

**アーキトイ<sup>®</sup>**

**アルミバンドレスたてといシリーズ**

アルミ 防犯雨とい

アルミ バンドレスたてとい





## 目次

■ 侵入犯罪の脅威と実態	2
■ アルミの特長	6
■ たてとい	
アーキトイの品質と性能	9
商品構成図	11
防犯雨とい 丸とい	12
防犯雨とい 角とい	14
60Φシリーズ	16
89Φシリーズ	19
114Φシリーズ	22
140Φシリーズ	25
165Φシリーズ	28
バンドレス金具	31
その他・共通部品	32
100角シリーズ	33
125角シリーズ	34
■ 軒とい	
軒といカバーの性能	35
軒とい公的試験結果	36
アルミ軒といの製品構造	37
軒といAタイプシリーズ	39
軒といBタイプシリーズ	40
■ 製品資料	
アーキトイの品質と性能	41
詳細図	43
施工手順	48
施工上の注意	52
施工前の点検及び注意事項	53

今、雨といの  
防犯まちづくりが  
始まる

# 防犯バックマリオン装着 「アルミ防犯雨とい」新開発!!

## 【アルミ防犯雨とい】

機能  
1

防犯対策には、防犯バックマリオン装着で対応!!

### 現行品

現行品は、取り付け金具がはしご状で、用心!

よじ登り侵入犯罪が多発中!(資料P4・P5参照)

これからは

業界初の防犯対応品

バックマリオン装着

バックマリオン装着で手・足がかりなしで、安全・安心!!

防犯配慮商品  
アルミ  
防犯雨とい

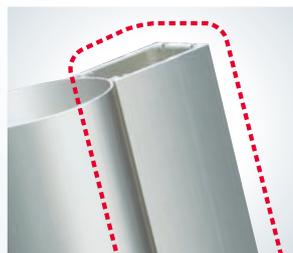


バンドレスたてとい



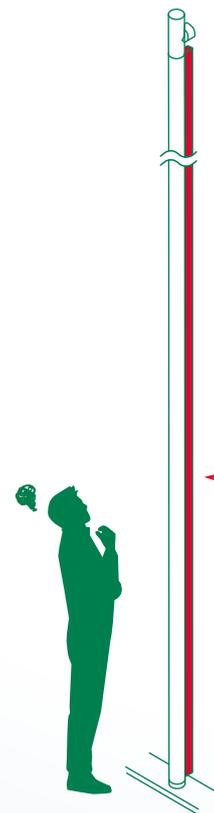
+

防犯バックマリオン装着



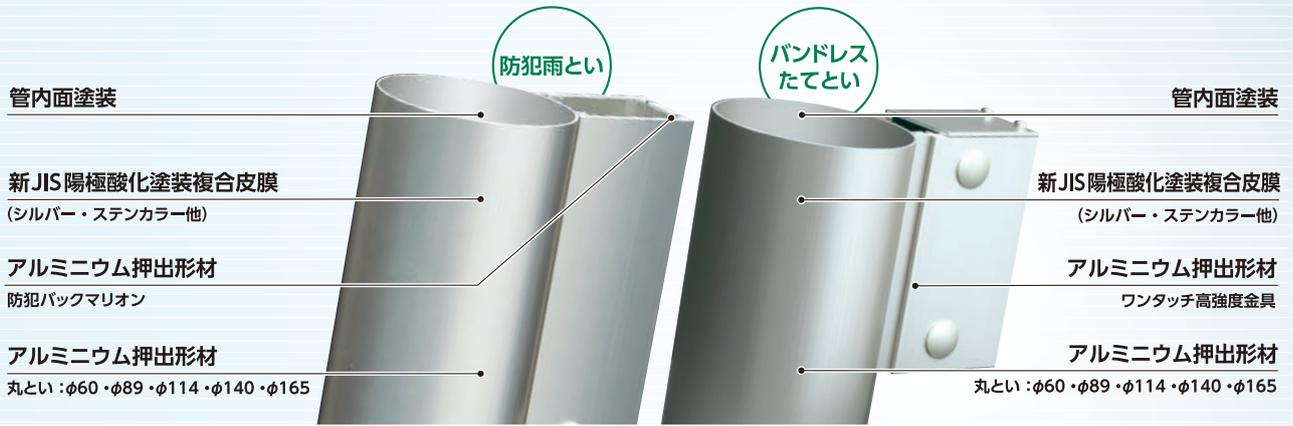
建物を側面から見ると、  
といの取り付け金具が  
はしご状に固定されて  
いて、よじ登りの手・足  
がかりにできる。

よじ登りの  
手・足がかりに。



よじ登りの  
手・足がかり  
がない。

防犯建築・防犯マンション・防犯住宅の必需品となります。



## 【バンドレスたてとい】

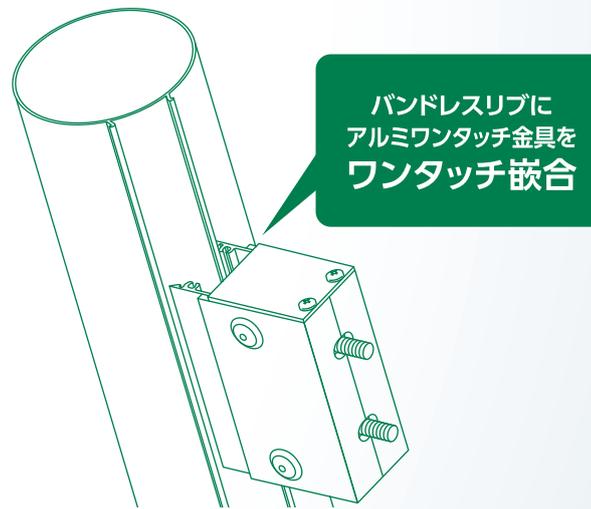
機能  
1

### ワンタッチ金具で施工性&安全性アップ!!

取り付け工事中に高層階から部品などを落下させる恐れを軽減! バンドレスたてといの取り付け固定金具は、アルミスプリングバックでワンタッチ嵌合!!

ワンタッチ嵌合で  
安全施工!

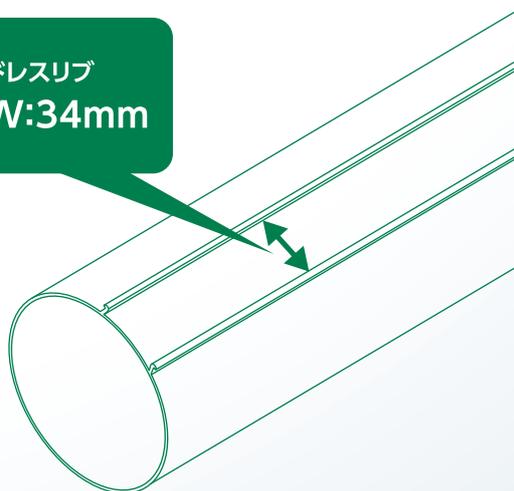
スピード施工  
対応型!



機能  
2

### 幅広バンドレスリブ装着でといの横揺れを防止!!

バンドレスリブ  
幅広=W:34mm



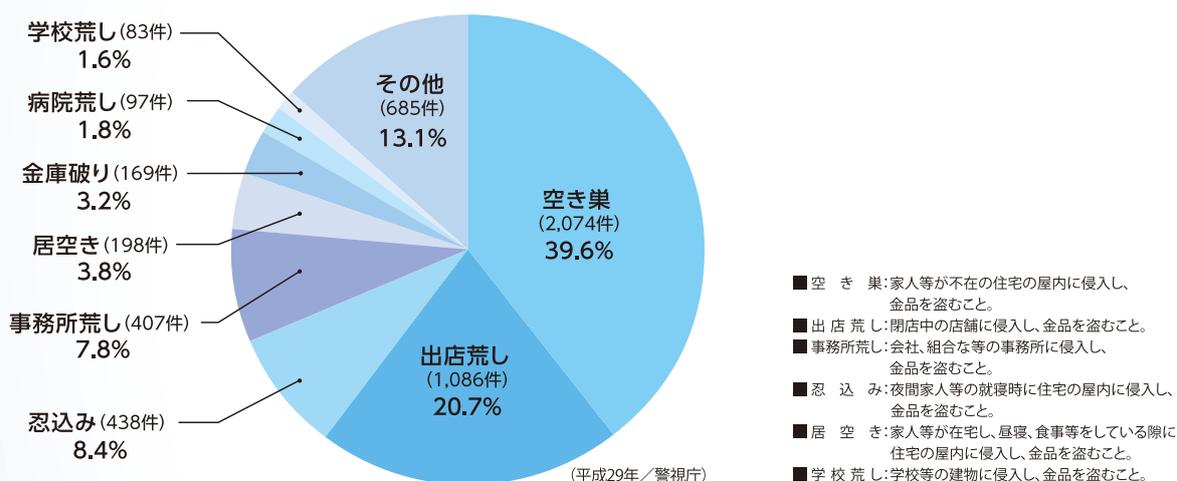
対応品は幅広構造のバンドレスリブ支持工法でといの横揺れ防止が可能となります!!

横揺れ防止

1

侵入窃盗の手口は空き巣被害が一番多い。

侵入窃盗の手口別発生状況

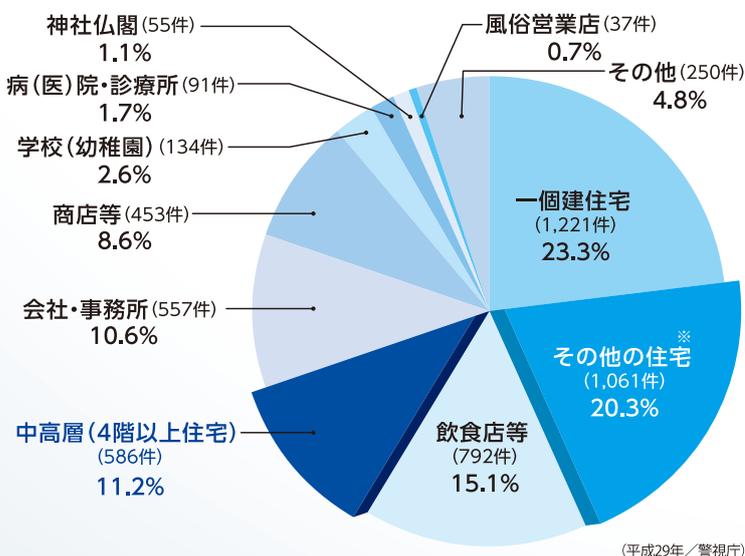


2

空き巣で狙われやすいのは集合住宅の低階層。

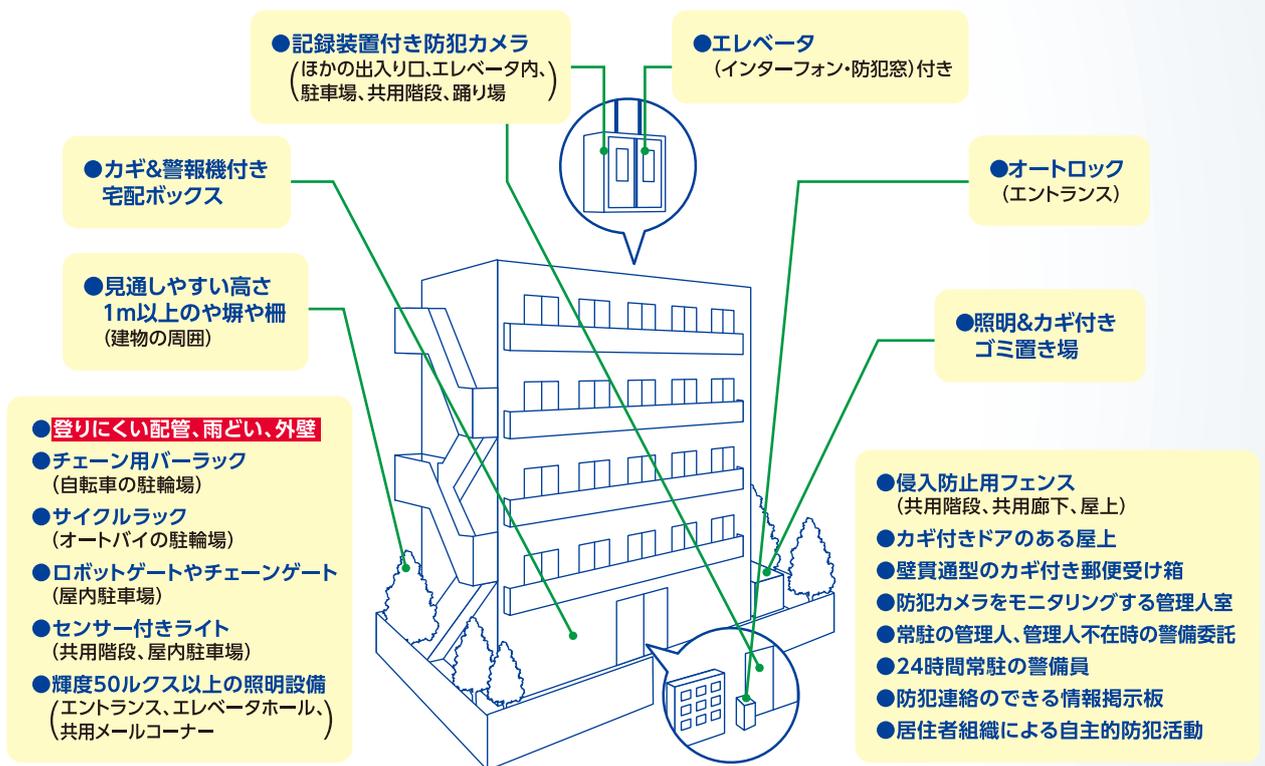
侵入窃盗の発生場所は住宅全体で54.8%。そのうち4階建て以上の中高層住宅は11.2%、その他の住宅(3階建て以下の共同住宅やテラスハウス等)20.3%と、**一戸建て住宅よりもマンションなどの集合住宅のほうがターゲットとなりやすく、中でも低階層が狙われやすいという傾向がうかがえます。**

侵入窃盗の場所別発生状況



# 3

## 今どきのセキュリティ。



空き巣は、入りやすく逃げやすい建物に目をつけます。**建物の周りに死角があったり、簡単によじ登れる構造だったりすると、空き巣は第一関門をクリアしたも同然。**

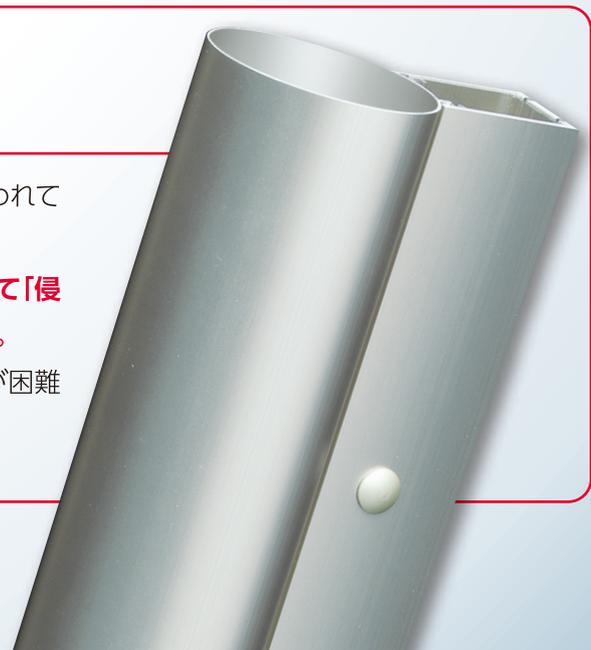
また、共用の玄関がオートロックでも、誰もが外階段や屋上へ自由に出入りできる構造では、不審者が侵入してもわかりにくいのです。**その防止策として、登りにくい雨といは効果的な商品です。**

## 雨といの侵入防止対策

空き巣は侵入までに5分以上かかると7割以上はあきらめるといわれています。

**「防犯雨とい」はひっかかりがなく登りにくいため、侵入者に対して「侵入させにくくする」「時間をかけさせる」ために効果的な商品です。**

適切な場所に使用し、物理的に手をかけさせたり、視覚的に侵入が困難であると思わせることで、侵入抑止に繋がります。



# アルミの特長



## クリーン&エコロジー

出典／一般社団法人日本アルミニウム協会資料

出典／一般社団法人軽金属製品協会資料

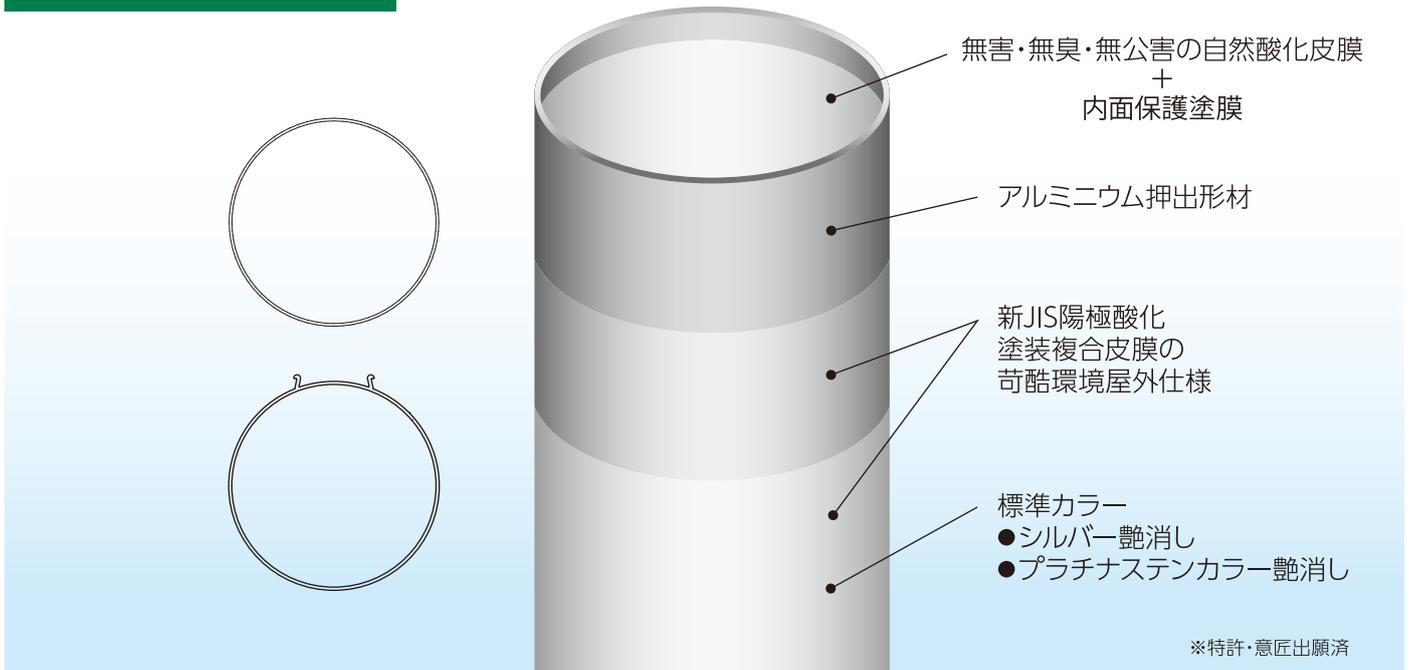
### ▶新JIS仕様

管外面の表面処理は、新JIS:「JIS H8602:2010」の屋外仕様を採用。  
建築外装材として苛酷な環境でも十分な性能を保持します。

### ▶エコロジー仕様+内面保護塗装

管内面は、経年劣化による環境への負担の恐れのない自然酸化皮膜で、**クリーン&エコロジー**な排水が持続的に可能となります。更に、防食効果を高める為、内面保護塗装も施しています。

### 〈標準仕上げ〉規格品 (ホロー管)



⚠ 電解着色されたアルミ形材は、見る角度により、置く場所（例えばたて材と横材の組み合わせ）により、同じ色調でありながら微妙に色合いに差が出る場合があります。これは一定の管理条件下で電解着色された色調であっても、アルマイトの皮膜及び塗装膜により光の屈折具合に差が生じ、微妙な色合いの違いになるからです。また、光の当たり具合（例えば電灯か自然光か、自然光でも晴れの時か曇りの時か）などにより色合いに差が出る場合があります。これらは電解着色皮膜の特性であり、決して色調不良や色むらではありません。

### ●外装建材は高耐候・高耐久性等でアルミ製品が最も多く選ばれています。

- 住宅用アルミサッシ
- 住宅用バルコニー
- 住宅用カーポート
- 住宅用フェンス
- ビル用アルミサッシ
- ビル用アルミ手摺
- ビル用アルミ笠木
- ビル用カーテンウォール
- アルミ製高欄
- アルミ製道路柵
- アルミ製橋梁用防護柵
- アルミ製軒とい・たてとい
- アルミ製ひさし
- アルミ製ルーバー
- アルミ製パネル
- 他



# 強度

## 腐食しにくく、燃えない材料

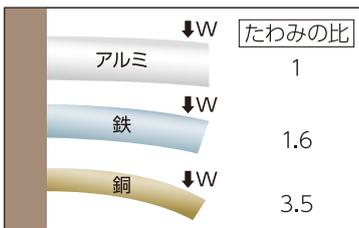
### 設計・施工 メリット

- 施工当初の美しさを永く維持できます。
- 積雪地など、厳しい自然環境の中でも安心して使えます。
- 寒冷地でのアルミ製品の耐久性はアルミ笠木・アルミ手摺等の豊富な実績で実証済みです。

### ▶強い

アルミニウムは比強度(単位重量当りの強度)が大きいので、輸送機器や建築物などの構造材料として多く使用されています。

純アルミニウムの引張強さはあまり大きくありませんが、これにマグネシウム、マンガン、銅、けい素亜鉛などを添加して合金にしたり、圧延などの加工や、熱処理を施したりして、強度を高くすることができます。最近では、リチウムを添加した低密度、高剛性の合金が開発され、航空機や大型構造物用の材料として注目されています。



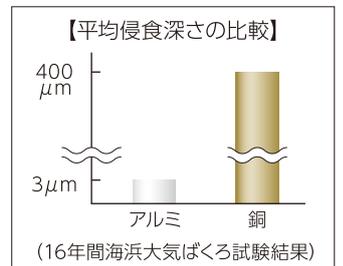
同じ質量(長さも同じ)の円柱片持梁に同一荷重をかけた場合、密度が小さいほど直径が大きくなるため断面係数が大きくなり、発生する最大応力、最大たわみは小さくなる。

■比強度	アルミ	5083-0	11.5
	鋼	一般鋼	5.4
	銅	熱間圧延材	2.7

### ▶耐食性がよい

アルミニウムは空気中では、ち密で、安定な酸化皮膜を生成し、この皮膜が腐食を自然に防止します(皮膜の自己補修作用)。

耐食性をさらに高め、強度も兼ね備えたアルミ合金は各種の用途に採用されており、とくに建築、自動車、船舶、海洋開発などの分野ではこの特長が大いに活かされています。



### ▶低温に強い

アルミニウムは鉄鋼などと違って液体窒素(-196℃)や液体酸素(-183℃)の極低温下でも脆性破壊がなく靱性が大きいのが特長です。低温プラントやLNG(-162℃)のタンク材として使われているうえ、最近では宇宙開発やバイオテクノロジー、極低温の超伝導関連といった最先端分野でもこの特長が脚光を浴びています。

### 不燃材

アルミニウムは、建築基準法によって不燃材(燃えない材料)として認められていますので、消防法特例適用に供用可能です。

# 軽量性

## 軽量設計

### 設計・施工 メリット

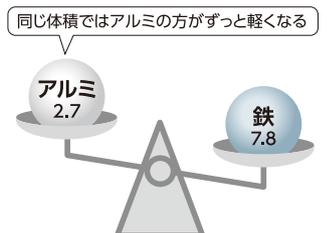
- 建設現場での運搬や施工作業が容易になります。
- 固定荷重を低減できるため、構造設計を有利にできます。

### ▶軽い

アルミニウムの比重は2.7。鉄(7.8)や銅(8.9)と比べると約1/3です。軽量化による性能向上が時代のニーズとなっている



るいま、とくに自動車、鉄道車両、船舶、コンテナなどの輸送分野で多くのアルミニウムが使われています。また軽さを生かして、各種機械の高速回転部品や摺動部品の作動効率を高めたり、装置の大型化による重量増加を抑えるなど、さまざまな効果をもたらしています。



アルミニウムの比重は、鉄やステンレスと比べ約3分の1という軽さ。本体・部材ともに扱いやすく施工性に優れ、建築物への負担も少ないなど、現代の建築ニーズを満たす素材です。

