

【水素を発生するおそれのある室】

室	換気設備
蓄電池室	・蓄電池室排気ファン

2.1.1(1)④ 防爆

防爆型の電気・計装品を使用するとともに、必要な電気設備に設置を施すこと。

- ・「電気設備に関する技術基準を定める省令」第69条および「工場電気設備防爆指針」で要求されている爆発性雰囲気とはならないため、電気・計装品を防爆型とする必要はない。
- ・「原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準を定める省令」により必要な電気設備には接地を施している。

【防爆に係る法令】

「電気設備に関する技術基準を定める省令（平成9年3月27日通商産業省令第52号 最終改正：平成24年9月14日経済産業省令第68号）」

（可燃性のガス等により爆発する危険のある場所における施設の禁止）

第六十九条 次の各号に掲げる場所に施設する電気設備は、通常の使用状態において、当該電気設備が点火源となる爆発又は火災のおそれがないように施設しなければならない。

- 一 可燃性のガス又は引火性物質の蒸気が存在し、点火源の存在により爆発するおそれがある場所
- 二 粉じんが存在し、点火源の存在により爆発するおそれがある場所
- 三 火薬類が存在する場所
- 四 セルロイド、マッチ、石油類その他の燃えやすい危険な物質を製造し、又は貯蔵する場所

「工場電気設備防爆指針（国際規格に整合した技術指針2008）独立行政法人 労働安全衛生総合研究所（平成20年12月1日）」

1.1一般事項及び適用範囲

(1)本章では、可燃性ガス又は引火性液体の蒸気（以下、爆発性ガスという。）が空気と混合した状態で存在する爆発性ガス雰囲気中で使用するための防爆電気機械器具の構造、試験及び表示に関する一般要求事項について定める。

【接地に係る法令】

「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令（平成24年9月14日経済産業省令第70号）」

（電気設備の接地）

第十条 電気設備の必要な箇所には、異常時の電位上昇、高電圧の侵入等による感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件への損傷を与えるおそれがないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電路に係る部分にあっては、第五条第一項の規定に定めるところによりこれを行わなければならない。

（電気設備の接地の方法）

第十一条 電気設備に接地を施す場合は、電流が安全かつ確実に大地に通ずることができるようにしなければならない。

2.1.1(1)⑤ 貯蔵

安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域における発火性物質又は引火性物質の貯蔵は、運転に必要な量にとどめること。

発火性又は引火性の液体である非常用ディーゼル発電機の燃料油の貯蔵量は、一定時間の外部電源喪失に対する継続運転に必要な量を考慮した量を貯蔵する。また、発火性物質又は引火性物質の気体を取扱う水素供給設備は、火災区域外に設置する。

2.1.1(2)

可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある火災区域には、滞留する蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備を設けるとともに、電気・計装品は防爆型とすること。また、着火源となるような静電気が溜まるおそれのある設備を設置する場合には、静電気を除去する装置を設けること。

塗料等の有機溶剤を恒常的に保管しておらず可燃性の蒸気の発生するおそれはなく、可燃性の微粉が発生するおそれのある箇所もない。また、繊維や金属粉のような可燃性の微粉が滞留するおそれのある箇所はない。

2.1.1(3)

火花を発生する設備や高温の設備等発火源となる設備を設置しないこと。ただし、災害の発生を防止する附帯設備を設けた場合は、この限りでない。

火花を発生するものとしては直流モータのブラシがあるが、ブラシはブラケット内に収納しており火花が外部まで出ることはなく発火源とはならない。

2.1.1(4)

火災区域内で水素が漏えいしても、水素濃度が燃焼限界濃度以下となるように、水素を排気できる換気設備を設置すること。また、水素が漏えいするおそれのある場所には、その漏えいを検出して中央制御室にその警報を発すること。

水素を内包する体積制御タンクまわり、気体廃棄物処理設備まわりは、溶接構造やペローズ弁の採用等により、機器・配管を無漏えい構造としている。

また、当該系統・機器は十分な耐震性を有する設計としている。

水素を内包する体積制御タンクまわり、気体廃棄物処理設備まわり、蓄電池室は、水素が滞留しないよう空調設備による機械換気を行っている。

また、充電時に水素が発生するおそれがある蓄電池室には、その漏えいを検知して中央制御室に警報を発する設備を設置する。

2.1.1(5)

放射線分解等により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を講じること。

放射線分解等による水素発生への対策を要する設備はない。

2.1.1(6) 過電流への対策

電気系統は、地絡、短絡等に起因する過電流による過熱防止のため、保護継電器と遮断器の組合せ等により、故障回路の早期遮断を行い、過熱、焼損の防止する設計であること。

電気系統は、地絡、短絡等に起因する過電流による過熱防止のため、「原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令」第13条に従い、保護継電器と遮断器の組合せ等により故障回路の早期遮断を行い、過熱、焼損を防止している。

(参考)

原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める省令（平成24年9月14日経済通商産業省令第70号）

(過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策)

第十三条 電路の必要な箇所には、過電流による過熱焼損から電線及び電気機械器具を保護し、かつ、火災の発生を防止できるよう、過電流遮断器を施設しなければならない。

2.1.2(1)

安全機能を有する構築物、系統及び機器は、以下の各号に掲げるとおり、不燃性材料又は難燃性材料を使用した設計であること。ただし、当該構築物、系統及び機器の材料が、不燃性材料又は難燃性材料と同等以上の性能を有するもの（以下「代替材料」という。）である場合、もしくは、当該構築物、系統及び機器の機能を確保するために必要な代替材料の使用が技術上困難な場合であって、当該構築物、系統及び機器における火災に起因して他の安全機能を有する構築物、系統及び機器において火災が発生することを防止するための措置が講じられている場合は、この限りではない。

- (1) 機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体、及びこれらの支持構造物のうち、主要な構造材は不燃性材料を使用すること。

構築物は、不燃性である鉄筋コンクリート及び鋼材により構成し、機器、配管、ダクト、トレイ、電線管、盤の筐体及びこれらの支持構造物は、主要な構造材に不燃性である金属を使用する。

機器分類		主要な構造材	代表的な材料
構築物		壁、床、天井	鉄筋コンクリート
機 器	ポンプ	ケーシング	ステンレス鋳鋼
	モータ	フレーム	鋳鉄
	タンク	胴板、鏡板、屋根板	ステンレス鋼
	熱交換器	胴側胴板、胴側鏡板	炭素鋼
配管		—	ステンレス鋼
ダクト		—	溶融亜鉛めっき鋼板
トレイ		—	鋼板
電線管		—	鋼帯
盤の筐体		—	鋼板
支持構造物		—	炭素鋼

弁・配管等に使用されているパッキン類について

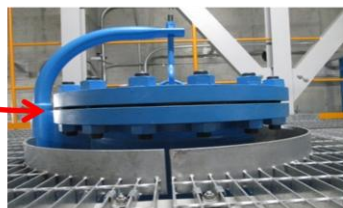
基本的に火元となるような可燃物は周囲に置かないよう管理している。

弁、配管等（フランジ）には、膨張黒鉛を主成分としたパッキン類が使用されている

これらに使用する可燃物は微量であり、空気と遮断されていることから、パッキン類が燃焼することは考えにくい。

海水管には、ゴムパッキンが使用されているが、フランジ、ボルト等の金属で覆われた狭隘部に使用されていることから、周囲からの火災によりシート面が直接火炎に晒されることはなく、万一燃焼による劣化があったとしても放射性物質は内包されていないこと、また、微量の漏れが生じたとしても、機能性能に影響を与えるものではない。

【タンク】



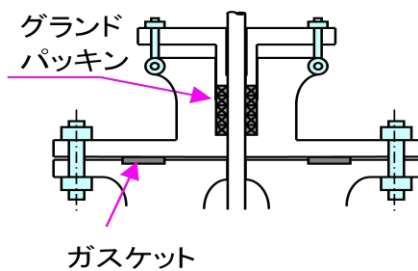
渦巻き形ガスケット



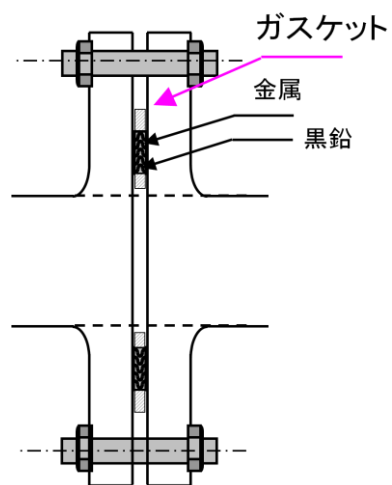
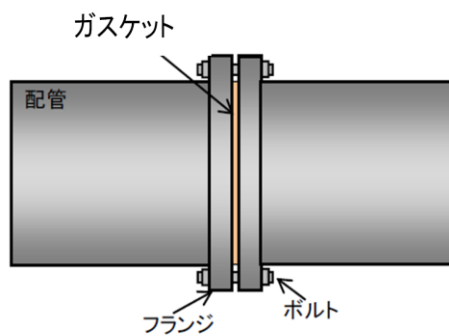
うず巻形ガスケットは、V字形をした金属製薄帯板と非金属製のクッション材からなるセミメタルガスケットである。

高温高圧まで使用でき、しかもシール性に優れた高性能なガスケットのため、石油精製、石油化学、発電所、LNG基地など広範囲な分野の配管や機器で使用されている。

【弁】



【配管】



2.1.2(2)

建屋内の変圧器及び遮断器は、絶縁油等の可燃性物質を内包していないものを使用すること。

建屋内の変圧器(動力変圧器)は、絶縁油を使用しない乾式としている。また、建屋内の遮断器は以下のとおり絶縁油を使用しない真空遮断器、気中遮断器、配線用遮断器としている。

- メタクラ・・・・・・・・・・真空遮断器
- パワーコントロールセンタ・・配線用遮断器
- コントロールセンタ・・・・・・・・配線用遮断器
- 直流コントロールセンタ・・配線用遮断器
- 原子炉トリップ遮断器・・・・気中遮断器



機器：メタクラ
種類：真空遮断器



機器：パワーコントロールセンタ
種類：配線用遮断器



機器：コントロールセンタ
種類：配線用遮断器



機器：直流コントロールセンタ
種類：配線用遮断器



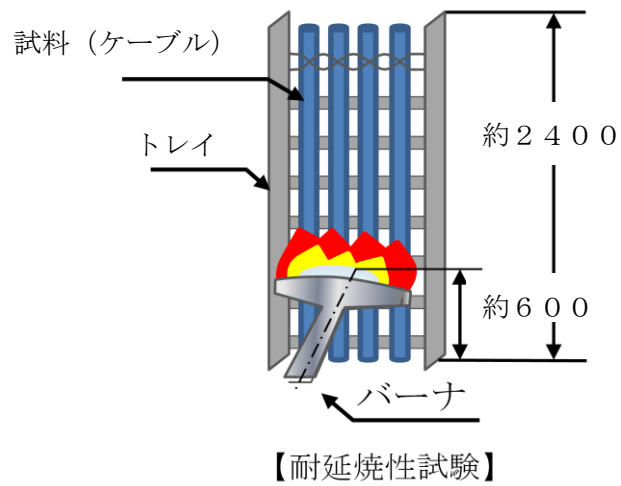
機器：原子炉トリップ 遮断器
種類：気中遮断器

2.1.2(3)

ケーブルは難燃ケーブルを使用すること。

ケーブルは、難燃性の試験に合格するものを使用する。

- ・ケーブルは、IEEE383 垂直トレイ試験、UL 垂直燃焼試験に合格 するものを使用
- ・核計装ケーブルは電線管に収納して使用することで耐延焼性を確保させ、
UL 垂直燃焼試験に合格するものを使用
- ・光ファイバーケーブルは、IEEE1202 に合格するものを使用



2.1.2(4)

換気設備のフィルタは、不燃性材料又は難燃性材料を使用すること。ただし、チャコールフィルタについては、この限りでない。

チャコールフィルタを除き、JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験）又は JACA No.11A-2003（空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会））を満足する不燃性又は難燃性が確認されているものを使用している。

フィルタの種類(チャコールフィルタ以外)	材質
平型フィルタ	ガラス繊維
粗フィルタ	ガラス繊維
微粒子フィルタ	ガラス繊維

【規格】

「JIS L 1091（繊維製品の燃焼性試験）」（抜粋）

1. 適用範囲

この規格は、繊維製品の燃焼性の試験方法について規定する。

5. 試験の種類

この試験には、測定する項目によって、次の5種類があり、試験の目的又は繊維製品の種類によって、いずれかの方法を選んで行う。

a)A 法（燃焼試験）

この方法は、燃焼の広がり（燃焼面積及び燃焼長さ）、残炎及び残じん時間を測定する方法であり、試験片取付け位置及び火源の大きさなどによって、次の4種類がある。

「JACA No.11A-2003（空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針（公益社団法人 日本空気清浄協会））」（抜粋）

4. 測定原理

燃焼試験装置内の6.4mmメッシュの支持金網上に試験片を置き、60秒間、その試験片の端末を規定の試験条件の炎にさらす。試験は、炎が消えるかどうか、又は消えるまでに要した時間、若しくは炎が一定の距離を通過するのに要する時間を測定する。

2.1.2(5)

保温材は金属、ロックウール又はグラスウール等、不燃性のものを使用すること。

保温材は、以下のとおりロックウール等を使用しており、いずれも平成12年建設省告示第1400号（不燃材料を定める件）において不燃材料として認められているものである。

- 配管、フランジ：ロックウール、グラスウール
- 機器（熱交換器、タンク、ポンプ）：ロックウール
- 原子炉容器：金属保温

【関連法令】

「平成12年建設省告示第1400号」

建築基準法に基づく告示 不燃材料を定める件

建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第九号の規定に基づき、不燃材料を次のように定める。

建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第108条の2各号（建築物の外部の仕上げに用いるものにあつては、同条第一号及び第二号）に掲げる要件を満たしている建築材料は、次に定めるものとする。

- 一 コンクリート
- 二 れんが
- 三 瓦
- 四 陶磁器質タイル
- 五 繊維強化セメント板
- 六 厚さが3mm以上のガラス繊維混入セメント板
- 七 厚さが5mm以上の繊維混入ケイ酸カルシウム板
- 八 鉄鋼
- 九 アルミニウム
- 十 金属板
- 十一 ガラス
- 十二 モルタル
- 十三 しっくい
- 十四 石
- 一五 厚さが12mm以上のせっこうボード（ボード用原紙の厚さが0.6mm以下のものに限る。）
- 十六 ロックウール
- 十七 グラスウール板

2.1.2(6)

建屋内装材は、不燃性材料を使用すること。

建築基準法で規定されている不燃材料のけい酸カルシウム板、プラスターボード等を使用している主な箇所は、以下である。

■けい酸カルシウム板を使用している主な箇所

- ・原子炉補助建屋 安全補機開閉器室 壁
- ・原子炉補助建屋 発電室資材庫 天井

■プラスターボードを使用している主な箇所

- ・原子炉補助建屋 放射能測定室 天井

■コンクリート下地合成樹脂エマルジョン系塗料を使用している主な箇所

- ・原子炉建屋 原子炉トリップ遮断器盤室 壁
- ・原子炉補助建屋 安全系計装盤室 壁

■岩綿吸音板を使用している主な箇所

- ・原子炉補助建屋 1次系補機操作室 天井

【関連法令】

「建築基準法」

第二条 この法律において各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

九 不燃材料

建築材料のうち、不燃性能（通常の火災時における火炎により燃焼しないことその他の政令で定める性能をいう。）に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めたもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。

