

# FESC

非管理版

規格番号	B 011-19
配付番号	
配付日	

## ポンプ方式加圧送水装置等の 認定実施細目



1986年08月01日 制定  
1997年04月01日 改正  
1999年06月01日 確認  
1999年08月01日 改正  
2001年04月25日 改正  
2006年07月28日 確認  
2011年02月01日 改正  
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)

## ○ ポンプ方式加圧送水装置等の認定実施細目

この実施細目は、ポンプを用いる加圧送水装置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号に準じる。

（加圧送水装置等の区分）

2 加圧送水装置の基準（平成9年消防庁告示第8号。以下「技術基準」という。）第2（用語の意義）第4項に定めるポンプは、次の区分とする。

- (1) 基本型 技術基準第2（用語の意義）に定めるポンプ・電動機とする。ただし、陸上ポンプは、フート弁を含む。
- (2) ユニット1型 基本型に技術基準第2（用語の意義）に定める水温上昇防止用逃し配管・ポンプ性能試験装置・呼水装置及び起動用水圧開閉装置を付属させたものとする。
- (3) ユニット2型 ユニット1型に技術基準第2（用語の意義）に定める制御盤を付属させたものとする。
- (4) ユニット3型 ユニット2型に技術基準第2（用語の意義）に定める非常動力装置（自動盤を含む。）を付属させたものとする。
- (5) 単独制御盤 技術基準第2（用語の意義）に定める制御盤が、ポンプ・電動機に付属せず独立してあるものとする。ただし、自動盤を組み合わせたものを除く。

（認定番号）

3 認定番号は、次による。

- (1) 2(1)の申請のものは、基本型の認定番号、(2)、(3)又は(4)の申請のものは、基本型とユニット型の認定番号とする。
- (2) 基本型をユニット型に型式変更認定申請するものは、ユニット型の認定番号とする。
- (3) 2(5)の申請のものは、単独制御盤の認定番号とする。
- (4) 基本型、ユニット1型及びユニット2型に非常動力装置を追加申請するものは、型式変更の認定番号とする。

（設備等基本設計事項資料）

4 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) 構造、部品の名称、寸法及び材質等を明らかにした次に掲げる図面等
  - ア 寸法、名称を記入した完成品図
  - イ 寸法、名称、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。）に規定する材質名称及び製品仕様を記入した構成品図
  - （ア） ポンプ、電動機の寸法が記入された外観図、ポンプ断面図（主軸に平行）、ポン

- プ各部分（ケーシング、羽根車、主軸等）
- (イ) ユニット型は、付属装置を組み上げた共通架台を含めた図面
  - (ウ) ポンプ定格が4点仕様の場合は、申請定格点の羽根車径を20mm以内ごとに切断した羽根車の図面
  - (エ) ポンプのケーシング、羽根車及び主軸の各部材は、材料成分を証明するもの。ねずみ鋳鉄については、材料試験表も可とする。
  - (オ) 電動機単体図、性能緒元表及び電動機出力の110%負荷を保証する電動機製造者の書類
  - (カ) ポンプ性能試験装置は、使用する配管、流量計の取付図及び流量計の仕様
  - (キ) 呼水装置の自動補給装置は、(公社)日本水道協会の認定品の写し及び機器構成・機器明細書
  - (ク) 起動用水圧開閉装置は、圧力タンク製造者の提出する図面
  - (ケ) バルブ、フート弁、圧力計等は、外観図及び仕様
  - (コ) 非常動力装置は、(一社)日本内燃力発電設備協会認定の写し及び承認された機器構成図・機器明細書並びに非常動力装置容量区分（F級、S級）とポンプ口径・型式記号の組合せを明らかにした表等
- ウ 構成品の組合せ図又は表
- エ 義務表示事項の内容、表示位置（認定銘板は図1、図2を参考とする。）
- オ 使用方法、取扱注意事項等（別冊子も可）
- (2) 制御盤は、次に掲げる図面等。ただし、型式認定申請時に試験体のみについて提出するものは、個別認定の都度、関係図書を提出することができる。
- ア 型式記号の説明
  - イ 銘板図（表示項目、銘板の大きさ・材質、表示位置）
  - ウ 仕様
    - (ア) 型式（ユニット型・単独盤、壁掛・自立、専用・共通、耐熱・その他）
    - (イ) 外観図（大きさ、材質、盤面スイッチ等の名称・配置）
    - (ウ) 塗装仕様
    - (エ) 内部配線の規格、種類、配線色別
    - (オ) 付属品（ヒューズ、ランプ）の種類・仕様、接続図、取扱説明書
  - エ 部品のリスト（記号、名称、仕様）
  - オ 展開接続図
  - カ 第1種又は第2種は、(一社)日本電気協会（日本配電制御システム工業会）非常用配電盤等認定委員会の認定証書の写し及び説明書（外観図の写し及び主要機器材料一覧表の写し）
  - キ 作動試験装置図及び機器明細書（単独盤の場合のみ）
- (3) 申請するポンプの吐出量及び揚程の関係を示す性能緒元図表（定格点が4点仕様の場合は、使用点の羽根車径を上限から20mm以内ごとに仕様を示したもの）
- (4) 非常動力装置を組み合わせるものにあつては、(3)の性能諸元図表に非常動力装置起動による場合の性能諸元を付記すること。この場合、非常動力装置を定格負荷から無負荷

に変化させた場合の回転数変動率は10%として計算する。

(設備等明細書)

