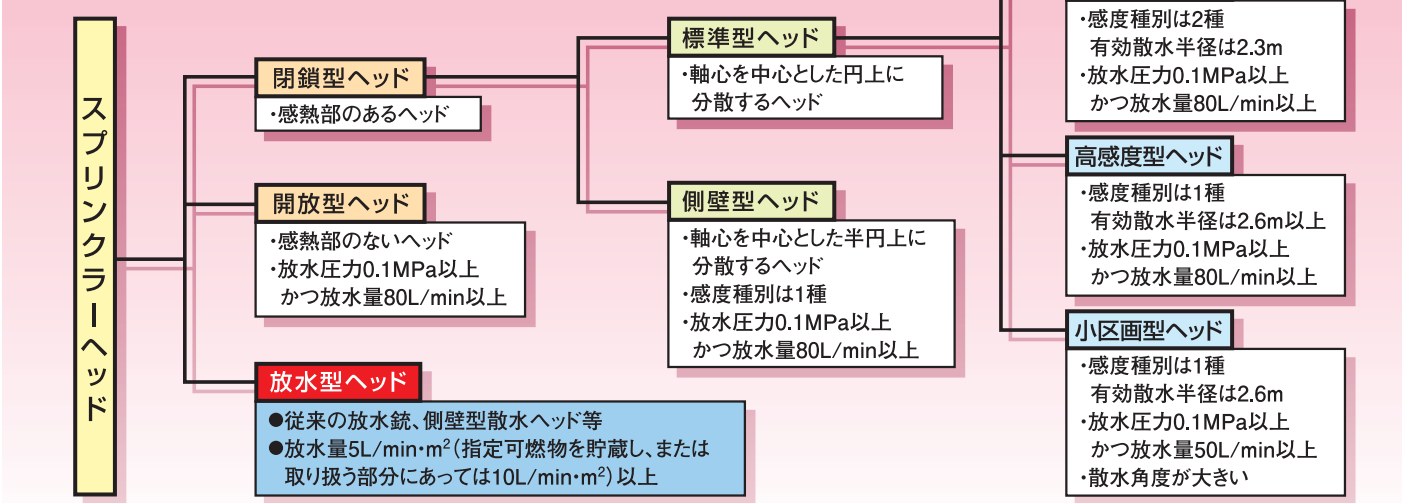


■スプリンクラーヘッドの種別



■放水範囲

1個の放水ヘッドにより放水できる範囲。

■有効放水範囲

放水範囲のうち所要の散水量を放水できる範囲。

■感知部

感知部は自火報の感知器等と同等のものを使用する。ただし自火報の感知器の火災信号と連動する場合はこれを利用できる。

■放水型ヘッドの設置対象物と場所について

- 下表のうち、①指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う部分で、床面から天井までの高さが6mを超える部分。
②(4)項又は(16)項イの(4)項の用途部分で床面から天井までの高さが6mを超える部分。
③「①②」以外で床面から天井までの高さが10mを超える部分。

防火対象物の用途区分令別表第1		平屋建以外で延面積以上	地階・無窓階の床面積以上	4階以上10階以下の床面積以上	地階を除く階数が11階以上	11階以上の階		
(1)項		6,000m ² ※1※3	1,000m ² ※2	1,500m ² ※2※3	全部 ※3	全部 ※3		
(2)項		6,000m ²		1,000m ²	全部	全部		
(3)項		6,000m ² ※3		1,500m ² ※3	全部 ※3	全部 ※3		
(4)項		3,000m ²		1,000m ²	全部	全部		
(5)項	イ	6,000m ² ※3		1,500m ² ※3	全部 ※3	全部 ※3		
	ロ					全部		
(6)項	イ	(1) 全部(平屋建含む)	全部 ※5	全部 ※6	全部 ※3			
		(2) 全部(平屋建含む)						
		(3) 3,000m ² ※3						
		(4) 6,000m ² ※3						
	ロ	(1) 全部(平屋建含む) ※7	全部 ※5	全部 ※6				
		(2) 全部(平屋建含む) ※7※8					全部 ※5※8	全部 ※6※8
		(3) 全部(平屋建含む) ※7					全部 ※5	全部 ※6
		(4) 全部(平屋建含む) ※7※8					全部 ※5※8	全部 ※6※8
	(5) 全部(平屋建含む) ※7※8							
	ハ	6,000m ²	1,000m ²	1,500m ² ※3				全部 ※3
ニ	6,000m ²							
(7)項・(8)項								
(9)項	イ	6,000m ² ※3	1,000m ²	1,500m ²	全部 ※3			
	ロ							
(10)項～(13)項								
(14)項		ラック式倉庫 天井高>10m、かつ、床面積≧700 1,400(耐火・準耐火+内装制限)2,100(耐火+内装制限)						
(15)項								
(16)項	イ	※9 ※15	※10 ※15	※11 ※15	全部 ※3			
	ロ							
(16の2)項		1,000m ² ※12※13						
(16の3)項		1,000m ² ※14						
(17)項						全部 ※3		
指定可燃物(液体類を除く)の貯蔵・取扱 (危令別表4の数量)の1,000倍以上								