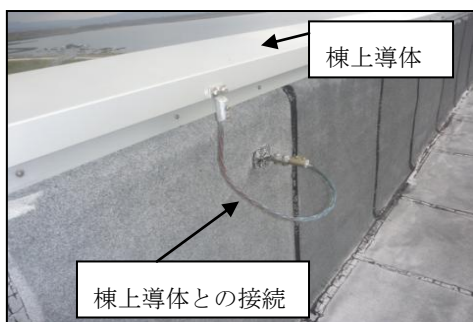
2.1.3(1)

落雷、地震等の自然現象によって、原子炉施設内の構築物、系統及び機器に火災が発生しないように以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。

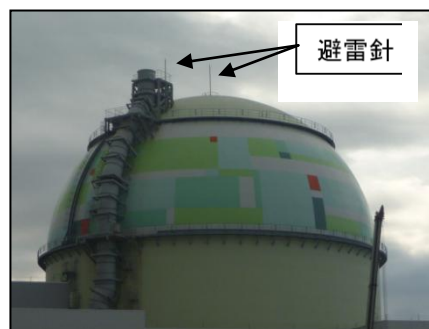
(1) 落雷による火災の発生防止対策として、建屋等に避雷設備を設置すること。

建築基準法に基づき、高さ20mを超える原子炉格納施設等へ日本工業規格（JIS）に準拠する避雷設備を設置し、落雷による火災発生を防止する。

・原子炉建屋、循環水ポンプ建屋に避雷針を設置、原子炉建屋、原子炉補助建屋、ディーゼル発電機建屋及び循環水ポンプ建屋に棟上導体を設置している。



【棟上導体：循環水ポンプ建屋】



【避雷針：原子炉建屋】

2.1.3(2)

安全機能を有する構築物、系統及び機器は、十分な支持性能をもつ地盤に設置するとともに、自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止すること。

なお、耐震設計については実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（原規技発第1306193号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定））に従うこと。

安全機能を有する構築物、系統及び機器は耐震性を有した設計としている。

安全機能を有する構築物、系統及び機器のうち、原子炉を停止、冷却する設備はSクラスとしており、基準地震動 S_s による地震力に対してその安全機能が確保できる設計としていることから、自らの破壊又は倒壊による火災の発生のおそれはない。

2.2.1(1)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。

(1) 火災感知設備

- ① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置すること。

各火災区域における放射線、温度、湿度等の環境条件や火災の性質を考慮した型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置している。また、1 つずつ設置場所を特定(早期感知)でき、かつ、アナログにて火災現象が感知可能(誤作動防止)な感知器を設置している。

- ・光電式スポット型煙アナログ感知器、差動式スポット型熱感知器等を設置



光電アナログ式スポット型煙感知器



差動式スポット型熱感知器



定温式スポット型熱感知器 (防爆型)

(例) 煙感知器

安全系計装盤室



(例) 熱感知器

DG補機室

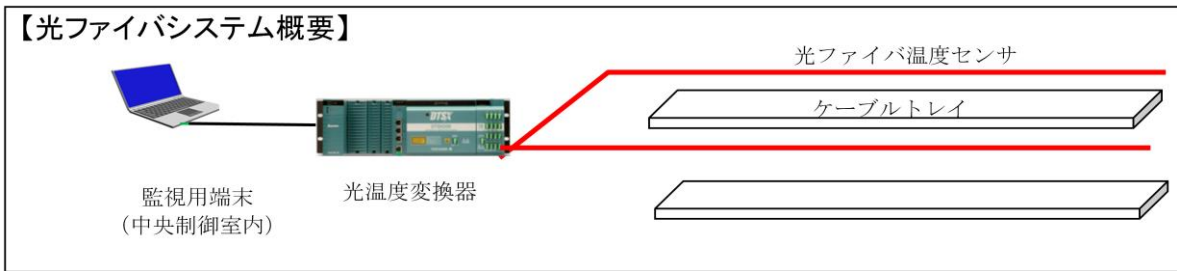


2.2.1(1)②

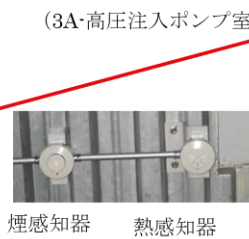
火災を早期に感知できるように固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。

安全機能を有する機器が設置される火災区域・火災区画に早期感知のための「異なる感知器」を、以下のとおり追加設置した。

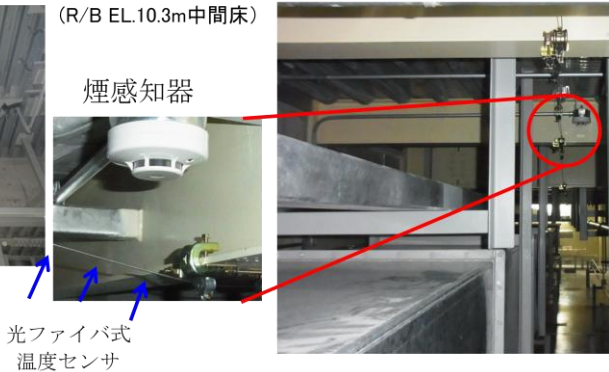
- a. 安全機能を有する機器の設置状況を踏まえ、異なる感知器を設置
 - ・定温式スポット型熱アナログ感知器、光電式スポット型煙アナログ感知器等
- b. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有するケーブルのトレイの上部に、光ファイバ式温度監視設備を設置



(例) 煙感知器+熱感知器
(3A-高圧注入ポンプ室)



(例) 煙感知器+光ファイバ温度センサ
(R/B EL.10.3m中間床)



2.2.1(1)③

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。

火災感知設備の受信機及び光ファイバ式温度監視設備は、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように、非常用所内電源から受電可能とし、更に、予備電源を設けた設計とする。

2.2.1(1)④

中央制御室等で適切に監視できる設計であること。

火災感知設備の受信機及び光ファイバ式温度監視設備の監視端末は中央制御室に設置し、常時監視できる設計とする。

2.2.1(2)①

(2) 消火設備

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。

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では、手動消火設備により早期に消火活動が行えるよう、消火体制を整備する。

また、安全機能を有する機器を設置している火災区域で、手動消火装置に加え、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。

設置する消火設備

基準		対象箇所		設置する消火設備	備考
		具体的箇所			
消火困難 ^{※1}		タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプ、ほう酸ポンプ、充てんポンプ、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、制御用空気圧縮機、原子炉補機冷却水ポンプ他		ハロゲン化物消火設備	
		原子炉補機冷却海水ポンプ		不活性ガス消火設備	
		固体廃棄物貯蔵庫		不活性ガス消火設備	
		ケーブルトレイ		チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備	
影響軽減	異系列 6m 未満	ケーブルトレイ		チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備	
		ほう酸ポンプ 中央制御室外原子炉停止盤室		ハロゲン化物消火設備	

※1 (参考) DG 室には不活性ガス (CO₂) 消火設備、フロアケーブルダクトにはイナートガス (IG-541) 消火設備が既設設備として設置している。

2.2.1(2)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。

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。

2.2.1(2)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。

消火用水供給系の水源には、1号、2号及び3号機共用でろ過水タンクが4基（約3,000 m³/基）あり、また、消火ポンプとしてディーゼル駆動消火ポンプ、電動機駆動消火ポンプを1台ずつ有することで、多重性又は多様性を備えた設計とする。

2.2.1(2)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。

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に設置した消火設備への消火用水の供給は、駆動源の異なるディーゼル駆動消火ポンプ及び電動機駆動消火ポンプを設置し、動的単一故障を考慮しても供給継続が可能な設計とする。

2.2.1(2)⑤

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、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。

消火活動を早期に行えるよう、全ての火災区域の消火活動に対処できる消火器、消火栓の配置により、安全機能を有する構築物、系統及び機器に火災の二次的悪影響が及ばないようにする。

2.2.1(2)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。

消火剤の必要な箇所として油火災の想定される箇所としてディーゼル発電機室、電気火災が想定される箇所としてフロアケーブルダクトがあり、それぞれの可燃性物質の性状をふまえ、ディーゼル発電機室には消火能力の高いCO₂消火設備、フロアケーブルダクトには消火性が高く、また、居室性能を考慮して毒性のないイナートガス消火設備を備えている。設置箇所の容量を考慮してディーゼル発電機室（片系列容積：2、873m³）については、必要な消火剤の容量約2,400kg以上の消火剤（2,530kg）を有している。また、フロアケーブルダクト（容積：61m³）についても同様に必要な消火剤の容量約29m³以上の消火剤（31m³）を有している。なお、いずれの必要量の計算についても消防法施行規則第19条に基づいて計算を行っている。

■ディーゼル発電機室詳細

部屋名称	容積 (m ³)	必要消火剤 (kg)	必要ポンベ本数 (82.5ℓ/55kg/本)
ディーゼル発電機室	1,858	1,574	29
ディーゼル発電機室補機室	513	411	8
ディーゼル発電機燃料油サービスタンク室	210	178	4
ディーゼル発電機燃料油貯油槽	292	234	5
合 計	2,873	2,397	46

■フロアケーブルダクト詳細

部屋名称	容積 (m ³)	必要消火剤 (m ³)	必要ポンベ本数
中央制御室	44	20.8	1
安全系計装盤室	17	8.1	1
合 計	61	28.9	2 [*]

* : 83L/8.5m³容器1本、83L/22.6m³容器1本

2.2.1(2)⑦

移動式消火設備を配備すること。

移動式消火設備として、化学消防自動車、泡消火薬剤等を配備している。泡消火薬剤は400リットル毎分を同時に2口の流量で概ね1時間程度放射することができる量（1,500リットル以上）を確保している。化学消防自動車が故障しても水槽付消防ポンプ自動車を配備している。



【化学消防自動車】



【水槽付消防ポンプ自動車】

2.2.1(2)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。

消火用水の供給源には、2時間以上の放水に必要な水量（780m³）に対して、十分な水量（約 12,000m³）を確保している。

2.2.1(2)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、消火用水の供給を優先する設計であること。

消火用水供給水系には、飲料水系や所内用水系等を隔離出来るように隔離弁を設置し、消火用水の供給を優先できる設計としている。

2.2.1(2)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。

消火ポンプ及び二酸化炭素消火設備については電源断等の故障警報を、中央制御室に吹鳴するものとしている。

2.2.1(2)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。

ディーゼル駆動式のポンプを設置し、外部電源喪失時にも消火設備が機能を失わない設計としている。自動式のCO₂固定式消火設備についてはバッテリーを有しており、外部電源喪失時にも消火設備が機能を失わないようにしている。

2.2.1(2)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。

全ての火災区域の消火活動に対処できるよう、屋内消火栓を設置している。



【屋内消火栓】

2.2.1(2)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。

非常用ディーゼル発電機室に設置する二酸化炭素消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴する設計とする。

2.2.1(2)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。

原子炉建屋(管理区域)および原子炉補助建屋(管理区域)で放出した消火水は、各フロアの目皿やドレンにより液体廃棄物処理系(補助建屋サンプタンク)に回収し、処理することにしており、管理区域外へ放出することを防止する設計としている。

2.2.1(2)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。

消火設備の操作のため電源を内蔵した照明灯具（非常灯）を、火災区域近傍の消火栓設置場所および中央制御室、出入管理室からの出入経路に設置する。



設置予定灯具
電池内蔵形非常用照明器具



2.2.2(1)

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。

(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。

凍結を防止するため、屋外の消火配管は凍結深さ(700mm)より深く埋設し、屋内の消火配管は凍結の恐れがある範囲にヒートトレースを設置する。

2.2.2(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。

風水害により性能が著しく阻害されるおそれがある消火設備は、風水害の影響を受けない屋内に設置している。

(代表例)



ディーゼル駆動消火ポンプ
(給排水処理建屋内)

2.2.2(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。

地震時に消火配管が破損することも考慮し、消防車を用いて、火災防護対象機器等を設置している建屋の消火栓に給水することを可能とする連結送水口を設置する。

2.2.3

安全機能を有する構築物、系統及び機器は、消火設備の破損、誤動作又は誤操作によって、安全機能を失わない設計であること。また、消火設備の破損、誤動作又は誤操作による溢水の安全機能への影響について「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」により確認すること。

消火設備の損傷、誤作動又は誤操作が起きた場合のほか、火災感知設備の損壊、誤作動又は誤操作が起きたことにより消火設備が作動した場合においても、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計としている。

- ・消火配管の破損により安全機能を有する構築物、系統及び機器の安全機能を損なうことのないよう耐震性を考慮した配管サポート設計とする。
- ・換気空調系の空調用チャコールフィルタ水消火設備に対してはユニット外の止め弁を2重化して誤操作防止を図る。
- ・非常用ディーゼル発電機については、二酸化炭素消火設備の破損、誤動作又は誤操作により、ディーゼル機関内の燃焼が阻害されることがないように、ディーゼル機関は外気を直接吸気し、室外へ排気する設計とする。
- ・消火設備については、設備の破損等による消火水の放出による溢水があり、溢水による安全機能の影響については「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」により確認する。

2.3.1(1)

安全機能を有する構築物、系統及び機器の重要度に応じ、それらを設置する火災区域又は火災区画内の火災及び隣接する火災区域又は火災区画における火災による影響に対し、以下の各号に掲げる火災の影響軽減のための対策を講じた設計であること。

- (1) 原子炉の高温停止及び低温停止に係わる安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域については、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離すること。

安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置している建屋に設定している火災区域は、区域外からの火災を考慮して3 時間以上の耐火能力を有する壁を設置している。

2.3.1(2)

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、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。

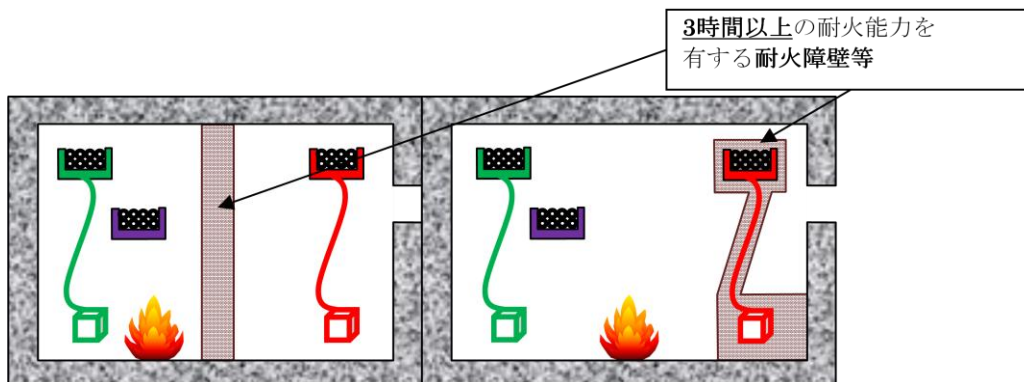
具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。

- a. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離されていること。
- b. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間の水平距離が6m以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。この場合、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないこと。
- c. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が1 時間の耐火能力を有する隔壁等で分離されており、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。

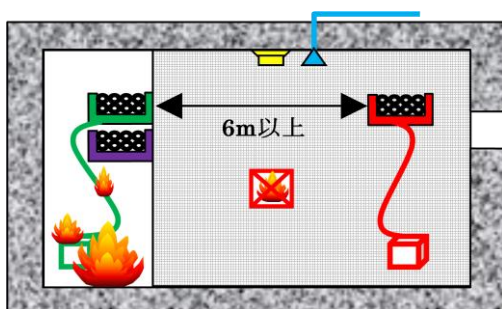
火災区域内に有る区域内にある原子炉の安全停止に係る系統を構成する機器のうち、火災により原子炉の安全停止に影響を及ぼす可能性のある火災防護対象機器及びケーブルは、以下のとおり隔壁、離隔距離等により系統分離を行ない、延焼を防止している。

