

**KOGANEI**

**EWシリーズ  
EWHC□-AL用  
サポートソフト**

(Windows 7/ 8.1/ 10/ 11 対応)

---

**取扱説明書** (Ver. 1.0)

**[対象コントローラ]**

**EWHCEP-AL**

1. ソフト概要	
1-1 概要	3
1-2 使用環境条件	3
2. 使用前の準備	
2-1 準備	4
2-2 パソコンとコントローラの接続	4
3. コントローラタイプ選択操作	
3-1 ソフト起動時の手順	5
3-2 ソフト起動時のフロー	6
4. Ethernet/IPタイプ基本操作	
4-1 操作手順	10
4-2 サポートソフト操作画面	10
4-3 データエリア・データ個別送受信エリアの操作方法	13
4-4 運転・I/Oモニタエリア・サイズ検出機能・ティーチングページ操作方法	14
4-5 タクトタイム計算エリア操作方法	15
4-6 送受信内容表示・イベント表示エリア説明	17
5. 機種選択画面基本操作	
5-1 機種選択画面および説明	18
5-2 初期化機種選択画面および説明	18
5-3 異種機種接続画面および説明	19
5-4 未対応タイプ接続画面および説明	20
5-5 選択アクチュエータ切替画面および説明	21
6. サイズ検出機能ページ基本操作	
6-1 サイズ検出機能ページ	22
6-2 サイズ検出動作・設定操作方法	23
7. ティーチングページ基本操作	
7-1 ティーチング設定機能操作手順	25
7-2 ティーチング設定機能のフロー	26
7-3 ティーチングページ操作方法	29
8. TCP/IP設定画面基本操作	
8-1 TCP/IP設定画面および説明	31

## 9. 付録

9-1 各コントローラ対応アクチュエータおよびアクチュエータ番号 .....	32
9-2 各機種のポイントデータ入力範囲 .....	32
9-3 サポートソフト全体のフロー表示 .....	35

## 10. 改訂履歴

※本体・コントローラの詳細につきましては、各エレウェーブシリーズ取扱説明書  
をご参照ください。

・各取扱説明書番号

	ロータリ	ハンド	NS スライダ	三爪ハンド
Ethernet/IP タイプ	X495198	X435326	X435327	X435328

# 1. ソフト概要

## 1-1 概要

本ソフトはエレウェーブシリーズの各コントローラと通信を行ない、アクチュエータの作動設定・運転状態表示を行ないません。

### ■ 運転データの設定

作動位置、速度等の運転データを入力、編集し、ファイルの保存、印刷を行ないます。

### ■ 運転

設定したデータに基づき、運転のスタート、ストップ、原点復帰を行ないます。

### ■ 表示

現在位置表示や現在のI/O入力、イベント表示を行ないます。

## 1-2 使用環境条件

### ■ 対象アクチュエータ

・電動ハンド形式 : EWHA□□

・NSスライダ形式 : EWM5□

・電動ロータリ形式 : EWHRT□

・電動三爪ハンド形式 : EWHD□

### ■ 作動環境

#### ・基本ソフトウェア

Windows 7(SP1), Windows 8.1, Windows 10, Windows 11

#### ・コンピュータシステム

□コンピュータ本体 : Microsoft社が推奨するプロセッサ

□メモリ : Microsoft社が推奨するメモリ容量

□ハードディスクの空容量 : 100MB以上

□ディスプレイ : 解像度1024×768以上

□シリアルポート : USBポート<sup>注1)</sup> が使用可能のこと

□その他 : 「.NET Framework 4.8」がインストールされていること

IBM2A-H1用の「USB-RS485変換器ドライバ」がインストールされていること

注1) 通信の際にRS485シリアル通信を使用するため、USBポート(別途、USB-RS485変換器(IBM2A-H1)を使用)が必要となります。

## 2. 使用前の準備

### 2-1 準備

- .NET Framework4.8がインストールされていない場合は「ndp48-x86-x64-allos-enu.exe」をインストールしてください。（弊社HPからもダウンロードできます。）
- USB-RS485変換器ドライバがインストールされていない場合は「CDM21228\_Setup.exe」または「CDM2\*\*\*\*\_Setup.exe」のバージョン違い（数字が大きいもの）をインストールしてください。（弊社HPからもダウンロードできます。）
- 「setup.exe」を起動し、手順に従ってインストールしてください。
- インストールが完了するとスタートメニューとデスクトップにショートカットが作成されます。

### 2-2 パソコンとコントローラの接続

- USB-RS485変換器から出ているケーブルコネクタを、コントローラ“S1”コネクタへ接続してください。
- USB-RS485変換器1台に対し、コントローラを最大16台接続することが出来ます。（デジチェーン接続）
- デジチェーン接続する場合、アドレス設定はコントローラ前面に搭載の“CID”ロータリースイッチにて重複が無いように0～F に割当ててください。
- デジチェーン内にアドレスの重複がある場合、返信データが衝突し正しく通信が行えません。

## 3. コントローラタイプ選択操作

### 3-1 ソフト起動時の手順

本サポートソフトは、起動時にCOMポートの取得を行います。

言語選択後に、使用するCOMポートを選択してください。

以下の手順に対して、画面表示は「3-2 ソフト起動時のフロー」をご覧ください。

#### ■ オンライン接続（サポートソフトとコントローラが通信状態）の場合

- 1) ソフト起動後、自動的にコントローラとの通信を開始します。
- 2) コントローラからの返信内容により、ソフトがコントローラタイプを選択し、タイプ別の操作画面へ移動します。  
本体形式なしの場合、初期化機種選択画面へ移動します。以降、3)、4)の手順を行います。
- 3) 初期化機種選択画面へ移動した場合、ご使用になる本体形式を選択し、決定ボタンを押してください。
- 4) コントローラが初期化され、コントローラタイプ別の操作画面へ移動します。

#### ■ オンライン状態（サポートソフトのみが通信状態）の場合、またはオフライン状態（未接続選択）の場合

- 1) ソフト起動後、自動的にコントローラとの通信を開始します。
- 2) コントローラからの返信が無いことを確認して、機種選択画面へ移動します。
- 3) ご使用になるコントローラタイプを選択し、決定ボタンを押してください。
- 4) コントローラタイプ別の操作画面へ移動します。

注1：オンライン状態（サポートソフトのみが通信状態）はコントローラと通信ケーブルで接続されていて、コントローラの電源がOFFの状態、オフライン状態（未接続選択）はコントローラと通信ケーブルで接続されていない状態を表します。

注2：オンラインの場合で、コントローラタイプ画面へ移動した場合は、サポートソフトとコントローラが通信状態になっていません。コントローラ電源、接続およびコネクタを点検してください。

注3：コントローラタイプ別の操作画面につきましては、「4. Ethernet/IPタイプ基本操作」をご覧ください。

注4：EWHCEP-ALを単品購入した場合、PRM1001=0（本体形式なし）に設定されています。

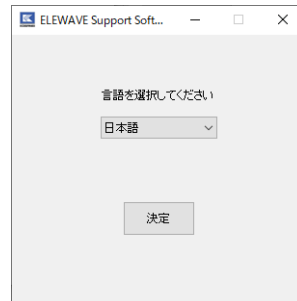
### 3-2 ソフト起動時のフロー

ソフトを立ち上げると言語選択画面が表示されます。

言語を選択すると通信ポート選択画面が表示されます。

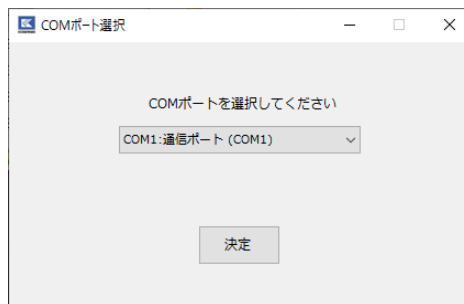
＜オンライン接続（サポートソフトとコントローラが通信状態）の場合＞

言語選択画面  
(ソフト初期画面)



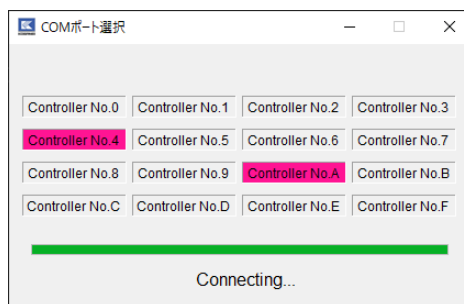
「日本語」を選択してください。

通信ポート選択画面

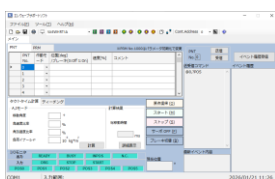


通信ポートを選択。  
コントローラとの通信が成功すると、通信可能なコントローラのうち、一番若いアドレスが選択され、コントローラの機種・タイプに合ったサポートソフトの操作画面が自動的に表示されます。  
表示から約 6 秒間はコントローラの各データを受信します。

