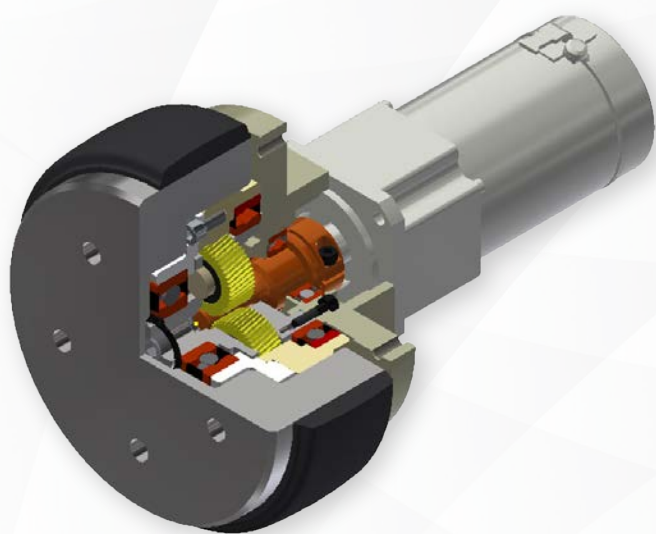


DC24V 仕様

DC48V 仕様

# AGV駆動モジュール



## 特長

ドライバ小型化

ドライバ1台で2軸のモータ制御が可能

モータはブレーキ有を標準採用

はすば歯車の技術を応用した静音仕様

## ラインアップ

低荷重仕様 1軸あたり許容耐荷重 250kgf タイプ

高荷重仕様 1軸あたり許容耐荷重 650kgf タイプ

※走行速度 4km/h における許容耐荷重です。

## DC24V 仕様 セット内容

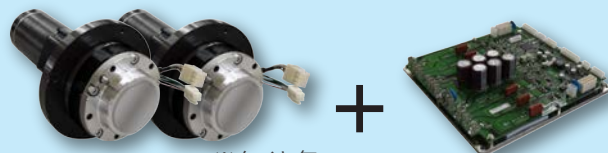


※タイヤ無

減速機+モータ (ブレーキ有) × 2台

ドライバ × 1台

## DC48V 仕様 セット内容



※タイヤ無

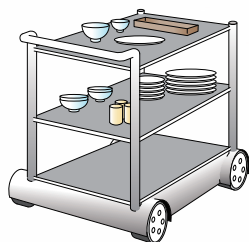
減速機+モータ (ブレーキ有) × 2台

ドライバ × 1台

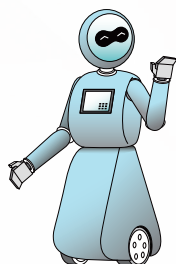
※1 タイヤはオプション対応です。

※2 DC48V仕様はブレーキ無もオプションで対応可能です。

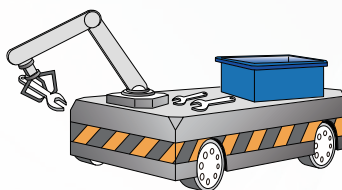
## アプリケーション例



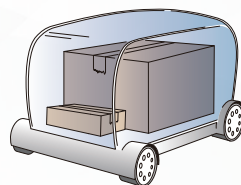
配膳ロボット



コミュニケーション  
ロボット



工場内搬送  
モバイルロボット



宅配ロボット

## 駆動部 仕様

項目	DC24V 仕様		DC48V 仕様	
	低荷重仕様	高荷重仕様	低荷重仕様	高荷重仕様
型式	SU070-M4391-G09C0	SU070-M4391-G28C0	SU065-M4381-G09C0	SU065-M4381-G28C0
電源電圧 (V)	DC24		DC48	
モータ容量 (W)	400			
減速比	1/9	1/28	1/9	1/28
重量 (kg) ※注 1	7.7	16	5.4	13.7
定格出力回転数 (rpm)	333	107	333	107
瞬時最高出力回転数 (rpm)	444	143	444	143
定格出力トルク (N・m)	10.8	30.3	10.8	30.3
最大トルク (N・m)	21.8	60.6	21.8	60.6
推奨タイヤ径 (mm) ※注 2	φ 150	φ 200	φ 150	φ 200
走行速度 (m/min) ※注 3,5	110.0	67.3	110.0	67.3
最高走行速度 (m/min)	157.0	67.3	157.0	67.3
許容耐荷重 (kgf) ※注 4,5	250 (1 軸あたり)	650 (1 軸あたり)	250 (1 軸あたり)	650 (1 軸あたり)

