

FESC

非管理版

規格番号	B 046-19
配付番号	
配付日	

パッケージ型消火設備の 認定実施細目



2004年06月01日 制定

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)

○ パッケージ型消火設備の認定実施細目

この実施細目は、パッケージ型消火設備の設置及び維持に関する件（平成 16 年消防庁告示第 12 号。以下「技術基準」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 条の型式変更認定及び細則第 10 条の軽補正の範囲は、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 号に順ずる。

（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、次による。

- (1) ホース等と付属品の相互関係を示す概略配置図で、ホース等と付属品の組合せが 2 以上あるものは、組合せごとの図面
- (2) 技術基準第 9（表示）に規定する表示事項のほか、当該パッケージ型消火設備についての仕様、使用方法、再充填方法及び銘板の貼付位置の図面並びに認定証票の貼付位置の図面。
認定証票の貼付位置は、ホース架等で貯蔵容器等に格納するボックスを使用し、個別認定時にボックスに格納された状態で受検するものにあつては、前面扉の右上又は左上、ホースリールにあつては、前面より見たときに見やすい位置又はドラム側面とする。ただし、ホース架と同様に枠等を準備して個別認定を受検する場合は、ホース架に準じた位置とすることができる。
- (3) 消火薬剤の品質評価合格証の写し
- (4) ホースの長さ（ホース又はノズルからパイプに接続する媒介金具まで含んだもの）、内径及び外径
- (5) ノズル口径
- (6) ホースリールの側板径、ドラム径及びドラム幅
- (7) ホース架の主要寸法
- (8) ホース等の入口管接続寸法
- (9) 仕様として気密試験圧力、耐圧試験圧力及び最高使用圧力を明記する。
- (10) ホース及びホース継手の破壊値、ノズルコード番号又は等価噴口面積（質量法による流れ率 Q と圧力を測定して求める。）、最高使用圧力（放出弁を閉止した状態における理想気体の計算式（ゲージ圧による。）により発生するガスの値とする。）、使用基準圧力のそれぞれを計算
- (11) 付属品の構造、部品の名称、材質、寸法等を明らかにした図面（断面図面）。ただし、不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準（昭和 51 年消防庁告示第 9 号）に

適合するとしてすでに認定を得ている部分の付属品については、省略することができる。

(12) 設計図に記入する寸法の公差は、次表の値以下とする。

項目		公差 (mm)
ホースリール	側板径	6
	ドラム径	6
	ドラム幅	6
ホース架	高さ	6
	間隙	6
	奥行	6
	架の有効長さ	6
	架の径	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。) B 0405 (粗級)
ノズル径		0.2
ホース長さ		1,500

(設備等明細書)

3 細則第 3 条第 1 項第 5 号の設備明細書は、様式 1 号により、その記入は次による。

- (1) 消火薬剤の種類は、技術基準に示されている内容
- (2) ノズル開閉弁の型式記号及び呼び径は、申請者において呼び方を決める。
- (3) 圧力調整器、安全装置及びホースの型式記号は、当該製造メーカー名とその型式記号
- (4) 材質は、JIS 番号と種別 (又は区分)

(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、耐圧試験及び気密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。

(型式認定等の試験方法等)

6 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、つぎによる。

- (1) 試験項目及び試験試料は、表 3 による。
- (2) 試験は、表 3 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)

7 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、試験試

料及び試験方法等は、次による。

- (1) 検査項目及び検査試料は、表 3 による。
- (2) 検査は、表 4 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、以後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) 抜取検査における欠点は、表 5 による。

