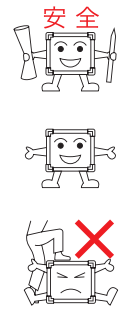


スペーシアをご使用になる前に必ずお読み下さい。

- 警告** 死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用いられます。
- 注意** 比較的軽度の傷害、あるいは財産の重大な損害を引き起こす恐れがある潜在的な危険の存在を示すのに用いられます。

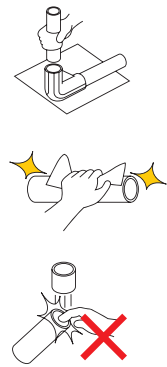
設計上のご注意

- 警告**
- 設計・製作にあたっては、安全性を十分に考慮して行ってください。
 - 高所で直接“人”を支えるような物は作らないでください。(例：ハシゴや足場)
- 注意**
- 本来の用途・目的以外で使用しないでください。
 - バラアーチ・藤棚等の大型工作物を作る際には、必ずご相談ください。



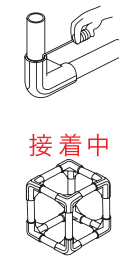
組み立て作業上のご注意

- 注意**
- #### 1. スペーシアパイプ
- フィルム包装及び段ボール箱詰めなどで密封状態にある場合、開封時に樹脂特有の異臭が感じられることがありますので、十分な換気をお願いします。ただしこの臭気は人体に影響はございません。
 - 仮り組み立て時はパイプを奥まで完全に差し込んでください。
 - 高速回転切断機（ノコ刃・砥石カッター等）で切断する場合、摩擦熱により樹脂及び銅管が溶融し、焦げ臭い臭気が発生しますのでご注意ください。
 - パイプを切断した後は、必ず面取り工具やヤスリ等でバリを取り除いてください。また、切断したパイプ端部で手を切る恐れがありますので、取り扱いに注意してください。
 - パイプ挿入時の指詰めに注意してください。



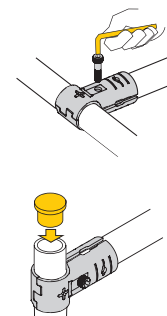
2. プラスチックジョイント

- 接着後は外れませんので、仮り組み立て確認後に接着してください。(剥離剤等はありません)
- 接着面はきれいにしてから接着してください。
- 平らな所で接着してください。
- 接着液は、均一に注入し、あふれない様に注意してください。1箇所当たりの接着液注入量は約0.7～0.8mlを目安とし、付属のスポイト1本分で約20ml注入できます。
- 接着忘れがないよう2度目の注入を行ってください。
- 接着後15分間は動かさないでください。



3. メタルジョイント

- メタルジョイントは、不十分な挟み方ですと、破損の恐れがありますので注意してください。
- 固定は、六角レンチでボルトを締め付けてください。
- NSJ-10, NSJ-8は、スリーブ(PJ-605, PJ-608N)を使用しパイプに対し回転する仕様になっていますが、ボルトの締め付け度合いにより回転機能が十分に発揮できない場合があります。予め使用目的に合わせて確認の上、ご使用ください。
- パイプの端部には、PJ-503(内キャップ)をはめて接着してください。

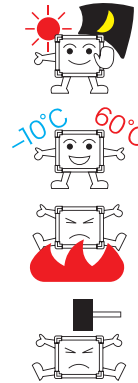


4. ユニブラジョイント

- ユニブラジョイントは、不十分な取り付け方ですと、破損の恐れがありますので注意してください。
- 固定は、必ず専用のスパナでナット部を締め付けてください。(プラスチックジョイント用の接着液は使用しないでください。)

使用上のご注意

- 注意**
- 接着後24時間経過以降から使用してください。
 - 使用温度は-10℃から60℃の範囲としてください。
 - 変形や燃焼の恐れがありますので火気に近づけないでください。
 - 過度な衝撃を加えないでください。
 - 工作物を時々点検し、ゆるみ、ガタなどがなければ確認してください。ゆるみ、ガタなどを発見したら、ボルトの増し締め、あるいは接着の再塗布をしてください。それでも直らなければ、使用を中止してください。



保管上のご注意

- 注意**
- メタルジョイント等の金具類は、表面にメッキ等の防錆処理を施してありますが、特に長期間、保管される場合はなるべく湿度の低い冷暗所で保管してください。また、フィルム包装など密封されている場合は袋内に結露等、湿気がこもらないように開放状態にしてください。

接着液取扱上のご注意

- 警告**
- 体へ害する恐れがありますので飲んだり吸いしないでください。
 - 可燃性ですので火気に近づけないでください。
 - 目に入ったときは直ちに水で洗い流し、医師にご相談ください。
 - 皮膚に直接付けないでください。付いたときは直ちに温湯石けん水で洗ってください。
 - 室内の換気は充分に行ってください。
 - スポイトの注入管は絶対に人に向けてください。液が飛び散ることがあり大変危険です。



注意

- プラスチック類を侵すことがありますので、メガネ、衣類、その他のプラスチック製品等に付着させないでください。
- 速乾性の溶剤を使用していますので、使用後は必ず密栓してください。
- シンナー等、他の溶剤と混ぜないでください。
- 冷暗所で保管してください。



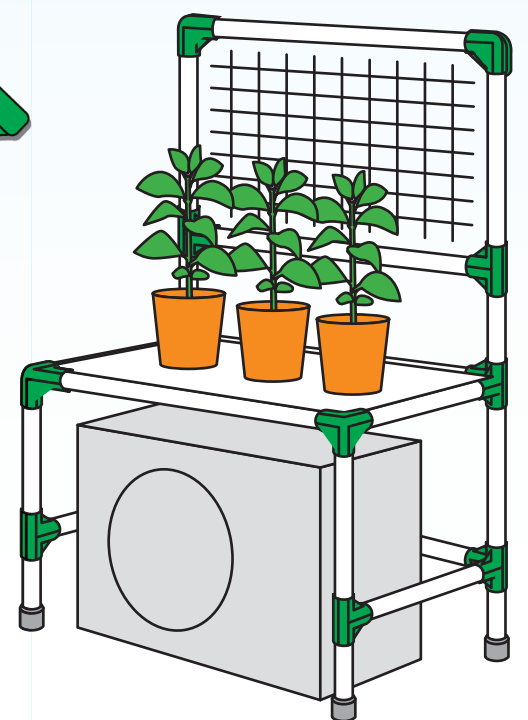
組立パイプシステム **スペーシア**

SPACIO

S y s t e m
P i p e
A g r i c u l t u r a l
C o m m e r c i a l . .
I n d u s t r i a l . .
O b j e c t s



DIY をさらに **楽しく!!**
組み合わせて
ジョイントの
パイプと



スペーシア株式会社

ホームページ URL <http://www.spacio.co.jp/>

※品質向上、改良の為、予告なく仕様を変更することがあります。

大阪支店 滋賀県湖南市岩根1266 〒520-3252
TEL 0748-72-8143 FAX 0748-71-3369

東京支店 埼玉県八潮市大曽根1407 〒340-0834
TEL 048-994-5630 FAX 048-994-5635

九州営業所 福岡県福岡市東区和白東1-15-30 〒811-0214
TEL 092-605-6104 FAX 092-605-6105

2404.R(06)
D-200

スペーシア株式会社

つくってみよう！スペース

① イメージしよう！

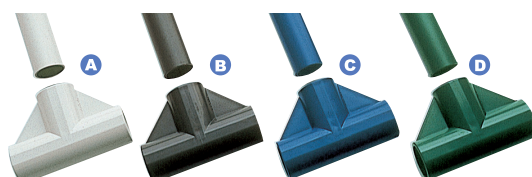
- まず、イメージしたものを略図に描きます。
- 略図が描けたら、設置場所や使い勝手を考えて寸法を決めます。



