第７　ハロゲン化物消火設備

１　用語の定義

(1)　「防護区画」とは、全域放出方式の場合の消火を対象とする区画のことで、壁、柱、床又は天井（天井のない場合にあっては、屋根）が不燃材料で造られ、区画の開口部が、消火剤が放射される直前又は同時程度に自動的に閉鎖される構造の区画をいう。

(2)　「防護対象物」とは、ハロゲン化物消火設備の消火対象となるものをいう。

(3)　「全域放出方式」とは、固定した噴射ヘッドから、防護区画内の全域に消火剤を放射し、消火する方式のものをいう。

(4)　「局所放出方式」とは、固定した噴射ヘッドから、防護対象物に消火剤を直接放射する方式のものをいう。

(5)　「移動式」とは、固定されたハロン消火剤貯蔵容器とホース架又はホースリール、赤色の灯火、移動できるホース及びノズル開閉弁により構成された設備で、人がホース、ノズル開閉弁を操作して防護対象物に消火剤を直接放射する方式のものをいう。

(6)　「貯蔵容器」とは、消火剤を高圧に圧縮し、ボンベ等に貯蔵した容器をいう。

(7)　「容器弁」とは、容器の出口圧力を減圧するとともに、容器内圧力異常に伴う容器の破裂を防止するための安全装置が設けられているものをいう。

(8)　「安全装置」とは、貯蔵容器からのガス漏洩に伴う圧力上昇による配管破裂を防止するため、貯蔵容器から選択弁までの間に設けられているものをいう。

(9)　「選択弁」とは、貯蔵容器を共用する２以上の防護区画又は防護対象物への消火剤の放出を選択するための弁をいう。

(10)　「容器弁開放装置」とは、ガス圧又は電気により容器弁を開放する装置をいう。

(11)　「音響警報装置」とは、消火剤が放射される前に防護区画又は防護対象物の近辺にいる人に対し、消火剤が放出される旨を音声又は音響により知らせ、避難させるための装置をいい、音声（スピーカー）、モーターサイレン、ブザー、ベル等がある。

(12)　「放出表示灯」とは、規則第 20 条第４項第 14 号イ(ハ)に規定する消火剤が放出された旨を表示する表示灯をいう。

(13)　「ハロン消火剤」とは、ハロゲン化物消火設備に使用される消火剤のうち、ハロン 2402、ハロン 1211 及びハロン 1301 の総称をいう。

２　ハロン消火剤の使用制限等

ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備は、地球環境の保護の観点から設置を抑制しており、その設置に当たっては、原則として別記「ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」によること。

３　防火対象物又はその部分に応じた放出方式及び消火剤の種類

ハロゲン化物消火設備の放出方式及び消火剤の種類は、当該設備を設置する防火対象物又はその部分の使用形態に応じて第７－１表により設けること。

＜第７－１表＞

<table>
<tr><td colspan="4" rowspan="3">放出方式
消火剤の種類
防火対象物又はその部分</td><td colspan="5">全　域</td><td>局所※1</td><td>移動※2</td></tr>
<tr><td colspan="3">ハ ロ ン</td><td rowspan="2">Ｈ Ｆ Ｃ</td><td rowspan="2">FK-5-1-12</td><td rowspan="2">ハロン</td><td rowspan="2">ハロン</td></tr>
<tr><td>2402</td><td>1211</td><td>1301</td></tr>
<tr><td colspan="4">常時人がいない部分以外の部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="10">常時人がいない部分</td><td colspan="3">防護区画の面積が 1,000 ㎡以上又は体積が 3,000 ㎥以上のもの</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">その他のもの</td><td colspan="2">自動車の修理又は整備の用に供される部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="2">駐車の用に供される部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td></tr>
<tr><td colspan="2">多量の火気を使用する部分</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td rowspan="2">発電機室等</td><td>ガスタービン発電機が設置</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>その他のもの</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td colspan="2">通信機器室</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td></tr>
<tr><td rowspan="2">指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分</td><td>可燃性固体類又は可燃性液体類に係るもの</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>木材加工品及び木くずに係るもの
合成樹脂類に係るもの※3</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr>
</table>

