg/m <sup>3</sup> 以上 1.46 kg/m <sup>3</sup> 以下に開口補償を見込む	第二十条

第1表 消火設備の必要容量

消火対象	消火剤種類	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行 規則等条項
非常用ディーゼル発電機 室(2C)	二酸化炭素	2,469kg (2,475kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup> (EL-4.0m~0.7m) <sup>※1</sup>	第十九条
非常用ディーゼル発電機 室(2D)			火災区域(部屋)の体積×0.75kg/m <sup>3</sup> (EL0.7m~9.0m) <sup>※1</sup>	
非常用ディーゼル発電機 室(HPCS)			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup> (EL-4.0m~0.7m) <sup>※1</sup>	
緊急時対策所用発電機室 A	二酸化炭素	2,484kg (2,520kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m <sup>3</sup> (EL-4.0m~0.7m) <sup>※1</sup>	第十九条
緊急時対策所用発電機室 B			火災区域(部屋)の体積×0.75kg/m <sup>3</sup> (EL0.7m~9.0m) <sup>※1</sup>	
重大事故等対処施設 (全域)	ハロン1301	900kg (990kg)	対象箇所の体積× 2	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)			対象箇所の体積 に応じて設置	
重大事故等対処施設 (局所)	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×対象機器の周辺 状況による係数×1.25	第二十条
	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×0.84kg/m <sup>3</sup> 以上、 1.46kg/m <sup>3</sup> 以下に開口 補償見込む	

※1 消火対象区画の体積により、1m<sup>3</sup>当たりの消火剤の量が定められている。  
50m<sup>3</sup>以上150m<sup>3</sup>未満 0.9kg/m<sup>3</sup>、150m<sup>3</sup>以上1500m<sup>3</sup>未満 0.8kg/m<sup>3</sup>、1500m<sup>3</sup>以上 0.75kg/m<sup>3</sup>  
※2 例：RHRポンプA室 ①部屋の体積×②算出係数+③部屋開口部×④算出係数より、ポンプ本数：2本+予備1本=3本(60kg/本)  
①体積：319m<sup>3</sup>、②算出係数0.32kg/m<sup>3</sup>、③開口部2m<sup>2</sup>、④算出係数：2.4kg/m<sup>3</sup>

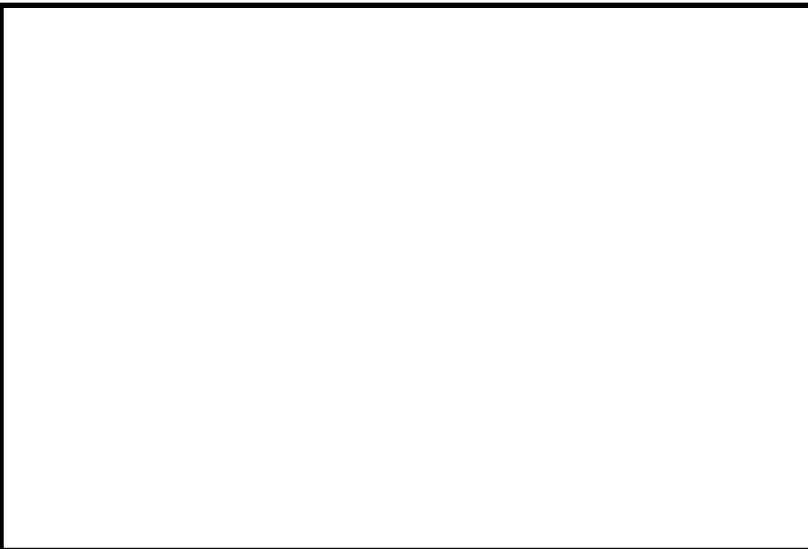


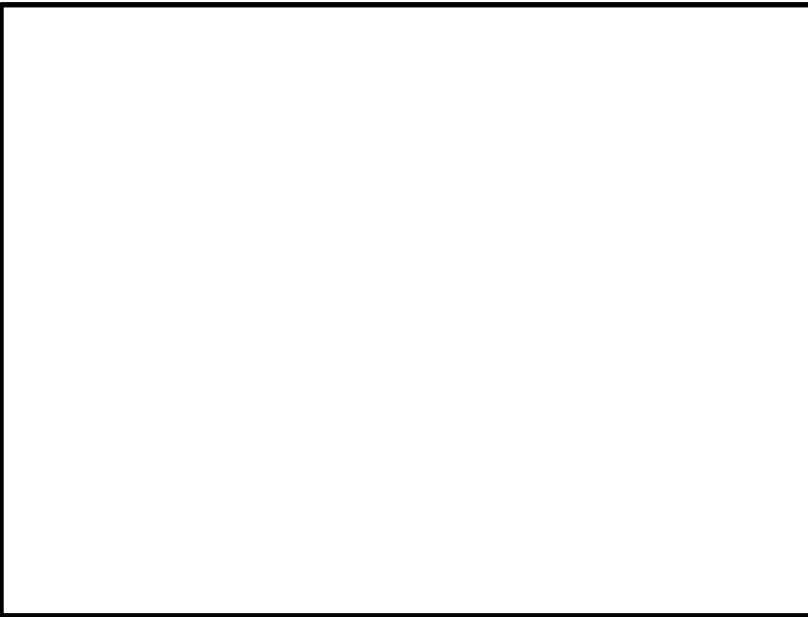
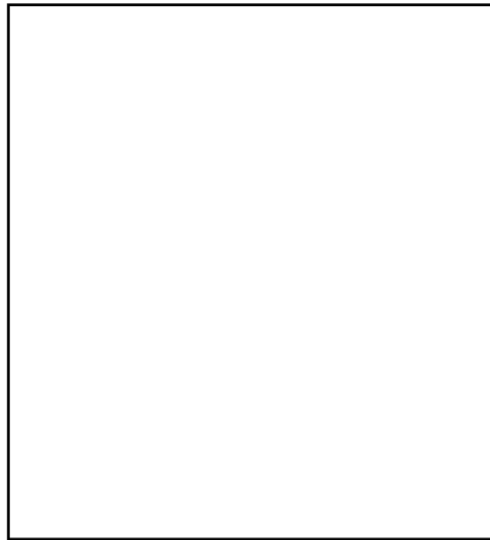
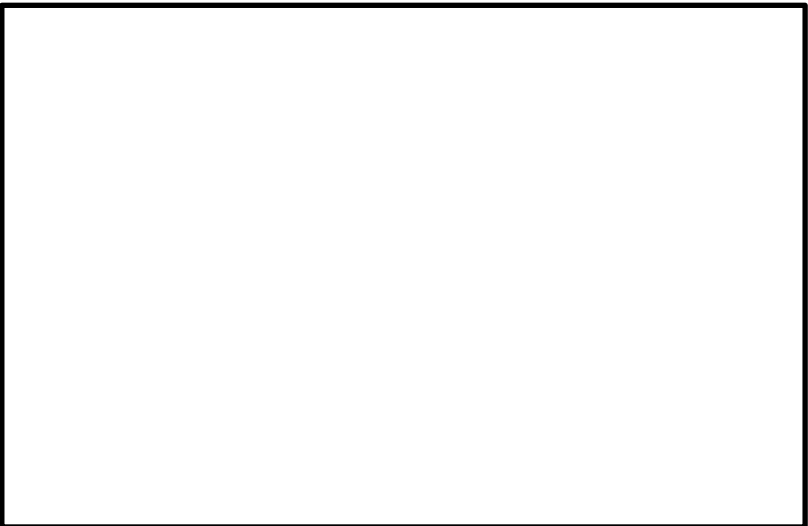
第1表 消火設備の必要容量について

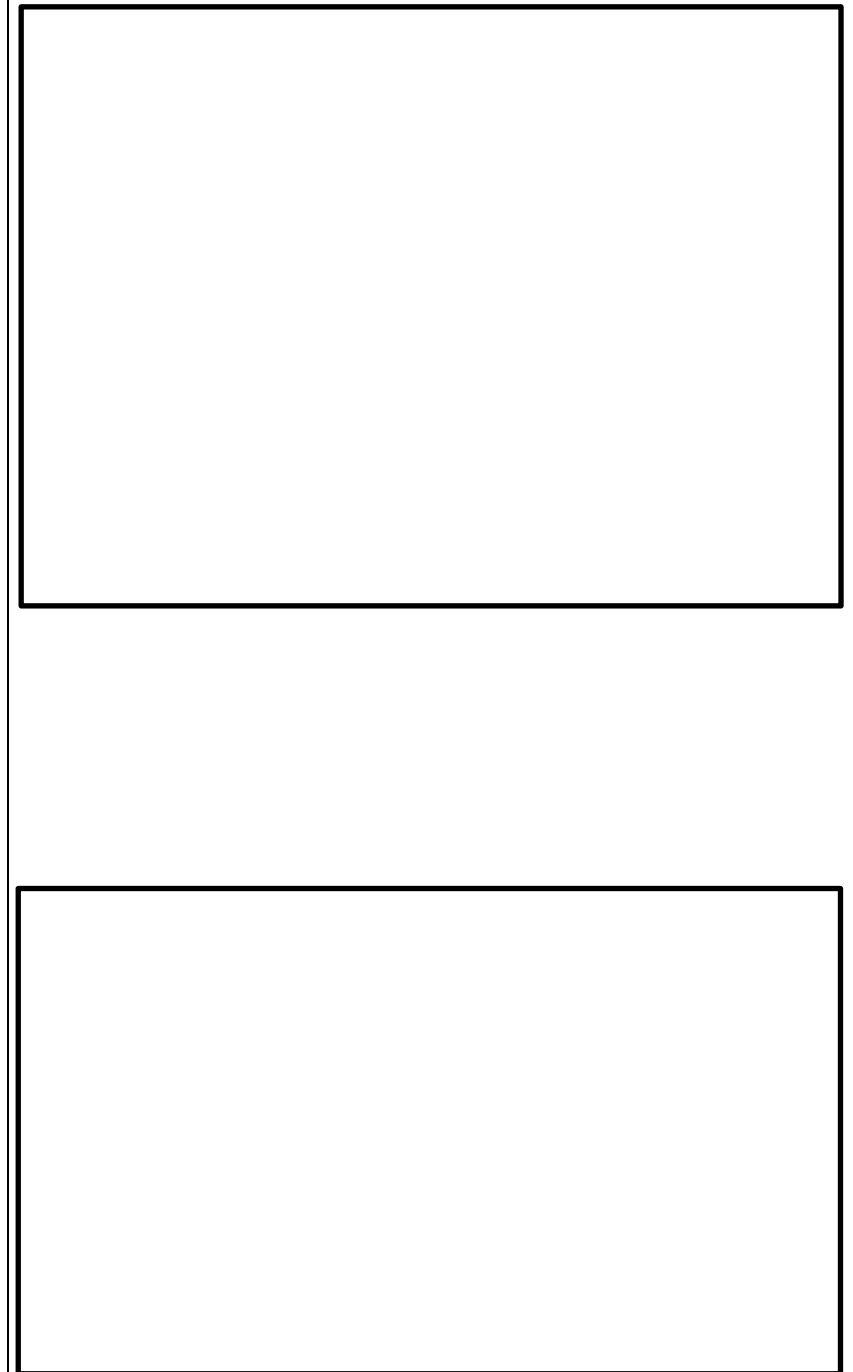
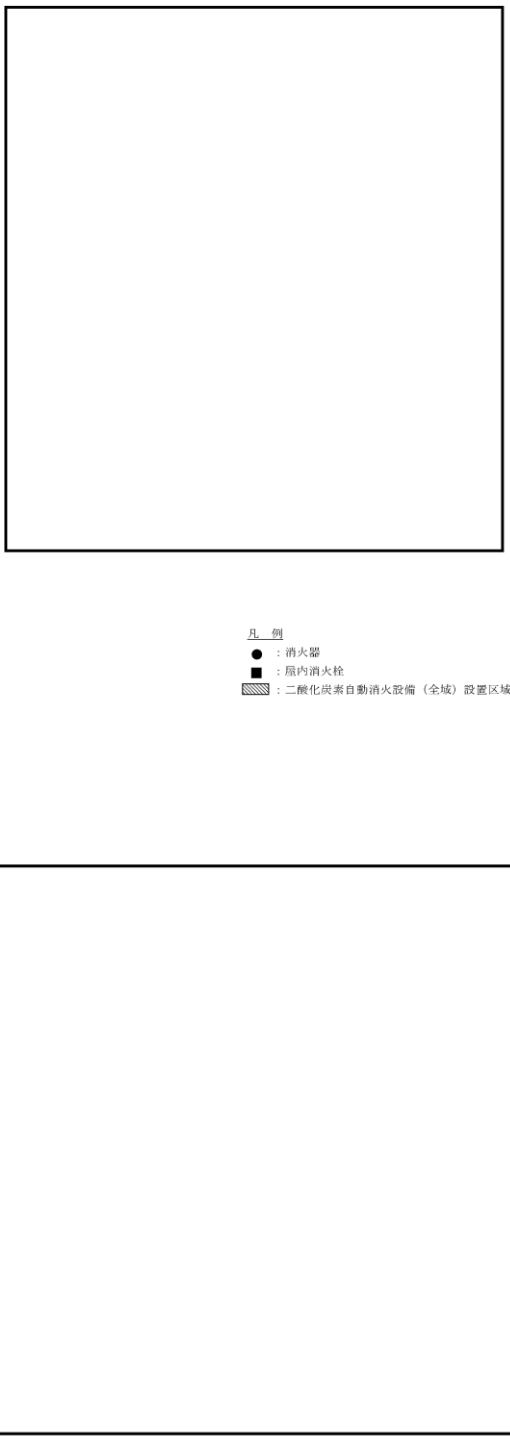
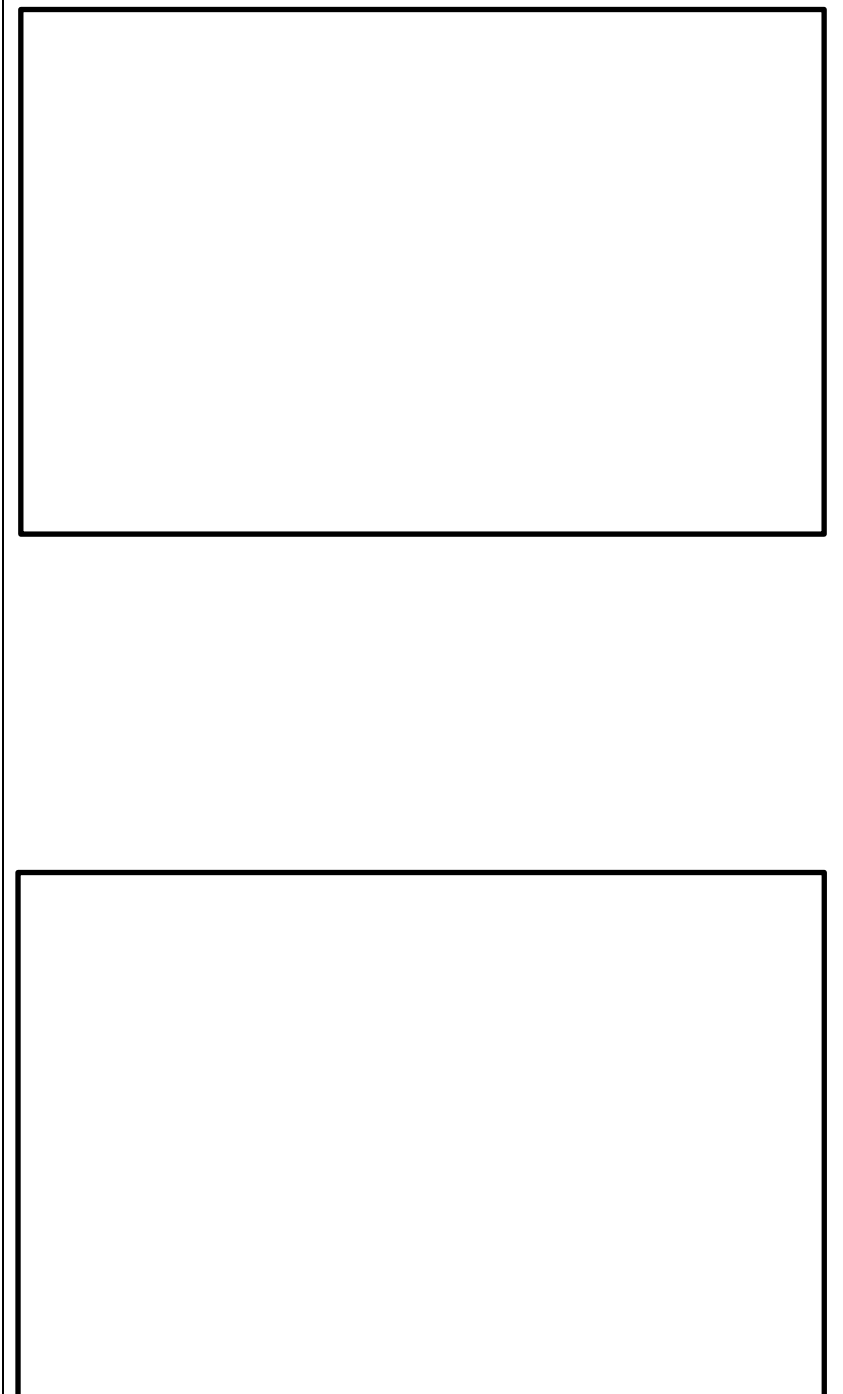
消火対象	消火剤	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行規則 等準拠条項
重大事故等対処施設 (全域)	ハロン1301	対象箇所の体積に 応じて設置	火災区域(区画)の体積 ×0.32kg/m <sup>3</sup>	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)			対象機器の空間体積 ×0.84kg/m <sup>3</sup> 以上、1.46kg/m <sup>3</sup> 以下に開口補償を見込む	

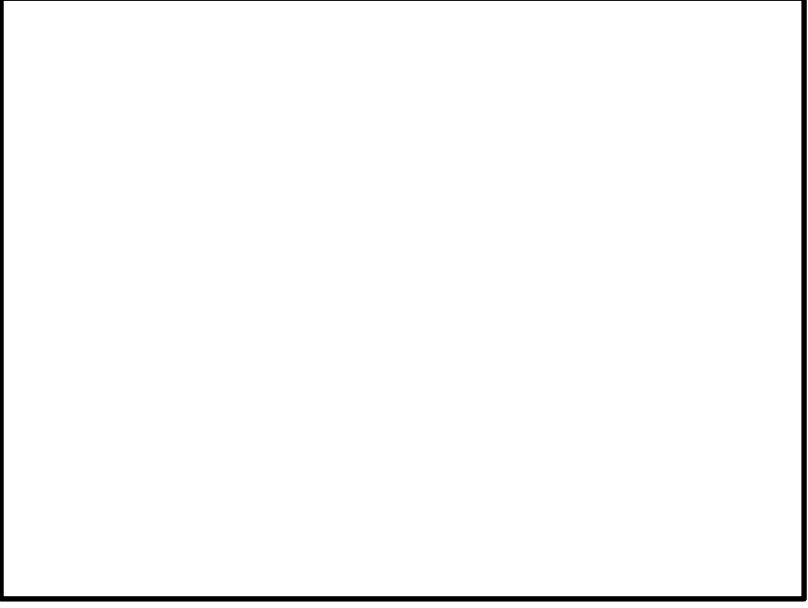
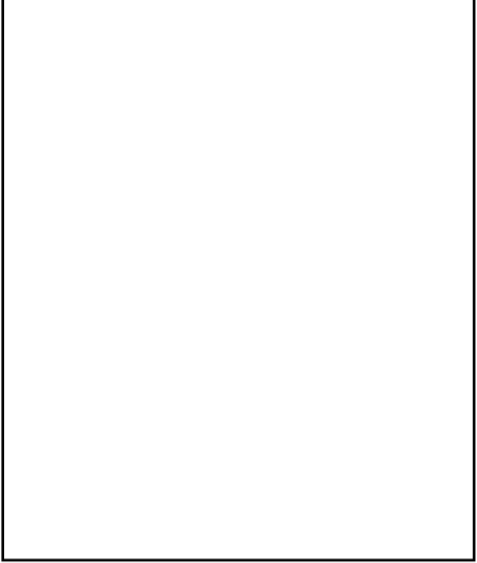


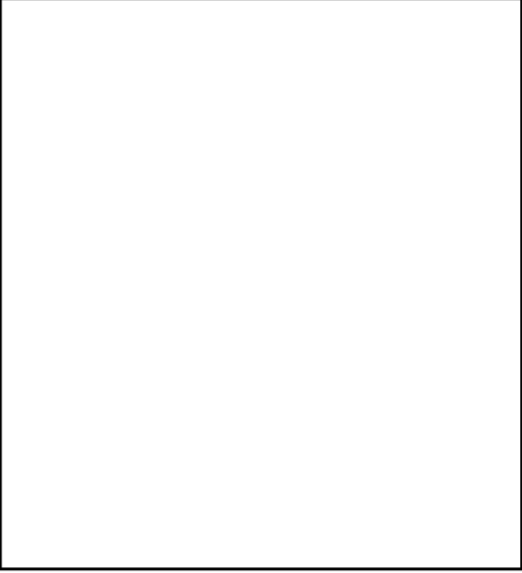

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉は、重大事故等  
対処施設に対して二酸化炭素  
消火設備を配備していない

