RZ-X シリーズ専用 コントロールソフトウェア

LinkAnyArts-SC2

取扱説明書



お願い -

本ソフトウェアをご使用となる前に、必ず付属のソフトウェア使用許諾書をお読みいただき、同意 したうえでご使用ください。また、安全にご使用いただくために、本書または接続装置の取扱説明 書をよくお読みいただき、機能等を十分に理解してご使用ください。

本書の内容については十分注意して作成しておりますが、万一ご不審な点やお気付きのことがありましたら弊社カスタマーサービスセンターにお問い合わせください。

ご注意

本ソフトウェアのご使用に際し、間違った接続や取扱いによっては、接続装置の損傷や火災・感電などの原因を引き起こす場合があります。取扱いには十分気を付けるようお願いします。

本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。本書の内容は、改良のため予告なしで変更することがあります。

- ・Microsoft、Windows、Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・Windows® の正式名称は Microsoft® Windows® operating system です。
- ・Windows® は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。
- · LinkAnyArts は、株式会社高砂製作所の登録商標です。

もくじ

| 1. | はじめに | 5 |
|------------|--------------------------------|----|
| | 1.1 LinkAnyArts-SC2 について | 5 |
| 2. | . インストール | 6 |
| | 2.1 ソフトウェアパッケージ内容のご確認 | 6 |
| | 2.2 動作環境 | 6 |
| | 2.3 セットアップ方法 | 7 |
| 3. | LinkAnyArts-SC2 の起動 | 8 |
| | 3.1 動作手順 | 8 |
| | 3.2 メイン画面メニュー | 15 |
| | 3.3 ソフトウェアステータス | 21 |
| 4. | Configuration | 22 |
| | 4.1 Interface | 22 |
| | 4.2 Save | 24 |
| | 4.3 Software Limiter | 26 |
| | 4.4 Viewer | 29 |
| | 4.5 Language | 33 |
| 5. | FUNCTION 設定 | 34 |
| | 5.1 FUNCTION 設定確認と設定変更 | 34 |
| | 5.2 FUNCTION 設定受信 | 35 |
| | 5.3 FUNCTION 設定送信 | 35 |
| | 5.4 FUNCTION 設定保存 | 36 |
| | 5.5 FUNCTION 設定読み込み | 36 |
| 6. | 制御対象の変更 | 37 |
| | 6.1 制御対象の切り替え | 37 |
| 7 . | 直接制御 | 38 |
| | 7.1 直接制御設定 | 38 |
| 8. | Program Operation | 42 |
| | 8.1 プログラムデータ(Internal Step)の作成 | 42 |
| | 8.2 プログラムデータ(External Step)の作成 | 46 |
| | 8.3 プログラムデータの外部保存 | 49 |
| | 8.4 プログラムデータの読み込み | 50 |
| | 8.5 計測データのインポート | 53 |
| | 8.6 プログラム運転の基本動作 | 56 |
| 9. | Program Data Viewer | 60 |
| | 9.1 グラフ表示 | 60 |
| | 9.2 プログラムデータ選択範囲表示 | 61 |

| 9.3 表示スケールの変更 | 62 |
|----------------------|----|
| 9.4 ショートカットメニュー | 63 |
| 10. Real-time Viewer | 64 |
| 10.1 グラフ表示 | 64 |
| 10.2 表示スケールの変更 | 65 |
| 10.3 ショートカットメニュー | |
| 11. Monitor | 67 |
| 12. 計測データ保存 | 71 |
| 13. Command Line | 73 |
| 14. 仕様 | 74 |

1. はじめに

1.1 LinkAnyArts-SC2 について

LinkAnyArts-SC2 は、弊社製双方向直流電源の RZ-X シリーズを CV, CC, CP モードにて、 出力を時間とともに変動させる「Program Operation」の試験データ作成、出力設定を直接操作できるコントロールソフトウェアです。

【主な特徴】

- ◆ パソコンの簡単な操作で装置を遠隔操作することができます。
- ◆ 作成したプログラムデータを自動でグラフ化するため、事前に出力変化をイメージ することができます。
- ◆ 計測したデータをリアルタイムにグラフ化するため、時間経過によって、どのよう に出力が変化しているのかを、PC 画面上ですぐに確認することができます。
- ◆ プログラム制御時には、作成したプログラム制御データはファイルとして保存できる ので、複雑な試験内容をその都度入力する必要がありません。

2. インストール

2.1 ソフトウェアパッケージ内容のご確認

ソフトウェアパッケージ(CD-ROM)は、下記の内容で構成されていますので、ご確認ください。 万一、不備がございましたら、弊社カスタマーサービスセンターへお問い合わせください。



※上記ファイル構成にて、二重下線の引かれているファイルのみがご使用になれます。

2.2 動作環境

| OC | Windows® 7 (32bit/64bit), Windows® 8/8.1 (32bit/64bit) | |
|-------------|--|--|
| OS | Windows® 10 (32bit/64bit) | |
| CPU | Microsoft® が推奨するプロセッサ | |
| メモリ(RAM) | Microsoft® が推奨するメモリ | |
| ハードディスク | 空き容量 1.0GB 以上 | |
| 表示解像度 | XGA(1024×768 ピクセル)以上推奨 | |
| CD-ROM ドライブ | インストール時に必要 | |

※OSの省電力モードやスクリーンセーバーはOFFにしてご使用ください。

2.3 セットアップ方法

管理者権限のあるアカウントにて、インストールを行ってください。

- ① CD-ROM をドライブに挿入してください。
- ② エクスプローラを起動し、CD-ROM 内の setup.exe を起動してください。
- ③ 画面表示に従って、LinkAnyArts-SC2 をインストールしてください。

3. LinkAnyArts-SC2 の起動

3.1 動作手順

3.1.1 ソフトウェア起動

スタートメニュー又はデスクトップのショートカットから「LinkAnyArts·SC2」をクリックし、本ソフトウェアを起動します。(図 3-1)

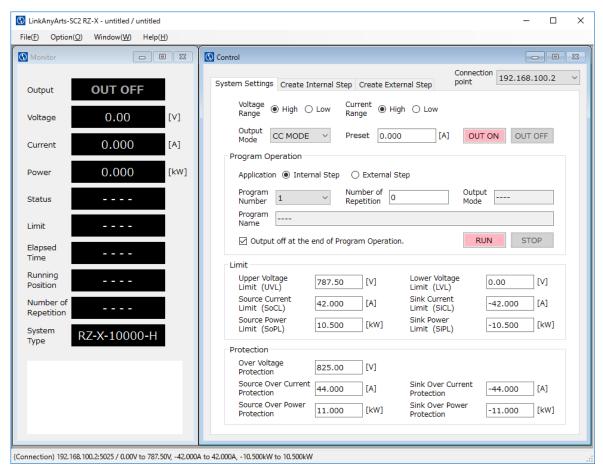


図 3-1 Main 画面

3.1.2 ライセンス登録

インストール後、初回起動時にのみ License Key Input 画面が表示されます。(図 3-2) CD-ROM ケース又は使用許諾書に添付されている 16 ケタのライセンスキーを参照し、1 マスあたり 4 ケタの英数字を入力後、「OK」ボタンを押してください。

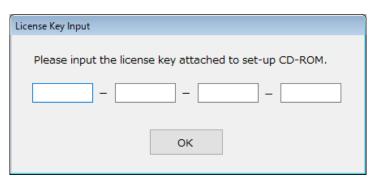


図 3-2 License Key Input 画面

3.1.3 接続の失敗

装置との接続に失敗し、ソフトウェアが offline 状態(図 3-3 点線部が「Non-connection」) で起動した場合、下記に示す原因の対処を行ってください。

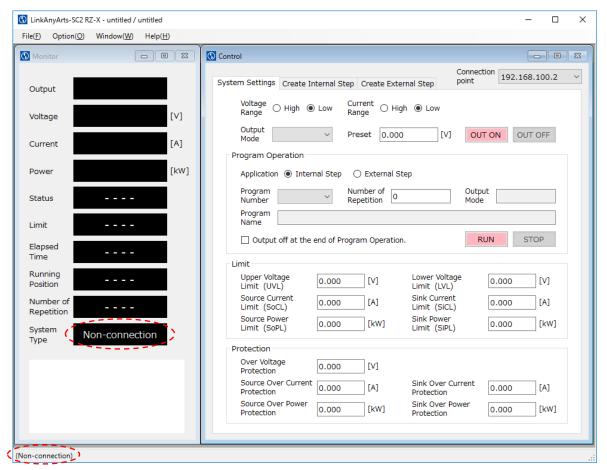


図 3-3 offline 状態

原因 1: Configuration 画面の Interface 設定と実際の接続環境が一致していません。 対処 1: Configuration 画面の Interface 設定と実際の接続環境を一致させてください。 (詳細は「4章 Configuration」を参照)

原因 2:電源装置の電源が入っていません。

対処2:電源装置の電源が入っているかを確認してください。

原因3:LANケーブルの接続が不完全な場合があります。

対処3:LAN ケーブルが接続されているかを確認してください。

対処後、図 3-3 下部の「(Non-connection)」をクリックすることで再接続が行えます。

- $%1\sim3$ の原因を解決後も接続が行えない場合、ご使用の PC 環境でのインターネットプロトコル(TCP/IP)の設定を確認、変更してください。
- 手順①:「スタート」→「コントロールパネル」→「ネットワークとインターネット」内の 「アダプターの設定の変更」をクリックしてください。
- 手順②:アダプターの設定の変更画面より、「イーサネット」を右クリックし、「プロパティ」をクリックしてください。(図 3-4)



図 3-4 アダプターの設定の変更画面

手順③:イーサネットのプロパティ画面より、「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。(図 3-5)

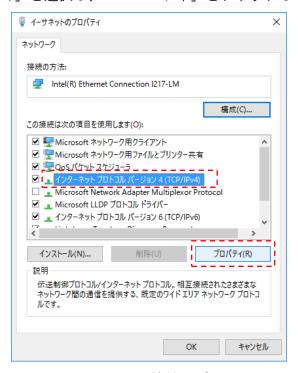


図 3-5 ローカルエリア接続のプロパティ画面

手順④: インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)のプロパティ画面より、TCP/IP の設定が行えます。このとき、TCP/IP の設定方法として①と②の 2 通りの方法があります。(図 3-6)



図 3-6 インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)のプロパティ画面

<u>方法①</u>: 「IP アドレス(I)」、「サブネットマスク(U)」、「デフォルトゲートウェイ(D)」 を入力し、設定します。

設定の際、ご使用のネットワーク環境によって設定値が異なります。

● <u>装置をネットワーク上にてご使用になる場合</u>、「IP アドレス(I)」、「サブネットマスク(U)」、「デフォルトゲートウェイ(D)」の設定値は、ネットワークの管理者にご相談ください。

設定の入力後、「OK」をクリックして設定を保存してください。

- ●<u>装置をローカルネットワーク(装置と制御 PC で構成されている) にてご使用になる場合</u>、以下の手順を参考に設定を行ってください。
 - 1)「IP アドレス(I)」に 192.168.100.n (n は 2 以外の数字)を入力してください。 (※装置設定が 192.168.100.2 の場合)

