



CKD日機電装株式会社

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。

 危険	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。
 注意	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お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。

 禁止	してはならないことを示します。
 強制	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">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。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。	感電のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none">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。	けがのおそれがあります。
❗ 強制	<ul style="list-style-type: none">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。	感電のおそれがあります。

⚠ 注意

🚫 禁止	<ul style="list-style-type: none">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。	火災・故障発生のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none">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。	
	<ul style="list-style-type: none">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。	やけどのおそれがあります。
❗ 強制	<ul style="list-style-type: none">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。	火災・故障発生のおそれがあります。
	<ul style="list-style-type: none">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。	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">● 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。	故障発生のおそれがあります。
●強制	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 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。	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">● 運搬時は、ケーブルやモータの軸を持たないでください。	けが、故障発生のおそれがあります。
●強制	<ul style="list-style-type: none">● 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。	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">● 上に乗ったり、重い物を載せたりしないでください。● 強い衝撃を与えないでください。	けが、故障発生のおそれがあります。 機器損傷のおそれがあります。
●強制	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 指定された取付け方向を必ず守ってください。● 金属などの不燃物に取り付けてください。● 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。● 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。	火災発生のおそれがあります。 火災・故障発生のおそれがあります。 機器損傷のおそれがあります。

配線

!**危険**

●強制	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 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。	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">● 配線は正しく確実に行ってください。● 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。	モータの暴走・焼損、けが、火災発生のおそれがあります。 モータの暴走、けが、機械損傷のおそれがあります。
------------	--	---

操作・運転

⚠ 注意

	⚠ 注意	
🚫禁止	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 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。● 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。● 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。	けが、機械損傷のおそれがあります。
❗強制	<ul style="list-style-type: none">● 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。● 電源仕様が正常であることを確認してください。● 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。● 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。● 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。● τDISC 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。● 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。● 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。	けが、火災発生のおそれがあります。 けが、機械損傷のおそれがあります。 けが、火災発生、機械損傷のおそれがあります。 けが、機械損傷のおそれがあります。

保守・点検

⚠ 注意

🚫 禁止	● 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。 ● 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。 ● 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°C 上昇すると機器の寿命は半分になると言われています。 ● 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。 ● 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。	故障の原因となります。 異常の発生および故障の原因となります。
❗ 強制		

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、丁寧に取り扱ってください。

⚠ 注意	
🚫 禁止	<ul style="list-style-type: none">● サーボ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。● 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。● 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。

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°C、常湿とは 45~85%RH を示します。)
	湿度	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。
	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 围 条 件	温 度	-20°C～+65°C
	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
(HA)	VPH	NCR-HA*****-*_-***	I/O 仕様
(HB)		NCR-HB*****-*_-***	SSCNETⅢ/H 仕様
(HC)		NCR-HC*****-*_-***	CC-Link 仕様
(HD)		NCR-HD*****-*_-***	EtherCAT 仕様
(HE)		NCR-HE*****-*_-***	MECHATROLINK-Ⅲ仕様
(VA)	VPV	NCR-VA*****-*_-***	I/O 仕様
(VPH)	VPH 全機種		
(ALL)	上記の全サーボドライバ		

- τ 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。
- τ リニア/τ 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（ワーカー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。

保証期間について

製品の保証期間は、工場出荷後 1 年です。
ただし、次の理由による事故や異常につきましては、保証の対象となりませんのでご注意ください。

- ① お客様にて行われた改造に起因するもの
- ② 本書指定以外の使用方法に起因するもの
- ③ 自然災害等に起因するもの
- ④ 弊社にて承認していない他社製品との接続に起因するもの

- また、保証範囲はオプション製品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、お客様側での機械損失、二次損害、事故補償につきましては、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、故障または異常が発見された場合は弊社担当営業へご連絡ください。

⚠ 注意

- 弊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あるい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、一般工業向け汎用製品以外の用途で使用される場合は、弊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での使用)
- 規定以上の外來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システム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おそれがあります。

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 tDISC モータ	3-3
3-2-2 t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-XB GPA-030～300	3-36
3-3-20 NCR-XB GRA-030～300	3-37
3-3-21 NCR-XB GVA-030～200	3-38
3-3-22 NCR-XB GVA-250～300-Z	3-39
3-3-23 NCR-XB GWA-030～200	3-40
3-3-24 NCR-XB GWA-250～300-Z	3-41
3-3-25 NCR-XB GXA-030～300	3-42
3-3-26 NCR-XB GYA-030～300	3-43
3-3-27 NCR-XB GZA-030～300	3-44
3-3-28 NCR-XB GFB-030～200	3-45
3-3-29 NCR-XB GFB-250～300-Z	3-46
3-3-30 NCR-XB K9A-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 - 4 パワーケーブル	3-67
3 - 4 - 1 NCR-XBBAA-030～300	3-67
3 - 4 - 2 NCR-XBBBA-030～300	3-68
3 - 4 - 3 NCR-XBBCA-030～300	3-69
3 - 4 - 4 NCR-XBBDA-030～300	3-70
3 - 4 - 5 NCR-XBBEA-030～300	3-71
3 - 4 - 6 NCR-XBBFA-030～300	3-72
3 - 4 - 7 NCR-XBBGA-030～300	3-73
3 - 4 - 8 NCR-XBBHA-030～300	3-74
3 - 4 - 9 NCR-XBBIA-030～300	3-75
3 - 4 - 10 NCR-XBEJA-030～300	3-76
3 - 4 - 11 NCR-XBEKA-030～300	3-77
3 - 4 - 12 NCR-XBELA-030～300	3-78
3 - 4 - 13 NCR-XBEPA-030～300	3-79
3 - 4 - 14 NCR-XBEFA-030～300	3-80
3 - 4 - 15 NCR-XBEGA-030～300	3-81
3 - 4 - 16 NCR-XBBZA-030～300	3-82
3 - 4 - 17 NCR-XBEMA-030～300	3-83
3 - 4 - 18 NCR-XBENA-030～300	3-84
3 - 4 - 19 NCR-XBESA-030～300	3-85
3 - 4 - 20 NCR-XBEZA-030～300	3-86
3 - 4 - 21 NCR-XBL1A-030～300	3-87
3 - 4 - 22 NCR-XBBTA-030～300	3-88
3 - 4 - 23 NCR-XBETA-030～300	3-89
3 - 4 - 24 NCR-XBBVA-030～300	3-90
3 - 4 - 25 NCR-XBB6A-030～200	3-91
3 - 4 - 26 NCR-XBB7A-030～200	3-92
3 - 4 - 27 NCR-XBB8A-030～200	3-93
3 - 4 - 28 NCR-XBB9A-030～200	3-94
3 - 4 - 29 NCR-XBEBA-030～200	3-95
3 - 4 - 30 NCR-XBECA-030～200	3-96
3 - 4 - 31 NCR-XBEDA-030～200	3-97
3 - 4 - 32 NCR-XBEEA-030～200	3-98
3 - 5 オプション	3-99
3 - 5 - 1 コネクタキット	3-99
3 - 5 - 2 バッテリユニット	3-116
3 - 5 - 3 ノイズ対策品	3-117
3 - 5 - 4 外部電源ユニット	3-130
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/VPV 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 VPH ABS POS Editor	5-3
5 - 2 - 1 製品型式.....	5-3
5 - 2 - 2 概要	5-3
5 - 2 - 3 システム要件.....	5-3
5 - 3 ダイナミックブレーキユニット	5-4
5 - 4 回生抵抗	5-5
5 - 4 - 1 回生抵抗組み合わせ	5-5
5 - 4 - 2 回生抵抗外形	5-7
5 - 4 - 3 接続方法	5-9
5 - 4 - 4 NCR-XAF シリーズを使用する場合の電源回路	5-10
5 - 4 - 5 パラメータ設定	5-12
5 - 5 絶対位置補正オプション	5-13
5 - 6 アナログ入力オプション	5-14
5 - 7 STO オプション	5-15
5 - 7 - 1 製品型式.....	5-15
5 - 7 - 2 STO 対応ケーブル NCR-XBASA-010～030	5-15
5 - 7 - 3 STO 対応コネクタキット NCR-XBJ5A	5-16
5 - 8 エンコーダ分配ユニット	5-17

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

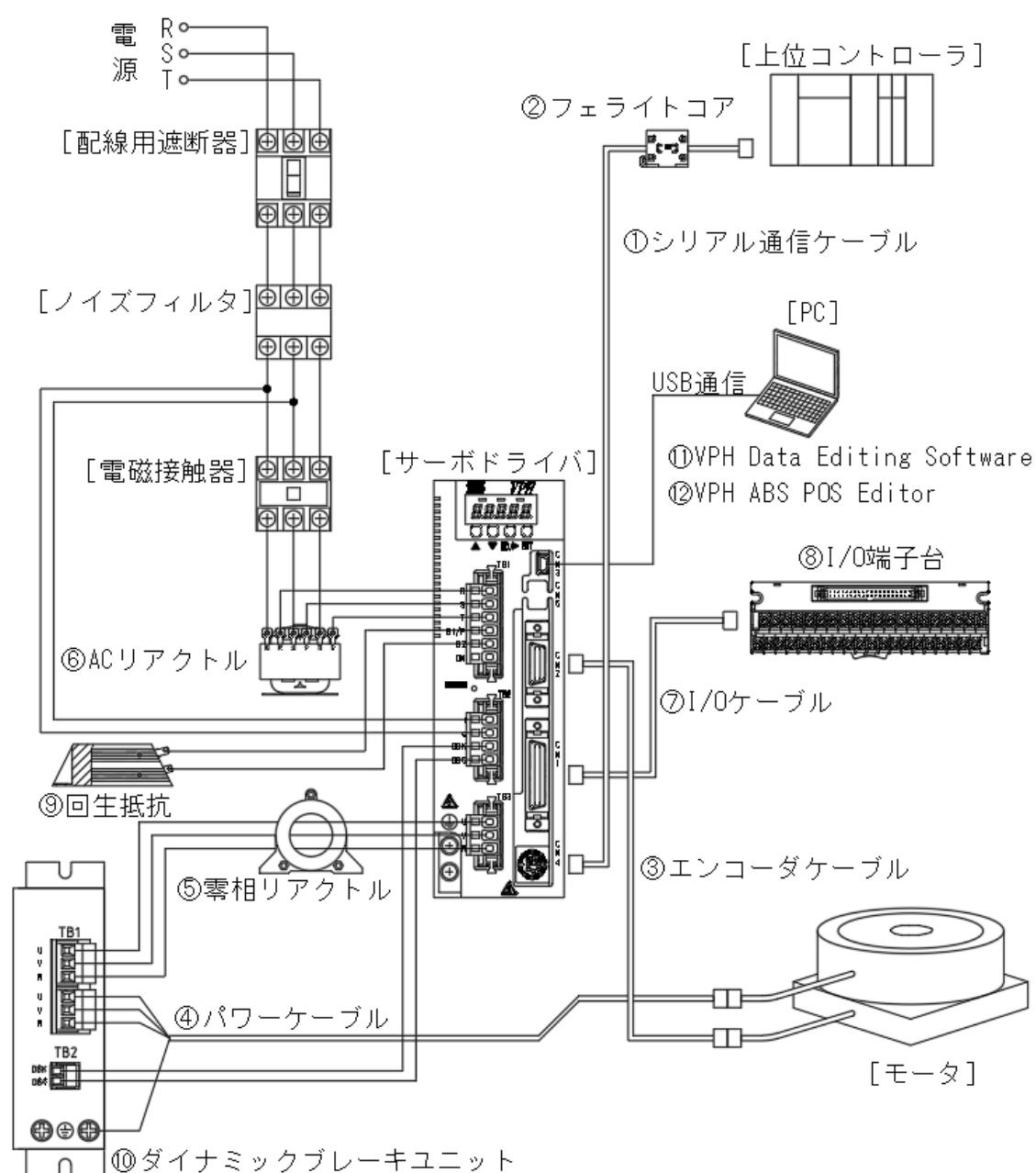
1 - 1 概要

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	
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	(ALL)
⑤	零相リクトル		
-	チョークコイル		
-	DCリクトル (1.5 kW以上のサーボドライバのみ)	第3章 モータ接続編 3-5-3 ノイズ対策品	
⑥	ACリクトル		
-	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	
-	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	(HA) (VA)
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	
-	ネットワーク対応I/Oケーブル	第4章 4-5-1 NCR-XBANA-010~030	(HB) (HD) (HE)
-		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)
-		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 VPV Data Editing Software	第5章 5 - 1 VPH Data Editing Software/VPV Data Editing Software	ALL
	VPH ABS POS Editor	第5章 5 - 2 VPH ABS POS Editor	
	⑩ ダイナミックブレーキユニット	第5章 5 - 3 ダイナミックブレーキユニット	
	⑨ 回生抵抗	第5章 5 - 4 回生抵抗	
	- 絶対位置補正オプション	第5章 5 - 5 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 - 6 アナログ入力オプション	(HA) (VA)
	- STOオプション	第5章 5 - 7 STOオプション	ALL
	- エンコーダ分配ユニット	第5章 5 - 8 エンコーダ分配ユニット	(HB) (HD) (HE)

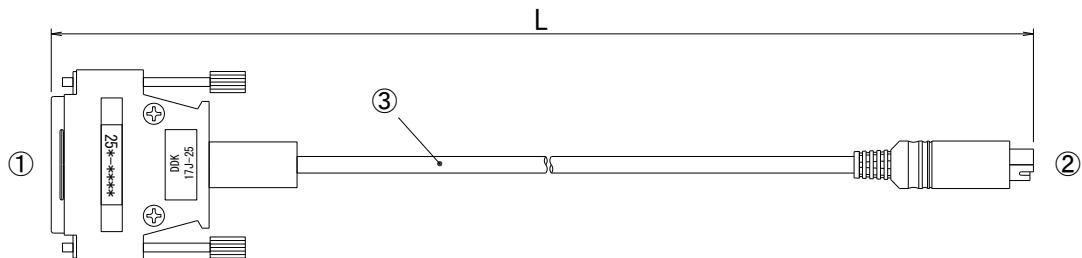
第2章 シリアル通信編

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 (HA) (VA)

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	256-2550	1000±30
NCR-XBFGA-030	256-2560	3000±50
NCR-XBFGA-050	256-2570	5000±100
NCR-XBFGA-100	256-2580	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 ^{※1}	4
CTS ^{※1}	5
DSR ^{※3}	6
GND	7
DCD ^{※1}	8
+5V ^{※4}	9
DTR ^{※1}	20

②コネクタ	
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
+5V	4
TERM ^{※2}	5
TERM_RET ^{※1}	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。

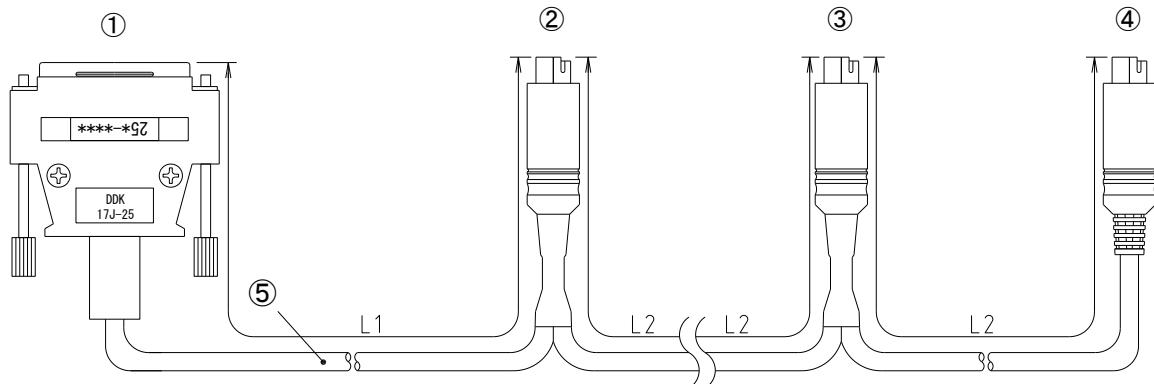
※2 [TERM][TERM_RET]信号は②コネクタ内で短絡されています。

※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	256-2590	3000±50	1000±50	2
NCR-XBFHA-030-B010	256-2600			3
NCR-XBFHA-030-C010	256-2610			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		②~③コネクタ		④コネクタ	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
FG (アース)	1	RXD(A)	1	RXD(A)	1
TXD	2	RXD(B)	2	RXD(B)	2
RXD	3	GND	3	GND	3
RTS ^{※1}	4	+5V	4 (③未接続)	+5V	4
CTS ^{※1}	5	TXD(A)	7	TERM ^{※2}	5
DSR ^{※3}	6	TXD(B)	8	TERM_RET ^{※1}	6
GND	7	FG	シェル (金具)	TXD(A)	7
DCD ^{※1}	8			TXD(B)	8
+5V ^{※4}	9			FG	シェル (金具)
DTR ^{※1}	20				

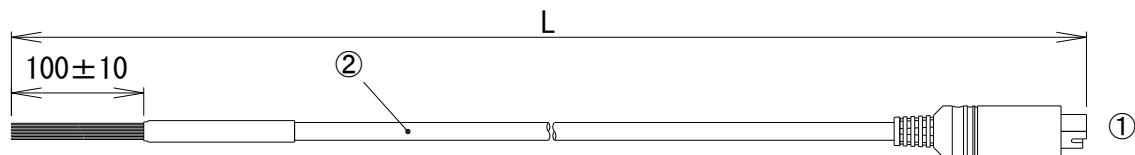
※1 [CTS]信号は[RTS]信号に折り返されています。

※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 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。

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	256-2620	1000±30
NCR-XBFJA-030	256-2630	3000±50
NCR-XBFJA-050	256-2640	5000±100
NCR-XBFJA-100	256-2650	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	---	

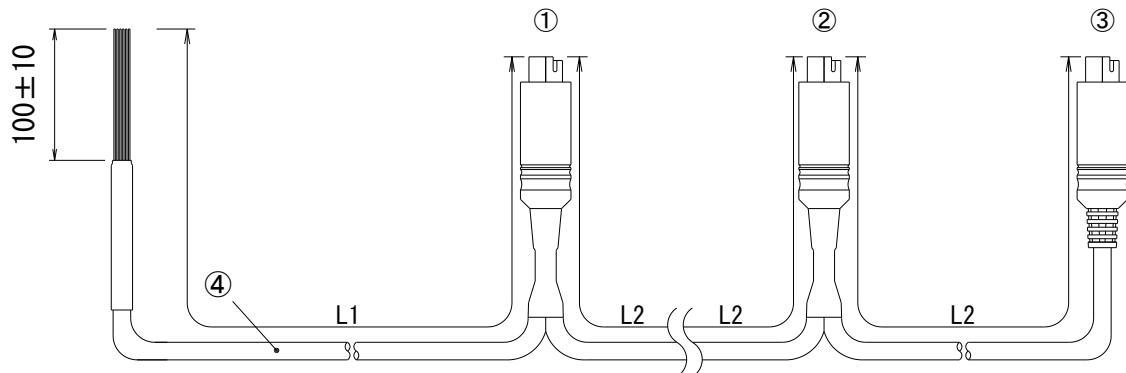
信号表

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 (HA) (VA)

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	256-2660	3000±50	1000±50	2
NCR-XBFKA-030-B010	256-2670			3
NCR-XBFKA-030-C010	256-2680			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

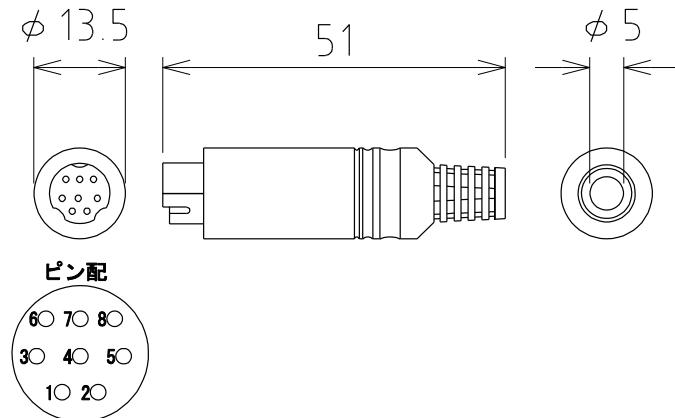
外部機器信号		①~②コネクタ		④コネクタ	
信号名	線色	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
TXD(A)	空	RXD(A)	1	RXD(A)	1
TXD(B)	茶	RXD(B)	2	RXD(B)	2
RXD(A)	黄	GND	3	GND	3
RXD(B)	白	TXD(A)	7	TERM ^{※1}	5
GND	黒	TXD(B)	8	TERM_RET ^{※1}	6
FG	緑(ドレイン線)	FG	シェル(金具)	TXD(A)	7

※1 [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 (HA) (VA)

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。



製品型式	NCR-XBDPA
製品コード	254-5971
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

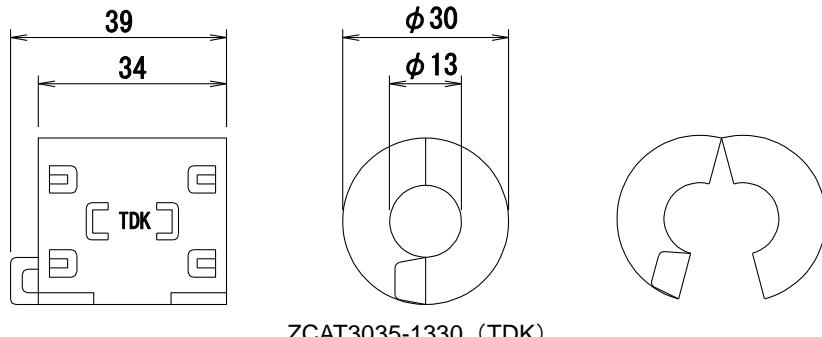
信号名	ピン番号
RXD(A)	1
RXD(B)	2
GND	3
+5V	4
TERM ^{※1}	5
TERM_RET ^{※1}	6
TXD(A)	7
TXD(B)	8
FG	シェル (金具)

※1 [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。



製品型式	製品コード
NCR-XAA9A	253-7850

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。

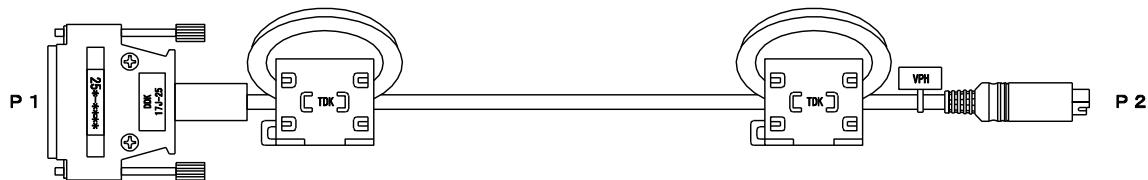
ノイズによる通信の誤動作が起こる場合は、下記取付例を参考にフェライトコアを取り付けてください。

△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

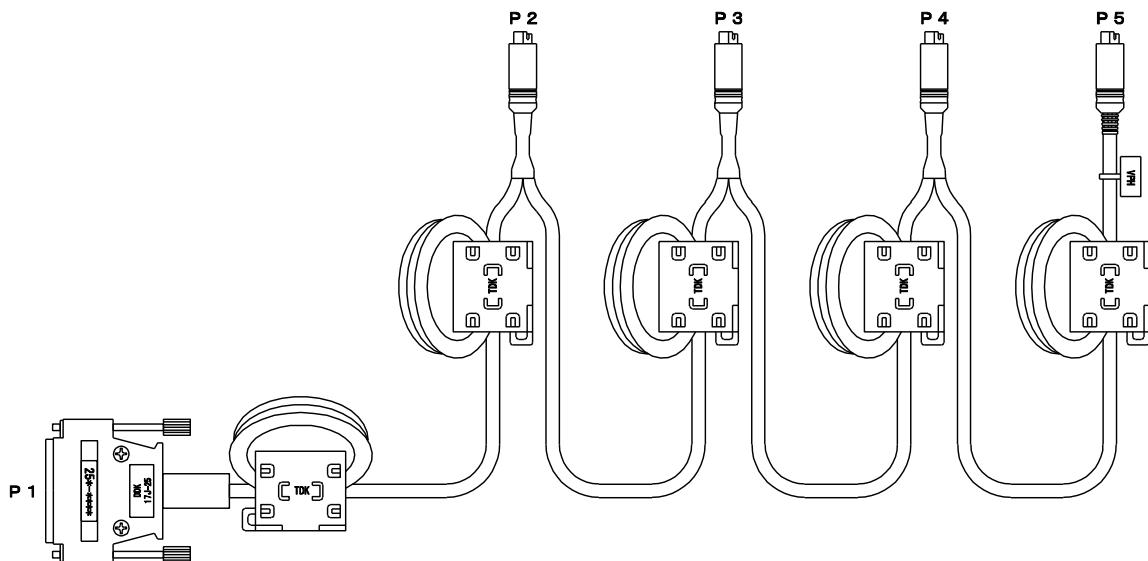
[NCR-XBFGA-**0 (1:1) の場合]

- ・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-**0-***0 (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)



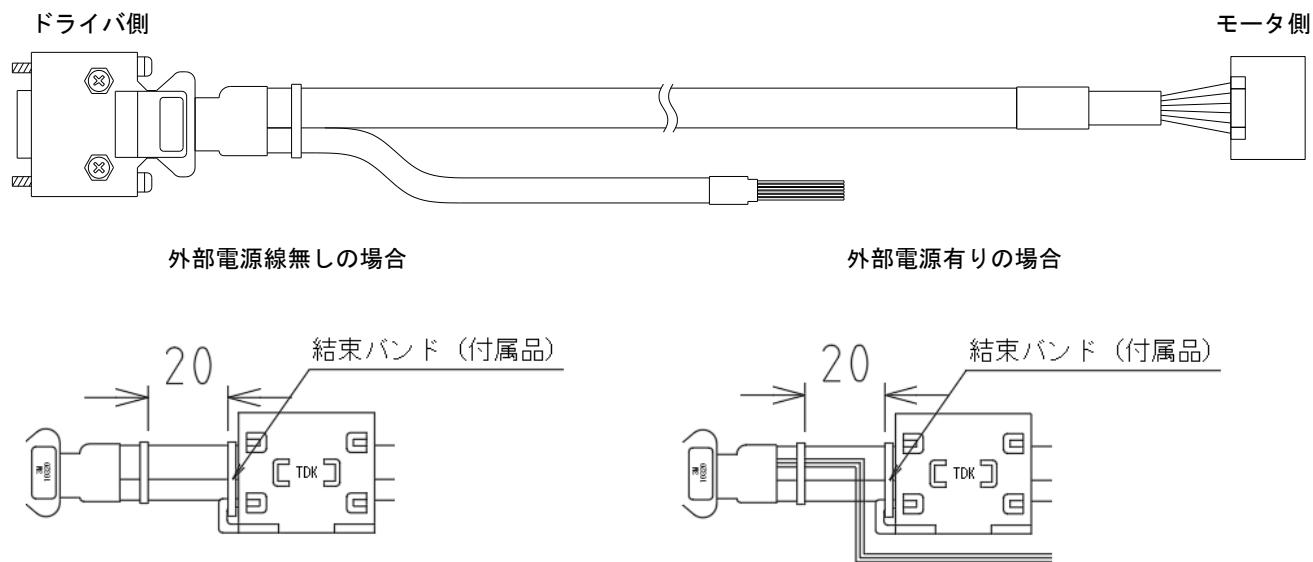
2-3-1-2 取付例—エンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブル

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 程度離した位置に、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	外部電源有り
3-3-23	NCR-XBGWA-030~200	
3-3-24	NCR-XBGWA-250~300-Z	外部電源有り
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	外部電源有り
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	

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 tDISC モータ	3-3
3 - 2 - 2 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	3-67
3 - 5 オプション	3-99

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※1
		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※2
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]
$L \leq 10$	+50 0
$10 < L \leq 30$	+100 0
$30 < L \leq 50$	+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 以上の場合には「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 シリーズ：エンコーダケーブル

モータ種類		No.①-	①	②																
HD-s	HD140-	160	●	●																
		185	●	●																
		200	●	●																

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	

モータ種類		No. ②-1		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			●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND180-	95	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND250-	55	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
		70	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
	ND400-	95	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
		65	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
		70	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
		95	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	
		160	INC	●	●									
			ABS			●	●	●	●	●	●	●	●	

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-XBGA-***	3-34	
②-③		移動用	NCR-XBGA-***	3-30	
②-④			NCR-XBGA-***-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	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
ND-s HS	ND110-	85	INC	●	●										
		70		●	●										
	ND140-	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			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	DD630-	250	ABS (1 rps 仕様)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			ABS (1.5 rps 仕様)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			ABS (2 rps 仕様)												●
		175	ABS											●	●
		225	ABS											●	●
FD-s	FD180-	75	ABS			●	●								
		100				●	●								
		65				●	●								
	FD250-	90				●	●								
		70				●	●								
		103				●	●								
		130				●	●								

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-XBGGAA-***	3-30	
③-④			NCR-XBGGAA-***-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			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	固定用		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

3-2-1-2 1) HD-s 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				
HD-s		160	●	●	○								
		185				●	●	○					
		HD180-	200					●	○	●			

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-XBBA- * * *	3-67	
④-②	800 W	高速移動用	無し	NCR-XBBBA- * * *	3-68	
④-③	800 W	高速移動用	有り	NCR-XBBCA- * * *	3-69	
④-④	1.5 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBDA- * * *	3-70	
④-⑤	1.5 kW-2.2 kW	高速移動用	無し	NCR-XBBEA- * * *	3-71	
④-⑥	1.5 kW-2.2 kW	高速移動用	有り	NCR-XBBFA- * * *	3-72	
④-⑦	2.2 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBGA- * * *	3-73	

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	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	●	●	○													
	ND180-	95				●	●	○										
	ND250-	95				●	●	○										

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-XBAA- ***	3-67	
⑤-②		高速移動用	無し	NCR-XBBA- ***	3-68	
⑤-③		高速移動用	有り	NCR-XBBCA- ***	3-69	
⑤-④	_____	低速移動用	無し	NCR-XBBD- ***	3-70	
⑤-⑤	_____	高速移動用	無し	NCR-XBBA- ***	3-71	
⑤-⑥	_____	高速移動用	有り	NCR-XBFA- ***	3-72	
⑤-⑦	_____	低速移動用	無し	NCR-XBGA- ***	3-73	
⑤-⑧	_____	高速移動用	無し	NCR-XBBHA- ***	3-74	
⑤-⑨	_____	高速移動用	有り	NCR-XBIA- ***	3-75	
⑤-⑩	_____	低速移動用	無し	NCR-XBEPA- ***	3-79	
⑤-⑪	_____	低速移動用	無し	NCR-XBEMA- ***	3-83	
⑤-⑫	_____	高速移動用	有り	NCR-XBEFA- ***	3-80	
⑤-⑬	_____	高速移動用	有り	NCR-XBEGA- ***	3-81	
⑤-⑭	_____	高速移動用	有り	NCR-XBBZA- ***	3-82	
⑤-⑮	_____	高速移動用	有り	NCR-XBENA- ***	3-84	
⑤-⑯	_____	高速移動用	有り	NCR-XBESA- ***	3-85	

● : 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	●	●	○										
		10	●	●	○										
		5													
		14													
	DD250-	6	●	●	○										
		90				●	●	○							
		13				●	●	○							
	DD400-	8													
		16				●	●	○							
	DD630-	15							●	○					
		0							●	○					
		20							●	○					
		0							●	○					
		25 (1 rps 仕様)										●	○		
		0 (1.5 rps 仕様)										●	○	●	○
		25 (2 rps 仕様)										○			
		17											●	○	
		5										○			
	FD-s	22													
		5													
		75		●	○										
		10		●	○										
		0													
		65					●	○							
	FD400-	90					●	○							
		70					●	○							
		10							●	○					
		3							●	○					
		13							●	○					
		0													

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-XBAA-***	3-67	
⑥-②		高速移動用	無し	NCR-XBBA-***	3-68	
⑥-③		高速移動用	有り	NCR-XBBCA-***	3-69	
⑥-④	——	低速移動用	無し	NCR-XBBD-***	3-70	
⑥-⑤	——	高速移動用	無し	NCR-XBBD-***	3-71	
⑥-⑥	——	高速移動用	有り	NCR-XBBFA-***	3-72	
⑥-⑦	——	低速移動用	無し	NCR-XBEMA-***	3-83	
⑥-⑧	——	高速移動用	有り	NCR-XBENA-***	3-84	
⑥-⑨	15 kW	低速移動用	無し	NCR-XBEZA-***	3-86	
⑥-⑩		固定用	有り	NCR-XBL1A-***	3-87	
⑥-⑪	7 kW	低速移動用	無し	NCR-XBFTA-***	3-88	
⑥-⑫		高速移動用	有り	NCR-XBETA-***	3-89	
⑥-⑬		固定用	有り	NCR-XBBVA-***	3-90	

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	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	3-100	
⑦-②	NCR-XBDVA	3-104	
⑦-③	NCR-XBDWA	3-105	

※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。

3-2-1-4 1) HD-s/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		●							
		200		●							
ND-s	ND110-	65	●								
		65 (CE)	●								
		85	●								
		85 (CE)	●								
	ND140-	65	●								
		70	●								
		95	●								
	ND180-	55	●								
		55 (CE)	●								
		70	●								
		70 (CE)	●								
		95		●							
		95 (CE)	●								
ND-s HS	ND250-	55	●								
		55 (CE)	●								
		70	●								
		70 (CE)	●								
		95		●							
		95 (CE)			●						
	ND400-	65		●							
		65 (CE)			●						
		70		●							
		70 (CE)				●					
	ND110-	95		●	●						
		95 (CE)				●					
		160					●				
		160 (CE)						●			
ND-s HS	ND140-	85	●								
	ND140-	70	●								
	ND180-	95		●							
	ND180-	95		●							

No.	製品型式	該当ページ	備考
⑧-①	CSZ-MOT	3-108	
⑧-②	NCR-XBB4A	3-108	
⑧-③	NCR-XBB5A	3-109	
⑧-④	NCR-XBDSA	3-109	
⑧-⑤	NCR-XBDHA	3-110	
⑧-⑥	CSZ5-MOT-B	3-110	
⑧-⑦	NCR-XBJ3A	3-111	

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	3-108	
⑨-②	NCR-XBB4A	3-108	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	3-109	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	3-110	
⑨-⑤	NCR-XBD9A	3-111	

モータ接続編

3-2-2 τリニアモータ

3-2-2-1 エンコーダケーブル (1/2) : τリニアモータ

モータ種類	No. ⑩-															
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
ミツトヨ 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													●			
ミツトヨ製 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			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) : リニアモータ

