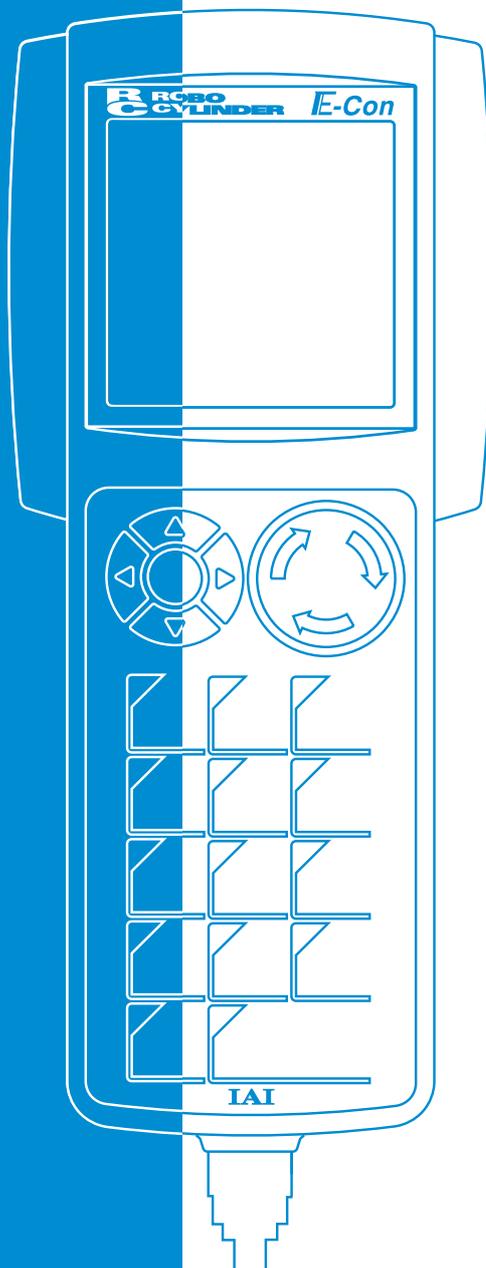




ティーチングボックス RCM-T、RCM-TD

取扱説明書 第3版



お使いになる前に

この度は、当社の製品をお買い上げ頂き、ありがとうございます。

この取扱説明書は本製品の取扱い方法や構造、保守等について解説しており、安全にお使い頂く為に必要な情報を記載しています。

本製品をお使いになる前に必ずお読み頂き、十分理解した上で安全にお使い頂きますよう、お願い致します。

製品に同梱のCDには、当社製品の取扱説明書が収録されています。

製品のご使用につきましては、該当する取扱説明書の必要部分をプリントアウトするか、またはパソコンで表示してご利用ください。

お読みになった後も取扱説明書は、本製品を取り扱われる方が、必要な時にすぐ読むことができるように保管してください。

【重要】

- ・この取扱説明書は本製品専用にかかれたオリジナルの説明書です。
- ・この取扱説明書に記載されている以外の運用はできません。記載されている以外の運用をした結果につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・この取扱説明書に記載されている事柄は、製品の改良にともない予告なく変更させて頂く場合があります。
- ・この取扱説明書の内容について、ご不審やお気付きの点などがありましたら、「アイエイアイお客様センターエイト」もしくは最寄りの当社営業所までお問合せください。
- ・この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製する事はできません。
- ・本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

ティーチングボックスのPCON、ACON、SCON、ERC2コントローラからの切り離しについて

AUTO / MANUスイッチ付きのPCON、ACON、SCONコントローラは、必ず、切り離し後は、AUTO / MANUスイッチを、AUTOにしてください。

AUTO / MANUスイッチの無いPCON、ACON、ERC2コントローラは、必ず、TBソウサモードを、「モニタ2」に設定した後に切り離してください。

(8.10 TBソウサモードを参照ください。)

(注) ERC2に接続してコントローラの設定を行った場合、下記の状況が発生します。

ゲートウェイユニット、SIO変換器に接続して、コントローラの設定を行った場合、下記の状況が発生します。

「ティーチ1」、「ティーチ2」の設定のまま切り離した場合は、I/Oが無効となり、PLCからのコントロールができなくなります。

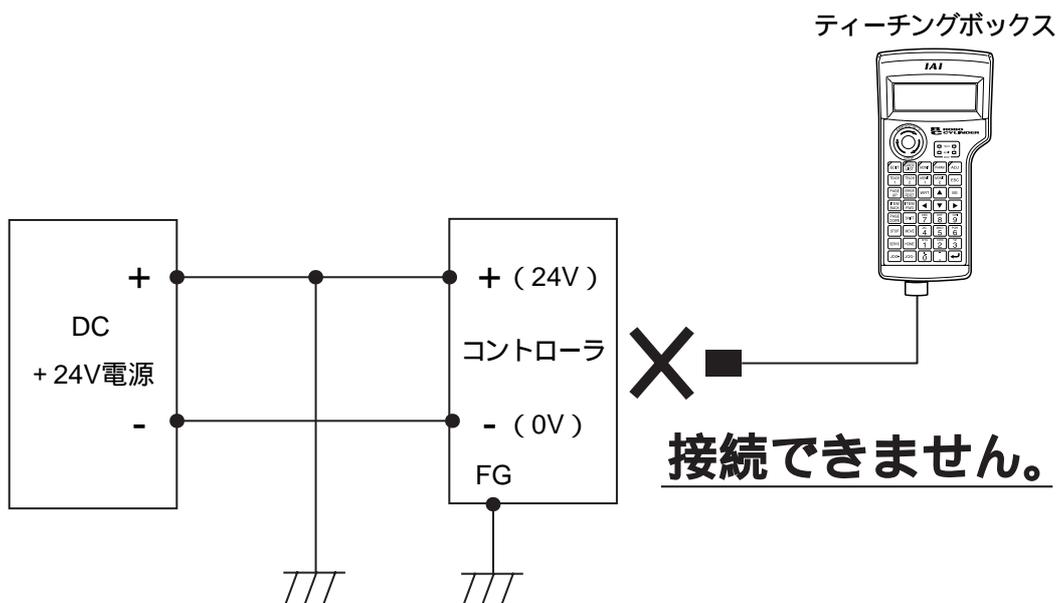
「モニタ1」の設定のまま切り離した場合は、PLCからの指令に関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。

ティーチングボックス接続時のご注意

コントローラの電源入力の+（プラス）側が接地されている場合、対象機種
のティーチングボックスは、接続できません。

接続した場合、正常な電源が供給されません。ティーチングボックスの故障の原因
となります。

対象機種：CON-T、RCM-T、RCM-TD



サポート機種

サポートを開始したバージョンは以下のようになります。

表 1 サポート機種一覧

機種名	サポート開始バージョン
RCP*1	V1.00
RCS*1	V1.31
E-Con*1	V1.44
RCP2*1	V1.61
ERC*1	V1.61
ERC2	V2.00
PCON	V2.00
ACON	V2.00
SCON	V2.00

*1 本ティーチングボックスは、RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCコントローラにも対応します。

接続機種とティーチングボックスのバージョンをご確認ください。未サポート機種が接続された場合、予期せぬ動作をする可能性があります。

ソフトウェアリセット機能は、バージョンV1.61以降にサポートされた機種から有効です。

ERC2、PCON、ACON、SCONを*1の機種とリンクして使用することはできません。

MEMO

目 次

安全ガイド	前-1
1. はじめに	1
2. ご使用にあたって	2
3. 保証期間と保証範囲	3
4. 使用上の注意	4
5. ティーチングボックスの機能と仕様	5
5.1 一般仕様	5
5.2 外観図	6
5.3 各部説明	7
6. コントローラとの接続 / 切り離し	11
6.1 ティーチングボックスの接続	11
6.2 ティーチングボックスの切り離し	11
7. 操作：モード遷移図	12
(1) ポジショナ (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード以外)	12
(2) パルス列 (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード)	13
7.1 電源投入時の初期画面及びTBソウサモード画面	14
7.2 コントローラ選択 (複数台ご使用時)	16
7.3 モードセレクト	17
7.3.1 ポジショナ (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード以外)	17
7.3.2 パルス列 (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード)	18
7.4 編集 / ティーチング	19
7.4.1 PCON、ACON、SCON、ERC2	19
7.4.2 RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERC	21
7.5 ポジションデータテーブルの内容	23
7.5.1 PCON、ACON、SCON、ERC2のポジションデータテーブルの内容	23
7.5.2 RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCのポジションデータテーブルの内容	29
7.5.3 データ新規入力	31
7.5.4 データ変更	52
7.5.5 クリア・オールクリア	52
7.5.6 移動	57
7.5.7 サーボON / OFF	62
7.5.8 パルス列 (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード) のジョグ動作	64
7.6 モニタ	66
7.7 エラーリスト	69
7.8 ユーザーパラメータ	71

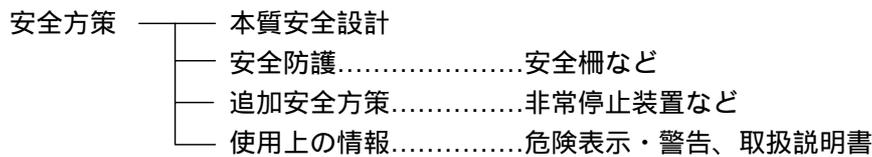
7.9 ユーザーチョウセイ	75
7.9.1 一時停止、サーボON入力の有効・無効設定、原点復帰動作、軸番号設定	75
7.9.2 ソフトウェアリセット	77
7.9.3 エラーリストクリア	79
7.10 TBソウサモード	81
7.11 シュウリョウ	83
8. メッセージ一覧	84
8.1 ワーニングレベルのエラー (Code No. 000h ~ 07Fh)	84
8.2 ティーチングボックスメッセージレベルのエラー	85
8.3 コントローラエラー	85
* 付録	
パラメータ (工場出荷時) 初期化方法	86
ティーチングボックスエラー表	89
更新履歴	92

安全ガイド

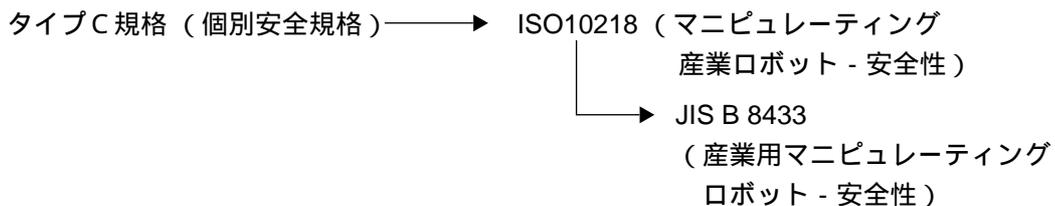
安全ガイドは、製品を正しくお使い頂き、危険や財産の損害を未然に防止するために書かれたものです。製品のお取扱い前に必ずお読みください。

産業用ロボットに関する法令および規格

機械装置の安全方策としては、国際工業規格ISO / DIS12100「機械類の安全性」において、一般論として次の4つを規定しています。



これに基づいて国際規格ISO / IECで階層別に各種規格が構築されています。産業用ロボットの安全規格は以下のとおりです。



また産業用ロボットの安全に関する国内法は、次のように定められています。

労働安全衛生法 第59条

危険または有害な業務に従事する労働者に対する特別教育の実施が義務付けられています。

労働安全衛生規則

第36条.....特別教育を必要とする業務

- 第31号（教示等）.....産業用ロボット（該当除外あり）の教示作業等について
- 第32号（検査等）.....産業用ロボット（該当除外あり）の検査、修理、調整作業等について

第150条.....産業用ロボットの使用者の取るべき措置

労働安全衛生規則の産業用ロボットに対する要求事項

作業エリア	作業状態	駆動源のしゃ断	措 置	規 定
可動範囲外	自動運転中	しない	運転開始の合図	104条
			柵、囲いの設置等	150条の4
可動範囲内	教示等の作業時	する (運転停止含む)	作業中である旨の表示等	150条の3
		しない	作業規定の作成	150条の3
			直ちに運転を停止できる措置	150条の3
			作業中である旨の表示等	150条の3
			特別教育の実施	36条31号
	作業開始前の点検等		151条	
	検査等の作業時	する	運転を停止して行う	150条の5
			作業中である旨の表示等	150条の5
		しない (やむをえず運転中 に行う場合)	作業規定の作成	150条の5
			直ちに運転停止できる措置	150条の5
作業中である旨の表示等			150条の5	
	特別教育の実施 (清掃・給油作業を除く)	36条32号		

当社の産業用ロボット該当機種

労働省告知第51号および労働省労働基準局長通達（基発第340号）により、以下の内容に該当するものは、産業用ロボットから除外されます。

- (1) 単軸ロボットでモータワット数が80W以下の製品
- (2) 多軸組合せロボットでX・Y・Z軸が300mm以内、かつ回転部が存在する場合はその先端を含めた最大可動範囲が300mm立方以内の場合
- (3) 多関節ロボットで可動半径およびZ軸が300mm以内の製品

当社カタログ掲載製品のうち産業用ロボットの該当機種は以下のとおりです。

1. 単軸ロボシリンダ

RCS2 / RCS2CR-SS8 でストローク300mmを超えるもの

2. 単軸ロボット

次の機種でストローク300mmを超え、かつモータ容量80Wを超えるもの

ISA / ISPA , ISDA / ISPDA , ISWA / ISPWA , IF , FS , NS

3. リニアサーボアクチュエータ

ストローク300mmを超える全機種

4. 直交ロボット

1～3項の機種のいずれかを1軸でも使用するもの

5. IXスカラロボット

アーム長300mmを超える全機種

(IX-NNN1205 / 1505 / 1805 / 2515、NNW2515、NNC1205 / 1505 / 1805 / 2515を除く全機種)

当社製品の安全に関する注意事項

ロボットのご使用にあたり、各作業内容における共通注意事項を示します。

No.	作業内容	注意事項
1	機種選定	<p>本製品は、高度な安全性を必要とする用途には企画、設計されていませんので、人命を保証できません。従って、次のような用途には使用しないでください。</p> <p>人命および身体の維持、管理などに関わる医療機器 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置 (車両・鉄道施設・航空施設など) 機械装置の重要保安部品(安全装置など) 次のような環境では使用しないでください。 可燃性ガス、発火物、引火物、爆発物などが存在する場所 放射能に被爆する恐れがある場所 周囲温度や相対湿度が仕様の範囲を超える場所 直射日光や大きな熱源からの輻射熱が加わる場所 温度変化が急激で結露するような場所 腐食性ガス(硫酸、塩酸など)がある場所 塵埃、塩分、鉄粉が多い場所 本体に直接振動や衝撃が伝わる場所</p> <p>製品は仕様範囲外で使用しないでください。著しい寿命低下を招き、製品故障や設備停止の原因となります。</p>
2	運 搬	<p>運搬時はぶついたり落下したりせぬよう十分な配慮をしてください。 運搬は適切な運搬手段を用いて行ってください。 梱包の上には乗らないでください。 梱包が変形するような重い物は載せないでください。 能力が1t以上のクレーンを使用する場合は、クレーン操作、玉掛けの有資格者が作業を行ってください。 クレーンなどを使用する場合は、クレーンなどの定格荷重を超える荷物は絶対に吊らないでください。 荷物にふさわしい吊具を使用してください。吊具の切断荷重などに安全を見込んでください。また、吊具に損傷がないか確認してください。 吊った荷物に人は乗らないでください。 荷物を吊ったまま放置しないでください。 吊った荷物の下に入らないでください。</p>
3	保管・保存	<p>保管・保存環境は設置環境に準じますが、特に結露の発生がないように配慮してください。</p>
4	据付け・立ち上げ	<p>(1) ロボット本体・コントローラ等の設置 製品(ワークを含む)は、必ず確実な保持、固定を行ってください。製品の転倒、落下、異常動作等によって破損およびけがをする恐れがあります。 製品の上に乗ったり、物を置いたりしないでください。転倒事故、物の落下によるけがや製品破損、製品の機能喪失・性能低下・寿命低下などの原因となります。 次のような場所で使用する場合は、遮蔽対策を十分行ってください。 電気的なノイズが発生する場所 強い電界や磁界が生じる場所 電源線や動力線が近傍を通る場所 水、油、薬品の飛沫がかかる場所</p>

No.	作業内容	注意事項
4	据付け・立ち上げ	<p>(2) ケーブル配線 アクチュエータ～コントローラ間のケーブルやティーチングツールなどのケーブルは当社の純正部品を使用してください。 ケーブルに傷をつけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、巻きつけたり、挟み込んだり、重いものを載せたりしないでください。漏電や導通不良による火災、感電、異常動作の原因になります。 製品の配線は、電源をオフして誤配線がないように行ってください。 直流電源（+24V）を配線する時は、+ / - の極性に注意してください。接続を誤ると火災、製品故障、異常動作の恐れがあります。 ケーブルコネクタの接続は、抜け・ゆるみのないように確実に行ってください。火災、感電、製品の異常動作の原因になります。 製品のケーブルの長さを延長または短縮するために、ケーブルの切断再接続は行わないでください。火災、製品の異常動作の原因になります。</p> <p>(3) 接地 コントローラは必ずD種（旧第3種）接地工事をしてください。接地は、感電防止、静電気帯電の防止、耐ノイズ性能の向上および不要な電磁放射の抑制には必ず行わなければなりません。</p> <p>(4) 安全対策 製品の動作中または動作できる状態の時は、ロボットの可動範囲に立ち入ることができないような安全対策（安全防護柵など）を施してください。動作中のロボットに接触すると死亡または重傷を負うことがあります。 運転中の非常事態に対し、直ちに停止することができるように非常停止回路を必ず設けてください。 電源投入だけで起動しないよう安全対策を施してください。製品が急に起動し、けがや製品破損の原因になる恐れがあります。 非常停止解除や停電後の復旧だけで起動しないよう、安全対策を施してください。人身事故、装置の破損などの原因となります。 据付・調整などの作業を行う場合は、「作業中、電源投入禁止」などの表示をしてください。不意の電源投入により感電やけがの恐れがあります。 停電時や非常停止時にワークなどが落下しないような対策を施してください。必要に応じて保護手袋、保護めがね、安全靴を着用して安全を確保してください。 製品の開口部に指や物を入れないでください。けが、感電、製品破損、火災などの原因になります。 垂直に設置しているアクチュエータのブレーキを解除する時は、自重で落下して手を挟んだり、ワークなどを損傷しないようにしてください。</p>
5	教 示	<p>教示作業はできる限り安全防護柵外から行ってください。やむをえず安全防護柵内で作業する時は、「作業規定」を作成して作業者への徹底を図ってください。</p> <p>安全防護柵内で作業する時は、作業者は手元非常停止スイッチを携帯し、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。</p> <p>安全防護柵内で作業する時は、作業者以外に監視人をおいて、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。また第三者が不用意にスイッチ類を操作することのないよう監視してください。</p> <p>見やすい位置に「作業中」である旨の表示をしてください。</p> <p>垂直に設置しているアクチュエータのブレーキを解除する時は、自重で落下して手を挟んだり、ワークなどを損傷しないようにしてください。</p> <p>安全防護柵.....安全防護柵がない場合は、可動範囲を示します。</p>

No.	作業内容	注意事項
6	確認運転	<p>教示およびプログラミング後は、1ステップずつ確認運転をしてから自動運転に移ってください。</p> <p>安全防護柵内で確認運転をする時は、教示作業と同様にあらかじめ決められた作業手順で作業を行ってください。</p> <p>プログラム動作確認は、必ずセーフティ速度で行ってください。プログラムミスなどによる予期せぬ動作で事故をまねく恐れがあります。</p> <p>通電中に端子台や各種設定スイッチに触れないでください。感電や異常動作の恐れがあります。</p>
7	自動運転	<p>自動運転を開始する前には、安全防護柵内に人がいないことを確認してください。</p> <p>自動運転を開始する前には、関連周辺機器がすべて自動運転に入ることのできる状態にあり、異常表示がないことを確認してください。</p> <p>自動運転の開始操作は、必ず安全防護柵外から行うようにしてください。</p> <p>製品に異常な発熱、発煙、異臭、異音が生じた場合は、直ちに停止して電源スイッチをオフしてください。火災や製品破損の恐れがあります。</p> <p>停電した時は電源スイッチをオフしてください。停電復旧時に製品が突然動作し、けがや製品破損の原因になることがあります。</p>
8	保守・点検	<p>作業はできる限り安全防護柵外から行ってください。やむをえず安全防護柵内で作業する時は、「作業規定」を作成して作業者への徹底を図ってください。</p> <p>安全防護柵内で作業を行う場合は、原則として電源スイッチをオフしてください。</p> <p>安全防護柵内で作業する時は、作業者は手元非常停止スイッチを携帯し、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。</p> <p>安全防護柵内で作業する時は、作業者以外に監視人をおいて、異常発生時にはいつでも動作停止できるようにしてください。また第三者が不用意にスイッチ類を操作することのないよう監視してください。</p> <p>見やすい位置に「作業中」である旨の表示をしてください。</p> <p>ガイド用およびボールネジ用グリースは、各機種の取扱説明書により適切なグリースを使用してください。</p> <p>絶縁耐圧試験は行わないでください。製品の破損の原因になることがあります。</p> <p>垂直に設置しているアクチュエータのブレーキを解除する時は、自重で落下して手を挟んだり、ワークなどを損傷しないようにしてください。</p> <p>安全防護柵.....安全防護柵がない場合は、可動範囲を示します。</p>
9	改造	<p>お客様の独自の判断に基づく改造、分解組立て、指定外の保守部品の使用は行わないでください。</p> <p>この場合は、保証の範囲外とさせていただきます。</p>
10	廃棄	<p>製品が使用不能、または不要になって廃棄する場合は、産業廃棄物として適切な廃棄処理をしてください。</p> <p>製品の廃棄時は、火中に投げないでください。製品が破裂したり、有毒ガスが発生する恐れがあります。</p>