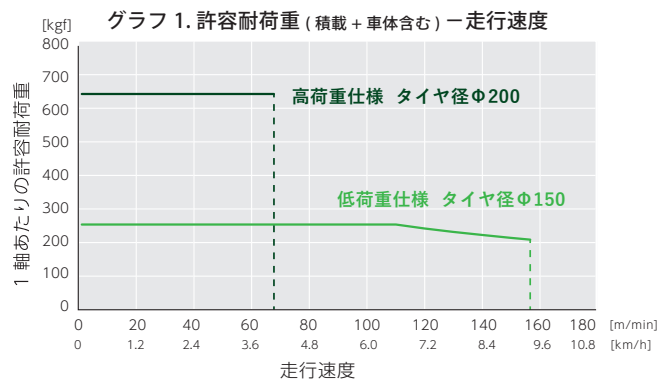
注 1. 標準仕様時 (モータブレーキ有、タイヤ無)  
 ブレーキ無の場合 DC48V 仕様は -0.5kg  
 タイヤ有の場合 φ 150 は +3.8kg  
 φ 200 は +3.6kg

注 2. タイヤはオプション対応です。  
 (ウレタンゴム 硬度 JIS A 95、黒色)

注 3. 走行速度は、当社推奨タイヤ径での算出です。

注 4. 許容耐荷重と走行速度の関係はグラフ 1 をご確認ください。

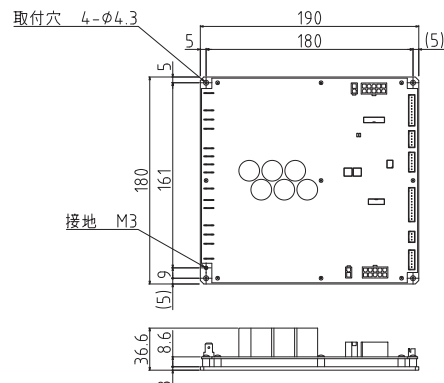
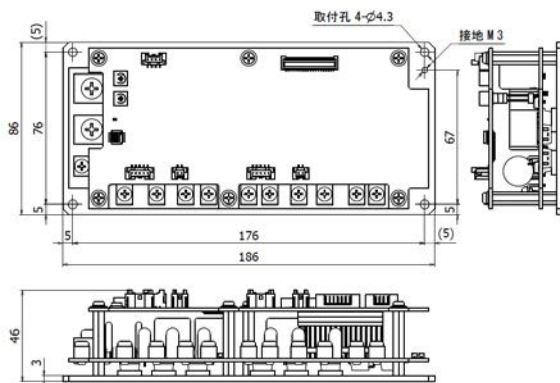
注 5. 走行速度到達までの加減速時間は 3 秒、  
 タイヤと床面の転がり摩擦係数は 0.05 としています。



## ドライバ部 仕様

項目	DC24V 仕様	DC48V 仕様
型式	SU070-D4390	SU065-D4380
駆動電源	DC24V	DC48V
制御電源	DC24V	
駆動モータ	専用ブラシレスDCモータ 400W2軸	専用サーボモータ 400W2軸
制御方式	速度制御 (電圧入力、パルス入力、RS-422、CAN より選択)	速度制御 (電圧入力、パルス入力、RS-422 より選択)
速度制御範囲	100~3000min <sup>-1</sup>	50~3000min <sup>-1</sup>
入出力信号	入力 8点、出力 6点	
使用環境	使用周囲温度 0~40℃ 使用周囲湿度 90%RH以下 (結露なきこと)	
使用雰囲気	塵埃、腐食性ガスなきこと (オープンフレーム構造)	

