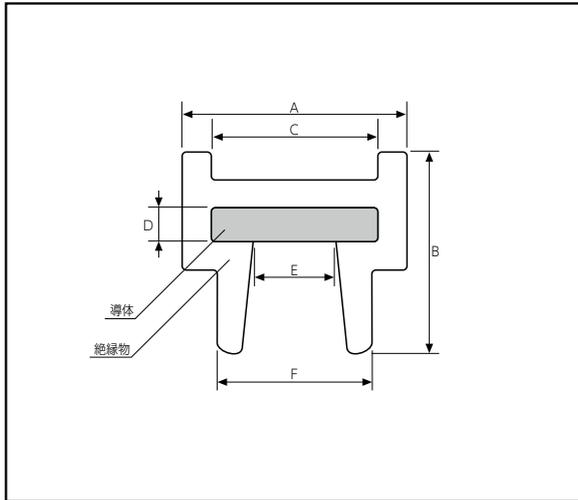


長尺式スミロングC (単線型／屋内・屋外用)

本体・付属品

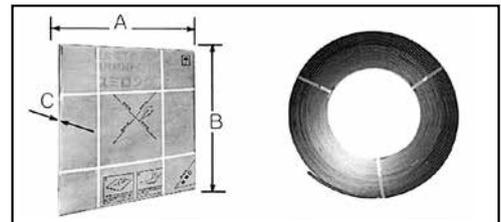
●スミロングC断面形状



定格電圧		600V		
定格電流		150A	200A	300A
材質	導体	銅 (30mm ²)	銅 (30mm ²)	銅 (70mm ²)
	絶縁物	硬質塩化ビニル (許容 75℃) オレンジ色	硬質塩化ビニル (許容 95℃) 赤色	硬質塩化ビニル (許容 95℃) 赤色
寸法 (mm)	A	16.0	16.0	18.0
	B	14.5	14.5	17.0
	C	12.0	12.0	14.0
	D	2.5	2.5	5.0
	E	6.0	6.0	6.0
	F	11.0	11.0	11.0
重量 (kg/m)		0.38	0.38	0.79

品名	品番	外形寸法 (mm)	重量 (kg)
本体150A	30m巻	C150-30	12
	40m巻	C150-40	15
	50m巻	C150-50	19
	60m巻	C150-60	23
	80m巻	C150-80	31
	100m巻	C150-100	38
	350m巻	C150-350	ドラム巻き 940×600
本体200A	30m巻	C200-30	12
	40m巻	C200-40	15
	50m巻	C200-50	19
	60m巻	C200-60	23
	80m巻	C200-80	31
	100m巻	C200-100	38
	350m巻	C200-350	ドラム巻き 940×600
本体 300A	30m巻	C300-30	25
	40m巻	C300-40	33
	50m巻	C300-50	41
	60m巻	C300-60	49
	80m巻	C300-80	65
	350m巻	C300-350	ドラム巻き 940×600

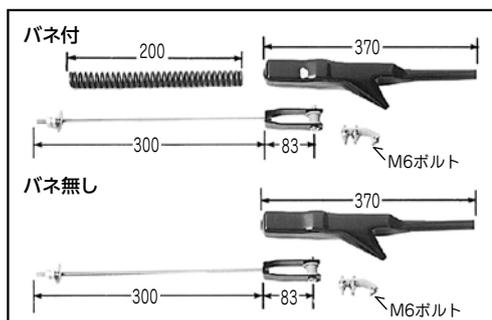
●本体の梱包状態



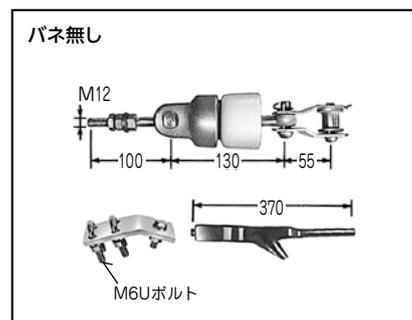
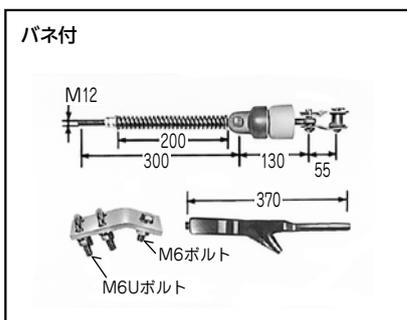
- 上記以外の長尺も製作いたします。
- ご注文は指定長に応じます。

スミロングC

●引留金具 (屋内用)



●屋外用引留金具



●屋内

容量	トローリー長 (m)	引留金具	品番	重量 (kg)
150A 200A	60m 未満	片側 200mm バネ付き	C8-1A	1.0
		片側バネ無し	C8-2A	0.6
	60m 以上~120m 未満	両側 200mm バネ付き	C8-1A	1.0
		両側 300mm バネ付き	C8-3	1.2
		両側 300mm バネ×2本付き	C8-6	1.8
300A	35m 未満	片側 200mm バネ付き	C38-10	1.0
		片側バネ無し	C38-20	0.6
	35m 以上~75m 未満	両側 200mm バネ付き	C38-10	1.0
		両側 300mm バネ付き	C38-30	1.2
		両側 300mm バネ×2本付き	C38-40	1.8
230m 以上~350m 未満	両側 300mm バネ×3本付き	C38-50	2.4	

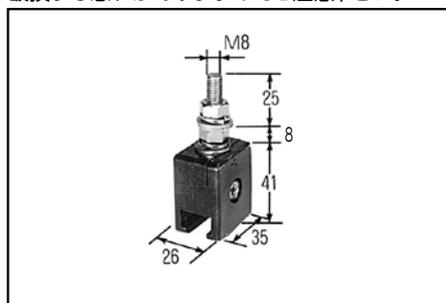
●屋外

容量	トローリー長 (m)	引留金具	品番	重量 (kg)
150A 200A	60m 未満	片側 200mm バネ付き	C8-4	1.9
		片側バネ無し	C8-5	1.4
	60m 以上~120m 未満	両側 200mm バネ付き	C8-4	1.9
		両側 300mm バネ付き	C8-7	2.1
		両側 300mm バネ×2本付き	C8-9	2.7
300A	35m 未満	片側 200mm バネ付き	C38-60	1.9
		片側バネ無し	C38-70	1.4
	35m 以上~75m 未満	両側 200mm バネ付き	C38-60	1.9
		両側 300mm バネ付き	C38-80	2.1
		両側 300mm バネ×2本付き	C38-90	2.7
230m 以上~350m 未満	両側 300mm バネ×3本付き	C38-100	3.3	

150A・200A

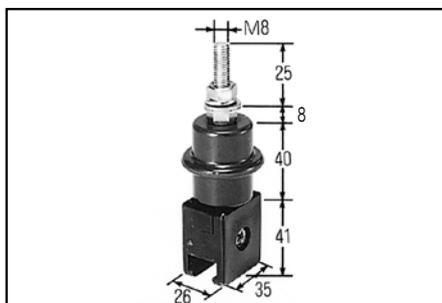
●標準ハンガー (一般屋内使用)

ハンガーはポリアセタールを使用しており、化学薬品、有機溶剤、接着剤、切削油、オイル等が付着するか、これらの雰囲気の中で使用すると破損する恐れがありますのでご注意ください。



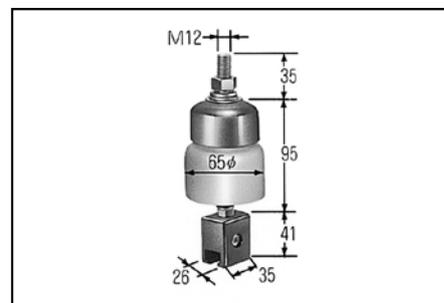
品番	重量 (kg)
C6-1	0.1

●モールド碍子付ハンガー (一般屋外・高温・多湿・粉塵の多い場所)



品番	重量 (kg)
C6-2	0.2

●磁器碍子付ハンガー (塩害地区・酸洗など重環境)

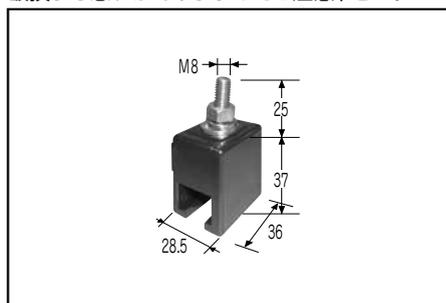


品番	重量 (kg)
C6-3	0.7

300A

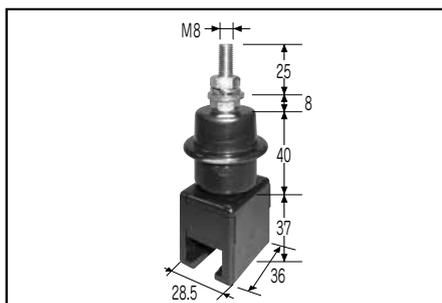
●標準ハンガー (一般屋内使用)

ハンガーはポリアセタールを使用しており、化学薬品、有機溶剤、接着剤、切削油、オイル等が付着するか、これらの雰囲気の中で使用すると破損する恐れがありますのでご注意ください。



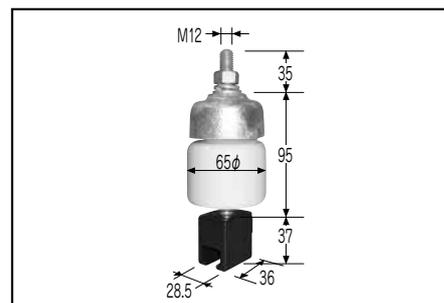
品番	重量 (kg)
C36-10	0.1

●モールド碍子付ハンガー (一般屋外・高温・多湿・粉塵の多い場所)



品番	重量 (kg)
C36-20	0.2

●磁器碍子付ハンガー (塩害地区・酸洗など重環境)

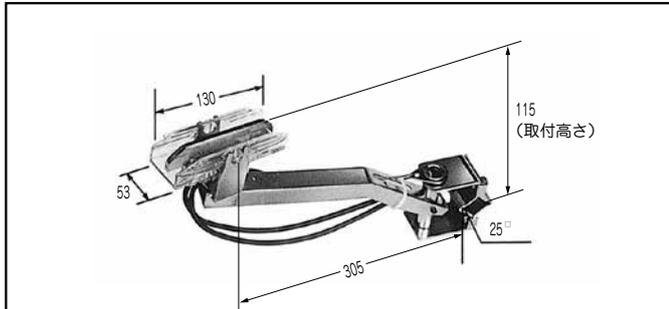


品番	重量 (kg)
C36-30	0.7

スミロングC

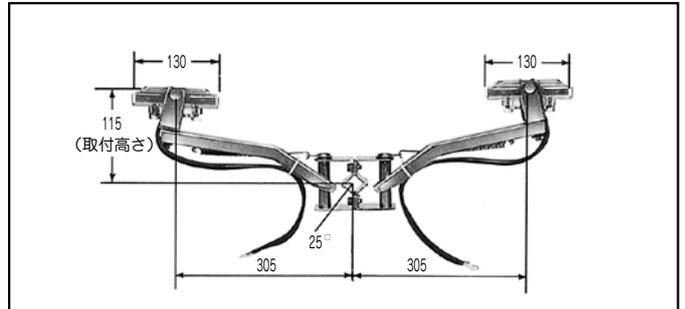
コレクター ■コレクターのブラシホルダーはポリカーボネイトを使用しており、化学薬品、有機溶剤、接着剤、切削油、オイル等が付着するか、これらの雰囲気の中で使用すると破損する恐れがありますのでご注意ください。
■横向タンデムは特注品となります。

●シングル型 (上向用)



