



取扱説明書

# VPH/VPV Series Option

# はじめに

この度は弊社 AC サーボドライバのオプション製品をご採用いただき、誠にありがとうございます。  
オプション製品はサーボドライバに付加する周辺機器や接続ケーブル等の総称で、サーボドライバをより  
簡単・便利にお使いいただくために用意された製品群です。

## 安全上のご注意

据付け、配線、運転、保守点検、異常診断および対策等の前に必ず本書とその他の関連取扱説明書類を全て熟読し、正しくご使用ください。

機器の知識、安全上の情報、そして注意事項の全てについて習熟してからご使用ください。

安全上の注意事項のランクを、取扱いを誤った場合に起こり得る損害の程度で区分して、『危険』、『注意』として示します。

 <b>危険</b>	人が死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合を示します。
 <b>注意</b>	人が中程度の傷害や軽傷を受ける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、  注意と記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。 いずれも重要な内容を記載してありますので必ずお守りください。

お守りいただく内容を『禁止』、『強制』として区分してあります。

 <b>禁止</b>	してはならないことを示します。
 <b>強制</b>	しなくてはならないことを示します。

# 使用上のご注意

## ⚠ 危険

⊘ 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーボドライバ内部や端子台には絶対に手を触れないでください。</li> <li>● ケーブルは傷つけたり、無理な力を加えたり、重い物を載せたり、挟み込んだりしないでください。</li> </ul>	感電のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運転中、モータの回転部分には絶対に手を触れないでください。</li> </ul>	けがのおそれがあります。
⚠ 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 移動、配線、保守、点検は、電源遮断後 5 分以上経過してから実施し、「CHARGE」LED が消灯してから作業を行ってください。主電源だけでなく、制御電源も忘れずに必ず遮断してください。</li> </ul>	感電のおそれがあります。

## ⚠ 注意

⊘ 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水のかかる場所、腐食性・引火性ガスの雰囲気、可燃物の傍では絶対に使用しないでください。</li> </ul>	火災・故障発生のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モータとサーボドライバおよび周辺機器は温度が高くなりますので手を触れないでください。</li> <li>● 通電中および電源遮断後しばらくの間はサーボドライバの放熱器やモータ、回生ユニット等が高温になっている場合がありますので、手を触れないでください。</li> </ul>	やけどのおそれがあります。
⚠ 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モータとサーボドライバは指定された組み合わせでご使用ください。</li> </ul>	火災・故障発生のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーボドライバの耐圧試験およびメガテストは絶対に行わないでください。</li> </ul>	故障発生のおそれがあります。

# 保管

 注意		
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 雨や水滴のかかる場所や有毒なガスや液体のある場所では保管しないでください。</li> </ul>	故障発生のおそれがあります。
 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 直射日光が当たらない場所や本書が指定する範囲内の温湿度にて保管してください。</li> <li>● ご購入後の保管期間が3年以上経過した場合は、必ず弊社担当営業へご連絡ください。</li> </ul>	故障発生のおそれがあります。

# 運搬

 注意		
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運搬時は、ケーブルやモータの軸を持たないでください。</li> </ul>	けが、故障発生のおそれがあります。
 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製品の過積載は荷崩れの原因となりますので指示に従ってください。</li> </ul>	けが、故障発生のおそれがあります。

# 据付け

 注意		
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 上に乗ったり、重い物を載せたりしないでください。</li> <li>● 強い衝撃を与えないでください。</li> </ul>	<p>けが、故障発生のおそれがあります。</p> <p>機器損傷のおそれがあります。</p>
 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 吸排気口を塞いだり、異物が入らないようにしてください。</li> <li>● 指定された取付け方向を必ず守ってください。</li> <li>● 金属などの不燃物に取り付けてください。</li> <li>● 本装置と制御盤の内壁やその他の機器との配置間隙は、本書指定の寸法を確保してください。</li> <li>● 出力または本体重量に見合った、適切な取付けを行ってください。</li> </ul>	<p>火災発生のおそれがあります。</p> <p>火災・故障発生のおそれがあります。</p> <p>機器損傷のおそれがあります。</p>

# 配線

 危険		
 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーボドライバおよびモータは感電防止やノイズによる影響を防止するため、必ず接地してください。</li> <li>● アース線は「各機種の取扱説明書」指定のもの、あるいはそれより太いものを使用し、D種接地以上としてください。</li> </ul>	モータの暴走、感電、けが、機械損傷のおそれがあります。
 注意		
 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 配線は正しく確実に行ってください。</li> <li>● ノイズによる影響を防止するため、本書指定の長さで対策（シールド処理、ツイスト処理等）が施されたケーブルをご使用ください。また、サーボドライバの制御入出力信号線は、他の電源線および動力線とは別系統の配線としてください。</li> </ul>	<p>モータの暴走・焼損、けが、火災発生のおそれがあります。</p> <p>モータの暴走、けが、機械損傷のおそれがあります。</p>

# 操作・運転

## ⚠ 注意

⊘ 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 極端な調整変更は動作が不安定になりますので、不用意に行わないでください。</li> <li>● ブレーキ内蔵モータのブレーキは機械の位置保持用です。制動および機械の安全を確保するための停止装置としてはご使用にならないでください。</li> </ul>	けが、機械損傷のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モータ軸を回転または振動させた状態での電源投入は行わないでください。</li> </ul>	モータの暴走、けが、機械損傷のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主電源通電時は必ず制御電源も通電し、主電源のみ通電の状態を発生させないでください。</li> </ul>	モータの暴走、けが、機械損傷のおそれ、故障の原因となります。
❗ 強制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● モータは内蔵のサーモスタットを用いた非常停止回路等を設けて保護してください。また、サーモスタットが無いタイプのモータは、別途保護機能を付加してください。</li> </ul>	けが、火災発生のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電源仕様が正常であることを確認してください。</li> </ul>	けが、火災発生、機械損傷のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 即時に運転を停止し電源を遮断できるよう、外部に非常停止回路を設けてください。</li> <li>● 試運転はモータを固定し、サーボドライバとモータのみで動作確認後、機械に取り付けてください。</li> <li>● アラーム発生時は、リセットした後に必ず原因を取り除いたうえで再始動してください。</li> <li>● τ DISC モータご使用時、サーボドライバ電源再投入の間隔は 15 秒以上あけてください。 ※ 電源再投入間隔が 15 秒未満の場合、不安定な動作となり、モータ回転面へ外力等が加わった際に、ハンチング現象等が発生する場合があります。これは搭載しておりますエンコーダの特質によるもので故障ではありませんが、お客様がご使用いただく中で、サーボドライバの電源再投入をなされる際、モータ停止時において遮断から投入まで 15 秒以上の間をもって操作していただくことをお願いいたします。</li> </ul>	けが、機械損傷のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 瞬停復電後、突然再始動する可能性がありますので機械に近寄らないでください。再始動しても人に対する安全性を確保するよう、機械の設計を行ってください。</li> </ul>	けがのおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主回路素子の劣化を招きますので、頻繁に電源の入り切りをしないでください。</li> </ul>	故障の原因となります。

# 保守・点検

## ⚠ 注意

<p>⊘ 禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分解修理を弊社または弊社の指定以外では行わないでください。</li> </ul>	<p>故障の原因となります。</p>
<p>❗ 強制</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サーボドライバは許容周囲温度および湿度範囲内厳守で使用してください。</li> <li>● サーボドライバの寿命は使用温度と密接な関係があります。高温・高湿条件下でのご使用は、装置の寿命を縮めることとなりますのでご注意ください。一般に、使用温度が 10℃上昇すると機器の寿命は半分になると言われています。</li> <li>● サーボドライバ内部の主回路電解コンデンサは劣化により容量が低下します。故障による二次災害を防止するため、5年程度で交換されることを推奨しておりますので、弊社担当営業にご相談ください。</li> <li>● サーボドライバの冷却用内蔵ファンモータは劣化により冷却効果が低下します。故障による二次災害を防止するため、2～3年程度で交換されることを推奨しておりますので、弊社担当営業にご相談ください。</li> </ul>	<p>異常の発生および故障の原因となります。</p> <p>故障の原因となります。</p>

## 据付け前（運搬）の注意事項

運搬の際は、サーボドライバおよびモータを破損しないよう、丁寧に取り扱いってください。

 注意	
⊘ 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サervoドライバを重ねたり、カバーの上に物を置かないでください。</li> <li>● モータシャフトに衝撃を加えないでください。 モータに搭載されているエンコーダの破損の原因となります。</li> <li>● モータのケーブルを持って移動させないでください。 ケーブル断線の原因となります。</li> </ul>

## 保管時の注意

弊社製品を納品後、すぐに使用せず保管される場合には、絶縁の劣化および錆発生等を防止するため、下記条件で保管してください。なお、梱包は製品到着後すぐに開梱し、輸送時に製品破損等の不具合が発生していないかを必ずご確認ください。

オプション品の保管条件

項 目		内 容
周囲条件	温 度	長期間保管する場合、湿気の多いところには保管しないでください。 また、比較的乾燥した直射日光の当たらないところで、 清浄な屋内でかつ常温常湿の環境下にて保管してください。 (常温とは5~35℃、常湿とは45~85%RHを示します。)
	湿 度	
	保管場所	塵、埃のない清潔な場所に保管してください。 腐食性ガス、研削液、金属粉、油等の有害な雰囲気の中で保管しないでください。
振 動		振動のない場所に保管してください。
そ の 他		長期にわたって製品を保管される場合には、お客様にて端子台のビスに防錆処理を行い、定期的に点検を行ってください。

## 輸送の注意

弊社製品を納品後、輸送される場合には、下記条件で輸送してください。

オプション品の輸送条件

項目		内容
周囲条件	温度	-20℃～+65℃
	湿度	90%RH 以下（結露しないこと）
	保管場所	腐食性ガス、研削液、金属粉、油等の有害な雰囲気での輸送はしないでください。
振動		0.5G 以下

## 本書について

本書では、サーボドライバオプションに関して取付け、配線、運転等について説明しています。オプション製品群を正しくご利用いただくために、この資料の内容を十分ご理解ください。

取付け、配線、運転等の作業を行う場合は、本書に記載されている条件、および手順に従ってください。また、特別仕様の装置をご利用の場合は、本書と特別仕様装置の仕様書を併せてご覧ください。（記述内容に関しましては、仕様書が本書より優先されます。）

また、本書では、各種サーボドライバに適合するオプション製品を下記マークで示しています。

マーク	適合サーボドライバ	備考	
Ⓐ	VPH	NCR-HA****_*_***	I/O 仕様
Ⓑ		NCR-HB****_*_***	SSCNET III/H 仕様
Ⓒ		NCR-HC****_*_***	CC-Link 仕様
Ⓓ		NCR-HD****_*_***	EtherCAT 仕様
Ⓔ		NCR-HE****_*_***	MECHATROLINK-III 仕様
Ⓐ	VPV	NCR-VA****_*_***	I/O 仕様
Ⓓ		NCR-VD****_*_***	EtherCAT 仕様
⒱	VPH 全機種		
⒲	VPV 全機種		
⒴	上記の全サーボドライバ		

- $\tau$ リニアモータご使用時、「トルク」の記載は「推力」に置き換えてください。
- $\tau$ リニア/ $\tau$ DISC モータで、電源投入時に「自動磁極検出動作（モータの振幅動作）」を行えない機械（ワークが干渉する等の理由）の場合、「磁極センサ」をご使用ください。
- 本文中において、P000 といった P+数字三桁の表記はパラメータ番号を意味します。
- 本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。

## 本書の構成について

本書は各オプション製品を、シリアル通信編、モータ接続編、I/O 接続編、その他の 4 グループに分類して記載しています。

## 保証について

### 保証期間

本製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後 1 年間といたします。

### 保証範囲

上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。

ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① カタログ・仕様書・取扱説明書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合
- ② 耐久性（回数、距離、時間など）を超える場合、および消耗品に関する事由による場合
- ③ 故障の原因が本製品以外の事由による場合
- ④ 製品本来の使い方以外のご使用による場合
- ⑤ 当社が関わっていない改造または修理が原因の場合
- ⑥ 納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合
- ⑦ 天災、災害など当社の責でない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。

又、保証範囲は製品本体の修理に限るものとします。納入品の故障により誘発される損害及びお客様側での機会損失につきましては、保証の対象外とさせていただきます。

保証期間に関わらず、故障又は異常が発見された場合は、当社担当営業へご連絡下さい。



## 注意

- 当社製品は一般工業向け汎用製品として設計、製造されたものです。人命にかかわるような状況下で使用される機器もしくはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。従いまして、それ以外に使用される場合は、当社は一切の責任を負わないものとします。（例：原子力、航空宇宙用、医療用、乗用移動体等の機器または、システムなどの人命や財産に多大な影響が予想される用途）また、当社にて承認していない他社製品との接続に起因する事に対しても同様に保証範囲外となります。
- 規定以上の外来ノイズやモータの故障により重大な事故または損失が予想される設備へ取り付ける場合は、バックアップやフェールセーフ機能を系統的に設置してください。
- 硫黄や硫化性ガスが発生する環境下で使用する場合は、チップ抵抗の腐食による断裂や接点の接触不良等が発生する恐れがあります。

### 補足事項

#### 専用機の継続生産について

最終納入日より 3 年間ご発注がない場合は、製造・供給の継続が困難となるため、やむを得ず廃止製品とさせていただきます場合がございます。なお、廃止製品となった後に再注文をご希望される場合は、再生産に伴う初期費用をご負担いただく必要がございます。また、製品価格につきましては、改めてお見積りを提示させていただきますので、何卒ご理解賜りますようお願い申し上げます。

#### 専用機の価格改定について

本製品の価格は、主要部品や原材料の市場価格の変動によって影響を受ける可能性があります。

つきましては、仕入れ価格の大幅な変動が発生した場合には、協議の上、製品価格の見直しをお願いする場合がございますので、予めご了承くださいませようお願い申し上げます。

## 輸出管理について

本製品や提供しようとする技術の用途および需要者が、大量破壊兵器等の開発等や通常兵器の開発等に使用されるおそれがある場合は、「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際には十分な審査および必要な輸出手続きをお取りください。

# 目次

第1章 概要	1-1
1-1 概要	1-2
1-1-1 サーボドライバのシステム構成図	1-3
1-2 用途別のオプション製品	1-4
1-2-1 シリアル通信関連オプション	1-4
1-2-2 エンコーダ・モータ関連オプション	1-4
1-2-3 I/O 関連オプション	1-4
1-2-4 その他のオプション	1-5
第2章 シリアル通信編	2-1
2-1 通信ケーブル	2-2
2-1-1 NCR-XBFGA- * * 0	2-2
2-1-2 NCR-XBFHA- * * 0- * * * 0	2-3
2-1-3 NCR-XBFJA- * * 0	2-4
2-1-4 NCR-XBFKA- * * 0- * * * 0	2-5
2-2 シリアル通信コネクタキット	2-6
2-2-1 NCR-XBDPA	2-6
2-3 ノイズ対策用フェライトコア	2-7
2-3-1 NCR-XAA9A	2-7
第3章 モータ接続編	3-1
3-1 ケーブル仕様	3-2
3-1-1 ケーブルタイプ	3-2
3-1-2 ケーブル長の公差	3-2
3-2 ケーブル、コネクタキット組合せ表	3-3
3-2-1 $\tau$ DISC モータ	3-3
3-2-2 $\tau$ リニアモータ	3-12
3-2-3 AC サーボモータ	3-16
3-3 エンコーダケーブル	3-18
3-3-1 ZEC-030A~200A	3-18
3-3-2 ZRC-030A~200A	3-19
3-3-3 NCR-XBCNA-030~200	3-20
3-3-4 NCR-XBCPA-030~300	3-21
3-3-5 NCR-XBCZA-030~100	3-22
3-3-6 NCR-XBCZA-150~200-Z	3-23
3-3-7 NCR-XBGAA-030~100	3-24
3-3-8 NCR-XBGAA-150~200-Z	3-25
3-3-9 NCR-XBGBA-030~100	3-26
3-3-10 NCR-XBGBA-150~200-Z	3-27
3-3-11 NCR-XBGCA-030~100	3-28
3-3-12 NCR-XBGCA-150~200-Z	3-29
3-3-13 NCR-XBGGA-030~200	3-30
3-3-14 NCR-XBGGA-250~300-Z	3-31
3-3-15 NCR-XBGHA-030~200	3-32
3-3-16 NCR-XBGHA-250~300-Z	3-33
3-3-17 NCR-XBGIA-030~200	3-34
3-3-18 NCR-XBGLA-030~300	3-35
3-3-19 NCR-XBGPA-030~300	3-36
3-3-20 NCR-XBGRA-030~300	3-37
3-3-21 NCR-XBGVA-030~200	3-38
3-3-22 NCR-XBGVA-250~300-Z	3-39
3-3-23 NCR-XBGWA-030~200	3-40
3-3-24 NCR-XBGWA-250~300-Z	3-41
3-3-25 NCR-XBGXA-030~300	3-42
3-3-26 NCR-XBGYA-030~300	3-43
3-3-27 NCR-XBGZA-030~300	3-44
3-3-28 NCR-XBGFB-030~200	3-45
3-3-29 NCR-XBGFB-250~300-Z	3-46
3-3-30 NCR-XBK9A-030~200	3-47

3-3-31 NCR-XBK9A-250~300-Z .....	3-48
3-3-32 NCR-XBCDA-030~200 .....	3-49
3-3-33 NCR-XBCEA-030~200 .....	3-50
3-3-34 NCR-XBCFA-030~200 .....	3-51
3-3-35 NCR-XBCGA-030~200 .....	3-52
3-3-36 NCR-XBCHA-030~500 .....	3-53
3-3-37 NCR-XBCIA-030~500 .....	3-54
3-3-38 NCR-XBCJA-030~500 .....	3-55
3-3-39 NCR-XBCKA-030~500 .....	3-56
3-3-40 NCR-XBKAA-030~300 .....	3-57
3-3-41 NCR-XBKBA-030~300 .....	3-58
3-3-42 NCR-XBKCA-030~300 .....	3-59
3-3-43 NCR-XBKDA-030~300 .....	3-60
3-3-44 NCR-XBKEA-030~500 .....	3-61
3-3-45 NCR-XBKFA-030~500 .....	3-62
3-3-46 NCR-XBKGA-030~500 .....	3-63
3-3-47 NCR-XBKHA-030~500 .....	3-64
3-3-48 FEC-030A~150A/FEC-200B~500B .....	3-65
3-3-49 NCR-XBKJA-030~500 .....	3-66
3-3-50 NCR-XBKLA-030~200 .....	3-67
3-3-51 NCR-XBKLA-250~300-Z .....	3-68
3-3-52 NCR-XBKMA-030~200 .....	3-69
3-3-53 NCR-XBKMA-250~300-Z .....	3-70
3-4 パワーケーブル .....	3-71
3-4-1 NCR-XBBAA-030~300 .....	3-71
3-4-2 NCR-XBBBA-030~300 .....	3-72
3-4-3 NCR-XBBCA-030~300 .....	3-73
3-4-4 NCR-XBBDA-030~300 .....	3-74
3-4-5 NCR-XBBEA-030~300 .....	3-75
3-4-6 NCR-XBBFA-030~300 .....	3-76
3-4-7 NCR-XBBGA-030~300 .....	3-77
3-4-8 NCR-XBBHA-030~300 .....	3-78
3-4-9 NCR-XBBIA-030~300 .....	3-79
3-4-10 NCR-XBEJA-030~300 .....	3-80
3-4-11 NCR-XBEKA-030~300 .....	3-81
3-4-12 NCR-XBELA-030~300 .....	3-82
3-4-13 NCR-XBEP A-030~300 .....	3-83
3-4-14 NCR-XBEFA-030~300 .....	3-84
3-4-15 NCR-XBEGA-030~300 .....	3-85
3-4-16 NCR-XBBZA-030~300 .....	3-86
3-4-17 NCR-XBEMA-030~300 .....	3-87
3-4-18 NCR-XBENA-030~300 .....	3-88
3-4-19 NCR-XBESA-030~300 .....	3-89
3-4-20 NCR-XBEZA-030~300 .....	3-90
3-4-21 NCR-XBL1A-030~300 .....	3-91
3-4-22 NCR-XBBTA-030~300 .....	3-92
3-4-23 NCR-XBETA-030~300 .....	3-93
3-4-24 NCR-XBBVA-030~300 .....	3-94
3-4-25 NCR-XBB6A-030~200 .....	3-95
3-4-26 NCR-XBB7A-030~300 .....	3-96
3-4-27 NCR-XBB8A-030~200 .....	3-97
3-4-28 NCR-XBB9A-030~200 .....	3-98
3-4-29 NCR-XBEBA-030~200 .....	3-99
3-4-30 NCR-XBECA-030~200 .....	3-100
3-4-31 NCR-XBEDA-030~200 .....	3-101
3-4-32 NCR-XBEEA-030~200 .....	3-102
3-5 オプション .....	3-103
3-5-1 コネクタキット .....	3-103
3-5-2 バッテリーユニット .....	3-120
3-5-3 ノイズ対策品 .....	3-121
3-5-4 外部電源ユニット .....	3-134
第4章 I/O 接続編 .....	4-1
4-1 標準 I/O ケーブル VCIC シリーズ .....	4-2

4-2 標準 I/O 端子台ケーブル VCTC シリーズ .....	4-3
4-3 I/O 端子台ユニット .....	4-4
4-3-1 ZTB-401/NCR-XABND3A 信号表 .....	4-7
4-4 標準 I/O コネクタキット .....	4-8
4-5 ネットワーク対応 I/O ケーブル .....	4-9
4-5-1 NCR-XBANA-010~030 .....	4-9
4-5-2 NCR-XBARA-010~030 .....	4-10
4-6 ネットワーク対応 I/O コネクタキット .....	4-11
4-6-1 NCR-XBDYA .....	4-11
4-6-2 ZCK-COM .....	4-11
第 5 章 その他 .....	5-1
5-1 VPH Data Editing Software .....	5-2
5-1-1 ダウンロード .....	5-2
5-1-2 概要 .....	5-2
5-1-3 システム要件 .....	5-2
5-2 VPV Data Editing Software .....	5-3
5-2-1 ダウンロード .....	5-3
5-2-2 概要 .....	5-3
5-2-3 システム要件 .....	5-3
5-3 VPH ABS POS Editor .....	5-4
5-3-1 製品型式 .....	5-4
5-3-2 概要 .....	5-4
5-3-3 システム要件 .....	5-4
5-4 VPV ABS POS Editor .....	5-5
5-4-1 製品型式 .....	5-5
5-4-2 概要 .....	5-5
5-4-3 システム要件 .....	5-5
5-5 ConvertTool_VPHtoVPV .....	5-6
5-5-1 製品型式 .....	5-6
5-5-2 概要 .....	5-6
5-5-3 システム要件 .....	5-6
5-6 ダイナミックブレーキユニット .....	5-7
5-7 回生抵抗 .....	5-8
5-7-1 回生抵抗組み合わせ .....	5-8
5-7-2 回生抵抗外形 .....	5-10
5-7-3 接続方法 .....	5-12
5-7-4 NCR-XAF シリーズを使用する場合の電源回路 .....	5-13
5-7-5 パラメータ設定 .....	5-15
5-8 絶対位置補正オプション .....	5-16
5-9 アナログ入力オプション .....	5-17
5-10 STO オプション .....	5-18
5-10-1 製品型式 .....	5-18
5-10-2 STO 対応ケーブル NCR-XBASA-010~030 .....	5-18
5-10-3 STO 対応コネクタキット NCR-XBJ5A .....	5-19
5-11 エンコーダ分配ユニット .....	5-20

# 第1章 概要

---

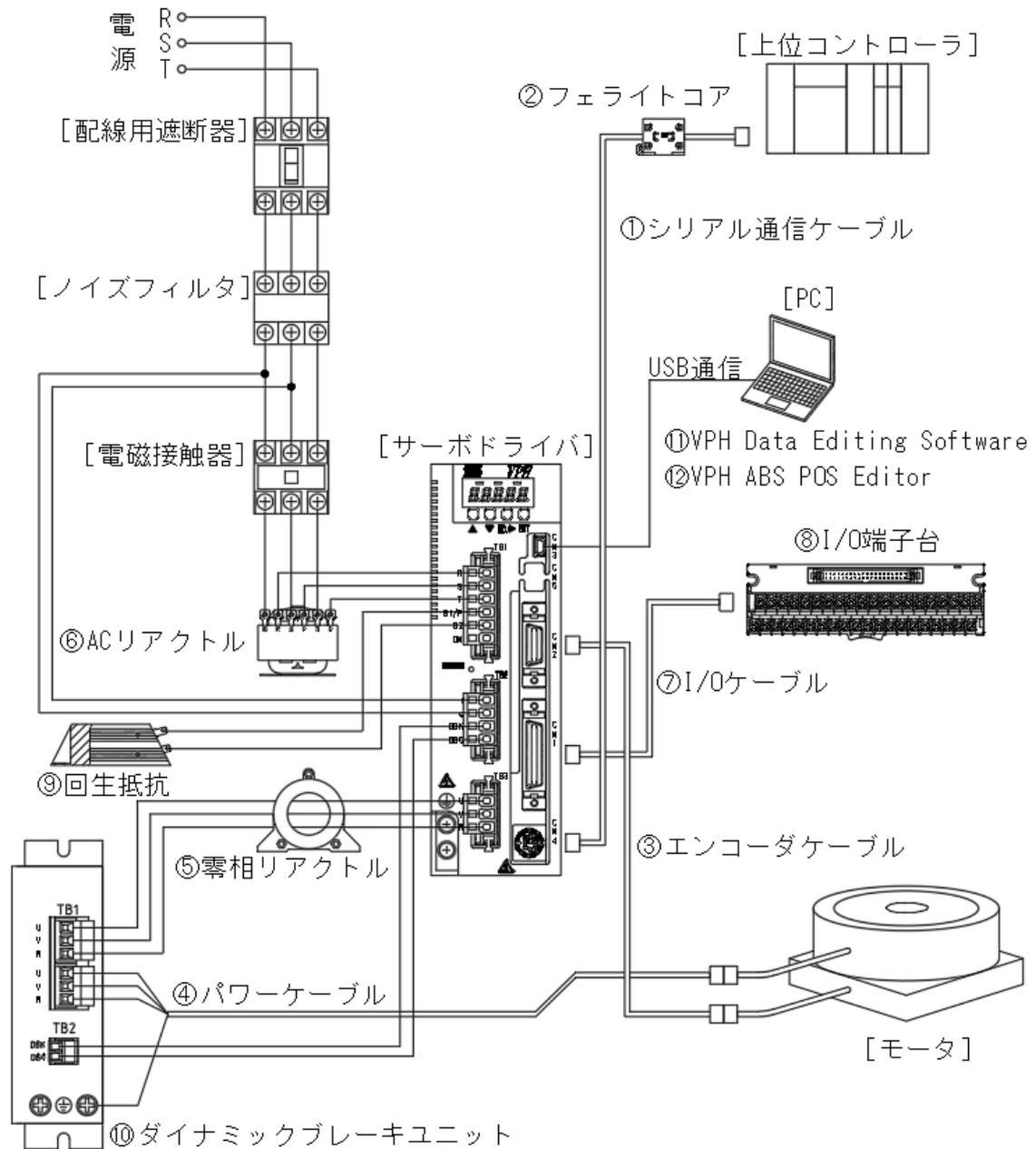
1-1 概要.....	1-2
1-1-1 サーボドライバのシステム構成図 .....	1-3
1-2 用途別のオプション製品 .....	1-4
1-2-1 シリアル通信関連オプション.....	1-4
1-2-2 エンコーダ・モータ関連オプション.....	1-4
1-2-3 I/O 関連オプション .....	1-4
1-2-4 その他のオプション.....	1-5

サーボドライバ<VPH シリーズ>および<VPV シリーズ>（以後、サーボドライバとも記します）は、長年培ってきた弊社のサーボ技術に最先端制御技術と新技術を取り入れた高速・高精度の“全デジタル AC サーボドライバ”です。

弊社ではサーボドライバをより簡単・便利にお使いいただくために、サーボドライバに付加する周辺機器や接続ケーブル等のオプション製品を取り揃えております。

## 1-1-1 サーボドライバのシステム構成図

サーボドライバVPH-HAシリーズを例として、オプション製品を使用したシステム構成例を示します。他機種のシステム構成例は各機種の取扱説明書を参照してください。



- 丸囲み数字で示しているものがオプション製品です。括弧付きで示しているものについてはオプション製品ではございません。
- システム構成例は一例として示しています。お客様の使用環境により、適切なオプション製品をお選びください。
- システム構成例に示していないオプション製品もあります。オプション製品の一覧は「1-2 用途別のオプション製品」を参照してください。

## 1-2 用途別のオプション製品

## 1-2-1 シリアル通信関連オプション

オプション製品	該当項目	対象機種
① シリアル通信ケーブル	第2章 シリアル通信編 2-1 通信ケーブル 2-2 シリアル通信コネクタキット	(HA) (VA)
② ノイズ対策用フェライトコア	第2章 シリアル通信編 2-3 ノイズ対策用フェライトコア	(ALL)

## 1-2-2 エンコーダ・モータ関連オプション

オプション製品	該当項目	対象機種
③ エンコーダケーブル	第3章 モータ接続編 3-2-1-1 エンコーダケーブル	(ALL)
④ パワーケーブル	第3章 モータ接続編 3-2-1-2 パワーケーブル	
- コネクタキット	第3章 モータ接続編 3-2-1-3 エンコーダケーブル用コネクタキット	
⑤ 零相リアクトル	第3章 モータ接続編 3-5-3 ノイズ対策品	
- チョークコイル		
- DCリアクトル (1.5 kW以上のサーボドライバのみ)		
⑥ ACリアクトル		
- サージ対策ケーブル		

## 1-2-3 I/O 関連オプション

オプション製品	該当項目	対象機種
- 標準I/Oケーブル	第4章 4-1 標準I/Oケーブル VCICシリーズ	(HA) (VA)
- 標準I/Oケーブル用コネクタキット	第4章 4-4 標準I/Oコネクタキット	
⑦ 標準I/O端子台ケーブル	第4章 4-2 標準I/O端子台ケーブル VCTCシリーズ	
⑧ I/O端子台ユニット	第4章 4-3 I/O端子台ユニット	(HB) (HD) (HE) (VD)
- ネットワーク対応I/Oケーブル	第4章 4-5-1 NCR-XBANA-010~030	
- ネットワーク対応I/Oケーブル	第4章 4-5-2 NCR-XBARA-010~030	(HC)
- ネットワーク対応I/Oケーブル用コネクタキット	第4章 4-6-1 NCR-XBDYA	(HB) (HD) (HE) (VD)
- ネットワーク対応I/Oケーブル用コネクタキット	第4章 4-6-2 ZCK-COM	(HC)

## 1-2-4 その他のオプション

オプション製品		該当項目	対象機種
⑪	VPH Data Editing Software	第5章 5 - 1 VPH Data Editing Software	ⓧ
-	VPV Data Editing Software	第5章 5 - 2 VPV Data Editing Software	ⓧ
⑫	VPH ABS POS Editor	第5章 5 - 3 VPH ABS POS Editor	ⓧ
-	VPV ABS POS Editor	第5章 5 - 4 VPV ABS POS Editor	ⓧ
-	ConvertTool_VPHtoVPV	第5章 5 - 5 ConvertTool_VPHtoVPV	
⑩	ダイナミックブレーキユニット	第5章 5 - 6 ダイナミックブレーキユニット	ⓧ
⑨	回生抵抗	第5章 5 - 7 回生抵抗	ⓧ
-	絶対位置補正オプション	第5章 5 - 8 絶対位置補正オプション	ⓧ ⓧ ⓧ
-	アナログ入力オプション	第5章 5 - 9 アナログ入力オプション	ⓧ ⓧ
-	STOオプション	第5章 5 - 10 STOオプション	ⓧ
-	エンコーダ分配ユニット	第5章 5 - 11 エンコーダ分配ユニット	ⓧ ⓧ ⓧ ⓧ

# 第2章 シリアル通信編

---

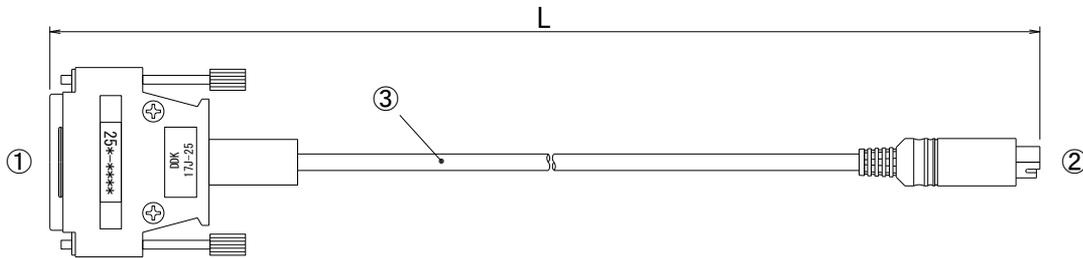
2-1 通信ケーブル .....	2-2
2-1-1 NCR-XBFGA- * * 0 .....	2-2
2-1-2 NCR-XBFHA- * * 0- * * * 0 .....	2-3
2-1-3 NCR-XBFJA- * * 0 .....	2-4
2-1-4 NCR-XBFKA- * * 0- * * * 0 .....	2-5
2-2 シリアル通信コネクタキット .....	2-6
2-2-1 NCR-XBDPA .....	2-6
2-3 ノイズ対策用フェライトコア .....	2-7
2-3-1 NCR-XAA9A .....	2-7

## 2 - 1 通信ケーブル

## 2-1-1 NCR-XBFGA-\*\*\*0



NCR-XBFGA-\*\*\*0はコンピュータ、シーケンサ等の外部機器（RS-232C I/F）により、サーボドライバに各データの入出力を行うためのケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L [mm]
NCR-XBFGA-010	0256002550-00	1000±30
NCR-XBFGA-030	0256002560-00	3000±50
NCR-XBFGA-050	0256002570-00	5000±100
NCR-XBFGA-100	0256002580-00	10000±100

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	プラグ	17JE-23250-02(D1)	DDK
	ケース	17JE-25H-1A4-CF	DDK
	232-422 変換ユニット	CVT-22(232-422).CU	CKD 日機電装
② コネクタ	ミニ DIN コネクタ	E8-200J-100	サンキューテクノス
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG30×4P	---	---

信号表

①コネクタ	
信号名	ピン番号
FG (アース)	1
TXD	2
RXD	3
RTS <sup>※1</sup>	4
CTS <sup>※1</sup>	5
DSR <sup>※3</sup>	6
GND	7
DCD <sup>※3</sup>	8
+5V <sup>※4</sup>	9
DTR <sup>※3</sup>	20

②コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
+5V	4
TERM <sup>※2</sup>	5
TERM_RET <sup>※2</sup>	6
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

※1 [CTS]信号は[RTS]信号に折り返されています。

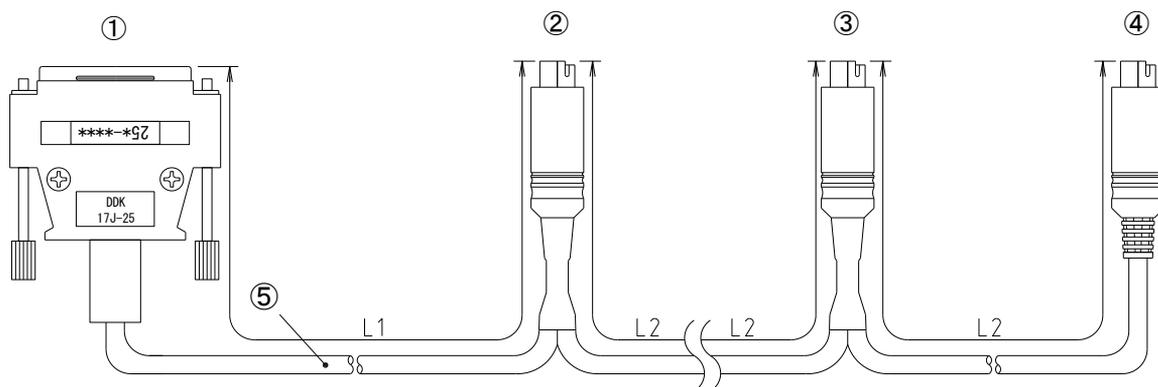
※2 [TERM][TERM\_RET]信号は②コネクタ内で短絡されています。

※3 [DSR][DCD][DTR]信号は①コネクタ内で短絡されています。

※4 [+5V]はパソコン側から電源を供給するための予備端子で、本ケーブルでは未接続です。

## 2-1-2 NCR-XBFHA-\*\*\*0-\*\*\*0 (HA) (VA)

NCR-XBFHA-\*\*\*0-\*\*\*0は汎用パソコン（RS232C I/F）により、サーボドライバに各データの入出力を行うためのケーブルです。パソコン1台に対し2~4台のサーボドライバを接続できます。



製品型式	製品コード	ケーブル長[mm]		接続数
		L1	L2	
NCR-XBFHA-030-A010	0256002590-00	3000±50	1000±50	2
NCR-XBFHA-030-B010	0256002600-00			3
NCR-XBFHA-030-C010	0256002610-00			4

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	17JE-23250-02(D1) DDK
		ケース	17JE-25H-1A4-CF DDK
		232-422 変換ユニット	CVT-22(232-422).CU CKD 日機電装
②~④	②~④コネクタ	ミニ DIN コネクタ	E8-200J-100 サンキューテクノス
⑤	ツイストペアシールドケーブル	AWG30×4P	---

信号表

①コネクタ	
信号名	ピン番号
FG (アース)	1
TXD	2
RXD	3
RTS <sup>※5</sup>	4
CTS <sup>※1</sup>	5
DSR <sup>※7</sup>	6
GND	7
DCD <sup>※3</sup>	8
+5V <sup>※8</sup>	9
DTR <sup>※3</sup>	20

②~③コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
+5V	4 (③未接続)
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

④コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
+5V	4
TERM <sup>※6</sup>	5
TERM_RET <sup>※2</sup>	6
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

※5 [CTS]信号は[RTS]信号に折り返されています。

※6 [TERM][TERM\_RET]信号は②コネクタ内で短絡されています。

※7 [DSR][DCD][DTR]信号は①コネクタ内で短絡されています。

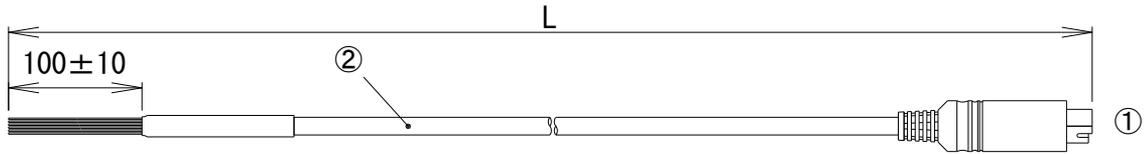
※8 ①コネクタ[+5V]は、パソコン側から電源を供給するための予備端子で、本ケーブルでは未接続です。

シリアル通信編

2-1-3 NCR-XBFJA-\*\*\*0



NCR-XBFJA-\*\*\*0 は PLC 計算機リンクモジュール等 (RS422 I/F) により、サーボドライバに各データの入出力を行なうためのケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L [mm]
NCR-XBFJA-010	0256002620-00	1000±30
NCR-XBFJA-030	0256002630-00	3000±50
NCR-XBFJA-050	0256002640-00	5000±100
NCR-XBFJA-100	0256002650-00	10000±100

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ミニ DIN コネクタ E8-200J-100	サンキューテクノス
②	ツイストペアシールドケーブル AWG30×4P	---	---

信号表

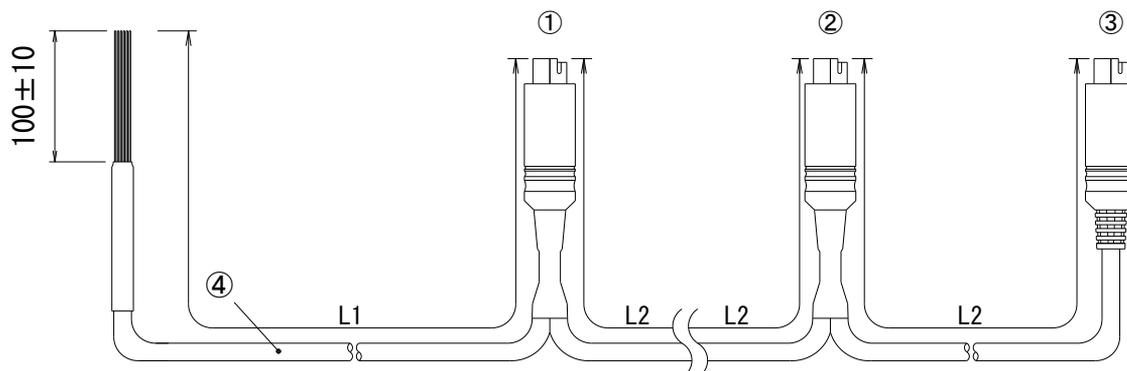
外部機器信号	
信号名	線色
TXD(A)	空
TXD(B)	茶
GND	黒
RXD(A)	黄
RXD(B)	白
FG	緑 (ドレイン線)

①コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
TERM	5
TERM_RET	6
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

## 2-1-4 NCR-XBFKA-\*\*-0-\*\*\*0



NCR-XBFKA-\*\*-0-\*\*\*0はPLC 計算機リンクモジュール等 (RS422 I/F) により、サーボドライバに各データの入出力を行なうためのケーブルです。PLC 計算機リンクモジュール等 1 台に対し 2~4 台のサーボドライバを接続できます。



製品型式	製品コード	ケーブル長[mm]		接続数
		L1	L2	
NCR-XBFKA-030-A010	0256002660-00	3000±50	1000±50	2
NCR-XBFKA-030-B010	0256002670-00			3
NCR-XBFKA-030-C010	0256002680-00			4

構成部品			型式	メーカー
①~③	コネクタ	ミニ DIN コネクタ	E8-200J-100	サンキューテクノス
④	ツイストペアシールドケーブル AWG30×4P		---	

信号表

外部機器信号	
信号名	線色
TXD(A)	空
TXD(B)	茶
RXD(A)	黄
RXD(B)	白
GND	黒
FG	緑(ドレイン線)

①~②コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

③コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
TERM <sup>※9</sup>	5
TERM_RET <sup>※9</sup>	6
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

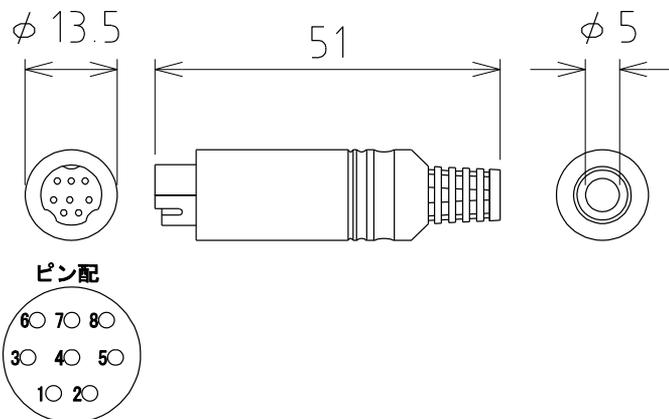
※9 [TERM][TERM\_RET]信号は②コネクタ内で短絡されています。

## 2-2 シリアル通信コネクタキット

## 2-2-1 NCR-XBDPA



NCR-XBDPA は、シリアル通信 (CN4) 用コネクタを接続するためのコネクタキットです。  
 接続する信号のピン配置はサーボドライバ本体の通信入出力信号一覧または XBF シリーズ、XBFGA-010/030/050/100 の信号表を参照してください。



コネクタ : E8-200J-100 (サンキューテクノス)

製品型式	NCR-XBDPA
製品コード	0254005971-00
適合電線サイズ	AWG24~30 / 導体断面積 : 0.2~0.5SQ
結線方式	半田付け
数量	1 個

信号結線表

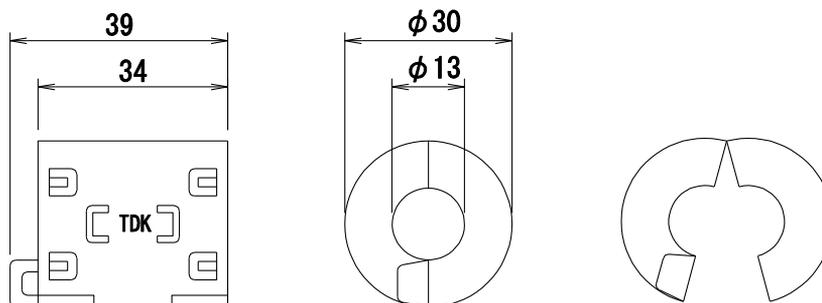
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
+5V	4
TERM <sup>※10</sup>	5
TERM_RET <sup>※1</sup>	6
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

※10 [TERM]および[TERM\_RET]信号はサーボドライバの終端抵抗を接続するための配線です。  
 終端抵抗を使用する場合は[TERM]信号と[TERM\_RET]信号を短絡してください。

## 2-3 ノイズ対策用フェライトコア

### 2-3-1 NCR-XAA9A ALL

NCR-XAA9A はノイズによる誤動作（モニタ表示の断続、編集ソフトの強制終了等）を防止するために使用します。



ZCAT3035-1330 (TDK)

製品型式	製品コード
NCR-XAA9A	0253007850-00

NCR-XAA9A は、TDK 社のクランプタイプフェライトコアです。

寸法、特性等の詳細は TDK 社のカタログデータを参照してください。

ノイズによる通信の誤動作が起こる場合は、下記取付例を参考にフェライトコアを取り付けてください。

**注意:** 断線の原因となりますので、ケーブルをターンする場合はケーブルにストレスをかけないように注意してください。

#### 2-3-1-1 取付例—通信ケーブル

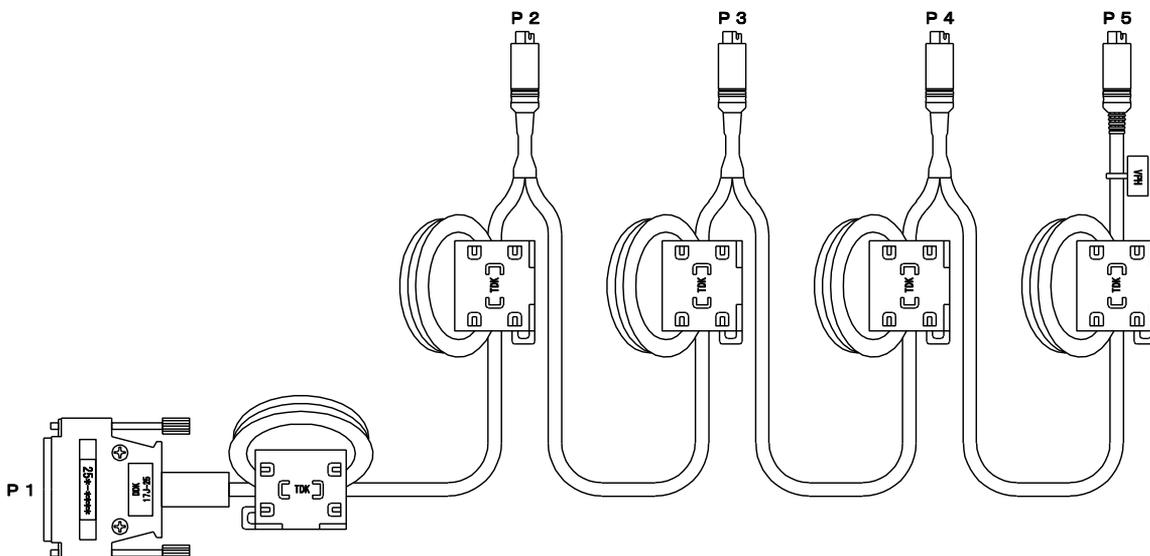
[NCR-XBFGA-\*\*-\*(1:1) の場合]

- ・ P1、P2 の両端で、フェライトコアにケーブルをそれぞれ 3 ターンして取り付ける。  
(合計 5 個のフェライトコアを使用)



[NCR-XBFHA-\*\*-\*(1:n) の場合 (例図は 1:4)]

- ・ P1~P5 の各端で、フェライトコアにケーブルをそれぞれ 4 ターンして取り付ける。  
(合計 5 個のフェライトコアを使用)



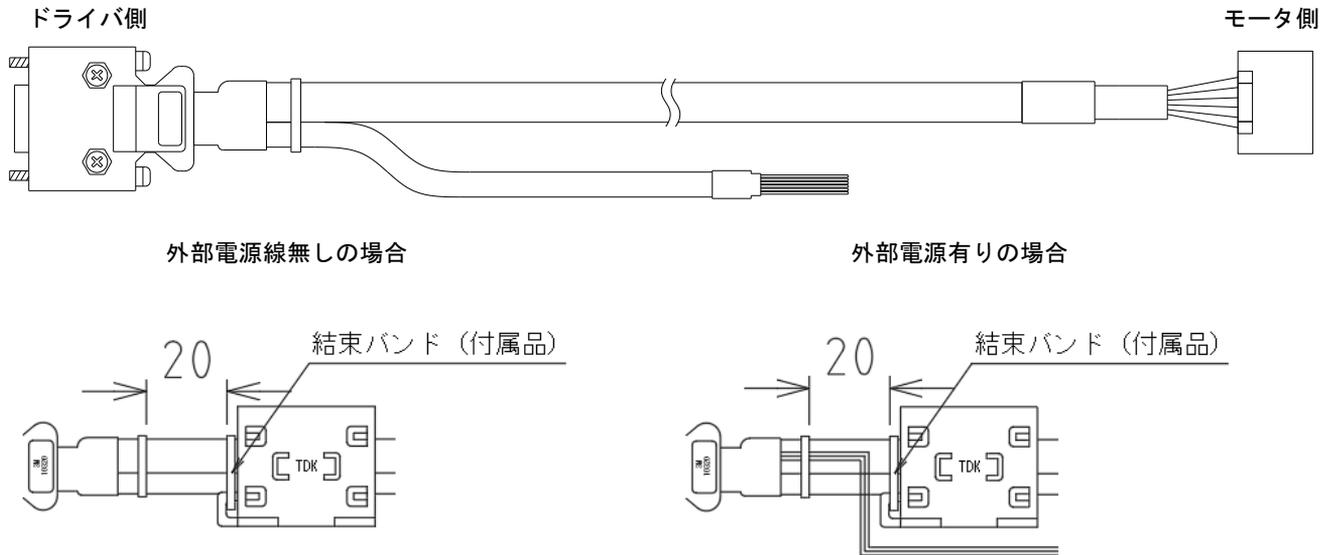
## 2-3-1-2 取付例－エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル

エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルには、フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品のフェライトコアを使用する場合は下記の様に取り付けてください。

[NCR-XBGVA-\*\*\*0 の場合]

エンコーダパルス出力ケーブルはドライバ側コネクタ付近で、結束バンドにて束ねられています。

この結束バンドよりモータ側に 20 mm 程度離れた位置に、付属の結束バンドを使用してフェライトコアを固定してください。この位置に取り付けることが困難な場合は、ドライバ側コネクタ寄りの取付可能な位置に取り付けてください。



※赤黒のツイスト線はフェライトコアの中を通さないでください。

## エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル一覧

段落番号	型式	備考
3-3-21	NCR-XBGVA-030~200	
3-3-22	NCR-XBGVA-250~300-Z	外部電源仕様
3-3-23	NCR-XBGWA-030~200	
3-3-24	NCR-XBGWA-250~300-Z	外部電源仕様
3-3-25	NCR-XBGXA-030~300	
3-3-26	NCR-XBGYA-030~300	
3-3-27	NCR-XBGZA-030~300	
3-3-30	NCR-XBK9A-030~200	
3-3-31	NCR-XBK9A-250~300-Z	外部電源仕様
3-3-40	NCR-XBKAA-030~300	
3-3-41	NCR-XBKBA-030~300	
3-3-42	NCR-XBKCA-030~300	
3-3-43	NCR-XBKDA-030~300	
3-3-44	NCR-XBKEA-030~500	
3-3-45	NCR-XBKFA-030~500	
3-3-46	NCR-XBKGA-030~500	
3-3-47	NCR-XBKHA-030~500	
3-3-49	NCR-XBKJA-030~500	
3-3-52	NCR-XBKMA-030~200	
3-3-53	NCR-XBKMA-250~300-Z	外部電源仕様

# 第3章 モータ接続編

---

3 - 1 ケーブル仕様.....	3-2
3 - 1 - 1 ケーブルタイプ.....	3-2
3 - 1 - 2 ケーブル長の公差.....	3-2
3 - 2 ケーブル、コネクタキット組合せ表.....	3-3
3 - 2 - 1 rDISC モータ.....	3-3
3 - 2 - 2 rリニアモータ.....	3-12
3 - 2 - 3 AC サーボモータ.....	3-16
3 - 3 エンコーダケーブル.....	3-18
3 - 4 パワーケーブル.....	3-71
3 - 5 オプション.....	3-103