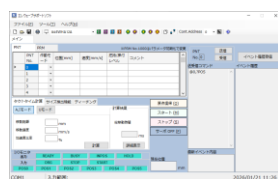
接続確認画面  
桃色：接続  
白色：未接続



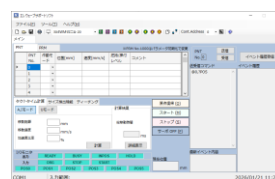
操作画面



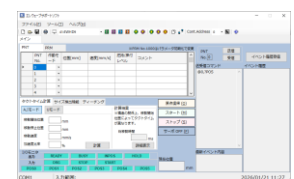
電動ロータリ  
Ethernet/IP タイプ



電動ハンド  
Ethernet/IP タイプ



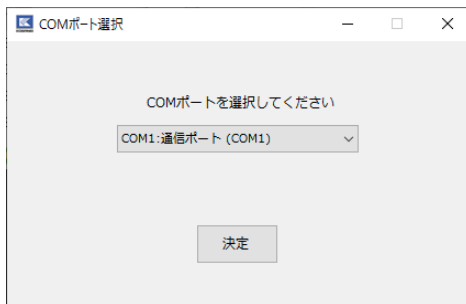
NS スライダ  
Ethernet/IP タイプ



電動三爪ハンド  
Ethernet/IP タイプ

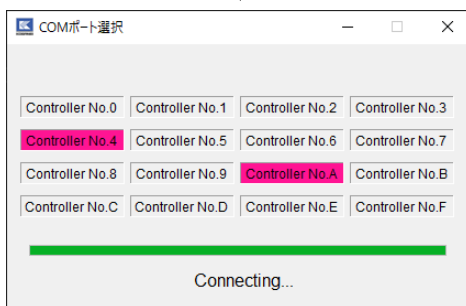
＜オンライン接続（サポートソフトとコントローラが通信状態）でコントローラの本体形式が「なし」の場合＞

通信ポート選択画面

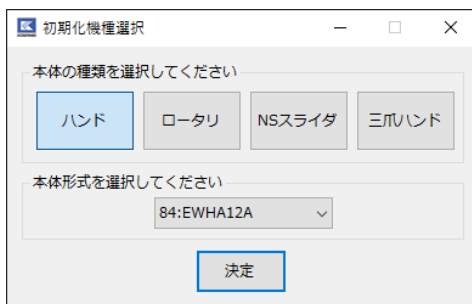


通信ポートを選択。  
コントローラとの通信が成功し、  
本体形式：なしを受信すると、  
初期化機種選択画面が表示  
されます。

接続確認画面  
桃色：接続  
白色：未接続

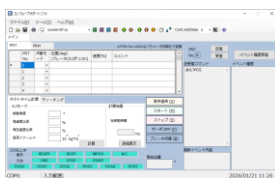


初期化機種選択画面

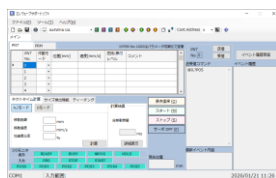


初期化機種選択画面で選択  
した本体形式のサポートソフト  
のメイン画面が表示されます。  
コントローラは選択した本体形  
式で初期化されます。

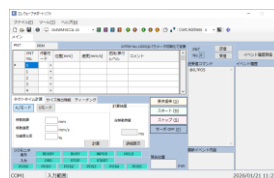
操作画面



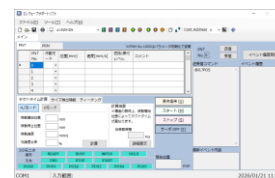
電動ロータリ  
Ethernet/IP タイプ



電動ハンド  
Ethernet/IP タイプ



NS スライダ  
Ethernet/IP タイプ



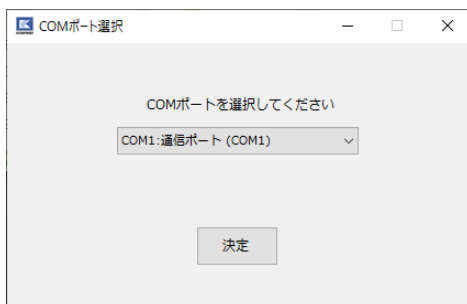
電動三爪ハンド  
Ethernet/IP タイプ

※EWHCEP-AL を単品購入した場合、PRM1001=0（本体形式なし）に設定されています。

※初期化機種選択の際に表示されるポップアップ画面については「5-2 初期化機種選択画面および説明」参照。

＜オンライン状態（サポートソフトのみが通信状態）の場合＞

通信ポート選択画面



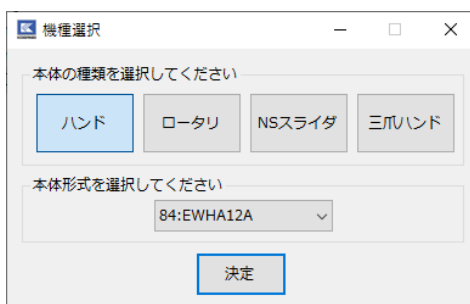
通信ポートを選択。  
コントローラとの通信が失敗  
すると、機種選択画面が表示  
されます。

接続確認画面

桃色：接続  
白色：未接続

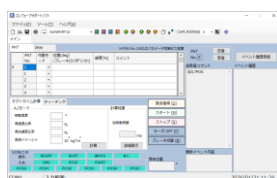


機種選択画面

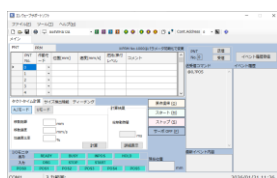


機種選択画面で選択した  
本体形式に合ったサポートソ  
フトのメイン画面が表示され  
ます。

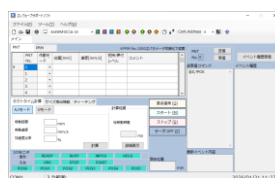
操作画面



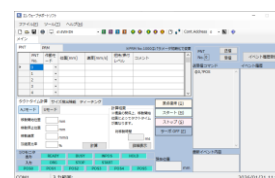
電動ロータリ  
Ethernet/IP タイプ



電動ハンド  
Ethernet/IP タイプ



NS スライダ  
Ethernet/IP タイプ

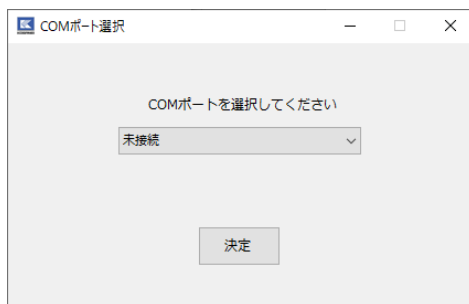


電動三爪ハンド  
Ethernet/IP タイプ

※機種選択の際に表示されるポップアップ画面については「5-1 機種選択画面および説明」参照。

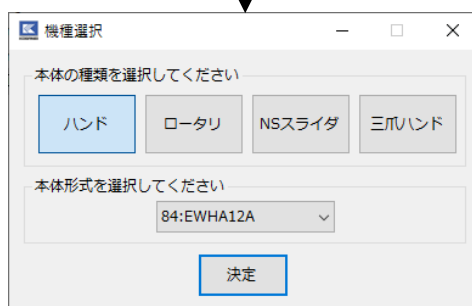
＜オフライン状態（未接続選択）の場合＞

通信ポート選択画面



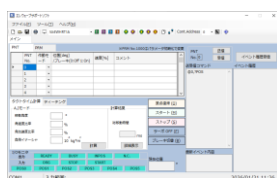
通信ポートを「未接続」に選択。  
機種選択画面が表示されます。

機種選択画面

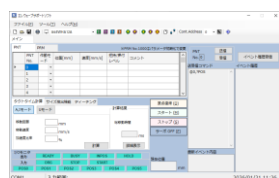


機種選択画面で選択した本体形式  
に合ったサポートソフトのメイン画面が  
表示されます。

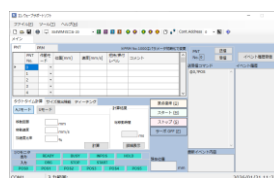
操作画面



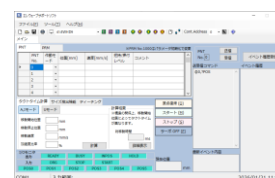
電動ロータリ  
Ethernet/IP タイプ



電動ハンド  
Ethernet/IP タイプ



NSスライダ  
Ethernet/IP タイプ



電動三爪ハンド  
Ethernet/IP タイプ

※機種選択の際に表示されるポップアップ画面については「5-1 機種選択画面および説明」参照。

## 4. Ethernet/IP タイプ基本操作

### 4-1 操作手順

操作手順について説明します。

- 1) 所定のアクチュエータ番号に合わせ、パラメータの初期化を行ないます。  
(コントローラを単品購入した場合は、必ず行なってください。)
- 2) メインエリアのパラメータで、使用条件等を設定します。
- 3) メインエリアまたはティーチングページにて、仮想原点を設定します。  
(初期原点から変える必要が無ければ、設定の必要はありません。電動三爪ハンド選択時は設定できません。)
- 4) メインエリアにて、ポイントデータを入力します。
- 5) ポイントデータおよび、パラメータデータを送信します。
- 6) メインエリアで、原点復帰を行ないます。
- 7) メインエリアにて、作動したいポイントNo.の行を選択します。
- 8) メインエリアのスタートボタンで作動させます。

