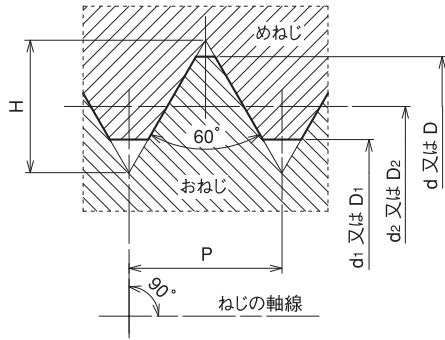


# ねじ寸法表

一般用メートルねじ JIS B 0205 : 2001

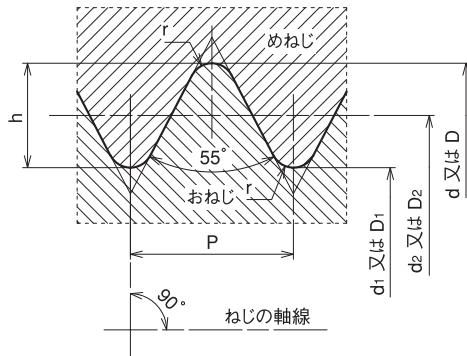


(単位 mm)

ねじの呼び	ピッチP	とがり山の 高さH	おねじ		
			外径d	有効径d <sub>2</sub>	谷の径d <sub>1</sub>
			めねじ		
			谷の径D	有効径D <sub>2</sub>	内径D <sub>1</sub>
M4 × 0.5	0.5	0.433	4.000	3.675	3.459
M6 × 0.5	0.5	0.433	6.000	5.675	5.459
M7 × 0.5	0.5	0.433	7.000	6.675	6.459
M8 × 0.5	0.5	0.433	8.000	7.675	7.459
M9 × 0.5	0.5	0.433	9.000	8.675	8.459
M10 × 0.5	0.5	0.433	10.000	9.675	9.459
M11 × 0.5	0.5	0.433	11.000	10.675	10.459
M12 × 0.5	0.5	0.433	12.000	11.675	11.459
M13 × 0.5	0.5	0.433	13.000	12.675	12.459
M14 × 0.5	0.5	0.433	14.000	13.675	13.459
M15 × 1	1	0.866	15.000	14.350	13.917
M20 × 1.5	1.5	1.299	20.000	19.026	18.376
M25 × 1.5	1.5	1.299	25.000	24.026	22.376

JIS 外  
JIS 外  
JIS 外  
JIS 外  
JIS 外  
JIS 外  
JIS 外  
JIS 外  
JIS 外

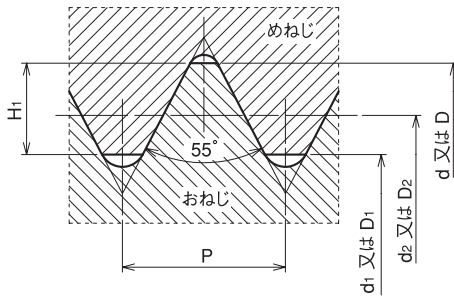
管用平行ねじ JIS B : 1999



(単位 mm)

ねじの呼び	山の頂 および 谷の丸み r	ねじ山数 (25.4mm につき) n	ピッチP (参考)	ねじ山の 高さ h	おねじ		
					外径d	有効径d <sub>2</sub>	谷の径d <sub>1</sub>
					めねじ		
					谷の径D	有効径D <sub>2</sub>	内径D <sub>1</sub>
G3/8	0.18	19	1.3368	0.856	16.662	15.806	14.950
G1/2	0.25	14	1.8143	1.162	20.955	19.793	18.631
G3/4	0.25	14	1.8143	1.162	26.441	25.279	24.117
G1	0.32	11	2.3091	1.479	33.249	31.770	30.291
G1 1/4	0.32	11	2.3091	1.479	41.910	40.431	38.952

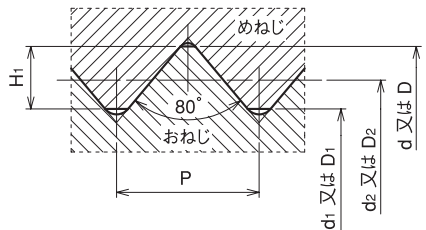
厚鋼電線管ねじ JIS C 8305 : 2019 附属書



(単位 mm)

ねじの呼び	適用する 管の呼び	ねじ山数 (25.4mm につき) n	ピッチP (参考)	ひっかかり の高さ H <sub>1</sub>	おねじ		
					外径d	有効径d <sub>2</sub>	谷の径d <sub>1</sub>
					めねじ		
					谷の径D	有効径D <sub>2</sub>	内径D <sub>1</sub>
CTG16	16	14	1.8143	1.017	20.955	19.793	18.922
CTG22	22	14	1.8143	1.017	26.441	25.279	24.408
CTG28	28	11	2.3091	1.294	33.249	31.770	30.661
CTG36	36	11	2.3091	1.294	41.910	40.431	39.322

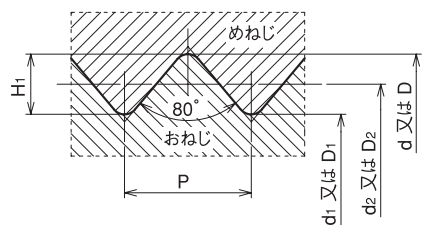
薄鋼電線管ねじ JIS C 8305 : 2019 附属書



(単位 mm)

