

3. コネクタの分解

3-1. プラグの分解

- ① プラグ本体の止めねじを外し、絶縁体を左回りに回して外す。
- ② クランプねじを外し、クランプサドルをプラグ本体から外す。

(注) 個々の部品を紛失しないように注意すること。

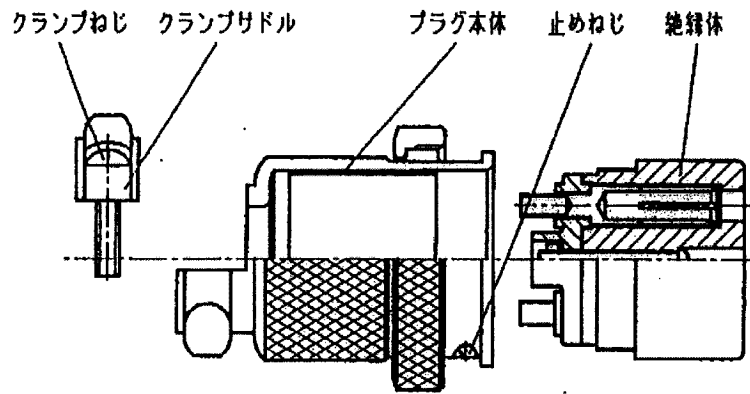


図2 プラグ

3-2. アダプタの分解

- ① 中継プラグ本体の止めねじを外し、絶縁体部を左回りに回して外す。
- ② クランプねじを外し、クランプサドルを中継プラグ本体から外す。

(注) 個々の部品を紛失しないように注意すること。

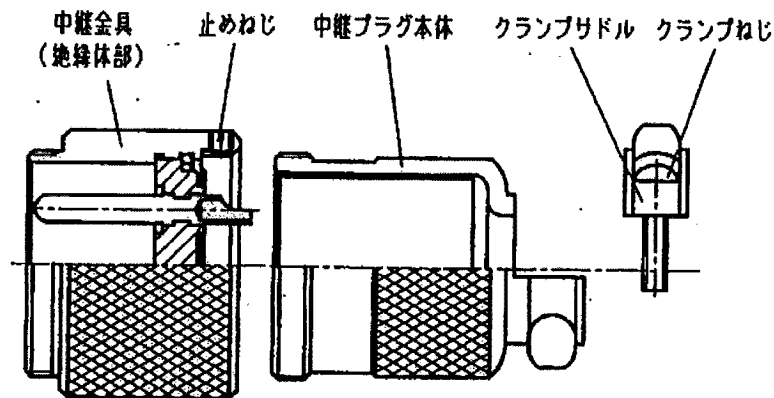


図3 アダプタ

3-3. レセプタクル

レセプタクルは分解せず、そのまま結線する。

3-4. 80A、150A用コンタクトが装着されている場合

分解後、コンタクトレンチでコンタクト止めナットを回して外し、
絶縁体からコンタクトを外す。

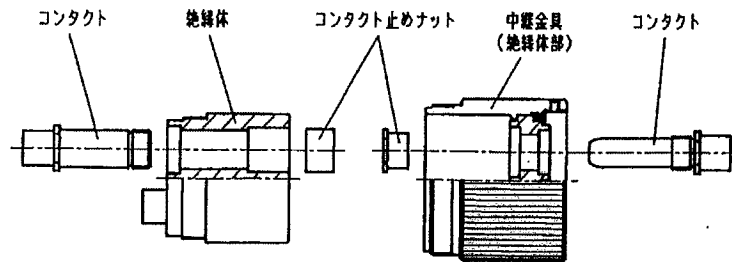


図4 80A、150A用コンタクトの分解

4. 予備装着

プラグ本体または、中継プラグ本体をあらかじめケーブルに通しておく。

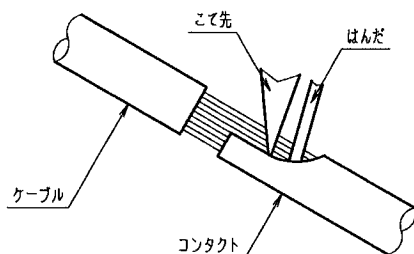
(注) この時、各部品の向きを間違えないこと。

5. はんだ付け

5-1. はんだ付け作業

(注) はんだごては、表2の「導体断面積とはんだごて」を参照すること。
80A、150A用のコンタクトの場合は5-2を参照すること。

- ① コンタクトのソルダーポットに、予備はんだを施したケーブルの導体を奥いっぱい差し込み、はんだごてをソルダーポットと導体の両方に当たるように押し付け加熱する。
- ② 導体とはんだごての接触部にはんだを当て、はんだを溶かしながらソルダーポットと導体の隙間が完全に埋まるまで押し込む。