# アルミの特長

## 景観性

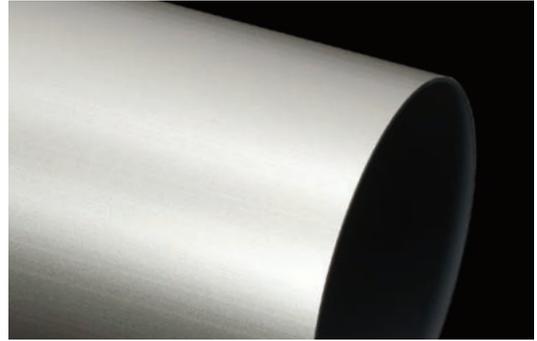
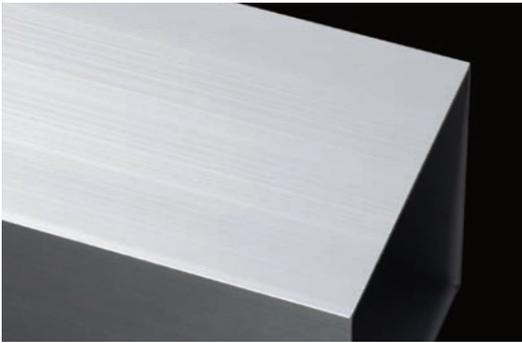
### 建築意匠に優れている

設計・施工  
メリット

■見た目にも美しい直線ラインは、それ自体がデザイン上のポイントとして成立します。

#### ▶美しい

アルミニウムは素地のままでも美しい金属ですが、陽極酸化皮膜処理(アルマイト処理)などさまざまな表面処理を施すことによってより美しくなり、また表面を硬くしたり、防食効果を高めたりすることができます。陽極酸化皮膜処理の際に自然発色や電解着色などによってアルミニウムに多彩な色をつけることが可能であり、建築外装などデザイン性が強く求められる分野に最適の材料です。



デザイン性を損なわないために、金属のバンドを表面に出さないバンドレスを採用。1本の直線としてたてといを納められ、外観デザインをより引き立たせます。また、アルミニウム独特のつややかな素材感は外観デザインに馴染みやすく、従来は隠す工夫がされていた雨といを「意匠材」として積極的に活用できます。

## リサイクル性

### 循環型社会を目指して

設計・施工  
メリット

■循環型社会形成推進基本法に準じ、安全・安心な外装材として採用いただけます。

#### ▶毒性がない

アルミニウムは、**無害・無臭・無公害**で衛生的。万一なんらかの化学作用で金属が溶出したり化合物をつくったとしても、重金属のように人体を害したり土壌をいためたりしません。この特長を生かして、食品や医薬品の包装、飲料缶、医療機器および家庭用器物などで広く使用されています。

#### ▶再生しやすい

アルミニウムは、他の金属と比べると腐食しにくく、融点が低いいため、使用後のアルミ製品を溶かして、簡単に再生することができます。しかも二次地金(再生地金)をつくるのに必要なエネルギーは新地金をつくる場合と比べてわずか3%ですむといわれています。

また品質的にも、新地金をほとんど変わらないものが製造できるため、たいへん経済的な材料だといえます。

とくに飲料缶では、空き缶を回収し再資源化しようというリサイクル運動が全国各地で行われており、省資源・省エネルギーを果たすとともに、地球環境保護の推進にも大きな役割を担っています。

このことは、今後ますます増加するアルミ需要に対する安定供給の大きな助けになります。



# アーキトイの品質と性能

## 基本構成

### 基本構成

#### 主管・枝管

アルミニウム合金押出型材  
JIS H4100 A6063S-T5

#### 管外面表面処理 (新JIS仕様)

新JIS:「JIS H8602:2010」に  
規定する苛酷環境屋外仕様

#### 管内面表面処理 (Eコ仕様)

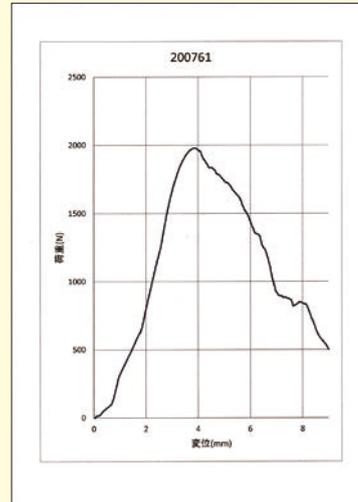
無害・無臭・無公害の  
自然酸化皮膜 + 内面保護塗装

#### 断面形状(主管・枝管)

押出しによるホロ一型材

## 公的試験結果

### ① バンドレスたてとい下がり止め用ビスの強度試験



### ② 吊り下げ確認

#### ●支持金具



#### ●ワンタッチシングル金具



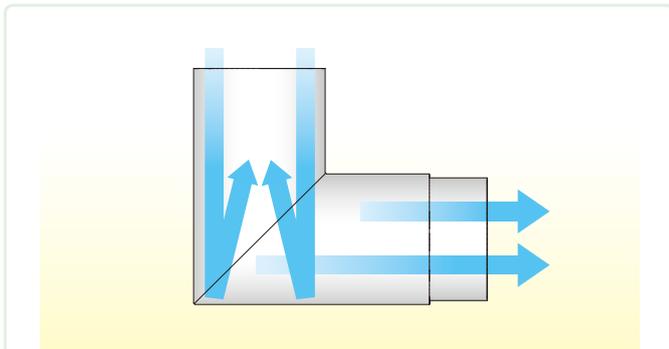
#### ●ワンタッチ高強度金具



# アーキトイの品質と性能

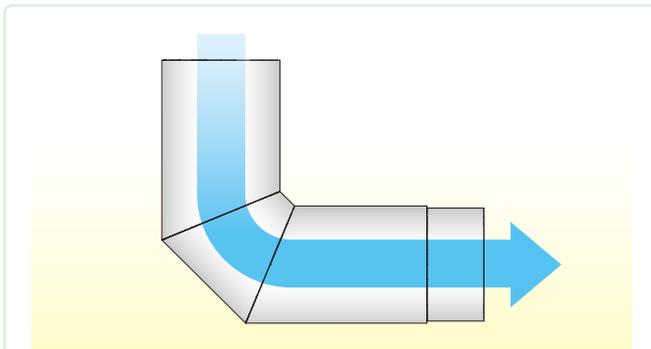
## エルボの特長

### ▶90° エルボ



- 大雨時に雨水の流れが一時コーナー部で滞りやすい。
- 大雨時にエルボに雨水の垂直落下衝撃荷重がかかりやすい。
- 大雨時に雨水の垂直落下衝撃音が発生しやすい。
- 突合せ部が鋭角。

### ▶減音90° エルボ



- 大雨時に雨水の流れはほぼスムーズ。
- 大雨時にエルボに雨水の垂直落下負荷がかかりにくい。
- 大雨時に大量落下による雨水音が発生しにくい。
- 突合せ部は鈍角。

## 塩ビ管・アルミ管の規格一覧

### ▶雨とい用硬質塩化ビニル管VP、VU

単位:mm JISK6741

区 分	VP(塩ビ厚肉管)		VU(塩ビ薄肉管)	
	外径	厚さ	外径	厚さ
50	60	4.1	60	1.8
75	89	5.5	89	2.7
100	114	6.6	114	3.1
125	140	7.0	140	4.1
150	165	8.9	165	5.1

### ▶アルミニウム製たてとい

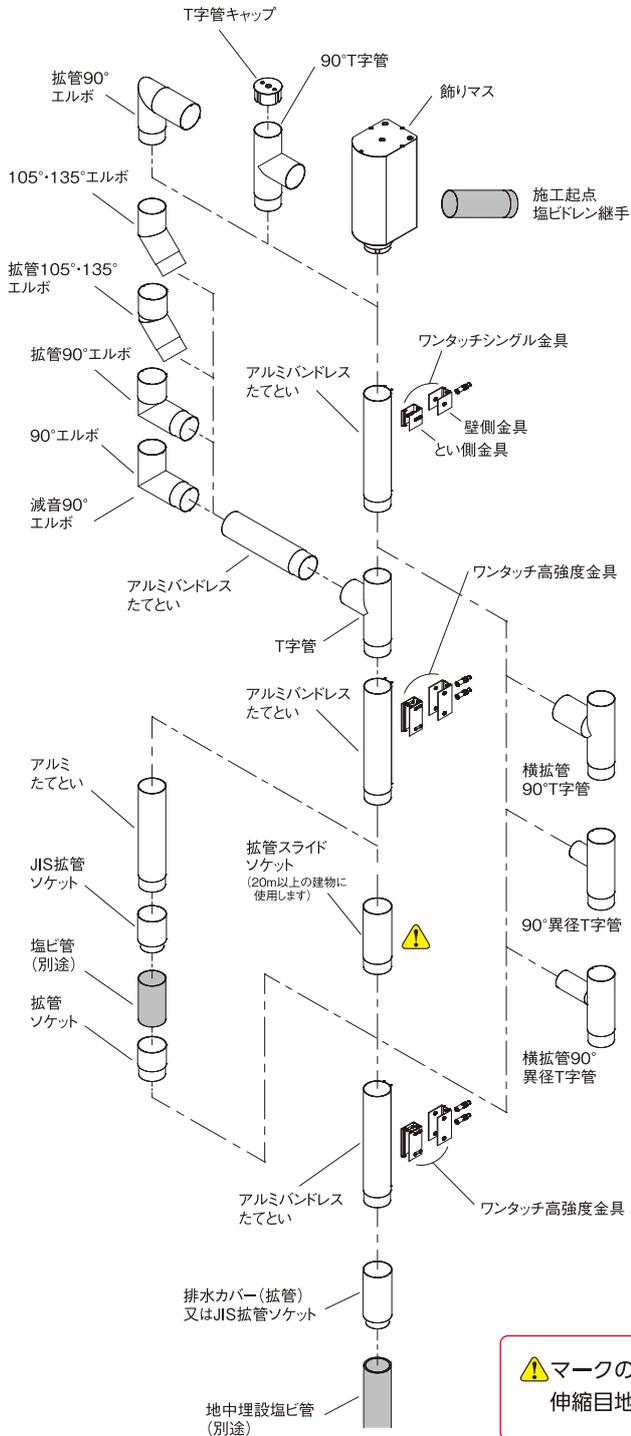
単位:mm

区 分	たてといアルミ管	
	外径	厚さ
50	60	1.3
75	89	1.3
100	114	1.5
125	140	1.9
150	165	2.0

# 商品構成図

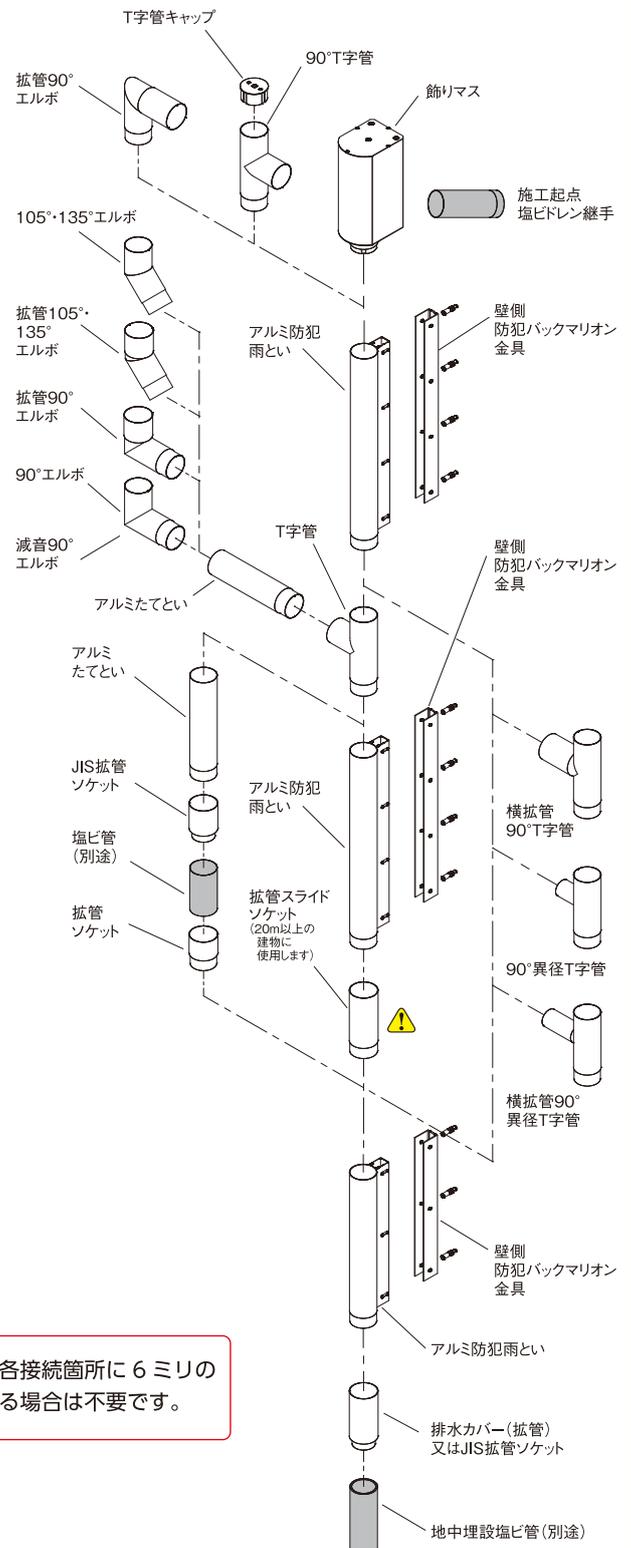
## 基準組立システム図

### アルミたてといバンドレスタイプ



⚠ マークの箇所は、各接続箇所にて6ミリの伸縮目地を設置する場合は不要です。

### アルミたてとい防犯バックマリオンタイプ

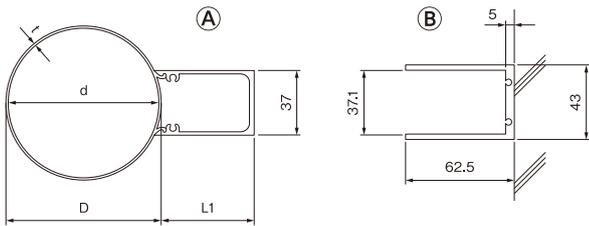
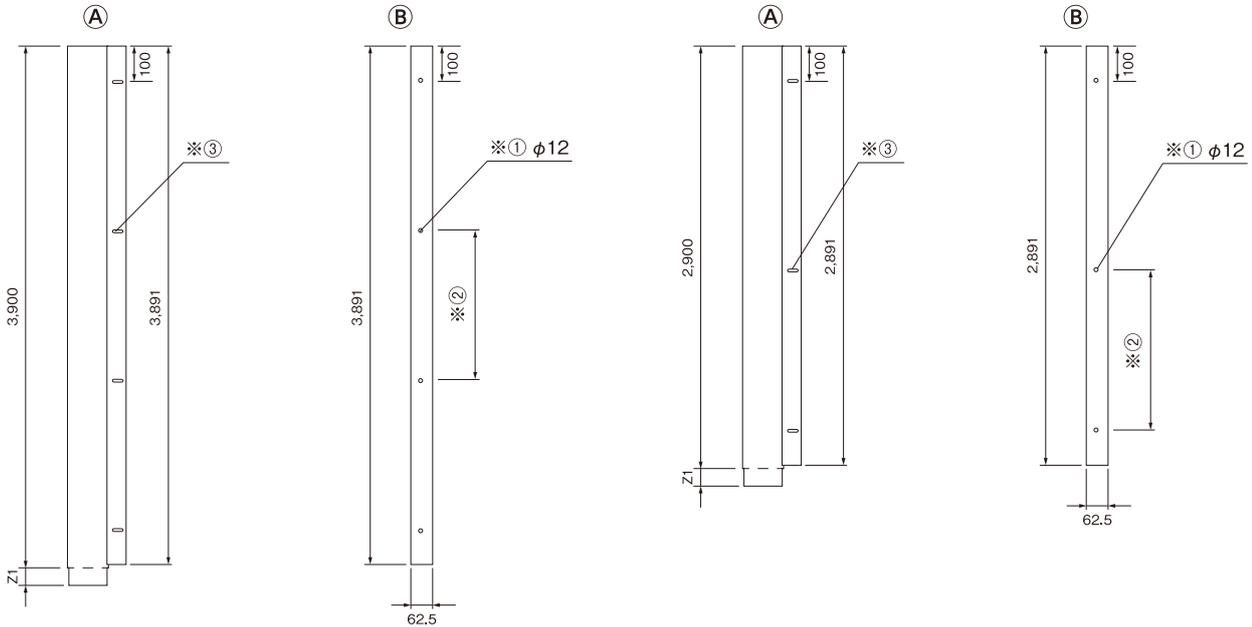


# 防犯雨とい 丸とい

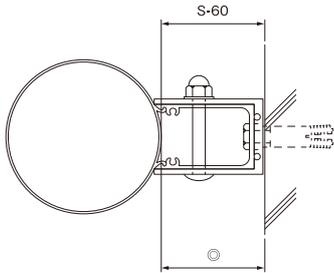
## アルミ防犯雨とい(バンドレス丸とい+とい側・壁側防犯バックマリオン付)

S-60用

①:バックマリオン付たてとい ②:壁側防犯バックマリオン金具



(MBA-114-1の場合)



◎出入調整幅:60mm~77mmまで可能です。(+17mm)

**ボルト・ナット  
セット品**

フランジ袋ナット  
セレート付

SUS角根丸頭ボルト  
M8×50

- ※①ボルト取付用φ12丸穴加工と、壁側金具背面11×15長穴加工は別途ご指示ください。
- ※②シングルボルト取付穴ピッチは1,200mm以下が標準です。ツインボルト取付穴の場合は3,000mm以下が標準です。
- ※③ボルト取付用8.4×30長穴加工と、とい側金具背面φ2.2丸穴加工は別途ご指示ください。寸法詳細図はP49を参照ください。

**製品番号の構成**

**M B A - ○ - 1**

… 丸 … 防犯 … 雨とい … 本体サイズ … 出幅寸法

名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)	L1 (出幅)	ボルトナット セット品
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
MBA-60-1	2,900mm	138240392	138240393	41	60.0	57.4	1.3	51.7	3セット
	3,900mm	138240492	138240493						4セット
MBA-89-1	2,900mm	138241392	138241393	41	89.0	86.4	1.3	53.9	3セット
	3,900mm	138241492	138241493						4セット
MBA-114-1	2,900mm	138242392	138242393	51	114.0	111.0	1.5	54.7	3セット
	3,900mm	138242492	138242493						4セット
MBA-140-1	2,900mm	138243392	138243393	71	140.0	136.2	1.9	55.3	3セット
	3,900mm	138243492	138243493						4セット
MBA-165-1	2,900mm	138244392	138244393	81	165.0	161.0	2.0	55.7	3セット
	3,900mm	138244492	138244493						4セット

※①と②のセット品です。

※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

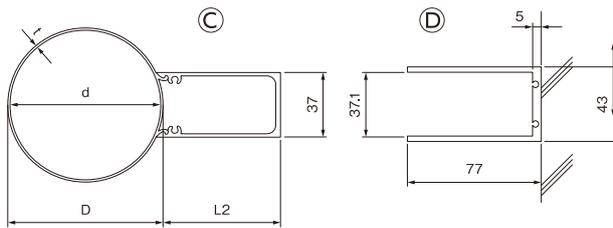
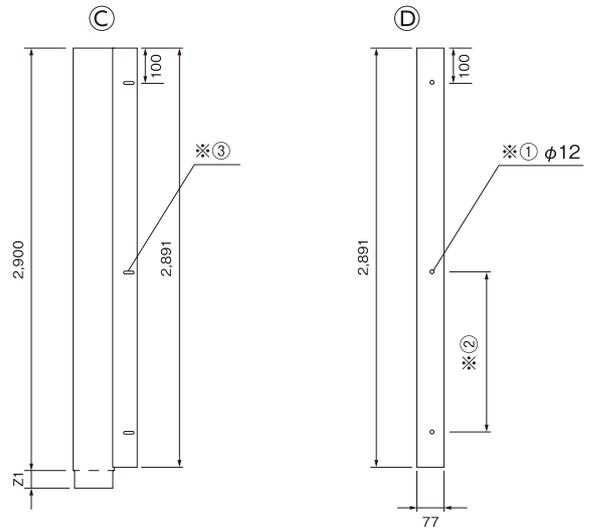
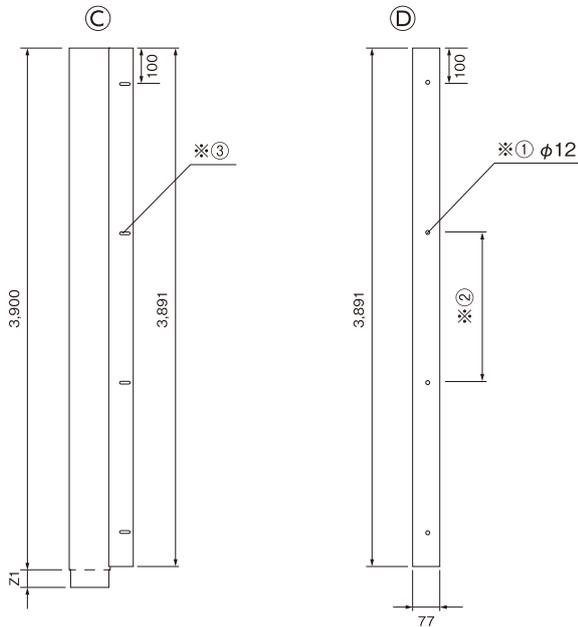
※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

# 防犯雨とい 丸とい

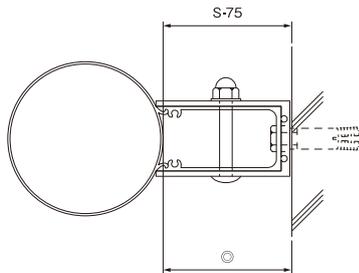
## アルミ防犯雨とい(バンドレス丸とい+とい側・壁側防犯バックマリオン付)

S-75 用

◎:バックマリオン付たてとい    ④:壁側防犯バックマリオン金具



(MBA-114-2の場合)



◎出入調整幅:75mm~92mmまで可能です。(+17mm)

**ボルト・ナット  
セット品**

フランジ袋ナット  
セレート付

SUS角根丸頭ボルト  
M8×50

- ※①ボルト取付用φ12丸穴加工と、壁側金具背面11×15長穴加工は別途ご指示ください。
- ※②シングルボルト取付穴ピッチは1,200mm以下が標準です。ツインボルト取付穴の場合は3,000mm以下が標準です。
- ※③ボルト取付用8.4×30長穴加工と、とい側金具背面φ22丸穴加工は別途ご指示ください。寸法詳細図はP49を参照ください。

**製品番号の構成**

M B A - ○ - 2

… 丸

… 防犯

… 雨とい

… 本体サイズ

… 出幅寸法

名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)	L2 (出幅)	ボルト・ナット セット品
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
MBA-60-2	2,900mm	138245392	138245393	41	60.0	57.4	1.3	66.2	3セット
	3,900mm	138245492	138245493						4セット
MBA-89-2	2,900mm	138246392	138246393	41	89.0	86.4	1.3	68.4	3セット
	3,900mm	138246492	138246493						4セット
MBA-114-2	2,900mm	138247392	138247393	51	114.0	111.0	1.5	69.2	3セット
	3,900mm	138247492	138247493						4セット
MBA-140-2	2,900mm	138248392	138248393	71	140.0	136.2	1.9	69.8	3セット
	3,900mm	138248492	138248493						4セット
MBA-165-2	2,900mm	138249392	138249393	81	165.0	161.0	2.0	70.2	3セット
	3,900mm	138249492	138249493						4セット

