

## 小型DCギアモータ スペック (Model : SE-DM)

改訂日 : 2013年04月18日



### ■使用用途

小型移動ロボット  
 おもちゃ  
 ドアロック

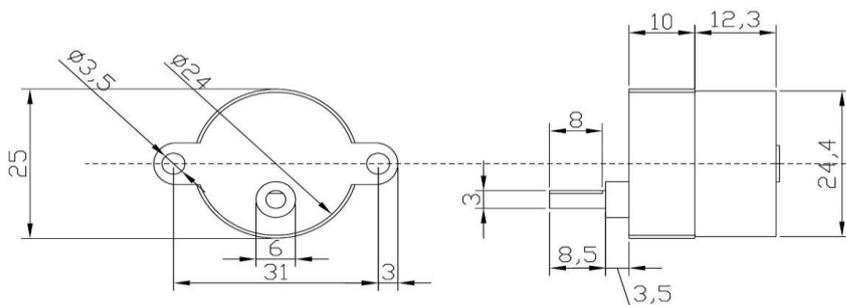
### ■仕様

モデル	減速比	制御電圧	無負荷 回転数 (RPM) (3.5V)	最大定格 回転数 (RPM) (3.5V)	最大定格 トルク (g · cm)	定格電流 (mA) (3.5V)	重量 (g)
SE-DM	1/33	1.5~6V	120	110	700	23 (無負荷) 80 (有負荷)	35.5

#### 注意

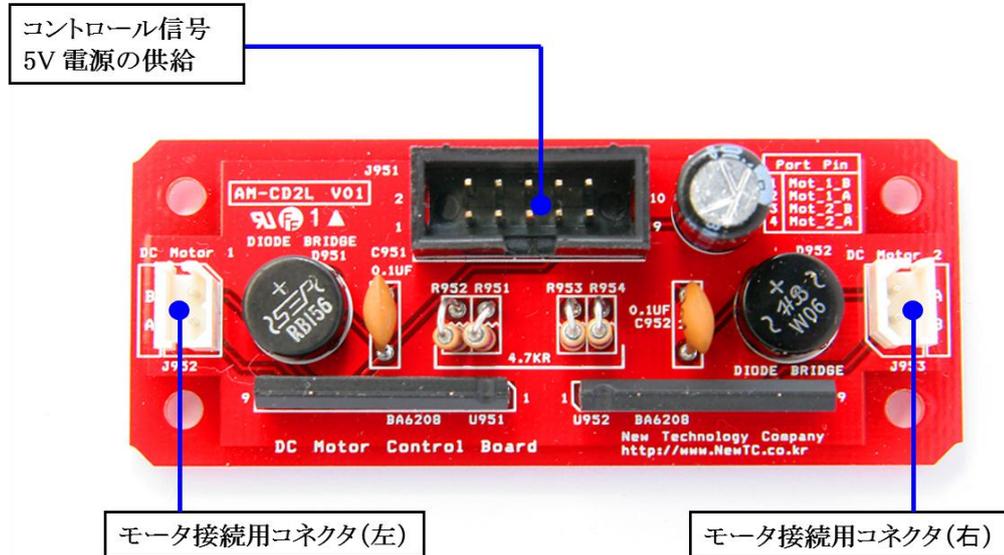
1. ドライバーモジュールは、定電流で駆動し逆起電力を避けて使用してください。
2. 硬い材料に対して落としたり、衝撃を与えないでください。
3. モータを分解しないでください
4. モータ性能の確保のため、モータシャフトを加工する場合、適切な道具を使用してください。

