

FESC

非管理版

規格番号	B 015-19
配付番号	
配付日	

移動式の不活性ガス消火設備等の ホース等の認定実施細目



1985年08月01日 制定
1997年04月01日 改正
2001年04月25日 改正
2001年06月29日 確認
2006年07月28日 確認
2011年08月05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)

○ 移動式不活性ガス消火設備等のホース等の認定実施細目

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等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリール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) 移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準（昭和51年消防庁告示第2号。以下「技術基準」という。）第5（表示）に規定する表示事項のほか、当該移動式消火設備についての仕様、使用方法、再充填方法、取扱注意事項、点検要領及びクリーニング用ガス容器を貯蔵容器等と同一のボックスに格納しない場合にあつては、(14)アの量を貯蔵した容器を格納したボックスを各階に設置する旨を記載した名板の図面及び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、個別検査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) 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
- (4) ノズル口径
- (5) ホースリールの側板径、ドラム径及びドラム幅
- (6) ホース架の主要寸法
- (7) ホース等の入口管接続寸法
- (8) 仕様として気密試験圧力、耐圧試験圧力及び最高試験圧力を明記する。
- (9) 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 P 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（ゲージ圧力による。）により発生するガス量の値とする。）、基準圧力のそれぞれの計算式

(10) 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（断面図等）。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。

(11) 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 隔	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	

(12) クリーニングガス量は、次の量を別容器に保有する。

ア 二酸化炭素を用いるものにあつては、消火剤 1 kgにつき20 g 以上。

イ 窒素ガスを用いるものにあつては、消火剤 1 kgにつき10L（温度35℃で1気圧の状態に換算した容器）以上。ただし、加圧式にあつてはこの限りでない。

(13) 移動式のホースのクリーニング用ガス容器開閉弁が加圧用ガス容器開閉弁とまぎらわしい位置に取付けられている場合は、クリーニング用ガス容器開閉弁に安全ピン又は覆冠をするなどの方法を講ずる。

(14) クリーニング容器を貯蔵容器等と同一のボックスに格納しない場合にあつては、次による。

ア クリーニングガスの量は(12)より得られた量の4倍の量を保有する。

イ 圧力調整器を用いるものにあつては、その仕様及び設定圧力並びに有効放射時間を示す図書

ウ クリーニング容器及びクリーニング用ホース等の仕様を示す図書

（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号により、その記入は次による。

(1) 消火剤の種別は、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、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) 全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、様式第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5による。

附 則

この細目は、昭和60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 使用する消火剤の種別の異なるもの	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	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、性能に影響を与えるものに限る	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・形状の全く異なるもの	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、サイフォン管、安全装置を含む。）、加圧用ガス容器（容器弁、サイフォン管、加圧用ガスを含む。）、容器弁開放器、定圧作動装置、集合管、導管及びホース等と集合管との接続管をいう。）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別に関わらず、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種類に応じて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りが無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 程	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 秤量は計量物重量の約1.5倍	1 台
	ばね式指示秤(ホース引出し力、ノズル開閉弁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 オ ッ チ	1/10秒計	2 個
圧 力 計 (最高目盛は、試験圧力の約1.3~4倍)	JIS B 7505、普通型1.6級	2 個
耐 圧 試 験 設 備	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 設 備	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	貯蔵容器等を20℃に長時間維持できるもの (温度・時間記録計付)	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

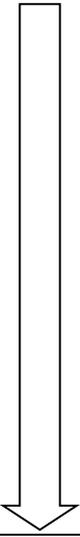
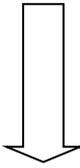
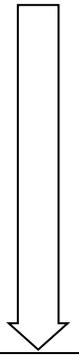
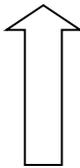
試験項目（検査項目）	型式認定、型式変更認定の試料	サーベイランス、個別認定の試料
性能（放射）試験	4	—
気密試験	2	○
外観・表示試験	2	○
構造、形状、材質、寸法試験	2	○
耐圧試験	2	◎

- (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個を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設置位置関係が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、また、粉末消火設備用のものにあつては、加圧用ガス容器、貯蔵容器等をそれぞれ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が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、放射試験を除く。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台のみでよい。
- 5 型式試験又は型式変更認定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（両端金具付のもの）を予備品として準備すること。一般用と静電用とを併用するものは、それぞれについて同数の予備品とする。
- (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可否の判定は、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													
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 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。

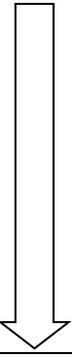
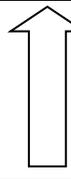
Ac=合格判定個数 Re=補正判定個数

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										
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

判定の対象となる欠点

欠点階級 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 無届けの構造、材 質の変更 2 部品の脱落 3 ホース引出し不能	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 ホース引き出し操 作力が300 Nを超える もの 4 ノズル開閉操作部 が300 N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、しわ等 6 ホース引出し操作 力が200 Nを超え300 N未満のもの 7 ノズル開閉弁操作 力が200 Nを超え300 N未満のもの
気 密	破壊、亀裂又は脱離	各部よりの漏れ	ホースの圧力低下が 0.2MPaを超えるもの
耐 圧	破壊、亀裂又は脱離		1 ねじ込部及び締付 部よりの漏れ及び巢 漏れ（1 ml/min未満） 2 結合部よりの漏れ 3 ホースよりピン 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

