

マニュアル

**ALGO省配線シリーズ
通信ケーブル加工手順書**

安全にお使いいただくために

[安全上の記号と表示]

本取扱説明書では、ALGO省配線システムを安全に使用していただくために、注意事項を次のような表示と記号で示しています。

これらは、安全に関する重大な内容を記載しておりますので、よくお読みのうえ、必ずお守りください。



誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



誤った取り扱いをすると、傷害や軽傷を負う可能性および物的損害の発生が想定される場合を示します。

(なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく場合もありますので、必ずお守りください。)



- 省配線システムをご使用になれる前に必ず本取扱説明書をよくお読みいただいた上で、ご使用ください。
- 省配線システム機器の設置や接続は、電気的知識のある技術者が行ってください。設置や交換作業の前には必ずシステムの電源をお切りください。
- 省配線システムは本取扱説明書に定められた仕様や条件の範囲内でご使用ください。
- 異常が発生した場合は、直ちに電源を切り、原因を取り除いた上で、再度電源を投入してください。
- 故障や通信異常が発生した場合に備えて、お客様でフェールセーフ対策を施してください。



- ユニットの導電部分には直接さわらないで下さい。ユニットの誤動作、故障の原因になります。
- ユニットのDINレールまたは取付ネジにより確実に固定してください。取付ネジは規定トルク範囲内で確実に締め付けて下さい。ネジの締め付けがゆるいと落下、短絡、誤動作の原因になります。
- 制御線や通信ケーブルは動力線、高圧線と一っしょに配線しないでください。10cm以上を目安として離して配線して下さい。
- ユニット内に切粉や金属片等の異物が入らないようにしてください。
- 本ユニットは分解、修理、改造を行なわないでください。
- 氷結、結露、粉塵、腐食性ガスなどがあるところ、水、油、薬品などがかかるところでは使用しないでください。ユニットの損傷、誤動作の原因となります。
- 入力端子には規定の電圧を入力して下さい。ユニットの損傷、誤動作の原因となります。
- FG端子は必ずD種（第三種）以上で接地を行なってください。感電、誤動作の恐れがあります。

目次

はじめに

第1章 部品選定

- 1-1 ケーブル選定 1-1
- 1-2 モジュラコネクタ選定 1-1

第2章 工具

- 2-1 モジュラコネクタ 2-1
- 2-2 端子台 2-1

第3章 モジュラケーブルの加工

- 3-1 モジュラケーブル加工 3-1

第4章 端子台ケーブルの加工

- 4-1 端子台ケーブル加工 4-1

はじめに

本書では、ALGO省配線システムをご利用いただくにあたり、通信ケーブルの加工手順を詳しくご説明いたします。

ALGO省配線システムでは、接続が簡単なモジュラコネクタタイプと、ケーブル加工が簡単な端子台タイプの2種類を用意しており、お客様の用途により自由に選定できるようにしております。

省配線ユニットをご使用になられる前に、A-Link/A-netテクニカルマニュアルを必ずお読み下さいようお願いいたします。

第1章 部品選定

1-1 ケーブル選定

ご使用になるケーブルは、イーサネットLAN用の10BASE-T/カテゴリ3以上で、一括シールドされているものをご使用ください。

弊社ではモジュラコネクタの場合、伸光精線製 ZHY262PS（撚り線）またはZHT262PS（単線）を推奨します。また、端子台の場合は伸光精線製 ZHY221PSを推奨します。

1-2 モジュラコネクタ選定

モジュラコネクタは、ケース外側がシールドされている8ピン（RJ-45）のものを選定してください。

弊社推奨ケーブルをご使用になる場合は、以下のモジュラコネクタを推奨いたします。

スチュワート製相当品 940-SP-360808-A108



注意

モジュラコネクタは、単線用、撚り線用がございますので、選定の際にはご注意願います。

第2章 工具

2-1 モジュラコネクタ

工具は以下のものが必要になりますので、お客様でご用意してください。
(一般に市販されているもの)

ニッパ

カッタナイフ

モジュラコネクタ圧接用ペンチ

* 弊社推奨のモジュラコネクタをご使用の場合は、以下の圧接ペンチをご使用ください。

スチュワート製相当品 2906253-01と2912512-01

2-2 端子台

工具は以下のものが必要になりますので、お客様でご用意してください。
(一般に市販されているもの)