外形寸法

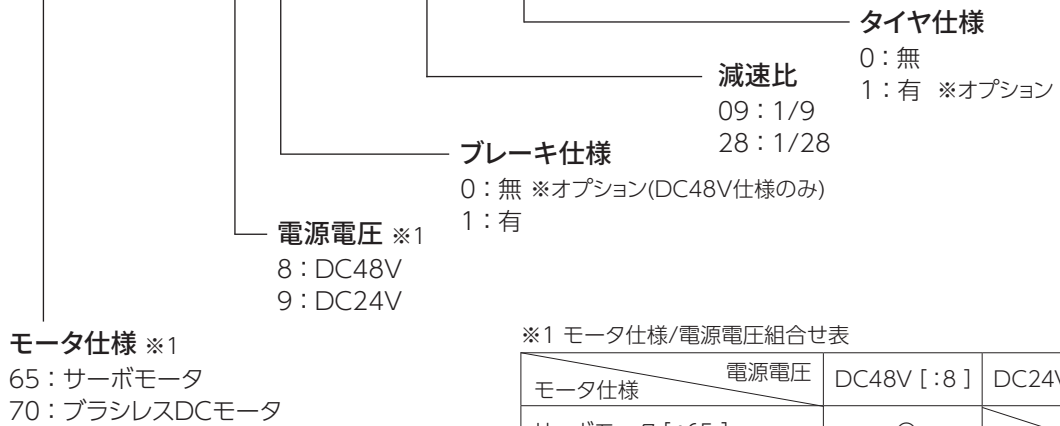


※ ドライバは駆動部仕様に関わらず共通です。  
 ※ ドライバの制限事項は取扱説明書をご確認ください。

# 型式

## ● 駆動部

SU0□□ - M43□□ - G□□C□



※1 モータ仕様/電源電圧組合せ表

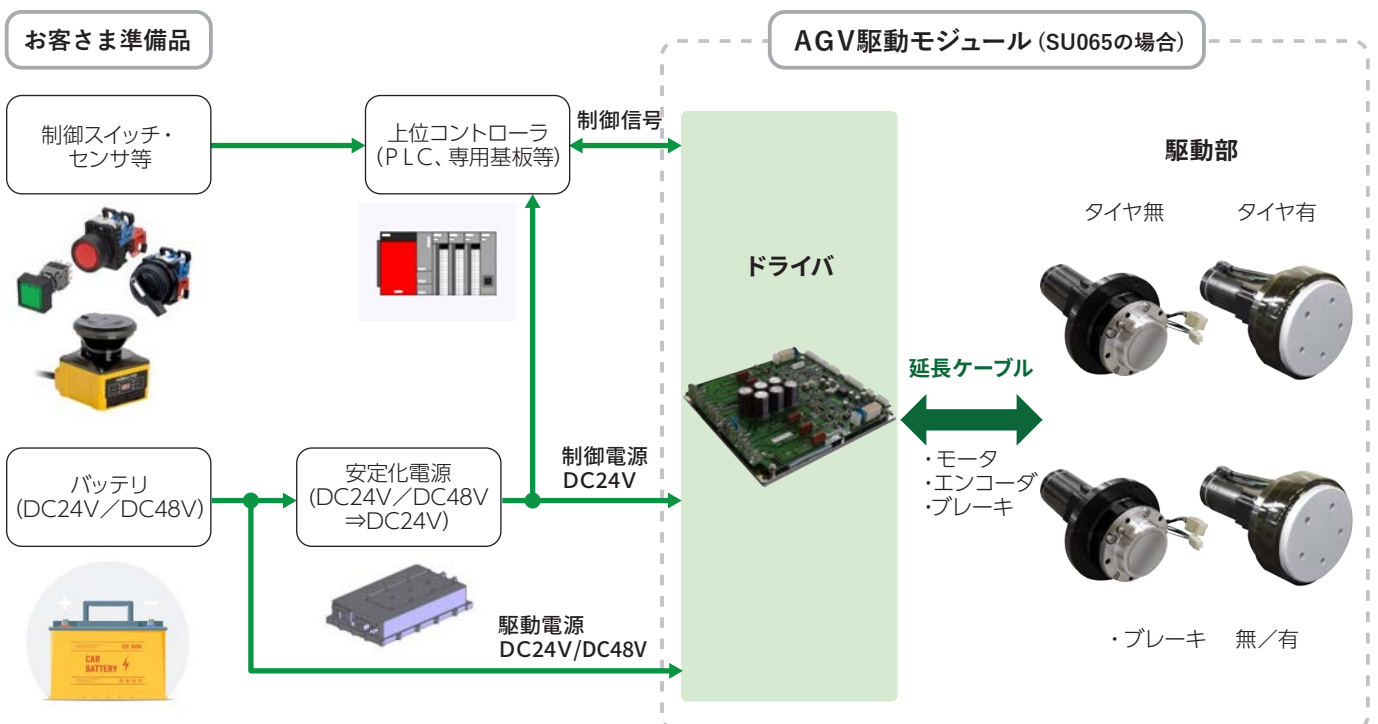
モータ仕様 \ 電源電圧	DC48V [ :8 ]	DC24V [ :9 ]
サーボモータ [ :65 ]	○	△
ブラシレス DC モータ [ :70 ]	△	○

