

D/MS3108E/FXXX-XXX

組立結線手順書

第一電子工業株式会社
資料番号：SZ-05228

承認	調査	作成
高山	高山	吉田
' 19. 02. 21	' 19. 02. 21	' 19. 02. 21

改	年月日	改定内容	担当	調査	承認・日付
A	' 19. 02. 21	新規発行			

資料番号	頁
SZ-05228	1/10

目次

	頁
1. 概説	2
2. 取扱上の注意事項	2
3. 使用工具	2
4. 各部名称	2
5. 組立手順	3～10
6. 適用インサート	添付資料

1. 概説

本組立手順書は、D/MS3108E/F L形プラグコネクタの取扱、分解及び結線、組立について適用します。

2. 取扱上の注意事項

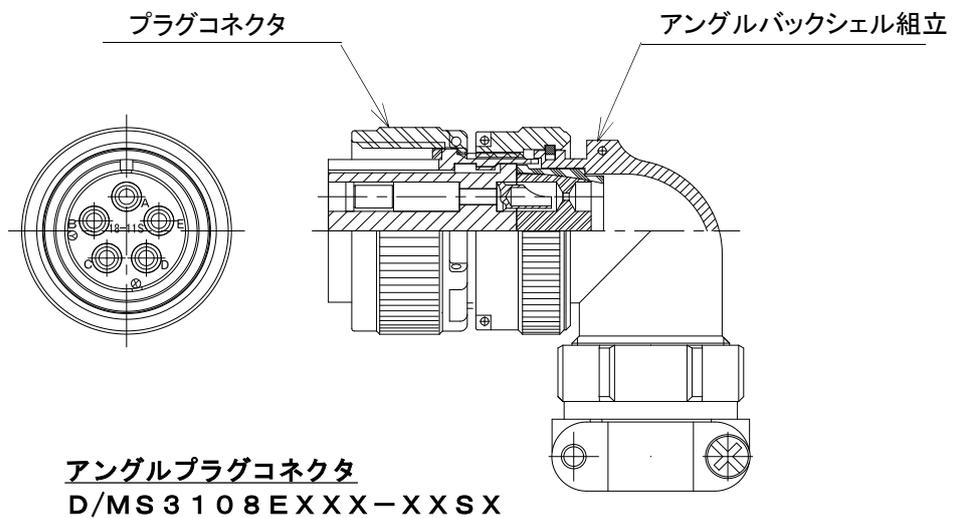
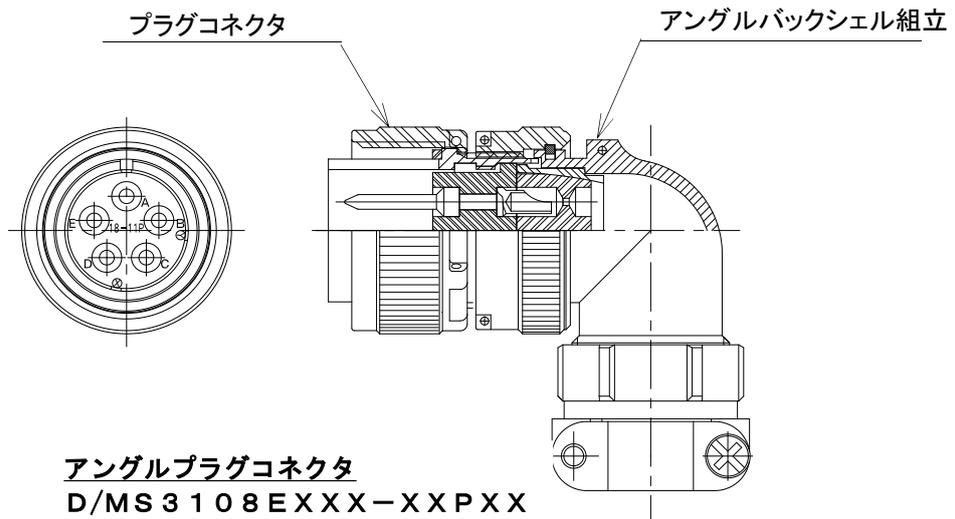
- 1) レセプタクル及びプラグが嵌合していない時は必ずキャップを取り付けること。
- 2) シェルのねじ部には傷を付けないように注意すること。
- 3) 分解再結線は本説明書5項以降により行なうこと。
- 4) コネクタを嵌合させる場合は、以下の順に従い行なうこと。
 - 4-1. キャップを外し、コンタクトの曲がり、インサートの破損など異常のないことを目視により確認する。
 - 4-2. レセプタクルとプラグのキー溝とキーを合わせて嵌合すること。

