消火設備設置基準早見表

能美防災株式会社

＊平成18年9月30日現在の内容です。

防火対象物の別（令別表一）			スプリンクラー設備 令第12条 一般	スプリンクラー設備 地階・無窓階	スプリンクラー設備 4階以上10階以下の階	スプリンクラー設備 11以上の防火対象物地階を除く階数が	スプリンクラー設備 指定可燃物	屋内消火栓設備 令第11条 一般	屋内消火栓設備 地階・無窓階又は4階以上の階	屋内消火栓設備 指定可燃物	屋外消火栓設備 令第19条	連結送水管 令第29条	連結散水設備 令第28条の2	消防用水 令第27条	消火器具 令第10条 一般	消火器具 地階・無窓階又は3階以上の階	消火器具 「少量危険物」等		
(一)	イ	劇場、映画館、演芸場又は観覧場	舞台部 地階、無窓階、4階以上300m²以上、その他500m²以上	床面積1000m²	床面積1500m²	全部	危険物の規制に関する政令別表第四で定める数量の一、〇〇〇倍以上（可燃性液体類を除く）	延べ面積500m²以上（1000）［1500］	床面積100m²以上（200）［300］	危険物の規制に関する政令別表第四で定める数量の七五〇倍以上（可燃性液体類を除く）	一、一階又は一階及び二階の部分の床面積合計が、耐火建築物九、〇〇〇m²以上、準耐火建築物六、〇〇〇m²以上、その他の建築物三、〇〇〇m²以上のもの。 二、同一敷地内にある二以上の建築物（耐火建築物及び準耐火建築物を除く）で相互の外壁間の中心線からの水平距離が一階にあっては三m以下、二階にあっては五m以下である部分を有するものは一の建築物とみなす	一、地階を除く階数が七以上のもの（三階以上の階に設置） 二、地階を除く階数が五以上で延べ面積六、〇〇〇m²以上（三階以上の階に設置） 三、令別表第一(十六の二)に掲げる防火対象物で延面積が一、〇〇〇m²以上 四、令別表第一(十八)項（設置については延長五〇m以上のアーケード設置基準による） 五、道路の用に供される部分を有するもの	地階の床面積の合計が七〇〇m²以上(一)～(十五)、(十六の二)、(十七)項	一、敷地の面積が二〇、〇〇〇m²以上で一階と二階の床面積の合計が耐火建築物で一五、〇〇〇m²以上、準耐火建築物一〇、〇〇〇m²以上、その他の建築物五、〇〇〇m²以上のもの 二、三一mを超える建築物で地階を除く延べ面積二五、〇〇〇m²以上のもの（但し次号に掲げる建築物及び地下街を除く） 三、同一敷地内にある二以上の建築物で、相互の外壁間の中心線からの距離が一階にあっては三m以下、二階にあっては五m以下である部分を有するもので一階と二階の床面積の合計を耐火一五、〇〇〇m²、準耐火一〇、〇〇〇m²、その他五、〇〇〇m²でそれぞれ除した商の和が一以上となる場合は、一の建築物とみなす	全部	床面積が五〇m²以上のもの	指定数量の五分の一以上指定数量未満の少量危険物又は危険物の規制に関する政令別表第四で定める数量以上の指定可燃物	イ	(一)
	ロ	公会堂、集会場													延べ面積150m²以上			ロ	
(二)	イ	キャバレー、カフェ、ナイトクラブの類	平屋建以外で床面積の合計6000m²以上	1000	1000			700（1400）［2100］	150（300）［450］						全部			イ	(二)
	ロ	遊技場、ダンスホール																ロ	
	ハ	風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律第二条第五項に規定する性風俗関連特殊営業を営む店舗（(一)項イ、(四)項、(五)項イ及び(九)項イに掲げる防火対象物の用途に供されているものを除く）その他これに類するものとして総務省令で定めるもの																ハ	
(三)	イ	待合、料理店の類		1000	1500										150			イ	(三)
	ロ	飲食店																ロ	
(四)		百貨店、マーケット、その他の物品販売業を営む店舗又は展示場	3000	1000	1000										150				(四)
(五)	イ	旅館、ホテル、宿泊所その他これらに類するもの		1000	1500										150			イ	(五)
	ロ	寄宿舎、下宿、共同住宅				11階以上の階												ロ	
(六)	イ	病院、診療所、助産所	病院 3000	1000	1500	全部									150			イ	(六)
	ロ	老人福祉施設、有料老人ホーム、介護老人保健施設、救護施設、更生施設、児童福祉施設、身体障害者更生援護施設、知的障害者援護施設、精神障害者社会復帰施設	特定施設 1000					特定施設 700（1000）［1000］										ロ	
	ハ	幼稚園、盲学校、聾学校、養護学校	6000															ハ	
(七)		小学校、中学校、高等学校、高等専門学校、大学、各種学校、その他これらに類するもの				11階以上の階		700（1400）［2100］							300				(七)
(八)		図書館、博物館、美術館、その他これらに類するもの													300				(八)
(九)	イ	蒸気浴場、熱気浴場、その他これらに類するもの	6000	1000	1500	全部									150			イ	(九)
	ロ	イに掲げる公衆浴場以外の公衆浴場				11階以上の階												ロ	
(十)		車輌の停車場、船舶又は航空機の発着場													300				(十)
(十一)		神社、寺院、教会の類						1000（2000）［3000］	200（400）［600］						300				(十一)
(十二)	イ	工場、作業場						700（1400）［2100］	150（300）［450］						150			イ	(十二)
	ロ	映画スタジオ、テレビスタジオ																ロ	
(十三)	イ	自動車車庫、駐車場													150			イ	(十三)
	ロ	飛行機又は回転翼航空機の格納庫																ロ	
(十四)		倉庫	ラック式 高さ10mを超えかつ700（1400）〔2100〕					700（1400）［2100］	150（300）［450］						150				(十四)
(十五)		前各項に該当しない事業場						1000（2000）［3000］	200（400）［600］						300				(十五)
(十六)	イ	複合用途防火対象物のうちその一部が(一)～(四)、(五)項イ、(六)項又は(九)項イに掲げる防火対象物の用途に供されているもの	特定部分の床面積の合計が3000m²以上で当該部分の存する階	1000	1500 ※1000	全部												イ	(十六)
※1	ロ	イに掲げる複合用途防火対象物以外の複合用途防火対象物				11階以上の階												ロ	
(十六の二)		地下街	延べ面積1000m²以上					150（300）［450］							全部				(十六の二)
(十六の三)		準地下街 建築物の地階で連続して地下道に面して設けられたものと、当該地下道とを合わせたもので、特定用途に供される部分が存するもの	延べ面積1000m²以上でかつ特定用途に供される部分の床面積の合計が500m²以上のもの												全部				(十六の三)
(十七)		重要文化財、重要有形民俗文化財、史跡、重要美術品等の建造物									(一)～(十五)項に準じる				全部				(十七)

