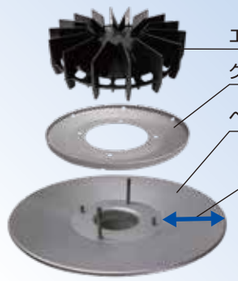
サイフォン式雨水排水システム

エスロン®雨水ハイパーRD システム構成部材

アウトレット サイズ：50,75



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 ・ウレタン塗膜
75	RA75S	

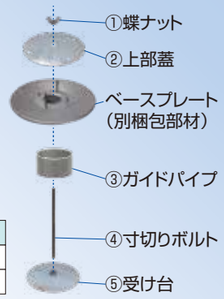
※アウトレットの設置など屋上防水仕様に関することは、必ず建築・防水業者にご確認ください。
※シート防水については別途お問合せください。

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

サイズ	品 番
50	RSST50
75	RSST75

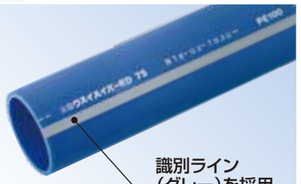
アウトレット
施工治具

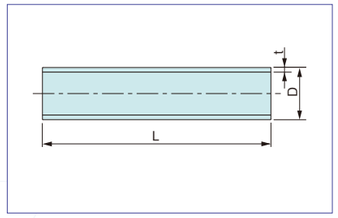


サイズ	品 番
50	RSJ50N
75	RSJ75N

※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





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		RP505	RP655	RP755	RP1H5	RP1Q5	RP1F5	RP2H5
EF継手	EFソケット	RES50	RES65	RES75	RES1H	RES1Q	RES1F	RES2H
EF継手	EF45°エルボ	RE4L50	RE4L65	RE4L75	RE4L1H			
EF継手	EFチーズ		×50 RET651 ×65 RET65	×50 RET752 ×75 RET75	×50 RET1H3 ×75 RET1H1 ×100 RET1H			
EF継手	EFスクリュージョイント（オネジソケット）	ROSC50		ROSC75				

		50	65	75	100	125	150	200
SP継手	90°ダブルショートベンド	R9WL50	R9WL65	R9WL75	R9WL1H	R9WL1Q	R9WL1F	
SP継手	45°ショートベンド					RS4L1Q	RS4L1F	
SP継手	SPチーズ					×125 RSPT1Q	×75 RSPT1F3 ×100 RSPT1F2 ×150 RSPT1F	
SP継手	同芯レデューサ		×50 RSRS651	×65 RSRS751	×75 RSRS1H1	×100 RSRS1Q1	×100 RSRS1F2 ×125 RSRS1F1	×150 RSRS2H1
SP継手	偏芯インクリーザ				×75 RIC1H1	×100 RIC1Q1	×100 RIC1F2 ×125 RIC1F1	×150 RIC2H1
SP継手	マス排水ベンド（マスとの接続のみ）（マス側）					RMB1Q	RMB1F	RMB2H
SP継手	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。
※マス排水ベンドはマスへの落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合せください。
※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合せください。

SEKISUI 環境・ライフラインカンパニー

エスロンタイムズ
https://eslontimes.com
二次元コードでアクセスはコチラ！

専用の管理ページでさらに便利に！
あなただけのエスロンタイムズ
MYエスロン®

※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 3月 改訂2版-2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. 3. 5HU TX

SEKISUI

2023.4 改訂2版

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！

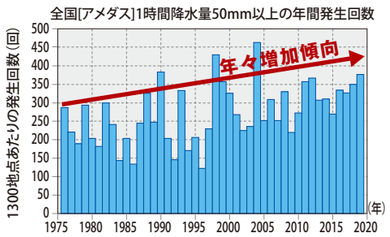
積水化学グループは、SDGs「持続可能な開発目標」へ貢献します。
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標