附 則

この基準は、平成 16 年 6 月 1 日から実施する。

附 則

この基準は、平成 25 年 4 月 1 日から実施する。

附 則

この基準は、令和元年 10 月 1 日から実施する。

(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

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、型式変更認定及び軽補正の範囲

型式認定	型式変更認定	軽補正
1 使用する消火薬剤の種類が異なるもの	1 ノズル口径の変更	1 義務表示事項の内容・位置・方法の変更
2 貯蔵容器等が異なるもの	2 ホースの長さ、内径の変更	2 部品の耐食加工法の変更 (仕上げ塗装を除く)
3 加圧用ガスが異なるもの	3 ホースの構造、材質の変更 ただし、性能に影響するものに限る	3 ホースリールの寸法変更
4 ホース等の耐圧試験圧力が異なるもの	4 ノズル開閉弁の変更 ただし、性能に影響するものに限る	4 ホースの製造者変更 ただし、構造、材質の同じ 場合に限る
5 ホースの呼び径が異なるもの	5 ノズルホーンの形状変更	5 箱、屋根及び扉の取付に 関する変更
6 ホースリール又はホース架及びノズルの外観・形状の異なるもの	6 *ホースリール取付位置の変更	6 ノズルホーンの材質変更
その他消防用設備等認定委員会が指定するもの		

(注) 1 ホース等（ホース、ノズル、ノズル開閉弁、ホースリール又はホース架をいう。）と付属品（貯蔵容器等（容器弁、放出弁、導入管、安全装置を含む。）、容器弁開放器、定圧作動装置、集合管、導管及びホース等との接続管をいう。）の組合せによる型式の区分は、別型式とする場合を除き、申請された組合せ方法の種類にかかわらず、ホース等が同一の場合は一型式とする。この場合の型式認定試験は、ホース等との組合せに応じた試験を行うものとする。

2 *は、既認定品と、等価管長において変わらないことが図面上で判断される場合は、性能試験試料を1とする。

表 2

指定試験設備

品名	仕様	数量
関係法令・規定	設備等技術基準、試験基準及び判定基準、関係 JIS	1 式
乱数表	JIS Z 9031	1 部
乾湿球温度計		1 個
はかり	充填量測定用秤量は、計量物質量の 1.5 倍 ばね式指示秤（ホース引出し力、ノズル開閉操作力測定に適したもの）	1 台
寸法測定器	ノギス、マイクロメーター、ねじゲージ、栓ゲージ、内パス、外パス、直尺、巻尺、専用ゲージ等	1 式
ストップウォッチ	1/10 秒計	2 個
圧力計	JIS B 7505 普通型 1.6 級（最高目盛は、試験圧力の 1.3~4 倍）	2 個
耐圧試験装置	規定の圧力が加えられ、且つ加圧源の切り離しができるもの	1 式
気密試験装置	規定の圧力が加えられ、且つ加圧源の切り離しができるもの	1 式
恒温槽	貯蔵容器、加圧用ガス容器等を 20℃及び申請温度に長時間維持できるもの（温度・時間記録計つき）	1 式

表 3

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
性能試験	4	—
気密試験	2	○
外観・表示試験	4	○
構造・形状・材質・寸法試験	4	○
耐圧試験	2	◎

(注) 1 表中○印は、表4の通常検査を、◎印は、同表の特別試料検査数を示す。

2 型式認定（型式変更認定）の性能試験の試料は、2個は毎分の放射量試験に、他の2個を有効放射時間試験に用いる。

3 ホース等と貯蔵容器等の位置関係が2種類以上ある場合は、ホース等を除き、位置関係が変わるごとに、それぞれ2台ずつ追加する。

4 2以上の型式を同一日（試験が継続する場合は複数日を含む。）に型式試験又は型式変更試験を受ける場合は、使用する部品等に変わりのないものについてのみ共通する試験を省略することができる。ただし、放射試験は除く。この場合の放射試験は、放射率が最低となると考えられるもの及び放射時間が最短となると考えられるもの各2台とする。ただし、ホース等は2台のみで良い。

