

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」）

第8条（火災による損傷の防止）

2022年12月6日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所高速実験炉部

第8条：火災による損傷の防止

目次

1. 要求事項の整理
2. 設置許可申請書における記載
3. 設置許可申請書の添付書類における記載
 - 3.1 安全設計方針
 - 3.2 気象等
 - 3.3 設備等
4. 要求事項への適合性
 - 4.1 基本方針
 - 4.2 火災防護対象機器
 - 4.3 火災区域及び火災区画の設定
 - 4.4 ナトリウム燃焼に対する火災防護対策
 - 4.4.1 ナトリウム漏えいの発生防止
 - 4.4.2 ナトリウム漏えいの検知・ナトリウム燃焼の感知及びナトリウム燃焼の消火
 - 4.4.3 ナトリウム燃焼の影響軽減
 - 4.4.4 ナトリウム燃焼の影響評価
 - 4.5 一般火災に対する火災防護対策
 - 4.5.1 一般火災の発生防止
 - 4.5.2 一般火災の感知及び消火
 - 4.5.3 一般火災の影響軽減
 - 4.5.4 一般火災の影響評価
 - 4.6 要求事項（試験炉設置許可基準規則第8条）への適合性説明

(別紙)

別紙1 : ナトリウム燃焼と一般火災における火災防護対策の検討方針について

別紙 2 : 火災防護に係る機器の選定及び火災防護対策の考え方について

別紙 3 : 火災区域及び火災区画の設定について

別紙 4 : ナトリウム燃焼に対する火災防護対策及び影響評価について

別紙 5 : 一般火災に対する火災防護対策及び影響評価について

(添付)

添付 1 : 設置許可申請書における記載

添付 2 : 設置許可申請書の添付書類における記載 (安全設計)

添付 3 : 設置許可申請書の添付書類における記載 (適合性)

添付 4 : 設置許可申請書の添付書類における記載 (設備等)

火災区域及び火災区画の設定について

1. 概要

火災防護基準による対策を考慮する機器等を有する建物は、当該機器等を想定される火災から防護することを目的として、火災区域及び火災区画を設定し、適切な火災防護対策を講じる。

ここでは、火災区域及び火災区画の設定について示す。

2. 火災区域及び火災区画の設定の考え方

火災区域は、火災防護基準による対策を考慮する機器等を有する建物（原子炉建物、原子炉附属建物及び主冷却機建物）ごとに、建物内を火災区域として設定する。

また、建物外に火災防護基準による対策を考慮する機器等を有する場合は、当該機器等を有する区域（原子炉附属建物の屋上及び主冷却機建物の屋上）を火災区域として設定する。

火災区画は、火災防護基準による対策を考慮する機器等の配置、ナトリウムを内包する機器の配置、耐火壁の配置、固定式消火設備の配置等を考慮し、火災区域を細分化して設定する。

原子炉建物並びに原子炉附属建物の火災区域及び火災区画を別添 1 に、主冷却機建物の火災区域及び火災区画を別添 2 に示す。

3. 火災区画に対する対策の基本的な考え方

3.1 ナトリウム燃焼に対する対策

ナトリウムを内包する機器を有する火災区画は、ナトリウム漏えいの防止、ナトリウム漏えいの検知（及びナトリウム燃焼の感知）、ナトリウム燃焼の影響軽減の三方策をそれぞれ講じる（別紙 4 参照）。

3.2 一般火災に対する対策

一般火災に対する対策は、火災防護基準による対策を考慮する機器等の配置に応じて適切な火災防護対策を講じる。

(1) 火災防護基準による対策を考慮する機器等を有する火災区画

火災防護基準による対策を考慮する機器等を有する火災区画については、火災防護基準による火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減の三方策を考慮し、それらを適切に組み合わせた火災防護対策を講じる（別紙 5 参照）。

(2) 火災防護基準による対策を考慮する機器等を有しない火災区画

火災防護基準による対策を考慮する機器等を有しない火災区画については、消防法、建築基準法等、設備に応じた火災防護対策を講じることを基本とする。

上記火災区画に対する火災の感知については、以下のとおりである。

- ・ 基本的に煙感知器を設置（ただし、原子炉運転中に窒素雰囲気で維持する原子炉建物の格納容器（床下）については、原子炉停止後に空気雰囲気に置換した際に、速やかに交換又は復旧）
- ・ 多量の燃料油等による火災が想定される場所、正常時に煙が滞留する場所、水蒸気が多量

に発生する場所については熱感知器を設置

※：多量の燃料油等による火災が想定される場所には、原子炉附属建物地下2階のアルコール廃液タンクを有する AB-106、主冷却機建物地下1階のボイラの燃料貯蔵タンクを有する SB-225、SB-226、SB-227、SB-228 等が該当する。

※：正常時に煙が滞留する場所には、原子炉附属建物2階の運転員の控室である AB-711 が該当する。

※：水蒸気が多量に発生する場所には、原子炉附属建物1階の除染室である AB-520、主冷却機建物地下2階の浴室である SB-114 が該当する。

- ・放射線量が高く、かつ、感知器の設置ができない、又は感知器を設置した場合にその保守点検ができない場所については、感知器を設置しない。

※：放射線量が高く、かつ、感知器の設置ができない場所には、原子炉建物地下中2階から地下中1階の原子炉容器等を有する RB-RP（炉容器ピット）が該当する（別紙5 別添7 参照）。

※：放射線量が高く、かつ、感知器を設置した場合にその保守点検ができない場所には、原子炉附属建物地下1階から地下中1階の AB-308（燃料洗浄室）、1階から中2階の AB-512A（缶詰室）が該当する（別紙5 別添7 参照）。

- ・消防法施行規則第23条第6項第3号より、便所には感知器を設置しない。

※：原子炉附属建物の1階の AB-521、AB-522、2階の AB-702、主冷却機建物の地下2階の SB-116、1階の SB-410 が該当する。

上記火災区画に対する火災の消火については、以下のとおりである。

- ・多量の燃料油等による火災が想定される場所については、固定式消火設備（ハロン消火設備）を設置
- ・上記以外の場所については、可搬式消火器により消火（ナトリウムを内包する機器を有する場所については、基本的に、特殊化学消火剤を装填した可搬式消火器を使用）

上記火災区画に対する火災の影響軽減については、当該火災区画に隣接する火災区画内の火災防護基準による火災の影響軽減を考慮する原子炉の安全停止に係る機器等の配置に応じて、以下のとおりとする。

上記火災区画の隣接火災区画のいずれかに異なる系列の上記機器等を有する場合、当該火災区画の火災が隣接火災区画に伝播して、系列の異なる上記機器等が同時に機能を喪失することがないように、火災の影響軽減を行う。火災の影響軽減のための対策としては、当該火災区画と系列の異なる上記機器等を有する隣接火災区画間について、3時間の耐火能力を有する隔壁等で分離する、又は、1時間の耐火能力を有する隔壁等で分離し、かつ、火災感知設備及び消火設備を設置する。

なお、上記の消火設備については、当該火災区画の可燃性物質の量、中央制御室から当該火災区画への移動時間等を考慮する。

以下に、上記火災区画における火災の影響軽減について、主冷却機建物地下2階の SB-129 を対象に示す。

【SB-129 における火災の影響軽減】

SB-129 の位置する主冷却機建物地下 2 階の火災区画を第 3. 2. 1 図に示す。

SB-129 の隣接火災区画のうち、火災の影響軽減を考慮する原子炉の安全停止に係る機器等の配置は以下のとおりである。

(系列①の機器等を有する火災区画)

南側：SB-125（非常用ディーゼル発電機（1 号機）等）

東側：SB-127（ディーゼル発電機燃料主貯油槽 No. 1 等）

(系列②の機器等を有する火災区画)

