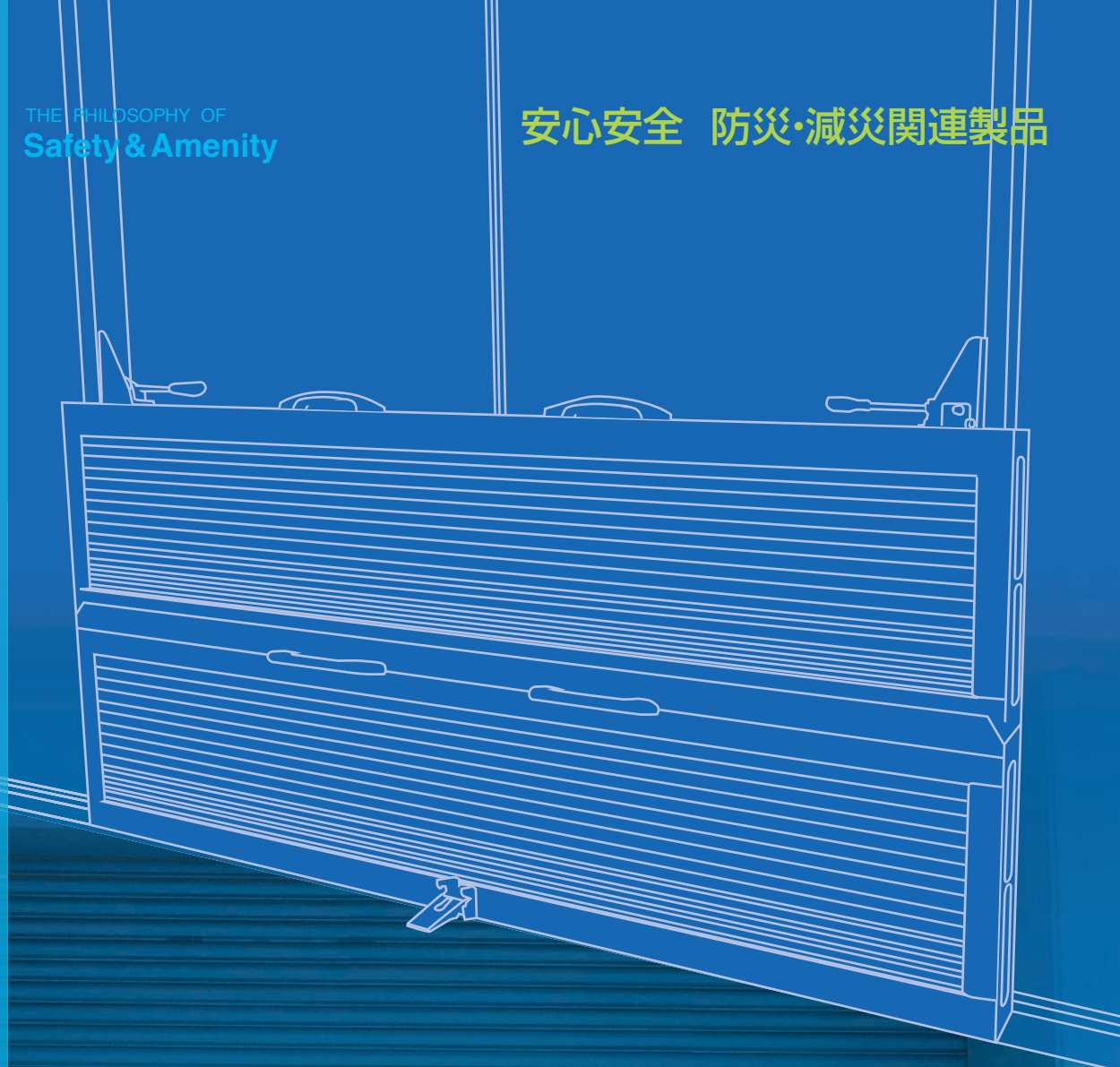




**PALTEC**

THE PHILOSOPHY OF  
Safety & Amenity

安心安全 防災・減災関連製品



パルウォーターパネル

# PAL WATER PANEL

Vol.2

Catalog



水災対策製品

軽量パネル防水板



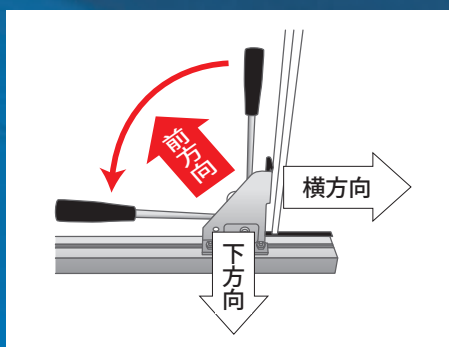
# パルウォーターパネル

台風やゲリラ豪雨による浸水被害から大切な資産を守る

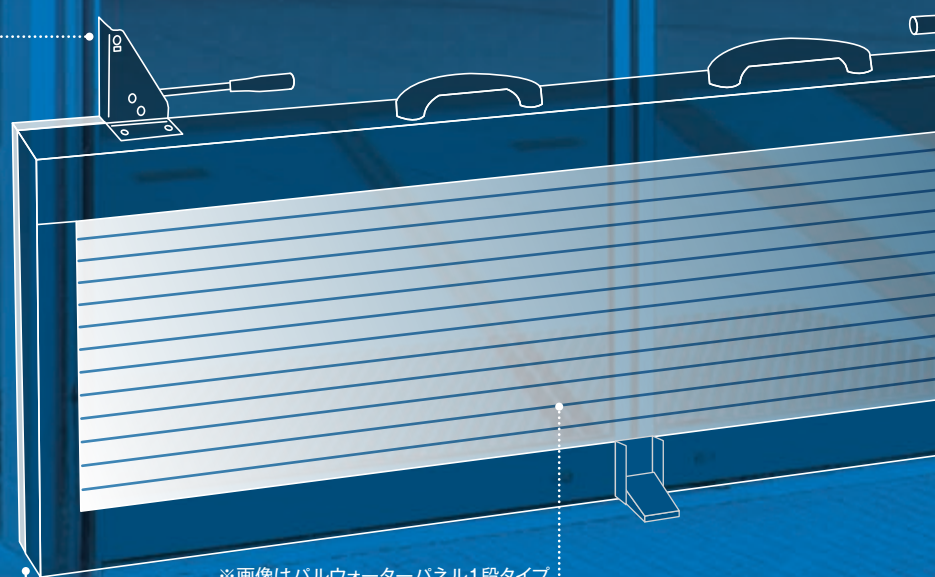
## パルウォーターパネルで手軽に止水対策！ 軽量・簡単設置で突然の豪雨にも素早く対応できます。

店舗／銀行／マンション・ビル／コンビニエンスストア／病院・介護施設／工場等の出入口やエレベーター前など

特殊固定金具



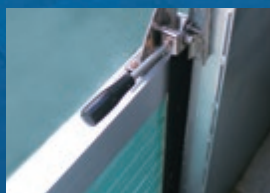
左右の特殊固定金具のレバーを倒すだけで止水パネルを柱と床に圧着。素早く、しっかり固定できます。



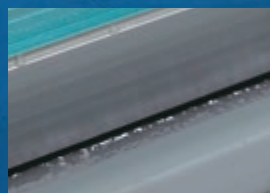
※画像はパルウォーターパネル1段タイプ

2種類の止水パッキンがしっかり密着

※完全に止水できる製品ではありません。(水が浸み出す可能性があります)



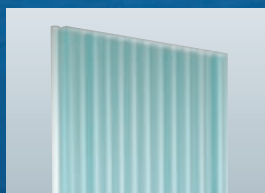
側面パッキン



底面パッキン

軽くて衝撃に強い  
中空ポリカーボネートパネル

半透明なので、建物内から浸水深を認識できます。



●中空構造

軽さと強さの秘密は「ハニカム構造」



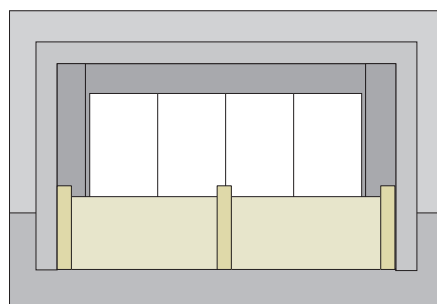
## 止水板とは？

近年、気候変動やヒートアイランド現象が要因と考えられる都市部を中心とした非常に激しい降雨現象が多く発生しており、局地的かつ短時間に発生する猛烈な降雨はゲリラ豪雨と呼ばれています。なかでもゲリラ豪雨は、排水処理能力を超えることによる浸水被害(内水氾濫)や河川氾濫による浸水被害(外水氾濫)を引き起こすことから、浸水防止対策に注目が集まっています。

**止水板とは、この浸水防止対策に  
用いられる様々な止水製品の1つです。**

### 止水製品の種類

#### ■脱着式パルウォーターパネル



土のうや水のう、角落とといった旧来から用いられてきたものから、スイング式・スライド式・脱着式(2方枠・3方枠)、防水扉(4方枠)、シート式等があります。  
パルウォーターパネルは、脱着式に該当します。

## エントランス(自動ドア)

建物の美観を損なわずに設置できます。



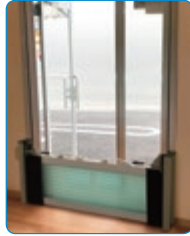
## エレベーター

下方の駆動部を守ります。



## 出入口

外開き扉でも屋内用サイド柱で設置できます。



## 通用口

サイド柱でサッシ等が無くても設置できます。



## 地下駐車場入口

巾が広い場所でも中間柱で設置できます。



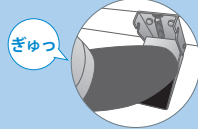
Point 1

## かんたんに、しっかり設置できる

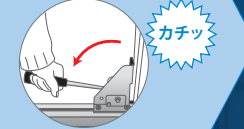
→P.5

ペダルを踏んでレバーを倒すだけの「らくらく2ステップ」で、スピーディに設置できます。

1 ペダルを踏んで



2 レバーを倒す



らくらく  
2  
ステップ



Point 2

## お年寄りでも運べる軽さで、強い

→P.6

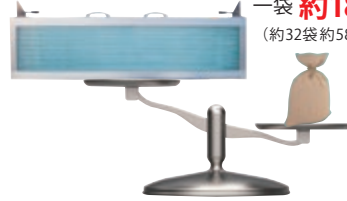
土のう1袋分よりもはるかに「軽く」、金属製止水板と同等の「強さ」

バルウォーターパネル1段タイプの場合

1000タイプで約7.3kg

2000タイプで約11.3kg

<土のう>  
一袋 約18kg  
(約32袋約580kg)



