

仮囲いパネルから美観フェンスへ  
セキスイが建設現場に提唱する

# セキスイ アフイラウォール<sup>®</sup>

意匠登録申請中

建設現場に白亜の壁が出現

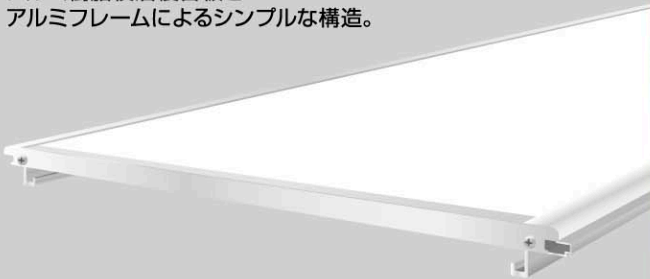
 積水樹脂プラメタル株式会社

# セキスイ アフィラウォール®

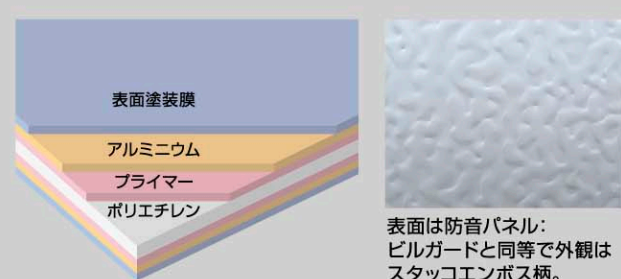
スクラップアンドビルドで都市再開発が急速に進められている中、都市環境の問題がクローズアップされ、建設現場へ多くの役割が求められています。

積水樹脂プラメタルは環境・安全・経済性などの面から建設現場に求められる多様なニーズにお応えします。

アルミ樹脂積層複合板とアルミフレームによるシンプルな構造。



アルミ樹脂積層複合板の構成図



セキスイの『アフィラウォール』は従来の鉄製仮囲いから美観フェンスへの変革(チェンジ)を合言葉に、防音パネル・ビルガードでお馴染みの積水樹脂プラメタルが提案する新しい仮囲いです。現場の作業性、安全性、美観性、そして最も重要な環境に対しては、アルミ樹脂積層複合板の特長のひとつである軽量性を活かして、積載効率を上げ、輸送時のCO<sub>2</sub>低減機能を備えたパネルです。

## アルミ樹脂積層複合板の特長

環境

塗料系から環境有害物質である六価クロム化合物・鉛顔料を全廃しました。製品リサイクルにも積極的に取り組んでいます。

軽量性

アルミと樹脂の積層により比重が0.7以下と軽量で剛性を落とさず軽量化を図りました。

平滑性

アルミと樹脂の積層効果で剛性が高く、たわみ、歪みが少なく、フラット性に優れています。

意匠性

表裏面は独自のスタッコエンボス柄を採用、キズ、汚れが目立ちにくく、太陽光の反射も和らげます。パブリシティで使うフィルム、シール貼り後の糊残りもしにくい、再利用に適した意匠です。

耐久性

表裏面は高耐候性樹脂焼付塗装ですので耐久性、耐候性、耐汚染性、耐摩耗性に優れています。

剛性

剛性の高いアルミと高分子樹脂の積層材ですので耐衝撃性、耐風圧性に優れています。

遮音性

表面材は高密度樹脂とアルミをラミネートしている為、遮音性能に優れています。

リサイクル

表面材のアルミ樹脂積層複合板の芯材にリサイクル樹脂を使用しています。

## アルミ樹脂積層複合板の塗膜性能

項目	条件	結果
膜厚	漏電流式膜厚計	20μm
硬度	三菱ユニ鉛筆	2H
密着性	碁盤目セロテープ剥離	100/100
光沢	60度鏡面光沢率	83
傷付性	コインスクラッチ	良好
屈曲性	1mmφ180° 折り曲げ	異常無し
二次密着性	沸騰水2時間浸漬後の碁盤目セロテープ剥離	100/100
耐溶剤性	MEKラビングテスト(100回以上)	異常無し

項目	条件	結果
耐酸性	5%HCL スポット 24時間	異常無し
耐アルカリ性	1%NaOH スポット 24時間	異常無し
耐汚染性	口紅、食酢	異常無し
耐油性	揮発油 スポット 10日間	異常無し
耐湿性	湿度95% 温度50℃ 1000時間放置	異常無し
耐塩水噴霧性	塩水噴霧試験機中 1000時間放置	異常無し
耐候性	サンシャインウエザーメーター 2000時間	△E<1.5
	屋外暴露4年 千葉県大原(海岸から300m)	異常無し