パイプもジョイントも、4色のバリエーション！
場所にあわせて選んでね。

カラーリング

標準パイプとプラスチックジョイントの色は、下の4色が基本です。



種類	プラスチックジョイント	メタルジョイント
材料	高性能プラスチック	鋼板
色	A オフホワイト C ロイヤルブルー B ダークグレー D フォレストグリーン	ブラック (標準1色)

② 材料をそろえよう！

- 右のパイプの規格表を見ながら、必要なパイプの本数を算出します。
- また、本カタログ6ページからの部品表を見て、必要な部品とその数量を書き出します。

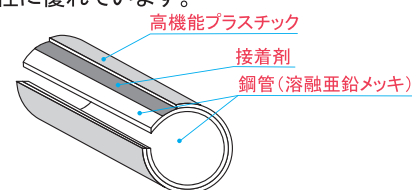
※寸法の計算方法は、本カタログ11ページに記載しています。



上手に定尺パイプを使えば
切る手間が省けるよ！

パイプ

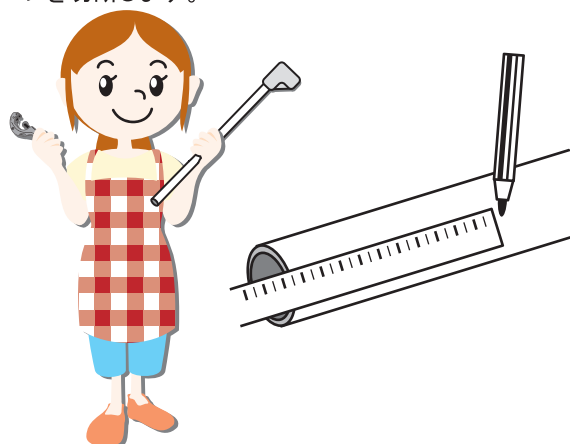
パイプは、溶融亜鉛メッキした丈夫な鋼管に高性能プラスチックを密着被覆しています。人や物に対して優しく、長期的に安定した防錆効果があり、また耐候性や耐久性に優れています。



材料	溶融亜鉛メッキ鋼鉄パイプ
外径	27.5mm(呼び寸法28mm)
質量	520g(1mあたり)
定尺	30cm 45cm 60cm 90cm 1.2m 1.5m 2m 2.5m 3m 4m

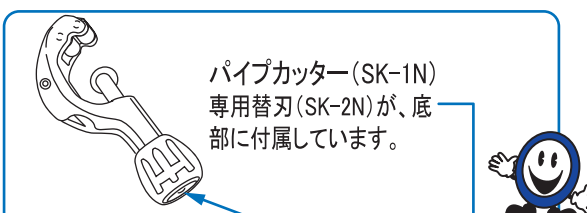
③ パイプを切ろう！

- 必要な寸法を計って、パイプにペンでマーキングします。
- マーキング位置に、パイプカッターの刃を合わせてパイプを切断します。



パイプカッター

市販のノコギリでも切れますが、パイプカッターをご使用になると、楽に綺麗に切断できます。



パイプカッター(SK-1N)
専用替刃(SK-2N)が、底
部に付属しています。

※切断面の面取り

パイプの切断面は鋭く、危険ですので、パイプカッター背面に付属している“面取り刃”もしくは、ヤスリ等で切断面を面取りしてください。

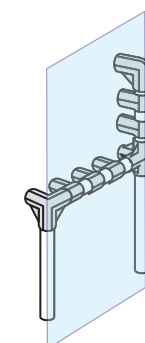


④ 組み立てよう！

- 材料がそろったら、一度並べて確認してみましょう。
- 寸法や種類、数に間違いがなければ、いよいよ組み立てです。綺麗なカタチにするために、平らなところで作業しましょう。
- プラスチックジョイントにパイプを差し込み、フラット機能や仮止め機能を利用して組み立てます。作るものの“面”になる部分から組み立てていくと、作業が比較的容易に行えます。

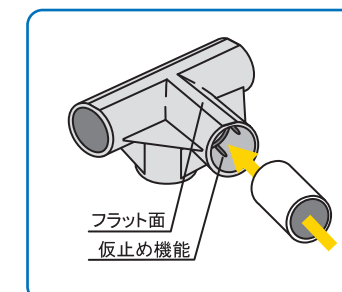


“面”を意識して作ってい
けば、作業もはかどるよ！



組み立てやすい便利な機能

プラスチックジョイントはフラット機能や、内面の仮止め機能で組み立てが“正確かつ容易”です。

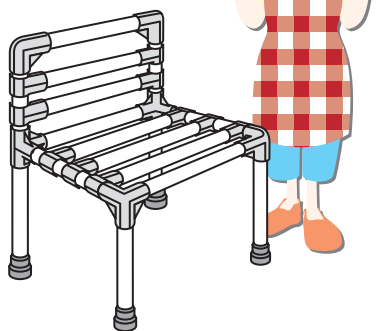


⑤ 接着しよう！

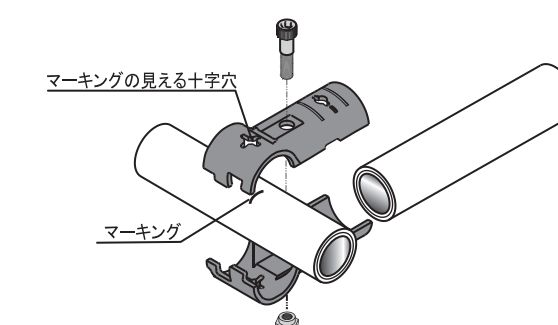
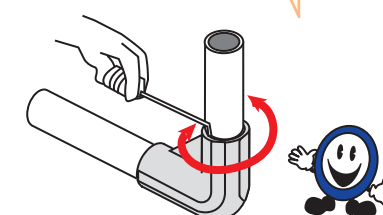
- 形が出来たらパイプとプラスチックジョイントのすき間に接着液を注入していきます。
- 接着後15分間は動かさず、実際に使用するまでには、24時間以上置いてください。

- 接着剤は、パイプとプラスチックジョイントのすき間全面に、均一にしっかりと注入し、あふれないように注意してください。
- 1箇所あたりの接着液注入量は、約0.7～0.8mlを目安としてください。付属のスポンジ1本分で、約20ml注入できます。

完成!!