※◎と④のセット品です。

※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

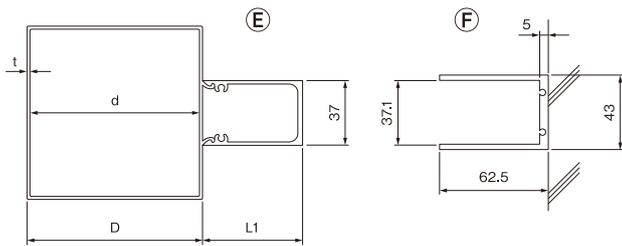
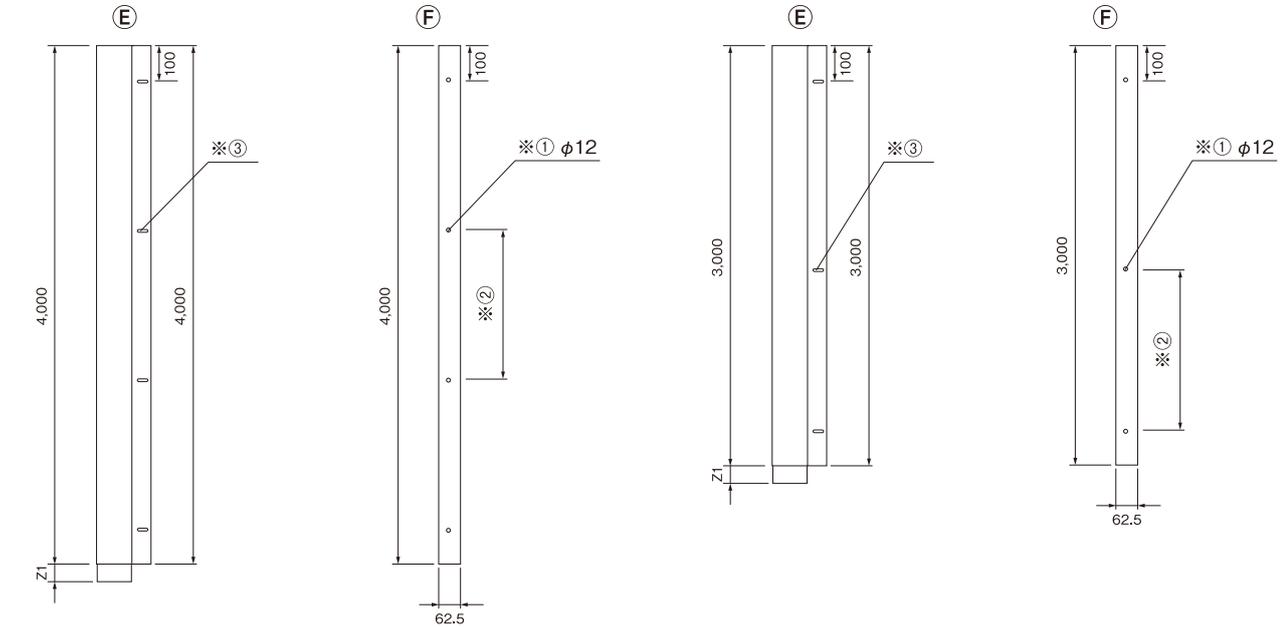
※ステンカラー(NS)は、ブラチナステンカラー艶消しです。

# 防犯雨とい 角とい

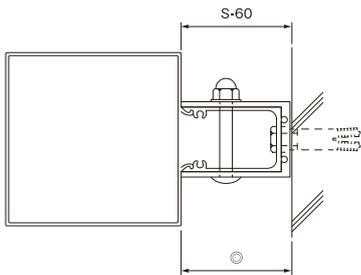
## アルミ防犯雨とい(バンドレス角とい+とい側・壁側防犯バックマリオン付)

S-60用

Ⓔ:バックマリオン付たてとい Ⓕ:壁側防犯バックマリオン金具



(KBA-100-1の場合)



◎出入調整幅:63mm~80mmまで可能です。(±17mm)

**ボルト・ナット  
セット品**

フランジ袋ナット  
セレート付

SUS角根丸頭ボルト  
M8×50

- ※①ボルト取付用φ12丸穴加工と、壁側金具背面11×15長穴加工は別途ご指示ください。
- ※②シングルボルト取付穴ピッチは1,200mm以下が標準です。ツインボルト取付穴の場合は3,000mm以下が標準です。
- ※③ボルト取付用8.4×30長穴加工と、とい側金具背面φ2.2丸穴加工は別途ご指示ください。寸法詳細図はP49を参照ください。

**製品番号の構成**

**K B A — ○ — 1**

… 角 … 防犯 … 雨とい … 本体サイズ … 出幅寸法

名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)	L1 (出幅)	ボルト・ナット セット品
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
KBA-100-1	3,000mm	138260392	138260393	55	100	97	1.5	57.5	3セット
	4,000mm	138260492	138260493						4セット
KBA-125-1	3,000mm	138261392	138261393	75	125	121	2.0	57.5	3セット
	4,000mm	138261492	138261493						4セット

※ⒺとⒻのセット品です。

※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

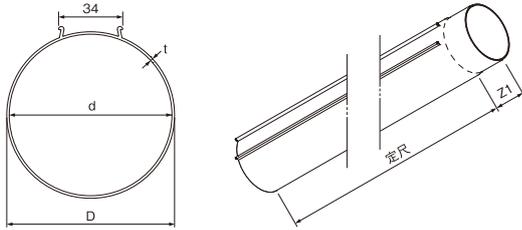
※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。



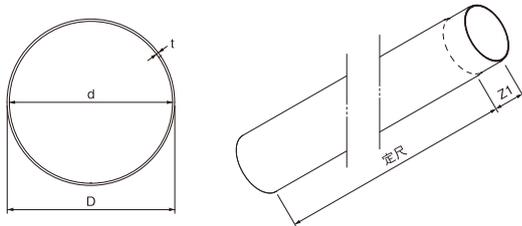
# 60φ シリーズ

## ■アルミたてとい 丸バンドレスタイプ (接続部一体成形)



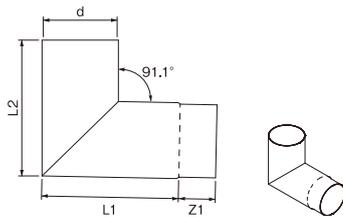
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
ATN-60	900mm	131240192	131240193	41	60.0	57.4	1.3
	2,900mm	131240392	131240393				
	3,900mm	131240492	131240493				

## ■アルミたてとい 丸バンドタイプ (接続部一体成形)



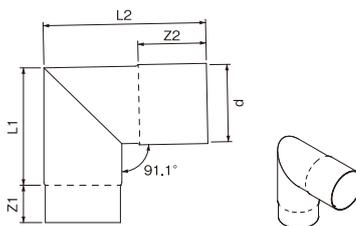
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
AT-60	900mm	131220192	131220193	41	60.0	57.4	1.3
	2,900mm	131220392	131220393				
	3,900mm	131220492	131220493				

## ■90°エルボ



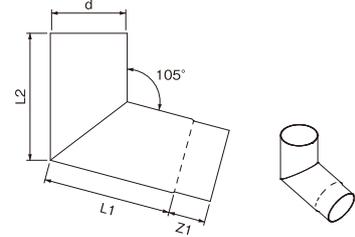
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E60-90	133000192	133000193	41	120	120	57.4

## ■拡管90°エルボ



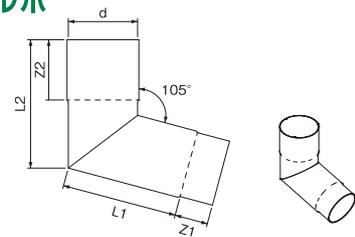
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE60-90	133003192	133003193	41	100	120	185	60.4

## ■105°エルボ



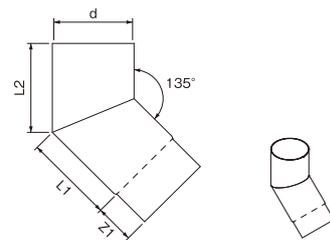
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E60-105	133000292	133000293	41	105	105	57.4

## ■拡管105°エルボ



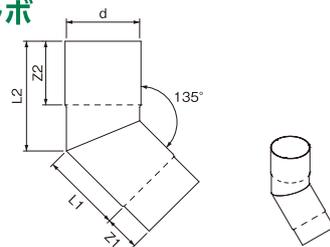
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE60-105	133003292	133003293	41	100	105	171	60.4

## ■135°エルボ



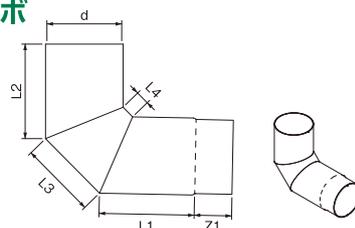
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E60-135	133000392	133000393	41	96	96	57.4

## ■拡管135°エルボ



名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE60-135	133003392	133003393	41	100	96	151	60.4

## ■減音90°エルボ



名称	品番		Z1	L1	L2	L3	L4	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
GE60-90	133006192	133006193	41	95	95	69	20	57.4

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

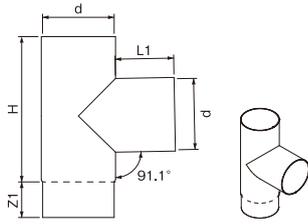
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

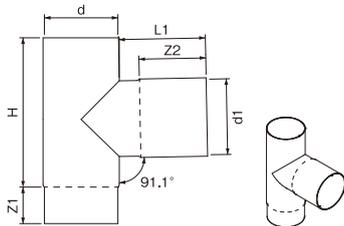
# 60φ シリーズ

## ■90°T字管



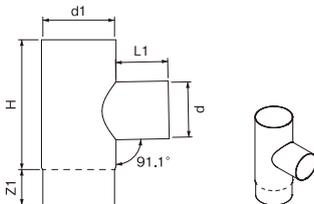
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
T60-90	133020192	133020193	41	180	70	57.4

## ■横拡管90°T字管



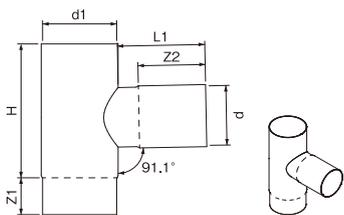
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
TYK60-90	133023192	133023193	41	100	180	130	57.4	60.4

## ■90°異径T字管



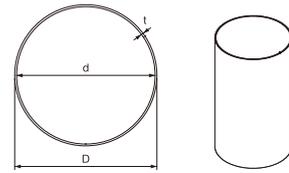
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)					
ET89-60-90	133026092	133026093	41	180	70	57.4	86.4
ET114-60-90	133026192	133026193	51	180	70	57.4	111

## ■横拡管90°異径T字管



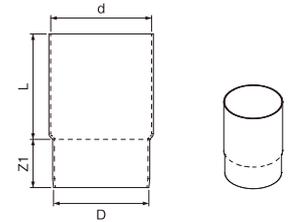
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
ETYK89-60-90	133027092	133027093	41	100	180	130	60.4	86.4
ETYK114-60-90	133027192	133027193	51	100	180	130	60.4	111

## ■短管



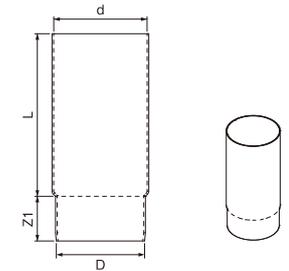
名称	定尺	品番		D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)			
T60	200mm	133035192	133035193	60	57.4	1.3

## ■拡管ソケット



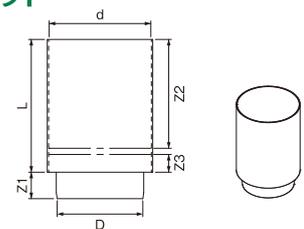
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
SK60	133031192	133031193	41	75	61	57

## ■拡管スライドソケット



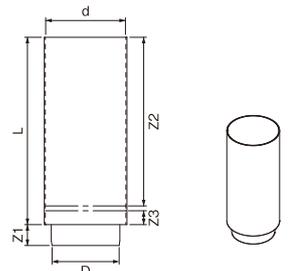
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
SSK60	133032192	133032193	41	200	61	57

## ■拡管JIS管ソケット



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
JISSK60	133033192	133033193	30	123	20	100	61	49

## ■拡管排水カバー



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
HK60	133034192	133034193	30	123	20	150	61	49

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

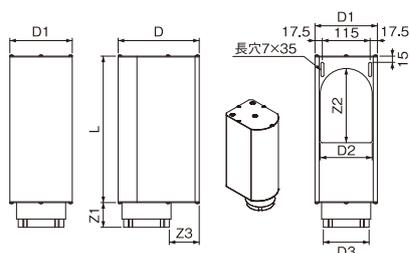
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバ- (N) はシルバー艶消しです。

※ステンカラー (NS) は、プラチナステンカラー艶消しです。

# 60φ シリーズ

## ■飾リマス

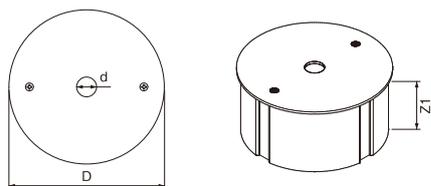


名称	品番		D	Z1	Z2	Z3	L	D1	D2	D3	t (厚さ)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)									
KM-60	133011192	133011193	195	60	180	71.8	355	150	125	56.3	2.0

※ RC用タイトアンカー(SUS) 2本つき

※ φ140・φ165用飾リマスは、横拡管90°T字管をご使用ください。

## ■T字管キャップ

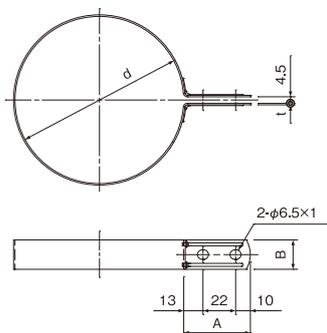


名称	品番		D	d	Z1
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
TC60	133030192	133030193	62	15	35

※ 材質:アルミ

※ 接着固定してください。

## ■バンド金具ステンレス



名称	品番		d	t (厚さ)	A	B
	シルバー	クリアー				
BK60	147060292	147060293	60	1.0	45	20

※ 材質:SUS304

※ 両面塗装

※ アルミシルバーはシルバー、ステンカラーはクリアーのバンドをご使用ください。  
パイプとバンドで色の違いはあります。

※      は短期受注対応品となります。納期を御確認ください。

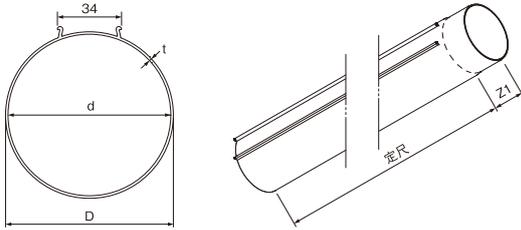
※      は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

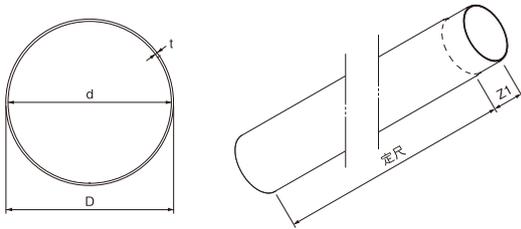
# 89Ø シリーズ

## ■アルミたてとい 丸バンドレスタイプ (接続部一体成形)



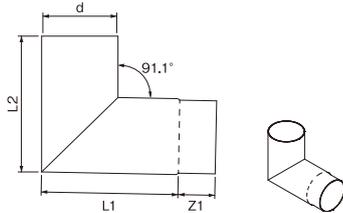
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
ATN-89	900mm	131241192	131241193	41	89.0	86.4	1.3
	2,900mm	131241392	131241393				
	3,900mm	131241492	131241493				

## ■アルミたてとい 丸バンドタイプ (接続部一体成形)



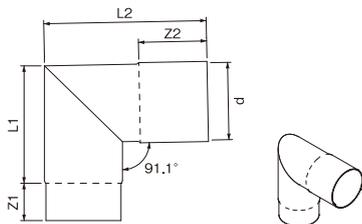
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
AT-89	900mm	131221192	131221193	41	89.0	86.4	1.3
	2,900mm	131221392	131221393				
	3,900mm	131221492	131221493				

## ■90°エルボ



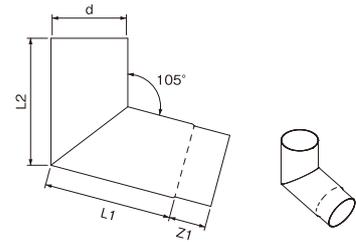
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E89-90	133000792	133000793	41	149	149	86.4

## ■拡管90°エルボ



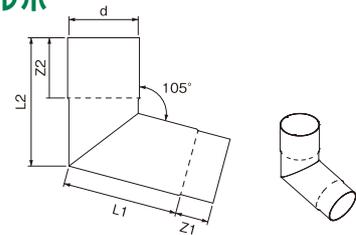
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE89-90	133003792	133003793	41	100	149	214	89.4

## ■105°エルボ



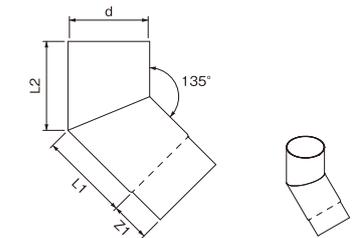
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E89-105	133000892	133000893	41	128	128	86.4

## ■拡管105°エルボ



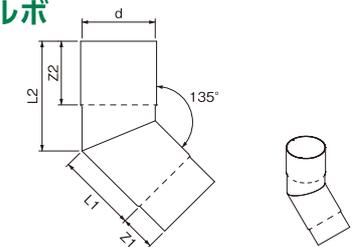
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE89-105	133003892	133003893	41	100	128	194	89.4

## ■135°エルボ



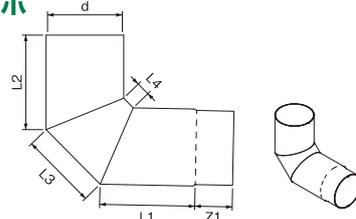
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E89-135	133000992	133000993	41	118	118	86.4

## ■拡管135°エルボ



名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE89-135	133003992	133003993	41	100	118	163	89.4

## ■減音90°エルボ



名称	品番		Z1	L1	L2	L3	L4	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
GE89-90	133006792	133006793	41	120	120	92.7	20	86.4

※ は短期納受注対応品となります。納期を御確認ください。

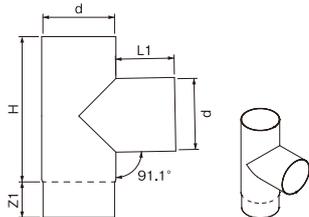
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

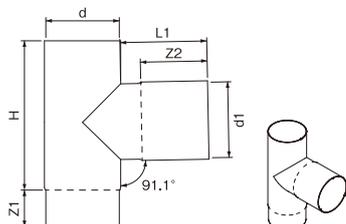
# 89φ シリーズ

## ■90°T字管



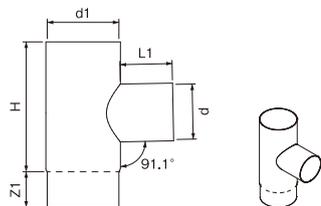
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
T89-90	133020792	133020793	41	200	80	86.4

## ■横拡管90°T字管



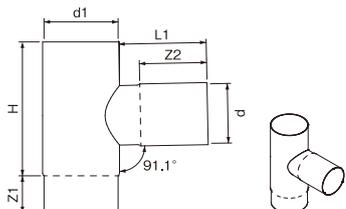
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
TYK89-90	133023792	133023793	41	100	200	130	86.4	89.4

## ■90°異径T字管



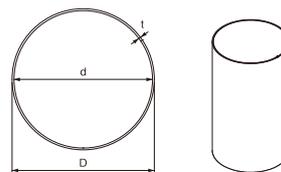
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
ET89-60-90	133026092	133026093	41	180	70	57.4	86.4

## ■横拡管90°異径T字管



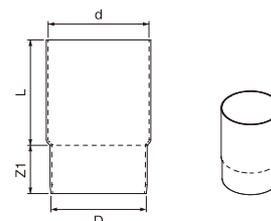
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
ETYK89-60-90	133027092	133027093	41	100	180	130	60.4	86.4

## ■短管



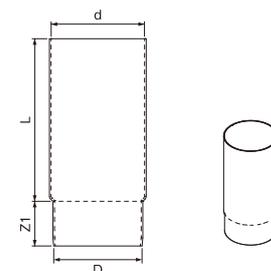
名称	定尺	品番		D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
T89	200mm	133035392	133035393	89	86.4	1.3

## ■拡管ソケット



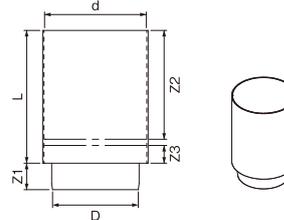
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
SK89	133031392	133031393	41	75	90.2	86

## ■拡管スライドソケット



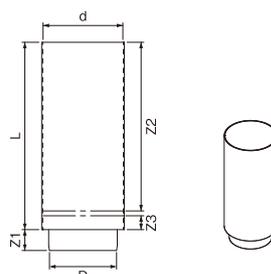
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
SSK89	133032392	133032393	41	200	90.2	86

## ■拡管JIS管ソケット



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
JISSK89	133033392	133033393	30	123	20	100	90.2	75

## ■拡管排水カバー



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
HK89	133034392	133034393	30	153	20	180	90.2	75

※ は短期納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

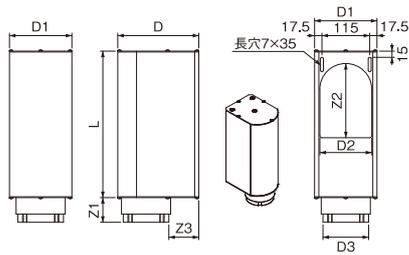
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

# 89Ø シリーズ

## ■飾りマス

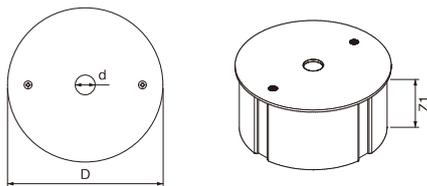


名称	品番		D	Z1	Z2	Z3	L	D1	D2	D3	t (厚さ)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)									
KM-89	133011392	133011393	195	60	180	71.9	355	150	125	85.2	2.0

※ RC用タイトアンカー(SUS) 2本つき

※ φ140・φ165用飾りマスは、横拡管90°T字管をご使用ください。

## ■T字管キャップ

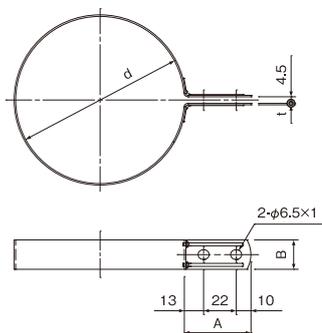


名称	品番		D	d	Z1
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
TC89	133030392	133030393	91	15	45

※ 材質:アルミ

※ 接着固定してください。

## ■バンド金具ステンレス



名称	品番		d	t (厚さ)	A	B
	シルバー	クリアー				
BK89	147061592	147061593	89	1.0	45	20

※ 材質:SUS304

※ 両面塗装

※ アルミシルバーはシルバー、ステンカラーはクリアーのバンドをご使用ください。  
パイプとバンドで色の違いはあります。

※      は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

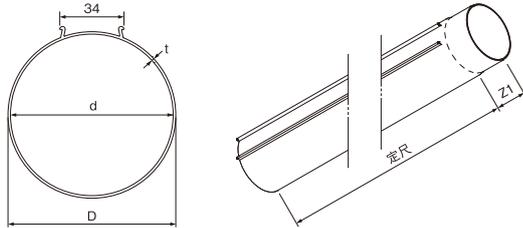
※      は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※ アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

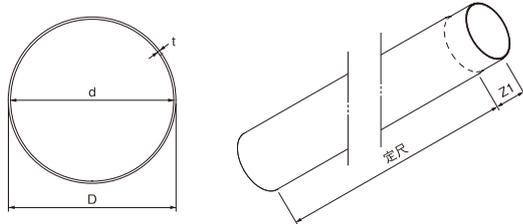
# 114φ シリーズ

## ■アルミたてとい 丸バンドレスタイプ (接続部一体成形)



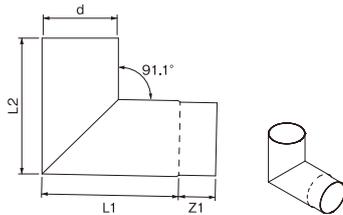
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
ATN-114	900mm	131242192	131242193	51	114.0	111.0	1.5
	2,900mm	131242392	131242393				
	3,900mm	131242492	131242493				

## ■アルミたてとい 丸バンドタイプ (接続部一体成形)



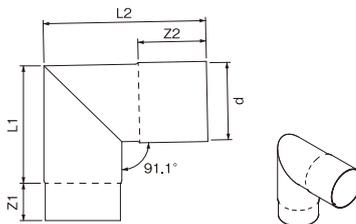
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
AT-114	900mm	131222192	131222193	51	114.0	111.0	1.5
	2,900mm	131222392	131222393				
	3,900mm	131222492	131222493				

## ■90°エルボ



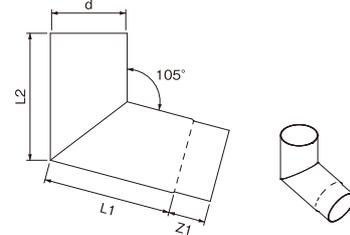
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E114-90	133001392	133001393	51	189	189	111

## ■拡管90°エルボ



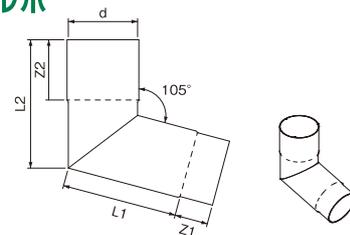
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE114-90	133004392	133004393	51	100	173	239	114.4

## ■105°エルボ



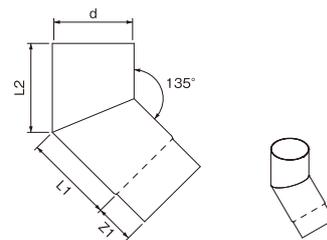
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E114-105	133001492	133001493	51	162	162	111