北側：SB-130（非常用ディーゼル発電機（2 号機）等）

東側：SB-128（ディーゼル発電機燃料主貯油槽 No. 2）

したがって、SB-129 で火災が発生し、上記の隣接火災区画に火災が伝播した場合、系列の異なる機器等が同時に機能を喪失するおそれがある。

このため、SB-129 の火災により系列の異なる機器等が同時に機能を喪失しないように、以下のとおり火災の影響軽減の対策を講じる。

SB-129 の東側に隣接する SB-127 と SB-128 については、3 時間の耐火能力を有する隔壁（コンクリート壁：厚さ 150mm 以上）で分離する。

SB-129 の南側に隣接する SB-125 と北側に隣接する SB-130 については、3 時間の耐火能力を有する隔壁（コンクリート壁：厚さ 150mm 以上）及び 1 時間の耐火能力を有する隔壁（扉）で分離する。1 時間の耐火能力を有する隔壁（扉）で分離するに当たって、SB-129 は、以下により可搬式消火器（ABC 消火器）による消火活動を行うことにより延焼を防止できる。

- ・ SB-129 内の主な可燃性物質は照明器具等であり、その保有量は少なく、火災が発生した場合であっても、煙等の充満により消火活動が困難となることはなく、可搬式消火器（ABC 消火器）による消火活動が可能
- ・ 中央制御室から SB-129 への移動時間（防護具の装備時間を含む）は 20 分以下であり、1 時間の耐火能力を有する隔壁を介して隣接する火災区画へ火災が伝播するまでの間に消火活動を開始することが可能

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

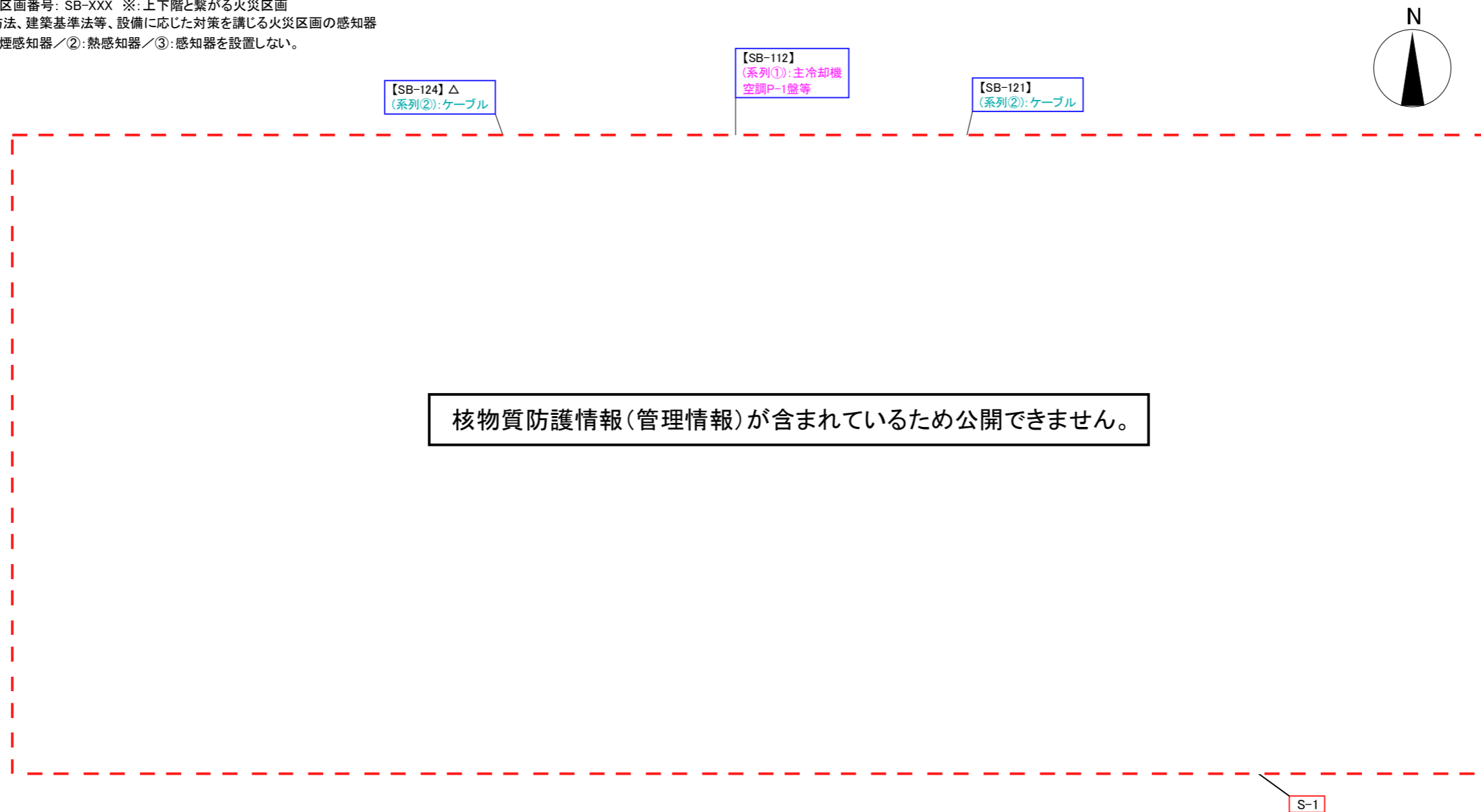
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		● ○
	: 系列②の機器に関連するケーブル		下階へ 上階へ



○: 燃料油を内包する機器を有する火災区画

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画





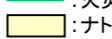

主冷却機建物地下2階

第 3.2.1 図 主冷却機建物地下 2 階の火災区域及び火災区画

原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画の設定

原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画を第 1 図に示す。

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

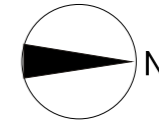
	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。



【AB-208】※/△
(系列②): ケーブル

核物質防護情報(管理情報)が含まれているため公開できません。

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

◇: アルコールを内包する機器を有する火災区画

■: 格納容器(床下)に該当する火災区画(原子炉運転中において窒素雰囲気維持)

原子炉建物及び原子炉附属建物地下2階

第1図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (1/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX)/原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

