

MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING

ネットワークアンプ用中継端子台

形名

DG2SV3TB

ユーザーズマニュアル

(詳細編)

Time and Wire Saving Devices



# ● 安全上のご注意 ●

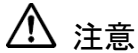
ご使用前に必ずお読みください。

据付け、運転、保守および点検の前に必ず本書および付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。  
機器の知識、安全の情報および注意事項のすべてについて習熟してからご使用ください。  
本書では、安全注意事項のランクを「警告」および「注意」として区分してあります。




警告

取扱いを誤ると、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



注意

取扱いを誤ると、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。  
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。  
お読みになった後は、使用者がいつでも閲覧できるところに保管してください。

## 1. 感電防止のために

### 警告

- ・配線作業や点検は専門の技術者が行ってください。
- ・ケーブルは傷つけたり、無理なストレスをかけたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。感電の原因になります。
- ・感電を避けるために、電源端子の接続部には絶縁処理を施してください。
- ・取付け、配線作業などは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。

## 2. 火災防止のために

### 注意

- ・本製品は、不燃物に取り付けてください。可燃物への直接取付け、または可燃物近くへの取付けは、火災の原因になります。
- ・本製品の内部にネジ、または金属片などの導電性異物や油などの可燃性異物が混入しないようにしてください。

## 3. 傷害防止のために

### 注意

- ・端子接続を間違えないでください。破裂、破損などの原因になります。
- ・極性(+・-)を間違えないでください。破裂、破損などの原因になります。

## 4. 諸注意事項

次の注意事項につきましても十分留意ください。取扱いを誤った場合には故障、けが、感電、火災などの原因になります。

### (1) 運搬・据付けについて

#### ⚠ 注意

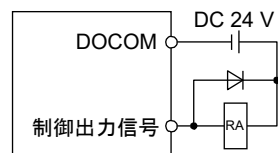
- ・本製品は精密機器のため、輸送の間一般仕様の範囲を超える衝撃は避けてください。故障の原因になります。
- ・上に乗ったり、重いものを載せたりしないでください。
- ・損傷、部品が欠けているユニットを据付けて、運転しないでください。
- ・本製品は精密機器なので、落下させたり、強い衝撃をあてないようにしてください。
- ・本製品は本取扱説明書記載の一般仕様の環境で使用してください。一般仕様の範囲以外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷あるいは劣化の原因になります。
- ・本製品を取り扱う場合、本製品の角など鋭利な部分に注意してください。
- ・本製品は必ず金属製の制御盤内に設置してください。
- ・ユニットはDINレールにより確実に固定してください。ユニットが正しく装着されていないと、誤動作、故障、落下の原因になります。
- ・木製梱包材の消毒・徐虫対策のくん蒸剤に含まれるハロゲン系物質(フッ素、塩素、臭素、ヨウ素など)が弊社製品に侵入すると故障の原因となります。残留したくん蒸成分が弊社製品に侵入しないようにご注意いただくか、くん蒸以外の方法(熱処理など)で処理してください。なお、消毒・徐虫対策は、梱包前の木材の段階で実施してください。
- ・ノイズには、外部から侵入しサーボアンプを誤作動させるノイズとサーボアンプから輻射し周辺機器を誤作動させるノイズがあります。サーボアンプは微弱信号を扱う電子機器のため、一般的な対策が必要となりますので、ご使用のサーボアンプ「技術資料集」をご確認の上、対策を実施してください。

### (2) 配線について

#### ⚠ 注意

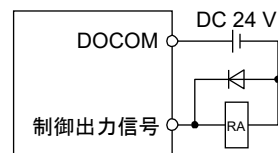
- ・本製品は三菱電機株式会社製ACサーボアンプ専用製品です。指定製品以外には使用しないでください。接続対象機種については4章を参照してください。
- ・配線は正しく確実に行ってください。サーボモータの予期しない動きの原因になります。
- ・この取扱説明書では、特に記載のある場合を除き、接続図はシンクインターフェースで描かれています。
- ・サーボアンプの制御出力信号用DCリレーに取り付けるサージ吸収用のダイオードの向きを間違えないでください。サーボアンプが故障して信号が出力されなくなり、非常停止などの保護回路が作動不能になることがあります。

ネットワークアンプ用中継端子台



シンク出力  
インターフェースの場合

ネットワークアンプ用中継端子台



ソース出力  
インターフェースの場合

- ・端子台への電線の固定が十分でないと、接触不良により電線や端子台が発熱することがあります。必ず確実に固定されていることを確認してください。
- ・ユニットへの配線は、製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。定格と異なった電圧の入力や、電源を接続、誤配線をすると、火災、故障の原因になります。
- ・コネクタは確実にユニットに取り付けてください。取付けが不確実だと誤動作の原因になります。
- ・ユニット内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。火災、故障、誤動作の原因になります。
- ・ユニットに接続する電線やケーブルは、必ずダクトに納めるか、またはクランプによる固定処理を行ってください。ケーブルをダクトに納めなかったり、クランプによる固定処理をしていないと、ケーブルのふらつきや、移動、不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損、ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。

⚠注意

- ・ユニットに接続されたケーブルを取りはずすときは、ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。コネクタ付きのケーブルは、ユニットの接続部分のコネクタを手で持って取りはずしてください。端子台接続のケーブルは、端子台のスプリングロックを解除してから取りはずしてください。ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると、誤動作またはユニットやケーブルの破損の原因となります。
- ・サーボアンプと接続する際は、製品構成が正しいことを確認してください。誤った構成で接続すると、故障、誤動作の原因となります。
- ・信号の種類によって線長が制限されるため、お使いのサーボアンプのマニュアルを確認してください。

(3) 使用方法について

⚠ 注意

- ・分解、修理および改造はしないでください。
- ・本製品を焼却や分解をしますと有毒ガスが発生する場合がありますので、絶対にしないでください。
- ・外部電源の異常やサーボアンプ、本製品の故障時でも、システム全体が安全側に働くように外部で安全回路を設けてください。誤出力、誤動作により、事故の恐れがあります。

(4) 異常時の処置について

⚠ 注意

- ・電源の遮断を確認するなど、安全を確保してから行ってください。事故の原因となります。

(5) 保守点検について

⚠ 注意

- ・ユニットの着脱は、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないとユニットの故障や誤動作、損傷の原因となります。
- ・ケーブルの着脱は、製品ご使用後、50回以内としてください。
- ・ユニットに触れる前には、必ず接地された金属などに触れて、人体などに帯電している静電気を放電してください。静電気を放電しないと、ユニットの故障や誤動作の原因となります。

(6) 一般的注意事項

⚠ 注意

- ・本製品を破棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

改訂履歴

※取扱説明書番号は、本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

印刷日付	※取扱説明書番号	改訂内容
2019年5月	50JS-050013-A	初版印刷
2023年5月	50JS-050013-B	表紙 製品名称の変更 1章 製品名称の変更 4章 接続対象機種を追加 6-1節 製品名称の変更 8-2節 接続サーボアンプの追加, 製品名称の変更, 図の変更 8-3節 接続サーボアンプの追加, 製品名称の変更 8-4節 製品名称の変更 8-5節 製品名称の変更 8-6節 製品名称の変更

本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。  
 また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当社は一切その責任を負うことができません。

## 目次

1.概要	1
2.一般仕様	1
3.性能仕様	1
4.接続対象機種, 接続ケーブル	1
5.外形寸法図	2
6.取付け方法	3 ~ 6
6-1 DG2SV3TBのサーボアンプへの接続時.....	3
6-2 スプリングクランプ端子台への配線時.....	3
6-3 DINレールへの着脱時.....	5
6-4 点検項目.....	6
7. 接続図	6 ~ 7
7-1 DG2SV3TBの内部接続図.....	6
7-2 接続ケーブル DG2SV2CB_の接続図.....	7
7-3 接続ケーブルのコネクタ外形図.....	7
8. 外部接続例	8 ~ 18
8-1 デジタルI/F用電源の分岐.....	8
8-2 MR-J5-_G_(-RJ)接続時.....	9
8-3 MR-J5-_B_(-RJ), MR-J4-_B_(-RJ)接続時.....	11
8-4 MR-J4-_GF_接続時.....	13
8-5 MR-J4-_GF_-RJ接続時.....	15
8-6 MR-J3-_B_接続時.....	17
9. 適合圧着端子	19

## 1.概要

本ユーザーズマニュアルは、三菱電機株式会社製汎用ACサーボアンプと組み合わせて使用するネットワークアンプ用中継端子台DG2SV3TB(以降、DG2SV3TBと略します。)の仕様などについて説明したものです。

## 2.一般仕様

項目		仕様
周囲温度	運転	0°C~55°C (凍結のないこと)
	保存	-20°C~65°C (凍結のないこと)
周囲湿度	運転	5%RH~90%RH (結露のないこと)
	保存	
雰囲気	屋内 (直射日光が当たらないこと), 腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと	
標高	海拔2000m以下	
耐振動	5.9m/s <sup>2</sup> , 10Hz~55Hz (X, Y, Z各方向)	

