

# FESC

非管理版

規格番号	B 007-19
配付番号	
配付日	

## 不活性ガス消火設備等の 噴射ヘッドの認定実施細目



1995年07月01日 制定  
1999年06月01日 確認  
1999年08月01日 改正  
1999年10月01日 改正  
2001年04月25日 改正  
2006年07月28日 確認  
2013年04月01日 改正  
2018年04月01日 確認  
2019年10月01日 改正

一般財団法人日本消防設備安全センター 認定制度審議会 審議

(一般財団法人日本消防設備安全センター 発行)

## ○ 不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの認定実施細目

この実施細目は、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備の噴射ヘッド（以下「噴射ヘッド」という。）の認定を行うに際し、消防用設備等認定細則（以下「細則」という。）を補足するものである。

（型式認定等の範囲）

1 型式認定等の範囲は、次による。

（1）細則第3条の型式認定、細則第7条の型式変更認定、細則第10条の軽補正及び細則第11条の性能確認の範囲は、表1による。

（2）表1に規定する軽補正以外の軽微な変更は、届出とし、当該届出の様式は、細則別記様式第7号に準ずる。

（設備等基本設計事項資料）

2 細則第3条第1項第4号の設備等基本設計事項資料は、本体及びノズルの材質のミルシート又は強度検査成績表とする。

（設備等明細書）

3 細則第3条第1項第5号の設備等明細書は、様式1号による。

（試験品質計画書）

4 細則第3条第1項第6号ウの試験品質計画書は、様式2号によるものとし、強度試験、等価噴口面積試験の装置図を添付する。

（指定試験設備）

5 細則第4条第1項及び細則第15条第1項第1号の指定試験設備は、表2による。

（特定試験設備）

6 細則第4条第2項の特定試験設備は、表3によるものとし、特定試験設備が持つべき機能は、同表に定めるところによる。

（型式認定等の試験方法等）

7 細則第6条の型式認定（細則第7条第4項で準用する型式変更認定を含む。）の試験項目、試験試料及び試験方法等は、次による。

（1）試験項目及び試験試料は、表4による。

（2）試験は、表4の試料全数について行う。

（3）試験の結果は、様式3号の型式試験記録表に記入する。

(サーベイランス及び個別認定の検査方法等)

8 細則第15条第2項のサーベイランス及び細則第19条第7項の個別認定の検査項目、試料及び検査方法等は、次による。

(1) 検査項目及び試料は、表4による。

(2) 検査は、表5を用いた抜取検査により行う。

(3) すべての型式を一括抜取とすることができ、一括抜取検査を希望するときは、様式4号により申請する。

なお、一括抜取検査とした型式は、以降の検査において別ロットとすることができない。

(4) 検査の結果は、様式5号の個別検査記録表に記入する。

(5) 抜取検査における判定の対象となる欠点は、表6による。

#### 附 則

この細目は、平成7年7月1日から実施する。

#### 附 則

この細目は、平成11年8月1日から実施する。

#### 附 則

この細目は、平成11年10月1日から実施する。

#### 附 則

この細目は、平成13年4月25日から実施する。

#### 附 則

この細目は、平成25年4月1日から実施する。

#### 附 則 (令和元年10月1日消安セ規程第15号：工業標準化法一部改正関係) 抄

この規程は、令和元年10月1日から実施する。

第2項第3号 別表(略)のうちの関係規程等(認定関係)及び(性能評定関係)のうち、品目ごとに定める実施細目の一部を次のとおり改正する。(略)

表 1

型式認定、型式変更認定、性能確認及び軽補正の範囲

型 式 認 定	型 式 変 更 認 定	性 能 確 認	軽 補 正
<p>不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備の設備区分の異なるもの。ただし、不活性ガス消火設備とハロゲン化物消火設備と兼用するものにあっては、同一型式とすることができる。</p>	<p>1 本体及びノズル材質の変更</p> <p>2 主要寸法の変更</p>	<p>1 申請範囲外のコード番号の追加</p> <p>2 ハロゲン化物消火設備のうち、ハロン2402及びFK-5-1-12の消火剤の追加</p>	<p>1 義務表示事項の内容・位置・方法の変更</p> <p>2 耐食加工法の変更</p> <p>3 (※1) 寸法公差の変更</p> <p>4 消火剤の追加、ただし、ハロゲン化物消火設備のハロン2402及びFK-5-1-12の消火剤を除く。</p> <p>5 型式認定を受けた噴射ヘッドと同一型式とすることができるものの追加</p>
<p>その他消防用設備等認定委員会が指定するもの</p>			