注意表示について

各機種の取扱説明書には、安全事項を以下のように「危険」「警告」「注意」「お願い」にランク分けして表示しています。

レベル	危害・損害の程度	シンボル
危険	取扱いを誤ると、死亡または重傷に至る危険が差し迫って生じると想定される場合	 危険
警告	取扱いを誤ると、死亡または重傷に至る可能性が想定される場合	 警告
注意	取扱いを誤ると、傷害または物的損害の可能性が想定される場合	 注意
お願い	傷害の可能性はないが、本製品を適切に使用するために守っていただきたい内容	 お願い

1. はじめに

この度は、ティーチングボックスをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。どのような製品でも、ご使用方法やお取扱い方法が適切でなければ、その機能が十全に発揮できないばかりでなく、思わぬ故障を生じたり、製品寿命を縮める事にもなりかねません。本書を精読していただき、お取扱いに充分ご注意くださいと共に、正しい操作をしていただきますよう、お願い申し上げます。尚、本書はティーチングボックスの操作をされる際は、常にお手元においていただき、必要に応じて適当な項目をご再読願います。

また、ご使用になるアクチュエータ及びコントローラのお取扱いについては、製品に添付されている取扱説明書を必ずご参照ください。

注意：PLC等でアクチュエータの動作中に、ポジションデータの編集は行わないでください。
実際に動作させていないポジションNo.の編集も行わないでください。

2. ご使用にあたって

- (1) この取扱説明書は、本製品を正しくお使いいただくために、必ずお読みください。
- (2) この取扱説明書の一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- (3) この取扱説明書に記してある事以外の取扱い及び操作方法は、原則として「してはならない」または「できない」と解釈してください。
- (4) この取扱説明書を運用した結果の影響については、一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- (5) この取扱説明書に記載されている事柄は、製品の改良等により将来予告なしに変更する事があります。

3. 保証期間と保証範囲

お買い上げいただいたティーチングボックスは、弊社の厳正な出荷試験を経てお届けしております。本製品は、次の通り保証致します。

1 保証期間

保証期間は以下のいずれか先に達した期間と致します。

- ・弊社出荷後18ヶ月。
- ・ご指定場所に納入後12ヶ月。

2 保証範囲

上記期間中に、適正な使用状態のもとに発生した故障で、かつ明らかに製造者側の責任により故障を生じた場合は、無料で修理を行います。但し、次に該当する事項に関しては、保証範囲から除外されます。

- ・塗装の自然退色等、経時変化による場合。
- ・消耗部品の使用損耗による場合（ケーブル等）。
- ・機能上、影響のない発生音等、感覚的現象の場合。
- ・使用者側の不適当な取扱い、並びに不適当な使用による場合。
- ・保守点検上の不備、または誤りによる場合。
- ・純正部品以外の使用による場合。
- ・弊社または弊社代理店によって認められていない改造等を行った場合。
- ・天災、事故、火災等による場合。

尚、保証は納入品単体の保証とし、納入品の故障により誘発される損害はご容赦願います。また修理は工場持ち込みによるものと致します。

3 サービスの範囲

納入品の価格には、プログラム作成及び技術者派遣等により発生する費用を含んでおりません。従いまして、次の場合は、保証期間内であっても別途費用を申し受けさせていただきます。

- ・保守点検。
- ・操作方法等の技術指導及び技術教育。
- ・プログラム作成等、プログラムに関する技術指導及び技術教育。

4. 使用上の注意

- ・本ティーチングボックスには機械的な衝撃を与えないようご注意ください。故障の原因となります。
- ・ケーブルに不要な引っ張り荷重がかからないよう、必ずティーチングボックス本体を持って操作を行ってください。

注意：本ティーチングボックスは、弊社コントローラ（PCON、ACON、SCON、ERC2、RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERC）専用で作られて居りますので、絶対に他機器へのコネクタ挿入は、しないでください。

：コントローラ前面にPORTスイッチがある機種につきましては、PORTスイッチをOFF側にしてから接続を行ってください。

5. ティーチングボックスの機能と仕様

本ティーチングボックスは、PCON、ACON、SCON、ERC2、RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCコントローラ専用で作られています。

コントローラ間通信により、コントローラ内部に保存されるデータ（パラメータデータ、ポジションデータ等）を表示また編集する為の表示操作ユニットで、上位PC等無しのおフラインにてティーチングを行うことを目的として作られています。

表示には大型のLCD液晶表示器を採用した為各種設定内容などが一度に表示できますので操作が簡単になっています。

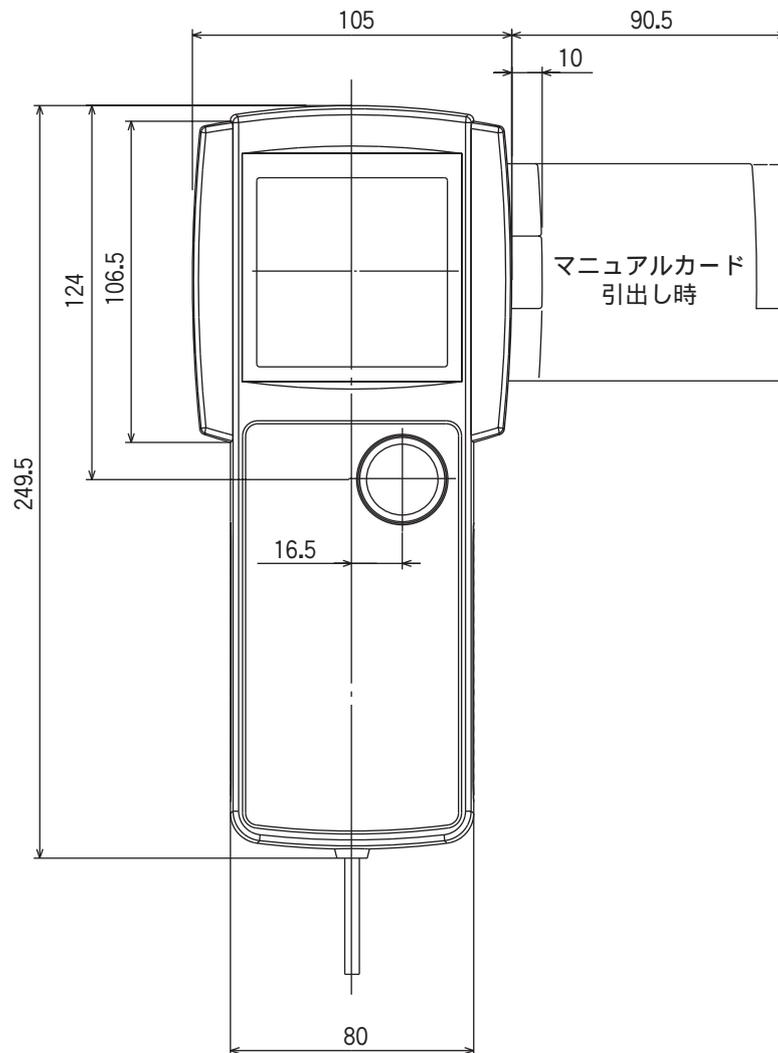
また、すぐにご使用出来ますようティーチングボックス本体にマニュアルカードを収納致しました。
大型LCD採用.....横21文字 縦16行
マニュアルカードの収納... 3枚

5.1 一般仕様

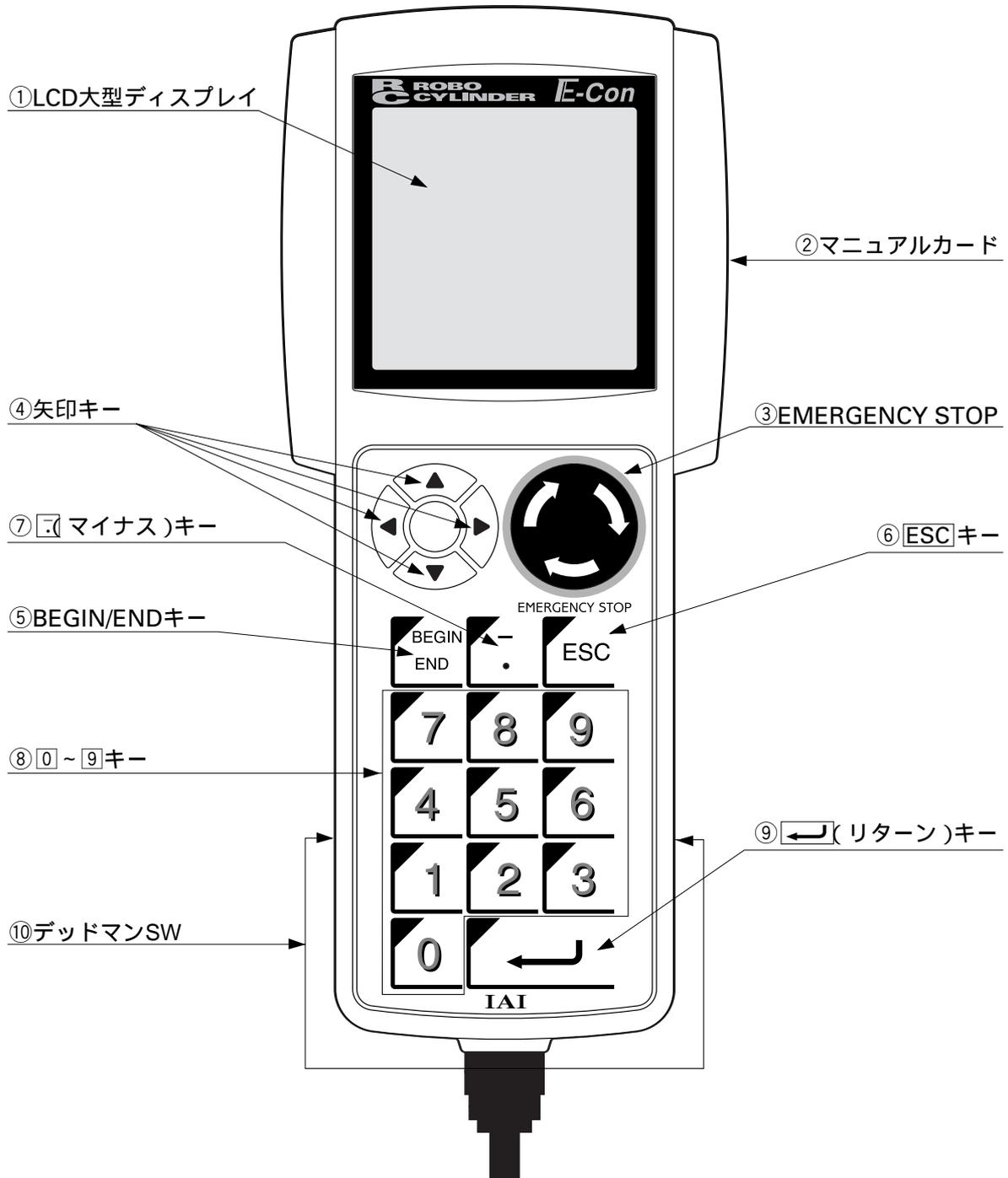
項 目	仕 様
仕様周囲温度、湿度	温度 0 ~ 40 湿度85%RH以下 RH相対湿度
使用周囲雰囲気	腐食性なきこと、特に塵埃がひどくなきこと
重 量	500g
ケーブル長	5 m

5.2 外観図

外形寸法



5.3 各部説明



LCD大型ディスプレイ

表示域62.69×62.69mmで、最大 横：21文字／行、縦：16行 の液晶表示です。
各種設定値の編集・ティーチング内容の表示などを表示します。

マニュアルカード

簡略化した操作説明を印刷したカードで、3枚構成となっています。

使用時は、ティーチングボックスの右側に取り出して内容を見ながら実際の操作をすることが出来ます。未使用時にはティーチングボックス本体に収納しておきます。

EMERGENCY STOP (非常停止押しボタンスイッチ)

プッシュロックターンリセットの大型きのこ形状スイッチを採用しました。

本スイッチは、コントローラの非常停止信号ラインと直列に接続されており、押下されると非常停止状態となりモーターへの電源供給が遮断されます。

(本スイッチは、通常“閉:b接点”です)

(*非常停止信号ライン及びその状態については、別途「コントローラ取扱説明書」を参照ください。)
非常停止状態解除は、本スイッチの操作部を矢印方向へ廻します。

注意：リンクケーブルを使用してコントローラを複数軸接続した場合、EMERGENCY STOPが有効となるのは、ティーチングボックスを接続したコントローラの軸だけです。
：RCP2-CG (遮断リレー外付けタイプ)・ERC・ERC2シリーズでは、EMERGENCY STOPが有効となるのは、外部に非常停止回路を設けた場合だけです。必ず、コントローラの取扱説明書を精読ください。

矢印キー：◀▶□□

・画面表示項目選択のカーソル移動キー

ポジションテーブルのメイン表示エリアのカーソル移動キー

1回押す毎に1項目カーソル移動します。また、1秒以上押し続けると連続してカーソルが移動します。

また、内容表示が2画面以上で構成されている場合(ポジションテーブルやモニター表示)、ページ切替えが出来ます。

最右列で右矢印キー押下：次ページ

最左列で左矢印キー押下：前ページ

最下行で下矢印キー押下：次ページ

最上行で上矢印キー押下：前ページ

■ BEGIN/END キー

- ・ティーチングボックス処理終了及び再接続
約2.5秒以上押し続けると“カイシ・シュウリョウ”画面に切替わり、ティーチングボックスの処理終了や軸の再接続が出来ます。
- ・テンキーによるデータ入力時、途中キャンセル
- ・エラー・ワーニングのクリア
エラーが発生した場合、表示画面の最下段にその旨のメッセージを表示しますが、エラーの解除及びメッセージのクリアは、本キーで行います。
- ・連続移動中の停止スイッチ（STOPキー）
連続移動は、いくつかの連続したポジションをテスト運転する為の機能ですが、この時の移動中には、停止指示キーとなります。
押下された時のポジション移動命令終了後、停止します。

■ ESC キー

- ・親画面表示への戻り
ティーチングボックスの操作は、何層かのネストを構成していますが本キーで1つ上の層（親画面）に戻る事が出来ます。

操作がよくわからなくなったらESCキーで上の層に戻って操作をやり直してください。

- ・連続移動中の停止スイッチ
連続移動は、いくつかの連続したポジションをテスト運転する為の機能ですが、この時の移動中には、停止指示キーとなります。
押下された時、すぐ減速停止します。

■ (-) (マイナス) キー

- ・相対座標指定と絶対座標指定の切替えを行います。
ポジションテーブルの‘No.’にカーソルを移動させマイナスキーを押します。No.とポジションの間に‘=’が表示され相対座標であることを示します。
もう一度マイナスキーを押すと‘=’が消え、絶対座標であることを示します。
- ・ポジションテーブルの項目：イチキメハバなどのマイナス入力可能なエリアで最初に押下しますと“-”(マイナス)、それ以外は“.”(小数点)として機能します。
小数点以下入力可能エリアで数値の最初に0または $\frac{\square}{\square}$ を入力しますと、自動的に0.と認識します。
- ・モードセレクト画面、サブ表示エリア内でのカーソル移動に使用します。

■ 0 ~ 9 キー

数値入力で使用します。

← (リターン) キー

データ入力や操作の決定に使用します。

デッドマンSW オプション設定

ティーチングボックスの両サイドに取り付けられる (オプション選択時) スイッチは、非常停止スイッチと直列に接続されており、押さない状態で非常停止状態となります。

(本スイッチは、通常 “開 : a 接点” です)

注意 : リンクケーブルを使用してコントローラを複数軸接続した場合、デッドマンSWが有効となるのは、ティーチングボックスを接続したコントローラの軸だけです。

RCP2-CG (遮断リレー外付けタイプ) ・ERC ・ERC2シリーズでは、デッドマンSWが有効になるのは、外部に非常停止回路を設けた場合だけです。必ず、コントローラの取扱説明書を精読ください。

6. コントローラとの接続 / 切り離し

6.1 ティーチングボックスの接続

コントローラの前面にあるメイン通信ポートコネクタにティーチングボックスのケーブルを接続します。

PORTスイッチのあるコントローラにつきましては、必ずPORTスイッチを“OFF”側にしてから接続してください。

メイン通信ポートコネクタとPORTスイッチの位置につきましては、ご使用のコントローラ取扱説明書を参照ください。

その後、PORTスイッチのあるコントローラのPORTスイッチを“ON”側にしてください。

(この時、オプションとしてデッドマンSWが付属している場合には、ティーチングボックス両サイドのデッドマンSWを押した状態で行ってください。)

6.2 ティーチングボックスの切り離し

ティーチングボックスのキーシートスイッチ群の中の[BEGIN/END]キーを押し“*シュウリョウ”を選択して総ての処理を終了させます。

その後PORTスイッチのあるコントローラにつきましては、PORTスイッチをOFF側にし、ティーチングボックスのコネクタを外します。

操作

[BEGIN/END]キーを約2.5秒以上押します。

矢印キーでカーソルを画面“*シュウリョウ”を選択して、リターンキーを押します。

PORTスイッチのあるコントローラにつきましては、PORTスイッチをOFF側にします。

ティーチングボックスのコネクタを外します。

注意：PCON、ACON、SCON、ERC2の場合は、ティーチングボックスの切り離し時、瞬時非常停止となりますが、異常ではありません。

注意：AUTO/MANUスイッチの無いPCON、ACON、ERC2コントローラは、TBソウサモードを、「モニタ2」に設定した後に切り離してください。(7.10 TBソウサモードを参照ください。)

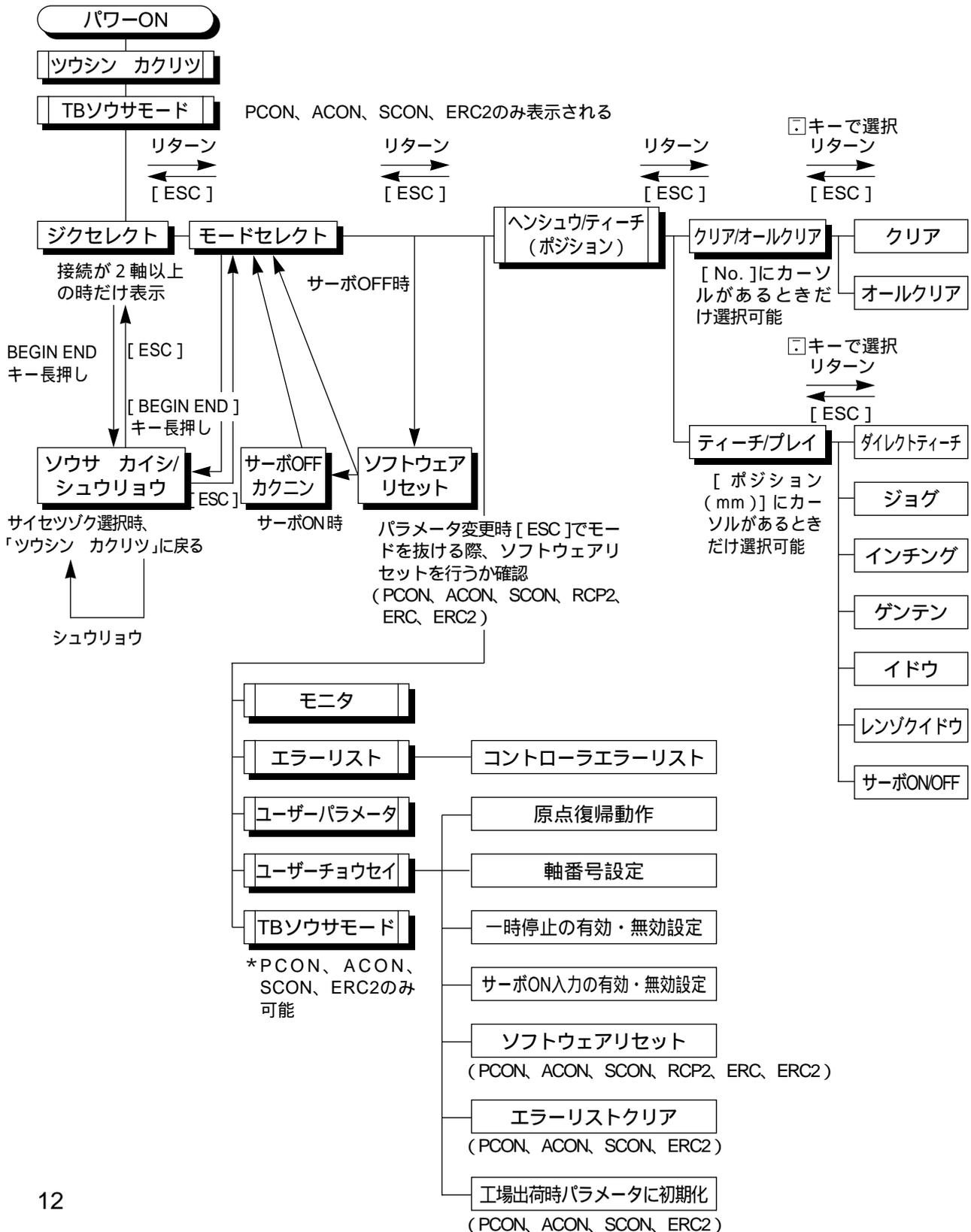
ERC2の場合、及び、ゲートウェイユニット、SIO変換器にティーチングボックスを接続してコントローラの設定を行った場合