接着液は、パイプとジョイントの間にまんべんなく入れてね。実際の使用は、必ず24時間以上経ってからだよ。



六角スパナ5mm
(JIS規格)

RJ-503

メタルジョイントをご使用の場合は、パイプの端部にインナーキャップ(PJ-503)をはめて接着してください。

アイデアいっぱい！

スペースには、様々なオプションアイテムがそろっています。発想をふくらませて、いろんなものにチャレンジしてみてください。

スペースの純正アイテムについては、本カタログ7ページを、キャスターは8ページをご覧ください。

キャスターを付ける時は

差し込み式キャスターの取り付けには、8ページのキャスタースパナ(JB-009)をご使用ください。

JB-009
キャスタースパナ17/19

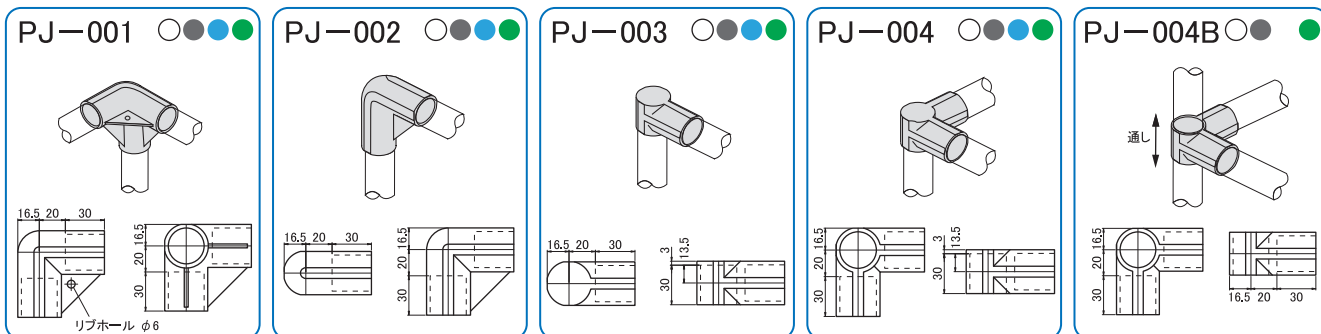
部品表 プラスチックジョイント

カラーバリエーション ○ オフホワイト、● ダークグレー、● ブルー、● グリーン

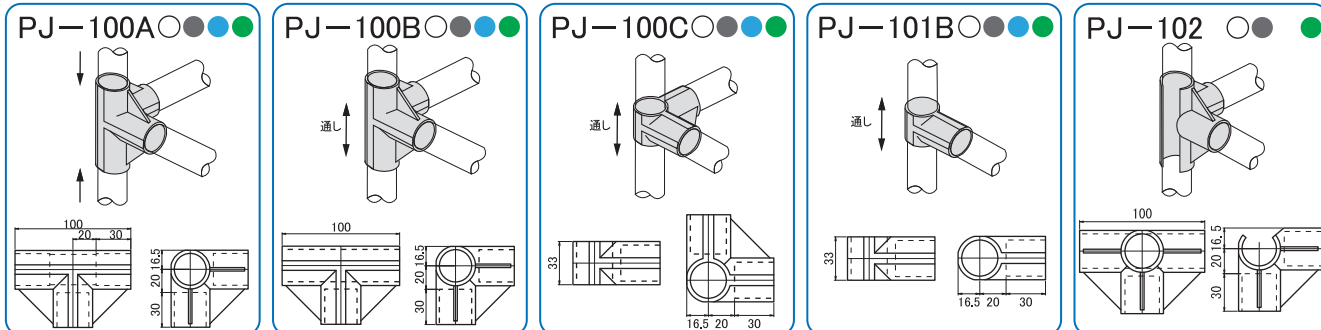
パイプ径
 $\phi 28\text{mm}$

寸法単位 = ミリメートル

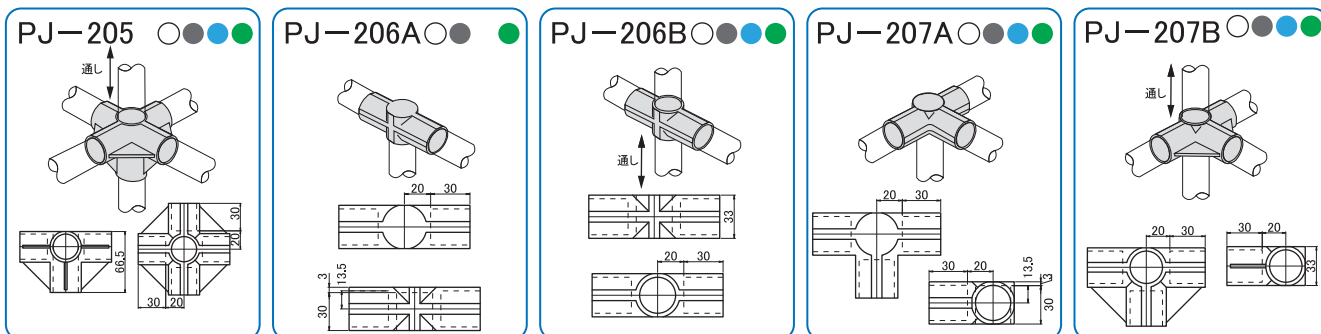
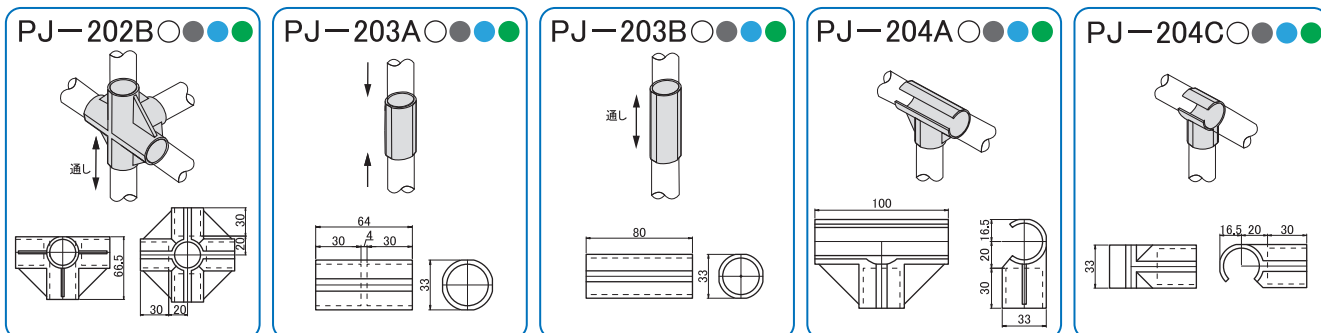
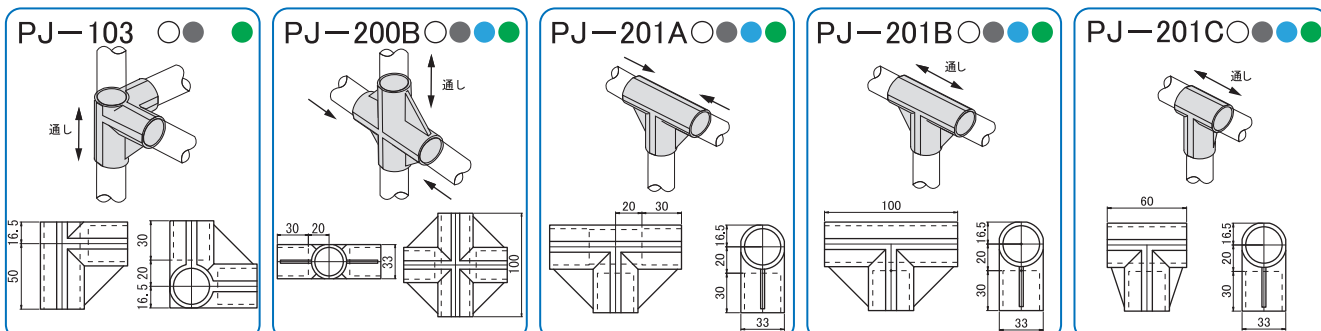
コーナー用