- ① 安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置している建屋に設定している火災区域は、他の火災区域からの火災を考慮して3 時間以上の耐火能力を有する壁を設置する。
- ② 火災区域内にある原子炉の安全停止に係る系統を構成する機器のうち、火災により原子炉の安全停止に影響を及ぼす可能性のある火災防護対象機器及びケーブルは、以下のとおり隔壁、離隔距離等により系統分離を行ない、延焼を防止する。
 - a. 3 時間耐火隔壁等による分離
 - b. 6 m 以上の離隔＋火災感知設備＋自動消火設備
 - c. 1 時間耐火隔壁等＋火災感知設備＋自動消火設備

a. 3時間耐火隔壁等による分離



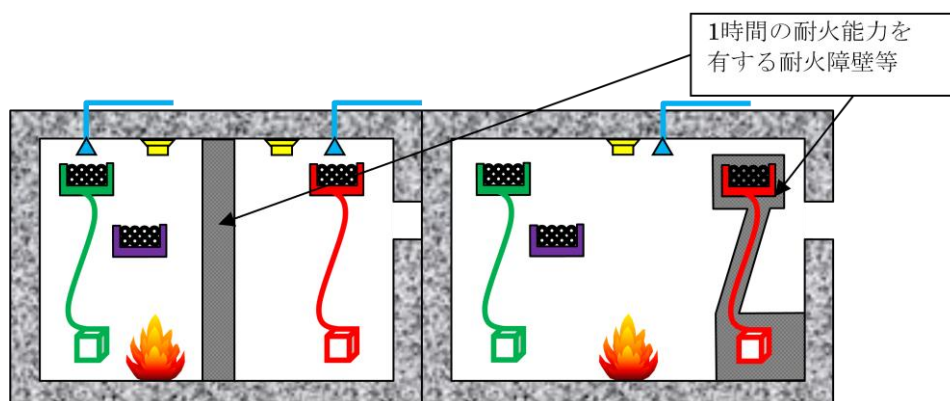
b. 6m以上の離隔+火災感知設備+自動消火設備



(凡例)

-  : A系統の安全系ケーブル
-  : B系統の安全系ケーブル
-  : 関連する非安全系ケーブル
-  : A系統の火災防護対象機器
-  : B系統の火災防護対象機器

c. 1時間耐火隔壁等+火災感知設備+自動消火設備



2.3.1(3)

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については、3 時間以上の耐火能力を有する耐火壁によって他の火災区域から分離されていること。

放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置している火災区域は、区域外からの火災を考慮して3 時間以上の耐火能力を有する壁を設置している。

2.3.1(4)

換気設備は、他の火災区域の火、熱、又は煙が安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域に悪影響を及ぼさないように設計すること。また、フィルタの延焼を防護する対策を講じた設計であること。

換気設備は、フィルタの延焼を防護する対策を講じた設計とする。

■フィルタを内包するフィルタユニットの材質を金属製としている。

■フィルタは以下のとおり。

フィルタ種類	延焼防止対策
チャコールフィルタ	チャコールフィルタを設置しているフィルタユニット内に消火設備を設置している。
チャコールフィルタ以外 (平型フィルタ、粗フィルタ、微粒子フィルタ)	JIS L 1091 (繊維製品の燃焼性試験) 又は JACA No. 11A-2003 (空気清浄装置用ろ材燃焼性試験方法指針 (公益社団法人 日本空気清浄協会)) を満足する不燃性又は難燃性が確認されているものを使用している。

2.3.1(5)

電気ケーブルや引火性液体が密集する火災区域及び中央制御室のような通常運転員が駐在する火災区域では、火災発生時の煙を排気できるように排煙設備を設置すること。なお、排気に伴い放射性物質の環境への放出を抑制する必要がある場合には、排気を停止できる設計であること。

運転員が常駐する中央制御室用には、可搬式の送排風機（約 120m³/min×3 台）を設置し、屋外に排煙する。

2.3.1(6)

油タンクには排気ファン又はベント管を設け、屋外に排気できるように設計されていること。

非常用ディーゼル発電機の燃料油サービスタンクにはベント管を設置しており、屋外に排気できる設計とする。

2.3.2

原子炉施設内のいかなる火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を高温停止及び低温停止できる設計であること。

また、原子炉の高温停止及び低温停止が達成できることを、火災影響評価により確認すること。

(火災影響評価の具体的手法は「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」による。)

原子炉施設内のいかなる火災によっても、安全保護系、原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を高温停止及び低温停止できるようにしていることを、火災影響評価により確認している。

消火設備の選定について

1. 消火設備の比較について

消火設備の選定にあたり、消火設備について表1のとおり比較整理した。

表1 消火設備の比較

種類	設備名	消火剤	原理	誤動作時の二次的影響			メリット	デメリット	適用箇所
				電気設備	人	腐食性			
水系	スプリンクラー	水	冷却・窒息	× 導電性がある	○ ない	△	取扱、操作が安全、容易	電気設備に不向き	一般建物
泡系	固定式泡放出口	合成界面泡	冷却・窒息	× 導電性がある	○ ない	× ややあり	可燃性、引火性液体の消火に適する	泡放出後の洗浄が必要	駐車場、指定可燃物
		たん白泡		× 導電性がある	○ ない	× ややあり			駐車場、格納庫、危険物
		水成膜泡		× 導電性がある	○ ない	× ややあり			第4類水溶性の危険物
		水溶性液体泡		× 導電性がある	○ ない	× ややあり			
ガス系	不活性ガス	二酸化炭素	窒息	○ 導電性がない	× 窒息の恐れ	○ ない	経済的である	窒息の恐れ	コンピュータールーム、ボイラー、電気室、通信関連施設、可燃性液体の貯蔵施設
		IG-541 (N ₂ 52%, Ar40%, CO ₂ 8%)		○ 導電性がない	○ ない	○ ない	環境へ問題がない	特になし	
	ハロゲン化物	ハロン 1301	連鎖反応抑制	○ 導電性がない	○ ない	○ ない	消火剤量が少ない	・オゾン破壊係数が大 ・クリティカルユースに限定	コンピュータールーム、航空機関連施設、電気室、通信関連施設 可燃性液体の貯蔵施設
		FK-5-1-12		○ 導電性がない	○ ない	○ ない	絶縁性に優れる	特になし	
	粉末	炭酸水素ナトリウム	連鎖反応抑制	× 導電性がある	× 浮遊粉により呼吸困難	× あり	・表面火災に有効 ・局所消火が可能 ・引火性液体の消火に適する	・微粉末粒子による回収困難 ・浮遊粉による呼吸困難	可燃性液体を取り扱う施設
		炭酸水素カリウム		× 導電性がある	× 浮遊粉により呼吸困難	× あり			可燃性液体を取り扱う施設 LPG、LNG 施設
リン酸塩類		× 導電性がある		× 浮遊粉により呼吸困難	× あり	可燃性液体を取り扱う施設			

表1に示す消火設備のうち、電気設備の消火に適しているガス系消火設備の特徴を表2に示す。

表2 ガス系消火設備の特徴

	ハロゲン化物消火設備	チューブ噴霧式 ハロゲン化物消火設備	不活性ガス消火設備
消火剤	ハロゲン化物消火剤（ハロン1301）	ハロゲン化物消火剤（FK-5-1-12）	二酸化炭素
適応箇所	自動火災報知設備と連動し、複数の噴射ノズルから噴霧、電気設備のある部屋全体消火に適する。	温度感知器部がチューブ上であり、狭隘な場所や防火対象物が長い場所に優れる。	自動火災報知設備と連動し、複数の噴射ノズルから噴霧、電気設備のある部屋全体消火に適する。
適応火災	電気機器類 可燃性液体火災	電気機器類 可燃性液体火災	電気機器類 可燃性液体火災
消火原理	連鎖反応抑制（負触媒効果）	連鎖反応抑制（負触媒効果）、冷却効果	窒息
放射形式	全域放出方式、局所放出方式	全域放出方式	全域放出方式、局所放出方式
火災感知	火災感知器（追加設置）	チューブにて熱感知	火災感知器（追加設置）
人体・環境への影響	ほぼ無し	ほぼ無し	窒息のおそれ
設置対象箇所	電気設備室、可燃物設置箇所	トレイ内	可燃物設置箇所

2. 消火設備の選定について

火災区域および火災区画を包絡するように設置している既設の消火設備に加え、表3の消火設備を防護対象の形状・性質に応じ適切に設置する。

表3 設置する消火設備

対象箇所		設置する消火設備	備考
基準	具体的箇所		
消火困難※1	タービン動補助給水ポンプ、電動補助給水ポンプ、ほう酸ポンプ、充てんポンプ、余熱除去ポンプ、高圧注入ポンプ、制御用空気圧縮機、原子炉補機冷却水ポンプ他	ハロゲン化物消火設備	図1参考
	原子炉補機冷却海水ポンプ	不活性ガス消火設備	図2参照
	固体廃棄物貯蔵庫	不活性ガス消火設備	図3参照
	ケーブルトレイ	チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備	図4参照
影響軽減	異系列	チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備	図4参照
	6m未満		
	ケーブルトレイ	チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備	図4参照
	ほう酸ポンプ 中央制御室外原子炉停止盤室	ハロゲン化物消火設備	図1参照

※1 (参考) DG室には不活性ガス(CO2)消火設備、フロアケーブルダクトにはイナートガス(IG-541)消火設備が既設設備として設置している。

図1 ハロゲン化物（ハロン 1301）消火設備について

		ハロゲン化物（ハロン 1301）消火設備
設備概要		<p>火災防護対象機器が設置されている火災区域または火災区画を消火対象空間とし、感知器（感知設備用熱感知器・煙感知器、自動消火設備用煙感知器）、ハロンガスボンベ、消火配管、噴射ヘッド、制御盤、電源（バッテリー）で構成される全域消火システムを設置する。ハロンの量は、消防法施行規則に従い算出する。</p>
消火原理		<p>消火システム用の火災感知器と自動火災報知設備用感知器のどちらかの条件により、火災受信盤より消火剤ボンベの噴霧信号が発せられ、退避時間経過後に室内に消火剤が噴射される。消火対象空間に噴射されたハロン 1301 が、燃焼連鎖反応を抑制し、消火する。</p>
消火剤	適用火災	油火災、電気火災
	誤動作の影響	ハロン 1301 は、電気絶縁性が高いことから、誤動作を想定しても、防護対象機器の性能に影響はない。

消 火 剤	火災消火後 の影響	<p><人体への影響></p> <p>消火設備を設置する機器は、人が常時滞在しない場所にあるが、巡回点検等の要員が近傍にいる場合が考えられるため、消火剤噴出前に警報を鳴らし、退避時間を確保した後、消火剤を噴出させることで、消火時に発生するフッ化水素による人体への有意な影響を防止する。</p> <p>鎮火確認、点検の際は、室内を換気した上で行うことで、人体への有意な影響を防止する。</p> <p><周辺機器への影響></p> <p>消火時に発生するフッ化水素には腐食性があるが、フッ化水素は常温で気体であり、周辺機器に付着しない。また、フッ化水素に触れた部位が直ちに腐食するものではないため、周辺機器への影響はない。</p>
-------------	--------------	---

図2 不活性ガス（CO2）消火設備について

		不活性ガス（CO2）消火設備
設備概要		<p>火災防護対象機器の周囲に架台を設置し、機器全体が消火対象空間となるように、架台に炭酸ガスを噴射する噴射ヘッドを設置する。炭酸ガスの量は、消防法施行規則に従い算出する</p>
消火原理		炭酸ガス消火設備専用の火災感知器の信号により、警報が吹鳴し、退避時間経過後に消火剤が噴射される。消火対象空間に噴射された炭酸ガスによって、消火する。
消火剤	適用火災	油火災、電気火災
	誤動作の影響	炭酸ガスは、電気絶縁性が高いことから、誤動作を想定しても、防護対象機器の性能に影響はない。
	火災消火後の影響	<p><人体への影響></p> <p>消火設備を設置する機器は、人が常時滞在しない場所にあるが、巡回点検等の要員が建屋内に立ち入る場合は消火設備動作をロックする。また、消火剤噴出前に警報を鳴らし、退避時間を確保した後、消火剤を噴出させることで、消火時に発生する炭酸ガスによる人体への有意な影響を防止する。</p> <p>鎮火確認、点検の際は、室内を換気した上で行うことで、人体への有意な影響を防止する。</p> <p><周辺機器への影響></p> <p>消火時に噴出する炭酸ガスによる機器への影響はない。</p>

図3 不活性ガス（CO2）消火設備について

		不活性ガス（CO2）消火設備
設備概要		<p>固体廃棄物貯蔵庫で保管される可燃物（アスファルト固化体含む）を収納するドラム缶が設置される火災区域に対して、不活性ガス（CO2）消火設備を設置する。炭酸ガスの量は、消防法施行規則に従い算出する</p>
消火原理		<p>炭酸ガス消火設備専用の火災感知器の信号により、警報が吹鳴し、退避時間経過後に消火剤が噴射される。消火対象空間に噴射された炭酸ガスによって、消火する。</p>
消火剤	適用火災	<p>油火災、電気火災</p>
	誤動作の影響	<p>炭酸ガスは、電気絶縁性が高いことから、誤動作を想定しても、防護対象機器の性能に影響はない。</p>
	火災消火後の影響	<p><人体への影響> 消火設備を設置する機器は、人が常時滞在しない場所にあるが、巡回点検等の要員が建屋内に立ち入る場合は消火設備動作をロックする。また、消火剤噴出前に警報を鳴らし、退避時間を確保した後、消火剤を噴出させることで、消火時に発生する炭酸ガスによる人体への有意な影響を防止する。 鎮火確認、点検の際は、室内を換気した上で行うことで、人体への有意な影響を防止する。</p> <p><周辺機器への影響> 消火時に噴出する炭酸ガスによる機器への影響はない。</p>