Point 3

## 2種類の止水パッキンで優れた止水性

→P.7

バルウォーターパネルは、止水パッキンと固定金具により、水圧が弱い初期浸水時から最大水深まで高い止水性を発揮します。

バルウォーターパネル1段タイプの場合

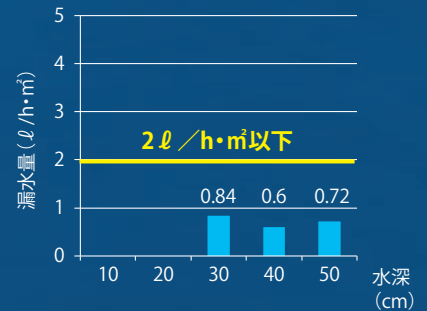
水深別漏水量(実測値)

2L/h・m<sup>2</sup>以下 (※)

土のうの  
約1,500倍  
の止水性

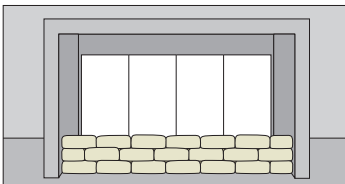
(※) 自社試験の結果であり、保証値ではありません。  
(※) 下地等現場条件により異なります。  
(※) 土のうの漏水量は、約3000L/h・m<sup>2</sup>

バルウォーターパネル 1段タイプ漏水量  
(2,000mm巾・平滑下地)

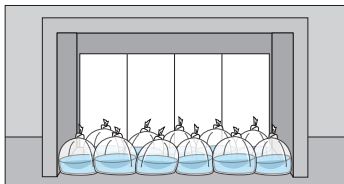


軽くて丈夫な…  
アルミフレーム

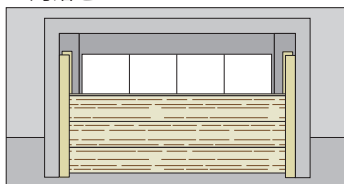
■土のう



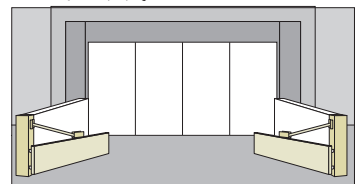
■水のう



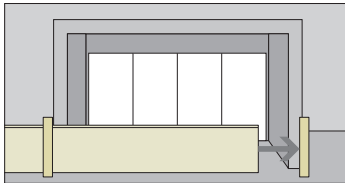
■角落とし



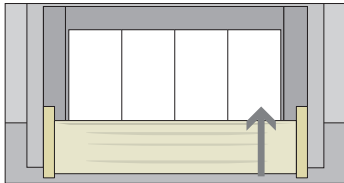
■スイング式



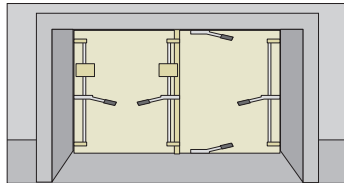
■スライド式



■シート式



■防水扉



NEW

# パルウォーターパネル2段タイプ

高さ  
1,000mm

上下に連結することで、最大1m水深まで対応可能に！



オプション部材  
サイド柱 (P.15)  
屋内用サイド柱 (P.16)

## 製品仕様

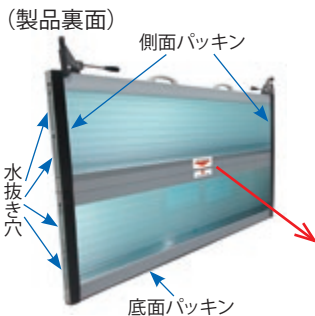
パネル: 中空ポリカーボネート 枠: アルミ型材 (厚さ: 45mm) パネル色相: グリーンフロスト パッキン: EPDM (厚さ: 10mm)

## 品番

**PWPJ45** (上段パネル) **特注品**  
**PWPG45** (下段パネル) **特注品**



※製品巾が1,300mm以下の場合、取手は1つになります。



裏面の目印シールで  
合わせやすい！



## 価格 (材料価格・税別)

※各パネルの対応間口を必ずご確認ください。

対応間口幅 (mm)	製品巾 (mm)	製品高さ (mm)		重量 (kg)	価格 (上下セット)
		上段	下段		
650~950	700~1,000	500	500	1,000	904,000 円/セット
		1,000	~6.5		
951~1,150	1,001~1,200	500	500	1,000	910,000 円/セット
		1,000	~7.4		
1,151~1,350	1,201~1,400	500	500	1,000	917,000 円/セット
		1,000	~8.5		
1,351~1,550	1,401~1,600	500	500	1,000	922,000 円/セット
		1,000	~9.5		
1,551~1,750	1,601~1,800	500	500	1,000	927,000 円/セット
		1,000	~10.5		
1,751~1,950	1,801~2,000	500	500	1,000	946,000 円/セット
		1,000	~11.5		

※上段・下段のセット販売となります。片方だけの注文は出来ません。

※納期: 4週間

※製品巾は1mm単位で対応可能です。

※上段と下段は別々に梱包して出荷いたします。

※必ず上段と下段を連結した状態でご使用ください。

片方だけの使用では、安全性や機能が保持できません。

※1段タイプ (品番PWP45, PWPT45) と連結することは出来ません。

※使用後は分割した状態で保管ください。

## パルウォーターパネルの特長



かんたんに、  
しっかり設置できる

→ P.5



お年寄りでも運べる  
軽さで強い

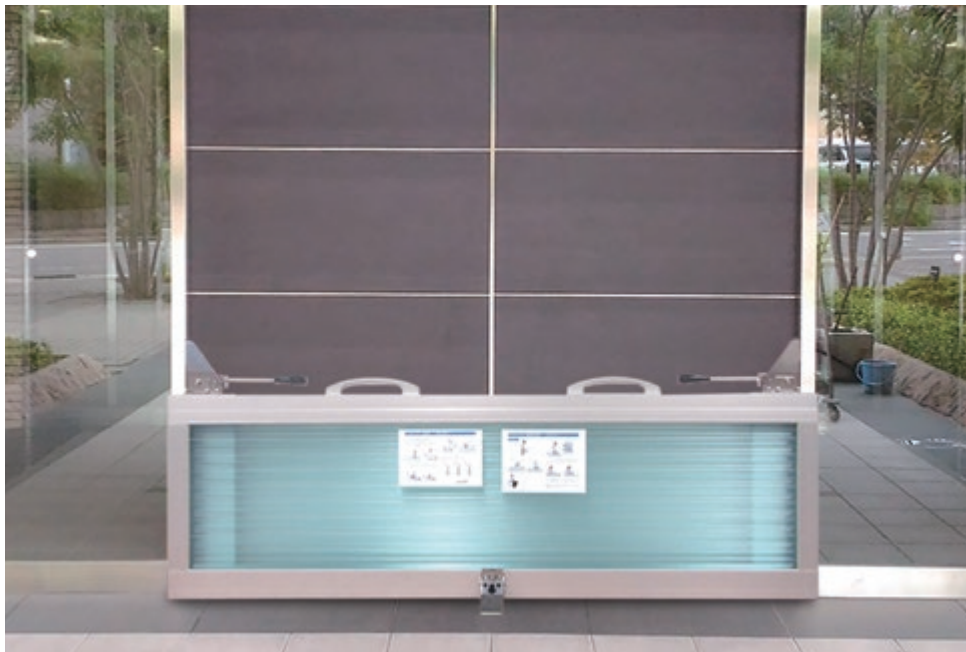
→ P.6

# パルウォーターパネル1段タイプ

高さ  
500mm

手軽に止水対策！

NETIS登録製品(登録番号KK-170032-A)



水深50cm  
対応



#### オプション部材

- サイド柱 (P.15)
- 屋内用サイド柱 (P.16)
- 中間柱 (P.17)
- 自動ドアセンサー回避部材 (P.18)

#### 製品仕様

パネル: 中空ポリカーボネート 枠: アルミ型材 (厚さ: 45mm) パネル色相: グリーンフロスト パッキン: EPDM (厚さ: 10mm)

#### 品番

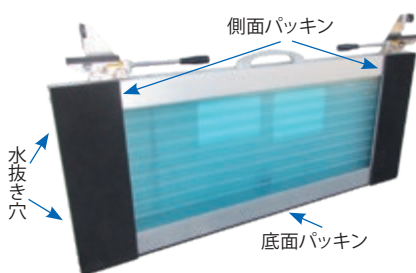
**PWPN45** 標準品

**PWPT45** 特注品



※製品巾が1,300mm以下の場合、取手は1つになります。

(製品裏面)



#### 価格 (材料価格・税別)

※各パネルの対応間口を必ずご確認ください。

	対応間口幅 (mm)	製品巾 (mm)	製品高さ (mm)	重量 (kg)	価格 (1枚当り)
標準品	700~950	1,000	500	7.3	391,000 円/枚
	951~1,150	1,200		8.1	397,000 円/枚
	1,151~1,350	1,400		8.9	405,000 円/枚
	1,351~1,550	1,600		9.7	411,000 円/枚
	1,551~1,750	1,800		10.5	416,000 円/枚
	1,751~1,950	2,000		11.3	423,000 円/枚
特注品	650~950	700~1,000	200~500	~7.3	474,000 円/枚
	951~1,150	1,001~1,200		~8.1	480,000 円/枚
	1,151~1,350	1,201~1,400		~8.9	486,000 円/枚
	1,351~1,550	1,401~1,600		~9.7	493,000 円/枚
	1,551~1,750	1,601~1,800		~10.5	499,000 円/枚
	1,751~1,950	1,801~2,000		~11.3	505,000 円/枚
	1,951~2,150	2,001~2,200		~12.1	511,000 円/枚
	2,151~2,350	2,201~2,400		~12.9	518,000 円/枚