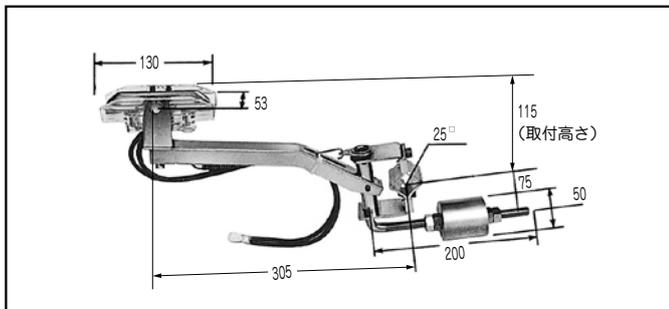
定格	品番	重量 (kg)
60A	SCA-60	0.90
120A	SCA-120	0.94

●タンデム型 (上向用)



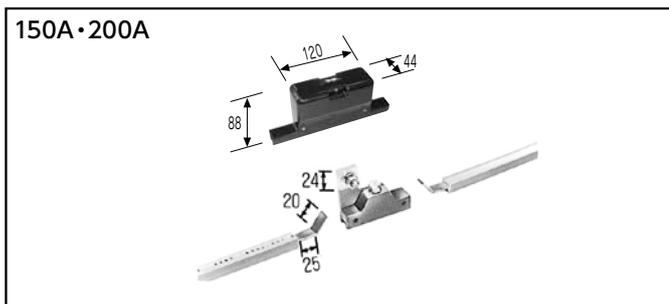
定格	品番	重量 (kg)
60A×2	SCA-60W	1.8
120A×2	SCA-120W	1.8

●シングル型 (横向用)



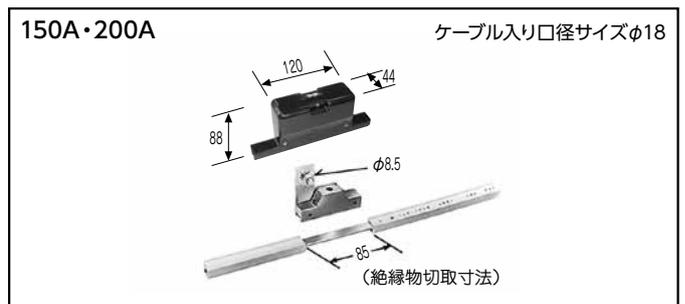
定格	品番	重量 (kg)
60A	SCB-60	2.0
120A	SCB-120	2.0

●ジョイント金具 (中間給電端子付)



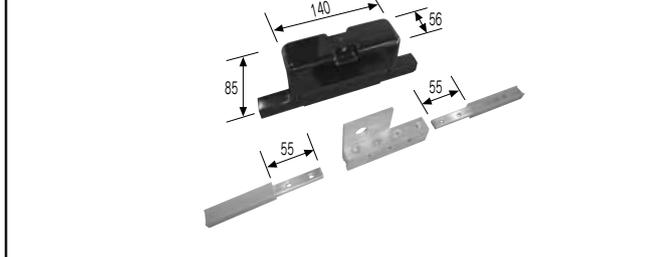
品番	重量 (kg)
C3-1	0.4

●中間給電金具



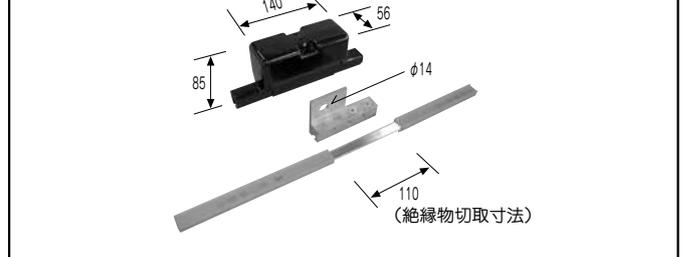
品番	重量 (kg)
C3-2	0.4

300A



品番	重量 (kg)
C33-10	0.7

300A

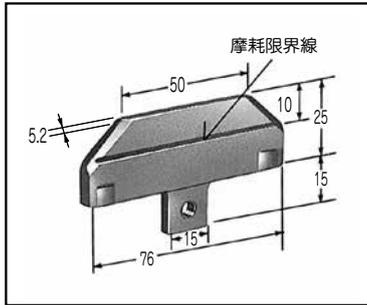


品番	重量 (kg)
C33-20	0.7

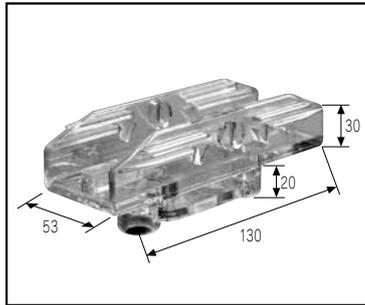
スミロングC

コレクター補修用部品

●60Aブラシ



●ブラシホルダー

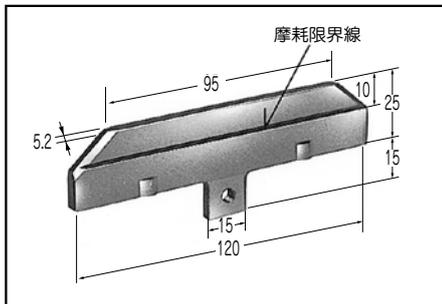


ブラシホルダーはポリカーボネイトを使用しており、化学薬品、有機溶剤、接着剤、切削油、オイル等が付着するか、これらの雰囲気中で使用すると破損する恐れがありますのでご注意ください。

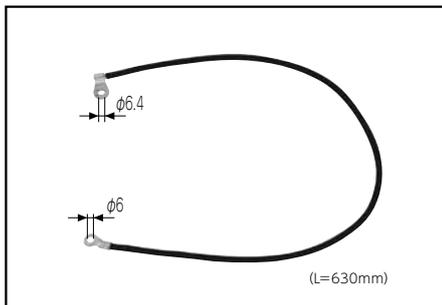
品名	品番
60Aブラシ	SMS-60
120Aブラシ	SMS-120
ブラシホルダー	FH-10
き電線 (60A)	FL-60
き電線 (120A)	FL-120

■ブラシは、摩耗限界線まで摩耗したら取替えてください。
(目安としては約5000km)
■補修部品の詳細は、弊社技術員にお問い合わせください。

●120Aブラシ



●き電線

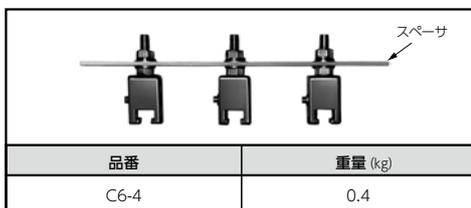


●き電線

容量	サイズ
60A	8mm ² ×1本
120A	8mm ² ×2本/組

応用部品

●スペーサ (屋内用/特殊仕様)



■この製品はスペーサのみでハンガーは含んでおりません。

スミロングCの品質特性

張力

1. 引留金具のバネの特性

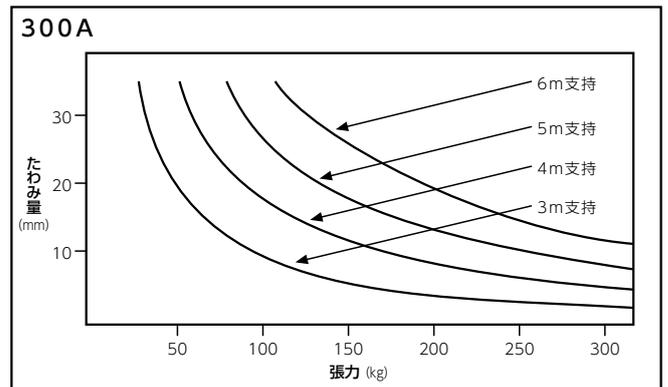
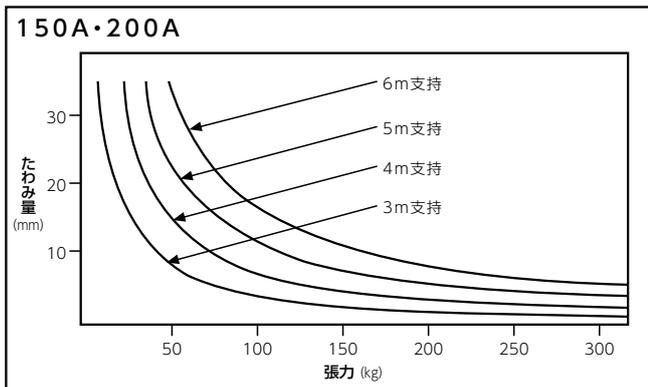
	標準バネ (mm)	長尺バネ (mm)
自由時長さ	200	300
密着時長さ	150	225

2. 施工時のバネの長さ と 張力

施工時の 周囲温度 (°C)	標準バネ (ℓ = 200mm)		施工時の 周囲温度 (°C)	長尺バネ (ℓ = 300mm)	
	バネ長さ ℓ (mm)	張力 (kg)		バネ長さ ℓ (mm)	張力 (kg)
0	160	275	0	240	300
10	165	238	10	248	260
20	170	200	20	255	225
30	175	163	30	263	185
40	180	125	40	270	150

3. 張力とたわみ量

●スミロングC本体の張力と自重によるたわみ量の関係



- たわみ量の基準は、10mm以下にすることにより安定した走行性能が得られます。
- 張力が不足し、たわみ量が増加しますと、集電アームの脱線および落下などの原因となります。

インピーダンス・電圧降下

●相間隔100mmの場合

定格電流	インピーダンス (×10 ⁻⁴ Ω/m)			3相の場合の電圧降下 (V/km)			
	交流抵抗 (R)	リアクタンス (X)		力率 0.8		力率 0.9	
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
150A	7.23	2.46	2.95	1.257×I	1.308×I	1.313×I	1.350×I
200A	7.69	2.46	2.95	1.321×I	1.372×I	1.384×I	1.421×I
300A	3.30	2.29	2.74	0.695×I	0.742×I	0.687×I	0.721×I

●計算式

(3相の場合)

$$\Delta V = \sqrt{3} \cdot I (R \cos \theta + X \sin \theta) L$$

△V : 電圧降下 (V)

I : 通電電流 (A)

R : 交流抵抗 (Ω/m)

X : リアクタンス (Ω/m)

cos θ : 負荷力率

L : 産業用トロリーの長さ (m)

絶縁トロリーの種類と適合コレクター

- コレクターのブラシホルダーはポリカーボネイトを使用しており、化学薬品、有機溶剤、接着剤、切削油、オイル等が付着するか、これらの雰囲気中で使用すると破損する恐れがありますのでご注意ください。
- コレクター選定時には、トロリー本体のサイズに適合する事を確認願います。

適合絶縁トロリー品種と容量		シングル型コレクター			タンデム型コレクター														
		容量	上向き	横向き	容量	上向き	横向き												
スミトロリー-N (標準型)	150A	60A	SCA-60	SCB-60	60A×2	SCA-60W	(特注) SCB-60W-1												
	200A		120A	SCA-120		SCB-120	SCA-120W	(特注) SCB-120W-1											
スミトロリー-N (耐熱型)	300A	200A		SCA-200	SCB-200	200A×2	SCA-200W	(特注) SCB-200W-1											
スミトロリー-ND (標準型)	400A		120A						SCA-120	SCB-120	120A×2	SCA-120W	(特注) SCB-120W-1						
	500A													200A	SCA-200D	SCB-200D	200A×2	SCA-200DW	(特注) SCB-200DW-1
	600A																		
スミトロリー-ND (耐熱型)	700A	200A	SCA-200	SCB-200	200A×2	SCA-200W	特注												
スミトロリー (耐食型)	150A							60A	SCA-60	SCB-60	60A×2	SCA-60W	特注						
	200A													120A	SCA-120	SCB-120	120A×2	SCA-120W	特注
	300A	200A	SCA-200	SCB-200	200A×2	SCA-200W	特注												
スミトロリー-HG	400A							200A	SCA-200	SCB-200	200A×2	SCA-200W	(特注) SCB-200W-1						
	500A													60A	SCA-60	SCB-60	60A×2	SCA-60W	(特注) SCB-60W-1
	600A	120A	SCA-120	SCB-120	120A×2	SCA-120W	(特注) SCB-120W-1												
スミロングC	800A							200A	SCA-200	SCB-200	200A×2	SCA-200W	(特注) SCB-200W-1						
	1000A	60A	SCA-60	SCB-60	60A×2	SCA-60W	(特注) SCB-60W-1												
	スミトロリー-N (標準型)													150A	120A	SCA-120	SCB-120	120A×2	SCA-120W

