

COBOTTA パラメータツール

ユーザーズ ガイド

ver. 1.4.1

© 2018 DENSO WAVE INCORPORATED
All rights reserved.

この取扱説明書の著作権は、株式会社デンソーウェーブにあります。
本書に掲載されている会社名や製品は、一般に各社の商標または登録商標です。

仕様は予告なく変更することがあります。

目次

1.	はじめに.....	5
1.1.	安全上の注意.....	5
1.2.	使用環境.....	5
1.3.	COBOTTA パラメータツールの機能.....	5
1.3.1.	パラメータ設定.....	6
1.3.2.	シーンリスト.....	8
1.3.3.	動作シミュレーション.....	8
1.3.4.	パラメータ送信.....	8
2.	各部の名称.....	9
2.1.	画面構成.....	9
2.2.	メニュー構成.....	10
2.2.1.	ファイルメニュー.....	10
2.2.2.	通信メニュー.....	10
2.2.3.	ヘルプメニュー.....	11
2.3.	パラメータ設定タブ.....	12
2.3.1.	速度制限タブ.....	12
2.3.2.	並進/回転速度タブ.....	12
2.3.3.	角度制限タブ.....	13
2.3.4.	その他タブ.....	16
2.4.	アーム 3D ビュー.....	17
2.5.	シーンリスト.....	18
2.5.1.	シーンの読み込み.....	18
2.5.2.	シーンの上書き.....	19
2.5.3.	シーンの追加.....	20
2.5.4.	シーンの削除.....	21
2.5.5.	シーン(実機)の取得.....	22
3.	動作シミュレーション.....	23
3.1.	アーム 3D ビューからの実行.....	23
3.2.	パラメータ設定タブからの実行.....	24
4.	パラメータ送信.....	25
4.1.	パラメータ送信後の処理.....	26
4.1.1.	VirtualTP の場合.....	27
4.1.2.	RemoteTP の場合.....	28
4.1.3.	CobottaWorld の場合.....	29
5.	エラー発生時の対処.....	30
5.1.	SAL.....	30

6.	Android 版パラメータツール.....	33
6.1.	画面構成.....	33
6.2.	メニュー構成.....	34
6.3.	Windows 版との違い.....	34

1. はじめに

本書は COBOTTA の速度制限や角度制限など安全機能のパラメータを設定する COBOTTA パラメータツールの取扱説明書です。

1.1. 安全上の注意

本アプリケーションは COBOTTA の動作速度、動作範囲、各機能の有効/無効を決定するパラメータを設定します。工場出荷時のパラメータから変更する場合は、お客様もしくは設備会社において必ず設備全体のリスクアセスメント(ISO 12100、ISO 10218-2 参照)を実施し、安全対策を施したうえで、人に及ぼす危険が十分低減できていることを確認してください。

1.2. 使用環境

パソコンのシステム要件

- | | |
|-------|-----------------------------|
| ・ OS | Windows XP, Vista, 7, 8, 10 |
| ・ CPU | Pentium® IV 1.5GHz クラス 以上 |
| ・ メモリ | 512MB 以上 |

1.3. COBOTTA パラメータツールの機能

COBOTTA パラメータツールは以下の機能を提供します。

- ・パラメータ設定
- ・シーンリスト
- ・動作シミュレーション
- ・パラメータ送信

1.3.1. パラメータ設定

COBOTTA パラメータツールで設定可能なパラメータは以下の通りです。

SLS (速度制限):

- ・各軸 (J1～J8) 速度制限:
各軸の速度制限値を決定します。

並進/回転速度:

- ・並進速度:
最大並進速度を決定します。
- ・回転速度:
最大回転速度を決定します。

SAL (角度制限):

- ・負方向 SAL 有効設定:
負方向 SAL の有効/無効を決定します。
- ・正方向 SAL 有効設定:
正方向 SAL の有効/無効を決定します。
- ・負方向 SAL:
SAL で使用する負方向の角度制限値を決定します。
- ・正方向 SAL:
SAL で使用する正方向の角度制限値を決定します。
- ・負方向ソフトリミット:
負方向のソフトリミットを決定します
- ・正方向ソフトリミット:
正方向のソフトリミットを決定します。

その他:

- ・スロースタート(SS)機能設定:
SSの有効/無効を決定します。
- ・SS開始までの停止時間:
SS機能が有効になるまでのロボット停止時間を決定します。
- ・SS完了までの動作時間:
SS機能が開始した後、指定の速度に戻るまでの時間を決定します。
- ・SS最大速度:
SS時の最大速度を決定します。
- ・ハンド(+/-)ボタン設定:
ハンド開閉ボタンの有効/無効を決定します。
- ・ファンクションボタンによるブレーキ解除設定:
アーム上のファンクションボタンによるブレーキ解除の有効/無効を決定します。
- ・手先制限速度:
手動動作時の手先最大速度を決定します。
- ・モードロックまでの待ち時間:
通常モードとダイレクトモードの切り替えがロックされるまでの時間を決定します。

パラメータの詳しい設定方法は、「2.3. パラメータ設定タブ」を参照してください。

1.3.2. シーンリスト

現在のパラメータ設定に名前を付けてシーン(作業環境)として登録します。

COBOTTA を様々なシーンで使う場合、事前に登録したシーンを読み込むことにより、シーンごとのパラメータを簡単に設定し直せます。

シーンリストの詳しい使用方法については「2.5 シーンリスト」を参照してください。

1.3.3. 動作シミュレーション

設定するパラメータをもとにアーム 3D ビュー上で COBOTTA の動作をシミュレーションします。

実際の COBOTTA を動かさずに、設定した値でどの程度の速度と範囲で動作するかを確認できます。動作シミュレーションの詳しい実行方法については「3. 動作シミュレーション」を参照してください。