5 細則第3条第1項第5号の設備等明細書は、様式1号及び様式2号により、その記入は、次による。

(1) 様式の記入要領は、別添1及び別添2による。

(2) 様式2号は、様式1号の型式記号別に一葉を添付する。ただし、様式2号(その2)(その3)は、備考欄に様式1号の型式記号を明示し一括することができる。

(試験品質計画書)

6 細則第3条第1項第6号ウの試験品質計画書は、様式3号による。

(指定試験設備)

7 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)

8 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3による。

(2) 試験は、表3の試料について行う。

(3) 試験の結果は、様式4号又は様式5号の型式試験記録表に記入する。その記入要領は、別添3による。

(サーベイランス及び個別認定の検査方法等)

9 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) 検査項目及び検査資料は、表3による。

(2) 立会検査は、次の区分に応じそれぞれに掲げるところにより行う。

ア 基本型、ユニット1型及びユニット2型は、表4を用いた抜取り検査とする。

イ ユニット3型及び単独制御盤は、全数検査とする。

(3) 社内検査は、(2)にかかわらず、全数検査とする。

(4) 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7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のロットとすることができない。

(5) 検査の結果は、様式6号の個別検査記録表に記入する。

(6) 検査における判定の対象となる欠点は表5による。

**附 則**

この細目は、昭和61年8月1日から実施する。

**附 則**

この細目は、平成9年4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13年4月25日から実施する。

**附 則**

この細目は、平成23年2月1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

ポンプ方式の加圧送水装置の型式認定、型式変更認定及び軽補正の範囲

項目	区分	型 式 認 定	型 式 変 更 認 定	軽 補 正
ポンプ		1 定格吐出し量が 8,500L/min 以下にあっては、次による。 ① ポンプの種類（片吸込遠心ポンプ、両吸込遠心ポンプ、水中ポンプ、斜流ポンプ）の別 ② ポンプの吸込口径（呼称、32、40、50、65、80、100、125、150、200、250、300、300 を超える当該口径ごと）の別 2 定格吐出し量が 8,500L/min を超えるものについては様式 2 号により申請された機種	1 機器の変更（段数変更、定格吐出量・定格全揚程の変更、立軸型・横軸型の変更） 2 ケーシングの変更（性能に影響のあるケーシングの本体材料の変更） 3 羽根車形状の等の変更（仕様点の変更、出口幅の変更、材質の変更） 4 案内羽根枚数の変更	1 吸込口の位置の変更 2 性能に影響しないケーシングの形状・内部機器の変更 3 フランジの呼び圧力の変更 4 軸封部の構造、材料の変更 5 案内羽根の構造、材料の変更 6 主軸の変更（材料・形状・寸法の変更、両軸型の間の追加） 7 軸受の構造・材料の変更 8 軸継手の種類・位置の変更 9 ポンプ性能を変更しない定格仕様範囲の拡大、ケーシング・羽根車等の材料変更
電動機			1 出力の変更 2 電圧を低圧から高圧に変更	1 種類の変更 2 製造者の変更 3 200V 級を 400V 級に変更 4 ポンプを変更しない出力の変更（1 ランクのみ大きくする場合に限る。）、出力が同じ場合の電圧変更（基本型ユニット 1 型に限る。）
制御盤		単独制御盤にあっては、次による。 1 高圧盤、低圧盤の別 2 じか入始動方式、減電圧始動方式の別 3 第 1 種、第 2 種、その他の別 4 制御方式がインバータ、それ以外の別	1 基本型又はユニット 1 型に制御盤を追加 2 基本型、ユニット 1 型及びユニット 2 型に非常動力装置を追加 3 ユニット 2 型を低圧盤に変更（その逆も含む。）	1 減電圧始動の種類の変更 2 定格電圧（公称）の変更 3 定格容量の変更 4 外部起動信号電圧の変更
水温上昇防止用逃し配管			1 ポンプ性能に影響するオリフィスの形状・寸法の変更 2 オリフィス機構を、本体常時逃し機構とする変更 3 基本型に水温上昇防止用逃し配管を追加	1 ポンプ性能に影響しないオリフィスの形状・寸法の変更 2 ポンプ性能に影響しない逃し装置の構造の変更
ポンプ性能試験装置			基本型にポンプ性能試験装置を追加	1 同一機構の流量計の追加 2 配管の径・長さ・接続方式及び位置の変更 3 機構の異なる流量計の追加
呼水装置			基本型に呼水装置を追加	1 呼水槽の材質及び有効水量の変更 2 補給方式の変更
起動用水圧開閉装置			基本型に起動用水圧開閉装置を追加	1 起動用水圧タンクの変更 2 圧力スイッチの変更
バルブ				1 主バルブの追加 2 材料の変更 3 接続方法の変更 4 面間寸法の変更
フート弁				1 材料の変更 2 接続方法の変更 3 構造の変更 4 口径の変更（ポンプ吸込口径以上に限る。）
連成計圧力計				ブルドン管圧力計以外の追加
非常用動力装置			1 出力の変更 2 型式番号の変更	
その他消防用設備等認定委員会が指定するもの				