※特注品納期: 4週間

※特注品の製品巾・製品高さは1mm単位で調整可能です。

※2段タイプ (FLJ45, FLG45) とつなぎ合わせることは出来ません。

※標準品の対応間口巾であっても両側や片側が壁の場合、特注サイズになる場合があります。

パルウォーターパネルの  
特長



2種類の止水パッキンで  
優れた止水性

→ P.7



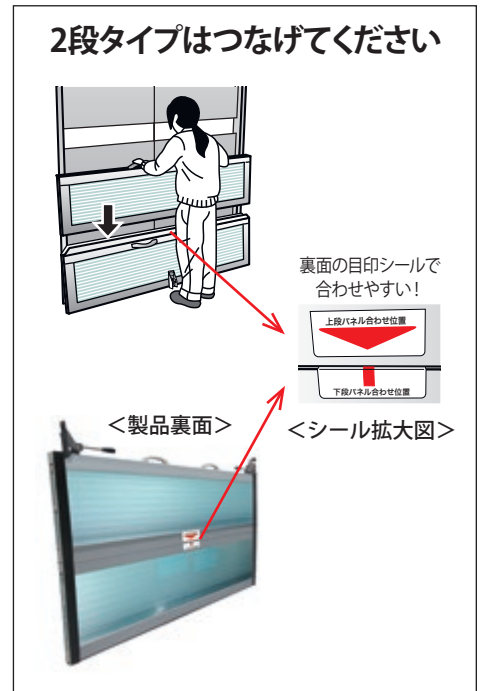
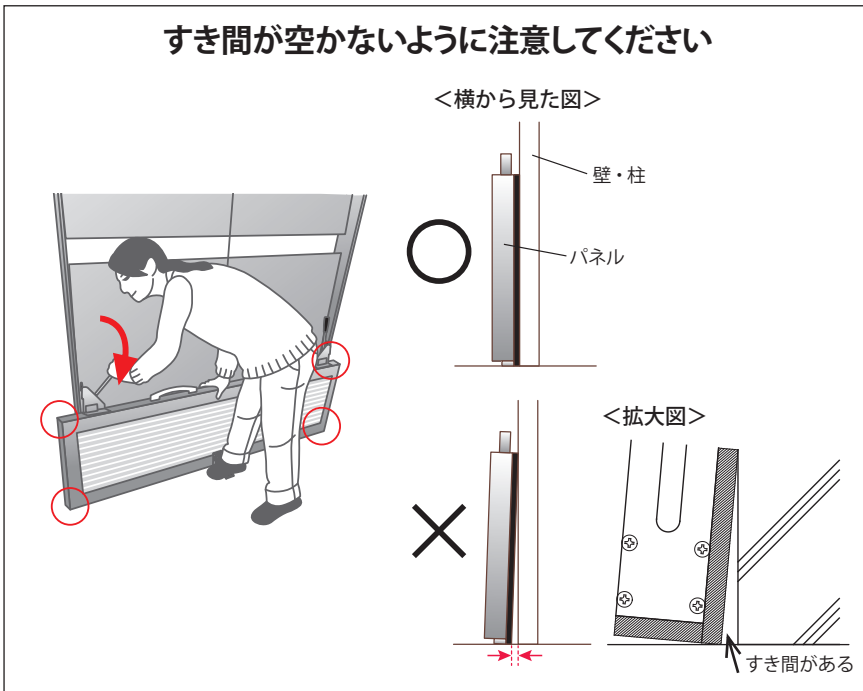
簡易工事で設置できる

→ P.8

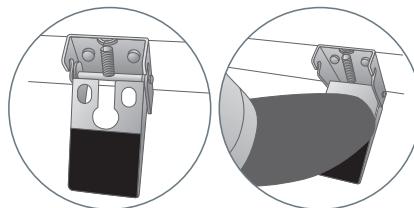
# パルウォーターパネルの特長 その1



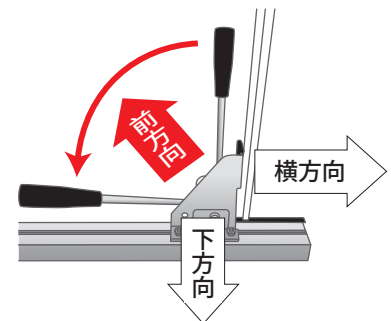
かんたんに、しっかり設置できる



フットペダル  
フットペダルを踏むことで側面パッキンを  
前方向に圧縮。



固定金具



左右の固定金具のレバーを90°倒すことで  
止水パネルを、横方向と下方向に加え、  
前方向にも圧縮。

レバー

詳しくは、右記ページで  
ご確認ください

パルウォーターパネル施工手順 →P.19～20

使用後のお手入れ →P.24

## パルウォーターパネルの特長 その2



### お年寄りでも運べる軽さで強い

<パルウォーターパネル1段タイプの場合>

1000タイプで **約7.3kg**  
2000タイプで **約11.3kg**



<土のう>  
一袋 **約18kg**  
(約32袋約580kg)



土のうは一袋が重いうえ、いくつも積み上げが必要。さらに濡れるとその重量は何倍にも重くなります。

### 軽さと強さの秘密は、「ハニカム構造」

強く軽いポリカーボネートに、独自のハニカム中空構造をプラスすることで、軽さと強さをグレードアップしました。

#### ポリカーボネートの優れた性能

軽い・衝撃に強い・燃えにくい・熱に強い・  
広い温度域で使用可能(-30~100℃)・  
透明、意匠性が高い

<ポリカーボネート使用例>

ゴーグル、  
ヘルメット、  
ドライヤー、  
カーポート屋根、  
建物の壁面、  
採光面材など



格納庫

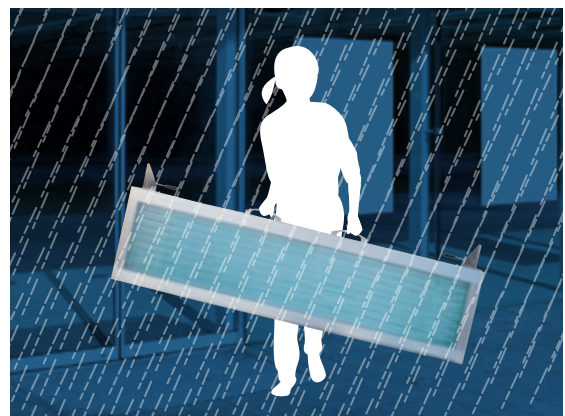
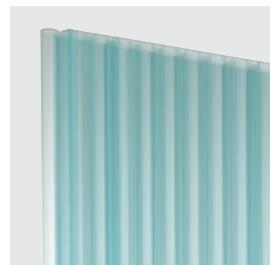
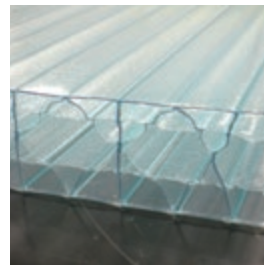


駅舎



#### 独自のハニカム中空構造

[断面形状]



土のうよりもはるかに「軽く」、金属製止水板と同等の「強さ」

# パルウォーターパネルの特長 その3



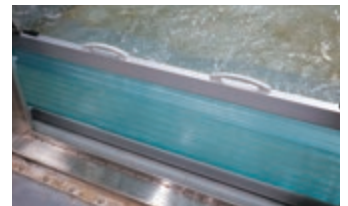
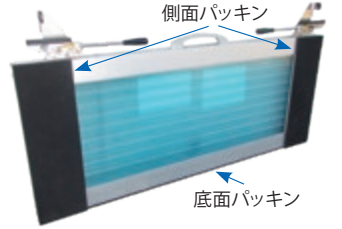
## 2種類の止水パッキンで優れた止水性



金属止水板と同等の水圧に耐えます。



パネル内に水が流入して自重が重くなることで、底面の止水パッキンが押し潰され、さらに止水性が向上します。



半透明なので屋内から水深が確認できます。

### 止水性試験

#### 試験方法 <社内法>

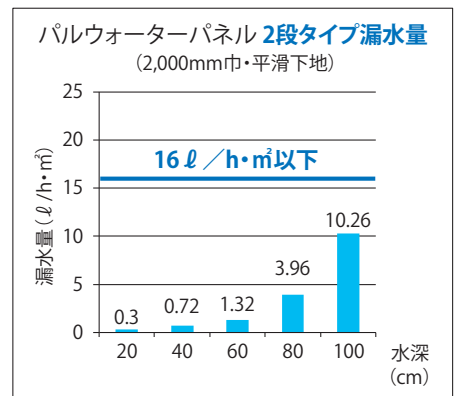
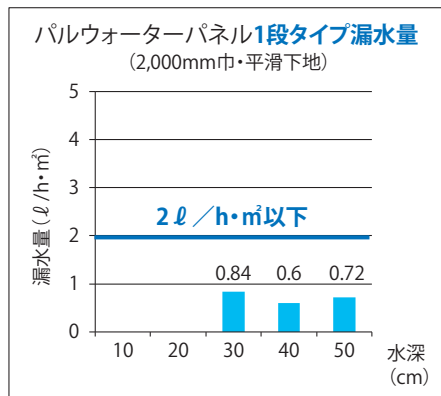
平滑な金属製下地にパルウォーターパネルを設置し、水深別に漏水量を計測。(静水圧)

#### 試験結果

※数値は試験値であり、保証値ではありません。  
※試験結果は予告なく変更される場合があります。

水圧が弱い初期浸水(低水深)にも高い止水性能を発揮。

#### 躯体に密着して 初期浸水にも高い止水性能



**完全に止水できる製品ではありません。(水が浸み出す可能性があります)**



- 浸み出た水が床面に広がるのを防ぐ場合は、タオルなどを設置してください。
- 建物の構造や下地の種類・状態によって漏水量は異なります。

● 製品に変形や損傷があった場合は止水機能を保持できなくなりますので止水パッキンなどを定期的に点検してください。

漏水量イメージ

ペットボトルに例えた場合

1段タイプの場合 (約0~2ℓ/h・㎡)

2段タイプの場合 (約10~16ℓ/h・㎡)

水道に例えた場合

ポタッ... ポタッ... 細く糸を引く

詳しくは、右記ページでご確認ください

設置条件 →P.9

パッキンの交換目安 →P.24



## パルウォーターパネルの特長 その4



### 簡易工事で設置できる

下地調整やオプション材取付などの簡単な工事で、工事期間も短く、費用もおさえることができます。

サイド柱



→P.15

屋内用サイド柱



→P.16

中間柱



→P.17

自動ドアセンサー回避部材



→P.18

### 工事例



タイル目地の段差調整 (モルタル打設)



