

## ①工場説明会/千葉県市原市(車来場可)

※大会議室での座学及び屋外ブース(少人数での開催も)※相談ください



感染対策を意識した新たな提案方法

## ②出張デモ(お近くまで伺います)

※駐車場スペースをお借りして開催



## ③現場見学会(ソーシャルディスタンス確保)

※近隣自治体でのピンポイント見学会



## ④オンライン説明会(新時代の提案方法)

※時間・場所の自由度が広がる打合せ



## 設計から施工のサポートだけでなく、アフターフォロー(設置後の追跡調査等)まで体制万全!

- ①ご要望に基づいて、条件(コスト・工期)に合った製品をご提案させていただきます。
- ②設計相談から施工後のアフターフォローまで責任持って対応させていただきます。
- ③エリア毎の担当により、スピーディーに対応させていただきます。



					
お問い合わせ	対面設計相談	オンライン設計相談	施工前確認	組立施工	施工完了



設置後の追跡調査(浸透モニタリング)

※上記サポートはご依頼頂いた場合に対応させていただきます

本カタログに掲載の製品について、詳しくはQRコードより紹介ページをご覧ください

レインステーション クロスウェーブ GR-L



その他の製品について

エスロンタイムズ  
https://eslontimes.com



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。

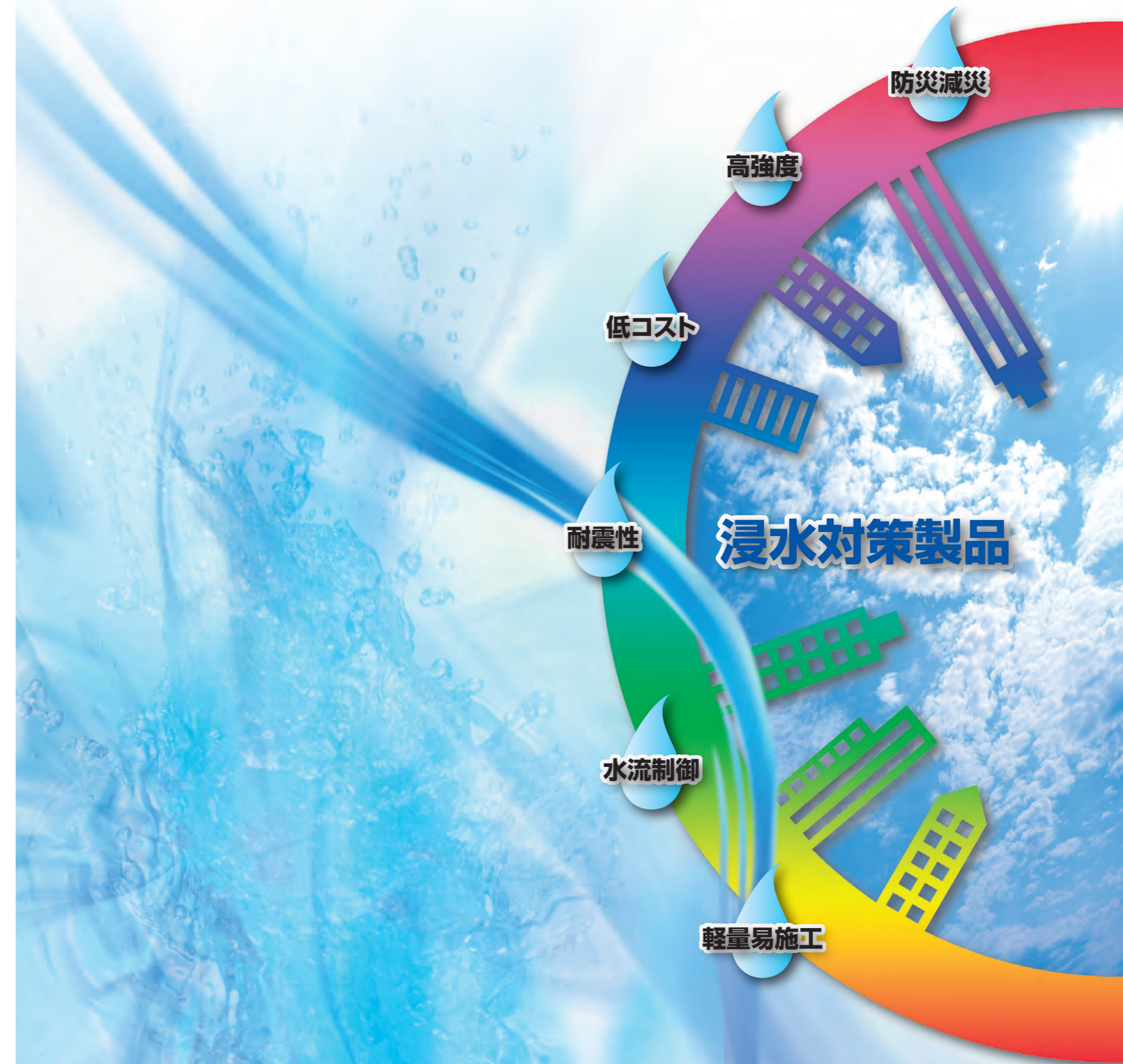
不許転載

2021年 4月 初 版

浸水対策トータルサポート  
ご提案カタログ

東日本セキスイ商事株式会社  
インフラ土木営業所  
03-6400-0934

# 浸水対策トータルサポート ご提案カタログ



# 積水化学グループの 浸水対策トータルサポート

地域のオンサイト雨水貯留施設として

雨水貯留浸透施設(大型対策用)  
クロスウェーブ



## 雨に強い街づくり。

セキスイは豊富なラインアップで  
あなたの街の浸水対策を  
強力にトータルサポートします。

学校

公園

雨水貯留浸透施設  
(維持管理機能付/道路・狭小地用)  
レインステーション



道路

再開発

高落差処理システム らせん案内路式  
ドロップシャフト



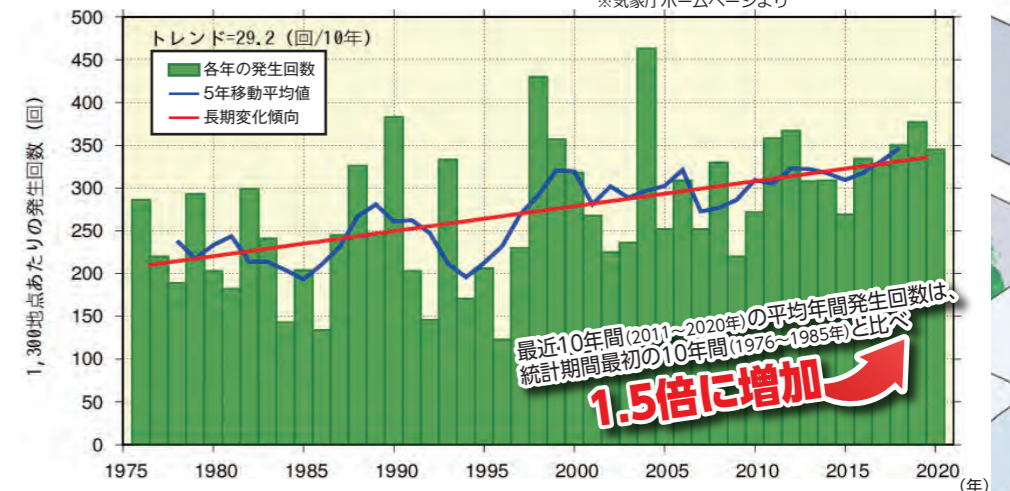
雨水貯留管  
FRPM管



近年の頻発している豪雨に対して  
国ならびに各自治体も  
取組の加速・強化を行っている。



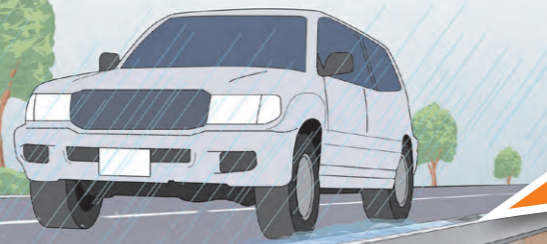
全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化(1976~2020年)  
※気象庁ホームページより