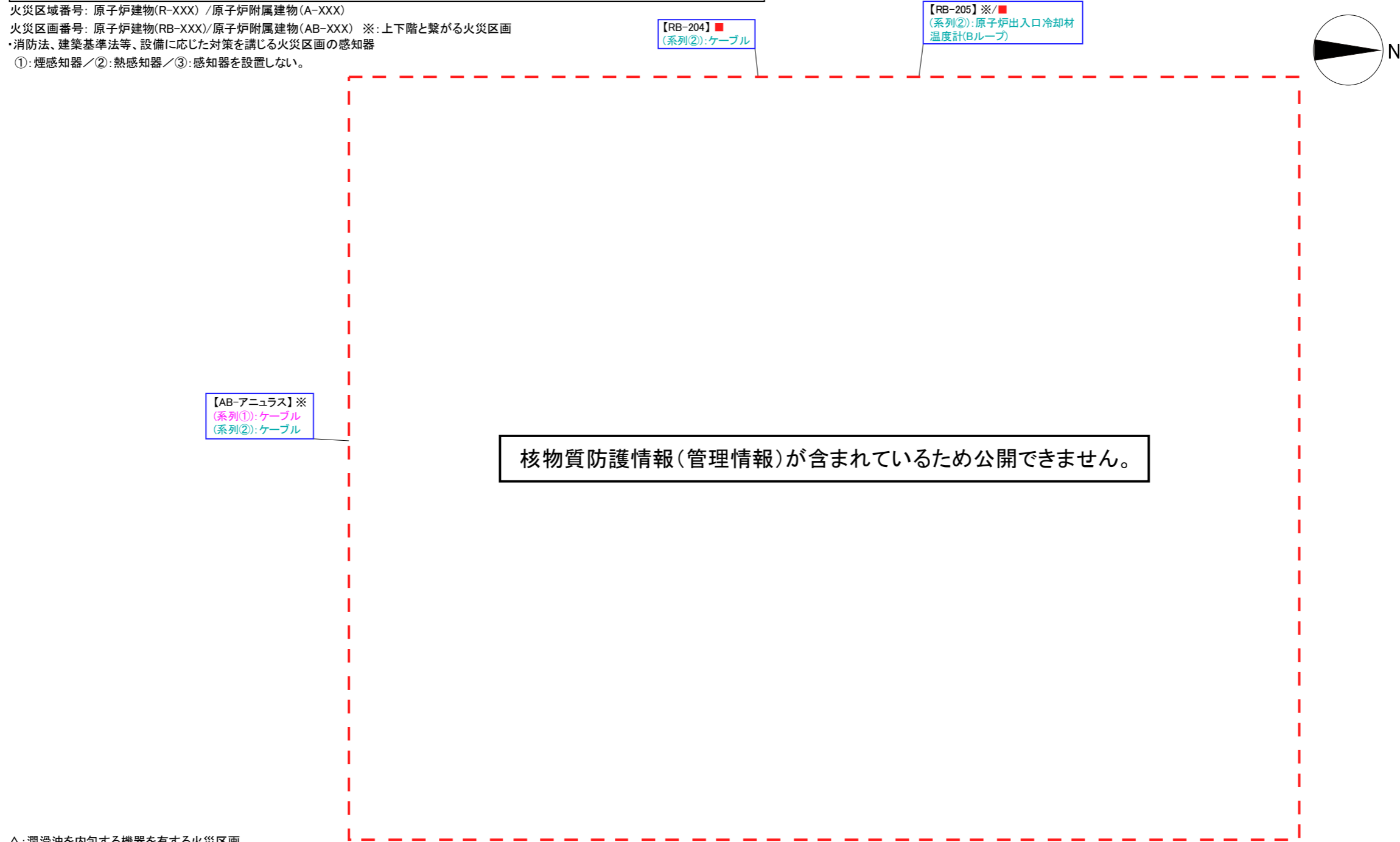
・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器/②: 熱感知器/③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		下階へ 上階へ
	: 系列②の機器に関連するケーブル		

PK: ケーブルペネトレーション



△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

■: 格納容器(床下)に該当する火災区画(原子炉運転中において窒素雰囲気に維持)

原子炉建物及び原子炉附属建物地下中2階

第1図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (2/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

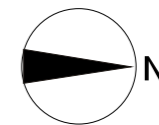
・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

- : 系列①の機器に関連するケーブル
 - : 系列②の機器に関連するケーブル
- ○ 下階へ 上階へ

【RB-205】※ / ■
(系列②): 原子炉出入口冷却材
温度計(Bループ)



核物質防護情報(管理情報)が含まれているため公開できません。

【AB-アニュラス】※
(系列①): ケーブル
(系列②): ケーブル

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

■: 格納容器(床下)に該当する火災区画(原子炉運転中において窒素雰囲気維持)

原子炉建物及び原子炉附属建物地下1階

第 1 図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (3/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

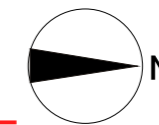
・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

- : 系列①の機器に関連するケーブル
 - : 系列②の機器に関連するケーブル
- — ○ 下階へ 上階へ

PK: ケーブルペネトレーション



【RB-407】
・1次主冷却系冷却材流量計装
に関連する機器等(ケーブル)

【RB-410】※/△
(系列②): 1次主循環ポンプ潤滑
油ポンプ(Bループ)等

【RB-RPU】※/△
(系列①): 核計装等
(系列②): 核計装等

【AB-アニュラス】※
(系列①): ケーブル
(系列②): ケーブル

核物質防護情報(管理情報)が含まれているため公開できません。

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

■: 格納容器(床下)に該当する火災区画(原子炉運転中において窒素雰囲気維持)

原子炉建物及び原子炉附属建物地下中1階

第1図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (4/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

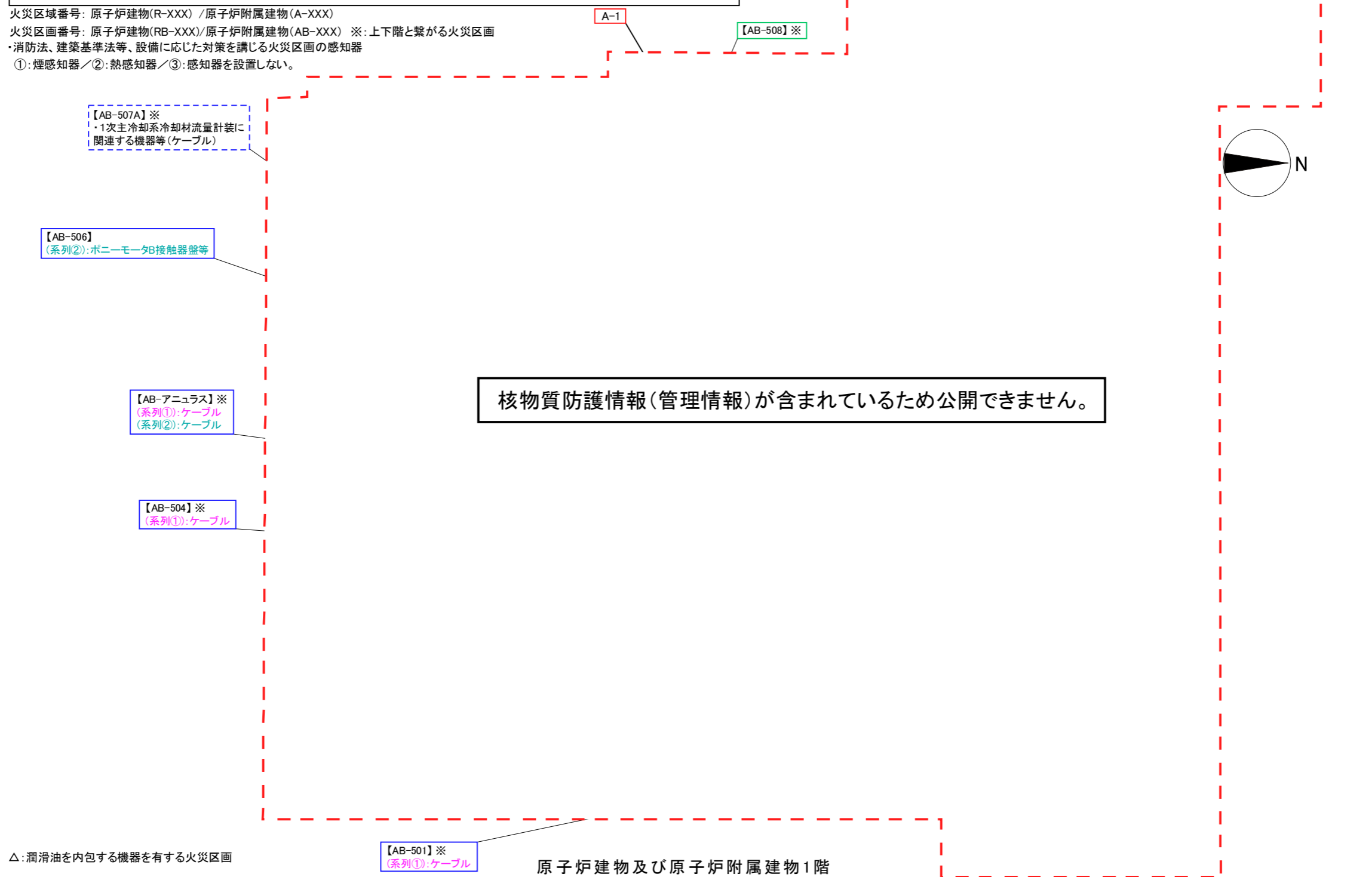
・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