こて先で加熱しながら、
はんだを溶かし供給する。

図5 はんだの供給

御 参 考 用

NCSシリーズ	コネクタ結線作業要領書	番号	YCS-0002	4/9
---------	-------------	----	----------	-----

(注) はんだの盛り過ぎによるはみ出し、加熱、フラックスの流れ等による絶縁体の劣化や耐電圧不良の発生がないようにすること。

- ③ はんだ付け完了後1分以上放置し、エタノールなどではんだ付け部を洗浄し、フラックスを完全に除去する。

5-2. 80A、150A用コンタクトのはんだ付け作業

(注) 80A、150A用コンタクトの結線に便利なはんだこて先セットSS80-KB、SS150-KBがあります。別途ご相談ください。こちらでは、上記のこて先セットを使用しない結線方法となりますのであらかじめご了承ください。

- ① コンタクトのソルダーポット部分を「はんだの融点より40～50℃高い温度」で加熱し、はんだが溶解してソルダーポット内壁にウェットしていることを確認する。
- ② 加熱しながらソルダーポットの中へ予備はんだをした芯線を入れ、芯線にはんだがウェットするのを待ちながら底部に達するまで徐々に挿入する。
- ③ 芯線とソルダーポット内壁にはんだがウェットするのを確認しながら、ソルダーポットがはんだで十分満たされるまではんだを追加する。
- ④ 加熱をやめ、はんだが固まるまで芯線を動かさないように固定する。

(注) はんだ付け作業は迅速に行い、連続的な加熱は避けること。
芯線はコンタクトの中心軸に沿ってまっすぐ配置すること。

- ⑤ はんだが固まったら、エタノールなどではんだ付け部を洗浄し、フラックスを完全に除去する。

NCSシリーズ	コネクタ結線作業要領書	番号	YCS-0002	5 / 9
---------	-------------	----	----------	-------

6. コネクタ組立作業

各部分の参考締め付けトルクは表3を参照すること。

(注) 80A、150A用コンタクトは6-1に従い先に絶縁体へ組み込むこと。レセプタクルの場合には以下の処理は不要。

- ① 絶縁体(部)を持ち、プラグ本体及び中継プラグ本体を右回りに回してしっかりねじ込む。
- ② プラグ本体及び中継プラグ本体の止めねじを締め付ける。
- ③ クランプサドルをクランプねじで締め付け、ケーブルをしっかり固定する。

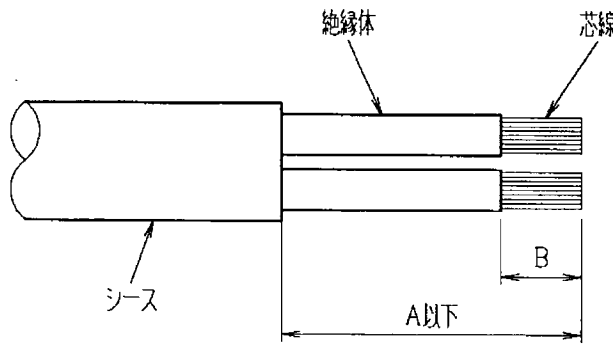
6-1 80A、150A用コンタクトの絶縁体(部)への組み込み

- ① コンタクトと絶縁体のカット部をあわせて絶縁体に取り付ける。

(注) コンタクトに余分なはんだがついている時は、削り取ること。

- ② 絶縁体(部)の結合側よりコンタクト止めナットを装着し、コンタクトレンチで締め付ける。

ケーブルの端末処理寸法表と適用ケーブル外径の寸法
(NCSシリーズコネクタ用)



備考

- 1) コンタクトNo. 欄について
 - ・数字はコンタクト番号を示し、他と記入されているコンタクトと高さ、ソルダークップ深さなどが異なる。
 - ・無記入のものは同一寸法のものである。
- 2) Ad(F), AdF(F)等のフランジ付アダプタについてはAd及びAdFの寸法を適用する。