「ティーチ1」、「ティーチ2」の設定のまま切り離した場合は、I/Oが無効となり、PLCからのコントロールができなくなります。

「モニタ1」の設定のまま切り離した場合は、PLCからの指令に関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。

7. 操作：モード遷移図

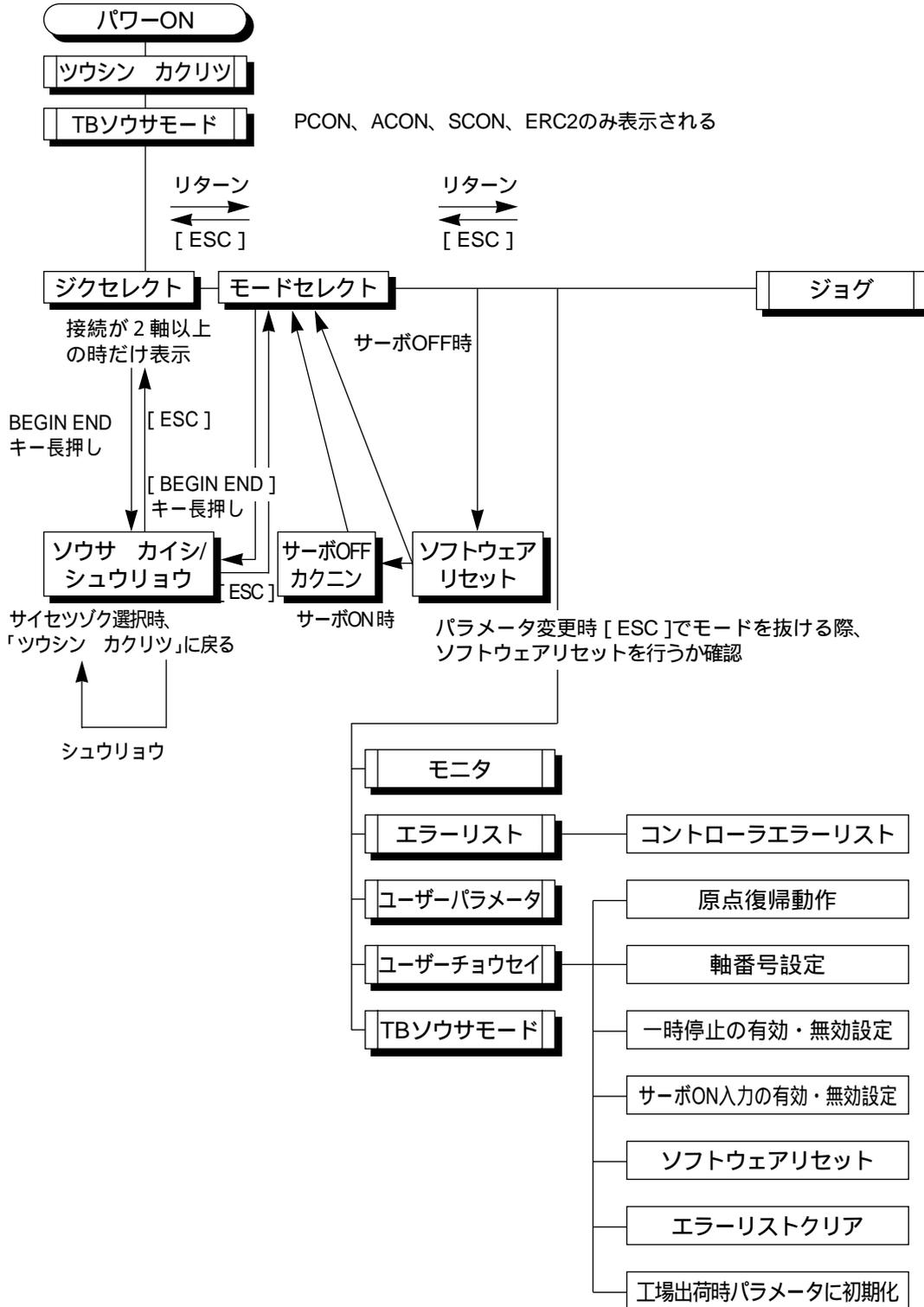
(1) ポジショナ (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード以外)
 ティーチングボックスで行う作業の全体像は以下のようなツリー構造となっています。
 前の画面に戻るにはESCキーを押します。



(2) パルス列 (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード)

ティーチングボックスで行う作業の全体像は以下の様なツリー構造となっています。

前の画面に戻るにはESCキーを押します。



7.1 電源投入時の初期画面及びTBソウサモード画面

コントローラに接続しますと、ティーチングボックスへ電源が供給され処理を開始します。PORTスイッチのあるコントローラにつきましては、PORTスイッチをONにするとティーチングボックスへ電源が供給され処理を開始します。

LCD表示画面（以後、画面と記載します）には、ティーチングボックスのソフトウェアバージョンナンバーなどを電源投入直後に表示します。



図7.1 電源投入時の初期画面

PCON、ACON、SCON、ERC2コントローラは、接続を確認終了すると、TB操作モード選択画面へ自動的に移行します。

RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCコントローラは、複数台接続されていますとコントローラの選択画面へ自動的に以降します。

T B ソウサモード`
M A N U モード` シ` ソウサモード`
* ティーチ 1
P I O キンシ・セーフティソクト` アリ
* ティーチ 2
P I O キンシ・セーフティソクト` ナシ
* モニタ 1
P I O キョカ・セーフティソクト` アリ
* モニタ 2
P I O キョカ・セーフティソクト` ナシ
モード` セレクト → リターン (マイナスキーで`モ、 セレクトで`キマス。)

矢印キー (◀ ▶) 又は - キーで、メニューを選択し、リターンキーを押しますと、コントローラの選択画面に以降します。

図7.2 TB操作モード選択画面

操作モードは、下記の4つのメニューから選択します。

- ・ ティーチ 1 (PIOキンシ・セーフティソクドアリ)
 - PIOキンシ：ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込みとアクチュエータ動作系の指令ができます。
 - セーフティソクドアリ：ポジションデータに関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。
- ・ ティーチ 2 (PIOキンシ・セーフティソクドナシ)
 - PIOキンシ：ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込みとアクチュエータ動作系の指令ができます。
 - セーフティソクドナシ：ポジションデータに記載された速度で動かすことが可能となります。
- ・ モニタ 1 (PIOキョカ・セーフティソクドアリ)
 - PIOキョカ：モニタのみ可能となります。ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込みとアクチュエータ動作系の指令ができません。
 - セーフティソクドアリ：PLCからの指令に関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。
- ・ モニタ 2 (PIOキョカ・セーフティソクドナシ)
 - PIOキョカ：モニタのみ可能となります。ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込みとアクチュエータ動作系の指令ができません。
 - セーフティソクドナシ：PLCからの指令通りの速度で動かすことが可能となります。

7.2 コントローラ選択（複数台ご使用時）

コントローラが通信ラインに複数台接続されている場合には、軸選択画面を表示します。1台のみの場合には、軸選択する必要は有りませんので、次の“7.3 モードセレクト”となります。

画面で ***00** の様に文字背景が、リバーしている箇所が選択されているところで（以下、カーソル位置と云い表します）、キーシートの矢印キースイッチ     または、 キーを押すことで移動することが出来ます。

コントローラは16台まで接続可能です。ただし、PCON、ACON、SCON、ERC2コントローラのグループと、RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCコントローラとリンクして使用することはできません。コントローラ軸番号（0～15）の総てを表示しています。PCON、ACON、SCON、ERC2の場合は、接続されているコントローラは、接続機種を表示します。

RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCの場合は、“セツゾク”と表示します。

カーソルを選択するコントローラに合わせ、更にリターンキーを押します。選択確定となり画面は“モードセレクト”画面に切替わります。

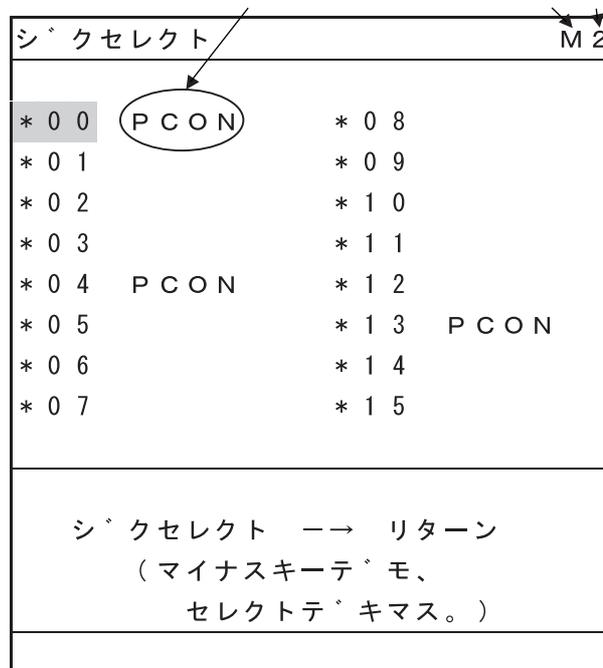


図7.3 コントローラ選択画面

プロトコル種別表示 M：Modbus T：専用プロトコル

基板種別表示 1：フラッシュROM128KB基板 2：フラッシュROM1MB基板

接続軸表示 PCON、ACON、SCON、ERC2の場合、PCONなど接続軸の機種名を表示します。
RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCの場合は、「セツゾク」と表示されます。

上記画面では、通信ラインに次の3台が接続されている事を表示しています。

コントローラ軸番号 00番 04番 13番

(ティーチングボックスに電源が投入された時点で、電源の投入されているコントローラだけを検出します。)

注意：PORTスイッチのあるコントローラの場合は、PORTスイッチをONし、ティーチングボックスに電源が投入された時点で、電源の投入されているコントローラだけ検出します。

これ以降説明していく内容は、ここで選択した軸（コントローラ）に対して行う作業となります。

7.3 モードセレクト

7.3.1 ポジショナ(PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード以外)
PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード以外のポジショナのコントローラは、
図7.4のモードセレクト画面が表示されます。

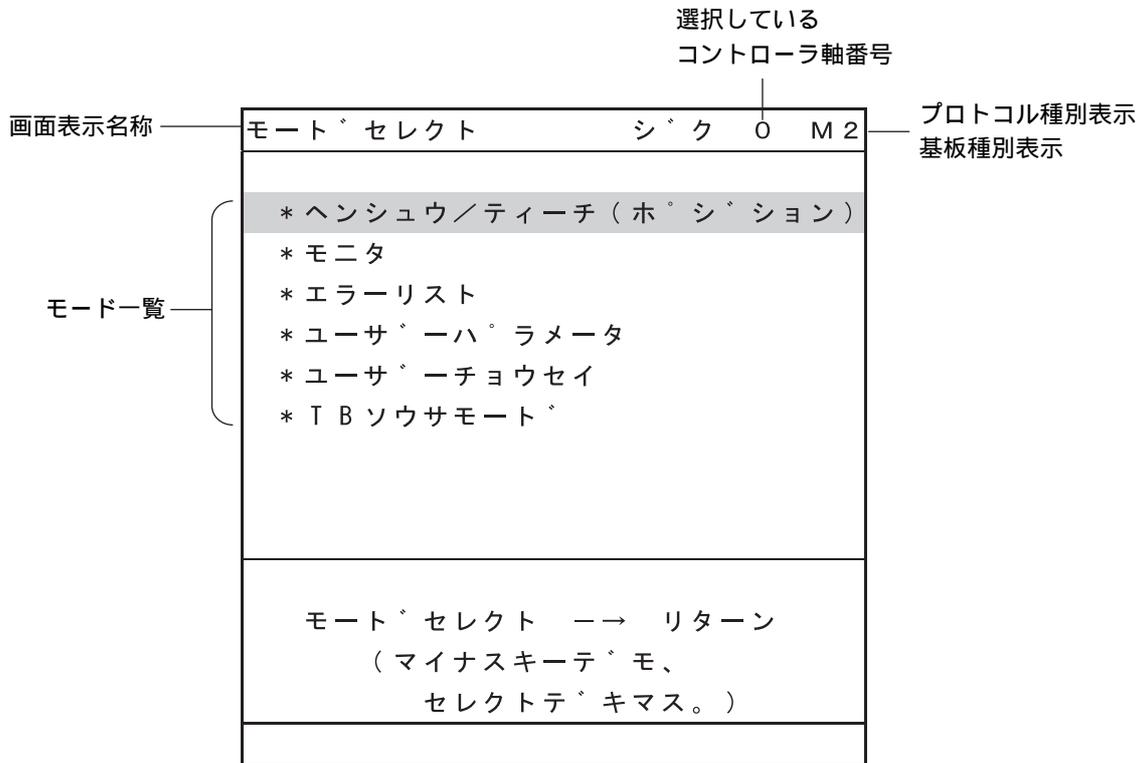


図7.4 モードセレクト画面

モードとして表示画面の様に6種類有りこのうちの何れかを選択します。
選択方法は、カーソルを矢印キースイッチまたは、キースイッチで移動させリターンキーで確定
します。

注意：「*TBソウサモード」は、PCON、ACON、SCON、ERC2の場合のみに表示されます。

モード一覧

- | | |
|-------------------------|---|
| (1) *ヘンシュウ・ティーチ (ポジション) | ポジションデータテーブルの教示及び編集機能
(7.4、7.5項参照) |
| (2) *モニタ | コントローラ状態表示 (7.6項参照) |
| (3) *エラーリスト | アラーム内容詳細表示 (7.7項参照) |
| (4) *ユーザーパラメータ | 軸のゾーン信号出力範囲や軸属性の設定 (7.8項参照) |
| (5) *ユーザーチョウセイ | 原点復帰の実行及びコントローラの軸番号設定 (7.9項
参照) |
| (6) *TBソウサモード | 操作モードの設定 (7.10項参照) PCON、ACON、
SCON、ERC2のみ表示されます。 |

7.3.2 パルス列 (PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード)

PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モードのコントローラは、図7.5のモードセレクト画面が表示されます。

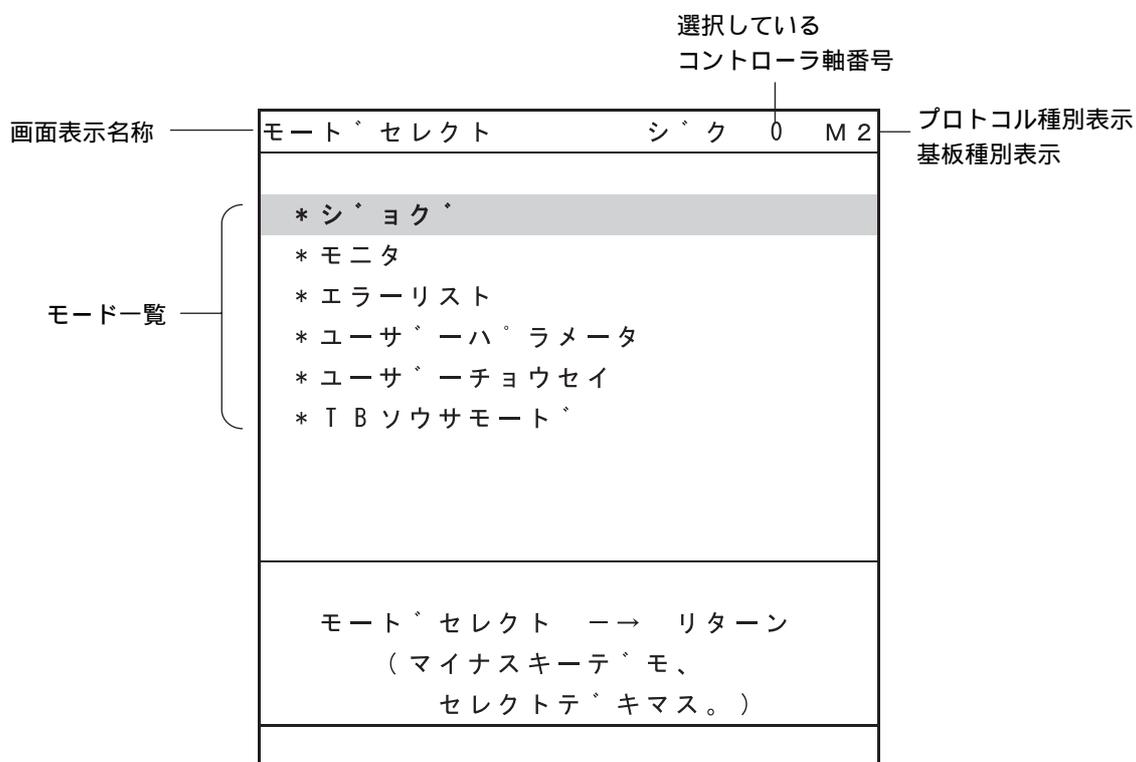


図7.5 モードセレクト画面

モードとして表示画面の様に6種類有りこのうちの何れかを選択します。選択方法は、カーソルを矢印キースイッチまたは、キースイッチで移動させリターンキーで選択します。

モード一覧

- | | |
|----------------|--|
| (1) *ジョグ | サーボON、原点復帰、ジョグ動作、インチング動作 (7.5.8参照) |
| (2) *モニタ | コントローラ状態表示 (7.6項参照) |
| (3) *エラーリスト | アラーム内容詳細表示 (7.7項参照) |
| (4) *ユーザーパラメータ | 軸のゾーン信号出力範囲や軸属性の設定 (7.8項参照) |
| (5) *ユーザーチョウセイ | 原点復帰の実行及びアクチュエーター体型コントローラの軸番号設定 (7.9項参照) |
| (6) *TBソウサモード | 操作モードの設定 (7.10項参照) |

7.4 編集 / ティーチング

7.4.1 PCON、ACON、SCON、ERC2

モードを“*ヘンシュウ・ティーチ (ポジション)”を選択すると、コントローラに記憶されているポジションデータテーブルの内容が表示されます。

PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONのパルス列モードの場合は、表示されません。

	編集中の軸No.	
タイトル表示エリア	ヘンシュウ / ティーチ シック 0	
メイン表示エリア	No.	ホシシヨン mm
	0	*
	1	*
	2	*
	3	*
	4	*
	5	*
	6	*
サブ表示エリア	ソクト mm / s	
状態表示エリア	クリア / オールクリア : No → リターン	
エラー表示エリア	ティーチ / フレイ : (テンキーマエ)	
	ホシシヨン → リターン	
	[サーホ X X X イチー X X X X . X X]	

図7.6 ポジションデータテーブル表示画面

注意：メイン表示エリア内のカーソル移動は矢印キー (◀▶) を使用します。
 カーソルがサブ表示エリア内にもある場合、サブ表示エリア内のカーソル移動は [] キーを使用します。

画面表示説明

画面表示は、5つのエリアに分けて使用しています。

- タイトル表示エリア：現在のモードと選択しているコントローラ軸番号の表示
- メイン表示エリア：コントローラに記憶されている移動ポジションデータの表示
- サブ表示エリア：ポジションの追加・削除などのサブコマンド指示に使用
- 状態表示エリア：サーボ制御状態と現在位置の表示
- エラー表示エリア：編集時のメッセージ等の表示

ポジションデーターブルのメイン表示画面は分割して表示します。
矢印キー（◀▶）を押し続けることにより画面が切替わります。

No.	ホジション mm	ソクト mm/s	カソクト G	ケソクト G	オシツケ %	シキイ %	イチキメハハ mm	ゾーン+ mm	ゾーン- mm	カケソク モート	シレイ モート	テイシ モート
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
9	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
13	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

注) ポジションデーターブルのメイン表示画面のカーソルが点滅している時には、**[BEGIN/END]**キーと**[◀▶]**キーの同時押しで、左右の画面の表
示切替えができます。

(**[BEGIN/END]**キーを2秒以上押し続けると“カイス・シュウリヨウ”画面に切替わってしまいます。)

注) ポジション数は機種・PIOパターンによって変わります。

7.4.2 RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERC

モードを“*ヘンシュウ・ティーチ（ポジション）”を選択すると、コントローラに記憶されているポジションデータテーブルの内容が表示されます。

編集集中の軸No.