## 3.性能仕様

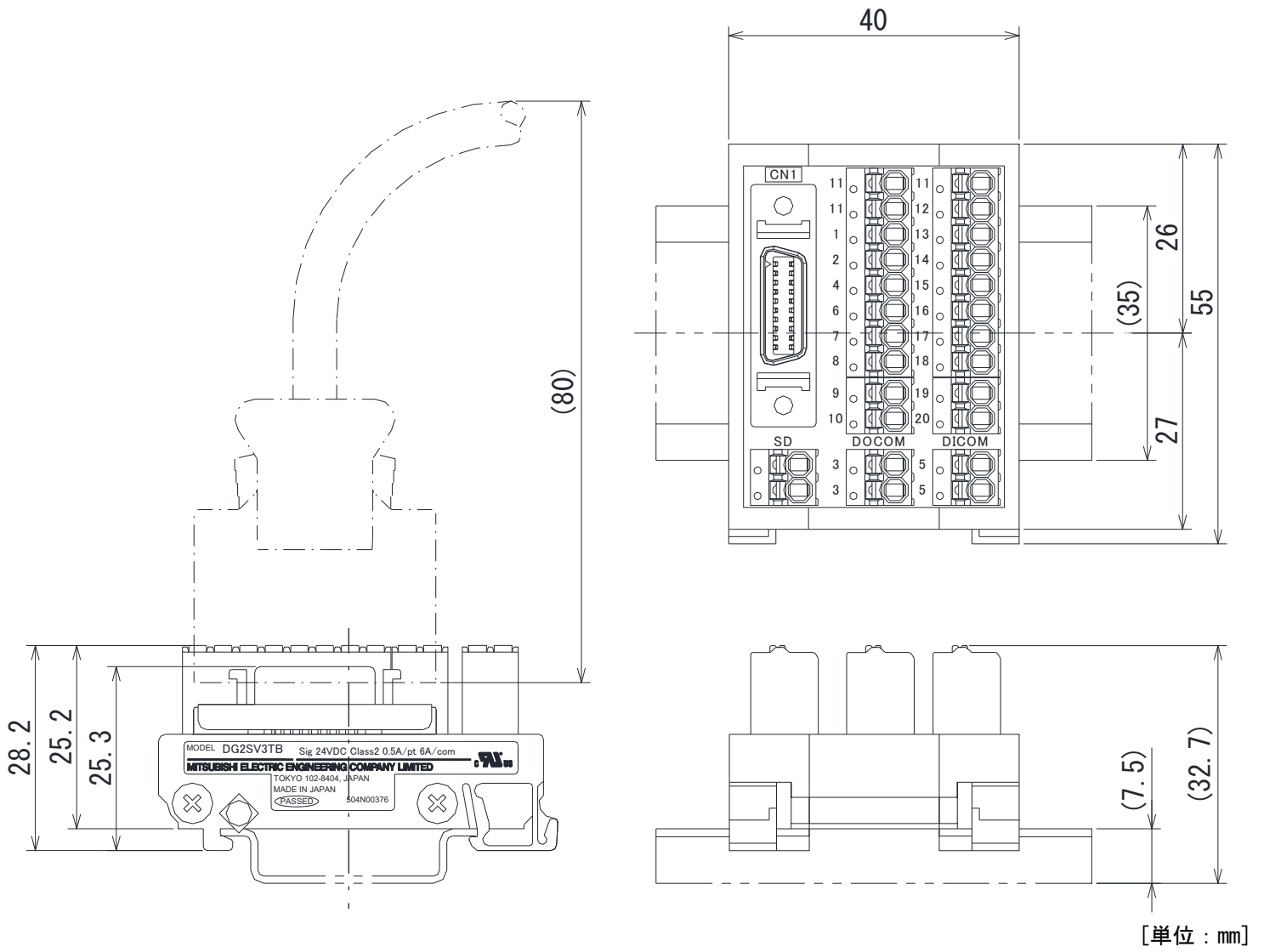
項目		形名	DG2SV3TB
外部供給電源	電圧		DC24V±10%
	最大使用電流		信号 : 0.5A, コモンライン : 6A
端子台部	端子数		端子 26 点, 電線挿入本数 : 1 本/挿入口
	適合電線		単線, 撚り線 : 0.2~1.5mm <sup>2</sup> (AWG24-16) 被覆φ2.8mm 以下
	電線ストリップ長		8~9mm (最大電線被覆外径φ2.8mm 以下)
海外準拠規格	UL 規格		UL61800-5-1
ユニット取付け	DIN レール		適合 DIN レール : TH35-7.5Fe, TH35-7.5Al (JIS C 2812 に準拠)
質量			約 40g

## 4.接続対象機種, 接続ケーブル

接続対象名称	接続対象形名	接続ケーブル形名
MELSERVO-J5 CC-Link IE TSN対応 サーボアンプ	MR-J5-_G_(-RJ)	DG4SV2CB05 (長さ0.5m) DG4SV2CB10 (長さ1.0m) DG4SV2CB50 (長さ5.0m)
MELSERVO-J5 SSCNETⅢ/H対応サーボアンプ	MR-J5-_B_(-RJ)	
MELSERVO-J4 SSCNETⅢ/H対応サーボアンプ	MR-J4-_B_(-RJ)	
MELSERVO-J4 CC-Link IE フィールド ネットワーク対応サーボアンプ	MR-J4-_GF_(-RJ)	
MELSERVO-J3 SSCNETⅢ対応サーボアンプ	MR-J3-_B_	

注1: MELSERVO は、三菱電機株式会社の登録商標です。

# 5.外形寸法図

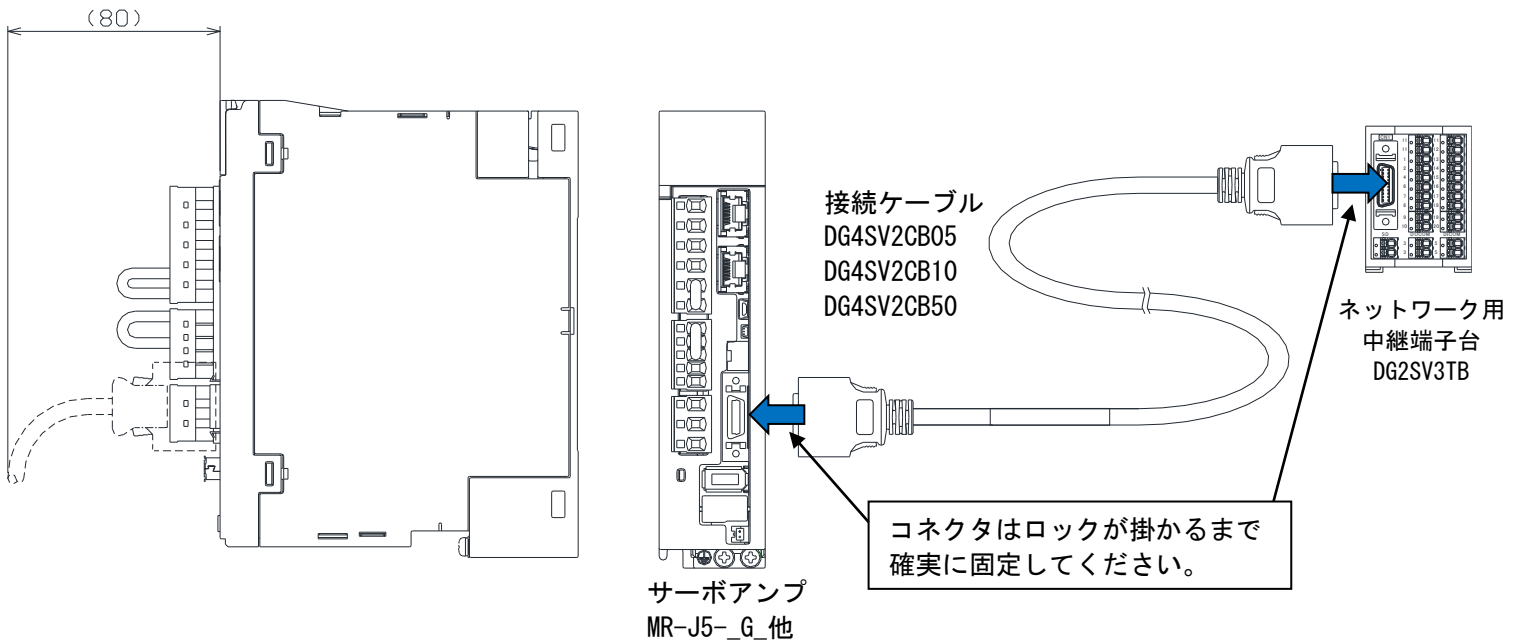


[単位 : mm]



## 6. 取付け方法

### 6-1. DG2SV3TB のサーボアンプへの接続時

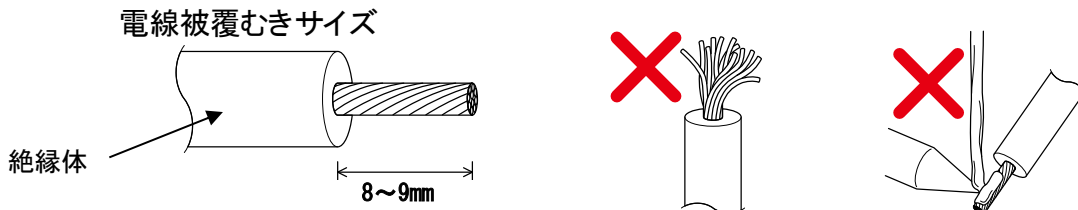


### 6-2. スプリングクランプ端子台への配線時

#### (1) ケーブルの取付け

##### (a) 電線絶縁体の加工

次の寸法で被覆をむいてください。むき長さが長すぎると隣の線と短絡の恐れがあります。短すぎると線が抜ける恐れがあります。電線は、バラつかないように、撚って配線処理をしてください。また、半田処理はしないでください。

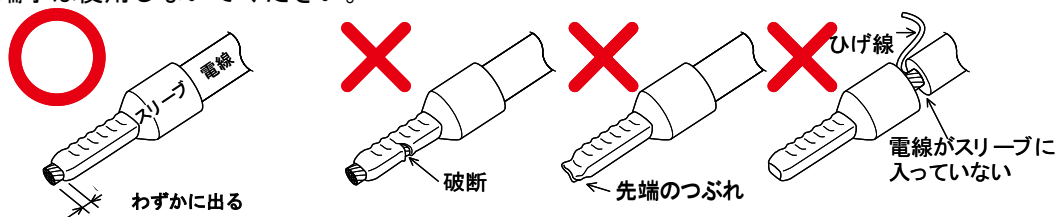


##### (b) フェルール端子を使用する場合

電線にフェルール端子を挿し込んで圧着します。

電線の芯線部分がフェルールからわずかに出る位置になるように差し込んでください。

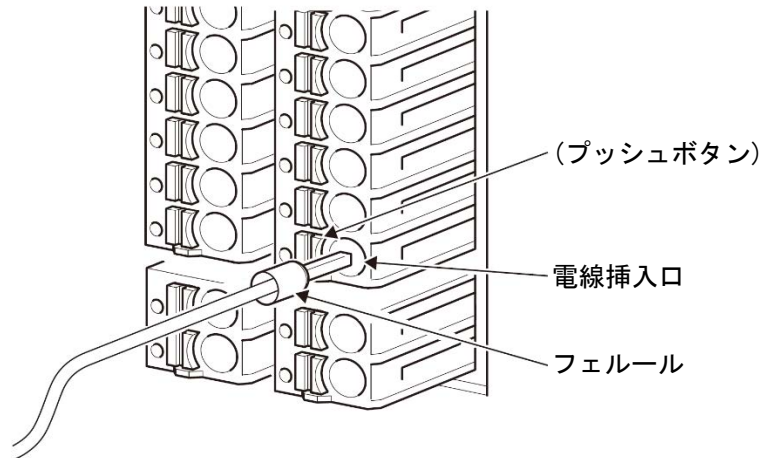
圧着後、フェルール端子の外観を確認してください。正しく圧着できていなかったり、側面が損傷しているフェルール端子は使用しないでください。