3) 正芯レセプタクル(R)の場合は正芯アダプタ(Ad)、逆芯レセプタクル(RM)の場合は逆芯アダプタ(AdM)のB寸法を適用する。

4) バラ線使用の場合は、B寸法を適用する。

正 芯

表 1-1

コネクタ名	コンタクト No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積(mm ²)	コネクタ名	コンタクト No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積(mm ²)
NCS-141-P		13.5	6	0.75	NCS-404-P		22	10	5.5
NCS-142-P	1 2	11 10	3.5 4	0.75	NCS-405-P		23	10	5.5
NCS-161-P		13	6	1.25	NCS-406-P	6 他	22 23	10	5.5
NCS-162-P	1 2	13 11	4	0.75	NCS-408-P	8 他	22 23	10	5.5
NCS-163-P	1 2, 3	11 13	4	0.75	NCS-4010-P	1, 9, 10 他	22 23	7	2 1.25
NCS-164-P	1, 2, 4 3	11 10	4	0.75	NCS-4012-P	1, 9, 10 他	22 23	7	2 1.25
NCS-161-P-CH		13	6	1.25	NCS-4016-P	1, 14, 15 他	22 23	7	2 1.25
NCS-162-P-CH	1 2	13 11	4	0.75	NCS-4020-P	1, 6, 9 他	22 23	7	1.25
NCS-163-P-CH	1 2, 3	11 13	4	0.75	NCS-502-P		35	13	30
NCS-164-P-CH	1, 2, 4 3	11 10	4	0.75	NCS-503-P		35	13	30
NCS-252-P		18	8	2	NCS-504-P		33	11	14
NCS-253-P		18	8	2	NCS-508-P	8 他	32 34	7	3.5
NCS-254-P		18	8	2	NCS-5010-P	10 他	32 36	7	3.5
NCS-255-P		17	7	2	NCS-5015-P		34	9	3.5
NCS-256-P	6 他	13 17	7	2	NCS-5025-P	3, 6, 19, 22 他	30 34	9 8	3.5 2
NCS-257-P	7 他	13 17	7	2	NCS-602-P		43	15	50
NCS-258-P	8 他	13 17	7	1.25	NCS-603-P		43	15	50
NCS-302-P		19	8	3.5	NCS-604-P		43	13	30
NCS-303-P		19	7	2	NCS-6010-P		41	12	8
NCS-304-P		19	7	2	NCS-6015-P		41	9	3.5
NCS-305-P		19	7	2	NCS-6030-P		43	8	2
NCS-306-P	6 他	16 19	7	2	NCS-6032-P	2, 24, 28 他	39 43	9 8	3.5 2
NCS-307-P	7 他	16 19	7	2	NCS-6040-P		43	8	2
NCS-307H-P		19	7	1.25	NCS-141-Ad		20	6	0.75
NCS-308-P	8 他	16 19	7	2	NCS-142-Ad		20	6	0.75
NCS-3013-P		17	6	1.25	NCS-161-Ad		11	6	1.25
NCS-402-P		22	10	5.5	NCS-162-Ad		20	6	0.75
NCS-403-P		22	10	5.5	NCS-163-Ad		20	6	0.75