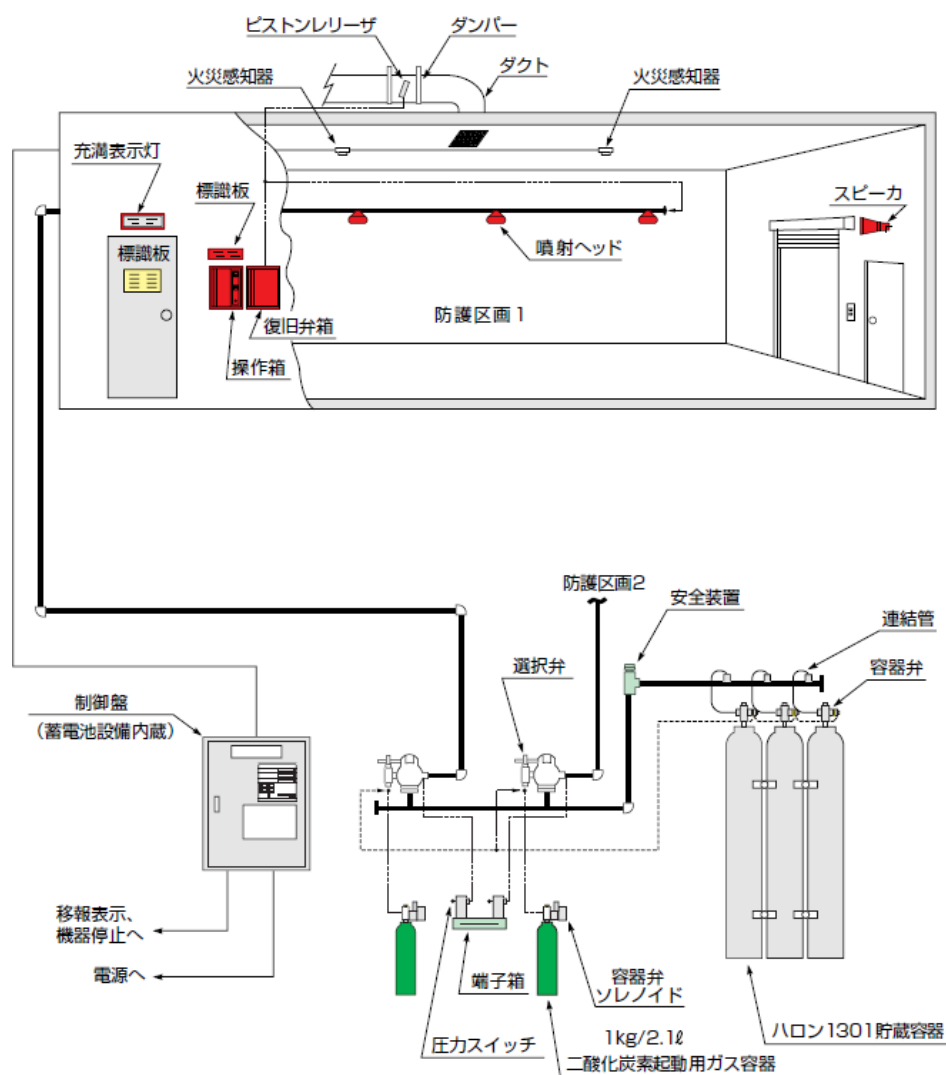
図4 ハロゲン化物（FK-5-1-12）消火設備について

		ハロゲン化物（FK-5-1-12）消火設備
設備概要		<p>安全機能を有するケーブルを収納しているケーブルトレイに、ハロゲン化物（FK-5-1-12）消火設備を設置する。 同一区画内に設置されたいる系列の方系に消火設備を設置する。</p>
消火原理		<p>ケーブルトレイ内の温度上昇（150～180℃）により火災感知チューブが破裂すると、ケーブルトレイ内に消火剤が放出される。 ケーブルトレイ内に放出された消火剤が、燃焼連鎖反応を抑制し、消火する。</p>
消火剤	適用火災	油火災、電気火災
	誤動作の影響	FK-5-1-12 は、電気絶縁性が高いことから、誤動作を想定しても、防護対象ケーブルの性能に影響はない。
消火性能の確認		消火性能については、添付資料－1 参照

3. ハロゲン化物消火設備の特徴

(1) システム構成

ハロゲン化物消火設備を設置する場合の全域消火システム構成を示す。



(2) 消火原理

- ・ 泊発電所 3 号機にて採用するハロゲン化物消火設備は、ハロゲン化物（ハロン 1301）を充填させ、消火。
- ・ ハロゲン化物（ハロン 1301）は、熱分解により発生する活性なトリフルオロメチルラジカルと燃焼の過程で発生する燃焼ラジカルが反応し、比較的不活性な原子または分子に変わることにより抑制される。窒息消火ではなく、燃焼反応の抑制。

(3) 有効性

- ・ 泊発電所 3 号機にて設置するハロゲン化物消火設備は、消防法に適した消火設備※2を採用する方向で検討している。（※2 消防法施行令第 13 条）
- ・ 同種のハロゲン化物消火設備の流通実績は、発電施設・一般工場の変圧器室などに、2012 年 9 月末現在で、約 2,200 件。

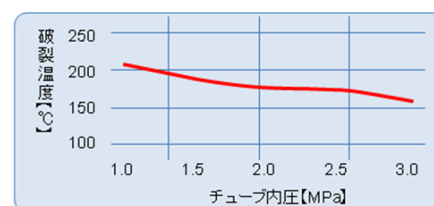
4. チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備の特徴

(1) システム構成

- チューブが火災を検知すると、最も熱くなったスポットが破裂してチューブ内の圧力を放出し、特殊な空気圧制御式の容器弁が開放して、噴射ノズルより消火剤（FK-5-1-12）を放出する。



- チューブ仕様
 - 寸法：外形 6mm、内径 4mm
 - 素材：ポリアミド（PA）
 - 運転・動作圧力：1.8MPa
 - 破裂温度：1.8MPa で 150℃～180℃



破裂温度とチューブ内圧の関係

【消火剤の特徴】

- 消火剤による汚損・水損が少ない
不活性な化学特性のため、二次汚損の心配がない。
- 人体に対する高い安全性
吸引などによる人体への影響が小さい
- 優れた環境特性
オゾン破壊係数ゼロ、ハロゲン化物消火薬剤と比べ地球温暖化係数は 1/1000 以下で将来にわたって継続使用可能。

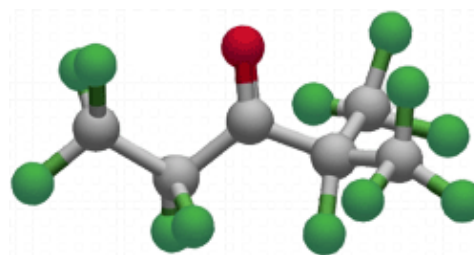
(2) 消火原理

- 噴射ノズルから消火剤を放射して、ハロゲン化物薬剤（FK-5-1-12）に含まれるハロゲン元素が有する燃焼反応の抑制作用（負触媒効果）で空気の供給を遮断したり、酸素濃度を低下させたりする事により燃焼を停止させる効果により消火する。
- 負触媒効果とはハロゲン化物の熱分解によって生成したハロゲン原子が燃料から発生した水素と反応してはハロゲン酸となり、さらに活性な水酸基と反応して燃焼体から活性な H、OH を取り除き燃焼の連鎖反応を止める作用のことである。

FK-5-1-12 について

消防法施行規則第20条(ハロゲン化物消火設備)の
ドデカフルオロ-2-メチルペンタン-3-オンを消火薬剤である。

- ・NFPA/ISO登録名「FK-5-1-12」
- ・「Novec™ 1230」は3M製品名



Novec™ 1230 (FK-5-1-12)

(3) 有効性

- ハロン消火剤を使用するハロゲン化物消火設備は、消防法施行令第 13 条にて消火設備として認められている。
- 電気盤内・トレイ内の消火に係る消防法はないため、消防法施行規則第 20 条ハロゲン化消火設備に関する基準に基づいた消火剤量が噴霧されるように設計・施工を行う方向で検討している。

消火剤量 基準：FK-5-1-12 0.84kg/m³以上

5. 消火剤量の算出（参考例）

(1) イナートガス消火設備

イナートガス必要量 計算式^{※3}： $W = V \times Q$

W：イナートガス必要量

V：防護対象区画の容積

Q：容積 1 m³ 当りの規定量

	単位	中央制御室	安全系計装盤室
V：防護対象区画の容積	m ³	44	17
Q：容積 1 m ³ 当りの規定量	m ³ /m ³	0.472	0.472
W：イナートガス必要量	m ³	20.8	8.1
必要ポンペ本数	本	1 (83L/22.6m ³ /本)	1 (83L/8.5m ³ /本)

※3 消防法施行規則 19 条 4 項

(2) 二酸化炭素消火設備

CO₂ 必要量 計算式^{※4}： $W = V \times Q + S \times A$

W：CO₂ 必要量

V：防護対象区画の容積

Q：容積 1m³ 当りの規定量

S：開口部面積

A：面積 1m³ 当りの規定量

	単位	ディーゼル 発電機室	ディーゼル 発電機室 補機室	ディーゼル 発電機燃料油 サービス タンク室	ディーゼル 発電機燃料油 貯油槽
V：防護対象区画の容積	m ³	1,858	513	210	292
Q：容積 1m ³ 当りの規定量 ^{※5}	kg/m ³	0.75	0.8	0.8	0.8
S：開口部面積	m ²	36.07	0	2	0
A：面積 1m ³ 当りの規定量	kg/m ²	5	5	5	5
W：CO ₂ 必要量	kg	1,574	411	178	234
必要ポンペ本数(82.5L/55kg/本)	本	29	8	4	5

※4 消防法施行規則 19 条 4 項【危険物施設の場合、上記の式で算出した量に、総務省告示 557 号（製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示）により、防護区画内において、貯蔵または取扱う危険物の種類に応じた係数を乗じて得た量以上とする必要がある。】係数：1（潤滑油、重油、軽油、原油等）

※5 防護対象区画の体積によって異なる。1,500m³ 以上：0.75kg、150m³ 以上 1,500m³ 未満：0.8kg

(3) ハロゲン化物消火設備

ハロンガス必要量 計算式^{※6} : $W = V \times Q$

W : ハロンガス必要量

V : 防護対象区画の容積

Q : 容積 1 m³ 当りの規定量

必要消火剤の計算方法を、ほう酸ポンプ室を代表で以下に示す。

ほう酸ポンプ室に必要なボンベ数は 1 本であるが、A,B-ポンプ用にそれぞれ設置する。(計 2 本)

	単位	ほう酸ポンプ室
V : 防護対象区画の容積	m ³	76
Q : 容積 1 m ³ 当りの規定量	kg/m ³	0.32
W : ハロンガス必要量	kg	25
必要ボンベ本数	本	1 (41L/40kg/本)

※6 消防法施行規則 20 条 3 項【危険物施設の場合、上記の式で算出した量に、総務省告示 558 号（製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示）により、防護区画内において、貯蔵または取扱う危険物の種類に応じた係数を乗じて得た量以上とする必要がある。】
係数 : 1（潤滑油、重油、軽油、原油）

チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備(FK-5-1-12)の消火性能について

1. はじめに

ケーブルトレイの影響軽減対策として実施する「1時間の隔壁 | 感知 | 消火」の自動消火設備として、チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備(FK-5-1-12)を設置する。

本試験において、ケーブルトレイ火災を模擬し、チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備(FK-5-1-12)にて消火可能であることを確認した。以下に試験内容を示す。

2. チューブ噴霧式ハロゲン化物消火設備の有効性確認試験

ケーブルトレイの自動消火設備として、チューブ消火設備の最長対応範囲である50mの使用が可能であることを確認するため、実機ケーブルトレイを模擬して製作した10mの試験用ケーブルトレイに対して、チューブ消火設備用消火配管50mの端部10mを適用し、チューブ消火設備による消火の有効性を確認した。

2.1. 消火剤吐出圧力の確認

消火配管50mの各所における消火剤噴出時の圧力を確認し、消火配管端部の放射圧力が消防法施行規則に定められた圧力を十分に満足した結果であったことから、消火装置として有効であることが確認できた。

(1) 試験概要

消火剤ポンペを中心に消火配管を左右25m(計50m)、噴射ヘッド4個(計8個)を取り付ける。また、噴射ヘッド4個に圧力計を取付け、消火剤の噴射状況と放射圧力を測定する。

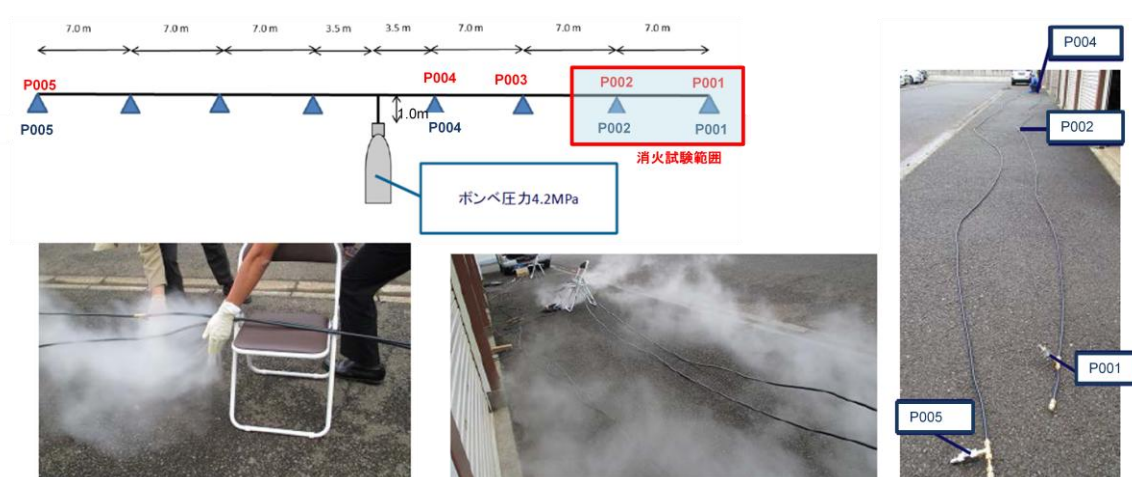


図1 消火剤放射圧力試験状況

(2) 試験結果

全ての噴射ノズルから同様の霧状の消火剤が噴射し、噴射状況。
 また、吐出圧力は、消火剤ボンベから遠くなると若干圧力が低下する傾向にあるが、著しい低下はなく、消火配管端部の噴射ヘッドの放射圧力も消防法施行規則に定められた、0.3MPa 以上を十分に上回った圧力であった。

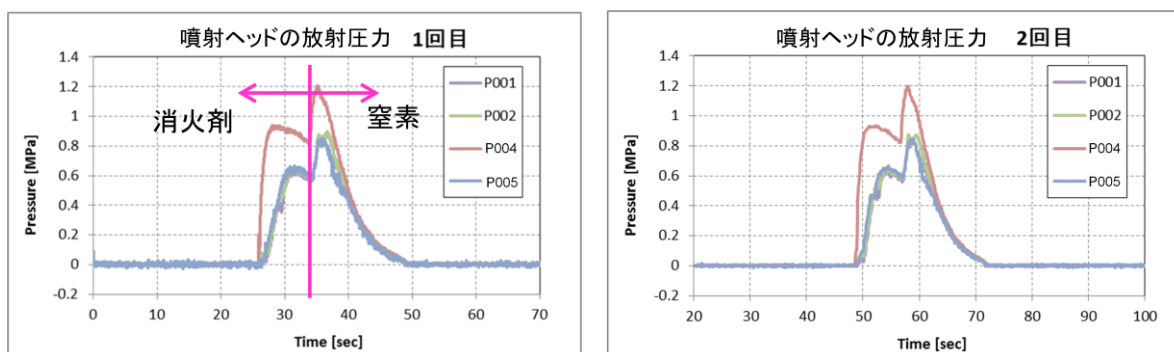


図2 噴射ヘッドの放射圧力

表1 消火時の噴射ヘッドの放射圧力

測定箇所（圧力計）	P001	P002	P003	P004	P005
ボンベからの距離	25m	18m	11m	4m	25m
放射圧力（MPa）	0.55～0.63	0.56～0.66	0.53～0.59	0.91～1.01	0.66～0.67

2.2. ケーブルトレイ消火試験－試験条件

高圧電力ケーブル及び制御ケーブルの敷地状況を踏まえ、消火配管 50m の端部 10m 模擬して製作した試験用ケーブルトレイにて試験を実施した。

試験用ケーブルトレイ内の加熱部は、保守的に噴射ノズル間の中間点とし、加熱部に火災を発生させて、チューブ消火設備による消火が可能であることを確認した。また、試験時のケーブル温度を確認するため、熱電対を用いてケーブルトレイ内の温度を複数計測した。