本システム紹介動画

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

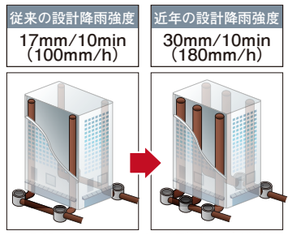
集中豪雨の増加

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）」

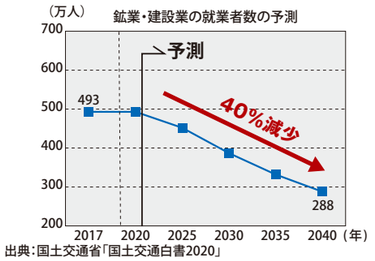
従来の約2倍の降雨強度に対応する配管設計が求められます



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。

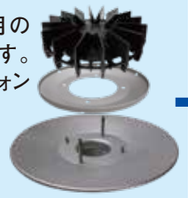


出典：国土交通省「国土交通白書2020」

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。

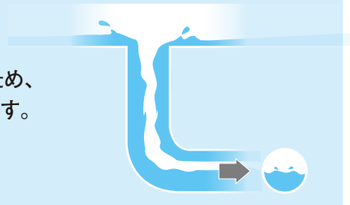
お客様のご要望に合わせ、物件設計段階からご提案をいたします。

▶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。

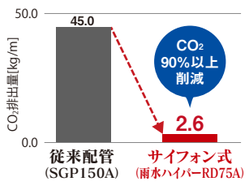
立て管サイズ	許容最大屋根面積	
	従来配管	サイフォン式
50	37m²	240m²
75	109m²	800m²
100	236m²	ー
125	428m²	ー
150	695m²	ー

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CO₂排出量削減に貢献。

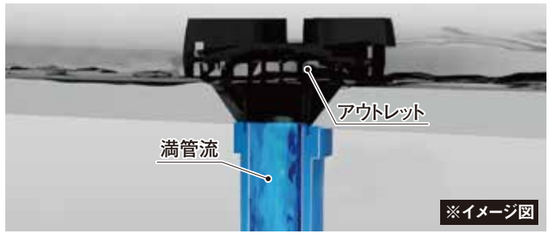
※運搬・施工・使用・廃棄の工程は評価対象外です。
※材質別質量は規格値・当社試算値を採用しています。
※当社製品ではない比較品は公開情報から類推した参考値であり、製造プロセスのデータ収集は行っておりません。
※管材製造に起因するCO₂排出量は、日本国内最大のLCIデータベース IDEA v.2.3（産業技術総合研究所並びにサステナブル経営推進機構にて開発）を引用しています。

管材製造時のCO₂排出量（例）



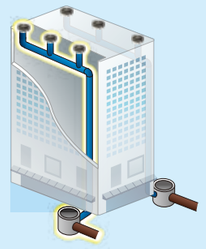
サイフォン式の特長

高排水能力で意匠性・経済性を向上



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
- 雨水マスの数を削減

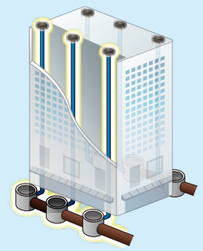


特長2 立て管の小口径化が可能

- スリーブ口径縮小
- 重量低減 1/15 以下

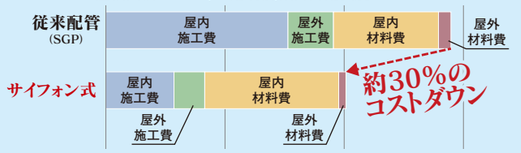
小口径化の例

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

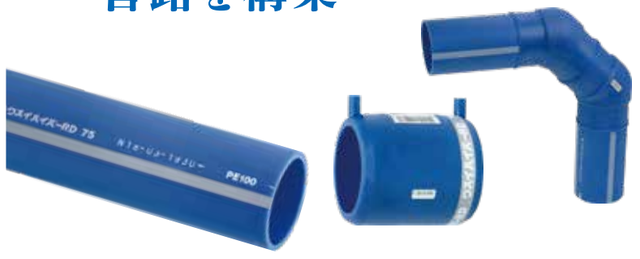
本数削減（特長1）の場合の比較 ※メーカー試算による
屋根面積2000m²,10階規模,設計降雨強度180mm/h



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

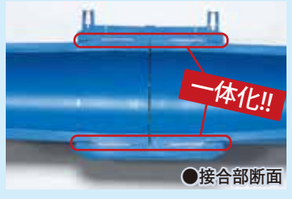
樹脂管で安全・安心な管路を構築



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。



●接合部断面

●水圧曲げ試験

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。

錆びた金属管の内部

9年間使用したPE管の内面

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

●EF接合