適合するフェルール端子は、9章を参照してください。

(c) 電線の挿入

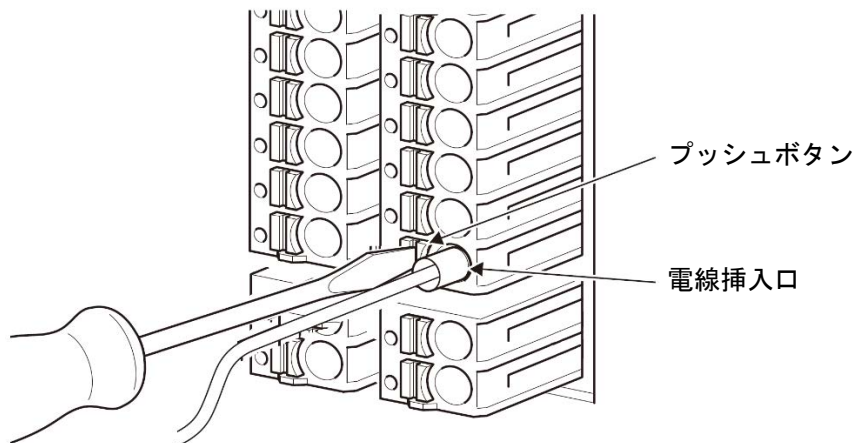
フェルール付電線または、単線の場合はそのまま電線挿入口に差し込み可能です。差し込み後、電線を軽く引っ張り抜けないことを確認してください。



撚り線を結束する場合、ドライバを使用してプッシュボタンを押した状態で、電線挿入口に撚り線を挿し込んでください。

(2) ケーブルの取外し

ドライバでプッシュボタンをしっかりと奥まで押した状態で、電線を引き抜いてください。



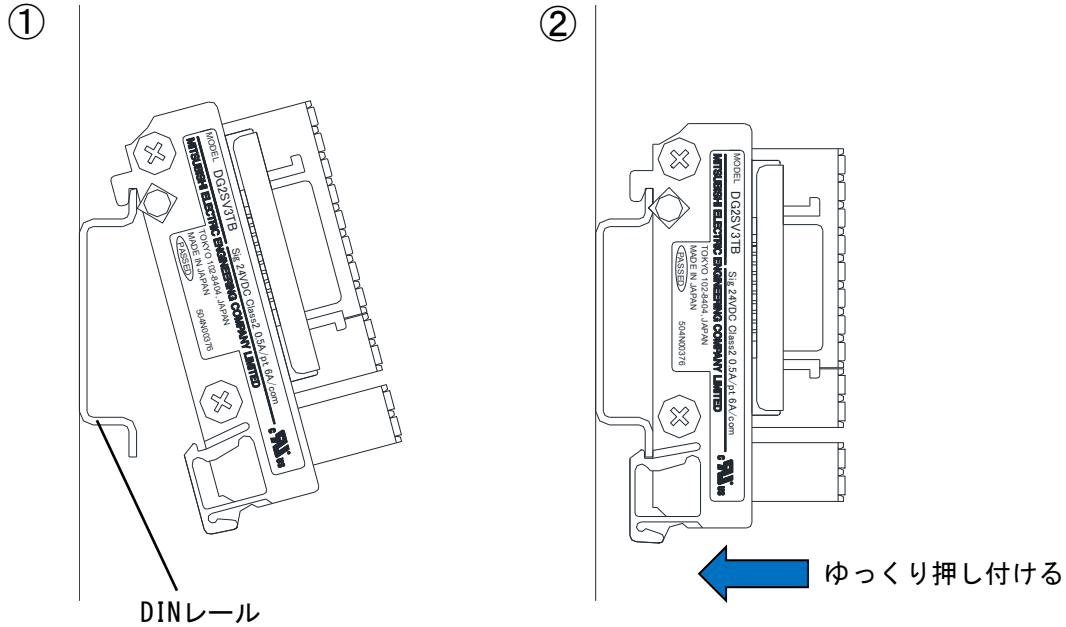
プッシュボタンを操作する際に使用するドライバは、下記推奨工具をご使用ください。

推奨工具 (ドライバ)		
メーカー名	型番	刃先寸法
ワゴジャパン 株式会社	210-119SB (ミニタイプ)	2.5x0.4mm
	210-719 (絶縁シャフトタイプ)	

### 6-3. DIN レールへの着脱時

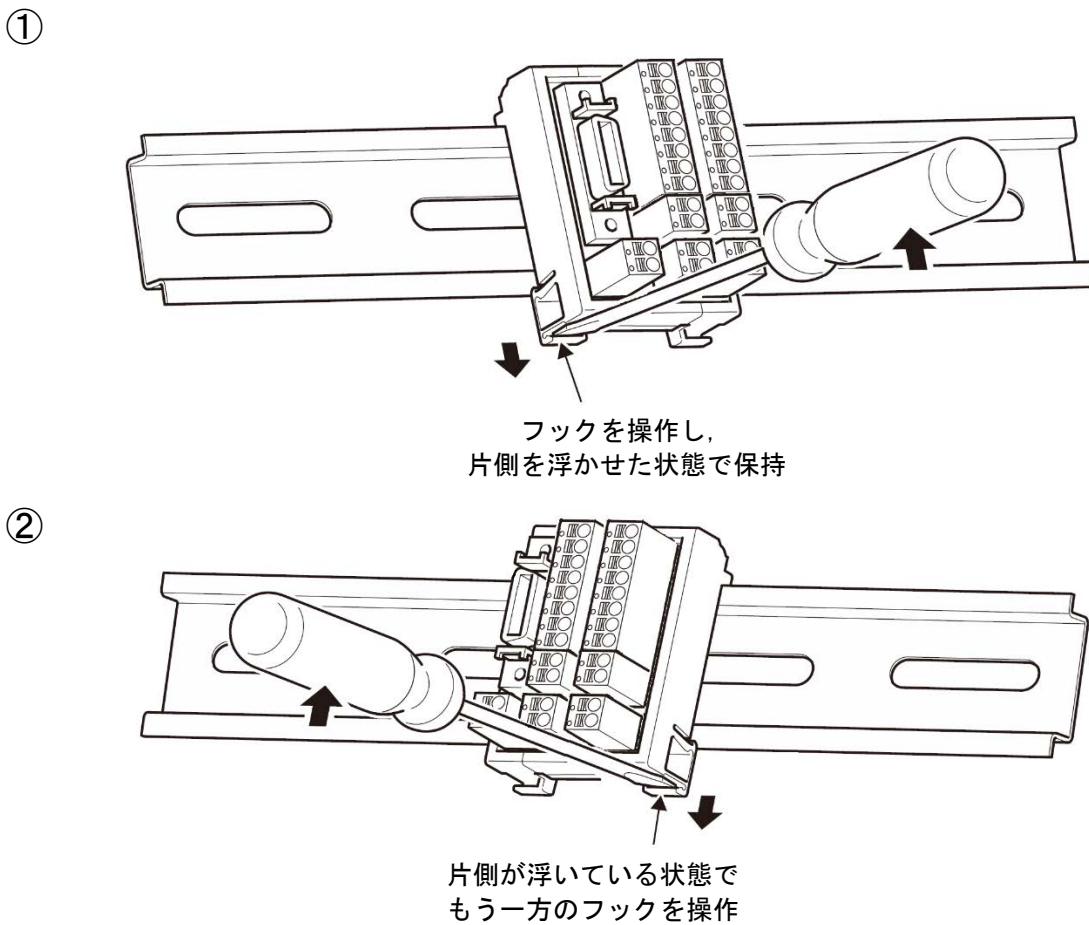
#### (1) DIN レールへの取付け

- ① DIN レールに DIN レール取付け用溝の上部を合わせ、引掛けます。
- ② カチッと音が鳴るまでユニットを DIN レールにゆっくり押し付けます。



#### (2) DIN レールからの取外し

- ① マイナスドライバーで、DIN レール取外し用フックを操作し、片側のツメを浮かせた状態で保持します。
- ② 片側が浮いている状態で、もう一方の DIN レール取外し用フックを操作しユニットを取外します。



