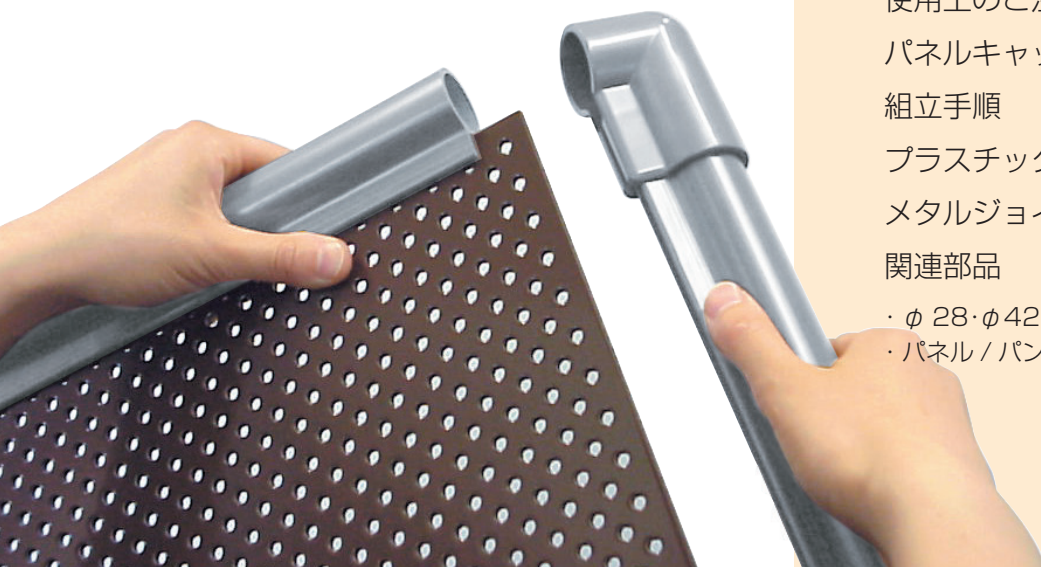


パネルキャッチ カタログ

ゆたかな暮らしを創造する組立材料



使用上のご注意	2
パネルキャッチってなあに？	3
組立手順	4
プラスチックジョイント	6
メタルジョイント	8
関連部品	10
・φ28・φ42 異径メタルジョイント	
・パネル / パンチングパネル	



使用上のご注意

イレクターを正しくご使用いただくため、
ご使用前にこの「使用上のご注意」を必ずよくお読みください。

安全に関する表示

 警告	誤った使用をされた場合「死亡や重傷につながる可能性がある」内容を警告しています。
 注意	誤った使用をされた場合「傷害や財産への損害につながる可能性がある」内容を注意しています。
 注意	必ず守っていただきたい内容を説明しています。

● 組立作業上のご注意

 警告	● 接着作業は室内で行わないでください。 接着液は、パイプとジョイントを接着するために有機溶剤を使用しています。 換気の悪い室内で接着作業を行ないますと、気分が悪くなり有機溶剤中毒となるおそれがありますので、接着作業は室内で行わないでください。 やむをえず室内で作業をする場合は、十分な換気を行ない、臭いがない状態を継続し安全であることを確認しながら作業をしてください。
	● 接着を忘れないでください。 パイプとジョイントの連結部分は、必ず接着してください。 使用時にはずれて破損するおそれがあります。 製作物のご使用前には、全て接着されているかを確認してからご使用ください。
 注意	● パイプの切り口に触れないでください。 切断したパイプ切り口の内側は、バリが出て刃物のようになっていますので、パイプの切り口に指を入れたり、手のひらで押しつけてパイプや手を回転させないでください。 切傷を負うおそれがあります。パイプを切断した後は、必ず面取り器やヤスリなどでバリを削ってください。
 注意	● 組立前には、パイプとジョイントをきれいにふいてください。 接着強度を得るため、接着部のほこり・水・油などの汚れをふき取ってから組み立ててください。
	● パイプとジョイントはしっかり連結してください。 設計した寸法通りに組み立てるため、パイプはジョイントの奥までしっかりとめ込み、ねじれや傾きがないように連結してください。
	● 接着は必ず「イレクター専用のサンアロー接着液」を使用してください。 サンアロー接着液以外の接着液・接着剤は、使用できません。 他の接着液を使用して組み立てた場合の強度は保証できません。
	● 接着液は、ていねいに注入してください。 接着強度を得るため、接着液は、接着面に均一に注入し、あふれないように注意してください。 接着液があふれた場合は、他との接触に注意し、ふき取らずに自然乾燥させてください。
	● 接着後は、はずれません。 よく確認してから接着してください。 接着液は乾燥するとはずれません（剥離剤等もありません）ので、ジョイントの向きをよく確認してから接着を行ってください。
	● ジョイント1ヶ所当たりの接着液量は、約0.7mlを目安として考えてください。 ジョイントの種類によって異なりますが、1ヶ所当たりの接着液量は約0.7mlを目安として考えてください。 スポイト半分量の量で約12箇所接着できます。
	● 注入直後は動かさないようにしてください。 接着液は速乾性ですが、注入直後はパイプが抜けたり、全体がねじれる場合がありますので、15分は動かさないでください。 完成後は接着強度を得るため24時間以上静置した後、使用してください。