※1 原則として全域放出方式とし、次の(1)及び(2)に該当する場合は、局所放出方式とすることができる。
(1) 予想される出火箇所が特定の部分に限定される場合
(2) 全域放出方式又は移動式の設置が不適当と認められる場合
※2 火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所に限り移動式とすることができる。
※3 不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。

４　全域放出方式

(1)　消火剤の量

ア　貯蔵容器又は貯蔵タンク（以下この第７において「貯蔵容器等」という。）に貯蔵する消火剤の量は、令第 17 条第４号並びに規則第 20 条第３項第１号及び第３号の規定によること。

イ　HFC-23 及び HFC-227ea を貯蔵する消火剤の量は、放射した場合の防護区画内の濃度が設計消火剤濃度（消炎濃度に適切な安全率を見込んだ濃度をいう。）以上で、かつ、許容濃度（生体に対する影響の観点から許容できる濃度をいう。）以下となる量とすること。

◇

なお、設計消火剤濃度と許容濃度は、第７－２表を参照すること。

＜第７－２表＞

消火剤の種類	設計消火剤濃度	許 容 濃 度
HFC-23	16.1%	24%
HFC-227ea	7%	9%

(2)　貯蔵容器等の設置場所

貯蔵容器等の設置場所は、令第 17 条第５号及び規則第 20 条第４項第４号柱書の規定によるほか、第６「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(2)を準用すること。

(3)　貯蔵容器及び貯蔵容器に附属する機器

貯蔵容器並びに貯蔵容器に附属する容器弁、安全装置、破壊板及び放出弁は、関連規定によるほか、第６「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(3)を準用すること。

関 連 規 定		
規則第 20 条	第４項	第３号から第５号、第８号、第 11 号
その他	「不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準」（昭和 51 年消防庁告示第９号） 「不活性ガス消火設備等の放出弁の基準」（平成７年消防庁告示第１号）	

(4)　選択弁

選択弁は、規則第 20 条第４項第 10 号及び「不活性ガス消火設備等の選択弁の基準」（平成７年消防庁告示第２号）の規定によるほか、第６「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(4)を準用すること。

(5)　容器弁開放装置

容器弁開放装置は、第６「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(5)によること。

(6)　配管等

配管、管継手及びバルブ類（以下この第７において「配管等」という。）は、規則第 20 条第４項第７号の規定によるほか、第６「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(6).イを準用すること。

(7)　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、関連規定によるほか、第６「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(7)を準用すること。

関 連 規 定		
令第 17 条		第１号
規則第 20 条	第１項	
その他	「不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準」（平成７年消防庁告示第７号）	

(8)　防護区画の構造

防護区画の構造は、次によること。

ア　ハロン 2402、ハロン 1211 又はハロン 1301 を放射するものにあっては、令第 17 条第 1 号及び規則第 20 条第 4 項第 2 号の 4 イの規定によるほか、第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(8)を準用すること。

イ　HFC-23、HFC-227ea 又は FK-5-1-12 を放射するものにあっては、令第 17 条第 1 号及び規則第 20 条第 4 項第 2 号の 4 ロの規定によるほか、第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(8)（イ.(ｴ)を除く。）を準用すること。

(9)　制御盤

制御盤は、規則第 20 条第 4 項第 14 号の 2 及び「不活性ガス消火設備等の制御盤の基準」（平成 13 年消防庁告示第 38 号）の規定によるほか、第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(10)を準用すること。

(10)　起動装置

起動装置は、次によること。

ア　ハロン 2402、ハロン 1211 又はハロン 1301 を放射するものにあっては、規則第 20 条第 4 項第 12 号の 2 イの規定によるほか、第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(11)（ウ.(ｲ)及び(ｵ)を除く。）を準用すること。

イ　HFC-23、HFC-227ea 又は FK-5-1-12 を放射するものにあっては、規則第 20 条第 4 項第 12 号の 2 ロの規定によるほか、第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(11)（ア、イ並びにウ.(ｲ)及び(ｵ)を除く。）を準用すること。

(11)　音響警報装置

音響警報装置は、関連規定及び第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ.1.(12)（オからキまでを除く。）によるほか、次によること。

関 連 規 定		
規則第 20 条	第 4 項	第 13 号
その他	「不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準」（平成 7 年消防庁告示第 3 号）	

