WindLDR

Welcome to WindLDR!

このたびは、「WindLDR」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

WindLDR は、WYSIWYG(画面で見たとおりに出力できる)ラダープログラム編集機能を持った、純粋な 32 ビットアプリケーションです。

WindLDR の特長は以下の通りです。

ラダー入力プログラムの互換性

WindLDR8.0 は、バージョン 4.0 以降で作成されたファイルを読み出すことができます。過去の資産を無駄にしません。

ヘルプ機能の充実

WindLDR のヘルプだけでなく、コントローラの機能も画面上で参照できます。また、命令の使い方や特殊内部リレー・特殊データレジスタの機能なども、画面上で参照できます。

表示が自由自在

ラダーシンボルの文字の大きさや線の太さを自由に変更できます。変更した内容は印刷時にも有効なので、FAX でラダー図を送信する場合などに有効です。

カラム数を固定する機能を用意しました。旧バージョンの WindLDR では、横に長いプログラムを作成すると、画面もそのままスクロールし、印刷時には横にも複数ページにまたがって印刷していました。カラム数を固定することで、右端が固定され、横スクロールしなくてもすべてのプログラムを編集できるようになりました。１行に入りきらない、横に長いプログラムは、自動的に折り返されます。

注意事項 - WindLDR

WindLDR をご使用いただく上で、以下の注意事項がありますので、ご了承頂くようお願いいたします。

印刷

1500 行を超えるプログラムの場合、印刷／印刷プレビューが失敗する場合があります。

新しいファイル形式

古いバージョンの WindLDR では、ユーザープログラムが使用機能によって以下の 7 種類のファイルで保存していました。

- ＊.ldr： ラダープログラミングファイル
- ＊.sym： コメントを含むシンボル情報
- ＊.bmk： しおり情報
- ＊.cus： 登録モニタ情報
- ＊.pcv： 表紙（印刷機能）
- ＊.obu： デバイスデータリストファイル
- ＊.cod： PLC 転送用バイナリデータ

しかし WindLDR Ver.6.0 以降では、これらのファイル情報を含んだプロジェクトデータとして、1 つのファイル（.pjw）で保存します。

互換性

1) WindLDR Ver.6.0 以降で作成されたファイルを、古いバージョンの WindLDR で読み込むことはできません。
2) WindLDR Ver.6.0 以降は WindLDR Ver.4.0 もしくはそれ以上のバージョンで作成したファイルを読込むことができます。しかし、以下のファイルは読込むことができません。
   - FC5A 形、FC4A 形、FC3A 形以外の機種設定がされているファイル
   - FA シリーズ等、サポートされていない命令を含むファイル

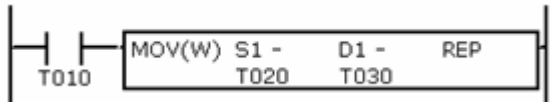
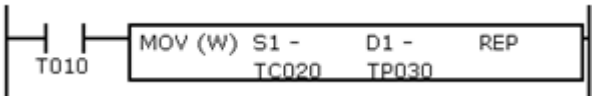
一度で開けるプロジェクト

WindLDR Ver.6.0 で一度に 1 つのプロジェクトしか開くことができません。別のプロジェクトを作成、もしくは開くためには現在のプロジェクトを閉じなければなりません。

タイマ、カウンタの接点、現在値、設定値

WindLDR Ver.6.0 は現在値、設定値やタイマ、カウンタの接点のための個々のデバイスタイプをサポートします。しかし、以前のバージョンではひとつのデバイスタイプしかサポートしません。

以下の表は WindLDR Ver.5.0 と 6.0 でのタイマとカウンタ扱われ方の違いを示したものです。

<table>
<tr><th>WindLDR Ver.5*</th><th>WindLDR Ver.6*</th></tr>
<tr><td rowspan="3">T (タイマ)</td><td>T (タイマ接点)</td></tr>
<tr><td>TC (タイマ現在値)</td></tr>
<tr><td>TP (タイマ設定値)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">C (カウンタ)</td><td>C (カウンタ接点)</td></tr>
<tr><td>CC (カウンタ現在値)</td></tr>
<tr><td>CP (カウンタ設定値)</td></tr>
<tr><td>例
シンボル T はタイマ接点、現在値、設定値に使用されます。
  </td><td>例：
シンボル T は接点、TC は現在値、TP は設定値に使用されます。
  </td></tr>
</table>

以前のバージョンで作られたファイルを WindLDR Ver.6.0 で開いたとき、T と C の使われ方によって、T（タイマ）は T（タイマ接点）、TC（タイマ現在値）、TP（タイマ設定値）に、C（カウンタ）は C（カウンタ接点）、CC（カウンタ現在値）、CP（カウンタ設定値）に変換されます。

ショートカット

以下のショートカットキーは変更になりました。

	WindLDR Ver.5*	WindLDR Ver.6*
A/B 接点反転	Shift+I	Ctrl+Shift+I
ニーモニック表示	Shift+M	Ctrl+Shift+M
命令検索	Shift+F	Ctrl+Shift+F
ラングを選択	Shift+R	Ctrl+Shift+R
インクリメント貼り付け	Shift+V	Ctrl+Shift+V

DPI

Windows の DPI 設定が 125%より大きい場合、WindLDR のダイアログは正しく表示されません。WindLDR を使用するとき、DPI 設定を 100%もしくは 125%にしてください。

WindLDR Ver.9.5.1

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- コメントダウンロード設定で「特殊データレジスタ & 特殊内部リレーを除く」を指定した場合、オンラインエディット時の処理が正しく行われない。

WindLDR Ver.9.5.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.90 で以下の機能に対応しました。

- ModbusRTU スレーブで、ポート 4 以降の通信ポートに RS485(4 線式)を追加しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.90 で以下の機能に対応しました。

- ModbusRTU スレーブで、ポート 4 以降の通信ポートに RS485(4 線式)を追加しました。
- J1939 通信で、CA 指定に PDU2 フォーマットを指定できるようにしました。
- J1939 通信で、500kbps の通信速度に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.80 で以下の機能に対応しました。

- ModbusRTU スレーブで、ポート 4 以降の通信ポートに RS485(4 線式)を追加しました。
- EtherNet/IP のスキャナとして使用する場合、制御レジスタにエラーステータスが格納されるようにしました。
- EtherNet/IP のスキャナとして使用する場合、通信サイズをバイト単位で指定できるようにしました。
- EtherNet/IP のスキャナとして使用する場合、Real Time Format を指定できるようにしました。
- BACnet/IP 通信で、規格 135-2016 に対応しました。

<FC6A 通信モジュール システム ソフトウェア- FC6A-SIF52>

システムバージョン 1.04 で以下の機能に対応しました。

- ModbusRTU スレーブで、ポート 4 以降の通信ポートに RS485(4 線式)を追加しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 上記システムソフトウェアの機能追加に伴う設定項目を追加しました。
- モジュール構成エディタで構成した機器一覧をファイルに出力する機能を追加しました。
- 「PLC の初期化」の名称を「PLC を工場出荷設定に初期化」に変更しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- アップロード後、ユーザー定義マクロ番号の引数設定で設定した「引数のタグ名」、「引数のコメント」が消える場合がある。
- EtherNet/IP 設定ダイアログにおいて、EDS ファイルの内容によってはインポートや Configuration Data ダイアログの表示に失敗することがある。
- FC6A のファンクション設定ダイアログの特殊入力タブで、奇数グループ番号の設定を 2 相/単相高速カウンタに設定すると、１つ下のグループの設定が通常入力に変わってしまう。
- FC6A からアップロード直後にオンラインエディット開始に失敗する。
- UMACRO などの特定の命令が特定のパターンで使用されたラダーをダウンロード後、アップロードできない。
- 間接指定デバイスを使用したラダープログラムのシミュレーションで複数の問題がある。