### ■外形図

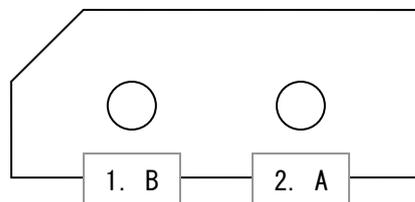


## ■ 使用方法

### 1 AM-CD2L 使用の時



#### 1.1 DC モータコネクタ J952, J953 ピン番号



##### モータコネクタ配線方法

1	DC モータ A端子
2	DC モータ B端子

モータA側とB側の制御信号をマイクロコントローラーのポートに接続します。

	CCW (逆転)	CW (正転)	Stop (停止)	Stop (停止)
A端子	1	0	1	0
B端子	0	1	1	0

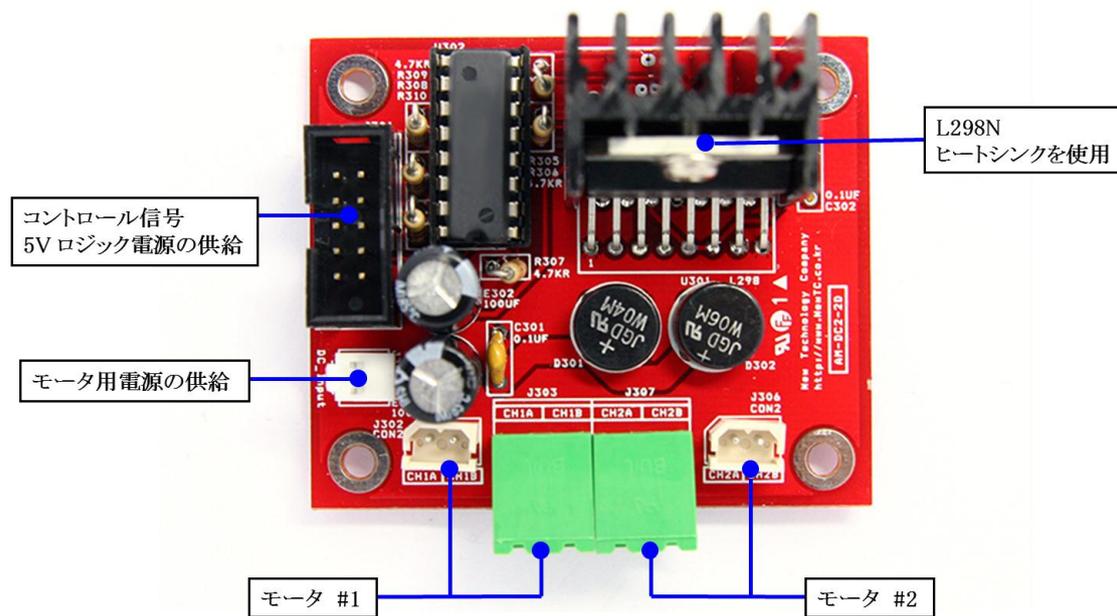
モータ制御信号を上記のように制御します。A端子に 1、B端子に 0を入力すれば、モータは CCW (逆転) で回るようになります。反対に A端子に 0、B端子に 1を入力すれば、モータは CW (正転) で回るようになります。モータを停止させる場合は、A端子と B端子に同じ値を入れてください。

## 2 AM-DCX-XX シリーズ DC モータ駆動部を使用する時

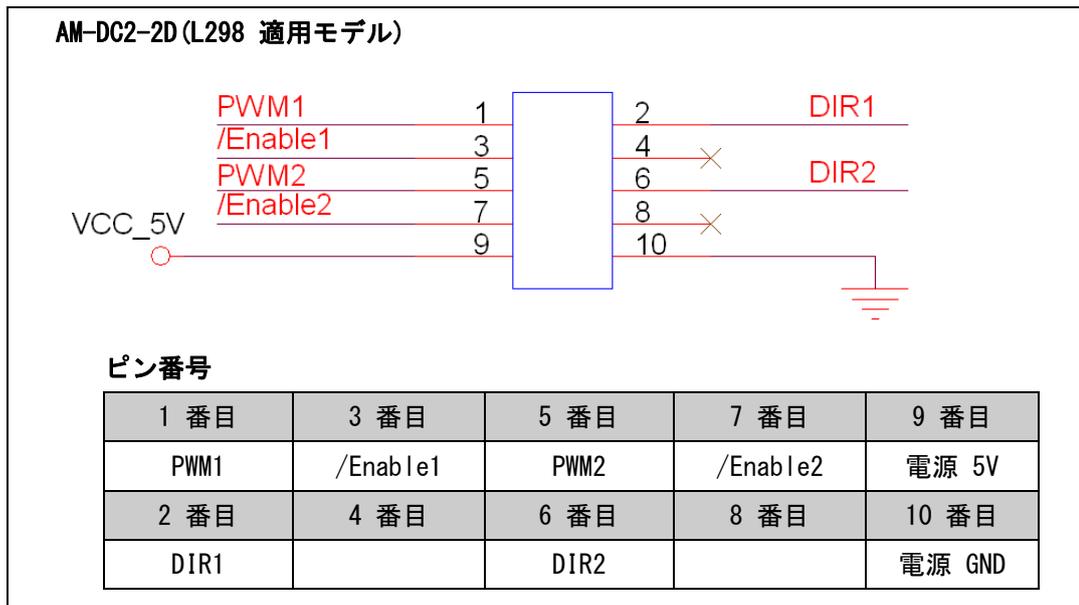
正転向，逆転方向での駆動制御及び速度制御が可能です。

- ◆ 駆動信号 : Enable , Dir , PWM で簡単にコントロールできます。
- ◆ NEWTC (株式会社ニューティージー) のモータ駆動シリーズには互換性があります。大容量のモータコントローラが必要な場合は回路図、プログラムの修正なく上位モデルで適用可能です。

モデル	AM-DC1-3D	AM-DC2-2D
モータ制御	1EA	2EA
最大電流	3A (Peak 6A)	2A
駆動電圧	5~55V	5~45V
コントローラ	LM18200 (1EA)	L298N (1EA)
制御信号	/Break DIR , CLK	/Enable DIR , CLK
ボードサイズ	58 * 50 (mm)	58 * 50 (mm)