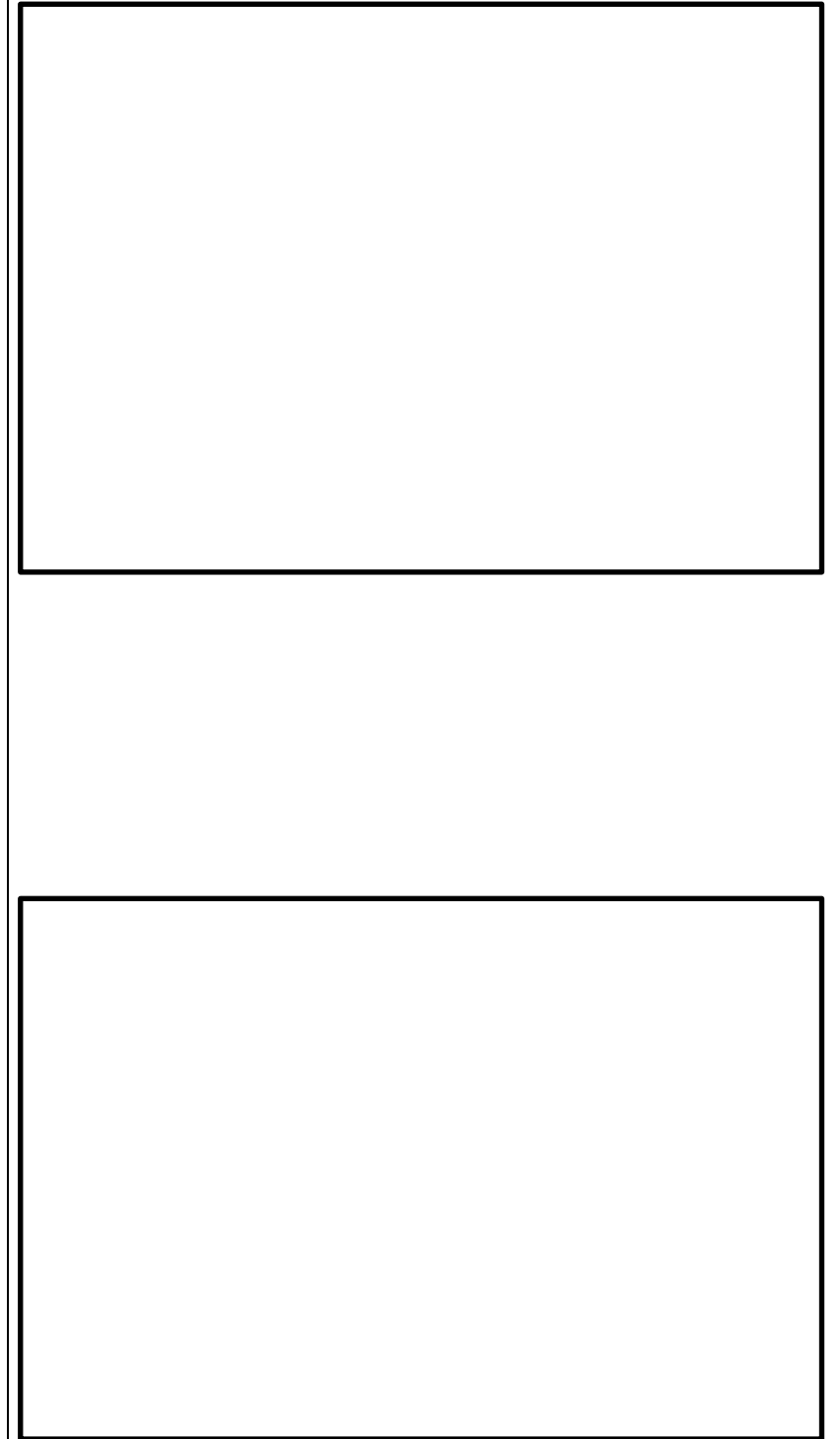
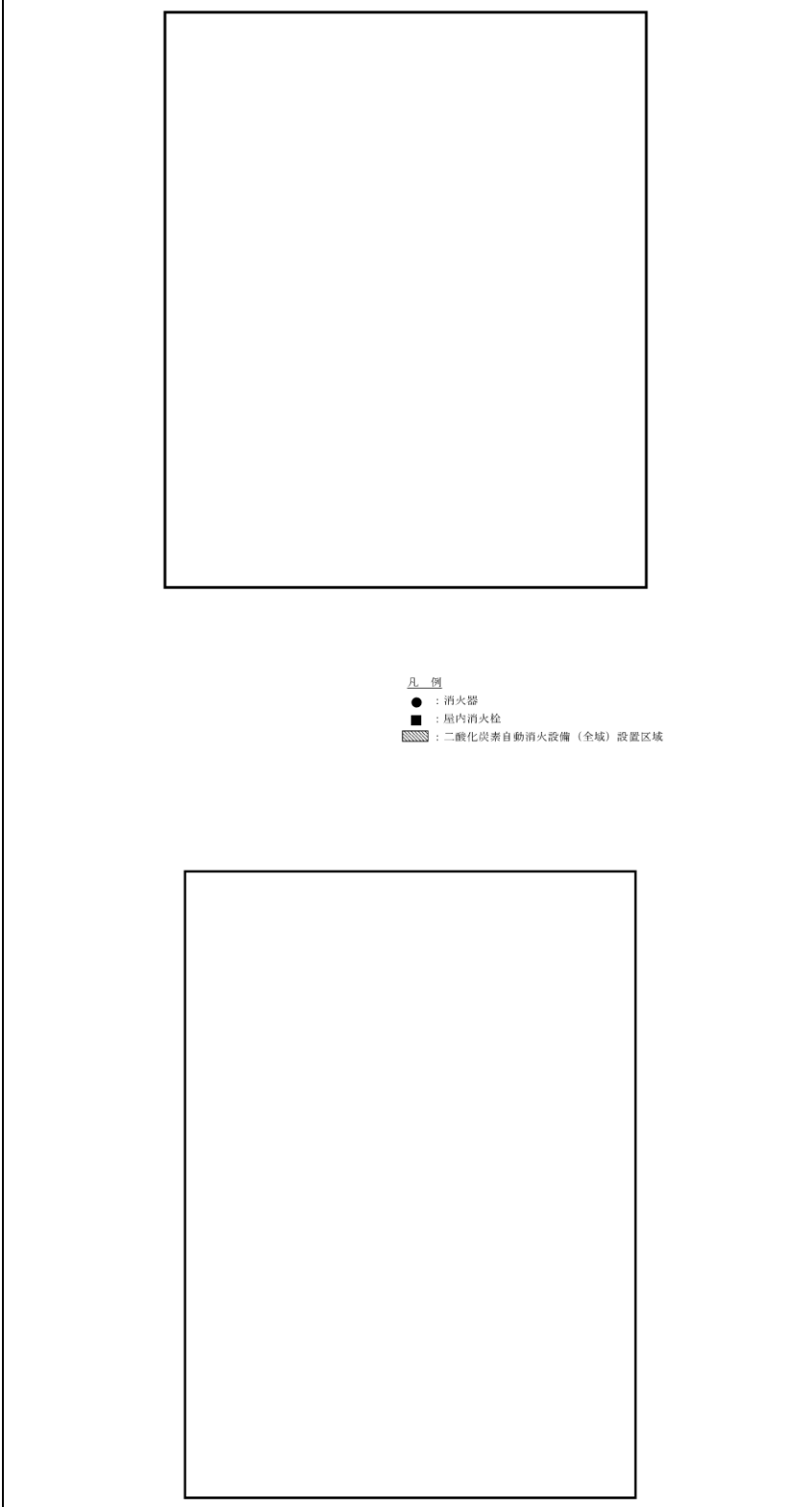
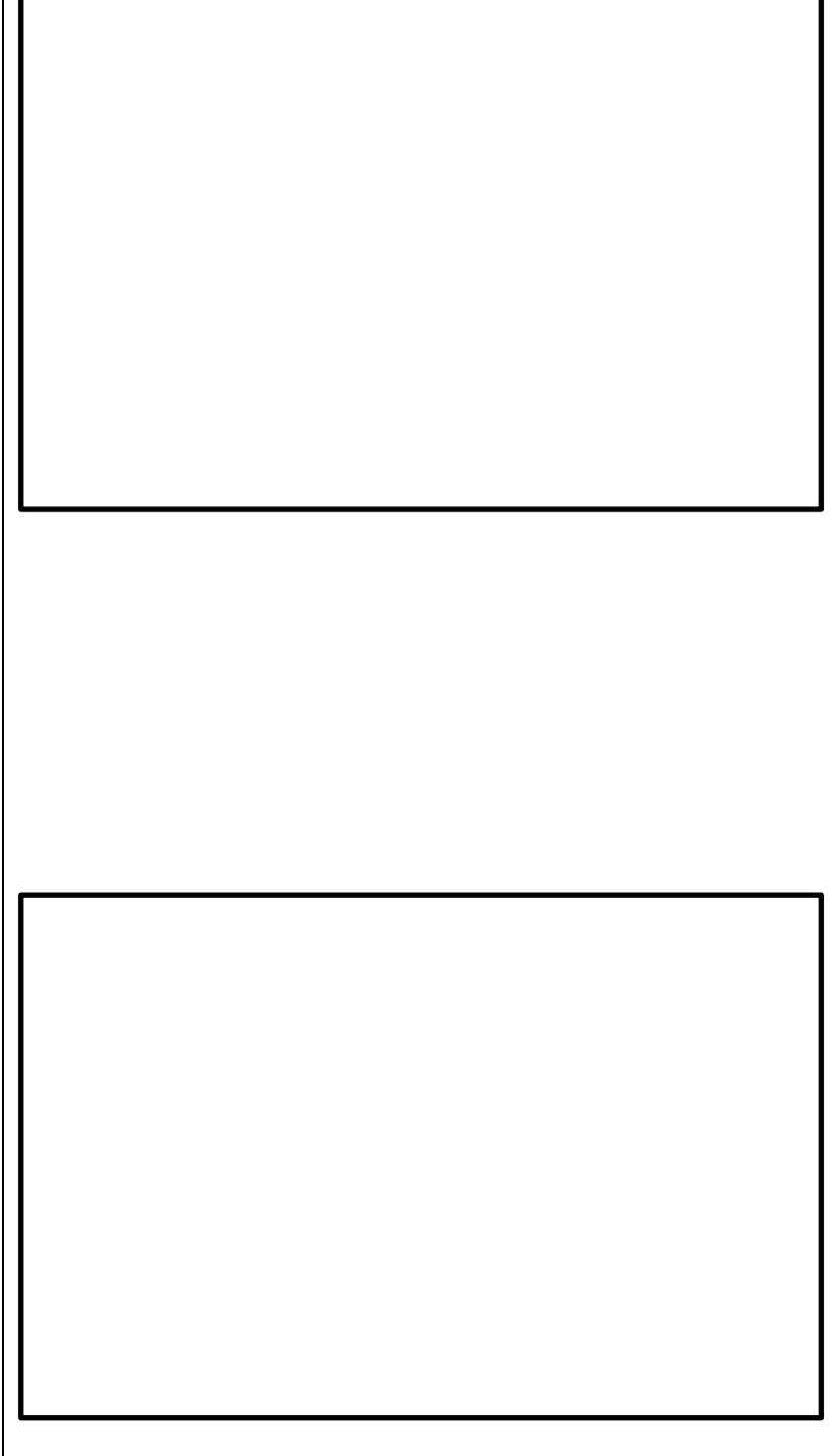
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料<u>9</u></p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 <u>6号及び7号炉</u>における 消火栓配置図並びに手動消火の対象となる 低耐震クラス機器リスト</p>	<p style="text-align: center;">添付資料<u>9</u></p> <p style="text-align: center;">消火器及び消火栓配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料<u>8</u></p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 <u>2号炉</u>における 消火栓配置図並びに手動消火の対象となる 低耐震クラス機器リスト</p>	

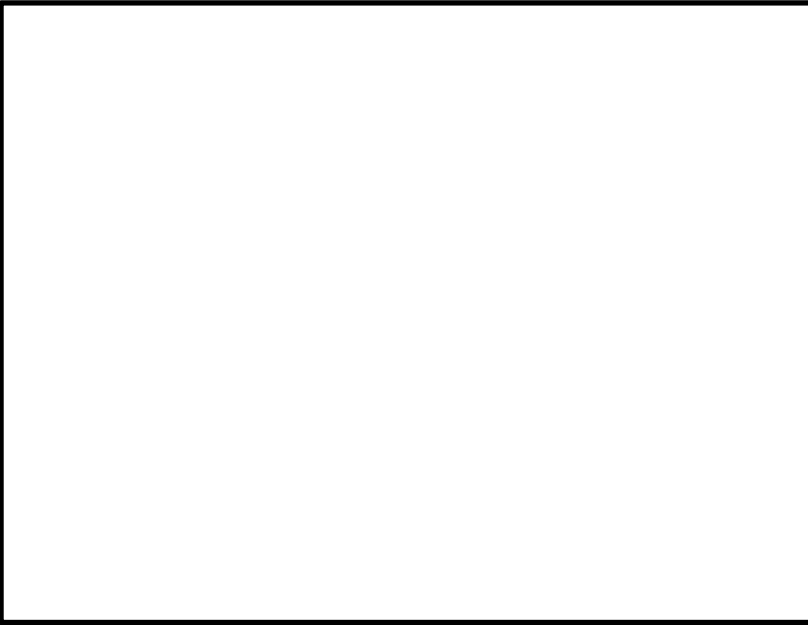

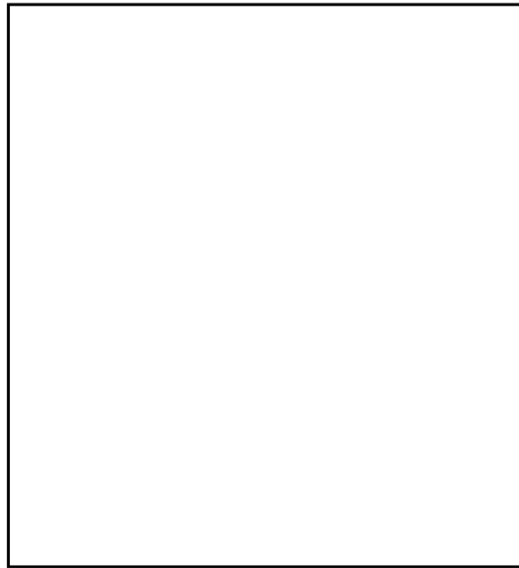
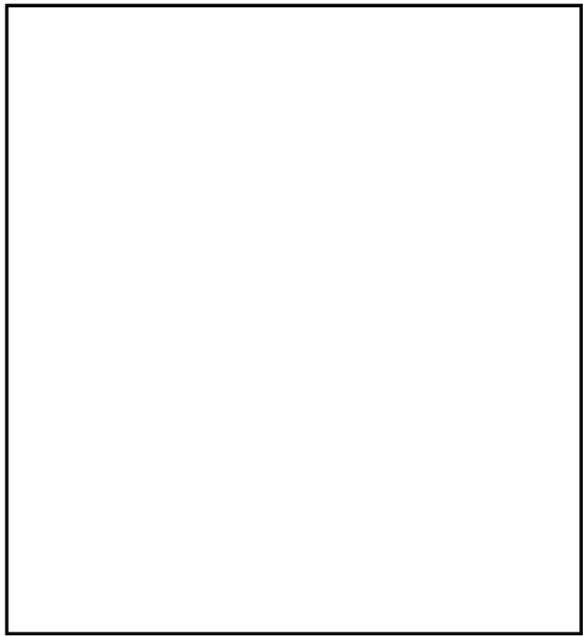


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所6号炉			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		

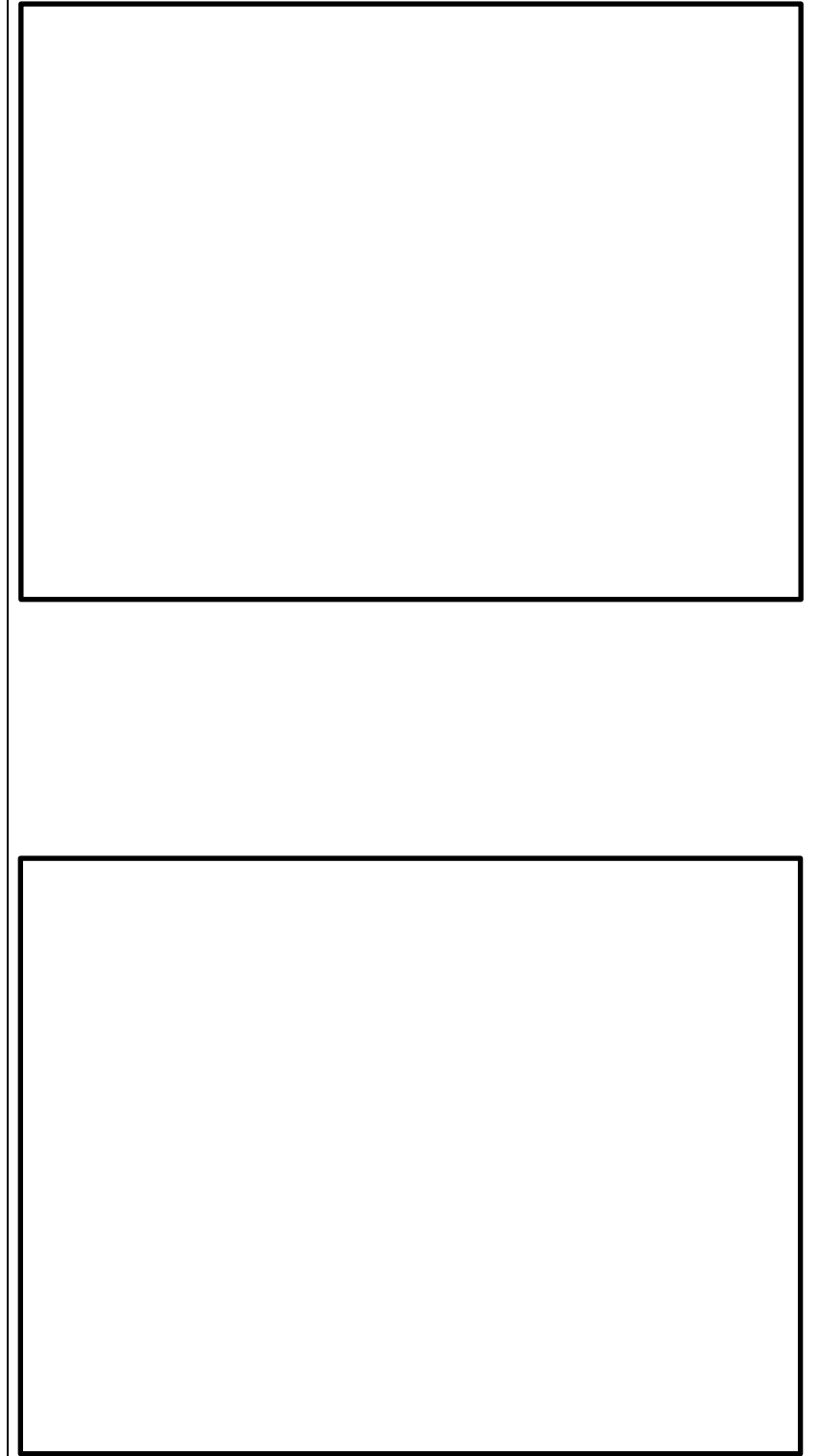
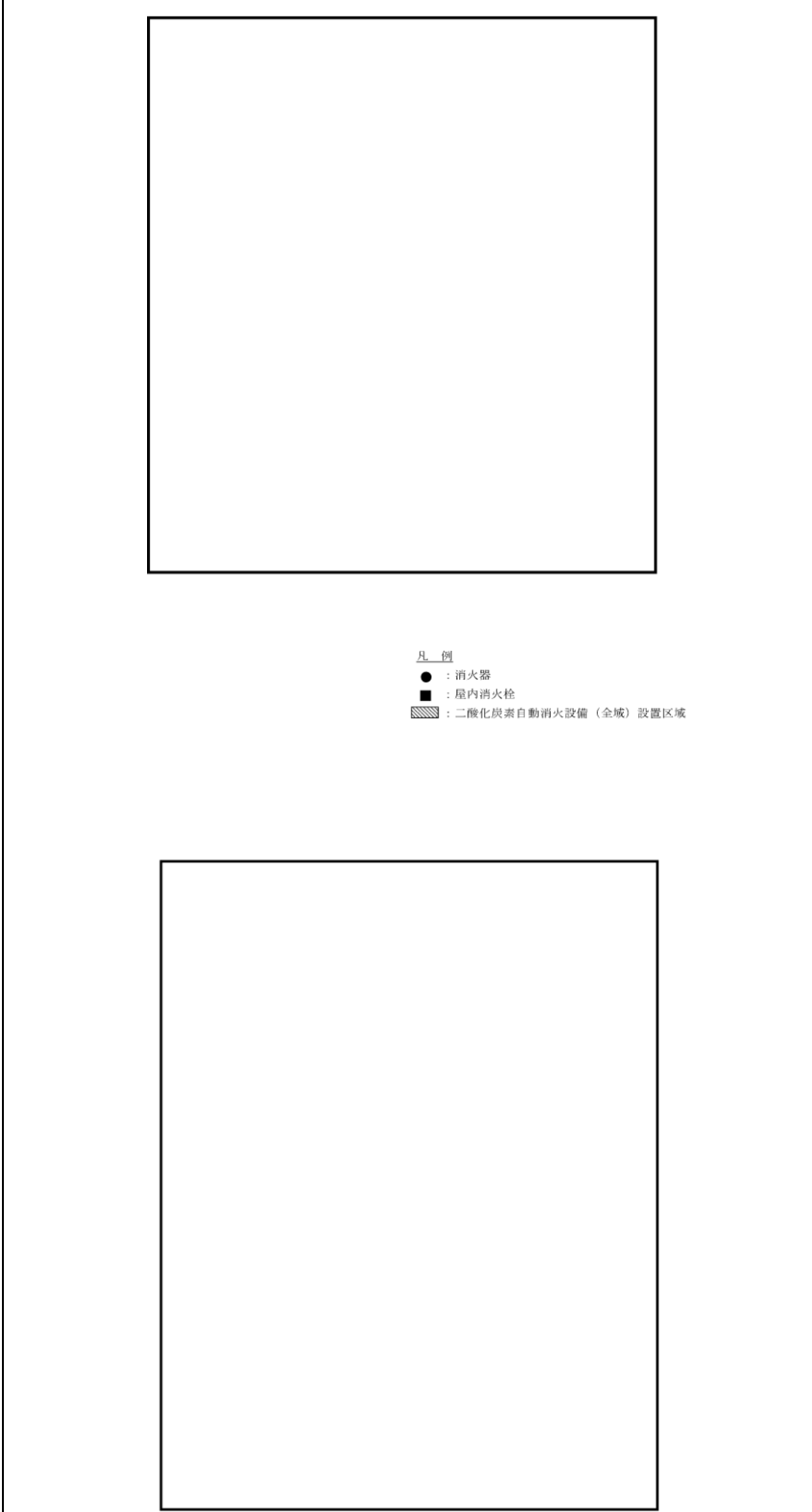
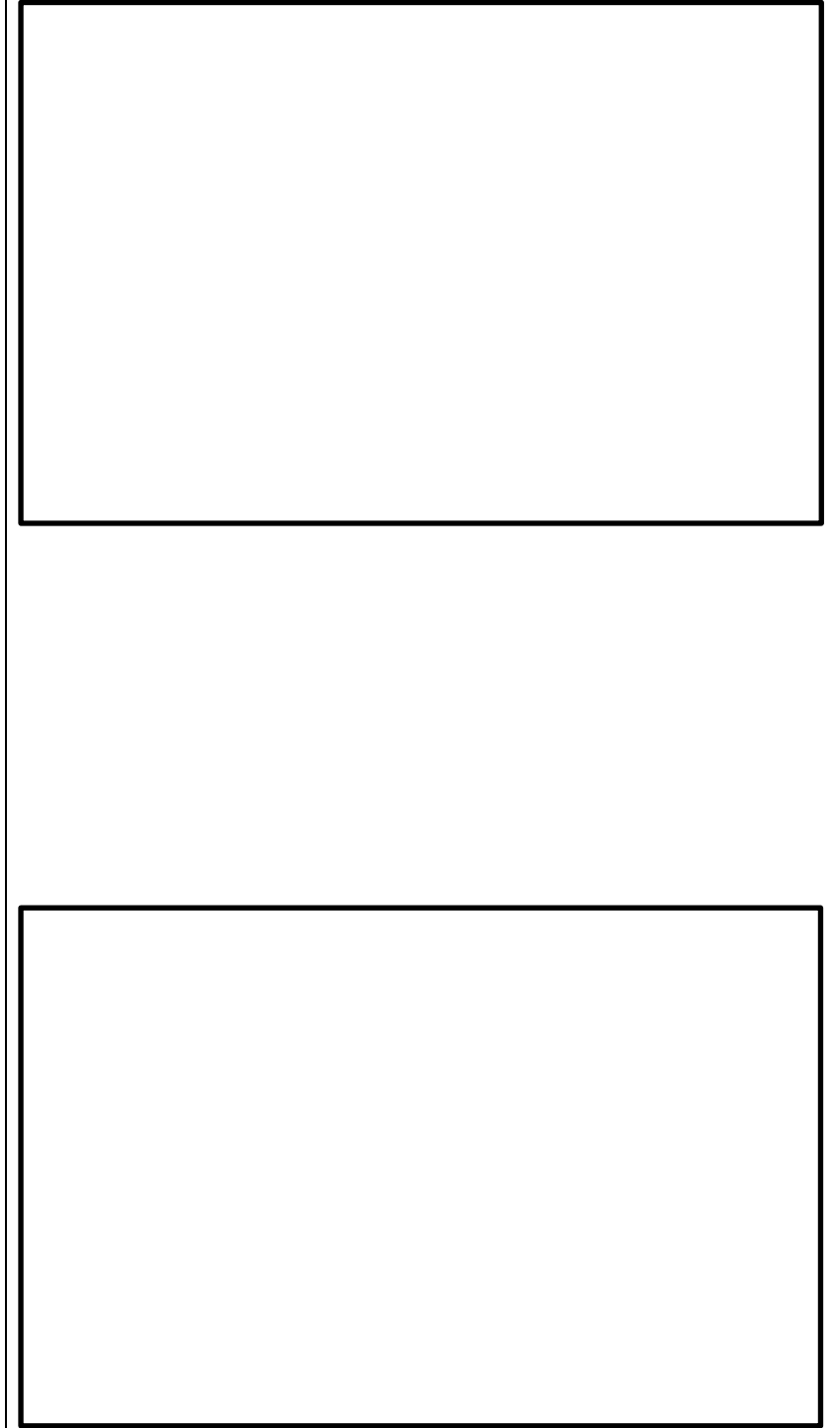
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1299 863 1567 940"> <small>凡 例</small>  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域 </p> <p data-bbox="1299 1713 1567 1791"> <small>凡 例</small>  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域 </p>		備考

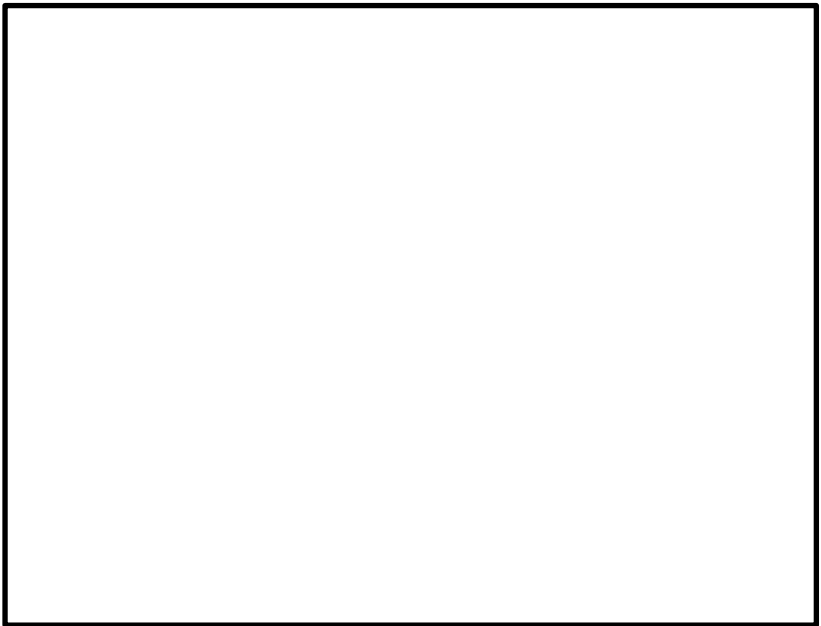
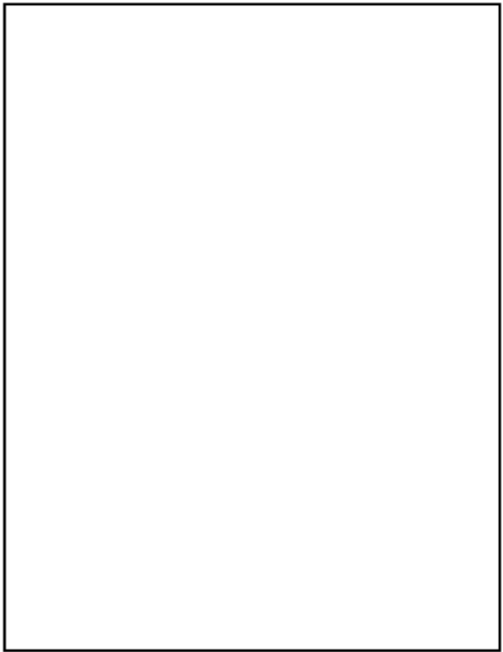
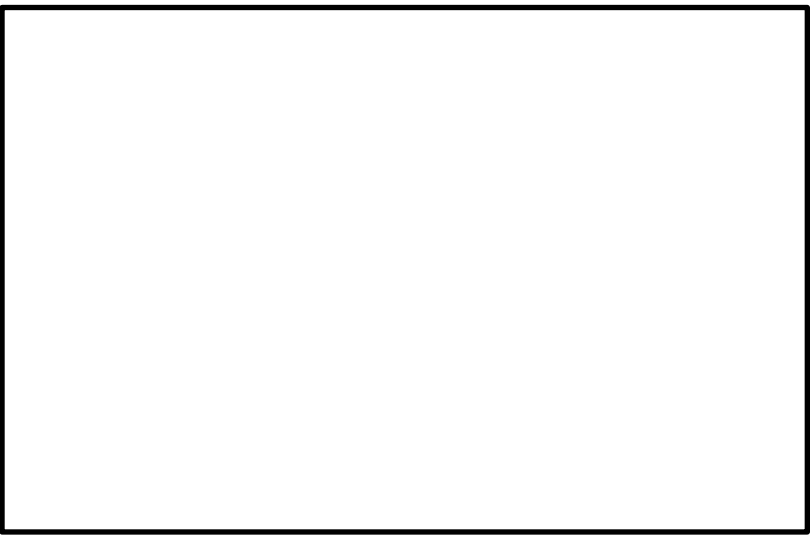
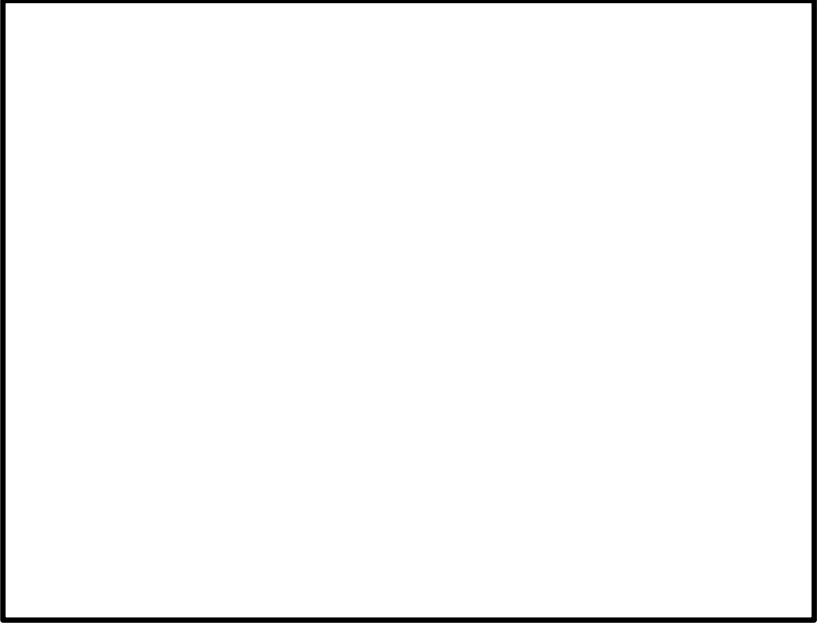
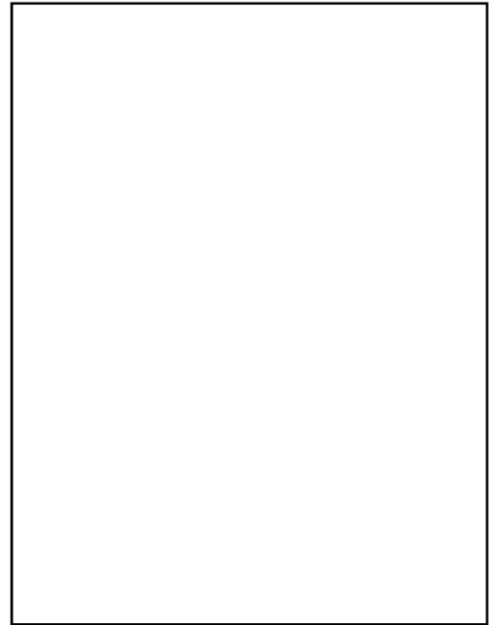