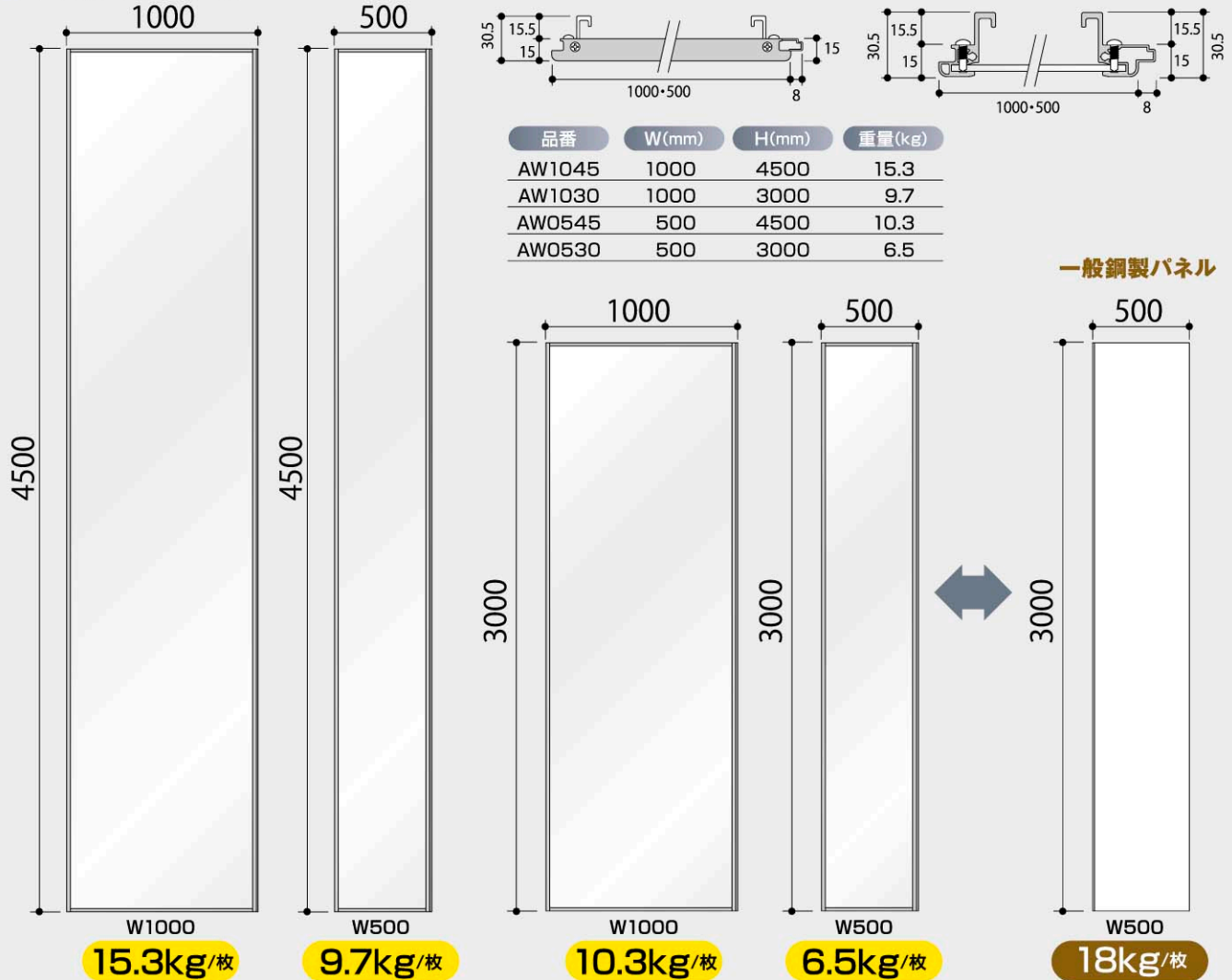
※上記数値は弊社測定値であり、保証値ではありません。

セキスイが長年培ってきた、常設フェンスのノウハウを活かして、建設現場にご提案します。

長尺パネル  
高さ4500mm×幅1000mmを  
標準規格しました。

『アフィラウォール』 標準パネル規格サイズ

● パネルモジュール



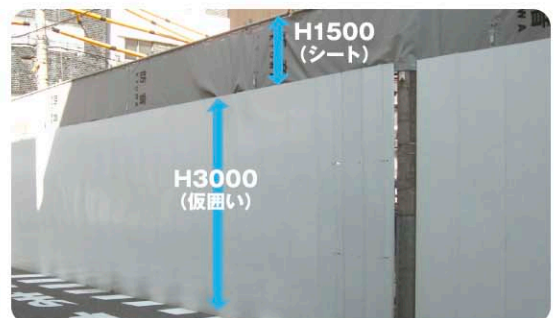
H2000も対応可能です。

⚠ 本パネルは建築・工事現場の高さ4.5m以下で使用する仮設資材です。  
高所でのご使用などの用途には向きませんので、当該用途以外では使用しないでください。

優れた景観、作業の軽減とハイレベルなコストパフォーマンスを実現しました。

門型ゲートパネルH:4500使用の現場仮囲いに  
1枚物の壁としてアフィラウォールが設置可能です。  
より美観フェンスとしてのパフォーマンスを発揮します。

●耐風圧34m/s(101kg/m<sup>2</sup>)の性能を有しています。  
(耐風圧は標準パネルH3000の性能です)