ねじの呼び	適用する 管の呼び	ねじ山数 (25.4mm につき) n	ピッチP (参考)	ひっかかり の高さ H <sub>1</sub>	おねじ		
					外径d	有効径d <sub>2</sub>	谷の径d <sub>1</sub>
					めねじ		
					谷の径D	有効径D <sub>2</sub>	内径D <sub>1</sub>
CTC19	19	16	1.5875	0.696	19.100	18.343	17.708
CTC25	25	16	1.5875	0.696	25.400	26.643	24.008

ドイツ電線管ねじ DIN 40430



(単位 mm)

ねじの呼び	ねじ山数 (25.4mm につき) n	ピッチP (参考)	ひっかかり の高さ H <sub>1</sub>	おねじ		
				外径d	有効径d <sub>2</sub>	谷の径d <sub>1</sub>
				めねじ		
				谷の径D	有効径D <sub>2</sub>	内径D <sub>1</sub>
Pg 7	20	1.270	0.61	12.5	11.89	11.28
Pg 9	18	1.411	0.67	15.2	14.53	13.86
Pg 11	18	1.411	0.67	18.6	17.93	17.26
Pg 13.5	18	1.411	0.67	20.3	19.73	19.06
Pg 16	18	1.411	0.67	22.5	21.83	21.16
Pg 21	16	1.588	0.76	28.3	27.54	26.78
Pg 29	16	1.588	0.76	37.0	36.24	35.48

# 樹脂・ゴムの一般特性

◎：優 まったくあるいはほとんど影響がない ○：良 条件により十分使用に耐える △：可 若干の影響がある ×：不可 大きく影響があるため使用に適さない

性能	材質	塩化ビニール	塩化ビニール樹脂 エラストマー	ナイロン 66	ポリブチレン テレフタレート	ポリアリレート	ポリプロピレン	ポリカーボネート	ABS	ポリスチレン	ポリエチレン	ニトリルゴム	エチレン プロピレン ゴム	クロロプレン ゴム
		PVC	—	PA66	PBT	PAR	PP	PC	ABS	PS	PE	NBR	EPDM	CR
使用温度範囲		-25℃ ~ 70℃	-45℃ ~ 80℃	-60℃ ~ 90℃	-20℃ ~ 120℃	-50℃ ~ 120℃	-25℃ ~ 80℃	-100℃ ~ 130℃	-20℃ ~ 80℃	-5℃ ~ 75℃	-55℃ ~ 75℃	-45℃ ~ 120℃	-50℃ ~ 130℃	-40℃ ~ 120℃
耐油性		○	○	◎	○	○	◎	△	△	△	○	◎	×	○
耐候性		○	◎	○	○	◎ (但し黄変あり)	○	○	◎	△	△	×	◎	○
耐オゾン性		○	◎	×	—	—	△	—	△	—	△	×	◎	○
耐有機溶剤性		△	△	○	○	△	○	△	×	×	○	△	△	△
耐酸性	強	○	○	×	△	△	△	△	△	×	○	×	△	△
	弱	◎	◎	△	○	○	◎	○	◎	◎	◎	△	○	○
耐アルカリ性	強	◎	○	○	×	×	○	×	○	◎	◎	△	○	○
	弱	◎	◎	◎	△	○	◎	○	○	◎	◎	△	○	○

上記の表は一般特性をもとに作成した参考値です。  
条件により特性が異なる場合がありますので、ご使用の際は試験し、ご確認の上ご使用くださるか、ご相談ください。

## キャブタイヤケーブル外径寸法表

(単位：mm)

電線種類		公称断面積	0.5mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	1.25mm <sup>2</sup>	2mm <sup>2</sup>	3.5mm <sup>2</sup>	5.5mm <sup>2</sup>	8mm <sup>2</sup>	14mm <sup>2</sup>	22mm <sup>2</sup>	38mm <sup>2</sup>	60mm <sup>2</sup>	100mm <sup>2</sup>
VCTF	2芯	5.8	6.6	7.4	8.0	9.4	11.5	—	—	—	—	—	—	—
	3芯	6.1	7.0	7.8	8.5	10.0	12.5	—	—	—	—	—	—	—
	4芯	6.6	7.6	8.5	9.3	11.0	13.5	—	—	—	—	—	—	—
	6芯	7.1	8.9	10.5	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8芯	8.3	9.9	11.2	12.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10芯	9.6	11.5	13.1	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12芯	9.9	11.9	13.7	15.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	16芯	11.0	13.1	15.2	16.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VCT	20芯	11.9	14.4	16.7	18.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2芯	—	8.8	9.6	10.5	12.0	14.5	16.5	20.0	26.0	—	—	—	—
	3芯	—	9.2	10.5	11.0	13.0	15.0	17.5	22.0	28.0	—	—	—	—
	4芯	—	9.9	11.5	12.0	14.0	16.5	19.5	24.0	—	—	—	—	—
	6芯	—	11.8	13.2	14.5	16.8	19.9	—	—	—	—	—	—	—
	8芯	—	12.8	14.5	15.7	18.3	22.0	—	—	—	—	—	—	—
	10芯	—	15.1	16.9	18.3	21.3	25.8	—	—	—	—	—	—	—
	12芯	—	15.7	17.6	18.8	22.3	26.6	—	—	—	—	—	—	—
CV	16芯	—	17.4	19.5	21.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20芯	—	18.9	21.2	22.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	単芯	—	—	—	6.4	7.0	8.0	8.6	9.8	11.5	13.5	16.0	20.0	—
	円形圧縮	—	—	—	8.4	9.4	11.0	13.0	15.5	19.0	—	—	—	—
	2芯	—	—	—	10.5	11.5	13.5	15.0	17.5	21.0	24.0	—	—	—
	円形圧縮	—	—	—	14.5	16.5	19.5	24.0	29.0	—	—	—	—	—
	3芯	—	—	—	11.0	12.5	14.5	16.0	18.5	22.0	26.0	—	—	—
円形圧縮	—	—	—	15.5	17.5	21.0	25.0	—	—	—	—	—	—	
4芯	—	—	—	12.0	13.5	16.0	17.0	20.0	24.0	29.0	—	—	—	
円形圧縮	—	—	—	16.5	19.0	23.0	28.0	—	—	—	—	—	—	