- : 系列①の機器に関連するケーブル
- : 系列②の機器に関連するケーブル

PK: ケーブルペネトレーション



第1図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (5/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

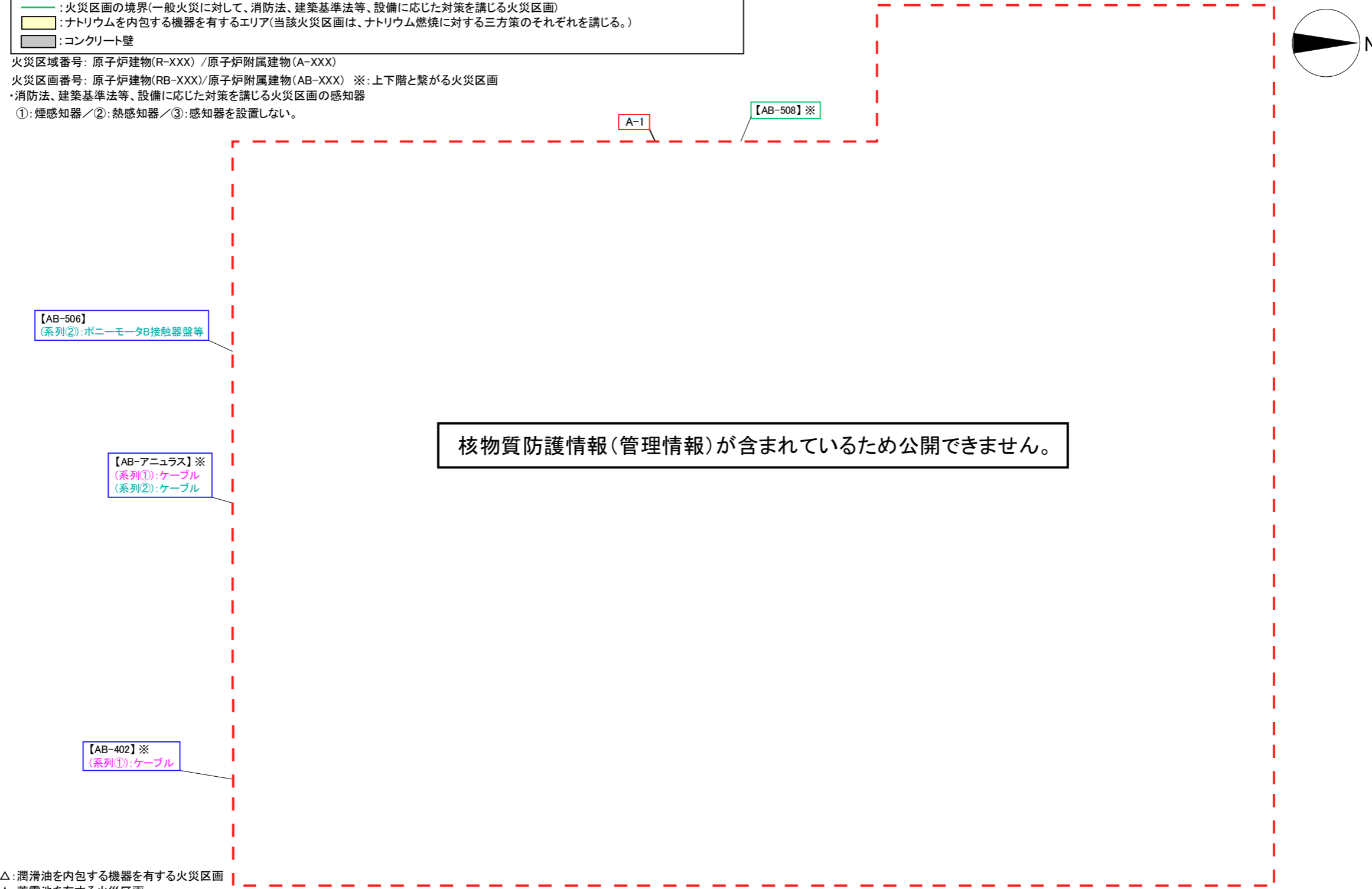
火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

- : 系列①の機器に関連するケーブル
 - : 系列②の機器に関連するケーブル
- ○
下階へ 上階へ



△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画
☆: 蓄電池を有する火災区画

原子炉建物及び原子炉附属建物中2階

第1図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (6/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

ケーブルの凡例

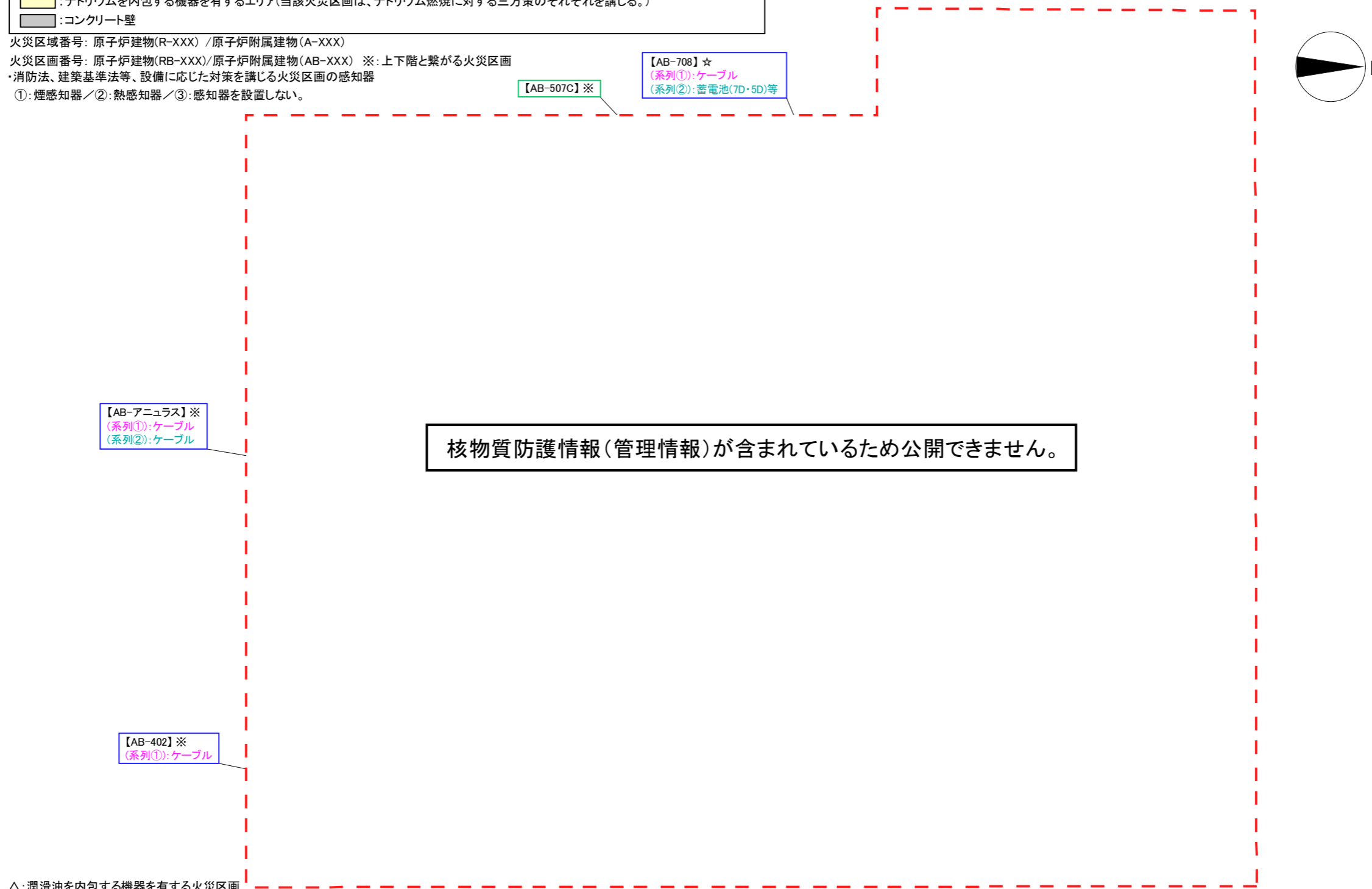
- : 系列①の機器に関連するケーブル
- : 系列②の機器に関連するケーブル
- : 下階へ 上階へ