ニッパ

ワイヤストリッパ

カッタナイフ

マイナスイソライバ

第3章 モジュラケーブルの加工

3-1 モジュラケーブル加工

(1) 部品および工具

コネクタおよび工具は以下のものを推奨します。

モジュラコネクタ

メーカー：スチュワート製

型式：940-SP-360808-A108

(図3-1-1 参照)

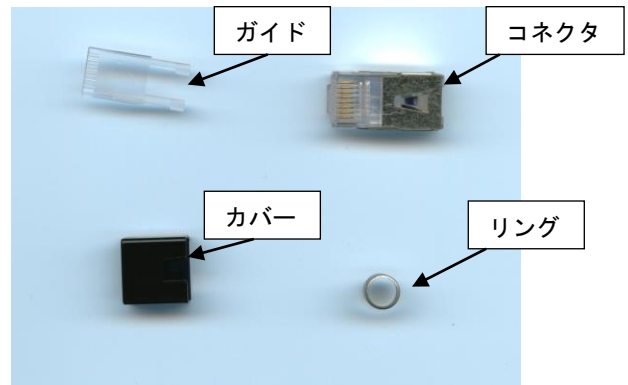


図3-1-1 モジュラコネクタ

モジュラペンチ1

メーカー：スチュワート製品

型式：2940231-01 ハンドツール

2906253-01 アプリケータ

(図3-1-2 参照)



図3-1-2 モジュラペンチ1

モジュラペンチ2

メーカー：スチュワート製

型式：2912512-01 (セット型番)

(図3-1-3 参照)



図3-1-3 モジュラペンチ2

(参考)