● サンアロー接着液 取扱上のご注意

 警告	● 有機溶剤を使用しているので、絶対に飲んだり、大量に吸引しないでください。 万一飲んだ場合には、水を飲ませる、吐かせる等の応急処置をとり至急医師に相談してください。
	● 接着作業は室内で行わないでください。 換気の悪い室内で接着作業を行ないますと、気分が悪くなり有機溶剤中毒となるおそれがありますので、接着作業は室内で行わないでください。
	● スポイトの注入管を人に向けてください。 液が飛び散る場合があります。 万一、目に入った場合は、こすったりせずに直ちに水で洗い流してください。また、皮膚に直接付いた場合は、温湯石けん水で洗ってください。
 注意	● 引火性がありますので火気のあるところでは使用しないでください。 接着作業場ではタバコを吸わないでください。
	● プラスチック類や塗装面に付着しないように注意してください。 プラスチック類や塗装面を侵すことがあるのでプラスチック什器・メガネ・衣類・塗装品などに付着しないように注意してください。
	● 他のシンナー等と混合しないでください。 接着力が低下し、場合によっては化学反応によるガスの発生や発火のおそれがあります。
 注意	● スポイトへの注入管のセットは、ねじ込むように奥まで差し込んでください。 差し込みが不十分な場合、接着液の吸い込みが悪くなったり、使用中に液がもれる場合があります。
	● イレクターの接着用以外に所持、および使用しないでください。
	● 速乾性の溶剤を使用しているので使用後は必ず密栓してください。
 注意	● 幼児の手の届かないところに置き、いたずらをしないように注意してください。
	● 保存は冷暗所にしてください。
 警告	● 十分に安全性を考慮して設計、製作してください。 人の体重を支える製作物（手すり・プランコ・ぶらさがり器・ハンゴ・工事用足場など）は製作しないでください。 強度を十分考慮すれば「いす」の製作は可能です。イレクターの設計のご相談はお客様相談室にお問い合わせください。
	● 使用温度範囲（-10℃～50℃）を越える場所では使用しないでください。 イレクターの使用温度範囲は、-10℃～50℃です。 その範囲をこえる所や火のそばで使用しないでください。
 注意	● 製作物は接着後24時間経過以降に使用してください。 接着が乾く時間は湿度・温度等の環境によって異なりますが、製作物は最低24時間経過後に使用してください。
 注意	● イレクターと他社類似品を組み合わせる製作しないでください。 イレクターと他社類似品を組み合わせる製作した場合の製作物の安全は保証できません。

● 使用上のご注意と安全性について

パネルキャッチってなあに？

PIPE & JOINT

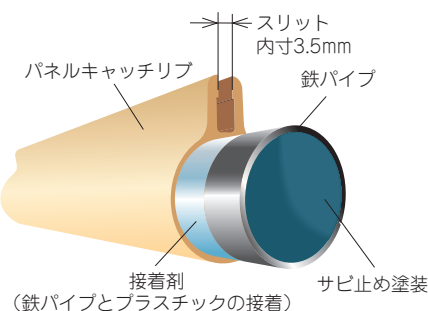
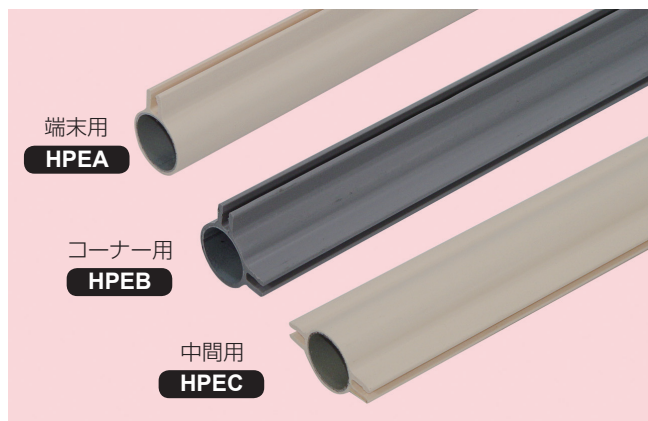
「パネルキャッチ」とは、差し込むだけで簡単にパネルが構成できる新しいイレクターです。
丸パイプに設けられたスリットがパネルを受け止める「パネルキャッチ」は、
面を構成する構造物を創りたいあなたにピッタリな、まったく新しい組立材料です。



パネルキャッチ

PIPE パイプ

端末用・コーナー用・中間用の3タイプのパイプがあります。



パネルキャッチパイプの仕様

材質	鉄パイプにプラスチックをコーティング
太さ	直径 28mm
長さ	4000mm (100～3999mmの間でカットできます)
リブ内寸	幅約 3.5mm 深さ約 11mm
質量	HPEA 600g/m HPEB 670g/m HPEC 670g/m
カラー	アイボリー、ウォームグレー、グレー（※グレーはHPEBとHPECのみ）

● サンアロー接着液

パネルキャッチパイプとパネルキャッチプラスチックジョイントを固定する、パネルキャッチイレクター専用接着液です。
30・50・100・200ml 入りがあります。



パネルキャッチ

JOINT ジョイント

接着固定式のプラスチック製ジョイントと組立・分解ができるメタル製ジョイントがあります。



パネルキャッチプラスチックジョイントの仕様

材質	プラスチック
質量	JPE-4…約 50g、JPE-7…約 36 g
カラー	アイボリー、ウォームグレー

パネルキャッチメタルジョイントの仕様

材質	鉄
質量	HPEJ-1…約 185g
カラー	ブラック（カチオン塗装） シルバー（ニッケルメッキ）

組立手順

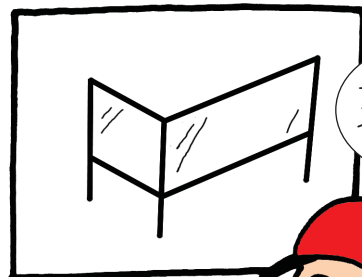
**安全に関する
ご注意**

パネルキャッチを安全にご使用いただくため、
ご使用前に必ず取扱上のご注意 (P.11) をお読みください。

1. 材料を決めましょう。

つくるものの「パイプの寸法と本数」、「ジョイントの種類と数」、「パネルの寸法と枚数」を決めてください。

- ・寸法を頭に置きながら略図を描いてみましょう。
- ・ジョイントの選択は、ジョイントの部品表 (P6 ~) を参考にしてください。
- ・パイプ・パネルの寸法は、ジョイントの寸法図と「パイプとパネルの寸法計算」(P7 ~) を参考にしてください。
- ・パイプの長さは 4m です。効率良い材料取りを計算してパイプをご購入ください。
- ・使用するパネルの板厚は 3mm が適当です。



