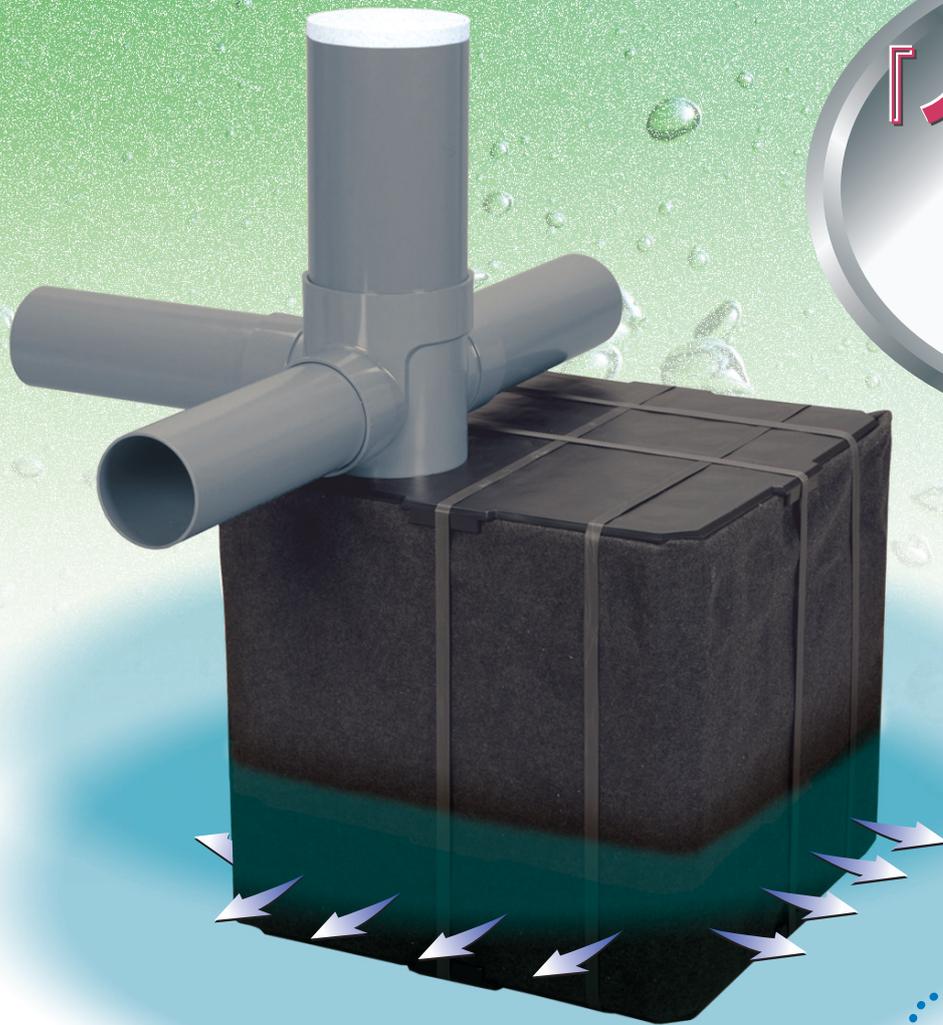


ノン碎石雨水浸透マス

PM-box

100-150

100-200



『ノン碎石』と  
『ユニット化』で  
簡単施工。

浸透部は環境に優しい  
再生プラスチック製

# PM-box

100-150 100-200

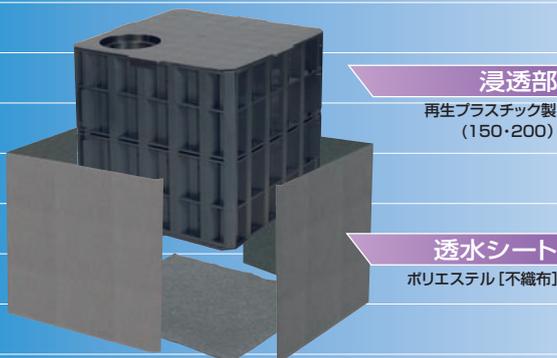
# “ノン碎石”と



## PM-box (上) 150・200 部品構成

- 蓋**  
塩ビ製 (150・200)
- 立管 (別売)**  
VU管 (φ150・φ200)
- PM90Y・本体 (プラグ付)**  
塩ビ製 (100-150・100-200)
- バスケット**  
ポリエチレン製 (150・200)

## PM-box (下) 150・200 部品構成 (浸透部及び透水シートは工場組立です)



## PM-boxの浸透処理能力

◆設置施設の比浸透量:  $K_f$  (m<sup>2</sup>)  
 $K_f = aH^2 + bH + c = 1.04860 \times (0.52)^2 + 4.97361 \times 0.52 + 1.23174 = 4.10156$   
 H: 設計水頭=0.52 (m)  
 W: 施設幅=0.53 (m)  
 a: 形状係数=0.12W+0.985=1.04860  
 b: 形状係数=7.837W+0.82=4.97361  
 c: 形状係数=2.858W-0.283=1.23174