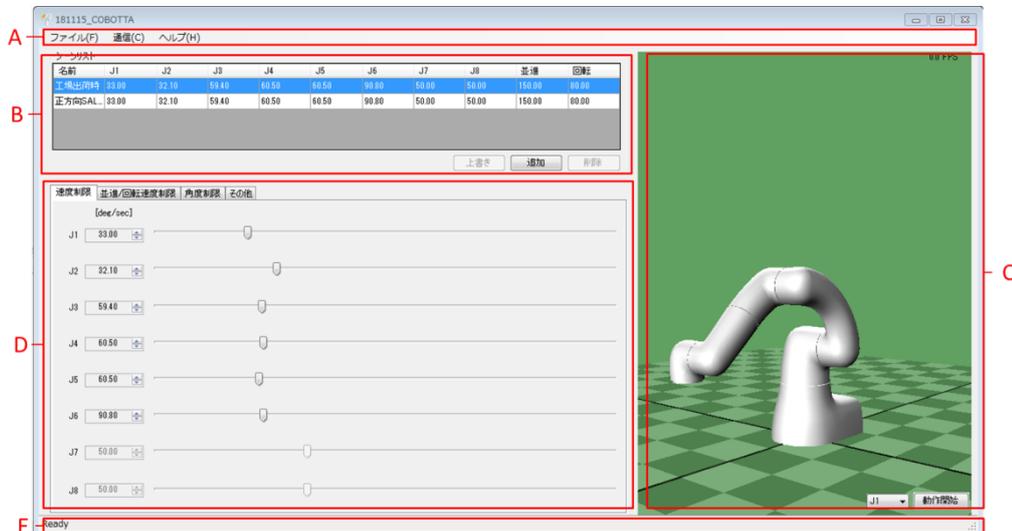
1.3.4. パラメータ送信

本ツールで設定したパラメータを COBOTTA に送信します。送信が完了すると設定したパラメータが COBOTTA に反映されます。パラメータの詳しい送信方法については「4. パラメータ送信」を参照してください。

2. 各部の名称

2.1. 画面構成

COBOTTA パラメータツールの画面は以下の領域で構成されています。



A: メニュー

各メニューの機能は、「2.2. メニュー構成」を参照してください。

B: シーンリスト

過去に登録したシーンを表示します。「工場出荷時」という名前のシーンは常に存在する特別なシーンです。また、COBOTTA 実機に設定されているパラメータを取得した場合は「実機」という名前の特別なシーンが登録されます。シーンリストではシーンを上書き、追加、削除することができます。シーンリストの機能は「2.5 シーンリスト」を参照してください。

C: アーム 3D ビュー

WINCAPSIIIで出力した COBOTTA の 3D モデルを表示します。動作シミュレーション実行中は、プルダウンメニューで指定した軸が動作します。動作シミュレーション機能は「3. 動作シミュレーション」を参照してください。

D: パラメータ設定タブ

パラメータの設定値を表示します。各機能のパラメータをタブで切り替えて表示します。パラメータ設定タブについては「2.3. パラメータ設定タブ」を参照してください。

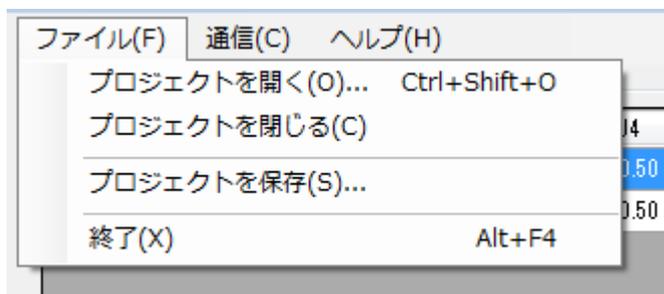
E: ステータスバー

アプリケーションの現在の状態を表示します。

2.2. メニュー構成

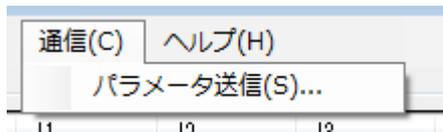
COBOTTA パラメータツールのメニュー構成について説明します。

2.2.1. ファイルメニュー



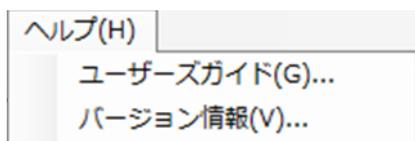
- ・ **プロジェクトを開く**
パラメータを設定する COBOTTA の WINCAPS プロジェクトを開きます。
- ・ **プロジェクトを閉じる**
現在開いているプロジェクトを閉じます。
- ・ **プロジェクトを保存**
現在開いているプロジェクトを保存します。
- ・ **終了**
COBOTTA パラメータツールを終了します。

2.2.2. 通信メニュー



- ・ **パラメータ送信**
パラメータ設定タブで設定したパラメータを COBOTTA に送信します。

2.2.3. ヘルプメニュー



- ・ **ユーザーズガイド**
COBOTTA パラメータツールのユーザーズガイドを表示します。
- ・ **バージョン情報**
COBOTTA パラメータツールのバージョン情報を表示します。

2.3. パラメータ設定タブ

パラメータ設定タブでは COBOTTA に送信する様々なパラメータを設定します。

2.3.1. 速度制限タブ

軸	速度制限値 [deg/sec]
J1	33.00
J2	32.10
J3	59.40
J4	60.50
J5	60.50
J6	90.80
J7	1.00
J8	1.00