従来の仮囲い  
(シート+仮囲い)

# セキスイの『アフィラウォール』は、4つの大きな特性で建設現場に環境・安全・安心・コストのキーワードを提言します。

## 軽量性

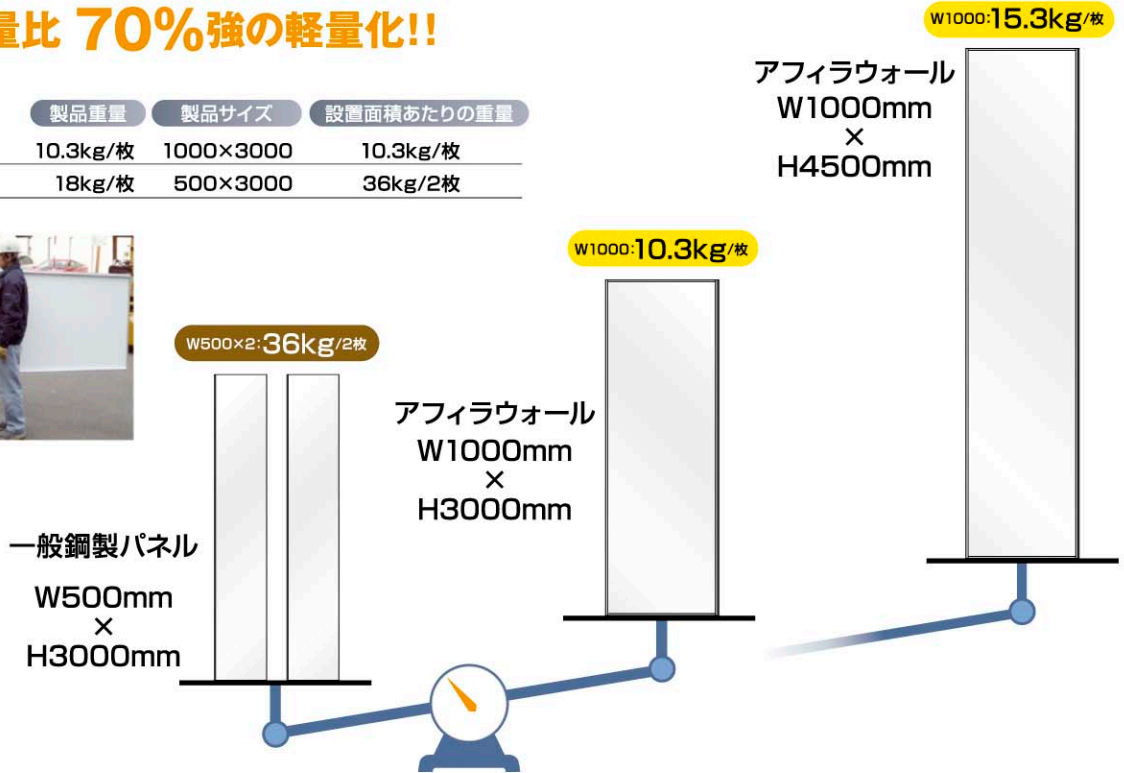
安全

コスト

構成部材の軽量化により、パネルの大幅な軽量化と広幅化を実現。同面積重量比で70%強の軽量化。取付のスピードアップと取付部材の50%削減、作業安全性の向上でトータルコストダウンが図れます。

### 同面積重量比 70%強の軽量化!!

	製品重量	製品サイズ	設置面積あたりの重量
アフィラウォール	10.3kg/枚	1000×3000	10.3kg/枚
一般鋼製パネル	18kg/枚	500×3000	36kg/2枚



## 運送効率

環境

コスト

パネル幅の増加と重量の大幅な軽減により、輸送効率が約3倍にアップ(4tユニック車)! CO<sub>2</sub>排出量の削減効果と共に輸送コストの削減にも貢献します。

### 輸送効率 約3倍アップ!! CO<sub>2</sub>排出量 1/2削減!!



### CO<sub>2</sub>排出量削減効果例 (現場状況により効果は異なります)

#### 前提条件

- 使用トラック →4tユニック車
- ヤードから現場までの距離 →10km(片道)
- 仮囲い使用枚数(延長350m) →700枚(従来品の500×3000換算) →350枚(『アフィラウォール』の1000×3000換算)
- 4tユニック車1台あたりの仮囲い積載量 →120枚/台(従来品の500×3000換算) →160枚/台(『アフィラウォール』の1000×3000換算)
- 4tユニック車1台あたりのCO<sub>2</sub>排出量(g) =1km走行あたりのCO<sub>2</sub>排出量(g-CO<sub>2</sub>/km)\*1×走行距離(km)=384(g-CO<sub>2</sub>/km)×20km=7,680(g)

