

火災による停電時でもシャッターを電動開放。

火災による停電時でもシャッターを電動開放し、消火活動のための有効な開口部を確保します。消防隊が外壁面に設けた水圧開放装置の送水口金具に送水することにより、シャッター用非常電源装置を起動して、電動シャッターを一定の高さまで開放させます。



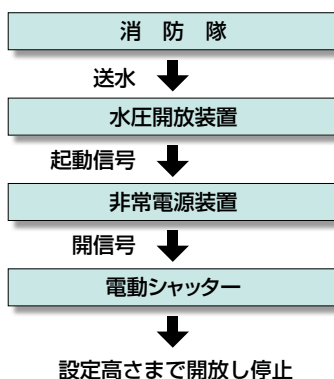
■ 特長

- 停電時でもシャッターを電動開放する装置です。
- 消防隊の送水による水圧で「水圧開放装置」内のスイッチが入り、動作信号で「シャッター用非常電源装置」を起動させます。
- WS-2型は、送水口と水圧スイッチを一体化しているため、設置工事が簡素化し工期の短縮につながります。シリンダー錠とデンプル錠の2タイプをご用意しています。
- とくに防犯性が求められる現場には、水圧スイッチを屋内側に設置したWS-1型またはWS-3型が適しています。

■ 用途

- 避難上、または消火活動上、有効な開口部を有しない階（消防法施行規則第5条の3）の開口部分

■ 動作フロー

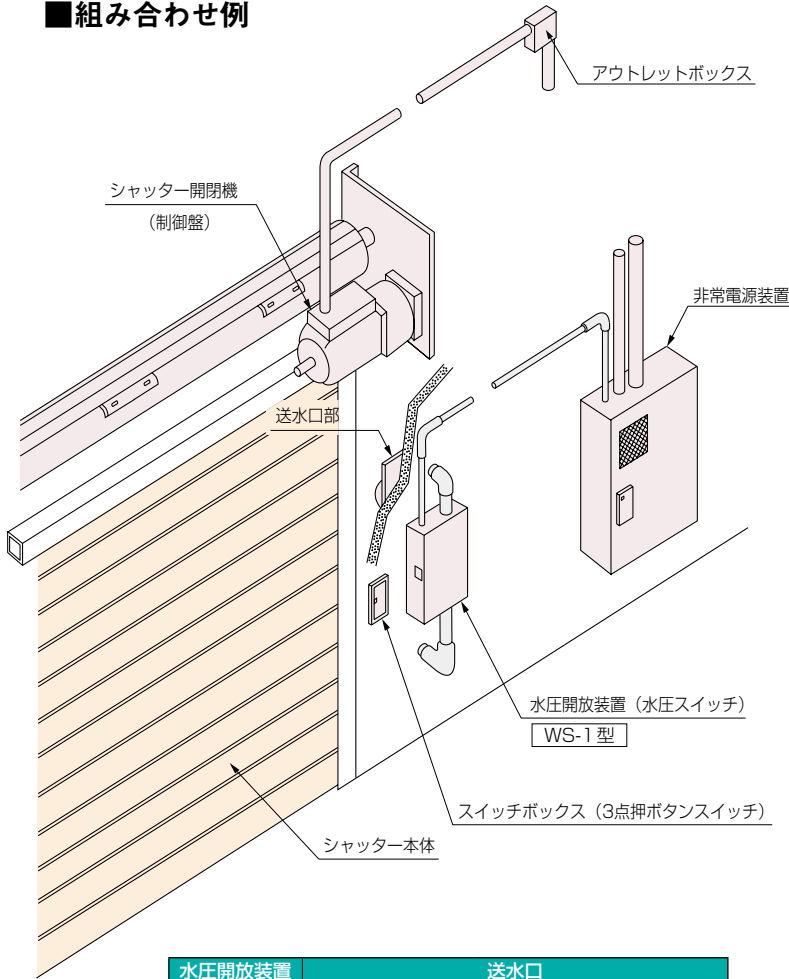


■ 性能評定番号〔(財)日本消防設備安全センター〕

WS-1型	評13-197号
WS-2型	評22-017号
WS-3型	評22-018号

※装置は下記以外の場合もあります。

■組み合わせ例



水圧開放装置	送水口	
WS-1型	差し込み式 ネジ込み式	※所轄消防署の指定品を使用してください。
WS-2型	ストレートノズル式	※φ19のストレートノズルを使用してください。
WS-3型		