中間コーナー用



枹補強用



商品が陳列されていない場合は、販売店にご注文ください。お取り寄せ致します。
商品の納期に関しては、販売店にご相談ください。

4

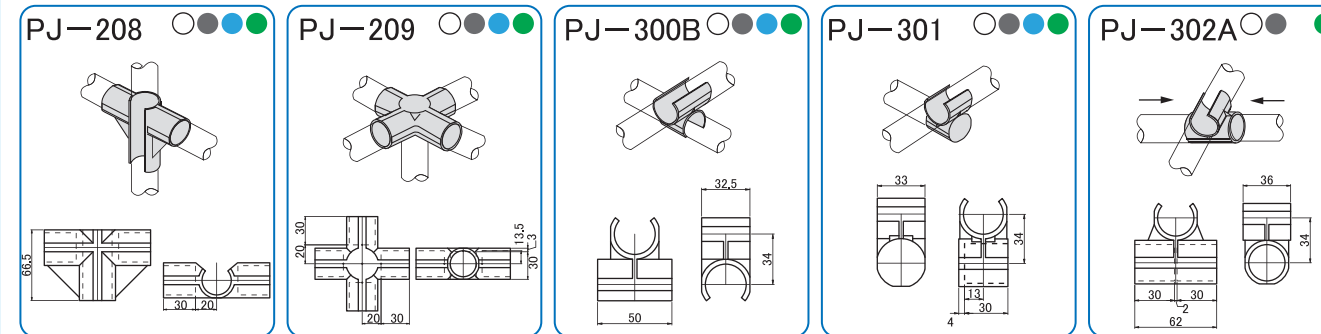
パイプ径
 $\phi 28\text{mm}$

部品表 プラスチックジョイント

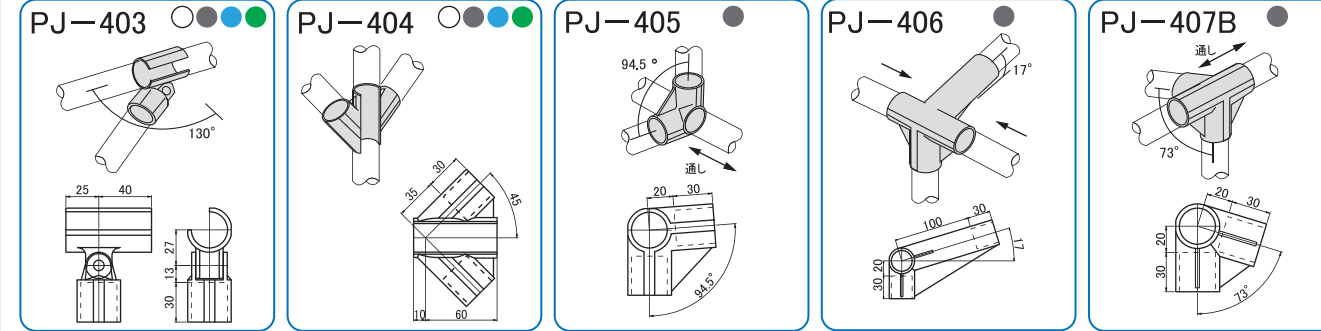
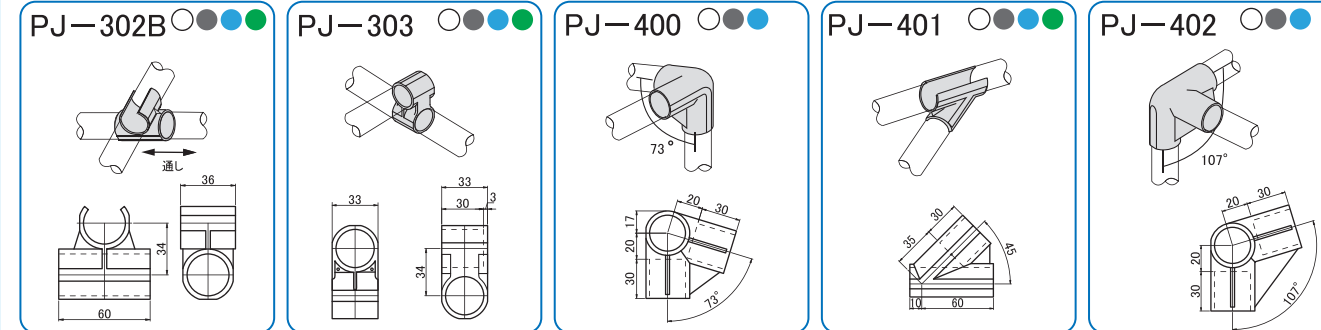
カラーバリエーション ○ オフホワイト、● ダークグレー、● ブルー、● グリーン

寸法単位 = ミリメートル

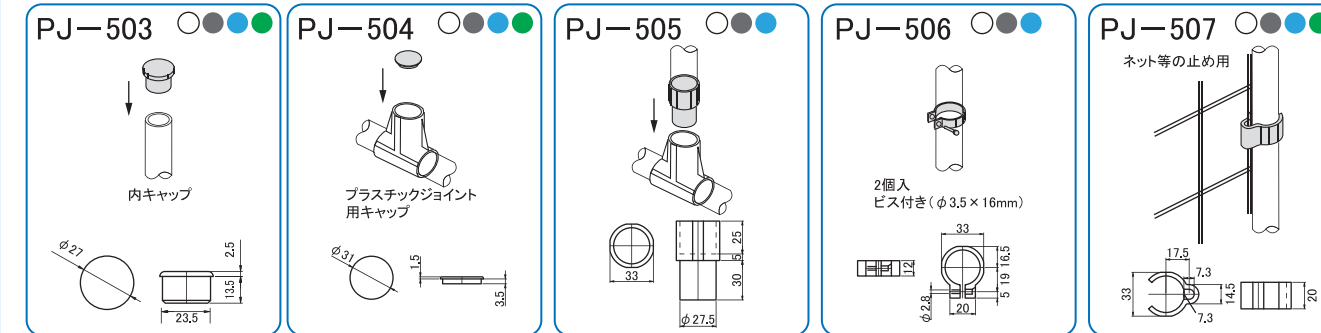
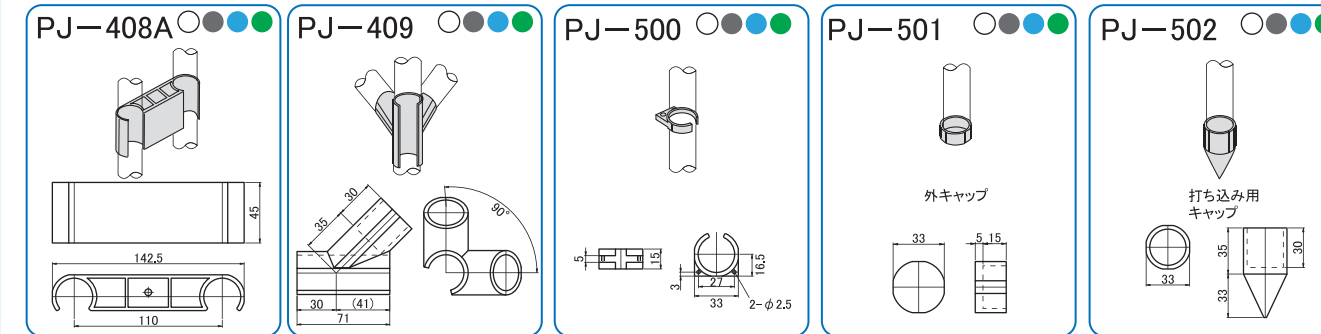
クロス用



