



人協働ロボット / 6 軸ロボット

AX6 クイックスタート / セットアップ マニュアル

翻訳版

©Seiko Epson Corporation 2026

Rev. 1.0

JAM265R8033F

目次

商標.....	3
ご注意	3
1. 安全について	4
1.1 本文中の記号について	5
1.2 設置、操作上の注意	6
2. 設置・初回使用	7
2.1 同梱物とオプション品	8
2.2 取り付け・接続・起動	9
2.2.1 ロボットの設置と電源の供給	9
2.2.2 AX Portal への接続	13
2.3 ロボットの使用	15
2.3.1. GUI の概要	15
2.3.2 動作モード	15
2.3.3 ハンドガイド/ジョグを使用したポーズのティーチ	16
2.3.4 アプリケーションの作成	19
2.3.5 アプリケーションの選択/実行	19
2.3.6 速度の制御	20
2.4 シャットダウン	21
2.5. ネットワーク設定	22

商標

補足事項: 本書で使用しているその他の製品名は、識別のためだけに記載しており、それぞれの所有者の商標である場合があります。エプソンは、それらの商標に関する一切の権利を放棄します。

すべてのスクリーンショットは、説明および教育目的のみに使用しています。商標権者との提携、または承認を意図または示唆するものではありません。

ご注意

本取扱説明書の一部、または全部を無断で複製や転載をすることはできません。

本書に記載の内容は、将来予告なく変更することがあります。

本書の内容について、誤りや、お気づきの点がありましたら、ご連絡くださいますようお願いいたします。

1. 安全について

1.1 本文中の記号について

本マニュアル内および製品では、以下のマークを用いて、安全に関する注意事項を記載しています。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡、または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が感電により、負傷する可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
	この表示は、安全ゴーグルを着用する必要があることを示しています。

 警告	以下の安全上の注意事項を守ってください。 ● ロボットシステムを使用する前に"人協働ロボット / 6 軸ロボット AX6 マニュアル"および"AX6 / RC-A101 安全マニュアル"をお読みください。本書および記載の関連文書に示す安全に関する注意事項を理解せずにロボットシステムを使用すると、非常に危険で、重傷や重大な損害を負う可能性があります。 ● ロボットシステムは、各マニュアルに記載された使用環境条件を守って、使用してください。使用環境条件を満たさない環境での使用は、製品寿命を短くするばかりではなく、重大な安全上の問題を引き起こす可能性があります。 ● 協働アプリケーションの場合: 衝突検出機能により、人体に衝突したときの危険は最小限に抑えられますが、頭や首への衝突は防止してください。詳細は、"AX6 / RC-A101 安全マニュアル"を参照してください。 ● 協働アプリケーション以外の場合: ロボットの電源が入っている間は、マニピュレーターの動作エリアに入らないでください。電源を入れるときは、動作エリアに人がいないことを確認してください。マニピュレーターが停止しているように見えても、動き出す可能性があります。電源が入った状態で動作エリアに入るとは非常に危険で、重大な安全上の問題を引き起こす可能性があります。詳細は、"AX6 / RC-A101 安全マニュアル"を参照してください。
---	--

1.2 設置、操作上の注意

 警告	電源が入った状態でコントローラーやマニピュレーターを開けたり作業したりすると、非常に危険で、感電の危険や故障の可能性があります。 電気に関する以下の安全上の注意事項を守ってください。 ● 装置の電源を入れるには、ロボットシステムの仕様に従い、AC 電源ケーブルを適切な電源コンセントに接続するか、DC 入力を適切な電源に接続してください。その後、コントローラー前面パネルのサーキットブレーカーをオンにしてください。 ● 交換作業を開始する前に、アプリケーションを停止し、コントローラー、マニピュレーター、および関連機器の電源を切ってから、電源プラグを電源から抜いてください。
---	---

2. 設置・初回使用

2.1 同梱物とオプション品

工場出荷時に以下の部品が同梱されています。

- マニピュレーター: 1 個
- コントローラー: 1 個
- M/C 電源ケーブル: 1 個
- M/C 信号ケーブル: 1 個
- コントローラーAC 電源ケーブル: 1 個
- ティーチデバイスコネクタージャンパー1 個
- 安全 I/O コネクター: 10 個
- I/O コネクター: 12 個