※他のポイントデータNo.を作動させる場合は、6)～7)の操作をしてください。

#### 注意

**運転モードで本体を作動させる場合は、必ず外部に非常停止または、ストップ機能を設けてください。**

**通信異常等で、ソフトのストップ機能がきかなくなる場合があります。**

### 4-2 サポートソフト操作画面

① → メニューバー

② → ツールバー

③ → ステータスバー

④ → データエリア

⑤ → データ個別送受信エリア

⑥ → 運転エリア

⑦ → I/Oモニタエリア

⑧ → タクトタイム計算ページ

⑨ → サイズ検出機能ページ

⑩ → ティーチングページ

⑪ → 送受信表示エリア

⑫ → イベント履歴表示エリア

⑬ → 最新イベント表示エリア

① : メニューバー

② : ツールバー

③ : ステータスバー

④ : データエリア

⑤ : データ個別送受信エリア

⑥ : 運転エリア

⑦ : I/Oモニタエリア

⑧ : タクトタイム計算ページ

⑨ : サイズ検出機能ページ

⑩ : ティーチングページ

⑪ : 送受信表示エリア

⑫ : イベント履歴表示エリア

⑬ : 最新イベント表示エリア

No.	名称	意味
①	メニューバー	<p>プルダウンメニュー第一階層メニューが表示されます。 機能別に3つのプルダウンメニューを、メニューバーに表示します。</p> <p>■ ファイル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新規作成：画面上の設定値を削除して初期状態にします。</li> <li>・開く：保存されたファイルから設定値を読み込み画面上に表示します。</li> <li>・保存：設定値を保存します。</li> <li>・印刷：設定値を印刷します。</li> <li>・終了：プログラムを終了します。</li> </ul> <p>※ ファイルにはコメントを記入できますが、コメント文はコントローラには記憶されません。</p> <p>■ ツール</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ポイント一括送信 : コントローラへポイントデータを送信します。</li> <li>・パラメーター一括送信 : コントローラへパラメータデータを送信します。</li> <li>・ポイント一括受信 : コントローラからポイントデータを受信します。</li> <li>・パラメーター一括受信 : コントローラからパラメータデータを受信します。</li> <li>・ポイント初期化 : ポイントデータを初期化します。</li> <li>・パラメータ初期化 : パラメータデータを初期化します。 パラメータデータ初期化の際は、機種を選択してください。</li> <li>・原点初期化 : 原点位置の初期化します。</li> <li>・イベント履歴初期化 : イベント履歴データを初期化します。</li> <li>・イベント履歴受信 : 過去16件のイベント履歴を表示します。 (一番下が最新のイベント履歴になります。)</li> <li>・サイズ検出設定 <sup>注1)</sup> : サイズ検出設定ページに切り替え、サイズ検出を行うことができます。</li> <li>・仮想原点設定 : ティーチングページに切り替え、ティーチ移動で仮想原点の設定を行うことができます。</li> <li>・COMポート変更 : COMポート設定画面が表示され、COMポート設定を行うことができます。</li> <li>・照合 : 設定値とコントローラ内のデータを比較照合します。</li> <li>・機種切替 : サポートソフトの選択機種を変更することができます。</li> <li>・TCP/IP設定画面表示 : TCP/IP設定画面が表示され、一括送信・一括受信を行うことができます。</li> <li>・接続コントローラアドレス取得 : 接続されているコントローラのアドレスを取得します。 取得されたアドレス番号は、ツールバーの「Cont.Address」欄に表示されます。接続したいコントローラのアドレスを、「Cont.Address」欄から選択してください。</li> </ul> <p>■ ヘルプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バージョン情報の表示</li> </ul>

No.	名称	意味																		
②	ツールバー	<p>最もよく使うメニューコマンドのショートカットとして便利なボタンです。</p> <table border="0"> <tr> <td> 新規作成</td> <td> 開く</td> <td> 保存</td> </tr> <tr> <td> 印刷</td> <td> COM設定</td> <td> 初期化 (ポイント)</td> </tr> <tr> <td> 初期化 (パラメータ)</td> <td> 初期化 (原点)</td> <td> 初期化 (イベント履歴)</td> </tr> <tr> <td> 送信 (ポイント)</td> <td> 送信 (パラメータ)</td> <td> 受信 (ポイント)</td> </tr> <tr> <td> 受信 (パラメータ)</td> <td> 受信 (イベント履歴)</td> <td> 照合</td> </tr> <tr> <td> TCP/IP設定画面表示</td> <td> 接続コントローラアドレス取得</td> <td> バージョン情報取得</td> </tr> </table>	新規作成	開く	保存	印刷	COM設定	初期化 (ポイント)	初期化 (パラメータ)	初期化 (原点)	初期化 (イベント履歴)	送信 (ポイント)	送信 (パラメータ)	受信 (ポイント)	受信 (パラメータ)	受信 (イベント履歴)	照合	TCP/IP設定画面表示	接続コントローラアドレス取得	バージョン情報取得
新規作成	開く	保存																		
印刷	COM設定	初期化 (ポイント)																		
初期化 (パラメータ)	初期化 (原点)	初期化 (イベント履歴)																		
送信 (ポイント)	送信 (パラメータ)	受信 (ポイント)																		
受信 (パラメータ)	受信 (イベント履歴)	照合																		
TCP/IP設定画面表示	接続コントローラアドレス取得	バージョン情報取得																		
③	ステータスバー	・接続ポート名 ・入力範囲 ・日付 ・時間																		
④	データエリア	・表示切換により、ポイント入力欄とパラメータ入力欄に切り換わります。 ・目標位置、速度、把持(押付)レベル <sup>注2)</sup> を入力し、設定データとします。																		
⑤	データ個別送受信エリア	・ポイント入力欄またはパラメータ入力欄のデータの個別送受信を行います。																		
⑥	運転エリア	・設定したデータに基づき、運転のスタート、ストップおよび、原点復帰を行います。 また現在位置を現在位置表示ボックスに表示します。 ・サーボOFF、ブレーキON/OFF <sup>注3)</sup> を行ないます。																		
⑦	I/O モニタエリア	・READY, BUSY, INPOS, HOLD <sup>注4)</sup> 信号の出力状態を表示します。 ・ORG, STOP, START 信号の出力状態を表示します。 ・POS0～5 : ポイント設定入力POS0～5の入力状態を表示します。																		
⑧	タクトタイム計算ページ	・設定データを入力することで、タクトタイムを計算することができます。																		
⑨	サイズ検出機能ページ <sup>注1)</sup>	・サイズ検出設定するページを表示します。																		
⑩	ティーチングページ	・仮想原点位置、ポイントデータ位置をティーチングまたは手動にて設定するページを表示します。																		
⑪	送受信表示エリア	・パソコン-コントローラ間の送受信データを表示します。																		
⑫	イベント履歴表示エリア	・イベント履歴表示ボックスにてイベントを表示します。																		
⑬	最新イベント表示エリア	・最新イベント内容表示ボックスにて、発生したイベント内容を表示します。 新しいイベントが発生した場合は上書きされます。																		

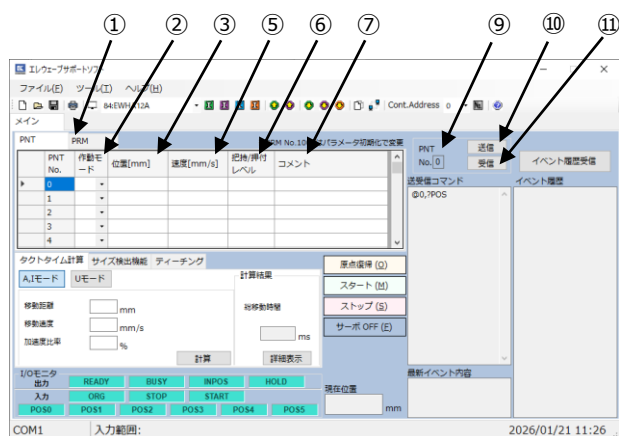
注1) 電動ロータリでは表示されません。

注2) 電動ロータリでは把持(押付)レベルはありません。

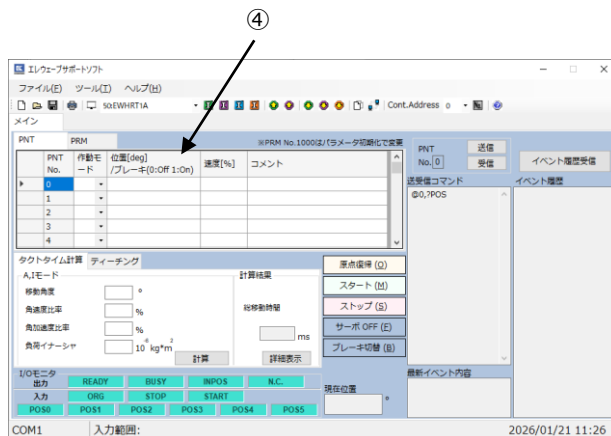
注3) 電動ロータリのみ表示されます。

注4) 電動ロータリでは、N.C.となります。

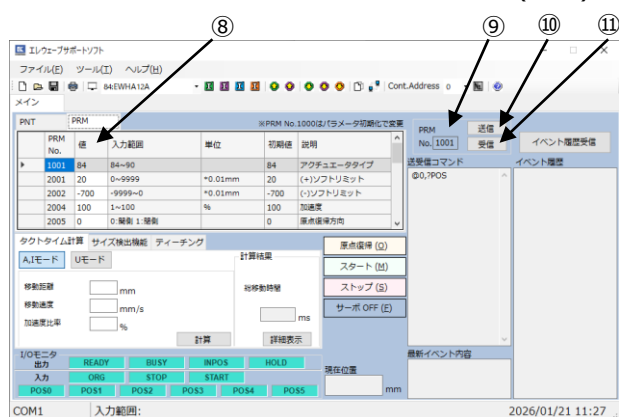
### 4-3 データエリア・データ個別送受信エリア操作方法



電動ハンド・NS スリダ・電動三爪ハンドポイント(PNT)画面



電動ロータリポイント(PNT)画面

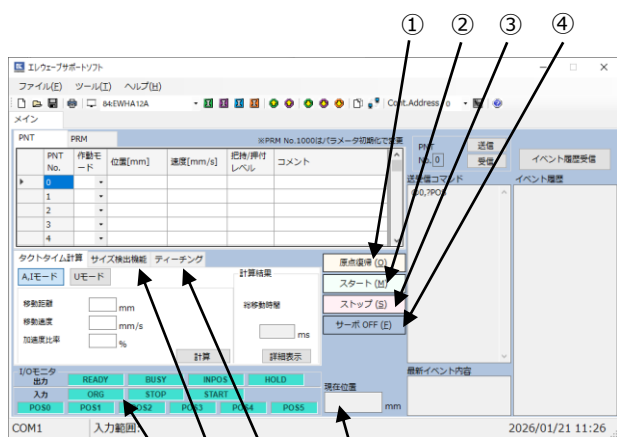


パラメータ(PRM)画面

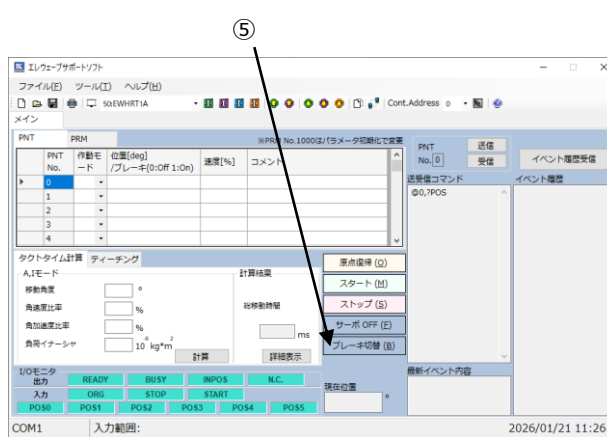
- |               |              |
|---------------|--------------|
| ① : 画面切替      | ⑦ : コメント     |
| ② : 作動モード     | ⑧ : パラメータ    |
| ③ : 位置        | ⑨ : 選択データNo. |
| ④ : 位置/ブレーキ   | ⑩ : 個別送信     |
| ⑤ : 速度        | ⑪ : 個別受信     |
| ⑥ : 把持(押付)レベル |              |