角度用



キャップ・ストッパー用



4

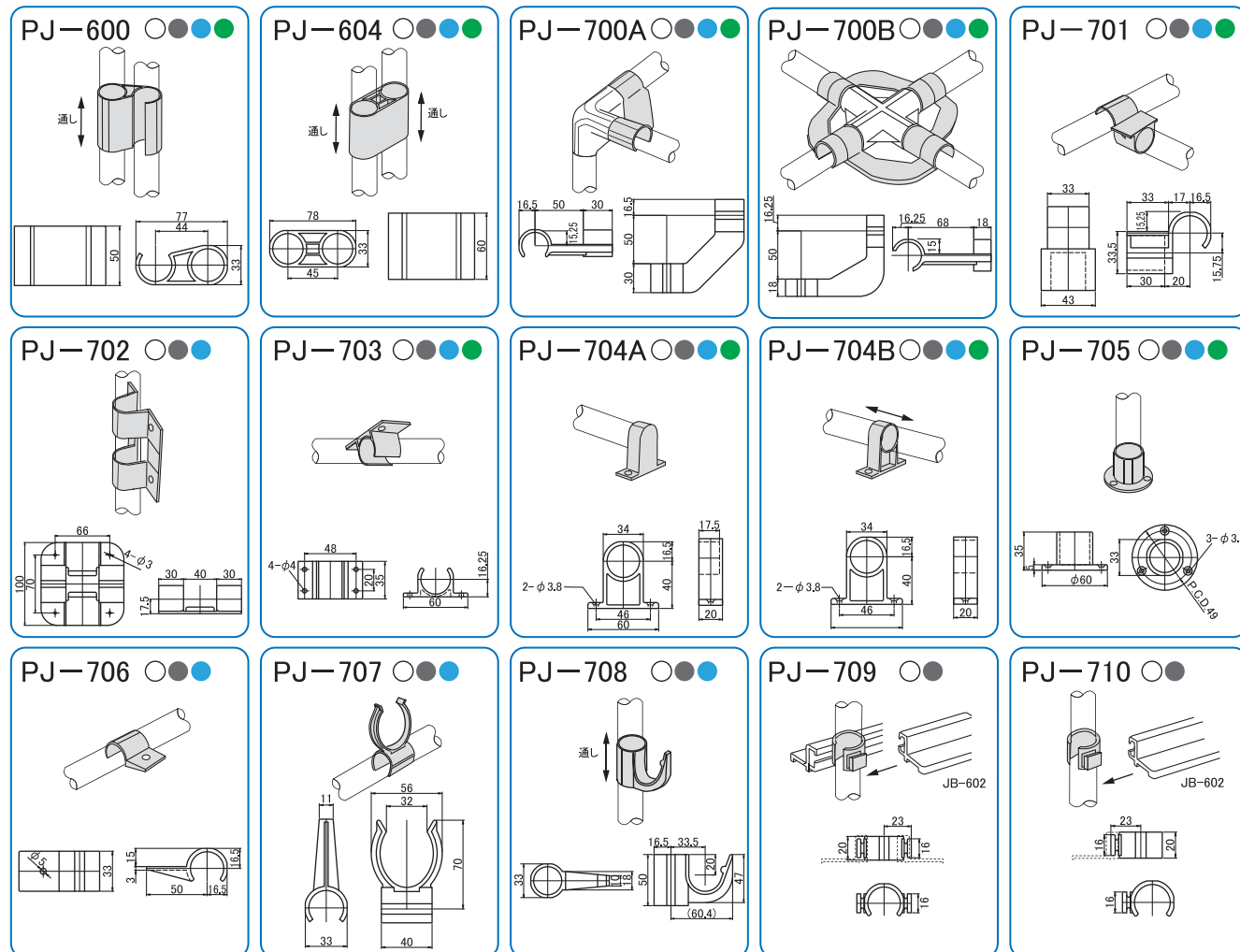
部品表 プラスチックジョイント

カラーバリエーション ○ オフホワイト、● ダークグレー、● ブルー、● グリーン

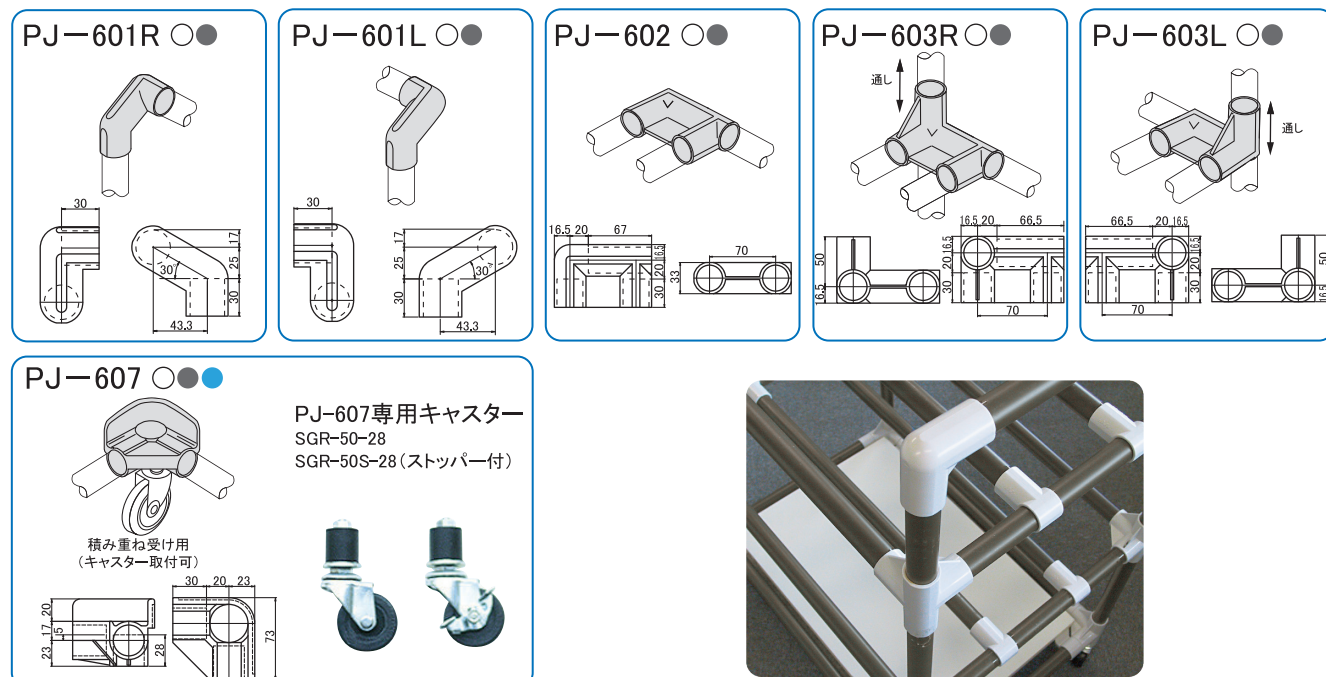
パイプ径
φ28mm

寸法単位 = ミリメートル

固定用



台車用

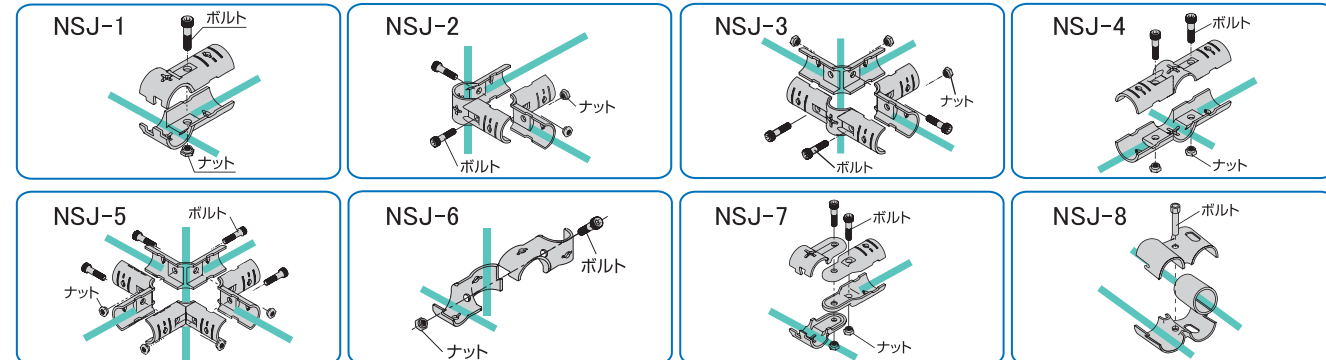


パイプ径
φ28mm

部品表 メタルジョイント・ユニプラジョイント・純正部品

図の中のグリーンのラインはパイプのはまり方を示しています。

メタルジョイント



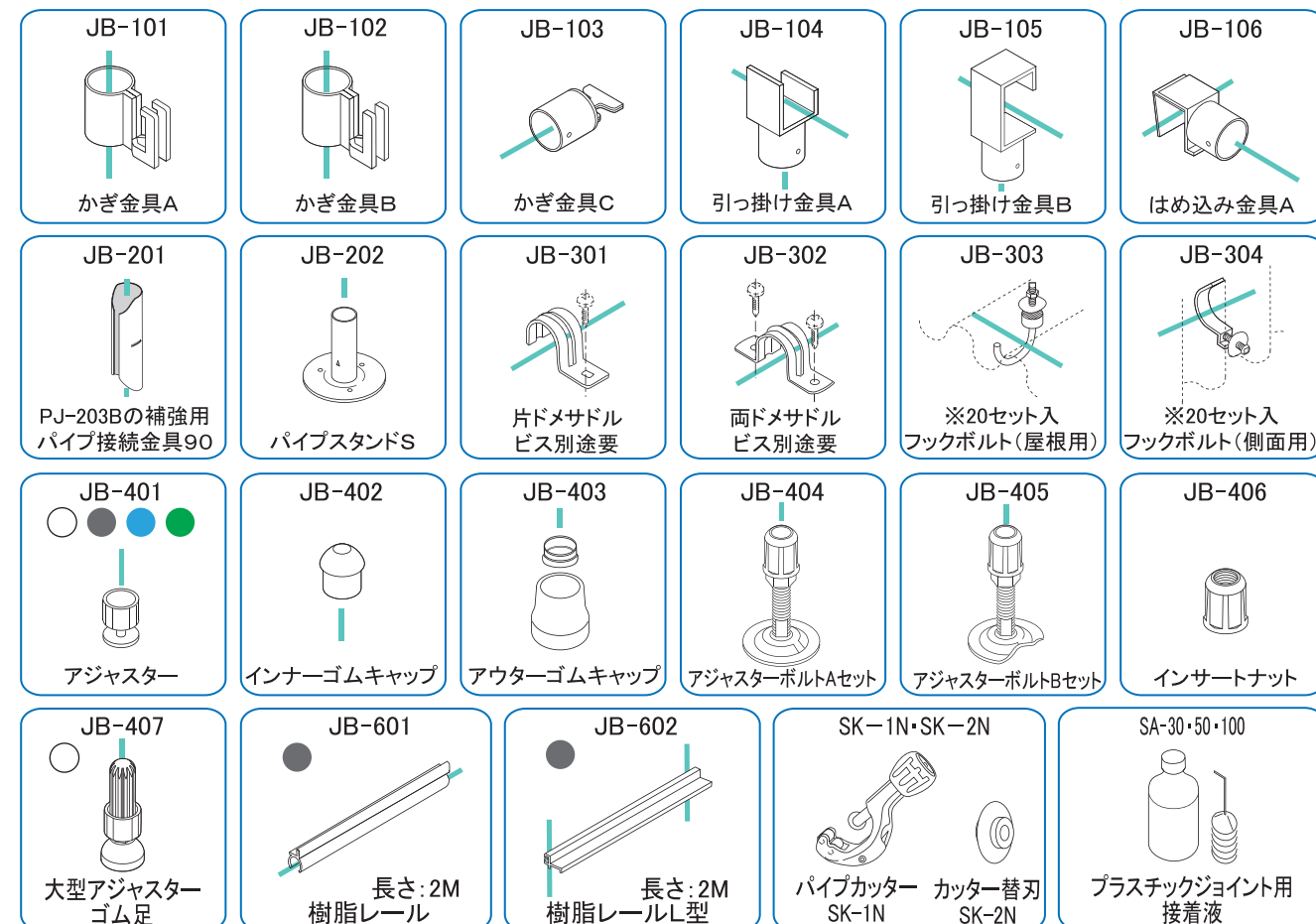
ユニプラジョイント (接着液を使わないネジ式のプラスチックジョイントです。)

カラーバリエーション ● オフホワイト(W)、● ブラック(BK)

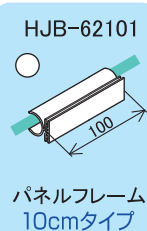
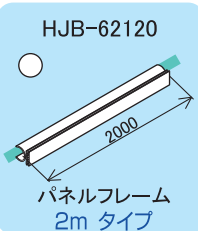