フェンスを
つくろう！

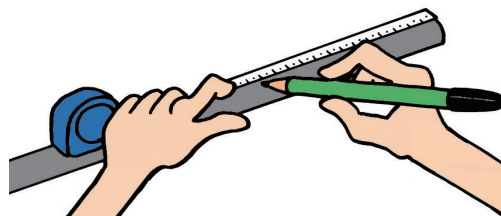


- パイプ
 - HPEA-1105...2
 - HPEA-981...2
 - HPEA-805...2
 - HPEB-981...1
- ジョイント
 - JPE-4...1
 - JPE-5...2
 - JPE-7...2
 - JPE-12...1
 - J-110A...11
- パネル
 - PMA-5383...1
 - PMA-53113...1

2. パイプ・パネルを切りましょう。

用意したパイプ・パネルを必要な寸法に切ってください。

- ・切る位置は、あらかじめペンでマーキングすると良いでしょう。(イラスト1)
- ・パイプ・パネルは鉄ノコなどを使って切断することもできます。その場合は、作業台などに固定して垂直に切断してください。



(イラスト1)



注意

パイプの切り口にできるバリは、ヤスリなどで必ず削ってください。
切傷を負うおそれや、切り口の内側にはめ込むジョイントがはまらなくなる場合があります。

■ 純正部品のパネル (厚さ 3mm)※3 を使った面の製作

	HPEA-560		2 本
	HPEA-805		2 本
	JPE-5		4 個
	J-110A ※2		8 個
	パンチングパネル (PMB-5383) 1 枚※3		

900 パネル

	HPEA-560		2 本
	HPEA-1105		2 本
	JPE-5		4 個
	J-110A ※2		8 個
	パンチングパネル (PMB-53113) 1 枚※3		

1200

※1. パンチングパネルは穴あきです。

PMB-5383(537 × 837 × 3mm)、PMB-53113(537 × 1137 × 3mm) の2サイズがあります。

また、パンチングパネルと同じサイズの穴なしパネル【PMA-5383(537 × 837 × 3mm)/PMA-53113(537 × 1137 × 3mm)】もあります。

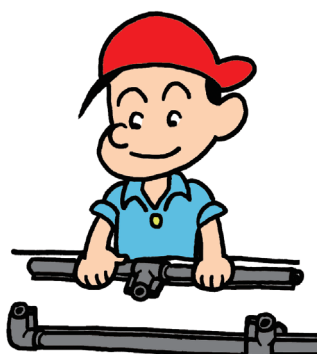
※2. パイプの両端には必ず J-110A を接着してください。

※3. パネルは 3 枚単位の販売になります。

3. 組み立てて接着しましょう。

パイプにパネルを差し込み、パイプとジョイントを接着してください。

- ジョイントの向きがねじれないように平らなところで組んでください。
- 接着はパイプとジョイントのすき間に接着液を注入して固定してください。(パイプとパネルは接着の必要がありません)
- 必ず**イレクター専用サンアロー接着液**をご使用ください。



●サンアロー接着液
(30・50・100・200ml)
スポイトは、はじめに
注入針をセットして
からお使いください ▶



パネルキャッチで構造物を組み立てる場合、柱と柱を面でつなぐ意識で組み立てると正確で簡単に組み立てることができます。

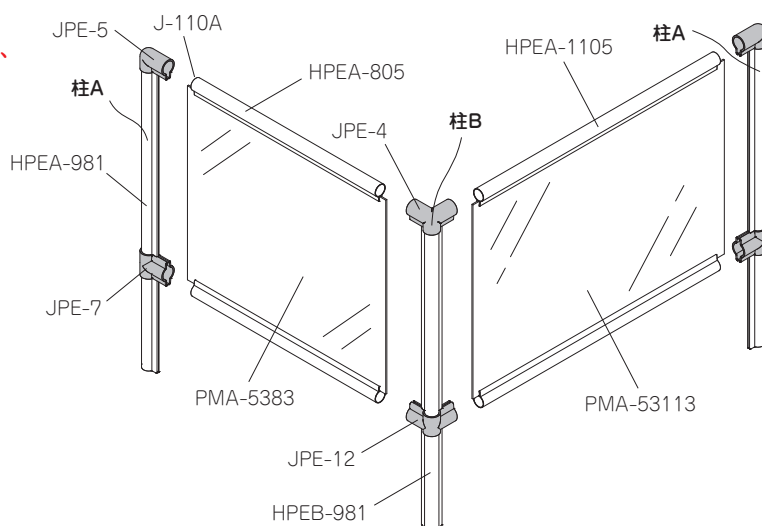
●右図のようなフェンスを組み立てる場合

1. まず柱 A・柱 B を製作します。

- ・柱 A HPEA-981 の上端に J-110A さらに JPE-5、JPE-7 を接着します。
- ・柱 B HPEA-981 の上端に J-110A さらに JPE-4、JPE-12 を接着します。

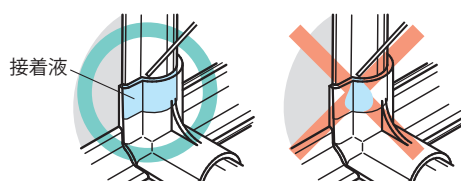
2. 柱 A・柱 B をパネルをはめたパイプ*でつなぐように組み立ててパイプとジョイントを接着してください。