本マニュアル内の一部の手順では、イネーブルデバイス (下表参照)が必要です。

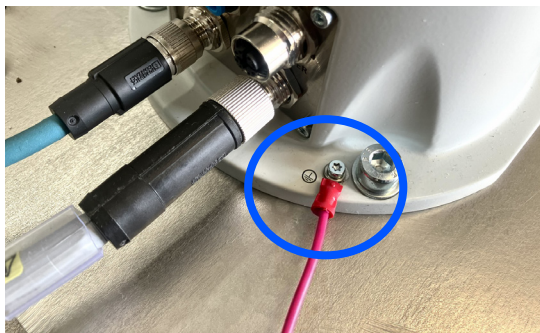
オプション品は以下のとおりです。

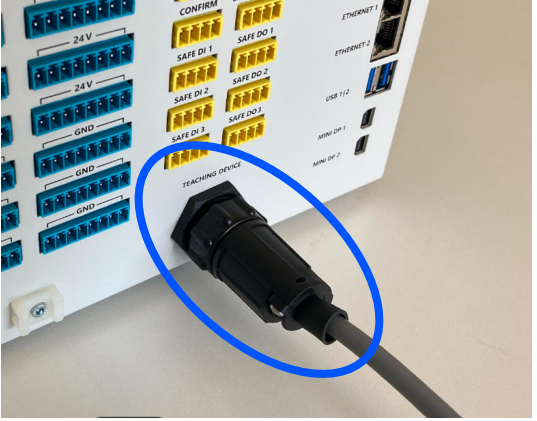
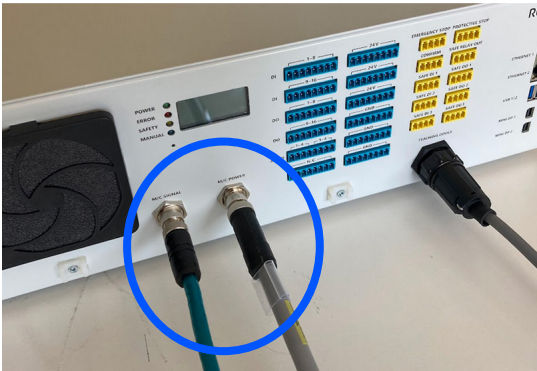
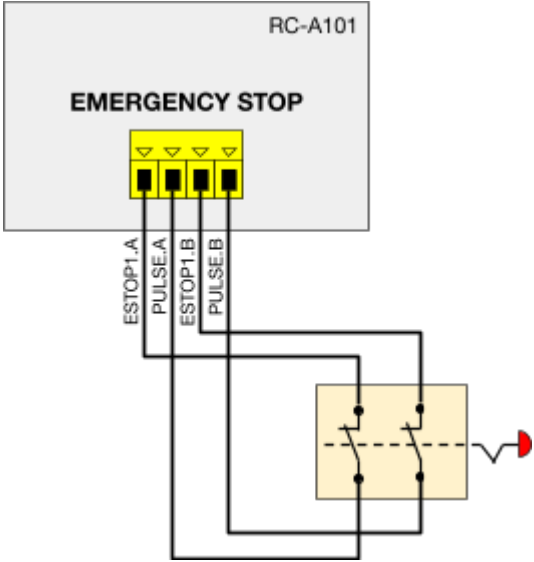
名称	コード
M/C 信号ケーブル 0.5 m	R12NZ901VY
M/C 信号ケーブル 1.5 m	R12NZ901VZ
M/C 信号ケーブル 3.0 m	R12NZ901W1
M/C 信号ケーブル 5.0 m	R12NZ901W2
M/C 電源ケーブル 0.5 m	R12NZ901W3
M/C 電源ケーブル 1.5 m	R12NZ901W4
M/C 電源ケーブル 3.0 m	R12NZ901W5
M/C 電源ケーブル 5.0 m	R12NZ901W6
イーサネットケーブル 0.5 m	R12NZ901W7
イーサネットケーブル 1.5 m	R12NZ901W8
イーサネットケーブル 3.0 m	R12NZ901W9
イーサネットケーブル 5.0 m	R12NZ901WA
タブレットホルダー	R12NZ901WB
イネーブルデバイス	R12NZ901WC