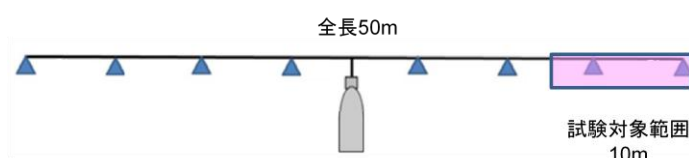


図3 試験対象範囲



図4 試験状況

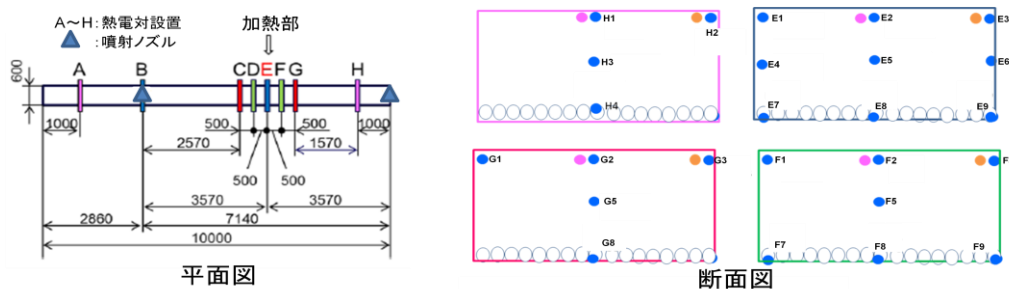


図 5 配置図（熱電対、消火チューブ、検知チューブ）

(1) 高圧ケーブルトレイ消火試験について

試験で使用した高圧電力ケーブルは、実機と同様に試験用ケーブルトレイ内に一段で敷設した。

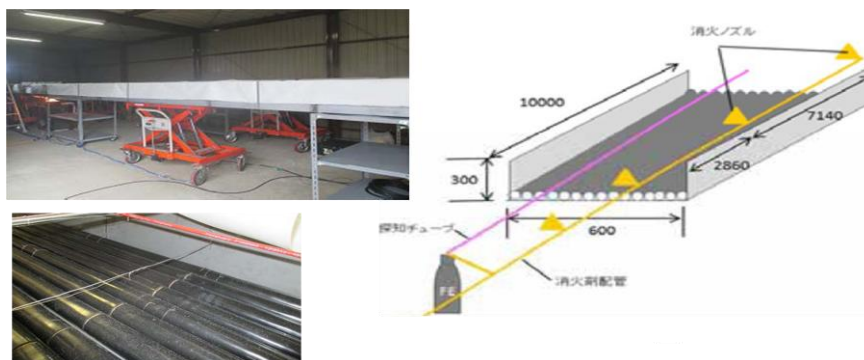


図 6 高圧電力ケーブル試験 敷設状況

① 試験概要

発電所で使用する高圧電力ケーブルは難燃性ケーブルを用いているが、難燃性ケーブルは燃えにくいことから、試験では非難燃性ケーブル（6600V CV 3C 150sq）を使用し、更に加熱部のケーブルに切込みを入れ、ケーブルの燃焼性を高めた。

しかし、ケーブルに継続した着火は見られなかったことから、引火性液体（n-ヘプタン 250cc 付きウェス）を使用して着火し、チューブ消火設備の消火能力を確認した。

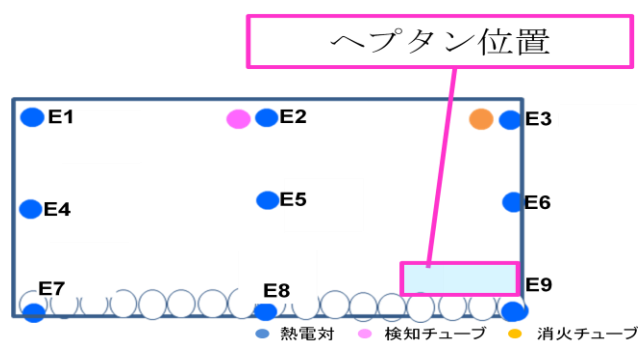


図 7 高圧電力ケーブル試験 着火源位置

②試験結果

- ハンディバーナにて着火源（n-ヘプタン）へ着火 6 秒後にチューブ消火設備が作動し、ケーブルトレイ内の火災は消火された。
- チューブ消火設備作動時の検知チューブ部付近の温度は、検知チューブの破裂温度と同等の約 147°Cであった。
- 消火後、目視にてケーブルの状態を確認し、再着火の可能性はないことを確認した。

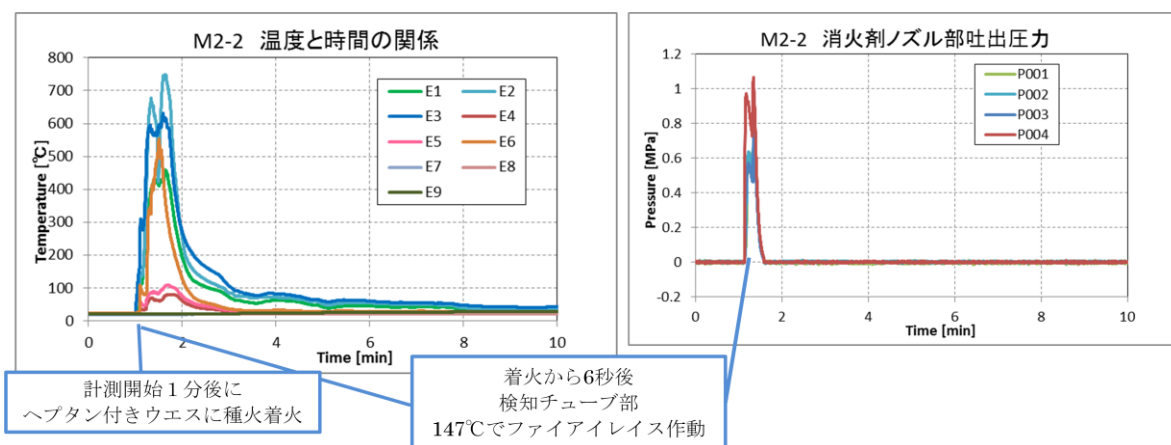


図 8 消火時の温度、圧力測定結果

(2) 制御ケーブルトレイの消火試験

試験で使用した制御ケーブルは、実機よりも保守的に試験用ケーブルトレイ内に満杯で敷設した。

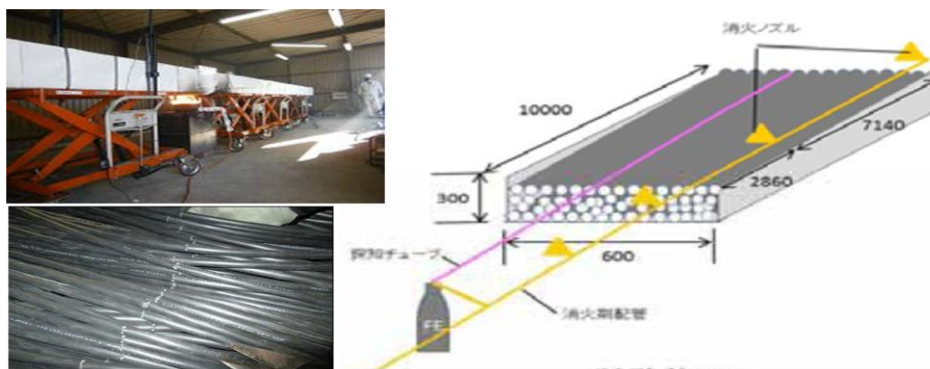


図 9 制御ケーブル試験 敷設状況

①試験概要

発電所で使用する制御ケーブルは難燃性を用いるが、難燃性ケーブルは燃えにくいことから、試験では非難燃性ケーブル（CVV 2C 1.25sq）を使用し、更に加熱部のケーブルには切込みを入れて、ケーブルの燃焼性を高めた。

これまでの試験によりケーブルの着火が困難であること及びケーブルを満杯に敷設している状況では酸素の供給が少ないことを考慮すると、ケーブルへの着火は困難であることが想定された。

このため、ケーブルトレイ内の制御ケーブルを燃焼させるために、引火性液体（n-ヘプタン 50cc）を染み込ませたウエスをケーブルトレイ内に設置し、ケーブルトレイ内へケーブルが着火するまで送風し、チューブ消火設備の消火能力を確認した。

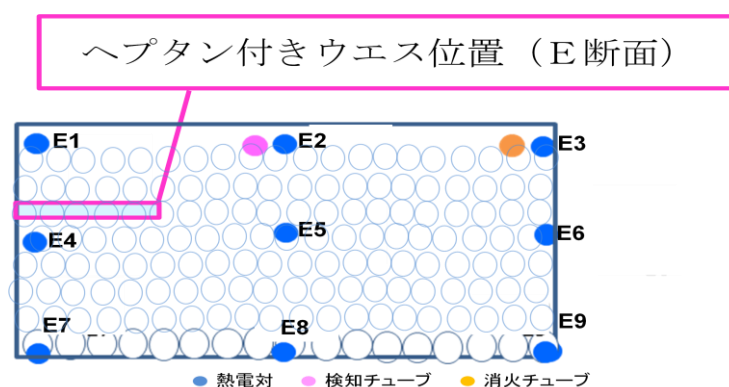


図 1 0 制御ケーブル試験 着火源位置

②試験結果

- ▶ ハンディバーナにて着火 7 分後にチューブ消火設備が作動し、ケーブルトレイ内の火災は、問題なく消火された。
- ▶ 消火後のケーブルトレイ内温度は顕著に低下したことから、再着火の可能性はないことが確認できた。

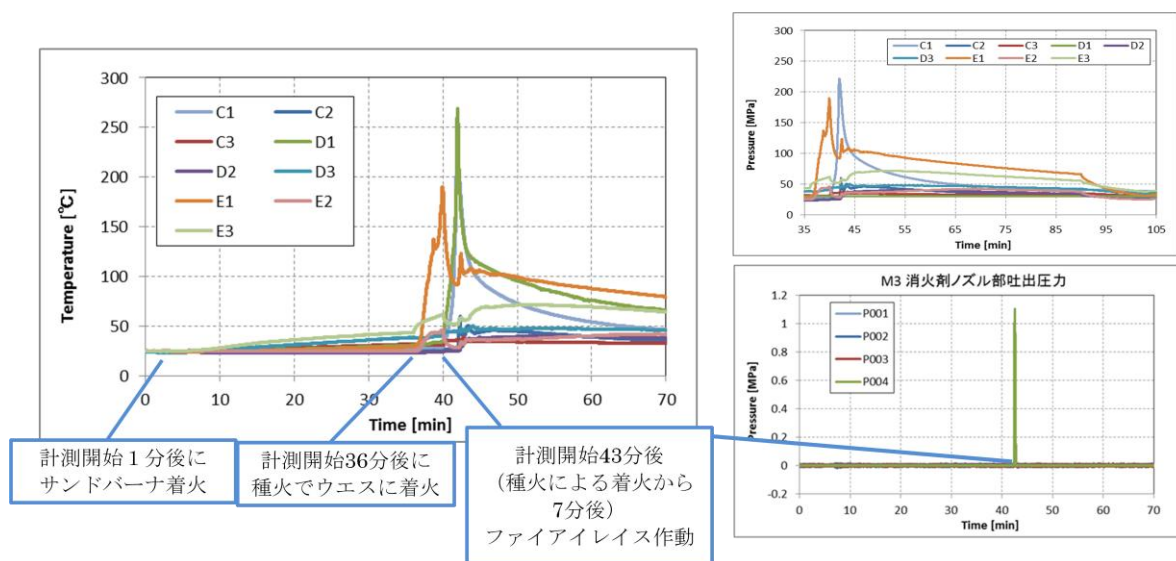


図 1 1 消火時の温度、圧力測定結果

3. まとめ

チューブ消火設備は、以下の確認により、消火剤ボンベから両側 25m までのケーブルトレイに対して適用可能であることを確認した。

- ▶ トレイ内に一段で敷設されたケーブルトレイ及び満杯で敷設されたケーブルトレイについて、消火可能であることを確認した。
- ▶ 噴射ノズル間の中間点でも消火可能であることを確認した。
- ▶ チューブ消火設備にて消火後、顕著に温度が低下し、再着火がないことを確認した。

以上により、消防法施行規則第 20 条ハロゲン化消火設備に関する基準に基づいた消火剤量が噴霧されるように、設計・施工する。

火災影響評価結果一覽

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他																				
火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画		自己区画										
区画	名称	等価火災 _h	火災源	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防設備機器	火災影響機能					火災防設備機器	成功ハズ	起因事象	成功ハズ	隣接区画火災影響機能の要否	自己区画火災影響機能の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価	
							1	2	3	4	5									
A/B 1-01	A/B-1.7m通路部	0.5h未満	有	1h	無	無														
																				評価不要
																				評価不要
																				評価不要
																				評価不要
																				評価不要
A/B 1-02	湧水ピットポンプ室及び制御用増設計室	0.5h未満	有	3h	無	無														
																				評価不要
																				評価不要
																				評価不要
A/B 1-03	A-格納容器スプレッドポンプ室、A-高圧注入口ポンプ室及び糸線除去ポンプ室	0.5h未満	有	3h	無	有		A												
																				評価不要
																				評価不要
																				評価不要

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

火災を想定する区画			火災を想定する区画							隣接区画			火災伝播評価の要否			火災伝播評価							
区画	名称	基準 火災 h	火災源	火災伝播 の可能性	耐火時間	隣接区画	火災防 護対象 機器	火災影響機能					火災防 護対象 機器	成功 ハズ	起因事象 ハズ	成功 ハズ	隣接区 画伝播 評価の 要否	火災伝 播評価 の要否	火災伝 播評価				
								1	2	3	4	5											
A/B 1-04	B-格納容器スプレイ ポンプ室、B-重圧注 入ポンプ室及び余熱 除去ポンプ室	0.5h未満	有	無	3h	A/B 1-01							評価不要			否	否	—					
				無	3h	A/B 1-02											否	否	—				
				無	3h	A/B 1-03												否	否	—			
				無	3h	A/B 2-01-2		B	有	有	有	有						否	否	—			
				無	3h	A/B 2-02													否	否	—		
				無	1h	A/B 2-01-2													否	否	—		
A/B 2-01-1	セメント固化装置エリ ア	0.5h未満	有	無	1h	A/B 2-01-3										否	否	—					
				無	1h	A/B 2-01-5												否	否	—			
				無	1h	A/B 3-01-1													否	否	—		
				無	1h	A/B 4-01-1								無	—				否	否	—		
				無	1h	A/B 4-01-4													否	否	—		
				無	1h	A/B 5-01														否	否	—	
				無	1h	A/B-G														否	否	—	
				無	1h	A/B-J															否	否	—
				無	1h																否	否	—
				無	1h																否	否	—

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播評価					
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	成功ハズ	隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価
								1	2	3	4	5						
				無	1h	A/B 1-01										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 1-02										要	要	影響なし
				無	3h	A/B 1-03										否	否	—
				無	3h	A/B 1-04										否	否	—
				無	1h	A/B 2-01-1										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 2-01-3										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 2-01-4										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 2-01-5										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 2-02										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 2-04	有									要	要	影響なし
A/B 2-01-2	A/B2.8m通路部	0.5h未満		無	1h	A/B 2-05-1										要	要	影響なし
				無	1h	A/B 3-01-1		TA-AB	A	AB	AB	A				要	要	影響なし
				無	1h	A/B 3-07-1										要	要	影響なし
				無	1h	A/B-C										要	要	影響なし
				無	1h	A/B-D										要	要	影響なし
				無	1h	A/B-J										要	要	影響なし
				無	3h	R/B 2-01										要	要	影響なし
				無	1h	R/B 2-03										要	要	影響なし