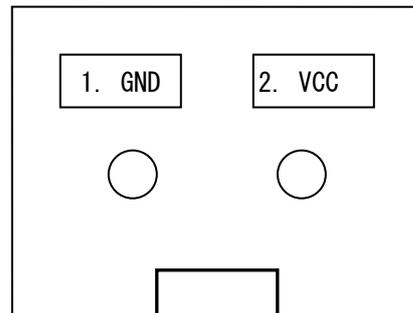


AM-DC2-2D ハードウェア構成



## 2.1 電源供給

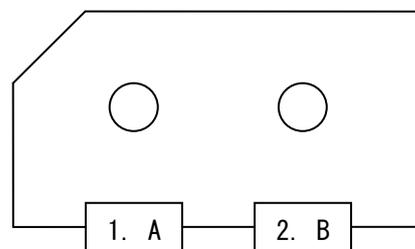
モータ駆動電源はコントロール信号コネクタの横にある電源供給コネクタで別に供給しなければなりません。電源は DC 45V まで供給可能です。



1	GND
2	DC 5V ~ 45V

## 2.2 DC モータコネクタピン番号

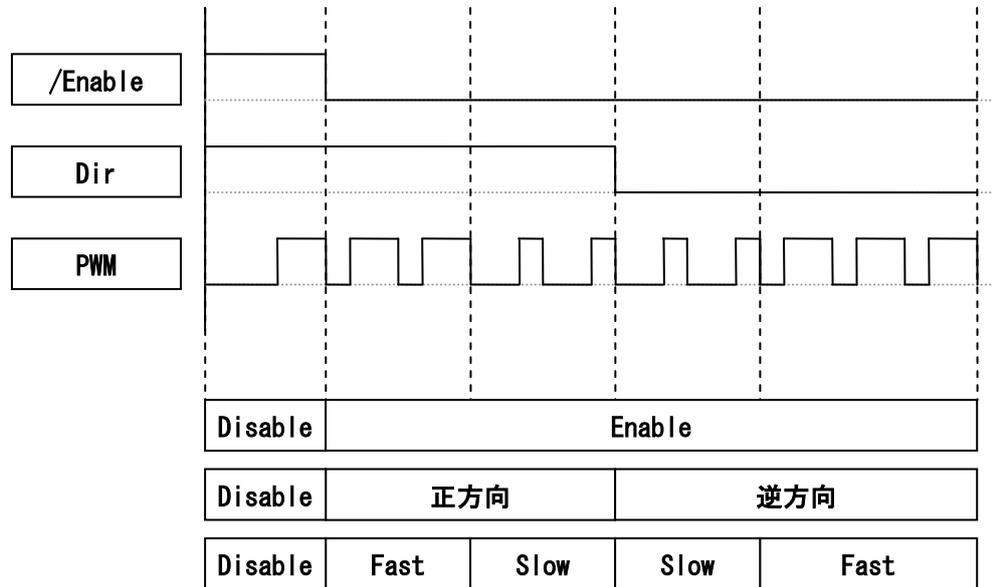
DC モータはターミナルブロックまたはコネクタを使って接続することができます。ターミナルブロックとコネクタは物理的に繋がれています。



1	DC モータA端子
2	DC モータB端子

### 2.3 モータコントロール信号波形（回転方向 & 速度制御）

モータの回転方向と動作の制御は、マイクロコントローラーのポート出力でおこなうことができます。例えば正方向で回転する時は Dir に 1 を出力してください。



## ■謝辞とホームページの紹介

### ◆謝辞

NEWTC(日本ニューティージー株式会社)の製品をご購入いただき誠にありがとうございます。弊社はAVR組み込み技術者のための組み込みボードや開発支援ツールを豊富にラインアップし、学校などの教育用から企業の研究開発までをサポートする使いやすい高機能な製品を提供しています。ご紹介したモジュールを使う場合、AVR などのマイクロプロセッサが必要です。本製品の内容を勉強するには、キットにて提供するサンプルプログラムと講座などをご利用いただくか、ホームページのオンライン講座ページやサポート資料室ページなどの資料を参考にしてください。

### ◆技術サポートホームページ

日本ニューティージー株式会社

<http://www.newtc.co.jp>

日本ニューティージー株式会社ホームページのオンライン講座ページにて AVR 講座・電子工学講座・ロボット製作講座など、多くの講座をアップしております。また、サポート資料室ページでは各種必要なファイルやアプリケーションプログラムなどをアップしておりますので参考にしてください。

すべての製品のバージョンは変更されることがあります。最新のバージョン情報については、上記のホームページで確認してください。

製品に関する アフターサービスやお問い合わせ等ございましたら、同ホームページの Q&Aにメッセージを入れてください。迅速に対応させていただきます。

開発関連のお問い合わせにつきましては、電子メール([davidryu@newtc.co.jp](mailto:davidryu@newtc.co.jp))をご利用ください。