タイトル表示エリア	ヘンシュウ／ティーチ			シク	0
メイン表示エリア	No	ホシシオン mm	ソクト mm/s	カケン G	
	0	*	*	*	
	1	*	*	*	
	2	*	*	*	
	3	*	*	*	
	4	*	*	*	
	5	*	*	*	
	6	*	*	*	
サブ表示エリア	クリア／オールクリア：No → リターン				
	ティーチ／フレイ：（テンキーマエ） ホシシオン → リターン				
状態表示エリア	[サーボON イチ 0.00]				
エラー表示エリア					

図7.7 ポジションデータテーブル表示画面

注意：メイン表示エリア内のカーソル移動は矢印キー（ ◀▶ ）を使用します。

カーソルがサブ表示エリア内にもある場合、サブ表示エリア内のカーソル移動は[]キーを使用します。

画面表示説明

画面表示は、5つのエリアに分けて使用しています。

- タイトル表示エリア：現在のモードと選択しているコントローラ軸番号の表示
- メイン表示エリア：コントローラに記憶されている移動ポジションデータの表示
- サブ表示エリア：ポジションの追加・削除などのサブコマンド指示に使用
- 状態表示エリア：サーボ制御状態と現在位置の表示
- エラー表示エリア：編集時のメッセージ等の表示

ポジションデータテーブルのメイン表示画面は分割して表示します。
 矢印キー (◀▶) を押し続けることにより画面が切替わります。

No.	ポジション mm	ソクド mm / s	カゲン G	オシツケ %	イチキメハバ mm	カソクノミ MAX
0	*	*	*	*	*	*
1	*	*		*	*	*
2	*	*	▶	*	*	*
3	*	*	*	*	*	*
4	*	*	*	*	*	*
5	*	*		*	*	*
6	▼		◀	*	*	▼
7	*	▲	*	*	▲	*
8	▼	▲	*	*	▲	▼
9	*	*	◀	*	*	*
10	*	*	*	*	*	*
11	*	*	*	*	*	*
12	*	*	*	*	*	*
13	*	*	▶	*	*	*
14	*	*	*	*	*	*
15	*	*	*	*	*	*

注)

ポジションデータテーブルのメイン表示画面のカーソルが点滅している時には、**BEGIN/END** キーと **◀▶** キーの同時押しで、左右の画面の表示切替えができます。

(**BEGIN/END** キーを 2 秒以上押し続けると “ カイシ・シュウリョウ ” 画面に切替わってしまいます。)

注) E-Con (RCP2はパラメータ設定によって) は、No.は63まであります。

7.5 ポジションデータテーブルの内容

7.5.1 PCON、ACON、SCON、ERC2のポジションデータテーブルの内容

ポジションデータテーブルの設定項目は、No.、ポジション、ソクド、カソクド、ゲンソクド、オシツケ、シキイ、イチキメハバ、ゾーン+、ゾーン-、カゲンソクモード、シレイモード、テイシモードがあり、10画面で表示しています。

ゾーン+、ゾーン-、カゲンソクモード、テイシモードに付きましては、表に示します様にコントローラの種類によって有効、無効となります。

機種によるポジションテーブルの有効・無効一覧表

ポジションテーブル	ゾーン+/-	加減速モード			停止モード	
		台形	S字	一次遅れ	フルサーボ	自動サーボOFF
ERC2	PIOパターン：3		×	×		
ERC2-SE	-		×	×		×
PCON-C/CG/CF	PIOパターン：0、1、2、4、5		×	×		
-CY	PIOパターン：1		×	×		
-SE	-		×	×		×
ACON-C/CG	PIOパターン：0、1、2、4、5					
-CY	PIOパターン：1					
-SE	-					×
SCONポジションナ	PIOパターン：0、1、2、4、5					

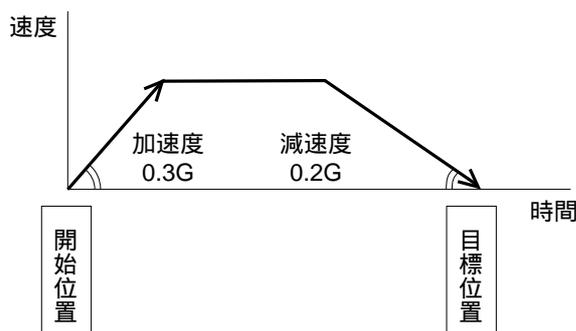
- (1) No. ポジションデータNo.を示します。
 相対座標指定する場合にはここにカーソルを移動させマイナスキーを押します。
 No.とポジションの間に「=」が表示されます。
 もう一度マイナスキーを押すと「=」が消え絶対座標指定に戻ります。

▲ 警告：PCON-C / CG、ACON-C / CG、SCON-Cの3点タイプ、PCON-CY、ACON-CYの近接SWタイプでは必ず絶対座標指定にしてください。
 もし相対座標指定するとポジションデータ異常になります。

- (2) ポジション アクチュエータを移動させたい目標位置を入力します。[mm]
- ・絶対座標指定：アクチュエータを移動させたい目標位置を原点からの距離で入力します。マイナス値は入力できません。
 - ・相対座標指定：アクチュエータを移動させたい目標位置を現在位置からの距離で入力します。マイナス値も入力できます。(表示座標のマイナス方向の場合)

注意：PCON、ACON、SCON、ERC2の場合は、「オシツケ」の入力値がコントローラの最小分解能の倍数に丸められる場合もあります。
 (コントローラからデータ取得時)

- (3) ソクド ・ アクチュエータを移動させる時の速度を入力します。[mm / sec]
初期値はアクチュエータのタイプにより異なります。
- (4) カソクド・ゲンソクド ・ アクチュエータを移動させるときの加速度・減速度を入力します。[G]
基本的にはカタログ定格値の範囲で使用してください。
入力範囲はカタログ定格値より大きな数字が入力可能になっていますがこれは、「搬送質量が定格値より大幅に軽い場合にタクトタイムを短縮する」ことを想定したものです。
加速時・減速時に搬送物が振動して支障をきたすような場合は数字を小さくしてください。



数字を大きくすると加減速度が急になり、小さくすると緩やかになります。

注意：速度・加減速度は、付録の対応アクチュエータ仕様一覧を参照して、設置条件や搬送物の形状を考慮してアクチュエータに過大な衝撃や振動が加わらないように適切な値を入力してください。

本数値を上げる場合は、搬送質量が大きく関わり、またアクチュエータ特性も機種により異なりますので、入力限界数値につきましては弊社へご相談ください。

- (5) オシツケ ・ 「位置決め動作」か「押付け動作」かを選択します。
出荷時は0で設定されています。
0 : 通常的位置決め動作
0以外：電流制限値を示し、押付け動作であることを意味します。

(6) シキイ

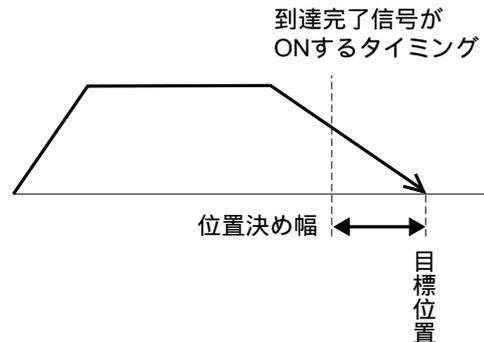
- ・この欄は無効です。
出荷時は0で設定されています。

(7) イチキメハバ

- ・「位置決め動作」と「押付け動作」では意味合いが異なります。
「位置決め動作」の場合：
目標位置のどれだけ手前で到達完了信号をONさせるかを定義します。
出荷時は0.1mmで設定されています。

標準タイプの場合

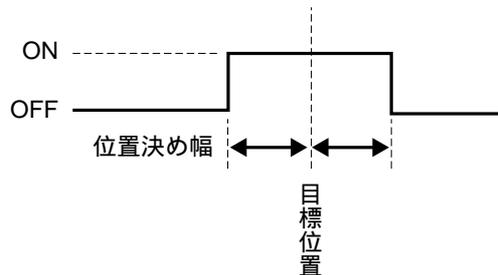
位置決め幅の値を大きくすると次のシーケンス動作が早まるので、タクトタイム短縮の要因になります。装置全体のバランスを見て最適値を設定してください。



ただし、PCON-C / CG、ACON-C / CG、SCONの3点タイプ、PCON-CY、ACON-CYの近接SWタイプでは、到達完了信号がONする幅を定義します。

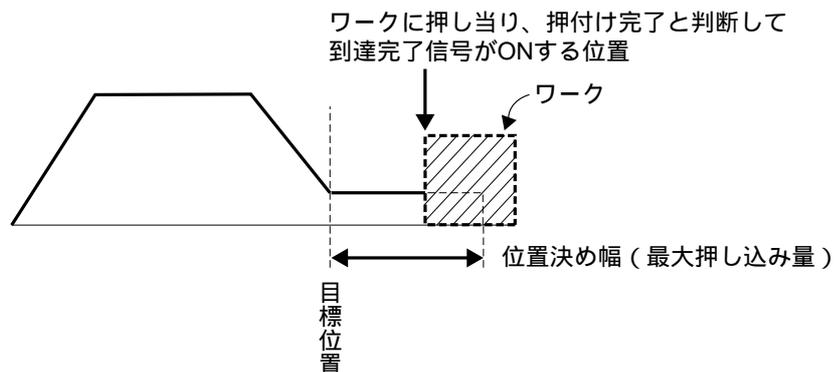
3点タイプ、近接SWタイプの場合

到達完了信号



「押付け動作」の場合：

目標位置からの押付け動作における最大押し込み量を定義します。
ワークの機械的バラツキを考慮して、ワークに押し当たる前に位置決め完了しないように位置決め幅を設定します。

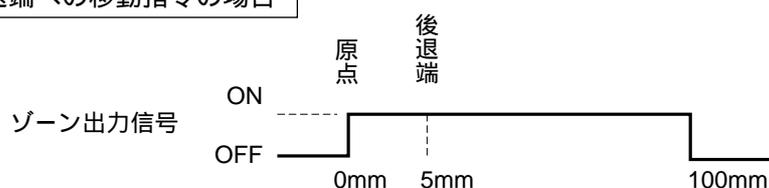


- (8) ゾーン + / - ・標準タイプでのゾーン出力信号がONする領域を定義します。
融通性を持たせるために各目標位置に対して個別に設定できます。

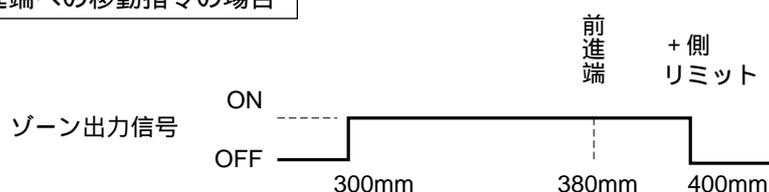
[設定例]

No.	位置 [mm]	ゾーン + [mm]	ゾーン - [mm]	備考
0	5.00	100.00	0.00	後退端
1	380.00	400.00	300.00	前進端
2	200.00	250.00	150.00	中間点

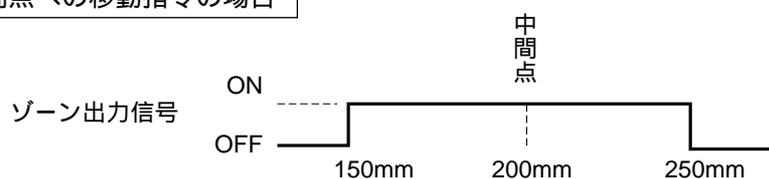
後退端への移動指令の場合



前進端への移動指令の場合

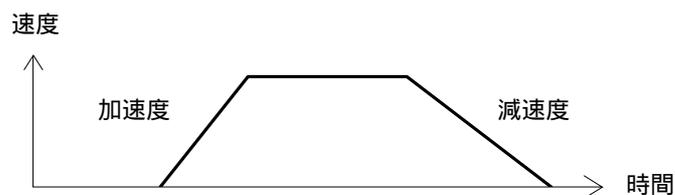


中間点への移動指令の場合



- (9) カゲンソクモード ・加減速パターン特性を定義します。
出荷時は0で設定されています。
0：台形パターン
1：一次遅れフィルタ
2：S字モーション

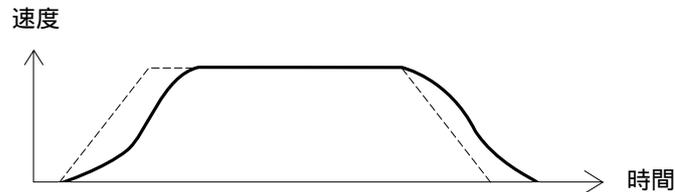
台形パターン



加速度、減速度はポジションテーブルの「加速度」「減速度」欄で設定します。

一次遅れフィルタ

直線加減速（台形パターン）より緩やかな加減速カーブを描きます。
加減速時にワークに微振動を与えたくない用途にご使用ください。



一次遅れの度合いはパラメータNo.55 [位置指令一次フィルタ時定数]で設定します。設定単位は0.1msecで、設定範囲は0.0～100.0です。

0を設定すると一次遅れフィルタは無効となります。

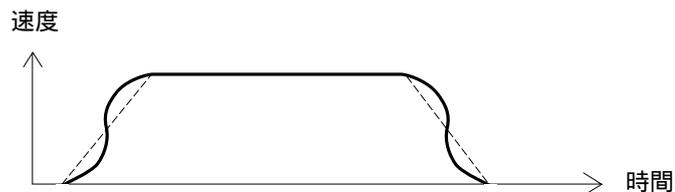
但し、パソコンやティーチングボックス操作でのジョグ、インチング送りには反映されません。

(注) ERC2、PCONコントローラの場合は設定できません。パラメータNo.55は予約になっています。

S字モーション

加速時に最初は緩やかで途中から急激に立ち上がるようなカーブを描きます。

タクトタイムが要求されるため加減速度を高く設定したいが、移動開始時や停止直前時は緩やかにしたい用途にご使用ください。



S字モーションの度合いはパラメータNo.56 [S字モーション比率設定]で設定します。設定単位は%で、設定範囲は0～100です。

(上図は100%設定時のイメージグラフです。)

0を設定するとS字モーションは無効となります。

但し、パソコンやティーチングボックス操作でのジョグ、インチング送りには反映されません。

(注) ERC2、PCONコントローラの場合は設定できません。パラメータNo.56は予約になっています。

(10) シレイモード

- ・この欄は無効です。
出荷時は0で設定されています。

(11) テイシモード ・ポジションNo.の「位置」欄に設定された目標位置へ位置決め完了後に待機中での節電方法を定義します。

- 0：節電方式は無効 出荷時は0（無効）で設定
- 1：自動サーボOFF方式で、遅延時間はパラメータNo.36で定義
- 2：自動サーボOFF方式で、遅延時間はパラメータNo.37で定義
- 3：自動サーボOFF方式で、遅延時間はパラメータNo.38で定義
- 4：フルサーボ制御方式

フルサーボ制御方式

パルスモータをサーボ制御することにより保持電流を低減することができます。

アクチュエータ機種や負荷条件等により低減度合いは異なりますが、保持電流はおよそ1/2～1/4くらいに下がります。

尚、サーボON状態を維持していますので位置ずれは起きません。

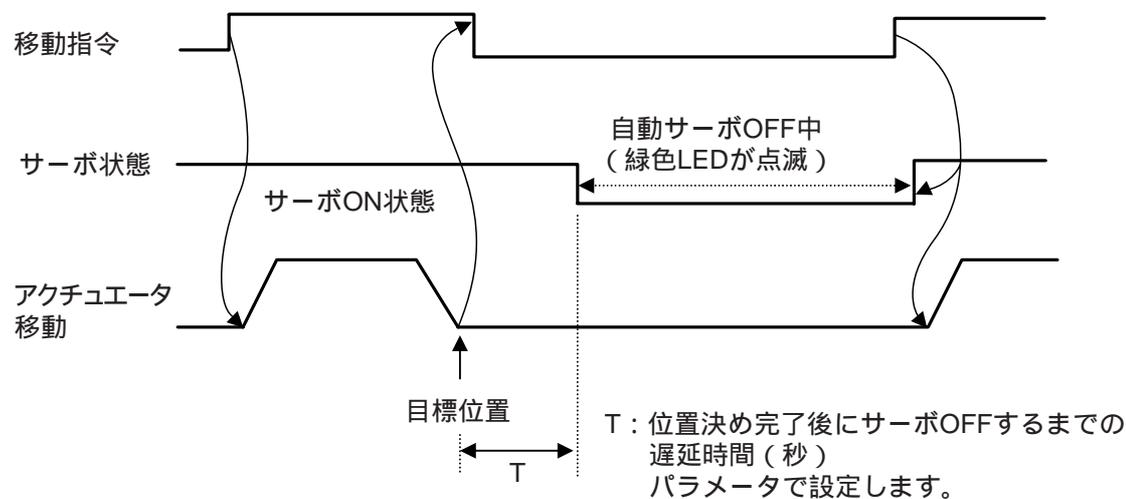
実際の保持電流は、パソコン対応ソフトの電流モニタ画面で確認できます。

自動サーボOFF方式

位置決め完了後、一定時間経過後に自動的にサーボOFF状態にします。

(保持電流が流れないため、その分の電力消費量が節約されます。)

次に、PLCから移動指令がかかるとサーボON状態に復帰して移動を開始します。



7.5.2 RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCのポジションデータ テーブルの内容

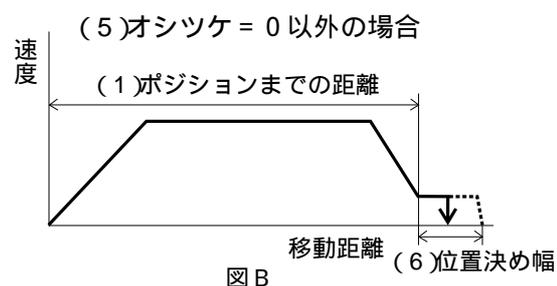
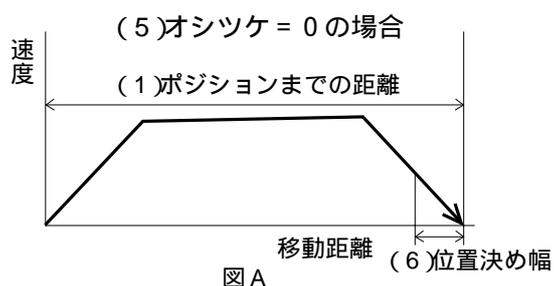
ポジションデータテーブルの設定項目はNo.、ポジション、ソクド、カゲン、オシツケ、イチキメハバ、カソクノミMAXが有り4画面で表示しています。

- (1) No. ポジションデータNo.を示します。
 相対座標指定する場合にはここにカーソルを移動させマイナスキーを押します。
 Noとポジションの間に '=' が表示されます。
 もう一度マイナスキーを押すと '=' が消え絶対座標指定に戻ります。
- (2) ポジション アクチュエータを移動させたい目標位置を入力します。[mm]
- ・絶対座標指定：アクチュエータを移動させたい目標位置を原点からの距離で
 入力します。マイナス値は入力できません。
 - ・相対座標指定：アクチュエータを移動させたい目標位置を現在位置からの距
 離で入力します。マイナス値も入力できます。(表示座標の
 マイナス方向の場合)

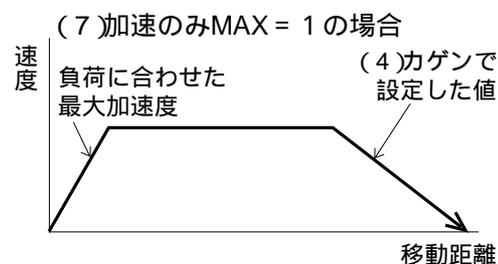
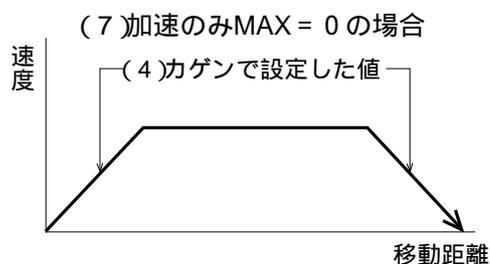
注意：入力値がコントローラの最小分解能の倍数に丸められる場合もあります。
(コントローラからデータ取得時)