本管内のオフサイト雨水貯留施設として

# 道路対策

公道下(T-25)に雨水貯留としてFRPM管を布設、歩道下にレインステーションを設置し雨水貯留・浸透を行うことで、道路に降った雨をオンサイトで解決します。



落ち葉対策+自転車対策鉄蓋  
**GR-L** 日之出水道機器(株)製

雨水貯留管  
**FRPM管** ※公道下(T-25)に設置可能  
※貯留管に必要な内圧に対応  
日本下水道協会規格K-2規格品

貯留槽内で雨水の流れをコントロール  
容易なメンテナンスを可能にした傾斜材

流入雨水に含まれる土砂効率良く取り除ける「傾斜材」。流入雨水中の土砂が沈砂部に集まるように、傾斜面を所定方向に向けて設置。レインステーション内部に雨水の流れをつくり、雨水に含まれる土砂を沈砂部に導きます。

雨水貯留浸透施設  
(維持管理機能付/道路・狭小地用)  
**レインステーション**

レインステーションの浸透能力を維持する為に日之出水道機器(株)GR-L(落ち葉対策蓋)を推奨します。

集中豪雨や落葉に対しても安定した排水性能

落ち葉の堆積時でも60mm/hの降雨強度で越流せず、安定した排水性能を発揮します。



## レインステーションの仕様

性能	レインステーション500	主要部材材質	レインステーション500
部材空隙率	約90%~95%	貯留部材	ポリプロピレン樹脂
耐荷重	T-25相当	遮水シート	別売
許容土被り	0.6m~2.0m	透水(保護)シート	別売
許容埋設深度	4.0m		

レインステーション500				
組み立て写真(例)	写真	部材名(品番)	重量(kg)	
上記写真は、下記の部材から構成されています。		板材(RSFIT)	2.5	
		連結材(RSFRE)	0.4	
		傾斜材(RSFKE)	1.7	
		脚材(RSFAS)	0.2	
		側板(RSFSK)	0.5	
		集砂受枠(EB37G)	5.9	
				500
				132
			500	
			131	
			500	
			220	
			199	
			124	
			1781	
			103	

50cm角x高さ12.5cmの部材の組み合わせ  
幅の狭い場所での施工が可能!!

## レインステーションの施工手順

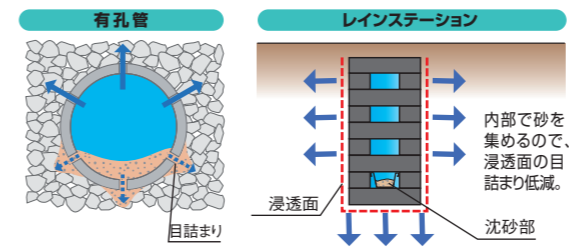
- 掘削
- 砕石敷設
- シート敷設
- 集水マスと沈砂部の設置
- レインステーション組み立て
- シート仕上げ
- 埋め戻し
- 施工完了

部材が軽量 重機不要 施工性

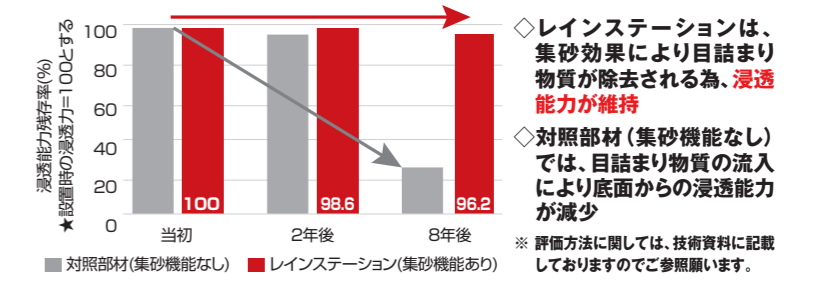
## レインステーションの特長

### 浸透能力の維持!

土砂などは内部の集砂溝に集められ、目詰まりが低減できます。

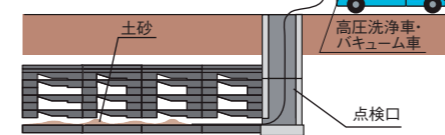


### 浸透維持機能評価結果



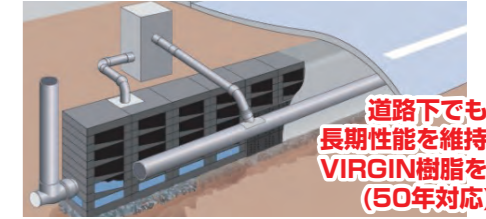
### メンテナンスが容易!