※パイプ両端に J-110A を接着してください。

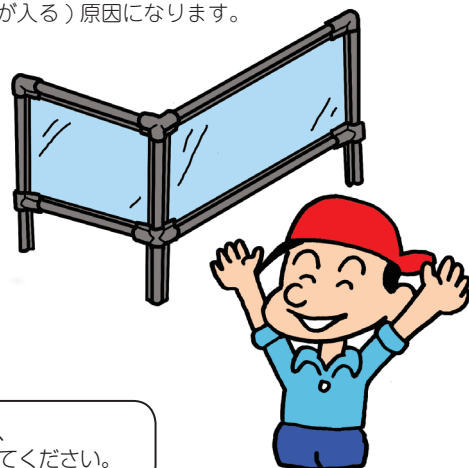


パネルキャッチの接着とはジョイントとパイプの樹脂を互いに溶かして固める接着固定です。

- ・パネルをはめてから接着します。枠を全て接着してしまってからではパネルをはめることはできません。
- ・十分に接着したものは乾燥すると外れません。剥離剤などありません。
- ・最初は仮接着(ジョイントが動かない程度に接着液を 1～2 滴注入)して、まちがいのないことを確認してから本接着をすることをおすすめします。
- ・本接着は製作物の向きを変えながら、できるだけ上から注入してください。やむをえず下から注入する場合は、液が奥まで入るように勢いよく注入してください。
- ・製作物の強度は接着によって左右されます。接着液がパイプとジョイントのすき間全体に行き渡るように適量(約 0.7ml)の接着液をていねいに注入してください。
- ・一度接着しただけでは不十分な場合があります。最後に全接着箇所を見直してください。
- ・接着不足はジョイントが割れたりパイプが抜けたりパイプ内側が錆びる(雨水が入る)原因になります。



構造物が転倒しないように、
脚の固定はしっかり行なってください。



φ28 プラスチック ジョイント

パネルキャッチ専用のプラスチック製ジョイントです。

パネルキャッチ売り場において商品が陳列されていない場合は、販売店にご注文いただければお取り寄せいたします。商品の納期については販売店にご相談ください。



JPE-4(ウォームグレー)

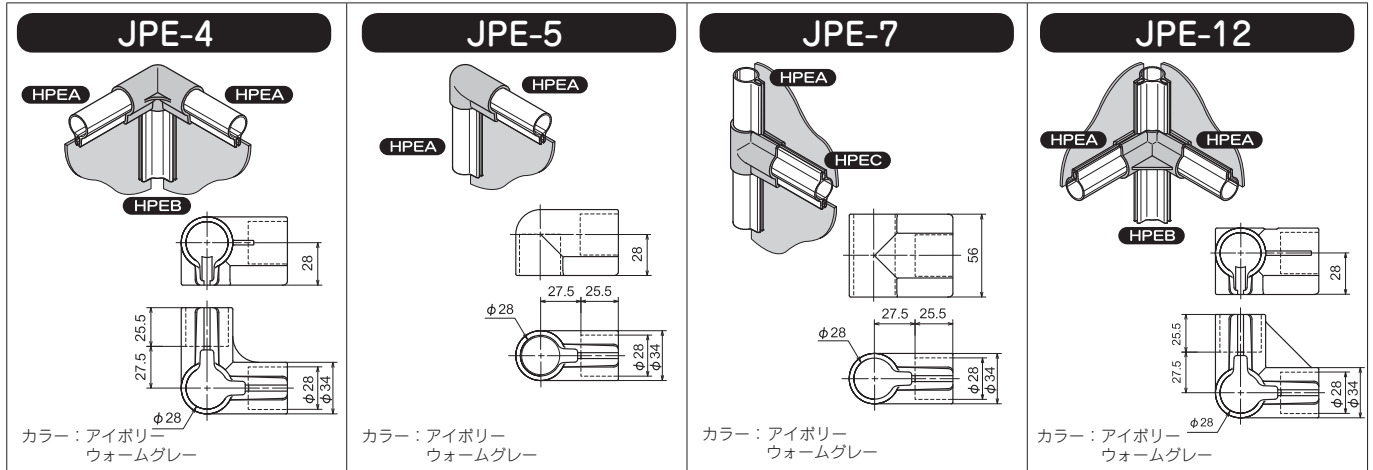


JPE-12(アイボリー)