### 3-1 ケーブル仕様

#### 3-1-1 ケーブルタイプ

(1) エンコーダケーブル

エンコーダケーブルタイプを以下のように表します。

E ① ②

番号	項目	タイプ	内容
①	ケーブル仕様	N	固定用
		R	移動用
②	エンコーダタイプ	I	インクリメンタル用
		A	アブソリュート用

例) ENI (固定用インクリメンタルエンコーダケーブル)

(2) パワーケーブル

パワーケーブルのタイプを以下のように表します。

P ① ② ③

番号	項目	タイプ	内容
①	ケーブル仕様	N	固定用
		L	低速移動用 <sup>※1</sup>
		H	高速移動用
②	シールド有無	N	シールド無し
		S	シールド付き <sup>※2</sup>
③	ブレーキ有無	空白	ブレーキ無し
		-B	ブレーキ付き

例) PLN-B (シールド無し・ブレーキ付き低速移動用パワーケーブル)

#### 3-1-2 ケーブル長の公差

以下にエンコーダケーブル、パワーケーブル、ブレーキケーブル長の公差を示します。

ケーブル長 (L) [m]	ケーブル長公差 [mm]
L ≤ 10	+50 0
10 < L ≤ 30	+100 0
30 < L ≤ 50	+300 0

※1 移動速度が 0.5 m/s 未満の場合にお使いいただけます。移動速度が 0.5 m/s 以上の場合は「移動用」のケーブルを使用してください。

※2 シールドケーブルは周辺機器へのモータ動力線から発生するノイズの影響を低減するために使用します。シールドケーブルをご使用の際は漏れ電流が大きくなりますので、零相リアクトル (5 回以上巻付け) を使用してください。

### 3-2 ケーブル、コネクタキット組合せ表

#### 3-2-1 τ DISC モータ

##### 3-2-1-1 エンコーダケーブル

##### 3-2-1-1 1) HD-s/HD4 シリーズ : エンコーダケーブル

モータ種類			No.①-															
			①	②	③	④	⑤	⑥										
HD-s	HD140-	160	●	●														
		185	●	●														
	HD180-	200	●	●														
HD4	HD160	195			●	●	●	●										

No.	エンコーダタイプ	用途	製品型式	該当ページ	備考
①-①	INC	移動用	NCR-XBCNA-***	3-20	
①-②		固定用	NCR-XBGIA-***	3-34	
①-③	NECSS	移動用	NCR-XBKLA-***	3-67	
①-④			NCR-XBKLA-***-Z	3-68	外部電源仕様
①-⑤			NCR-XBKMA-***	3-69	
①-⑥			NCR-XBKMA-***-Z	3-70	外部電源仕様

モータ種類			No. ②-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩			
ND-s	ND110-	65	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		85	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND140-	65	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		70	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		95	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND180-	55	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		70	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		95	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND250-	55	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		70	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		95	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND400-	65	INC	●	●											
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
70		INC	●	●												
		ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
95		INC	●	●												
		ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
160		INC	●	●												
		ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

モータ接続編

No.	エンコーダタイプ	用途	製品型式	該当ページ	備考	
②-①	INC	移動用	NCR-XBCNA-***	3-20		
②-②		固定用	NCR-XBGIA-***	3-34		
②-③	ABS	移動用	NCR-XBGGA-***	3-30		
②-④			NCR-XBGGA-***-Z	3-31	外部電源仕様	
②-⑤		固定用	NCR-XBGHA-***	3-32		
②-⑥			NCR-XBGHA-***-Z	3-33	外部電源仕様	
②-⑦		移動用	NCR-XBGVA-***	3-38	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応	
②-⑧			NCR-XBGVA-***-Z	3-39	外部電源仕様 エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応	
②-⑨			固定用	NCR-XBGWA-***	3-40	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
②-⑩				NCR-XBGWA-***-Z	3-41	外部電源仕様 エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応

3-2-1-1 3) ND-s HS/DD-s/FD-s シリーズ : エンコーダケーブル

モータ種類				No. ③-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫		
ND-s HS	ND110-	85	INC	●	●													
	ND140-	70		●	●													
		95		●	●													
	ND180-	95		●	●													
DD-s	DD160-	96	INC	●	●													
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●					
		105	ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●				
			146	INC	●	●												
	DD250-	90	INC	●	●													
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		138	INC	●	●													
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	DD400-	163	INC	●	●													
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		150	ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
			200	ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	250	ABS (1 rps仕様)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		ABS (1.5 rps仕様)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
ABS (2 rps仕様)															●	●		
DD630-	175	ABS													●	●		
	225	ABS													●	●		
FD-s	FD180-	75	ABS			●	●											
		100				●	●											
	FD250-	65					●	●										
		90					●	●										
	FD400-	70					●	●										
		103						●	●									
		130						●	●									

モータ接続編

No.	エンコーダタイプ	用途	製品型式	該当ページ	備考
③-①	INC	移動用	NCR-XBCNA-***	3-20	
③-②		固定用	NCR-XBGIA-***	3-34	
③-③	ABS	移動用	NCR-XBGGA-***	3-30	
③-④			NCR-XBGGA-***-Z	3-31	外部電源仕様
③-⑤		固定用	NCR-XBGHA-***	3-32	
③-⑥			NCR-XBGHA-***-Z	3-33	外部電源仕様
③-⑦		移動用	NCR-XBGVA-***	3-38	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
③-⑧			NCR-XBGVA-***-Z	3-39	外部電源仕様 エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
③-⑨		固定用	NCR-XBGWA-***	3-40	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
③-⑩			NCR-XBGWA-***-Z	3-41	外部電源仕様 エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
③-⑪		移動用	NCR-XBGFB-***	3-45	
③-⑫			NCR-XBGFB-***-Z	3-46	外部電源仕様

モータ接続編

3-2-1-2 パワーケーブル

3-2-1-2 1) HD-s/HD4 シリーズ : パワーケーブル

● : シールド無し ○ : シールド付き

モータ種類		No.④-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧				
HD-s	HD140-	160	●	●	○									
		185				●	●	○						
	HD180-	200					●	○	●					
HD4	HD160	195								○				

No.	サーボドライバ容量	用途	シールド有無	製品型式	該当ページ	備考
④-①	800 W	低速移動用	無し	NCR-XBBAA-***	3-71	
④-②	800 W	高速移動用	無し	NCR-XBBBA-***	3-72	
④-③	800 W	高速移動用	有り	NCR-XBBCA-***	3-73	
④-④	1.5 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBDA-***	3-74	
④-⑤	1.5 kW-2.2 kW	高速移動用	無し	NCR-XBBEA-***	3-75	
④-⑥	1.5 kW-2.2 kW	高速移動用	有り	NCR-XBBFA-***	3-76	
④-⑦	2.2 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBGA-***	3-77	
④-⑧	---	高速移動用	有り	NCR-XBEGA-***	3-85	

3 - 2 - 1 - 2 2) ND-s/ND-s HS シリーズ : パワーケーブル

● : シールド無し ○ : シールド有り

モータ種類		No. ⑤-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
ND-s	ND110-	65	●	●	○													
		65 (CE)			○													
		85	●	●	○													
		85 (CE)			○													
	ND140-	65	●	●	○													
		70	●	●	○													
		95	●	●	○													
	ND180-	55	●	●	○													
		55 (CE)			○													
		70	●	●	○													
		70 (CE)			○													
		95				●	●	○										
		95 (CE)			○													
	ND250-	55	●	●	○													
		55 (CE)			○													
		70	●	●	○													
		70 (CE)			○													
		95				●	●	○										
		95 (CE)													○			
	ND400-	65					●	○	●									
		65 (CE)														○		
		70					●	○	●									
		70 (CE)														○		
		95									●	○	●					
		95 (CE)															○	
		160												●				○
		160 (CE)																
	ND-s HS	ND110-	85	●	●	○												
ND140-		70	●	●	○													
		95				●	●	○										
ND180-		95				●	●	○										

モータ 接続編

No.	サーボドライバ容量	用途	シールド有無	製品型式	該当ページ	備考
⑤-①	800 W 以下	低速移動用	無し	NCR-XBBAA-***	3-71	
⑤-②		高速移動用	無し	NCR-XBBBA-***	3-72	
⑤-③		高速移動用	有り	NCR-XBBCA-***	3-73	
⑤-④	————	低速移動用	無し	NCR-XBBDA-***	3-74	
⑤-⑤	————	高速移動用	無し	NCR-XBBEA-***	3-75	
⑤-⑥	————	高速移動用	有り	NCR-XBBFA-***	3-76	
⑤-⑦	————	低速移動用	無し	NCR-XBBGA-***	3-77	
⑤-⑧	————	高速移動用	無し	NCR-XBBHA-***	3-78	
⑤-⑨	————	高速移動用	有り	NCR-XBBIA-***	3-79	
⑤-⑩	————	低速移動用	無し	NCR-XBEPA-***	3-83	
⑤-⑪	————	低速移動用	無し	NCR-XBEMA-***	3-87	
⑤-⑫	————	高速移動用	有り	NCR-XBEFA-***	3-84	
⑤-⑬	————	高速移動用	有り	NCR-XBEGA-***	3-85	
⑤-⑭	————	高速移動用	有り	NCR-XBBZA-***	3-86	
⑤-⑮	————	高速移動用	有り	NCR-XBENA-***	3-88	
⑤-⑯	————	高速移動用	有り	NCR-XBESA-***	3-89	

● : シールド無し ○ : シールド有り

モータ種類		No. ⑥-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	
DD-s	DD160-	96	●	●	○											
		105	●	●	○											
		146	●	●	○											
	DD250-	90				●	●	○								
		138				●	●	○								
		163				●	●	○								
	DD400-	150								●	○					
		200								●	○					
		250 (1 rps仕様)								●	○					
		250 (1.5 rps仕様)										●	○	●		○
		250 (2 rps仕様)											○			
DD630-	175												●	○		
	225											○				
FD-s	FD180-	75		●	○											
		100		●	○											
	FD250-	65					●	○								
		90					●	○								
	FD400-	70					●	○								
		103								●	○					
		130								●	○					

No.	サーボドライバ容量	用途	シールド有無	製品型式	該当ページ	備考
⑥-①	800 W 以下	低速移動用	無し	NCR-XBBAA-***	3-71	
⑥-②		高速移動用	無し	NCR-XBBBA-***	3-72	
⑥-③		高速移動用	有り	NCR-XBBCA-***	3-73	
⑥-④	—————	低速移動用	無し	NCR-XBBDA-***	3-74	
⑥-⑤	—————	高速移動用	無し	NCR-XBBEA-***	3-75	
⑥-⑥	—————	高速移動用	有り	NCR-XBBFA-***	3-76	
⑥-⑦	—————	低速移動用	無し	NCR-XBEMA-***	3-87	
⑥-⑧	—————	高速移動用	有り	NCR-XBENA-***	3-88	
⑥-⑨	15 kW	低速移動用	無し	NCR-XBEZA-***	3-90	
⑥-⑩		固定用	有り	NCR-XBL1A-***	3-91	
⑥-⑪	7 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBTA-***	3-92	
⑥-⑫		高速移動用	有り	NCR-XBETA-***	3-93	
⑥-⑬		固定用	有り	NCR-XBBVA-***	3-94	

3-2-1-3 エンコーダケーブル用コネクタキット

モータ種類		No. ⑦-	①	②	③													
HD-s シリーズ	INC		●															
			●															
			●															
ND-s シリーズ	INC		●															
	ABS			●														
ND-s HS シリーズ	INC		●															
			●															
			●															
			●															
DD-s シリーズ (以下の機種を除く) ・ DD400-250 (ABS、2 rps 仕様) ・ DD630-175/225 (ABS)	INC		●															
	ABS			●														
DD400-250 (2rps 仕様) DD630-175/225	ABS				●													
FD-s シリーズ	ABS			●														

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑦-①	NCR-XBC8A	3-104	
⑦-②	NCR-XBDVA	3-108	
⑦-③	NCR-XBDWA	3-109	

※表に記載しているモータ機種は、標準の機種を対象としています。  
標準品のラインアップは、弊社カタログ等を参照してください。

モータ接続編

3-2-1-4 パワーケーブル用コネクタキット

3-2-1-4 1) HD-s/HD4/ND-s/ND-s HS シリーズ : パワーケーブル用コネクタキット

モータ種類			No. ⑧-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		
HD-s	HD140-	160	●									
		185		●								
	HD180-	200		●								
HD4	HD160-	195				●						
ND-s	ND110-	65	●									
		65 (CE)	●									
		85	●									
		85 (CE)	●									
	ND140-	65	●									
		70	●									
		95	●									
	ND180-	55	●									
		55 (CE)	●									
		70	●									
		70 (CE)	●									
		95		●								
		95 (CE)	●									
	ND250-	55	●									
		55 (CE)	●									
		70	●									
		70 (CE)	●									
		95		●								
		95 (CE)			●							
	ND400-	65		●								
		65 (CE)				●						
		70		●								
		70 (CE)				●						
		95		●	●							
95 (CE)						●						
160							●					
160 (CE)									●			
ND-s HS	ND110-	85	●									
	ND140-	70	●									
		95		●								
	ND180-	95		●								

モータ接続編

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑧-①	CSZ-MOT	3-112	
⑧-②	NCR-XBB4A	3-112	
⑧-③	NCR-XBB5A	3-113	
⑧-④	NCR-XBDSA	3-113	
⑧-⑤	NCR-XBDHA	3-114	
⑧-⑥	CSZ5-MOT-B	3-114	
⑧-⑦	NCR-XBJ3A	3-115	

3-2-1-4 2) DD-s/FD-s シリーズ : パワーケーブル用コネクタキット

モータ種類		No. ⑨-	①	②	③	④								
DD-s	DD160-	96	●											
		105	●											
		146	●											
	DD250-	90		●										
		138		●										
		163		●										
	DD400-	150					●							
		200					●							
		250 (1 rps仕様)					●							
		250 (1.5 rps仕様)						●						
		250 (2 rps仕様)						●						
	DD630-	175						●						
225							●							
FD-s	FD180-	75	●											
		100	●											
	FD250-	65		●										
		90		●										
	FD400-	70		●	●									
		103					●							
		130					●							

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑨-①	CSZ-MOT	3-112	
⑨-②	NCR-XBB4A	3-112	FD400-70 で使用する場合、組み合わせるサーボドライバの容量が 1.5 kW 時の適合品です。
⑨-③	NCR-XBB5A	3-113	組み合わせるサーボドライバの容量が 2.2 kW 時の適合品です。
⑨-④	CSZ5-MOT-B	3-114	
⑨-⑤	NCR-XBD9A	3-115	

モータ種類	No. ⑩-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
ミットヨ アッセンブリタイプ (磁極センサ無し)		●	●														
スケールレス				●	●												
ハイデンハイン製エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ付き) ※1						●	●										
ハイデンハイン製エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ無し)								●	●								
レニショー製 Tonic エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ付き) ※1										●	●						
レニショー製 Tonic エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ無し)												●	●				
レニショー製 RESOLUTE エンコーダ														●			
ミットヨ製 ABS エンコーダ															●		
ハイデンハイン製 EnDat2.2 ABS エンコーダ																●	●

No.	エンコーダタイプ	用途	製品型式	該当ページ	備考	
⑩-①	INC	固定用	ZEC-***	3-18	磁極センサ無し	
⑩-②		移動用	ZRC-***	3-19	磁極センサ無し	
⑩-③		移動用	NCR-XBCNA-***	3-20	磁極センサ付き	
⑩-④		固定用	NCR-XBGIA-***	3-34	磁極センサ付き	
⑩-⑤		移動用		NCR-XBCZA-***	3-19	磁極センサ付き
⑩-⑥				NCR-XBCZA-***-Z	3-23	磁極センサ付き 外部電源仕様
⑩-⑦				NCR-XBGAA-***	3-24	磁極センサ無し
⑩-⑧				NCR-XBGAA-***-Z	3-25	磁極センサ無し 外部電源仕様
⑩-⑨				NCR-XBGBA-***	3-26	磁極センサ付き
⑩-⑩				NCR-XBGBA-***-Z	3-27	磁極センサ付き 外部電源仕様
⑩-⑪				NCR-XBGCA-***	3-28	磁極センサ無し
⑩-⑫				NCR-XBGCA-***-Z	3-29	磁極センサ無し 外部電源仕様
⑩-⑬	ABS	移動用	NCR-XBGLA-***	3-35		
⑩-⑭			NCR-XBCPA-***	3-21		
⑩-⑮			NCR-XBGPA-***	3-36		
⑩-⑯			固定用	NCR-XBGRA-***	3-37	

※1 磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。

3-2-2-2 エンコーダケーブル (2/2) : τ リニアモータ

No. ⑪-	①	②	③											
モータ種類														
ミットヨ製 ABS エンコーダ	●													
レニショー製 RESOLUTE エンコーダ		●												
ハイデンハイン製 EnDat2.2 ABS エンコーダ			●											

No.	エンコーダタイプ	用途	製品型式	該当ページ	備考
⑪-①	ABS	移動用	NCR-XBGXA-***	3-42	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
⑪-②			NCR-XBGYA-***	3-43	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
⑪-③			NCR-XBGZA-***	3-44	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応

●：シールド無し ○：シールド有り

モータ種類		No. ⑫-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
		⑫-													
τリニア	VPH容量 800 W 以下		●	●	○										
	VPH容量 1.5~2.2 kW					●	●	○							
	VPH容量 2.2~3.3 kW								●	●	○				●
τリニア (大推力)	VPH容量 800 W 以下											●	●	○	

No.	VPH容量	用途	シールド有無	製品型式	該当ページ	備考
⑫-①	800 W 以下	低速移動用	無し	NCR-XBBAA-***	3-71	
⑫-②		高速移動用	無し	NCR-XBBBA-***	3-72	
⑫-③		高速移動用	有り	NCR-XBBCA-***	3-73	
⑫-④	1.5~2.2 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBDA-***	3-74	※1
⑫-⑤		高速移動用	無し	NCR-XBBEA-***	3-75	
⑫-⑥		高速移動用	有り	NCR-XBBFA-***	3-76	
⑫-⑦	2.2~3.3 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBGA-***	3-77	※2
⑫-⑧		高速移動用	無し	NCR-XBBHA-***	3-78	
⑫-⑨		高速移動用	有り	NCR-XBBIA-***	3-79	
⑫-⑩	800 W 以下	低速移動用	無し	NCR-XBEJA-***	3-80	大推力
⑫-⑪		高速移動用	無し	NCR-XBEKA-***	3-81	大推力
⑫-⑫		高速移動用	有り	NCR-XBELA-***	3-82	大推力
⑫-⑬	3.3 kW	低速移動用	無し	NCR-XBEPA-***	3-83	※3

※1 下記製品にて低速移動用シールド無しパワーケーブル（PLN ケーブル）を使用する場合は、  
VPH容量 2.2 kW~3.3 kW 用パワーケーブル【3-4-7 NCR-XBBGA-\*\*\*】を使用してください。

タイプ	コイルユニット定格推力	コイルユニット型式	VPH容量
NLA-NA コア付き N タイプ	1000 N	CLN1000MA CLNA1000MA	2.2 kW
NLD-FL コアレススタンダード大推力タイプ	1000 N	CLD-FL85SA2A	2.2 kW
NVA-BL コアレス大推力タイプ	720 N	CLV-BLG00A2B	2.2 kW
NVA-BL コアレス大推力タイプ	900 N	CLV-BLH00A2B	2.2 kW

※2 下記製品にて低速移動用シールド無しパワーケーブル（PLN ケーブル）を使用する場合は、  
パワーケーブル【3-4-13 NCR-XBEPA-\*\*\*】を使用してください。

※3 本パワーケーブルは下記製品にて使用してください。

タイプ	コイルユニット定格推力	コイルユニット型式	VPH容量
NLA-NA コア付き N タイプ	1500 N	CLN1500MA CLNA1500MA	3.3 kW

3-2-2-4 エンコーダケーブル用コネクタキット： $\tau$ リニアモータ

No. ⑬-		①	②	③	④	⑤	⑥		
モータ種類									
ミットヨ アッセンブリタイプ (磁極センサ無し)		●							
スケールレス			●						
ハイデンハイン製エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ付き) ※1				●					
ハイデンハイン製エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ無し)					●				
レニショー製 Tonic エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ付き) ※1				●					
レニショー製 Tonic エンコーダ (オープンリニアタイプ) (磁極センサ無し)					●				
レニショー製 RESOLUTE エンコーダ						●			
ミットヨ製 ABS エンコーダ							●		
ハイデンハイン製 EnDat2.2 ABS エンコーダ					●				
レニショー製 RESOLUTE エンコーダ (エンコーダパルス出力ケーブル付き)						●			
ミットヨ製 ABS エンコーダ (エンコーダパルス出力ケーブル付き)							●		
ハイデンハイン製 EnDat2.2 ABS エンコーダ (エンコーダパルス出力ケーブル付き)					●				

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑬-①	ZCK-ENC	3-103	
⑬-②	NCR-XBC8A	3-104	
⑬-③	NCR-XBDUA	3-107	
⑬-④	NCR-XBDMA	3-105	
⑬-⑤	NCR-XBDXA	3-109	
⑬-⑥	NCR-XBDQA	3-106	

3-2-2-5 パワーケーブル用コネクタキット： $\tau$ リニアモータ

NO. ⑭-		①	②	③					
モータ種類									
$\tau$ リニア	VPH 容量 800 W 以下	●							
	VPH 容量 1.5~3.3 kW		●	●					
$\tau$ リニア (大推力)	VPH 容量 800 W 以下		●						

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑭-①	CSZ-MOT	3-112	
⑭-②	NCR-XBB4A	3-112	
⑭-③	NCR-XBB5A	3-113	

※1 磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。

3-2-3 AC サーボモータ

3-2-3-1 エンコーダケーブル：AC サーボモータ

NO. ⑮-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	
モータ種類																			
NA80 シリーズ	●	●	●	●	●	●	●	●											
NA800 シリーズ									●	●	●	●	●	●	●	●			
NA30/100 シリーズ																	●	●	

No.	エンコーダタイプ	用途	製品型式	該当ページ	備考
⑮-①	S-INC	固定用	NCR-XBCDA-***	3-49	エンコーダパルス出力ケーブル付き VPH-HE 機種のみ対応
⑮-②	S-ABS		NCR-XBCEA-***	3-50	
⑮-③	S-INC	移動用	NCR-XBCFA-***	3-51	
⑮-④	S-ABS		NCR-XBCGA-***	3-52	
⑮-⑤	S-INC	固定用	NCR-XBKAA-***	3-57	
⑮-⑥	S-ABS		NCR-XBKBA-***	3-58	
⑮-⑦	S-INC	移動用	NCR-XBKCA-***	3-59	
⑮-⑧	S-ABS		NCR-XBKDA-***	3-60	
⑮-⑨	S-INC	固定用	NCR-XBCHA-***	3-53	
⑮-⑩	S-ABS		NCR-XBCIA-***	3-54	
⑮-⑪	S-INC	移動用	NCR-XBCJA-***	3-55	
⑮-⑫	S-ABS		NCR-XBCKA-***	3-56	
⑮-⑬	S-INC	固定用	NCR-XBKEA-***	3-61	
⑮-⑭	S-ABS		NCR-XBKFA-***	3-62	
⑮-⑮	S-INC	移動用	NCR-XBKGA-***	3-63	
⑮-⑯	S-ABS		NCR-XBKHA-***	3-64	
⑮-⑰	INC	固定用	FEC-****	3-65	
⑮-⑱			NCR-XBKJA-***	3-66	

3-2-3-2 パワーケーブル：AC サーボモータ

●：シールド無し ○：シールド付き

No. ⑯-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧					
モータ種類													
NA80 シリーズ	●	●	○	○									
NA80 (UL) シリーズ					●	●	○	○					

※NA30/100/800 シリーズのパワーケーブルはご用意しておりません。

No.	用途	シールド有無	ブレーキ	製品型式	該当ページ	備考
⑯-①	低速移動用	無し	無し	NCR-XBB6A-***	3-95	
⑯-②			有り	NCR-XBB7A-***	3-96	
⑯-③	高速移動用	有り	無し	NCR-XBB8A-***	3-97	
⑯-④			有り	NCR-XBB9A-***	3-98	
⑯-⑤	低速移動用	無し	無し	NCR-XBEBA-***	3-99	
⑯-⑥			有り	NCR-XBECA-***	3-100	
⑯-⑦	高速移動用	有り	無し	NCR-XBEDA-***	3-101	
⑯-⑧			有り	NCR-XBEEA-***	3-102	

3-2-3-3 エンコーダケーブル用コネクタキット：AC サーボモータ

モータ種類	No. ⑰-	①	②											
	NA80 シリーズ		●											
NA800 シリーズ			●											

※NA30/100 シリーズのコネクタキットはご用意しておりません。

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑰-①	NCR-XBD2A	3-110	
⑰-②	NCR-XBD4A	3-111	

※表に記載しているモータ機種は、標準の機種を対象として

3-2-3-4 パワーケーブル用コネクタキット：AC サーボモータ

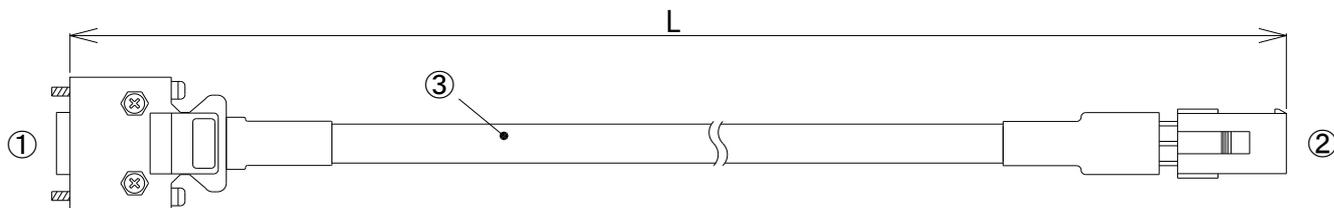
モータ種類	No. ⑱-	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	NA80 シリーズ		●								
NA80 (UL) シリーズ			●								
NA830-162~332				●	●						
NA820-402~752						●	●				
NA820-113~153								●	●	●	
NA815-203~553											●

※NA30/100 シリーズはケーブル出しのため、コネクタキットはありません。

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑱-①	NCR-XBD3A	3-115	
⑱-②	NCR-XBDRA	3-116	
⑱-③	NCR-XBD5A	3-116	ストレートコネクタ
⑱-④	NCR-XBD7A	3-117	90° アングルコネクタ
⑱-⑤	NCR-XBD6A	3-117	ストレートコネクタ
⑱-⑥	NCR-XBD8A	3-118	90° アングルコネクタ
⑱-⑦	NCR-XBD9A	3-115	ストレートコネクタ
⑱-⑧	NCR-XBDAA	3-118	90° アングルコネクタ
⑱-⑨	NCR-XBD8A	3-119	ブレーキケーブル用
⑱-⑩	NCR-XBDTA	3-119	ファン電源ケーブル用

### 3-3 エンコーダケーブル

#### 3-3-1 ZEC-030A~200A



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ENI
エンコーダタイプ	インクリメンタル
用途	固定用
仕上がり外径	約 8 mm
コネクタキット	3-5-1-1 1) ZCK-ENC

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ZEC-030A	0252002611-00	3m
ZEC-050A	0252002621-00	5m
ZEC-100A	0252002631-00	10m
ZEC-150A	0253002521-00	15m
ZEC-200A	0252002641-00	20m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (9ピン)	ハウジング	172161-1
		ソケット	170365-1/170366-1
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	B	1
GND	2	B*	2
+5V	3	A	3
+5V	4	A*	4
A	7	Z	5
A*	8	Z*	6
B	9	+5V	7
B*	10	GND	8
Z	11	FG (アース)	9
Z*	12		
RX <sup>※1</sup>	17		
RX* <sup>※2</sup>	18		
FG (アース)	金具		

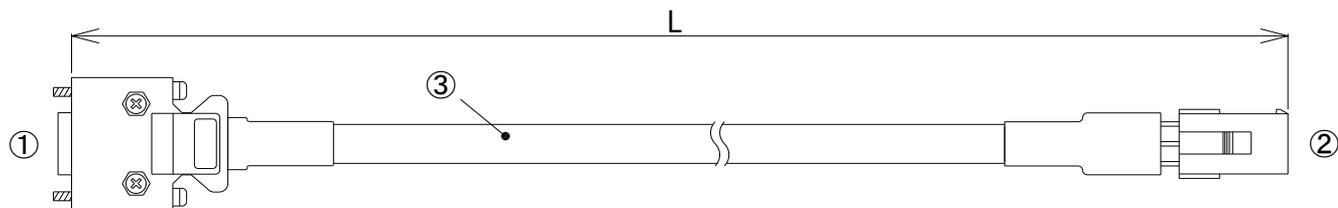
※信号表に未記載の番号は未接続です。

※インクリメンタル信号 (A相、B相) と Z相 (リファレンスマーク) 以外の信号には対応していません。

※1 ①コネクタ内部で[+5V]と接続されています。

※2 ①コネクタ内部で[GND]と接続されています。

3-3-2 ZRC-030A~200A



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (エリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	インクリメンタル
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 1) ZCK-ENC

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ZRC-030A	0253003141-00	3m
ZRC-050A	0253003151-00	5m
ZRC-100A	0253003171-00	10m
ZRC-150A	0253003181-00	15m
ZRC-200A	0253003191-00	20m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (9ピン)	ハウジング	172161-1
		ソケット	170365-1/170366-1
③	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P 21 m 以上 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P	---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	B	1
GND	2	B*	2
+5V	3	A	3
+5V	4	A*	4
A	7	Z	5
A*	8	Z*	6
B	9	+5V	7
B*	10	GND	8
Z	11	FG (アース)	9
Z*	12		
RX <sup>※1</sup>	17		
RX* <sup>※2</sup>	18		
FG (アース)	金具		

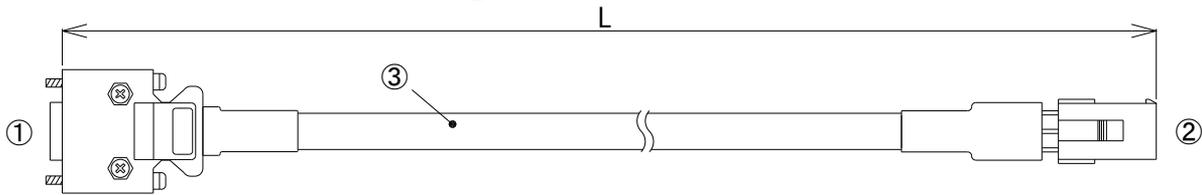
※信号表に未記載の番号は未接続です。

※インクリメンタル信号 (A相、B相) と Z相 (リファレンスマーク) 以外の信号には対応していません。

※1 ①コネクタ内部で[+5V]と接続されています。

※2 ①コネクタ内部で[GND]と接続されています。

3-3-3 NCR-XBCNA-030~200



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (ND-s HS/DD-s シリーズ) p.3-12 (τ リニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	インクリメンタル
用途	移動用
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	15 m 以下 : 約 57 mm 以上
	16 m 以上 : 約 73 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 2) NCR-XBC8A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCNA-030	0254000940-00	3 m
NCR-XBCNA-050	0254000950-00	5 m
NCR-XBCNA-100	0254000960-00	10 m
NCR-XBCNA-150	0254000970-00	15 m
NCR-XBCNA-200	0254000980-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (15 ピン)	ハウジング 172163-1	タイコエレクトロニクス
		ソケット 170365-1/170366-1	
③	ツイストペアシールドケーブル 15 m 以下 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P 16 m 以上 : 1.25SQ×1P+0.2SQ×5P	---	

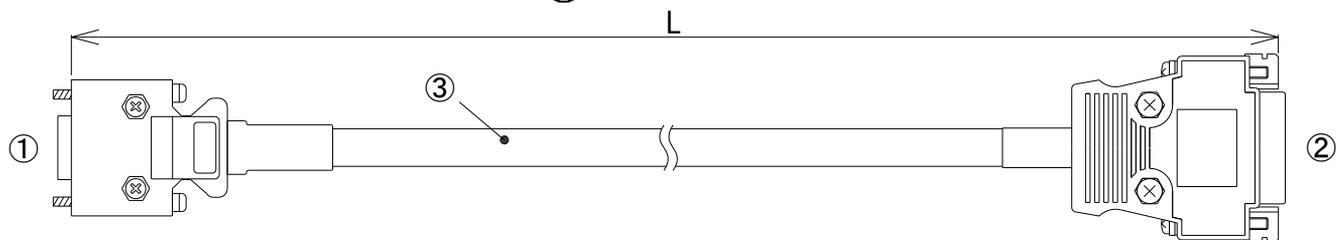
信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	A	1
GND※1	2	A*	2
+5V	3	B	3
+5V※1	4	B*	4
A	7	Z	5
A*	8	Z*	6
B	9	PS	7
B*	10	PS*	8
Z	11	PC	9
Z*	12	PC*	10
PS	13	+5V	11
PS*	14	GND	12
PC	15	+5V	13
PC*	16	GND	14
FG (アース)	金具	FG (アース)	15

※信号表に未記載の番号は未接続です。

※1 このピンは、NCR-XBCNA-160~200 では未接続 (——) です。

3-3-4 NCR-XBCPA-030~300



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	アブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 4) NCR-XBDQA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCPA-030	0254002081-00	3 m
NCR-XBCPA-050	0254002091-00	5 m
NCR-XBCPA-100	0254002101-00	10 m
NCR-XBCPA-150	0254002111-00	15 m
NCR-XBCPA-200	0254002121-00	20 m
NCR-XBCPA-300	0254003581-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A
		カバー	XM2S-1511
		固定具	XM2Z-0001
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

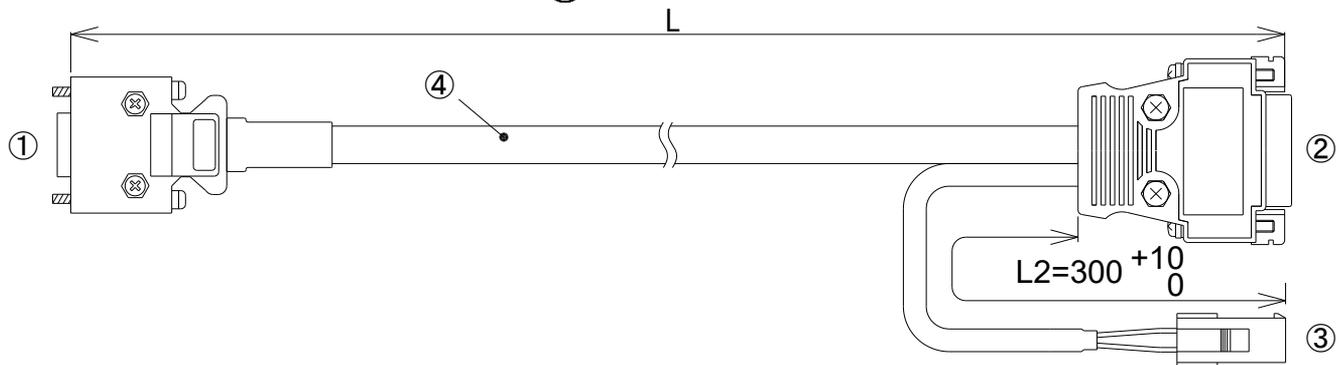
信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
SD	7
SD*	8
GND	1
GND	2
GND	13
+5V	3
+5V	4
+5V	11
FG	金具

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※①コネクタ側にフェライトコア（推奨：2 - 3 - 1 NCR-XAA9A）を装着することを推奨します。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 57 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 5) NCR-XBDUA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCZA-030	0254008930-00	3 m
NCR-XBCZA-050	0254008940-00	5 m
NCR-XBCZA-100	0254008950-00	10 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (15ピン)	ソケット 17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		カバー XM2S-1513	オムロン
		固定具 XM2Z-0003	
③	コネクタ (6ピン)	ハウジング 172160-1	タイコエレクトロニクス
		ソケット 170365-1	
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P	---	

信号表

①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	Z	11
GND	2	Z*	12
+5V	3	PS	13
+5V	4	PS*	14
A	7	PC	15
A*	8	PC*	16
B	9	FG (アース)	金具
B*	10		

②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	2	GND	4
+5V	4	+5V	1
A	3	PS	2
A*	11	PS*	5
B	1	PC	3
B*	9	PC*	6
Z	14		
Z*	7		
GND	15		
FG	金具		

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

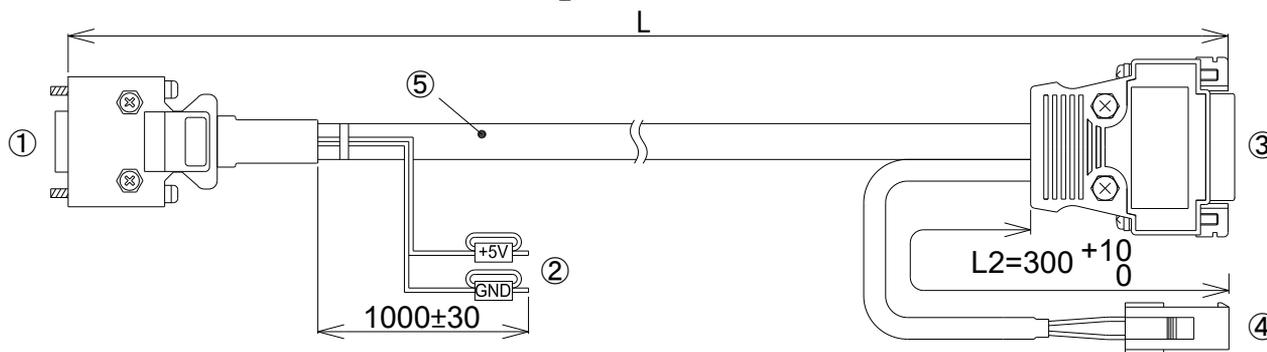
※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ないことがございますので、詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。

※消費電流 170 mA 以上のエンコーダを使用する場合は別途弊社営業員までお問い合わせください。

※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。

※インクリメンタル信号（A相、B相）とZ相（リファレンスマーク）以外の信号には対応していません。

3-3-6 NCR-XBCZA-150~200-Z (VPH)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (ゼリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI (外部電源仕様)
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 57 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 5) NCR-XBDUA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCZA-150-Z	0255001350-00	15 m
NCR-XBCZA-200-Z	0255001360-00	20 m

構成部品		型式		メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	ツイスト線	---		
③	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		カバー	XM2S-1513	オムロン
		固定具	XM2Z-0003	
④	コネクタ (6 ピン)	ハウジング	172160-1	タイコエレクトロニクス
		ソケット	170365-1	
⑤	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P	---		

信号表

①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	Z	11
GND	2	Z*	12
A	7	PS	13
A*	8	PS*	14
B	9	PC	15
B*	10	PC*	16
		FG (アース)	金具

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

③		④	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	2	GND	4
+5V	4	+5V	1
A	3	PS	2
A*	11	PS*	5
B	1	PC	3
B*	9	PC*	6
Z	14		
Z*	7		
GND	15		
FG	金具		

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続 (信号無し) の状態です。

※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。

※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて以下の値に調整してください。

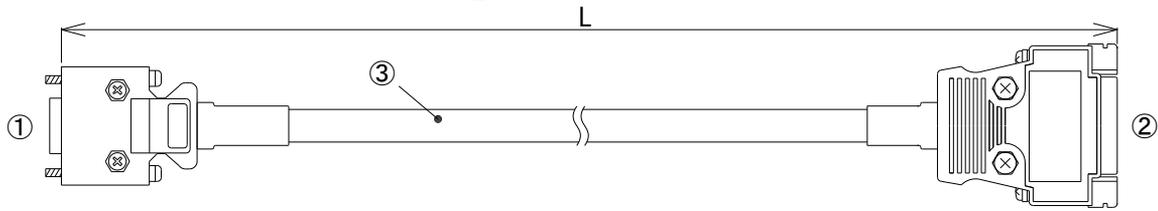
(消費電流 170 mA (負荷無し) 未満のエンコーダを想定しています。)

【LIF171 の場合】 DC+5.49 V±5% 【LIDA475 の場合】 DC+5.55 V±5%

上記以外または消費電流 170 mA 以上のエンコーダを使用する場合は別途弊社営業までお問い合わせください。

※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ない場合がございますので、  
詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。

※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGAA-030	0255002790-00	3 m
NCR-XBGAA-050	0255002800-00	5 m
NCR-XBGAA-100	0255002810-00	10 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A
		フード	XM2S-1513
		固定具	XM2Z-0003
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	2
+5V	3	+5V	4
A	7	A	3
A*	8	A*	11
B	9	B	1
B*	10	B*	9
Z	11	Z	14
Z*	12	Z*	7
FG (アース)	金具	GND	15
		FG	金具

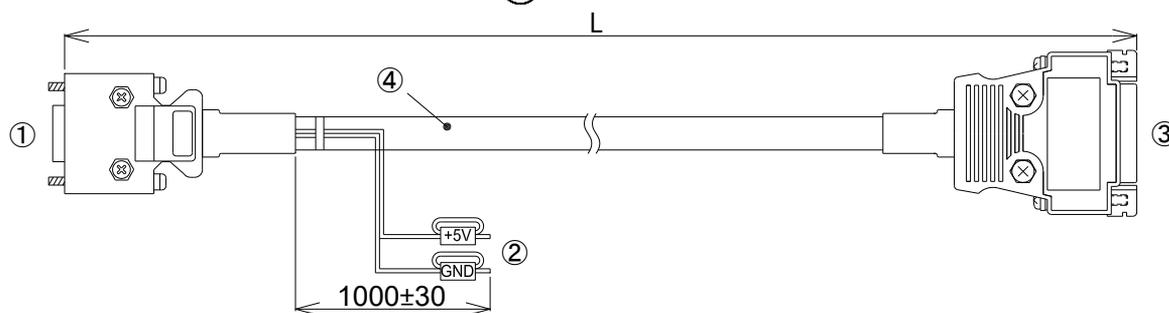
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ないことがございますので、  
詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。

消費電流 170 mA 以上のエンコーダを使用する場合は別途弊社営業までお問い合わせください。

※インクリメンタル信号（A相、B相）とZ相（リファレンスマーク）以外の信号には対応していません。

3-3-8 NCR-XBGAA-150~200-Z (VPH)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI (外部電源仕様)
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCZA-150-Z	0255001350-00	15 m
NCR-XBCZA-200-Z	0255001360-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (15 ピン)	ソケット 17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		フード XM2S-1513	オムロン
		固定具 XM2Z-0003	
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

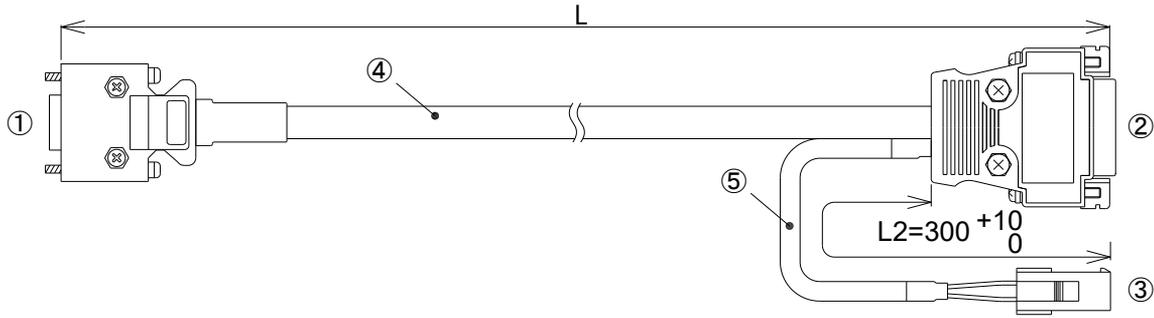
①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	B	9
GND	2	B*	10
A	7	Z	11
A*	8	Z*	12
		FG (アース)	金具

③	
信号名	ピン番号
GND	2
+5V	4
A	3
A*	11
B	1
B*	9
Z	14
Z*	7
GND	15
FG	金具

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

- ※信号表に未記載の番号のピンは、未接続 (信号無し) の状態です。
- ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。
- ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて以下の値に調整してください。  
(消費電流 170 mA (負荷無し) 未満のエンコーダを想定しています。)  
【LIF171 の場合】 DC+5.49 V±5% 【LIDA475 の場合】 DC+5.55 V±5%
- 上記以外または消費電流 170 mA 以上のエンコーダを使用する場合は別途弊社営業までお問い合わせください。
- ※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ない場合がございますので、  
詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。
- ※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。
- ※インクリメンタル信号 (A 相、B 相) と Z 相 (リファレンスマーク) 以外の信号には対応していません。

モータ接続編



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 57 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 5) NCR-XBDUA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGBA-030	0255002840-00	3 m
NCR-XBGBA-050	0255002850-00	5 m
NCR-XBGBA-100	0255002860-00	10 m

構成部品		型式		メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (15ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		フード	XM2S-1513	オムロン
		固定具	XM2Z-0003	
③	コネクタ (6ピン)	ハウジング	172160-1	タイコエレクトロニクス
		ソケット	170365-1	
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P		---	
⑤	シールドケーブル AWG28×5P		---	

信号表

①				②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	Z	11	GND	2	GND	4
GND	2	Z*	12	+5V	7	+5V	1
+5V	3	PS	13	A	13	PS	2
+5V	4	PS*	14	A*	5	PS*	5
A	7	PC	15	B	14	PC	3
A*	8	PC*	16	B*	6	PC*	6
B	9	FG (アース)	金具	Z	12		
B*	10			Z*	4		
				FG	金具		

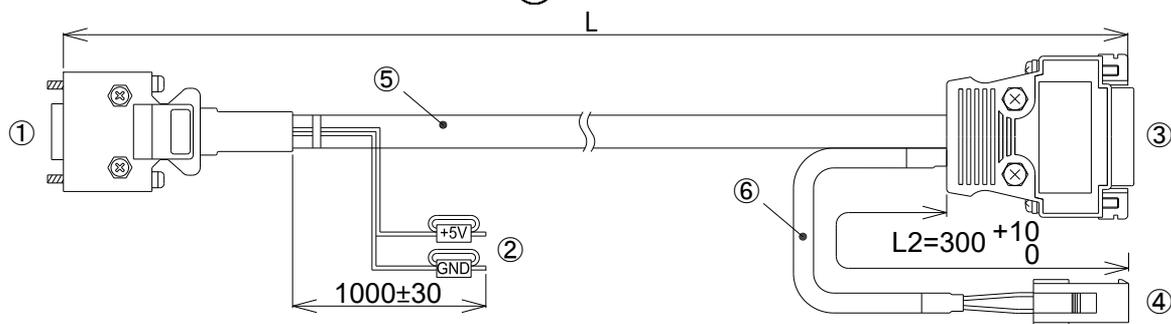
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ないことがございますので、詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。

※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。

※インクリメンタル信号（A相、B相）とZ相（リファレンスマーク）以外の信号には対応していません。

3-3-10 NCR-XBGBA-150~200-Z (VPH)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI (外部電源仕様)
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 57 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 5) NCR-XBDUA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGBA-150-Z	0255002870-00	15 m
NCR-XBGBA-200-Z	0255002880-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
	カバー	10320-52A0-008	
② ツイスト線			---
③ コネクタ (15ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
	カバー	XM2S-1513	オムロン
	固定具	XM2Z-0003	
④ コネクタ (6ピン)	ハウジング	172160-1	タイコエレクトロニクス
	ソケット	170365-1	
⑤ ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P			---
⑥ シールドケーブル AWG28×5P			---

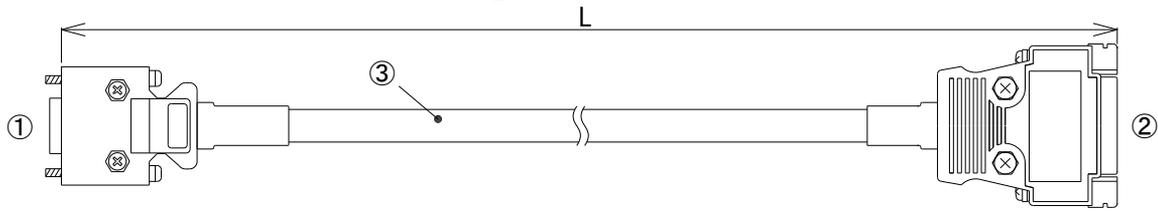
信号表

①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	Z	11
GND	2	Z*	12
A	7	PS	13
A*	8	PS*	14
B	9	PC	15
B*	10	PC*	16
		FG (アース)	金具

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

③		④	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	2	GND	4
+5V	4	+5V	1
A	3	PS	2
A*	11	PS*	5
B	1	PC	3
B*	9	PC*	6
Z	14		
Z*	7		
GND	15		
FG	金具		

※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.4 V±5%に調整してください。  
 ※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ない場合がございますので、  
 詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。  
 ※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。  
 ※インクリメンタル信号 (A相、B相) と Z相 (リファレンスマーク) 以外の信号には対応していません。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGCA-030	0255002890-00	3 m
NCR-XBGCA-050	0255002900-00	5 m
NCR-XBGCA-100	0255002910-00	10 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A
		フード	XM2S-1513
		固定具	XM2Z-0003
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

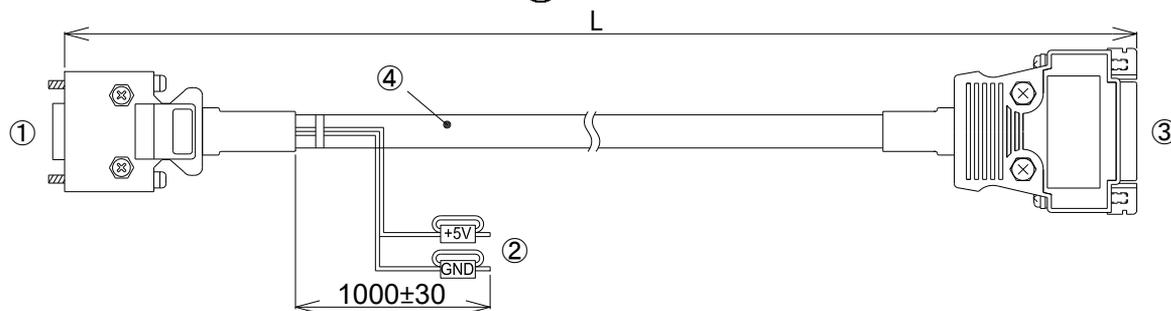
①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	2
+5V	3	+5V	7
A	7	A	13
A*	8	A*	5
B	9	B	14
B*	10	B*	6
Z	11	Z	12
Z*	12	Z*	4
FG (アース)	金具	FG	金具

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ない場合がございますので、  
詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。

※インクリメンタル信号（A相、B相）とZ相（リファレンスマーク）以外の信号には対応していません。

3-3-12 NCR-XBGCA-150~200-Z



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERI (外部電源仕様)
エンコーダタイプ	インクリメンタル (矩形波信号出力タイプ)
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGCA-150-Z	0255002920-00	15 m
NCR-XBGCA-200-Z	0255002930-00	20 m

構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	ツイスト線			---
③	コネクタ (15ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		フード	XM2S-1513	オムロン
		固定具	XM2Z-0003	
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P			---

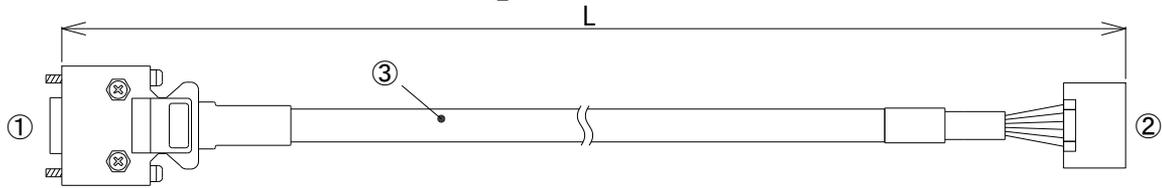
信号表

①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	B	9
GND	2	B*	10
A	7	Z	11
A*	8	Z*	12
		FG (アース)	金具

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

③	
信号名	ピン番号
GND	2
+5V	7
A	13
A*	5
B	14
B*	6
Z	12
Z*	4
FG	金具

- ※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。
- ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。
- ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.4 V±5%に調整してください。
- ※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ない場合がございますので、詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。
- ※インクリメンタル信号（A相、B相）とZ相（リファレンスマーク）以外の信号には対応していません。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s、FD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGGA-030	0255003671-00	3 m
NCR-XBGGA-050	0255003681-00	5 m
NCR-XBGGA-100	0255003691-00	10 m
NCR-XBGGA-150	0255003701-00	15 m
NCR-XBGGA-200	0255003711-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 以上用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