※カタログ掲載商品は改良などのため、予告なく仕様・規格変更を行うことがあります。ご了承ください。

※このカタログは、再生紙を使用しています。
※この商品写真は見本品です。

●あらゆる防災設備・機器のご用命は下記へ……………

ヤマトプロテック株式会社

本社 東京都港区白金台5-17-2

ホームページ <https://www.yamatoprotec.co.jp>



お問い合わせはこちら

05-032-2403.DAI



火の安心を、つくろう。
Wishing for Your Safety

放水型スプリンクラーシステム

2024年2月版

Sprinkler System

放水型スプリンクラーシステム

日本消防検定協会、放水型ヘッド等SP設備、1号評価合格・評価番号S015



※このカタログは、再生紙を使用しています。
※この商品写真は見本品です。

ヤマトプロテック株式会社

ホールや地下街などのアトリウム空間を 火災感知器と連動 …総合システムで火災から守ります

ホールなどの開放的なアトリウム空間を火災から守るのが「放水型スプリンクラーシステム」です。高天井の側壁要所に設置した放水型ヘッドが防護空間を広範囲にカバーし、火災感知などとの連動によって、総合的な防火体制をつくるインテリジェント防災システムです。

※感知器が火災を感知すると制御部が作動し、強力な放水によって短時間で消火します。

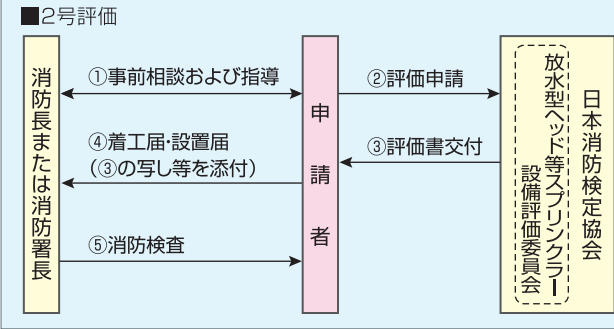
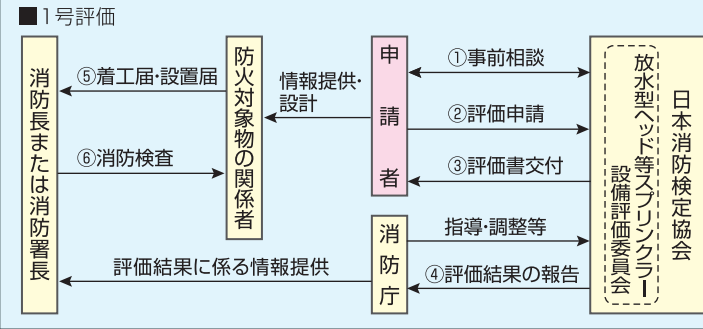
放水機構開発の技術革新は年々進歩し、まさに放水進化論と言ってもいい性能向上を実現しています。

ホテル・デパート・劇場・ドーム・イベントホールや地下街など、高天井のアトリウム空間を火災から守る「放水型ヘッド」による消火システムは、今、最も注目されているスプリンクラー設備です。

