

■ アウトレット サイズ：50,75

エアパップル  
クランプリング  
ベースプレート

防水層張掛け幅 100mm

サイズ	品番	対応防水材
50	RA50S	・アスファルト
75	RA75S	・ウレタン塗膜

※アウトレットの設置など屋上防水仕様に関することは、必ず建築・防水業者にご確認ください。  
※シート防水については別途お問い合わせください。

■ アウトレット周辺部材 サイズ：50,75

アウトレット  
接続短管

アウトレット  
施工治具

① 蝶ナット  
② 上部蓋  
③ ガイドパイプ  
④ 寸切りボルト  
⑤ 受け台

サイズ	品番	サイズ	品番
50	RSST50	50	RSJ50N
75	RSST75	75	RSJ75N

※アウトレット施工治具は、スラブ厚250mmまで対応します。

■ 管 サイズ：50,65,75,100,125,150,200

識別ライン  
(グレー)を採用

サイズ	外径 φD(mm)	肉厚 t(mm)	長さ L(mm)	参考重量 (Kg/本)
50	60.0	5.5	5,000	4.8
65	76.0	4.5		5.2
75	89.0	4.4		6.0
100	114.0	5.5		9.6
125	140.0	6.7		14.3
150	165.0	7.9		19.8
200	216.0	10.4		34.1

■ 管・継手の一覧

	50	65	75	100	125	150	200
直管	● RP50S	● RP65S	● RP75S	● RP1H5	● RP1Q5	● RP1F5	● RP2H5
EFソケット	● RES50	● RES65	● RES75	● RES1H	● RES1Q	● RES1F	● RES2H
EF45°エルボ	● RE4L50	● RE4L65	● RE4L75	● RE4L1H			
EFチーズ		● x50 RET651 x65 RET65	● x50 RET752 x75 RET75	● x50 RET1H3 x75 RET1H1 x100 RET1H			
EFスクルージョイント (オネソケット)	● ROSC50		● ROSC75				
90°ダブルショート バンド	● R9WL50	● R9WL65	● R9WL75	● R9WL1H	● R9WL1Q	● R9WL1F	
45°ショートバンド					● RS4L1Q	● RS4L1F	
SPチーズ					● x125 RSPT1Q	● x75 RSPT1F3 x100 RSPT1F2 x150 RSPT1F	
SP継手		● x50 RSR651	● x65 RSR751	● x75 RSR1H1	● x100 RSR1Q1	● x100 RSR1F2 x125 RSR1F1	● x150 RSR2H1
同芯レデューサ							
偏芯インクリーザ				● x75 RIC1H1	● x100 RIC1Q1	● x100 RIC1F2 x125 RIC1F1	● x150 RIC2H1
マス排水バンド (マスとの接続のみ)					● RMB1Q	● RMB1F	● RMB2H
フランジ短管 (G型)		● RFS75J	● RFS1HJ	● RFS1QJ	● RFS1FJ	● RFS2HJ	

※識別の為、EF継手には「雨水ハイパーRD」専用シールが貼ってあります。  
SP継手にはグレーのラインが4本あります。ご確認の上ご使用ください。  
※防火区画貫通はフィブロック エスロンハイパーAW用をご使用ください。  
詳細はフィブロックカタログや認定書をご参照ください。  
※マス排水バンドはマスへの落とし込み専用部材です。  
他の部位には使用しないでください。  
※実際の設計・施工にあたっては営業所までお問い合わせください。  
※その他、施工にあたっては必ず設計・施工マニュアルをご参照ください。  
※本システムは屋内用のシステムです。雨といを使用した「高排水システム(屋外用)」も  
ご用意しております。併せて営業所までお問い合わせください。

\*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。  
\*記載事項は予告なく変更する場合があります。

2019年 3月 初 版  
2024年 11月 改訂2版-3刷  
サイフォン式雨水排水システム  
エスロン 雨水ハイパーRD パンフレット  
積水化学工業株式会社  
建築システム事業部

不許転載 No. 05329  
2024. 11. 3JU TX

# サイフォン式 雨水排水システム

## エスロン®雨水ハイパーRD

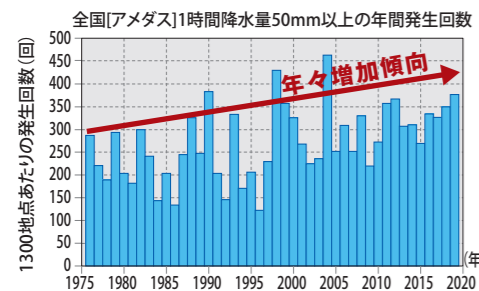
高排水能力で  
集中豪雨に対応!