※1は、等価噴口面積に影響する場合、性能確認をする。

表 2

## 指 定 試 験 設 備

品 名	仕 様	数 量	備考
関係法令・規程	設備等技術基準、試験基準及び判定基準、関係 J I S（産業標準化法（昭和24年法律第185号）第20条第 1 項の日本産業規格をいう。以下同じ。）	1 式	○
乱 数 表	JIS Z 9031	1 部	○
乾湿球温度計		1 個	○
寸法測定器	ノギス、ねじゲージ、マイクロメータ、巻尺、専用ゲージ等	1 式	○
強度試験装置	強度試験ができるもの	1 式	
等価噴口面積試験装置	等価噴口面積試験ができるもの	1 式	
圧 力 計	JIS B 7505 普通型0.6級 大きさ100 mm 普通型1.6級 最大目盛は、試験圧力の約1.3～3倍のもの	1 個	○
ストップウォッチ	1/10秒計	2 個	○

備考欄中○印を付した試験設備は、サーベイランスを受ける場合にも管理状況を確認する。

表 3

## 特 定 試 験 設 備

品 名	所 有 す べ き 機 能
等価噴口面積試験装置	<p>加圧送水装置、開閉弁、流量計（必要により）、圧力変換器又は圧力計及び噴射ヘッドを接続したもので、機能は次による。</p> <p>① 加圧送水装置は、ポンプ又は圧縮ガス（空気又は窒素ガス）を圧力調整器を用いて加圧送水できるもので、大きな圧力変動及び脈動を生じないものであること。</p> <p>② 送水管は、鋼管又は銅管とし、その径は噴射ヘッドの呼び径以上とすること。</p> <p>③ 圧力取出口の位置は、噴射ヘッド入口から50 mm以内とすること。</p> <p>④ 噴射ヘッド入口圧力は、0.29 MPa 以上で、かつ、安定していること。</p> <p>⑤ 流量測定は、台秤（最小目盛 0.2 kg以下のもの）による方法又は流量計によること。</p>

表 4

## 型式認定等の試験項目等及び個別認定等の検査項目等

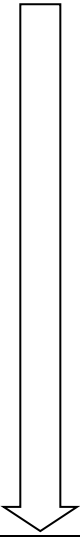
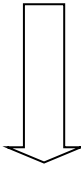
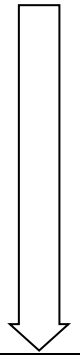
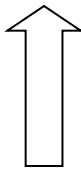
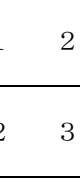



試験項目 (検査項目)	型式認定・型式変更認定の試料			サーベイランス、 個別認定の試料
	No. 1	No. 2	No. 3	
外観・構造・形状・ 寸法・表示試験	○	○	○	○
霧状性能試験	○	○	○	
強度試験	×	×	○※	—
等価噴口面積試験	○	○	○	○ (◎)


- (注) 1 表中○印は表5の通常検査を、◎は、同表の特別試料検査の数を示す。
- 2 型式認定及び型式変更認定の試験試料は、同一型式中に含まれる3種類のノズルコード番号のものとする。
- 3 ※は、3試料中の最大ノズルコード番号の製品を3個とする。
- 4 個別認定における等価噴口面積試験は、オリフィス測定（栓ゲージ）を原則とし、容易に分解修復のできない構造のものにあっては、試験基準に規定する方法により測定する。この場合の試料数は特別試料とする。
- 5 構造別（型式記号別）の1個のものについては、強度試験及び等価噴口面積試験を行う。この場合、コード番号は任意でよい。
- 6 型式認定等における補正試験は、全項目について行うことを原則とするが、補正となった内容により一部の試験を省略することができる。
- 7 性能確認試験は、試料数を2とし、当該型式に影響を与える範囲の項目とすることができる。
- 8 サーベイランス又は個別認定において試験設備の機能に異常がある場合又は検査途中で故障が生じ、所定の時間内に検査を終了する見込みがないと判断される場合は、検査を打ち切る。この場合のロットの合否の判定は、補正とする。
- 9 霧状性能試験は、消火剤としてハロン2402及びFK-5-1-12を使用する場合に実施する。