従来品の仮囲いを700枚使用する現場へ4tユニック車で搬入しますと6台必要になります。『アフィラウォール』の場合は同じ現場へ4tユニック車で搬入しても350枚使用するだけですから3台で済みます。つまり、従来品の仮囲いでは1現場で7,680g×6台×2(往復)=92,160g=92.16kgのCO<sub>2</sub>が排出されますが『アフィラウォール』の場合は7,680g×3台×2(往復)=46,080g=46.08kgですからCO<sub>2</sub>排出量は≒50%削減します。この46.08kgを杉の木が吸収するCO<sub>2</sub>量に換算しますと杉の木1本の吸収量が≒14kg<sup>\*2</sup>ですから杉の木≒4本分にあたります。

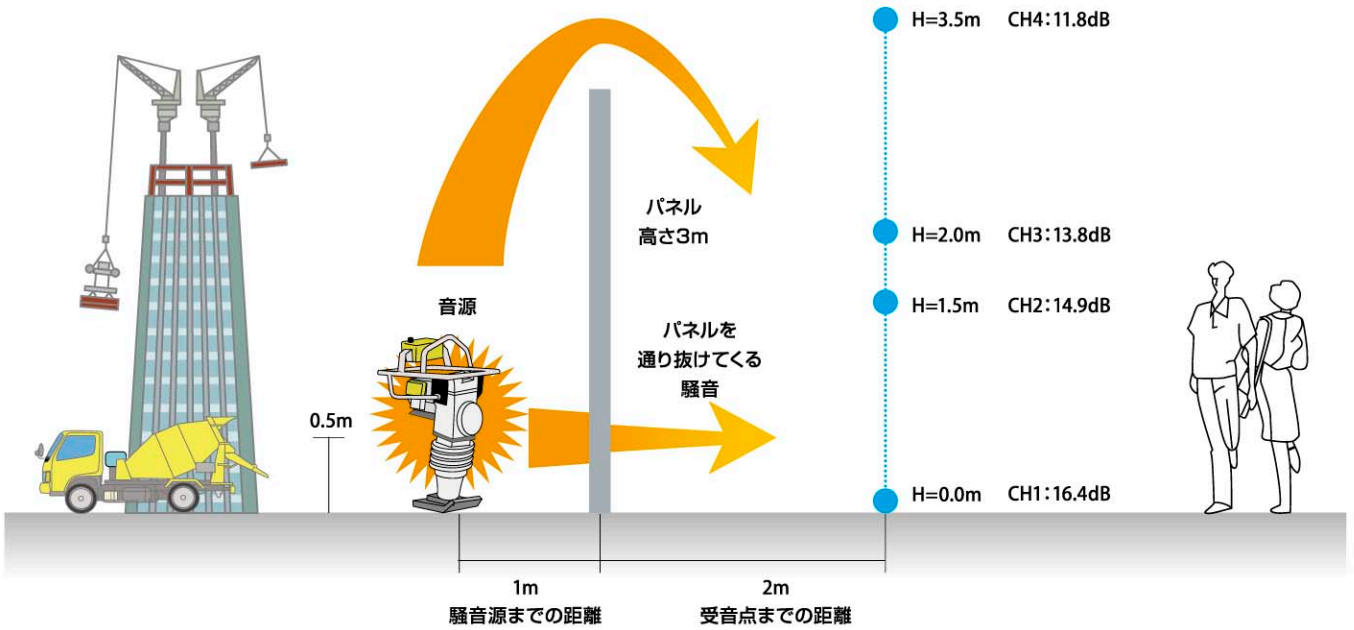
※1 出展根拠-国土交通省発表「自動車燃費一覽」 ※2 出展根拠-環境省・林野庁「地球温暖化防止の為の緑の吸収源対策」

## 防音性

## 環境

独自の技術で開発したアルミ樹脂積層複合板を構成部材に使用することにより防音性能を高めました。

積水樹脂(株)音響試験棟室内で、実際の設置状況を想定した音響性能検証試験を実施しました。  
下の試験模式図のようにパネルの有無による音圧レベル差を測定しています。



### 各受音点での測定結果 (音源の音の低減効果)

音圧レベル差	音のエネルギー	感じ方
3dB	1/2	辛うじて差が判る
5dB	1/3	はっきり差が判る
10dB	1/10	半分程度の差に感じる
20dB	1/100	大差があると感じる