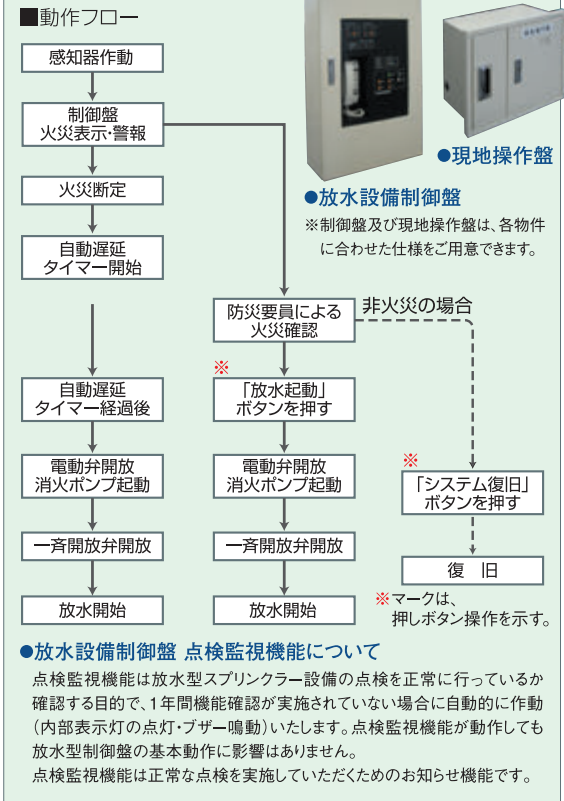
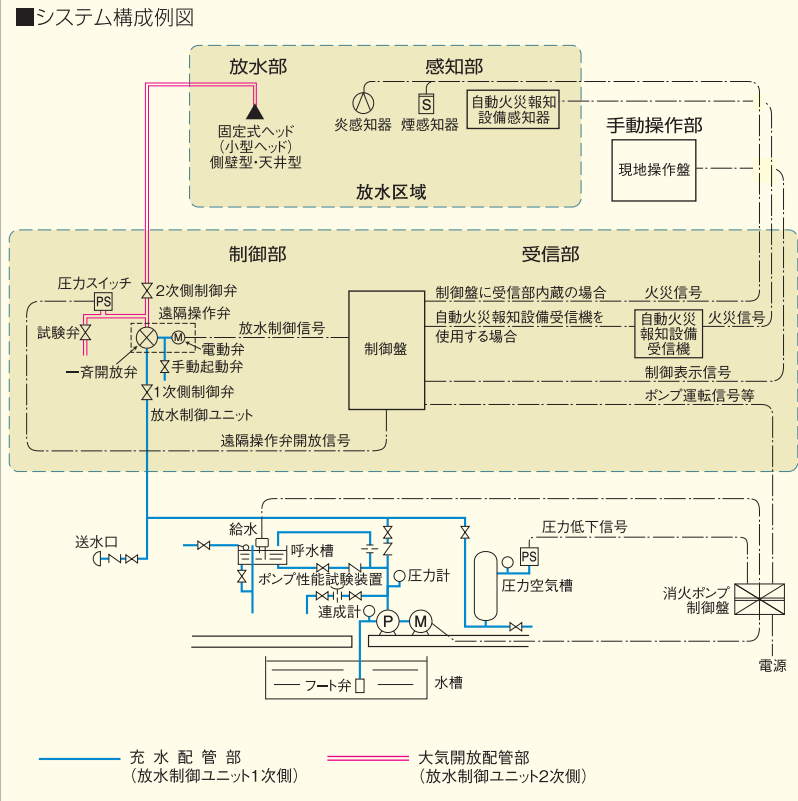
放水型等を用いるスプリンクラー設備の基準と評価

- スプリンクラー設備の新しい基準として、平成8年8月に「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置維持に関する技術上の基準の細目を定める告示」(消防庁告示第6号)が出され平成9年4月1日から施行されています。
- 放水型ヘッドなどスプリンクラー設備に関わる運用指針として、平成8年9月に「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置維持に関する技術上の基準の運用について」(消防予第175号)が通知されています。
- 放水型ヘッド等によるスプリンクラー設備は、機能・性能や設置される防火対象物の高天井部への設置状況などによって評価されます。評価は、基準への適合性によって「1号評価」「2号評価」とに分けられます。

評価申請の仕組み



1号評価合格システム構成及び動作フロー (評価番号 S015)



●放水設備制御盤 点検監視機能について

点検監視機能は放水型スプリンクラー設備の点検を正常に行っているか確認する目的で、1年間機能確認が実施されていない場合に自動的に作動(内部表示灯の点灯・ブザー鳴動)いたします。点検監視機能が動作しても放水型制御盤の基本動作に影響はありません。点検監視機能は正常な点検を実施していただくためのお知らせ機能です。

■放水型ヘッド

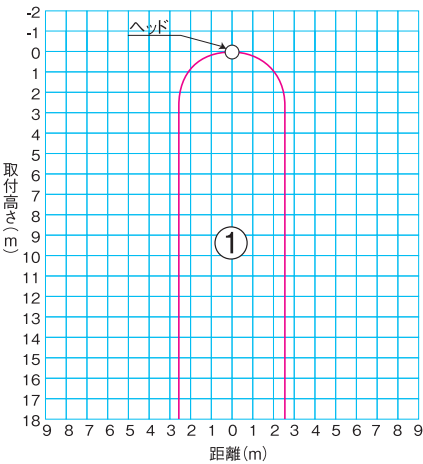
TH84型(天井型)



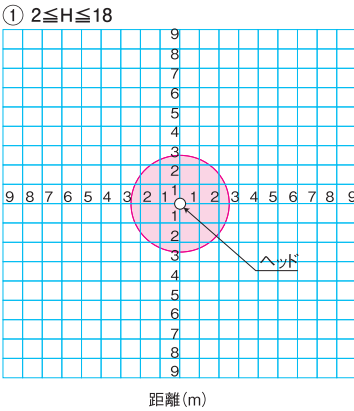
■仕様	
取付高さH	2m≦H≦18m
使用圧力範囲	0.10～0.40MPa
放水量	84～168L/min
取付角度	垂直
有効放水範囲	16.0m ²

