

4.2 火災区域及び火災区画の火災感知器の選定方針

4.2.1 火災区域及び火災区画の火災感知器

火災区域及び火災区画の火災感知器等の組合せは、設置場所ごとに予想される火災の性質（急激な温度変化、煙の濃度の上昇、赤外線量の上昇）及び環境条件（放射線の影響、引火性気体の滞留のおそれ、風雨の影響）を考慮し、火災を早期に感知できるよう、第4-1図、第4-2表から選択する。

基本の感知器の組合せは、下記を基本にする。

- ・無炎火災と有炎火災を考慮し、火災を早期に感知できるよう、感知器等は煙感知方式を優先し、異なる感知方式として、熱感知方式、炎感知方式の優先順で組合せを選択する。
- ・設置場所の環境条件に適応する感知器等の中から、以下の優先順で選択する。
 - ①感知器（検定品）を検出設備より優先する。
 - ②誤作動防止のため、アナログ式の感知器を優先する。（誤作動防止の設計による）

第 4-2 表 火災感知器等の設置場所ごとの環境条件を踏まえた選定方針 (1/2)

設置場所		基本設置方針		
		周囲の環境条件を踏まえた選定方針	種類	誤作動防止対策
屋内	(a) 基本	<ul style="list-style-type: none"> 固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎検出設備から異なる感知方式の感知器等を組み合わせて設置 	アナログ式 煙感知器	—
			アナログ式 熱感知器	—
			非アナログ式 炎検出設備	—
	(b) イ. 天井が高く、煙が拡散しやすい場所	<ul style="list-style-type: none"> 天井が高く(取り付け面の高さが8m以上)大空間であり熱が周囲に拡散しやすいことから熱感知方式による感知は困難で、アナログ式光電分離型煙感知器を設置 炎検出設備は非アナログ式であるが、炎が発する赤外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性があるため、非アナログ式の炎検出設備を設置 	アナログ式 光電分離型 煙感知器	—
			非アナログ式 炎検出設備	<ul style="list-style-type: none"> 感知原理に「赤外線3波長式」を採用し誤作動防止を図る 建物内に設置していることから、外光があたらず、高温物体が近傍にない場所に設置することにより、誤作動防止を図る
	(b) ニ. 放射線の影響が大きい場所	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器は、基本の組合せであるアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器を設置 但し、原子炉格納容器は運転中、閉鎖した状態で長期間、高温かつ高線量の環境となることから、アナログ式火災感知器が故障する可能性がある 	アナログ式 煙感知器	—
			アナログ式 熱感知器	—
		<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気管トンネル室は、放射線の影響が大きく、アナログ式火災感知器が故障する可能性があり設置は適さない、よって放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置 放射線の影響を受けないよう検出器部位を当該エリア外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置 	防爆型 非アナログ式 熱感知器 (接点式)	<ul style="list-style-type: none"> 通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって誤作動防止を図る
	(b) ホ. 水素ガスの発生のある場所	<ul style="list-style-type: none"> 水素ガスの発生のおそれがある蓄電池室の火災感知器は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、防爆型の火災感知器を設置 防爆型の火災感知器は非アナログ式のみ製造されている 防爆型の接点構造が露出しない全閉構造の非アナログ式防爆型煙感知器及び非アナログ式防爆型熱感知器を設置 	非アナログ式 防爆型 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 煙感知器の誤作動を誘発する蒸気や粉じんが発生する設備がなく、炎が生じる前の発煙の段階からの早期感知が可能である
			非アナログ式 防爆型 熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 周囲温度を考慮し作動値を室温より高め温度に設定し誤作動を防止を図る

第 4-2 表 火災感知器等の設置場所ごとの環境条件を踏まえた選定方針 (2/2)

設置場所		基本設置方針		
		周囲の環境条件を踏まえた選定方針	種類	誤作動防止対策
屋外	(b) ハ. 屋外で降水等の影響を受ける場所	<ul style="list-style-type: none"> 屋外での火災時の煙拡散、降水等の影響を考慮し、屋外仕様の火災感知器を設置 エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知方式による火災感知は困難、非アナログ式の炎検出設備を設置 	アナログ式 熱感知カメラ (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 降水等の浸入を考慮し屋外仕様の火災感知器を選定することで火災感知器の故障を防止する 熱サーモグラフィ機能による目視確認により誤判断防止が可能
		<ul style="list-style-type: none"> 燃料移送ポンプエリア、モニタリングポスト用発電燃料移送ポンプエリア、常設代替交流電源設備設置エリア（第一）（第一ガスタービン発電機用燃料タンクを含む）、原子炉建屋屋上（燃料取替床ブローアウトパネル閉止装置エリア） 	非アナログ式 炎検出設備 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 感知原理に「赤外線 3 波長式」を採用し誤作動防止を図る 外光（日光）の影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、誤作動防止を図る
		<ul style="list-style-type: none"> フィルタベントエリアは上部が外気に開放されているため、火災による煙が屋外に拡散する。また、降雨の浸入により感知器の故障が想定されるため密閉構造の制御盤内にアナログ式の煙感知器を設置 エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知方式による火災感知は困難、非アナログ式の屋外仕様の炎検出設備を設置 	アナログ式 煙感知器	—
		<ul style="list-style-type: none"> 感知原理に「赤外線 3 波長式」を採用し誤作動防止を図る 外光（日光）の影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、誤作動防止を図る 	非アナログ式 炎検出設備 (屋外仕様)	—
	(b) ロ. 燃料が気化するおそれがある場所	<ul style="list-style-type: none"> タンク内部の空間部に、引火性又は発火性の雰囲気形成をおそれを考慮し、密閉性を有する防爆型の熱感知器を設置 エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知方式による火災感知は困難、非アナログ式の屋外仕様の炎検出設備を設置 	非アナログ式 防爆型 熱感知器 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって誤作動防止を図る
		<ul style="list-style-type: none"> 感知原理に「赤外線 3 波長式」を採用し誤作動防止を図る 外光（日光）の影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、誤作動防止を図る 	非アナログ式 炎検出設備 (屋外仕様)	—
	(b) ヘ. 降水の浸入により高湿度環境になりやすい場所	<ul style="list-style-type: none"> 屋外に敷設されるケーブルは、電線管の屋外露出部分が降水等の浸入によって、高湿度環境になりやすく、一般的なアナログ式煙感知器は適さないため、湿気の影響を受けにくいアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器を設置 エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知方式による火災感知は困難、非アナログ式の屋外仕様の炎検出設備を設置 	アナログ式 光ファイバケーブル式 熱検出設備	—
		5号機原子炉建屋内緊急時対策所電源エリア	非アナログ式 炎検出設備 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 感知原理に「赤外線 3 波長式」を採用し誤作動防止を図る 外光（日光）の影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、誤作動防止を図る
		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチは、ハッチからの降水の浸入によって高湿度環境になりやすく、一般的なアナログ式煙感知器は適さないため、湿気の影響を受けにくいアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器を設置 防湿対策を施したアナログ式の煙吸引式検出設備を設置 	アナログ式 光ファイバケーブル式 熱検出設備	—
		—	アナログ式 煙吸引式 検出設備	—

4.3 各火災感知器の設置条件

4.3.1 火災感知器の種類と設置個数の考え方

各火災感知器等の設置条件を第4-3-1表に示す。

第4-3-1表 火災感知器等の種類と設置個数の考え方

火災感知器の種類			火災感知器の設置個数の考え方		消防法 施行規則
			取付面高さ	設置個数当たりの 床面積	
煙感知器	光電アナログ式スポット型	1種及び2種	4m未満	150㎡	第23条 第4項 7号
			4m以上20m未満	75㎡	
		3種	4m未満	50㎡	
	光電式スポット型 (防爆型を含む)	1種及び2種	4m未満	150㎡	
			4m以上20m未満	75㎡	
		3種	4m未満	50㎡	
光電アナログ式分離型	—	20m未満	— (光軸の水平距離 が14m以下)	第23条 第4項 7の3号	
高感度煙検出設備		1種相当	—	—	消防法には規定 されない
煙吸引式検出設備(高線量区域で使用)		2種相当	吸煙口1個の検知エリアを40㎡とする。 ^{*2}		消防法には規定 されない
煙吸引式検出設備(高湿度環境で使用)		2種相当	煙吸引式感知ユニットの周囲30m以内とする。 ^{*3}		消防法には規定 されない
熱感知器	定温式スポット型 ^{*4} (防爆型を含む)	特種	4m未満	70㎡ ^{*1}	第23条 第4項 3号
			4m以上8m未満	35㎡ ^{*1}	
		1種	4m未満	60㎡ ^{*1}	
			4m以上8m未満	30㎡ ^{*1}	
		2種	4m未満	20㎡ ^{*1}	
			4m以上8m未満	—	
光ファイバケーブル式熱検出設備		1種相当	20m未満	光ファイバケーブルの相互間隔は6m以下 ^{*3}	消防法には規定 されない
炎検出設備(赤外線3波長式)		公称監視距離 最大60m以内	監視範囲に死角がないように設置		消防法には規定 されない
熱感知カメラ(サーモグラフィカメラ)		30m以内	監視範囲に死角がないように設置		消防法には規定 されない

注：上記に記載のない火災感知器の取付方法については、消防法施行規則等に基づく、設定方法に従う。

注記 *1：主要構造部を耐火構造とした防火対象物又はその部分における施設個数当たりの床面積を示す。

注記 *2：日本火災報知器工業会 自動火災報知設備工事基準 煙感知器の特殊な場所の設計より。

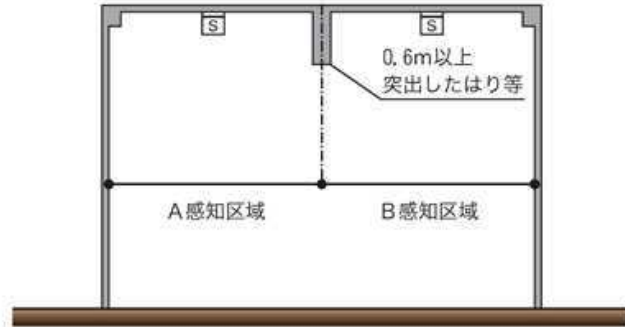
注記 *3：消防法による基準がない火災感知器については実証試験に基づき取付方法を設定する。

注記 *4：アナログ式熱感知器として**プリアラーム機能付き**、かつ、**トレンド機能を有する**。

4.3.2 煙感知器の設置条件

消防法施行規則第23条第4項第3号ロの規定により、梁等が天井より0.6m以上突出している場合は個別の区画とし、それぞれの床面積から煙感知器の必要個数を求める。

(第4-3-2-1図参照)



第4-3-2-1図

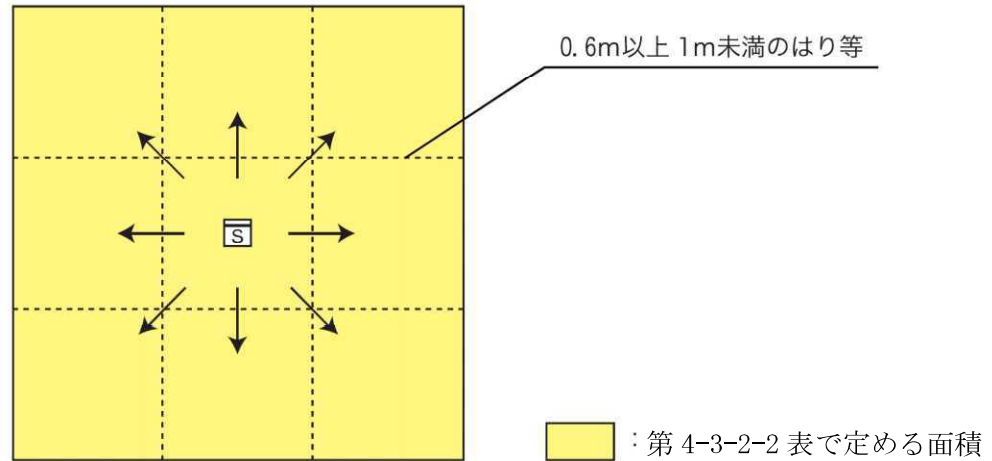
消防法施行規則第23条第4項第7号ホの規定により、天井高さから、それぞれの床面積に必要な煙感知器の設置個数を算出し設置する設計とする。(第4-1-2-1表参照)

第4-3-2-1表

感知器の種別		取付面の高さ		
		4m未満	4m以上15m未満	15m以上20m未満
煙 感知器	1種	150m ²	75m ²	75m ²
	2種	150m ²	75m ²	—
	3種	50m ²	—	—

消防法施行規則第23条第4項第7号への規定により、煙感知器を廊下及び通路に設ける場合は、歩行距離30mにつき1個以上の個数を、階段及び傾斜路にあつては垂直距離15mにつき1個以上の個数を設置する設計とする。

予防事務審査・検査基準により、梁等の深さが0.6m以上1m未満で火災区画が連続する場合、下記図及び表で定める範囲の隣接する感知区域を当該部分を含めて1つの感知区域と見なすことができる。(第4-3-2-2表、第4-3-2-2図参照)

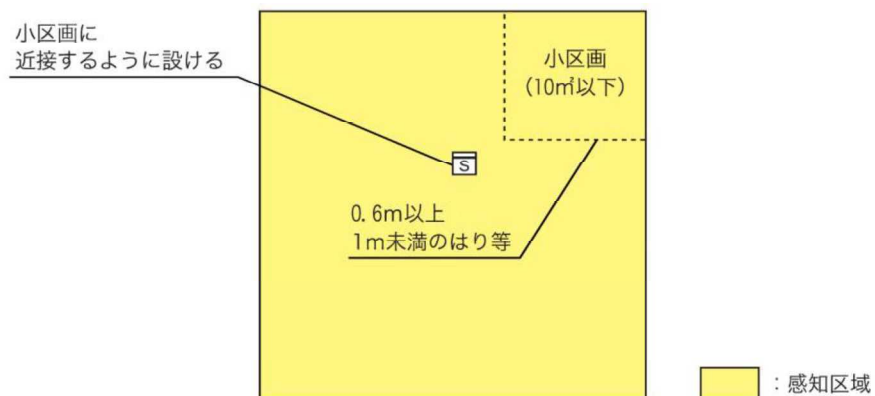


第4-3-2-2図

第4-3-2-2表

感知器の種別		感知区域			
		合計面積			
		4m未満	4m以上 8m未満	8m以上 15m未満	15m以上 20m未満
煙 感 知 器	1種	60㎡	60㎡	40㎡	40㎡
	2種	60㎡	60㎡	40㎡	—
	3種	20㎡	—	—	—

予防事務審査・検査基準により、小区画が隣接している場合、梁等の深さが0.6m以上1m未満で区画された10㎡以下の小区画が1つ隣接している場合は、当該部分を含めて1つの感知区域とすることができる。(第4-3-2-3図参照)

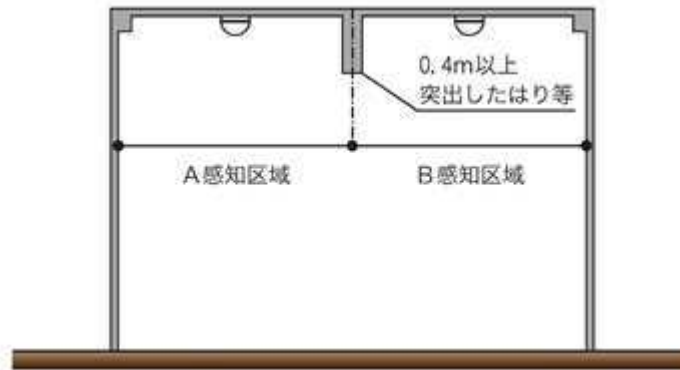


第4-3-2-3図

4.3.3 熱感知器の設置条件

消防法施行規則第23条第4項第3号ロの規定により、梁等が天井より0.4m以上突出している場合は個別の区画とし、それぞれの床面積から熱感知器の必要個数を求める。

(第4-3-3-1図参照)



第4-3-3-1図

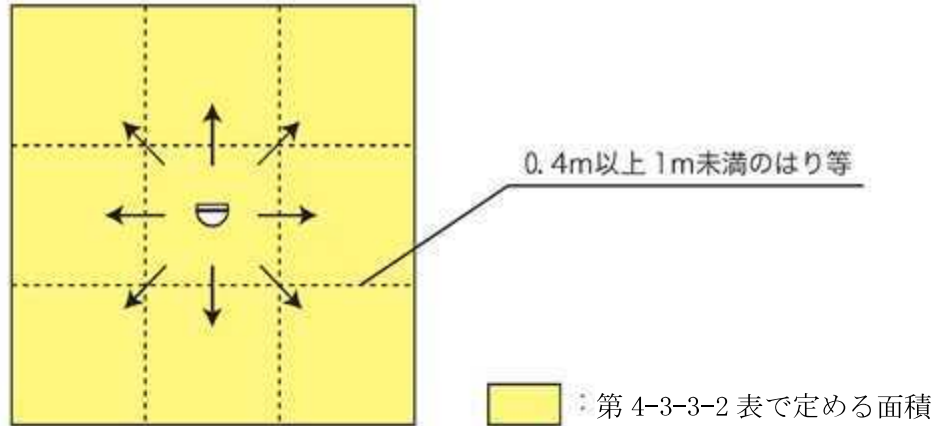
消防法施行規則第23条第4項第3号ロの規定により、天井高さから、それぞれの床面積に必要な熱感知器の設置個数を算出する設計とする。(第4-3-3-1表参照)

第4-3-3-1表

感知器の種別		取付け面の高さ		4m未満		4m以上8m未満	
		建築物の構造		耐火	非耐火	耐火	非耐火
差動式スポット型	1種			90㎡	50㎡	45㎡	30㎡
	補償式スポット型	2種		70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
定温式スポット型	特種			70㎡	40㎡	35㎡	25㎡
	1種			60㎡	30㎡	30㎡	15㎡
	2種			20㎡	15㎡	-	-
熱アナログ式スポット型				70㎡	40㎡	35㎡	25㎡

日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書により、定温式スポット型熱感知器(特殊)は、短辺が3m未満の細長い居室等に熱感知器を設置する場合は、歩行距離が13mにつき1個以上の個数を設置する設計とする。

予防事務審査・検査基準により、梁等の深さが0.4m以上1m未満で火災区画が連続する場合、下記図及び表で定める範囲の隣接する感知区域を当該部分を含めて1つの感知区域と見なすことができる。(第4-3-3-2表、第4-3-3-2図参照)

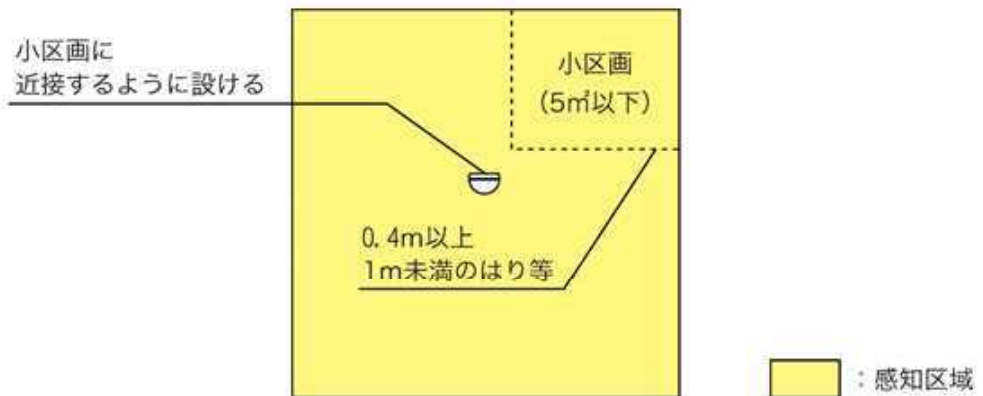


第4-3-3-2図

第4-3-3-2表

感知区域 建築物の構造		合計面積	
		耐火	非耐火
差動式スポット型	1種	20㎡	15㎡
	2種	15㎡	10㎡
定温式スポット型	特種	15㎡	10㎡
	1種	13㎡	8㎡
熱アナログ式スポット型		15㎡	10㎡

予防事務審査・検査基準により、小区画が隣接している場合、梁等の深さが0.4m以上1m未満で区画された5㎡以下の小区画が1つ隣接している場合は、当該部分を含めて1つの感知区域とすることができる。(第4-3-3-3図参照)



第4-3-3-3図

4.4 火災感知器を設置した具体例

4.4.1 消防法に準じて煙感知器及び熱感知器を設置した具体例

消防法施行規則第23条第4項に基づき、建屋内に設置する熱感知器と煙感知器について、火災区画毎に整理した一覧表と配置図を別紙1に示す。なお、別紙1は原子炉建屋を代表として示しており、他建屋も同様に整理する方針とする。

なお、消防法施行規則第23条第4項第8号の規定による火災感知器は、換気口等の空気吹出し口から1.5m以上の離隔距離を満足する設計とし、消防法 施行規則第23条第4項第7号二の規定により、煙感知器は壁又は梁から0.6m以上の離隔距離を満足する設計とすること。

4.4.2 炎検出設備及び熱感知カメラを設置した具体例

第4-4-2表は柏崎刈羽原子力発電所6号機の屋外に設置した炎検出設備及び熱感知カメラの具体例である。炎検出設備及び熱感知カメラは、消防法検定品ではないが消防法検定品の炎感知器と同等以上の機能を有することから、消防法の炎感知器の技術基準を満たしている事を確認する。

炎検出設備及び熱感知カメラについては死角となる場所がないように炎検出設備及び熱感知カメラを設置し、仕様を第4-2-2-1表に表す。

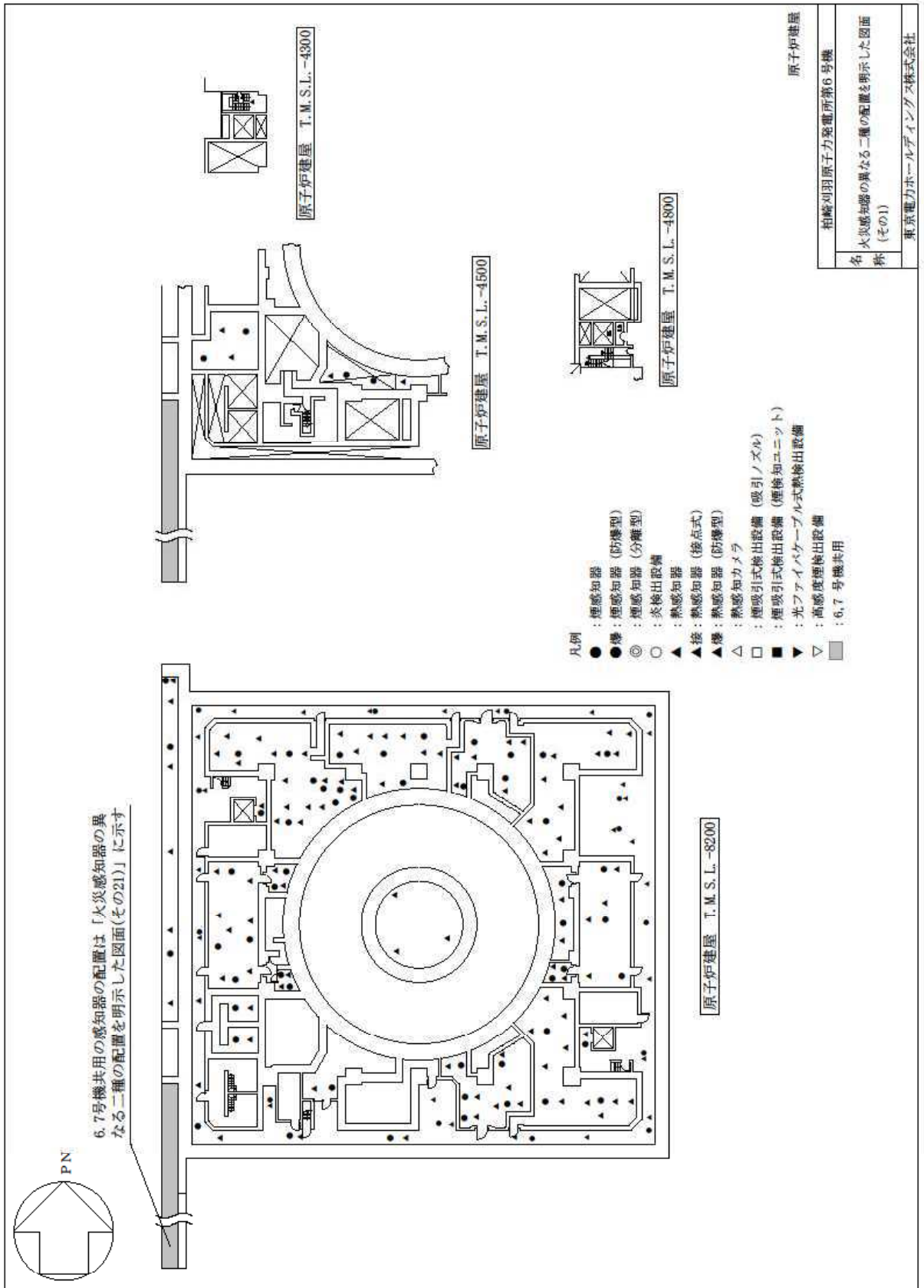
また、具体的な設置位置を別紙3に示す

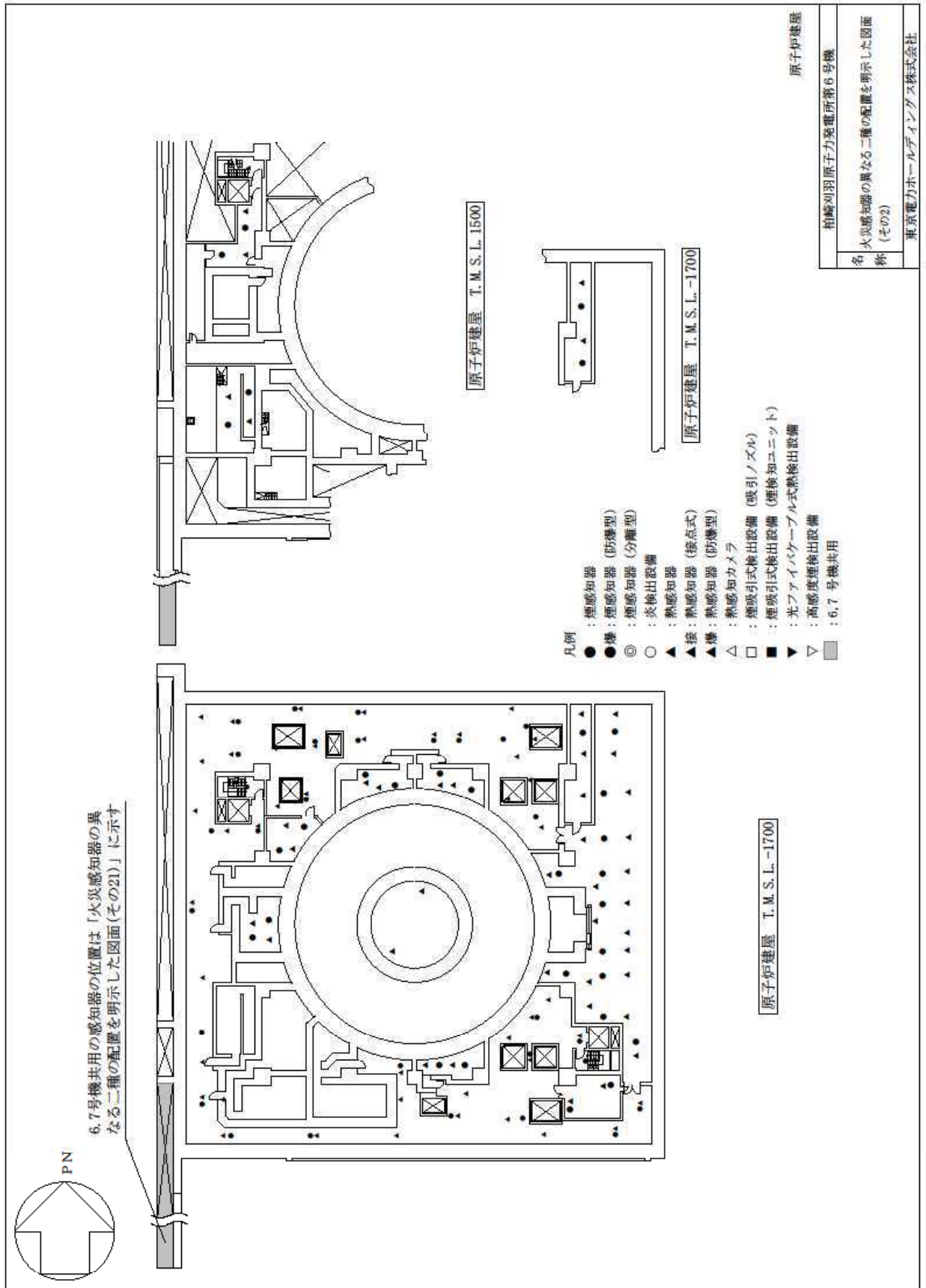
第4-4-2-1表

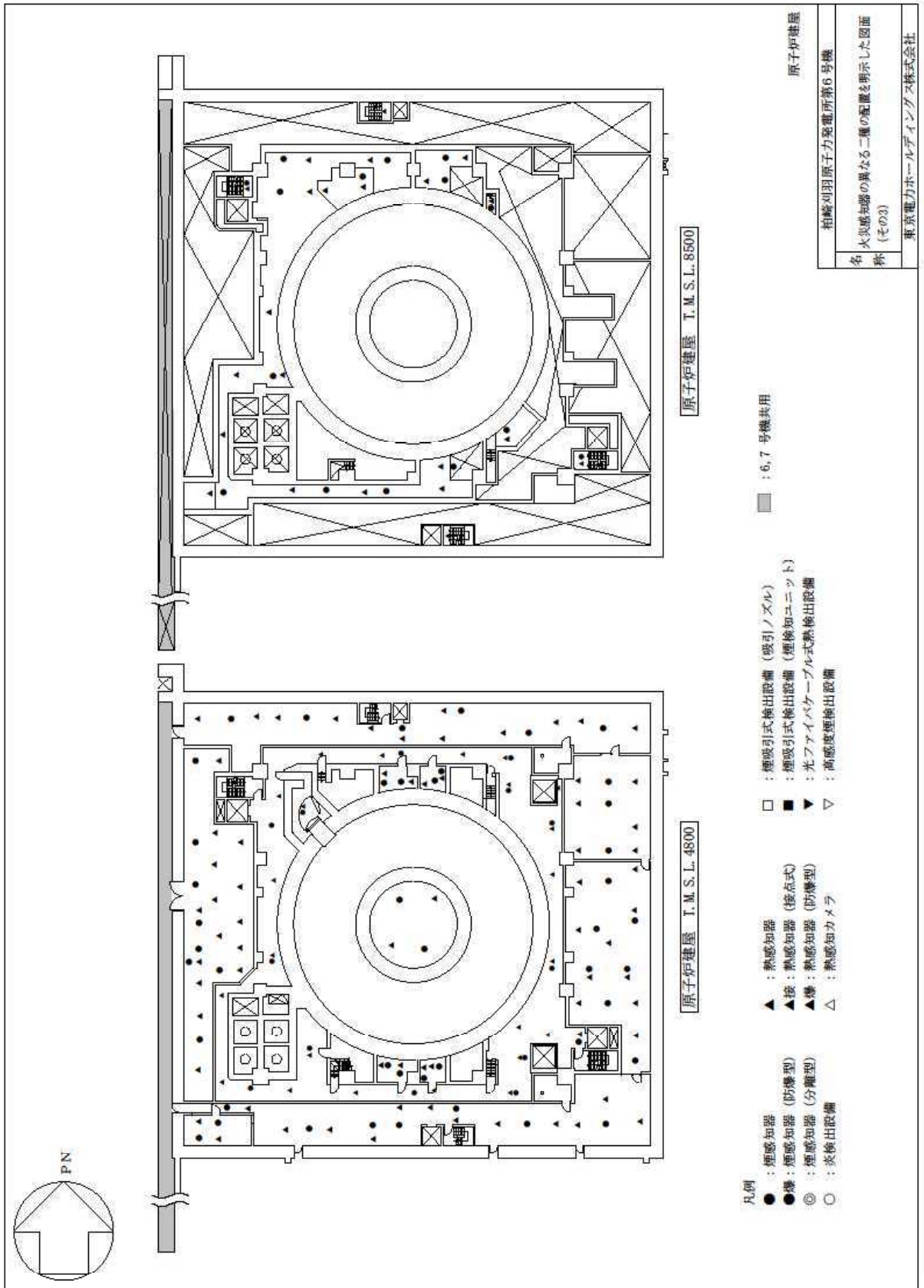
火災区域，火災区画	MPG-03
名 称	モニタリングポスト用発電機設置エリア
炎検出設備	赤外線3波長式
炎検出設備防護範囲	60m以内
熱感知カメラ	サーモグラフィカメラ
熱感知カメラ防護範囲	30m以内
感知器支柱高さ	4300mm
防護対象距離	8500mm