ア　他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取ることができるように、音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画については、自動火災報知設備（音声により警報を発するものに限る。）又は放送設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音圧レベルの調整等により、音声メッセージの内容の伝達に支障をきたさないよう措置を講じること。★

イ　音響警報装置の具体的な設置場所については、第 6「不活性ガス消火設備」別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」2 を参照すること。

(12)　保安のための措置

保安のための措置は、規則第 20 条第 4 項第 14 号イ（HFC-23、HFC-227ea 又は FK-5-1-12 を放射するものにあっては、イ.(ｲ)及び(ﾛ)を除く。）の規定によるほか、次によること。

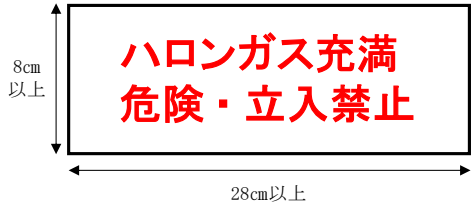
ア　放出表示灯

(ｱ)　放出表示灯は、防護区画の出入口等のうち、通常の出入り又は避難経路として使用さ

れる出入口の見やすい箇所に設けること。★

なお、放出表示灯の具体的な設置場所については、第６「不活性ガス消火設備」別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」２ を参照すること。

(ｲ)　放出表示灯の仕様は、第７－１図の例によること。★



大きさ：縦８cm以上、横 28 cm以上
地　色：白色
文字色：赤色（消灯時は白色）

＜第７－１図＞

イ　標識

防護区画内の見やすい箇所及び放出表示灯を設けなければならない出入口の見やすい箇所に、第７－２、３図の例により保安上の注意事項を明示した標識を設けること。◇

なお、標識の具体的な設置場所については、第６「不活性ガス消火設備」別図「不活性ガス消火設備（全域放出方式）の音響警報装置等設置例」２ を参照すること。

(ｱ)　防護区画内に設けるもの

注　意
ここには、ハロゲン化物（ハロン〇〇〇〇）消火設備を設けています。
消火ガスを放出する前に退避指令の放送を行います。
放送の指示に従い室外へ退避して下さい。

大きさ：縦 27 cm以上、横 48 cm以上
地　色：黄色
文字色：黒色

＜第７－２図＞

(ｲ)　防護区画の出入口に設けるもの

注　意
この室は、ハロゲン化物（ハロン〇〇〇〇）消火設備が設置されています。消火ガスが放出された場合は、入室しないで下さい。
室に入る場合は、消火ガスが滞留していないことを確認して下さい。

大きさ：縦 20 cm以上、横 30 cm以上
地　色：淡いグレー
文字色：緑色

＜第７－３図＞

(13)　排出措置

排出措置は、規則第 20 条第 4 項柱書の規定によるほか、第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ. 1. (14)を準用すること。この場合において、ア. (ｳ)中「1/10」とあるのは「1/100」と読み替えるものとする。

⑭　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、関連規定によるほか、第２「屋内消火栓設備」５及び第24「非常電源」によること。

関 連 規 定		
令第17条		第６号
規則第20条	第４項	第15号
その他		「耐熱電線の基準」（平成９年消防庁告示第11号）

⑮　耐震措置

貯蔵容器等、加圧ガス容器、配管及び非常電源の耐震措置は、規則第20条第４項第18号の規定によるほか、第２「屋内消火栓設備」６を準用すること。

⑯　避圧措置（HFC-23、HFC-227ea又はFK-5-1-12を放射するものに限る。）

規則第20条第４項第16号の２に規定する圧力上昇を防止するための措置は、第６「不活性ガス消火設備」Ⅳ.16（(1)を除く。）によること。

なお、避圧口を設ける場合の開口部の面積算定は、次式によること。★

$$A = K \times \frac{Q}{\sqrt{P - \triangle P}}$$

Ａ：避圧口面積（㎠）
Ｋ：消火剤に応じた次による定数
・HFC-23：Ｋ＝2730
・HFC-227ea：Ｋ＝1120
・FK-5-1-12：Ｋ＝580
Ｑ：消火剤最大流量＝平均流量
＝必要消火剤量(kg)/10(ｓ)
Ｐ：防護区画の許容圧力（Ｐａ）
△Ｐ：ダクトの圧力損失（Ｐａ）