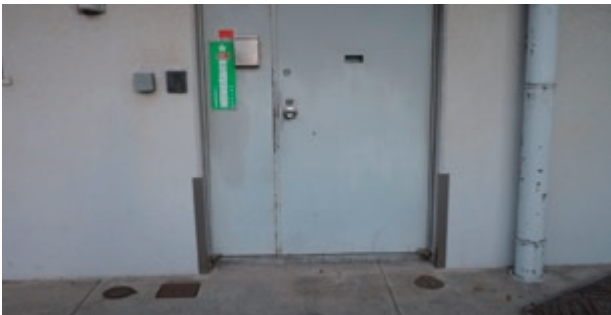
モルタル下地の不陸調整  
(塗床と珪砂を混合。セルフレベルング材でも可。)



タイル目地の不陸調整 (SUSフラットバー取付) ※不陸が大きい



溝付き金属製下地 (泥落とし) の一部をカットしてコの字型のアルミバーを取付。



直角でない壁にL字型アングルを取付。



水切りの一部を切断し、サイド柱を取付。

工事やオプション材不要で設置できる場合もあります

詳しくは、  
右記ページで  
ご確認ください

設置条件 →P.9

# 設置条件

条件1~3が全て◎の場合は、そのまま設置できます(工事不要・オプション部材不要)

### 条件1: 寸法

◎ **そのまま設置できる**

○ **かんたんな工事で設置できる**

- **下記規格内の寸法であること(図1参照)**
  - A: 開口部の幅が700~2,350mm以内(1段タイプ)  
700~1,950mm以内(2段タイプ)
  - B: サッシ部分などの奥行が30mm以上
  - C: サッシ部分などの幅が25mm以上
  - D: 取手がBより出っ張らない
  - E: 取手が出っ張る場合、Eの寸法が550mm以上であれば設置可(1段タイプ)  
1,050mm以上であれば設置可(2段タイプ)
- エレベーター出入口の場合は角度100°以下で間口1,200mm以下(図2参照)
- 上記以外の場合はオプション部材等を用いて設置できる場合があります。
  - 例) 間口が規格よりも広い場合  
→オプション部材「中間柱」を使用
  - 例) サッシ部分などの奥行や巾が足りない場合  
→オプション部材「サイド柱」を使用

(図1)

(図2)

### 条件2: 床面

◎ **そのまま設置できる**

○ **かんたんな工事で設置できる**

△ **撤去が必要**

× **設置できない**

- **モルタル**  
(十分な強度があり不陸や割れ、突起物や段差がなく平滑)
- 磁器タイルの場合、目地幅が5mm以上で目地深さが1.5mm以下
- **傾斜や勾配がない**、もしくは1/10以下
- 磁器タイルの場合、目地幅が5mm以内、または目地深さが1.5mm以上  
→モルタル等で下地調整
- 傾斜や勾配が1/10以上→モルタル等で下地調整
- アスファルト●点字ブロック●インターロッキングブロック  
→撤去後、モルタル等で下地調整
- グレーチング  
→ただし柱との間が10mm以上あれば可(図3参照)
- オプション部材「中間柱」を使用する場合、アンカー取付部の下地の強度がない、打設スペースが確保できない、段差がある場合など。

(図3)

### 条件3: 柱・壁その他

◎ **そのまま設置できる**

○ **かんたんな工事で設置できる**

× **設置できない**

- **金属、石、コンクリートなど**  
(十分な強度があり不陸や割れ、突起物や段差がなく平滑)
- 自動ドア挟まれ防止センサーが干渉する場合  
→オプション部材「自動ドアセンサー回避部材」を使用
- 開きドアや通路に設置したい場合(図4・図5参照)  
→オプション部材「サイド柱」を使用
- 扉の内側に設置したい場合  
→オプション部材「屋内用サイド柱」を使用
- オプション部材「サイド柱」を使用する場合、ビスを打てない材質(壁内にハリがなく空洞・木・石膏ボードなど)や形状(段差など)のもの。

(図4)

(図5)

## お客様の声



2019年の台風15号・台風19号が上陸した際に設置を行いました。  
持ち運びの軽さや設置の簡単さに満足しています。  
花壇が倒れ、水で流された土がエントランスに入らなかったのが良かったです。  
(東京都:某国際航空貨物輸送会社様)



設置前

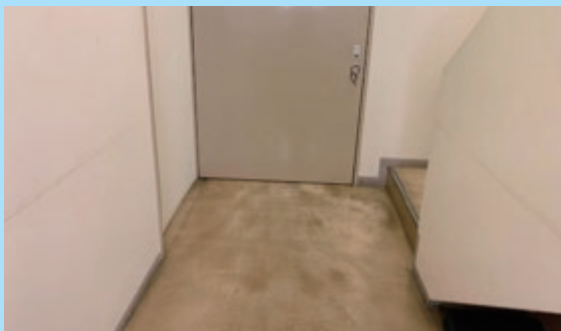


設置後

パルウォーターパネル1段タイプ



2019年10月の台風19号が上陸した際に設置しました。  
軽くて設置が簡単で良かったです。幸い浸水はありませんでしたが、  
「設置しているから大丈夫」という安心感がありました。  
(新潟県長岡市:某病院様)



設置前



設置後

パルウォーターパネル1段タイプ+サイド柱



パルウォーターパネル1段タイプを設置しました。  
女性でも設置できることと、軽いのですぐに使えることが良いと思います。  
実際に浸水したことはないのですが、レバーなどの構造上、  
水の浸入は少ないだろうと思います。

(愛知県名古屋市:某印刷会社様)

## 設置例(2段タイプ)



パルウォーターパネル2段タイプ

水深1m  
対応



パルウォーターパネル2段タイプ

NEW



パルウォーターパネル2段タイプ



パルウォーターパネル2段タイプ

## 設置例(1段タイプ)

水深 **50cm**  
対応



パルウォーターパネル1段タイプ



パルウォーターパネル1段タイプ



パルウォーターパネル1段タイプ



パルウォーターパネル1段タイプ



パルウォーターパネル1段タイプ



パルウォーターパネル1段タイプ

## 設置例(1段タイプ)



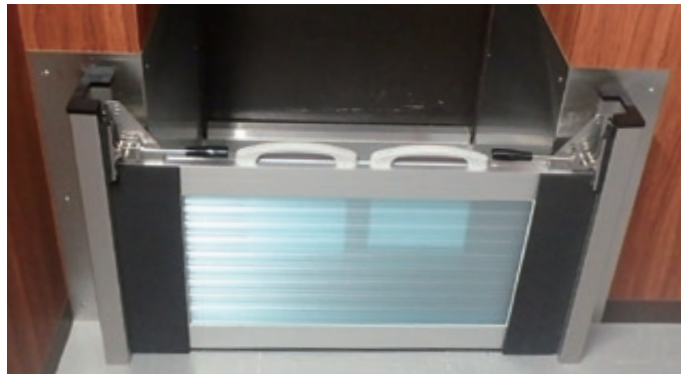
サイド柱



屋内用サイド柱



パルウォーターパネル1段タイプ+サイド柱



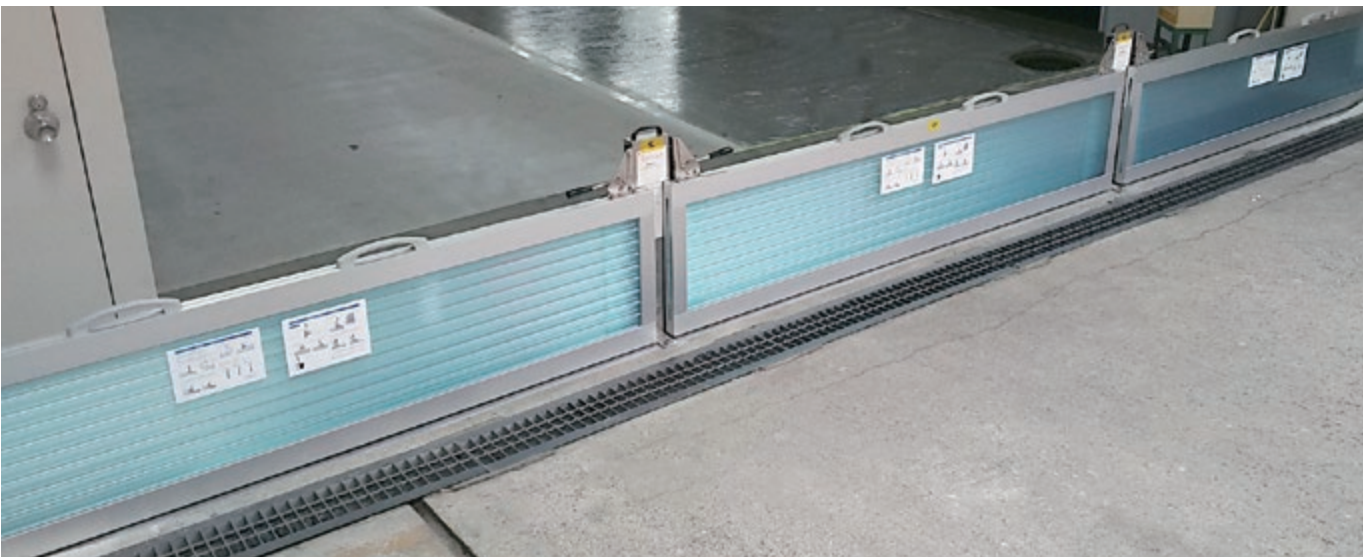
パルウォーターパネル1段タイプ+屋内用サイド柱



パルウォーターパネル1段タイプ+サイド柱



パルウォーターパネル1段タイプ+自動ドアセンサー回避部材



パルウォーターパネル1段タイプ+中間柱

## 設置例(1段タイプ)



サイド柱+中間柱



パールウォーターパネル1段タイプ+サイド柱+中間柱



パールウォーターパネル1段タイプ+サイド柱+中間柱

# パルウォーターパネル専用 オプション部材 サイド柱

取り付けができなかった出入口もこれで解決！



## 特 長

- 柱の角は緩やかなR仕上げ。柱径も35mmと小さく、通行の妨げになりにくい。
- 表面はマット仕上げに3本の縦ラインの落ち着いたデザイン。

## 製品仕様

- 2本組/セット
- 組み上がり寸法：高さ665(1段タイプ用)・1,165(2段タイプ用)mm / 巾35mm / 奥行35mm
- 構成部品：樹脂キャップ / 天板プレート / ベース柱 / カバー柱 / ゴム敷板 / 天板プレート固定用ビス / ベース柱固定用ビス(2種類)

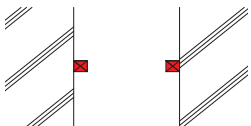
※変成シリコン系シーリング材にて処理してください。  
下地に合わせてプライマーを選定してください。