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画										隣接区画			火災伝播の可能性			耐火時間			隣接区画			火災伝播の可能性			火災伝播評価の要否			火災伝播評価の要否									
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災影響機能					火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	火災影響機能					火災伝播評価の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価の要否											
				1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5				1	2	3	4	5						
A/B 2-01-3	冷却材貯蔵タンク室、使用済樹脂貯蔵タンク室、廃液貯蔵タンク、ほう酸回収装置給水ポンプ及び廃液給水ポンプ室	0.5h未満	有	無					有	無					有	無					有	無					無	無					要	要	要					
				無						無						無						無																		
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無								無				
				無						無						無						無						無								無				
A/B 2-01-4	工作室	1.0h以上	有	有					有	TA-AB A AB AB A					有	補機冷却水の喪失					有	補機冷却水の喪失					有	補機冷却水の喪失					要	要	要					
				無						無						無						無																		
				無						無						無						無						無												
A/B 2-01-5	A/B6.3m通路部	0.5h未満	無	無					有	無					有	無					有	無					有	無					要	要	要					
				無						無						無						無																		
				無						無						無						無						無												
				無						無						無						無						無								無				
				無						無						無						無						無								無				

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

区画	火災を想定する区画			隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価										
	名称	等級火災h	火災源				火災防護対象機器	火災影響機能					火災防護対象機器	火災影響機能					隣接伝播評価の要否	自区画伝播評価の要否								
								1	2	3	4	5		1	2	3					4	5	成功	起因事象	成功	起因事象		
A/B 2-02	安全系ポンプバルブ室、格納容器スプレッド冷却器室及び余熱除去ポンプ冷却器室	0.5h未満	有		A/B 1-01	1h	無									評価不要		否	要	影響なし								
					A/B 1-03	3h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 1-04	3h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 2-01-2	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 3-01-1	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 3-01-3	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 3-03	3h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 3-04	3h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 3-05	3h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 3-07-1	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 4-01-1	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 4-01-5	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 4-01-6	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
					A/B 4-01-7	1h	無													評価不要		否	要	影響なし				
A/B 2-04	放射線管理エリア	1.5h以上	有		A/B 4-04	1h	無									評価不要		否	要	影響なし								
					R/B 2-01	3h	無											評価不要		否	要	影響なし						
					R/B 2-03	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					R/B 3-09-1	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-01-2	1h	有												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-05-1	1h	有												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-05-2	開放	有												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 3-11	3h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B-1	開放	有												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-01-2	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-01-3	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-01-5	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-04	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
					A/B 2-05-2	1h	無												評価不要		否	要	影響なし					
A/B 3-08	3h	無												評価不要		否	要	影響なし										
A/B 3-09	3h	無												評価不要		否	要	影響なし										
A/B 2-05-1	高、低レベル放射線学室	0.5h以上	有		A/B AB		無													補機冷却水の喪失			要	影響なし				
					AB		無																	補機冷却水の喪失			要	影響なし
					無		無																					補機冷却水の喪失

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			隣接区画										火災伝播の可能性		耐火時間		隣接区画		火災を想定する区画					火災伝播評価の要否		火災伝播評価																																													
区画	名称	等価火災 _h	火災源	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無																																								
																																火災防設備	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ	火災防設備	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ	火災防設備	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ																
A/B 2-05-2	分析室	0.5h未満	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有	有																																					
																																			A/B 2-01-5	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放				
																																			A/B 2-04	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	
																																			A/B 2-05-1	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	1h	
																																			A/B 3-08	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	
																																			A/B 3-09	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h
																																			A/B 3-10	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	
																																			A/B 3-11	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h	3h
																																			A/B-I	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放
																																			A/B-T	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放
A/B-U	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放	開放																																		

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

区分	火災を想定する区分				隣接区分	火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区分	火災伝播の経路	火災を想定する区分				火災伝播評価の要否	火災伝播評価			
	名称	等価火災h	火災源	火災伝播						火災防護対象機器	火災影響機能					火災伝播評価の要否		
											1	2	3				4	5
A/B 3-01-1	A/B10.3m通路部	0.5h未満	有		有	無	A/B 2-01-1						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 2-01-2						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 2-01-3						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 2-01-5						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 2-02						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-01-2						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-01-3						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-03						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-04						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-05						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-07-1						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-07-2						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 3-08						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 4-01-1						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 4-01-2		補機冷却水の喪失				評価不要	要	影響なし			
A/B 3-01-1	A/B10.3m通路部	0.5h未満	有	B AB		無	A/B 4-01-3						評価不要	否	—			
						無	A/B 4-01-4						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 4-01-5						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 4-01-7						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B 4-04						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-C						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-D						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-G						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-J						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-R						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-T						評価不要	要	影響なし			
						無	A/B-U						評価不要	要	影響なし			
						無	R/B 3-09-1						評価不要	要	影響なし			
						無	R/B 3-09-3						評価不要	要	影響なし			

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画										隣接区画		火災伝播の可能性		耐火時間		隣接区画		火災伝播の可能性		火災伝播評価の要否		火災伝播評価																																									
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災防設備対象機器	火災影響機能					起因事象	成功ハズ	火災防設備対象機器	火災影響機能					隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価																																													
					1	2	3	4	5				1	2	3	4	5																																																	
A/B 3-01-2	ほう酸回収装置室	0.5h未満	有	無							無	評価不要						評価不要	否	否	-	-																																												
																							A/B 3-01-1	開放	有	無							無	評価不要					評価不要	否	否	-	-																							
																																												A/B 4-01-1	1h	無								無	評価不要				評価不要	否	否	-	-			
																																																																A/B 4-01-4	1h	無
A/B 3-01-3	ほう酸回収装置室	0.5h未満	有	無							無	評価不要						評価不要	否	否	-	-																																												
																							A/B 2-01-3	1h	無								無	評価不要					評価不要	否	否	-	-																							
																																												A/B 2-02	1h	無								無	評価不要				評価不要	否	否	-	-			
																																																																A/B 3-01-1	1h	無
A/B 3-01-2	開放	有									無	評価不要						評価不要	否	否	-	-																																												
A/B 3-03	A-充てんポンプ室	0.5h未満	有	有							有	評価不要						評価不要	有	有	有	-	-																																											
																								A/B 2-02	3h	無								無	評価不要					評価不要	有	有	有	-	-																					
																																														A/B 3-01-1	3h	無								無	評価不要				評価不要	有	有	有	-	-
A/B 2-02	3h	無									無	評価不要					評価不要	有	有	有	-	-																																												
A/B 3-04	B-充てんポンプ室	0.5h未満	有	有							有	評価不要						評価不要	有	有	有	-	-																																											
																								A/B 2-02	3h	無								無	評価不要					評価不要	有	有	有	-	-																					
																																														A/B 3-01-1	3h	無								無	評価不要				評価不要	有	有	有	-	-
A/B 3-05	3h	無									無	評価不要					評価不要	有	有	有	-	-																																												
A/B 3-05	C-充てんポンプ室	0.5h未満	有	有							有	評価不要						評価不要	有	有	有	-	-																																											
																								A/B 2-02	3h	無								無	評価不要					評価不要	有	有	有	-	-																					
																																														A/B 3-01-1	3h	無								無	評価不要				評価不要	有	有	有	-	-
A/B 2-02	3h	無									無	評価不要					評価不要	有	有	有	-	-																																												

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画										隣接区画				火災伝播の可能性		耐火時間	隣接区画	火災伝播の可能性がある区画		火災伝播の可能性	火災影響機能					火災伝播評価の要否	火災伝播評価
区画	名称	等級 火災 h	火災源	1	2	3	4	5	火災防 護対象 機器	成功 ハス	起因事象	成功 ハス	火災防 護対象 機器	火災影響機能					隣接伝 播評価 の要否	自区画 伝播評 価の要 否	火災伝 播評価 の要否	火災伝 播評価								
														1	2	3	4	5					TA・AB	A	AB	補機冷却 水の喪失	有	B	AB	有
A/B 3-07-1	常用系蓄電池室、常用系1号バスター室及び心通路	0.5h以上	有	A/B 2-01-2																				要	影響なし					
				A/B 2-01-3																						要	—			
				A/B 2-01-4																						要	影響なし			
				A/B 2-01-5																						要	影響なし			
				A/B 2-02																						要	影響なし			
				A/B 3-01-1																						要	影響なし			
				A/B 3-07-2																						要	影響なし			
				A/B 3-08									有		Y・B	AB	B	B									要	影響なし		
				A/B 3-09																							要	影響なし		
				A/B-AF																							要	影響なし		
				A/B-J																							要	影響なし		
				A/B-R																							要	影響なし		
A/B-S																							要	影響なし						
A/B-T																							要	影響なし						
A/B-U																							要	影響なし						
R/B 3-08-1																							要	影響なし						
A/B 3-07-2	常用系蓄電池室	1.0h以上	有																				要	影響なし						
A/B 3-08	A-安全補機開閉器室	0.5h以上	有																				要	影響なし						

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他																								
火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画		自己区画														
区画	名称	等価火災 _h	火災伝播の可能性	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	成功ハズ	起因事象	成功ハズ	隣接区画火災伝播評価の要否	自己区画火災伝播評価の要否	火災伝播評価						
							1	2	3	4	5								1	2	3	4	5	
A/B 3-09	B-安全補機開閉器室	0.5h以上	有	無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
A/B 3-10	A-安全系蓄電池室	1.0h以上	有	無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
A/B 3-11	B-安全系蓄電池室	1.0h以上	有	無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
				無	3h	無																		
A/B 3-12	倉庫	0.5h未満	無	無	1h	無																		
				無	1h	無																		
				無	1h	無																		
				無	1h	無																		
A/B 3-13	倉庫	0.5h未満	無	無	1h	無																		
				無	1h	無																		
				無	1h	無																		
				無	1h	無																		

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他																	
火災を想定する区画					火災を想定する区画					隣接区画							
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災伝播の可能性	耐火時間	火災伝播	火災を想定する区画					隣接区画	隣接伝播評価価の要否	自己伝播評価価の要否	火災伝播評価価の要否	火災伝播評価	
							火災防設備対象機器	1	2	3	4						5
A/B 4-01-1	A/B17.8m通路部	0.5h未満	有	無	3h	有	有	無	AB	無	無	評価不要	無	無	要	要	影響なし
A/B 2-01-1				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 2-01-3				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 2-02				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 3-01-1				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 3-01-2				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 3-01-3				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-01-2				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-01-3				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-01-4				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-01-5				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-01-6				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-01-7				有	開放	有						無			要	要	影響なし
A/B 4-02				無	3h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 4-04				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 5-01				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 5-02				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 5-03				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B 5-04				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B-AF				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B-C				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B-D				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B-G				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
A/B-J				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
R/B 4-02-1				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし
R/B 4-02-3				無	1h	無						評価不要			要	要	影響なし

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画		火災を想定する区画										隣接区画		自区画					
区画	名称	等価火災 _h	火災源	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		
A/B 4-01-2	フィルタハルプ室及び各フィルタ室	0.5h未満	有	開放	有	無												否	—
A/B 4-01-3	フィルタハルプ室及び各フィルタ室	0.5h未満	有	開放	無	無												否	—
A/B 4-01-4	フィルタハルプ室及び各フィルタ室	0.5h未満	有	開放	有	無												否	—

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災を想定する区画				隣接区画					隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価						
区画	名称	等価火災h	火災源	耐火時間	隣接区画	火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	火災影響機能					成功事象ハス	成功事象ハス	有	有	有		
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5							
A/B 4-01-5	体積制御タンク室及び体積制御タンク室	0.5h未満	無	1h	A/B 2-02	評価不要							評価不要					評価不要				否	否	—
				1h	A/B 3-01-1																	否	否	—
				1h	A/B 4-01-1																	否	否	—
				開放	A/B 4-01-2																	否	否	—
				1h	A/B 4-01-7																	否	否	—
				1h	A/B 5-01																	否	否	—
				開放	A/B 5-03																	否	否	—
				1h	R/B 4-02-1																	否	否	—
				1h	A/B 2-02																	否	否	—
				1h	A/B 4-01-1																	否	否	—
				1h	A/B 4-01-7																	否	否	—
A/B 4-01-6	安全系補機バルブ室	0.5h未満	無	開放	A/B 4-04																	否	否	—
				1h	A/B 5-01																	否	否	—
				開放	A/B 5-04																	否	否	—
				1h	R/B 4-02-1																	否	否	—
				1h	A/B 2-02																	否	否	—
				1h	A/B 3-01-1																	否	否	—
				開放	A/B 4-01-1																	無	有	影響なし
A/B 4-01-7	ほう酸タンク室	0.5h未満	有	1h	A/B 4-01-5																	無	無	—
				1h	A/B 4-01-6																	無	無	—
				1h	A/B 5-01																	無	無	—
				1h	R/B 4-02-1																	無	無	—
A/B 4-02	ほう酸ポンプ室	0.5h未満	有	3h	A/B 4-01-1																	有	有	—
				3h	A/B 4-04																	有	有	—

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

区画	火災を想定する区画		隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画						隣接区画						火災伝播評価値の要否	火災伝播評価値					
	名称	等価火災h				火災源	火災防設備対象機器	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ	火災防設備対象機器	1	2			3	4	5	成功ハズ	隣接伝播評価値の要否
A/B 4-04	1次系補機操作室、ブ ロセス計算機室、常 用系計算機室及び1 次系補機計算機室	0.5h未満	有	A/B 2-02	1h	無												評価不要	否	否	—			
				A/B 3-01-1	1h	無														評価不要	否	否	—	
				A/B 4-01-1	1h	無															評価不要	否	否	—
				A/B 4-01-6	開放	有															無	—	—	—
				A/B 4-02	3h	無															評価不要	否	否	—
				A/B 4-05	3h	無															評価不要	否	否	—
				A/B 4-06	開放	有															無	—	—	—
				A/B 4-07	3h	無															評価不要	否	否	—
				A/B 4-08	3h	無															評価不要	否	否	—
				A/B 4-09	開放	有															無	—	—	—
				A/B 4-10	開放	有															無	—	—	—
				A/B 4-11	3h	無															評価不要	否	否	—
				A/B 4-05	中央制御室	0.5h未満	有	A/B 5-04	開放	有													無	—
A/B-AF	開放	有																		無	—	—	—	
A/B-J	開放	有																		無	—	—	—	
A/B-R	開放	有																			無	—	—	—
A/B-S	開放	有																			無	—	—	—
A/B-T	開放	有																			無	—	—	—
R/B 3-08-1	1h	無																			評価不要	否	否	—
R/B 4-02-1	1h	無																			評価不要	否	否	—
A/B 4-04	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B 4-06	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B 4-07	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B 4-08	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B 4-09	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B 4-10	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B 4-11	開放	有							有								無	—	—	—				
A/B-I	3h	無															評価不要	否	否	—				
A/B-V	3h	無															評価不要	否	否	—				
						有						有						要			影響なし			

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画				火災伝播の可能性	隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価			
区画	名称	等価火災h	火災源					火災防護対象機器	1	2	3	4	5	火災防護対象機器	1	2	3			4	5	火災伝播評価の要否
A/B 4-06	運転員控室	0.5h未満	無	A/B 3-08	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—			
				A/B 3-09	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 3-12	無	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 3-13	無	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 4-04	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B 4-05	3h	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B 4-07	3h	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B 4-08	3h	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B 4-09	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B 4-11	3h	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B-AG	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B-I	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B-T	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
				A/B-U	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
A/B-V	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—				
A/B 4-07	A-安全系計装盤室	0.5h未満	無	A/B 4-04	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—			
				A/B 4-05	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—		
				A/B 4-06	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 4-09	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 4-11	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
A/B 4-08	B-安全系計装盤室	0.5h未満	無	A/B 5-04	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—		
				A/B 4-04	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 4-05	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 4-06	無	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—	
				A/B 4-10	3h	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—
A/B 4-11	開放	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—				
A/B-I	3h	無	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	否	否	—				