No. ⑪ー	①	②	③									
モータ種類												
ミツトヨ製 ABS エンコーダ	●											
レニシヨー製 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ー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ー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ー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ー	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
τリニア	VPH 容量 800 W 以下	●	●	○										
τリニア	VPH 容量 1.5~2.2 kW				●	●	○							
τリニア	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ー①	800 W 以下	低速移動用	無し	NCR-XBAA-***	3-67	
⑫ー②		高速移動用	無し	NCR-XBBA-***	3-68	
⑫ー③		高速移動用	有り	NCR-XBBCA-***	3-69	
⑫ー④	1.5~2.2 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBD-***	3-70	※1
⑫ー⑤		高速移動用	無し	NCR-XBBA-***	3-71	
⑫ー⑥		高速移動用	有り	NCR-XBBFA-***	3-72	
⑫ー⑦	2.2~3.3 kW	低速移動用	無し	NCR-XBBGA-***	3-73	※2
⑫ー⑧		高速移動用	無し	NCR-XBBHA-***	3-74	
⑫ー⑨		高速移動用	有り	NCR-XBBIA-***	3-75	
⑫ー⑩	800 W 以下	低速移動用	無し	NCR-XBEJA-***	3-76	大推力
⑫ー⑪		高速移動用	無し	NCR-XBEKA-***	3-77	大推力
⑫ー⑫		高速移動用	有り	NCR-XBELA-***	3-78	大推力
⑫ー⑬	3.3 kW	低速移動用	無し	NCR-XBEP-***	3-79	※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-XBEP-***】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：τリニアモータ

モータ種類	No. ⑬ー	①	②	③	④	⑤	⑥		
ミツトヨ 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					●				
ミツトヨ製 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)					●				
ミツトヨ製 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ー①	ZCK-ENC	3-99	
⑬ー②	NCR-XBC8A	3-100	
⑬ー③	NCR-XBDUA	3-103	
⑬ー④	NCR-XBDMA	3-101	
⑬ー⑤	NCR-XBDXA	3-105	
⑬ー⑥	NCR-XBDQA	3-102	

3-2-2-5 パワーケーブル用コネクタキット：τリニアモータ

モータ種類	NO. ⑭ー	①	②	③					
τリニア	VPH 容量 800 W 以下	●							
τリニア	VPH 容量 1.5~3.3 kW		●	●					
τ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ー①	CSZ-MOT	3-108	
⑭ー②	NCR-XBB4A	3-108	
⑭ー③	NCR-XBB5A	3-109	

※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

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

3-2-3-2 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

モータ種類	No.⑯ー	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧										
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ー①	低速移動用	無し	無し	NCR-XBB6A- * * *	3-91	
⑯ー②			有り	NCR-XBB7A- * * *	3-92	
⑯ー③	高速移動用	有り	無し	NCR-XBB8A- * * *	3-93	
⑯ー④			有り	NCR-XBB9A- * * *	3-94	
⑯ー⑤	低速移動用	無し	無し	NCR-XBEBA- * * *	3-95	
⑯ー⑥			有り	NCR-XBECA- * * *	3-96	
⑯ー⑦	高速移動用	有り	無し	NCR-XBEDA- * * *	3-97	
⑯ー⑧			有り	NCR-XBEEA- * * *	3-98	

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. ⑪ー	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
⑪ー①	NCR-XBD2A	3-106	
⑪ー②	NCR-XBD4A	3-107	

※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

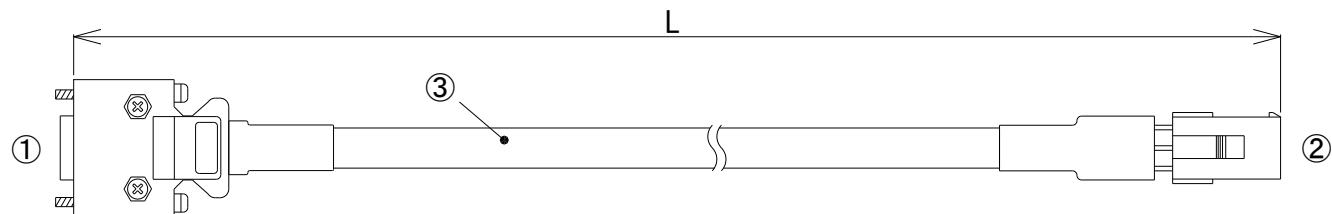
モータ種類	No. ⑫ー	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		●									
NA80 シリーズ		●									
NA80 (UL) シリーズ			●								
NA830-162～332				●	●						
NA820-402～752					●	●					
NA820-113～153							●	●	●		
NA815-203～553											●

※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
⑫ー①	NCR-XBD3A	3-111	
⑫ー②	NCR-XBDRA	3-112	
⑫ー③	NCR-XBD5A	3-112	ストレートコネクタ
⑫ー④	NCR-XBD7A	3-113	90° アングルコネクタ
⑫ー⑤	NCR-XBD6A	3-113	ストレートコネクタ
⑫ー⑥	NCR-XBD8A	3-114	90° アングルコネクタ
⑫ー⑦	NCR-XBD9A	3-111	ストレートコネクタ
⑫ー⑧	NCR-XBDA	3-114	90° アングルコネクタ
⑫ー⑨	NCR-XBDBA	3-115	ブレーキケーブル用
⑫ー⑩	NCR-XBDTA	3-115	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 (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	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	252-2611	3m
ZEC-050A	252-2621	5m
ZEC-100A	252-2631	10m
ZEC-150A	253-2521	15m
ZEC-200A	252-2641	20m

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)	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		ソケット	
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

信号表

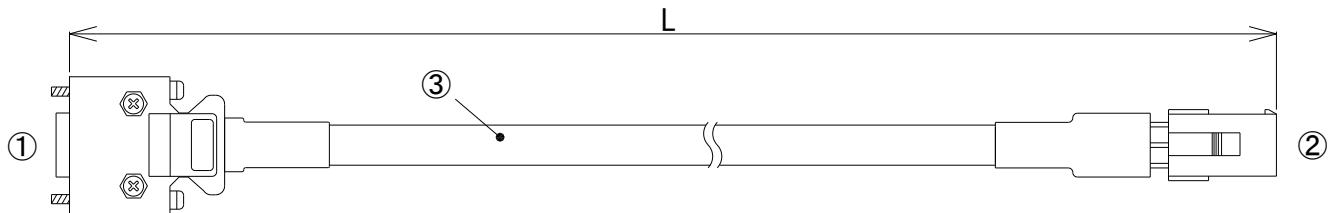
①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	B	1
GND	2	B *	2
+5V	3	A	3
+5V	4	A *	4
A	7	Z	5
A *	8	Z *	6
B	9	+5V	7
B *	10	GND	8
Z	11	FG (アース)	9
Z *	12		
RX ^{※1}	17		
RX * ^{※2}	18		
FG (アース)	金具		

※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。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-12 (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	253-3141	3m
ZRC-050A	253-3151	5m
ZRC-100A	253-3171	10m
ZRC-150A	253-3181	15m
ZRC-200A	253-3191	20m

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 (9 ピン)	ハウジング	172161-1	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 20 m 以下 : 0.5SQx1P+0.2SQx4P 21 m 以上 : 0.5SQx1P+0.2SQx6P			---

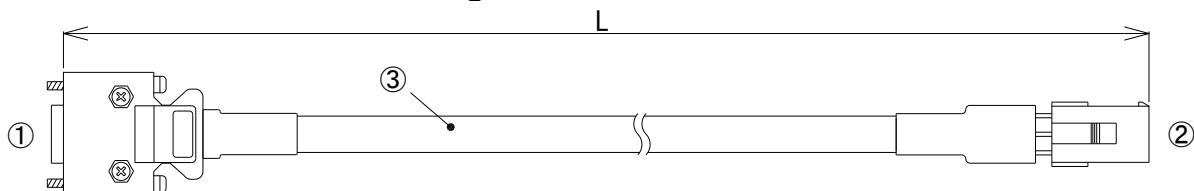
信号表

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 ^{※1}	17		
RX * ^{※2}	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。



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-3 (HD-s 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	254-0940	3 m
NCR-XBCNA-050	254-0950	5 m
NCR-XBCNA-100	254-0960	10 m
NCR-XBCNA-150	254-0970	15 m
NCR-XBCNA-200	254-0980	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 : 0.5SQx1P+0.2SQx6P 16 m 以上 : 1.25SQx1P+0.2SQx5P			---

信号表

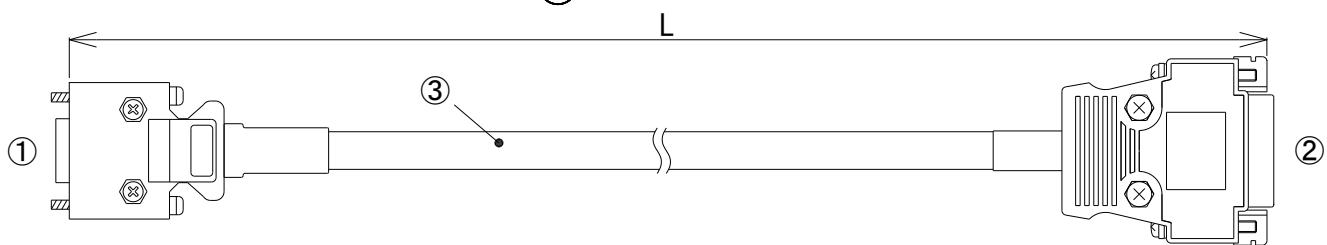
①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	A	1
GND ^{※1}	2	A *	2
+5V	3	B	3
+5V ^{※1}	4	B *	4
A	7	Z	5
A *	8	Z *	6
B	9	PS	7
B *	10	PS *	8
Z	11	PC	9
Z *	12	PC *	10
PS	13	+5V	11
PS *	14	GND	12
PC	15	+5V	13
PC *	16	GND	14
FG (アース)	金具	FG (アース)	15

※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

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	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	254-2081	3 m
NCR-XBCPA-050	254-2091	5 m
NCR-XBCPA-100	254-2101	10 m
NCR-XBCPA-150	254-2111	15 m
NCR-XBCPA-200	254-2121	20 m
NCR-XBCPA-300	254-3581	30 m

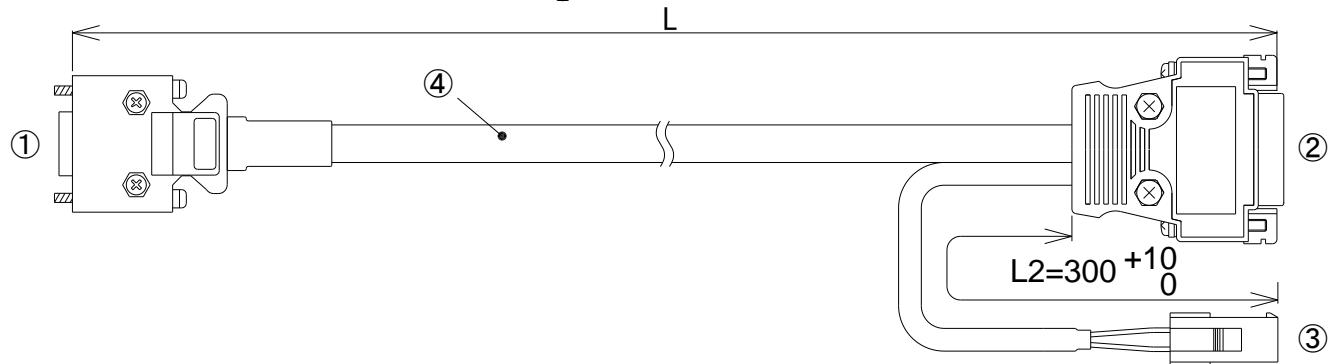
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		カバー	XM2S-1511	オムロン
		固定具	XM2Z-0001	
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P		---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	SD	7
GND	2	SD *	8
+5V	3	GND	1
+5V	4	GND	2
SD	5	GND	13
SD *	6	+5V	3
FG (アース)	金具	+5V	4
		+5V	11
		FG	金具

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号なし）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	254-8930	3 m
NCR-XBCZA-050	254-8940	5 m
NCR-XBCZA-100	254-8950	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 0.5SQx1P+0.2SQx6P			---

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ありますので、
詳細は弊社担当営業員までお問い合わせください。

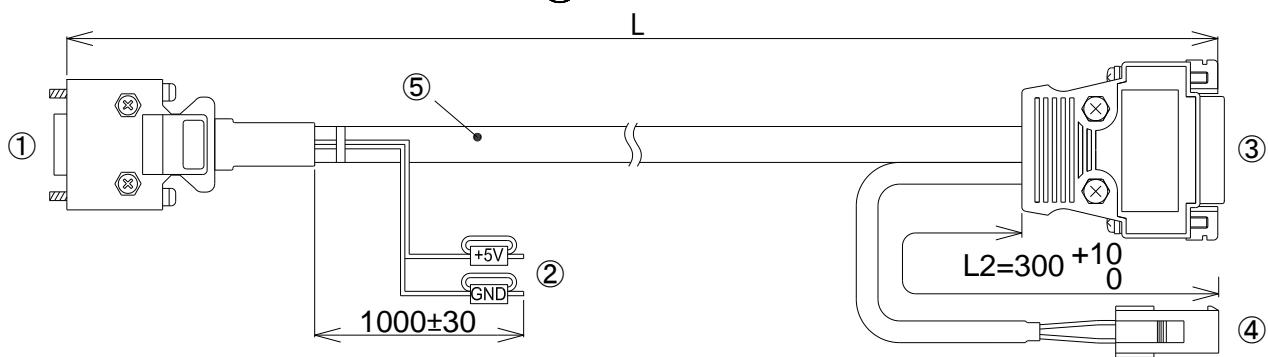
※消費電流 170 mA 以上のエンコーダを使用する場合は別途弊社営業までお問い合わせください。

※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 (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-XBCZA-150-Z	255-1350	15 m
NCR-XBCZA-200-Z	255-1360	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 0.5SQx1P+0.2SQx6P			---

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。）

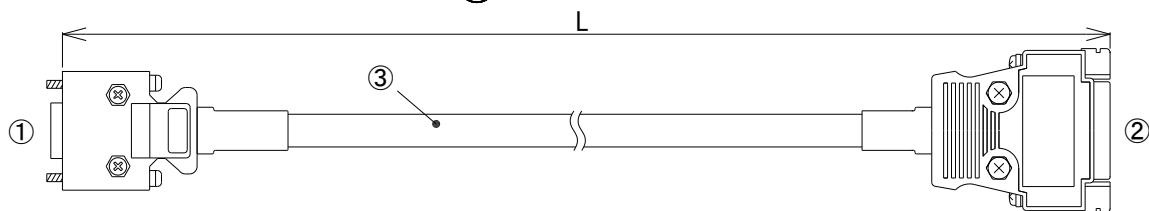
【LIF171 の場合】 DC+5.49 V±5% 【LIDA475 の場合】 DC+5.55 V±5%

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	255-2790	3 m
NCR-XBGAA-050	255-2800	5 m
NCR-XBGAA-100	255-2810	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	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P		---	

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

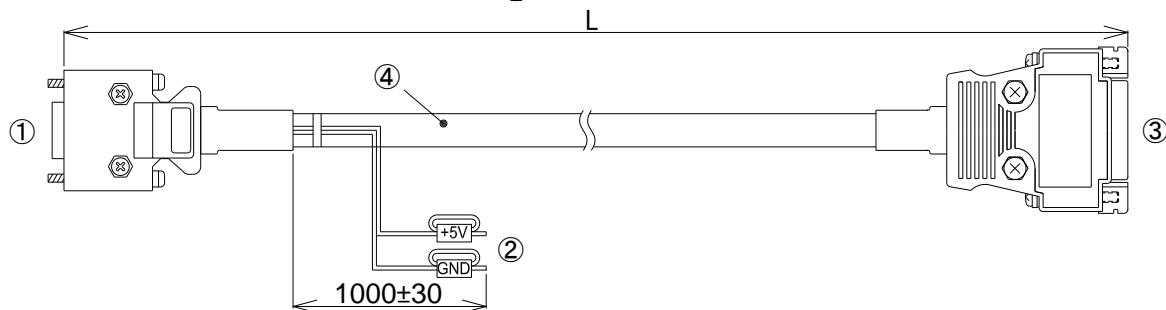
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※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 (タリニアモータ)
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	255-1350	15 m
NCR-XBCZA-200-Z	255-1360	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	10120-3000PE 10320-52A0-008
	ツイスト線		---
③		ソケット フード 固定具	17JE-13150-02 (D1) A XM2S-1513 XM2Z-0003
④	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P		---

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（信号なし）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%

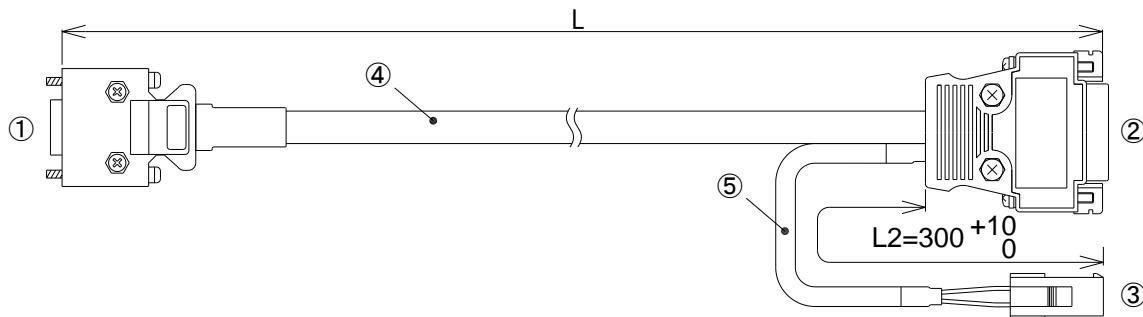
上記以外または消費電流 170 mA 以上のエンコーダを使用する場合は別途弊社営業までお問い合わせください。

※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（リファレンスマーカ）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 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	255-2840	3 m
NCR-XBGBA-050	255-2850	5 m
NCR-XBGBA-100	255-2860	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			
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	7	+5V	1
A	13	PS	2
A*	5	PS*	5
B	14	PC	3
B*	6	PC*	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。

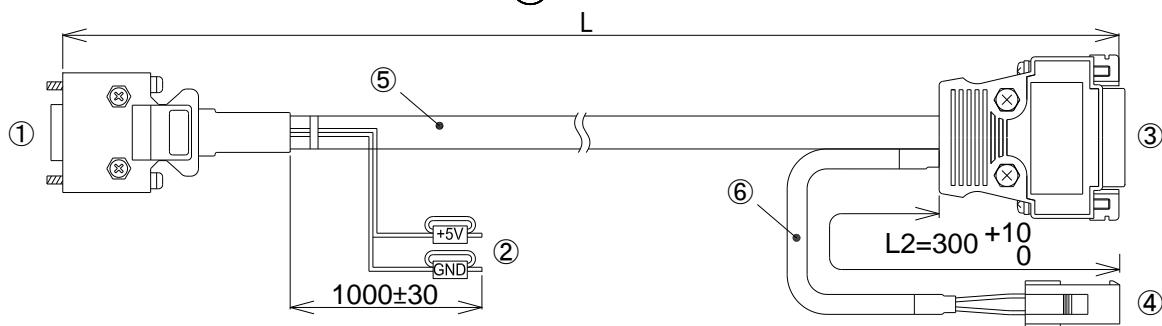
※分解能と動作速度の関係により弊社サーボドライバとの組合せにおいて使用出来ないことがありますので、

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	255-2870	15 m
NCR-XBGBA-200-Z	255-2880	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	10120-3000PE 10320-52A0-008
			3M
② ツイスト線		---	
③	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
④	コネクタ (6 ピン)	ハウジング	172160-1
		ソケット	170365-1
⑤	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx6P	---	
⑥	シールドケーブル AWG28×5P	---	

信号表

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

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

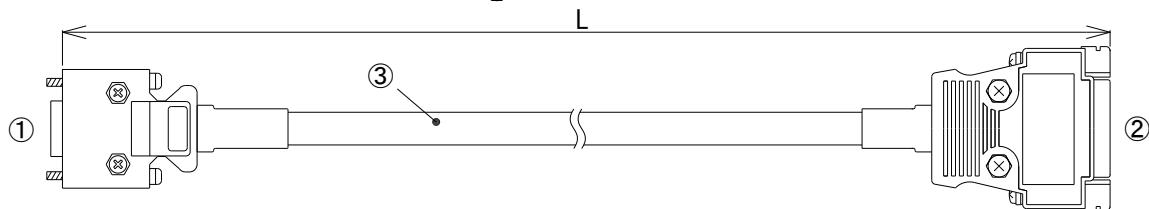
※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。

※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 (リファレンスマーカ) 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	255-2890	3 m
NCR-XBGCA-050	255-2900	5 m
NCR-XBGCA-100	255-2910	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	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

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

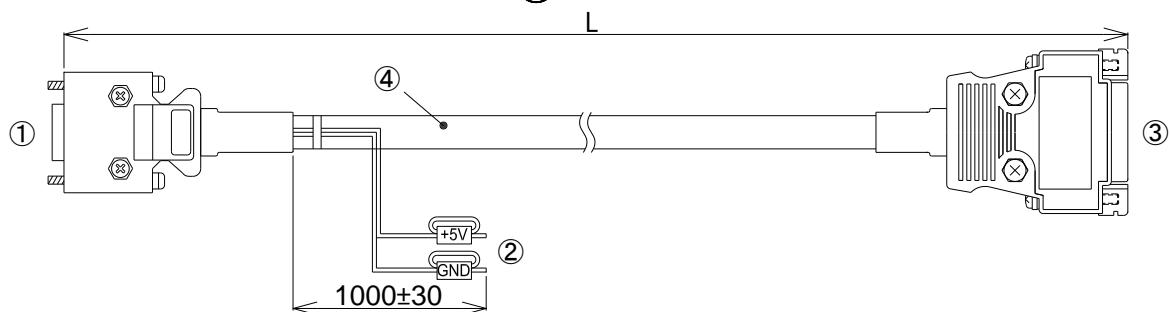
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※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。

※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

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-XBGCA-150-Z	255-2920	15 m
NCR-XBGCA-200-Z	255-2930	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 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

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	7
A	13
A *	5
B	14
B *	6
Z	12
Z *	4
FG	金具

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

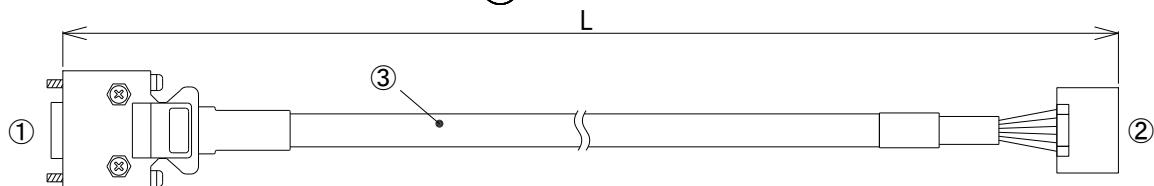
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※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 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（リファレンスマーカ）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-XBGGGA-030	255-3671	3 m
NCR-XBGGGA-050	255-3681	5 m
NCR-XBGGGA-100	255-3691	10 m
NCR-XBGGGA-150	255-3701	15 m
NCR-XBGGGA-200	255-3711	20 m

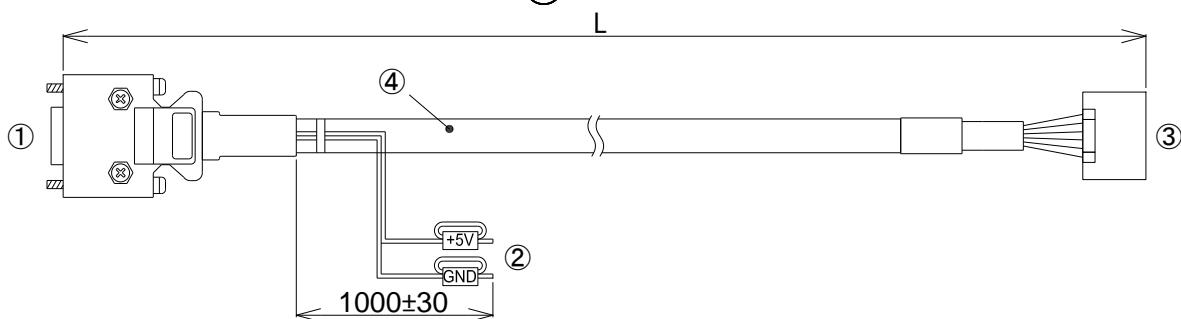
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L	JST
		リセコントクト (0.2SQ 以上用)	SJ2F-002GF-P1.0	
		リセコントクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0	
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P		---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	B1
GND	2	+5V	A1
+5V	3	+5V	A2
+5V	4	SD	A3
SD	5	SD *	B3
SD *	6	FG (アース)	A8
FG (アース)	金具	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	255-3721	25 m
NCR-XBGGA-300-Z	255-3731	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	JST
		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 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

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

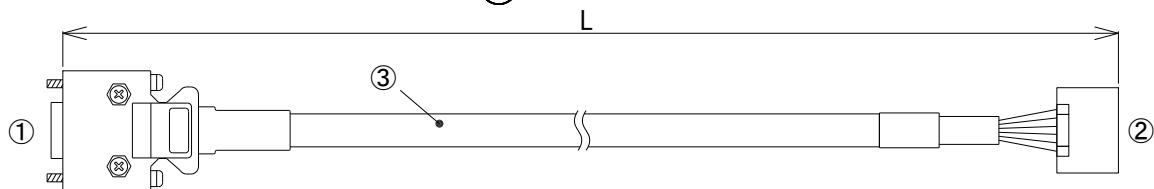
③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
+5V	A1	GND	B1
+5V	A2	GND	B2
SD	A3	SD *	B3
FG (アース)	A8	FG (アース)	B8

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	移動用
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	255-3961	3 m
NCR-XBGHA-050	255-3971	5 m
NCR-XBGHA-100	255-3981	10 m
NCR-XBGHA-150	255-3991	15 m
NCR-XBGHA-200	255-4001	20 m

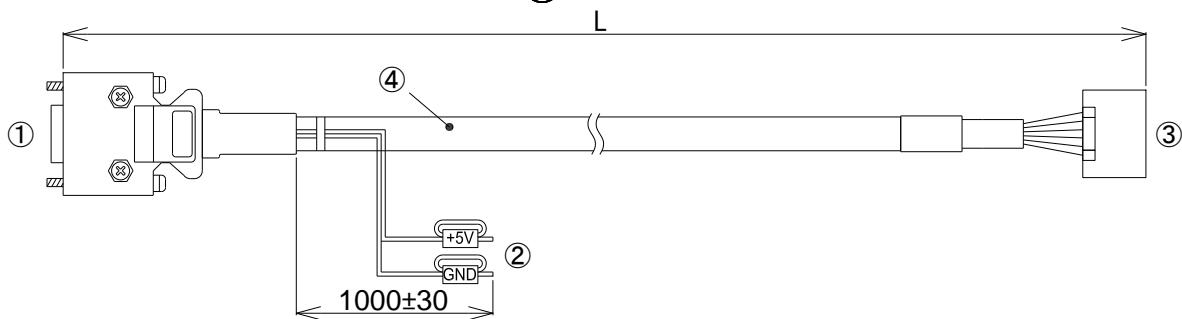
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (16 ピン)	リセハウジング	J21DF-16V-KY-L	JST
		リセコンタクト (0.2SQ 以上用)	SJ2F-002GF-P1.0	
		リセコンタクト (0.3SQ 以上用)	SJ2F-21GF-P1.0	
③	ツイストペアシールドケーブル AWG21x1P+AWG24x4P		---	

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	GND	B1
GND	2	+5V	B2
+5V	3	SD	B3
+5V	4	FG (アース)	B8
SD	5		
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。

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	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
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	255-4011	25 m
NCR-XBGHA-300-Z	255-4021	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	JST
		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 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

信号表

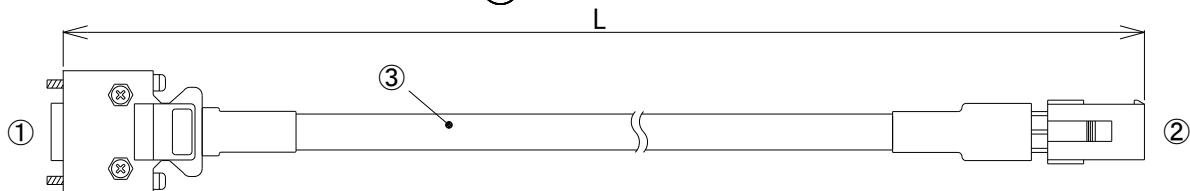
①		③			
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	+5V	A1	GND	B1
GND	2	+5V	A2	GND	B2
SD	5	SD	A3	SD *	B3
SD *	6	FG (アース)	A8	FG (アース)	B8
FG (アース)	金具				

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 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 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

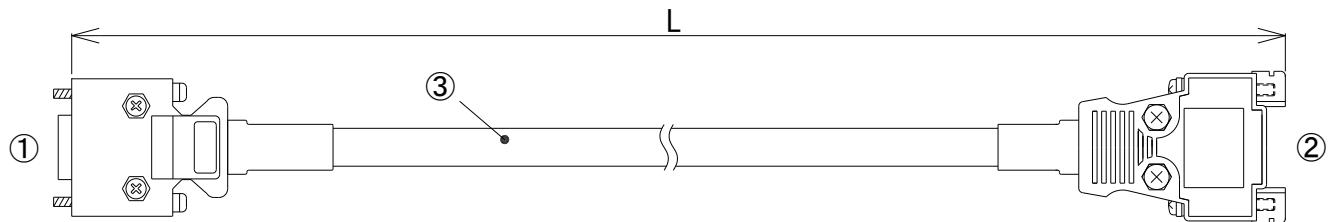
製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGIA-030	254-0940	3 m
NCR-XBGIA-050	254-0950	5 m
NCR-XBGIA-100	254-0960	10 m
NCR-XBGIA-150	254-0970	15 m
NCR-XBGIA-200	254-0980	20 m

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)	ハウジング	172163-1	タイコエレクトロニクス
		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。



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	256-3911	3 m
NCR-XBGLA-050	256-3931	5 m
NCR-XBGLA-100	256-3981	10 m
NCR-XBGLA-150	256-4030	15 m
NCR-XBGLA-200	256-4080	20 m
NCR-XBGLA-300	256-4180	30 m

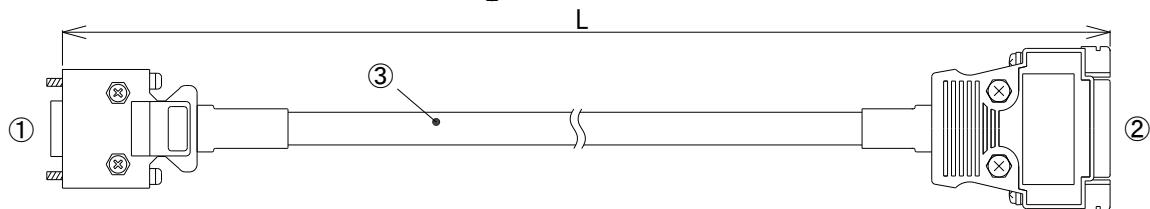
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (9 ピン)	ソケット	17JE-13090-02 (D1) A	DDK
		フード	XM2S-0913	オムロン
		固定具	XM2Z-0003	
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

信号表

①		②	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号
GND	1	Inner Shield ^{※1}	1
GND	2	MA	2
+5V	3	MA *	3
+5V	4	+5V	4
SLO	5	SLO	6
SLO *	6	SLO *	7
MA	19	GND	8
MA *	20	GND	9
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。

※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	256-7100	3 m
NCR-XBGPA-050	256-7120	5 m
NCR-XBGPA-100	256-7170	10 m
NCR-XBGPA-150	256-7220	15 m
NCR-XBGPA-200	256-7270	20 m
NCR-XBGPA-300	256-7370	30 m

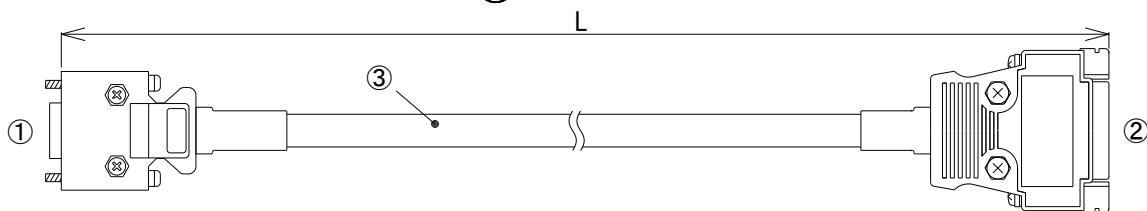
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		フード	XM2S-1513	オムロン
		固定具	XM2Z-0003	
③	ツイストペアシールドケーブル 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

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.3-12 (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	256-7400	3 m
NCR-XBGRA-050	256-7420	5 m
NCR-XBGRA-100	256-7470	10 m
NCR-XBGRA-150	256-7520	15 m
NCR-XBGRA-200	256-7570	20 m
NCR-XBGRA-300	256-7670	30 m

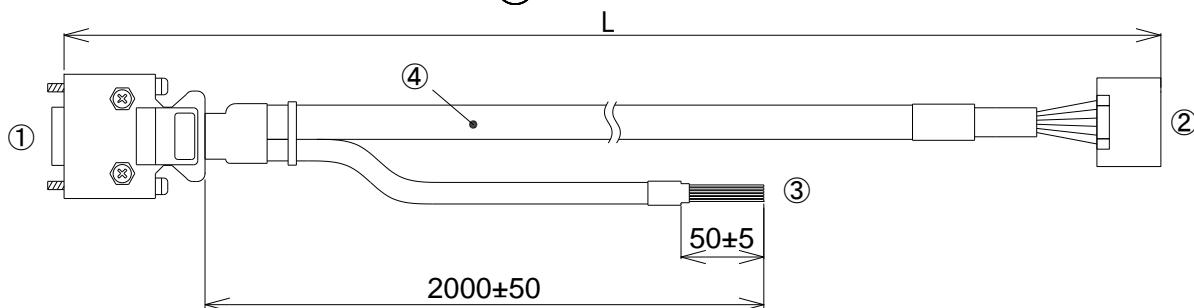
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		フード	XM2S-1513	オムロン
		固定具	XM2Z-0003	
③	ツイストペアシールドケーブル AWG21×1P+AWG24×4P			---

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	256-8630	3 m
NCR-XBGVA-050	256-8650	5 m
NCR-XBGVA-100	256-8700	10 m
NCR-XBGVA-150	256-8750	15 m
NCR-XBGVA-200	256-8800	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 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		②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	線色
GND	1	+5V	A1	Z	黄・赤点
GND	2	+5V	A2	Z*	黄・黒点
+5V	3	SD	A3	GND	灰・赤点
+5V	4	FG (アース)	A8	GND	灰・黒点
SD	5			FG	0.5SQ 緑
SD *	6				
HA	13				
HA *	14				
HB	15				
HB *	16				
HC	17				
HC *	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。

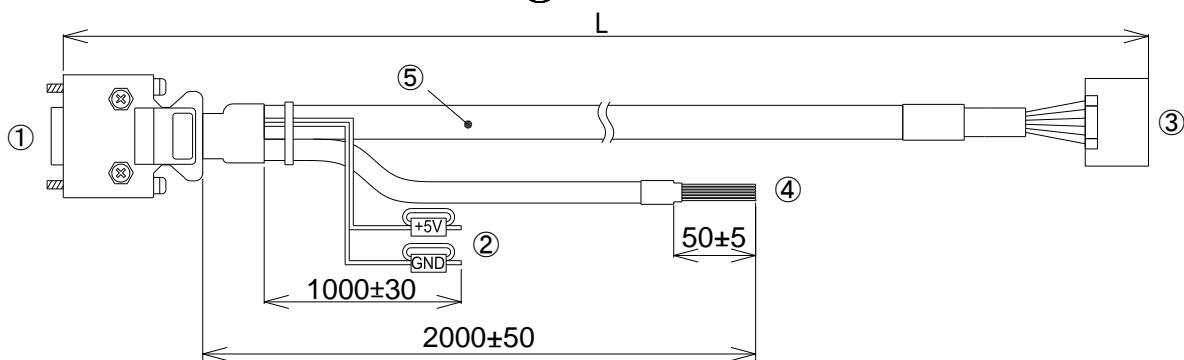
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-III版) のみの対応となります。