SLS (速度制限)タブでは COBOTTA の速度制限値を設定します。
設定できる速度制限は 1 軸～6 軸 (COBOTTA)、7、8 軸 (付加軸) の 8 つです。

2.3.2. 並進/回転速度タブ

パラメータ	速度値
並進速度 [mm/sec]	150.51
回転速度 [deg/sec]	100.01

並進/回転速度タブでは COBOTTA の並進/回転速度を設定します。

2.3.3. 角度制限タブ

角度制限タブでは SAL (Soft Axis Limiting) が使用するパラメータを設定します。
SAL は各軸の角度を監視する COBOTTA の安全機能です。



- A: 現在角度
- B: SAL パラメータ設定
- C: ソフトリミット設定
- D: 現在角度取得ボタン

A: 現在角度

COBOTTA の安全機能が認識している現在角度を表示します。
表示される値は[取得]ボタンを押したときの各軸現在角度です。
現在角度の取得前は下図のようにグレー表示になります。

軸	現在角度 [deg]	有効
J1	0.00	<input type="checkbox"/>
J2	0.00	<input type="checkbox"/>
J3	0.00	<input type="checkbox"/>
J4	0.00	<input type="checkbox"/>
J5	0.00	<input type="checkbox"/>
J6	0.00	<input type="checkbox"/>
J7	0.00	<input type="checkbox"/>
J8	0.00	<input type="checkbox"/>

B: SAL パラメータ設定

SAL パラメータ設定では SAL に必要なパラメータを設定します。

設定できるパラメータは以下の 4 つです。

1. 一方方向 SAL 有効設定: 負方向の SAL の有効/無効を設定します。
2. 一方方向 SAL : SAL により監視する負方向の角度制限値を設定します。
3. 一方方向 SAL 有効設定: 正方向の SAL の有効/無効を設定します。
4. 一方方向 SAL : SAL により監視する正方向の角度制限値を設定します。

有効	-方向SAL [deg]	有効	+方向SAL [deg]
<input checked="" type="checkbox"/>	-160.00	<input checked="" type="checkbox"/>	160.00
<input checked="" type="checkbox"/>	-70.00	<input type="checkbox"/>	110.00
<input checked="" type="checkbox"/>	8.00	<input type="checkbox"/>	150.00
<input type="checkbox"/>	-180.00	<input checked="" type="checkbox"/>	180.00
<input checked="" type="checkbox"/>	-105.00	<input checked="" type="checkbox"/>	145.00
<input type="checkbox"/>	-180.00	<input type="checkbox"/>	180.00
<input type="checkbox"/>	0.00	<input type="checkbox"/>	0.00
<input type="checkbox"/>	0.00	<input type="checkbox"/>	0.00

SAL有効時 →

→ SAL無効時

C: ソフトリミット設定

ソフトリミット設定では各軸の負方向ソフトリミットと正方向ソフトリミットを設定します。

※負方向/正方向 SAL 入力時、ソフトリミットが SAL に対して少し内側に推奨値として入力されます。

-方向ソフトリミット[deg]	+方向ソフトリミット[deg]
-150.00	150.00
-60.00	100.00
18.00	140.00
-170.00	170.00
-95.00	135.00
-170.00	170.00
0.00	500.00
0.00	0.00

D: 現在角度[取得]ボタン

現在角度

IP Address:

COBOTTA の IP アドレスを入力して[取得]ボタンを押すことで、安全機能が認識する各軸の現在角度を取得します。

2.3.4. その他タブ

SLS(速度制限) 並進/回転速度制限 SAL(軸制限) その他

スロースタート(SS)機能設定: 有効 無効

SS開始までの停止時間[sec]: 10

SS完了までの動作時間[sec]: 10

SS最大速度[mm/sec]: 125

ハンド(+/-)ボタン設定: 有効 無効

ファンクションボタンによるブレーキ解除機能: 有効 無効

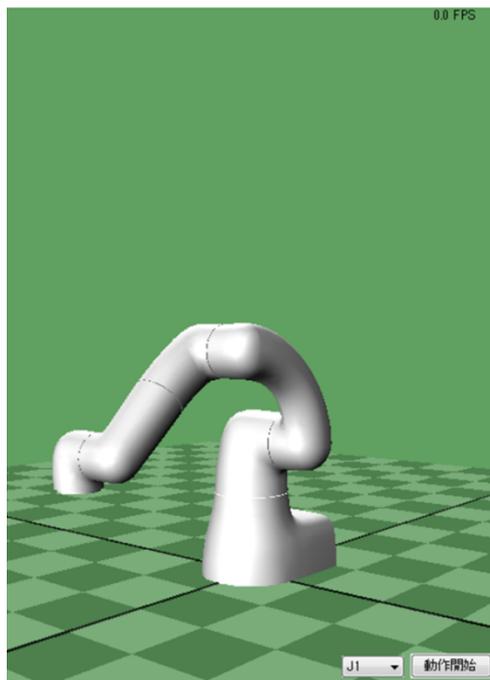
手先制限速度[mm/sec]: 250

モードロックまでの待ち時間[min]: 1

その他タブで設定できるパラメータは以下の通りです。

- ・スロースタート(SS)機能設定
- ・SS 開始までの停止時間
- ・SS 完了までの動作時間
- ・SS 最大速度
- ・ハンド(+/-)ボタン設定
- ・位置取り込みボタンによるブレーキ解除設定
- ・手先制限速度
- ・モードロックまでの待ち時間

2.4. アーム 3D ビュー



WINCAPSIIIで出力した COBOTTA の 3D モデルを表示します。

2.5. シーンリスト

シーンリストではシーンの読み込み、上書き、追加、削除ができます。

2.5.1. シーンの読み込み

シーンリストからシーンを選択することで、選択したシーンのパラメータをパラメータ設定タブに読み込みます。

The interface consists of a 'シーン一覧' (Scene List) table at the top and a parameter configuration area below. The table has columns for scene name, joints J1-J8, and total time. The 'ワーク2' (Work 2) scene is selected in both screenshots. The parameter configuration area has tabs for '速度制御' (Speed Control), '基準/回転速度' (Reference/Rotation Speed), and '角度制御' (Angle Control). In the left screenshot, the '速度制御' tab is active, showing speed limits for joints J1 through J8. In the right screenshot, the '基準/回転速度' tab is active, showing the reference speed (53.85 [mm/sec]) and rotation speed (36.17 [deg/sec]) for the selected scene.