- (3) ソクド ・アクチュエータを移動させる時の速度を入力します。[mm / sec]
 初期値はアクチュエータのタイプにより異なります。
- (4) カゲン ・アクチュエータを移動させる時の加減速度を入力します。[G]
 初期値はアクチュエータのタイプにより異なります。
- (5) オシツケ ・位置決めモードまたは押し付けモードの選択をします。
 初期値は0と設定されています。
 0 : 位置決めモード (= 通常動作)
 0以外 : 押し付けモード [%]
- ・押し付けモードの場合、押し付け時のモータの電流制限値を入力します。定
格電流値を100%として、アクチュエータのタイプに合わせた値を入力します。

- (6) イチキメハバ
- ・位置決めモードでは位置決め完了検出幅（目標位置までの距離）を入力します。[mm]
 - ・目標位置までの距離とは、ここで入力した値が、目標位置に対し手前の距離を示し、アクチュエータがその手前の領域に入った時点で位置決め完了信号が出力されます。
初期値はアクチュエータのタイプにより異なります。（図A）
 - ・押し付けモードでの最大押し込み量（目標位置からの距離）を入力します。[mm]（図B）
 - ・押し付け方向が表示座標のマイナス方向の場合は、入力値に -（マイナス）の符号をつけます。



- (7) カソクノミMAX
- ・指定加速度または最大加速度を選択します。0 または 1 を入力します。
初期値は 0 と設定されています。
 - 0 : 指定加速度... (4) の入力した値が加速値・減速値になります。
 - 1 : 最大加速度... 自動的に負荷に合わせた最大加速度になります。
減速値は (4) で入力した値になります。



7.5.3 データ新規入力

新規にポジションデータを入力する方法は、4つあります。

- (1) 数値入力 ...ティーチングボックスのテンキーから直接ポジションデータを数値入力する方法 (入力例34ページ)
- (2) ダイレクトティーチ ...サーボ制御をOFFし、スライダを手で動かして目標位置に合わせ、その位置 (現在ポジション) をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法 (入力例43ページ)
- (3) ジョグ ...矢印キーでジョグ移動させて目標位置にあわせ、その位置 (現在ポジション) をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法 (入力例46ページ)
矢印キーを押し続けると指定した速度 (1、10、30、50、100mm / sec) で移動します。ただし、最高速度が指定した速度より遅い場合は最高速度しかできません。
- (4) インチング ...矢印キーでインチング移動させて目標位置にあわせ、その位置 (現在ポジション) をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法 (入力例49ページ)
矢印キーを1回押すと指定した送りピッチ (0.03、0.10、0.50 (mm)) 分移動します。押し続けると、2秒後に、1mm / secでジョグ移動します。以降1秒毎に速度upします。ジョグより細かな移動が可能です。

具体的な例をあげてそれぞれの操作を説明していきます。

注意：電源投入後または (2) (3) (4) の方法で最初にポジションデータ入力をする場合にはあらかじめ原点復帰 (ゲンテン) を行っておく必要があります。(インクリメント仕様)
：原点復帰未完了状態での、ジョグ・インチングは、メカエンドまで動作可能になっております。目視での干渉チェックを行いながら操作してください。

1) 原点復帰

あらかじめ、一時停止解除・サーボON入力を行ってください。

または、ユーザーチョウセイで、サーボON入力・一時停止解除を無効にしてください。

(RCPには、サーボON入力はありません。)

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

操作	画面	備考																											
1. *ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - >リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2. カーソルをポジションへ合わせます。 No.はどこでもかまいません。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
3. リターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値などは入力せずにリターンキーだけを押します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

操 作	画 面	備 考																											
4. カーソルを [.] キーを使用して“ゲンテン”に移動します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング * ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	サブ表示エリアのカーソル移動は [.] キーを使用します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
5. リターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング * ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	自動的に原点復帰を行います。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
6. [ESC] キーを押しテンキー入力モードとなります。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング * ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

2) 数値入力

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

例 1	2点間往復移動 30mm 250mm、速度300mm / sec																													
	操 作	画 面	備 考																											
1.	*ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク 1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - >リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2.	カーソルを入力したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。 自動的にテンキー入力モードとなります	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	矢印キーでカーソルが移動します。既にデータがある時には、上書きとなります。 データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
3.	ここで \square \square と入力し更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値入力時に、途中で止めた際には、“ \square BEGIN/END ”キーを押して入力をキャンセル出来ます。 例) 左の操作で \square \square と入力後、直ぐ“ \square BEGIN/END ”を押すと元の状態“*”に戻ります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
4.		ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	新規ポジションデータ登録時には、ソクド及びカソクド、ゲンソクドなどは、ユーザーパラメータで設定した初期値が自動的に入力されます。 左記では100mm / secが初期値です。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	100																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面	備 考																											
5.	ここで 300 と入力し更にリターンキーを押します。 (カーソルは次の (No.1の) ポジションに自動的に移動します。)	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 504 997 750"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	300	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	300																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.		ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 907 997 1153"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	300	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	300																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
7.	ここで 250 と入力し更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 1310 997 1556"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>250</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	300	1	250	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値入力時に、途中で止めた い時には、“ BEGIN/END ” キーを押して入力をキャンセル 出来ます。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	300																												
1	250	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
8.		ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 1713 997 1960"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>250.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	300	1	250.00	100	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	カーソルは自動的にソクドに 移動します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	300																												
1	250.00	100																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面	備 考																											
9.	ここで[3][0][0]と入力し更にリターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="641 450 997 701"> <thead> <tr> <th data-bbox="641 450 676 501">No.</th> <th data-bbox="676 450 868 501">ポジション mm</th> <th data-bbox="868 450 997 501">ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="641 501 676 533">0</td> <td data-bbox="676 501 868 533">30.00</td> <td data-bbox="868 501 997 533">300</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 533 676 564">1</td> <td data-bbox="676 533 868 564">250.00</td> <td data-bbox="868 533 997 564">300</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 564 676 595">2</td> <td data-bbox="676 564 868 595">*</td> <td data-bbox="868 564 997 595">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 595 676 627">3</td> <td data-bbox="676 595 868 627">*</td> <td data-bbox="868 595 997 627">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 627 676 658">4</td> <td data-bbox="676 627 868 658">*</td> <td data-bbox="868 627 997 658">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 658 676 689">5</td> <td data-bbox="676 658 868 689">*</td> <td data-bbox="868 658 997 689">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 689 676 721">6</td> <td data-bbox="676 689 868 721">*</td> <td data-bbox="868 689 997 721">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="641 721 676 752">7</td> <td data-bbox="676 721 868 752">*</td> <td data-bbox="868 721 997 752">*</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="641 701 997 806"> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00] </p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	300	1	250.00	300	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	300																												
1	250.00	300																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

例 2		2点間往復移動 10mm位置 80mm位置押し付け動作 (押し付け幅 5 mm)																											
操 作	画 面	備 考																											
1. *ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク 1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - >リターン (マイナスキーでモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2. カーソルを入力したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。 自動的にテンキー入力モードとなります。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	矢印キーでカーソルが移動します。既にデータが有る時には、上書きとなります。 データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
3. ここで \square 0と入力し更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値入力時に、途中で止めたい時には、“ \square BEGIN/END”キーを押して入力をキャンセル出来ます。 例) 左の操作で \square 0と入力後、直ぐ、 \square BEGIN/ENDを押すと元の状態“*”に戻ります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	10	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
4.	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	100	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	新規ポジションデータ登録時には、ソクド及びカソクド、ゲンソクドなどは、ユーザーパラメータで設定した初期値が、自動的に入力されます。 左記では100mm / secがユーザー設定値です。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	10.00	100																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

	操 作	画 面	備 考																											
5.	リターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 450 999 701"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	100	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>ユーザーパラメータをそのまま使用する場合です。</p> <p>左記操作でNo.1のポジションにカーソル移動します。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	10.00	100																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.	ここで $\boxed{8}\boxed{0}$ と入力し更にリターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 842 999 1093"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>80</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	100	1	80	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	10.00	100																												
1	80	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
7.		<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 1240 999 1491"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>80</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	100	1	80	100	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	カーソルは自動的に“ソクド”に移動します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	10.00	100																												
1	80	100																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
8.	カーソル位置が“ソクド”となっているところで、▶キーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 1639 999 1890"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>カソクド G</th> <th>ゲンソクド G</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0.05</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>1</td><td>0.05</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>カソクド、ゲンソクド、コベツニセツテイデキマス。</p> <p>[サーボON イチ - 0.00]</p>	No.	カソクド G	ゲンソクド G	0	0.05	0.05	1	0.05	0.05	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	画面が切替わります。
No.	カソクド G	ゲンソクド G																												
0	0.05	0.05																												
1	0.05	0.05																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面	備 考																																				
9.	カーソル位置が“カソクド” となっているところで▶キー を押しますと、カーソル位置 が“ゲンソクド”に移動しま す。 さらに▶キーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="639 450 995 703"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>オシツケ %</th> <th>シキイ %</th> <th>イチキメハバ mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> オシツケ=0: PTP ホカ、オシツケ オシツケジ、ハバ>0: +オシツケキヨリ <0: -オシツケキヨリ [サーボON イチ - 0.00]	No.	オシツケ %	シキイ %	イチキメハバ mm	0	0	0	0.10	1	*	*	*	2	*	*	*	3	*	*	*	4	*	*	*	5	*	*	*	6	*	*	*	7	*	*	*	画面が切替わります。
No.	オシツケ %	シキイ %	イチキメハバ mm																																				
0	0	0	0.10																																				
1	*	*	*																																				
2	*	*	*																																				
3	*	*	*																																				
4	*	*	*																																				
5	*	*	*																																				
6	*	*	*																																				
7	*	*	*																																				
10.	押し付け時の電流値を入力し ます。 本例では30%を入力します。 [3][0]と入力し更にリターン キーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="639 853 995 1106"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>オシツケ %</th> <th>シキイ %</th> <th>イチキメハバ mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>1</td><td>30</td><td>0</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> オシツケ=0: PTP ホカ、オシツケ オシツケジ、ハバ>0: +オシツケキヨリ <0: -オシツケキヨリ [サーボON イチ - 0.00]	No.	オシツケ %	シキイ %	イチキメハバ mm	0	0	0	0.10	1	30	0	0.10	2	*	*	*	3	*	*	*	4	*	*	*	5	*	*	*	6	*	*	*	7	*	*	*	*押し付け制御については、 コントローラ取扱説明書 を参照ください。
No.	オシツケ %	シキイ %	イチキメハバ mm																																				
0	0	0	0.10																																				
1	30	0	0.10																																				
2	*	*	*																																				
3	*	*	*																																				
4	*	*	*																																				
5	*	*	*																																				
6	*	*	*																																				
7	*	*	*																																				
11.	イチキメハバに押し付け時の 最大押し当て量を入力しま す。 本例では5mmを入力します。 [5]と入力し更にリターンキー を押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="639 1256 995 1509"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>オシツケ %</th> <th>シキイ %</th> <th>イチキメハバ mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>1</td><td>30</td><td>0</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> オシツケ=0: PTP ホカ、オシツケ オシツケジ、ハバ>0: +オシツケキヨリ <0: -オシツケキヨリ [サーボON イチ - 0.00]	No.	オシツケ %	シキイ %	イチキメハバ mm	0	0	0	0.10	1	30	0	5.00	2	*	*	*	3	*	*	*	4	*	*	*	5	*	*	*	6	*	*	*	7	*	*	*	
No.	オシツケ %	シキイ %	イチキメハバ mm																																				
0	0	0	0.10																																				
1	30	0	5.00																																				
2	*	*	*																																				
3	*	*	*																																				
4	*	*	*																																				
5	*	*	*																																				
6	*	*	*																																				
7	*	*	*																																				

例 3 相対座標指定によるピッチ動作 30mm 40mm 50mm...																													
操 作	画 面	備 考																											
1. *ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク 1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - > リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2. カーソルを入力したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。 自動的にテンキー入力モードとなります	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	矢印キーでカーソルが移動します。既にデータが有る時には、上書きとなります。 データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
3. ここで \square 0と入力し更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値入力時に、途中で止めたい時には、“ \square BEGIN/END”キーを押して入力をキャンセル出来ます。 例) 左の操作で \square 0と入力後直ぐ、 \square BEGIN/ENDを押すと元の状態“*”に戻ります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	30	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
4. カーソルはソクドに自動的に移動します。変更無ければ更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	新規ポジションデータ登録時には、ソクド及びカソクド、ゲンソクドなどは、ユーザーパラメータで設定した初期値が、自動的に入力されます。 左記では100mm / secが初期値です。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	30.00	100																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

	操 作	画 面	備 考																											
5.	カーソルは次の（No.1の） ポジションに自動的に移動し ます。 ◀キーを押してNo.にカーソ ルを移動させます。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="638 448 997 705"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	100																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.	ここで  キーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="638 851 997 1108"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>F1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	F1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	相対座標指定。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	100																												
F1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
7.	▶キーを押してカーソルをポ ジションへ移動させます。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="638 1254 997 1512"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>F1=</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	F1=	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	No.とポジションの間に ‘ = ’ が表示され、相対座標指定で あることを示します。  キーを押すと、‘ = ’ の表 示が消え、絶対座標指定に戻 ります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	100																												
F1=	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
8.	ここで   と入力し更にリ ターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="638 1657 997 1915"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>F1=F2</td><td>10.00</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	F1=F2	10.00	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	相対移動量プラス10mmが入 力されました。 マイナス方向の相対移動量 を入力する場合には、テンキー 入力の前に  キーを押して ください。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	30.00	100																												
F1=F2	10.00	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面		備 考																											
9.		ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="639 450 997 701"> <thead> <tr> <th data-bbox="639 450 676 501">No.</th> <th data-bbox="676 450 868 501">ポジション mm</th> <th data-bbox="868 450 997 501">ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 501 676 533">0</td> <td data-bbox="676 501 868 533">30.00</td> <td data-bbox="868 501 997 533">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 533 676 564">1=</td> <td data-bbox="676 533 868 564">10.00</td> <td data-bbox="868 533 997 564">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 564 676 595">2</td> <td data-bbox="676 564 868 595">*</td> <td data-bbox="868 564 997 595">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 595 676 627">3</td> <td data-bbox="676 595 868 627">*</td> <td data-bbox="868 595 997 627">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 627 676 658">4</td> <td data-bbox="676 627 868 658">*</td> <td data-bbox="868 627 997 658">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 658 676 689">5</td> <td data-bbox="676 658 868 689">*</td> <td data-bbox="868 658 997 689">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 689 676 721">6</td> <td data-bbox="676 689 868 721">*</td> <td data-bbox="868 689 997 721">*</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 721 676 752">7</td> <td data-bbox="676 721 868 752">*</td> <td data-bbox="868 721 997 752">*</td> </tr> </tbody> </table>		No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	30.00	100	1=	10.00	100	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	カーソルは自動的にソクドに移動します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																													
0	30.00	100																													
1=	10.00	100																													
2	*	*																													
3	*	*																													
4	*	*																													
5	*	*																													
6	*	*																													
7	*	*																													
クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]																															

3) ダイレクトティーチ(スライダを手で動かして目標位置に合わせ、その位置(現在ポジション)をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法)

電源投入後、最初にダイレクトティーチを行う場合には、あらかじめ原点復帰を行っておく必要があります。(32ページ参照)(インクリメント仕様)

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

例	2点間往復移動 A点 B点、速度300mm/sec																													
1.	*ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - ->リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2.	カーソルを入力したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。 自動的にテンキー入力モードとなります。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 25%;">ポジション mm</th> <th style="width: 25%;">ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	矢印キーでカーソルが移動します。既にデータが有る時には、上書きとなります。 データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
3.	更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 25%;">ポジション mm</th> <th style="width: 25%;">ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">*</td> </tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値は入力せずにリターンキーだけ押します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面	備 考																											
4.	<p>□キーでカーソルを移動して、*ダイレクトティーチを選択し、リターンキーを押します。(リターンキーを押した後にサーボOFF状態になります。右図は押す前の表示です。)</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 488 997 741"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>*ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>サブ表示エリア内のカーソル移動は□キーを使用します。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
5.	<p>手動でスライダーを動かし、目標位置にあわせませす。</p> <p>リターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 884 997 1137"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ダイレクトティーチ(サーボOFF) リターン->トリコミ</p> <p>[サーボOFF イチ 100.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>画面の最下行にコントロールの状態が表示されています。</p> <p>サーボ制御：OFF 位 置：100.00</p> <p>キーを使用し、メイン画面のカーソルを移動させ、入力したいポジションのNo.を変更することができます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.	<p>□キーでカーソルを*ハイに移動させます。</p> <p>更にリターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 1288 997 1541"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ポジションNo. 0=トリコミ? *イエ *ハイ</p> <p>[サーボOFF イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>リターンキーを押しますと、位置を読み込みます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
7.	<p>手動でスライダーを動かし、次の目標位置にあわせませす。</p> <p>リターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 1684 997 1937"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>100.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ダイレクトティーチ(サーボOFF) リターン->トリコミ</p> <p>[サーボOFF イチ 100.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	100.00	300	1	*****	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>ポジションデータ番号は自動的に次の番号が選択されます。(オートインクリメント)ソクド及びカソクド、ゲンソクドなどはユーザーパラメータで設定した初期値が自動的に入力されます。</p> <p>左記例は300mm/secが初期値です。</p> <p>(新規ポジションデータ入力時のみ)</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	100.00	300																												
1	*****	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面	備 考																											
8.	<p>□キーでカーソルを*ハイに移動させます。 更にリターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1" data-bbox="639 488 992 741"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>100.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>*ハイ</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>ポジションNo. 1 = トリコミ? *イイエ *ハイ</p> <p>[サーボOFF イチ 30.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	100.00	300	1	*ハイ	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>リターンキーを押しますと、位置を読み込みます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	100.00	300																												
1	*ハイ	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
9.	<p>ESCキーを2回押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1" data-bbox="639 880 992 1133"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>100.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>30.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*ハイ</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ: (テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	100.00	300	1	30.00	300	2	*ハイ	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>編集・ティーチングの画面に戻ります この時、サーボ制御ONとなります。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	100.00	300																												
1	30.00	300																												
2	*ハイ	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
10.	<p>さらにESCキーを押します。</p>	<p>モードセレクト ジク 1</p> <p>*ヘンシュウ/ティーチ(ポジション)</p> <ul style="list-style-type: none"> *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード <hr/> <p>モードセレクト - - > リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)</p>	<p>モード選択画面に戻ります。</p>																											

	操 作	画 面	備 考																											
4.	<p><input type="checkbox"/>キーでカーソルを移動して、*ジョグを選択し、リターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 495 994 741"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>*ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンソクイドウ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>サブ表示エリア内のカーソル移動は<input type="checkbox"/>キーを使用します。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
5.	<p><input type="checkbox"/>キーで速度を選択します。 ◀▶キーでスライダーを動かし、目標位置にあわせませす。</p> <p>▶ : 表示座標のプラス方向 ◀ : 表示座標のマイナス方向</p> <p>リターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 887 994 1133"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ジョグ(. キー) ソクド1 2 3 4 5 ->ハイ リターン - ->トリコミ [サーボON イチ 500.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p><input type="checkbox"/> : 速度選択</p> <p>キーを使用し、メイン画面のカーソルを移動させ、入力したいポジションのNo.を変更することができます。 ソクド1 : 1mm / sec ソクド2 : 10mm / sec ソクド3 : 30mm / sec ソクド4 : 50mm / sec ソクド5 : 100mm / sec ただし、最高速度が設定速度より遅い場合は、最高速度しかできません。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.	<p><input type="checkbox"/>キーでカーソルを*ハイに移動させます。 更にリターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 1285 994 1532"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ポジションNo. 0ニ、トリコミ? *イエ *ハイ [サーボON イチ500.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>リターンキーを押しますと、位置を取り込みます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
7.	<p>次の目標位置にあわせませす。 リターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 1684 994 1930"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>500.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ジョグ(. キー) ソクド1 2 3 4 5 ->ハイ リターン - ->トリコミ [サーボON イチ 100.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	500.00	300	1	*****	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>ポジションデータ番号は自動的に次の番号が選択されます。(オートインクリメント)ソクド及びカソクド、ゲンソクドなどは、ユーザーパラメーターで設定した初期値が自動的に入力されます。 左記例は300mm / secが初期値です。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	500.00	300																												
1	*****	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