- 2)「IP アドレス(I)」の入力後、「サブネットマスク(U)」の入力欄をクリックしてください。クリックすることで 255.255.255.255.0 が入力されることを確認します。
- 3)「デフォルトゲートウェイ(D)」は、ローカルネットワークのため設定する必要 はありません。
- 4)「OK」をクリックして設定を保存してください。

<u>方法②</u>:現在の TCP/IP アドレスの設定を残し、別の TCP/IP アドレスを追加します。 「詳細設定(V)」をクリックしてください。(手順⑤へ進む)

手順⑤: TCP/IP 詳細設定画面より、項目「IP アドレス(R)」内の「追加(A)」をクリックしてください。(図 3-7)



図 3-7 TCP/IP 詳細設定画面

- 手順⑥: TCP/IP アドレス追加画面より、「IP アドレス(I)」と「サブネットマスク(S)」を入力します。設定の際、ご使用のネットワーク環境によって設定値が異なります。 (図 3-8)
 - ●<u>装置をネットワーク上にてご使用になる場合</u>、「IP アドレス(I)」、「サブネットマスク(S)」の設定値は、ネットワークの管理者にご相談ください。 設定の入力後、「追加(A)」をクリックして設定を保存してください。
 - ●<u>装置をローカルネットワーク(装置と制御 PC で構成されている)にてご使用にな</u>る場合、以下の手順を参考に設定を行ってください。
 - 1)「IP アドレス(I)」に、192.168.100.n (n は 2 以外の数字)を入力してください。 (※装置 IP アドレス設定が デフォルト「192.168.100.2」の場合)
 - 2)「IP アドレス(I)」の入力後、「サブネットマスク(S)」の入力欄をクリック してください。 クリックすることで 255.255.255.0 が自動入力されることを確認します。
 - 3)「追加(A)」をクリックし、設定を保存してください。



図 3-8 TCP/IP アドレス追加画面(例)

3.2 メイン画面メニュー

3.2.1 File $\forall = = =$

Program Operation に使用するデータファイルおよびソフトウェアの終了に関するメニューを表示します。(図 3-9)

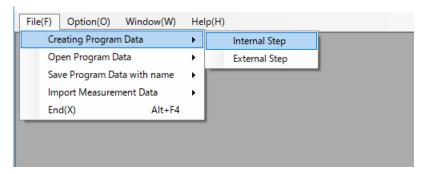


図 3-9 File メニュー

- ◆Creating Program Data (Internal Step)
 Internal Step のプログラムデータを新規作成します。
- ◆Creating Program Data (External Step)

 External Step のプログラムデータを新規作成します。
- ◇Open Program Data (Internal Step)
 Internal Step のプログラムデータファイルを選択し、表示します。
 ※External Step のプログラムデータファイルは選択不可
- ◆Open Program Data (External Step)

 External Step のプログラムデータファイルを選択し、表示します。

 ※Internal Step のプログラムデータファイルは選択不可

Internal Step、External Step について

· Internal Step : 内部制御(装置制御)でプログラム運転を行います。

装置に登録されているプログラムデータを使用します。

・External Step : 外部制御(PC 制御)でプログラム運転を行います。

Create External Step に表示されているプログラムデータを

使用します。

Program Data の作成方法については p42「8. Program Data」をご参照下さい。

♦Save Program Data with name (Internal Step)

Internal Step のプログラムデータを CSV 形式で名前を付けてファイル保存します。

[フォーマット]

行番:内容

- 1: Program Data[Tab]File Version[Tab]SC2[Tab]System Type[Tab]INT
- 2: Number of Repetition
- 3: Output Mode ※0:CV MODE, 1:CC MODE, 2:CP MODE
- 4: Program Name
- 5: Preset[Tab]Control Time[Tab]Control Type ※1 行目データ
- 6: Preset[Tab]Control Time[Tab]Control Type ※2 行目データ

:

♦Save Program Data with name (External Step)

External Step のプログラムデータを CSV 形式で名前を付けてファイル保存します。

[フォーマット]

行番:内容

- 1: Program Data[Tab]File Version[Tab]SC2[Tab]System Type[Tab]EXT
- 2: Number of Repetition
- 3: Output Mode ※0:CV MODE, 1:CC MODE, 2:CP MODE
- 4: Program Name
- 5: Preset[Tab]Control Time[Tab]Control Type ※1 行目データ
- 6: Preset[Tab]Control Time[Tab]Control Type ※2 行目データ

•

♦ Import Measurement Data (Internal Step)

オシロスコープ等の計測器で保存された CSV 形式の測定データファイルを取り込み、Internal Step の Program Data を作成します。

♦ Import Measurement Data (External Step)

オシロスコープ等の計測器で保存された CSV 形式の測定データファイルを取り込み、External Step の Program Data を作成します。

\triangle End(X)

ソフトウェアを終了します。

終了は Main 画面右上の「×」ボタンからも行うことができます。

ただし、①,②の場合に限り、ソフトウェアの終了が制限されますのでご注意下さい。

①Program Operation 実行中の場合、ダイアログが表示されます。(図 3-10)

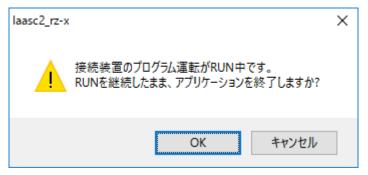


図 3-10 Program Operation 実行中の終了時ダイアログ

②出力 ON 中の場合、ダイアログが表示されます。(図 3-11)

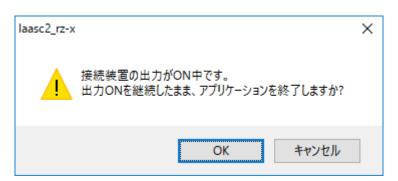


図 3-11 出力 ON 中の終了時ダイアログ

ソフトウェアと接続装置の設定に関するメニューを表示します。(図 3-12)

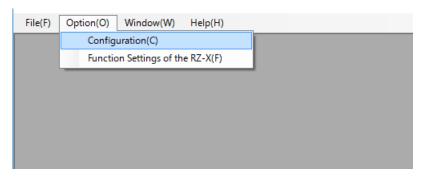


図 3-12 Option メニュー

♦ Configuration(C)

Configuration 画面を表示します。

♦ Function Settings of the RZ-X(F)

Function Settings of the RZ-X 画面を表示します。

$3.2.3 \text{ Window } \neq = = = -$

画面表示に関するメニューを表示します。(図 3-13)

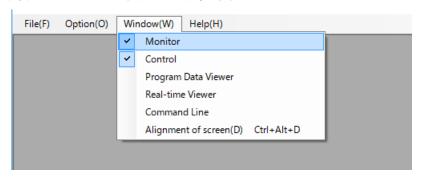


図 3-13 Window メニュー

♦Monitor

Monitor 画面の表示/非表示を切り替えます。

♦ Control

Control 画面の表示/非表示を切り替えます。

♦Program Data Viewer

Program Data Viewer 画面の表示/非表示を切り替えます。

♦Real-time Viewer

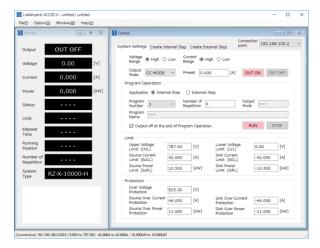
Real-time Viewer 画面の表示/非表示を切り替えます。

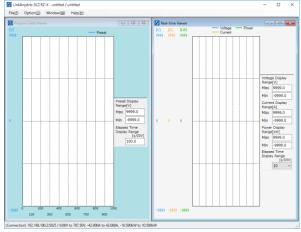
♦Command Line

Command Line 画面を表示します。

♦Alignment of screen(D)

現在表示中の画面サイズおよび表示位置をデフォルト設定にします。(図 3-14)





(a)Monitor 画面 · Control 画面

(b)Program Data Viewer 画面 · Real-time Viewer 画面

図 3-14 表示画面のデフォルト設定

- (a)Monitor 画面と Control 画面は、Main 画面の左上部に寄せた状態で表示されます。
- (b) Program Data Viewer 画面と Real-time Viewer 画面は、Main 画面を左右に分割した領域で画面サイズが最大化されます。

最大化された後、Program Data Viewer 画面と Real-time Viewer 画面の表示状態は非表示となります。

※Command Line 画面は、現在の画面サイズおよび表示位置を維持します。

LinkAnyArts-SC2のマニュアルやバージョン情報に関するメニューを表示します。(図 3-15)

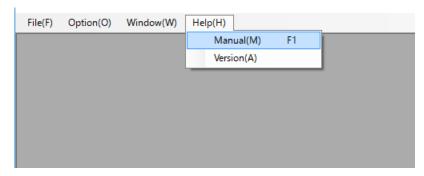


図 3-15 Help メニュー

♦Manual(M)

LinkAnyArts-SC2 のマニュアル(PDF ファイル)を表示します。 ※マニュアル表示には、PDF ファイルの閲覧が行える環境が必要です。

♦Version(A)

本ソフトウェアのバージョン情報を表示します。

3.3 ソフトウェアステータス

ソフトウェアの通信設定と出力設定可能範囲を Main 画面下部のステータスバー(部分) に表示します。(図 3-16)

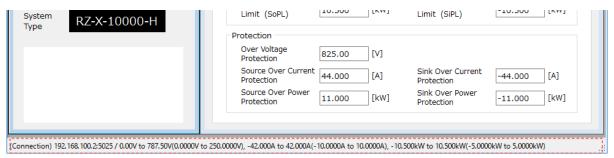


図 3-16 ソフトウェアステータス

ステータス表示:(①)② / ③(④),⑤(⑥),⑦(⑧)

表 3-1 ソフトウェアステータス表示内容(TCP/IP)

| 表示番号 | 表示項目 | 表示内容 |
|------|--------------------------|---|
| 1 | 接続状態 | Connecting/Non-connection/Connection |
| 2 | ホスト | *** *** *** |
| 3 | 電圧定格 | *V to *V |
| 4 | Voltage Software Limiter | *V to *V ※Voltage Software Limiter 無効時は非表示 |
| 5 | 電流定格 | *A to *A |
| 6 | Current Software Limiter | *A to *A ※Current Software Limiter 無効時は非表示 |
| 7 | 電力定格 | *kW(/W) to *kW(/W) |
| 8 | Power Software Limiter | *kW to *kW ※Power Software Limiter 無効時は非表示 |

4. Configuration

Configurationでは、ソフトウェアの各種設定の確認と変更が行えます。 メニュー「Option」より「Configuration」をクリックすると表示されます。 設定項目は、タブで切り替えることができます。

4.1 Interface

Interface では、ソフトウェアの通信設定の確認と変更が行えます。(図 4-1) 設定を装置の通信設定と一致させることで、通信が行えます。 ※変更した通信設定は次回起動時に適用されます。