3. 使用工具

- ニッパ
- ストリッパー
- トルクドライバー
- カッター

他、必要な工具を適宜用意して下さい。

4. 各部名称

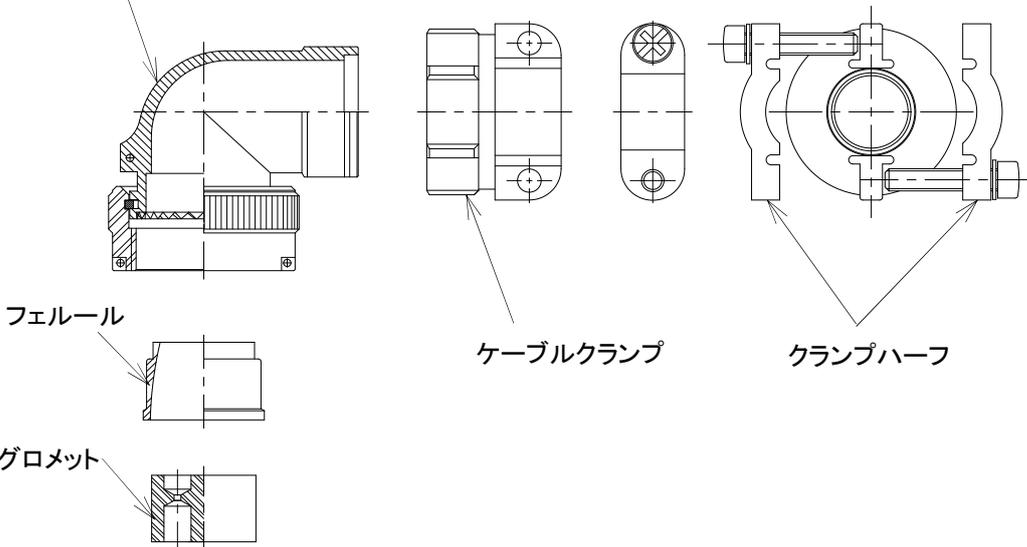


5. 組立手順

5-1. 組立に使用する部品を用意します。

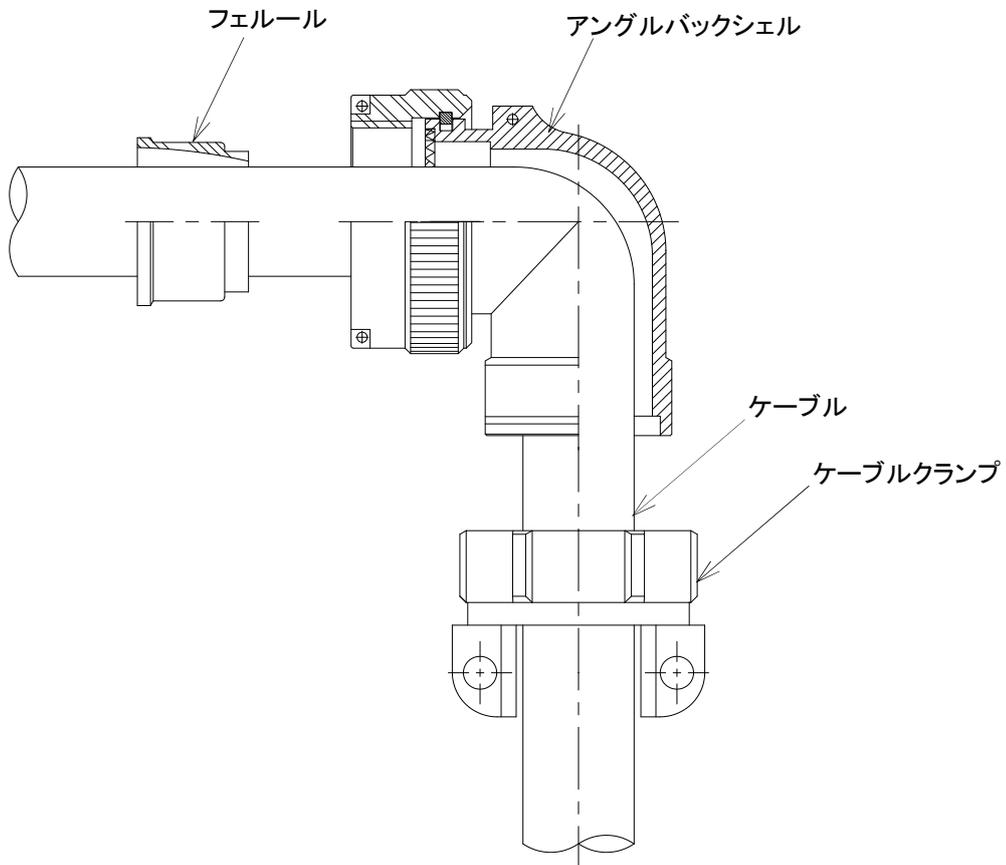
注意！ ケーブルクランプのクランプハーフはケーブルに通す前に取り外して下さい。

アングルバックシェル組立

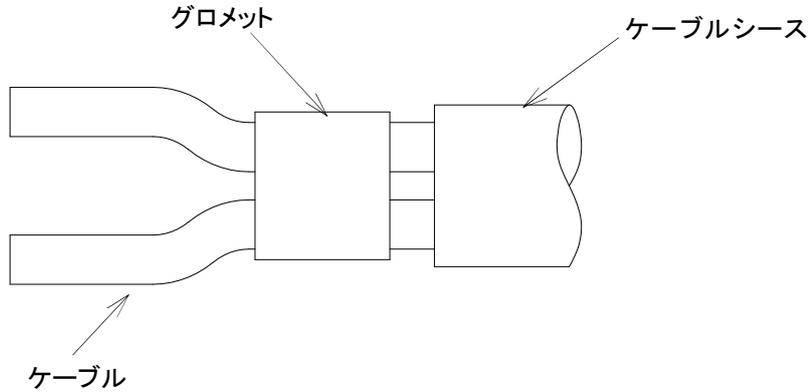


5-2. ケーブルにケーブルクランプ， アングルバックシェル組立， フェルールを通します。

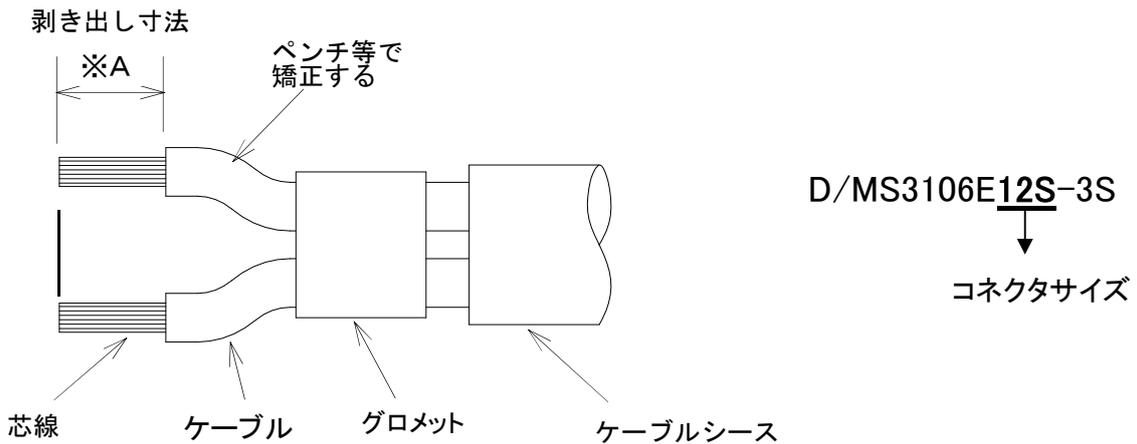
注意！ 部品を通す順番・方向に注意して下さい。



5-3. ケーブルシースをむき出し、ケーブルにグロメットを通してください。