※ケーブル外径寸法 30mm 以内抜粋 ※参考値です。メーカーにより異なる場合があります。

# 樹脂・ゴムの耐薬品性

◎：優 まったくあるいはほとんど影響がない ○：良 条件により十分使用に耐える △：可 若干の影響がある ×：不可 大きく影響があるため使用に適さない

薬品 (濃度率)	材質	軟質塩化ビニール	ナイロン66	ポリチレンテフアレート	ポリアリレート	ポリプロピレン	ポリカーボネート	ニトリルゴム	エチレンプロピレンゴム	クロロプレンゴム
	略号	PVC	PA66	PBT	PAR	PP	PC	NBR	EPDM	CR
無機酸類	塩酸 (10%)	○	×	○	○	○	○	○	○	○
	硝酸 (10%)	○	×	×	○	○	○	×	○	△
	ヒ酸	○	○		○	○	○	○	○	○
	フッ化水素酸 (20%)	△	×	○	○	○	○	×	△	○
	ホウ酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸 (10%)	○	×	○	○	○	○	×	○	○
無機アルカリ類	リン酸 (50%)	○	×	○	○	○	○	△	○	○
	アンモニアガス	△	△	△		○		○	○	○
	アンモニア水 (28%) (水酸化アンモニウム)	○	○	△	○	○	○	△	○	○
	水酸化ナトリウム (10%) (苛性ソーダ)	○	○	△	○	○	○	○	○	○
	水酸化カリウム (苛性カリ)	○	○	×		○	×	○	○	○
	水酸化カルシウム (消石灰)	○	○	△	○	○	○	○	○	○
有機溶剤類	アクリロニトリル	×	○	○		○		×	×	△
	アセトン	×	○	△	×	△	×	×	○	△
	エタノール (エチルアルコール)	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	エチレングリコール	×	○	○	○	○	○	○	○	○
	塩化エチル	×	×	○	×	△	×	○	△	△
	塩化メチル	×	×	○	×	△	×	×	△	×
	オレイン酸	△	○	○	○	○	△	△	×	△
	蟻酸 (25%)	△	×	△	○	○	○	×	○	○
	キシレン	×	○	○	×	△	×	×	×	×
	クエン酸	○	△	×	○	○	○	○	○	○
	グリセリン	△	○	○	○	○	○	○	○	○
	クレゾール	△	×	○	×	○	×	×	×	×
	酢酸 (10%)	○	△	○	○	○	○	△	○	△
	酢酸アミル	×	○	○	×	△	×	×	△	×
	酢酸ブチル	×	○	○	×	△	×	×	○	×
	四塩化炭素	×	○	○	△	△	△	×	×	×
	シュウ酸	○	△	○	○	○	○	○	○	○
	酒石酸	○	○	○	○	○	○	○	○	△
	タンニン酸	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	トルエン	×	○	△	×	△	×	×	×	×
	ナフタリン	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	ニトロベンゼン	×	△	×	×	×	×	×	△	×
	乳酸	○	△	○	○	○	○	○	○	○
	フェノール (石炭酸)	×	×	△	×	○	×	×	×	×
ブタノール (ブチルアルコール)	×	△	△	○	○	○	○	△	○	
ヘキサン	×	○	○	○	△	△	○	×	△	
ベンゼン (ベンゼン)	×	○	△	×	△	×	×	×	×	
メタノール (メチルアルコール)	×	○	○	○	○	○	×	△	○	
その他 (油類、ガス類、その他)	亜硫酸ガス (二酸化硫黄)	○	×	△	○	○	○	×	○	△
	亜硫酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ASTM潤滑油No.1	△	○	○	○	○	○	○	×	○
	ASTM潤滑油No.2	△	○	○	○	○	○	○	×	△
	ASTM潤滑油No.3	△	○	○	○	○	○	△	×	△
	塩化アルミニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	塩化アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	塩化カリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	塩化カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	塩素ガス	△	×	×	△	△	×	×	×	×
	オゾン	○	×	○		△		×	○	△
	オリーブ油	△	○	○	○	○	○	○	△	○
	過酸化水素 (5%)	○	×	○	○	○	○	×	○	×
	過マンガン酸カリウム (5%)	○	×	○	○	○	○	×	○	○
	酸素	○	○	○	○	○	○	×	○	○
次亜塩素酸カルシウム (20%)	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
次亜塩素酸ナトリウム (5%)	○	×	△	○	○	○	×	○	△	
臭素	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
潤滑油 (鉱物油系)	△	○	○	○	○	○	○	×	△	
潤滑油 (エーテル系)										
重亜硫酸ナトリウム	○	○			○		○	△	○	
重クロム酸カリウム (ニクロム酸カリウム)	○	△	○	○	○	○	○	○	○	