■寸法単位は mm(参考値) で表示してあります。

■パイプ差込み部分の外径はφ 34mm、内径φ 28mm が基本単位です。

■パイプ端末キャップがパイプに入りにくい場合は、パイプの切り口をヤスリなどで面取りしてください。



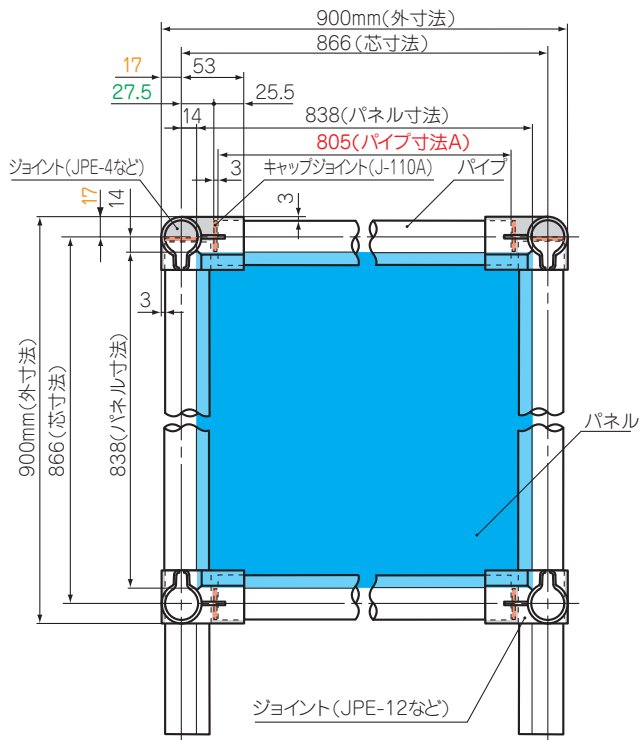
● パイプの寸法計算

プラスチックジョイントの場合

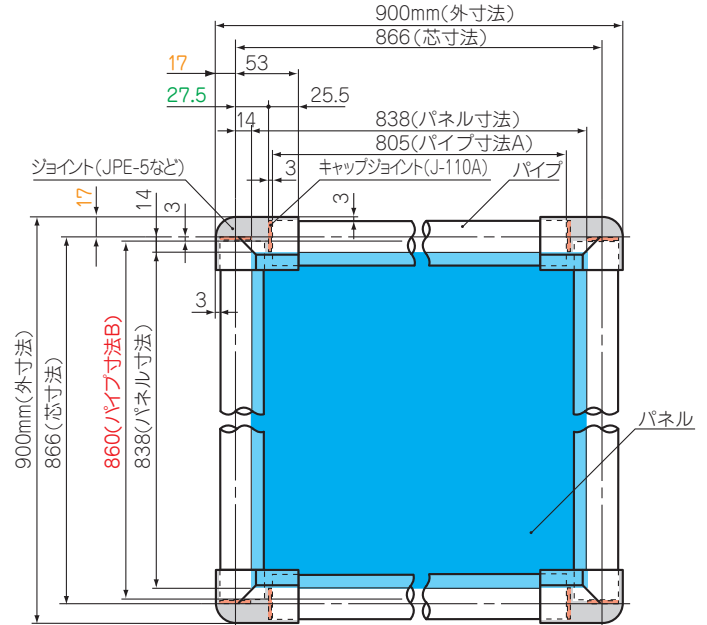
■プラスチックジョイントとメタルジョイントではパイプ長さの算出方法が異なります。メタルジョイントの場合のパイプ寸法計算は (P.8) をご覧ください。

パイプとプラスチックジョイントの寸法構成は、一部を除いて下図のようになっております。
パイプの長さは外寸法または寸寸法を基準にしてジョイント寸法をマイナスして求めます。

● JPE-4 などの場合



● JPE-5 などの場合



● パイプ寸法 A の計算

900…外寸法
 - 34…ジョイントの半径 $[17\text{mm} \times 2(\text{両側})]$
 - 55…ジョイントの中心から J-110A の先端まで $[27.5\text{mm} \times 2(\text{両側})]$
 - 6…J-110A の厚み $[3\text{mm} \times 2(\text{両側}) = 6\text{mm}]$
805…パイプの寸法

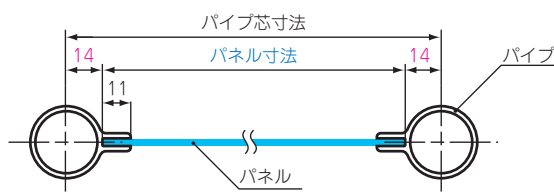
● パイプ寸法 B の計算

900…外寸法
 - 34…ジョイントの半径 $[17\text{mm} \times 2(\text{両側})]$
 - 6…J-110A の厚み $[3\text{mm} \times 2(\text{両側}) = 6\text{mm}]$
860…パイプの寸法

● パネル寸法を基準にしたパイプの寸法計算

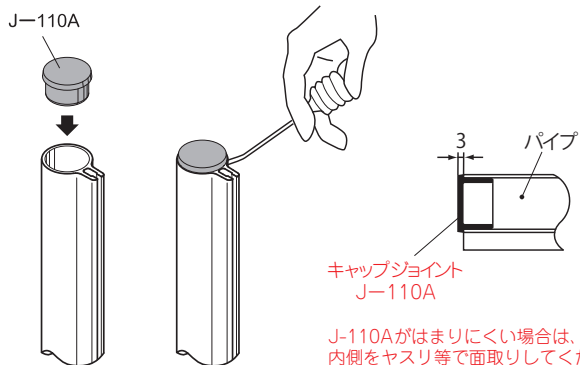
パネル寸法に合わせたパイプ寸法の算出は、まず、パイプの芯寸法を求めましょう。そこから必要なジョイント寸法をマイナスしていきます。