## ■拡管105°エルボ



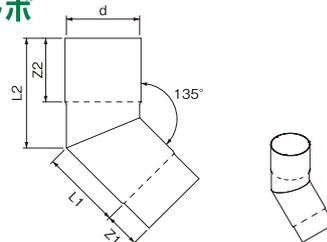
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE114-105	133004492	133004493	51	100	149	213	114.4

## ■135°エルボ



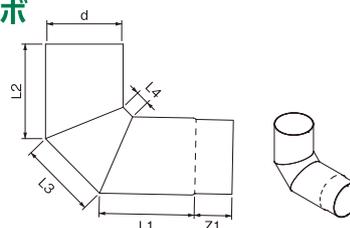
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E114-135	133001592	133001593	51	138	138	111

## ■拡管135°エルボ



名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE114-135	133004592	133004593	51	100	138	173	114.4

## ■減音90°エルボ



名称	品番		Z1	L1	L2	L3	L4	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
GE114-90	133007392	133007393	51	140	140	113.2	20	111

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

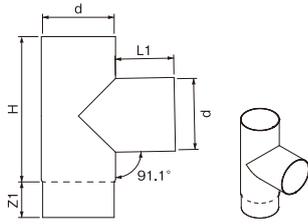
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

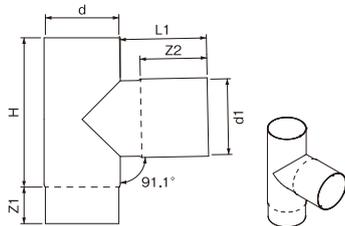
# 114Φ シリーズ

## ■90°T字管



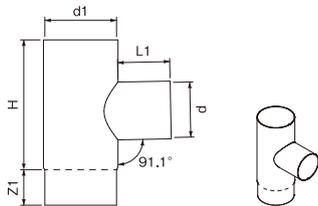
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
T114-90	133021392	133021393	51	230	90	111

## ■横拡管90°T字管



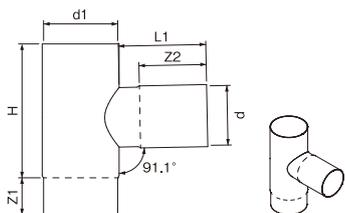
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
TYK114-90	133024392	133024393	51	100	230	130	111	114.4

## ■90°異径T字管



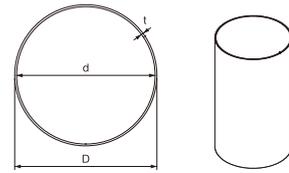
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)					
ET114-60-90	133026192	133026193	51	180	70	57.4	111
ET114-89-90	133026292	133026293	51	200	70	86.4	111

## ■横拡管90°異径T字管



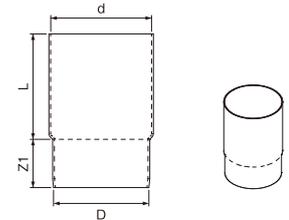
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
ETYK114-60-90	133027192	133027193	51	100	180	130	60.4	111
ETYK114-89-90	133027292	133027293	51	100	200	130	89.4	111

## ■短管



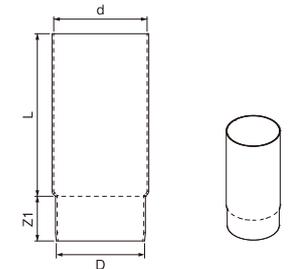
名称	定尺	品番		D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)			
T114	200mm	133035492	133035493	114	111	1.5

## ■拡管ソケット



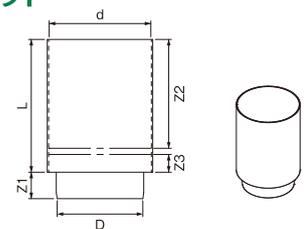
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
SK114	133031492	133031493	51	85	115.2	110.6

## ■拡管スライドソケット



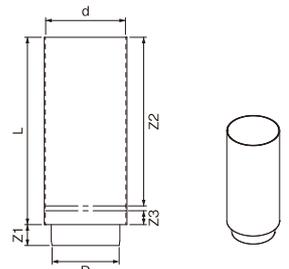
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
SSK114	133032492	133032493	51	200	115.2	110.6

## ■拡管JIS管ソケット



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
JISSK114	133033492	133033493	30	123	20	120	115.2	98

## ■拡管排水カバー



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
HK114	133034492	133034493	30	173	20	200	115.2	98

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

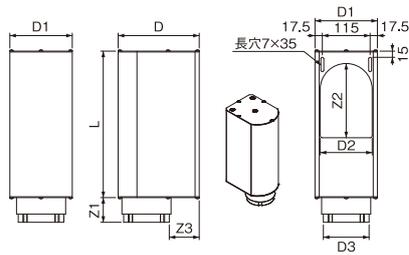
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバ- (N) はシルバー艶消しです。

※ステンカラー (NS) は、プラチナステンカラー艶消しです。

# 114φ シリーズ

## ■飾リマス

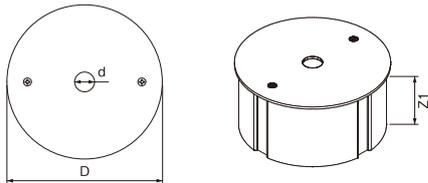


名称	品番		D	Z1	Z2	Z3	L	D1	D2	D3	t (厚さ)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)									
KM-114	133011492	133011493	195	60	180	72.1	355	150	125	109.8	2.0

※ RC用タイトアンカー(SUS) 2本つき

※ φ140・φ165用飾リマスは、横拡管90°T字管をご使用ください。

## ■T字管キャップ

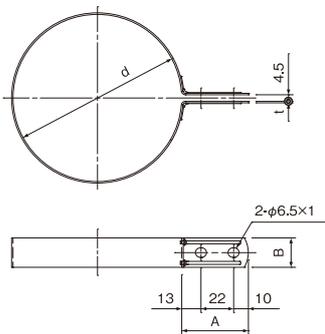


名称	品番		D	d	Z1
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
TC114	133030492	133030493	116	15	55

※ 材質:アルミ

※ 接着固定してください。

## ■バンド金具ステンレス



名称	品番		d	t (厚さ)	A	B
	シルバー	クリアー				
BK114	147061792	147061793	114	1.0	45	20

※ 材質:SUS304

※ 両面塗装

※ アルミシルバーはシルバー、ステンカラーはクリアーのバンドをご使用ください。  
パイプとバンドで色の違いはあります。

※      は短期受注対応品となります。納期を御確認ください。

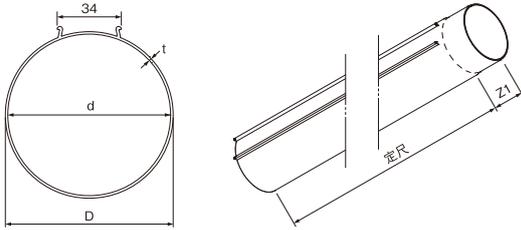
※      は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

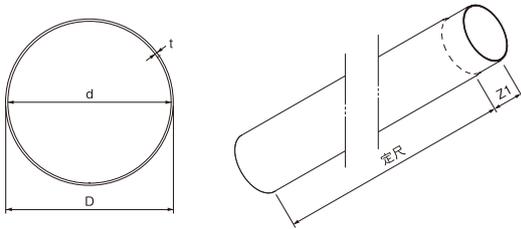
# 140Φ シリーズ

## ■アルミたてとい 丸バンドレスタイプ (接続部一体成形)



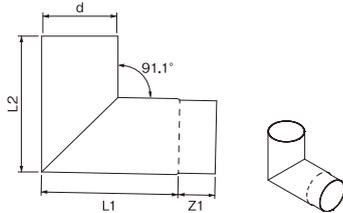
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
ATN-140	900mm	131243192	131243193	71	140.0	136.2	1.9
	2,900mm	131243392	131243393				
	3,900mm	131243492	131243493				

## ■アルミたてとい 丸バンドタイプ (接続部一体成形)



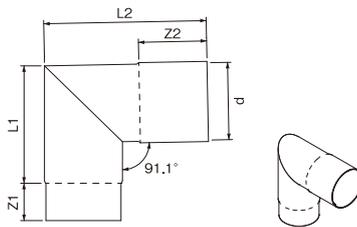
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
AT-140	900mm	131223192	131223193	71	140.0	136.2	1.9
	2,900mm	131223392	131223393				
	3,900mm	131223492	131223493				

## ■90°エルボ



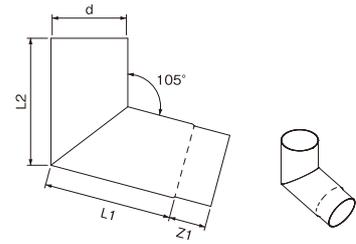
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E140-90	133001992	133001993	71	235	235	136.2

## ■拡管90°エルボ



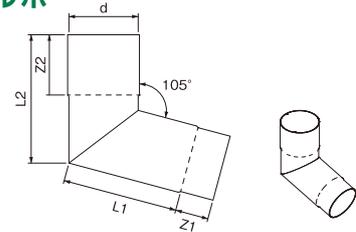
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE140-90	133004992	133004993	71	100	224	265	140.6

## ■105°エルボ



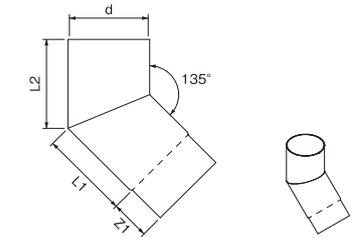
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E140-105	133002092	133002093	71	201	201	136.2

## ■拡管105°エルボ



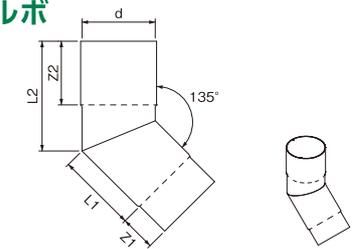
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE140-105	133005092	133005093	71	100	194	233	140.6

## ■135°エルボ



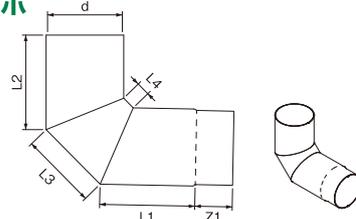
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E140-135	133002192	133002193	71	158	158	136.2

## ■拡管135°エルボ



名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE140-135	133005192	133005193	71	100	158	185	140.6

## ■減音90°エルボ



名称	品番		Z1	L1	L2	L3	L4	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
GE140-90	133007992	133007993	71	160	160	134.4	20	136.2

※ は短期納受注対応品となります。納期を御確認ください。

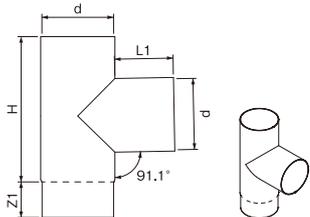
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

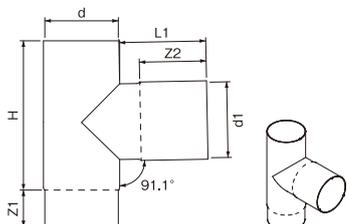
# 140φ シリーズ

## ■90°T字管



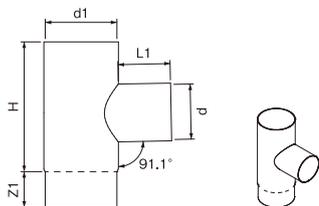
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
T140-90	133021992	133021993	71	280	100	136.2

## ■横拡管90°T字管



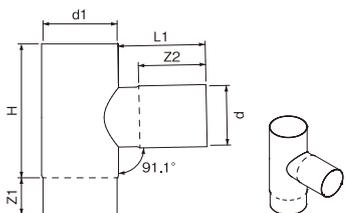
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
TYK140-90	133024992	133024993	71	100	280	130	136.2	140.6

## ■90°異径T字管



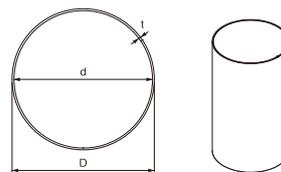
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
ET140-60-90	133026392	133026393	71	200	80	57.4	136.2
ET140-89-90	133026492	133026493	71	230	80	86.4	136.2
ET140-114-90	133026592	133026593	71	250	80	111	136.2

## ■横拡管90°異径T字管



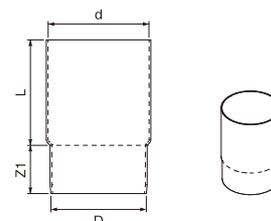
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
ETYK140-60-90	133027392	133027393	71	100	200	130	60.4	136.2
ETYK140-89-90	133027492	133027493	71	100	230	130	89.4	136.2
ETYK140-114-90	133027592	133027593	71	100	250	130	114.4	136.2

## ■短管



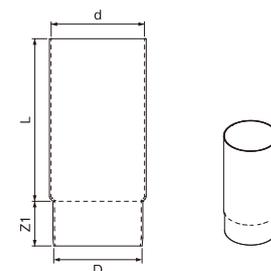
名称	定尺	品番		D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
T140	200mm	133035592	133035593	140	136.2	1.9

## ■拡管ソケット



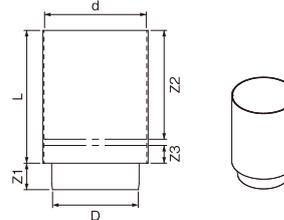
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
SK140	133031592	133031593	71	110	141.2	135.6

## ■拡管スライドソケット



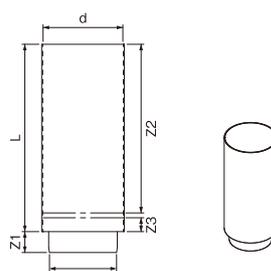
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
SSK140	133032592	133032593	71	250	141.2	135.6

## ■拡管JIS管ソケット



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
JISSK140	133033592	133033593	30	123	20	150	141.2	123

## ■拡管排水カバー



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
HK140	133034592	133034593	30	203	20	230	141.2	123

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

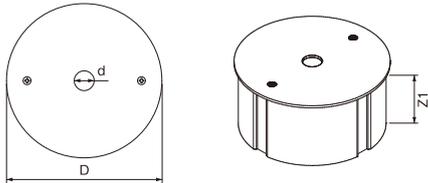
※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

# 140φ シリーズ

## ■飾りマス

φ140用飾りマスは、横拡管90°T字管をご使用ください。

## ■T字管キャップ

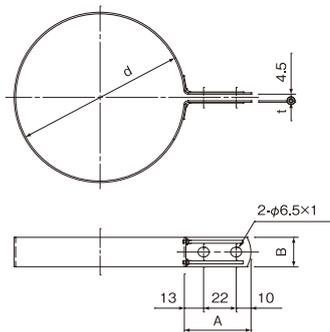


名称	品番		D	d	Z1
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
TC140	133030592	133030593	142	15	65

※ 材質:アルミ

※ 接着固定してください。

## ■バンド金具ステンレス



名称	品番		d	t (厚さ)	A	B
	シルバー	クリアー				
BK140	147060992	147060993	140	2.0	45	25

※ 材質:SUS304

※ 両面塗装

※ アルミシルバーはシルバー、ステンカラーはクリアーのバンドをご使用ください。  
パイプとバンドで色の違いはあります。

※      は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

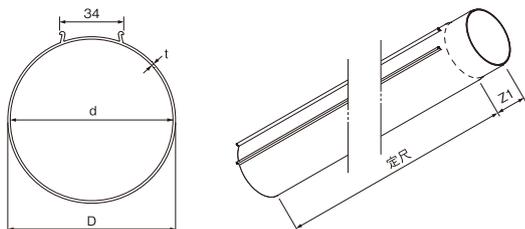
※      は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※ アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

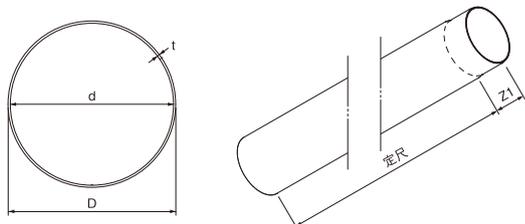
# 165Ø シリーズ

## ■アルミたてとい 丸バンドレスタイプ (接続部一体成形)



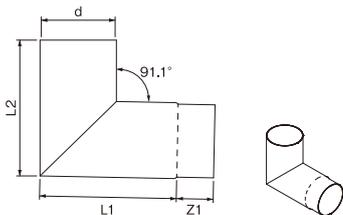
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
ATN-165	900mm	131244192	131244193	81	165.0	161.0	2.0
	2,900mm	131244392	131244393				
	3,900mm	131244492	131244493				

## ■アルミたてとい 丸バンドタイプ (接続部一体成形)



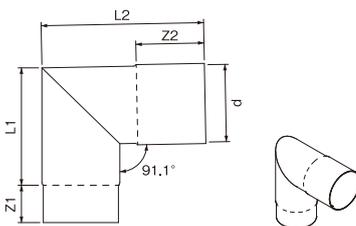
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
AT-165	900mm	131224192	131224193	81	165.0	161.0	2.0
	2,900mm	131224392	131224393				
	3,900mm	131224492	131224493				

## ■90°エルボ



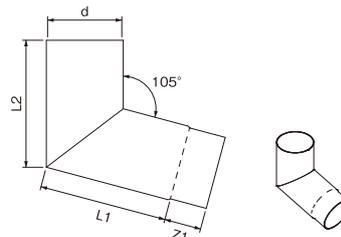
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E165-90	133002592	133002593	81	275	275	161

## ■拡管90°エルボ



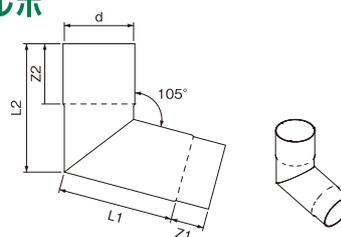
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE165-90	133005592	133005593	81	100	254	295	166

## ■105°エルボ



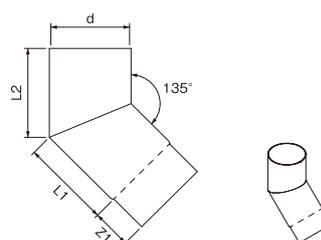
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E165-105	133002692	133002693	81	236	236	161

## ■拡管105°エルボ



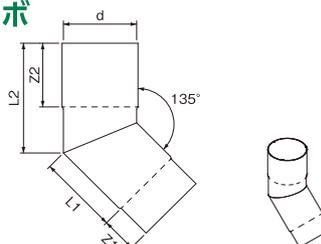
名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE165-105	133005692	133005693	81	100	230	255	166

## ■135°エルボ



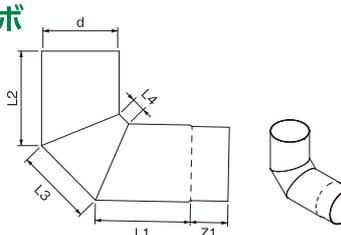
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
E165-135	133002792	133002793	81	183	183	161

## ■拡管135°エルボ



名称	品番		Z1	Z2	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
KE165-135	133005792	133005793	81	100	183	215	166

## ■減音90°エルボ



名称	品番		Z1	L1	L2	L3	L4	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
GE165-90	133008592	133008593	81	180	180	154.8	20	161

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

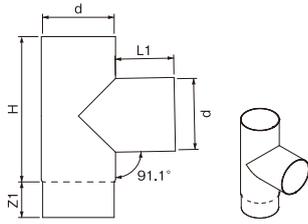
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

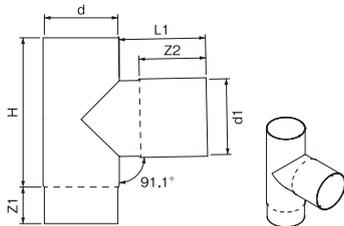
# 165Ø シリーズ

## ■90°T字管



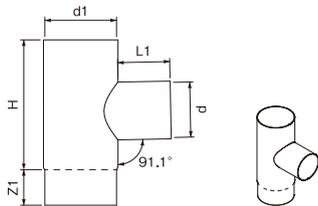
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
T165-90	133022592	133022593	81	310	110	161

## ■横拡管90°T字管



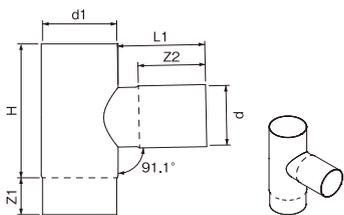
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
TYK165-90	133025592	133025593	81	100	310	130	161	166

## ■90°異径T字管



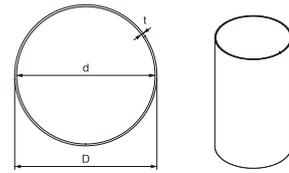
名称	品番		Z1	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)					
ET165-89-90	133026692	133026693	81	240	100	86.4	161
ET165-114-90	133026792	133026793	81	260	100	111	161
ET165-140-90	133026892	133026893	81	280	100	136.2	161

## ■横拡管90°異径T字管



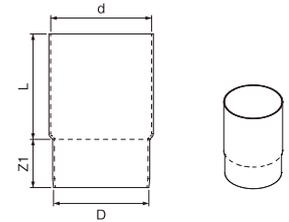
名称	品番		Z1	Z2	H	L1	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
ETYK165-89-90	133027692	133027693	81	100	240	130	89.4	161
ETYK165-114-90	133027792	133027793	81	100	260	130	114.4	161
ETYK165-140-90	133027892	133027893	81	100	280	130	140.6	161

## ■短管



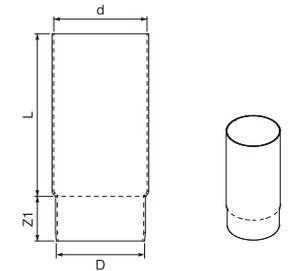
名称	定尺	品番		D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)			
T165	200mm	133035692	133035693	165	161	2.0

## ■拡管ソケット



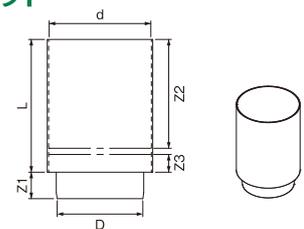
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
SK165	133031692	133031693	81	120	166.5	160.2

## ■拡管スライドソケット



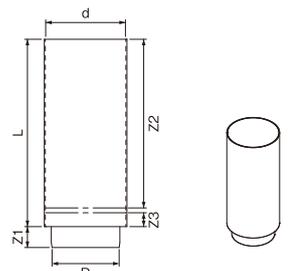
名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)				
SSK165	133032692	133032693	81	250	166.5	160.2

## ■拡管JIS管ソケット



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
JISSK165	133033692	133033693	30	123	20	150	166.5	144

## ■拡管排水カバー



名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバ- (N)	ステンカラー (NS)						
HK165	133034692	133034693	30	223	20	250	166.5	144

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバ- (N) はシルバー艶消しです。

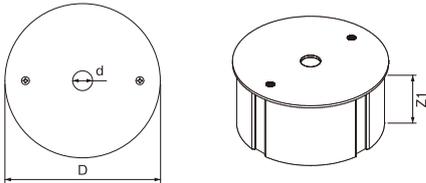
※ステンカラー (NS) は、プラチナステンカラー艶消しです。

# 165 $\phi$ シリーズ

## ■飾リマス

$\phi$ 165用飾リマスは、横拡管90°T字管をご使用ください。

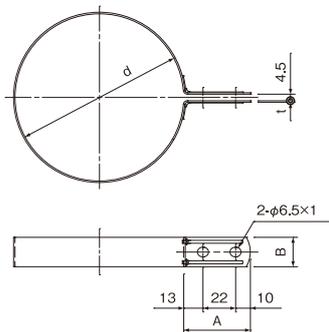
## ■T字管キャップ



名 称	品 番		D	d	Z1
	アルミシルバー (N)	ステンカラー (NS)			
TC165	133030692	133030693	167	15	75

※ 材質:アルミ  
 ※ 接着固定してください。

## ■バンド金具ステンレス



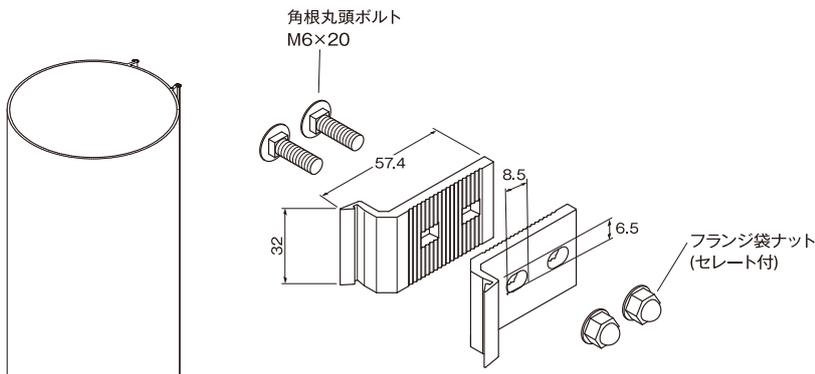
名 称	品 番		d	t (厚さ)	A	B
	シルバー	クリアー				
BK165	147061392	147061393	165	2.0	45	25