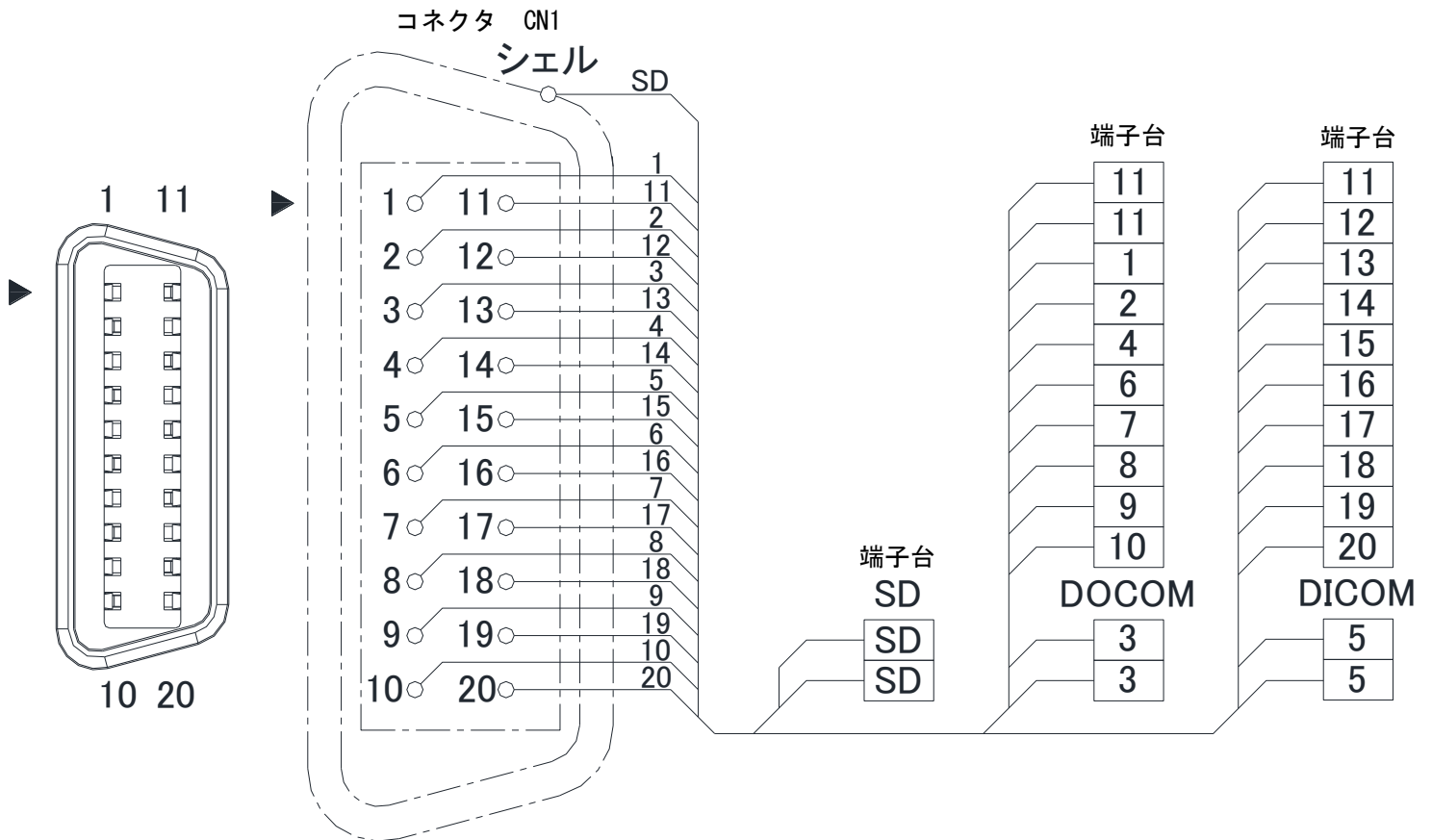
## 6-4. 点検項目

定期的に次の点検を行うことを推奨します。

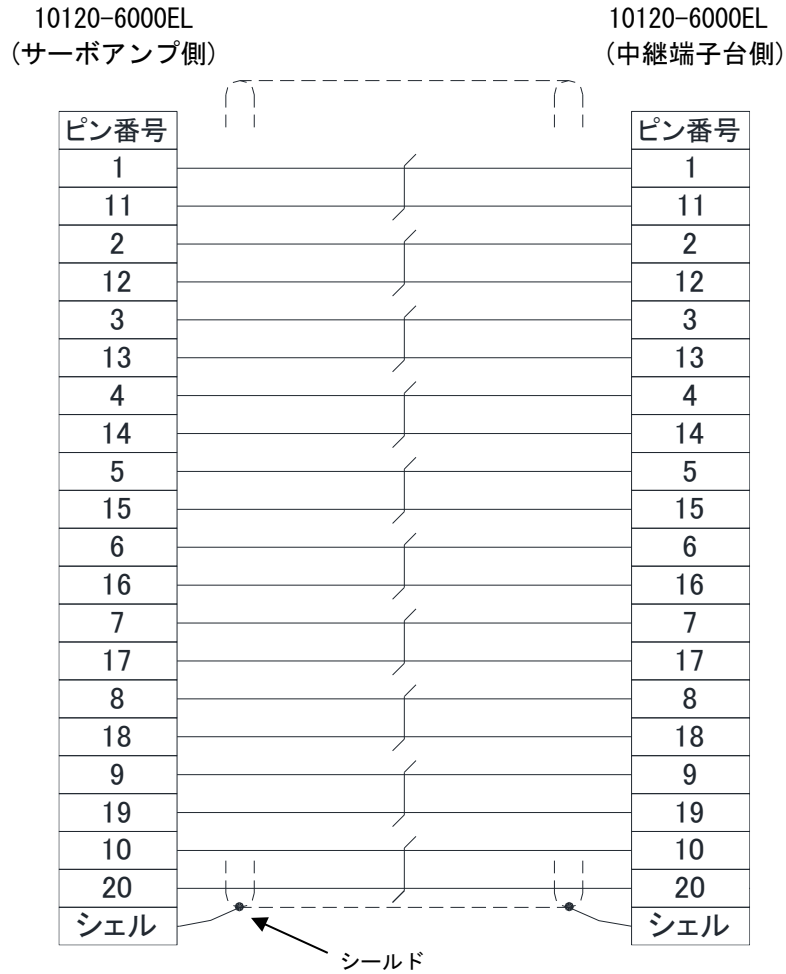
- (1) ケーブル類に傷または割れはないか、確認してください。
- (2) ケーブルのコネクタが正しく装着されているか、確認してください。
- (3) コネクタから電線が抜けていないか、確認してください。
- (4) 端子台に埃が溜まっていないか、確認してください。