■非常電源装置本体



■水圧開放装置

WS-1型



●送水口



●水圧スイッチ

WS-2型

WS-3型



●水圧スイッチ内蔵送水口（一体型）



●送水口



●水圧スイッチ



注意

水圧開放装置WS-2型、WS-3型に送水する場合は、φ19ストレートノズルを使用し、送水口から50mm以内で送水する必要があります。

■仕様

■対応商品

●三相200V…SG13、15、20、40、75、90およびSFE150、220開閉機を使用しているシャッター

●单相100V…SG13、15開閉機を使用しているシャッター

※SG13、15、20、40、75については1台で2連のシャッターを開放できるタイプもあります。

■使用条件

●周囲温度：-10℃～+40℃（凍結状態は除きます）

●周囲湿度：RH85%以下

●環境条件：沿岸部、化学工場などの腐食性環境を除きます。

※非常電源装置の蓄電池の寿命は約4年です。4年に1度は電池交換（有償）をしてください。

蓄電池の寿命4年を保証するものではありません。

※蓄電池は専用電池を使用してください。

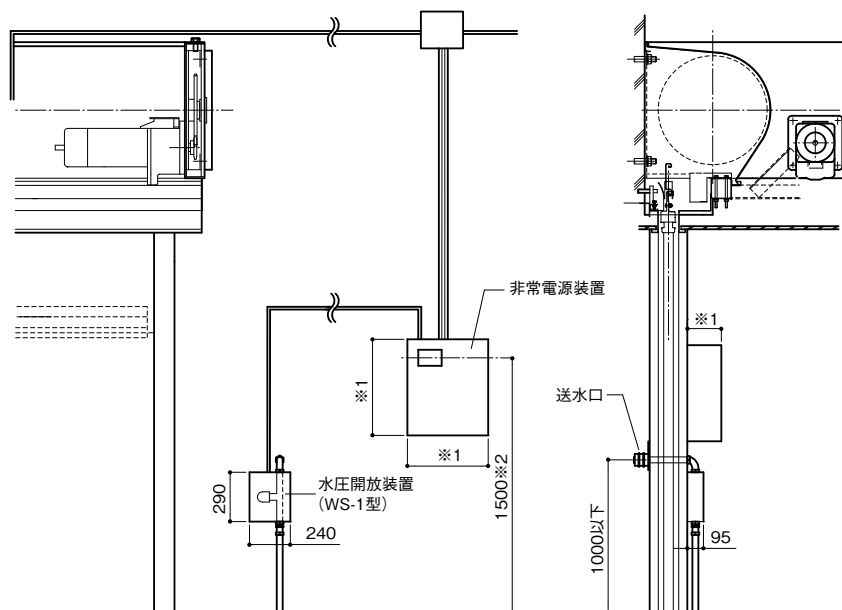
■消防設備設置義務の緩和規定例

非常電源装置・水圧開放装置を取り付けることにより、機器の設置個数を減らすことができます。建物の用途・構造・階数によって規制の内容が異なりますのでご注意ください。右表はその1例です。

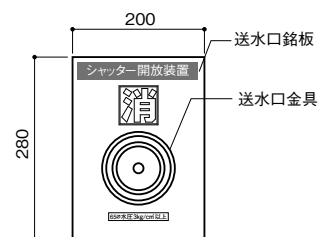
機器	無窓階の場合	緩和	水圧開放シャッター設置の場合	消防法
消火器	50m ² 以上		→	150m ² 以上
屋内消火栓	150m ² 以上	700m ² 以上		施行令第11条
スプリンクラー	1,000m ² 以上	6,000m ² 以上		施行令第12条
排煙設備	1,000m ² 以上	設置しなくてよい		施行令第28条
非常警報器	収容人員20名以上	収容人員50名以上		施行令第24条
感知器	煙感知器	熱感知器		施行規則第23条