■放水パターン

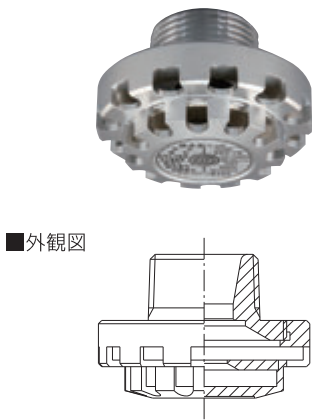
側面図



平面図



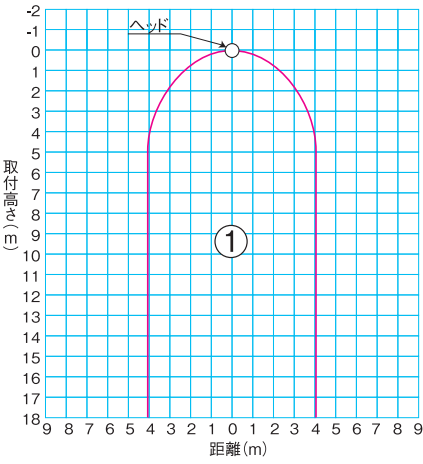
TH300型(天井型)



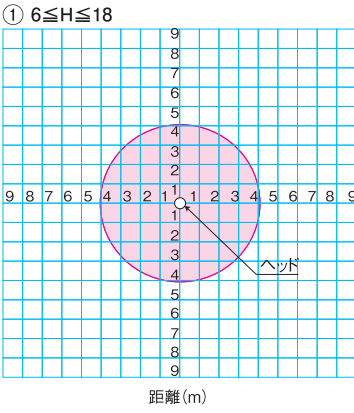
■仕様	
取付高さH	6m≦H≦18m
使用圧力範囲	0.25～0.50MPa
放水量	300～425L/min
取付角度	垂直
有効放水範囲	50.0m ²

■放水パターン

側面図



平面図



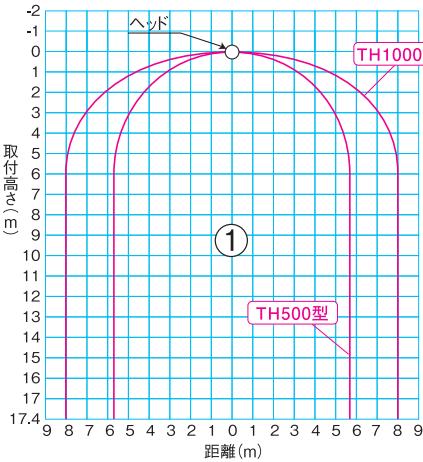
TH500型(天井型)/TH1000型(天井型)



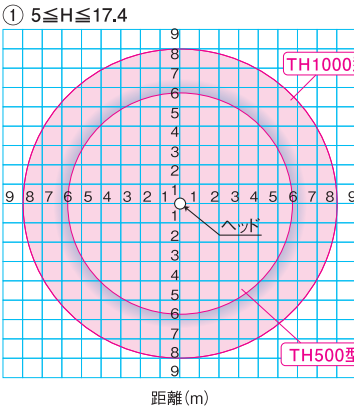
■仕様	TH500型	TH1000型
取付高さH	5m≦H≦17.4m	
使用圧力範囲	0.25～0.50MPa	
放水量	500～710L/min	1000～1410L/min
取付角度	垂直	
有効放水範囲	100.0m ²	200.0m ²

■放水パターン

側面図



平面図



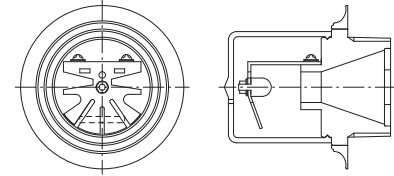
※圧力値は「MPa」で表わします。※散水パターン(平面)は、1.2L/min・m²以上の範囲です。

■放水型ヘッド

SHS172002型(側壁型)



■外観図(放水時に圧力によりキャップが離脱します)

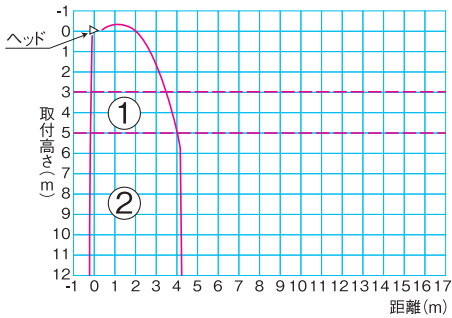


■仕様

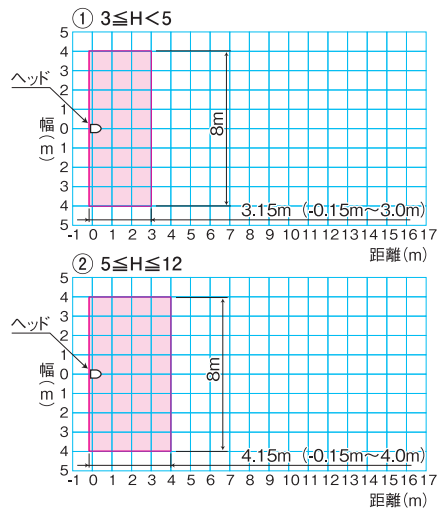
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦12m
使用圧力範囲	0.20～0.45MPa	
放水量	170～255L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	25.2m ²	33.2m ²