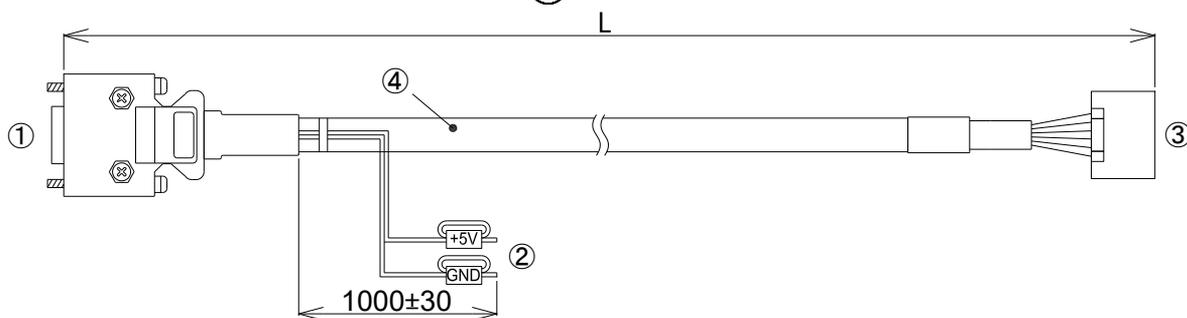
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

3-3-14 NCR-XBGGA-250~300-Z

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s、FD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	ERA (外部電源仕様)
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGGA-250-Z	0255003721-00	25 m
NCR-XBGGA-300-Z	0255003731-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 以上用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

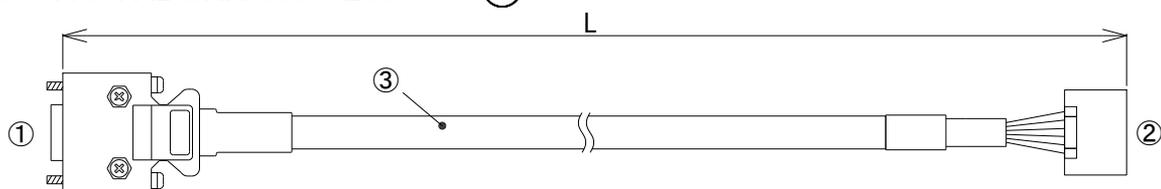
信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続 (信号無し) の状態です。  
 ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.58 V±5% に調整してください。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	ENA
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート
用途	固定用
仕上がり外径	約 8.5 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGHA-030	0255003961-00	3 m
NCR-XBGHA-050	0255003971-00	5 m
NCR-XBGHA-100	0255003981-00	10 m
NCR-XBGHA-150	0255003991-00	15 m
NCR-XBGHA-200	0255004001-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング	JST
		リセコンタクト (0.2SQ 以上用)	
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	
③	ツイストペアシールドケーブル AWG21×1P+AWG24×4P	---	

信号表

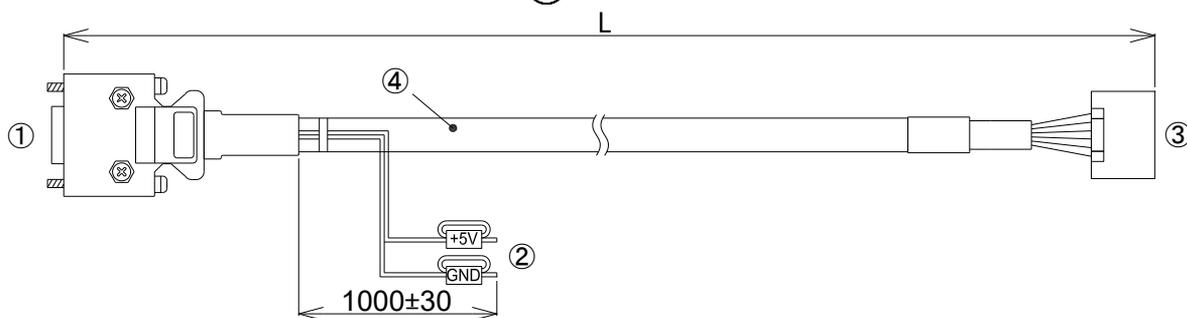
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD *	6
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD *	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

3-3-16 NCR-XBGHA-250~300-Z

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	ENA (外部電源仕様)
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート
用途	固定用
仕上がり外径	約 8.5 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGHA-250-Z	0255004011-00	25 m
NCR-XBGHA-300-Z	0255004021-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	ツイスト線		---
③	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 以上用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

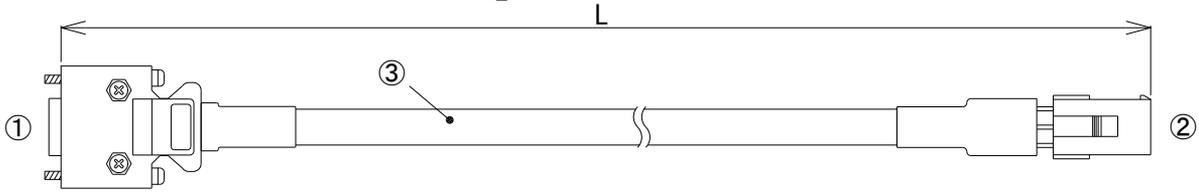
信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.58 V±5%に調整してください。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (ND-s HS、DD-s シリーズ) p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ENI
エンコーダタイプ	インクリメンタル
用途	固定用
仕上がり外径	15 m 以下 : 約 9.6 mm 16 m 以上 : 約 11.5 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 2) NCR-XBC8A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGIA-030	0254000940-00	3 m
NCR-XBGIA-050	0254000950-00	5 m
NCR-XBGIA-100	0254000960-00	10 m
NCR-XBGIA-150	0254000970-00	15 m
NCR-XBGIA-200	0254000980-00	20 m

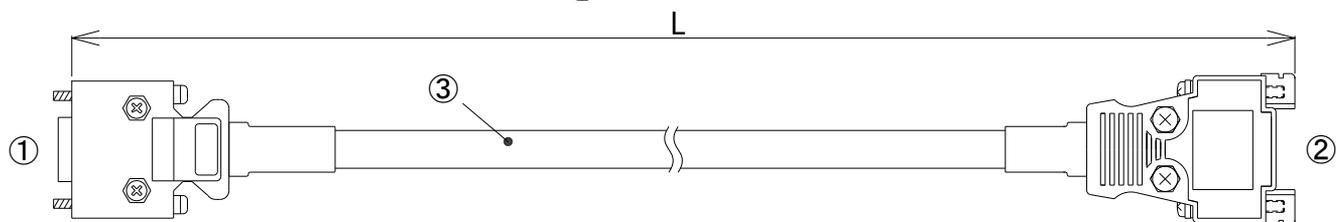
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (16 ピン)	ハウジング	172163-1
		ソケット	1703651/170366-1
③	ツイストペアシールドケーブル 15 m 以下 : AWG21×1P+AWG24×6P 16 m 以上 : AWG17×1P+AWG24×5P		---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	A	1
GND※1	2	A*	2
+5V	3	B	3
+5V※1	4	B*	4
A	7	Z	5
A*	8	Z*	6
B	9	PS	7
B*	10	PS*	8
Z	11	PC	9
Z*	12	PC*	10
PS	13	+5V	11
PS*	14	GND	12
PC	15	+5V	13
PC*	16	GND	14
FG (アース)	金具	FG (アース)	15

※1 このピンは、NCR-XBGIA-160~200 では未接続 (——) です。

3-3-18 NCR-XBGLA-030~300



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	アブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 7) NCR-XBDXA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGLA-030	0256003911-00	3 m
NCR-XBGLA-050	0256003931-00	5 m
NCR-XBGLA-100	0256003981-00	10 m
NCR-XBGLA-150	0256004030-00	15 m
NCR-XBGLA-200	0256004080-00	20 m
NCR-XBGLA-300	0256004180-00	30 m

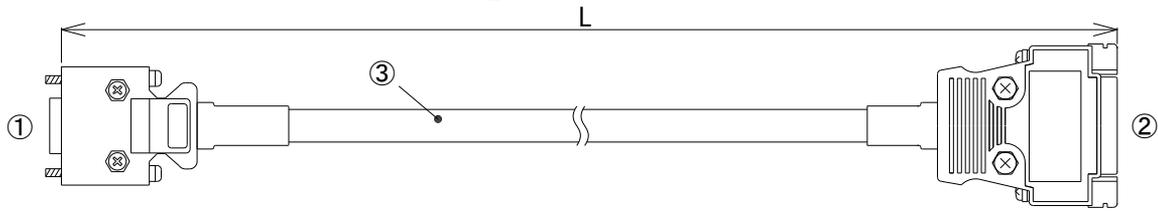
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (9ピン)	ソケット	17JE-13090-02 (D1) A
		フード	XM2S-0913
		固定具	XM2Z-0003
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	Inner Shield <sup>※1</sup>	1
GND	2	MA	2
+5V	3	MA *	3
+5V	4	+5V	4
SLO	5	+5V	5
SLO *	6	SLO	6
MA	19	SLO *	7
MA *	20	GND	8
FG (アース)	金具	GND	9
		FG	金具

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 Inner Shield (1 番ピン) はコネクタ内部で GND (9 番ピン) へ接続しています。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	アブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGPA-030	0256007100-00	3 m
NCR-XBGPA-050	0256007120-00	5 m
NCR-XBGPA-100	0256007170-00	10 m
NCR-XBGPA-150	0256007220-00	15 m
NCR-XBGPA-200	0256007270-00	20 m
NCR-XBGPA-300	0256007370-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (15ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A
		フード	XM2S-1513
		固定具	XM2Z-0003
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	---

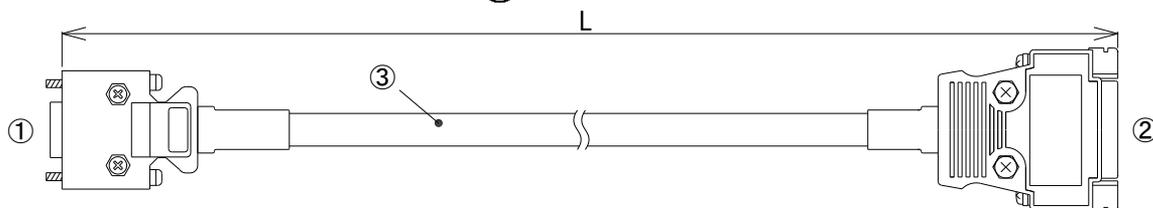
信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	2
GND	2	GND	10
+5V	3	+5V	4
+5V	4	+5V	12
DATA	5	DATA	5
DATA *	6	DATA *	13
CLOCK	19	CLOCK	8
CLOCK *	20	CLOCK *	15
FG (アース)	金具	FG (アース)	金具

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※①コネクタ側にフェライトコア（推奨：2 - 3 - 1 NCR-XAA9A）を装着することを推奨します。

3-3-20 NCR-XBGRA-030~300



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	ENA
エンコーダタイプ	アブソリュート
用途	固定用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 54 m 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGRA-030	0256007400-00	3 m
NCR-XBGRA-050	0256007420-00	5 m
NCR-XBGRA-100	0256007470-00	10 m
NCR-XBGRA-150	0256007520-00	15 m
NCR-XBGRA-200	0256007570-00	20 m
NCR-XBGRA-300	0256007670-00	30 m

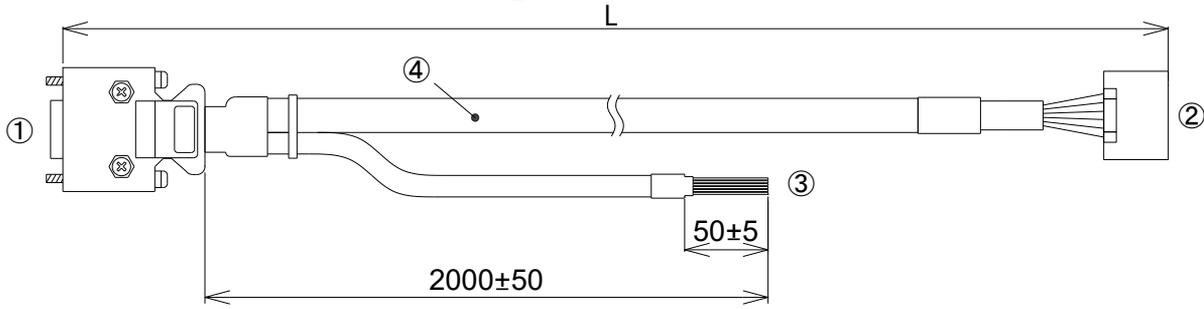
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A
		フード	XM2S-1513
		固定具	XM2Z-0003
③	ツイストペアシールドケーブル AWG21 × 1P+AWG24×4P	---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	2
GND	2	GND	10
+5V	3	+5V	4
+5V	4	+5V	12
DATA	5	DATA	5
DATA *	6	DATA *	13
CLOCK	19	CLOCK	8
CLOCK *	20	CLOCK *	15
FG (アース)	金具	FG (アース)	金具

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※①コネクタ側にフェライトコア（推奨：2 - 3 - 1 NCR-XAA9A）を装着することを推奨します。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s シリーズ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート	
用途	④：移動用	③：固定用
仕上がり外径	④：約 8.5 mm	③：約 5.2 mm
推奨曲げ半径	④：約 55 mm 以上	③：-
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGVA-030	0256008630-00	3 m
NCR-XBGVA-050	0256008650-00	5 m
NCR-XBGVA-100	0256008700-00	10 m
NCR-XBGVA-150	0256008750-00	15 m
NCR-XBGVA-200	0256008800-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
③	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P		---
④	ツイストペアシールドケーブル：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

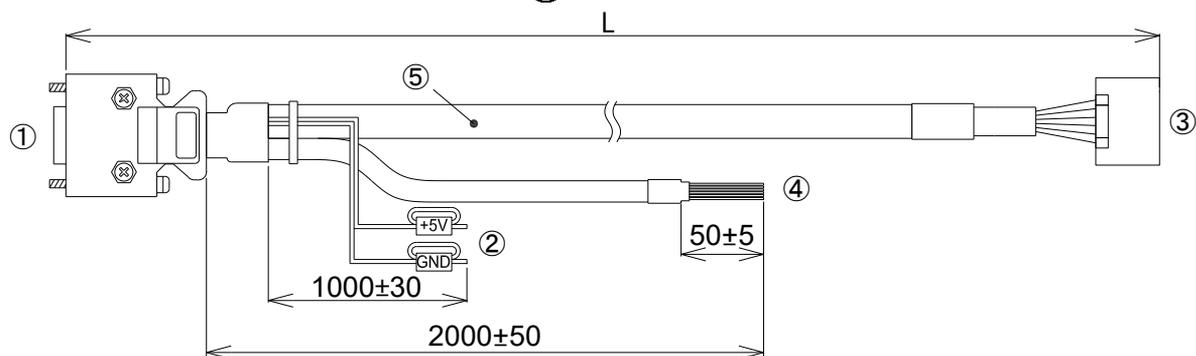
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2 - 3 - 1 - 2 取付例ーエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

3-3-22 NCR-XBGVA-250~300-Z (HE)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s シリーズ)	
ケーブルタイプ	ENA	
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート	
用途	⑤ : 固定用	⑥ : 固定用
仕上がり外径	⑤ : 約 8.5 mm	⑥ : 約 5.2 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGVA-250-Z	0256008850-00	25 m
NCR-XBGVA-300-Z	0256008900-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
④	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

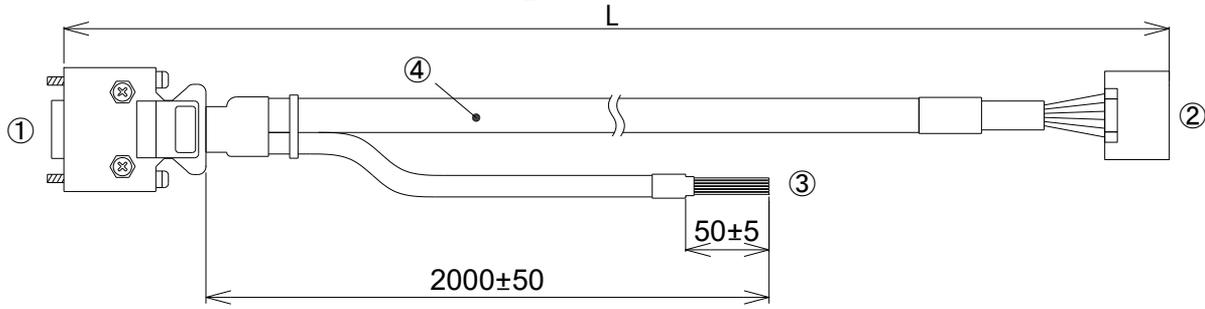
①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	HB	15
GND	2	HB*	16
SD	5	HC	17
SD*	6	HC*	18
HA	13	FG (アース)	金具
HA*	14		

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.58 V±5% に調整してください。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2 - 3 - 1 - 2 取付例-エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s シリーズ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	1 回転シリアルアブソリュート	
用途	④ : 固定用	③ : 固定用
仕上がり外径	④ : 約 8.5 mm	③ : 約 5.2 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGWA-030	0256008930-00	3 m
NCR-XBGWA-050	0256008950-00	5 m
NCR-XBGWA-100	0256009000-00	10 m
NCR-XBGWA-150	0256009050-00	15 m
NCR-XBGWA-200	0256009100-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG21×1P+AWG24×4P	---	
④	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

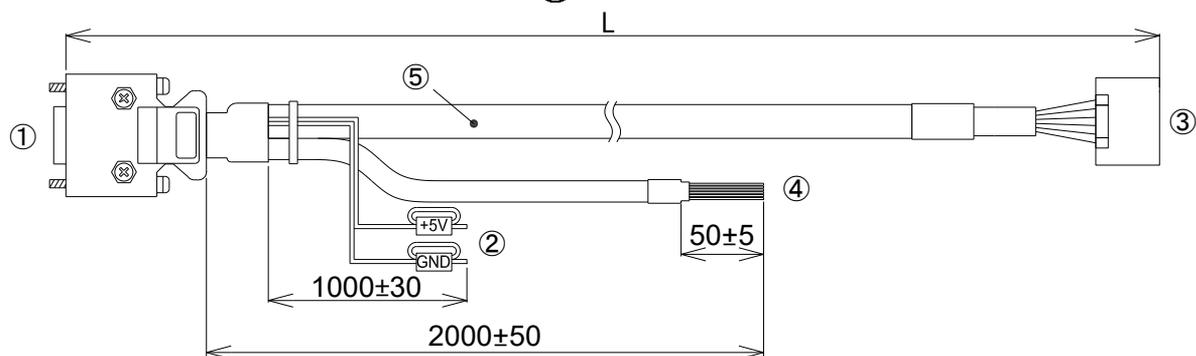
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。

※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、

「2-3-1-2 取付例-エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

3-3-24 NCR-XBGWA-250~300-Z (HE)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-4 (ND-s シリーズ) p.3-5 (DD-s シリーズ)	
ケーブルタイプ	ENA	
エンコーダタイプ	1回転シリアルアブソリュート	
用途	J1: 固定用	J2: 固定用
仕上がり外径	J1: 約 8.5 mm	J2: 約 5.2 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 6) NCR-XBDVA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGWA-250-Z	0256009150-00	25 m
NCR-XBGWA-300-Z	0256009200-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト (0.2SQ 用)	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0
④	ツイストペアシールドケーブル: AWG28×5P	---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル: AWG21×1P+AWG24×4P	---	

信号表

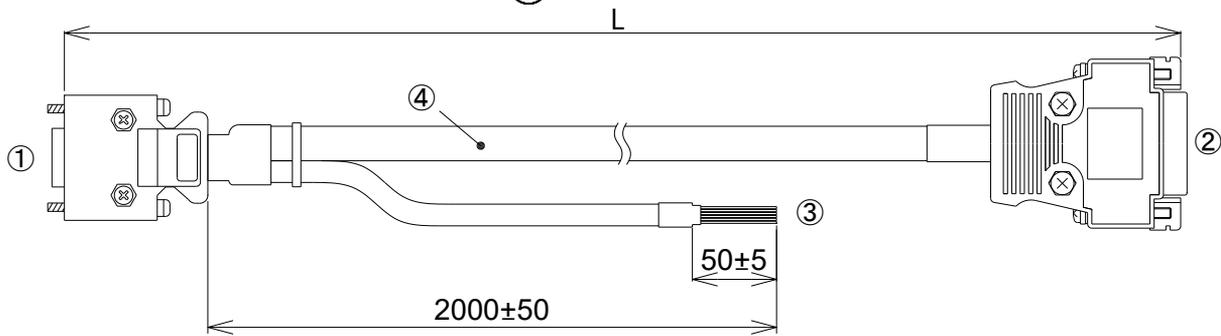
①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	HB	15
GND	2	HB*	16
SD	5	HC	17
SD*	6	HC*	18
HA	13	FG (アース)	金具
HA*	14		

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD*	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.58 V±5% に調整してください。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェラライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2 - 3 - 1 - 2 取付例ーエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-13 (τリニアモータ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	アブソリュート	
用途	④ : 移動用	③ : 固定用
仕上がり外径	④ : 約 8.5 mm	③ : 約 5.2 mm
推奨曲げ半径	④ : 約 55 mm 以上	③ : -
コネクタキット	3-5-1-1 4) NCR-XBDQA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGXA-030	0256009260-00	3 m
NCR-XBGXA-050	0256009280-00	5 m
NCR-XBGXA-100	0256009330-00	10 m
NCR-XBGXA-150	0256009380-00	15 m
NCR-XBGXA-200	0256009430-00	20 m
NCR-XBGXA-300	0256009530-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (15 ピン)	コネクタ	DDK
		カバー	オムロン
		固定具	
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	
④	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①		②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	SD	7	A	橙・赤点
GND	2	SD*	8	A*	橙・黒点
+5V	3	GND	1	B	白・赤点
+5V	4	GND	2	B*	白・黒点
SD	5	GND	13	Z	黄・赤点
SD*	6	+5V	3	Z*	黄・黒点
FG (アース)	金具	+5V	4	GND	灰・赤点
		+5V	11	GND	灰・黒点
		FG	金具	FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

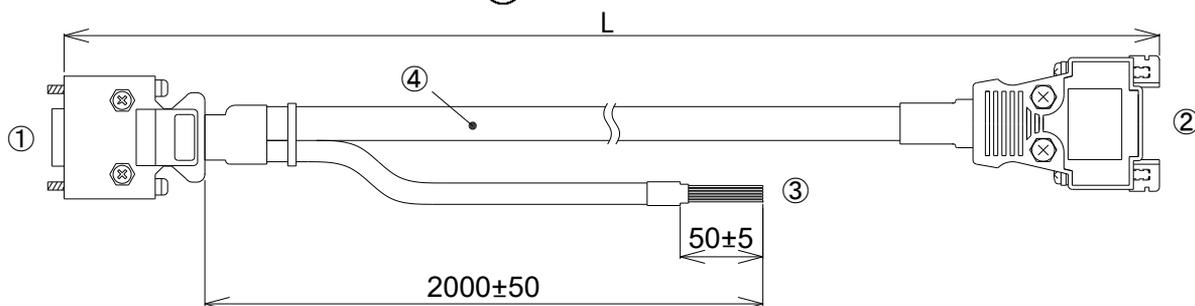
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。

※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、

「2-3-1-2 取付例-エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

3-3-26 NCR-XBGYA-030~300 (HE)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-13 (トリニアモータ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	アブソリュート	
用途	④ : 移動用	③ : 固定用
仕上がり外径	④ : 約 8.5 mm	③ : 約 5.2 mm
推奨曲げ半径	④ : 約 55 mm 以上	③ : -
コネクタキット	3-5-1-1 7) NCR-XBDXA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGYA-030	0256009560-00	3 m
NCR-XBGYA-050	0256009580-00	5 m
NCR-XBGYA-100	0256009630-00	10 m
NCR-XBGYA-150	0256009680-00	15 m
NCR-XBGYA-200	0256009730-00	20 m
NCR-XBGYA-300	0256009830-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (9 ピン)	コネクタ	DDK
		カバー	オムロン
		固定具	
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	
④	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

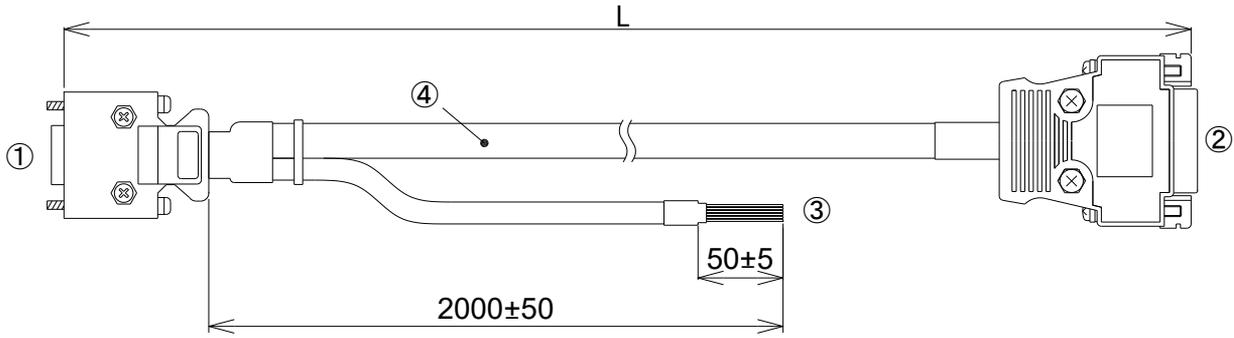
信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SLO	5
SLO *	6
MA	19
MA *	20
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
Inner Shield	1
MA	2
MA *	3
+5V	4
+5V	5
SLO	6
SLO *	7
GND	8
GND	9
FG	金具

③	
信号名	ピン番号
A	橙・赤点
A *	橙・黒点
B	白・赤点
B *	白・黒点
Z	黄・赤点
Z *	黄・黒点
GND	灰・赤点
GND	灰・黒点
FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例ーエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-13 (τリニアモータ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	アブソリュート	
用途	J1: 移動用	J2: 固定用
仕上がり外径	J1: 約 8.5 mm	J2: 約 5.2 mm
推奨曲げ半径	J1: 約 55 mm 以上	J2: -
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 3) NCR-XBDMA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGZA-030	0256009860-00	3 m
NCR-XBGZA-050	0256009880-00	5 m
NCR-XBGZA-100	0256009930-00	10 m
NCR-XBGZA-150	0256009980-00	15 m
NCR-XBGZA-200	0257000030-00	20 m
NCR-XBGZA-300	0257000130-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (15ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A
		カバー	XM2S-1513
		固定具	XM2Z-0003
③	ツイストペアシールドケーブル: AWG28×5P	---	
④	ツイストペアシールドケーブル: 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①		②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	2	A	橙・赤点
GND	2	GND	10	A*	橙・黒点
+5V	3	+5V	4	B	白・赤点
+5V	4	+5V	12	B*	白・黒点
DATA	5	DATA	5	Z	黄・赤点
DATA*	6	DATA	13	Z*	黄・黒点
CLOCK	19	CLOCK	8	GND	灰・赤点
CLOCK*	20	CLOCK*	15	GND	灰・黒点
FG (アース)	金具	FG	金具	FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

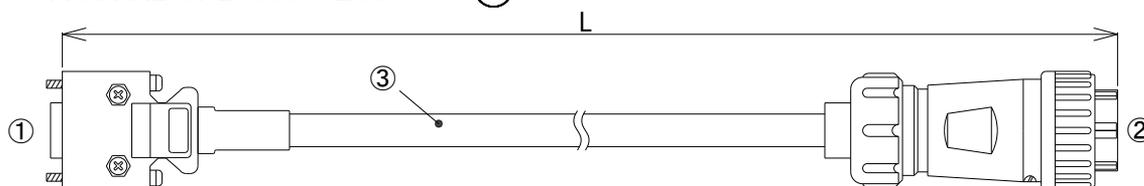
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。

※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

フェライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、

「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

3-3-28 NCR-XBGFB-030~200 (ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-5 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	シリアルアブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 8) NCR-XBDWA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGFB-030	0255003741-00	3 m
NCR-XBGFB-050	0255003751-00	5 m
NCR-XBGFB-100	0255003761-00	10 m
NCR-XBGFB-150	0255003771-00	15 m
NCR-XBGFB-200	0255003781-00	20 m

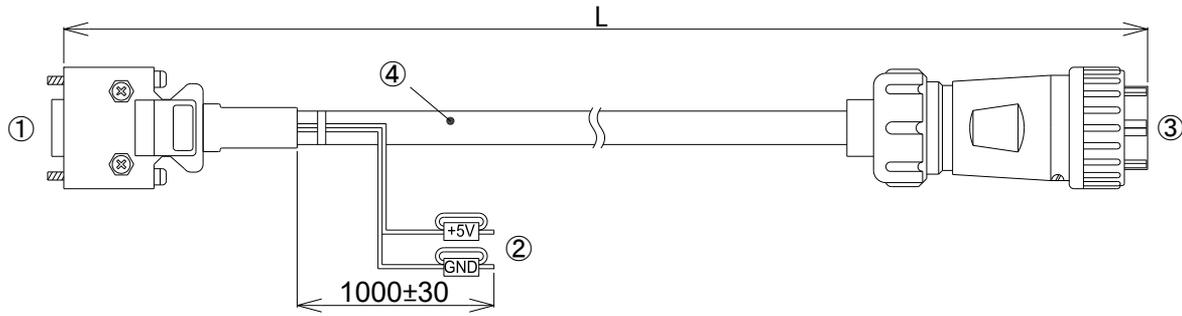
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (14 ピン)	プラグ	七星科学研究所
③	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	+5V	1
GND	2	GND	2
+5V	3	+5V	3
+5V	4	GND	4
SD	5	FG (アース)	5
SD*	6	SD	6
FG (アース)	金具	SD*	7
		FG (アース)	12

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※本ケーブルを DD400-250 (ABS) (2 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 15 kW 時の適合品です。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-5 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	シリアルアブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5 mm
推奨曲げ半径	約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 8) NCR-XBDWA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGFB-250-Z	0255003791-00	25 m
NCR-XBGFB-300-Z	0255003801-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (14 ピン)	プラグ NJW-2414-PF11	七星科学研究所
④	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

①		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	2	+5V	1
SD	5	GND	2
SD*	6	+5V	3
FG (アース)	金具	GND	4
		FG (アース)	5
		SD	6
		SD*	7
		FG (アース)	12

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

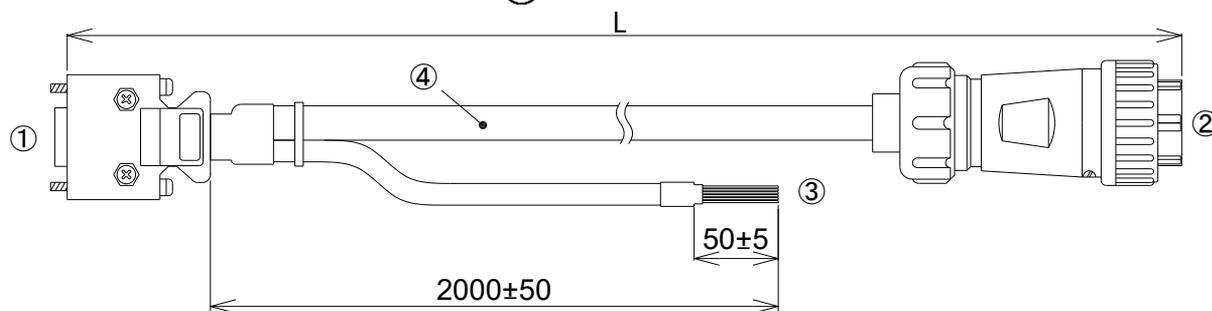
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。

※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて、DC+5.51 V±5%に調整してください。

※本ケーブルを DD400-250 (ABS) (2 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 15 kW 時の適合品です。

3-3-30 NCR-XBK9A-030~200 (ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-5 (DD-s シリーズ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	シリアルアブソリュート	
用途	④：移動用	③：固定用
仕上がり外径	④：約 8.5 mm	③：約 5.2 mm
推奨曲げ半径	④：約 55 mm 以上	③：-
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 8) NCR-XBDWA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBK9A-030	0257005360-00	3 m
NCR-XBK9A-050	0257005380-00	5 m
NCR-XBK9A-100	0257005430-00	10 m
NCR-XBK9A-150	0257005480-00	15 m
NCR-XBK9A-200	0257005530-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	3M
②	コネクタ (14 ピン)	プラグ	NJW-2414-PF11 七星科学研究所
③	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P		
④	ツイストペアシールドケーブル：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

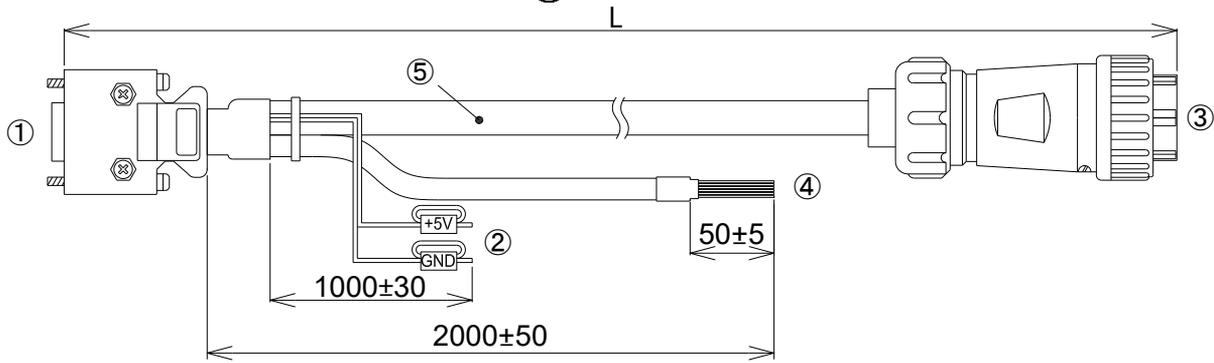
信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+5V	1
GND	2
+5V	3
GND	4
FG	5
SD	6
SD*	7
FG	12

③	
信号名	線色
A	橙・赤点
A*	橙・黒点
B	白・赤点
B*	白・黒点
Z	黄・赤点
Z*	黄・黒点
GND	灰・赤点
GND	灰・黒点
FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2 - 3 - 1 - 2 取付例-エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。  
 ※本ケーブルを DD400-250 (ABS) (2 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が  
 15 kW 時の適合品です。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-5 (DD-s シリーズ)	
ケーブルタイプ	ERA (外部電源仕様)	
エンコーダタイプ	シリアルアブソリュート	
用途	⑤ : 移動用	④ : 固定用
仕上がり外径	⑤ : 約 8.5 mm	④ : 約 5.2 mm
推奨曲げ半径	⑤ : 約 55 mm 以上	④ : -
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 8) NCR-XBDWA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBK9A-250	0257005380-00	25 m
NCR-XBK9A-300	0257005630-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (14ピン)	プラグ	NJW-2414-PF11
④	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P		
⑤	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

③	
信号名	ピン番号
+5V	1
GND	2
+5V	3
GND	4
FG	5
SD	6
SD*	7
FG	12

④	
信号名	線色
A	橙・赤点
A*	橙・黒点
B	白・赤点
B*	白・黒点
Z	黄・赤点
Z*	黄・黒点
GND	灰・赤点
GND	灰・黒点
FG	0.5SQ 緑

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

フェライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、

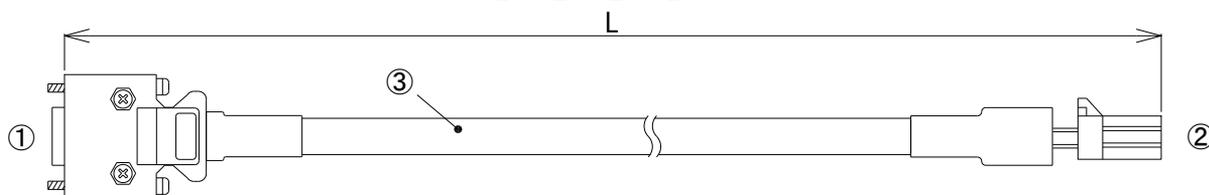
「2-3-1-2 取付例-エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時にまたは先に入力してください。

※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて、DC+5.51 V±5%に調整してください。

※本ケーブルを DD400-250 (ABS) (2 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 15 kW 時の適合品です。

3-3-32 NCR-XBCDA-030~200 (HA) (HC) (HD) (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	ENI
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル
用途	固定用
仕上がり外径	約 7.1 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 9) NCR-XBD2A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCDA-030	0254000311-00	3 m
NCR-XBCDA-050	0254000321-00	5 m
NCR-XBCDA-100	0254000331-00	10 m
NCR-XBCDA-150	0254000341-00	15 m
NCR-XBCDA-200	0254000351-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (14 ピン)	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	
③	ツイストペアシールドケーブル : 0.2SQ×4P		---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	SD	A3
GND	2※1	+5V	A5
+5V	3	SD *	B3
+5V	4※1	GND	B5
SD	5	FG (アース)	B6
SD *	6		
FG (アース)	金具		

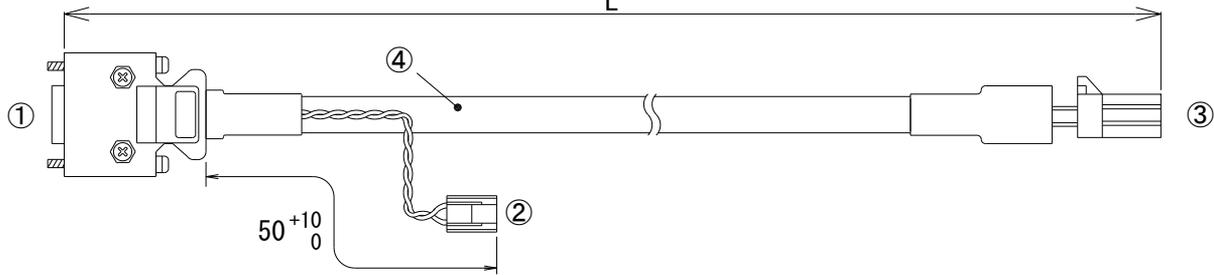
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCDA-010~100 では未接続（——）です。

モータ接続編

3-3-33 NCR-XBCEA-030~200

(HA) (HC) (HD) (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	ENA
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート
用途	固定用
仕上がり外径	約 7.1 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 9) NCR-XBD2A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCEA-030	0254000361-00	3 m
NCR-XBCEA-050	0254000371-00	5 m
NCR-XBCEA-100	0254000381-00	10 m
NCR-XBCEA-150	0254000391-00	15 m
NCR-XBCEA-200	0254000401-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング XMP-02V	JST
		コンタクト BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (14 ピン)	ハウジング 1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 1318108-1/1318107-1	
④	ツイストペアシールドケーブル : 0.2SQ×4P		---

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2※1
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

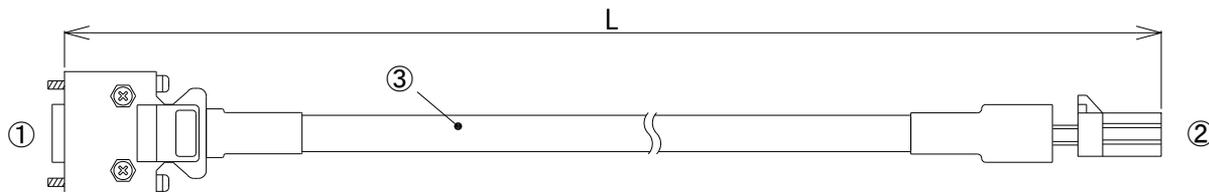
③	
信号名	ピン番号
SD	A3
VB	A4
+5V	A5
SD*	B3
GND	B4
GND	B5
FG (アース)	B6

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCEA-010~100 では未接続（——）です。

3-3-34 NCR-XBCFA-030~200

(HA) (HC) (HD) (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル
用途	移動用
仕上がり外径	約 7 mm
推奨曲げ半径	約 42 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 9) NCR-XBD2A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCFA-030	0254000410-00	3 m
NCR-XBCFA-050	0254000420-00	5 m
NCR-XBCFA-100	0254000430-00	10 m
NCR-XBCFA-150	0254000440-00	15 m
NCR-XBCFA-200	0254000450-00	20 m

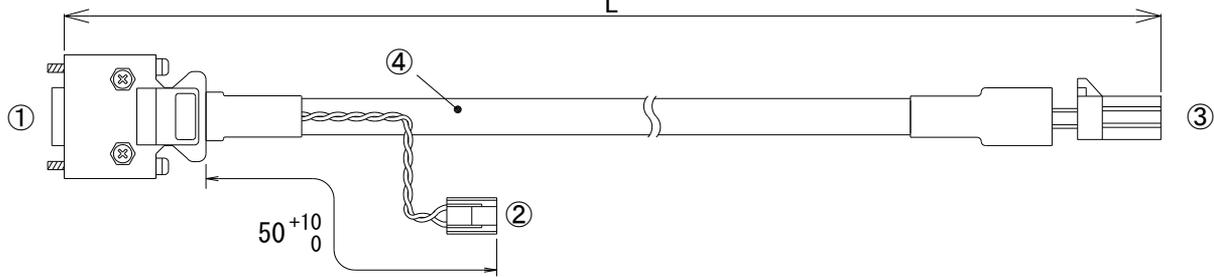
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (14 ピン)	ハウジング 1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 1318108-1/1318107-1	
③	ツイストペアシールドケーブル : 0.2SQ×4P		---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	SD	A3
GND	2※1	+5V	A5
+5V	3	SD *	B3
+5V	4※1	GND	B5
SD	5	FG (アース)	B6
SD *	6		
FG (アース)	金具		

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCFA-010~100 では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	約 7 mm
推奨曲げ半径	約 42 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 9) NCR-XBD2A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCGA-030	0254000460-00	3 m
NCR-XBCGA-050	0254000470-00	5 m
NCR-XBCGA-100	0254000480-00	10 m
NCR-XBCGA-150	0254000490-00	15 m
NCR-XBCGA-200	0254000500-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング XMP-02V	JST
		コンタクト BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (14 ピン)	ハウジング 1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 1318108-1/1318107-1	
④	ツイストペアシールドケーブル : 0.2SQ × 4P		---

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2※1
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD *	6
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

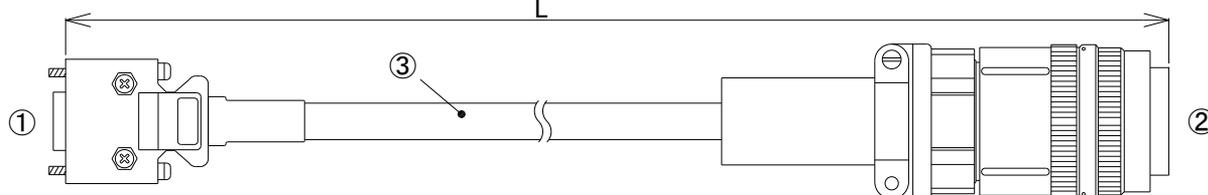
③	
信号名	ピン番号
SD	A3
VB	A4
+5V	A5
SD *	B3
GND	B4
GND	B5
FG (アース)	B6

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCGA-010~100 では未接続（——）です。

3-3-36 NCR-XBCHA-030~500

(HA) (HC) (HD) (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ
ケーブルタイプ	ENI
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル
用途	固定用
仕上がり外径	20 m 以下 : 約 7 mm
	21 m 以上 : 約 8 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCHA-030	0254000511-00	3 m
NCR-XBCHA-050	0254000521-00	5 m
NCR-XBCHA-100	0254000531-00	10 m
NCR-XBCHA-150	0254000541-00	15 m
NCR-XBCHA-200	0254000551-00	20 m
NCR-XBCHA-300	0254000561-00	30 m
NCR-XBCHA-400	0254000571-00	40 m
NCR-XBCHA-500	0254000581-00	50 m

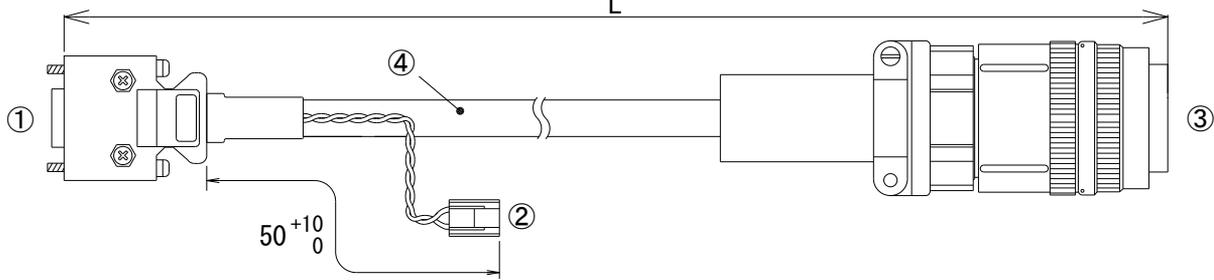
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (17 ピン)	プラグ MS3106B20-29S	JAE
		ケーブルクランプ J/MS3057-12A	
③	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : 0.2SQ×4P 21 m 以上 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	SD	E
GND	2 <sup>※1</sup>	SD *	F
+5V	3	GND	G
+5V	4 <sup>※1</sup>	+5V	H
SD	5	FG (アース)	J
SD *	6		
FG (アース)	金具		

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCHA-010~100 では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ
ケーブルタイプ	ENA
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート
用途	固定用
仕上がり外径	20 m 以下 : 約 7 mm
	21 m 以上 : 約 8 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCIA-030	0254000590-00	3 m
NCR-XBCIA-050	0254000600-00	5 m
NCR-XBCIA-100	0254000610-00	10 m
NCR-XBCIA-150	0254000620-00	15 m
NCR-XBCIA-200	0254000630-00	20 m
NCR-XBCIA-300	0254000640-00	30 m
NCR-XBCIA-400	0254000650-00	40 m
NCR-XBCIA-500	0254000660-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング	XMP-02V
		ソケット	BXA-001T-P0.6
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ	MS3106B20-29S
		ケーブルクランプ	J/MS3057-12A
④	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : 0.2SQ×4P 21 m 以上 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	---

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2 <sup>※1</sup>
+5V	3
+5V	4 <sup>※1</sup>
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

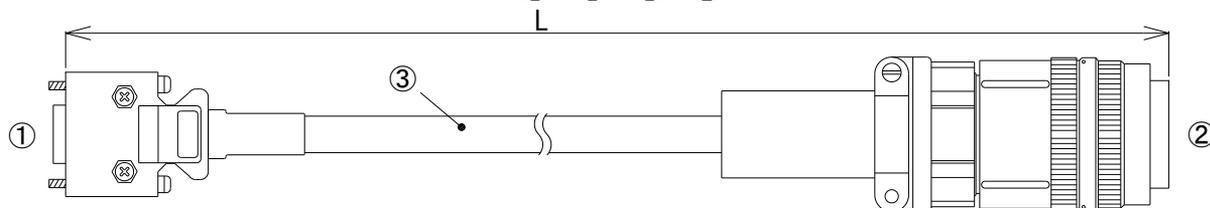
②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

③	
信号名	ピン番号
SD	E
SD*	F
GND	G
+5V	H
FG (アース)	J
GND	S
VB	T

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCIA-010~100 では未接続（——）です。

3-3-38 NCR-XBCJA-030~500



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ
ケーブルタイプ	ERI
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル
用途	移動用
仕上がり外径	20 m 以下 : 約 7 mm
	21 m 以上 : 約 8.5 mm
推奨曲げ半径	20 m 以下 : 約 42 mm 以上
	21 m 以上 : 約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCJA-030	0254000670-00	3 m
NCR-XBCJA-050	0254000680-00	5 m
NCR-XBCJA-100	0254000690-00	10 m
NCR-XBCJA-150	0254000700-00	15 m
NCR-XBCJA-200	0254000710-00	20 m
NCR-XBCJA-300	0254000720-00	30 m
NCR-XBCJA-400	0254000730-00	40 m
NCR-XBCJA-500	0254000740-00	50 m

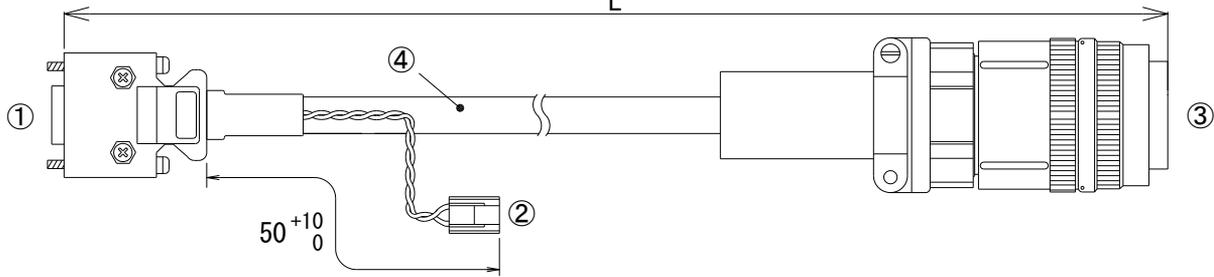
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (17 ピン)	プラグ	MS3106B20-29S
		ケーブルクランプ	J/MS3057-12A
③	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : 0.2SQ×4P 21 m 以上 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	SD	E
GND	2※1	SD *	F
+5V	3	GND	G
+5V	4※1	+5V	H
SD	5	FG (アース)	J
SD *	6		
FG (アース)	金具		

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCJA-010~100 では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート
用途	移動用
仕上がり外径	20 m 以下 : 約 7 mm
	21 m 以上 : 約 8.5 mm
推奨曲げ半径	20 m 以下 : 約 42 mm 以上
	21 m 以上 : 約 55 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBCKA-030	0254000750-00	3 m
NCR-XBCKA-050	0254000760-00	5 m
NCR-XBCKA-100	0254000770-00	10 m
NCR-XBCKA-150	0254000780-00	15 m
NCR-XBCKA-200	0254000790-00	20 m
NCR-XBCKA-300	0254000800-00	30 m
NCR-XBCKA-400	0254000810-00	40 m
NCR-XBCKA-500	0254000820-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	3M
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング ソケット	JST
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ ケーブルクランプ	JAE
④	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : 0.2SQ × 4P 21 m 以上 : 0.5SQ × 1P + 0.2SQ × 4P	---	

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2 <sup>*1</sup>
+5V	3
+5V	4 <sup>*1</sup>
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

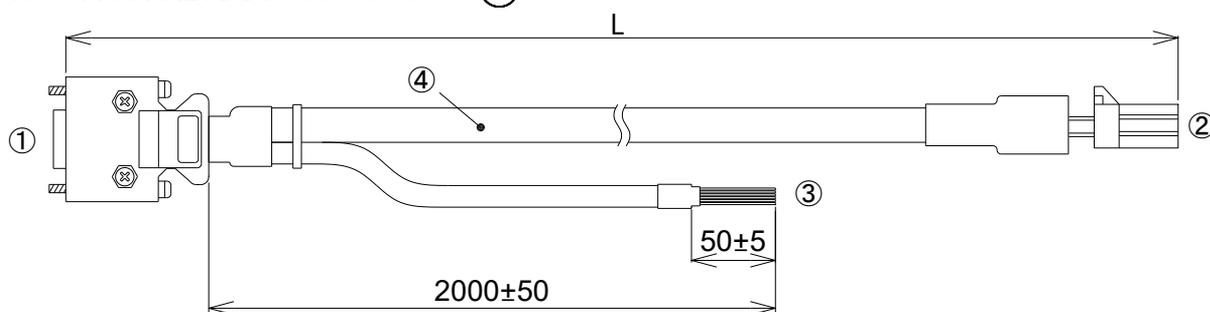
②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

③	
信号名	ピン番号
SD	E
SD*	F
GND	G
+5V	H
FG (アース)	J
GND	S
VB	T

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、NCR-XBCKA-010~100 では未接続（——）です。

3-3-40 NCR-XBKAA-030~300 (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ	
ケーブルタイプ	ENI	
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル	
用途	③ : 固定用	④ : 固定用
仕上がり外径		
20 m 以下	③ : 約 5.2 mm	④ : 約 7.1 mm
21 m 以上	③ : 約 5.2 mm	④ : 約 8.5 mm
コネクタキット	3-5-1-1 9) NCR-XBD2A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKAA-030	0257005730-00	3 m
NCR-XBKAA-050	0257005750-00	5 m
NCR-XBKAA-100	0257005800-00	10 m
NCR-XBKAA-150	0257005850-00	15 m
NCR-XBKAA-200	0257005900-00	20 m
NCR-XBKAA-300	0257006000-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (14 ピン)	ハウジング	1-1318118-6
		コンタクト	1318108-1/1318107-1
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	
④	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : AWG24×4P 21 m 以上 : AWG21×1P+AWG24×4P	---	

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4 <sup>*1</sup>
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