表2

## 指 定 試 験 設 備

品 名	仕 様	数 量	備考
関係法令・規格	設備等技術基準、試験基準及び判定基準、関係JIS	1 式	○
寸 法 測 定 器	ノギス、マイクロメータ、巻尺、直尺等	1 式	○
ストップウォッチ	1/10秒計	1 個	○
回 転 計		1 個	○
温・湿度測定器	棒状、表面温度計、サーミスタ、熱電対温度計等	各1個	○
流量測定装置	当該ポンプの性能試験ができるもの	1 式	○
電圧・電流測定器	1.5級以上	各1個	○
絶 縁 抵 抗 計	高圧回路1,000V、低圧回路500V	1 個	○
周 波 数 計	50Hz又は60Hzを測定できるもの	1 個	○
オシロスコープ	2 Ch、計測周波数100MHz以上 ※装置の出力波形等の計測が必要な場合のみ	1 個	
耐電圧試験装置	高圧回路16,000V又は10,000V、低圧回路2,000V (耐圧絶縁試験器等)	1 式	
外部起動模型	外部起動信号を制御盤に送り、性能試験ができるもの	1 式	
警報装置模型	警報試験ができるもの	1 式	
周波数変換装置	50Hz又は60Hz電源を相互変換できるもので負荷容量に適合するもの	1 式	○
耐 圧 試 験 装 置		1 式	
秤	台秤	1 台	
電源瞬時停電試験装置	定格電源電圧の90%から0%の電圧を、停電時間20ms、繰返間隔10s、繰返回数10回が可能なもの (電源環境シミュレータ等)	1 式 *	
電源電圧変動試験装置	定格電源電圧の90%から110%が可変設定できるもので負荷容量に適合するもの (電源環境シミュレータ等)	1 式 *	

品名	仕様	数量	備考
電源ノイズ試験装置	出力電圧1.5kV（内部抵抗50Ω）、パルス幅50ns～1000nsで電源ノイズを印加可能なもの（インパルスノイズシュミレータ等）	1式*	
静電気放電イミュニティ試験装置	静電気放電発生器（コンデンサ容量150pF）から、試験電圧8kVを1秒間隔で3回の放電が可能なもの（静電気試験器等）	1式*	
サージイミュニティ試験装置	試験電圧4kV（正/負）、波頭長1.2μs/波尾長50μsでサージを印加可能なもの（雷サージ試験器等）	1式*	
放射無線周波電磁界イミュニティ試験装置	電界強度が10V/mで80MHz～1GHzの電磁界の放射が可能なもの（パワーリフレクションメータ等）	1式*	
周囲温度試験装置	設定温度0℃及び40℃で24時間以上放置可能なもの（恒温槽等）	1式*	

注1 表中に掲げる設備は、ポンプ方式の加圧送水装置の型式区分により省略することができるものを含む。

- 2 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。
- 3 備考欄中\*印を付した試験設備は、インバータ回路等を有するものみに適用する。
- 4 指定試験設備の仕様等の状況により、試験場所において試験が出来ないものにあつては、第三者機関等の設備等をもって実施することができる。

表3 (その1)

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	サーベイランス 個別認定	
ポンプ・電動機	表示試験		○	○	
	外観試験、形状及び構造試験		○	○	
	材料試験		○	○	
	寸法試験		○	○	
	性能	定格時	吐出量 L/min	○	○
			全揚程 m	○	○
			軸動力 kW	○	○
			ポンプ効率 %	○	○
			吸込性能 (吸込全揚程) m	○	
			最低運転水位 m	○	
	性能試験	定格吐出量 150%時	吐出量 L/min	○	○
			全揚程 m	○	○
			軸動力 kW	○	○
	試験	締切り全揚程 m		○	○
		軸受温度 °C		○	○
		耐圧試験 MPa		○	
		絶縁抵抗試験 MΩ		○	○
運転状態等試験		○	○		
電動機110%負荷状態		○			

表3 (その2)

試験項目（検査項目）及び内容		型式認定 型式変更認定	サーベイランス 個別認定	
制 御	表示試験	○	○	
	形状、構造及び材料寸法試験	○	○	
	シーケンス	○	○	
	絶縁抵抗試験	○	○	
	耐電圧試験	○	/	
	電源瞬時停電試験	○ *		
	電源電圧変動試験	○ *		
	電源ノイズ試験	○ *		
	静電気放電イミュニティ試験	○ *		
	サージイミュニティ試験	○ *		
	放射無線周波数電磁波イミュニティ試験	○ *		
	周囲温度試験	0℃		○ *
		40℃		○ *
	盤 作 動 試 験	手動始動発停		○
外部信号起動		○	○	
停電		○	○	
電流計及び電圧計の指示値		○	○	
過電流警報装置		○	○	
表示灯		○	○	
減水警報装置		○	○	
上限周波数連続運転		○ *	○ *	
外部信号による周波数制御		○ *	○ *	
インバータ保護装置・バックアップ機能		○ *	○ *	

表3 (その3)

試験項目（検査項目）及び内容		型式認定 型式変更認定	サーベイランス 個別認定
水温上昇 防止用 逃し配管	表示、外観、形状、構造及び寸法試験	○	○
	逃し管呼び mm	○	○
	性能試験 L/min	○	
ポンプ 性能試験 装置	表示、外観、形状、構造及び寸法試験	○	○
	性能試験 L/min	○	
呼水装置	表示、外観、形状及び材質	○	○
	有効水量	○	
起動用 水圧開閉 装置	表示、外観、形状、構造及び寸法試験	○	○
	性能試験 MPa	○	
バルブ類の表示、外観、形状、構造及び寸法試験		○	○
フート弁	外観、形状、構造、材質、表示及び寸法試験	○	○
	水漏れ試験 L/min	○	
	耐圧試験 MPa	○	○
圧力計 連成計	表示、外観、形状及び寸法試験	○	○

注1 ○印は、実施することを示す。

2 \*印は、インバータ回路等を有するものみに適用する。

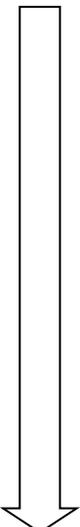
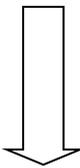
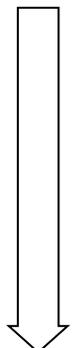
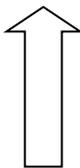
3 型式認定、型式変更認定の試験項目等は、次による。