特殊仕様品

- 耐食性が必要な場合には溶融亜鉛めっき製品があります。
耐食型トロリーを選定された場合でも、耐食型コレクターが必要な場合にはご指示願います。
- 横向きタンデム型は特注の製品があります。

非張力式スミトリリーの標準取付方法

●スミトリリーの標準取付方法

標準取付

2段取付

横向取付

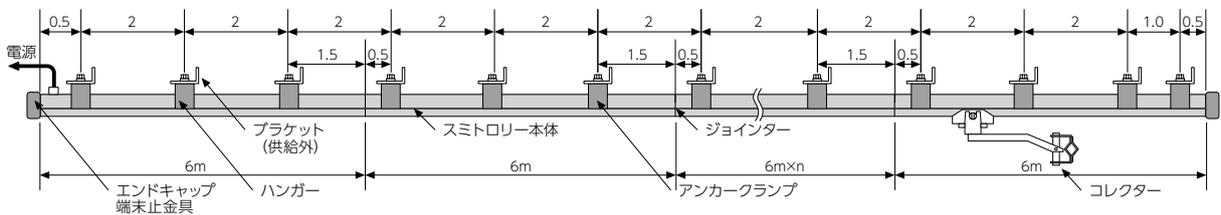
垂直取付

定格電流		A寸法(mm)			B ₁ 寸法 (mm)	B ₂ 寸法 (mm)	h寸法 (mm)	C寸法 (mm)
		最小	標準	ピックアップガイド使用時				
150A 200A 300A	標準ハンガー	75	100	120以上	115	162	47	400以上
	モールド 磚子付ハンガー					212	97	450以上
	磁器磚子付					257	142	500以上
400A 500A 600A 700A	標準ハンガー	90	120	130以上	125	181	59	400以上
	モールド 磚子付ハンガー					231	106	450以上
	磁器磚子付					275	151	500以上
HG型 600A 800A 1000A	標準ハンガー	90	120	130以上	125	178	48	450以上
	モールド 磚子付ハンガー					228	98	
	磁器磚子付					273	143	500以上

■B₁寸法はコレクター支持棒～スミトリリー導体摺動面間の寸法です。

●直線施工法による構成部品

●100m未満の場合 (400A～1000Aの例)

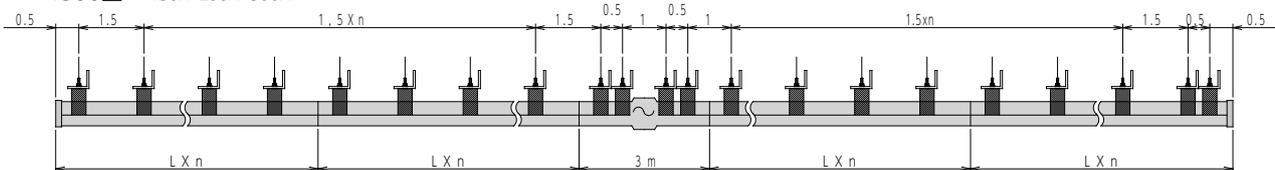


■ライン中央部にアンカークランプを取付けてください。

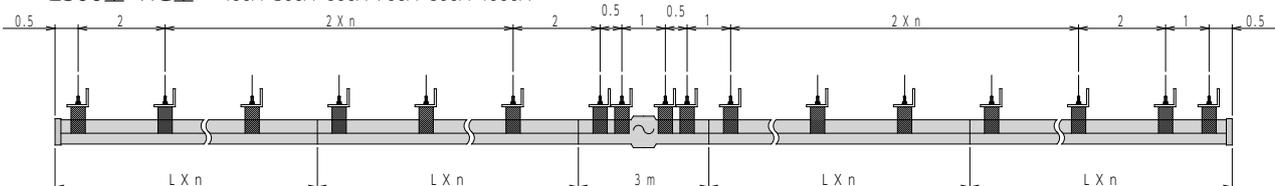
定格電流	直線部 (m)	曲線部 (m)	例
150A 200A 300A	1.5	0.5	
400A 500A 600A 700A 800A 1000A	2	0.5	

●101m以上の場合

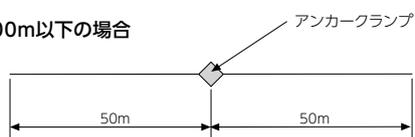
<1500型> 150A・200A・300A



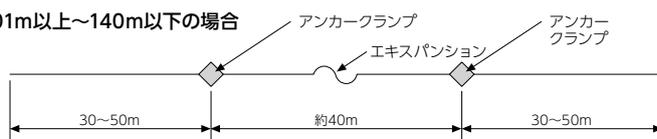
<2500型・HG型> 400A・500A・600A・700A・800A・1000A



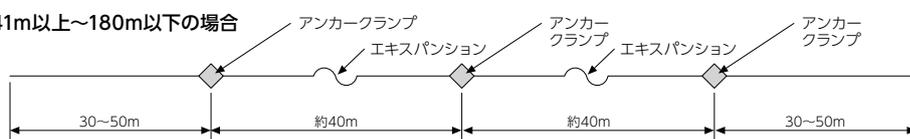
100m以下の場合



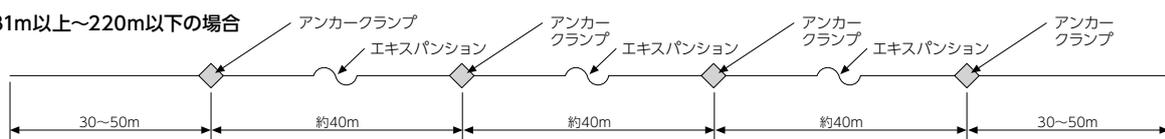
101m以上～140m以下の場合



141m以上～180m以下の場合



181m以上～220m以下の場合



■ラインの長さが100mを超える時は、中央部にエキスパンションを設置し、その両側にアンカークランプを取付けてください。

■詳細は、弊社技術員にお問い合わせください。

●曲線施工の場合

■施工ラインにカーブがある場合は、次の曲線半径まで現地でカーブ引きが可能です。

定格電流	最小曲線半径 (m)
150A・200A・300A	7
400A・500A	10
600A・700A	15

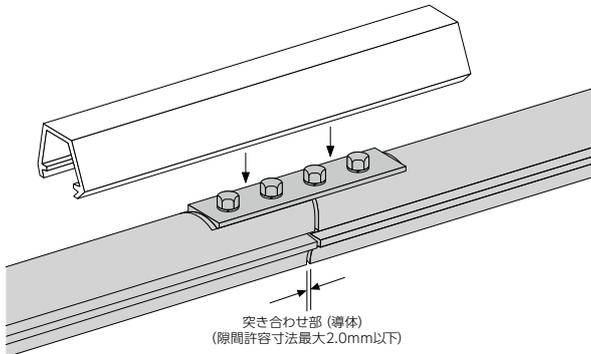
■この曲線半径より小さい場合は、あらかじめ加工する必要があります。

非張力式スミトロリーの施工方法

スミトロリー (標準型) 150A~700A (屋内・屋外用)
 スミトロリー (耐熱型) 150A~700A (屋内・屋外用)

施工時の5つのポイント

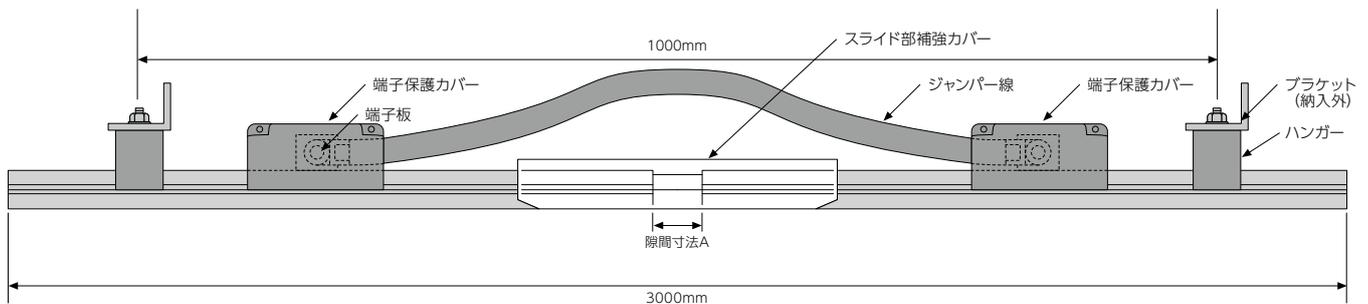
1. 導体および絶縁物のジョイント部の隙間寸法は、下記の内容により調整してください。



- 導体 (銅管) は突き合わせてください。(隙間寸法2.0mm以下)
- 絶縁物は温度による伸縮を考慮し、あらかじめ工場出荷時に切り込み調整していますので、施工時に両端ジョイント部の隙間寸法が均一になるよう調整してください。
- ジョイントカバー内部のリブが本体の溝にはまり込むように押し込みます。このとき開口部側から見て、ジョイントの両側の開口溝がずれたり、ねじったりせず、まっすぐになっている事を確認してください。

2. エクスパンションの導体隙間寸法は、施工時の周囲温度条件により、下記表に示す隙間寸法に調整してください。

■隙間寸法が基準値を外れると、コレクターの脱線の原因になります。



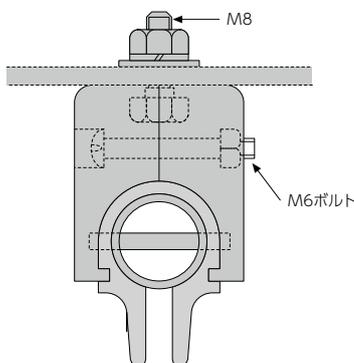
周囲温度 (°C)	隙間寸法A (mm)
0	40
20	30
40	20
60	10

- ジョイントカバー内部のリブが本体の溝にはまり込むように押し込みます。このとき開口部側から見て、ジョイントの両側の開口溝がずれたり、ねじったりせず、まっすぐになっている事を確認してください。

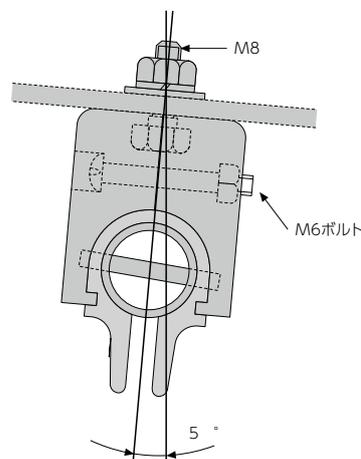
3. スミトロリー本体の傾きやねじれにご注意ください。

■本体が傾きますとコレクターの脱線が起こります。施工の際、傾きが生じていたら修正してください。また、アークによる導体の損傷の原因になります。

良好



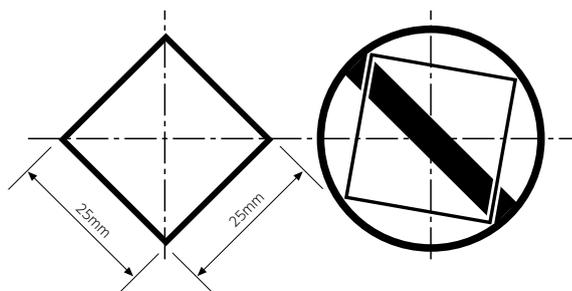
不良



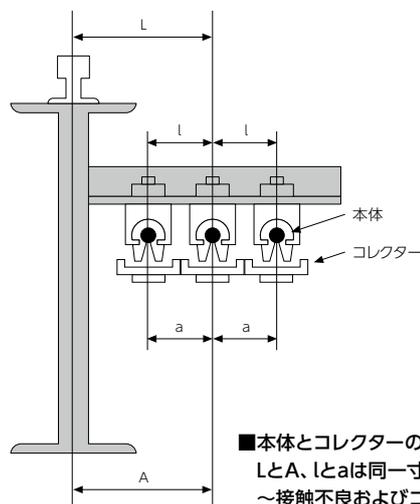
- トロリーが水平になるよう施工してください。(傾き許容範囲5°以下)