 注意！ グロメットを通す方向に注意して下さい。



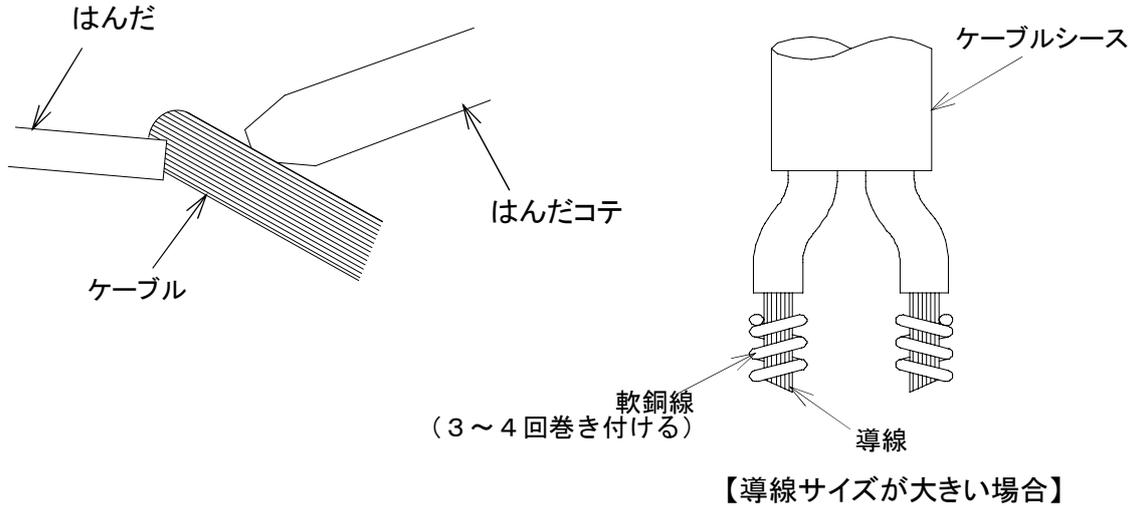
5-4. A寸法でケーブルを剥き出し、ペンチ等でインサートのコンタクト取り付け穴に合わせてケーブルをホーミングします。
 ※印は、それぞれの導線の長さが同一であり、ケーブルシース切り口が平行であるように行なって下さい。
 注意！ケーブル、ケーブルシースの表面を傷付けないように注意して下さい。



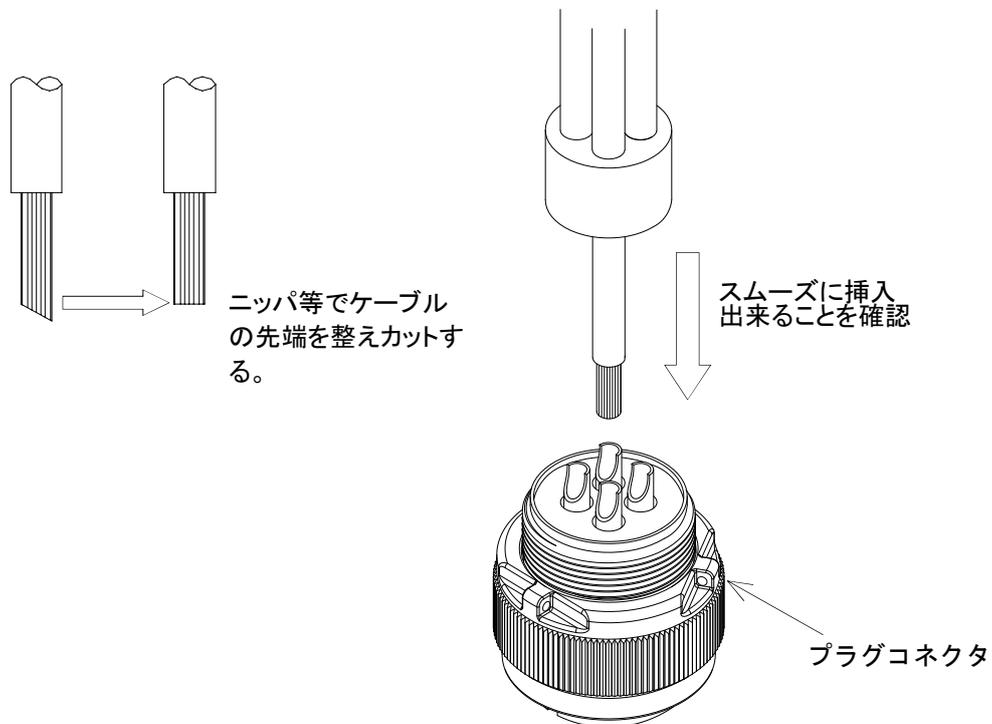
コネクタサイズ	コンタクトサイズ	A±0.5mm
12S	#16S	8.0
14S	#16S	8.0
16S	#16S	8.0
16	#12	10.5
18	#12	10.5
	#16	8.0
20	#0	18.0
	#8	14.5
	#12	10.5
22	#16	8.0
	#8	14.5
	#12	10.5
	#16	8.0