◆浸透施設の基準浸透量:  $Q_f$  (m<sup>3</sup>/hr)  
 $Q_f = k_o \cdot K_f (= 4.10156 \times 0.036 = 0.1477 \text{ m}^3/\text{hr})$   
 $k_o$ : 土の飽和浸水係数 ( $1 \times 10^{-2}$  cm/s = 0.036 m/hrとした場合)

◆浸透施設の単位浸透量:  $Q_1$  (m<sup>3</sup>/hr)  
 $Q_1 = Q_f \cdot C_1 \cdot C_2 (= 0.1477 \times 0.9 \times 0.9 = 0.120 \text{ m}^3/\text{hr})$   
 $C_1$ : 地下水の影響補正係数 (=0.9)  
 $C_2$ : 目詰まりの影響補正係数 (=0.9)

◆PM-boxの貯留量:  $Q_2$  (m<sup>3</sup>)  
 $Q_2$ : 単位貯留量 (=0.53×0.53×0.52×0.95=0.139m<sup>3</sup>)  
 (空隙率0.95)

◆碎石浸透マスの貯留量:  $Q_2$  (m<sup>3</sup>)  
 $Q_2$ : 単位貯留量 (=0.53×0.53×0.52-0.165×1/4×3.14×0.175)×0.3+0.  
 (碎石空隙率0.3)

### ◆処理能力の比較

	V (m <sup>3</sup> ) (施設の容積)	K <sub>f</sub> (m <sup>2</sup> )
<b>PM-box</b> 530mm×530mm×H520mm	0.146	4.1016
<b>碎石浸透マス</b> 530mm×530mm×H520mm	0.146	4.1016

浸透量は「雨水浸透施設技術指針(案)」の算定式を引用

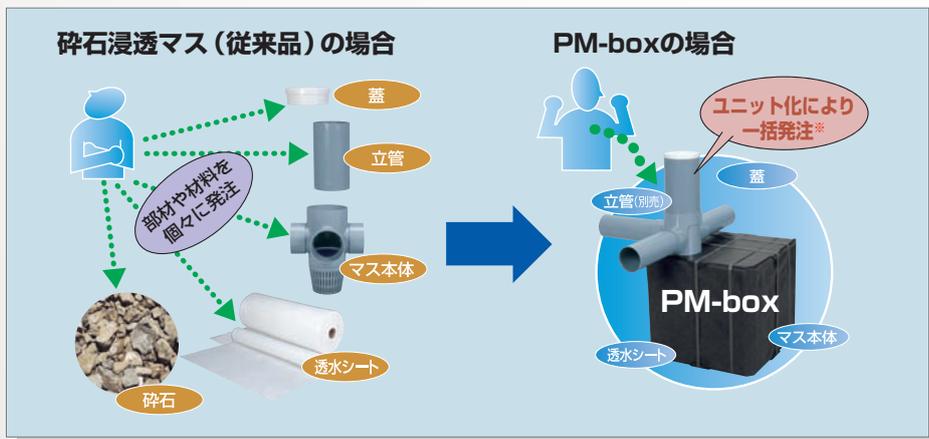
◆まとめ 計算結果から、PM-boxは碎石型浸透マスと比べ、

# “ユニット化”で簡単施工!!

## 雨水浸透マスユニット化

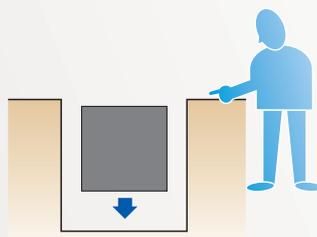
施工に必要な部材をユニット化。個々に部材や材料を調達する従来のわずらわしい作業を解消しました。