4. コレクター（集電器）取付けの重要ポイント

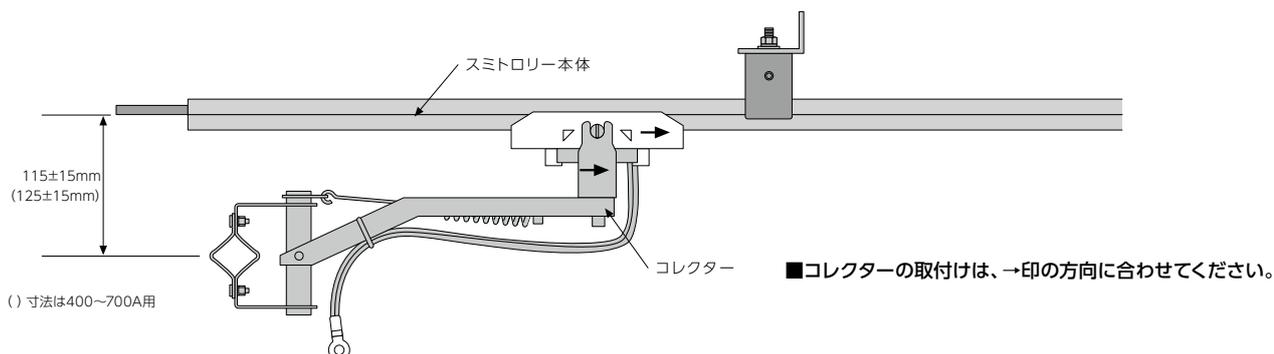
- コレクターの取付棒にねじれないこと。
- 本体とコレクターの中心がずれていないこと。
- コレクター取付棒と本体の摺導面までの高さは基準値（115mm±15mm、125mm±15mm）内のこと。
- 本体の傾きやねじれないこと。
- 取付棒は、25mmをご使用ください。



■コレクターの取付棒は、ねじれないように正しく固定してください。



■本体とコレクターの中心が揃うようにしてください。
LとA、lとaは同一寸法にしてください。
～接触不良およびコレクターの脱線などの原因となります。



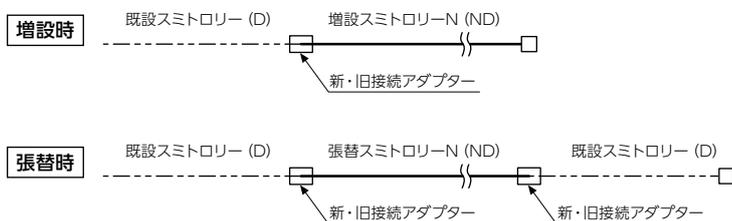
() 寸法は400～700A用

■コレクターの取付けは、→印の方向に合わせてください。

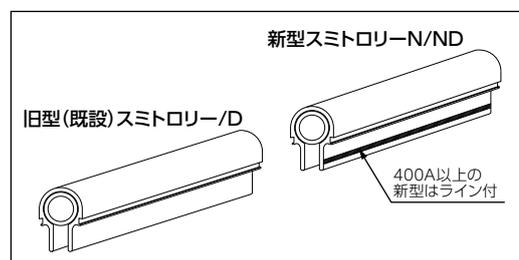
5. スミトローリー本体ジョイント部が“へ”の字型にならないように芯出し調整して差し込むことが必要です。
このとき、ジョイント部の当板ビスの締め付けトルクは下表を基準としてください。

ビスサイズ	締め付けトルク (N・m)
M4	約 1.5
M5	約 3
M6	約 5.2
M8	約 12.5
M10	約 24.5
M12	約 42
M16	約 106

6. 旧型スミトローリー400～600Aの増設・張替時に新型「スミトローリー-N」、「スミトローリー-ND」を接続する場合は、新・旧接続アダプターを下図に示す要領でご使用ください。

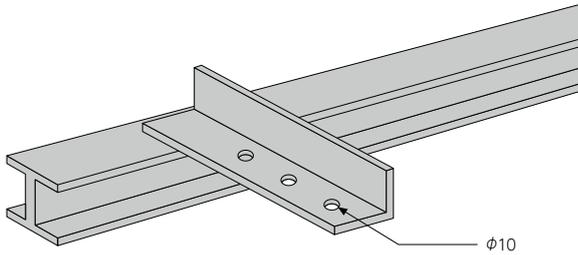


■新・旧接続アダプターは別売りです。

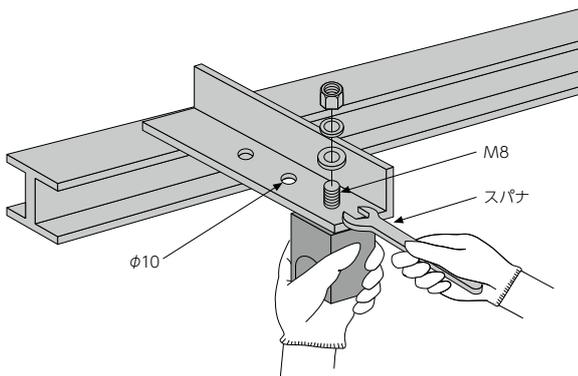


非張力式スミトリリーの施工手順

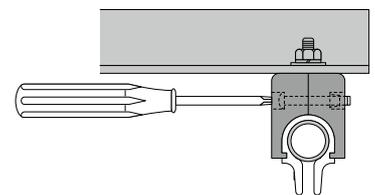
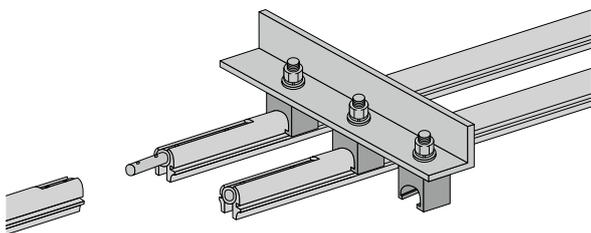
1. ブラケットを取付けます。



2. ハンガーをブラケットに取付けます。



3. スミトリリー本体を取付けます。



■支持ハンガーにスミトリリー本体を仮取付けします。
本体絶縁物両側面の溝にハンガーをはめ込んでください。

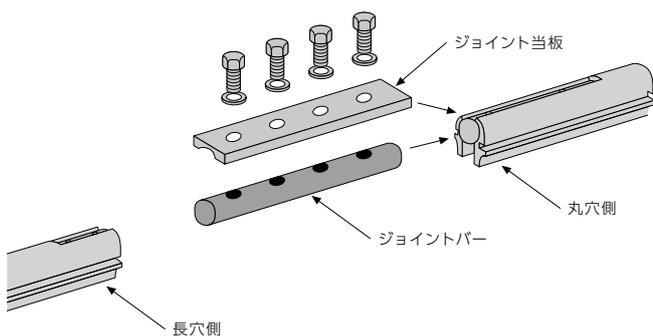
■片側の溝に引っかけて回すようにすると簡単に入ります。

■位置が決定したらハンガーのネジを締めてください。

4. スミトリリー相互を接続します。

ジョイントバーをスミトリリー本体の導体丸穴側に取付け、
その上にジョイント当板を乗せます。
導体穴は、図示する丸穴と長穴で突き合わせます。

■スミトリリー本体ジョイント部の調整方法は、施工時の重要なポイントのひとつです。
施工時の5つのポイントに記載していますので参照してください。

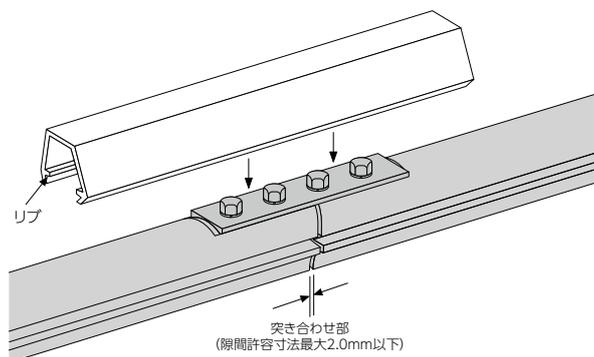


■ハンガー取付用ブラケットは、供給外となっています。市販のアンクル L40×40×5、またはこれ以上の強度のものをご準備ください。

定格電流	支持間隔
150A・200A・300A	1.5m以下
400A・500A・600A・700A	2.0m以下

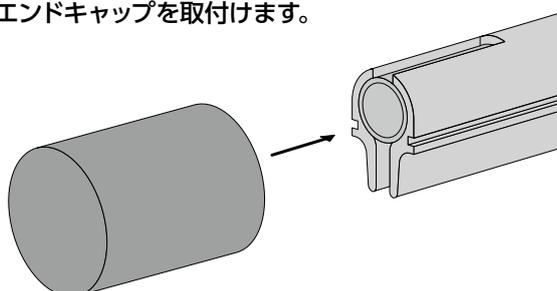
■ハンガーに付属している本体把持ボルト (M6十字なべ小ネジ) をゆるめておいてください。

5. ジョイントカバーを取付けます。



■ジョイントカバー内部のリブが本体の溝にはまり込むように押し込みます。このとき、開口部側からみてジョイントの両側の開口溝がずれたり、ねじれたりせず、まっすぐになっていることを確認してください。

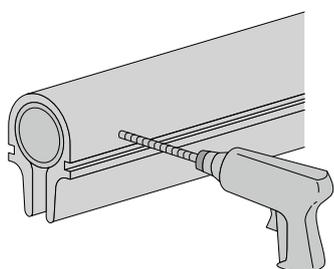
6. エンドキャップを取付けます。



■両端の端部に取付けてください。

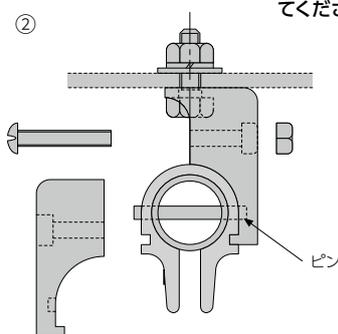
7. アンカークランプを取付けます。

①



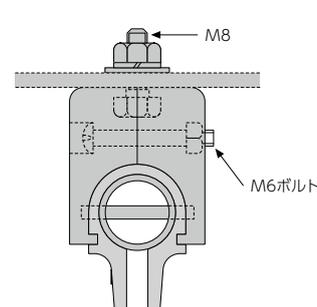
■スミトrolley本体にφ6mmの穴をドリルであけます。

②



■2つ割りアンカークランプの片方を取付けてピンをスミトrolley本体に挿入します。

③



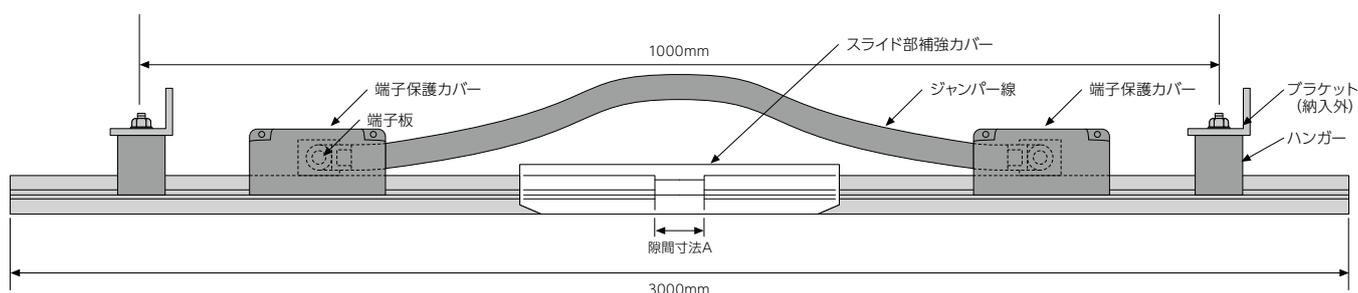
■もう片方の部品を取付けて、M6ボルトで締付けます。

■スミトrolley本体の施工完了後、長手方向の移動を防止するため、支持ハンガー用ブラケットを流用して指定箇所にアンカークランプを取付けてください。

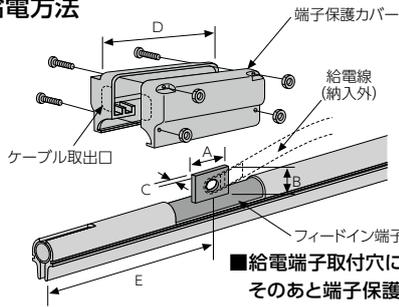
8. エクspansionの取付方法

- エクspansion寸法は、施工時の重要なポイントのひとつです。施工時の5つのポイントに記載していますので参照してください。
- エクspansion部のジャンパー線および端子保護カバーのボルト締付けは、工場にて調整済みです。隙間寸法は、スライド部補強カバーをはずし表のようにセットしてください。エクspansion部は、1.0mピッチでハンガーを取付け、スライド部がスムーズに動くように水平にセットしてください。
- エクspansionは、折り曲げないよう注意してください。