コネクタサイズ	コンタクトサイズ	A±0.5mm
24	#8	14.5
	#12	10.5
	#16	8.0
28	#4	18.0
	#8	14.5
	#12	10.5
32	#16	8.0
	#0	18.0
	#4	18.0
36	#12	10.5
	#16	8.0
	#0	18.0
	#4	18.0
36	#8	14.5
	#12	10.5
	#16	8.0

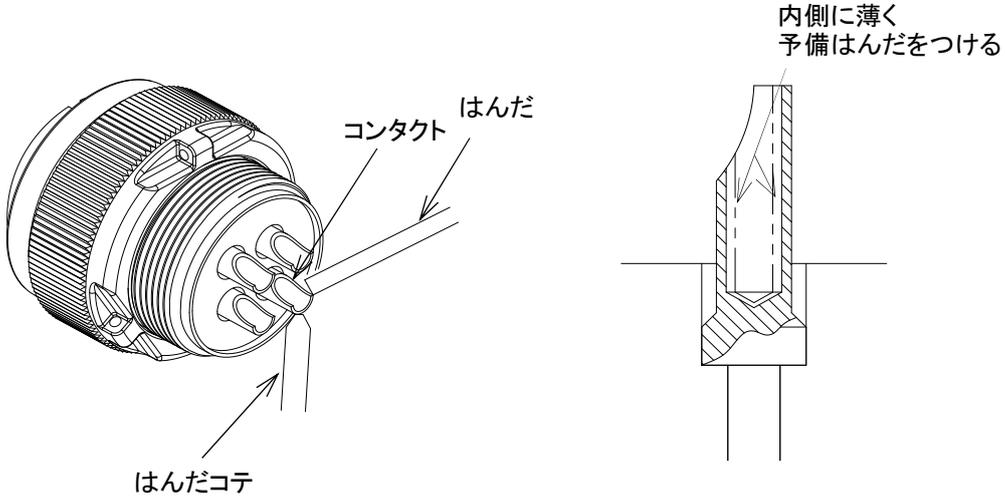
- 5-5. フォーミング後、導線に予備ハンダを行います。(推奨)
 導線サイズが大きい場合(AWG#0~#8程度)は、導線に軟銅線を3~4回程度巻きつけ、口出し部に十分なハンダを吸収させます。
 予備ハンダ後、軟銅線を取り除き、巻きつけ部分をヤスリがけします。
 注意1! 絶縁被覆、ケーブルシースの表面を傷付けないように注意して下さい。



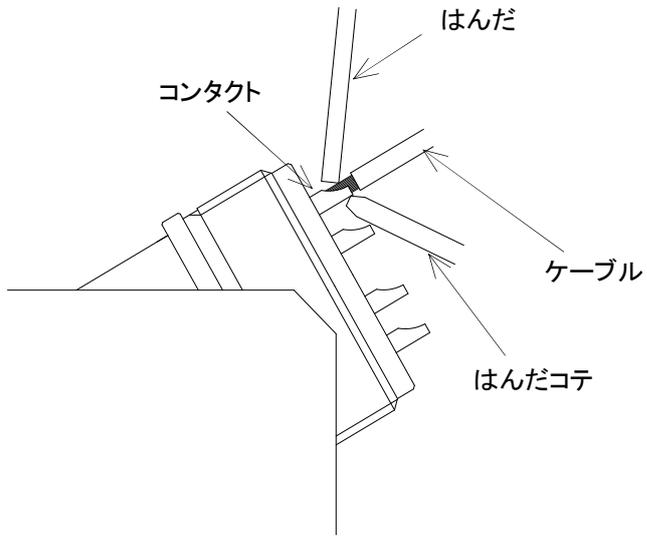
- 5-6. 無理なくコンタクトのソルダークップに入ることを確認し、ニッパ等で先端をカットします。
 注意! ケーブル、ケーブルシースの表面を傷付けないように注意して下さい。