## 7. 接続図

### 7-1. DG2SV3TB の内部接続図



7-2. 接続ケーブル DG4SV2CB\_の接続図



7-3. 接続ケーブルのコネクタ外形図

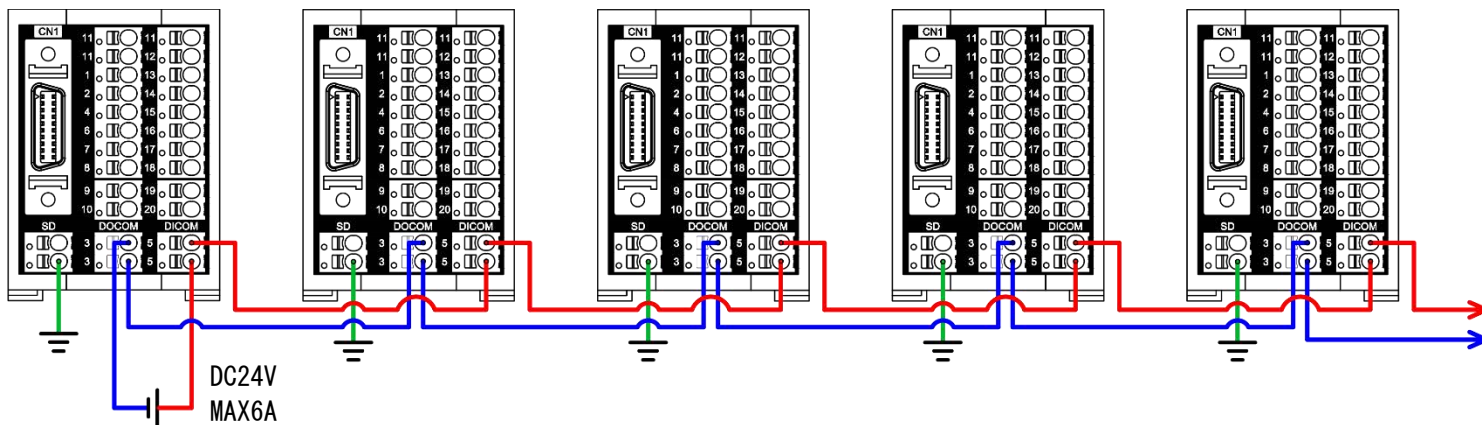


## 8. 外部接続例

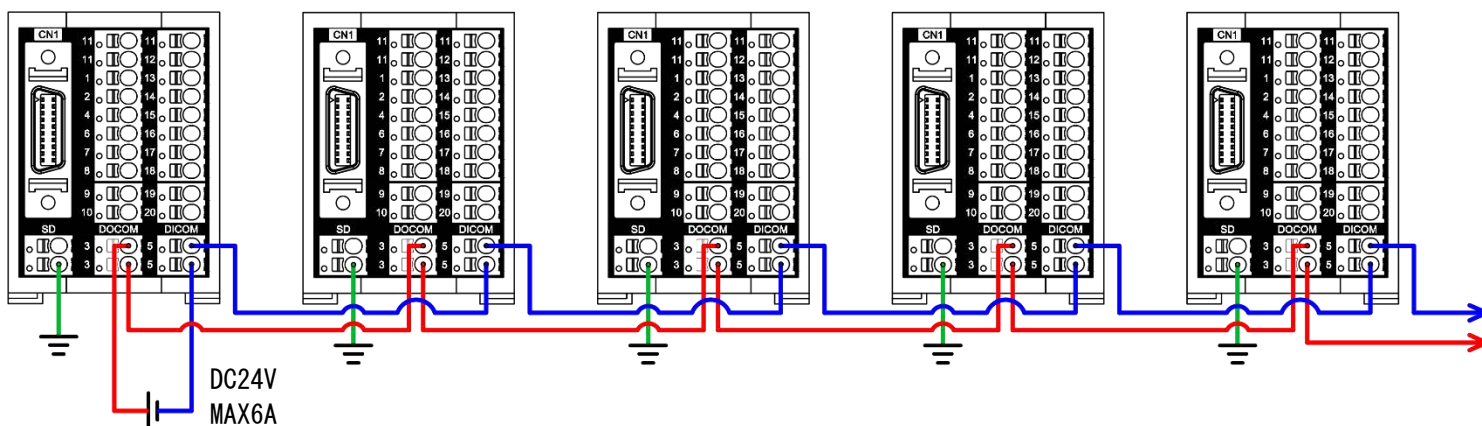
### 8-1. デジタル I/F 用電源の分岐

サーボアンプのデジタル I/F 用電源を合計 6A まで分岐可能です。

(1) シンク入出インタフェースの場合

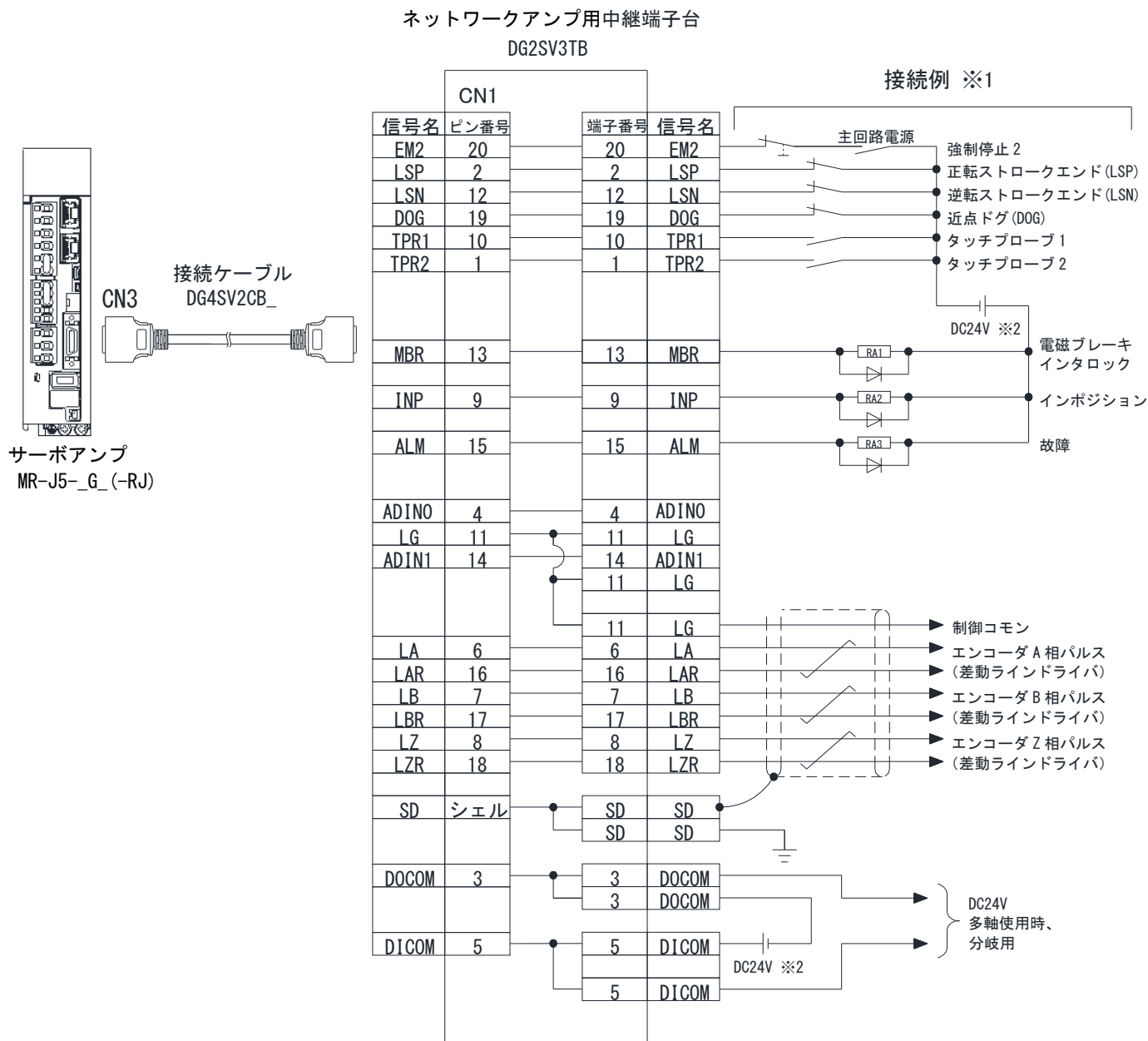


(2) ソース入出インタフェースの場合



8-2. MR-J5-G\_(-RJ) 接続時

① シンク入出カウンタフェースの場合

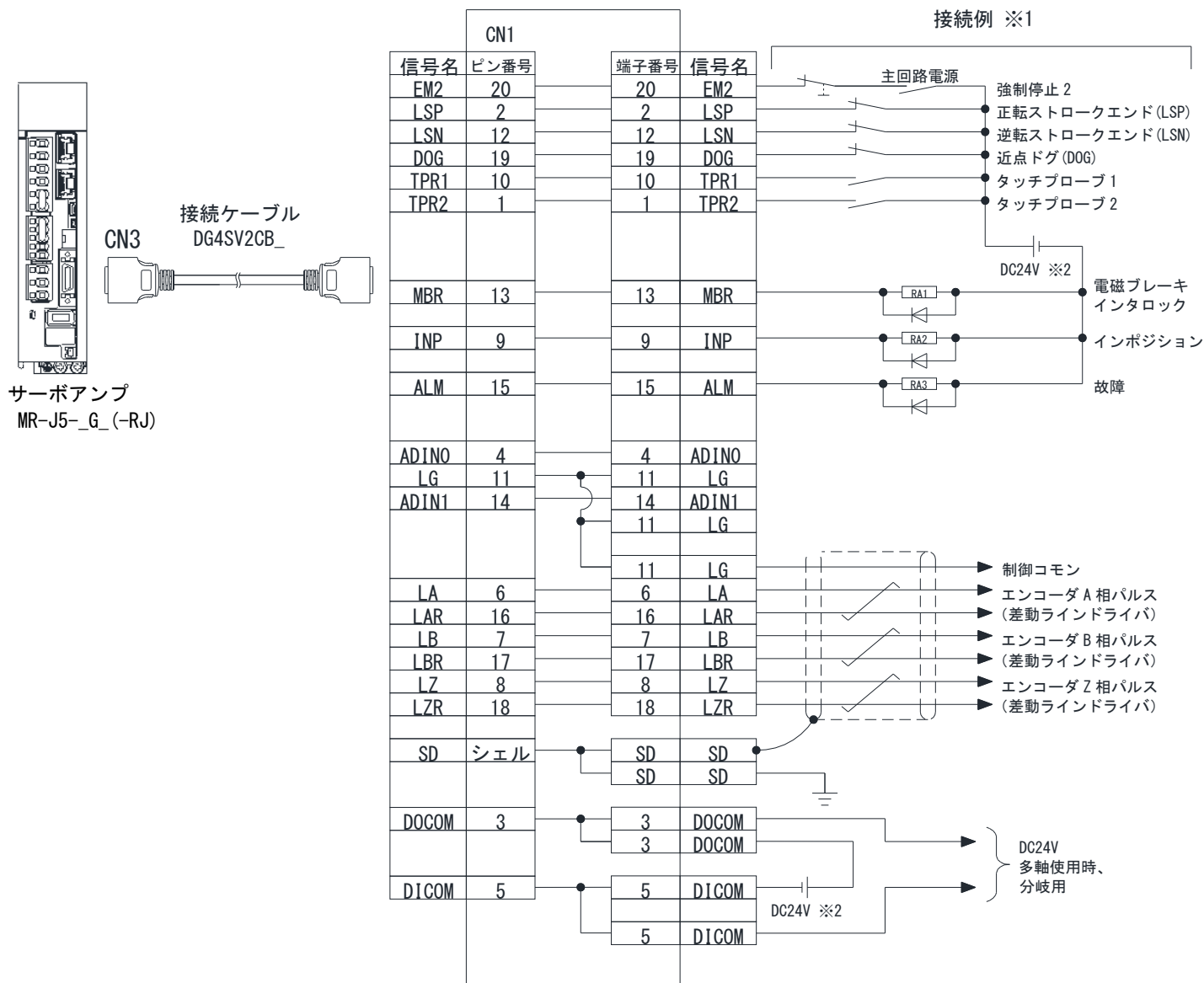


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

② ソース入出力インターフェースの場合

ネットワークアンプ用中継端子台  
DG2SV3TB

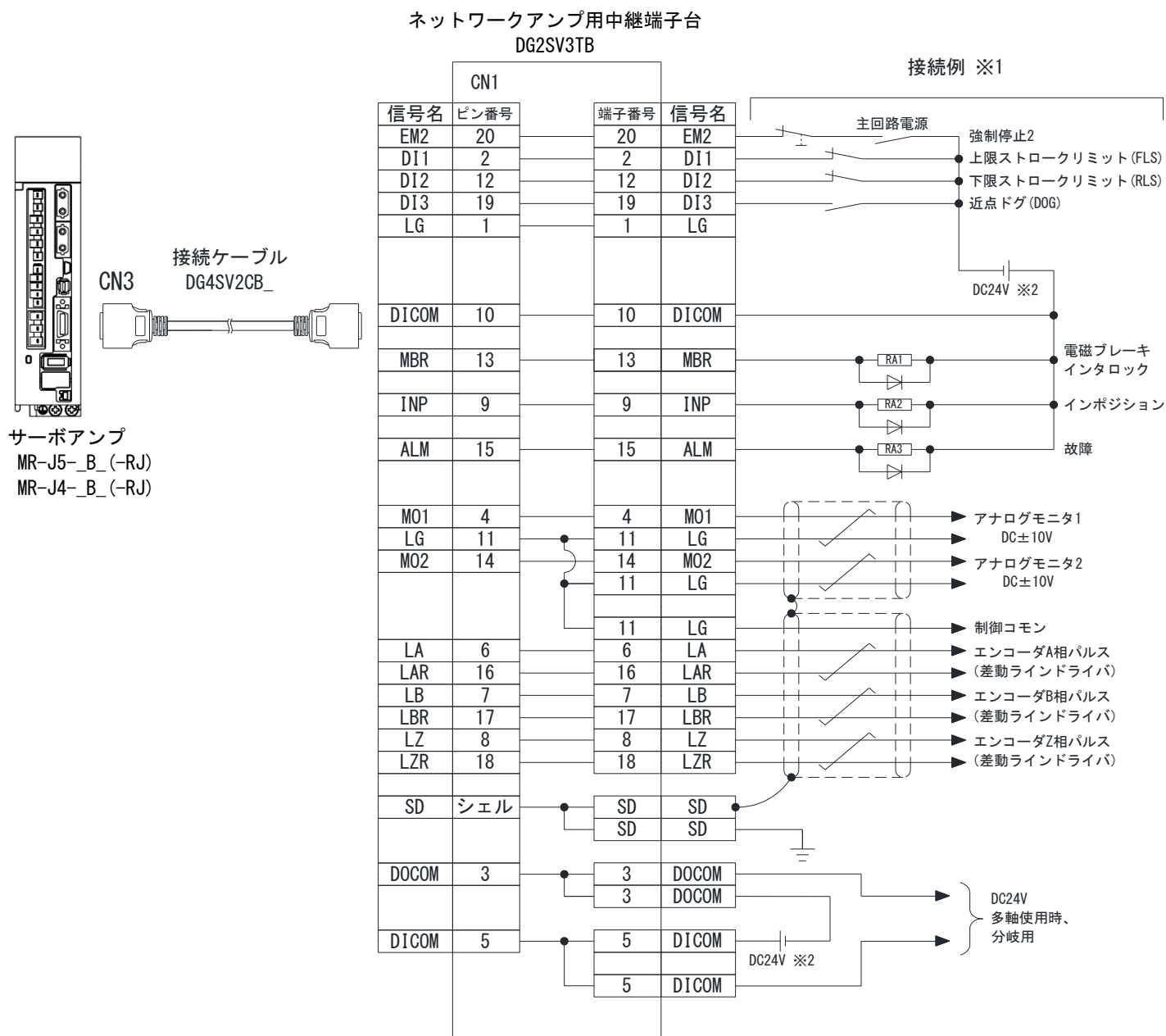


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。  
 ※2：便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。



8-3. MR-J5\_B\_(-RJ), MR-J4\_B\_(-RJ)接続時

① シンク入出カウンタフェースの場合



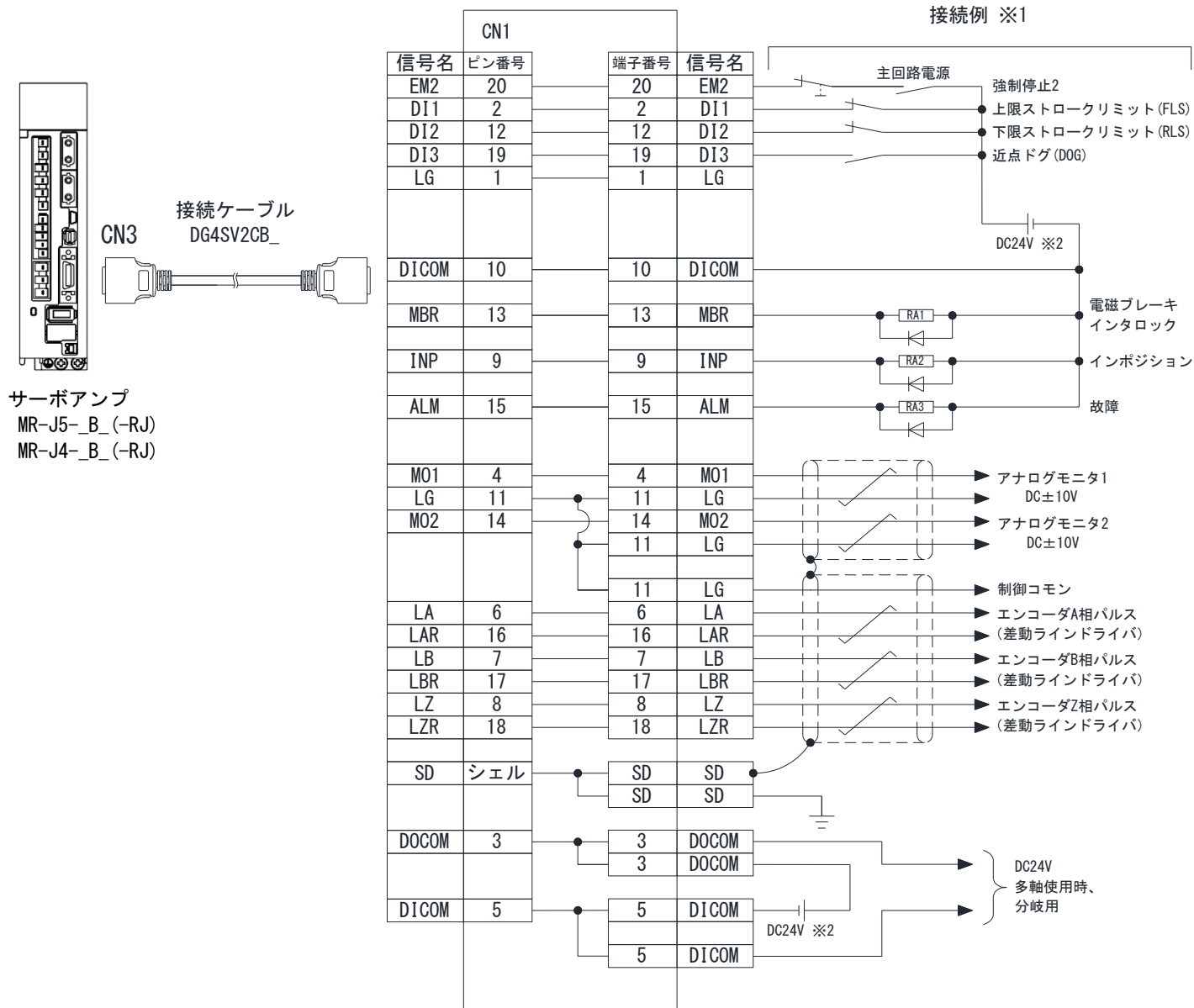
※1: 実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2: 便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