No.	名称	操作方法	注意
①	画面切替	・ポイント/パラメータの表示を切り替えます。 PNT : ポイント / PRM : パラメータ	
②	作動モード	・ポイントデータのモードを選択します。	・各機種のポイントデータの入力範囲は、「9-2 各機種のポイントデータ入力範囲」参照。 ・位置/ブレーキは電動ロータリのみ表示されます。 ・把持(押付)レベルは電動ロータリに表示されません。
③	位置	・ポイントデータの位置を入力します。	
④	位置/ブレーキ	・ポイントデータの位置またはブレーキを入力します。	
⑤	速度	・ポイントデータの速度を入力します。	
⑥	把持(押付)レベル	・ポイントデータの把持(押付)レベルを入力します。	
⑦	コメント	・ポイントデータのコメントを入力します。	
⑧	パラメータ	・パラメータデータを入力します。	
⑨	選択データNo.	・データエリアで選択したポイント No.またはパラメータ No.を表示します。	
⑩	個別送信	・選択データ No.の送信を行います。	
⑪	個別受信	・選択データ No.の受信を行います。	

## 4-4 運転・I/O モニタエリア・サイズ検出機能・ティーチングページ操作方法



電動ハンド・NS スライダ・電動三爪ハンド画面



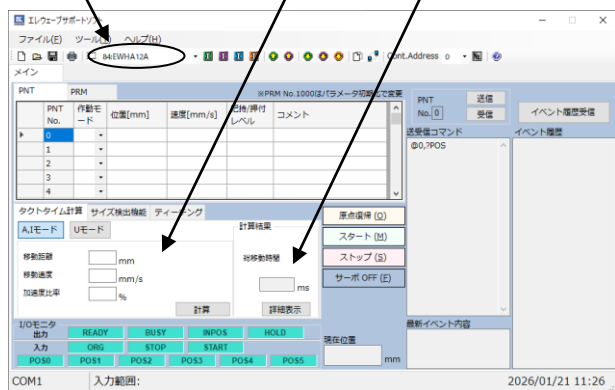
電動ロータリ画面

- |            |                |
|------------|----------------|
| ① : 原点復帰   | ⑥ : 現在位置表示     |
| ② : スタート   | ⑦ : I/O モニタ    |
| ③ : ストップ   | ⑧ : サイズ検出機能ページ |
| ④ : サーボOFF | ⑨ : ティーチングページ  |
| ⑤ : ブレーキ切替 |                |

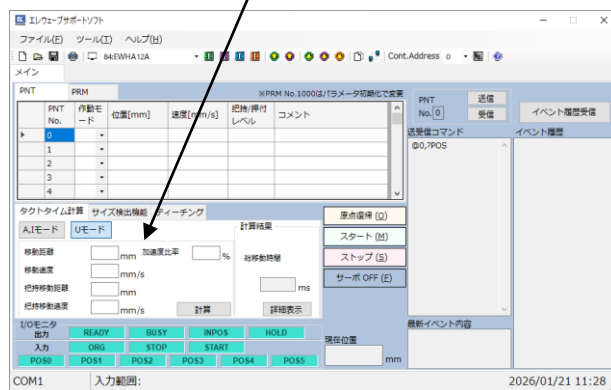
No.	名称	操作方法	注意
①	原点復帰	・原点復帰を行ないます。	
②	スタート	・ポイント移動を行ないます。 ポイントNo.は、データエリアで選択したポイントNo.となります。	
③	ストップ	・作動を停止させます。	
④	サーボ OFF	・モータフリー状態にします。	
⑤	ブレーキ切替	・ブレーキ状態(ON/OFF)を切り替えます。	・電動ロータリのみ表示されます。
⑥	現在位置表示	・現在位置を表示します。	
⑦	I/O モニタ	・各 I/O 状態を表示します。 桃色 : 信号 ON 灰色 : 信号 OFF 水色 : 通信 OFF または 更新 OFF または 通信ミス	・モニタ表示は 1 秒程度の更新周期となり、また、サポートソフトからの原点復帰やスタート時は更新されないため、リアルタイム表示ではなく参考程度のモニタとなります。
⑧	サイズ検出機能ページ	・サイズ検出位置を、実際の対象物を把持(押付)して設定する際に選択します。 ボタンを押すとサイズ検出機能ページが表示されます。	・電動ロータリにはありません。 ・サイズ検出設定ページの説明は「6. サイズ検出機能ページ基本操作」参照
⑨	ティーチングページ	・仮想原点位置、ポイントデータの位置をティーチング移動で設定する際に選択します。 ボタンを押すとティーチングページが表示されます。	・ティーチングページの説明は「7. ティーチングページ基本操作」参照

## 4-5 タクトタイム計算エリア操作方法

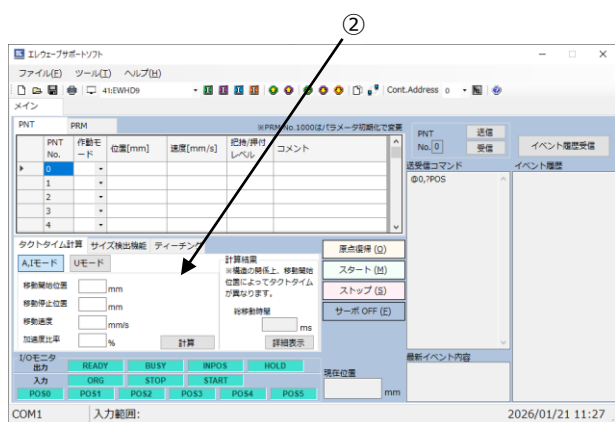
選択機種



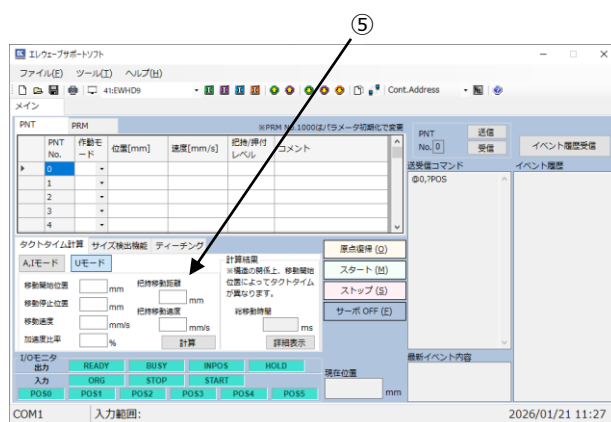
電動ハンド・NS スライダ画面



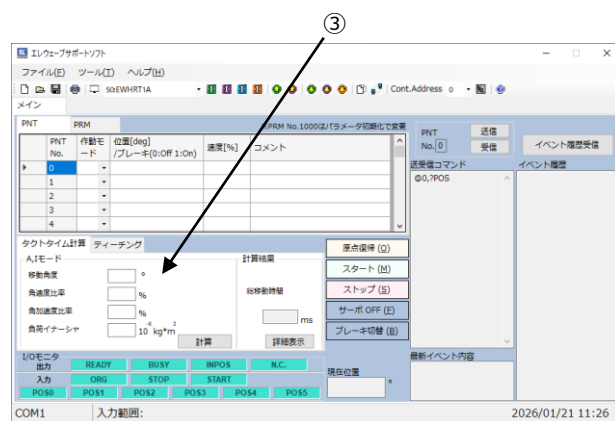
電動ハンド・NS スライダ画面



電動三爪ハンド画面

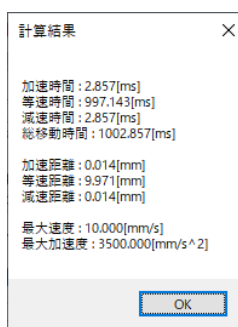


電動三爪ハンド画面



電動ロータリ画面

詳細表示例

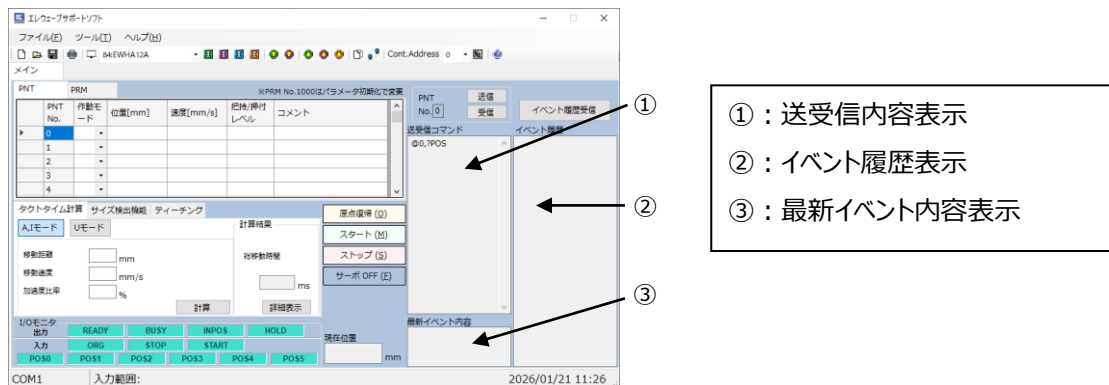


- ① : A,Iモード計算  
(電動ハンド・NSスライダ)
- ② : A,Iモード計算  
(電動三爪ハンド)
- ③ : A,Iモード計算  
(電動ロータリ)
- ④ : Uモード計算  
(電動ハンド・NSスライダ)
- ⑤ : Uモード計算  
(電動三爪ハンド)
- ⑥ : 計算結果

