



インバータ/サーボ用サポートツール

OMRON

プログラマブルコントローラ

SYSMAC

CX-Drive

Ver.2.7

形CXONE-□□□□C-V□/□□□□D-V□

オペレーションマニュアル

— おことわり —

- (1) 本マニュアルの内容の一部または全部を無断で複写、複製、転載することを禁じます。
- (2) 本マニュアルの内容に関しては、改良のため予告なしに仕様などを変更することがありますので、予めご了承ください。
- (3) 本マニュアルの内容に関しては万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気付きのことがありましたら、お手数ですが当社支店または営業所までご連絡ください。その際、巻末記載のマニュアルNo.も併せてお知らせください。

— 著作権・商標について —

- ・ Windowsはマイクロソフト社の登録商標です。
- ・ MECHATROLINKはMECHATROLINK協会の登録商標です。
- ・ VS-FlexGridProは文化オリエント社の製品です。

Copyright (C) 2000 VideoSoft Corporation

- ・ EtherCAT®は、ドイツのBeckhoff Automation GmbHの登録商標であり、特許で保護されている技術です。
EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.
- ・ その他、本文中に掲載しているシステム名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

はじめに

このたびは、インバータ／サーボ用サポートツール **CX-Drive** をお買い上げいただき、ありがとうございます。

CX-Drive は、Windows XP/ Vista/ 7 で動作し、オムロン製インバータ／サーボのパラメータの設定／転送／照合、試運転／調整、モニタ／トレースを行うためのソフトウェアです。

本マニュアルは、**CX-Drive** の仕様、操作方法の概要を示した説明書です。

各機能、操作方法の詳細については、**CX-Drive** のオンラインヘルプをご参照ください。

なお、**CX-Drive** では、[ヘルプ] メニューから [ヘルプ] を選択、または  ボタンをクリックすることにより、現在アクティブなウィンドウの機能に関連する、状況依存型ヘルプを表示することができます。

なお、ご使用の際は、対象とするインバータ / サーボの各ユーザズマニュアルを併せてご覧ください。

対象となる読者の方々

本マニュアルは、次の方を対象に記述しています。

電気の知識（電気工事士あるいは同等以上の知識）を有する方で

- FA 機器の導入を担当される方
- FA システムを設計される方
- FA 現場を管理される方

お願い

本マニュアルは、**CX-Drive** を使用する上で、必要な情報を記載しています。

お使いになる前に本マニュアルを最後までよく読んで、十分に理解してください。

また、お読みになった後もお使いになるときにはいつでも見られるように、本マニュアルを大切に保管してください。

なお、本マニュアルは最終的にお使いになる方のお手元にも届けられるようお取り計らいをお願いします。

ご使用に際してのご承諾事項について

1. 保証内容

(1) 保証期間

本ソフトウェアの保証期間は、ご購入またはご指定の場所に納入後1年といたします。

(2) 保証範囲

- a) 本ソフトウェアの使用許諾を受けたお客様が、上記保証期間中にコンピュータ・プログラムの瑕疵（マニュアルとの重要な不一致）を発見し、当社に返却した場合は、当社は瑕疵（当該マニュアルとの重要な不一致）のないコンピュータ・プログラムを記録した媒体と交換いたします。もしくは、当社の選択により、当社ホームページより瑕疵（当該マニュアルとの重要な不一致）のないコンピュータ・プログラムをダウンロードしていただく方法により提供いたします。また、当社の責任によるコンピュータ・プログラムの記録媒体の不良を発見し、当社に返却した場合、当社は、無償で、良品の媒体に記録したコンピュータ・プログラムと交換いたします。
- b) 万一、当社がコンピュータ・プログラムの瑕疵（マニュアルとの重要な不一致）を除去できないと判断した場合は、お客様が本ソフトウェア購入代金として支払った金額をお返しいたします。

2. 責任の制限

- (1) 前条に定める交換または購入代金の返金は、本ソフトウェアの保証責任のすべてを定めるものであり、当社は本ソフトウェアの瑕疵により発生した、お客様の直接的、間接的あるいは波及効果による損害等いかなる損害に対しても一切の責任を負いません。
- (2) 当社は、本ソフトウェアを当社以外の第三者が変更、改造することにより生じた瑕疵につきましては、一切責任を負いません。
- (3) 当社は、本ソフトウェアに基づき、当社以外の第三者が開発したソフトウェアおよびそれにより生じた結果について一切の責任を負いません。

3. 本ソフトウェアの用途

本ソフトウェアを本マニュアルに記載の用途以外の用途で使用しないでください。

4. 仕様の変更

本ソフトウェアの仕様および付属品は改善またはその他の事由により、必要に応じて、変更される場合があります。

5. サービスの範囲

本ソフトウェアの価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。

6. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

安全上のご注意

安全に使用していただくための表示と意味について

本マニュアルでは、CX-Drive を安全に使用していただくために、注意事項を次のような表示と図記号で示しています。

ここで示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載しています。必ず守ってください。

表示と意味は次のとおりです。



警告

正しい取り扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。



注意

正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

- ◆ 製品を安全に使用するために、実施または回避すべきことを示します。
- ◆ 製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

図記号の説明

図記号の例



△ 記号は注意（警告を含む）を意味します。

具体的な内容は、△ の中と文章で示します。
左図の場合は「感電による注意」を表します。



⊘ 記号は禁止（してはいけないこと）を意味します。

具体的な内容は、⊘ の中と文章で示します。
左図の場合は、「分解禁止」を表します。



● 記号は強制を意味しています。

具体的な内容は、● の中と文章で示します。
左図の場合は、「一般的な強制事項」を表します。

警告

警告



本ソフトウェアを使用するパソコンにウィルス対策ソフトを導入し、パソコンがウィルスに感染するリスクを低減させてください。
また、ウィルス対策ソフトは常に最新の状態にしてください。



OS の脆弱性に起因するセキュリティリスクを回避するために、本ソフトウェアを使用するパソコンの OS を常に最新の状態にしてください。



機能の追加や操作性の改善、セキュリティの強化のため、本ソフトウェアは、常に最新のバージョンにアップデートしてお使いください。



本ソフトウェアで設定するユーザ名やパスワードについて、他人から不正に利用されないよう適切な設定・管理をしてください。



制御システムや装置のネットワークはファイアウォール（未使用通信ポートの遮断、通信ホストの制限）を導入し、IT ネットワークからの分離を行い、本ソフトウェアの制御システムへの接続はファイアウォール内で行うようにしてください。



本ソフトウェアから制御システムや装置へのリモートアクセスが必要な場合は仮想プライベートネットワーク (VPN) を使用してください。

注意



テスト運転実行時、万一シリアル通信に不具合が発生した場合、モータを停止することができなくなります。
外部のハードウェアで確実にモータを停止できるようにしてください。



CX-Drive から他ノードへ、パラメータやデータを転送するときは、変更先ノードの安全を確認してから行ってください。
けがをする恐れがあります。



CX-Drive から運転操作をするときは、軸番号をよく確認してから行ってください。



3G3JX/MX/RX は、周波数指令 (A001) がオペレータのときは、CX-Drive の接続時にインバータを運転にしないでください。
モータ速度に影響があります。



パソコン (CX-Drive) 側が USB ポートで、形 3G3MV に接続するときは、USB シリアル変換ケーブル形 CS1W-CIF31 は、使用できませんので、ご注意ください。(以下の参考を参照)



参考

使用可能 USB ーシリアル変換ケーブルを参考までに記載しておきます。

- ◆ 形 3G3JV / 形 3G3RV シリーズの場合: 形 CS1W-CIF31 (オムロン製)。市販の USB ーシリアル変換ケーブルも使用可能です。
- ◆ 形 3G3MV シリーズの場合: 形 CS1W-CIF31 は使用できません。市販の USB ーシリアル変換ケーブルを使用してください。

市販の USB ーシリアル変換ケーブルについて

- ◆ 株式会社バッファロー製 : 形 BHC-US01/GP
- ◆ サンワサプライ株式会社製: 形 USB-CVRS9

市販 USB- シリアル変換ケーブルは、弊社にて接続動作を確認済みですが、使用動作環境（おもに周囲温度、湿度、ノイズの状態）によっては、動作が不安定になる場合があります。すべての環境で、機能・性能・信頼性を保証するものではありません。各メーカーの保証内容をご確認ください。

安全上の要点

CX-Drive を使用する際には、次のことに気を付けてください。

- ◆ 設定したパラメータは、十分な動作確認を行った後、本運転に移行してください。
- ◆ フラッシュメモリ書き込み中は、インバータ、サーボドライブの電源を **OFF** にしないでください。最悪の場合は、フラッシュメモリが故障する原因となります。
- ◆ 運転再開に必要なパラメータ等は、交換したインバータ、サーボドライブに記憶させた後、運転を再開してください。
- ◆ 次の操作は、設備に影響がないことを確認した上で行ってください。
 - PLC の動作モード切替え（電源投入時の動作モード設定を含む）
 - パラメータ値の変更
 - パラメータ値の自動転送（[ツール] メニュー | [オプション] | [オンライン接続] タブの [パラメータが更新されたときに自動でダウンロードする] を **ON** にしているときに機能します。）
- ◆ **CX-Drive** をインストール／アンインストールしている最中に、パソコンの電源を **OFF** にしないでください。最悪の場合、パソコンのデータが壊れる原因となります。
- ◆ 絶対値エンコーダの設定機能を実行すると、接続されている絶対値シリアルエンコーダの多回転カウンタとエンコーダアラームがリセットされます。
絶対値エンコーダの多回転カウンタが **0** にリセットされると、それまで定義されていた機械システムが異なる座標系に変わります。エンコーダが正常に設定された後に機械システムのゼロ点をリセットしてください。
- ◆ オートチューニング中はモータが回転し、ワークが大きく移動します。万一来不及、すぐにサーボオフできる状態でオートチューニングを実施してください。
- ◆ **FFT** 解析中およびリニアモータ設定のリニアモータ自動設定中はモータ速度に極端な変動をもたらします。万一来不及、すぐにサーボオフできる状態で **FFT** 解析およびリニアモータ設定のリニアモータ自動設定を実施してください。
- ◆ 制振制御機能を使用中にモータの応答が大きく変わる場合があります。万一来不及、すぐにサーボオフできる状態で制振制御機能を使用してください。
- ◆ パラメータ変換にて変換したパラメータをドライブに転送した後は、十分な動作確認を行った後、本運転に移行してください。

参照マニュアル

CX-Drive をご使用の際は、使用する各ドライブの以下のユーザーズマニュアルも併せて参照してください。

使用するドライブのシリーズ	Man.No.	マニュアル名称
インバータ	形 3G3JX	SYSDRIVE JX シリーズ 簡易型小型インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3MX	SYSDRIVE MX シリーズ 多機能型小型インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3RX	SYSDRIVE RX シリーズ 高機能型汎用インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3RX-V1	SYSDRIVE RX-V1 シリーズ 高機能型汎用インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3MX2	SYSDRIVE MX2 シリーズ 多機能型小型インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3JV	3G3JV シリーズ 簡易型小型インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3MV	3G3MV シリーズ 多機能型小型インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3RV	3G3RV シリーズ 高機能汎用インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3RV-V1	3G3RV-V1 シリーズ 高機能汎用インバータ ユーザーズマニュアル
	形 3G3RV-PDRT2 形 3G3MV-PDRT2	インバータ DeviceNet 通信ユニット/カード ユーザーズマニュアル
	形 3G3AX-MX2-ECT 形 3G3AX-RX-ECT	EtherCAT 通信ユニット ユーザーズマニュアル (SYSDRIVE MX2/RX シリーズ用)
	形 3G3AX-MX2-DRT	DeviceNet 通信ユニット ユーザーズマニュアル (SYSDRIVE MX2 シリーズ用)
	形 3G3AX-MX2-DRT-E 形 3G3AX-RX-DRT-E	DeviceNet 通信ユニット ユーザーズマニュアル (SYSDRIVE MX2/RX シリーズ用)
	形 3G3AX-MX2-CRT-E 形 3G3AX-RX-CRT-E	CompoNet 通信ユニット ユーザーズマニュアル (SYSDRIVE MX2/RX シリーズ用)
サーボ	形 R7D-BP	SMARTSTEP2 シリーズ ユーザーズマニュアル
	形 R88D-KT	OMNUC G5 シリーズ ユーザーズマニュアル
	形 R88D-KN	SBCE-358 OMNUC G5 シリーズ (MECHATROLINK- II 通信内蔵 タイプ) ユーザーズマニュアル
		SBCE-360 OMNUC G5 シリーズ (EtherCAT 通信内蔵タイプ位置 制御限定モデル) ユーザーズマニュアル
		SBCE-365 OMNUC G5 シリーズ (EtherCAT 通信内蔵タイプ) ユーザーズマニュアル
		SBCE-366 OMNUC G5 シリーズ (EtherCAT 通信内蔵リニアモータ タイプ) ユーザーズマニュアル
	形 R88D-GT	OMNUC G シリーズ ユーザーズマニュアル
	形 R88D-GN	OMNUC G シリーズ (MECHATROLINK- II 通信内蔵 タイプ) ユーザーズマニュアル
	形 R7D-AP	SMARTSTEP A シリーズ ユーザーズマニュアル
	形 R88D-WT	OMNUC W シリーズ ユーザーズマニュアル
	形 R88D-WN	OMNUC W シリーズ (MECHATROLINK- II 通信内蔵 タイプ) ユーザーズマニュアル

CX-Drive は、FA 統合ツールパッケージ CX-One からインストールします。
CX-One からインストールする場合の手順については、FA 統合ツールパッケージ CX-One に同梱
されている以下の『CX-One セットアップマニュアル (SBCE-346)』をご参照ください。

Man.No.	形 式	マニュアル名称	内 容
SBCE-346	形 CXONE- □□□□ C-V □ / □□□□ D-V □	CX-One セットアップマニュアル	FA 統合ツールパッケージ CX- One の概要、CX-One のインス トール方法を記載しています。

マニュアル改訂履歴

マニュアル改訂記号は、表表紙・裏表紙の左下に記載されているマニュアル No. の末尾にアルファベットで追記されています。

Man.No. **SBCE-337W**

↑ 改訂記号

改訂記号	改訂日	改訂内容と改訂ページ
-	2005 年 9 月	初版印刷
B	2006 年 1 月	パソコン (CX-Drive) の USB ポートでインバータ接続時、形 CS1W-CIF31 使用不可の注意文を追加
C	2006 年 4 月	パソコン (CX-Drive) の USB ポートでインバータ接続時、形 CS1W-CIF31 使用不可の注意文の改訂および、CX-Drive Ver.1.12 へのバージョンアップに伴う 3G3RV-V1 対応に関する追記。
D	2006 年 7 月	CX-Drive Ver.1.12 から 1.3 へのバージョンアップに伴う修正 (ワークスペースファイル (拡張子 .sdw) の全ドライブデータファイルへの絶対パス情報から相対パス情報への仕様変更)
E	2007 年 6 月	Windows Vista 対応に伴う追記 (Ver.1.4 以降)
F	2008 年 6 月	OMNUC G シリーズと SMARTSTEP2 シリーズのシリアル通信ダイレクト接続に対応に伴う追記。 データトレースの操作性と表示の改善に関する追記。
G	2008 年 7 月	形 R88D-GN のシリアル通信ダイレクト接続の対応に伴う追記。
H	2008 年 10 月	SYSDRIVE JX シリーズ、MX シリーズ、RX シリーズ追加に伴う追記。
J	2009 年 3 月	JX/MX/RX 用ケーブル名の追記。
K	2009 年 6 月	形 R88D-KT の USB 通信対応に伴う追記。 FFT 解析機能の追加に伴う追記。
L	2009 年 10 月	形 3G3MX2 ならびに形 R88D-KN (MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ) の USB 通信対応に伴う追記
M	2009 年 12 月	Windows 7 対応に伴う追記 (Ver.1.91 以降)
N	2010 年 2 月	形 R88D-KN (EtherCAT 通信内蔵タイプ) シリーズ追加に伴う追記
P	2010 年 5 月	オートチューニングのウィザード機能の追加に伴う追記 (Ver.2.00 以降)
Q	2010 年 7 月	形 3G3AX-MX2-ECT (形 3G3MX2 の EtherCAT 通信オプションボード) の追加に伴う追記
R	2010 年 10 月	形 3G3AX-MX2-DRT (形 3G3MX2 の DeviceNet 通信オプションボード) の追加に伴う追記
S	2011 年 1 月	形 R88D-KT ならびに形 R88D-KN の制振制御機能の追加に伴う追記
T	2011 年 5 月	形 3G3MX2 の運転機能の追加に伴う追記
U	2011 年 11 月	形 3G3RX-V1、形 3G3AX-MX2-CRT-E (形 3G3MX2 の CompoNet 通信オプションボード)、形 3G3AX-RX-DRT-E (形 3G3RX の DeviceNet 通信オプションボード)、形 3G3AX-RX-CRT-E (形 3G3RX の CompoNet 通信オプションボード) の追加に伴う追記。 形 R88D-KT ならびに形 R88D-KN の簡単パラメータ設定機能の追加に伴う追記。
V	2012 年 4 月	形 R88D-KN (EtherCAT 通信内蔵リニアモータタイプ) シリーズ追加に伴う追記。 形 3G3AX-RX-ECT (形 3G3RX-V1 の EtherCAT 通信オプションボード) の追加に伴う追記。

改訂記号	改訂日	改訂内容と改訂ページ
W	2022 年 9 月	セキュリティに関する安全上の注意追記に伴う改訂

バージョンアップのご案内

対応機種種の追加

- ◆CX-Drive は、Ver.1.12 で、インバータ形 3G3RV-V1 タイプに対応しました。
なお、CX-Drive Ver.1.3 以降で、オフラインでこの 3G3RV-V1 を指定するには、3G3RV 選択後、「仕様」欄に V1 を指定してください。詳細につきましては、2-11 ページの「ドライブ形式の詳細設定」を参照ください。
- ◆Ver.1.61 で、形 R88D-GT、SMARTSTEP2 シリーズに対応しました。
また、データトレース機能も大幅に改善しました。
- ◆Ver.1.62 で、形 R88D-GN に対応しました。
- ◆Ver.1.70 で、形 3G3JX/MX/RX に対応しました。
- ◆Ver.1.80 で、形 R88D-KT に対応しました。また、G5 シリーズ、G シリーズ、SMARTSTEP2 シリーズの FFT 解析機能を追加しました。
- ◆Ver.1.90 で、形 3G3MX2 に対応しました。
- ◆Ver.1.91 で、形 R88D-KN (MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ) に対応しました。
- ◆Ver.1.92 で、形 R88D-KN (EtherCAT 通信内蔵タイプ) に対応しました。
- ◆Ver.2.10 で、形 3G3MX2 用通信ユニット形 3G3AX-MX2-ECT (EtherCAT 通信タイプ) に対応しました。
- ◆Ver.2.20 で、形 3G3MX2 用通信ユニット形 3G3AX-MX2-DRT (DeviceNet 通信タイプ) に対応しました。
- ◆Ver.2.60 で、形 3G3RX-V1、形 3G3MX2 用通信ユニット形 3G3AX-MX2-CRT-E (CompoNet 通信タイプ)、形 3G3RX 用通信ユニット形 3G3AX-RX-DRT-E (DeviceNet 通信タイプ) ならびに形 3G3AX-RX-CRT-E (CompoNet 通信タイプ) に対応しました。
- ◆Ver.2.70 で、形 R88D-KN (EtherCAT 通信内蔵リニアモータタイプ) ならびに形 3G3RX 用通信ユニット形 3G3AX-RX-ECT (EtherCAT 通信タイプ) に対応しました。

ワークスペースファイルパス情報の変更

ワークスペースファイル (拡張子 .sdw) のパスを絶対パス情報から相対パス情報へ変更しました。

項 目	Ver.1.12	Ver.1.3
ワークスペースファイル (拡張子 .sdw)	全ドライブデータファイル (.sdd) への絶対パスでのリンク情報を持ちました。 そのため、ファイルの移動ができませんでした。	全ドライブデータファイル (.sdd) への相対パスでのリンク情報を持ちます。 そのため、ワークスペースファイルと全ドライブデータファイルの相対位置を同じにしていれば、ファイルを移動することができます。

■ Windows Vista への対応

CX-Drive Ver.1.4 以降より Windows Vista に対応しました。

■ Windows 7 への対応

CX-Drive Ver.1.91 以降より Windows 7 に対応しました。

表記について

本マニュアルでは、特に操作の項目を以下のように記述しています。

表記の例

[]	メニュー名、キー、ダイアログボックス名、ボタン名などを示します。 表中などで、明らかにメニュー名だと分かるところでは、[] を付けていない場合もあります。 例：[ファイル] メニュー、[Tab] キー、[検索] ダイアログボックス、[OK] ボタン
	メニューの階層を示します。 メニューの階層が多い場合、下記の様に「 」を使用して、省略している場合があります。 例：[ファイル] [新規作成] [プログラム] を選びます。 [ファイル] メニューから [新規作成] を選び、サブメニューから [プログラム] を選ぶことを示します。
[] + []	複数のキーを同時に押すことを示します。 表中などで、明らかにキーだと分かるところでは、[] を付けていない場合もあります。 例：[Ctrl] + [S] [Ctrl] キーを押しながら、[S] キーを押します。
クリック	左クリックすることを示します。 本書では、左クリック／左ダブルクリックをクリック／ダブルクリックと省略して表記しています。右クリックの場合は、右クリックと表記しています。

本書の構成

本マニュアルは下記のような章構成になっています。
下記を参考に必要な箇所をお読みください。

	概 要
第 1 章 CX-Drive の概要	本製品の特長と適用ドライブ、通信の種類、通信に必要な機器などを説明しています。
第 2 章 基本操作	CX-Drive の起動から、一連の基本的な操作手順を説明しています。

目次

はじめに.....	1
ご使用に際してのご承諾事項について	2
安全上のご注意	3
安全上の要点.....	6
参照マニュアル	7
マニュアル改訂履歴	8
バージョンアップのご案内.....	10
表記について	11
本書の構成.....	12