※ dB(デシベル):音の強さの単位。数値が大きくなるとうるさい音になります。  
※上記数値は弊社測定値であり、保証値ではありません。

受音点	低減効果	
	アフィラウォール	クリアパネル
CH1	16.4dB	16.4dB
CH2	14.9dB	14.2dB
CH3	13.8dB	13.8dB
CH4	11.8dB	11.7dB

※音源:ピンクノイズ(試験用の雑音で、テレビの放送が終わった時の音と同じです)。あくまで試験結果であり、設置実環境により効果は異なります。  
※上記アフィラウォール及びクリアパネルは標準パネルH=3000になります。

## 耐風圧・耐衝撃

## 安全

## 安心

### 耐風圧

最大風速34m/s(101g/m<sup>2</sup>)の荷重(砂袋)を加えてアフィラウォールの耐風圧性能の強度を確認しました。\*

脱落や有害な変形無く、残留たわみもほとんど無く耐風圧34m/s(101kg/m<sup>2</sup>)の性能を有しています。

※等分布荷重試験(2辺支持) ※耐風圧は標準パネルH3000の性能です。

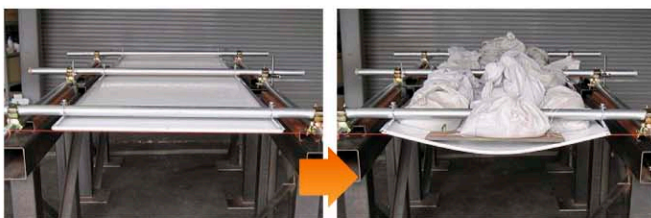
### 耐衝撃

なす型おもり1kgを高さ1m及び2mから落下させてアフィラウォールの耐衝撃性能を確認しました。\*

貫通、割れなどありません。

※ベターリビング(優良住宅部品性能試験・墜落防止手すり:衝撃試験を準拠)

荷重試験風景

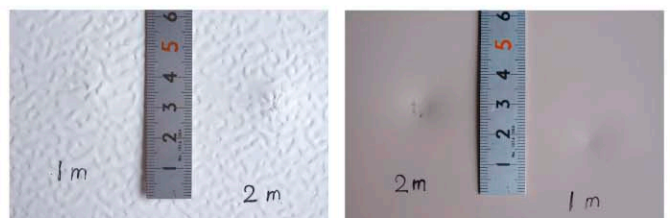


無荷重状態

101kg/m<sup>2</sup>(303kg)荷重状態

※上記数値は弊社測定値であり、保証値ではありません。

落下試験結果



アフィラウォール

一般鋼製パネル

## コーナーパネル

H2000及びW500(250×2)も対応可能です。

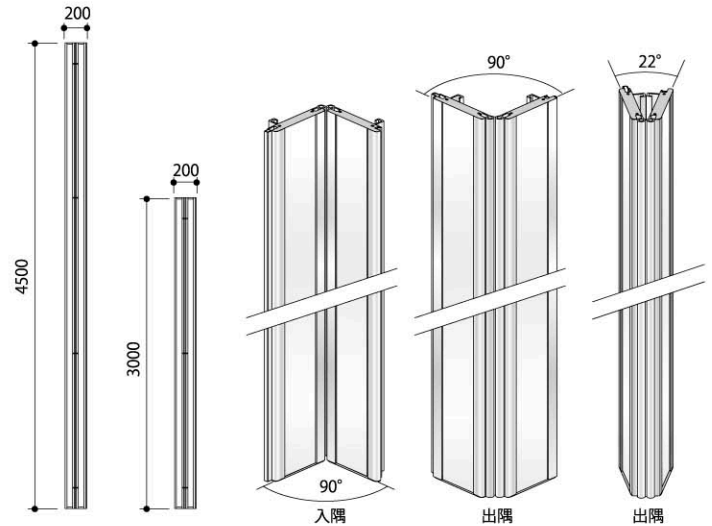
### 角度が変えられる アフィラウォール専用部材です。

仮囲いパネルの設置時には必ずコーナー部が発生します。

施工現場のあらゆる角度にも追従可能な稼動範囲の広いコーナーパネルです。

品番	W(mm)	H(mm)	重量(kg)
AWC0245	200(100×2)	4500	10.7
AWC0230	200(100×2)	3000	7.1

**!** パネルの開閉にあたってはパネルどうしのすき間に絶対に手を置かないでください。パネルを折りたたむ時にパネルとパネルの間にすき間が生じ、このすき間に指をはさんだまま扉を開閉すると大きなけがにつながるおそれがあります。



## 調整パネル

H2000も対応可能です。

### 幅サイズが自由に調整できます。

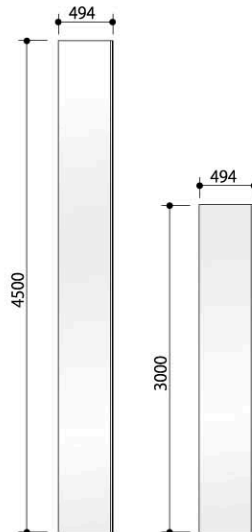
仮囲いの設置時に残るわずかな隙間は安全性、防犯性からパネルで囲う必要があります。他のパネルと連結が可能で片側は差込式ですからパネル幅の調整も簡単にできます。又、標準パネルと同じ意匠なので統一感があり美観性も損ないません。