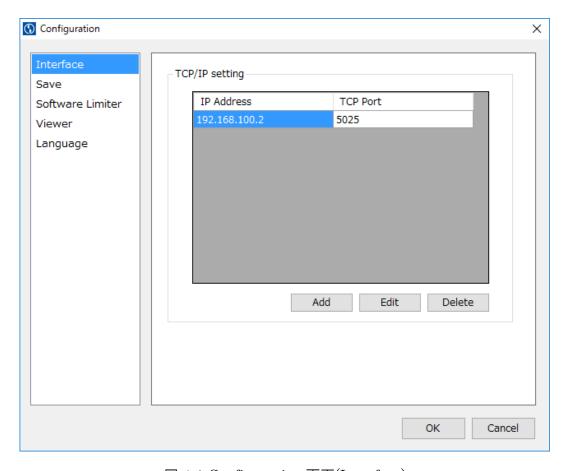


図 4-1 Configuration 画面(Interface)

♦Add

新しい接続先を追加する画面を表示します。(図 4-2)

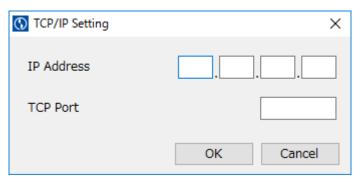


図 4-2 TCP/IP Setting Add 画面

追加する接続先の IP アドレスと TCP ポート番号を入力してください。 入力後「OK」ボタンの押下により、接続先として追加されます。

♦Edit

選択中(表示が青色となっている)の接続先の編集が行える画面を表示します。(図 4-3)

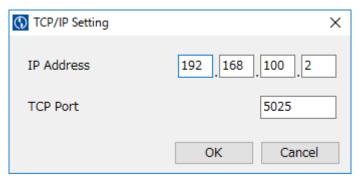


図 4-3 TCP/IP Setting Edit 画面

変更する IP アドレスと TCP ポート番号を入力してください。 入力後「OK」ボタンの押下により、接続先の情報が変更されます。

♦Delete

選択中(表示が青色となっている)の接続先を削除します。 接続先が1つしかない場合、その接続先は削除することができません。

4.2 Save

Save では、出力 ON 中とプログラム運転中に保存される計測データの保存先の確認と変更が行えます。(図 4-4)

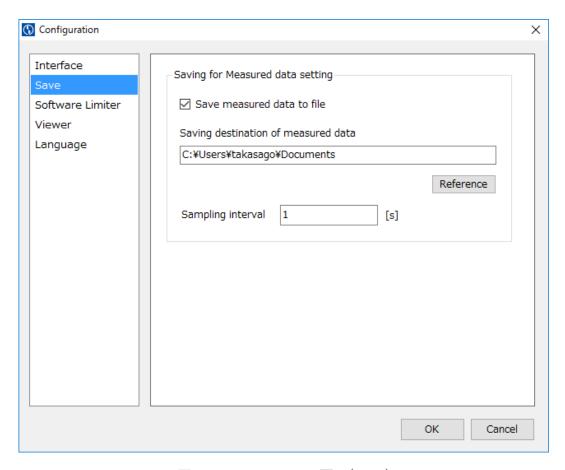


図 4-4 Configuration 画面(Save)

♦Save measured data to file

チェックを入れた場合、計測データファイル保存が有効となります。チェックを外した場合、計測データファイル保存が無効となります。

♦Saving destination of measured data

計測データファイルの保存先を設定します。

保存先の直接入力のほか、「Reference」ボタンより保存先を選択することができます。 (図 4-5)

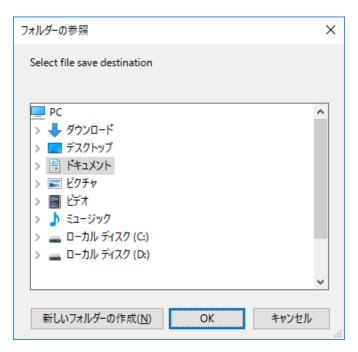


図 4-5 計測データ保存先選択画面

♦Sampling interval

計測データのサンプリング間隔を設定できます。

設定範囲: $1 \sim 65535[s]$ (初期設定値:1[s])

4.3 Software Limiter

Software Limiter では、Preset 値の直接制御および Program Operation での Preset 値の入力制限値の確認と変更が行えます。(図 4-6)

なお、Software Limiter の無効から有効への切り替え時、もしくは Software Limiter 範囲の変更時に、Preset 値が既に Software Limiter の範囲を超えていた場合、警告表示として Preset 値の入力欄が橙色になります。

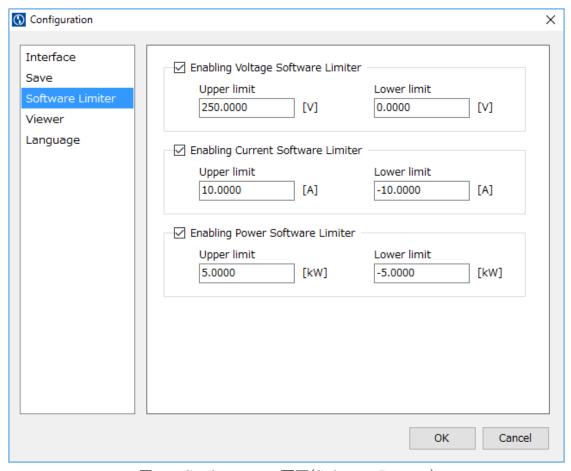


図 4-6 Configuration 画面(Software Limiter)

♦ Enabling Voltage Software Limiter

Voltage Software Limiter の有効/無効を設定します・

- ・チェック有り: Voltage Software Limiter が有効となります。
- ・チェック無し:Voltage Software Limiter が無効となります。

♦ Voltage Software Limiter(Upper)

CV MODE 時の Preset 値の入力上限値(-9999.9998~9999.9999[V])を設定できます。 Preset 値の入力確定時、入力値が上限値よりも上回っていた場合、入力値は設定した 上限値に丸め込まれます。

※本設定項目が未入力の場合、上限値のリミッターは無効となります。

♦ Voltage Software Limiter(Lower)

CV MODE 時の Preset 値の入力下限値(-9999.9999~9999.9998[V])を設定できます。 Preset 値の入力確定時、入力値が下限値よりも下回っていた場合、入力値は設定した 下限値に丸め込まれます。

※本設定項目が未入力の場合、下限値のリミッターは無効となります。

♦ Enabling Current Software Limiter

Current Software Limiter の有効/無効を設定します。

- ・チェック有り:Current Software Limiter が有効となります。
- ・チェック無し: Current Software Limiter が無効となります。

♦ Current Software Limiter(Upper)

CC MODE 時の Preset 値の入力上限値(-9999.9998~9999.9999[A])を設定できます。 Preset 値の入力確定時、入力値が上限値よりも上回っていた場合、入力値は設定した 上限値に丸め込まれます。

※本設定項目が未入力の場合、上限値のリミッターは無効となります。

♦ Current Software Limiter(Lower)

CC MODE 時の Preset 値の入力下限値(-9999.9999~9999.9998[A])を設定できます。 Preset 値の入力確定時、入力値が下限値よりも下回っていた場合、入力値は設定した 下限値に丸め込まれます。

※本設定項目が未入力の場合、下限値のリミッターは無効となります。

♦ Enabling Power Software Limiter

Power Software Limiter の有効/無効を設定します。

- ・チェック有り:Power Software Limiter が有効となります。
- ・チェック無し:Power Software Limiter が無効となります。

♦Power Software Limiter(Upper)

CP MODE 時の Preset 値の入力上限値(-9999.9998~9999.9999[kW])を設定できます。 Preset 値の入力確定時、入力値が上限値よりも上回っていた場合、入力値は設定した 上限値に丸め込まれます。

※本設定項目が未入力の場合、上限値のリミッターは無効となります。

♦ Power Software Limiter(Lower)

CP MODE 時の Preset 値の入力下限値(-9999.9999~9999.9998[kW])を設定できます。 Preset 値の入力確定時、入力値が下限値よりも下回っていた場合、入力値は設定した 下限値に丸め込まれます。

※本設定項目が未入力の場合、下限値のリミッターは無効となります。

4.4 Viewer

Viewer では、Program Data Viewer および Real-time Viewer のグラフ表示に関する設定の確認と変更が行えます。(図 4-7)(図 4-8)

4.4.1 Program Data Viewer グラフ表示設定

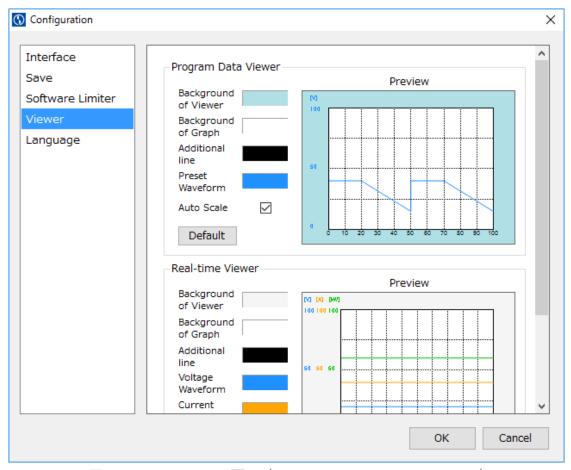


図 4-7 Configuration 画面 (Viewer: Program Data Viewer)

♦Background of Viewer

「Background of Viewer」の横のボタンを押すことで、Program Data Viewer 画面のビューア背景色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定したビューア背景色を確認することができます。

♦Background of Graph

「Background of Graph」の横のボタンを押すことで、Program Data Viewer 画面のグラフ背景色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定したグラフ背景色を確認することができます。

♦ Additional line

「Additional line」の横のボタンを押すことで、Program Data Viewer 画面の補助線の色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定した補助線の色を確認することができます。

♦Preset Waveform

「Preset Waveform」の横のボタンを押すことで、Program Data Viewer 画面の Preset 波形の色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定した波形の色を確認することができます。

♦ Auto Scale

Program Data Viewer で表示されるグラフのオートスケール設定を変更できます。

- ・チェック有り:オートスケールを有効にします。
- ・チェック無し:オートスケールを無効にし、マニュアルでスケールを設定します。

♦Default

ボタンを押すことで、Program Data Viewer 画面の各種色設定をデフォルト設定に戻します。

4.4.2 Real-time Viewer グラフ表示設定

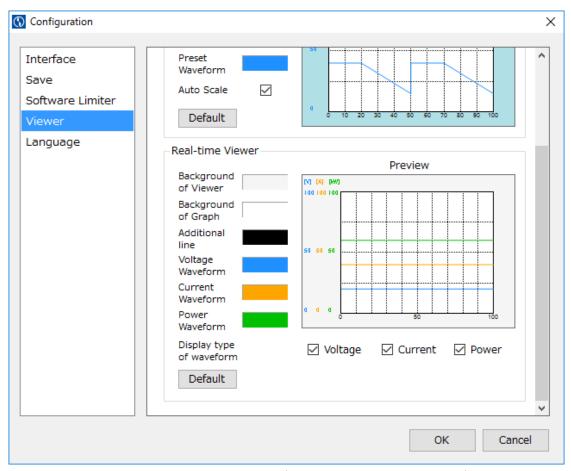


図 4-8 Configuration 画面 (Viewer: Real-time Viewer)

♦Background of Viewer

「Background of Viewer」の横のボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面のビューア背景色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定したビューア背景色を確認することができます。