## 取り付けの例

### 【手動ドア出入口 取り付け】



### 【通路 取り付け】



⚠ サイド柱を取り付ける躯体に段差のないこと  
サイド柱は取っ手の外側に設置すること

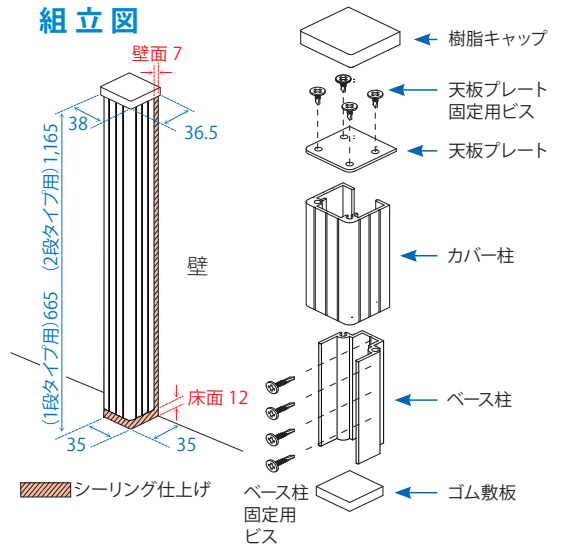
### 施工の際に準備するもの

- ・インパクトドライバー
- ・水準器、水糸等
- ・変成シリコン系シーリング材
- ・コーキングガン
- ・マスキングテープ
- ・仕上げ用ヘラ
- ・壁面固定用ビス類



標準ビスを付属していますが、場合によって壁面に合わせて適正なビスを別途用意する、またはビスの取り付け本数を増やすなど行ってください。

## 組立図



※カバー柱を上からスライドして取り付ける構造のため、床から1,350(1段タイプ用)・2,350(2段タイプ用)mm以上の空間が必要です。

## 品 番

**PWPS01** (1段タイプ用)

**PWPS21** (2段タイプ用)

## 価 格 (材料価格・税別)

(1段タイプ用)

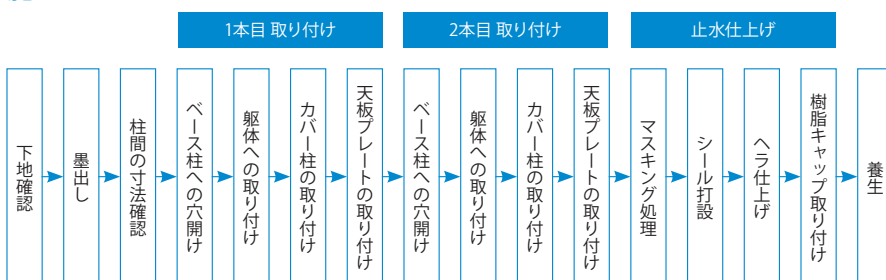
**39,000円** / 2本入り・セット

(2段タイプ用)

**78,000円** / 2本入り・セット

※パルウォーターパネルとのセット販売となります。  
※詳しくは営業担当者までお問い合わせください。

## 施工フロー





# パルウォーターパネル専用 オプション部材 屋内用サイド柱

屋内にも設置できるようになりました！



- ※ 設置箇所の扉の開閉方向にご注意ください。
- ※ パルウォーターパネルの設置位置までは、室内に水が浸入します。
- ※ 本サイド柱は常設ですので、パルウォーターパネル設置の際には柱の上から差し込んでください。

## 特 長

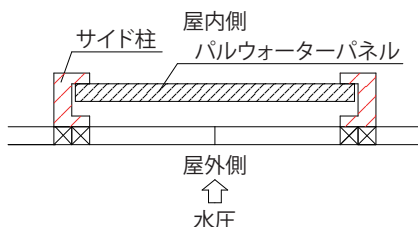
- 出入口の屋内側にパルウォーターパネルを設置できます。
- パルウォーターパネル設置後も、またぐことで出入りが可能です。
- 下地の状況などから屋外設置できない場合にも有効です。

## 製品仕様

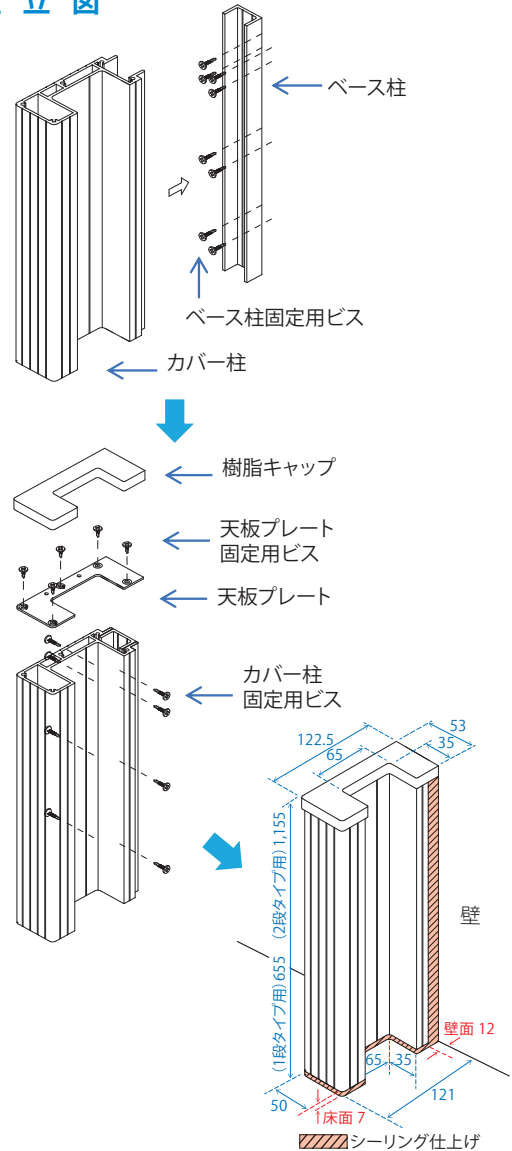
- 2本組/セット
- 組み上がり寸法: 高さ655(1段タイプ用)・1,155(2段タイプ用)mm / 巾50mm / 奥行121mm
- 材質: アルミニウム
- 構成部品: 樹脂キャップ / 天板プレート / ベース柱 / カバー柱 / ベース柱固定用ビス(2種類) / カバー柱固定用ビス / 天板プレート固定用ビス

※変成シリコン系シーリング材にて処理してください。  
下地に合わせてプライマーを選定してください。

## 取り付けの例



## 組立図



## 品 番

**PWPS02** (1段タイプ用)

**PWPS22** (2段タイプ用)

## 価格 (材料価格・税別)

(1段タイプ用)

**64,000円** / 2本入り・セット

(2段タイプ用)

**114,000円** / 2本入り・セット

※パルウォーターパネルとのセット販売となります。  
※詳しくは営業担当者までお問い合わせください。

# パルウォーターパネル専用 オプション部材 中間柱

地下駐車場の入口などの広い間口も、連結できる中間柱で解決！



## 特長

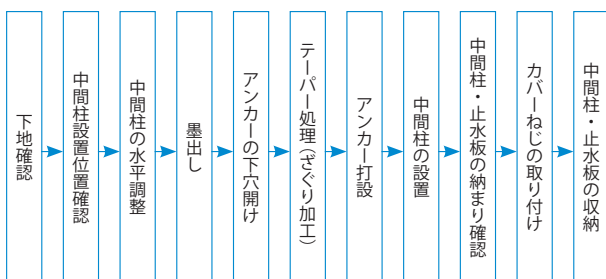
- 勾配調整機能付き。
- 設置も楽々、取り付け時間はわずか数分。
- 取り外し可能です。パルウォーターパネルと同様に、必要時に設置してください。

## 製品仕様

- 本体重量：4.2kg
- 寸法：高さ650mm / 巾130mm (底面は250mm) / 奥行50mm
- 材質：ステンレスSUS304
- 構成部品：本体 / めねじアンカー (3本) / 固定用ボルト (3本) / カバーねじ (3本) / スパナ (17mm) / 止水パッキン (底面)

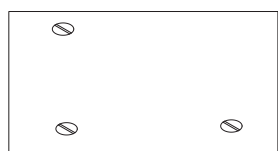
※パルウォーターパネル用サイド柱と組み合わせて使用いただけます。  
※パルウォーターパネルと同様、1/10以上の勾配がある場所には設置できません。

## 施工フロー

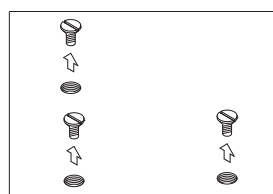


## 設置の流れ

※事前に中間柱の施工方法に準じたアンカー類の工事がが必要です。



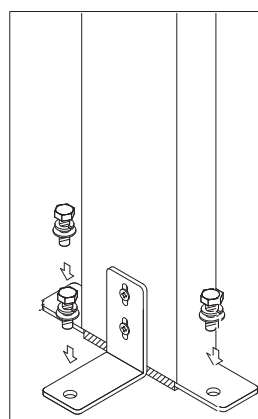
① 中間柱設置前 (カバーねじ3か所)



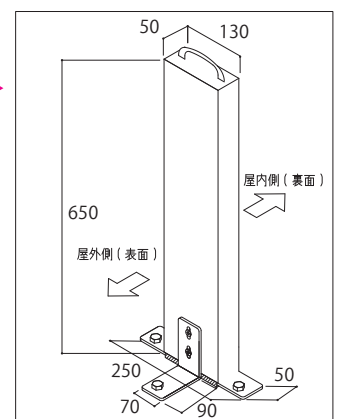
② カバーねじの取り外し (M10皿ねじの取り外し)



カバーねじに小石やごみがある場合は必ず取り除いてください。  
外したカバーねじは収納袋に入れて保管する等、紛失ないようにしてください。  
施主様への引き渡し時に必要部品が揃っていることをご確認ください。



③ 中間柱の設置 (M10六角ボルトの取り付け)



④ 中間柱設置完了

## 品番

**PWPC01** (1段タイプ用)

## 価格 (材料価格・税別)

(1段タイプ用)

