第７節　ハロゲン化物消火設備（ハロン1301を放射するもの）

第１　用語の意義

この節における用語の意義は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第１）の例による。

第２　設置場所

ハロン1301を用いるハロゲン化物消火設備の設置については、クリティカルユース（必要不可欠な分野における使用）に該当するものに限り設置することができる。

１　クリティカルユースの判断にあたって、設置対象の考え方は次によること

(1)　ハロン消火剤（ハロン2402、ハロン1211及びハロン1301をいう。以下同じ。）以外の消火剤によることが適当でない場合にのみ設置することができる。

(2)　消火設備を設置する部分ごとにその必要性について判断すること

(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こと

２　クリティカルユースに該当するか否かは次によること（図１－９－１）

(1)　人が存する部分の場合

当該部分にあっては、二酸化炭素、窒素、ＩＧ－55、ＩＧ－５４１、ＨＦＣ－23、ＨＦＣ－227ea及びＦＫ－５－１－12を消火剤とする消火設備（この節において「ガス系消火設備」という。）の設置ができないことから水、泡及び粉末を消火剤とする消火設備（この節において「水系消火設備」という。）が適さない場合に限りクリティカルユースに該当するものとする。なお、人が存する部分及び水系消火設備が適さない場合とは、次によること

ア　人が存する部分とは、次のいずれかに該当するものをいう。

(ｱ)　不特定の者が出入りするおそれのある部分

Ａ　不特定の者が出入りする用途に用いられている部分

Ｂ　施錠管理が行われていない部分

(ｲ)　特定の者が常時いる部分又は頻繁に出入りする部分

Ａ　居室に用いられる部分

Ｂ　人による作業等が行われる部分

Ｃ　頻繁に出入りが行われる部分（人の出入りする時間が１日２時間以上）

イ　水系消火設備が適さない場合とは、次のいずれかに該当するものをいう。

(ｱ)　消火剤が適さない場合（電気火災が想定される場合、散水障害が多い等）

(ｲ)　消火剤が放出された場合の被害が大きい場合（水損、汚損等）

(ｳ)　機器等に早期復旧の必要性がある場合（水損、汚損等）

(2)　人が存しない部分の場合

当該部分は、ガス系消火設備の設置が可能であることから、水系消火設備及びガス系消火設備が適さない場合に限りクリティカルユースに該当するものとする。なお、人が

存しない部分、水系消火設備及びガス系消火設備が適さない場合とは、次によること

ア　人が存しない部分とは、(1)．アに該当するもの以外をいう。

イ　水系消火設備が適さない場合とは、(1)．イによるものとする。

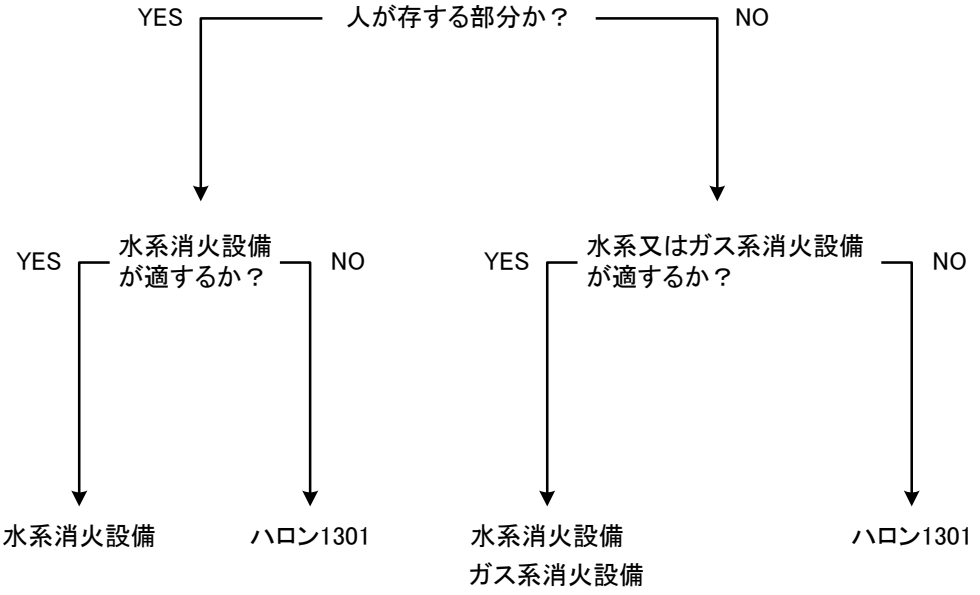
ウ　ガス系消火設備が適さない場合とは、次のいずれかに該当するものをいう。

(ｱ) 消火剤が放出された時に被害が大きい場合（消火剤の冷却作用による汚損及び消火剤放出に伴う防護区画内圧力の急激な上昇による破損）

(ｲ) 消火剤が誤放出された時に人命に危険が及ぶ可能性がある場合

図１－９－１

クリティカルユースの判断フロー



第３　全域放出方式に関する基準◆

１　消火剤

消火剤の性状及び貯蔵量は、令第17条第４号及び規則第20条第３項の規定によるほか、次による。

(1) 消火剤は、消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第28号。以下「消火薬剤規格省令」という。）のうち、ハロン1301に係る規定に適合する検定品とすること