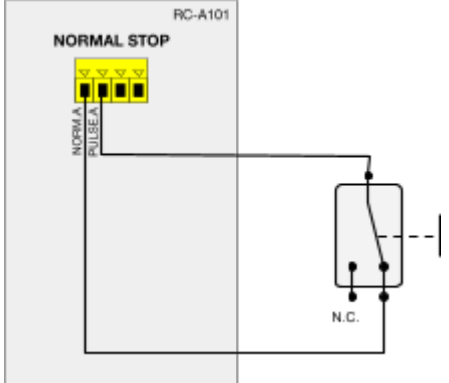
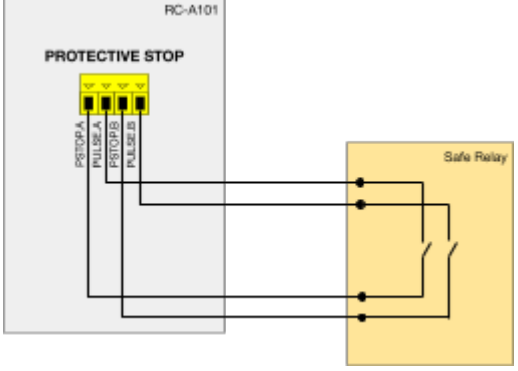
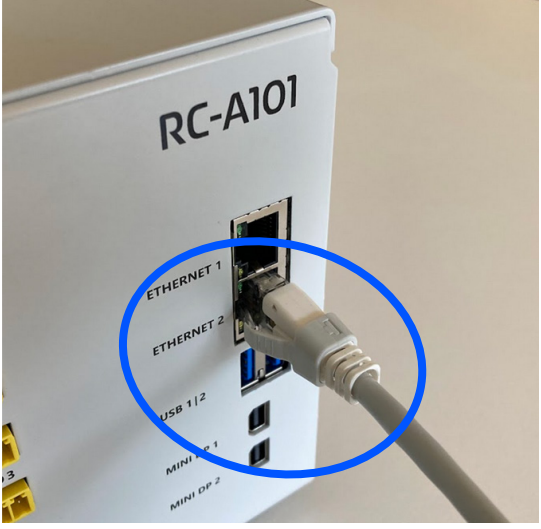
2.2 取り付け・接続・起動

この手順にはコントローラーRC-A101 が必要です。RC-A101 について詳細は、"RC-A101 マニュアル"を参照してください。マニピュレーターとコントローラーの梱包材は保管しておくことをお勧めします。

2.2.1 ロボットの設置と電源の供給

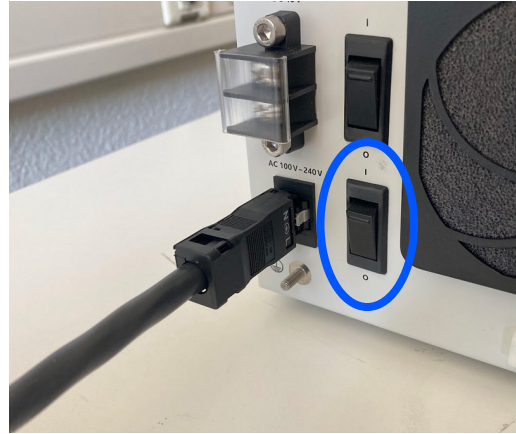
No	手順	画像
1	クラス 8.8 の M8 ねじ 4 本を使って、マニピュレーターAX6 を適切な場所に固定します。推奨締めつけトルクは 18 Nm です。 詳細は、"人協働ロボット / 6 軸ロボット AX6 マニュアル"を参照してください。	
2	マニピュレーターにケーブルを接続します。 - 電源ケーブル (グレー) - シグナルケーブル (緑)	
3	固定設置の場合は、マニピュレーターのベースを近くの接地端子に接続することを強く推奨します。適切な (class 8.8 または A2)M3×6 ねじを使用し、締めつけトルクは 0.7 Nm としてください。 詳細は、"人協働ロボット / 6 軸ロボット AX6 マニュアル"を参照してください。	