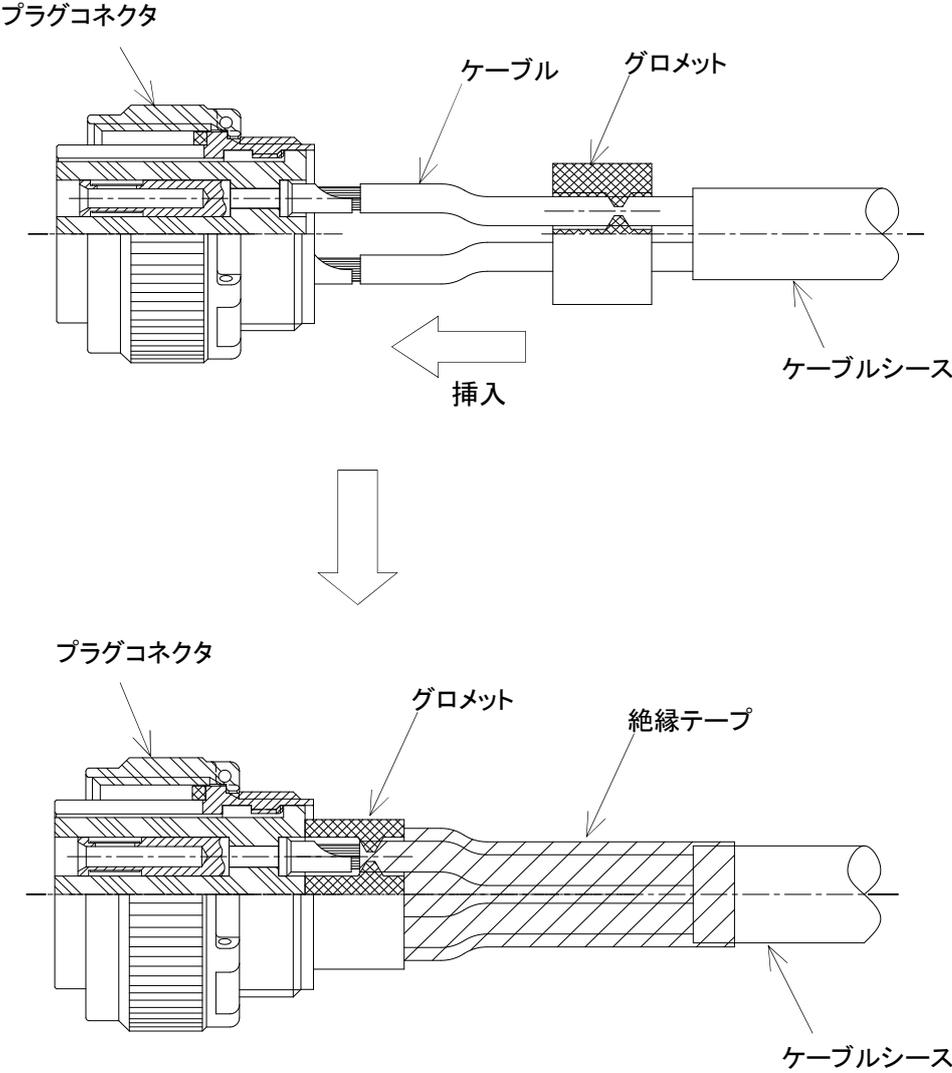
5-7. コンタクトに薄く予備はんだをします。
 注意！焦がさないように注意して下さい。



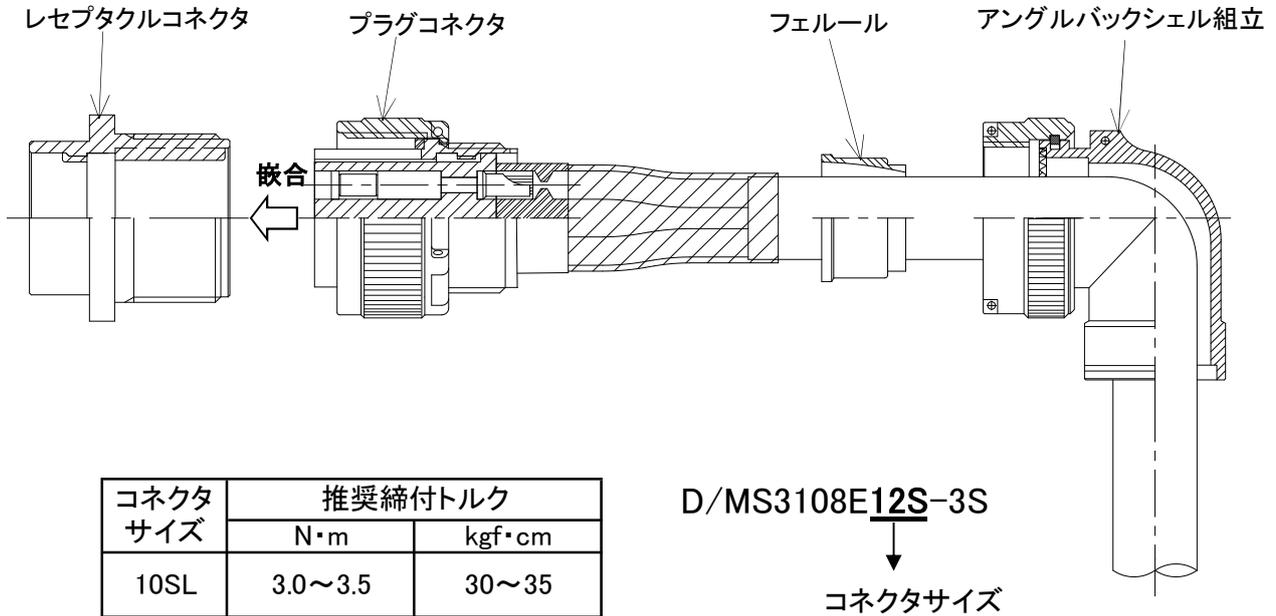
5-8. 芯線をコンタクト溶ダークップに結線します。
 注意！ハンダ及びフラックスの流出がないように注意して下さい。
 ソルダークップの外側についたハンダは熱いうちにワイヤブラシ等で取り除いて下さい。
 残ったフラックスはエチルアルコール等で拭き取って下さい。