上記の表は一般特性をもとに作成した参考値です。条件により特性が異なる場合がありますので、ご使用の際は試験し、ご確認の上ご使用くださるか、ご相談ください。



○：優 まったくあるいはほとんど影響がない      ○：良 条件により十分使用に耐える      △：可 若干の影響がある      ×：不可 大きく影響があるため使用に適さない

薬品 (濃度率)	材質略号	軟質塩化ビニール	ナイロン66	ポリチレンテフレート	ポリアリレート	ポリプロピレン	ポリカーボネート	ニトリルゴム	エチレンプロピレンゴム	クロロプレンゴム
		PVC	PA66	PBT	PAR	PP	PC	NBR	EPDM	CR
その他 (油類、ガス類、その他)	重炭酸ナトリウム (重曹・炭酸水素ナトリウム)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	重硫酸ナトリウム (硫酸水素ナトリウム)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	硝酸アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	硝酸カルシウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	食塩	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	酢	○	△	○	○	○	○	△	○	○
	水素	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	石鹼水	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	水銀	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	青酸カリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	石油	△	○	○	○	○	○	○	×	△
	セラチン	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	炭酸ナトリウム (ソーダ灰)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	炭酸アンモニウム	○	○	○	○	○	○	×	○	○
	チオ硫酸ナトリウム	○	○	○	○	○	○	△	○	○
	窒素	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	テレピン油	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	トウモロコシ油	△	○	○	○	○	○	○	△	△
	二硫化炭素	×	○	○	○	×	△	×	×	×
	燃料油 (重油)	×	○	○	○	×	○	○	×	△
	ブタン	○	○	○	○	○	○	○	×	△
	プロパン	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	ベンジン	○	○	○	○	×	△	○	×	△
	水	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ヤシ油	△	○	○	○	○	○	○	△	○
	硫化水素	○	○	△	○	○	○	×	○	○
	硫酸アルミニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸カリウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	硫酸ナトリウム (ぼう硝)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
リン酸アンモニウム	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
不水溶性切削油剤										
ユシロンオイル (ユシロ化学工業)										
	No.2 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	No.7 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	NS220 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
ユシロンカットスーパ (ユシロ化学工業)										
	BX45 (100%)	○	○	○	○	○	○	×	×	○
ユシロンカット (ユシロ化学工業)										
	D100 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	G55 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	DS50 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	UB75 (100%)	○	○	○	○	○	○	×	×	○
	UB100 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
ユシロンタップ (ユシロ化学工業)										
	PH (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
タイタンカット (豊田ケミカル)										
	B-10 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
サルクラット (協同油脂)										
	Y-0 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	3187 (100%)	○	○	○	○	○	○	×	×	○
水溶性切削油剤										
ユシローケン (ユシロ化学工業)										
	EC50 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
	S-165 (100%)	○	○	○	○	○	×	○	×	○
	MIC2 (100%)	○	○	○	○	○	△	○	×	○
	MIC10 (100%)	○	○	○	○	○	△	○	×	○
エマルカット (協同油脂)										
	No.10 (100%)	○	○	○	○	○	△	×	×	○
	T-60 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	×	○
カトゥエル (エッソ石油)										
	40 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高周波焼入油										
プラスチックエンチ (出光興産)										
	PQ1H (100%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	NT-3 (100%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	DS (100%)	○	○	○	○	○	○	○	○	○

上記の表は一般特性をもとに作成した参考値です。  
条件により特性が異なる場合がありますので、ご使用の際は試験し、ご確認の上ご使用くださるか、ご相談ください。

# 保護等級について

IPは、固形異物および水の侵入に対する保護等級を表す記号で、IP記号に続けた二つの数字で表す。



## 保護形式 1

- ・人体の一部又は人が所持する工具などの侵入を防ぐか又は制限して、人の危険な箇所への接近に対して保護していること。
- ・内部の機器を外来の固形物の侵入から保護していること。

第1記号	危険な部分への接近に対する保護の程度	試験条件	外来固形物に対する保護の程度	試験条件
0	無保護。		無保護。	
1	手の甲が危険な部分へ接近しないように保護されている。	直径50mmの接近度検査用プローブで試験した時、危険部分との間に適正空間距離が確保されていること。	直径50mm以上の大きさの外来固形物に対して保護されている。	直径50mmの球状の固形物検査用プローブの全体が侵入しないこと。
2	指での危険な部分への接近に対して保護されている。	直径12mm、長さ80mmの関節付試験指の先端と危険部分との間に適正空間距離が確保されていること。	直径12.5mm以上の大きさの外来固形物に対して保護されている。	直径12.5mmの球状の固形物検査用プローブの全体が侵入しないこと。
3	工具での危険な部分への接近に対して保護されている。	直径2.5mmの接近度検査用プローブが侵入しないこと。	直径2.5mm以上の大きさの外来固形物に対して保護されている。	直径2.5mmの接近度検査用プローブが侵入しないこと。
4	針金での危険な部分への接近に対して保護されている。	直径1.0mmの接近度検査用プローブが侵入しないこと。	直径1.0mm以上の大きさの外来固形物に対して保護されている。	直径1.0mmの接近度検査用プローブが侵入しないこと。
5	針金での危険な部分への接近に対して保護されている。	直径1.0mmの接近度検査用プローブが侵入しないこと。	防塵形。	塵埃の侵入を完全に防止することはできないが、器具の所定の動作および安全性を阻害する量の塵埃の侵入がないこと。
6	針金での危険な部分への接近に対して保護されている。	直径1.0mmの接近度検査用プローブが侵入しないこと。	耐塵形。	塵埃の侵入がないこと。

