



電子情報技術産業協会技術レポート

Technical Report of Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JEITA ITR-1006B

情報システム室の消火設備ガイドライン

**Extinguishment facilities guideline
of the information system room**

2009年3月制定

2016年3月改正

作 成

情報システム用設備専門委員会
Information System Facility Technical Committee

発 行

一般社団法人 電子情報技術産業協会
Japan Electronics and Information Technology Industries Association

目 次

ページ

まえがき

1 適用範囲	1
2 引用規格及び文書	1
3 目的	1
4 情報システム室の火災	1
4.1 情報システム室の発煙・発火要因	1
4.2 情報システム室の特異性	2
4.3 情報システム室火災に対する懸念事項	2
5 火災監視設備	3
5.1 火災感知器	3
5.2 超高感度煙検知システム	3
6 消火設備	4
6.1 設備の種類	4
6.2 消火設備等の維持管理	9
附属書 1 スプリンクラー設備の構成	10
附属書 2 酸素欠乏症状／二酸化炭素の危険性	12
附属書 3 情報システム室に関連する保険	13
附属書 4 消火器の主な種類と特徴	14
JEITA ITR-1006B 審議委員会の構成表	15

まえがき

情報化の進展に伴い、数多くの情報システム用消火設備・機器が考察され設置されてきた。歴史を緋くと、ハロン 1301 消火設備は、安全性、消火薬剤による情報システム機器の汚染が極めて少なく、消火能力に優れている特長をもっているため、1990 年代初頭までは標準的な情報システム室用消火設備として設置されてきた。

しかしながら、「オゾン層の保護のためのウィーン条約」に基づき、その具体的規制方法を定めた「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書（1989 年発効）」で、ハロン 1301 消火設備で用いられるハロゲン化物消火薬剤が「オゾン層を破壊する特定物質（特定ハロン）」に指定され、自治省（現総務省）消防庁より 1991 年 8 月ハロゲン化物消火設備等の使用抑制の通達が出されたことに伴い、ハロン 1301 消火設備を新規に設置することが難しくなった。こうした状況のもと、当協会では 1993 年に「情報システム室の新設消火設備には水または炭酸ガスを使う」ことを記載した「コンピュータ室の消火設備・機器に関するガイドライン（JEIDA-G-12-1993）」を発行した。

一方、炭酸ガスは二酸化炭素中毒を引き起こす人体に有害な物質であり、炭酸ガス消火設備は死亡事故を含む数々の災害を引き起こしている。その後、特定ハロンに代わるガスの開発が進められた結果、地球環境に優しい不活性ガス消火剤が採用され始め、法制化が進んだ。これに伴い、当協会ではオゾン層保護・地球温暖化等への対応及び人命・情報関連資産の保護を第一に考え、2011 年に「予作動式スプリンクラー設備または不活性ガス消火設備を推奨する」ことを記載した「情報システム室の消火設備ガイドライン（JEITA ITR-1006A）」（2011 年 4 月改正）を発行した。

このたび、2014 年 2 月に「ガス系消火設備の放射音が精密機器に与える影響について」というレポートが日本消火装置工業会より発行されたことを受け、参考文献並びに対象となるガス系消火設備の留意事項等を追記した。さらに、純水ベースの消火器が一般的に浸透してきた背景に加え、2015 年 8 月に稼働中の情報システムに純水ベース消火器から放射した影響確認の経緯より、**附属書 4** で主な消火器の比較表を追記し、2016 年 3 月改正版（JEITA ITR-1006B）を発行するものである。

電子情報技術産業協会技術レポート

情報システム室の消火設備ガイドライン

Extinguishment facilities guideline of the information system room

1 適用範囲

本ガイドラインでは、情報処理専用で使用される室を「情報システム室⁽¹⁾」と定義し、適用する。また、情報システム室の火災については、情報システム室内からの出火に限る。他からの延焼被害、周辺の火災の消火活動による被害の対策や建物に係る防災対策については言及しない。

注⁽¹⁾ コンピュータ室、サーバ室等の情報システム機器が集中的に設置してある室、及びデータ等保管室等にも準用できる。本ガイドラインは前記を総称して情報システム室と称している。

2 引用規格及び文書

これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版だけが本ガイドラインの規定を構成するものであって、その後の改正版、Amendment 又は追補には適用しない。西暦年を付記していない引用規格は、その最新版（Amendment・追補を含む）を適用する。

a) 法令等

消防法
消防法施行令
消防法施行規則

b) 参考文献

ガス系消火設備の放射音が精密機器に与える影響について（日消装発 25-18 号 平成 26 年 2 月）
一般社団法人 日本消火装置工業会

3 目的

本ガイドラインは、防火・消火の観点から、人命・地球環境・情報資産等の保護及び早期復旧を考慮した要件を明示し、継続的な情報システムの安定稼動を図ることを目的とする。

4 情報システム室の火災

情報システム室での火災は、一般の火災と異なり、下記の特異性や懸念事項などを十分考慮し対処する必要がある。

4.1 情報システム室の発煙・発火要因

情報システム室の発煙・発火は、以下のような要因が考えられる。

- ・情報システム機器
- ・情報システム付帯設備（空調機器、電源機器、ケーブル）
- ・室内で使用するその他の電気機器