注）① **特定部分とは** (一)項～(四)項まで、(五)項イ、(六)項又は(九)項イに掲げる防火対象物の用途に供される部分。
② **消防用設備等の適用については** 防火対象物が開口部のない耐火構造の床又は壁で区画された部分は、それぞれ別の防火対象物とみなす。
③ **表中　　　の箇所は特定防火対象物**
④「令」は消防法施行令、「規則」は消防法施行規則。
⑤［　　］内の数字は耐火構造で内装を制限した建築物に適用する。
⑥（　　）内の数字は耐火構造の建築物又は内装を制限した準耐火構造の建築物に適用する。
⑦ 令別表一の(六)項に関し（スプリンクラー設備、屋内消火栓設備の一般建物）
●病院とは(六)項イに掲げる防火対象物のうち病院のみ
●特定施設とは(六)項ロの防火対象物のうち身体上又は精神上の理由により自ら避難することが困難な者が入所する防火対象物として総務省令（第13条2）で定める下記のもの

老人短期入所施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、有料老人ホーム（主として要介護状態にあるものを入所させるものに限る）、介護老人保健施設、救護施設、乳児院、知的障害児施設、※2盲ろうあ児施設、※2肢体不自由児施設、重症心身障害児施設、視覚障害者更生施設、聴覚・言語障害者更生施設、身体障害者療護施設、知的障害者更生施設、※2知的障害者授産施設、知的障害者通勤寮、※3肢体不自由者更生施設、※3内部障害者更生施設、※3身体障害者授産施設（※2:通所施設を除く、※3:主として身体障害の程度が重い者を入所させるものに限る）

⑧ ※1(十六)項の複合用途防火対象物は、表に記載した基準以外については、(一)～(十五)項の各用途部分ごとに、当該用途の基準に従って設置。
⑨ (十六)項イ欄の※1000は(二)項、(四)項の用途に供される階。