純正部品

カラーバリエーション ● オフホワイト、● ダークグレー、● ブルー、● グリーン

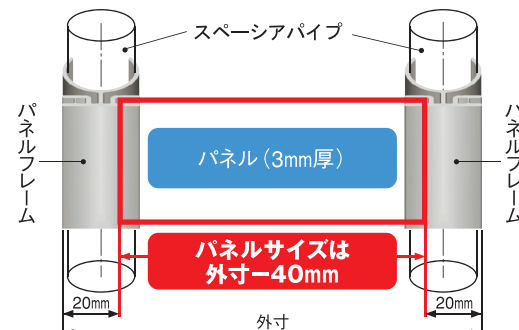
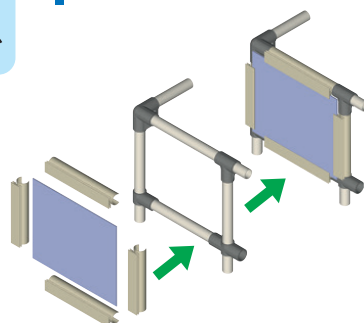
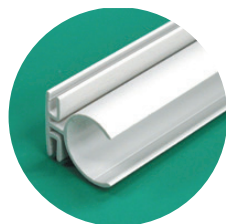


パネルフレーム



パネルフレームは目隠し、仕切り板、棚板等の用途にパネル(3mm厚)を固定するための専用フレームです。

パネルフレームはパイプと専用の接着液で簡単に固定できます。また、どんな組み立て品にも後から取り付けできます。

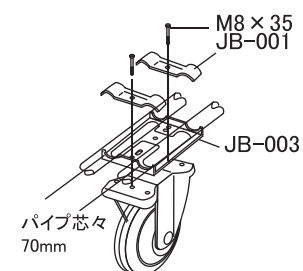
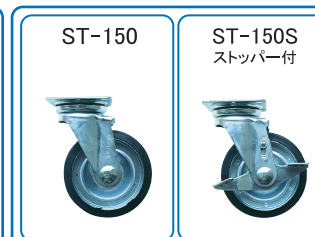
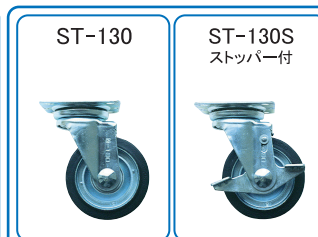
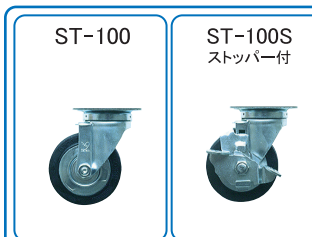
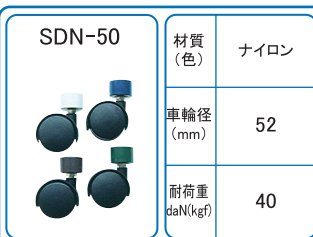