参考納まり図

WS-1 型 納まり



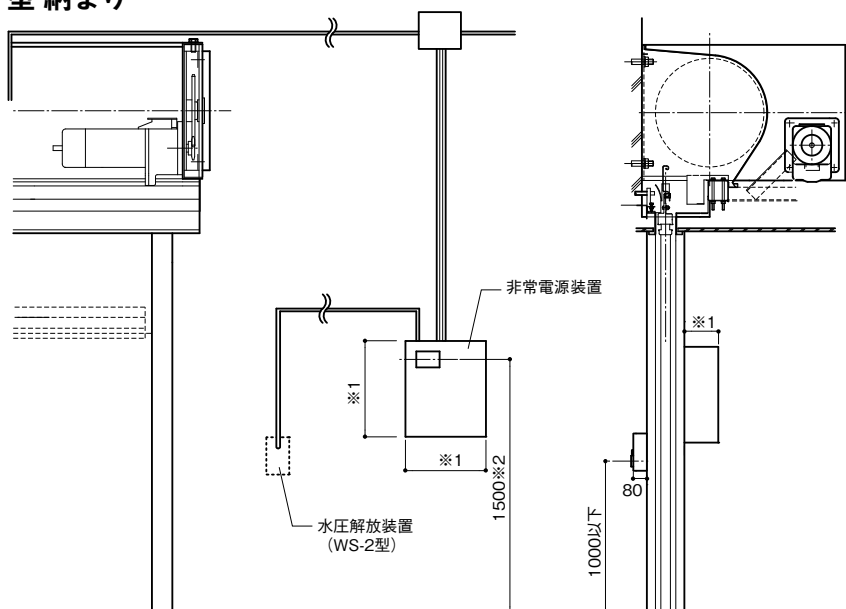
●送水口部



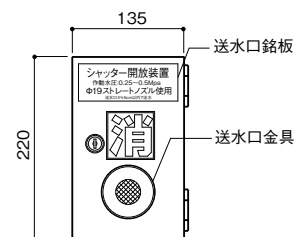
※1 外形寸法は〈仕様一覧表〉をご参照ください。

※2 設置高さを変えることはできますが、非常電源装置の下端が床面より100mm以上の位置に設定してください。

WS-2 型 納まり



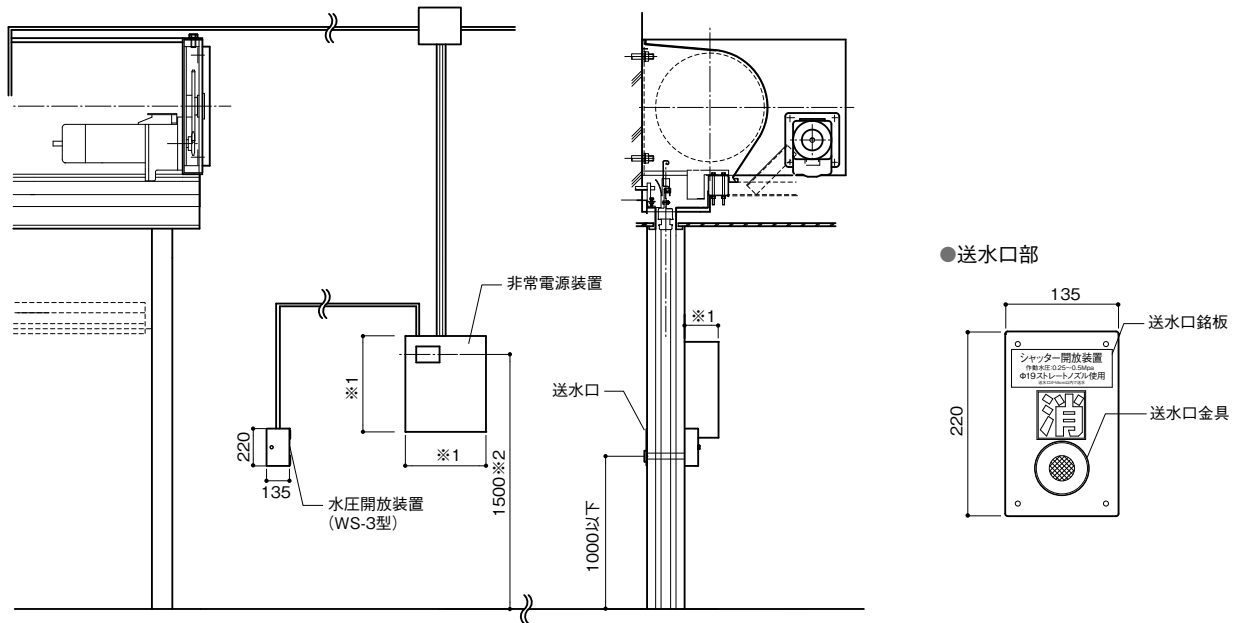
●送水口部



※1 外形寸法は〈仕様一覧表〉をご参照ください。

※2 設置高さを変えることはできますが、非常電源装置の下端が床面より100mm以上の位置に設定してください。

■WS-3型 納まり



- ※1 外形寸法は〈仕様一覧表〉をご参照ください。
- ※2 設置高さを変えることはできますが、非常電源装置の下端が床面より100mm以上の位置に設定してください。
- ※3 壁厚が115mm~385mm以外の場合は、WS-1型をご利用ください。

■作動条件

WS-1型

送水口の連結金具に、動力消防ポンプまたはこれと同等以上の機能を持つ加圧装置を接続し、0.3MPa(3kgf/cm²)以上の圧力をかけると30秒以内に作動します。

※フロアドレーンに排水した場合の数値です。

※連結金具は差し込み式とネジ込み式があり、地域ごとに違いますので所轄消防署に確認願います。

WS-2型、3型

動力消防ポンプにより、0.25MPa(2.5kgf/cm²)をこえ、0.5MPa(5kgf/cm²)以下の圧力をかけると30秒以内に作動します。