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	基準	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.00	0.00	0.00	150.00	80.00
ワーク1	86.88	62.21	109.20	119.07	119.07	99.19	0.00	0.00	209.19	205.82
ワーク2	14.06	20.30	20.75	14.89	28.19	35.13	0.00	0.00	53.85	36.17

2.5.2. シーンの上書き

シーンリストに登録したシーンのパラメータを変更することができます。

※シーン(工場出荷時)とシーン(実機)はパラメータの変更ができない特別なシーンです。

シーンのパラメータを変更する場合は、シーンリスト内の変更するシーンを選択してください。

シーン一覧

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	0.00	0.00	150.00	80.00
ワーク1	86.88	62.21	109.20	119.07	113.49	39.13	0.00	0.00	399.19	205.62
ワーク2	14.06	20.30	20.75	14.89	28.19	39.13	0.00	0.00	53.85	36.17
ワーク3	14.06	20.30	20.75	14.89	28.19	39.13	0.00	0.00	53.85	36.17

上書き 追加 削除

パラメータを変更するシーンが選択されていることを確認して、パラメータ設定タブで値を変更します。

シーン一覧

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	0.00	0.00	150.00	80.00
ワーク1	86.88	62.21	109.20	119.07	113.49	39.13	0.00	0.00	399.19	205.62
ワーク2	14.06	20.30	20.75	14.89	28.19	39.13	0.00	0.00	53.85	36.17
ワーク3	14.06	20.30	20.75	14.89	28.19	39.13	0.00	0.00	53.85	36.17

上書き 追加 削除

速度制限 並進/回転速度 角度制限

[deg/sec]

J1 14.06

J2 72.35

[上書き]ボタンを押すとパラメータ設定タブの値が選択シーンに反映されます。

シーン一覧

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	0.00	0.00	150.00	80.00
ワーク1	86.88	62.21	109.20	119.07	113.49	39.13	0.00	0.00	399.19	205.62
ワーク2	14.06	20.30	20.75	14.89	28.19	39.13	0.00	0.00	53.85	36.17
ワーク3	14.06	72.35	20.75	14.89	28.19	39.13	0.00	0.00	53.85	36.17

上書き 追加 削除

速度制限 並進/回転速度 角度制限

[deg/sec]

J1 14.06

J2 72.35

2.5.3. シーンの追加

新しいシーンを作成する場合は、[追加]ボタンを押してください。

シーンリスト

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00
ワーク1	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00

上書き 追加 削除

[追加]ボタンを押すと追加するシーン名を入力するフォームが表示されます。

シーン追加

シーンリストに追加する名前を入力してください

シーン名:

追加(A) キャンセル(C)

シーンリストに追加するシーンの名前を入力後に[追加]ボタンを押してください。
名前を付けたシーンがシーンリストに追加されます。

シーンリスト

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00
ワーク1	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00
ワーク2	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00

上書き 追加 削除

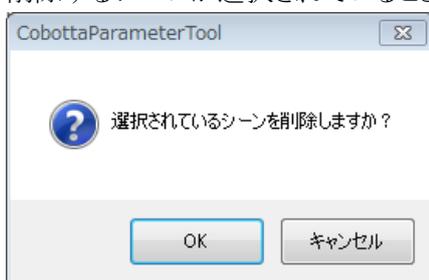
2.5.4. シーンの削除

シーンリストにあるシーンを削除する場合は、削除したいシーンを選択して[削除]ボタンを押してください。

※シーン(工場出荷時)とシーン(実機)は削除ができない特別なシーンです。

シーンリスト										
名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00
ワーク1	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00
ワーク2	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00

削除するシーンが選択されていることを確認して[OK]ボタンを押してください。



[OK]ボタンを押すと選択シーンがシーンリストから削除されます。

シーンリスト										
名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場出荷時	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00
ワーク1	33.00	32.10	59.40	60.50	60.50	90.80	50.00	50.00	150.00	80.00

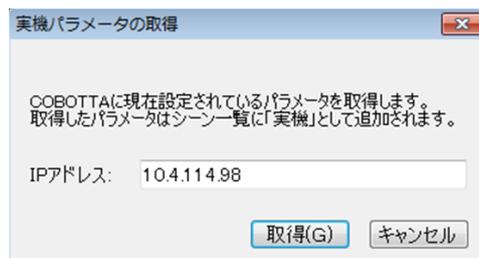
2.5.5. シーン(実機)の取得

WINCAPS プロジェクトを開く際に、COBOTTA に現在設定されているパラメータを取得できます。

取得した現在のパラメータ設定は「実機」という名前のシーンでシーンリスト内に追加されます。

「ファイル」メニューの「プロジェクトを開く」から WINCAPSⅢプロジェクトを選択すると以下の実機パラメータ取得画面が表示されます。

COBOTTA の IP アドレスを入力した後、[取得]ボタンを押してください。



パラメータの取得に成功するとシーンリストにシーン(実機)が追加されます。

シーン一覧

名前	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	並進	回転
工場...	33.00	32.09	59.40	60.50	60.50	90.80	0.00	0.00	150.00	80.00
ワーク1	140.00	105.00	220.00	220.00	230.00	330.00	0.00	0.00	450.00	250.00
実機	140.00	103.93	11.90	220.00	230.00	90.80	0.00	0.00	150.00	80.00