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: center;">凡例  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全城) 設置区域</p>		
	 <p style="text-align: center;">凡例  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全城) 設置区域</p>		

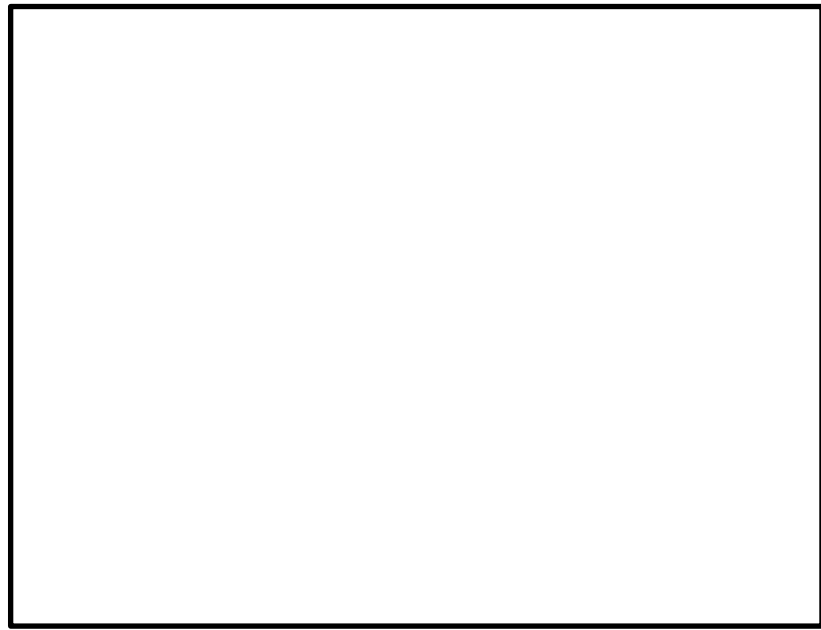
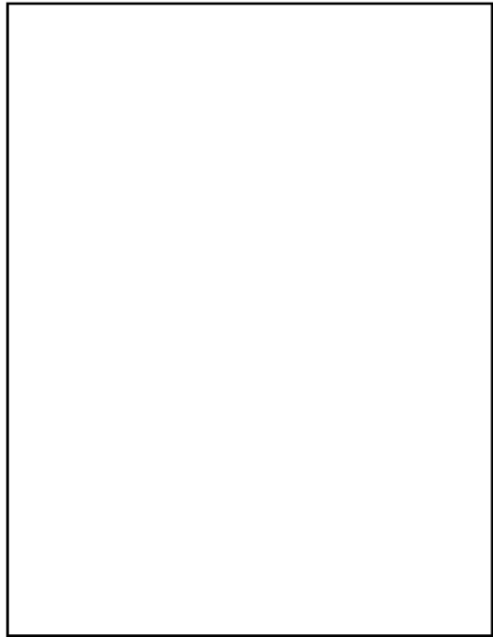
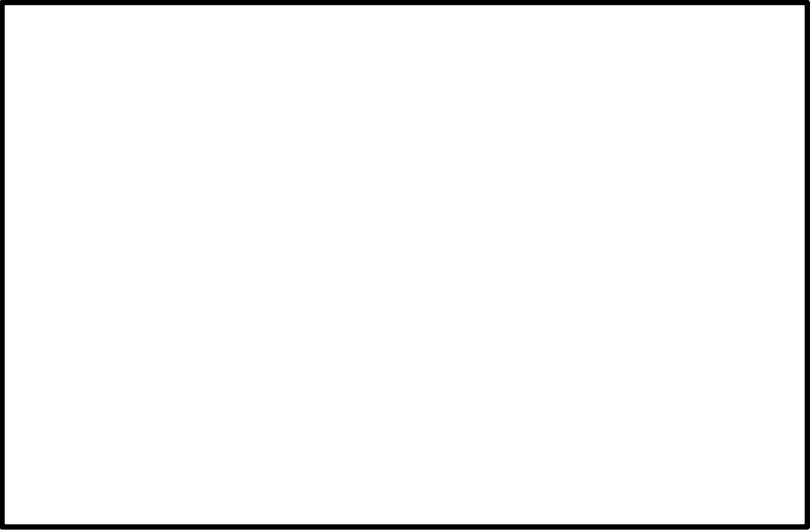

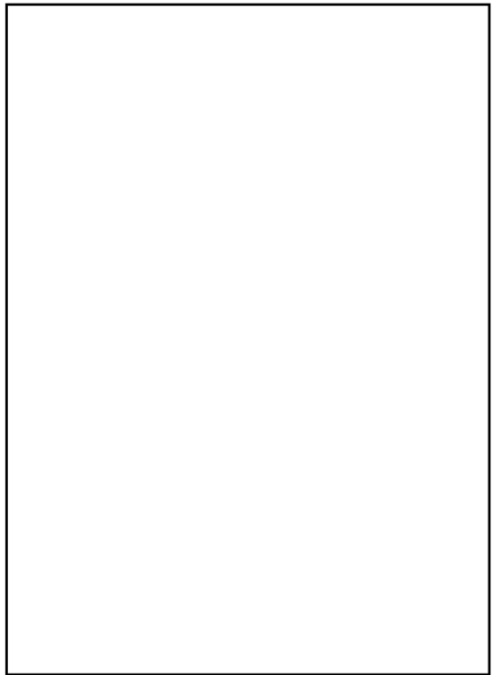
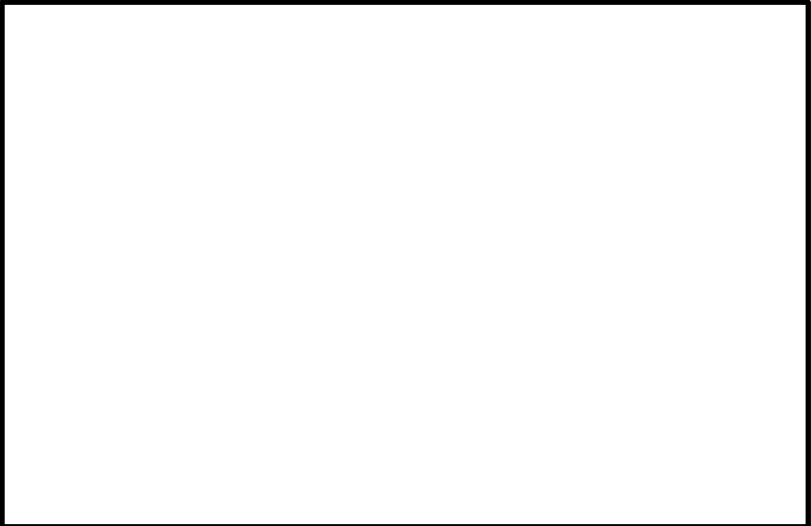
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: center;">凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul> <p style="text-align: center;">凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		備考

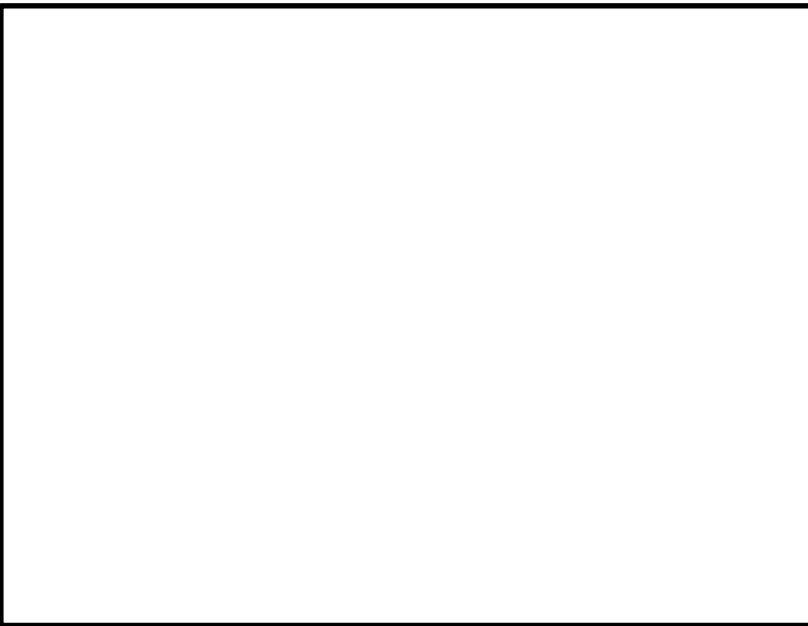
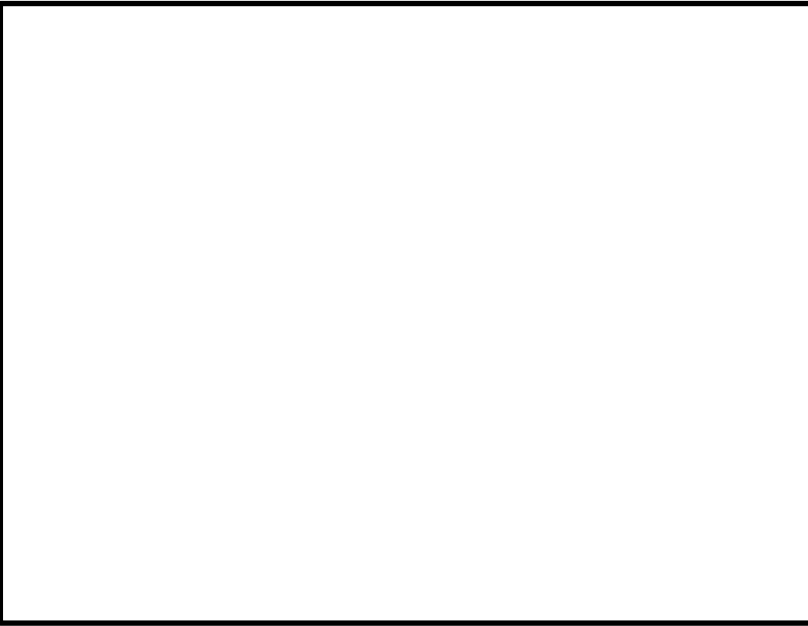
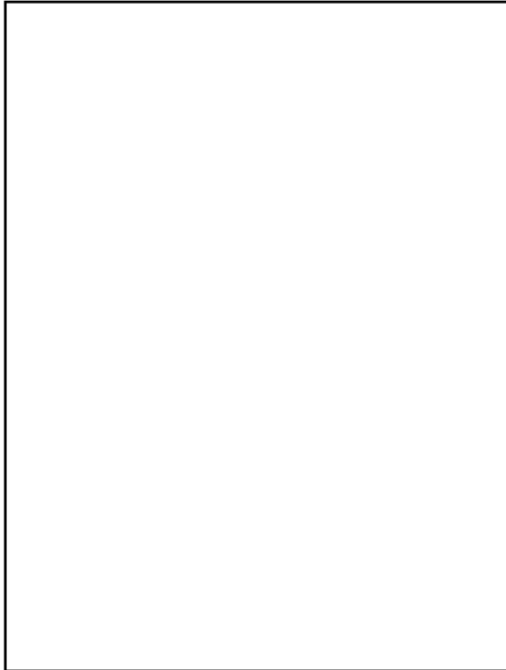


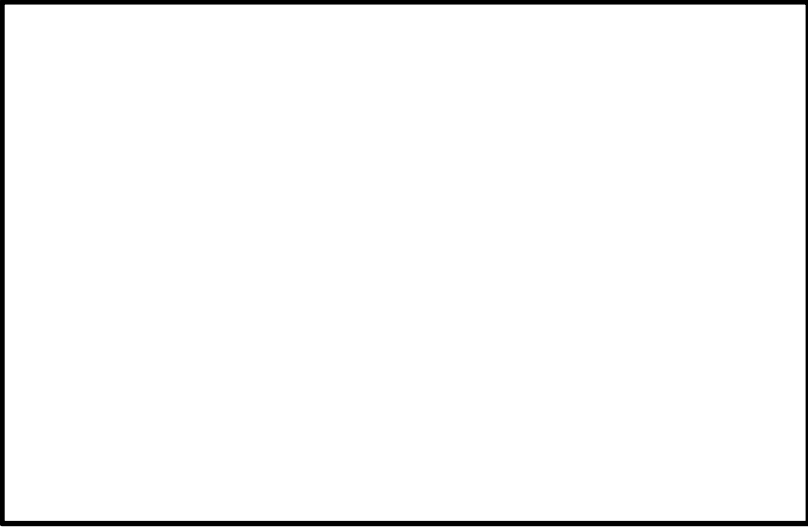
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
  	  <p style="text-align: center;">凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>    <p style="text-align: center;">凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>	  	備考

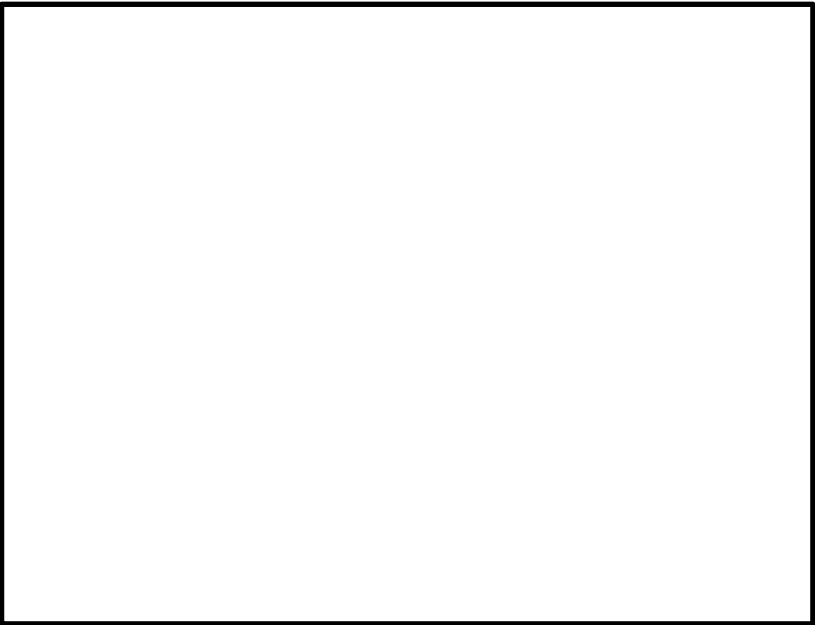
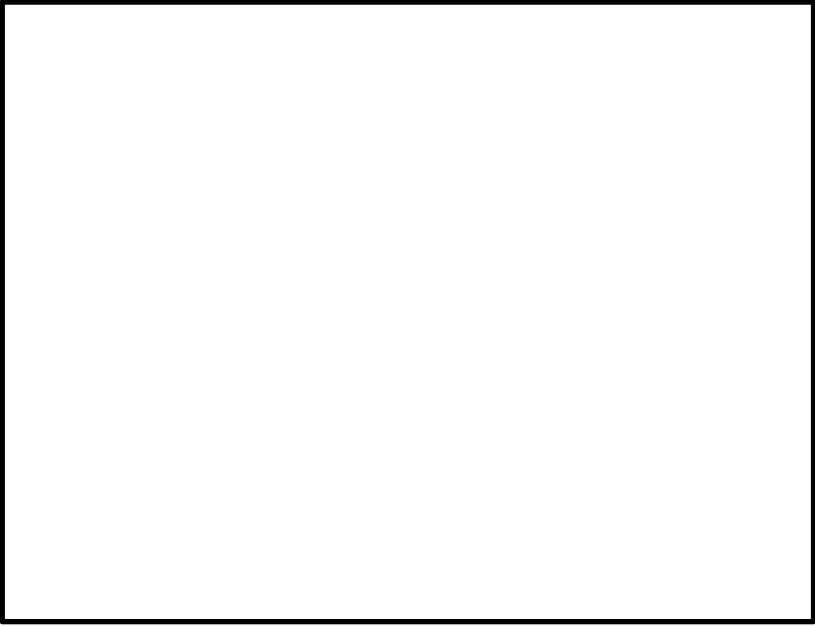
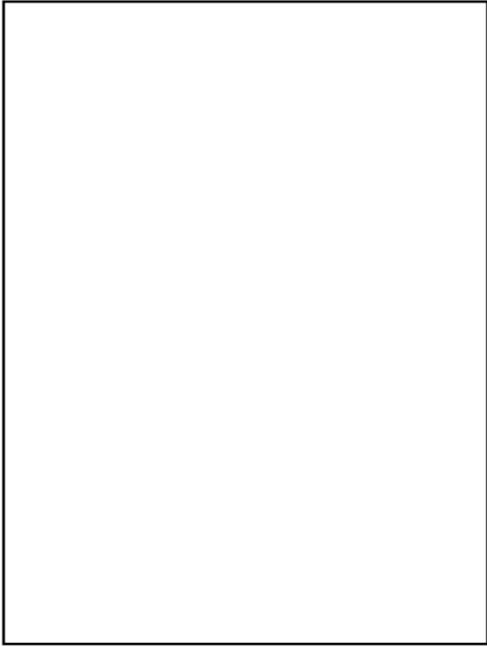
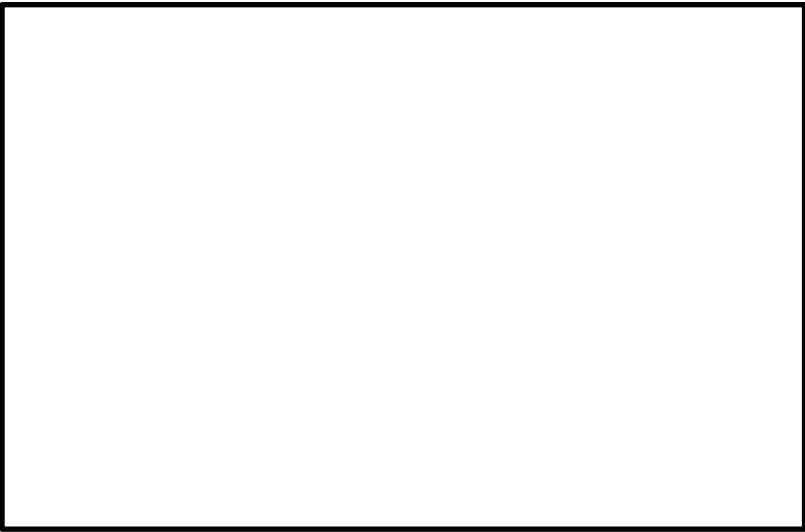







柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全城) 設置区域</li> </ul> <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全城) 設置区域</li> </ul>		備考

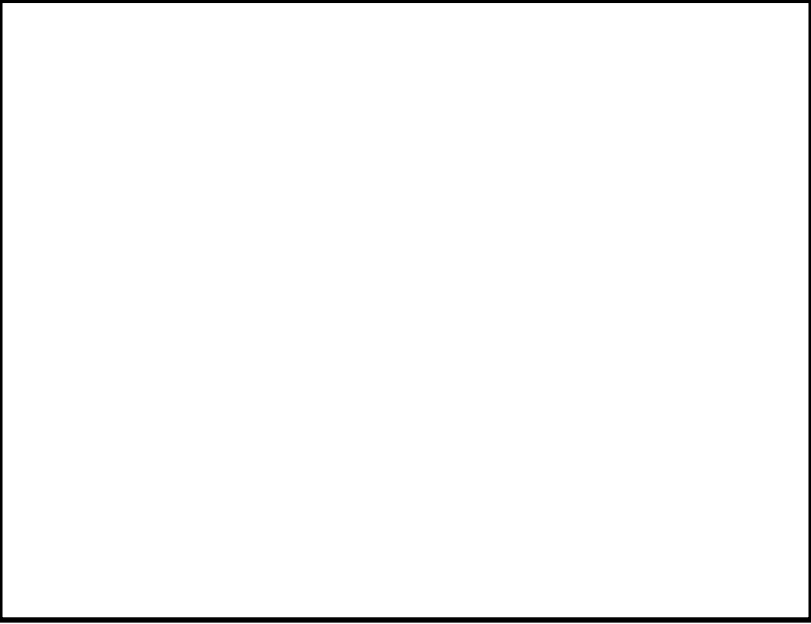

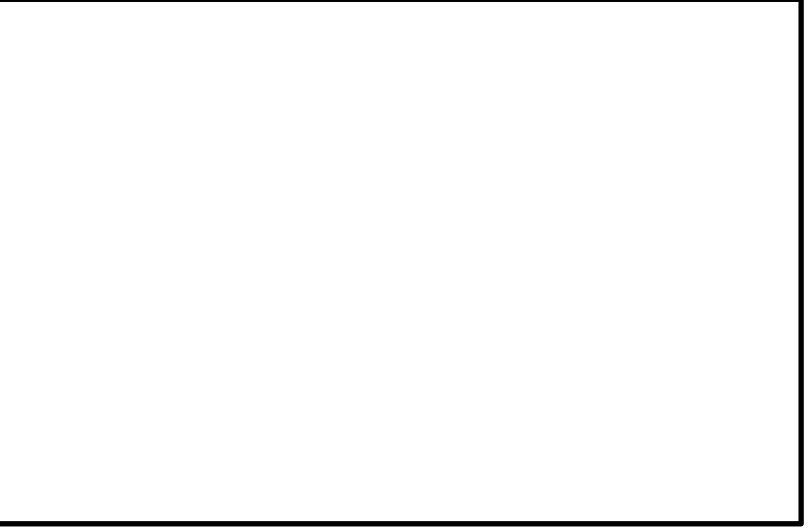
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
	<p style="text-align: center;">凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		
			
	<p style="text-align: center;">凡 例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : 消火器</li> <li>■ : 屋内消火栓</li> <li>■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</li> </ul>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
  	  <p style="text-align: center;">凡例  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</p>    <p style="text-align: center;">凡例  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域</p>	  	備考

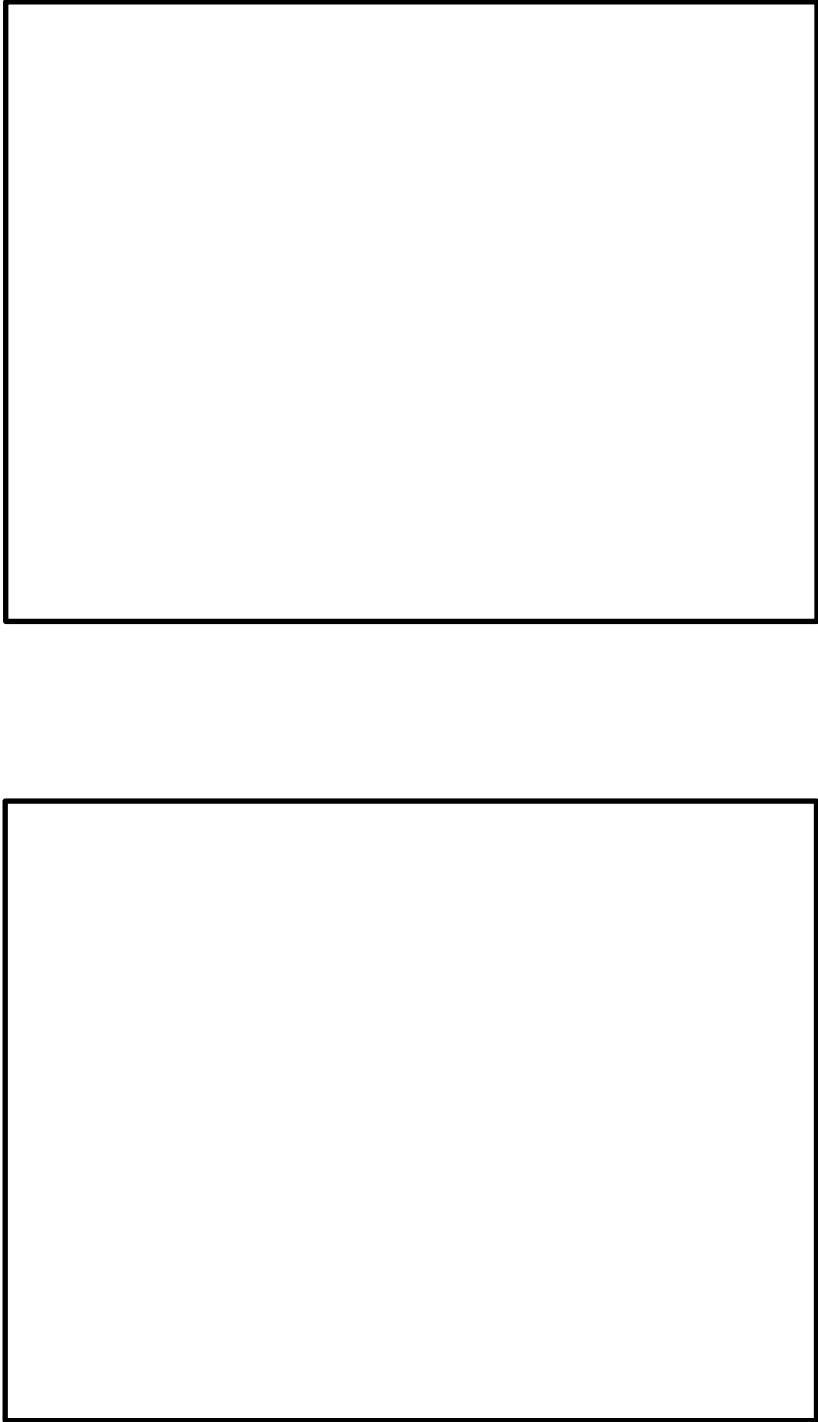
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
  	  <p style="text-align: center;"> <small>凡例</small>  ● : 消火器  ■ : 屋内消火栓  ■ : 二酸化炭素自動消火設備 (全機) 設置区域 </p>	  	備考