## 保護形式 2

- ・水の侵入による器具への有害な影響に対する外郭の保護等級を示すもの。

第2記号 (JIS保護等級)	保護の程度	試験条件
0 (0)	無保護のもの。	
1 (1)	鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響がないもの。	取付状態にして、上方200mm以上の高さから、毎分1mmの降雨量で10分間水を滴下。
2 (2)	鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響がないもの。	取付状態で4方向（前後左右）に鉛直から15度傾け、上方200mm以上の高さから、毎分3mmの降雨量で水を滴下。試験時間：各方向に対し、2.5分間、合計10分間。
3 (3)	鉛直から60度の範囲の降雨によって有害な影響がないもの。	取付状態にして、上方300～500mmの高さから、鉛直から両側60度までの全範囲にわたって、じょうろ口を用いて散水。散水量：毎分10±0.5%、水圧：50～150kPa、試験時間：機器の外郭表面積1m <sup>2</sup> 当たり1分間で最低5分間以上。
4 (4)	いかなる方向からの水の飛まつを受けても有害な影響がないもの。	取付状態にして、上方300～500mmの高さから、鉛直から両側180度までの全範囲にわたって、じょうろ口を用いて散水。散水量：毎分10±0.5%、水圧：50～150kPa、試験時間：機器の外郭表面積1m <sup>2</sup> 当たり1分間で最低5分間以上。
5 (5)	いかなる方向からの水の直接噴流を受けても有害な影響がないもの。	取付状態にして、内径6.3mmの指定ノズルを用いてすべての方向から注水。ノズルと機器間の距離：2.5～3m、散水量：毎分12.5%±5%、水流の大きさ：ノズル先端から2.5mの位置で約φ40mmの太さ、試験時間：機器の外郭表面積1m <sup>2</sup> 当たり1分間で最低3分間以上。
6 (6)	いかなる方向からの水の直接噴流を受けても内部に水が入らないもの。	取付状態にして、内径12.5mmの指定ノズルを用いてすべての方向から注水。ノズルと機器間の距離：2.5～3m、散水量：毎分100%±5%、水流の大きさ：ノズルの先端から2.5mの位置で約φ120mmの太さ、試験時間：機器の外郭表面積1m <sup>2</sup> 当たり1分間で最低3分間以上。
7 (7)	定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの。	機器の最上部が水面下150mmより深く、最下部が水面下1mより深い位置になるようにして30分間水中に放置。
8 (8)	指定圧力の水中に常時没して使用できるもの。	受渡当事者間の協定による。

【参考資料】 日本工業規格 JIS C 0920-1993 「電気機械器具の防水試験および固形物の侵入に対する保護等級」  
 日本電気工業規格 JEM 1267-1986 「配電盤・制御盤の保護等級の種別」  
 ドイツ工業標準規格 DIN 40050  
 国際電気標準会議 IEC 144・529

# 使用場所に適した製品の選定

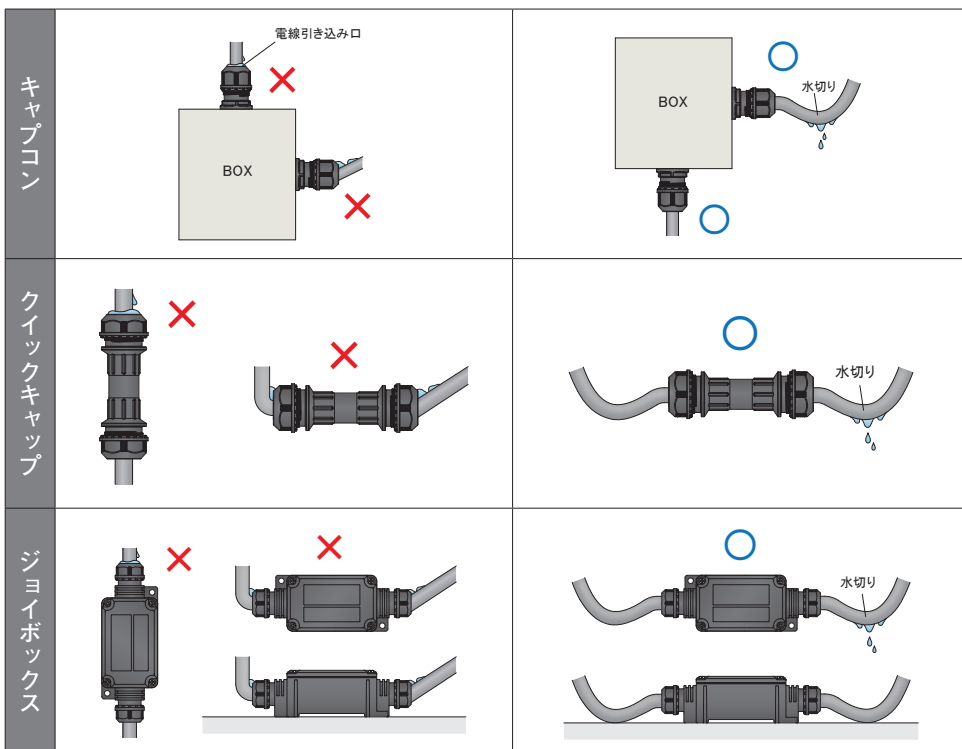
お客様の使用環境に合わせ、耐候性・耐油性をご用意しています。用途に合わせてご選定ください。