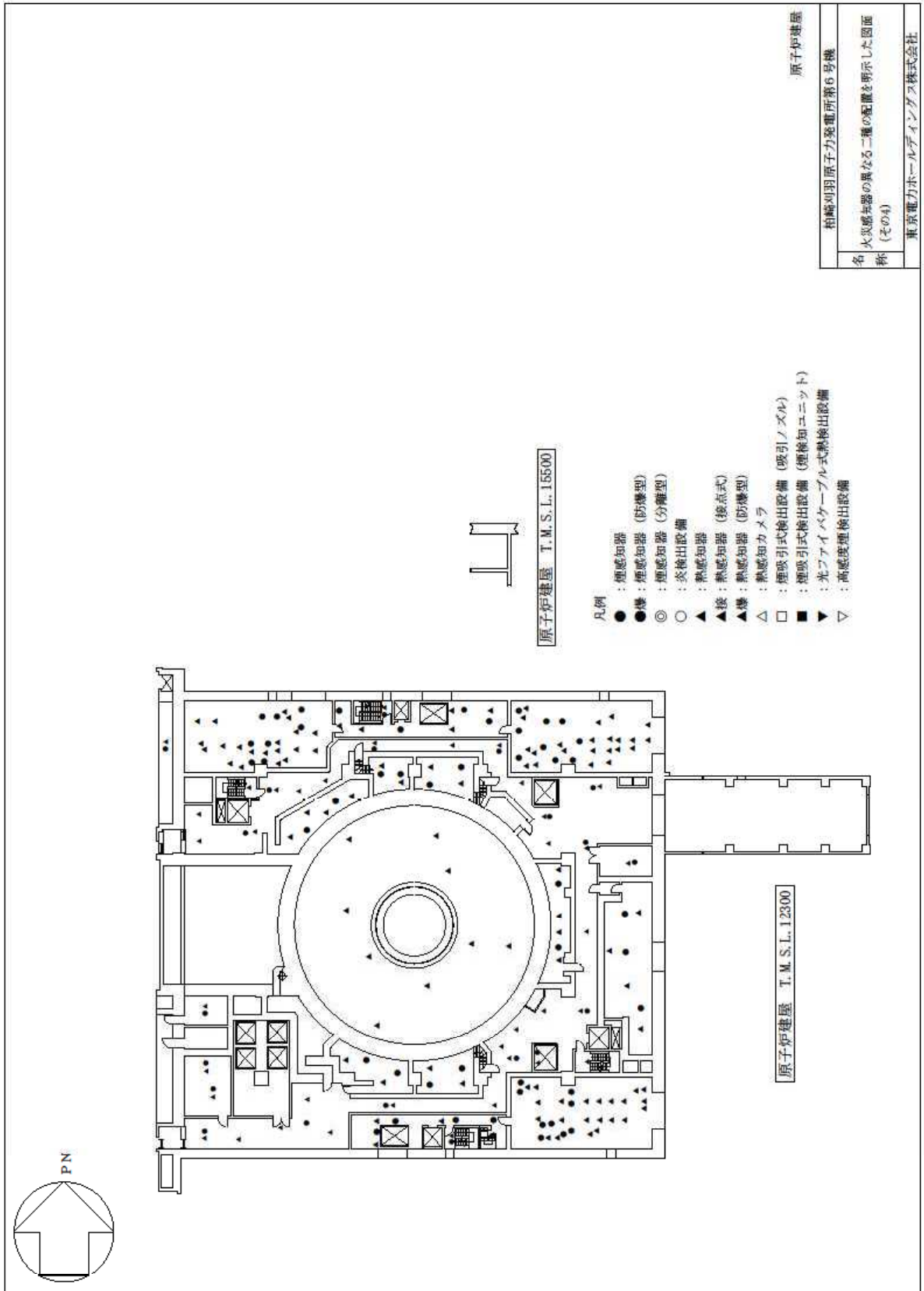
5. 各火災感知器の配置図

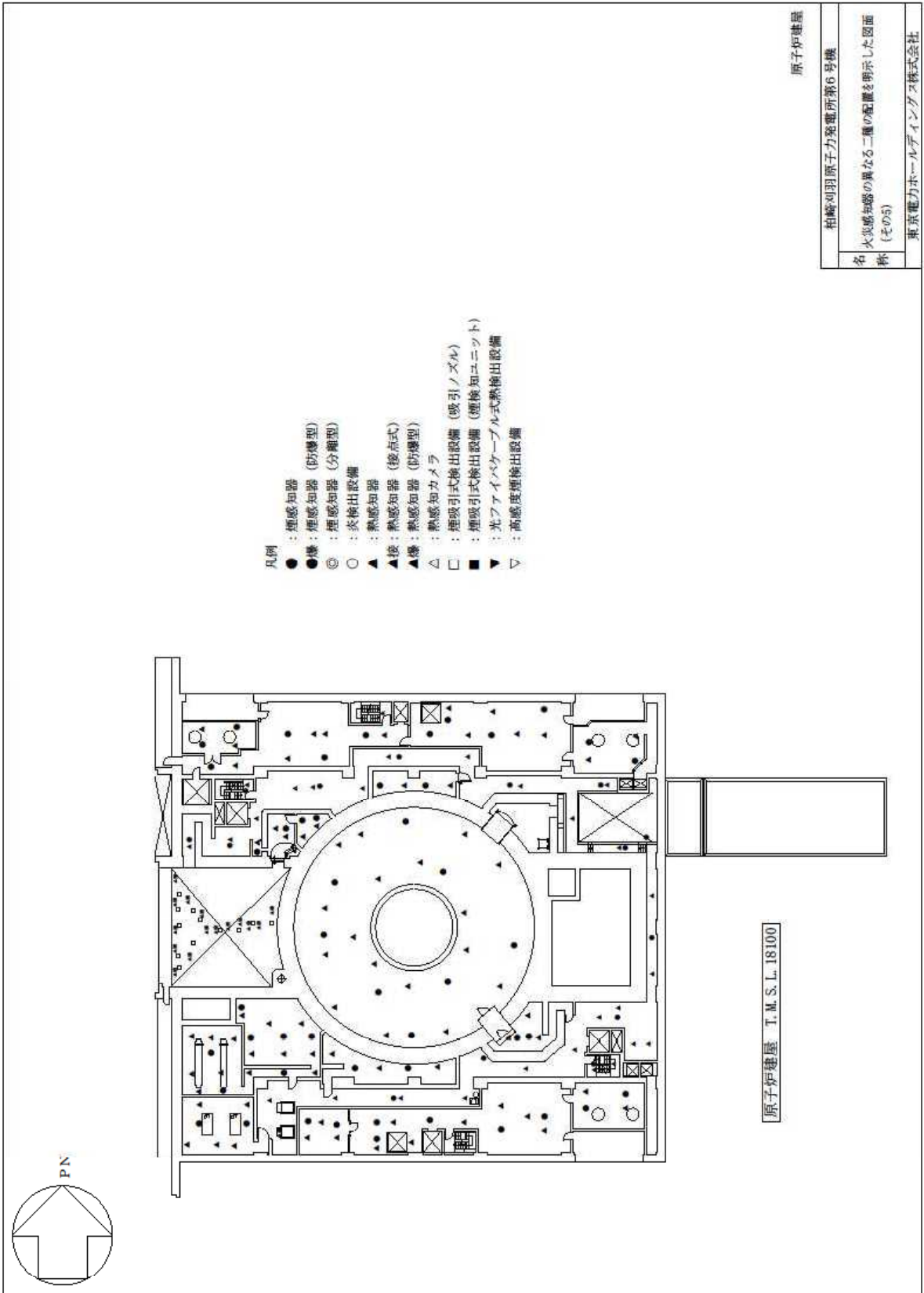
各火災感知器の配置図を次のページより示す。

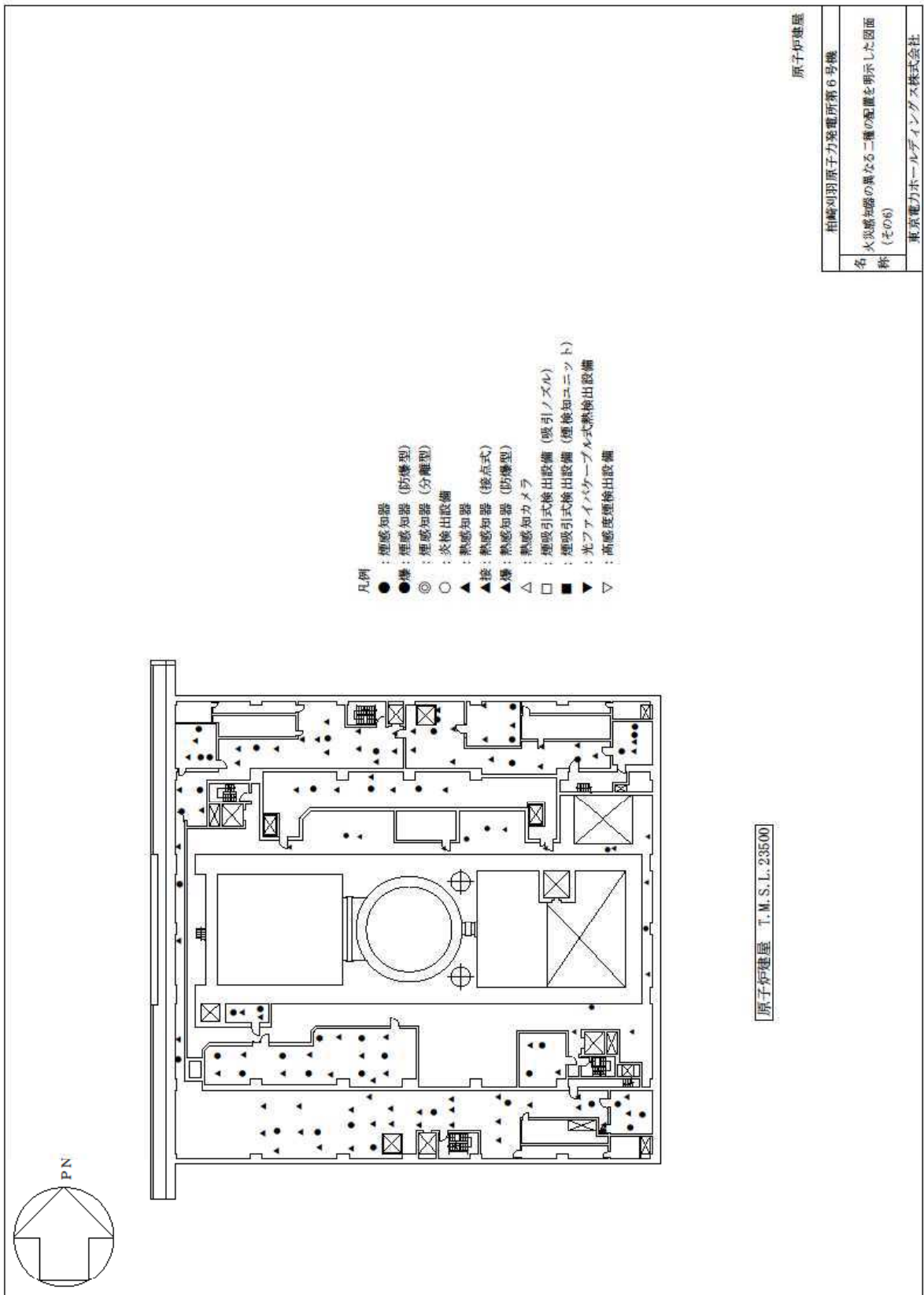


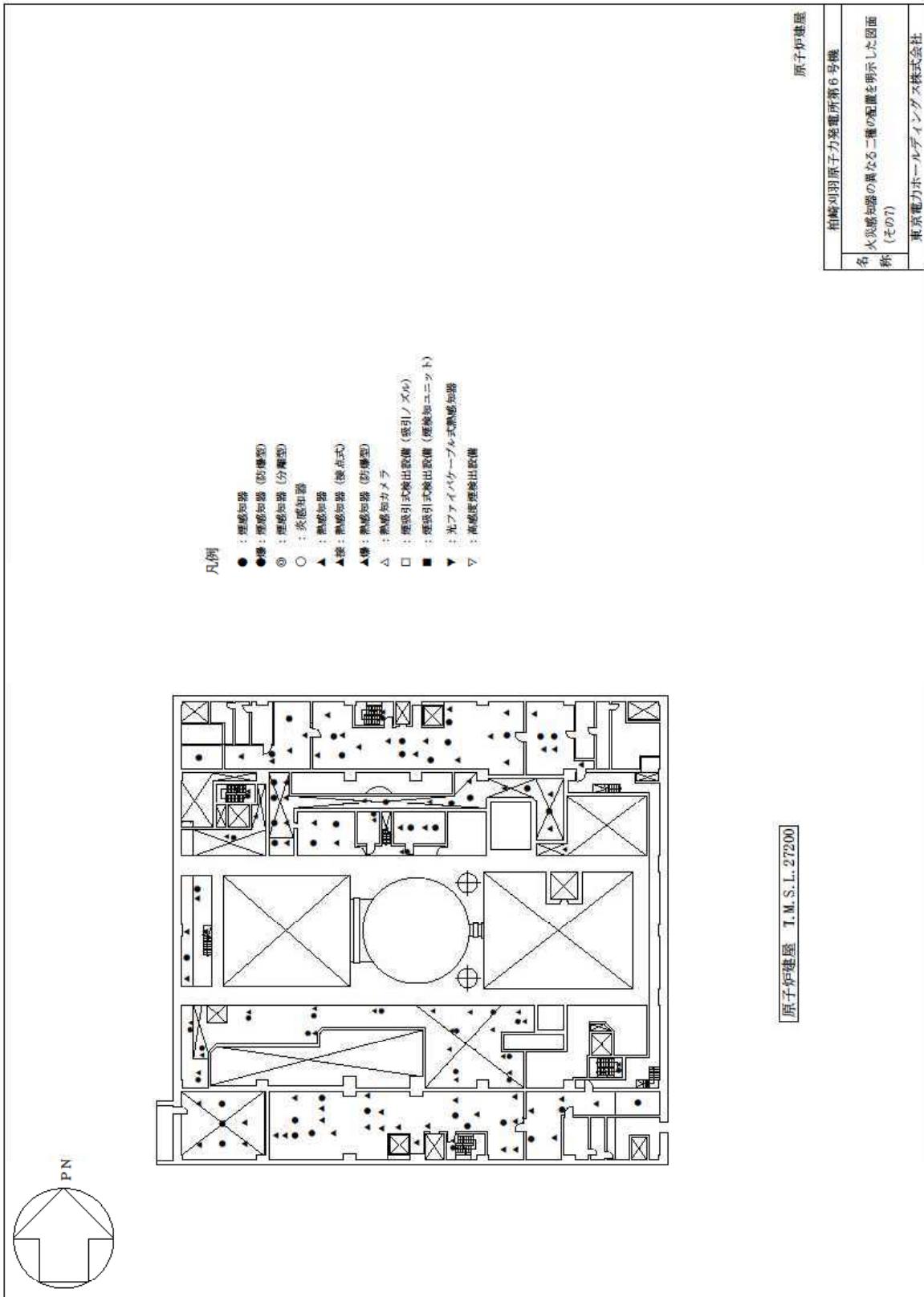








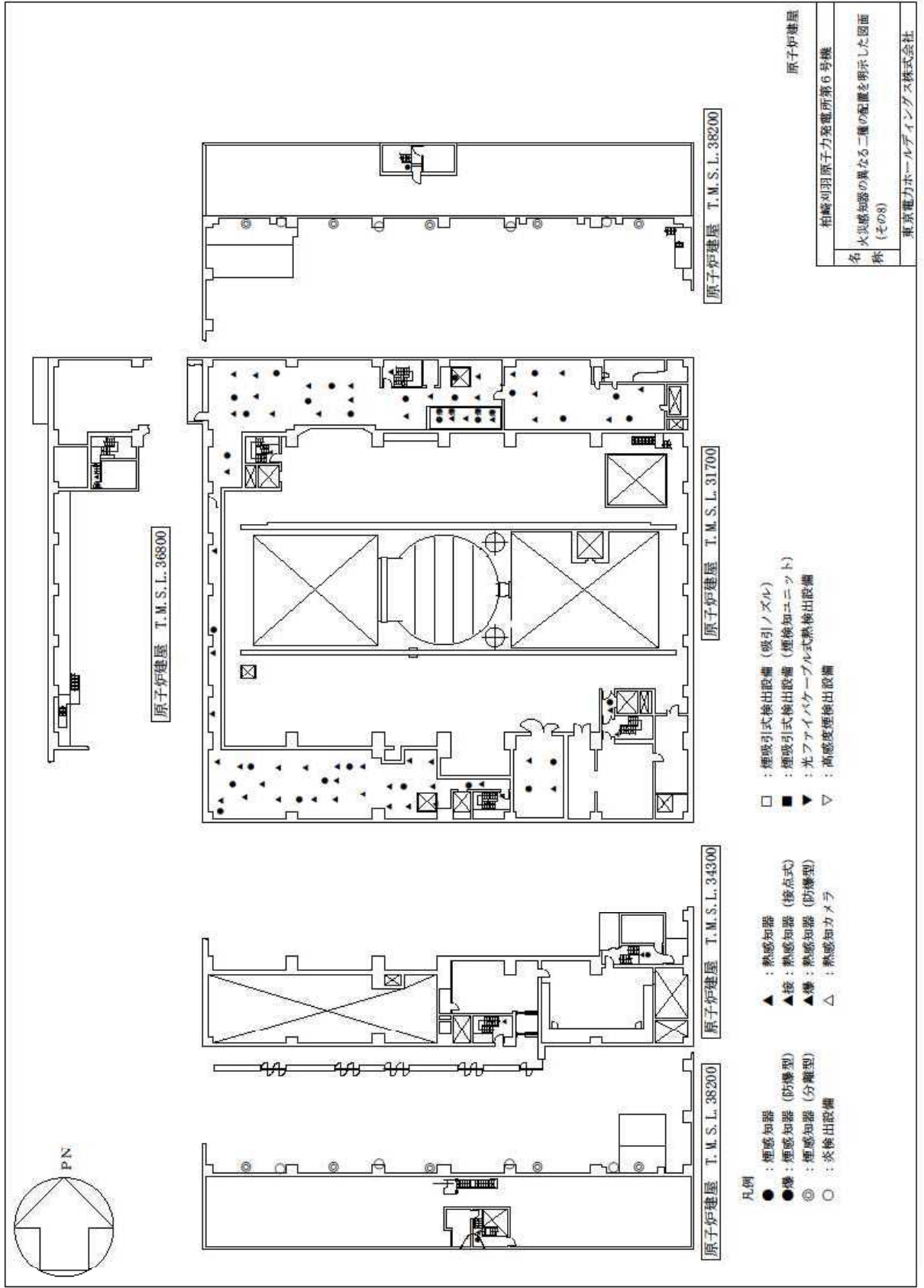


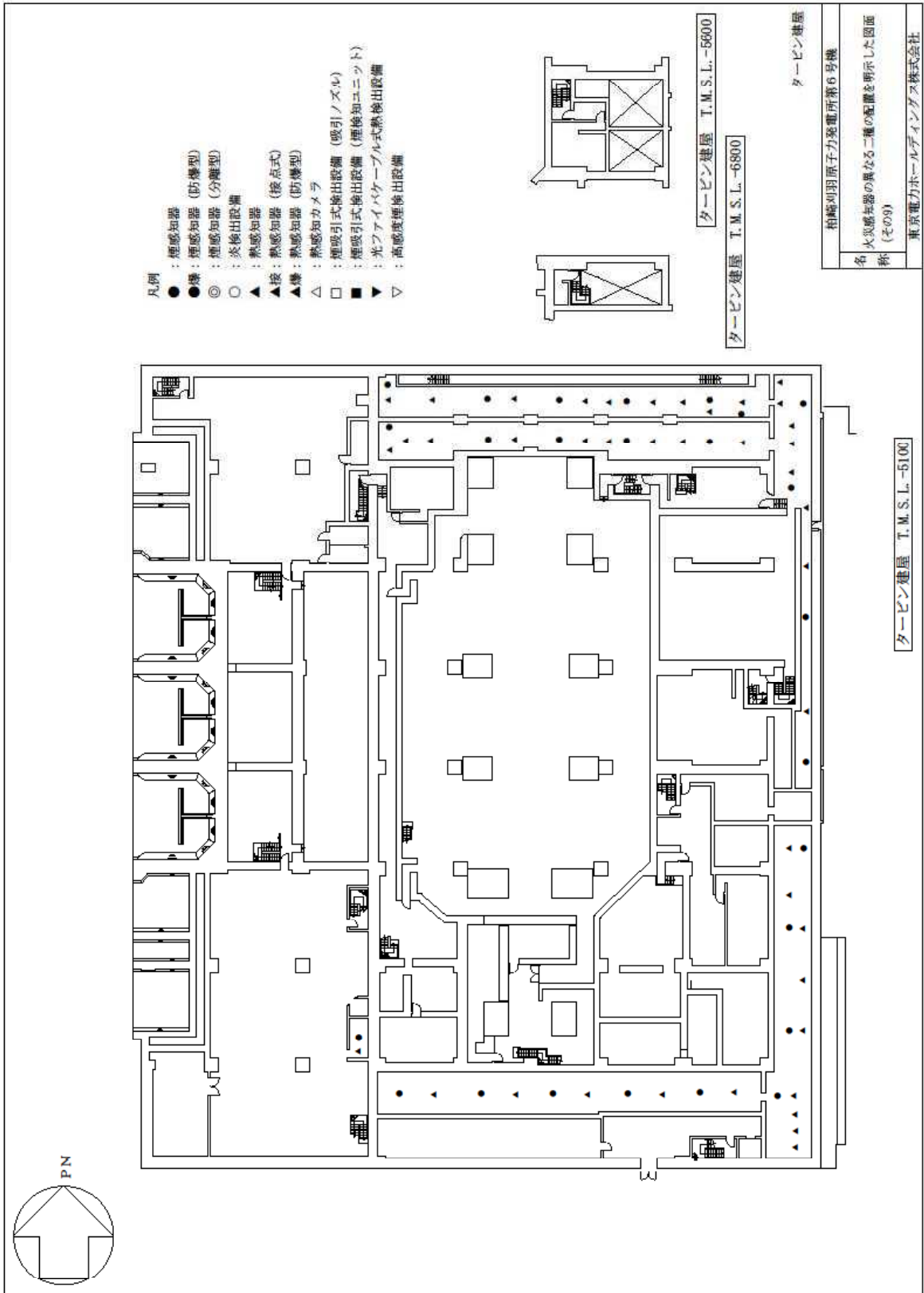


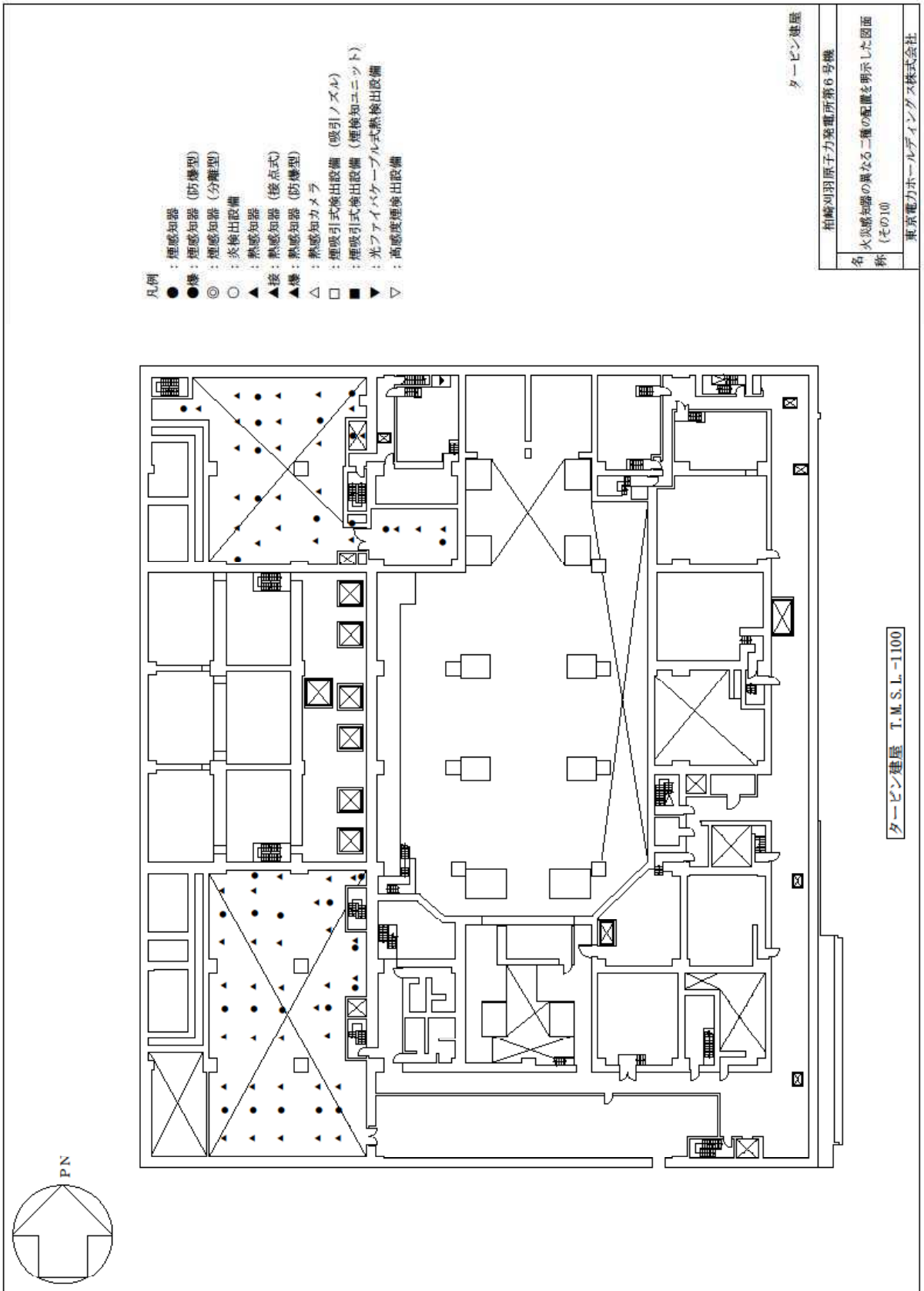
原子炉建屋 T.M.S.L. 27200

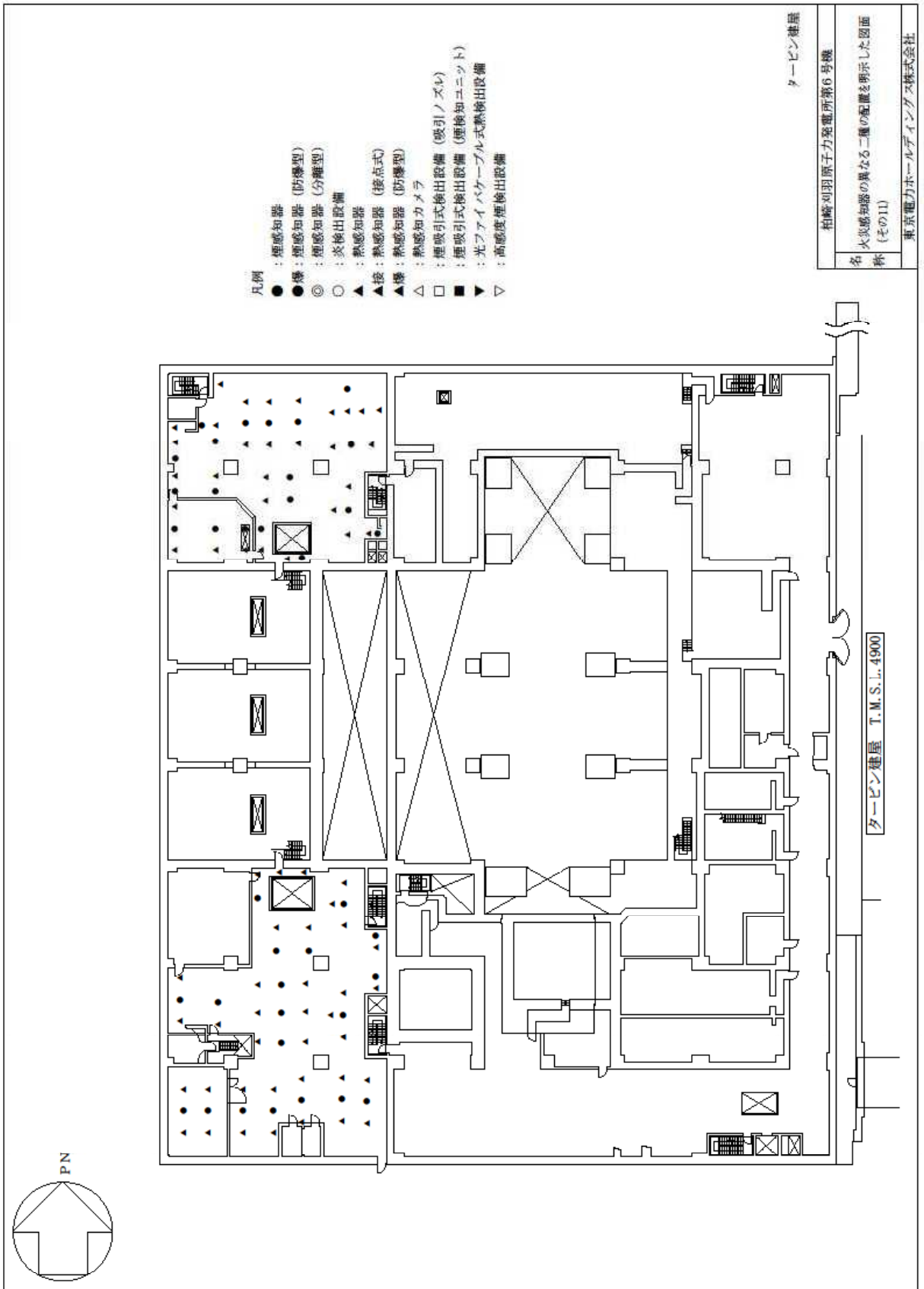
原子炉建屋

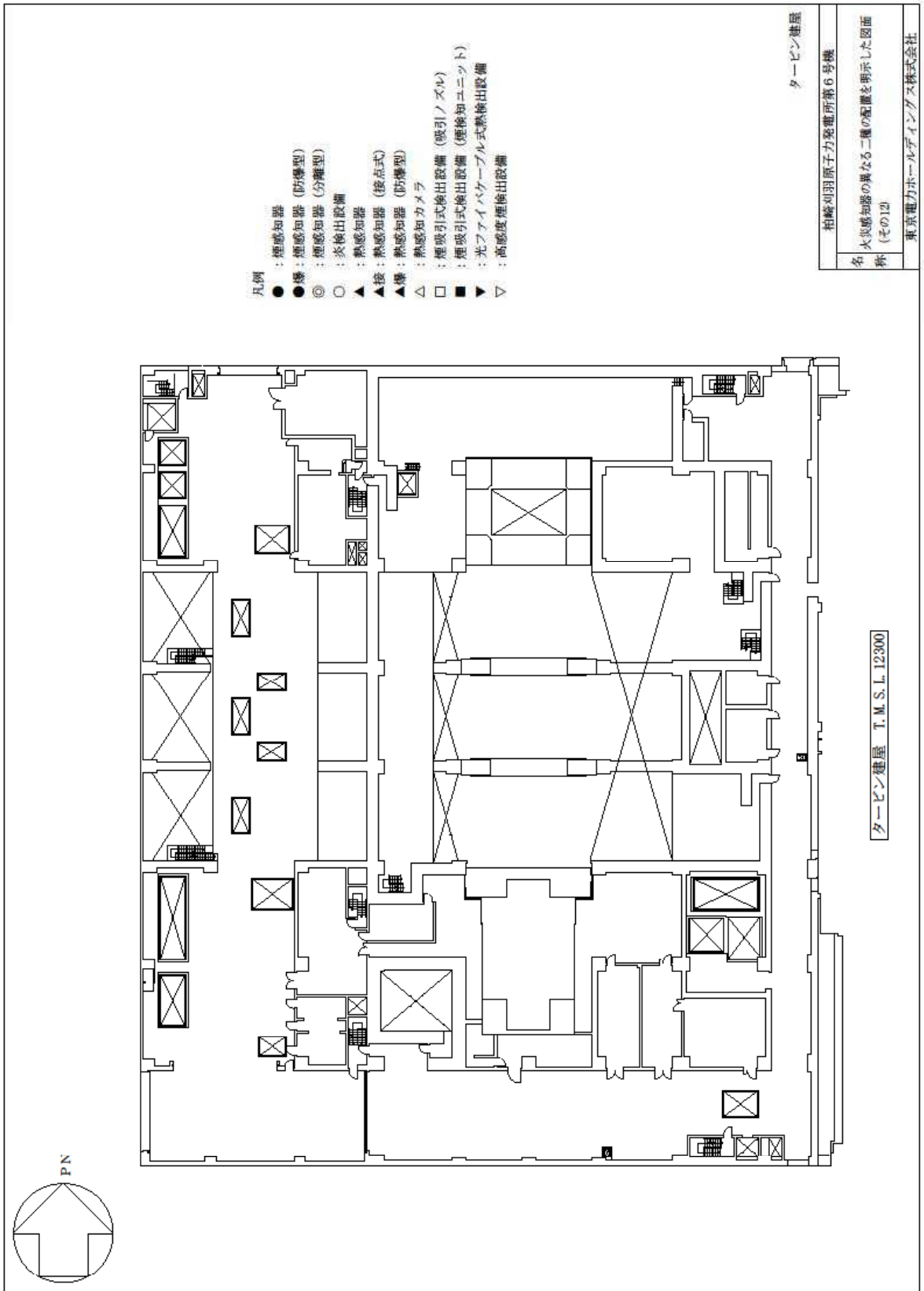
名称	相崎刈羽原子力発電所第6号機
名	火災感知器の異なる二種の配置を明示した図面
称	(その1)
社名	東京電力ホールディングス株式会社

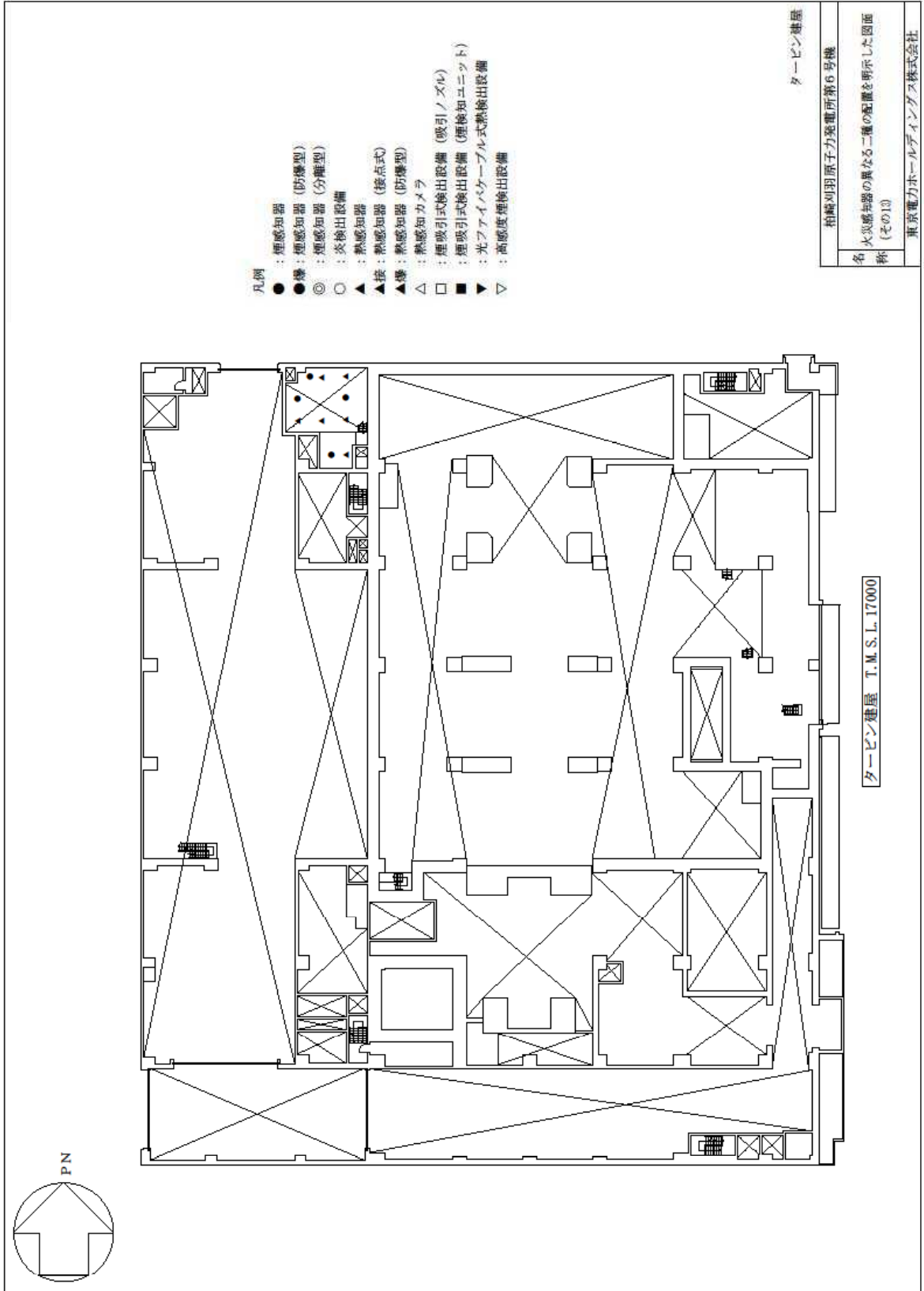


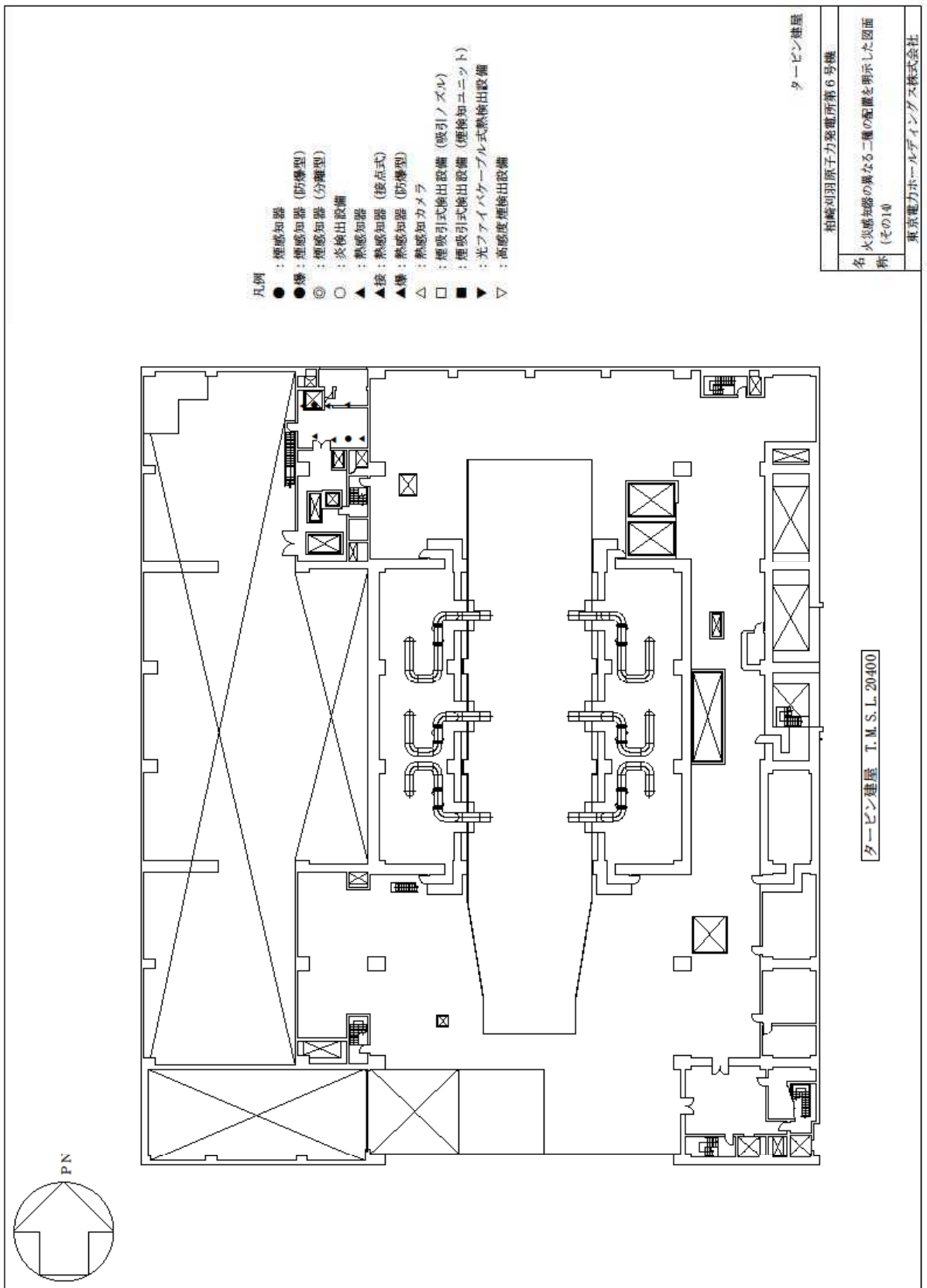


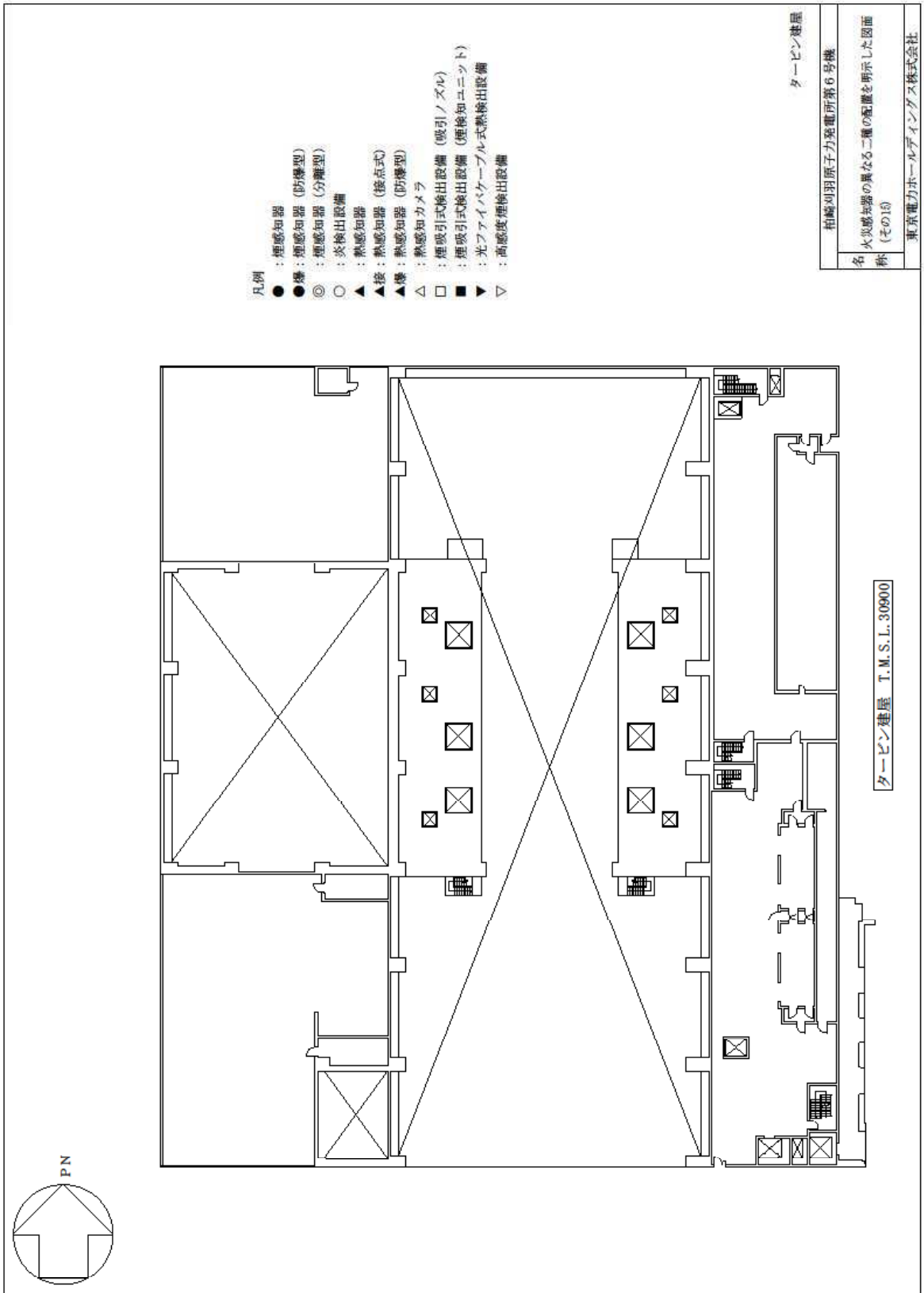


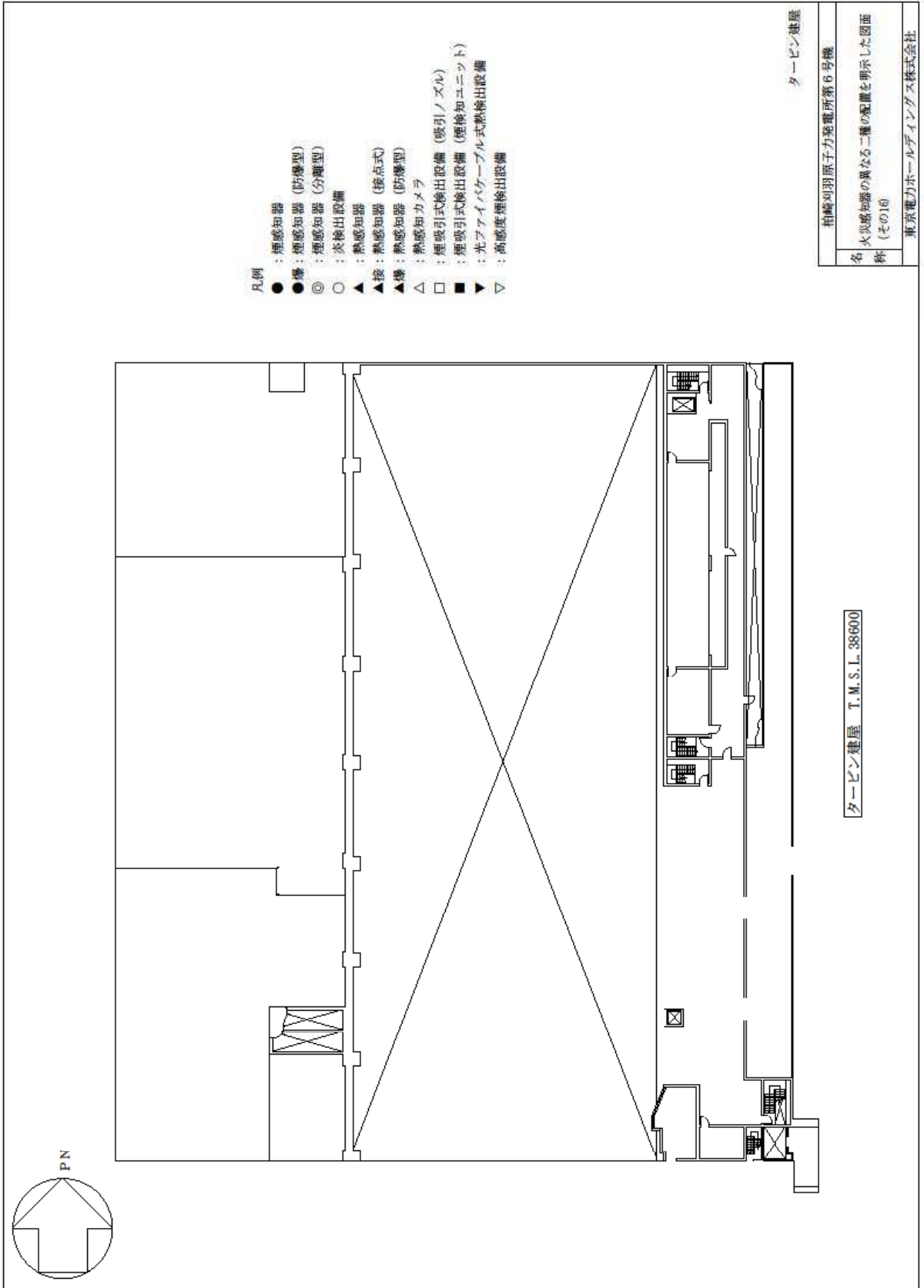


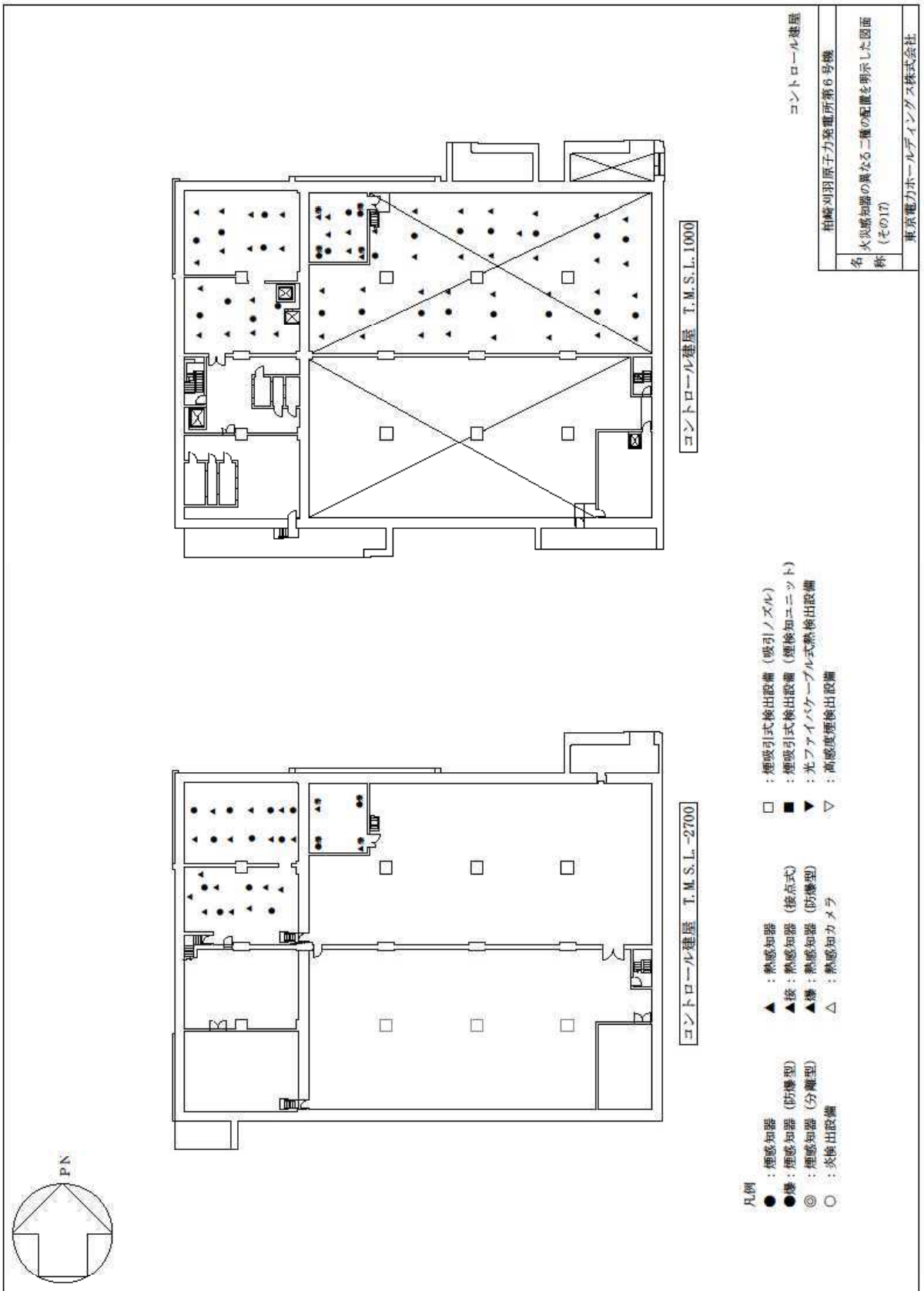


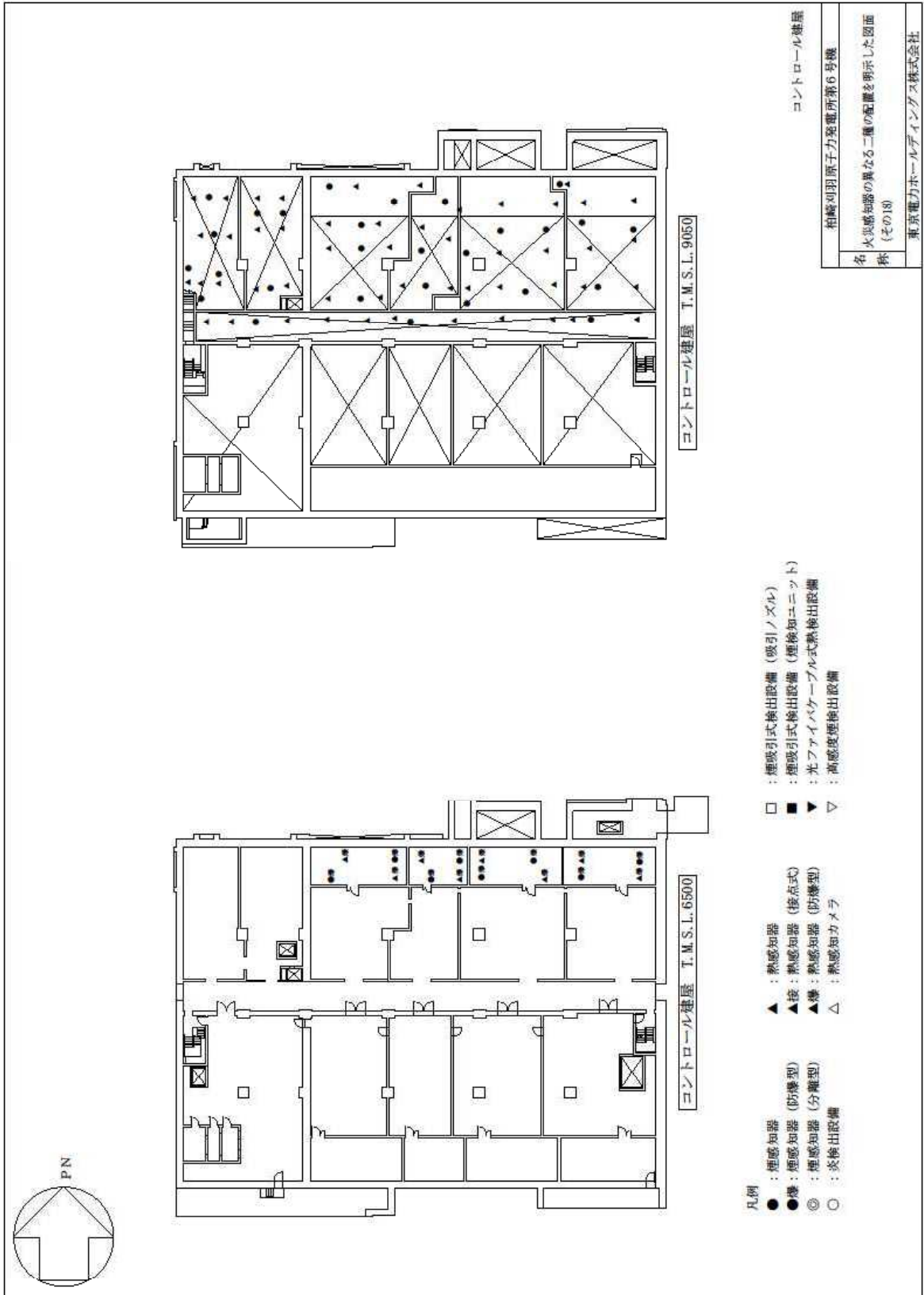


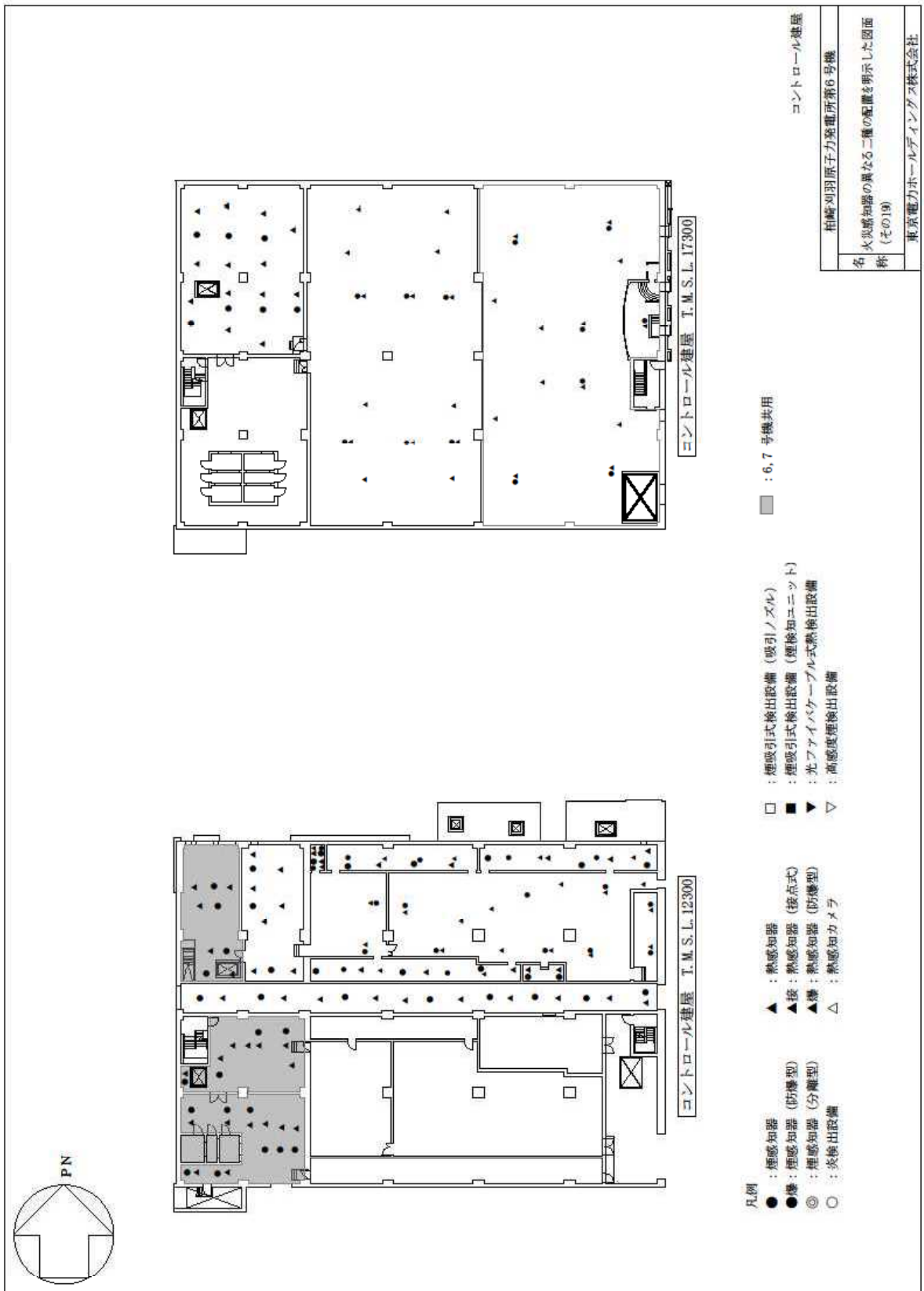


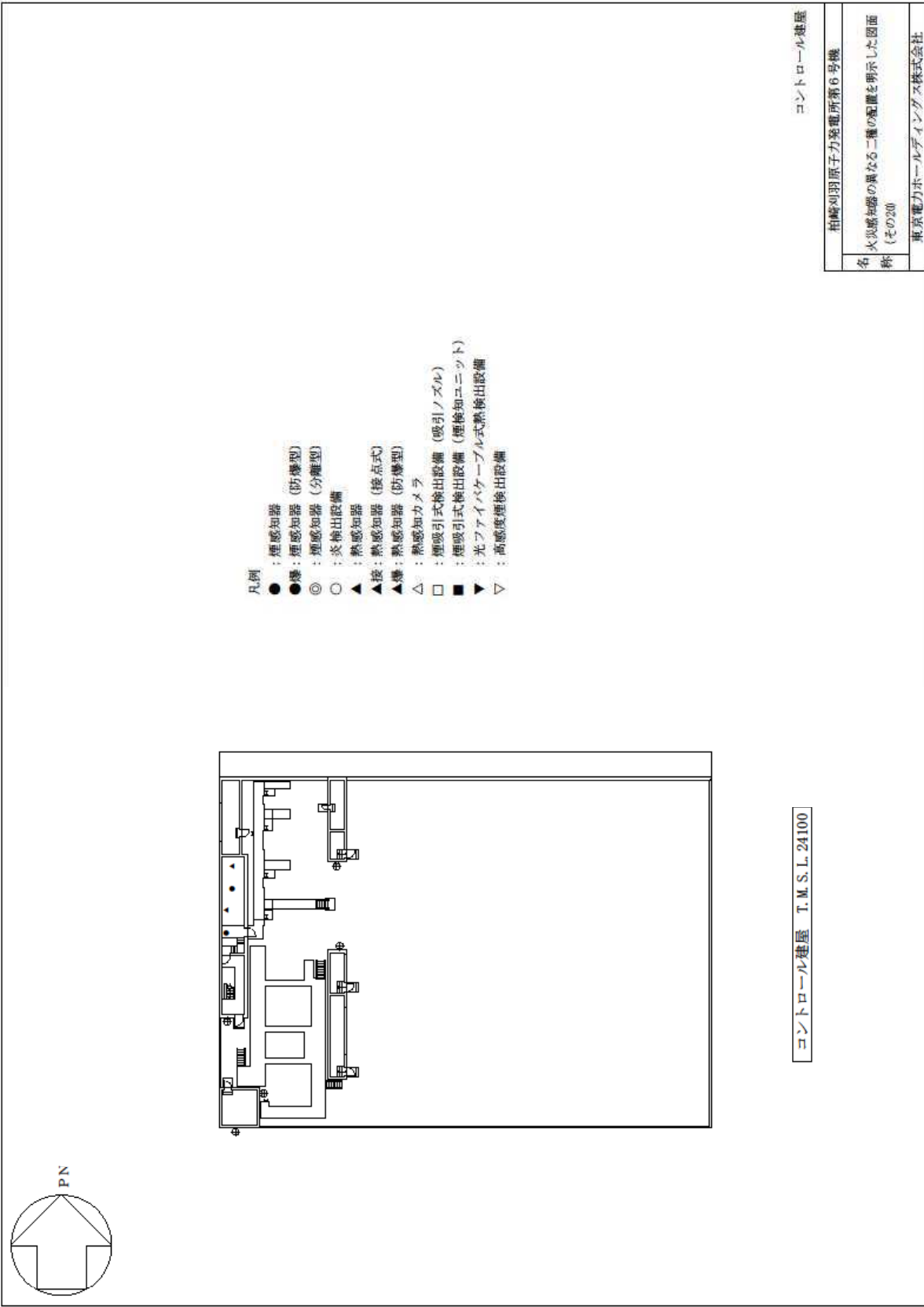








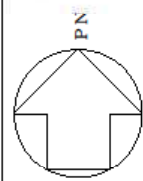
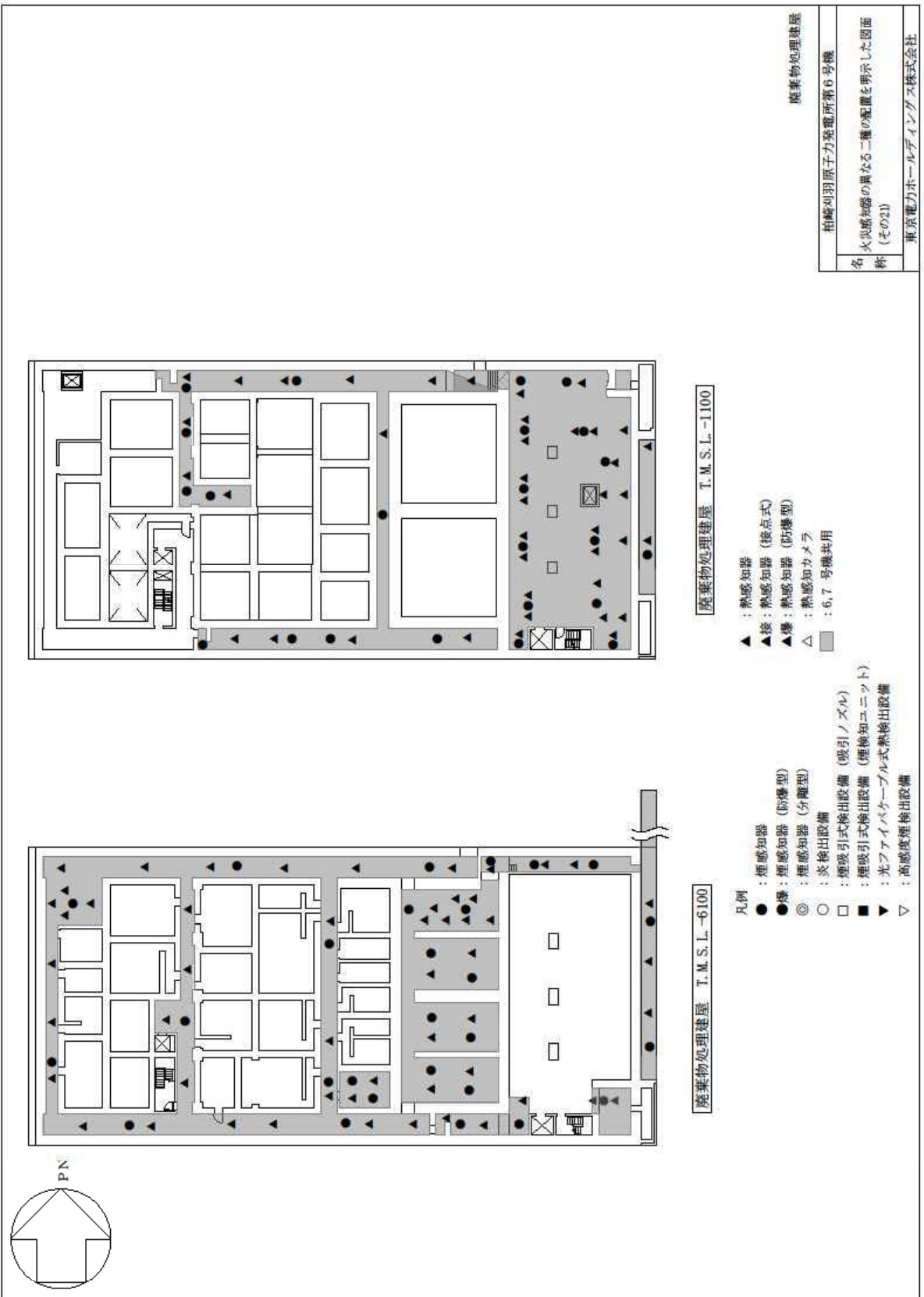




コントロールドビル T. M. S. L. 24100

コントロールドビル

相峰羽原子力発電所第6号機	
名	火災感知器の異なる二種の配置を明示した図面
称	(その20)
東京電力ホールディングス株式会社	



廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-1100

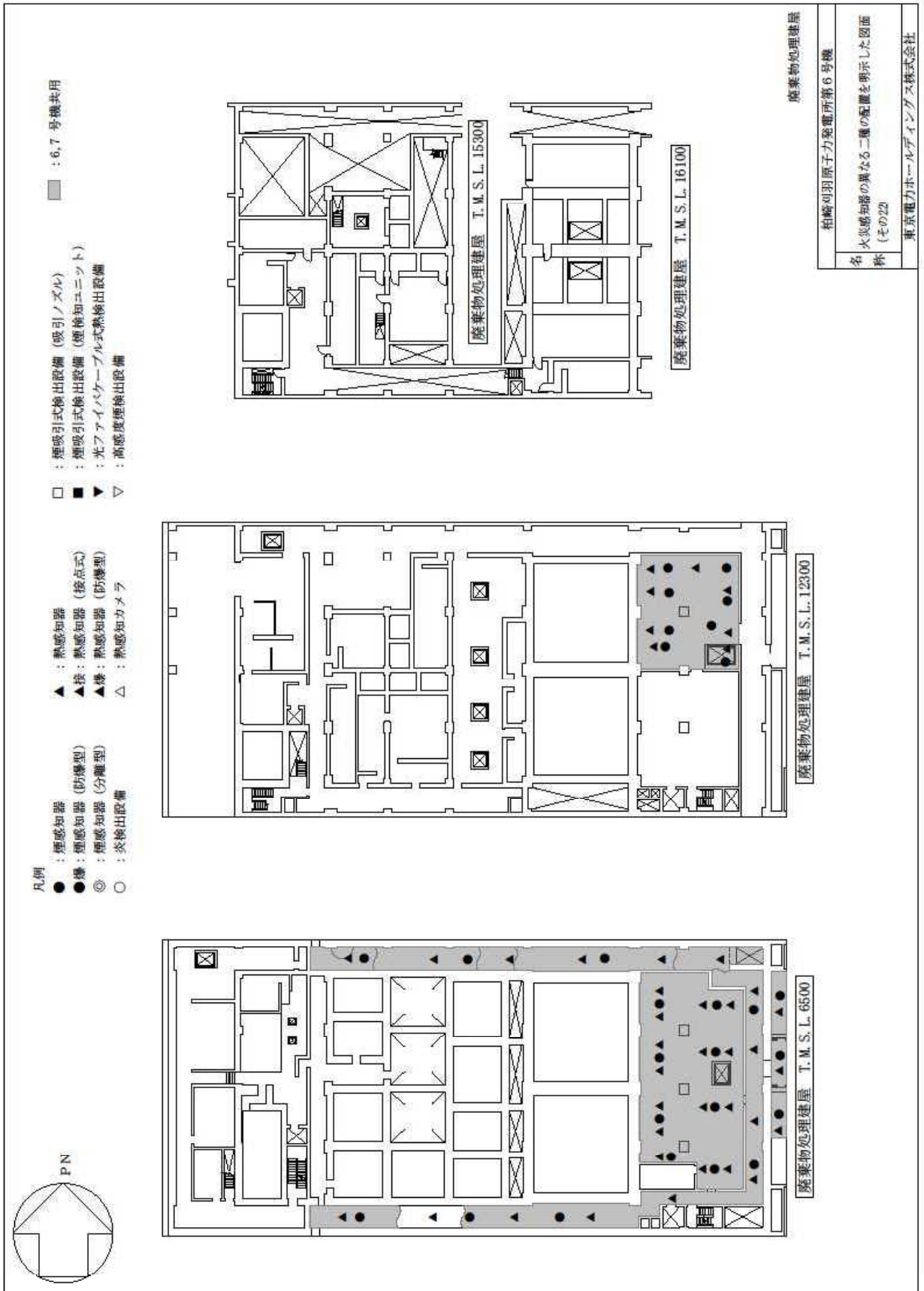
廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-6100

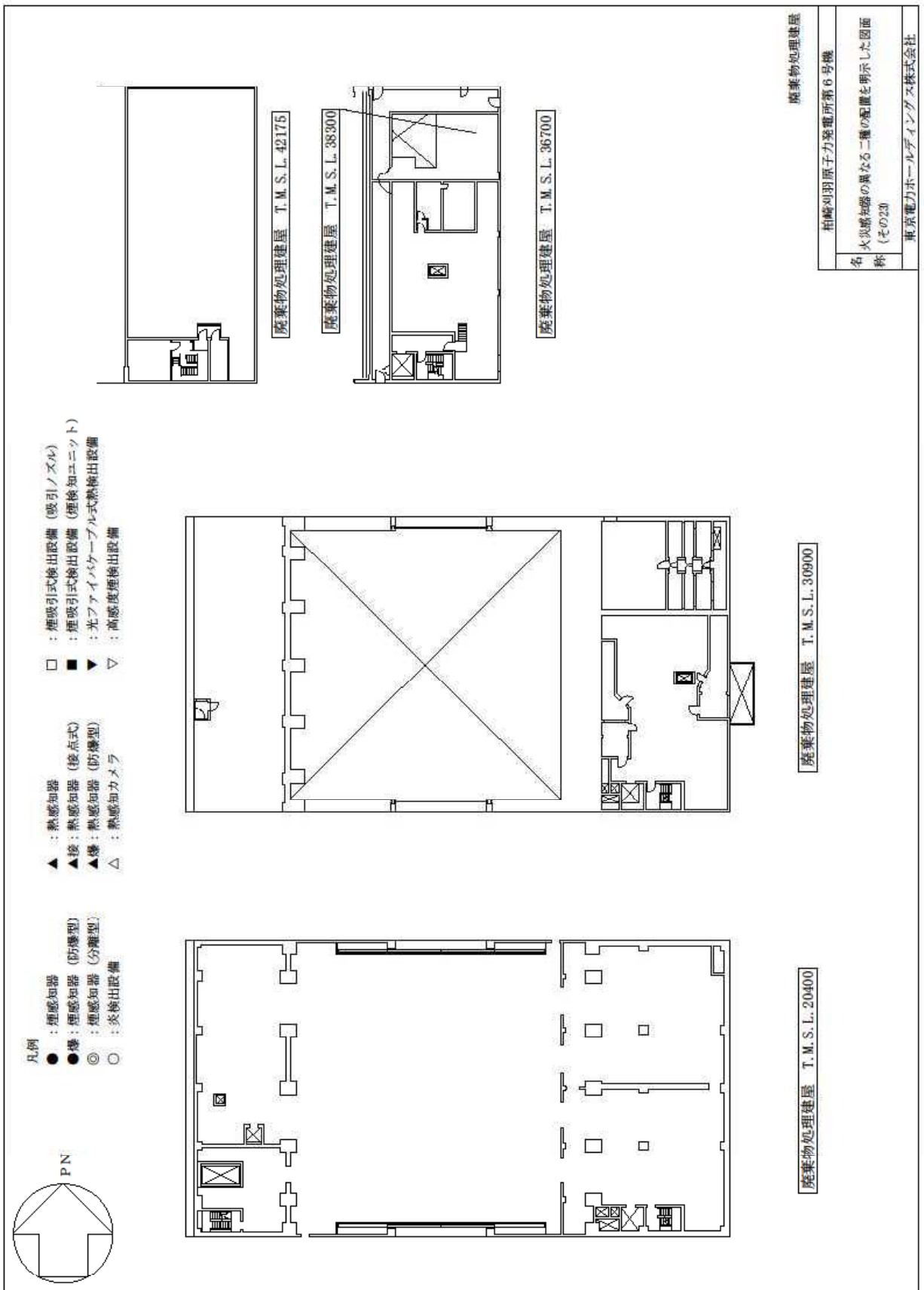
- ▲ : 熱感知器
- ▲接 : 熱感知器 (接点式)
- ▲機 : 熱感知器 (防爆型)
- △ : 熱感知カメラ
- : 6,7 号機共用