4	コントローラーRC-A101 を安定した場所に設置します。 [TEACHING DEVICE]コネクタにティーチデバイスまたはジャンパーを接続します。	  例
5	マニピュレーターに接続したケーブルをコントローラーに接続します。 ● 電源ケーブル (グレー) ● シグナルケーブル (緑)	
6	コントローラーの[EMERGENCY STOP]入力に非常停止ボタンを接続します。	

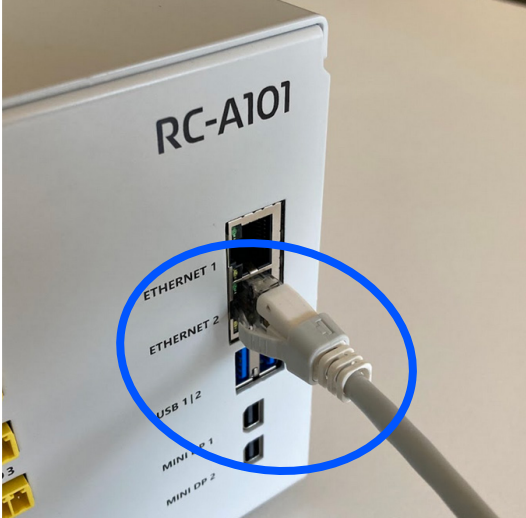
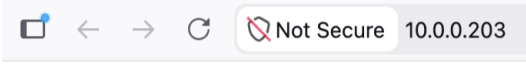
7	コントローラーの[NORMAL STOP]入力に、ノーマルクローズボタンまたはジャンパーを接続してください。	
8	コントローラーの[PROTECTIVE STOP]入力に、安全機器またはジャンパーを接続してください。	
9	イーサネットケーブルを使って、コントローラーの Ethernet 2 端子とパソコンを接続します。	

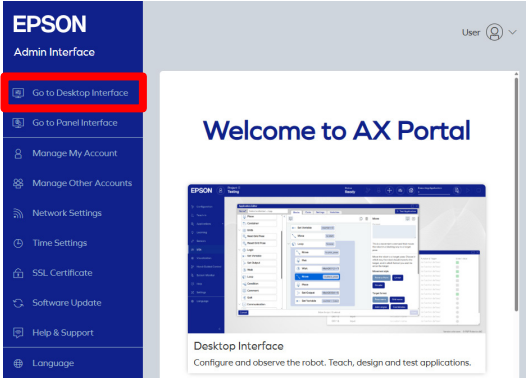
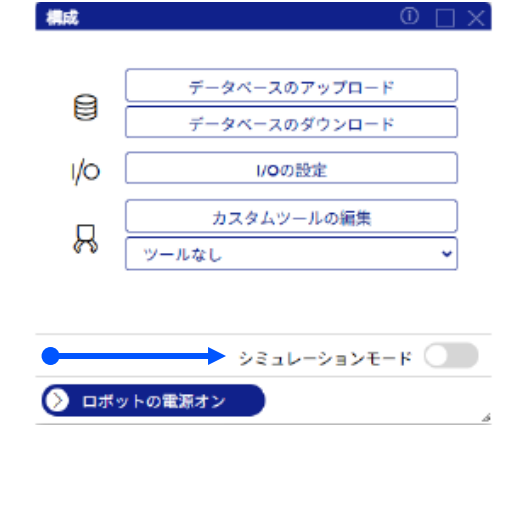
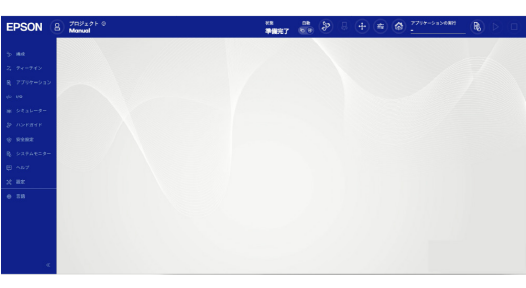
 警告	非常時に関する以下の安全上の注意事項を守ってください。 • 非常停止ボタンを取りつけない状態でロボットを動作させないでください。非常停止ボタンはいつでも押せる場所にあることを確認してください。この注意事項を無視すると、危険な状態を引き起こす可能性があります。 • 故障などの異常、またはその他の危険な状況が発生した場合は、ためらわず非常停止ボタンを押してください。
--	--