第1章 CX-Drive の概要

1-1 CX-Drive とは.....	1-1
CX-Drive の特長	1-1
適用ドライブ／通信種類	1-3
CX-Drive のファイル構成.....	1-4
使用環境	1-5
構成品の確認	1-5
1-2 インストールとアンインストール	1-6
CX-Drive の種類	1-6
インストール／アンインストール手順	1-6
1-3 システム構成.....	1-7
インバータとの接続	1-7
サーボドライバとの接続	1-14

第2章 基本操作

2-1 操作手順.....	2-1
インバータでの操作手順	2-1
サーボドライバでの操作手順.....	2-3
2-2 CX-Drive の起動	2-5
CX-Drive の起動方法	2-5
2-3 ドライブの登録	2-6
オンライン登録	2-6
オフライン登録	2-9
2-4 ユーザインターフェース.....	2-18
画面構成	2-18
機能一覧	2-18
メニュー一覧.....	2-26
2-5 ドライブの編集	2-30
ワークスペースウィンドウ	2-30
パラメータ編集	2-31
グラフ	2-33
ダイアグラム	2-33
ステータス.....	2-34
モニタ	2-34
データトレース	2-35
オートチューニング	2-36
テスト運転.....	2-37
FFT	2-38

制振制御	2-39
初期パラメータ簡単設定	2-40
リニアモータ設定	2-41
設定	2-42

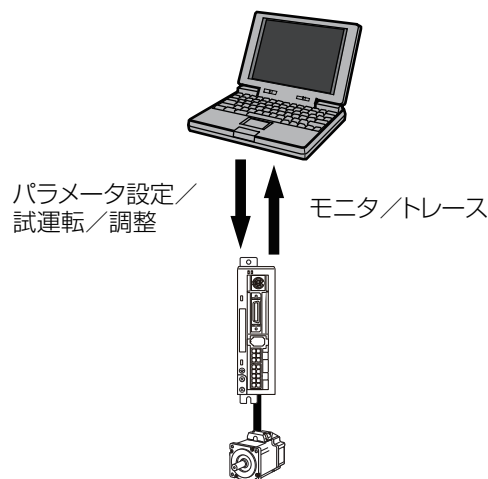
第 1 章

CX-Drive の概要

1-1	CX-Drive とは	1-1
	CX-Drive の特長	1-1
	適用ドライブ／通信種類	1-3
	CX-Drive のファイル構成	1-4
	使用環境	1-5
	構成品の確認	1-5
1-2	インストールとアンインストール	1-6
	CX-Drive の種類	1-6
	インストール／アンインストール手順	1-6
1-3	システム構成	1-7
	インバータとの接続	1-7
	サーボドライバとの接続	1-14

1-1 CX-Drive とは

CX-Drive は、サーボドライバまたはインバータ（以降総称して「ドライブ」と言います）の、パラメータの設定／転送／照合、試運転／調整、モニタ／トレースを行う周辺ツールです。



CX-Drive の特長

オムロン製インバータ／サーボドライバの主要機種に対応

CX-Drive は、オムロン製インバータ SYSDRIVE JX/MX/RX/MX2 シリーズ、形 3G3JV/MV/RV、サーボドライバ／モータ SMARTSTEP2 シリーズ、SMARTSTEP シリーズ、OMNUC G5 シリーズ、OMNUC G シリーズ、OMNUC W シリーズに対応しています。

多角的なパラメータ編集が可能

ドライブのパラメータを簡単・確実に設定可能

ドライブのパラメータを、パラメータ No. 順または機能別にプルダウン、または直接入力によって設定可能です。

また、各パラメータごとにステータスが表示されるため、設定ミスをして簡単にチェック／修正ができます。

ドライブのパラメータ値も確認、部分転送も可能

オンライン接続時は、接続されたドライブのパラメータの値も表示可能です。

また、選択したパラメータをオンラインしているドライブに対して、ダウンロード／アップロードすることも可能です。

パラメータをグラフィックで確認可能

インバータのパラメータ設定内容（V/f プロファイル、ジャンプ周波数など）を、グラフィック（XY 座標図）で確認可能。

パラメータをダイアグラムで確認可能

ドライブのパラメータ設定内容を、ダイアグラム（PID ブロック図、速度、トルク、位置ブロック図）で確認することができます。

オンラインドライブの自動検出が可能

ドライブ形式／接続形式を設定することなく、CX-Drive にオンラインされているドライブを自動検出し、リスト表示が可能です。
さらに、リスト上のドライブを選択することで、ワークスペースに自動登録可能です。

インバータの各種調整 / テストが可能

インバータのオートチューニングが可能（形 3G3RV のみ）

指定されたモータのパラメータを入力すると、モータの特性に合わせてドライブ自身をオートチューニングすることが可能です。

インバータのテスト運転が可能

モータへの周波数指令、加速、減速、連続運転、サイクル運転などのテスト運転が可能です。また、正転／逆転操作、停止操作、フィードバック入力表示も可能です。
パラメータは、値を直接入力することも、または設定グラフ上でハンドルをドラッグすることでグラフィック入力することもできます。

サーボの各種調整 / テストが可能

サーボのオートチューニングが可能

サーボ運転中の負荷イナーシャを計算し、サーボのゲインが機械の剛性設定と矛盾しないようパラメータを設定し、その設定値を保存します。次のサーボ電源投入時にその設定値をドライブに設定して運転をすることができます。

サーボのテスト運転が可能

モータへの JOG 速度、加速、減速、連続運転、サイクル運転、原点サーチなどのテスト運転が可能です。また、サーボオン／オフ操作、正転／逆転操作、停止操作、速度表示も可能です。
パラメータは、値を直接入力、または設定グラフ上でハンドルをドラッグすることでグラフィック入力することもできます。

サーボのオフセット調整が可能（形 R7D-AP、形 R88D-WT のみ）

速度／トルク指令オフセット調整、アナログモニタ出力調整、サーボモータ電流検出オフセット調整が可能です。

サーボの絶対値エンコーダ設定が可能（形 R88D-WT のみ）

絶対値エンコーダのセットアップ、多回転制限の設定ができます。

サーボの制振制御設定が可能（形 R88D-KT、形 R88D-KN のみ）

始動時、および停止時の低周波の振動を抑制することができます。

リニアモータの初期設定が可能（形 R88D-KN（EtherCAT 通信内蔵リニアモータタイプ）のみ）

リニアモータを駆動させるために必要な初期設定を行うことができます。

リアルタイムトレースが可能

複数のパラメータの値をモニタし、グラフィック形式と数値形式で同時に表示可能です。
グラフィックでは、単位時間あたりのモニタ対象パラメータの値を表示します。



参考

- ◆ オンライン機能は、一度に一軸のみ使用可能です。

適用ドライブ／通信種類

CX-Drive は、以下のドライブに対応しています。また、ドライブ側の通信種類は以下のとおりです。

種 類	適用ドライブシリーズ	ドライブ側通信種類 (○：対応 ×：非対応)				
		シリアル通信	DeviceNet通信	MECHATROLINK-Ⅱ通信	EtherCAT通信	CompoNet通信
インバータ	SYSDRIVE JX シリーズ	○	×	×	×	×
	SYSDRIVE MX シリーズ	○	×	×	×	×
	SYSDRIVE RX シリーズ	○	○ ^{*1}	×	○ ^{*2}	○ ^{*3}
	SYSDRIVE MX2 シリーズ	○ ^{*4}	○ ^{*5}	×	○ ^{*6}	○ ^{*7}
	形 3G3JV	○ ^{*8}	×	×	×	×
	形 3G3MV	○ ^{*9}	○ ^{*10}	×	×	×
	形 3G3RV	○ ^{*9}	○ ^{*11}	×	×	×
サーボドライブ	SMARTSTEP2 シリーズ (形 R7D-BP)	○ ^{*12}	×	×	×	×
	OMNUC G5 シリーズ (形 R88D-KT)	○ ^{*13}	×	×	×	×
	OMNUC G5 シリーズ MECHATROLINK-Ⅱ 通信内蔵タイプ (形 R88D-KN)	○ ^{*13}	×	×	×	×
	OMNUC G5 シリーズ EtherCAT 通信内蔵タイプ (形 R88D-KN)	○ ^{*13}	×	×	○	×
	OMNUC G5 シリーズ EtherCAT 通信内蔵 リニアモータタイプ (形 R88D-KN (Linear))	○ ^{*13}	×	×	○	×
	OMNUC G シリーズ (形 R88D-GT)	○ ^{*12}	×	×	×	×
	OMNUC G シリーズ MECHATROLINK-Ⅱ 通信内蔵タイプ (形 R88D-GN)	○ ^{*12}	×	×	×	×
	SMARTSTEP A シリーズ (形 R7D-AP)	○ ^{*12}	×	×	×	×
	OMNUC W シリーズ (形 R88D-WT)	○ ^{*12}	×	○ ^{*14}	×	×
	OMNUC W シリーズ MECHATROLINK-Ⅱ 通信内蔵タイプ (形 R88D-WN)	×	×	○	×	×

*1. 別途 DeviceNet 通信ユニット形 3G3AX-RX-DRT-E が必要です。

*2. 別途 EtherCAT 通信ユニット形 3G3AX-RX-ECT が必要です。

*3. 別途 CompoNet 通信ユニット形 3G3AX-RX-CRT-E が必要です。

*4. USB：Modbus-RTU プロトコル

*5. 別途 DeviceNet 通信ユニット形 3G3AX-MX2-DRT が必要です。

*6. 別途 EtherCAT 通信ユニット形 3G3AX-MX2-ECT が必要です。

*7. 別途 CompoNet 通信ユニット形 3G3AX-MX2-CRT-E が必要です。

*8. 別途 RS-422/485 通信ユニット形 3G3JV-PSI485J が必要です。Modbus-RTU プロトコル

*9. RS-422A/485：Modbus-RTU プロトコル

*10. 別途 DeviceNet 通信ユニット形 3G3MV-PDRT2 が必要です。モータの動作が停止している状態でオンライン接続してください。

*11. 別途 DeviceNet 通信ユニット形 3G3RV-PDRT2 が必要です。

*12. RS-232C：専用プロトコル

*13. USB：専用プロトコル

*14. 別途 MECHATROLINK-Ⅱ I/F ユニット形 FNY-NS115 が必要です。

システム構成の詳細につきましては、1-7 ページの「システム構成」を参照してください。

CX-Drive のファイル構成

CX-Drive は、以下に示すファイルを作成可能です。

ファイル種類	拡張子	内 容	保存方法
ワークスペース ファイル	.sdw	ワークスペース上の全ドライブ データの管理ファイル 本ファイルには、ワークス ペース上の全ドライブデータ ファイルへの相対パスでの リンク情報が保存されま す。 注：相対パス情報のため、 ワークスペースファイルと ドライブファイルの相対位 置を同じにしていれば、 ファイル移動することが 可能です。(CX-Drive Ver.1.3 以降)	[ファイル] [ワークス ペースの上書き保存] 又 は [名前を付けてワーク スペースを保存]
ドライブデータ ファイル	.sdd	各ドライブのデータ	[ファイル] [上書き保 存] または [名前を付 けて保存]
モニタビュー ファイル	.sdm	リアルタイムトレースま たはデータトレースで読 み出したデータ	リアルタイムトレースウ ィンドウまたはデータ トレースウィンドウに て、[レビュー設定] タ ブで「ファイルに保存 する」をチェック
ドライブデータの テキストファイル	.csv または .txt	各ドライブのデータ	[ファイル] [エクス ポート]

注：複数の連続したパラメータを、クリップボードを介して、Microsoft Excel などにエクスポートすることが可能（[Shift] キーを押しながら、マウスまたはキーボード方向キーを使用して、パラメータの先頭と最終を選択し、[編集] メニューから [コピー] を選択することによる）。

ファイルのインポート

CX-Drive は、以下に示すファイルをインポート可能です。

ファイル種類	拡張子	内 容	保存方法
テキストファイル	.txt	各ドライブのデータ	[ファイル] [インポ ート]
WMON ファイル	.usr	各ドライブのデータ	[ファイル] [インポ ート]

1-1 CX-Drive とは

使用環境

CX-Drive が使用できるパソコンの条件は、『CX-One セットアップマニュアル (SBCA-346)』を参照してください。

構成品の確認

CX-Drive を含む CX-One の構成品については、『CX-One セットアップマニュアル (SBCA-346)』を参照してください。

Man No.	形 式	マニュアル名称	内 容
SBCA-346	形 CXONE- □□□□ C-V □ / - □□□□ D-V □	CX-One セットアップマニュアル	FA 統合ツールパッケージ CX-One の概要、CX-One の インストール方法を記載し ています。



お知らせ

単体ソフト商品（形 WS02-DRVC1）の使用環境と構成品については、「ご案内」シートを参照してください。

1-2 インストールとアンインストール

CX-Driveを使用するには、以下のソフトを同一パソコンにインストールする必要があります。

- ◆CX-Drive
- ◆通信ドライバ：CX-Server（CX-Server ドライバ管理ツールも含む）

CX-Drive の種類

CX-Drive は、Ver.1.6 までは FA 統合ツールパッケージ CX-One 版のみとなっております。
Ver.1.7 からは、単体ソフトの販売をしております。

インストール／アンインストール手順

CX-Drive を FA 統合ツールパッケージ CX-One からインストール / アンインストールする手順につきましては、『CX-One セットアップマニュアル（SBCA-346）』を参照してください（FA 統合ツールパッケージ CX-One に同梱されています）。

Man No.	形 式	マニュアル名称	内 容
SBCA-346	形 CXONE- □□□□ C-V □ / - □□□□ D-V □	CX-One セットアップマニュアル	FA 統合ツールパッケージ CX-One の概要、CX-One のインストール方法を記載 しています。



お知らせ

単体ソフト商品（形 WS02-DRVC1）のインストール手順につきましては、「ご案内」シートに記載しています。

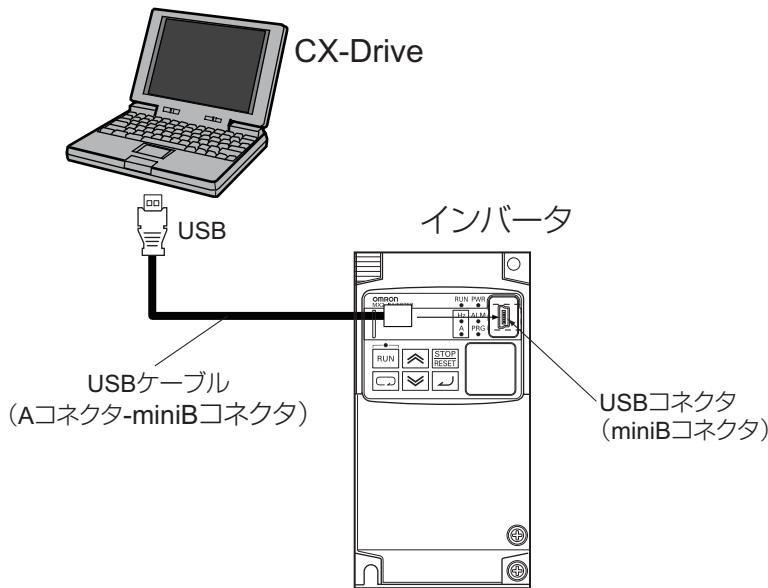
1-3 システム構成

インバータとの接続

USB 通信ダイレクト接続

インバータの USB ポートにダイレクトに接続して通信を行います。

形 3G3MX2 の構成



接続に必要な機器

形 式	必要機器
形 3G3MX2	USB ケーブル (A コネクター miniB コネクター)



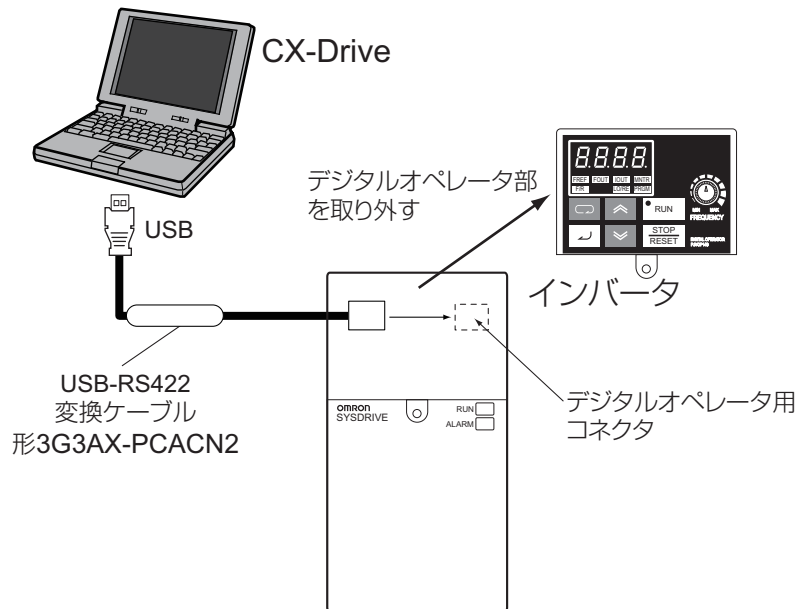
使用上の注意

- ◆USB ケーブルは、2m 以内の長さを使用してください

シリアル通信ダイレクト接続

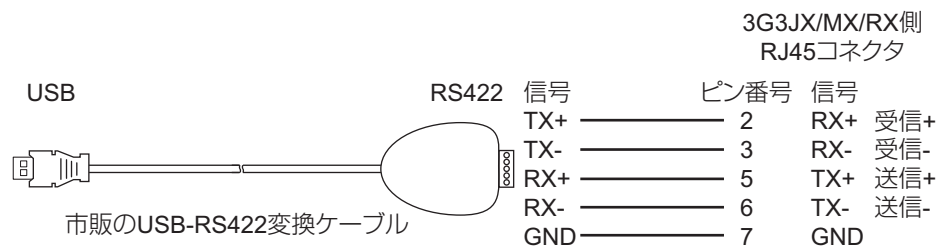
インバータのシリアルポートにダイレクトに接続して通信を行います。

形 3G3JX/MX/RX の構成

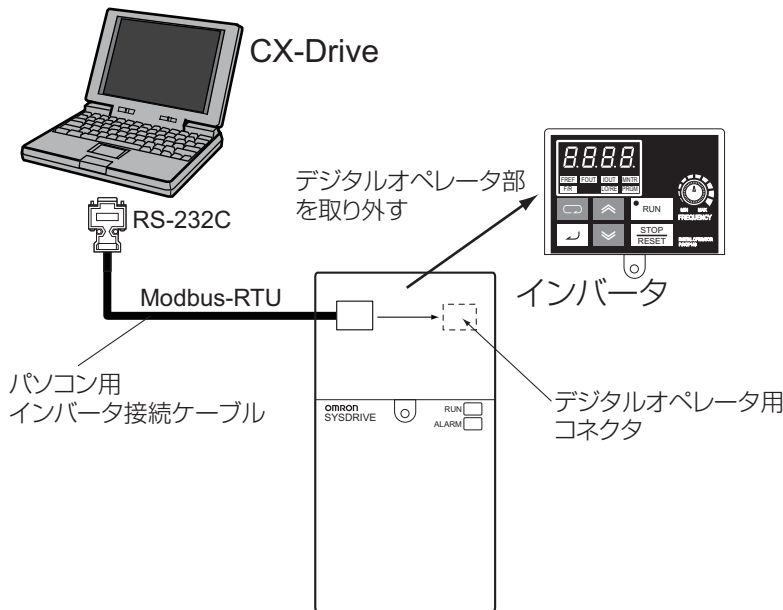


参考

- ◆3G3JX では、パラメータ C070=02(OPE) にしてください。
- ◆3G3MX/RX では、前面のデジタルオペレータをはずして通信ケーブルを接続します。
- ◆3G3JX/MX では、RS485/OPE 切り替えスイッチを OPE 側にしてください。
- ◆パソコンと3G3JX/MX/RXとを接続するUSB-RS422変換ケーブルは形3G3AX-PCACN2です。
- ◆上記のJX/MX/RX用USB-RS422変換ケーブルを使わずに、ケーブルを試作する場合の配線例を示します。



形 3G3JV/MV/RV の構成



接続に必要な機器

形 式	必要機器
形 3G3JX	USB-RS422 変換ケーブル (形 3G3AX-PCACN2)
形 3G3MX	
形 3G3RX	
形 3G3JV	パソコン用インバータ接続ケーブル (形 3G3IV-PWV103)、 RS232C 通信ユニット (形 3G3JV-PSI232JC)
形 3G3MV ^{*1}	パソコン用インバータ接続ケーブル (形 3G3IV-PWV103)
形 3G3RV (-V1) ^{*1}	

*1. インバータ本体からデジタルオペレータ部を外して、そのコネクタに接続します。



使用上の注意

- ◆ パソコン (CX-Drive) 側が USB ポートで、形 3G3MV に接続するときは、USB シリアル変換ケーブル形 CS1W-CIF31 は使用できません。詳しくは次ページの参考「使用可能 USB- シリアル変換ケーブル」を参照してください。

**参考****使用可能 USB- シリアル変換ケーブル**

- ◆形3G3JV／形3G3RVシリーズの場合は、形CS1W-CIF31(オムロン製)をお使いいただけます。また、下記の市販 USB- シリアル変換ケーブルも使用可能です。
- ◆形3G3MVシリーズの場合は、形CS1W-CIF31の使用はできません。下記の市販 USB- シリアル変換ケーブルを使用ください。