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

区画	火災を想定する区画			火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災伝播の可能性がある区画	火災伝播の可能性	隣接区画										火災伝播評価	火災伝播評価の要否	火災伝播評価																	
	名称	等級 火災 h	火災源						火災を想定する区画					火災防 護対象 機器	火災影響機能							火災防 護対象 機器	成功 ハズレ	成功 ハズレ	隣接伝 播評価 の要否	自区画 伝播評 価の要 否												
									1	2	3	4	5		1	2	3	4									5	1	2	3	4	5						
A/B 4-09	会議室及びPA室、倉庫	0.5h未満	有	A/B 4-04	開放	有																		否	否	—												
				A/B 4-05	3h	無																					否	否	—									
				A/B 4-06	開放	有																						否	否	—								
				A/B 4-07	3h	無																						否	否	—								
				A/B 5-04	開放	有																						否	否	—								
				A/B-AG	開放	有																						否	否	—								
				A/B-I	開放	有																						否	否	—								
				A/B-J	開放	有																							否	否	—							
				A/B-R	開放	有																							否	否	—							
A/B 4-10	会議室及びPA室、倉庫	0.5h未満	無	A/B 4-04	開放	無																					否	否	—									
				A/B 4-05	3h	無																						否	否	—								
				A/B 4-08	3h	無																							否	否	—							
				A/B 3-08	3h	無																							否	要	影響なし							
				A/B 3-09	3h	無																								否	要	影響なし						
				A/B 4-04	3h	無																							否	要	影響なし							
				A/B 4-05	開放	有																							有	要	影響なし							
				A/B 4-06	3h	無																								否	要	影響なし						
				A/B 4-07	開放	有																								有	要	影響なし						
A/B 4-11	フロアケーブリング、プロセッサ、サーバ、ネットワーク	0.5h以上	有	A/B 2-01-1	1h	無																					有	要	影響なし									
				A/B 4-01-1	1h	無																							有	要	影響なし							
				A/B 4-01-2	1h	無																									有	要	影響なし					
				A/B 4-01-3	1h	無																										有	要	影響なし				
				A/B 4-01-4	1h	無																											有	要	影響なし			
				A/B 4-01-5	1h	無																												有	要	影響なし		
				A/B 4-01-6	1h	無																													有	要	影響なし	
				A/B 4-01-7	1h	無																														有	要	影響なし
				A/B 5-02	1h	無																															有	要

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			隣接区画																					
区画	名称	等価火災 _h	火災源	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画					火災防護対象機器	隣接区画												
						火災防護対象機器	1	2	3	4		5	火災防護対象機器	1	2	3	4	5	火災影響機能	成功ハズ	起因事象	成功ハズ		
A/B 5-01	A/B24.8m通路部	0.5h未満	有	1h	無							無	評価不要						否	否	否			
				1h	無							無	評価不要							無	否	否	否	
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
				1h	無									無	評価不要						無	否	否	否
A/B 5-02	中央制御室非常用循環フルタイムユニット室	0.5h未満	無	1h	無								評価不要						否	否	否			
				1h	無								評価不要						無	否	否	否		
				開放	無									評価不要						無	否	否	否	
				1h	無									評価不要						無	否	否	否	
A/B 5-03	試験採取室排気フルタイムユニット室	0.5h以上	無	1h	無								評価不要						否	否	否			
				開放	無									評価不要						無	否	否	否	
				1h	無									評価不要						無	否	否	否	
				開放	無										評価不要						無	否	否	否

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他																				
火災を想定する区画				火災を想定する区画					隣接区画	自己区画										
区画	名称	等級 火災 _h	火災源	火災伝播の可能性	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防 護対象 機器	火災影響機能					火災防 護対象 機器	成功 ハズ	起因事象	成功 ハズ	隣接伝 播評価 値の要 否	自己伝 播評価 値の要 否	火災伝 播評価 値の要 否	火災伝 播評価 値
								1	2	3	4	5								
A/B 5-04	非管理区域空調機器 室、外気取入ガラリ	0.5h未満	有	無	1h	無	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
A/B 6-01	トラックアクセスエリア	0.5h未満	有	無	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	
A/B 6-03	ドラム缶搬出入口エレ ア及び極脂タンク室	0.5h未満	有	無	開放	有	無	評価不要					有	手動停止	無	要	否	要	影響なし	
				有	開放	有	無	評価不要					無	無	無	否	否	否	—	

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他																							
火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画		自己区画													
区画	名称	等価火災 _h	火災源	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防護対象機器	火災影響機能					火災防護対象機器	成功ハズ	起因事象	成功ハズ	隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価				
							1	2	3	4	5												
A/B-T	Tダクトスペース	0.5h未満	無	開放	無																		
				1h	無																		
				1h	無																		
				3h	無																		
				1h	無																		
				開放	無																		
				開放	無																		
				開放	無																		
				開放	無																		
				開放	無																		
				開放	無																		
				A/B-U	U階段室	0.5h未満	無	開放	無														
1h	無																						
1h	無																						
3h	無																						
3h	無																						
1h	無																						
開放	無																						
開放	無																						
3h	無																						
開放	無																						
開放	無																						
A/B-V	Vダクトスペース	0.5h未満	無					開放	無														
				開放	無																		
				開放	無																		

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

区画	火災を想定する区画			火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災伝播の可能性がある機器	火災を想定する区画					火災防護対象機器	隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価の要否					
	名称	等級 火災 _h	火災源					火災影響機能						起因事象	成功ハズ	火災防護対象機器	火災影響機能					隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否		
								1	2	3	4	5					1	2			3			4	5
C/V 3-01	原子炉格納容器	0.5h以上	有	R/B 2-01	無	3h	無	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし								
				R/B 2-03	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-04	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-05	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-06	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-08-1	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-08-2	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-09-1	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-09-2	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 3-09-4	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし									
				R/B 4-02-1	無	3h	無	AB	評価不要	有	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 4-02-2	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 4-02-3	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 5-01-1	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 5-03	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 6-02	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 7-01	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 7-02	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 7-03	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
				R/B 8-02	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし						
R/B-G	無	3h	無	AB	評価不要	無	無	AB	評価不要	無	無	評価不要	否	要	影響なし										
CWP/B 1-01	A-1次系海水ポンプエリア	0.5h未満	有	CWP/B 1-02	無	3h	無	無																	
				CWP/B 1-03	無	3h	無	有	A	評価不要	有	無	無	無	評価不要	否	要	影響なし							
				CWP/B 1-04	有	開放	有																		

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画										隣接区画		自己区画		火災伝播評価				
区画	名称	等価火災 _h	火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災伝播の可能性がある	火災影響機能					成功ハズ	火災防護対象機器	火災影響機能					火災伝播評価の要否	火災伝播評価	
							1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			
CWP/B 1-02	B-1次系海水ポンプエリア	0.5h未満	無	3h	CWP/B 1-01	無													要	影響なし	
			無	3h	CWP/B 1-03	無														要	影響なし
			有	開放	CWP/B 1-04	有														要	影響なし
			無	3h	R/B 2-02	無														要	影響なし
CWP/B 1-03	循環水ポンプエリア	1.5h以上	無	3h	CWP/B 1-01	無													否	—	
			無	3h	CWP/B 1-02	無													否	—	
			有	開放	CWP/B 1-04	有													否	—	
			有	開放	CWP/B 1-01	有														否	—
CWP/B 1-04	操作エリア	0.5h未満	有	開放	CWP/B 1-02	有													要	影響なし	
			有	開放	CWP/B 1-03	有													要	影響なし	
			無	3h	DG/B 2-03-2	無													否	—	
			無	3h	DG/B 2-04-1	無														否	—
DG/B 2-03-1	A-ディーゼル発電機室及びA-ディーゼル発電機補機室	2.0h以上	有	3h	R/B 2-01	無													否	—	
			有	3h	R/B 3-08-1	無													否	—	
			有	3h	R/B 3-09-4	無														否	—
			有	3h	R/B 3-14-2	無														否	—
DG/B 2-03-2	A-ディーゼル発電機制御盤室	0.5h未満	無	3h	DG/B 2-03-1	無													否	—	
			無	3h	R/B 3-08-1	無													否	—	
			有	3h	R/B 3-08-2	無													否	—	
			無	3h	R/B 3-09-4	無														否	—
DG/B 2-04-1	B-ディーゼル発電機室及びB-ディーゼル発電機補機室	2.0h以上	無	3h	DG/B 2-03-1	無													否	—	
			無	3h	DG/B 2-04-2	無													否	—	
			有	3h	R/B 2-01	無													否	—	
			無	3h	R/B 2-02	無														否	—

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他													
火災を想定する区画			隣接区画										
区画	名称	等価火災 h	火災源	火災伝播 の可能性	耐火時間	火災防 護対象 機器	火災影響機能						
							1	2	3	4	5		
隣接区画	火災防 護対象 機器	起因事象	成功 ハズ	火災防 護対象 機器	1	2	3	4	5	隣接伝 播評価 値の要 否	自己伝 播評価 値の要 否	火災伝 播評価 値の要 否	火災伝 播評価 値
DG/B 2-04-1				無	3h						評価不要	否	—
R/B 2-01				無	3h						評価不要	否	—
R/B 2-02				無	3h	有	有				評価不要	否	—
R/B 3-08-1				無	3h						評価不要	否	—
R/B 3-14-1				無	3h						評価不要	否	—
R/B-C				無	3h						評価不要	否	—
A/B 1-02				無	3h						評価不要	否	—
A/B 2-01-2				無	3h						評価不要	否	—
A/B 2-02				無	3h						評価不要	否	—
C/V 3-01				無	3h						評価不要	否	—
DG/B 2-03-1				無	3h						評価不要	否	—
DG/B 2-04-1				無	3h						評価不要	否	—
DG/B 2-04-2				無	3h						評価不要	否	—
R/B 2-02				無	3h						評価不要	否	—
R/B 2-03				無	3h	有	TA・A	A			評価不要	否	—
R/B 3-04				無	3h						評価不要	否	—
R/B 3-05				無	3h						評価不要	否	—
R/B 3-07				無	3h						評価不要	否	—
R/B 3-08-1				無	3h						評価不要	否	—
R/B 3-08-3				無	3h						評価不要	否	—
R/B-B				無	3h						評価不要	否	—
R/B-M				無	3h						評価不要	否	—

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災伝播	火災を想定する区画				隣接区画				火災伝播評価の要否	火災伝播評価											
区画	名称	等級 火災 h					火災源	火災防 護対象 機器	火災影響機能				火災影響機能														
							成功 ハズ	1	2	3	4	5	成功 ハズ	1	2	3	4	5	成功 ハズ								
R/B 2-02	B系原子炉補機冷却 水ポンプ室	0.5h未満	有	無	3h	CWP/B 1-02	無												評価不要	要	影響なし						
					3h	DG/B 2-04-1	無																要	影響なし			
					3h	DG/B 2-04-2	無																	要	影響なし		
					3h	R/B 2-01	無																	要	影響なし		
					3h	R/B 3-01	無			有														要	影響なし		
					3h	R/B 3-02	無			有	補機冷却 水の喪失	無												要	影響なし		
					3h	R/B 3-03	無			有	補機冷却 水の喪失	無	AB											要	影響なし		
R/B 2-03	CCW配管スペース、 弁補機エリア、倉庫 (T. P. 10. 3M)	0.5h未満	無	無	1h	A/B 2-01-2	無														評価不要	否	—				
					1h	A/B 2-02	無																評価不要	否	—		
					3h	C/V 3-01	無																	評価不要	否	—	
					3h	R/B 2-01	無																	評価不要	否	—	
					1h	R/B 3-08-1	無																		評価不要	否	—
					開放	R/B 3-08-3	無																		評価不要	否	—
					1h	R/B 3-09-1	無																		評価不要	否	—
R/B 3-01	A一制御用空気圧縮 装置室	0.5h未満	有	無	1h	R/B 4-02-1	無														評価不要	否	—				
					開放	R/B-B	無																評価不要	否	—		
					開放	R/B-M	無																	評価不要	否	—	
					3h	R/B 2-02	無																	評価不要	否	—	
					3h	R/B 3-02	無																		評価不要	否	—

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他																		
火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画		火災伝播評価								
区画	名称	等価火災 _h	火災伝播の可能性	耐火時間	火災伝播の可能性	火災影響機能					火災伝播評価	火災伝播評価						
						火災防設備	起因事象	成功パス	火災影響機能	火災防設備			起因事象	成功パス				
					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5				
R/B 3-02	B-制御用空気圧縮装置室	0.5h未満	有	無	3h											否	否	
				無	3h		B										否	否
				無	3h													否
R/B 3-03	タービン動補給水ポンプ室	0.5h以上	有	無	3h											否	否	
				無	3h		Y									否	否	
				無	3h												否	否
R/B 3-04	A-電動補給水ポンプ室	0.5h未満	有	無	3h											否	否	
				無	3h		A									否	否	
				無	3h												否	否
R/B 3-05	B-電動補給水ポンプ室	0.5h未満	有	無	3h											否	否	
				無	3h												否	否
				無	3h												否	否
R/B 3-06	A-中央制御室外原炉停止盤室	0.5h未満	有	無	3h											否	否	
				無	1h		A									否	否	
				無	1h												否	否
R/B 3-07	B-中央制御室外原炉停止盤室	0.5h未満	有	無	3h											否	否	
				無	1h												否	否
				無	1h												否	否

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播									
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災防設備対象機器	火災影響機能					火災防設備対象機器	成功ハズ	起因事象	成功ハズ	隣接区画火災影響機能の要否	自己区画火災影響機能の要否	火災伝播評価の要否	火災伝播評価		
								1	2	3	4	5										
				無	1h	A/B 3-07-1														要	影響なし	
				無	1h	A/B 4-04															要	影響なし
				無	1h	A/B 5-04															要	影響なし
				無	3h	C/V 3-01															要	影響なし
				無	3h	DG/B 2-03-1															要	影響なし
				無	3h	DG/B 2-03-2															要	影響なし
				無	3h	DG/B 2-04-1															要	影響なし
				無	3h	DG/B 2-04-2															要	影響なし
				無	3h	R/B 2-01															要	影響なし
				無	3h	R/B 2-02															要	影響なし
				無	1h	R/B 2-03															要	影響なし
				無	3h	R/B 3-01															要	影響なし
				無	3h	R/B 3-02															要	影響なし
				無	3h	R/B 3-03															要	影響なし
				無	3h	R/B 3-04															要	影響なし
				無	3h	R/B 3-05															要	影響なし
				無	1h	R/B 3-06															要	影響なし
				無	1h	R/B 3-07															要	影響なし
				無	1h	R/B 3-08-2															要	影響なし
				無	1h	R/B 3-08-3															要	影響なし
				無	1h	R/B 3-09-1															要	影響なし
				無	1h	R/B 3-09-4															要	影響なし
R/B 3-08-1	R/B10.3~33.1m通路部	0.5h以上	有	無	1h	R/B 3-14-1				Y+B				AB							要	影響なし
				無	1h	R/B 3-14-2															要	影響なし
				無	3h	R/B 4-01															要	影響なし
				無	1h	R/B 4-02-1															要	影響なし
				無	1h	R/B 4-02-3															要	影響なし
				無	3h	R/B 4-03															要	影響なし
				無	1h	R/B 4-04															要	影響なし
				無	3h	R/B 4-05															要	影響なし