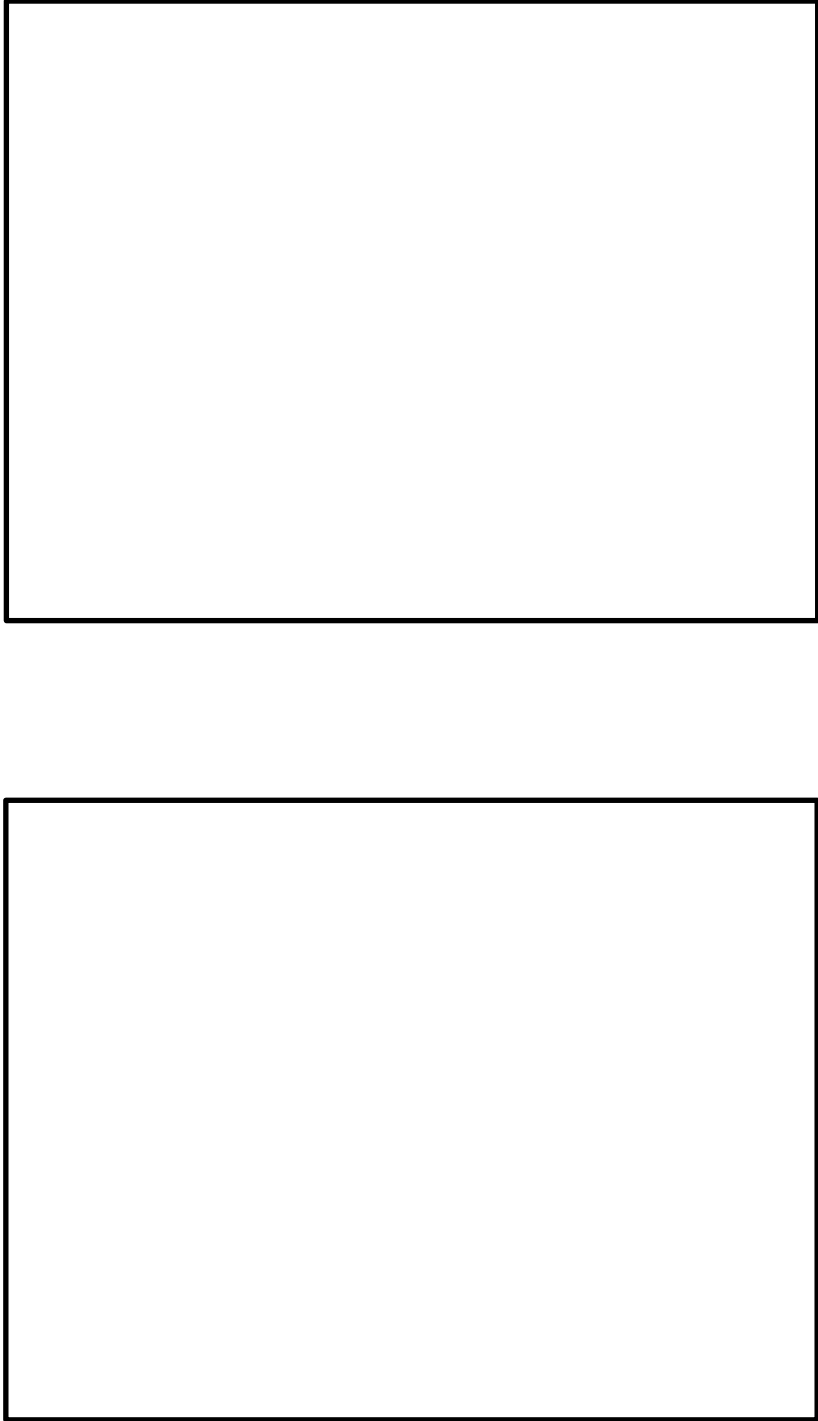
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

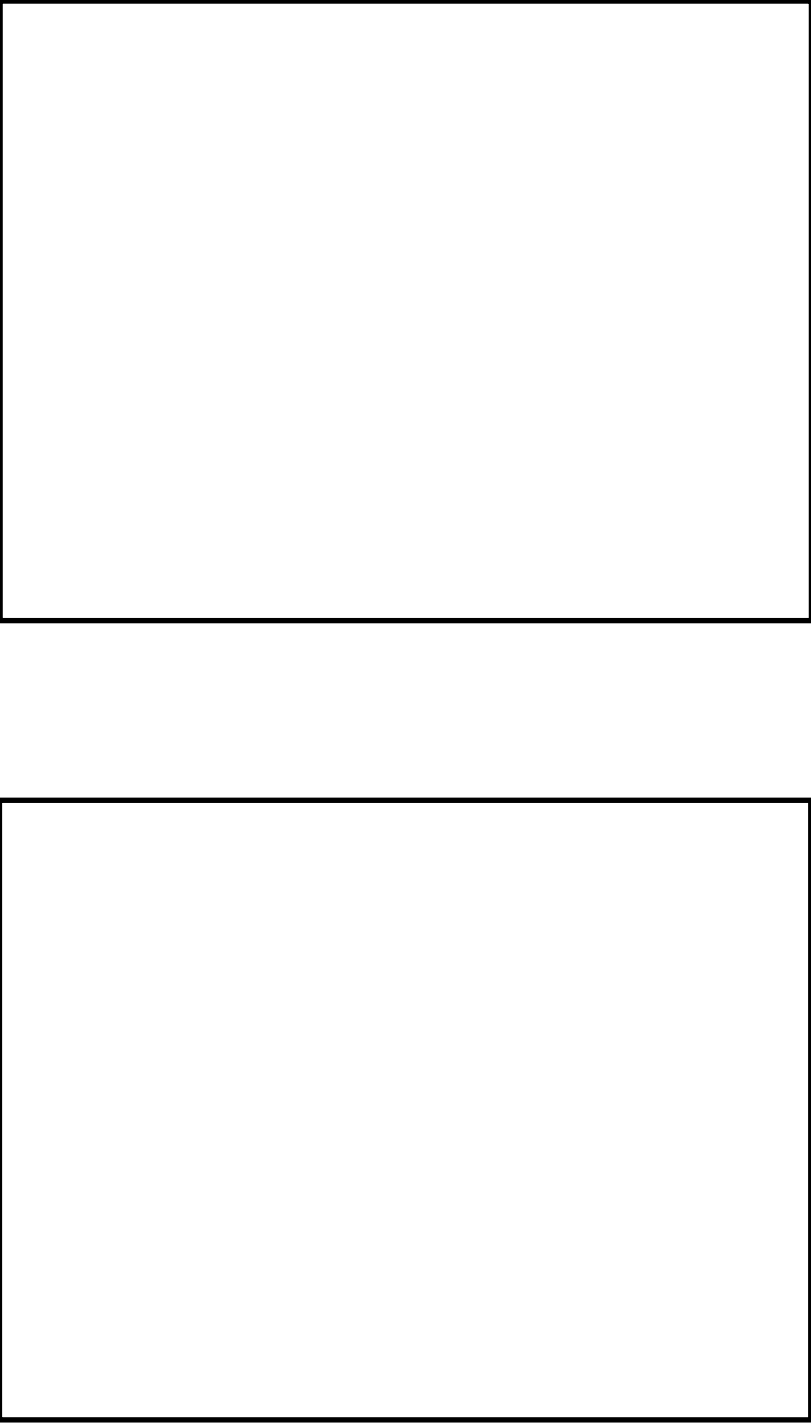
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 	

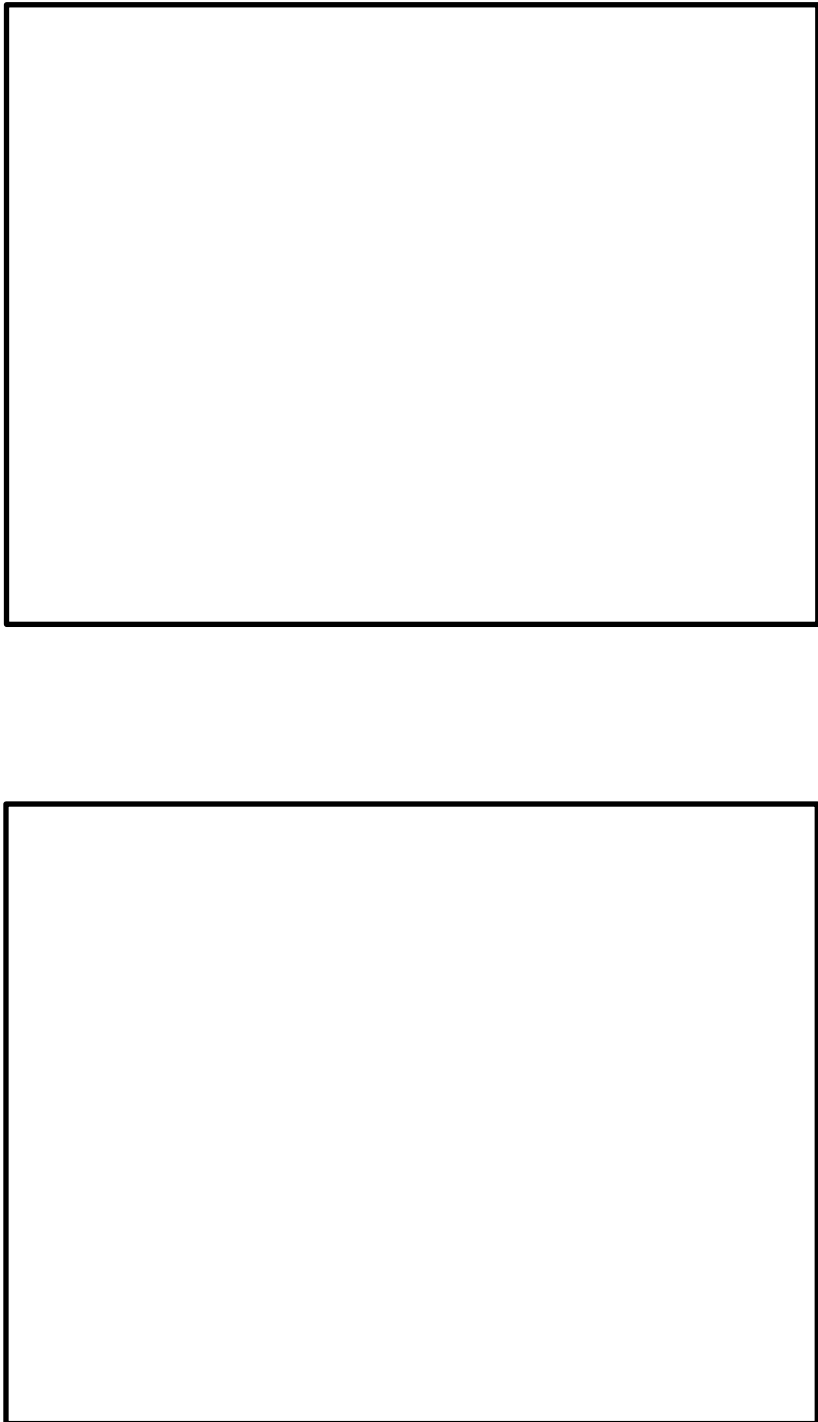
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所7号炉			

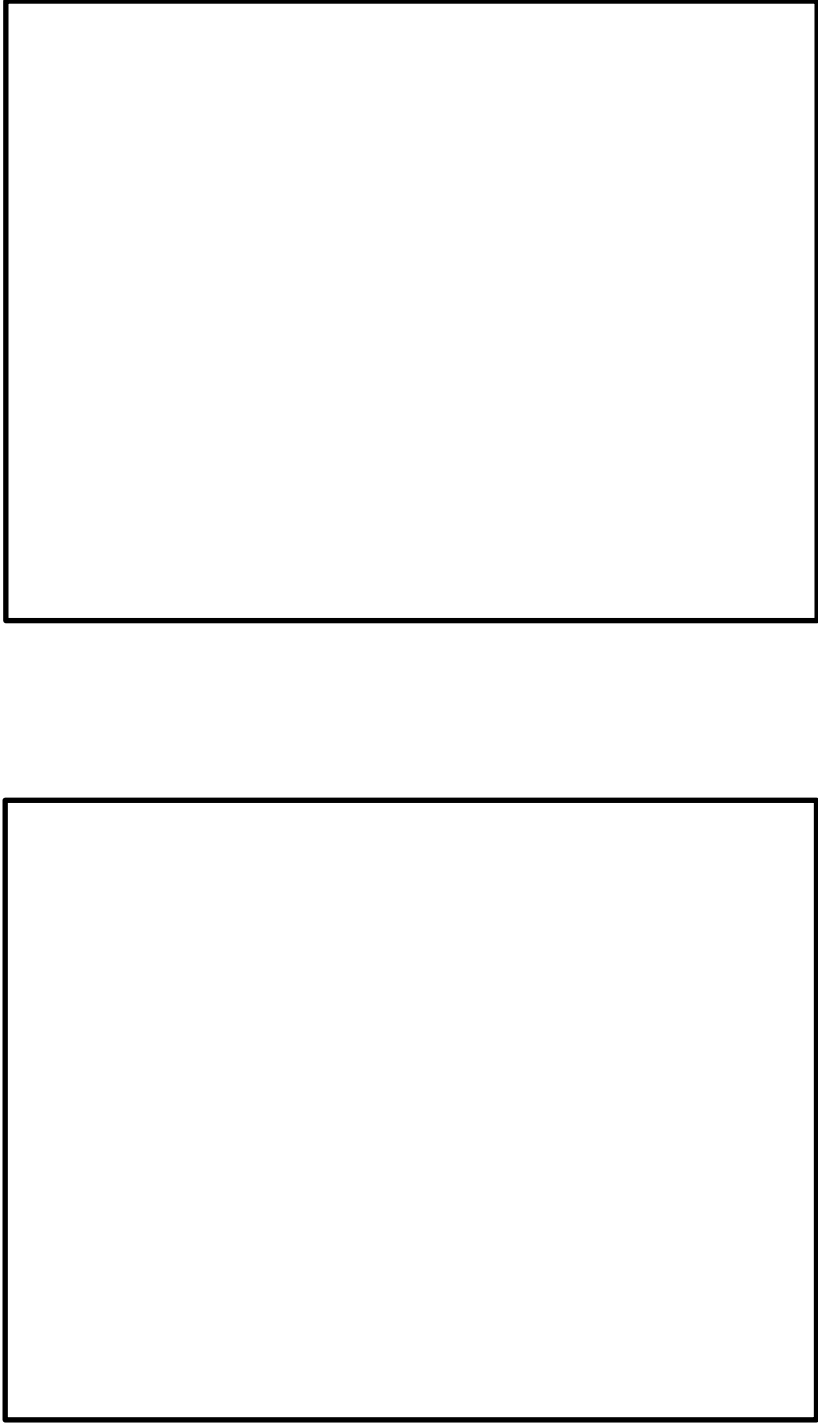


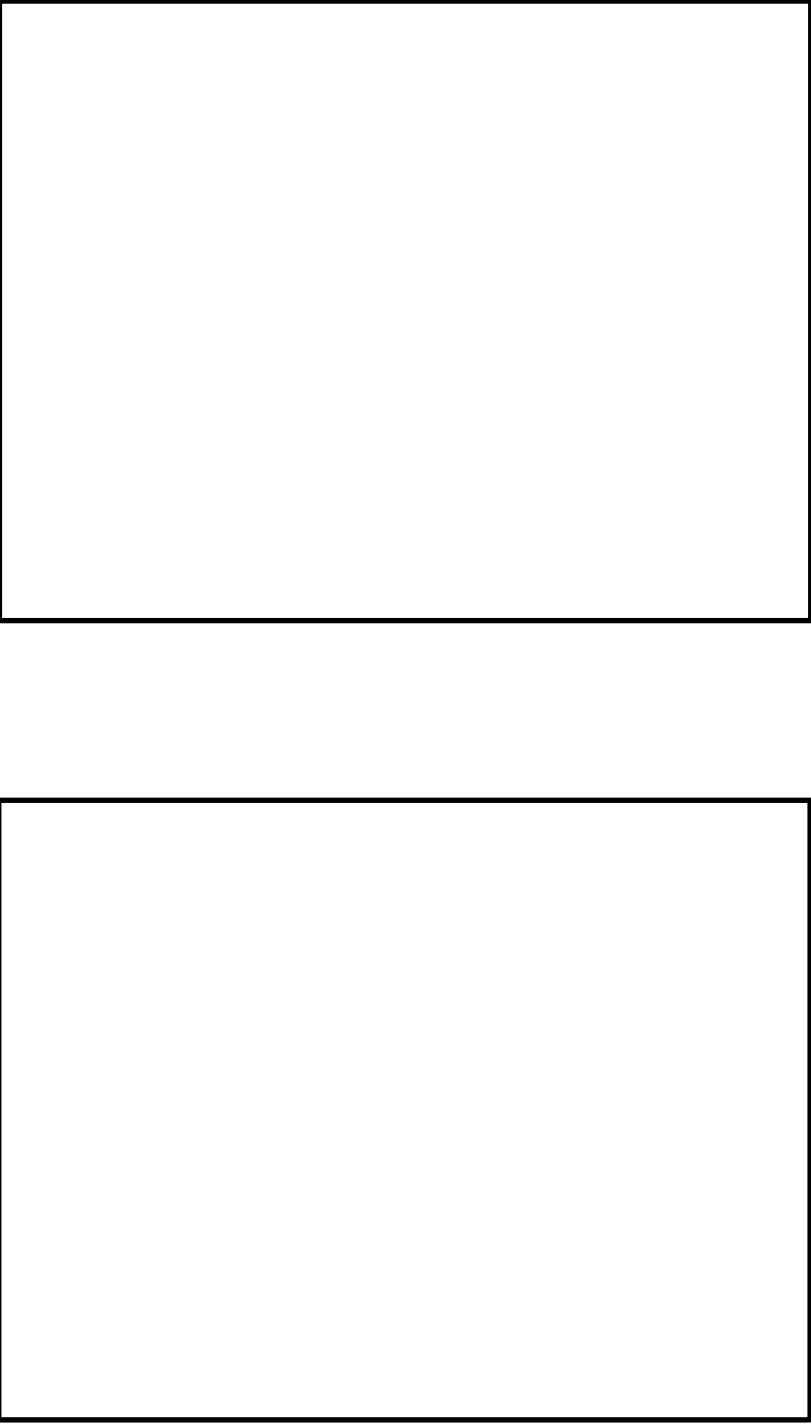
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

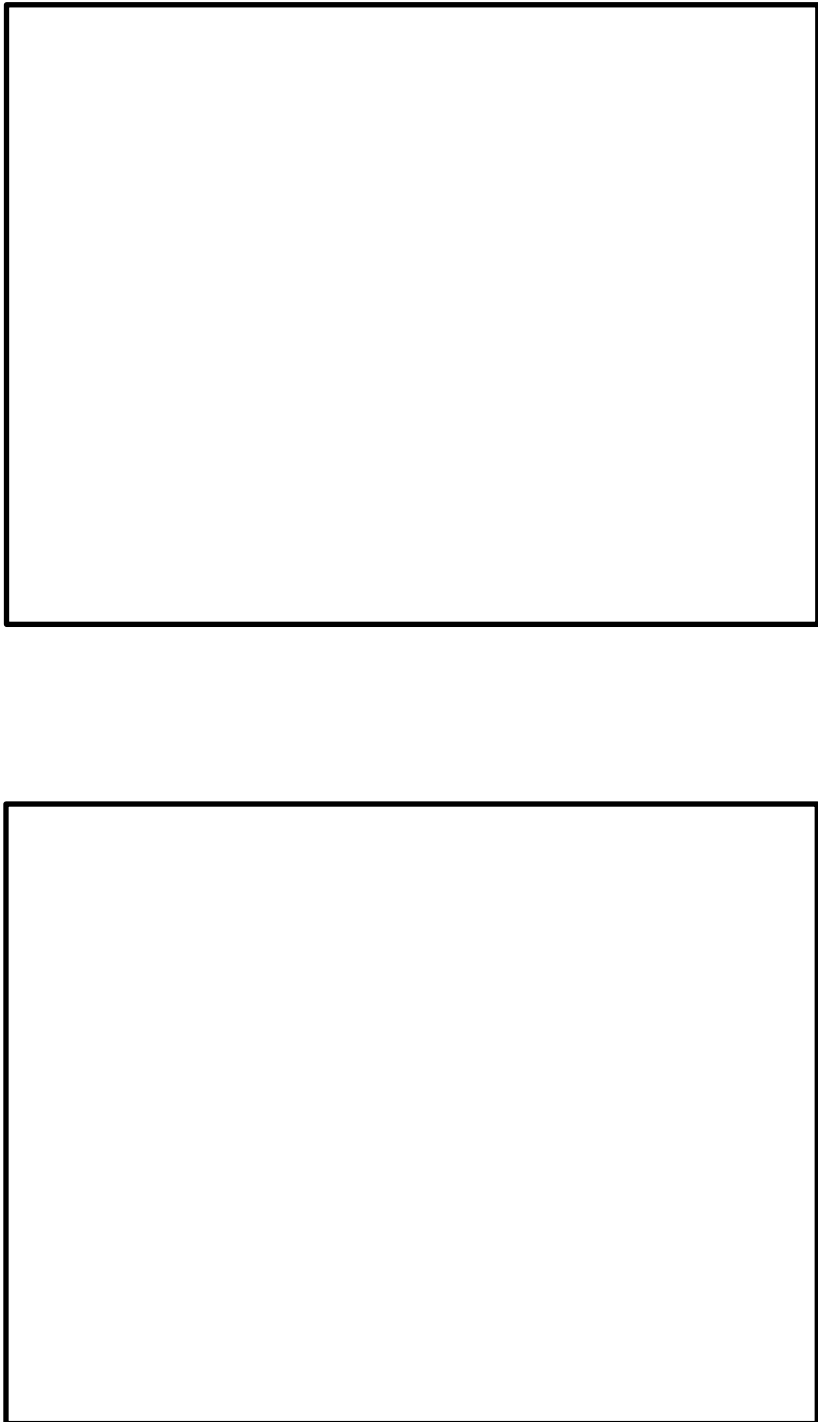
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

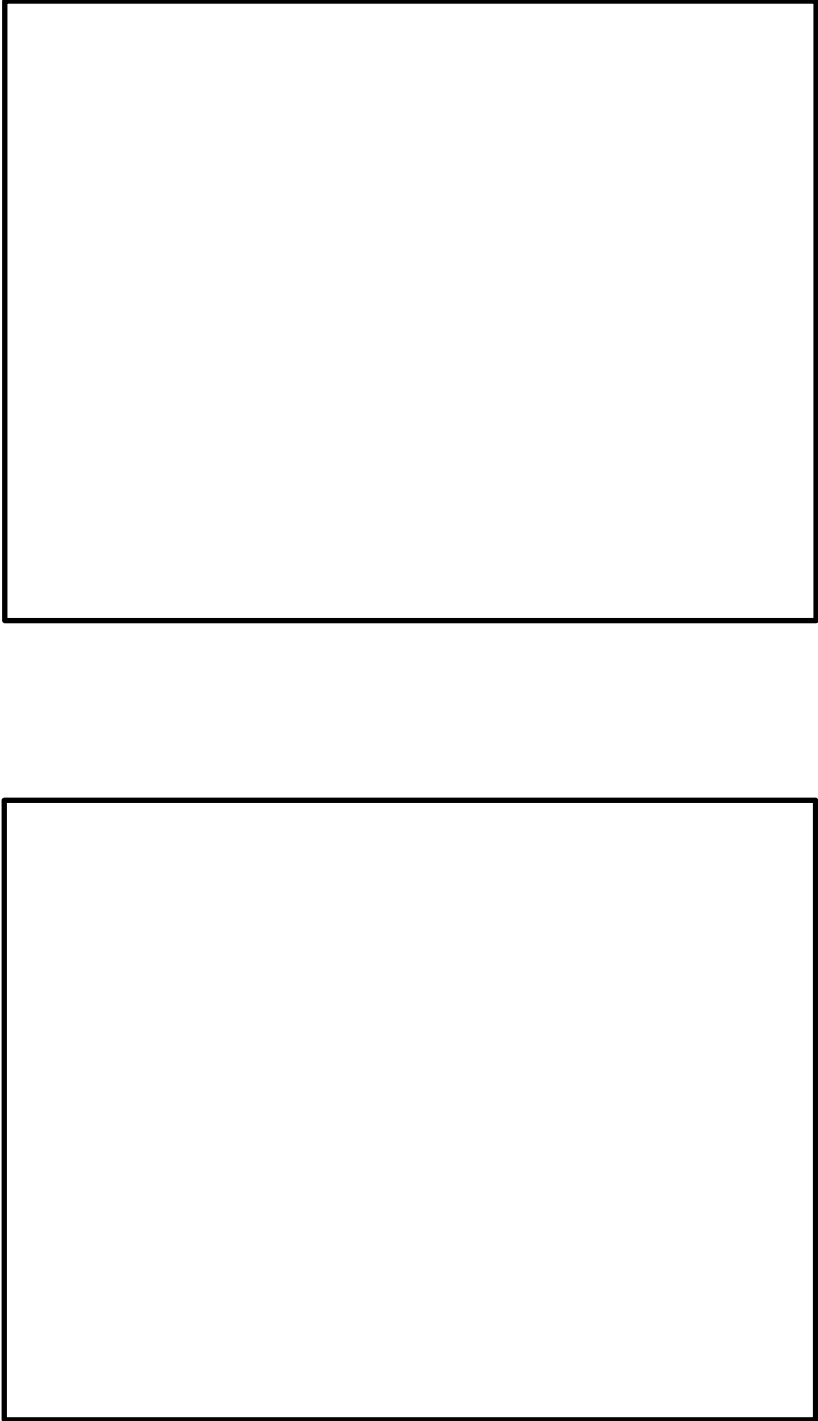
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