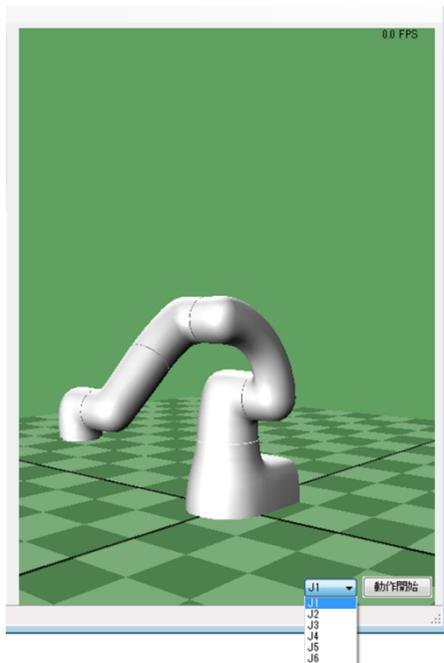
編集 追加 削除

3. 動作シミュレーション

動作シミュレーションでは実際の COBOTTA を動かさずに、設定した値でどの程度の速度と範囲で COBOTTA が動作するかを確認できます。

3.1. アーム 3D ビューからの実行

アーム 3D ビュー内の[J1～J6]プルダウンメニューから動作する軸を選択してください。



[動作開始]ボタンを押すと選択された軸のシミュレーションを実行します。速度制限設定タブの速度制限値と角度制限設定タブの負方向/正方向 SAL をもとにして、COBOTTA が繰り返し動作します。



動作シミュレーションを停止するには[停止]ボタンを押してください。

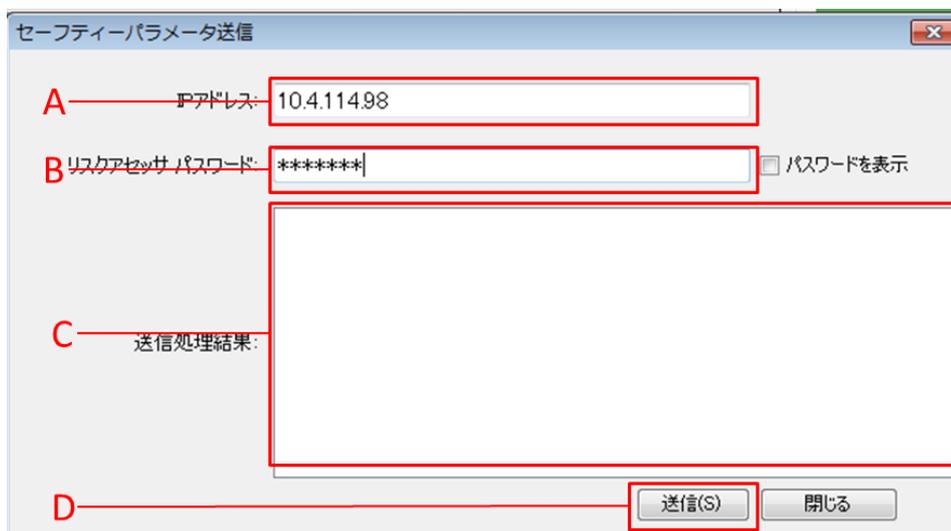
3.2. パラメータ設定タブからの実行

動作シミュレーションは速度制限値をスライダーで変更している間も、自動的に実行されます。速度制限をシミュレーションで確認しながら設定できます。

4. パラメータ送信

[パラメータ設定タブ]で設定したパラメータを COBOTTA に送信します。

メニュー[通信]->[パラメータ送信]を以下の画像のパラメータ送信画面が表示されます。



A: IP アドレス

パラメータ送信先の COBOTTA の IP アドレスを入力します。

※ルータを経由して COBOTTA に接続している場合はパラメータの送信ができません。

PC と COBOTTA をハブを経由せずにイーサネットケーブルで接続してからパラメータを送信してください。

B: リスクアセッサパスワード

パラメータを送信する COBOTTA のコントローラソフトウェアバージョンが 2.7.0 以上の場合は、COBOTTA 本体に設定されているリスクアセッサのパスワードを入力してください。