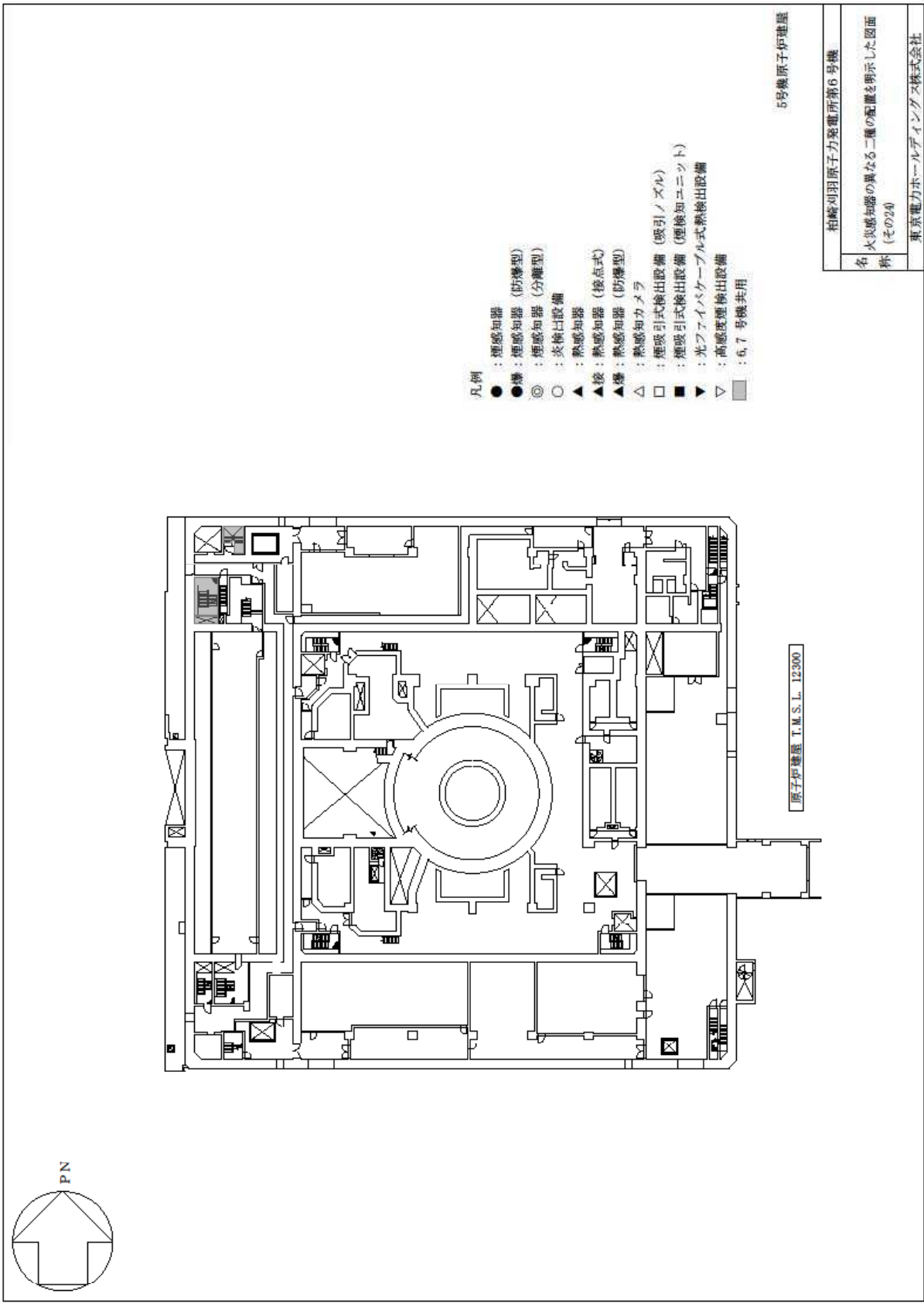
- : 煙感知器
- 機 : 煙感知器 (防爆型)
- ◎ : 煙感知器 (分離型)
- : 炎検出設備
- : 煙吸引式検出設備 (吸引ノズル)
- : 煙吸引式検出設備 (煙検知ユニット)
- ▼ : 光ファイバケーブル式熱検出設備
- ▽ : 高感度煙検出設備

廃棄物処理建屋

名	相峰羽原子力発電所第6号機
称	火災感知器の異なる二種の配置を明示した図面 (その2)
	東京電力ホールディングス株式会社



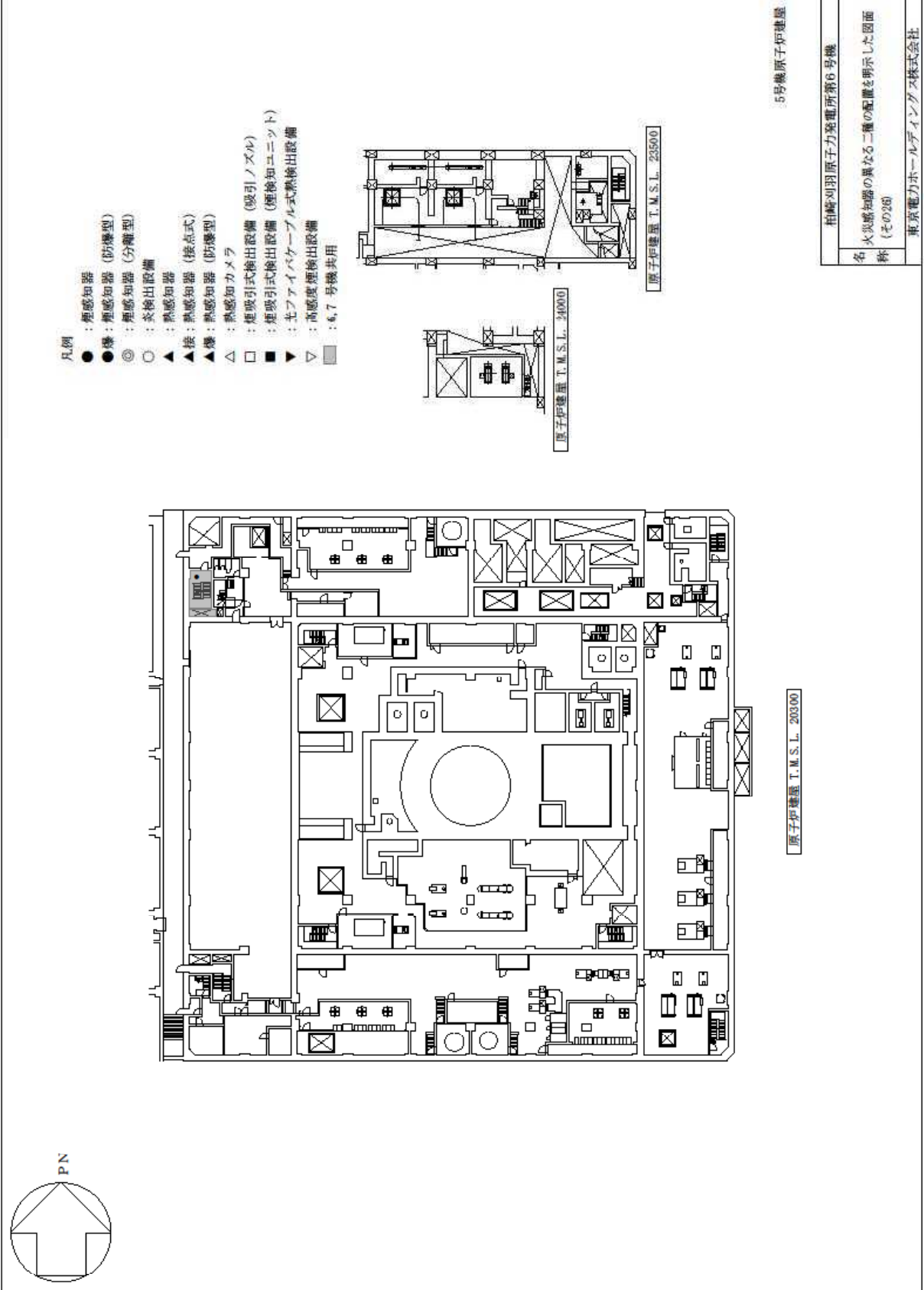




- 凡例
- : 煙感知器 (防煙型)
 - : 煙感知器 (分離型)
 - ◎ : 煙感知器 (分離型)
 - : 送検出設備
 - ▲ : 熱感知器 (接点式)
 - ▲ : 熱感知器 (防煙型)
 - △ : 熱感知カメラ
 - : 煙吸引式検出設備 (吸引ノズル)
 - : 煙吸引式検出設備 (煙検知ユニット)
 - ▽ : 光ファイバケーブル式熱検出設備
 - ▽ : 高感度煙検出設備
 - : 5, 7 号機未用

5号機原子研建屋

柏崎刈羽原子力発電所第6号機 名 火災感知器の異なる二種の配置を明示した図面 称 (その24) 東京電力ホールディングス株式会社



- 凡例
- : 煙感知器
 - : 煙感知器 (防爆型)
 - ◎ : 煙感知器 (分離型)
 - : 交換設備
 - ▲ : 熱感知器
 - ▲ : 熱感知器 (接点式)
 - ▲ : 熱感知器 (防爆型)
 - △ : 熱感知カメラ
 - : 煙吸引式検出設備 (吸引ノズル)
 - : 煙吸引式検出設備 (煙検知ユニット)
 - ▼ : 光ファイバケーブル式熱検出設備
 - ▽ : 高感度煙検出設備
 - : 4,7 号機共用

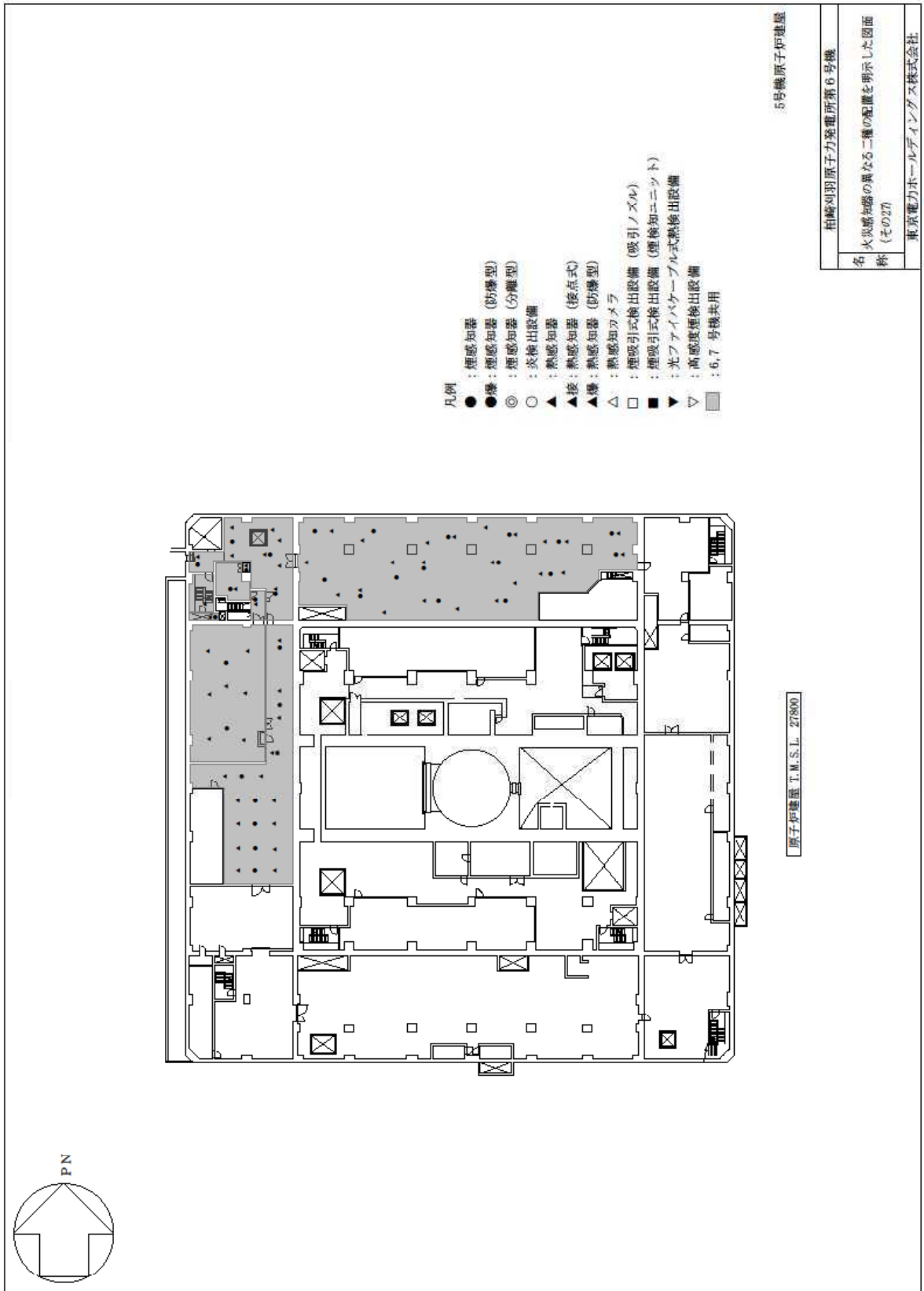
5号機原子炉建屋

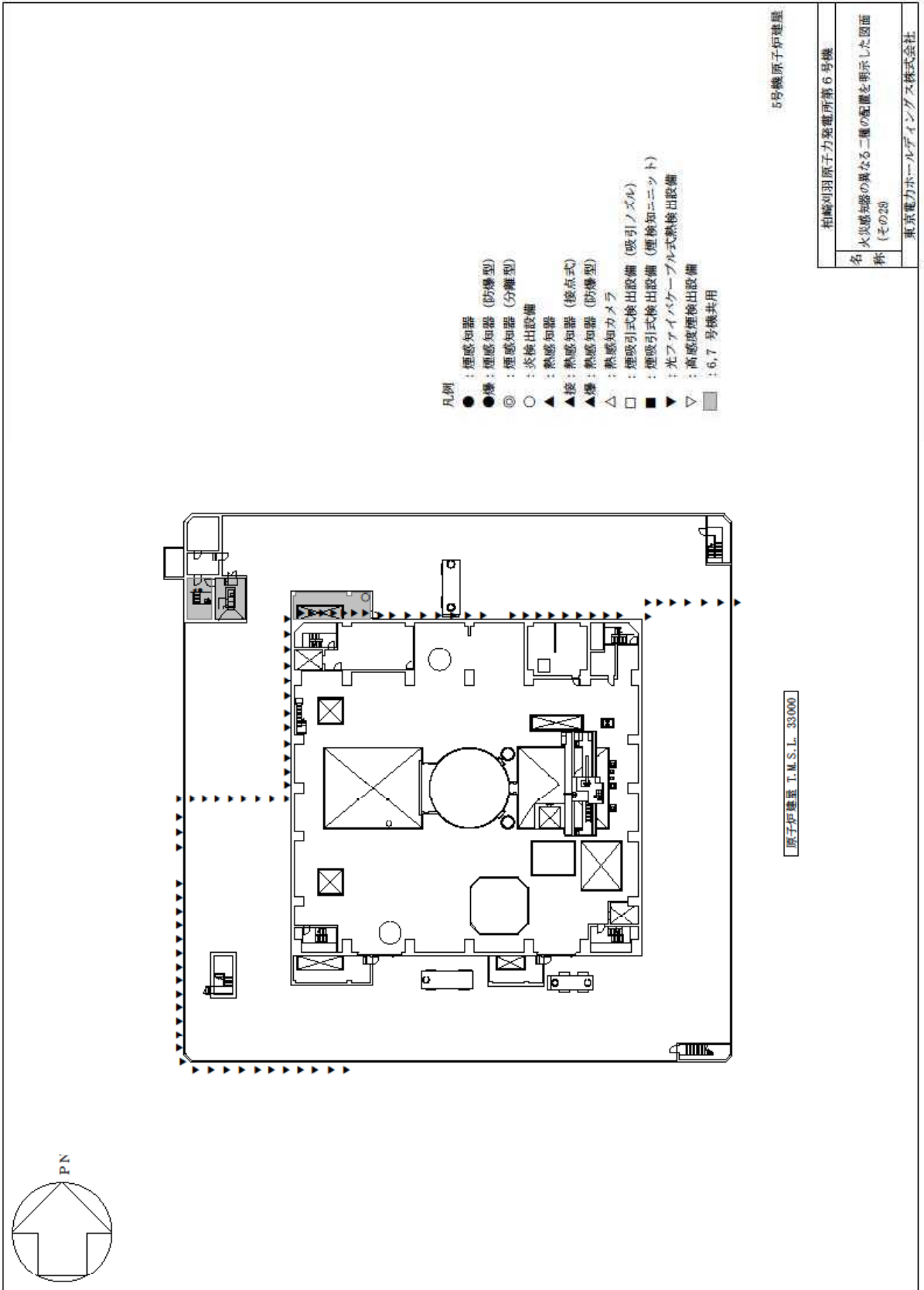
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	火災感知器の異なる二種の配置を明示した図面 (その26)
称	東京電力ホールディングス株式会社

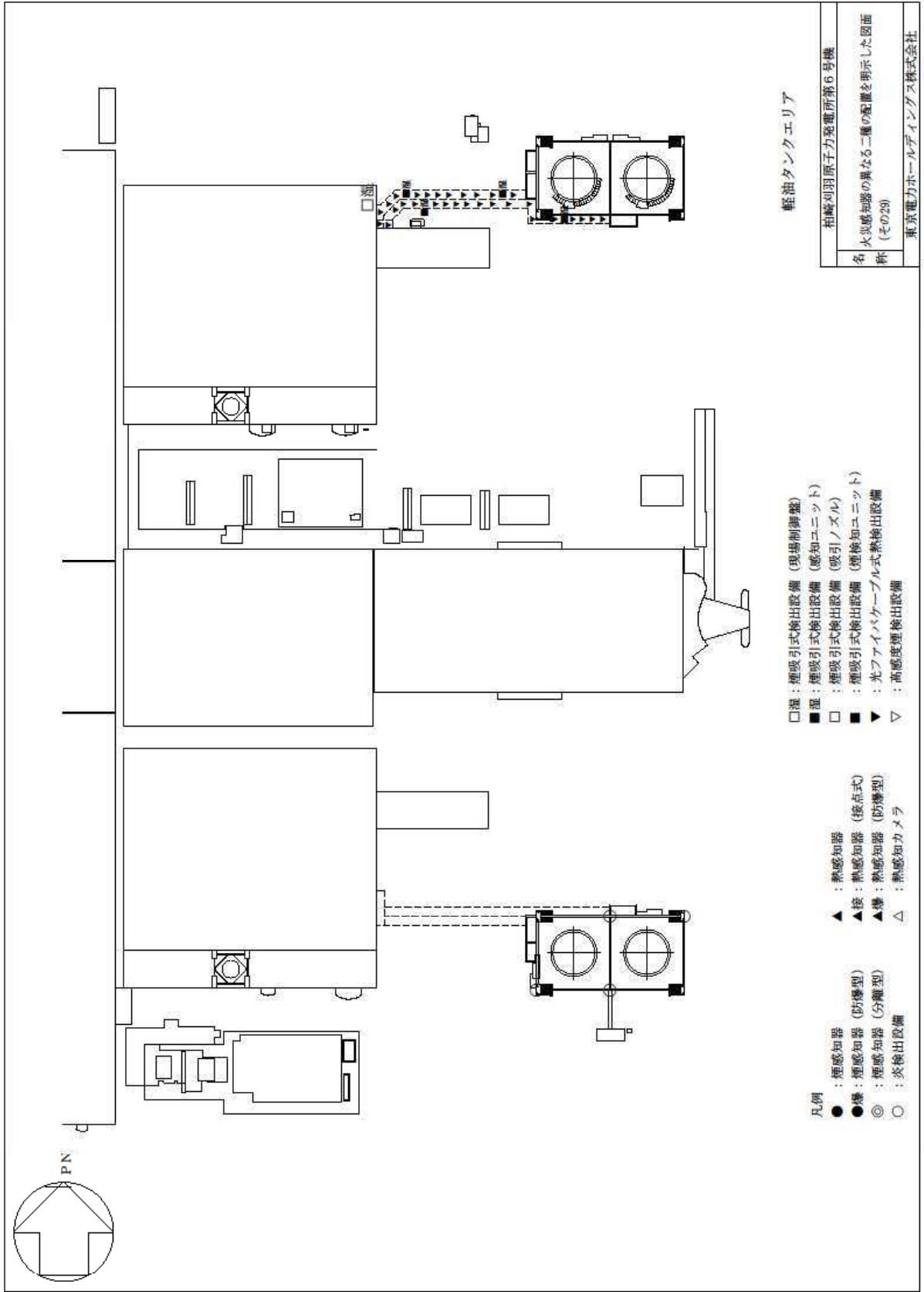
原子炉建屋 T.M.S.L. 20300

原子炉建屋 T.M.S.L. 24000

原子炉建屋 T.M.S.L. 25500





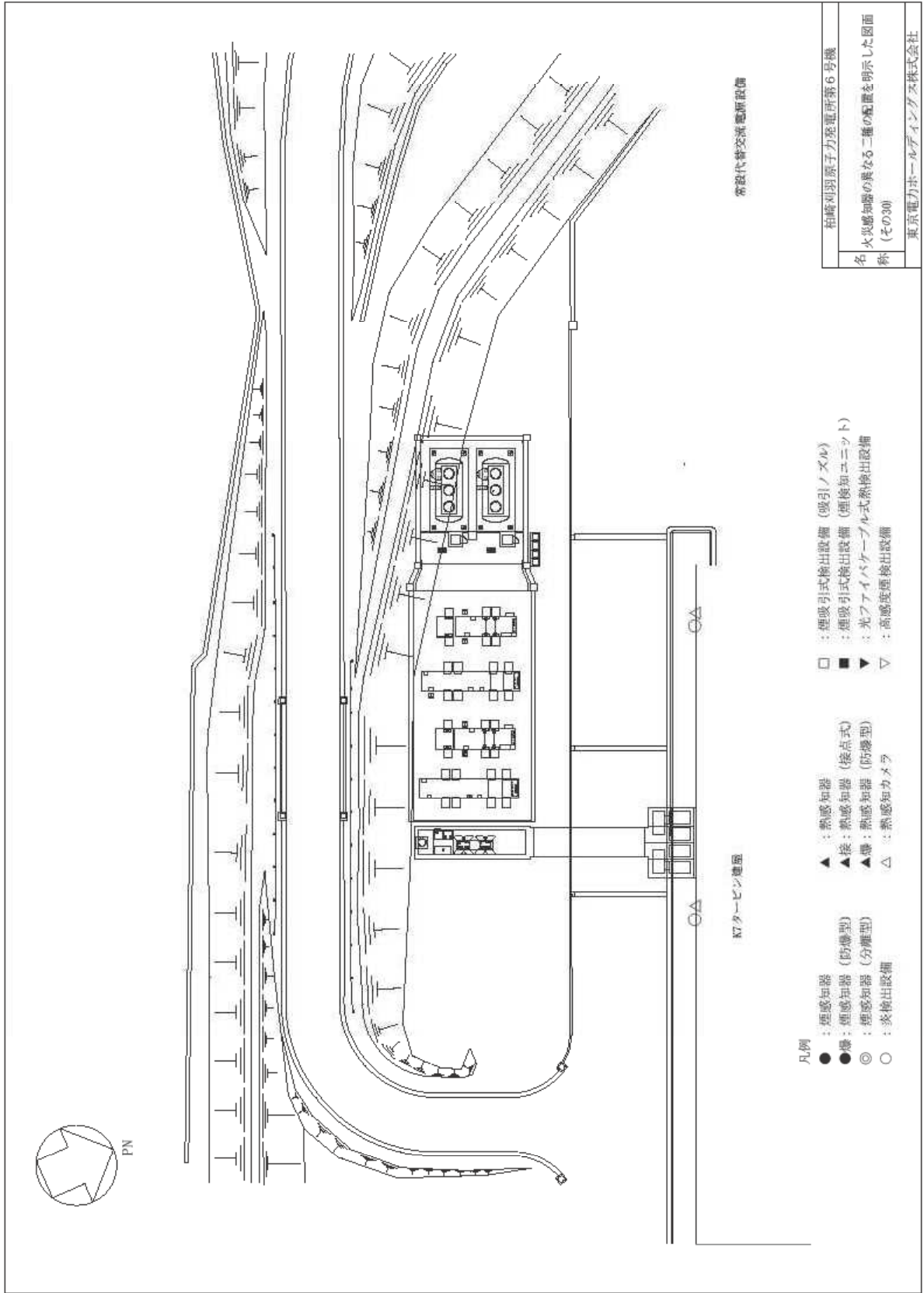


軽油タンクエリア

和崎刈羽原子力発電所第6号機
名 火災感知器の異なる二層の配置を明示した図面 称 (その29)
東京電力ホールディングス株式会社

- 煙：煙吸引式検出設備 (現場制御盤)
- 煙：煙吸引式検出設備 (感知ユニット)
- 煙：煙吸引式検出設備 (吸引ノズル)
- 煙：煙吸引式検出設備 (煙検知ユニット)
- ▼火：光ファイバケーブル式熱検出設備
- ▽火：高感度煙検出設備

- 凡例
- 熱感知器
 - 熱感知器 (防塵型)
 - ◎熱感知器 (分離型)
 - 炎検出設備
 - ▲熱感知器 (接点式)
 - ▲熱感知器 (防塵型)
 - ▲熱感知器 (防塵型)
 - △熱感知カメラ

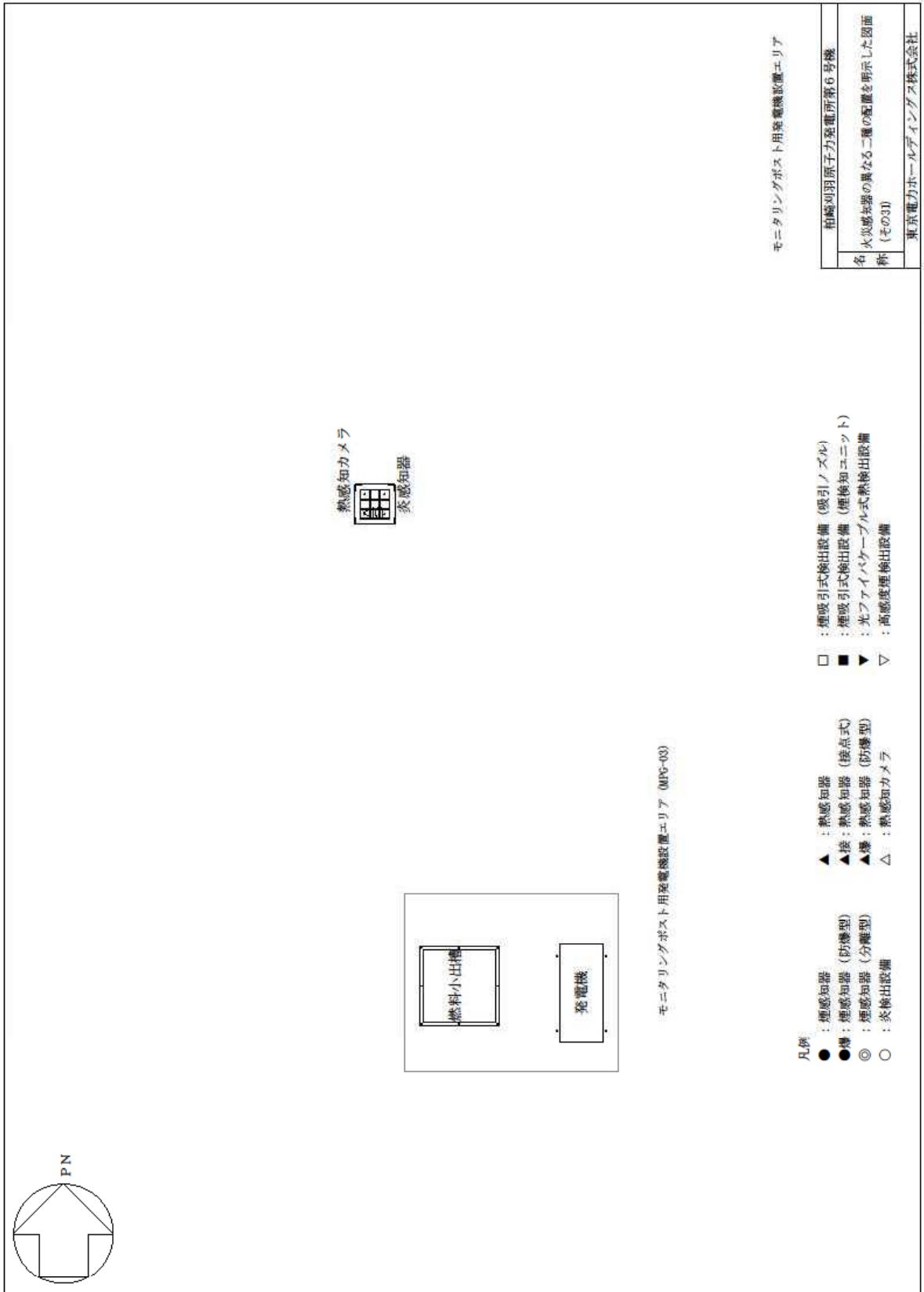


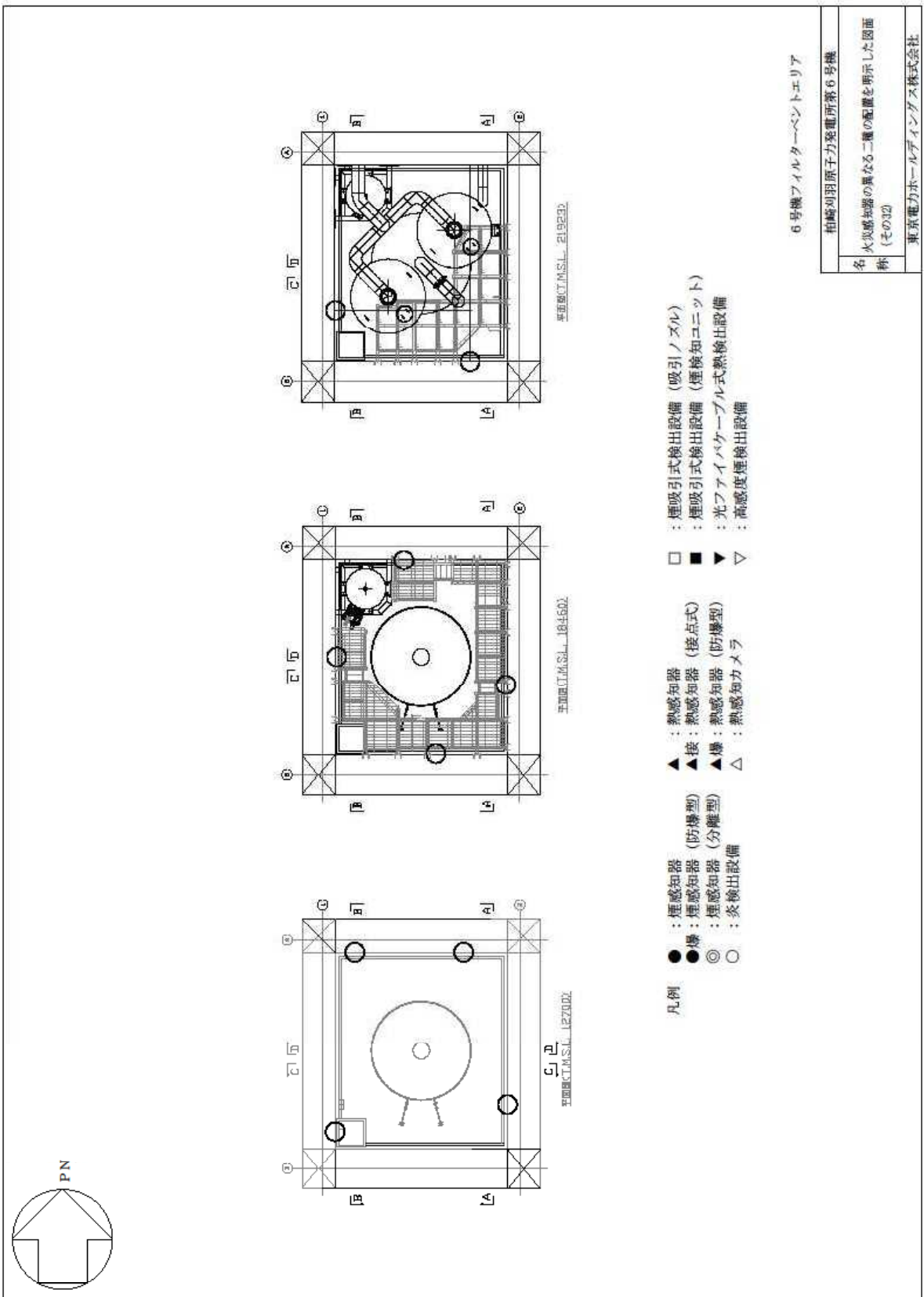
凡例

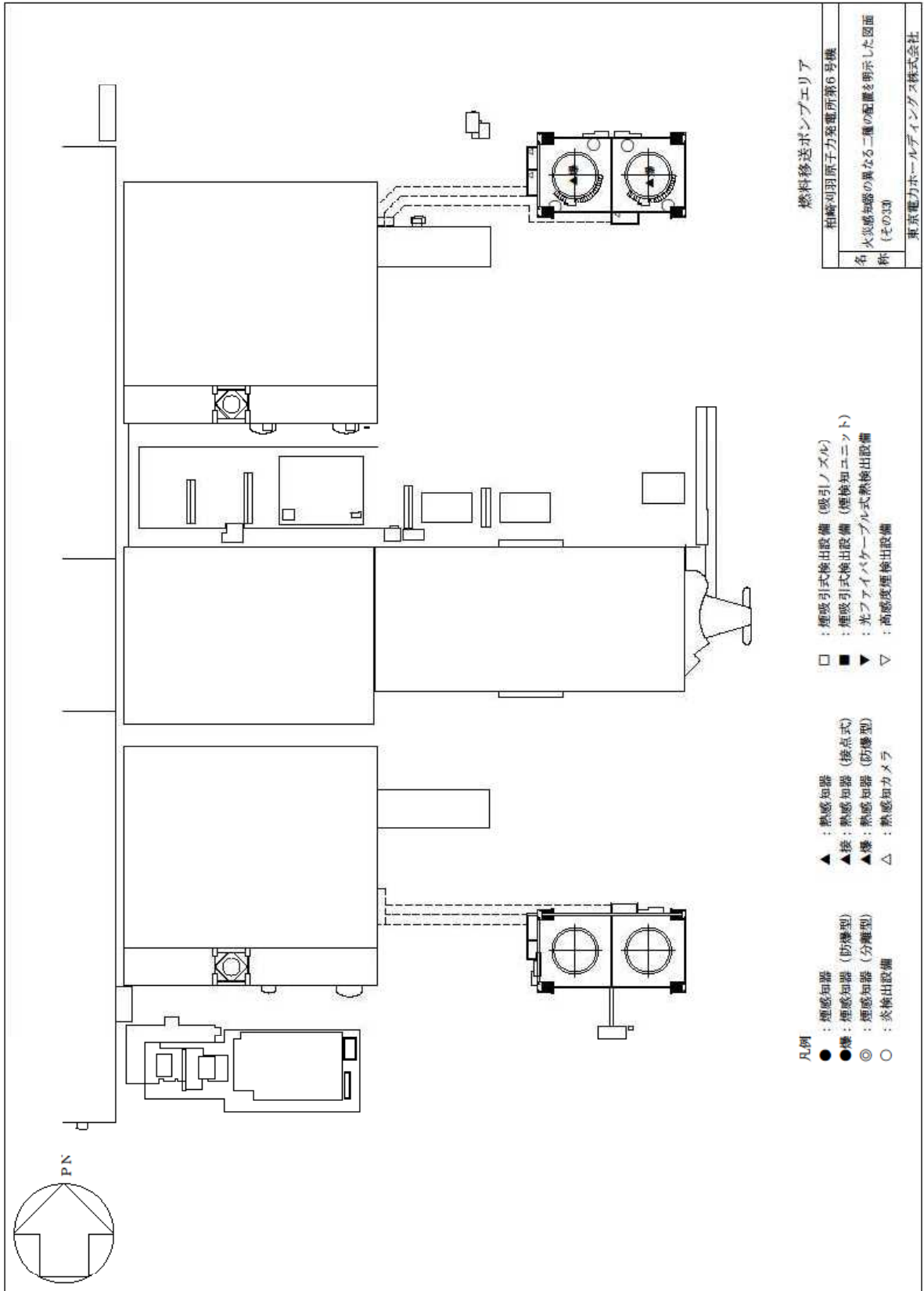
- : 煙感知器
- : 煙感知器 (防塵型)
- ◎ : 煙感知器 (分離型)
- : 炎検出設備
- ▲ : 熱感知器
- ▲ : 熱感知器 (接点式)
- ▲ : 熱感知器 (防塵型)
- △ : 熱感知カメラ
- : 煙吸引式検出設備 (吸引ノズル)
- : 煙吸引式検出設備 (煙検知ユニット)
- ▼ : 光ファイバケーブル式熱検出設備
- ▽ : 高感度煙検出設備

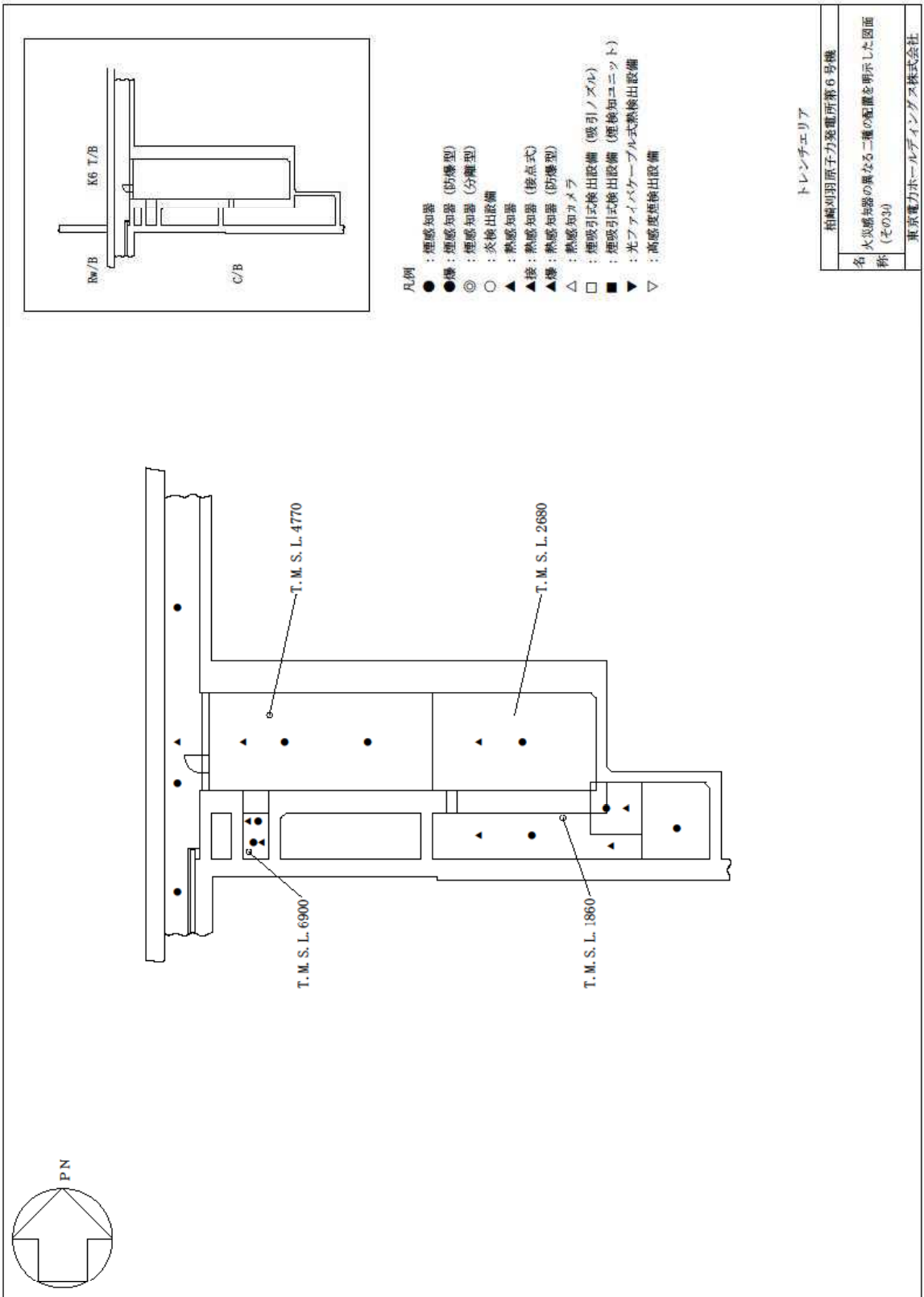
常設代替交流電源設備

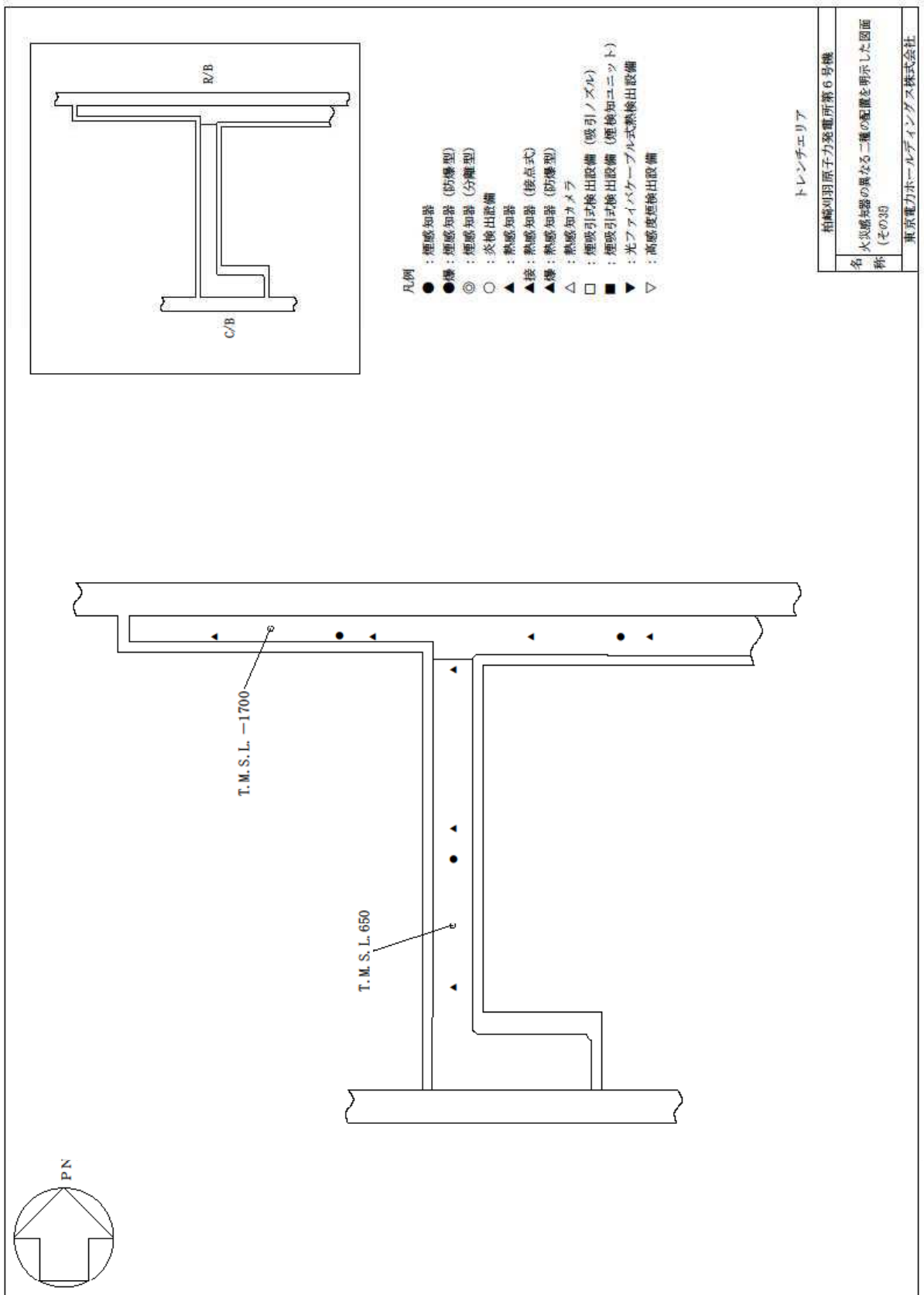
名	結崎川羽原子力発電所第6号機
種	火災感知器の異なる二種の配置を明示した図面 (その30)
東京電力ホールディングス株式会社	

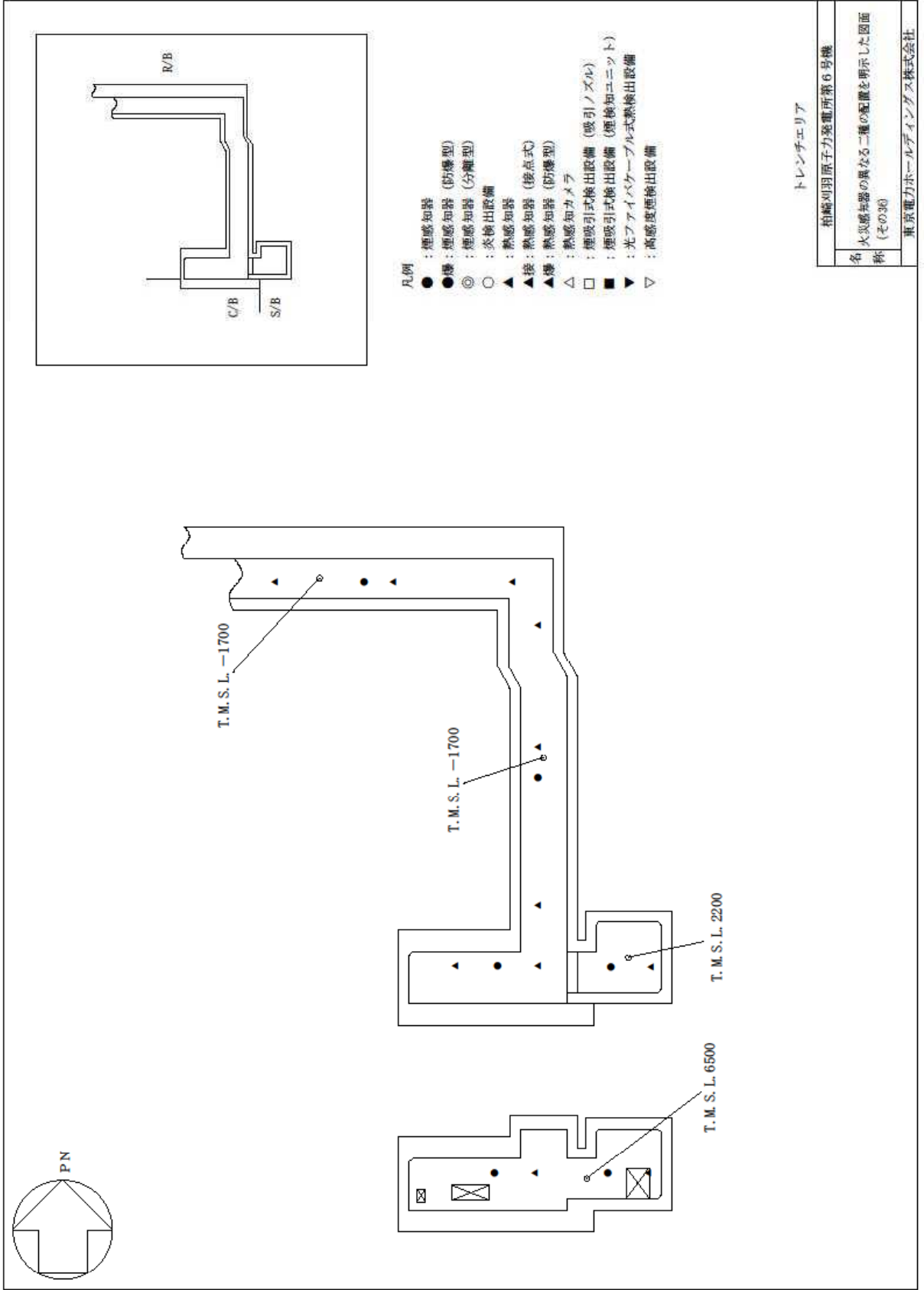


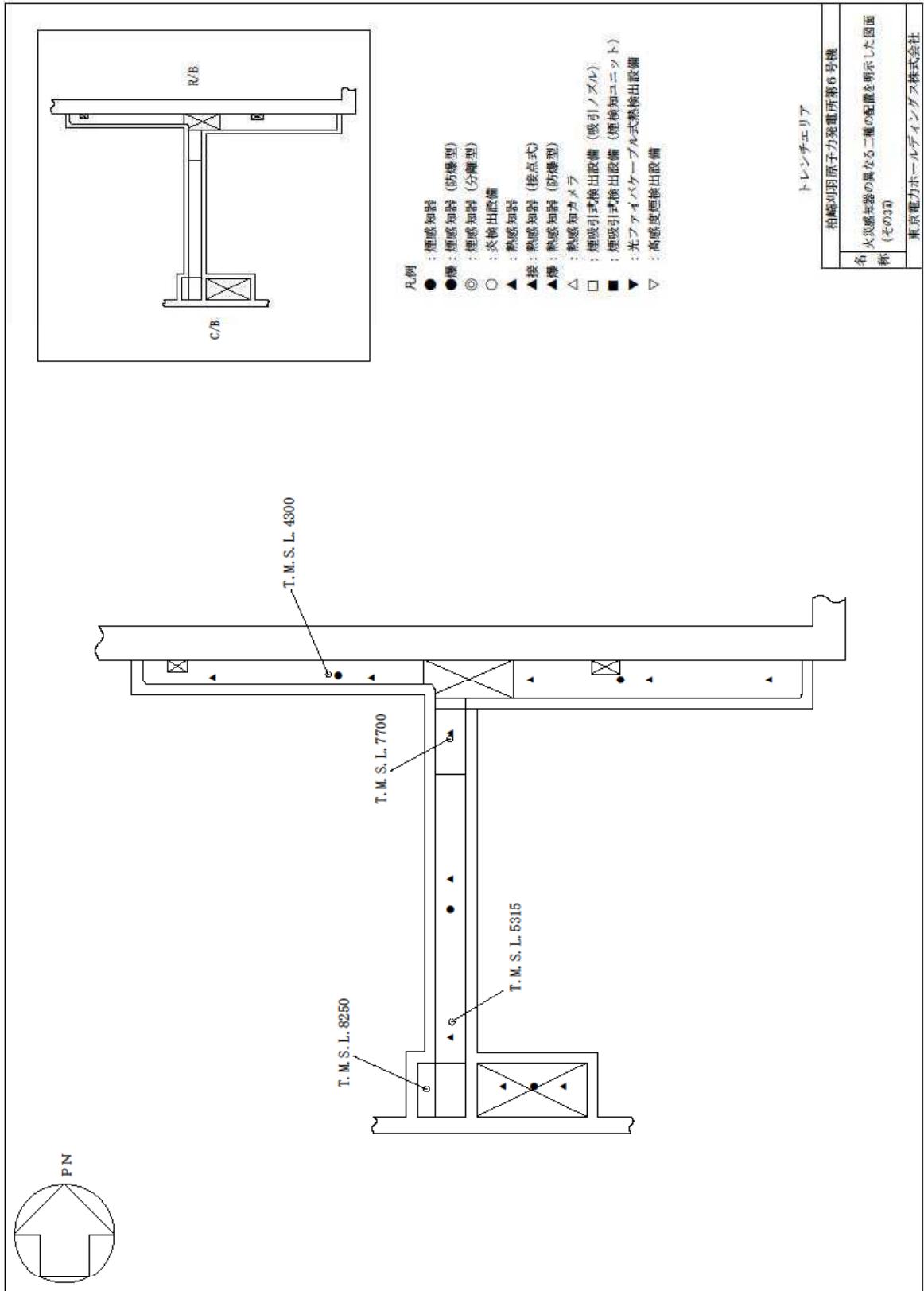












別紙 1
消防法施行規則第 23 条第 4 項に従い設置された
火災感知器の設置状況について

火災感知器の配置図と火災感知器の配置を示した一覧表について以下に示す。

煙感知器		熱感知器									
消防法施行規則		消防法施行規則									
<p>●第23条4三 口 壁又は取付付面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 床面積につき一個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 ●第23条4七 六、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。 取付面高さ 4m未満 150m² 4m以上～8m未満 75m² ●第23条4七 八 4m以上～8m未満 150m² 8m未満 75m² ●第23条4三 口 壁又は取付付面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき一個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 取付面高さ 4m未満 70m²(特種) 4m以上～8m未満 35m²(特種) ●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 感知器 第4(ウ) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内のごとく個以上設けること。 定温スハ型 特殊 13m</p>											
火災区画	区画	高さ (～4m) (4～8m) (0.6m) (0.8m)	梁高さ (0.6m) (0.8m) (1m)	小区画面積 (0.6m×<1m) (0.8m×<1m)	総面積 <75m ² +10m ² (1+) ① ②-1	総面積 <30m ² +5m ² (1+) ① ②-1	消防法 設置数 ①	消防法 設置数 ①	設置数 ①-②+③	合計	備考
R-1-5	①	○	○	○	9	9	1	1	1	1	
	②	○	○	○	15	15	1	1	1	1	
	③	○	○	○	4	4	1	1	1	1	
	④	○	○	○	14	14	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	10	10	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	10	10	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	19	19	1	1	1	1	
R-1-6	①	○	○	○	6	6	1	1	1	1	
	②	○	○	○	10	10	1	1	1	1	
	③	○	○	○	14	14	1	1	1	1	
	④	○	○	○	13	13	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	9	9	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	11	11	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	19	19	1	1	1	1	
R-1-7	通路	○	○	○	-	-	16	16	16	16	
	①	○	○	○	50	50	1	1	1	1	
	②	○	○	○	48	48	1	1	1	1	
	③	○	○	○	15	15	1	1	1	1	
	④	○	○	○	20	20	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	35	35	35	35	
	階段	○	○	○	-	-	5	5	5	5	
R-1-8	①	○	○	○	9	9	1	1	1	1	
	②	○	○	○	7	7	1	1	1	1	
	③	○	○	○	5	5	1	1	1	1	
	④	○	○	○	18	18	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	9	9	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	39	39	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	25	25	1	1	1	1	
R-1-11	①	○	○	○	7	7	1	1	1	1	
	②	○	○	○	21	21	1	1	1	1	
	③	○	○	○	9	9	1	1	1	1	
	④	○	○	○	10	10	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	10	10	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	33	33	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	17	17	1	1	1	1	
R-1-12	①	○	○	○	34	34	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	階段	○	○	○	-	-	5	5	5	5	
	①	○	○	○	23	23	1	1	1	1	
	②	○	○	○	18	18	1	1	1	1	
	③	○	○	○	32	32	1	1	1	1	
	④	○	○	○	24	24	1	1	1	1	
R-1-25	①	○	○	○	8	8	1	1	1	1	
	②	○	○	○	30	30	1	1	1	1	
	③	○	○	○	30	30	1	1	1	1	
	④	○	○	○	4	4	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	8	8	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	4	4	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	4	4	1	1	1	1	
R-1-26	①	○	○	○	49	49	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	③	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	④	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
R-1-27	①	○	○	○	49	49	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	③	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	④	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
R-1-28	①	○	○	○	49	49	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	③	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	④	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
R-1-29	①	○	○	○	49	49	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	③	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	④	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
R-1-30	①	○	○	○	49	49	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	③	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	④	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
R-1-31	①	○	○	○	49	49	1	1	1	1	
	②	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	③	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	④	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑤	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑥	○	○	○	-	-	1	1	1	1	
	⑦	○	○	○	-	-	1	1	1	1	