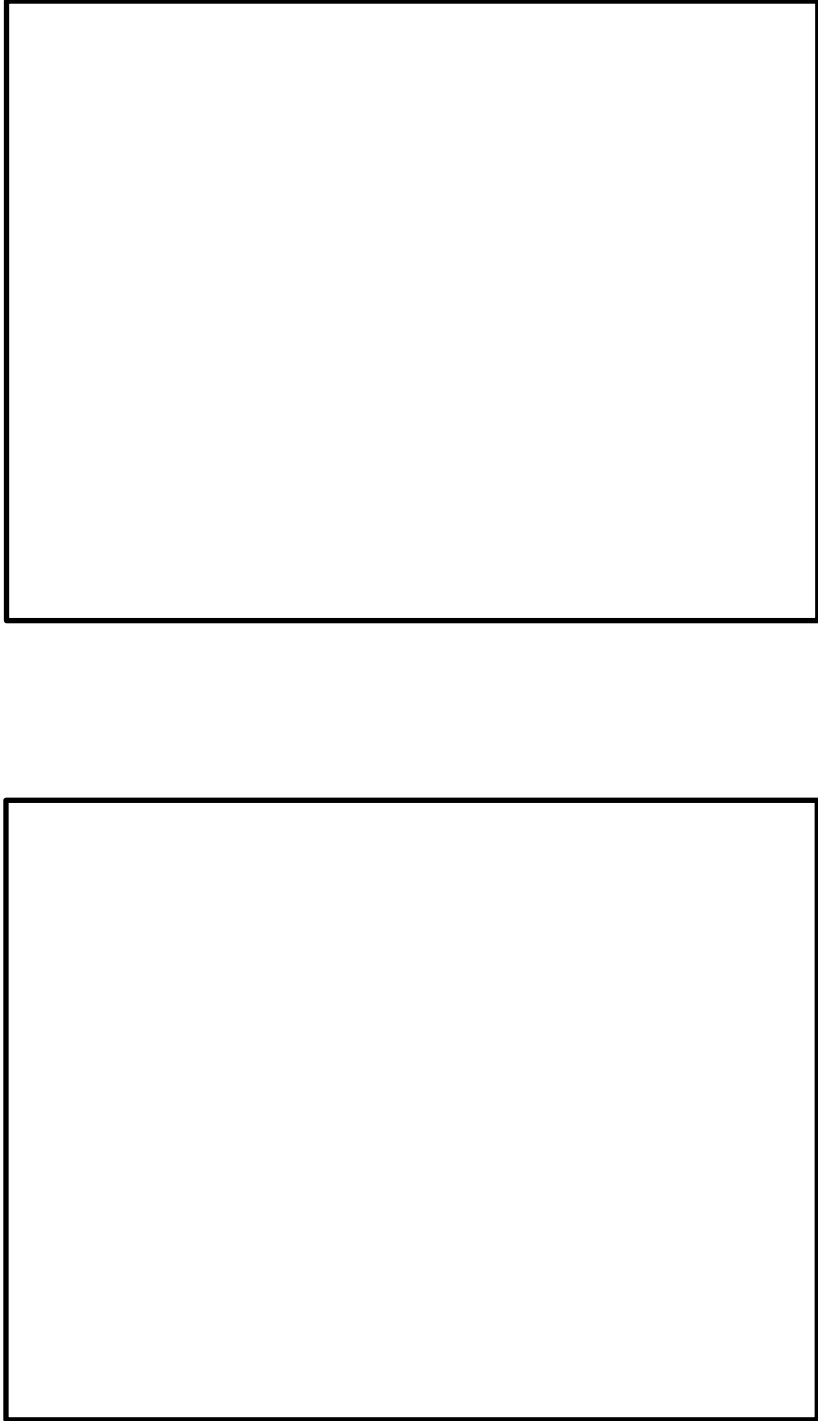
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

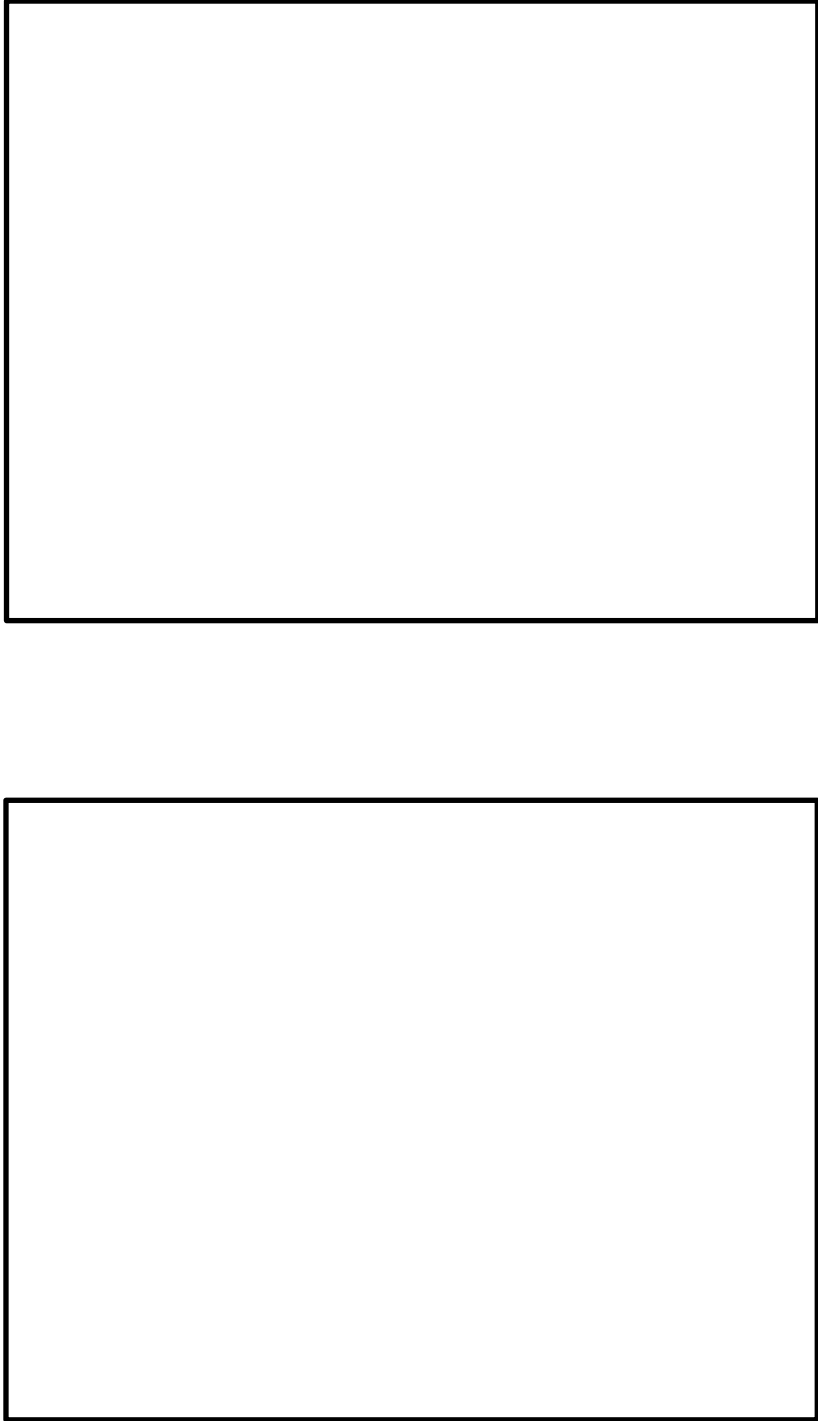
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)					東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)					島根原子力発電所 2号炉					備考
火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	消火設備の 耐震クラス	耐震B0クラスの 油内包機器及び電源盤	備考	部屋番号	部屋名称	消火設備の 耐震クラス	耐震B,Cクラスの 油内包機器及び電源盤	備考	部屋番号	部屋名称	消火設備の 耐震クラス	耐震B,Cクラスの 油内包機器及び電源盤	備考	・設備の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> 設置している設備の 相違
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可			固縛(消火器)	機上操作盤 荷重検出制御盤 固定補助ボイスト制御盤 回転ジブクレーン制御盤 炉内燃料シッピング装置 制御盤 炉内燃料シッピング装置 制御盤 新燃料検査台制御盤 チャンネル着脱装置制御 盤 遠隔自動ボルト締付装置 トランス盤 遠隔自動ボルト締付装置 操作盤 スタッドテンション制御 盤 A-新燃料検査台操作箱 B-新燃料検査台操作箱 A-チャンネル着脱装置 操作箱 B-チャンネル着脱装置 操作箱 R/B天井クレーン表示 灯収納箱1 R/B天井クレーン表示 灯収納箱2 スプリングラ散水設備操 作箱 スタッドテンション用遮 断器収納箱 原子炉補助エリア天井ク レーン電源箱	可燃物がほとんどない ため消火器により対応 可			固縛(消火器)	タービン補機制御盤 タービン発電機制御盤 エリア放射線モニタ盤 放射線モニタ記録計盤 排ガス処理制御盤 原子炉温度記録計盤 タービン補助盤 タービニアスト盤 共通盤 2号220kV開閉所電 気盤 監視用テレビ 過渡応答試験盤 No.1 CRT表示装置 No.2 CRT表示装置 No.3 CRT表示装置 No.4 CRT表示装置 No.5 CRT表示装置	運転員が常駐している ことから消火活動によ る消火が可能	
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		局所固定式消火設備 (S <sub>0</sub> 機能維持) 固縛(消火器)	-	主な可燃物に対してS <sub>0</sub> 機能維持された固 定式消火設備を設置											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	F/Dプリコトポンプ (油内包量0.7リットル)	内包量が小さく、火災発生時にも安全 確能に影響しないことを影響評価にて確 認 不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
		局所固定式消火設備 (S <sub>0</sub> 機能維持) 固縛(消火器)	原子炉建屋 MCC6A-2-1 原子炉建屋 MCC6B-2-1	電源盤に対してS <sub>0</sub> 機能維持された固 定式消火設備を設置											
		固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可											
固縛(消火器)	-	可燃物が無く、通常コンクリートハッチに て閉鎖されている。開放時は通路の感 知器にて感知可能													
固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可													
固縛(消火器)	-	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われ た装置であり内部に可燃物がほとんど 無い													
固縛(消火器)	-	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可													



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	消火設備の 耐震クラス	耐震 B,Cクラスの 油内包機器及び電源盤	備考
		固縛(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		固縛(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		固縛(消火器)	原子炉建屋クレーン (耐震評価対象) 燃料取扱機 (耐震評価対象)	耐震評価を実施 なお、両者ともに通常は電源切につき火災の発生は考えにくく、使用中については作業員が常駐することから、消火器による初期消火活動が可能
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		固縛(消火器)	—	運転員が常駐している中央制御室から近いことから消火活動による消火が可能
		固縛(消火器)	—	運転員が常駐している中央制御室から近いことから消火活動による消火が可能
		固縛(消火器)	—	運転員が常駐している中央制御室から近いことから消火活動による消火が可能
		固縛(消火器)	—	運転員が常駐していることから消火活動による消火が可能
		固縛(消火器)	—	運転員が常駐していることから消火活動による消火が可能
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備にて対応とし、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	燃料移送ポンプ (耐震評価対象)	地震時には移動式消火設備にて対応とし、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	燃料移送ポンプ (耐震評価対象)	地震時には移動式消火設備にて対応とし、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備にて対応とし、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	燃料移送ポンプ (耐震評価対象)	地震時には移動式消火設備にて対応とし、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可

部屋番号	部屋名称	消火設備の 耐震クラス	耐震 B,Cクラスの 油内包機器及び電源盤	備考
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備にて対応し、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備 (転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備にて対応し、車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
設置している設備の相違



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	消火設備の耐震クラス	耐震 B.Cクラスの油内包機番	備考		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		局所固定式消火設備 (S <sub>0</sub> 機能維持) 固縛(消火器)	—	主な可燃物に対して S <sub>0</sub> 機能維持された固定式消火設備を設置		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		局所固定式消火設備 (S <sub>0</sub> 機能維持) 固縛(消火器)	原子炉建屋 MCC7SA-1 原子炉建屋 MCC7SB-1	電源盤に対して S <sub>0</sub> 機能維持された固定式消火設備を設置		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	可燃物が無く、通常コンクリートハッチにて閉鎖されている。開放時は通路の感煙器にて感知可能		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	FPCポンプ (耐震評価対象)	耐震評価実施 不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可		
		局所固定式消火設備 (S <sub>0</sub> 機能維持) 固縛(消火器)	{SLCポンプ} (設計上耐震 S クラス) 原子炉建屋 MCC7A-2-1 原子炉建屋 MCC7B-2-1	S <sub>0</sub> 機能維持された局所固定式消火設備を設置 機器の耐震性は確認済み		
		固縛(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い		
		固縛(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い		
固縛(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い				
固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可				

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
設置している設備の相違



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	消火設備の耐震クラス	耐震 B.C クラスの油内包機	備考
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	原子炉建屋クレーン(耐震評価対象) 燃料取扱機(耐震評価対象)	耐震評価を実施 なお、両者ともに通常は電源切につき火災の発生は考えにくく、使用中については作業員が常駐することから、消火器による初期消火活動が可能
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	—	運転員が常駐していることから消火活動による消火が可能
		回転(消火器)	—	運転員が常駐していることから消火活動による消火が可能
		回転(消火器)	—	部屋自体が金属躯体で囲われた装置であり内部に可燃物がほとんど無い
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		回転(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可
		移動式消火設備(転倒評価) 回転(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備(転倒評価) 回転(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備(転倒評価) 回転(消火器)	燃料移送ポンプ(耐震評価対象)	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備(転倒評価) 回転(消火器)	燃料移送ポンプ(耐震評価対象)	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。
		移動式消火設備(転倒評価) 回転(消火器)	燃料移送ポンプ(耐震評価対象)	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る。

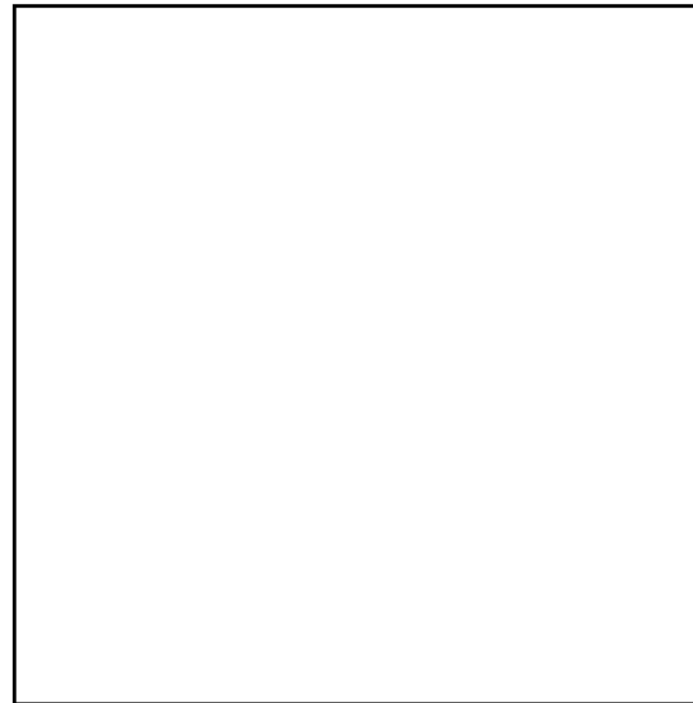
・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
設置している設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)					東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)					島根原子力発電所 2号炉					備考									
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	消火設備の耐震クラス	耐震 B.C クラスの油内包機盤	備考																				
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可																・設備の相違 <b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b> 設置している設備の相違				
		固縛(消火器)	—	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから消火器により対応可																				
		固縛(消火器)	—	近傍エリアに職員が常駐していることから消火活動による対応を図る																				
		固縛(消火器)	—	近傍エリアに職員が常駐していることから消火活動による対応を図る																				
		固縛(消火器)	—	近傍エリアに職員が常駐していることから消火活動による対応を図る																				
		固縛(消火器)	—	近傍エリアに職員が常駐していることから消火活動による対応を図る																				
		固縛(消火器)	—	近傍エリアに職員が常駐していることから消火活動による対応を図る																				
		固縛(消火器)	—	近傍エリアに職員が常駐していることから消火活動による対応を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				
		移動式消火設備(転倒評価) 固縛(消火器)	—	地震時には移動式消火設備又は消火器にて対応とし、消火車両については地震に対して転倒しないよう評価・対策を図る																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 <u>10</u></p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における 重大事故等対処施設における 屋外消火栓の配置図</u></p>		<p style="text-align: center;">添付資料 <u>9</u></p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における 重大事故等対処施設における屋外消火栓の配置図</u></p>	



屋外消火栓配置図 (大湊側)



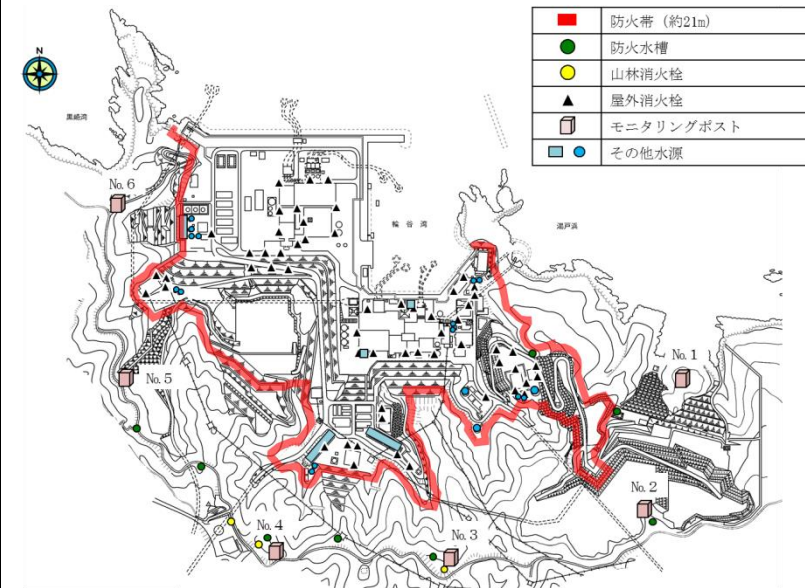
緊急時対策所建屋

常設代替高圧電源装置置場

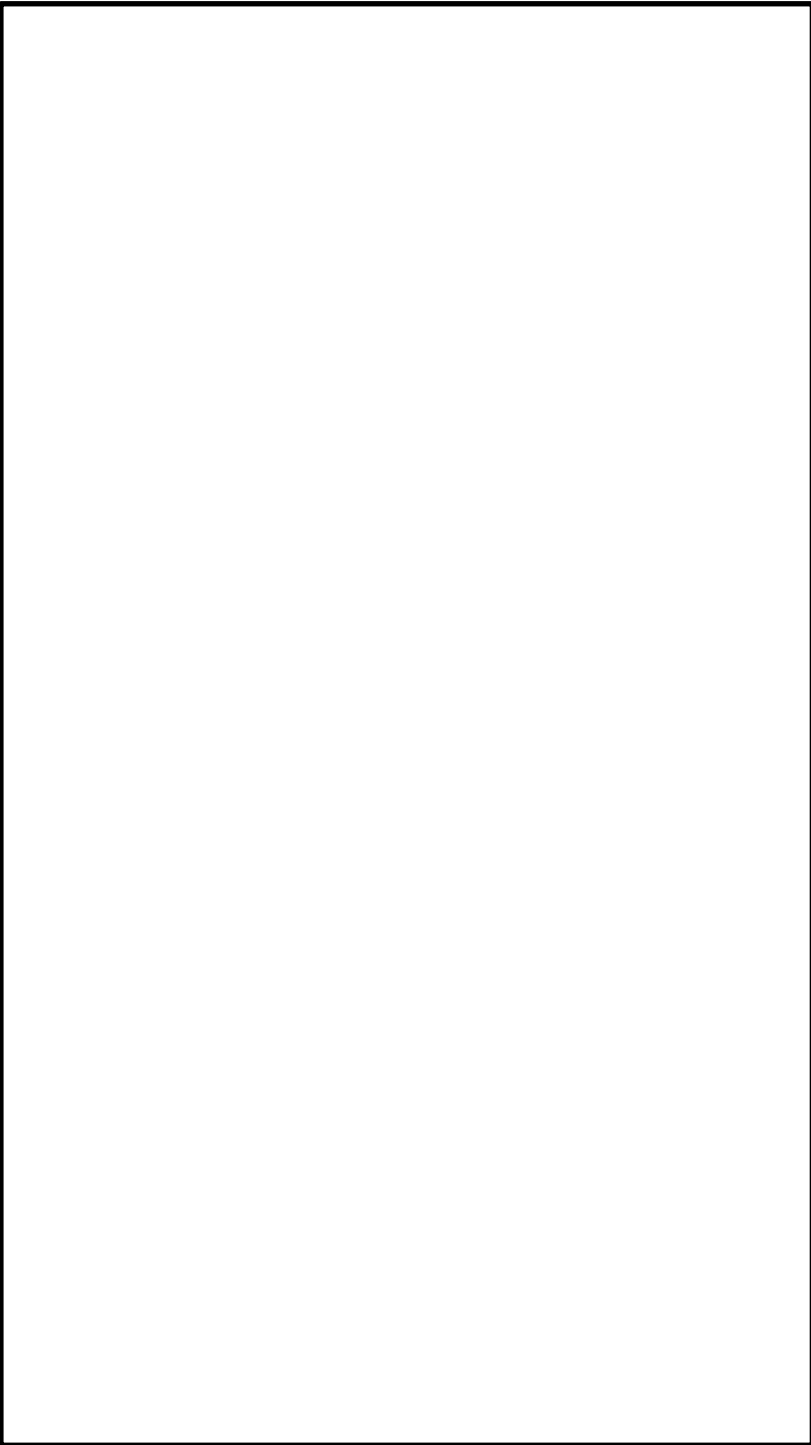
凡 例

- : 屋外消火ポンプ
- ▲ : 屋外消火栓
- : 防火水槽

○内の屋外消火栓は今後設置予定。詳細設計により数、位置の変更はあり得る。



※：屋外消火栓等の設置場所については、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="350 1646 676 1680">屋外消火栓配置図 (荒浜側)</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 <u>11</u></p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における</u> 移動式消火設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 <u>10</u></p> <p style="text-align: center;">移動式消火設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料<u>10</u></p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における</u> 移動式消火設備について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 11</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 移動式消火設備について</p> <p>1. 設備概要</p> <p>発電所内における火災発生時の初期消火として、移動式消火設備（化学消防自動車：2台、水槽付消防自動車：1台、消防ポンプ自動車：1台及び泡消火薬剤備蓄車：1台）を配備している。移動式消火設備の仕様、配備台数及び配備場所の例を第1表に示す。</p> <p>化学消防自動車（第1図）のうち化学消防自動車1号は、水槽と泡消火薬剤液槽及び粉末消火設備を有し、水又は水と泡消火薬剤とを混合希釈した泡消火及び粉末消火を可能とする。化学消防自動車2号は、水槽と泡消火薬剤液槽及びハイドロケム消火システムを有し、水又は水と泡消火薬剤とを混合希釈した泡消火及びハイドロケム消火により様々な火災に対応可能である。</p> <p>なお、泡消火薬剤備蓄車（第2図）については、1,000Lの泡消火薬剤を積載し、かつポリタンクにより1,000Lの泡消火薬剤（第4図）を管理し、早急な化学消防自動車への補給を可能にしている。</p> <p>また、水槽付消防自動車（第3図）については、2,000L容量の水槽を有していることから、消火用水の確保が厳しい状況での消火活動に有効である。</p> <p>これらの移動式消火設備は、消火栓や防火水槽等から給水し、車両に積載しているホースにより約500mの範囲が消火可能である。</p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所に24時間体制で配置する消防車隊にて実施する。</p> <p>上記に示した移動式消火設備は、自衛消防隊詰め所近傍及び荒浜側高台保管場所に分散配備しており、万一、自衛消防隊詰め所近傍に配備した化学消防自動車等が地震などで出動不可能な場合でも、消防車隊員が自衛消防隊詰め所から荒浜側高台保管場所に45分以内に到着することで、当該箇所に保管している化学消防自動車等を用いて速やかな消火活動が可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 10</p> <p style="text-align: center;">移動式消火設備について</p> <p>1. 設計概要</p> <p>発電所内の火災時の初期消火として、移動式消火設備を1台（予備1台）を配備している。移動式消火設備の仕様、配備台数及び配備場所を第1表に示す。</p> <p>化学消防自動車(第1図)は、水または水と泡消火薬剤とを混合希釈した泡消火も可能とする。</p> <p>また、水槽付消防ポンプ車(第1図)は、2,000リットル容量の水槽を有していることから、消火用水の確保が厳しい状況での消火活動に有効である。</p> <p>これらの移動式消火設備には、消火栓や防火水槽等から給水し、車両に積載しているホースにより、約400mの範囲の消火が可能である。</p> <p>移動式消火設備の操作については、発電所構内の監視所に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料10</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における 移動式消火設備について</p> <p>1. 設備概要</p> <p>発電所内の火災時の初期消火として、移動式消火設備（化学消防自動車1台、小型動力ポンプ付水槽車1台）を配備している。</p> <p>移動式消火設備の仕様、配備台数及び配備場所を第1表に示す。</p> <p>化学消防自動車（第1図）は、水槽と泡原液槽を有し、水又は水と泡消火薬剤とを混合希釈した泡消火及び粉末消火を可能とする。</p> <p>小型動力ポンプ付水槽車（第2図）は、5,000Lの容量の水槽を有しており、大量の消火用水を運搬することができ、化学消防自動車への水補給又は実装している小型動力ポンプによる消火活動が可能である。</p> <p>これらの移動式消火設備は、消火栓や貯水槽等から給水し、車両に積載しているホースにより約400mの範囲が消火可能である。</p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所（免震重要棟）に24時間体制で配置する専属消防チームにて実施する。</p> <p>以上に示した移動式消火設備は、自衛消防隊詰め所（免震重要棟）周辺の地盤支持力が安定しているエリアに保管しており、基準地震動Ssに対して転倒しない設計とすることから、地震時においても速やかな消火活動が可能である。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の仕様及び配備数の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の仕様及び配備数の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の仕様及び配備数の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の仕様及び配備数の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の仕様及び配備数の相違</p> <p>・設備、運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では、出動困難とならないよう、移動式消火設備を地盤支持力が安定している第1保管エリアの屋外に保管</p>