耐候性	耐油性
油気のない屋内や、屋外での使用に。 	油気のある屋内での使用に。 
<使用環境> ・油やオイルミストの無い環境    ・屋外環境(雨・オゾン・紫外線)	<使用環境> ・オイルミストが浮遊する環境    ・切削加工等で油滴が直接かかる場所
<使用場所・用途> 食品機械／搬送設備／プラント設備／太陽光発電設備ロボット／クリーンルーム 鉄道／船舶／電力盤／通信盤 等	<使用場所・用途> プレス機／フライス盤／NC旋盤／マシニングセンタ／ワイヤ放電加工機等の 加工油を使用する工作機械／加工後洗浄機／クーラントタンク／油回収機器 油加工工場内設備 等
<型式表記> E 表記あり 例) OA-W1606E / OA-W16-0901RE / OA-QW09SE-2 OA-QW09SRSEN / JB-W305E	<型式表記> E 表記無し 例) OA-W1606 / OA-W16-0901RS / OA-QW09S-2 OA-QW09SRSN / JB-W305
<ゴム材質>ゴムブッシュ／Oリング 材質：EPDM 色：青色 	<ゴム材質>ゴムブッシュ／Oリング 材質：NBR 色：黒色 
<特記> 耐油性の使用環境で耐候性を使用した場合、ゴム部品の著しい性能の低下および 外観異常に至る可能性があります。 ・膨潤    ・変色	<特記> 耐候性使用環境で耐油性を使用した場合、ゴム部品の著しい性能の低下および 外観異常に至る可能性があります。 ・クラック／割れ    ・硬化／破れ

# 製品の設置について

より長くご使用いただくために、施工時には以下についてご注意ください。

- ・電線の固定の際に締付キャップを過度に締め付けしないでください。 ※推奨締付量 参照 (HP)
- ・直射日光を避けてください。
- ・水／油環境に設置する場合は、電線を伝わる事による水・油等の侵入防止の対策をしてください。  
 1) 電線引き込み口が上を向かないような設置をしてください。 2) 電線引き込み口前の電線には水切りを設けてください。



### ●注意事項

- ・材料の性質上、使用周囲温度範囲内であっても吸水等による寸法変化により、ねじ部か合の具合に影響が出る場合があります。
- ・製品に足を掛けるなど荷重がかかる場所に使用しないでください。
- ・塗装はしないでください。
- ・水中／油中での使用はできません。  
(保護等級IP67は耐塵形・防浸形です)

使用上のご注意▶▶▶ P128

# ⚠ 使用上のご注意

## 【全製品共通】

- ・製品により保護等級が異なります。各製品仕様を確認してください。
- ・製品の使用環境に合わせ、耐候性と耐油性をご選定ください。
  - ＜耐候性（コム色・青）の場合＞
    - 1) 油気の雰囲気では使用しないでください。
    - 2) 屋内でも油のかからない場所には耐候性をお薦めします。
  - ＜耐油性（コム色・黒）の場合＞
    - 1) 日光の当たる場所では使用しないでください。
    - 2) 油気の雰囲気でご使用ください。
- ※油気の無い環境での使用は耐候性をご使用ください。

- ・通電中は作業を行わないでください。
- ・製品に足を掛けるなど荷重をかけないでください。また、塗装はしないでください。
- ・油中、水中では使用できません。
- ・以下の環境での使用・保管はしないでください。製品劣化の原因になります。
  - 1) 使用周囲温度範囲外
  - 2) 水蒸気、高温・高湿の雰囲気
  - 3) 酸、アルカリ、有機溶剤の雰囲気（P\*\*\*技術資料 耐薬品性 参照）

その他、特殊環境でのご使用については弊社までお問い合わせください。

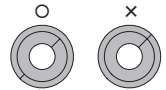
## ケーブルグランド キャブコン

### 【共通】

- ・適合板厚を超える場所には使用できません。
- ・通線穴1つに対して電線は1本で使用してください。
- ・電線被覆の材質・硬度により、締付トルク・電線保持力が異なります。
- ・経年により電線の外径が変化すると、保持力・保護性能が低下します。
- ・適合電線径以外や円形の電線以外（平形、平行コードなど）の使用は性能を確保できません。
- ・複数穴があるゴムブッシュについては必ず全ての穴に電線又はブラインドバーを差し込んでください。4穴に2本の電線を通す場合は必ず対角上にブラインドバーを差し込んでください。