※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。

3-3-22 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回転シリアルアプロリュート	
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	256-8850	25 m
NCR-XBGVA-300-Z	256-8900	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	10120-3000PE 10320-52A0-008	3M
	ツイスト線		---	
③	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 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		

②			
信号名	線色		
+5V	赤		
GND	黒		

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

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。

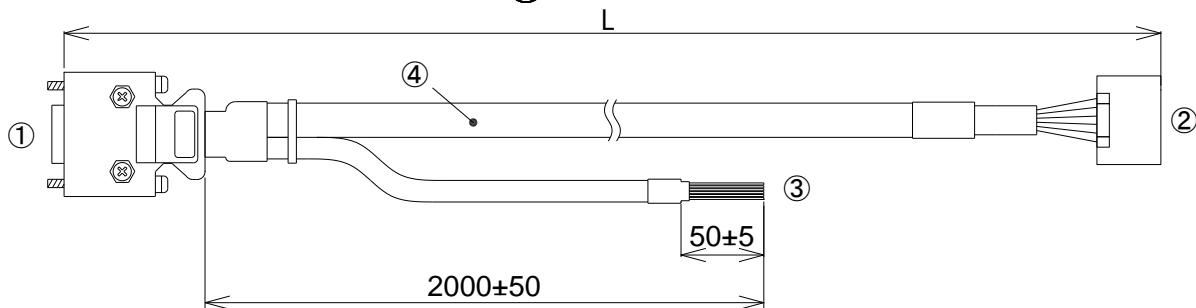
※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。

※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	256-8930	3 m
NCR-XBGWA-050	256-8950	5 m
NCR-XBGWA-100	256-9000	10 m
NCR-XBGWA-150	256-9050	15 m
NCR-XBGWA-200	256-9100	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 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		②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	線色
GND	1	+5V	A1	Z	黄・赤点
GND	2	+5V	A2	Z*	黄・黒点
+5V	3	SD	A3	GND	灰・赤点
+5V	4	FG (アース)	A8	GND	灰・黒点
SD	5			FG	0.5SQ 緑
SD *	6				
HA	13				
HA *	14				
HB	15				
HB *	16				
HC	17				
HC *	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。

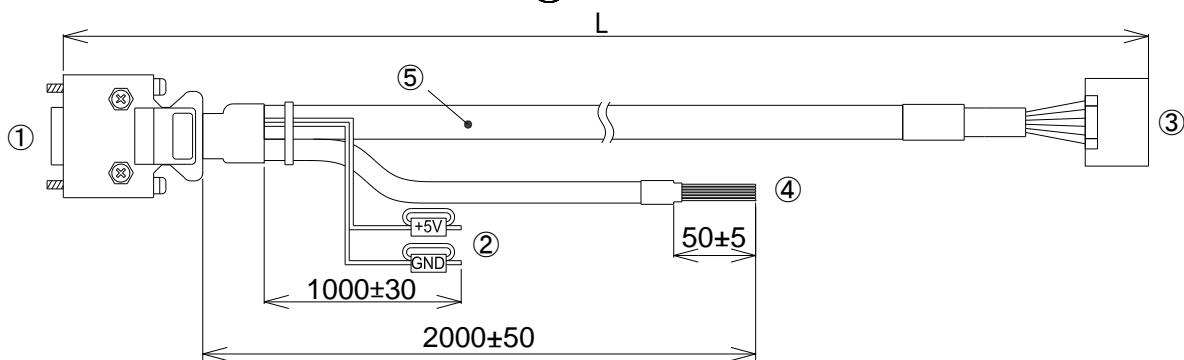
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-III版) のみの対応となります。

※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回転シリアルアプロリュート	
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	256-9150	25 m
NCR-XBGWA-300-Z	256-9200	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	JST
		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 : AWG28x5P			---
⑤	ツイストペアシールドケーブル : AWG21x1P+AWG24x4P			---

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		

②			
信号名	線色		
+5V	赤		
GND	黒		

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

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。

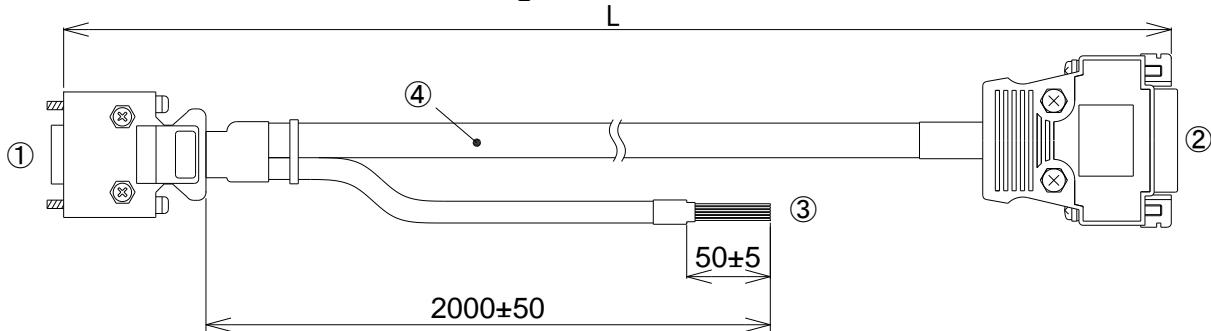
※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。

※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.3-13 (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	256-9260	3 m
NCR-XBGXA-050	256-9280	5 m
NCR-XBGXA-100	256-9330	10 m
NCR-XBGXA-150	256-9380	15 m
NCR-XBGXA-200	256-9430	20 m
NCR-XBGXA-300	256-9530	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 (15 ピン)	コネクタ	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		カバー	XM2S-1511	
		固定具	XM2Z-0001	オムロン
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
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

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。

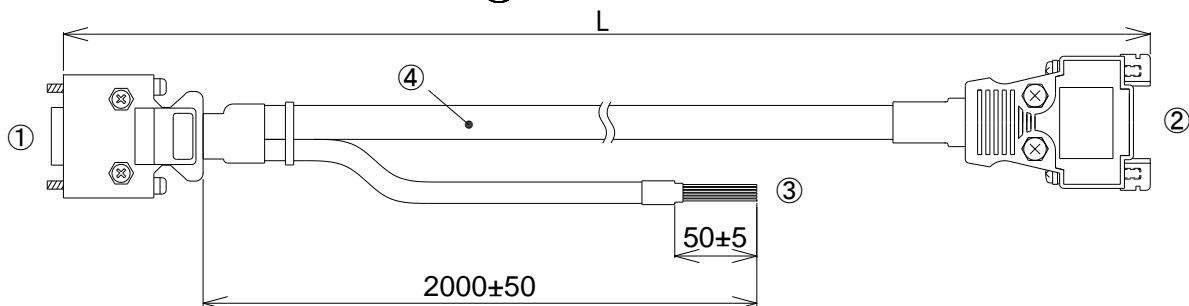
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-III版) のみの対応となります。

※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—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 (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 7) NCR-XBDXA	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBGYA-030	256-9560	3 m
NCR-XBGYA-050	256-9580	5 m
NCR-XBGYA-100	256-9630	10 m
NCR-XBGYA-150	256-9680	15 m
NCR-XBGYA-200	256-9730	20 m
NCR-XBGYA-300	256-9830	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 (9 ピン)	コネクタ	17JE-13090-02 (D1) A	DDK
		カバー	XM2S-0913	オムロン
		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	
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

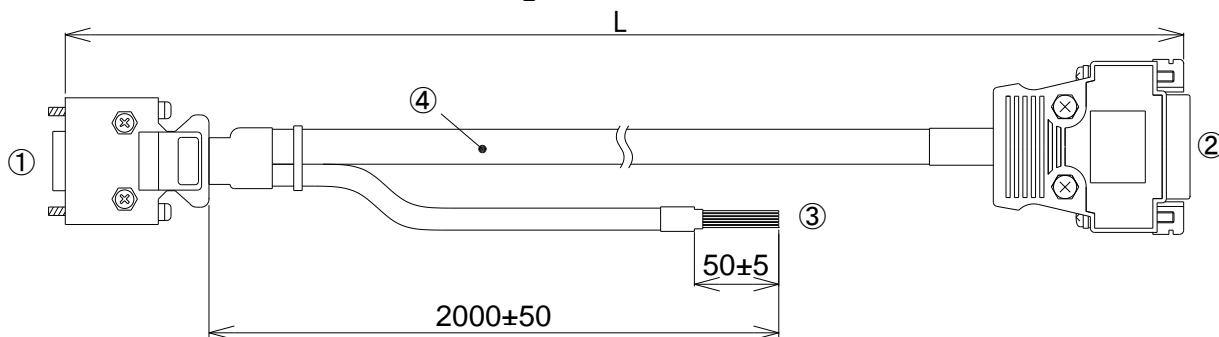
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※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—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	256-9860	3 m
NCR-XBGZA-050	256-9880	5 m
NCR-XBGZA-100	256-9930	10 m
NCR-XBGZA-150	256-9980	15 m
NCR-XBGZA-200	257-0030	20 m
NCR-XBGZA-300	257-0130	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 (15 ピン)	ソケット	17JE-13150-02 (D1) A	DDK
		カバー	XM2S-1513	
		固定具	XM2Z-0003	オムロン
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。

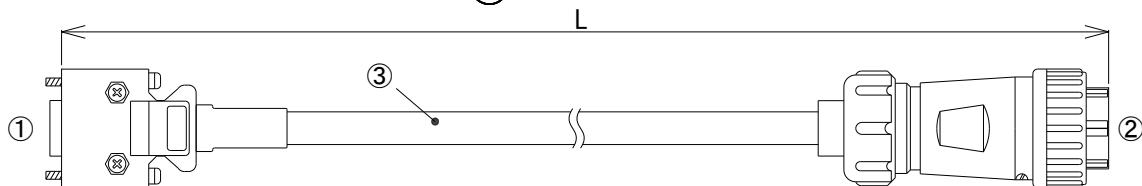
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

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 m 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	255-3741	3 m
NCR-XBGFB-050	255-3751	5 m
NCR-XBGFB-100	255-3761	10 m
NCR-XBGFB-150	255-3771	15 m
NCR-XBGFB-200	255-3781	20 m

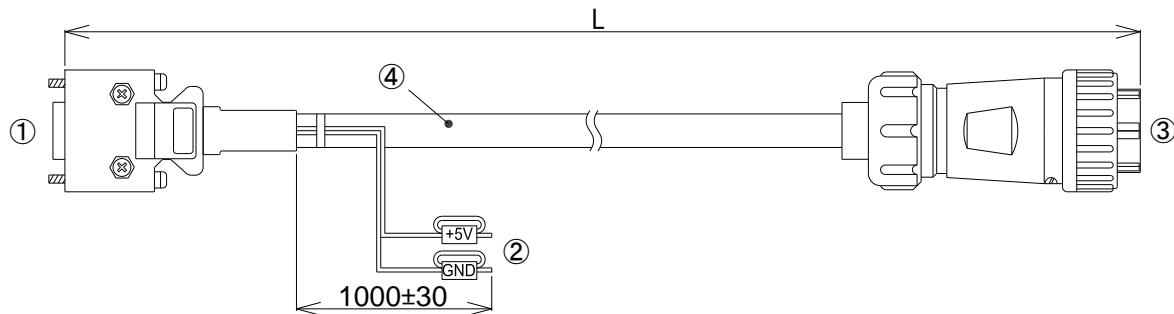
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (14 ピン)	プラグ	NJW-2414-PF11	七星科学研究所
③	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---	

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 m 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	255-3791	25 m
NCR-XBGFB-300-Z	255-3801	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

②	
信号名	線色
+5V	赤
GND	黒

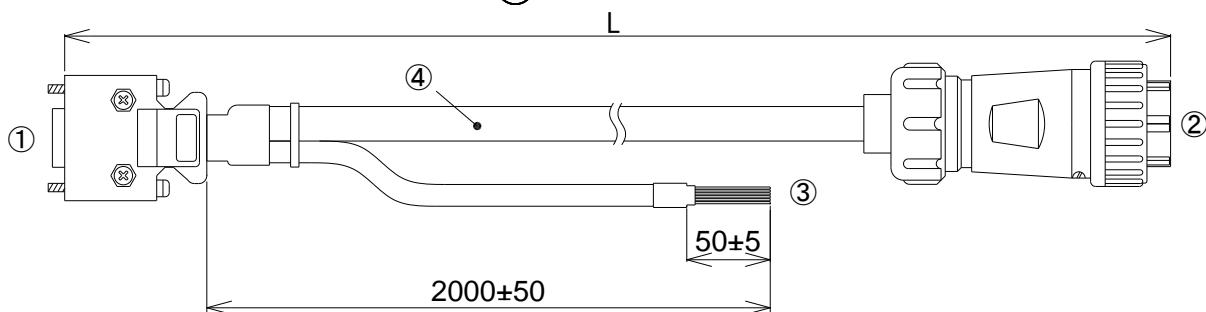
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※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	257-5360	3 m
NCR-XBK9A-050	257-5380	5 m
NCR-XBK9A-100	257-5430	10 m
NCR-XBK9A-150	257-5480	15 m
NCR-XBK9A-200	257-5530	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)	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

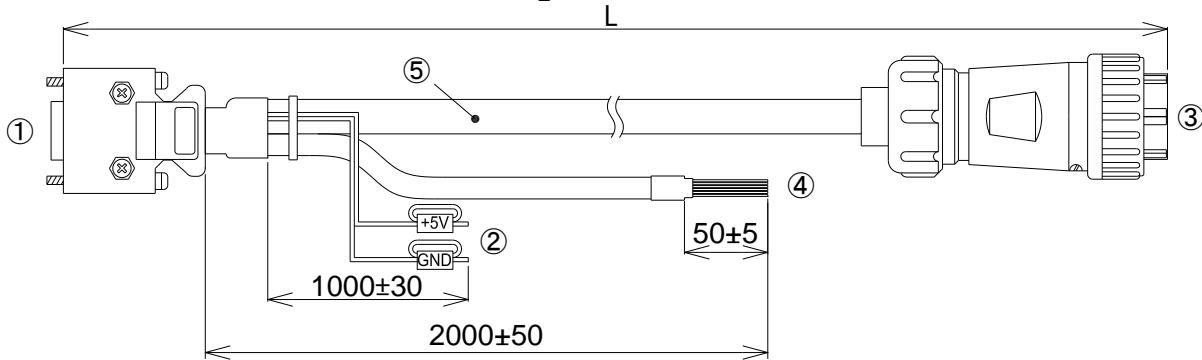
※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号無し）の状態です。

※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	シリアルアップソリュート	
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	257-5380	25 m
NCR-XBK9A-300	257-5630	30 m

構成部品			型式	メーカー
① コネクタ (20 ピン)			10120-3000PE	3M
			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 : AWG28x5P		---	
⑤	ツイストペアシールドケーブル : 0.5SQx1P+0.2SQx4P			---

信号表

①		③		④	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	線色
GND	1	+5V	1	A	橙・赤点
GND	2	GND	2	A*	橙・黒点
SD	5	+5V	3	B	白・赤点
SD*	6	GND	4	B*	白・黒点
HA	13	FG	5	Z	黄・赤点
HA*	14	SD	6	Z*	黄・黒点
HB	15	SD*	7	GND	灰・赤点
HB*	16	FG	12	GND	灰・黒点
HC	17			FG	0.5SQ 緑
HC*	18				
FG (アース)	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。

※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。

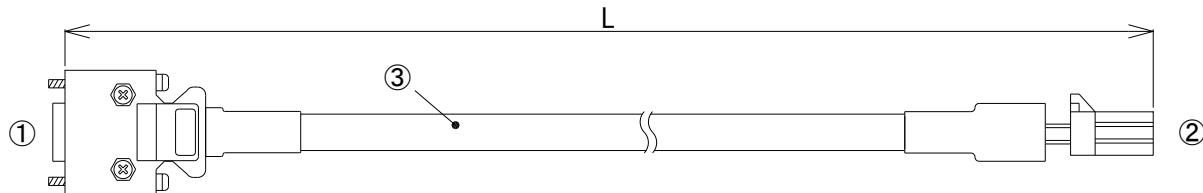
※外部電源電圧はサーボドライバ電源と同時または先に入力してください。

※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	0254-0311	3 m
NCR-XBCDA-050	0254-0321	5 m
NCR-XBCDA-100	0254-0331	10 m
NCR-XBCDA-150	0254-0341	15 m
NCR-XBCDA-200	0254-0351	20 m

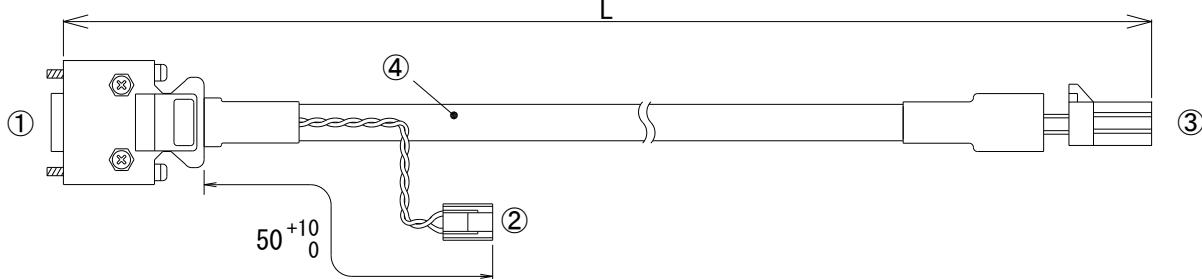
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	3M
		カバー	
②	コネクタ (14 ピン)	ハウジング	タイコエレクトロニクス
		コントラクト	
③	ツイストペアシールドケーブル : 0.2SQ×4P		---

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。



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	0254-0361	3 m
NCR-XBCEA-050	0254-0371	5 m
NCR-XBCEA-100	0254-0381	10 m
NCR-XBCEA-150	0254-0391	15 m
NCR-XBCEA-200	0254-0401	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

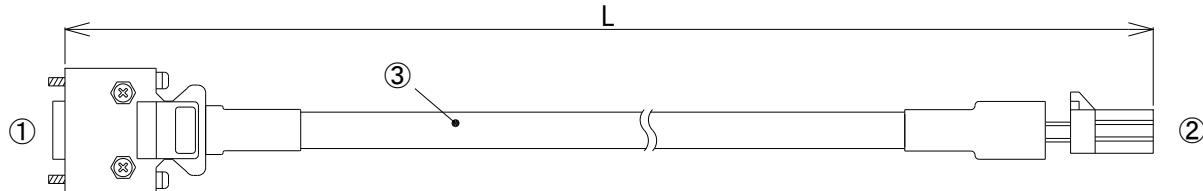
②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

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	0254-0410	3 m
NCR-XBCFA-050	0254-0420	5 m
NCR-XBCFA-100	0254-0430	10 m
NCR-XBCFA-150	0254-0440	15 m
NCR-XBCFA-200	0254-0450	20 m

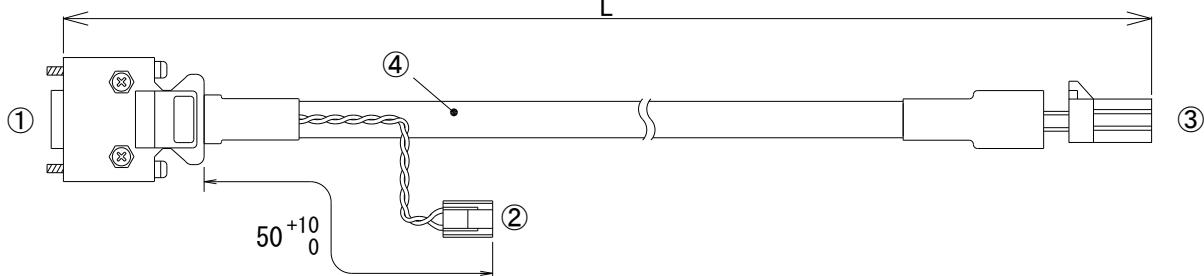
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (14 ピン)	ハウジング	1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コントラクト	1318108-1/1318107-1	
③	ツイストペアシールドケーブル : 0.2SQ×4P		---	

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	0254-0460	3 m
NCR-XBCGA-050	0254-0470	5 m
NCR-XBCGA-100	0254-0480	10 m
NCR-XBCGA-150	0254-0490	15 m
NCR-XBCGA-200	0254-0500	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
		コントラクト	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
		コントラクト	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

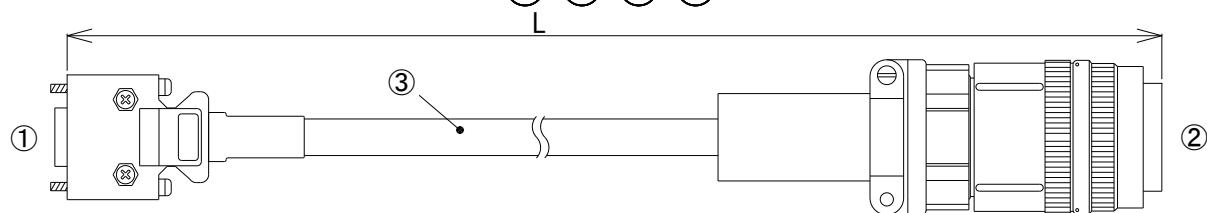
③	
信号名	ピン番号
SD	A3
VB	A4
+5V	A5
SD *	B3
GND	B4
GND	B5
FG (アース)	B6

※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	0254-0511	3 m
NCR-XBCHA-050	0254-0521	5 m
NCR-XBCHA-100	0254-0531	10 m
NCR-XBCHA-150	0254-0541	15 m
NCR-XBCHA-200	0254-0551	20 m
NCR-XBCHA-300	0254-0561	30 m
NCR-XBCHA-400	0254-0571	40 m
NCR-XBCHA-500	0254-0581	50 m

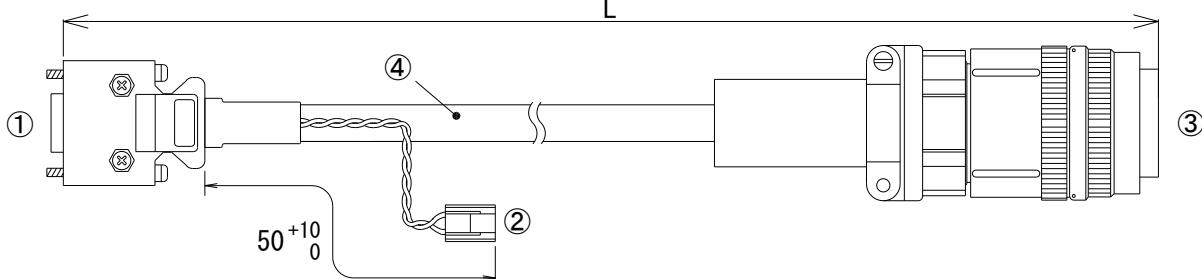
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (17 ピン)	プラグ	MS3106B20-29S	JAE
		ケーブルクランプ	J/MS3057-12A	
③	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下 : 0.2SQ×4P 21 m 以上 : 0.5SQ×1P+0.2SQ×4P			---

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※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-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	0254-0590	3 m
NCR-XBCIA-050	0254-0600	5 m
NCR-XBCIA-100	0254-0610	10 m
NCR-XBCIA-150	0254-0620	15 m
NCR-XBCIA-200	0254-0630	20 m
NCR-XBCIA-300	0254-0640	30 m
NCR-XBCIA-400	0254-0650	40 m
NCR-XBCIA-500	0254-0660	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 (2 ピン)	ハウジング	XMP-02V	JST
		ソケット	BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ	MS3106B20-29S	JAE
		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 ^{※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

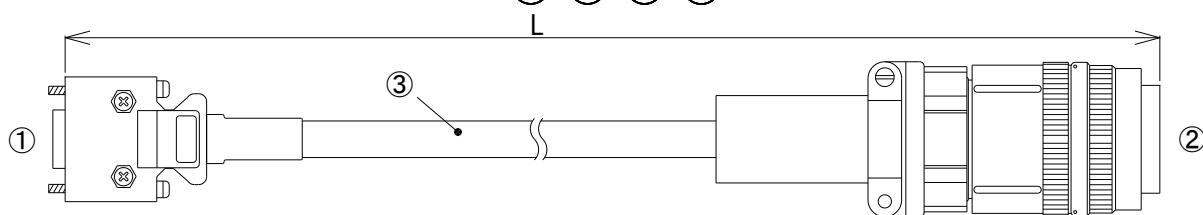
③	
信号名	ピン番号
SD	E
SD *	F
GND	G
+5V	H
FG (アース)	J
GND	S
VB	T

※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

(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	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	0254-0670	3 m
NCR-XBCJA-050	0254-0680	5 m
NCR-XBCJA-100	0254-0690	10 m
NCR-XBCJA-150	0254-0700	15 m
NCR-XBCJA-200	0254-0710	20 m
NCR-XBCJA-300	0254-0720	30 m
NCR-XBCJA-400	0254-0730	40 m
NCR-XBCJA-500	0254-0740	50 m

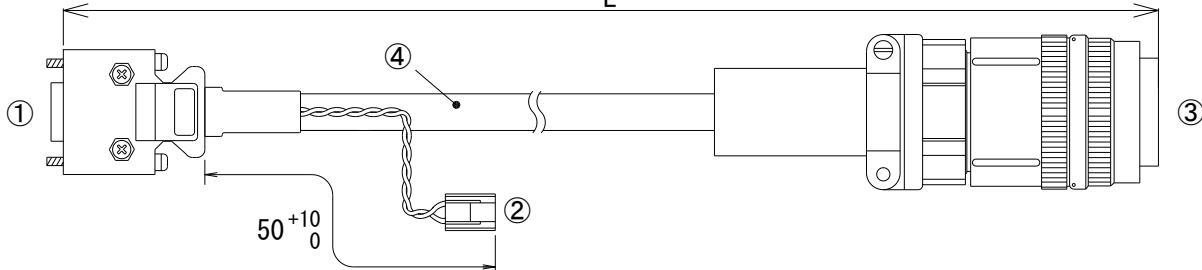
構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE
		カバー	10320-52A0-008
②	コネクタ (17 ピン)	プラグ	MS3106B20-29S
		ケーブルクランプ	J/MS3057-12A
③	ツイストペアシールドケーブル 20 m 以下：0.2SQ×4P 21 m 以上：0.5SQ×1P+0.2SQ×4P		---

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	0254-0750	3 m
NCR-XBCKA-050	0254-0760	5 m
NCR-XBCKA-100	0254-0770	10 m
NCR-XBCKA-150	0254-0780	15 m
NCR-XBCKA-200	0254-0790	20 m
NCR-XBCKA-300	0254-0800	30 m
NCR-XBCKA-400	0254-0810	40 m
NCR-XBCKA-500	0254-0820	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 (2 ピン)	ハウジング	XMP-02V	JST
		ソケット	BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ	MS3106B20-29S	JAE
		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※1
+5V	3
+5V	4※1
SD	5
SD*	6
FG (アース)	金具

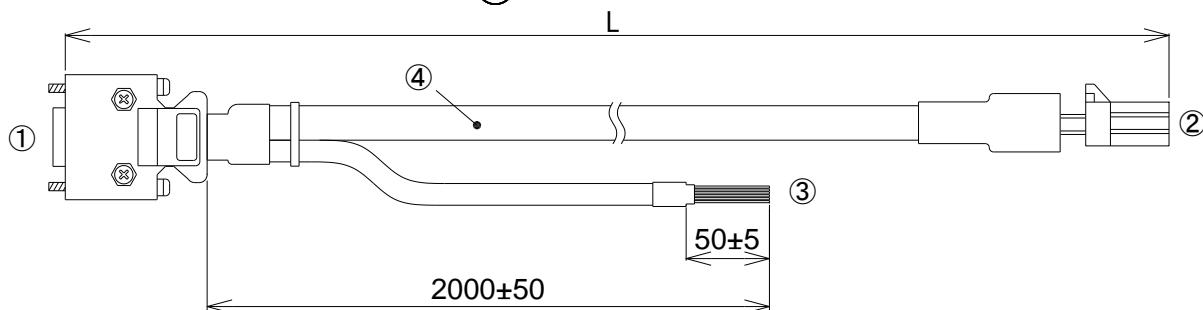
②	
信号名	ピン番号
+	1
-	2

③	
信号名	ピン番号
SD	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	0257-5730	3 m
NCR-XBKAA-050	0257-5750	5 m
NCR-XBKAA-100	0257-5800	10 m
NCR-XBKAA-150	0257-5850	15 m
NCR-XBKAA-200	0257-5900	20 m
NCR-XBKAA-300	0257-6000	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 (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 : 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 ^{※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	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。

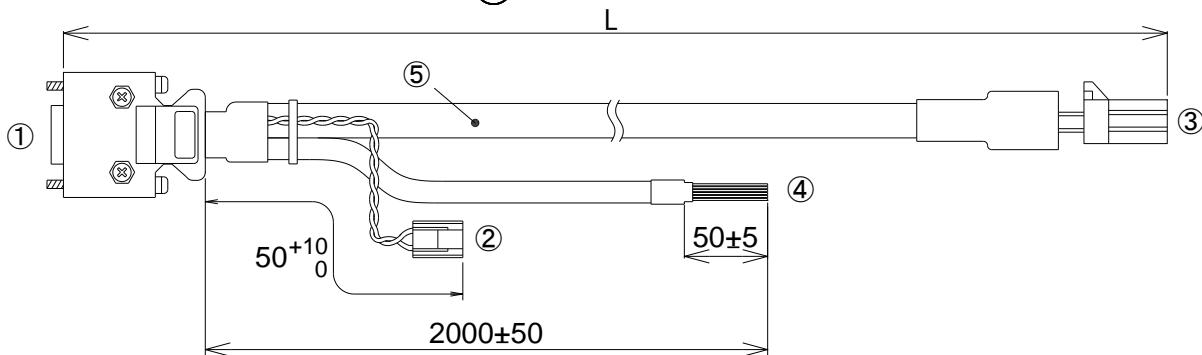
※本ケーブルはVPH-HE (MECHATROLINK-III版)のみの対応となります。

※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-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	0257-6030	3 m
NCR-XBKBA-050	0257-6050	5 m
NCR-XBKBA-100	0257-6100	10 m
NCR-XBKBA-150	0257-6150	15 m
NCR-XBKBA-200	0257-6200	20 m
NCR-XBKBA-300	0257-6210	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。

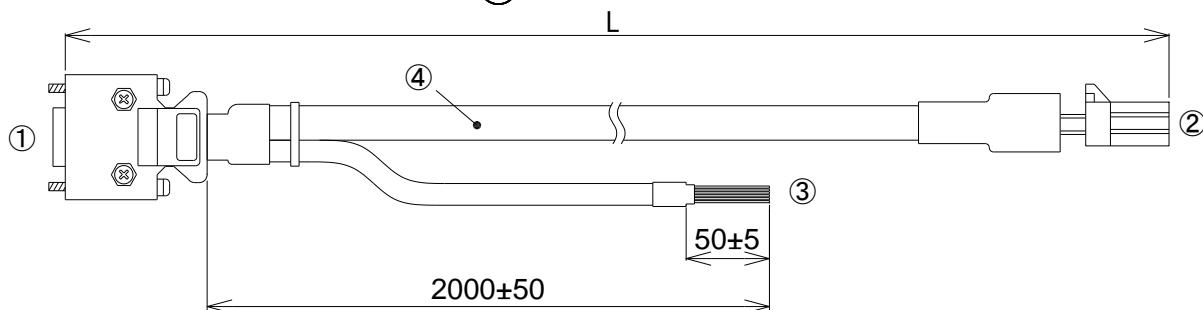
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

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	0257-6240	3 m
NCR-XBKCA-050	0257-6260	5 m
NCR-XBKCA-100	0257-6310	10 m
NCR-XBKCA-150	0257-6360	15 m
NCR-XBKCA-200	0257-6410	20 m
NCR-XBKCA-300	0257-6510	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 (14 ピン)	ハウジング	1-1318118-6	タイコエレクトロニクス
		コントラクト	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 : 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	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（——）の状態です。

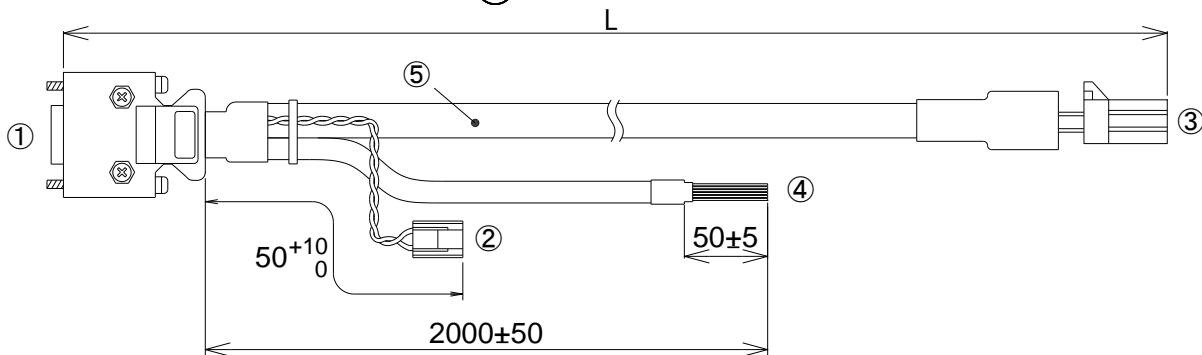
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-III版) のみの対応となります。

※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	0257-6520	3 m
NCR-XBKDA-050	0257-6530	5 m
NCR-XBKDA-100	0257-6540	10 m
NCR-XBKDA-150	0257-6550	15 m
NCR-XBKDA-200	0257-6560	20 m
NCR-XBKDA-300	0257-6570	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
		コントラクト	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。

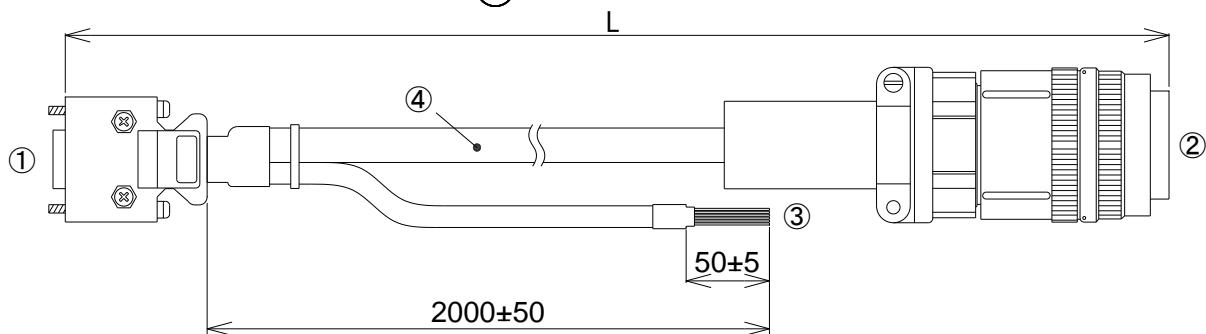
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