個別の場合

型式：2912511-01 ハンドツール

2912520-01 アプリケータ

(2) ケーブル

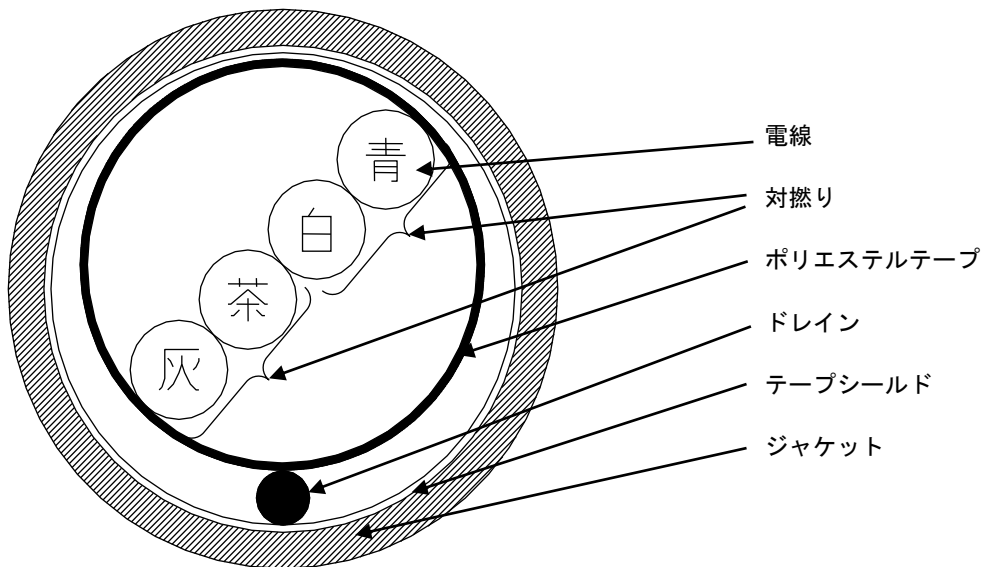
ケーブルは以下のものを推奨します。

メーカー：伸光精線製

型式：ZHY262PS（撚り線）

：ZHT262PS（単線）

ケーブルの内部構造

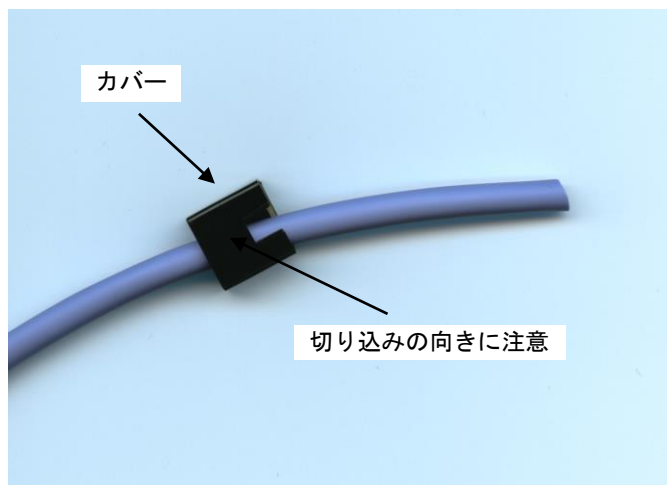


(3) ケーブル加工

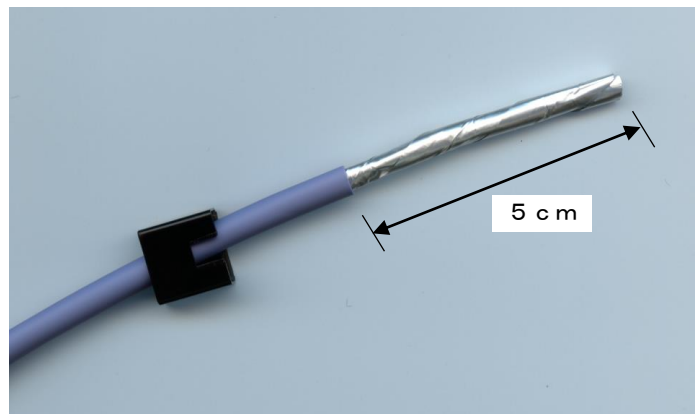
①カバーをケーブルに通してください。

カバーは、加工してしまうと後から取り付けられませんので、必ず先に入れてください。

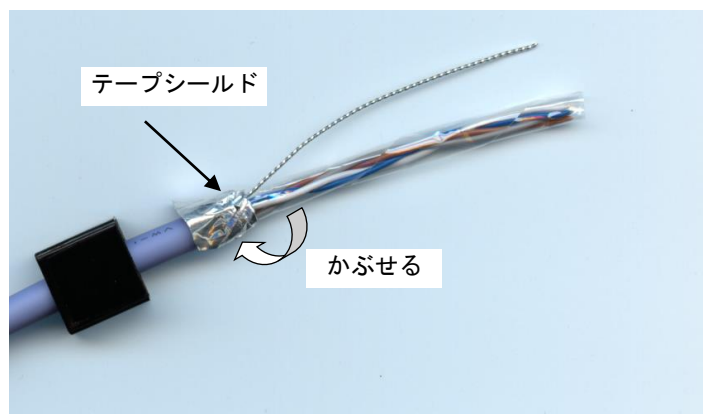
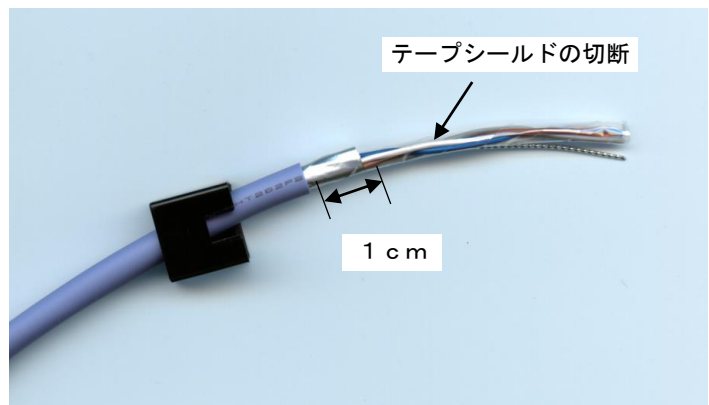
※カバーの向きには注意して下さい。