<Web ページエディタ>

以下の機能に対応しました。

- Web ページ エディタ Ver.3.7.7 に対応しました。詳細は Web ページ エディタ ヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.9.4.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- TCP コネクション接続を改善しました。
- ModbusRTU マスターで、リクエスト送信直前にレスポンスを受信すると Modbus 通信しなくなることがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- TCP コネクション接続を改善しました。
- ModbusRTU マスターで、リクエスト送信直前にレスポンスを受信すると Modbus 通信しなくなることがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- TCP コネクション接続を改善しました。
- ModbusRTU マスターで、リクエスト送信直前にレスポンスを受信すると Modbus 通信しなくなることがある。
- MQTT 通信で、Azure IoT Hub に接続しようとすると、2025 年 5 月 13 日以降は接続に失敗する。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- TCP コネクション接続を改善しました。

<FC6A 増設拡張モジュール分離形マスタ システム ソフトウェア - FC6A-EXM1M>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 増設拡張モジュール分離形スレーブに接続されているアナログ I/O モジュールおよび温調モジュールに設定されている占有データレジスタの値が稀に不定になることがある。

〈PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ModbusRTU マスターで、リクエスト送信直前にレスポンスを受信すると Modbus 通信しなくなることがある。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- WindLDR を起動したときに、プロジェクトウィンドウが最前面に表示されるようにしました。
- FT1A Touch から FT1J への機種変換時、ラダープログラムで使用している I(入力)および Q(出力)のアドレスが、必要に応じて適切に置換されるようにしました。
- EtherNet/IP 設定の"EtherNet/IP 通信許可を自動的に ON する"のデフォルト値を ON にしました。
- プロジェクトに保存できる登録モニタの上限を 64 個に増やしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 機種が FT2J/1J 形の時、HTOA 命令のデータタイプでダブルワード(D)が選択できてしまう。
- 機種が FT2J/1J 形の時、ラダープログラムに警告があるプロジェクトを開いてダウンロードを行い、表示された警告メッセージで「はい」を押して WindLDR を開くと、タグエディタにタグ名およびコメントが表示されないことがある。
- 大きいサイズのユーザープログラムまたは Web ページが PLC に書き込まれている状態で、PLC の初期化を実行すると、エラーメッセージが表示される。
- FT2J/1J 形の時、プロジェクトウィンドウの"デバイスデータ"よりデバイスデータリストダイアログボックスを開き、"編集"ボタンを押して開くダイアログ上の"PLC へ書き込み"および"PLC から読み出し"ボタンをクリックすると、エラーメッセージが表示される。
- 機種が FT2J/1J 形の時、通信設定ダイアログで選択したネットワークアダプターが不正でも、OK を押してダイアログを閉じることができてしまう。
- EtherNet/IP 設定で、同じ EDS ファイルを使用して複数のスキャナを登録するとき、不要なメッセージが表示されてしまう。
- 機種が FT2J/1J 形の時、WindO/I-NV4 でモニタ可能であるにもかかわらず WindLDR でモニタできない場合がある。

- Ver.9.2.0 またはそれ以前のバージョンで保存したプロジェクトを開いてただちにダウンロードしようとすると、Ver.9.3.0 で追加された機能が有効である旨のエラーメッセージが表示されることがある。

WindLDR Ver.9.3.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.80 で以下の機能に対応しました。

- PLC の初期化に対応しました。
- データレジスタを使用して通信ポート設定を設定できるようになりました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.80 で以下の機能に対応しました。

- PLC の初期化に対応しました。
- データレジスタを使用して通信ポート設定を設定できるようになりました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.60 で以下の機能に対応しました。

- PLC の初期化に対応しました。
- データレジスタを使用して通信ポート設定を設定できるようになりました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A Plus 32 点タイプの「増設モジュール構成検証」を厳密に設定すると、増設バスイニシャライズエラーが発生する。
- E メール設定の「保護された接続を使用する」を無効に設定して、E メール命令を実行してもメール送信しない。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- E メール設定の「保護された接続を使用する」を無効に設定して、E メール命令を実行してもメール送信しない。

<FC6A 増設拡張モジュール分離形マスタ システム ソフトウェア - FC6A-EXM1M>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 増設拡張モジュール分離形スレーブに接続されているアナログ入力モジュール(FC6A-J8Ax/FC6A-J8CUx)が配線異常(下限レンジアウト)した場合、動作しなくなることがある。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

システムバージョン 2.60 で以下の機能に対応しました。

- PLC の初期化に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

システムバージョン 2.60 で以下の機能に対応しました。

- PLC の初期化に対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 上記システムソフトウェアの機能追加に伴う設定項目を追加しました。
- FT2J/1J 形の時、WindO/I-NV4 で設定する"コントロール デバイスへの 32 ビット数値データの格納方法"に対応しました。
- EtherNet/IP 設定ダイアログで SX8R-ECBx の EDS ファイルを削除できるように変更しました。
- 通信ポートの設定で通信モードがメンテナンス通信またはユーザー通信の場合に、受信タイムアウトを 10ms 単位での設定に変更しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 右母線の隣に垂直線やタイマ命令が配置されているラダープログラムを開くと、ラダープログラムの見た目が変わってしまう。また、その後変換するとラダープログラムが崩れることがある。
- ユーザー定義マクロを使ったラダープログラムでラングコメントを設定している場合、プロジェクトをアップロードするとラングコメントが正しく復元されない。
- EtherNet/IP 設定ダイアログの EDS インポート機能で、Assem データタイプが使用されている EDS ファイルをインポートしても Configration 用データに反映されない事がある。
- スクリプトの OFFSET 関数のシミュレーションで以下の現象が発生する。
  - if 文や while 文と OFFSET 関数を組み合わせた場合に正しく動作しない。
  - MEMCPY 関数の第一引数に OFFSET 関数を使用すると逆順でコピーされる。
- スクリプトで BITS2BITS 関数、WORD2BITS 関数、BITS2WORD 関数で以下の問題がある。
  - 第一引数に OFFSET 関数を使用すると、ニーモニックが不正になる。
  - 第二引数に OFFSET 関数を使用すると、エラーチェックで構文エラーになる。
  - 第三引数を指定しても、エラーチェックで構文エラーにならない。

- ラングのコピーペーストで、各操作の間で列数変更を行った場合、崩れたラングが貼り付けられることがある。
- ラダーエディタ上で以下の命令の高さが余分に高くなる場合がある。
  - NSET
  - UMACRO
  - WKTBL
  - XYFS
- モジュール構成エディタの設定と実機のモジュール構成が異なる状態でモニタを開始した後、モニタ終了しても編集モードに戻らない場合がある。
- 機種変更後、モジュール構成エディタで、変更後機種で未対応の増設モジュールまたはカートリッジが削除されないことがある。

WindLDR Ver.9.2.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.70 で以下の機能に対応しました。

- Ethernet 通信の送信元ポート番号をランダム化しました。
- セキュリティモードの保護強化モード SV2 に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.70 で以下の機能に対応しました。

- Ethernet 通信の送信元ポート番号をランダム化しました。
- セキュリティモードの保護強化モード SV2 に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.50 で以下の機能に対応しました。

- MQTT 通信で Sparkplug B との接続に対応しました。
- Ethernet 通信の送信元ポート番号をランダム化しました。
- セキュリティモードの保護強化モード SV2 に対応しました。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.90 で以下の機能に対応しました。

- Ethernet 通信の送信元ポート番号をランダム化しました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

システムバージョン 2.50 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モード SV2 に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