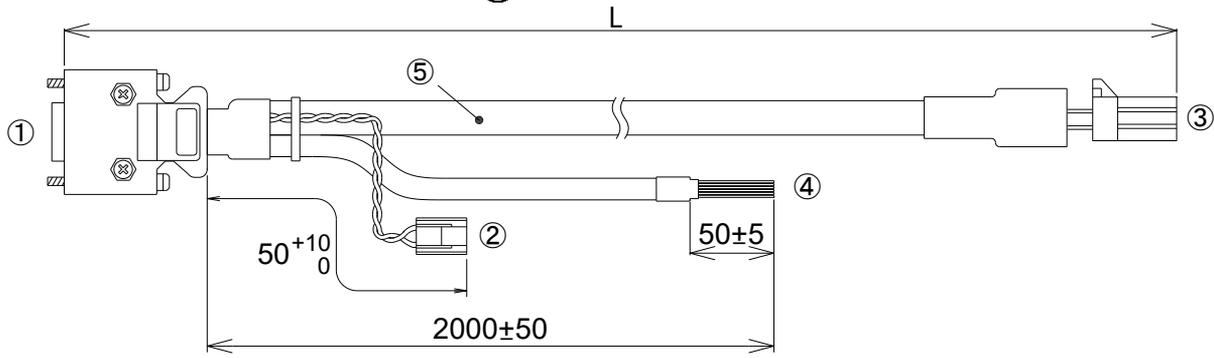
信号表

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	A3	SD*	B3
+5V	A5	GND	B5
		FG	B6

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェラライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例ーエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKAA-010~100 および NCR-XBKAA-210~300 では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ	
ケーブルタイプ	ENA	
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート	
用途	③ : 固定用	④ : 固定用
仕上がり外径		
20 m 以下	③ : 約 5.2 mm	④ : 約 7.1 mm
21 m 以上	③ : 約 5.2 mm	④ : 約 8.5 mm
コネクタキット	3-5-1-1 9) NCR-XBD2A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKBA-030	0257006030-00	3 m
NCR-XBKBA-050	0257006050-00	5 m
NCR-XBKBA-100	0257006100-00	10 m
NCR-XBKBA-150	0257006150-00	15 m
NCR-XBKBA-200	0257006200-00	20 m
NCR-XBKBA-300	0257006210-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング XMP-02V	JST
		ソケット BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (14 ピン)	ハウジング 1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 1318108-1/1318107-1	
④	ツイストペアシールドケーブル : AWG28 × 5P	---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : AWG24 × 4P 21 m 以上 : AWG21 × 1P+AWG24 × 4P	---	

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4*1
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	A3	SD*	B3
VB	A4	GND	B4
+5V	A5	GND	B5
		FG	B6

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。

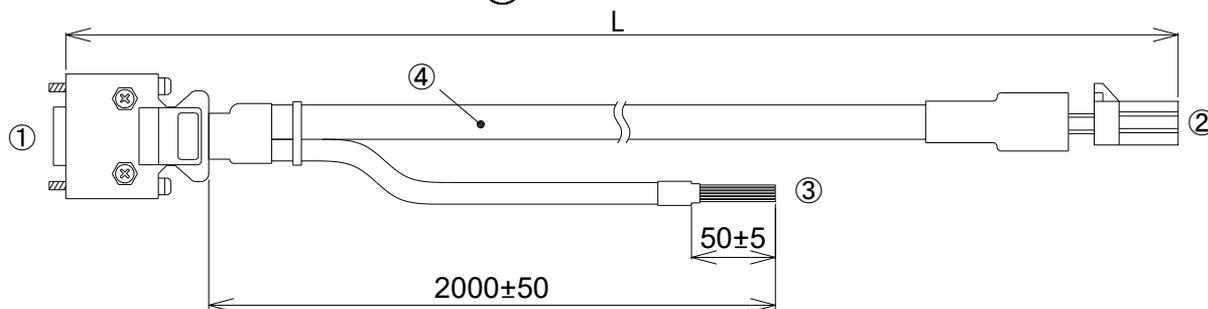
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、

「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKBA-010~100 では未接続 (——) です。

3-3-42 NCR-XBKCA-030~300 (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ	
ケーブルタイプ	ERI	
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル	
用途	③：固定用	④：移動用
仕上がり外径		
20 m 以下	③：約 5.2 mm	④：約 7.0 mm
21 m 以上	③：約 5.2 mm	④：約 8.5 mm
推奨曲げ半径	④ 20 m 以下：約 42 mm 以上 21 m 以上：約 55 mm 以上	
コネクタキット	3-5-1-1 9) NCR-XBD2A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKCA-030	0257006240-00	3 m
NCR-XBKCA-050	0257006260-00	5 m
NCR-XBKCA-100	0257006310-00	10 m
NCR-XBKCA-150	0257006360-00	15 m
NCR-XBKCA-200	0257006410-00	20 m
NCR-XBKCA-300	0257006510-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	3M
②	コネクタ (14 ピン)	ハウジング コンタクト	タイコエレクトロニクス
③	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P		---
④	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下：0.2SQ×4P 21 m 以上：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4 <sup>*1</sup>
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

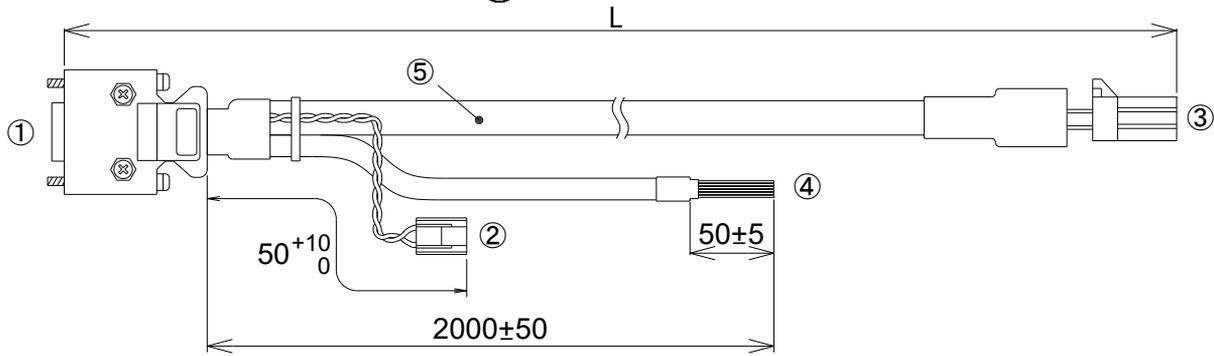
信号表

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	A3	SD*	B3
+5V	A5	GND	B5
		FG	B6

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKCA-010~100 では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA80 シリーズ	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート	
用途	③：固定用	④：移動用
仕上がり外径		
20 m 以下	③：約 5.2 mm	④：約 7.0 mm
21 m 以上	③：約 5.2 mm	④：約 8.5 mm
推奨曲げ半径	④ 20 m 以下：約 42 mm 以上 21 m 以上：約 55 mm 以上	
コネクタキット	3-5-1-1 9) NCR-XBD2A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKDA-030	0257006520-00	3 m
NCR-XBKDA-050	0257006530-00	5 m
NCR-XBKDA-100	0257006540-00	10 m
NCR-XBKDA-150	0257006550-00	15 m
NCR-XBKDA-200	0257006560-00	20 m
NCR-XBKDA-300	0257006570-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング XMP-02V	JST
		ソケット BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (14 ピン)	ハウジング 1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 1318108-1/1318107-1	
④	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P	---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下：0.2SQ×4P 21 m 以上：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P	---	

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	A3	SD*	B3
VB	A4	GND	B4
+5V	A5	GND	B5
		FG	B6

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。

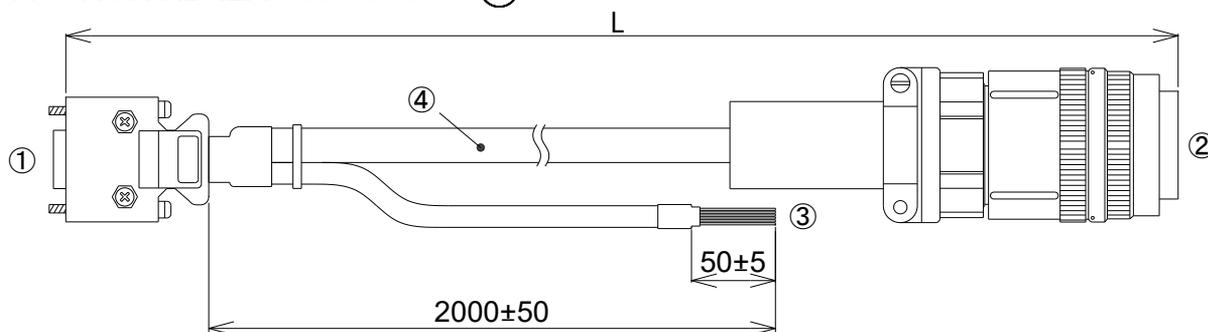
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、

「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKDA-010~100 では未接続（——）です。

3-3-44 NCR-XBKEA-030~500 (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ	
ケーブルタイプ	ENI	
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル	
用途	③ : 固定用	④ : 固定用
仕上がり外径		
20 m 以下	③ : 約 5.2 mm	④ : 約 7.1 mm
21 m 以上	③ : 約 5.2 mm	④ : 約 8.5 mm
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKEA-030	0257006600-00	3 m
NCR-XBKEA-050	0257006620-00	5 m
NCR-XBKEA-100	0257006670-00	10 m
NCR-XBKEA-150	0257006720-00	15 m
NCR-XBKEA-200	0257006770-00	20 m
NCR-XBKEA-300	0257006870-00	30 m
NCR-XBKEA-400	0257006970-00	40 m
NCR-XBKEA-500	0257007070-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	3M
②	コネクタ (17 ピン)	プラグ ケーブルクランプ	JAE
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P		---
④	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : AWG24×4P 21 m 以上 : AWG21×1P+AWG24×4P		---

信号表

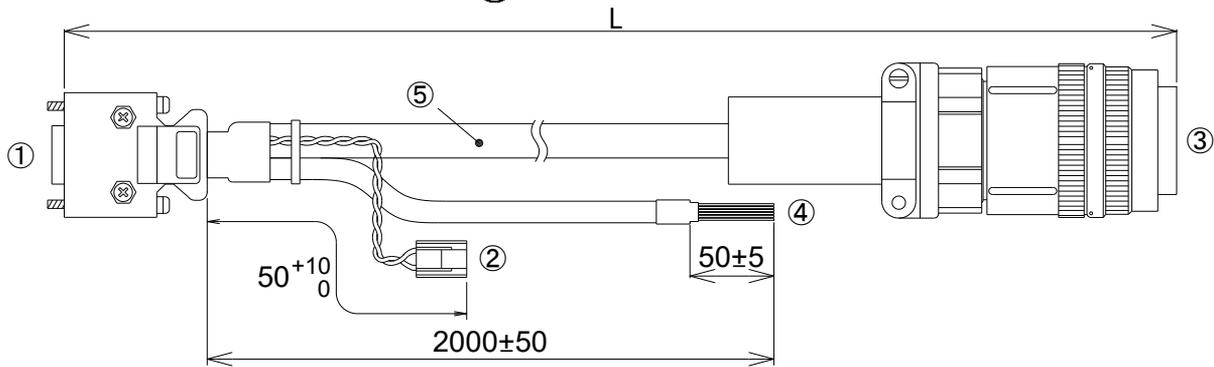
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4 <sup>*1</sup>
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	E	GND	G
SD*	F	+5V	H
		FG	J

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェラライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2 - 3 - 1 - 2 取付例ーエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKEA-010~100 では未接続 (——) です。



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ	
ケーブルタイプ	ENA	
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート	
用途	③：固定用	④：固定用
仕上がり外径		
20 m 以下	③：約 5.2 mm	④：約 7.1 mm
21 m 以上	③：約 5.2 mm	④：約 8.5 mm
コネクタキット	3-5-1-1 10) NCR-XBD4A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKFA-030	0257007080-00	3 m
NCR-XBKFA-050	0257007090-00	5 m
NCR-XBKFA-100	0257007100-00	10 m
NCR-XBKFA-150	0257007110-00	15 m
NCR-XBKFA-200	0257007120-00	20 m
NCR-XBKFA-300	0257007130-00	30 m
NCR-XBKFA-400	0257007140-00	40 m
NCR-XBKFA-500	0257007150-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	3M
		10120-3000PE 10320-52A0-008	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング ソケット	JST
		XMP-02V BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ ケーブルクランプ	JAE
		N/MS3106B20-29S N/MS3057-12A	
④	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル	---	
	20 m 以下 : AWG24×4P 21 m 以上 : AWG21×1P+AWG24×4P	---	

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

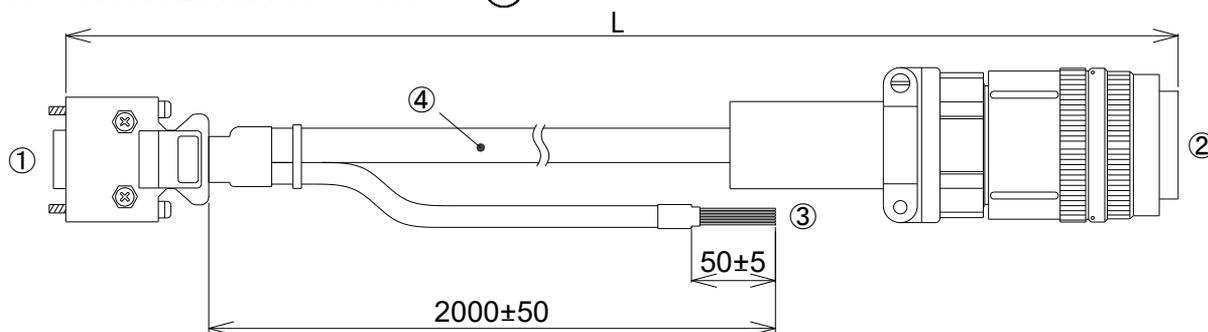
③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	E	+5V	H
SD*	F	FG	J
GND	G	GND	S
		VB	T

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例ーエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKFA-010~100 では未接続 (——) です。

3-3-46 NCR-XBKGA-030~500 (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ	
ケーブルタイプ	ERI	
エンコーダタイプ	シリアル・インクリメンタル	
用途	③：固定用	④：移動用
仕上がり外径		
20 m 以下	③：約 5.2 mm	④：約 7.0 mm
21 m 以上	③：約 5.2 mm	④：約 8.5 mm
推奨曲げ半径	④ 20 m 以下：42 mm 以上 21 m 以上：55 mm 以上	
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKGA-030	0257007180-00	3 m
NCR-XBKGA-050	0257007200-00	5 m
NCR-XBKGA-100	0257007250-00	10 m
NCR-XBKGA-150	0257007300-00	15 m
NCR-XBKGA-200	0257007350-00	20 m
NCR-XBKGA-300	0257007450-00	30 m
NCR-XBKGA-400	0257007550-00	40 m
NCR-XBKGA-500	0257007650-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (17 ピン)	プラグ	JAE
		ケーブルクランプ	
③	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P		---
④	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下：0.2SQ×4P 21 m 以上：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

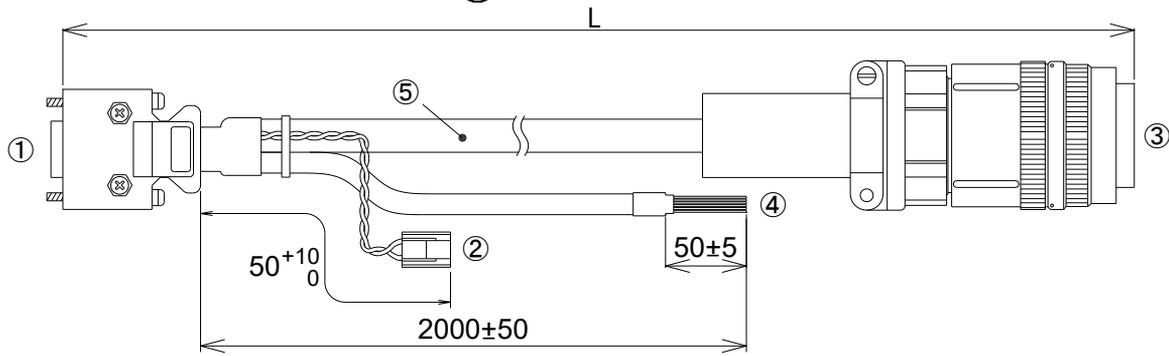
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	E	GND	G
SD*	F	+5V	H
		FG	J

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェラライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2 - 3 - 1 - 2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKGA-010~100 では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA800 シリーズ	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	シリアル・アブソリュート	
用途	③：固定用	④：移動用
仕上がり外径		
20 m 以下	③：約 5.2 mm	④：約 7.0 mm
21 m 以上	③：約 5.2 mm	④：約 8.5 mm
推奨曲げ半径	④ 20 m 以下：約 42 mm 以上 21 m 以上：約 55 mm 以上	
コネクタキット	3-5-1-1 10) NCR-XBD4A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKHA-030	0257007660-00	3 m
NCR-XBKHA-050	0257007670-00	5 m
NCR-XBKHA-100	0257007680-00	10 m
NCR-XBKHA-150	0257007690-00	15 m
NCR-XBKHA-200	0257007700-00	20 m
NCR-XBKHA-300	0257007710-00	30 m
NCR-XBKHA-400	0257007720-00	40 m
NCR-XBKHA-500	0257007730-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	3M
		10120-3000PE 10320-52A0-008	
②	コネクタ (2 ピン)	ハウジング ソケット	JST
		XMP-02V BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ ケーブルクランプ	JAE
		N/MS3106B20-29S N/MS3057-12A	
④	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P		---
⑤	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下：0.2SQ×4P 21 m 以上：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD*	6
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

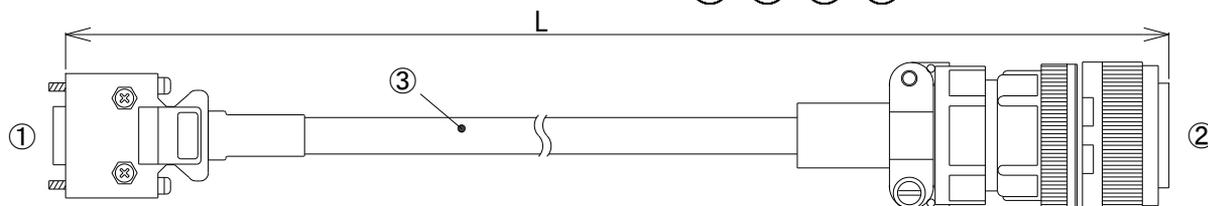
③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
SD	E	+5V	H
SD*	F	FG	J
GND	G	GND	S
		VB	T

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェラライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKHA-010~100 では未接続（——）です。

3-3-48 FEC-030A~150A/FEC-200B~500B (HA) (HC) (HD) (HE)



適合モータ	AC サーボモータ NA30/100 シリーズ
ケーブルタイプ	ENI
エンコーダタイプ	インクリメンタル
用途	固定用
仕上がり外径	FEC-030A~150A : 約 8.5 mm FEC-200B~500B : 約 9.5 mm
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
FEC-030A	0252009952-00	3 m
FEC-050A	0252009962-00	5 m
FEC-100A	0252009972-00	10 m
FEC-150A	0253001092-00	15 m
FEC-200B	0253000472-00	20 m
FEC-300B	0252009982-00	30 m
FEC-400B	0253002202-00	40 m
FEC-500B	0252009992-00	50 m

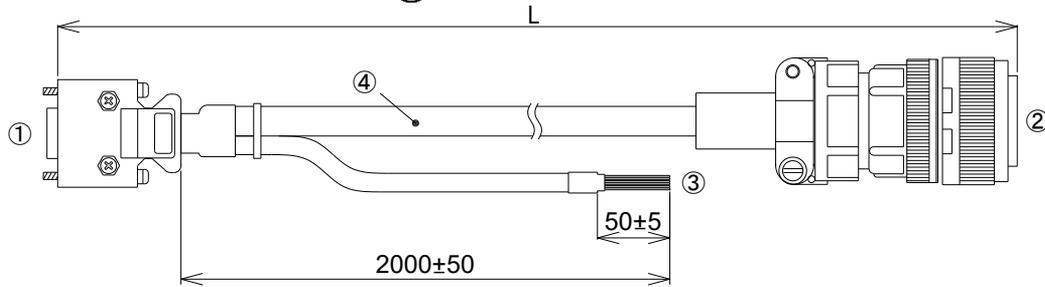
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (10 ピン)	プラグ	JF3106B18-1S-R
		ケーブルクランプ	N/MS3057-10A
③	ツイストペアシールドケーブル FEC-030A~150A : AWG21×1P+AWG24×4P FEC-200B~300B : 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P FEC-400B~500B : 1.25SQ×1P+0.2SQ×5P		---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	A	A
GND	2 <sup>※1</sup>	Z	B
+5V	3	B	C
+5V	4 <sup>※1</sup>	THM	D
A	7	FG (アース)	E
A*	8	+5V	F
B	9	GND	G
B*	10	A*	H
Z	11	Z*	I
Z*	12	B*	J
THM	17		
GND	18		
FG (アース)	金具		

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※1 このピンは、FEC-030A~150A では未接続（——）です。



適合モータ	AC サーボモータ NA30/100 シリーズ
ケーブルタイプ	ENI
エンコーダタイプ	インクリメンタル
用途	固定用
仕上がり外径	19 m 以下 : 約 8.5 mm 20 m 以上 : 約 9.5 mm
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKJA-030	0257007740-00	3 m
NCR-XBKJA-050	0257007750-00	5 m
NCR-XBKJA-100	0257007770-00	10 m
NCR-XBKJA-150	0257007780-00	15 m
NCR-XBKJA-200	0257007790-00	20 m
NCR-XBKJA-300	0257007810-00	30 m
NCR-XBKJA-400	0257007830-00	40 m
NCR-XBKJA-500	0257007850-00	50 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ カバー	10120-3000PE 10320-52A0-008
			3M
②	コネクタ (10 ピン)	プラグ ケーブルクランプ	JF3106B18-1S-R N/MS3057-10A
			JAE
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG28 × 5P		
④	ツイストペアシールドケーブル 19 m 以下 : AWG21 × 1P+AWG24 × 4P 20 m 以上 30 m 以下 : 0.5SQ × 1P+0.2SQ × 6P 31 m 以上 : 1.25SQ × 1P+0.2SQ × 5P		

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2 <sup>*1</sup>
+5V	3
+5V	4 <sup>*1</sup>
A	7
A*	8
B	9
B*	10
Z	11
Z*	12
HA	13
HA*	14
HB	15
HB*	16
HC	17
HC*	18
FG (アース)	金具

信号表

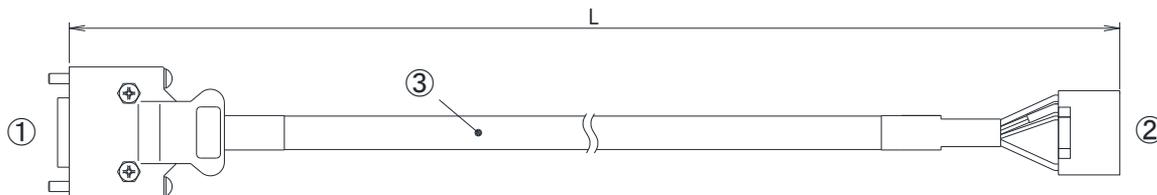
②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
A	A	+5V	F
Z	B	GND	G
B	C	A*	H
FG	E	Z*	I
		B*	J

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版) のみの対応となります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

※1 このピンは、NCR-XBKJA-030~150 では未接続 (——) です。

3-3-50 NCR-XBKLA-030~200 VPV



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 ( HD-s/HD4 シリーズ)
ケーブルタイプ	ERA
エンコーダタイプ	NECSS
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5mm

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKLA-030	0257008400-00	3 m
NCR-XBKLA-050	0257008410-00	5 m
NCR-XBKLA-070	0257008420-00	7 m
NCR-XBKLA-100	0257008430-00	10 m
NCR-XBKLA-150	0257008440-00	15 m
NCR-XBKLA-200	0257008450-00	20 m

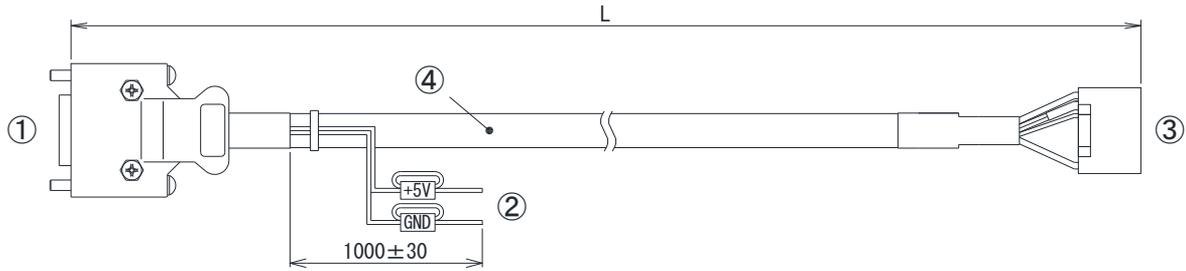
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト{0.2SQ(AWG25)用}	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト{0.3SQ(AWG22)以上用}	SJ2F-21GF-P1.0
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P(AWG21×1P+AWG25×4P)	---	

信号表

①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD*	6
SCK	19
SCK*	20
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD1	A3	SD1*	B3
SD2	A4	SD2*	B4
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 (HD-s/HD4 シリーズ)
ケーブルタイプ	ERA(外部電源仕様)
エンコーダタイプ	NECSS
用途	移動用
仕上がり外径	約 8.5mm

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKLA-250-Z	0257008460-00	25 m
NCR-XBKLA-300-Z	0257008470-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト{0.2SQ(AWG25)用}	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト{0.3SQ(AWG22)以上用}	SJ2F-21GF-P1.0
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P(AWG21×1P+AWG25×4P)	---	

信号表

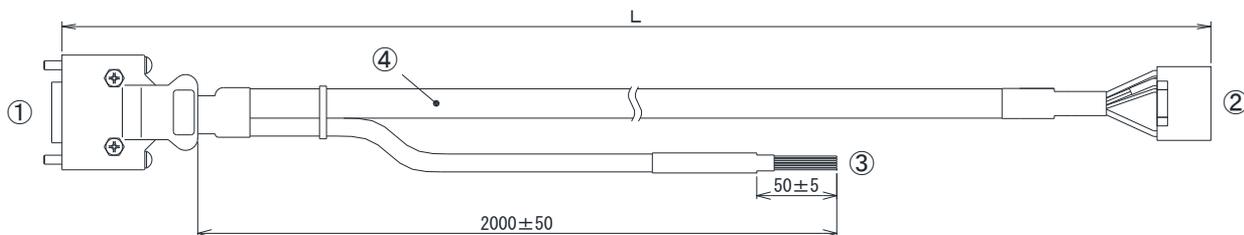
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
SD	5
SD*	6
SCK	19
SCK*	20
FG (アース)	金具

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD1	A3	SD1*	B3
SD2	A4	SD2*	B4
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.58V±5%に調整してください。

3-3-52 NCR-XBKMA-030~200



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 (HD-s/HD4 シリーズ)	
ケーブルタイプ	ERA	
エンコーダタイプ	NECSS	
用途	④：移動用	③：固定用
仕上がり外径	④：約 8.5mm	③：約 5.2mm

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKMA-030	0257008480-00	3 m
NCR-XBKMA-050	0257008490-00	5 m
NCR-XBKMA-070	0257008500-00	7 m
NCR-XBKMA-100	0257008510-00	10 m
NCR-XBKMA-150	0257008520-00	15 m
NCR-XBKMA-200	0257008530-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ 10120-3000PE	3M
		カバー 10320-52A0-008	
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング J21DF-16V-KY-L	JST
		リセコンタクト{0.2SQ(AWG25)用} SJ2F-002GF-P1.0	
		リセコンタクト{0.3SQ(AWG22)以上用} SJ2F-21GF-P1.0	
③	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P	---	---
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P(AWG21×1P+AWG25×4P)	---	---

信号表

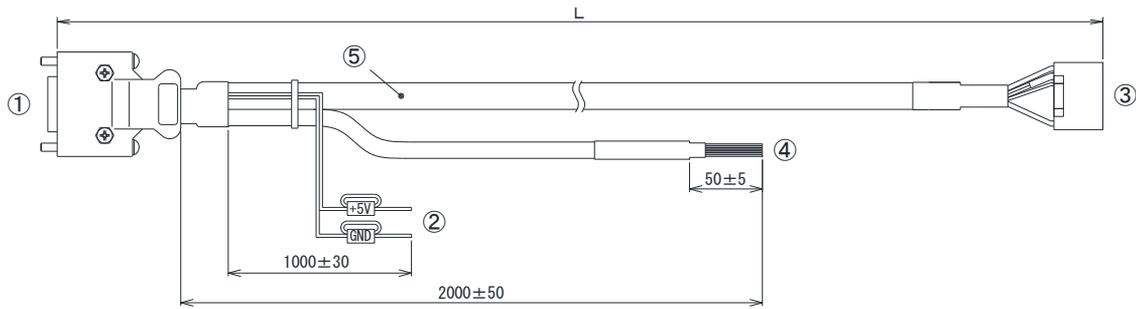
①	
信号名	ピン番号
GND	1
GND	2
+5V	3
+5V	4
SD	5
SD *	6
EA	13
EA *	14
EB	15
EB *	16
EM	17
EM *	18
SCK	19
SCK *	20
FG (アース)	金具

②			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD1	A3	SD1 *	B3
SD2	A4	SD2 *	B4
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

③			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A *	橙・黒点	Z *	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B *	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	20AWG・緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPV-VD(EtherCAT)版のみの対応になります。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

3-3-53 NCR-XBKMA-250~300-Z (VD)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 (HD-s/HD4 シリーズ)	
ケーブルタイプ	ERA(外部電源仕様)	
エンコーダタイプ	NECSS	
用途	④：移動用	③：固定用
仕上がり外径	④：約 8.5mm	③：約 5.2mm

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBKMA-250-Z	0257008540-00	25 m
NCR-XBKMA-300-Z	0257008550-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	ツイスト線	---	
③	コネクタ (16ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L
		リセコンタクト{0.2SQ(AWG25)用}	SJ2F-002GF-P1.0
		リセコンタクト{0.3SQ(AWG22)以上用}	SJ2F-21GF-P1.0
④	ツイストペアシールドケーブル：AWG28×5P	---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P(AWG21×1P+AWG25×4P)	---	

信号表

①			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	EA	13
GND	2	EA*	14
SD	5	EB	15
SD*	6	EB*	16
		EM	17
		EM*	18
		SCK	19
		SCK*	20
		FG (アース)	金具

③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD1	A3	SD1*	B3
SD2	A4	SD2*	B4
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

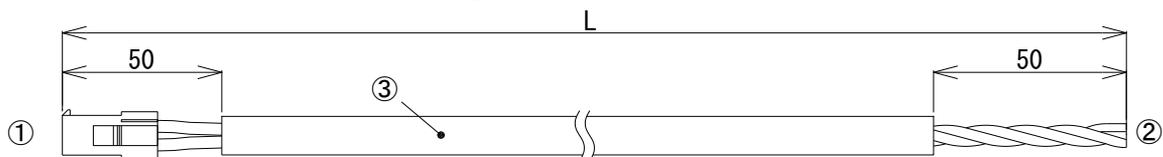
②	
信号名	ピン番号
+5V	赤
GND	黒

④			
信号名	線色	信号名	線色
A	橙・赤点	Z	黄・赤点
A*	橙・黒点	Z*	黄・黒点
B	白・赤点	GND	灰・赤点
B*	白・黒点	GND	灰・黒点
		FG	20AWG・緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。  
 ※本ケーブルは VPV-VD(EtherCAT)版のみの対応になります。  
 ※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。  
 ※外部電源電圧は本ケーブルをモータに接続した状態にて DC+5.58V±5%に調整してください。  
 ※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。  
 フェライトコア 1個と結束バンド 1本が付属します。付属品を使用する場合は、  
 「2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル」を参照してください。

### 3 - 4 パワーケーブル

#### 3-4-1 NCR-XBBAA-030~300 (ALL)



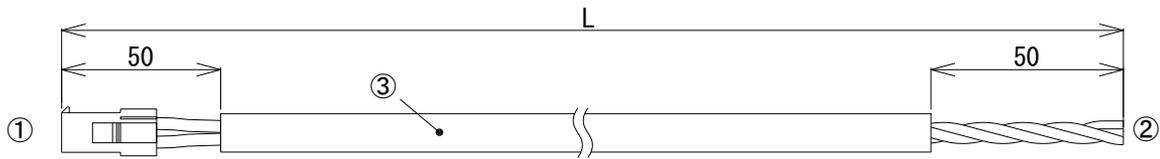
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 8.9 mm
推奨曲げ半径	約 51 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 1) CSZ-MOT

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBAA-030	0254001020-00	3 m
NCR-XBBAA-050	0254001030-00	5 m
NCR-XBBAA-100	0254001040-00	10 m
NCR-XBBAA-150	0254001050-00	15 m
NCR-XBBAA-200	0254001060-00	20 m
NCR-XBBAA-300	0254001070-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	170366-1	タイコエレクトロニクス
	ソケット	172159-1	
③	キャブタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯	---	

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	1	赤
V	2	白
W	3	黒
E	4	緑



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHN
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 6.5 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 1) CSZ-MOT

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBBA-030	0254001080-00	3 m
NCR-XBBBA-050	0254001090-00	5 m
NCR-XBBBA-100	0254001100-00	10 m
NCR-XBBBA-150	0254001110-00	15 m
NCR-XBBBA-200	0254001120-00	20 m
NCR-XBBBA-300	0254001130-00	30 m

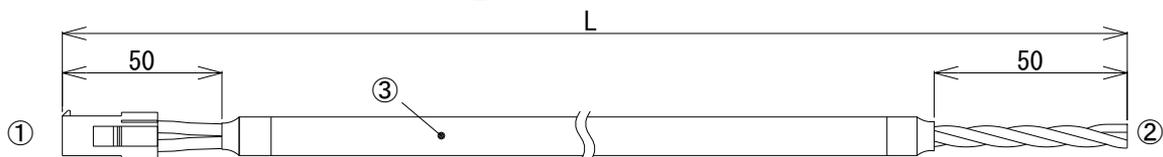
構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	170366-1	タイコエレクトロニクス
	ソケット	172159-1	
③	キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯	---	

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	1	赤
V	2	白
W	3	黒
E	4	緑

3-4-3 NCR-XBBCA-030~300

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 7 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 1) CSZ-MOT

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBCA-030	0254001140-00	3 m
NCR-XBBCA-050	0254001150-00	5 m
NCR-XBBCA-100	0254001160-00	10 m
NCR-XBBCA-150	0254001170-00	15 m
NCR-XBBCA-200	0254001180-00	20 m
NCR-XBBCA-300	0254001190-00	30 m

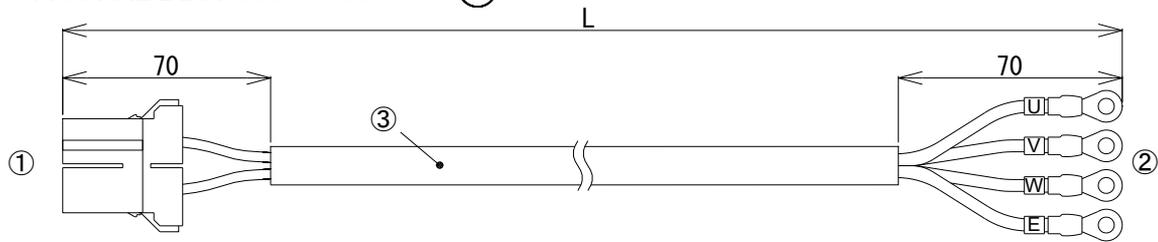
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 170366-1	タイコエレクトロニクス
		ソケット 172159-1	
③	キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	1	赤
V	2	白
W	3	黒
E	4	緑/黄

3-4-4 NCR-XBBDA-030~300

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s シリーズ) p.3-14 (テリニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 9.6 mm
推奨曲げ半径	約 56 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBDA-030	0254001200-00	3 m
NCR-XBBDA-050	0254001210-00	5 m
NCR-XBBDA-100	0254001220-00	10 m
NCR-XBBDA-150	0254001230-00	15 m
NCR-XBBDA-200	0254001240-00	20 m
NCR-XBBDA-300	0254001250-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	
②	圧着端子 : R1.25-4		---
③	キャプタイヤケーブル : 1.25SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑

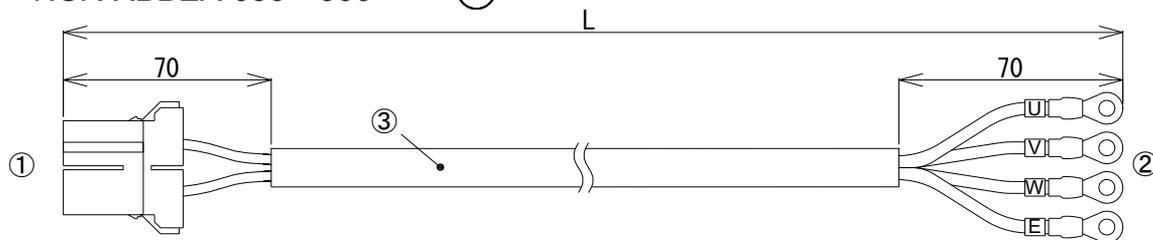
※下記製品にて PLN ケーブルを使用する場合は、

VPH 容量 3.3 kW 用パワーケーブル【3 - 4 - 7 NCR-XBBGA-\*\*\*】を使用してください。

タイプ	コイルユニット定格推力	コイルユニット型式	VPH 容量
NLA-NA コア付き N タイプ	1000 N	CLN1000MA CLNA1000MA	2.2 kW
NLD-FL コアレススタンダード大推力タイプ	1000 N	CLD-FL85SA2A	2.2 kW
NVA-BL コアレス大推力タイプ	720 N	CLV-BLG00A2B	2.2 kW
NVA-BL コアレス大推力タイプ	900 N	CLV-BLH00A2B	2.2 kW

3-4-5 NCR-XBBEA-030~300

(ALL)



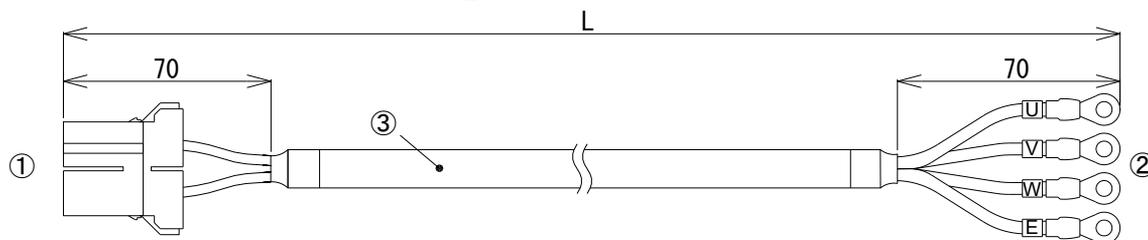
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHN
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 7.5 mm
推奨曲げ半径	約 73 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBEA-030	0254001260-00	3 m
NCR-XBBEA-050	0254001270-00	5 m
NCR-XBBEA-100	0254001280-00	10 m
NCR-XBBEA-150	0254001290-00	15 m
NCR-XBBEA-200	0254001300-00	20 m
NCR-XBBEA-300	0254001310-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 1-917807-2	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 316040-2	
②	圧着端子 : R1.25-4		---
③	キャプタイヤケーブル : 1.25SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 8 mm
推奨曲げ半径	約 73 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBFA-030	0254001320-00	3 m
NCR-XBBFA-050	0254001330-00	5 m
NCR-XBBFA-100	0254001340-00	10 m
NCR-XBBFA-150	0254001350-00	15 m
NCR-XBBFA-200	0254001360-00	20 m
NCR-XBBFA-300	0254001370-00	30 m

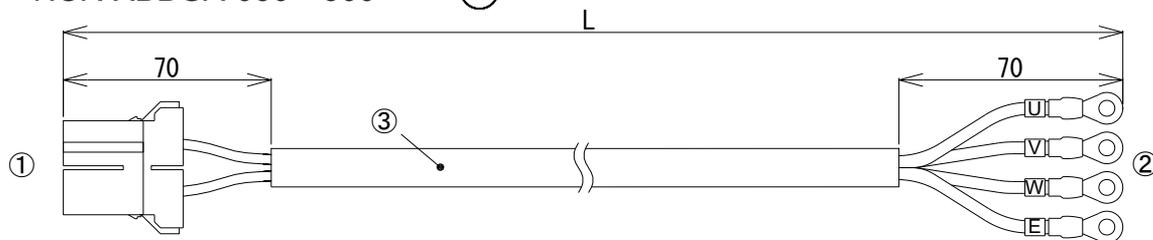
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		ハウジング	
		コンタクト	316040-2
②	圧着端子 : R1.25-4		---
③	キャブタイヤケーブル : 1.25SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑/黄

3-4-7 NCR-XBBGA-030~300

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 10.6 mm
推奨曲げ半径	約 62 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBGA-030	0254001380-00	3 m
NCR-XBBGA-050	0254001390-00	5 m
NCR-XBBGA-100	0254001400-00	10 m
NCR-XBBGA-150	0254001410-00	15 m
NCR-XBBGA-200	0254001420-00	20 m
NCR-XBBGA-300	0254001430-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	1-917807-2	タイコエレクトロニクス
	コンタクト	316040-2	
②	圧着端子 : R2-4	---	---
③	キャブタイヤケーブル : 2SQ×4 芯	---	---

信号表

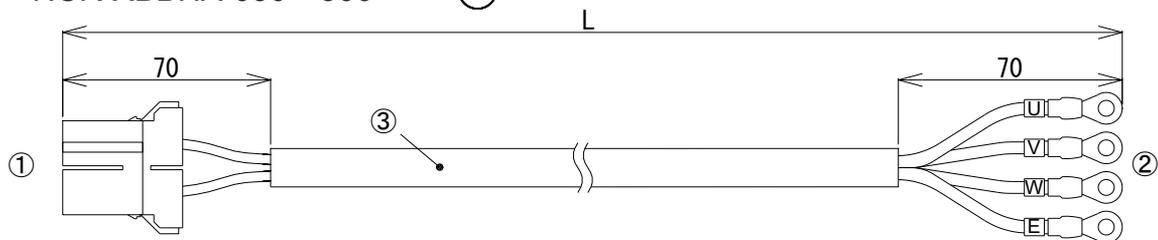
信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑

※下記製品にて PLN ケーブルを使用する場合は、  
パワーケーブル【3 - 4 - 13 NCR-XBEP A-\*\*\*】を使用してください。

タイプ	コイルユニット定格推力	コイルユニット型式	VPH 容量
NLA-NA コア付き N タイプ	1500 N	CLN1500MA CLNA1500MA	3.3 kW

3-4-8 NCR-XBBHA-030~300

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-14 (テリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHN
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 9 mm
推奨曲げ半径	約 89 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

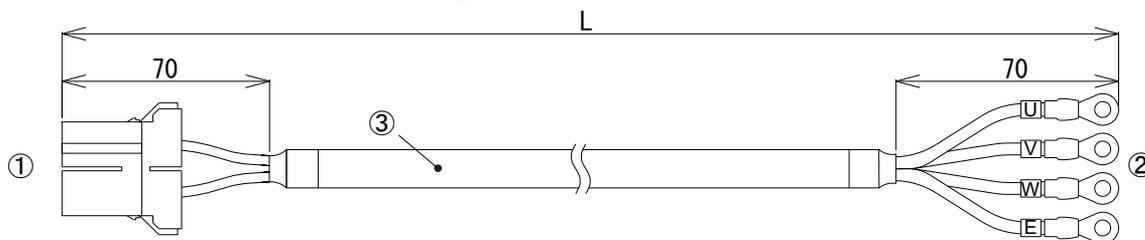
製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBHA-030	0254001440-00	3 m
NCR-XBBHA-050	0254001450-00	5 m
NCR-XBBHA-100	0254001460-00	10 m
NCR-XBBHA-150	0254001470-00	15 m
NCR-XBBHA-200	0254001480-00	20 m
NCR-XBBHA-300	0254001490-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	1-917807-2	タイコエレクトロニクス
	コンタクト	316040-2	
②	圧着端子 : R2-4	---	---
③	キャプタイヤケーブル : 2SQ×4 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑

3-4-9 NCR-XBBIA-030~300 (ALL)



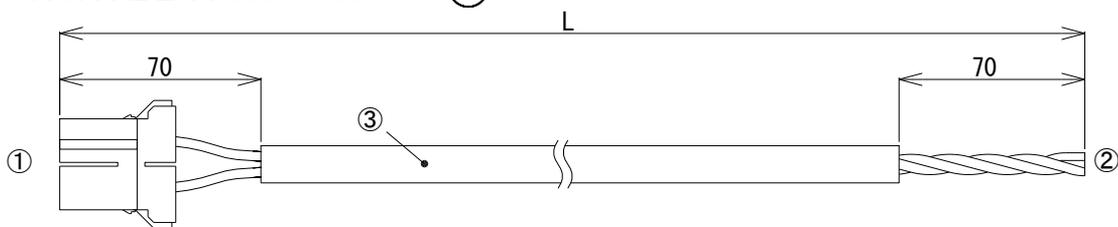
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 89 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBIA-030	0254001500-00	3 m
NCR-XBBIA-050	0254001510-00	5 m
NCR-XBBIA-100	0254001520-00	10 m
NCR-XBBIA-150	0254001530-00	15 m
NCR-XBBIA-200	0254001540-00	20 m
NCR-XBBIA-300	0254001550-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 1-917807-2	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 316040-2	
②	圧着端子 : R1.25-4		---
③	キャプタイヤケーブル : 1.25SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑/黄



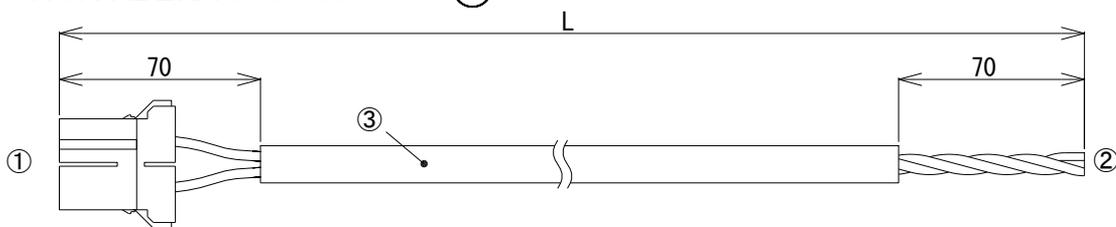
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-14 (τリニアモータ)	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PLN	NCR-XBEJA-030	0255001670-00	3 m
用途	低速移動用	NCR-XBEJA-050	0255001680-00	5 m
仕上がり外径	約 8.9 mm	NCR-XBEJA-100	0255001690-00	10 m
推奨曲げ半径	約 51 mm 以上	NCR-XBEJA-150	0255001700-00	15 m
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A	NCR-XBEJA-200	0255001710-00	20 m
		NCR-XBEJA-300	0255001720-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	
③	キャブタイヤケーブル : 0.75SQ × 4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑

3-4-11 NCR-XBEKA-030~300



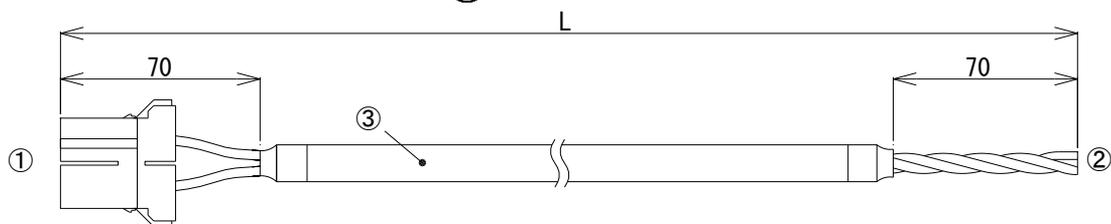
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-14 (テリニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 6.5 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEKA-030	0255001730-00	3 m
NCR-XBEKA-050	0255001740-00	5 m
NCR-XBEKA-100	0255001750-00	10 m
NCR-XBEKA-150	0255001760-00	15 m
NCR-XBEKA-200	0255001770-00	20 m
NCR-XBEKA-300	0255001780-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		ハウジング	
		コンタクト	316040-2
③	キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑



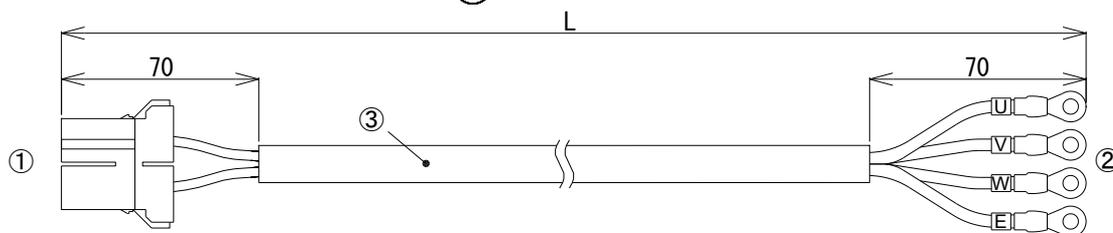
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-14 (トリニアモータ)	製品型式	製品コード	ケーブル長L
ケーブルタイプ	PLN	NCR-XBELA-030	0255001790-00	3 m
用途	低速移動用	NCR-XBELA-050	0255001800-00	5 m
仕上がり外径	約 7 mm	NCR-XBELA-100	0255001810-00	10 m
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上	NCR-XBELA-150	0255001820-00	15 m
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 2) NCR-XBB4A	NCR-XBELA-200	0255001830-00	20 m
		NCR-XBELA-300	0255001840-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	
③	キャブタイヤケーブル : 0.75SQ × 4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	B1	赤
V	B2	白
W	A1	黒
E	A2	緑/黄

3-4-13 NCR-XBEPA-030~300 (ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-14 (エリニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 14.8 mm
推奨曲げ半径	約 86 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 3) NCR-XBB5A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEPA-030	0256004810-00	3 m
NCR-XBEPA-050	0256004830-00	5 m
NCR-XBEPA-100	0256004880-00	10 m
NCR-XBEPA-150	0256004930-00	15 m
NCR-XBEPA-200	0256004980-00	20 m
NCR-XBEPA-300	0256005080-00	30 m

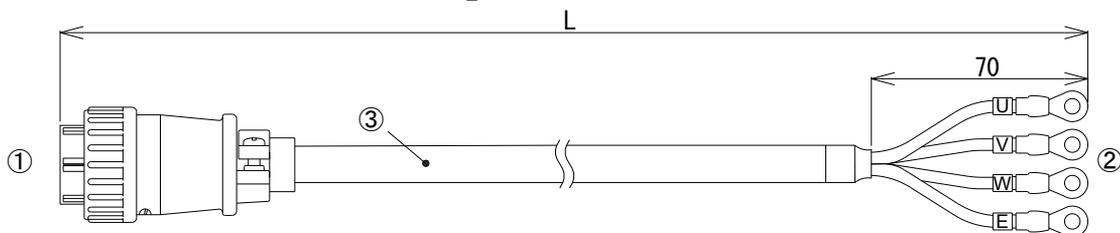
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 1-917807-2	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 316041-2	
②	圧着端子 : R5.5-4		---
③	キャブタイヤケーブル : 3.5SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑

※本パワーケーブルは下記製品にて使用してください。

タイプ	コイルユニット定格推力	コイルユニット型式	VPH 容量
NLA-NA コア付き N タイプ	1500 N	CLN1500MA CLNA1500MA	3.3 kW



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 8 mm
推奨曲げ半径	約 73 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 4) NCR-XBDSA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEFA-030	0254007360-00	3 m
NCR-XBEFA-050	0254007370-00	5 m
NCR-XBEFA-100	0254007380-00	10 m
NCR-XBEFA-150	0254007390-00	15 m
NCR-XBEFA-200	0254007400-00	20 m
NCR-XBEFA-300	0254007410-00	30 m

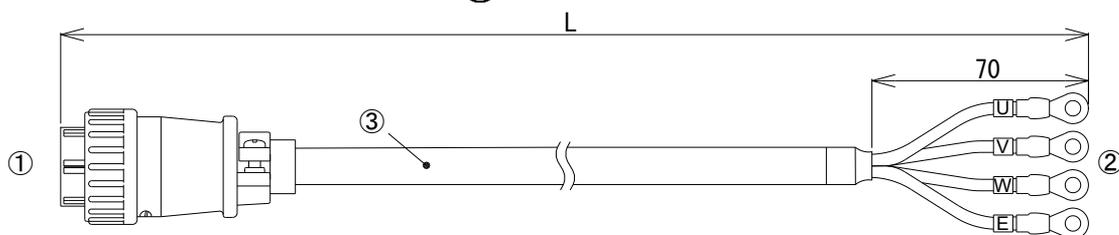
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ プラグ	NET-244-PF	七星科学研究所
②	圧着端子 : R1.25-4	---	---
③	キャブタイヤケーブル : 1.25SQ×4 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	X	赤
V	Y	白
W	Z	黒
E	G	緑/黄