♦Background of Graph

「Background of Graph」の横のボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面のグラフ背景色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定したグラフ背景色を確認することができます。

♦ Additional line

「Additional line」の横のボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面の補助線の色を 設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定した補助線の色を確認することができます。

♦ Voltage Waveform

「Voltage Waveform」の横のボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面の電圧波形の色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定した電圧波形の色を確認することができます。

♦Current Waveform

「Current Waveform」の横のボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面の電流波形の色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定した電流波形の色を確認することができます。

♦Power Waveform

「Power Waveform」の横のボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面の電力波形の色を設定できるカラーダイアログが表示されます。

プレビューにて設定した電力波形の色を確認することができます。

♦Display type of waveform

チェックの状態を切り替えることで、Real-time Viewer 画面で表示する波形を選択することができます。

プレビューにて設定した波形表示を確認することができます。

♦Default

ボタンを押すことで、Real-time Viewer 画面の各種色設定と波形表示をデフォルト設定に戻します。

4.5 Language

Language では、アプリケーションのダイアログ画面に表示されるメッセージ言語の設定の確認と変更が行えます。(図 4-9)

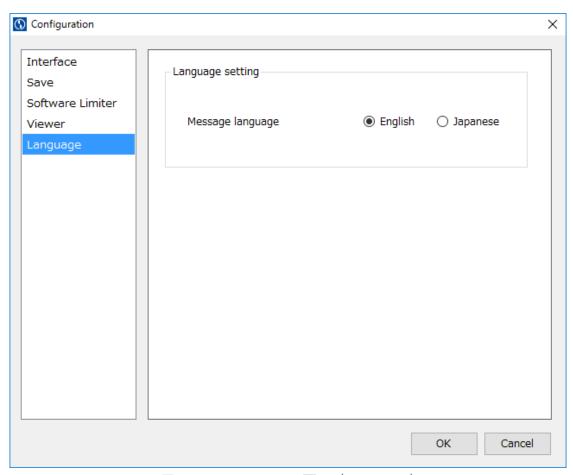


図 4-9 Configuration 画面 (Language)

♦ Message language

アプリケーションのダイアログ画面で表示される言語を設定します。 English \angle Japanese

5. FUNCTION 設定

Function Settings of the RZ-X では、接続装置の FUNCTION 設定の確認と変更が行えます。 メニュー「Option」より「Function Settings of the RZ-X」をクリックすると表示されます。

5.1 FUNCTION 設定確認と設定変更

FUNCTION設定項目一覧(図5-1 部分)にてFUNCTION設定の確認と変更が行えます。

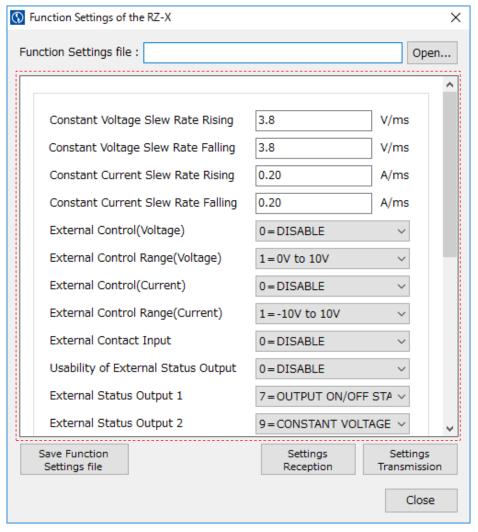
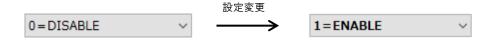


図 5-1 Function Settings of the RZ-X 画面

設定がリスト化されている項目は、リストより設定値を選択します。 設定が変更されると、リストに表示される文字は太字表示となります。



設定の直接入力が可能な項目は、テキストボックスに設定値を入力します。 設定が変更されると、テキストボックスの背景が黄色表示となります。 その状態で「Enter」キーを押すことで、入力値を確定することができます。 入力値が確定されると、テキストボックスに表示される文字は太字表示となります。



5.2 FUNCTION 設定受信

図 5-1 の「Settings Reception」ボタンを押すことで、接続装置に設定されている FUNCTION 設定を取得し、FUNCTION 設定項目一覧(図 5-1 部分)に表示します。 設定受信を行うことで、太字表示となっている変更内容が破棄されます。

5.3 FUNCTION 設定送信

図 5-1 の「Settings Transmission」ボタンを押すことで、FUNCTION 設定項目一覧で変更 した設定を適用します。

適用後、FUNCTION 設定項目一覧で太字表示となっていた項目は細字表示になります。

5.4 FUNCTION 設定保存

図 5-1 の「Save Function Settings file」ボタンを押すことで、FUNCTION 設定項目一覧に表示されている設定内容を CSV ファイルとして保存します。

5.5 FUNCTION 設定読み込み

図 5-1 の「Open…」ボタンを押すことで、保存した Function Settings file を読み込み、読み込んだ設定内容を FUNCTION 設定項目一覧に表示します。

FUNCTION 設定ファイルの読み込みによって設定が変更される項目は、表示される文字が太字表示となります。

※Function Settings file の読み込み時にファイルフォーマットの不正があった場合、ファイルの読み込みが中断され、以下のダイアログが表示されます。(図 5-2)

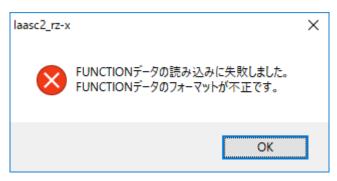


図 5-2 Function Settings file 読み込み失敗

6. 制御対象の変更

6.1 制御対象の切り替え

Control 画面の「Connection Point」から IP アドレスを選択することで、現在接続中の制御対象から切り替えて制御を行うことができます。(図 6-1)

このときリストとして選択可能な IP アドレスは、Configuration 画面の「Interface」にて 設定された内容となります。



図 6-1 Connection Point 指定による制御対象の変更

Connection Point の選択後、現在の通信は切断され、選択した接続先との通信を行います。 ※選択した接続先との接続に失敗した場合、ソフトウェアは Offline 状態となります。

7. 直接制御

7.1 直接制御設定

接続装置の直接制御は Control 画面の System Settings で行います。(図 7-1)

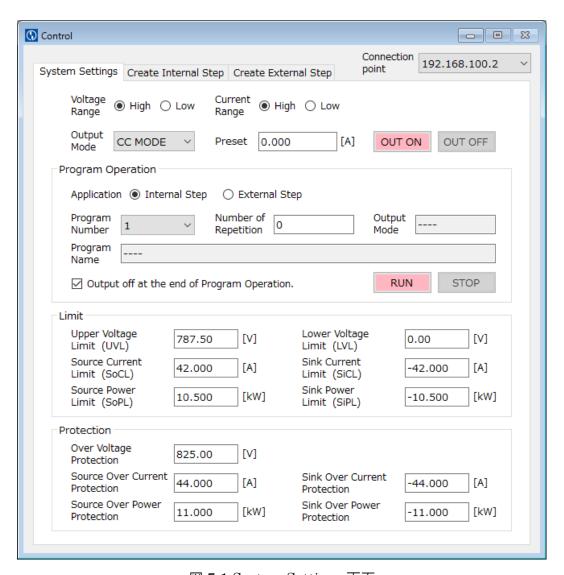


図 7-1 System Settings 画面

直接制御では下記の項目を設定することができます。

♦Voltage Range

Voltage Range(High/Low)を設定します。 ※OUT ON 中、RUN 中は設定を変更することができません。

♦Current Range

Current Range(High/Low)を設定します。

※OUT ON 中、RUN 中は設定を変更することができません。

♦Output Mode

出力モード(CV MODE/CC MODE/CP MODE)を設定します。 ※OUT ON 中、RUN 中は設定を変更することができません。

♦Preset

出力値を設定します。

設定可能な出力値は選択された Output Mode によって異なります。

- ・Output Mode: CV MODE出力電圧値を設定します。
- ・Output Mode : CC MODE出力電流値を設定します。
- ・Output Mode: CP MODE 出力電力値を設定します。

※何れも RUN 中は「---」表示となり、設定を変更することができません。

◇「OUT ON」ボタン

出力 ON を設定します。

※OUT ON 中、RUN 中は押すことができません。

◇「OUT OFF」ボタン

出力 OFF を設定します。

※OUT OFF 中、RUN 中は押すことができません。

♦Application

プログラム運転の制御モード(Internal Step/External Step)を選択します。

·Internal Step : 内部制御(装置制御)でプログラム運転を行います。

装置に登録されているプログラムデータを使用します。

·External Step : 外部制御(PC 制御)でプログラム運転を行います。

Create External Step に表示されているプログラムデータを

使用します。

♦Program Number

Internal Step で運転対象となるプログラムデータの登録番号を選択します。

※External Step 選択中は、本項目は未使用となるためグレーアウト表示となります。

♦ Number of Repetition

プログラム運転の繰り返し回数 $(0\sim65535)$ を設定します。

0 を設定した場合、「STOP」ボタンが押されるまでプログラムを繰り返し実行します。 Application の変更、もしくは Program Number を変更した場合、プログラムデータ に設定されている Number of Repetition が設定されます。

♦ Output Mode (Program Operation)

プログラムデータの Output Mode を表示します。

♦Program Name

プログラムデータの Program Name を表示します。

♦Output off at the end of Program Operation

プログラム運転が停止した時の出力状態を設定します。

・チェック有り : RUN 停止時に出力を OFF にします。

・チェック無し : RUN 停止時に現在の出力状態を維持します。

◇「RUN」ボタン

プログラム運転の RUN を設定します。

このとき、Application で設定された制御モードでプログラム運転が開始されます。

※RUN 中は押すことができません。

◇「STOP」ボタン

プログラム運転の STOP を設定します。

※STOP 中は押すことができません。

♦Upper Voltage Limit (UVL)

Upper Voltage Limit を設定します。

※Output Mode が CV MODE の場合、設定することができません。

♦Lower Voltage Limit (LVL)

Lower Voltage Limit を設定します。

※Output Mode が CV MODE の場合、設定することができません。

♦Source Current Limit (SoCL)

Source Current Limit を設定します。

♦Sink Current Limit (SiCL)

Sink Current Limit を設定します。

♦Source Power Limit (SoPL)

Source Power Limit を設定します。

♦Sink Power Limit (SiPL)

Sink Power Limit を設定します。

♦ Over Voltage Protection

Over Voltage Protection を設定します。

♦Source Over Current Protection

Source Over Current Protection を設定します。

♦Sink Over Current Protection

Sink Over Current Protection を設定します。

♦Source Over Power Protection

Source Over Power Protection を設定します。

♦Sink Over Power Protection

Sink Over Power Protection を設定します。

8. Program Operation

8.1 プログラムデータ(Internal Step)の作成

内部制御(装置制御)で運転を行う Internal Step のプログラムデータは、 Control 画面の Create Internal Step で作成します。(図 8-1)