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。



△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

☆: 蓄電池を有する火災区画

原子炉建物及び原子炉附属建物2階

第1図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (7/8)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

火災区域番号: 原子炉建物(R-XXX) / 原子炉附属建物(A-XXX)

火災区画番号: 原子炉建物(RB-XXX) / 原子炉附属建物(AB-XXX) ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

核物質防護情報(管理情報)が含まれているため公開できません。

原子炉建物及び原子炉附属建物屋上

第 1 図 原子炉建物並びに原子炉附属建物における火災区域及び火災区画 (8/8)

主冷却機建物における火災区域及び火災区画の設定

主冷却機建物における火災区域及び火災区画を第 1 図に示す。

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

- : 火災区域の境界
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
- - - : 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
- : 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
- : ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
- : コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

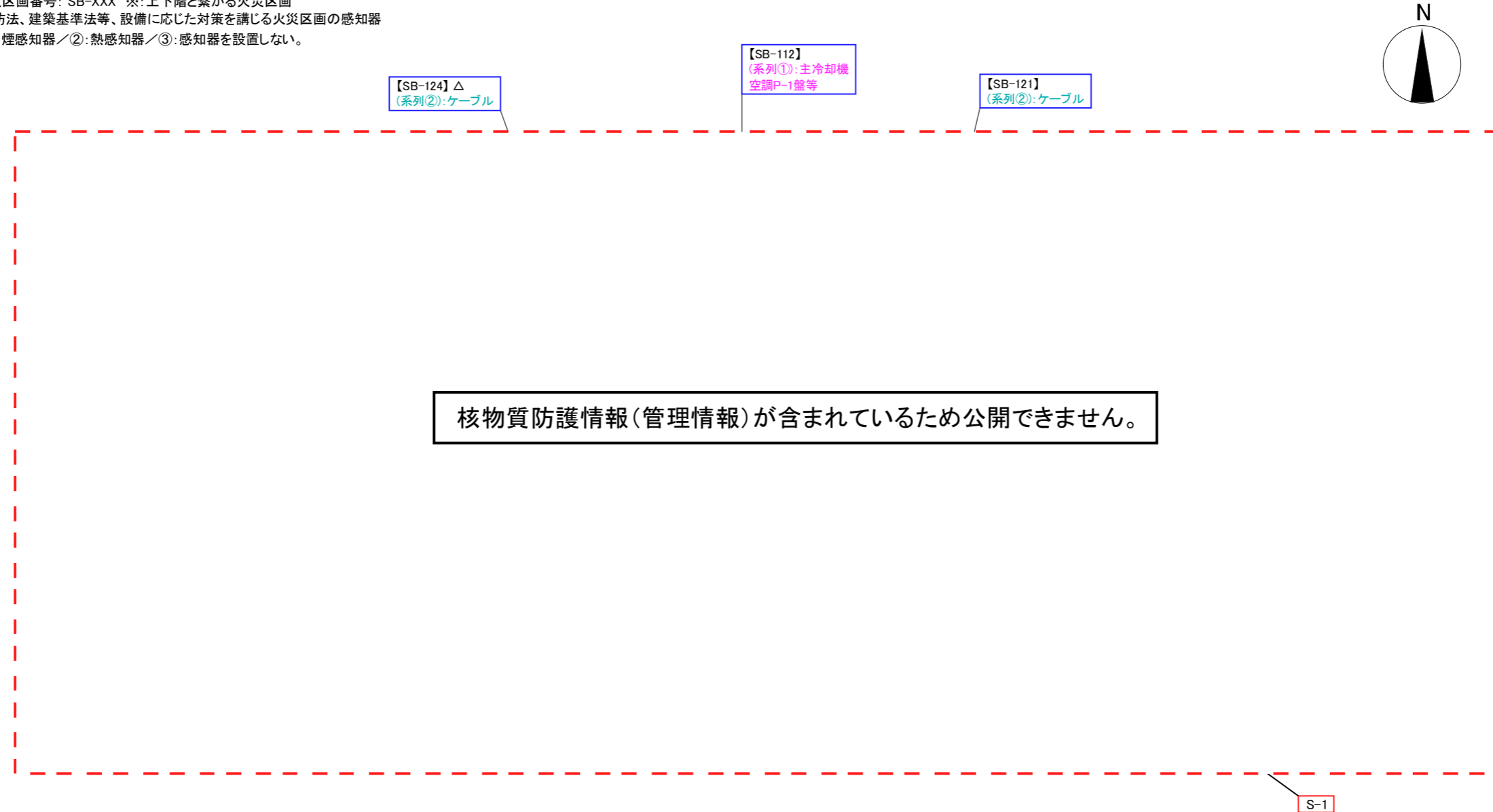
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

- : 系列①の機器に関連するケーブル
- : 系列②の機器に関連するケーブル
- : 下階へ 上階へ



○: 燃料油を内包する機器を有する火災区画

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物地下2階

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (1/7)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