## ● ドライバ部

SU070 - D4390 : 駆動電源 DC24V

SU065 - D4380 : 駆動電源 DC48V

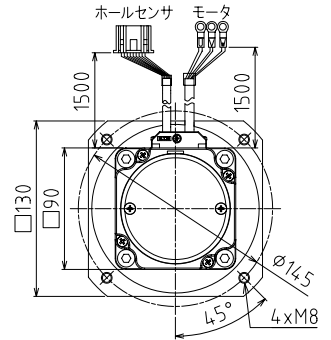
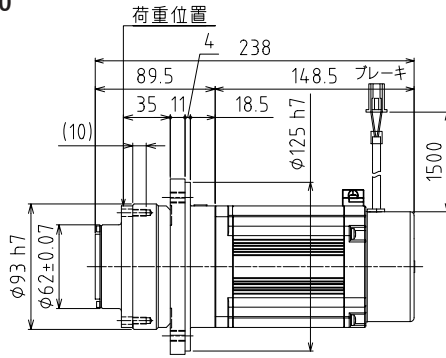
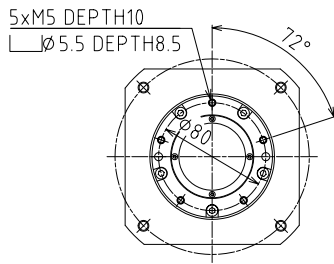
# 構築例



駆動部 外形寸法

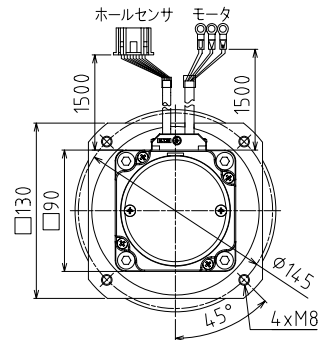
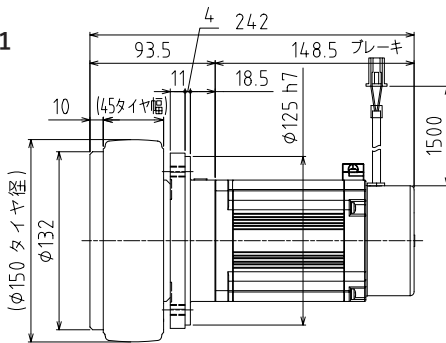
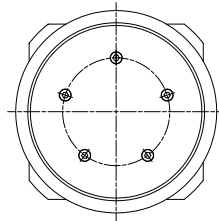
DC24V 低荷重仕様 SU070-M4391-G09C0

タイヤ無



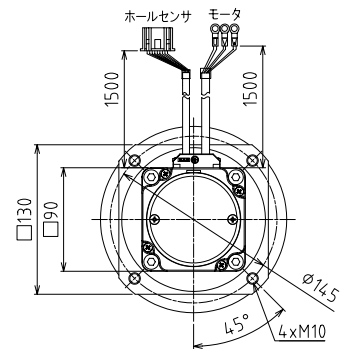
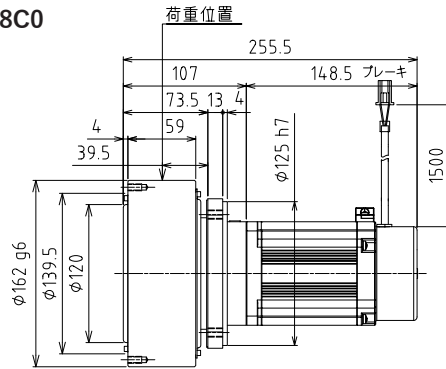
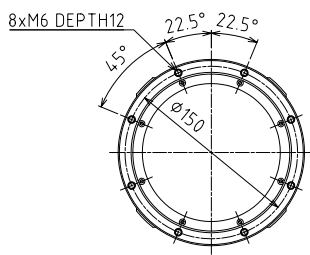
SU070-M4391-G09C1