５　局所放出方式（ハロン2402、ハロン1211又はハロン1301を放射するもの）

(1)　消火剤の量

貯蔵容器等に貯蔵する消火剤の量は、令第17条第４号並びに規則第20条第３項第２号及び第３号の規定によること。

(2)　貯蔵容器等の設置場所

貯蔵容器等の設置場所は、前4.(2)によること。

(3)　貯蔵容器及び貯蔵容器に附属する機器

貯蔵容器並びに貯蔵容器に附属する容器弁、安全装置、破壊板及び放出弁は、前4.(3)によること。

(4)　選択弁

選択弁は、前4.(4)によること。

(5)　容器弁開放装置

容器弁開放装置は、前4.(5)によること。

(6)　配管等

配管等は、前4.(6)によること。

(7)　噴射ヘッド

噴射ヘッドは、関連規定によるほか、前 4.(7)を準用すること。

関 連 規 定		
令第 17 条		第 1 号
規則第 20 条	第 2 項	
その他	「不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準」（平成 7 年消防庁告示第 7 号）	

(8) 制御盤

第 6「不活性ガス消火設備」Ⅲ. 1.(10)の例により、制御盤を設けること。◇

(9)　起動装置

起動装置は、前 4.(10).アによること。

(10)　音響警報装置

音響警報装置は、前 4.(11)（イを除く。）によること。

(11)　排出措置

排出措置は、前 4.(13)によること。

(12)　非常電源及び配線等

非常電源及び配線等は、前 4.(14)によること。

(13)　耐震措置

貯蔵容器等、加圧ガス容器、配管及び非常電源の耐震措置は、前 4.(15)によること。

6　移動式（ハロン 2402、ハロン 1211 又はハロン 1301 を放射するもの）

移動式のハロゲン化物消火設備については、関連規定によるほか、次によること。

関 連 規 定		
令第 17 条		第 2 号、第 3 号
規則第 20 条	第 3 項	第 4 号
	第 5 項	
その他	「移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準」（昭和 51 年消防庁告示第 2 号）	

(1)　移動式のものとすることができる場所

移動式のものとすることができる場所については、第 2 章第 9「水噴霧消火設備等の設置に関する取扱い」1（(2)を除く。）によること。

(2)　貯蔵容器の設置場所

貯蔵容器は、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。★

(3)　機器等

ホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、認定品を使用すること。◇

(4)　標識及び灯火

ア　規則第 20 条第 5 項柱書の規定による移動式ハロゲン化物消火設備である旨の標識は、第 26「標識」の定めるところによること。★

イ　規則第 20 条第 5 項柱書の規定による赤色の灯火は、第 2「屋内消火栓設備」4.(2).ア.(ｲ).ｄの規定を準用すること。

７　総合操作盤

総合操作盤は、関連規定によるほか、第 25「総合操作盤」によること。

関 連 規 定		
規則第 20 条	第 4 項	第 17 号
その他	「総合操作盤の基準を定める件」（平成 16 年消防庁告示第 7 号） 「総合操作盤の設置方法を定める件」（平成 16 年消防庁告示第 8 号）	

８　圧力損失計算等

配管等の圧力損失計算等については、（一社）日本消火装置工業会が定める基準によること。◇

別記

ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について

ハロン消火剤の使用については、原則として必要不可欠な分野（クリティカルユース）に限り、十分な管理のもとに使用していくことが必要であり、クリティカルユースに該当しないものにあっては、使用を抑制するものとする。

１　設置対象の考え方

(1)　ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器は、他の消火設備によることが適当でない場合にのみ設置することを原則とする。

(2)　設置される防火対象物全体で考えるのではなく、消火設備を設置する部分ごとにその必要性を検討する。

(3)　人命安全の確保を第一に考え、人の存する部分か否かをまず区分して、ハロン消火剤の使用の必要性について判断する。

２　クリティカルユースの当否の判断

クリティカルユースに該当するか否かの判断は、次のとおり行うものとする。

なお、次の考え方に基づいてクリティカルユースの判断を行った場合の使用用途の種類の例を別表１に示す。また、判断のフローについては、別図を参照すること。

(1)　人が存する部分の場合

当該部分は、基本的にはガス系の消火設備を用いないことが望ましいことから、水系の消火設備（水噴霧消火設備及び泡消火設備を含む。）が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができるものとする。