移動式ホース等の明細書

申請者

型式記号		ホースの格納方式		ホース・リール、ホース架		
消火剤の種別		最高使用圧力		MPa (40℃)		
加圧・蓄圧の別		加圧式・蓄圧式		基準圧力		
				MPa (20℃)		
ホース	製造業者名		付	加圧用ガス容器	内 容 積	
	型式記号 (呼び径)				ガスの種類	
	構造・材質				ガス充てん量 (重量又は圧力)	
	寸 法				長さ×外径×内径	
	気密試験圧力				MPa	
	耐圧試験圧力				MPa	
	ホース破壊圧力				MPa	
ノ開 ズ閉 ル弁	製造業者名		属	貯 蔵 容 器 等	内 容 積	
	型式記号 及び呼び径				消火剤の充てん量	
	構造・材質				容器等の本数	
ノ ズ ル	材 質		品	貯 蔵 容 器 等	蓄圧用ガスの種別	
	口 径				温度20度における 全 圧 力	
	コード番号又は 等価噴口面積				No.	
ホ又は スリ ース ル架	構 造		品	貯 蔵 容 器 等	容器弁の型式番号	
	材 質				容器弁の型式記号	
	防 錆 及 び 耐 食				容器弁開放器の 型 式 記 号	
	ホース等へ消火剤 を導入する部分の 接着方法及び寸法				安全装置の型式番号 (独立している場合)	
放 射 性 能	有効放射時間		品	圧 調 整 器	型 式 記 号	
	放 射 率				設 定 圧 力	
付 属 品	定圧作動 装 置	型式記号	品	ク リ ー ニ ン グ 器	内 容 積	
		設定圧力			MPa	
	放出弁	型式記号			ガスの種類	
				ガスの量		
ホース等と付属品の 組合せ		1. 2. 3. 4. 5.				

一般財団法人日本消防設備安全センター

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>									
		<table border="1"> <tr> <th colspan="3">申請者</th> </tr> <tr> <td>作成</td> <td>審査</td> <td>承認</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	申請者			作成	審査	承認			
申請者											
作成	審査	承認									
		<table border="1"> <tr> <th colspan="3">一般財団法人日本消防設備安全センター</th> </tr> <tr> <td>受付</td> <td>確認</td> <td>承認</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	一般財団法人日本消防設備安全センター			受付	確認	承認			
一般財団法人日本消防設備安全センター											
受付	確認	承認									

様式 3号

移動式ホース等 型式(立会・社内)試験記録表		試験日		年月日		試験立会者及び実施者		種類		確認項目					
		試験条件		開始時	終了時			加圧用ガス容器		(内容積) (ガスの種類) (ガス充てん量) (本数)					
申請者		天候		温度		湿度		貯蔵容器等		(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)					
型式記号		湿度		℃		%		圧力調整部 定圧作動装置		(型式記号) (設定圧力)					
製造番号		受検場所						放出弁		(型式記号)					
順序 (原則)	試験項目	試料番号		設計 (基準)	試料No.1	試料No.2	試料No.3	試料No.4	区分		試料No.1	試料No.2	試料No.3	試料No.4	
1	性能	貯蔵用 ガス容器 等	容器番号							放射前の圧力	MPa				
			内容積							放射後の圧力	MPa				
			充填量又は充填圧力							放射後の質量	kg				
			充填比							放射量	kg				
			合計充填量	kg						残量	g				
		放射前総質量 W ₁	kg						放射時間	s					
		放射後総質量 W ₂	kg						ホース 状態	加圧時(耐圧)長さ	m				
		蓄圧力(蓄圧式)	MPa							減圧時長さ	m				
		調整圧力(加圧式)	MPa							加圧時(耐圧)外径	mm				
		放射時間 T	s							減圧時外径	mm				
流量 $Q = \frac{W_1 - W_2}{T} \times 60$		kg/min					特記事項								
各部からの洩れ			有・無	有・無	有・無	有・無									
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			良・否	良・否	良・否	良・否							
		表示			良・否	良・否	良・否	良・否							
3	構造形状及び寸法	構造・形状及び材質			良・否	良・否	良・否	良・否							
		ホース引出し操作力(最大)		N											
		開閉弁操作力(最大)		N											
		寸	ノズルの口径		mm										
			ホースの外径		mm										
			ホースの長さL		m										
		法	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		min											
		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、不合格、補正
	年月日	
	委員長	印
ガス系消火 設備等専門 委員会	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、 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								
移動式ホース等	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		実施者	印								
		A							天候					印								
		B							温度	℃	℃	受検場所	屋内 屋外									
		C							湿度	%	%											
検査項目・内容		型式区分			試料・抜取番号 *抜取番号の（ ）内には、型式区分を記入する。																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
表示	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
	仕 上 り 状 況				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
寸法 構造 形状	ホース長さ(L)		mm	mm	mm																	
	ホリスル	側板径	mm	mm	mm																	
		ドラム径	mm	mm	mm																	
		ドラム幅	mm	mm	mm																	
	ホース架	高さ	mm	mm	mm																	
		間隔	mm	mm	mm																	
		奥行	mm	mm	mm																	
		架の有効長さ	mm	mm	mm																	
	形状	架の径	mm	mm	mm																	
		ノズル径	φ	φ	φ	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	N	N																		
ホース引出力		N	N	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	MPa	MPa																	
	加圧時間		min	min	min																	
	終了時圧力		MPa	MPa	MPa																	
	異状の有無					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	開始時圧力		MPa	MPa	MPa																	
	加圧時間		min	min	min																	
	終了時圧力		MPa	MPa	MPa																	
	異状の有無					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
							特記事項															