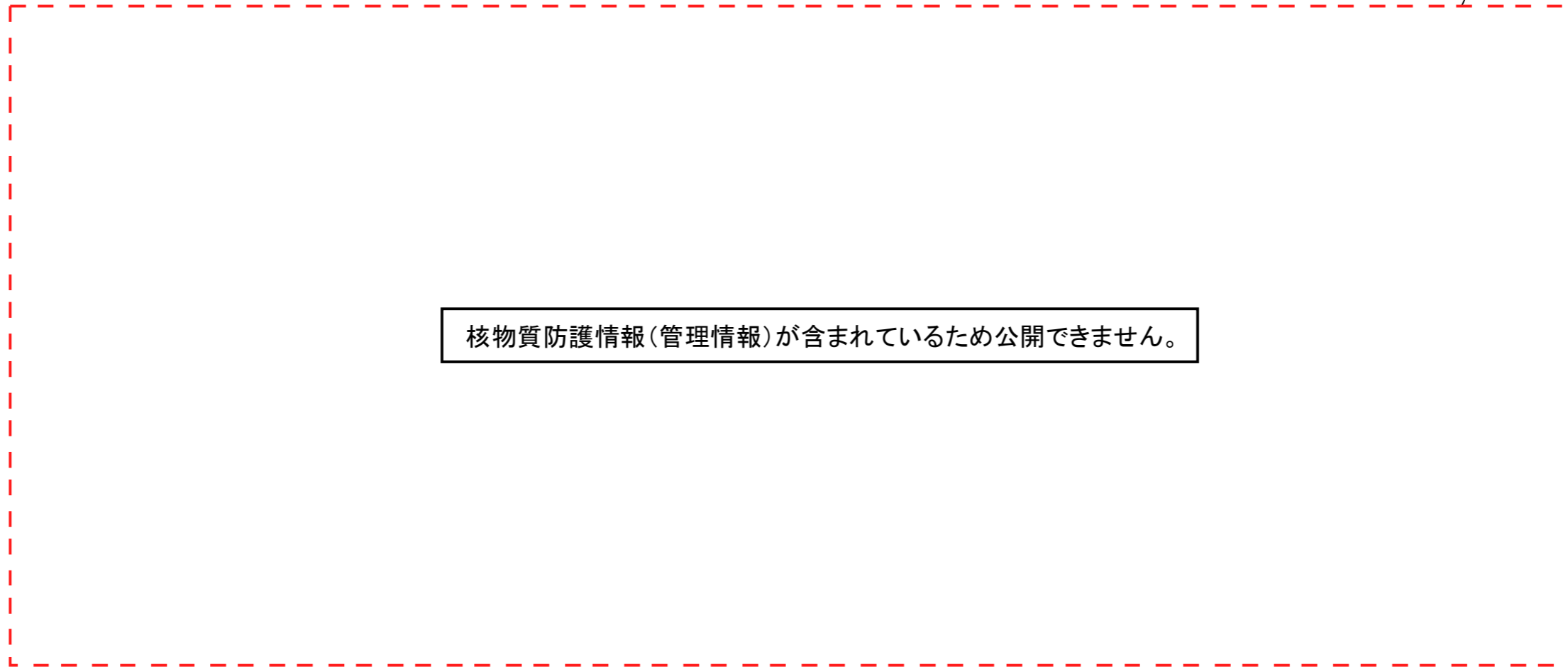
①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		下階へ	上階へ
	: 系列②の機器に関連するケーブル			



S-1



○: 燃料油を内包する機器を有する火災区画

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物地下1階

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (2/7)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

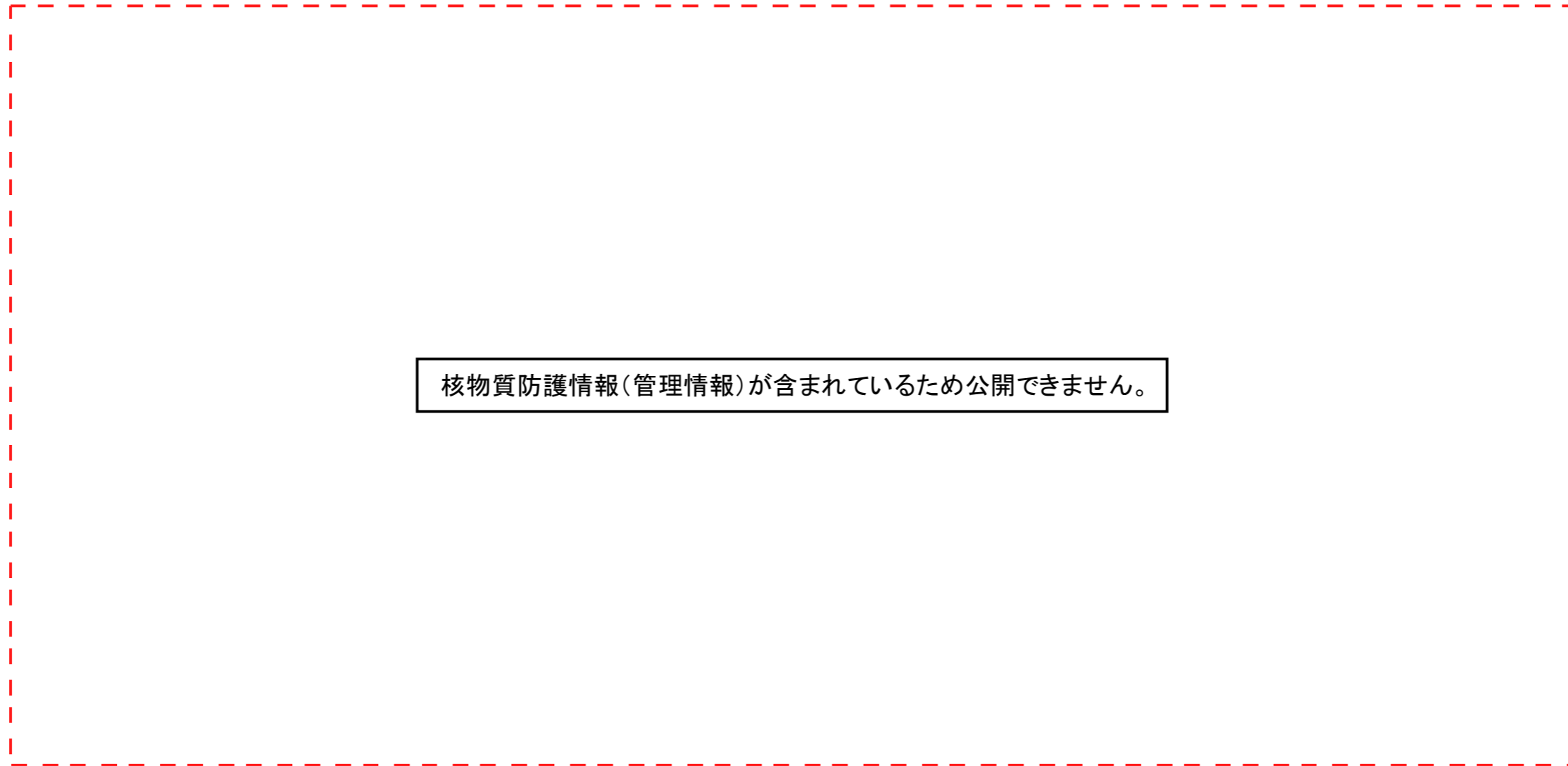
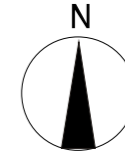
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		下階へ	上階へ
	: 系列②の機器に関連するケーブル			



○: 燃料油を内包する機器を有する火災区画
△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物地下中1階

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (3/7)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