システムバージョン 2.50 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モード SV2 に対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 上記システムソフトウェアの機能追加に伴う設定項目を追加しました。
- プロジェクトファイルのセキュリティ強化に関する変更を行いました。
- FT1A Pro/Lite にシステムソフトウェアダウンロードを行う時、不要なメッセージを表示しないようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PC から取り外し可能なネットワークアダプターを使用する場合に、本体ユニットに接続できないことがある。
- EtherNet/IP 設定ダイアログの EDS インポート機能で、Assem データタイプが使用されている EDS ファイルを正しくインポートできないことがある。
- EtherNet/IP 設定ダイアログの［CIP コネクション設定］タブで、［CIP コネクション名］が "Exclusive Owner (ID)" の場合、［IN (T->O)］の合計サイズを 0 バイトに設定できない。
- NSET 命令または UMACRO 命令が継続線で接続されているラダーを変換すると、ラダーが壊れることがある。
- FT1A-*14 のプロジェクトで PID 命令を使用している場合、このプロジェクトのラダーを FT2J プロジェクトにインポートすると、PID 命令のアナログ入力およびアナログ出力の設定が空欄になることがある。

〈Web ページエディタ〉

以下の機能に対応しました。

- Web ページ エディタ Ver.3.7.3 に対応しました。詳細は Web ページ エディタ ヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.9.1.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.60 で以下の機能に対応しました。

- モジュール構成のエラーチェック機能を追加しました。
- TCP 初期シーケンス番号をランダム化しました。
- 内部時計の破損の有無に関わらず、書き込み許可状態にしました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.60 で以下の機能に対応しました。

- モジュール構成のエラーチェック機能を追加しました。
- TCP 初期シーケンス番号をランダム化しました。
- 内部時計の破損の有無に関わらず、書き込み許可状態にしました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.40 で以下の機能に対応しました。

- モジュール構成のエラーチェック機能を追加しました。
- TCP 初期シーケンス番号をランダム化しました。
- 内部時計の破損の有無に関わらず、書き込み許可状態にしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 増設拡張モジュール分離形スレーブに複数台の温調モジュールを接続すると、目標値が入れ替わる。
- D8251(SD メモリカード空き容量表示)が更新しないときがある。
- イーサネット経由で Web ページダウンロードを行い、分割送信されると失敗する。

< FC6A 増設拡張モジュール分離形マスタ システム ソフトウェア - FC6A-EXM1M >

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 増設拡張モジュール分離形スレーブに複数台の温調モジュールを接続すると、目標値が入れ替わる。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 上記システムソフトウェアの機能追加に伴う設定項目を追加しました。
- FT2J-7U 形の時、WindO/I-NV4 でダウンロードする時に WindLDR を閉じないようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- シミュレーションで、CVDT 命令の S1 のデータタイプがロングの時、S1 に負の値を設定すると D1 の値が更新されない。
- FT2J-7U 形の時、登録モニタを保存しているプロジェクトをダウンロードするとエラーが表示されることがある。

WindLDR Ver.9.0.2

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.34 で以下の機能に対応しました。

- PLC (FC6A 形 CPU モジュール Plus16 点タイプ、Plus32 点タイプ)の IP アドレスの検索とネットワーク設定の変更が出来る機能を追加しました。

WindLDR Ver.9.0.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- BACnet 通信で同時に複数のデータを受信すると、BACnet 通信の応答が不安定になり、電源再投入まで復旧しないことがある。
- EtherNet/IP のアダプタとして使用する場合、電子キーの互換チェックを有効にした EtherNet/IP スキャナと通信できない。
- システムバージョンアップ途中で電源 OFF するとその後電源を ON しても起動しなくなることがある。
- BACnet 通信で、オブジェクトの「Unsubscribed COV を送信する」設定をデバイスで制御する場合、有効から無効に切り替えた後ですぐに有効に切り替えると、BACnet 通信ができなくなり、電源再投入まで復旧しないことがある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- プログラムのインポート機能で、サブルーチンだけでなくメインプログラムおよびユーザー定義マクロも一括でインポートできるようにしました。
- 特定の条件を満たすラダープログラムをアップロードした後、プロジェクトを開くパフォーマンスを改善しました。
- コメントダウンロード設定をプロジェクトごとに保存するように改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- セカンダリモニタが接続されている時、以下のウィンドウをセカンダリモニタに移動し、WindLDR を終了した場合、次回起動時にセカンダリモニタを接続していないと、ウィンドウが表示されなくなる。
  - プロジェクトウィンドウ
  - ツールボックス
  - 情報ウィンドウ
  - タグエディタ
  - クロスリファレンス
  - プロパティ
  - ユーザー定義マクロ引数割付リスト
- 命令ダイアログで、デバイス入力後にタブキーを押しても、フォーカスが移動しない。
- インポートするサブルーチンに PULS、PWM、ZRN、RAMP、ETXD、ERXD、または ANST

命令が含まれている時、エラーメッセージが表示されてインポートが失敗することがある。

- CNTD、CDPD、CUDD、HOUR、DLOG、TRACE、および CWRD/CWWT 命令について、特定の機種または全機種で、デバイスの設定に対するクロスリファレンスまたはデータタイプの表示が不正である。
- 登録モニタまたはモニタモード中のラダーエディタで、間接指定されたビットデバイスをモニタする時、そのアドレスからアドレス範囲末尾までのサイズが 1 バイト未満なら、常に OFF と表示される。
- モジュール構成エディタでの増設モジュールやカートリッジの追加変更等、特定の操作後にプロジェクトを閉じても、保存の確認メッセージが表示されない。
- アナログ入出力混合モジュールおよびアナログ入力カートリッジの設定ダイアログで、「フィルタ」に 50 の倍数でない値を入力できてしまう。
- FC6A のモニタ時、PLC ステータスダイアログで、タイマおよびカウンタの設定値を変更していなくても「確定」ボタンが有効である。
- HSCRF、FRQRF、CMP、または ICMP 命令設定後、各命令で使用される特殊内部リレーまたは特殊データレジスタのクロスリファレンスの表示が不正である。
- PIDD 命令ダイアログの「制御」タブで、「動作方向」として表示されるデバイスが不正である。
- FC6A で SFTL または SFTR 命令設定時、Bits が N_B より大きくてもエラーが表示されない。

WindLDR Ver.8.25.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CGI プログラムで複数個の内部リレーを一度に読み出す時、誤ったデバイスデータを返す。
- MQTT で、MQTT ブローカーまたはクラウドサービスとの接続に失敗すると、再パブリッシュデータを SD メモリカードへ保存できなくなることがある。
- Ethernet ポートの IP 設定を DHCP にした場合、ホスト名を指定したホスト機器との接続処理が終了しないことがある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CGI プログラムで複数個の内部リレーを一度に読み出す時、誤ったデバイスデータを返す。
- Ethernet ポートの IP 設定を DHCP にした場合、ホスト名を指定したホスト機器との接続処理が終了しないことがある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- "スクリプト マネージャー"ダイアログ ボックスで、複数のスクリプトを一度にエクスポート、インポートできるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A-D32 において、 リストと印刷に表示される特殊入力の外部入力のデバイスアドレスが正しくない。

<Web ページエディタ>

以下の機能に対応しました。

- Web ページ エディタ Ver.3.6.0 に対応しました。詳細は Web ページ エディタ ヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.8.24.2

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.30 で以下の機能に対応しました。

- DLOG 命令をアドバンストモードで実行した場合のファイル新規作成時間を改善しました。
- FTP クライアント機能で転送元に SD メモリカードを選択した場合の転送時間を改善しました。
- EMAIL 命令でログデータを添付した場合の送信時間を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- D8782(BACnet 運転状態)が 1 の時にユーザープログラムをダウンロードすると、システムエラーが発生することがある。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- MQTT 設定ダイアログで「クラウドサービス名」に"汎用"を選択し「保護された接続を使用する(SSL/TLS)」をチェックしている場合、"ルート証明書"、"クライアント証明書"および"クライアント秘密鍵"のいずれかがインポートされていないとエラーになる。