**125,000円 / 本・セット**

※パルウォーターパネルとのセット販売となります。  
※表示価格には、消費税・施工費は含まれておりません。  
※詳しくは営業担当者までお問い合わせください。



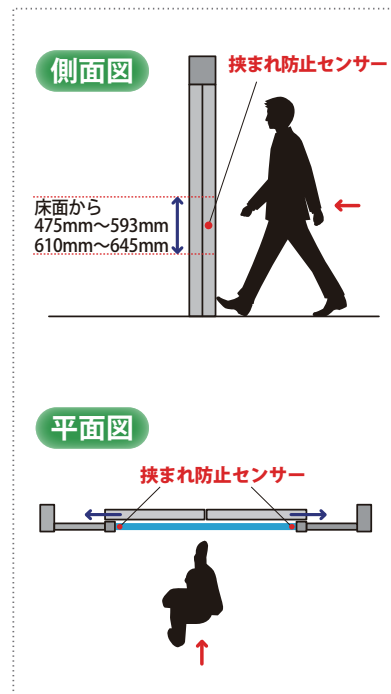
## 施工の際に準備するもの

- ・ハンマードリル
- ・コンクリートドリルφ14.5
- ・コンクリートドリルφ20.0
- ・タイル穴開け用ドリルφ20.0
- ※下地がタイル地の場合に使用
- ・ブラスドライバー・スパナ (10mm)
- ・水準器、水糸等
- ・集塵機、ダストポンプ等
- ・下地補修用インスタントコンクリート

※コンクリートの状態によっては施工時にひび割れ・欠けが生じることがあります。  
※現場状況にあわせた部材が必要になることがあります。

# パルウォーターパネル専用 オプション部材 自動ドアセンサー回避部材

パルウォーターパネルを設置すると「挟まれ防止センサー」が作動してしまうことがありました。  
この部材で「挟まれ防止センサー」を回避することができます。



固定金具

自動ドアセンサー回避部材

パルウォーターパネル

## 特 長

- 床面から475mm～593mm、610mm～645mm、の高さに自動ドアセンサーが存在する場合に有効です
- 固定操作は従来と同じ方法で行えます。

## 製品仕様

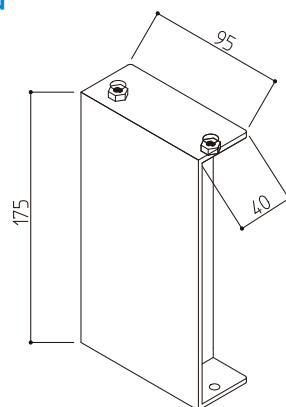
- 2本組/セット
- 寸法： 高さ175mm/巾95mm/奥行40mm
- 材質：アルミニウム
- 構成部品：自動ドアセンサー回避部材（2個）/  
六角ボルト（4個）/平ワッシャー（4個）/  
/スプリングワッシャー（4個）

※自動ドアセンサーが475mm以下、593mm～610mm、645mm以上の位置にある場合、自動ドアセンサー回避部材は必要ありません。

## 品 番

**PWPB01** (1段タイプ用)

## 製品図



## 価格 (材料価格・税別)

(1段タイプ用)

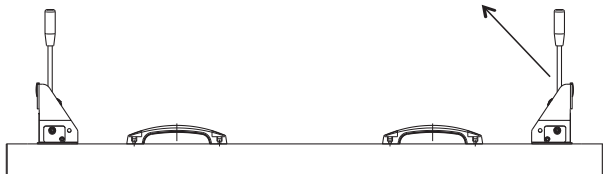
**26,000円** / 2本入り・セット

※パルウォーターパネルとのセット販売となります。

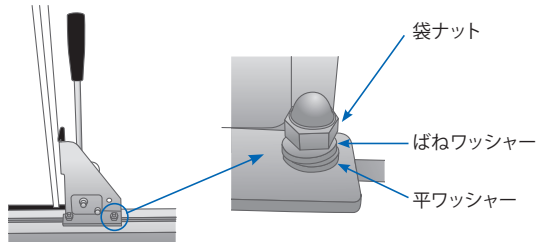
# パルウォーターパネル1段タイプ 事前準備

## 1. 金具の仮締め

- ① 固定金具をパネル上部の**ボルト**に通してください。  
**固定金具には左用と右用があります。**  
**表と裏の向きにもご注意ください。**

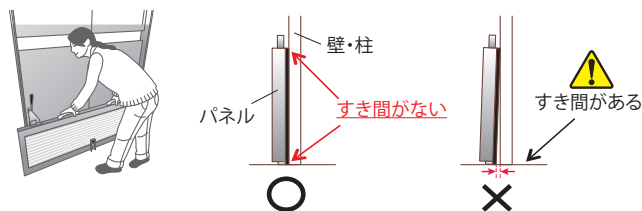


- ② 平ワッシャー → ばねワッシャー → 袋ナットの順でボルトに通し、手で**軽く締めてください。**(まだゆるんだ状態)



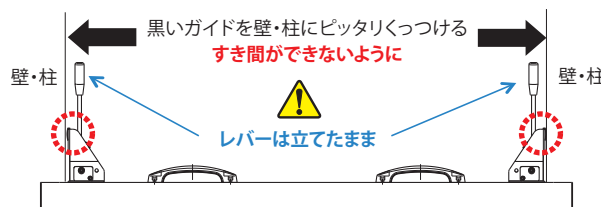
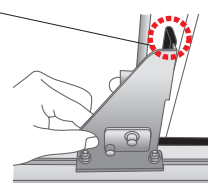
## 2. パネルの位置合わせ

パネルと壁や柱との間に**すき間ができない**ように合わせてください。



## 3. 金具の固定

固定金具をスライドさせ、**黒いガイド部分を壁・柱にピッタリとくっつけた状態で**スパナ(付属品)できつく締めてください。  
 すき間が空いていたり締め付けが弱いと機能を発揮できないことがありますのでご注意ください。

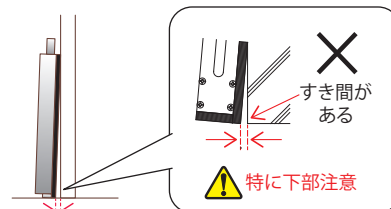
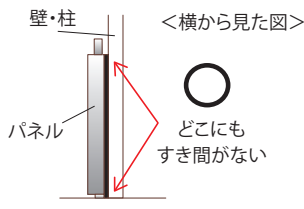


# パルウォーターパネル1段タイプ 設置手順

一人で設置しにくい場合は二人で行ってください。  
 金具のナットを確認し、ゆるんでいる場合は事前準備(金具の取付)の手順できつく締め直してください。

あわせる

- パネルの位置を合わせてください。  
**(すき間がないように)**  
 フットペダルは開いておいてください。

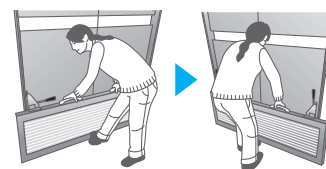
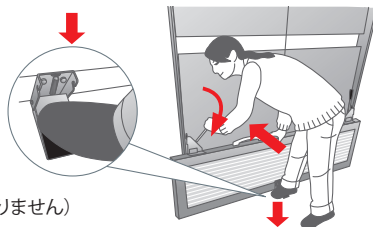


固定(圧着)

すき間がない状態をキープしながら

- フットペダルを**下までふみ込んだ状態**で
- パネルを体で押しながら
- レバーを下ろす

**完了** フットペダルから足を離してOK  
 (フットペダルが上に戻りますが異常ではありません)

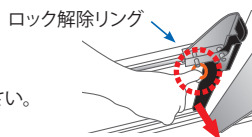


2つ目のレバーを下ろす時にそのままの姿勢でやりにくい場合は、**パネルが動かないように押さえながら**足を入れ替え、もう一度、「①フットペダルをふむ」ところからやり直してください。フットペダルは足を離すと戻ってくるため、パネル下部を押し込むためにもう一度フットペダルをふむ必要があります。

- !** 壁や柱との間に**すき間がないか**最終確認をしてください。  
 すき間がある場合は、ロック解除をしてもう一度やり直してください。

チェック

<ロック解除方法>  
 ロック解除リングを引っ張りながらレバーを戻してください。

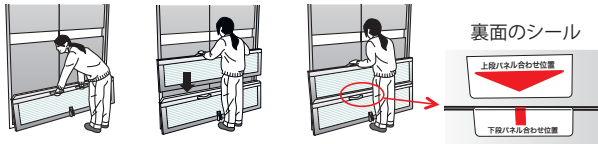


# パルウォーターパネル2段タイプ 事前準備

作業中にパネルが倒れないようにご注意ください

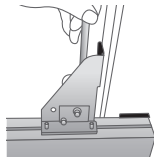
## 1. パネルの連結

設置したい場所に下段パネルを立てかけ、上段パネルを上からはめ込んでください。(裏面のシールで位置を確認ください。)

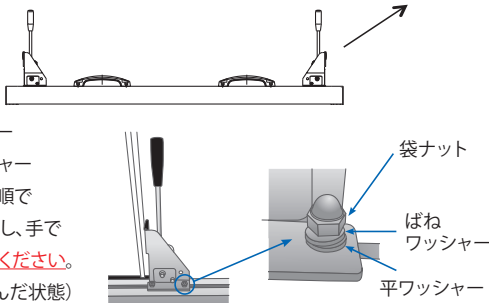


## 2. 金具の仮締め

①固定金具を上段パネルのボルトに通してください。(下段パネルにはボルトがありません)  
固定金具には左用と右用があります。  
表と裏の向きにもご注意ください。

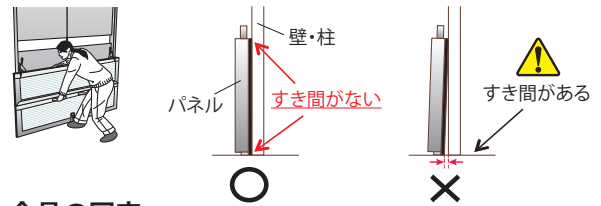


②平ワッシャー  
→ばねワッシャー  
→袋ナットの順で  
ボルトに通し、手で  
軽く締めてください。  
(まだゆるんだ状態)



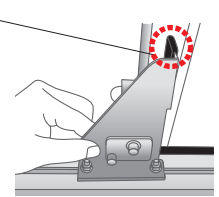
## 3. パネルの位置合わせ

パネルと壁や柱との間にすき間ができないように合わせてください。



## 4. 金具の固定

固定金具をスライドさせ、黒いガイド部分を壁・柱にピッタリとくっつけた状態で  
スパナ(付属品)できつく締めてください。  
すき間が空いていたり締め付けが弱いと  
機能を発揮できないことがありますので  
ご注意ください。