- 10** 電源ケーブルをコントローラーとコンセントに接続します。コントローラーのサーキットブレーカーをオンにしてください。



2.2.2 AX Portal への接続

No	手順	画像
1	イーサネット端子を搭載 (またはアダプターを使用)したコンピューターを使用し、コントローラーの Ethernet 2 端子に接続します。 Ethernet 2 端子に接続すると、コンピューターにはロボットコントローラーの DHCP サーバーから IP アドレスが自動的に割り当てられます。 固定 IP アドレスを使用する場合は、10.0.0.xxx の範囲内に設定してください。	
2	ブラウザで AX Portal にアクセスします。ブラウザのアドレスバーにロボットの Ethernet 2 端子の IP アドレス (https://10.0.0.203)を入力します。 ブラウザには、AX Portal への接続が非公開、または安全ではないと表示されます。これは、ローカルデバイス上で動作するウェブサイト (IP アドレスでアクセスする場合)では通常の動作です。 ブラウザの例外オプションを承認し、ウェブサイトにアクセスします。	
3	ロボットを初めて起動すると、管理者ユーザーの作成を求められます。パスワードは安全な場所に保管してください。パスワードのリセットは、トレーニングを受けたサービス担当者のみが実施できます。 任意のユーザー名とパスワードを入力します。[新規アカウント追加]をクリックします。	

4	作成したユーザーアカウントでログインします。	 EPSON AX Portal へようこそ 以前に登録した認証情報でログインしてください。 ユーザー名 パスワード ログイン
5	[デスクトップインターフェースに移動]をクリックします。	 EPSON Admin Interface - Go to Desktop Interface - Go to Panel Interface - Manage My Account - Manage Other Accounts - Network Settings - Time Settings - SSL Certificate - Software Update - Help & Support - Language Welcome to AX Portal Desktop Interface Configure and observe the robot, Teach, design and test applications.
6	エンドエフェクターが取り付けられていない場合は、[ロボットの電源オン]スライダーを右に動かしてロボットの電源を入れます。 エンドエフェクターを取り付けている場合は、先に設定します。詳細は、「AX Portal ユーザーズガイド - 構成メニュー」を参照してください。 起動後、モーターが起動し、ブレーキが作動解除されてクリック音が聞こえるまで、数秒かかります。LED リングが点灯すると、ロボットは使用可能な状態になります。	 構成 - データベースのアップロード - データベースのダウンロード - I/Oの設定 - カスタムツールの編集 - ツールなし シミュレーションモード ロボットの電源オン
7	ロボットを使用する準備ができました。	 EPSON 3Dモデル ロボットの状態 設定 ヘルプ

2.3 ロボットの使用

2.3.1. GUI の概要

起動すると、以下のような AX Portal 画面が表示されます。以下の画面で示すように、ポーズのティーチングやプログラムの作成ができます。直感的なブロックプログラミングや、強力な Python ベースのスクリプト言語を使用してプログラムを作成できます。速度設定、ハンドのかんたんな設定、I/O の制御などさまざまな機能を使用できます。