- ・スリット入のゴムブッシュAにスリット入のゴムブッシュBを使用する場合は、各スリット部が重ならないようにしてください。



### OA-WH

- ・製品の構造上、めねじ部への取付けは保護性能を確保できない場合があります。
- ・ニップルの脱着繰り返しは、はめ合わせ部劣化による保護性能低下の原因となります。

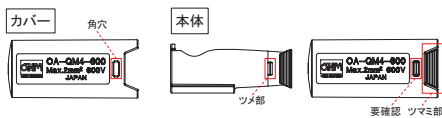
### OA-1

- ・防水性能はありません。防水が必要な箇所にはOA-Wをご使用ください。

## 保護キャップ クイックキャップ

### OA-QM

- ・付属ねじ、適合圧着端子を使用してください。
- ・ねじに緩みがないことを必ず確認してください。
- ・圧着端子の向きが不適切な接続や、圧着端子が3個以上の接続はしないでください。
- ・カバーに本体を挿入する際に、角穴（対面2箇所）に確実にツメ部が入っている事を確認してください。
- ・カバーを被せた後、本体が抜けない事を確認してください。
- ・ボックス等への収納時にツマミ部に外力がかからないように配慮してください。
- ・施工後、必ず電線の挿入口は下に向けるか、異物が侵入しないような処置をしてください。埃等が堆積し、焼損などの原因となります。
- ・通電中にカバーを外さないでください。
- ・防水性能はありません。防水が必要な箇所にはOA-QWをご使用ください。



### OA-QCM

- ・絶縁キャップに指を入れしないでください。ケガの要因となります。
- ・付属ボルト、適合圧着端子を使用してください。
- ・ボルトに緩みがないことを必ず確認してください。
- ・圧着端子の向きが不適切な接続や、圧着端子が3個以上の接続はしないでください。
- ・施工後、必ず電線の挿入口は下に向けるか、異物が侵入しないような処置をしてください。埃等が堆積し、焼損などの原因となります。
- ・通電中にカバーを外さないでください。
- ・防水性能はありません。防水の必要な箇所にはOA-QWをご使用ください。

### OA-QTM

- ・付属ねじ、適合圧着端子を使用してください。
- ・ねじに緩みがないことを必ず確認してください。
- ・圧着端子の向きが不適切な接続や、圧着端子が3個以上の接続はしないでください。
- ・施工後、必ず電線の挿入口は下に向けるか、異物が侵入しないような処置をしてください。埃等が堆積し、焼損などの原因となります。
- ・通電中にカバーを外さないでください。
- ・防水性能はありません。防水の必要な箇所にはOA-QWをご使用ください。

### OA-BCP

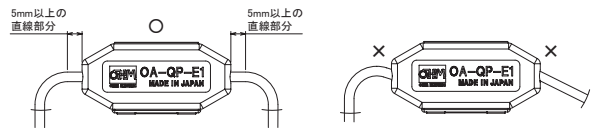
- ・本製品は樹脂の特性上、外力により変形する場合があります。取付時に固いと感ずる場合は、軽く開いてから取付を行ってください。
- ・指定以外の圧着端子は使用しないでください。
- ・取付後、ビスキャップが固定されたことを確認してください。

### OA-BC5

- ・OA-BC5はスタッドボルト部の絶縁・保護のキャップであり、圧着端子を含む端子部すべてにおける絶縁保護用ではありません。
- ・ビスキャップを奥まで押し込んで、六角ナットが隠れる状態で使用してください。
- ・取付後、ビスキャップが固定されていることを確認してください。
- ・圧着端子の圧着部はマークチューブ等で絶縁処理を行ってください。

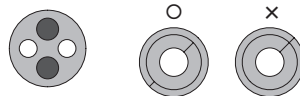
### OA-QP-E1

- ・防水性能はありません。
- ・適合コネクタ以外のコネクタは使用できません。
- ・引出電線を製品の根本から極度に曲げないようにしてください。保護性能が確保できない場合があります。
- ・一度施工した製品に異径の電線を使用しないでください。パッキングが電線形状に変形する事により保護性能を確保している為、再施工の際に保護性能が確保できない場合があります。
- ・コネクタに流す電流値による製品およびコネクタの温度上昇につきましてはお客様にて事前に確認を行ってください。



### OA-QW

- ・適合圧着端子を使用してください。
- ・ねじに緩みがないことを必ず確認してください。
- ・圧着端子の向きが不適切な接続や、圧着端子が3個以上の接続はしないでください。
- ・通線穴1つに対して電線は1本で使用してください。
- ・電線被覆の材質・硬度により、締付トルク・電線保持力が異なります。
- ・経年により電線の外径が変化すると、保持力・保護性能が低下します。
- ・適合電線径以外や円形の電線以外（平形、平行コードなど）の使用は性能を確保できません。
- ・複数穴があるゴムブッシュについては必ず全ての穴に電線又はブラインドバーを差し込んでください。4穴に2本の電線を通す場合は必ず対角上にブラインドバーを差し込んでください。
- ・スリット入のゴムブッシュAにスリット入のゴムブッシュBを使用する場合は、各スリット部が重ならないようにしてください。