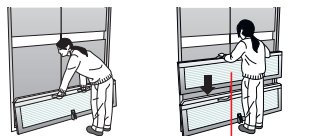
特に注意(パネルが倒れやすい)

# パルウォーターパネル2段タイプ 設置手順

一人で設置しにくい場合は二人で行ってください。  
金具のナットを確認し、ゆるんでいる場合は事前準備(金具の取付)の手順できつく締め直してください。

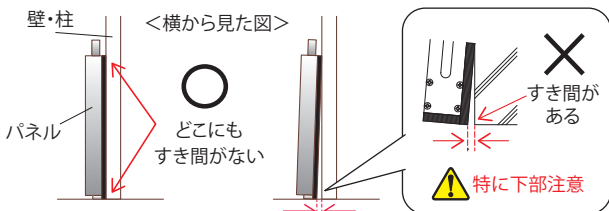
## 1. つなげる

下段パネルを立てかけ、  
上段パネルを上からはめ込んで  
つなげてください。



## 2. あわせる

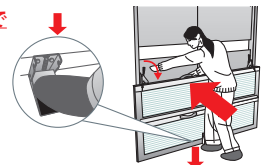
パネルの位置を合わせてください。  
(すき間がないように)



## 3. 固定(圧着)

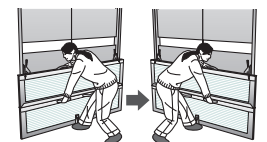
すき間がない状態をキープしながら

- ① フットペダルを下までふみ込んだ状態で
- ② パネルを体で押しながら
- ③ レバーを下ろす



完了 フットペダルから足を離してOK  
(フットペダルが上に戻りますが異常ではありません)

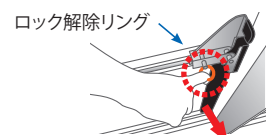
2つ目のレバーを下ろす時にそのままの体勢で  
やりにくい場合は、パネルが動かないように押さ  
えながら足を入れ替え、もう一度、「①フットペ  
ダルをふむ」ところからやり直してください。  
フットペダルは足を離すと戻ってくるため、パネル  
下部を押し込むためにもう一度フットペダルをふむ必要があります。



## 4. チェック

壁や柱との間にすき間がないか最終確認をしてください。  
すき間がある場合は、ロック解除をしてもう一度やり直してください。

<ロック解除方法>  
ロック解除リングを引っ張りながら  
レバーを戻してください。

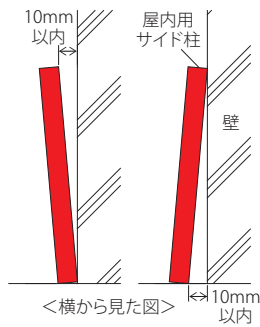




# パルウォーターパネル専用 屋内用サイド柱 施工方法

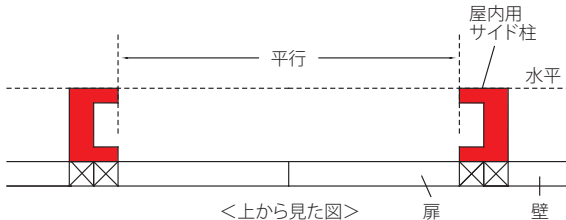
## 1. 下地確認

- グレーチング、アスファルト、インターロッキングブロックの上には施工できません。
- 壁面は凹凸のない状態が理想です。2mm以上の凹凸がある場合は、凹凸を避ける・平坦にするなどの調整を行ってください。
- 垂直に立ち上がっていない壁面の場合、10mm程度の傾きまで対応できます。
- 壁面下地が木製下地・軽量ボード等、ぜい弱な下地の場合は、補強してください。



## 2. 墨出し

- 2本のサイド柱が同一直線状になるよう墨出します。
- 2本のサイド柱が平行になるように墨出します。  
ハの字にならないように注意してください。

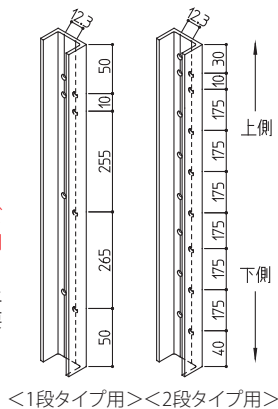


## 3. 柱間の寸法確認

- 柱と柱の間の距離が、パルウォーターパネルの対応間口巾より広いと設置できません。
- 対応間口巾の距離に納まっていることを確認してください。

## 4. ベース柱への穴開け

- ベース柱は、ビスで固定します。
  - ・1段タイプ用: 8本 (4か所×2列)
  - ・2段タイプ用: 16本 (8か所×2列)
 ※この本数以上でも可  
 ※位置は右図参照
- コンクリートビスで取り付ける場合、ビス同士の間隔に注意してください。間隔が狭いと割れの原因となります。
- 上側に多めにビスで固定します。(上側は特に強固にビスを固定する必要があります。)



## 5. 躯体への取り付け

- 壁面の材質に合わせ、付属のビスを使い分けてください。

ビスの種類	適用下地
φ4×32ナベコンクリートビス	コンクリート、磁器タイル等
φ4×16ナベタッピングビス	SUS板、アルミサッシ等



※コンクリートビスはφ3.5の下穴、タッピングビスはφ3.2の下穴をあけてください。

## 6. カバー柱の取り付け

- ベース柱にカバー柱を被せます。
- カバー柱は、8本のφ4×13ナベドリルビスで固定します。
- 上側に多めにビスで固定します。(上側は特に強固にビスを固定する必要があります。)
- 垂直に立ち上がっていない壁面の場合、10mm程度の傾きまで対応できます。



## 7. 天板プレートの取り付け

- 天板プレートを付属のφ4×10皿タッピングビスで5か所固定してください。

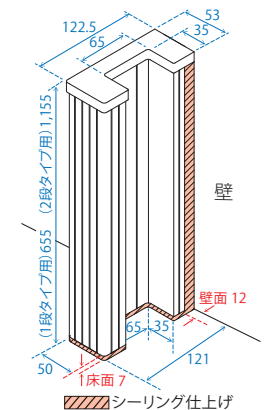


## 8. 止水処理

- 床面および壁面に接している箇所を全周シーリング処理します。

- (1) マスキング処理  
シーリング仕上り中の目安  
床面：7mm程度  
※5mm以下にならないこと  
壁面：12mm程度  
※10mm以下にならないこと
- (2) シーリング材打設
- (3) ヘラ仕上げ

- 気泡が噛み込まないように、シールの打設とヘラ仕上げを行ってください。気泡があると水漏れの原因となる場合があります。
- 使用するシーリング材は変成シリコーン系シーリング材とし、下地の種類に合わせてプライマーを選定してください。
- シーリング材が乾かないうちにマスキングテープを除去してください。
- シーリング材は、かきとりすぎないようにご注意ください。



## 9. 樹脂キャップの取り付け

- 天板プレートの中央付近にシーリング材を塗布した後、樹脂キャップを押し付けてください。



## 10. 養生

- シーリング材が硬化するまでは、人や物が当たらないように注意喚起の表示等を行ってください。

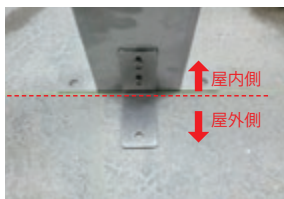
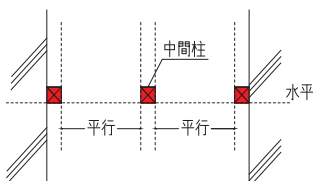
# パルウォーターパネル専用 中間柱 施工方法

## 1. 下地確認

- 下地の前後の勾配は1/10まで対応が可能です。勾配がある場合、施工手順3. 中間柱の水平調整を行ってください。
- 1/10を超える勾配や凹凸がある場合は下地を平滑に仕上げる等の調整を行ってください。
- グレーチング、アスファルト、インターロッキングブロックの上には施工できません。

## 2. 中間柱設置位置

- レーザー水準器や水系を使用して、設置間口が水平であることを確認してください。
- 水平ラインと中間柱の前面ラインが合っていることを確認し、中間柱を設置間口中央に仮置きしてください。
- 中間柱設置時の向きにご注意ください。(屋内側/屋外側注意)**



## 3. 中間柱の水平調整

- 下地に勾配がある場合は中間柱の水平調整が必要になります。(下地の前後の勾配は1/10まで対応が可能)

### I 屋外側が高くなっている場合 (地下駐車場等)

- 中間柱の屋内側底面のM6ナットを回して中間柱が水平になる位置に調整してください。



### II 屋外側が低くなっている場合 (銀行・コンビニ等)

- プラスドライバーとスパナ(10mm)を使って補強Lアングルのビスを緩めてください。
- 補強Lアングルの底面が下地に接触する位置まで補強Lアングルをスライドさせてください。
- ビスを締めて補強Lアングルを固定してください。
- 勾配が大きい場合は、付属の厚い止水パッキンに貼り替えてください。



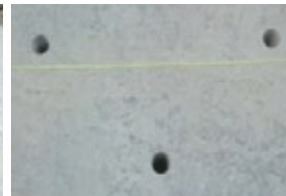
## 4. 墨出し

- 中間柱の位置が決まったら、アンカー打設を行う箇所の墨出しを行います。
- アンカー打設箇所は3か所です。**



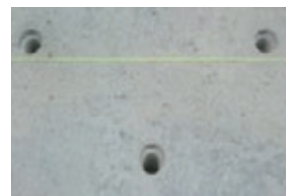
## 5. アンカーの下穴開け

- 墨出しを行った位置にアンカーの下穴を開けます。  
(コンクリートドリルφ14.5)
- アンカーの長さを確認し穿孔する深さを確認してください。  
(アンカー長さ全長40mm、穿孔深さは47mmが目安です)
- 集塵機・ダストポンプ等を使用して、穴内の切削粉を取り除いてください。



## 6. テーパー処理(ざぐり加工)

- カバーねじの皿頭部分が床面に納まるように、テーパー処理を行います。(コンクリートドリルφ20.0)
- 穿孔する深さは7mmが目安です。穿孔する深さに注意してください。



## 7. アンカー打設

- 穴内にアンカーを挿入し、アンカー打ち込み棒等を使用してハンマーで打ち込んでください。(打ち込みの手ごたえや音が変わるまでが目安です。)