周囲温度 (°C)	導体隙間寸法A (mm)
0	40
20	30
40	20
60	10



9. 給電方法



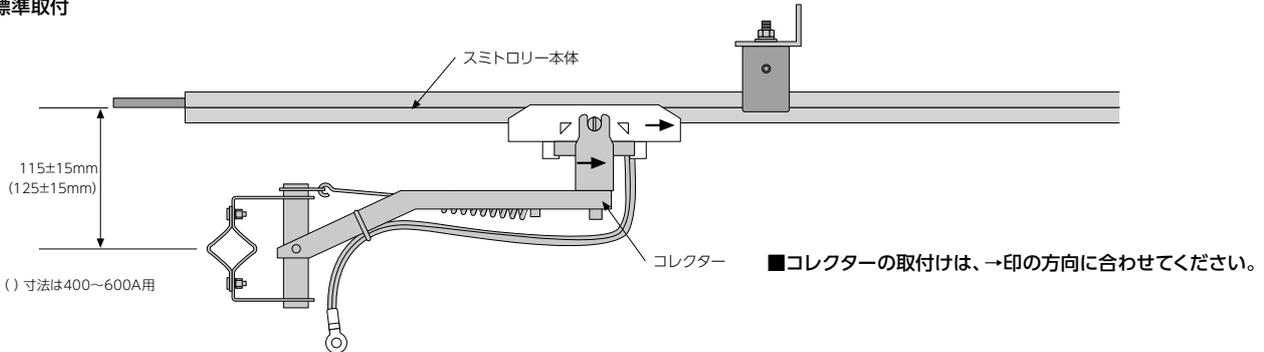
定格電流	寸法 (mm)				
	A	B	C	D	E
150A・200A・300A	30	45	3	140	235
400A・500A・600A・700A	50	50	6	170	280

10. コレクターの取付方法

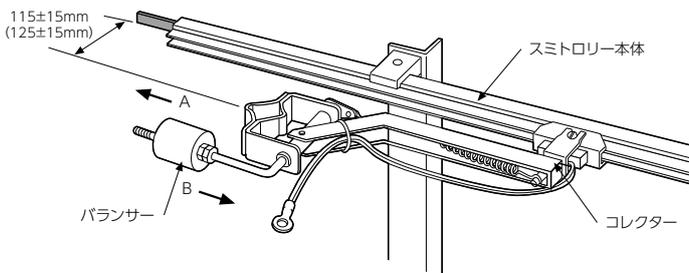
●コレクター (集電器) 取付けの重要ポイント

- コレクターの取付棒にねじれがないこと。
- 本体とコレクターの中心がずれていないこと。
- コレクター取付棒と本体の摺導面までの高さは基準値 (115mm±15mm、125mm±15mm) 内のこと。
- 本体の傾きやねじれがないこと。
- 取付棒は、25mmをご使用ください。

標準取付



横向取付



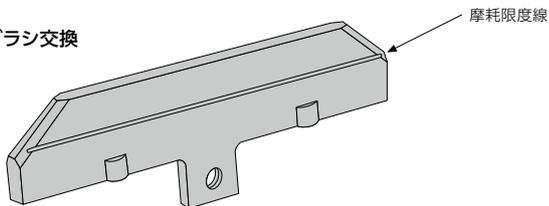
■タンデム型コレクター

特に離線してはいけない制御回路や乗り移りラインは、コレクターを2個組み合わせたタンデム型をご使用ください。横向でタンデム型を使用する場合は、横向コレクター2個を単独で (一体化せずに) ご使用ください。

■施工時にバランスー位置を調整してください。

■バランスーをA方向に動かすと、ブラシは上がります。B方向に動かすと、ブラシは下がります。

ブラシ交換



■ブラシは摩耗限界線まで摩耗したら取替えてください。

品番		定格電流 (A)
スミトロリー-N・HG	スミトロリー-ND	
SMS-60		60
SMS-120		120
SMS-200	SMS-200D	200

初期点検・定期点検

- 初期点検は、すべての取付けが終了した段階でP59に示す内容で行ってください。
- 定期点検も同様にP59に示す内容により、点検項目を定めて行ってください。

張力式スミロングCの標準取付方法

●スミロングCの標準取付方法

標準取付

2段取付

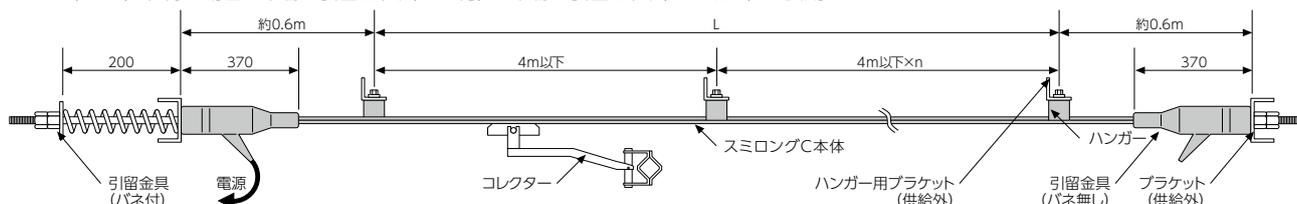
横向取付

ハンガーの種類	寸法		B ₁ 寸法 (mm)	150A・200A		300A	
	最小	標準		B ₂ 寸法 (mm)	h寸法 (mm)	B ₂ 寸法 (mm)	h寸法 (mm)
標準ハンガー使用の場合				156	41	143	30
モールド碍子付ハンガー使用の場合	75	100	115	196	81	191	78
磁器碍子付ハンガー使用の場合				248	133	237	124

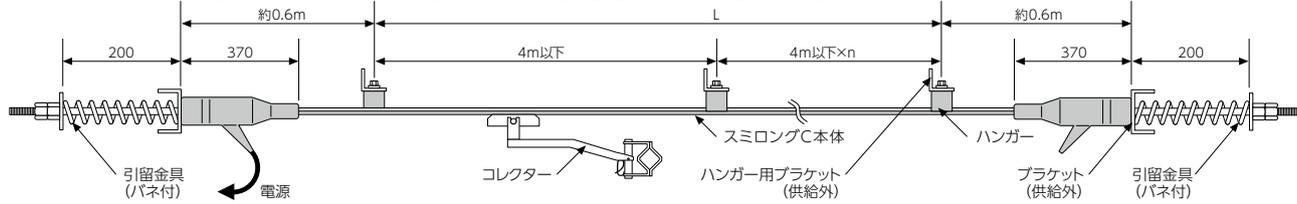
■B₁寸法はコレクター支持棒～スミロングC導体摺動面間の寸法です。

●直線施工法による構成部品 () は300A用を示します。

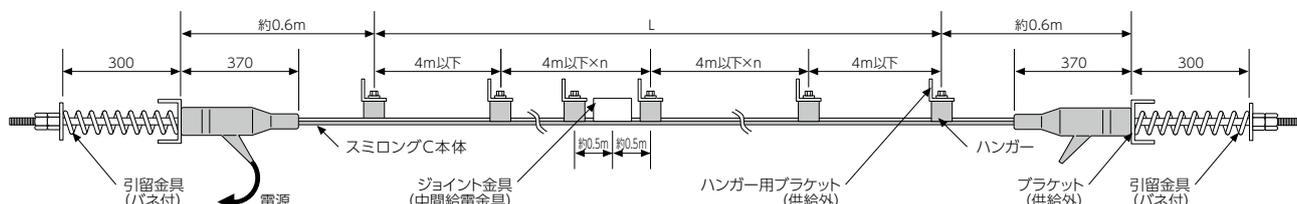
■60m (35m) 未満の場合：片端に引留金具 (バネ付)、片端は引留金具 (バネ無し) を使用してください。



■60m以上～120m未満 (35m以上～75m未満) の場合：両端に引留金具 (バネ付) を使用してください。



■120m以上～180m未満 (75m以上～115m未満) の場合：両端に特殊引留金具 (バネ付φ=300) を使用してください。



●屋内

容量	トロリー長 (m)	引留金具	品番	重量 (kg)
150A 200A	60m 未満	片側 200mm バネ付き	C8-1A	1.0
		片側バネ無し	C8-2A	0.6
	60m 以上～120m 未満	両側 200mm バネ付き	C8-1A	1.0
		両側 300mm バネ付き	C8-3	1.2
120m 以上～180m 未満	両側 300mm バネ×2 本付き	C8-6	1.8	
		C8-8	1.8	
300A	35m 未満	片側 200mm バネ付き	C38-10	1.0
		片側バネ無し	C38-20	0.6
	35m 以上～75m 未満	両側 200mm バネ付き	C38-10	1.0
	75m 以上～115m 未満	両側 300mm バネ付き	C38-30	1.2
	115m 以上～230m 未満	両側 300mm バネ×2 本付き	C38-40	1.8
230m 以上～350m 未満	両側 300mm バネ×3 本付き	C38-50	2.4	

●屋外

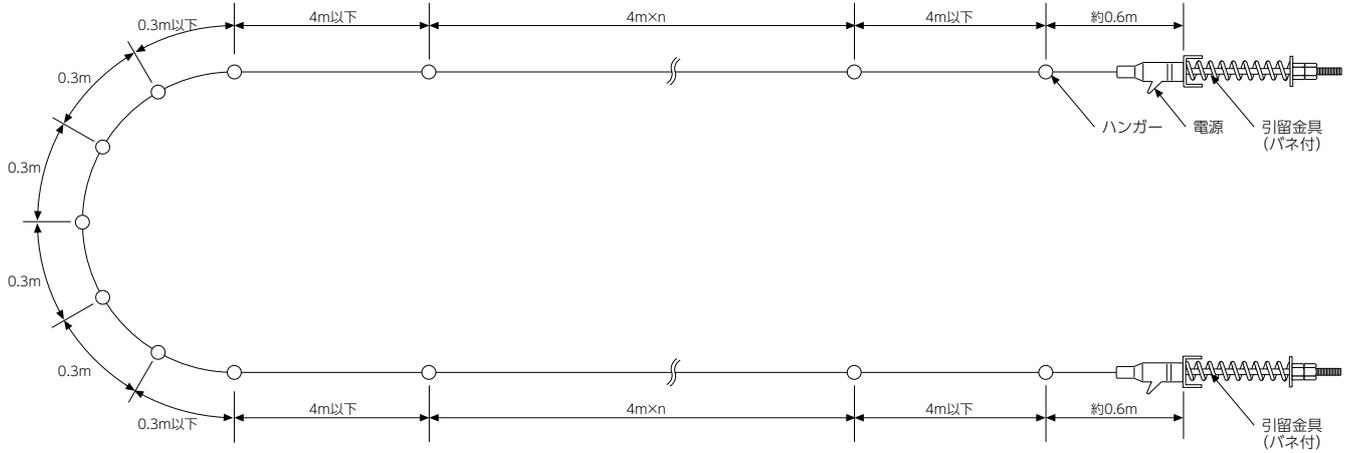
容量	トロリー長 (m)	引留金具	品番	重量 (kg)
150A 200A	60m 未満	片側 200mm バネ付き	C8-4	1.9
		片側バネ無し	C8-5	1.4
	60m 以上～120m 未満	両側 200mm バネ付き	C8-4	1.9
		両側 300mm バネ付き	C8-7	2.1
	180m 以上～350m 未満	両側 300mm バネ×2 本付き	C8-9	2.7
300A	35m 未満	片側 200mm バネ付き	C38-60	1.9
		片側バネ無し	C38-70	1.4
	35m 以上～75m 未満	両側 200mm バネ付き	C38-60	1.9
		両側 300mm バネ付き	C38-80	2.1
	75m 以上～115m 未満	両側 300mm バネ×2 本付き	C38-90	2.7
		両側 300mm バネ×3 本付き	C38-100	3.3