市販 USB- シリアル変換ケーブル

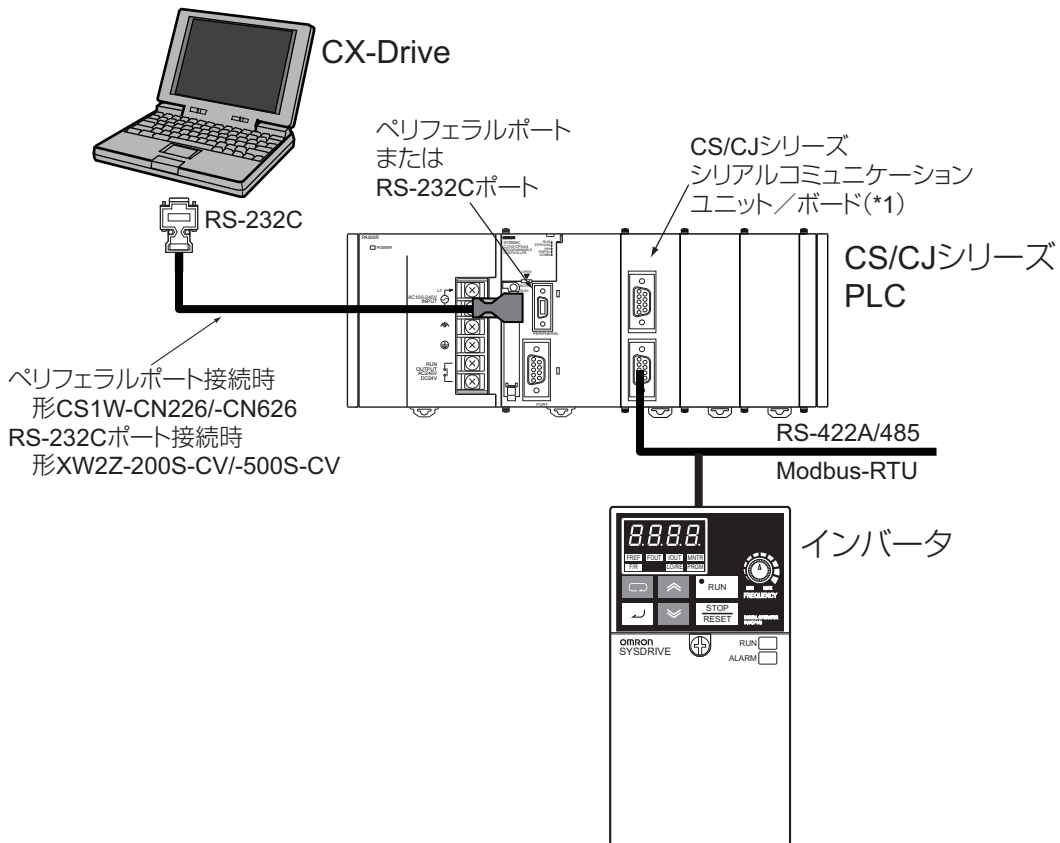
- ◆株式会社バッファロー製 (形 BHC-US01/GP)
- ◆サンワサプライ株式会社製 (形 USB-CVRS9)

市販 USB- シリアル変換ケーブルは、弊社にて接続動作を確認済みですが、使用動作環境(おもに周囲温度、湿度、ノイズの状態)によっては、動作が不安定になる場合があります。すべての環境で、機能・性能・信頼を保証するものではありません。各メーカーの保証内容をご確認ください。

シリアル通信 PLC 接続

PLC に搭載されているシリアルコミュニケーションユニットあるいは、シリアルコミュニケーションボードを経由して、インバータとシリアル通信を行います。

構成



*1. CS/CJ シリアルコミュニケーションユニット/ボードはユニット Ver.1.2 以降が必要です。

接続に必要な機器

形 式	必要機器
形 3G3JV	RS-422/485 通信ユニット (形 3G3JV-PSI485J)
形 3G3MV	本体に内蔵
形 3G3RV (-V1)	

注 . RS-422A/485 ポートのシリアル通信モードは、「シリアルゲートウェイ」としてください。



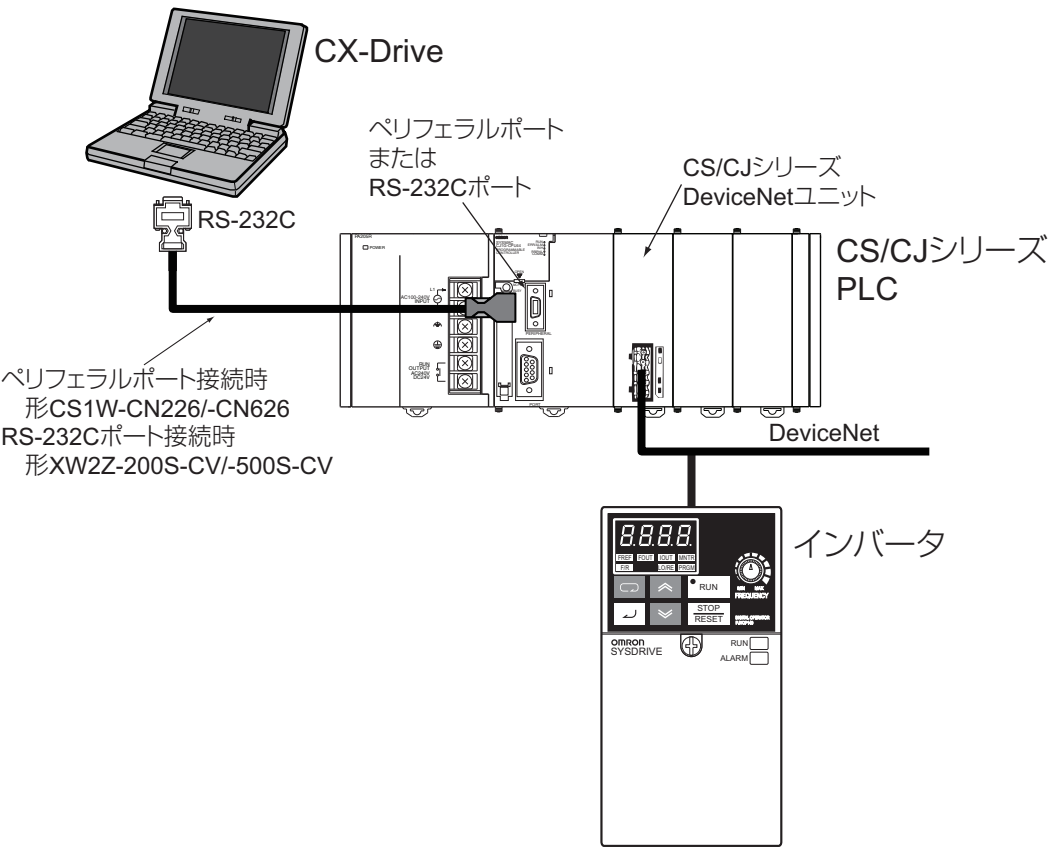
使用上の注意

- ◆ パソコン(CX-Drive)側が USB ポートで、形 3G3MV に接続するときは、USB シリアル変換ケーブル形 CS1W-CIF31 は使用できません。詳しくは前ページの参考「使用可能 USB- シリアル変換ケーブル」を参照してください。

DeviceNet 通信

PLC に搭載されている DeviceNet ユニット（形 CJ1W-DRM21 /形 CS1W-DRM21-V1）を経由してインバータと DeviceNet 通信を行います。

構成



接続に必要な機器

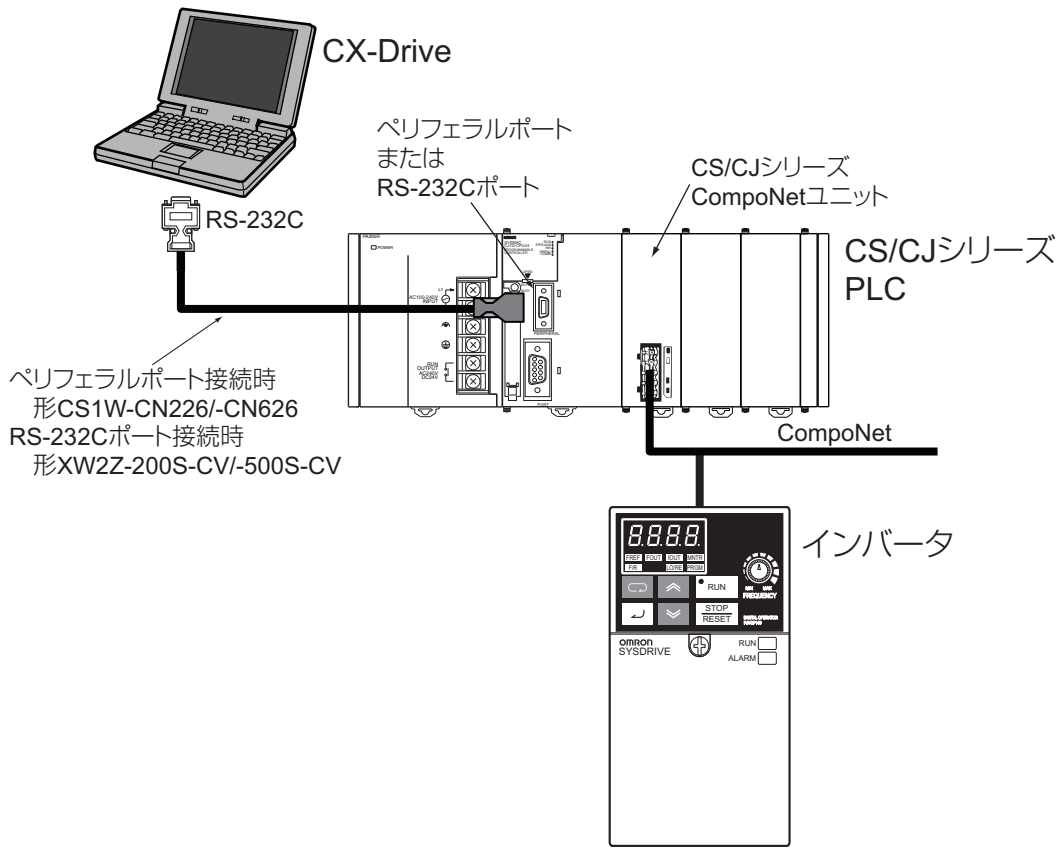
形 式	必要機器
形 3G3JV	—*1
形 3G3MV	DeviceNet 通信ユニット（形 3G3MV-PDRT2）*2
形 3G3RV（-V1）	DeviceNet 通信カード（形 3G3RV-PDRT2）
形 3G3RX	DeviceNet 通信ユニット（形 3G3AX-RX-DRT-E）
形 3G3MX2	DeviceNet 通信ユニット（形 3G3AX-MX2-DRT）

*1. DeviceNet とは、接続できません。
*2. モータの動作が停止している状態でオンライン接続してください。

CompoNet 通信

PLC に搭載されている CompoNet ユニット (形 CJ1W-CRM21 /形 CS1W-CRM21) を経由してインバータと CompoNet 通信を行います。

構成



接続に必要な機器

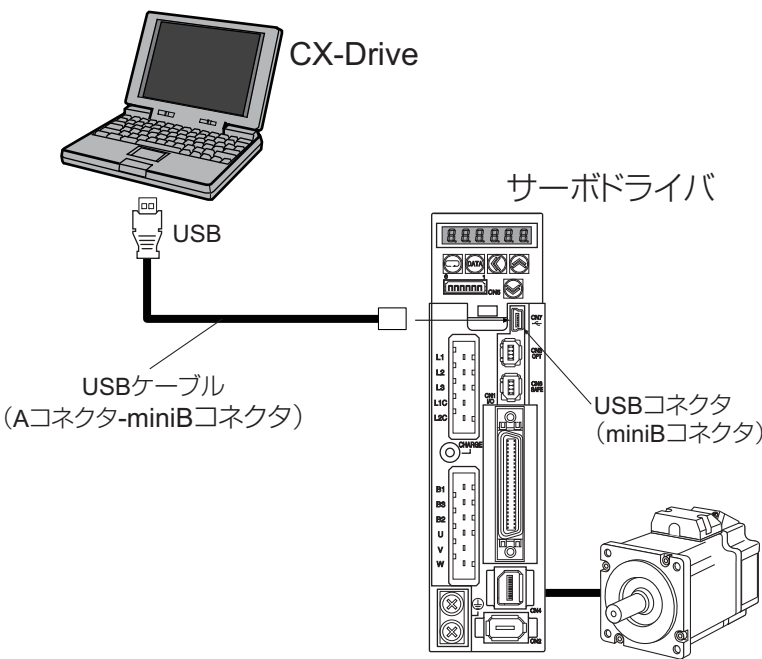
形 式	必要機器
形 3G3RX	CompoNet 通信ユニット (形 3G3AX-RX-CRT-E)
形 3G3MX2	CompoNet 通信ユニット (形 3G3AX-MX2-CRT-E)

サーボドライバとの接続

USB ダイレクト接続

サーボドライバの USB ポート (CN7) にダイレクトに接続して通信を行います。

OMNUC G5 シリーズの構成



接続に必要な機器

形 式	必要機器
OMNUC G5 シリーズ 形 R88D-KT	USB ケーブル (A コネクタ -miniB コネクタ)
OMNUC G5 シリーズ 形 R88D-KN	



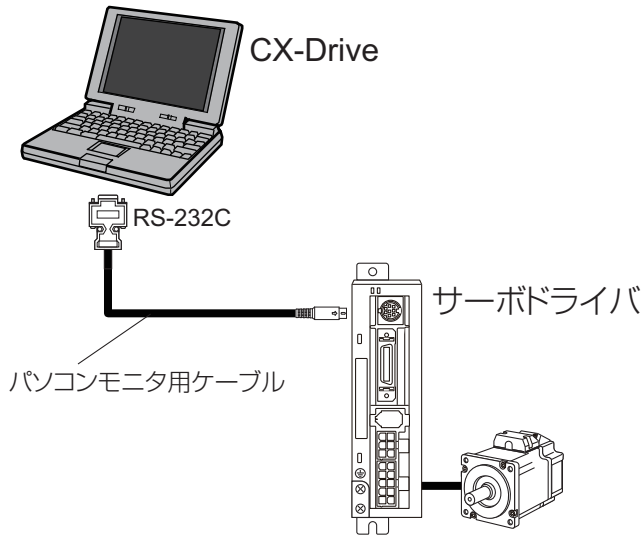
使用上の注意

- ◆USB ケーブルは、2m 以内の長さを使用してください。

1 シリアル通信ダイレクト接続

サーボドライバのシリアルポート（CN3）にダイレクトに接続して通信を行います。

構成



接続に必要な機器

形 式	必要機器
SMARTSTEP2 シリーズ 形 R7D-BP	パソコンモニタ用ケーブル（形 R88A-CCG002P2）
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GT*1	
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GN	
SMARTSTEP A シリーズ 形 R7D-AP	パソコンモニタ用ケーブル（形 R7A-CCA002P2）
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WT	パソコンモニタ用ケーブル（形 R88A-CCW002P2）
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WN	—*2

*1. 形 R88D-GT のシリアルポートは CN3B です。
複数台接続する場合は、ケーブル（形 R88A-CCG001P4 または R88A-CCG0R5P4）で 1 台めの CN3A から、次の CN3B に接続していきます。
形 R88D-GT を複数台接続した場合、1 台めの CN3B に接続したパソコンから、ほかのサーボドライバにオンライン接続することが可能です。

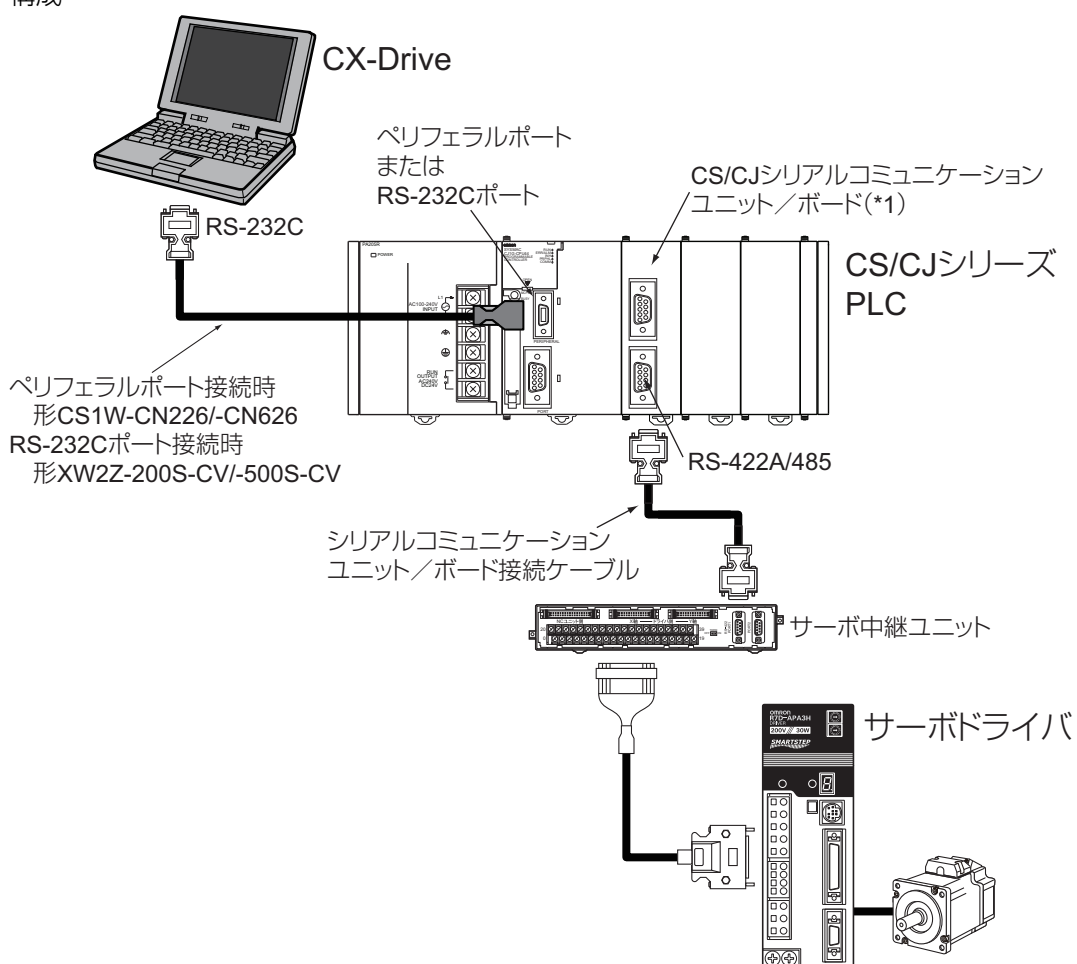
*2. シリアル通信はできません。

シリアル通信 PLC 接続

PLC に搭載されているシリアルコミュニケーションユニットあるいは、シリアルコミュニケーションボードを経由して、サーボドライバとシリアル通信を行います。
シリアル通信 PLC 接続には、サーボ中継ユニットを使用する場合と、使用しない場合の2つの接続があります。

サーボ中継ユニットを使用する場合

構成



*1. CS/CJ シリアルコミュニケーションユニット/ボードはユニット Ver.1.2 以降が必要です。

接続に必要な機器

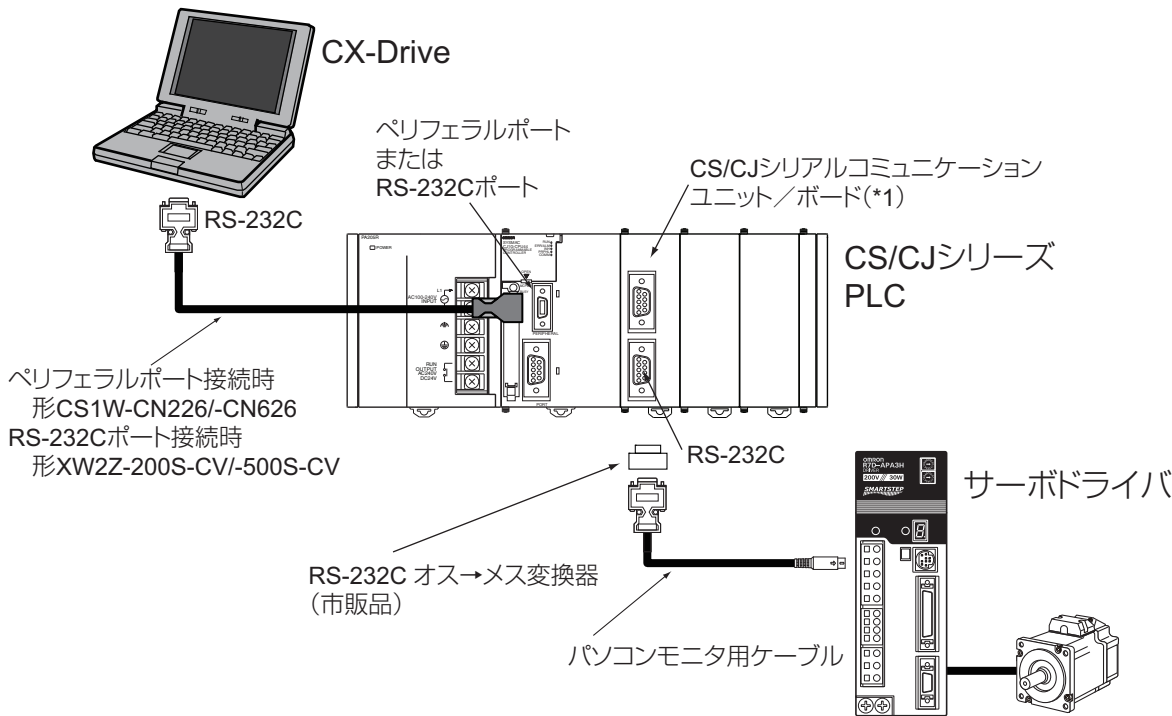
形 式	必要機器
SMARTSTEP2 シリーズ 形 R7D-BP	— *1
OMUNC G シリーズ 形 R88D-GT	— *1
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GN	— *1
SMARTSTEP A シリーズ 形 R7D-AP	シリアルコミュニケーションユニット / ボード用接続ケーブル (形 XW2Z- □□□ J-CJ) + サーボ中継ユニット (形 XW2B-40J6-4A) + SMARTSTEP A シリーズ用接続ケーブル (形 XW2Z- □□□ J-B7)
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WT	シリアルコミュニケーションユニット / ボード用接続ケーブル (形 XW2Z- □□□ J-CJ) + サーボ中継ユニット (形 XW2B-40J6-4A) + OMNUC W シリーズ用接続ケーブル (形 XW2Z- □□□ J-B8)
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WN	— *2