- (1) ポンプの定格吐出量が8,500L/min以下のものは、申請型式記号中で、申請者において最も需要頻度の高いもの又はその周辺仕様のもの（立軸形と横軸形を同時に申請した場合は、それぞれ1台）を試験体とする。
- (2) ポンプ定格吐出量が8,500L/minを超えるものは、当該申請機種のもを試験体とする。
- (3) ポンプ定格吐出量が8,500L/minを超えるものは、寸法及び耐圧試験を事前に行うことができる。
- (4) ユニット3型の試験は、申請されたポンプ口径別に非常動力装置容量区分の組合せの中から選んだ1機種を試験体とする。
- (5) ユニット型で申請のものは、申請された水温上昇防止用逃し配管（水中ポンプを除く。）、ポンプ性能試験装置、呼水装置、起動用水圧開閉装置、主バルブ、フート弁（水中ポンプを除く。）及び圧力計（水中ポンプを除く。）、連成計のすべてを準備する。
- (6) 押込圧力0.5MPaを超える場合のポンプ性能試験は、軸受けの構造、材質の変更ごとに1機種について、当該押込圧力を加圧するポンプを用い異常がない場合に限り、以降の申請について当該試験を省略することができる。
- (7) 制御盤の型式区分中、その他の型式認定を取得後、第1種又は第2種制御盤の申請をする場合は、立会試験を省略する。ただし、型式区分が異なる申請の場合は、耐熱試験以外の試験を行う。
- (8) 型式変更認定の試験項目は、当該変更する内容により変更に係わる部分のみとすることができる。
- (9) 補正試験は、1の項目すべて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。

表4 (その1)

抜取り検査の方法

(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													
91~150	8													
151~280	13	0	1					1	2	3	4			
281~500	20							3	0	1	0	1	1	2
501 ~1,200	32									5	0	1	1	2
1,201 ~3,200	50	1	2			5	6			10	11			
3,201 ~10,000	80	2	3			7	8			14	15	8	1	2
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。

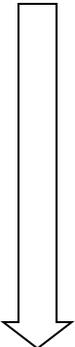
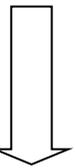
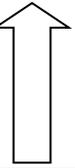
Ac=合格判定個数 Re=補正判定個数

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4 (その2)

抜取り検査の方法

(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 5

## 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・形状・構造・寸法・材質	ポンプ・電動機・付属装置等	1 無届けの形状、構造、又は材質変更 2 部品不良	1 義務表示事項の脱落 2 機能に影響のある傷、亀裂、変形又は仕上げ不良	1 表示事項の誤り、抜け又は判読困難 2 寸法公差の外れ 3 名盤の剥離 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 6 ベッドとポンプ取付ボルトの緩み
性	ポンプ・電動機・非常動力	1 運転（始停）不能 2 ポンプ本体、軸受け等焼付け又は破損 3 定格吐出量における全揚程が申請値の定格全揚程未満のもの 4 定格全揚程、150%吐出量時の全揚程等技術基準を外れるもの 5 定格吐出量及び定格吐出量の150%時に軸動力が技術基準を外れるもの 6 絶縁抵抗が技術基準値未満のもの 7 クラッチ等着脱不能のもの	1 定格吐出量における全揚程が申請値の定格全揚程110%を超えるもの 2 縮切全揚程が技術基準を外れるもの 3 運転中異常振動、異常音のあるもの及び異常高温となるもの 4 ポンプ効率が技術基準未満のもの 5 クラッチの着脱が不十分のもの 6 非常動力に切り換え後40秒以内にポンプ定格回転数に達しないもの	
	制御盤	1 作動試験において作動しないもの 2 絶縁抵抗が技術基準未満のもの		1 ランプ類の不点灯（1回交換を認める。） 2 スイッチ類の不良 3 ヒューズ切れ（1回交換を認める。）
能	水温上昇防止用逃し配管	放水しないもの	放水量が申請値未満のもの	

(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

ポンプ方式の加圧送水装置の明細表					申請者		種類			吸込（吐出）口径				
型式記号	ポンプ				電動機				付属装置					
	型式名	段数	定格吐出量 (L/min)	定格全揚程 (m)	出力 (kW)	同期 回転速度 (min <sup>-1</sup> )	製造者名	種類 相・電圧 保護型式等	水温上昇 防止用 逃し配管	ポンプ性能 試験装置	フート弁	制御盤	呼水装置	起動用水圧 開閉装置
備考	型式記号の説明													