$$\text{パイプ芯寸法} = \text{パネル寸法} + 28$$



注) メタルジョイントを組み立てる場合は、防錆のため、パイプ切り口に J-110A をはめてサンアロー接着液で接着してください。

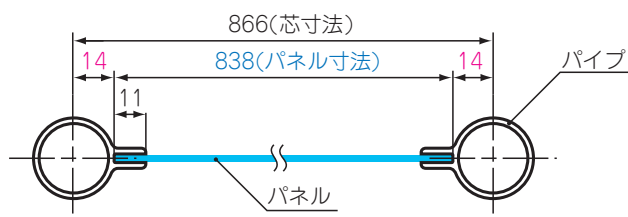
J-110A



● パネルの寸法計算

パイプの芯寸法から求めるパネルの寸法計算

パイプの芯寸法が分かれば、下記の方法でパネルの寸法を求めることができます。上記の寸法図を参考に、基準となるパイプの芯寸法から 28mm をマイナスします。



● パネルの寸法計算

$$\text{パイプ芯寸法} - 28 = \text{パネル寸法}$$

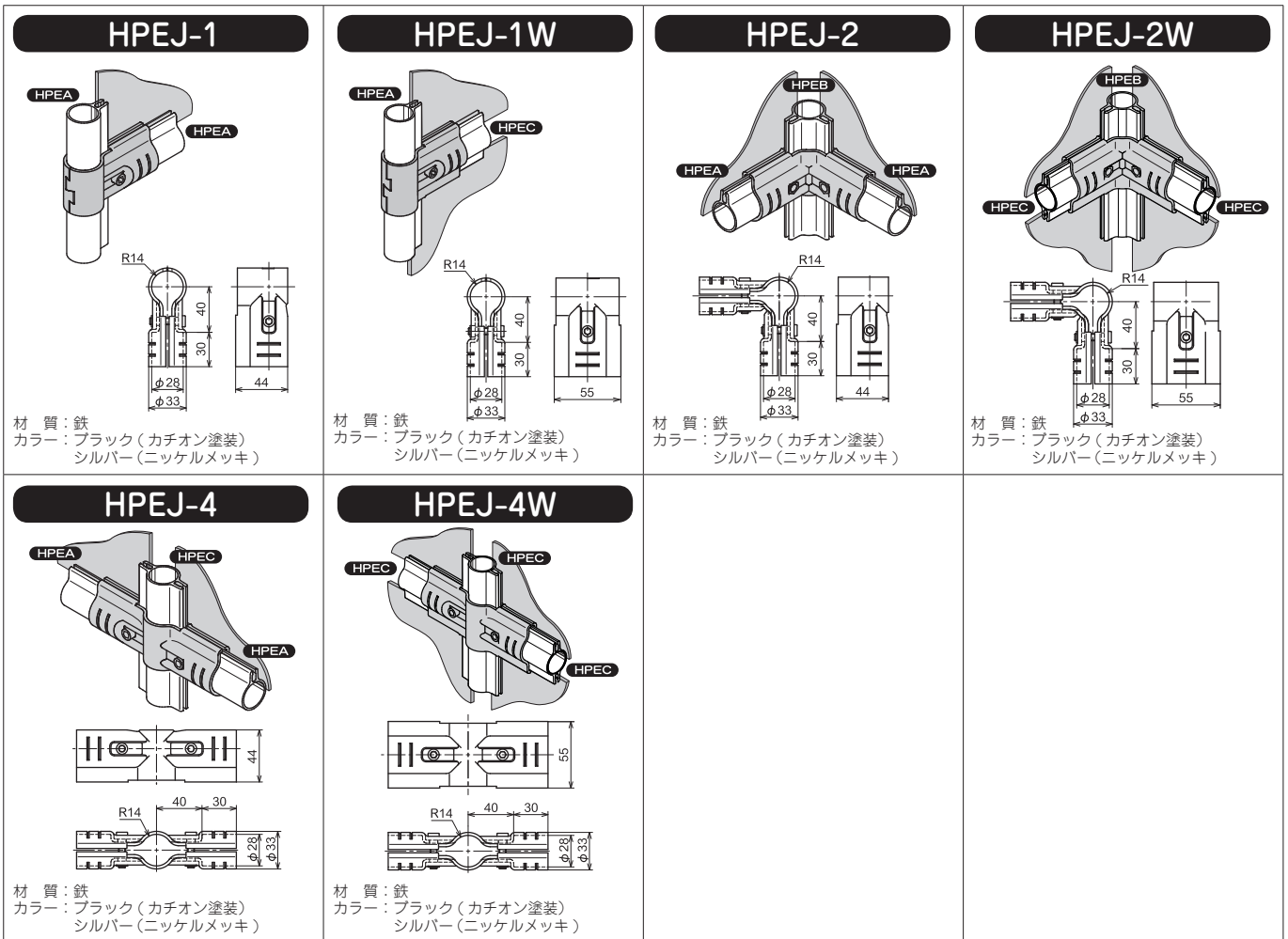
866…芯寸法
 - 28…パイプの中心からパネルの端まで【14mm × 2(両側) = 28mm】
 838…パネルの寸法

φ28 メタルジョイント

パネルキャッチ売り場において商品が陳列されていない場合は、販売店にご注文いただければお取り寄せいたします。商品の納期については販売店にご相談ください。



HPEJ-2(ニッケルメッキ)



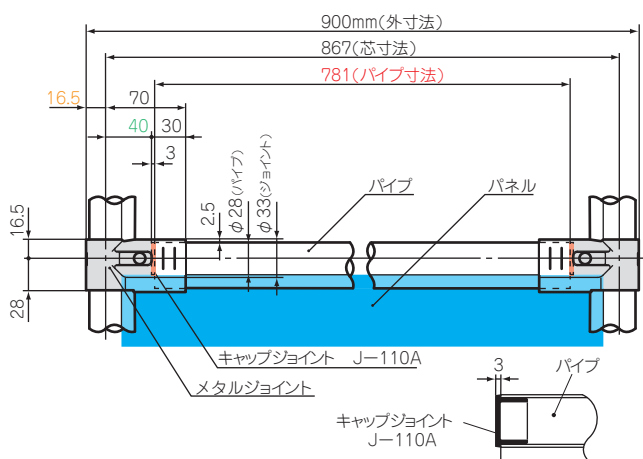
● パイプの寸法計算

メタルジョイントの場合

■ プラスチックジョイントとメタルジョイントではパイプ長さの算出方法が異なります。

パイプとメタルジョイントの寸法構成は、一部を除いて下図のようになっております。
パイプの長さは外寸法または芯寸法を基準にしてジョイント寸法をマイナスして求めます。