	操 作	画 面	備 考																											
8.	<p>□キーでカーソルを*ハイに移動させます。 更にリターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 488 997 745"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>500.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>*ハイ</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>ポジションNo. 1ニ,トリコミ? *イエ *ハイ</p> <p>[サ-ボOFF イチ100.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	500.00	300	1	*ハイ	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>リターンキーを押しますと、位置を取り込みます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	500.00	300																												
1	*ハイ	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
9.	<p>ESCキーを押します。 更にESCキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1" data-bbox="639 884 997 1142"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>500.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*ハイ</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ: (テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サ-ボON イチ 100.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	500.00	300	1	100.00	300	2	*ハイ	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>編集・ティーチングのメイン画面に戻ります。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	500.00	300																												
1	100.00	300																												
2	*ハイ	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
10.	<p>ESCキーを押します。</p>	<p>モードセレクト ジク1</p> <p>*ヘンシュウ/ティーチ(ポジション)</p> <ul style="list-style-type: none"> *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード <hr/> <p>モードセレクト - - >リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)</p>	<p>モード選択画面に戻ります。</p>																											

5) インチング 方向矢印キーでインチング移動させて目標位置にあわせ、その位置（現在ポジション）をポジションデータテーブルに読み込み指示する。

矢印キーを1回押すと指定した送りピッチ（0.03、0.10、0.50（mm））分移動します。

押し続けると、2秒後に、1mm/secでジョグ移動します。1秒毎に速度UPします。

ジョグより細かな移動が可能です。

電源投入後、最初にインチング操作を行う場合にはあらかじめ原点復帰を行っておく必要があります。（32ページ参照）（インクリメント仕様）

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

例	2点間往復移動 A点 B点、速度300mm/sec																													
1.	*ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - > リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2.	カーソルを入力したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。 自動的にテンキー入力モードとなります。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 45%;">ポジション mm</th> <th style="width: 50%;">ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>1</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>2</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>3</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>4</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>5</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>6</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>7</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	既にデータが有る時には、上書きとなります。 データ未登録ポジションデータは、“*”（アスタリスク）表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
3.	更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No.</th> <th style="width: 45%;">ポジション mm</th> <th style="width: 50%;">ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>1</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>2</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>3</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>4</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>5</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>6</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> <tr><td>7</td><td style="text-align: center;">*</td><td style="text-align: center;">*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値は入力せずにリターンキーのみ入力します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

操 作	画 面	備 考																											
4. <input type="checkbox"/> キーでカーソルを移動して、*インチングを選択し、リターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>*ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	サブ表示エリア内のカーソル移動は <input type="checkbox"/> キーを使用します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*****	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
5. <input type="checkbox"/> キーでインチング距離を選択します。◀▶キーでスライダを動かし、目標位置にあわせます。 ▶ : 表示座標のプラス方向 ◀ : 表示座標のマイナス方向 リターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>インチング->ジョグ(. キー) キョリ 0.03 0.10 0.05 リターン-->トリコミ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<input type="checkbox"/> : インチング距離選択 2秒以上◀▶キーを押しつづけると、1mm/secでジョグ移動出来ます。(以降1秒ごとに1、10、30、50、100(mm/sec)と速度UPします。ただし、最高速度が指定速度より遅い場合は、最高速度しかできません。)目標位置が遠い時は、この機能で近づけ、一度矢印キーを放し、インチングに戻って微調整します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*****	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
6. <input type="checkbox"/> キーでカーソルを*ハイに移動させます。 更にリターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>ポジションNo. 0ニ、トリコミ? *イエ *ハイ [サーボON イチ 10.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	リターンキーを押しますと、位置を取り込みます。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*****	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
7. 次の目標位置にあわせます。 リターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>10.00</td><td>300</td></tr> <tr><td>1</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>インチング->ジョグ(. キー) キョリ 0.03 0.10 0.05 リターン-->トリコミ [サーボON イチ 10.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	300	1	*****	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>ポジションデータ番号は自動的に次の番号が選択されます。(オートインクリメント)</p> <p>ソクド及びカソクド、ゲンソクドなどはユーザーパラメータで設定した初期値が自動的に入力されます。</p> <p>左記例は300mm/secが初期値です。(新規ポジションデータ入力時のみ)</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	10.00	300																											
1	*****	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

	操 作	画 面	備 考																											
8.	<p>□キーでカーソルを*ハイに移動させます。 更にリターンキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1" data-bbox="639 488 994 741"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>*ハイ</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>ポジションNo. 1にトリコミ? *イイエ *ハイ</p> <p>[サーボOFF イチ 90.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	300	1	*ハイ	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>リターンキーを押しますと、位置を取り込みます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	10.00	300																												
1	*ハイ	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
9.	<p>ESCキーを押します。 更にESCキーを押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1" data-bbox="639 887 994 1140"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>90.00</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*ハイ</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> <p>オール/クリア: No - ->リターン ティーチ/プレイ:(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 90.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	10.00	300	1	90.00	300	2	*ハイ	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>編集・ティーチングのメイン画面に戻ります。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	10.00	300																												
1	90.00	300																												
2	*ハイ	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
10.	<p>ESCキーを押します。</p>	<p>モードセレクト ジク 1</p> <p>*ヘンシュウ/ティーチ(ポジション)</p> <ul style="list-style-type: none"> *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード <hr/> <p>モードセレクト - ->リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)</p>	<p>モード選択画面に戻ります。</p>																											

7.5.4 データ変更

ポジションデータの変更は、総て上書きで行うことが出来ます。
従いまして、新規入力と同様に4つのケースがあります。

- (1) 数値入力 ...テンキーから直接ポジションデータを数値入力する方法
- (2) ダイレクトティーチ...サーボ制御をOFFし、スライダーを手で動かして目標位置に合わせ、その位置（現在ポジション）をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法
- (3) ジョグ ...矢印キーでジョグ移動させて目標位置にあわせ、その位置（現在ポジション）をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法
- (4) インチング ...矢印キーでインチング移動させて目標位置にあわせ、その位置（現在ポジション）をポジションデータテーブルに読み込み指示する方法

データ変更時、以下のことに注意して操作してください。

* 数値入力は、テンキー入力した上書き項目だけが変更されます。

* その他（ダイレクトティーチ、ジョグ、インチング）で、リターンキーによる現在位置の読み込みは、ポジションだけ更新されます。ソクドなどに影響は有りません。

* 一度ポジションデータをクリアしますと前回のデータは、どこにも残りませんので次のポジションデータ登録時には、ポジション移動がデフォルトで選択されます。

押し付け指定のポジションデータをクリアし、再登録する場合は必ずポジションデータの総ての項目を確認し、必要なデータを入力してください。

7.5.5 クリア・オールクリア

本節では、ポジションデータテーブルにデータを追加・削除・クリアする方法について、それぞれ具体的な例をあげて操作の説明をしていきます。

- (1) クリア ...カーソル行のポジションデータを初期化。未登録状態になります。（入力例53ページ）
- (2) オールクリア...総てのポジションデータの初期化。（入力例55ページ）

	操 作	画 面	備 考																											
5.	画面表示を確認し、クリアする ならカーソルを [.] キーで *ハイに移動しリターンキー を押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="646 448 992 705"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> ポジションNo. 2ヲ、クリア? *イエ [*ハイ] [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	この画面に切替わった時には、*イエにカーソルがあります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.		ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="646 840 992 1097"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア、オールクリアセレクト リターン [*クリア] *オールクリア [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	*	*	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	カーソル行がクリア（未登録状態）されます。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	*	*																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
7.	[ESC] キーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1" data-bbox="646 1243 992 1500"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	*	*	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	編集・ティーチングのメイン画面に戻ります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	*	*																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

2) オールクリア (総てのポジションデータをクリアする為の操作)

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

操作	画面	備考																											
1. *ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	<p>モードセレクト ジク 1</p> <p>*ヘンシュウ/ティーチ(ポジション)</p> <p>*モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード</p> <hr/> <p>モードセレクト - ->リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)</p>	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2. カーソルをポジションNo.へ合わせます。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>200.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>500.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>600.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>700.00</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	500.00	100	6	600.00	100	7	700.00	100	ポジション番号はどこでも構いません。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	500.00	100																											
6	600.00	100																											
7	700.00	100																											
3. 更にリターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>200.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>500.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>600.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>700.00</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	500.00	100	6	600.00	100	7	700.00	100	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	500.00	100																											
6	600.00	100																											
7	700.00	100																											
4. \square キーでカーソルを移動して、*オールクリアを選択し、リターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>200.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>500.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>600.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>700.00</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>クリア、オールクリアセレクト リターン *クリア *オールクリア</p> <p>[サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	500.00	100	6	600.00	100	7	700.00	100	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	500.00	100																											
6	600.00	100																											
7	700.00	100																											

	操 作	画 面	備 考																											
5.	画面表示を確認し、クリアする ならカーソルを [.] キーで *ハイに移動しリターンキー を押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>100.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>200.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>300.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>500.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>600.00</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>700.00</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> ポジションデータヲ、オールクリア? *イエ *ハイ [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	500.00	100	6	600.00	100	7	700.00	100	この画面に切替わった時には、 *イエにカーソルがあります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	500.00	100																												
6	600.00	100																												
7	700.00	100																												
6.		ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table> クリア、オールクリアセレクト、リターン *クリア *オールクリア [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	総てのポジションデータがク リアされ、未登録を表わす * (アスタリスク) が表示さ れます。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

7.5.6 移動

ポジションデータテーブルに登録されたポジションへの移動や（1ステップ移動）、連続したポジションデータを連続移動が出来ます。

本節での移動は、矢印キーで移動させるジョグやインチングと異なり、ポジションデータに登録したポジションへの移動です。

テスト運転時などにご使用ください。

- (1) 移動（イドウ） ... 現在位置からポジションテーブルに登録された任意のポジションデータ番号位置までの1ステップ移動
- (2) 連続移動（レンゾクイドウ）... 指定したポジションデータ番号から連続したポジションデータ番号までを連続して運転

連続移動とは？

次のようなポジションテーブルの場合、ポジションNo.番号2から連続移動指示しますと、ポジションNo.2 No.3 No.1 No.2 ...のように、移動指示したポジションから連続してデータがあるところ（未登録データ（*）前のポジションまで）を1つのグループとして、運転します。

No.	ポジション mm	ソクド mm/s	カゲン G
0	*	*	*
1	100.00	20	0.05
2	200.00	33	0.11
3	333.33	100	0.22
4	*	*	*
5	555.55	333	0.22
6	666.66	444	0.11
7	777.77	777	0.07



具体的な例をあげて操作説明をしていきます。

注意：PCON、ACON、SCON、ERC2は完了ポジションを出力します。

押し付けモードで空振りした場合には位置決め完了出力はONしません。連続移動の際に、押し付けモードで空振りしても、そのステップで停止しません。

電源投入後またはイドウ・レンゾクイドウを行う場合はあらかじめ原点復帰（ゲンテン）を必ず行う必要があります。（インクリメント仕様）

1) 移動 (登録されたポジションデータ番号指定の移動方法)

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

例	現在位置	ポジション番号 2・3への移動																												
	操 作	画 面	備 考																											
1.	*ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク 1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - ->リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2.	カーソルを移動したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	矢印キーで、カーソルが移動します。データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
3.	更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - ->リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値などは入力せずにリターンキーのみ入力します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
4.	\square キーでカーソルを移動して、*イドウを選択し、リターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	サブ表示エリア内のカーソル移動は \square キーを使用します。 キーを使用し、メイン画面のカーソルを移動させ、移動したいポジションのNo.を変更することができます。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

操 作	画 面	備 考																											
5. <input type="checkbox"/> キーで速度を選択し、リターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>イドウ(1ポジション) ソクド <input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 100% リターン - - > ポジションイドウ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>速度は3段階あり、<input type="checkbox"/> キーで選択します。 リターンキーを押しますとポジションNo.2の位置へ移動します。 カーソルは自動的にNo.3のポジションに移動します。 (注) PCON、ACON、SCON、ERC2を接続した場合は、MANU動作モードが、ティーチモード1(セーフティ速度有効)に設定されていますと、パラメータに設定された安全速度となります。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
6. No.3のポジションへ続けて移動させる場合には、更にリターンキーを押します。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>イドウ(1ポジション) ソクド <input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 100% リターン - - > ポジションイドウ [サーボON イチ 200.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>カーソルは自動的にNo.1のポジションに移動します。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
7. <input type="checkbox"/> キーを2回押して編集・ティーチ画面に戻ります。	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>イドウ(1ポジション) ソクド <input type="checkbox"/> 10% <input type="checkbox"/> 50% <input type="checkbox"/> 100% リターン - - > ポジションイドウ [サーボON イチ 300.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
8.	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ: (テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 300.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

注意：押し付けモードのポジションへの移動
アクチュエータがワークを押し付け、位置決め完了出力がONした後、アクチュエータはワークを押し続けた状態です。
この時の取扱いには充分気をつけてください。

2) 連続移動 (登録されたポジションデータ番号指定の連続移動方法)

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。

例	現在位置	ポジション番号 (No.1~No.3) の連続運転																												
	操作	画面	備考																											
1.	*ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク 1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - > リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2.	カーソルを最初に移動したいポジション番号の項目：ポジションへ合わせます。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	矢印キーで、カーソルが移動します。データ未登録ポジションデータは、“*” (アスタリスク) 表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
3.	更にリターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - > リターン [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値などは入力せずにリターンキーのみ入力します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
4.	\square キーでカーソルを移動して、*レンゾクイドウを選択し、リターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インテグ *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	サブ表示エリア内のカーソル移動は \square キーを使用します。 キーを使用し、メイン画面のカーソルを移動させ、移動させたいポジションのNo.を変更することができます。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*	*																												
1	100.00	100																												
2	200.00	100																												
3	300.00	100																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

操 作	画 面	備 考																											
<p>5. <input type="checkbox"/> キーで速度を選択し、リターンキーを押します。</p> <p>連続運転が始まり、右の例ではポジション番号1～3を連続して実行します。</p> <p>現在移動中のポジションへとカーソルが移動します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>レンゾクイドウ ソクド 10% 50% 100% リターン --> レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>速度は3段階あり、<input type="checkbox"/> キーで選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・連続運転停止：<input type="checkbox"/> BEGIN/END ・連続運転停止：<input type="checkbox"/> ESC <p>その場ですぐに停止します。</p> <p>(注) PCON、ACON、SCON、ERC2を接続した場合は、MANU動作モードが、ティーチモード1(セーフティ速度有効)に設定されていますと、最高速度は、250mm/sec以下の安全速度となります。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
<p>6. 連続運転を停止させる場合はキースイッチ <input type="checkbox"/> BEGIN/END を押します。</p> <p>現在移動中のポジションへ行った後に停止します。</p> <p>移動中、すぐに停止させる場合は <input type="checkbox"/> ESC キーを押します。</p> <p>(再度連続運転させる場合にはリターンキーを押します。)</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>レンゾクイドウ ソクド 10% 50% 100% リターン --> レンゾクイドウ [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p><input type="checkbox"/> BEGIN/END キーを押し続けますと、カイシ・シュウリョウ画面に切替わってしまいます。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
<p>7. <input type="checkbox"/> ESC キーを2度押します。</p>	<p>ヘンシュウ/ティーチ ジク1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>100.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>2</td><td>200.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>3</td><td>300.00</td><td>100</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> <p>クリア/オールクリア: No リターン ティーチ/プレイ: (テンキーマエ) ポジション --> リターン [サーボON イチ 0.00]</p>	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	100.00	100	2	200.00	100	3	300.00	100	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	<p>編集・ティーチングのメイン画面に戻ります。</p>
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	100.00	100																											
2	200.00	100																											
3	300.00	100																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

注意：押し付けモードのポジションへの移動

アクチュエータがワークを押し付け、位置決め完了出力がONした後、アクチュエータはワークを押し続けた状態です。

この時の取扱いには充分気をつけてください。

ただし、連続移動の場合は位置決め完了出力がONした後、次のポジションへ移動します。

7.5.7 サーボON / OFF

サーボON / OFFを行えます。

注意：操作説明は、PCON、ACON、SCON、ERC2の画面で説明しています。																													
操作	画面	備考																											
1. *ヘンシュウ/ティーチを選択しリターンキーを押します。	モードセレクト ジク1 *ヘンシュウ/ティーチ(ポジション) *モニタ *エラーリスト *ユーザーパラメータ *ユーザーチョウセイ *TBソウサモード モードセレクト - - >リターン (マイナスキーデモ セレクトデキマス。)	矢印キーまたは \square キーでカーソルが移動します。																											
2. カーソルをポジションへ合わせます。 No.はどこでもかまいません。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボOFF イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	データ未登録ポジションデータは、“*”(アスタリスク)表示となります。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											
3. リターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク1 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> クリア/オールクリア：No リターン ティーチ/プレイ：(テンキーマエ) ポジション - - >リターン [サーボOFF イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	数値などは入力せずにリターンキーだけを押しします。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																											
0	*	*																											
1	*	*																											
2	*	*																											
3	*	*																											
4	*	*																											
5	*	*																											
6	*	*																											
7	*	*																											

	操 作	画 面	備 考																											
4.	カーソルを  キーを使用して“サーボ”に移動します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 526 997 772"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [ サーボOFF イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	サブ表示エリアのカーソル移動は  キーを使用します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
5.	リターンキーを押します。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 918 997 1164"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [ サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	リタンキーを押す毎に、サーボON、OFF反転します。
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												
6.	 キーを押してテンキー入力モードとなります。	ヘンシュウ/ティーチ ジク 1 <table border="1" data-bbox="638 1321 997 1568"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>ポジション mm</th> <th>ソクド mm/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>*****</td><td>*</td></tr> <tr><td>1</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>2</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>3</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>4</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>5</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>7</td><td>*</td><td>*</td></tr> </tbody> </table> *ダイレクトティーチ(サーボOFF) *ジョグ *インチング *ゲンテン *イドウ *レンゾクイドウ [ サーボON イチ 0.00]	No.	ポジション mm	ソクド mm/s	0	*****	*	1	*	*	2	*	*	3	*	*	4	*	*	5	*	*	6	*	*	7	*	*	
No.	ポジション mm	ソクド mm/s																												
0	*****	*																												
1	*	*																												
2	*	*																												
3	*	*																												
4	*	*																												
5	*	*																												
6	*	*																												
7	*	*																												

7.5.8 パルス列(PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モード)の ジョグ動作

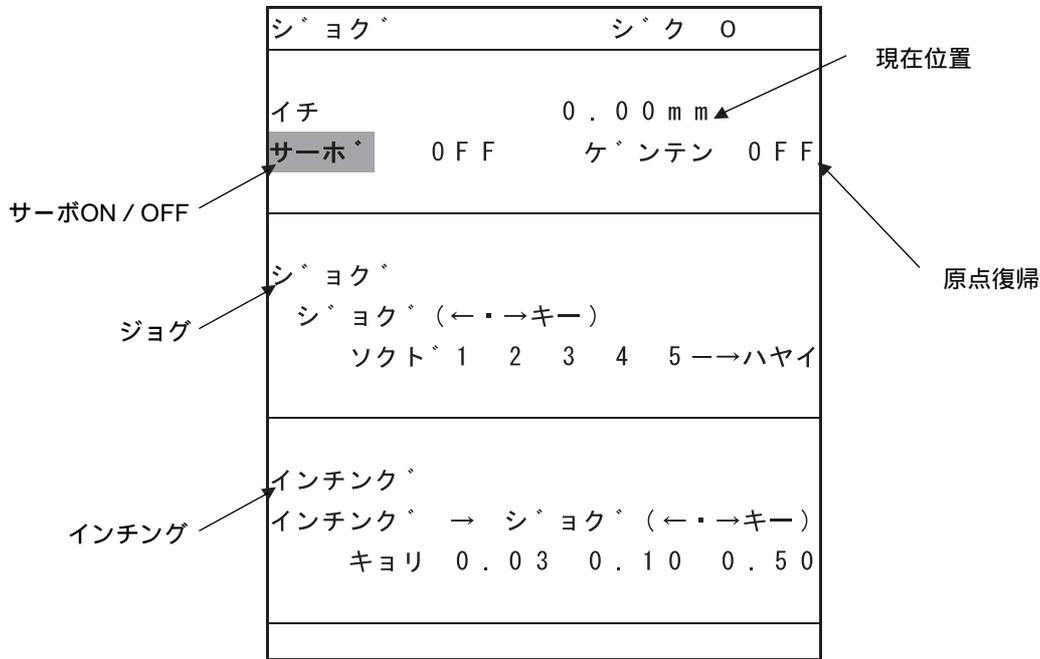
PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モードのコントローラは、モードセレクト画面で、「ジョグ」を選択しますと、サーボON / OFF、原点位置復帰、ジョグ動作、イン칭ング動作を行えます。

モードセレクト画面で、「*ジョグ」を選択し、リターンキーを押します。
 (← キーまたは、キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

モードセレクト	シク 0 M2
シヨク	
*モニタ	
*エラーリスト	
*ユーサーハラメータ	
*ユーサーチョウセイ	
*TBソウサモード	
モードセレクト → リターン (マイナスキーでモ、 セレクトでキマス。)	

