

(一財)日本消防設備安全センターの実施する 評価業務

(一財)日本消防設備安全センター
技術部 松崎 徳之

(一財)日本消防設備安全センターの実施している評価業務

1. 特殊消防用設備等の性能評価

現行の消防法令で予想しない特殊な技術による消防防災システム、高度な消防防災システム等で、技術基準が定められていないものについて、消防法第17条の2に基づく「登録検定機関」として消防法第17条第3項に基づく総務大臣認定に係わる特殊消防用設備等の性能評価を行う。

2. 消防防災システム評価

専門家により構成された「消防設備システム評価委員会」において、消防法第17条第3項に定める特殊消防用設備等として総務大臣認定を受けるものを除き、防火対象物に設置する消防設備システムについて、消防法令により義務づけられている消防用設備等の基準による場合との同等性の判定及び「総合消防防災システムガイドライン」への適合性評価を行う。

3. ガス系消火設備等評価

消防法令に基づいて義務づけられる消火設備の代替設備として設置されるガス系消火設備又は消防法令の適用を超えて設置されるガス系消火設備等について、消防法令に規定する基準による場合と同等の消火性能を有し、安全性が担保されていることの判定を行う。

特殊消防用設備等の性能評価

特殊消防用設備等とは？

⇒平成の初め頃から行われていた政府の規制改革の目玉の一つとして、技術革新の成果が積極的に活用されるよう、性能規定化の推進が挙げられていた。

⇒消防法についても、すでに性能規定化が図られていた建築基準法との整合性を確保するとともに、消防法に規定する消防用設備や消火活動上必要な施設についてできる限り性能規定化を図ることとされた。

消防法の一部改正（平成15年6月改正・平成16年6月施行）

⇒第17条第3項の追加

第1項の防火対象物の関係者が、同項の政令若しくはこれに基づく命令又は前項の規定に基づく条例で定める技術上の基準に従って設置し、及び維持しなければならない消防用設備等に代えて、特殊の消防用設備等その他の設備等（以下「特殊消防用設備等」という。）であって、当該消防用設備等と同等以上の性能を有し、かつ、当該関係者が総務省令に定めるところにより作成する特殊消防用設備等の設置及び維持に関する計画（以下「設備等設置維持計画」という。）に従って設置し、及び維持するものとして、総務大臣の認定を受けたものを用いる場合には、当該消防用設備等（それに代えて当該認定を受けた特殊消防用設備等が用いられたものに限る。）については、前二項の規定は、適用しない。

消防法第17条第1項による従来の規制体系に加えて、第3項による総務大臣認定が設けられ、いわゆる「消防ルートC」が開始された。



安全センターは消防法第17条の2第1項に定める登録検定機関として総務大臣登録を行い、「性能評価委員会」による特殊消防用設備等の評価を実施している

最近の性能評価事例の紹介

直近3年間の特殊消防用設備等の評価実績

評価年月	評価番号	件名	内容
2022/05	評特－063号	(仮称)晴海三丁目計画(オフィス棟)新築工事	NFシステム
2022/09	評特－064号	大井町駅周辺広町地区開発計画A-1地区	駐車場排気ダクト兼用排煙設備
2024/02	評特－065号	神戸アリーナプロジェクト	大空間自然排煙設備
2024/02	評特－066号	(仮称)内神田一丁目計画	NFシステム
2025/09	評特－067号	新明和上野ビル	エアロゾルガス消火設備

消防防災システム評価

消防防災システム評価とは

個々の防火対象物に設置する高度の技術を活用した消防用設備等が、消防法令により義務付けられている消防用設備等と同等以上の防火安全性を有すること及び「総合消防防災システムガイドライン」(平成9年9月16日付け消防予第148号)への適合性評価を専門家により構成された「消防設備システム評価委員会」において行う評価。

⇒本評価自体は昭和61年より「消防防災システムのインテリジェント化推進要綱」に基づく評価として開始され、平成9年からは「総合消防防災システムガイドライン」に基づく評価を実施してきた。

⇒平成16年の消防法の改正による性能評価業務の開始に伴い、従来実施していた「消防防災システム評価」から消防法第17条第3項に定める特殊消防用設備等として総務大臣認定を受けるものを除いた、防火対象物に設置する消防設備システムについての評価を行っている。

消防防災システム評価の対象(消防設備システム評価規定より抜粋)

- (1) 消防法施行令第29条の4第1項の規定に基づく客観的検証法によって、申請に係る防火対象物に設置する消防用設備等の防火安全性能が、通常用いられる消防用設備等の防火安全性能と同等以上であると認める評価
- (2) 「総合消防防災システムガイドライン」(平成9年9月16日付け消防予第148号)に照らして、申請に係る防火対象物に設置する総合消防防災システムが十分な防火安全性能を有するものと認める評価
- (3) 申請に係る防火対象物に設置する消防用設備等が消防法令に定める防火安全性能を上回っている場合において、当該消防用設備等が有する高度な防火安全性能の有効性を判定する評価
- (4) 消防長又は消防署長が消防法施行令第32条の規定の適用を判断するに当たり参考となる情報として、申請に係る防火対象物の位置、構造又は設備の状況についてその防火安全性の有効性を判定する評価
- (5) その他防火対象物に設置する消防用設備等の防火安全性能の有効性について、防火対象物の関係者(以下「関係者」という。)から判定を求められる評価(当該消防用設備等の運用に関連する維持管理の有効性等の判定を含む。)