様式 2 号

ポンプ方式の加圧送水装置の明細書（その 1）

（標準機器構成）

項 目		明 細				
型 式 記 号						
ポンプ	ポンプ口径 mm	吸 込		吐 出		
	材 質	本 体	羽根車	主 軸		
	寸 法	羽 根 車 mm	外 径	出 口 幅	ラ イ ナ リ ン グ 部 径	
		主 軸 mm	外 径	全 長		
		吐 出 ケ ー シ ン グ mm	高 さ	幅	奥 行	
		中 間 ケ ー シ ン グ mm	高 さ	幅	奥 行	
		吸 込 ケ ー シ ン グ mm	高 さ	幅	奥 行	
	配管接続部フランジ規格	吸 込		吐 出		
電動機	製 造 者					
	製 造 者 型 式 名					
	種 類	相	電 圧	保 護 型 式		
	出 力 kW					
	主 要 寸 法 mm	R	C	S		
制 御 盤	製 造 者					
	製 造 者 型 式 名					
	始 動 方 式					
	外 箱 の 材 質					
	盤 内 配 線 の 種 類					
	外 観 寸 法 mm	高 さ	幅	奥 行		
水 温 上 昇 防 止 用 逃 し 配 管	製 造 者 型 式 名					
	材 質 ・ 呼 び 径	材 質		呼 び 径		
	逃 し 量 (L/min)					
ポンプ性能試験装置	配 管 材 質					
	流 量 計 製 造 者					
	製 造 者 型 式 名					
	目 盛 範 囲 ・ 耐 圧 MPa			耐 圧 ( )		
	整 流 の た め の 直 管 部 寸 法 ・ 呼 び	一 次 側	二 次 側	呼 び ( )		
呼 水 装 置	補 給 方 式	製 造 者	型 式 名	方 式		
	呼 水 槽 寸 法					
	配 管 径 (呼 び)	補 給 水	溢 水 ・ 排 水	呼 水		
起 動 用 水 圧 開 閉 装 置	製 造 者	製 造 者	型 式 名			
	使 用 圧 力 範 囲					
バルブ	配置配管	止 水 弁		逆 止 弁		
		材 質	口 径 (呼 び)	材 質	口 径 (呼 び 口 径)	
	ポンプ吐出管					
	ポンプ性能試験装置配管					
フ ー ト 弁	製 造 者					
	本 体 材 質					
	外 径 寸 法 mm	呼 び	高 さ	外 径		
圧 力 計 連 成 計	圧 力 計					
	連 成 計					
備 考	標準機器構成以外に次のものを使用することがあります。					

一般財団法人日本消防設備安全センター

様式 2 号

ポンプ方式の加圧送水装置の明細書（その 2）

（標準機器構成）

項 目		明 細
制 御 盤	製 造 者 名	
	種 類	
	構 成	
	品 名 又 は 型 式 記 号	
	電 動 機 出 力 kW	
	周 波 数 Hz	
	定 格 電 圧 V	
	定格電流（使用電流範囲） A	
	電 動 機 始 動 方 式	
	外 箱 の 材 質	
	盤 内 配 線 の 種 類	
	イ ン バ ー タ の 仕 様	
	外 観 寸 法 mm	高さ 幅 奥行
	備 考	

様式2号

ポンプ方式の加圧送水装置の明細書（その3）

（標準機器構成）

項 目		明 細	
非常動力装置	認 定 番 号		
	製 造 者 名		
	非常動力	製 造 者 型 式 名	
		種 類	
		出 力	
		回 転 速 度	
	自動盤	製 造 者 型 式 名	
		外 箱 材 質	
		盤 内 配 線 の 種 類	
		ク ラ ッ チ	
	ク ラ ッ チ	製 造 者 型 式 名	
		種 類	
備 考			

様式3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 4号 (その1)

ポンプ方式の加圧送水装置 型式・型式変更 試験記録表  (社内・立会)		申請者		吸込(吐出)口径		試験年月日		年 月 日		立会者		印						
		種類		段 数		試験条件		開始時		終了時		実施者		印				
		型式記号		定格吐出量		L/min		天 候		℃		℃						
		電動機出力		kW		m		氣 温		℃		℃						
								水 温		℃		℃		受検場所				
								湿 度		%		%						
試験項目と内容		設計値	基準値	測定値	判 定	試験項目と内容		設計値	基準値	測定値	判 定	(委受託の場合の製造者名)						
1	ポンプ	表 示				良 否	制 御 盤 作 動	表 示				良 否						
		外 観 ・ 形 状 及 び 構 造				良 否		形 状 ・ 構 造 及 び 材 料				良 否						
		材 料				良 否		シ ー ケ ン ス				良 否						
		外 観 寸 法 別 図				良 否		絶 縁 抵 抗 値 M Ω				良 否						
		高 さ	mm	±	☆	良 否		耐 電 圧				良 否						
		幅	mm	±	☆	良 否		手 動 始 動 発 停				良 否						
		奥行	mm	±	☆	良 否		外 部 信 号 発 停				良 否						
					☆	良 否		停 電				良 否						
					☆	良 否		電 流 A ・ 電 圧 V		/	☆	/					良 否	
					☆	良 否		過 電 流 警 報 装 置 A			☆						良 否	
				☆	良 否	表 示 灯 の 状 況					良 否							
				☆	良 否	減 水 警 報 装 置					良 否							
	電 動 機	性 格 時	吐 出 量	L/min		☆	良 否	3	水 温 上 昇	外 観 ・ 形 状 及 び 構 造							良 否	
			全 揚 程	m		☆	良 否		防 止 用 逃 出 配 管	逃 し 管 呼 び	mm						15	良 否
			軸 動 力	kW			良 否		性 能	L/min								良 否
			効 率	%			良 否		4	ボ ン プ 性 能 試 験 装 置	外 観 ・ 形 状 及 び 表 示							良 否
			吸 込 全 揚 程	m			良 否			性 能	L/min							良 否
		最 低 運 転 水	m			良 否	5	呼 水 装 置	形 状 ・ 構 造 及 び 材 質			良 否						
		定 格 150% 時	吐 出 量	L/min				良 否	有 効 水 量	L							良 否	
			全 揚 程	m				良 否	6	起 動 装 置	形 状 ・ 構 造							良 否
軸 動 力		kW			良 否	性 能	MPa			☆		良 否						
縮 切 全 揚 程		m			良 否	8	7	バルブ形状・構造および材質				良 否						
軸 受 温 度 許 容 温 度 上 昇	℃			良 否	フ ー ト 弁			構 造 材 料 及 び 表 示				良 否						
	耐 圧	Mpa						良 否	水 漏 れ	L/min			良 否					
絶 縁 抵 抗 値	M Ω			良 否	9			耐 圧	MPa			良 否						
運 転 状 態				良 否		圧 力 計 連 成 計	外 観 ・ 形 状 及 び 構 造				良 否							
電 動 機 110% 負 荷 状 況				良 否			性 能				良 否							