NCSシリーズ コネクタ結線作業要領書

番号

YCS-0002

7/9

コネクタ名	コネクタ No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積 (mm ²)	コネクタ名	コネクタ No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積 (mm ²)
NCS-164-Ad		20	6	0.75	NCS-404-Ad		35	10	5.5
NCS-161-Ad-CH		13	6	1.25	NCS-405-Ad		35	10	5.5
NCS-162-Ad-CH		13	6	0.75	NCS-406-Ad		35	10	5.5
NCS-163-Ad-CH		13	6	0.75	NCS-408-Ad		35	10	5.5
NCS-164-Ad-CH		13	6	0.75	NCS-4010-Ad	1, 9, 10 他	34 35	7	2 1.25
NCS-252-Ad		24	7	2	NCS-4012-Ad	1, 9, 10 他	34 35	7	2 1.25
NCS-253-Ad		24	7	2	NCS-4016-Ad	1, 14, 15 他	34 35	7	2 1.25
NCS-254-Ad		24	7	2	NCS-4020-Ad		35	7	1.25
NCS-255-Ad		24	7	2	NCS-502-Ad		42	13	30
NCS-256-Ad		24	7	2	NCS-503-Ad		42	13	30
NCS-257-Ad		24	7	2	NCS-504-Ad		40	11	14
NCS-258-Ad		24	7	1.25	NCS-508-Ad		40	7	3.5
NCS-302-Ad		26	8	3.5	NCS-5010-Ad		40	7	3.5
NCS-303-Ad		26	7.5	2	NCS-5015-Ad		42	9	3.5
NCS-304-Ad		26	7.5	2	NCS-5025-Ad	3, 6, 19, 22 他	42 43	9 8	3.5 2
NCS-305-Ad		26	7.5	2	NCS-602-Ad		45	15	50
NCS-306-Ad		26	7.5	2	NCS-603-Ad		45	15	50
NCS-307-Ad		26	7.5	2	NCS-604-Ad		45	13	30
NCS-307H-Ad		26	7	1.25	NCS-6010-Ad		47	12	8
NCS-308-Ad		26	7	2	NCS-6015-Ad		47	9	3.5
NCS-3013-Ad		26	6	1.25	NCS-6030-Ad		48	8	2
NCS-402-Ad		35	10	5.5	NCS-6032-Ad	2, 24, 28 他	47 48	9 8	3.5 2
NCS-403-Ad		35	10	5.5	NCS-6040-Ad		48	8	2

逆 芯

表 1-2

コネクタ名	コネクタ No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積 (mm ²)	コネクタ名	コネクタ No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積 (mm ²)
NCS-162-PM		13	6	0.75	NCS-444-PM		26	10	5.5
NCS-163-PM		13	6	0.75	NCS-445-PM		26	10	5.5
NCS-162-PM-CH		13	6	0.75	NCS-446-PM		26	10	5.5
NCS-163-PM-CH		13	6	0.75	NCS-448-PM		26	10	5.5
NCS-252-PM		18	7	2	NCS-4410-PM	1, 9, 10 他	25 26	7	2 1.25
NCS-253-PM		18	7	2	NCS-4412-PM	1, 9, 10 他	25 26	7	2 1.25
NCS-254-PM		18	7	2	NCS-4416-PM	1, 14, 15 他	25 26	7	2 1.25
NCS-255-PM		18	6	1.25	NCS-4420-PM		26	7	1.25
NCS-256-PM		18	6	1.25	NCS-504-PM		32	11	14
NCS-257-PM		18	6	1.25	NCS-508-PM		32	7	3.5
NCS-302-PM		22	8	2	NCS-5010-PM		32	7	3.5
NCS-303-PM		22	8	2	NCS-5015-PM		32	9	3.5
NCS-304-PM		22	8	2	NCS-5025-PM	3, 6, 19, 22 他	32 33	9 8	3.5 2
NCS-305-PM		21	8	2	NCS-542-PM		45	13	30
NCS-306-PM		20	7	2	NCS-543-PM		45	13	30
NCS-308-PM		20	7	1.25	NCS-544-PM		43	11	14
NCS-442-PM		26	10	5.5	NCS-548-PM		43	7	3.5
NCS-443-PM		26	10	5.5	NCS-5410-PM		43	7	3.5