3-4-15 NCR-XBEGA-030~300

(ALL)



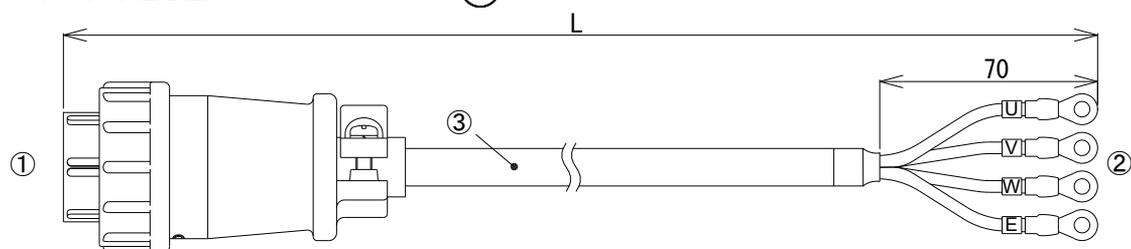
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s/HD4 シリーズ) p.3-7 (ND-s シリーズ)	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PHS	NCR-XBEGA-030	0254007420-00	3 m
用途	高速移動用シールド付き	NCR-XBEGA-050	0254007430-00	5 m
仕上がり外径	約 9.5 mm	NCR-XBEGA-100	0254007440-00	10 m
推奨曲げ半径	約 89 mm 以上	NCR-XBEGA-150	0254007450-00	15 m
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 4) NCR-XBDSA	NCR-XBEGA-200	0254007460-00	20 m
		NCR-XBEGA-300	0254007470-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ プラグ	NET-244-PF	七星科学研究所
②	圧着端子 : R2-4	---	---
③	キャプタイヤケーブル : 2SQ×4 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	X	赤
V	Y	白
W	Z	黒
E	G	緑/黄

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 11 mm
推奨曲げ半径	約 114 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 5) NCR-XBDHA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBZA-030	0254004050-00	3 m
NCR-XBBZA-050	0254004060-00	5 m
NCR-XBBZA-100	0254004070-00	10 m
NCR-XBBZA-150	0254004080-00	15 m
NCR-XBBZA-200	0254004090-00	20 m
NCR-XBBZA-300	0254004100-00	30 m

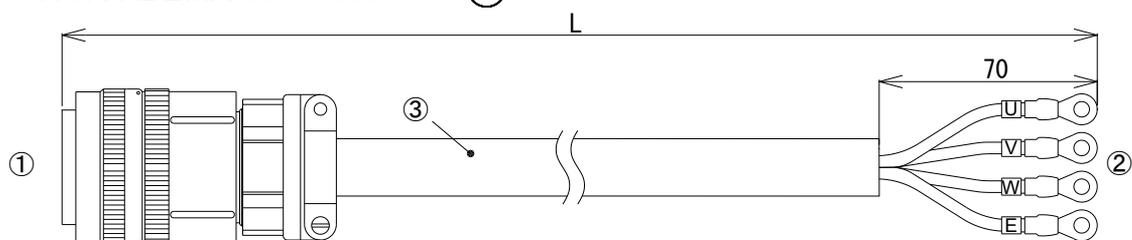
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ プラグ	NET-324-PF	七星科学研究所
②	圧着端子 : R5.5-4	---	---
③	キャプタイヤケーブル : 3.5SQ×4 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	X	赤
V	Y	白
W	Z	黒
E	G	緑/黄

3-4-17 NCR-XBEMA-030~300

Ⓐ



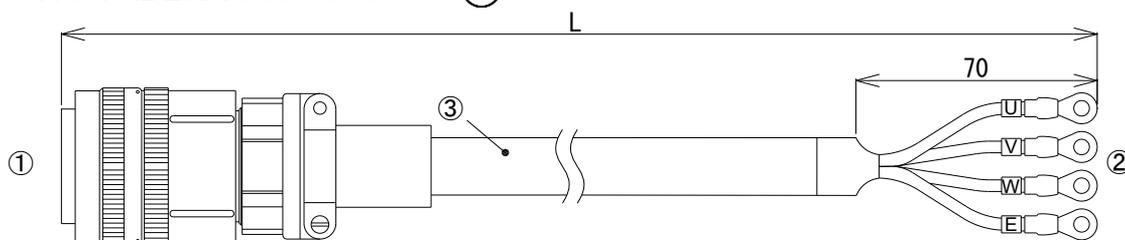
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 17.1 mm
推奨曲げ半径	約 99 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 6) CSZ5-MOT-B

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEMA-030	0255003830-00	3 m
NCR-XBEMA-050	0255003840-00	5 m
NCR-XBEMA-100	0255003850-00	10 m
NCR-XBEMA-150	0255003860-00	15 m
NCR-XBEMA-200	0255003870-00	20 m
NCR-XBEMA-300	0255003880-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	プラグ	N/MS3106B22-22S	JAE
	クランプ	N/MS3057-12A	
②	圧着端子 : R5.5-5	---	
③	キャプタイヤケーブル : 5.5SQ×4 芯	---	

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 14.5 mm
推奨曲げ半径	約 150 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 6) CSZ5-MOT-B

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBENA-030	0255003900-00	3 m
NCR-XBENA-050	0255003910-00	5 m
NCR-XBENA-100	0255003920-00	10 m
NCR-XBENA-150	0255003930-00	15 m
NCR-XBENA-200	0255003940-00	20 m
NCR-XBENA-300	0255003950-00	30 m

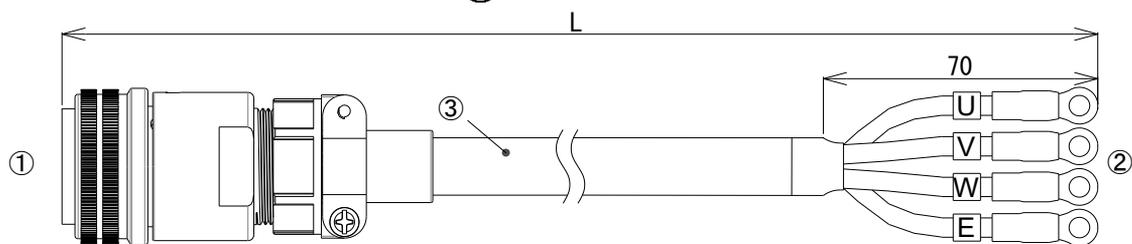
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	JAE
		クランプ	
②	圧着端子 : R5.5-5		---
③	キャプタイヤケーブル : 5.5SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑/黄

3-4-19 NCR-XBESA-030~300

(ALL)



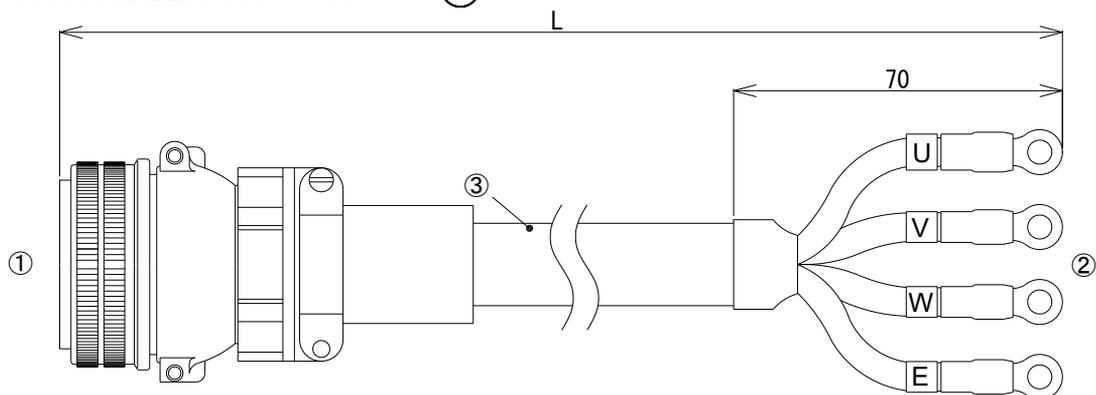
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 14.5 mm
推奨曲げ半径	約 150 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 7) NCR-XBJ3A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBESA-030	0256008260-00	3 m
NCR-XBESA-050	0256008280-00	5 m
NCR-XBESA-100	0256008330-00	10 m
NCR-XBESA-150	0256008380-00	15 m
NCR-XBESA-200	0256008430-00	20 m
NCR-XBESA-300	0256008530-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	DDK
		クランプ	
②	圧着端子 : R5.5-5		---
③	キャプタイヤケーブル : 5.5SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑/黄



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-8 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 22.4 mm
推奨曲げ半径	約 131 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 8) NCR-XBD9A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEZA-030	0257003790-00	3 m
NCR-XBEZA-050	0257003810-00	5 m
NCR-XBEZA-100	0257003860-00	10 m
NCR-XBEZA-150	0257003910-00	15 m
NCR-XBEZA-200	0257003960-00	20 m
NCR-XBEZA-300	0257004060-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ		
	プラグ	D/MS3106B32-17S	DDK
	クランプ	N/MS3057-20A	JAE
②	圧着端子 : R8-6	---	---
③	キャプタイヤケーブル : 8SQ×4 芯	---	---

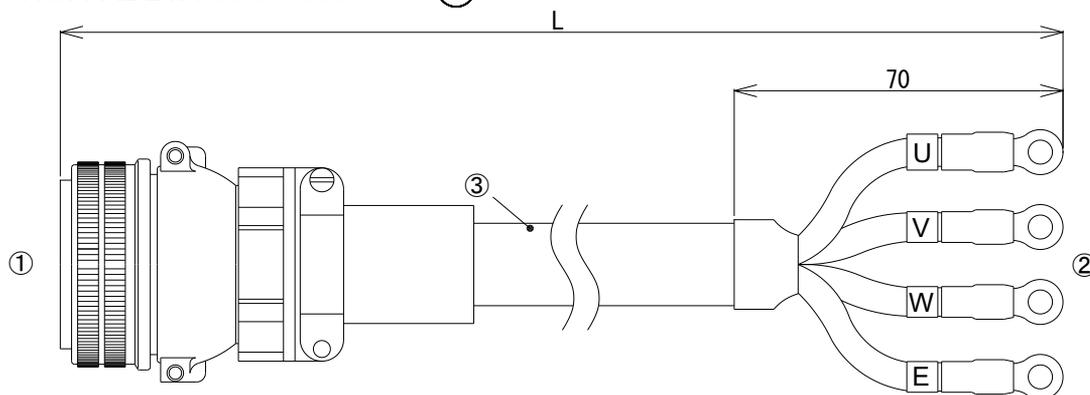
信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑

※本ケーブルは DD400-250 (1.5 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 15 kW 時の適合品です。

3-4-21 NCR-XBL1A-030~300

(ALL)



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-8 (DD-s シリーズ)	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PNS	NCR-XBL1A-030	0257004090-00	3 m
用途	固定用シールド付き	NCR-XBL1A-050	0257004110-00	5 m
仕上がり外径	約 23.9 mm	NCR-XBL1A-100	0257004160-00	10 m
推奨曲げ半径	約 191.2 mm 以上	NCR-XBL1A-150	0257004210-00	15 m
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 8) NCR-XBD9A	NCR-XBL1A-200	0257004260-00	20 m
		NCR-XBL1A-300	0257004360-00	30 m

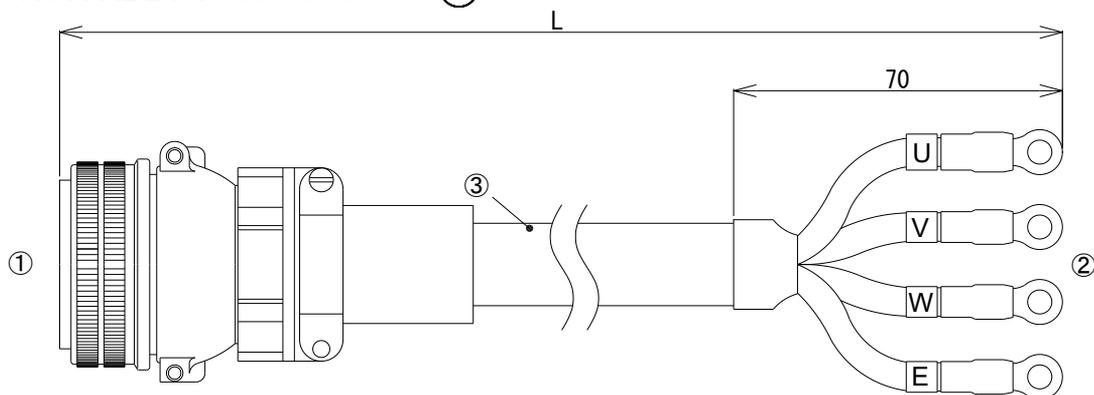
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ		
	プラグ	D/MS3106B32-17S	DDK
	クランプ	N/MS3057-20A	JAE
②	圧着端子 : R8-6	---	---
③	キャブタイヤケーブル : 8SQ×4 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	1 / 黒
V	B	2 / 黒
W	C	3 / 黒
E	D	緑 / 黄

※本ケーブルは DD400-250 (1.5 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 15 kW 時の適合品です。

※本ケーブルは DD400-250 (2 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 15 kW 時の適合品です。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-8 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 22.4 mm
推奨曲げ半径	約 131 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 8) NCR-XBD9A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBTA-030	0254003380-00	3 m
NCR-XBBTA-050	0254003390-00	5 m
NCR-XBBTA-100	0254003400-00	10 m
NCR-XBBTA-150	0254003410-00	15 m
NCR-XBBTA-200	0254003420-00	20 m
NCR-XBBTA-300	0254003430-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	D/MS3106B32-17S
		クランプ	N/MS3057-20A
②	圧着端子 : R8-5		---
③	キャプタイヤケーブル : 8SQ×4 芯		---

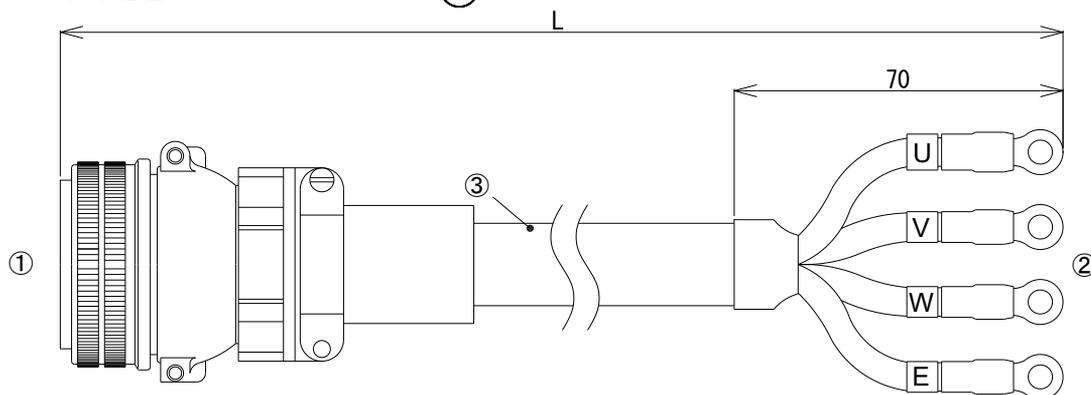
信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑

※本ケーブルは DD400-250 (ABS) (1.5 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 7 kW 時の適合品です。

3-4-23 NCR-XBETA-030~300

(ALL)

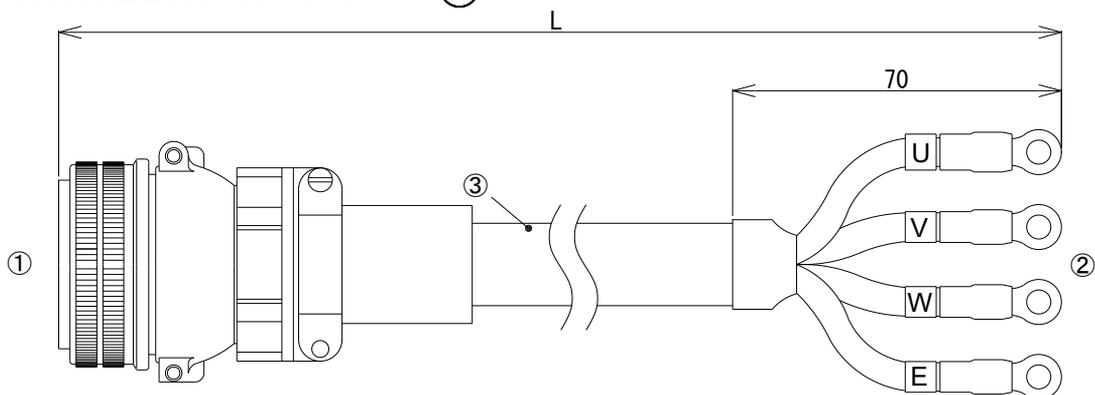


適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-8 (DD-s シリーズ)	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PHS	NCR-XBETA-030	0257000430-00	3 m
用途	高速移動用シールド付き	NCR-XBETA-050	0257000450-00	5 m
仕上がり外径	約 14.5 mm	NCR-XBETA-100	0257000500-00	10 m
推奨曲げ半径	約 150 mm 以上	NCR-XBETA-150	0257000550-00	15 m
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 8) NCR-XBD9A	NCR-XBETA-200	0257000600-00	20 m
		NCR-XBETA-300	0257000700-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	D/MS3106B32-17S
		クランプ	N/MS3057-20A
②	圧着端子 : R5.5-5		---
③	キャブタイヤケーブル : 5.5SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑/黄



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-8 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PNS
用途	固定用シールド付き
仕上がり外径	約 23.9 mm
推奨曲げ半径	約 191.2 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 8) NCR-XBD9A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBVA-030	0254003500-00	3 m
NCR-XBBVA-050	0254003510-00	5 m
NCR-XBBVA-100	0254003520-00	10 m
NCR-XBBVA-150	0254003530-00	15 m
NCR-XBBVA-200	0254003540-00	20 m
NCR-XBBVA-300	0254003550-00	30 m

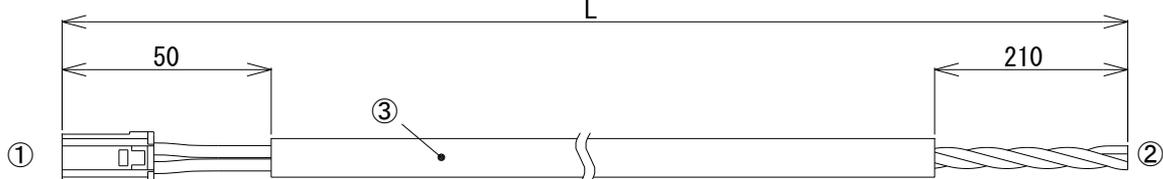
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	D/MS3106B32-17S DDK
		クランプ	N/MS3057-20A JAE
②	圧着端子 : R8-5		---
③	キャプタイヤケーブル : 8SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル線番/線色
U	A	1/黒
V	B	2/黒
W	C	3/黒
E	D	緑/黄

※本ケーブルは DD400-250 (1.5 rps 仕様) で使用する場合、組み合わせるドライバの容量が 7 kW 時の適合品です。

3-4-25 NCR-XBB6A-030~200 (HA) (HC) (HD) (HE)



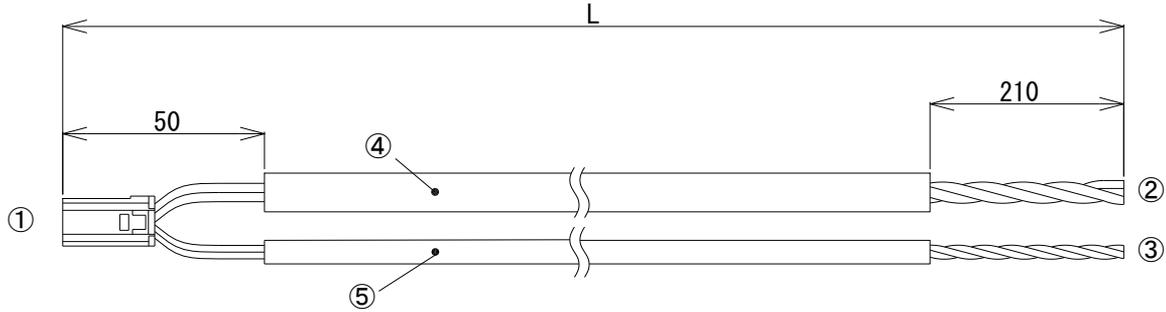
適合モータ	NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 8.9 mm
推奨曲げ半径	約 51 mm 以上
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBB6A-030	0253009850-00	3 m
NCR-XBB6A-050	0253009860-00	5 m
NCR-XBB6A-100	0253009870-00	10 m
NCR-XBB6A-150	0253009880-00	15 m
NCR-XBB6A-200	0253009890-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	178289-3	タイコエレクトロニクス
	コンタクト	175218-2	
③	キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯	---	

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A1	赤
V	A2	白
W	A3	黒
E	B1	緑



適合モータ	NA80 シリーズ (ブレーキ付き)	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PLN-B	NCR-XBB7A-030	0253009900-00	3 m
用途	低速移動用	NCR-XBB7A-050	0253009910-00	5 m
仕上がり外径	④ : 約 8.9 mm	NCR-XBB7A-100	0253009920-00	10 m
	⑤ : 約 5.9 mm	NCR-XBB7A-150	0253009930-00	15 m
推奨曲げ半径	約 51 mm 以上	NCR-XBB7A-200	0253009940-00	20 m
コネクタキット	—	NCR-XBB7A-300	0257008380-00	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	178289-3
		コンタクト	175218-2
④ キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯			---
⑤ キャプタイヤケーブル : 0.5SQ×2 芯			---

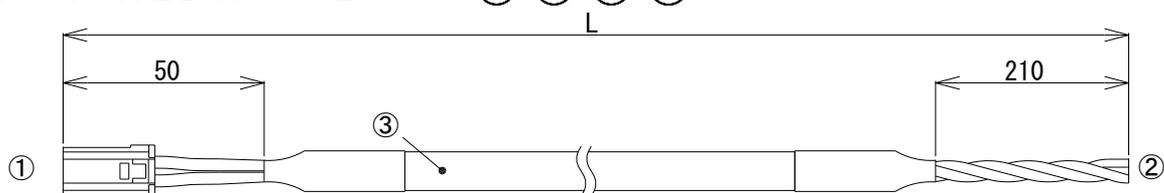
信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	黒
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑	
BK	B2	黒	黒
BK	B3		白

※上記信号名称の「BK」はモータブレーキ用電源を示しています。  
電源電圧は DC24 V で、極性はありません。

3-4-27 NCR-XBB8A-030~200

(HA) (HC) (HD) (HE)



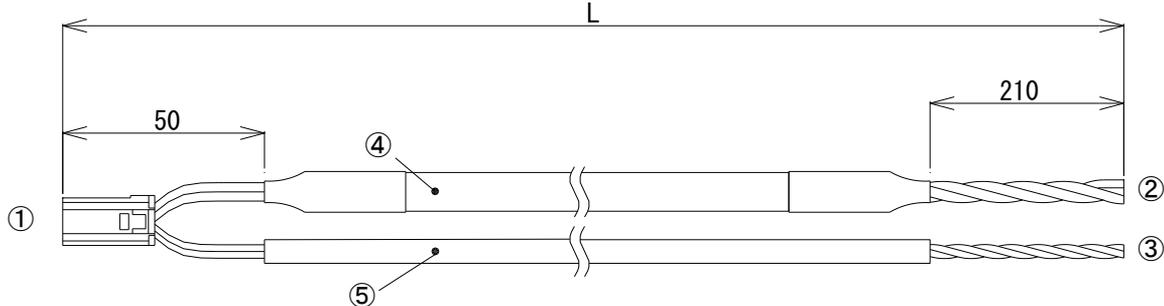
適合モータ	NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 7 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBB8A-030	0254000200-00	3 m
NCR-XBB8A-050	0254000210-00	5 m
NCR-XBB8A-100	0254000220-00	10 m
NCR-XBB8A-150	0254000230-00	15 m
NCR-XBB8A-200	0254000240-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 178289-3	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 175218-2	
③	キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A1	赤
V	A2	白
W	A3	黒
E	B1	緑／黄



適合モータ	NA80 シリーズ (ブレーキ付き)
ケーブルタイプ	PHS-B
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	④ : 約 7 mm ⑤ : 約 5.9 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBB9A-030	0254000250-00	3 m
NCR-XBB9A-050	0254000260-00	5 m
NCR-XBB9A-100	0254000270-00	10 m
NCR-XBB9A-150	0254000280-00	15 m
NCR-XBB9A-200	0254000290-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 178289-3	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 175218-2	
④	キャプタイヤケーブル : 0.75SQ×4 芯		---
⑤	キャプタイヤケーブル : 0.5SQ×2 芯		---

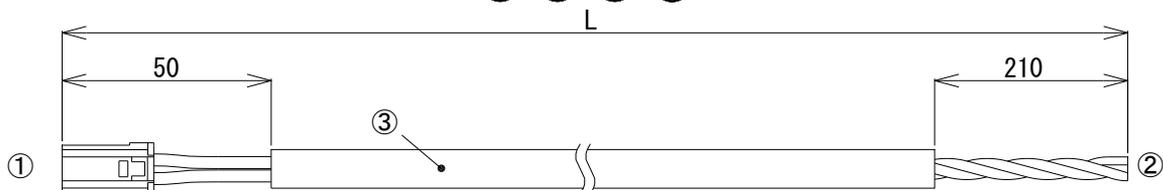
信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	黒
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑/黄	
BK	B2		黒
BK	B3		白

※上記信号名称の「BK」はモータブレーキ用電源を示しています。  
電源電圧は DC24 V で、極性はありません。

3-4-29 NCR-XBEBEBA-030~200

(HA) (HC) (HD) (HE)

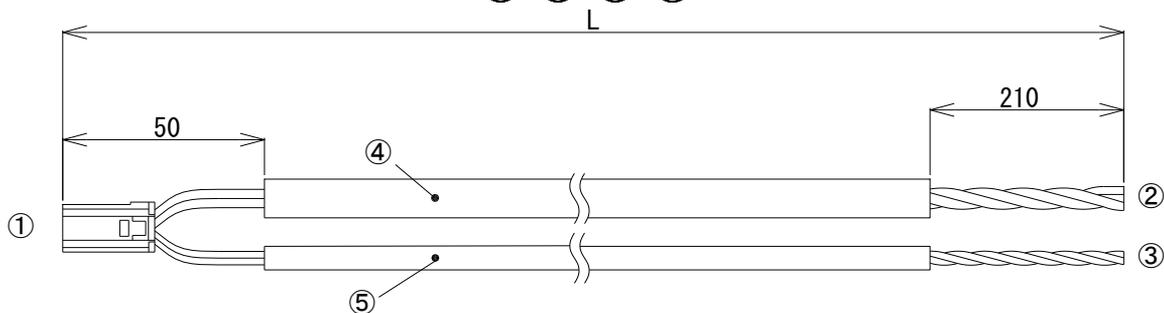


適合モータ	NA80 (UL) シリーズ	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PLN	NCR-XBEBEBA-030	0254006260-00	3 m
用途	低速移動用	NCR-XBEBEBA-050	0254006270-00	5 m
仕上がり外径	約 9.6 mm	NCR-XBEBEBA-100	0254006280-00	10 m
推奨曲げ半径	約 56 mm 以上	NCR-XBEBEBA-150	0254006290-00	15 m
コネクタキット	—	NCR-XBEBEBA-200	0254006300-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	
③	キャプタイヤケーブル : AWG16×4 芯		---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A1	赤
V	A2	白
W	A3	黒
E	B1	緑



適合モータ	NA80 (UL) シリーズ (ブレーキ付き)
ケーブルタイプ	PLN-B
用途	低速移動用
仕上がり外径	④ : 約 9.6 mm
	⑤ : 約 5.9 mm
推奨曲げ半径	約 56 mm 以上
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBECA-030	0254006310-00	3 m
NCR-XBECA-050	0254006320-00	5 m
NCR-XBECA-100	0254006330-00	10 m
NCR-XBECA-150	0254006340-00	15 m
NCR-XBECA-200	0254006350-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング 178289-3	タイコエレクトロニクス
		コンタクト 175218-2	
④	キャプタイヤケーブル : AWG16×4 芯	---	
⑤	キャプタイヤケーブル : AWG20×2 芯	---	

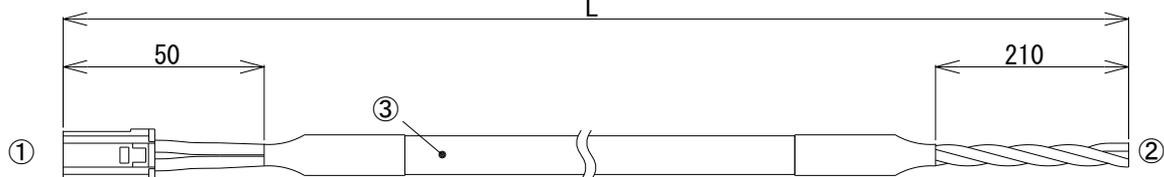
信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	黒
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑	
BK	B2	黒	黒
BK	B3		白

※上記信号名称の「BK」はモータブレーキ用電源を示しています。  
電源電圧は DC24 V で、極性はありません。

3-4-31 NCR-XBEDA-030~200

(HA) (HC) (HD) (HE)

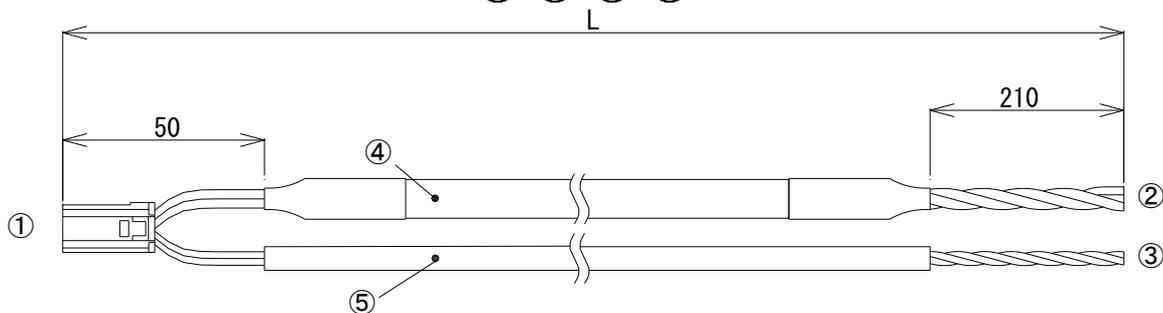


適合モータ	NA80 (UL) シリーズ	製品型式	製品コード	ケーブル長 L
ケーブルタイプ	PHS	NCR-XBEDA-030	0254006360-00	3 m
用途	高速移動用シールド付き	NCR-XBEDA-050	0254006370-00	5 m
仕上がり外径	約 8.6 mm	NCR-XBEDA-100	0254006380-00	10 m
推奨曲げ半径	約 78 mm 以上	NCR-XBEDA-150	0254006390-00	15 m
コネクタキット	—	NCR-XBEDA-200	0254006400-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	178289-3	タイコエレクトロニクス
	コンタクト	917511-2	
③	キャプタイヤケーブル : AWG16×4 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	A1	赤
V	A2	白
W	A3	黒
E	B1	緑/黄



適合モータ	NA80 シリーズ (ブレーキ付き)
ケーブルタイプ	PHS-B
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	④ : 約 8.6 mm ⑤ : 約 5.9 mm
推奨曲げ半径	約 78 mm 以上
コネクタキット	—

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEEA-030	0254006410-00	3 m
NCR-XBEEA-050	0254006420-00	5 m
NCR-XBEEA-100	0254006430-00	10 m
NCR-XBEEA-150	0254006440-00	15 m
NCR-XBEEA-200	0254006450-00	20 m

構成部品		型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング	178289-3	タイコエレクトロニクス
	コンタクト	917511-2	
		175218-2	
④	キャプタイヤケーブル : AWG16×4 芯	---	---
⑤	キャプタイヤケーブル : AWG20×2 芯	---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	黒
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑/黄	
BK	B2	黒	黒
BK	B3	白	白

※上記信号名称の「BK」はモータブレーキ用電源を示しています。  
電源電圧は DC24 V で、極性はありません。

### 3-5 オプション

#### 3-5-1 コネクタキット

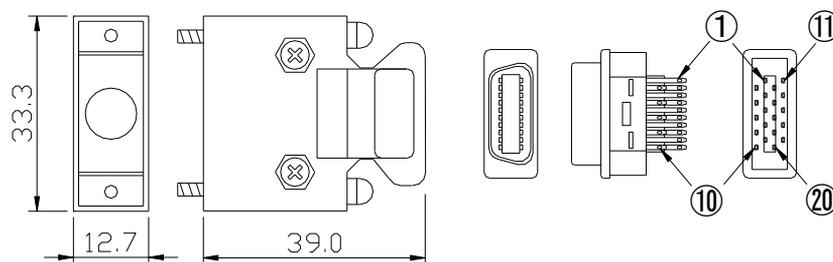
##### 3-5-1-1 エンコーダ用コネクタキット

※ コネクタキットにてお客様でケーブルを製作する場合、ケーブル長による電圧降下を考慮した配線が必要となります。詳細につきましては弊社担当営業までお問い合わせください。

##### 3-5-1-1 1) ZCK-ENC

適合モータ	テリニア	ミットヨ アッセンブリタイプ
製品型式	ZCK-ENC	
製品コード	0252002730-00	
備考	3-3-1、3-3-2で使用している物と同等品です。	

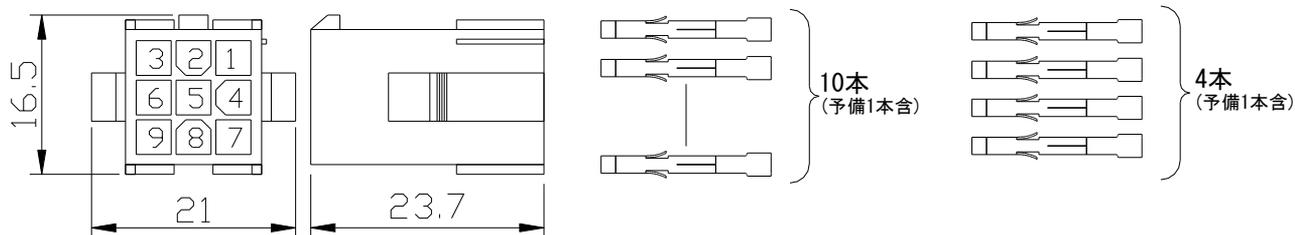
[ドライバ側コネクタ]



カバー：10320-52A0-008 (3M)

コネクタ：10120-3000PE (3M)

[モータ側コネクタ]



キャップ・ハウジング：172161-1  
(タイコ エレクトロニクス)

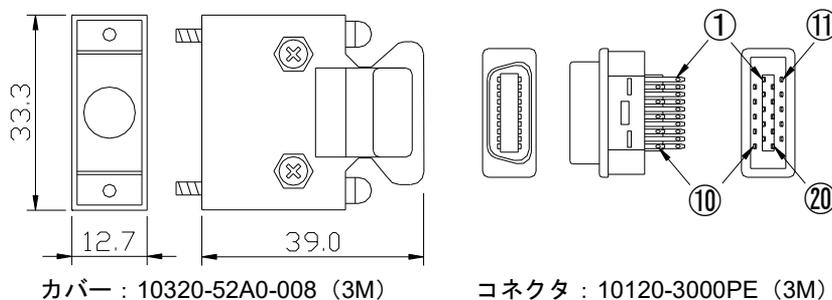
ソケット：170365-1  
(タイコエレクトロニクス)  
線径：0.12~0.35SQ用

ソケット：170366-1  
(タイコエレクトロニクス)  
線径：0.30~0.89SQ用

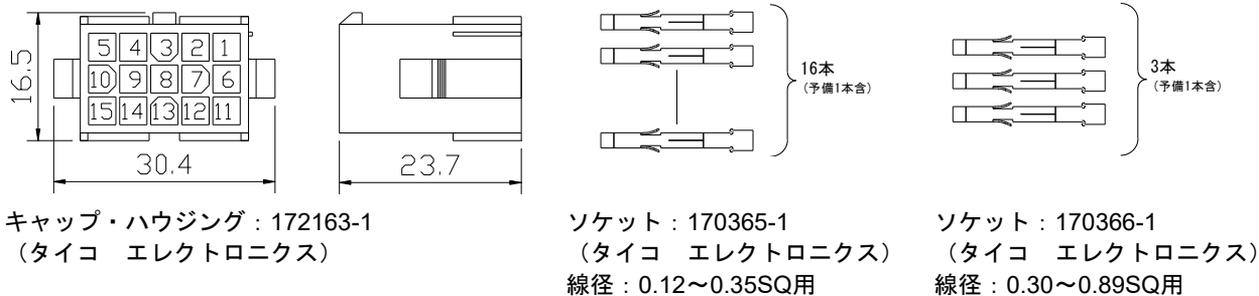
電源 (+5V,GND) およびアース線に0.3SQ以上の電線を使用される場合は、ソケット (170366-1) を使用してください。

適合モータ	τ DISC	ND-s	ND110-65/85 (INC) ND140-65/70/95 (INC) ND180-55/70/95 (INC) ND250-55/70 (INC) ND250-95 (INC) ND400-65/70/95/160 (INC)
		ND-s HS	ND110-85 (INC) ND140-70 (INC) ND140-95 (INC) ND180-95 (INC)
		DD-s	DD160-96/146 (INC) DD250-90/138/163 (INC)
		HD-s	HD140-160/185 HD180-200
	τ リニア	スケールレス	
製品型式	NCR-XBC8A		
商品コード	253008830-00		
備考	3 - 3 - 3、3 - 3 - 17 で使用している物と同等品です。		

[ドライバ側コネクタ]



[モータ側コネクタ]



キャップ・ハウジング : 172163-1  
(タイコ エレクトロニクス)

ソケット : 170365-1  
(タイコ エレクトロニクス)  
線径 : 0.12~0.35SQ用

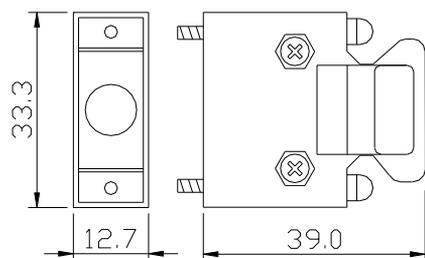
ソケット : 170366-1  
(タイコ エレクトロニクス)  
線径 : 0.30~0.89SQ用

電源 (+5V,GND) に0.3SQ以上の電線を使用する場合はソケット (170366-1) を使用してください。

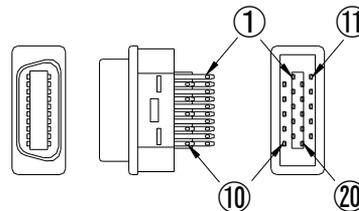
3-5-1-1 3) NCR-XBDMA VPH

適合モータ	τリニア	ハイデンハイン製オープンリニアエンコーダ LIF171/LIDA475 ハイデンハイン製 EnDat2.2 ABS エンコーダ レニシヨー製 Tonic エンコーダ
製品型式	NCR-XBDMA	
商品コード	0254005260-00	
備考	3-3-7、3-3-8、3-3-11、3-3-12、3-3-19、3-3-20、3-3-27 で使用している物と同等品です。	

[ドライバ側コネクタ]

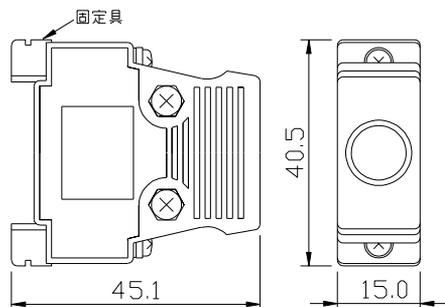


カバー：10320-52A0-008 (3M)

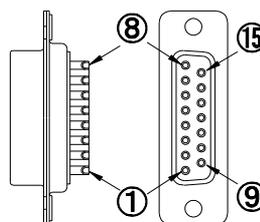


コネクタ：10120-3000PE (3M)

[モータ側コネクタ]



カバー：XM2S-1513 (オムロン)  
固定具：XM2Z-0003 (オムロン)

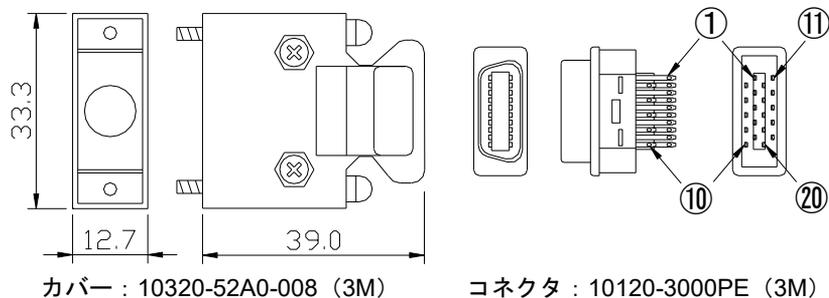


コネクタ：17JE-13150-02 (D1) A  
(DDK)

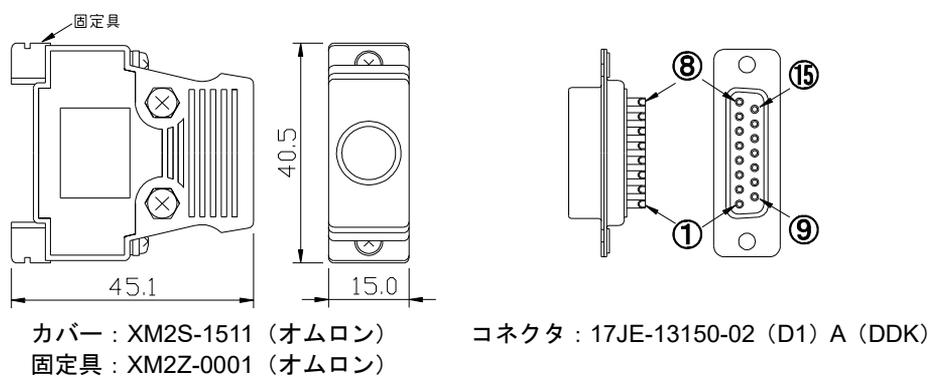
※固定具はお客様にてお取り付けください。

適合モータ	テリニア	ミットヨ製 ABS エンコーダ
製品型式	NCR-XBDQA	
商品コード	0254006110-00	
備考	3-3-4、3-3-25 で使用している物と同等品です。	

[ドライバ側コネクタ]



[モータ側コネクタ]

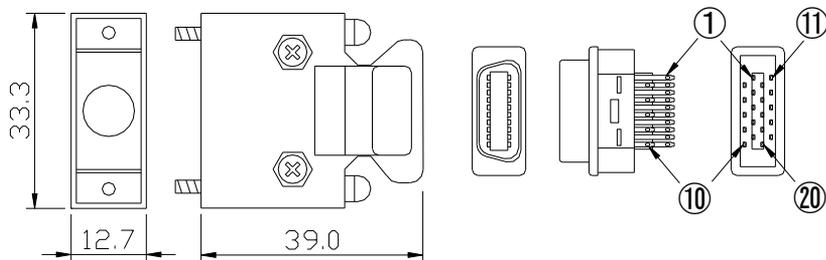


※固定具はお客様にてお取り付けください。

3-5-1-1 5) NCR-XBDUA (VPH)

適合モータ	リニア	ハイデンハイン製オープンリニアエンコーダ LIF171/LIDA475 レニショー製 Tonic エンコーダ
製品型式	NCR-XBDUA	
商品コード	0255003190-00	
備考	3-3-5、3-3-6、3-3-9、3-3-10 で使用している物と同等品です。	

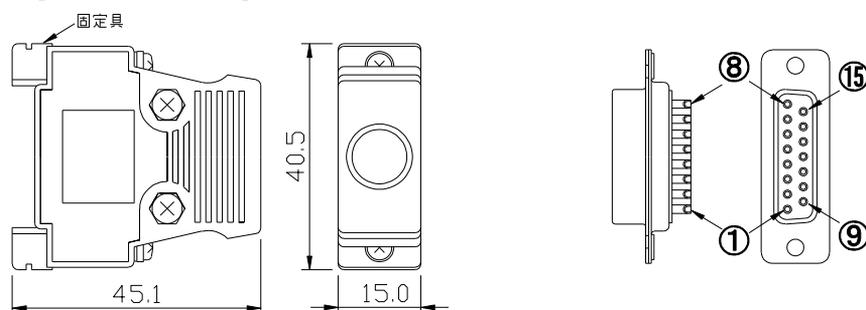
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

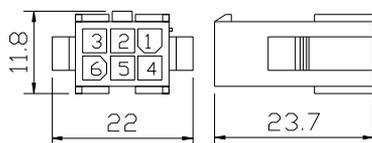
[モータ側コネクタ]



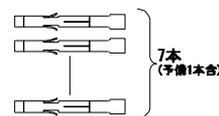
カバー : XM2S-1513 (オムロン)

固定具 : XM2Z-0003 (オムロン)

コネクタ : 17JE-13150-02 (D1) A (DDK)



キャップ・ハウジング : 172160-1  
(タイコ エレクトロニクス)



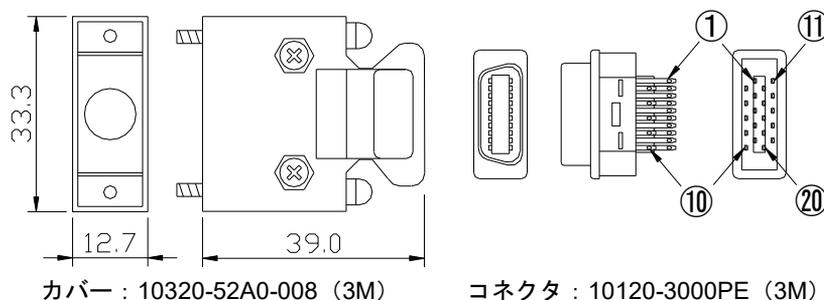
ソケット : 170365-1  
(タイコ エレクトロニクス)  
線径 : 0.12~0.35SQ用

※固定具はお客様にてお取り付けください。

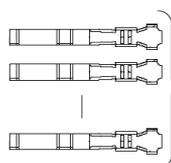
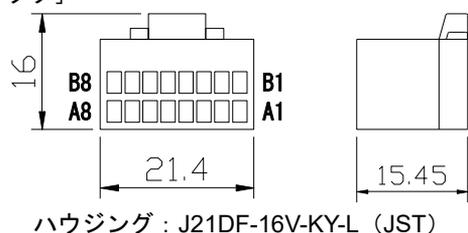
※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。

適合モータ	τ DISC	ND-s	ND110-65/85 (ABS) ND140-65/70/95 (ABS) ND180-55/70/95 (ABS) ND250-55/70 (ABS) ND250-95 (ABS) ND400-65/70/95/160 (ABS)
		DD-s	DD160-96/105/146 (ABS) DD250-90/138/163 (ABS) DD400-150/200 (ABS) DD400-250 (ABS) (1、1.5 rps 仕様)
		FD-s	FD180-75/100 (ABS) FD250-65/90 (ABS) FD400-70/103/130 (ABS)
製品型式	NCR-XBDVA		
商品コード	0255003820-00		
備考	3 - 3 - 13、3 - 3 - 14、3 - 3 - 15、3 - 3 - 16、3 - 3 - 21、3 - 3 - 22、3 - 3 - 23、3 - 3 - 24 で使用している物と同等品です。		

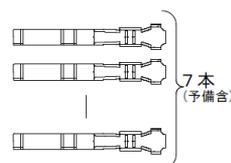
[ドライバ側コネクタ]



[モータ側コネクタ]



コンタクト : SJ2F-002GF-P1.0 (JST)  
線径 : 0.08~0.25SQ用

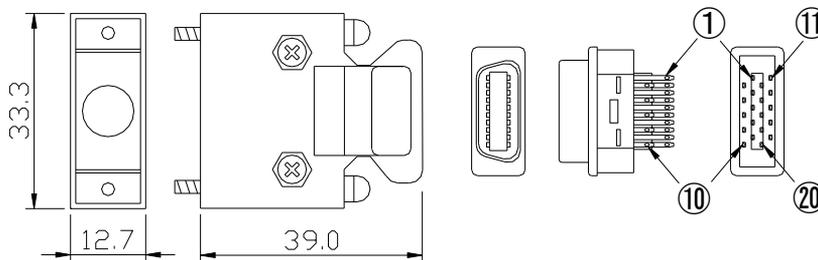


コンタクト : SJ2F-21GF-P1.0 (JST)  
線径 : 0.3~0.75SQ用

3-5-1-1 7) NCR-XBDXA (VPH)

適合モータ	$\tau$ リニア	レニショー製 RESOLUTE エンコーダ
製品型式	NCR-XBDXA	
商品コード	0256004220-00	
備考	3-3-18、3-3-26 で使用している物と同等品です。	

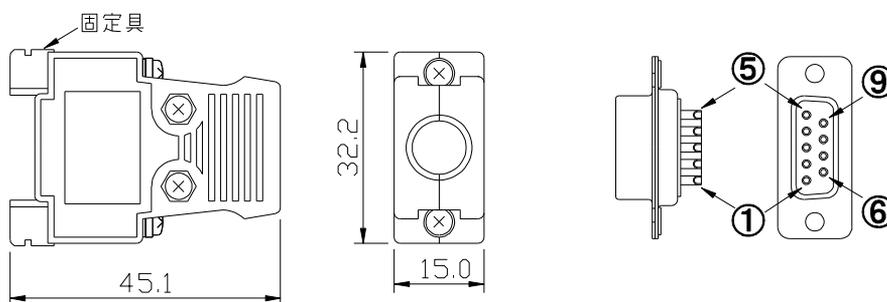
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

[モータ側コネクタ]



カバー : XM2S-0913 (オムロン)

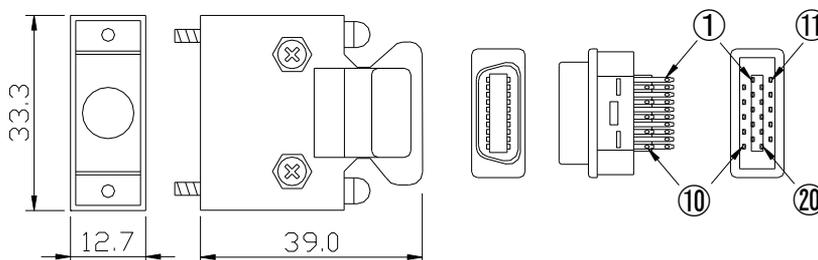
固定具 : XM2Z-0003 (オムロン)

コネクタ : 17JE-13090-02 (D1) A (DDK)

3-5-1-1 8) NCR-XBDWA (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	DD-s	DD400-250 (ABS) (2 rps 仕様) DD630-175/225 (ABS)
製品型式	NCR-XBDWA		
商品コード	0256002150-00		
備考	3-3-28、3-3-29、3-3-30、3-3-31 で使用している物と同等品です。		

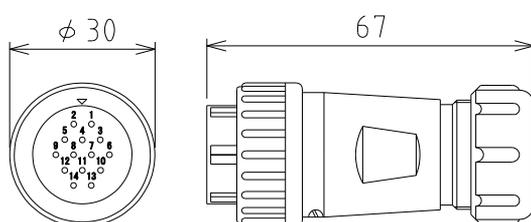
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

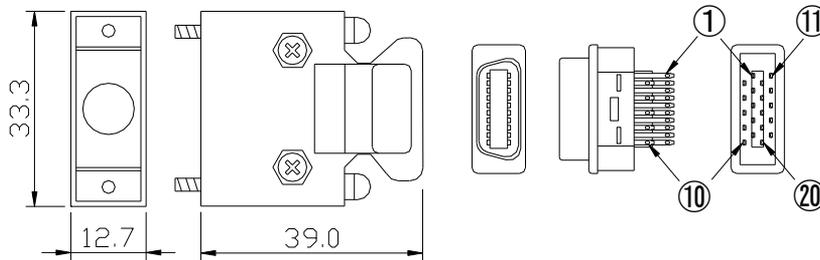
[モータ側コネクタ]



プラグ : NJW-2414-PF11 (七星科学)

適合モータ	NA80 シリーズ
製品型式	NCR-XBD2A
商品コード	0253009770-00
備考	3 - 3 - 32、3 - 3 - 33、3 - 3 - 34、3 - 3 - 35、3 - 3 - 40、 3 - 3 - 41、3 - 3 - 42、3 - 3 - 43 で使用している物と同等品です。

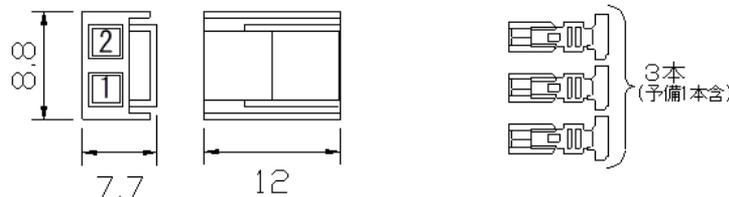
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