スプリンクラー、水噴霧、泡、不活性ガス、ハロゲン化物又は粉末消火設備

令 第12条 ～ 第18条

適用場所 ＼ 消火設備			スプリンクラー	水噴霧	泡	不活性ガス※5	ハロゲン化物※5	粉末
令別表一(十三)項ロ 飛行機、又は回転翼航空機の格納庫					○			○
令別表一の防火対象物の部分で	屋上部分で回転翼航空機、垂直離着陸航空機の発着場				○			○
	道路（総務省令で定めるもの）の用に供される部分	屋上部分 600m²以上 / その他 400m²以上		○	○	(移)○		(移)○
	自動車の修理、又は整備の用に供される部分	地階、二階以上 200m²以上 / 一階 500m²以上			○	○	□	○
	駐車の用に供される部分	地階又は二階以上 200m²以上 / 一階 500m²以上 / 屋上部分 300m²以上 / 機械装置による駐車場 収容台数 10台以上		○	○	○	□	○
	発電機、変圧器等の電気設備室 200m²以上					○	□	○
	鍛造場、ボイラー室、乾燥室等多量の火気使用部分 200m²以上					○	□	○
	通信機器室 500m²以上					○	○	○
	指定数量の1,000倍以上の指定可燃物を貯蔵し取扱う部分	綿花類、木毛、かんなくず、ぼろ、紙くず、糸類、わら類、再生資源燃料、※2合成樹脂類	○	○	○	(全)○		
		ぼろ、紙くず、（動植物油がしみ込んでいるもの）、石炭、木炭	○	○	○			
		可燃性固体類、可燃性液体類、※3合成樹脂類	○※4	○	○	○	□	○
		木材加工品、木くず	○	○	○	(全)○	(全)□	

※2 不燃性または難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム、ゴムくずに限る。
※3 不燃性または難燃性でないゴム製品、原料ゴム、ゴムくずを除く。
※4 可燃性液体類を除く。
※5 不活性ガスのうち窒素、IG−55、IG−541およびハロゲン化物のうちHFC−23、HFC−227eaについては、用途および規模により個別評価が必要とされる場合がある。
全：全域放出方式　□：ハロン規制により適用できない部分がある。
移：移動式

060930Ⓔ-E-0110YO2

NOHMI

消火設備設置基準早見表

能美防災株式会社

●標準型スプリンクラーヘッドの設置基準

＊平成18年9月30日現在の内容です。

防火対象物の区分			高感度型（標準型・1種・r2.6m以上）ヘッド（ラック式倉庫は標準型・1種・r2.3mヘッドの場合）					標準型・2種・r2.3mヘッド 及び標準型・1種・r2.3mヘッド（ラック式倉庫は標準型・2種・r2.3mヘッドの場合）				
			ヘッド防護半径	ヘッド取付高さ	同時開放個数	ポンプ　吐出量	水源水量	ヘッド防護半径	ヘッド取付高さ	同時開放個数	ポンプ吐出量	水源水量
開放型スプリンクラー設備	舞台部	10階以下の階に存する場合	―					1.7m以下	―	最大放水区域の設置個数a	a×90L/min以上	a×1.6倍×1.6m^3
		11階以上の階に存する場合								最大設置階の設置個数b	b×90L/min以上	b×1.6m^3
閉鎖型湿式スプリンクラー設備	①ラック式倉庫	水平遮蔽板有 I	棚以外の部分 2.1m以下 棚部分 2.5m以下 かつ 2連以下毎	4m以下毎	24個	3120 L/min以上	82.08m^3	棚以外の部分 2.1m以下 棚部分 2.5m以下 かつ 2連以下毎	4m以下毎	30個	3900L/min以上	102.6m^3
		水平遮蔽板有 II										
		水平遮蔽板有 III					54.72m^3					68.4m^3
		水平遮蔽板有 IV		6m以下毎	16個	2080 L/min以上	36.48m^3		6m以下毎	20個	2600L/min以上	45.6m^3
		水平遮蔽板無 III		4m以下毎	24個	3120 L/min以上	82.08m^3		4m以下毎	30個	3900L/min以上	102.6m^3
		水平遮蔽板無 IV		6m以下毎	16個	2080 L/min以上	54.72m^3		6m以下毎	20個	2600L/min以上	68.4m^3
	②地下街・準地下街	地下街	火気使用部分 1.9m以下 その他 2.3m以下＊1	店舗、事務所等に供される部分 6m以下 地下道 10m以下	12個	1080 L/min以上	19.2m^3	火気使用部分 1.7m以下 その他 2.1m以下	店舗、事務所等に供される部分 6m以下 地下道 10m以下	15個	1350L/min以上	24m^3
		準地下街	火気使用部分 1.9m以下 その他 耐火以外 2.3m以下 耐火 2.6m以下＊1	6m以下				火気使用部分 1.7m以下 その他 耐火以外 2.1m以下 耐火 2.3m以下	6m以下			
	③「指定可燃物」を危険物の規制に関する政令別表第四で定める数量の千倍以上貯蔵し、又は取り扱うもの		1.9m以下＊1	6m以下	16個	1440 L/min以上	25.6m^3	1.7m以下	6m以下	1種 16個	1440L/min以上	25.6m^3
										2種 20個	1800L/min以上	32.0m^3
	④（①〜③以外の防火対象物） 地階を除く階数が10以下	(4)項及び(16)項イで(4)項の用途に供される部分が存するもの：百貨店及び1000m^{2}以上の小売り店舗	耐火以外 2.3m以下 耐火 2.6m以下＊1	6m以下	12個	1080 L/min以上	19.2m^3	耐火以外 2.1m以下 耐火 2.3m以下	6m以下	15個	1350L/min以上	24.0m^3
		(4)項及び(16)項イで(4)項の用途に供される部分が存するもの：その他			8個	720 L/min以上	12.8m^3			10個	900L/min以上	16.0m^3
		その他		10m以下					10m以下			
	④ 地階を除く階数が11以上			6又は10m以下＊2	12個	1080 L/min以上	19.2m^3		6又は10m以下＊2	15個	1350L/min以上	24.0m^3
乾式・予作動式の同時開放個数、ポンプ吐出量及び水源水量			上記湿式に対し、1.5倍のヘッド数分で算出（小数点以下切り上げ）　ラック式倉庫は令32条の適用により緩和規定あり。									