- 5-9. はんだ付け後、グロメットをコンタクト側へ挿入し、絶縁テープを巻き付けます。
- 注意! 1. グロメットは結線前に芯線に通しておいてください。
2. 絶縁テープの巻き径はクランプハーフが取り付けられる大きさにします。

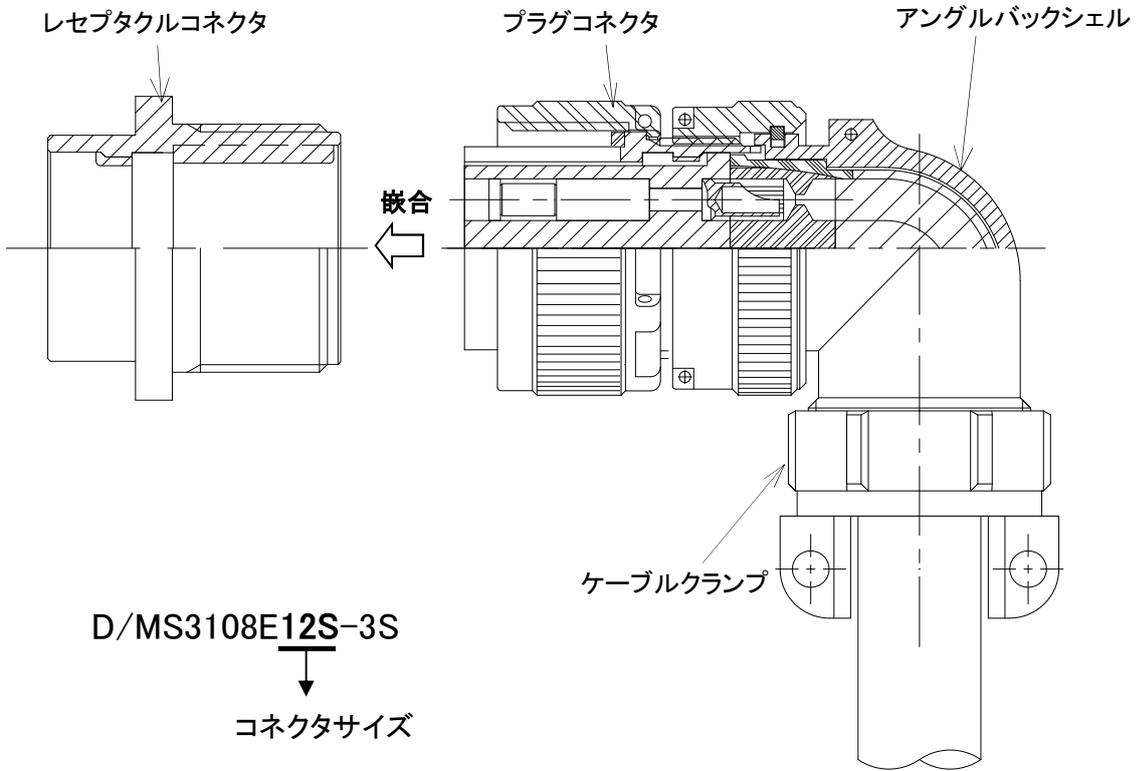


5-10. プラグコネクタにフェルール及びアングルバックシェルを取り付けます。
 締め付けはプラグコネクタを相手レセプタクルコネクタに嵌合させて、
 ベルトレンチ又は手で突き当たるまで締め付けて下さい。



コネクタ サイズ	推奨締め付トルク	
	N・m	kgf・cm
10SL	3.0~3.5	30~35
12S	5.0~6.0	50~60
14S	5.0~6.0	50~60
16S,16	6.0~6.9	60~70
18	6.9~7.8	70~80
20	6.9~7.8	70~80
22	6.9~7.8	70~80
24	7.8~8.8	80~90
28	9.8~11.8	100~120
32	11.8~13.7	120~140
36	11.8~13.7	120~140

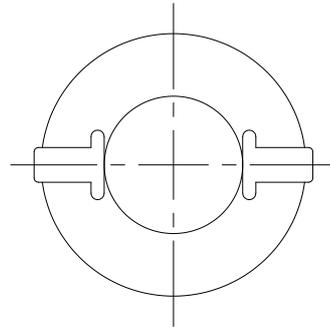
5-11. アングルバックシェルにケーブルクランプを締め付けます。
 締め付けはプラグコネクタを相手レセプタクルコネクタに嵌合させて、
 ベルトレンチ又は手で突き当たるまで締め付けて下さい。