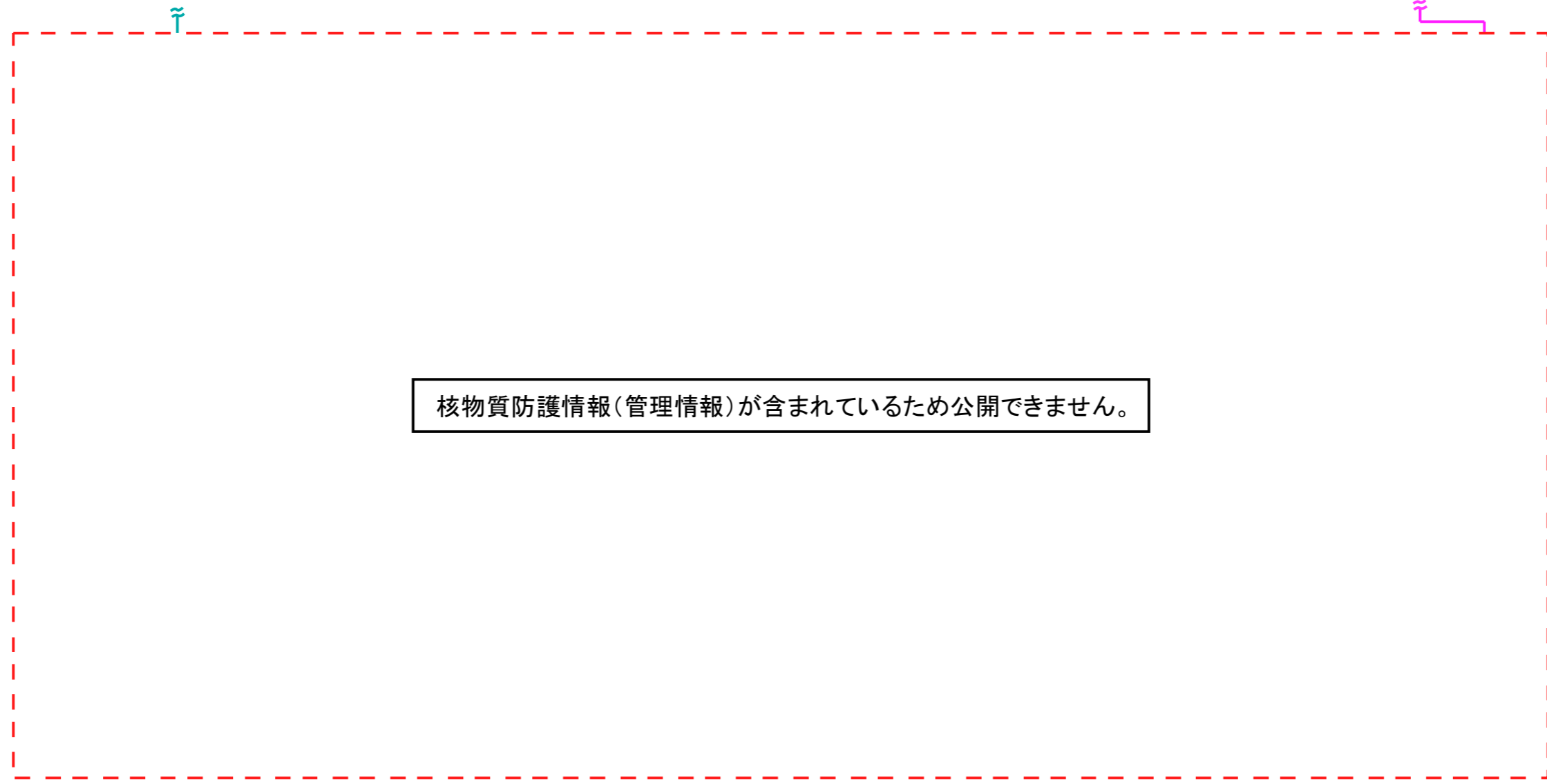
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		● ○
	: 系列②の機器に関連するケーブル		下階へ 上階へ









△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物1階

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (4/7)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁





火災区域番号: S-XXX

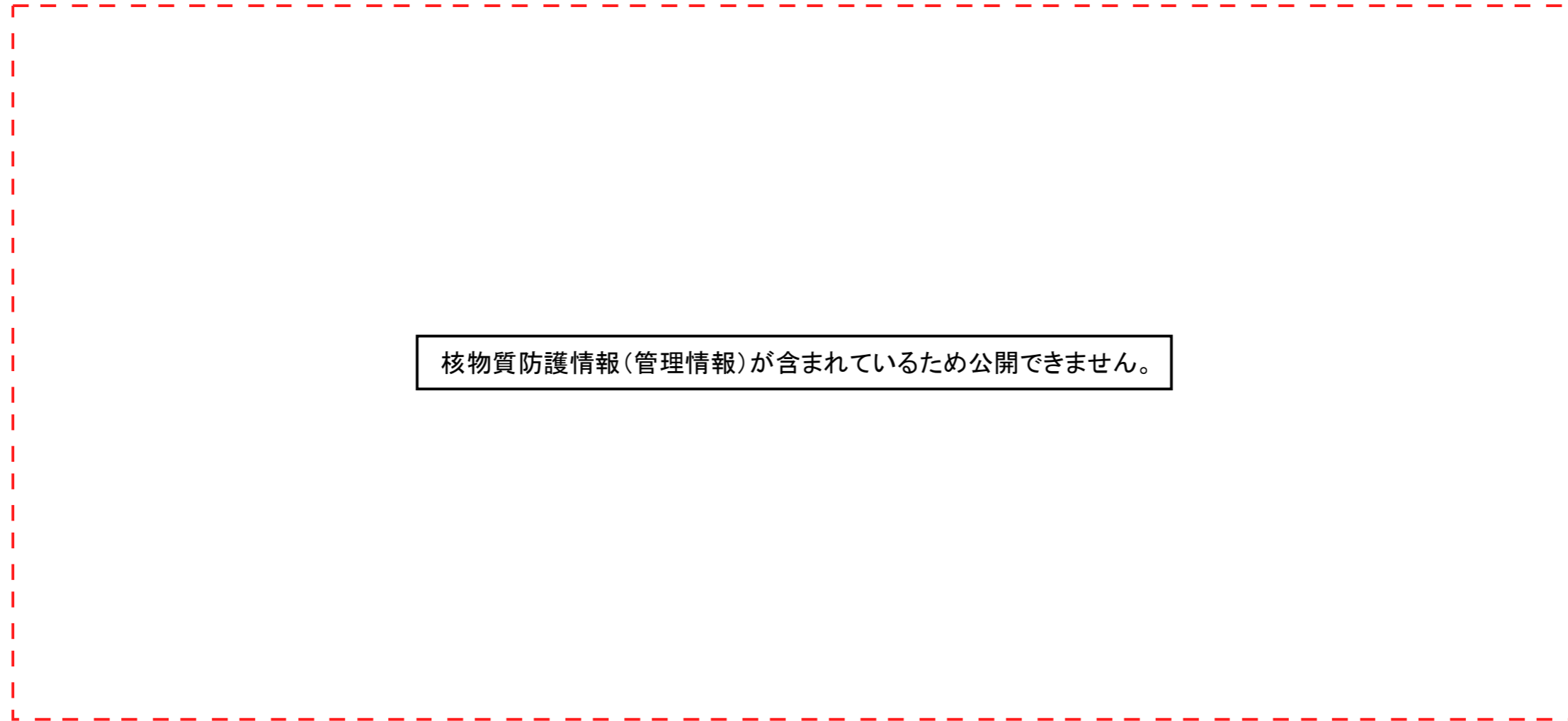
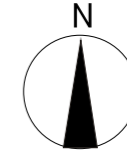
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		下階へ
	: 系列②の機器に関連するケーブル		上階へ



△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物2階

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (5/7)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