ガス系消火設備等評価

ガス系消火設備等評価とは

「ガス系消火設備等に係る取扱いについて(通知)」(平成7年5月10日付け消防予第89号)に基づき、新たに開発されたハロン代替ガス系消火設備に係る機能・性能等について、「ガス系消火設備等評価委員会」にて行われる総合的な評価。



その後「消防法施行令の一部を改正する政令等の施行について(通知)」(平成13年3月30日付け消防予第102号)により、89号通知は廃止されるが、ハロン代替ガス系消火設備の設置の適正さの確保及び法令で規定されている部分以外の部分に設置しようとする場合の個々の防火対象物の実状に応じた検討・評価については引き続き従前のとおり「ガス系消火設備等評価委員会」で行われることとなった。

機能・性能とは

⇒ガス系消火設備等の設置場所の用途、使用形態、空間容積、設置方法、ガス系消火薬剤の消火性能・毒性・放出方法、維持・管理等

法令で規定されている部分以外の部分とは？

① 常時人がいない部分以外の部分

② 防護区画の面積が1,000㎡以上または体積が3,000㎡以上のもの

※危険物施設は体積が1000㎡以上のもの、ガソリン、灯油、軽油もしくは、重油以外の危険物を取り扱うもの

③ 鋳場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分、ガスタービンを原動力とする発電機が設置されている部分又は指定可燃物を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物若しくはその部分

④ 配管落差50mを超える部分

最近のシステム評価事例の紹介

直近3年間の消防防災システム評価実績①

評価年月	評価番号	件名	内容
2022/04	評防シ-075号	EQUINIX TY13x 新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2022/04	評防シ-076号	(仮称)MBK大阪事務センター建替計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2022/06	評防シ-077号	(仮称) TTMプロジェクト	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2022/06	評防シ-078号	(仮称)NEC神戸システムセンター4号棟建設工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2022/06	評防シ-079号	(仮称)住友生命福岡ビル・天神西通りビジネスセンター建替計画	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2022/06	評防シ-080号	新綱島駅前地区第一種市街地再開発事業 施設建築物	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2022/07	評防シ-081号	(仮称)神田御幸ビル	不活性ガス消火設備(IG-541) (IG-541 II)
2022/10	評防シ-082号	エクイニクス・ジャパン(仮称)彩都栗生北ビル 増築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2022/11	評防シ-083号	(仮称)うめきた2期地区開発事業新築工事 のうち南街区賃貸棟工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2022/11	評防シ-084号	(仮称)OM計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)



直近3年間の消防防災システム評価実績②

評価年月	評価番号	件名	内容
2022/11	評防シ-085号	(仮称)神奈川DC2期棟建設工事	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2023/01	評防シ-086号	(仮称)天神ビジネスセンター2期新築工事 (北棟別館跡地活用事業)	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/01	評防シ-087号	(仮称)天神1-7計画	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/01	評防シ-088号	SDCプロジェクト2期棟新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100-2M)
2023/02	評防シ-089号	(仮称)新宿南口計画	不活性ガス消火設備(IG-541) (IG-541 II)
2023/02	評防シ-090号	(仮称)晴海三丁目計画(オフィス棟)新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100-2M)
2023/03	評防シ-091号	(仮称)赤坂二丁目計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100-2M)
2023/03	評防シ-092号	NEW CONSTRUCTION OF OSAKA KEIHANNA DATA CENTRE(Ⅱ期工事)	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2023/03	評防シ-093号	Sプロジェクト(旧渋谷家住宅)	伝統的建造物自動火災検知放水システム
2023/05	評防シ-094号	芝浦再開発計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100-2M)



直近3年間の消防防災システム評価実績③

評価年月	評価番号	件名	内容
2023/05	評防シ-095号	(仮称)芝浦一丁目計画 第Ⅰ期(S棟)新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2023/07	評防シ-096号	JRタワーと地下鉄東豊線さっぽろ駅の接続部	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/07	評防シ-097号	(仮称)御堂筋ダイビル建替計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2023/07	評防シ-098号	(仮称)ESR南港データセンターOS1新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2023/07	評防シ-099号	新日本消防会館建設工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2023/08	評防シ-100号	株式会社両毛システムズDC棟建設	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2023/08	評防シ-101号	(仮称)JR三ノ宮新駅ビル	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/08	評防シ-102号	(仮称)Walkプロジェクト新築工事	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/08	評防シ-103号	北5西1・西2地区第一種市街地再開発事業 再開発ビルとJRタワーとの接続部	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/08	評防シ-104号	北5西1・西2地区第一種市街地再開発事業 再開発ビルと地下街(アピア)との接続部	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価