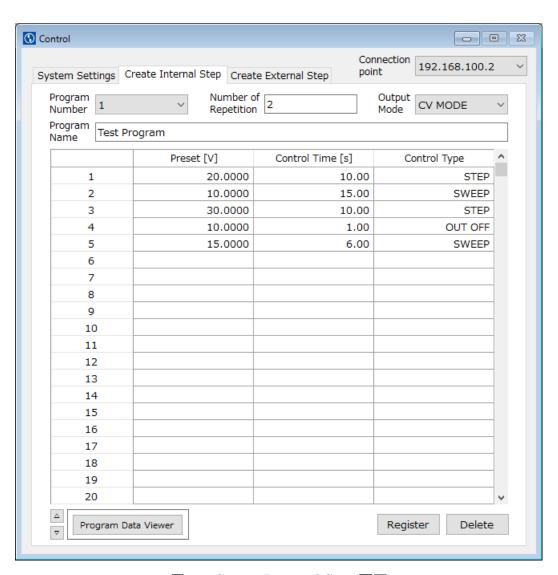


図 8-1 Create Internal Step 画面

Create Internal Step では下記の項目を設定することができます。

♦Program Number

編集するプログラムデータの登録番号を選択します。

このとき、登録番号の件数は Number of Max Rows*の設定により決まります。

(※p45「Number of Max Rows」を参照)

選択時にそれまでに表示されていたプログラムデータが編集中であった場合、次のダイアログが表示されます。(図 8-2)



図 8-2 Program Number の変更(プログラムデータ編集中)

♦ Number of Repetition

プログラム運転の繰り返し回数(0~65535)を設定します。

0を設定した場合、「STOP」ボタンが押されるまでプログラム運転を繰り返し行うプログラムデータとなります。

♦Output Mode

プログラムデータの Output Mode(CV MODE/CC MODE/CP MODE)を設定します。 プログラムデータが入力されている状態で、Output Mode の変更を行うと次のダイア ログが表示されます。(図 8-3)

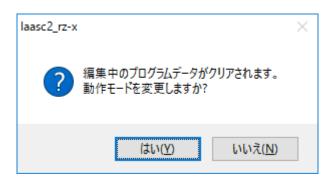


図 8-3 Output Mode の変更(プログラムデータ編集中)

♦Program Data

プログラムデータは、「Preset」「Control Time」「Control Type」で構成され、最大で 20000 行**まで作成することができます。(※p45「Number of Max Rows」を参照)

· Preset [V]

Output Mode が「CV MODE」の場合に出力電圧値を設定します。 設定範囲は、接続装置の仕様に基づきます。

· Preset [A]

Output Mode が「CC MODE」の場合に出力電流値を設定します。 設定範囲は、接続装置の仕様に基づきます。

· Preset [kW]

Output Mode が「CP MODE」の場合に出力電力値を設定します。 設定範囲は、接続装置の仕様に基づきます。

· Control Time [s]

1 行あたりにおける制御時間(0.01~9999.99[s])を設定します。

このとき Control Type が「STEP」と「OUT OFF」の場合は設定した Preset を保持する時間、「SWEEP」の場合は設定した Preset までの遷移にかかる時間となります。

· Control Type

プログラムデータの制御内容(STEP/SWEEP/OUT OFF)を設定します。 設定する場合は Control Type のセル上で Enter キーを押すかマウスでダブルクリックすることで、制御内容の一覧が表示されます。(図 8-4)

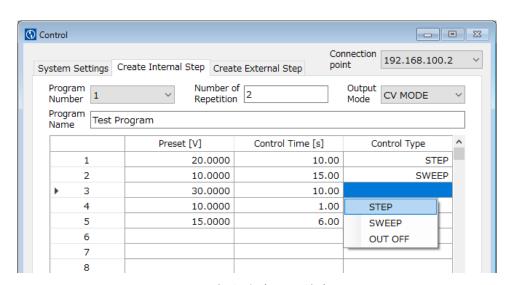


図 8-4 制御内容の一覧表示

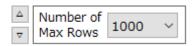
♦ 「Program Data Viewer」ボタン



※△▽ボタンで本項目を選択

作成したプログラムデータをグラフ化する「Program Data Viewer」を表示します。 (「9章 Program Data Viewer」を参照)

♦ Number of Max Rows



※△▽ボタンで本項目を選択

プログラムデータの最大行数(1000/2000/5000/10000/20000)を設定します。 最大行数により、接続装置に登録可能なプログラムデータの件数が変化します。

・1000(デフォルト) : 20 件
・2000 : 10 件
・5000 : 4 件
・10000 : 2 件
・20000 : 1 件

※設定変更時、接続装置に登録されているプログラムデータ全件が削除されます。

◇「Register」ボタン

作成したプログラムデータを装置に登録します。

※選択中のプログラムデータがRUN中の場合、押すことができません。

◇「Delete」ボタン

選択した登録番号のプログラムデータを装置から削除します。

※選択中のプログラムデータがRUN中の場合、押すことができません。

8.2 プログラムデータ(External Step)の作成

外部制御(PC 制御)で運転を行う External Step のプログラムデータは、Control 画面の Create External Step で作成します。(図 8-5)

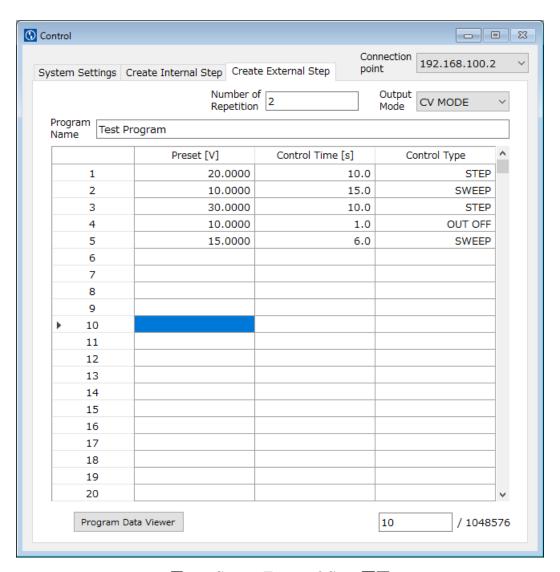


図 8-5 Create External Step 画面

Create External Step では下記の項目を設定することができます。

♦ Number of Repetition

プログラム運転の繰り返し回数 $(0\sim65535)$ を設定します。

0を設定した場合、「STOP」ボタンが押されるまでプログラム運転を繰り返し行うプログラムデータとなります。

♦Output Mode

プログラムデータの Output Mode(CV MODE/CC MODE/CP MODE)を設定します。 プログラムデータが入力されている状態で、Output Mode の変更を行うと次のダイア ログが表示されます。(図 8-6)

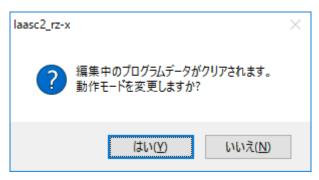


図 8-6 Output Mode の変更(プログラムデータ編集中)

♦Program Data

プログラムデータは、「Preset」「Control Time」「Control Type」で構成され、最大で 1048576 行まで作成することができます。

· Preset [V]

Output Mode が「CV MODE」の場合に出力電圧値を設定します。 設定範囲は、接続装置の仕様に基づきます。

· Preset [A]

Output Mode が「CC MODE」の場合に出力電流値を設定します。 設定範囲は、接続装置の仕様に基づきます。

· Preset [kW]

Output Mode が「CP MODE」の場合に出力電力値を設定します。 設定範囲は、接続装置の仕様に基づきます。

· Control Time [s]

1 行あたりにおける制御時間(0.1~9999.9[s])を設定します。

このとき Control Type が「STEP」と「OUT OFF」の場合は設定した Preset を保持する時間、「SWEEP」の場合は設定した Preset までの遷移にかかる時間となります。

· Control Type

プログラムデータの制御内容(STEP/SWEEP/OUT OFF)を設定します。 設定する場合は Control Type のセル上で Enter キーを押すかマウスでダブルクリッ クすることで、制御内容の一覧が表示されます。(図 8-7)

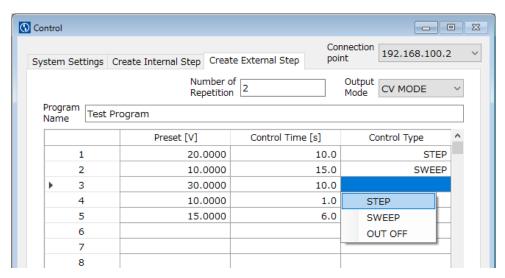


図 8-7 制御内容の一覧表示

8.3 プログラムデータの外部保存

Main 画面のメニュー「File」内の「Save Program Data with name(Internal Step)」「Save Program Data with name(External Step)」より、作成したプログラムデータをファイルに保存することができます。(図 8-8)

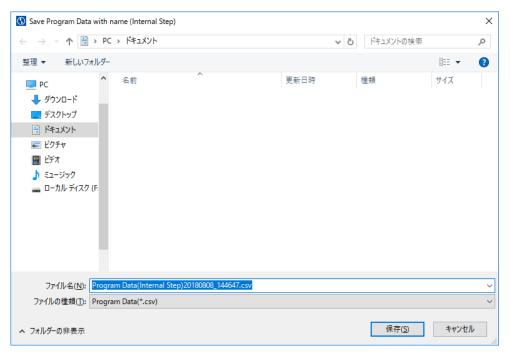


図 8-8 プログラムデータ保存先選択画面

ファイル名の入力と保存先の選択を行い、ファイルを保存してください。 ファイル名はデフォルトとして、

Internal Step の場合「Program Data(Internal Step)[現在の日時].csv」、 External Step の場合「Program Data(External Step)[現在の日時].csv」となっています。

8.4 プログラムデータの読み込み

外部保存したプログラムデータファイルを読み込むことで、過去に作成したプログラムデータを登録および編集することができます。

プログラムデータファイルを読み込む際は、Main 画面のメニュー「File」内の「Open Program Data(Internal Step)」「Open Program Data(External Step)」をクリックすることで、プログラムデータファイル選択画面が表示されます。(図 8-9)

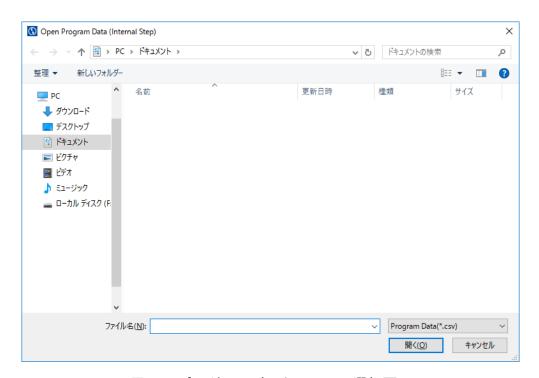


図 8-9 プログラムデータファイル選択画面

Open Program Data(Internal Step)の場合、「開く(O)」をクリックすることで、Create Internal Step のプログラムデータとして取り込まれます。

Open Program Data(External Step)の場合、「開く(O)」をクリックすることで、Create External Step のプログラムデータとして取り込まれます。

ファイルの読み込み後、接続装置に設定可能な Preset 値よりも大きな値がプログラムデータにある場合、該当するセルが赤色となります。(図 8-10)