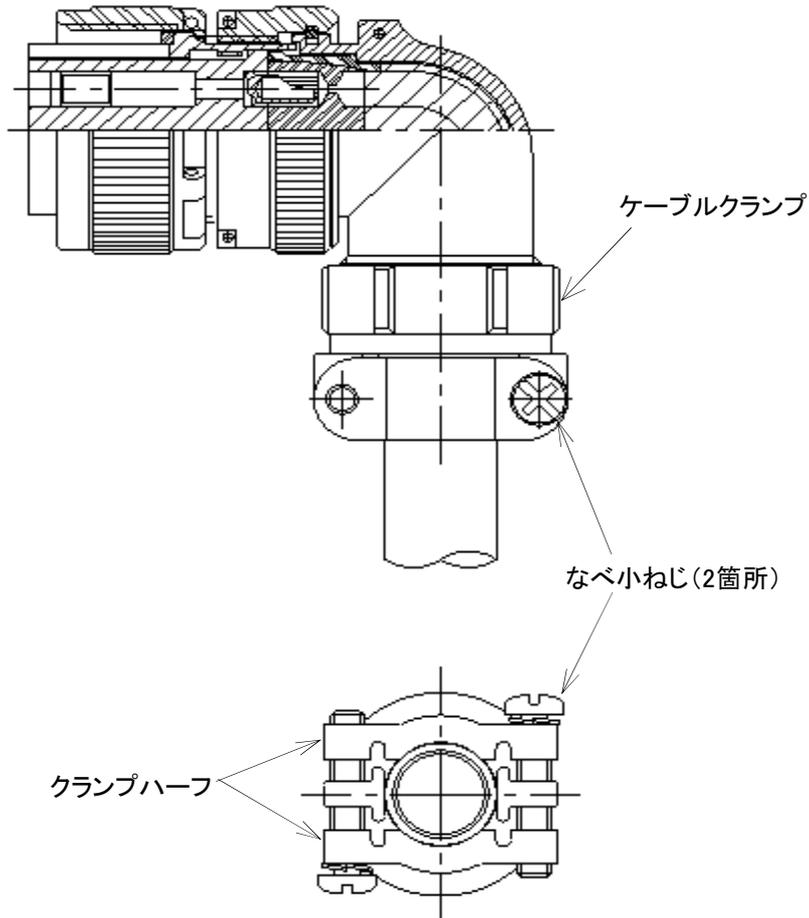
D/MS3108E12S-3S

コネクタサイズ

コネクタ サイズ	推奨締め付トルク	
	N・m	kgf・cm
10SL	3.0~3.5	30~35
12S	5.0~6.0	50~60
14S	5.0~6.0	50~60
16S,16	6.0~6.9	60~70
18	6.9~7.8	70~80
20	6.9~7.8	70~80
22	6.9~7.8	70~80
24	7.8~8.8	80~90
28	9.8~11.8	100~120
32	11.8~13.7	120~140
36	11.8~13.7	120~140



5-12. ケーブルクランプにクランプハーフをなべ小ねじ（2箇所）で締め付けます。
トルクドライバー及びプラス (+) ビットを使用し、下表に示す締付トルクで左右均等に締め付けて下さい。



コネクタ サイズ	締付トルク		トルクドライバー (東日製作所製)
	cN·m	kgf·cm	
全品種	68.6~88.3	7~9	RTD120CN

添付資料

インサート一覧表 (10SLサイズ)

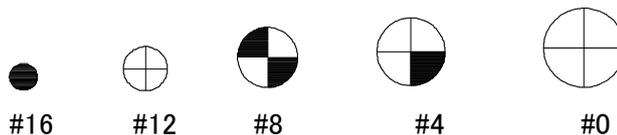
インサート番号	10SL-3	10SL-4
コンタクト配列		
コンタクトサイズ	#16	#16
コンタクト数	3	2
定格区分	A	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13	13

インサート一覧表 (12Sサイズ)

インサート番号	12S-3
コンタクト配列	
コンタクトサイズ	#16
コンタクト数	2
定格区分	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

コンタクトサイズ記号



コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

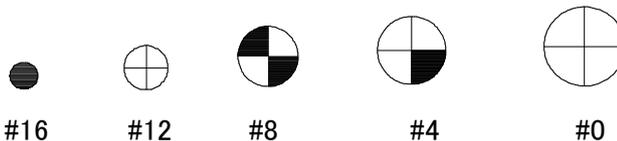
添付資料

インサート一覧表 (14Sサイズ)

インサート番号	14S-2	14S-5	14S-6
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#16	#16	#16
コンタクト数	4	5	6
定格区分	INST	INST	INST
耐電圧(常態時)	1000V AC (r.m.s)	1000V AC (r.m.s)	1000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13	13	13
インサート番号	14S-7		
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#16		
コンタクト数	3		
定格区分	A		
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)		
電流容量 A	13		

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

コンタクトサイズ記号



コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

添付資料

インサート一覧表 (16Sサイズ)

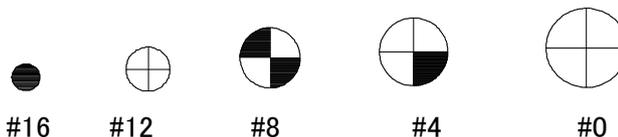
インサート番号	16S-1	16S-5	16S-8
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#16	#16	#16
コンタクト数	7	3	5
定格区分	A	A	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13	13	13

インサート一覧表 (16サイズ)

インサート番号	16-9	16-10
コンタクト配列		
コンタクトサイズ	2-#12,2-#16	#12
コンタクト数	4	3
定格区分	A	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	23/13	23

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

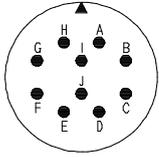
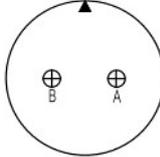
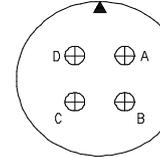
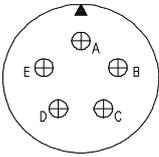
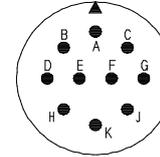
コンタクトサイズ記号



コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

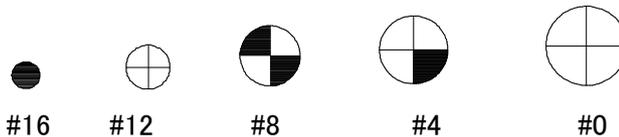
添付資料

インサート一覧表 (18サイズ)

