



スピードコントロール

- **SPB-E011W** (1mスピコンBOX)
- **SH-032** (2芯・3mハンドリール)
- **SH-E102** (アース付・10mハンドリール)
- **NPS-E23** (アース付・20mドラム)

このたびは、日動のスピードコントロールをお買い上げいただき、厚く御礼申し上げます。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を充分にご理解の上で、適切な取扱いと保守をしていただき、いつまでも安全で能率良く、お使いくださるようお願いいたします。

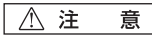
この取扱説明書は大切に保管してください。

■ **安全に使用していただくために、次のことを守りください。**



警 告

感電事故など、使用者の生命や身体に危険が及ぼす恐れがある場合に、その可能性を避けるための注意事項。



注 意

誤って使用した時、使用者が傷害や物的損害を及ぼす恐れがある場合に、その可能性を避けるための注意事項。

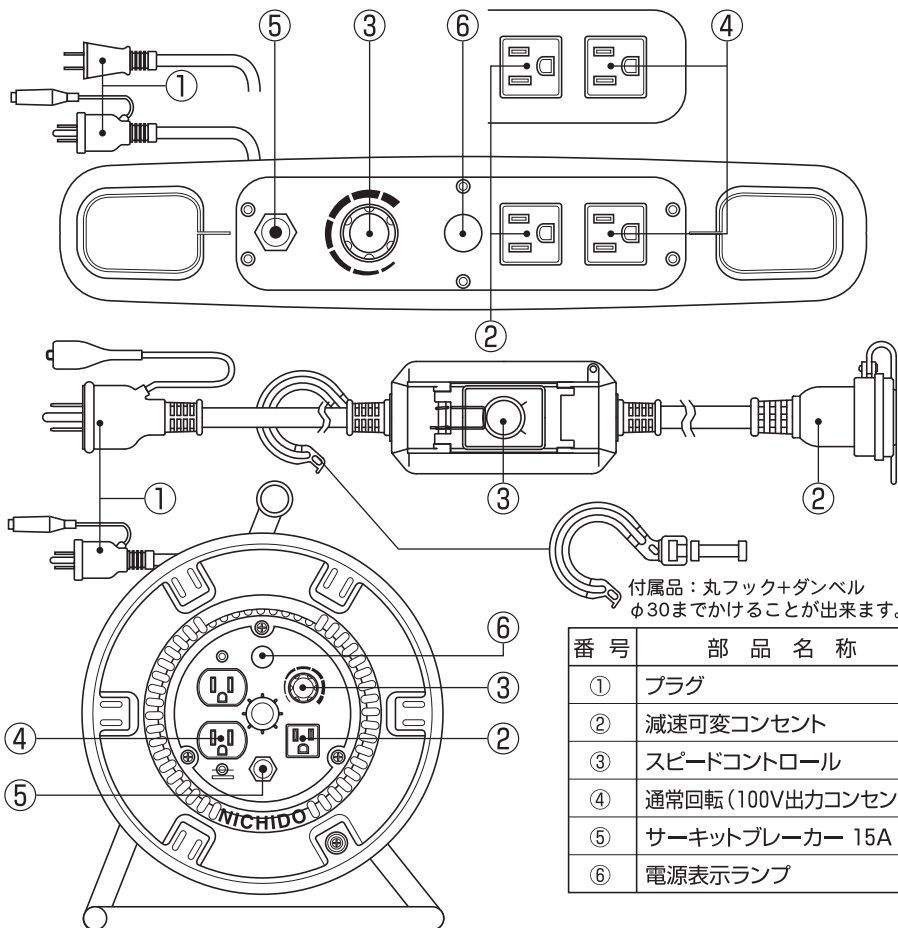
△ 警 告

- 屋内型です。雨や水のかかる所では使用しないでください。
- アース（接地線）は必ず接続してください。感電する恐れがあります。
- 電線やプラグ、コンセントなど電気部品及び部品カバーの損傷したものは絶対に使用しないでください。感電の原因となります。
- 定格電流を超えて使用しないでください。
- 濡れた手でプラグの抜き差しをしたり、スイッチの操作をしないでください。感電の原因となります。

△ 注 意

- 使用の際は転倒や落下の恐れのない安定した場所に置いてください。
- 本機は、物をつつけたり、衝撃を与えないでください。
- 粉塵や鉄粉が多く飛来する場所ではなるべく使用を控えてください。
- ガス、ガソリン等の引火物のある場所では使用しないでください。
- 保護装置が作動した場合は、電気の使い過ぎです。その原因を取り除いてから使用してください。
- 接続機器のプラグは、確実に差し込んでください。確実にない場合は電氣的接触不良や、発熱する原因となります。
- プラグを抜き差しする場合は、必ず接続工具のスイッチを（切）にしてください。
- 電線は、ロープ等の代用として使用しないでください。

主構成部品名称



番号	部品名称
①	プラグ
②	減速可変コンセント
③	スピードコントロール
④	通常回転(100V出力コンセント)
⑤	サーキットブレーカー 15A
⑥	電源表示ランプ

操作手順

1. 接続工具のスイッチの(切)を確認して、減速可変コンセントにプラグを差し込んでください。
2. スピードコントロールを20%減の位置に合わせておき、接続工具のスイッチを入れてから90%減方向(半時計方向)へ廻しながら作業に適したスピードを選択してください。