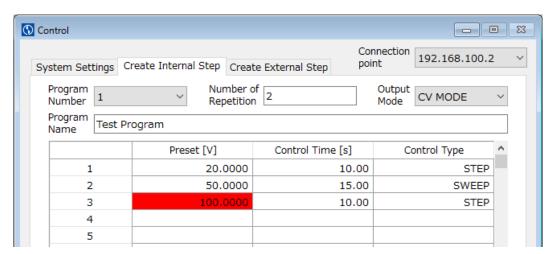


図 8-10 接続装置の定格を超えた設定値の表示

セルが赤色になっているときは、プログラムデータを登録することができません。(図 8-11) 設定内容を確認し、Preset 値の修正を行ってください。

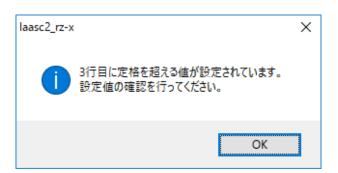


図 8-11 プログラムデータ異常(定格オーバー)

また、Configuration 画面にて設定したソフトウェアリミッターの上限もしくは下限を超えた値がプログラムデータにある場合、該当するセルが橙色となります。(図 8-12)

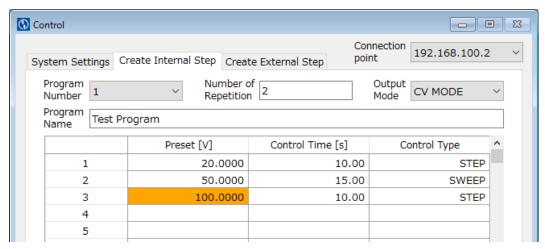


図 8-12 ソフトウェアリミッターの範囲を超えた設定値の表示

セルが橙色になっているときは、プログラムデータを登録することができません。(図 8-13) 設定内容を確認し、Preset 値の修正を行うかソフトウェアリミッターの範囲を変更してくだ さい。

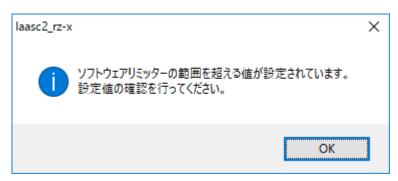


図 8-13 プログラムデータ異常(ソフトウェアリミッターオーバー)

8.5 計測データのインポート

オシロスコープ等の計測器で保存された測定データファイルを取り込み、プログラムデータ を作成します。

測定データファイルのインポートは、Main 画面のメニュー「File」内の「Import Measurement Data(Internal Step)」「Import Measurement Data(External Step)」をクリックすることで、測定データファイルの選択画面が表示されます。(図 8-14)

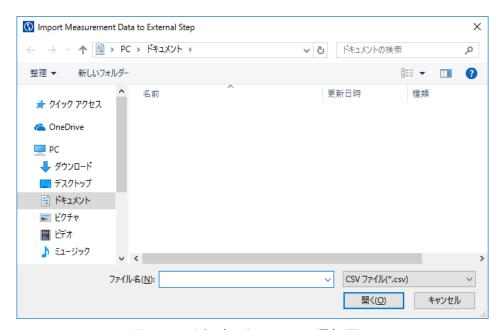


図 8-14 測定データファイル選択画面

インポート可能な測定データファイルは \underline{ASCII} 形式で保存された \underline{CSV} ファイルです。フィールド区切り文字は \underline{D} ンマ(,)もしくは \underline{Tab} 、レコード区切り文字は \underline{CR} もしくは \underline{CR} のみ、 \underline{LF} のみを想定しています。

また、測定データファイルとしてインポート可能なレコード長は、<u>最大 1.25M サンプル</u>*です。

1.25M サンプルより大きなレコード長の設定で測定された測定データファイルをインポートした場合、全てのデータポイントを取り込むことができません。この場合、レコード長が1.25M サンプル以下となるように測定器の設定を変更してください。

※レコード長の単位は計測器メーカーにより表現が異なります。

OutPut Mode CV MODE Comment SampleRate 2500.0 Import Row 4.000000E-04 HResolution starting position 2018/02/06 Date Time 21:08:38.000 Import Interval 250 400.00000E-06 Import starting position Control Time 0.1 [s] 800.0000E-06 12.8E 1.2000000E-03 13.4E+00 Control Type STEP 10 1.6000000E-03 13.6E+00 11 2.0000000E-03 13.0E+00 12 2 4000000F-03 13.0E+00 13 2.8000000E-03 12.8E+00 3.2000000E-03 13.3E+00 3.6000000E-03 12.7E+00 15 16 4.0000000E-03 13.1E+00 17 4.4000000E-03 12.8F+00 18 4.8000000E-03 13.4E+00 19 5.2000000E-03 12.9E+00 20 5.6000000E-03 13.1E+00 21 6.000000E-03 13.9E+00 22 6.4000000E-03 13.1E+00 23 6.8000000F-03 13.3F+00 24 7.2000000E-03 13.4E+00 7.6000000E-03 13.2E+00 OK Cancel

ファイルの選択後、Import Measurement Data 画面が表示されます。(図 8-15)

図 8-15 Import Measurement Data 画面

Import Measurement Data 画面では下記の項目を設定することができます。

♦ Import starting position(Row)

プログラムデータの Preset として取り込みを開始する最初の行を設定します。

行番号の直接入力のほか、セルの左クリックによるメニュー選択からも設定できます。 設定範囲は、 $1\sim1048576$ です。

開始行以降のデータは、設定した取り込み間隔に従い間引かれて取り込まれます。

♦ Import starting position(Column)

プログラムデータの Preset として取り込みを開始する最初の列を設定します。 設定範囲は、 $1\sim100$ です。

列番号の直接入力のほか、セルの左クリックによるメニュー選択からも設定できます。

♦Import Interval

プログラムデータとして取り込む際に間引かれるデータの間隔を設定します。 設定範囲は、 $1\sim1048576$ です。

インポートする測定データファイルのサンプリング設定と、プログラムデータの Control Time との組み合わせにより、適切な取り込み間隔を設定してください。

- 例) 図 8-15 の測定データより、①、②の方法で取り込み間隔を算出します。
 - ①サンプリングレート(1 秒あたりのサンプル数)から算出 取り込み間隔 = サンプリングレート[Hz] × 制御時間[s] $250 = 2500.0 \times 0.1$
 - ②サンプリング間隔(サンプリングする時間間隔)から算出取り込み間隔 = 制御時間[s] ÷ サンプリング間隔[s] 250 = 0.1 ÷ $(4*10^{-4})$

♦Control Time

プログラムデータの Control Time を設定します。 Internal Step の場合、設定範囲は $0.01\sim9999.99[s]$ です。 External Step の場合、設定範囲は $0.1\sim9999.9[s]$ です。

♦ Control Type

プログラムデータの Control Type (STEP/SWEEP)を設定します。

◇「OK」ボタン

Internal Step の場合、Control 画面の Create Internal Step に対して測定データをコピーします。

External Step の場合、Control 画面の Create External Step に対して測定データを コピーします。

◇「Cancel」ボタン

測定データのインポートをキャンセルします。

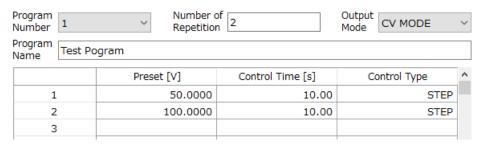
8.6 プログラム運転の基本動作

8.6.1 Control Type の動作

プログラムデータで設定した「Control Type」で行われる制御(STEP/SWEEP/OUT OFF) の動作は次のようになります。

『STEP』は、Preset 値の設定後、その設定を Control Time で設定した時間保持する動作を行います。(図 8-16)

STEP 動作開始時に、接続装置の出力が停止していた場合、OUT ON を行います。



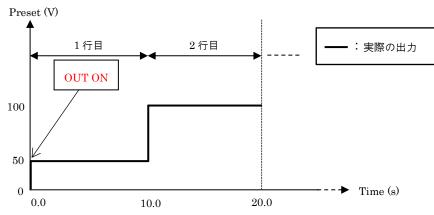


図 8-16 STEP 動作例(CV MODE 設定時)

Time (s)

『SWEEP』は、設定された Preset 値に向かって、現在の Preset 値より Control Time で設定した時間で徐々に近づけるような動作を行います。(図 8-17)

SWEEP 動作開始時に、接続装置の出力が停止していた場合、OUT ON を行います。

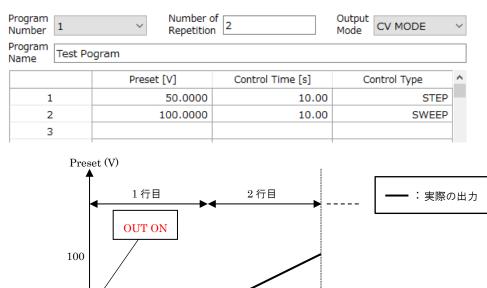


図 8-17 SWEEP 動作例(CV MODE 設定時)

20.0

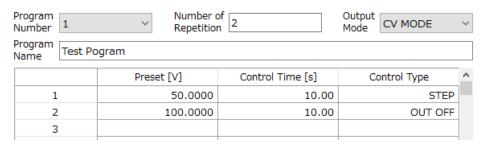
『OUT OFF』は、出力 OFF を行い、Preset 値を設定します。 その後、Control Time で設定した時間、出力 OFF の状態を保持します。(図 8-18)

10.0

50

0

0.0



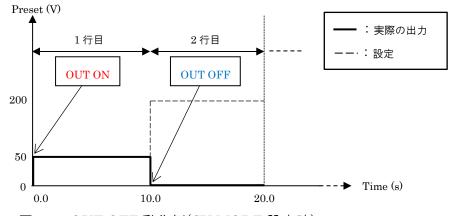


図 8-18 OUT OFF 動作例(CV MODE 設定時)

8.6.2 プログラムデータ設定例

プログラム運転の動作を以下の例で説明します。

プログラムデータ設定例(図 8-19)

(Number of Repetition: 2, Output Mode: CV MODE)

| Program 1 Program Tank Pr | Number o Repetition | | Output Mode CV MODE | ~ |
|---------------------------|------------------------|------------------|------------------------|---|
| Name Test Pro | ogram | | | |
| | Preset [V] | Control Time [s] | Control Type | ^ |
| 1 | 60.0000 | 5.00 | STEP | |
| 2 | 90.0000 | 1.00 | OUT OFF | |
| 3 | 30.0000 | 10.00 | SWEEP | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

図 8-19 プログラム設定例

プログラムデータの登録後、プログラム運転を実行した場合、次のような結果となります。

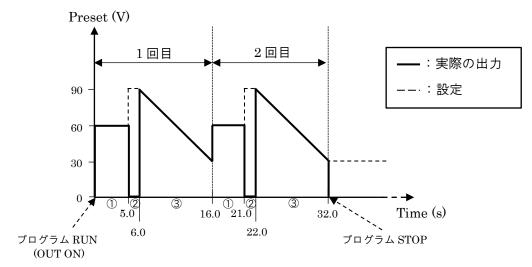


図 8-20 プログラム運転実行結果例

※図 8-20 の①~③は図 8-19 の 1~3 行を示しています。

プログラム運転実行中、下記の(1)~(4)の動作が行われます。

- (1) 出力の開始OUT ON を行います。
- (2) 行 No.1 の実行(図 8-20 ①部分) 行 No.1 に入力されている 60.0000[V]を設定し、5.00[s]の間 設定値を保持します。
- (3) 行 No.2 の実行(図 8-20 ②部分)5.0[s]経過後、OUT OFF を行い、行 No.2 に入力されている 90.0000[V]を設定し、1.0[s]の間 設定値を保持します。
- (4) 行 No.3 の実行(図 8-20 ③部分)1.0[s]経過後、OUT ON を行い、10.0[s]かけて 90.0000[V]から 30.0000[V]へ徐々に近づけます。