*1. PLC 経由でのシリアル通信はできません。

*2. シリアル通信はできません。

注 . RS232C ポートのシリアル通信モードは、「シリアルゲートウェイ」としてください。

サーボ中継ユニットを使用しない場合
構成



*1. CS/CJ シリアルコミュニケーションユニット／ボードはユニット Ver.1.2 以降が必要です。

接続に必要な機器

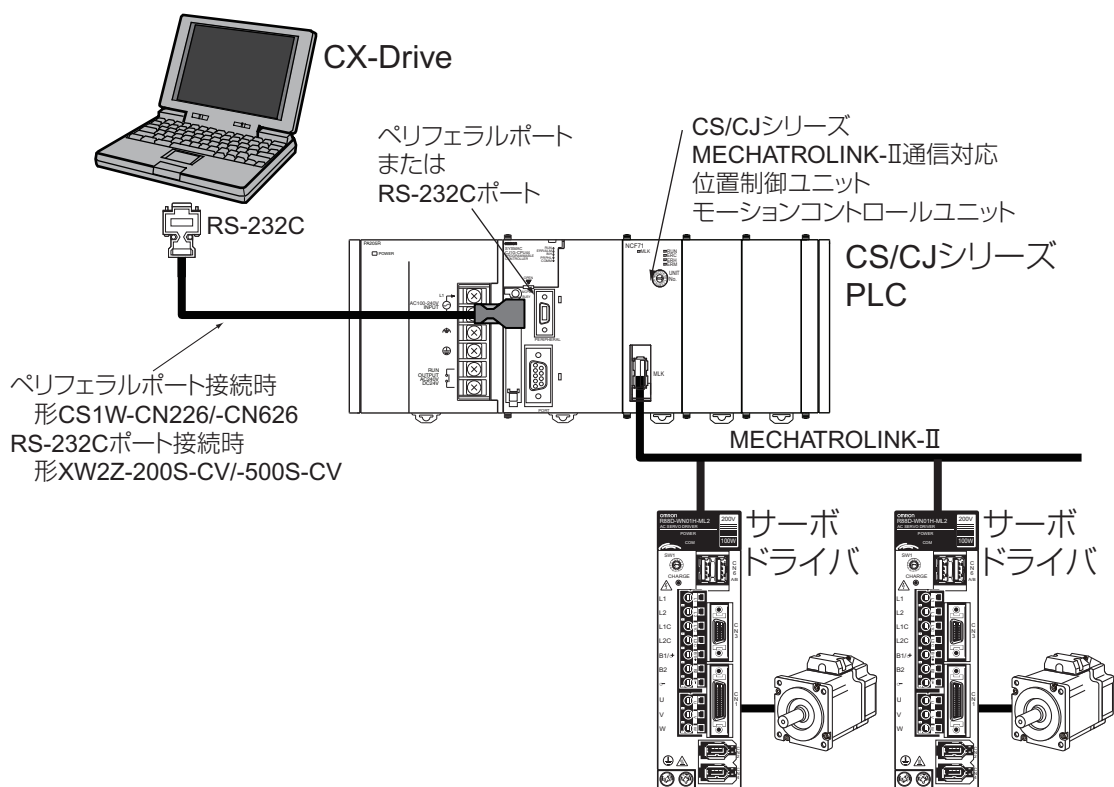
形 式	必要機器
SMARTSTEP2 シリーズ 形 R7D-BP	— *1
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GT	— *1
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GN	— *1
SMARTSTEP A シリーズ 形 R7D-AP	パソコンモニタ用ケーブル（形 R7A-CCA002P2）＋ RS-232C 9 ピン オス→メス変換器
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WT	パソコンモニタ用ケーブル（形 R88A-CCW002P2）＋ RS-232C 9 ピン オス→メス変換器
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WN	— *2

*1. PLC 経由でのシリアル通信はできません。
*2. シリアル通信はできません。
注 . RS232C ポートのシリアル通信モードは、「シリアルゲートウェイ」としてください。

MECHATROLINK- II 通信

PLC に搭載されている位置制御ユニット（形 CJ1W-NCF71 /形 CS1W-NCF71）または、モーションコントロールユニット（形 CJ1W-MCH71 /形 CS1W-MCH71）を経由してサーボと MECHATROLINK- II 通信を行います。

構成



接続に必要な機器

形 式	必要機器
SMARTSTEP2 シリーズ 形 R7D-BP	— *1
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GT	— *1
OMNUC G シリーズ 形 R88D-GN	— *2
SMARTSTEP A シリーズ 形 R7D-AP	— *1
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WT	MECHATROLINK- II ケーブル MECHATROLINK- II I/F ユニット (形 FNY-NS115)
OMNUC W シリーズ 形 R88D-WN	MECHATROLINK- II ケーブル

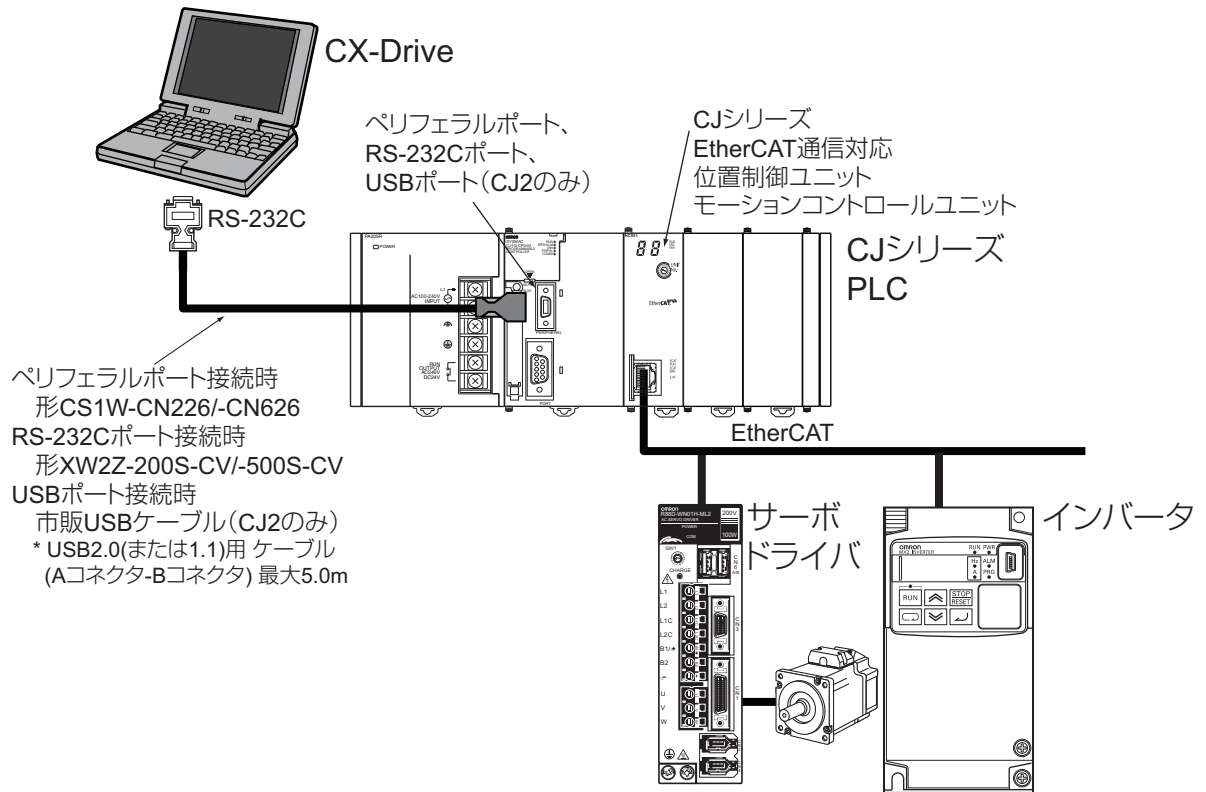
*1. MECHATROLINK- II 通信はできません。

*2. CX-Drive ではこの接続には対応していません。コントローラ用のツール (CX-Motion-NCF) をご使用ください。

EtherCAT 通信

PLC に搭載されている位置制御ユニット（形 CJ1W-NC □ 8 □）を経由してサーボまたは、インバータと EtherCAT 通信を行います。

構成



接続に必要な機器

形 式	必要機器
OMNUC G5 シリーズ 形 R88D-KN □□□ -ECT	Ethernet ケーブル
形 3G3MX2	EtherCAT 通信ユニット（形 3G3AX-MX2-ECT）
形 3G3RX-V1	EtherCAT 通信ユニット（形 3G3AX-RX-ECT）

第 2 章

基本操作

2-1	操作手順	2-1
	インバータでの操作手順	2-1
	サーボドライバでの操作手順	2-3
2-2	CX-Drive の起動	2-5
	CX-Drive の起動方法	2-5
2-3	ドライブの登録	2-6
	オンライン登録	2-6
	オフライン登録	2-9
2-4	ユーザインターフェース	2-18
	画面構成	2-18
	機能一覧	2-18
	メニュー一覧	2-26
2-5	ドライブの編集	2-30
	ワークスペースウィンドウ	2-30
	パラメータ編集	2-31
	グラフ	2-33
	ダイヤグラム	2-33
	ステータス	2-34
	モニタ	2-34
	データトレース	2-35
	オートチューニング	2-36
	テスト運転	2-37
	FFT	2-38
	制振制御	2-39
	初期パラメータ簡単設定	2-40
	リニアモータ設定	2-41
	設定	2-42

2-1 操作手順

ここでは、基本的な操作手順を説明しています。
操作の流れを理解していただき、詳細の操作方法につきましては、2-2 項「CX-Drive の起動」以降で説明しています。

2

基本操作

インバータでの操作手順

1. インストール
- ◆CX-One から CX-Server ならびに CX-Drive をインストールします。
- ◆詳細につきましては、『CX-One セットアップマニュアル（SBCA-346）』を参照してください。
- ◆CX-One オートアップデートや単体ソフトのインストールについては、画面の進行にしたがって操作してください。
2. パソコンとドライブとの接続
- ◆パソコンをドライブと接続します。
- ◆接続方法につきましては、1-7 ページの「システム構成」を参照してください。
3. CX-Drive の起動
- ◆[スタート] メニュー | [プログラム] | [OMRON] | [CX-One] | [CX-Drive] | [CX-Drive] を選択して、起動させてください。
4. 新規ドライブデータの作成
- ◆オンラインで登録する場合は、[ファイル] メニュー | [自動検出] を選択してください。
ドライブは自動で検出します。
- ◆オフラインで登録する場合は、
- (1) [ファイル] メニュー | [新規作成] を選択し、[新規ドライブの追加] ダイアログボックスで [ドライブ形式] で「インバータ」を選択し、さらに以下のシリーズを選択します。
- ◆形 3G3JX
- ◆形 3G3MX
- ◆形 3G3RX (形 3G3RX の「-V1」につきましては、[設定] ボタンで [仕様] から「-V1」を選択します。)
- ◆形 3G3MX2
- ◆形 3G3JV
- ◆形 3G3MV
- ◆形 3G3RV (形 3G3RV の「-V1」につきましては、[設定] ボタンで [仕様] から「-V1」を選択します。)
- (2) [接続形式] で通信方式を選択します。

接続形式	接続方式
PLC 経由 (DeviceNet)	DeviceNet 通信
PLC 経由 (CompoNet)	CompoNet 通信
PLC 経由 (SCU/SCB)	シリアル通信 PLC 接続
PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)	EtherCAT 通信
ダイレクト	USB / シリアル通信ダイレクト接続

5. パラメータ編集

- ◆ インバータごとのパラメータを編集します。
- ◆ ワークスペース上の [パラメータ編集] または下位の機能をダブルクリックすると、編集画面が開きます。
- ◆ パラメータ No. 順のパラメータ編集、または機能別のパラメータ編集を行います。

6. オンライン接続

- ◆ [ドライブ] | [オンライン接続] を選択し、オンラインします。

7. パラメータ転送／照合

- ◆ [ドライブ] | [転送] | [パソコン→ドライブ] を選択し、パラメータを転送します。

8. 調整／テスト

- ◆ ワークスペース上の [テスト運転] をダブルクリックすることで、テスト運転ができます。テスト運転は、運転／停止、正転／逆転、周波数指令、加速／減速、S 字カーブ表示、ドウェルが可能です。
- ◆ 形 3G3RV のみオートチューニングができます。オートチューニングを実施するには、ワークスペース上の [オートチューニング] をダブルクリックしてください。オートチューニングはモータパラメータを入力し、オートチューニングを実行することにより、修正パラメータ値を保存することが可能です。

9. モニタ

- ◆ リアルタイムトレースとステータス確認が可能です。
- ◆ リアルタイムトレースは、ワークスペース上の [リアルタイムトレース] をダブルクリックすることで、実行可能です。
- ◆ ステータス確認も同様に、ワークスペース上の [ステータス] をダブルクリックすることで、実行可能です。

10. 保存

- ◆ ワークスペースまたはドライブデータファイルの保存を行います。
- ◆ 保存の実行は、[ファイル] メニュー | [ワークスペースの上書き保存] を選択してください。

サーボドライバでの操作手順

2

基本
操作

1. インストール

- ◆CX-One から CX-Server ならびに CX-Drive をインストールします。
- ◆詳細につきましては、『CX-One セットアップマニュアル (SBCA-346)』を参照してください。
- ◆CX-One オートアップデートや単体ソフトのインストールについては、画面の進行にしたがって操作してください。

2. パソコンとドライブとの接続

- ◆パソコンをドライブと接続します。
- ◆接続方法につきましては、1-7 ページの「システム構成」を参照してください。

3. CX-Drive の起動

- ◆[スタート] メニュー | [プログラム] | [OMRON] | [CX-One] | [CX-Drive] | [CX-Drive] を選択して、起動させてください。

4. 新規ドライブデータの作成

- ◆オンラインで登録する場合は、[ファイル] メニュー | [自動検出] を選択してください。
ドライブは自動で検出します。
- ◆オフラインで登録する場合は、
 - (1) [ファイル] メニュー | [新規作成] を選択し、[新規ドライブの追加] ダイアログボックスで [ドライブ形式] で「サーボ」を選択し、さらに以下のシリーズを選択します。

形式	シリーズ名
形 R7D-BP	SMARTSTEP2 シリーズ
形 R88D-KT	OMNUC G5 シリーズ
形 R88D-KN	OMNUC G5 シリーズ MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ EtherCAT 通信内蔵タイプ
形 R88D-GT	OMNUC G シリーズ
形 R88D-GN	OMNUC G シリーズ MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ
形 R7D-AP	SMARTSTEP A シリーズ
形 R7D-ZN	SMARTSTEP Junior MECHATROLINK- II 通信タイプ
形 R88D-WT	OMNUC W シリーズ
形 R88D-WN	OMNUC W シリーズ MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ

- (2) [接続形式] で通信方式を選択します。

接続形式	接続方式
PLC 経由 (MCH/MECHATROLINK- II)	MECHATROLINK- II 通信 モーションコントローラユニット経由
PLC 経由 (NCF/MECHATROLINK- II)	MECHATROLINK- II 通信 位置制御ユニット経由
PLC 経由 (SCU/SCB)	シリアル通信 PLC 接続
PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)	EtherCAT 通信
ダイレクト	USB / シリアル通信ダイレクト接続

5. パラメータ編集

- ◆ サーボごとのパラメータを編集します。
- ◆ ワークスペース上の [パラメータ編集] または下位の機能をダブルクリックすると、編集画面が開きます。
- ◆ パラメータ No. 順のパラメータ編集、または機能別のパラメータ編集を行います。

6. オンライン接続

- ◆ [ドライブ] | [オンライン接続] を選択し、オンラインします。

7. パラメータ転送／照合

- ◆ [ドライブ] | [転送] | [パソコン→ドライブ] を選択し、パラメータを転送します。

8. 調整／テスト

- ◆ 形 R88D-KT、形 R88D-KN ならびに形 R88D-GT、形 R88D-GN は試運転とオートチューニングと FFT 解析ができます。
- ◆ 形 R7D-BP はオートチューニングと FFT 解析ができます。
- ◆ 形 R7D-AP ならびに形 R88D-WT は、テスト運転、オートチューニング、オフセット調整ができます。
- ◆ テスト運転は、JOG 運転、原点サーチ、運転 / 停止、速度指令が行えます。
ワークスペース上の [テスト運転] をダブルクリックしてください。
- ◆ オートチューニングは、サーボ運転中の負荷慣性モーメントを計算し、サーボのゲインが機械の剛性設定と矛盾しないようにパラメータを設定します。
ワークスペース上の [オートチューニング] をダブルクリックしてください。
- ◆ オフセット調整波、速度／トルク指令オフセット調整、アナログモニタ出力調整、サーボモータ電流検出オフセット調整が可能です。
ワークスペース上の [オフセット] をダブルクリックしてください。
- ◆ また、形 R88D-WT は絶対値エンコーダのセットアップ、多回転制限の設定も可能です。
ワークスペース上の [絶対値エンコーダ] をダブルクリックしてください。
- ◆ 形 R88D-KT、形 R88D-KN ならびに形 R88D-GT、形 R88D-GN は絶対値エンコーダのリセットが可能です。

9. モニタ

- ◆ リアルタイムトレース（形 R7D-AP と形 R88D-WT のみ）とステータス確認が可能です。
- ◆ リアルタイムトレースは、ワークスペース上の [リアルタイムトレース] をダブルクリックすることで、実行可能です。
- ◆ ステータス確認も同様に、ワークスペース上の [ステータス] をダブルクリックすることで、実行可能です。

10. 保存

- ◆ ワークスペースまたはドライブデータファイルの保存を行います。
- ◆ 保存の実行は、[ファイル] メニュー | [ワークスペースの上書き保存] を選択してください。

2-2 CX-Drive の起動

ここでは、CX-Drive の起動方法を説明します。

2

基本操作

CX-Drive の起動方法

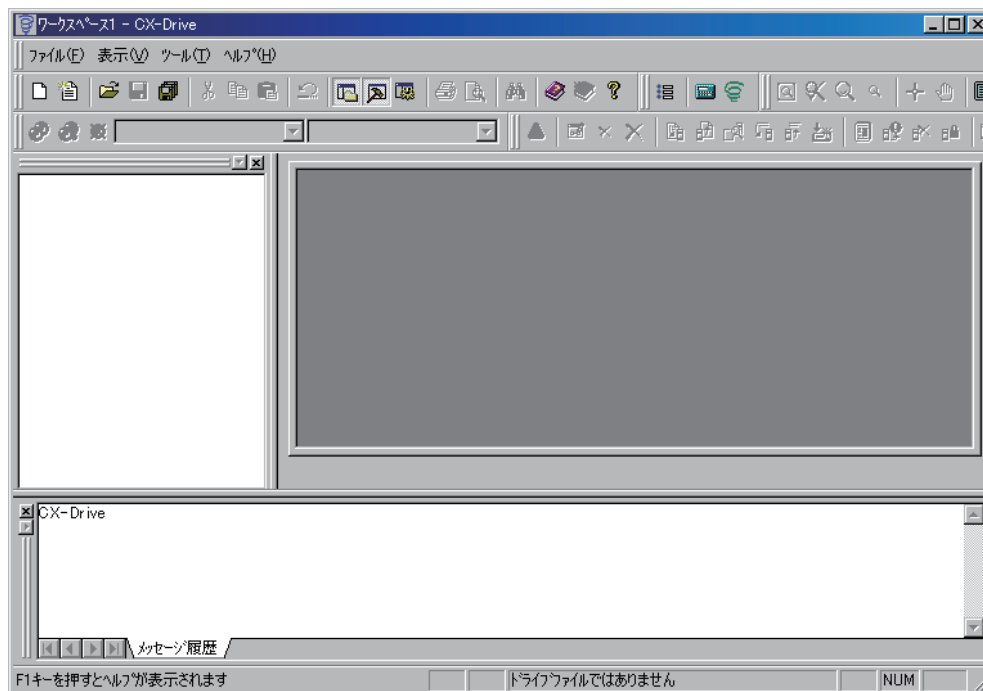
[スタート] メニューから [プログラム] | [OMRON] | [CX-One] | [CX-Drive] | [CX-Drive] を選択します（表示される項目名は、インストール時の「プログラムフォルダ」によって異なります）。



参考

DeviceNet 上のインバータ形 3G3MV または形 3G3RV の場合、CX-Integrator のネットワーク構成ウィンドウ上の DeviceNet 上のインバータを選択して、右クリックして [専用ツール] | [設定を引き継いで起動] を選択することで、起動することが可能です。

以下の画面が表示されます。



2-3 ドライブの登録

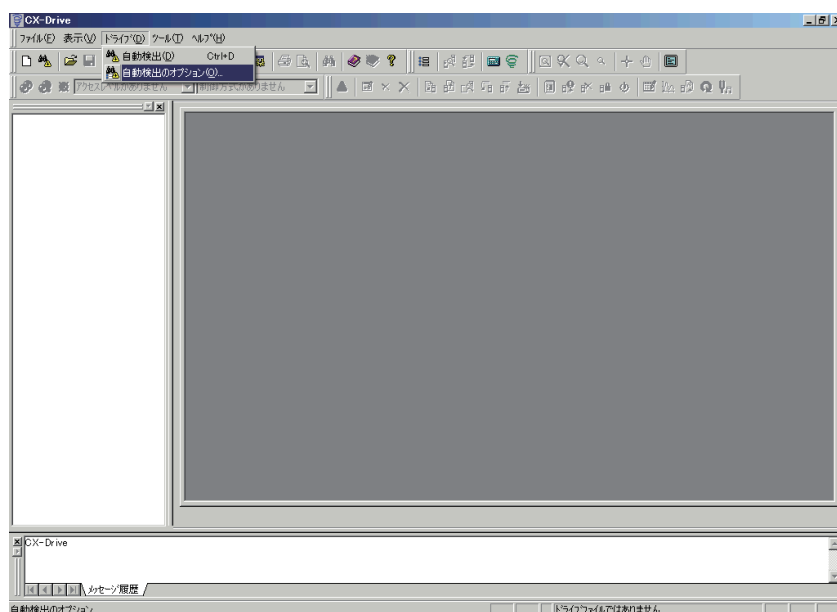
ドライブの登録の方法には、以下の2つがあります。

- ◆ オンラインで実機ドライブを自動検出して、それを追加登録する方法
 - ◆ オフラインで、新規ドライブを作成 / 追加する方法
- ここでは、それぞれの登録方法について、説明します。