第1表 移動式消火設備の仕様、配備台数及び配備場所

項目	仕様			
	化学消防自動車	水槽付消防自動車	消防ポンプ自動車	泡消火薬剤備蓄車
消火剤	水、泡水溶液又は粉末消火剤	水	—	泡消火薬剤(搬送・備蓄)
水槽容量	1,300L(1台につき)	2,000L	—	—
薬槽容量	500L(1台につき)	—	—	1,000L(搬送・備蓄)ポリタンク1,000L(備蓄)
消火原理	冷却、窒息及び連鎖反応の抑制	冷却	—	—
薬液濃度	3%	—	—	—
消火剤の特徴	水：消火剤の確保が容易 泡水溶液：油火災に極めて有効 粉末消火剤：普通、油、電気火災に有効	水：消火剤の確保が容易	—	—
適用規格	消防法 その他関係法令	消防法 その他関係法令	消防法 その他関係法令	消防法 その他関係法令
放水能力	2,000L/min(泡放射については、薬液濃度維持のため1,000L/min)	2,000L/min	2,000L/min	—
放水圧力	0.85MPa	0.85MPa	0.85MPa	—
ホース長	20m×25本 10m×4本(1台につき)	20m×32本 10m×8本	20m×32本 10m×8本	—
水槽への給水	消火栓 防火水槽 ろ過水貯蔵タンク 純水タンク 貯水池	消火栓 防火水槽 ろ過水貯蔵タンク 純水タンク 貯水池	—	—
配備台数	2台	1台	1台	1台
配備場所	・自衛消防隊詰り所近傍：(1台) ・荒浜側高台保管場所：(1台)	・自衛消防隊詰り所近傍 又は荒浜側高台保管場所：(1台)	・荒浜側高台保管場所 又は自衛消防隊詰り所近傍：(1台)	・自衛消防隊詰り所近傍：(1台) ※荒浜側高台保管場所

第1表 移動式消火設備の仕様、配備台数及び配備場所

項目	仕様	
	化学消防自動車1型	水槽付消防ポンプ自動車
消火剤	水又は泡水溶液	水
水槽 薬槽容量	水槽：1,500リットル 薬槽：300リットル	2,000リットル
消火原理	冷却及び窒息及び連鎖反応	冷却
薬液濃度	3%	—
消火剤の特徴	水：消火剤の確保が容易 泡：油火災に有効	消火剤の確保が容易
適用規格	消防法その他関係法令	消防法その他関係法令
放水能力	水：2.8m <sup>3</sup> /min以上 (泡消火については、薬液濃度維持のため0.8m <sup>3</sup> /min)	2.8m <sup>3</sup> /min以上
放水圧力	0.85MPa	0.7MPa
ホース長	20m×20本	20m×22本
水槽への給水	消火栓 防火水槽 ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク	消火栓 防火水槽 ろ過水貯蔵タンク 多目的タンク
配備台数	1台	1台
配備場所	監視所近傍	監視所近傍

第1表 移動式消火設備の仕様、配備台数及び配備場所

項目	仕様	
	化学消防自動車	小型動力ポンプ付水槽車
消火剤	水又は泡水溶液	水
水槽容量	1,300L	5,000L
薬槽容量	500L	—
消火原理	冷却及び窒息	冷却
薬液濃度	3%又は6%	—
消火剤の特徴	水：消火剤の確保が容易 泡水溶液：油火災に極めて有効	水：消火剤の確保が容易
適用規格	消防法 その他関係法令	消防法 その他関係法令
放水能力	2,800L/min以上 (泡放射については、 薬液濃度維持のため400～ 1,200L/min)	2,800L/min以上
放水圧力	0.85MPa	0.85MPa
ホース長	20m×20本	20m×20本
水槽への給水	屋外消火栓 純水タンク ろ過水タンク 輪谷貯水槽 輪谷湾(海)	屋外消火栓 純水タンク ろ過水タンク 輪谷貯水槽 輪谷湾(海)
配備台数	1台	1台
配備場所	自衛消防隊詰り所 (免震重要棟)周辺	自衛消防隊詰り所 (免震重要棟)周辺

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
設備の仕様及び配備  
数の相違

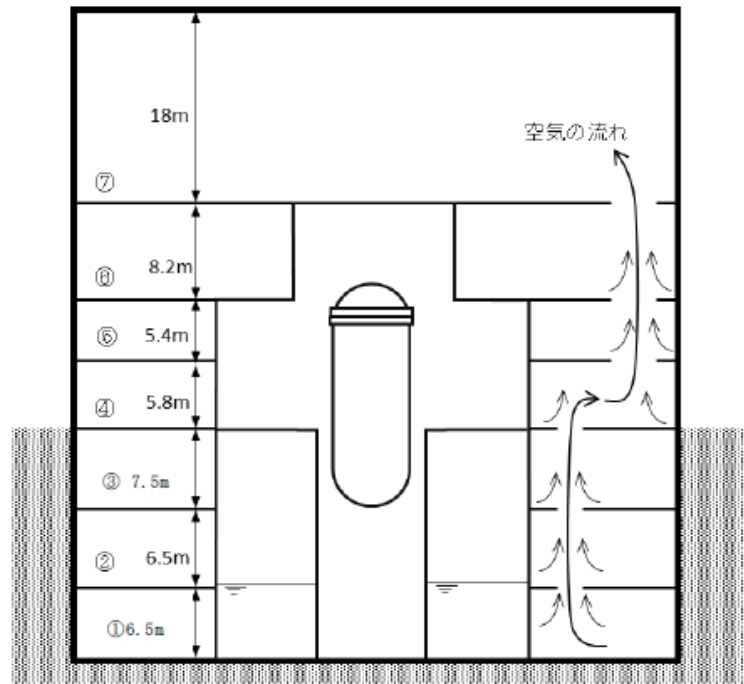


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
<p>第 1 図 化学消防自動車1号 (左), 化学消防自動車2号 (右)</p>	<p>化学消防自動車 水槽付消防ポンプ車 第 1 図 化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ車</p>	<p>第 1 図 化学消防自動車 第 2 図 小型動力ポンプ付水槽車</p>	
 			
<p>第 2 図 泡消火薬剤備蓄車 第 3 図 水槽付消防自動車</p>			
 			
<p>第 4 図 泡消火薬剤ポリタンク 500L 第 5 図 消防ポンプ自動車</p>		<p>第 3 図 泡消火薬剤 1000 リットル</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 移動式消火設備の仕様及び数量の相違</p>

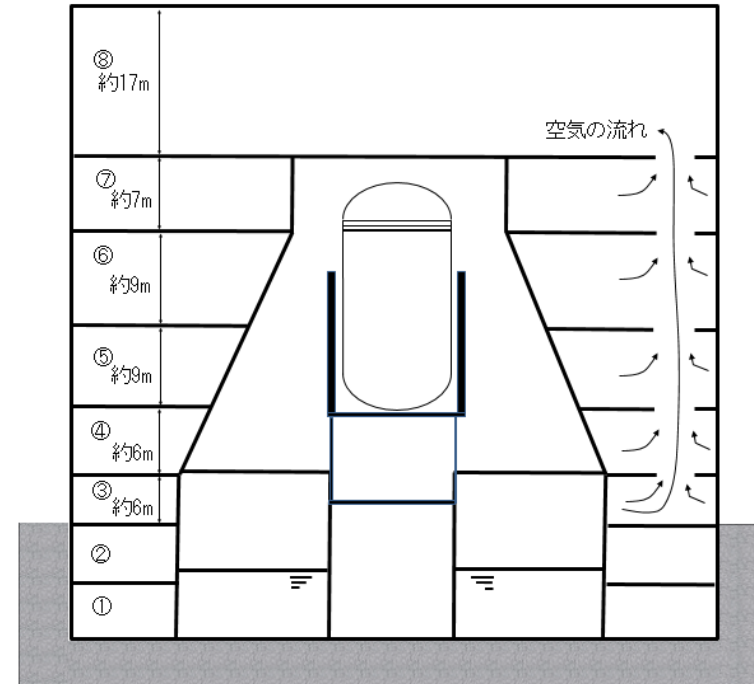
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;"><u>添付資料 12</u></p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の 消火方針について</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>添付資料 1 1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>重大事故等対処施設を設けた 原子炉建屋通路部の消火方針について</u></p>		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉では, 原子 炉建物通路部に全域ガ ス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;"><u>添付資料 12</u></p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針につ いて</u></p> <p>1. 概要</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において、重大事故 等対処施設を設けた原子炉建屋通路部で火災が発生した場合の 消火活動の概要について以下に示す。</u></p> <p>2. 原子炉建屋内のレイアウト</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における原子炉建屋 内において、火災 発生時の消火の観点で特徴的な通路部のレイアウトを、第 2.1 図及び第 2.2 図に示す。</u></p>	<p style="text-align: right;"><u>添付資料 1 1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針につ いて</u></p> <p>1. 概要</p> <p><u>東海第二発電所の重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路 部について、建屋内のレイアウトの特徴と、火災発生時の対応方 針について以下に示す。</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部の油内包機器などの主な可燃物に対しては、 局所消火方式によるハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置し 消火する設計とする。また、その他の可燃物に対しては、筐体、 金属被覆等により煙の発生を抑えることから原子炉建屋通路部は 煙充満により消火活動が困難とならないため、消火器による消火 とする。</u></p> <p>2. 原子炉建屋内のレイアウト</p> <p><u>東海第二発電所における原子炉建屋通路部の特徴についてレイ アウトを踏まえ第1図に原子炉建屋の断面図を、第2図に原子炉建 屋通路部の特徴を示す。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子 炉建物通路部に全域ガ ス消火設備を設置</p>

(1) 7号炉

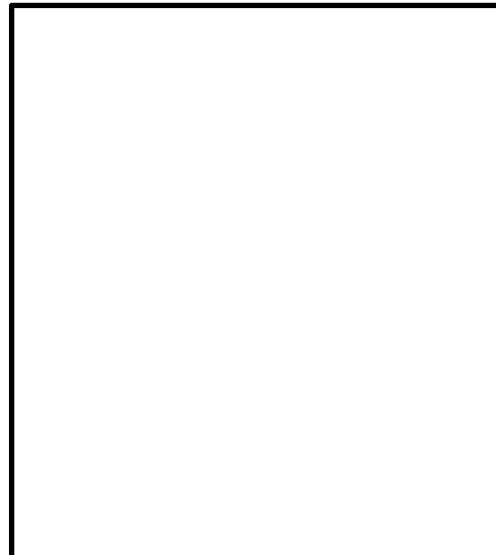


第 2.1 図 7号炉原子炉建屋の断面図



第1図 原子炉建屋断面図

① 7号炉原子炉建屋 B3FL



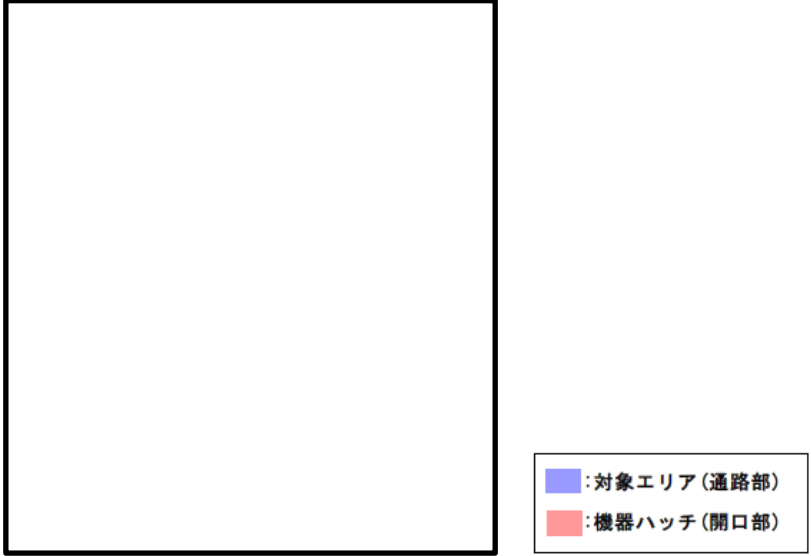

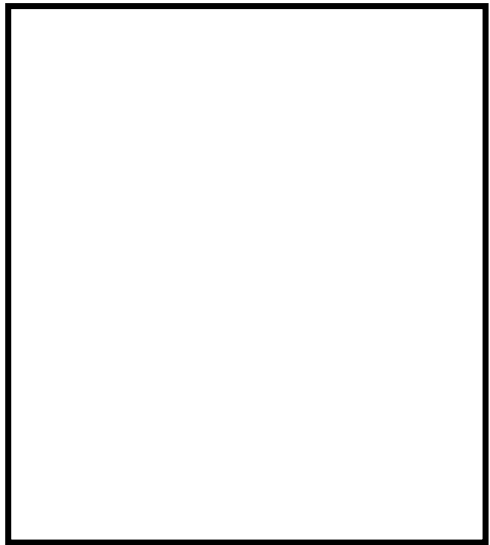

■ :対象エリア(通路部)  
■ :機器ハッチ(開口部)

① 原子炉建屋地下2階, ②原子炉建屋地下1階



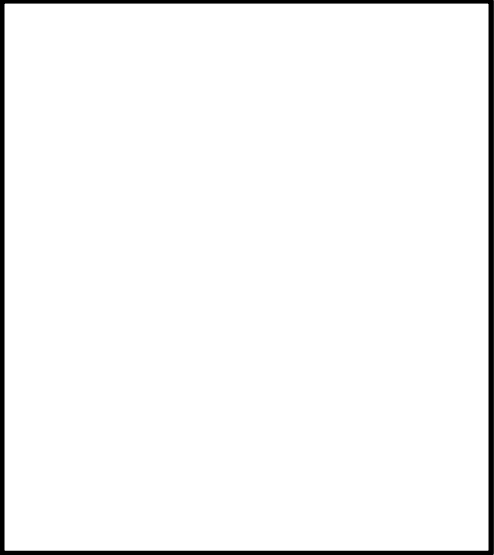

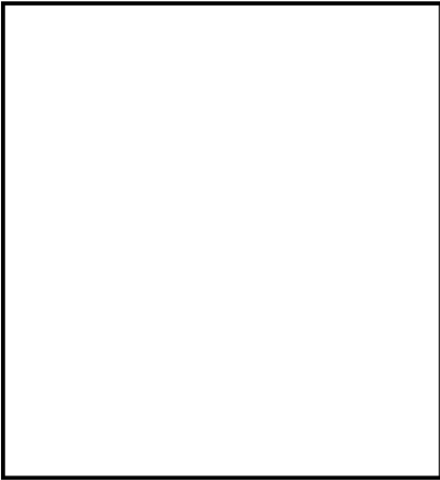

第1図 原子炉建屋通路部の特徴(その1)

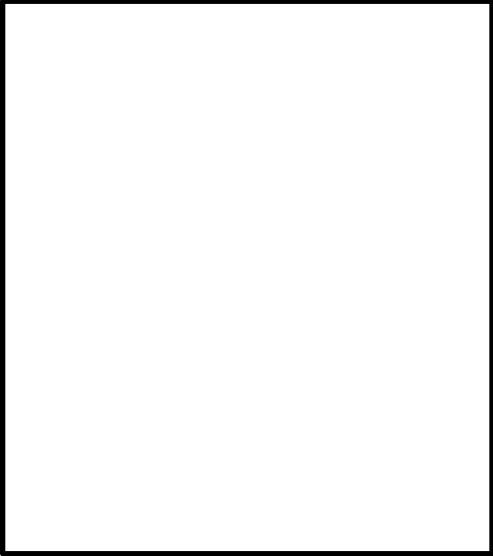

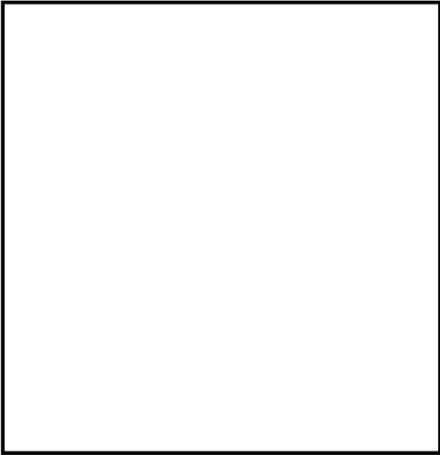
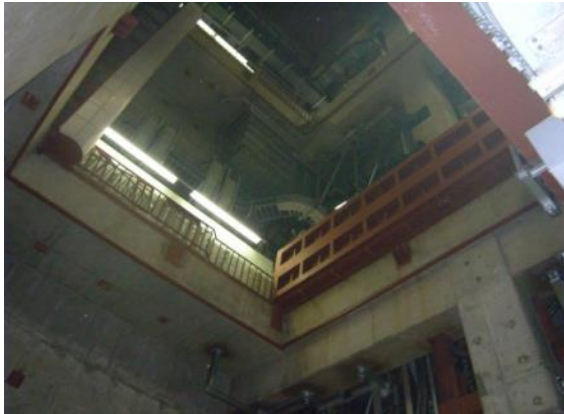
・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>② 7号炉原子炉建屋 B2FL</p>  <p>■ :対象エリア(通路部) ■ :機器ハッチ(開口部)</p>  <p>7号炉原子炉建屋 地下2階機器ハッチの状況</p>	<p>③原子炉建屋1階</p>   <p>1階機器ハッチ開口状況</p> <p>第1図 原子炉建屋通路部の特徴(その2)</p>		<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

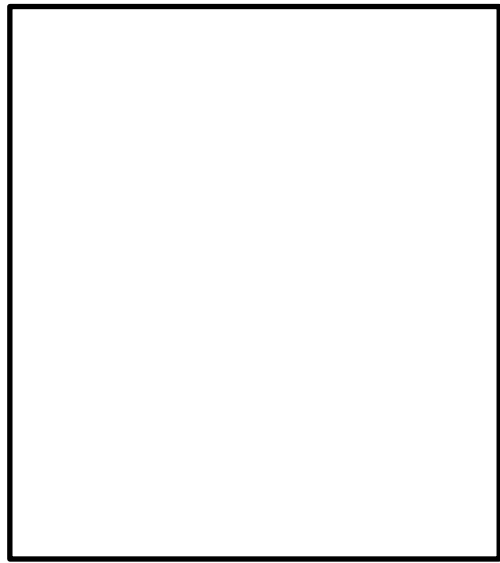
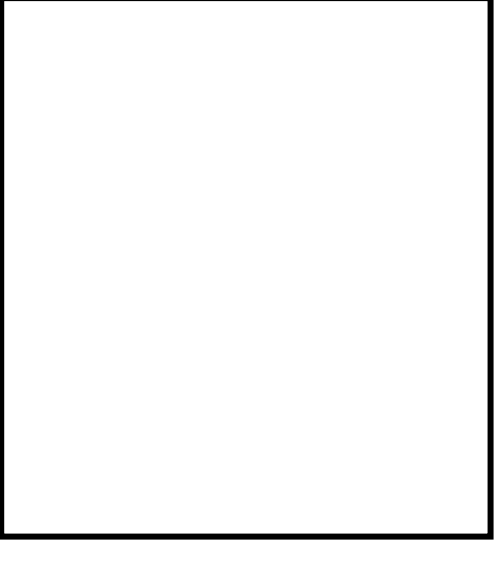
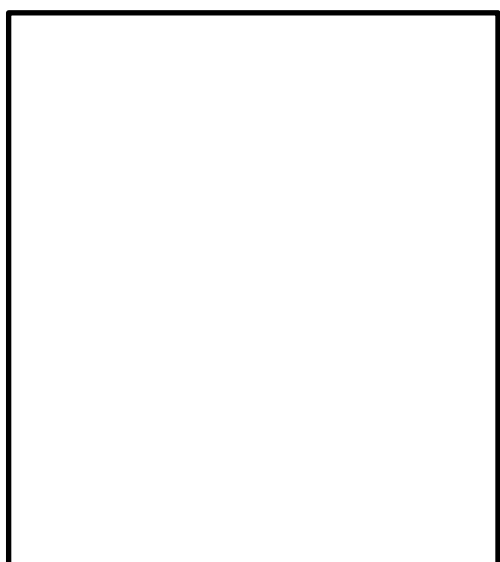
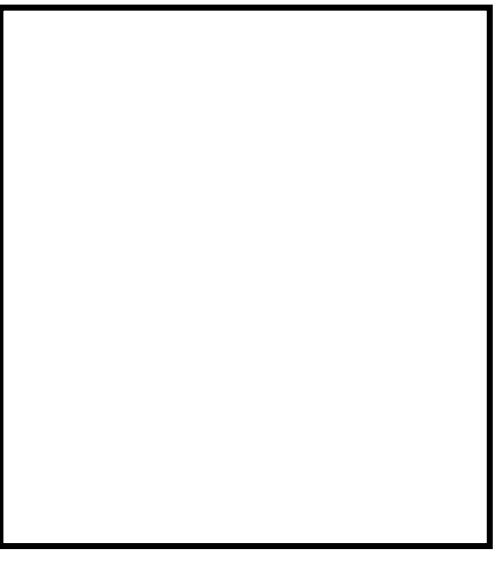


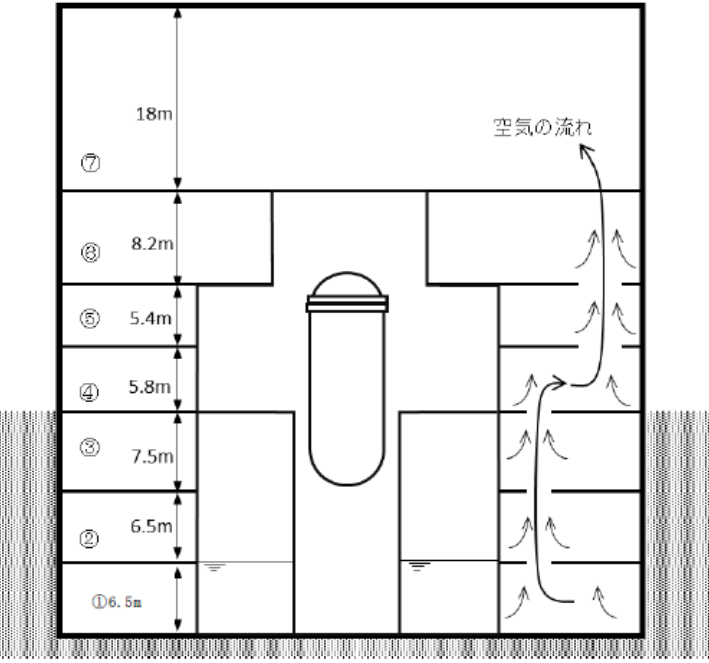
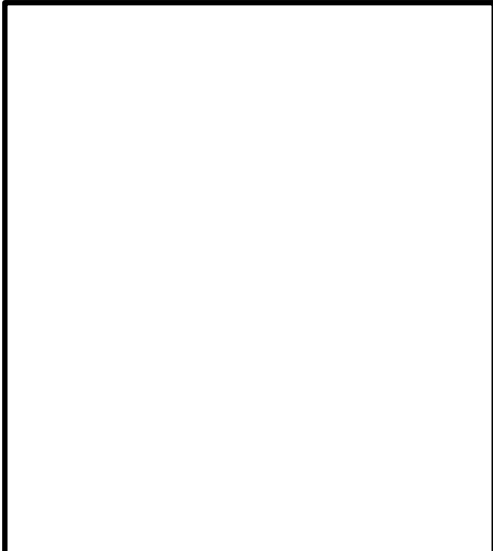
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>③ 7号炉原子炉建屋 B1FL</p>  <div data-bbox="647 667 902 758" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;"> <p>■ :対象エリア(通路部)</p> <p>■ :機器ハッチ(開口部)</p> </div>  <p>7号炉原子炉建屋 地下1階 機器ハッチの状況</p>	<p>④原子炉建屋2階</p>   <p>1階から2階機器ハッチ開口状況</p> <p>第1図 原子炉建屋通路部の特徴(その3)</p>		<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

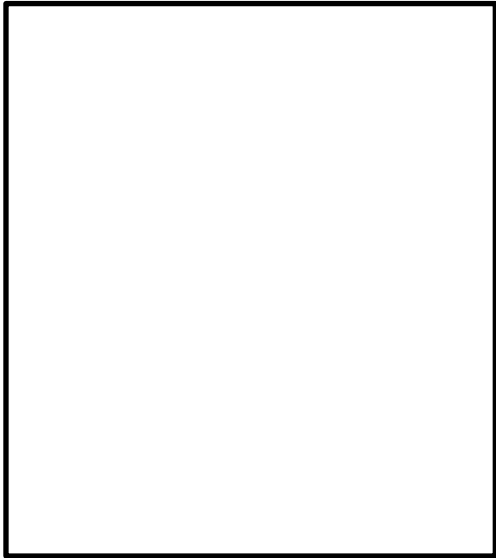
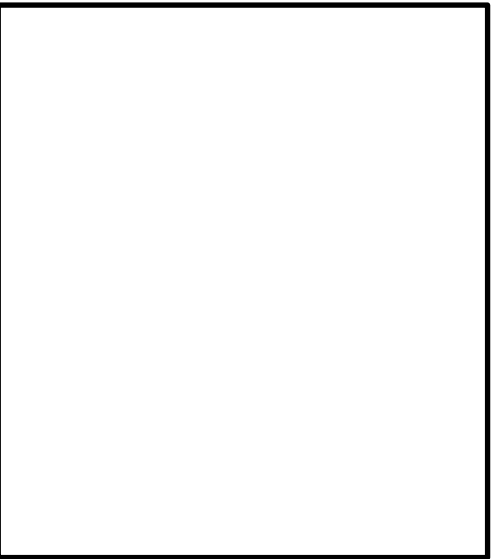
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>④ 7号炉原子炉建屋 1FL</p>  <p>■ :対象エリア(通路部) ■ :機器ハッチ(開口部)</p>  <p><u>7号炉原子炉建屋 地下2～地下1階 機器ハッチの状況</u></p>	<p>⑤原子炉建屋3階</p>  <p>■ 対象エリア(通路部) ■ 機器ハッチ(開口部) → 通路部</p>  <p><u>2階から3階機器ハッチ開口状況</u></p> <p><u>第1図 原子炉建屋通路部の特徴(その4)</u></p>		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