ラック式倉庫の等級

等級	収納物の区分	収納容器、梱包材等
I	下記除く指定可燃物 1000倍以上	高熱量溶融性物品 10倍以上
II	高熱量溶融性物品 300倍以上	その他のもの
II	下記除く指定可燃物 100倍以上	高熱量溶融性物品 10倍以上
III	高熱量溶融性物品 30倍以上	その他のもの
III	その他のもの	高熱量溶融性物品 10倍以上
IV	その他のもの	その他のもの

＊1 R=Xr　R:防護半径m　r:ヘッドの有効散水半径m　X:係数　表中の数値はr=2.6mのヘッドの場合を示す。

＊2・(4)項の用途に供される部分　6m以下
・上記以外　10m以下

●小区画型スプリンクラーヘッド、側壁型スプリンクラーヘッドの設置基準

	防火対象物の区分			ヘッド防護半径	ヘッド取付高さ	同時開放個数	ポンプ吐出量	水源水量
小区画型 1種ヘッド	上表④の防火対象物のうち、(5)項、(6)項の防火対象物及び、(16)項で(5)項、(6)項に供される部分	宿泊室、病室、その他これらに類する室（宿泊室等）	地階を除く階数が10以下	2.6m以下 防護面積 13m^{2}以下	10m以下	8個	480L/min以上	8.0m^3
			地階を除く階数が11以上			12個	720L/min以上	12.0m^3
側壁型 1種ヘッド		宿泊室等、及び廊下、通路その他これらに類する部分	地階を除く階数が10以下	水平方向 両側各 1.8m以下 かつ 前方方向 3.6m以下	10m以下	8個	720L/min以上	12.8m^3
			地階を除く階数が11以上			12個	1080L/min以上	19.2m^3

●放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備を設ける部分

スプリンクラー設備の設置を要する部分で、次に示す部分には放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備を設ける。

防火対象物の区分	設置箇所	床面から天井までの高さ
令別表第一（16の2）項 地下街	店舗、事務所等	6mを超える部分
	地下道	10mを超える部分
令別表第一（16の3）項 準地下街		6mを超える部分
その他の部分（舞台部、ラック倉庫は除く）	可燃物が大量に存し、消火が困難と認められる次の部分 ・指定可燃物を貯蔵し、又は、取り扱う部分 ・令別表第一(4)項（百貨店、マーケット等）及び(16)項イのうち、(4)項に供される部分（通路、階段、その他これらに類する部分を除く）	6mを超える部分
	上記以外の部分	10mを超える部分