No.	名称	操作方法	注意
①	A,Iモード計算 (電動ハンド・NSスライダ)	・移動距離、移動速度、加速度比率を入力し、計算ボタンを押すことで、計算結果欄に総移動時間が表示されます。	・入力範囲は、機種ごとの入力範囲に準じます。 ・選択機種は、サポートソフト上部に表示されている機種になります。
②	A,Iモード計算 (電動三爪ハンド)	・移動開始位置、移動停止位置、移動速度、加速度比率を入力し、計算ボタンを押すことで、計算結果欄に総移動時間 <sup>注1)</sup> が表示されます。	・入力範囲は、機種ごとの入力範囲に準じます。 ・選択機種は、サポートソフト上部に表示されている機種になります。
③	A,Iモード計算 (電動ロータリ)	・移動角度、角速度比率、角加速度比率、負荷イナーシャを入力し、計算ボタンを押すことで、計算結果欄に総移動時間が表示されます。	・入力範囲は、機種ごとの入力範囲に準じます。 ・選択機種は、サポートソフト上部に表示されている機種になります。
④	Uモード計算 (電動ハンド・NSスライダ)	・移動距離、移動速度、加速度比率、把持移動距離（押付移動距離）、把持移動速度（押付移動速度）を入力し、計算ボタンを押すことで、計算結果欄に総移動時間が表示されます。	・入力範囲は、機種ごとの入力範囲に準じます。 ・選択機種は、サポートソフト上部に表示されている機種になります。
⑤	Uモード計算 (電動三爪ハンド)	・移動開始位置、移動停止位置、移動速度、加速度比率、把持移動距離、把持移動速度を入力し、計算ボタンを押すことで、計算結果欄に総移動時間 <sup>注1)</sup> が表示されます。	・入力範囲は、機種ごとの入力範囲に準じます。 ・選択機種は、サポートソフト上部に表示されている機種になります。
⑥	計算結果	・A,Iモード計算、Uモード計算で計算ボタンを押されると、総移動時間が表示されます。 詳細表示ボタンを押すと、加減速時間や距離といった詳細な内容が表示されます。	・A,Iモード計算、Uモード計算で計算ボタンを押したときのデータがそのまま残りますので、機種を変更して計算結果を確認したい場合は、再度・A,Iモード計算、Uモード計算の計算ボタンを押してください。

注1) 電動三爪ハンド本体の構造上、移動距離が同じ場合でも、移動開始位置・移動停止位置によってタクトタイムが異なります。

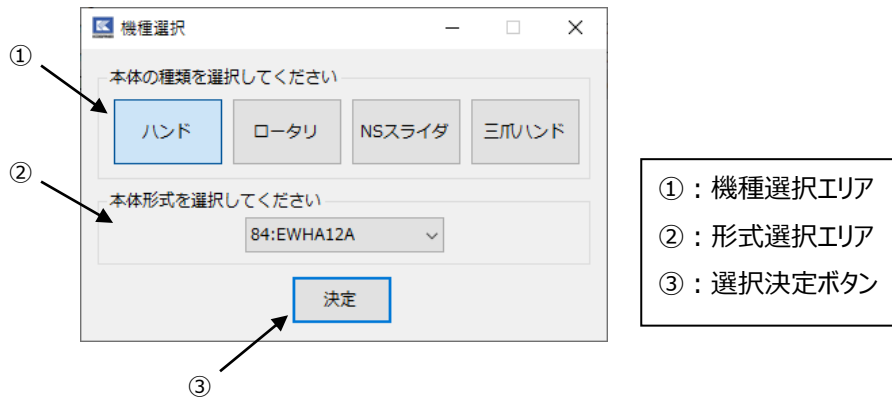
## 4-6 送受信内容表示・イベント表示エリア説明



No.	名称	操作方法	注意
①	送受信内容表示	・本サポートソフトから送信している内容、コントローラから受信した内容を表示します。	
②	イベント履歴表示	・ツールバーまたはイベント履歴受信ボタンから、イベント履歴受信を行なった際に、イベント履歴が表示されます。 ・何もイベント履歴が無い場合は、OK のみが表示されます。	・過去16件のイベント履歴を表示します。 一番下が最新のイベント履歴になります。
③	最新イベント内容表示	・イベントが発生した場合、ストップ入力またはストップコマンドを入力した場合に、発生したときのパソコン時間と共にこれらの内容が表示されます。	・オフライン時に発生した内容は表示されません。

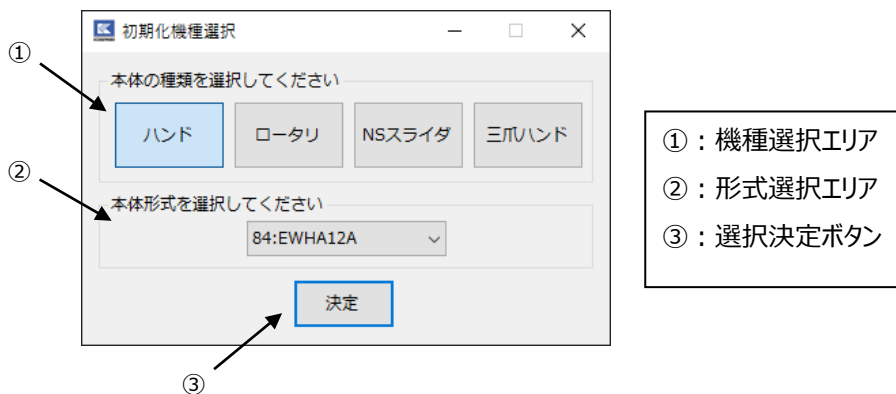
## 5. 機種選択画面基本操作

### 5-1 機種選択画面および説明



No.	名称	意味
①	機種選択エリア	接続されている、または接続コントローラ及び本体の機種を選択します。
②	形式選択エリア	機種選択エリアで選択された機種に沿った本体形式が選択できますので、ご使用になる本体形式を選択します。
③	選択決定ボタン	選択された機種に合わせた設定画面を表示します。

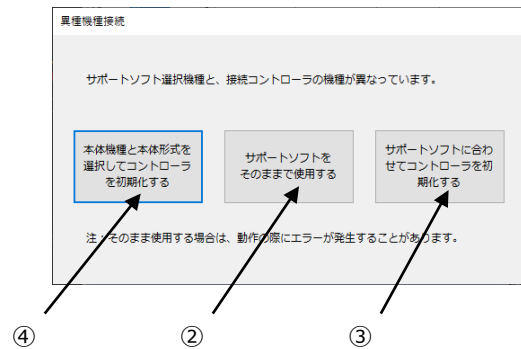
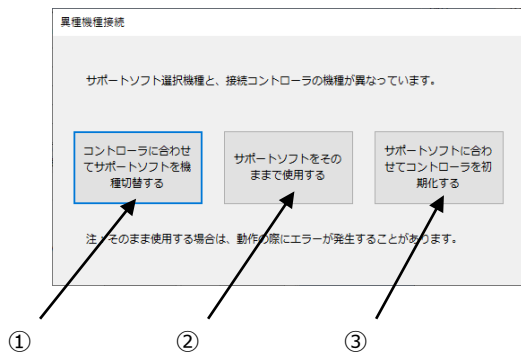
### 5-2 初期化機種選択画面および説明



No.	名称	意味
①	機種選択エリア	接続されている本体の機種を選択します。
②	形式選択エリア	機種選択エリアで選択された機種に沿った本体形式が選択できますので、ご使用になる本体形式を選択します。
③	選択決定ボタン	選択された機種に合わせた設定画面を表示します。 選択された本体形式でコントローラを初期化します。

### 5-3 異種機種接続画面および説明

サポートソフトの選択機種と、接続しているコントローラの機種が異なる場合、異種機種接続画面が表示されます。

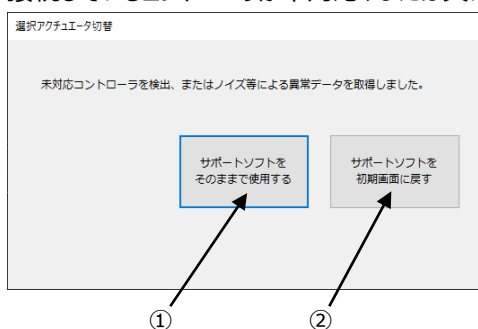


- ①：設定画面切替ボタン
- ②：異種機種継続ボタン
- ③：初期化ボタン
- ④：初期化機種選択画面移行ボタン

No.	名称	操作方法	注意
①	設定画面切替ボタン	・受信したコントローラの機種に合わせて、サポートソフトの設定画面を切り替えます。	
②	異種機種継続ボタン	・機種は異なるが、設定画面を変更せずそのまま使用します。（非推奨）	・そのまま使用すると、コマンドが無いなどの理由により、イベントが発生する場合があります。 ・一度継続を選択すると、機種変更などを行わない限り、そのまま継続となります。
③	初期化ボタン	・サポートソフトの機種に合わせて、コントローラを初期化します。	
④	初期化機種選択画面移行ボタン	・初期化機種選択画面に移行します。	・コントローラの本体形式がなしの場合、表示されません。