パネルフレームの寸法計算 (例) 外寸800mmの場合 (800mm-40mm=760mm) パネルサイズは760mm

差し込み式キャスター



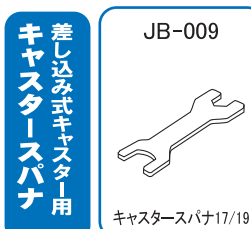
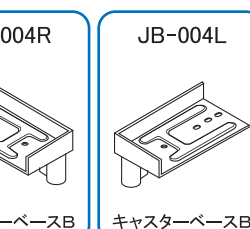
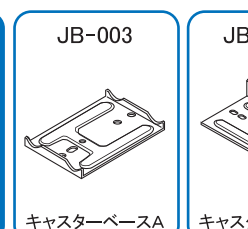
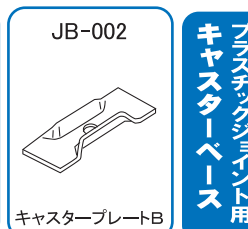
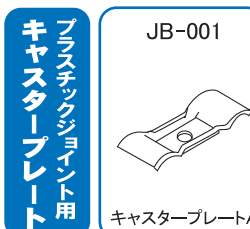
プレート式キャスター



JB-001とJB-003による固定例



キャスター取付用 純正部品 別途ボルトも必要(M8×35mm)

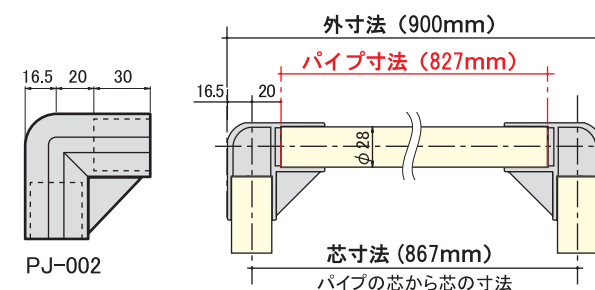


プラスチックジョイントとの組み合わせ

(1) 計算例 PJ-002

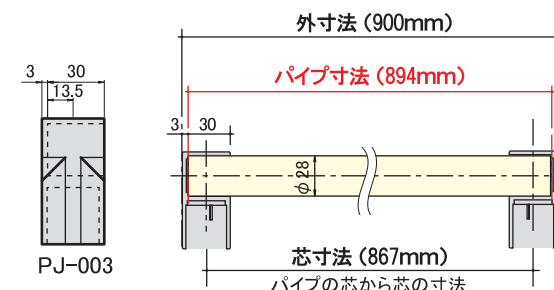
900mm→外寸法
- 33mm→パイプの芯からジョイントの端まで[16.5mm×2(両側)=33mm]
- 40mm→パイプの先端からパイプの芯まで[20mm×2(両側)=40mm]

827mm→パイプの寸法



(2) 計算例 PJ-003

900mm→外寸法
- 6mm→パイプの先端からジョイントの端面まで[3mm×2(両側)=6mm]
894mm→パイプの寸法

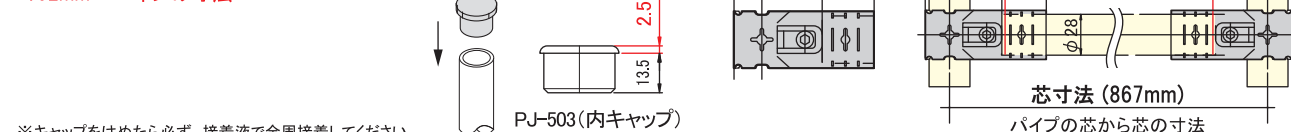


メタルジョイントとの組み合わせ

(3) 計算例 (N)SJ-1

900mm→外寸法
- 33mm→パイプの芯からジョイントの端まで[16.5mm×2(両側)=33mm]
- 70mm→PJ-503の端からパイプの芯まで[35mm×2(両側)=70mm]
- 5mm→PJ-503の先端の厚み[2.5mm×2(両側)=5mm]

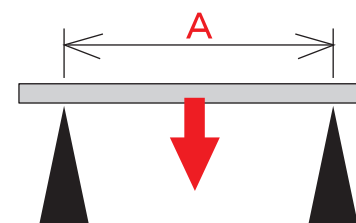
792mm→パイプの寸法



※キャップをはめたら必ず、接着液で全周接着してください。

強度

●スペースパイプ (φ28mm) の比例限界荷重
(荷重をとればもとの形状にもどることができる最大荷重)
試験条件: 試験方法=両端自由支持、中央集中荷重



スペースで作成した物の強度は、構造、サイズ、使用部品によって異なります。また、接着によっても左右されます。

A寸法	比例限界荷重
450mm	137daN(140kgf)
600mm	108daN(110kgf)
900mm	69daN(70kgf)
1000mm	57daN(58kgf)
1100mm	52daN(53kgf)
1300mm	43daN(44kgf)
1500mm	38daN(39kgf)

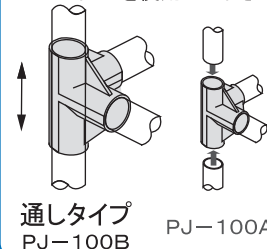
単位: daN(デカニュートン) 1kgf = 4.8N = 0.98daN
1daN = 10N ≒ 1.02kgf

プラスチックジョイントの強度比較 (選び方)