オンライン登録

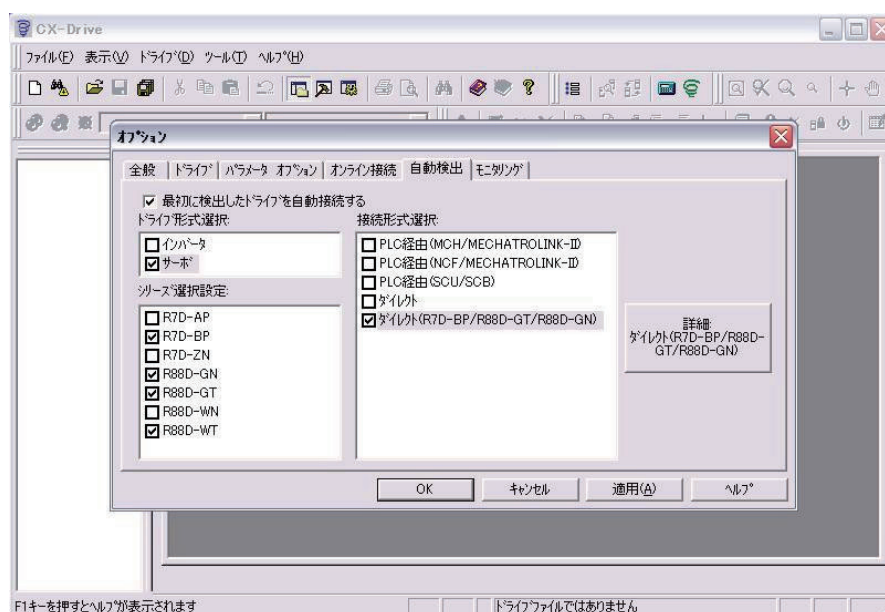
シリアル通信ダイレクト接続

1. [ドライブ] メニューから [自動検出のオプション] を選択します。

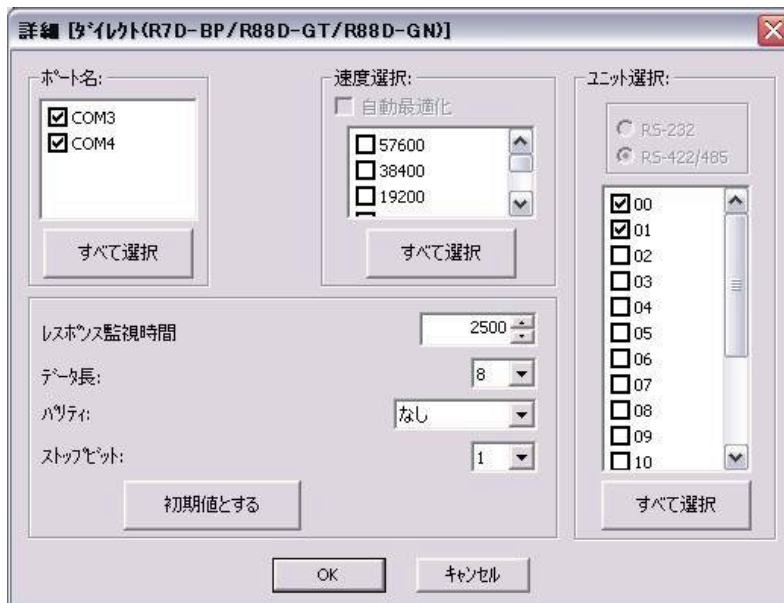


2. 接続対象機種をわかる範囲で絞り込みます。

この設定画面は [ツール] メニューから [オプション] を選択したときの自動検出タブと同じです。



3. 詳細ボタンを押して通信設定を行います。
ここでもわかる範囲で絞り込みます。



4. [ドライブ] メニューから [自動検出] を選択し実行します。
オプションで絞り込んだ機種をサーチして最初に接続に成功した機種とオンライン接続します。左側のワークスペースのツリー上にはドライブデータが登録されます。



その他の接続

1. [ドライブ] メニューから [自動検出のオプション] を選択します。
ダイレクト接続以外に PLC 経由などの選択ができます。

- ◆ インバータの場合

PLC 経由 (DeviceNet)
PLC 経由 (CompoNet)
PLC 経由 (SCU/ SCB)
PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)

- ◆ サーボの場合

PLC 経由 (MCH/ MECHATROLINK- II)
PLC 経由 (NC □ 71/ MECHATROLINK- II)
PLC 経由 (SCU/ SCB)
PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)

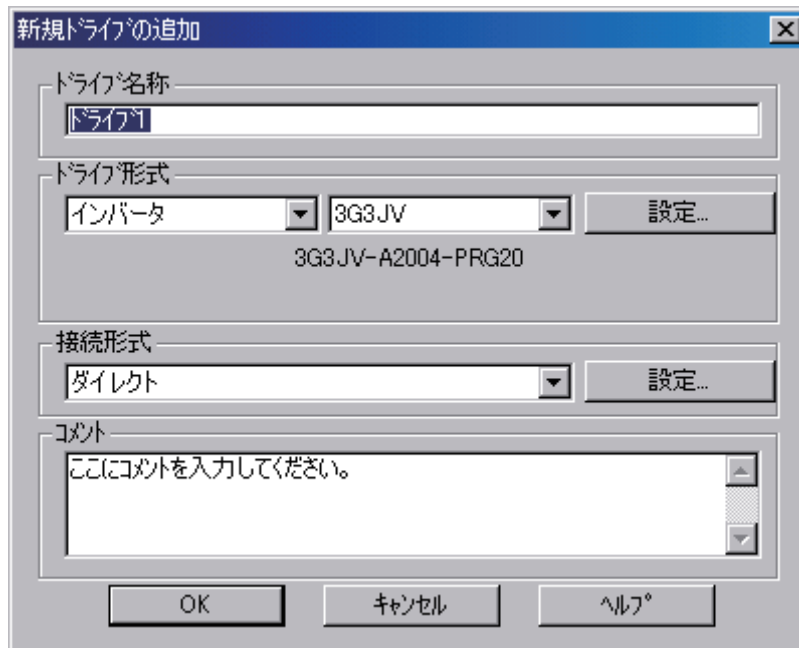
2. 詳細ボタンを押して詳細を設定します。



3. [ドライブ] メニューから [自動検出] を選択し、実行します。
4. 以降の操作は、2-6 ページの「シリアル通信ダイレクト接続」と同様です。

オフライン登録

〔ファイル〕メニューから〔新規作成〕を選択します。
以下の〔新規ドライブの追加〕ダイアログボックスが表示されます。



〔ドライブ名称〕

〔ドライブ名称〕に任意の名称を入力します。
デフォルトでは、「ドライブ」の、後 1 から作成順に番号が付番されます。

〔ドライブ形式〕

種類の選択

〔ドライブ形式〕から、「インバータ」または「サーボ」を選択します。

ドライブ形式の選択

- ◆「インバータ」を選択した場合、右のプルダウンリストから、以下のいずれかのシリーズを選択します。

- ◆3G3JX

- ◆3G3MX

- ◆3G3RX

形 3G3RX の「-V1」タイプの場合でも、「3G3RX」を選択します。-V1 タイプの場合、〔設定〕ボタンをクリックし、〔仕様〕のプルダウンリストから「-V1」を選択します。

- ◆3G3MX2

- ◆3G3JV

- ◆3G3MV

- ◆3G3RV

形 3G3RV の「-V1」タイプの場合でも、「3G3RV」を選択します。-V1 タイプの場合、〔設定〕ボタンをクリックし、〔仕様〕のプルダウンリストから「-V1」を選択します。

♦「サーボ」を選択した場合、右のプルダウンリストから、以下のいずれかのシリーズを選択します。

- ♦R7D-BP : SMARTSTEP2 シリーズ
- ♦R88D-GT : OMNUC G シリーズ
- ♦R88D-GN : OMNUC G シリーズ MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ
- ♦R88D-KT : OMNUC G5 シリーズ
- ♦R88D-KN : OMNUC G5 シリーズ MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ
- ♦R88D-KN : OMNUC G5 シリーズ EtherCAT 通信内蔵タイプ
- ♦R88D-KN : OMNUC G5 シリーズ EtherCAT 通信内蔵リニアモータタイプ
(Linear)
- ♦R7D-AP : SMARTSTEP A シリーズ
- ♦R88D-WT : OMNUC W シリーズ
- ♦R88D-WN : OMNUC W シリーズ MECHATROLINK- II 通信内蔵タイプ

ドライブ形式の詳細設定

「設定」ボタンをクリックして、詳細の仕様を設定します。

◆ インバータの場合

インバータ形式	形 3G3JX	形 3G3MX	形 3G3RX
画面			
保護構造	A	A	A
電圧クラス	2/E	2/E, 4	2, 4
最大モータ容量	002, 004, 007, 015, 022, 037	002, 004, 007, 015, 022, 037, 055, 075	004, 007, 015, 022, 037, 055, 075, 110, 150, 185, 220, 300, 370, 550
仕 様	-	-	なし、または V1
オプション ボード形式	-	-	形 3G3AX-RX-CRT 形 3G3AX-RX-DRT 形 3G3AX-RX-ECT

インバータ形式	形 3G3MX2
画面	
保護構造	A
電圧クラス	2/B, 4
最大モータ容量	001, 002, 004, 007, 015, 022, 030, 037, 040, 055, 075, 110, 150
仕 様	-
オプション ボード形式	形 3G3AX-MX2-CRT 形 3G3AX-MX2-DRT 形 3G3AX-MX2-ECT

インバータ形式	形 3G3JV	形 3G3MV	形 3G3RV
画 面			
保護構造	A	A , X	A , B , X
電圧クラス	1 , 2 , 4 , B	2 , 4 , B	2 , 4
最大モータ容量	001, 002, 004, 007, 015, 022, 037	001, 002, 004, 007, 015, 022, 037, 040, 055, 075	004, 007, 015, 022, 037, 055, 075, 110, 150, 185
仕 様	-	-	なし、または V1
オプション ボード形式	-	形 3G3MV-PDRT2	形 3G3RV-PDRT2

◆ サーボの場合

サーボ形式	形 R7D-BP	形 R88D-GT	形 R88D-GN
画面			
最大モータ容量	A5 (50W) ～ 04 (400W)	01 (100W) ～ 75 (7.5kW)	01 (100W) ～ 75 (7.5kW)
電圧クラス	H (200V), HH (200V) L (100V)	H (200V), HF (400V), HH (200V), HL (150V)	H (200V), L (100V)
仕様	-	-	MECHATROLINK- II (ML2)

サーボ形式	形 R88D-KT	形 R88D-KN	形 R88D-KN (Linear)
画面			
最大モータ容量	A5 (50W) ～ 50 (5kW)	A5 (50W) ～ 150 (15kW)	01 (100W) ～ 150 (15kW)
電圧クラス	H (200V), L (100V), F (400V)	H (200V), L (100V), F (400V)	H (200V), L (100V), F (400V)
仕様	-	MECHATROLINK- II (ML2) EtherCAT(ECT)	EtherCAT(ECT)

サーボ形式	形 R7D-AP	形 R88D-WT	形 R88D-WN
画面			
最大モータ容量	A3 (30W) ～ 08 (750W)	A3 (30W) ～ 150 (15kW)	A5 (50W) ～ 30 (3kW)
電圧クラス	H (200V), L (100V)	H (200V), HF (400V), HH (200V), HL (150V)	H (200V), L (100V)
仕様	-	-	MECHATROLINK- II (ML2)

[接続形式]

接続形式種類の選択

[接続形式] にて、選択可能な接続方式を設定します。

◆ インバータ

接続形式	接続方式	インバータ形式						
		形 3G3-JX	形 3G3MX	形 3G3RX	形 3G3MX2	形 3G3-JV	形 3G3MV	形 3G3RV
ダイレクト	USB 通信 ダイレクト接続	×	×	×	○	×	×	×
	シリアル通信 ダイレクト接続	○	○	○	×	○	○	○
PLC 経由 (SCU/SCB)	シリアル通信 PLC 接続	×	×	×	×	○	○	○
PLC 経由 (DeviceNet)	DeviceNet 通信	×	×	×	○	×	○	○
PLC 経由 (CompoNet)	CompoNet 通信	×	×	○	○	×	×	×
PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)	EtherCAT 通信	×	×	○	○	×	×	×

◆ サーボ

接続形式	接続方式	サーボ形式					
		形 R7D-BP	形 R88D-KT	形 R88D-KN	形 R88D-KN (Linear)	形 R88D-GT	形 R88D-GN
ダイレクト	USB 通信 ダイレクト接続	×	○	○	○	×	×
	シリアル通信 ダイレクト接続	○	×	×	×	○	○
PLC 経由 (SCU/SCB)	シリアル通信 PLC 接続	×	×	×	×	×	×
PLC 経由 (MCH/ MECHATROLINK-Ⅱ)	MECHATROLINK-Ⅱ 通信	×	×	×	×	×	×
PLC 経由 (NC □ 71/ MECHATROLINK-Ⅱ)		×	×	×	×	×	×
PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)	EtherCAT 通信	×	×	○ ^{*1}	○	×	×

*1. EtherCAT 通信内蔵タイプのみとなります。

接続形式	接続方式	サーボ形式		
		形 R7D-AP	形 R88D-WT	形 R88D-WN
ダイレクト	USB 通信 ダイレクト接続	×	×	×
	シリアル通信 ダイレクト接続	○	○	×
PLC 経由 (SCU/ SCB)	シリアル通信 PLC 接続	○	○	×
PLC 経由 (MCH/ MECHATROLINK- II)	MECHATROLINK- II 通信	×	○*2	○
PLC 経由 (NC □ 71/ MECHATROLINK- II)		×	○*2	○

*2. 別途、MECHATROLINK- II I/F ユニット形 FNY-NS115 が必要となります。

接続形式の詳細設定

[接続形式] の右の [設定] ボタンをクリックします。
以下のダイアログボックスが表示されます。

◆ 接続形式が「ダイレクト」の場合（全機種共通）

タブ	[ネットワーク] タブ	[ドライブ] タブ
画面		
インバータの場合	・スレーブユニットアドレス：1～32 (Modbus-RTU スレーブアドレス)*1 ・レスポンス監視時間：500～5000 (単位：ms) ・リトライ回数：1～6	・ポート名：COM1, COM2 など ・通信速度：2400, 9600, 19200, 38400 (単位：ビット/s) ・パリティ：None, Odd, Even ・データ長：7, 8 ・ストップビット：1, 2
サーボの場合	・スレーブユニットアドレス：0～F (サーボドライバの通信号機 No.)*2 ・レスポンス監視時間：500～5000 (単位：ms) ・リトライ回数：1～6	・ポート名：COM1, COM2 など ・通信速度：9600, 19200 (単位：ビット/s) ・パリティ：None, Odd, Even ・データ長：7, 8 ・ストップビット：1, 2

*1. Modbus-RTU スレーブアドレス 01～32 は、あらかじめインバータ本体前面デジタルオペレータ部から以下のパラメータ No. に設定してください。

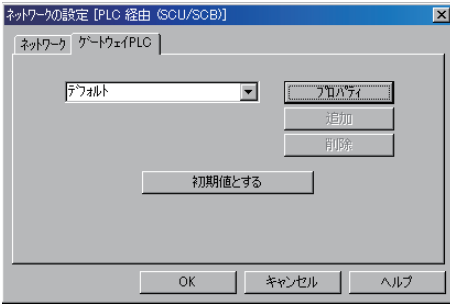
形 3G3JV：パラメータ No.n70、形 3G3MV：パラメータ No.n153、形 3G3RV：パラメータ No.H5-01

*2. サーボドライバの通信号機 No. 0～F は、あらかじめ以下の方法で設定してください。

形 R7D-AP：本体のユニット No. 選択用ロータリスイッチ

形 R88D-WT：本体前面の操作で設定モードにして、機能選択基本スイッチ No.Pn000 の桁 No.2 を設定

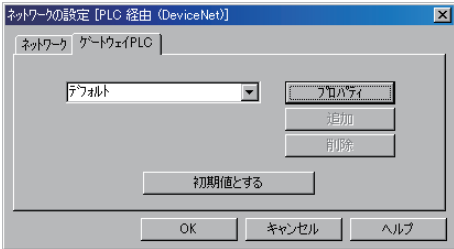
◆ 接続形式が「PLC 経由 (SCU/SCB)」の場合

タブ	[ネットワーク] タブ	[ゲートウェイ PLC] タブ
画面		
インバータの場合	・スレーブユニットアドレス：1 ～ 32 (Modbus-RTU スレーブアドレス) *1 ・マスタユニットアドレス：0 ～ 15 (シリアルコミュニケーションユニットの場合、そのユニット番号を設定)、または CS シリーズ INNER ボードをチェック (シリアルコミュニケーションボードの場合) ・ポート名：ポート 1 またはポート 2	[プロパティ] ボタンをクリックして、ゲートウェイとする PLC (シリアルコミュニケーションユニット/ボード装着の PLC) の PLC 機種を設定
サーボの場合	・スレーブユニットアドレス：0 ～ F (サーボドライバの通信号機 No.)*2 ・マスタユニットアドレス：0 ～ 15 (シリアルコミュニケーションユニットの場合、そのユニット番号を設定)、または CS シリーズ INNER ボードをチェック (シリアルコミュニケーションボードの場合) ・ポート名：ポート 1 またはポート 2	

*1. Modbus-RTU スレーブアドレス 01 ～ 32 は、あらかじめインバータ本体前面デジタルオペレータ部から以下のパラメータ No. に設定してください。
形 3G3JV：パラメータ No.n70、形 3G3MV：パラメータ No.n153、形 3G3RV：パラメータ No.H5-01

*2. サーボドライバの通信号機 No. 0 ～ F は、あらかじめ以下の方法で設定してください。
形 R7D-AP：本体のユニット No. 選択用ロータリスイッチ
形 R88D-WT：本体前面の操作で設定モードにして、機能選択基本スイッチ No.Pn000 の桁 No.2 を設定

◆ 接続形式が「PLC 経由 (DeviceNet)」または「PLC 経由 (CompoNet)」の場合

タブ	[ネットワーク] タブ	[ゲートウェイ PLC] タブ
画面		
インバータの場合	・スレーブユニットアドレス：0 ～ 63 (DeviceNet スレーブアドレスまたは CompoNet スレーブアドレス) ・マスタユニットアドレス：0 ～ 15 (DeviceNet ユニットまたは CompoNet ユニットのユニット番号を設定)	[プロパティ] ボタンをクリックして、ゲートウェイとする PLC (DeviceNet ユニットまたは CompoNet ユニット装着の PLC) の PLC 機種を設定

◆ 接続形式が「PLC 経由 (MCH/MECHATROLINK- II)」、
「PLC 経由 (NC □ 71/ MECHATROLINK- II)」または「PLC 経由 (NC □ 8 □ / EtherCAT)」の場合

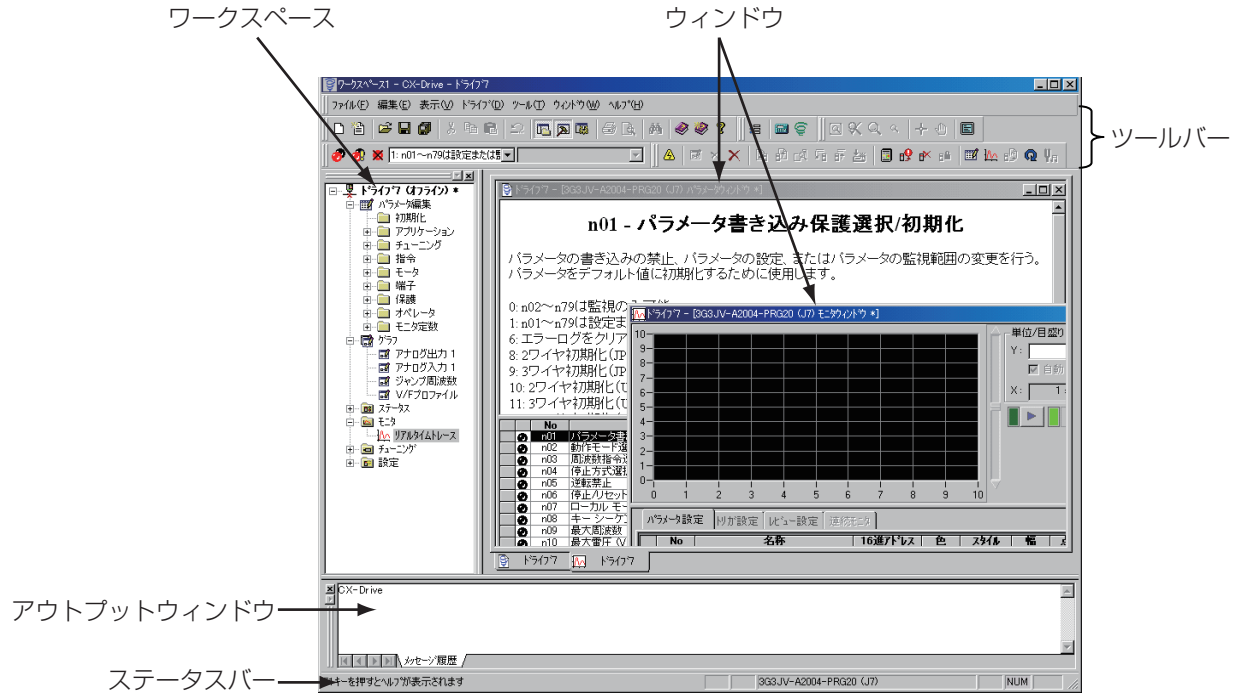
タブ	[ネットワーク] タブ	[ゲートウェイ PLC] タブ
画面		
インバータの場合	・スレーブユニットアドレス：1 ～ 80^{*1} ・マスタユニットアドレス：0 ～ 15	[プロパティ] ボタンをクリックして、ゲートウェイとする PLC (MCH ユニットまたは NC ユニット装着の PLC) の PLC 機種を設定
サーボの場合	・軸番号：1 ～ 32 (MCH/MECHATROLINK- II のとき)、1 ～ 16 (NC □ 71/ MECHATROLINK- II または EtherCAT のとき) ・マスタユニットアドレス：0 ～ 15 (MCH ユニットまたは NC ユニットのユニット番号を設定)	