## 5-4 未対応タイプ接続画面および説明

接続しているコントローラが未対応、または異常データを取得した場合、未対応タイプ接続画面が表示されます。

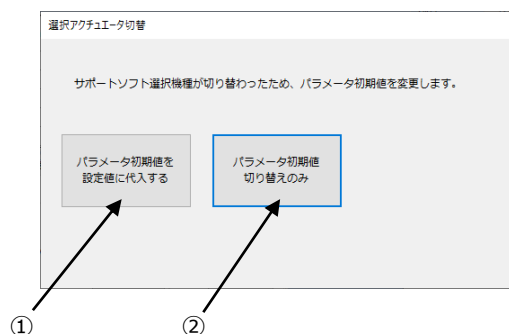
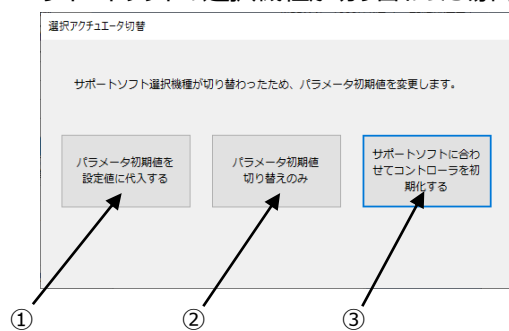


- ①：未対応タイプ継続ボタン
- ②：初期画面移行ボタン

No.	名称	操作方法	注意
①	未対応タイプ継続ボタン	・タイプは異なっているが、設定画面を変更せずそのまま使用します。(非推奨)	・そのまま使用すると、コマンドが無いなどの理由により、イベントが発生する場合があります。 ・一度継続を選択すると、機種変更などを行なわない限り、そのまま継続となります。
②	初期画面移行ボタン	・通信ポート選択画面に移行します。	

## 5-5 選択アクチュエータ切替画面および説明

サポートソフトの選択機種が切り替わった場合、選択アクチュエータ切替画面が表示されます。

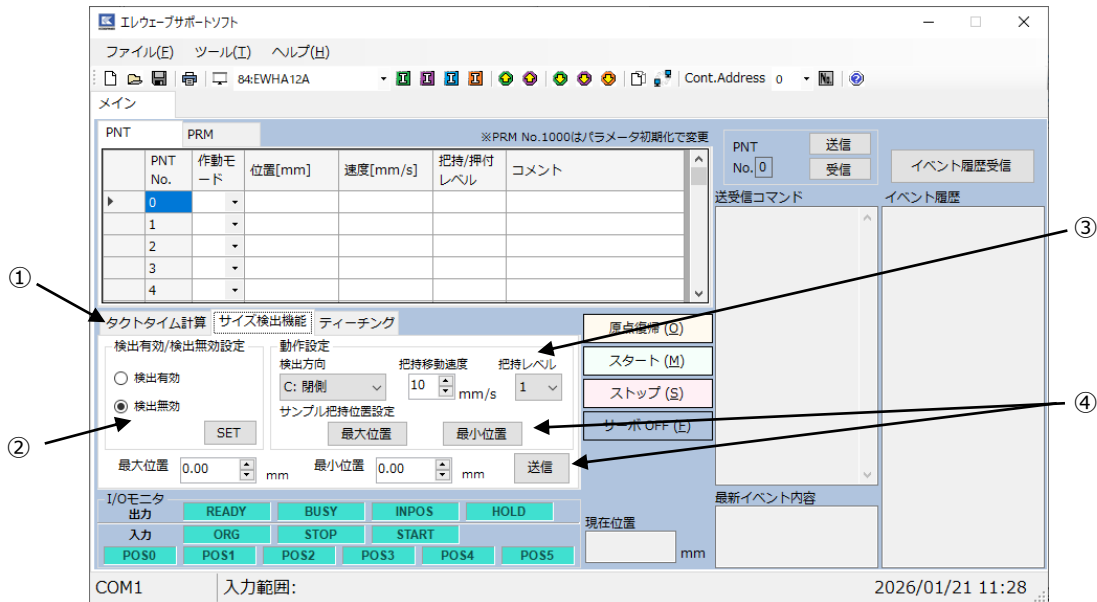


- ①：初期値代入ボタン
- ②：切替ボタン
- ③：初期化ボタン

No.	名称	操作方法	注意
①	初期値代入ボタン	・パラメータ初期値を設定値としてグリッド表に代入します。	・パラメータ初期値はコントローラに送信されません。
②	切替ボタン	・設定値はそのまま使用し、表示のみ切り替えます。	
③	初期化ボタン	・サポートソフトの機種に合わせて、コントローラを初期化します。	・通信ポートが「未接続」でない場合、表示されます。

## 6. サイズ検出機能ページ基本操作

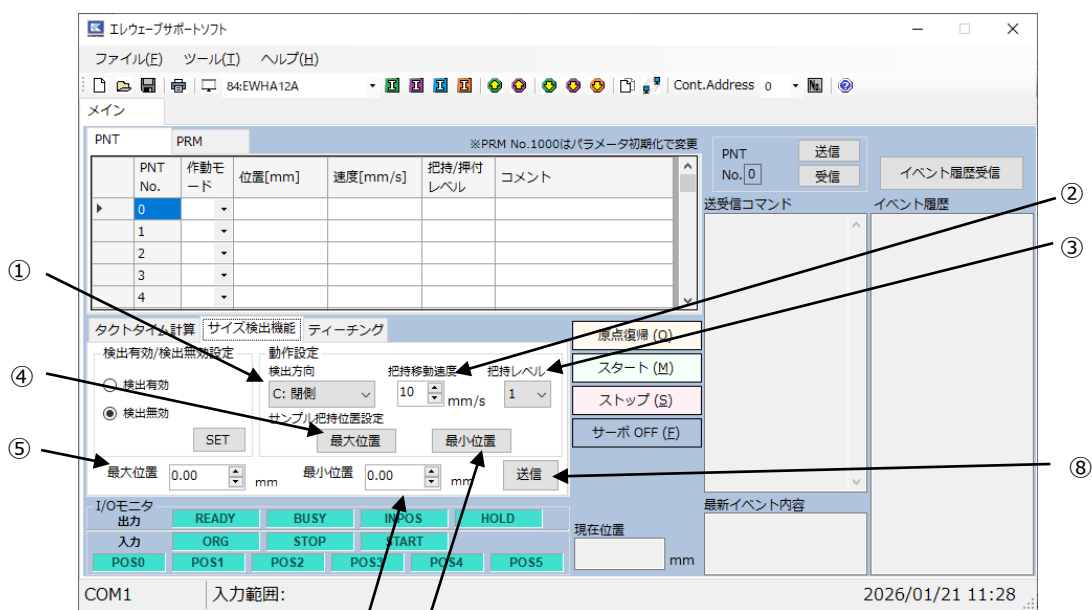
### 6-1 サイズ検出機能ページ



- ① : 表示切替タブ
- ② : サイズ検出有無設定エリア
- ③ : サイズ検出動作設定エリア
- ④ : サンプル把持位置(押付位置)検出実行エリア

No.	名称	意味
①	表示切替タブ	画面表示を切り替えます。 ・タクトタイム計算ページ ・サイズ検出機能ページ（本ページ） ・ティーチングページ
②	サイズ検出有無 選択エリア	サイズ検出機能の有効無効を切り替えます。 SETボタンを押すことで決定します。
③	サイズ検出動作 選択エリア	サンプル把持位置(押付位置)検出を行なう際の、方向、動作速度、カレベルを設定します。
④	サンプル把持 位置(押付位置) 検出実行エリア	実際に把持(押付)を行ない、位置検出を行ないます。 また、検出後に直接値を打ち込むことにより、微調整も可能です。

## 6-2 サイズ検出動作・設定操作方法



- ① : サイズ検出把持(押付)方向
- ② : サイズ検出把持(押付)速度
- ③ : サイズ検出把持(押付)レベル
- ④ : 最大サンプル把持(押付)検出動作開始ボタン
- ⑤ : 最大サンプル把持(押付)検出測定表示
- ⑥ : 最小サンプル把持(押付)検出動作開始ボタン
- ⑦ : 最小サンプル把持(押付)検出測定表示
- ⑧ : サイズ検出位置直接入力送信ボタン

No.	名称	操作方法	注意
①	サイズ検出把持(押付)方向	・サイズ検出する際の方向を選択します。	
②	サイズ検出把持(押付)速度	・サイズ検出する際の速度を入力します。	
③	サイズ検出把持(押付)レベル	・サイズ検出する際の把持(押付)レベルを選択します。	
④	最大サンプル把持(押付)検出動作開始ボタン	最大サイズとなるサンプルを準備し、把持(押付)位置にセットします。 動作開始ボタンを押すと、設定されたデータで把持(押付)動作を行ないます。	サンプルを検出した位置は、検出動作の際、コントローラが自動で書き込まれます。 そのため、検出動作後に最大サンプル把持(押付)検出測定表示欄に表示される値は、既にコントローラに書き込まれた値となります。

No.	名称	操作方法	注意
⑤	最大サンプル把持(押付)検出測定表示	・最大サイズとなるサンプルを検出した位置を表示します。 位置を微調整する場合は、表示のデータを手動にて修正し、サイズ検出位置直接入力送信ボタンを押します。	
⑥	最小サンプル把持(押付)検出動作開始ボタン	最小サイズとなるサンプルを準備し、把持(押付)位置にセットします。 動作開始ボタンを押すと、設定されたデータで把持(押付)動作を行ないます。 位置データは最小サンプル把持(押付)検出測定表示欄に表示されます。	サンプルを検出した位置は、検出動作の際、コントローラが自動で書き込まれます。 そのため、検出動作後に最小サンプル把持(押付)検出測定表示欄に表示される値は、既にコントローラに書き込まれた値となります。
⑦	最小サンプル把持(押付)検出測定表示	・最小サイズとなるサンプルを検出した位置を表示します。 位置を微調整する場合は、表示のデータを手動にて修正し、サイズ検出位置直接入力送信ボタンを押します。	
⑧	サイズ検出位置直接入力送信ボタン	・把持(押付)検出測定表示の値を手動で入力した際に、コントローラへ値を送信します。	