※PM-box (上) [蓋・PM90Y 本体・バスケット]とPM-box (下) [工場組立の浸透部]の2梱包です。



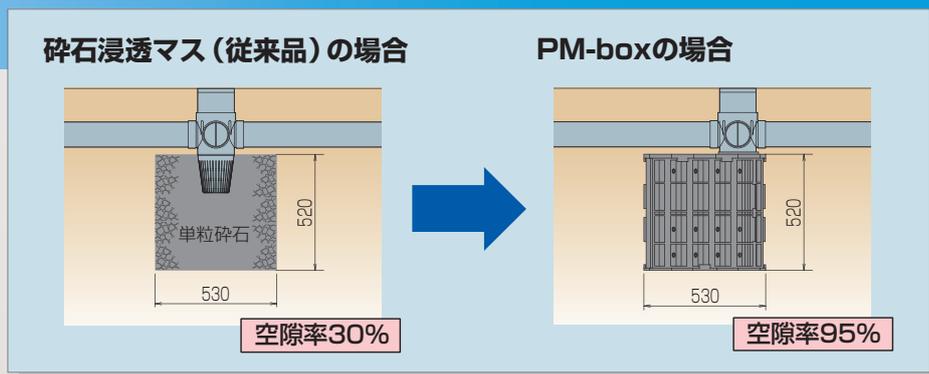
## 穴を掘って埋めるだけのカンタン施工

PM-box (下) の浸透部は工場組立品で透水シートも設置済。現場では穴を掘って埋めるだけのカンタン施工です。



## ノン碎石

浸透部は空隙率が95%の再生プラスチック製ボックスですので、碎石は不要です。



## 施工品質の均一化

碎石浸透マスと違い、浸透部の大きさが一定になるので簡単に出来形管理ができます。

165×0.165×1/4×3.14×0.175=0.046m<sup>3</sup>

Qr (m <sup>3</sup> /hr)	Q1 (m <sup>3</sup> /hr) 単位浸透量	Q2 (m <sup>3</sup> ) 単位貯留量
0.1477	0.120	0.139
0.1477	0.120	0.046

浸透量は同等で、約3倍の貯留量を有している。

## 耐荷重性能はT-2

乗用車が上部を通過しても問題ありません。

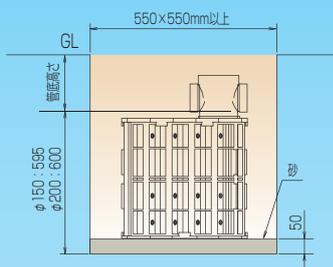
# PM-boxの施工方法

## 1 掘削

掘削を行い底面は、平坦に仕上げてください。

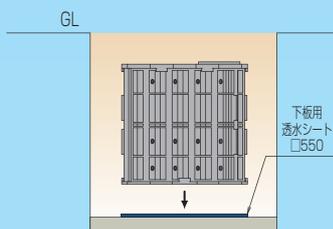
## 2 敷砂工

砂をt=5cm程度に敷き、平坦な面に仕上げてください。



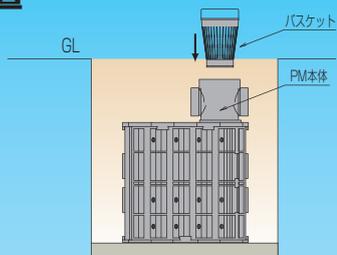
## 3 PM-boxの設置

上板にPPバンドどめしてある下板用透水シートを取り出して底面に設置し、PM-box (下)を設置します。



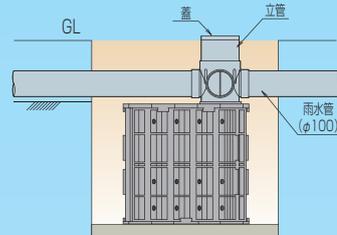
## 4 上部材の設置

上板の門部にPM本体及びバスケットを設置します。



## 5 配管、立管及び蓋も設置

雨水管、立管及び蓋を接着接合します。



## 6 埋戻し

埋戻しは、両脇よりズレの無いよう埋戻しを行います。

### PM-box 100-150

IC0-HB150 浸透ます  
蓋(PVC) φ165  
パッキン(PE) φ155  
枠(PVC) φ153.4

PM 90Y 本体 100-150(PVC)  
PMB/バスケット150(ポリエチレン)  
PM-box(下)150(ポリプロピレン)  
透水シート #2 (ポリエステル不織布)

※1 φ100受口プラグ(SD-P100)2個付 ※2 透水シート側板用・下板用付

### PM-box 100-200

IC0-HB200 浸透ます  
蓋(PVC) φ216  
パッキン(PE) φ204  
枠(PVC) φ203±0.3

PM 90Y 本体 100-200(PVC)  
PMB/バスケット200(ポリエチレン)  
PM-box(下)200(ポリプロピレン)  
透水シート #2 (ポリエステル不織布)

※1 φ100受口プラグ(SD-P100)2個付 ※2 透水シート側板用・下板用付

略号・サイズ		価格	梱包	製品コード	総重量
PM-box 100-150	PM-box (上) 150	5,500円	1	5 269975 -	20kg
	PM-box (下) 150	19,000円	1	5 269970 -	
PM-box 100-200	PM-box (上) 200	7,000円	1	5 269976 -	20kg
	PM-box (下) 200	19,000円	1	5 269971 -	



**アロン化成株式会社**

管材事業部

管材企画グループ 〒105-0003 東京都港区西新橋2-8-6 住友不動産日比谷ビル  
TEL(03)3502-1449 FAX(03)3502-1452

東京支店 TEL(03)3502-1443 FAX(03)3502-1446 広島支店 TEL(082)245-7100 FAX(082)245-7106  
大阪支店 TEL(06)6448-5125 FAX(06)6448-5193 札幌営業所 TEL(011)709-6011 FAX(011)709-6014  
名古屋支店 TEL(052)203-0378 FAX(052)231-2918 関東営業所 TEL(0280)97-1363 FAX(0280)97-1373  
福岡支店 TEL(092)741-1412 FAX(092)712-2594 北陸営業所 TEL(0766)44-1565 FAX(0766)44-1598  
仙台支店 TEL(022)291-5477 FAX(022)291-5479 四国営業所 TEL(0877)46-5201 FAX(0877)46-5202

お問い合わせは