又、傾斜地用金具もご用意しています。

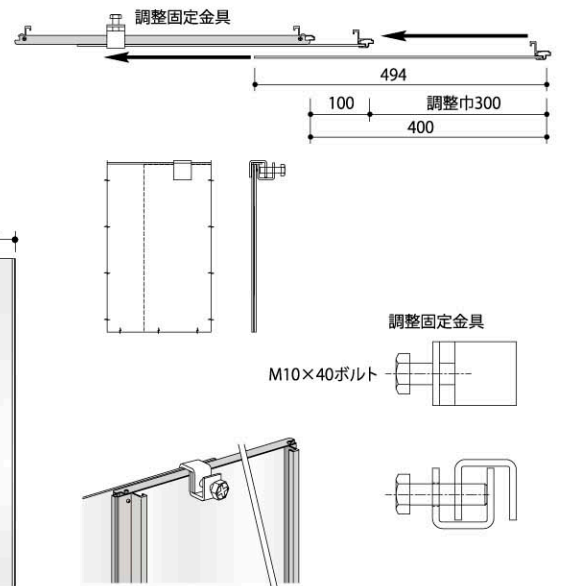
品番	W(mm)	H(mm)	重量(kg)
CP0545	494	4500	7.4
CP0530	494	3000	4.9

調整パネル用金具品番	調整パネル用金具重量
CPK金具	150g/個(ボルト込みセット重量)

**!** 調整パネルの片側はタッピングビスで固定が可能です。設置状況に応じて、安全性確保の為、ビス止めしてください。ビスで固定した場合にビスの先端がパネル裏面側に突き出しますので、先端は怪我防止の処置を行なってください。



#### 取り付け方法



## クリアパネル

H2000も対応可能です。※クリア部分がH2000になります。

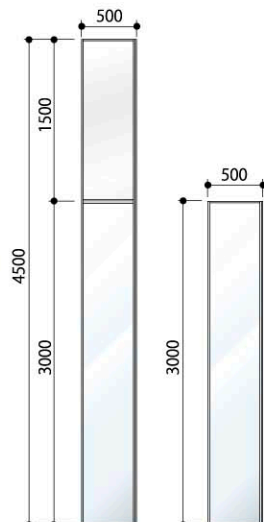
### 住宅密集地も安心です。

仮囲いの外周を通行する歩行者の出会いがしらの衝突を防止する為にクリアパネルも準備しました。

※ポリカーボネート樹脂板を使用しています。

品番	W(mm)	H(mm)	重量(kg)
AWP0545	500	4500	10.0
AWP0530	500	3000	6.5

**!** 製品は保護フィルムを貼っていませんので、取扱い上、疵などの発生にご注意ください。

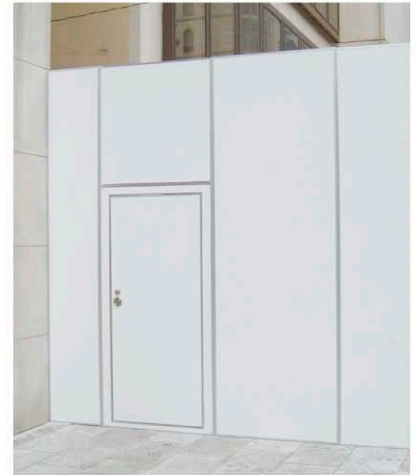
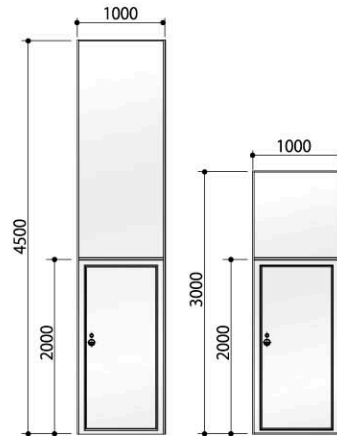


扉パネル

H2000も対応可能です。

広い扉開口部がスムーズな出入りを実現しました。

アフィラウォールの扉パネルは開閉が簡単で通りやすく、現場での使いやすさを考慮したパネルです。扉巾を大きくして、作業の安全性、円滑性を高めました。面板はアルミ樹脂積層複合板なので耐久性、美観性に優れています。また、施錠可能ですので防犯対策も万全です。