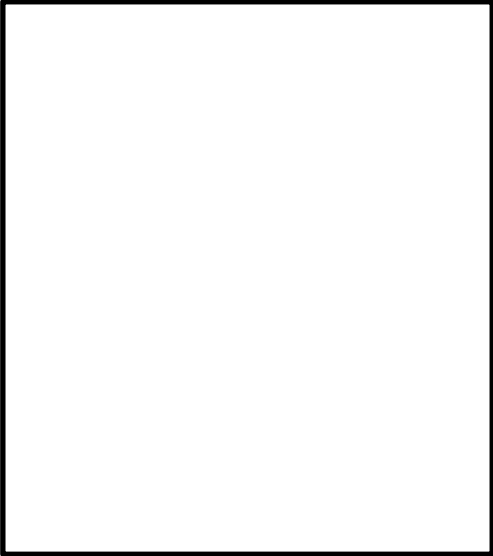
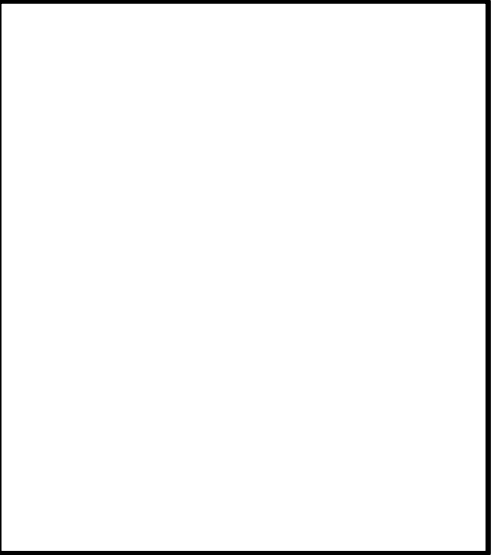
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>⑤7号炉原子炉建屋 2FL</p>  <p>■:対象エリア(通路部) ■:機器ハッチ(開口部)</p>  <p>7号炉原子炉建屋 2～3階 機器ハッチの状況</p>	<p>⑥原子炉建屋 4階</p>  <p>■:対象エリア(通路部) ■:機器ハッチ(開口部) → 通路部</p>  <p>3階から4階機器ハッチ開口状況</p> <p>第1図 原子炉建屋通路部の特徴(その5)</p>		<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

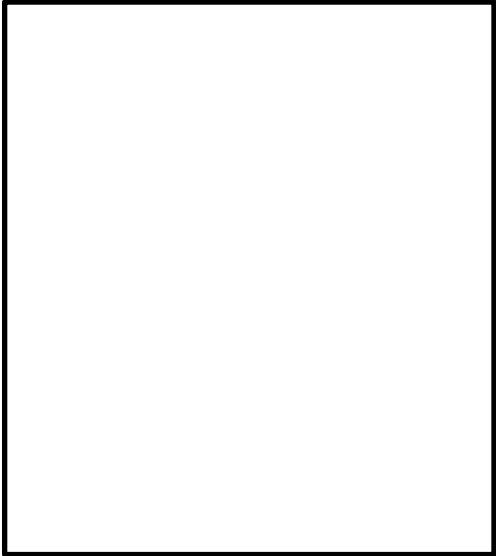
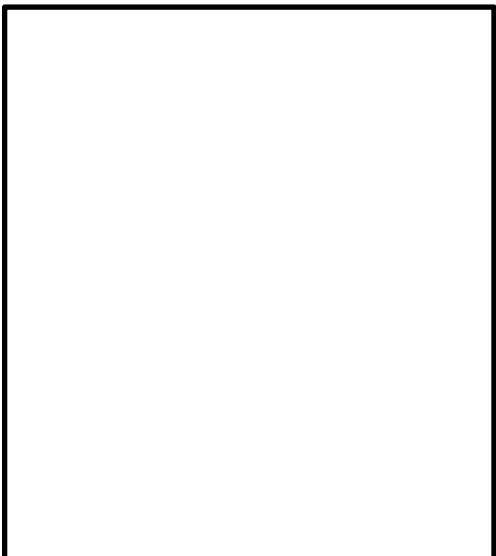


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>⑥ 7号炉原子炉建屋 3FL</p>  <p>■ :対象エリア(通路部) ■ :機器ハッチ(開口部)</p>	<p>⑦原子炉建屋5階</p>  <p>■ 対象エリア(通路部) ■ 機器ハッチ(開口部) → 通路部</p>		
<p>⑦ 7号炉原子炉建屋 4FL</p>  <p>■ :対象エリア(通路部) ■ :機器ハッチ(開口部)</p>	<p>⑧原子炉建屋6階</p>  <p>第1図 原子炉建屋通路部の特徴(その6)</p>		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(2) 6号炉</p>  <p>第 2.2 図 6号炉原子炉建屋の断面図</p> <p>① 6号炉原子炉建屋 B3FL</p>  <p>■ :対象エリア (通路部) ■ :機器ハッチ (開口部)</p>			<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>② 6号炉原子炉建屋 B2FL</p>  <div data-bbox="641 705 896 795" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><span style="color: blue;">■</span> :対象エリア(通路部)</p> <p><span style="color: red;">■</span> :機器ハッチ(開口部)</p> </div>			
<p>③ 6号炉原子炉建屋 B1FL</p>  <div data-bbox="641 1432 896 1522" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><span style="color: blue;">■</span> :対象エリア(通路部)</p> <p><span style="color: red;">■</span> :機器ハッチ(開口部)</p> </div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>④ 6号炉原子炉建屋 1FL</p>  <div data-bbox="641 716 899 808"> <p>■ :対象エリア(通路部)</p> <p>■ :機器ハッチ(開口部)</p> </div>			
<p>⑤ 6号炉原子炉建屋 2FL</p>  <div data-bbox="641 1434 899 1526"> <p>■ :対象エリア(通路部)</p> <p>■ :機器ハッチ(開口部)</p> </div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>⑥ 6号炉原子炉建屋 3FL</p>  <div data-bbox="641 716 899 808" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> :対象エリア(通路部)</p> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> :機器ハッチ(開口部)</p> </div>			
<p>⑦ 6号炉原子炉建屋 4FL</p>  <div data-bbox="641 1430 899 1522" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></span> :対象エリア(通路部)</p> <p><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; margin-right: 5px;"></span> :機器ハッチ(開口部)</p> </div>			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																										
<p>3. 原子炉建屋内通路部における火災発生時の消火</p>	<p>3. 原子炉建屋内の通路部における火災発生時の対応方針</p> <p>3.1 原子炉建屋内通路部の特徴</p> <p>2. 原子炉建屋内のレイアウトで示したとおり、東海第二発電所の原子炉建屋通路部は、大部分の階層で周回できる通路となっている。また、その床面積は原子炉建屋6階で最大で1,319㎡と大きい。さらに階層間は機器ハッチで開口部が存在し、水素対策として通常から開状態となる。</p> <p>3.2 原子炉建屋内通路部への全域消火による消火設備の設置検討</p> <p>原子炉建屋通路部に対する消火方法として、全域消火方式となる全域ガス消火設備及びスプリンクラー設備について設置を検討した。</p> <p>(1) 原子炉建屋通路部における全域ガス消火設備の評価</p> <p>全域ガス消火設備は、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備に大別される。またそれぞれに使用する主な薬剤は、第1表のとおりある。</p> <p style="text-align: center;">第1表 全域ガス消火設備と消火ガスの種類</p> <table border="1" data-bbox="937 1077 1685 1163"> <thead> <tr> <th rowspan="2">消火設備 消火ガスの種類</th> <th colspan="4">不活性ガス消火設備</th> <th colspan="4">ハロゲン化物消火設備</th> </tr> <tr> <th>二酸化炭素</th> <th>IG-541</th> <th>IG-55</th> <th>窒素</th> <th>ハロン1301</th> <th>HFC-227ea</th> <th>HFC-23</th> <th>FK-5-1-12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>第1表に示す消火ガスを使用する全域ガス消火設備は、火災防護に係る審査基準の要求2.2.1(2)①のとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満等により消火活動が困難となっても消火が可能な設備である。</p> <p>また、火災防護に係る審査基準の要求2.2.1(2)⑤では、消火設備は、火災の炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統または機器に悪影響をおよぼさないように設置することが要求される。第1表の消火ガスは機器に対し悪影響をおよぼさないことを確認している。さらに、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑩、⑪の要求では、全域ガス消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とするとともに、外部電源喪失時に機能を失わないよう電源を確保することが必要となる。</p> <p>一方で、全域ガス消火設備の消防法施行規則上の要求事項を第2表に整理する。</p>	消火設備 消火ガスの種類	不活性ガス消火設備				ハロゲン化物消火設備				二酸化炭素	IG-541	IG-55	窒素	ハロン1301	HFC-227ea	HFC-23	FK-5-1-12											<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>
消火設備 消火ガスの種類	不活性ガス消火設備				ハロゲン化物消火設備																								
	二酸化炭素	IG-541	IG-55	窒素	ハロン1301	HFC-227ea	HFC-23	FK-5-1-12																					

**第2表 消防法施行規則上の要求事項の整理**

消火設備	消火ガスの種類	消防法施行規則の要求事項
不活性ガス消火設備	二酸化炭素	【19条第5項第4号イ(ロ)】 階高の2/3以下にある開口部は消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設ける
	IG-541 IG-55 窒素	【19条第5項第4号ロ】 消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設ける
ハロゲン化物消火設備	ハロン1301	【20条第3項第一号イ(ロ)】 階高の2/3以下にある開口部は消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設ける
	HFC-227ea	【20条第4項第2号】 防護区画の面積が1000㎡以上には適用不可
	HFC-23 FK-5-1-12	【20条第4項第2号の4号ロ】 消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設ける

原子炉建屋通路部には床面積1,000㎡を超える階層があり、ハロゲン化物消火設備のうちHFC-227ea, HFC-23, FK-5-1-12は、第2表のとおり適用不可である。

また、不活性ガス消火設備である二酸化炭素、窒素は、消火設備作動時及び万が一の誤作動時に消火ガスが原子炉建屋通路部に侵入し窒息という人身安全上の問題がある。ハロン1301についても火災発生時に消火ガスを原子炉建屋通路部に放出することを想定すると、比重の重い気体であるため、フロアレベルに滞留し人身に対し安全上の懸念が否定できない。

以上より、全域ガス消火設備の採用は優先順位として低いと評価する。

(2)原子炉建屋通路部におけるスプリンクラー設備の評価

スプリンクラー設備は、火災発生時に火災発生場所及びその周辺に消火水を噴霧し冷却することにより消火を行うものである。

原子炉建屋通路部の上部にはケーブルトレイが敷設されているため、スプリンクラー設備はこれを網羅するよう原子炉建屋通路部全域に設置することとなる。

スプリンクラー設備は、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)①の要求にあるとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満等により消火活動が困難となっても消火が可能な設備である。

また、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑤では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統または機器に悪影響をおよぼさないように設置することが要求されている。したがって、スプリンクラー設備では作動時に発生する水について内部溢水への影響を評価し問題ないことを確認するとともに、スプリンクラー設備の作動により安全機能を有する機器等が被水する場合には、被水による影響を防止す

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>るための対策を講じることが必要となる。さらに、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑩, ⑪の要求のとおり、スプリンクラー設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計にするとともに、外部電源喪失時に機能を失わないよう電源を確保することが必要となる。</u></p> <p><u>一方で、原子炉建屋通路部にはケーブルトレイや安全機能を有する電源盤が設置されている(第2図)。万が一、ケーブルトレイや盤で火災が発生しスプリンクラー設備が作動、水噴霧をした場合、噴霧による滞留した水を伝って作業員等が感電する可能性がある。また、原子炉建屋通路部の安全機能を有する機器等の被水対策により、当該機器の監視、操作性等に影響をおよぼす可能性が否定できない。</u></p> <p><u>以上のことから、スプリンクラー設備の採用は優先順位として低いと評価する。</u></p> <p>① 原子炉建屋地下2階</p> <div data-bbox="934 947 1694 1612" style="border: 1px solid black; height: 317px; width: 256px; margin: 10px 0;"></div> <p><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・電源盤の配置(その1)</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



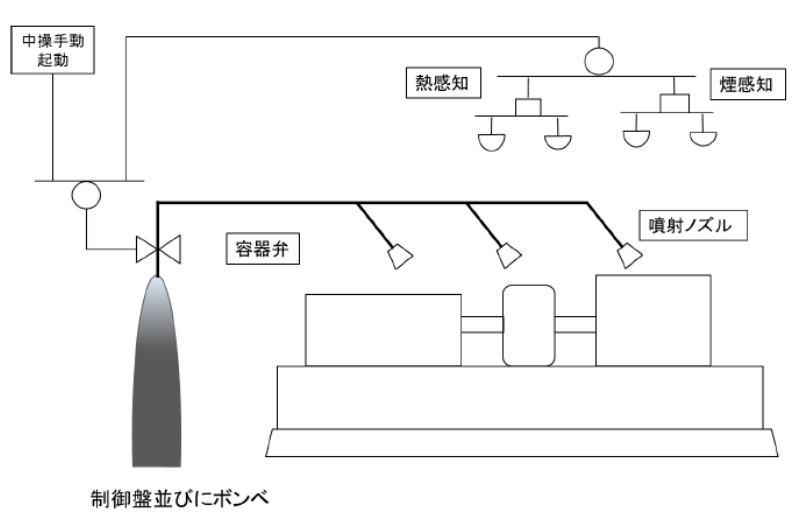
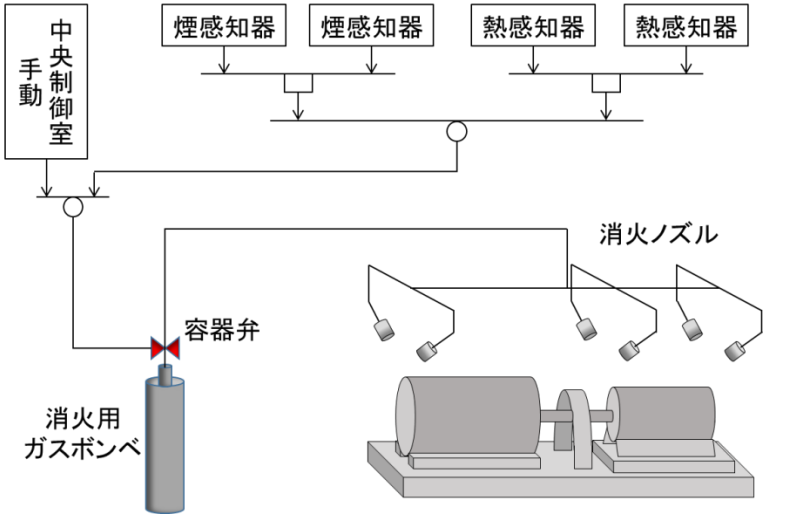
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p data-bbox="928 212 1196 239">②原子炉建屋地下1階</p>  <p data-bbox="928 930 1694 957"><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・電源盤の配置(その2)</u></p> <p data-bbox="928 1020 1145 1047">③原子炉建屋1階</p>  <p data-bbox="928 1738 1694 1766"><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・電源盤の配置(その3)</u></p>		<p data-bbox="2507 212 2674 239">・設備の相違</p> <p data-bbox="2507 254 2801 281"><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p data-bbox="2507 296 2801 422">島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

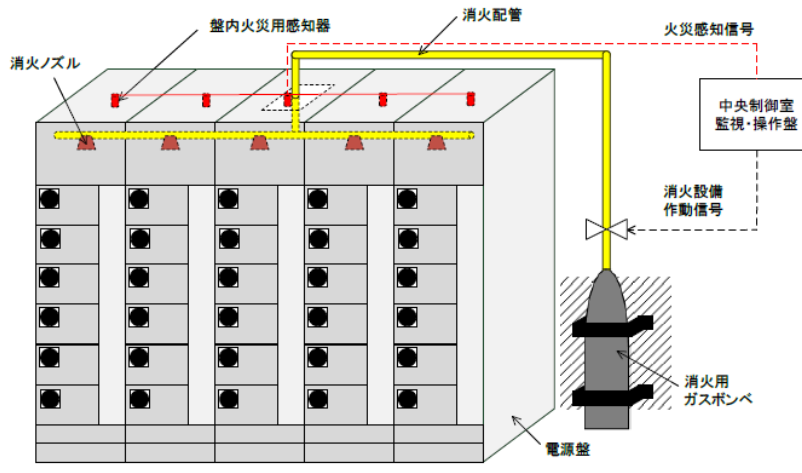
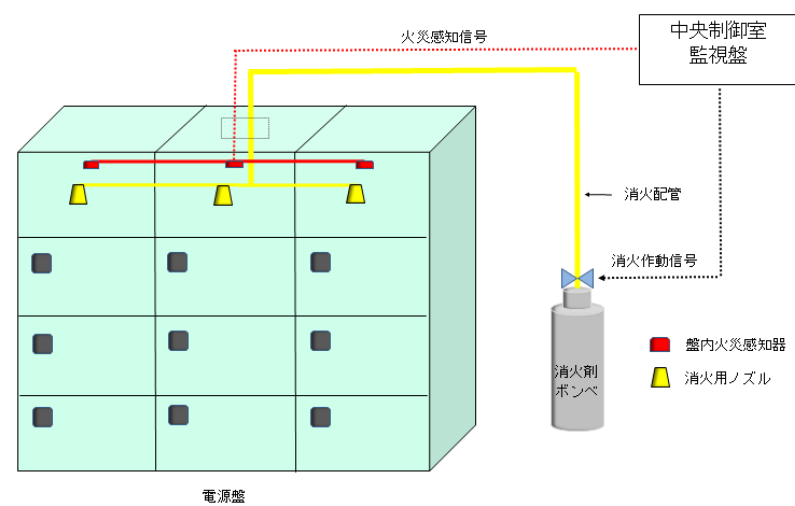
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p data-bbox="928 212 1145 239">④原子炉建屋 2 階</p>  <p data-bbox="928 930 1694 957"><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・電源盤の配置(その4)</u></p> <p data-bbox="928 1020 1145 1047">⑤原子炉建屋 3 階</p>  <p data-bbox="958 1738 1670 1812"><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・安全系盤の配置(その5)</u></p>		<p data-bbox="2507 212 2801 420">・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

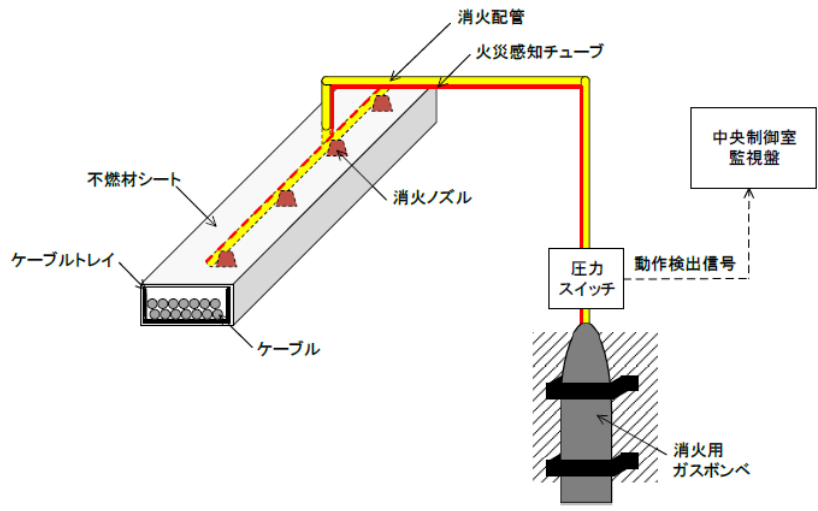
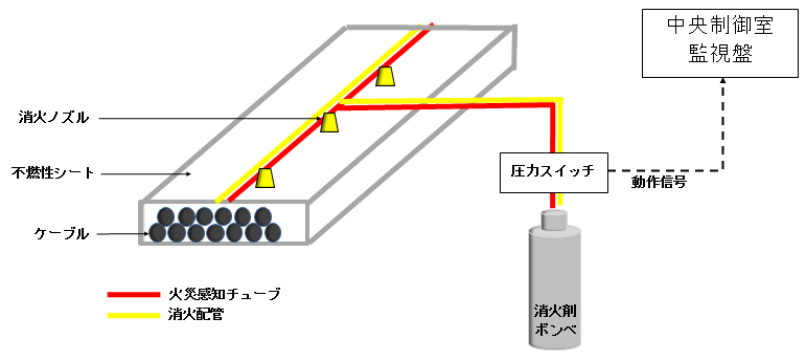
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p data-bbox="931 212 1145 239">⑥原子炉建屋4階</p>  <p data-bbox="958 930 1665 1003"><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・安全系盤の配置</u> (その6)</p> <p data-bbox="931 1066 1145 1094">⑦原子炉建屋5階</p>  <p data-bbox="958 1785 1665 1858"><u>第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・安全系盤の配置</u> (その7)</p>		<p data-bbox="2510 212 2798 422">・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p data-bbox="931 212 1130 239">⑧原子炉建屋6階</p>  <p data-bbox="958 795 1668 869">第2図 原子炉建屋通路部のケーブルトレイ・安全系盤の配置 (その8)</p>		<p data-bbox="2510 212 2798 422">・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>原子炉建屋通路部における主な可燃物は、油内包機器、電源盤等及びケーブルであることから、これらに対する消火方法について以下に示す。</u></p> <p><u>(1) 油内包機器に対する局所消火の検討</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部に設置されている油内包機器は、主なものとして制御棒駆動水ポンプ、ほう酸水注入系ポンプがある。これらのポンプが内包する潤滑油は、その特性上、少量が燃焼しても煙が多く発生する可能性がある。</u></p> <p><u>油内包機器に対しては迅速な消火が必要なこと、固定式の局所消火設備の消火剤のうち、ガス系の消火剤は他の機器へ影響を及ぼすおそれが小さいことから、油内包機器に対しては、固定式の局所ガス消火設備を設置する。</u></p> <p><u>本固定式局所ガス消火設備は、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)①」の要求のとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満により消火活動が困難となっても、自動又は中央制御室からの遠隔手動操作によって消火が可能な設備とする。</u></p> <p><u>また、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)⑤」では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統又は機器に悪影響を及ぼさないように設置することが要求されている。本消火設備は、消火ガスとしてハロン 1301 を使用するが、本ガスは機器に悪影響を及ぼさないことを確認している。また、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)⑩・⑪」の要求のとおり、局所ガス消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とするとともに、外部電源喪失時に機能を失わないよう電源を確保することが必要となる。</u></p> <p><u>油内包機器に対する局所固定式消火設備概要を第 3.1 図に示す。</u></p>	<p><u>3.3原子炉建屋通路部における局所消火の検討</u></p> <p><u>3.1, 3.2において原子炉建屋通路部に対し全域ガス消火設備及びスプリンクラー設備の採用は優先順位として低いと評価したことから、原子炉建屋通路部における局所消火の採用について検討する。</u></p> <p><u>(1)原子炉建屋通路部における油内包機器に対する局所消火の検討</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部にある油内包機器は、主なものとしてCRDポンプ、制御油発生装置(HPU)、冷凍機、PLR-MGセット(低速度用電源装置)、SLCポンプがある。これらの機器に内包する潤滑油が燃焼した場合は煙が発生する可能性がある。</u></p> <p><u>したがって、油内包機器には迅速な消火が必要であり、固定式の局所消火設備の消火剤のうち、ガス消火剤は他の機器に対し悪影響をおよぼすおそれが小さいことから、油内包機器には固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する。</u></p> <p><u>固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)は、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)①の要求にあるとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満等により消火活動が困難となっても、自動又は中央制御室からの遠隔手動によって消火が可能な設備とする。</u></p> <p><u>また、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑤の要求では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統または機器に悪影響をおよぼさないように設置することとされている。固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)は、消火剤としてハロン1301を使用し、ハロン1301が機器に悪影響をおよぼさないことを確認している。さらに、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑩, ⑪の要求にあるとおり、固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とし、外部電源喪失時に機能を失わないよう電源を確保することが必要となる。</u></p> <p><u>油内包機器に対する固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要を第3図に示す。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>制御盤並びにポンペ</p> <p>第 3.1 図：油内包機器に対する局所ガス消火設備概要図</p> <p>(2) 電源盤等に対する局所消火の検討</p> <p>原子炉建屋通路部に設置されている電源盤(常用系の MCC)については、過電流保護装置が設置されており、当該電源盤に過電流が継続して火災が発生するおそれはない。しかしながら、万一電源盤等に火災が発生した場合に速やかに消火が可能となるよう、固定式の局所ガス消火設備を設置する。</p> <p>なお、電源盤等に対する固定式消火設備については、固定式ガス消火設備が考えられるが、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)①」の要求のとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満等により消火活動が困難となっても、自動又は中央制御室からの遠隔手動操作によって消火が可能な設備とする。</p> <p>また、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)⑤」では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統又は機器に悪影響を及ぼさないように設置することが要求されている。本消火設備について、消火剤としてハロン 1301 又は FK-5-1-12 を使用するが、本ガスは機器に悪影響を及ぼさないことを確認している。さらに、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)⑩・⑪」の要求のとおり、局所ガス消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とするとともに、外部電源喪失時に機能を失わないよう電源を確保することが必要となる。</p> <p>電源盤に対する局所固定式消火設備概要を第 3.2 図に示す。</p>	 <p>中央制御室</p> <p>煙感知器 煙感知器 熱感知器 熱感知器</p> <p>消火用ガスポンペ</p> <p>容器弁</p> <p>消火ノズル</p> <p>第3図 固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所) (ハロン1301)の概要</p> <p>(2) 原子炉建屋通路部における電源盤に対する局所消火の検討</p> <p>原子炉建屋通路部に設置される電源盤は、過電流保護装置が設置され、当該電源盤で過電流が継続し火災が発生するおそれはない。しかしながら、万一、電源盤で火災が発生した場合に速やかな消火が可能となるように、固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する。</p> <p>電源盤に対する固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)は、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)①の要求にあるとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満等により消火活動が困難となっても、自動又は中央制御室からの遠隔手動により消火が可能な設備とする。</p> <p>また、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑤では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統または機器に悪影響をおよぼさないように設置することとされている。電源盤に対する固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)は、ハロン1301を使用し、機器に悪影響をおよぼさないことを確認している。さらに、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑩、⑪の要求にあるとおり、電源盤に対する固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とし、外部電源喪失時に機能を失わないよう電源を確保することが必要となる。</p> <p>電源盤に対する固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要を第4図に示す。</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、原子炉建屋通路部に全域ガス消火設備を設置</p>