# 集中豪雨の増加や就業者数の減少に対応する「サイフォン式雨水排水システム」をご提案いたします

## 集中豪雨の増加

集中豪雨の発生回数は年々増加し、各地で大きな被害をもたらしています

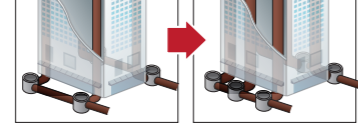


出典: 気象庁「全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化(1976~2019年)」

従来の約2倍の降雨強度に対応する配管設計が求められます

従来の設計降雨強度  
17mm/10min (100mm/h)

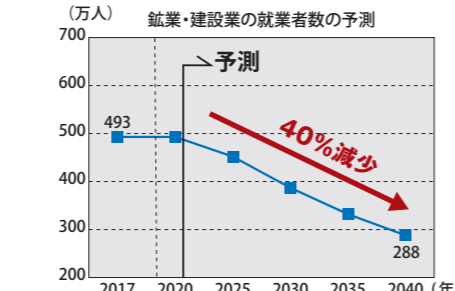
近年の設計降雨強度  
30mm/10min (180mm/h)



立て管の本数増加・サイズアップが必要

## 就業者数の減少

鉱業・建設業の就業者数は、今後20年で40%の減少が見込まれています。

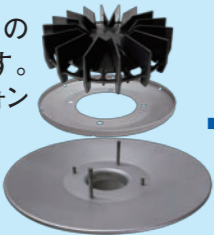


出典: 国土交通省「国土交通白書2020」

## システムの構成

### 構成1 アウトレット

本システム専用のルーフドレンです。本品によりサイフォンを誘発させます。



### 構成2 エスロン雨水ハイパーRD

本システム専用の樹脂管です。腐食せず、軽量で施工性に優れます。



### 構成3 配管設計

配管口径・経路など、ご要望に応じた最適な配管設計をご提案します。



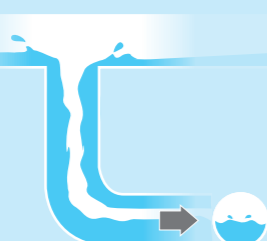
お客様のご要望に合わせ、物件設計段階からご提案をいたします。

## サイフォン式の原理

アウトレットにより空気の流入を抑制し、サイフォンを誘発することで排水性能が向上します。

### 従来配管

空気が流入するため、排水量が限られます。



### サイフォン式

空気が流入しにくいいため、排水性能が向上します。



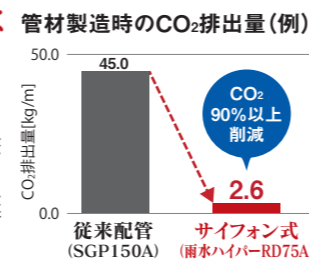
サイフォン式は同一サイズで6倍以上の屋根面積に対応可能。

立て管サイズ	許容最大屋根面積	
	従来配管	サイフォン式
50	37m <sup>2</sup>	240m <sup>2</sup>
75	109m <sup>2</sup>	800m <sup>2</sup>
100	236m <sup>2</sup>	—
125	428m <sup>2</sup>	—
150	695m <sup>2</sup>	—

同一アウトレット(ルーフドレン)サイズ単独配管の比較  
※高さ10階規模相当の建物の場合  
降雨強度180mm/hの場合

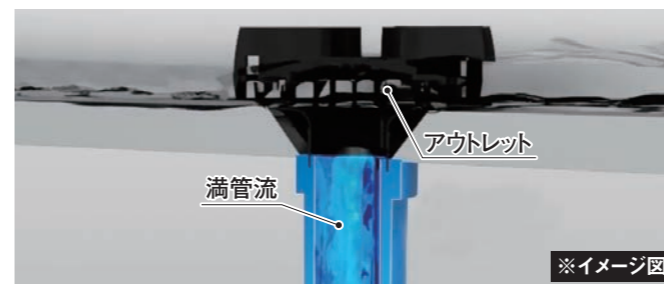
樹脂管を用いたサイフォン式はCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献。