タイヤ有



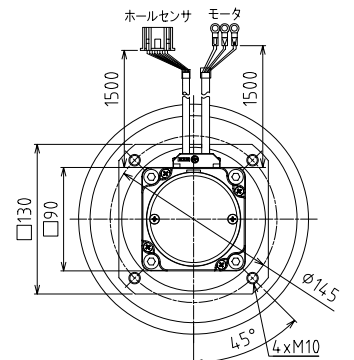
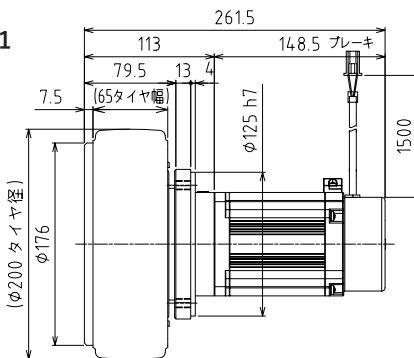
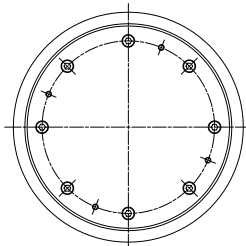
DC24V 高荷重仕様 SU070-M4391-G28C0

タイヤ無



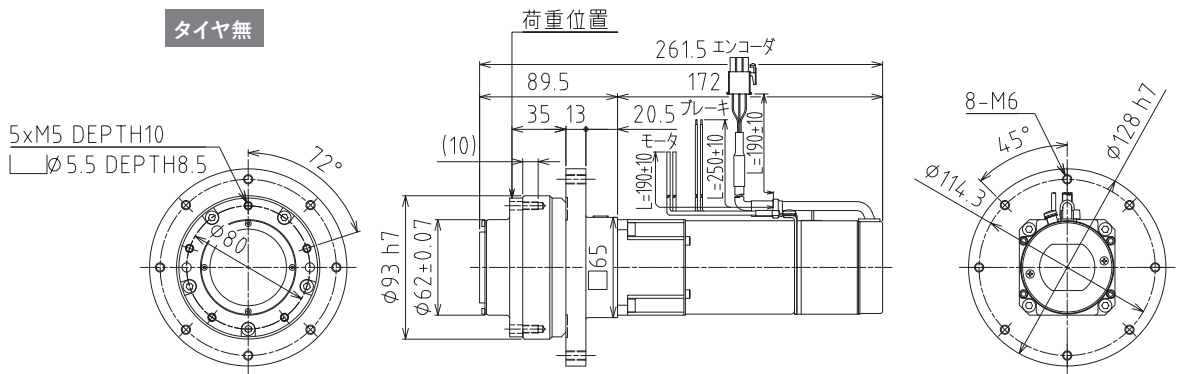
SU070-M4391-G28C1

タイヤ有



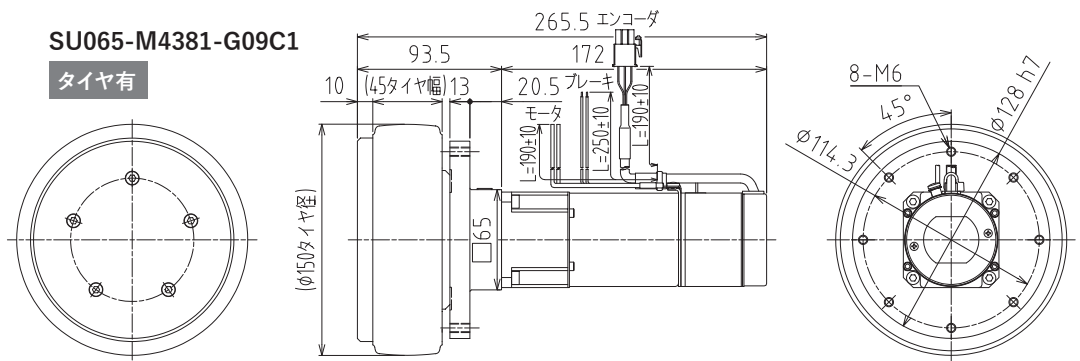
DC48V 低荷重仕様 SU065-M4381-G09C0

タイヤ無



SU065-M4381-G09C1

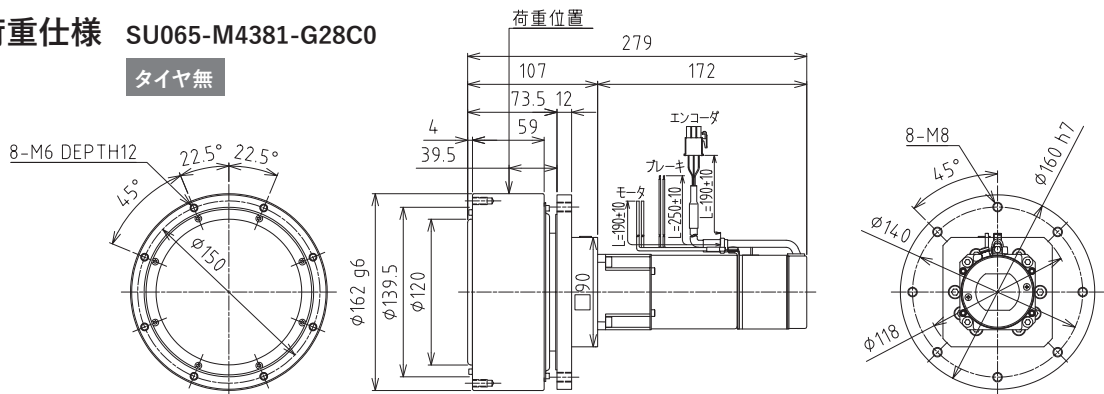
タイヤ有



※ブレーキ無はオプションです。ご検討の際は弊社営業にお問い合わせください。