5 型式試験又は型式変更試験において付属品の組合せが2以上ある場合は、当該申請の個数分の付属品を準備する。

6 個別認定における耐圧試験の予備品は次による。

(1) 耐圧試験を実施する数と同数のホース単品（両端金具付きのもの）を予備品として準備すること。

(2) ロットが合格した場合は、予備品（ホース単品）の長さ、外径及び表示の確認を行い、耐圧試験を実施したものと交換する。なお、この確認内容を検査記録表の備考欄に記入すること。

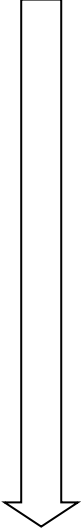
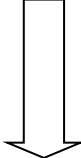
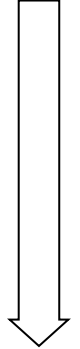
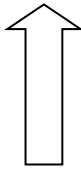



7 サーベイランス又は個別認定において試験設備の機能に異常がある場合又は検査途中で故障が生じ、所定の時間内に検査を終了する。


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。


表4 (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					1 2								
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		5	0 1		1 2		2 3	
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。

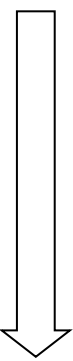







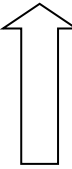
Ac = 合格判定個数 Re = 補正判定個数


ロットの可否の判定は、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4 (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								
91~150	20			2 3		5 6								
151~280	32			3 4		7 8		5	0	1	1	2	2	3
281~500	50	1 2		5 6		10 11								
501 ~1,200	80	2 3		7 8		14 15		8	1	2	2	3	3	4
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5

検査項目の欠点

欠点別 項目	第1欠点	第2欠点	第3欠点
外観、表示、構造、形状、寸法	1 無届の構造、材質変更 2 部品の脱落 3 ホースの引出し不能	1 義務表示事項の脱落 2 性能、機能に影響のあるキズ、亀裂、変形又は仕上げ不良 3 ホース引出し操作力が200Nを超えるもの 4 ノズル開閉操作部が200Nを超えるもの	1 表示事項の一部抜け・誤記・判読困難 2 性能に影響しない寸法の相違(公差はずれ) 3 表示銘板の剥離 4 取扱者に不利、不都合となる不良 5 強度上支障のない変形、すじ、しわ
気密	破壊、亀裂又は脱落	各部からの漏れ	ホースの圧力低下が0.2MPaを超えるもの
耐圧	破壊、亀裂又は脱落		1 ねじ込部及び締付部よりの漏れ及び巣漏れ(1mL/min未満) 2 結合部からの漏れ 3 ホースからのピンホール状の漏れ 4 圧力低下が0.2MPaを超えるもの

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

パッケージ型消火設備 型 明細書

申請者

型式記号			圧力調整器	型式記号	
消火薬剤	種類			加圧用ガス容器	最高使用圧力
	型式番号		使用基準圧力		MPa
	充填量	L	種類		
ホース	製造業者名		消火薬剤貯蔵容器	本数	
	型式記号 (呼び径)			内容積	L
	構造・材質			充てん圧力	MPa
	寸法 (長さ×外径×内径)			容器弁の型式記号	
	気密試験圧力	MPa		容器弁の認定番号	
	耐圧試験圧力	MPa		内容積	L
	ホース破壊圧力	MPa		本数	
ノズル開閉弁	製造業者名		格納箱	材質	
	型式記号			形状及び接合方法	
	呼び径			塗装 (内装)	
	構造			塗装 (外装)	
	材質			材質	
ノズル	口径	φ mm	特記事項	固定方法	
	噴口面積	mm ²			
	材質				
ホース架	ホース格納方式				
	材質				
	耐食				
放射性能	放射時間	秒 (20℃)			
	放射距離	m (20℃)			
	放射量	L/min (20℃)			
使用温度範囲	種類				

様式2号 試験品質計画書

<u>試験品目の管理</u>	<u>試験の方法</u>	<u>試験結果のチェック</u>					
<u>試験を実施する職員</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