*1. 装着する NC ユニットの形式によっては設定できない番号があります。詳細については、NC ユニットのマニュアルを参照してください。

2-4 ユーザインターフェース

ここでは、CX-Drive のメニューについて説明しています。

画面構成



2

基本操作

機能一覧

ワークスペースウィンドウに表示される機能には、下記のような機能があります。

フォルダ	内 容
パラメータ編集	ドライブのパラメータを編集します。
グラフ	設定したパラメータをグラフィック表示します。
ダイアグラム	設定したパラメータをブロック図表示します。
ステータス	オンライン接続中のドライブの各種ステータスを表示します。
モニタ	オンライン接続中ドライブの指定パラメータのリアルタイムトレースなどを実行します。
チューニング	オンライン接続先ドライブのテスト運転、オートチューニングなどを実行します。
設定	オンライン接続先ドライブのパラメータの初期化などを実行します。

機種別機能一覧

2

基本操作

フォルダ	インバータ						
	形 3G3JX	形 3G3MX	形 3G3RX	形 3G3MX2	形 3G3JV	形 3G3MV	形 3G3RV
パラメータ編集	○	○	○	○	○	○	○
グラフ	×	×	×	×	○	○	○
ダイアグラム	×	×	×	×	×	○	○
ステータス	○	○	○	○	○	○	○
モニタ	○	○	○	○	○	○	○
チューニング	×	○	○	○	○	○	○
設定	○	○	○	○	○	○	○

フォルダ	サーボ								
	形 R7D-BP	形 R88D-KT	形 R88D-KN	形 R88D-KN (Linear)	形 R88D-GT	形 R88D-GN	形 R7D-AP	形 R88D-WT	形 R88D-WN
パラメータ編集	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ダイアグラム	○	×	×	×	○	○	×	○	×
ステータス	○	○	○	○	○	○	○	○ ^{*1}	×
モニタ	○	○	○	○	○	○	○	○ ^{*1}	×
モータ設定	×	×	×	○	×	×	×	○ ^{*1}	×
チューニング	○	○	○	○	○	○	○	×	×
設定	○	○	○	○	○	○	○	○	×

*1. MECHATROLINK- II 経由の場合は、これらの機能は使用できません。

インバータ使用時の機能

フォルダ	形 3G3JX	形 3G3MX	形 3G3RX
パラメータ 編集	・基本設定 ・アナログ入力 ・多段速・ジョギング ・特性・トルクブースト ・直流制動 ・上限下限・ジャンプ ・PID 制御 ・AVR ・運転モード・加減速機能 ・周波数調整 ・演算周波数 ・周波数加算量 ・VR 調整 ・瞬停・トリップ再始動 ・電子サーマル ・過負荷制限 ・周波数引き込み ・ロック ・瞬停ノンストップ ・初期化 ・多機能入力端子 ・多機能出力端子 ・レベル出力状態設定 ・通信機能調整 ・制御パラメータ ・モニタ定数（異常履歴・トレース）	・基本設定 ・アナログ入力 ・多段速・ジョギング ・特性・トルクブースト ・直流制動 ・上限下限・ジャンプ ・PID 制御 ・AVR ・運転モード・加減速機能 ・周波数調整 ・演算周波数 ・周波数加算量 ・VR 調整 ・瞬停・トリップ再始動 ・電子サーマル ・過負荷制限 ・ロック ・初期化 ・多機能入力端子 ・多機能出力端子 ・レベル出力状態設定 ・通信機能調整 ・制御パラメータ ・モニタ定数（異常履歴・トレース）	・基本設定 ・アナログ入力 ・多段速・ジョギング ・特性・トルクブースト ・直流制動 ・上限下限・ジャンプ ・PID 制御 ・AVR ・運転モード・加減速機能 ・周波数調整 ・加減速 ・演算周波数 ・瞬停・トリップ再始動 ・電子サーマル ・過負荷制限 ・ロック ・瞬停ノンストップ ・トルクリミット ・Vf 自由設定 ・多機能入力端子 ・多機能出力端子 ・アナログモニタ ・レベル出力状態設定 ・通信機能調整 ・メータ調整 ・出力端子演算機能 ・入力端子応答 ・制御パラメータ ・絶対位置制御 ・ユーザパラメータ ・モニタ定数（異常履歴・トレース）
ステータス	・インバータステータス ・デジタル出力 ・デジタル入力 ・アラーム	・インバータステータス ・デジタル出力 ・デジタル入力 ・アラーム	・インバータステータス ・デジタル出力 ・デジタル入力 ・アラーム
モニタ	・リアルタイムトレース	・リアルタイムトレース	・リアルタイムトレース
チューニング	—	・テスト運転	・テスト運転
設定	・初期化	・初期化	・初期化

フォルダ	形 3G3MX2
パラメータ 編集	・ 異常履歴 ・ セットアップ ・ 基本設定 ・ アナログ入力 ・ 多段速・ジョギング ・ V/f 特性 ・ 直流制動 ・ リミット・ジャンプ ・ PID 制御 ・ AVR ・ 運転モード・加減速機能 ・ 周波数調整 ・ 加減速 ・ 演算周波数 ・ 瞬停・トリップ再始動 ・ 電子サーマル ・ 過負荷制限・電流抑制 ・ ロック ・ 瞬停ノンストップ ・ トルクリミット ・ ウィンドウコンパレータ ・ Vf 自由設定 ・ パスワード ・ 多機能入力端子 ・ 多機能出力端子 ・ アナログモニタ ・ レベル・出力状態 ・ 通信機能 ・ 調整 ・ 入出力端子機能 ・ 制御定数 ・ 簡易位置制御 ・ 簡易トルク制御 ・ パルス列入力 ・ インバータ間通信 ・ ユーザパラメータ ・ その他
グラフ	・ V/f 特性
ステータス	・ ドライブステータス ・ デジタル出力 ・ デジタル入力 ・ アラーム
モニタ	・ リアルタイムトレース
チューニング	・ テスト運転
設定	・ 初期化

フォルダ	形 3G3JV	形 3G3MV	形 3G3RV
パラメータ 編集	・初期化 ・アプリケーション ・チューニング ・指令 ・モータ ・端子 ・保護 ・オペレータ ・モータ定数	・初期化 ・アプリケーション ・チューニング ・指令 ・モータ ・オプション ・端子 ・保護 ・オペレータ ・Up2/Down2 ・モータ定数	・初期化 ・アプリケーション ・チューニング ・指令 ・モータ ・オプション ・端子 ・保護 ・特殊調整 ・オペレータ ・モータオートチューニング ・モータ定数
グラフ	・アナログ出力 1 ・アナログ入力 1 ・ジャンプ周波数 ・V/F プロファイル	・周波数指令入力 ・多機能アナログ電流入力 ・多機能アナログ電圧入力 ・アナログ出力 ・ジャンプ周波数 ・V/F プロファイル	・アナログ入力 1 ・アナログ入力 2 ・アナログ出力 1 ・アナログ出力 2 ・ジャンプ周波数 ・V/F プロファイル ・V/F プロファイル モータ 2
ダイアグラム	—	・PID 制御ループ ・PID 目標値 ・PID フィードバック値	・PID 制御ループ
ステータス	・インバータステータス ・デジタル出力 ・デジタル入力 ・ステータス信号 ・アラーム	・インバータステータス ・デジタル出力 ・デジタル入力 ・ステータス信号 ・アラーム	・デジタル入力 ・デジタル出力 ・インバータステータス 1 ・ステータス信号 ・アラーム
モニタ	・リアルタイムトレース	・リアルタイムトレース	・リアルタイムトレース
チューニング	・テスト運転	・テスト運転	・テスト運転 ・オートチューニング
設定	・初期化	・初期化	・初期化 ・パスワード認証

サーボ使用時の機能

フォルダ	形 R7D-BP	形 R88D-GT	形 R88D-GN
パラメータ編集	- 機能選択パラメータ - ゲイン関係のパラメータ - 位置制御関係のパラメータ - 内部設定速度制御関係のパラメータ - シーケンス関係のパラメータ	- 機能選択パラメータ - ゲイン関係のパラメータ - 位置制御関係のパラメータ - 速度・トルク制御に関するパラメータ - シーケンス関係のパラメータ	
ダイアグラム	- 位置制御モードでのパラメータブロック図 - 内部速度制御モードでのパラメータブロック図	- トルク制御モードでのパラメータブロック図 - 位置制御モードでのパラメータブロック図 - 速度制御モードでのパラメータブロック図	
ステータス	- CN1 入力信号モニタ - CN1 出力信号モニタ - ドライブステータス - パルスステータス - 負荷ステータス - アラーム	- CN1 入力信号モニタ - CN1 出力信号モニタ - ドライブステータス - パルスステータス - 負荷ステータス - アラーム	
モニタ	- リアルタイムトレース - データトレース	- リアルタイムトレース - データトレース	
チューニング	オートチューニング	- テスト運転 - オートチューニング - 絶対値エンコーダ - FFT	
設定	- 初期化 - 製品情報	- 初期化 - 製品情報	

フォルダ	形 R88D-KT	形 R88D-KN	形 R88D-KN(Linear)
パラメータ編集	- 基本パラメータ - ゲインパラメータ - 振動抑制パラメータ - アナログ制御パラメータ - I/F モニタ設定パラメータ - 拡張パラメータ - 特殊パラメータ - 簡単パラメータ設定	- CiA402 ドライブプロファイル - 基本パラメータ - ゲインパラメータ - 振動抑制パラメータ - アナログ制御パラメータ - I/F モニタ設定パラメータ - 拡張パラメータ - 特殊パラメータ 1～3 - 簡単パラメータ設定	- CiA402 ドライブプロファイル - 基本パラメータ - ゲインパラメータ - 振動抑制パラメータ - アナログ制御パラメータ - I/F モニタ設定パラメータ - 拡張パラメータ - 特殊パラメータ 1～3 - リニアモータとエンコーダパラメータ - 簡単パラメータ設定
ステータス	- アナログモニタ - アナログモニタ設定 - 入力信号モニタ - 出力信号モニタ - 汎用入力モニタ - 汎用出力モニタ - 回転しない要因 - ステータス - ワーニングデータ - ドライブステータス - パルスステータス - アラーム	- アナログモニタ - アナログモニタ設定 - 入力信号モニタ - 出力信号モニタ - 拡張入力信号モニタ - 汎用入力モニタ - 汎用出力モニタ - 回転しない要因 - ステータス - ワーニングデータ - ドライブステータス - パルスステータス - アラーム	- アナログモニタ - アナログモニタ設定 - 入力信号モニタ - 出力信号モニタ - 拡張入力信号モニタ - 汎用入力モニタ - 汎用出力モニタ - 回転しない要因 - ステータス - ワーニングデータ - ドライブステータス - パルスステータス - アラーム
モニタ	- リアルタイムトレース - データトレース	- リアルタイムトレース - データトレース	- リアルタイムトレース - データトレース
モータ設定	—	—	リニアモータ設定
チューニング	- テスト運転 - オートチューニング - オフセット - 絶対値エンコーダ - FFT - 制振制御	- テスト運転 - オートチューニング - 絶対値エンコーダ - FFT - 制振制御	- テスト運転 - オートチューニング - FFT - 制振制御

フォルダ	形 R88D-KT	形 R88D-KN	形 R88D-KN(Linear)
設定	・ 初期化 ・ 製品情報	・ 初期化 ・ 製品情報	・ 初期化 ・ 製品情報

フォルダ	形 R7D-AP	形 R88D-WT	形 R88D-WN
パラメータ 編集	・機能選択の定数 ・ゲイン関係の定数 ・位置関係の定数 ・速度関係の定数 ・トルク関係の定数 ・シーケンス関係の定数 ・その他の定数	・機能選択の定数 ・ゲイン関係の定数 ・位置関係の定数 ・速度関係の定数 ・トルク関係の定数 ・シーケンス関係の定数 ・その他の定数	・機能選択の定数 ・ゲイン関係の定数 ・位置関係の定数 ・速度関係の定数 ・トルク関係の定数 ・シーケンス関係の定数 ・回生抵抗容量 ・モーションパラメータ ・MECHATROLINK- II の定数
ダイアグラム	—	・速度のブロック図 ・トルクのブロック図 ・位置のブロック図	—
ステータス	・モーションステータス ・信号出力 ・信号入力 ・アラーム	・モーションステータス ・信号出力 ・信号入力 ・アラーム	—
モニタ	・リアルタイムトレース ・データトレース	・リアルタイムトレース ・データトレース	—
チューニング	・テスト運転 ・オートチューニング ・オフセット	・テスト運転 ・オートチューニング ・オフセット ・絶対値エンコーダ	—
設定	・初期化 ・パスワード認証 ・製品情報	・初期化 ・モジュール検出クリア ・パスワード認証 ・製品情報	—

メニュー一覧

メニュー		内 容	インバータ	サーボ	アイコン
ファイル	新規作成	新しいドライブデータを作成（追加挿入）します。	○	○	
	自動検出	接続されたドライブの自動検出をします。	○	○	
	開く	既存のドライブデータファイル（.sdd）またはモニタレビューファイル（.sdm）を開きます。	○	○	
	閉じる	開いているドライブデータファイル（.sdd）を閉じます。	○	○	—
	ワークスペースを開く	既存のワークスペースファイル（.sdw）を開きます。	○	○	
	ワークスペースを閉じる	アクティブなワークスペースファイル（.sdw）を閉じます。	○	○	—
	ワークスペースの上書き保存	アクティブなワークスペースをワークスペースファイル（.sdw）として上書き保存します。	○	○	—
	名前を付けてワークスペースを保存	アクティブなワークスペースを、別のファイル名を指定して、ワークスペースファイル（.sdw）として保存します。	○	○	—
	上書き保存	開いているドライブデータを既存のファイル名を使用してドライブデータファイル（.sdd）として上書き保存します。	○	○	
	名前を付けて保存	開いているドライブデータを、別のファイル名を指定して、ドライブデータファイル（.sdd）として保存します。	○	○	—
	すべて保存	現在開いているすべてのドライブデータを、各ドライブデータファイル（.sdd）として、上書き保存します。	○	○	
	印刷	現在アクティブなウィンドウのデータを印刷します。	○	○	
	印刷プレビュー	現在アクティブなウィンドウのデータを印刷プレビューします。	○	○	
	ページ設定	印刷時のページ設定（余白、ドライブ概要情報の有無、先頭にドライブ形式の有無指定）をします。	○	○	—
	インポート	指定されたファイルをドライブデータとしてインポートします。	○	○	—
	エクスポート	現在のドライブデータを、CSV ファイルまたはテキストファイルでエクスポートします。	○	○	—
	最近使ったファイル	最近のドライブデータを開きます。	○	○	—
	最近使ったワークスペース	最近のワークスペースを開きます。	○	○	—
	終了	CX-Drive を終了します。	○	○	—

メニュー		内 容	インバータ	サーボ	アイコン
編集	元に戻す	前に行った編集操作を元に戻します。	○	○	
	切り取り	ドライブデータからデータを削除し、クリップボードに置きます。	○	○	
	コピー	ドライブデータからデータをコピーし、クリップボードに置きます。	○	○	
	貼り付け	データをクリップボードからドライブデータに貼り付けます。	○	○	
	クリア	ドライブデータから選択したデータを削除します。	○	○	—
	すべて選択	ドライブデータ内のすべてのデータを選択します。	○	○	—
	検索	ドライブデータのデータで特定項目を検索します。	○	○	
表示	ツールバー	以下のツールバーの表示／非表示を切り替えます（[標準]、[モード]、[ドライブ]、[表示]、[ツール]）。	○	○	—
	ステータスバー	以下のステータスバーの表示／非表示を切り替えます。	○	○	—
	ワークブックモード	選択したウィンドウをタブ付きで表示します。	○	○	—
	全画面表示	アクティブビューを全画面モードで表示します。	○	○	
	アウトプットウィンドウ	アウトプットウィンドウの表示／非表示を切り替えます。	○	○	
	ワークスペース	ワークスペースウィンドウの表示／非表示を切り替えます。	○	○	—
	モータ動作ウィンドウ	モータ動作ウィンドウの表示／非表示を切り替えます。	○	○	
	ズーム	矩形、初期状態にもどす、拡大、縮小	○	○	
	フルスクロールモード	フルスクロールモードをアクティブにします。	○	○	
	カーソルモード	カーソルモードをアクティブにします。	○	○	
	パラメータラベルの表示	パラメータラベルの表示／非表示を切り替えます。	○	○	—
	パラメータ値の表示	パラメータ値の表示／非表示を切り替えます。	○	○	—
	変更されたパラメータのみ表示	デフォルト値から変更されたパラメータのみ表示します。	○	○	
	相違するパラメータのみ表示	接続されたドライブと異なる値を持つパラメータのみ表示します。	○	○	
	無効なパラメータのみ表示	無効な値を持つパラメータのみ表示します。	○	○	
	表示形式	数値、テキスト、オレンジ LED、赤 LED、緑 LED、青 LED	○	○	—
ドライブ	変更	アクティブなドライブデータのプロパティを編集します。	○	○	

メニュー		内 容	インバータ	サーボ	アイコン
ドライブ	オンライン接続	ドライブに接続します。	○	○	
	初期化	接続されたドライブのパラメータをデフォルト値に初期化します。	○	○	
	プロテクト	接続されたドライブのパスワードを設定します。	○	○	
	パラメータ編集	現在のドライブのパラメータ編集ウィンドウを開きます。	○	○	
	グラフ	選択したパラメータを含むグラフィックエディタを開きます。	○	○	
	選択リセット	選択したパラメータの値を初期値にリセットします。	○	○	
	すべてリセット	すべてのパラメータの値を初期値にリセットします。	○	○	
	フラッシュメモリに保存 (MCH 経由のみ)	パラメータをサーボドライバのフラッシュメモリに保存します。	×	○	
	転送	転送 [パソコン→ドライブ]	○	○	
		転送 [ドライブ→パソコン]	○	○	
		照合 [パソコン→ドライブ]	○	○	
		部分転送 [パソコン→ドライブ]	○	○	
		部分転送 [ドライブ→パソコン]	○	○	
	アラーム	現在のアラーム情報およびアラームトレースを表示するドライブアラームウィンドウを開きます。	○	○	
	検出モジュールなしをクリア	A.E7 モジュール未検出異常をクリアします。	×	○	—
	データトレース	サーボのデータトレースを実行します。	×	○	
	リアルタイムトレース	リアルタイムトレースを実行します。	○	○	
	FFT	FFT 解析を実行します。	×	○	
	テスト	テスト運転を実行します。	○	○	
	オートチューニング	ドライブ内蔵のオートチューニング機能を実行します。	○	○	
	絶対値エンコーダの設定	サーボモータの絶対値エンコーダを設定します。	×	○	—
	制振制御	サーボの制振制御の設定をします。	×	○	—
	オフセット調整	サーボのオフセットを調整します。	×	○	—
	製品情報	製品情報ウィンドウを開きます。	○	○	—

2-4 ユーザーインターフェース

2

基本操作

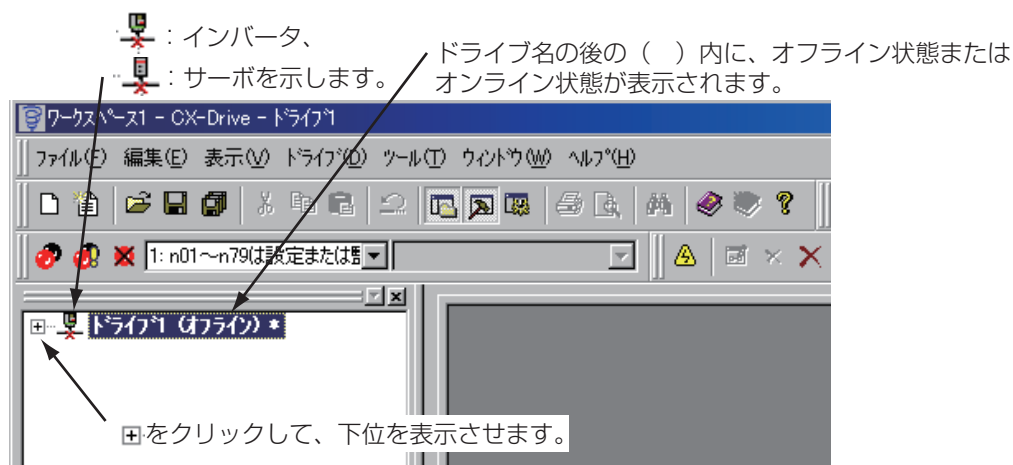
メニュー		内 容	インバータ	サーボ	アイコン
ツール	データベース更新	データベースを最新バージョンにアップグレードします。	○	○	—
	オプション	CX-Drive のオプションを設定します。	○	○	
	ドライブマニュアルの表示	Drive Manuals フォルダのエクスプローラウィンドウを開きます。	○	○	
	電卓の表示	Microsoft 電卓を表示します。	○	○	
	ドライブの比較	2 つのドライブファイル間のパラメータを比較し、違いを表示します	○	○	—
ウィンドウ	すべて閉じる	すべてのウィンドウを閉じます。	○	○	—
	重ねて表示	各ウィンドウを重ねるように表示します。	○	○	—
	上下に並べて表示	各ウィンドウを上下に並べて表示します。	○	○	—
	左右に並べて表示	各ウィンドウを左右に並べて表示します。	○	○	—
	整列	アイコンをウィンドウの下部に表示します。	○	○	—
ヘルプ	目次	ヘルプの目次を表示します。	○	○	
	ヘルプ	現在アクティブなウィンドウの機能に関連する状況依存型ヘルプを表示します。	○	○	
	オンライン登録	オンライン登録を表示します。	○	○	—
	オムロンのウェブサイト	オムロンのウェブサイトへリンクします。	○	○	—
	バージョン情報	CX-Drive のバージョン情報を表示します。	○	○	