集砂溝に集められた土砂などはバキューム車により吸引して除去するだけです。



地上からのメンテ可能(安全性考慮)

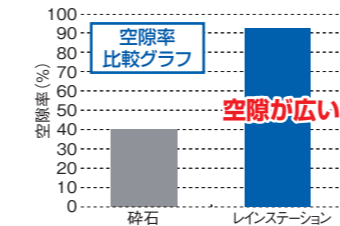
### 長期性能を維持



道路下でも長期性能を維持するVIRGIN樹脂を使用(50年対応)

### 雨水のみ込み能力が高い!

空隙率が高く、施設内の空間が広いので、素早く雨水を施設内のみ込みます。



### コンパクトで設計の自由度が高い!

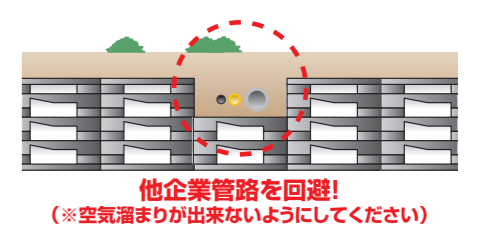
部材の組み方を変えるだけで最適な形状にできます。道路側溝下部などの狭小地にも設置可能です。



狭小地でもOK!

### 設計の自由度により他の管路との干渉回避!

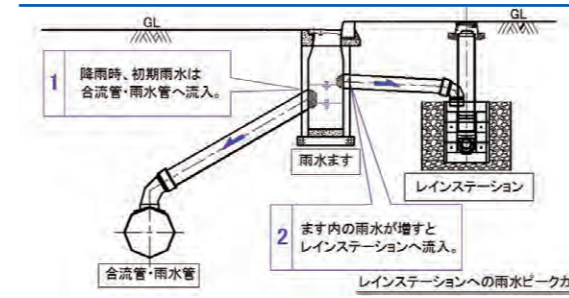
他の管路が埋設される場合でも、部材の段数を変えるだけで回避ができます



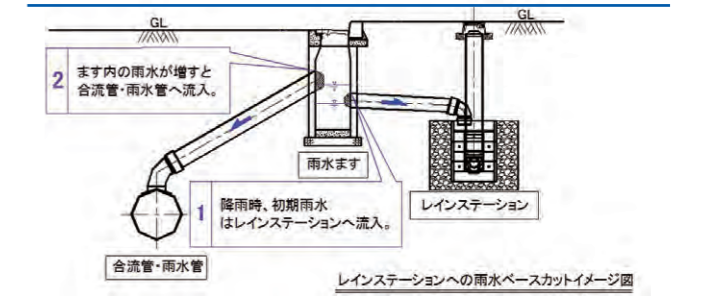
他企業管路を回避! ※空気溜まりが出来ないようにしてください

## レインステーションの実例施工図

### 冠水対策用途(ピークカット)

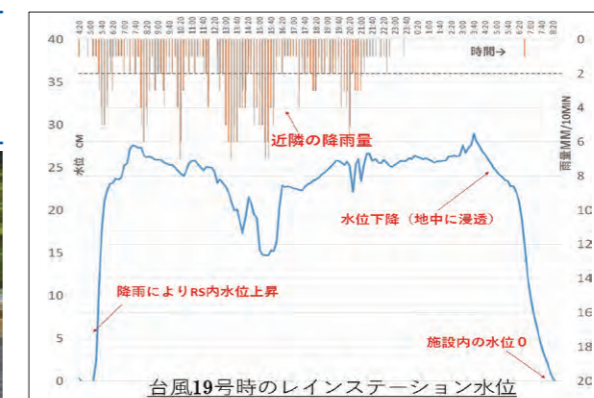


### 合流改善用途(ベースカット)



## 令和元年 台風19号時レインステーション浸透効果について

世田谷区中町  
令和元年6/20~10/20  
浸透モニタリング実施



グラフは甚大な被害があった令和元年の台風19号時のレインステーション内の水位変化を示します。降雨時からレインステーション内に雨水が貯留し、降雨後には地中に浸透する事により、水位が下がり、施工後約3年経過した施設においても機能が確認出来、冠水等の被害低減の効果が役立っています。