表5 (その1)

抜取検査の方法

(初回検査用)

ロットの 大きさ	通常検査						特別試料検査							
	試料の 大きさ	第1欠点		第2欠点		第3欠点		試料の 大きさ	第1欠点		第2欠点		第3欠点	
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re
2~8	2							2	0 1		0 1		1 2	
9~15	2													
16~25	3			0 1										
26~50	5													
51~90	5			1 2										
91~150	8					2 3								
151~280	13	0 1		1 2		3 4		3	0 1		0 1		1 2	
281~500	20			2 3		5 6								
501~1,200	32			3 4		7 8								
1,201~3,200	50	1 2		5 6		10 11		8	1 2		2 3		3 4	
3,201~10,000	80	2 3		7 8		14 15								
10,001~35,000	125	3 4		10 11		21 22								

 = 矢印の下方の最初の抜取方式を用いる。

 = 矢印の上方の最初の抜取方式を用いる。

試料の大きさがロットの大きさ以上になれば全数検査となる。

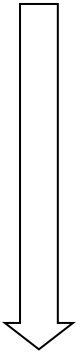

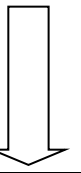





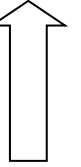
Ac=合格判定個数 Re=補正判定個数


ロットの合否の判定は、不良数がAc以下のときは合格とし、Re以上のときは補正とする。


表5 (その2)

抜取検査の方法

(補正検査用)

ロットの 大きさ	通常検査						特別試料検査														
	試料の 大きさ	第1欠点		第2欠点		第3欠点		試料の 大きさ	第1欠点		第2欠点		第3欠点								
		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re		Ac	Re	Ac	Re	Ac	Re							
2~8	2							3	0	1	0	1	0	1							
9~15	3			0 1																	
16~25	5					1 2															
26~50	8					2 3															
51~90	13	0	1	1	2	3	4								5	0	1	1	2	2	3
91~150	20			2 3		5 6															
151~280	32			3 4		7 8															
281~500	50	1	2	5	6	10	11	8	1	2	2	3	3	4							
501 ~1,200	80	2	3	7	8	14	15														
1,201 ~3,200	125	3	4	10	11	21	22	13	2	3	3	4	4	5							
3,201 ~10,000	200	5	6	14	15																
10,001 ~35,000	315	7	8	21	22																

 = 矢印の下方の最初の抜取方式を用いる。

 = 矢印の上方の最初の抜取方式を用いる。

試料の大きさがロットの大きさ以上になれば全数検査となる。

Ac=合格判定個数 Re=不合格判定個数

ロットの合否の判定は、不良数がAc以下のときは合格とし、Re以上のときは不合格とする。



表6

## 判定の対象となる欠点

欠点階級 検査項目	第 1 欠 点	第 2 欠 点	第 3 欠 点
外 観			1 強度上支障のない変形・すじ・しわ等  2 取扱者に傷を負わせるおそれのある仕上不良
構造・形状・材質・機能・寸法	1 無届の構造・材質の変更  2 部品の脱落	強度機能に影響のある寸法・仕上の不良	1 機能に影響のない寸法の相違（公差はずれ）  2 取扱者に不利、不都合となる不良
等価噴口面積	技術基準に規定する値の±5%の範囲外		

(注) 1 1の試料において異なる階級の欠点がある場合は、それぞれの欠点を該当する階級の欠点に繰り入れる。

2 1の試料において同一階級の欠点が2以上ある場合は、欠点を1とする。

様式 1 号

噴射ヘッドの明細書

申請者 \_\_\_\_\_

項 目		明 細		項 目		明 細	
型 式 記 号				ノ ズ ル	コ ー ド 番 号		
取 付 ね じ					オ リ フ ィ ス 径	mm	個
主 要 寸 法	組 立 て			材 質 ・ 耐 食 方 法	本 体		
	ノズル口径	mm			ノズル		
	本 体	φ	mm×L mm		ホーン		
	ホーン	φ	mm×L mm		デフレクター		
	デフレクター	φ	mm×L mm		フィルター		
	フィルター口径	メッシュ			封 板		
別 図					使用する消火剤		