ジョグ画面が表示されます。

サーボ ゲンテン ジョグ インチングの選択は、キーまたは、キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。



- 現在位置** 現在位置を示します。キーを押すと、pulse表示に切替えることができます。
- サーボ** リターンキーを押すと、サーボON / OFF状態が反転します。
- ゲンテン** リターンキーを押すと、原点復帰を実行します。
- ジョグ** ジョグ動作ができます。ジョグを選択し、リターンキーを押します。
カーソルが、ソクド1に移動します。キーでソクドを選択します。
1 : 1 mm / sec 2 : 10mm / sec 3 : 30mm / sec
4 : 50mm / sec 5 : 100mm / sec
ただし、最高速度が指定速度より遅い場合は、最高速度しかできません。
矢印キー (◀▶) を押すと、移動します。
◀は、表示座標のプラス方向、▶は、表示座標のマイナス方向に移動します。
- インチング** インチング動作ができます。インチングを選択し、リターンキーを押します。
カーソルが距離0.03mmに移動します。距離 (0.03mm、0.1mm、0.5mm) を選択し
ます。矢印キー (◀▶) を押すと、移動します。
◀は、表示座標のプラス方向、▶は、表示座標のマイナス方向に移動します。
2秒以上、矢印キー (◀▶) を押しつづけると、ジョグ移動できます。
以降1秒ごとに1、10、30、50、100mm / secと速度UPします。
ただし、最高速度が指定速度より遅い場合は、最高速度しかできません。

7.6 モニタ

シリアル通信ライン上に接続された全てのコントローラの、I/O状態及び現在位置を表示します。

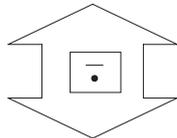
モード* セレクト	シ* ク 0
* ヘンシュウ/ティーチ (ホ* シ* ション)	
* モニタ	
* エラーリスト	
* ユーサ* ハ* ラメータ	
* ユーサ* チョウセイ	
* T B ソウサモード*	
モード* セレクト → リターン (マイナスキーテ* モ、 セレクトテ* キマス。)	

モードセレクト画面で、「*モニタ」を選択し、リターンキーを押します。

(← キーまたは、 キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

(注) PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モードのコントローラの場合は、「ヘンシュウ/ティーチ (ポジション)」が、「ジョグ」と表示されます。

モニタ		シク 0	
P I Oハターン		0	P O 1
i n		o u t	
S T 0	O F F	L S 0	O N
S T 1	O F F	L S 1	O F F
S T 2	O F F	L S 2	O F F
S O N	O F F	S V	O N
		H E N D	O N
		* A L M	O N



モニタ		シク 0	
サーボ	O N	エラーNo.	0 0 0
イチ			0 . 0 0 m m
ソクト			0 . 0 0 m m / s
テイクテ	ンリュウヒ		1 6 . 5 %
トクシュ ニュウリョク ホート			
--	O F F	--	O N
--	O F F	--	O N
--	O F F	--	O F F
H M C K	O F F	--	O F F
--	O F F	--	O N
--	O F F	--	O F F
--	O F F	--	O N
E N B L	O N	--	O F F
P C O N		V e r . A E 0 3 0 0 0 0	

軸のサーボON / OFF状態を表示します。

エラー発生時に、エラーNo.を表示します。

軸の位置を示します。(mm)

PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONのパルス列モードの場合は、キーを押すと、pulse表示に切替えることができます。(次ページ参照)

軸の移動中の速度を表示します。(mm / sec)

パルス列の機種はキーを押すと、PPS表示に切替わります。

定格電流比を表示します。(%)

キーを押すと、電流値を表示します。PCON、ACON、SCON、ERC2の場合は、再度、キーを押すと、定格電流比の表示にもどります。(次ページ参照)

HMCK (原点確認センサ) などの特殊入力ポートを表示します。

接続しているコントローラの機種とバージョンを表示します。

左図は、PCON-CYコントローラの例です。

コントローラによって、またコントローラのI/Oパターンによって表示内容が異なります。詳細は、各コントローラの取扱説明書を参照ください。

◀▶キーにより、モニタする軸を切替えることができます。

モニタを終了するときは、キーを押します。

1画面には入力・出力それぞれ12ポート分しか表示できないので13以上のポートを持つ機種の場合は キーでページを切替えます。

キーを押すと、画面が切替わります。

トクシュ ニュウリョクポートの表示は、接続する軸により異なります。

◀▶キーにより、モニタする軸を切替えることができます。

モニタを終了するときは、キーを押します。

pulse位置表示

: PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONのパルス列モード

モニタ		シク 0	
サーボ	ON	エラーNo. 000	
イテ		0 pulse	
ソクト		0.00pps	
テイカクテ		ンリュウヒ 16.5%	
トクシュ ニュウリヨク ホート			
--	OFF	--	ON
--	OFF	--	ON
--	OFF	--	OFF
HMCK	OFF	--	OFF
--	OFF	--	ON
--	OFF	--	OFF
--	OFF	--	ON
ENBL	ON	--	OFF
PCON		Ver. AE030000	

電流値 (mA) 表示

モニタ		シク 0	
サーボ	ON	エラーNo. 000	
イテ		0.00mm	
ソクト		0.00mm/s	
テ		ンリュウチ 198mA	
トクシュ ニュウリヨク ホート			
--	OFF	--	ON
--	OFF	--	ON
--	OFF	--	OFF
HMCK	OFF	--	OFF
--	OFF	--	ON
--	OFF	--	OFF
--	OFF	--	ON
ENBL	ON	--	OFF
PCON		Ver. AE030000	

7.7 エラーリスト

ティーチングボックスが接続された後に発生したエラーと、コントローラの電源をONした後に発生したエラーを表示します。

モード* セレクト	シ* ク 0
* ヘンシュウノティーチ (ホ* シ* ション)	
* モニタ	
* エラーリスト	
* ユーサ* ーハ* ラメータ	
* ユーサ* ーチョウセイ	
* T B ソウサモード*	
モード* セレクト → リターン (マイナスキーテ* モ、 セレクトテ* キマス。)	

モードセレクト画面で、「*エラーリスト」を選択し、リターンキーを押します。

(← キーまたは、 キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

(注) PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モードのコントローラの場合は、「ヘンシュウノティーチ (ポジション)」が、「ジヨグ」と表示されます。

ティーチングボックスエラーリスト

エラーリスト
(リスト 0 X ファンマエ、ハッセイ)
モータテ* ンアツテイカ
エラーNo 203
シ* クNo 1
ショウサイ
テ* ンケ* ンカ*
キョウキュウサレテイマセン。
ヤシ* ルシキー → ヘ* ーシ* ヘンコウ
スウシ* キー →
コントローラケンシュツエラーヒョウシ*

ティーチングボックスが接続 (PORT ON) された後に発生したエラーを表示します。

左図は、RCP2コントローラの実例です。

矢印キーにより、過去に発生したエラーを表示させることができます。

この画面から、テンキー ' 0 ' ~ ' 8 ' のいずれかを押し、コントローラの電源をONした後に発生したエラーを表示します。(コントローラエラーリスト)

ティーチングボックスエラーリスト数は30個 (0 ~ 29) です。

コントローラエラーリスト

コントローラエラーリスト シ・ク X X	
エラーリスト	0
ハ・ンク 3 1 エラー (ホ・イント)	
エラー No.	0 B 1 ----- ←
ショウサイ トリセツヲ、コ・ランクタ・サイ。マタハ、 メーカーニ、トイアワセテクタ・サイ。	
アト・レス	7 0 0 4
シ・カン	0 0 0 0 : 0 0 : 0 0
スウシ・キー → コントローラケンシュツエラーヒョウシ・	

アラーム詳細コード
(0のときは……と表示)

テンキー‘0’～‘8’のいずれかを押し、コントローラの電源をONした後に発生したエラーを表示します。10以上の場合は \square とテンキー0～5を押しします。

注) コントローラの電源ON後に発生したエラーの表示機能は、ティーチングボックス FLASH Ver1.61以降から対応しています。

PCON、ACON、SCON、ERC2は電源をOFFしてもアラームリストの内容は保持されます。

最終(最新)に発生したエラーを含む過去8件のアラームレベルのエラーと、最終検出したワーニングレベルのエラーを1件表示します。

テンキーと、表示されるエラーの関係は、以下のようになります。矢印キーでもエラー表示を変更することができます。

PCON、ACON、SCON、ERC2の表示

テンキー	
0	最終検出したアラームレベルのエラー
1	1回前に検出したアラームレベルのエラー
2	2回前に検出したアラームレベルのエラー
3	3回前に検出したアラームレベルのエラー
4	4回前に検出したアラームレベルのエラー
5	5回前に検出したアラームレベルのエラー
6	6回前に検出したアラームレベルのエラー
7	7回前に検出したアラームレベルのエラー
8	8回前に検出したアラームレベルのエラー
9	9回前に検出したアラームレベルのエラー
\square 0	10回前に検出したアラームレベルのエラー
\square 1	11回前に検出したアラームレベルのエラー
\square 2	12回前に検出したアラームレベルのエラー
\square 3	13回前に検出したアラームレベルのエラー
\square 4	14回前に検出したアラームレベルのエラー
\square 5	15回前に検出したアラームレベルのエラー

RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCの表示

テンキー	
0	最終検出したアラームレベルのエラー
1	1回前に検出したアラームレベルのエラー
2	2回前に検出したアラームレベルのエラー
3	3回前に検出したアラームレベルのエラー
4	4回前に検出したアラームレベルのエラー
5	5回前に検出したアラームレベルのエラー
6	6回前に検出したアラームレベルのエラー
7	7回前に検出したアラームレベルのエラー
8	最終検出したワーニングレベルのエラー

\square [ESC] キーを押すと、ティーチングボックスエラーリスト画面に戻ります。

7.8 ユーザーパラメータ

パラメータの表示や編集を行います。

モード [*] セレクト	シ [*] ク 0
* ヘンシュウ/ティーチ (ホ [*] シ [*] ション) * モニタ * エラーリスト * ユーサ [*] ーハ [*] ラメータ * ユーサ [*] ーチヨウセイ * T B ソウサモート [*]	
モード [*] セレクト → リターン (マイナスキーテ [*] モ、 セレクトテ [*] キマス。)	

モードセレクト画面で、「*ユーザーパラメータ」を選択し、リターンキーを押します。

(← キーまたは、 キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

(注) PCON-PL / PO、ACON-PL / PO、SCONパルス列モードのコントローラの場合は、「ヘンシュウ/ティーチ (ポジション)」が、「ジヨグ」と表示されます。

次ページは、PCON-CYコントローラでのユーザーパラメータ表示例です。

* 各コントローラで、内容が変わります。各コントローラ取扱説明書を参照ください。

ユーザーパラメータは6画面あります。

◀▶キーにより、画面を切替えることができます。

パラメータを変更する場合は、カーソルを変更するパラメータ値まで移動させて、テンキーで数値を入力し、リターンキーを押します。

(カーソルの移動は、 ← キーを使用します。)

パラメータ変更後は、コントローラの電源を再投入してください。

ソフトウェアリセット(再起動)機能対応機種(PCON、ACON、SCON、ERC、RCP2、ERC2)の場合は、キーを押して、ソフトウェアリセット画面に移行できます。

(ソフトウェアリセットを行った時は、電源再投入は必要ありません。)

注：変更されたパラメータは、電源再投入またはソフトウェアリセットにより有効となります。

PCON-CYコントローラの例



ソフトウェアリセット	シク 0
<p>コントローラ、サイキトウシマスカ？</p> <p>* イイエ * ハイ</p>	
<p>セレクト → リターン (マイナスキーでも、 セレクトできます。)</p>	

ソフトウェアリセットする場合には‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。
(ソフトウェアリセットを中止する場合には‘イイエ’を選択してリターンキーを押します。モードセレクト画面にもどります。)

ソフトウェアリセット	シク 0
<p>コントローラ サイキトウシク、 サーボOFFスルヒツヨウカアリマス。</p> <p>サーボOFFシマスカ？</p> <p>* イイエ * ハイ</p>	
<p>[イイエ] センタクシク、 ソフトウェアリセットサレマセン。</p>	

サーボONしている時は、サーボOFFの確認画面へ移行します。

再起動する場合には‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。サーボOFFを自動的に行う為、SON入力をOFFする必要はありません。
(ソフトウェアリセットを中止する場合には‘イイエ’を選択してリターンキーを押します。)

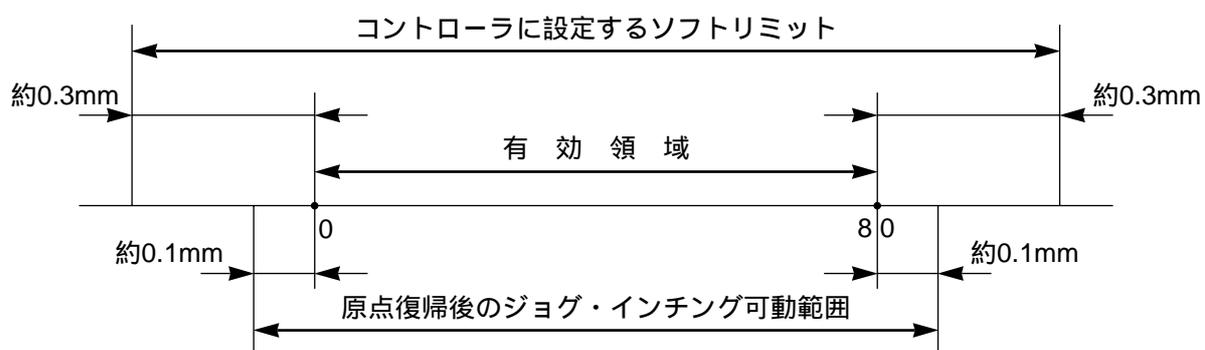
‘ハイ’‘イイエ’どちらを選択しても、モードセレクト画面にもどります。

- ・お客様にてソフトリミットを変更される場合は、有効領域の外側に0.3mm広げた値を設定してください。

例) 有効領域を 0 mm ~ 80mmに設定したい場合

ソフトリミット+側 80.3

ソフトリミット-側 - 0.3



注意：パラメータ変更を行った後は、コントローラの電源を再投入してください。または、ソフトウェアリセット機能対応機種はソフトウェアリセットを行ってください。非常停止スイッチやPORTスイッチをOFF・ONしただけではパラメータは書替わりませんが有効にはならないものがあります。

* 各パラメータの詳細については、コントローラ取扱説明書を参照ください。

7.9 ユーザーチョウセイ

7.9.1 一時停止、サーボON入力の有効・無効設定、原点復帰動作、軸番号設定

一時停止・サーボON入力の有効・無効設定を行います。

原点復帰動作を行います。

コントローラ（PCON、ACON、ERC2、RCP-RSI、RCP-RMI、ERC等）の軸番号設定を行います。

モード*セレクト	シ*ク 0
*ヘンシュウ/ティーチ (ホ*シ*シヨン)	
*モニタ	
*エラーリスト	
*ユーサ*ーハ*ラメータ	
*ユーサ*ーチョウセイ	
TBソウサモード	
モード*セレクト → リターン (マイナスキーテ*モ、 セレクトテ*キマス。)	

モードセレクト画面で、「*ユーザーチョウセイ」を選択し、リターンキーを押します。

(← キーまたは、キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

(注) PCON-PL/PO、ACON-PL/PO、SCONパルス列モードのコントローラの場合は、「ヘンシュウ/ティーチ (ポジション)」が、「ジョグ」と表示されます。

ユーザーチョウセイ シック 0 チョウセイNo. 0 1: ケンテンフッキ 2: シックNo. ワリツケ ワリツケNo. 0 90: STPユウコウ, 91: ムコウ → SON, RES IOキノウヘンコウシ、 コントローラサイキトゥ ヒツヨウ。
チョウセイNo. リターン → シック

チョウセイNo.に1を入力しリターンキーを押すと原点復帰を行います。

一時停止入力の有効化: 90

チョウセイNo.に90を入力し、リターンキーを押します。

その後コントローラの電源をOFFします。

一時停止入力の無効化: 91

チョウセイNo.に91を入力し、リターンキーを押します。

その後コントローラの電源をOFFします。

サーボON入力の有効化: 92

チョウセイNo.に92を入力し、リターンキーを押します。

その後コントローラの電源をOFFします。

サーボON入力の無効化: 93

チョウセイNo.に93を入力し、リターンキーを押します。

その後コントローラの電源をOFFします。

軸番号設定

キーでワリツケNo.にカーソルを移動させ、軸番号を入力し、リターンキーを押します。チョウセイNo.に2を入力し、リターンキーを押します。

その後コントローラの電源をOFFします。

* PCON-C / CGなどコントローラの前面パネルのロータリースイッチで、軸番号を設定するコントローラは、軸番号設定はできません。

注意: チョウセイNo.に1、2、3、4、90、91、92、93、5119以外の数値は入力しないでください。

また、RCPコントローラとRCP2コントローラでパラメータNo.25(PIOパターン)=0、2に設定した場合(サーボON入力がない場合)には、チョウセイNo.に92も入力しないでください。サーボON入力がない為、動作できなくなってしまう。

7.9.2 ソフトウェアリセット

ソフトウェアリセット（コントローラの再立上げ）を行います。

ソフトウェアリセット機能は、バージョンV2.00以降が対応しています。

機種は、PCON、ACON、SCON、RCP2、ERC、ERC2に対応します。

モード*セレクト	シ*ク 0
*ヘンシュウ/ティーチ（ホ*シ*シヨン）	
*モニタ	
*エラーリスト	
*ユーサ*ーハ*ラメータ	
*ユーサ*ーチョウセイ	
TBソウサモード	
モード*セレクト → リターン （マイナスキー*モ、 セレクト*キマス。）	

モードセレクト画面で、「*ユーザーチョウセイ」を選択し、リターンキーを押します。
 （キーまたは、キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。）

ユーサ*ーチョウセイ	シ*ク 0
チョウセイNo. <input type="text" value="0"/> 1:ケ*ンテンフッキ 2:シ*クNo. フリツケ フリツケNo. 0 90:STPユウコウ, 91:ムコウ → SON, RES IOキノウヘンコウシ*、 コントローラサイキト*ウ ヒツヨウ。	
チョウセイNo. リターン → シ*ツコウ	

チョウセイNo.に4を入力してリターンキーを押します。

ソフトウェアリセット	シク 0
<p>コントローラヲ、サイキトウシマスカ？</p> <p>* イイエ * ハイ</p>	
<p>セレクト → リターン (マイナスキーテモ、 セレクトテキマス。)</p>	

ソフトウェアリセットする場合には‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。
 (ソフトウェアリセットを中止する場合には‘イイエ’を選択してリターンキーを押します。モードセレクト画面にもどります。)

ソフトウェアリセット	シク 0
<p>コントローラ サイキトウシ、 サーボOFFスルヒツヨウカアリマス。</p> <p>サーボOFFシマスカ？</p> <p>* イイエ * ハイ</p>	
<p>[イイエ] センタクシ、 ソフトウェアリセットサレマセン。</p>	

サーボONしている時は、サーボOFFの確認画面へ移行します。
 再起動する場合には‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。サーボOFFを自動的に行う為、SON入力をOFFする必要はありません。
 (ソフトウェアリセットを中止する場合には‘イイエ’を選択してリターンキーを押します。)

‘ハイ’‘イイエ’どちらを選択しても、モードセレクト画面にもどります。

7.9.3 エラーリストクリア

コントローラ内のエラーリストの内容を、すべてクリアします。

エラーリストクリア機能は、バージョンV2.00以降が対応しています。

機種はPCON、ACON、SCON、ERC2に対応します。

モード*セレクト	シ*ク 0
*ヘンシュウ/ティーチ(ホ*シ*シヨン)	
*モニタ	
*エラーリスト	
*ユーサ*ーハ*ラメータ	
*ユーサ*ーチョウセイ	
TBソウサモード	
モード*セレクト → リターン (マイナスキーで*モ、 セレクトで*キマス。)	

モードセレクト画面で、「*ユーザーチョウセイ」を選択し、リターンキーを押します。
 (← キーまたは、キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

ユーサ*ーチョウセイ	シ*ク 0
チョウセイNo. <input type="text" value="0"/>	
1:ケ*ンテンフッキ 2:シ*クNo. フリツケ フリツケNo. 0 90:STPユウコウ, 91:ムコウ → SON, RES IOキノウヘンコウシ*、 コントローラサイキト*ウ ヒツヨウ。	
チョウセイNo. リターン → シ*ツコウ	

チョウセイNo.に3を入力してリターンキーを押します。

コントローラエラーリスト ジク 0
コントローラナイノエラーリストヲクリア シマスカ？ *イイエ *ハイ
セレクト → リターン (マイナスキーデモ、 セレクトデキマス。