※注水口より5cm以内の距離から、呼称φ19のストレートノズルを注水口に直角に放水した場合の数値です。

■仕様一覧表

形式	SIN-120SC	SIN-110WC	SIN-340SC	SIN-320WC	SIN-375SD	SIN-340WD	SIN-3150SC	SIN-375WC	SIN-3220SC
入力	単相 100V 50/60Hz		三相 200V 50/60Hz						
出力	単相 100V 60Hz		三相 200V 50Hz						
蓄電池形式	SIN-M-1		SIN-M-2		SIN-M-6		SIN-M-4		
使用電池	20-SC1.2×4パック (96V)		20-SC1.4×4パック (96V)		20-SC1.2×8パック (192V)		20-D4.0×8パック (192V)		
適用負荷 (シャッター台数)	200W×1台	100W×2台	400W×1台	200W×2台	750W×1台	400W×2台	1500W×1台	750W×2台	2200W×1台
使用温湿度	-10℃~+40℃ (ただし、結露、凍結は不可) RH85%以下 (ただし、送水口部は屋外設置、降雨も可)								
外形寸法	430×600×200mm		475×565×200mm			475×735×225mm		475×810×225mm	

■入線経路図

消防ポンプ車よりの水流は送水口金具より流入し、水圧開放装置に入って、装置内のスイッチをONします。水圧開放装置のスイッチがONした時点で適用電源が供給されていれば商用電源で、停電時には蓄電池(バッテリー)を交流電源に変換して、電動シャッターを一定の高さ(タイマーで調整)まで開放します。