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	0257-6600	3 m
NCR-XBKEA-050	0257-6620	5 m
NCR-XBKEA-100	0257-6670	10 m
NCR-XBKEA-150	0257-6720	15 m
NCR-XBKEA-200	0257-6770	20 m
NCR-XBKEA-300	0257-6870	30 m
NCR-XBKEA-400	0257-6970	40 m
NCR-XBKEA-500	0257-7070	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	N/MS3106B20-29S	JAE
		ケーブルクランプ	N/MS3057-12A	
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		②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	線色
GND	1	SD	E	Z	黄・赤点
GND	2	SD *	F	Z *	黄・黒点
+5V	3			GND	灰・赤点
+5V	4 ^{※1}			GND	灰・黒点
SD	5			FG	0.5SQ 緑
SD *	6				
HA	13				
HA *	14				
HB	15				
HB *	16				
HC	17				
HC *	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。

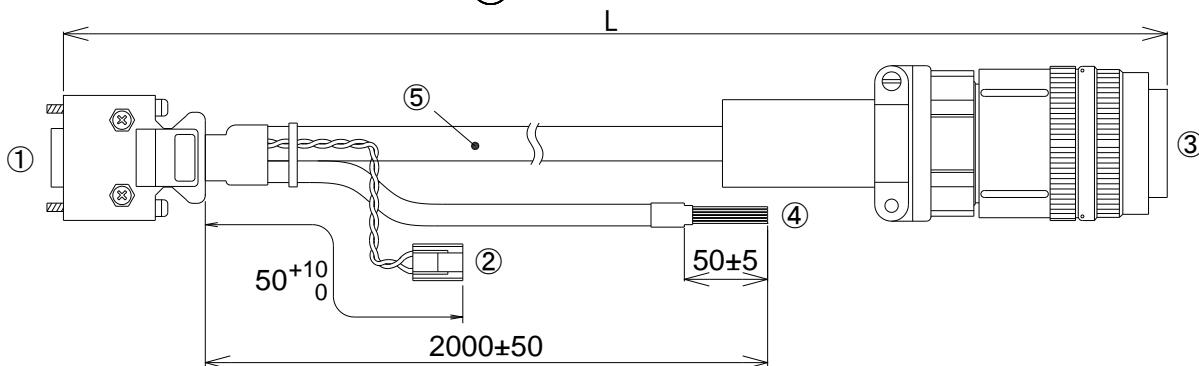
※本ケーブルはVPH-HE (MECHATROLINK-Ⅲ版)のみの対応となります。

※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-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	0257-7080	3 m
NCR-XBKFA-050	0257-7090	5 m
NCR-XBKFA-100	0257-7100	10 m
NCR-XBKFA-150	0257-7110	15 m
NCR-XBKFA-200	0257-7120	20 m
NCR-XBKFA-300	0257-7130	30 m
NCR-XBKFA-400	0257-7140	40 m
NCR-XBKFA-500	0257-7150	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 (2 ピン)	ハウジング	XMP-02V	JST
		ソケット	BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ	N/MS3106B20-29S	JAE
		ケーブルクランプ	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。

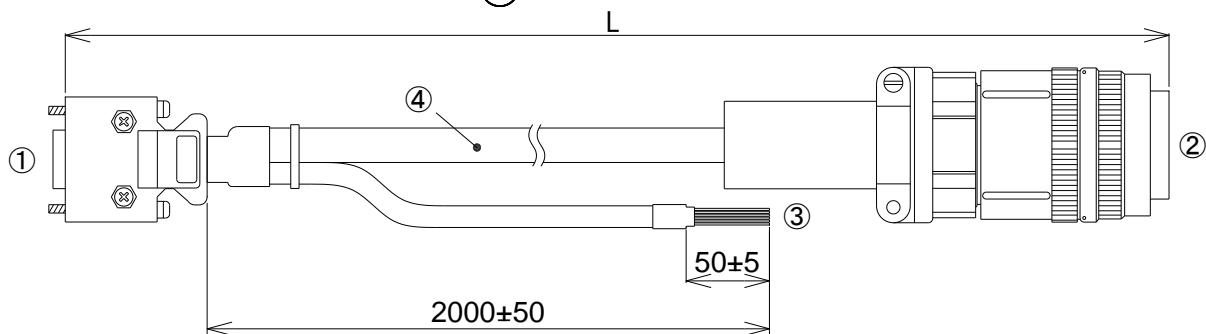
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

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—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	0257-7180	3 m
NCR-XBKGA-050	0257-7200	5 m
NCR-XBKGA-100	0257-7250	10 m
NCR-XBKGA-150	0257-7300	15 m
NCR-XBKGA-200	0257-7350	20 m
NCR-XBKGA-300	0257-7450	30 m
NCR-XBKGA-400	0257-7550	40 m
NCR-XBKGA-500	0257-7650	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	N/MS3106B20-29S	JAE
		ケーブルクランプ	N/MS3057-12A	
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。

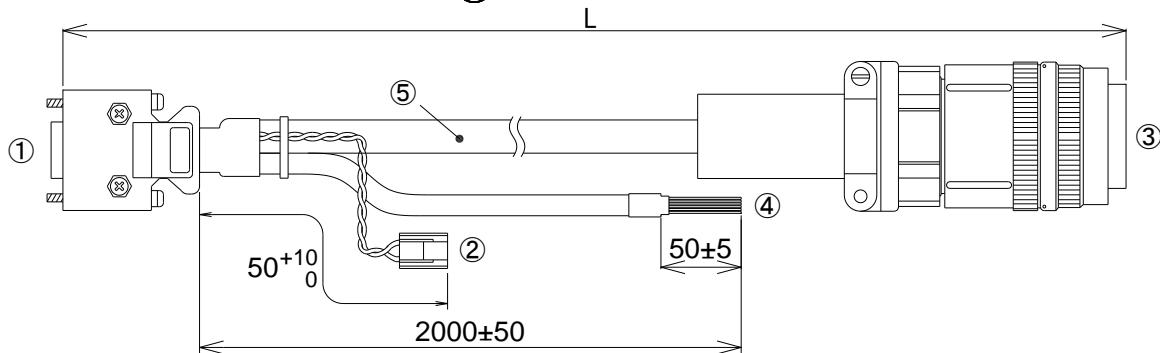
※本ケーブルは VPH-HE (MECHATROLINK-III版) のみの対応となります。

※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	0257-7660	3 m
NCR-XBKHA-050	0257-7670	5 m
NCR-XBKHA-100	0257-7680	10 m
NCR-XBKHA-150	0257-7690	15 m
NCR-XBKHA-200	0257-7700	20 m
NCR-XBKHA-300	0257-7710	30 m
NCR-XBKHA-400	0257-7720	40 m
NCR-XBKHA-500	0257-7730	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 (2 ピン)	ハウジング	XMP-02V	JST
		ソケット	BXA-001T-P0.6	
③	コネクタ (17 ピン)	プラグ	N/MS3106B20-29S	JAE
		ケーブルクランプ	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。

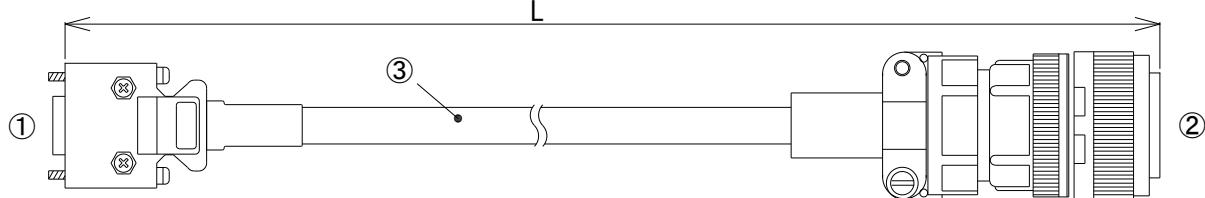
※本ケーブルはエンコーダパルス出力ケーブル付きエンコーダケーブルとなります。

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	0252-9952	3 m
FEC-050A	0252-9962	5 m
FEC-100A	0252-9972	10 m
FEC-150A	0253-1092	15 m
FEC-200B	0253-0472	20 m
FEC-300B	0252-9982	30 m
FEC-400B	0253-2202	40 m
FEC-500B	0252-9992	50 m

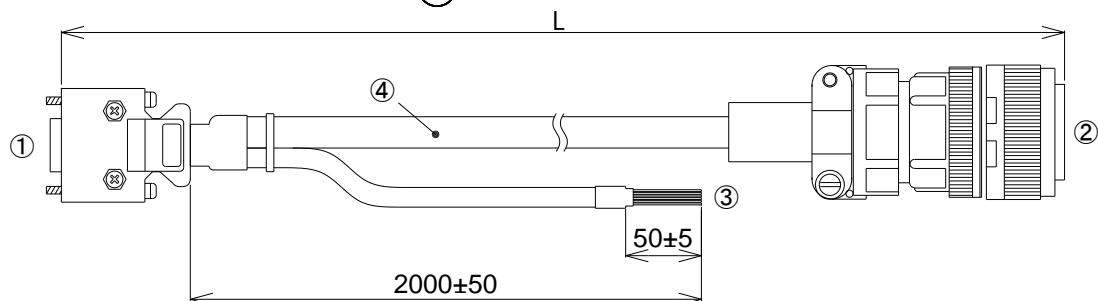
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ (20 ピン)	プラグ	10120-3000PE	3M
		カバー	10320-52A0-008	
②	コネクタ (10 ピン)	プラグ	JF3106B18-1S-R	JAE
		ケーブルクランプ	N/MS3057-10A	
③	ツイストペアシールドケーブル FEC-030A~150A : AWG21×1P+AWG24×4P FEC-200B~300B : 0.5SQ×1P+0.2SQ×6P FEC-400B~500B : 1.25SQ×1P+0.2SQ×5P		---	

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※1	Z	B
+5V	3	B	C
+5V	4※1	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	0257-7740	3 m
NCR-XBKJA-050	0257-7750	5 m
NCR-XBKJA-100	0257-7770	10 m
NCR-XBKJA-150	0257-7780	15 m
NCR-XBKJA-200	0257-7790	20 m
NCR-XBKJA-300	0257-7810	30 m
NCR-XBKJA-400	0257-7830	40 m
NCR-XBKJA-500	0257-7850	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 (10 ピン)	プラグ	JF3106B18-1S-R	JAE
		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 : 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			---

信号表

①		②		③	
信号名	ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	線色
GND	1	A	A	+5V	F
GND	2※1	Z	B	GND	G
+5V	3	B	C	A*	H
+5V	4※1	FG	E	Z*	I
A	7			B*	J
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			FG	0.5SQ 緑

※信号表に未記載の番号のピンは、未接続（信号なし）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。

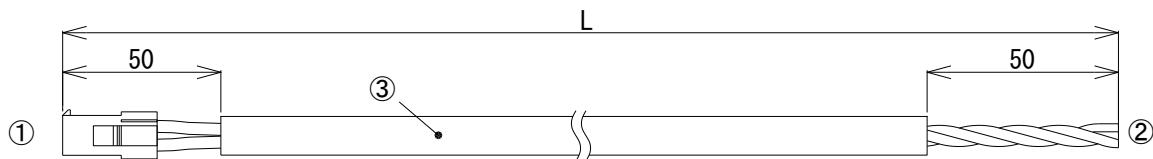
フェライトコア 1 個と結束バンド 1 本が付属します。付属品を使用する場合は、

「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。

3-4 パワーケーブル

3-4-1 NCR-XBAA-030~300 (ALL)



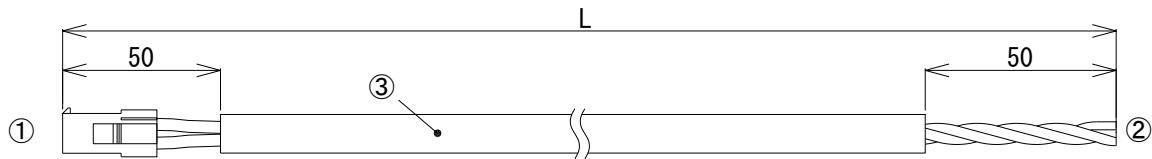
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s シリーズ) p.3-14 (τ リニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 8.9 mm
推奨曲げ半径	約 51 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 1) CSZ-MOT

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBAA-030	254-1020	3 m
NCR-XBAA-050	254-1030	5 m
NCR-XBAA-100	254-1040	10 m
NCR-XBAA-150	254-1050	15 m
NCR-XBAA-200	254-1060	20 m
NCR-XBAA-300	254-1070	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



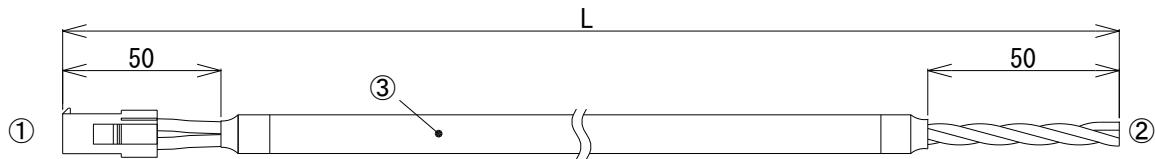
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τ リニアモータ)
ケーブルタイプ	PHN
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 6.5 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 1) CSZ-MOT

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBBA-030	254-1080	3 m
NCR-XBBBA-050	254-1090	5 m
NCR-XBBBA-100	254-1100	10 m
NCR-XBBBA-150	254-1110	15 m
NCR-XBBBA-200	254-1120	20 m
NCR-XBBBA-300	254-1130	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 

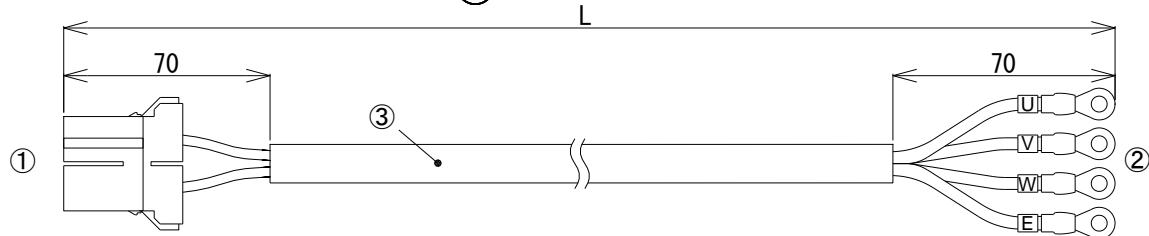
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τ リニアモータ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 7 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	3 - 5 - 1 - 2 1) CSZ-MOT

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBCA-030	254-1140	3 m
NCR-XBBCA-050	254-1150	5 m
NCR-XBBCA-100	254-1160	10 m
NCR-XBBCA-150	254-1170	15 m
NCR-XBBCA-200	254-1180	20 m
NCR-XBBCA-300	254-1190	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



適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s 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 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	254-1200	3 m
NCR-XBBDA-050	254-1210	5 m
NCR-XBBDA-100	254-1220	10 m
NCR-XBBDA-150	254-1230	15 m
NCR-XBBDA-200	254-1240	20 m
NCR-XBBDA-300	254-1250	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			---	

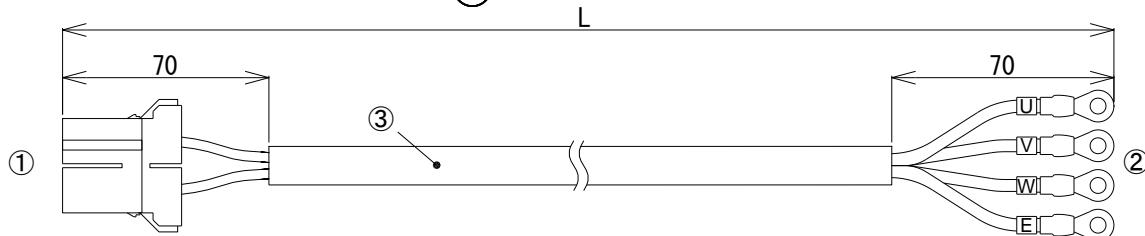
信号表

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

※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-XBBAE-030~300 

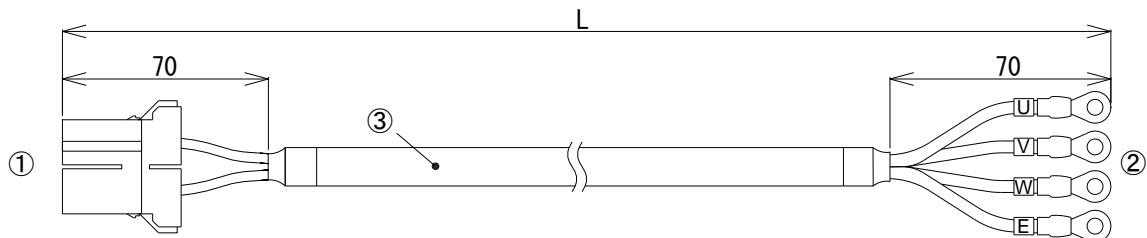
適合モータ	下記ページの一覧表を参照	
	p.3-6 (HD-s シリーズ)	
	p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ)	
	p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ)	
	p.3-14 (τ リニアモータ)	
ケーブルタイプ	PHN	
用途	高速移動用	
仕上がり外径	約 7.5 mm	
推奨曲げ半径	約 73 mm 以上	
コネクタキット	3-5-1-2 2) NCR-XBB4A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBAE-030	254-1260	3 m
NCR-XBBAE-050	254-1270	5 m
NCR-XBBAE-100	254-1280	10 m
NCR-XBBAE-150	254-1290	15 m
NCR-XBBAE-200	254-1300	20 m
NCR-XBBAE-300	254-1310	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



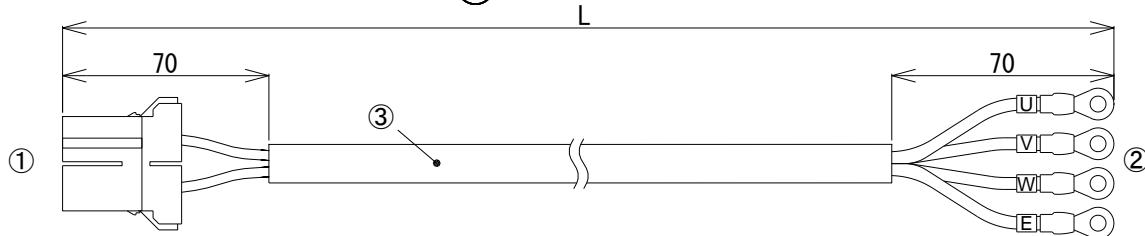
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s シリーズ) p.3-7 (ND-s/ND-s HS シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ) p.3-14 (τ リニアモータ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 8 mm
推奨曲げ半径	約 73 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBFA-030	254-1320	3 m
NCR-XBBFA-050	254-1330	5 m
NCR-XBBFA-100	254-1340	10 m
NCR-XBBFA-150	254-1350	15 m
NCR-XBBFA-200	254-1360	20 m
NCR-XBBFA-300	254-1370	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 

適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-6 (HD-s 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	254-1380	3 m
NCR-XBBGA-050	254-1390	5 m
NCR-XBBGA-100	254-1400	10 m
NCR-XBBGA-150	254-1410	15 m
NCR-XBBGA-200	254-1420	20 m
NCR-XBBGA-300	254-1430	30 m

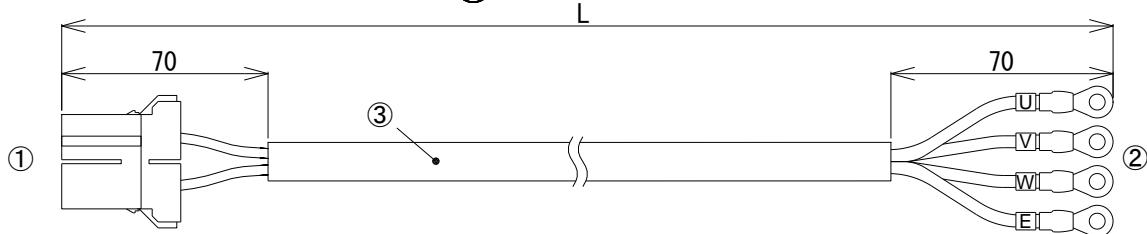
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	1-917807-2	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	316040-2	
②	圧着端子 : R2-4		---	---
③	キャブタイヤケーブル : 2SQ×4芯		---	---

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-XBEPA-***】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



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	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

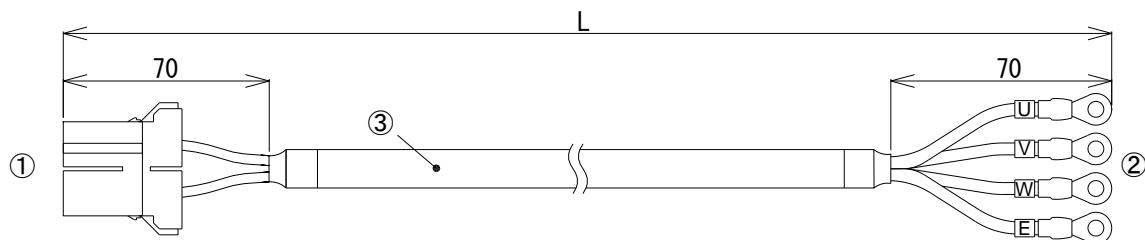
製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBHA-030	254-1440	3 m
NCR-XBBHA-050	254-1450	5 m
NCR-XBBHA-100	254-1460	10 m
NCR-XBBHA-150	254-1470	15 m
NCR-XBBHA-200	254-1480	20 m
NCR-XBBHA-300	254-1490	30 m

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)



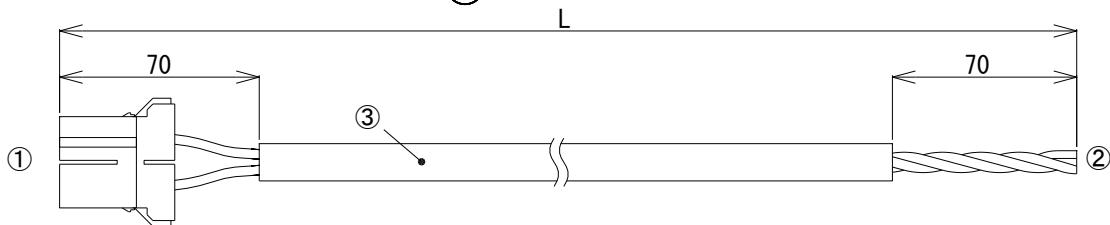
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-14 (タリニアモータ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 89 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBBIA-030	254-1500	3 m
NCR-XBBIA-050	254-1510	5 m
NCR-XBBIA-100	254-1520	10 m
NCR-XBBIA-150	254-1530	15 m
NCR-XBBIA-200	254-1540	20 m
NCR-XBBIA-300	254-1550	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)
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 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEJA-030	255-1670	3 m
NCR-XBEJA-050	255-1680	5 m
NCR-XBEJA-100	255-1690	10 m
NCR-XBEJA-150	255-1700	15 m
NCR-XBEJA-200	255-1710	20 m
NCR-XBEJA-300	255-1720	30 m

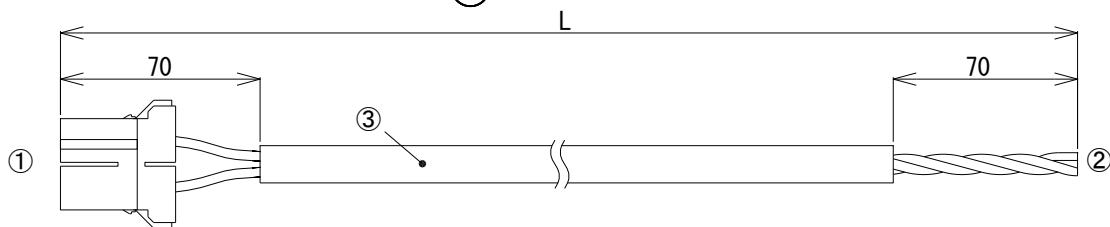
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	1-917807-2	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	316040-2	
③	キャブタイヤケーブル : 0.75SQ×4芯			---

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

VPH



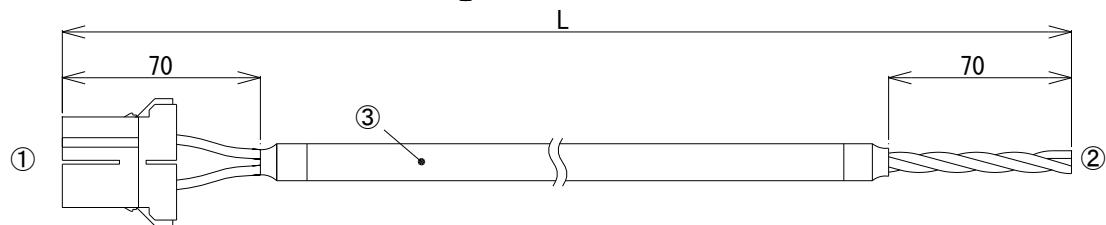
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-14 (τリニアモータ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 6.5 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 2) NCR-XBB4A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEKA-030	255-1730	3 m
NCR-XBEKA-050	255-1740	5 m
NCR-XBEKA-100	255-1750	10 m
NCR-XBEKA-150	255-1760	15 m
NCR-XBEKA-200	255-1770	20 m
NCR-XBEKA-300	255-1780	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	
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



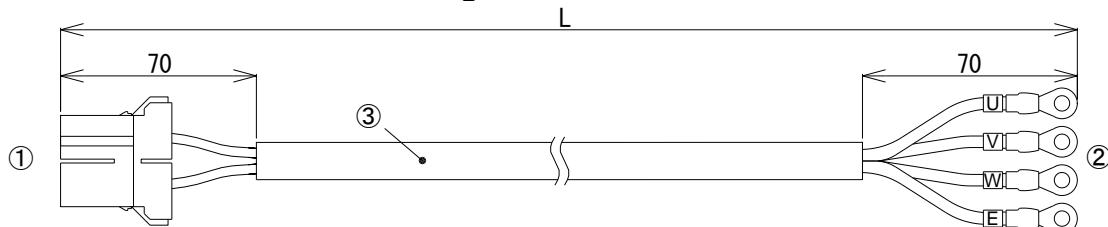
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-14 (τリニアモータ)	
ケーブルタイプ	PLN	
用途	低速移動用	
仕上がり外径	約 7 mm	
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上	
コネクタキット	3-5-1-2 2) NCR-XBB4A	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBELA-030	255-1790	3 m
NCR-XBELA-050	255-1800	5 m
NCR-XBELA-100	255-1810	10 m
NCR-XBELA-150	255-1820	15 m
NCR-XBELA-200	255-1830	20 m
NCR-XBELA-300	255-1840	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	
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 

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	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	256-4810	3 m
NCR-XBEPA-050	256-4830	5 m
NCR-XBEPA-100	256-4880	10 m
NCR-XBEPA-150	256-4930	15 m
NCR-XBEPA-200	256-4980	20 m
NCR-XBEPA-300	256-5080	30 m

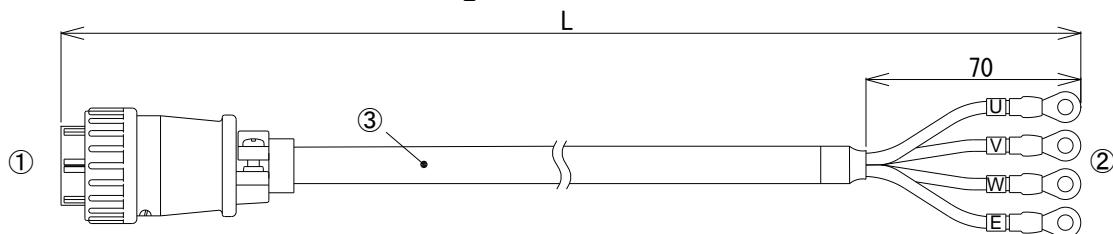
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング	1-917807-2	タイコエレクトロニクス
		コンタクト	316041-2	
②	圧着端子 : R5.5-4		---	---
③	キャプタイヤケーブル : 3.5SQ × 4 芯		---	---

信号表

信号名称	①ピン番号	②ケーブル色
U	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

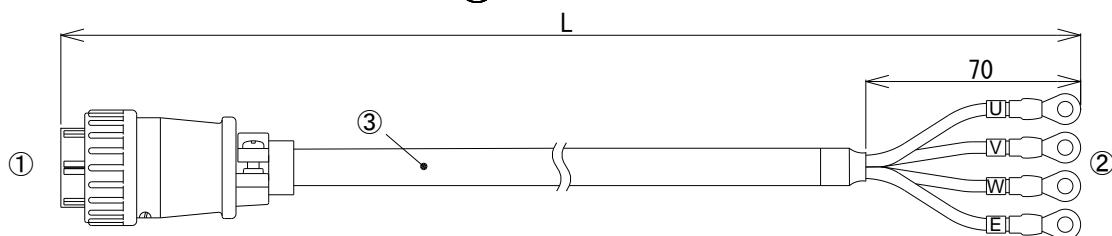
製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEFA-030	254-7360	3 m
NCR-XBEFA-050	254-7370	5 m
NCR-XBEFA-100	254-7380	10 m
NCR-XBEFA-150	254-7390	15 m
NCR-XBEFA-200	254-7400	20 m
NCR-XBEFA-300	254-7410	30 m

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)



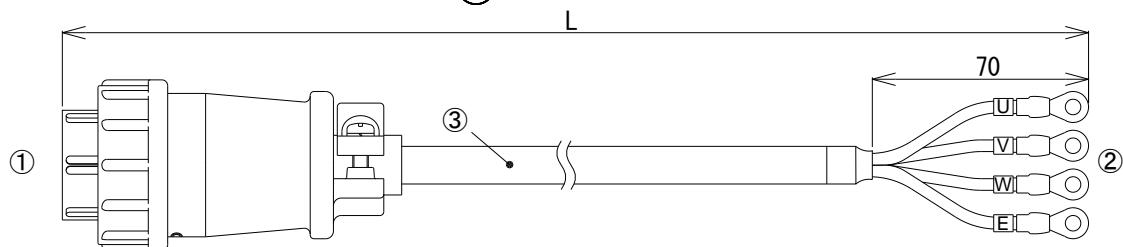
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 9.5 mm
推奨曲げ半径	約 89 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2-4) NCR-XBDSA

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEGA-030	254-7420	3 m
NCR-XBEGA-050	254-7430	5 m
NCR-XBEGA-100	254-7440	10 m
NCR-XBEGA-150	254-7450	15 m
NCR-XBEGA-200	254-7460	20 m
NCR-XBEGA-300	254-7470	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



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	254-4050	3 m
NCR-XBBZA-050	254-4060	5 m
NCR-XBBZA-100	254-4070	10 m
NCR-XBBZA-150	254-4080	15 m
NCR-XBBZA-200	254-4090	20 m
NCR-XBBZA-300	254-4100	30 m

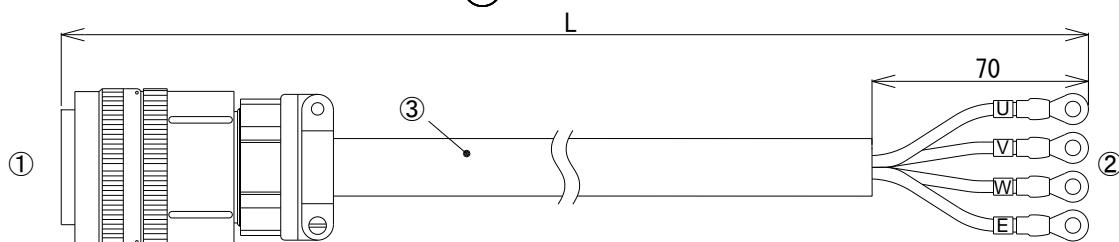
構成部品			型式	メーカー
①	コネクタ プラグ		NET-324-PF	七星科学研究所
②	圧着端子 : R5.5-4			---
③	キャブタイヤケーブル : 3.5SQ × 4 芯			---

信号表

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

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

ALL



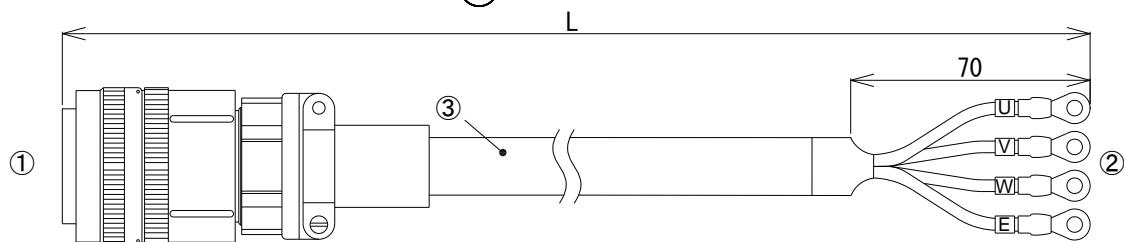
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 17.1 mm
推奨曲げ半径	約 99 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 6) CSZ5-MOT-B

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEMA-030	255-3830	3 m
NCR-XBEMA-050	255-3840	5 m
NCR-XBEMA-100	255-3850	10 m
NCR-XBEMA-150	255-3860	15 m
NCR-XBEMA-200	255-3870	20 m
NCR-XBEMA-300	255-3880	30 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	① プラグ ② クランプ	JAE
		N/MS3106B22-22S N/MS3057-12A	
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	②ケーブル色
U	A	赤
V	B	白
W	C	黒
E	D	緑



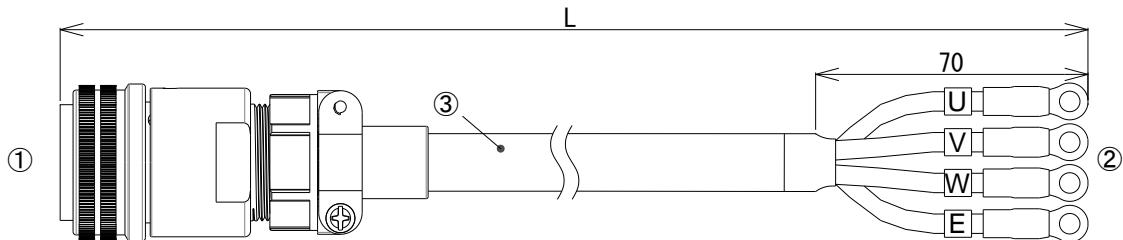
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ) p.3-8 (DD-s/FD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 14.5 mm
推奨曲げ半径	約 150 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 6) CSZ5-MOT-B

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBENA-030	255-3900	3 m
NCR-XBENA-050	255-3910	5 m
NCR-XBENA-100	255-3920	10 m
NCR-XBENA-150	255-3930	15 m
NCR-XBENA-200	255-3940	20 m
NCR-XBENA-300	255-3950	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／黄