※ 材質:SUS304  
 ※ 両面塗装  
 ※ アルミシルバーはシルバー、ステンカラーはクリアーのバンドをご使用ください。  
 パイプとバンドで色の違いはあります。

※      は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。  
 ※      は受注生産品となります。納期を御確認ください。  
 ※アルミシルバー (N) はシルバー艶消しです。  
 ※ステンカラー (NS) は、プラチナステンカラー艶消しです。

# バンドレス金具

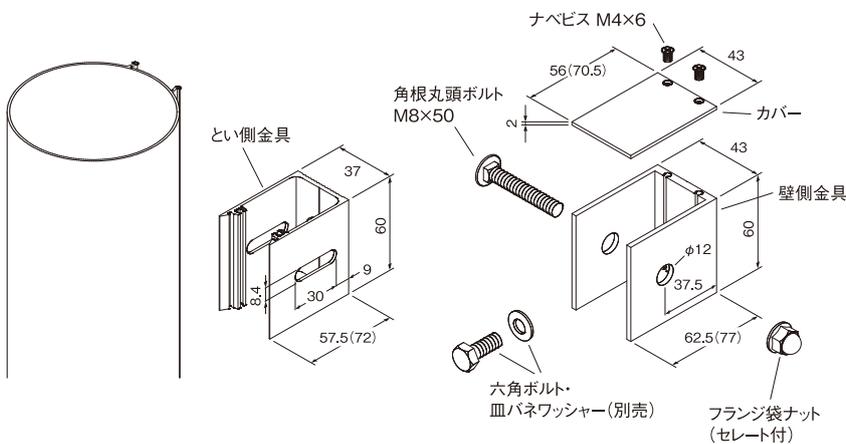
## ■支持金具



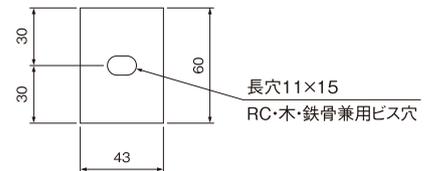
名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
BK-32-1	137064092	137064093

※仕様:アルミ押出型材で電解・電着複合皮膜  
 ※支持金具ピッチ 1,200mm以下

## ■ワンタッチシングル金具 S-60用・S-75用



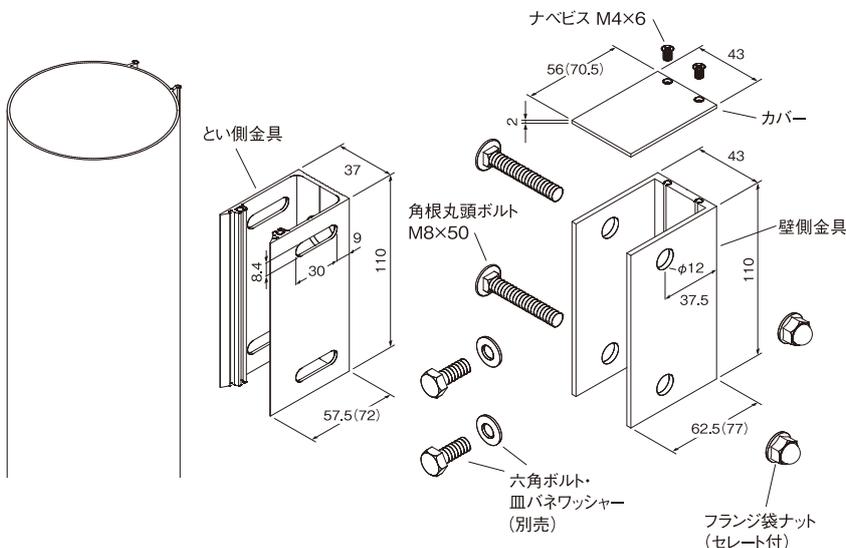
壁側金具背面



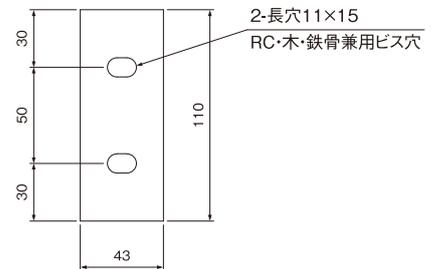
名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
OS60-60	137061192	137061193
OS60-75	137061392	137061393

※仕様:アルミ押出型材で電解・電着複合皮膜  
 ※支持金具ピッチ 1,200mm以下  
 ※壁側ネジ・アンカー別売  
 ※ ( )はS-75用  
 ※出入調整幅:S-60用 60mm~77mmまで可能(+17mm)  
 S-75用 75mm~92mmまで可能(+17mm)

## ■ワンタッチ高強度金具 S-60用・S-75用



壁側金具背面



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
OH110-60	137062192	137062193
OH110-75	137062392	137062393

※仕様:アルミ押出型材で電解・電着複合皮膜  
 ※支持金具ピッチ 3,000mm以下  
 ※壁側ネジ・アンカー別売  
 ※ ( )はS-75用  
 ※出入調整幅:S-60用 60mm~77mmまで可能(+17mm)  
 S-75用 75mm~92mmまで可能(+17mm)

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

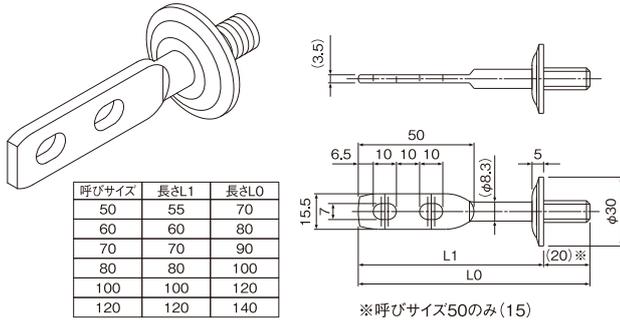
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

# その他・共通部品

## ■座付羽子板(はごいた)

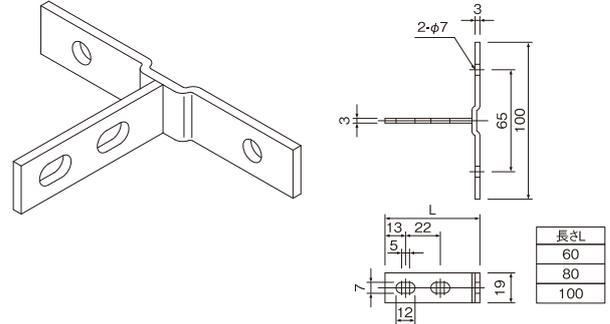


呼びサイズ	長さL1	長さL0
50	55	70
60	60	80
70	70	90
80	80	100
100	100	120
120	120	140

※呼びサイズ50のみ(15)

呼びサイズ × 板厚 t × 幅	入数	品番
50 × 3.5 × 15.5	20	147063177
60 × 3.5 × 15.5		147063277
70 × 3.5 × 15.5		147063377
80 × 3.5 × 15.5		147063477
100 × 3.5 × 15.5		147063577
120 × 3.5 × 15.5		147063677

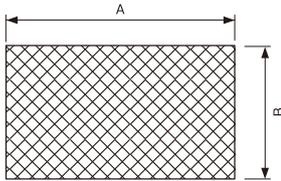
## ■T字足



長さL
60
80
100

サイズ × 板厚 t × 幅	入数	品番
60 × 3.0 × 19	20	147066177
80 × 3.0 × 19		147066277
100 × 3.0 × 19		147066477

## ■絶縁部材



名称	品番	A (mm)	B (mm)	t (厚さ)
60S	188032199	200	50	1.0
89S	188032399	290	60	1.0
114S	188032499	370	70	1.0
140S	188032599	450	80	1.0
165S	188032699	530	90	1.0
60L	188033199	210	120	1.0
89L	188033399	300	120	1.0
114L	188033499	380	120	1.0
140L	188033599	460	120	1.0
165L	188033699	540	120	1.0

※ 材質:CR(クロロブレン)

## ■トイシール



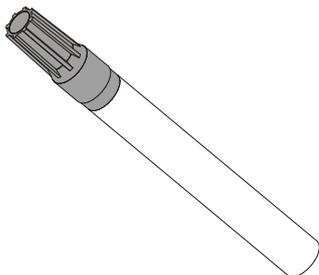
容量	入数	品番
100gチューブ	20	184000399
333mlカートリッジ	—	184001099

※ 塗布方法は、取付説明書の取付手順で行ってください。

※ ガンは別売りです。

※ 金属・塩ビ等の材料への接着充填用

## ■タッチペン(アルミ補修用)



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
タッチペン	188030992	188030993

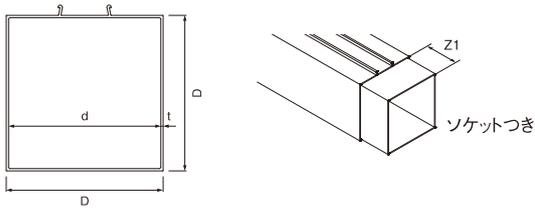
※ 13ml

※      は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

※      は受注生産品となります。納期を御確認ください。

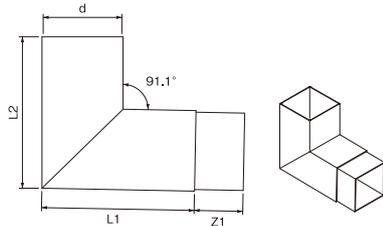
# 100角シリーズ

## ■アルミたてとい 角バンドレスタイプ



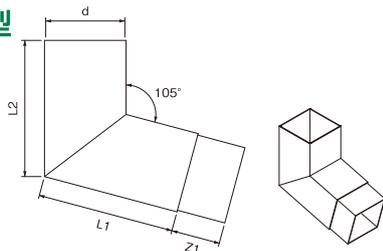
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
KTN100	1,000mm	131260192	131260193	55	100	97	1.5
	3,000mm	131260392	131260393				
	4,000mm	131260492	131260493				

## ■90°エルボ角型



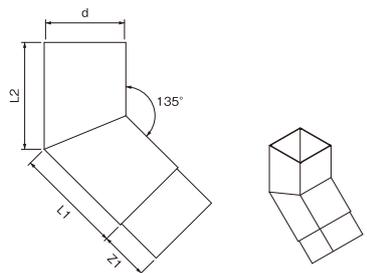
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
EK100-90	136000192	136000193	55	190	190	97

## ■105°エルボ角型



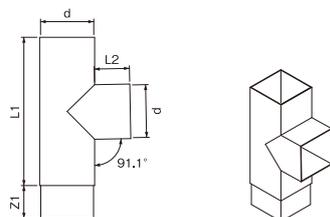
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
EK100-105	136000292	136000293	55	167	167	97

## ■135°エルボ角型



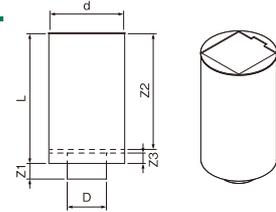
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
EK100-135	136000392	136000393	55	130	130	97

## ■90°T字管角型



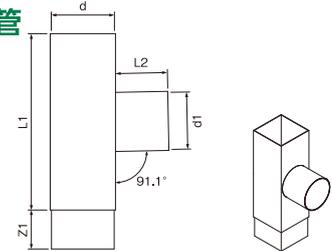
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
TK100-90	136020192	136020193	55	280	80	97

## ■拡管排水カバー



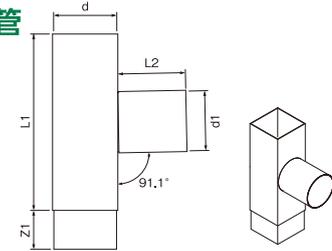
名称	品番		Z1	Z2	Z3	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
100角 HK140-75	136031192	136031193	30	223	20	250	141.2	75
100角 HK140-100	136031292	136031293	30	223	20	250	141.2	98
100角 HK140-125	136031392	136031393	30	223	20	250	141.2	123

## ■90°角丸異形T字管



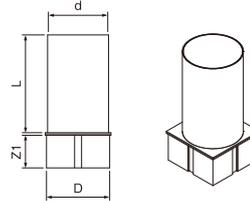
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
EKT100-89-90	136023392	136023393	55	280	80	97	86.4

## ■90°角丸異形T字管 横拡管つき



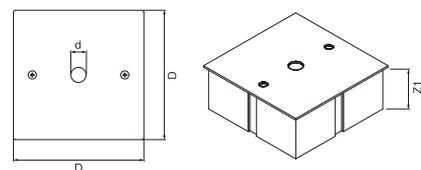
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
ETYKK100-60-90	136024192	136024193	55	280	130	97	61
ETYKK100-89-90	136024392	136024393	55	280	130	97	90.2
ETYKK100-114-90	136024492	136024493	55	280	130	97	115.2

## ■角型異形ソケット



名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
KME89-100	136032192	136032193	50	100	90.2	96
KME114-100	136032292	136032293	50	100	115.2	96

## ■角T字管キャップ



名称	品番		D	d	Z1
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
TC100	136030192	136030193	102	15	50

※ 材質:アルミ ※ 接着固定してください。

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

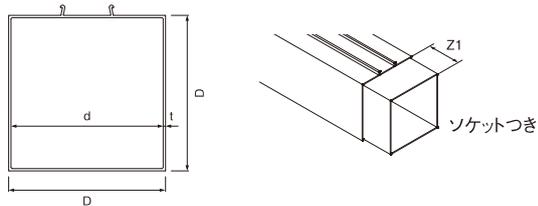
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

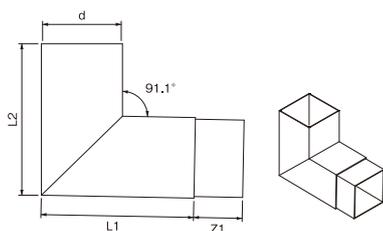
# 125角シリーズ

## ■アルミたてとい 角バンドレスタイプ



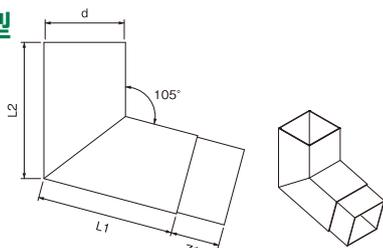
名称	定尺	品番		Z1	D (外径)	d (内径)	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
KTN125	1,000mm	131261192	131261193	75	125	121	2.0
	3,000mm	131261392	131261393				
	4,000mm	131261492	131261493				

## ■90°エルボ角型



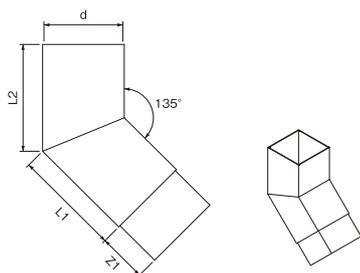
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
EK125-90	136000792	136000793	75	235	235	121

## ■105°エルボ角型



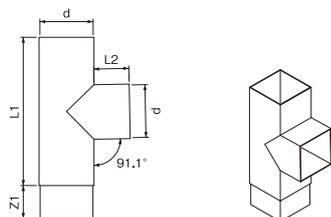
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
EK125-105	136000892	136000893	75	210	210	121

## ■135°エルボ角型



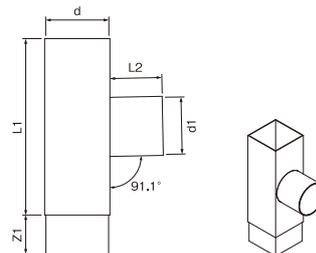
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
EK125-135	136000992	136000993	75	165	165	121

## ■90°T字管角型



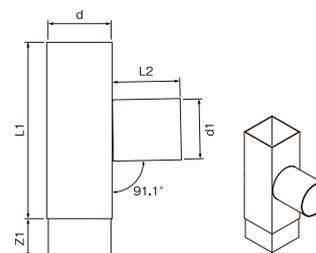
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
TK125-90	136020792	136020793	75	340	100	121

## ■90°角丸異形T字管



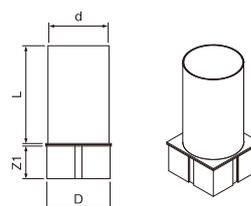
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
ETK125-114-90	136023492	136023493	75	340	100	121	111

## ■90°角丸異形T字管横拡管つき



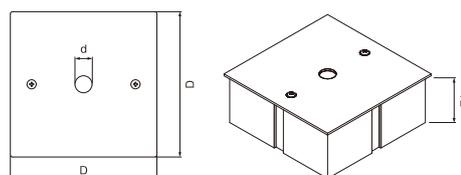
名称	品番		Z1	L1	L2	d (内径)	d1 (内径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)					
ETYKK125-114-90	136025492	136025493	75	340	130	121	115.2
ETYKK125-140-90	136025592	136025593	75	340	130	121	141.2

## ■角丸異形ソケット



名称	品番		Z1	L	d (内径)	D (外径)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)				
KME140-125	136032392	136032393	60	100	141.2	120

## ■角T字管キャップ



名称	品番		D	d	Z1
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
TC125	136030292	136030293	127	15	50

※ 材質:アルミ  
※ 接着固定してください。

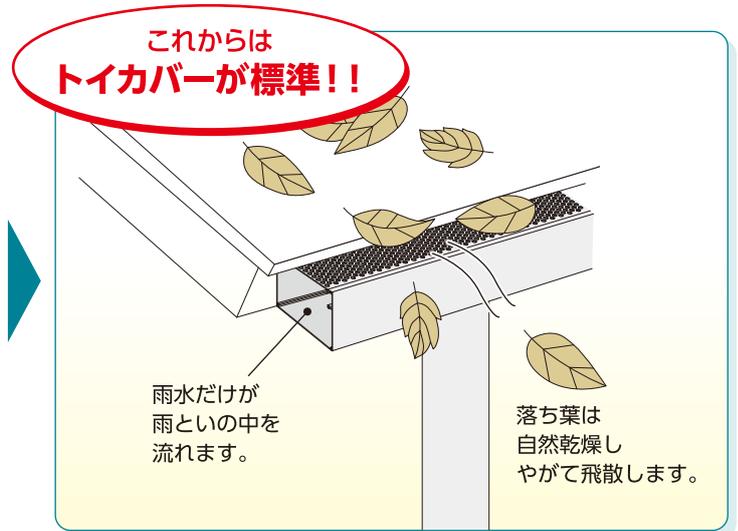
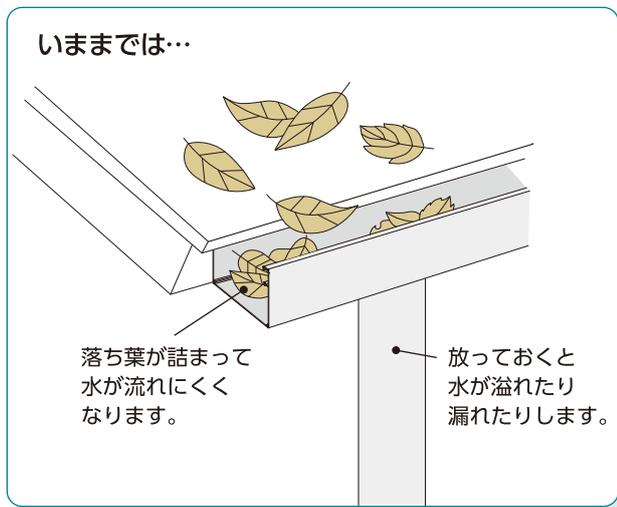
※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。  
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。  
※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

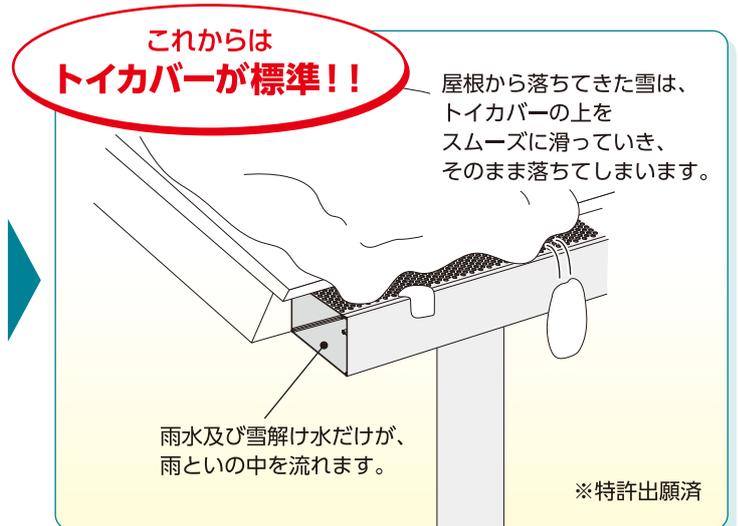
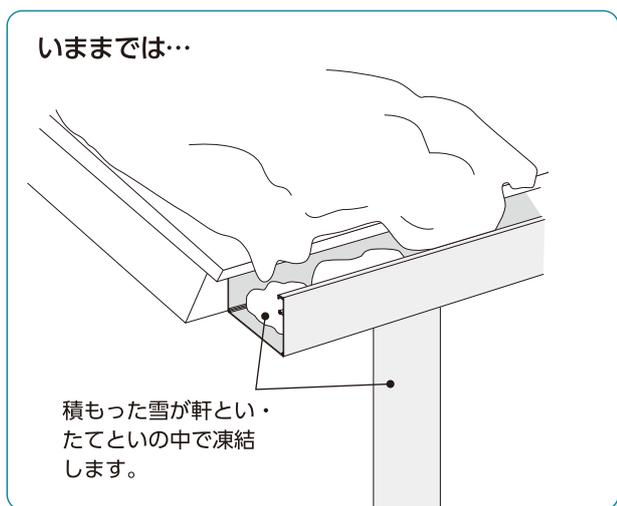
# 軒といカバーの性能

## アルミ軒とい・たてといの雪・凍結・落葉異物対策

### ▶ 落葉・異物対策



### ▶ 雪・凍結予防対策



# 軒とい公的試験結果

## ▶ 雪に対する強度



### 試験1 雪に対する荷重試験強度(標準軒とい吊金具)

650mmピッチで水平に固定した2個の吊金具に通常と同じ向きで軒といを取付け、中央部に荷重をかけ10秒間静置する。軒とい脱落の発生の有無と中央部のたわみ量を観察する。

### 試験結果

軒とい吊金具650mmピッチ 2ヶ所固定(全長1400mm)			
荷重(kg)	脱落の有無	負荷中	負荷後
10	脱落せず	1.3mm	0.1mm
20	脱落せず	3.1mm	0.1mm
30	脱落せず	4.7mm	0.6mm
40	脱落せず	6.7mm	0.7mm
50	脱落せず	8.3mm	1.0mm
60	脱落せず	10.2mm	1.7mm
70	脱落せず	11.7mm	2.6mm
80	脱落せず	13.9mm	3.5mm
90	脱落せず	16.1mm	4.7mm
100	脱落せず	18.3mm	5.8mm

- ☆荷重に影響を受けるのはSUS製の座付羽子板です。
- ☆アルミ製のシングル金具・支持金具の変形は僅かです。
- ☆試験において、試験後に吊金具にゆるみやガタつきなどは出ていません。

## ▶ 風に対する強度



### 試験2 風に対する荷重試験強度(標準軒とい吊金具)

650mmピッチで水平かつ上下逆向き固定した2個の吊金具に軒といを取付け、中央部に荷重をかけ10秒間静置する。軒とい脱落の発生の有無と中央部のたわみ量を観察する。