品番	W(mm)	H(mm)	重量(kg)
AWT45	1000	4500	27
AWT30	1000	3000	22

**!** 扉の開閉時には丁番のすき間に絶対に手をおかないください。指をはさんで大けがをするおそれがあります。風が強い時には扉を閉めて、必ず鍵をかけてください。風により扉が急に開閉する事があり、扉の破損やけがにつながるおそれがあります。

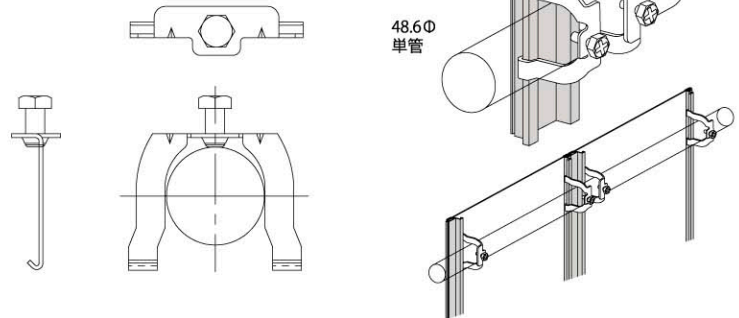
アフィラウォール専用金具

任意の位置で締め付けるだけで取付け可能です。

締め付けるだけでアフィラウォールを設置できます。又、任意の位置に取付けが可能。従来品に比べて2倍の巾なので金具の使用数量はアフィラウォールのW1000使用の場合は1/2で済みます。

品番	重量
AWK金具	87g/個(ボルト込みセット重量)

**!** 金具の締め過ぎにはご注意ください。締め過ぎますとパネルフレームを曲げるおそれがあります。締結する際は指でボルトが止まるまで締めた後、レンチで半周程度締め付けてください。



アフィラウォール専用パレット

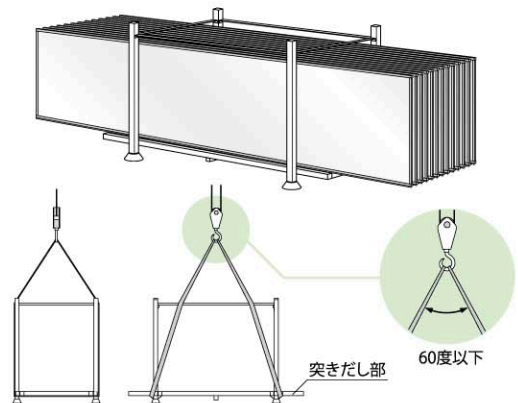
アフィラウォール専用パレットでヤードでの収納性と現場での利便性の向上が図れます。

アフィラウォール専用パレット

1パレットにW1000で40~45枚積載可能

品番	重量(kg)
SPパレット	75

**!** アフィラウォールがパレット上を滑る可能性があります。アフィラウォールとパレットを必ず固定してから吊り上げ作業、フォークリフトにより移動を行ってください。パレット内のパネルが偏った状態での吊り上げ、フォークリフトによる移動はしないでください。パレットを吊り上げるときは、ナイロンスリング、ワイヤーなどの角度を60度以内で実施してください。製品重量に十分耐えうるナイロンスリング、ワイヤーを使用してください。ワイヤー、ナイロンスリングの傷んだものは使用しないでください。吊り上げたパレットの下には入らないでください。スチール材を使用したパレットですので、さびが発生する可能性がありますので必ず、使用前にパレットの確認を行ってから使用してください。