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="192 745 845 787">第 3.2 図：電源盤に対する局所固定式消火設備概要図</p> <p data-bbox="178 882 638 913">(3) ケーブルに対する局所消火の検討</p> <p data-bbox="178 976 905 1270">原子炉建屋通路部に設置されているケーブルは、原子炉建屋通路部の中でも可燃物量が大きく（階層毎の発熱量は約150,000MJ～280,000MJ）、火災が発生した場合は発生箇所への迅速な消火が必要である。これらのケーブルを敷設するケーブルトレイに対する局所消火方法としては、固定式泡消火設備、固定式ガス消火設備及び消火活動による消火が挙げられる。</p> <p data-bbox="178 1291 905 1459">ケーブルトレイに対する固定式消火設備については、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)①」の要求のとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満により消火活動が困難となっても、自動起動によって消火が可能な設備とする。</p> <p data-bbox="178 1470 905 1764">また、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)⑤」では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統又は機器に悪影響を及ぼさないように設置することが要求されている。本消火設備について、消火剤としてFK-5-1-12を使用するが、当該ガスが機器に悪影響を及ぼさないことを確認している。</p> <p data-bbox="178 1774 905 1900">さらに、火災防護に係る審査基準「2.2.1(2)⑩・⑪」の要求のとおり、局所ガス消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とするとともに、外部電源喪失時に機能を失わ</p>	 <p data-bbox="934 745 1676 829">第4図 電源盤に対する固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)(ハロン1301)の概要</p> <p data-bbox="934 882 1691 955">(3)原子炉建屋通路部におけるケーブルトレイに対する局所消火の検討</p> <p data-bbox="934 976 1691 1186">原子炉建屋通路部に設置されるケーブルは、原子炉建屋通路部の中でも可燃物量が大きく、火災が発生した場合は速やかな消火が必要である。ケーブルを敷設するケーブルトレイに対する局所の消火方法としては、固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)、消火活動による消火がある。</p> <p data-bbox="934 1291 1691 1459">ケーブルトレイに対する固定式消火設備は、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)①の要求にあるとおり、原子炉建屋通路部が煙の充満等により消火活動が困難となっても、自動又は中央制御室からの遠隔手動により消火が可能な設備とする。</p> <p data-bbox="934 1470 1691 1680">また、火災防護に係る審査基準2.2.1(2)⑤では、消火設備は火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統または機器に悪影響をおよぼさないように設置することとされている。</p> <p data-bbox="934 1690 1691 1816">ケーブルトレイに対するハロゲン化物自動消火設備(局所)としては、ガス消火剤の場合FK-5-1-12があり、本消火剤は機器に対し悪影響がないことを確認している。</p>		<p data-bbox="2507 210 2789 420">・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ないよう電源を確保することが必要となる。</p> <p>以上より、原子炉建屋通路部のケーブルトレイについては、安全機能を有する機器への影響を考慮し、FK-5-1-12を使用する局所放出の固定式ガス消火設備を設置する。</p> <p>ケーブルトレイに対する局所固定式消火設備概要を第3.3図に示す。</p> <p>なお、適用に当たっては消火設備の設計の妥当性について、試験等により確認するものとする。</p>  <p>第3.3図：ケーブルトレイに対する局所固定式消火設備概要図</p> <p>(4) その他の可燃物に対する消火方針の検討</p> <p>原子炉建屋通路部に設置されている上記(1)～(3)以外の可燃物については、可燃物が少ないこと、管体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、又は使用時以外通電せず発火源がない設計とすることから、火災が発生するおそれがなく、万一、火災が発生しても煙の発生を抑えることから、消火活動が困難とならない。(別紙1)</p> <p>このようなものに対しては、火災発生時に消防隊員が火災発生場所に急行し、消火器等を使用して消火活動を行うものとする。柏崎刈羽原子力発電所では、初期消火要員が常駐しており、米国と同様に火災感知器や使用可能な火災防護設備や火災源、ハザード(放射線、有害物質、高電圧等)の情報をまとめた消火戦略(Pre-Fire Plan)の整備や消火活動に必</p>	<p>以上のことから、原子炉建屋通路部におけるケーブルトレイは、安全機能を有する機器に対する悪影響を考慮し、FK-5-1-12を消火剤とする固定式のハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する。</p> <p>ケーブルトレイに対するハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要を第5図に示す。</p>  <p>第5図 ケーブルトレイに対するハロゲン化物自動消火設備(局所)(FK-5-1-12)の概要</p> <p>(4) その他の可燃物に対する消火方針の検討</p> <p>原子炉建屋通路部に設置される上記(1)～(3)以外の可燃物は、可燃物が少ないこと、金属管体・金属被覆の可とう電線管に収納されていることにより、万一、当該機器及びケーブルで火災が発生したとしても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、又は使用時以外は通電せずに発火源とならないような設計とする。したがって、火災が発生するおそれはなく、万一火災が発生したとしても煙の発生を抑えることから、消火活動が困難とならない。(別紙1)</p> <p>なお、これらのものに対しては、火災発生時に備え東海第二発電所に常駐する初期消火要員にて消火器等を使用し消火活動を行うものとする。</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>要な資機材（消火器，耐熱服，セルフエアセット等）の配備を行っている。初期消火要員は，プラント内での火災発生を想定し，整備した消火戦略に基づく現場訓練を行っている。</u></p> <p><u>(5) 原子炉建屋通路部の持込み可燃物管理</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部については，持込み可燃物管理を実施する。持込み可燃物管理における火災の発生防止・延焼防止に関する遵守事項は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・ケーブルトレイ直下への可燃物の仮置きを禁止する。</u></li> <li><u>・火災区域又は火災区画で周囲に火災防護対象機器がない場所に可燃物を仮置きする場合には，不燃シートで覆う又は金属箱の中に収納するとともに，その近傍に消火器を準備する。</u></li> <li><u>・火災区域又は火災区画での作業に伴い，火災防護対象機器近傍に作業上必要な可燃物を持ち込む際には作業員の近くに置くとともに，休憩時や作業終了時には火災防護対象機器近傍から移動する。</u></li> <li><u>・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画は，可燃物の仮置きを禁止する。</u></li> </ul> <p><u>なお，原子炉建屋通路部において定期検査中の放射線管理資機材等の設置，工専用仮設分電盤設置，工専用ケーブル・ホース類架設等の可燃性の資機材を設置する場合には，防火監視の強化，可燃性の資機材から6m（火災防護審査基準2.3.1項(2)bで示される水平距離を参考に設定）以内での火気作業禁止といった措置を行い，火災の発生防止・延焼防止に努めることを持込み可燃物の運用管理手順に定める。</u></p> <p><u>(6) まとめ</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部には補足 41-4 で示すように異なる2種類の感知器を設置するとともに，主な可燃物に対して局所放出の固定式消火設備を設置することによって，火災発生時に速やかに火災を感知し消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>これ以外の可燃物に対しては，煙の発生を抑えるため消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>加えて，さらに消火活動に万全を期すため，火災によって原子炉建屋通路部に煙が充満する場合でも排煙が可能となる</u></p>	<p><u>(5) 原子炉建屋通路部の持込み可燃物管理</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部については，電算機のシステムにより持込み可燃物管理を実施する。持込み可燃物管理における火災の発生防止，延焼防止に関する遵守事項は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・ケーブルトレイ直下への可燃物の仮置きを禁止する。</u></li> <li><u>・火災区域(区画)において，周囲に火災防護対象機器がない場所に可燃物を仮置きする場合には，不燃シートで覆うまたは金属箱の中に収納するとともに，その近傍には消火器を準備する。</u></li> <li><u>・火災区域(区画)での作業に伴い，火災防護対象機器近傍に作業場必要な可燃物を持ち込む際には，作業員の近くに置くとともに，休憩時及び作業終了時には火災防護対象機器近傍から移動する。</u></li> <li><u>・火災発生時の煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域(区画)は，可燃物の仮置きを禁止する。</u></li> </ul> <p><u>なお，原子炉建屋通路部において定期検査中の放射線管理資機材等の設置，仮設分電盤の設置，工専用ケーブル・ホース類等の仮設資機材となる可燃物を設置する場合は，防火監視の強化，可燃性の資機材から6m(火災防護に係る審査基準2.3.1項(2)bで示される水平距離を参考に設定)以内での火気作業禁止といった措置を行い，火災の発生防止，延焼防止も努めることを持込み可燃物の運用管理手順に定めるとともに，火災防護計画書にて定める。</u></p> <p><u>(6) まとめ</u></p> <p><u>原子炉建屋通路部には資料5で示すとおり異なる2種類の感知器を設置し，主な可燃物に対しては，局所消火方式によるハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とすることにより，火災発生時に速やかに火災を感知し消火する。その他の可燃物に対しては，煙の発生を抑えるため消火活動が困難とならない。したがって，消火器による消火活動とする。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7，東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では，原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>よう、排煙設備を設置する。排煙設備の概要については参考資料 1 に示す。</u></p>			<p>・設備の相違  <b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b>  島根 2 号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">別紙1 (1 / 38)</p> <p style="text-align: center;">原子炉建屋通路部において消火活動が困難とならない機器について</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B3FL 西側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、地震観測装置、ケーブル分岐箱、光ジャンクションボックス、補助増幅器、計器、原子炉系多重伝送現場盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="154 1375 362 1570"> <p>地震観測装置</p>  </div> <div data-bbox="400 1375 608 1570"> <p>ケーブル分岐箱</p>  </div> <div data-bbox="647 1375 854 1570"> <p>光ジャンクションボックス</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="154 1598 362 1785"> <p>補助増幅器</p>  </div> <div data-bbox="400 1598 608 1785"> <p>計器</p>  </div> <div data-bbox="647 1598 854 1785"> <p>原子炉系多重伝送現場盤</p>  </div> </div>	<p style="text-align: center;">別紙1</p> <p style="text-align: center;">原子炉建屋通路部において消火活動が困難とならない機器について</p> <p>○原子炉建屋地下2階 EV前通路</p> <p>原子炉建屋地下2階 EV前通路に設置されている機器は、地震加速度検出器、通路上部の電動弁等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="952 1402 1279 1644"> <p>地震加速度検出器</p>  </div> <div data-bbox="1389 1402 1656 1644"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (2 / 38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B3FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、照明用変圧器、中継盤、端子箱等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>照明用変圧器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>中継盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>端子箱</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 RCICポンプ前通路</p> <p><u>原子炉建屋地下2階 RCICポンプ前通路に設置されている機器は、RCICポンプ、RCICタービン、空調機、電動弁、計器、計器収納箱である。</u></p> <p><u>当該エリアは、固定式消火設備を設置する設計とする。</u></p> <p><u>したがって、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器 (伝送器)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器収納箱</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (3/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B3FL 東側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している油内包機器以外の機器は、空気作動弁、サンプポンプ、分電盤、CRD 駆動用加熱器盤、原子炉系多重伝送現場盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空気作動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>サンプポンプ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>CRD 駆動水加熱器盤</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>原子炉系多重伝送現場盤</p>  </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 東側サンプポンプ前通路</p> <p><u>原子炉建屋地下2階 東側サンプポンプ前通路に設置されている機器は、サンプポンプである。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="text-align: center;"> <p>サンプポンプ設置状況</p>  </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (4/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B3FL 南側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、端子箱、計装ラック、サンプシンク、収納箱、地震観測装置等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>端子箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>サンプシンク</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>収納箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>地震観測装置</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 LPCSポンプ前通路</p> <p>原子炉建屋地下2階 LPCSポンプ前通路に設置されている機器は、LPCSポンプ、空調機、電動弁、計器である。</p> <p>当該エリアは、固定式消火設備を設置する設計とする。</p> <p>したがって、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器 (伝送器)</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (5 / 38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B2FL 西側通路  <u>当該エリアに設置している機器は、電磁弁ラック、収納箱、スクラムソレノイドヒューズ盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u>  <u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電磁弁ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>収納箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>スクラムソレノイドヒューズ盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 HPCSポンプ前通路  <u>原子炉建屋地下2階 HPCSポンプ前通路に設置されている機器は、HPCSポンプ、空調機、電動弁である。</u>  <u>当該エリアは、固定式消火設備を設置する設計とする。</u>  <u>したがって、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>          島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (6/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B2FL 北側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、計装ラック、端子箱、スクラムソレノイドヒューズ盤等である。これらは管体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>端子箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>スクラムソレノイドヒューズ盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 RHRポンプ(B)前通路</p> <p>原子炉建屋地下2階 RHRポンプ(B)前通路に設置されている機器は、RHRポンプ(B)、空調機、電動弁、地震加速度検出器である。</p> <p>当該エリアは、固定式消火設備を設置する設計とする。</p> <p>したがって、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁(遮蔽内に設置)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>地震加速度検出器</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (7/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B2FL 南側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、クレーン、作業用電源箱、計器、照明用変圧器等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンや作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="142 1474 311 1648"> <p>クレーン</p>  </div> <div data-bbox="341 1474 510 1648"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div data-bbox="540 1474 709 1648"> <p>計器</p>  </div> <div data-bbox="739 1474 908 1648"> <p>照明用変圧器</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 RHRポンプ(C)前通路</p> <p>原子炉建屋地下2階 RHRポンプ(C)前通路に設置されている機器は、RHRポンプ(C)、空調機、計器、電動弁である。</p> <p>当該エリアは、固定式消火設備を設置する設計とする。</p> <p>したがって、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="937 1474 1205 1732"> <p>空調機</p>  </div> <div data-bbox="1219 1474 1475 1648"> <p>計器 (伝送器)</p>  </div> <div data-bbox="1507 1474 1673 1745"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">別紙 1 ( 8 / 3 8 )</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B1FL 西側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、作業用電源箱、機器収容架、分電盤、窒素ガス加温器盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>機器収容架</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>窒素ガス加温器盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下2階 西側サンプポンプ前通路</p> <p><u>原子炉建屋地下2階 西側サンプポンプ室に設置されている機器は、サンプポンプである。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <p style="text-align: center;">サンプポンプ設置状況</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (9/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B1FL 北側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、空気作動弁、収納箱、機器収容架、分電盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空気作動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>収納箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>機器収容架</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下1階 北側通路</p> <p>原子炉建屋地下1階 北側通路に設置されている機器は、電動弁である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (10/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B1FL 東側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は電動弁、計器、機器収容架、電気ペネトレーション、原子炉系多重伝送現場盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  <p>電気ペネトレーション</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  <p>原子炉系多重伝送現場盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>機器収容架</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下1階 南側通路</p> <p><u>原子炉建屋地下1階 南側通路に設置されている機器は、電動弁、計器ラック等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上にある電源盤及び通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器ラック</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (11/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 B1FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、計装ラック、手動弁、サンプリングトランスミッタ盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>手動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>サンプリングトランスミッタ盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下1階 東側通路</p> <p><u>原子炉建屋地下1階に設置されている機器は、通路上部の電動弁、計器ラック等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上にある電源盤及び通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器ラック</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (12/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 1FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、クレーン、補助増幅器、エリアモニタ、端子盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンについては通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="142 966 896 1339" style="border: 1px solid black; height: 178px; width: 254px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">クレーン </div> <div style="text-align: center;">補助増幅器 </div> <div style="text-align: center;">エリアモニタ </div> <div style="text-align: center;">端子盤 </div> </div>	<p>○原子炉建屋地下1階 西側通路</p> <p><u>原子炉建屋地下1階 西側通路に設置されている機器は、通路上部の空気作動弁、電動弁、計器ラック等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上にある油内包機器のCRDポンプ及び通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="937 978 1662 1356" style="border: 1px solid black; height: 180px; width: 244px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">空気作動弁 </div> <div style="text-align: center;">電動弁 </div> <div style="text-align: center;">計器ラック </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (13/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 1FL 東側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、クレーン、流量変換器、補助増幅器等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンについては通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="160 1331 359 1514"> <p>クレーン</p>  </div> <div data-bbox="424 1331 623 1514"> <p>流量計変換器</p>  </div> <div data-bbox="688 1331 887 1514"> <p>補助増幅器</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋1階 北側通路</p> <p>原子炉建屋1階 北側通路に設置されている機器は、計器、エリアモニタ等である。これらは筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としているとともに、クレーンは、通常は通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用時は近傍に作業員が居るため、万が一火災が発生してもすぐに消火が可能であることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; width: 250px; height: 150px; margin: 10px auto;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="1020 1331 1258 1535"> <p>計器(伝送器)</p>  </div> <div data-bbox="1442 1331 1605 1535"> <p>エリアモニタ</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (14/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 1FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、事故後サンプル移送ラック、分電盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>事故後サンプル移送ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋1階 南側通路</p> <p><u>原子炉建屋1階 北側通路に設置されている機器は、電動弁、現場盤等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>現場盤</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (15/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 2FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している電源盤（常用系のMCC）等以外の機器は、MSIV漏洩試験計装ラック、作業用電源箱、SRNM前置増幅器盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <p>MSIV漏洩試験計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>SRNM前置増幅器盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋1階 東側通路</p> <p><u>原子炉建屋1階 東側通路に設置されている機器は、計器ラック、電動弁、空気作動弁等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin: 10px 0;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: center;"> <p>計器ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 別紙1 (16/38)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○7号炉原子炉建屋 2FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している電源盤（常用系のMCC）等以外の機器は、空調機、計器、分電盤、SRNM前置増幅器盤、原子炉系多重伝送現場盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>SRNM前置増幅器盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>原子炉系多重伝送現場盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋1階 西側通路</p> <p><u>原子炉建屋1階 東側通路に設置されている機器は、電動弁、サンプルラック、電磁弁等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電磁弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (17/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 3FL 北側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、計器、端子箱、光ジャンクションボックス等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="142 743 887 1108" style="border: 1px solid black; height: 174px; width: 251px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>端子箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>光ジャンクションボックス</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋2階 東側通路</p> <p>原子炉建屋2階 東側通路に設置されている機器は、計器ラック、通路上部の電動弁等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="940 764 1656 1121" style="border: 1px solid black; height: 170px; width: 241px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計器ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (18/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 3FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している油内包機器、電源盤（常用系のMCC）等以外の機器は、ケーブル分岐箱、分電盤、排風機、タンク、サンプリングラック等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ケーブル分岐箱、分電盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>排風機</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>タンク</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>サンプリングラック</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋2階 南側通路</p> <p><u>原子炉建屋2階 南側通路に設置されている機器は、空気作動弁、作業用台車、現場盤等である。これらは筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p>  <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空気作動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>作業用台車</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>現場盤</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7，東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">別紙1 (19/38)</p> <p>○7号炉原子炉建屋 4FL オペレーティングフロア</p> <p>当該エリアに設置している機器は、エリアモニタ、計器、クレーン、操作箱、制御盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンや操作箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="width: 15%;">エリアモニタ</div> <div style="width: 15%;">計器</div> <div style="width: 15%;">クレーン</div> <div style="width: 15%;">操作箱</div> <div style="width: 15%;">制御盤</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">      </div>	<p>○原子炉建屋2階 西側通路</p> <p>原子炉建屋2階 西側通路に設置されている機器は、現場盤、エリアモニタ等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="width: 40%;">現場盤</div> <div style="width: 40%;">エリアモニタ</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (20 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B3FL 西側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、地震観測装置、計装ラック、空気作動弁、原子炉系多重伝送現場盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>地震観測装置</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>空気作動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>原子炉系多重伝送現場盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋3階 北側通路</p> <p>原子炉建屋3階 北側通路に設置されている機器は、電動弁、検出器等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上部にあるケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>検出器</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (21/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B3FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、計装ラック、機器収容架等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>機器収容架</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋3階 東側通路</p> <p><u>原子炉建屋3階 東側通路に設置されている機器は、通路上部の電動弁、計器、制御盤、水圧制御ユニット(HCU)等である。これらは、筐体、金属容器、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上にある電源盤、通路上部のケーブルトレイには、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器(圧力計)</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (22 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B3FL 東側通路</p> <p>当該エリアに設置している油内包機器以外の機器は、サンプポンプ、エリアモニタ、計装ラック、CRD 加熱器盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>サンプポンプ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>CRD 加熱器盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋3階 西側通路</p> <p>原子炉建屋3階 西側通路に設置されている機器は、東側同様に水圧制御ユニット(HCU)が設置されており、この他計器や通路上部に電動弁などがある。である。これらは、筐体、金属容器、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上に設置されるHPU(制御油発生装置)、電源盤、通路上部のケーブルトレイにはハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計器 (ラック・伝送器等)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (23/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B3FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、エリアモニタ、計装ラック、補助増幅器等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>補助増幅器</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋3階 南側通路</p> <p><u>原子炉建屋3階 南側通路に設置されている機器は、FCSユニット、空気作動弁、計器等である。これらは、不燃性の鋼製容器で覆われていること、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上に設置されるHPU(制御油発生装置)、電源盤、通路上部のケーブルトレイにはハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>FCSユニット</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>空気作動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (24 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B2FL 西側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、接続箱、作業用電源箱、補助増幅器、スクラムソレノイドヒューズ盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>接続箱、作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>補助増幅器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>スクラムソレノイドヒューズ盤</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋4階 北側通路</p> <p><u>原子炉建屋4階 北側通路に設置されている機器は、エリアモニタ、現場盤等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p><u>なお、通路上の電源盤、通路上部にある一部のケーブルトレイにはハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>現場盤</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (25/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B2FL 北側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、電動弁、サンプシンク、計器等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> 	<p>○原子炉建屋4階 南側通路</p> <p>原子炉建屋4階 南側通路に設置されている機器は、現場盤、計器等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上に設置される油内包機器のPLR-MGセット(低速度用電源装置)、冷凍機、電源盤、通路上部のケーブルトレイにはハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> 		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>
<p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>サンプシンク</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  </div> </div>	<p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>現場盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  </div> </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (26/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B2FL 南側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、計装ラック、クレーン、作業用電源箱、サンプシンク等である。これらは管体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンや作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">計装ラック </div> <div style="text-align: center;">クレーン </div> <div style="text-align: center;">作業用電源箱 </div> <div style="text-align: center;">サンプシンク </div> </div>	<p>○原子炉建屋4階 東側通路</p> <p>原子炉建屋4階 東側通路に設置されている機器は、計器や手動弁、電動弁等である。これらは、不燃材の金属、管体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としているとともに、クレーンは通常は通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用時は近傍に作業員が居るため、万が一火災が発生してもすぐに消火が可能であることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">計器 </div> <div style="text-align: center;">電動弁 </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (27/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B1FL 西側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、作業用電源箱、計器、照明用変圧器等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>照明用変圧器</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋4階 西側通路</p> <p>原子炉建屋4階 西側通路に設置されている機器は、計器ラックや現場盤等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上に設置される油内包機器のPLR-MGセット(低速度用電源装置)、冷凍機、電源盤、通路上部のケーブルトレイにはハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計器ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>現場盤</p>  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (28/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B1FL 北側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、補助増幅器、エリアモニタ、接続箱等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>補助増幅器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>接続箱</p>  </div> </div>	<p>○原子炉建屋5階 東側通路</p> <p>原子炉建屋5階 東側通路に設置されている機器は、計装ラック、現場盤等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上部にある一部のケーブルトレイ及び原子炉建屋ガス処理系の設備にはハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>現場盤</p>  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (29/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B1FL 東側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、計装ラック、電動弁、エリアモニタ、電気ペネトレーション、ヒータ用変圧器等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">計装ラック </div> <div style="text-align: center;">電動弁 </div> <div style="text-align: center;">電気ペネトレーション </div> <div style="text-align: center;">ヒータ用変圧器 </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">エリアモニタ </div>	<p>○原子炉建屋5階 西側通路</p> <p>原子炉建屋5階 西側通路に設置されている機器は、計装ラック、制御盤等である。これらは、筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万が一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>なお、通路上にある油内包機器のSLCポンプ及びケーブルトレイにはハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計とする。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">計装ラック </div> <div style="text-align: center;">現場盤 </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (30 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 B1FL 南側通路</p> <p>当該エリアに設置している機器は、計装ラック、エリアモニタ、機器収容架、電磁弁盤、サンプリングトランスミッタ盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="136 871 902 1245" style="border: 1px solid black; height: 178px; width: 258px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="181 1329 359 1486" style="text-align: center;">計装ラック </div> <div data-bbox="418 1329 555 1486" style="text-align: center;">エリアモニタ </div> <div data-bbox="602 1329 739 1486" style="text-align: center;">機器収容架 </div> <div data-bbox="786 1329 896 1486" style="text-align: center;">電磁弁盤 </div> </div> <div data-bbox="151 1503 376 1654" style="text-align: center;">サンプリングトランスミッタ盤 </div>	<p>○原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア)</p> <p>原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア) に設置している機器は、エリアモニタ、クレーン等である。これらは筐体、金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一、当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンは通常で通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため、万一、火災が発生しても初期消火活動が可能であることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="934 884 1688 1228" style="border: 1px solid black; height: 164px; width: 254px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1012 1329 1199 1581" style="text-align: center;">エリアモニタ </div> <div data-bbox="1279 1329 1614 1581" style="text-align: center;">クレーン </div> </div>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>



柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (31 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 1FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、エリアモニタ、電動弁、作業用電源箱、ヒューズパネル等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ヒューズパネル</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (32 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 1FL 東側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、機器収容架、RIP 取扱装置現場伝送盤、クレーン等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンについては通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>機器収容架</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>RIP 取扱装置現場伝送盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>クレーン</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (33 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 1FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、事故後サンプル移送ラック、分電盤、原子炉系多重伝送現場盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>事故後サンプル移送ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>原子炉系多重伝送現場盤</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (34/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 2FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している電源盤 (常用系の MCC) 等以外の機器は、記録計盤、計装ラック、エリアモニタ等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としている。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低くことから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>記録計盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>計装ラック</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (35 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 2FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している電源盤 (常用系の MCC) 等以外の機器は、端子箱、通信設備用分岐箱、作業用電源箱、空調機等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>端子箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>通信設備用分岐箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (36/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 3FL 北側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、分電盤、クレーン、エリアモニタ、空調機等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンについては通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>クレーン</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>空調機</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (37 / 38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 3FL 南側通路</p> <p><u>当該エリアに設置している油内包機器, 電源盤 (常用系のMCC) 等機器は, 電動弁, 機器収容架, 作業用電源箱, タンク等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により, 万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても, 他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること, また, 作業用電源箱については通常通電されておらず発火源がないこと, 使用時のみ電源を投入し, 使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから, 火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また, 可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから, 煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>電動弁</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>機器収容架</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>作業用電源箱</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>タンク</p>  </div> </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根 2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙1 (38/38)</p> <p>○6号炉原子炉建屋 4FL オペレーティングフロア</p> <p><u>当該エリアに設置している機器は、エリアモニタ、制御盤、補助増幅器、クレーン、分電盤等である。これらは筐体・金属被覆の可とう電線管に収納していること等により、万一当該機器及びケーブルにおける火災が発生しても、他の機器で火災が発生することを防止する設計としていること、また、クレーンについては通常通電されておらず発火源がないこと、使用時のみ電源を投入し、使用の際は近傍に作業員がいるため万一火災が発生してもすぐに初期消火可能であることから、火災が発生するおそれがない。</u></p> <p><u>また、可燃物管理により火災荷重を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない。</u></p> <p>エリアレイアウト</p> <div data-bbox="142 877 902 1249" style="border: 1px solid black; height: 177px; width: 256px;"></div> <p>設置されている機器</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="154 1325 308 1465" style="text-align: center;"> <p>エリアモニタ</p>  </div> <div data-bbox="350 1325 504 1465" style="text-align: center;"> <p>制御盤</p>  </div> <div data-bbox="546 1325 700 1465" style="text-align: center;"> <p>補助増幅器</p>  </div> <div data-bbox="742 1325 896 1465" style="text-align: center;"> <p>クレーン</p>  </div> </div> <div data-bbox="154 1486 308 1606" style="text-align: center;"> <p>分電盤</p>  </div>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉では、原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置</p>