■ハンガー支持間隔はたわみ量を抑制するため、4m以下を標準として推奨いたします。

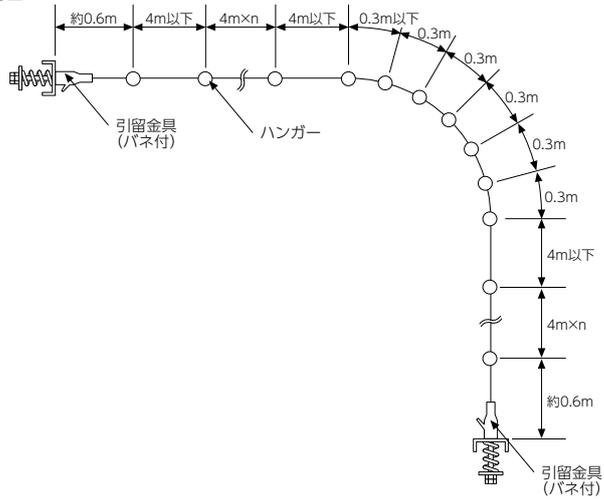
※L寸法はコレクターが実際に集電できる範囲です。

●曲線施工例の構成部材

U字型ラインの場合



L字型ラインの場合



- 直線部のハンガー支持間隔は、4m以下を標準といたします。曲線部は、0.3m以下とします。
- 曲線部の最小曲げ半径は、下向施工で2.5m、横向施工で1.5mを目途としてください。
- 本体への給電は、直線部で行ってください。

張力式スミロングCの施工方法

150A・200A・300A (屋内・屋外用)

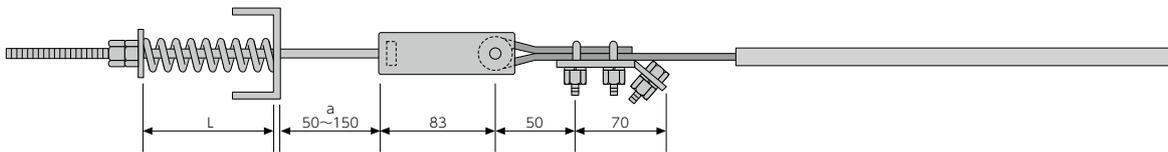
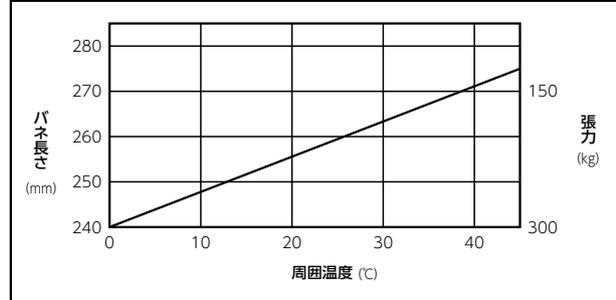
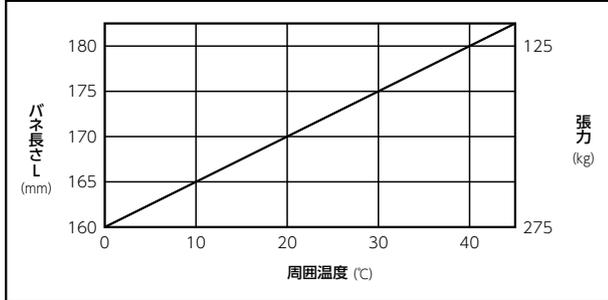
施工時の5つのポイント

1. 端末引留装置の張力は、基準に従い確実に調整してください。

●布設時の周囲温度とバネの長さ

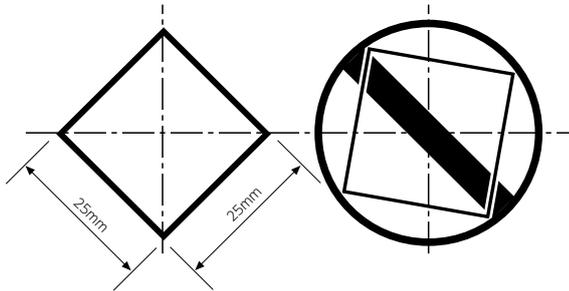
(自由長=200mm)

(自由長=300mm)



■ブラケットとの間隔aが狭すぎると、スミロングC本体が伸びた際に金具が当たりバネ力が利かなくなりますので、トロリー長さにより50~150mm以上開けて施工してください。

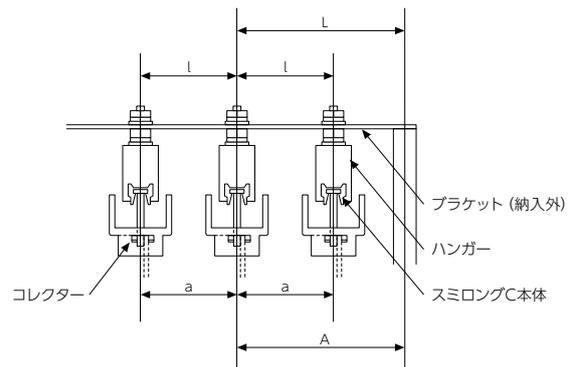
2. コレクター取付用角棒は、ねじれないように正しく固定してください。



3. 本体とコレクターの中心が揃うようにしてください。

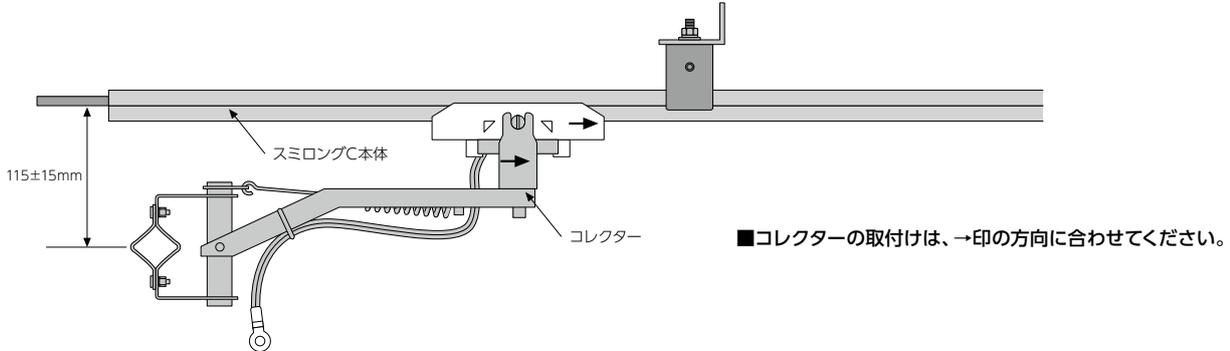
●LとA、lとaは同一寸法にしてください。

～接触不良およびコレクターの脱線などの原因となります。



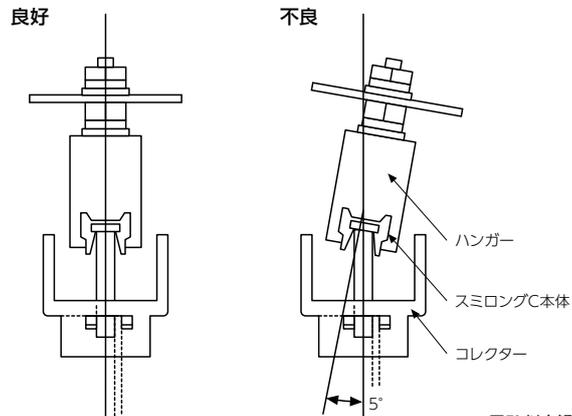
4. コレクター取付用角棒と本体の摺動面までの高さは、115mm±15mmとしてください。

- コレクターは、スミロングC本体にねじれないよう平行に取り付けてください。
- コレクター取付用角棒は、25mm角棒を使用してください。



5. スミロングC本体の傾きやねじれにご注意ください。

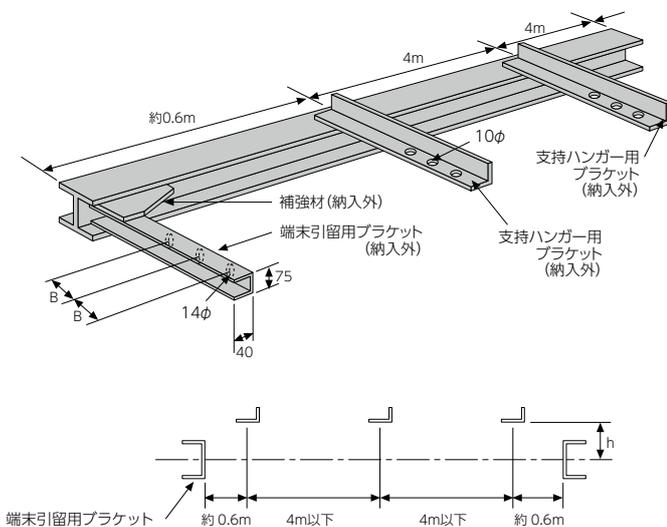
- 本体が傾きますと集電アームの脱線が起こります。施工の際、傾きが生じていたら、修正してください。また、アークによる導体の損傷の原因となります。
- ねじれが発生した場合には、スペーサーを取り付けて修正してください。
- カールした状態ではトロリー線を延線しないでください。



張力式スミロングCの施工手順

1. ブラケットを取付けます。

- 端末引留用ブラケットと支持ハンガー用ブラケットの2種類のブラケットを準備してください。



	h (mm)	
	150A・200A	300A
標準ハンガー	41	28
モールド端子付ハンガー	81	76

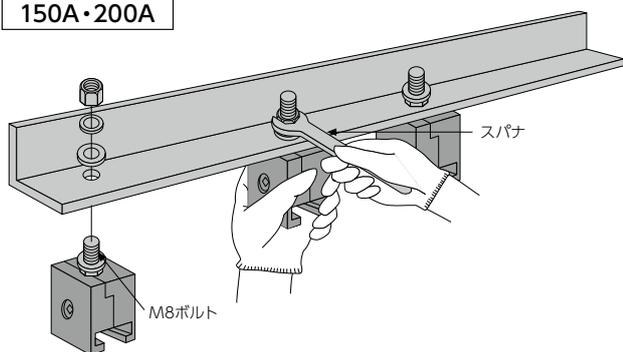
B寸法 (mm)	
最小	標準
75	100

ハンガー支持間隔		
下向取付 (標準)		●標準4m以下
横向取付		

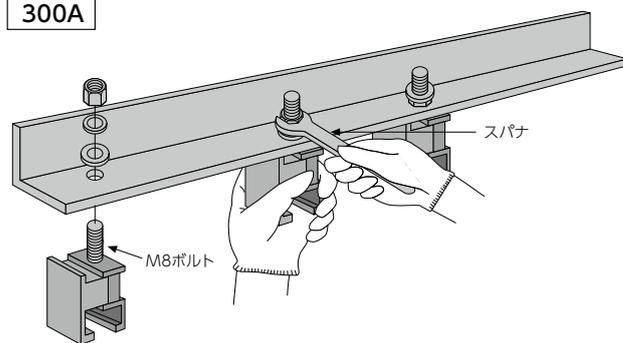
- 端末引留用ブラケットは、適当な補強材を入れ補強してください。
- 端末引留用ブラケットから約600mmの位置に、支持ハンガー用ブラケットを取付けてください。