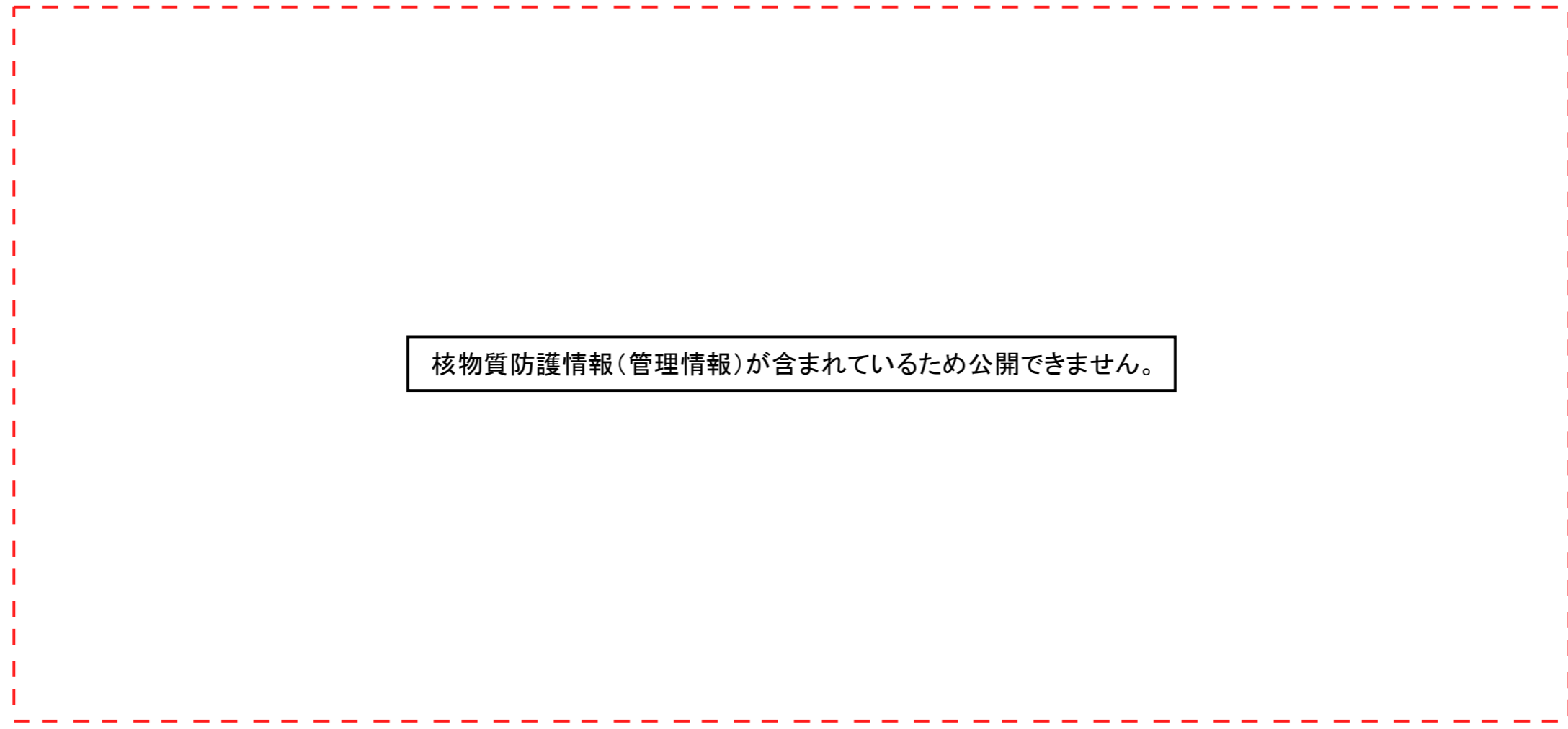
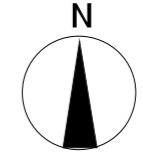
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		●
	: 系列②の機器に関連するケーブル		○
			下階へ 上階へ



△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物3階

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (6/7)

・火災区域及び火災区画の境界の凡例

	: 火災区域の境界
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策をそれぞれ考慮する原子炉の安全停止に係る機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、火災防護基準の三方策の組合せを考慮する機器等を有する火災区画)
	: 火災区画の境界(一般火災に対して、消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画)
	: ナトリウムを内包する機器を有するエリア(当該火災区画は、ナトリウム燃焼に対する三方策のそれぞれを講じる。)
	: コンクリート壁

火災区域番号: S-XXX

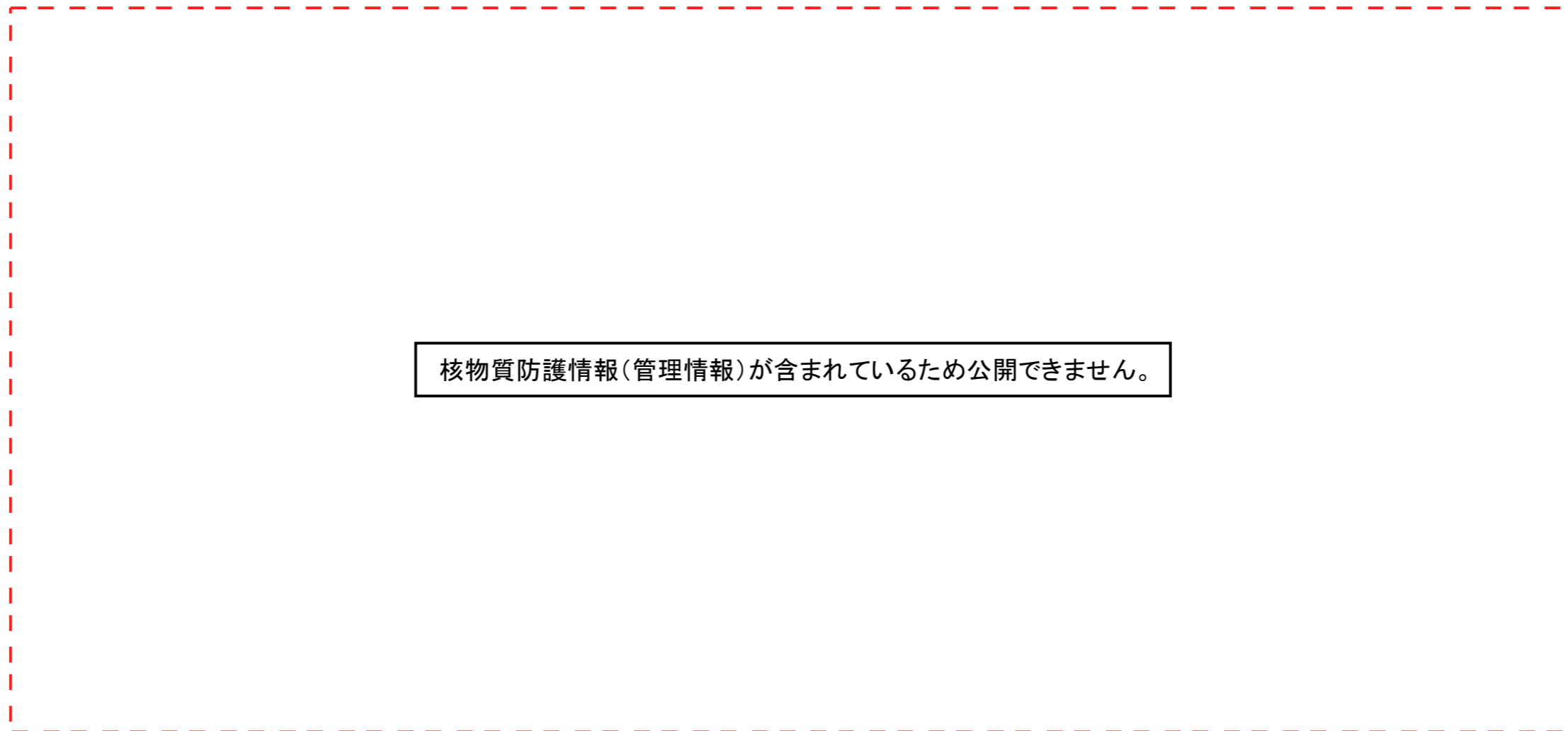
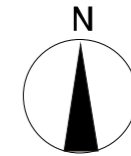
火災区画番号: SB-XXX ※: 上下階と繋がる火災区画

・消防法、建築基準法等、設備に応じた対策を講じる火災区画の感知器

①: 煙感知器 / ②: 熱感知器 / ③: 感知器を設置しない。

ケーブルの凡例

	: 系列①の機器に関連するケーブル		下階へ
	: 系列②の機器に関連するケーブル		上階へ



【SB-208】※/△
(系列①):ケーブル

【SB-103】※/△
(系列②):ケーブル

△: 潤滑油を内包する機器を有する火災区画

主冷却機建物4階及び屋上

第1図 主冷却機建物における火災区域及び火災区画 (7/7)