煙感知器		熱感知器			
消法施行規則		消法施行規則			
火災区画	R-2-14	●第23条4三 口 壁又は取付付面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて感知器の個数を1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。	●第23条4三 口 壁又は取付付面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて感知器の個数を1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。		
		●第23条4七 木 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く認知区域ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。	●第23条4七 木 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く認知区域ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。		
		取付面高さ 床面積 150m ² 4m未満 4m以上～8m未満 75m ²	取付面高さ 床面積 70m ² (特種) 4m未満 4m以上～8m未満 35m ² (特種)		
		●第23条4七 〆 感知器は、廊下及び通路にあっては通行距離三十メートル(三種の感知器にあっては二十メートル)につき一個以上の個数を、階段及び傾斜路にあっては垂直距離十五メートル(三種の感知器にあっては十メートル)につき一個以上の個数を、(当該階段及び傾斜路のうち、令別表第一項から(四)項まで、(五)項又は(六)項又は(九)項に掲げる防火対象物の用途に併せられる部分が含まれる)の二の二第二号に規定する避難階以外の階に有する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が二(当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第四条の二の三に規定する避難上有効な構造を有する場合はあっては、一以上設けられ、又は一以上の小規模特定用途複合防火対象物を除く。以下「特定一階階等防火対象物」という。)に存在するものにあつては、一種又は二種の感知器を垂直距離七・五メートルにつき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。	●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 第4節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の有効が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 ごとに1個以上設けること。 定温スボット型 特殊 13m		
		区画	区画	高さ (～4m) (4～8m) (8m>)	高さ (～4m) (4～8m) (8m>)
		総面積 (+/-) <75m ²	総面積 (+/-) <75m ²	総面積 (+/-) <30m ²	総面積 (+/-) <30m ²
		小区画 面積	小区画 面積	小区画 面積	小区画 面積
		梁高さ (0.6m>)	梁高さ (0.6m>)	梁高さ (0.4m>)	梁高さ (0.4m>)
		消法 設置数 ①	消法 設置数 ①	消法 設置数 ①	消法 設置数 ①
		階段設置 適用 ②	階段設置 適用 ②	階段設置 適用 ②	階段設置 適用 ②
		起動条件 用感知器 ③	起動条件 用感知器 ③	起動条件 用感知器 ③	起動条件 用感知器 ③
		設置数 (①～②+③)	設置数 (①～②+③)	設置数 (①～②+③)	設置数 (①～②+③)
		合計	合計	合計	合計
		1) 10	1) 10	1) 10	1) 10
		2) 15	2) 15	2) 15	2) 15
		3) 25	3) 25	3) 25	3) 25
		4) 18	4) 18	4) 18	4) 18
		5) 20	5) 20	5) 20	5) 20
		6) 38	6) 38	6) 38	6) 38
7) 38	7) 38	7) 38	7) 38		
8) 18	8) 18	8) 18	8) 18		
9) 33	9) 33	9) 33	9) 33		
10) 14	10) 14	10) 14	10) 14		
11) 33	11) 33	11) 33	11) 33		
12) 17	12) 17	12) 17	12) 17		
13) 38	13) 38	13) 38	13) 38		
14) 55	14) 55	14) 55	14) 55		
15) 60	15) 60	15) 60	15) 60		
16) 36	16) 36	16) 36	16) 36		
17) 43	17) 43	17) 43	17) 43		
18) 40	18) 40	18) 40	18) 40		
19) 18	19) 18	19) 18	19) 18		
20) 12	20) 12	20) 12	20) 12		
21) 7	21) 7	21) 7	21) 7		
22) 35	22) 35	22) 35	22) 35		
23) 6	23) 6	23) 6	23) 6		
24) 8	24) 8	24) 8	24) 8		
25) 4	25) 4	25) 4	25) 4		
26) 11	26) 11	26) 11	26) 11		
27) 34	27) 34	27) 34	27) 34		
28) 6	28) 6	28) 6	28) 6		
29) 29	29) 29	29) 29	29) 29		
30) 12	30) 12	30) 12	30) 12		
31) 28	31) 28	31) 28	31) 28		
32) 14	32) 14	32) 14	32) 14		
33) 29	33) 29	33) 29	33) 29		
34) 47	34) 47	34) 47	34) 47		
35) 36	35) 36	35) 36	35) 36		
36) 30	36) 30	36) 30	36) 30		
37) 6	37) 6	37) 6	37) 6		
38) 12	38) 12	38) 12	38) 12		
39) 6	39) 6	39) 6	39) 6		
40) 1	40) 1	40) 1	40) 1		
41) 2	41) 2	41) 2	41) 2		
42) 1	42) 1	42) 1	42) 1		
43) 7	43) 7	43) 7	43) 7		
44) 1	44) 1	44) 1	44) 1		
45) 2	45) 2	45) 2	45) 2		
46) 1	46) 1	46) 1	46) 1		
47) 1	47) 1	47) 1	47) 1		
48) 1	48) 1	48) 1	48) 1		
49) 1	49) 1	49) 1	49) 1		
50) 1	50) 1	50) 1	50) 1		
51) 1	51) 1	51) 1	51) 1		
52) 1	52) 1	52) 1	52) 1		
53) 1	53) 1	53) 1	53) 1		
54) 1	54) 1	54) 1	54) 1		
55) 1	55) 1	55) 1	55) 1		
56) 1	56) 1	56) 1	56) 1		
57) 1	57) 1	57) 1	57) 1		
58) 1	58) 1	58) 1	58) 1		
59) 1	59) 1	59) 1	59) 1		
60) 1	60) 1	60) 1	60) 1		
61) 1	61) 1	61) 1	61) 1		
62) 1	62) 1	62) 1	62) 1		
63) 1	63) 1	63) 1	63) 1		
64) 1	64) 1	64) 1	64) 1		
65) 1	65) 1	65) 1	65) 1		
66) 1	66) 1	66) 1	66) 1		
67) 1	67) 1	67) 1	67) 1		
68) 1	68) 1	68) 1	68) 1		
69) 1	69) 1	69) 1	69) 1		
70) 1	70) 1	70) 1	70) 1		
71) 1	71) 1	71) 1	71) 1		
72) 1	72) 1	72) 1	72) 1		
73) 1	73) 1	73) 1	73) 1		
74) 1	74) 1	74) 1	74) 1		
75) 1	75) 1	75) 1	75) 1		
76) 1	76) 1	76) 1	76) 1		
77) 1	77) 1	77) 1	77) 1		
78) 1	78) 1	78) 1	78) 1		
79) 1	79) 1	79) 1	79) 1		
80) 1	80) 1	80) 1	80) 1		
81) 1	81) 1	81) 1	81) 1		
82) 1	82) 1	82) 1	82) 1		
83) 1	83) 1	83) 1	83) 1		
84) 1	84) 1	84) 1	84) 1		
85) 1	85) 1	85) 1	85) 1		
86) 1	86) 1	86) 1	86) 1		
87) 1	87) 1	87) 1	87) 1		
88) 1	88) 1	88) 1	88) 1		
89) 1	89) 1	89) 1	89) 1		
90) 1	90) 1	90) 1	90) 1		
91) 1	91) 1	91) 1	91) 1		
92) 1	92) 1	92) 1	92) 1		
93) 1	93) 1	93) 1	93) 1		
94) 1	94) 1	94) 1	94) 1		
95) 1	95) 1	95) 1	95) 1		
96) 1	96) 1	96) 1	96) 1		
97) 1	97) 1	97) 1	97) 1		
98) 1	98) 1	98) 1	98) 1		
99) 1	99) 1	99) 1	99) 1		
100) 1	100) 1	100) 1	100) 1		
101) 1	101) 1	101) 1	101) 1		
102) 1	102) 1	102) 1	102) 1		
103) 1	103) 1	103) 1	103) 1		
104) 1	104) 1	104) 1	104) 1		
105) 1	105) 1	105) 1	105) 1		
106) 1	106) 1	106) 1	106) 1		
107) 1	107) 1	107) 1	107) 1		
108) 1	108) 1	108) 1	108) 1		
109) 1	109) 1	109) 1	109) 1		
110) 1	110) 1	110) 1	110) 1		
111) 1	111) 1	111) 1	111) 1		
112) 1	112) 1	112) 1	112) 1		
113) 1	113) 1	113) 1	113) 1		
114) 1	114) 1	114) 1	114) 1		
115) 1	115) 1	115) 1	115) 1		
116) 1	116) 1	116) 1	116) 1		
117) 1	117) 1	117) 1	117) 1		
118) 1	118) 1	118) 1	118) 1		
119) 1	119) 1	119) 1	119) 1		
120) 1	120) 1	120) 1	120) 1		
121) 1	121) 1	121) 1	121) 1		
122) 1	122) 1	122) 1	122) 1		
123) 1	123) 1	123) 1	123) 1		
124) 1	124) 1	124) 1	124) 1		
125) 1	125) 1	125) 1	125) 1		
126) 1	126) 1	126) 1	126) 1		
127) 1	127) 1	127) 1	127) 1		
128) 1	128) 1	128) 1	128) 1		
129) 1	129) 1	129) 1	129) 1		
130) 1	130) 1	130) 1	130) 1		
131) 1	131) 1	131) 1	131) 1		
132) 1	132) 1	132) 1	132) 1		
133) 1	133) 1	133) 1	133) 1		
134) 1	134) 1	134) 1	134) 1		
135) 1	135) 1	135) 1	135) 1		
136) 1	136) 1	136) 1	136) 1		
137) 1	137) 1	137) 1	137) 1		
138) 1	138) 1	138) 1	138) 1		
139) 1	139) 1	139) 1	139) 1		
140) 1	140) 1	140) 1	140) 1		
141) 1	141) 1	141) 1	141) 1		
142) 1	142) 1	142) 1	142) 1		
143) 1	143) 1	143) 1	143) 1		
144) 1	144) 1	144) 1	144) 1		
145) 1	145) 1	145) 1	145) 1		
146) 1	146) 1	146) 1	146) 1		
147) 1	147) 1	147) 1	147) 1		
148) 1	148) 1	148) 1	148) 1		
149) 1	149) 1	149) 1	149) 1		
150) 1	150) 1	150) 1	150) 1		
151) 1	151) 1	151) 1	151) 1		
152) 1	152) 1	152) 1	152) 1		
153) 1	153) 1	153) 1	153) 1		
154) 1	154) 1	154) 1	154) 1		
155) 1	155) 1	155) 1	155) 1		
156) 1	156) 1	156) 1	156) 1		
157) 1	157) 1	157) 1	157) 1		
158) 1	158) 1	158) 1	158) 1		
159) 1	159) 1	159) 1	159) 1		
160) 1	160) 1	160) 1	160) 1		
161) 1	161) 1	161) 1	161) 1		
162) 1	162) 1	162) 1	162) 1		
163) 1	163) 1	163) 1	163) 1		
164) 1	164) 1	164) 1	164) 1		
165) 1	165) 1	165) 1	165) 1		
166) 1	166) 1	166) 1	166) 1		
167) 1	167) 1	167) 1	167) 1		
168) 1	168) 1	168) 1	168) 1		
169) 1	169) 1	169) 1	169) 1		
170) 1	170) 1	170) 1	170) 1		
171) 1	171) 1	171) 1	171) 1		
172) 1	172) 1	172) 1	172) 1		
173) 1	173) 1	173) 1	173) 1		
174) 1	174) 1	174) 1	174) 1		
175) 1	175) 1	175) 1	175) 1		
176) 1	176) 1	176) 1	176) 1		
177) 1	177) 1	177) 1	177) 1		
178) 1	178) 1	178) 1	178) 1		
179) 1	179) 1	179) 1	179) 1		
180) 1	180) 1	180) 1	180) 1		
181) 1	181) 1	181) 1	181) 1		
182) 1	182) 1	182) 1	182) 1		
183) 1	183) 1	183) 1	183) 1		
184) 1	184) 1	184) 1	184) 1		
185) 1	185) 1	185) 1	185) 1		
186) 1	186) 1	186) 1	186) 1		
187) 1	187) 1	187) 1	187) 1		
188) 1	188) 1	188) 1	188) 1		
189) 1	189) 1	189) 1	189) 1		
190) 1	190) 1	190) 1	190) 1		
191) 1	191) 1	191) 1	191) 1		
192) 1	192) 1	192) 1	192) 1		
193) 1	193) 1	193) 1	193) 1		
194) 1	194) 1	194) 1	194) 1		
195) 1	195) 1	195) 1	195) 1		
196) 1	196) 1	196) 1	196) 1		
197) 1	197) 1	197) 1	197) 1		
198) 1	198) 1	198) 1	198) 1		
199) 1	199) 1	199) 1	199) 1		
200) 1	200) 1	200) 1	200) 1		
201) 1	201) 1	201) 1	201) 1		
202) 1	202) 1	202) 1			

煙感知器		熱感知器												
消防火災感知器		消防火災感知器												
消防火災感知器		消防火災感知器												
●第23条三 口 壁又は取付面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 ●第23条七 水 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 取付面高さ 床面積 4m未満 150m ² 4m以上～8m未満 75m ² 8m以上～10m未満 75m ² ●第23条十七 八 感知器は、廊下及び通路にあつては歩行距離三十メートル(三種の感知器にあつては二十メートル)につき一個以上の個数を、階段及び傾斜路にあつては垂直距離十五メートル(三種の感知器にあつては十メートル)につき一個以上(当該階段及び傾斜路のうち、各別第一号(一)項から(五)項まで、(五)項又は(六)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分(各第一号の二、第二号に規定する避難階以外の階に付する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が二(当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第四条の二の三に規定する避難上有効な構造を有する場合にあつては、一)以上設けられていないもの(小規模特定用途防火対象物を除く。以下「階段等防火対象物」という。)に付するもの)にあつては、一種又は二種の感知器を垂直距離七・五メートルにつき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。	●第23条三 口 壁又は取付面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 取付面高さ 床面積 4m未満 70m ² (特種) 4m以上～8m未満 35m ² (特種) ●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 第4節 4(2) 細長い居室等の場合 感知器の取付が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温スベ外型 特殊 13m													
火災区画	区画	高さ (～4m)	高さ (4～8m)	梁高さ (0.4m>)	梁高さ (0.4m×<1m)	小区画 面積	総面積 (1+1) +5m ²	総面積 (1+1) +15m ²	消防火災 設置数	減勢設置 適用	起動条件 用感知器	設置数 (1)～(2)+③	合計	備考
R-4-2	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	36 37 8 9 9 8 9 38	36 37 8 9 9 8 9 38	36 37 8 9 9 8 9 38	1 1 1 1 1 1 1 1	-	-	2 2 1 1 1 1 1 2	10	
R-4-3	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	71 9 9 9 7 7 7 40	71 9 9 9 7 7 7 40	71 9 9 9 7 7 7 40	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	10	⑥⑦で減勢設置適用となるが現状各区画に1個ずつ設置
R-4-4	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	72 9 9 9 7 7 7 35	72 9 9 9 7 7 7 35	72 9 9 9 7 7 7 35	1 1 1 1 1 1 1 1	-	-	1 1 1 1 1 1 1 2	11	
R-4-6	通路	○	○	○	○	35	35	35	1	2	-	2	2	②区画は梁図と現場が異なる。減勢設置対象となる。頸状、3個設置
R-4-8	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	32 4 28 5 5 4 22 10 10 13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	32 4 28 5 5 4 22 10 10 13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	32 4 28 5 5 4 22 10 10 13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	2	②区画は梁図と現場が異なる。減勢設置対象となる。頸状、3個設置
R-4-9	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	22 10 10 13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	22 10 10 13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	22 10 10 13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	2	
R-4-10	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	13 13 23 23 15 15 36 36 23 23	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	5	
R-4-11	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	36 36 23 23 6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	36 36 23 23 6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	36 36 23 23 6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	2	
R-4-16	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	1	
R-4-19	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	6 44 30 2 118 118 36 36 22 10 10 13 13	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	2	④区画は狭小のため設置不可
R-4-20	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	118 118 36 36 22 10 10 13 13	118 118 36 36 22 10 10 13 13	118 118 36 36 22 10 10 13 13	2 2 1 1 1 1 1 1	2	-	2 2 1 1 1 1 1 2	4	
R-4-24	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	36 36 22 10 10 13 13	36 36 22 10 10 13 13	36 36 22 10 10 13 13	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	2	
R-4-25	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	10 10 13 13 36 36 22 10 10 13 13	10 10 13 13 36 36 22 10 10 13 13	10 10 13 13 36 36 22 10 10 13 13	1 1 1 1 1 1 1 1	1	-	1 1 1 1 1 1 1 2	4	④区画は狭小のため設置不可

煙感知器		熱感知器		
消法施行規則		消法施行規則		
火災区画	●第23条4三 口 煙又は取付面から0.6m以上突出した異等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて感知器の床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。	●第23条4三 口 煙又は取付面から0.4m以上突出した異等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。	●第23条4三 口 煙又は取付面から0.4m以上突出した異等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。	
	●第23条4七 床 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。	取付面高さ 床面積 4m未満 70m ² (特種) 4m以上～8m未満 35m ² (特種)	取付面高さ 床面積 4m未満 70m ² (特種) 4m以上～8m未満 35m ² (特種)	取付面高さ 床面積 4m未満 70m ² (特種) 4m以上～8m未満 35m ² (特種)
	●第23条4七 八 感知器は、廊下及び通路にあっては歩行距離三十メートル(三種の感知器にあっては二十メートル)につき一個以上の個数を、階段及び傾斜路にあっては垂直距離十五メートル(三種の感知器にあっては十メートル)につき一個以上(当該階段及び傾斜路のうち、令別表第一(一)項から(四)項まで、(五)項又は(六)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が令別表第二の二の二第一号に規定する建物の階以外の階に存する防火対象物で、当該建物の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が二(当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第四条のこの三に規定する直通の有効な構造を有する場合には、一)以上設けられていないもの)規模特定用途複合防火対象物を除く。以下「特定一階層等防火対象物」といふ。次に存するものにあつては、一種又は二種の感知器を垂直距離七・五メートルにつき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。	●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 第4節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 ごとに1個以上設けること。 定温スポット型 特殊 13m	●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 第4節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 ごとに1個以上設けること。 定温スポット型 特殊 13m	●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 第4節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 ごとに1個以上設けること。 定温スポット型 特殊 13m
	区画	高さ (～4m) (4～8m)	高さ (～4m) (4～8m)	高さ (～4m) (4～8m)
	小区画面積	梁高さ (0.6m< (0.6m>)	梁高さ (0.4m< (0.4m>)	梁高さ (0.4m< (0.4m>)
	総面積 (1+) <75m ²	総面積 (1+) <30m ²	総面積 (1+) <30m ²	総面積 (1+) <30m ²
	総面積 (1+) >75m ²	総面積 (1+) >5m ²	総面積 (1+) >5m ²	総面積 (1+) >5m ²
	消法設置 設置数	消法設置 設置数	消法設置 設置数	消法設置 設置数
	消法設置 適用	消法設置 適用	消法設置 適用	消法設置 適用
	起動条件 用感知器	起動条件 用感知器	起動条件 用感知器	起動条件 用感知器
	設置数 (1)～(2)+3	設置数 (1)～(2)+3	設置数 (1)～(2)+3	設置数 (1)～(2)+3
	合計	合計	合計	合計
	①	①	①	①
	②	②	②	②
	③	③	③	③
	④	④	④	④
	⑤	⑤	⑤	⑤
	⑥	⑥	⑥	⑥
	⑦	⑦	⑦	⑦
	⑧	⑧	⑧	⑧
	⑨	⑨	⑨	⑨
⑩	⑩	⑩	⑩	
⑪	⑪	⑪	⑪	
⑫	⑫	⑫	⑫	
⑬	⑬	⑬	⑬	
⑭	⑭	⑭	⑭	
⑮	⑮	⑮	⑮	
⑯	⑯	⑯	⑯	
⑰	⑰	⑰	⑰	
⑱	⑱	⑱	⑱	
⑲	⑲	⑲	⑲	
⑳	⑳	⑳	⑳	
㉑	㉑	㉑	㉑	
㉒	㉒	㉒	㉒	
㉓	㉓	㉓	㉓	
㉔	㉔	㉔	㉔	
㉕	㉕	㉕	㉕	
㉖	㉖	㉖	㉖	
㉗	㉗	㉗	㉗	
㉘	㉘	㉘	㉘	
㉙	㉙	㉙	㉙	
㉚	㉚	㉚	㉚	
㉛	㉛	㉛	㉛	
㉜	㉜	㉜	㉜	
㉝	㉝	㉝	㉝	
㉞	㉞	㉞	㉞	
㉟	㉟	㉟	㉟	
㊱	㊱	㊱	㊱	
㊲	㊲	㊲	㊲	
㊳	㊳	㊳	㊳	
㊴	㊴	㊴	㊴	
㊵	㊵	㊵	㊵	
㊶	㊶	㊶	㊶	
㊷	㊷	㊷	㊷	
㊸	㊸	㊸	㊸	
㊹	㊹	㊹	㊹	
㊺	㊺	㊺	㊺	
㊻	㊻	㊻	㊻	
㊼	㊼	㊼	㊼	
㊽	㊽	㊽	㊽	
㊾	㊾	㊾	㊾	
㊿	㊿	㊿	㊿	

煙感知器		熱感知器										
煙感知器		熱感知器										
消防法施行規則		消防法施行規則										
●第23条4三 口 煙又は取付け面から0.6m以上突出した梁等に よって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 床面積 70m2(特種) 4m未満	●第23条4三 口 煙又は取付け面から0.4m以上突出した梁等に よって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 床面積 70m2(特種) 4m未満	●第23条4三 口 煙又は取付け面から0.6m以上突出した梁等に よって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 床面積 70m2(特種) 4m未満	●第23条4三 口 煙又は取付け面から0.4m以上突出した梁等に よって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。 床面積 70m2(特種) 4m未満									
●第23条4七 へ 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上1個以下の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。 床面積 150m2 75m2	●第23条4七 へ 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上1個以下の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。 床面積 150m2 75m2	●第23条4七 へ 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上1個以下の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。 床面積 150m2 75m2	●第23条4七 へ 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上1個以下の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。 床面積 150m2 75m2									
●第23条4二 口 細長い居室等の場合 感知器の短辺が0.9m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温・定圧型 特殊 13m	●第23条4二 口 細長い居室等の場合 感知器の短辺が0.9m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温・定圧型 特殊 13m	●第23条4二 口 細長い居室等の場合 感知器の短辺が0.9m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温・定圧型 特殊 13m	●第23条4二 口 細長い居室等の場合 感知器の短辺が0.9m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温・定圧型 特殊 13m									
火災区画	区画	高さ (~4m) (4~8m) (0.6m) (0.8m)	梁高さ (0.6m) (0.8m)	小区画 面積 (0.6m× <1m)	総面積 <75m2 (1+) +10m2 (2-1)	総面積 (1+) +10m2 (2-1)	消防法 設置数 (1)	消防法 設置数 (2)	補助条件 用感知器 (3)	設置数 (1)+(2)+(3)	合計	備考
R-6-6	(1)	○	○	15	-	26	1	1		1		
	(2)	○	○	11	-		1	1		1		
	(3)	○	○	13	24	36	1	2		1		
	(4)	○	○	8	-		1	1		1		
	(5)	○	○	12	-		1	1		1		
	(6)	○	○	11	-		1	1		1		
	(7)	○	○	5	18		1	1		1		
	(8)	○	○	2	-		1	1		1		
	(9)	○	○	9	-	51	1	2		-	1	4
	(10)	○	○	10	29		1	1		1		
	(11)	○	○	10	-		1	1		1		
	(12)	○	○	4	-		1	1		1		
R-6-7	(1)	○	○	8	40		1	1		1		
	(2)	○	○	7	32		1	1		1		
	(3)	○	○	9	-		1	1		1		
	(4)	○	○	7	-		1	1		1		
	(5)	○	○	9	-		1	1		1		
	(6)	○	○	7	-		1	1		1		
	(7)	○	○	7	14		1	1		1		
	(8)	○	○	7	22		1	1		1		
	(9)	○	○	15	-		1	1		1		
	(10)	○	○	10	20		1	1		1		
	(11)	○	○	20	-		1	1		1		
	R-6-9	(1)	○	○	6	40		1	1		1	
(2)		○	○	9	-		1	1		1		
(3)		○	○	8	42		1	1		1		
(4)		○	○	7	33		1	1		1		
(5)		○	○	7	-		1	1		1		
(6)		○	○	21	21		1	1		1		
(7)		○	○	12	15		1	1		1		
(8)		○	○	3	21		1	1		1		
(9)		○	○	8	-		1	1		1		
(10)		○	○	13	13	41	1	2		1	4	
(11)		○	○	13	13		1	1		1		

煙感知器		熱感知器										
煙感知器		熱感知器										
煙感知器		熱感知器										
消防法施行規則												
消防法施行規則												
●第23条4三口 壁又は取付け面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう敷けること。												
●第23条4七 床面積 70m ² (特種) 4m未満 4m以上～8m未満 35m ² (特種)												
●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 第4節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の場合の細長い居室等に敷ける場合は、次の歩行距離の数値以内 ここに敷けること。 定温スロツト型 特殊 13m												
火災区画	区画	高さ (～4m) (4～8m)	梁高さ (0.4m>) (0.4m×)	小区画 面積 <30m ² (0.4m× <1m)	総面積 <30m ² (1+m) +5m ² (2-1)	総面積 <30m ² (1+m) +5m ² (2-1)	消防法 設置数 ①	消防法 設置数 ②	消防法 設置数 ③	設置数 ①+②+③	合計	備考
R-6-26	①	○		12	12	12	1	1	1	2	2	
	②	○	○	27	27	27	1		1	1		
	③	○	○	9	9	9	1			1		
	④	○	○	22	22	24	1		1	4		
	⑤	○	○	2	2		1			1		
	⑥	○	○	3	3	8	1		2	1		
	⑦	○	○	4	4		1			1		
R-7-4	①	○	○	16	16	16	1	1	1	2	2	
	②	○	○	20	20	20	1		1	1		
	③	○	○	11	11	11	1		1	1		
	④	○	○	7	7	7	1			1		
	⑤	○	○	5	5	5	1			1		
	⑥	○	○	15	15	15	1			1		
	⑦	○	○	4	4	4	1			1		
	⑧	○	○	3	3	3	1			1		
	⑨	○	○	6	6	6	1			1		
	⑩	○	○	7	7	7	1			1		
	⑪	○	○	15	15	15	1			1		
	⑫	○	○	19	19	20	1			1		
	⑬	○	○	11	11	11	1			1		
	⑭	○	○	15	15	16	1		2	1	16	
R-7-9	①	○	○	12	12	12	1			1		
	②	○	○	16	16	16	1			1		
	③	○	○	11	11	11	1			1		
	④	○	○	16	16	16	1			1		
	⑤	○	○	185	185	185	1		4	4		
	⑥	○	○	11	11	11	1			1		
	⑦	○	○	14	14	14	1			1		
	⑧	○	○	9	9	9	1		1	1		
R-7-10	①	○	○	3	3	3	1			1		
	②	○	○	24	24	24	1			1		
	③	○	○	9	9	9	1			1		
	④	○	○	24	24	24	1		1	4		
R-7-13	①	○	○	6	6	6	1			1		
	②	○	○	12	12	12	1			1		
	③	○	○	21	21	21	1			1		
	④	○	○	7	7	7	1			1		
	⑤	○	○	30	30	30	1			1		
	⑥	○	○									
R-7-23	①	○	○									
	②	○	○									
	③	○	○									
	④	○	○									

		煙感知器										熱感知器									
		消防法施行規則										消防法施行規則									
火災区画	区画	高さ (~4m) (4~8m)	高さ (0.4m> (0.4m> <1m)	梁高さ (0.4m> (0.4m> <1m)	小区画 面積	総面積 <30m ²	総面積 (+1) +5m ² <16m ²	総面積 (+1) (+1) <16m ²	消防火 設置数 (1)	消防火 設置数 (2)	消防火 設置数 (3)	設置数 (1)+(2)+(3)	合計	備考							
R-6-23	通路	○	○	○	○	-	-	-	1	-	-	1	1								
	(2)	○	○	○	○	8	-	-	1	-	-	1	1								
	(3)	○	○	○	○	23	39	-	1	-	-	1	1								
	(4)	○	○	○	○	8	-	-	1	-	-	1	1								
	(5)	○	○	○	○	18	18	-	1	-	-	1	1								
	(6)	○	○	○	○	7	-	-	1	-	-	1	1								
	(7)	○	○	○	○	18	31	-	1	-	-	1	1								
	(8)	○	○	○	○	6	-	-	1	-	-	1	1								
	(9)	○	○	○	○	15	-	-	1	-	-	1	1								
	(10)	○	○	○	○	18	40	-	1	-	-	1	1								
	(11)	○	○	○	○	7	-	-	1	-	-	1	1								
	(12)	○	○	○	○	19	-	-	1	-	-	1	1								
	(13)	○	○	○	○	12	-	-	1	-	-	1	1								
	(14)	○	○	○	○	13	30	-	1	-	-	1	1								
	(15)	○	○	○	○	3	-	-	1	-	-	1	1								
	(16)	○	○	○	○	6	-	-	1	-	-	1	1								
	(17)	○	○	○	○	8	-	-	1	-	-	1	1								
	(18)	○	○	○	○	4	-	-	1	-	-	1	1								
	(19)	○	○	○	○	8	-	-	1	-	-	1	1								
	(20)	○	○	○	○	8	-	58	8	-	-	8	1								
	(21)	○	○	○	○	6	-	-	1	-	-	1	1								
	(22)	○	○	○	○	5	-	-	1	-	-	1	1								
	(23)	○	○	○	○	8	-	-	1	-	-	1	1								
	(24)	○	○	○	○	6	-	-	1	-	-	1	1								
	(25)	○	○	○	○	16	16	-	1	-	-	1	1								

●第23条4三 口
壁又は取付け面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

●第23条4七 床面積
取付け面高さ
4m未満 70m²(特種)
4m以上~8m未満 35m²(特種)

●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書
第3章 第4節 4(2)
ア 細長い居室等の場合
感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内
ごとに1個以上設けること。
定温スボット型 特殊 13m

●第23条4三 口
壁又は取付け面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

●第23条4七 床面積
取付け面高さ
4m未満 150m²
4m以上~8m未満 75m²

●第23条4七 感知器は、廊下及び通路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

●第23条4七 感知器は、廊下及び通路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

●第23条4七 感知器は、廊下及び通路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉建屋
称	火災感知器の配置図 断面図
東京電力ホールディングス株式会社	

煙感知器		熱感知器																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
消防法施行規則		消防法施行規則																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
火災区画	<p>●第23条4三 口 壁又は取付け面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。</p> <p>●第23条4七 水 感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。</p> <p>取付け面高さ 4m未満 150m² 4m以上～8m未満 75m²</p> <p>●第23条4七 水 感知器は、廊下及び通路にあっては歩行距離三十メートル(三種の感知器にあっては二十メートル)につき一個以上の個数を、階段及び傾斜路にあっては垂直距離十五メートル(三種の感知器にあっては十メートル)につき一個以上(当該階段及び傾斜路のうち、令別表第一(一)項から(四)項まで、(五)項又は(六)項又は(七)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が序第、四条の二の二第一号に規定する避難階以外の階に存する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が二(当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第四条の二の三に規定する避難上有効な構造を有する場合にあっては、一)以上設けられないもの(小規模特定用途複合防火対象物を除く。以下「階段等防火対象物」という。)に存するもの)にあっては、一種又は二種の感知器を垂直距離七・五メートルにつき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。</p>	<p>●第23条4三 口 壁又は取付け面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。</p> <p>取付け面高さ 4m未満 70m²(特種) 4m以上～8m未満 35m²(特種)</p> <p>●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 新1節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温メソッド型 特殊 13m</p>	<p>●第23条4三 口 壁又は取付け面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。</p> <p>取付け面高さ 4m未満 70m²(特種) 4m以上～8m未満 35m²(特種)</p> <p>●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書 第3章 新1節 4(2) ア 細長い居室等の場合 感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内 定温メソッド型 特殊 13m</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>区画</th> <th>高さ (～4m)</th> <th>高さ (4～8m)</th> <th>梁高さ (0.4m>)</th> <th>梁高さ (0.4m>)</th> <th>小区画 面積 <1m²></th> <th>総面積 <30m²> ①</th> <th>総面積 (+1) +5m² ②-1</th> <th>総面積 (+1) (+1) <15m²> ②-2</th> <th>消防法 設置数 ①</th> <th>消防法 設置数 ②</th> <th>消火設置 適用 ③</th> <th>起動条件 用感知器 ④</th> <th>設置数 ①+②+③</th> <th>合計</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>231</td><td>231</td><td>-</td><td>-</td><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>5</td><td>-</td><td>⑥区画は1個未満</td></tr> <tr><td>②</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>13</td><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>③</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>13</td><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>④</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>13</td><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑤</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>13</td><td>13</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑥</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>105</td><td>105</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑦</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>19</td><td>19</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>23</td><td>23</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑨</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>29</td><td>29</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑩</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>26</td><td>26</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑪</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>16</td><td>16</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑫</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>17</td><td>17</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑬</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>8</td><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑭</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>22</td><td>22</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑮</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>12</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑯</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>20</td><td>20</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑰</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>8</td><td>8</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑱</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>11</td><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑲</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>33</td><td>33</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>⑳</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>26</td><td>26</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉑</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>29</td><td>29</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉒</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>61</td><td>61</td><td>-</td><td>-</td><td>3</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>3</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉓</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>9</td><td>9</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉔</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>41</td><td>41</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉕</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>43</td><td>43</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉖</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>42</td><td>42</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉗</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>35</td><td>35</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉘</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>18</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉙</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>14</td><td>14</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉚</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>12</td><td>12</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉛</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>11</td><td>11</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> <tr><td>㉜</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>4</td><td>4</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1</td><td>-</td><td></td></tr> </tbody> </table>	区画	高さ (～4m)	高さ (4～8m)	梁高さ (0.4m>)	梁高さ (0.4m>)	小区画 面積 <1m ² >	総面積 <30m ² > ①	総面積 (+1) +5m ² ②-1	総面積 (+1) (+1) <15m ² > ②-2	消防法 設置数 ①	消防法 設置数 ②	消火設置 適用 ③	起動条件 用感知器 ④	設置数 ①+②+③	合計	備考	①	○	○	○	○	231	231	-	-	4	-	-	-	5	-	⑥区画は1個未満	②	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-		③	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-		④	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-		⑤	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-		⑥	○	○	○	○	105	105	-	-	2	-	-	-	2	-		⑦	○	○	○	○	19	19	-	-	1	-	-	-	1	-		⑧	○	○	○	○	23	23	-	-	1	-	-	-	1	-		⑨	○	○	○	○	29	29	-	-	1	-	-	-	1	-		⑩	○	○	○	○	26	26	-	-	1	-	-	-	1	-		⑪	○	○	○	○	16	16	-	-	1	-	-	-	1	-		⑫	○	○	○	○	17	17	-	-	1	-	-	-	1	-		⑬	○	○	○	○	8	8	-	-	1	-	-	-	1	-		⑭	○	○	○	○	22	22	-	-	1	-	-	-	1	-		⑮	○	○	○	○	12	12	-	-	1	-	-	-	1	-		⑯	○	○	○	○	20	20	-	-	1	-	-	-	1	-		⑰	○	○	○	○	8	8	-	-	1	-	-	-	1	-		⑱	○	○	○	○	11	11	-	-	1	-	-	-	1	-		⑲	○	○	○	○	33	33	-	-	2	-	-	-	2	-		⑳	○	○	○	○	26	26	-	-	1	-	-	-	1	-		㉑	○	○	○	○	29	29	-	-	1	-	-	-	1	-		㉒	○	○	○	○	61	61	-	-	3	-	-	-	3	-		㉓	○	○	○	○	9	9	-	-	1	-	-	-	1	-		㉔	○	○	○	○	41	41	-	-	2	-	-	-	2	-		㉕	○	○	○	○	43	43	-	-	2	-	-	-	2	-		㉖	○	○	○	○	42	42	-	-	2	-	-	-	2	-		㉗	○	○	○	○	35	35	-	-	2	-	-	-	2	-		㉘	○	○	○	○	18	18	-	-	1	-	-	-	1	-		㉙	○	○	○	○	14	14	-	-	1	-	-	-	1	-		㉚	○	○	○	○	12	12	-	-	1	-	-	-	1	-		㉛	○	○	○	○	11	11	-	-	1	-	-	-	1	-		㉜	○	○	○	○	4	4	-	-	1	-	-	-	1	-	
		区画	高さ (～4m)	高さ (4～8m)	梁高さ (0.4m>)	梁高さ (0.4m>)	小区画 面積 <1m ² >	総面積 <30m ² > ①	総面積 (+1) +5m ² ②-1	総面積 (+1) (+1) <15m ² > ②-2	消防法 設置数 ①	消防法 設置数 ②	消火設置 適用 ③	起動条件 用感知器 ④	設置数 ①+②+③	合計	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		①	○	○	○	○	231	231	-	-	4	-	-	-	5	-	⑥区画は1個未満																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		②	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		③	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		④	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑤	○	○	○	○	13	13	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑥	○	○	○	○	105	105	-	-	2	-	-	-	2	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑦	○	○	○	○	19	19	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑧	○	○	○	○	23	23	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑨	○	○	○	○	29	29	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑩	○	○	○	○	26	26	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑪	○	○	○	○	16	16	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑫	○	○	○	○	17	17	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑬	○	○	○	○	8	8	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑭	○	○	○	○	22	22	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑮	○	○	○	○	12	12	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑯	○	○	○	○	20	20	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑰	○	○	○	○	8	8	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		⑱	○	○	○	○	11	11	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
⑲	○	○	○	○	33	33	-	-	2	-	-	-	2	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
⑳	○	○	○	○	26	26	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉑	○	○	○	○	29	29	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉒	○	○	○	○	61	61	-	-	3	-	-	-	3	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉓	○	○	○	○	9	9	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉔	○	○	○	○	41	41	-	-	2	-	-	-	2	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉕	○	○	○	○	43	43	-	-	2	-	-	-	2	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉖	○	○	○	○	42	42	-	-	2	-	-	-	2	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉗	○	○	○	○	35	35	-	-	2	-	-	-	2	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉘	○	○	○	○	18	18	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉙	○	○	○	○	14	14	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉚	○	○	○	○	12	12	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉛	○	○	○	○	11	11	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
㉜	○	○	○	○	4	4	-	-	1	-	-	-	1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
T-1-51													9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
T-2-16													2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
T-3-1													16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	タービン建屋 火災感知器の配置図 断面図
東京電力ホールディングス株式会社	

煙感知器
消防法施行規則

煙感知器
消防法施行規則

●第23条4三口
煙又は取付け面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごと、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

●第23条4七水
感知器は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。

取付面高さ
4m未満
4m以上～8m未満
150㎡
75㎡
79㎡

●第23条4七八
感知器は、廊下及び通路にあっては歩行距離三メートル(三種の感知器にあっては二メートル)につき一個以上の個数を、階段及び傾斜路にあっては歩行距離七メートル(三種の感知器にあっては十メートル)につき一個以上(当該階段及び傾斜路のうち、令別表第一(一)項から(四)項まで、(五)項又は(六)項に掲げる防火対象物の用途に供される部分が令別表四の二の二第一号に規定する避難階以外の階に存する防火対象物で、当該避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の数が二(当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第四条の二の三に規定する避難上有効な構造を有する場合には、一)以上設けられないもの(小規模特定用途層合防火対象物を除く。以下「特定一階階段等防火対象物」という。))に存するものにあつては、一種又は二種の感知器を垂直距離七・五メートルにつき一個以上(二個以上)の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。

●第23条4三口
煙又は取付け面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。

取付面高さ
4m未満
4m以上～8m未満
70㎡(特種)
35㎡(特種)

●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書
第3章 第4節 4(2)
ア 細長い居室等の場合
感知器の短辺が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数個以内
ごとに1個以上設けること。
定温スベア型 特殊 13m

火災区画	区画	高さ (～4m)	高さ (4～8m)	梁高さ		総面積 (1+) +5㎡	総面積 (1+) +5㎡	消防法 設置数 ①	減数量 適用 ②	起動条件 用感知器 ③	設置数 ①～②+③	合計	備考
				(0.6m) (0.4m)	(0.4m) (0.4m)								
C-1-1	①	○	○	37	37	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	50	50	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	③	○	○	34	34	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	④	○	○	30	30	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑤	○	○	32	32	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑥	○	○	51	51	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑦	○	○	51	51	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑧	○	○	57	57	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑨	○	○	56	56	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑩	○	○	51	51	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑪	○	○	51	51	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑫	○	○	32	32	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑬	○	○	61	61	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑭	○	○	47	47	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑮	○	○	49	49	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑯	○	○	52	52	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑰	○	○	53	53	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
C-1-2	①	○	○	60	60	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	28	28	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
C-1-3	①	○	○	23	23	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	19	19	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	③	○	○	19	19	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	④	○	○	19	19	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑤	○	○	20	20	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑥	○	○	20	20	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑦	○	○	11	11	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
C-1-4	①	○	○	23	23	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	40	40	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	③	○	○	18	18	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	④	○	○	36	36	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑤	○	○	30	30	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	⑥	○	○	60	60	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	⑦	○	○	32	32	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
C-1-12	①	○	○	39	39	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	42	42	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
	③	○	○	42	42	<100㎡	<20㎡	1	-	-	1	1	
C-1-13	①	○	○	35	35	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	37	37	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	③	○	○	28	28	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	④	○	○	33	33	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
C-1-14	①	○	○	24	24	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	②	○	○	24	24	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	③	○	○	24	24	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	
	④	○	○	24	24	<75㎡	<15㎡	1	-	-	1	1	

天井8m越え

防煙型感知器

防煙型感知器

火災区画	煙感知器 消防火災区画												合計	設置数 ①-②+③	備考
	区画	高さ (~4m)	高さ (4~8m)	高さ (0.4m~ (0.4m)	高さ (0.4m)< (1m)	小区画 面積 (0.6m ² <(1m)	総面積 <75m ² (1+)	総面積 +10m ² (2-1)	総面積 (1+) <60m ² (2-2)	消防法 設置数 (1+) <60m ² (2-2)	消防設置 適用 適用 (2)	起動条件 用感知器 (3)			
C-2-1	①	○	○	○	○	51	51	-	-	-	-	-	2	9	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	32	32	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	43	43	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	23	23	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	31	31	-	-	-	-	-	2		
C-2-2	①	○	○	○	○	53	53	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	45	45	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	27	27	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	27	27	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	32	32	-	-	-	-	-	2		
C-2-3	①	○	○	○	○	21	21	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	25	25	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	56	56	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	52	52	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	84	84	-	-	-	-	-	2		
C-2-6	①	○	○	○	○	50	50	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	59	59	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	56	56	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	3	3	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	59	59	-	-	-	-	-	2		
C-2-7	①	○	○	○	○	50	50	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	33	33	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	39	39	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	42	42	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	14	14	-	-	-	-	-	2		
C-2-8	①	○	○	○	○	12	12	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	21	21	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	37	37	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	34	34	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	8	8	-	-	-	-	-	2		
C-2-9	①	○	○	○	○	12	12	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	28	28	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	39	39	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	34	34	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	43	43	-	-	-	-	-	2		
C-2-10	①	○	○	○	○	34	34	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	6	6	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	6	6	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	23	23	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	34	34	-	-	-	-	-	2		
C-2-11	①	○	○	○	○	37	37	-	-	-	-	-	2	2	防煙型感知器
	②	○	○	○	○	57	57	-	-	-	-	-	2		
	③	○	○	○	○	26	26	-	-	-	-	-	2		
	④	○	○	○	○	30	30	-	-	-	-	-	2		
	⑤	○	○	○	○	10	10	-	-	-	-	-	2		

●第23条4三 口
壁又は取付付面から0.6m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて感知器床
面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するように敷設すること。
●第23条4七 六
面積
70m²(特種)
4m未満
4m以上~8m未満
35m²(特種)
●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書
第3章 第4節 4(2)
ア 細長い居室等の場合
感知器の短辺が8m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内
ごと1個以上敷設すること。
定温スホ外型 特種 13m

●第23条4三 口
壁又は取付付面から0.4m以上突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付付面の高さに応じて感知器床
面積につき1個以上の個数を、火災に有効感知するように敷設すること。
●第23条4七 六
床面積
70m²(特種)
4m未満
4m以上~8m未満
35m²(特種)
●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書
第3章 第4節 4(2)
ア 細長い居室等の場合
感知器の短辺が8m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内
ごと1個以上敷設すること。
定温スホ外型 特種 13m

柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	コントロール建屋
称	火災感知器の配置図 断面図
東京電力ホールディングス株式会社	

		煙感知器										熱感知器												
		消防法施行規則										消防法施行規則												
火災区画	区画	高さ		梁高さ	小区画面積	総面積	総面積	消防法設置数	減数設置	起動条件	設置数	合計	高さ		梁高さ	小区画面積	総面積	総面積	消防法設置数	減数設置	起動条件	設置数	合計	
		(~4m)	(4~8m)	(0.6m<)	(0.6m<)	(+1) <75m ²	(+1) <10m ²	(1+m) <60m ²	①	②	③	①+②+③		(~4m)	(4~8m)	(0.4m<)	(0.4m<)	(+1) <30m ²	(+1) <15m ²	(1+m) <2~2	①	②	③	①+②+③
Y-1-1	①	-	○	-	84	84	-	-	-	-	2	3	-	○	-	-	84	84	-	-	-	-	5	
Y-1-2	②	-	○	-	60	60	-	-	-	-	1	2	-	○	-	-	60	60	-	-	-	-	2	
Y-1-3	③	-	○	-	5	5	-	-	-	1	2	2	-	○	-	-	5	5	-	-	-	1	2	2
Y-2-1	④	-	○	-	34	34	-	-	-	-	1	3	-	○	-	-	34	34	-	-	-	-	2	4
Y-3-1	⑤	-	○	-	11	11	-	-	-	-	1	3	-	○	-	-	11	11	-	-	-	-	1	4
Y-3-2	⑥	-	○	-	20	20	-	-	-	-	1	3	-	○	-	-	20	20	-	-	-	-	1	4
Y-3-3	⑦	-	○	-	25	25	-	-	-	-	1	3	-	○	-	-	25	25	-	-	-	-	1	4
Y-3-4	⑧	-	○	-	67	67	-	-	-	-	4	7	-	○	-	-	67	67	-	-	-	-	2	16
Y-3-5	⑨	-	○	-	87	87	-	-	-	-	1	7	-	○	-	-	87	87	-	-	-	-	2	16
Y-3-6	⑩	-	○	-	72	72	-	-	-	-	1	7	-	○	-	-	72	72	-	-	-	-	2	16
Y-3-7	⑪	-	○	-	35	35	-	-	-	-	1	7	-	○	-	-	35	35	-	-	-	-	2	16
Y-3-8	⑫	-	○	-	23	23	-	-	-	-	1	7	-	○	-	-	23	23	-	-	-	-	2	16
Y-4-1	⑬	-	○	-	32	32	-	-	-	1	2	2	-	○	-	-	32	32	-	-	-	-	2	2
Y-4-2	⑭	-	○	-	64	64	-	-	-	1	2	2	-	○	-	-	64	64	-	-	-	-	3	3
Y-4-3	⑮	-	○	-	56	56	-	-	-	3	3	3	-	○	-	-	56	56	-	-	-	-	8	8
Y-4-4	⑯	-	○	-	87	87	-	-	-	3	3	3	-	○	-	-	87	87	-	-	-	-	8	8

●第23条4三 口
 煙又は取付け面から0.6m以上 突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて感知器の個数を、火災に有効感知するよう設けること。
 ●第23条4七 床面積は、廊下、通路、階段及び傾斜路を除く感知区域ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。
 取付け高さ
 床面積
 4m未満 130m²
 4m以上～8m未満 75m²
 ●第23条4七 八
 感知器は、廊下及び通路にあつては歩行距離三十メートル(三種の感知器にあつては二十メートル)につき一個以上の個数を、階段及び傾斜路にあつては垂直距離十五メートル(三種の感知器にあつては十メートル)につき一個以上(当該階段及び傾斜路のうち、各別表第一(一)項から(五)項まで、(五)項又は(九)項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分が各別表第一(一)項に規定する避難階以外の階に存する避難階以外の階から避難階又は地上に直通する階段及び傾斜路の総数が二(当該階段及び傾斜路が屋外に設けられ、又は第四条の二の三に規定する避難上有効な構造を有する場合にあつては、一)以上設けられていないもの(小規模特定用途複合防火対象物を除く。以下「特定一階段等防火対象物」という。)に存するものにあつては、一種又は二種の感知器を垂直距離七・五メートルにつき一個以上の個数を、火災を有効に感知するよう設けること。

●第23条4三 口
 煙又は取付け面から0.4m以上 突出した梁等によって区画された部分ごとに、感知器の種類及び取付け面の高さに応じて次の表で定める床面積につき一個以上の個数を、火災に有効感知するよう設けること。
 取付け高さ
 床面積
 4m未満 70m²(特種)
 4m以上～8m未満 35m²(特種)
 ●日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書
 第3章 新4節 4(2)
 ア 細長い居室等の場合
 感知器の追加が3m未満の細長い居室等に設ける場合は、次の歩行距離の数値以内
 ごとに1個以上設けること。
 定温スポット型 特殊 13m

柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	トレンチ 火災感知器の配置図 断面図
東京電力ホールディングス株式会社	