# グラウンド下対策

グラウンドの地下などに貯留槽を設置する事により、景観を損なうことなく、大雨でも雨水を効率的かつ安全に貯留して流出抑制。河川の氾濫や洪水など、水害による被害を最小にします。

学校

雨水貯留浸透施設(大型対策用)  
クロスウェーブ

雨水貯留浸透施設  
(維持管理機能付/道路・狭小地用)  
レインステーション

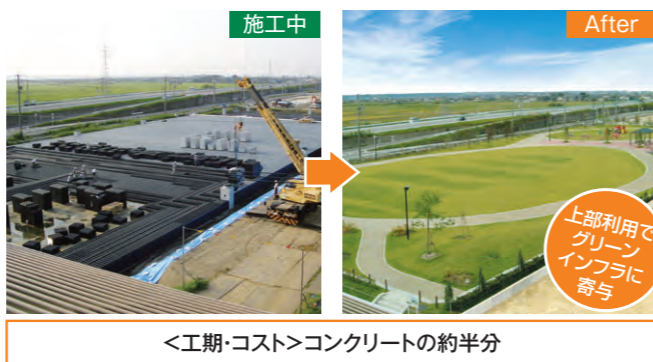
公園

グラウンド下雨水貯留浸透施設  
●大規模…クロスウェーブが最適  
●小規模…レインステーションが最適

## 公園でのレインステーション設置施工例

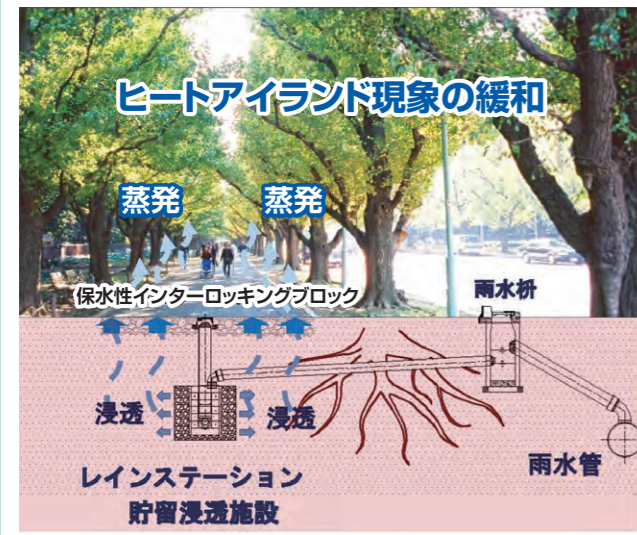


## 大型グラウンド下でのクロスウェーブ設置事例(上部利用)



積水グループは、グリーンインフラ活用型都市構築支援事業(国土交通省 都市局公園緑地・景観課)に関係する製品の取り扱いが多数あります。 ※グリーンインフラ…社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組