C: 送信処理結果ビュー

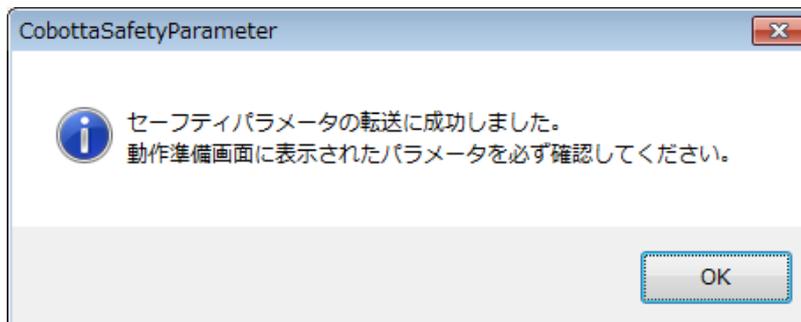
パラメータ送信中の処理結果を表示します。

D: 送信ボタン

COBOTTA へのパラメータ送信を開始します。

4.1. パラメータ送信後の処理

パラメータ送信に成功した場合、COBOTTA パラメータツールでは以下の図の確認画面が表示されます。



COBOTTA の TP 画面では以下の図の「84500330:パラメータが正常に更新されました。」エラーが発生して、安全状態に遷移します。

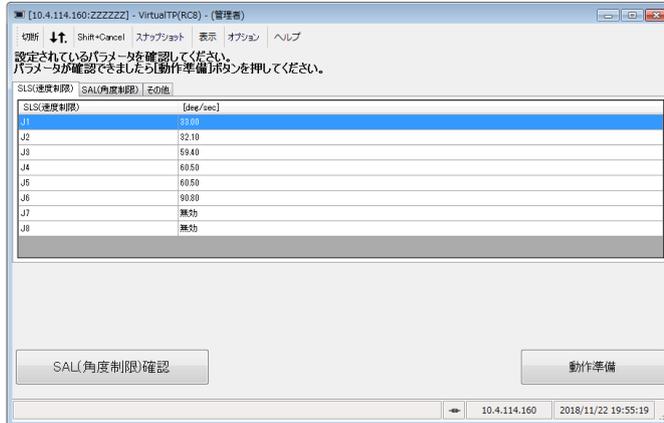
エラークリア後、スタンバイ状態に遷移しますので各操作デバイスで通常状態に切り替えてください。



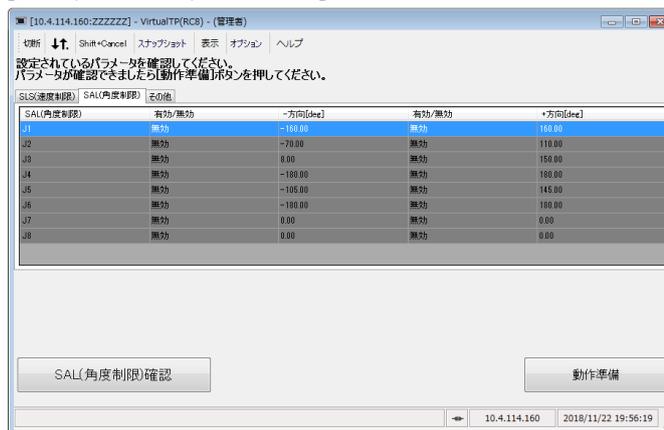
4.1.1. VirtualTP の場合

COBOTTA がスタンバイ状態の場合、VirtualTP では以下の画面が表示されます。
 [SLS(速度制限)], [SAL(角度制限)], [その他]に表示されるパラメータが正しいことを確認し、
 [動作準備]ボタンを押すことで通常状態に切り替わります。

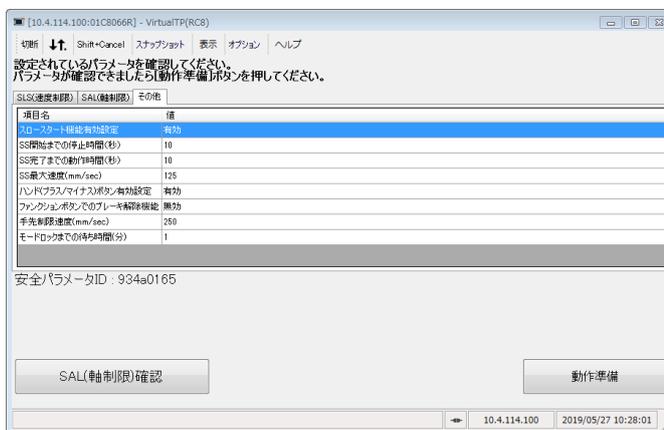
[SLS(速度制限)パラメータ]



[SAL(角度制限)パラメータ]



[その他パラメータ]



4.1.2. RemoteTP の場合

COBOTTA がスタンバイ状態の場合、RemoteTP では以下の画面が表示されます。[SLS(速度制限)]、[SAL(軸制限)]、[その他パラメータ]に表示されているパラメータが正しいことを確認し、[動作準備]ボタンを押すことで通常状態に切り替わります。

[SLS(速度制限)]



[SAL(軸制限)]



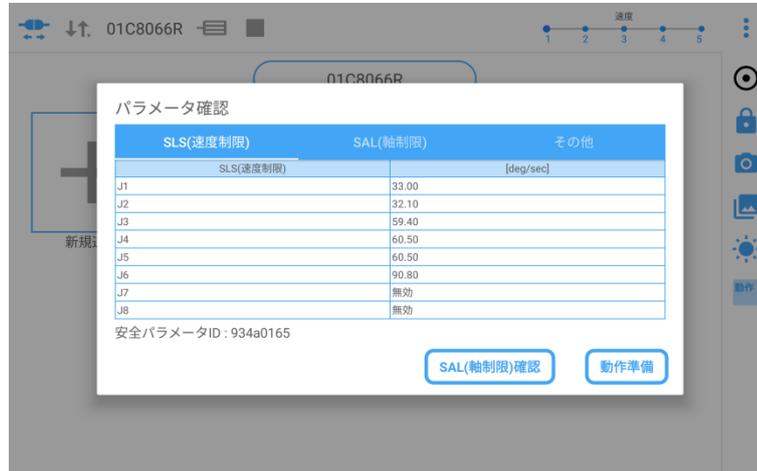
[その他パラメータ]