直近3年間の消防防災システム評価実績④

評価年月	評価番号	件名	内容
2023/08	評防シ-105号	北5西1・西2地区第一種市街地再開発事業 再開発ビルと地下鉄さっぽろ駅との接続部	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2023/09	評防シ-106号	(仮称)ZED石狩新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2023/09	評防シ-107号	(仮称)TKY01データセンター新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2023/09	評防シ-108号	(仮称)品川港南ビル新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2024/01	評防シ-109号	SunriseInzai4 新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2024/01	評防シ-110号	(仮称)内神田一丁目計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/02	評防シ-111号	長崎スタジアムシティプロジェクト	総合消防防災システム (多段階放送鳴動方式)
2024/02	評防シ-112号	AT TOK 1-D Project	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/02	評防シ-113号	(仮称)大同生命広島ビル新築計画	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/03	評防シ-114号	(仮称)芝浦一丁目計画 第Ⅰ期(S棟) 新築工事<PhaseⅡ>	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)



直近3年間の消防防災システム評価実績⑤

評価年月	評価番号	件名	内容
2024/03	評防シ-115号	(仮称)本町四丁目プロジェクト	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/06	評防シ-116号	(仮称)春日ビル立替計画建物新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/06	評防シ-117号	ジオタワー大阪十三新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/09	評防シ-118号	札幌駅南口北4西3地区 第一種市街地再開発事業(北棟)	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2024/09	評防シ-119号	札幌駅南口北4西3地区 第一種市街地再開発事業(南棟)	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価
2024/09	評防シ-120号	神戸三宮雲井通5丁目地区 第一種市街地再開発 事業施設 建築物等新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/09	評防シ-121号	(仮称)芝浦一丁目計画 第Ⅰ期(S棟)新築工事 ＜PhaseⅢ＞	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/09	評防シ-122号	(仮称)小舟町プロジェクト	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/09	評防シ-123号	エクイニクス・ジャパン(仮称) 彩都栗生北ビル 増築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (AWN-120)
2024/11	評防シ-124号	神戸市役所本庁舎2号館 再整備事業	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価



直近3年間の消防防災システム評価実績⑥

評価年月	評価番号	件名	内容
2024/11	評防シ-125号	AT OSK1 Project	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/11	評防シ-126号	(仮称)茨木データセンター 新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/11	評防シ-127号	(仮称)セコム三鷹第4センター 新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/12	評防シ-128号	松江データセンターパーク システムモジュール棟 建設工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/12	評防シ-129号	(仮称)関西新センター A棟 建設工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2024/12	評防シ-130号	浜松町二丁目地区 第一種市街地再開発事業 (C地区)	発報表示装置による感知器発報放送の代替を用いた劇場を有する 複合防火対象物の避難誘導システム
2025/01	評防シ-131号	京阪奈ビル 増築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2025/01	評防シ-132号	(仮称)Walkプロジェクト新築工事	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2025/05	評防シ-133号	AT TOK 1-D Fitout work D410-D540	不活性ガス消火設備(窒素) (NN100—2M)
2025/06	評防シ-134号	大通西4南地区 第一種市街地再開発事業 施設建築物	緩衝帯を有する接続部の火災の相互影響を防ぐ防火性能の評価

- ・性能評価及びシステム評価の直近の事例を紹介させていただきました。

- ・引き続き今後も、新たな技術開発の成果を積極的に導入し、性能評価及びシステム評価の制度を活用いただければ幸いです。

+α <PFAS非含有の泡消火薬剤に係る対応について>

○令和6年度の「予防行政の在り方に関する検討会」において、PFAS(フッ素化合物)を含まない泡薬剤への切替の促進を、設置者への負担を最小限に抑えつつ行うための基準見直しがなされた。

<基準改正の方向性>

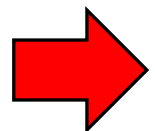
- ・フォームヘッドを用いる泡消火設備について、閉鎖型泡水溶液ヘッドを用いる特定駐車場泡消火設備に準じ、「2m²オイルパンを用いた消火試験」を基準に位置付ける。
- ・上記の消火試験をクリアしたものであれば、泡の種類にかかわらず性能が確認された放射量で設置が認められる。



安全センターの対応(案)

◇フォームヘッドに係る認証基準を以下の通り改正する(側壁型ヘッドを含む)

- 消火性能試験を追加し、申請された放射量での消火性能を確認する。
- 申請された放射量での泡分布試験を実施し、単位面積当たりの放射量が基準以上であることを確認する。
- 発泡倍率、25%還元試験についても、申請の放射量で放射した場合において、基準を満足することを確認する。



今後の対応について、決定次第速やかにアナウンスいたします！！

ご清聴ありがとうございました。

おわり