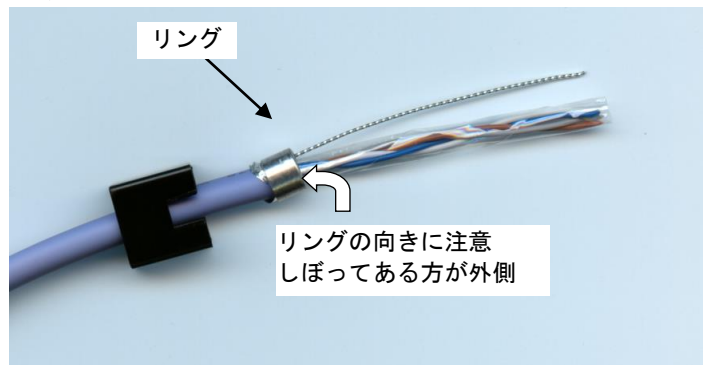
- ②ケーブルのジャケット部分のみを約5 cm切って下さい。



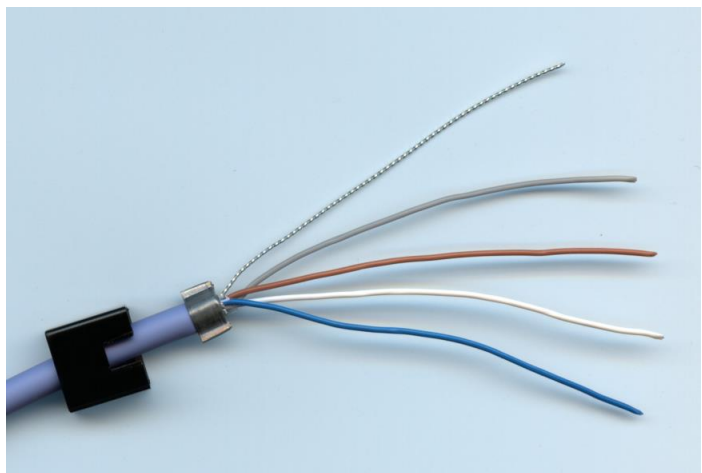
- ③ジャケット切断部より1 cm程度残してテープシールドを切ってください。
テープシールドは折り返しジャケットにかぶせるようにして下さい。



- ④リングをケーブルにはめ、モジュラペンチ2でかshめて下さい。
(リングの向きには注意してください。)