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

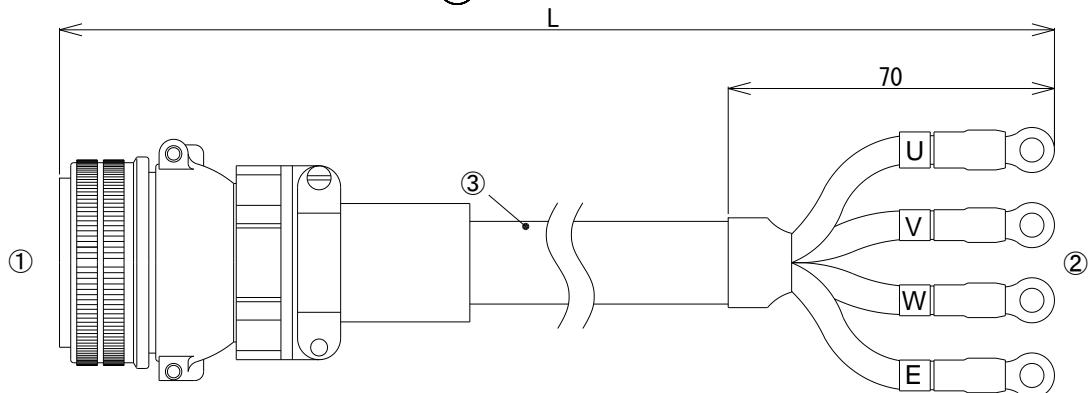
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-7 (ND-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用
仕上がり外径	約 14.5 mm
推奨曲げ半径	約 150 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 7) NCR-XBJ3A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBESA-030	256-8260	3 m
NCR-XBESA-050	256-8280	5 m
NCR-XBESA-100	256-8330	10 m
NCR-XBESA-150	256-8380	15 m
NCR-XBESA-200	256-8430	20 m
NCR-XBESA-300	256-8530	30 m

構成部品			型式	メーカー
① コネクタ	プラグ		CE05-6A22-22SD-D-BSS (R1)	DDK
	クランプ		CE3057-12A-1-D (R1)	
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	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	257-3790	3 m
NCR-XBEZA-050	257-3810	5 m
NCR-XBEZA-100	257-3860	10 m
NCR-XBEZA-150	257-3910	15 m
NCR-XBEZA-200	257-3960	20 m
NCR-XBEZA-300	257-4060	30 m

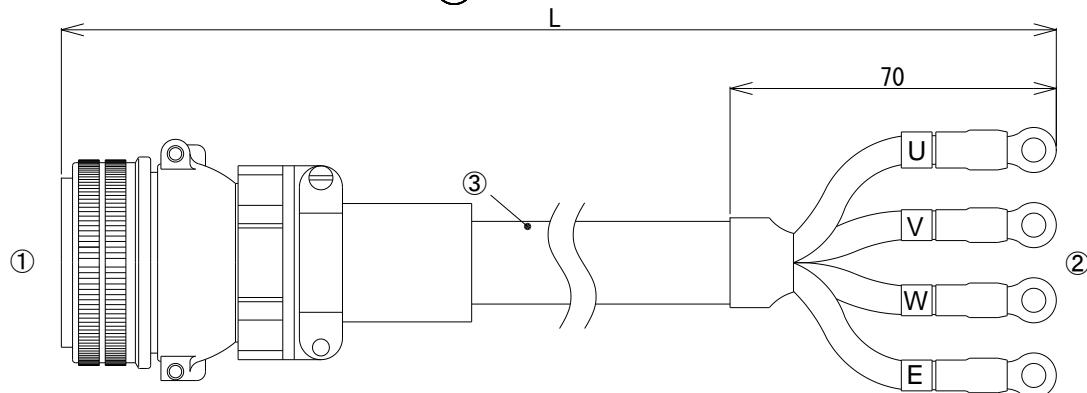
構成部品			型式	メーカー
① コネクタ	プラグ	D/MS3106B32-17S		DDK
	クランプ	N/MS3057-20A		JAE
② 圧着端子 : R8-6		---		
③ キャプタイヤケーブル : 8SQ × 4 芯		---		

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)
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-XBL1A-030	257-4090	3 m
NCR-XBL1A-050	257-4110	5 m
NCR-XBL1A-100	257-4160	10 m
NCR-XBL1A-150	257-4210	15 m
NCR-XBL1A-200	257-4260	20 m
NCR-XBL1A-300	257-4360	30 m

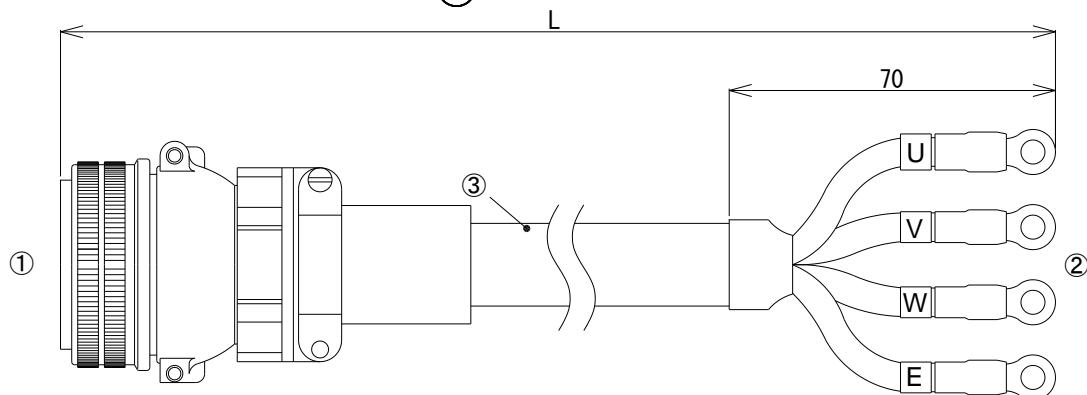
構成部品			型式	メーカー
① コネクタ	プラグ	D/MS3106B32-17S		DDK
	クランプ	N/MS3057-20A		JAE
②	圧着端子 : R8-6	---		---
③	キャブタイヤケーブル : 8SQ × 4 芯	---		---

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	254-3380	3 m
NCR-XBBTA-050	254-3390	5 m
NCR-XBBTA-100	254-3400	10 m
NCR-XBBTA-150	254-3410	15 m
NCR-XBBTA-200	254-3420	20 m
NCR-XBBTA-300	254-3430	30 m

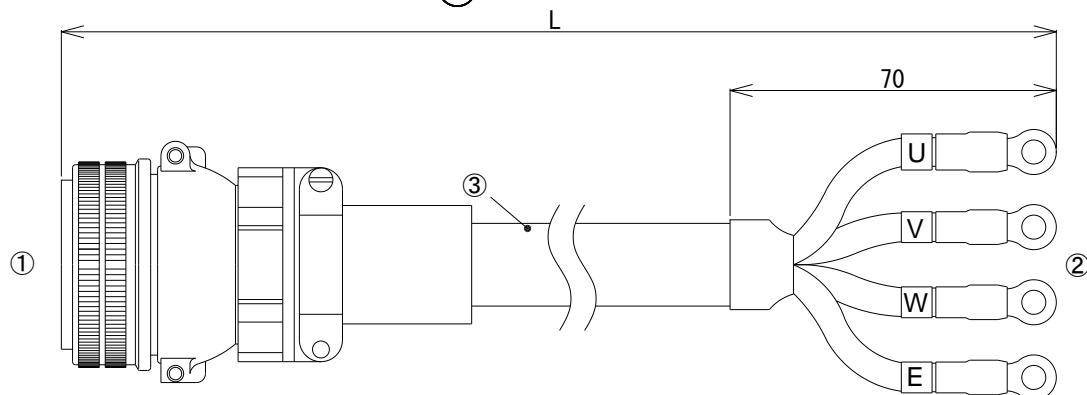
構成部品			型式	メーカー
① コネクタ	プラグ		D/MS3106B32-17S	DDK
	クランプ		N/MS3057-20A	JAE
② 圧着端子 : R8-5			---	
③ キャプタイヤケーブル : 8SQ×4芯			---	

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



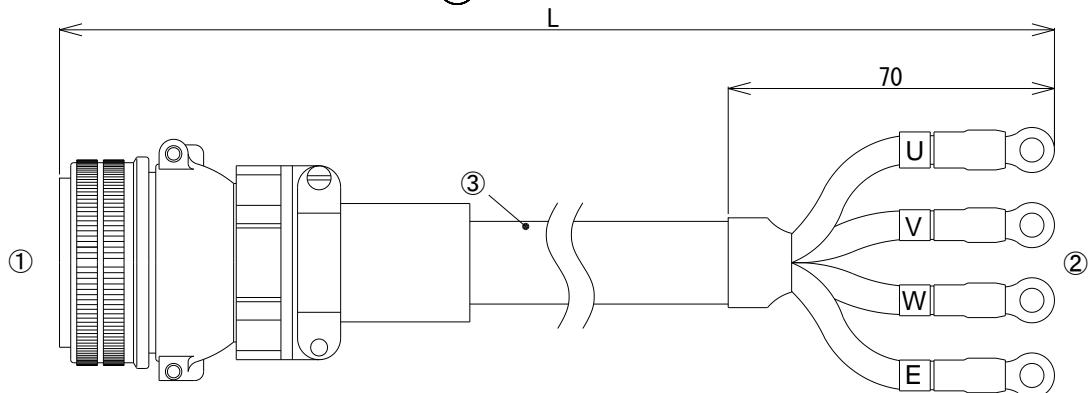
適合モータ	下記ページの一覧表を参照 p.3-8 (DD-s シリーズ)
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 14.5 mm
推奨曲げ半径	約 150 mm 以上
コネクタキット	3-5-1-2 8) NCR-XBD9A

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBETA-030	257-0430	3 m
NCR-XBETA-050	257-0450	5 m
NCR-XBETA-100	257-0500	10 m
NCR-XBETA-150	257-0550	15 m
NCR-XBETA-200	257-0600	20 m
NCR-XBETA-300	257-0700	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 : 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	254-3500	3 m
NCR-XBBVA-050	254-3510	5 m
NCR-XBBVA-100	254-3520	10 m
NCR-XBBVA-150	254-3530	15 m
NCR-XBBVA-200	254-3540	20 m
NCR-XBBVA-300	254-3550	30 m

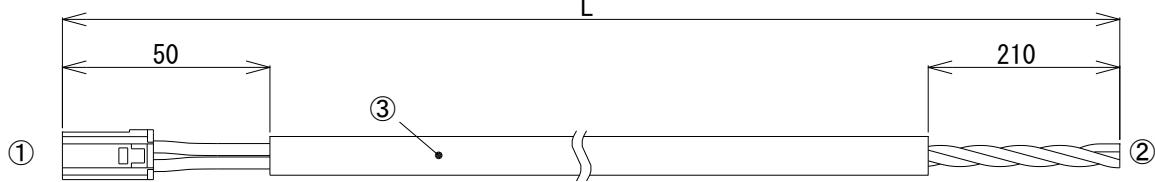
構成部品			型式	メーカー
① コネクタ	プラグ		D/MS3106B32-17S	DDK
	クランプ		N/MS3057-20A	JAE
② 圧着端子 : R8-5			---	
③ キャプタイヤケーブル : 8SQ×4芯			---	

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)



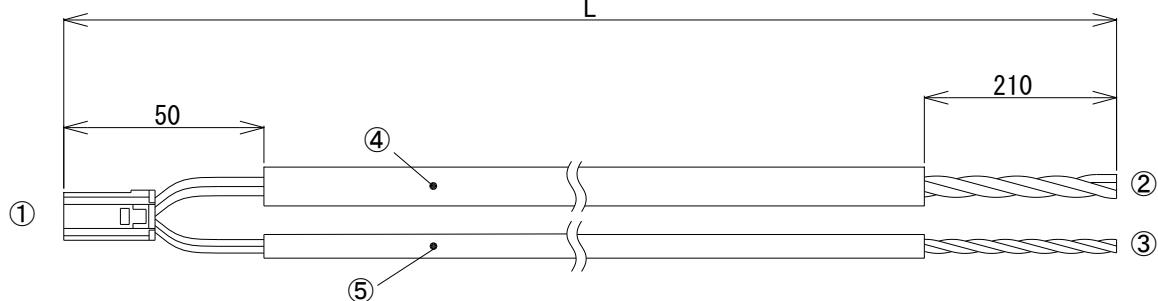
適合モータ	NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 8.9 mm
推奨曲げ半径	約 51 mm 以上
コネクタキット	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBB6A-030	0253-9850	3 m
NCR-XBB6A-050	0253-9860	5 m
NCR-XBB6A-100	0253-9870	10 m
NCR-XBB6A-150	0253-9880	15 m
NCR-XBB6A-200	0253-9890	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)
ケーブルタイプ	PLN-B
用途	低速移動用
仕上がり外径	④ : 約 8.9 mm
	⑤ : 約 5.9 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-XBB7A-030	0253-9900	3 m
NCR-XBB7A-050	0253-9910	5 m
NCR-XBB7A-100	0253-9920	10 m
NCR-XBB7A-150	0253-9930	15 m
NCR-XBB7A-200	0253-9940	20 m

構成部品		型式	メーカー
①	コネクタ	ハウジング コンタクト	178289-3 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

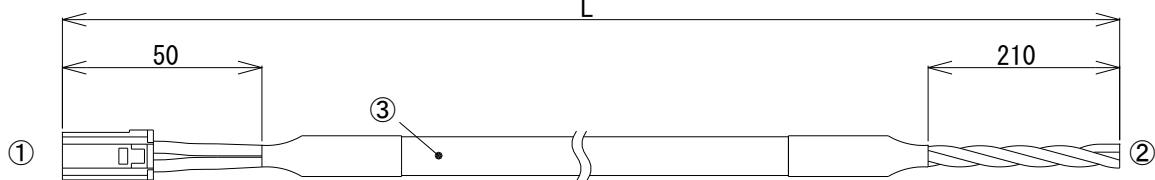
信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑	
BK	B2		
BK	B3	白	

※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)



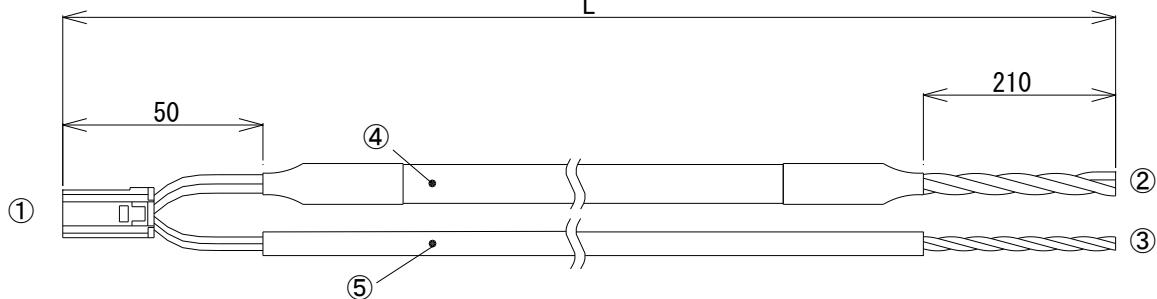
適合モータ	NA80 シリーズ
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 7 mm
推奨曲げ半径	約 58 mm 以上
コネクタキット	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBB8A-030	0254-0200	3 m
NCR-XBB8A-050	0254-0210	5 m
NCR-XBB8A-100	0254-0220	10 m
NCR-XBB8A-150	0254-0230	15 m
NCR-XBB8A-200	0254-0240	20 m

構成部品			型式	メーカー
① コネクタ	ハウジング コンタクト	178289-3 175218-2		タイコエレクトロニクス
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	0254-0250	3 m
NCR-XBB9A-050	0254-0260	5 m
NCR-XBB9A-100	0254-0270	10 m
NCR-XBB9A-150	0254-0280	15 m
NCR-XBB9A-200	0254-0290	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

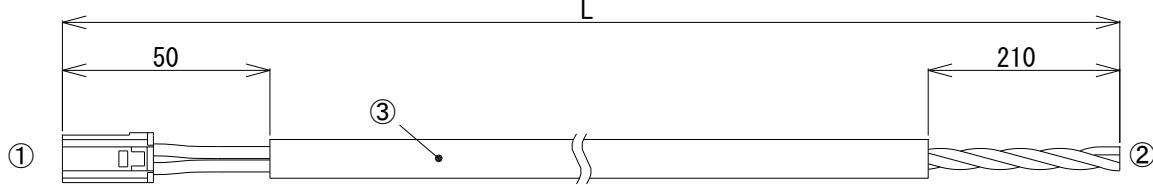
信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑／黄	
BK	B2		
BK	B3		

※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-XBEBA-030~200

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



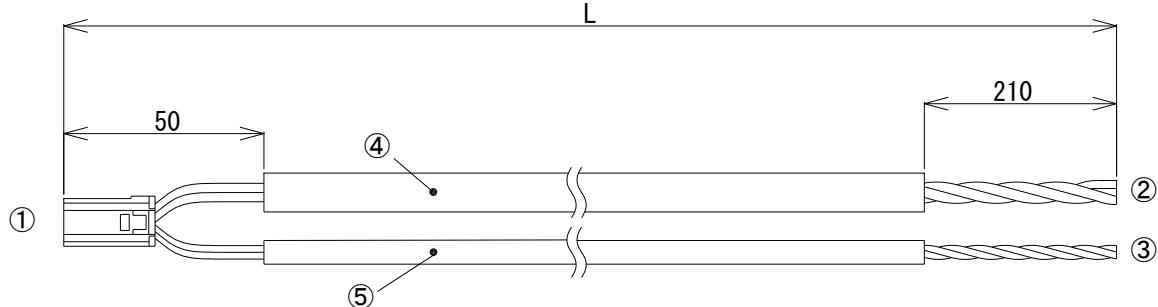
適合モータ	NA80 (UL) シリーズ
ケーブルタイプ	PLN
用途	低速移動用
仕上がり外径	約 9.6 mm
推奨曲げ半径	約 56 mm 以上
コネクタキット	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEBA-030	0254-6260	3 m
NCR-XBEBA-050	0254-6270	5 m
NCR-XBEBA-100	0254-6280	10 m
NCR-XBEBA-150	0254-6290	15 m
NCR-XBEBA-200	0254-6300	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 : 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	0254-6310	3 m
NCR-XBECA-050	0254-6320	5 m
NCR-XBECA-100	0254-6330	10 m
NCR-XBECA-150	0254-6340	15 m
NCR-XBECA-200	0254-6350	20 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 : AWG16×4芯		---	---	
⑤ キャプタイヤケーブル : AWG20×2芯		---	---	

信号表

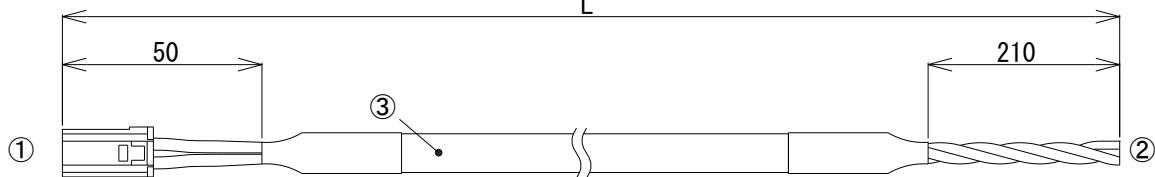
信号名称	①ピン番号	②ケーブル色	③ケーブル色
U	A1	赤	
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑	
BK	B2		
BK	B3	白	

※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)



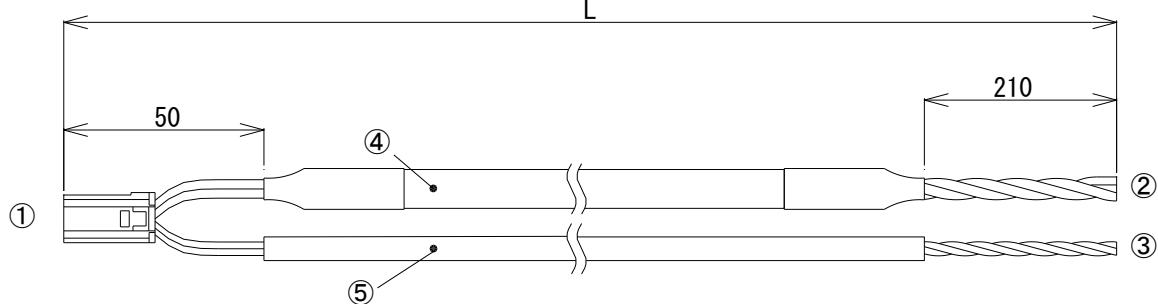
適合モータ	NA80 (UL) シリーズ
ケーブルタイプ	PHS
用途	高速移動用シールド付き
仕上がり外径	約 8.6 mm
推奨曲げ半径	約 78 mm 以上
コネクタキット	

製品型式	製品コード	ケーブル長 L
NCR-XBEDA-030	0254-6360	3 m
NCR-XBEDA-050	0254-6370	5 m
NCR-XBEDA-100	0254-6380	10 m
NCR-XBEDA-150	0254-6390	15 m
NCR-XBEDA-200	0254-6400	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-XBB9A-030	0254-6410	3 m
NCR-XBB9A-050	0254-6420	5 m
NCR-XBB9A-100	0254-6430	10 m
NCR-XBB9A-150	0254-6440	15 m
NCR-XBB9A-200	0254-6450	20 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	917511-2
			175218-2
④	キャブタイヤケーブル : AWG16×4芯		---
⑤	キャブタイヤケーブル : 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	
V	A2	白	
W	A3	黒	
E	B1	緑／黄	
BK	B2		
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。

3-5 オプション

3-5-1 コネクタキット

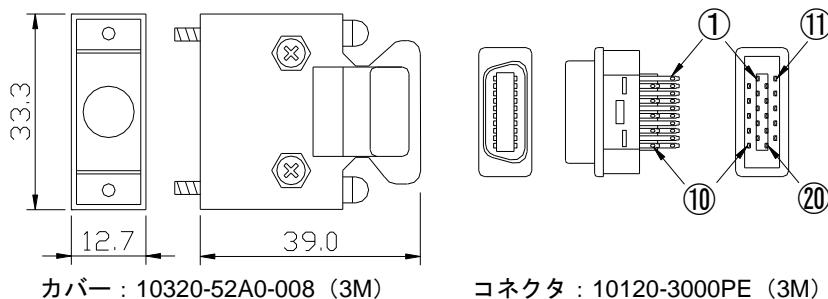
3-5-1-1 エンコーダ用コネクタキット

※ 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。

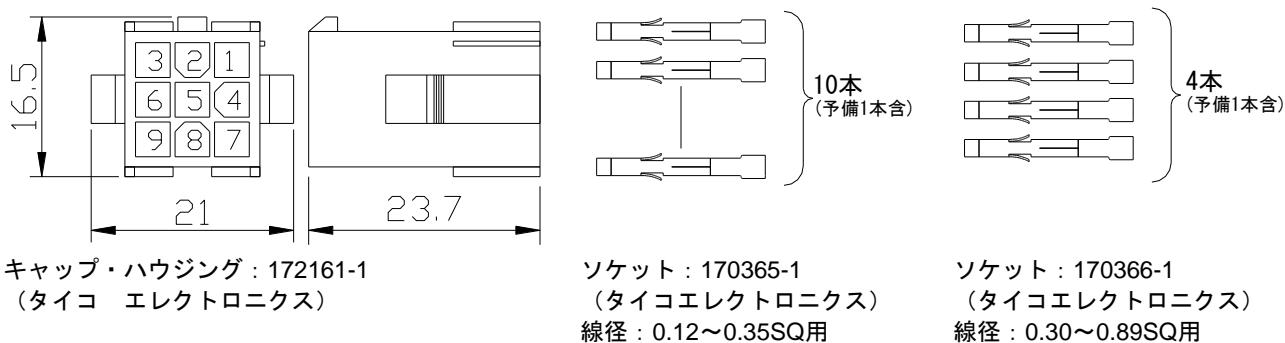
3-5-1-1 1) ZCK-ENC

適合モータ	τ リニア	ミツトヨ アッセンブリタイプ
製品型式		ZCK-ENC
製品コード		252-2730
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]



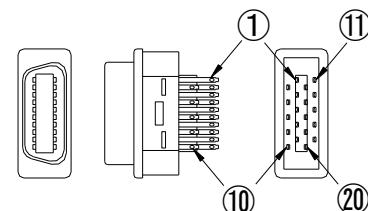
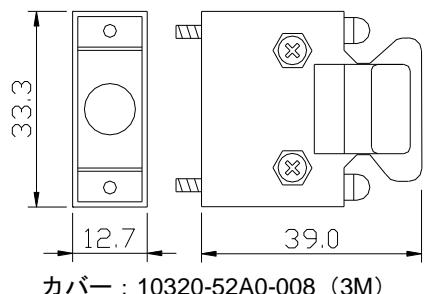
[モータ側コネクタ]



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	253-8830		
備考	3-3-3、3-3-17で使用している物と同等品です。		

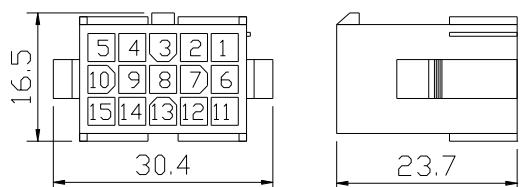
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

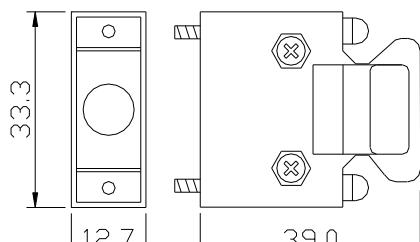
[モータ側コネクタ]

キャップ・ハウジング : 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

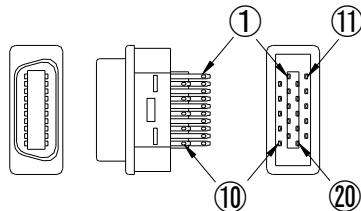
電源 (+5V, GND) に0.3SQ以上の電線を使用する場合はソケット (170366-1) を使用してください。

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 レニショーリ製 Tonic エンコーダ
製品型式		NCR-XBDMA
商品コード		254-5260
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]

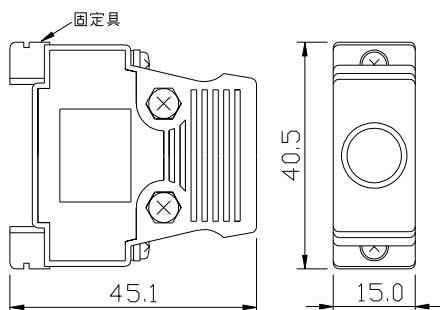
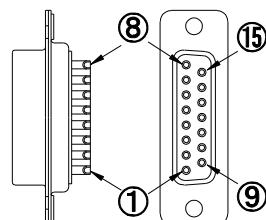


カバー : 10320-52A0-008 (3M)



コネクタ : 10120-3000PE (3M)

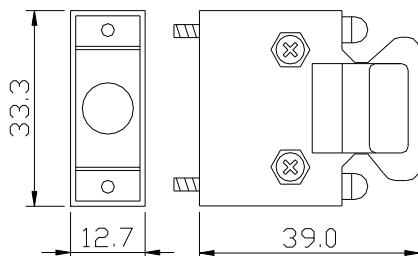
[モータ側コネクタ]

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	τ リニア	ミツトヨ製 ABS エンコーダ
製品型式		NCR-XBDQA
商品コード		254-6110
備考	3-3-4、3-3-25 で使用している物と同等品です。	

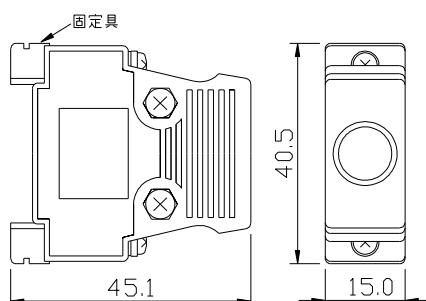
[ドライバ側コネクタ]



カバー : 10320-52A0-008 (3M)

コネクタ : 10120-3000PE (3M)

[モータ側コネクタ]

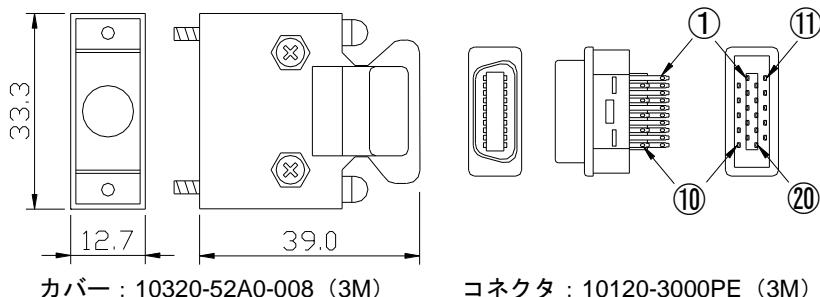
カバー : XM2S-1511 (オムロン)
固定具 : XM2Z-0001 (オムロン)

コネクタ : 17JE-13150-02 (D1) A (DDK)

※固定具はお客様にて取り付けてください。

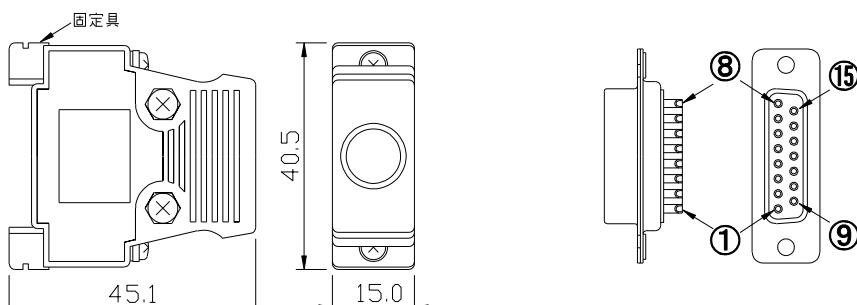
適合モータ	タリニア	ハイデンハイン製オーブンリニアエンコーダ LIF171/LIDA475 レニショーメンテナント Tonic エンコーダ
製品型式		NCR-XBDUA
商品コード		255-3190
備考		3-3-5、3-3-6、3-3-9、3-3-10で使用している物と同等品です。

[ドライバ側コネクタ]

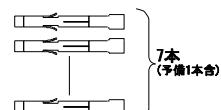
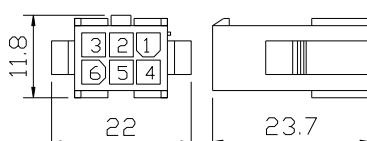


コネクタ : 10120-3000PE (3M)

[モータ側コネクタ]



コネクタ : 17JE-13150-02 (D1) A (DDK)

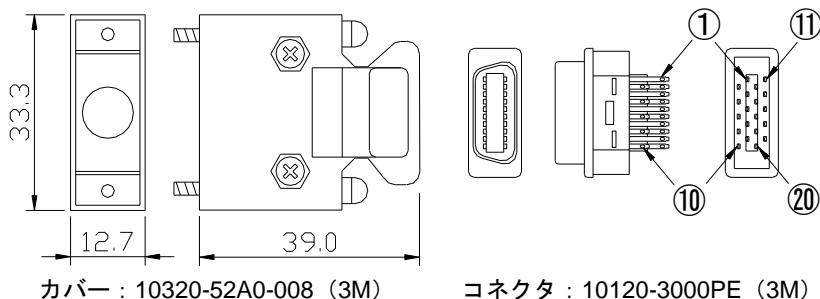


※固定具はお客様にてお取り付けください。

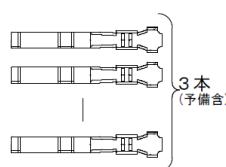
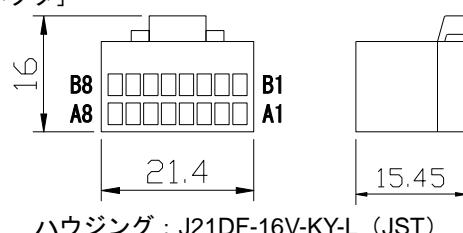
※磁極センサの対応は計画中のため、別途弊社担当営業員までお問い合わせください。

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	255-3820		
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。		

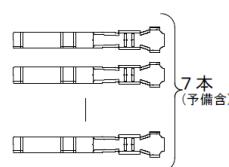
[ドライバ側コネクタ]



[モータ側コネクタ]



コンタクト : SJ2F-002GF-P1.0 (JST)
線径 : 0.08~0.2SQ用

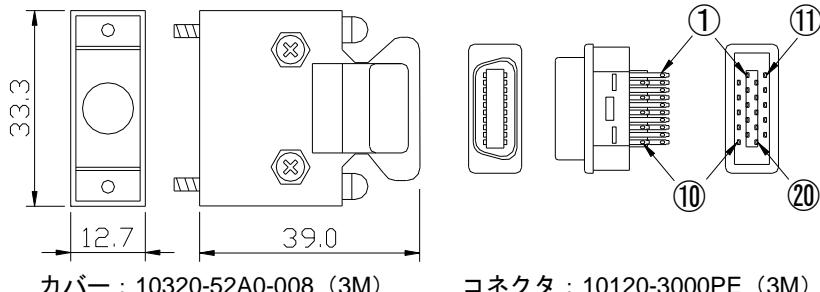


コンタクト : SJ2F-21GF-P1.0 (JST)
線径 : 0.3~0.75SQ用

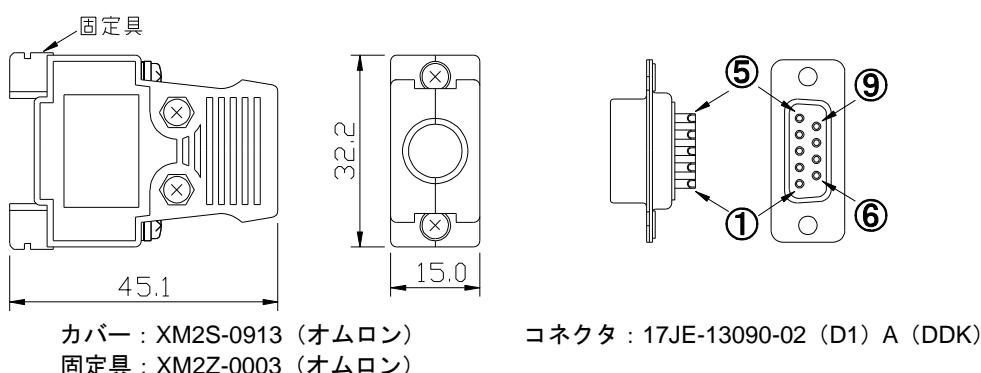
3 - 5 - 1 - 1 7) NCR-XBDXA 

適合モータ	τ リニア	レニショ一製 RESOLUTE エンコーダ
製品型式		NCR-XBDXA
商品コード		256-4220
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]

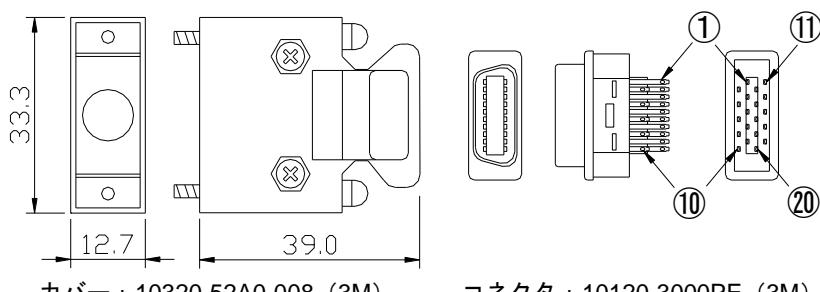


[モータ側コネクタ]