(注) 1 本様式は、ノズルコード番号ごとに作成する。ただし、申請図書中に一覧表等で明細の分かる場合は、試験試料となるものについてのみとすることができる。

2 別図は、型式試験等の試験試料となる当該品の構造の分かる図を入れる。

様式2号 試験品質計画書

<u>試験品目の管理</u>	<u>試験方法</u>	<u>試験結果のチェック</u>					
<u>試験を実施する要員</u>		<u>報告書</u>					
<u>施設及び環境</u>	<u>設備及び標準物質</u>	<u>計量トレーサビリティと校正</u>					
		申請者			一般財団法人日本消防設備安全センター		
		作成	審査	承認	受付	確認	承認

様式 3 号

噴射ヘッド 型式（立会・社内）検査記録表		型式記号		試験年月日	年	月	日	立会者	印							
		ノズルコード番号		試験条件	開始時	終了時	実施者	印								
		オリフィス寸法						天候		印						
		取付ねじ						温度	℃	℃	印					
受検場所		湿度	%					%	印							
申請者																
検査項目と仕様		設計 (基準)	試料													
			No. 1 ( )	No. 2 ( )			No. 3 ( )									
1	外観・構造・形状・材質															
	表示															
	寸法	取付ねじ														
		全高×全幅	mm× mm													
		ノズル寸法	mm													
		本体	mm													
		オリフィス寸法	mm													
		ホーン	mm													
デフレクター		mm														
フィルター寸法	mm															
2	霧状放射試験															
3	等価噴口面積	流量	kg/s													
		入口圧力	0.29 以上													
		計算面積	mm <sup>2</sup>													
		3 回の平均値	mm <sup>2</sup>													
4	強度		強度試験用試料 No. 1 ( )	強度試験用試料 No. 2 ( )			強度試験用試料 No. 3 ( )									
		試験圧力	以上													
		異常の有無														
特記事項																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>(注) 1 試料 No. の ( ) 内は、試験体試料コード番号を記入する。                  2 強度試験は、最大ノズルコード番号の製品 3 について行い、その結果を No. 1～No. 3 の欄に記入する。                  3 ノズル寸法は、噴射ヘッドから大気に出る部分の寸法とする。</p> </div> <div style="width: 35%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">認定番号</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">消防用設備等 認定委員会</td> <td>判定 合格・不合格・補正 年月日 委員長</td> </tr> <tr> <td>判定 良 否 保留 年月日 委員長</td> </tr> <tr> <td>実施者判定</td> <td>良 否 保留</td> </tr> </table> </div> </div>										認定番号		消防用設備等 認定委員会	判定 合格・不合格・補正 年月日 委員長	判定 良 否 保留 年月日 委員長	実施者判定	良 否 保留
認定番号																
消防用設備等 認定委員会	判定 合格・不合格・補正 年月日 委員長															
	判定 良 否 保留 年月日 委員長															
実施者判定	良 否 保留															

# 一括抜取申請書

年 月 日

一般財団法人日本消防設備安全センター  
理事長 殿

申請者  
住所  
法人の名称  
代表者の役職及び氏名  
電話番号

下記の型式について、認定番号 号と一括して個別検査を希望したいので、  
申請します。

記

設備等の種別	
認定番号	号
型式記号	
一括抜取検査 開始希望日	年 月 日

様式5号

個別（立会・社内）検査記録表				判定	合格 補正 不合格			検査年月日	年 月 日		申請者											
噴射ヘッド	型式別	区分	記号	番号	受検数	受検総数	ロット番号	検査条件	開始時	終了時	立会者	印										
		A							天候			実施者	印									
		B							気温	℃	℃		印									
		C							湿度	%	%	受検場所										
検査項目と仕様		設計 (基準)	試料 (上段: 抜取番号 ・ 中段: 型式記号 ・ 下段: コード番号)																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1 外 観 等	外観・構造・形状・材質			良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
	表示			良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
	取付ねじ			良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
	組立	全高	mm																			
		全幅	mm																			
	ノズル口径		mm																			
	オリフィス径		mm																			
	ホーン（最大径）φ		mm																			
	デフレクター（最大径）φ		mm																			
フィルタ			良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
2	等価噴口面積		mm <sup>2</sup>	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
特記事項																						