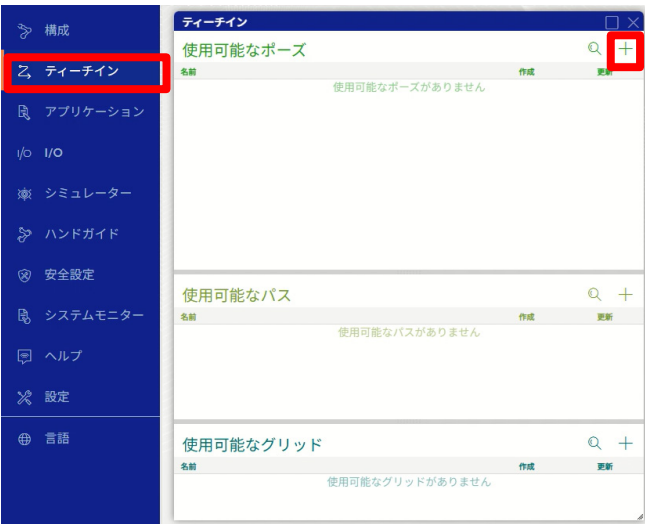
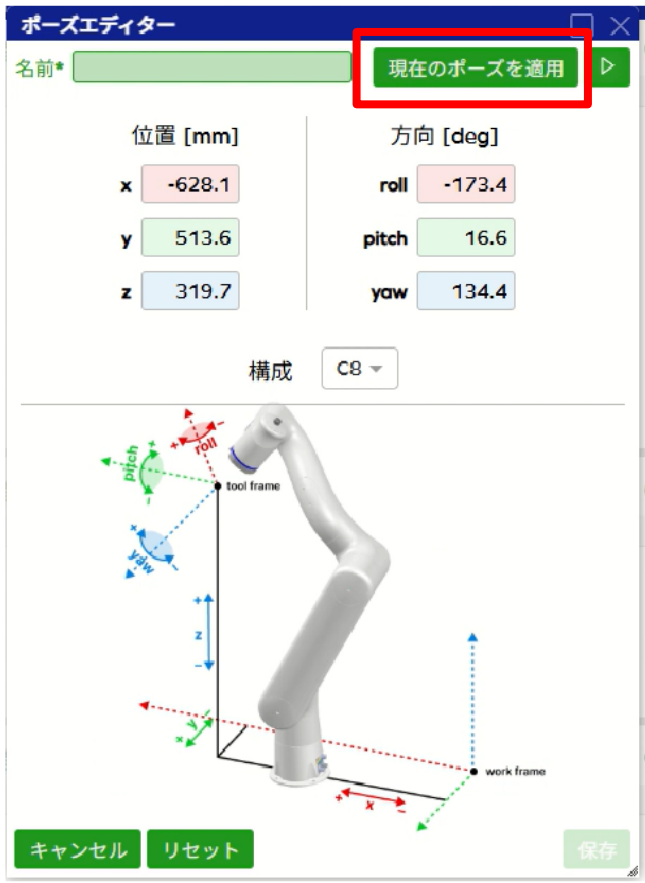
AX Portal 画面イメージ

AX Portal のすべて機能について詳細は"AX Portal ユーザーズガイド"、"人協働ロボット/6 軸ロボット AX6 マニュアル"、"ロボットコントローラー RC-A101 マニュアル"を参照してください。

2.3.2 動作モード

初期操作、プログラミング、およびテストでは、ロボットを手動モードで使用します。手動モードでは、TCP の速度は 250 mm/s に制限され、イネーブルデバイスを作動させている間のみ動作します。	
システムの設定とテストが完了すると、ロボットの動作に自動モードを使用できます。	
 警告	自動モードは、必要な安全機能を備え、テストを実施し、リスクアセスメントによって安全性が確認されたシステムでのみ使用してください。これ以外の状況で自動モードを使用することは、非常に危険です。詳細は、"AX6 / RC-A101 安全マニュアル"を参照してください。

2.3.3 ハンドガイド/ジョグを使用したポーズのティーチ

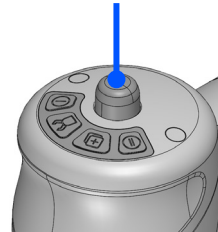
No	手順	画像
1	アプリケーションは通常、ポーズを基に作成します。利用可能なポーズは、[ティーチイン]ウィンドウで確認できます。[+]をクリックすると、ポーズを作成できます。	
2	ポーズエディターでは、座標を入力するか、現在のロボットポーズの値を適用できます ([現在のポーズを適用]を適用)]。	