●メタルジョイントの場合



900…外寸法

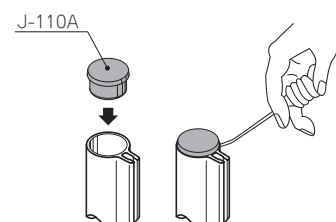
- 33…ジョイントの半径【16.5mm × 2(両側)】
- 80…ジョイントの中心から J-110A の先端まで【40mm × 2(両側)】
- 6…J-110A の厚み【3mm × 2(両側) = 6mm】

781…パイプの寸法

パネルの寸法計算

メタルジョイントを使用した場合のパネルの寸法計算は p.7 を参照してください。

注) メタルジョイントを組み立てる場合は、防錆のため、パイプ切り口に **J-110A** をはめてサンアロー接着液で接着してください。



J-110A がはまりにくい場合は、パイプ内側をヤスリなどで面取りしてください



パネルキャッチで作ったものの強度はその構造・サイズ・ジョイント、またはプラスチックジョイントの場合は接着が完全にされているかなどによって左右されます。設計段階ではつくるものの用途・使用環境・荷重のかかり方などを十分考慮して設計してください。



安全に関する ご注意

パネルキャッチを安全にご使用いただくため、ご使用前に必ず取扱上のご注意 (P.11) をお読みください。

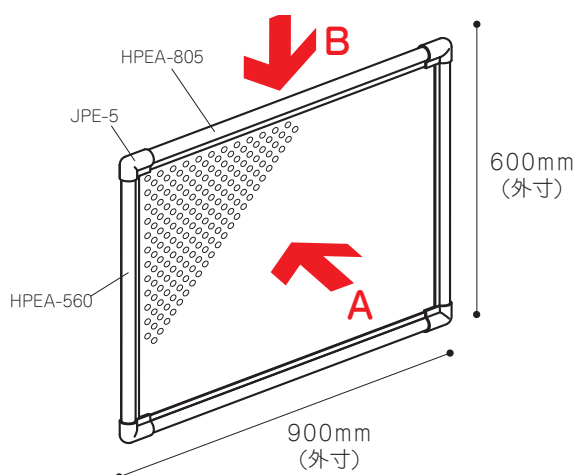
※下記のパネルキャッチ強度の値は、あくまでも強度の目安となる参考値です。つくるものの用途・使用環境・荷重のかかり方・パネルの強度などにより値が変わってきます。

パネルキャッチの製作についてご不明な点がございましたら、弊社「お客さま相談室」までご相談ください。

●面の強度

■ 表示強度の条件

- 荷重 A は横からパネル中央への集中荷重です。
- 使用している板はパネルキャッチ純正部品のパンチングパネル (穴あり) または (穴なし) です。
- 荷重 B は上からパネル上部中央への集中荷重です。
- 衝撃のかからない静荷重の場合です。
- 常温で使用される場合です。



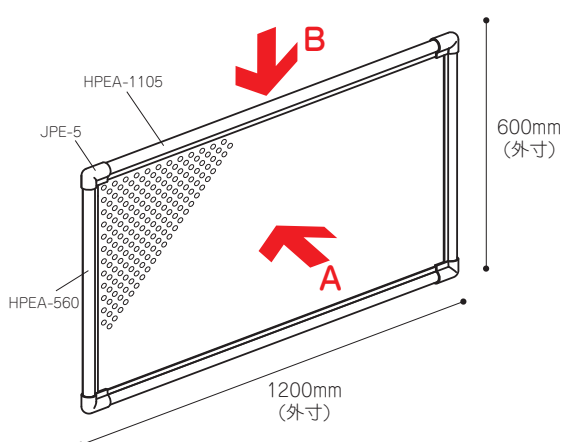
■ 面サイズ 600 × 900mm (パンチングパネル 厚さ 3mm)

荷重 A

使用パネル (厚み 3mm)	耐荷重
パンチングパネル (穴あり)	1.22kN {125kgf}
パネル (穴なし)	2.30kN {235kgf}

荷重 B

使用パネル (厚み 3mm)	耐荷重
パンチングパネル (穴あり)	1.81kN {185kgf}
パネル (穴なし)	2.84kN {290kgf}



■ 面サイズ 600 × 1200mm (パンチングパネル 厚さ 3mm)

荷重 A

使用パネル (厚み 3mm)	耐荷重
パンチングパネル (穴あり)	1.27kN {130kgf}
パネル (穴なし)	1.86kN {190kgf}

荷重 B

使用パネル (厚み 3mm)	耐荷重
パンチングパネル (穴あり)	1.56kN {160kgf}
パネル (穴なし)	2.25kN {230kgf}

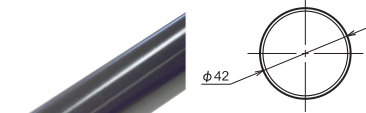
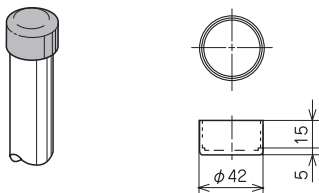
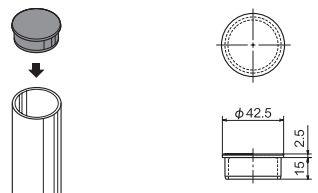
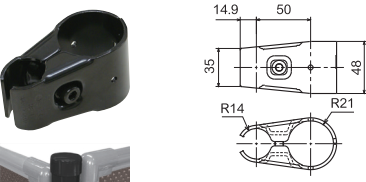
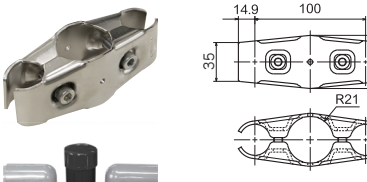