別紙 2
消防法施行規則第 23 条第 4 項に従い設置された
高所における熱感知器の性能評価について

1. 提案事項

新規制基準では火災の感知・消火を目的として、各火災区域に異なる種別の感知器を消防法施行規則第23条第4項に従い設置することが求められている。その一つとして、6号機では定温式スポット型感知器（以下、熱感知器）を設置している。しかし、天井高さが8mを超過する一部の高所エリアでは、消防法施行規則の要求である熱感知器の「取付高さ8m未満」を満足できていない。

一方、予防事務審査・検査基準（東京防災救急協会 発刊）では、取付高さが8mを超過する場所であっても、有効に火災を感知することが可能な場合には熱感知器を設置することが認められている。そのため、天井高さが8mを超過するエリアについて、熱感知器を設置することが妥当か評価する。

【予防事務審査・検査基準 抜粋】

取付け面の高さが8mを超え、かつ、差動式分布型及び煙感知器の設置が不適当と認められる場所で、定温式又は差動式スポット型の感知器により有効に火災を感知できる部分には、定温式又は差動式スポット型の感知器を設けることが出来る。

2. 評価方法

天井高さが8mを超過するエリアについて、シミュレーションにより火災発生後の高所エリアのガス温度の時間推移を求め、熱感知器が動作する温度に到達するか確認を行う。シミュレーションに使用するソフトウェアは電力中央研究所の火災評価にも用いられているFDS(Fire Dynamics Simulator)※を用いることとする。なお、FDSで得られたデータと過去実機試験（高さ11m）のデータと照合した結果、同等の結果が確認されていることから、上記の性能評価は信頼性が高い手法と判断する。

※米国国立標準技術研究所（NIST）が開発したフィールド（数値流体解析）モデルを用いた解析ツール

(1) 代表モデル

シミュレーションは、6号機高所エリア（添付資料）より代表エリアを選定して実施する。代表エリア選定にあたっては以下の3点を考慮する。また、選定した代表エリアを表1に示す。

1. 感知面積が広いほど感知性能に影響を及ぼすことが考えられるため、感知面積が最大のエリアとする。
2. 天井付近の形状により、感知性能に影響を及ぼすと考えられるエリアとする。
3. 天井が高いエリアとする。

表1 代表エリア

火災区域	区域名称	選定理由
R-3-2	A系非常用電気品室	天井高さが他の区域より高い

なお、部屋内の体積が大きいほど温度は上がりにくいことから、保守的に考えて区域内の機器類はモデル化せず、壁・床・天井のみをモデル化する。

(2) 評価条件

シミュレーションにあたり、火皿サイズ及び燃焼発熱速度を表2のとおり選定した。

表2 火皿サイズ及び燃焼発熱速度

火皿サイズ	燃焼発熱速度 (kW)
1辺75cmの正方形 (0.56m ²)	1535

火皿サイズは、NUREG/CR-7010に記載のケーブルトレイ火災の燃焼発熱速度(約1600kW)を参照し、その値に相当する大きさとした。また、原子力規制委員会の内規であり、審査官が内部火災影響評価の妥当性を判断する際に参考とする「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」に示される火災源の特定手順にて、表2の火皿サイズ相当の漏洩油を算出すると、0.7L程度の油が必要となる。すなわち表2に示す条件は、0.7L程度の油が漏洩した場合に発生し得る火災であり、この程度の油を現場に持ち込むことは十分考えられるため、評価条件として妥当であると判断する。

(3) 判定基準

代表モデルの熱感知器設置位置付近のガス温度が熱感知器の動作温度に到達することをもって、高所エリアにおいて熱感知器が火災を有効に感知可能であると判断する。

熱感知器は、「火災報知設備の感知器及び発信機に係わる技術上の規格を定める省令」第14条より、公称作動温度の125%の温度で作動試験が行われる。同エリアにおいて、使用されている日本フェンオール製の熱感知器の公称作動温度は60℃のため、上記省令を踏まえると75℃にて確実に動作する。これに、解析上の誤差を考慮した83.25℃を熱感知器の動作温度とする。

よって、ガス温度が83.25℃以上となれば、火災を有効に感知できるものとする。

3. 検証結果

代表エリアのモデル及びシミュレーション開始からのガス温度の時間推移を図に示す

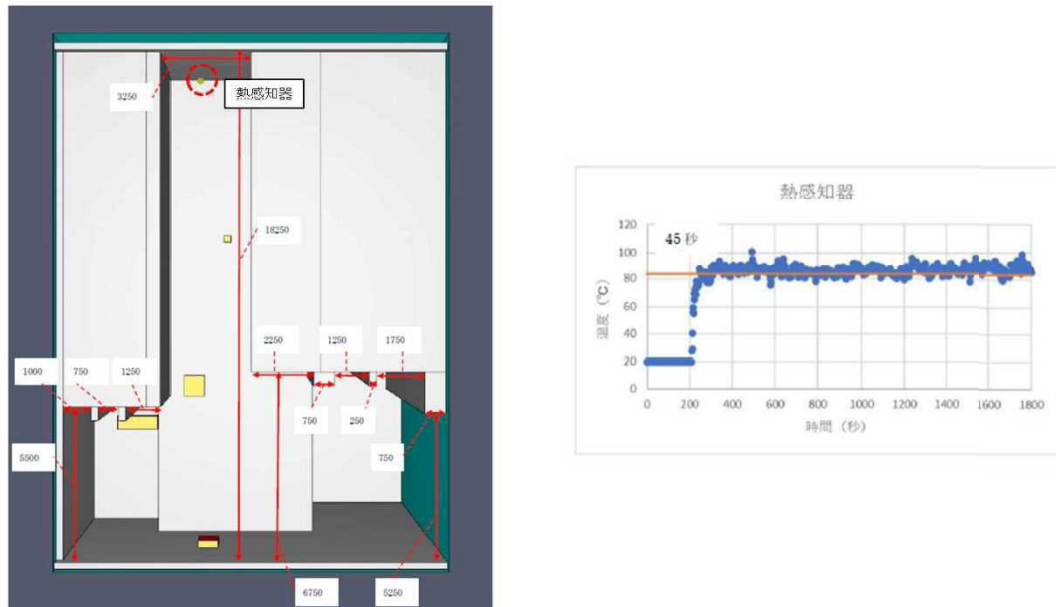


図 A系非常用電気品質 解析結果

図を確認すると熱感知器設置位置のガス温度が解析上の熱感知器の動作温度である 83.25°C以上になることを確認した。解析結果を表3に示す。

表3 解析結果一覧

区域名称	測定点	検知時間 (秒) (83.25°Cに到達する時間)	検知可否
A系非常用電気品室	熱感知器	45	○

6号機高所エリア 一覧

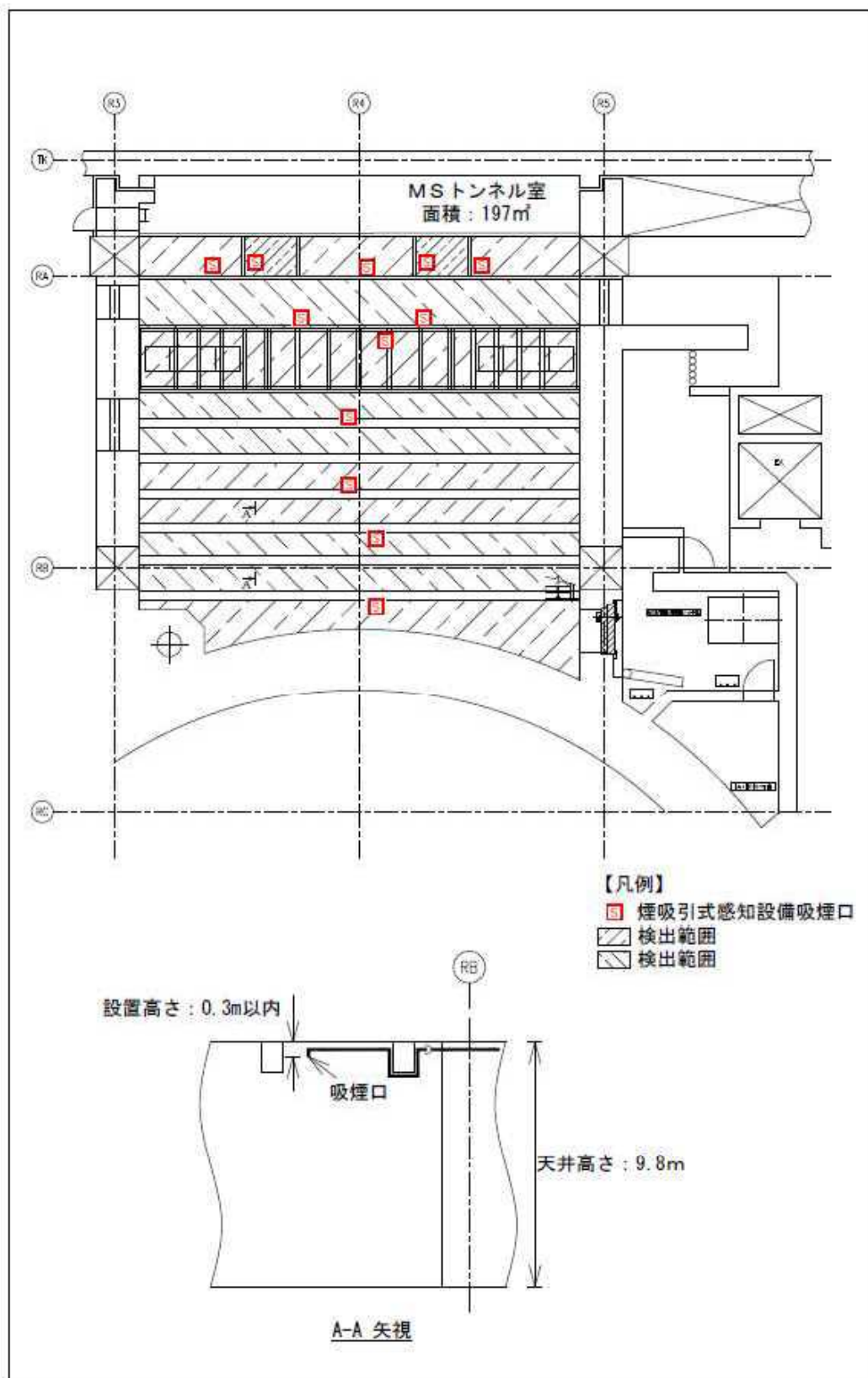
NO.	建屋名	階層	部屋名称	エリア記号	天井高さ (mm)	感知面積 (m ²)	備考	代表モデル
1	原子炉建屋～タービン建屋間	地下3階～地下中2階	R/B～T/B間配管室(1)	R-1-28	10900		部屋の一部分の天井高さ15000	
2					15000			
3	原子炉建屋	地下1階	A系非常用電気品室	R-3-2	18100		部屋の一部分の天井高さ18100	○
4		地上1階	MSTンネル室	R-4-34	9800		感知器のみ設置対象エリア	
5	コントロール建屋	地下中2階	6号機非常用電気品室	C-1-1	8850			
6	原子炉建屋～コントロール建屋間	地下1階	R/B～C/B区分Iトレンチ(3)	Y-1-3	9200		部屋の一部分の天井高さ13920	
7					13920			
8	原子炉建屋～コントロール建屋間	地下1階	R/B～C/B区分IIトレンチ(1)	Y-2-1	10400		部屋の一部分の天井高さ10400	
9	タービン建屋	地下2階～地上中2階	C系RCWポンプ・熱交換器室	T-1-20	24300		部屋の一部分(ダクトスペース)の天井高さ24300※	

※No.9は建屋内換気空調用ダクトスペースであり、自動火災報知設備の設置免除エリアであり、同様に感知器の設置を免除する

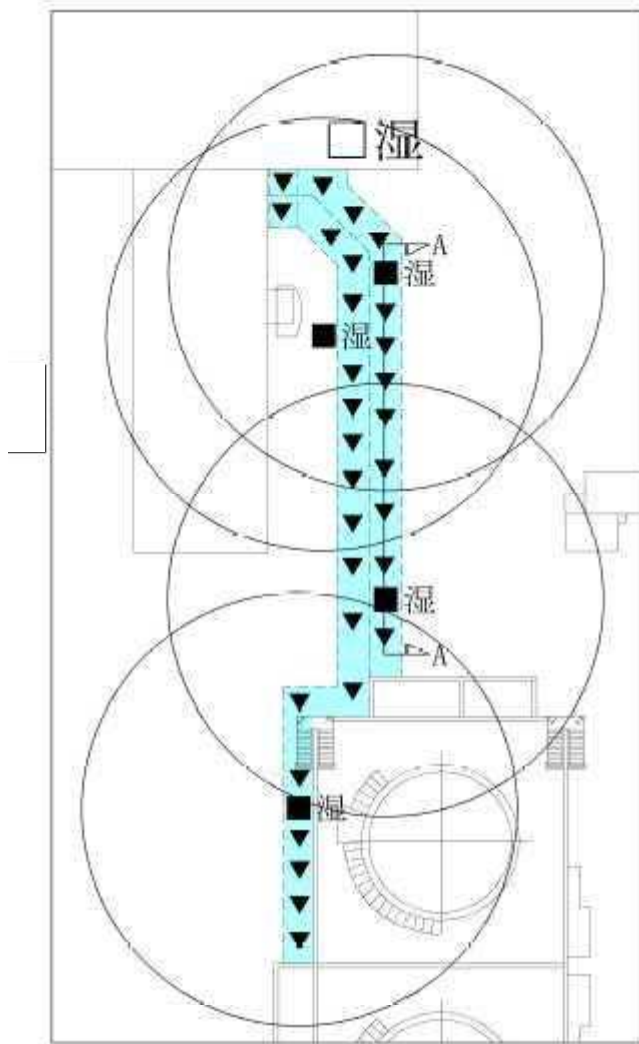
別紙 3

感知器と同等の機能を有する機器の感知の網羅性について

(1) 煙吸引式検出設備（高線量区域で使用）



(2) 煙吸引式検出設備（高湿度環境で使用）



凡例

■ 湿 : 南側設置炎検出器検出範囲

▼ : 光ファイバーケーブル検出設備

■ : 北側及び両側設置炎検出設備検出範囲重複箇所

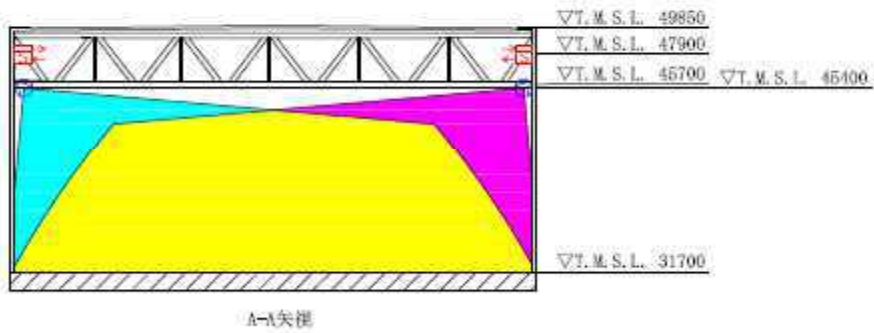
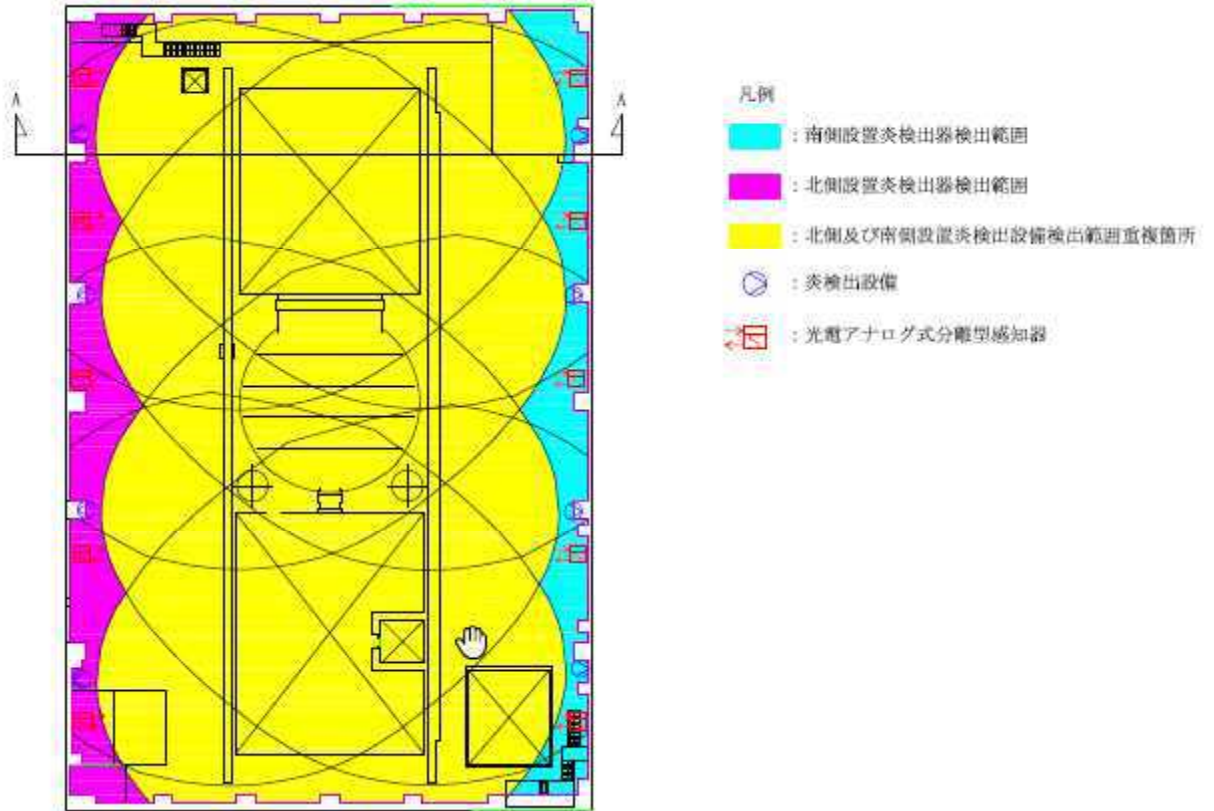
○ : 煙吸引式検出設備検知範囲



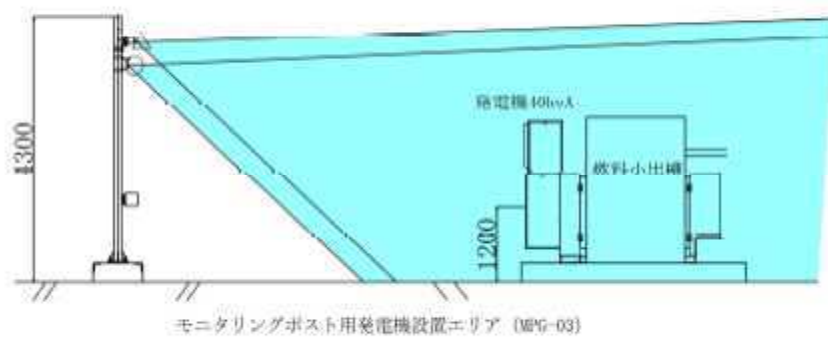
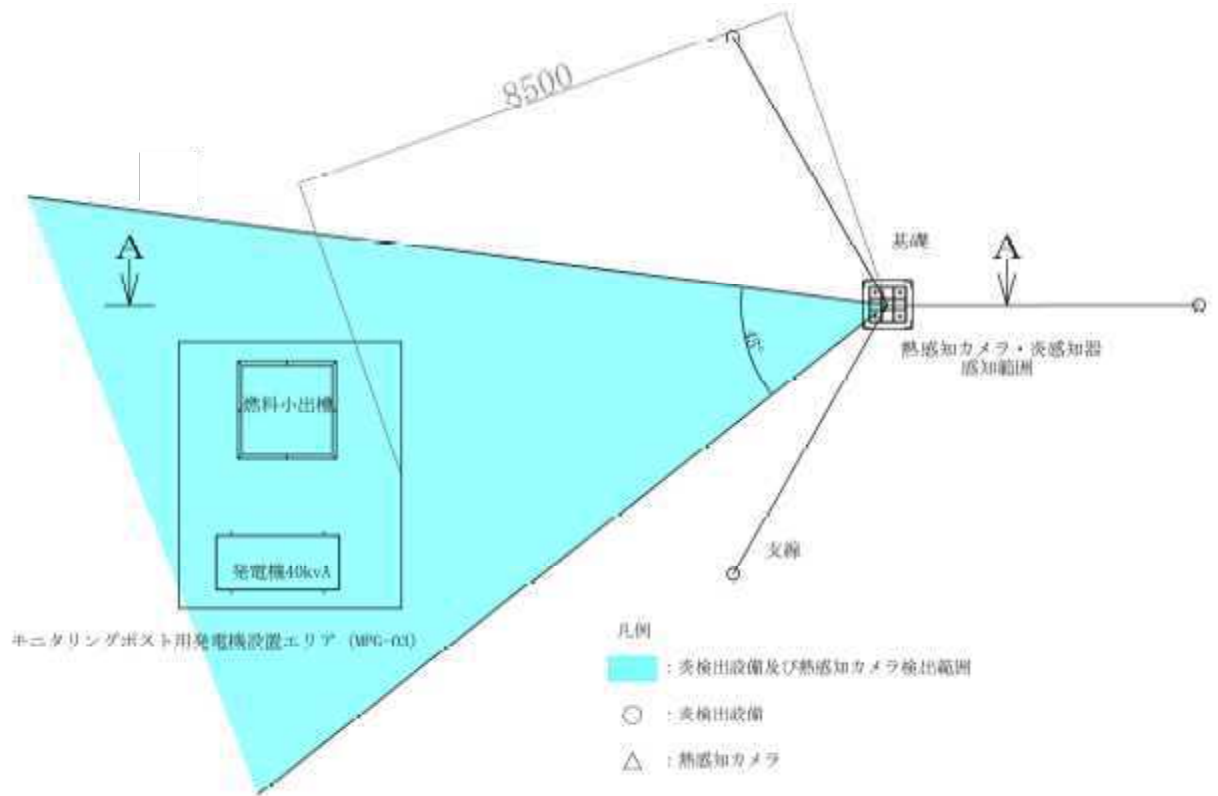
A-A矢視

(3) 炎検出設備, 熱感知カメラ

a. オペレーティングフロア

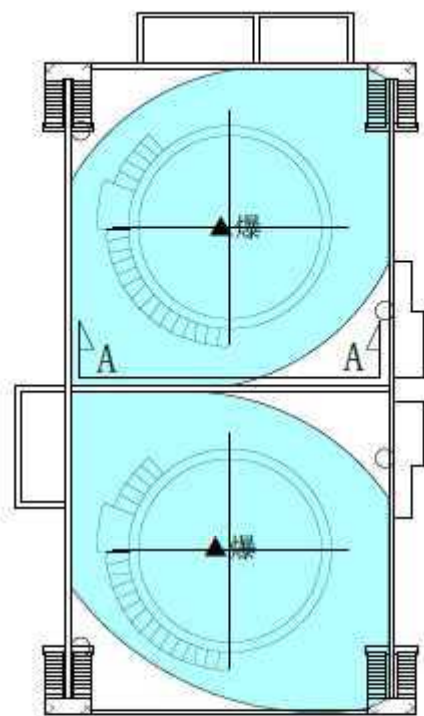


b. モニタリングポスト用発電燃料移送ポンプエリア



A~A矢视图

c. 軽油タンク，燃料移送ポンプ区域

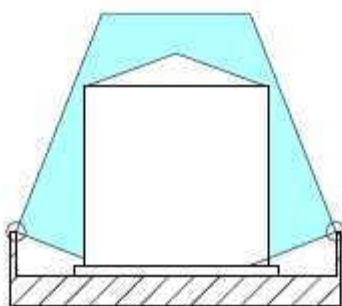


凡例

■ : 炎検出設備検知範囲

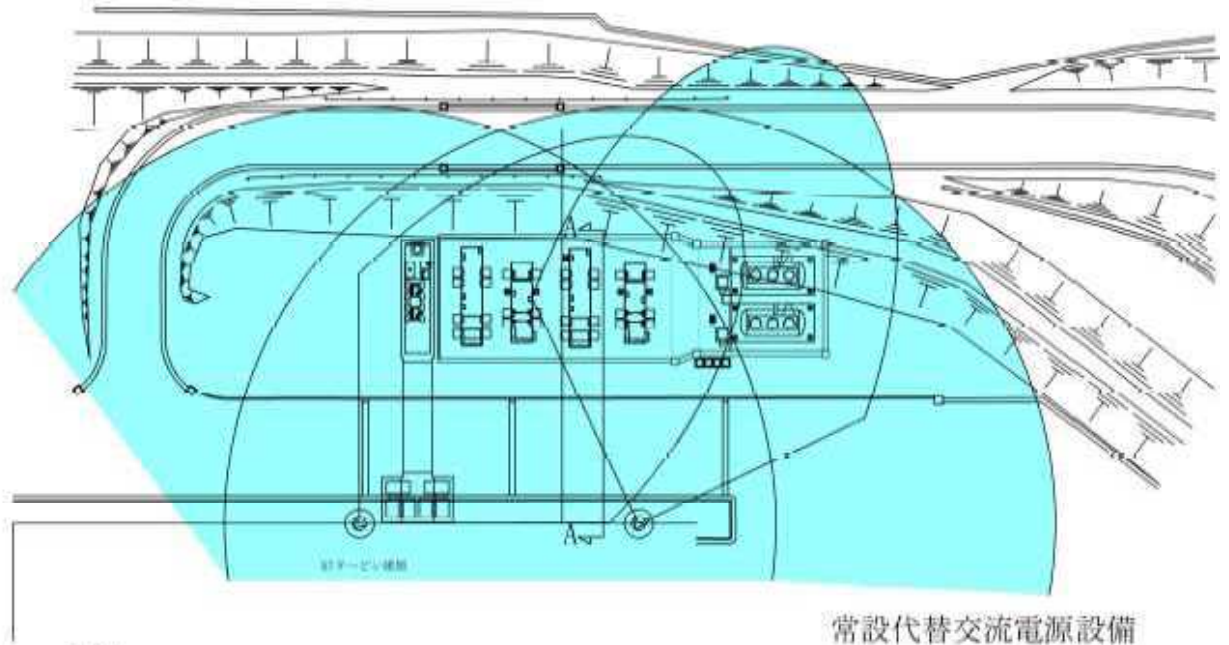
○ : 炎検出設備

▲爆 : 防爆型熱感知器



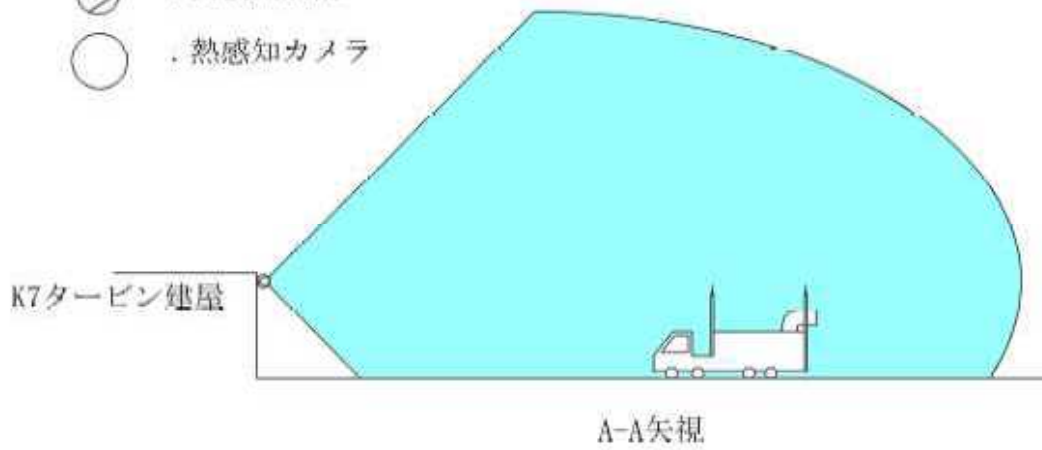
A-A矢視

d. 常設代替交流電源設備設置エリア（第一）（第一ガスタービン発電機用燃料タンクを含む）



凡例

- : 検知範囲
- /
 : 炎検出設備
- : 熱感知カメラ



高感度煙検出設備の特徴等について

中央制御室制御盤内に設置する高感度煙検出設備の特徴等を示す。

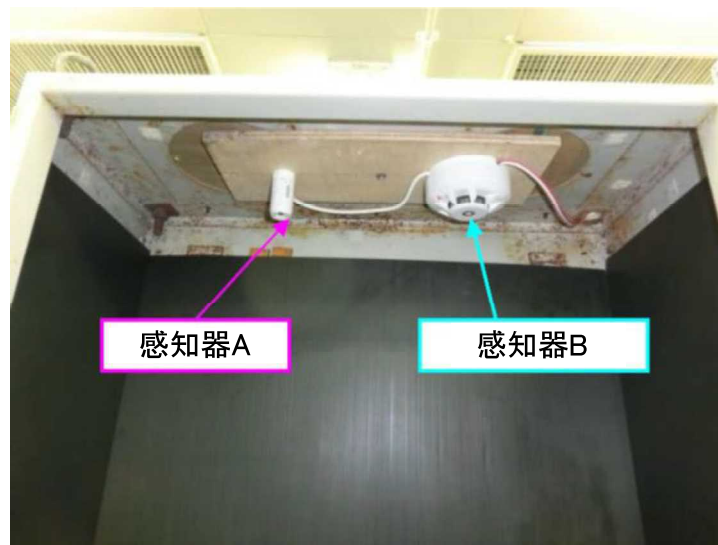
高感度煙検出設備の特徴

<p>中央制御室制御盤内</p> <p>複数の区分の安全系機能を有する制御盤内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮</p>	<p style="text-align: center;">煙感知器（感度：煙濃度 0.1～5%）</p> <p>盤内のケーブル延焼火災の初期段階を検知するため、制御装置や電源盤用に開発された、小型の高感度煙検出設備を設置※1</p> <p>※1 動作感度を一般エリアの煙濃度 10%に対し煙濃度 0.1～5%と設定することにより、高感度感知を可能としている。 なお、動作感度は、誤作動の可能性を考慮し、盤内の設置環境に応じて適切に設定する。</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">第1図 高感度煙検出設備 概要図</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">第2図 高感度煙検出設備と従来品の比較</p> </div> <p>なお、操作員の目の前の制御盤は、盤面にガラリがあるため、煙発生等の火災を操作員が早期に発見できることから設置しない。</p>
---	--

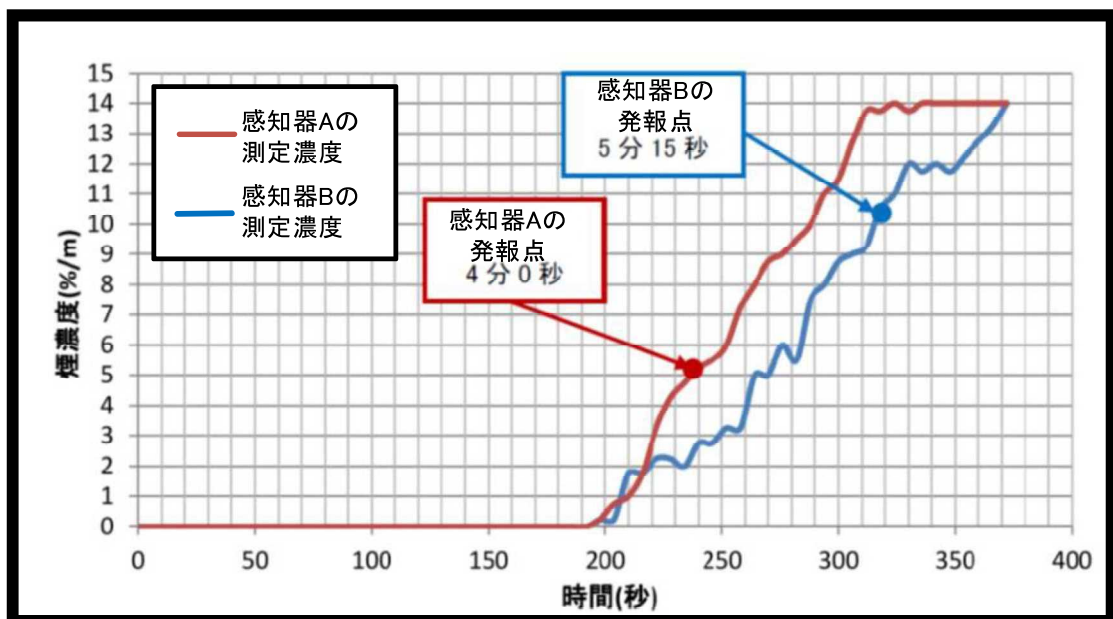
模擬盤による感知性能の確認試験

中央制御室制御盤内に設置する高感度の煙感知器について、模擬盤を用いて感知性能確認試験を実施した。模擬盤（高さ約2m、床面積約0.3m²）の天井部に高感度の煙感知器A（設定）と、これと感度の相違する感知器Bを相互が干渉せず、かつ同じ条件で煙を感知できるように設置し、盤内床面に敷設したケーブルに過電流を印加し、その際に発生する煙を感知するまでの時間を確認した。

試験の結果、制御盤内で発生する火災に対して、高感度の煙感知器Aの方が感知器Bよりも相対的に早期に煙濃度の上昇をとらえられることを確認した。



第3図 模擬盤天井面への感知器設置状況



第4図 高感度の煙感知器に関する性能確認結果

光ファイバケーブル式熱検出設備

非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ

5号炉原子炉建屋緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域

周囲の環境条件等を考慮し、火災を早期に感知するために光ファイバケーブル式熱検出設備を設置。

光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び作動原理を以下に示す。

仕様

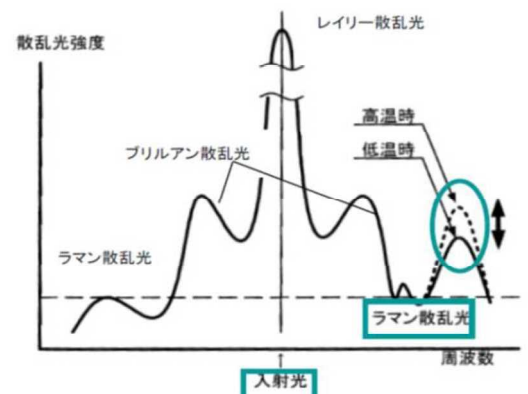
	仕様	概要図
光ファイバケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20～150℃ 	
光ファイバ温度監視装置	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対して2m以下の分解能 温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 	<p>温度監視装置</p>
監視状況	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域ごとに0.1℃刻みで温度を表示 温度測定値が設定値(60.0℃)を超えた場合に警報を発報 	

温度測定及び位置特定の原理

(1) 温度測定の原理

入射光は、光ファイバケーブル内の分子によって散乱され、一部の散乱光は波長(周波数)がシフトする。このうちラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。

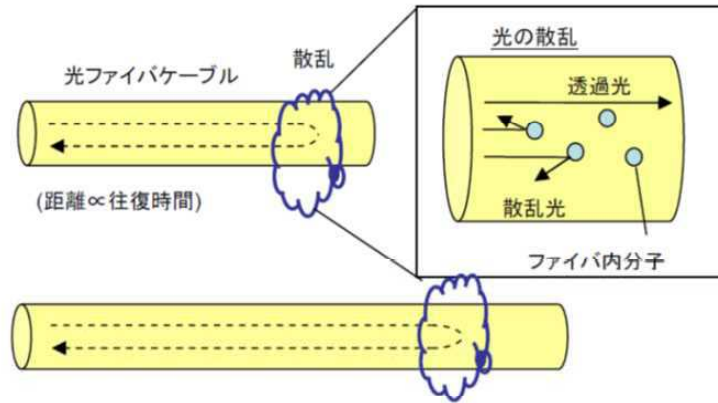
したがって、ラマン散乱光の強度を測定することにより、光ファイバケーブルの温度を測定することができる。



第1図 温度測定の原理

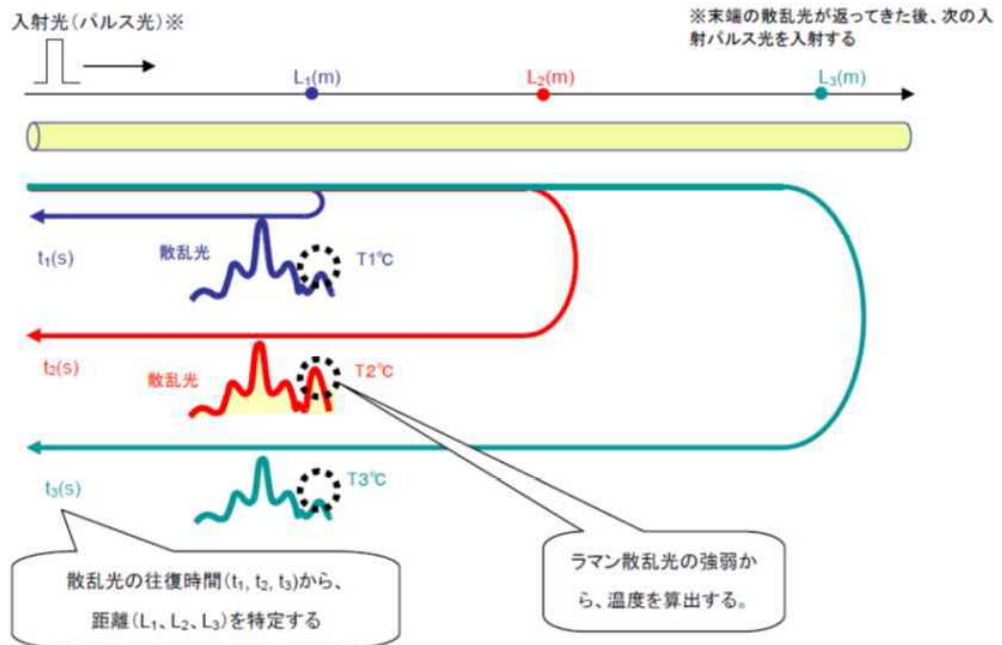
(2) 位置特定の原理

光ファイバケーブル内にパルス光を入射してから、ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した地点を特定することができる。(第2図)



第2図 位置特定の原理 (1)

入射光 (パルス光) の往復時間 (入射～受光) を測定することにより、入射点からの距離を特定できる。(第3図)



第3図 位置特定の原理 (2)

補足説明資料 3-14

設計基準事故対処設備及び重大事故等対処施設の消火設備の
位置的分散に応じた独立性を備えた設計について

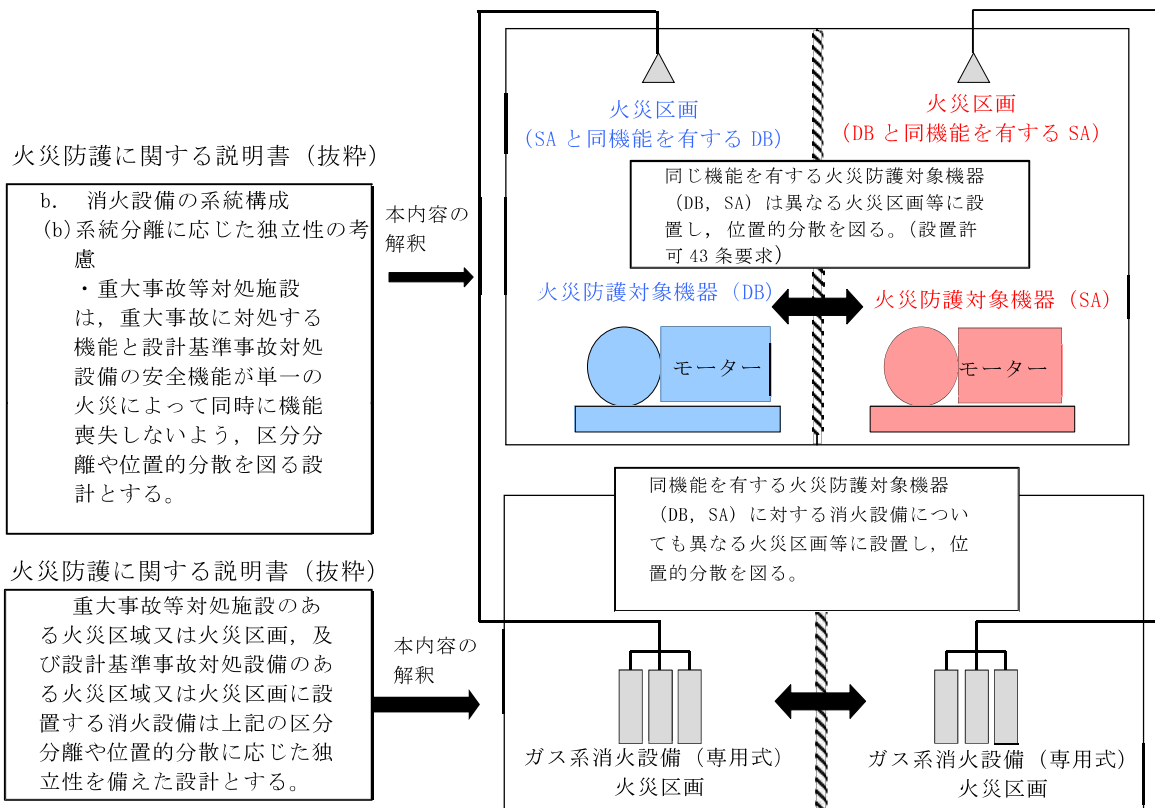
1. 目的

本資料は、VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 5.2.2(5)b. (b) 項に示す設計基準事故対処設備及び重大事故等対処施設の消火設備の位置的分散に応じた独立性を備えた設計について示すために、補足説明資料として添付するものである。

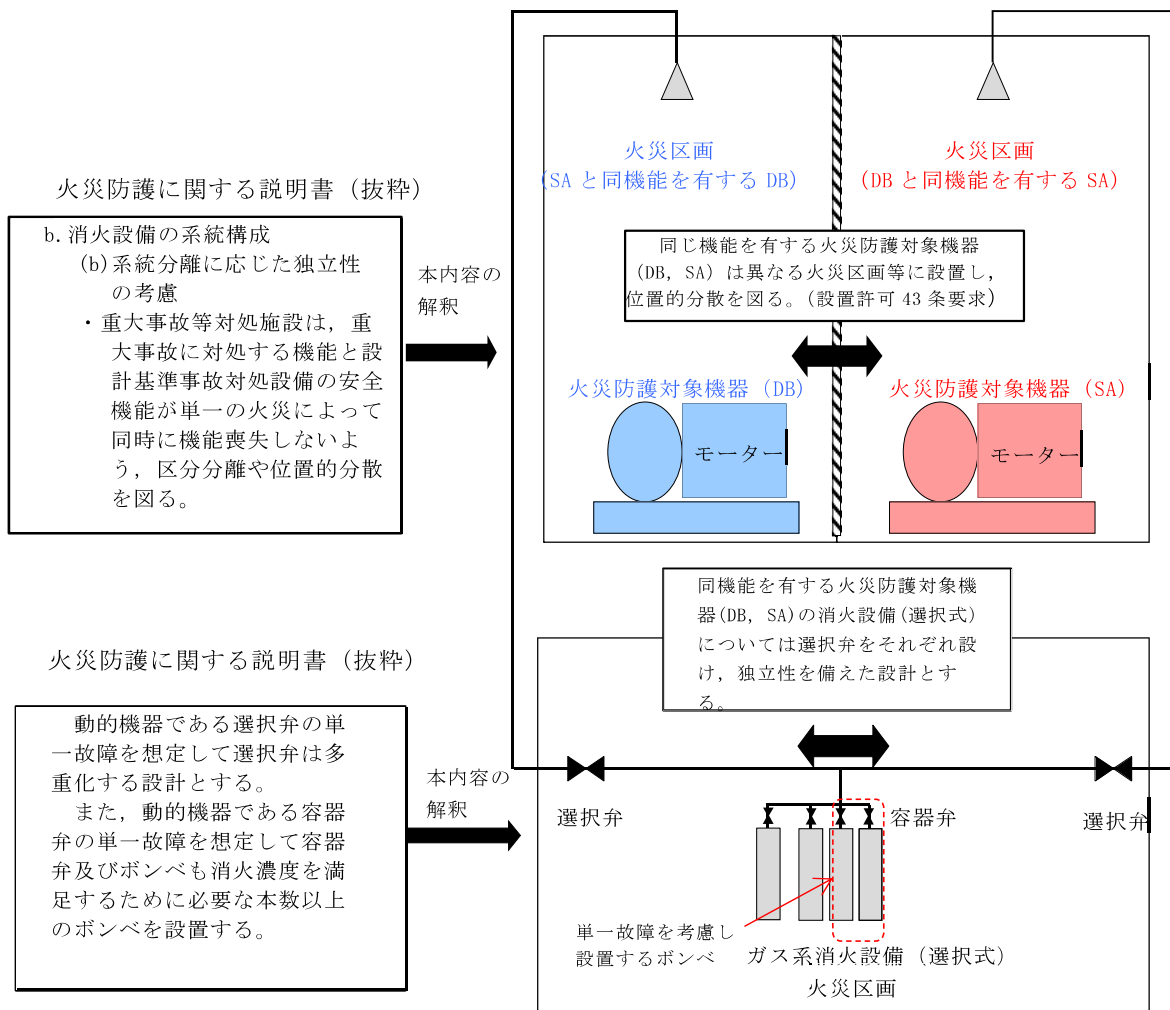
2. 内容

設計基準事故対処設備及び重大事故等対処施設の消火設備の位置的分散に応じた独立性を備えた設計について以下に示す。

消火設備が専用式の場合は第 1 図，選択式の場合は第 2 図に示す。



第 1 図 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処施設の消火設備の位置的分散に応じた独立性を備えた設計について（消火設備（専用式の場合））



第 2 図 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処施設の消火設備の 位置的分散に応じた独立性を備えた設計について（消火設備（選択式の場合））

以上

補足説明資料 3-15
火災感知設備の電源確保について

1. 目的

本資料は、VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 5.1.2. (3)項に示す火災感知設備の電源確保についての詳細を示すために、補足説明資料として添付するものである。

2. 内容

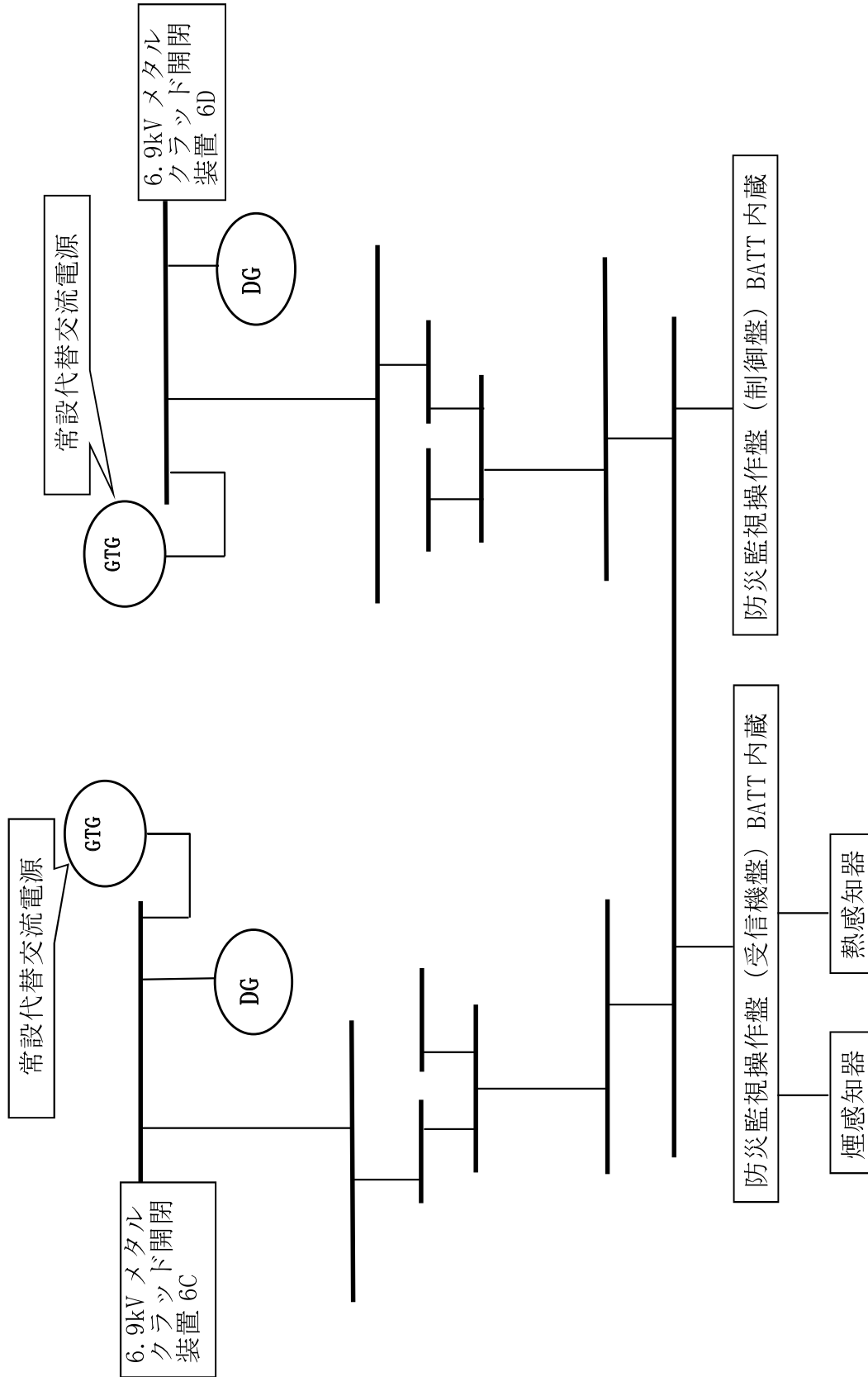
火災防護上重要な機器等及び緊急時対策所建屋を除く重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、非常用電源及び常設代替高圧電源装置から受電も可能な設計とする。

火災感知設備の電源確保について以下に示す。

3. 火災感知設備の電源確保

火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても、火災の感知を可能とするため、ディーゼル発電機又は代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有した蓄電池を内蔵する。また、火災防護上重要な機器等及び、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画（5号機緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区画を除く）に設置する火災感知設備は、非常用電源及び常設代替高圧電源装置からの受電も可能な設計とする。火災感知設備の電源確保の概要を第1図に示す。

なお、5号機緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備については、外部電源喪失時においても火災の感知を可能とするため、5号機緊急時対策所用発電機からの受電も可能な設計とする。



第 1 図 火災感知設備の電源確保の概要

補足説明資料 3-16
火災感知器の配置方針について

1. 目的

本資料は、火災防護上重要な機器等のうち安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画に対して、その他の火災区画による影響を受けないようVI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 5.1.2(1)a. 項に示す空気流を考慮した火災感知器の配置方針を補足説明資料として添付するものである。

2. 内容

火災感知器の配置方針の詳細を次頁以降に示す。

3. 火災防護審査基準の改正内容

3.1 背景及び主旨

2018年1月四半期に実施された他社原子力発電所の保安検査において、火災区画として設定されたエリアの異なる2種類の火災感知器（煙感知器、熱感知器）のうち、熱感知器の配置が消防法に準拠しておらず、必要数に満たない例が確認された。このような背景を踏まえ、2019年2月13日に火災防護審査基準が改正され、異なる2種類の火災感知器の配置においては、消防法に準拠すること等が追加要求となった。（図1）

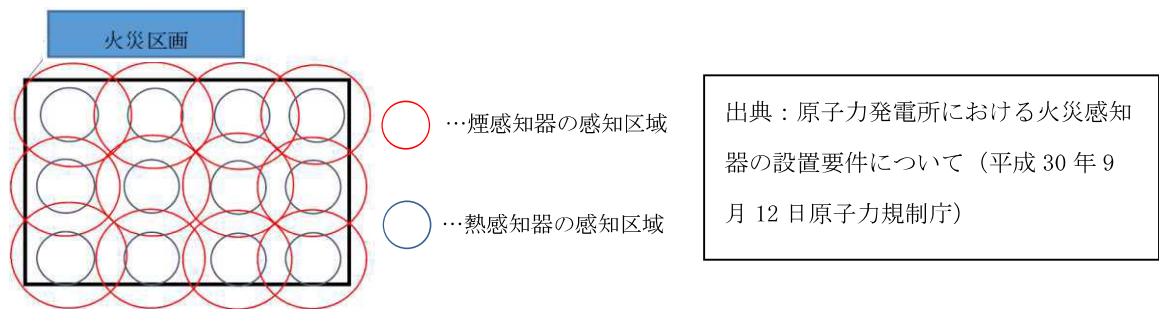


図1 異なる2種類の火災感知器の配置

4. 柏崎刈羽原子力発電所6号機の方針との比較

柏崎刈羽原子力発電所6号機の設置変更許可当時の火災区域及び火災区画の設定方針、並びに火災感知器の配置方針は、火災防護審査基準の改正内容を踏まえても適合性に問題はないと考える。ただし、設置許可では、火災区域内における異なる2種類の火災感知器を設置しない個々の火災区画について、内包する設備名称と、異なる2種類の火災感知器を設置しなくても良いとする具体的な理由を明示できていなかった。また、「その他」と分類した常用系機器のみを設置する火災区画の配置を明確にしていなかった。この点については、内包する設備名称とともに、以下に示す常用系機器のみを設置する火災区画(4.1項)、又は設置変更許可申請書 添付書類八で示す火災区画(4.2項)(4.3項)のいずれに当てはまるのかを整理した図面を別紙1に示す。