② ソース入出力インターフェースの場合

ネットワークアンプ用中継端子台  
DG2SV3TB

接続例 ※1

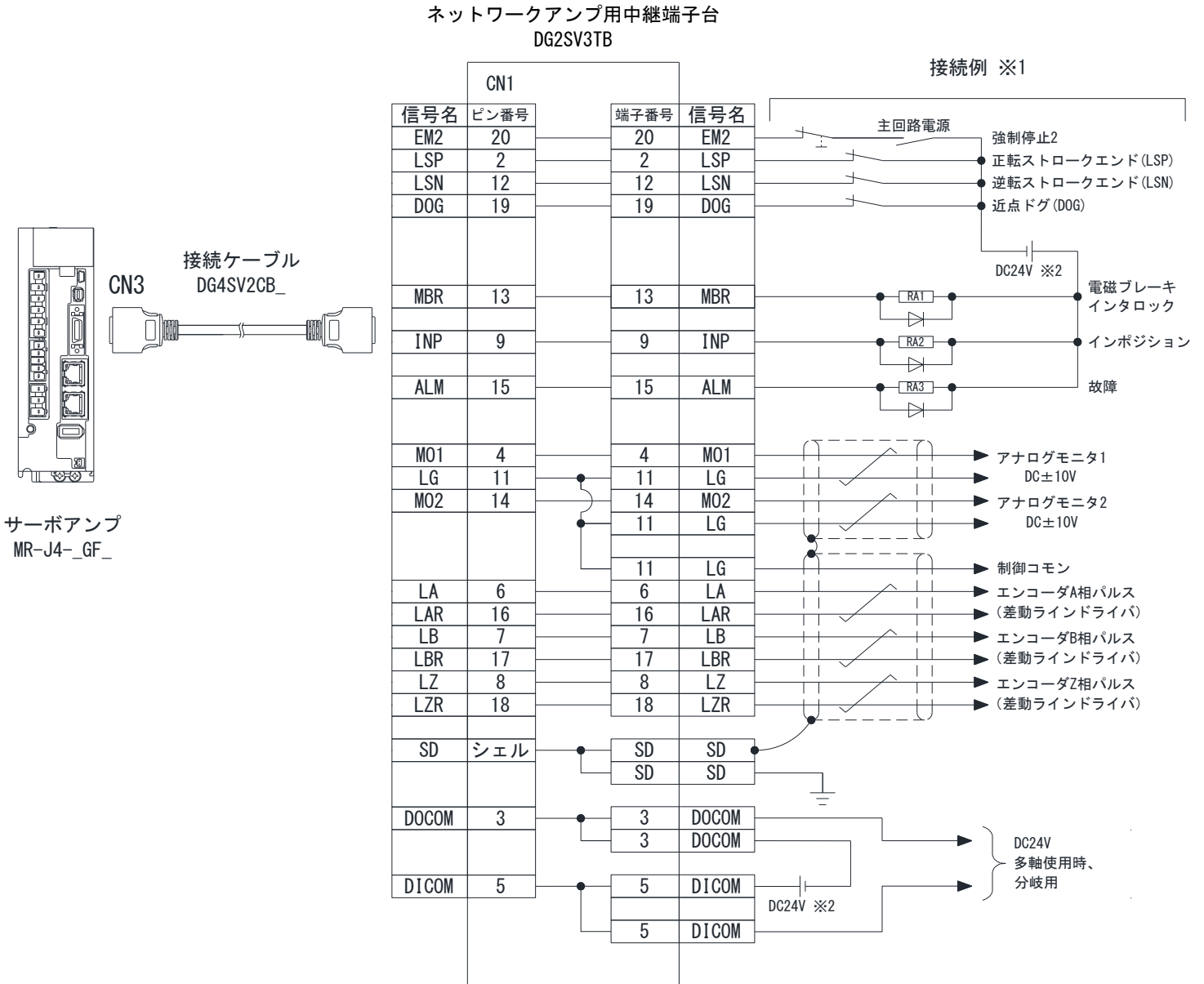


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

8-4. MR-J4-\_GF\_接続時

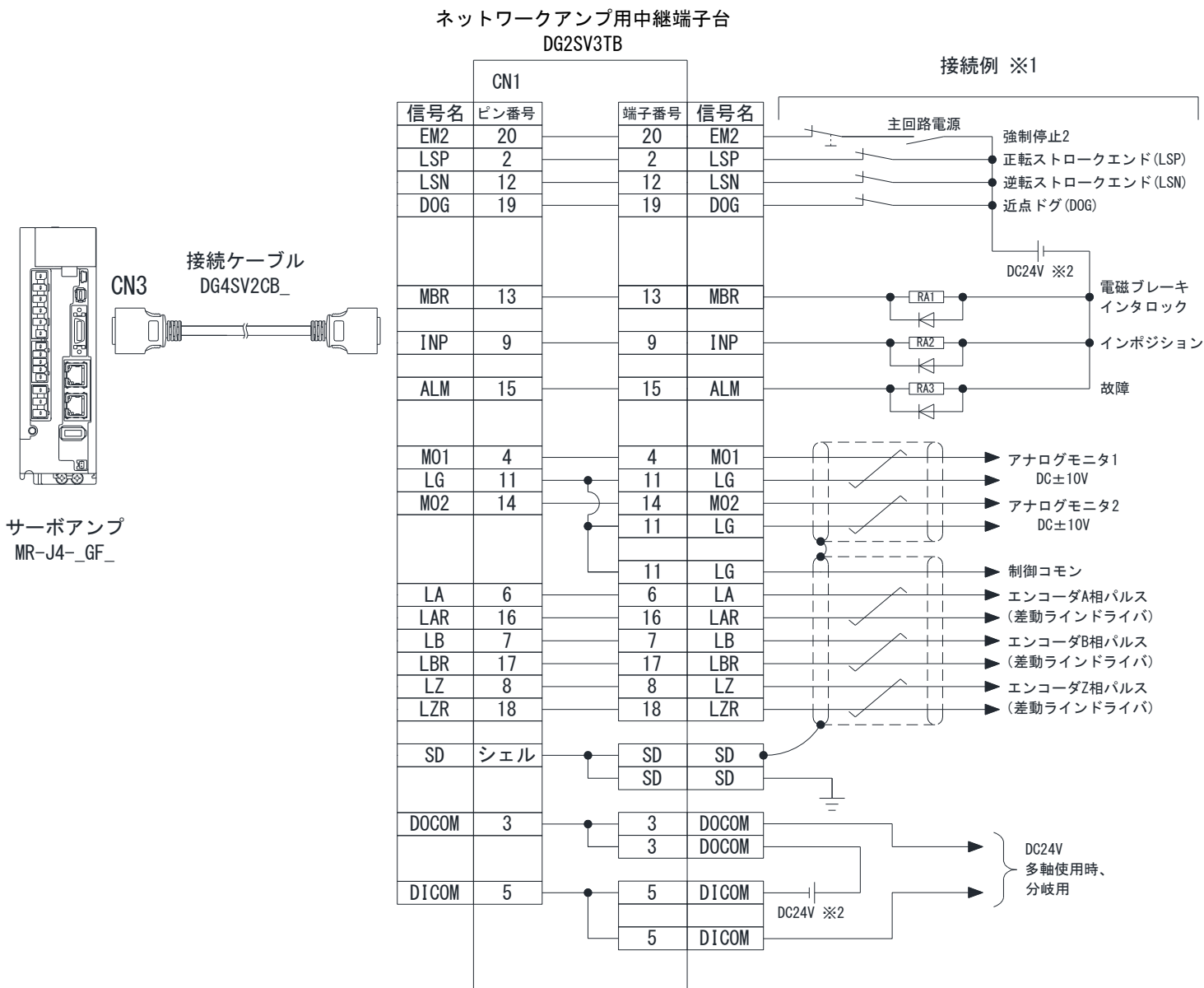
① シンク入出インタフェースの場合



※1: 実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2: 便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