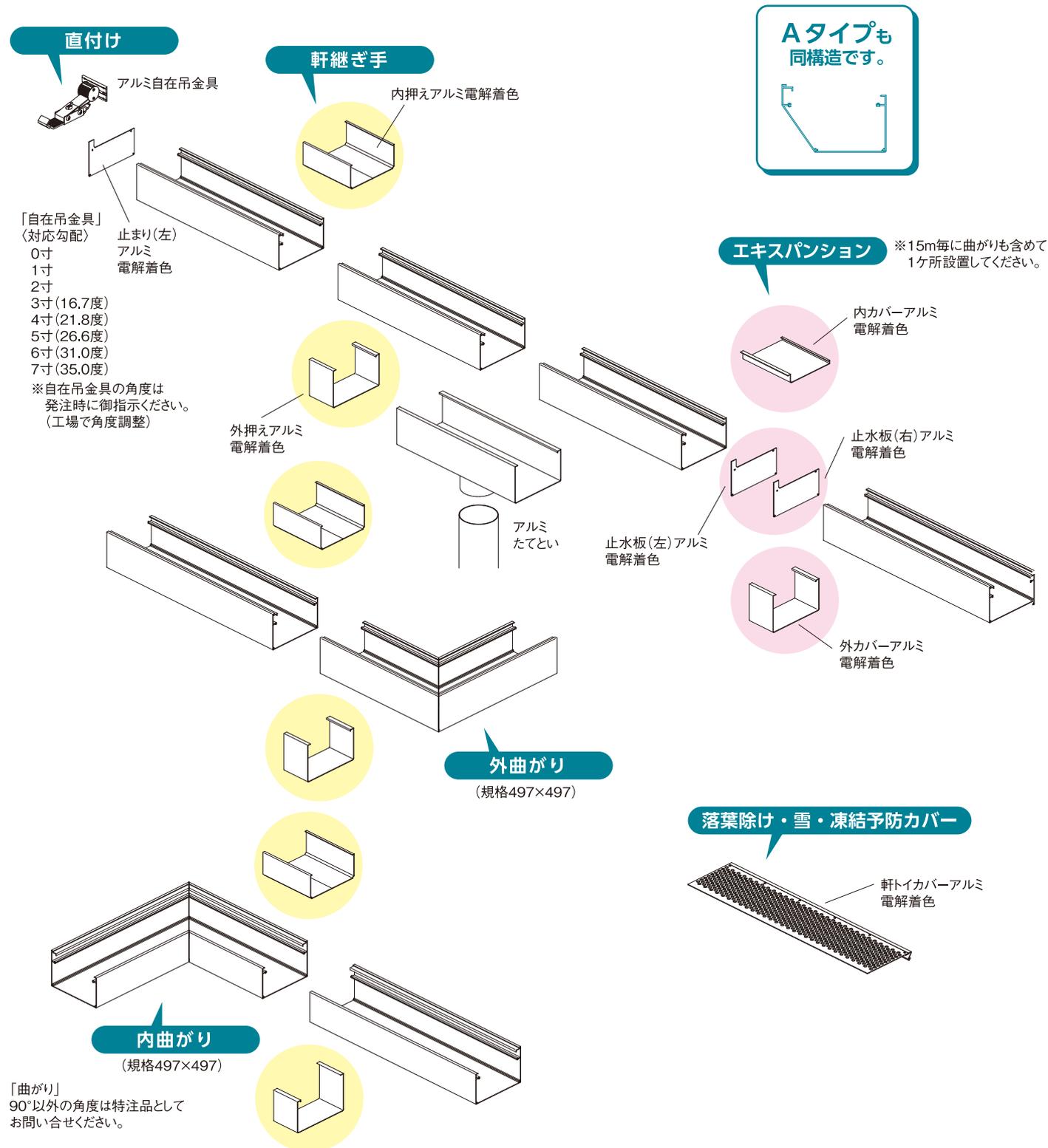
### 試験結果

軒とい吊金具650mmピッチ 2ヶ所固定(全長1400mm)			
荷重(kg)	脱落の有無	負荷中	負荷後
10	脱落せず	0.8mm	0mm
20	脱落せず	1.5mm	0.1mm
30	脱落せず	2.3mm	0.1mm
40	脱落せず	3.1mm	0.4mm
50	脱落せず	4.0mm	0.7mm
60	脱落せず	5.2mm	1.5mm
70	脱落せず	6.3mm	1.9mm
80	脱落せず	7.3mm	2.6mm
90	脱落せず	8.3mm	3.3mm
100	脱落せず	9.4mm	4.2mm

- ☆荷重は耐風圧を想定した、負荷です。
- ☆アルミ製の吊金具の変形は僅かです。
- ☆試験において、試験後に吊金具にゆるみやガタつきなどは出ていません。

# アルミ軒といの製品構造

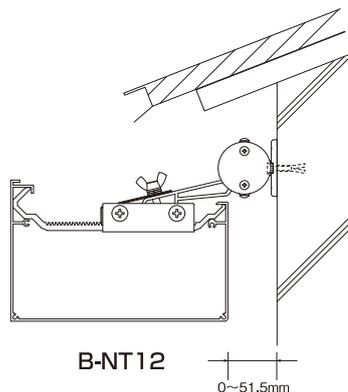
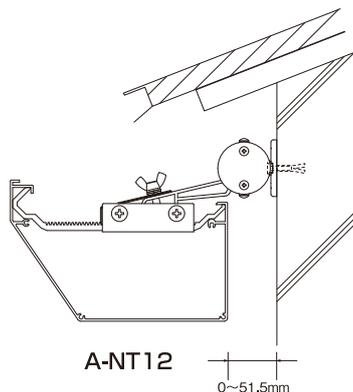
## Bタイプの製品構造



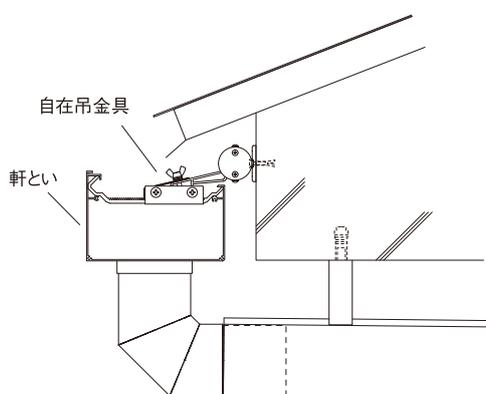
※寒冷地では凍結防止・融雪ヒーターシステムの設置をおすすめします。(別途)

# アルミ軒といの製品構造

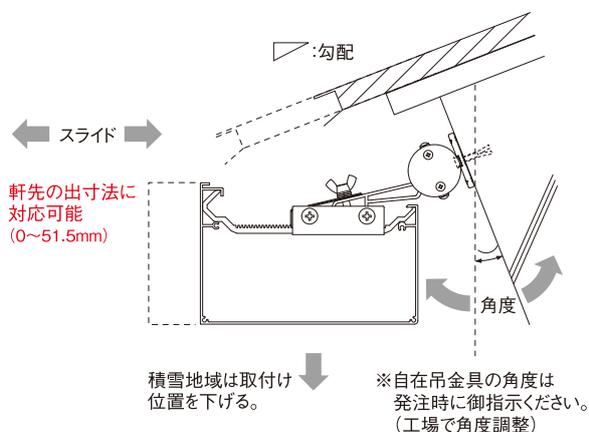
## 各タイプ直付納まり



## 自在吊金具の納まり



## 自在吊金具の調整



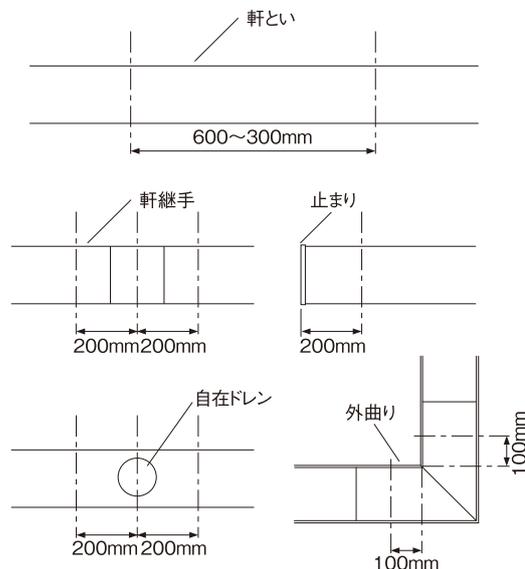
※強風・積雪対策について取付け間隔と取付け位置を考慮することは破損に対し有効な方法と言えます。  
また、積雪地域では必ず屋根面に雪止めを取り付けてください。

## 軒吊金具取付け参考表

	取付けピッチ	取付け位置	出入スライド調整幅	勾配調整角度
一般地域	600mm以内	標準位置	0~51.5mm	0~7寸
強風地域	450~330mm程度	(標準より) ・出寸法を少なく		
積雪地域		(標準より) ・出寸法を少なく ・取付け位置を下げる		

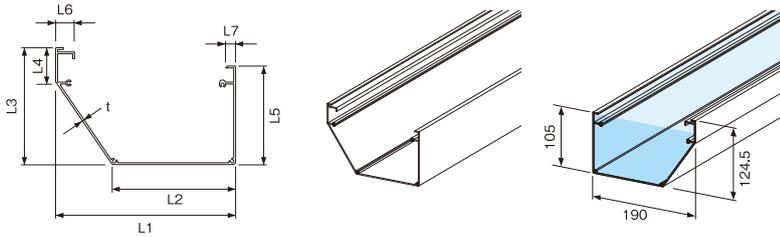
## 自在吊正面打の取付けとピッチと位置

軒といを固定する金具の取付けピッチは、一般地域(標準)で600mm以内です。但し、強風地域・積雪地域など現場の状況に合せた取付けピッチ・位置を設定してください。また、「軒継手」「自在ドレン」などの接続部分は、強度的に弱くなるため、中心より200mm以内の取付けピッチとしてください。(外曲り100mm以内)



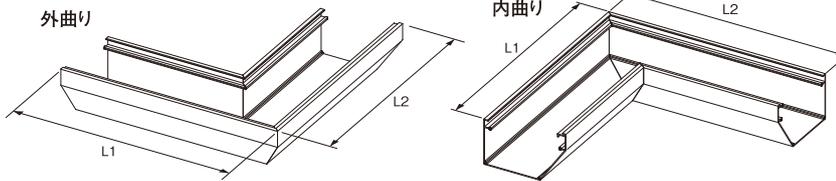
# 軒とい A タイプシリーズ

## ■アルミ軒とい本体Aタイプ



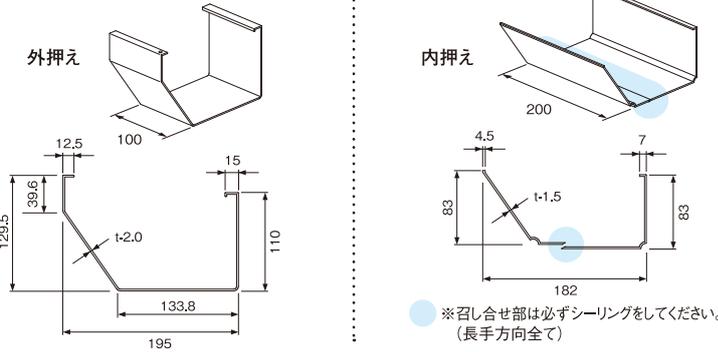
名称	定尺	品番		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)								
A-NT12	3,000mm	131100392	131100393	190	130	124.5	36.3	105	20	10	2.0
	4,000mm	131100492	131100493								

## ■曲がりAタイプ



名称	品番		L1	L2	t (厚さ)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
外曲りMOA-NT12	132100192	132100193	497	497	2.0
内曲りMIA-NT12	132100292	132100293	497	497	2.0

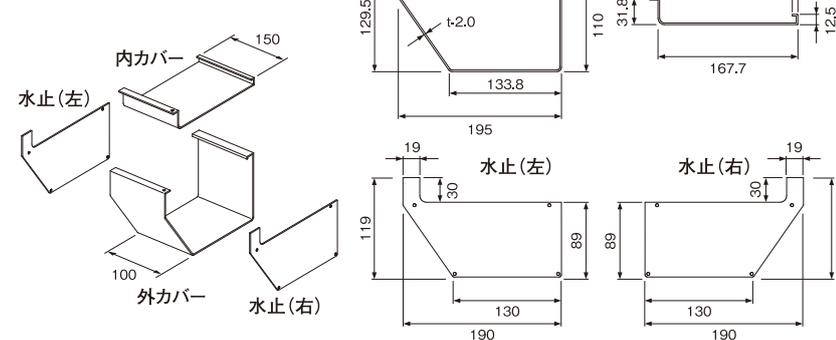
## ■ジョイントAタイプ



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
JA-NT12	132100392	132100393

※材質:アルミ

## ■エキспанションジョイントAタイプ



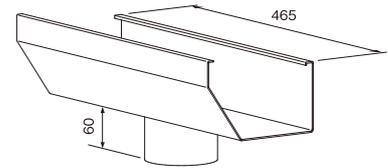
名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
EJA-NT12	132100492	132100493

※材質:アルミ

※外カバー・内カバーは必ず本体にビス固定してください。(片方のみ)

※水止は内側から3方シーリングをしてください。

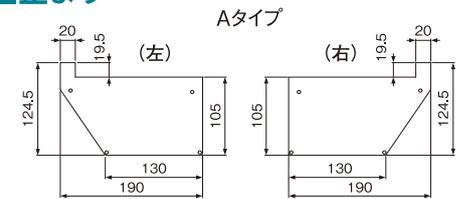
## ■Aタイプ落し口



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
OTA-NT12-89	132100592	132100593
OTA-NT12-114	132100692	132100693

※材質:アルミ

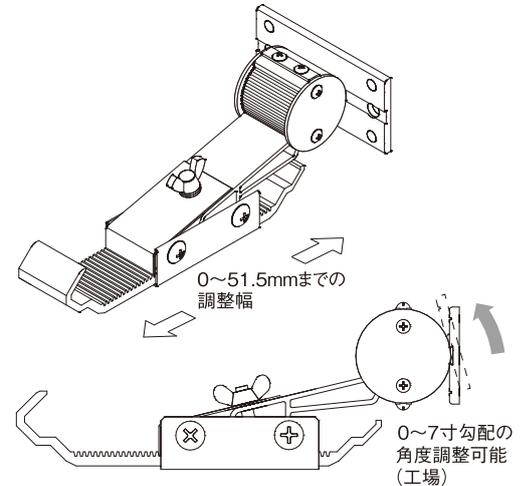
## ■止まり



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
A-TM-NT12R	132100792	132100793
A-TM-NT12L	132100892	132100893

※R(右)・L(左)は外側から見ます。

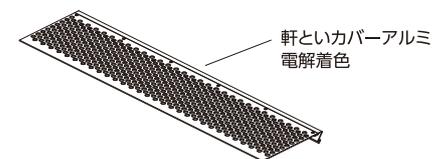
## ■出・入・角度・勾配自在調整吊金具



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
TK-NT12	137010192	137010193

※材質:アルミ

## ■軒といカバー



名称	定尺	品番	
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
NT-PC	2,000mm	137060192	137060193

※材質:アルミパンチングパネル2.0t、8φ10P千鳥抜58%open

※ は短納期受注対応品となります。納期を御確認ください。

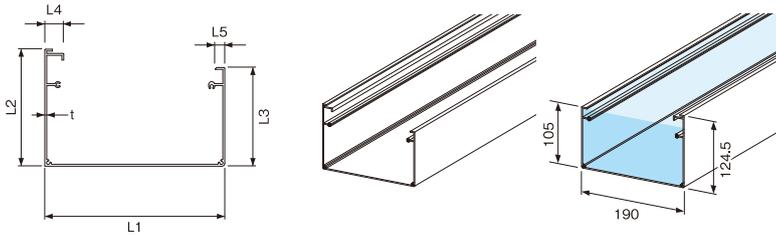
※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

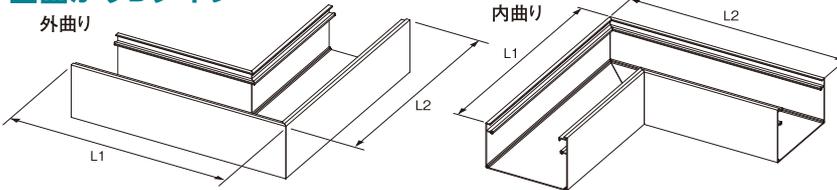
# 軒とい B タイプシリーズ

## ■アルミ軒とい本体Bタイプ



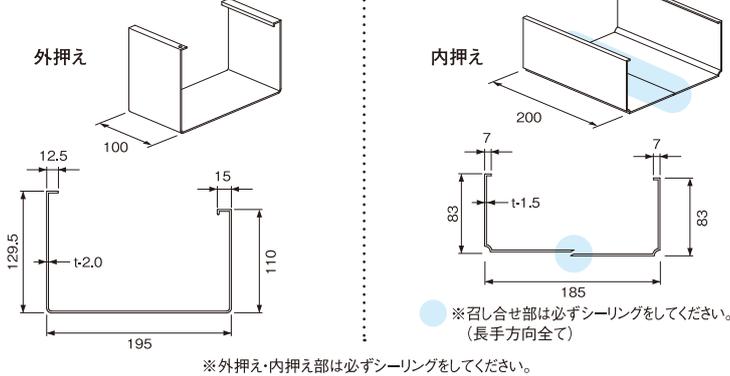
名称	定尺	品番		L1	L2	L3	L4	L5	t (厚さ)
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)						
B-NT12	3,000mm	131103392	131103393	190	124.5	105	20	10	2.0
	4,000mm	131103492	131103493						

## ■曲がりBタイプ



名称	品番		L1	L2	t (厚さ)
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)			
外曲りMOB-NT12	132103192	132103193	497	497	2.0
内曲りMIB-NT12	132103292	132103293	497	497	2.0

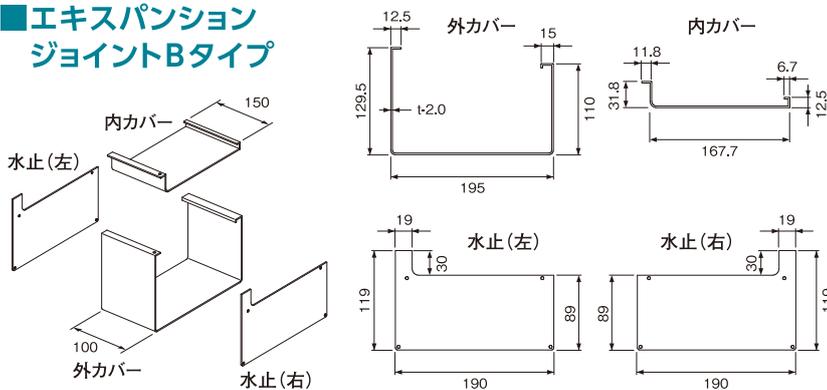
## ■ジョイントBタイプ



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
JB-NT12	132103392	132103393

※ 材質:アルミ

## ■エキスパンションジョイントBタイプ

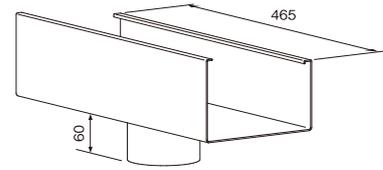


名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
EJB-NT12	132103492	132103493

※外カバー・内カバーは必ず本体にビス固定してください。(片方のみ)  
※水止は内側から3方シーリングをしてください。

※ 材質:アルミ

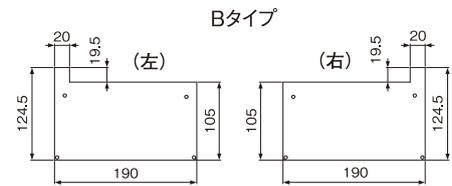
## ■Bタイプ落し口



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
OTB-NT12-89	132103592	132103593
OTB-NT12-114	132103692	132103693

※ 材質:アルミ

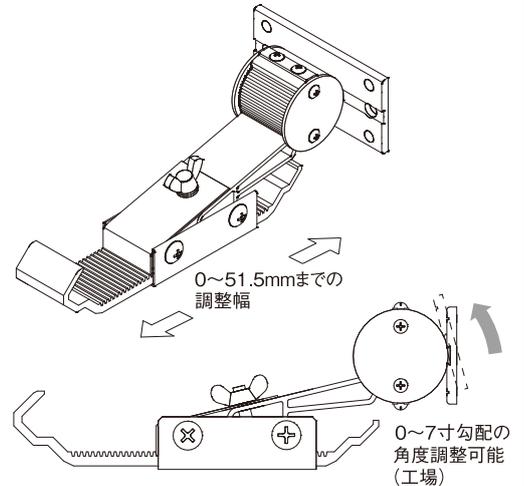
## ■止まり



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
B-TM-NT12R	132103792	132103793
B-TM-NT12L	132103892	132103893

※ R(右)・L(左)は外側から見ます。

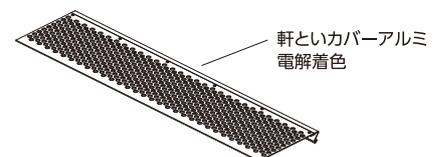
## ■出・入・角度・勾配自在調整吊金具



名称	品番	
	アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
TK-NT12	137010192	137010193

※ 材質:アルミ

## ■軒といカバー



名称	定尺	品番	
		アルミシルバー(N)	ステンカラー(NS)
NT-PC	2,000mm	137060192	137060193

※ 材質:アルミパンチングパネル2.0t、8φ10P千鳥抜58%open

※ は短期受注対応品となります。納期を御確認ください。

※ は受注生産品となります。納期を御確認ください。

※アルミシルバー(N)はシルバー艶消しです。

※ステンカラー(NS)は、プラチナステンカラー艶消しです。

# アーキトイの品質と性能

## アルミの表面処理規格 新JIS:「JIS H8602:2010」について

### ▶種類の区分とその位置付けについて

#### 旧JIS:JIS H8602:2006

種類	塗膜	用途別(参考)
A	透明系	建築部材(屋外苛酷環境)
B	透明系	建築部材(屋外)
P	着色系	建築部材(屋外)
C	透明系	建築部材(屋内)



#### 新JIS:JIS H8602:2010

種類	適応環境(参考)
A1*	屋外(苛酷環境かつ紫外線量の多い地域)
A2	屋外(苛酷環境)
B	屋外(一般環境)
C	屋内

\*亜熱帯海洋性気候に類似した地域 (・南西諸島  
・鹿児島県の南部の島から琉球列島に属する島)

### ▶陽極酸化塗装複合皮膜の性能(新JIS:JIS H8602:2010)

項目		種類	性能			
			A1	A2	B	
陽極酸化皮膜厚さ(平均皮膜厚さ) $\mu\text{m}$			5以上、かつ、各測定点皮膜厚さが、すべて平均皮膜厚さの80%以上でなくてはならない。			
キャス耐食性	試験時間(h)		120		72	
	レイティングナンバ(RN)		9.5以上			
塗膜の付着性	碁盤目試験		25/25			
	沸騰水碁盤目試験	沸騰水試験	試験時間(h)	5		
			外観	塗膜にしわ、割れ、ふくれ及び著しい変色が生じてはならない。		
		沸騰水試験後の碁盤目試験		25/25		
塗膜の耐溶剤性			試験前後の塗膜の鉛筆硬度の低下は、JIS K5600-5-4の6.2に規定する硬度スケールで1単位以下でなければならない。			
耐アルカリ性	試験時間(h)		24			
	レイティングナンバ(RN)		9.5以上			
複合耐食性	紫外線蛍光ランプ式促進耐候性試験	試験時間(h)	240			
	キャス試験	試験時間(h)	120		72	
	レイティングナンバ(RN)		9以上			
促進耐候性	サンシャインカーボンアーク灯式促進耐候性試験	試験時間(h)	3000	1500	750	
		外観	著しい変退色及び著しいチョーキングが生じてはならない。			
		光沢保持率(%)	75以上			

# アーキトイの品質と性能

## 各種データ

### ① 電食

#### ●異金属との接触

酸化ナトリウム溶液中に(過酸化水素を含む)アルミニウムと異種金属を常に接触させた状態のものが侵食したときのアルミニウムの侵食度を比較した値です。

異金属の種類	アルミニウムと接触した場合の侵食度 (mm) (100時間の場合の値であり、値が高いほど侵食度が高い)
アルミニウム	-
銅*	0.000400
SUS403ステンレス (13Cr)	0.000375
鉄	0.000200
SUS304ステンレス (18Cr-8Ni)	0.000150
亜鉛	0.000001

\*屋根材に銅板が用いられる場合、アルミといは施工しないでください。銅板屋根では銅イオンが溶出し、アルミといを侵食する恐れがあります。また、銅製の雨といも併用しないでください。

### ② 耐食

#### ●コンクリートに対する耐食性(管外面)

一般にアルミニウムはコンクリートのアルカリ成分により、侵食します。また鉄と触れると侵食度合いがさらに増します。アルミニウムの侵食を防ぐには、コンクリートや鉄と絶縁する必要がありますが、アルミといは絶縁と侵食防止の為、陽極酸化塗装複合皮膜A種を施しております。

#### ●自然酸化皮膜の耐食性(管内面)

20年間の大気暴露評価においても最大0.3mmを超えることはなく、耐食性に優れています。又、**僅かな侵食、孔食が生じて、管内面のエコロジーとクリーンな機能には全く影響ありません。**

### ▶大気暴露20年評価表

評価地	孔食深さ (mm) 合金:6063(自然酸化皮膜)									
	札幌	仙台	日立	東京	横浜	名古屋	高岡	大阪*	下関	鹿児島
雰囲気	寒冷地	市街地	海岸工業地	工業地	工業地	工業地	多雨積雪地	工業地	海岸地	温暖地
平均	0.116	0.023	0.070	0.088	0.096	0.150	0.113	0.249	0.087	0.021
最大	0.140	0.080	0.088	0.160	0.120	0.200	0.160	0.288	0.135	0.048

\*1980年代の環境下(工業地帯)に比べ、現在は環境問題の改善により、影響は年々小さくなっています。

#### ●温泉地帯の耐食性

硫黄成分を含んだガスが発生するような特殊環境におけるアルミといの使用につきましては、事前に弊社へのご相談をお願いします。

### ③ 排水能力

#### ●塩ビドレン継手の排水有効断面積

軒とい・たてとい組み合わせ時のたてとい排水能力は、落し口の排水有効断面積で決まります。また、ルーフトレン継手と接続するたてといのみの場合は、塩ビドレン継手の排水有効断面積で決まります。

