

消防防災分野において有効に活用できると認められる
「消防防災製品等」の推奨

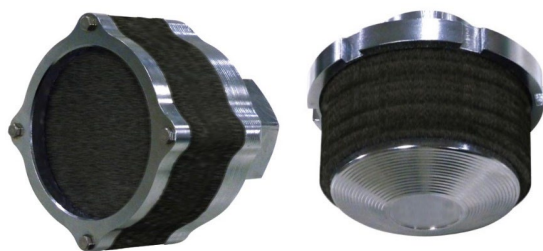
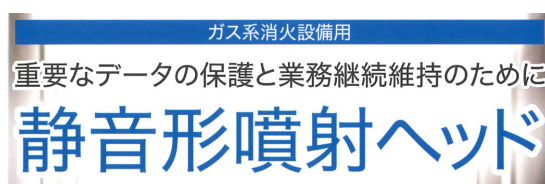
消防防災製品等推奨品

(一財)日本消防設備安全センター



一般財団法人 日本消防設備安全センターでは、令和3年7月14日付けで、ガス消火剤放射時に発生する放射音や風速等を抑え、情報精密機器や展示物等の損傷を低減する機能を有した噴射ヘッドを次のとおり推奨しました。

製品等の名称	ガス系消火設備用噴射ヘッド
製品名・型式記号	静音形噴射ヘッド、低風速噴射ヘッド 20PNQ-KD,25PNQ,32PNQ,40PNQ-KD,20ZMQ,25ZMQ, 32ZMQ, 40ZMQ,20PNQF,20PNQF-KD,25PNQF,32PNQF, 40PNQF-KD, 20ZMQF,25ZMQF,32ZMQF,32ZMQF13, 40ZMQF13
推奨取得者(申請企業名)	株式会社コーアツ
推奨番号	推防災第48号
推奨年月日	令和3年7月14日
推奨の有効期限	令和8年3月31日



ガス系消火設備の消火ガスの放射音圧は 130dB 以上となり、データセンターなどの HDD の性能に影響を及ぼす可能性があることが 2010 年の日本建築学会で示唆されました。静音形噴射ヘッドは放射音圧を約 100dB まで抑制し、HDD への影響を低減します。

- 消火性能はそのまま放射音圧は約 100dB
- 消火剤放射音によるHDDへの影響低減
- 既設噴射ヘッドの交換にも対応

低風速噴射ヘッド Zephyr(ゼファ)は、消火剤放出時に発生する風圧を大幅に低減させた、ガス系消火設備用の噴射ヘッドです。火災が起こった時、消火ガスの風圧で展示物が転倒・損傷するリスクを低減し、美術館や、収蔵庫等の“かけがえのない財産”を守ります。

- 消火剤放出時の風速を従来噴射ヘッドより大幅に低減
- 低風速により展示物が壊れるリスクを低減
- 既設噴射ヘッドの交換にも対応

本製品「静音形噴射ヘッド及び低風速噴射ヘッド」は、火災が起こった時に、ガス消火剤を室内に放出し消火する「ガス系消火設備」を構成する機器で、ガス消火剤放射時に発生する放射音を抑え、情報精密機器（ハードディスクドライブ）の損傷危険性を低減するほか、放射時の風速・風圧を抑えることにより展示物等の転倒・損傷危険性を低減する噴射ヘッドである。

1 特長

- (1) 消火剤放射音によるハードディスクドライブへの影響を低減する。
- (2) 消火性能はそのまま、放射音圧レベルを約 100dB に低減する。
- (3) 消火剤放射の風圧による貴重な展示物等への影響を低減する。
- (4) 既設の噴射ヘッドと容易に交換可能である。
- (5) 窒素ガスをはじめ、ハロン 1301、HFC-227ea 向けなど豊富なラインアップを有している。
- (6) 国内特許 8 件を取得している。

2 構造・仕様

- (1) 静音形噴射ヘッドは壁側取付タイプ（ZMQ/ZMQF型）及び天井面取付タイプ（PNQ/PNQF型）の 2 種類がある。
- (2) 低風速噴射ヘッドは天井面取付タイプ（PNQ/PNQF型）の 1 種類となる。
- (3) ZMQ/ZMQF型噴射ヘッドは、本体・ノズル、ガイドリング、ディフューザ及び六角ボルト等で構成される。
- (4) PNQ/PNQF型噴射ヘッドは、本体・ノズル、デフレクタ、ディフューザ、化粧フランジ及びばね等で構成される。
- (5) 本体は真鍮製、ディフューザは Ni-Cr 合金（ニッケル、クロム、鉄の合金）製で、高強度、高耐食性を持ち、設置環境における腐食等による劣化に強い材料を使用している。
- (6) 静音形噴射ヘッド・低風速噴射ヘッドは、(一財)日本消防設備安全センターの認定（認定番号：DN-008-1 号, DN-008-2 号, DN-046 号）を取得している。
- (7) 静音形噴射ヘッド・低風速噴射ヘッドの構成及び機能等に関して、放射音抑制機能に関する国内特許を 8 件取得している。

3 機能

- (1) 最大消火剤流量でガス放射した場合の放射音の音圧レベルが、ヘッドから放射軸方向に対して角度 45 度で 1 メートル離れた位置で、従来形の 130 デシベル以上に対して、ハードディスクドライブに影響を与えるとされる 110 デシベル未満となる。
- (2) 窒素消火設備用噴射ヘッドで最大流量のガス放射を行った場合、ヘッドから角度 45 度で 1 メートル離れた位置の放射ガスの最大風速が、従来形の約 30 メートル/秒に対して、6.3 メートル/秒程度となる。
- (3) (2)の機能により、美術品・工芸品等の展示・保存施設及び設備等の状況から、ガス放射の風速・風圧の影響を受ける可能性のある保存方法、展示方法である美術館、博物館等において有効である。
- (4) 新規設置のほか、既設の噴射ヘッドと互換性があり、容易に交換できる取り付け方法である。
- (5) 静音形噴射ヘッドは窒素ガス、ハロン 1301、HFC-227ea、HFC-23 に、低風速噴射ヘッドは窒素ガス、ハロン 1301 に対応している。

4 付帯事項

- (1) 本製品の施工業者は、施工要領等を厳守すること。
配管変更を行う場合は、再度圧力損失計算を行う必要があることに留意すること。
- (2) 使用するガス消火薬剤に適応する噴射ヘッドを設置すること。
- (3) 本製品に、(一財)日本消防設備安全センターの消防用設備等の認定証票が付してあること。
- (4) お問い合わせや緊急時の連絡先として、取扱説明書等にお問い合わせ先の電話番号を記載すること。

本推奨製品に関するお問い合わせ先

- 一般財団法人日本消防設備安全センター
〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-16 日本消防会館10階
TEL 03-5422-1492/FAX 03-5422-1584
E-mail suisho@fesc.or.jp

- 株式会社コーアツ
〒664-0836 兵庫県伊丹市北本町1丁目310番地
TEL 072-782-8561 FAX 072-782-8511
URL <http://www.koatsu.co.jp/products/>