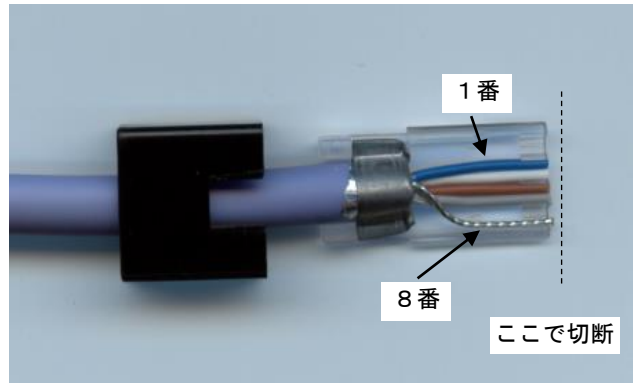


- ⑤ポリエステルテープを切り、撚られた電線をほどいて下さい。

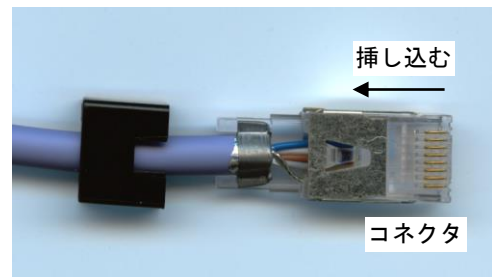


- ⑥ほどいた電線をガイドに乗せて下さい。
 乗せる順番は以下の通りです。
 乗せた後は、余った部分を切断して下さい。

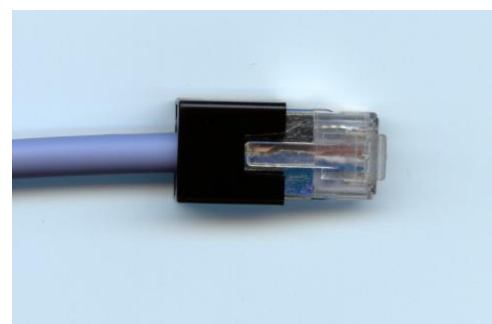
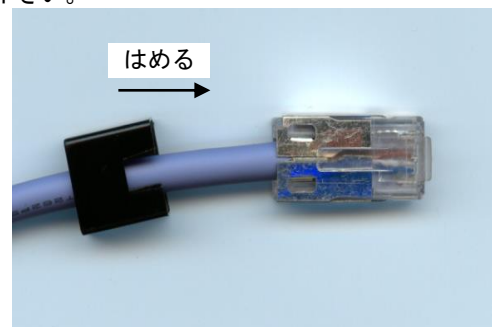
- 1 : 空き
- 2 : 空き
- 3 : 青
- 4 : 白
- 5 : 茶
- 6 : 灰
- 7 : 空き
- 8 : ドレイン



- ⑦電線に乗せたガイドをコネクタに挿し込んで下さい。
 この際、ガイドに乗せた電線がずれないように注意して下さい。



- ⑧最後にモジュラペンチ1で圧着しカバーをはめて下さい。



第4章 端子台ケーブルの加工

4-1 端子台ケーブル加工

(1) 部品および工具

端子台は付属のものを使用してください。

工具は通常のワイヤストリッパの他に、端子台のネジ締め用にマイナスドライバを用意してください。

端子台

メーカー：PHENIX CONTACT

型式：MC1.5/6-STF-3.81

(図4-1-1参照)



図4-1-1 端子台

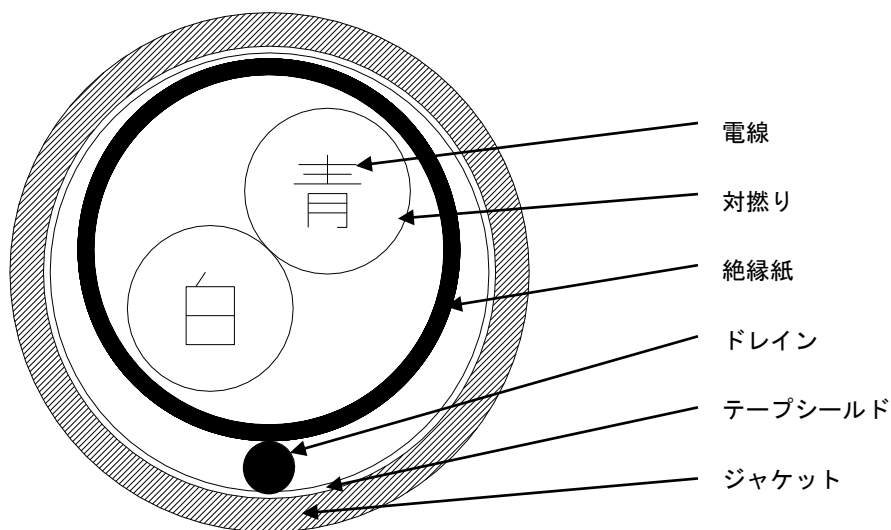
(2) ケーブル

ケーブルは以下のものを推奨します。

メーカー：伸光精線製

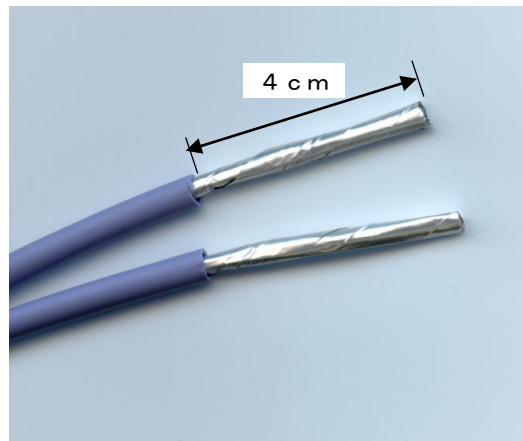
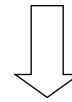
型式：ZHY221PS