4.1 常用系機器のみを設置することから消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する火災区画 (p)

4.2 火災感知器を設置しない火災区画

- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽

4.3 消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する火災区画

- m. 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画
- n. フェイルセーフ設計の火災防護対象機器のみが設置された火災区域又は火災区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア排気モニタ検出器設置区画

5. 常用系機器からの安全系区分Ⅱ、Ⅲへの影響評価

柏崎刈羽原子力発電所6号機の火災区域及び火災区画の設定方針では、安全系区分Ⅱ、Ⅲの機器を設置する区画と常用系機器を設置する隣接区画の境界を原則3時間耐火相当の厚み（123mm以上）を有する耐火壁（コンクリート壁）で構成している。（図2）

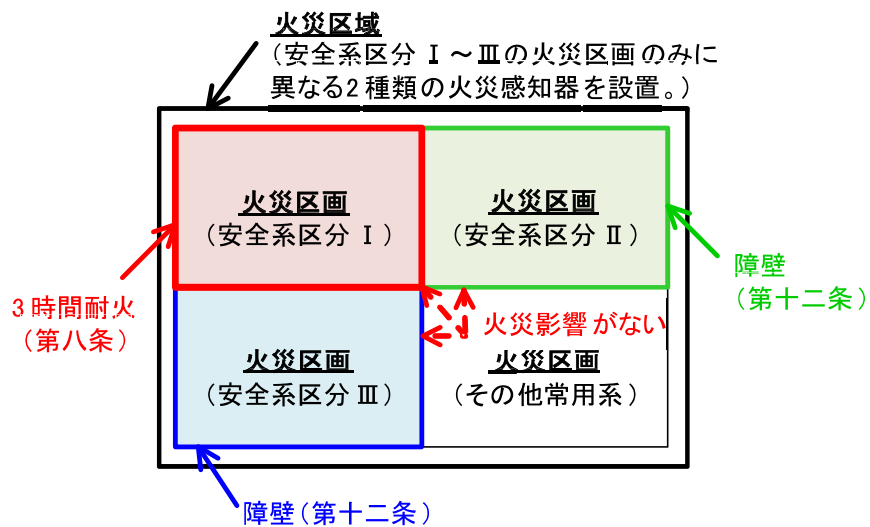


図2 柏崎刈羽原子力発電所6号機の設計概念

ただし、図3に示すとおり配管、ケーブル等の貫通孔については一部隙間が存在している。これらの隙間があることにより、安全系区分Ⅱ、Ⅲの機器が隣接区画の常用系機器の火災影響を受けるおそれがあるかどうかを評価する。



図3 貫通孔の隙間の例

5.1 現設計方針に対する評価

(1) 隣接区画からの延焼等の火災影響

安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する区画と常用系機器を設置する隣接区画は，可燃物が存在しており，等価火災時間が1時間を超える箇所も存在する。ただし，これらの可燃物については常用系機器も含め，以下に示すとおり，火災の発生防止対策を図っているため，大規模な火災が発生することは考えにくい。

a. 火災の発生防止対策の例（常用系機器も含む）

- ・ 発火性又は引火性物質に対する漏えい，拡大防止のための堰等の設置
- ・ 水素内包設備への溶接構造，シール構造の採用
- ・ 発火源となるおそれのある設備を金属製の筐体内へ収納
- ・ 難燃ケーブルの使用

また，常用系機器を設置する区画の火災に対しては，火災防護審査基準に定義される火災区画（耐火壁，離隔距離等）との境界を設定することで，影響軽減を図っている。具体的な影響軽減対策としては，安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する区画と常用系機器のみを設置する隣接区画の境界は，原則として3時間耐火相当の厚み（123mm）以上を有する耐火壁（コンクリート壁）で構成するとともに，ケーブルについてはIEEE規格に基づく離隔距離の確保を図っている。したがって，常用系機器の火災が安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器に影響することは考えにくい。

なお，原子炉建屋中4階における火災区画では，一部，3時間耐火相当の厚み（123mm以上）を有する耐火壁（コンクリート壁）ではなく，1時間耐火性能を有する耐火ボードを使用しているが，当該火災区画には蛍光灯以外の可燃物が存在せず，1時間を超えて継続する火災が発生するおそれはない。

以上より，常用系機器を設置する火災区画の火災によって，安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器に延焼等による火災影響を受けるおそれは考えにくい。

(2) 貫通孔からの煙，熱の流出入による感知性への影響

柏崎刈羽原子力発電所6号機の原子炉建屋，タービン建屋，廃棄物処理建屋，コントロール建屋は，各部屋（火災区画）を適正な室内温度に保つこと，放射性物質を拡散しないこと等を目的として空調設備を設置しており，各部屋に給・排気口がある（図4）。

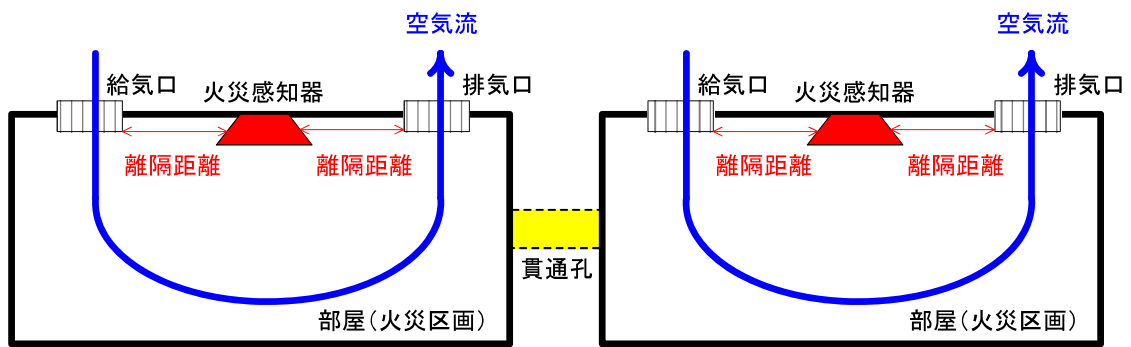


図4 各部屋（火災区画）の給・排気口を踏まえた火災感知器の設置方針

火災防護審査基準では、改正以前より、火災感知器の設置に際しては「空気流等」の環境条件を考慮するよう要求があるため、柏崎刈羽原子力発電所6号機の火災感知器の設置に際しては、消防法施行規則に則り、給・排気口からは適切な離隔距離を取ることとしている。このとき、空調設備は、各部屋の送風量と排風量が等しくなるよう設計している。空気流は、給・排気口を介して生じるよう設計しており、配管の貫通孔等の隙間から著しいバイパス流が生じるものではない。しかしながら、火災発生時には、発生区画の内圧が上昇し、エアバランスが崩れる可能性もあることから、以下のように検討する。

a. FDTs を用いた解析

火災発生時の煙、熱の挙動について、米国 NRC が公開している火災解析ツール FDTs を用いて検討を行う。

(a) 熱の挙動解析における解析条件

熱の挙動が火災感知器の動作に与える影響として、貫通孔から隣接区画に熱が抜ける影響よりも、空調設備が機械換気を行うことにより熱が拡散される影響が支配的であると考えられる。したがって、熱の挙動解析は機械換気モデルとする（図5）。

発電所内における発火源にはケーブル、制御盤、電動機、ポンプ等が考えられるが、ポンプ、電動機については潤滑油が金属製の管体に納められ、漏えい防止が図られており、定期的なパトロールも行われることから初期に大火災が発生する可能性は考え難い。その他のケーブル、制御盤については制御盤火災で代表するものとし、火災影響評価ガイドから HRR（発熱速度）を 702kW*と設定する。また、火災区画の諸元については、一般的な2種類の感知器（煙感知器、熱感知器）を設けた区画として表1のとおり設定する。

なお、ここで機械換気下においても、火炎ブルームが天井面に急速に上昇し、天井面に衝突しジェット流で同心円状に高温ガス層が拡散、堆積するという火災挙動が考えられ、これらが機械換気下で攪拌されることによる事象進展（温度上昇等）の遅れが主たる感知性への影響と想定される。換気影響が支配的かつ、圧力上昇等により配管スリーブ等の貫通孔から流出する空気も初期状態では貫通孔近傍の熱、煙を含まないものが主となり、上記の事象進展において大きな影響を及ぼさないと判断されるため、本モデル

上考慮せず，その影響は煙の挙動解析にて検証する。

注記※：2束以上の認定ケーブルを有するキャビネットの98%信頼限界値

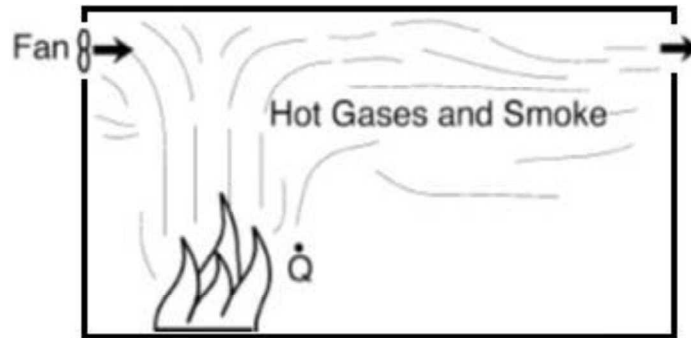


図5 機械換気モデル

表1 熱の挙動解析における設定値

諸元	設定値	設定根拠
火災区画容積	床 20m×20m, 高さ 8m	非安全系の火災区画と接する安全系を有する火災区画は，比較的大きい火災区画が多いため，B系 RCW ポンプ・熱交換器室を例に想定する。
躯体厚さ	250mm	最小躯体厚から設定
換気風量	3m ³ /sec	実際の部屋と同程度の空調風量を想定。

(b) 熱の挙動解析における解析結果

評価対象区画の高温ガス層温度を図6に示す。機械換気下においても，発火から5分程度で高温ガス層の温度が熱感知器の動作温度（60℃）に到達する結果となった。したがって，機械換気下で熱が拡散されても，室内の熱感知器動作には影響はないと考えられる。

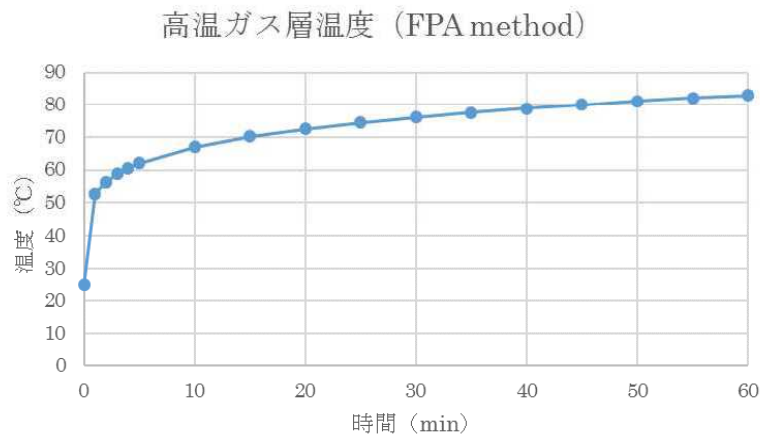


図6 熱の挙動解析結果

なお、熱感知器の動作に関し、一例ではあるが、総務省消防庁が発行する「平成 20 年 大阪市浪速区 個室ビデオ店関連関係資料集」において個室ビデオ店を想定した火災実験が行われており、熱感知器の動作時間が 1～5 分程度との実験結果がある。火災規模等により一概には言えないものの、今回の解析結果は、一般的な火災時の挙動と大きな差はなく、妥当なものと考えられる。

(c) 煙の挙動解析における解析条件

機械換気モデルによる評価では、煙の挙動を把握することが困難であるため、自然換気モデルによる評価を行う。解析の設定値については、表 1 と同様とする。

貫通孔の位置及び大きさには、各火災区画を貫通する配管貫通部等の状態を想定する。配管貫通部は、通常、配管サポートの設置や施工スペースの確保の観点から天井面より 50～100cm 程度下がった位置より下方にあるものが主である。また、貫通部の隙間については、特に大きいもので、600A のスリーブに 400A 程度の配管が通っているケースがあることから、 0.15m^2 程度となる。これらの状況を踏まえ、貫通孔の設定値は、 $0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$ の大きさで、天井面から 0.5m 下がった位置とする（図 7）。

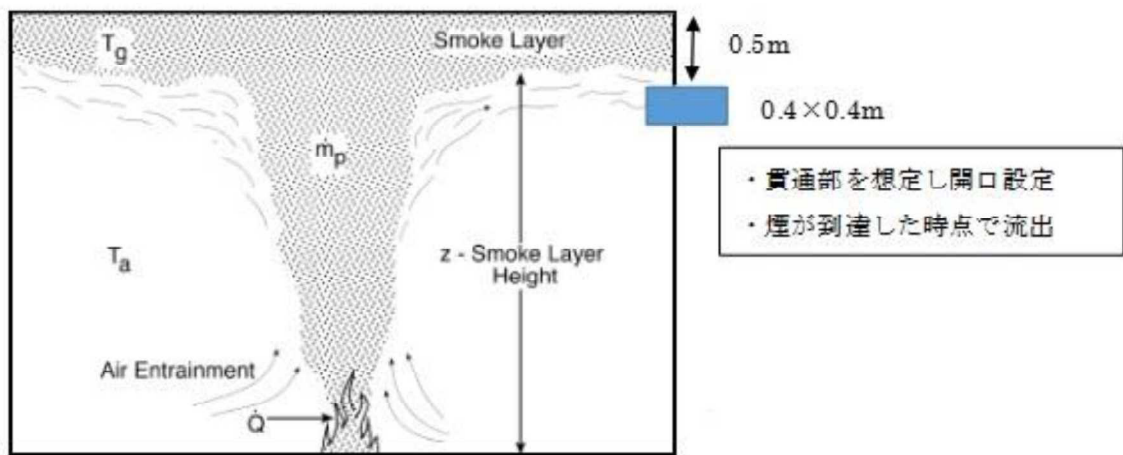


図 7 自然換気モデル（貫通孔設定）

(d) 煙の挙動解析における解析結果

評価対象区画の煙層高さを表 2 に示す。火災発生後、貫通孔位置に煙が到達するのは 1 分後という結果になっている。よって、貫通孔を介して隣接区画に煙が流出したとしても、隣接区画の火災感知器の動作が、火災区画の火災感知器の動作に先行するような悪影響が生じることは考えにくい。

なお、一部 0.5m 以上の位置に小径管のスリーブ（100A～200A 程度のスリーブに 50A 程度の配管）を有するものが存在するが、これらは後述する東京消防庁監修「予防事務審査・検査基準」に定める基準を踏まえ評価する。本モデルにおいて考慮した場合、火

災の挙動に大きな変化はないものの隣接への流出時間が少々早まる可能性があるが、日本建築学会「建築物の火災荷重及び設計火災性状指針（案）」に示す評価式にて試算すると1～2秒で天井面にプルームが到達するという時間オーダーであることを踏まえれば当該区画の感知器の優位性は変わらないものであると判断する。

表2 煙の挙動解析結果

Time (min)	ρ_g (kg/m ³)	Constant (k) (kW/m-K)	Smoke Layer Height z (m)	Smoke Layer Height z (ft)	
0	1.18	0.064	8.00	26.25	
1	0.75	0.101	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
2	0.72	0.105	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
3	0.70	0.108	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
4	0.69	0.110	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
5	0.68	0.112	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
10	0.64	0.118	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
15	0.62	0.122	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
20	0.61	0.125	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
25	0.60	0.127	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
30	0.59	0.129	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
35	0.58	0.130	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
40	0.58	0.132	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
45	0.57	0.133	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
50	0.56	0.135	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
55	0.56	0.136	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT
60	0.56	0.137	7.50	24.61	CAUTION: SMOKE IS EXITING OUT VENT

b. 強制換気下における火災性状

空調設備が設置された区画で火災が発生した場合を想定した火災解析が、（一財）電力中央研究所によって行われており、その結果によると、隣接区画の温度、酸素濃度が変化するの、火災発生区画よりも時間的に遅れることが確認されている。解析における諸条件は下記であり、必ずしも柏崎刈羽原子力発電所6号機の構造と一致はしないが、物理的な事象の傾向として差異は生じないとする。

イ. （一財）電力中央研究所における火災解析条件

- ・評価区画：幅 4.9m×奥行 5.9m×高さ 3.88m, 3 部屋
- ・ドア開口：幅 0.79m×高さ 2.1m
- ・火源：面積 0.5m², 高さ 0.35m
- ・最大発熱速度：435kW
- ・換気条件：給気側 1200m³/h, 排気側 3600m³/h

(a) BRT2002 を用いた複数火源条件下の火災性状に関する研究 (抜粋)

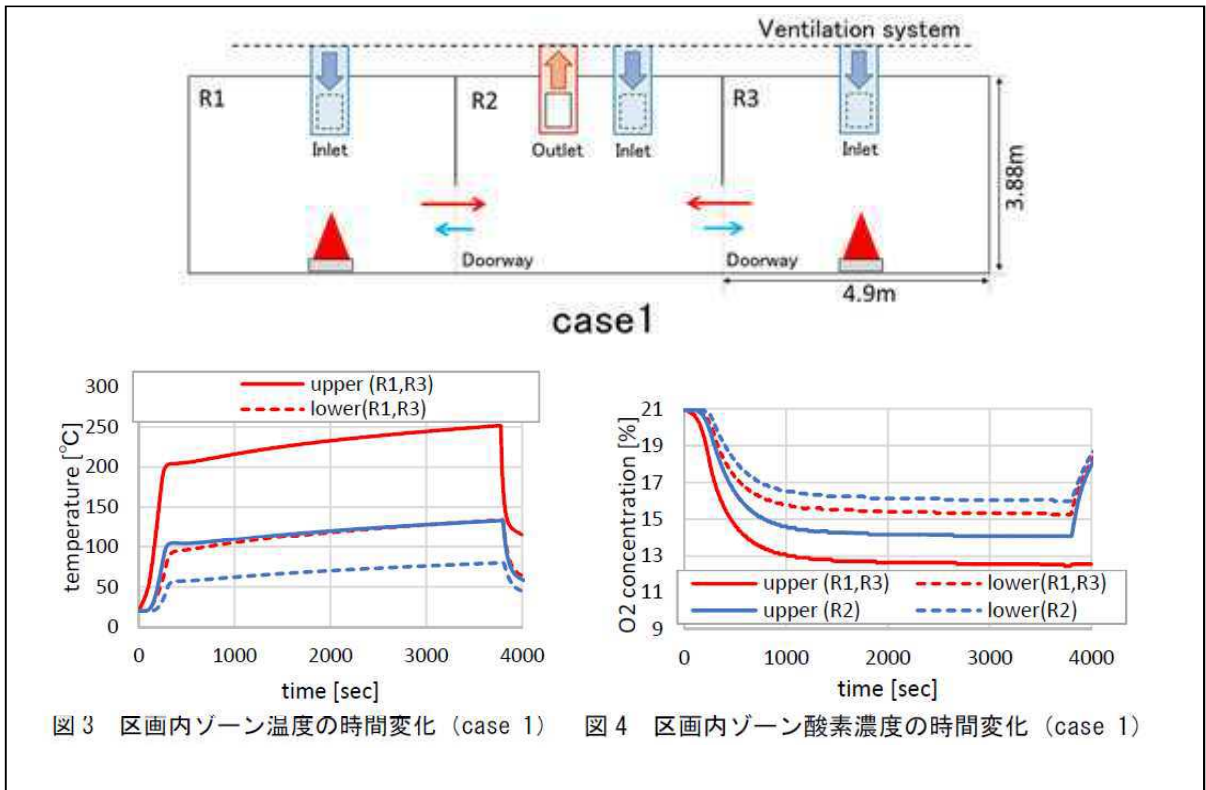


図3 区画内ゾーン温度の時間変化 (case 1)

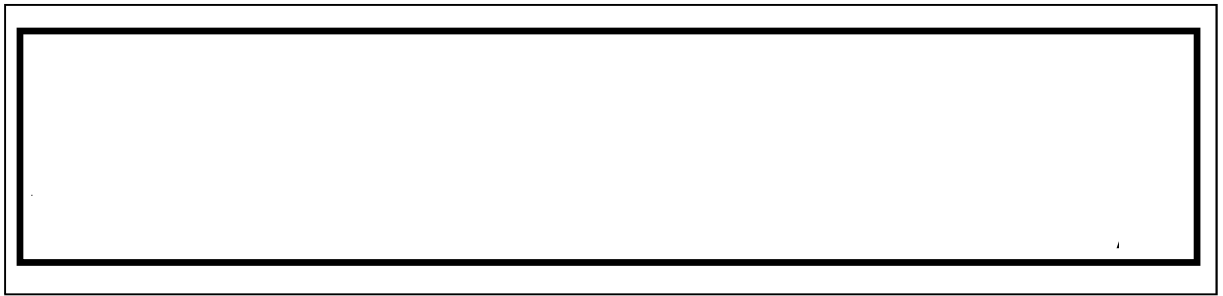
図4 区画内ゾーン酸素濃度の時間変化 (case 1)

c. 消防法関連の技術基準との比較

東京消防庁監修の「予防事務審査・検査基準」によれば、以下のとおり、隣接区画に天井から 0.6m までの開口部 (0.2m 以上×1.8m 以上、すなわち 0.36m²) がある場合には、同一の感知区域とみなされる。これに対し、柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の安全系区分 II, III の機器を設置する区画と、常用系機器を設置する隣接区画の壁面上部 (天井面から 60cm 以内) の開口寸法は、0.36m² よりも十分小さくなっており、同一の感知区域とみなされることはなく、隣接区画の火災感知器が先行して動作する可能性は非常に小さいものと考えられる。

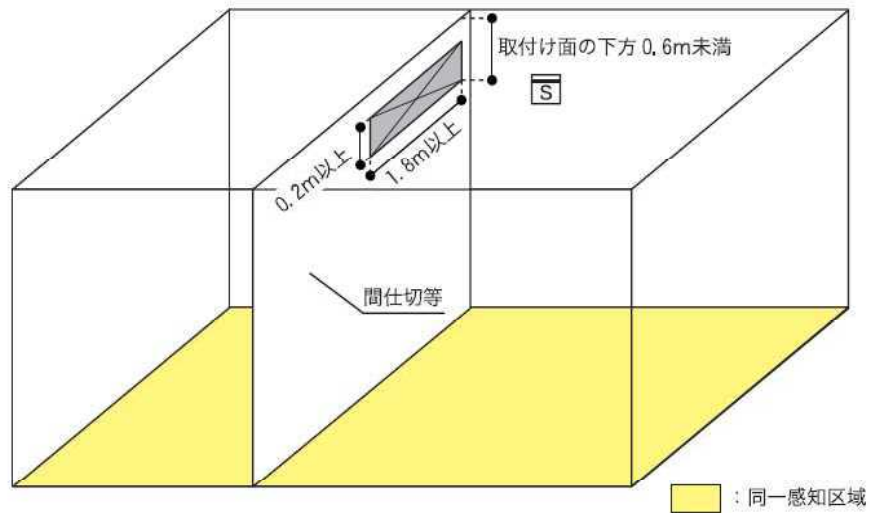
なお、調査の結果、隣接区画側の感知器は貫通部を有する境界面から 0.3m 以内に存在しないことを確認している。本評価では貫通部の合計面積で比較しているが、一箇所に大型開口を想定している基準に比べ、小さな貫通部が点在する実際の壁面では貫通部位置ごとに圧力や煙の濃度も異なり、基準で示した状態よりも煙が抜けにくい状態であると考えられる。前述した煙の挙動評価における時間スケールを踏まえ、これらの高所の小径管の貫通部も感知器の優位性に影響するものではないと判断する。

(a) 予防事務審査・検査基準（東京消防庁監修）（抜粋）



(b) さいたま市消防用設備等に関する審査基準（抜粋）

シ 煙感知器の感知区域を構成する間仕切等の上方（取付け面の下方0.6m未満）の部分に空気の流通する有効な開口部（取付け面の下方0.2m以上×1.8m以上の間隙）を設けた場合は、隣接する2以上の感知区域を一の感知区域とすることができる。（第10-100図参照）



第10-100図

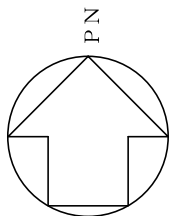
d. 安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画

安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画（異なる2種類の火災感知器を設置する火災区画）のうち，常用系機器を設置する火災区画と隣接する火災区画は以下のような特徴を有している。

- (a) 原子炉建屋内の周回通路やタービン建屋の海水熱交換器エリア等，比較的広い火災区画が多く，火災が発生したとしても急激な圧力上昇等が発生する可能性は小さいと考えられる。このため，当該の火災区画内へ火災の影響が拡大する前に，貫通孔等を通して隣接の火災区画に火災の影響が拡大する可能性は小さいものと考えられる。
- (b) 安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画と隣接する常用系機器を設置する火災区画の間における貫通孔については，1つ1つの開口面積は小さく，天井面近傍（60cm以内）に設置されているものは少ない。
- (c) 異なる2種類の火災感知器が設置されていると共に，消防法に基づく火災感知器も設置されており，同じ箇所に3台の火災感知器が設置されている。このため，消防法に基づく火災感知器のみが設置されている隣接する常用系機器を設置する火災区画よりも火災感知性は優れていると考えられる。

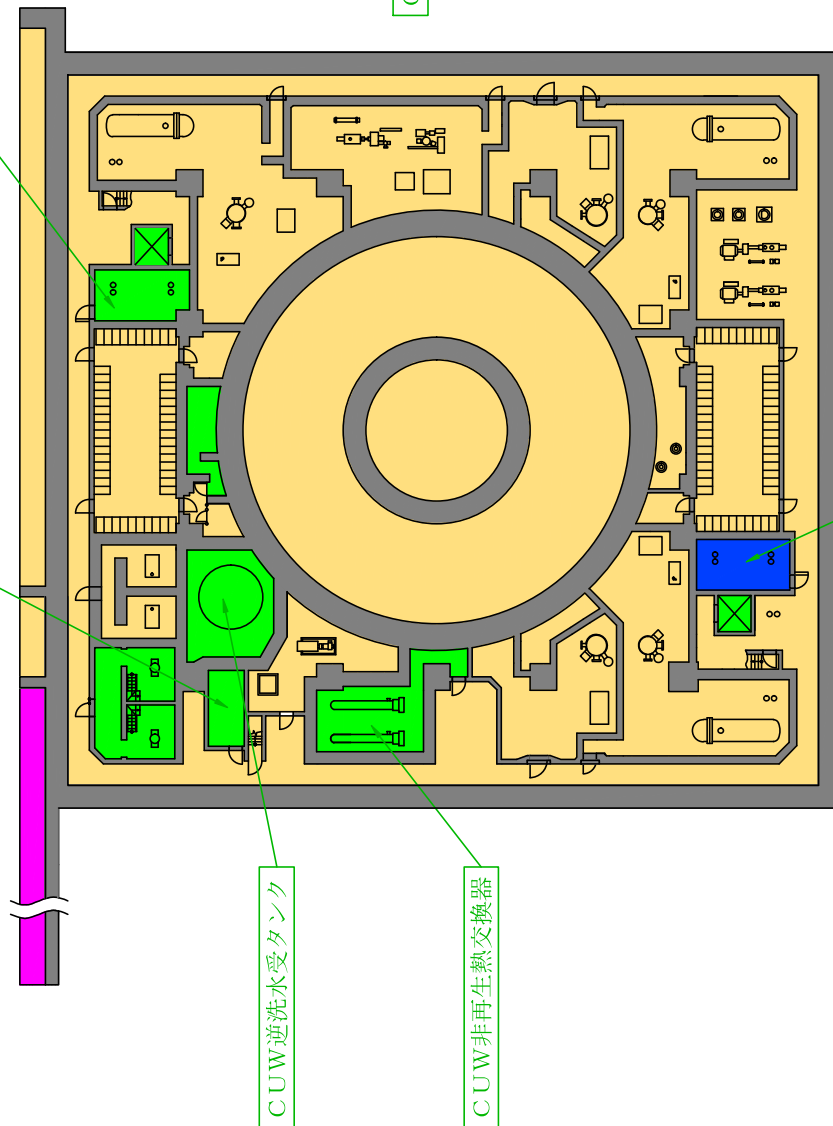
以上 a. 項～c. 項の評価結果に加え，d. 項の安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画の特徴を踏まえると，安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画で火災が発生した際に，隣接する常用系機器を設置する火災区画の火災感知器よりも，安全系区分Ⅱ，Ⅲの機器を設置する火災区画の火災感知器の感知動作が遅れることは考えにくい。したがって，現在の火災感知器の配置方針にて，改正後の火災防護審査基準の要求にも適合していると考えられる。

別紙 1
異なる 2 種類の火災感知器の配置方針明示図
(抜粋資料)



ドライウェルサンプサンプリングシンク
 CUW非再生熱交換器
 サプレションプール水配水系サンプリングシンク
 RHR熱交換器出口サンプリングシンク

サンプポンプ(D)
 サンプポンプ(A)



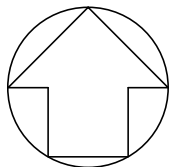
原子炉建屋 T. M. S. L. -4500

原子炉建屋 T. M. S. L. -8200

— 常用系機器
 — 防護対象機器

- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
- 凡例
- 扉を示す
 - ☒ ハッチを示す
- 躯体

原子炉建屋
柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名
火災区域の配置を明示した図面（その1）
称
東京電力ホールディングス株式会社
3X31

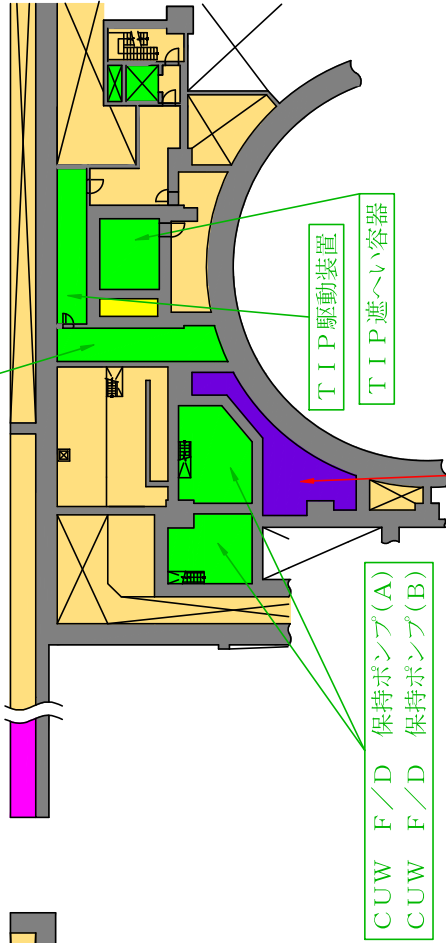


G51-A0-F005A用コントロール銅管

G51-A0-F005A用コントロール銅管

CUW F/D 保持ポンプ(A)
CUW F/D 保持ポンプ(B)

D/W LCWサンプ外側隔離弁
D/W HCWサンプ外側隔離弁



CUW再生熱交換器

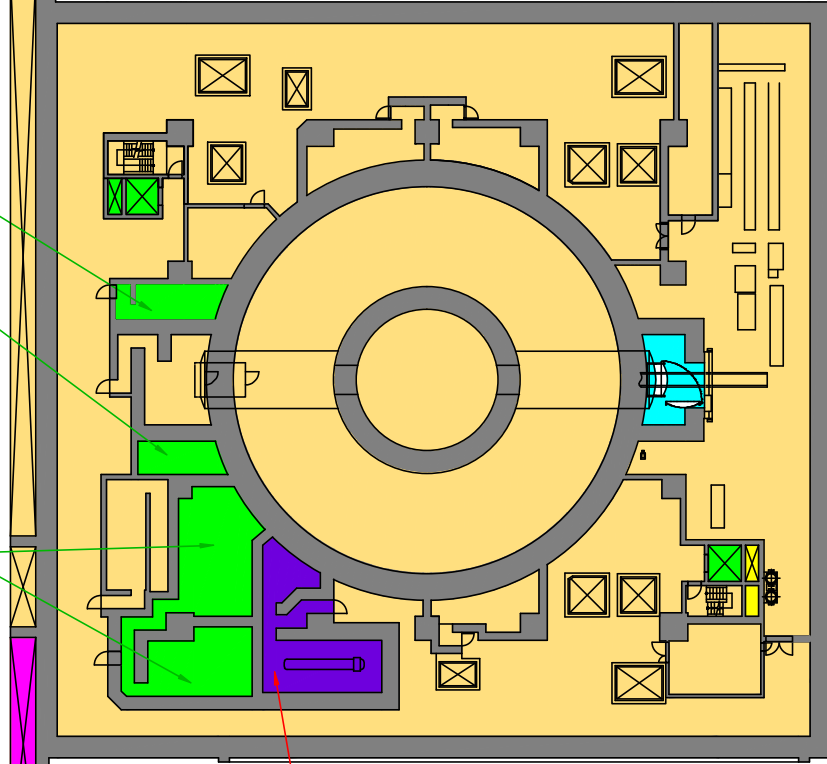
原子炉建屋 T.M.S.L. 1500

- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室
- j. 及び廃棄ルーバー室
- k. 排気管室
- フィルタ室
- 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイラセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 廃棄モニタ検出器設置区画
- 6, 7号機共用

- 凡例
- 扉を示す
 - ⊠ ハッチを示す

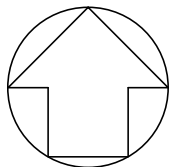
常用系機器
防護対象機器

原子炉建屋 T.M.S.L. -1700



CUW再生熱交換器

原子炉建屋
柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名称
火災区域の配置を明示した図面 (その2)
東京電力ホールディングス株式会社
3X31



FPC F/Dサンプル元弁ラック
 FPC F/Dサンプル伝導率ラック
 FPC F/Dサンプルリングフード

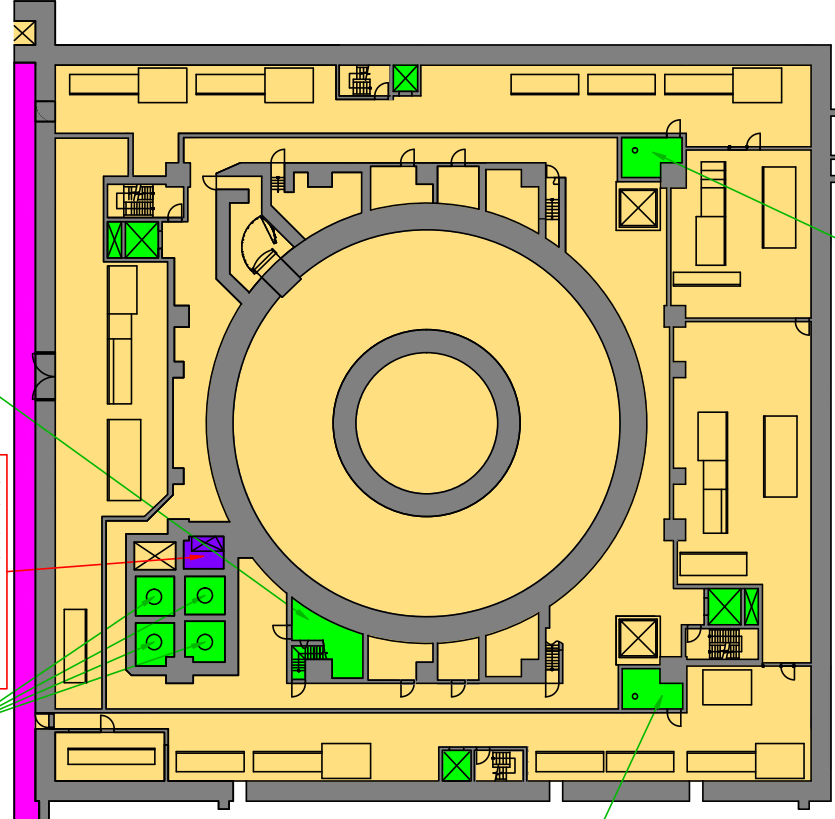
主蒸気逃し安全弁計装ラック (A)
 主蒸気流量 (I系) 計装ラック
 照明用トランス (SP用)
 原子炉系 (I系) 計装ラック

エレメント洗浄装置

CW再生熱交換器

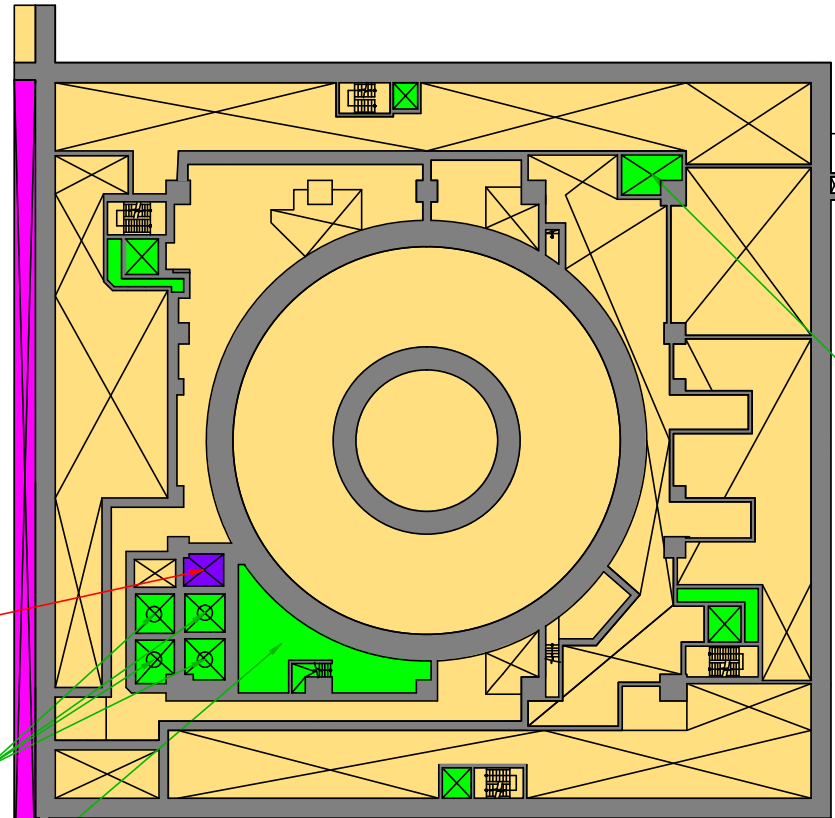
エレメント洗浄装置

CW再生熱交換器



NSDサンパ ポンプ(A)

原子炉建屋 T. M. S. L. 4800



NSDサンパ ポンプ(A)

原子炉建屋 T. M. S. L. 8500

凡例

- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室
- j. 及び廃棄ルーバー室
- k. 排気管室
- フィルタ室
- 1. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 駆体

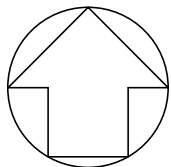
ノ 扉を示す

ハッチを示す

常用系機器
 防護対象機器



名	柏崎刈羽原子力発電所第6号機
称	火災区域の配置を明示した図面 (その3)
原子炉建屋	東京電力ホールディングス株式会社
	3X31



S G T S モニタ用パルス伝送装置盤
非常用ガス処理系排ガス放射線
モニタサンプリング操作盤

事故後サンプル回収ラック
事故後サンプリング操作盤

ブローアアウトパネル

エレメント洗浄装置

C U W 系吸込ライン外側隔離弁
C U W 系ヘッドスプレイ隔離弁

操作盤2

原子炉建屋 T. M. S. L. 12300

原子炉建屋 T. M. S. L. 15500

SWING型除染装置収納コンテナNO.2

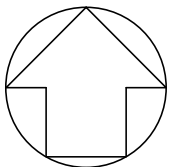
— 常用系機器
— 防護対象機器

- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

名称	原子炉建屋
名称	相崎刈羽原子力発電所第6号機
名称	火災区域の配置を明示した図面 (その4)
名称	東京電力ホールディングス株式会社
名称	3X31



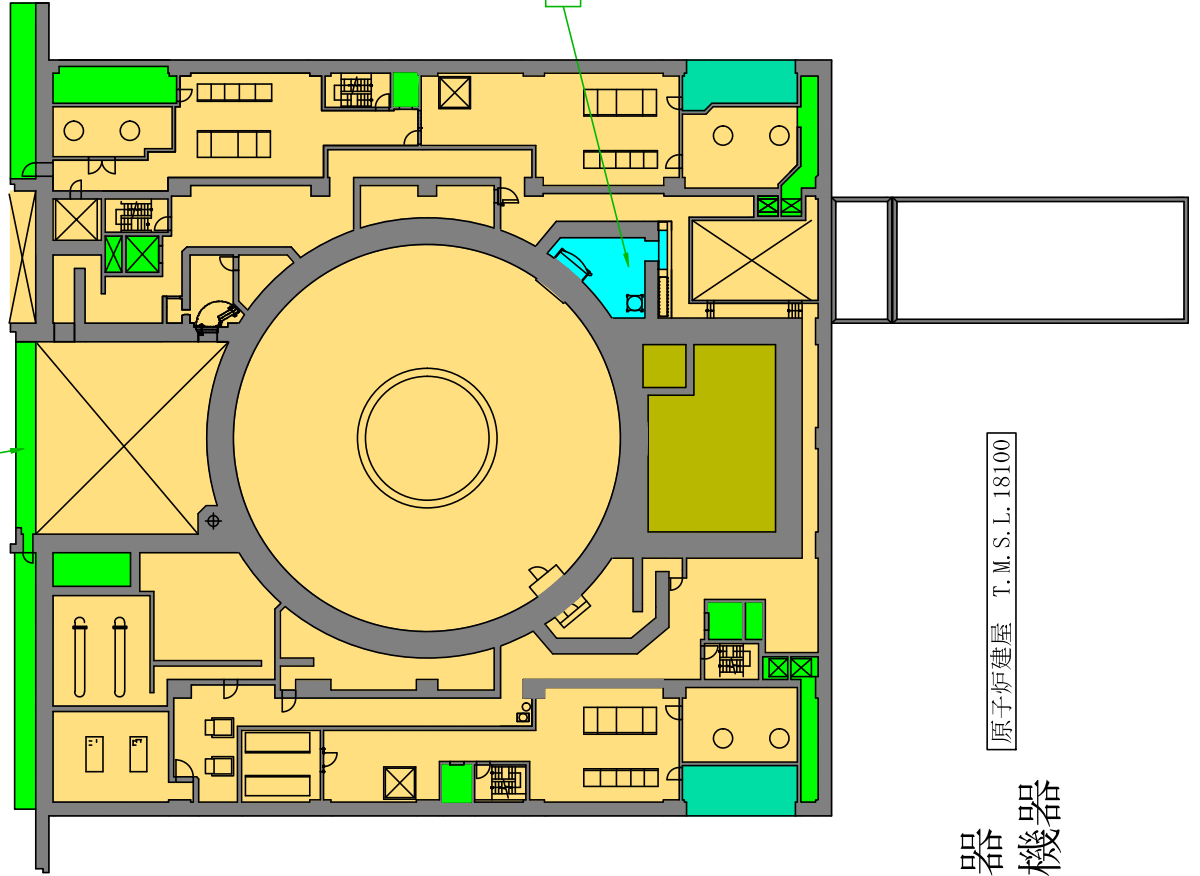
- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
 - 躯体



- 凡例
- ∩ 扉を示す
 - ☒ ハッチを示す

C UW系注入弁

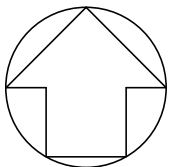
プレセバレータ



常用系機器
防護対象機器

原子炉建屋 T.M.S.L. 18100

原子炉建屋	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	火災区域の配置を明示した図面（その5）
称	
東京電力ホールディングス株式会社	
3X31	

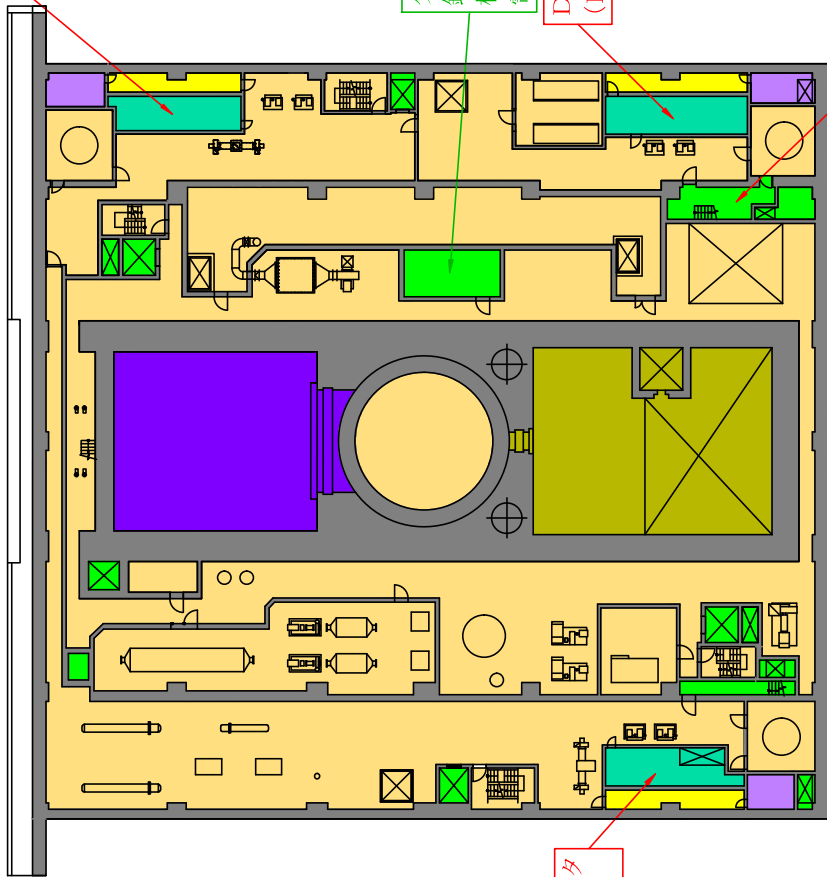


DG(A)非常用給気エアフィルタ
(HEPAフィルタ)

- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーパー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

分電器
鋼製両袖器
構内電話
電気掃除器

DG(C)非常用給気エアフィルタ
(HEPAフィルタ)



スクラム地震計

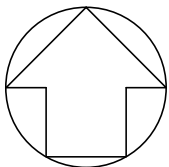
DG(B)非常用給気エアフィルタ
(HEPAフィルタ)

原子炉建屋 T.M.S.L.23500

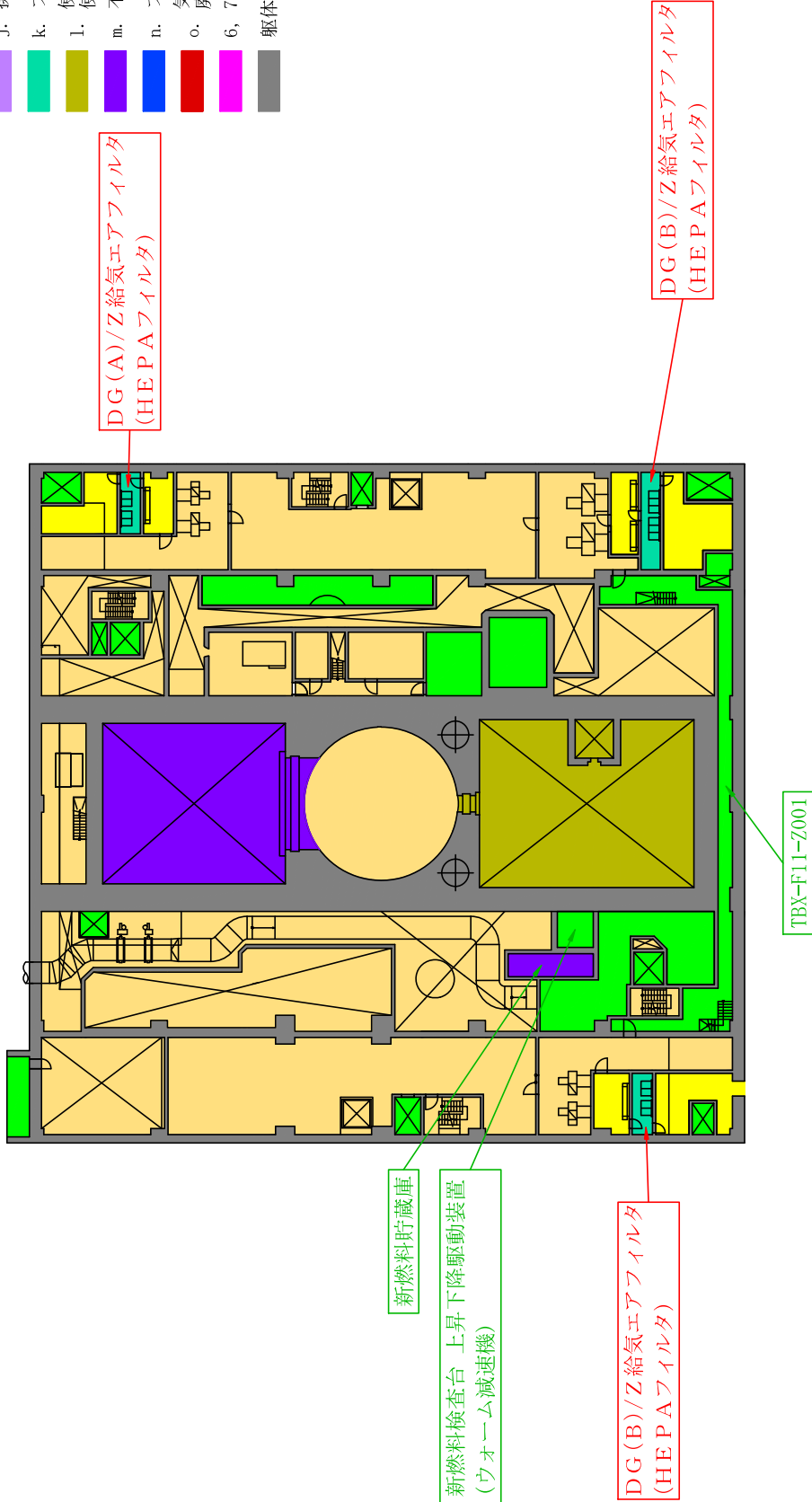
- 常用系機器
- 防護対象機器

- 凡例
- ∩ 扉を示す
 - ☒ ハッチを示す

原子炉建屋	
名	柏崎刈羽原子力発電所第6号機
称	火災区域の配置を明示した図面 (その6)
東京電力ホールディングス株式会社	
3X31	



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
 - 躯体



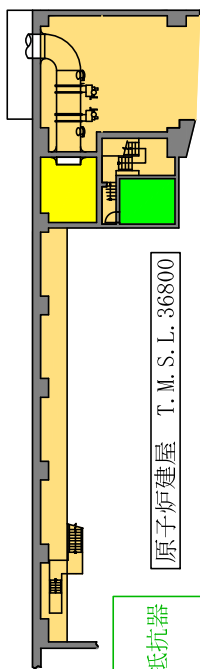
— 常用系機器
— 防護対象機器

[原子炉建屋 T. M. S. L. 27200]

凡例
 〽 扉を示す
 ⊠ ハッチを示す

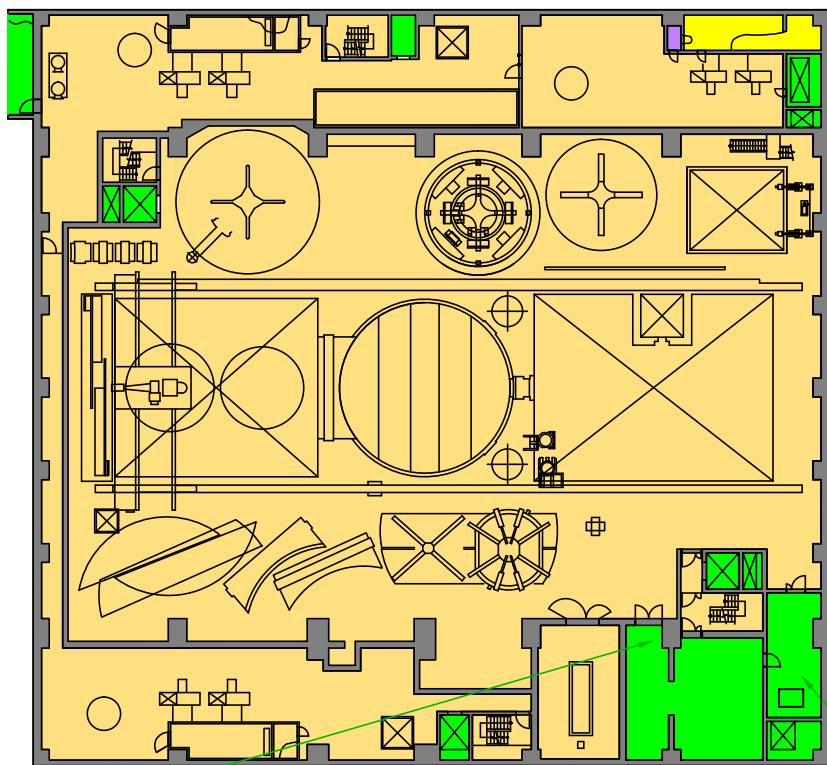
原子炉建屋	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	火災区域の配置を明示した図面（その7）
称	東京電力ホールディングス株式会社
	3X31