インサート番号	18-1	18-3	18-10
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#16	#12	#12
コンタクト数	10	2	4
定格区分	A(B,C,F,G), INST(その他)	D	A
耐電圧(常態時)	AC 2000V/1000V (r.m.s)	2800V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13	23	23
インサート番号	18-11	18-19	
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#12	#16	
コンタクト数	5	10	
定格区分	A	A	
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)	
電流容量 A	23	13	

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

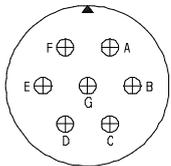
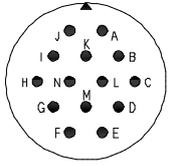
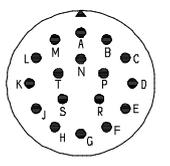
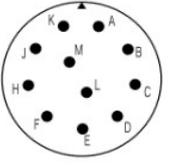
コンタクトサイズ記号



コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

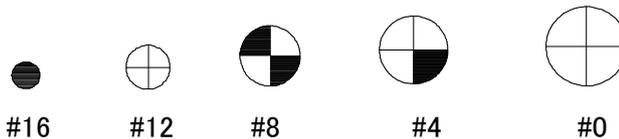
添付資料

インサート一覧表 (20サイズ)

インサート番号	20-15	20-27	20-29
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#12	#16	#16
コンタクト数	7	14	17
定格区分	A	A	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	23	13	13
インサート番号	20-33		
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#16		
コンタクト数	11		
定格区分	A		
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)		
電流容量 A	13		

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

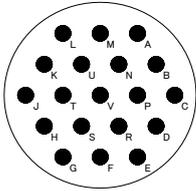
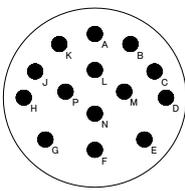
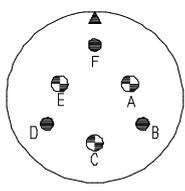
コンタクトサイズ記号



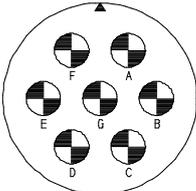
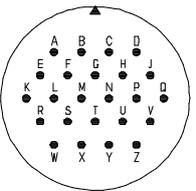
コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

添付資料

インサート一覧表 (22サイズ)

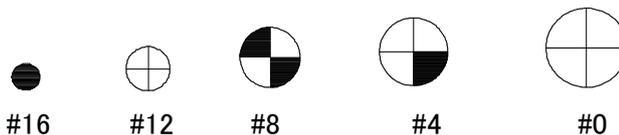
インサート番号	22-14	22-19	22-22
コンタクト配列			
コンタクトサイズ	#16	#16	#8
コンタクト数	19	14	4
定格区分	A	A	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13	13	46

インサート一覧表 (24サイズ)

インサート番号	24-10	24-28
コンタクト配列		
コンタクトサイズ	#8	#16
コンタクト数	7	24
定格区分	A	INST
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)	1000V AC (r.m.s)
電流容量 A	46	13

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

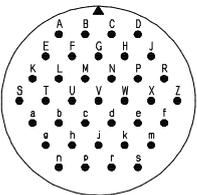
コンタクトサイズ記号



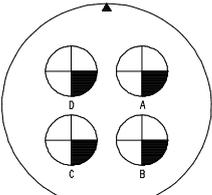
コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

添付資料

インサート一覧表 (28サイズ)

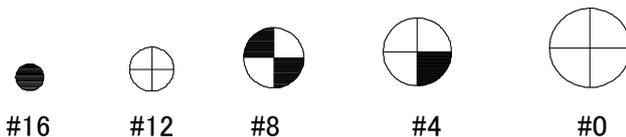
インサート番号	28-21
コンタクト配列	
コンタクトサイズ	#16
コンタクト数	37
定格区分	A
耐電圧(常態時)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	13

インサート一覧表 (32サイズ)

インサート番号	32-17
コンタクト配列	
コンタクトサイズ	#4
コンタクト数	4
定格区分	D
耐電圧(常態時)	2800V AC (r.m.s)
電流容量 A	80

注) 本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

コンタクトサイズ記号

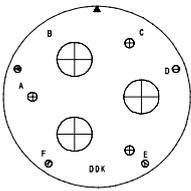
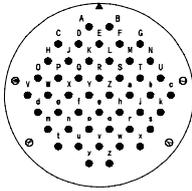


コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0
電流容量 A	13	23	46	80	150

定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200

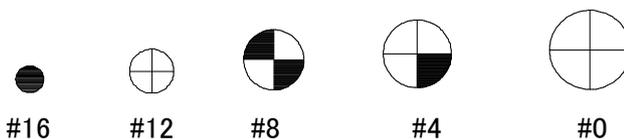
添付資料

インサート一覧表 (36サイズ)

インサート番号	36-3	36-10
コンタクト配列		
コンタクトサイズ	3-#0,3-#12	#16
コンタクト数	6	48
定格区分	D	A
耐電圧(常態時)	2800V AC (r.m.s)	2000V AC (r.m.s)
電流容量 A	150/23	13

注)本図はピンインサートの結線面から見た状態です。

コンタクトサイズ記号



コンタクトサイズ	#16	#12	#8	#4	#0	
電流容量 A	13	23	46	80	150	
定格区分	INST	A	D	E	B	C
定格電圧 AC(r.m.s)	200	500	900	1250	1750	3000
(常態時) DC	250	700	1250	1750	2450	4200