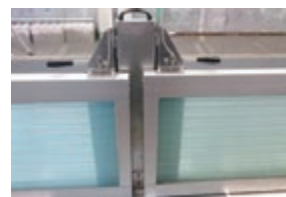
## 8. 中間柱の設置

- スパナで中間柱固定用ボルト(M10六角ボルト)を締めて、中間柱を下地に固定します。
- ※現場状況にあわせた部材が必要になることがあります。



## 9. 中間柱・止水板の納まり確認

- 中間柱を設置した状態で止水板を設置し、納まりを確認してください。
- 止水板の固定金具の位置合わせ方法は止水板に貼付してある手順書を確認してください。



## 10. カバーねじの取り付け

- アンカー施工箇所にゴミ・砂等が入らないように、カバーねじ(M10皿ねじ)を取り付けてください。



## 11. 中間柱・止水板の収納

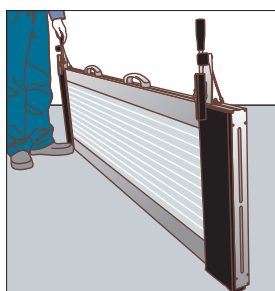
- 中間柱・止水板を取り外し、所定の保管場所に保管してください。止水板と中間柱の部材(工具・ボルト類)は専用の収納袋をご使用ください。
- 部品の紛失にご注意ください。**
- 施工完了後、施主様に必要部品が揃っていることをご確認ください。



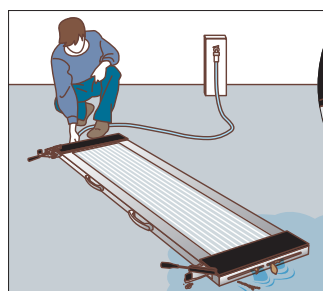
# 使用後のお手入れ

## 内側の清掃

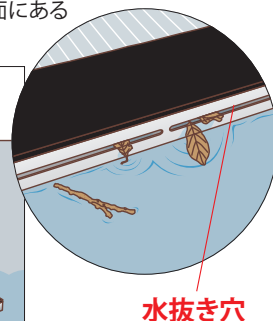
- パルウォーターパネル使用后、内部に水や滞留物(泥・落ち葉・小枝等)が残っている場合は、本体を傾けて左右側面にある**水抜き穴から水や滞留物を取り除いてください。**
- 取り除きにくい場合は、ホース等で水を流し込んでください。
- 滞留物を内部に残したまま長期間放置すると、取り除きにくくなる場合がありますので、なるべく早めに除去してください。
- 清掃後は**水気をきって内部を乾燥**させてください。



水抜き穴:左右側面



ホースで水を流入して異物を取り除く



水抜き穴

## 外側の清掃

- 汚れを除去する場合は、**中性洗剤(水で200倍程度に薄めたもの)**を浸した**やわらかい布**で軽く拭き取ってください。(原液を使用すると、ひび割れが発生する恐れがありますのでご注意ください。)
- アルカリ性洗剤、酸性洗剤、クレンザー、シンナー、ベンジンは使用しないでください。
- 硬い布、研磨用スポンジ、タワシ、ブラシなどは傷つきの原因となりますので使用しないでください。

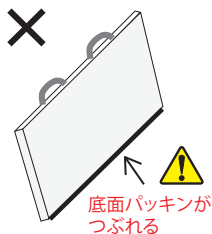
## 保管

※イラストは説明のために収納バッグを省略しています。

- 常時設置したままにせず、使用しない時は専用の収納バッグに入れ、屋内(直射日光・高温多湿を避ける)で保管してください。

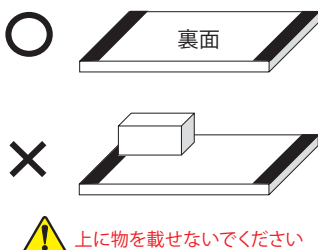
**止水パッキンが押しつぶされて変形しないよう、止水パッキンに圧力がかからない状態で保管してください**

横向きで立てかけて保管しないでください



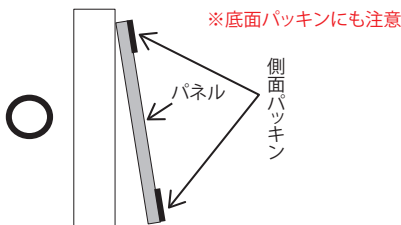
底面パッキンがつぶれる

平置きの場合は裏面(側面パッキン側)を上に向けてください。



上に物を載せないでください

縦向きに立てかける場合は**止水パッキン**が壁などに当たらないようにしてください。



※底面パッキンにも注意

※転倒防止を行ってください

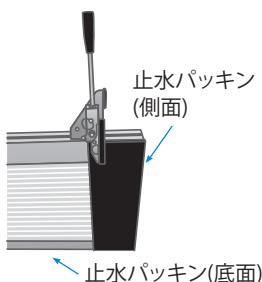
1段タイプは取手部分をフックに掛けて吊り下げることが可能です。



床から浮いた状態

## 止水パッキンの交換目安

- 止水パッキンは使用状況、経年変化により劣化します。
- 止水パッキンの交換の目安は5年ですが、劣化が散見される場合には交換をお勧めします。
- 交換についてはお買い求めの販売店にご相談ください。



止水パッキン(側面)

止水パッキン(底面)

<止水パッキン劣化の一例>



止水パッキンの濡れ

止水パッキンの剥がれ

止水パッキンの欠け

## 交換用止水パッキン

パルウォーターパネル1段タイプ専用

品番

PWPB02

価格(材料価格・税別)

価格: 19,000円/セット

【セット内容】

- ・側面用止水パッキン: 巾150mm×長さ510mm×厚さ10mm 2本
- ・床面用止水パッキン: 巾30mm×長さ2,000mm×厚さ10mm 1本
- ・貼り替え手順書: A4用紙1枚

※2,001mm以上の交換用止水パッキンは特注になります。

※2段タイプ用についてはお問い合わせください。

本書をよくお読みになり、内容をよく理解された上でご使用ください。

本書は不定期に内容を更新することがあります。最新版の確認はお買い求めの販売店にお問い合わせください。

## 運搬ならびに施工上の注意

**⚠️ 警告** ●火気厳禁

●止水板としての用途以外で使用しないでください。

**⚠️ 注意**

- 製品の引きずり、転倒、落下、乱暴な取扱いは、破損を招くだけでなく、人災事故や傷害などの原因となります。取扱いには十分に注意し、運搬時には荷崩れ防止を確実に行ってください。
- 内容物を確認し、手順書をよく確認してから施工を開始してください。
- 製品には方向性があります。正しい向きで施工しないと止水機能を発揮することができませんのでよく確認してください。
- 製品に変形や損傷があった場合、止水機能を保持できなくなることがあります。使用前によく点検を行ってください。
- 製品のパネル部分は塗料・溶剤に侵されますので、周辺で塗装工事などを行う場合は、製品を取り外してください。取り外せない場合は、保護シートを被せて塗料・溶剤がかからないようにしてください。
- オプション部材(サイド柱など)で、付属の標準ビスだけで設置できない場合は、状況に応じた適切なビスを別途ご用意いただくか、ビスの取り付け本数を増やしてください。

## 使用ならびに保管上の注意

**⚠️ 注意**

- パルウォーターパネルは完全に止水できる製品ではありません。**(わずかに水が浸み出る可能性があります。) 浸み出た水が室内に流れ込むのを防ぎたい場合は、タオルや雑巾で拭き取ってください。
- 設置後に製品をまたぐ場合、引っかかって転倒しないようご注意ください。
- 設置後はパネルや固定金具に不用意に触れないようにしてください。位置がずれると漏水の原因となります。
- 止水板として使用しているとき以外は保管してください。(常時設置したままにしないでください。)
- 使用後は早めに清掃してよく乾燥させてから、直射日光・高温多湿な環境を避けて保管してください。
- 汚れを除去する場合は、**中性洗剤**(水で200倍程度に薄めたもの)と**やわらかい布**を使用してください。
- アルカリ性洗剤、酸性洗剤、クレンザー、シンナー、ベンジンは使用しないでください。
- 硬い布、研磨用スポンジ、タワシ、ブラシなどは傷つきの原因となりますので使用しないでください。
- 保管時は止水パッキンが変形しないように注意**し、上に重量物を置かないようにしてください。
- 止水パッキンは使用状況、経年変化により劣化します。**交換についてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。
- 製品に変形や損傷があった場合、止水機能を保持できなくなることがあります。定期的に点検を行ってください。

## 免責事項

- 天災、火災若しくは飛来物等による外部からの損傷、その他の不可抗力に起因する不具合
- 取扱説明書などに記載された設置手順や注意事項等の不遵守に起因する不具合
- 本来の使用目的以外の用途に使用された場合の不具合
- 止水板の高さ以上となる越水、浸水や漏水による人命・家財等の被害
- 建築物の構造や床面の状況等、製品以外に起因する不具合
- 大気汚染、付着物による汚染又は引っ掻き傷等、物理的または科学的な外力に起因する不具合
- 設備変更又は保守改修等、使用者の都合で行われた工事に起因する不具合
- 使用者の故意又は過失に起因する不具合又は通常想定される使用方法を超えた方法で使用されたことに起因する不具合

## 掲載内容について

**●掲載商品の価格・仕様について**

このカタログに掲載の商品は、**2019年12月1日**現在の商品です。商品によっては、仕様、価格などを変更する場合がありますので、最新の情報は当社ホームページでご確認いただくか、当社営業所までお問い合わせください。

また、このカタログに記載されている全ての表示価格は、消費税・施工費を含んでおりません。

**●商品写真・イラストについて**

このカタログに掲載されている各種商品の写真やイラストについては、できる限り実物に近づけていますが、実物とは異なる場合があります。(掲載写真には合成写真を含まず)



注意

取扱いの誤り、他社部品の併用や、仕様の限界を超えた使用での故障・破損・事故等には責任を負いかねる場合がありますのでご了承ください。

商品は、改良のため予告なく変更をすることがありますのでご了承ください。

---

**ケージパルテック株式会社**

本 社 〒581-0041 大阪府八尾市北木の本1丁目51番地 TEL(072)923-1311(代) FAX(072)994-5008  
東京営業所 〒130-0023 東京都墨田区立川1丁目13番10号101 TEL(03)5600-0331(代) FAX(03)3633-5008  
福岡営業所 〒811-2301 福岡県粕屋郡粕屋町上大隈203番16 TEL(092)939-2881(代) FAX(092)939-2468  
<http://www.kg-paltec.co.jp>