3

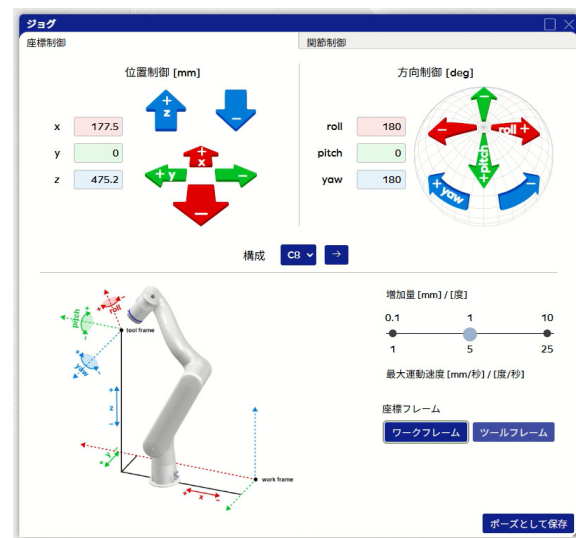
ハンドガイドボタンを押すまたは、ジョグウィンドウを使用してロボットを移動し、現在のポーズを適用できます。

ハンドガイド

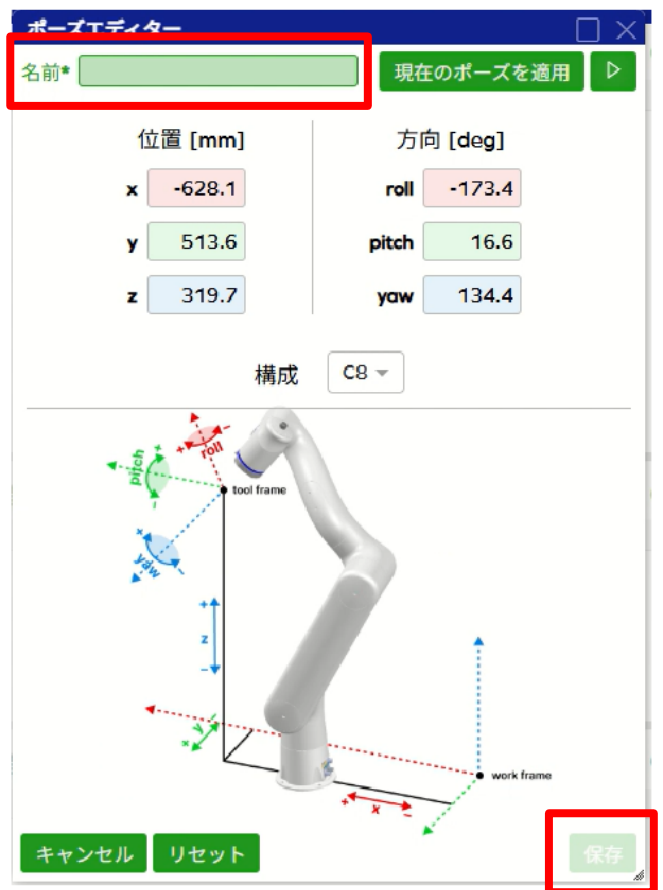
ハンドガイドボタン



ジョグウィンドウ



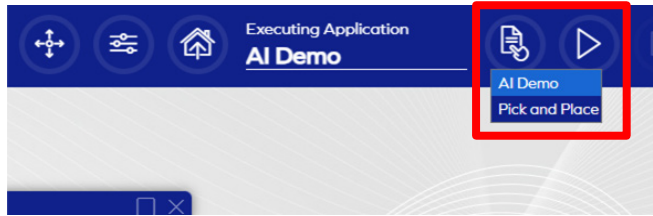
- 4 名前を指定し、ポーズを保存します。



2.3.4 アプリケーションの作成

No	手順	画像
1	アプリケーションは通常、ポーズを基に作成します。利用可能なアプリケーションは、[アプリケーション]ウィンドウで確認できます。[+]をクリックすると、アプリケーションを作成できます。	
2	ブロックプログラミングを使用して、最初のアプリケーションを作成できます。上級ユーザーは、プログラムコードエディターに切り替えることもできます。 アプリケーションは、アプリケーションエディターでテストできます。 名前を指定し、アプリケーションを保存します。	