WindLDR Ver.8.24.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- DLOG 命令の「実行日時出力」を「出力しない」に設定すると、誤ったフォーマットの CSV ファイルが出力される。
- BACnet 通信で、他の IP サブネットから FC6A Plus を検索できないことがある。
- BACnet 通信で、M8450 を ON した時に送信する I-Am と COVU 機能で送信する COV 通告を、誤った宛先ポートへ送信する。
- BACnet 通信で、COV 機能と COVU 機能を使って高頻度で COV 通告を送信し続けた場合、BACnet 通信が停止して電源再投入するまで復旧できないことがある。
- BACnet 通信で、「Unsubscribed COV を送信する」を有効にすると未定義のエラー5 が発生することがある。
- BACnet 通信で、Ethernet ポート 1 のサブネットマスクが 255.255.255.128～255.255.255.254 の場合に「Unsubscribed COV を送信する」を有効にすると、システムエラーが発生することがある。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- シミュレーション時、ユーザー定義マクロに設定した命令にローカルデバイスが設定されている場合、実行結果が正しくない場合がある。
- FC6A Plus 機種において、モニタ機能を実施せずにオンラインエディット機能を使用した場合、オンラインエディットを開始できない。
- 次の各機種の各ダイアログの表コントロールで、列ヘッダをクリックすると、行がソートできてしまう。
  - FC6A Plus のファンクション設定ダイアログの[入力]の[アナログ入力]
  - FC6A または FC5A の温調モジュール設定ダイアログの[プログラム(CH0)]および[プログラム(CH1)]

WindLDR Ver.8.23.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.50 で以下の機能に対応しました。

- ファンクション設定の[カレンダ & 時計]のタイムゾーンの設定に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- デジタル I/O モジュール以外の認識できない増設モジュールを、ノードの最後尾に接続して起動した場合、正常な増設モジュールでもエラーが出ることがある。
- サマータイムの開始または終了の直後、M8185 の更新が数百ミリ秒遅れる。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.50 で以下の機能に対応しました。

- ファンクション設定の[カレンダ & 時計]のタイムゾーンの設定に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- デジタル I/O モジュール以外の認識できない増設モジュールを、ノードの最後尾に接続して起動した場合、正常な増設モジュールでもエラーが出ることがある。
- サマータイムの開始または終了の直後、M8185 の更新が数百ミリ秒遅れる。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.20 で以下の機能に対応しました。

- MQTT 通信で以下の機能に対応しました。
  - 各クラウドサービス(汎用/AWS IoT Core/Azure IoT Hub)との接続
  - タイムスタンプの表示形式の UTC およびミリ秒形式
  - 再パブリッシュ機能
- ファンクション設定の[カレンダ & 時計]のタイムゾーンの設定に対応しました。
- Ethernet ポート 1 を使った E メールで認証方式の設定に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- システムソフトウェアバージョン 1.80 以降のシステムソフトをダウンロードすると失敗することがある。また、ダウンロードに失敗したシステムソフトウェアバージョンが 2.10

の場合、起動しなくなることがある。
- Ethernet 経由でユーザープログラムをダウンロードしたとき、ダウンロードに失敗して、電源を入れなおすまで正常に動作しなくなることがある。
- CPU モジュール Ethernet ポート 1 ネットワーク設定変更トリガ(M8190)または CPU モジュール Ethernet ポート 2 ネットワーク設定変更トリガ(M8333)を ON したとき、電源を入れなおすまで正常に動作しなくなることがある。
- デジタル I/O モジュール以外の認識できない増設モジュールを、ノードの最後尾に接続して起動した場合、正常な増設モジュールでもエラーが出ることがある。
- FTP クライアント機能で、"転送先に同じ名前のファイルが存在する場合"の設定が"転送しない"の場合、転送先に部分一致する名前を持つファイルがあると転送されない。
- FTP クライアント機能で、転送先の場所として 247 文字のフォルダーパスを設定すると、ファイル転送ができない。
- サマータイムの開始または終了の直後、M8185 の更新が数百ミリ秒遅れる。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.80 で以下の機能に対応しました。

- HMI-Ethernet ポートを使った E メールで認証方式の設定に対応しました。

<FC6A 増設拡張モジュール分離形スレーブ システム ソフトウェア - FC6A-EXM1S>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- デジタル I/O モジュール以外の認識できない増設モジュールを、ノードの最後尾に接続して起動した場合、正常な増設モジュールでもエラーが出ることがある。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- サマータイムの開始または終了の直後、M8010 の更新が数百ミリ秒遅れる。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- サマータイムの開始または終了の直後、M8010 の更新が数百ミリ秒遅れる。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- MQTT 設定ダイアログで以下の機能を追加しました。
  - クラウドサービス名(汎用/AWS IoT Core/Azure IoT Hub)の設定を追加
  - タイムスタンプの表示形式に UTC およびミリ秒形式を追加
  - 再パブリッシュの設定を追加
- ファンクション設定の[カレンダ & 時計]で、タイムゾーンの設定を追加しました。
- ファンクション設定の[イーサネットポート 1]、および HMI モジュール設定の[E メール設定]に、認証方式の設定を追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Windows OS の小数点記号が","(カンマ)の場合、PID モニタダイアログのグラフ表示が不正となる場合がある。
- WindLDR が正常に起動しない場合がある。
- EtherNet/IP 設定ダイアログのインポート機能において、Windows エクスプローラでファイル名を変更したプロジェクトファイルをインポートできない。

WindLDR Ver.8.22.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.10 で以下の機能に対応しました。

- MQTT 通信でクライアント ID に MAC アドレスまたはデータレジスタを設定できるようにしました。
- MQTT 通信でパブリッシュおよびサブスクライブのトピックに、クライアント ID を設定できるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- MQTT 通信でサブスクライブのペイロードにフロートの値を設定した時、受信した値が小数点以下のない整数だった場合にエラーになる。
- 電源 ON 後、1 分以内に M8190 または M8333 を 2 回以上 ON すると、Ethernet 通信と SD メモリカードに関連した機能が不安定になる。
- FTP サーバー機能で、FTP クライアントから接続できないことがある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- MQTT 通信でクライアント ID に MAC アドレスまたはデータレジスタを設定できるようにしました。
- MQTT 通信でパブリッシュおよびサブスクライブのトピックに、クライアント ID を設定できるようにしました。
- FC6A Plus 用の EDS ファイル（リビジョン 1.2）に更新しました。
  - 対応する最大インスタンス ID を 1279 へ変更しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- "保護強化モード"に設定したユーザープログラムを、システムソフトウェアバージョン 2.31 およびそれ以前の FT1A Pro/Lite にダウンロードできてしまう。
- プロジェクトファイル名の大文字、小文字を変更（例えば、test.pjw を tEst.pjw に変更）すると、プロジェクトファイルが開けなくなる。
- MQTT 設定を SD メモリカードで指定する場合、クライアント ID にダブルクォーテーション(")が含まれていると、SD メモリカードを使用して MQTT 基本設定用ファイルを PLC にダウンロードするときにエラーになる。
- 機種が FC6A または FT1A の時、Ctrl + R を押下すると置換ダイアログではなくプロパティ設定ダイアログが開く。

WindLDR Ver.8.21.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PING 命令実行中に STOP すると、電源再投入するまで PING 命令でエラーコード 5 が発生する。
- EMAIL 命令実行中に STOP すると、電源再投入するまで EMAIL 命令でエラーコード 5 が発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PING 命令実行中に STOP すると、電源再投入するまで PING 命令でエラーコード 5 が発生する。
- EMAIL 命令実行中に STOP すると、電源再投入するまで EMAIL 命令でエラーコード 5 が発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PING 命令実行中に STOP すると、電源再投入するまで PING 命令でエラーコード 5 が発生する。
- EMAIL 命令実行中に STOP すると、電源再投入するまで EMAIL 命令でエラーコード 5 が発生する。
- 接続した MQTT ブローカーがネットワーク内にいない状態で MQTT パケットを送信すると、電源再投入するまで MQTT 通信できなくなることがある。
- FTP クライアント機能で転送元の場所、転送先の場所または FTP サーバーの設定を非保持データレジスタで指定すると、ファイルが転送されない。