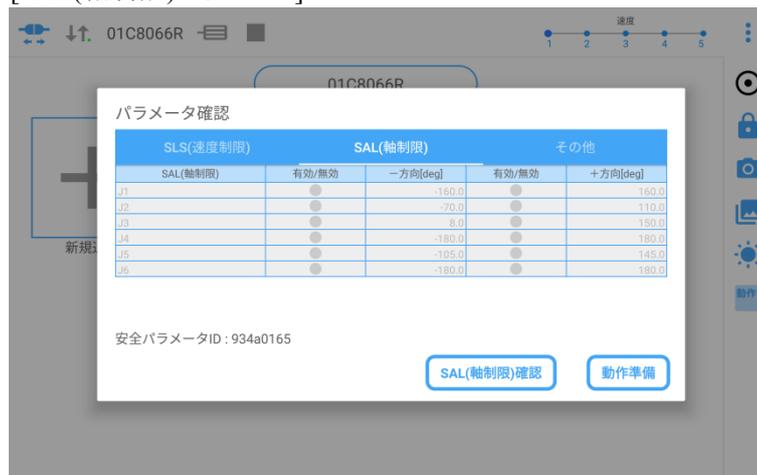
4.1.3. CobottaWorld の場合

COBOTTA がスタンバイ状態の場合、CobottaWorld では以下の画面が表示されます。[SLS(速度)制限]、[SAL(軸制限)]、[その他]に表示されているパラメータが正しいことを確認し、[動作準備]ボタンを押すことで通常状態に切り替わります。

[SLS(速度制限)パラメータ]



[SAL(軸制限)パラメータ]



[その他パラメータ]



5. エラー発生時の対処

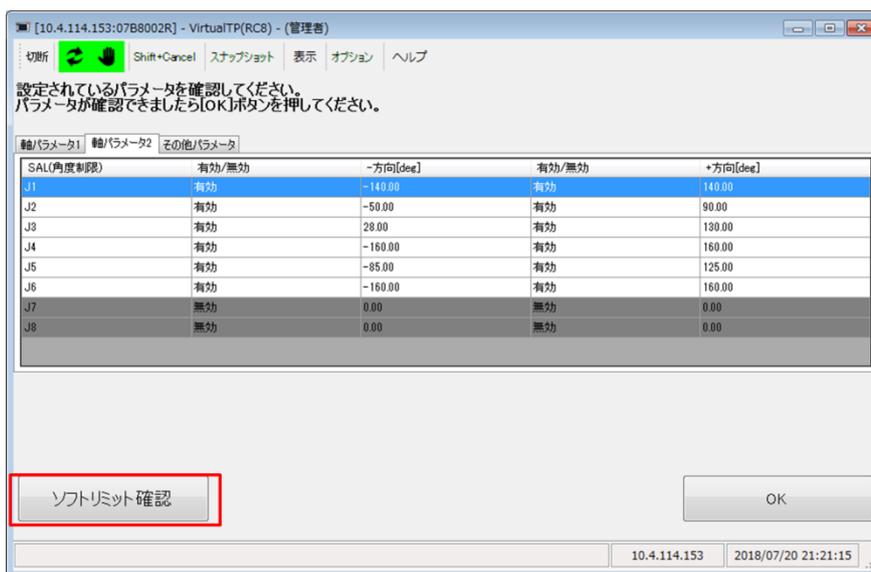
5.1. SAL

COBOTTA を SAL の角度制限値の範囲外に動作させると[844A51F3: *軸ソフトウェアリミットオーバー]が発生します。

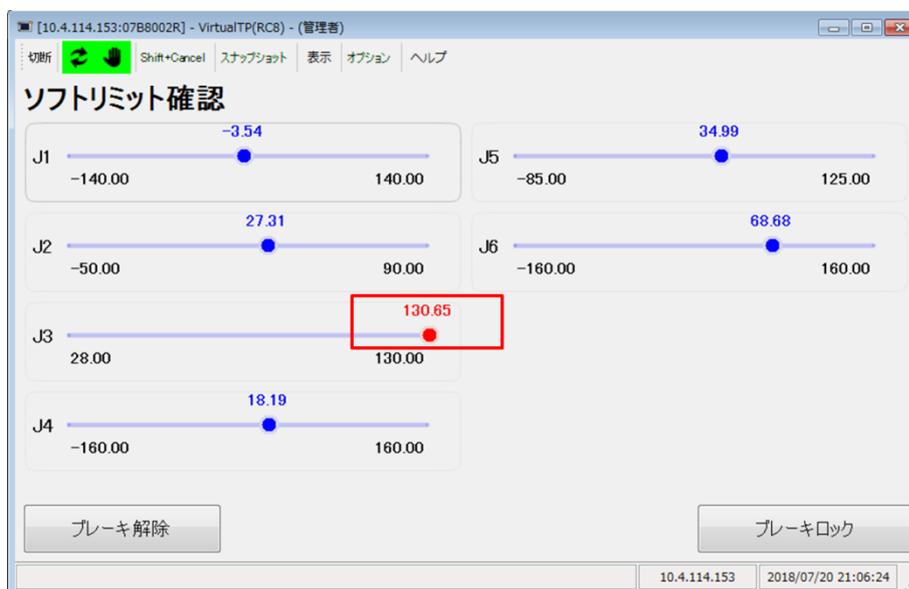


上記のエラーが発生した場合は、以下の手順で制限値の範囲内に戻します。

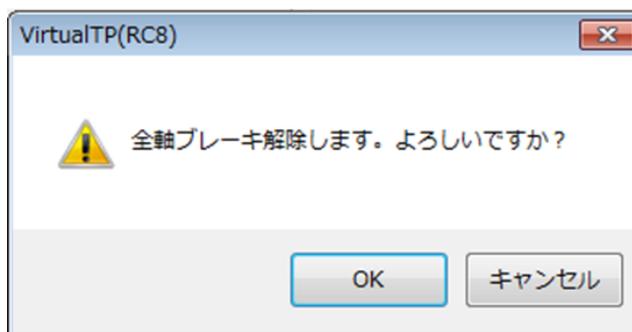
1. VirtualTP または RemoteTP に表示されているエラーメッセージをクリアします。
2. [ソフトリミット確認]を押します。