■放水パターン

側面図



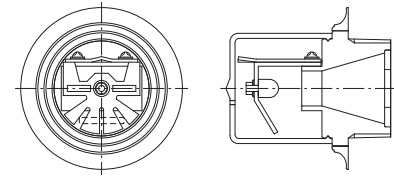
平面図



SHS222002型(側壁型)



■外観図(放水時に圧力によりキャップが離脱します)

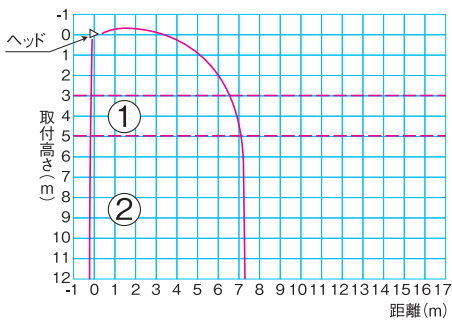


■仕様

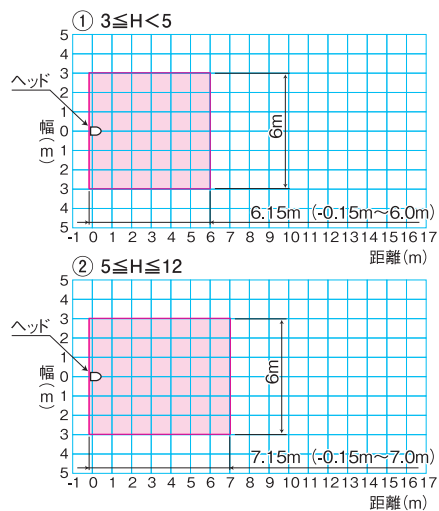
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦12m
使用圧力範囲	0.20～0.45MPa	
放水量	220～330L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	36.9m ²	42.9m ²

■放水パターン

側面図



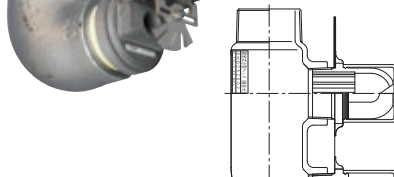
平面図



SHD252002型(側壁型)



■外観図
(放水時に圧力により
キャップが離脱します)

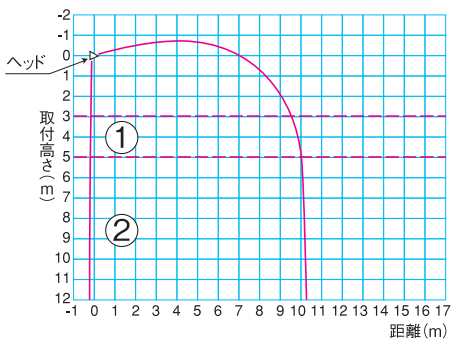


■仕様

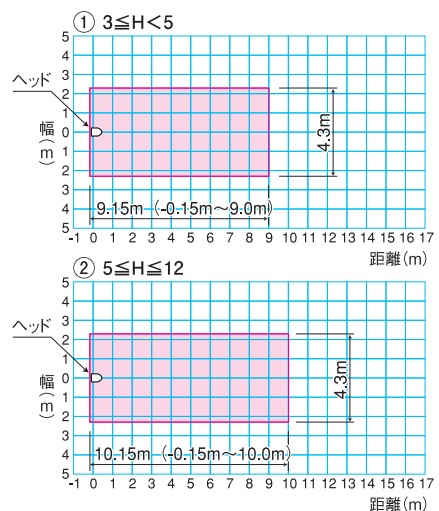
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦12m
使用圧力範囲	0.20～0.45MPa	
放水量	255～383L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	39.3m ²	43.6m ²

■放水パターン

側面図



平面図



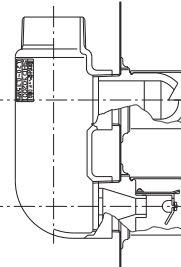
※圧力値は「MPa」で表わします。※散水パターン(平面)は、1.2L/min・m²以上の範囲です。

■放水型ヘッド

SHD302001型(側壁型)



■外観図
(放水時に圧力により
キャップが離脱します)

