WP-1

ショックキラー Shock Killer　JWWA

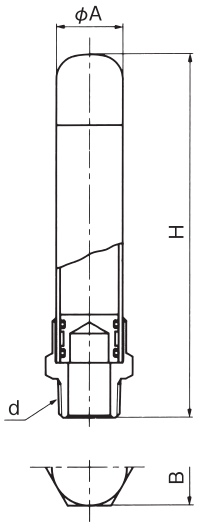
高層化、大型化する集合住宅やオフィスビル。快適であるはずの住環境がそれにともない、いろいろな脅威にさらされています。ウォーターハンマーによる騒音もその一つ。ほんの少しの油断が、機器の破損、安眠妨害につながります。
ショックキラーは、そうしたウォーターハンマーを吸収し、快適な住環境、ビルシステムづくりに役立ちます。

■ 特　長

1.水圧の高い高層ビルでのウォーターハンマーをやさしく吸収します。
2.トイレや洗面での水栓レバー開閉時のウォーターハンマーを防止します。
3.スリムでコンパクト！ 配管も水平・垂直自由です。
4.ウォーターハンマーによる配管機器の破損を防止します。
5.一度取りつけると、効果は半永久的でメンテナンスフリーです。

■ 仕　様

呼び径		15A	20A	25A
適用流体		冷温水・水道水		
最高圧力		1.0MPa		
最高温度		90℃		
最大流速		3m/s		
材質	本体	黄銅		
	パイプ	銅		
接続		JIS R		
封入圧力		0.15MPa		



■ 寸法及び質量

(mm)

呼び径	d	H	A	B	質量(kg)
15A	R ½	123	28.3	32	0.25
20A	R ¾	154	28.3	32	0.30
25A	R 1	182	34.8	41	0.50

■ 水撃防止効果

ショックキラーを使用した時と、使用しない時の水撃値の違いを、図-1、2に示します。

図-1 ショックキラーを使用していない時

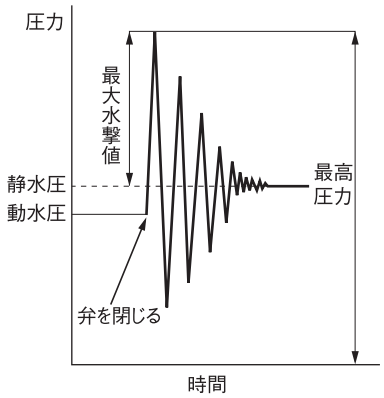
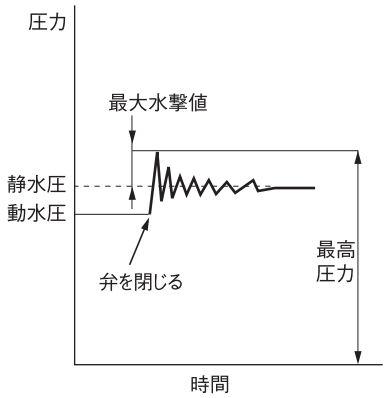


図-2 ショックキラー使用時



ショックキラーのご使用にあたっては、大別して2つの使用方法があります。

ケース1　一般住宅・集合住宅

●選定方法

①基本的に1住戸に1個取付けます。
②呼び径に関しては、表1（私室用）より給水器具の負荷単位を求め、その合計を表2にあてはめてショックキラーの呼び径を選定します。
③分岐管が長い場合（4m以上）には、分岐管にも1個取付けます。
④電磁弁等の様にウォーターハンマーが特別に問題視される器具には、その器具の近くにもショックキラーを取付けます。

●取付位置

①取付け場所は、末端分岐管とその手前の分岐管との中間に取付けます。（給水器具から6m以内の位置）
②分岐管への取付けの場合は給水器具の近くに取付けます。又、給水器具が2個以上の場合は、末端給水器具とその手前の給水器具との中間に取付けます。

ケース2　高層ビル・多目的ビル

●選定方法

①給水配管を各給水系統別に分けて考えます。
②基本的に枝管長さ6mあたりに1個取付けます。
③呼び径に関しては、表1（公衆用）より給水器具の負荷単位を求め、その合計を表2にあてはめてショックキラーの呼び径を選定します。
※負荷単位が60を超える場合は、呼び径を25Aとし負荷単位の合計を満足する個数とします。