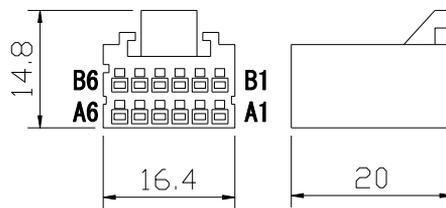
[アブソリュートバッテリーコネクタ]



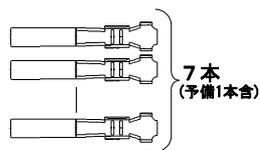
プラグハウジング : XMP-02V (JST)

ソケット : BXA-001T-P0.6 (JST)

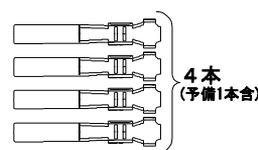
[モータ側コネクタ]



ハウジング : 1-1318118-6 (タイコエレクトロニクス)



コンタクト : 1318108-1  
(タイコエレクトロニクス)  
線径 : 0.08~0.2SQ用



コンタクト : 1318107-1  
(タイコエレクトロニクス)  
線径 : 0.3~0.85SQ用

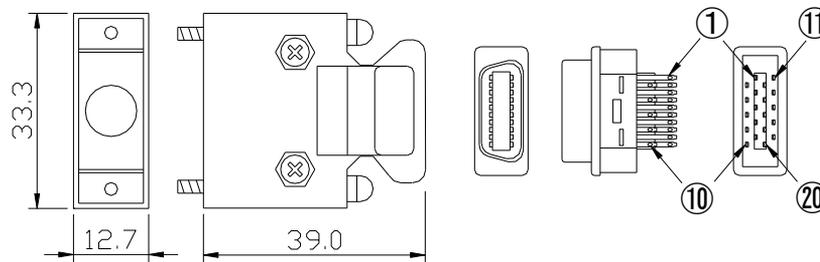
※電源 (+5V、GND) およびアース線に0.3SQ以上の電線を使用する場合は、型式1318107-1のコンタクトを使用してください。

※アブソリュートバッテリーコネクタは、アブソリュートエンコーダの場合に使用します。

3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	NA800 シリーズ
製品型式	NCR-XBD4A
商品コード	0254001690-00
備考	3 - 3 - 36、3 - 3 - 37、3 - 3 - 38、3 - 3 - 39、3 - 3 - 44、 3 - 3 - 45、3 - 3 - 46、3 - 3 - 47 で使用している物と同等品です。

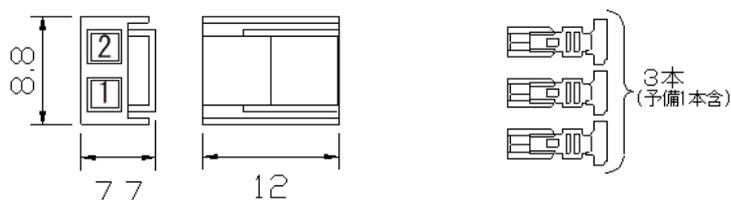
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

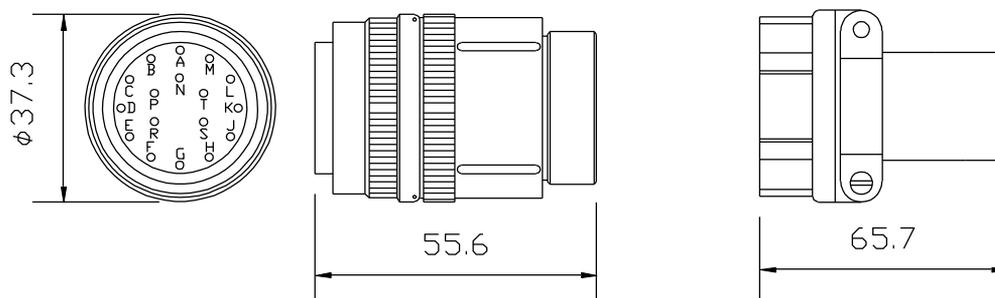
[アブソリュートバッテリーコネクタ]



プラグハウジング : XMP-02V (JST)

ソケット : BXA-001T-P0.6 (JST)

[モータ側コネクタ]



キャンプラグ : N/MS3106B20-29S (JAE)

ケーブルランプ : N/MS3057-12A (JAE)

※アブソリュートバッテリーコネクタは、アブソリュートエンコーダの場合に使用します。

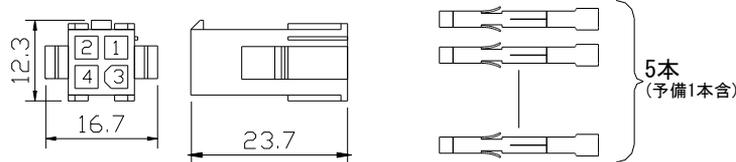
モータ接続編

3-5-1-2 パワーケーブル用コネクタキット

3-5-1-2 1) CSZ-MOT (ALL)

適合モータ	τ DISC	ND-s	ND110-65/85 ND110-65/85 (CE) ND140-65/70/95 ND180-55/70 ND180-55/70/95 (CE) ND250-55/70 ND250-55/70 (CE)
		ND-s HS	ND110-85 ND140-70
		DD-s	DD160-96/105/146
		HD-s	HD140-160
		FD-s	FD180-75/100
	τ リニア	VPH 容量 800 W 以下	
製品型式	CSZ-MOT		
商品コード	0251008220-00		
備考	3-4-1、3-4-2、3-4-3 で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]



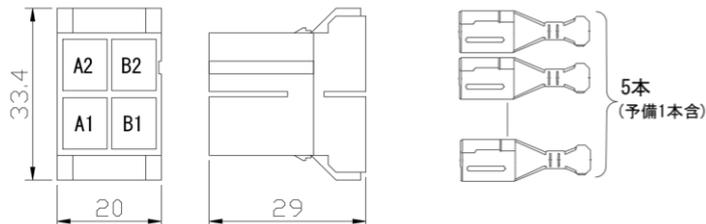
キャップ・ハウジング : 172159-1  
(タイコ エレクトロニクス)

ソケット : 170366-1  
(タイコ エレクトロニクス)

3-5-1-2 2) NCR-XBB4A (ALL)

適合モータ	τ DISC	ND-s	ND180-95 ND250-95 ND400-65/70/95
		ND-s HS	ND140-95 ND180-95
		DD-s	DD250-90/138/163
		HD-s	HD140-185 HD180-200
		FD-s	FD250-65/90 FD400-70 ※1
	τ リニア	VPH 容量 1.5~3.3 kW モータ出力 800 W 以下 (大推力)	
製品型式	NCR-XBB4A		
商品コード	0253007760-00		
備考	3-4-4、3-4-5、3-4-6、3-4-7、3-4-8、3-4-9、3-4-10、3-4-11、3-4-12 で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]



リセハウジング : 1-917807-2  
(タイコ エレクトロニクス)

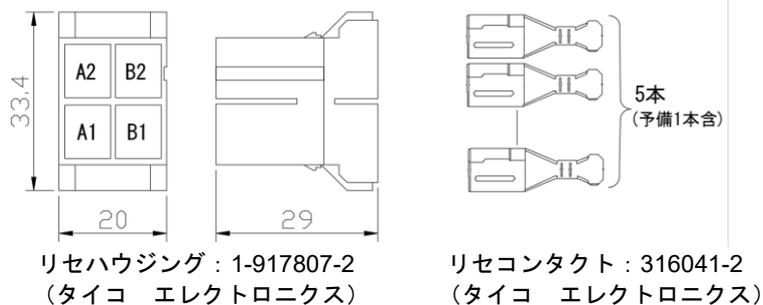
リセコンタクト : 316040-2  
(タイコ エレクトロニクス)

※1 FD400-70 で使用する場合、組み合わせるサーボドライバの容量が 1.5 kW 時の適合品です。

3 - 5 - 1 - 2 3) NCR-XBB5A (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	ND-s	ND400-95 <sup>※1</sup>
		FD-s	FD400-70 <sup>※2</sup>
	$\tau$ リニア	VPH 容量 3.3 kW	
製品型式	NCR-XBB5A		
商品コード	0256006960-00		
備考	3 - 4 - 13 で使用している物と同等品です。		

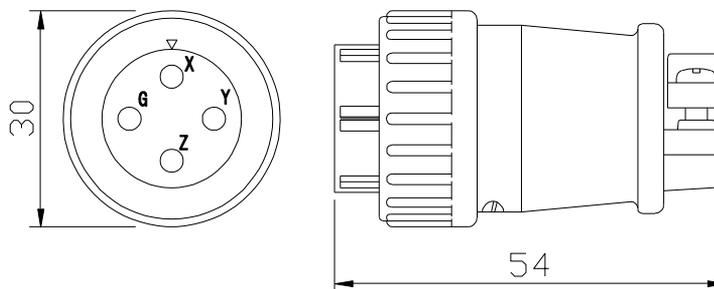
[モータ側コネクタ]



3 - 5 - 1 - 2 4) NCR-XBDSA (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	ND-s	ND250-95 (CE) ND400-65/70 (CE)
		HD4	HD160-195
製品型式	NCR-XBDSA		
商品コード	0254007490-00		
備考	3 - 4 - 14、3 - 4 - 15 で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]



プラグ : NET-244-PF (七星科学研究所)

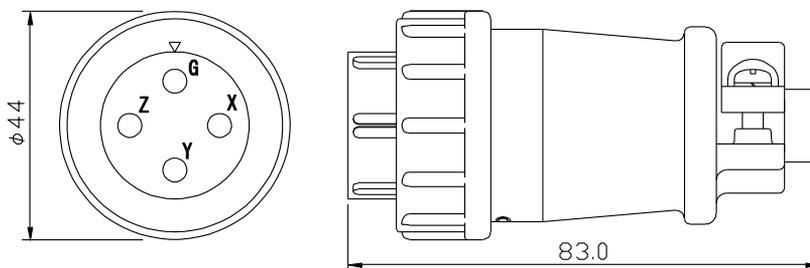
※1 使用する電線の線径が 3.5~5.5SQ の場合の適合品です。

※2 組み合わせるサーボドライバの容量が 2.2 kW の場合の適合品です。

3 - 5 - 1 - 2 5) NCR-XBDHA (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	ND-s	ND400-95 (CE)
製品型式	NCR-XBDHA		
商品コード	0254003960-00		
備考	3 - 4 - 16 で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]

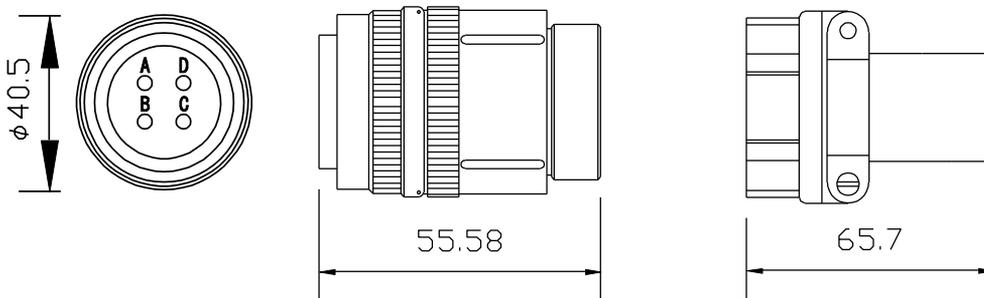


プラグ : NET-324-PF (七星科学研究所)

3 - 5 - 1 - 2 6) CSZ5-MOT-B (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	ND-s	ND400-160
		DD-s	DD400-150/200 DD400-250 (1 rps 仕様)
		FD-s	FD400-103/130
製品型式	CSZ5-MOT-B		
商品コード	0252004250-00		
備考	3 - 4 - 17、3 - 4 - 18 で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]



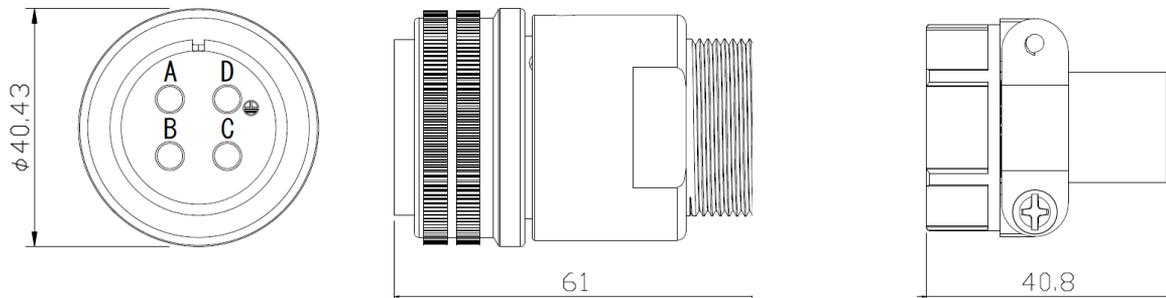
キャノンプラグ : N/MS3106B22-22S (JAE)

ケーブルクランプ : N/MS3057-12A (JAE)

3-5-1-2 7) NCR-XBJ3A (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	ND-s	ND400-160 (CE)
製品型式	NCR-XBJ3A		
商品コード	0256008540-00		
備考	3-4-19で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]



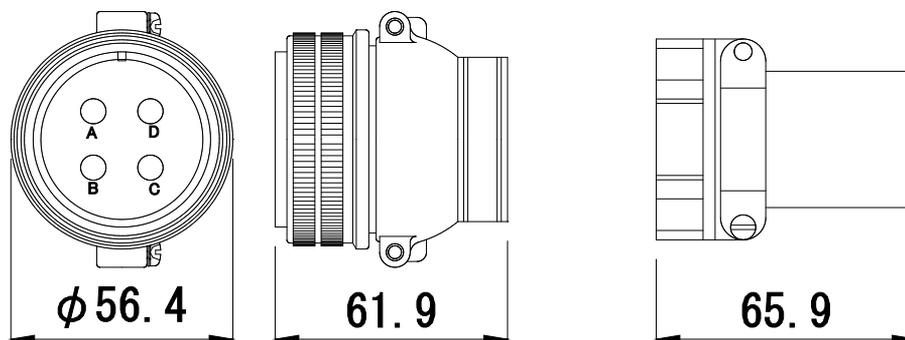
キャノンプラグ : CE05-6A22-22SD-D-BSS (R1) (DDK)

ケーブルクランプ : CE3057-12A-1-D (R1) (DDK)

3-5-1-2 8) NCR-XBD9A (ALL)

適合モータ	$\tau$ DISC	DD-s	DD400-250 (1.5、2 rps 仕様) DD630-175/225
製品型式	NCR-XBD9A		
商品コード	0253005430-00		
備考	3-4-20、3-4-21、3-4-22、3-4-23、3-4-24で使用している物と同等品です。		

[モータ側コネクタ]



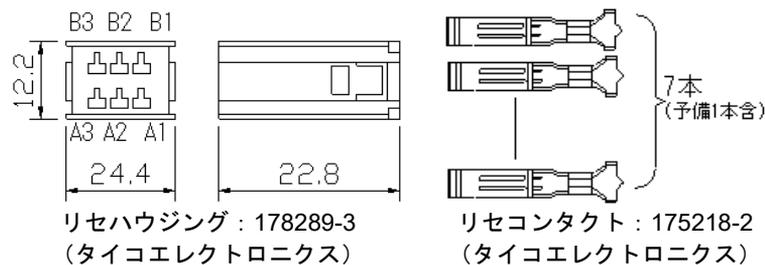
キャノンプラグ : D/MS3106B32-17S (DDK)

ケーブルクランプ : N/MS3057-20A (JAE)

3-5-1-2 9) NCR-XBD3A (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA80 シリーズ
製品型式	NCR-XBD3A	
商品コード	0253009780-00	
備考	3-4-25、3-4-26、3-4-27、3-4-28で使用している物と同等品です。	

[モータ側コネクタ]



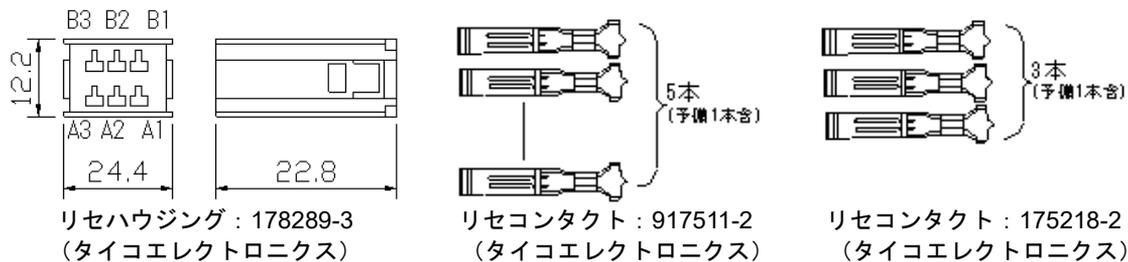
リセハウジング : 178289-3  
(タイコエレクトロニクス)

リセコンタクト : 175218-2  
(タイコエレクトロニクス)

3-5-1-2 10) NCR-XBDRA (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA80 (UL) シリーズ
製品型式	NCR-XBDRA	
商品コード	0254007480-00	
備考	3-4-29、3-4-30、3-4-31、3-4-32 で使用している物と同等品です。	

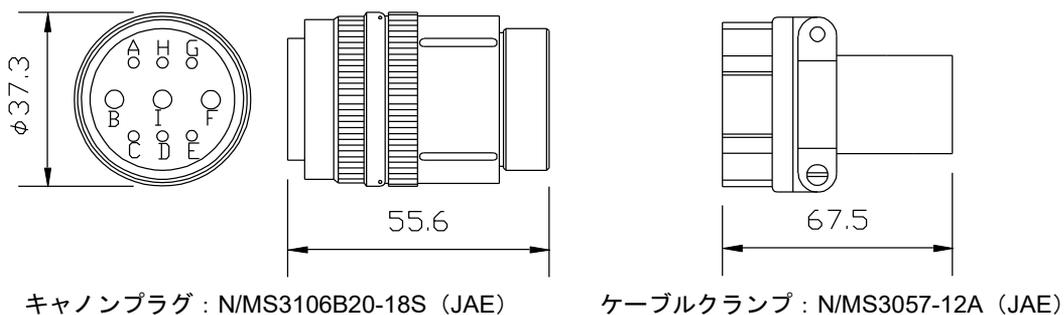
[モータ側コネクタ]



3-5-1-2 11) NCR-XBD5A (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA830-162/332
製品型式	NCR-XBD5A	
商品コード	0253001260-00	
備考	ストレートコネクタ	

[モータ側コネクタ]



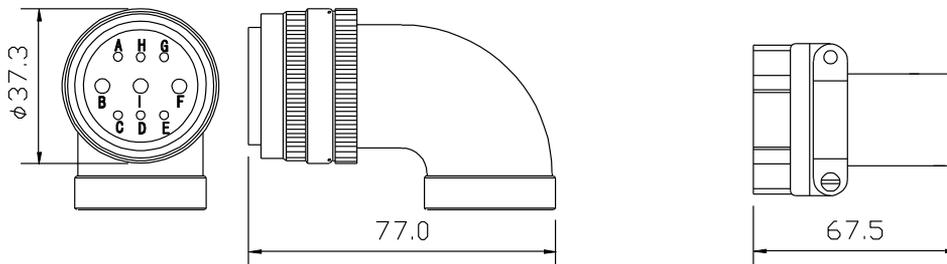
コネクタピン配置図

ピン番号	信号名称	ピン番号	信号名称
A	—	F	U
B	W	G	BK
C	—	H	BK
D	—	I	V
E	E		

3 - 5 - 1 - 2 12) NCR-XBD7A (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA830-162/332
製品型式	NCR-XBD7A	
商品コード	0253001280-00	
備考	90° アングルコネクタ	

[モータ側コネクタ]



キャノンプラグ : N/MS3106B20-18S (JAE)

ケーブルクランプ : N/MS3057-12A (JAE)

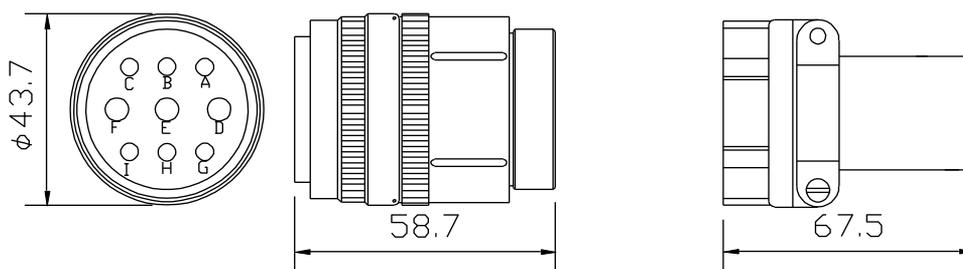
コネクタピン配置図

ピン番号	信号名称	ピン番号	信号名称
A	—	F	U
B	W	G	BK
C	—	H	BK
D	—	I	V
E	E		

3 - 5 - 1 - 2 13) NCR-XBD6A (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA820-402/602/752
製品型式	NCR-XBD6A	
商品コード	0253001270-00	
備考	ストレートコネクタ	

[モータ側コネクタ]



キャノンプラグ : N/MS3106B24-11S (JAE)

ケーブルクランプ : N/MS3057-16A (JAE)

コネクタピン配置図

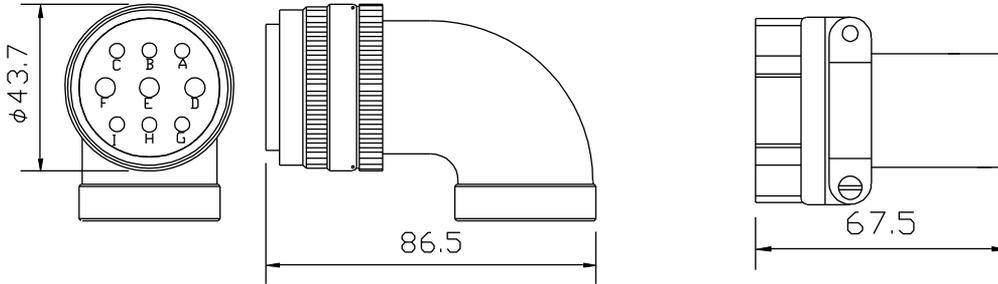
ピン番号	信号名称	ピン番号	信号名称
A	BK	F	W
B	BK	G	E
C	—	H	—
D	U	I	—
E	V		

モータ接続編

3 - 5 - 1 - 2 14) NCR-XBD8A (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA820-402/602/752
製品型式	NCR-XBD8A	
商品コード	0253001290-00	
備考	90° アングルコネクタ	

[モータ側コネクタ]



キャノンプラグ : N/MS3106B24-11S (JAE)

ケーブルクランプ : N/MS3057-16A (JAE)

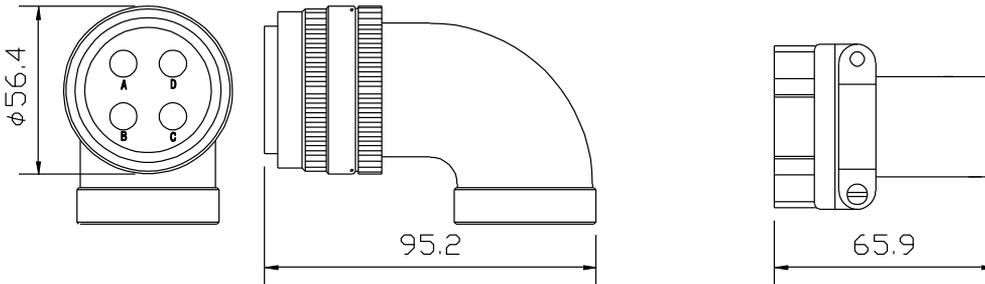
コネクタピン配置図

ピン番号	信号名称	ピン番号	信号名称
A	BK	F	W
B	BK	G	E
C	—	H	—
D	U	I	—
E	V		

3 - 5 - 1 - 2 15) NCR-XBDAA (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA820-113/153
製品型式	NCR-XBDAA	
商品コード	0253005440-00	
備考	90° アングルコネクタ	

[モータ側コネクタ]



キャノンプラグ : N/MS3108B32-17S (JAE)

ケーブルクランプ : N/MS3057-20A (JAE)

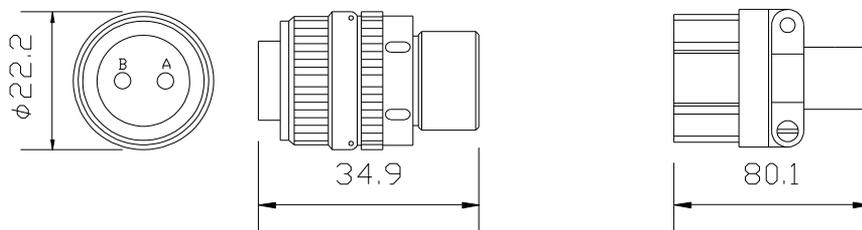
コネクタピン配置図

ピン番号	信号名称
A	U
B	V
C	W
D	E

3-5-1-2 16) NCR-XBDBA (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA820-113/153
製品型式	NCR-XBDBA	
商品コード	0253005450-00	
備考	ストレートコネクタ ブレーキケーブル用コネクタ	

[モータ側コネクタ]



キャノンプラグ : N/MS3106B10SL-4S (JAE)      ケーブルクランプ : N/MS3057-4A (JAE)

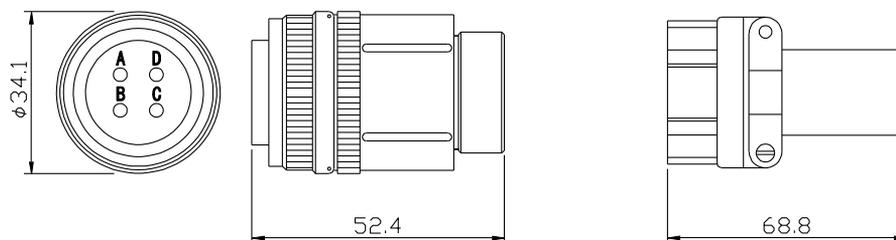
コネクタピン配置図

ピン番号	信号名称
A	BK
B	BK

3-5-1-2 17) NCR-XBDTA (HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	AC サーボモータ	NA815 シリーズ (203~553)
製品型式	NCR-XBDTA	
商品コード	0253000640-00	
備考	ストレートコネクタ ファン電源ケーブル用コネクタ	

[モータ側コネクタ]

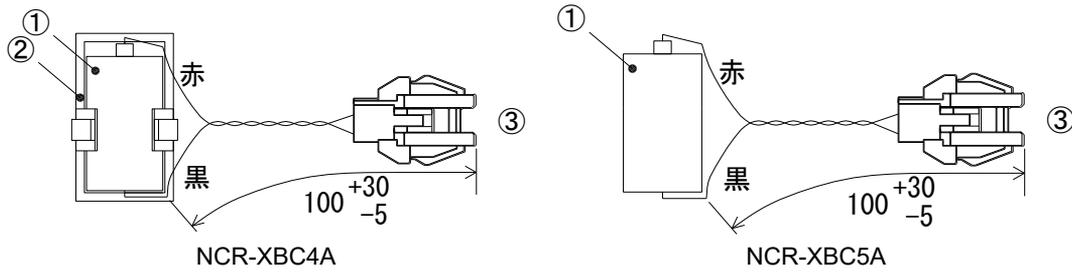


キャノンプラグ : N/MS3106B18-10S (JAE)      ケーブルクランプ : N/MS3057-10A (JAE)

コネクタピン配置図

ピン番号	信号名称
A	U
B	V
C	W
D	PE

3-5-2-1 リチウム電池



製品型式	製品コード	適合モータ	備考
NCR-XBC4A	0253008560-00	NA80/800シリーズ	3-3-33、3-3-35、3-3-37、3-3-39、 3-3-41、3-3-43、3-3-45、3-3-47 にて使用します。
NCR-XBC5A	0253008570-00		

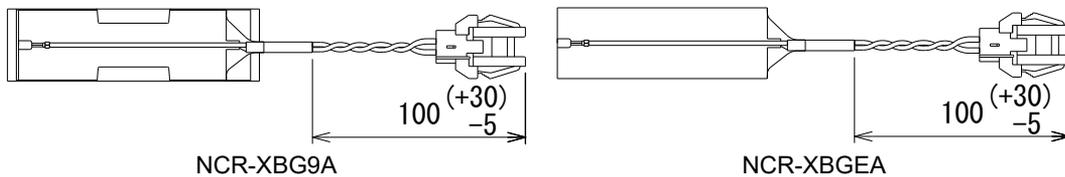
構成部品		型式	メーカー
①	リチウムバッテリー	ER17330VC12	東芝ライフスタイル
②	バッテリーホルダ	-	-
③	コネクタ	XM レセプタクル	JST
		ピンコンタクト	

※NCR-XBC5A は、NCR-XBC4A の交換用バッテリーとしてご使用ください。

信号表

信号名称	③ピン番号	ケーブル色
VB	1	赤
GND	2	黒

3-5-2-2 大容量リチウム電池



製品型式	製品コード	適合モータ	備考
NCR-XBC4A	0255002590-00	NA80/800シリーズ	3-3-33、3-3-35、3-3-37、3-3-39、 3-3-41、3-3-43、3-3-45、3-3-47 にて使用します。
NCR-XBC5A	0255002990-00		

構成部品		型式	メーカー
①	リチウムバッテリー	ER17500VLY	東芝ライフスタイル
②	バッテリーホルダ	-	-
③	コネクタ	XM レセプタクル	JST
		ピンコンタクト	

※NCR-XBGEA は、NCR-XBG9A の交換用バッテリーとしてご使用ください。

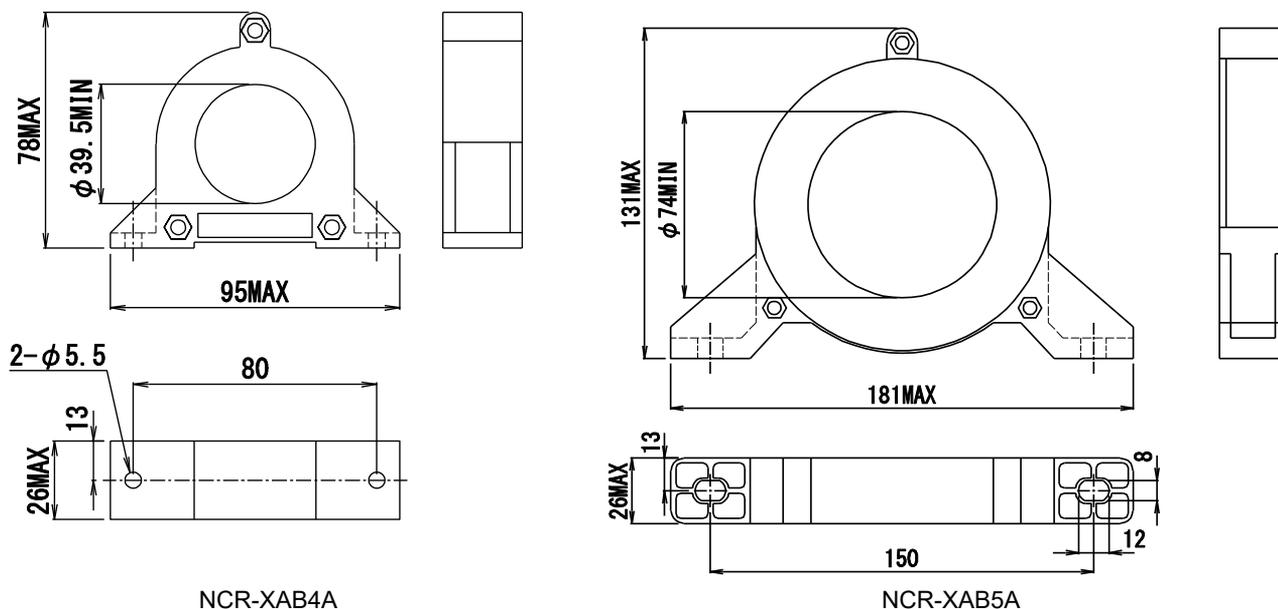
信号表

信号名称	③ピン番号	ケーブル色
VB	1	赤
GND	2	黒

## 3-5-3 ノイズ対策品 (ALL)

## 3-5-3-1 零相リアクトル (コモンモード用)

製品型式	製品コード	富士電機型式	プロテリアル (旧日立金属) 型式
NCR-XAB4A	0253007860-00	ACL-40B ※1 ※2	-
	0253007861-00	-	FT-3KM F6045GB※2
NCR-XAB5A	0253007870-00	ACL-74B ※1 ※2	-
	0253007871-00	-	FT-3KM F11080GB※2



零相リアクトルは、サーボドライバが発するノイズを吸収し、サーボドライバ自身および周辺機器へのノイズの影響を低減するために使用します。

零相リアクトルはサーボドライバ-モータ間で、可能な限りサーボドライバに近づけて (電線の長さを最短にして) 設置してください。通常、三相 (U/V/W) の電線を 1 個の零相リアクトルにそれぞれ個別にして 3~5 回程度巻き付けて使用します。ただし、モータ容量が大きい場合、電線の線径が太くなり、電線を巻き付けることが困難になります。その場合、零相リアクトルを 3 個程度直列に並べて接地し、電線を巻き付けずに貫通させて配線してください※3。

零相リアクトルの取付けに関しては、次頁の取付例を参考にしてください。

※1 富士電機製 ACL-40B および ACL-74B は生産終了しており、在庫分のみとなります。

※2 寸法や特性等の詳細は、メーカーのカタログデータを参照してください。

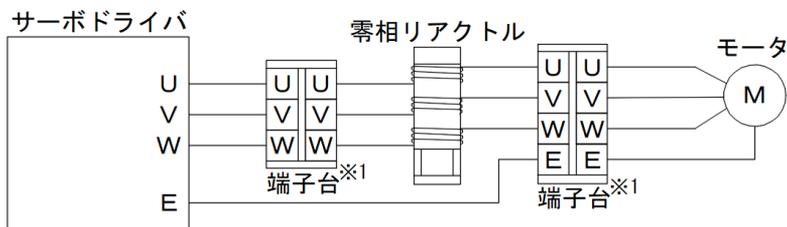
※3 電線のサイズと、零相リアクトルの個数および巻き数の関係に関しては、p.3-84[電線のサイズと、零相リアクトルの個数および電線の巻き数の関係]を参照してください。

## モータ接続編

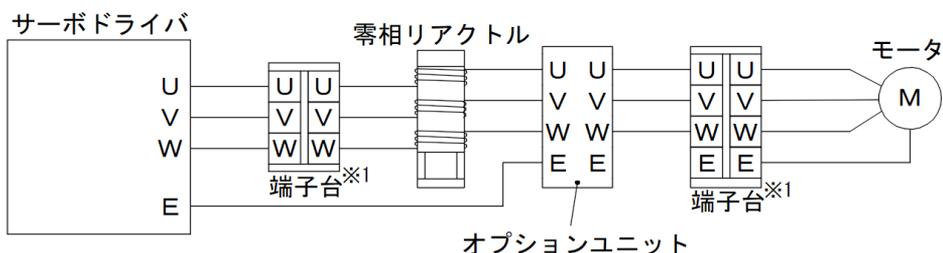
～零相リアクトルの取付例～

### 【取付例 1：零相リアクトルに電線が巻き付けられる場合】

- ① サーボドライバの近くに零相リアクトルを設置します。零相リアクトルの設置場所は、零相リアクトルの効果に大きく影響するためご注意ください。
- ② サーボドライバ-モータ間（またはサーボドライバ-オプションユニット間）の電線（U 相/V 相/W 相）を同方向・同巻き数（3～5 回程度）で零相リアクトルに巻き付けます。このとき、モータアース線（E）を一緒に零相リアクトルに巻き付けると、ノイズが軽減できなくなりますので分離して配線してください。

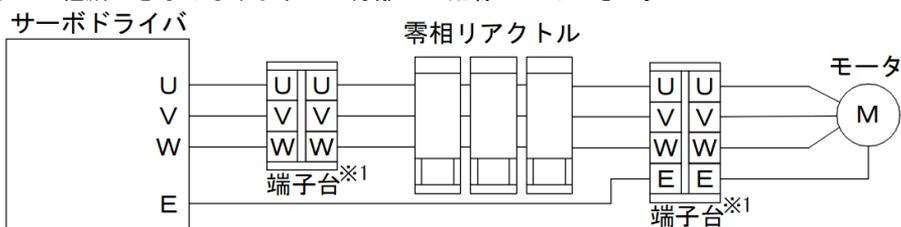


- サーボドライバ-モータ間にオプションユニットがある場合

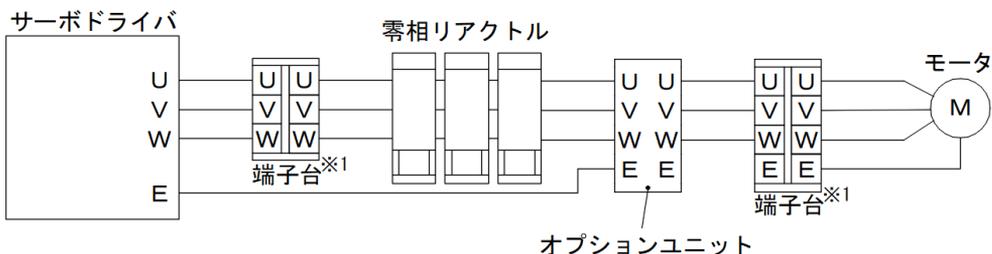


### 【取付例 2：零相リアクトルに電線が巻き付けられない場合】

- ① サーボドライバの近くに複数個の零相リアクトルを直列にして設置します。零相リアクトルの設置場所は、零相リアクトルの効果に大きく影響するためご注意ください。
- ② サーボドライバ-モータ間（またはサーボドライバ-オプションユニット間）の電線（U 相/V 相/W 相）を零相リアクトルに巻き付けずに貫通させて配線します。このとき、モータアース線（E）を一緒に零相リアクトルに貫通させて配線すると、ノイズが軽減できなくなりますので分離して配線してください。



- サーボドライバ-モータ間にオプションユニットがある場合



※複数の零相リアクトルを使用する場合、1 相ごとに個別の零相リアクトルを巻き付けて使用しないでください。零相リアクトルの異常発熱につながるおそれがあります。

※1 端子台はお客様にてご用意ください。

- 電線のサイズと、零相リアクトルの個数および電線の巻き数の関係

MLFC 電線（600 V、110°C）のサイズと零相リアクトルの内径から算出した零相リアクトルの個数および電線の巻き数の目安を以下に示します。使用する電線により直径および硬さが異なりますので、この値は目安として参照してください。また、モータの電線サイズにつきましては、本章のモータパワーケーブルの項および各機種の取扱説明書を参照してください。

零相リアクトル	内径	電線サイズ AWG (mm <sup>2</sup> )			
		18~10 (0.75~5.5)	8~6 (8~14)	4~2 (22~30)	1/0~ (50~)
NCR-XAB4A	39.5 mm	1 個 3~5 回巻付け		3~5 個 貫通	
NCR-XAB5A	74.0 mm		1 個 3~5 回巻付け		3~5 個 貫通

※運転中に零相リアクトルが発熱するため、零相リアクトルに巻く電線には耐熱温度 110°C以上のものを使用してください。また、零相リアクトルの周囲には、発火するおそれのあるもの、熱に弱いものなどを配置しないでください。  
※ノイズ抑制効果が得られない場合や、零相リアクトルの発熱が激しい場合は、使用個数を増やしてください。  
※コアレスリニアに零相リアクトルを使用する場合、次の[コアレスリニア接続時の零相リアクトル組み合わせ]を参照してください。

- コアレスリニア接続時の零相リアクトル組み合わせ

下記の条件①、②を両方満たす場合、本項目の値を参照してください。

- ①コアレスリニアモータ、サーボコンパスを使用時（コア付リニア、 $\tau$  DISC 使用時は対象外）
- ②シールド付きパワーケーブル使用時（シールド無しパワーケーブル使用時は対象外）

サーボドライバ容量およびパワーケーブル長に応じて、零相リアクトルの数量と巻き数を以下の表の通り選定してください。

表 3-1 コアレスリニア接続時の零相リアクトル組み合わせ

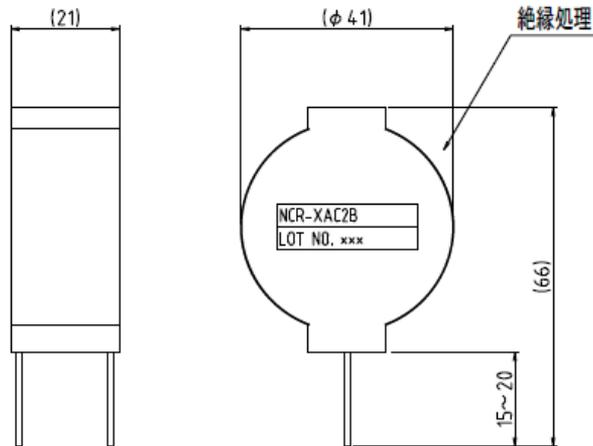
サーボドライバ容量	キャリア周波数	パワーケーブル長	零相リアクトル	零相リアクトル個数／巻き数
800 W 以下	20 kHz 以下	10 m 以下	NCR-XAB4A	1 個／5 回巻き付け
	10 kHz 以下	10 m 超え		1 個／8 回巻き付け
	11~20 kHz <sup>※1</sup>	20 m 以下		2 個／各 8 回巻き付け
	10 kHz 以下	20 m 超え		1 個／8 回巻き付け
	11~20 kHz <sup>※1</sup>	30 m 以下		2 個／各 8 回巻き付け
1.5 kW 以上	10 kHz 以下	30 m 以下		1 個／5 回巻き付け

※ノイズ抑制効果が得られない場合や、零相リアクトルの発熱が激しい場合は使用個数を増やしてください。

※1 キャリア周波数 11~20 kHz はサーボドライバ容量 200 W 以下の VPH-HA タイプおよび VPV-VA タイプ（I/O 版）にて対応しています。

3-5-3-2 チョークコイル（ノーマルモード用）

製品型式	製品コード	定格電流
NCR-XAC2B	0254000081-00	6.0 A <sub>rms</sub>



チョークコイルはサーボドライバが発するノイズを減衰させ、サーボドライバ自身および周辺機器へのノイズの影響を低減するために使用します。

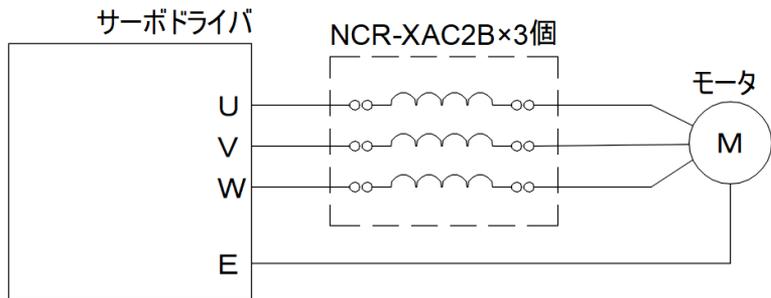
本製品構成は1個単位ですのでサーボドライバ1台につき3個（U/V/W相に各1個ずつ）必要になります。

特性等の詳細は弊社担当営業までお問合せください。

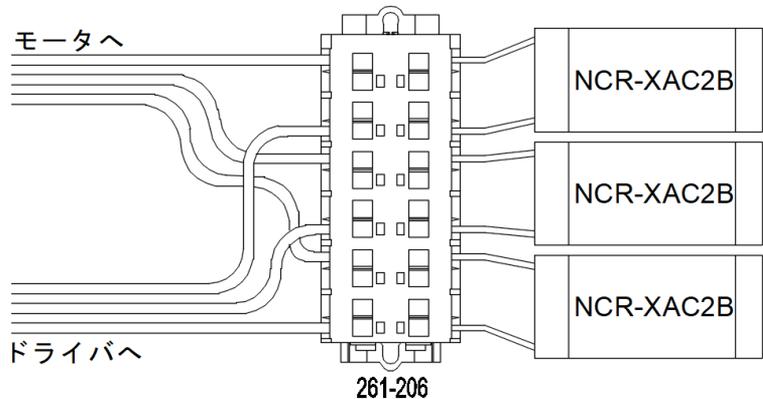
設置、配線につきましては下記取付方法、取付例を参照してください。

～チョークコイルの取付例～

可能な限りサーボドライバに近づけて（電線の長さを最短にして）、三相それぞれにチョークコイルを直列に挿入してください。



〔配線例〕 端子台：WAGO ジャパン(株) 260～262 シリーズへの配線



## 3-5-3-3 DCリアクトル

## a) 製品型式/コード

製品型式	製品コード	インダクタンス[mH]	定格電流[A]	ピーク[%]	重量[kg]	損失[W]
NCR-XABU2A-222	0257001950-00	3.80	11	250	1.3	9.0
NCR-XABU2A-332	0257001940-00	2.60	16	250	2.1	9.6
NCR-XABU2A-752	0252005630-00	1.31	40	200	4.4	14.5
NCR-XABU2A-153	0252005650-00	0.72	75	200	7.2	33.0
NCR-XABU2A-373	0252005680-00	0.30	180	200	17	74.2
NCR-XABU3A-752	0252005690-00	5.23	20	200	4.3	10.0
NCR-XABU3A-113	0252005700-00	3.91	30	200	5.9	15.5
NCR-XABU3A-373	0252005740-00	1.21	90	200	13.5	44.6
NCR-XABU3A-553	0252005750-00	0.72	150	200	21	63.1
NCR-XABU3A-753	0252005760-00	0.59	185	200	22	86.1

損失はリアクトルに適用するサーボドライバの定格容量、定格入力電圧で算出した概算値です。

DCリアクトルは入力電流の高調波を低減させるために使用します。

電源容量が500kVA以上の場合も主回路保護のために設置してください。

## b) 製品型式適用

製品は以下の型式を参照して選択、使用してください。

使用電線径はKIV電線（600V、60℃）を周囲温度40℃、空中1条配線で使用した場合の電線径です。

※800W以下の容量のサーボドライバでは「3-5-3-4 ACリアクトル（入力側）」をお使いください。

製品型式	適用サーボドライバ			使用電線径		サーボドライバ端子台（ビス）
	電源電圧	容量	機種	AWG	(SQ)	
NCR-XABU2A-222	200 V	1.5 kW	NCR-H*2152*_*_*_*_* NCR-V*2152*_*_*_*_*	14	(2)	M4
		2.2 kW	NCR-H*2222*_*_*_*_* NCR-V*2222*_*_*_*_*			
NCR-XABU2A-332		3.3 kW	NCR-H*2332*_*_*_*_* NCR-V*2332*_*_*_*_*	12	(3.5)	
NCR-XABU2A-752		7.0 kW	NCR-H*2702*_*_*_*_*	8	(8)	
NCR-XABU2A-153		15 kW	NCR-H*2153*_*_*_*_*	4	(22)	
NCR-XABU2A-373		37 kW	NCR-H*2373*_*_*_*_*	3/0	(80)	
NCR-XABU3A-752 <sup>※1</sup>	400 V	7 kW	NCR-H*3702*_*_*_*_*	12	(3.5)	M5
NCR-XABU3A-113 <sup>※2</sup>			NCR-H*3702*_*_*_*_*	10	(5.5)	M5
NCR-XABU3A-373		37 kW	NCR-H*3373*_*_*_*_*	4	(22)	M8
NCR-XABU3A-553		55 kW	NCR-H*3553*_*_*_*_*	1/0	(50)	M8
NCR-XABU3A-753		75 kW	NCR-H*3753*_*_*_*_*	3/0	(80)	M8

※1 NCR-XABU3A-752は、モータの容量が7.5kW以下の場合の適合品です。

※2 NCR-XABU3A-113は、モータの容量が11kWの場合の適合品です。

## モータ接続編

### c) DCリアクトル設置

DCリアクトルの配線について説明します。

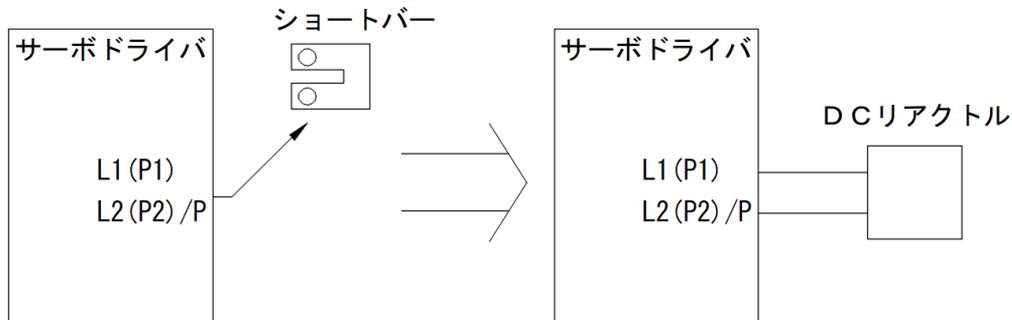
サーボドライバのDCリアクトル接続端子（VPH機種ならL1とL2/P端子、VPV機種ならP1とP2/P端子）はショートバーにより短絡されています。そのショートバーを外し、DCリアクトルを接続してください。

ケーブルの線径は上記の表の使用電線径を参照し、出来るだけ短く接続してください。

DCリアクトルに極性はありません。

配線するビス部分は配線後、安全のために絶縁チューブ等で絶縁処理をしてください。

DCリアクトルを配線するビスは付属していませんので、お客様にてご用意ください。



※括弧内の端子名称はVPV機種における名称です。

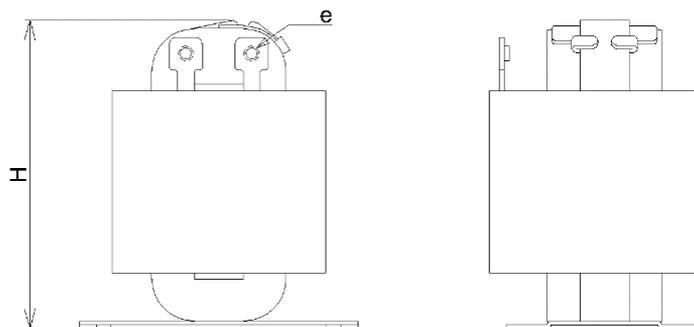
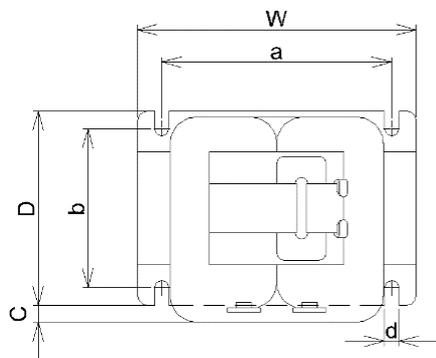
※容量が37 kW以上のVPHでは、L2/P端子の名称はL2に変わります。

[DCリアクトル配線図（VPHの場合）]

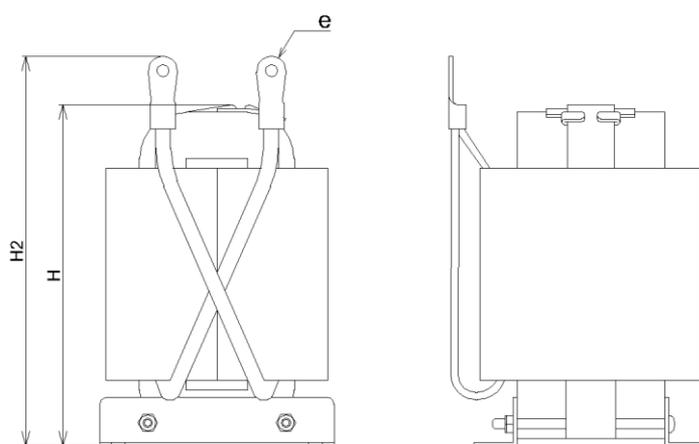
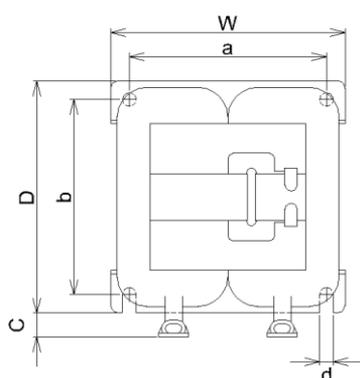
### d) DCリアクトル外形

単位 [mm]