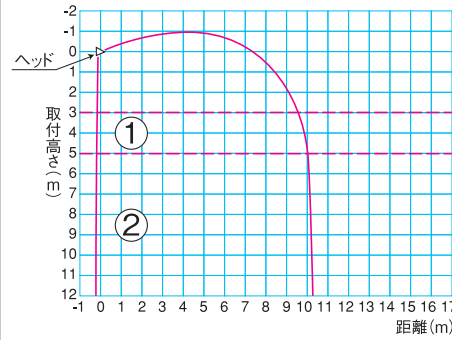


■仕様

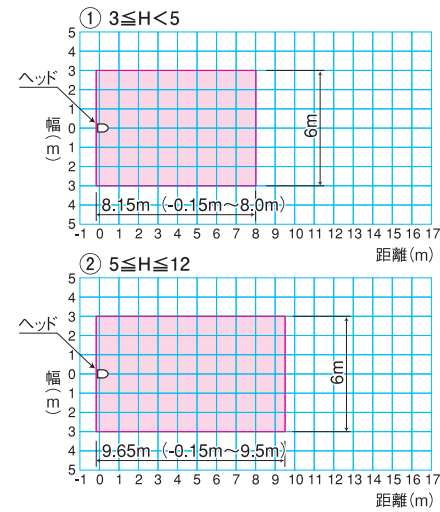
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦12m
使用圧力範囲	0.20～0.35MPa	
放水量	300～395L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	48.9m ²	57.9m ²

■放水パターン

側面図



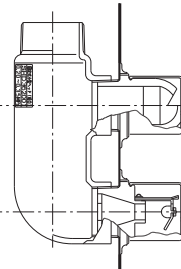
平面図



SHD362001型(側壁型)



■外観図
(放水時に圧力により
キャップが離脱します)

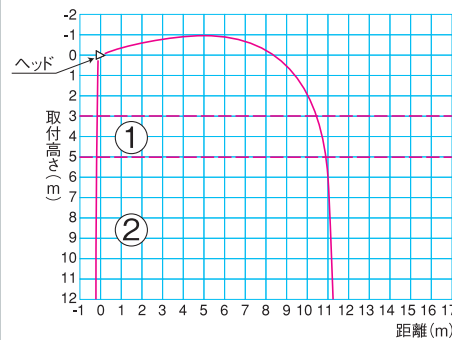


■仕様

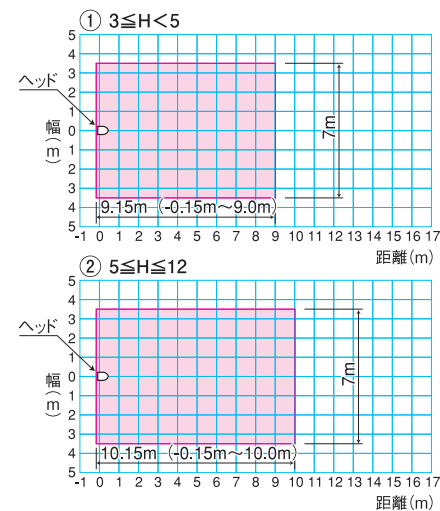
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦12m
使用圧力範囲	0.20～0.35MPa	
放水量	360～475L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	64.0m ²	71.0m ²

■放水パターン

側面図



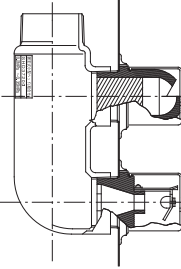
平面図



SHD372001型(側壁型)



■外観図
(放水時に圧力により
キャップが離脱します)

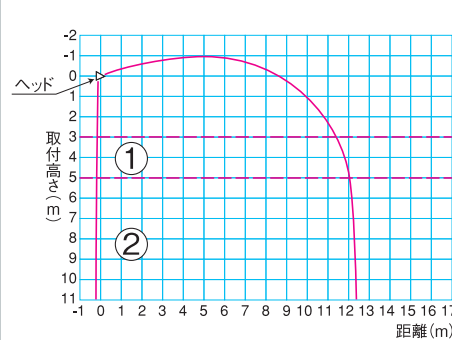


■仕様

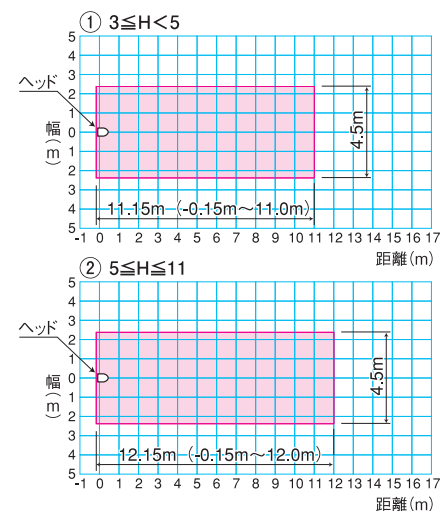
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦11m
使用圧力範囲	0.20～0.35MPa	
放水量	370～485L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	50.1m ²	54.6m ²

■放水パターン

側面図



平面図



※圧力値は「MPa」で表わします。※散水パターン(平面)は、1.2L/min・m²以上の範囲です。

■放水型ヘッド

SHD423501型(側壁型)



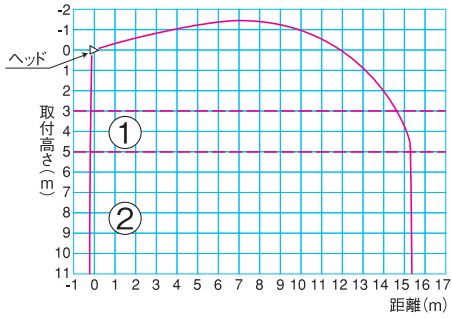
■外観図
(放水時に圧力により
キャップが離脱します)