<FC6A 温調モジュール システム ソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 入力レンジを 0-1V に設定した場合、センサの入力が正しく取り込めない場合がある。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- シンボルファクトリから画像をインポートする際に、画像の色を置換できる機能を追加しました。
- シンボルファクトリから画像をインポートした後、シンボルファクトリを自動的に閉じないようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Web ページエディタの"モード"を"実行"に設定し、WindLDR シミュレーションの開始、終了を繰り返すと、Web ページエディタが更新されなくなる場合がある。
- Windows OS の小数点記号が","(カンマ)の場合、命令で小数点を使用しているプロジェクトファイルを開くと、小数点の表記が"."(ピリオド)となり、ユーザープログラムの変換がエラーになる。
- モジュール構成エディタの"モジュール構成読み出し"を使用して作成したユーザープログラムをダウンロードした場合、以下の現象が発生する。
  - アップロード後モジュール構成が正しく復元されない。
  - PLC がエラーになる。
- モジュール構成エディタで増設モジュールまたはカートリッジをダブルクリックしても、設定ダイアログが開かない場合がある。

〈Web ページエディタ〉

以下の機能に対応しました。

- Web ページ エディタ Ver.2.18.0 に対応しました。詳細は Web ページ エディタ ヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.8.20.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.40 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モードに対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.40 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モードに対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 2.00 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モードに対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

システムバージョン 2.40 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モードに対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

システムバージョン 2.40 で以下の機能に対応しました。

- セキュリティモードの保護強化モードに対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- ファンクション設定の［プログラム プロテクト］でセキュリティモードの設定を追加しました。
- プロジェクトにパスワードを設定できるようにしました。

WindLDR Ver.8.19.1

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- システムバージョン 2.31 を使用すると、メンテナンス通信サーバー機能が動作せず、Ethernet 経由で WindLDR やプログラマブル表示器等と接続できない場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- システムバージョン 2.31 を使用すると、メンテナンス通信サーバー機能が動作せず、Ethernet 経由で WindLDR やプログラマブル表示器等と接続できない場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Web サーバー機能で、SD メモリカードにダウンロードされた Web ページが、Internet Explorer 11 で表示できない場合がある。

WindLDR Ver.8.19.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.31 で以下の機能に対応しました。

- Modbus TCP クライアントとして FL1F 形スマートリレーと通信する場合の通信異常からの復帰時間を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプト実行中に割込みプログラムでスクリプトを実行すると、ユーザープログラム実行エラーが発生する。
- 以下の操作を行うと、ユーザープログラムの再ダウンロードまたは電源再投入されるまで、通信ポート設定とコネクション設定が反映されないことがある。
  - USB バス起動中にユーザープログラムをダウンロードし、続けて主電源を入れる。
  - 起動時に SD メモリカードから ZLD ファイルをダウンロードする。
- HG5G/4G/3G/2G-V 形プログラマブル表示器と接続する時、表示器と同時に電源を入れると、不要なデータを送信することがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.31 で以下の機能に対応しました。

- Modbus TCP クライアントとして FL1F 形スマートリレーと通信する場合の通信異常からの復帰時間を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプト実行中に割込みプログラムでスクリプトを実行すると、ユーザープログラム実行エラーが発生する。
- 以下の操作を行うと、ユーザープログラムの再ダウンロードまたは電源再投入されるまで、通信ポート設定とコネクション設定が反映されないことがある。
  - USB バス起動中にユーザープログラムをダウンロードし、続けて主電源を入れる。
  - 起動時に SD メモリカードから ZLD ファイルをダウンロードする。
- HG5G/4G/3G/2G-V 形プログラマブル表示器と接続する時、表示器と同時に電源を入れると、不要なデータを送信することがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.90 で以下の機能に対応しました。

- 以下の Web サーバー機能の強化を行いました。
  - SSL/TLS 通信をサポートしました。
  - デバイスアドレスの読み書き CGI について、実行時にユーザー名とパスワードを要求するかどうかを指定できるようにしました。
- MC プロトコル通信に対応しました。
- Modbus TCP クライアントとして FL1F 形スマートリレーと通信する場合の通信異常からの復帰時間を改善しました。
- MQTT 通信でブローカーとの SSL/TLS を使った接続方法を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Modbus TCP クライアントまたはユーザー通信クライアントを使う時、コネクション接続中のリモートホストの IP アドレスをデータレジスタで変更しても、コネクションが切り替わらない。
- スクリプト実行中に割込みプログラムでスクリプトを実行すると、ユーザープログラム実行エラーが発生する。
- EtherNet/IP 通信で、スキャンリストに登録したターゲットの TCP ポートが閉じた状態が続くと、ターゲットの TCP ポートを開いても接続しないことがある。
- ZLD ファイルを格納した SD メモリカードを挿入して電源を入れた時、コネクション 6～16 で設定したサーバーポートに接続できない。
- FTP サーバー／クライアント機能でデータを転送中に、メンテナンス通信または Modbus TCP 通信のクライアントに対する応答が大きく遅れることがある。
- 以下の操作を行うと、ユーザープログラムの再ダウンロードまたは電源再投入されるまで、通信ポート設定とコネクション設定が反映されないことがある。
  - USB バス起動中にユーザープログラムをダウンロードし、続けて主電源を入れる。
- HG5G/4G/3G/2G-V 形プログラマブル表示器と接続する時、表示器と同時に電源を入れると、不要なデータを送信することがある。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプト実行中に割込みプログラムでスクリプトを実行すると、ユーザープログラム実行エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプト実行中に割込みプログラムでスクリプトを実行すると、ユーザープログラム実行エラーが発生する。

- HG5G/4G/3G/2G-V 形プログラマブル表示器と接続する時、表示器と同時に電源を入れると、不要なデータを送信することがある。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- MC プロトコル通信に対応しました。
- WindLDR が Windows OS のシステム ロケール設定によって正常に動作しなくなる問題を改善しました。
- 以下の Web サーバー機能の強化を行いました。
  - SSL/TLS 通信をサポートしました。
  - デバイスアドレスの読み書き CGI について、実行時にユーザー名とパスワードを要求するかどうかを指定できるようにしました。
- EtherNet/IP 設定ダイアログで、特定の EDS ファイルをインポートできない現象を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- EtherNet/IP 設定ダイアログで、EDS ファイルを使用して作成したプロジェクトファイルをインポートした場合、EtherNet/IP の設定が正しく復元されない。
- SD メモリカードダイアログにおいて、"ユーザーWeb ページを SD メモリーカードに保存する"をオンして、ユーザーWeb ページを SD メモリーカードに保存した場合、以下の問題がある。
  - WEBPAGE フォルダー内に、index.html が保存されない。
  - WEBPAGE¥system フォルダー内に、モニタ機能で使用するライブラリ群が保存されない。
- デバイスデータリストでエクスポートしたファイルを Excel で編集した場合、CSV ファイルをインポートできない。
- モジュール構成エディタで、アナログ I/O モジュール FC6A-J8CU1 または FC6A-J8CU4 を増設モジュール / カートリッジ一覧からドラッグして配置し、アナログモジュール設定を開くと、以下の問題が発生する。
  - 動作モードに NTC サーミスタを選択しても、R0、T0 および B が編集できない。
  - 動作モードに NTC サーミスタ以外を選択すると、R0、T0 および B が編集できてしまう。
- FC6A 以外の機種から FC6A に機種変換後、SD カード設定ダイアログで ZLD プロジェクトを作成した場合、作成した ZLD プロジェクトが開けない場合がある。
- 登録モニタを開いてすぐに閉じると、WindLDR が強制終了する場合がある。
- 機種設定にて、FT1A(FBD)から FT1A(FBD)以外の機種に機種を変更すると、機種が正常に切り替わらない。