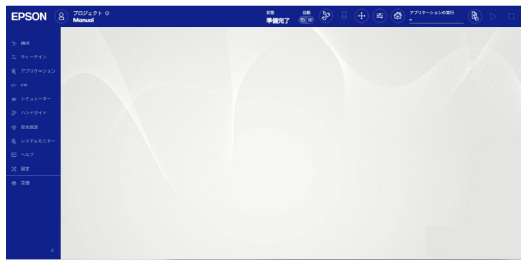
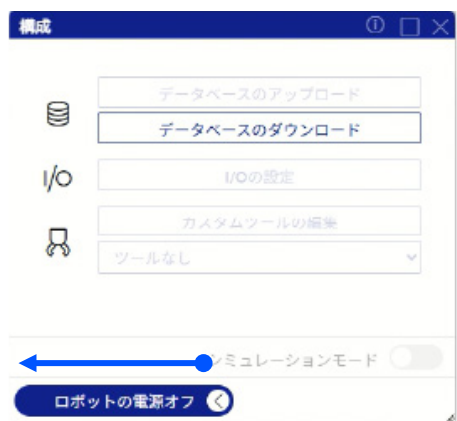
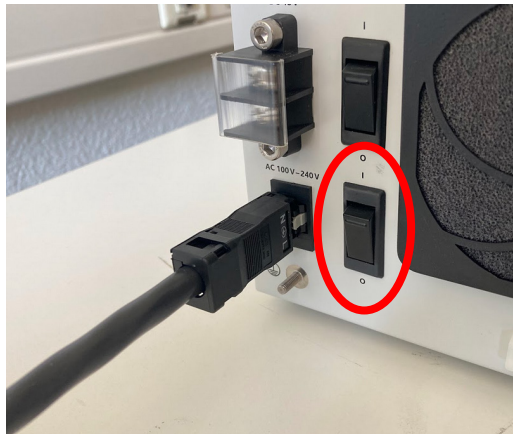
2.3.5 アプリケーションの選択/実行

No	手順	画像
1	画面右上で現在のプログラムを選択し、再生ボタンをクリックして実行します。	

2.3.6 速度の制御

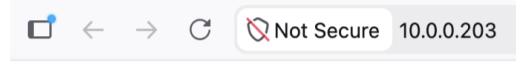
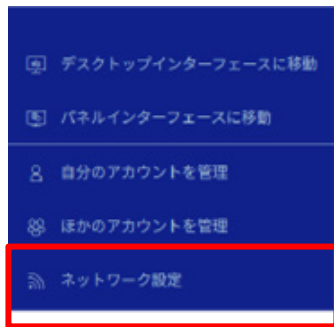
No	手順	画像
1	制御ウィンドウでは、ロボットの最大速度を制限したり、すべての動作速度をスケーリング係数で調整できます。この設定は、ロボットアプリケーションのセットアップに利用できます。新しいアプリケーションの検証や、既存アプリケーションの動作変更時に、速度を制限できます。	

2.4 シャットダウン

No	手順	画像
1	ロボットをシャットダウンするには、動作を停止するか、通常停止をトリガーします。通常停止をトリガーした場合は、手順 4 に進みます。	
2	[構成]をクリックします。	
3	[ロボットの電源オフ]をクリックし、画面の指示に従って操作します。マニピュレーターの LED リングが消灯するまで待ちます。	
4	コントローラーのメインスイッチをオフします。	

2.5. ネットワーク設定

Ethernet 1 端子の IP アドレスは変更できます (固定、DHCP どちらも可能です)。Ethernet 2 端子の IP アドレスは 10.0.0.203 に固定されており、変更できません。これにより、Ethernet 1 端子の設定が間違っていたり、不明であっても、ロボットにアクセスできます。Ethernet 1 端子の設定方法は次のとおりです。

No	手順	画像
1	コントローラーの Ethernet 1 端子を、コントローラーを接続したいネットワークまたは装置に接続します。 Ethernet 2 端子はパソコンと接続したままにしてください。	
2	コントローラーの電源を入れます。数秒後、IP アドレス https://10.0.0.203 を使用してコントローラーにアクセスします。	
3	ログインし、ネットワーク設定を選択します。	
4	ネットワークが DHCP で IP アドレスを割り当てている場合は、ここに表示されます。このアドレスを使用して、ネットワーク内からロボットにアクセスできます。 または、固定 IP アドレスを設定できます([手動設定の IP アドレス])。	