常用系機器
防護対象機器



原子炉建屋 T. M. S. L. 36800

燃料取替機
インバーター駆動用回生抵抗器
燃料取替機
主電動機駆動用変圧器

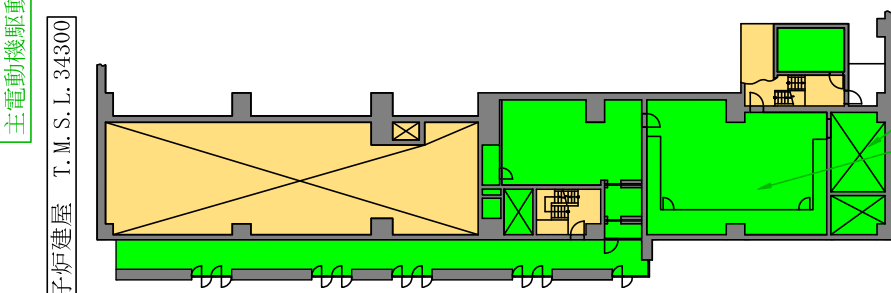


原子炉建屋 T. M. S. L. 31700

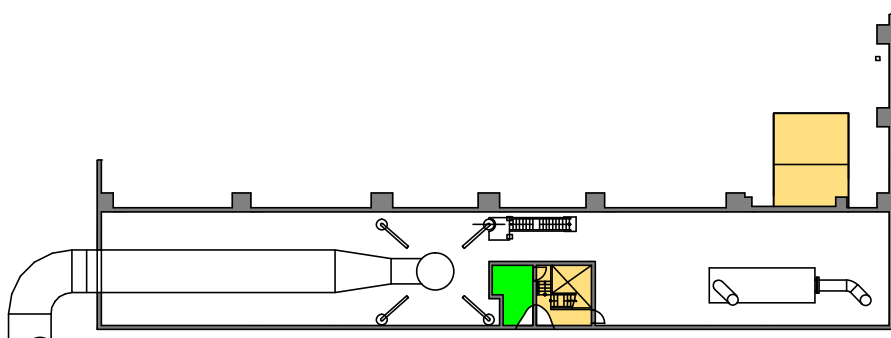
- 異なる種類の火災感知器設置
 - 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - 不燃材で構成された機器の区画
 - フェイルセーフ機器の区画
 - 気体廃棄物処理設備エリア
 - 廃棄モニタ検出器設置区画
 - 6, 7号機共用
 - 躯体
- p. その他 (常用) 機器の区画
 - 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - 吸気処理装置室、冷却器コイル室
 - 及び廃棄ルーバー室
 - 排気管室
 - フィルタ室

燃料取替機制御室空調機

燃料取替機
インバーター駆動盤
シークェンスタス盤
主幹盤
地上用制御器B
ブリッタンタ机
中継端子箱
交流105V燃料取替機用計算機自動定電圧装置盤
交流105V燃料取替機用計算機分電盤



原子炉建屋 T. M. S. L. 34300



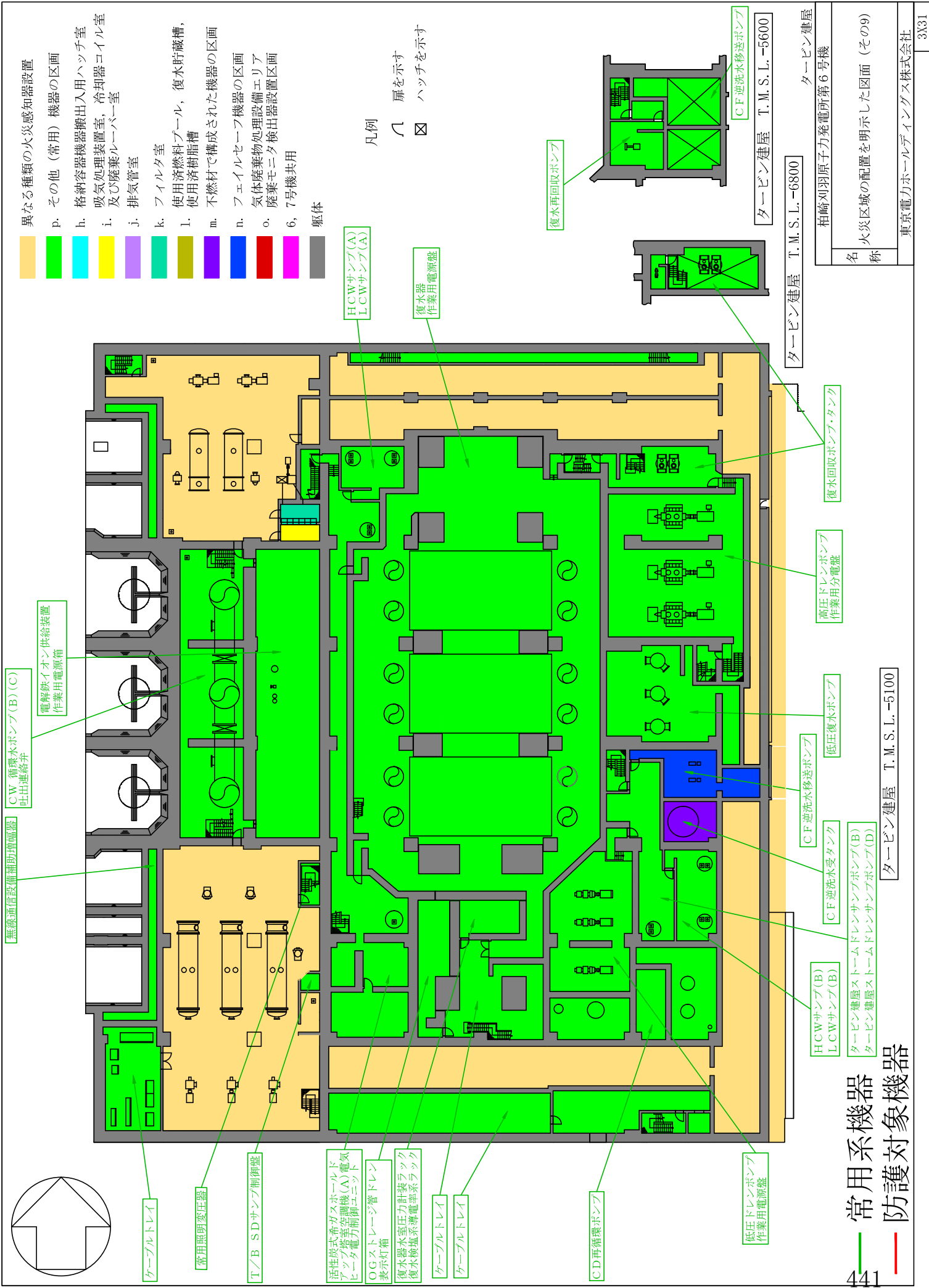
原子炉建屋 T. M. S. L. 38200

凡例

- ∟ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

原子炉建屋 T. M. S. L. 38200

名称	原子炉建屋
名称	柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名称	火災区域の配置を明示した図面 (その8)
名称	東京電力ホールディングス株式会社
名称	3X31



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
 - 躯体

凡例
 〃 扉を示す
 ☒ ハッチを示す

名	相崎刈羽原子力発電所第6号機
称	火災区域の配置を明示した図面 (その9)
東京電力ホールディングス株式会社	
3X31	

441 常用系機器 防護対象機器

タービン建屋 T.M.S.L.-5100

タービン建屋 T.M.S.L.-6800

タービン建屋 T.M.S.L.-5600

CW循環水ポンプ(B)(C)吐出連絡弁

電解鉄イオン供給装置
作業用電源箱

無線通信設備補助機器

ケーブルトレイ

常用照明変圧器

T/B S.D.サンプ制御盤

活性廃式希ガスホルド
アップ構築装置(AN)電気
ヒータ電力制御ユニット
表示灯箱

OGストレーン管下ドレン

復水器水空圧力計装置ラック
復水検査系導電率系ラック

ケーブルトレイ

ケーブルトレイ

C/D再循環ポンプ

低圧ドレンポンプ
作業用電源盤

HCWサンプ(A)
LCWサンプ(A)

復水器
作業用電源盤

復水再回収ポンプ

C/F逆洗水移送ポンプ

復水回収ポンプ・タンク

高圧ドレンポンプ
作業用分電盤

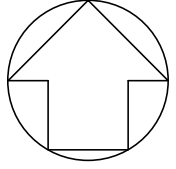
低圧復水ポンプ

C/F逆洗水移送ポンプ

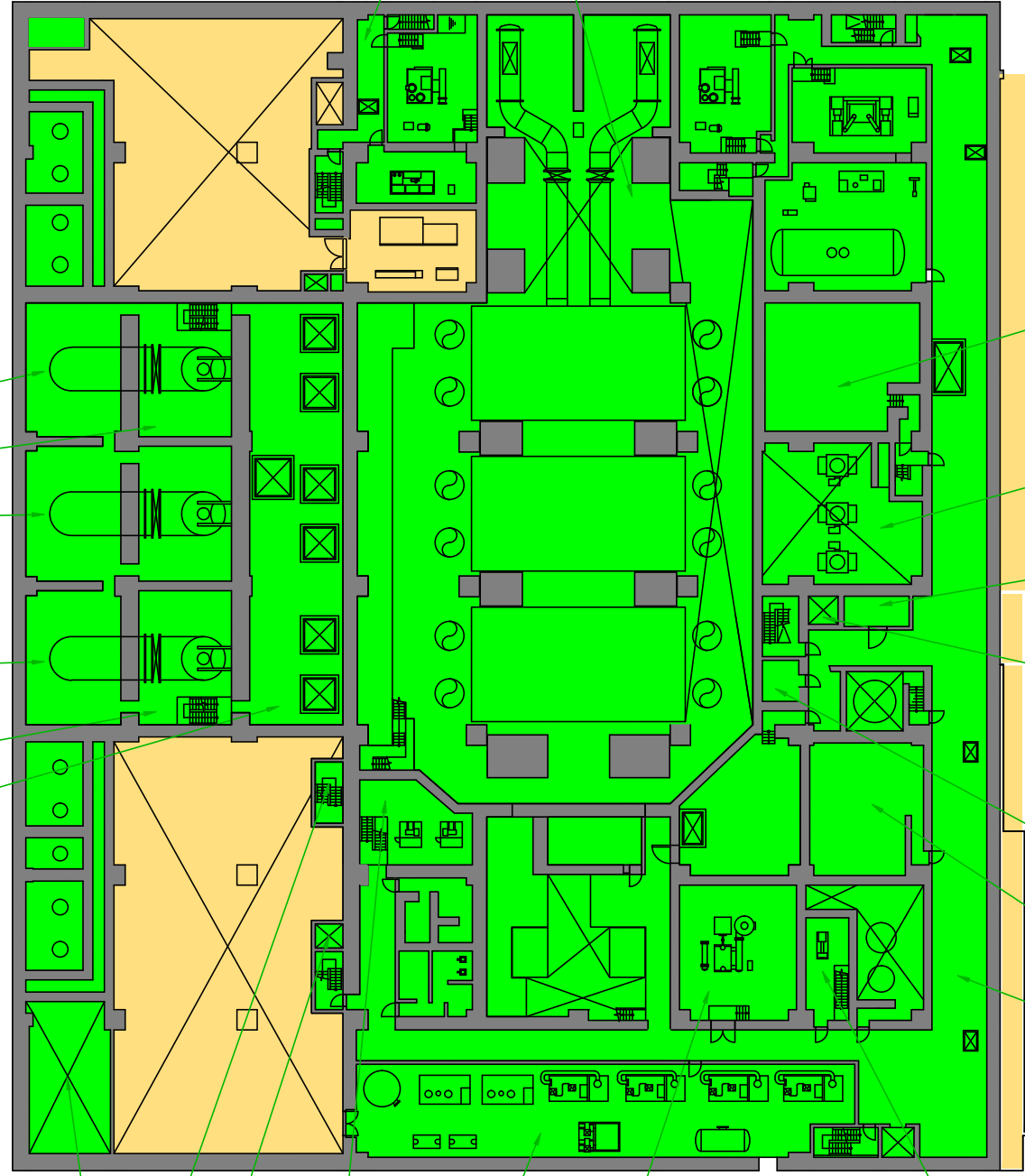
C/F逆洗水受タンク

HCWサンプ(B)
LCWサンプ(B)

タービン建屋ストームドレンサンプポンプ(B)
タービン建屋ストームドレンサンプポンプ(D)



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
 - 躯体



ケーブルトレイ
作業用電源箱
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ
F R P 配管
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ
ケーブルトレイ

ケーブルトレイ
常用照明変圧器
T/B S D サンプ制御盤
活性炭式赤ガスホルダー
アゾフ燃室空調機 (A) 電気
ヒータ電力制御ユニット

IA 除塵装置ユニット
IA 空気圧縮機ユニット
SA 空気圧縮機ユニット

復水器真空ポンプ

C D 再循環ポンプ

C-CPバイパス大弁
ケーブルトレイ

常用系機器
防護対象機器



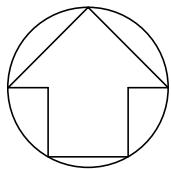
オイルスナック

CF/CD サンプリングラック
低圧復水ポンプ
CF 逆洗水移送ポンプ
タービン建屋 T.M.S.L.-1100

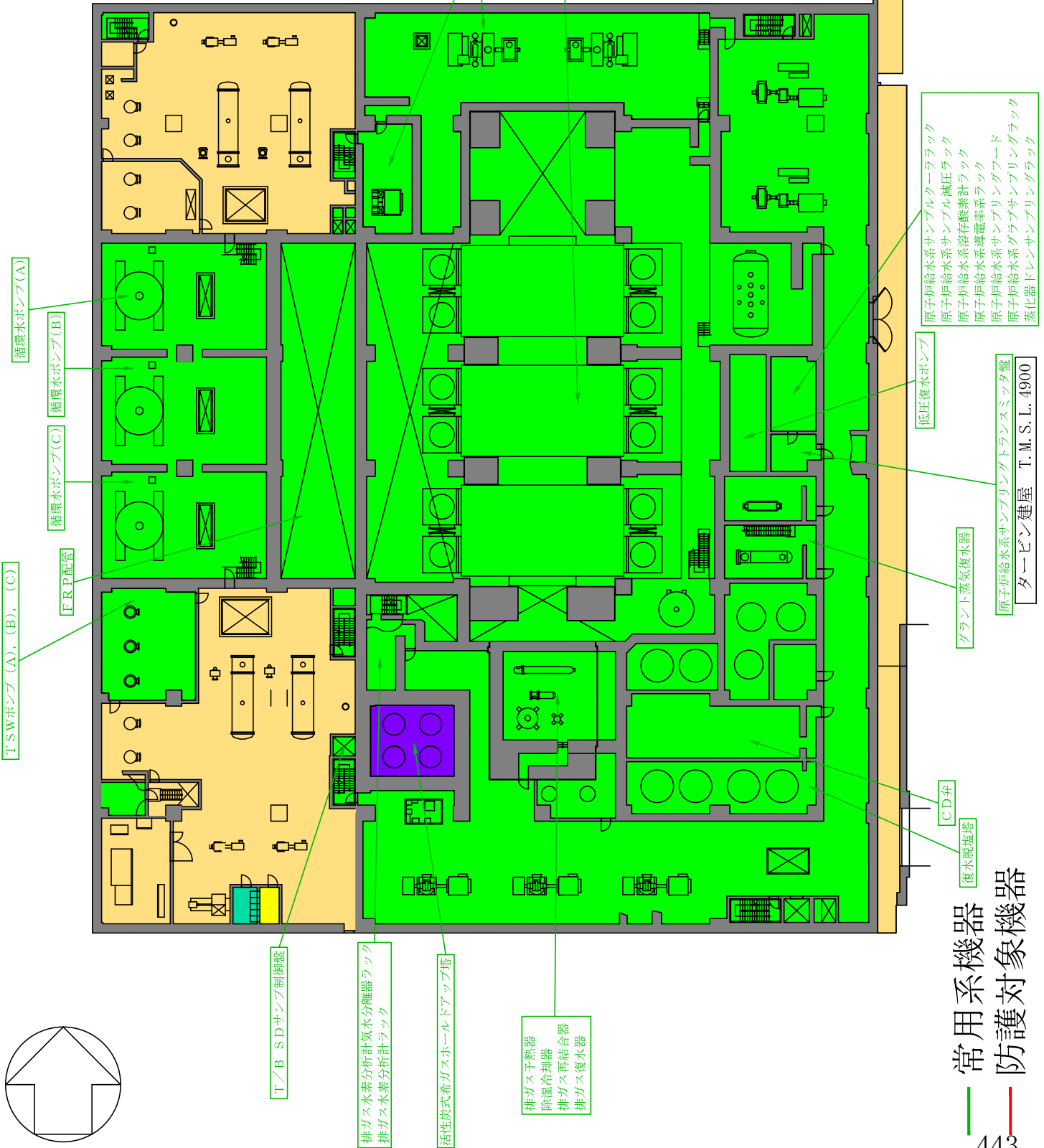
酸素注入系計器ラック
酸素注入系制御盤

凡例
┌ 扉を示す
☒ ハッチを示す

タービン建屋
相崎刈羽原子力発電所第 6 号機
名称
火災区域の配置を明示した図面 (その10)
東京電力ホールディングス株式会社
3X31



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. ファイルタ室
- l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

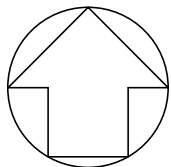


凡例

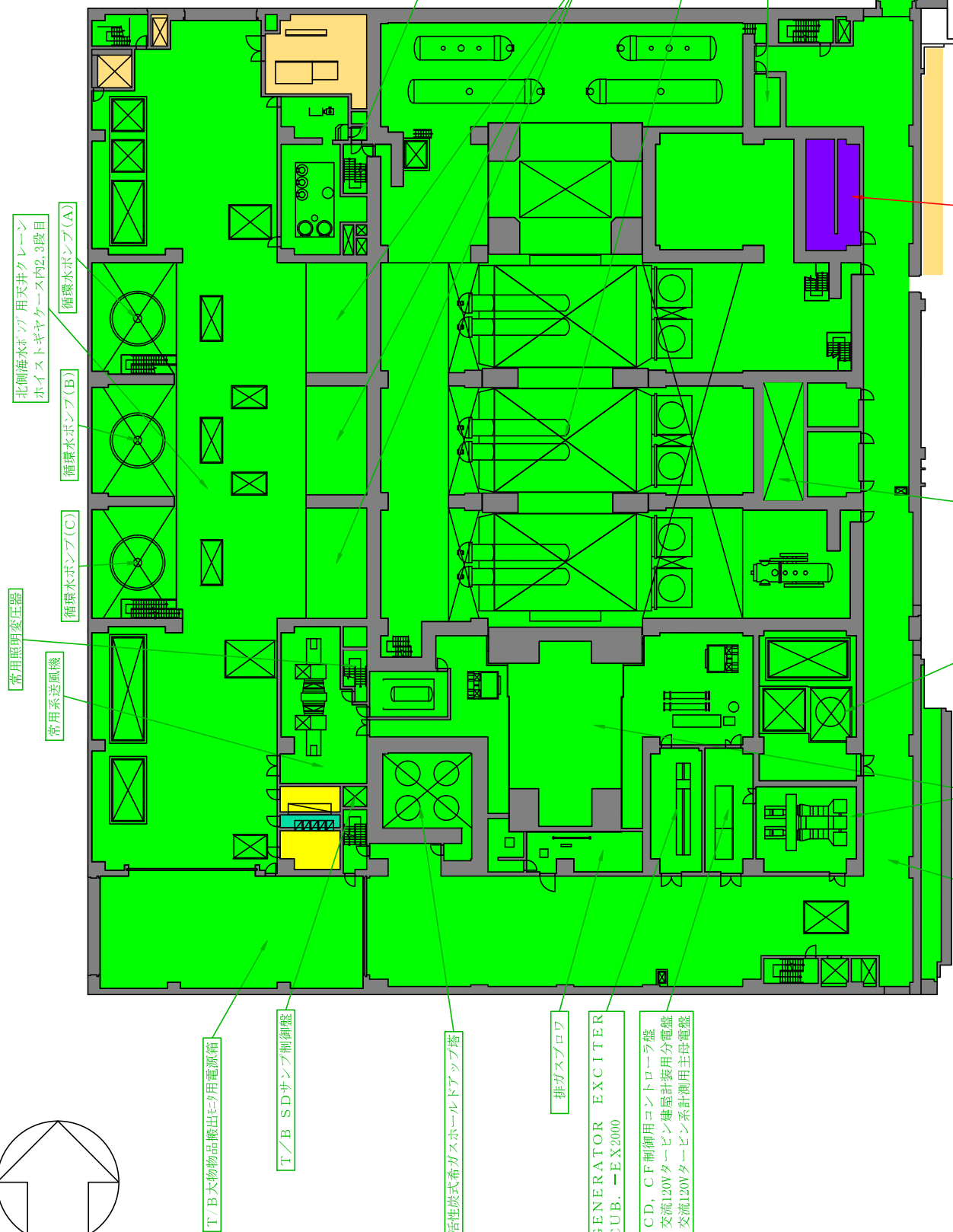
- ⌈ 扉を示す
- ⊠ ハッチを示す

常用系機器 防護対象機器

名称	相崎刈羽原子力発電所第6号機
名称	火災区域の配置を明示した図面（その11）
名称	タービン建屋
名称	東京電力ホールディングス株式会社
名称	3Y01



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- 気体廃棄物処理設備エリア
- 廃棄モニタ検出器設置区画
- 6, 7号機共用
- 躯体

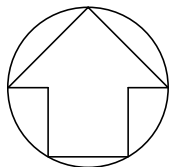


タービン主蒸気系計装ラック
排ガス放射線モニタ検出器
サンプリングラック
ガスサンプラ
バイアルサンプラ
給水流量トランスミッタ計装ラック

凡例
 〽 扉を示す
 ☒ ハッチを示す

タービン建屋
柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名称
火災区域の配置を明示した図面 (その12)
東京電力ホールディングス株式会社
3Y01

常用系機器
 防護対象機器



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室
- j. 及び廃棄ルーバー室
- k. 排気管室
- フィルタ室
- 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- 気体廃棄物処理設備エリア
- o. 廃棄モニタ検出器設置区画
- 6, 7号機共用
- 躯体

北側海水ポンプ用天井クレーン
ホイストギヤケース内2,3段目

常用系送風機

T/B大物品搬出用電源箱

T/B SDDサンブ制御盤

気体廃棄物処理系計装ラック

活性炭式希ガスホールドアップ塔

非ガスプロブ

GENERATOR EXCITER
CUB. -EX2000

PB冷却器

モジュール切断装置
(油圧ポンプユニット)

低圧復水ポンプ

タービン建屋 T.M.S.L. 17000

CUW系注入弁

復水器
作業用電流盤

ケーブルトレイ

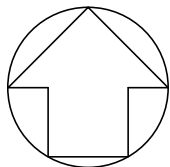
凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

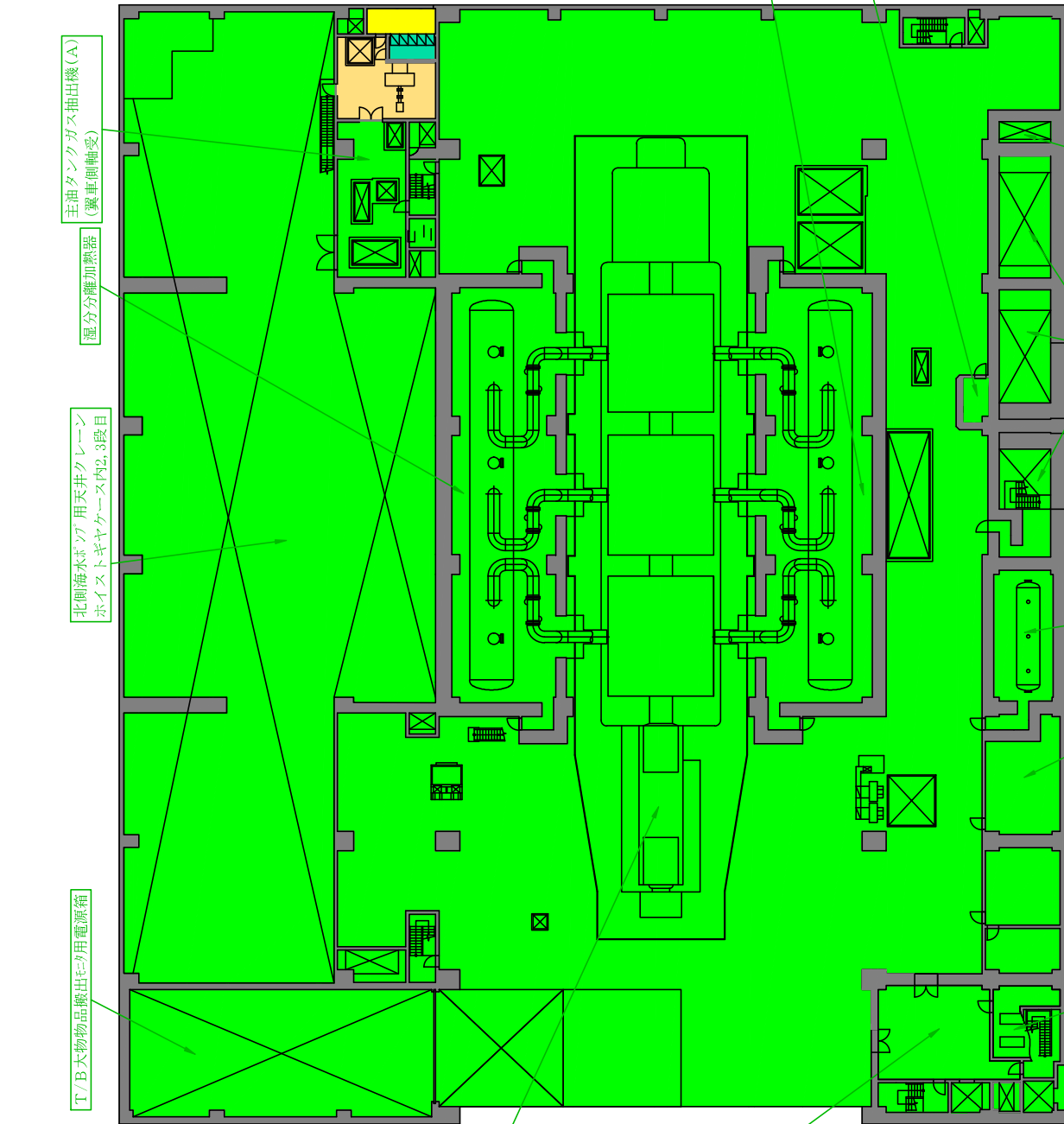
名	柏崎刈羽原子力発電所第6号機
称	火災区域の配置を明示した図面 (その13)
東京電力ホールディングス株式会社	3Y01

常用系機器 防護対象機器





- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
- 躯体



凡例

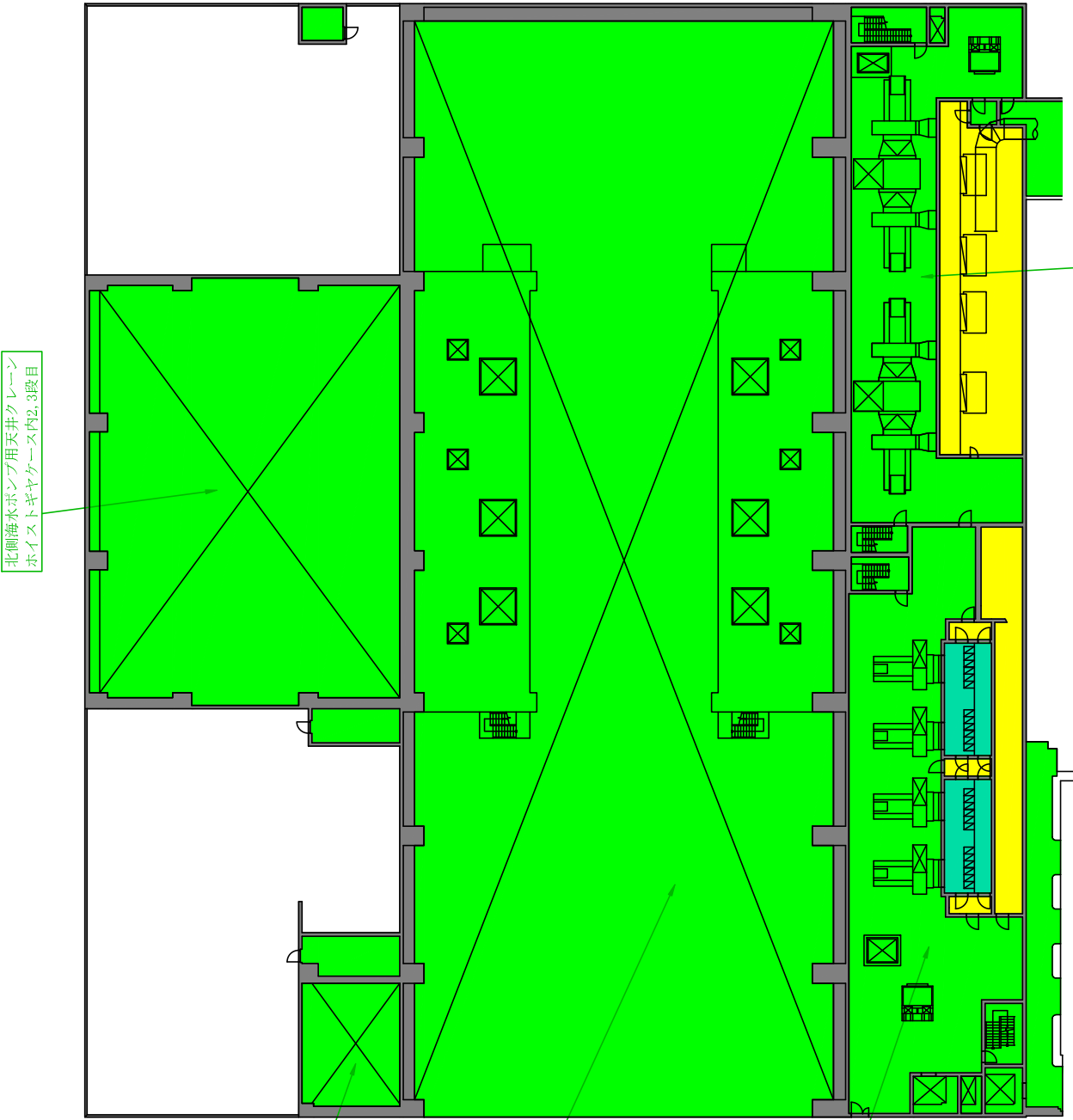
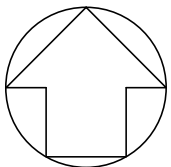
- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

常用系機器
防護対象機器



名	相崎刈羽原子力発電所第6号機
称	火災区域の配置を明示した図面 (その14)
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	

タービン建屋 T. M. S. L. 20400



北側海水ポンプ用天井クレーン
ホイストギヤケース内2,3段目

T/B大物物品搬出モーター電源箱

タービン

R/A, T/A排風機室空調機
R/A, T/A排風機

R/A, T/A送風機

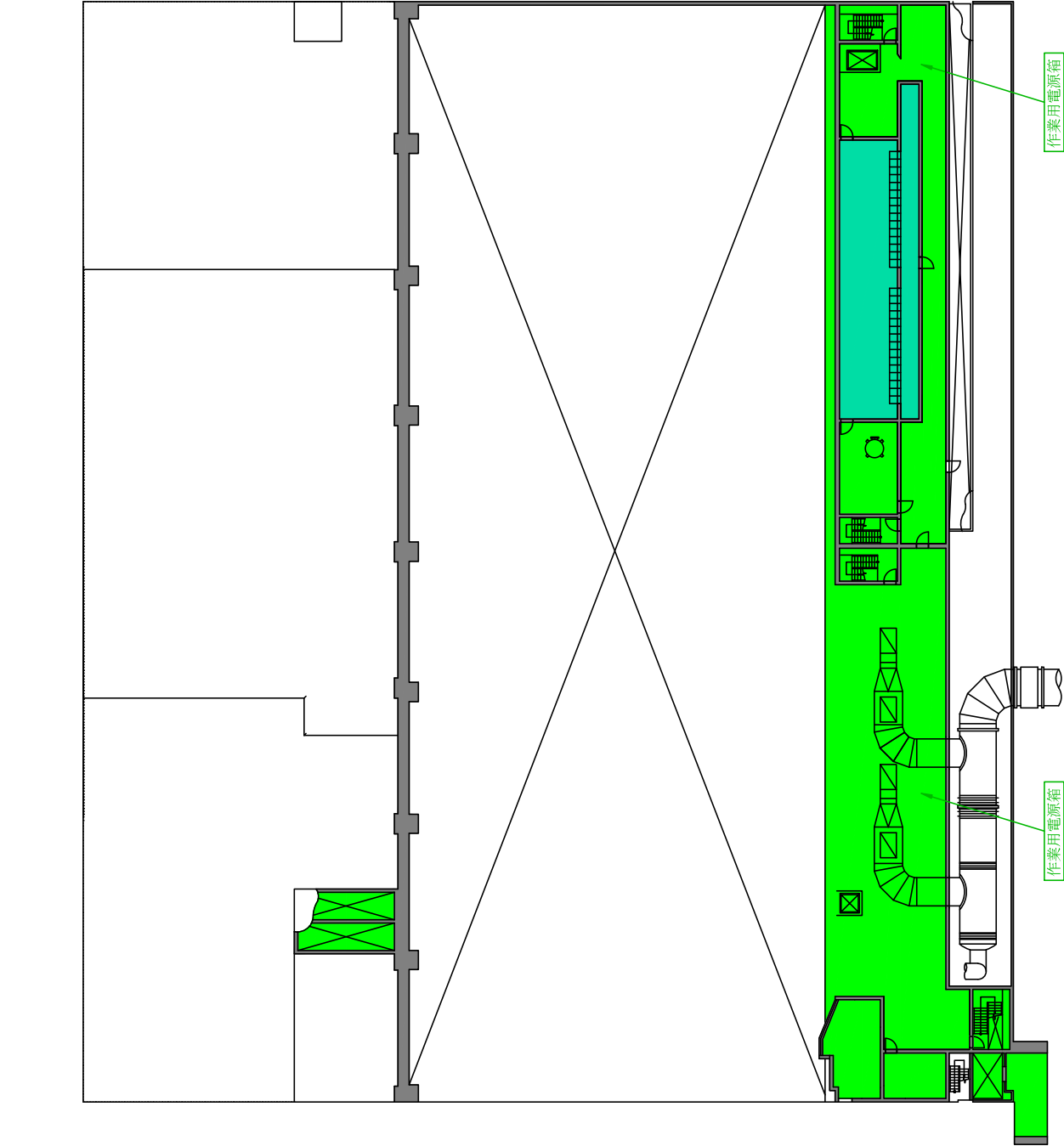
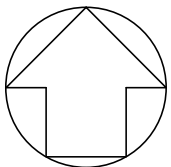
- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂指槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

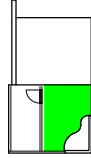
常用系機器
防護対象機器

タービン建屋	
相崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	火災区域の配置を明示した図面 (その15)
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

凡例
 〽 扉を示す
 ☒ ハッチを示す



タービン建屋 T. M. S. L. 44500

タービン建屋 T. M. S. L. 38600

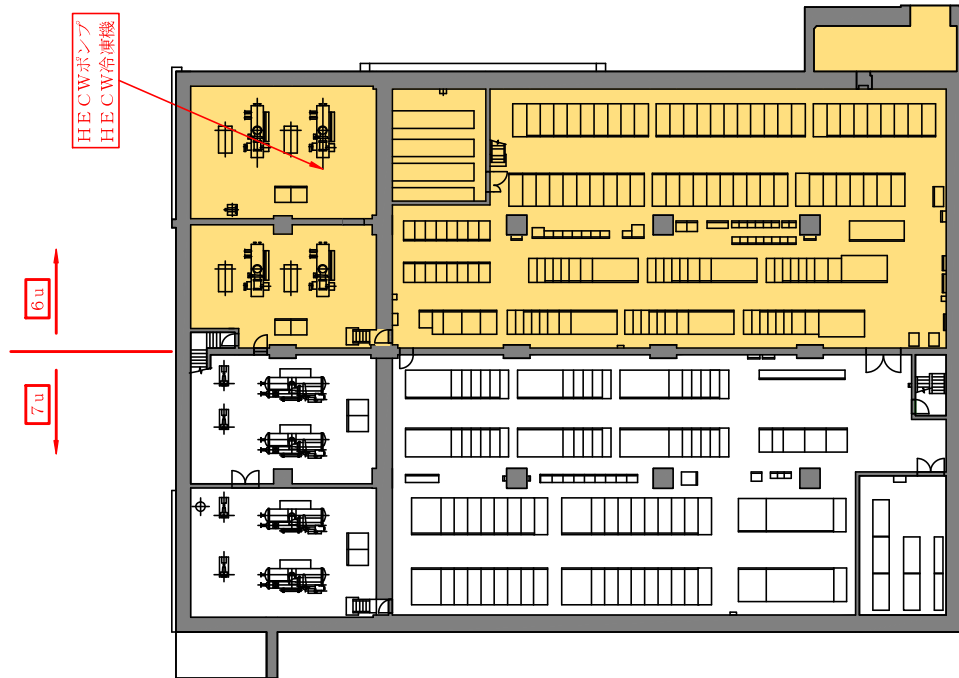
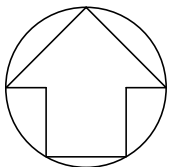
作業用電源箱

作業用電源箱

タービン建屋	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	火災区域の配置を明示した図面 (その16)
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	

常用系機器
 防護対象機器

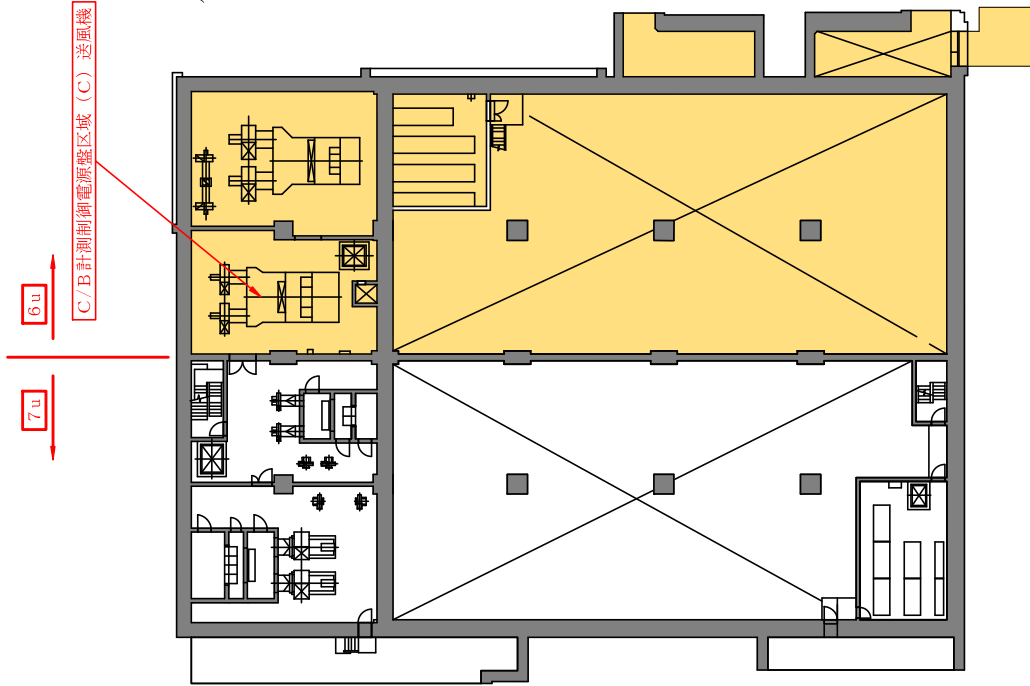




コントロール建屋 T.M.S.L.-2700

- 異なる種類の火炎感知器設置
- p. その他(常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室

常用系機器
防護対象機器



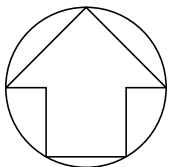
コントロール建屋 T.M.S.L.1000

- 1. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

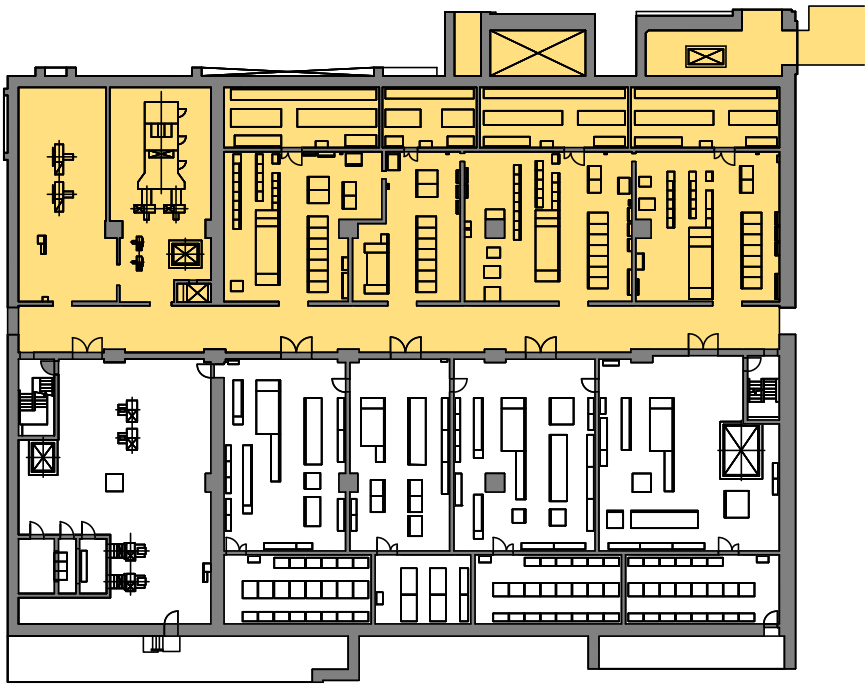
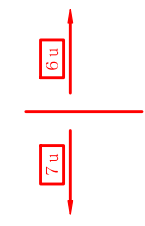
凡例
 〽 扉を示す
 ⊠ ハッチを示す

凡例
 〽 扉を示す
 ⊠ ハッチを示す

名	コントロール建屋
称	柏崎刈羽原子力発電所第6号機 火災区域の配置を明示した図面 (その17)
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	

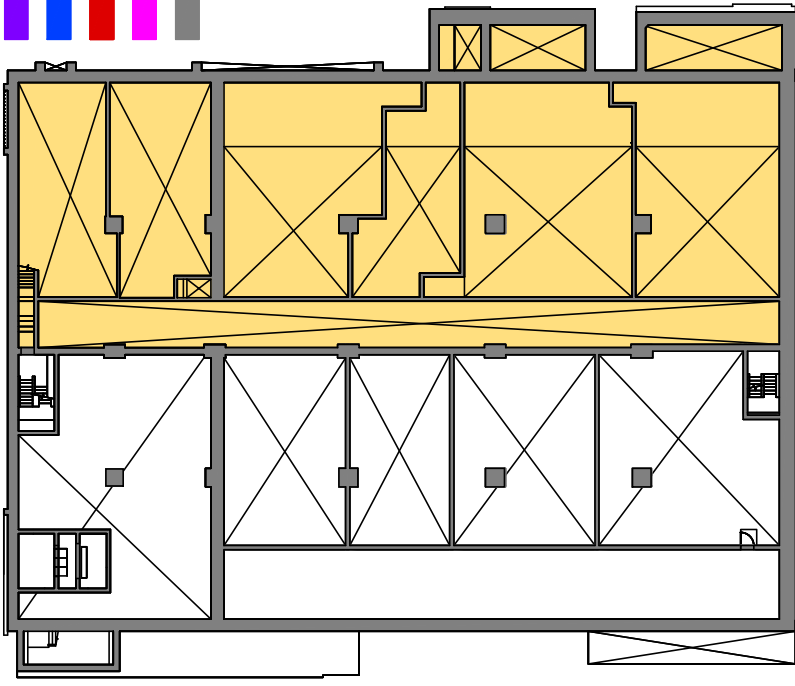


- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



コントロール建屋 T.M.S.L. 6500

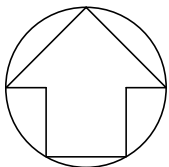
常用系機器
防護対象機器



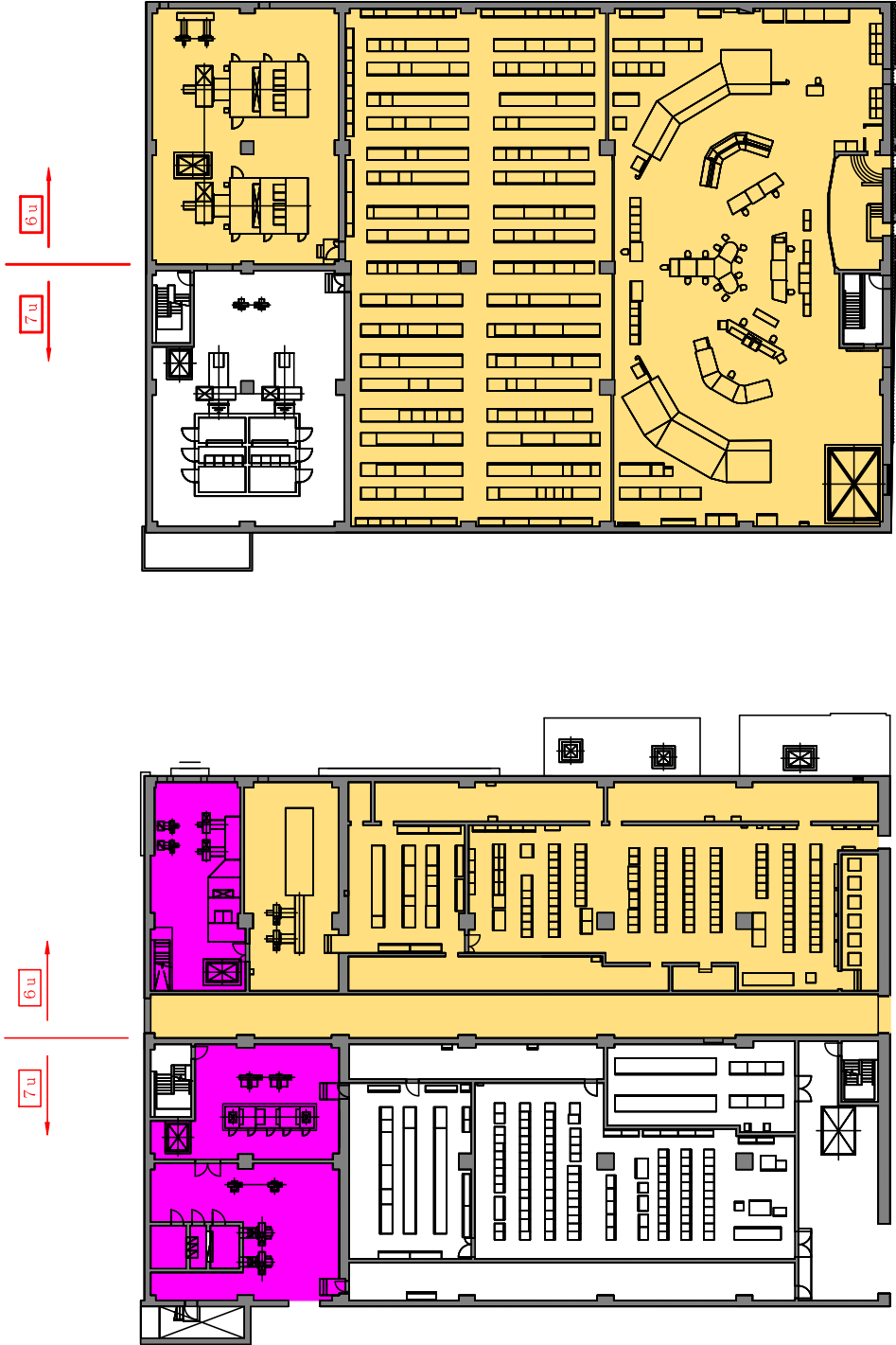
コントロール建屋 T.M.S.L. 9050

凡例
 〽 扉を示す
 ☒ ハッチを示す

名称	コントロール建屋
名称	柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名称	火災区域の配置を明示した図面 (その18)
名称	東京電力ホールディングス株式会社
名称	3Y01



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

コントロールドーム T. M. S. L. 17300

コントロールドーム T. M. S. L. 12300

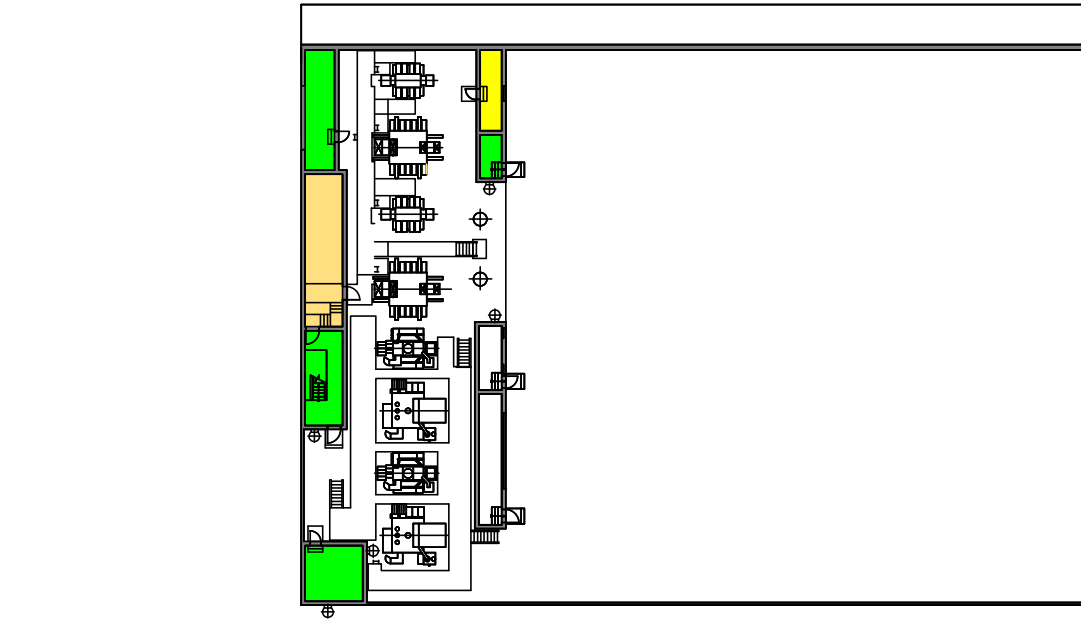
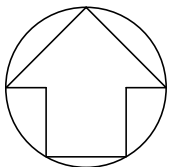
常用系機器
防護対象機器

名称
相崎刈羽原子力発電所第6号機

名称
火災区域の配置を明示した図面（その19）

東京電力ホールディングス株式会社
3Y01

コントロールドーム



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
 - l. 不燃材で構成された機器の区画
 - m. フェイルセーフ機器の区画
 - n. 気体廃棄物処理設備エリア
 - o. 廃棄モニタ検出器設置区画
 - 6, 7号機共用
 - 駆体

凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

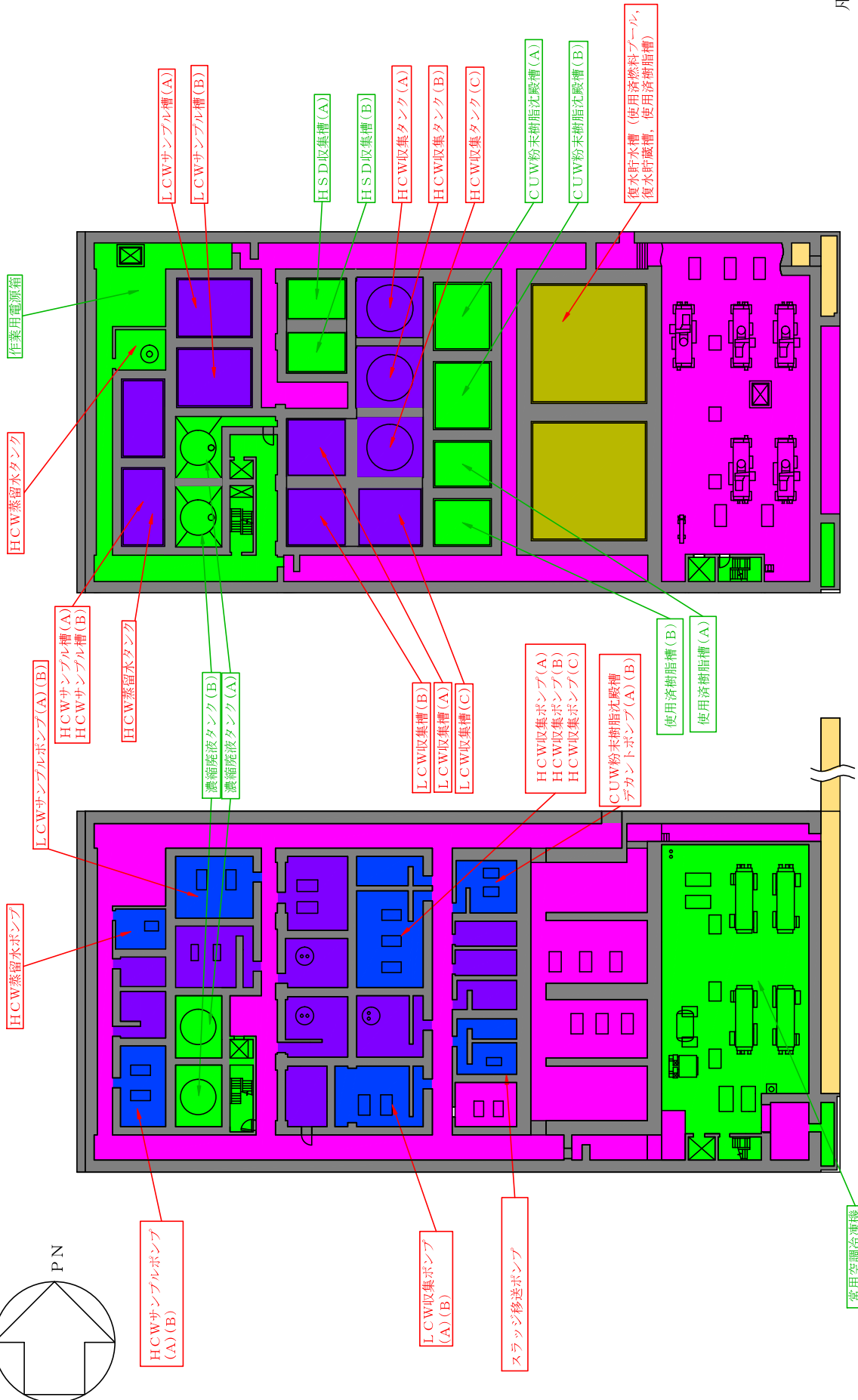
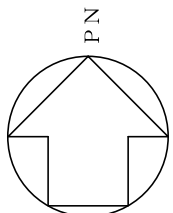
コントロール建屋 T. M. S. L. 24100