(2) 規則第20条第３項に掲げる防火対象物以外に設けるものの貯蔵量は、次によること

ア　防護区画の体積（不燃材料で造られ、固定された気密構造体が存する場合には、当該構造体の体積を減じることができる。以下同じ。）１立方メートル当たり0.32キログラムの割合で算定した量以上の量とすること

イ　防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあっては、アにより算出した量に、当該開口部の面積１平方メートル当たり2.4キログラムの割合で算定した量を加算した量以上の量とすること

ウ　ア及びイにかかわらず、防護区画に実際に放出される消火剤量（単位　キログラム）が、当該防護区画の体積（単位　立方メートル）を1.6で除して得た数値以下となるものとすること

2　貯蔵容器等

貯蔵容器及び起動用ガス容器は、令第17条第５号並びに規則第19条第５項第６号及び第13号並びに第20条第４項第３号、第４号イ及びハ、第５号、第８号並びに第18号の規定によるほか、次による。

(1) 品質

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．１．(1)）を準用すること

(2) 設置場所

ア　貯蔵容器及び起動用ガス容器は、防護区画を経由することなく到達できる、不燃材料で区画された専用の室（専用の室にしがたい場合にあっては、出火のおそれのない機械室又はポンプ室）に設けること。ただし、次に適合する場合にあっては、この限りでない。

(ｱ) 貯蔵容器等が、１の防護区画ごとに専用のものであること

(ｲ) 貯蔵容器等は、不燃材料で造られた箱に格納されていること

(ｳ) 起動装置等の制御装置は、防護区画の出入口の直近に設けられていること

イ　アの室の出入口には、「ハロゲン化物消火設備貯蔵容器設置場所（ハロン1301)」と表示すること

3　容器弁開放装置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．２）を準用する。

4　選択弁

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．３）を準用する。

5　配管

配管は、規則第20条第４項第７号及び第18号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．４）を準用する。

6　噴射ヘッド

噴射ヘッドは令第17条第１号並びに規則第20条第１項第２号イ、第３号イ及び第４号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．５）を準用する。

7　防護区画

防護区画は、規則第19条第５項第３号、第４号イ(ﾛ)及び(ﾊ)の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．６（(1)及び(8)を除く。））を準用する。なお、常時人のいない防火対象物若しくはその部分は、出入口の数を１とすることができる。

8　制御盤

制御盤は、規則第20条第４項第14号の２の規定によるほか、原則として、貯蔵容器と同一場所に設けること

9　火災表示盤

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．８（(1)．オ及びカを除く。)）を準用する。

10　起動装置

起動装置は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．９（(1)．アからカまで、(2)．ウ及び(4)））を準用するほか、次による。