上記(2)~(4)の動作を2回繰り返し、プログラム運転が終了します。

※終了時、「Output off at the end of Program Operation.」にチェックが入っている場合、 OUT OFF を行います。

9. Program Data Viewer

Program Data Viewer は、作成したプログラムデータをグラフとして描画します。
Control 画面の「Create Internal Step」「Create External Step」にある「Program Data Viewer」ボタンを押すか、メニュー「Window」より「Program Data Viewer」にチェックを入れ、本画面を表示します。
(図 9-1)

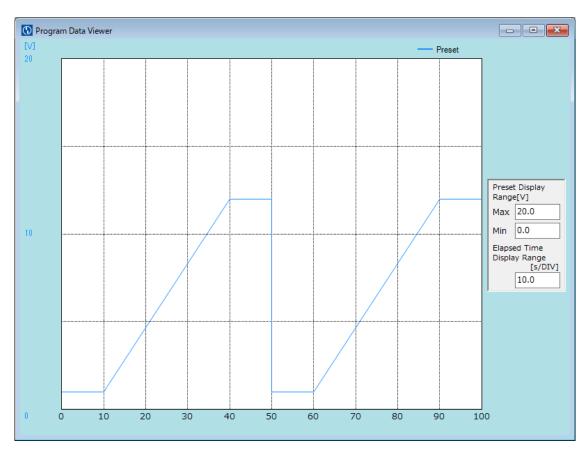


図 9-1 Program Data Viewer 画面

9.1 グラフ表示

Control 画面の「Create Program」に表示されているプログラムデータがグラフとして表示されます。横軸は Control Time の累計時間、縦軸は Preset です。

9.2 プログラムデータ選択範囲表示

Control 画面のプログラムデータの行番号を選択することで、選択範囲の設定内容をグラフ上で確認することができます。 (図 9-2)(図 9-3)

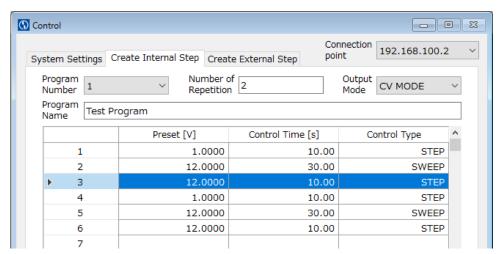


図 9-2 プログラムデータの行選択

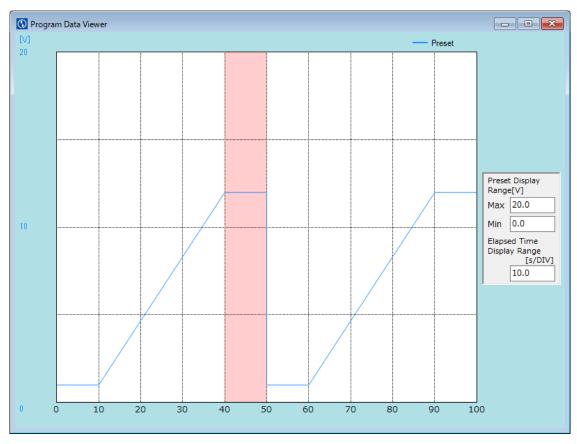


図 9-3 プログラムデータの行選択時の Program Data Viewer 画面

9.3 表示スケールの変更

グラフの表示スケールを変更することができます。

- ◇Preset Display Range[V] Max
 Output Mode が CV MODE の場合、縦軸の最大値(-9998.8~9999.0)を設定します。
- ◇Preset Display Range[V] Min
 Output Mode が CV MODE の場合、縦軸の最小値(-9999.0~9998.8)を設定します。
- ◇Preset Display Range[A] Max
 Output Mode が CC MODE の場合、縦軸の最大値(-9998.8~9999.0)を設定します。
- ◇Preset Display Range[A] Min Output Mode が CC MODE の場合、縦軸の最小値(-9999.0~9998.8)を設定します。
- ◇Preset Display Range[kW] Max
 Output Mode が CP MODE の場合、縦軸の最大値(-9998.8~9999.0)を設定します。
- ◇Preset Display Range[kW] Min Output Mode が CP MODE の場合、縦軸の最小値(-9999.0~9998.8)を設定します。
- ◇Elapsed Time Display Range[s/DIV] 横軸の目盛り(0.1~99999999.0)を設定します。

9.4 ショートカットメニュー

本画面上で右クリックを行うことで、「4.4.1 Program Data Viewer グラフ表示設定」のショートカットメニューを表示し、各設定を変更することができます。(図 9-4)(図 9-5)

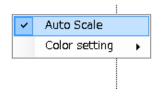


図 9-4 ショートカットメニュー(Auto Scale)

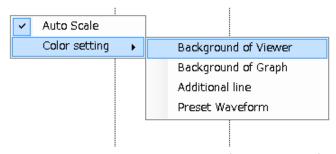


図 9-5 ショートカットメニュー(Color setting)

10. Real-time Viewer

Real-time Viewer は、接続装置の電圧、電流および電力の計測値をリアルタイムグラフとして描画します。

メイン画面のメニュー「Window」より、「Real-time Viewer」にチェックを入れ、本画面を表示します。(図 10-1)

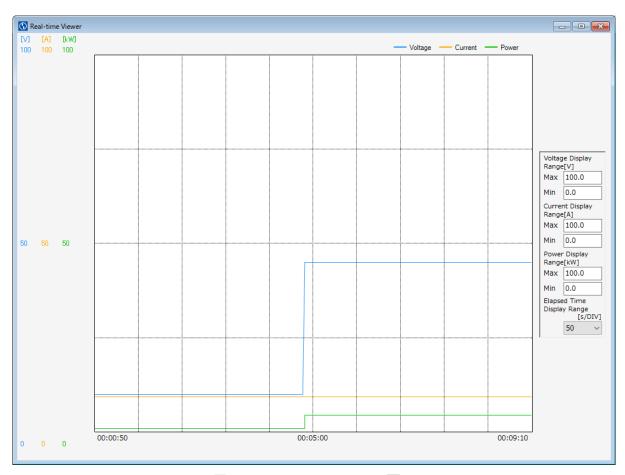


図 10-1 Real-time Viewer 画面

10.1 グラフ表示

表示は、1秒間隔で更新されます。

横軸は Elapsed Time、縦軸は Voltage、Current 及び Power です。

10.2 表示スケールの変更

グラフの表示スケールを変更することができます。

- ◇Voltage Display Range[V] Max 電圧軸の最大値(-9998.8~9999.0)を設定します。
- ◇Voltage Display Range[V] Min 電圧軸の最小値(-9999.0~9998.8)を設定します。
- ◇Current Display Range[A] Max 電流軸の最大値(-9998.8~9999.0)を設定します。
- ◇Current Display Range[A] Min 電流軸の最小値(-9999.0~9998.8)を設定します。
- ◇Power Display Range[W]/[kW] Max 電力軸の最大値(-9998.8~9999.0)を設定します。
- ◇Power Display Range[W]/[kW] Min 電力軸の最小値(-9999.0~9998.8)を設定します。
- ◇Elapsed Time Display Range[s/DIV] 時間軸の目盛り(1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500[s/DIV])を設定します。

10.3 ショートカットメニュー

本画面上で右クリックを行うことで、「4.4.2 Real-time Viewer グラフ表示設定」のショートカットメニューを表示し、各設定を変更することができます。(図 10-2)(図 10-3)

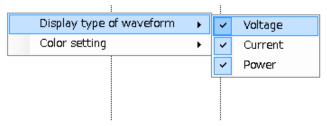


図 10-2 ショートカットメニュー(Display type of waveform)

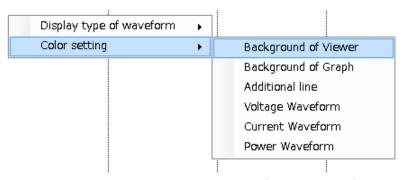


図 10-3 ショートカットメニュー(Color setting)

11. Monitor

Monitor 画面に現在の装置の状態を表示します。(図 11-1)

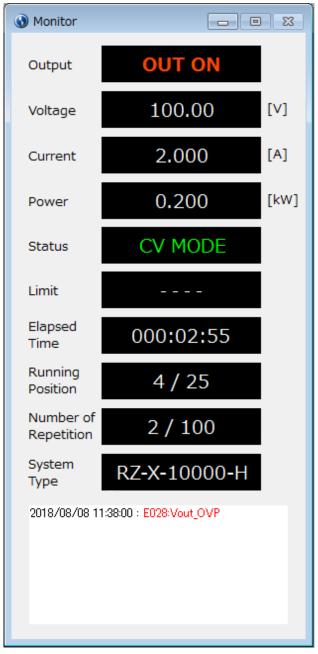


図 11-1 Monitor 画面

本画面にてモニター表示するのは、下記項目になります。

♦Output

出力状態(OUT OFF/OUT ON)を表示します。

♦Voltage

計測電圧を表示します。

♦Current

計測電流を表示します。

\Diamond Power

計測電力を表示します。

♦Status

出力モード(CV MODE/CC MODE/CP MDOE)を表示します。 アラーム発生時、アラーム内容を表示します。

♦Limit

リミットステータス(UVL/LVL/SoCL/SiCL/SoPL/SiPL)を表示します。

♦Elapsed Time

プログラム運転の経過時間を表示します。

プログラム運転停止後は、次の運転が開始されるまで停止時の経過時間を表示します。

♦Running Position

プログラム運転の実行中の行番号を表示します。

♦ Number of Repetition

プログラム運転の繰り返し回数を表示します。

♦System Type

接続中の装置名を表示します。

♦Alarm Log

Monitor 画面下部にアラーム発生時、[時刻:発生内容] をログとして表示します。

時刻

アラーム検出時刻:[yyyy/mm/dd hh:mm:ss]