常用系機器
防護対象機器

コントロール建屋
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

名 火災区域の配置を明示した図面 (その20)
称

東京電力ホールディングス株式会社
3Y01



凡例

- 扉を示す
 ハッチを示す

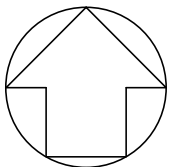
廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-1100

廃棄物処理建屋 T.M.S.L.-6100

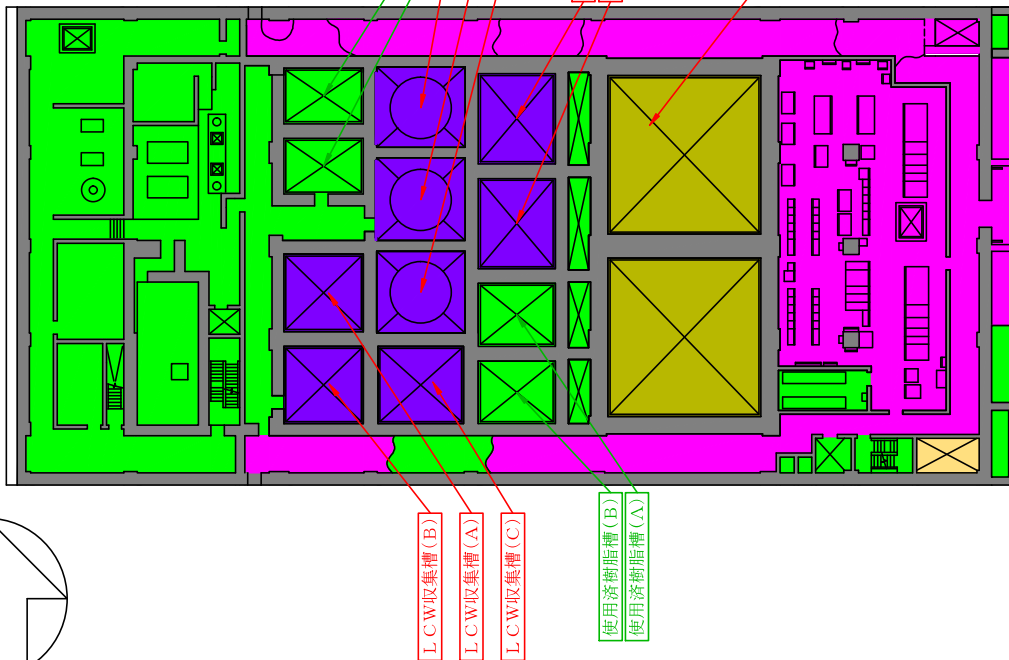
- 異なる種類の火災感知器設置
 p. その他 (常用) 機器の区画
 h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室
 j. 及び廃棄ルーバー室
 k. 排気管室
 1. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
 m. 不燃材で構成された機器の区画
 n. フェイルセーフ機器の区画
 o. 気体廃棄物処理設備エリア
 6. 7号機共用
- 躯体
 ■ 扉
 ■ 火災区域の配置を明示した図面 (その21)

常用系機器
 防護対象機器

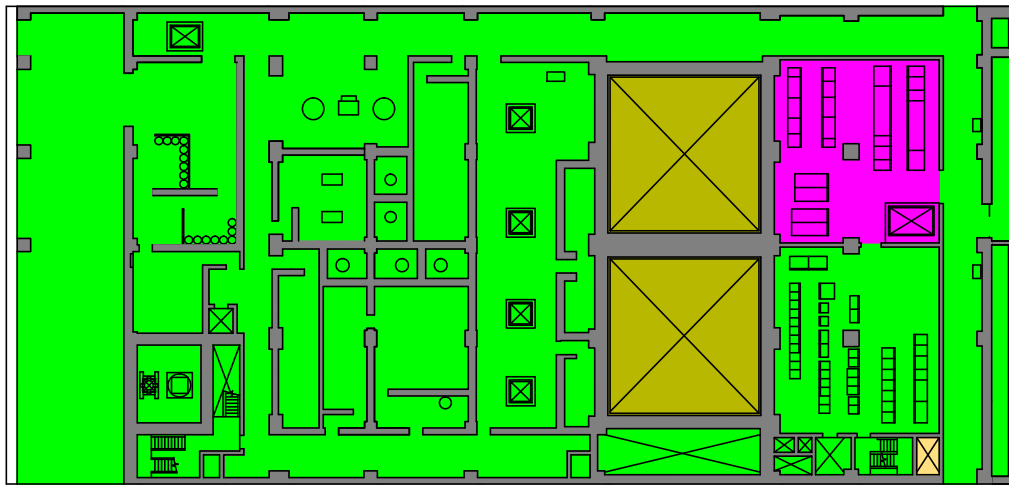
相崎刈羽原子力発電所第6号機	廃棄物処理建屋
名	火災区域の配置を明示した図面 (その21)
称	東京電力ホールディングス株式会社
	3Y01



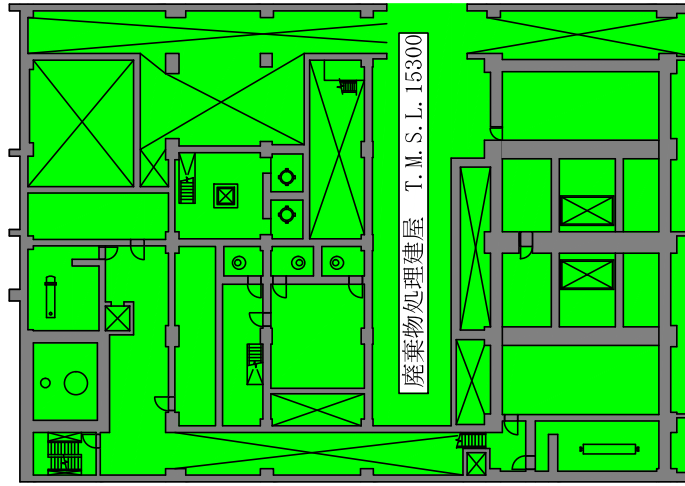
凡例
 〃 扉を示す
 ☒ ハッチを示す



廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 6500



廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 12300

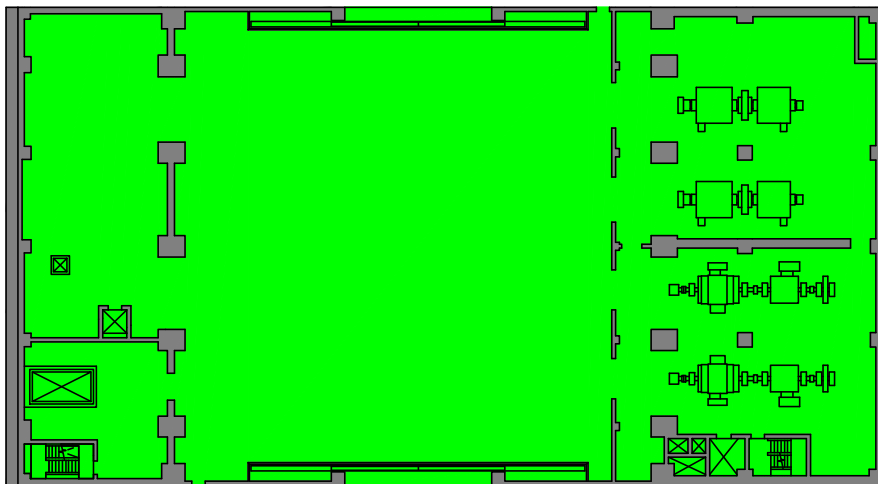
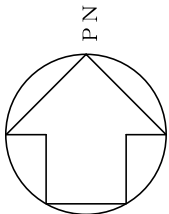


廃棄物処理建屋 T.M.S.L. 15300

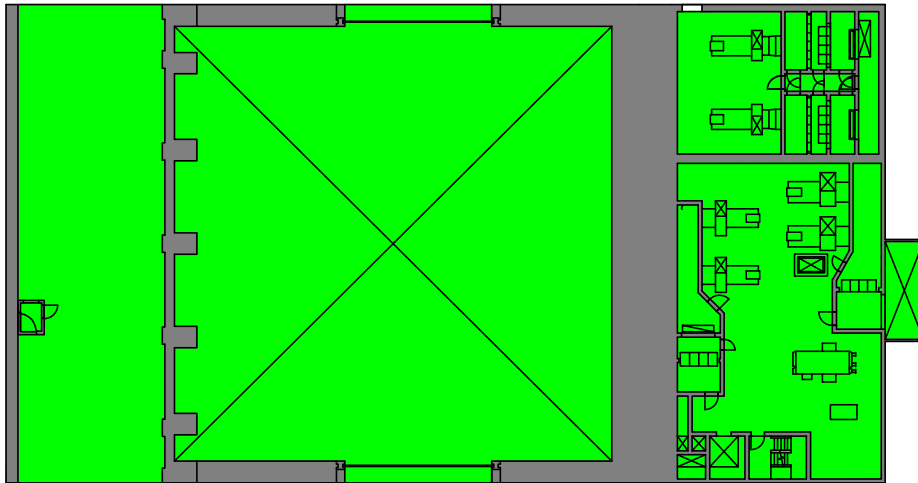
- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 異なる種類の火災感知器設置 | 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽 |
| p. その他(常用)機器の区画 | l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽 |
| h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室 | m. 不燃材で構成された機器の区画 |
| i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室 | n. フェイルセーフ機器の区画 |
| j. 排気管室 | o. 気体廃棄物処理設備エリア |
| k. フィルタ室 | 6, 7号機共用 |
| | 駆体 |

常用系機器
 防護対象機器

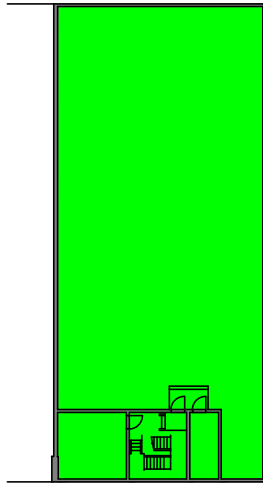
名	相崎刈羽原子力発電所第6号機
称	火災区域の配置を明示した図面(その22)
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	



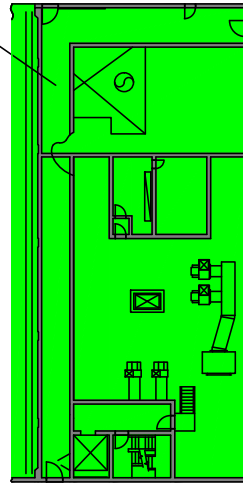
廃棄物処理建屋 T. M. S. L. 20400



廃棄物処理建屋 T. M. S. L. 30900



廃棄物処理建屋 T. M. S. L. 42175



廃棄物処理建屋 T. M. S. L. 38300

廃棄物処理建屋 T. M. S. L. 36700

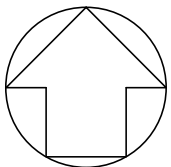
— 常用系機器
— 防護対象機器

- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室
- j. 及び廃棄ルーパー室
- k. 排気管室
- フィルタ室
- 1. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

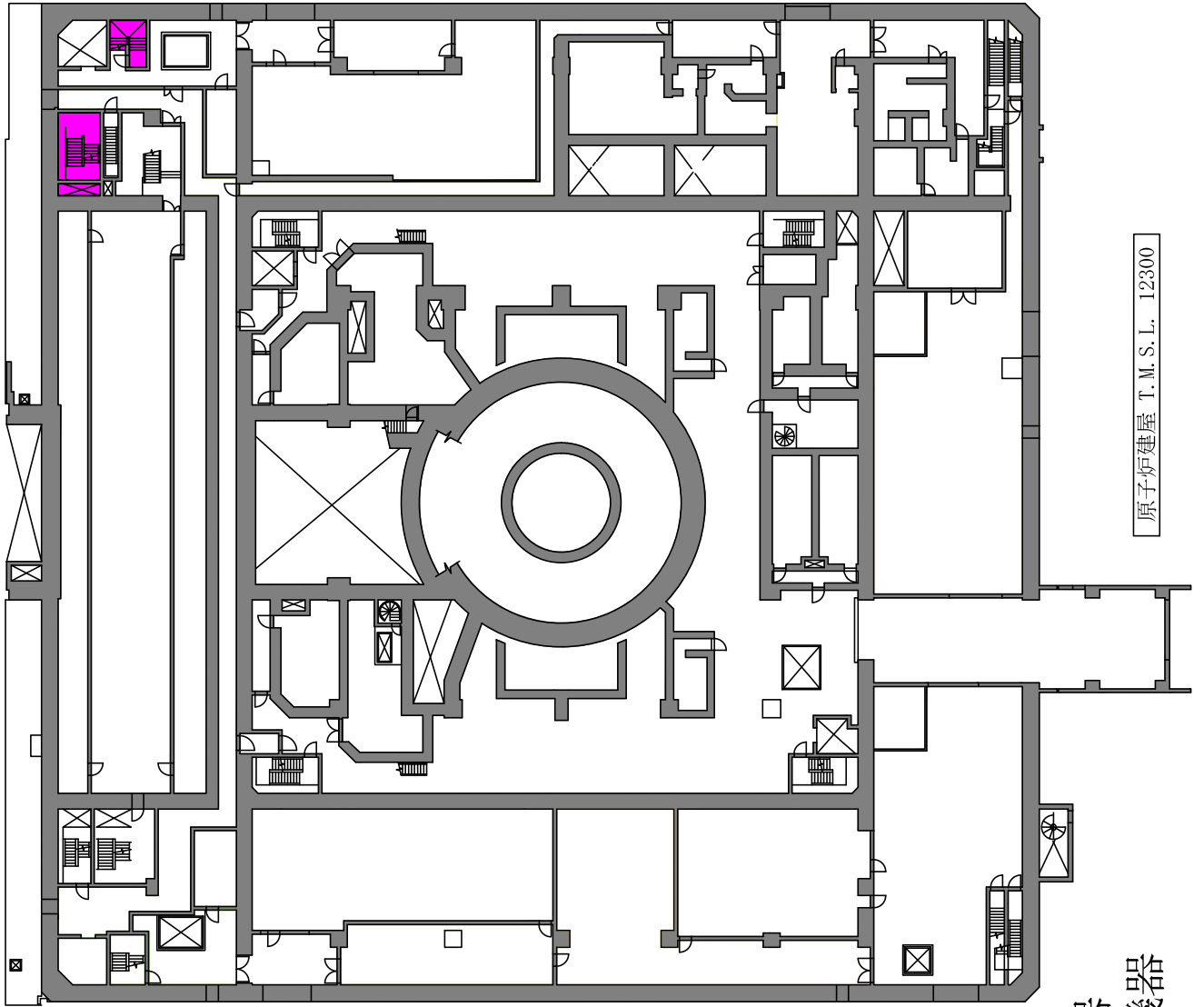
凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

名	相崎刈羽原子力発電所第6号機
称	廃棄物処理建屋
火災区域の配置を明示した図面（その23）	
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



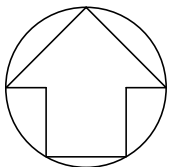
常用系機器
防護対象機器



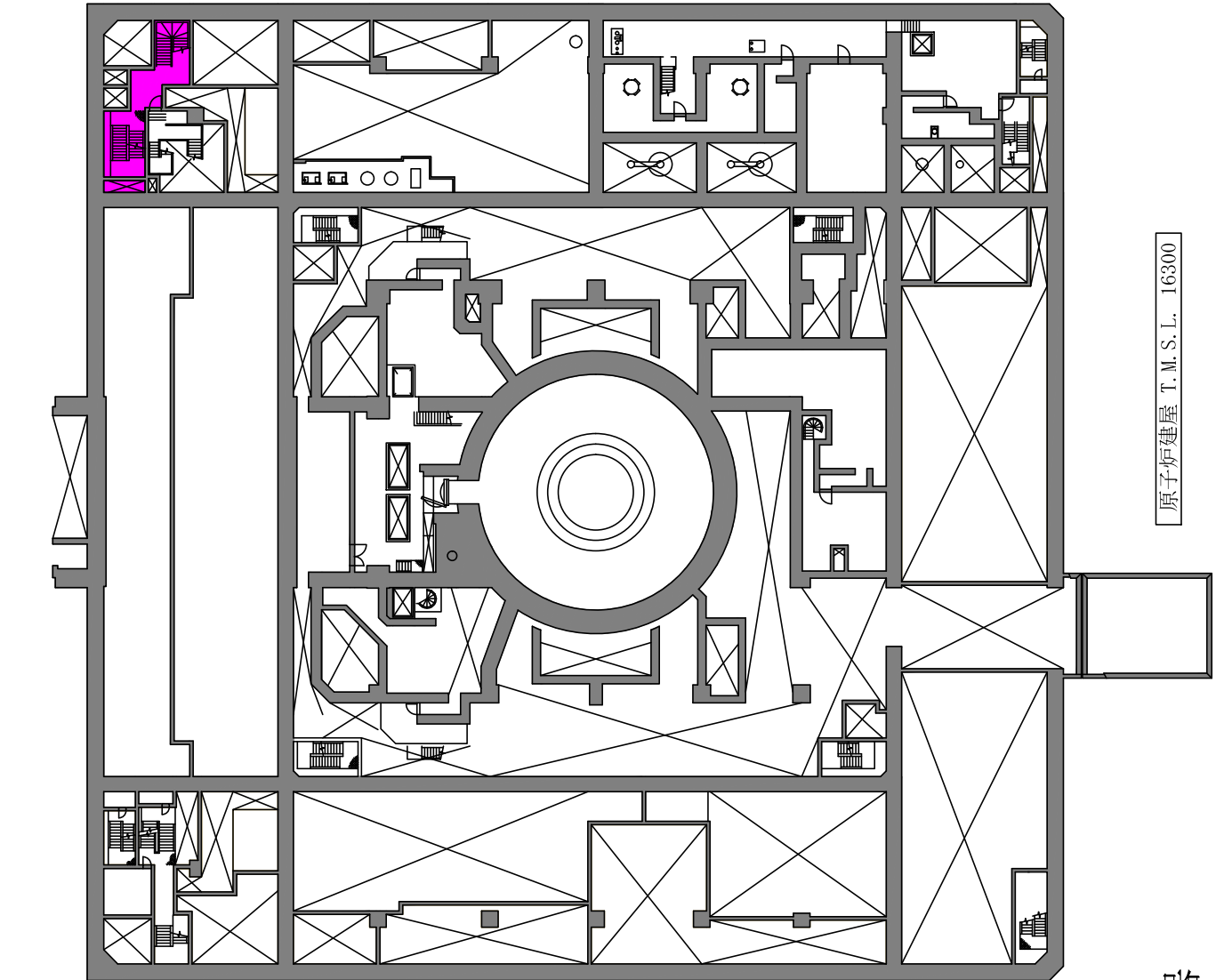
凡例
 扉を示す
 ハッチを示す

原子炉建屋 T.M.S.L. 12300

5号機原子炉建屋	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	火災区域の配置を明示した図面（その24）
称	
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y01	



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
 - 躯体



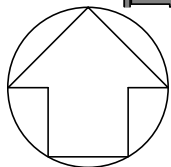
- 凡例
- ∩ 扉を示す
 - ☒ ハッチを示す

常用系機器
防護対象機器

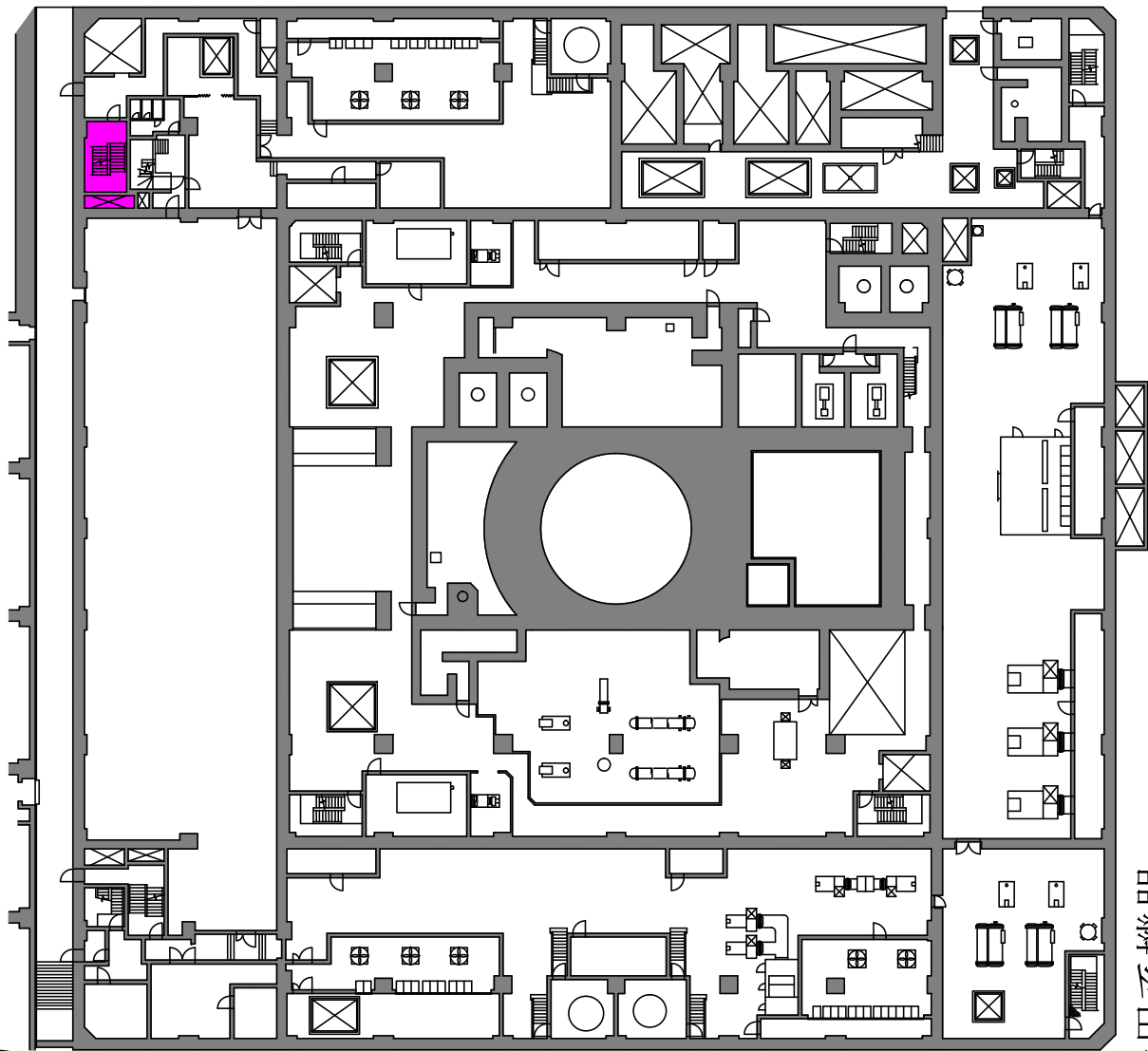


原子炉建屋 T.M.S.L. 16300

5号機原子炉建屋
柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名称
火災区域の配置を明示した図面（その25）
東京電力ホールディングス株式会社
3Y01



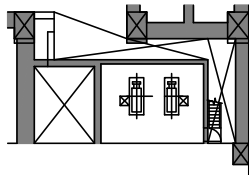
- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



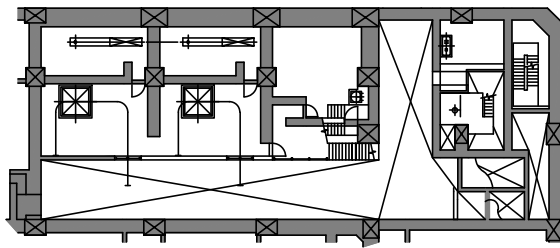
常用系機器
防護対象機器



原子炉建屋 T.M.S.L. 20300



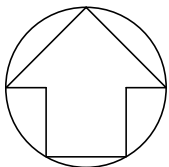
原子炉建屋 T.M.S.L. 24000



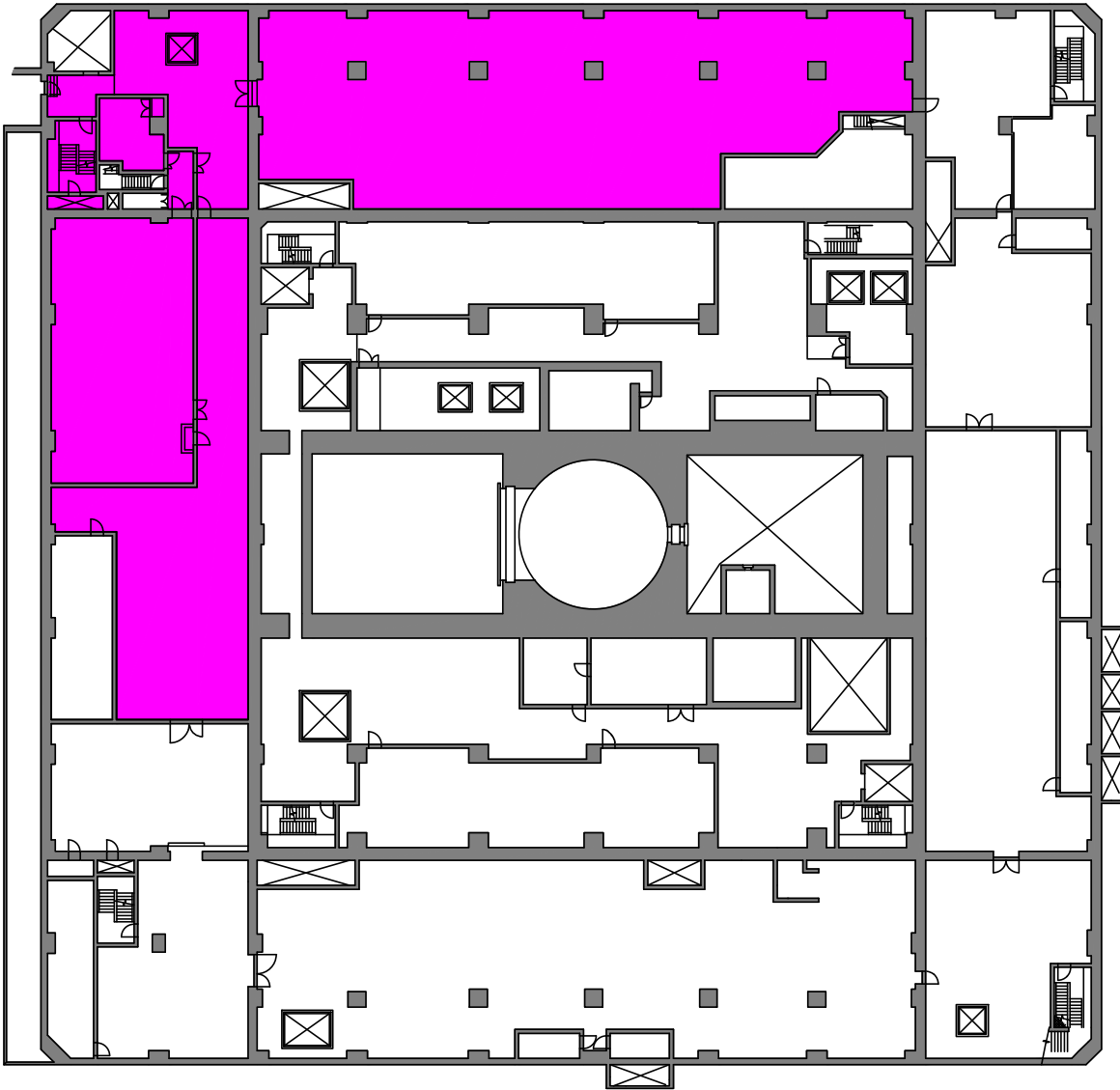
原子炉建屋 T.M.S.L. 23500

- 凡例
- ∩ 扉を示す
 - ⊗ ハッチを示す

5号機原子炉建屋	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	火災区域の配置を明示した図面 (その26)
称	
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y04	



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



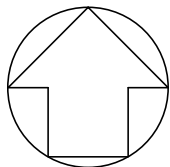
凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

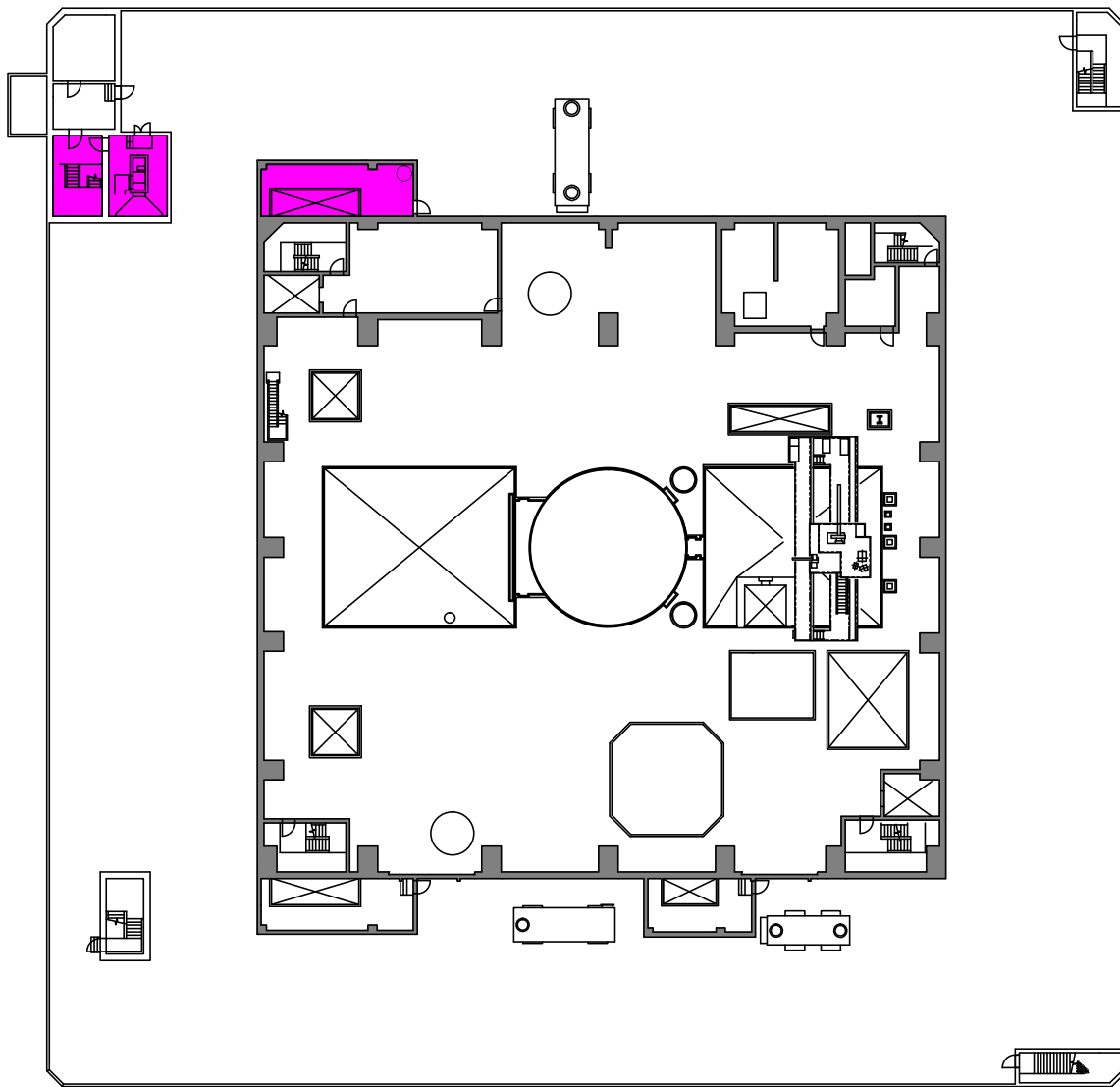
常用系機器
防護対象機器

5号機原子炉建屋	
柏崎刈羽原子炉発電所第6号機	
名	火災区域の配置を明示した図面（その27）
称	
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y04	

原子炉建屋 T.M.S.L. 27800



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プール, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

常用系機器
防護対象機器



原子炉建屋 T. M. S. L. 33000

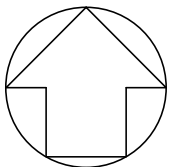
5号機原子炉建屋

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

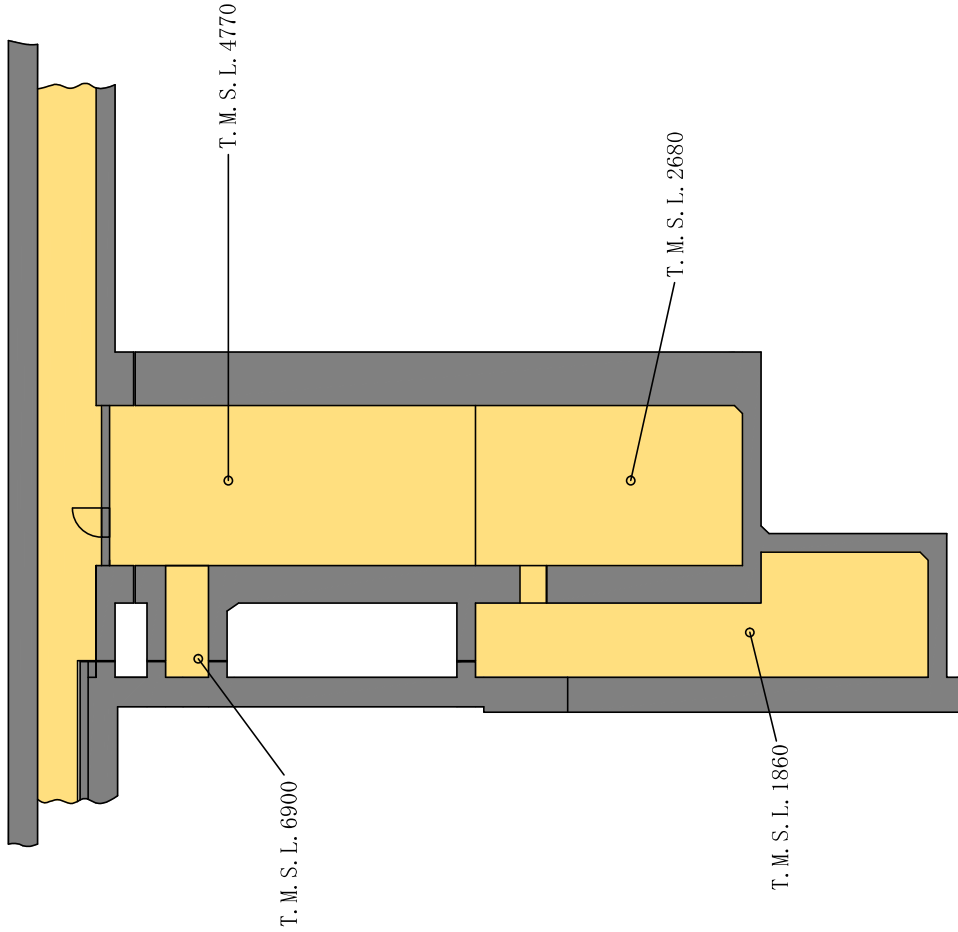
名称
火災区域の配置を明示した図面 (その28)

東京電力ホールディングス株式会社

3Y04

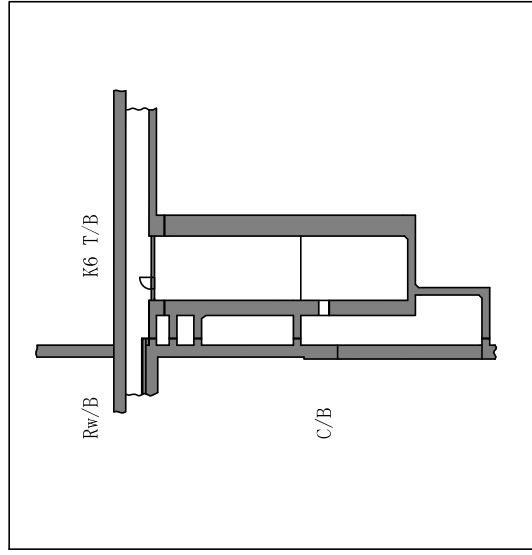


- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
 - h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
 - i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
 - j. 排気管室
 - k. フィルタ室
 - l. 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
 - m. 不燃材で構成された機器の区画
 - n. フェイルセーフ機器の区画
 - o. 気体廃棄物処理設備エリア
 - 6, 7号機共用
 - 躯体



凡例

- 扉を示す
- ハッチを示す

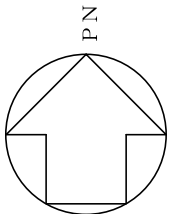


— 常用系機器
— 防護対象機器

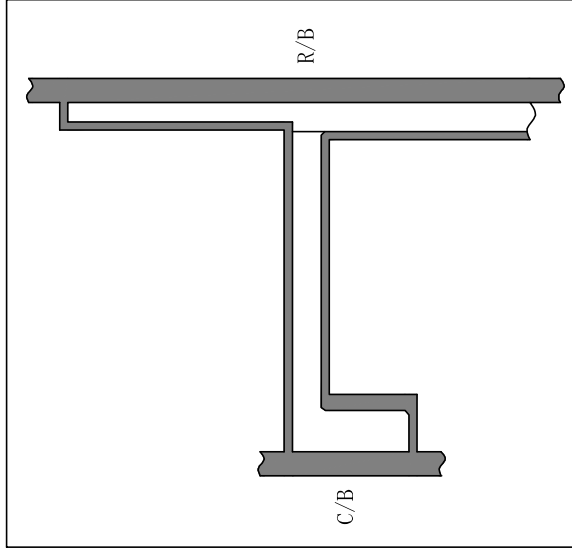
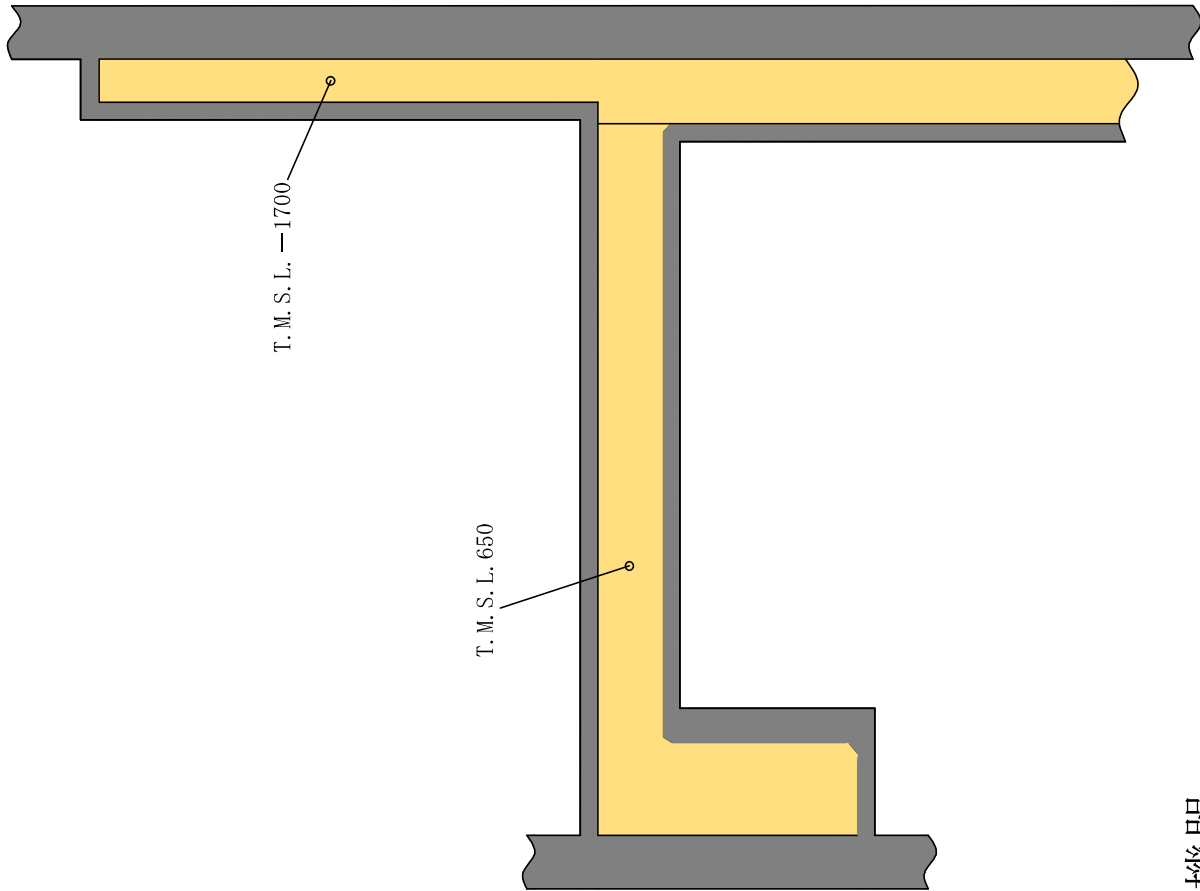
トレンチ
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機

名称
 火災区域の配置を明示した図面（その29）

東京電力ホールディングス株式会社
 3Y04



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他 (常用) 機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室, 冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プールの, 復水貯蔵槽, 使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体

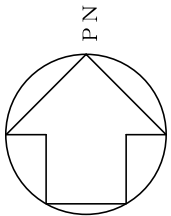


— 常用系機器
— 防護対象機器

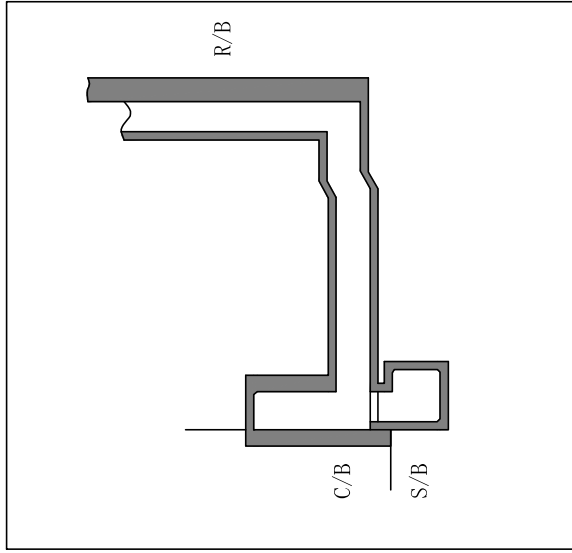
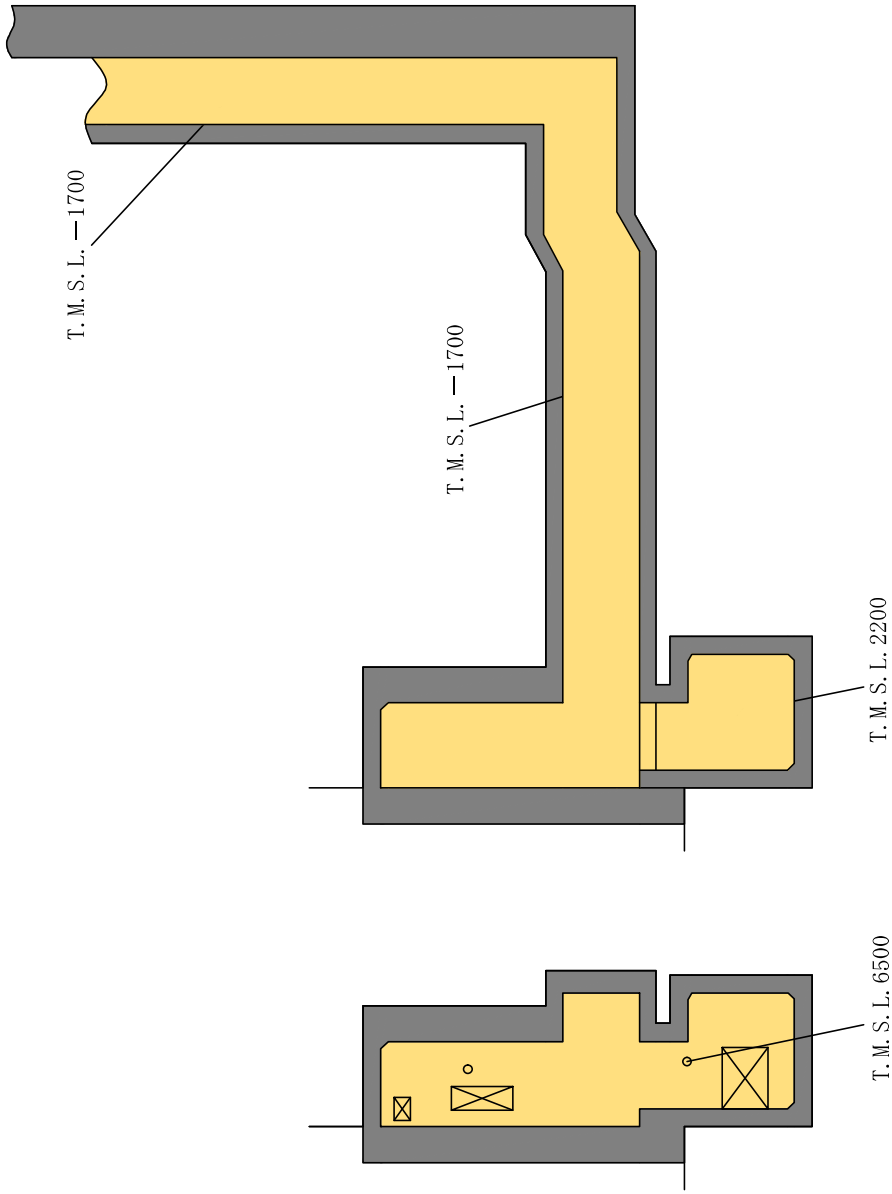
凡例

- ∩ 扉を示す
- ☒ ハッチを示す

トレンチ	
相崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	火災区域の配置を明示した図面 (その30)
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y04	



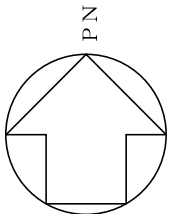
- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プールの、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



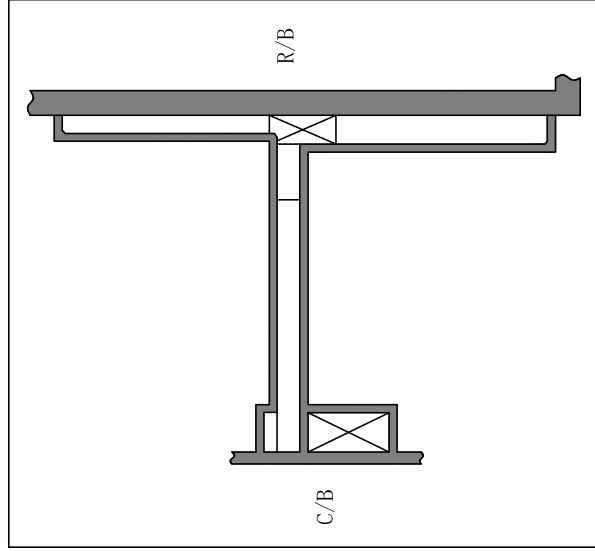
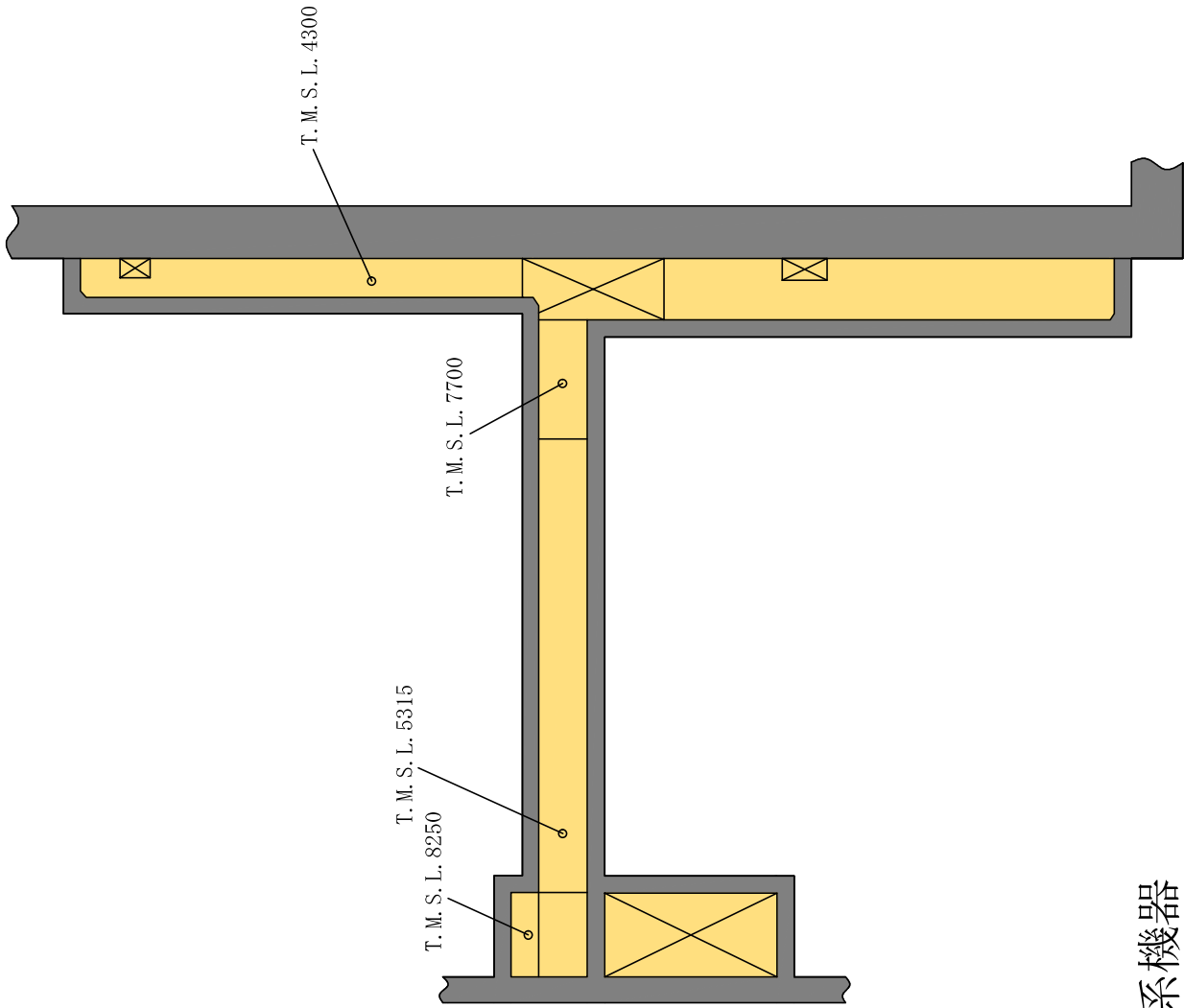
常用系機器
防護対象機器

- 凡例
- 扉を示す
 - ☒ ハッチを示す

トレンチ	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	火災区域の配置を明示した図面（その31）
称	
東京電力ホールディングス株式会社	
3Y04	



- 異なる種類の火災感知器設置
- p. その他（常用）機器の区画
- h. 格納容器機器搬出入用ハッチ室
- i. 吸気処理装置室、冷却器コイル室及び廃棄ルーバー室
- j. 排気管室
- k. フィルタ室
- l. 使用済燃料プールの、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽
- m. 不燃材で構成された機器の区画
- n. フェイルセーフ機器の区画
- o. 気体廃棄物処理設備エリア
- 6, 7号機共用
- 躯体



常用系機器
防護対象機器

- 凡例
- ∩ 扉を示す
 - ☒ ハッチを示す

トレンチ
柏崎刈羽原子力発電所第6号機
名称
火災区域の配置を明示した図面（その32）
東京電力ホールディングス株式会社
3Y04