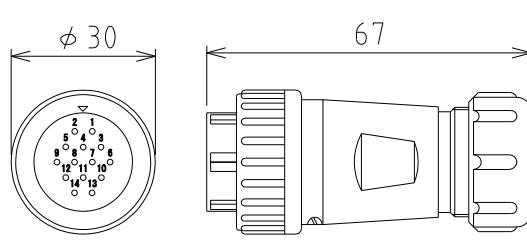
3 - 5 - 1 - 1 8) NCR-XBDWA 

適合モータ	τ 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	256-2150		
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]

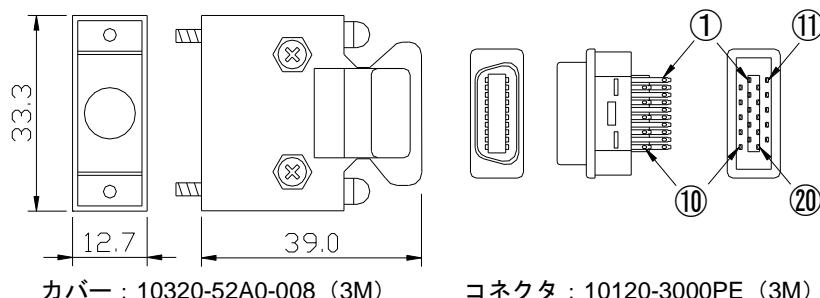


[モータ側コネクタ]

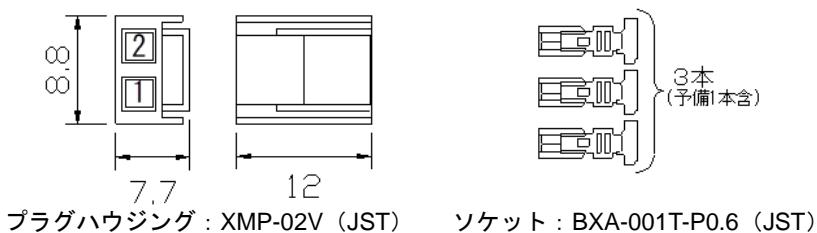


適合モータ	NA80 シリーズ
製品型式	NCR-XBD2A
商品コード	253-9770
備考	3-3-32、3-3-33、3-3-34、3-3-35、3-3-40、 3-3-41、3-3-42、3-3-43 で使用している物と同等品です。

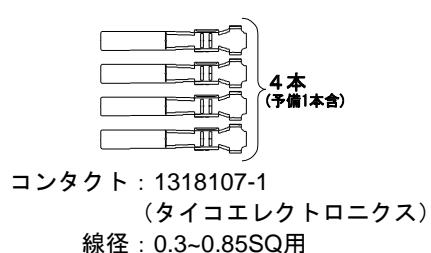
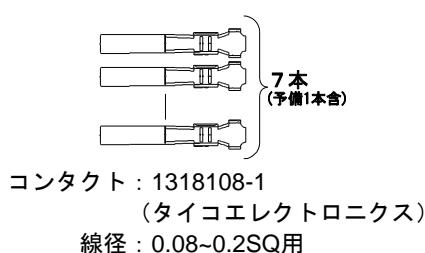
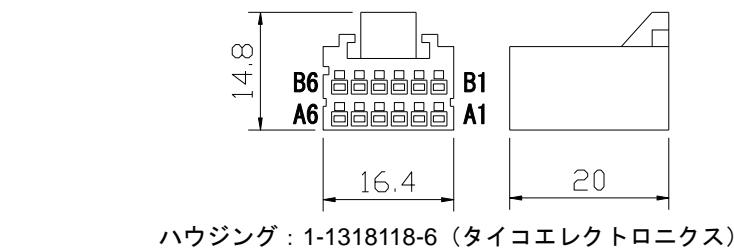
[ドライバ側コネクタ]



[アブソリュートバッテリコネクタ]



[モータ側コネクタ]



※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。

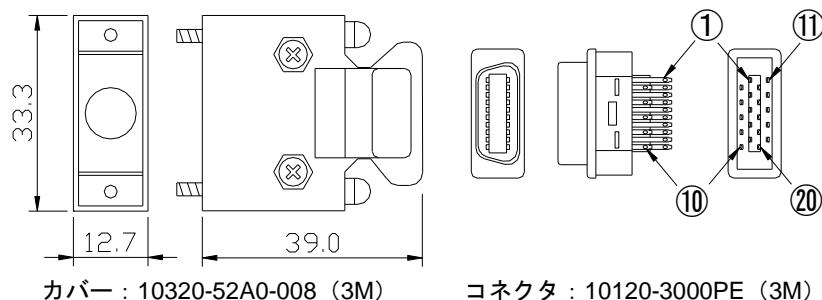
※アブソリュートバッテリコネクタは、アブソリュートエンコーダの場合に使用します。

3 - 5 - 1 - 1 10) NCR-XBD4A

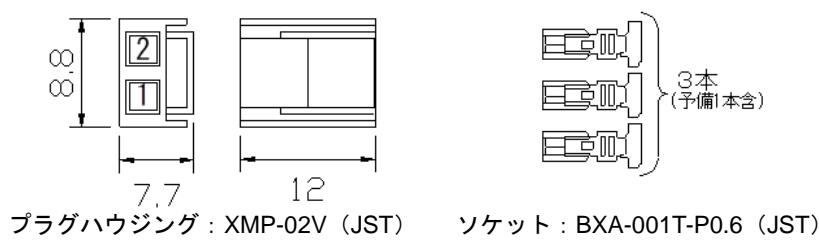
(HA) (HC) (HD) (HE)

適合モータ	NA800 シリーズ
製品型式	NCR-XBD4A
商品コード	254-1690
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。

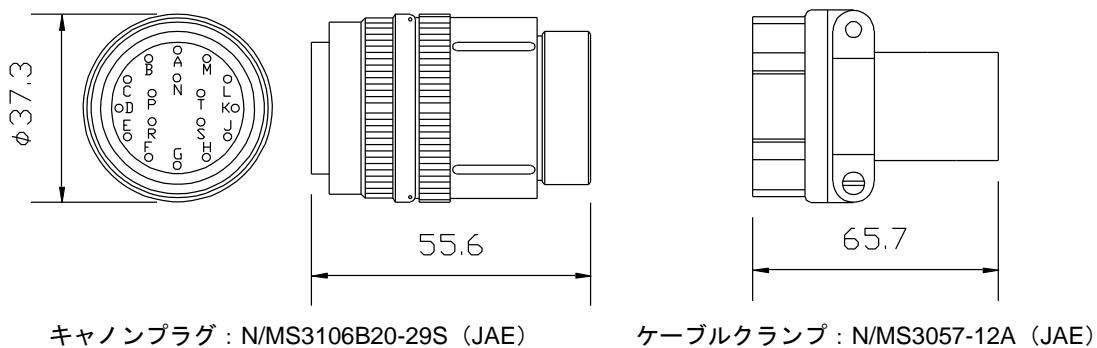
[ドライバ側コネクタ]



[アブソリュートバッテリコネクタ]



[モータ側コネクタ]



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

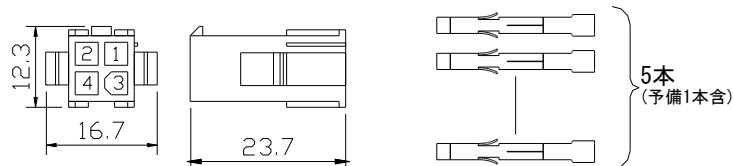
モータ接続編

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	251-8220				
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]



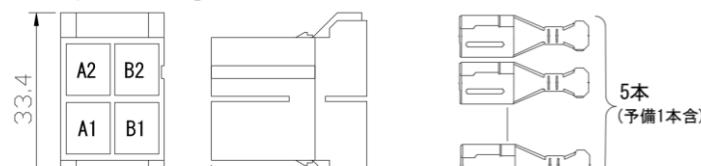
キャップ・ハウジング : 172159-1
(タイコ エレクトロニクス)

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	253-7760				
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)

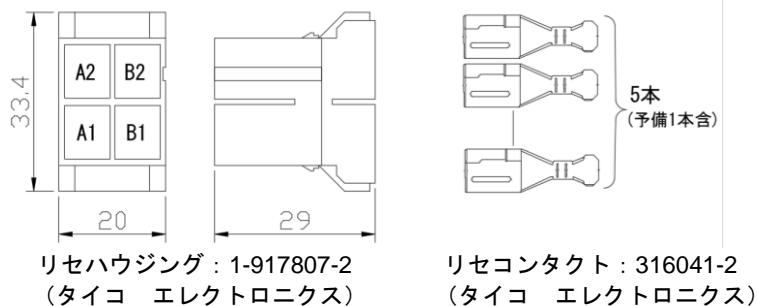
リセコントクト : 316040-2
(タイコ エレクトロニクス)

*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 

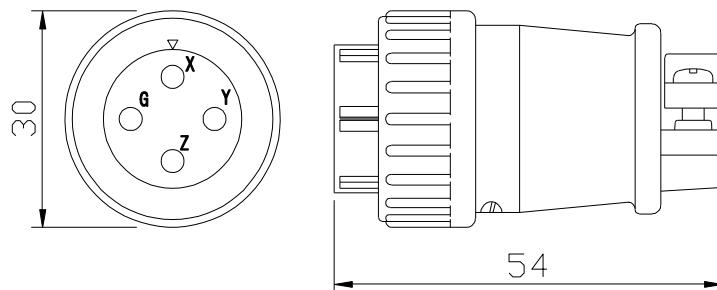
適合モータ	τ DISC	ND-s	ND400-95 ^{※1}		
		FD-s	FD400-70 ^{※2}		
	τ リニア	VPH 容量 3.3 kW			
製品型式	NCR-XBB5A				
商品コード	256-6960				
備考	3 - 4 - 13 で使用している物と同等品です。				

[モータ側コネクタ]

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

適合モータ	τ DISC	ND-s	ND250-95 (CE) ND400-65/70 (CE)
製品型式	NCR-XBDSA		
商品コード	254-7490		
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]

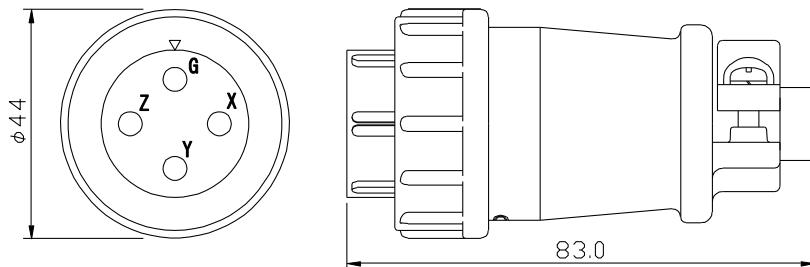


※1 使用する電線の線径が 3.5~5.5SQ の場合の適合品です。

※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。

適合モータ	τ DISC	ND-s	ND400-95 (CE)
製品型式	NCR-XBDHA		
商品コード	254-3960		
備考	3 - 4 - 16 で使用している物と同等品です。		

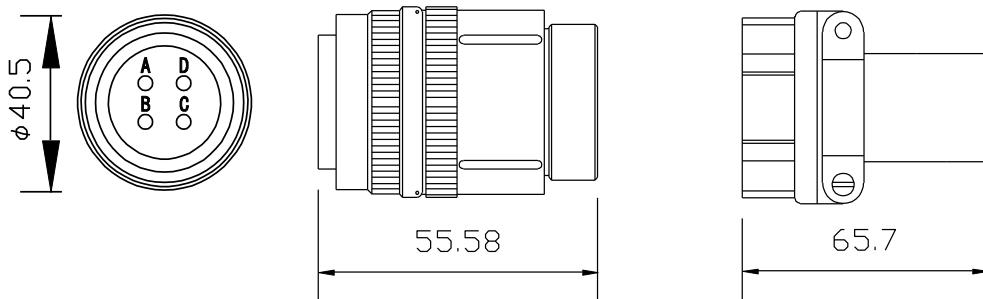
[モータ側コネクタ]



プラグ : NET-324-PF (七星科学研究所)

適合モータ	τ 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	252-4250		
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]



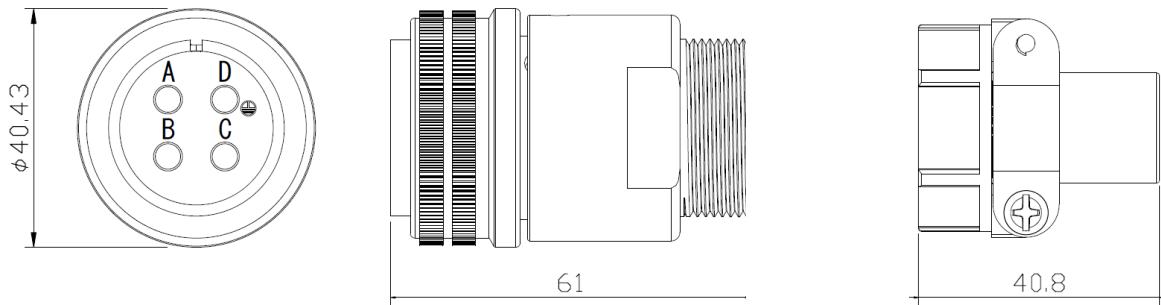
キャノンプラグ : N/MS3106B22-22S (JAE)

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	τ DISC	ND-s	ND400-160 (CE)
製品型式	NCR-XBJ3A		
商品コード	256-8540		
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]



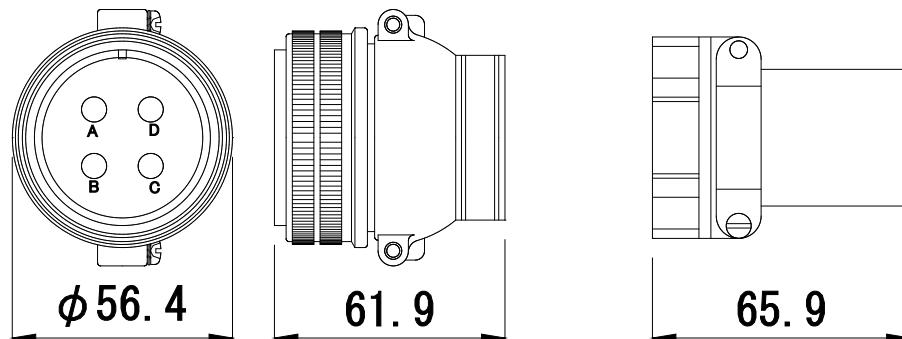
キャノンプラグ : CE05-6A22-22SD-D-BSS (R1) (DDK)

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	τ 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	253-5430		
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]



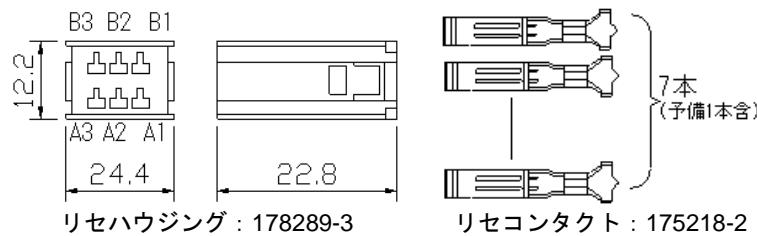
キャノンプラグ : D/MS3106B32-17S (DDK)

ケーブルクランプ : N/MS3057-20A (JAE)

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

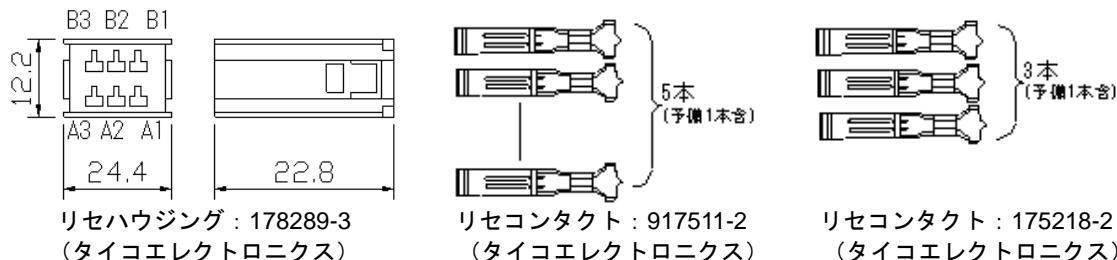
適合モータ	AC サーボモータ	NA80 シリーズ
製品型式	NCR-XBD3A	
商品コード	253-9780	
備考	3 - 4 - 25, 3 - 4 - 26, 3 - 4 - 27, 3 - 4 - 28 で使用している物と同等品です。	

[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)

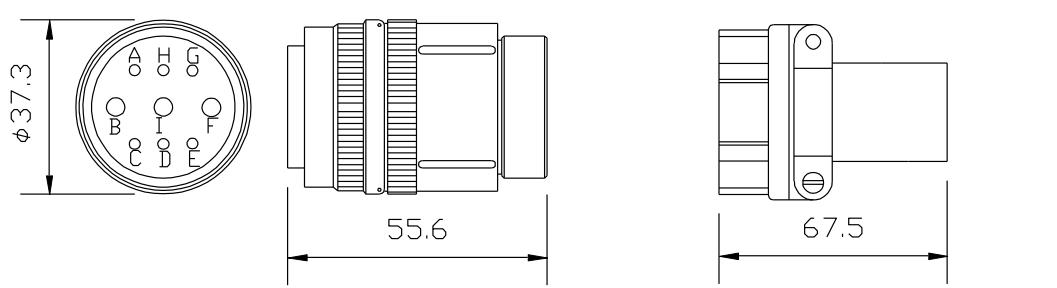
適合モータ	AC サーボモータ	NA80 (UL) シリーズ
製品型式		NCR-XBDRA
商品コード		254-7480
備考	3-4-29、3-4-30、3-4-31、3-4-32 で使用している物と同等品です。	

[モータ側コネクタ]



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		253-1260
備考	ストレートコネクタ	

[モータ側コネクタ]



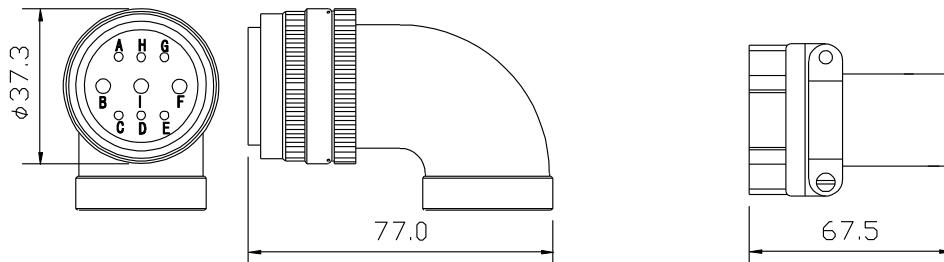
コネクタピン配置図

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		253-1280
備考		90° アンダルコネクタ

[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)

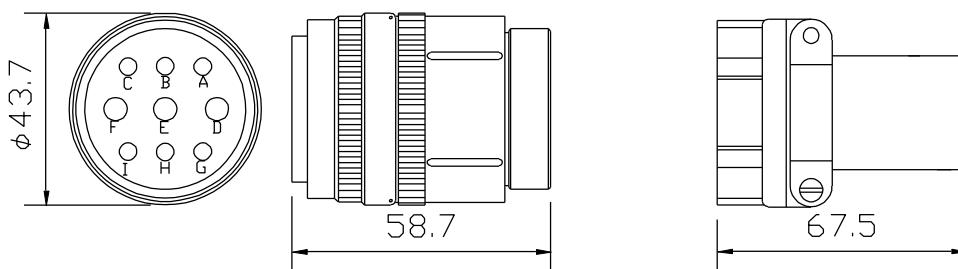
コネクタピン配置図

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		253-1270
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)

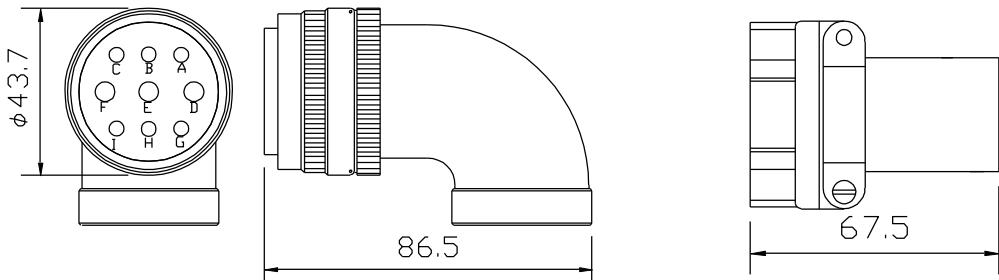
ケーブルクランプ : N/MS3057-16A (JAE)

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		

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		253-1290
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)

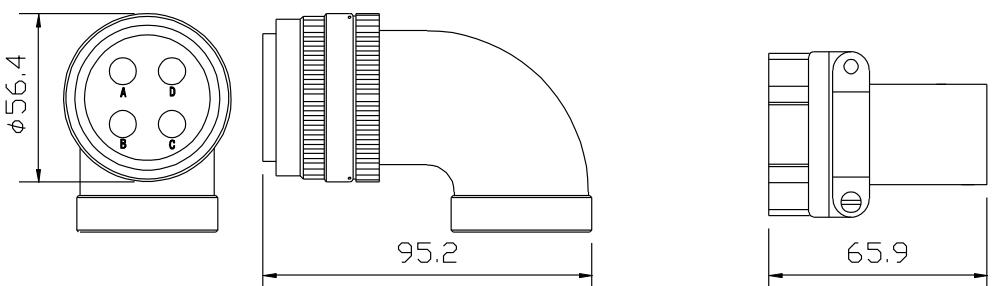
ケーブルクランプ : N/MS3057-16A (JAE)

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		

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		253-5440
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)

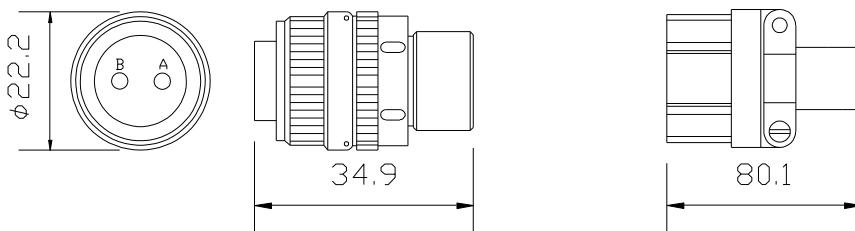
コネクタピン配置図

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		253-5450
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)

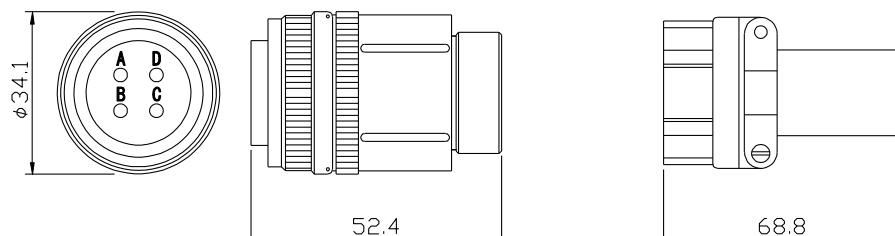
コネクタピン配置図

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		253-0640
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]

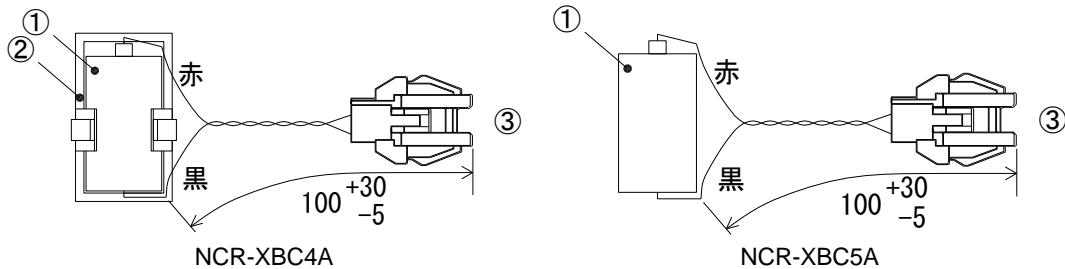


キャノンプラグ : N/MS3106B18-10S (JAE) ケーブルクランプ : N/MS3057-10A (JAE)

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	253-8560	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
NCR-XBC5A	253-8570		にて使用します。

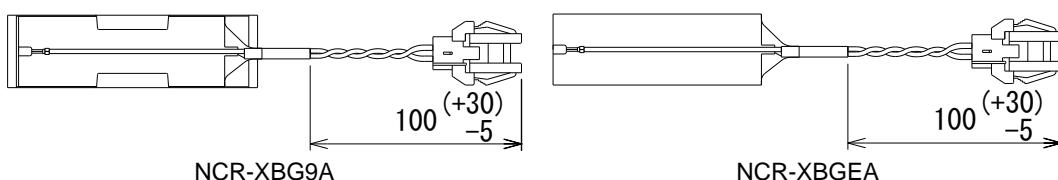
構成部品		型式	メーカー
①	リチウムバッテリ	ER17330VC12	東芝ライフスタイル
②	バッテリホルダ	-	-
③	コネクタ XM レセプタクル ピンコンタクト	XMR-02V BXM-001T-P0.6	JST

※NCR-XBC5A は、NCR-XBC4A の交換用バッテリ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	255-2590	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
NCR-XBC5A	255-2990		にて使用します。

構成部品		型式	メーカー
①	リチウムバッテリ	ER17500VLY	東芝ライフスタイル
②	バッテリホルダ	-	-
③	コネクタ XM レセプタクル ピンコンタクト	XMR-02V BXM-001T-P0.6	JST

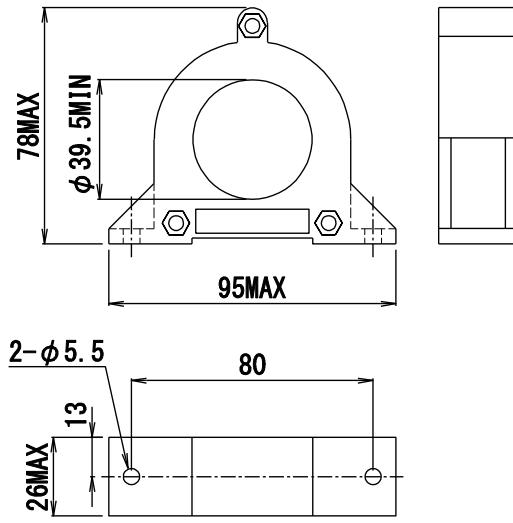
※NCR-XBGEA は、NCR-XBG9A の交換用バッテリとしてご使用ください。

信号表

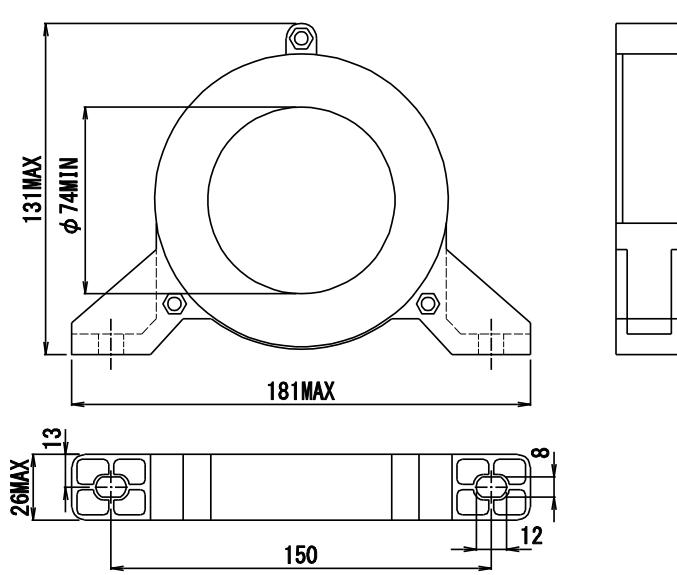
信号名称	③ピン番号	ケーブル色
VB	1	赤
GND	2	黒

3 - 5 - 3 - 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	253-7860	ACL-40B <small>※1 ※2</small>	-
	253-7861	-	FT-3KM F6045GB ^{※2}
NCR-XAB5A	253-7870	ACL-74B <small>※1 ※2</small>	-
	253-7871	-	FT-3KM F11080GB ^{※2}



NCR-XAB4A



NCR-XAB5A

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 尺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。

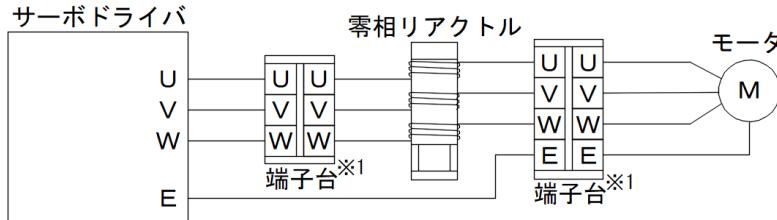
※3 電線のサイズと、零相リアクトルの個数および巻き数の関係に関しては、p.3-84[電線のサイズと、零相リアクトルの個数および電線の巻き数の関係]を参照してください。

モータ接続編

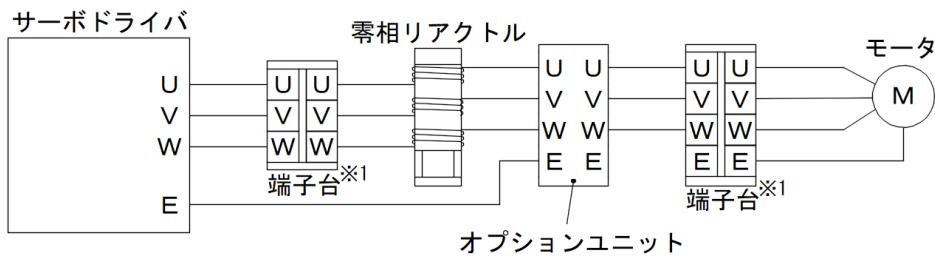
～零相リアクトルの取付例～

【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）と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。

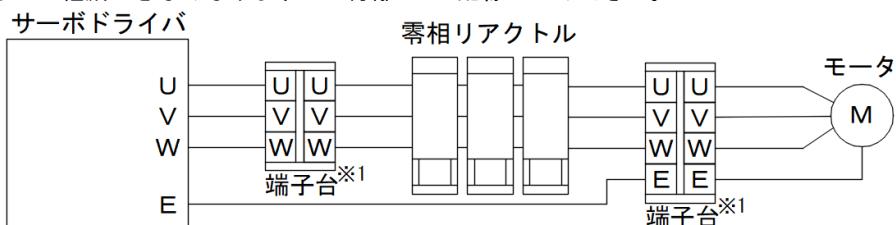


● サーボドライバ-モータ間にオプションユニットがある場合

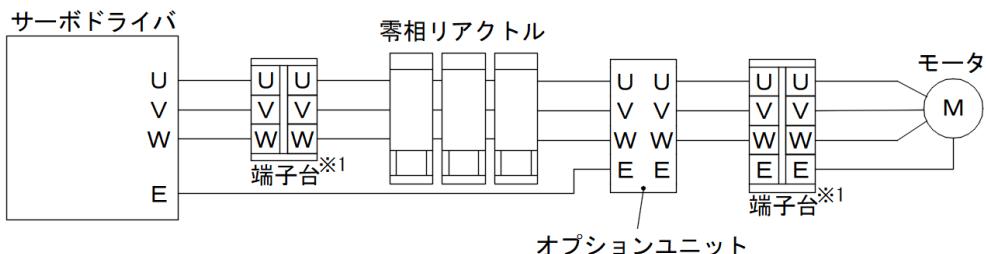


【取付例 2：零相リアクトルに電線が巻き付けられない場合】

- 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）と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) のサイズと零相リクトルの内径から算出した零相リ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徑および硬さが異なりますので、この値は目安として参考してください。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。

零相リクトル	内径	電線サイズ AWG (mm ²)			
		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

※運転中に零相リクトルが発熱するため、零相リ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、τ 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

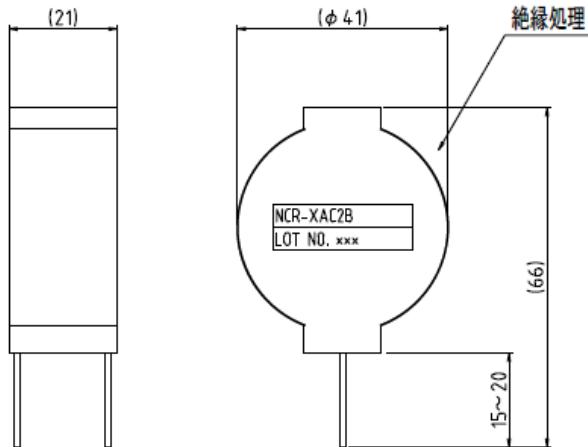
サーボドライバ容量	キャリア周波数	パワーケーブル長	零相リクトル	零相リクトル個数／巻き数
800 W 以下	20 kHz 以下	10 m 以下	NCR-XAB4A	1 個／5 回巻き付け
	10 kHz 以下	10 m 超え		1 個／8 回巻き付け
	11~20 kHz ^{※1}	20 m 以下		2 個／各 8 回巻き付け
	10 kHz 以下	20 m 超え		1 個／8 回巻き付け
	11~20 kHz ^{※1}	30 m 以下		2 個／各 8 回巻き付け
	1.5 kW 以上	10 kHz 以下		1 個／5 回巻き付け

※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	254-0081	6.0 A _{rms}



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。

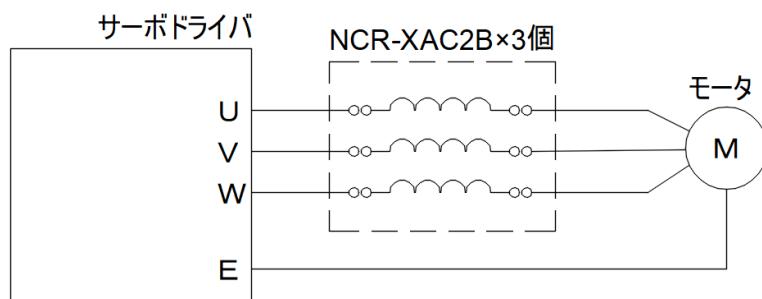
本製品構成は1個単位ですのでサーボドライバ1台につき3個（U/V/W相に各1個ずつ）必要になります。

特性等の詳細は弊社担当営業までお問合せください。

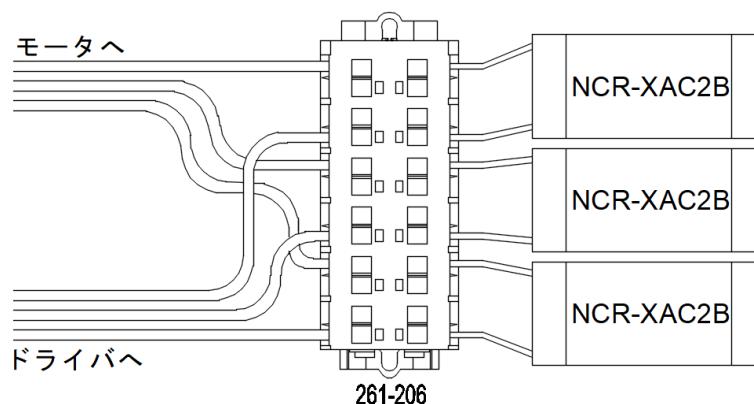
設置、配線につきましては下記取付方法、取付例を参照してください。

～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 ジャパン株式会社 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	257-1950	3.80	11	250	1.3	9.0
NCR-XABU2A-332	257-1940	2.60	16	250	2.1	9.6
NCR-XABU2A-752	252-5630	1.31	40	200	4.4	14.5
NCR-XABU2A-153	252-5650	0.72	75	200	7.2	33.0
NCR-XABU2A-373	252-5680	0.30	180	200	17	74.2
NCR-XABU3A-752	252-5690	5.23	20	200	4.3	10.0
NCR-XABU3A-113	252-5700	3.91	30	200	5.9	15.5
NCR-XABU3A-373	252-5740	1.21	90	200	13.5	44.6
NCR-XABU3A-553	252-5750	0.72	150	200	21	63.1
NCR-XABU3A-753	252-5760	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 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 1 条配線で使用した場合の電線径です。