なお、「人が存する部分」とは、次の場所をいう。

ア　不特定の者が出入りするおそれのある部分

(ｱ)　不特定の者が出入りする用途に用いられている部分

(ｲ)　施錠管理又はこれに準ずる出入管理が行われていない部分

イ　特定の者が常時介在する部分又は頻繁に出入りする部分

(ｱ)　居室に用いられる部分

(ｲ)　人が存在することが前提で用いられる部分（有人作業を行うための部分等）

(ｳ)　頻繁に出入りが行われる部分（おおむね１日２時間以上）

(2)　人が存しない部分の場合

当該部分は、基本的にガス系の消火設備を用いることが可能であることから、水系の消火設備及びハロン消火剤以外のガス系の消火設備が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができるものとする。

なお、「水系の消火設備及びハロン消火剤以外のガス系の消火設備が適さない場合」とは、次の場合をいう。

ア　水系の消火設備が適さない場合

(ｱ)　消火剤が不適である場合（電気火災、散水障害等）

(ｲ)　消火剤が放出された場合の被害が大きい場合（水損、汚染の拡大）

(ｳ)　機器等に早期復旧の必要性がある場合（水損等）

(ｴ)　防護対象部分が小規模であるため、消火設備の設置コストが非常に大きくなる場合

イ　ハロン消火剤以外のガス系の消火設備が適さない場合

(ｱ)　消火剤が放出されたときに、汚損・破損（他のガス系の消火剤による冷却、高圧、消火時間による影響等）、汚染の拡大（原子力施設等の特殊用途に用いる施設等で室内を負圧で管理している場所に対し、必要ガス量が多いこと等）により被害が大きい場合

(ｲ)　機器等に早期復旧の必要性がある場合（放出後の進入の困難性等）

３　代替消火設備・機器

ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の代替となる消火設備・機器を設置する場合の消火等に係る適応性については、別表２及び別表３によること。

別表１

使用用途の種類		用途例
通信機関係等	**通信機室等**	**通信機械室**、**無線機室**、**電話交換室**、**磁気ディスク室**、**電算機室**、**サーバ室**、**信号機器室**、**テレックス室**、**電話局切替室**、**通信機調整室**、**データプリント室**、**補機開閉室**、**電気室（重要インフラの通信機器室等に附属するもの）**
	放送室等	**ＴＶ中継室**、**リモートセンター**、**スタジオ**、**照明制御室**、**音響機器室**、**調整室**、**モニター室**、**放送機材室**
	制御室等	**電力制御室**、**操作室**、**制御室**、**官制室**、**防災センター**、**動力計器室**
	発電機室等	発電機室、変圧器、冷凍庫、冷蔵庫、電池室、配電盤室、電源室
	ケーブル室等	共同溝、局内マンホール、地下ピット、ＥＰＳ
	フィルム保管庫	**フィルム保管庫**、**調光室**、**中継室**、**ＶＴＲ室**、**テープ室**、**映写室**、**テープ保管庫**
	危険物施設の計器室等	**危険物施設の計器室**
歴史的遺産等	**美術品展示室等**	**重要文化財**、**美術品保管庫**、**展覧室**、**展示室**
その他	**加工・作業室等**	**輪転機が存する印刷室**
危険物関係	貯蔵所等	**危険物製造所（危険物製造作業室に限る。）**、危険物製造所（左記を除く。）、**屋内貯蔵所（防護区画内に人が入って作業するものに限る。）**、屋内貯蔵所（左記を除く。）、燃料室、油庫
	塗装等取扱所	充填室、塗料保管庫、切削油回収室、**塗装室**、**塗料等調合室**
	危険物消費等取扱所	ボイラー室、焼却室、燃料ポンプ室、燃料小出室、**詰替作業室**、暖房機械室、蒸気タービン室、ガスタービン室、鋳造場、乾燥室、**洗浄作業室**、**エンジンテスト室**
	油圧装置取扱所	油圧調整室
	タンク本体	タンク本体、屋内タンク貯蔵所、屋内タンク室、地下タンクピット、集中給油設備、製造所タンク、インクタンク、オイルタンク
	浮屋根式タンク	浮屋根式タンクの浮屋根シール部分
	ＬＰガス付臭室	都市ガス・ＬＰＧの付臭室
駐車場	自動車等修理場	**自動車修理場**、自動車研究室、格納庫
	駐車場等	**自走式駐車場**、**機械式駐車場（防護区画内に人が乗り入れるものに限る。）**、機械式駐車場（左記を除く。）、スロープ、車路
その他	機械室等	エレベーター機械室、空調機械室、受水槽ポンプ室
	厨房室等	**フライヤー室**、厨房室
	加工、作業室等	光学系組立室、漆工室、金工室、発送室、梱包室、印刷室、トレーサー室、工作機械室、製造設備、溶接ライン、エッチングルーム、裁断室
	研究試験室等	**試験室**、**技師室**、**研究室**、**開発室**、**分析室**、**実験室**、**計測室**、**細菌室**、**電波暗室**、**病理室**、**洗浄室**、**放射線室**
	倉庫等	倉庫、梱包倉庫、収納室、保冷室、**トランクルーム**、紙庫、廃棄物庫
	書庫等	**書庫**、**資料室**、文書庫、**図書室**、カルテ室
	貴重品等	**金庫室**、**宝石・毛皮・貴金属販売室**
	その他	事務室、応接室、会議室、食堂、飲食店