〈Web ページエディタ〉

以下の機能に対応しました。

- Web ページ エディタ Ver.2.17.2 に対応しました。詳細は Web ページ エディタ ヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.8.18.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- キープデータエラーが発生した時、発生していないウォッチドッグエラーを誤って記録することがある。
- ニーモニックに変換したスクリプトの合計サイズが 128KB を超えた場合、スクリプトを実行するとエラーが発生する。
- ユーザー通信サーバーで ERXD 命令実行中に、クライアントとのコネクション再接続が発生すると、接続直後に 1 度だけ受信エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- キープデータエラーが発生した時、発生していないウォッチドッグエラーを誤って記録することがある。
- ニーモニックに変換したスクリプトの合計サイズが 128KB を超えた場合、スクリプトを実行するとエラーが発生する。
- ユーザー通信サーバーで ERXD 命令実行中に、クライアントとのコネクション再接続が発生すると、接続直後に 1 度だけ受信エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- キープデータエラーが発生した時、発生していないウォッチドッグエラーを誤って記録することがある。
- Modbus TCP 通信を使う時、以下の現象が発生することがある。
  - Modbus TCP クライアントの時、サーバーからデバイス値を読み出すと、間違った値が格納される。
  - Modbus TCP クライアントの時、サーバーからのレスポンスを受信せずにタイムアウトエラーが発生する。
  - Modbus TCP サーバーの時、クライアントからのリクエストに応答しない。
- ニーモニックに変換したスクリプトの合計サイズが 128KB を超えた場合、スクリプトを実行するとエラーが発生する。
- 履歴データと連携するユーザーWeb ページの表示と DLOG 命令を同時に実行した場合、

履歴データの書き込みまたは Web ページによる CSV ファイルオープンに失敗することがある。

- BACnet/IP で、Device Object の Local_Date プロパティの曜日が不定になる。
- MQTT で、表示形式が UNIX 時間のタイムスタンプをパブリッシュすると、タイムスタンプが 9 時間余分に減算された値になる。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- EtherNet/IP EDS ファイルインポート機能に対応しました。
- モジュール構成エディタに着脱式端子台 (プッシュインタイプ)の FC6A CPU モジュールを追加しました。
- 以下を改善しました。
  - デバイスアドレスの置換時間を短縮しました。
  - 起動時間を短縮しました。
  - コイル選択ダイアログでキーボード入力を取りこぼさないようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- “モジュール構成”エディタで、通信カートリッジの情報がパラメータ表示エリアに正しく表示されない。
- FC6A 機種の通信ポートの設定で、以下の設定がエラーとならない。
  - 通信モード：メンテナンス通信またはユーザー通信
  - データビット長：7
  - パリティ：なし
- プロジェクト保存するとタグエディタの使用列の値が 0 に変わる。
- ラダープログラム変換後のスクリプトデータサイズの上限をチェックしていない。
- PIDD 命令ダイアログで、比例ゲイン(Kp)に不要な単位(%)が表示される。
- ラダープログラムで不要な継続線が表示される場合がある。

WindLDR Ver.8.17.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- メンテナンス通信サーバー、Modbus TCP 通信またはユーザー通信(TCP)を使う場合、コネクション接続直後に不要なデータが送信されることがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- メンテナンス通信サーバー、Modbus TCP 通信またはユーザー通信(TCP)を使う場合、コネクション接続直後に不要なデータが送信されることがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.80 で以下の機能に対応しました。

- MQTT プロトコルに対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- メンテナンス通信サーバー、Modbus TCP 通信またはユーザー通信(TCP)を使う場合、コネクション接続直後に不要なデータが送信されることがある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 上記システムソフトウェアの機能追加に伴う設定項目を追加しました。
- WindLDR を新規インストールした際のデフォルトの PLC 機種を、FC6A-D16 に変更しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR オプションのラダー環境で"列数を固定にする"を有効にすると、以下のボタンまたはメニューが無効になり、操作を行うことができません。
  - リボンメニューの"ホーム"-"編集"の"挿入"/ "追加"/ "削除"の下にある"列を挿入"/ "列

を追加"/ "列を削除"

- ラダーエディタ上のコンテキストメニューの"挿入"-"列"/"追加"-"列"/"削除"-"列"

- クロスリファレンスの一覧から項目を選択すると、別のアドレスのクロスリファレンスが表示されることがあります。

WindLDR Ver.8.16.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.20 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令がセルフチューニング機能に対応しました。
- レシピ機能で"内蔵メモリ (ROM-領域 1) "および"内蔵メモリ (ROM-領域 2) "のレシピ読み出しとレシピ書き込みに対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PIDA、PIDD 命令で FC6A-J4CHxY のアナログ入力を取り込めない。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.20 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令がセルフチューニング機能に対応しました。
- レシピ機能で"内蔵メモリ (ROM-領域 1) "および"内蔵メモリ (ROM-領域 2) "のレシピ読み出しとレシピ書き込みに対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PIDA、PIDD 命令で FC6A-J4CHxY のアナログ入力を取り込めない。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.70 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令がセルフチューニング機能に対応しました。
- レシピ機能で"内蔵メモリ (ROM-領域 1) "および"内蔵メモリ (ROM-領域 2) "のレシピ読み出しとレシピ書き込みに対応しました。
- TCP/UDP のマルチキャスト受信で使用する IGMP のバージョンを IGMPv3 から IGMPv2 に変更しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PIDA、PIDD 命令で FC6A-J4CHxY のアナログ入力を取り込めない。
- EtherNet/IP 機能で受信したデータがデバイスに反映されないことがある。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令でセルフチューニング機能に対応しました。
- レシピブロック設定の"アクセス先"の名称を変更および追加しました。
  - "外部メモリ"および"内部メモリ"の名称を変更
  - "内蔵メモリ (ROM-領域 1)"および"内蔵メモリ (ROM-領域 2)"を追加
- PLC ステータスダイアログの電池電圧の表示を[mV]単位に変更しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- モジュール構成エディタで以下をすべて満たす場合、モニタ、シミュレーション、またはオンラインエディットを終了すると、モジュール構成エディタが前面に表示される。
  - 「増設モジュール / カートリッジ一覧」のすべての項目を閉じている
  - (FC6A Plus の場合) ノード 0 のみが存在する

WindLDR Ver.8.15.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.60 で以下の機能に対応しました。

- Ethernet/IP 通信に対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- Ethernet/IP 通信に対応しました。
- デジタル I/O モジュールの内部消費電流の値を、マニュアルに記載されている値に合わせました。
- ラダープログラムのアップロード時間を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- テストプログラムを実行中に、ユーザープログラム実行エラー履歴ダイアログを開いてからテストプログラムをキャンセルすると、ユーザープログラム実行エラー履歴ダイアログを開くことができなくなる。
- モニタ、シミュレーション、またはオンラインエディット中にラダーエディタ上でドラッグ＆ドロップすると、命令ダイアログが開かなくなる。
- ユーザーアカウント設定ダイアログの Web サーバーのアクセス許可を変更しても正しく復元されないことがある。
- ラダープログラムでデータレジスタのビット指定を使用しても、Web ページエディタのデバイスツリーに表示されない。
- メインプログラムまたはサブルーチンに UMACRO 命令を挿入した後、設定しているユーザー定義マクロの引数を変更すると、ラダーエディタ上の UMACRO 命令の表示が乱れる。
- PIDA 命令の S1(制御レジスタ)、S2(初期化入力)または S3(制御リレー)において、タグ名候補リストに表示されているタグ名をクリックしても、クリックしたタグ名が設定されない。
- タグエディタでタグ名を 1 つ以上設定し、スクリプトエディタでタグ名入力中にタグ候補リストが表示されていない状態で Enter キーまたは Tab キーを押下すると、入力している文字列とは関係のないタグ名が設定される。
- J1939 通信設定の"受信メッセージ"と"送信メッセージ"において、"メッセージ設定"の追加ボタンを押下して、S2(受信 REQ トリガ)または D1(受信通知フラグ)に M2600 を割り当てようとすると、エラーメッセージが表示される。
- J1939 通信設定において、S2(受信 REQ トリガ)または D1(受信通知フラグ)に M2557 を設定すると、メッセージ設定の S2 または D1 に R000 が設定される。
- プロパティシートから DLOG 命令の設定を変更すると、DLOG 命令のオプション設定が初期値に戻る。