■仕様

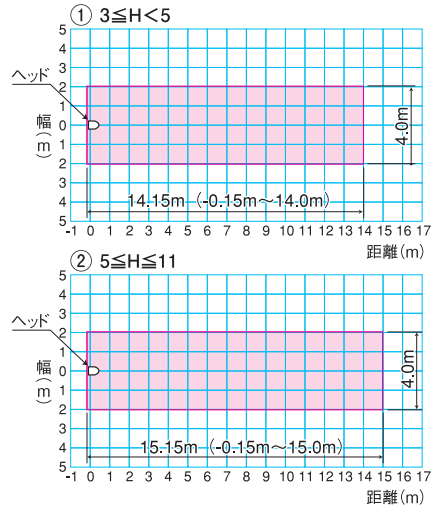
取付高さH	3m≦H<5m	5m≦H≦11m
使用圧力範囲	0.35～0.50MPa	
放水量	420～500L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	56.6m ²	60.6m ²

■放水パターン

側面図



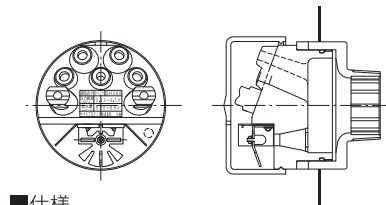
平面図



SH580型(側壁型)



■外観図(放水時に圧力によりキャップが離脱します)

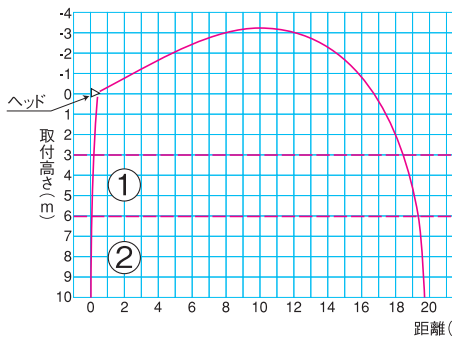


■仕様

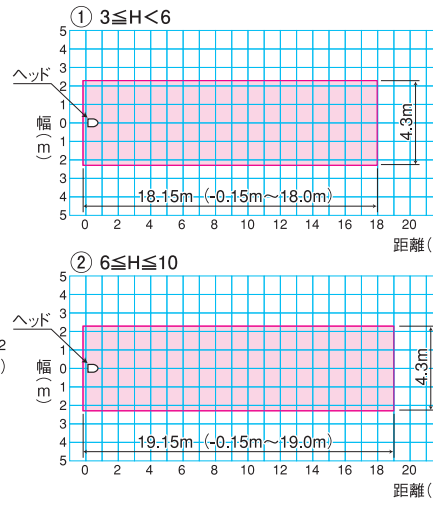
取付高さH	3m≦H<6m	6m≦H≦10m
使用圧力範囲	0.35～0.50MPa	
放水量	580～693L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	78.0m ²	82.3m ²

■放水パターン

側面図



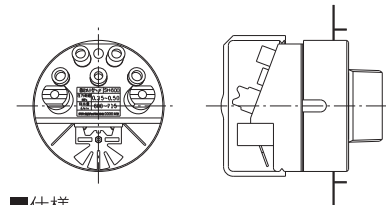
平面図



SH600型(側壁型)



■外観図(放水時に圧力によりキャップが離脱します)

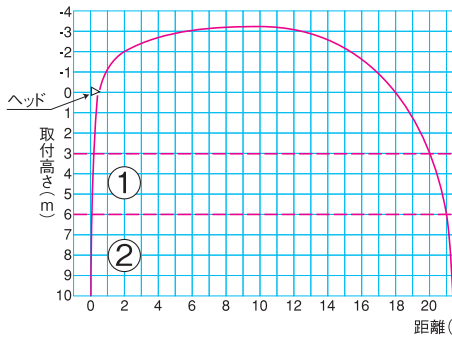


■仕様

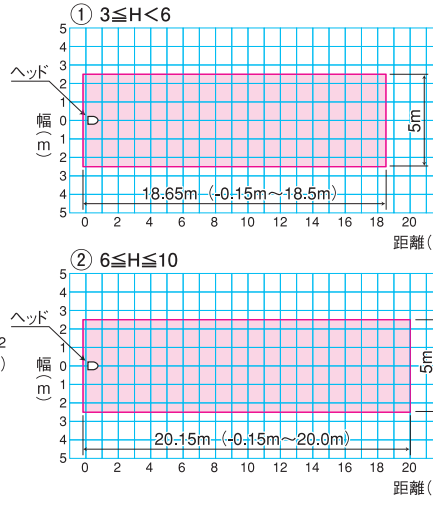
取付高さH	3m≦H<6m	6m≦H≦10m
使用圧力範囲	0.35～0.50MPa	
放水量	600～715L/min	
取付角度	水平	
有効放水範囲	93.2m ²	100.7m ²