3. 各軸の現在角度と負方向/正方向 SAL 角度制限値を確認できます。
下図のように赤い丸で表示されている軸が現在設定されている SAL の範囲外に位置しています。



4. COBOTTA のアームを手で支えた後、[ブレーキ解除]ボタンを押してください。
5. 全軸ブレーキ解除の確認画面で[OK]を押してブレーキを解除します。
※[OK]ボタンを押すと、ブレーキが解除されます。
アームが自重で下がり床に衝突する危険があります。必ずアームを手で支えてください。

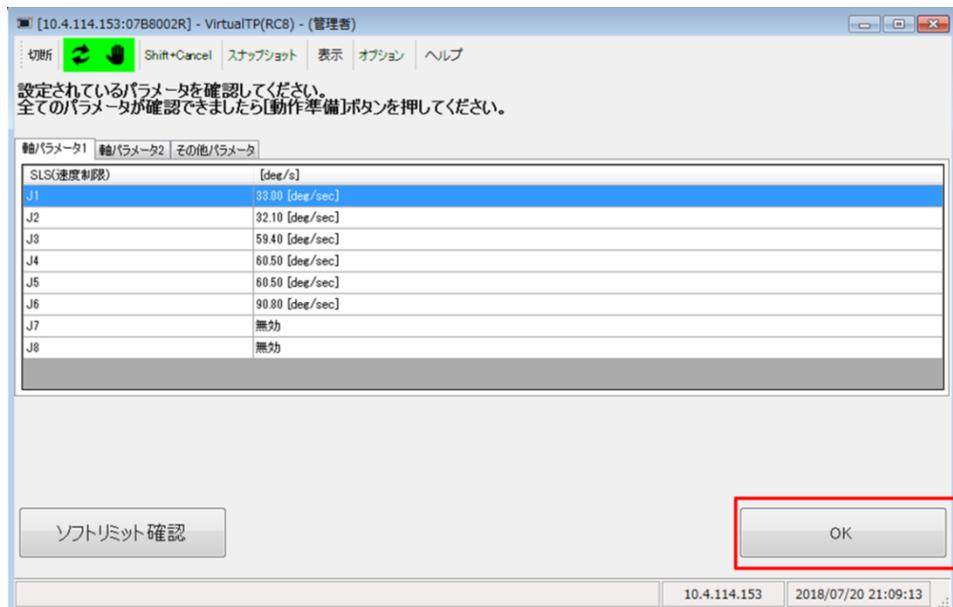


6. 各軸の現在角度を確認しながら、SAL 角度制限値の範囲内に移動させます。



7. 全軸が SAL 設定値範囲内に移動したことを確認した後、右下の[ブレーキロック]ボタンを押してブレーキロックします。

8. 動作準備画面に戻りますので[OK]ボタンをします。



以上でエラー発生時の対処は完了です。

6. Android 版パラメータツール

6.1. 画面構成

COBOTTA パラメータツール for Android の画面は以下の領域で構成されています。



A: メニュー

各メニューの機能は、「6.2 メニュー構成」を参照してください。

B: シーンリスト

過去に登録したシーンを表示します。「工場出荷時」という名前のシーンは常に存在する特別なシーンです。また、COBOTTA 実機に設定されているパラメータを取得した場合は「実機」という名前の特別なシーンが登録されます。シーンリストではシーンを上書き、追加、削除することができます。シーンリストの機能は「2.5 シーンリスト」を参照してください。

C: アーム 3D ビュー

WINCAPSⅢプロジェクトで出力した COBOTTA を表示します。動作シミュレーション実行中は、プルダウンメニューで指定した軸が動作します。動作シミュレーション機能は「3. 動作シミュレーション」を参照してください。

D: パラメータ設定タブ

パラメータの設定値を表示します。各機能のパラメータをタブで切り替えて表示します。パラメータ設定タブについては「2.3. パラメータ設定タブ」を参照してください。

6.2. メニュー構成

COBOTTA パラメータツールのメニュー構成について説明します。



- ・ **接続/切断**
COBOTTA と接続/切断します。すでに COBOTTA と接続している場合は[切断]に表示が変わります。
- ・ **パラメータ送信**
パラメータ設定タブで設定したパラメータを COBOTTA に送信します。
- ・ **再ログイン**
接続中の COBOTTA に再ログインします。
- ・ **バージョン情報**
COBOTTA パラメータツールのバージョン情報を表示します。
- ・ **利用規約**
COBOTTA パラメータツールの利用規約が表示されます。
- ・ **著作権情報**
COBOTTA パラメータツールの著作権情報が表示されます。

6.3. Windows 版との違い

- ・ **ログイン**
Windows 版は、パラメータ送信時にログインが必要です。
Android 版は、接続時にログインが必要です。
- ・ **パラメータの読み込み**
Windows 版は、WINCAPSIII でプロジェクトを受信してからパラメータツールで読み込むことでパラメータを表示します。
Android 版は、接続時にパラメータを取得し表示します。

改訂履歴

改訂日	Ver.	改訂内容
2018/01/30	1.0.0	初版
2018/07/17	1.2.0	SAL 対応
2018/11/22	1.3.0	その他パラメータ、リスクアセッサパスワード対応
2019/02/14	1.3.2	Android 版を追記
2019/05/27	1.4.1	COBOTTA バージョン 2.8 対応

この取扱説明書の一部または全部を無断で複製・転載することはお断りします。

- この説明書の内容は将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審の点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- 運用した結果の影響については、上項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。