ドレン継手の区別	排水有効断面積 (m <sup>2</sup> )	排水能力 (ℓ/s)	降雨強度別落し口1ヶ所当たり適応投影屋根面積 (m <sup>2</sup> )				
			100mm/h	120mm/h	140mm/h	160mm/h	180mm/h
φ60(呼び径50)	0.00204	2.9	105	85	75	65	60
φ89(呼び径75)	0.00465	6.7	240	200	170	150	135
φ114(呼び径100)	0.00785	11.4	410	340	290	255	225
φ140(呼び径125)	0.01227	17.8	640	530	455	400	355
φ165(呼び径150)	0.01674	24.4	875	730	625	545	485
角100(呼び径75)	0.00465	6.7	240	200	170	150	135
角125(呼び径100)	0.00785	11.4	410	340	290	255	225

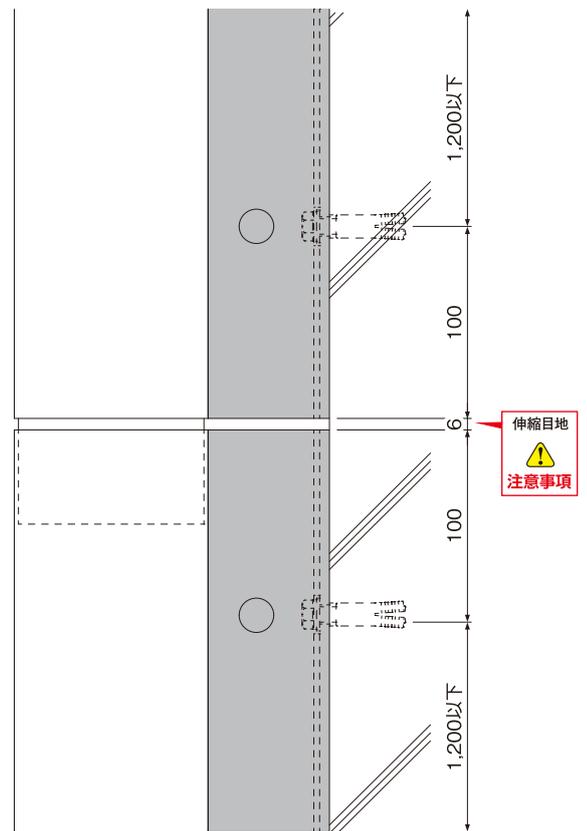
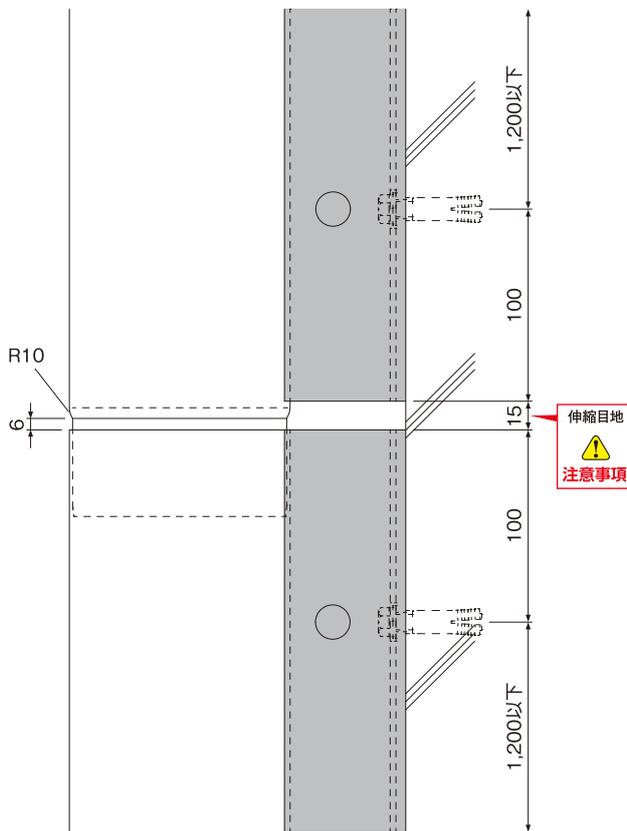
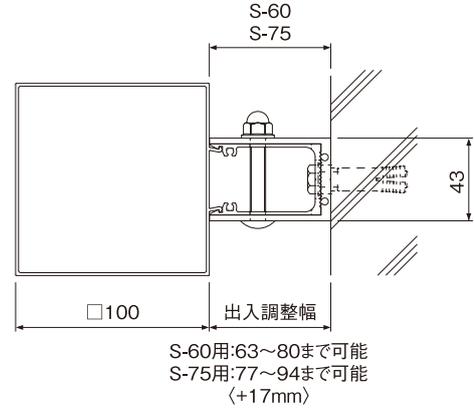
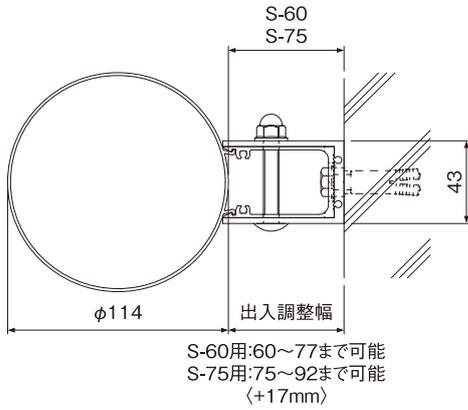
\*高度水頭(300mm)

# 詳細図

## 壁側防犯バックマリオン金具の接続部

S-: スペース (mm)

標準納まり



### ⚠ 注意事項

壁側防犯バックマリオン金具の接続には伸縮目地が必要です。  
◎丸とい……15mm

### ⚠ 注意事項

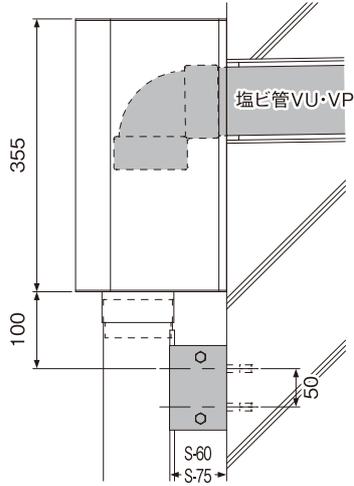
壁側防犯バックマリオン金具の接続には伸縮目地が必要です。  
◎角とい……6mm

# 詳細図

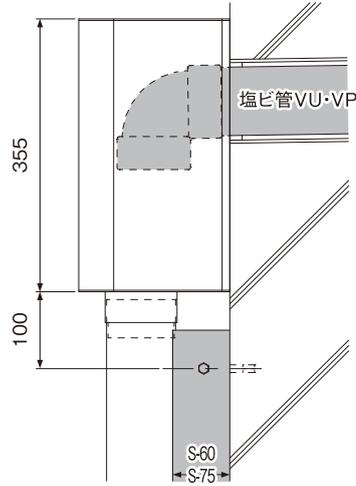
## 飾りマス $\phi 60 \cdot \phi 89 \cdot \phi 114$

S-: スペース (mm)

### バンドレスの場合



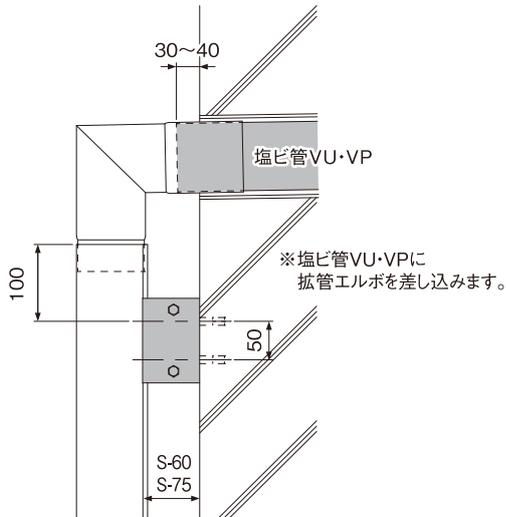
### 防犯バックマリオンの場合



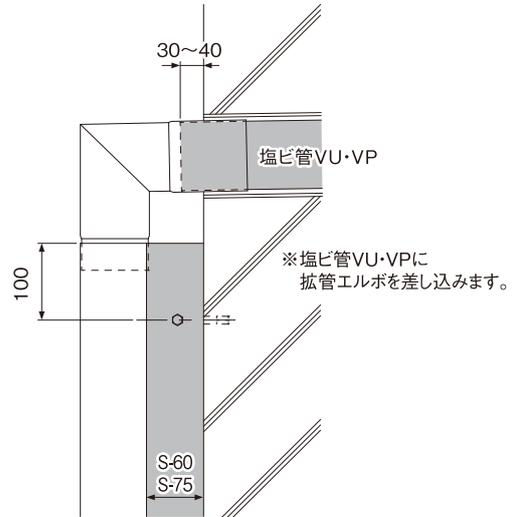
## 拡管エルボ $\phi 60 \cdot \phi 89 \cdot \phi 114 \cdot \phi 140 \cdot \phi 165$

S-: スペース (mm)

### バンドレスの場合



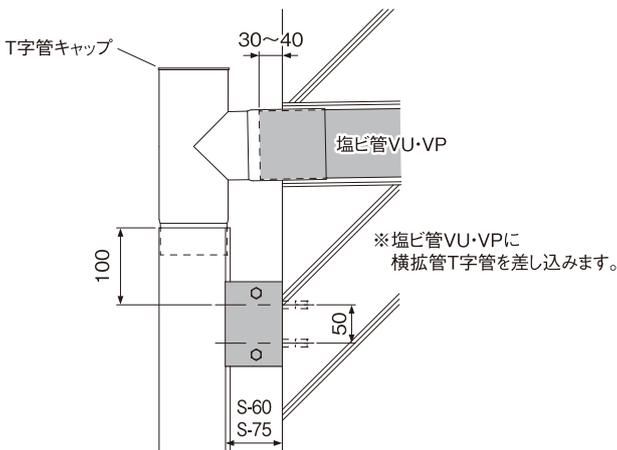
### 防犯バックマリオンの場合



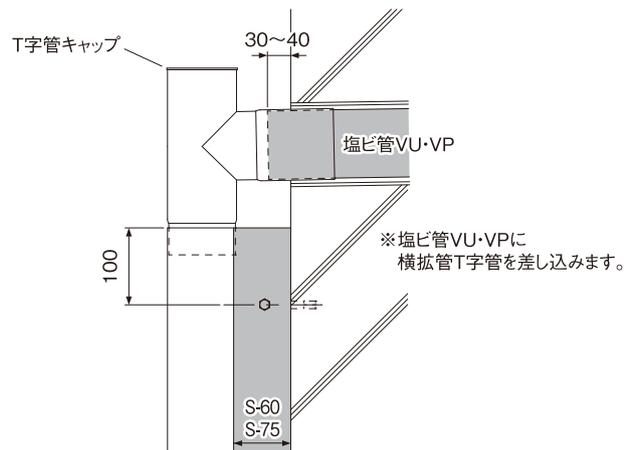
## 横拡管 90°T字管 $\phi 60 \cdot \phi 89 \cdot \phi 114 \cdot \phi 140 \cdot \phi 165$

S-: スペース (mm)

### バンドレスの場合

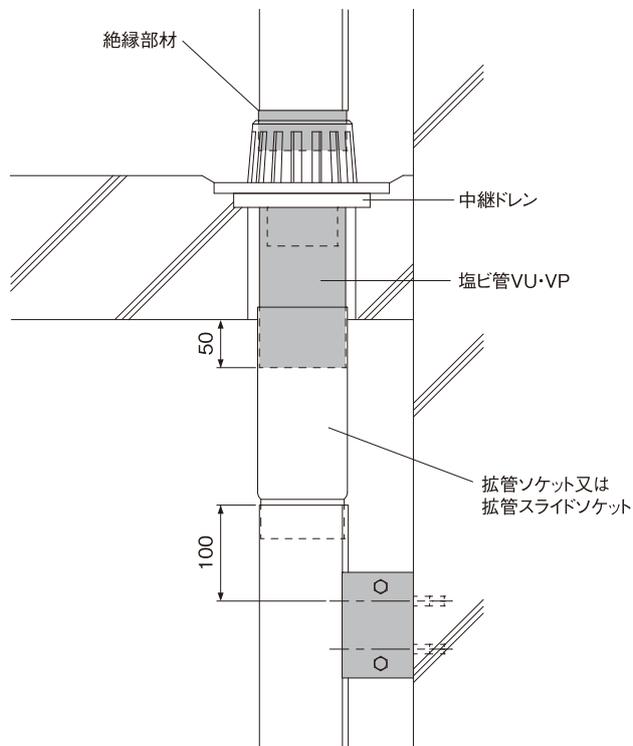


### 防犯バックマリオンの場合



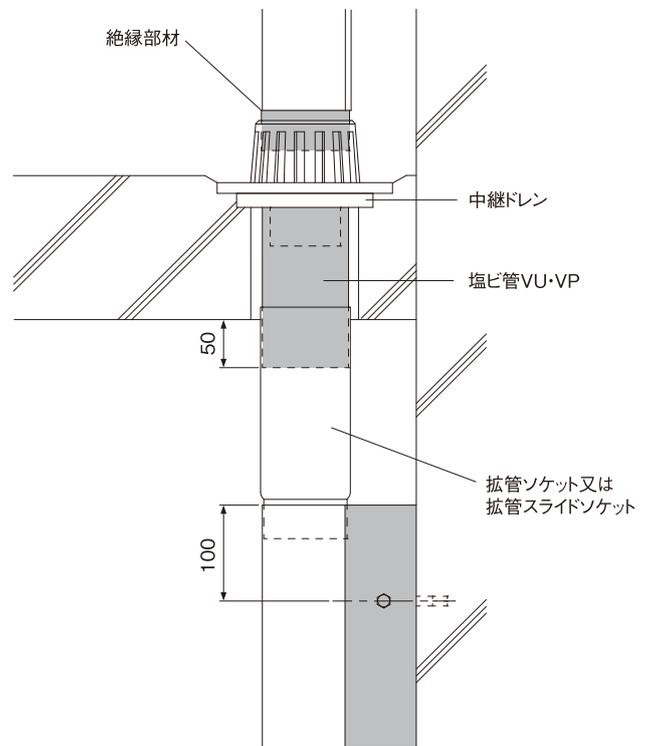
## 中継ドレン

### バンドレスの場合

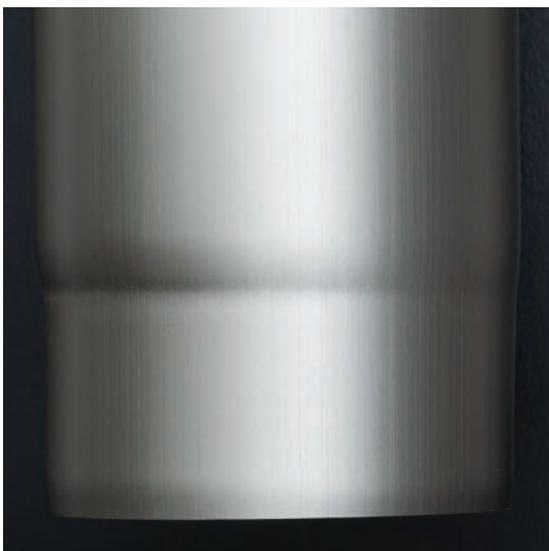


※塩ビ管VU・VPにソケットを差し込みます。

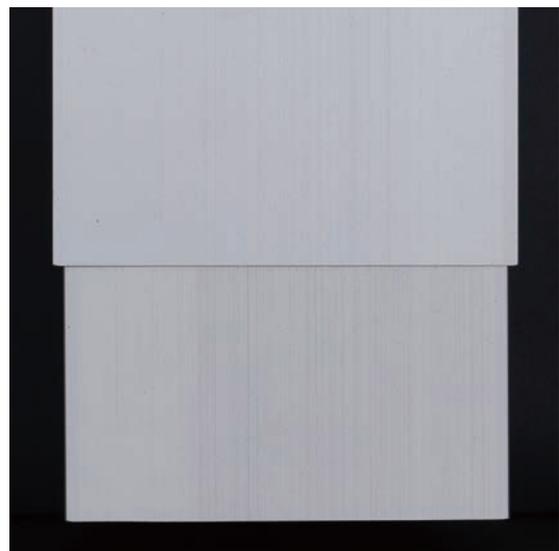
### 防犯バックマリオンの場合



※塩ビ管VU・VPにソケットを差し込みます。



バンドレスたてといー体成形接続部



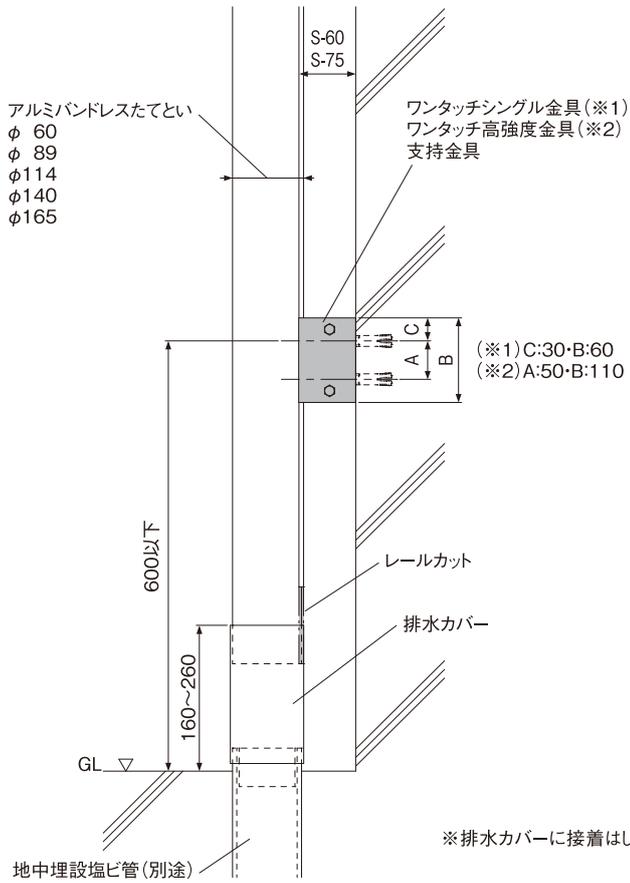
角型たてといアルミソケット接続部

# 詳細図

## 排水カバー φ60・φ89・φ114・φ140・φ165

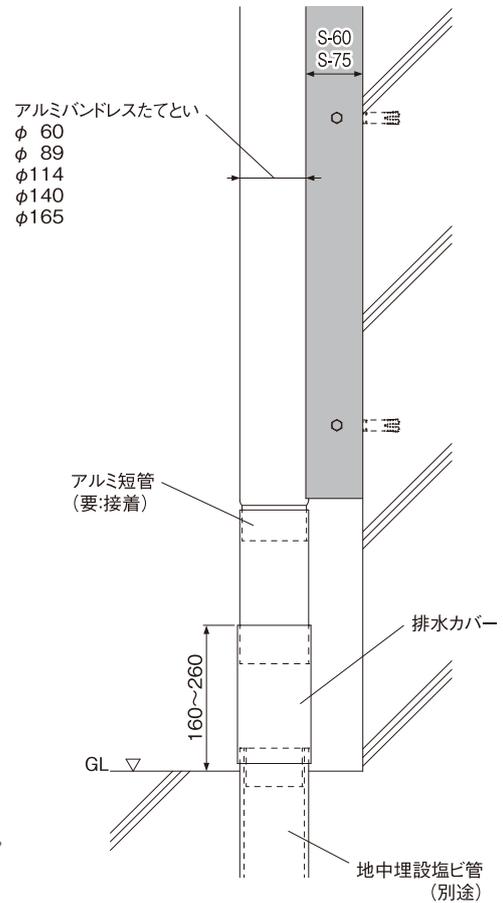
S-: スペース (mm)