2. ハンガーをブラケット（納入外）に取付けます。

150A・200A

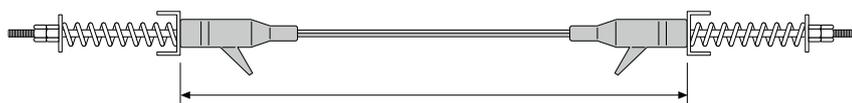
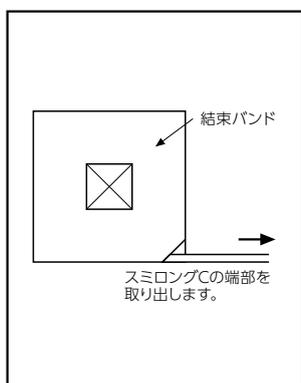


300A



■300A用のハンガーは、スミロングC本体を取り付けるまで開いた状態にしておいて下さい。

3. スミロングC本体を引出し、切断します。

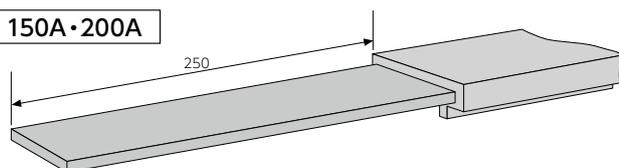


	150A, 200A	300A
屋内	A - 100	A - 350
屋外	A - 300	A - 650

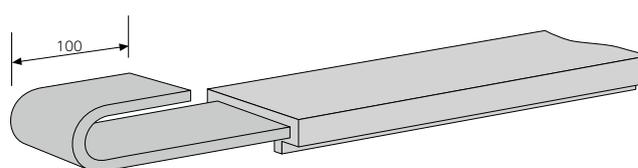
- ダンボール箱の中心部を切取線に沿って切断し、結束バンドを切断します。
- ダンボール箱右下の点線部を切断し、スミロングCの端部を取出します。
- ラインの長さに合わせて本体を切断します。両引留金具間寸法に合わせて本体を切断します。
- 端末加工は延伸後に行ってください。

4. 端末加工をします。

150A・200A

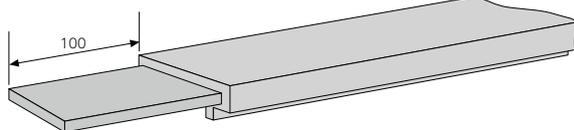


■絶縁物を先端から250mm切断してください。

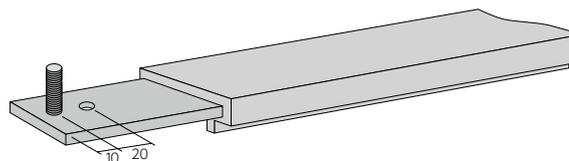


■導体を先端から100mmの位置でU字型に折曲げてください。

300A



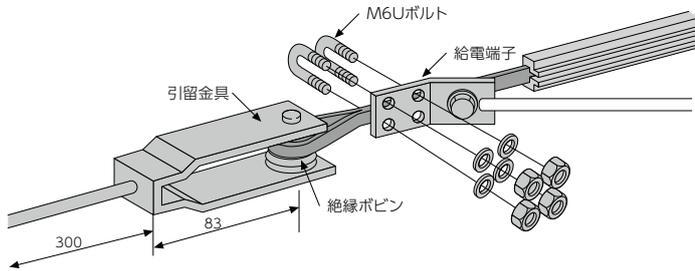
■絶縁物を先端から100mm切断してください。



■φ7mmの穴あけを行ってください。

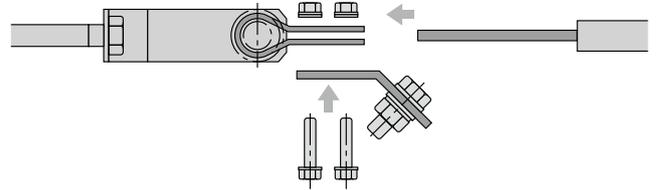
5. 引留金具を取付けます。

150A・200A



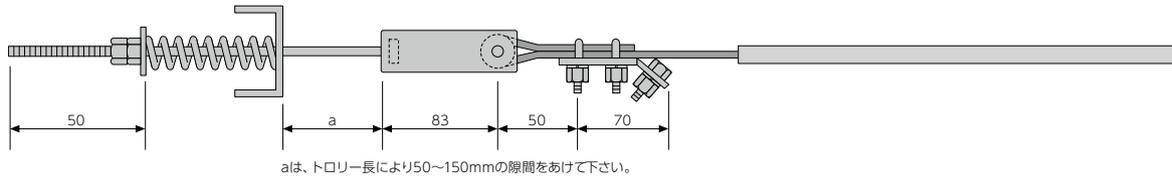
■折曲げた導体を引留金具の絶縁ボビンに巻付け、プライヤーなどで押さえ給電端子をM6Uボルトで締め付けます。

300A



■穴開けした導体を引留金具の導体で挟み込み、給電端子とあわせてM6ボルトで締め付けます。

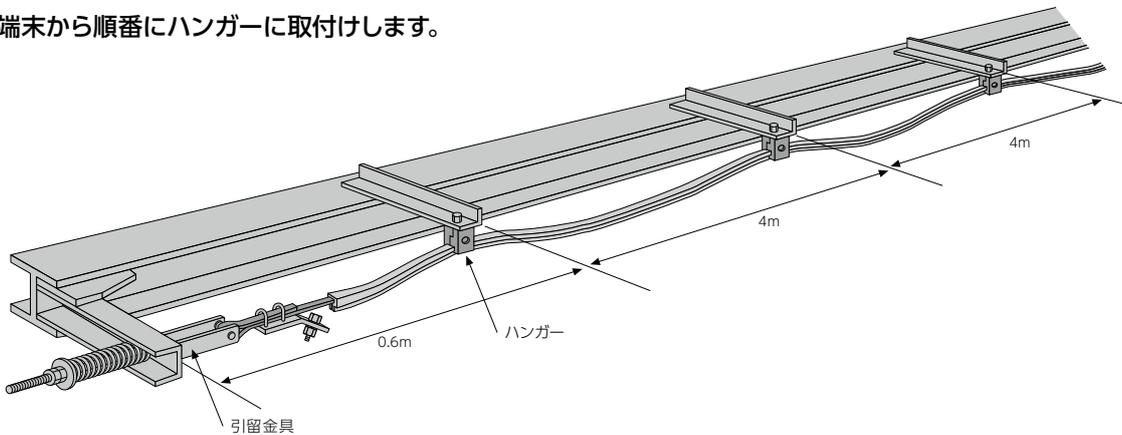
6. 引留金具の取付けた本体をブラケットに固定します。



aは、トロリー長により50～150mmの隙間をあけて下さい。

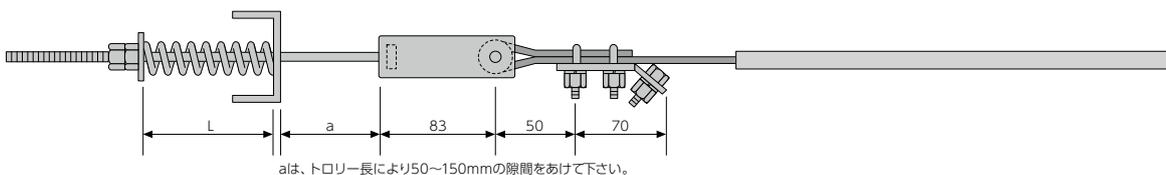
■引留ボルト先端より約50mmの位置にバネ締め付けナットをセットして、建屋のブラケットに取付けてください。

7. 端末から順番にハンガーに取付けします。



■端末から順番にハンガーに取付けした後、反対側の引留金具も同じ手順で取付けてください。
■周囲温度による引留バネ長さを考慮し、トロリー長さを測定後に切断してください。

8. スミロングCに張力をかけるため、下図のようにバネを取付けてください。



aは、トロリー長により50～150mmの隙間をあけて下さい。

■端末引留装置の張力調整は、施工時の重要ポイントのひとつです。
バネの長さLは、施工時の周囲温度条件に合わせて調整してください。
■端末引留装置の種類（標準バネ長さ）により、バネ長さの調整は異なりますので、ご注意ください。
△施工時の5つのポイントをご参照ください。

9. 絶縁カバーの取付け

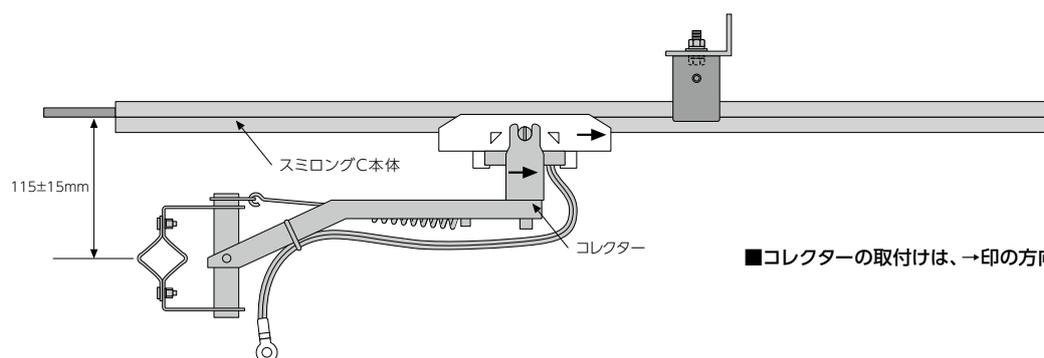
- 引留金具取付け後は、絶縁カバーをかぶせビニルテープ、または粘着テープなどで巻付けてください。
- き電ケーブルを取付けしない場合は、粘着テープなどで開口部を閉ざしてください。

10. コレクターの取付方法

●コレクター（集電器）取付けの重要ポイント

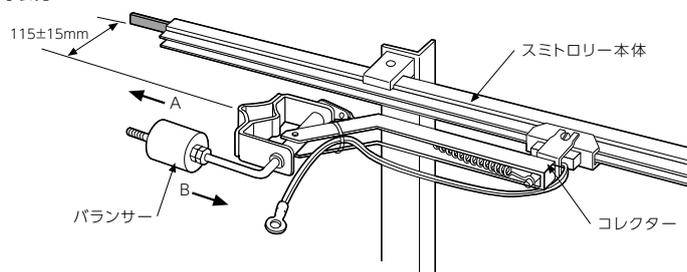
- コレクターの取付棒にねじれないこと。
- 本体とコレクターの中心がずれていないこと。
- コレクター取付棒と本体の摺導面までの高さは基準値（115mm±15mm）内のこと。
- 本体の傾きやねじれないこと。
- 取付棒は、25mmをご使用ください。

標準取付



■コレクターの取付けは、→印の方向に合わせてください。

横向取付



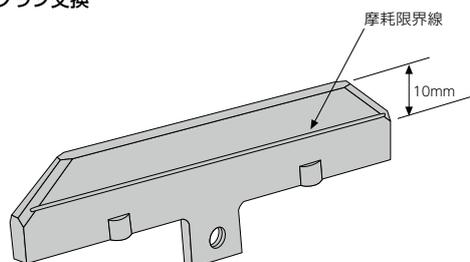
■タンデム型コレクター

特に離線してはいけない制御回路や乗り移りラインは、コレクターを2個組み合わせたタンデム型をご使用ください。
横向でタンデム型を使用する場合は、横向コレクター2個を単独で（一体化せず）にご使用ください。