■放水パターン

側面図



平面図



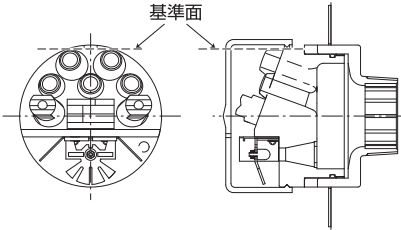
※圧力値は「MPa」で表わします。※散水パターン(平面)は、1.2L/min・m²以上の範囲です。

■放水型ヘッド

SH900型(側壁型)



■外観図(放水時に圧力によりキャップが離脱します)

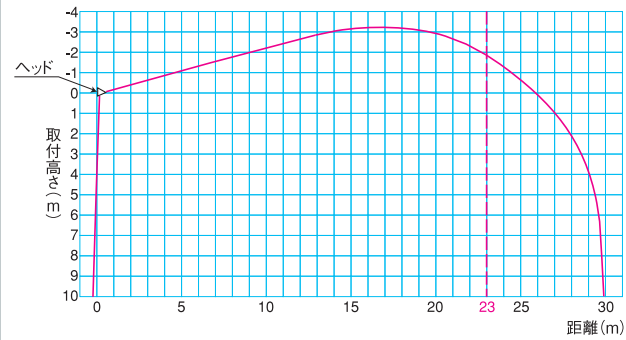


■仕様

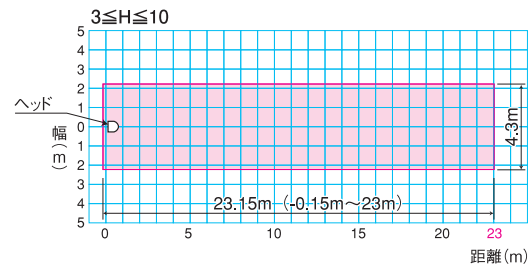
取付高さH	3m≦H<7m	7m≦H≦10m
使用圧力範囲	0.45～0.60MPa	0.35～0.50MPa
放水量	1020～1170L/min	905～1080L/min
取付角度	水平	
有効放水範囲	99.5m ²	

■放水パターン

側面図



平面図



※圧力値は「MPa」で表わします。※散水パターン(平面)は、1.2L/min・m²以上の範囲です。

■固定式ヘッド(小型ヘッド)の性能

	型名	圧力範囲(MPa)	放水量(L/min)	取付高さH(m)	有効放水範囲(m ²)
天井設置タイプ	TH84型	0.1～0.4	84～168	2≦H≦18	16.0
	TH300型		300～425	6≦H≦18	50.0
	TH500型	0.25～0.5	500～710		100.0
	TH1000型		1,000～1,410	5≦H≦17.4	200.0
側壁設置タイプ	SHS172002		170～255	3≦H<5 5≦H≦12	25.2 33.2
	SHS222002	0.2～0.45	220～330	3≦H<5 5≦H≦12	36.9 42.9
	SHD252002		255～383	3≦H<5 5≦H≦12	39.3 43.6
	SHD302001	0.2～0.35	300～395	3≦H<5 5≦H≦12	48.9 57.9
	SHD322002	0.2～0.45	320～480	3≦H<5 5≦H≦12	48.9 57.9
	SHD352002	0.2～0.45	350～525	3≦H<5 5≦H≦12	59.1 64.4
	SHD362001	0.2～0.35	360～475	3≦H<5 5≦H≦12	64.0 71.0
	SHD372001		370～485	3≦H<5 5≦H≦11	50.1 54.6
	SHD392002	0.2～0.45	390～585	3≦H<5 5≦H≦12	64.0 71.0
	SHD423501		420～500	3≦H<5 5≦H≦11	56.6 60.6
	SH580	0.35～0.5	580～693	3≦H<6 6≦H≦10	78.0 82.3
	SH600		600～715	3≦H<6 6≦H≦10	93.2 100.7
	SH900	0.45～0.6 0.35～0.5	1,020～1,170 905～1,080	3≦H<7 7≦H≦10	99.5

■散水分布試験風景



- 取付高さ6m
- 組合せヘッドの場合

注)1・有効放水範囲は、取付高さの範囲内では同一面積とする。
注)2・有効放水範囲の詳細図面は、固定式ヘッド(小型ヘッド)の仕様概要に示す。



■側壁型ヘッドの天井・はり等からの距離

型名	天井・はり等からの距離
SHS172002	1.0m以上
SHS222002	
SHD252002	1.2m以上
SHD302001	
SHD322002	1.5m以上
SHD352002	
SHD362001	
SHD372001	
SHD392002	
SHD423501	1.8m以上
SH580	4.0m以上
SH600	
SH900	