●取付位置

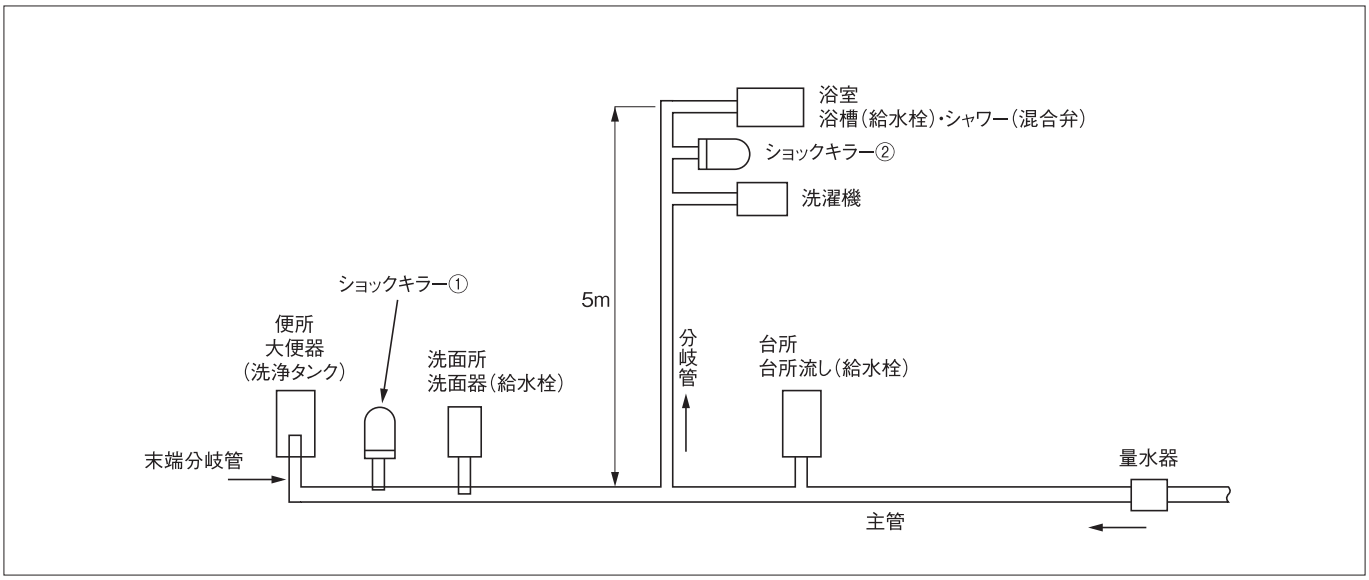
①取付け場所は末端給水器具とその手前の給水器具の中間に取付けます。
②2個以上のショックキラーを取付ける場合には、末端給水器具とその手前の給水器具との中間に1個、その他は1個目と始端給水器具を等間隔に分割して取付けます。

表1　器具給水負荷単位（空気調和・衛生工学便覧による）

器具名	水栓	器具給水負荷単位	
		公衆用	私室用
大便器	洗浄弁	10	6
〃	洗浄タンク	5	3
小便器	洗浄弁	5	
〃	洗浄タンク	3	
洗面器	給水栓	2	1
手洗器	〃	1	0.5
医療用洗面器	〃	3	
事務室用流し	〃	3	
台所流し	〃		3
料理場流し	〃	4	2
〃	混合弁	3	
食器洗流し	給水栓	5	
連合流し	〃		3
洗面流し（水栓1個につき）	〃	2	
掃除用流し	〃	4	3
浴槽	〃	4	2
シャワー	混合弁	4	2
浴室一揃い	大便器が洗浄弁による場合		8
〃	大便器が洗浄タンクによる場合		6
水飲み器	水飲み水栓	2	1
湯沸し器	ボールタップ	2	
散水・車庫	給水栓	5	

（注）給湯栓併用の場合は、1個の水栓に対する器具給水負荷単位は上記数値の3/4とする。

表2　呼び径選定表

器具給水負荷単位合計	呼び径
1～11	15A
12～32	20A
33～60	25A

●取付け例