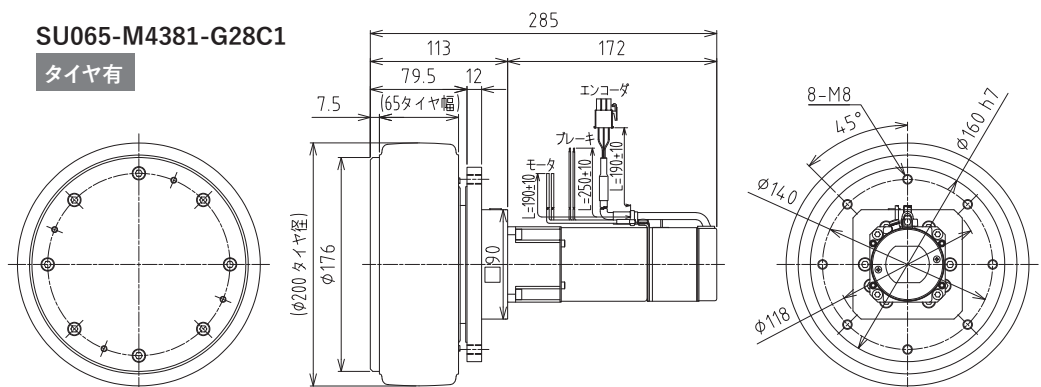
DC48V 高荷重仕様 SU065-M4381-G28C0

タイヤ無



SU065-M4381-G28C1

タイヤ有

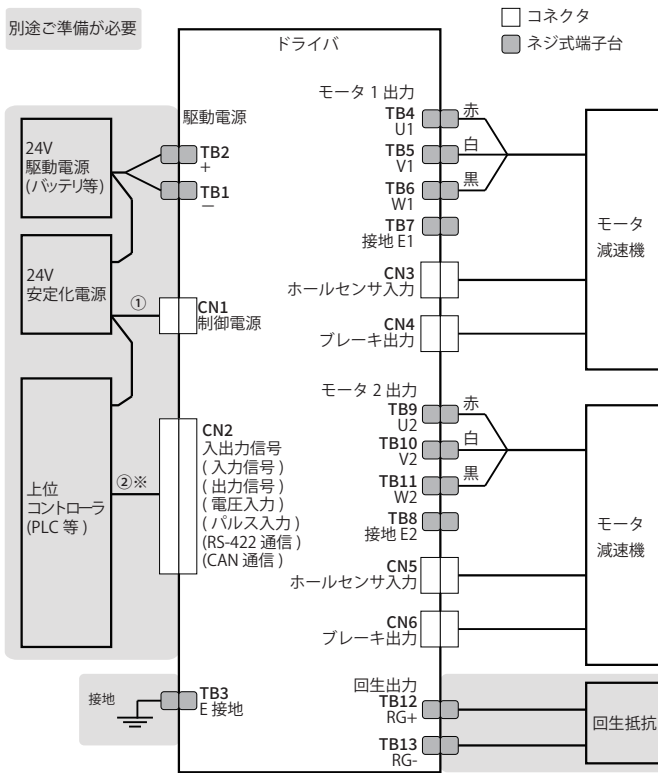


※ブレーキ無はオプションです。ご検討の際は弊社営業にお問い合わせください。

## 接続例

### 接続図

別途ご準備が必要



※ 使用する制御モードに合わせて必要な信号のみ接続

### 接続ケーブル

#### ① 制御電源コネクタ用

- ・型式 (長さ) SU070-OP002(500mm)
- ・端末 [ ドライバ側 ] コネクタ / [ 相手側 ] バラ線 x 4 本



#### ② 入出力信号コネクタ用

- ・型式 (長さ) SU070-OP004(500mm)
- ・端末 [ ドライバ側 ] コネクタ / [ 相手側 ] バラ線 x 40 本