※運搬・施工・使用・廃棄の工程は評価対象外です。  
※材質別質量は規格値・当社試算値を採用しています。  
※当社製品ではない比較品は公開情報から類推した参考値であり、製造プロセスのデータ収集は行っていません。  
※管材製造に起因するCO<sub>2</sub>排出量は、日本国内最大のLCIデータベース IDEA v.2.3 (産業技術総合研究所並びにサステナブル経営推進機構にて開発)を引用しています。



## サイフォン式の特長

### 高排水能力で意匠性・経済性を向上



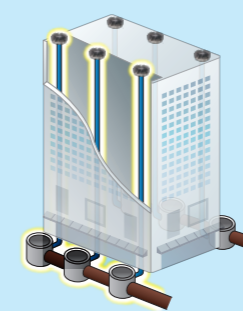
※イメージ図

### 特長2 立て管の小口径化が可能

- スリーブ口径縮小
- 重量低減 1/15 以下

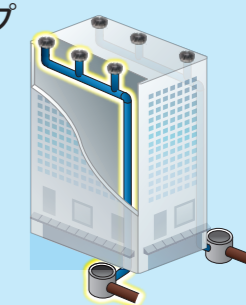
小口径化の例

管	従来配管(SGP 150A)	サイフォン式(雨水ハイパーRD75A)
外径	165.2mm	89mm
重量	19.8kg/m	1.2kg/m



### 特長1 立て管を集約し本数削減が可能

- 立て管の設計自由度アップ
- スリーブ数基礎貫通数を削減
- 雨水マス数を削減



### 特長3 従来配管と比較してコストダウンを実現

本数削減(特長1)の場合の比較 ※メーカー試算による  
屋根面積2000m<sup>2</sup>, 10階規模, 設計降雨強度180mm/h

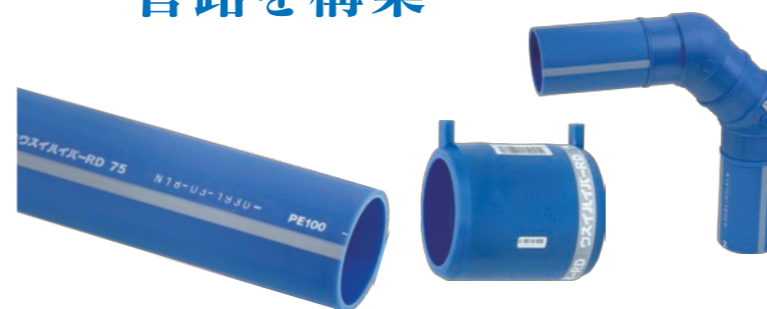
従来配管(SGP)	屋内施工費	屋外施工費	屋内材料費	屋外材料費
サイフォン式	屋内施工費	屋外施工費	屋内材料費	屋外材料費

約30%のコストダウン

高層物件なら更にメリットが発揮できます

## ポリエチレン管の特長

### 樹脂管で安全・安心な管路を構築



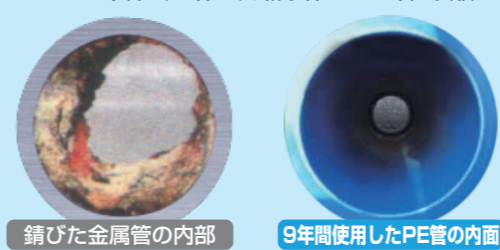
### 特長1 配管接合部の品質向上

- EF接合※により管・継手が一体化
- ※継手に内蔵された電熱線に電流を流し、管・継手を融着する方法です。



### 特長2 管路の長寿命化

- 腐食しないPE樹脂管※を使用
- ※ポリエチレンを原料とする管です。給水管などで豊富な実績があります。



### 特長3 配管の施工性向上

- 軽量かつ柔軟な樹脂管
- 接合に特殊な技能不要