製品型式	外形図	W	D	C	H	H2	a	b (推奨ピッチ)	d (適合ビス)	e
NCR-XABU2A-222	A	85	60	(5)	(95)	—	70	49 (50)	4.5 (M4)	M4 タップ
NCR-XABU2A-332	A	95	70	(5)	(113)	—	80	54 (55)	4.5 (M4)	M5 タップ
NCR-XABU2A-752	B	95	95	(10)	(140)	(160)	80	80	5.5 (M5)	M5 用 圧着端子
NCR-XABU2A-153	B	125	105	(21)	(150)	(170)	105	80	5.5 (M5)	M6 用 圧着端子
NCR-XABU2A-373	B	155	150	(15)	(195)	(245)	127	126 (127)	6.5 (M6)	M8 用 圧着端子
NCR-XABU3A-752	A	95	95	(5)	(145)	—	80	80	5.5 (M5)	M4 タップ
NCR-XABU3A-113	A	125	105	(5)	(145)	—	105	80	5.5 (M5)	M5 タップ
NCR-XABU3A-373	B	155	149	(6)	(190)	(230)	127	125 (127)	6.5 (M6)	M8 用 圧着端子
NCR-XABU3A-553	B	170	150	(10)	(225)	(248)	140	118 (120)	8.5 (M8)	M8 用 圧着端子
NCR-XABU3A-753	B	180	170	—	(225)	(260)	150	142 (145)	9 (M8)	M8 用 圧着端子



DCリアクトル外形図タイプ A



DCリアクトル外形図タイプ B

モータ接続編

3-5-3-4 ACリアクトル（入力側）

800 W 以下の容量のサーボドライバには DC リアクトルの接続端子がないため、AC リアクトルを用意しています。

a) 製品型式/コード  
三相 AC 電源

製品型式	モータ容量 [W]	製品コード	インダクタンス [mH]	定格電流 [A]	ピーク [%]	重量 [kg]	損失 [W]
NCR-XABT2A-801	800	0252006680-00	2.95	4	300	0.9	7.2

単相 AC 電源

製品型式	モータ容量 [W]	製品コード	インダクタンス [mH]	定格電流 [A]	ピーク [%]	重量 [kg]	損失 [W]
NCR-XABT2A-801	500	0252006680-00	2.95	4	300	0.9	8.2
NCR-XABT2A-152	800*1	0252006690-00	1.57	7.5	300	1.7	10.7

損失はリアクトルを適用するモータの容量および定格入力電圧で算出した概算値です。  
AC リアクトルは入力電流の高調波を低減させるために使用します。  
電源容量が 500 kVA 以上の場合も主回路保護のために設置してください。

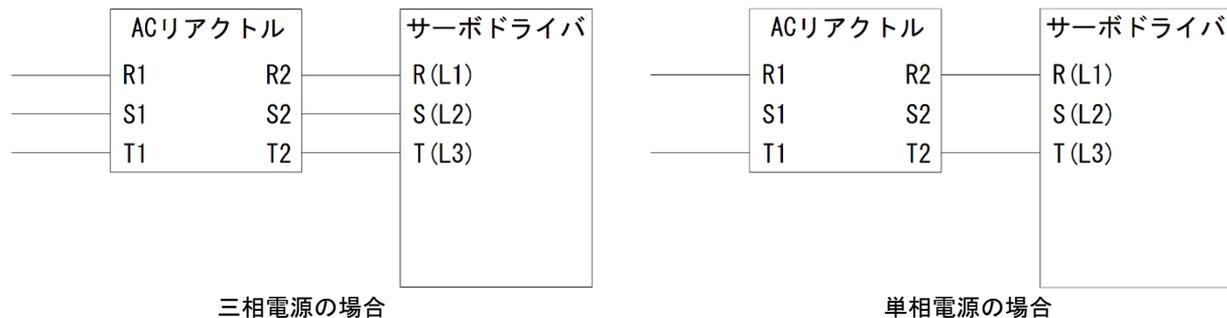
b) 製品型式適用

製品は以下の型式を参照して選択、使用してください。  
使用電線径は KIV 電線（600 V、60°C）を周囲温度 40°C、気中 3 条配線で使用した場合の電線径です。

製品型式	適用サーボドライバ	使用電線径	配線端子（ビス）
NCR-XABT2A-801	容量 800 W 以下のサーボドライバ	適用サーボドライバの AC 入力（RST）電源配線径	M4
NCR-XABT2A-152			

c) AC リアクトル設置

AC リアクトルの配線について説明します。  
ケーブルの線径は上表の使用電線径を参照し、出来るだけ短く接続してください。  
各リアクトルの特性は同じです。メンテナンス性および安全性の観点から下に示す図での配線を推奨します。  
配線するビス部分は配線後、安全のため絶縁チューブ等で絶縁処理をしてください。  
AC リアクトルを配線するビスは付属していませんので、お客様にてご用意ください。



※括弧内の端子名称は VPV 機種における名称です。

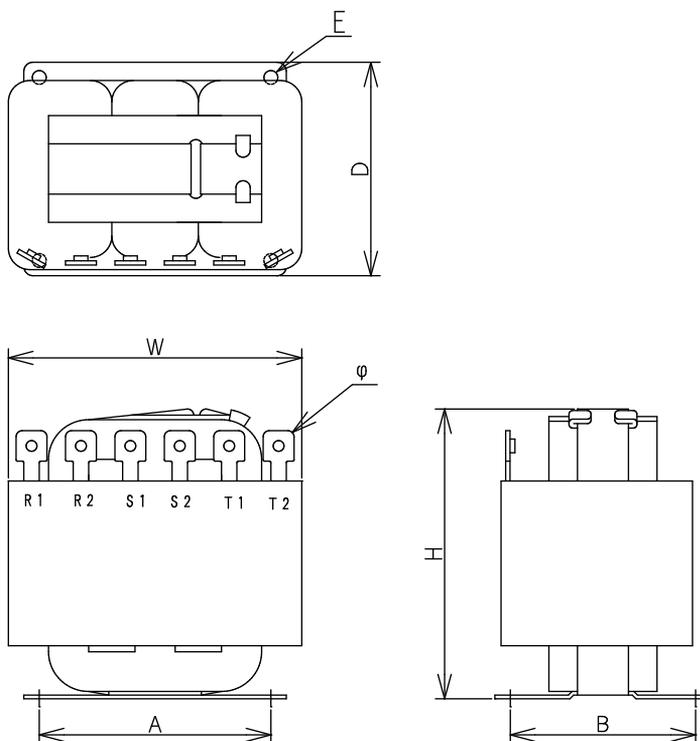
※1 単相 AC 電源でモータ負荷容量が 500 W を超える場合に使用するリアクトルです。

d) ACリアクトル外形

単位 [mm]

製品型式	W	D	H	A	B	E (適合ピ ス)	φ
NCR-XABT2A-801	(85)	60	(75)	70	49	4.5 (M4)	M4 タップ
NCR-XABT2A-152	(95)	70	(95)	75	60	4.5 (M4)	M4 タップ

外形図



3-5-3-5 三相 AC リアクトル (サーボドライバ出力-モータ間)

製品型式	製品コード	インダクタンス	重量
NCR-XABAA-752/113	0254001730-00	0.12 mH	1.8 kg
NCR-XABKA-373	0255002580-00	0.10 mH	19 kg
NCR-XABKA-553	0255002720-00	0.08 mH	23 kg
NCR-XABKA-114	0255003570-00	0.08 mH	47 kg

三相 AC リアクトルは AC400 V 仕様のサーボドライバでモータを動作させる場合に使用します。  
 三相 AC リアクトルを使用することで、回生動作時などで発生するサージ電圧を抑制し、モータに対しモータの耐電圧以上のサージ電圧が加わることによるモータの破損を防ぎます。  
 特に、サーボドライバ-モータ間の動力ケーブルが 10 m を超え、かつ連続した回生動作を頻繁に行う場合  
 (例：エレベータ、立体倉庫などの物を上下させる用途などの場合) に必要となります。  
 また、その設置によりモータパワーケーブルから発生するノイズを軽減させる効果もあります。

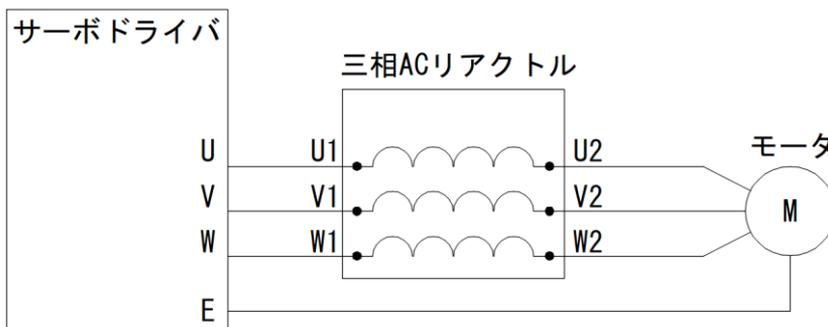
a) 製品型式適用

製品は以下の表を参照して選択、使用してください。  
 リアクトル表面に SW-\*\*\*\*\*、インダクタンスおよび電流値を印刷してあります。

製品型式	適用サーボドライバ		モータ定格電流(自然空冷用)
	容量	機種	
NCR-XABAA-752/113	7 kW	NCR-H*3702*-*-*	24 A 以下
NCR-XABKA-373	37 kW	NCR-H*3373*-*-*	90 A 以下
NCR-XABKA-553			135 A 以下
NCR-XABKA-114	75 kW	NCR-H*3753*-*-*	250 A 以下

b) 三相 AC リアクトル設置

三相 AC リアクトルの配線について説明します。  
 線径は本章のモータパワーケーブルの項および各機種の取扱説明書を参照してください。  
 三相それぞれのリアクトルは同特性ですが、後で配線の確認がし易いようにシルク印刷通り配線する事を推奨します。  
 三相 AC リアクトルは安全のため、サーボドライバの近くか、盤内の設置を推奨します。  
 三相 AC リアクトルのコア部分はモータ動作によっては熱くなりますので、配線が触れないように設置してください。  
 端子への接続、絶縁は配線後、十分確認をしてください。  
 AC リアクトルを配線するビスは付属していませんので、お客様にてご用意ください。

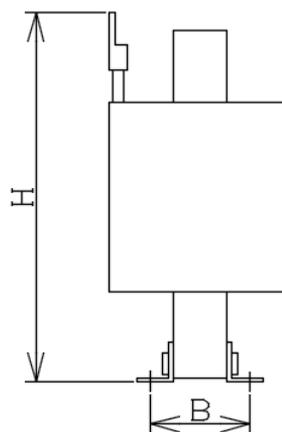
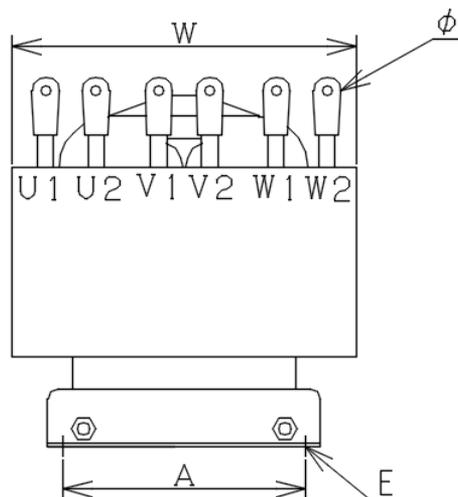
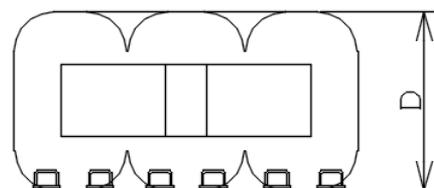


三相 AC リアクトル配線図

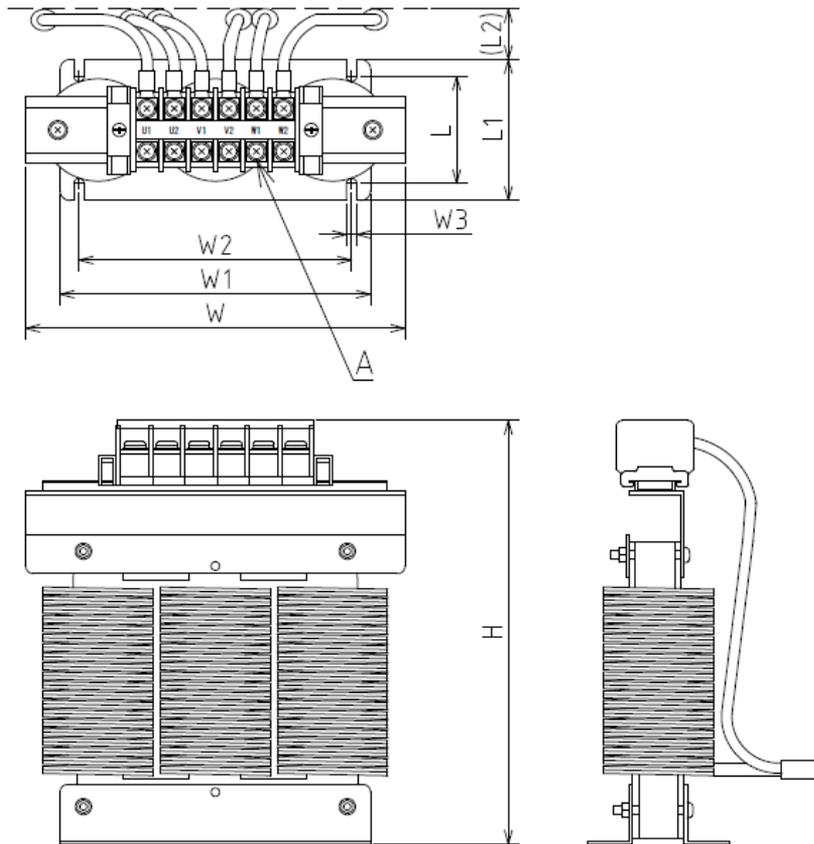
c) 三相 AC リアクトル外形

製品型式	外形図	W	D	H	A	B (推奨ピッチ)	E	Φ
NCR-XABAA-752/113	A	(90)	70	(110)	75	60	4.5	M5 用 圧着端子

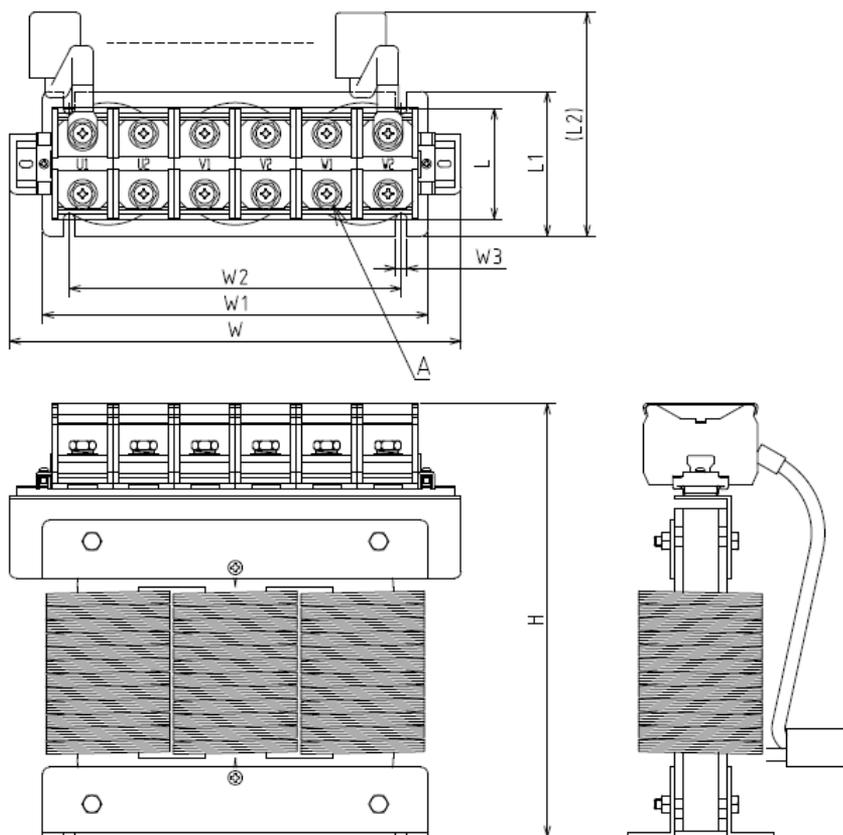
製品型式	外形図	H	W	W1	W2	W3	L (推奨ピッチ)	L1	L2	A
NCR-XABKA-373	B	(310)	300	264	240	6.5	74 (75)	95	(60)	M10
NCR-XABKA-553	C	(330)	340	290	250	8.5	84 (86)	110	(170)	M10
NCR-XABKA-114	C	(360)	392	390	340	8.5	108 (110)	140	(220)	M10



三相 AC リアクトル外形図タイプ A



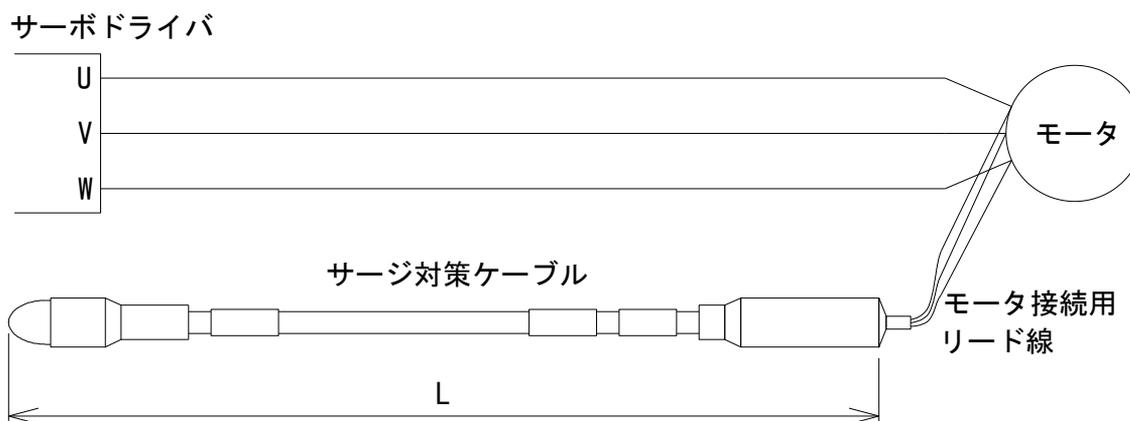
三相 AC リアクトル外形図タイプ B



三相 AC リアクトル外形図タイプ C

### 3-5-3-6 サージ対策ケーブル

サージ対策ケーブルは、三相 AC リアクトルと同様の効果を持ちます。  
制御盤内に三相 AC リアクトルを設置するスペースが確保できないなど、お客様の設置条件により選定してください。



適合モータ	$\tau$ iD ロール
・用途	固定用
・仕上がり外径	加工部最大外径約 22 mm、ケーブル部外径標準 9.9 mm

製品型式	製品コード	ケーブル長
NCR-XBH1A-150	0256003530-00	15 m
NCR-XBH1A-160	0256003540-00	16 m
NCR-XBH1A-170	0256003550-00	17 m
NCR-XBH1A-180	0256003560-00	18 m
NCR-XBH1A-190	0256003570-00	19 m
NCR-XBH1A-200	0256003580-00	20 m
NCR-XBH1A-210	0256003590-00	21 m
NCR-XBH1A-220	0256003600-00	22 m
NCR-XBH1A-230	0256003610-00	23 m
NCR-XBH1A-240	0256003620-00	24 m
NCR-XBH1A-250	0256003630-00	25 m
NCR-XBH1A-260	0256003640-00	26 m
NCR-XBH1A-270	0256003650-00	27 m
NCR-XBH1A-280	0256003660-00	28 m
NCR-XBH1A-290	0256003670-00	29 m
NCR-XBH1A-300	0256003680-00	30 m

製品型式	製品コード	ケーブル長
NCR-XBH1A-310	0256003690-00	31 m
NCR-XBH1A-320	0256003700-00	32 m
NCR-XBH1A-330	0256003710-00	33 m
NCR-XBH1A-340	0256003720-00	34 m
NCR-XBH1A-350	0256003730-00	35 m
NCR-XBH1A-360	0256003740-00	36 m
NCR-XBH1A-370	0256003750-00	37 m
NCR-XBH1A-380	0256003760-00	38 m
NCR-XBH1A-390	0256003770-00	39 m
NCR-XBH1A-400	0256003780-00	40 m
NCR-XBH1A-410	0256003790-00	41 m
NCR-XBH1A-420	0256003800-00	42 m
NCR-XBH1A-430	0256003810-00	43 m
NCR-XBH1A-440	0256003820-00	44 m
NCR-XBH1A-450	0256003830-00	45 m
NCR-XBH1A-460	0256003840-00	46 m
NCR-XBH1A-470	0256003850-00	47 m
NCR-XBH1A-480	0256003860-00	48 m
NCR-XBH1A-490	0256003870-00	49 m
NCR-XBH1A-500	0256003880-00	50 m

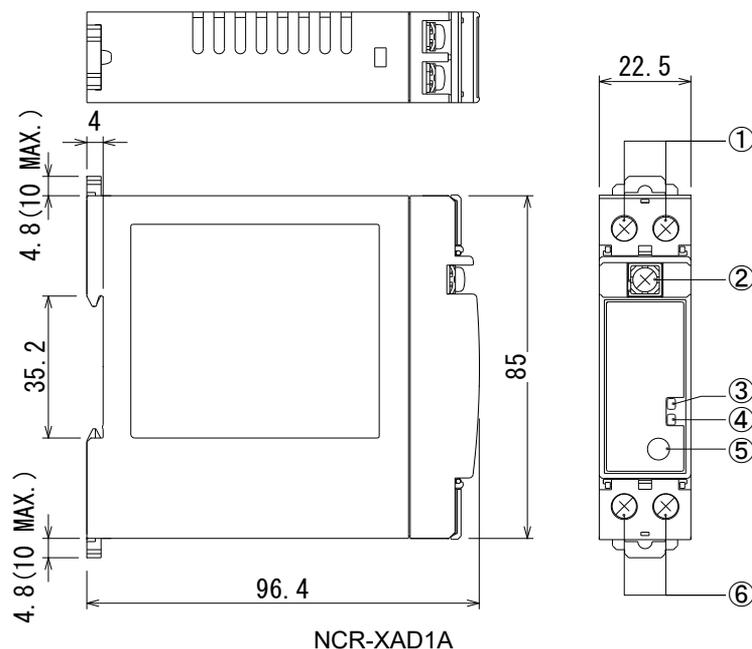
- ・ NCR-XBH1A-\*\*\*は沖電線社製の eco サージ F (ケーブル型) となります。寸法・特性等の詳細は、沖電線社のカタログデータを参照してください。
- ・ パワーケーブルと同等以上の長さで使用してください。
- ・ 片側切り放し仕様となりますので、ご使用になるモータの端子台に合った圧着端子を圧着して使用してください。  
※それ以外の加工はお客様にて行わないようにしてください。
- ・ モータ接続用リード線は AWG20 (0.5sq) となります。
- ・ モータ接続用リード線はパワーケーブルと共に U、V、W へ接続してください。  
(モータ接続用リード線 3 本の接続の指定はありません。)
- ・ 敷設の際は必ず、ケーブルを伸ばした状態で使用してください。  
把巻き状態での敷設は過熱による火災・短絡事故を引き起こすおそれがあります。

3-5-4 外部電源ユニット

(ALL)

外部電源ユニット NCR-XAD1A は、DC+5 V の外部電源仕様エンコーダケーブルに使用します。

製品型式	製品コード	OMRON 型式
NCR-XAD1A	0255000280-00	S8VS-01505



①	交流入力端子 (L)、(N)
②	PE (保護接地) 端子
③	出力表示灯 (DC ON : 緑)
④	不足電圧表示灯 (DC LOW : 赤)
⑤	出力電圧調整トリマ (V.ADJ)
⑥	直流出力端子 (-V)、(+V)

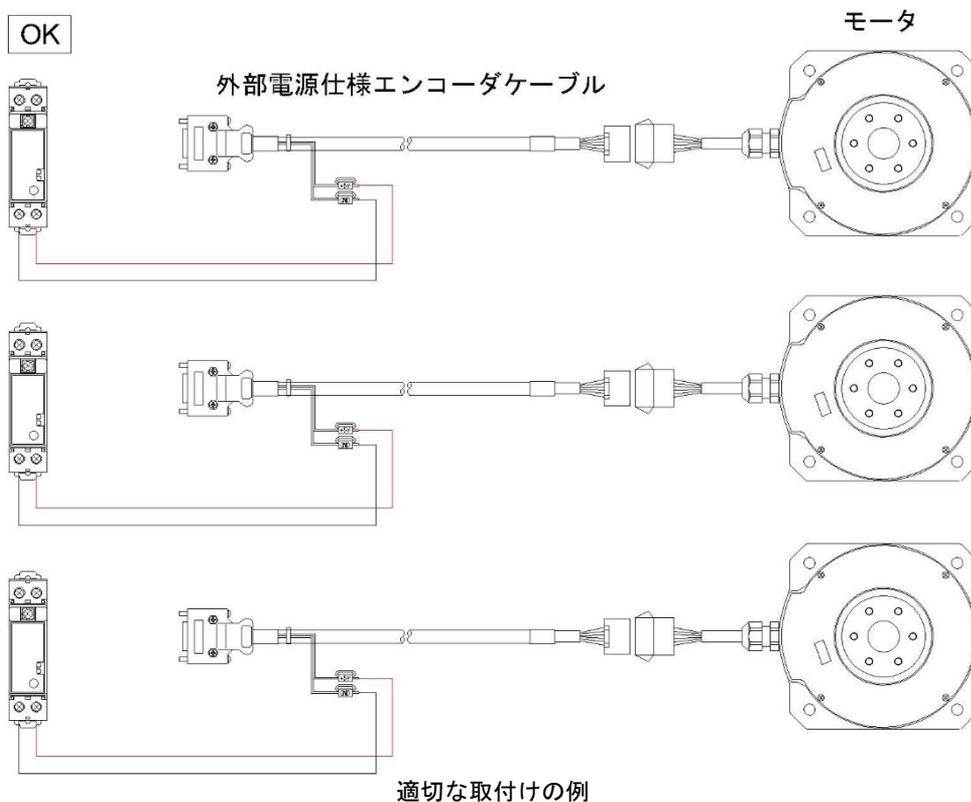
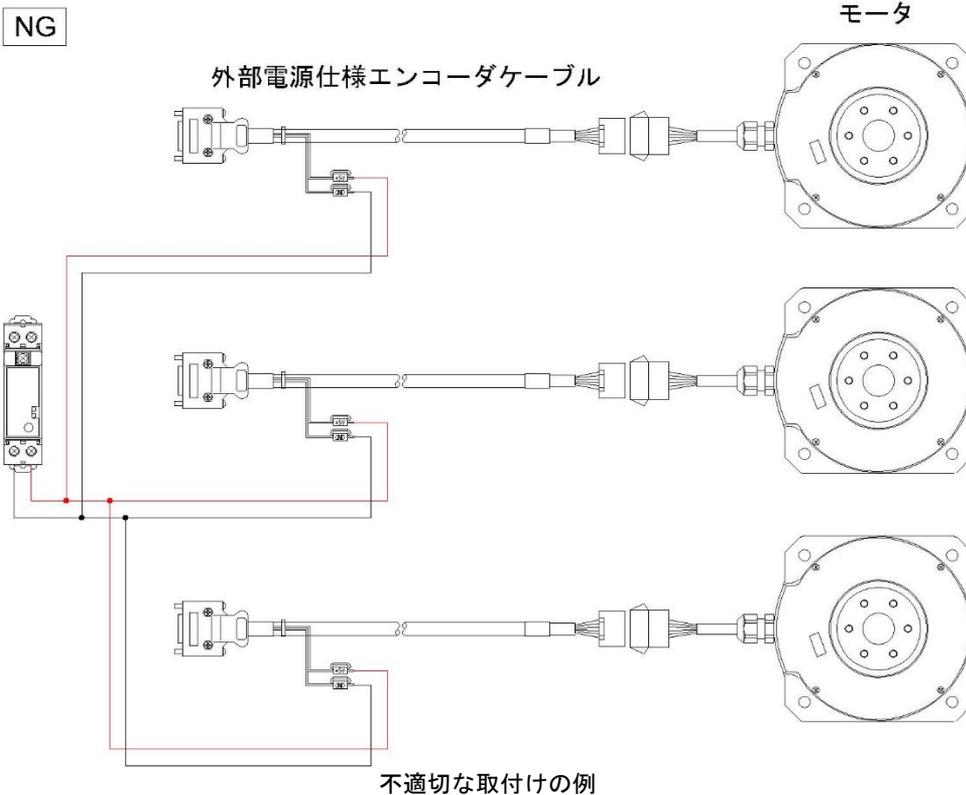
NCR-XAD1A は、OMRON 社製の電源ユニットです。  
仕様、特性等の詳細は、OMRON 社のカタログデータを参照してください。

外部電源使用上の注意

複数のモータに対してエンコーダへ外部から電源を供給する場合、外部電源を並列に接続しないでください。

並列接続をした場合、各軸の内部 GND が共通となり、ノイズ耐量が低下するおそれがあります。

外部電源は必ず、外部電源が必要なモータの台数分の数量を用意し、一つのモータに対して一つの外部電源を接続して使用してください。

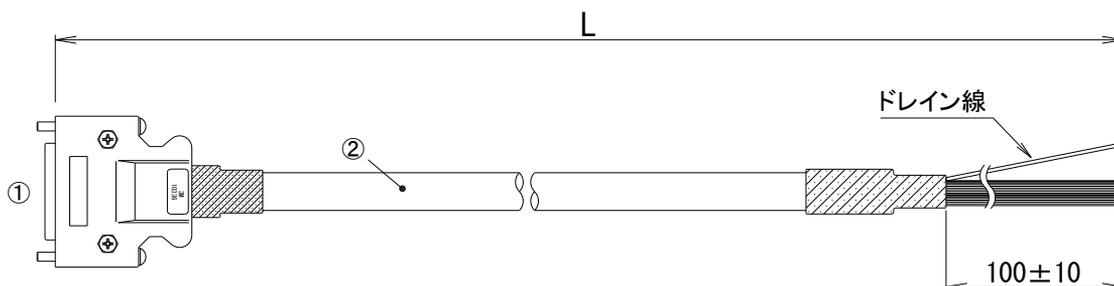


# 第4章 I/O 接続編

---

4-1 標準 I/O ケーブル VCIC シリーズ .....	4-2
4-2 標準 I/O 端子台ケーブル VCTC シリーズ .....	4-3
4-3 I/O 端子台ユニット .....	4-4
4-3-1 ZTB-401/NCR-XABND3A 信号表 .....	4-7
4-4 標準 I/O コネクタキット .....	4-8
4-5 ネットワーク対応 I/O ケーブル .....	4-9
4-5-1 NCR-XBANA-010~030 .....	4-9
4-5-2 NCR-XBARA-010~030 .....	4-10
4-6 ネットワーク対応 I/O コネクタキット .....	4-11
4-6-1 NCR-XBDYA .....	4-11
4-6-2 ZCK-COM .....	4-11

VCIC シリーズはサーボドライバの制御入出力用コネクタ (CN1) に接続し、各信号の入出力を行うためのケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L [mm]
NCR-XBA1A-010	0253007070-00	1000±30
NCR-XBA1A-020	0253007080-00	2000±30
NCR-XBA1A-030	0253007090-00	3000±30

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	10136-6000EL 3M
		カバー	10336-52A0-008 3M
②	ツイストペアシールドケーブル: AWG28×18P		---

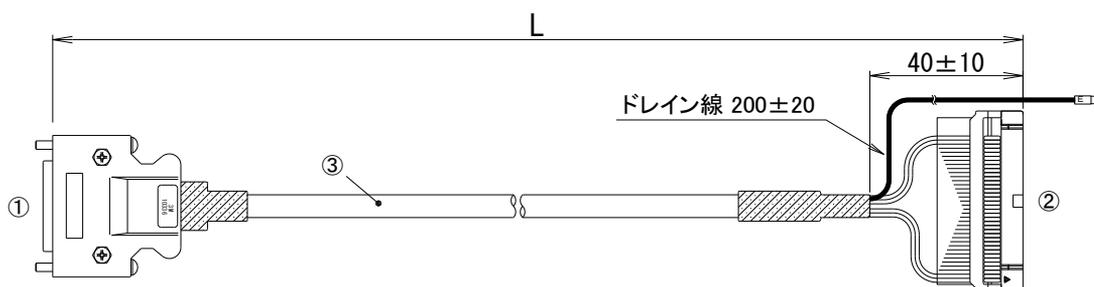
信号表

信号名	①ピン番号	配線色	信号名	①ピン番号	配線色
TQH	1	橙 赤点 1	INH	19	桃 赤点 2
GND	2	橙 黒点 1	GND	20	桃 黒点 2
EM *	3	灰 赤点 1	GND	21	橙 赤点 3
EM	4	灰 黒点 1	NC	22	---
EB *	5	白 赤点 1	RC *	23	灰 赤点 3
EB	6	白 黒点 1	RC	24	灰 黒点 3
EA *	7	黄 赤点 1	FC *	25	白 赤点 3
EA	8	黄 黒点 1	FC	26	白 黒点 3
GND	9	桃 赤点 1	GND	27	橙 黒点 2
予約	10	桃 黒点 1	NC	28	---
予約	11	橙 赤点 2	DI8	29	黄 赤点 3
NC	12	---	DI7	30	黄 黒点 3
COM	13	灰 赤点 2	DI6	31	桃 赤点 3
DO4	14	白 赤点 2	DI5	32	桃 黒点 3
DO3	15	白 黒点 2	DI4	33	橙 赤点 4
DO2	16	黄 赤点 2	DI3	34	橙 黒点 4
DO1	17	黄 黒点 2	DI2	35	灰 赤点 4
+24V	18	灰 黒点 2	DI1	36	灰 黒点 4
			FG(アース)	金具	ドレイン線 (0.5SQ, 緑)

※ 使用しない線は絶縁処理を行ってください。

## 4 - 2 標準 I/O 端子台ケーブル VCTC シリーズ (HA) (VA)

VCTC シリーズはサーボドライバの制御入出力用コネクタ (CN1) と、I/O 端子台ユニット (ZTB-401 または NCR-XABND3A) を接続するための専用ケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L [mm]
NCR-XBA2A-010	0253007100-00	1000±30
NCR-XBA2A-020	0253007110-00	2000±30
NCR-XBA2A-030	0253007120-00	3000±30

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	10136-6000EL
		カバー	10336-52A0-008
②	コネクタ	ソケット	XG4M-4030
		ストレインリリーフ	XG4T-4004
		または	
		ソケット+ストレインリリーフ	FL40A2F0
	圧着端子: R1.25-4		---
③	ツイストペアシールドケーブル: AWG28 × 18P		---

信号表

信号名	①ピン番号	②ピン番号	信号名	①ピン番号	②ピン番号
TQH	1	1	GND	21	23
GND	2	2	NC	22	24
EM *	3	3	RC *	23	25
EM	4	4	RC	24	26
EB *	5	5	FC *	25	27
EB	6	6	FC	26	28
EA *	7	7	GND	27	12
EA	8	8	NC	28	14
GND	9	9	DI8	29	29
予約	10	10	DI7	30	30
予約	11	11	DI6	31	31
NC	12	13	DI5	32	32
COM	13	15	DI4	33	33
DO4	14	17	DI3	34	34
DO3	15	18	DI2	35	35
DO2	16	19	DI1	36	36
DO1	17	20	————	————	37
+24V	18	16	————	————	38
INH	19	21	————	————	39
GND	20	22	————	————	40
			FG(アース)	金具	ドレイン線 (1.25SQ, 緑)

※棒線 (——) と「NC」及び「予約」の端子(J1-10,11,13,14,24,37~40)は、必ず未接続としてください。

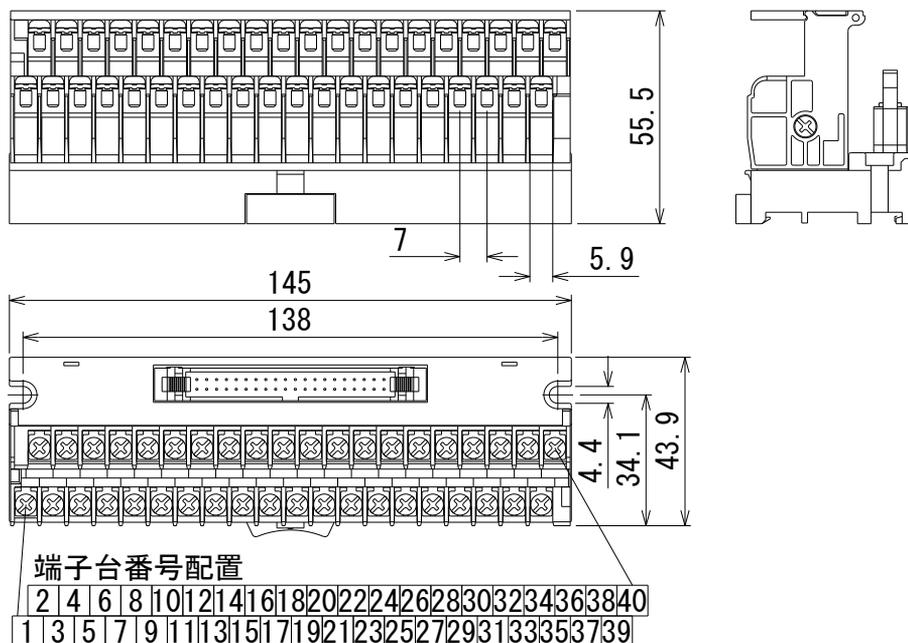
I/O 端子台ユニットは、入出力コネクタを端子台に変換するユニットです。

サーボドライバとの接続には、専用のケーブルが必要となります。

端子台ユニットには結線方法がねじ式のもの、ケージクランプ式（省スペースタイプ）のものをご用意しております。各専用ケーブルを接続した時の端子台の信号表を次頁以降に記載していますので、ご使用の際に参照してください。

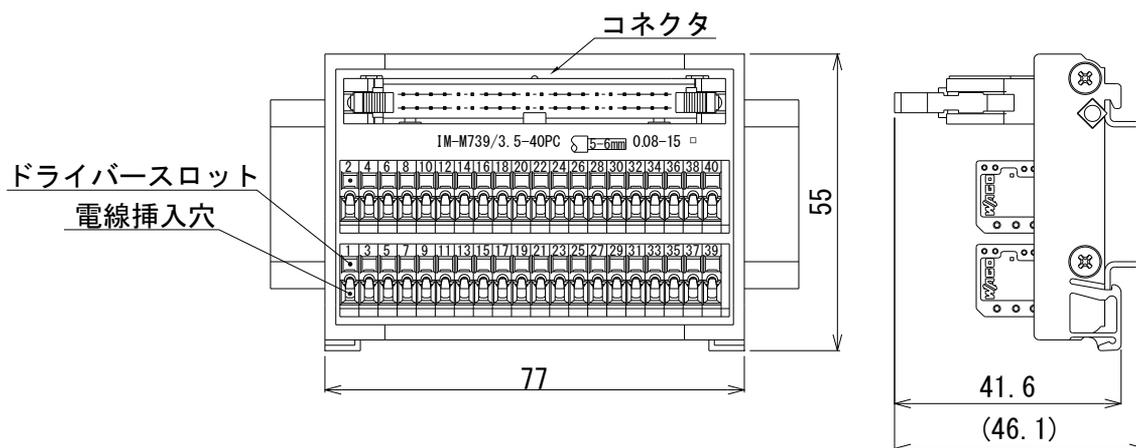
- ねじ式端子台

製品型式	製品コード	端子数	端子サイズ
ZTB-401	0252002880-00	40 極	M3



- 省スペースタイプ ケージクランプ式端子台

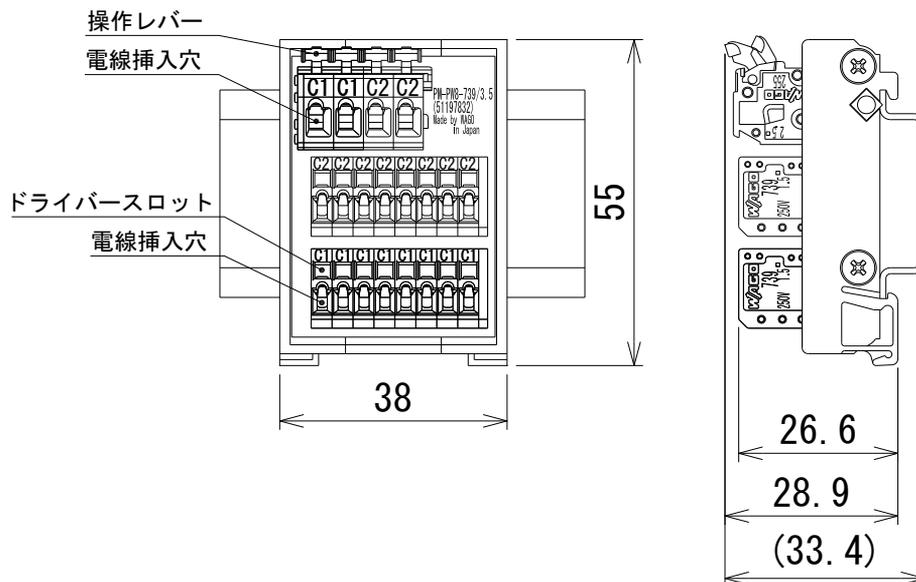
製品型式	製品コード	端子数
NCR-XABND3A	0255000710-00	40 極



※上図 ( ) 内の数値は、DIN35 mm レール取付時の寸法値です。

- 省スペースタイプ ケージクランプ式端子台 (コモン端子台)  
本製品は1つの端子に2本以上のケーブルを挿入する必要がある場合に使用します。

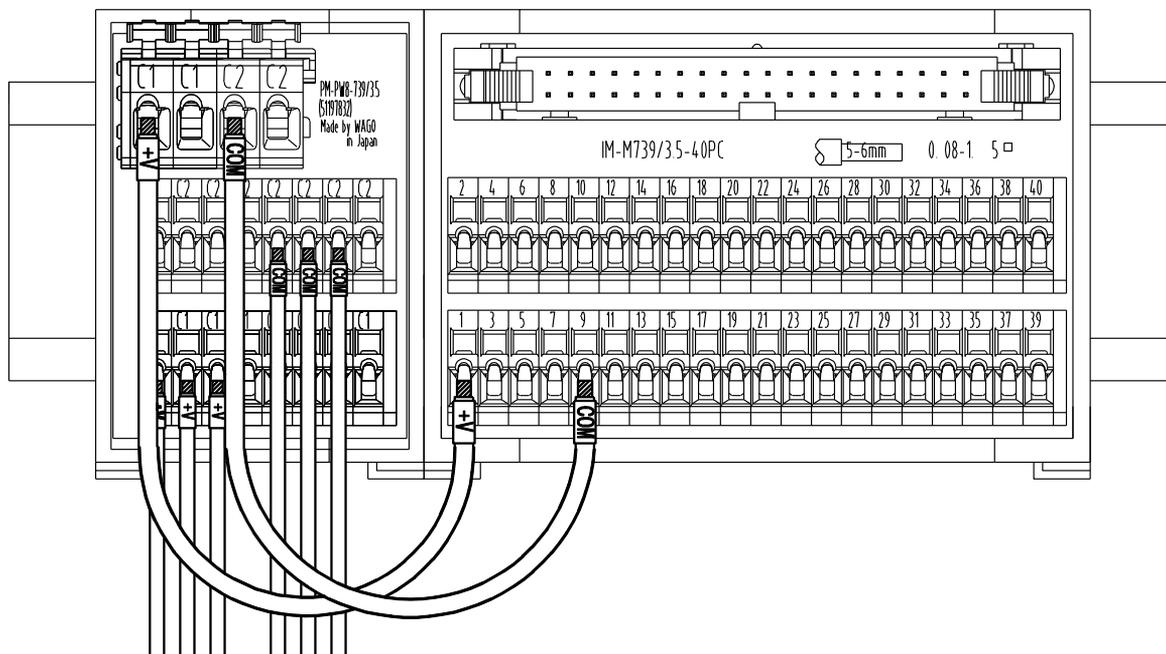
製品型式	製品コード	端子数
NCR-XABQD3A	0255000730-00	8×2



※上図 ( ) 内の数値は、DIN35 mm レール取付時の寸法値です。

#### 【ペースタイプ ケージクランプ式端子台 (コモン端子台) 配線例】

「C1」端子に「+V」、「C2」に「COM」を接続した例を示します。



## I/O 接続編

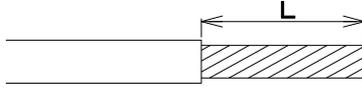
### 省スペースタイプ ケージクランプ式端子台結線作業方法

#### 1. 使用工具

製品名	製品型式	製品コード
操作ドライバー (ケージクランプ式 I/O 端子台ユニット用)	NCR-XABRD0A	0255000740-00

※作業には必ず適正な寸法、形状の操作ドライバーをご使用ください。

#### 2. 電線の剥き出し

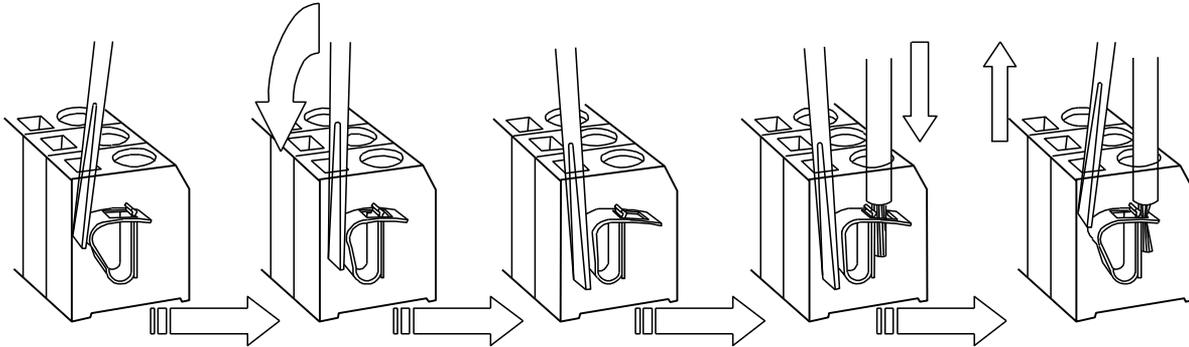


電線の剥き出し長 (L) は下記範囲内にしてください。

端子台種類	電線の剥き出し長 L	電線サイズ
3.5 mm ピッチ端子台	5~6 mm	0.08~1.25SQ (AWG28~16)
レバー付 5 mm ピッチ端子台	5~6 mm	0.08~2SQ (AWG28~14)

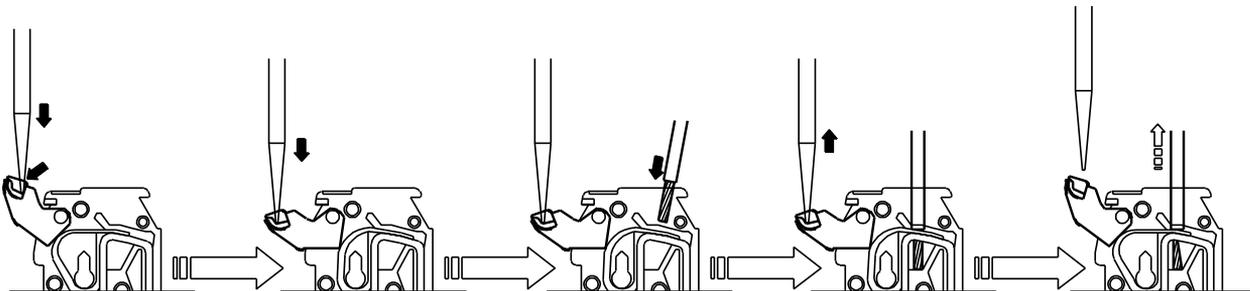
※素線にバラケ、曲がりがある場合は修正してください。

#### 3. 結線作業 3.5 mm ピッチ端子台



- ① 操作ドライバーを操作穴に差し込み、スプリングを開きます。  
上図のようにドライバーを斜めにあててから、一気に突き刺すように差し込むとスムーズに開きます。
- ② 電線を接続穴にゆっくりと先端が突き当たる位置まで挿入してください。  
細径の電線では押し込み過ぎによる被覆の噛み込みに注意してください。
- ③ ドライバーを外すと電線はスプリングでクランプされます。
- ④ 電線を軽く引っ張り、確実に結線されているか確認してください。

#### 4. 結線作業 レバー付 5 mm ピッチ端子台



- ① ドライバーを操作レバーのスリットに押し当てます。
- ② レバーがハウジングに当たるまで押します。ドライバーの刃先がきちんとレバーの中心付近に当たっていないと、レバーが破損する可能性があります。レバーの端ではなく中心付近を押すように作業してください。  
またレバーがハウジングに当たる位置まで達したらそれ以上押さないでください。  
無理な力を加えるとレバーが破損する可能性があります。
- ③ 正しく剥きだした電線を電線口に差し込みます。
- ④ 電線を奥に突き当たるまで差し込んだら、電線を押さえたままドライバーを押し当てる力を緩めてください。
- ⑤ 電線を軽く引っ張り、確実に結線されているか確認してください。

## 4-3-1 ZTB-401/NCR-XABND3A 信号表

端子 番号	信号記号	信号名称	端子 番号	信号記号	信号名称
1	TQH	トルク指令※1	21	INH	速度指令※1
2	GND	内部制御電源コモン	22	GND	内部制御電源コモン
3	EM *	エンコーダパルスマーカ出力(負極)	23	GND	内部制御電源コモン
4	EM	エンコーダパルスマーカ出力(正極)	24	NC	未接続 (予約済み)
5	EB *	エンコーダパルス B 相出力(負極)	25	RC *	逆方向パルス列指令(負極)
6	EB	エンコーダパルス B 相出力(正極)	26	RC	逆方向パルス列指令(正極)
7	EA *	エンコーダパルス A 相出力(負極)	27	FC *	正方向パルス列指令(負極)
8	EA	エンコーダパルス A 相出力(正極)	28	FC	正方向パルス列指令(正極)
9	GND	内部制御電源コモン	29	DI8	外部入力 8(MD2)
10	NC	未接続 (予約済み)	30	DI7	外部入力 7(MD1)
11	NC	未接続 (予約済み)	31	DI6	外部入力 6(SS2)
12	GND	内部制御電源コモン	32	DI5	外部入力 5(SS1)
13	NC	未接続 (予約済み)	33	DI4	外部入力 4(CIH)
14	NC	未接続 (予約済み)	34	DI3	外部入力 3(DR)
15	COM	外部電源-コモン	35	DI2	外部入力 2(SON)
16	+24V	外部電源+コモン	36	DI1	外部入力 1(RST)
17	DO4	外部出力 4(PN1)	37	——	——
18	DO3	外部出力 3(WNG)	38	——	——
19	DO2	外部出力 2(ALM*)	39	——	——
20	DO1	外部出力 1(RDY)	40	——	——

※信号記号右端の“\*”は負論理の信号であることを示します。記号の右端に“\*”がない信号は正論理の信号です。

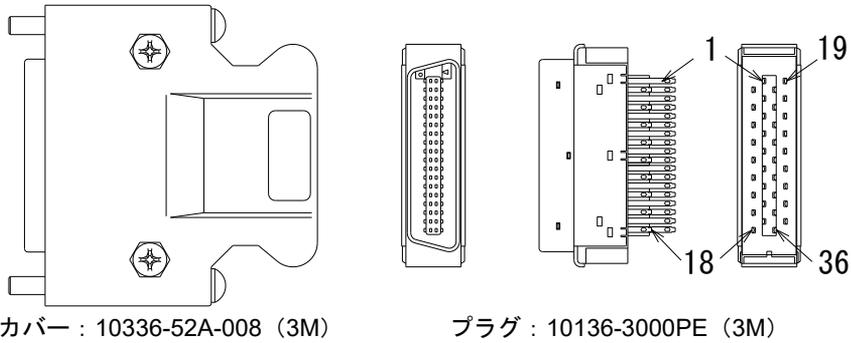
※DO1~4、DI1~8の( )内はパラメータ初期値です。

※棒線(——)とNCの端子(10,11,13,14,24,37~40)は必ず未接続としてください。

※1 VPH および VPV 装置においてアナログ入力 (TQH、INH) はオプションです。

CSZ-INF は VPH-HA、VPH-VA シリーズ (I/O 版) 本体の制御入出力用コネクタ (CN1) に接続するためのコネクタキットです。

製品型式	製品コード
CSZ-INF	0251008250-00



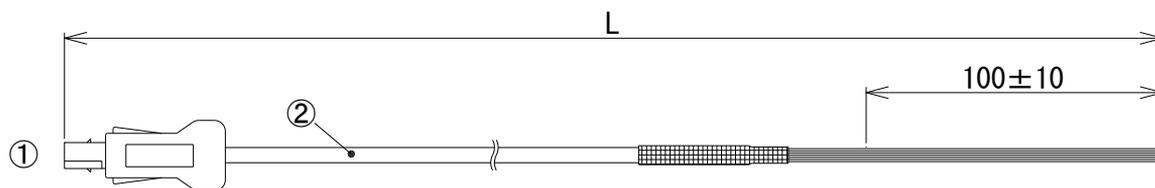
CSZ-INF は 3M 社のハーフピッチコネクタ (MDR) の 36 ピンコネクタとカバーのセットです。詳細な寸法等は 3M 社のカタログデータを参照してください。