- WindLDR オプションの"列数を固定にする"の設定で、列数を可変から固定、または固定から可変に変更した場合、サブルーチンまたはユーザー定義マクロに挿入されている命令が他の命令と重なって表示される。
- PIDA 命令、PIDD 命令の S3(制御リレー)に、1 桁目が 0 以外のデバイスアドレスを設定できる。
- 増設モジュールエディタで Modbus 通信を設定している通信モジュールを別のスロットに移動すると、Modbus 通信の設定が消える。
- ファンクション設定などの命令以外でタグ名およびコメントを使用しているユーザープログラムをアップロードすると、命令以外で使用しているタグ名およびコメントが復元されない。
- Windows の表示スケールが 100%より大きい場合、モジュール構成エディタの増設モジュールリストで一部のモジュールが非表示になることがある。
- Modbus RTU マスターおよび TCP クライアントダイアログボックスにおいて、"マスターデバイスアドレス"が空白の場合、エラーが発生することなくダイアログが閉じてしまい、再度ダイアログを開くと、設定がすべて消えてしまう。
- モニタ、シミュレーションおよびオンラインエディットを実行すると、ラダーの表示位置が変更してしまう。
- ドロップダウンリスト表示時に Enter キーを押下すると、ドロップダウンが閉じるのではなく、ダイアログが閉じてしまう。
- タグエディタで、タグ名またはコメントを削除すると、タグ名にデバイスアドレスが設定されてしまうことがある。

WindLDR Ver.8.14.0

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- モジュール構成エディタで以下の機種追加および改善を行いました。
  - All-in-One CPU モジュールに FC6A-C16 DC12V 電源タイプの形番を追加しました。
  - 着脱式端子台 (プッシュインタイプ) の増設モジュール形番を追加しました。
  - モジュール構成エディタの操作性を改善しました。
- 以下のパフォーマンス改善を行いました。
  - プロジェクトファイルを開く操作およびユーザープログラム変換の操作において、メモリの使用量が少なくなるように改善しました。
  - プロジェクトファイル(*.PJW)の保存を行う場合に、プロジェクトファイルのサイズが小さくなるように改善しました。
- BMOV 命令において、ブロック転送数 (N_W) を 65535 まで設定できるように対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ユーザー定義マクロを使ったラダープログラムにおいて、オンラインエディット中に、ラング間の表示が重なる事がある。
- スクリプトで“データタイプ指定”の分類を使用した場合に、シミュレーションにて制御文が正しく動作しない事がある。

WindLDR Ver.8.13.1

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PLC を起動した時または Ethernet ケーブルを接続した時に、不正な GARP を送信する場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PLC を起動した時または Ethernet ケーブルを接続した時に、不正な GARP を送信する場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ホスト名で指定したリモートホストをユーザー通信(UDP)で設定した時、高頻度で DNS サーバーへのリクエストを送信し続ける。
- ユーザーWeb ページから高頻度でデバイスの読み書きを行うと失敗し続ける場合がある。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Windows で小数点の記号にカンマが設定されている場合、以下の問題が発生します。
  - 以下のいずれかの命令を含む場合、ラダープログラムがプログラム変換エラーになる。
    ・PIDD 命令
    ・ツールボックスから挿入された FLWA 命令、FLWP 命令または SCALE 命令
  - FLWA 命令を入力してもダイアログが表示されない。
  - FLWP 命令または SCALE 命令の設定に小数値が含まれている場合、OK ボタン押下時にエラーが発生してダイアログを閉じることができない。

〈Web ページエディタ〉

以下の不具合を修正しました。

- Web ページ エディタ V2.17.1 に対応しました。詳細は Web ページ エディタヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.8.13.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.10 で以下の機能に対応しました。

- FC6A-J8CU1（アナログ入力モジュール）の動作モードを PTC サーミスタ（しきい値）にした時、最小値・最大値を設定できるようになりました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SD メモリーカードからシステムソフトウェアとユーザープログラムを同時にダウンロードする場合、autoexec.ini ファイルで auto_start キーを true に設定しても無視される。
- CPU モジュールの動作中に、ワンタイムアップロードを有効にした SD メモリーカードを挿入しても、ZLD ファイルをアップロードできない。
- データファイルマネージャーからイーサネット経由で SD メモリーカード内のファイルをアップロードした場合、通信エラーが起きる場合がある。
- BCC を定義した ERXD 命令で、受信したデータの BCC が 80h 以上の場合、BCC エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.10 で以下の機能に対応しました。

- FC6A-J8CU1（アナログ入力モジュール）の動作モードを PTC サーミスタ（しきい値）にした時、最小値・最大値を設定できるようになりました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SD メモリーカードからシステムソフトウェアとユーザープログラムを同時にダウンロードする場合、autoexec.ini ファイルで auto_start キーを true に設定しても無視される。
- CPU モジュールの動作中に、ワンタイムアップロードを有効にした SD メモリーカードを挿入しても、ZLD ファイルをアップロードできない。
- データファイルマネージャーからイーサネット経由で SD メモリーカード内のファイルをアップロードした場合、通信エラーが起きる場合がある。
- BCC を定義した ERXD 命令で、受信したデータの BCC が 80h 以上の場合、BCC エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.50 で以下の機能に対応しました。

- FC6A-J8CU1（アナログ入力モジュール）の動作モードが PTC サーミスタ（しきい値）の

時、最小値・最大値を設定できるようにしました。
- ユーザープログラム実行エラーの場所を特定できるようにしました。
- DLOG 命令の実行日時フォーマットを変更可能にしました。
- Web ページエディタのテキスト入力部品が空欄の場合、エラーではなく、正常応答するようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CPU モジュールの動作中に、ワンタイムアップロードを有効にした SD メモリーカードを挿入しても、ZLD ファイルをアップロードできない。
- SNTP 設定の自動取得方法を電源 ON 時に設定しても、日付と時刻を取得できない場合がある。
- イーサネットポート 1 とイーサネットポート 2 に同じ IP アドレスを設定すると、イーサネットポート 2 とコネクション確立ができない場合がある。
- ユーザーWeb ページのファイル名を index.html とし、ブラウザーからアクセスすると、「404 Not Found」が表示される。
- Web サーバー設定の「Web サーバーを有効にする」チェックボックスを外したユーザープログラムをダウンロードするとき、同時に Web ページをダウンロードすると、エラーメッセージが表示される。
- SD カード未挿入の状態で DLOG 命令を実行し、Web ページのブラウジングを行うと、Web ブラウジングに失敗する。
- 電池未挿入状態で電源 ON して 4 秒以内（エラー LED が点灯する前）に電源を OFF すると、その後、電池を挿入して電源 ON すると、PLC が起動せず USB 接続できなくなる場合がある。
- ERXD 命令/RXD 命令で可変デリミタを設定し、送信側が可変デリミタのみを送信してきた場合に通信モニタのログ開始で応答不能となり、ログの内容が表示されなくなる。
- BCC を定義した ERXD 命令で、受信したデータの BCC が 80h 以上の場合、BCC エラーが発生する。

<FC6A アナログ I/O モジュール システム ソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 動作モードが Ni100 及び Ni1000 入力の場合、165℃以上で指示誤差が発生する（175℃以上は定格リミット応答となる）。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.70 で以下の機能に対応しました。