② ソース入出カインタフェースの場合

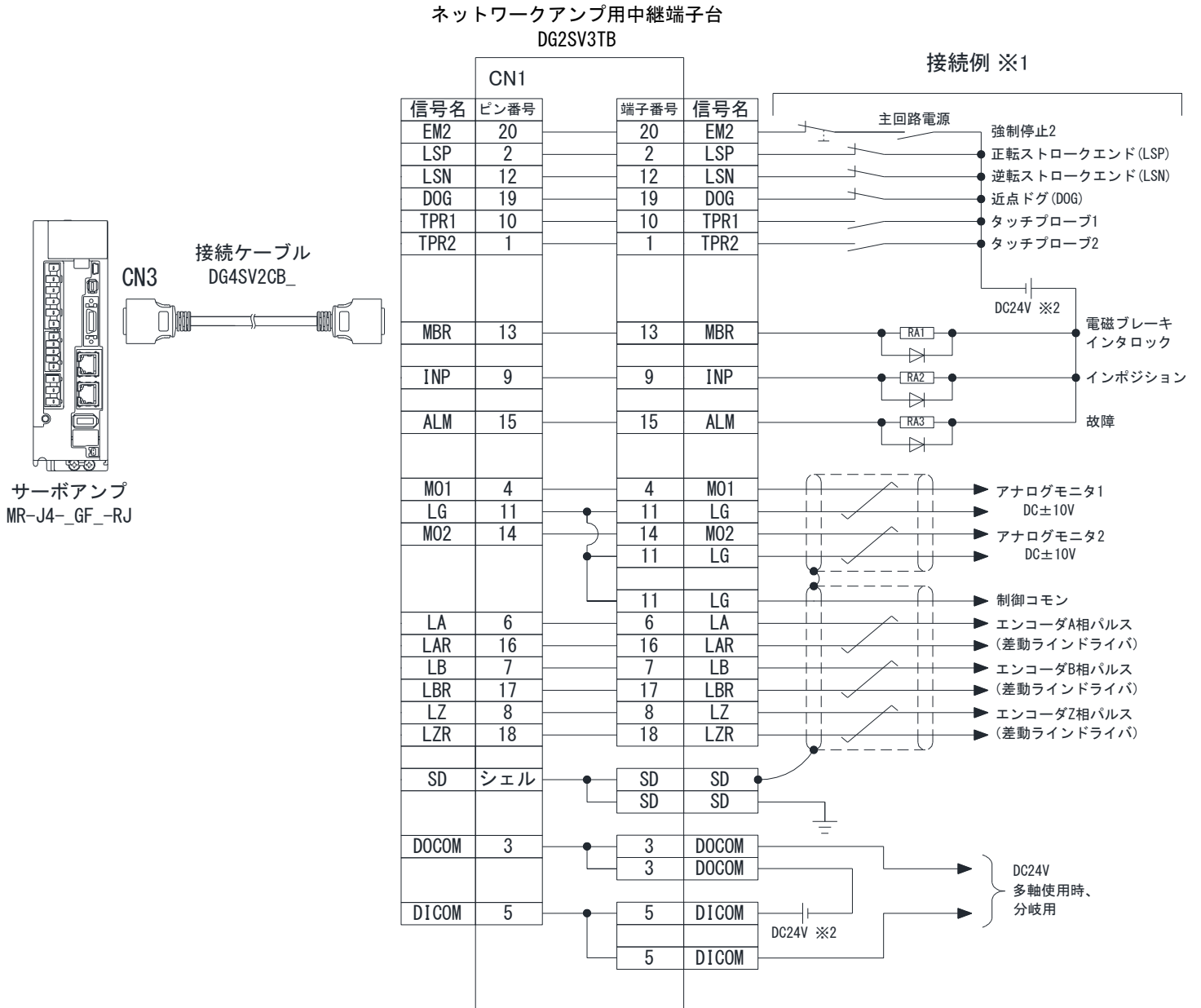


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

8-5. MR-J4-\_GF\_-RJ 接続時

① シンク入出カウンタフェースの場合

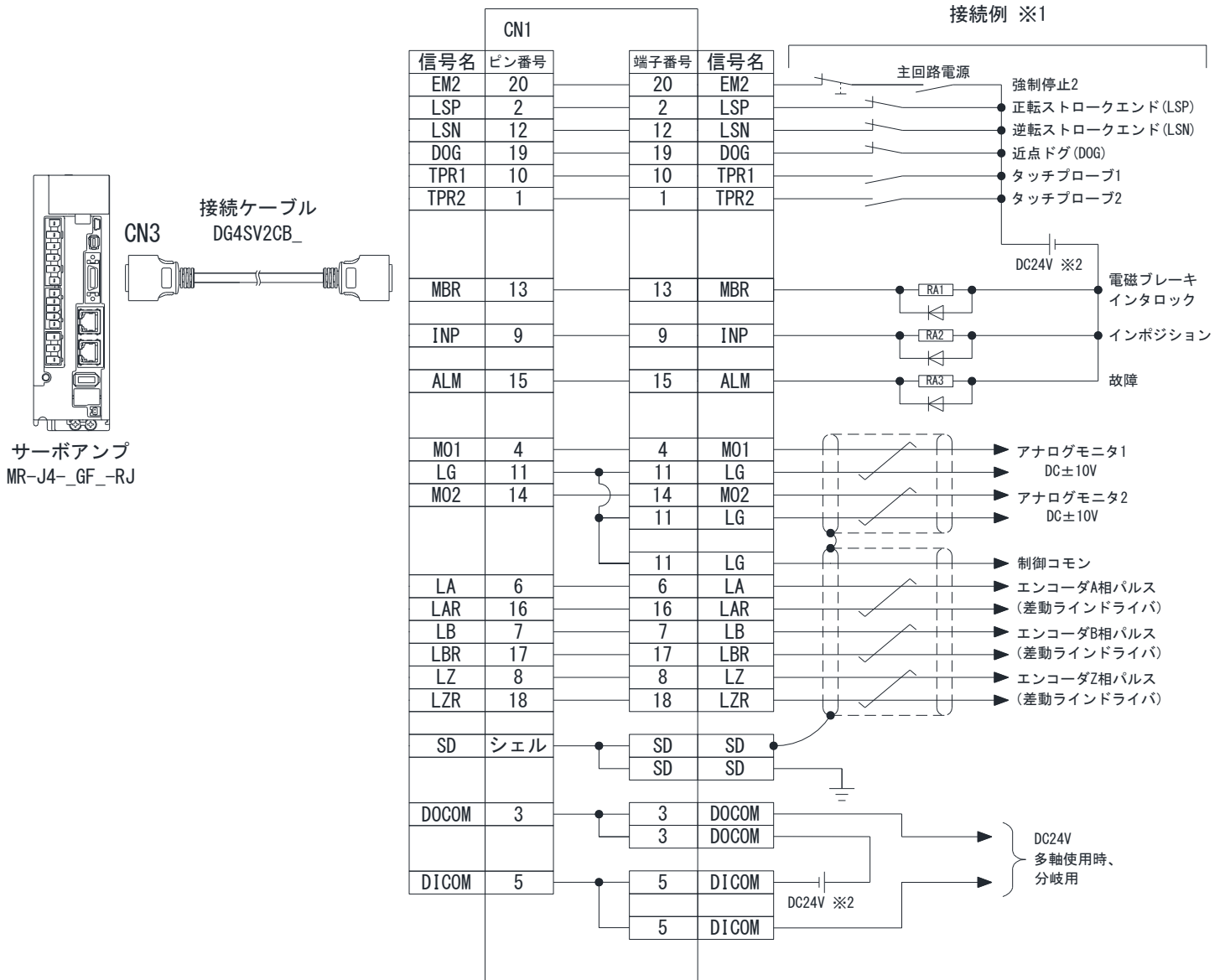


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

② ソース入出力インターフェースの場合

ネットワークアンプ用中継端子台  
DG2SV3TB

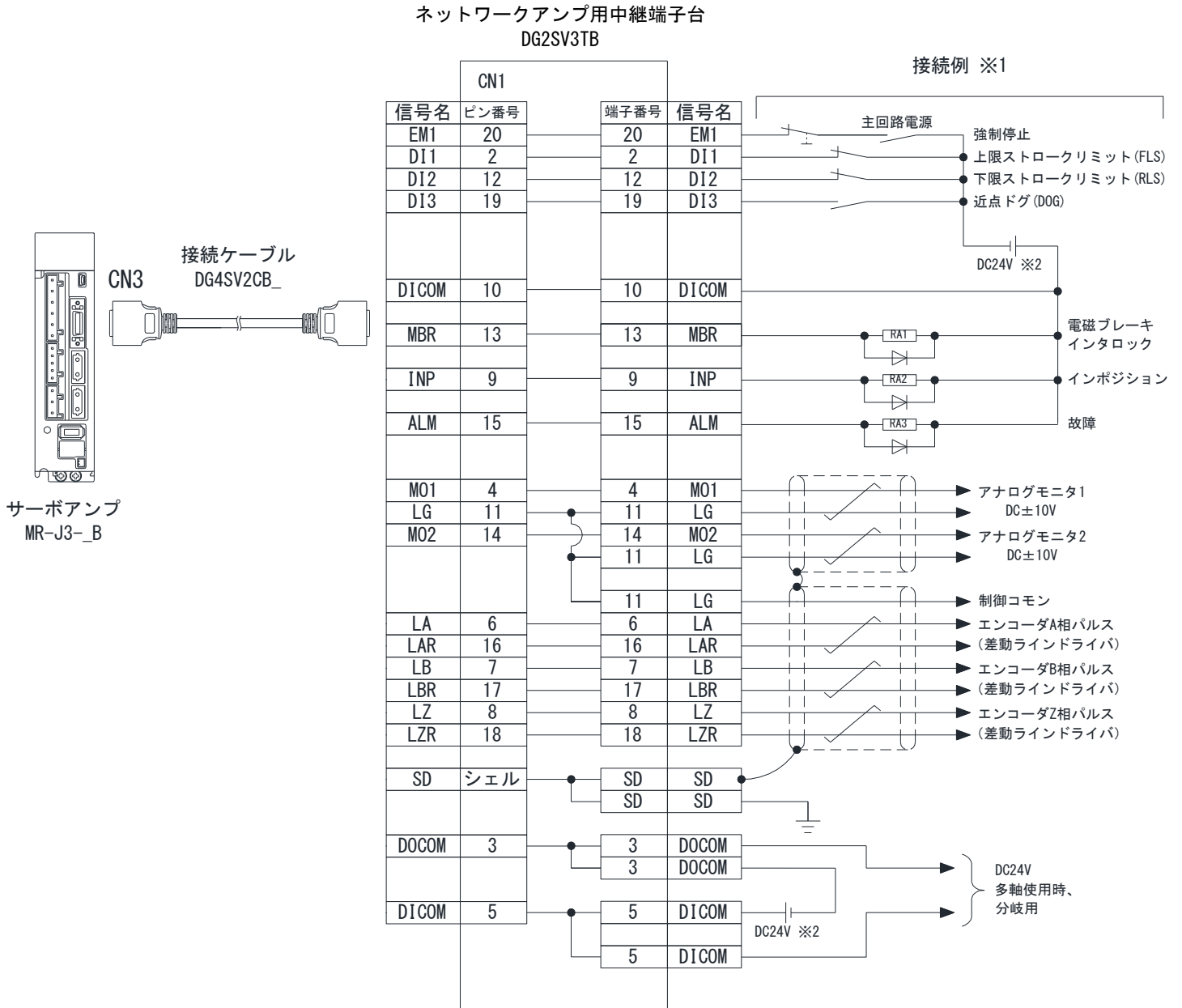


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

8-6. MR-J3\_B 接続時

① シンク入出カインタフェースの場合

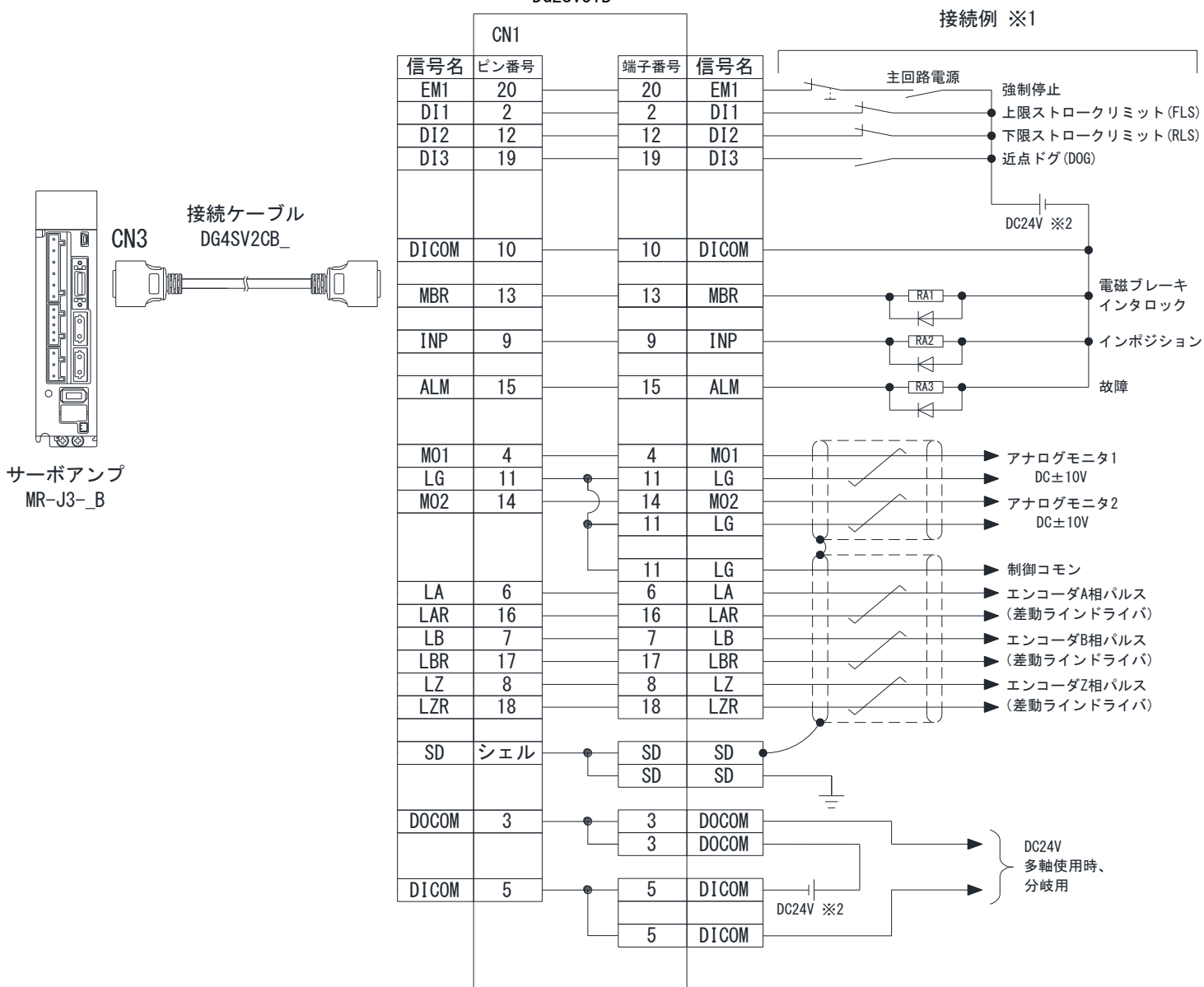


※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V 電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。

② ソース入出カインタフェースの場合

ネットワークアンプ用中継端子台  
DG2SV3TB



※1：実際の配線については必ず各「サーボアンプ技術資料集」および「サーボモータ技術資料集」を参照してください。

※2：便宜上、DC24V電源を分けて記載していますが、1台で構成可能です。



## 9.適合圧着端子

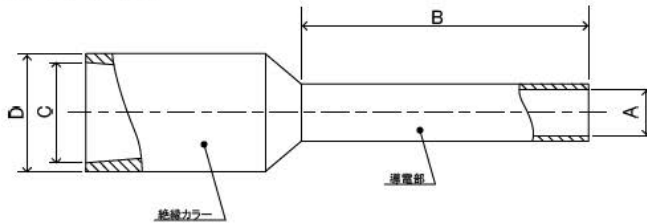
種類		適合フェルール端子	圧着工具
メーカー名	適合電線サイズ		
ワゴジャパン株式会社	0.08~0.34mm <sup>2</sup> /AWG28~22	216-302	206-220
	0.34mm <sup>2</sup> /AWG24 および 22	216-302	206-204
	0.5mm <sup>2</sup> /AWG22 および 20	216-201	
	0.75mm <sup>2</sup> /AWG20 および 18	216-202	

※：UL 認証は単線・より線にて取得しております。

### ● フェルール寸法

[単位：mm]

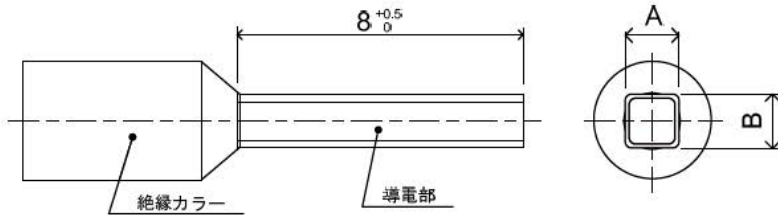
#### (1) 圧着前寸法



寸法				
	A	B	C	D
MAX	1.3	8	2.8	3.5
MIN	0.8	8	2.0	-

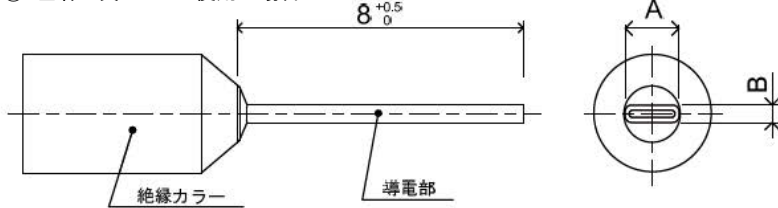
#### (2) 圧着後寸法

##### ① 圧着工具206-204使用の場合



寸法 <sup>※1</sup>		
	A	B
MAX	1.6	1.6
MIN	0.3	0.3

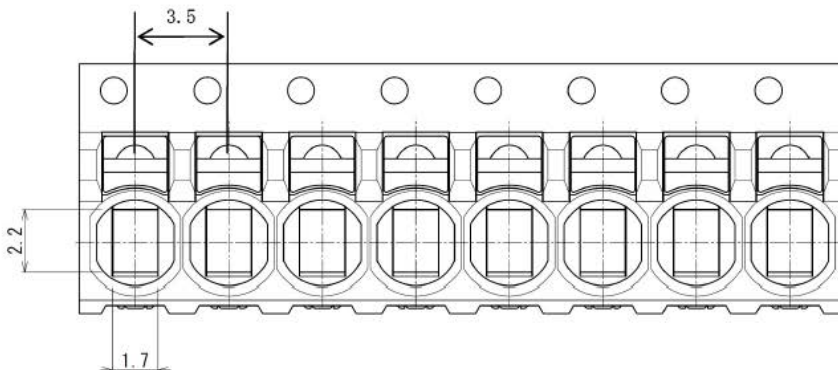
##### ② 圧着工具206-220使用の場合



※1：断面積が0.48mm<sup>2</sup>未満にならない事。

### ● 端子台形状

[単位：mm]



## [品質保証内容]

### 1. 無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵(以下併せて「故障」と呼びます)が発生した場合、当社はお買い上げいただきました販売店を通じて、故障した製品と引き換えに無償で製品の代品を納入させていただきます。また、故障ユニットの取替えに伴う現地再調整・試運転は当社責務外とさせていただきます。

#### [無償保証期間]

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後 12 ヶ月とさせていただきます。ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長 6 ヶ月として、製造から 18 ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また、修理品の無償保証期間は、修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

#### [無償保証範囲]

- (1) 使用状態・使用方法、および使用環境などが、取扱説明書、ユーザーズマニュアルなどに記載された条件・注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。
- (2) 無償保証期間内であっても、以下の場合には有償による代品納入とさせていただきます。
  - (i) お客様における不適切な保管や取扱い、不注意、過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