### バンドレスの場合

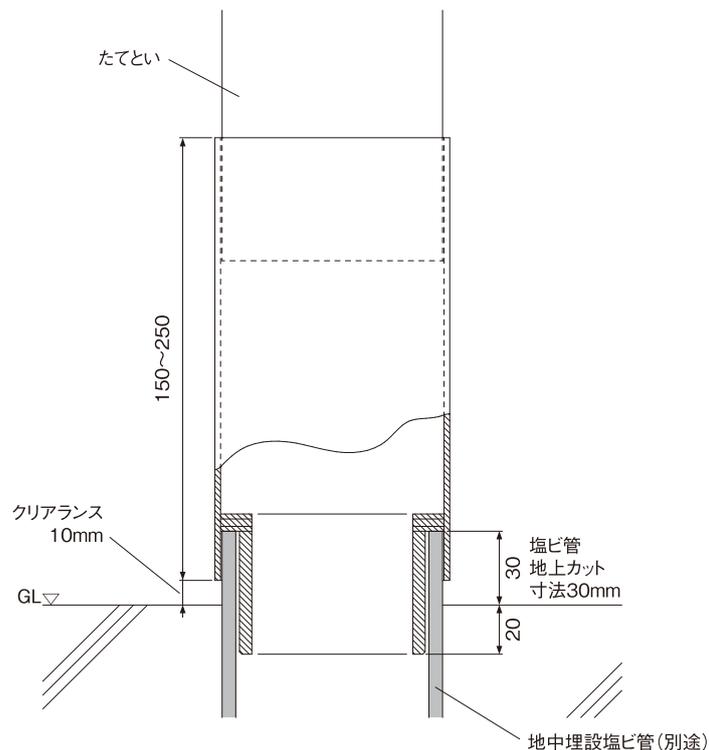


※排水カバーに接着はしないでください。

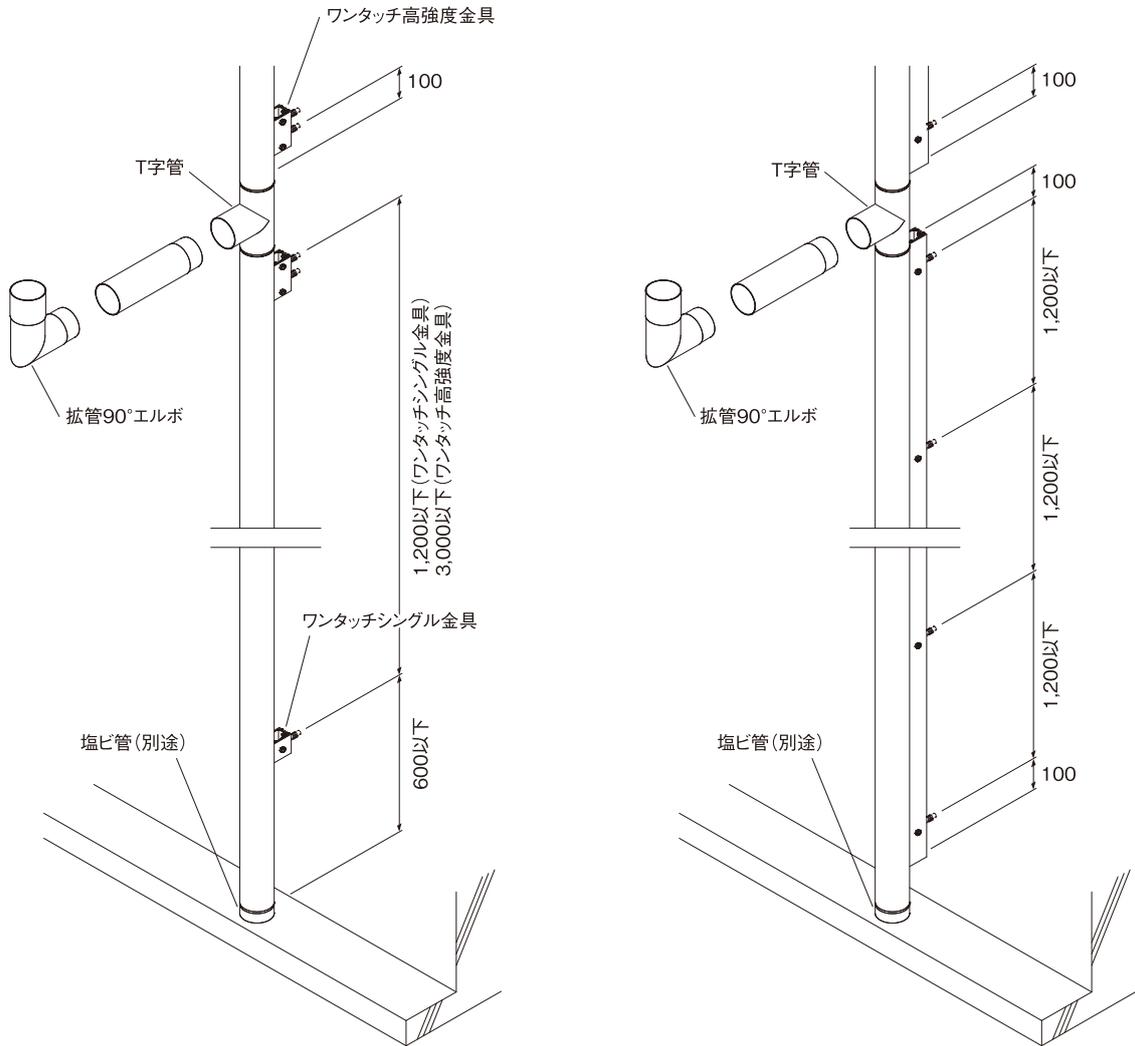
### 防犯バックマリオンの場合



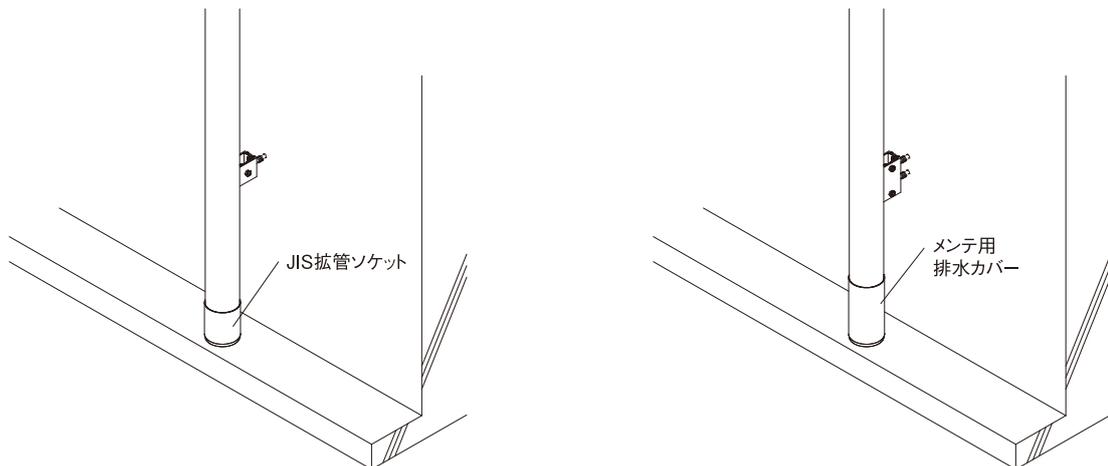
### ▶ 詳細図



## 埋設管直結納まり



## 埋設管部納まり



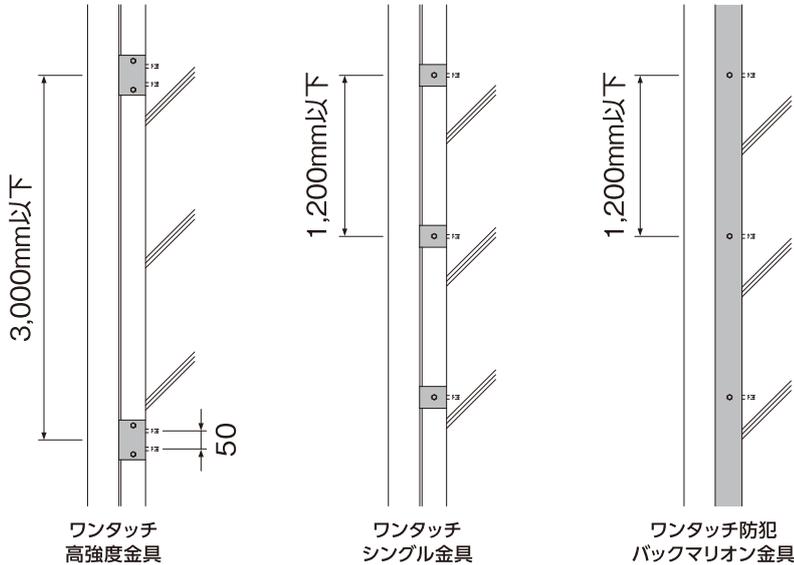
# 施工手順

## 1. 金具

### ① 固定の間隔

風などの外力に対し、耐えることのできる間隔として、以下の(表1)を基準としています。

■表1 支持金具の間隔(躯体がRC構造の場合)



支持金具の種類	固定間隔
ワンタッチ高強度金具	3,000mm以下
ワンタッチシングル金具	1,200mm以下
ワンタッチ防犯バックマリオン金具	1,200mm以下
支持金具	1,200mm以下

■表2 金具の強度

#### 試験1 荷重試験強度(標準支持金具)

支持金具・シングル金具ピッチ1200mmで横向きに固定し、たてとい(バンドレス)中心部分に荷重をかけることで高度を確認して変形を観察する。

※支持にはSUS製座付羽子板を使用。

#### 試験結果

荷重(kg)	シングル金具1200mmピッチ 2ヶ所固定(全長2200mm)			支持金具1200mmピッチ 2ヶ所固定(全長2200mm)		
	異常の有無	負荷中	負荷後	異常の有無	負荷中	負荷後
10	異常なし	1.2mm	0.1mm	異常なし	1.0mm	0mm
20	異常なし	1.9mm	0.6mm	異常なし	2.2mm	0.1mm
30	異常なし	3.0mm	0.8mm	異常なし	3.6mm	0.3mm
40	異常なし	3.7mm	1.2mm	異常なし	5.2mm	0.5mm
50	異常なし	4.4mm	1.0mm	異常なし	7.0mm	0.9mm
60	異常なし	5.5mm	1.0mm	異常なし	9.1mm	1.6mm
70	異常なし	6.8mm	1.5mm	異常なし	11.2mm	2.5mm
80	異常なし	8.5mm	2.7mm	異常なし	13.9mm	3.6mm
90	異常なし	11.1mm	5.2mm	異常なし	17.4mm	5.7mm
100	異常なし	13.7mm	6.9mm	異常なし	24.0mm	11.1mm

☆荷重に影響を受けるのはSUS製の座付羽子板です。  
 ☆アルミ製のシングル金具・支持金具の変形は僅かです。  
 ☆たてとい側固定部には、変形が見られません。  
 ☆試験において、試験後に金具にゆるみやガタつきなどは出ていません。

#### 試験2 荷重試験強度(高強度金具)

高強度金具ピッチ3000mmで横向きに固定し、たてとい(バンドレス)中心部分に荷重をかけることで強度を確認して変形を観察する。

※支持にはSUS製座付羽子板を使用。

#### 試験結果

荷重(kg)	高強度金具3000mmピッチ 2ヶ所固定(全長4000mm)		
	異常の有無	負荷中	負荷後
10	異常なし	1.3mm	0mm
20	異常なし	2.9mm	-0.1mm
30	異常なし	4.0mm	0mm
40	異常なし	5.9mm	0.2mm
50	異常なし	8.5mm	0.2mm
60	異常なし	10.3mm	0.1mm
70	異常なし	11.8mm	0.5mm
80	異常なし	13.6mm	1.6mm
90	異常なし	15.3mm	1.3mm
100	異常なし	17.5mm	1.5mm

☆荷重に影響を受けるのはSUS製の座付羽子板です。  
 ☆アルミ製のシングル金具・支持金具の変形は僅かです。  
 ☆たてとい側固定部には、変形が見られません。  
 ☆試験において、試験後に金具にゆるみやガタつきなどは出ていません。

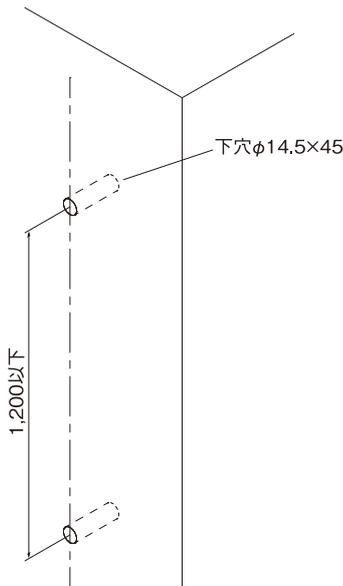
# 施工手順 (アルミ防犯雨とい)

## 2. 防犯バックマリオン金具の施工 (S-60用・S-75用)

S-: スペース (mm)

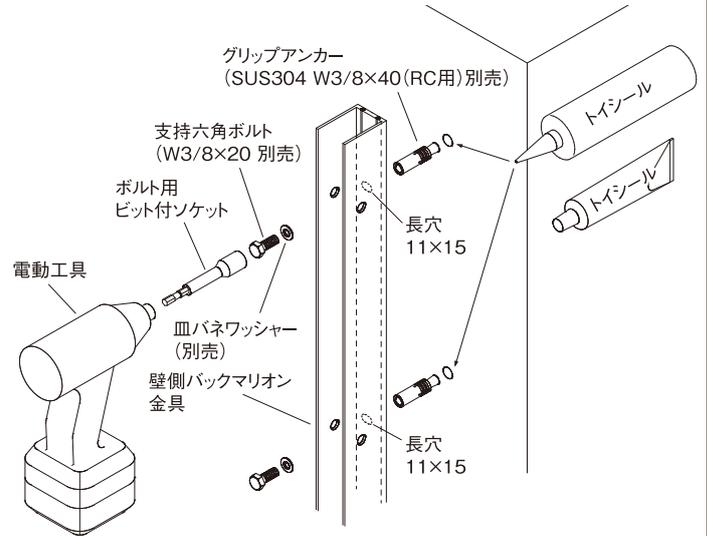
### 1 壁側 RCの場合

たてとい本体の芯墨出し、壁側バックマリオン金具の取付位置のマーキングをして、下穴φ14.5×45をあけます。

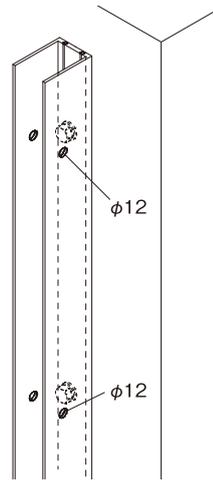


### 2 壁側

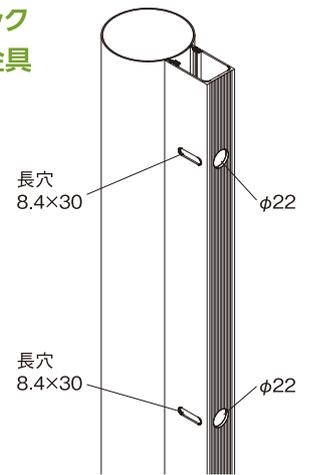
内部漏水を防止するため下穴にシーリング材を塗布し、六角ボルトを挿入し、壁側バックマリオン金具をボルトで締め込み躯体に固定します。



### 壁側バックマリオン金具

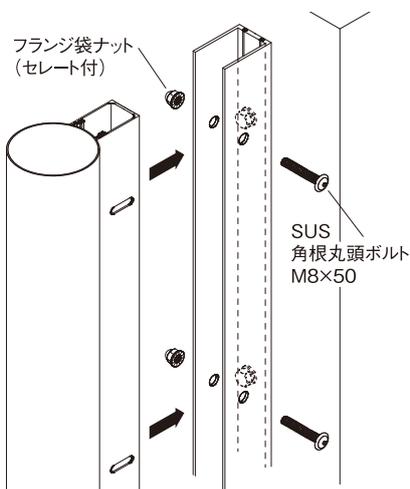


### とい側バックマリオン金具



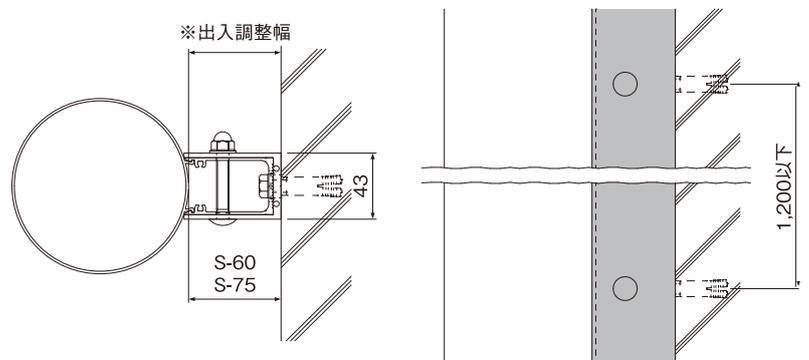
### 3 壁側・とい側バックマリオン金具の仮接続

壁側バックマリオン金具とバックマリオン付たてとい本体をM8×50ボルト・ナットで仮接続します。



### 4 出入調整後、ボルト・ナットを締結 完成

壁面とたてといのスペース出入調整を行い、ボルト・ナットを締めつけて完了です。



- ※出入調整幅: S-60用 60mm~77mmまで可能 S-75用 75mm~92mmまで可能
- ※壁側バックマリオン金具・とい側バックマリオン金具のボルト取付用丸穴・長穴加工は別途ご指示ください。
- ※シングルボルト取付穴ピッチは1,200mm以下が標準です。ツインボルト取付穴の場合は3,000mm以下が標準です。

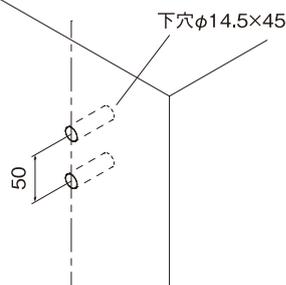
# 施工手順 (アルミバンドレスたてとい)

## 3. ワンタッチ金具の施工 (S-60用・S-75用)

S-: スペース (mm)

### 1 壁側 RCの場合

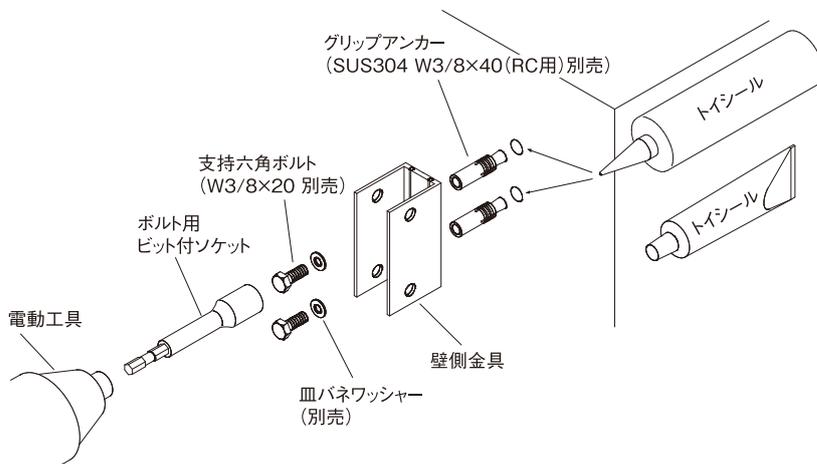
たてとい本体の芯墨出し、壁側金具の取付位置をマーキングして、下穴φ14.5×45をあけます。



注) 下穴1ヶはワンタッチシングル金具  
下穴2ヶピッチ50はワンタッチ高強度金具

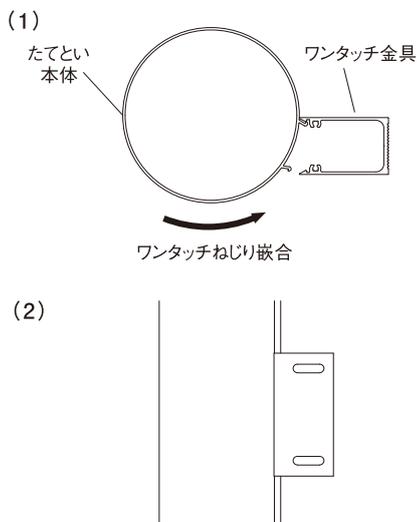
### 2 壁側

内部漏水を防止するため下穴にシーリング材を塗布し、六角ボルトを挿入し、壁側金具をボルトで締め込み躯体に固定します。



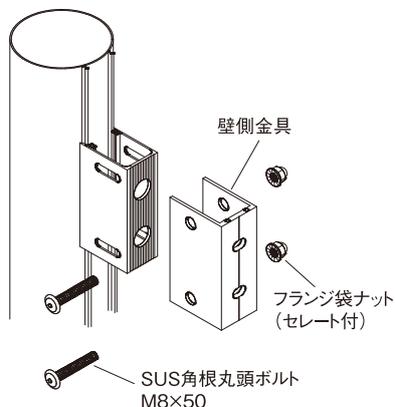
### 3 トイ側

バンドレスたてとい本体にワンタッチ金具をねじり嵌合して仮固定します。

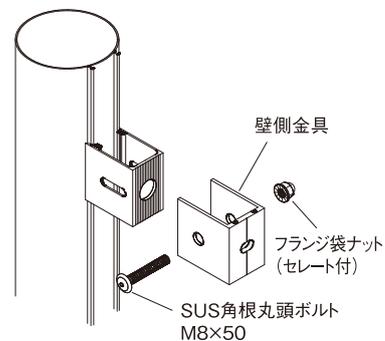


### 4 ワンタッチ高強度金具の仮接続

壁側金具とワンタッチ金具をM8×50ボルト・ナットで仮接続します。

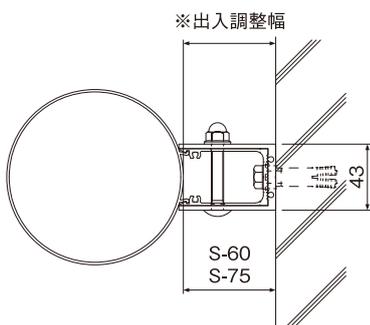


### ワンタッチシングル金具の仮接続



### 5 出入調整後、ボルト・ナットを締結

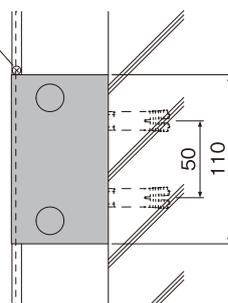
壁面とバンドレスたてといのスペース出入調整を行い、ボルト・ナットを締めつけます。



### 6 完成

バンドレスたてとい1本につき、1ヶ所のみ下がり止めビスを固定し、完了です。

バンドレスたてとい1本につき、1ヶ所のみ下がり止めビスを固定する。  
(SUSテクスナベ4×6)  
【下がり止めは公共仕様】



※出入調整幅:S-60用 60mm~77mmまで可能  
S-75用 75mm~92mmまで可能

# 施工手順

## 4. 熱伸縮処理について

### ▶ アルミたてといの伸縮処理の方法

アルミといは素材がアルミニウムであり、塩ビ管の線膨張係数の1/3ですが、製品の施工に当たっては、それに応じた目地間隔を取る必要があります。アルミといの使用アルミニウムの純度は99.5%で20℃～100℃に於ける線膨張係数(α)は $23.4 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ であり、常温20℃を基準としたアルミといの伸びおよびその目地間隔は下表のとおりです。

**⚠ 注意事項**

各接続部に伸縮対策として必ず6mmの目地を設けてください。

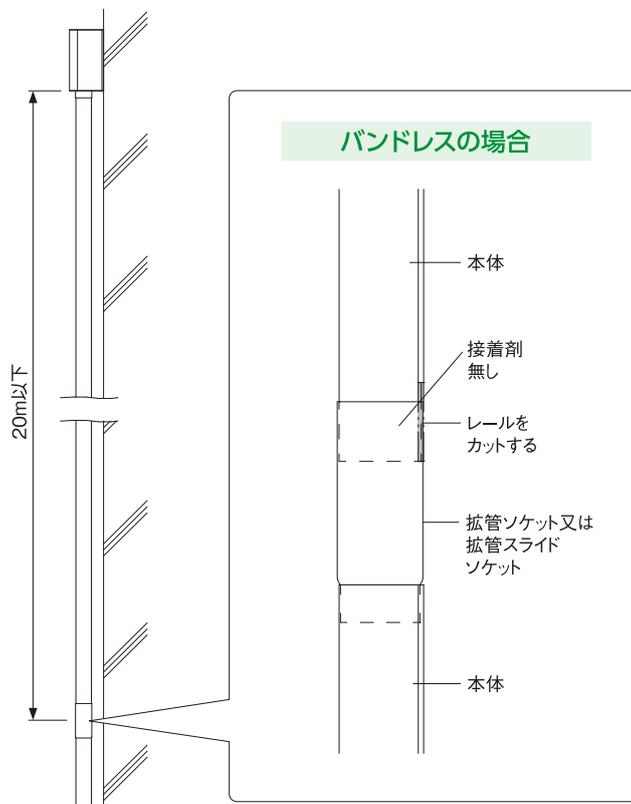
製品名	寸法 L(mm)	1℃当たりの伸び L×α(mm)	℃					
			ΔL(mm) 伸び 目地幅	20 温度差0	30 温度差10	40 温度差20	60 温度差40	80 温度差60
アルミとい	4,000	0.0940	伸び 目地幅	0 6	0,940 5.060	1.88 4.12	3.76 2.24	5.64 0.36

※ $\Delta L = \alpha \times \Delta T \times L$  (アルミニウム線膨張係数  $\alpha = 23.4 \times 10^{-6}$ )

### 設置基準

20mに1ヶ所拡管スライドソケットを使用又は ⚠ 注意事項 による。

### 使用方法



**⚠ 注意事項**

アルミバンドレスたてといに拡管スライドソケットを取り付ける場合、必ずレール部をカットしてご使用ください。

※アルミたてといは温度変化による伸び縮みとともに、大きな力が発生します。そのため、伸縮処理をせずに施工しますと、たてといの外れや水漏れ、変形などの不具合が生じる場合があります。

## 施工上の注意

### ⚠ 安全に関するご注意

下記該当項目については、弊社は責任を負いかねますので、ご了承ください。

- 地震、落雷、雪害、台風等の天災による破損。
- 火災による破損及び焼損。
- 大気汚染等公害による破損。
- 雨水処理以外に使用して生じる不具合。
- 外的要因による変形・破損。
- 不具合が建物の構造的原因で発生した場合。
- 不具合が、増改築等が原因で発生した場合。
- 運搬・施工時の取扱いが原因で発生した不具合。
- 重塩害・火山地域及び温泉地等で硫黄成分を含んだガスが発生する特殊環境で使用し、不具合が発生した場合。
- 弊社製品以外の要因に起因して生じる不具合の場合。  
(例:異材質との連結使用・外的要因による変形・破損)
- 弊社商品を污水管もしくは雑排水管に接続した場合。
- 発見された不具合が速やかに届け出されなかった場合。
- その他、弊社の過失に起因しない不具合の場合。

### ⚠ 取扱い上のご注意

#### 【運搬中の取扱い】

- (1)トラックへの積み込みはできるだけ水平に積み込んでください。  
やむを得ず斜めに積み込む場合は当て木をして、たわまないようにしてください。
- (2)アルミたてといにロープをかける場合は、たてとい等が変形するほどの締め方をしないようにしてください。

#### 【荷物の取扱い】

- (1)積み下ろしの作業は投げたり、落としたりしないようにしてください。または、トラックの荷台から端部を地面に突き落とさないようにしてください。

#### 【保管上のご注意】

- 平らな場所に90mm角以上の枕木を1m間隔以下に、平らに並べてください。

#### 【お手入れについて】

- 表面に付着した粘着性のある煤煙や油類は洗浄により洗い流し、常に清潔にして美観を保つようにしてください。  
お手入れの際の洗浄液は、中性洗剤で軽く洗い流してください。
- 洗浄の際に、シンナー・ベンジン・ワイヤブラシは使用しないでください。

#### 【その他】

- 高所作業を必要とする点検・清掃・補修・交換等は、必ず専門業者に依頼してください。
- 弊社商品に電線・TVアンテナ等やその控線等を設置しないでください。
- 弊社商品に荷重をかけたり重量物を乗せないでください。
- 弊社商品にぶら下がらないでください。

- 年に一度の定期点検及び日常的なチェックを行ってください。
- トラブルが発生した場合には、専門業者にご相談ください。
- この商品は屋外専用です。屋内使用はできません。

## 施工前の点検及び注意事項

- 二次電解着色仕上げのアルミ形材は、見る角度及び光の当たり具合等により若干の濃・淡差があるように見える特性があります。
- 工場では、濃・淡差確認を行い製品を出荷しています。
- 施工時においても、施工前に使用量を一旦床又は壁に並べて必ず濃・淡差の確認をしてください。
- もし濃・淡差が確認された場合、その製品同士を並べたり、組合せたりしての設置は避けてください。
- 念の為、施工後も濃・淡差確認を外部から行ってください。
- 製品は、運搬状のキズ対策と現場での濃・淡差確認の為、透明ビニール袋梱包としています。

参考：役物溶接品(A)と定尺規格製品(B)との色調差について

一、製造時の加熱温度が違う。

二、二次電解着色時の電解浴槽が違う。

以上の製造条件の違いにより、(A)と(B)の組合せは色調差現象が生じる場合があります。

販売元  **中川テクノ株式会社**

〈大阪本社〉

〒540-0012 大阪市中央区谷町1丁目3番12号 天満橋リーフビル7階

TEL.06-6946-3101 FAX.06-6946-3115

<http://www.nakagawatekuno.co.jp>

開発・製造 **トライエンジニアリング株式会社**

代理店

商品の細部仕様については、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