※800 W 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 AWG (SQ)	サーボドライバ端子台 (ビス)
	電源電圧	容量	機種		
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*-*-*		
		3.3 kW	NCR-H*2332*-*-* NCR-V*2332*-*-*	12 (3.5)	M4
		7.0 kW	NCR-H*2702*-*-*	8 (8)	M5
NCR-XABU2A-153	400 V	15 kW	NCR-H*2153*-*-*	4 (22)	M5
NCR-XABU2A-373		37 kW	NCR-H*2373*-*-*	3/0 (80)	M8
NCR-XABU3A-752 ^{※1}		7 kW	NCR-H*3702*-*-*	12 (3.5)	M5
NCR-XABU3A-113 ^{※2}			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 7.5 kW 以下の場合の適合品です。

※2 NCR-XABU3A-113 は、モータの容量が 11 kW 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。

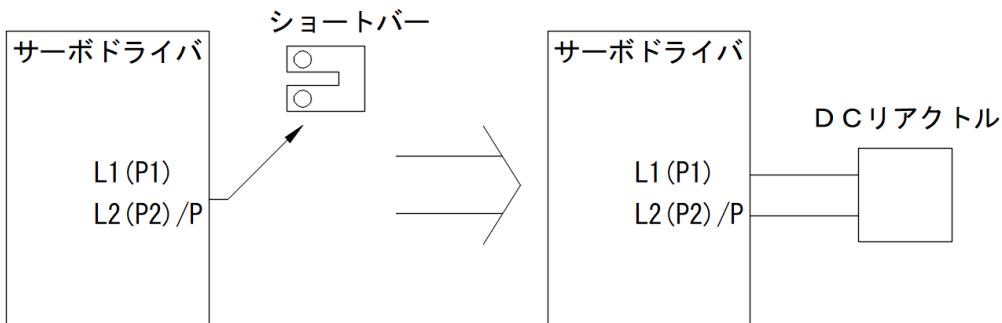
サーボドライバの DC リアクトル接続端子 (VPH 機種なら L1 と L2/P 端子、VPV 機種なら P1 と P2/P 端子) はショートバーにより短絡されています。そのショートバーを外し、DC リアクトルを接続してください。

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。

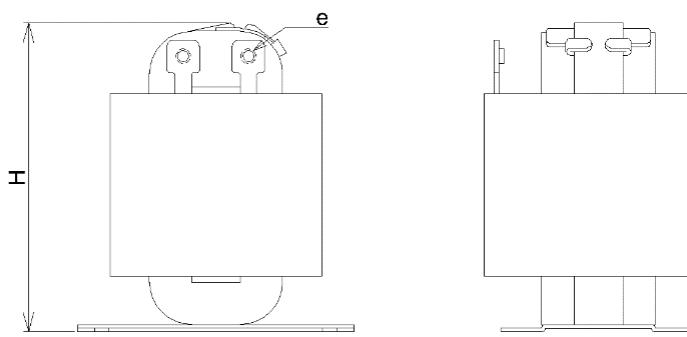
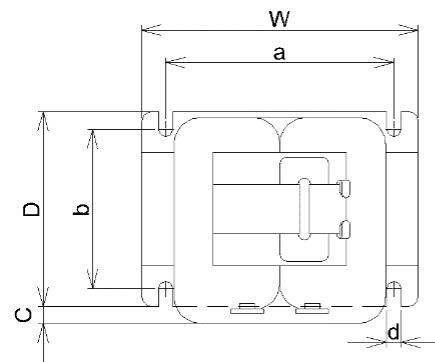
[DC リアクトル配線図 (VPH の場合)]

d) DC リアクトル外形

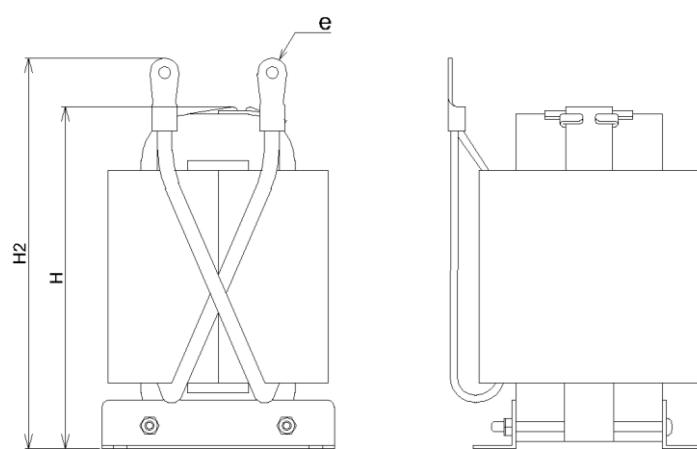
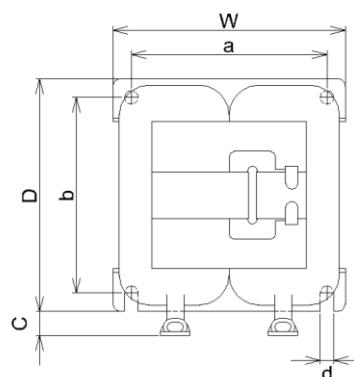
単位 [mm]

モータ接続編

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	252-6680	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	252-6680	2.95	4	300	0.9	8.2
NCR-XABT2A-152	800 ^{※1}	252-6690	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す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

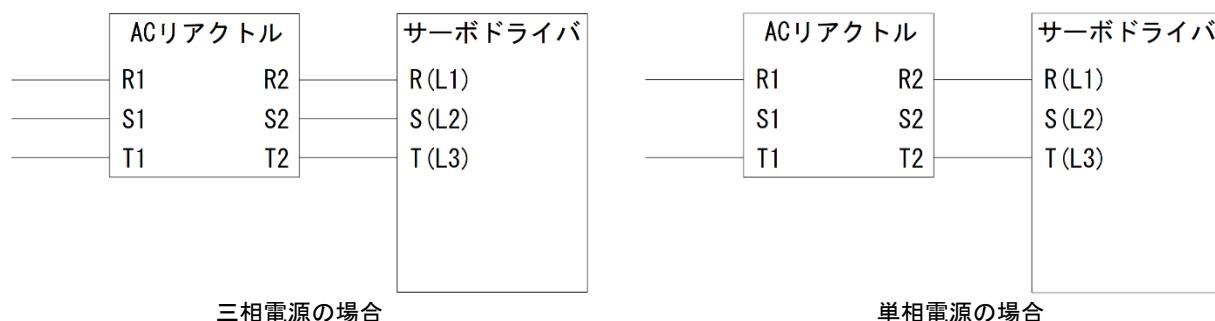
AC リアクトルの配線について説明します。

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。

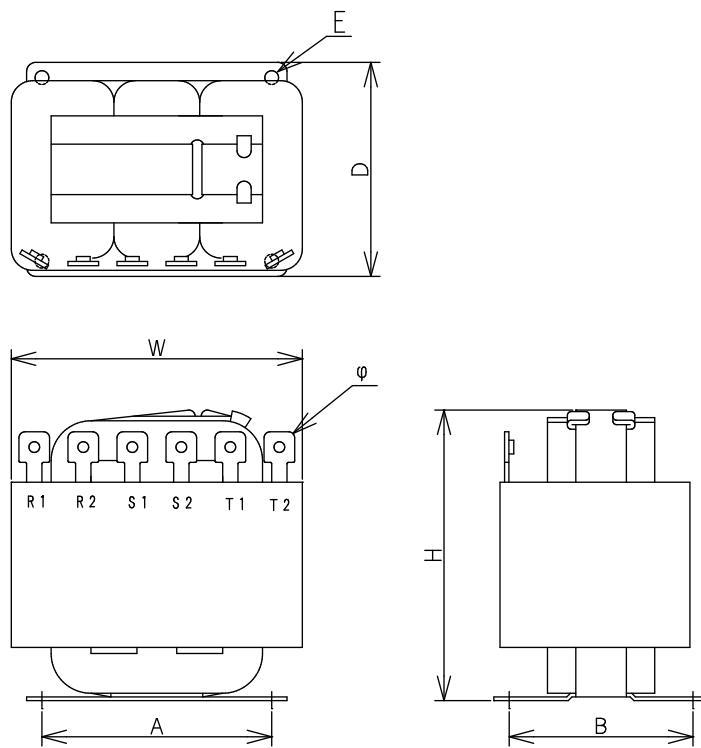
※1 単相 AC 電源でモータ負荷容量が 500 W を超える場合に使用するリアクトルです。

d) AC リアクトル外形

単位 [mm]

製品型式	W	D	H	A	B	E (適合ビス)	Φ
NCR-XABT2A-801	(85)	60	(7 5)	70	49	4.5 (M4)	M4 タップ
NCR-XABT2A-152	(95)	70	(9 5)	75	60	4.5 (M4)	M4 タップ

外形図



モータ接続編

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	254-1730	0.12 mH	1.8 kg
NCR-XABKA-373	255-2580	0.10 mH	19 kg
NCR-XABKA-553	255-2720	0.08 mH	23 kg
NCR-XABKA-114	255-3570	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います。

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。

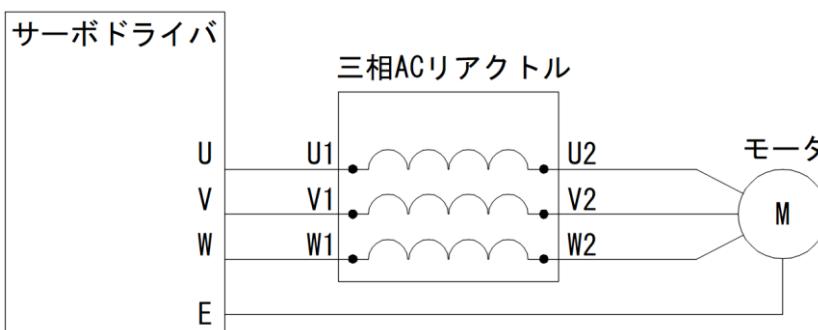
三相それぞれのリアクトルは同特性ですが、後で配線の確認がし易いようにシルク印刷通り配線する事を推奨します。

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。

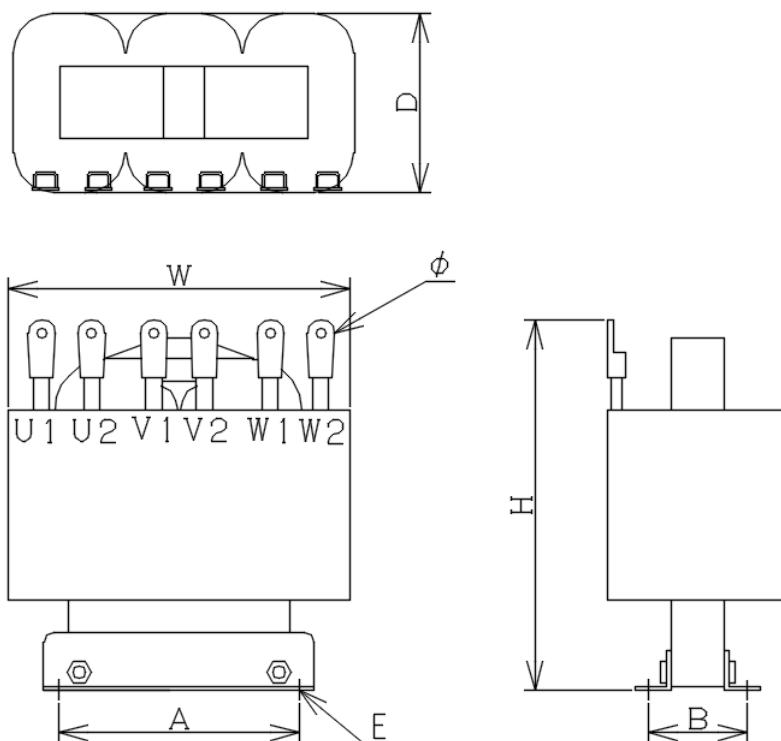


三相 AC リアクトル配線図

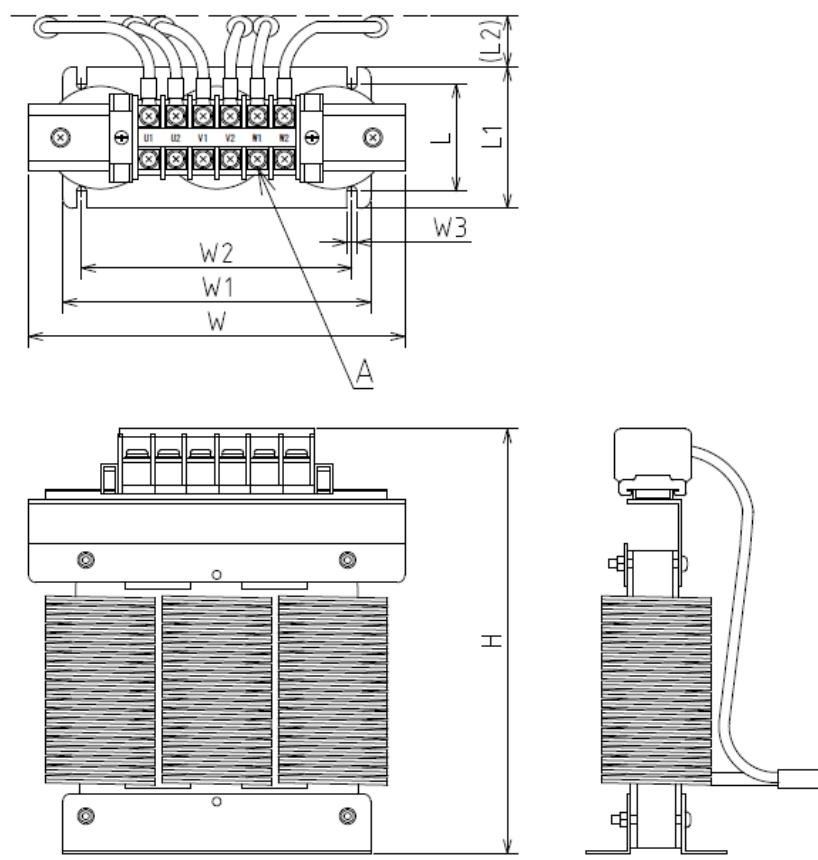
c) 三相 AC リアクトル外形

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

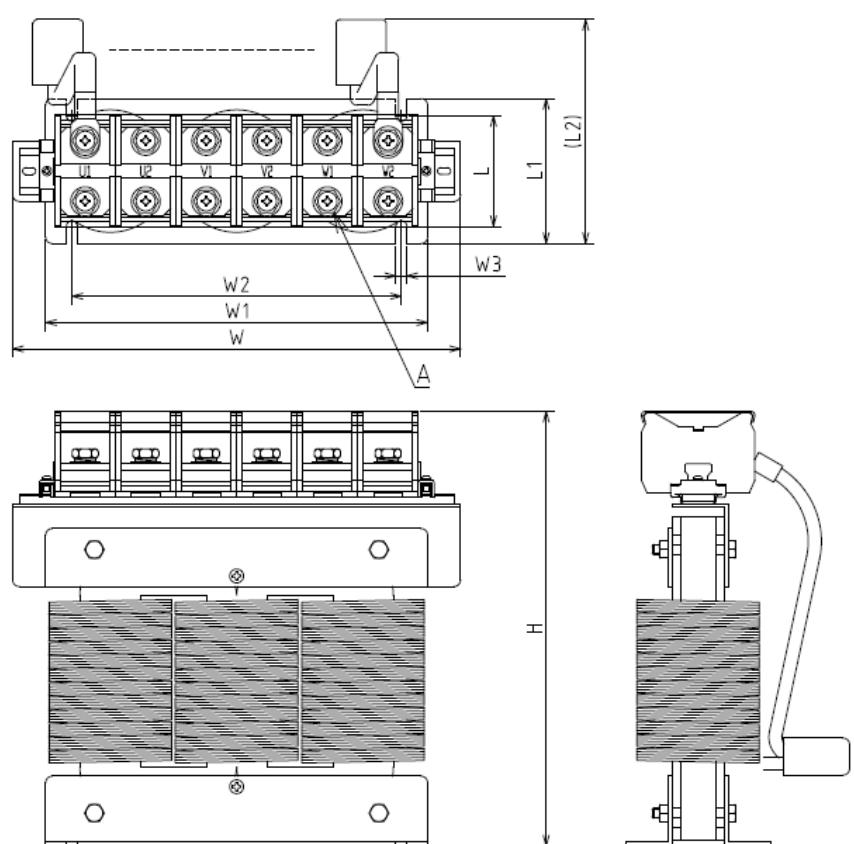
製品型式	外形図	H	W	W1	W2	W3	L (推奨ピッチ)	L1	L2	A
NCR-XABKA-373	B	(310)	300	264	240	6.5	74 (75)	95	(60)	M10
NCR-XABKA-553	C	(330)	340	290	250	8.5	84 (86)	110	(170)	M10
NCR-XABKA-114	C	(360)	392	390	340	8.5	108 (110)	140	(220)	M10



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

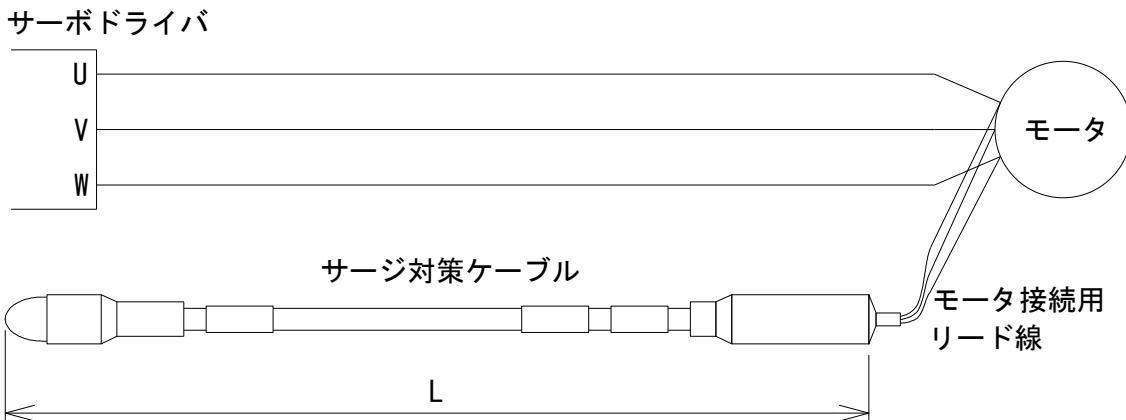


三相 AC リアクトル外形図タイプ C

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	τ iD ロール
・用途 ・仕上がり外径	固定用 加工部最大外径約 22 mm、ケーブル部外径標準 9.9 mm

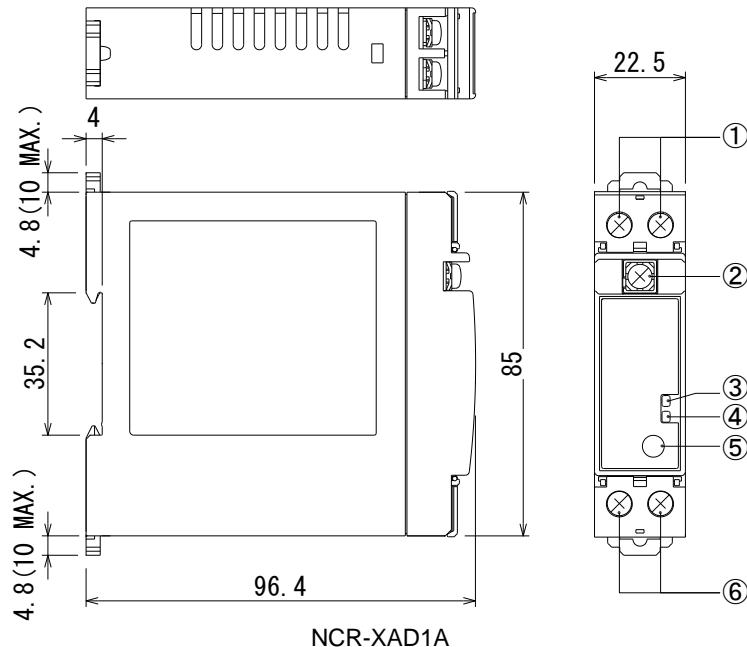
製品型式	製品コード	ケーブル長
NCR-XBH1A-150	256-3530	15 m
NCR-XBH1A-160	256-3540	16 m
NCR-XBH1A-170	256-3550	17 m
NCR-XBH1A-180	256-3560	18 m
NCR-XBH1A-190	256-3570	19 m
NCR-XBH1A-200	256-3580	20 m
NCR-XBH1A-210	256-3590	21 m
NCR-XBH1A-220	256-3600	22 m
NCR-XBH1A-230	256-3610	23 m
NCR-XBH1A-240	256-3620	24 m
NCR-XBH1A-250	256-3630	25 m
NCR-XBH1A-260	256-3640	26 m
NCR-XBH1A-270	256-3650	27 m
NCR-XBH1A-280	256-3660	28 m
NCR-XBH1A-290	256-3670	29 m
NCR-XBH1A-300	256-3680	30 m

製品型式	製品コード	ケーブル長
NCR-XBH1A-310	256-3690	31 m
NCR-XBH1A-320	256-3700	32 m
NCR-XBH1A-330	256-3710	33 m
NCR-XBH1A-340	256-3720	34 m
NCR-XBH1A-350	256-3730	35 m
NCR-XBH1A-360	256-3740	36 m
NCR-XBH1A-370	256-3750	37 m
NCR-XBH1A-380	256-3760	38 m
NCR-XBH1A-390	256-3770	39 m
NCR-XBH1A-400	256-3780	40 m
NCR-XBH1A-410	256-3790	41 m
NCR-XBH1A-420	256-3800	42 m
NCR-XBH1A-430	256-3810	43 m
NCR-XBH1A-440	256-3820	44 m
NCR-XBH1A-450	256-3830	45 m
NCR-XBH1A-460	256-3840	46 m
NCR-XBH1A-470	256-3850	47 m
NCR-XBH1A-480	256-3860	48 m
NCR-XBH1A-490	256-3870	49 m
NCR-XBH1A-500	256-3880	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。

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	255-0280	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)

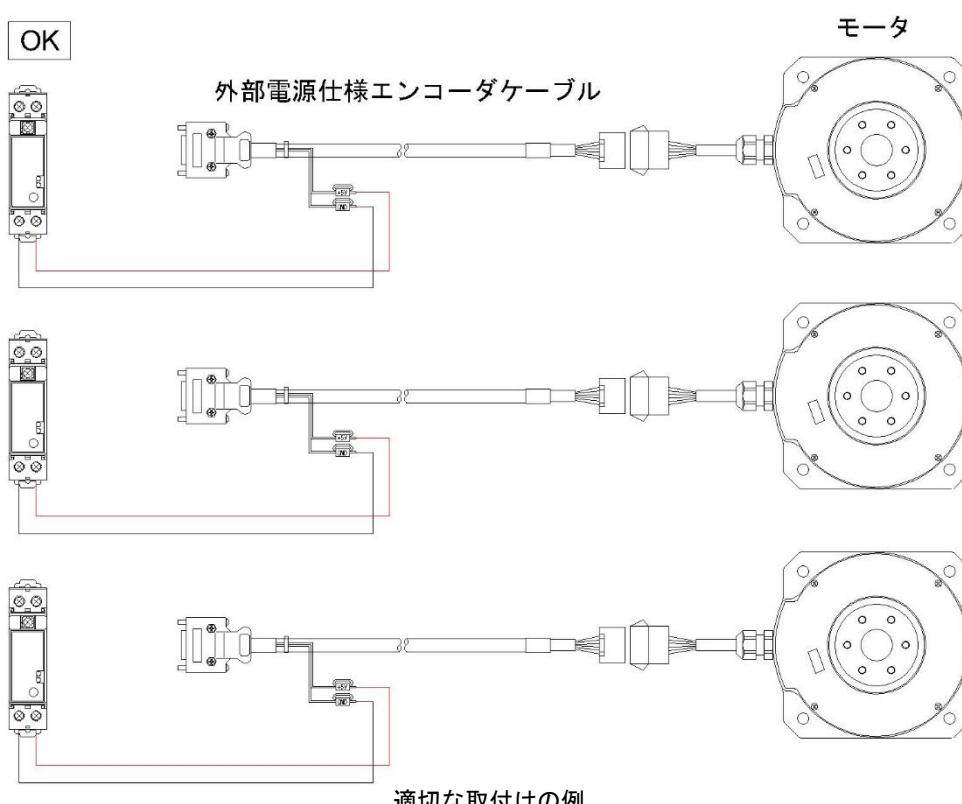
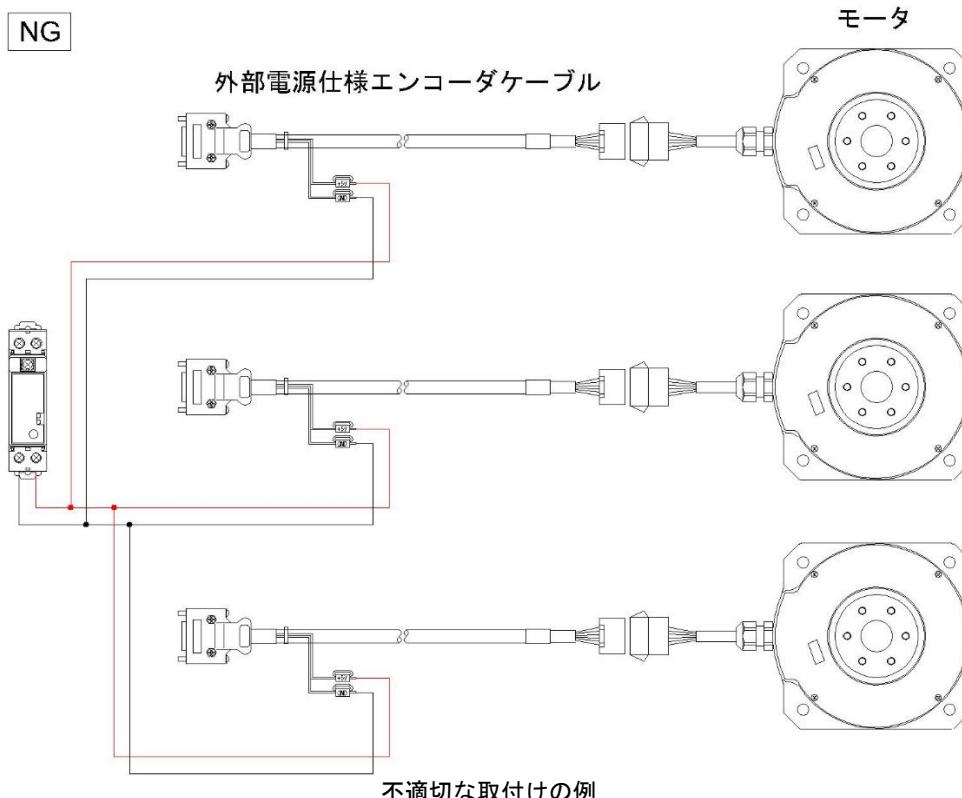
NCR-XAD1A は、OMRON 社製の電源ユニットです。
仕様、特性等の詳細は、OMRON 社のカタログデータを参照してください。

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。

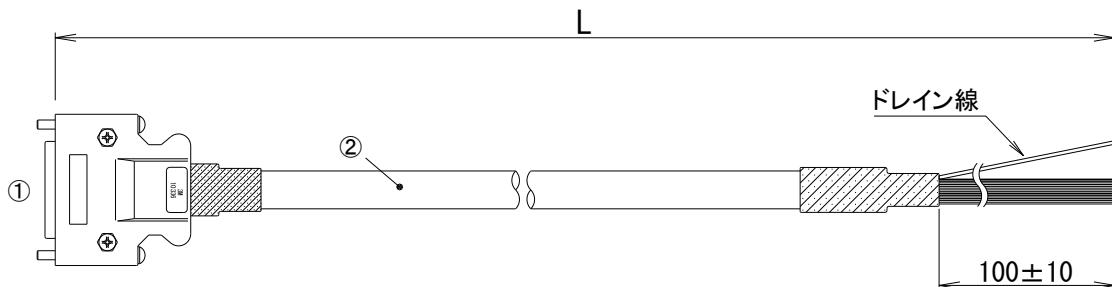
外部電源は必ず、外部電源が必要なモータの台数分の数量を用意し、一つのモータに対して一つの外部電源を接続して使用してください。



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	253-7070	1000±30
NCR-XBA1A-020	253-7080	2000±30
NCR-XBA1A-030	253-7090	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			---

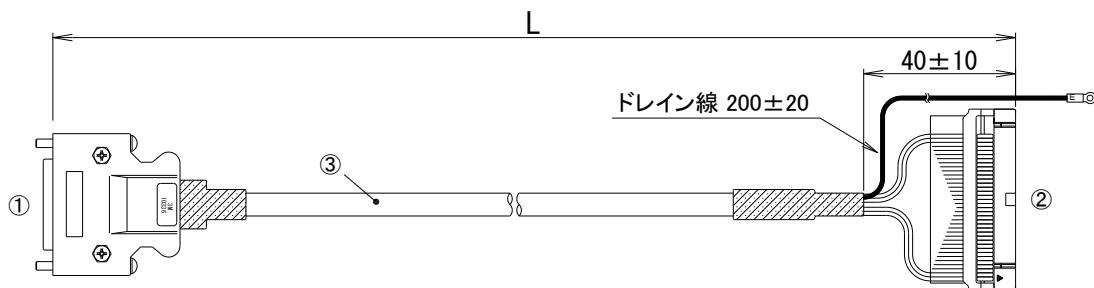
信号表

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	253-7100	1000±30
NCR-XBA2A-020	253-7110	2000±30
NCR-XBA2A-030	253-7120	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	コネクタ	ソケット	XG4M-4030	OMRON
		ストレインリリーフ	XG4T-4004	OMRON
		または		
		ソケット+ストレインリリーフ	FL40A2F0	沖電線
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。

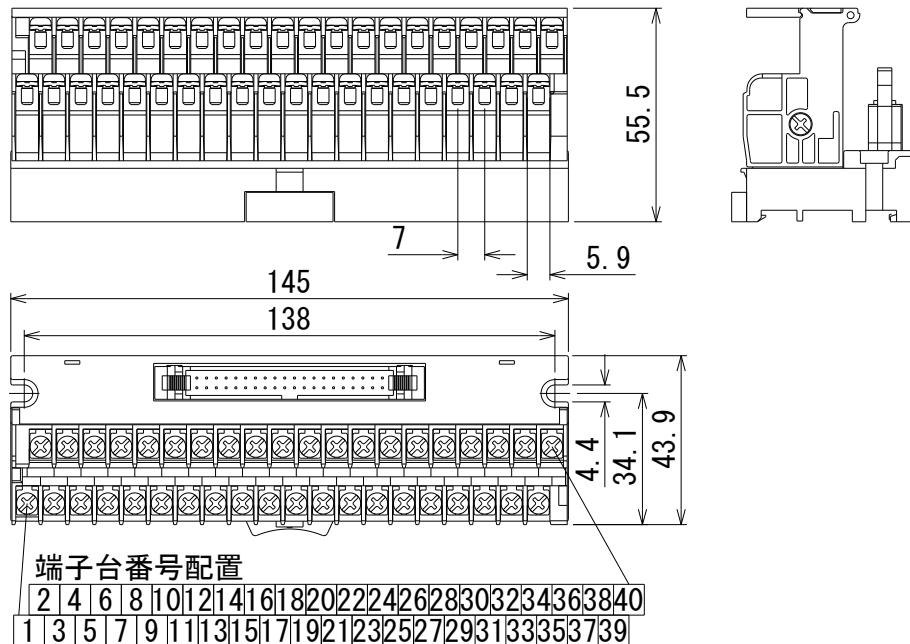
サーボドライバとの接続には、専用のケーブルが必要となります。

端子台ユニットには結線方法がねじ式のものと、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。

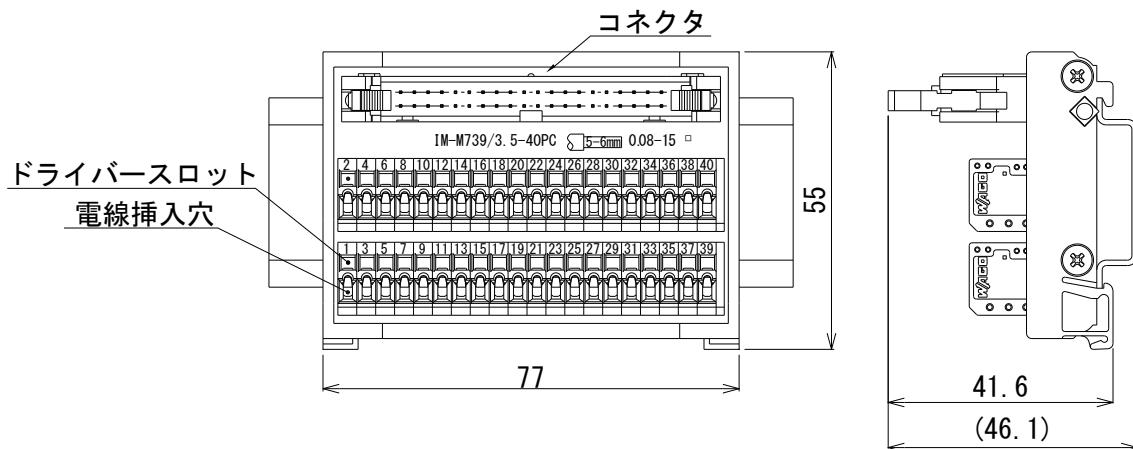
● ねじ式端子台

製品型式	製品コード	端子数	端子サイズ
ZTB-401	252-2880	40 極	M3



● 省スペースタイプ ケージクランプ式端子台

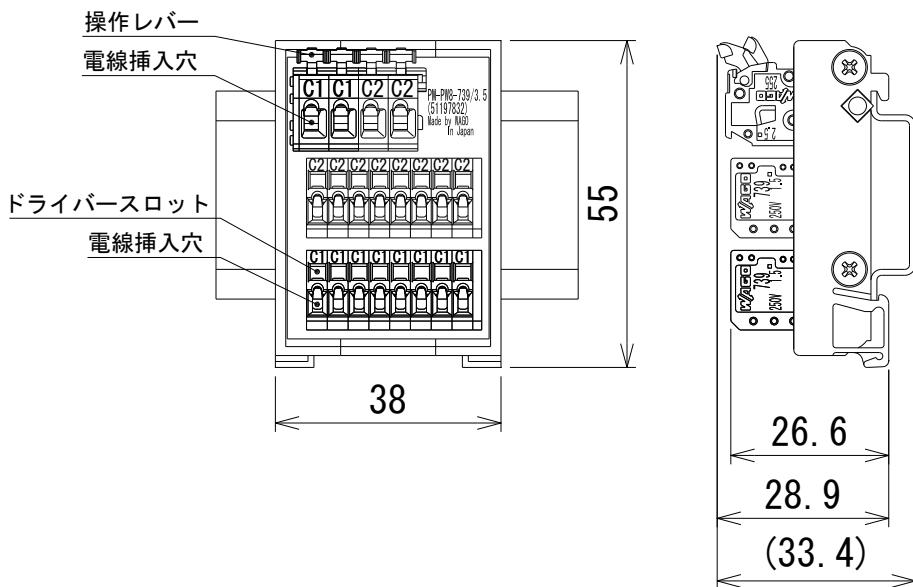
製品型式	製品コード	端子数
NCR-XABND3A	255-0710	40 極