エラーリストをクリアする場合は、‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。
(エラーリストのクリアを中止する場合は、‘イイエ’を選択してリターンキーをおしてください。)

‘ハイ’、‘イイエ’どちらを選択しても、モードセレクト画面にもどります。

7.10 TBソウサモード

マニュアルモード (MANU) 時、操作モード設定を行います。
機種は、PCON、ACON、SCON、ERC2に対応します。

モード [°] セレクト	シ [°] ク	0	M2
*ヘンシュウ/ティーチ (ホ [°] シ [°] ション)			
*モニタ			
*エラーリスト			
*ユーサ [°] ーハ [°] ラメータ			
*ユーサ [°] ーチョウセイ			
*TBソウサモード [°]			
モード [°] セレクト → リターン (マイナスキーテ [°] モ、 セレクトテ [°] キマス。)			

モードセレクト画面で「*TBソウサモード」を選択し、リターンキーを押します。
(◀▶キーまたは、キーを使用してカーソルを移動させ、選択します。)

(注) PCON-PL/PO、ACON-PL/PO、SCONパルス列モードのコントローラの場合は、「ヘンシュウ/ティーチ (ポジション)」が、「ジヨグ」と表示されます。

TBソウサモード [°]
MANUモード [°] シ [°] ソウサモード [°]
*ティーチ1
PI0キンシ・セーフティソクト [°] アリ
*ティーチ2
PI0キンシ・セーフティソクト [°] ナシ
*モニタ1
PI0キョカ・セーフティソクト [°] アリ
*モニタ2
PI0キョカ・セーフティソクト [°] ナシ
モード [°] セレクト → リターン (マイナスキーテ [°] モ、 セレクトテ [°] キマス。)

矢印キー (◀▶) 又は - キーで、メニューを選択し、リターンキーを押しますと、コントローラを選択画面に移行します。

図7.3 操作モード選択画面

操作モードは、下記の4つのメニューから選択します。

・ティーチ1 (PIOキンシ・セーフティソクドアリ)

PIOキンシ：ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込み、アクチュエータ移動系の指令ができます。

セーフティソクドアリ：ポジションデータに関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。

・ティーチ2 (PIOキンシ・セーフティソクドナシ)

PIOキンシ：ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込み、アクチュエータ移動系の指令ができます。

セーフティソクドナシ：ポジションデータに記載された速度で動かすことが可能となります。

・モニタ1 (PIOキョカ・セーフティソクドアリ)

PIOキョカ：モニタのみ可能となります。ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込み、アクチュエータ移動系の指令ができません。

セーフティソクドアリ：PLCからの指令に関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。

・モニタ2 (PIOキョカ・セーフティソクドナシ)

PIOキョカ：モニタのみ可能となります。ポジションデータ、パラメータなどをコントローラに書き込み、アクチュエータ移動系の指令ができません。

セーフティソクドナシ：PLCからの指令通りの速度で動かすことが可能となります。

7.11 シュウリョウ

ティーチングボックスをコントローラから切り離す際には、必ずこの処理を行ってください。

操作：

キーシート **[BEGIN/END]** キーを2.5秒以上押し続けます。

カーソルを “ シュウリョウ ” に合わせリターンキーを押下します。

その後、PORTスイッチのあるコントローラにつきましては、外す場合はコントローラのPORTスイッチをOFF側にし、コネクタを外します。

または、そのまま外さずに “ サイセツゾク ” を選択し更にリターンキーを押下しますと、初期画面から処理を再開させることも可能です。

ソウサ カイシ/シュウリョウ
ケンサ イノ ショウタイ ティーチンク BOX ユウコウ * シュウリョウ * サイセツゾク
セレクト → リターン (マイナスキーテモ、 セレクトテキマス。)

注意：シリアル通信ライン上に複数軸のコントローラを接続している場合、ティーチングボックスを直接接続していないコントローラの電源を再投入した後は、再接続（サイセツゾク）を行ってください。

注意：AUTO / MANUスイッチの無いIPCON、ACON、ERC2コントローラは、TBソウサモードを、「モニタ2」に設定した後に切り離してください。（7.10 TBソウサモードを参照ください。）

ERC2の場合、及び、ゲートウェイユニット、SIO変換器にティーチングボックスを接続してコントローラの設定を行った場合

「ティーチ1」、「ティーチ2」の設定のまま切り離した場合は、I/Oが無効となり、PLCからのコントロールができなくなります。

「モニタ1」の設定のまま切り離した場合は、PLCからの指令に関係なく、最高速度がパラメータに設定された安全速度となります。

8. メッセージ一覧

画面のメッセージ領域には、エラーやワーニング発生時の内容を表示します。

Code No.	エラーレーベル	エラーリセット*	備考
000 ~ 07F	コントローラワーニング	可	コントローラがコマンド拒絶
080 ~ 0FF	コントローラエラー	注	コントローラ内部でエラー発生
100 ~ 1FF	TBメッセージ	可	入力エラー、ガイドメッセージ等
200 ~ 2FF	TB動作解除エラー	可	動作継続不能
300 ~ 3FF	TBコールドスタートエラー	不可	TBソフトウェアリセット又は再接続必要

TB：ティーチングボックス
注)「8.3 コントローラエラー」を参照してください。

*エラーリセット可のエラーは、キーシートの **[BEGIN/END]** キーを押すと、エラーがリセットされます。又、ユーザーチョウセイのエラーリストクリアでコントローラ内のすべてのエラーリストをクリアできます。(7.9.3参照)

8.1 ワーニングレベルのエラー (Code No.000h ~ 07Fh)

ワーニングは、軽度のエラーで回復手順により解除することができます。

解除操作：

まず、ワーニングの原因を確認しその要因を取り除いてください。
キーシートの **[BEGIN/END]** キーで押下します。エラーがリセットされます。

ワーニングは次の要因が考えられます。

- ・通信系の異常
- ・ティーチングボックス操作ミス

a) 通信系の異常

通信ラインに何らかの異常が発生したことを示します。
Code No. : 05Ah,05Bh,05Dh,05Eh,07Fh等 ... コントローラが検出した通信異常

原因： ティーチングボックスと他機器 (PLCやPC) との競合
例えば、ティーチングからの原点移動中に他機器 (PLC) からPIO信号で移動命令が入力された場合には “ 075h ” などが発生します。

外来ノイズによる影響や接続コネクタが正常に装着されていない等
ティーチングボックスとコントローラは、パケット通信 (移動命令やデータ転送など) を随時行っています。この時、ノイズによりあるデータが化けてしまうと不正なデータと判断しコントローラが拒絶することになります。

対処： 上記原因を確認し、頻繁にこのワーニングが発生するようでしたら信号ケーブルと動力線を離して設置してください。

コントローラを操作する装置は必ず1つとしてください。
ティーチングボックスとPIO信号が競合しないようにお願いします。

8.2 ティーチングボックスメッセージレベルのエラー

ティーチングボックス操作ミス

不正な設定値を打ち込もうとした場合ワーニングレベルのエラーとなります。

Code No. : 112h,113h,114h,117h,11Eh,11Fh等 ... テンキー入力値が不正

8.3 コントローラエラー

コントローラ側で検出したアラームを表示します。

サーボ制御系や電力系の異常などの重度のエラーですので、RCコントローラの取扱説明書を熟読しその対応をお願いします。

以下のCode Noエラーが発生した場合、復旧する為には動作解除レベルのエラーの場合は、コントローラのエラーリセット（[BEGIN/END]キーを押す。）が必要です。コールドスタートレベルのエラーの場合は、コントローラのソフトウェアリセットが必要です。（7.9.2参照）ソフトウェアリセット機能のないコントローラにつきましては、電源の再投入が必要です。

Code No. : 0A1h,0A2h,0B0h,0B1h,0B8h,0B9h,0BAh,0BBh,0BCh,0BDh,0BEh
0C0h,0C1h,0C9h,0CAh,0CCh,0CEh,0D0h,0D1h,0D8h,0E0h,0E8h,0E9h,0EAh
0F4h,0F5h,0F6h,0F8h,0FAh等

エラーコードの詳細については、ご使用のコントローラ取扱説明書を参照ください。

ユーサーチヨウセイ シク 0
チヨウセイNo. 0 1: ケンテンフッキ 2: シクNo. ワリツケ ワリツケNo. 0 90: STPユウコウ, 91: ムコウ → SON, RES IOキノウヘンコウシ、 コントローラサイキトウ ヒツヨウ。
チヨウセイNo. リターン → シッコウ

チヨウセイNo.に5119を入力してリターンキーを押します。

シュッカシハパラメータ シク X X
シュッカシハパラメータニショキカ シマスカ？ * イイエ * ハイ
ショキカコ、コントローラサイキトウ ヒツヨウ。

パラメータ（工場出荷時）初期化を実施する場合は、‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。

パラメータ（工場出荷時）初期化が完了しますと、ソフトウェアリセット画面に移ります。

（中止する場合は、‘イイエ’を選択してリターンキーを押してください。）

ソフトウェアリセット	シク 0
<p>コントローラヲ、サイキトウシマスカ？</p> <p>* イイエ * ハイ</p>	
<p>セレクト → リターン (マイナスキーテモ、 セレクトテキマス。)</p>	

‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。
コントローラのソフトウェアリセットが実施されます。
完了後、モードセレクト画面に戻ります。

ソフトウェアリセット	シク 0
<p>コントローラ サイキトウシ、 サーボOFFスルヒツヨウカアリマス。</p> <p>サーボOFFシマスカ？</p> <p>* イイエ * ハイ</p>	
<p>[イイエ] センタクシ、 ソフトウェアリセットサレマセン。</p>	

サーボONしている時は、サーボOFFの確認画面へ移行します。
再起動する場合には‘ハイ’を選択してリターンキーを押してください。サーボOFFを自動的に行う為、SON入力をOFFする必要はありません。
(ソフトウェアリセットを中止する場合には‘イイエ’を選択してリターンキーを押します。)

‘ハイ’‘イイエ’どちらを選択しても、モードセレクト画面にもどります。

注意：ソフトウェアリセットを実施しなかった場合は、パラメータは、工場出荷時に書き換わっていますが、工場出荷時パラメータでの動作にはなりません。
次回リセット後または電源投入後から有効になります。

ティーチングボックスエラー表

ティーチングボックス固有のエラーです。

コントローラのエラーは、各コントローラ取扱説明書を参照ください。

コード	メッセージ名称	内 容
112	ニュウリヨクデータエラー	ユーザパラメータ設定で、不適切な値が入力されています。 (例) シリアル通信速度で誤って9601と入力した場合 適切な値を再入力してください。
113	ニュウリヨクカショウエラー	入力した値が、設定範囲より小さすぎます。
114	ニュウリヨクカダイエラー	入力した値が、設定範囲より大きすぎます。 アクチュエータ仕様やパラメータ表を参照して適切な値を再入力してください。
115	ゲンテンフッキミカンリョウ	原点復帰未完了のときに、現在位置の書込み操作が行われました。 先に原点復帰を行ってください。
117	イドウデータナシ	選択したポジション番号に目標位置が設定されていません。 先に、目標位置を入力してください。
11E	ペアデータフセイゴウエラー	対となるデータの大小関係が不適切な値で入力されています。 (例) パラメータで、ソフトリミットの+側と-側が同じ値の場合 適切な値を再入力してください。
11F	ゼツタイチカショウエラー	目標位置の最小移動量は、駆動系のリード長とエンコーダの分解能により決まります。 入力した目標位置が、この最小移動量より少ないことを示しています。 (例) リード長20mmの場合、エンコーダ分解能は800パルスですので最小移動量は $20 \div 800 = 0.025\text{mm} / \text{パルス}$ となります。 この場合、目標位置に0.02mmと入力するとこのメッセージがでます。
121	オシツケサーチエンドオーバー	押し付け動作で、最終到達位置がソフトリミットを超えています。 途中でワークに押し当れば実害はありませんが、もし空振りした場合はソフトリミットに達しますのでメッセージを出します。 目標位置か位置決め幅のどちらかを変更してください。
122	ワリツケジ、フクスウジクセツゾク	複数軸接続時に、軸No.割付が行われました。 軸No.割付は、必ず1軸のみ接続状態で行ってください。
133	ジクNo.ヘンコウキンシ	PCON-C / CG、ACON-C / CG、SCONコントローラでは、軸番号の設定は前面パネルのロータリスイッチで行います。 ティーチングボックスでの設定はできません。
180	ジクNo.ヘンコウOK	操作確認のためのメッセージです。
181	コントローラ ショキカOK	(操作ミスや異常が発生したわけではありません)
182	ゲンテンヘンコウオールクリア	
183	IOキノウヘンコウシマシタ	
201	ヒジョウテイシ	非常停止状態を検出。(エラーではありません) RCP、RCS、E-Con、RCP2、ERCで表示されます。

コード	メッセージ名称	内 容
202	ヒジョウテイシ	非常停止状態であることを示します。(エラーではありません) PCON、ACON、SCON、ERC2で表示されます。
203	モータデンアツテイカ	「遮断リレー外付けタイプ」のコントローラで、MPI端子とMPO端子間が開いてモータ駆動電源遮断状態であることを示します。 (注)もしMPI端子とMPO端子間が閉じている時に発生した場合はコントローラの故障が考えられます。
204	ABSバッテリーデンアツテイカ	電源投入時にバッテリー電圧が低下していることを示します。
20A	ドウサジ、サーボOFF	移動操作中に、PLC側からサーボオン信号(SON)がOFFになったため、サーボOFF状態になり移動操作ができなくなったことを示します。
20C	ドウサジ、CSTR-ON	移動操作中に、PLC側からスタート信号(CSTR)がONになり、移動指令が重複したことを示します。
20D	ドウサジ、STP-OFF	移動操作中に、PLC側から一時停止信号(*STP)がOFFになり、移動操作ができなくなったことを示します。
20E	ソフトリミットオーバー	ソフトリミットに達したことを示します。
210	ドウサジ、HOME-ON	移動操作中に、PLC側から原点復帰信号(HOME)がONになり、移動指令が重複したことを示します。
211	ドウサジ、JOG-ON	移動操作中に、PLC側からジョグ移動信号(JOG)がONになり、移動指令が重複したことを示します。
220	AUTOジカキコミキンシ	PCON-C/CG、ACON-C/CG、SCONコントローラのAUTOモード時に、パラメータの書込み操作を行ったことを示します。
221	モニタモードジカキコミキンシ	モニタモード時に、ポジションデータ、パラメータの書込み操作を行ったことを示します。
222	AUTOジドウサキンシ	PCON-C/CG、ACON-C/CG、SCONコントローラのAUTOモード時に、アクチュエータ移動操作を行ったことを示します。
223	モニタモードジドウサキンシ	モニタモード時に、アクチュエータ移動操作を行ったことを示します。
301	オーバーランエラー(M)	コントローラとのシリアル通信での異常を示します。 原因： ノイズの影響によるデータ化け。 シリアル通信での複数台制御の場合に、子局番号が重複している。 対策： ノイズの影響を受けないように配線引き回し、機器の設置などの見直しを行う。 子局番号が重複しないように番号を替える。 もし解決しないときは、弊社にご連絡ください。
302	フレーミングエラー(M)	
304	SCIR-QUE OV(M)	
305	SCIS-QUE OV(M)	
306	R-BF OV	
308	レスポンスタイムアウト(M)	
30A	パケット R-QUE OV	
30B	パケット S-QUE OV	

コード	メッセージ名称	内 容
307	メモリコマンドキョゼツ	コントローラとのシリアル通信でコマンドを拒絶されたことを示します。
309	ライトアドレスエラー	<p>コントローラとのシリアル通信でWRITEアドレス不確定エラーになったことを示します。</p> <p>これらのメッセージは通常操作では発生しませんので、万が一発生した場合は原因究明の為電源遮断前に全エラーリストを記録してください。</p> <p>また、弊社にご連絡ください。</p>
30C	セツゾクジクナシエラー	<p>コントローラの軸No.が認識できないことを示します。</p> <p>原因： コントローラが正常に動作していない。 付属ケーブルの通信ライン線(SGA / SGB)のみ断線している。 SIO変換器を使用している場合、変換器には24Vが供給されているがリンクケーブルが接続されていない。</p> <p>コントローラを複数台リンク接続した状態で、ADRSスイッチが誤って同じ番号を設定している。</p> <p>対策： コントローラのRDYランプが点灯しているか確認する。 点灯していなければコントローラの故障です。 もし予備のティーチングボックスがあれば交換する、またはパソコンに替えてみて直るかどうかが試してみる。 変換器～コントローラ間のリンクケーブルを接続した後に電源を供給する。 ADRSスイッチの設定を重複しないようにする。</p> <p>もし解決しないときは、弊社にご連絡ください。</p>

変更履歴

改定日	改定内容
2006.11	初版 第2版 ・誤記訂正等
2010.5	第3版 ・表紙を開けて最初のページに「お使いになる前に」を追加 ・目次の後の最初に「安全ガイド」を追加 ・最終ページに「変更履歴」を追加 ・裏表紙を最新版に（本社と営業所の住所番地変更、エイト24時間対応等）



株式会社 **アイエイアイ**

本社・工場	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-5105 FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014 東京都港区芝3-24-7 芝エクスージビルディング4F	TEL 03-5419-1601 FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002 大阪市北区曽根崎新地2-5-3 堂島TSSビル4F	TEL 06-6457-1171 FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL 052-269-2931 FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062 岩手県盛岡市長田町6-7 クリエ21ビル 7F	TEL 019-623-9700 FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802 宮城県仙台市青葉区二日町14-15 アミ・グランデ二日町4F	TEL 022-723-2031 FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082 新潟県長岡市千歳3-5-17 センザビル2F	TEL 0258-31-8320 FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷5-1-16 ルーセントビル3F A	TEL 028-614-3651 FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847 埼玉県熊谷市薩原南1丁目312番地 あかりビル5F	TEL 048-530-6555 FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207 茨城県牛久市ひたち野東5-3-2 ひたち野うしく池田ビル2F	TEL 029-830-8312 FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023 東京都立川市柴崎町3-14-2 BOSENビル2F	TEL 042-522-9881 FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014 神奈川県厚木市旭町1-10-6 シャンロック石井ビル3F	TEL 046-226-7131 FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0877 長野県松本市沢村2-15-23 昭和開発ビル2F	TEL 0263-37-5160 FAX 0263-37-5161
甲府営業所	〒400-0031 山梨県甲府市丸の内2-12-1 ミサトビル3F	TEL 055-230-2626 FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103 静岡県静岡市清水区尾羽577-1	TEL 054-364-6293 FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936 静岡県浜松市中区大工町125 大発地所ビルディング7F	TEL 053-459-1780 FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056 愛知県安城市三河安城町1-9-2 第二東洋ビル3F	TEL 0566-71-1888 FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024 石川県金沢市西念3-1-32 西清ビルA棟2F	TEL 076-234-3116 FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401 京都市伏見区深草下川原町22-11 市川ビル3F	TEL 075-646-0757 FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898 兵庫県明石市榑屋町8-34 大同生命明石ビル 8F	TEL 078-913-6333 FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0945 岡山県岡山市南区新保1105-1	TEL 086-801-3544 FAX 086-225-7781
広島営業所	〒730-0802 広島市中区本川町2-1-9 日宝本川町ビル5F	TEL 082-532-1750 FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905 愛媛県松山市榑味4-9-22 フォーレスト21 1F	TEL 089-986-8562 FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-13-21 エフビルWING 7F	TEL 092-415-4466 FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823 大分県大分市東大道1-11-1 タンネンバウム 2F	TEL 097-543-7745 FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954 熊本県熊本市神水1-38-33 幸山ビル1F	TEL 096-386-5210 FAX 096-386-5112

お問い合わせ先

アイエイアイお客様センター エイト

（受付時間）月～金 24時間（月 7：00AM～金 翌朝 7：00AM）
土、日、祝日 9：00AM～5：00PM
（年末年始、春季、夏季の休業日を除く）

フリー
コール **0800-888-0088**

FAX：0800-888-0099 （通話料無料）

ホームページアドレス <http://www.iai-robot.co.jp>

IAI America, Inc.

Head Office 2690W 237th Street Torrance, CA90505
TEL (310) 891-6015 FAX (310) 891-0815
Chicago Office 1261 Hamilton Parkway Itasca, IL 60143
TEL (630) 467-9900 FAX (630) 467-9912
Atlanta Office 1220 Kennestone Circle Suite 108, Marietta, GA 30066
TEL (678) 354-9470 FAX (678) 354-9471
website: www.intelligentactuator.com

IAI Industrieroboter GmbH

Ober der Röth 4, D-65824 Schwalbach am Taunus, Germany
TEL 06196-88950 FAX 06196-889524

IAI (Shanghai) Co., Ltd.

SHANGHAI JIAHUA BUSINESS CENTER A8-303, 808, Hongqiao Rd. Shanghai 200030, China
TEL 021-6448-4753 FAX 021-6448-3992
website: www.iai-robot.com