2-5 ドライブの編集

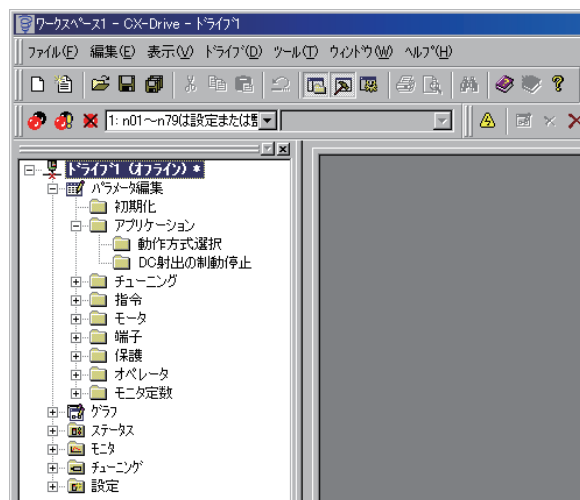
ここでは、ワークスペースウィンドウ上にあるパラメータ編集やグラフなどの機能の紹介をしています。

ワークスペースウィンドウ

オンライン登録するか、またはオフライン登録すると、以下の画面が表示されます。



ワークスペースウィンドウ上のドライブ名の左の「+」をクリックして、下位の階層を表示させます。



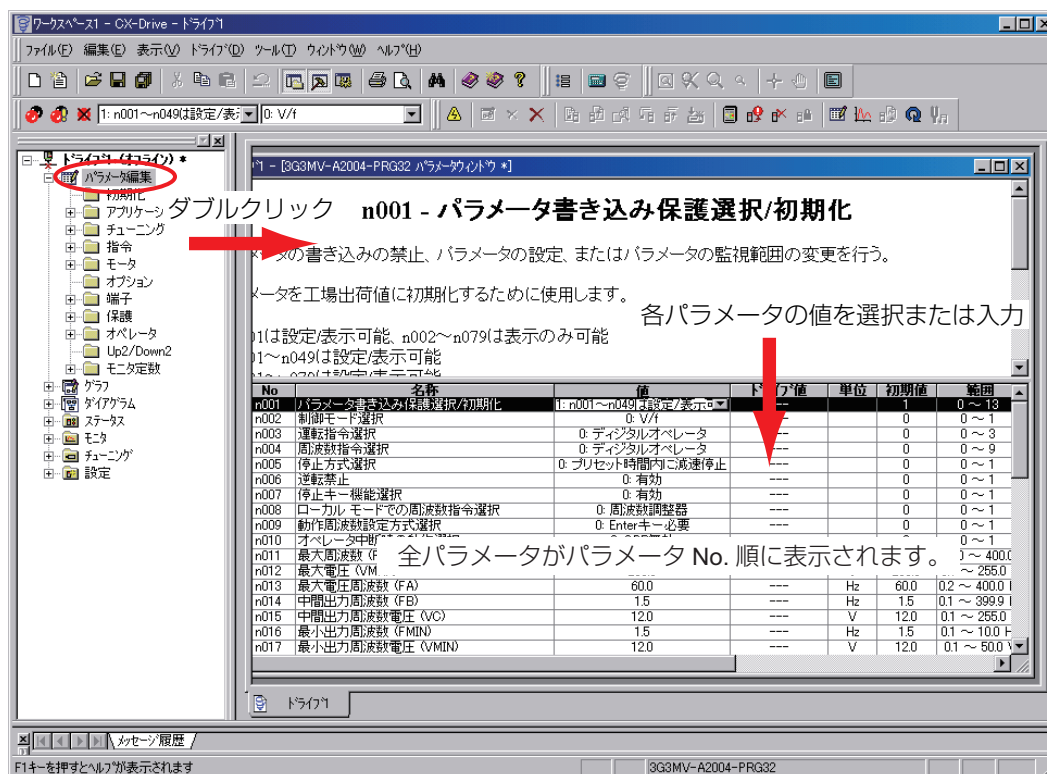
パラメータ編集

各ドライブ（インバータまたはサーボ）のパラメータを編集します。

2

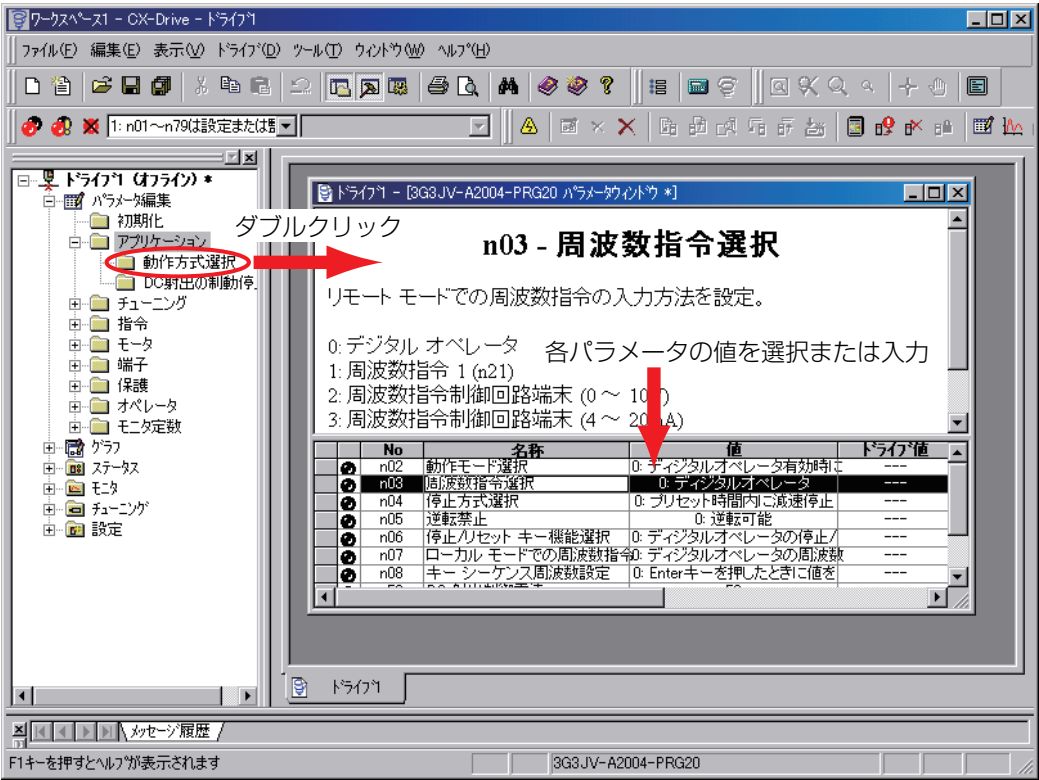
パラメータ No. 順の編集

「パラメータ編集」自体をダブルクリックすると、右のパラメータウィンドウに、パラメータ No. 順の全パラメータが表示されます。各パラメータの値を選択または入力することで設定します。



機能別の編集

機能別に分かれたフォルダをダブルクリックすると、右のパラメータウィンドウに該当機能のパラメータが表示されます。各パラメータの値を選択または入力することで設定します。



2
基本操作

接続されたドライブとのパラメータの照合

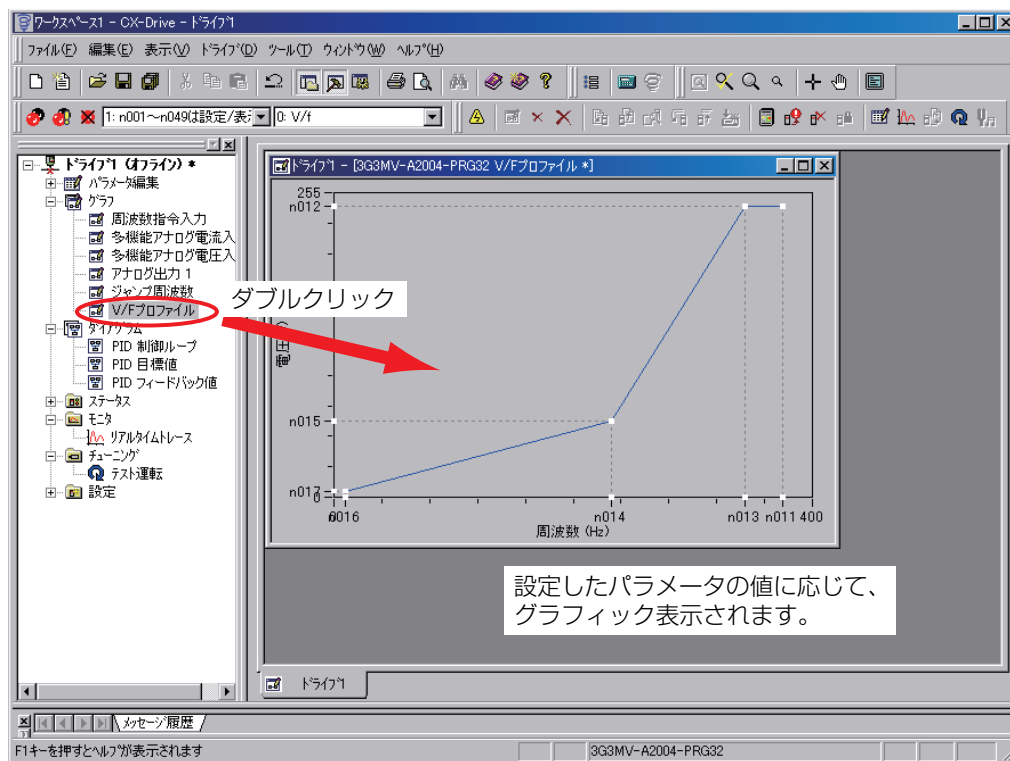
照合操作を実行すると、接続されたドライブのパラメータ値をアップロードし、アクティブなドライブデータと接続されたドライブのパラメータ値をともに表示します。同時に、相違しているパラメータか否かを表示します。

アイコンの意味

アイコン	内 容
	ドライブデータ、接続されたドライブ共にデフォルト。
	ドライブデータはデフォルトだが、接続されたドライブの内容とは異なる。
	デフォルト以外で、接続されたドライブの内容と同じ。
	デフォルト以外で、接続されたドライブの内容とは異なる。
	無効。
	無効で、接続されたドライブの内容とは異なる。

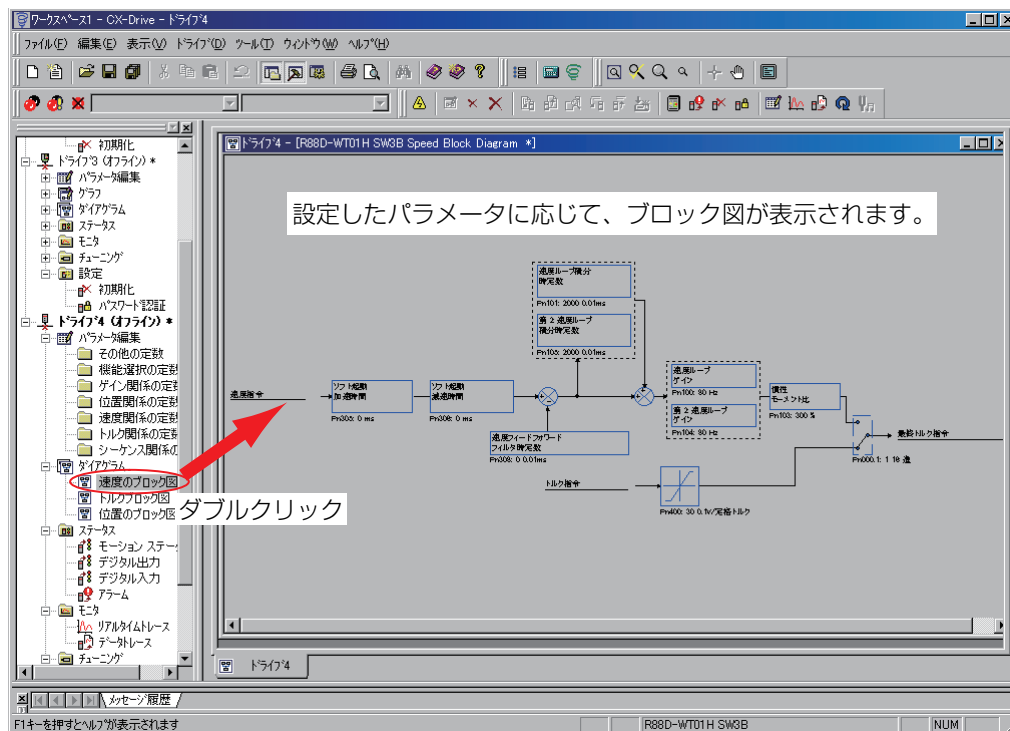
グラフ

設定したパラメータをグラフィック表示で、確認できます（インバータのみ）。



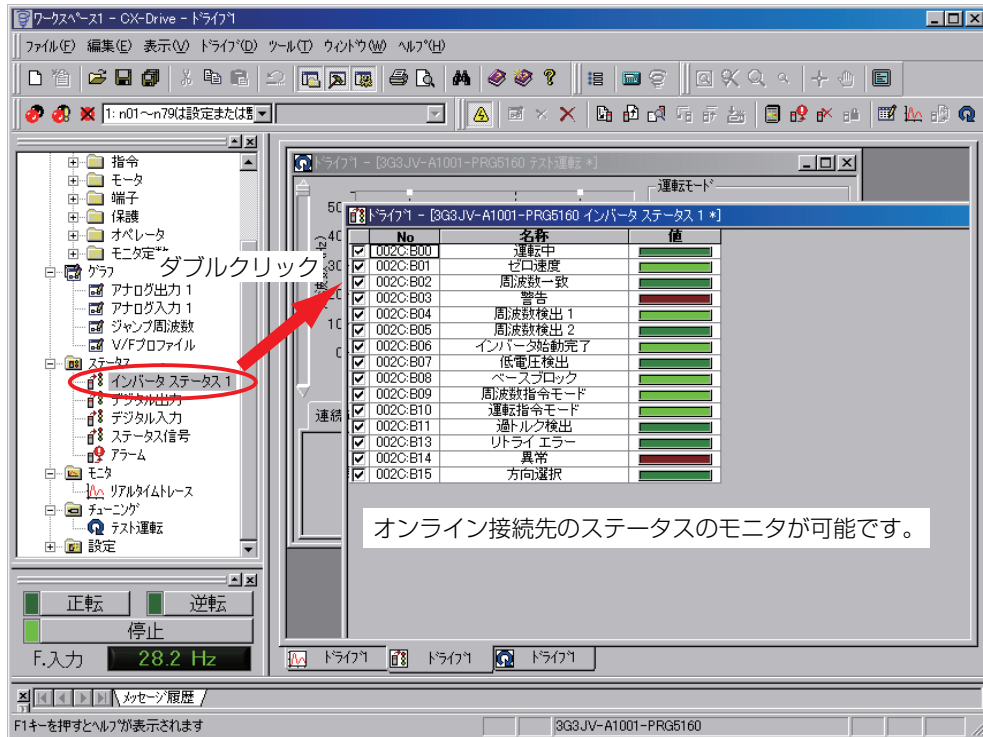
ダイアグラム

設定したパラメータに応じたブロック図（インバータの場合：PID ブロック図。サーボの場合：速度、トルク、位置ブロック図）が表示されます。



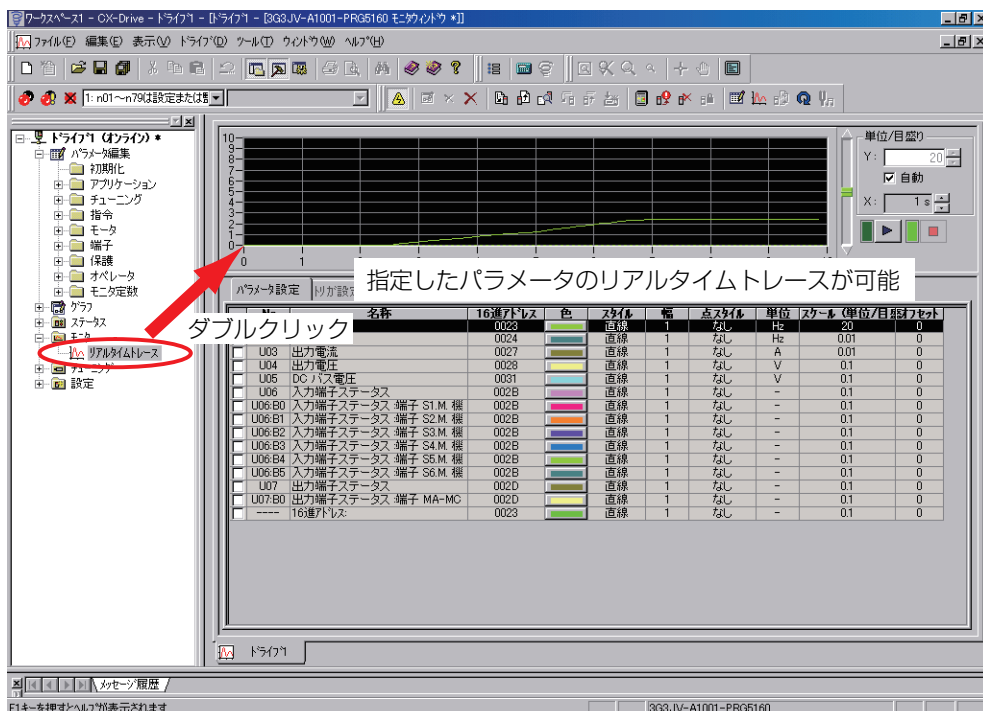
ステータス

オンライン接続中のドライブの、各種ステータスが表示されます。



モニタ

オンライン接続中ドライブの指定したパラメータをリアルタイムトレースすることができます。



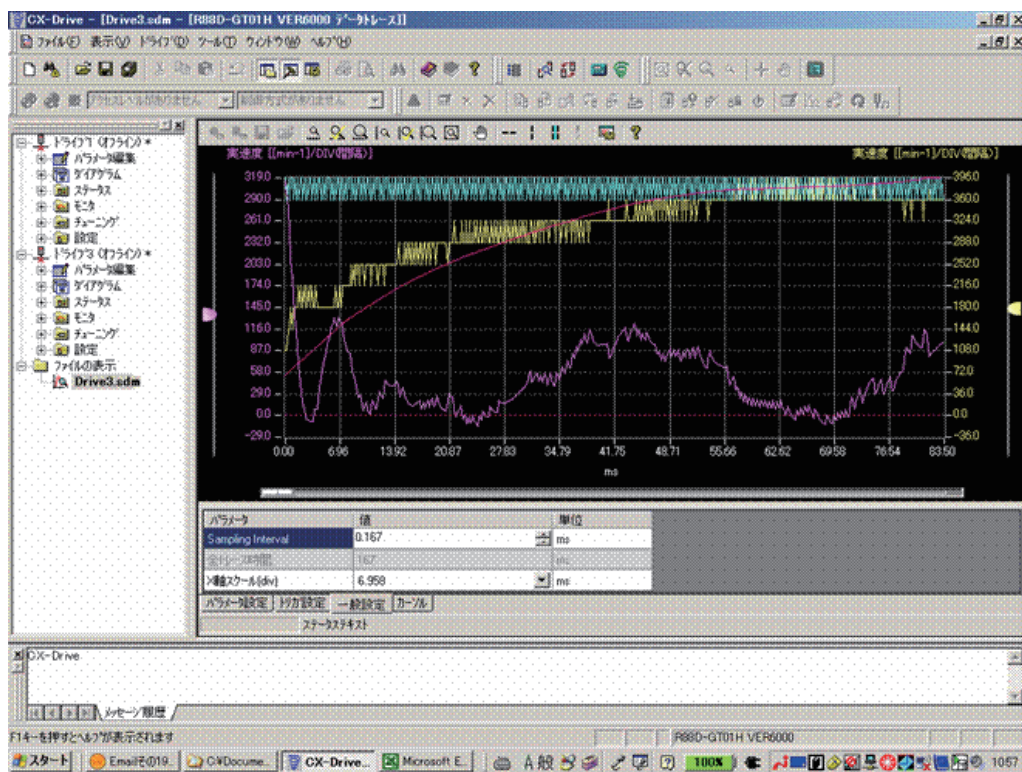
データトレース

サーボドライブから詳細なトレースデータを取得して表示することができます。また、そのデータを保存することもできます。

さらに Ver.1.6 では、

- ◆ 表示画面の拡大
- ◆ 差分表示用のカーソルを十字カーソルから縦、横別々のカーソルに分ける
- ◆ 波形の拡大により解析のための操作性を向上
- ◆ 縦軸のスケール表示を左右両側に設ける
- ◆ 波形に加えて設定データも保存する