より強度を必要とする場合は、同機能のプラスチックジョイントを強度で比較して選んで下さい。

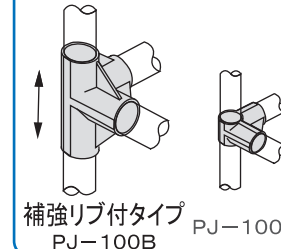
強度比較-1

つなぎタイプよりは通しタイプのジョイントを使用して下さい。



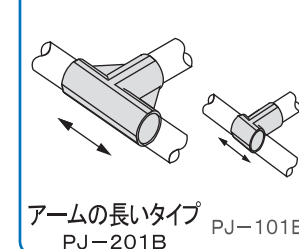
強度比較-2

三角形の補強リブ付きのジョイントを使用して下さい。



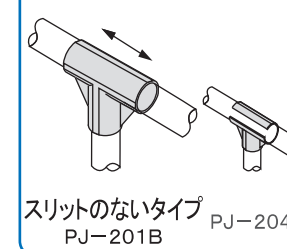
強度比較-3

アームの長いジョイントを使用して下さい。



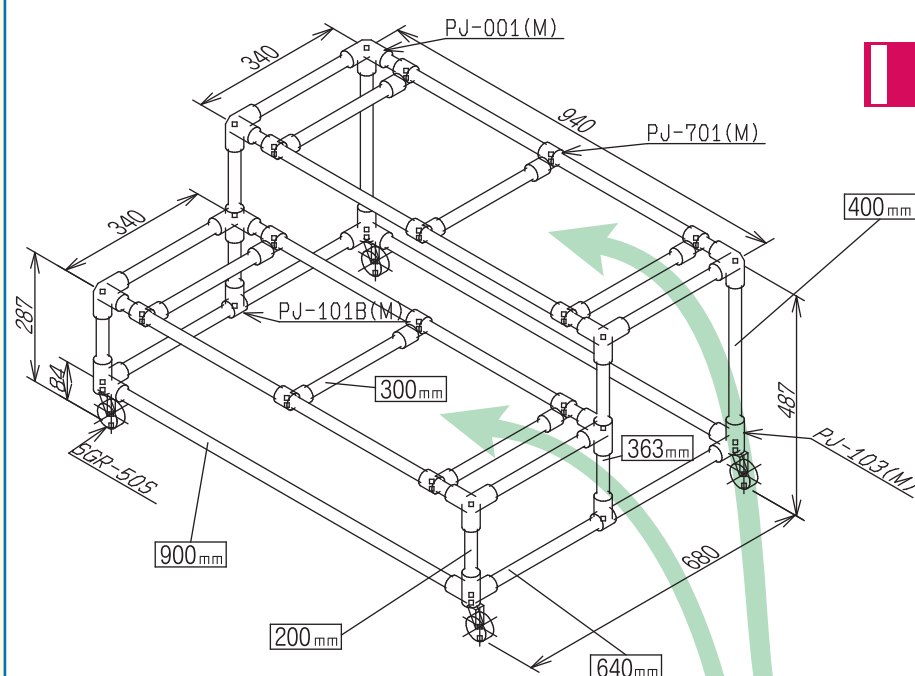
強度比較-4

スリットのない通しタイプのジョイントを使用して下さい。



花台

Flower Stand



別途ご用意ください。【棚板：900mm×300mm/2枚】
花台（フラワースタンド）には、棚になる板が必要です。
スペーシアの部品とは別に用意ください。
板の厚みは、12mmが最適ですが、載せる物の重さに合わせて変更してください。

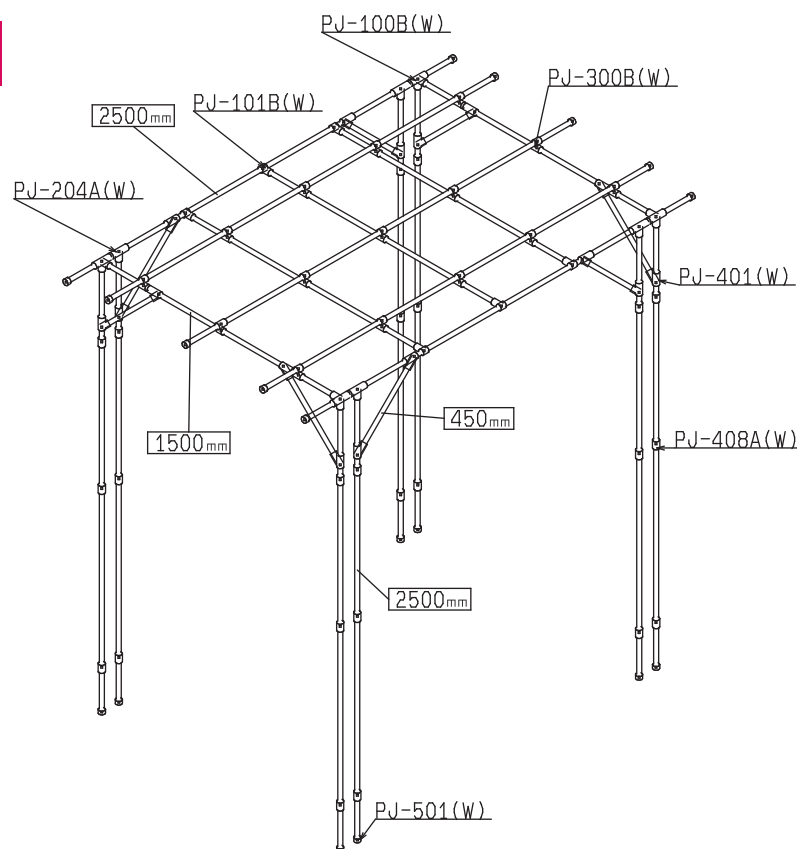
板を載せてはめこんでください。

スペーシア材料必要数

パイプ		プラスチックジョイント	
サイズ(mm)	本数	品名	個数
900	6	PJ-001	6
640	2	PJ-101B	2
300	10	PJ-103	6
400	2	PJ-701	12
363	2	SGR50TP	2
200	2	SGR50STP	2

藤棚

Wisteria trellis



スペーシア材料必要数

パイプ		プラスチックジョイント	
サイズ(mm)	本数	品名	個数
1500	5	PJ-100B	4
2500	5	PJ-101B	6
2500	8	PJ-204A	4
450	8	PJ-300B	15
		PJ-401	16
		PJ-408A	12
		PJ-501	18

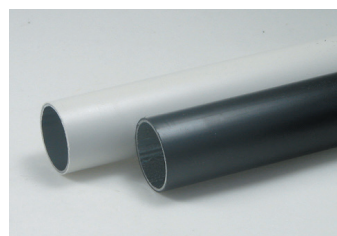
※藤棚の設置時は、脚を地面に30cm以上埋め込み、コンクリート等で固定してください。

ユニプラスリムシステム

スリムでスマート! 幅広い用途にご利用いただけます。

ユニプラスリムパイプ

カラーバリエーション ● オフホワイト(W)、● ブラック(BK)



長さ(mm)	2000/1500/1200/900/600/450/300/200/150
外径	19mm
内径	17mm
鋼管肉厚	0.5mm
材質	溶解亜鉛メッキ鋼板
質量	250g/m
被覆樹脂	AAS樹脂



ユニプラスリムジョイント

カラーバリエーション ● オフホワイト(W)、● ブラック(BK)

ドライバー1本で組み立て分解が自由自在。繰り返し使えて便利です。 材質:PBT樹脂

品番	VJ-1 (W,BK)	VJ-2 (W,BK)	VJ-3 (W,BK)	VJ-4 (W,BK)	VJ-5 (W,BK)	VNJ-1 (W,BK)
外観						
取付具	V-1W(BK)・・・2個 ネジナット・・・1組	V-2W(BK)・・・1個 V-3W(BK)・・・1個 ネジナット・・・2組	V-2W(BK)・・・2個 V-4W(BK)・・・1個 ネジナット・・・3組	V-4W(BK)・・・2個 ネジナット・・・2組	V-2W(BK)・・・4個 ネジナット・・・4組	VN-1A W(BK)・・・1個 VN-1B W(BK)・・・1個 ネジナット・・・1組

図の中のブルーのラインはパイプのはまり方を示しています。

ユニプラスリム純正部品

カラーバリエーション ● オフホワイト(W)、● ブラック(BK)

品名	中間用 棚受け	コーナー用 棚受け	差し込みキャスター φ40	差し込みキャスター φ40(ストッパー付き)	パイプキャップ インナー	パイプキャップ アウターゴム	アジャスター ボルトセットA
品番	VUP-07	VPJ-700B	VES-40RN	VES-40SRN	VPJ-513	VJB-403BK	VJB-420
色	W,BK	W,BK	—	—	W,BK	BK	—
外観							
材質	ナイロン	AAS樹脂	スチール+塩ビ+ポリエチレン(ジャバラブッシュ)	スチール+塩ビ+ポリエチレン(ジャバラブッシュ)	ポリエチレン樹脂	ゴム	スチール+ポリエチレン

ユニプラスリムパイプの長さの算出方法