NCSシリーズ コネクタ結線作業要領書					番号	YCS-0002			8 / 9
コネクタ名	コネクタ No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積 (mm ²)	コネクタ名	コネクタ No.	A (mm)	B (mm)	適用ケーブル 導体断面積 (mm ²)
NCS-5415-PM		45	9	3.5	NCS-444-AdF		31	10	5.5
NCS-5425-PM	3, 6, 19, 22 他	45 46	9 8	3.5 2	NCS-445-AdF		32	10	5.5
NCS-6010-PM		46	12	8	NCS-446-AdF	6 他	31 32	10	5.5
NCS-6015-PM		46	9	3.5	NCS-448-AdF	8 他	31 32	10	5.5
NCS-6030-PM		47	8	2	NCS-4410-AdF	1, 9, 10 他	31 32	7	2 1.25
NCS-6032-PM	2, 24, 28 他	46 47	9 8	3.5 2	NCS-4412-AdF	1, 9, 10 他	31 32	7	2 1.25
NCS-642-PM		47	15	50	NCS-4416-AdF	1, 14, 15 他	31 32	7	2 1.25
NCS-643-PM		47	15	50	NCS-4420-AdF	1, 6, 9 他	31 32	7	1.25
NCS-644-PM		47	13	30	NCS-504-AdF		29	11	14
NCS-162-AdF		20	6	0.75	NCS-508-AdF	8 他	28 30	7	3.5
NCS-163-AdF		20	6	0.75	NCS-5010-AdF	10 他	28 30	7	3.5
NCS-162-AdF-CH		13	6	0.75	NCS-5015-AdF		30	9	3.5
NCS-163-AdF-CH		13	6	0.75	NCS-5025-AdF	3, 6, 19, 22 他	26 30	9 8	3.5 2
NCS-252-AdF		24	8	2	NCS-542-AdF		50	13	30
NCS-253-AdF		24	7	2	NCS-543-AdF		50	13	30
NCS-254-AdF		24	7	2	NCS-544-AdF		46	11	14
NCS-255-AdF		24	6	1.25	NCS-548-AdF	8 他	45 47	7	3.5
NCS-256-AdF		24	6	1.25	NCS-5410-AdF	10 他	45 47	7	3.5
NCS-257-AdF		24	6	1.25	NCS-5415-AdF		47	9	3.5
NCS-302-AdF		26	8	2	NCS-5425-AdF	3, 6, 19, 22 他	31 35	9 8	3.5 2
NCS-303-AdF		26	7	2	NCS-6010-AdF		41	12	8
NCS-304-AdF		26	7	2	NCS-6015-AdF		41	9	3.5
NCS-305-AdF		26	7	2	NCS-6030-AdF		43	8	2
NCS-306-AdF		26	7	2	NCS-6032-AdF	2, 24, 28 他	39 43	9 8	3.5 2
NCS-308-AdF		26	7	1.25	NCS-642-AdF		47	15	50
NCS-442-AdF		31	10	5.5	NCS-643-AdF		47	15	50
NCS-443-AdF		31	10	5.5	NCS-644-AdF		47	13	30

表2 導体断面積とはんだごて

はんだごて ワット数	ごて先温度 (°C)	導体断面積 (mm ²)						
		0.75	1.25	2	3.5	5.5	8	14
15W	320 370	○						
30W		○	○	○				
60W			○	○				
80W					○	○	○	
100W					○	○	○	○
150W							○	○
200W								○
加熱時間		30 秒 以下				60 秒 以下		

○:使用可能ワット数

(注) 鉛フリーはんだ使用時のごて先温度は、上記温度 + 20 °C を目安にすること。
(例) Sn96.5、Ag3、Cu0.5 (wt %) の鉛フリーはんだの場合

御 参 考 用

NCSシリーズ コネクタ結線作業要領書

番号

YCS-0002

9/9

表3 NCSシリーズねじ締め付けトルク表

シェルサイズ14の場合

絶縁体-プラグ本体	0.8 N・m ~ 1.5 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	0.3 N・m ~ 0.4 N・m

シェルサイズ16の場合

絶縁体-プラグ本体	0.8 N・m ~ 1.5 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	0.3 N・m ~ 0.4 N・m

シェルサイズ16 CHの場合

絶縁体-プラグ本体	0.7 N・m ~ 0.8 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	0.3 N・m ~ 0.4 N・m

シェルサイズ25の場合

絶縁体-プラグ本体	1.8 N・m ~ 2.3 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	0.3 N・m ~ 0.4 N・m

シェルサイズ30の場合

絶縁体-プラグ本体	1.8 N・m ~ 2.3 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	0.3 N・m ~ 0.4 N・m

シェルサイズ40, 44の場合

絶縁体-プラグ本体	1.8 N・m ~ 2.3 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	0.7 N・m ~ 0.8 N・m

シェルサイズ50, 54の場合

絶縁体-プラグ本体	2.5 N・m ~ 3.0 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	1.4 N・m ~ 1.5 N・m

シェルサイズ60, 64の場合

絶縁体-プラグ本体	2.5 N・m ~ 3.0 N・m
止めねじ	0.2 N・m ~ 0.3 N・m
クランプねじ	1.4 N・m ~ 1.5 N・m