様式 4 号 (その 3)

インバータ制御盤 型式・型式変更 試験記録表 (社内・立会)  「単独、ユニット兼用」		申請者		試験年月日		年	月	日	立会者	印			
		種類		試験条件	開始時	終了時		実施者		印			
		型式記号			天候								
		電動機出力			気温					受検場所			
					湿度								
試験項目と内容		設計値	基準値	測定値	判定	試験項目と内容		設計値	基準値	測定値	判定		
表示					良否	動作試験	上限周波数連続運転				良否		
外観・形状及び構造					良否		外部信号による周波数制御						良否
材料					良否		保護装置・バックアップ機能						良否
外観寸法別図	高さ	mm	±	☆	良否								
	幅	mm	±	☆	良否	電源瞬時停電試験 (運転、停止)				良否			
	奥行	mm	±	☆	良否	電源電圧変動試験				良否			
						良否	電源ノイズ試験				良否		
シーケンス					良否	静電気放電イミュニティ試験				良否			
絶縁抵抗		M Ω			良否	サージイミュニティ試験				良否			
耐電圧		V			良否	放射無線周波電磁界イミュニティ試験				良否			
動作試験	手動始動発停				良否	周囲温度試験 (0℃、40℃)				良否			
	外部信号発停				良否	備考 制御盤外形図は、添付とする。							
	停電				良否								
	電流 A ・ 電圧 V	/	☆	/	良否	水系消火設備等専門委員会	判定	良・否・保留	消防用設備等認定委員会	判定	合格・不合格・補正		
	過電流警報装置 A		☆		良否		年月日	年月日		年月日	年月日		
	表示灯の状況				良否		委員長	印		委員長	印		
	減水警報装置				良否	実施者判定		良・否・保留	認定番号				

一般財団法人日本消防設備安全センター

様式4号 (その4)

非常動力装置付ポンプ方式の加圧送水装置  型式 試験記録表 型式変更  (社内・立会)			認定取得者				
			型式記号				
			出力	kW			
			回転速度	Min <sup>-1</sup>			
試験項目と内容			設計値	基準値	測定値	判定	
1	ポンプ・非常動力装置	定格時	吐出量 L/min		☆		良 否
			全揚程 m				良 否
			回転速度 min <sup>-1</sup>				良 否
	定格150%時	吐出量 L/min		☆		良 否	
		全揚程 m				良 否	
		回転速度 min <sup>-1</sup>				良 否	
2	自動盤	手動起動発停				良 否	
		外部信号発停				良 否	
		停電				良 否	
		表示灯の状況				良 否	
3	クラッチ	外観・形状・構造				良 否	
		性能				良 否	
備考							

様式 5 号

ポンプ方式の加圧送水装置型式 試験記録表 (社内・立会)	試験年月日	
	申請者	
	型式記号	
	試験実施者	

名 称	測 定 項 目					
	外 径		出 口 幅		ライナリング部径	
	設計値	測定値	設計値	測定値	設計値	測定値
羽 根 車	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
主 軸	羽根車はめ合い部径			全 長		
	設 計 値		測 定 値		設 計 値	
吐出ケーシング	高さ (最大)		幅 (最大)		厚さ (奥行)	
	設計値	測定値	設計値	測定値	設計値	測定値
中間ケーシング	高さ (最大)		幅 (最大)		厚さ (奥行)	
	設計値	測定値	設計値	測定値	設計値	測定値
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
8						
案 内 羽 根 (中間ケーシング 内等にかん合部の ものも含む。)	高さ (最大)		幅 (最大)		厚さ (奥行)	
	設計値	測定値	設計値	測定値	設計値	測定値
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
9						
吸込ケーシング	高さ (最大)		幅 (最大)		厚さ (奥行)	
	設計値	測定値	設計値	測定値	設計値	測定値

- 注 1 寸法は、mm 単位とする。  
 2 公差は、細則に定める値よりも精度の高いものとする。  
 3 羽根車出口幅は+10%、-0%の公差とする。



様式6号 (その2)

単 独 制 御 盤 個 別 検 査 記 録 表 ( 社 内 ・ 立 会 )		型 式 記 号		検 査 日		年 月 日		判 定	合 格 ・ 補 正 ・ 不 合 格	No.	
		認 定 番 号		試 験 条 件	開始時		終了時				
		ロ ッ ト 番 号			天 候			立 会 者	印		
		ロ ッ ト の 大 き さ			気 温	℃	℃	実 施 者	印		
社 名	電 動 機 出 力		kW		湿 度	%	%	受 検 場 所			
検 査 項 目 と 内 容		設 計 値	基 準 値	測 定 値	判 定	制 御 盤 外 形 図					
表 示					良 否						
外 観 ・ 形 状 及 び 構 造					良 否						
外 観 寸 法 別 図	高 さ	mm	±	☆							良 否
	幅	mm	±	☆							良 否
	奥 行	mm	±	☆							良 否
シ ー ケ ン ス					良 否						
絶 縁 抵 抗 MΩ					良 否						
動 作 試 験	手 動 始 動 発 停				良 否						
	外 部 信 号 発 停				良 否						
	停 電				良 否						
	電 流 A ・ 電 圧 V		☆		良 否						
	過 電 流 警 報 装 置 A		☆		良 否						
	表 示 灯 の 状 況				良 否						
製 造 番 号					良 否						
製 造 年 月					良 否						