■施工時にバランス位置を調整してください。

■バランスをA方向に動かすと、ブラシは上がります。
B方向に動かすと、ブラシは下がります。

ブラシ交換



■ブラシは摩耗限界線まで摩耗したら取替えてください。

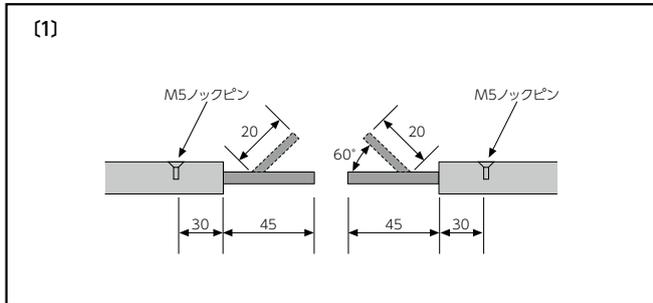
品番	定格電流 (A)
SMS-60	60
SMS-120	120

その他の部品の取付方法

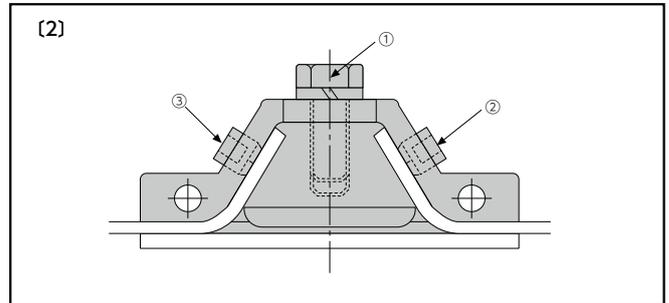
150A・200A

●ジョイント金具

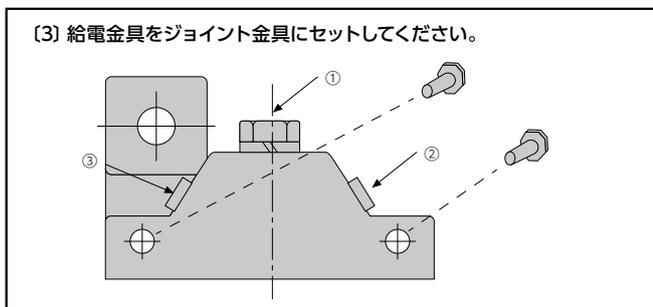
●スミロングC本体相互の接続用に使います。



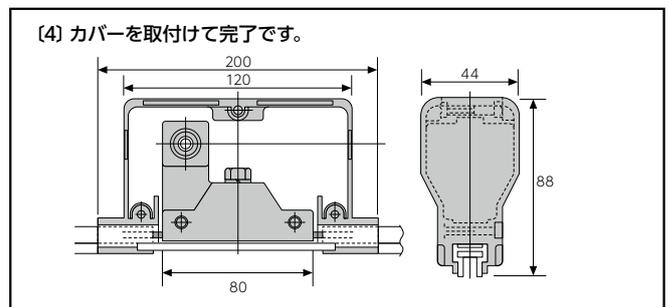
■本体の絶縁被覆を先端より45mm切断し、先端より20mmの位置で60°折曲げてください。



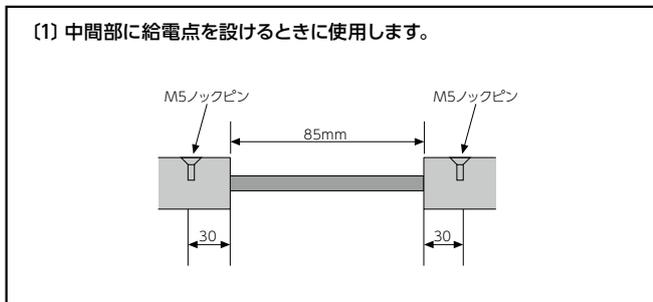
■ジョイント金具の①・②・③のボルトをゆるめて本体を取付けてください。(ボルトはゆるめておいてください。)



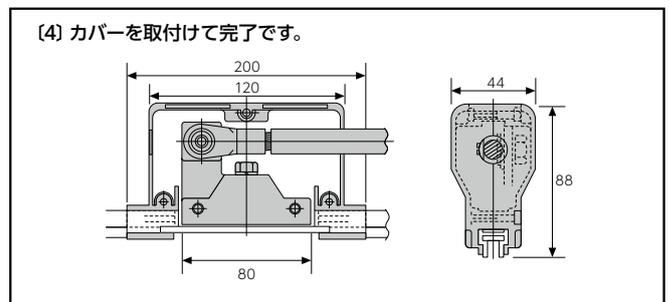
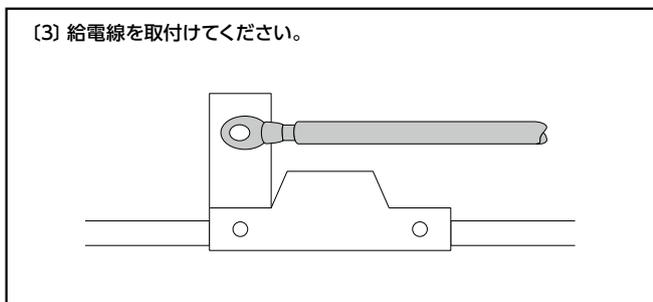
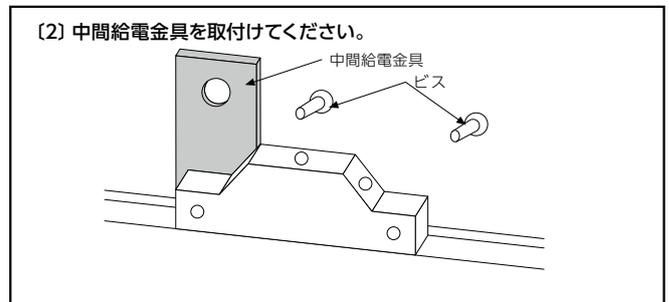
■ボルトをゆるめて導体とのレベルを合わせ、ボルトを次の順で締付けてください。(②→③→①)



●中間給電金具



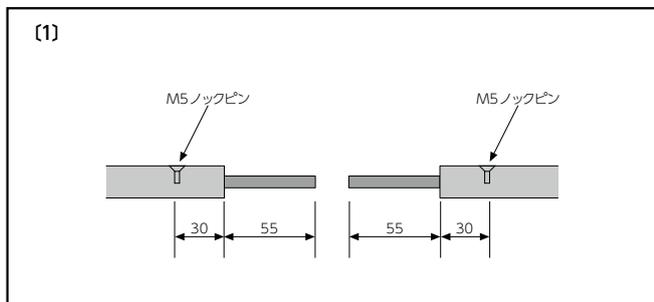
■本体の絶縁被覆を85mm切断してください。



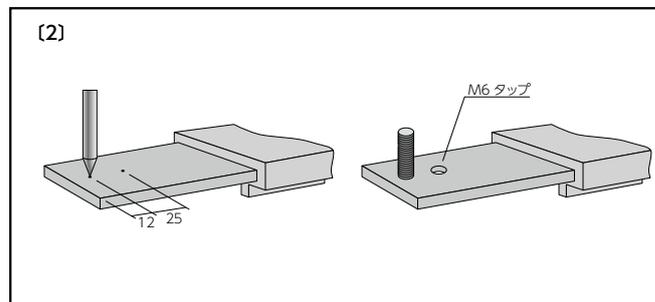
300A

●ジョイント金具

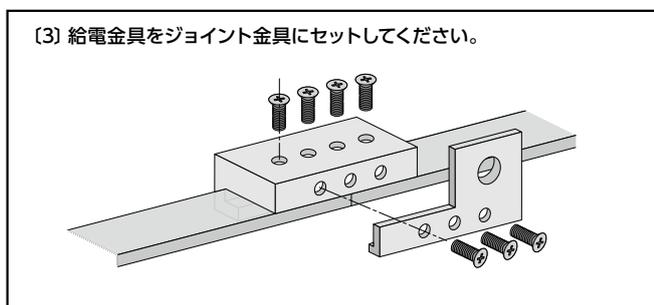
●スミロングC本体相互の接続用に使用します。



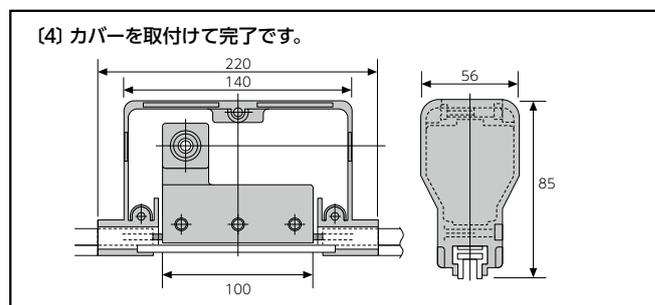
■本体の絶縁被覆を先端より55mm切断してください。



■導体先端に M6 タップ穴加工を行って下さい。穴あけ位置は付属のシールをご利用ください。



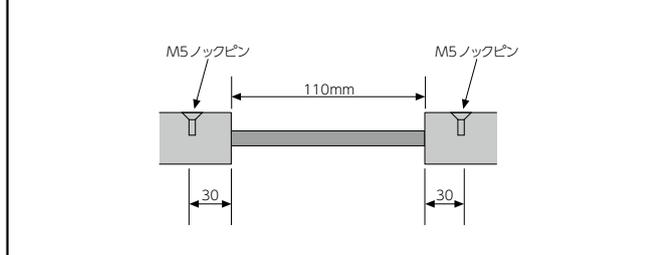
■ M6 ボルト上側4本と側面3本を締め付けて下さい。



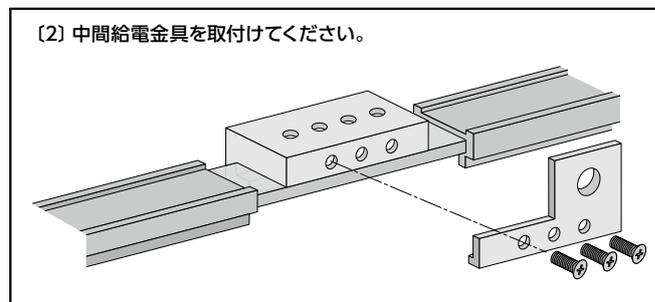
(4) カバーを取付けて完了です。

●中間給電金具

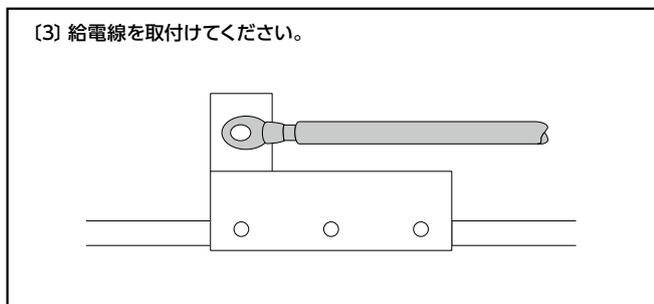
(1) 中間部に給電点を設けるときに使用します。



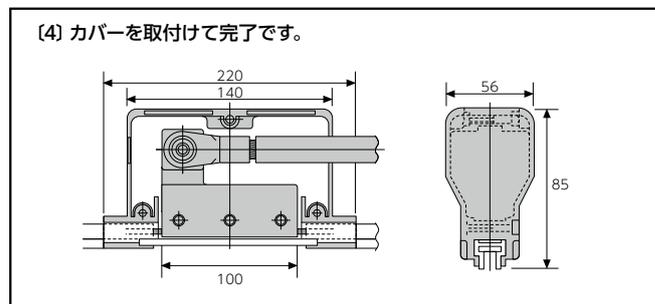
■本体の絶縁被覆を110mm切断してください。



(2) 中間給電金具を取付けてください。



(3) 給電線を取付けてください。



(4) カバーを取付けて完了です。

●スミロングC及び付属品のビス締め付けトルクは、右表を基準としてください。

ビスサイズ	締め付けトルク (N・m)	ビスサイズ	締め付けトルク (N・m)
M4	約 1.5	M10	約 24.5
M6	約 5.2	M12	約 42
M8	約 12.5	M16	約 106

初期点検・定期点検

- 初期点検は、すべての取付けが終了した段階でP.59に示す内容で行ってください。
- 定期点検も同様にP.59に示す内容により、点検項目を定めて行ってください。