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画										隣接区画		自己区画		火災伝播評価		
区画	名称	等価火災 _h	火災伝播の可能性	耐火時間	隣接区画	火災伝播の可能性がある機器	火災影響機能					火災防護対象機器	成功ハズ	起因事象	成功ハズ	隣接区画火災影響機能の評価	隣接区画火災影響機能の評価	火災伝播評価の要否	火災伝播評価の要否
							1	2	3	4	5								
			無	1h	R/B 4-06												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 4-07												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 5-01-1												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 5-01-2												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 5-01-3												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 5-03												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 6-02												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 7-03												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 7-04												要	要	影響なし
			無	1h	R/B 8-01												要	要	影響なし
			無	1h	R/B-B												要	要	影響なし
			無	1h	R/B-C												要	要	影響なし
			無	1h	R/B-M												要	要	影響なし
			無	1h	R/B-R												要	要	影響なし
			無	1h	R/B-S												要	要	影響なし

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価														
区画	名称	等価火災 _h				火災源	火災防設備対象機器	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ	火災防設備対象機器			1	2	3	4	5	成功ハズ	隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否						
R/B 3-08-2		二酸化炭素ポンプ室	0.5h未満	無	無						無	-	評価不要						評価不要	否	否										
					無																										
					無																										
					無																										
					無																										
R/B 3-08-3		1次冷却材ポンプ母線計測室	0.5h未満	有							有	手動停止	評価不要						評価不要	否	否										
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
R/B 3-09-1		原子炉建屋北側10.3m通路部	0.5h未満	有							有	手動停止	評価不要						評価不要	否	要										
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											
				有																											

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SM/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画			火災を想定する区画					隣接区画	伝播評価機能の有無	伝播評価機能の有無															
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災伝播の可能性	隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防護対象機器	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ	火災防護対象機器	1	2	3	4	5	起因事象	成功ハズ	伝播評価機能の有無	伝播評価機能の有無								
R/B 3-09-2	倉庫	1.0h以上	無	無	C/V 3-01	3h	無							評価不要										無	否	否							
					R/B 3-08-2	開放	無										評価不要										無	否	否				
					R/B 3-09-1	1h	無											評価不要										無	否	否			
					R/B 3-09-4	開放	無											評価不要										無	否	否			
R/B 3-09-3	使用済燃料ピットポンプ室及び使用済燃料ピット冷却器室	0.5h未満	有	有	A/B 3-01-1	1h	無							評価不要											無	否	否						
					A/B-D	開放	有											評価不要										無	否	否			
					R/B 3-09-1	1h	無											評価不要											無	否	否		
					R/B 4-02-4	開放	有											評価不要												無	否	否	
					R/B 4-02-5	開放	有											評価不要													無	否	否
									無										評価不要												無	否	否
R/B 3-09-4	倉庫	0.5h未満	無	無	C/V 3-01	3h	無							評価不要												無	否	否					
					DG/B 2-03-1	3h	無											評価不要												無	否	否	
					DG/B 2-03-2	3h	無											評価不要													無	否	否
					R/B 3-08-1	1h	無											評価不要													無	否	否
					R/B 3-08-2	開放	無											評価不要													無	否	否
					R/B 3-09-1	1h	無											評価不要													無	否	否
					R/B 3-09-2	開放	無											評価不要													無	否	否
					R/B 3-14-2	開放	無											評価不要													無	否	否
					R/B 4-02-1	1h	無											評価不要													無	否	否
					R/B 4-06	開放	無											評価不要													無	否	否
					R/B-F	開放	無											評価不要													無	否	否
					R/B-G	開放	無											評価不要													無	否	否
					DG/B 2-04-1	3h	無											評価不要													無	否	否
					DG/B 2-04-2	3h	無											評価不要													無	否	否
R/B 3-14-1	3B-清水タンク室	0.5h未満	有	無	R/B 3-08-1	1h	無							評価不要													無	否	否				
					R/B 3-14-2	1h	無										評価不要												無	否	否		
					R/B 4-05	3h	無											評価不要												無	否	否	
					R/B 4-07	1h	無											評価不要												無	否	否	
							有						評価不要													無	否	否					
														評価不要													無	否	否				
							有							評価不要													無	否	否				
							有							評価不要													無	否	否				
														評価不要													無	否	否				
														評価不要													無	否	否				
														評価不要													無	否	否				
							有							評価不要													無	否	否				
														評価不要													無	否	否				
														評価不要													無	否	否				

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画		隣接区画		火災伝播の可能性	火災を想定する区画				隣接区画					火災伝播評価	火災伝播評価の要否	火災伝播評価		
区画	名称	等価火災h	火災源	隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災防設備対象機器	火災影響機能	起因事象	成功ハズ	火災防設備対象機器	火災影響機能	起因事象	成功ハズ	隣接区画火災伝播評価の要否	自己区画火災伝播評価の要否	火災伝播評価	
							1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
				DG/B 2-03-1	3h	無												
				DG/B 2-03-2	3h	無												
				DG/B 2-04-1	3h	無												
			無	R/B 3-08-1	1h	無												
			0.5h未満	R/B 3-09-4	開放	無												
R/B 3-14-2	3A-清水タンク室			R/B 3-14-1	1h	無												
				R/B 4-03	3h	無												
				R/B 4-06	開放	無												
				R/B 3-01	3h	無												
				R/B 3-08-1	3h	無				有								
R/B 4-01	原子炉トリップしゃ断器盤室		0.5h未満	R/B 4-04	3h	無				有								
				R/B 5-01-2	3h	無												
				A/B 4-01-1	1h	無												
				A/B 4-01-2	1h	無												
				A/B 4-01-5	1h	無												
				A/B 4-01-6	1h	無												
				A/B 4-01-7	1h	無												
				A/B 4-04	1h	無												
				C/V 3-01	3h	無												
				R/B 2-03	1h	無												
				R/B 3-04	3h	無												
				R/B 3-05	3h	無												
				R/B 3-06	1h	無												
				R/B 3-07	1h	無												
				R/B 3-08-1	1h	無												
				R/B 3-08-3	1h	無												
				R/B 3-09-1	1h	無												
			0.5h未満	R/B 3-09-4	1h	無				有								
R/B 4-02-1	原子炉建屋17.8m ² 通風筒及びエアユラス空気浄化ファン室			R/B 4-02-2	1h	無												
				R/B 4-02-3	1h	無												

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

区画	火災を想定する区画		隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画						火災伝播評価の要否	火災伝播評価				
	名称	等価火災 _h				火災防設備対象機器	火災影響機能							成功ハズ	火災防設備対象機器	隣接区画火災影響機能評価の要否	自己区画火災影響機能評価の要否
							1	2	3	4	5						
			R/B 4-02-6	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B 4-06	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B 5-01-1	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B 5-03	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B 6-02	1h	無								評価不要	否	否	—	
			R/B 7-02	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B-B	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B-F	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B-G	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B-M	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B-R	1h	無								評価不要	否	要	影響なし	
			R/B-S	1h	無								評価不要	否	否	—	

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 前壊熱除去系-AFW/MS 2. 前壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区分画			火災を想定する区分画					隣接区分画					火災伝播評価											
区分画	名称	等級 火災 h	火災源	耐火時間	火災伝播 の可能性	火災防 護対象 機器	火災影響機能 成功 ハズ					火災防 護対象 機器	火災影響機能 成功 ハズ					火災伝 播評価	火災伝 播評価 の要否					
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5							
R/B 4-02-2	非再生冷却器室及び サンプル冷却器室	0.5h未満	無	3h	無													否	否					
R/B 4-02-3	1次系冷却タンク室及 び管路部	1.0h以上	有	開放	有														要	影響なし				
				開放	有																要	影響なし		
				開放	有																	要	影響なし	
				開放	有																	要	影響なし	
				開放	有																	要	影響なし	
				開放	有																		要	影響なし
				開放	有																		要	影響なし
				開放	有																		要	影響なし
				開放	有																		要	影響なし
				開放	有																		要	影響なし
R/B 4-02-4	A-使用済燃料ピット	0.5h未満	無	開放	無														否	否				
R/B 4-02-5	B-使用済燃料ピット	0.5h未満	無	開放	無															否	否			

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画				隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価					
区画	名称	等級 火災 h	火災源				火災防 護対象 機器	1	2	3	4	5	火災防 護対象 機器	1	2	3			4	5	成功 起因事象 ハス	成功 起因事象 ハス	
R/B 4-02-6	1次冷却材ポンプモータ保修エリア	0.5h未満	有	R/B 3-09-1 R/B 4-02-1 R/B 4-02-3	1h 1h 開放	無 無 有					無							評価不要	評価不要	否	否	—	
R/B 4-02-7	新燃料貯蔵庫	0.5h未満	無	R/B 5-01-1	1h	無													評価不要	評価不要	否	否	—
R/B 4-03	A-燃料油サービスタンク室	2.0h以上	無	R/B 3-08-1 R/B 3-14-2	3h 3h	無 無													評価不要	評価不要	否	否	—
R/B 4-04	制御棒駆動装置電源装置室	0.5h未満	有	R/B 4-06 R/B 4-07 R/B 5-01-1	3h 3h 3h	無 無 無													評価不要	評価不要	否	否	—
R/B 4-05	B-燃料油サービスタンク室	2.0h以上	無	R/B 3-01 R/B 3-08-1 R/B 4-01 R/B 5-01-2	3h 1h 3h 開放	無 無 無 有													評価不要	評価不要	否	否	—
R/B 4-06	A-ディーゼル発電器室給気ファン室	0.5h未満	有	R/B 3-08-1 R/B 3-09-4 R/B 3-14-2 R/B 4-02-1	1h 開放 開放 1h	無 有 有 無					無								評価不要	評価不要	否	否	—
R/B 4-07	B-ディーゼル発電器室給気ファン室	0.5h未満	有	R/B 4-03 R/B 5-01-1	3h 1h	無 無													評価不要	評価不要	否	否	—

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/COW 5. 必須補助系-その他

区画	火災を想定する区画		隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画					隣接区画					火災伝播評価の要否	火災伝播評価の影響なし													
	名称	等級 火災 h				火災源	火災防 護対象 機器	1	2	3	4	5	火災影響機能	1	2			3	4	5	火災防 護対象 機器	1	2	3	4	5	隣接伝 播評価 の要否	自区画 伝播評 価の要 否		
R/B 5-01-1	原子炉建屋24.8m通 路部	0.5h未満	有	A/B 5-01	1h	無																		要	影響なし					
				A/B 5-04	1h	無																				要	影響なし			
				C/V 3-01	3h	無																					要	影響なし		
				R/B 3-08-1	1h	無																					要	影響なし		
				R/B 4-02-1	1h	無																						要	影響なし	
				R/B 4-02-3	1h	無																						要	影響なし	
				R/B 4-02-6	1h	無																						要	影響なし	
				R/B 4-03	3h	無																						要	影響なし	
				R/B 4-06	1h	無																							要	影響なし
				R/B 5-01-2	1h	無																							要	影響なし
				R/B 5-03	1h	無																							要	影響なし
				R/B 6-02	1h	無																							要	影響なし
R/B 5-01-2	燃料取替用水ピット	0.5h未満	無	R/B-B	1h	無																			要	影響なし				
				R/B-F	1h	無																				要	影響なし			
				R/B-G	1h	無																					要	影響なし		
				R/B-M	1h	無																						要	影響なし	
				R/B-R	1h	無																						要	影響なし	
				R/B-S	1h	無																						要	影響なし	
				R/B 3-08-1	1h	無																						要	影響なし	
				R/B 4-01	3h	無																						要	影響なし	
				R/B 4-04	開放	無																						要	影響なし	
				R/B 5-01-1	1h	無																						要	影響なし	
				R/B 5-03	1h	無																							要	影響なし
				R/B 7-04	開放	無																							要	影響なし
R/B 5-01-3	補助給水ピット	0.5h未満	無	R/B 3-03	3h	無																			要	影響なし				
				R/B 3-08-1	1h	無																				要	影響なし			
				R/B 4-02-3	開放	無																					要	影響なし		
				R/B 4-05	3h	無																					要	影響なし		
				R/B 5-03	1h	無																						要	影響なし	
				R/B-C	開放	無																						要	影響なし	
																												要	影響なし	
																													要	影響なし
																													要	影響なし
																													要	影響なし
																													要	影響なし
																													要	影響なし

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他

火災を想定する区画			火災伝播の可能性	隣接区画	耐火時間	火災伝播の可能性	火災を想定する区画										火災伝播評価の要否	火災伝播評価								
区画	名称	等価火災 _h					火災源	火災防護対象機器	1	2	3	4	5	火災影響機能	起因事象	成功ハズ			火災防護対象機器	1	2	3	4	5	隣接伝播評価の要否	自己伝播評価の要否
R/B-B	原子炉建屋Bエレベータ	0.5h未満	無	R/B 2-01	3h	無	評価不要													否	否					
				R/B 2-03	開放	無	評価不要																否	否		
				R/B 3-08-1	1h	無	評価不要																	否	否	
				R/B 4-02-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 5-01-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 6-02	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 7-03	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 8-01	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 8-02	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B-M	開放	無	評価不要																		否	否
R/B-C	C階段室	0.5h以上	無	DG/B 2-04-2	3h	無	評価不要															否	否			
				R/B 2-02	3h	無	評価不要																	否	否	
				R/B 3-08-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 3-14-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 4-05	3h	無	評価不要																		否	否
				R/B 5-01-3	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 3-09-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 3-09-4	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 4-02-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 4-02-3	開放	無	評価不要																		否	否
R/B-F	F階段室	0.5h未満	無	R/B 5-01-1	1h	無	評価不要															否	否			
				R/B-G	開放	無	評価不要																	否	否	
				C/V 3-01	3h	無	評価不要																	否	否	
				R/B 3-09-1	1h	無	評価不要																	否	否	
				R/B 3-09-4	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 4-02-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B 4-02-3	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B 5-01-1	1h	無	評価不要																		否	否
				R/B-G	開放	無	評価不要																		否	否
				R/B-G	原子炉建屋Gエレベータ	0.5h未満	無	R/B 3-01	3h	無	評価不要															否
R/B 3-09-1	1h	無	評価不要																					否	否	
R/B 3-09-4	開放	無	評価不要																					否	否	
R/B 4-02-1	1h	無	評価不要																						否	否
R/B 4-02-3	開放	無	評価不要																						否	否
R/B 5-01-1	1h	無	評価不要																						否	否
R/B-F	開放	無	評価不要																						否	否

泊3号機 火災伝播評価結果一覧

影響機能分類 1. 崩壊熱除去系-AFW/MS 2. 崩壊熱除去系-RHR 3. 事故時監視系 4. 必須補助系-SW/CCW 5. 必須補助系-その他																
火災を想定する区画			火災を想定する区画					隣接区画		火災伝播評価						
区画	名称	等価火災 _h	火災源	火災伝播の可能性	耐火時間	火災影響機能			火災防護対象機器	成功 起因事象 パス	隣接伝播評価 の要否	火災伝播評価 の要否	火災伝播評価			
						1	2	3						4	5	
R/B-M	M階段室	0.5h未満	無	R/B 2-01	3h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無			
				R/B 2-03	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無		
				R/B 3-08-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 3-08-3	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 4-02-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 5-01-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 6-02	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 7-03	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無
				R/B 7-04	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無
				R/B 8-01	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無
R/B 8-02	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無				
R/B-B	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無				
R/B-R	R階段室	0.5h未満	無	R/B 3-07	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無			
				R/B 3-08-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無		
				R/B 4-02-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 4-02-3	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 5-01-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
R/B-S	S階段室	0.5h未満	無	A/B 5-04	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無			
				R/B 3-08-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 4-02-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 5-01-1	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
				R/B 6-02	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無	
R/B 7-03	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無					
R/B 8-01	開放	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無				
R/B 8-02	1h	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無				
SWDS/B 1-01	固体廃棄物貯蔵庫	—	無	無	—	無	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	評価不要	無				