様式6号 (その3)

インバータ制御盤 個別検査記録表 (社内・立会)  「単独、ユニット兼用」		型式記号		検査日		年 月 日		判 定	合格・補正・不合格	No.	
		認定番号		試験条件	開始時		終了時				
		ロット番号			天候					立会者	印
		ロットの			気温	℃	℃	実施者	印		
社 名	電動機出力		kW		湿度	%	%	受検場所			
検査項目と内容		設計値	基準値	測定値	判 定	検査項目と内容		設計値	基準値	測定値	判 定
表 示					良 否	動作試験	上限周波数連続運転				良 否
外 観 ・ 形 状 及 び 構 造					良 否		外部信号による周波数制御				良 否
外 観 寸 法 別 図	高さ	mm	±	☆	良 否		保護装置・バックアップ機能				良 否
	幅	mm	±	☆	良 否						良 否
	奥行	mm	±	☆	良 否	制御盤外形図					
シ ー ケ ン ス					良 否						
絶 縁 抵 抗 MΩ					良 否						
動 作 試 験	手 動 始 動 発 停					良 否					
	外 部 信 号 発 停					良 否					
	停 電					良 否					
	電 流 A ・ 電 圧 V		☆			良 否					
	過 電 流 警 報 装 置 A		☆			良 否					
	表 示 灯 の 状 況					良 否					
減 水 警 報 装 置					良 否						
製 造 番 号											
製 造 年 月											

様式6号 (その4)

非常動力装置付ポンプ方式の加圧送水装置				認定取得者			
個別検査記録表				型式記号			
(社内・立会)				出力	kW		
				回転速度	Min <sup>-1</sup>		
試験項目と内容				設計値	基準値	測定値	判定
1	ポンプ・非常動力装置	定格時	吐出量 L/min		☆		良 否
			全揚程 m				良 否
			回転速度 min <sup>-1</sup>				良 否
		定格150%時	吐出量 L/min		☆		良 否
			全揚程 m				良 否
			回転速度 min <sup>-1</sup>				良 否
2	自動盤	手動起動発停					良 否
		外部信号発停					良 否
		停電					良 否
		表示灯の状況					良 否
3	クラッチ	外観・形状・構造					良 否
		性能					良 否
備考							

一括抜取り申請書

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	
一括抜取り 検査開始希望日	年 月 日

図 1

定格吐出量8,500L/min以下の基本型用

ポンプ方式の加圧送水装置		
認定番号		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     認定証票 15×15mm                 </div>		
ポンプ		
電動機	型式記号欄	
付属装置	フート弁	

定格吐出量8,500L/min以下のユニット型用

ポンプ方式の加圧送水装置		
認定番号		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     認定証票 15×15mm                 </div>		
ポンプ		
電動機		
付属装置	ポンプ性能試験装置	型式記号欄
	水温上昇防止用逃し配管	
	主止水弁	
	主逆止弁	
	フート弁	
	制御盤	
	呼水装置	
	起動用水圧開閉装置	
非常動力装置		

定格吐出量8,500L/minを超える基本型用

ポンプ方式の加圧送水装置		
認定番号		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     認定証票 15×15mm                 </div>		
ポンプ		
電動機	型式記号欄	
付属装置	フート弁	
有効吸込ヘッド		
必要有効吸込ヘッド		

図2

定格吐出量8,500L/minを超えるユニット型用

ポンプ方式の加圧送水装置		
認定番号		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     認定証票 15×15mm                 </div>		
ボ 電	ン 動 機	
付 属 装 置	ポンプ性能試験装置	記 号 欄
	水温上昇防止用逃し配管	
	主 止 水 弁	
	主 逆 止 弁	
	フ ー ト 弁	
	制 御 盤	
	呼 水 装 置	
	起動用水圧開閉装置	
有効吸込ヘッド		
必要有効吸込ヘッド		

単独制御盤用

ポンプ方式の加圧送水装置	
認定番号	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     認定証票 15×15mm                 </div>	
型式番号	

- 1 認定証票添付欄の大きさは20×20mmとする。
- 2 型式番号の大きさは8×45mm以上とする。
- 3 付属装置で認定されたものは、その型式記号を型式記号欄に記入する（弁は呼び圧力と大きさの呼び、呼水装置は有効水量、起動用水圧開閉装置は使用圧力範囲とすることができる。）
- 4 付属装置で認定されていないものは、型式記号欄を横線で抹消する。
- 5 文字は、ゴシック体とする。