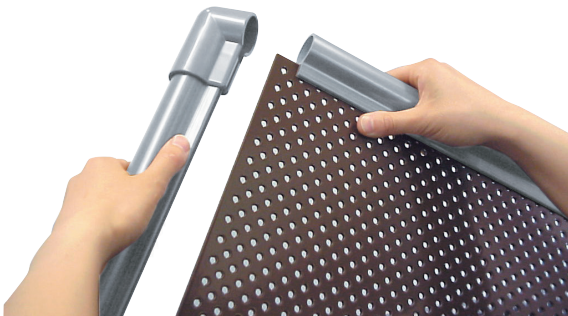
警告

パネルキャッチを使用して、一面の大きさが 600 × 1200mm を超えるものを製作する場合は、その大きさに応じてパイプを追加してください。ねじれ・たわみなどの発生による破損のおそれがあります。また、パネルキャッチにはめたパネルの上に、人や物など重量物を載せる棚などは製作しないでください。

関連部品 $\phi 28 \blacktriangleleft \blacktriangleright \phi 42$ 異径メタルジョイント

パネルキャッチパイプや $\phi 28$ パイプを $\phi 42$ パイプと連結させることができます。

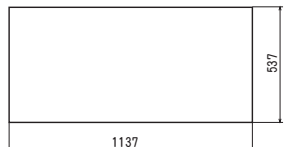
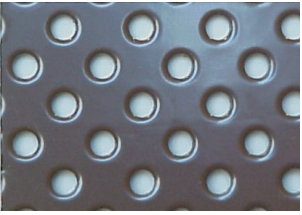
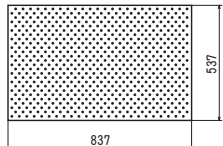
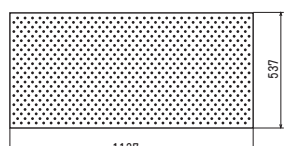
HL4  材 質：鉄パイプにプラスチックをコーティング 太 さ：42mm 質 量：820g/m カラー：ブラック、アイボリー、ウォームグレー	JL-49  材 質：プラスチック カラー：ブラック	JL-110  材 質：プラスチック カラー：ブラック
HEJ-1  材 質：鉄 カラー：ブラック (カチオン塗装) シルバー (ニッケルメッキ)	HEJ-2  材 質：鉄 カラー：ブラック (カチオン塗装) シルバー (ニッケルメッキ)	※ 1. パネルキャッチ HPEA パイプに使用できます。 ※ 2. 異径メタルジョイントの組み立てにはレンチ JIS 規格「六角棒スパン 6」をご使用ください。



パネルキャッチ純正部品

パネル/パンチングパネル

定尺パイプと組み合わせれば面の製作も簡単、
パネルキャッチのための専用パネルです。

パネル  穴なし 材 質：ポリエチレン（表面アルミニウム） カラー：ブラウン	PMA-5383 537 × 837 × 3(厚さ)mm 	PMA-53113 537 × 1137 × 3(厚さ)mm 
パンチングパネル  穴あり $\phi 5\text{mm}$の穴が15mmピッチで開いています。 材 質：ポリエチレン（表面アルミニウム） カラー：ブラウン	PMB-5383 537 × 837 × 3(厚さ)mm 	PMB-53113 537 × 1137 × 3(厚さ)mm 

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

■ サービス網案内

■ 北海道支店

〒072-0007
北海道美幌市東6条北 8-2-1
TEL 0126(63)4285 FAX 0126(63)4459

■ 神奈川支店

〒257-0024
神奈川県秦野市名古木 3-4
TEL 0463(81)4315 FAX 0463(81)4316

■ 広島支店

〒738-0042
広島県廿日市市地御前 1-7-17
TEL (0829)36-1111 FAX (0829)36-3890

■ 仙台支店

〒981-1223
宮城県名取市下余田字中荷 280
TEL 022(382)2145 FAX 022(382)1099

■ 静岡支店

〒422-8519
静岡県静岡市駿河区小鹿 2-24-1
TEL 054(286)1101 FAX 054(286)3988

■ 高松支店

〒761-8058
香川県高松市勅使町 227
TEL 087(866)6411 FAX 087(867)1916

■ 関東支店

〒373-0823
群馬県太田市西矢島町 88
TEL 0276(38)1511 FAX 0276(38)3522

■ 名古屋支店

〒484-0963
愛知県犬山市字鶴池 48-2
TEL 0568(67)0111 FAX 0568(67)7219

■ 九州支店

〒820-0702
福岡県飯塚市平塚 481-1
TEL 0948(72)0310 FAX 0948(72)4026

■ 東京支店

〒359-0023
埼玉県所沢市東所沢和田 1-38-3
TEL 04(2944)7111 FAX 04(2944)7007

■ 大阪支店

〒569-8551
大阪府高槻市大塚町 5-1-1
TEL (072)672-8111 FAX (072)673-8822



● イレクターDIY生活サポートサイト

Diy-Life

<http://www.diy-life.net/>



ISO 14001 認証取得

JQA-EM0216

本社 太田工場 関東支店
技術センター 犬山工場 名古屋支店
静岡支店 大阪工場 大阪支店



ISO 9001 認証取得

JQA-1694 犬山工場
JQA-1152 太田工場

- このカタログに記載された製品の仕様は予告なく変更される場合がございますのでご了承ください。
- このカタログ記載内容は 2015 年 7 月現在のものです。

矢崎化工株式会社

本社
〒422-8519 静岡県静岡市駿河区小鹿 2-24-1

イレクターのご相談はお客様相談室へどうぞ

お客様相談室

0120-054-280 FAX 0120-054-281

● フリーダイヤル 9:00~16:00 (月~金) ● FAX 24時間毎日

矢崎化工株式会社 〒422-8519 静岡県静岡市駿河区小鹿2-24-1

15081508

DE-192-00