  - (ii) お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
  - (iii) 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられるべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。
  - (iv) 取扱説明書などに指定された消耗部品が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
  - (v) 消耗品(リレーなど)の交換。
  - (vi) 火災、異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震、雷、風水害などの天変地異による故障。
  - (vii) 当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
  - (viii) その他、当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

### 2. 生産中止後の有償修理期間

- (1) 当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は、その製品の生産中止後 7 年間です。生産中止に関しましては、当社ホームページ内 MEEFAN でアナウンスをさせていただきます。  
(URL : <https://www.mee.co.jp/sales/fa/meefan/>)

- (2) 生産中止後の製品供給(補用品を含む)はできません。

### 3. 海外でのサービス

海外におけるサービスは対象外とさせていただきます。

### 4. 機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、当社の責に帰することができない事由から生じた障害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷、およびお客様による交換作業、現地機械設備の再調整、立上げ試運転その他の業務に対する補償については、当社責務外とさせていただきます。

### 5. 製品仕様の変更

カタログ、マニュアルもしくは技術資料集などに記載の仕様は、お断りなしに変更させていただく場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

### 6. 製品の適用について

- (1) 本製品をご使用いただくにあたりましては、万一機器に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- (2) 本製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や、鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社ドライブグッズの適用を除外させていただきます。  
また、航空、医療、鉄道、燃焼、燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械などの人命や財産に大きな影響が予測される用途へもご使用についても、当社ドライブグッズの適用を除外させていただきます。  
ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご了承いただく場合には、必要な文書の取り交わしのうえ、適用可能とさせていただきます。

## 三菱電機エンジニアリング株式会社

### 営業統括部

〒102-0073 東京都千代田区九段北1-13-5(ヒューリック九段ビル)  
TEL(03)3288-1743 FAX(03)3288-1575

東日本営業支社 TEL(03)3288-1743 FAX(03)3288-1575

中日本営業支社 TEL(052)565-3435 FAX(052)541-2558

西日本営業支社 TEL(06)6347-2926 FAX(06)6347-2983

中 四 国 支 店 TEL(082)248-5390 FAX(082)248-5391

九 州 支 店 TEL(092)721-2202 FAX(092)721-2109

### 技術お問い合わせ

#### 名古屋事業所 技術サポート

TEL(0568)36-2068

受付/9:00~12:00, 13:00~17:00 月曜~金曜  
(土・日・祝日, 春季・夏季・年末年始の休日を除く通常業務日)

三菱電機エンジニアリング株式会社FA機器の最新情報を掲載  
スマート工場実現に向けトータルソリューションでサポートします

**MEEFAN**

**検索**



<https://www.mee.co.jp/sales/fa/meefan/>

形名	DG2SV3TB-MAN-JP
50JS-050013-B(2305)MEE	