備考１　網掛け部分はクリティカルユースに係るもの
備考２　用途例は、例示として便宜的に表記したものであり、クリティカルユースの当否については、個々の設置対象の実状に応じてそれぞれ判断を行うものであること。

別表２　　設置場所ごとの代替設備・機器（１）
（法令上設置が認められる消火設備）

上段：現状で設置可（○：固定式、●：移動式に限る、△：常時人がいるものを除く）、空欄：設置不可
下段：安全対策レベル　□：必要、空欄：特段の配慮は不要

	一般防火対象物															危険物施設							
	自動車の修理又は整備の用に供されるもの	駐車場										鋳造場・ボイラー室・乾燥室・その他これらに類する火気使用設備	発電機・変圧器・その他これらに類する電気設備		通信機器室	指定可燃物		電気設備	製造所	一般取扱所	屋内貯蔵所	屋外タンク	２０号タンク
		垂直循環方式	多層循環方式	水平循環方式	エレベーター方式	エレベータースライド方式	平面往復方式	自走式立体方式・自走平面方式	地下方式（多段方式を含む。）	自動車用エレベーター方式	屋上		ガスタービン	それ以外		可燃性固体類、可燃性液体類又は合成樹脂類	木材加工品及び木くず		第２類の引火性固体及び第４類危険物				
水噴霧消火設備		○					○	○								○	○		○	○	○	○	
泡消火設備（高発砲）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						○	○		○	○	○		
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□						□	□		□	□	□		
泡消火設備（低発砲）	○	○					○	○			●					○	○		○	○	○	○	○
不活性ガス消火設備（二酸化炭素に限る）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		△	△	△	△	△	△	○	○	○	○		○
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		□
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を除く）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△				△	△								
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□				□	□								
ハロゲン化物消火設備（ハロン消火剤を除く）	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△				△	△								
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□				□	□								
粉末消火設備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		□	□	□	□	□		□	□	□	□		□