アフィラウォール製品規格表

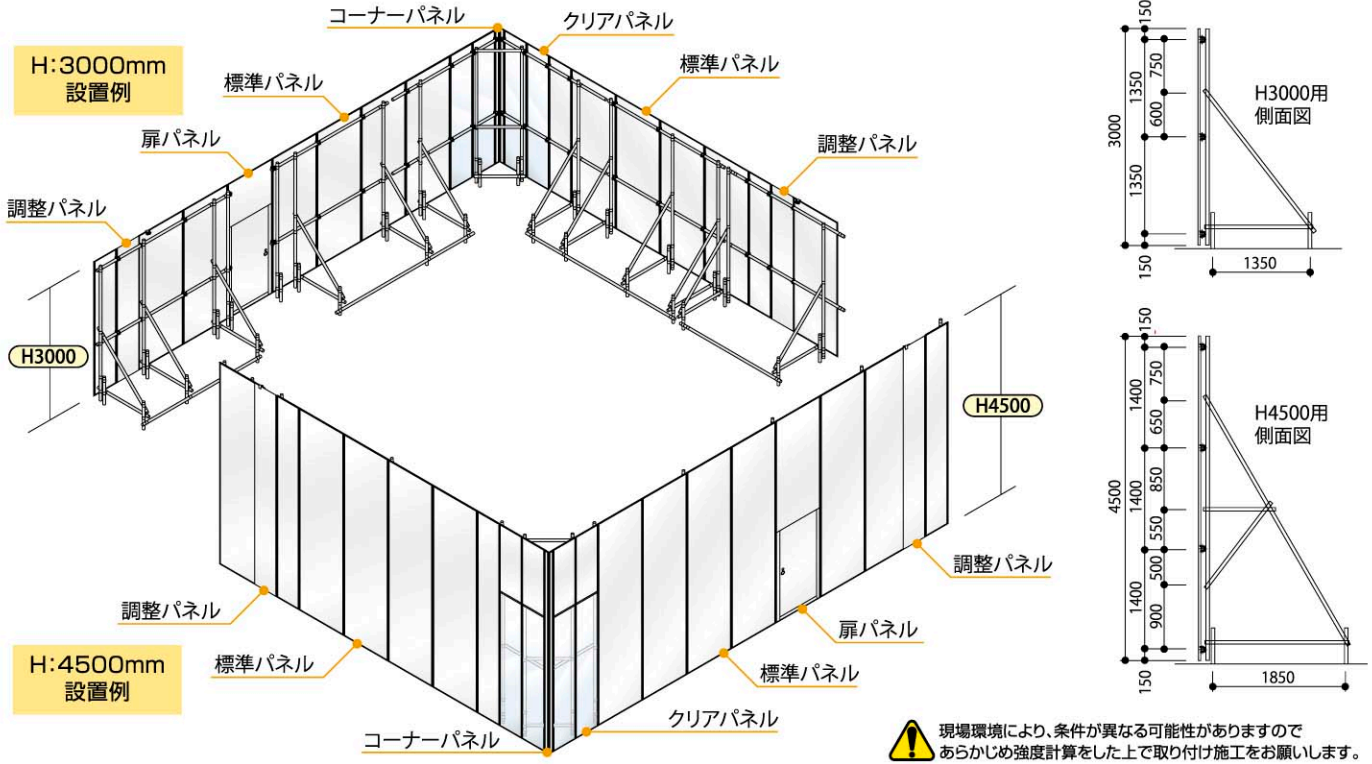
製品名	品番	W(mm)	H(mm)	重量
標準パネル ※1	AW1045	1,000	4,500	15.3kg
	AW1030	1,000	3,000	9.7kg
	AW0545	500	4,500	10.3kg
	AW0530	500	3,000	6.5kg
コーナーパネル ※1※2	AWC0245	200(100×2)	4,500	10.7kg
	AWC0230	200(100×2)	3,000	7.1kg

製品名	品番	W(mm)	H(mm)	重量
調整パネル ※1	CP0545	494	4,500	7.4kg
	CP0530	494	3,000	4.9kg
クリアパネル ※1	AWP0545	500	4,500	10.0kg
	AWP0530	500	3,000	6.5kg
扉パネル ※1	AWT45	1,000	4,500	27kg
	AWT30	1,000	3,000	22kg

製品名	品番	重量
取付専用金具	AWK金具	87g※3
調整パネル用金具	CPK金具	150g※3
パレット	SPパレット	75kg

※1: H2000も対応可能です。  
 ※2: W500(250×2)も対応可能です。  
 ※3: ボルト込みのセット重量です。

# 組立て設置例 H:3000mm H:4500mm



## オプション

安全・環境への取り組みから積水樹脂グループの技術で小型LED照明装置や景観対策用人工芝を提案します。

### ● 小型LED照明灯(商用電源・ソーラー)

パネルに添架が可能な太陽電池式の小型LED照明灯で、設置状況に応じた様々な展開が可能

### ● 小型LED照明灯(商用電源・ソーラー)

正面

背面

側面

### ● 展開例

昼間

夜間

### ● LED内照式サインパネル

企業のロゴマークや広告などが表示できます。夜間の防犯効果も配慮。

SIZE: W400×H400

### ● 景観対策用人工芝

設置例

[ご注意] ●アフィラウォール全製品(オプションを含む)は改良のため、予告なく変更することがあります。  
●アフィラウォール全製品(オプションを含む)の色調は印刷のため、多少実物と異なる場合があります。

●お問い合わせは、下記へ



- 本社 〒399-0601 長野県上伊那郡辰野町小野795-1  
TEL (0266)46-3100(代) FAX (0266)46-3104
  - 東京営業所 〒101-0047 東京都千代田区内神田2-3-9 MECビル  
TEL (03)3252-4500 FAX (03)3252-4511
  - 大阪営業所 〒530-0047 大阪市北区西天満2-4-4 堂島関電ビル  
TEL (06)6365-0371 FAX (06)6365-7875
  - 名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦3-7-26 森ビル  
TEL (052)955-1035 FAX (052)955-1052
- URL <http://www.plametal.co.jp>



### ■特約店