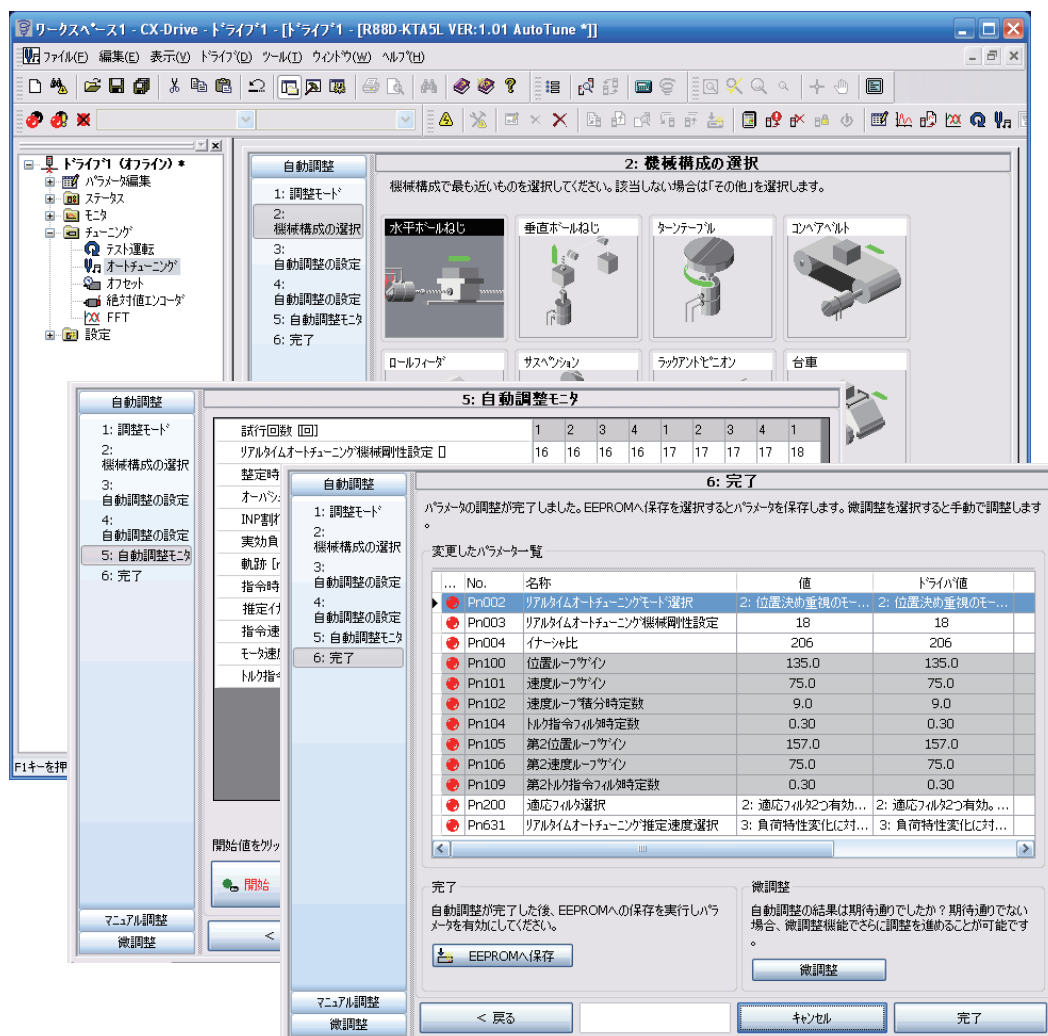
などの改善を実施しました。



オートチューニング

サーボの指令に対する応答性が装置の要求性能を満たすようにゲイン調整を自動で行います。特に G5 シリーズ (R88D-KT/R88D-KN) では、ウィザードに従い簡単な操作をするだけで、ゲインの調整を自動で実行することができます。

ウィザードに従って機械構成を選択し、動作設定、終了条件を設定すると、設定に従ってモータを動作させ、自動的に最適なゲインパラメータ値を算出します。



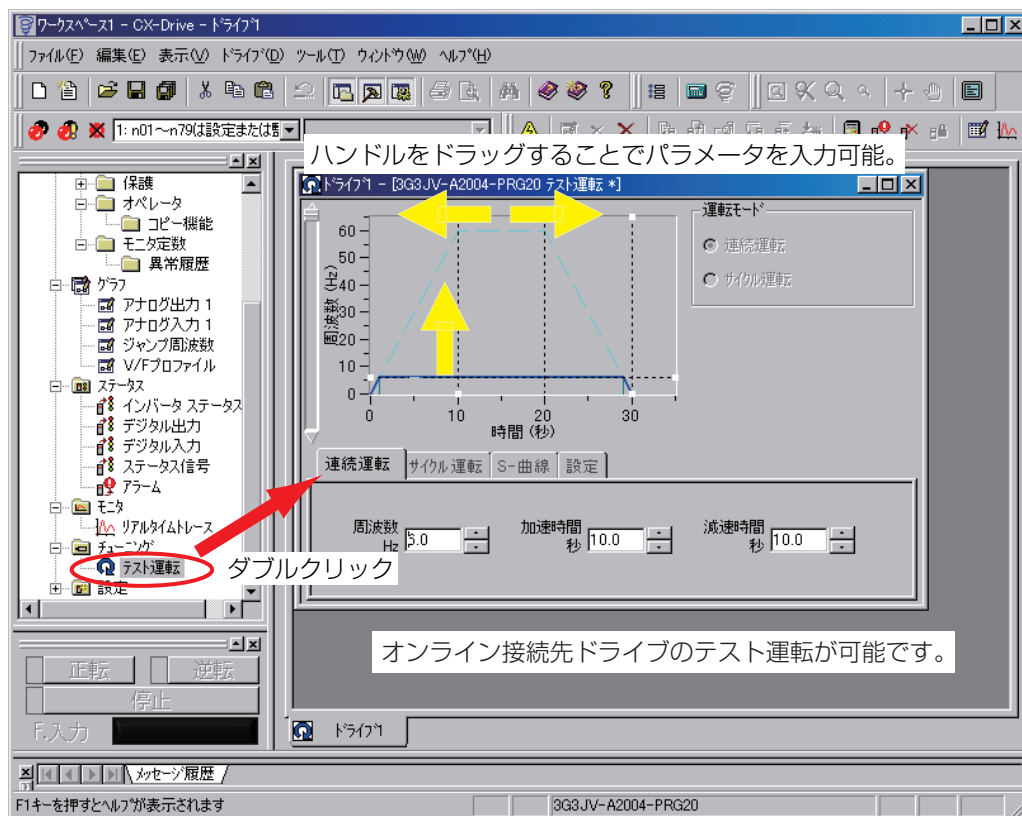
参考

- EtherCAT 通信でオートチューニングを実行し、CX-Drive から JOG 指令を出す場合は、試運転モードを有効にしてください。試運転モードを有効にするには、メインメニューから「ドライブ」[試運転モード]を選択します。
- USB 通信でオートチューニングを実行し、CX-Drive から JOG 指令を出す場合は、EtherCAT/MECHATROLINK- II の通信が確立していない状態で実施してください。

テスト運転

オンライン接続先ドライブのテスト運転が可能です。周波数指令または JOG 速度、加速時間、減速時間などのパラメータを、直接数値を入力する以外に、設定グラフ上でハンドルをドラッグすることによりグラフィック入力することもできます。

さらにサーボの場合は、オートチューニング、モータ電流検出オフセット調整、絶対値エンコード多回転量設定が可能です。

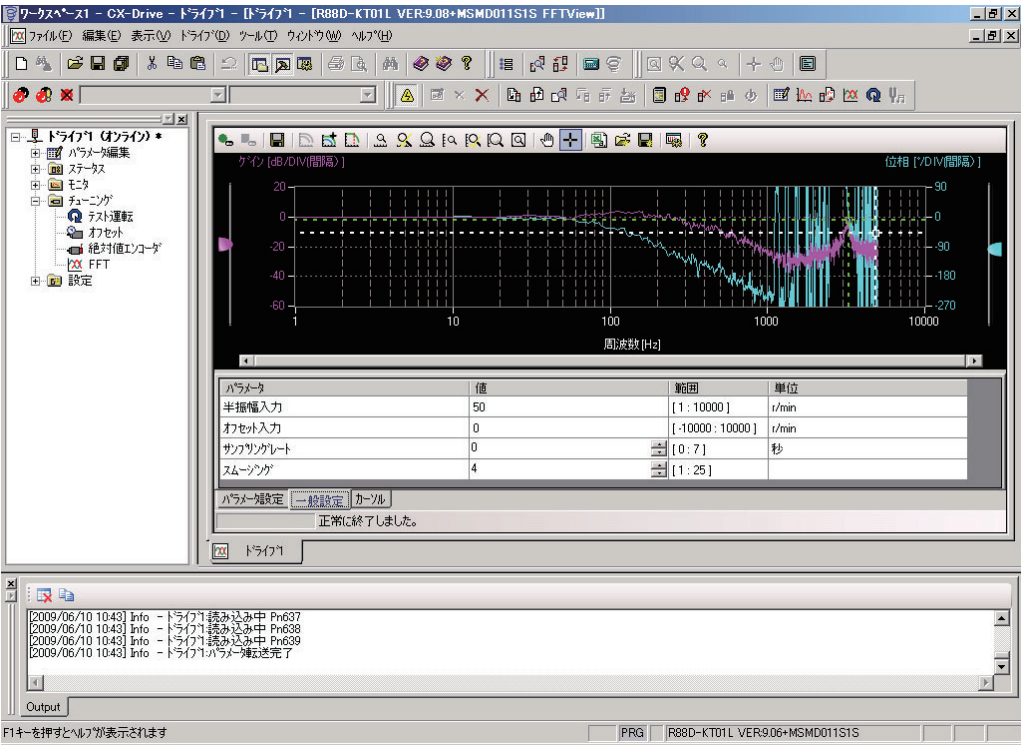


参考

- EtherCAT 通信で本機能を実施する場合は、試運転モードを有効にしてください。
試運転モードを有効にするには、メインメニューから [ドライブ] [試運転モード] を選択します。
- USB 通信で本機能を実施する場合は、EtherCAT/MECHATROLINK- II の通信が確立していない状態で実施してください。

FFT

オンライン接続先ドライブの FFT 解析が可能です。
ゲインの周波数応答を確認することにより、装置の共振周波数を特定できます。手動でノッチフィルタを設定する場合に有効です。
位相の周波数応答を確認することにより、装置の応答性を確認できます。速度ループ積分時定数や速度フィードフォワード量など、装置の応答性を調整する場合に有効です。



参考

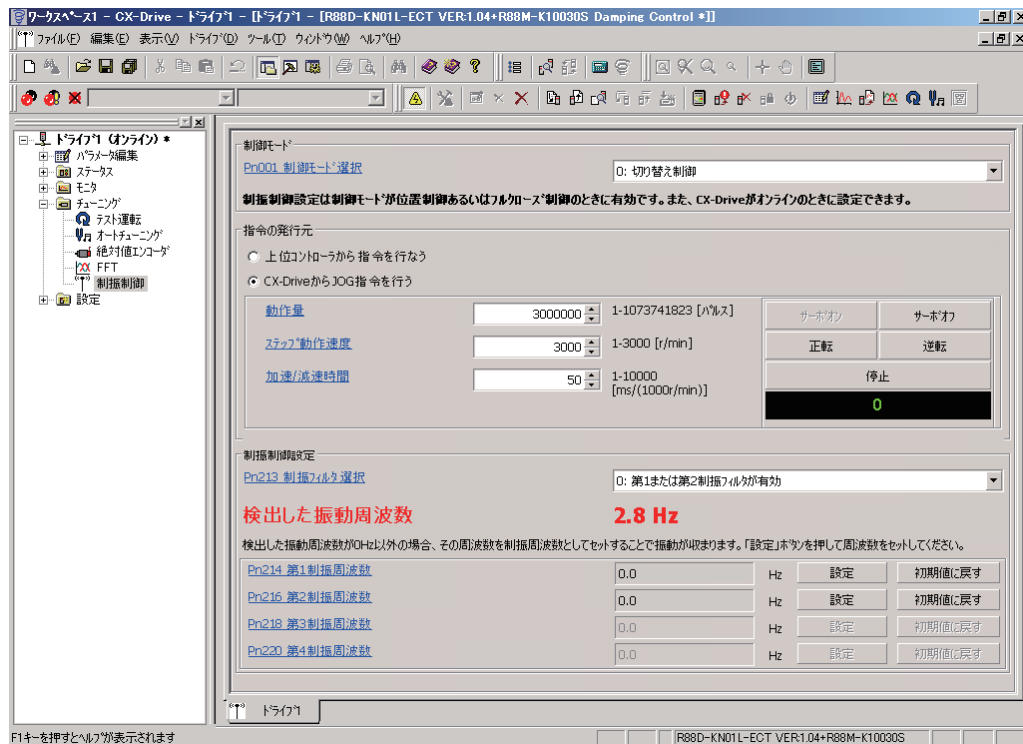
- EhterCAT 通信で本機能を実施する場合は、試運転モードを有効にしてください。
試運転モードを有効にするには、メインメニューから [ドライブ] [試運転モード] を選択します。
- USB 通信で本機能を実施する場合は、EtherCAT/MECHATROLINK- II の通信が確立していない状態で実施してください。

制振制御

2

始動時、および停止時に装置に低周波の振動が発生する場合、装置の振動を抑制することができます。

CX-Drive を使用して振動周波数を計測し、その周波数を制振周波数として設定することで、抑制することができます。

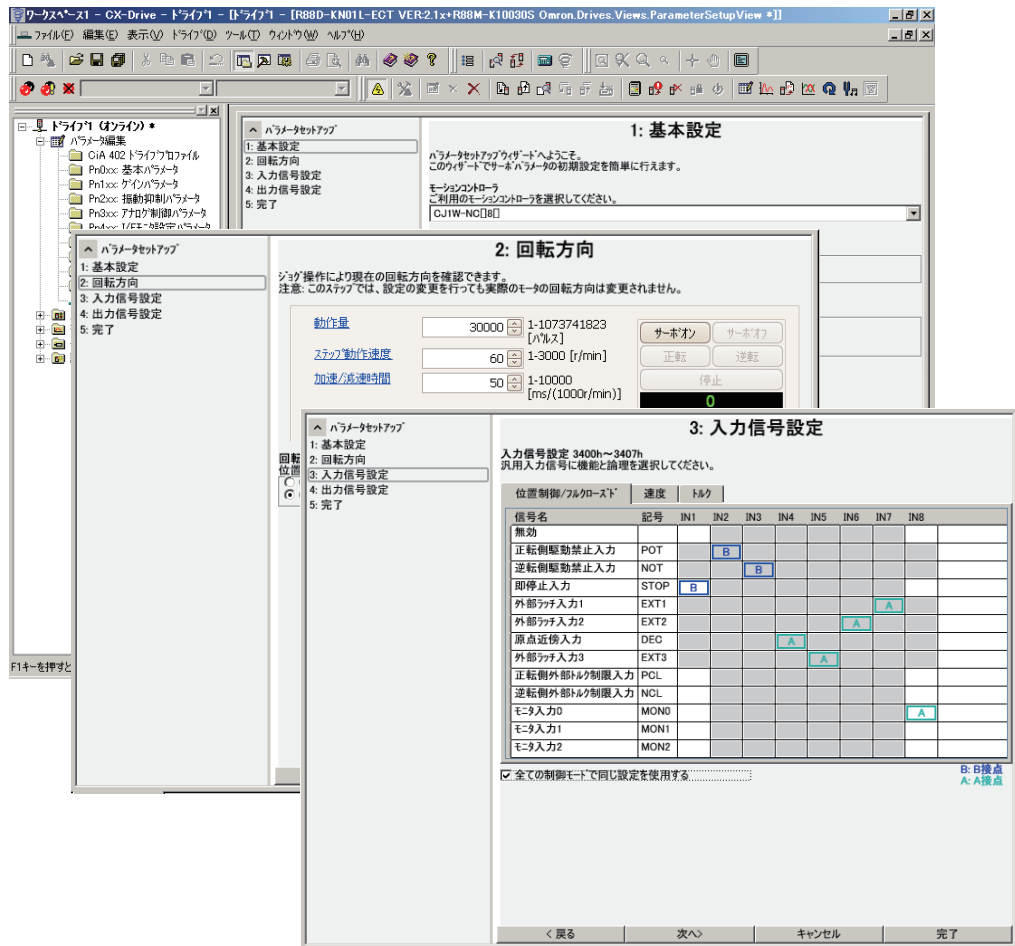


参考

- ◆ EnterCAT 通信で制振制御を実行し、CX-Drive から JOG 指令を出す場合は、試運転モードを有効にしてください。試運転モードを有効にするには、メインメニューから [ドライブ] [試運転モード] を選択します。
- ◆ USB 通信で制振制御を実行し、CX-Drive から JOG 指令を出す場合は、EtherCAT/MECHATROLINK- II の通信が確立していない状態で実施してください。

初期パラメータ簡単設定

G5 シリーズサーボドライバ（R88D-KT/R88D-KN）では、ウィザードに従い簡単な操作をするだけで、立ち上げ時に必要なパラメータを設定することができます。ウィザードに従って設置環境や入出力信号などを設定すると、サーボドライバの調整を開始可能となります。



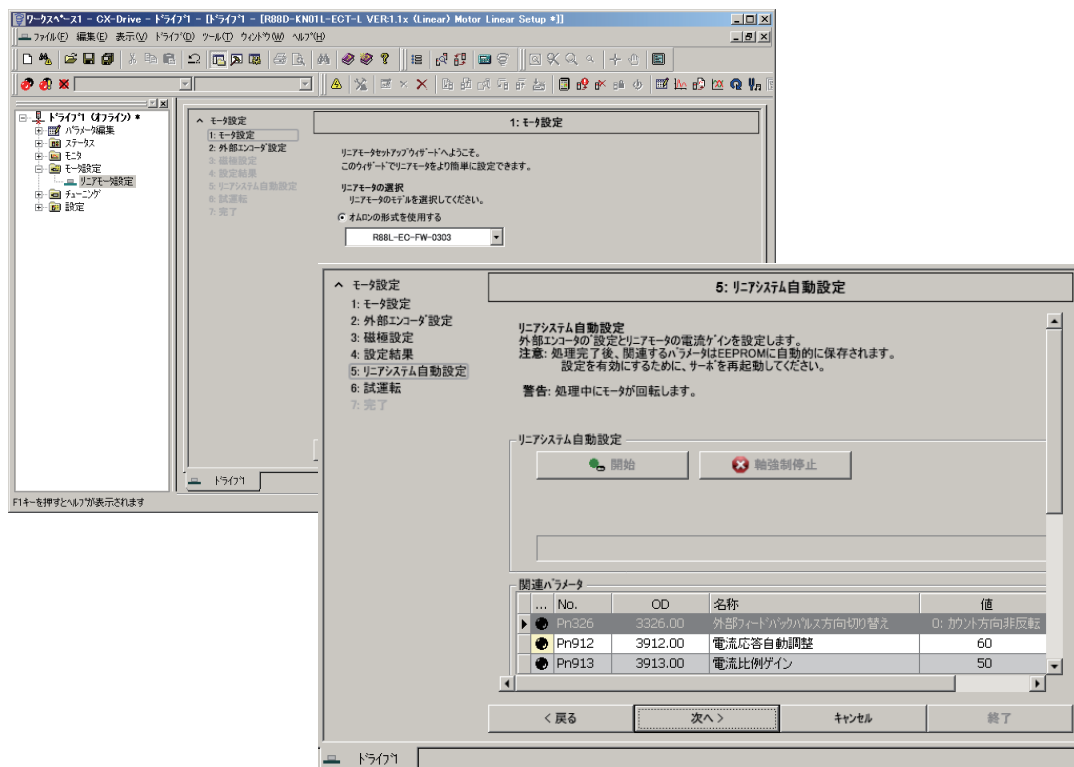
参考

初期パラメータ簡単設定機能内で CX-Drive から JOG 指令を出すためには、サーボドライバに異常が発生していないことが必要であるため、事前に入出力信号を含めた配線が必要になる場合があります。

リニアモータ設定

G5 シリーズサーボドライバ（EtherCAT 通信内蔵リニアモータタイプ）では、ウィザードに従い簡単な操作をするだけで、リニアモータの制御に必要なパラメータを設定することができます。

ウィザードに従いリニアモータの形式選択、リニアモータ自動設定などを実行すると、サーボドライバの調整を開始可能となります。



参考

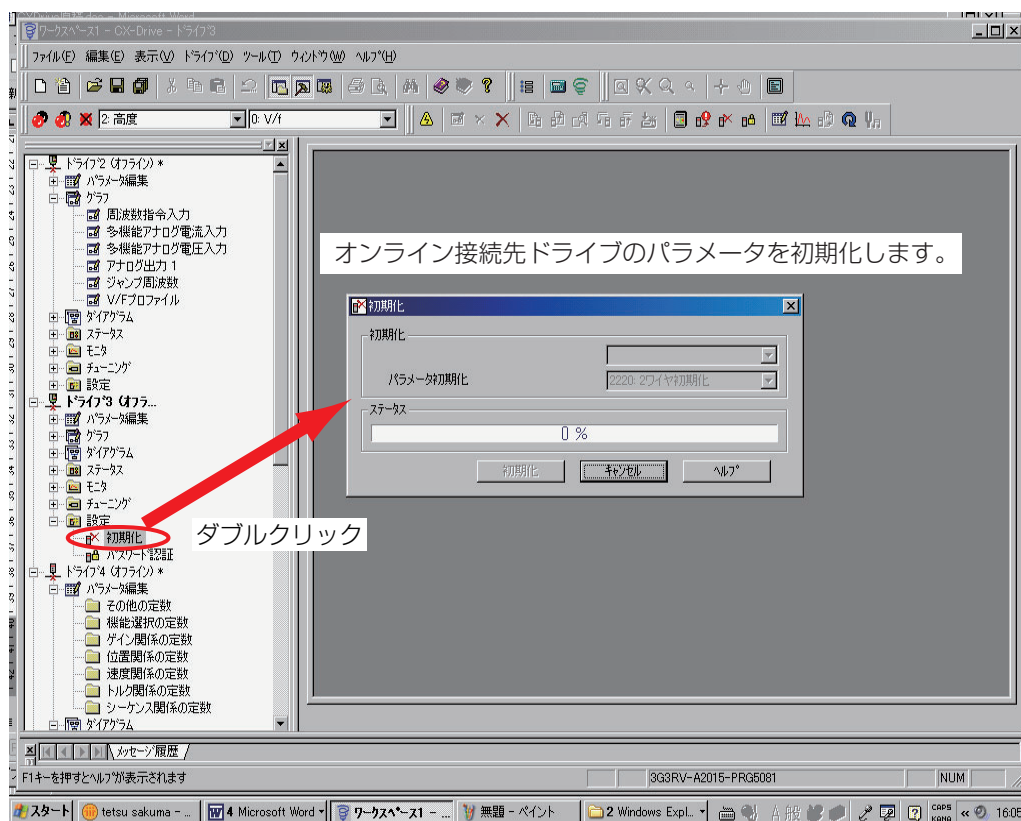
- EtherCAT 通信でリニアモータ設定を実行する場合は、試運転モードを有効にしてください。試運転モードを有効にするには、メインメニューから「ドライブ」[試運転モード]を選択します。
- USB 通信でリニアモータ設定を実行し、CX-Drive から JOG 指令を出す場合は、EtherCAT の通信が確立していない状態で実施してください。

設定

オンライン接続先ドライブのパラメータ初期化やドライブによってはパスワード認証なども行えます。

2

基本操作



参考

各機能、操作方法の詳細につきましては、CX-Drive のオンラインヘルプをご参照ください。なお、CX-Drive では、[ヘルプ] メニューから [ヘルプ] を選択、または  ボタンをクリックすることにより、現在アクティブなウィンドウの機能に関連する、状況依存型ヘルプを表示することができます。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00(12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン商品のご用命は