### 事業実施イメージ



### 積水グループのグリーンインフラ関連製品

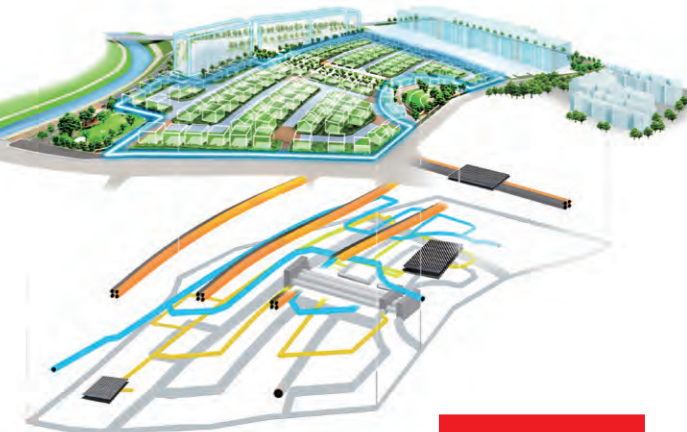


※グリーンインフラ活用型都市構築支援事業の詳細(補助含む)は、国土交通省様のホームページをご参照ください。

# まちづくり・造成雨水対策

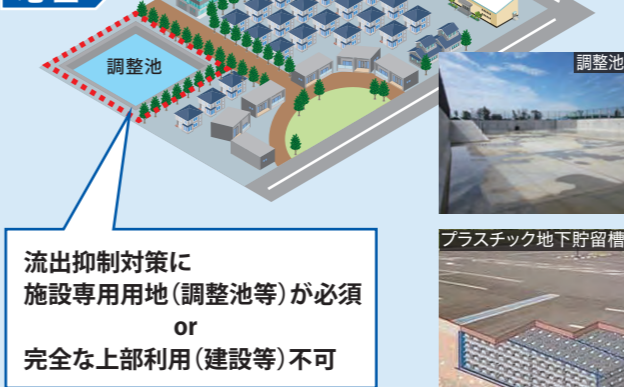
## FRPM管+レインステーション+クロスウェーブで地上の調整池をゼロに!

「まちづくり」には流出抑制対策が不可欠。既存の流出抑制対策では調整池などの施設専用用地が必須でしたが、積水化学の新たな流出抑制対策は道路下にFRPM管+レインステーション、敷地内にクロスウェーブを布設する事で調整池削減が可能。増えた用地を有効活用いたしました。



従来工法

地上



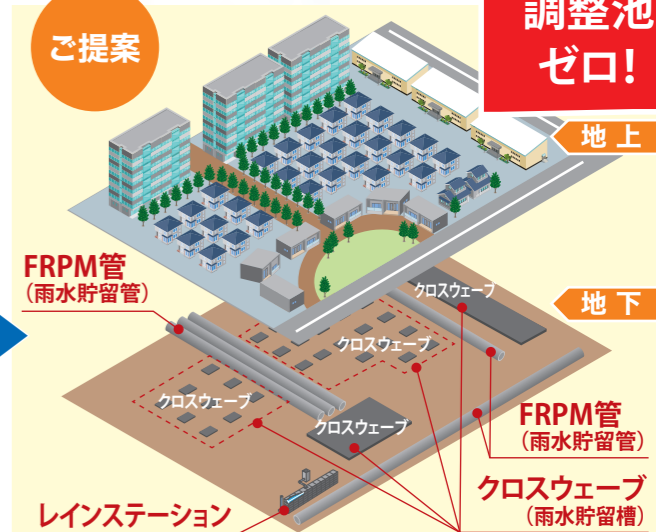
調整池などが必要になるので土地が100%利用できない…

ご提案

調整池  
ゼロ!

地上

地下



道路下にFRPM雨水貯留管とレインステーションを布設。戸建住宅の駐車スペース下にも雨水貯留槽を設置。調整池ゼロで増えた用地を有効活用!

### 強化プラスチック複合管 FRPM管

高い耐久性・耐震性を備え、水密性・水理性に優れ、経済性にも深く配慮されています。速やかに雨水を排出する必要がある日本の主要空港で雨水排水管として活躍しています。また管内に雨水を貯留することで雨水流出対策が図れます。



FRPM管+レインステーションで道路対策

### 雨水貯留浸透システム レインステーション

舗装道路の側道・歩道スペースを有効活用して雨水貯留・浸透を行い、浸水を防止します。傾斜材により貯留槽内で雨水の流れをコントロールし土砂を効率的に沈砂部に集め、メンテナンスが容易です。



### 雨水貯留槽 クロスウェーブ

再生ポリプロピレン樹脂を使用した製品を交差させながら積層し、地下に雨水貯留槽や浸透層を構築する工法です。地下に貯留槽を設置する事により建築物周辺や地域社会の景観を損なうことなく、雨水貯留浸透対策を実施できます。



クロスウェーブは敷地内対策(地下型調整池<上部公園等利用>)

## 雨水関連その他製品紹介

### ドロップシャフト



地下雨水管渠への高落差を螺旋構造でスムーズに処理(衝撃緩和、空気連行抑制)

### FFU製角落し



耐水性・耐薬品性に優れた材質(FFU) 水流調節・せき止め用途として

### FFU製浮力式防水板



浮力を利用したFFU防水板(動力不要) 侵入水対策として