接続する信号のピン配置はサーボドライバ本体の入出力信号一覧または本書の 4 - 1 標準 I/O ケーブル VCIC シリーズを参照してください。

## 4 - 5 ネットワーク対応 I/O ケーブル

## 4-5-1 NCR-XBANA-010~030 (HB) (HD) (HE) (VD)

NCR-XBANA-\*\*0 は HB シリーズ (SSCNETⅢ/H 版)、HD シリーズ (EtherCAT 版)、HE シリーズ (MECHATROLINK-Ⅲ版) の VPH 装置、および、VD シリーズ (EtherCAT 版) の VPV 装置に接続し、各信号の入出力を行うためのケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L [mm]
NCR-XBANA-010	0256006930-00	1000±30
NCR-XBANA-020	0256006940-00	2000±30
NCR-XBANA-030	0256006950-00	3000±30

構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	MUF-PK10K-X	JST
②	ツイストペアシールドケーブル : AWG28×5P		---	

信号表

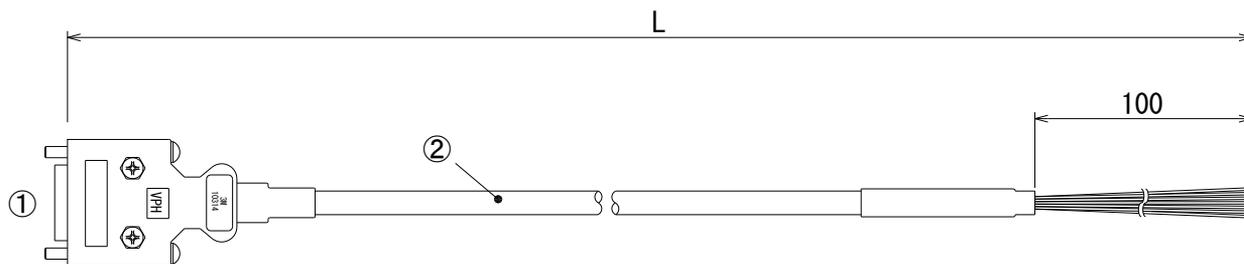
信号名	①ピン番号	配線色	
D11	1	灰	赤点 1
D12	2	灰	黒点 1
D13	3	白	赤点 1
D14	4	白	黒点 1
D15 (NC) ※1	5	黄	赤点 1
+V	6	橙	赤点 1
DO3 (NC) ※1	7	桃	赤点 1
DO2	8	桃	黒点 1
DO1	9	黄	黒点 1
COM	10	橙	黒点 1
FG	金具	ドレイン線 (0.3SQ,緑)	

※1 括弧内の信号名は HB シリーズ (SSCNETⅢ/H 版) を使用する際の信号名です。

括弧外の信号名は HD シリーズ (EtherCAT 版)、HE シリーズ (MECHATROLINK-Ⅲ版)、VD シリーズ (EtherCAT 版) を使用する際の信号名です。



NCR-XBARA-\*\*0 は、HC シリーズ (CC-Link 版) の VPH 装置に接続し、各信号の入出力を行うためのケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L [mm]
NCR-XBARA-010	0256007850-00	1000±30
NCR-XBARA-020	0256007860-00	2000±30
NCR-XBARA-030	0256007870-00	3000±30

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	プラグ	10114-3000PE 3M
		カバー	10314-52A0-008 3M
②	ツイストペアシールドケーブル : 7/0.127 × 7P		---

信号表

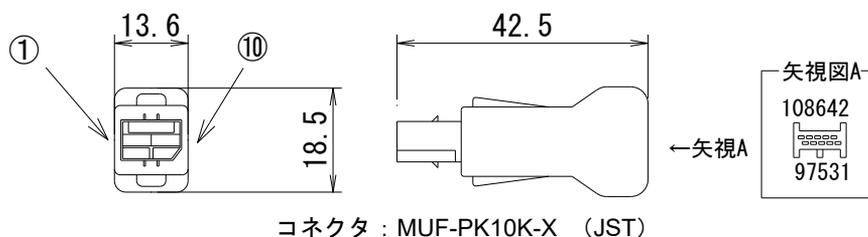
信号名	①ピン番号	配線色	
FC	1	橙	赤点 1
RC	2	灰	赤点 1
N.C	3		
DI1	4	白	赤点 1
DI2	5	白	黒点 1
+V	6	黄	赤点 1
DI3	7	灰	赤点 2
FC*	8	橙	黒点 1
RC*	9	灰	黒点 1
GND	10	橙	赤点 2
DO1	11	桃	赤点 1
DO2	12	桃	黒点 1
COM	13	黄	黒点 1
DI4	14	灰	黒点 2
FG	金具	ドレイン線 (0.3SQ, 緑)	

## 4 - 6 ネットワーク対応 I/O コネクタキット

## 4-6-1 NCR-XBDYA (HB) (HD) (HE) (VD)

NCR-XBDYA は、HB シリーズ (SSCNETⅢ/H 版)、HD シリーズ (EtherCAT 版)、HE シリーズ (MECHATROLINK-Ⅲ版) の VPH 装置および VD シリーズ (EtherCAT 版) の VPV 装置に接続するための I/O ケーブル用コネクタキットです。

製品型式	製品コード
NCR-XBDYA	0256005210-00



コネクタ : MUF-PK10K-X (JST)

詳細な寸法等は、JST 社のカタログデータを参照してください。

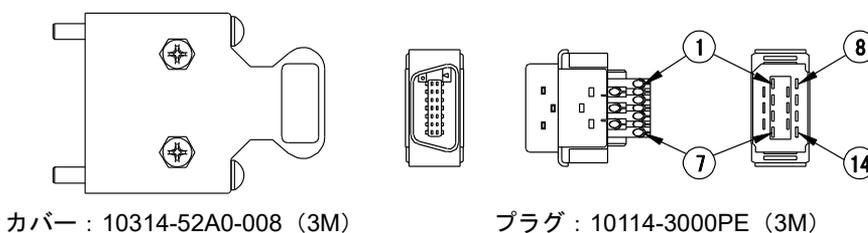
接続する信号のピン配置は各機種の本体編の取扱説明書の入出力信号一覧または 4 - 5 - 1 NCR-XBANA-010~030 を参照してください。

※矢視図 A はハウジングのみを記載しています。  
※本コネクタのハウジングは半田付け仕様となります。

## 4-6-2 ZCK-COM (HC)

ZCK-COM は、HC シリーズ (CC-Link 版) の VPH 装置に接続するための I/O ケーブル用コネクタキットです。

製品型式	製品コード
ZCK-COM	0252002720-00



ZCK-COM は 3M 社のハーフピッチコネクタ (MDR) の 14 ピンコネクタとカバーのセットです。  
詳細な寸法等は 3M 社のカタログデータを参照してください。  
接続する信号のピン配列は 4 - 5 - 2 NCR-XBARA-010~030 を参照してください。

# 第5章 その他

5-1 VPH Data Editing Software.....	5-2
5-1-1 ダウンロード .....	5-2
5-1-2 概要.....	5-2
5-1-3 システム要件 .....	5-2
5-2 VPV Data Editing Software.....	5-3
5-2-1 ダウンロード .....	5-3
5-2-2 概要.....	5-3
5-2-3 システム要件 .....	5-3
5-3 VPH ABS POS Editor .....	5-4
5-3-1 製品型式.....	5-4
5-3-2 概要.....	5-4
5-3-3 システム要件 .....	5-4
5-4 VPV ABS POS Editor.....	5-5
5-4-1 製品型式.....	5-5
5-4-2 概要.....	5-5
5-4-3 システム要件 .....	5-5
5-5 ConvertTool_VPHtoVPV .....	5-6
5-5-1 製品型式.....	5-6
5-5-2 概要.....	5-6
5-5-3 システム要件 .....	5-6
5-6 ダイナミックブレーキユニット .....	5-7
5-7 回生抵抗 .....	5-8
5-7-1 回生抵抗組み合わせ.....	5-8
5-7-2 回生抵抗外形 .....	5-10
5-7-3 接続方法.....	5-12
5-7-4 NCR-XAF シリーズを使用する場合の電源回路.....	5-13
5-7-5 パラメータ設定.....	5-15
5-8 絶対位置補正オプション .....	5-16
5-9 アナログ入力オプション .....	5-17
5-10 STO オプション .....	5-18
5-10-1 製品型式.....	5-18
5-10-2 STO 対応ケーブル NCR-XBASA-010~030 .....	5-18
5-10-3 STO 対応コネクタキット NCR-XBJ5A .....	5-19
5-11 エンコーダ分配ユニット .....	5-20

## 5 - 1 VPH Data Editing Software

### 5-1-1 ダウンロード

本ソフトウェアは弊社のホームページから無償でダウンロードすることが出来ます。  
ただし、ダウンロードするためにはアカウント登録が必要になります。

### 5-1-2 概要

本ソフトウェアは、パーソナルコンピュータ上からサーボドライバの

- ① パラメータ編集、プログラム編集、間接データ編集
- ② オシロデータ／周波数スペクトルデータ／周波数応答データの測定と表示
- ③ リモート運転、運転状態表示
- ④ リアルタイムサーボ調整、オートチューニングレベル調整、テスト運転
- ⑤ 自己診断／内部制御情報のモニタ

等を行うためのソフトウェアです。

### 5-1-3 システム要件

本ソフトを使用するには下記のシステム要件を満足する必要があります。

なお、サーボドライバとデータ通信（パラメータ転送他）を行う場合はパーソナルコンピュータ以外に USB ケーブル（市販品）が必要になります。

※弊社では USB ケーブルをオプションとして用意しておりません。

パーソナルコンピュータ	PC/AT 互換機（USB コネクタが利用可能であること）
OS	Windows 7 SP1 32bit/64bit : Home Premium, Professional, Ultimate および Enterprise Windows 8.1 32bit/64bit : 無印, Pro および Enterprise(LTSB はサポートされません) Windows 10 バージョン 1607 以降 32bit/64bit : Home, Pro および Enterprise(LTSB, LTSC および S はサポートされません) Windows 11 バージョン 21H2 以降 64bit : HOME, Pro 及び Enterprise(LTSC および S はサポートされません)
CPU	1 GHz 以上のプロセッサ
メモリ	1 GB(32 bit)または 2 GB(64 bit)以上の RAM
ハードディスクの空き容量	1 GB 以上
ディスプレイ	XGA (1024 × 768 pixel) 以上
対応言語	日本語、英語、中国語(簡体字)、中国語(繁体字)、韓国語
その他	.NET Framework 4.8 以上 Visual C++ 2015-2019 ランタイム

※機能や操作等の詳細については VPH Data Editing Software メインツールバーのヘルプより VPH Data Editing Software Help を参照してください。

## 5 - 2 VPV Data Editing Software

### 5-2-1 ダウンロード

本ソフトウェアは弊社のホームページから無償でダウンロードすることが出来ます。  
ただし、ダウンロードするためにはアカウント登録が必要になります。

※本ソフトウェアをダウンロードしますと付属ソフトとして、「VPV ABS POS Editor」および「ConvertTool\_VPHtoVPV」がダウンロードされます。付属ソフトの概要は、本取扱説明書の「5-4 VPV ABS POS Editor」および「5-5 ConvertTool\_VPHtoVPV」を参照ください。

### 5-2-2 概要

本ソフトウェアは、パーソナルコンピュータ上からサーボドライバの

- ① パラメータ編集
- ② オシロデータ／周波数スペクトルデータ／周波数応答データの測定と表示
- ③ リモート運転、運転状態表示
- ④ リアルタイムサーボ調整、オートチューニングレベル調整、テスト運転
- ⑤ 自己診断／内部制御情報のモニタ

等を行うためのソフトウェアです。

### 5-2-3 システム要件

本ソフトを使用するには下記のシステム要件を満足する必要があります。

なお、サーボドライバとデータ通信（パラメータ転送他）を行う場合はパーソナルコンピュータ以外に USB ケーブル（市販品）が必要になります。

※弊社では USB ケーブルをオプションとして用意しておりません。

パーソナルコンピュータ	PC/AT 互換機（USB コネクタが利用可能であること）
OS	Windows 10 バージョン 1607 以降 32bit/64bit : Home, Pro および Enterprise(LTSB, LTSC および S はサポートされません) Windows 11 バージョン 21H2 以降 64bit : HOME,Pro 及び Enterprise(LTSC および S はサポートされません)
CPU	1 GHz 以上のプロセッサ
メモリ	1 GB(32 bit)または 2 GB(64 bit)以上の RAM
ハードディスクの空き容量	10 GB 以上
ディスプレイ	XGA (1024×768 pixel) 以上
対応言語	日本語
その他	.NET Framework 4.8 以上 Visual C++ 2015-2019 ランタイム

※機能や操作等の詳細については VPV Data Editing Software メインツールバーのヘルプより VPV Data Editing Software Help を参照してください。

### 5-3-1 製品型式

製品コード	製品型式
0256002540-00	NPS-VPHAPEN1

### 5-3-2 概要

本ソフトウェアは、パーソナルコンピュータ上から VPH シリーズサーボドライバの絶対位置補正データ編集を行うためのソフトウェアです。

### 5-3-3 システム要件

本ソフトを使用するには下記のシステム要件を満足する必要があります。

なお、サーボドライバとデータ通信（パラメータ転送他）を行う場合は、パーソナルコンピュータ以外に USB ケーブル（市販品）が必要になります。

※弊社では USB ケーブルをオプションとして用意しておりません。

パーソナルコンピュータ	PC/AT 互換機（USB コネクタが利用可能であること）
OS	Windows 7 32bit/64bit : Home Premium, Professional, Ultimate および Enterprise Windows 8/8.1 32bit/64bit : 無印, Pro および Enterprise Windows 10 32bit/64bit : Home, Pro および Enterprise Windows 11 バージョン 21H2 以降 64bit : HOME, Pro 及び Enterprise(S はサポートされません)
CPU	1 GHz 以上のプロセッサ
メモリ	1 GB RAM (32 bit) または 2 GB(64 bit)以上の RAM
ハードディスク	10 MB 以上の空き容量
ディスプレイ	XGA (1024 × 768 pixel) 以上
対応言語	日本語、英語
その他	.NET Framework 4.0 以上 Visual C++ 2010 ランタイム Microsoft Office 2003 以降

※詳細については VPH ABS POS Editor メインツールバーのヘルプより VPH ABS POS Editor Help を参照してください。

### 5-4-1 製品型式

製品コード	製品型式
0257007890-00	NPS-VPVAPEN3

### 5-4-2 概要

本ソフトウェアは、パーソナルコンピュータ上から VPV シリーズサーボドライバの絶対位置補正データ編集を行うためのソフトウェアです。

本ソフトウェアは、「VPV Data Editing Software」の付属ソフトウェアです。

### 5-4-3 システム要件

本ソフトを使用するには下記のシステム要件を満足する必要があります。

なお、サーボドライバとデータ通信（パラメータ転送他）を行う場合は、パーソナルコンピュータ以外に USB ケーブル（市販品）が必要になります。

※弊社では USB ケーブルをオプションとして用意しておりません。

パーソナルコンピュータ	PC/AT 互換機（USB コネクタが利用可能であること）
OS	Windows 10 バージョン 1607 以降 32bit/64bit : Home, Pro および Enterprise(LTSB, LTSC および S はサポートされません) Windows 11 バージョン 21H2 以降 64bit : HOME,Pro 及び Enterprise(LTSC および S はサポートされません)
CPU	1 GHz 以上のプロセッサ
メモリ	1 GB(32 bit)または 2 GB(64 bit)以上の RAM
ハードディスクの空き容量	10 GB 以上
ディスプレイ	XGA (1024×768 pixel) 以上
対応言語	日本語
その他	.NET Framework 4.8 以上 Visual C++ 2015-2019 ランタイム

※詳細については VPV ABS POS Editor メインツールバーのヘルプより VPV ABS POS Editor Help を参照してください。

### 5-5-1 製品型式

製品コード	製品型式
0257007900-00	NPS-VPVCVTN3

### 5-5-2 概要

本ソフトウェアは、パーソナルコンピュータ上から VPH シリーズサーボドライバで使用する VPH パラメータファイルを VPV シリーズサーボドライバで使用する VPV パラメータファイルへ変換するためのソフトウェアです。

本ソフトウェアは、「VPV Data Editing Software」の付属ソフトウェアです。

### 5-5-3 システム要件

本ソフトを使用するには下記のシステム要件を満足する必要があります。

パーソナルコンピュータ	PC/AT 互換機 (USB コネクタが利用可能であること)
OS	Windows 10 バージョン 1607 以降 32bit/64bit : Home, Pro および Enterprise(LTSB, LTSC および S はサポートされません) Windows 11 バージョン 21H2 以降 64bit : HOME,Pro 及び Enterprise(LTSC および S はサポートされません)
CPU	1 GHz 以上のプロセッサ
メモリ	1 GB(32 bit)または 2 GB(64 bit)以上の RAM
ハードディスクの空き容量	10 GB 以上
ディスプレイ	XGA (1024 × 768 pixel) 以上
対応言語	日本語
その他	.NET Framework 4.8 以上 Visual C++ 2015-2019 ランタイム

※詳細については ConvertTool\_VPHtoVPV メインツールバーのヘルプより ConvertTool\_VPHtoVPV Help を参照してください。

## 5 - 6 ダイナミックブレーキユニット ALL

サーボドライバの各容量に接続するダイナミックブレーキユニット (以下、DBU) を以下に示します。

表 5-1 DBU 対応表

サーボドライバ	製品コード	DBU 型式	取扱資料 No.
100 V-200 W 以下	0254003971-00	NCR-XABCA2B-801-UL	TI-013520-00- * *
200 V-400 W 以下			
200 V-800 W			
200 V-1.5 kW	0254003982-00	NCR-XABCA2B-222-UL	
200 V-2.2 kW			
200 V-3.3 kW	0254005222-00	NCR-XABCA2B-402-UL	
200 V-7.0 kW	0254005232-00	NCR-XABCA2B-752-UL	
200 V-15.0 kW	0253009623-00	NCR-XABCA2C-153	TI-013840-00- * *
200 V-37.0 kW	0255002522-00	NCR-XABCA2A-373	

\* はバージョンです。

詳細については、取扱資料 No. (“ダイナミックブレーキユニット取扱説明書”) を参照してください。

5-7-1 回生抵抗組み合わせ

回生抵抗（オプション）は各サーボドライバに対して、付属するサーモスタットの仕様が異なる2種のシリーズ（NCR-XAEシリーズとNCR-XAFシリーズ）をラインアップしています。

付属するサーモスタットの仕様は下記の表を参照してください。

表 5-2 NCR-XAE シリーズ付属のサーモスタット仕様

		サーモスタットタイプ A	サーモスタットタイプ B
型式		1NT01L-0857L90-10	03EN A130 (S キャップ 取付金具/#187 直立)
動作温度		90±3°C	130±4°C
復帰温度		80±4°C	115±4°C
動作方式		B 接点(ノーマルクローズ)	B 接点(ノーマルクローズ)
接点定格	AC	AC120 V : 0.1~17 A AC240 V : 0.1~17 A	AC120 V : 1~15 A AC240 V : 1~10 A
	DC	—	—
接続端子		#187 相当、t=0.5(タブ端子)	#187 相当、t=0.5(タブ端子)
ネジ部		M4 P0.7、L=7.6 mm	M4 P0.7、L=6 mm
M4 ナットの 許容締付トルク※ <sup>1</sup>		2.8 N・m 以下	1.0 N・m 以下

表 5-3 NCR-XAF シリーズ付属のサーモスタット仕様

		サーモスタットタイプ C	サーモスタットタイプ D
型式		03EP A90 (S キャップ 取付金具/#187 直立)	03EP A130 (S キャップ 取付金具/#187 直立)
動作温度		90±4°C	130±4°C
復帰温度		80±4°C	115±4°C
動作方式		B 接点(ノーマルクローズ)	
接点定格	AC	AC6~250 V : 1~200 mA	
	DC	DC6~42 V : 1~200 mA	
接続端子		#187 相当、t=0.5(タブ端子)	
ネジ部		M4 P0.7、L=6 mm	
M4 ホーマーナットの 許容締付トルク※ <sup>1</sup>		1.0 N・m 以下	

※<sup>1</sup> 締付トルクは許容締付トルク以下としてください。許容締付トルクを超えると、サーモスタットが破損します。

## その他

サーボドライバ容量に対応した回生抵抗を下記の表に示します。

詳細寸法や取付け方法は各回生抵抗オプションに付属される外形図面を必ず参照してください。

 <b>注意</b>						
回生抵抗に付属される外形図面には抵抗値が記載されています。						
抵抗器 1 個の場合は、抵抗器 1 個の抵抗値が記載されています。						
抵抗器複数個の場合は、それらを並列接続した場合の合成抵抗値が記載されています。						
記載されている抵抗値とは異なる大きさの抵抗器を接続した場合、サーボドライバの破損につながります。						

### (1)100 V 系サーボドライバ

表 5-4 回生抵抗一覧(AC100 V 系)

サーボドライバ容量	NCR-XAE シリーズ			NCR-XAF シリーズ		
	製品コード	型式	サーモスタットタイプ	製品コード	型式	サーモスタットタイプ
100 W 200 W	0256005130-00	NCR-XAE1A2A	A	0257004720-00	NCR-XAF1A2A	C

### (2)200 V 系サーボドライバ

表 5-5 回生抵抗一覧(AC200 V 系)

サーボドライバ容量	NCR-XAE シリーズ			NCR-XAF シリーズ								
	製品コード	型式	サーモスタットタイプ	製品コード	型式	サーモスタットタイプ						
200 W 400 W 800 W	0256005130-00	NCR-XAE1A2A	A	0257004720-00	NCR-XAF1A2A	C						
1.5 kW 2.2 kW							0256005140-00	NCR-XAE2A2A	A	0257004730-00	NCR-XAF2A2A	C
3.3 kW												
7.0 kW	0256005160-00	NCR-XAE4A2A	B	0257004750-00	NCR-XAF4A2A	D						
15.0 kW	0257003760-00	NCR-XAE9A2A	B	0257004770-00	NCR-XAF9A2A	D						
37.0 kW	0257001960-00	NCR-XAE5A2A	B	0257004800-00	NCR-XAF5A2A	D						

### (3)400 V 系サーボドライバ

表 5-6 回生抵抗一覧(AC400 V 系)

サーボドライバ容量	NCR-XAE シリーズ			NCR-XAF シリーズ		
	製品コード	型式	サーモスタットタイプ	製品コード	型式	サーモスタットタイプ
7.0 kW (モータ容量 7.5 kW 以下用) <sup>※1</sup>	0257005070-00	NCR-XAEFA3A	B	0257004830-00	NCR-XAFFA3A	D
7.0 kW (モータ容量 11 kW 用) <sup>※2</sup>	0257005080-00	NCR-XAEGA3A	B	0257004840-00	NCR-XAFGA3A	D
37.0 kW	0257001970-00	NCR-XAE6A3A	B	0257004870-00	NCR-XAF6A3A	D
55 kW	0257001980-00	NCR-XAE7A3A	B	0257004880-00	NCR-XAF7A3A	D
75 kW	0257001990-00	NCR-XAE8A3A	B	0257004890-00	NCR-XAF8A3A	D

※1 7 kW のサーボドライバと 7.5 kW 以下のモータを組み合わせる場合です。

※2 7 kW のサーボドライバと 11 kW のモータを組み合わせる場合です。

5-7-2 回生抵抗外形

回生抵抗の外形、寸法およびサーモスタットの取付け位置を示します。

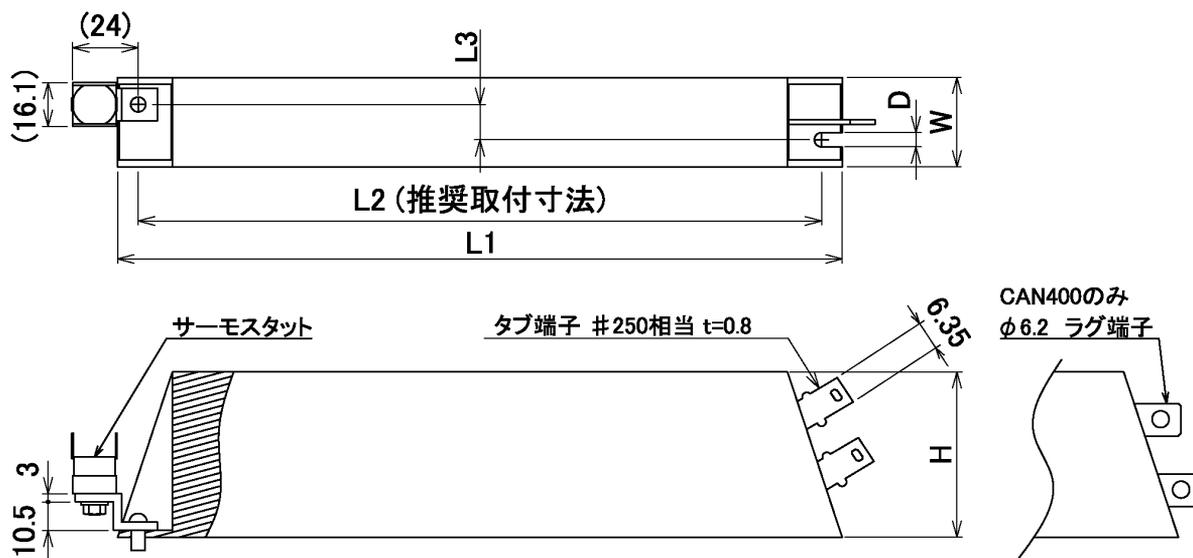
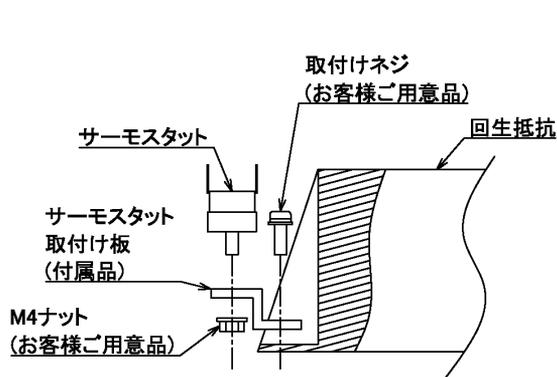


図 5-1 セメント抵抗外形図

表 5-7 セメント抵抗外形寸法

寸法値の単位は[mm]

型 式	定 格	L1	L2	W	H	L3	D
CAN60	60 W	115±2.0	100±1.0	21±0.5	40±0.8	5	4.3±0.3
CAN200	200 W	215±2.0	200±1.0	26±0.5	50±0.8	8	5.3±0.3
CAN400	400 W	265±2.0	250±1.0	33±0.5	61±0.8	13	5.3±0.3



注意

サーモスタット取付け板には径の異なる2つの穴が空いています。  
 φ4.8はサーモスタットを取り付けるための穴です。  
 φ5.5は取付け板を回生抵抗に取り付けるための穴です。

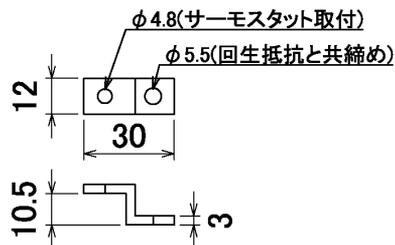


図 5-2 セメント抵抗用サーモスタットの取付け図

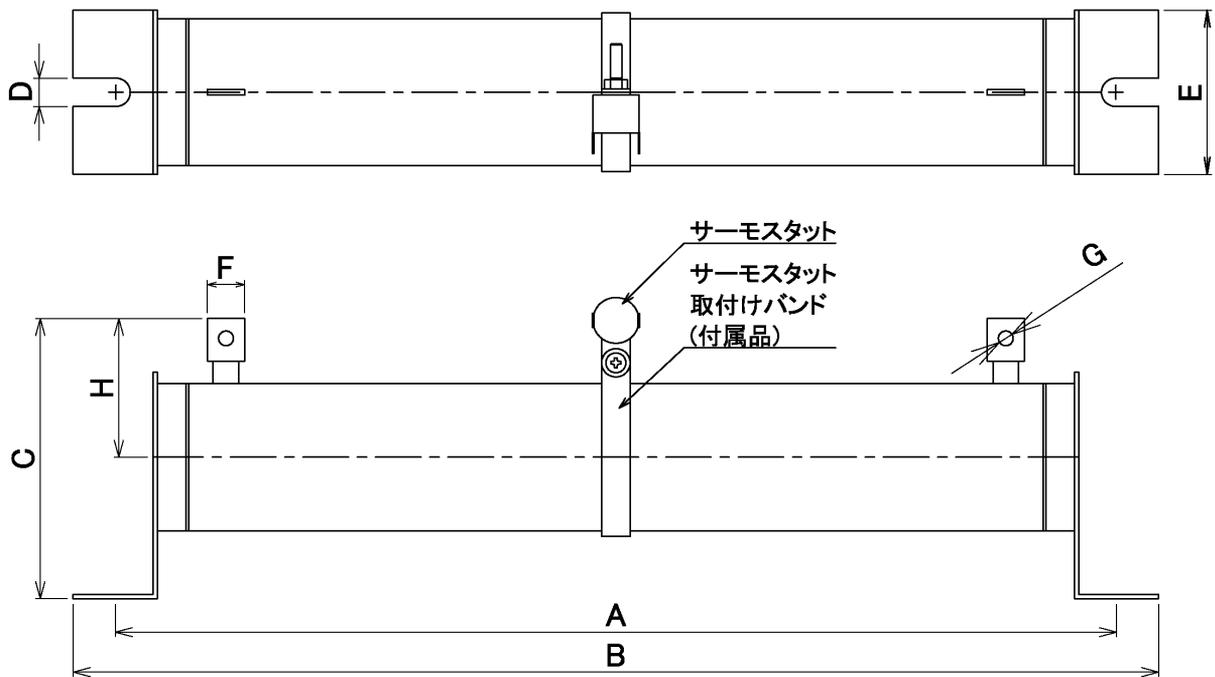


図 5-3 ホーロー抵抗外形図

表 5-8 ホーロー抵抗外形寸法

寸法値の単位は[mm]

型 式	定格	A	B	C	D	E	F	G	H
RGH300	300 W	304 ±3.0	334 ±3.0	84 ±4.0	10 ±0.5	40 ±0.5	13 ±0.5	6.0 ±0.5	44 ±3.0
RGH500	500 W	350 ±3.0	380 ±3.0	99 ±5.0	10 ±0.5	58 ±0.5	13 ±0.5	6.0 ±0.5	49 ±3.0

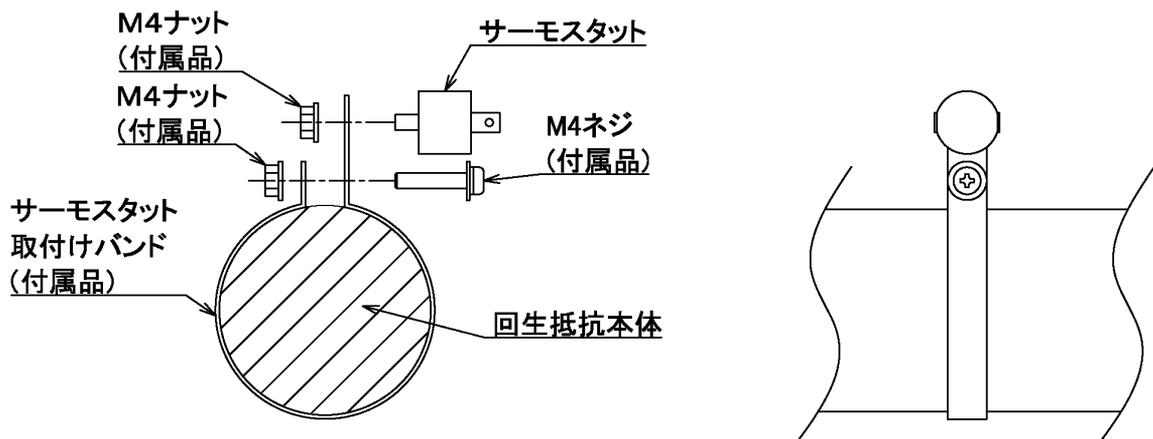


図 5-4 ホーロー抵抗用サーモスタットの取り付け図

5-7-3 接続方法

・サーモスタットの接続端子に接続する方法

サーモスタットの接点端子は、NCR-XAE シリーズおよび NCR-XAF シリーズ共に「#187 相当、t=0.5」のタブ端子です。電線をサーモスタットのタブ端子に接続するには、下記の接続端子と圧着工具が必要です。別途お客様にてご用意ください。弊社で取扱いはしていません。

●接続端子(参考)

名称	型式	適合電線	手動圧着工具	メーカー
差込形接続端子	TMEDN 480509-FA	18~16AWG(0.75~1.25 sq)	NH11 または NH32	ニチフ

・回生抵抗の接続端子に接続する方法

下記の回生抵抗オプションに含まれる抵抗器は「#250 相当、t=0.8」のタブ端子です。

NCR-XAE シリーズ		NCR-XAF シリーズ	
製品コード	型式	製品コード	型式
0256005130-00	NCR-XAE1A2A	0257004720-00	NCR-XAF1A2A
0256005140-00	NCR-XAE2A2A	0257004730-00	NCR-XAF2A2A

電線を抵抗器のタブ端子へ接続するには、下記のような接続端子と圧着工具が必要です。別途お客様にてご用意ください。弊社で取扱いはしていません。

●接続端子(参考)

名称	型式	適合電線	手動圧着工具	メーカー
差込形接続端子	TMEDN 630809-FA	18~16AWG(0.75~1.25 sq)	NH11 または NH32	ニチフ

上記以外の回生抵抗オプションに含まれる抵抗器は圧着端子を使用して接続してください。

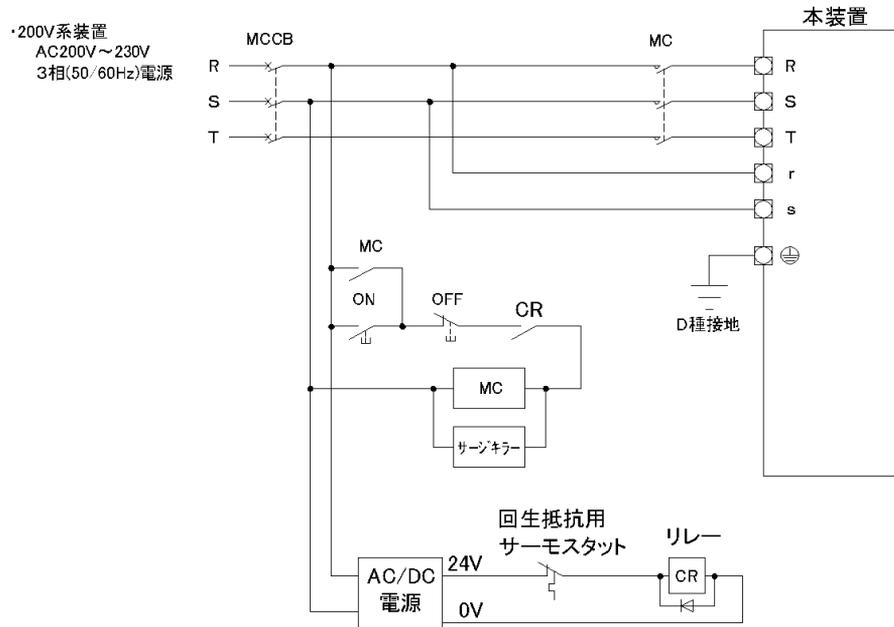
## その他

### 5-7-4 NCR-XAF シリーズを使用する場合の電源回路

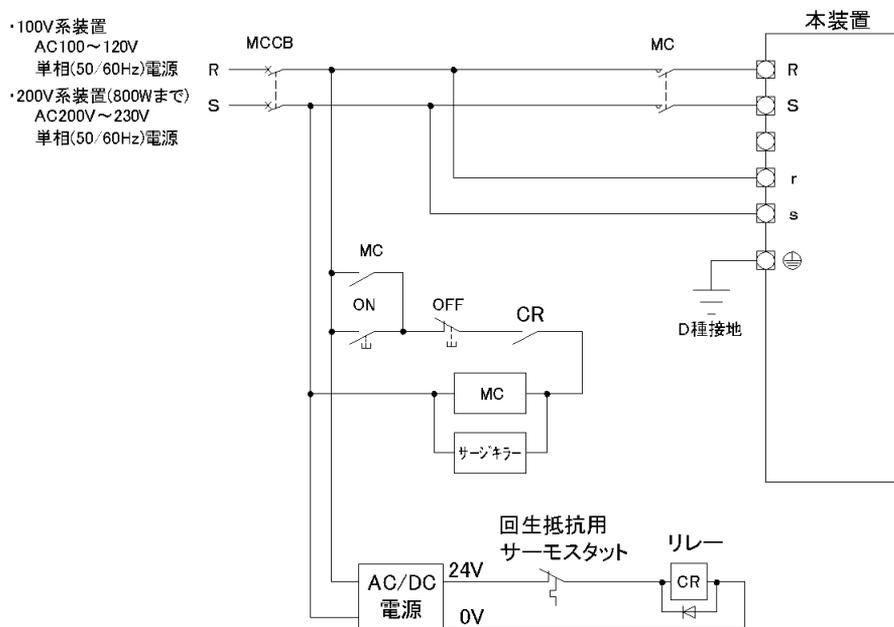
サーモスタットの接点が作動（オープン）したら、主電源を遮断するシーケンスを組んでください。  
代表的な電源回路を以下に示します。

※NCR-XAE シリーズを使用する場合は、本体編取扱説明書に記載している電源回路を参照してください。

#### ●三相 200 V

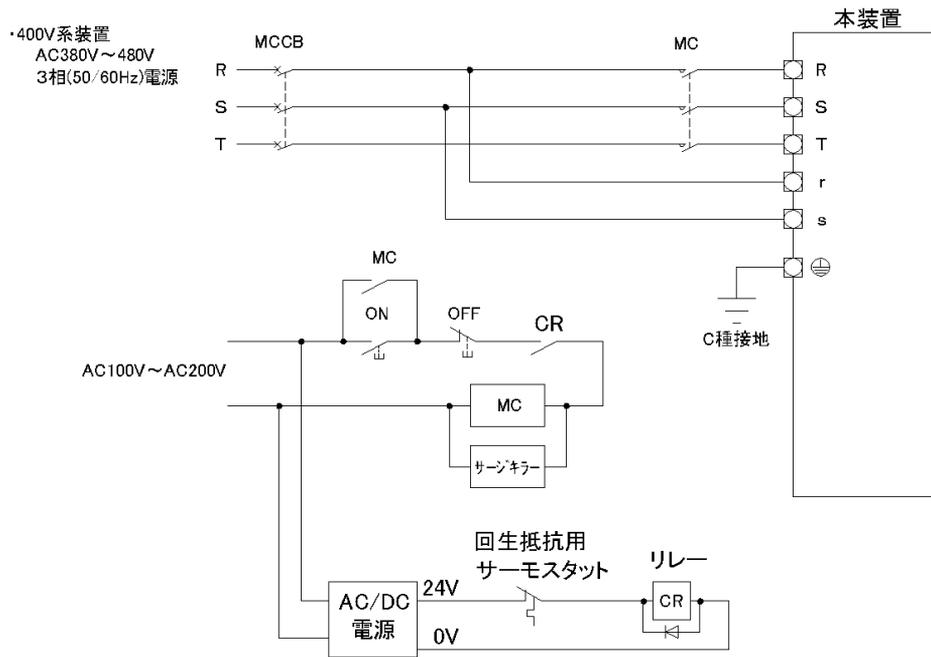


#### ●単相 100 V/200 V



# その他

## ●三相 400V



### 5-7-5 パラメータ設定

回生抵抗オプション使用時に設定するパラメータの値を下表に記載します。

なお、VPHとVPVシリーズでパラメータ番号、パラメータ名称、設定単位は共通です。

- ・パラメータ P085[3~1 桁目] 回生抵抗 : 抵抗値は小数点以下を切り捨てて設定してください。
- ・パラメータ P085[9~4 桁目] 回生抵抗容量 : 合計電力を設定して下さい。単位は kW です。単位に注意してください。

#### (1)100V 系サーボドライバ

表 5-9 パラメータ設定値一覧(AC100V 系回生抵抗)

サーボドライバ容量	NCR-XAE シリーズ		NCR-XAF シリーズ		パラメータ設定値	
	製品コード	型式	製品コード	型式	P085[3~1 桁目] 回生抵抗 設定単位 : Ω	P085[9~4 桁目] 回生抵抗容量 設定単位 : kW
100 W	0256005130-00	NCR-XAE1A2A	0257004720-00	NCR-XAF1A2A	82	0.06
200 W						

#### (2)200V 系サーボドライバ

表 5-10 パラメータ設定値一覧(AC200V 系回生抵抗)

サーボドライバ型式	NCR-XAE シリーズ		NCR-XAF シリーズ		パラメータ設定値	
	製品コード	型式	製品コード	型式	P085[3~1 桁目] 回生抵抗 設定単位 : Ω	P085[9~4 桁目] 回生抵抗容量 設定単位 : kW
200 W	0256005130-00	NCR-XAE1A2A	0257004720-00	NCR-XAF1A2A	82	0.06
400 W						
800 W						
1.5 kW	0256005140-00	NCR-XAE2A2A	0257004730-00	NCR-XAF2A2A	24	0.2
2.2 kW						
3.3 kW	0256005150-00	NCR-XAE3A2A	0257004740-00	NCR-XAF3A2A	20	0.4
7.0 kW	0256005160-00	NCR-XAE4A2A	0257004750-00	NCR-XAF4A2A	10	0.9
15.0 kW	0257003760-00	NCR-XAE9A2A	0257004770-00	NCR-XAF9A2A	5	2
37.0 kW	0257001960-00	NCR-XAE5A2A	0257004800-00	NCR-XAF5A2A	2	5

#### (3)400V 系サーボドライバ

表 5-11 パラメータ設定値一覧(AC400V 系回生抵抗)

サーボドライバ型式	NCR-XAE シリーズ		NCR-XAF シリーズ		パラメータ設定値	
	製品コード	型式	製品コード	型式	P085[3~1 桁目] 回生抵抗 設定単位 : Ω	P085[9~4 桁目] 回生抵抗容量 設定単位 : kW
7.0 kW (モータ容量 7.5 kW 以下用) <sup>※1</sup>	0257005070-00	NCR-XAEFA3A	0257004830-00	NCR-XAFFA3A	40	0.9
7.0 kW (モータ容量 11 kW 用) <sup>※2</sup>	0257005080-00	NCR-XAEGA3A	0257004840-00	NCR-XAFGA3A	27	1.5
37.0 kW	0257001970-00	NCR-XAE6A3A	0257004870-00	NCR-XAF6A3A	8	5
55.0 kW	0257001980-00	NCR-XAE7A3A	0257004880-00	NCR-XAF7A3A	6	6
75.0 kW	0257001990-00	NCR-XAE8A3A	0257004890-00	NCR-XAF8A3A	5	8

※1 7 kW のサーボドライバと 7.5 kW 以下のモータを組み合わせる場合です。

※2 7 kW のサーボドライバと 11 kW のモータを組み合わせる場合です。

## 5 - 8 絶対位置補正オプション ALL

絶対位置オプションは絶対位置を補正するために使用します。

絶対位置オプションは VPH シリーズサーボドライバと VPV シリーズサーボドライバで対応する型式が異なります。

使用するサーボドライバに適した製品をお選びください。

### ●VPH シリーズサーボドライバ対応絶対位置補正オプション

以下に製品型式と製品選択のモデルケースを示します。

VPH シリーズサーボドライバ対応絶対位置補正オプション

	製品コード	型式	備考
①	0256002540-00	NPS-VPHAPEN1	絶対位置補正データ転送プログラム
②	0256002470-00	NCR-HXP010	絶対位置補正データ組込み
③	0256002520-00	NMR-X05	絶対位置補正 データ保存 有
④	0256002510-00	NMR-X00	絶対位置補正 データ保存 無

ケース 1 : お客様にて絶対位置の計測、サーボドライバへ補正データの転送を行う場合

→①を選定してください。

ケース 2 : 弊社にてサーボドライバに補正データを組み込む場合

→②と③を選定してください。

ケース 3 : 弊社にて絶対位置を計測し、お客様にてサーボドライバへ補正データを転送する場合

→④を選定してください。

### ●VPV シリーズサーボドライバ対応絶対位置補正オプション

以下に製品型式と製品選択のモデルケースを示します。

VPV シリーズサーボドライバ対応絶対位置補正オプション

	製品コード	型式	備考
①	0257007880-00	NPS-VPVDES3	絶対位置補正データ転送プログラム
②	0257008110-00	NCR-VXP010	絶対位置補正データ組込み
③	0257008120-00	NMR-X0A	絶対位置補正 データ保存有 CD 無
	0257008140-00	NMR-X0C	絶対位置補正 データ保存有 CD 有
④	0257008130-00	NMR-X0B	絶対位置補正 データ保存無 CD 無
	0257008150-00	NMR-X0D	絶対位置補正 データ保存無 CD 有

ケース 1 : お客様にて絶対位置の計測、サーボドライバへ補正データの転送を行う場合

→①を選定してください。

①のソフトウェアは、弊社ホームページから無償でダウンロードすることができます。

ケース 2 : 弊社にてサーボドライバに補正データを組み込む場合

→②と③を選定してください。

③は、CDの有無も選定してください。

ケース 3 : 弊社にて絶対位置を計測し、お客様にてサーボドライバへ補正データを転送する場合

→④を選定し CDの有無も選定してください。

絶対位置補正データは、VPV ABS Pos Editor を使用してダウンロードすることができます。

CD 有オプションを選定された場合のみ、絶対位置補正データが記録された CD が付属されます。

詳細については、別資料 ("絶対位置補正オプション取扱説明書") を参照してください。

## 5 - 9 アナログ入力オプション HA VA

アナログ入力オプションにより、サーボドライバへアナログ速度指令（INH）、アナログトルク指令（TQH）の入力が可能となります。

VPV-HA 機種と VPV-VA 機種では、対応するオプションの型式が異なります。使用機種に適した製品をお選びください。

アナログ入力オプション

品名	型式	製品コード	対応機種
VPH アナログ入力オプション	NCR-HAP100	0256002133-00	VPH HA 機種
VPV アナログ入力オプション	NCR-VAP100	0257005320-00	VPV VA 機種

## 5 - 10 STO オプション ALL

STO オプションは、サーボドライバに接続されたサーボモータへの電力供給を遮断する安全機能（Safe Torque Off : STO）となります。不慮の起動による事故を防止するための使用を想定しています。

STO オプションは、VPH 機種と VPV 機種とで型式が異なります。使用機種に適した製品をお選びください。

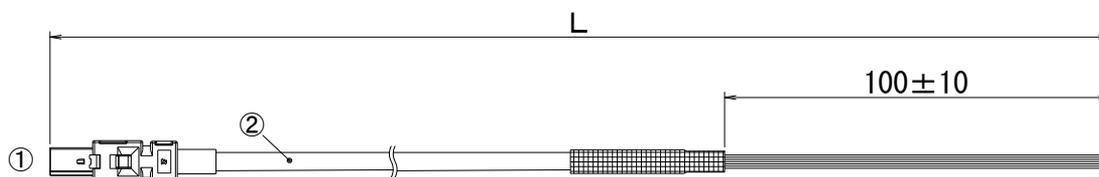
### 5-10-1 製品型式

製品コード	型式	対応機種
0257000720-00	NCR-HXP001	VPH
0257005310-00	NCR-VXP001	VPV

詳細については、別資料（“STO オプション取扱説明書”）を参照してください。

### 5-10-2 STO 対応ケーブル NCR-XBASA-010~030 ALL

NCR-XBASA-\*\*0 は、サーボドライバに接続し、STO 対応信号の入出力を行うためのケーブルです。



製品型式	製品コード	ケーブル長 L[mm]
NCR-XBASA-010	0257000730-00	1000±30
NCR-XBASA-020	0257000740-00	2000±30
NCR-XBASA-030	0257000750-00	3000±30

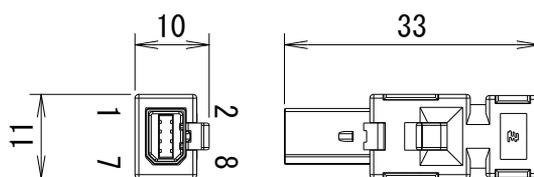
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ プラグ	2013595-1	タイコエレクトロニクス
②	ツイストペアシールドケーブル 導体外形約 0.5 mm × 4P		---

信号表

信号名	①ピン番号	配線色
N.C	1	—
N.C	2	—
SF1*_RET	3	空
SF1*	4	白(空)
SF2*_RET	5	黄
SF2*	6	白(黄)
EDM-	7	緑
EDM+	8	白(緑)
FG	金具	ドレイン線 (0.3SQ、緑)

### 5-10-3 STO 対応コネクタキット NCR-XBJ5A ALL

NCR-XBJ5A はサーボドライバに接続するための STO 対応ケーブル用コネクタキットです。



プラグ 2013595-1 (タイコ エレクトロニクス)

製品型式	製品コード
NCR-XBJ5A	0257000770-00

本コネクタは半田付け仕様です。

詳細な寸法等はタイコ エレクトロニクス社のカタログデータを参照してください。

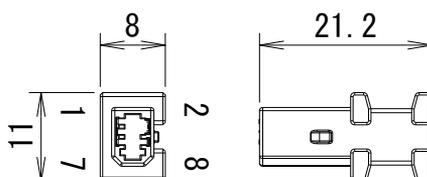
接続する信号のピン配置はサーボドライバ本体の STO 信号一覧または

5 - 10 - 2 NCR-XBASA-010~030 を参照してください。

#### 5 - 10 - 3 - 1 NCR-XBJ6A ALL

NCR-XBJ6A は、サーボドライバに接続するための STO 対応短絡プラグです。

本プラグは STO 接続信号の接続準備前にサーボモータへ電源供給するための解除用プラグとなります。



プラグ DZ02B008DC1 (JAE)

製品型式	製品コード
NCR-XBJ6A	0257000780-00

詳細な寸法等は JAE 社のカタログデータを参照してください。

## 5 - 11 エンコーダ分配ユニット (HB) (HC) (HD) (VD)

エンコーダ分配ユニットは、パルスエンコーダから入力した 90° 位相差信号の A、B 相および Z 相（エンコーダマーカ信号）をサーボドライバと周辺機器に分配するために使用します。

エンコーダユニットは電源供給の方式が異なる 2 機種をラインナップしています。

エンコーダ分配ユニット

製品コード	型式	駆動電源
0256006984-00	NCR-XAACD3A	サーボドライバから DC5 V を供給 または DC24 V の外部電源より供給
0257005280-00	NCR-XAACD1A	サーボドライバから DC5V を供給

詳細については、別資料（“エンコーダ分配ユニット取扱説明書”）を参照してください

## お問い合わせ先

### 営業所ご案内

◎東日本営業所	〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬 2-8-24	TEL.044(853)2832〈代表〉	FAX.044(856)4515
◎佐倉出張所	〒285-0802 千葉県佐倉市大作 1-4-2	TEL.043(498)3411〈代表〉	FAX.043(498)3630
◎中部日本営業所	〒452-0834 愛知県名古屋市中区木前町 4	TEL.052(501)3211〈代表〉	FAX.052(501)3212
◎西日本営業所	〒564-0044 大阪府吹田市南金田 1-14-30 江坂山崎ビル 6F	TEL.06(6337)2061〈代表〉	FAX.06(6337)2064
◎海外営業部	〒285-0802 千葉県佐倉市大作 1-4-2	TEL.043(498)2315〈代表〉	FAX.043(498)4654

### サービス拠点ご案内

◎CE(サービス)センター	〒285-0802 千葉県佐倉市大作 1-4-2	TEL.043(498)2411〈代表〉	FAX.043(498)4484
◎東日本サービス	〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬 2-8-24	TEL.044(853)1650〈代表〉	FAX.044(854)7728
◎中部日本サービス	〒452-0834 愛知県名古屋市中区木前町 4	TEL.052(501)3211〈代表〉	FAX.052(501)3213
◎西日本サービス	〒564-0044 大阪府吹田市南金田 1-14-30 江坂山崎ビル 6F	TEL.06(6337)2061〈代表〉	FAX.06(6337)2064

### 事業所ご案内

◎佐倉事業所	〒285-0802 千葉県佐倉市大作 1-4-2	TEL.043(498)2311〈代表〉	FAX.043(498)2224
--------	--------------------------	----------------------	------------------

### 韓国独占販売店

◎Nikki Denso International Korea Co.,Ltd.

Smart Square A-405, 27, Songdomirae-ro 11beon-gil, Yeonsu-gu, Incheon, 21988, Korea

TEL : +82-32-831-2133,2155 FAX : +82-32-831-2166



本社 〒216-0003 神奈川県川崎市宮前区有馬 2-8-24 TEL.044(855)4311〈代表〉FAX.044(856)4831

Website <https://www.nikkidenso.co.jp>