発生内容

| E001 間ine_OCP 三相交流動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E002 VPN1_OVP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E003 VPN2_OVP 内部回路の過電流保護機能が動作しました。 E004 IL_OCP 内部回路の過電流保護機能が動作しました。 E005 Vc_H_OVP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E006 Iout_H_OCP 過電流保護機能が動作しました。 E007 OTP 過温度保護が動作しました。 E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E010 FAN_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E011 PWM2_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E013 PMW3_ALM ク部トリップ機能が動作しました。 E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM C P Uが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM C P Uが誤動作した可能性があります。 E019 PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E | コード | 内容 | 詳細 |
|---|------|----------------|-----------------------|
| E002 VPN1_OVP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E003 VPN2_OVP 内部回路の過電流保護機能が動作しました。 E004 IL_OCP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E005 Vc_H_OVP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E006 Iout_H_OCP 過電流保護機能が動作しました。 E007 OTP 過温度保護が動作しました。 E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM 出御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM 「ANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E013 PMW3_ALM E019 東部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM C PUが誤動作した可能性があります。 E016 PLL_ALM C PUが誤動作した可能性があります。 E019 PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 肉部ハードウェアに異常が発生しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E026 Iline_Ins_OCP | E001 | Iline_OCP | 三相交流動作電源の入力過電流保護機能が動 |
| E003 VPN2_OVP | | | 作しました。 |
| E004 IL_OCP 内部回路の過電流保護機能が動作しました。 E005 Vc_H_OVP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E006 Iout_H_OCP 過電流保護機能が動作しました。 E007 OTP 過温度保護が動作しました。 E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM 制御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM ク部パワー回路の制御異常が発生しました。 E013 PMW3_ALM 自列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM C PUが誤動作した可能性があります。 E016 PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E017 CPU2_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vine_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路 | E002 | VPN1_OVP | 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 |
| E005 Vc_H_OVP 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 E006 Iout_H_OCP 過電流保護機能が動作しました。 E007 OTP 過温度保護が動作しました。 E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM 制御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM 外部トリップ機能が動作しました。 E013 PMW3_ALM ウンプ機能が動作しました。 E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM ロ列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM フリンの・サインの・サインの・サインの・サインの・サインの・サインの・サインの・サイ | E003 | VPN2_OVP | |
| E006 Iout_H_OCP 過電流保護機能が動作しました。 E007 OTP 過温度保護が動作しました。 E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM 制御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM ク部トリップ機能が動作しました。 E013 PMW3_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E015 Seri_Para_ALM こ列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E019 PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源の欠相を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E004 | IL_OCP | 内部回路の過電流保護機能が動作しました。 |
| E007 OTP 過温度保護が動作しました。 E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM 制御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 PWM2_ALM E012 PWM2_ALM E013 PMW3_ALM E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM E016 PLL_ALM E017 CPU2_ALM CPU2_ALM E018 PLL_ALM E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E005 | Vc_H_OVP | 内部回路の過電圧保護機能が動作しました。 |
| E008 FUSE_ALM ヒューズの溶断検出しました。 E009 PS_ALM 制御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM ク部トリップ機能が動作しました。 E013 PMW3_ALM ク部トリップ機能が動作しました。 E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E029 DELTA_FREQ_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E006 | Iout_H_OCP | 過電流保護機能が動作しました。 |
| E009 PS_ALM 制御回路用電圧の異常を検出しました。 E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM E013 PMW3_ALM E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM E016 E017 CPU2_ALM CPU2_ALM CPU2_ALM E018 PLL_ALM E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E007 | OTP | 過温度保護が動作しました。 |
| E010 FAN_ALM FANの回転数が低下しているか停止しています。 E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E013 PMW3_ALM 外部トリップ機能が動作しました。 E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM PHASE_ALM E019 PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E008 | FUSE_ALM | ヒューズの溶断検出しました。 |
| E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 | E009 | PS_ALM | 制御回路用電圧の異常を検出しました。 |
| E011 PWM1_ALM 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 E012 PWM2_ALM E013 PMW3_ALM E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM PHASE_ALM E019 PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E010 | FAN_ALM | FANの回転数が低下しているか停止してい |
| E012 PWM2_ALM E013 PMW3_ALM E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | | | ます。 |
| E013 | E011 | PWM1_ALM | 内部パワー回路の制御異常が発生しました。 |
| E014 EXT_TRIP 外部トリップ機能が動作しました。 E015 Seri_Para_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 た。 内部口路で過電圧保護機能が動作しました。 | E012 | PWM2_ALM | |
| E015 Seri_Para_ALM 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E019 PHASE_ALM AD電源の欠相を検出しました。 E020 DELTA_FREQ_ALM AD電源の欠相を検出しました。 E021 LOST_PHASE_ALM AD電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E013 | PMW3_ALM | |
| E017 CPU2_ALM CPUが誤動作した可能性があります。 E018 PLL_ALM E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E014 | EXT_TRIP | 外部トリップ機能が動作しました。 |
| E018 PLL_ALM E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E015 | Seri_Para_ALM | 直列、並列運転時に通信異常が発生しました。 |
| E019 PHASE_ALM E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E017 | CPU2_ALM | CPUが誤動作した可能性があります。 |
| E020 DELTA_FREQ_ALM E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E018 | PLL_ALM | |
| E021 LOST_PHASE_ALM 入力電源の欠相を検出しました。 E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E019 | PHASE_ALM | |
| E023 Vline_OVP 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E020 | DELTA_FREQ_ALM | |
| E024 VPN1_LVP 内部ハードウェアに異常が発生しました。 E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E021 | LOST_PHASE_ALM | 入力電源の欠相を検出しました。 |
| E025 VPN2_LVP E026 Iline_Ins_OCP 動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E023 | Vline_OVP | 動作電源範囲外の電圧を検出しました。 |
| E026Iline_Ins_OCP動作電源の入力過電流保護機能が動作しました。E027Vc_F_OVP内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E024 | VPN1_LVP | 内部ハードウェアに異常が発生しました。 |
| た。 E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E025 | VPN2_LVP | |
| E027 Vc_F_OVP 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 | E026 | Iline_Ins_OCP | 動作電源の入力過電流保護機能が動作しまし |
| | | | た。 |
| E028 Vout_OVP 過電圧保護機能が動作しました。 | E027 | Vc_F_OVP | 内部回路で過電圧保護機能が動作しました。 |
| | E028 | Vout_OVP | 過電圧保護機能が動作しました。 |

| コード | 内容 | 詳細 |
|------|---------------|-----------------------|
| E029 | Iout_F_OCP | 過電流保護機能が動作しました。 |
| E030 | Iout_OPP | 過電力保護機能が動作しました。 |
| E031 | E2P_ALM | 起動時初期化に失敗しました。 |
| E032 | MC1_ALM | 内部ハードウェアに異常が発生しました。 |
| E033 | MC2_ALM | |
| E034 | Sequence1_ALM | |
| E035 | Sequence3_ALM | |
| E036 | VEQ_ALM | |
| E037 | Sequence2_ALM | |
| E038 | Power failure | |
| E039 | OVR | |
| E040 | UVR | |
| E041 | OFR | |
| E042 | UFR | |
| E043 | A_I_d_Passive | |
| E044 | A_I_d_Active | |
| E045 | COMM_ALM_1 | |
| E046 | COMM_ALM_2 | |
| E061 | RANGE_SW_ERR | レンジ切り替え異常を検出しました。 |
| | BST_ALM | ブースターアラームを検出しました。 |
| | | ※詳細なアラーム情報は接続装置のタッチパ |
| | | ネルにてご確認下さい。 |
| | CONN_ERR | 直列、並列運転時の接続ミスを検出しました。 |
| | | ※詳細なアラーム情報は接続装置のタッチパ |
| | | ネルにてご確認下さい。 |
| | INIT_ALM | 装置初期化異常を検出しました。 |
| | | ※詳細なアラーム情報は接続装置のタッチパ |
| | | ネルにてご確認下さい。 |

12. 計測データ保存

出力 ON 中またはプログラム運転の実行中、「データサンプリング時間の設定」で設定されている時間毎に接続装置から計測したデータをカンマ(,)区切りの 1 行のデータとして、CSVファイル形式で保存します。

計測データ保存は、65000 行毎にファイルが分割されます。 ファイルが分割される場合、ファイル名は以下のようになります。

65000 データまで : [yyyymmdd_hhmmss_0001].csv 65001~130000 まで : [yyyymmdd_hhmmss_0002].csv 130001~195000 まで : [yyyymmdd_hhmmss_0003].csv

:

データ保存内容

\triangle Address

制御対象の IP アドレス [***:***:***]

♦Time

計測データを取得した日時(PCの日時) [yyyy/mm/dd hh:mm:ss]

♦Elapsed Time

プログラム運転の経過時間 [hh:mm:ss] プログラム運転停止中は[--]を表示

♦Running Position

プログラム運転の実行位置 プログラム運転停止中は[--]を表示

♦ Number of Repetition

プログラム運転の繰り返し回数 プログラム運転停止中は[--]を表示

♦Voltage

接続装置の計測電圧 [V]

♦Current

接続装置の計測電流 [A]

♦Power

接続装置の計測電力 [W]

♦Output Mode

出力モード [CV/CC/CP]

♦Status1

アラーム、ステータスの問い合わせ「STATus:MEASure:CONDition」の応答 F/W アラーム・ステータスの HEX(16 進数)表現

♦Status2

アラーム、ステータスの問い合わせ「STATus:MEASure:CONDition」の応答 電源アラームの HEX(16 進数)表現

♦Status3

アラーム、ステータスの問い合わせ「STATus:MEASure:CONDition」の応答 PWR F/W アラーム 1・M/B,PWM アラームの HEX(16 進数)表現

♦Status4

アラーム、ステータスの問い合わせ「STATus:MEASure:CONDition」の応答 PWR F/W アラーム 2・PWR SLP アラームの HEX(16 進数)表現

13. Command Line

メイン画面のメニュー「Window」より「Command Line」をクリックすることで、本画面を表示することができます。(図 13-1)

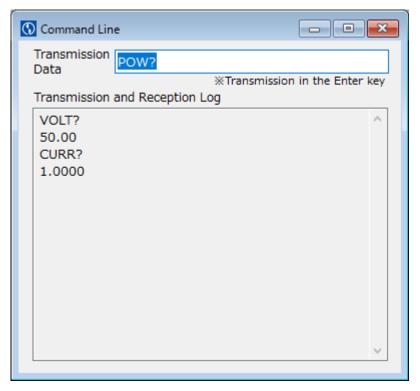


図 13-1 Command Line 画面

♦ Transmission Data

接続装置へ送信するコマンドを入力します。

Enterキーを押すことで接続装置にコマンドが送信されます。

♦ Transmission and Reception Log

接続装置へ送信したコマンドを表示します。

送信したコマンドの次に、接続装置からのレスポンスを表示します。

14. 仕様

対応装置

| RZ-X シリーズ | Lタイプ | RZ-X-10000-L |
|-----------|------|--------------|
| | Hタイプ | RZ-X-10000-H |

装置通信仕様

| | Interface | IEEE802.3 (10BASE-T) IEEE802.3u(100BASE-TX) |
|-----|-----------|---|
| LAN | プロトコル | ТСР/ІР |
| | 通信速度 | 10Mbps / 100Mbps |
| | Duplex | 半二重 / 全二重 |



 $\mp 213-8558$

神奈川県川崎市高津区溝口 1-24-16

直流電源装置 RZ-X シリーズ専用コントロールソフトウェア LinkAnyArts-SC2 取扱説明書

2018年 9月 3日 初版発行

本書を無断で複製することを禁止します。

本書は万全を期して作成しておりますが、万一不審な点や誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたらご連絡ください。 製品の運用で不都合が発生し、その原因が本書の不備によるものでも、その責任を負いかねますので御了承ください。 なお、本書に記載されている内容は、予告なしに変更することがあります。