パッケージ型消火設備 _____型 型式 (立会・社内) 試験記録表		試験日		年月日		試験立会者		付 属 品	種類		項 目			
		試験条件		開始時	終了時				貯蔵容器等	(内容積)	(ガスの種類)	(ガス充填量)	(本数)	
申請者		天気		実施者		加圧用ガス容器			(本数) (蓄圧用ガスの種類) (全圧力/20℃) (容器弁の認定番号) (容器弁開放器の型式記号) (安全装置の型式記号)					
		湿度				圧力調整器 定圧作動装置			(型式記号)		(設定圧力)			
型式記号		試験場所		放出弁 (型式記号)		区分			試料No.	20℃ No.1	20℃ No.2	上限温度 No.3	下限温度 No.4	
製造番号				20℃ No.1	20℃ No.2	上限温度 No.3	下限温度 No.4							
1	性能	貯蔵容器	内容積 L						放射前の圧力 Mpa					
			充填量 kg						放射後の圧力 Mpa					
			容器内圧力 MPa						放射後の質量 kg					
		加圧用 ガス容器	容器番号						放射量 kg					
			内容積 L						残量 kg					
			充填量 kg						放射時間 s					
			充填比						加圧時長さ m					
		容器内圧力 MPa						減圧時長さ m						
		放射前重量 W1 kg						加圧時外径 mm						
		放射 2 分後重量 W2 kg												
		放射後重量 W3 kg												
		放射時間 s	120											
		放射時間 s	90											
		放射距離 m												
		放射量 kg/2min												
放射量 kg/min														
各部からの漏れ				良 否	良 否	良 否	良 否							
開閉状況				良 否	良 否	良 否	良 否							
放出状況				良 否	良 否	良 否	良 否							
2	外観	仕上り状況												
		表示												
3	構造 形状 及び 寸法	構造・形状及び材質												
		ホース引出し操作力	N											
		開閉弁操作力	N											
		ノズルの口径	mm											
			ホースの外形	mm										
			ホースの長さ	m										
		リール又は架												
4	耐圧	加圧時間	min											
		圧力	MPa			始 終	始 終	始 終	始 終					
		状況												
5	気密	加圧時間	mm											
		圧力	MPa			始 終	始 終	始 終	始 終					
		状況												

認定番号		
消防用設備等認定 委員会	判定	合格・補正・不合格
	年月日	
水系消火設備等 専門委員会	委員長	印
	判定	良・否・保留
	年月日	
	委員長	印
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（ ）と一括して個別検査を希望しますので、申請します。

記

設備等の種別	
認定番号	号
型式記号	
一括抜取り検査開始希望日	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			検査日	年月日			申請者		
パッケージ I 型 消火設備	型式別	区分	型式記号	認定番号	受検数			製造番号			受検総数			ロット番号			試験条件	開始時	終了時		実施者	印	
		A													天候				受検場所	室内			
		B													温度	℃		℃		屋外			
		C														湿度		%		%			
検査項目・内容		型式区分			資料・抜取番号 *抜取番号の () 内には型式区分を記入する。																		
					特1	特2	特3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		A	B	C	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()		
表示	表示 目視					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	
	仕上り状況 目視					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	
寸法・構造・形状	ホース長さ (L)																						
	ホースリール	側板径 (mm)																					
		ドラム径 (mm)																					
		ドラム幅 (mm)																					
	ホース架	高さ (mm)																					
		間隔 (mm)																					
		奥行き (mm)																					
		架の有効長さ																					
		架の径 (mm)																					
		ノズル径 (mm)				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	
	弁開放力 (N)																						
	ホース引出力 (N)																						
	構造・形状				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		
気密	開始時圧力 (Mpa)																						
	加圧時間 (min)																						
	終了時圧力 (Mpa)																						
	異常の有無					有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無	
耐圧 (水圧)	開始時圧力 (Mpa)					特記事項						測定機器											
	加圧時間 (min)											1.											
	終了時圧力 (Mpa)											2.											
	異常の有無											3.											