●屋内消火栓設備、屋外消火栓設備

①放水圧力、放水量、水源の水量、各部分から1のホース接続口までの水平距離

種別		放水圧力	放水量	ポンプ吐出量	水源水量	水平距離
屋内	1号	0.17MPa以上	130L/min以上	設置個数（最大2個）×150L/min以上	設置個数（最大2個）×2.6m^{3}以上	25m以下
	2号	0.25MPa以上	60L/min以上	設置個数（最大2個）× 70L/min以上	設置個数（最大2個）×1.2m^{3}以上	15m以下
屋外		0.25MPa以上	350L/min以上	設置個数（最大2個）×400L/min以上	設置個数（最大2個）× 7 m^{3}以上	40m以下

②屋内消火栓、設置対象

1号消火栓	(12)項イの工場、作業場、(14)項の倉庫、指定可燃物、その他の防火対象物。
2号消火栓	旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設。(12)項イの工場、作業場、(14)項の倉庫、指定可燃物を除くその他の防火対象物。

●連結送水管

①各部分から1の放水口までの水平距離は、一般および地下街については50m以下、延長50m以上のアーケードおよび道路の用に供される部分については25m以下。

②11階以上の放水口は双口形とし、階数3以内毎に放水用器具を格納した箱を設置。高さ70mをこえる建築物にあっては加圧送水装置を設ける。

●泡消火設備

①泡放出口の種別

膨張比20以下（低発泡）…………………………泡ヘッド

膨張比80以上1000未満（高発泡）…………高発泡用泡放出口

②泡ヘッドの種類、有効防護面積

防火対象物又はその部分	泡ヘッド種別	有効防護面積
航空機の格納庫及び屋上部分の発着場等	フォーム・ウォーター スプリンクラーヘッド	8m^2
道路の用に供される部分、駐車場、修理工場等	フォームヘッド	9m^2
指定可燃物	フォームヘッド	9m^2
	フォーム・ウォーター スプリンクラーヘッド	8m^2

③m^{2}当り放射量

道路の用に供される部分、駐車場、修理工場等	たん白泡	6.5L/min
	合成界面活性剤泡	8.0L/min
	水成膜泡	3.7L/min

指定可燃物	たん白泡	6.5L/min
	合成界面活性剤泡	6.5L/min
	水成膜泡	6.5L/min

④移動式泡消火設備

駐車場、修理工場等　100L/min×15分間
その他　200L/min×15分間
各部分から1のホース接続口までの水平距離が15m以下。

●連結散水設備

ヘッド水平距離、1の送水区域の散水ヘッド取付個数

種別	ヘッド水平距離	送水区域ヘッド数
開放型散水ヘッド 閉鎖型散水ヘッド	3.7m以下	10個以下
閉鎖型スプリンクラーヘッド	スプリンクラー設備に同じ（高感度型ヘッドを除く）	20個以下

●粉末消火設備

①消火剤の種別

炭酸水素ナトリウム…… 第1種粉末　炭酸水素カリウム…… 第2種粉末

リン酸塩類……第3種粉末　炭酸水素カリウムと尿素の反応物……第4種粉末

②駐車の用に供される部分は第3種粉末に限定。

③移動式粉末消火設備は、各部分から1のホース接続口までの水平距離15m以下。

●不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備

①全域放出方式の不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備は防護対象物の内容等によって定められた消火剤の量を下記の時間内に放出すること。

		通信機器室	指定可燃物	その他
不活性ガス消火設備	二酸化炭素	3.5分	7分	1分
	窒素、IG−55、IG−541	1分		
ハロゲン化物消火設備	ハロン1301	30秒		
	HFC−23、HFC−227ea	10秒		

②二酸化炭素およびハロンにおいては、遅延時間を20秒以上とすることを原則とする。窒素、IG-55、IG-541 および HFC-23、HFC-227eaを使用するものについては、防護区画の形成に必要な時間を除き遅延時間を設けないこととする。

●各設備主要関係条文

- ●スプリンクラー設備　令12条　規則13、13の2、13の3、13の4、13の5、13の6、14条、15条
- ●屋内消火栓設備　令11条　規則12条
- ●屋外消火栓設備　令19条　規則22条
- ●連結送水管　令29条　規則31条
- ●連結散水設備　令28条の2　規則30条の2、30条の3
- ●泡消火設備　令13、15条　規則18、32条
- ●粉末消火設備　令13、18条　規則21、32条
- ●不活性ガス消火設備　令13、16条　規則19、32条
- ●ハロゲン化物消火設備　令13、17条　規則20、32条
- ●消防用水　令27条
- ●消火器具　令10条　規則6、7、8、9、10、11条