※接続ケーブルはオプションです。

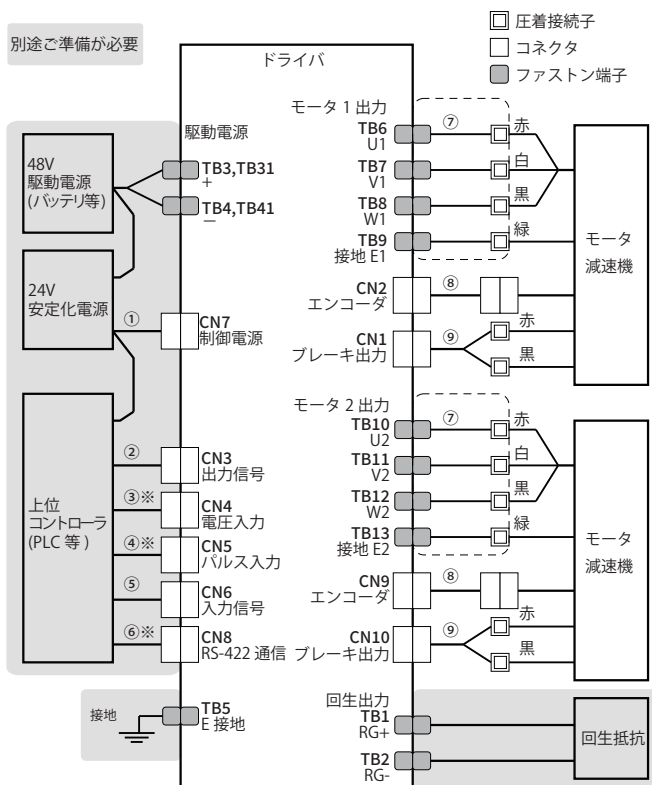
### 接続ケーブル仕様

名称	記号	端末 ドライバ側	端末 相手側	線種
駆動電源 ※ 1	TB1,2	端子: R14-6 (日本圧着端子) 相当品可	相手側仕様による	AWG6
接地 ※ 1	TB3	端子: R2-4 (日本圧着端子) 相当品可	相手側仕様による	AWG14
回生出力 ※ 1	TB12,13	端子: R2-4 (日本圧着端子) 相当品可	相手側仕様による	AWG16
①制御電源	CN1	コネクタ: PAP-04V-S コンタクト: SPHD-001T-P0.5 (日本圧着端子)	バラ線 x 4 本	AWG24
②入出力信号	CN2	コネクタ: GHDR-40V-S-1(F) コンタクト: SGHD-002T-C0.2A (日本圧着端子)	バラ線 x 40 本	AWG26