## 7. ティーチングページ基本操作

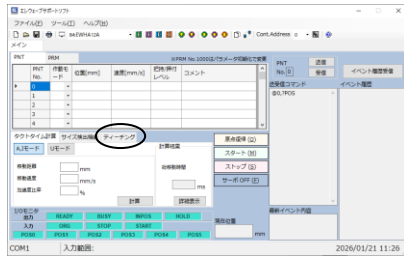
### 7-1 ティーチング設定機能操作手順

- 1) ティーチング設定方法を、「ダイレクトティーチング」「ティーチングプレイバック」から選択します。
  - ダイレクトティーチング : 本体のモータ励磁を切り、手動にて位置を決める方法。  
ただし、「ダイレクトティーチング」は、電動三爪ハンドでは選択できません。
  - ティーチングプレイバック : 決まった移動距離ずつ移動させて位置を決める方法。  
(ボタンを押している間、ティーチ移動させることもできます。)
- 2) ティーチング設定項目を、「仮想原点<sup>注1)</sup>」「目標位置」から選択します。
  - 目標位置 : 設定エリアで選択したポイントデータの位置
- 3) メッセージに従い、原点復帰を行ないます。
  - ダイレクトティーチングの場合
    - 4) 原点復帰終了後、手動で位置を合わせてSETボタンを押します。
    - 5) 戻るボタンを押して操作画面へ移動します。
  - ティーチングプレイバックの場合
    - 4) 原点復帰終了後、ティーチ移動ボタンで位置を合わせてSETボタンを押します。
    - 5) 戻るボタンを押して操作画面へ移動します。

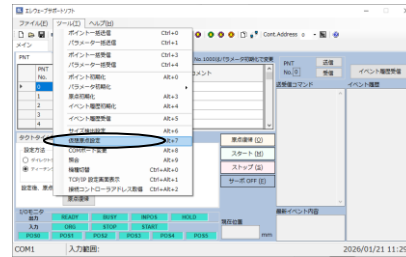
注1) 電動三爪ハンド選択時は表示されません。

## 7-2 ティーチング設定機能のフロー

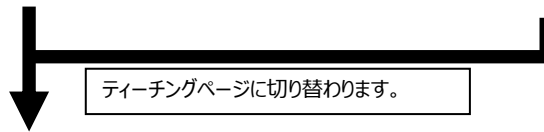
ポイントデータ位置、仮想原点位置を設定する際に、各タブページまたはボタンを押すことでティーチング設定画面が表示されます。



タブから選択

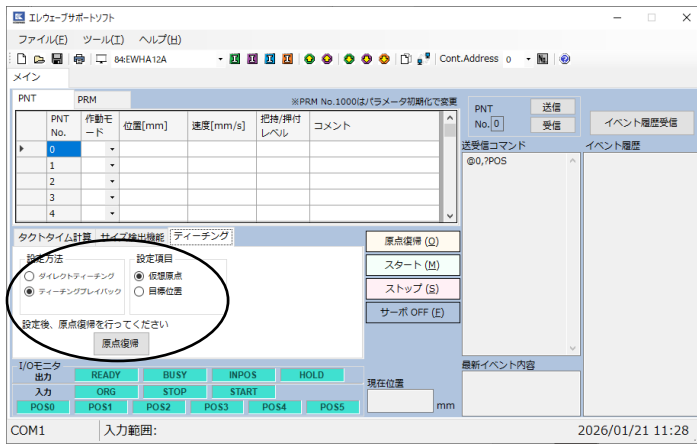


メニューバーから選択

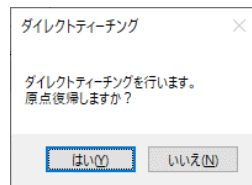
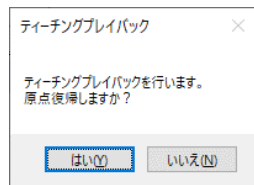


ティーチング開始画面

ティーチングページに切り替わります。



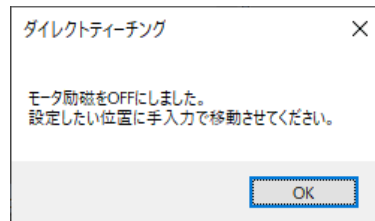
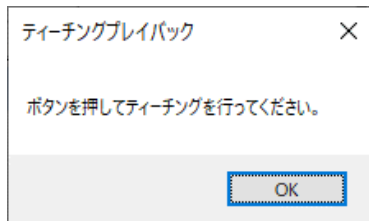
ティーチング設定方法と設定項目を選択し、原点復帰ボタンを押します。



原点復帰確認が出ます。問題なければ「はい」を押します。原点復帰を行わないと先には進みません。

ティーチングプレイバックの場合

ダイレクトティーチングの場合



ティーチングプレイバック操作画面へ (P27)

ダイレクトティーチング操作画面へ (P27)

「ティーチングプレイバック操作画面へ」から (P26)

ティーチングプレイバック操作画面

The screenshots show the 'Teaching Playback Operation Screen' with various settings. The left screenshot shows the 'PRM' table with parameters for teaching movement, and the right screenshot shows the 'タクトタイム計算' (Takt Time Calculation) dialog box with 'スタート (M)' (Start) selected.

・開閉ボタン  
 ・+-ボタン  
 ・CW,CCW ボタン  
 ボタンを押すことで設定距離だけ移動します。  
 ボタンを長押しすることで、ボタンを離すまで  
 ティーチ移動できます。

・ティーチ移動速度：PRM2011  
 ・ティーチ移動距離：PRM2012  
 上記パラメータでティーチ移動の速度・距離を  
 変更できます。

移動した位置で設定する場合は「SET」を押してください。  
 設定せずにやめる場合は「CANCEL」を押してください。

ティーチ操作完了画面へ (P28)

「ダイレクトティーチング操作画面へ」から (P26)

ダイレクトティーチング操作画面

The screenshot shows the 'Direct Teaching Operation Screen' with the 'サーボ OFF (F)' button highlighted, indicating that the servo is turned off.

サーボ OFF となっている  
 ため、手動にて稼働部を  
 動かして位置を決定しま  
 す。

移動した位置で設定する場合は「SET」を押してください。  
 設定せずにやめる場合は「CANCEL」を押してください。

ティーチ操作完了画面へ (P28)

「ティーチ操作完了画面へ」から (P27)

ティーチ操作完了時ポップアップ

CANCEL 選択の場合

ティーチング ×

ティーチングを終了しますか？

目標位置設定の場合

ティーチング ×

PNT No.0の値を設定しますか？

仮想原点設定の場合

ティーチング ×

仮想原点の書き込みを行いますか？

送信

ティーチング ×

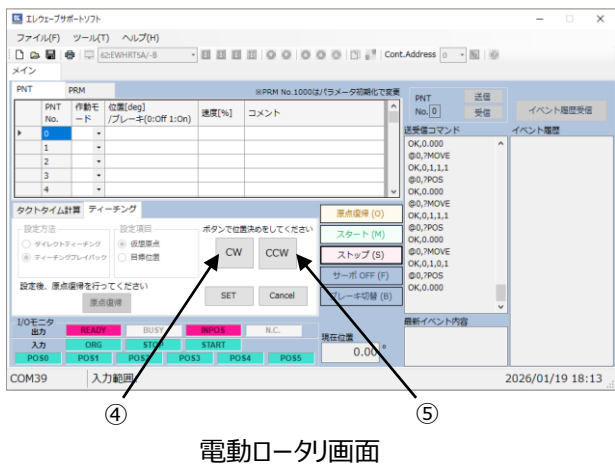
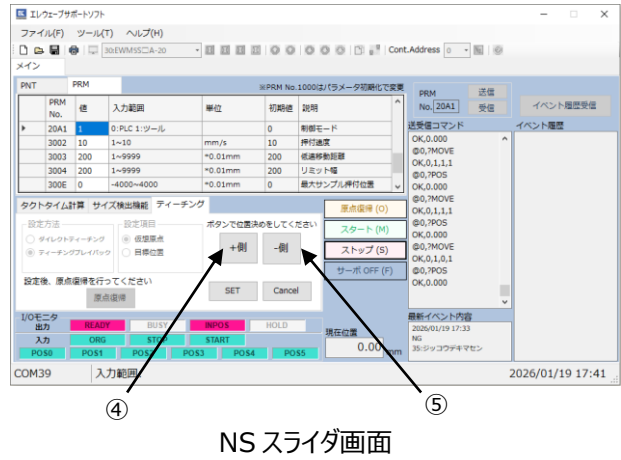
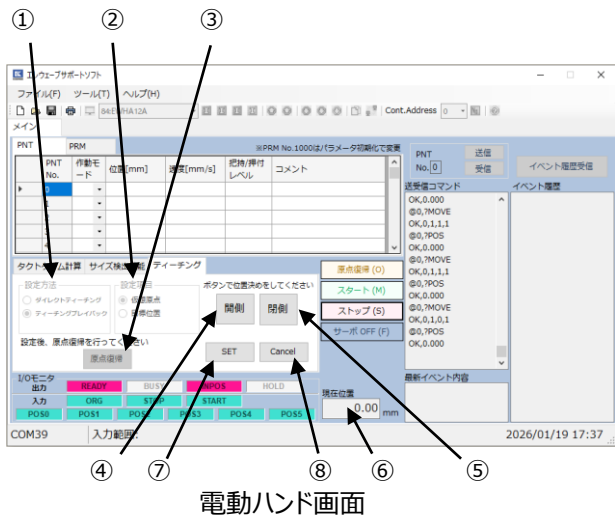
完了しました