(1) 自動式の起動装置は、ハロゲン化物消火設備の起動用として専用に設けられた感知器の作動と連動して起動できるものとすること。ただし、常時人のいない防火対象物又はその部分にあっては感知器を専用としないことができる。

(2)　(1)の感知器は、防護区画ごとに、規則第23条第４項の規定の例によるほか、自動火災報知設備の基準（第４）により、当該防護区画の火災を有効に感知することができるように設けること

11　音響警報装置

音響警報装置は規則第20条第４項第13号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（窒素・ＩＧ－55・ＩＧ－541を放射するもの）の基準（第２．10）を準用する。

12　排出措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．11）を準用する。この場合において、同基準第２．11．(2)．アの「10パーセント」は、「１パーセント」と読み替えるものとする。

13　保安措置

保安措置は、規則第20条第４項第14号イの規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．12．(6)）及び不活性ガス消火設備（窒素・ＩＧ－55・ＩＧ－541を放射するもの）の基準（第２．12）を準用し、次による。

(1) 制御盤の放出起動回路は、放出起動信号を入力してから容器弁又は放出弁開放装置の作動信号を発するまでの時間が20秒以上となる遅延がなされ、かつ、遅延時間が容易に調整できないよう措置されたものであること

(2)　(1)の20秒以上の遅延の間に放出停止信号が入力されたとき、放出起動回路の作動は停止すること

第４　局所放出方式に関する基準◆

１　設置場所

局所放出方式の設備は、駐車の用に供する部分、通信機器室及び指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分以外の部分で、出火危険及び延焼危険の少ない広大な室内に防護対象物が存し、かつ、次に適合する場合に限り設置することができる。

(1) 予想される出火場所が、当該防護対象物のみであること

(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所であること

２　近接した防護対象物の取り扱い

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第３．２）を準用する。

３　消火剤

第３．１．(1)の例による。

4　貯蔵容器等

第３．２の例による。

5　容器弁開放装置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．２）を準用する。

6　選択弁

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．３）を準用する。

7　配管

第３．５の例による。

8　噴射ヘッド

第３．６の例による。

9　制御盤

第３．８の例による。

10　火災表示盤

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．８（(1)．オ及びカを除く。））を準用する。

11　起動装置

第３．10の例による。

12　音響警報装置

第３．11の例による。

13　排出措置

第３．12の例による。

14　保安措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．12.(6)）を準用する。ただし、火気使用設備の火災時に、容易に接近できる位置で手動により熱源の供給停止ができる場合は、この限りでない。

第５　移動式に関する基準◆

1　設置場所

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第４．１）を準用する。

2　消火剤

第３．１．(1)の例による。

3　貯蔵容器

貯蔵容器は、令第17条第５号並びに規則第19条第５項第６号ロ及びハ、第６項第３号並びに規則第20条第４項第３号、第４号イ及びハ並びに第５号の規定によるほか、次による。

(1) 品質

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．１．(1)）を準用すること

(2) 耐震措置

地震による振動等に耐えるための有効な措置を講じること

4　容器弁開放装置

規則第19条第６項第２号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第２．２）を準用する。

5　保安措置

第４．14の例による。

6　ホース接続口

令第17条第２号の規定によるほか、火災の際容易に接近することができ、かつ、操作上支障のない場所に設けるものとする。

7　機械式駐車装置に設ける場合の措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第４．６（(5)を除く））を準用する。

第６　非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第６章．第１節「非常電源の基準」による。

第７　総合操作盤

総合操作盤は、第６章．第２節「総合操作盤の基準」による。

第８　特例基準

ハロゲン化物消火設備（ハロン1301を放射するもの）を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、当該設備を設置しないことができる。

1　仮設建築物で、屋内消火栓設備の基準（第12．２．(1)から(4)まで）に適合するもの

2　屋内消火栓設備の基準（第12．７）に適合するもの