※ 1 当社では準備していません。

■ 接続図

別途ご準備が必要



※ ③、④、⑥は使用する制御モードに合わせて選択

■ 延長・接続ケーブル ※ 延長・接続ケーブルはオプションです。

- ① 制御電源コネクタ用
  - ・型式(長さ) SU065-OP025(300mm)
  - SU065-OP026(500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[相手側]バラ線 x 2本
- ② 出力信号コネクタ用
  - ・型式(長さ) SU065-OP017(300mm)
  - SU065-OP018(500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[相手側]バラ線 x 10本
- ③ 電圧入力コネクタ用 ※ 制御モードに電圧指令を使用する場合に必要
  - ・型式(長さ) SU065-OP019(300mm)
  - SU065-OP020(500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[相手側]バラ線 x 5本
- ④ パルス入力コネクタ用 ※ 制御モードにパルス指令を使用する場合に必要
  - ・型式(長さ) SU065-OP021(300mm)
  - SU065-OP022(500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[相手側]バラ線 x 5本
- ⑤ 入力信号コネクタ用
  - ・型式(長さ) SU065-OP023(300mm)
  - SU065-OP024(500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[相手側]バラ線 x 9本
- ⑥ 通信コネクタ用(RS-422) ※ 制御モードにRS-422通信を使用する場合に必要
  - ・型式(長さ) SU065-OP027(300mm)
  - SU065-OP028(500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[相手側]バラ線 x 5本
- ⑦ モータ延長ケーブル ※ U,V,W,E 4本セット
  - ・型式(長さ) SU065-OP001(300mm)
  - SU065-OP002(500mm)
  - SU065-OP003(1000mm)
  - SU065-OP004(1500mm)
  - ・端末[ドライバ側]ファストン端子/[モータ側]圧着接続子
- ⑧ エンコーダ延長ケーブル
  - ・型式(長さ) SU065-OP005(300mm)
  - SU065-OP006(500mm)
  - SU065-OP007(1000mm)
  - SU065-OP008(1500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[モータ側]コネクタ
- ⑨ ブレーキ延長ケーブル
  - ・型式(長さ) SU065-OP013(300mm)
  - SU065-OP014(500mm)
  - SU065-OP015(1000mm)
  - SU065-OP016(1500mm)
  - ・端末[ドライバ側]コネクタ/[モータ側]圧着接続子

■ 延長・接続ケーブル仕様

名称	記号	端末 ドライバ側	端末 相手側・モータ側	線種
駆動電源 ※ 1	TB3,31,4,41	端子: TMEDN630820-FA (ニチフ) 相当品可	相手側仕様による	AWG14
接地 ※ 1	TB5	端子: TMEDN630809-FA (ニチフ) 相当品可	相手側仕様による	AWG16
回生出力 ※ 1	TB1,2	端子: TMEDN630809-FA (ニチフ) 相当品可	相手側仕様による	AWG16
①制御電源	CN7	コネクタ: XHP-3 コンタクト: SXH-001T- P0.6 (日本圧着端子)	バラ線 x 2本	AWG22
②出力信号	CN3	コネクタ: XHP-10 コンタクト: SXH-001T- P0.6 (日本圧着端子)	バラ線 x 10本	AWG22
③電圧入力	CN4	コネクタ: XHP-5 コンタクト: SXH-001T- P0.6 (日本圧着端子)	バラ線 x 5本	AWG22
④パルス入力	CN5	コネクタ: XHP-6 コンタクト: SXH-001T- P0.6 (日本圧着端子)	バラ線 x 5本	AWG22
⑤入力信号	CN6	コネクタ: XHP-11 コンタクト: SXH-001T- P0.6 (日本圧着端子)	バラ線 x 9本	AWG22
⑥通信	CN8	コネクタ: XHP-6 コンタクト: SXH-001T- P0.6 (日本圧着端子)	バラ線 x 5本	AWG22
⑦モータ	TB6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	端子: TMEDN630809-FA (ニチフ)	端子: FVC-1.25(LF)K 赤 (日本圧着端子)	AWG18 (UL1330)
⑧エンコーダ	CN2, 9	ハウジング: 5557-10R ターミナル: 5556T2 (モレックス)	ハウジング: 172162-1 ターミナル: 170361-1 (タイコエレクトロニクスアンパ)	0.25SQ (シールド付)
⑨ブレーキ	CN1,10	ハウジング: 5557-02R ターミナル: 5556T (モレックス)	端子: FVC-1.25(LF)K 赤 (日本圧着端子)	0.75SQ

※ 1 当社では準備していません。

- このカタログは 2023 年 3 月現在の内容です。製品の外観・仕様などは改善のために変更することがあります
- ご使用の際は取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください

## ニデックドライブテクノロジー株式会社

### 各種 WEB ページご案内



お電話・問合せフォームでのお問い合わせはこちら

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/inquiry/>



国内外営業拠点情報

<https://www.nidec.com/jp/nidec-drivetechnology/corporate/network/sales/>

Copyright NIDEC DRIVE TECHNOLOGY Corporation. All Rights Reserved.

## ニデックドライブテクノロジー株式会社

日本電産シンボ株式会社は 2023 年 4 月 1 日に「ニデックドライブテクノロジー株式会社」に社名変更しました