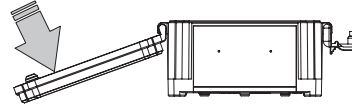
## 中継ボックス ジョイボックス

### 【共通】

- ・適合圧着端子を使用してください。
- ・ねじに緩みがないことを必ず確認してください。
- ・圧着端子の向きが不適切な接続や、圧着端子が3個以上の接続はしないでください。
- ・通線穴1つに対して電線は1本で使用してください。
- ・電線被覆の材質、硬度により締付トルク、電線保持力が異なります。
- ・経年により電線の外径が変化すると保持力、保護性能が低下します。
- ・適合電線径以外、又は円形の電線以外（平形、平行コードなど）の使用は性能を確保できません。
- ・複数穴があるゴムブッシュについては必ず全ての穴に電線又はブラインドバーを差し込んでください。4穴に2本の電線を通す場合は必ず対角上にブラインドバーを差し込んでください。
- ・スリット入のゴムブッシュAにスリット入のゴムブッシュBを使用する場合は、各スリット部が重ならないようにしてください。

### JB-WLQ

- ・フタの開放時に無理な力（30N）以上をかけないでください。破損する場合があります。



**オーム電機株式会社**

カスタマーサービス行

**FAX (053) 522-5573**

TEL (053) 522-5572

- ご希望のパーツ商品がございましたら、下記に必要事項をご記入の上FAXしてください。
- オーム電機の製品について、ご提案・ご意見をお寄せください。今後の製品化、製品改善、シリーズ化の資料とさせていただきます。

フリガナ		TEL	
氏名			
フリガナ		FAX	
会社名			
フリガナ		E-mail	
所属			
フリガナ			
住所	〒		

サンプル希望記入欄

ご使用目的

ご提案・ご意見欄

## ●個人情報の取り扱い、または利用について

このシートにより収集した個人情報につきましては、法律及び弊社個人情報保護方針に基づき適切に管理いたします。お客様の個人情報は、下記の目的以外では利用いたしません。

1. 本申し込みを達成するための業務
2. 製品、サービスなどの情報を的確にお伝えするため
3. キャンペーン、展示会、新商品ニュースなどのご案内
4. 製品の仕様変更、保守に関するご案内
5. 製品、サービスの改善への調査、依頼のご案内

個人情報保護方針は右記のURL でご確認くださいませ。→ <https://www.ohm.jp/support/privacy>

# 証明書発行依頼シート



品質保証 行 FAX (053) 522-5567

TEL (053) 522-5566

■下記の項目に全てご記入の上FAXしてください。

## (1) 申込者

依頼日	年 月 日		
会社名			
住所	〒 -		
	TEL		FAX
部署名			
ご担当者名		E-mail	

## (2) 内容

- 非該当証明書
  CE宣言書 (CE宣言品のみ)
  欧州RoHS適合証明書  
 CCC (中国強制認証制度)非該当証明書
  原産地証明書
  EAR回答書  
 CCC認定書 (COOL CABI認定品のみ)
  その他 ( )

品名	型式	台数

証明書宛名			
最終仕向国 (設置国)			
最終需要者 (英文社名等)			
用途 (目的)			
書類必要納期	年 月 日	書類必要部数	部
送付方法	<input type="checkbox"/> 郵送 <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> E-mail (PDF)		
送付先	<input type="checkbox"/> (1)申込者と同じ <input type="checkbox"/> 下記宛先へ		

## (3) 証明書送付先 (送付先が(1)申込者と異なる場合にご記入ください)

会社名			
住所	〒 -		
	TEL		FAX
部署名			
ご担当者名		E-mail	

### ●個人情報の取り扱い、または利用について

このシートにより収集した個人情報につきましては、法律及び弊社個人情報保護方針に基づき適切に管理いたします。お客様の個人情報は、下記の目的以外では利用いたしません。

1. 本申し込みを達成するための業務
2. 製品、サービスなどの情報を的確にお伝えるため
3. キャンペーン、展示会、新商品ニュースなどのご案内
4. 製品の仕様変更、保守に関するご案内
5. 製品、サービスの改善への調査、依頼のご案内

個人情報保護方針は右記のURL でご確認いただけます。→ <https://www.ohm.jp/support/privacy>

取扱店



## オーム電機株式会社

- 本社 〒431-1304 静岡県浜松市浜名区細江町中川 7000-21 電話 (053)522-5555 FAX (053)523-2361
- カスタマーサービスセンター 電話 (053)522-5572 FAX (053)522-5573
- 関東支店 〒244-0801 神奈川県横浜市戸塚区品濃町 546-8 電話 (045)820-1411 FAX (045)820-1206
- 静岡支店 〒431-1304 静岡県浜松市浜名区細江町中川 7000-21 電話 (053)522-5561 FAX (053)523-2362
- 名古屋支店 〒465-0025 愛知県名古屋市長区上社 4-140 電話 (052)703-0311 FAX (052)703-0327
- 大阪支店 〒564-0031 大阪府吹田市元町 19-13 みのや吹田ビル 2F 電話 (06)4860-7111 FAX (06)4860-7119
- 福岡営業所 〒815-0081 福岡県福岡市南区那の川 1-14-1 電話 (092)531-6685 FAX (092)531-6695

ホームページ <https://www.ohm.jp/>



ご使用の際には、製品中の取扱説明書を必ずお読みください。

- 本カタログと実際の商品の色とは印刷のため、多少異なる場合があります。
- 本カタログの記載事項は改良のため、予告なく変更することがあります。

※このカタログの記載内容は2025年5月現在のものです。