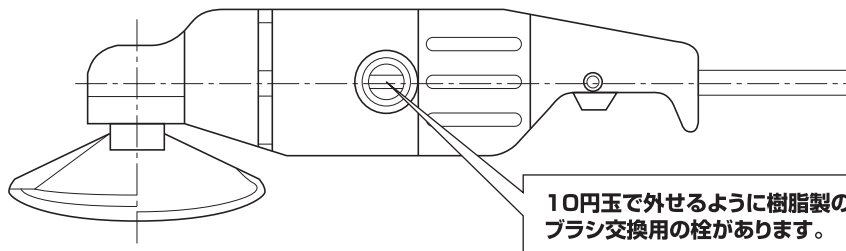
使用上の注意事項

- スピードコントロールの位置が90%減の場合に接続工具によっては回転しない場合があります。少し時計方向に廻していけば回転をはじめます。
- 低速回転では、接続工具がカタカタ音がある場合がありますがこれは制御方法の特性です。異常ではありません。
- 使用をしない時は接続工具はコンセントから抜いてください。
- 長時間(30分)を超える連続使用は避けてください。接続工具や本機に熱をもちますので過熱する恐れがあります。
- 本機は減速専用です。加速はできません。

- 使用場所によっては近くのラジオなどの雑音が入ることがあります。
- 減速可変コンセント1個で機器は1台しか使えません。
- ブラシ付（単相整流子モーター）以外の機器や、ブラシ付で電子制御構造の機器には使用できません。
- 使用できない電動工具の一例（ブラシを使用していない電動工具）

卓上ボール盤、卓上グラインダ、軽便グラインダ、刃研グラインダ、刃物研磨機、ベルトグラインダ、水中ポンプ、チェーンホイスト、ウインチ、電動コテ、コンクリートパイプレータ、鉄筋ベンダ、送排風機、換気扇、工業扇、家庭用扇風機、電子制御構造の電動工具（ブラシ付きの物も含む）

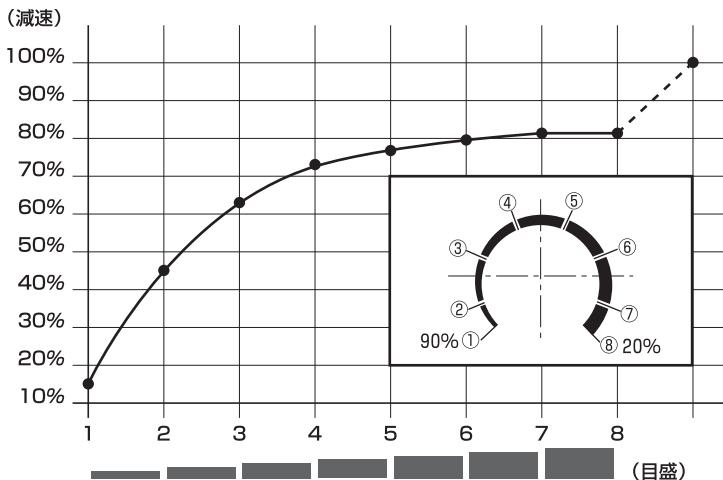
ブラシ付き電動工具の見分け方



く 願 い

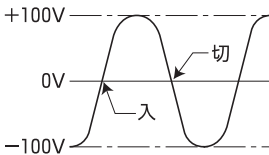
ブラシ交換用の栓がなく内部取付け構造のものもありますので、不明の場合は、お手持ちの電動工具メーカーへ確認をお願いいたします。

減速の目安

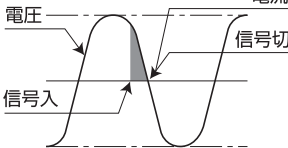


スピコンハンドリールの動作原理

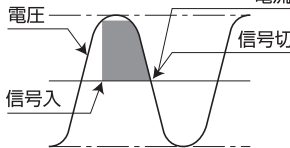
- サイリスタ(半導体素子)を使用しています。電子のスイッチと考えれば良い。
- 電圧を、上げたり下げたりすると電動工具の回転が変わることは、すでにご存知のことですが、電圧調整で回転速度を落とすと同時にトルク(回転力)も落ちます。
ここで、サイリスタを用いて電圧を調整すると電動工具に流れる電流を60Hz地域では1/60秒間の周期の中で下記図に示すように+100V、0V、-100Vの部分で、0Vになった場合電気は切りとなり、0Vを過ぎると入りとなります。この時電圧の調整のみでは電気が切れた時電流も止まります。サイリスタはこの入切りの信号を受けて電流を流し続ける時間をコントロール出来るように作られています。
このように電流の波と電流の波の時間がずれているため、この制御方法を位相制御といいます。
速度をコントロールするには、入力電圧を調整すると電圧の波の高さが変化し、サイリスタに送る(入、切)信号に長、短の差が出来電流の流れる時間がコントロールされることとなります。



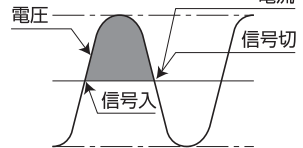
(低速)



(中速)



(高速)



発売元  日動工業株式会社

- 本社 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 札幌営業所 〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1 TEL.011(871)0577(代) FAX.011(871)0579
- 東京営業所 〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-14 TEL.03(5683)4010(代) FAX.03(5683)4021
- 名古屋営業所 〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-32-2 TEL.052(351)3666(代) FAX.052(352)7558
- 大阪営業所 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-17-32 TEL.092(474)7955(代) FAX.092(474)6329