ティーチング ×

完了しました  
仮想原点変更後は必ず原点復帰を行ってください。  
原点復帰を行わずに動作した場合、正常に動作しないことがあります。

ティーチング開始画面へ  
(ティーチング終了)

## 7-3 ティーチングページ操作方法



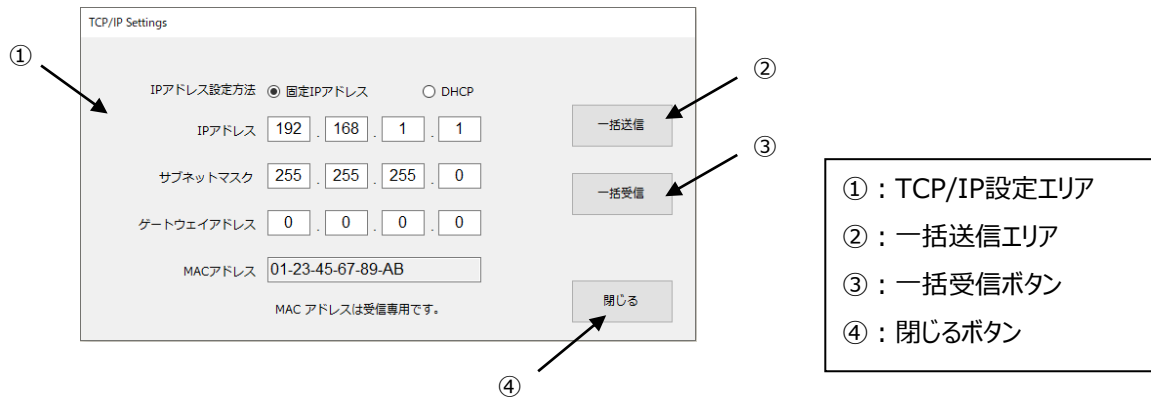
- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| ① : ティーチング方法切替       | ⑥ : ティーチ位置表示欄   |
| ② : ティーチング項目切替       | ⑦ : 設定SETボタン    |
| ③ : ティーチング実行開始ボタン    | ⑧ : 設定CANCELボタン |
| ④ : 開ボタン/+ボタン/CWボタン  |                 |
| ⑤ : 閉ボタン/-ボタン/CCWボタン |                 |

No.	名称	操作方法	注意
①	ティーチング方法切替	<ul style="list-style-type: none"> <li>ティーチング方法を切り替えます。</li> <li>ダイレクトティーチング : 本体のモータ励磁を切り、手動にて位置を決める方法。</li> <li>ティーチングプレイバック : 決まった移動距離ずつ移動させて位置を決める方法。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイレクトティーチングは、電動三爪ハンドでは選択できません。</li> </ul>
②	ティーチング方法選択決定ボタン	<ul style="list-style-type: none"> <li>ティーチング項目を切り替えます。</li> </ul>	

No.	名称	操作方法	注意
③	ティーチング実行 開始ボタン	・ティーチング設定を開始し、原点復帰を行います。 原点復帰は運転エリアのストップボタンによって停止させられます。	
④	開ボタン/ + ボタン /CW ボタン	・開方向/+方向/CW 方向にティーチ移動させます。 ボタンを長押しすることで、ボタンを離すまでティーチ移動できます。	
⑤	閉ボタン/ - ボタン /CCW ボタン	・閉方向/-方向/CCW 方向にティーチ移動させます。 ボタンを長押しすることで、ボタンを離すまでティーチ移動できます。	
⑥	ティーチ位置(現在 位置)表示欄	・ダイレクトティーチングやティーチングプレイバックにより、ティーチ移動された位置を表示します。	
⑦	設定 SET ボタン	・ティーチ位置表示欄のデータを設定します。 ポイントデータ位置：ポイントグリッドにセットされます。 仮想原点位置：パラメータグリッドにセットされます。 また、コントローラにデータ送信されます。	
⑧	設定 CANCEL ボタン	・ティーチングをキャンセルします。	

## 8. TCP/IP 設定画面基本操作

### 8-1 TCP/IP 設定画面および説明



No.	名称	操作方法	注意
①	TCP/IP 設定 エリア	・TCP/IP 設定を表示、設定します。	・MAC アドレスは受信専用です。
②	一括送信ボタン	・TCP/IP 設定をコントローラに一括送信しま す。	
③	一括受信ボタン	・TCP/IP 設定をコントローラから一括受信し、 表示します。	
④	閉じるボタン	・TCP/IP 設定画面を閉じます。	

## 9. 付録

### 9-1 各コントローラ対応アクチュエータおよびアクチュエータ番号

コントローラ形式	機種	アクチュエータ形式	アクチュエータ番号
EWHCEP-AL	電動ハンド	EWHA12A	84
		EWHA24A	85
		EWHA36A	86
		EWHA6H	87
		EWHA12H	88
		EWHA24H	89
		EWHA36H	90
	NSスライダ	EWM5S□A-20	30
		EWM5S□A-40	31
		EWM5H□A-20	32
		EWM5H□A-40	33
	電動ロータリ	EWHRT3A(-B)	61
		EWHRT5A(-B)	62
		EWHRT10A(-B)	63
		EWHRT20A(-B)	64
		EWHRT40A(-B)	65
		EWHRT60A(-B)	66
		EWHRT1A	50
	電動三爪ハンド	EWHD9	41
		EWHD30	42
		EWHD60	43
		EWHD100	44

### 9-2 各機種のポイントデータ入力範囲

#### <電動ハンド>

モード	アクチュエータ形式	位置(mm) ※PRM2010で変更可能	速度(mm/s)	把持レベル (Uモードのみ)
A、I、U	EWHA12A	-7 ~ 7	1 ~ 70	1 ~ 10
	EWHA24A	-10 ~ 10	1 ~ 35	1 ~ 10
	EWHA36A	-10 ~ 10	1 ~ 24	1 ~ 10
	EWHA6H	-7 ~ 7	1 ~ 140	1 ~ 10
	EWHA12H	-11 ~ 11	1 ~ 180	1 ~ 10
	EWHA24H	-13 ~ 13	1 ~ 120	1 ~ 10
	EWHA36H	-13 ~ 13	1 ~ 100	1 ~ 10

※A、Iモードでは、把持レベル入力は不要です。

モード	アクチュエータ形式	速度(mm/s)	把持レベル
O、C	EWHA12A	1 ~ 35	1 ~ 10
	EWHA24A	1 ~ 10	1 ~ 10
	EWHA36A	1 ~ 10	1 ~ 10
	EWHA6H	1 ~ 50	1 ~ 10
	EWHA12H	1 ~ 10	1 ~ 5
		1 ~ 35	6 ~ 10
	EWHA24H	1 ~ 20	1 ~ 10
	EWHA36H	1 ~ 10	1 ~ 10

※O、Cモードでは、位置入力は不要です。

※EWHA12Hは、把持レベルで速度入力範囲が異なります。

<NS スライダ>

モード	アクチュエータ形式	位置(mm) ※PRM2010で変更可能	速度(mm/s)	把持レベル (Uモードのみ)
A、I、U	EWM5S□A-20	-20 ~ 20	1 ~ 50	1 ~ 10
	EWM5S□A-40	-40 ~ 40	1 ~ 50	1 ~ 10
	EWM5H□A-20	-20 ~ 20	1 ~ 120	1 ~ 10
	EWM5H□A-40	-40 ~ 40	1 ~ 120	1 ~ 10

※A、Iモードでは、把持レベル入力は不要です。

モード	アクチュエータ形式	速度(mm/s)	把持レベル
O、C	全機種	1 ~ 10	1 ~ 10

※O、Cモードでは、位置入力は不要です。

<電動ロータリ>

モード	アクチュエータ形式	位置(deg) ※PRM2010で変更可能	速度(%)
A、I	全機種	-360 ~ 360	1 ~ 100

モード	アクチュエータ形式	ブレーキ (0:OFF/1:ON)
B	全機種	0 ~ 1

※EWHRT1AにBモードはありません。

※Bモードでは、速度入力は不要です。

<電動三爪ハンド>

モード	アクチュエータ形式	位置(mm) ※PRM2010で変更可能	速度(mm/s)	把持レベル (Uモードのみ)
A、I、U	EWHD9	-3 ~ 3	1 ~ 50	1 ~ 10
	EWHD30	-6 ~ 6	1 ~ 50	1 ~ 10
	EWHD60	-10 ~ 10	1 ~ 50	1 ~ 10
	EWHD100	-15 ~ 15	1 ~ 50	1 ~ 10

※A、Iモードでは、把持レベル入力は不要です。

モード	アクチュエータ形式	速度(mm/s)	把持レベル
O、C	EWHD9	1 ~ 3	1 ~ 2
		1 ~ 5	3 ~ 4
		1 ~ 10	5 ~ 7
		1 ~ 15	8
		1 ~ 20	9 ~ 10
	EWHD30	1 ~ 3	1 ~ 2
		1 ~ 5	3 ~ 4
		1 ~ 10	5 ~ 7
		1 ~ 15	8 ~ 10
	EWHD60	1 ~ 5	1 ~ 4
		1 ~ 10	5 ~ 6
		1 ~ 15	7 ~ 10
	EWHD100	1	1 ~ 3
		1 ~ 5	4 ~ 6
		1 ~ 10	7 ~ 8
		1 ~ 15	9 ~ 10

※O、Cモードでは、位置入力は不要です。

※電動三爪ハンドは把持レベルで速度入力範囲が異なります。



# 10. 改訂履歴

Ver.1.0 新規作成

内容についてのご不明な点や技術的なご質問がございましたら下記の技術サービスセンターへお問合せください。

《問合せ先》

株式会社コガネイ 技術サービスセンター

TEL : 0120-44-0944

2026年3月 Ver.1.0 X435339