※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。

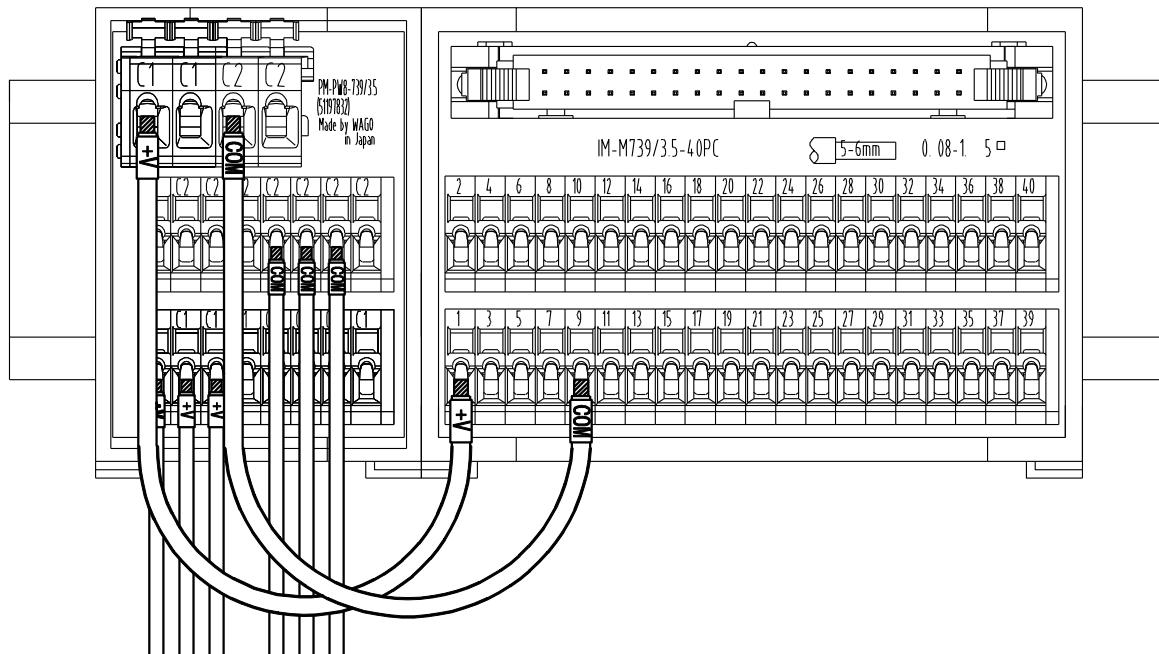
製品型式	製品コード	端子数
NCR-XABQD3A	255-0730	8×2



※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。

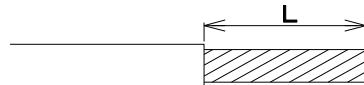


1. 使用工具

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	255-0740

※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。

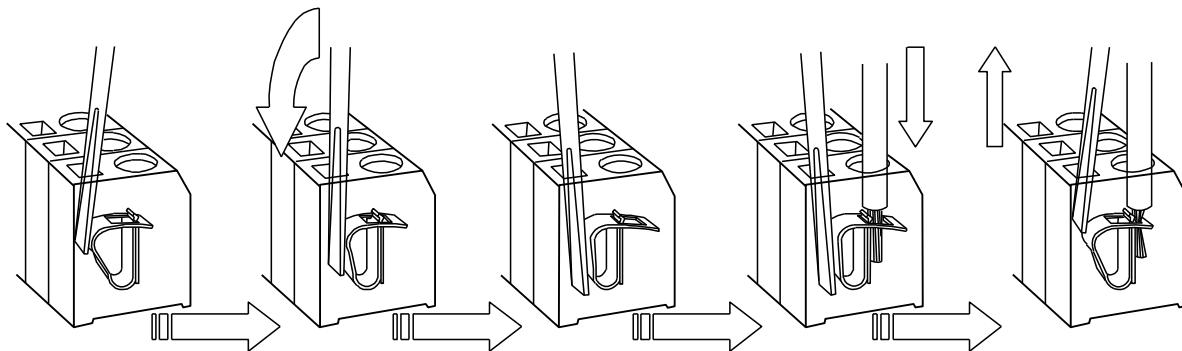
2. 電線の剥き出し



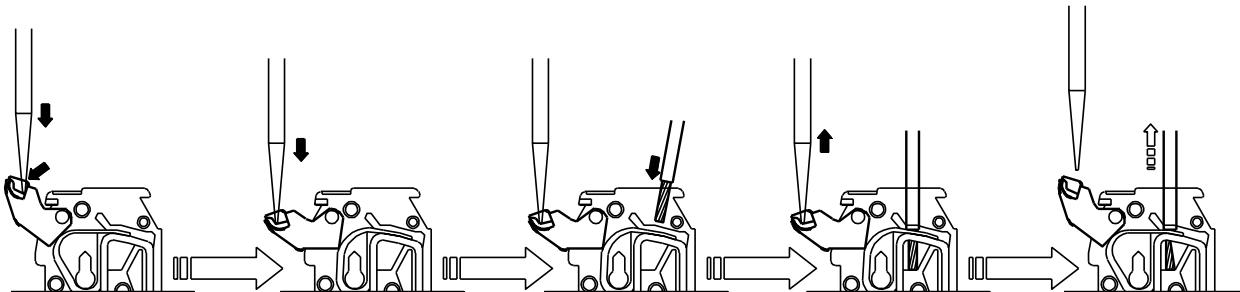
電線の剥き出し長（L）は下記範囲内にしてください。

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	外部電源ーコモン	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	—	—

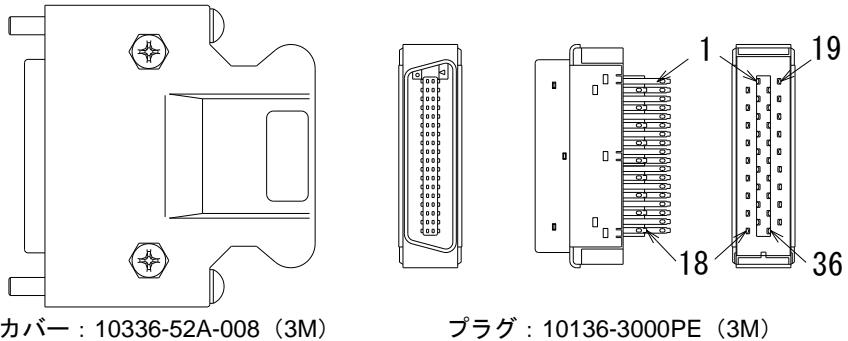
※信号記号右端の“*”は負論理の信号であることを示します。記号の右端に“*”がない信号は正論理の信号です。

※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。

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	251-8250



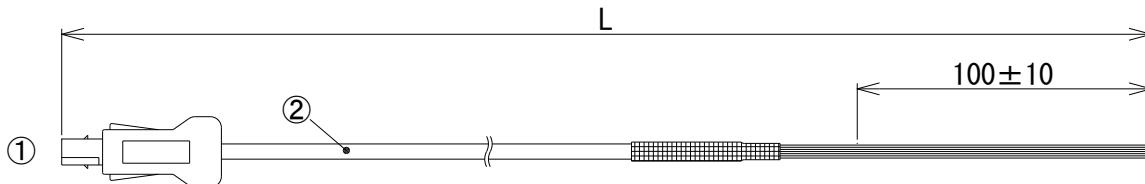
CSZ-INF は 3M 社のハーフピッチコネクタ (MDR) の 36 ピンコネクタとカバーのセットです。
詳細な寸法等は 3M 社のカタログデータを参照してください。

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)

NCR-XBANA-**0 は HB シリーズ (SSCNETIII/H 版)、HD シリーズ (EtherCAT 版) および HE シリーズ (MECHATROLINK-III 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-XBANA-010	256-6930	1000±30
NCR-XBANA-020	256-6940	2000±30
NCR-XBANA-030	256-6950	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			---

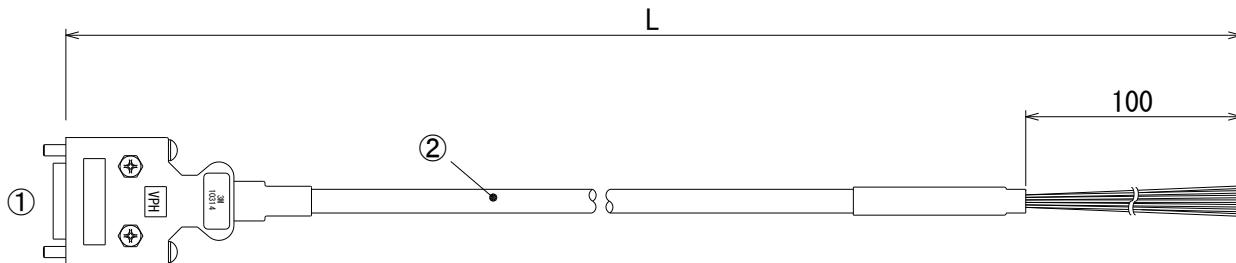
信号表

信号名	①ピン番号	配線色	
DI1	1	灰	赤点 1
DI2	2	灰	黒点 1
DI3	3	白	赤点 1
DI4	4	白	黒点 1
DI5 (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) 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	256-7850	1000±30
NCR-XBARA-020	256-7860	2000±30
NCR-XBARA-030	256-7870	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

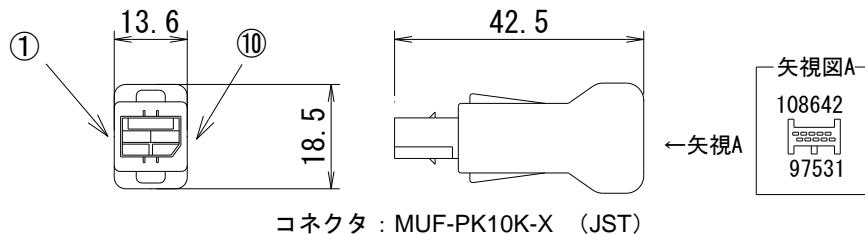
信号名	①ピン番号	配線色	
FC	1	橙	赤点 1
RC	2	灰	赤点 1
N.C	3		
DI1	4	白	赤点 1
DI2	5	白	黒点 1
+V	6	黄	赤点 1
DI3	7	灰	赤点 2
FC *	8	橙	黒点 1
RC *	9	灰	黒点 1
GND	10	橙	赤点 2
DO1	11	桃	赤点 1
DO2	12	桃	黒点 1
COM	13	黄	黒点 1
DI4	14	灰	黒点 2
FG	金具	ドレイン線 (0.3SQ, 緑)	

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)

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	256-5210



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取扱説明書の VPH シリーズ本体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。

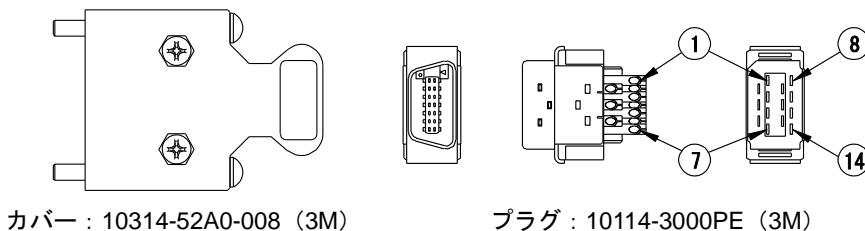
※矢視図 A はハウジングのみを記載しています。

※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	252-2720



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/VPV 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 VPH ABS POS Editor	5-3
5 - 2 - 1 製品型式.....	5-3
5 - 2 - 2 概要.....	5-3
5 - 2 - 3 システム要件.....	5-3
5 - 3 ダイナミックブレーキユニット	5-4
5 - 4 回生抵抗	5-5
5 - 4 - 1 回生抵抗組み合わせ	5-5
5 - 4 - 2 回生抵抗外形	5-7
5 - 4 - 3 接続方法	5-9
5 - 4 - 4 NCR-XAF シリーズを使用する場合の電源回路	5-10
5 - 4 - 5 パラメータ設定	5-12
5 - 5 絶対位置補正オプション	5-13
5 - 6 アナログ入力オプション	5-14
5 - 7 STO オプション	5-15
5 - 7 - 1 製品型式	5-15
5 - 7 - 2 STO 対応ケーブル NCR-XBASA-010～030	5-15
5 - 7 - 3 STO 対応コネクタキット NCR-XBJ5A	5-16
5 - 8 エンコーダ分配ユニット	5-17

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できます。
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 32 bit/64 bit(Ultimate, Professional, Enterprise, Home Premium) Windows8/8.1 32 bit/64 bit(無印, Pro, Enterprise) Windows10 32 bit/64 bit(Home, Pro, Enterprise) Windows11(Home,Pro,Enterprise)
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)の RAM 以上
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
その他	.NET Framework 4.0 以上 Visual C++ 2010 ランタイム

※機能や操作等の詳細については VPH Data Editing Software/ VPK Data Editing Software メインツールバーのヘルプより VPH Data Editing Software Help/ VPK Data Editing Software Help を参照してください。

5 - 2 - 1 製品型式

製品コード	製品型式
256-2540	NPS-VPHAPEN1

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 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 - 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 7 32 bit/64 bit(Ultimate, Professional, Enterprise, Home Premium) Windows8/8.1 32 bit/64 bit(無印, Pro, Enterprise) Windows10 32 bit/64 bit(Home, Pro, Enterprise)
CPU	1 GHz 以上のプロセッサ
メモリ	1 GB RAM (32 bit) または 2 GB の RAM (64 bit) 以上
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
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 - 3 ダイナミックブレーキユニット 

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	254-3971	NCR-XABCA2B-801-UL	TI-13520 *
200 V-400 W 以下			
200 V-800 W			
200 V-1.5 kW			
200 V-2.2 kW	254-3982	NCR-XABCA2B-222-UL	TI-13520 *
200 V-3.3 kW	254-5222	NCR-XABCA2B-402-UL	
200 V-7.0 kW	254-5232	NCR-XABCA2B-752-UL	
200 V-15.0 kW	253-9623	NCR-XABCA2C-153	TI-13840 *
200 V-37.0 kW	255-2522	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 - 4 - 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フの仕様が異なる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フ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フ仕様

		サーモスタッフタイプ A	サーモスタッフタイプ 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 ^{※1}		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フ仕様

		サーモスタッフタイプ C	サーモスタッフタイプ 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 ^{※1}		1.0 N・m 以下	

※1 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、サーモスタッフが破損します。

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。

⚠ 注意

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	256-5130	NCR-XAE1A2A	A	257-4720	NCR-XAF1A2A	C
200 W						

(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	256-5130	NCR-XAE1A2A	A	257-4720	NCR-XAF1A2A	C
800 W						
1.5 kW	256-5140	NCR-XAE2A2A	A	257-4730	NCR-XAF2A2A	C
2.2 kW						
3.3 kW	256-5150	NCR-XAE3A2A	A	257-4740	NCR-XAF3A2A	C
7.0 kW	256-5160	NCR-XAE4A2A	B	257-4750	NCR-XAF4A2A	D
15.0 kW	257-3760	NCR-XAE9A2A	B	257-4770	NCR-XAF9A2A	D
37.0 kW	257-1960	NCR-XAE5A2A	B	257-4800	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) ^{※1}	257-5070	NCR-XAEFA3A	B	257-4830	NCR-XAFFA3A	D
7.0 kW (モータ容量 11 kW 用) ^{※2}	257-5080	NCR-XAEGA3A	B	257-4840	NCR-XAFGA3A	D
37.0 kW	257-1970	NCR-XAE6A3A	B	257-4870	NCR-XAF6A3A	D
55 kW	257-1980	NCR-XAE7A3A	B	257-4880	NCR-XAF7A3A	D
75 kW	257-1990	NCR-XAE8A3A	B	257-4890	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て使用する場合です。

※² 7 kW のサーボドライバと 11 kW のモータを組み合わせて使用する場合です。

5-4-2 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。

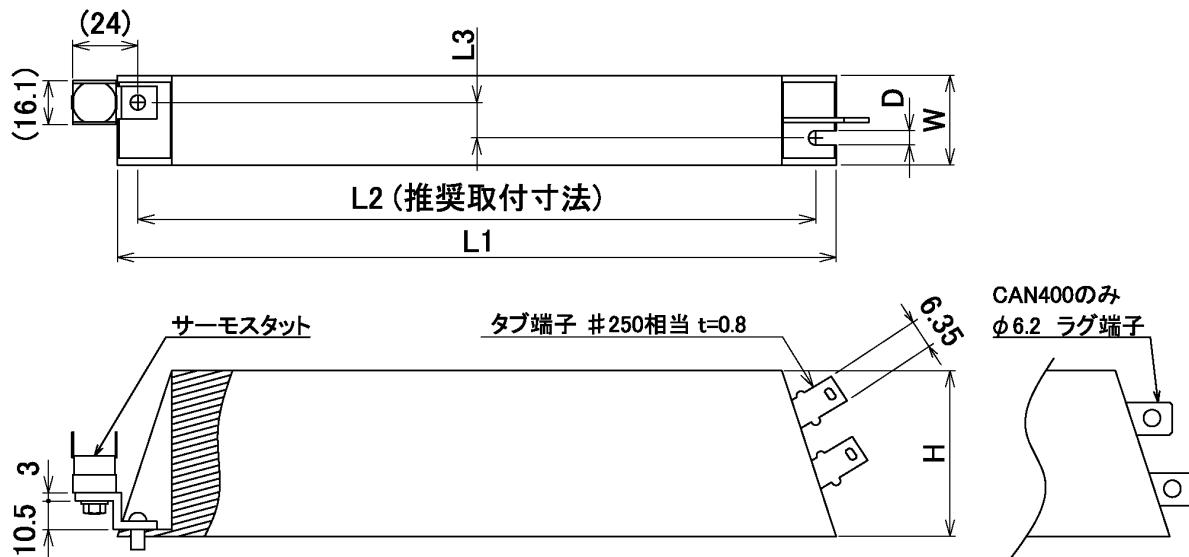


図 5-1 セメント抵抗外形図

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

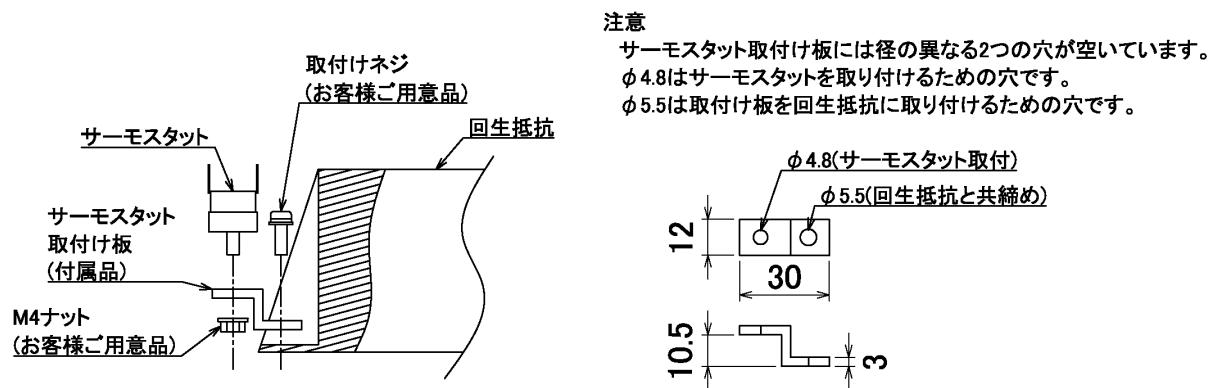


図 5-2 セメント抵抗用サーモスタットの取り付け図

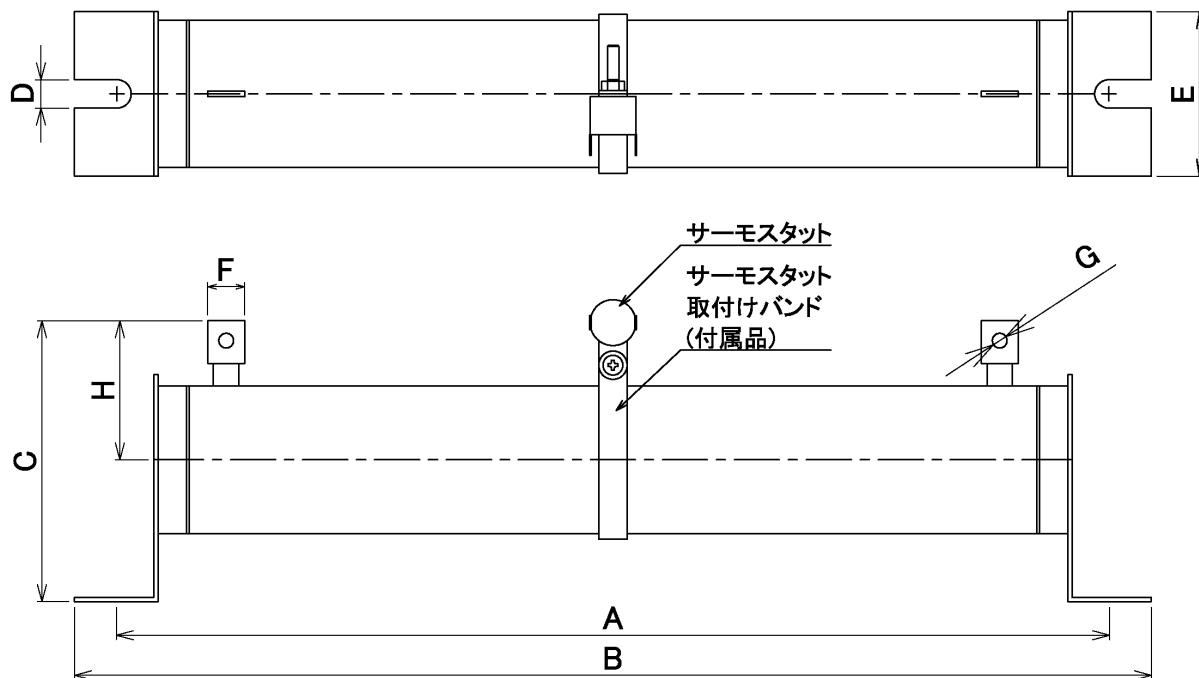


図 5-3 ホーロー抵抗外形図

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

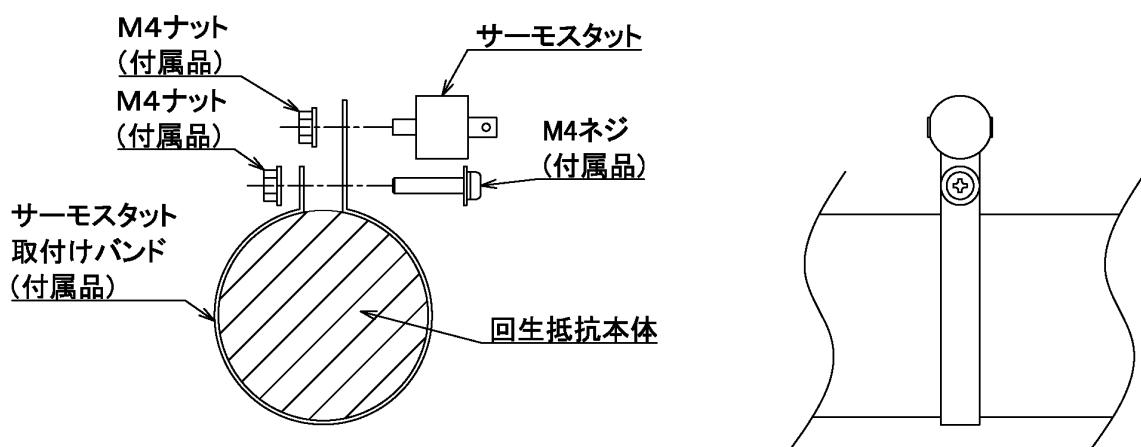


図 5-4 ホーロー抵抗用サーモスタートの取り付け図

5-4-3 接続方法

・サーモスタッフの接続端子に接続する方法

サーモスタッフの接点端子は、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フ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おりません。

●接続端子(参考)

名称	型式	適合電線	手動圧着工具	メーク
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
256-5130	NCR-XAE1A2A	257-4720	NCR-XAF1A2A
256-5140	NCR-XAE2A2A	257-4730	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おりません。

●接続端子(参考)

名称	型式	適合電線	手動圧着工具	メーク
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。

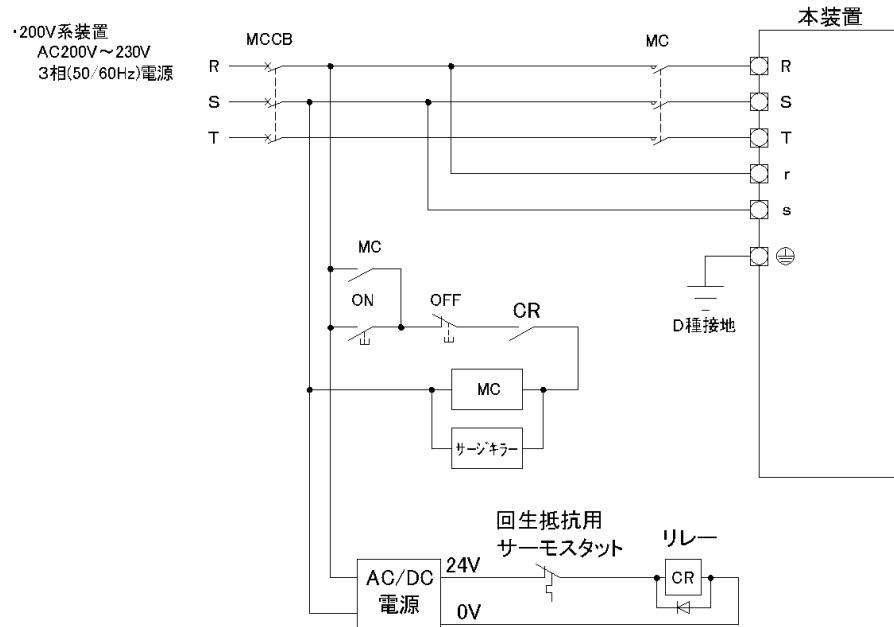
5-4-4 NCR-XAF シリーズを使用する場合の電源回路

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。

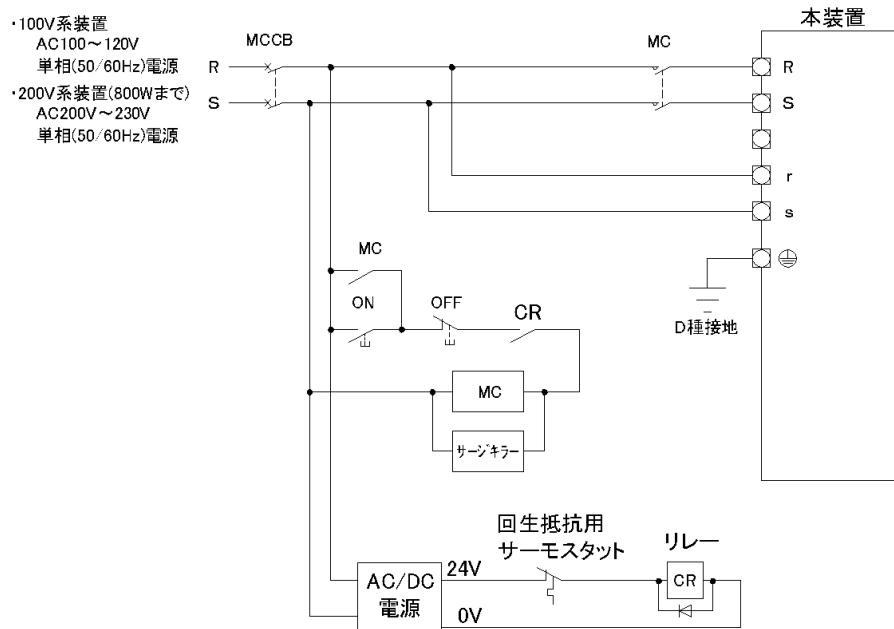
代表的な電源回路を以下に示します。

※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

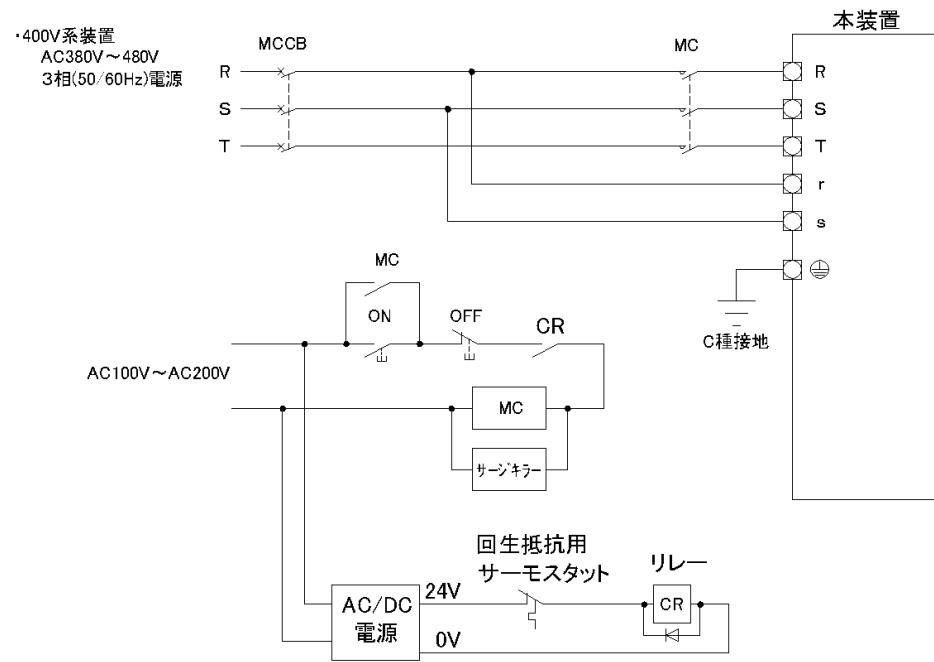


●単相 100 V/200 V



その他

●三相 400V



その他

5-4-5 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	256-5130	NCR-XAE1A2A	257-4720	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						
400 W	256-5130	NCR-XAE1A2A	257-4720	NCR-XAF1A2A	82	0.06
800 W						
1.5 kW						
2.2 kW	256-5140	NCR-XAE2A2A	257-4730	NCR-XAF2A2A	24	0.2
3.3 kW	256-5150	NCR-XAE3A2A	257-4740	NCR-XAF3A2A	20	0.4
7.0 kW	256-5160	NCR-XAE4A2A	257-4750	NCR-XAF4A2A	10	0.9
15.0 kW	257-3760	NCR-XAE9A2A	257-4770	NCR-XAF9A2A	5	2
37.0 kW	257-1960	NCR-XAE5A2A	257-4800	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) ^{※1}	257-5070	NCR-XAEFA3A	257-4830	NCR-XAFFA3A	40	0.9
7.0 kW (モータ容量 11 kW 用) ^{※2}	257-5080	NCR-XAEGA3A	257-4840	NCR-XAFGA3A	27	1.5
37.0 kW	257-1970	NCR-XAE6A3A	257-4870	NCR-XAF6A3A	8	5
55.0 kW	257-1980	NCR-XAE7A3A	257-4880	NCR-XAF7A3A	6	6
75.0 kW	257-1990	NCR-XAE8A3A	257-4890	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て使用する場合です。

※² 7 kW のサーボドライバと 11 kW のモータを組み合わせて使用する場合です。

5 - 5 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。

以下に製品型式と製品選択のモデルケースを示します。

絶対位置補正オプション

	製品コード	型式	備考
①	256-2540	NPS-VPHAPEN1	絶対位置補正データ転送プログラム
②	256-2470	NCR-HXP010	絶対位置補正データ組込み
③	256-2520	NMR-X05	絶対位置補正 データ保存 有
④	256-2510	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。

5 - 6 アナログ入力オプション  

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。

VPH-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	256-2133	VPH HA 機種
VPV アナログ入力オプション	NCR-VAPxxx	257-5320	VPV VA 機種

5 - 7 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。

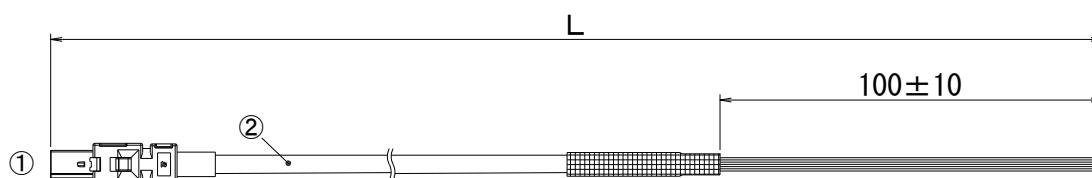
5 - 7 - 1 製品型式

製品コード	型式	対応機種
257-0720	NCR-HXP001	VPH
257-5310	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 - 7 - 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	257-0730	1000±30
NCR-XBASA-020	257-0740	2000±30
NCR-XBASA-030	257-0750	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		---

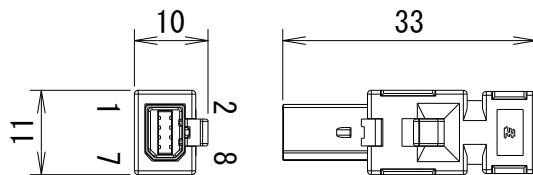
信号表

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	绿
EDM+	8	白(绿)
FG	金具	ドレイン線 (0.3SQ、绿)

その他

5 - 7 - 3 STO 対応コネクタキット NCR-XBJ5A

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	257-0770

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。

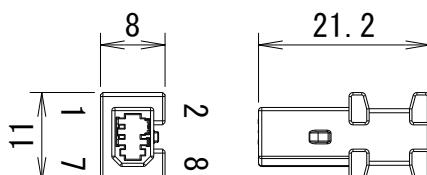
接続する信号のピン配置はサーボドライバ本体の STO 信号一覧または

5 - 7 - 2 NCR-XBASA-010~030 を参照してください。

5 - 7 - 3 - 1 NCR-XBJ6A

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	257-0780

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。

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
256-6984	NCR-XAACD3A	サーボドライバから DC5V を供給 または DC24V の外部電源より供給
257-5280	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 愛知県名古屋市西区木前町 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 愛知県名古屋市西区木前町 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.

D311,CEVTROAD,323 INCHEON TOWER-DAERO,YEONSU-GU,INCHEON KOREA,22007 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>