※ 本表は基本的な考え方を示したものであり、個別の防火対象物の実状も踏まえて判断すべきものである。

別表３

設置場所ごとの代替設備・機器（２）
（自主的に設置する消火設備）

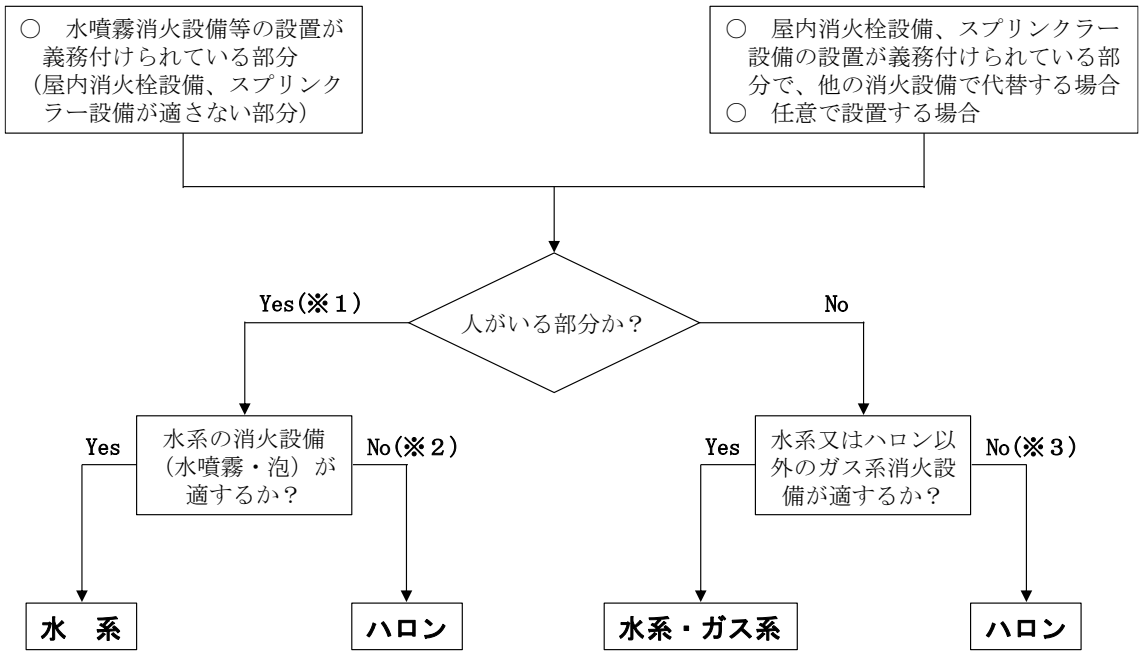
上段：現状で設置可（○：固定式、●：移動式に限る、△：常時人がいるものを除く）、空欄：設置不可
下段：安全対策レベル　□：必要、空欄：特段の配慮は不要

	一般防火対象物												危険物施設	
	機械室	展示室	厨房	図書館・博物館・美術館等	電子計算機室	倉庫			テレビ・ラジオの放送施設	航空管制室・制御室等	ケーブル室等	フィルム等保管庫	印刷機室	浮屋根タンクシール部
						金庫室等	トンランクルーム	ラック式その他						
スプリンクラー設備	○	○	○	○	○		○	○	○	○				
水噴霧消火設備	○	○	○	○							○	○		
泡消火設備（高発砲）	○							○				○		
	□							□				□		
泡消火設備（低発砲）	○													
不活性ガス消火設備（二酸化炭素に限る）	△	△		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を除く）	△	△		△	△	△	△		△	△	△	△	△	
	□	□		□	□	□	□		□	□	□	□	□	
ハロゲン化物消火設備（ハロン消火剤を除く）	△	△		△	△	△	△		△	△	△	△	△	
	□	□		□	□	□	□		□	□	□	□	□	
粉末消火設備	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○	
	□	□	□	□	□	□	□		□	□		□	□	

※ 本表は基本的な考え方を示したものであり、個別の防火対象物の実状も踏まえて判断すべきものである。

別図

＜クリティカル・ユースの判断フロー＞



※１　「人がいる部分」とは、次の場所をいう。

(1)　不特定多数の者が出入りするおそれのある部分

(2)　特定の者が常時介在する部分又は頻繁に出入りする部分

※２　水系の消火設備が適さない場合

(1)　消火剤が不適である（電気火災）。

(2)　消火剤が放出された場合の被害が大きい。

ア　水損

イ　汚染の拡大

(3)　機器等に早期復旧の必要性がある。

(4)　防護対象部分が小規模であるため、消火設備の設置コストが著しく大きくなる。

※３　次の両方に該当する場合

(1)　水系の消火設備が適さない場合

※２に同じ。

(2)　ハロン以外のガス系の消火設備が適さない場合

ア　消火剤が放出された場合の被害が大きい。

(ｱ)　汚損、破損（冷却、高圧、消火時間による影響）

(ｲ)　汚染の拡大（必要ガス量が多い）

イ　機器等に早期復旧の必要性がある（放出後の進入の困難性等）