ケーブルの内部構造



(3) ケーブル加工

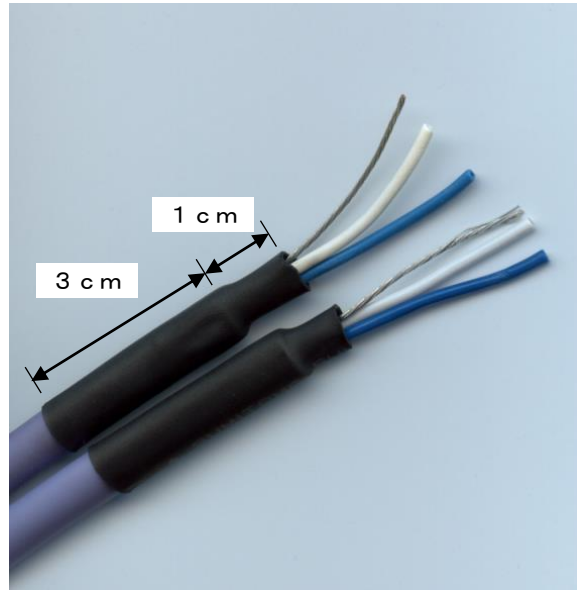
① ケーブルのジャケット部分のみを約4 cm切ってください。



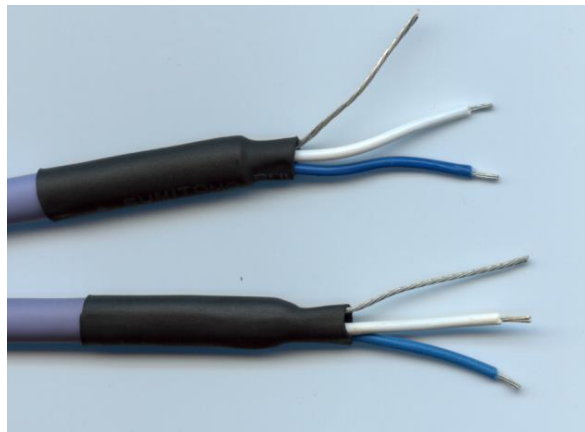
② 切ったジャケットの長さに合わせてテープシールドと絶縁紙をはがし、ツイストされた電線を、ほどいてください。



③ ジャケット切断部を熱収縮チューブで保護して下さい。

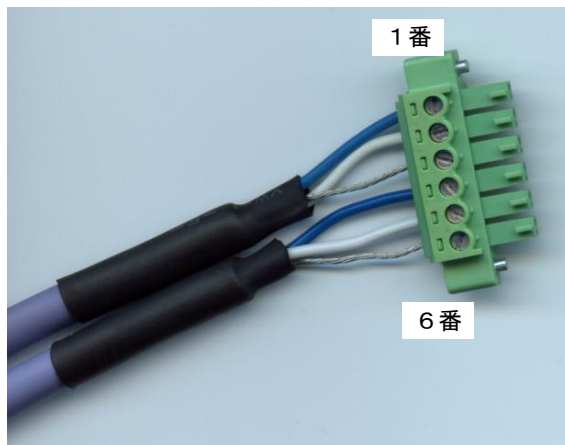


④ ほどいた電線の被服部分を約5mmむいてください。



- ⑤電線の被服を剥いた部分を端子台に入れネジをしめて下さい。
端子台には、以下の順番で入れてください。

- 1 : 青
- 2 : 白
- 3 : ドレイン
- 4 : 青
- 5 : 白
- 6 : ドレイン



このマニュアルについて

- (1)本書の内容の一部又は全部を当社からの事前の承諾を得ることなく、無断で複写、複製、掲載することは固くお断りします。
- (2)本書の内容に関しては、製品改良の為、お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承下さい。
- (3)本書の内容に関しては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきのことがございましたらお手数ですが巻末記載の弊社までご連絡下さい。その際、巻末記載の書籍番号も併せてお知らせ下さい。

72AG10001D
DC101020-A

2009年 5月 第6版
2002年 3月 初版

 **株式会社アルゴシステム**

本社
〒587-0021 大阪府堺市美原区小平尾656番地

TEL (072) 362-5067
FAX (072) 362-4856

ホームページ <http://www.algosystem.co.jp/>