別添 1

様式 1 号の記入要領

記 入 欄		記 入 要 領
一 般	種 類	表 1 のポンプの種類
	吸 込 ( 吐 出 ) 口 径	当該申請ポンプの吸込口径 (水中ポンプは吐出口径)
	型 式 記 号	当該申請ポンプ方式の加圧送水装置の名称
ポ ン プ	段 数	当該申請ポンプの段数 (多段シリーズの単段、両吸込遠心ポンプの単段にあっては 1 とする。)
	定 格 吐 出 量 定 格 全 揚 程	1 点仕様のは 1 点を、2 点仕様のは 2 点を範囲で、4 点仕様のは最大・最小の組合せの範囲
電 動 機	出 力	ポンプ方式の加圧送水装置型式記号が異なっても、出力が同じ場合は同一枠内とすることができる。
	同 期 回 転 速 度	電源周波数、電動機の極数の違いに応じた回転数の別
	製 造 者 名	使用するメーカー名 (ここに記入したメーカーについては 110% 負荷に耐え得る旨の証明が申請書類中に添付されていなければならない。)
	種 類	相、電圧、保護形式等の別 (製造者と 1 対 1 で対応させる必要はない。)
付 属 装 置	水 温 上 昇 防 止 用 逃 し 配 管 ポ ン プ 性 能 試 験 装 置 フ ー ト 弁 制 御 盤 呼 水 装 置 起 動 用 水 圧 開 閉 装 置	製造者名及び製造者型式名 (フート弁・ポンプ性能試験装置は口径を、呼水装置は有効水量を、起動用水圧開閉装置は使用圧力範囲を含む。)
備 考	1 ポンプ方式の加圧送水装置型式記号の説明及びユニット型の場合の型式記号の説明 2 押込圧力を有するものは、最高吐出圧力と押込圧力との関係の説明	

別添 2

様式 2 号の記入要領

記 入 欄		記 入 要 領	
ポ ン プ	材 質	当該ポンプに対し、主として使用する材質名	
	寸 法	羽 根 車	当該ポンプの基本寸法（羽根車径に幅のある場合は、その範囲・多段で、径に大小のあるものは、その最大径）
		主 軸	羽根車のかん合部の径と軸全長
		ケーシング	各ケーシングの図面に記載されている寸法
	配管接続部 フランジ規格	JIS記号を用いた当該ポンプの呼び口径に対応する仕様	
電 動 機	製 造 者 等	当該ポンプに対し主として使用するメーカー名及びその仕様	
制 御 盤	製 造 者 等	電動機に準ずる。	
	(その 2)	種類は、第 1 種、第 2 種、その他の別 構成は、専用、共用（他の消防用設備又は一般設備との共用）の別	
水 温 上 昇 防 止 用 逃 し 配 管	製造者型式 名等	電動機に準ずる。	
	材 質	オリフィス等（本体逃し機構のものはケーシング）材質	
	逃 し 量	当該ポンプの設計最小値	
ポ ン プ 性 能 試 験 装 置	製 造 者 等	電動機に準ずる。	
	目盛範囲・ 耐圧	流量計の目盛範囲、流量計の耐圧試験値	
	整流のための 直管部寸法・ 呼び	流量計の一次側、二次側の整流のための直管部寸法、呼び口径 二次側に止水弁を設けないものは、その旨を記す。	
呼 水 装 置	補 給 方 式	製造者及び型式名とボールダップ等の方式と呼び径	
	呼 水 槽 寸 法	内法寸法	
起 動 用 水 圧 開 閉 装 置	製 造 者	製造者及び型式名	
	使用圧力範囲	使用圧力範囲と目盛範囲	
バ ル ブ	設 置 配 管	JIS品又はそのクラス	
フ ー ト 弁	外 径 寸 法	電動機に準ずる。	
		主として使用する呼び径と高さ（低部から配管接続口まで）、径（最大径）及び配管接続口	
圧 力 計 連 成 計	圧 力 計 連 成 計	使用するものの仕様	

注 本様式は、当該ポンプ方式の加圧送水装置の標準的機器構成の明細を記入し、2以上の仕様がある場合は、備考欄又は当該構成品の関係図面等に記入する。

## 別添 3

## 様式 3 号の記入要領

記 入 欄		記 入 要 領
一 般	型 式 記 号 電 動 機 出 力 吸 込 (吐 出) 口 径 段 数 定 格 吐 出 量 定 格 全 揚 程	試験を実施したポンプ方式加圧送水装置等の仕様
	立 会 者	社内試験時は、当該ポンプ方式の加圧送水装置の検査・品質管理等について管理権を持つ者
	実 施 者	社内試験時は、実際の試験を行った者又は現場責任者
共 通 事 項	設 計 値	当該製品の設計仕様値
	基 準 値	「技術基準」に規定された値
	測 定 値	試験時の実測値
ポ ン プ ・ 電 動 機	外 観 寸 法	設計値には、公差を明記
	吐 出 量 全 揚 程	1 当該ポンプの定格点における設計値、基準値、測定値 (定格点が2つある場合は両方) 2 測定値の定格吐出量及び定格全揚程は、設計定格点近くに併せた数値の実際の読取り数値
	軸 動 力 ・ 効 率	3 添付するポンプ性能曲線表には、ポンプ性能を試験する計測方法
	吸 込 全 揚 程	水中ポンプ及び陸上ポンプのうちで吸込口径と吐き出し口径が異なる場合の全揚程は、速度水頭を加えた値
	軸受温度・許容温度上昇	一時間連続運転終了時の軸受温度とそのときの気温との差
	制 御 盤	電 流 ・ 電 圧 過 電 流 警 報 装 置
ポンプ性能試験装置	性 能	1 設計値は、定格時の吐出量（2点仕様の場合は2点） ( ) 内は、使用流量計の最大目盛 2 測定値は、流量計目盛を定格点に合わせたときの堰等の読取り数値
呼水装置	有 効 水 量	呼水管の中心から補給水停止位置までの水量
起動装置	性 能	任意の2点の設定圧力
フート弁	水 漏 れ	漏れのない場合は0
別 図	1 試験を実施したポンプの外観寸法を2面以上記入する。 2 認定銘板貼付位置及び認定対象外付属装置がある場合にはその別を明記する。	
	委 受 託 の 場 合 の 製 造 者 名	委 受 託 に よ る 型 式 を 申 請 し た 場 合 の み 記 入 す る。