- Web ページエディタのテキスト入力部品が空欄の場合、エラーではなく、正常応答するようにしました。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- ユーザー定義マクロで以下の改善を行いました。
  - モニタやシミュレーションを行う場合に、引数デバイス A1～A100 の値を確認できるようになりました。
  - 引数デバイス A1～A100 にも、タグ名が使えるようになりました。
  - ユーザー定義マクロ引数割付リストウィンドウで、引数デバイス A1～A100 のデバイスタイプやタグ名・コメントを確認しながらラダープログラムを編集できるようになりました。
- FC6A-J8CU1（アナログ入力モジュール）の動作モードを PTC サーミスタ（しきい値）にした時、最小値・最大値を設定できるようになりました。
- ユーザープログラム実行エラー履歴ダイアログで実行エラーの場所を特定できるようにしました。
- DLOG 命令の実行日時フォーマットを変更可能にしました。
- WindLDR インストール時に Windows OS のスタート メニューに作成されるショートカットの機能を、WindLDR のヘルプ メニューに移動しました。
- FC6A のシステムソフトウェアのダウンロードで、バージョンダウンとなる場合にはダウンロードがスキップされるようにしました。
- Web ページエディタで作成した Web ページをダウンロードする場合に、必要となる Web ページエディタ用システム JavaScript のみダウンロードされるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FT1A 機種のスクリプト命令で文字列操作関数に対するエラーチェックが動作しません。
- UMACRO 命令の A1-A100（引数デバイス）へ割付けたデバイスアドレスをプロパティシートで変更すると、プロパティシート上は変更後のデバイスアドレスが表示されますが、ダウンロード後の動作では変更前のデバイスアドレスで動作する場合があります。
- FBD 機種からラダー機種に機種設定を変更すると、“タグ名入力時に候補を表示”する機能が動作しなくなる場合があります。
- 自動 Ping 設定ダイアログで範囲外のデバイスアドレスを割付けた場合にエラーメッセージが表示されません。
- スクリプトエディタダイアログのスクリプト名に使用禁止文字(¥ / : * ? " < > |)を使用している場合にエラーメッセージが表示されません。
- デバイスアドレス置換の検索範囲に EMAIL 命令か DLOG 命令が含まれていると、置換が動作しません。
- モジュール構成エディタで挿入した HMI モジュールが、アップロード後に復元されません。
- 命令ダイアログの“コメント”テキストボックスでカーソル表示中に Enter キー押下すると、命令ダイアログが閉じてしまいます。
- WindLDR を中国語版 Windows OS で起動し、DLOG 命令ダイアログを開いた場合に、“Option”タブの“任意指定”ラベル文字列が折り返し表示されます。
- RXD 命令をシミュレーションで実行した場合に、受信動作が正しく行われない場合があ

ります。

- スクリプトを含むユーザープログラムを SD メモリーカードからダウンロードすると、ユーザープログラム実行エラーが発生する場合がある。

〈Web ページエディタ〉

以下の機能に対応しました。

- Web ページ エディタ V2.17.0 に対応しました。詳細は Web ページ エディタヘルプの更新履歴をご確認ください。

WindLDR Ver.8.12.2

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- RXD/ERXD 命令で可変デリミタが使用されている場合、通信モニタが起動できません。

WindLDR Ver.8.12.1

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SD メモリーカードを抜いた後、電源を入れなおさずにシステムソフトをダウンロードすると、PLC が起動しなくなる場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SD メモリーカードを抜いた後、電源を入れなおさずにシステムソフトをダウンロードすると、PLC が起動しなくなる場合がある。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A Plus 機種で"デバイス データ リスト"を使用した場合に、デバイス範囲の始点や終点として D100000 以上の 6 桁のデバイス アドレスが入力不可となる場合があります。
- FC5A 機種で"温調モジュール設定ダイアログ ボックス"を開くと、"タグエディタダイアログボックス"を開く"…"ボタンがデバイス アドレスを設定できない箇所に表示されます。
- 一度も Web ページをダウンロードした事が無い FC6A PLC に対し、"Web ページをアップロードする"にチェックを入れてアップロードすると、アップロードに失敗しラダープログラムが復元できません。
- Windows のシステムドライブが"8.3 形式ファイル名の自動生成を無効"に設定されている場合、"ファンクション設定"の"Web サーバー"設定で拡張子が html のファイルが"リダイレクト ターゲット"に表示されません。
- DLOG 命令"アドバンストモード"を使用しており、"ベースファイル名"に入力する文字列の先頭が"U"の場合、アップロード後にプロジェクトファイルを保存すると、ラダープログラムを復元できません。
- FT1A 機種の"ZRN 命令ダイアログ ボックス"で、"D1(動作ステータス)"のテキストボックスに"…"ボタンが表示されていません。
- "WindLDR オプション"ダイアログボックスの"タグ名/デバイスアドレス入力時、IME を無効にする"チェックボックスがオンの場合、"スクリプト エディタ"に日本語文字を入力することができません。

- "最近使ったプロジェクト"に表示される保存ファイルパスを含むプロジェクト名が長すぎると、"保存"ボタンが画面外にあるためクリックできません。
- レシピ機能の"読み出し起動デバイス アドレス"または"書き込み起動デバイス アドレス"を"…"ボタンから開く"タグエディタダイアログボックス"で設定した場合、設定した起動デバイス アドレスは、ダウンロード中に FC6A Plus PLC の場合は"R000"に、他の FC6A PLC の場合は"T0000"に変更されます。

WindLDR Ver.8.12.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 2.00 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令の出力操作量でアナログ出力、デジタル出力を選択できるようにしました。
- デジタル I/O モジュール（ハードウェアバージョン V200）に対応しました。
- Modbus 通信で以下の改善を行いました。
  - TCP クライアントで設定するスレーブ番号を拡張しました。
  - TCP、RTU で送受信できるデータサイズの範囲を拡張しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SD カードのワンタイムアップロード機能でアップロードした ZLD ファイルが autoexec.ini で指定したファイル名と異なる。
- 一部のアナログモジュールで設定値エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 2.00 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令の出力操作量でアナログ出力、デジタル出力を選択できるようにしました。
- デジタル I/O モジュール（ハードウェアバージョン V200）に対応しました。
- Modbus 通信で以下の改善を行いました。
  - TCP クライアントで設定するスレーブ番号を拡張しました。
  - TCP、RTU で送受信できるデータサイズの範囲を拡張しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SD カードのワンタイムアップロード機能でアップロードした ZLD ファイルが autoexec.ini で指定したファイル名と異なる。
- 一部のアナログモジュールで設定値エラーが発生する。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.40 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令の出力操作量でアナログ出力、デジタル出力を選択できるようにしました。
- デジタル I/O モジュール（ハードウェアバージョン V200）に対応しました。

- Modbus 通信で以下の改善を行いました。
  - TCP クライアントで設定するスレーブ番号を拡張しました。
  - TCP、RTU で送受信できるデータサイズの範囲を拡張しました。
- BACnet/IP で、デバイスを Present_Value へ反映する速度を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 一部のアナログモジュールで設定値エラーが発生する。
- FTP クライアントで転送条件に「最新のファイルのみ」を設定しても、最新のファイルが転送されないことがある。
- アナログ入力の任意指定で、負の値を設定した時、アナログ入力値（D8058）の値が正しくない。
- 特殊データレジスタを使用して IP アドレスを設定する時、電源を入れても、コネクション設定で設定した通信モードを使って Ethernet 通信できない。

＜FC6A 増設拡張モジュール分離形マスタ システム ソフトウェア - FC6A-EXM1M＞

システムバージョン 1.01 で以下の機能に対応しました。

- エラー状態から復帰した時にエラー表示 LED を消灯するよう改善しました。

＜FC6A 増設拡張モジュール分離形スレーブ システム ソフトウェア - FC6A-EXM1S＞

システムバージョン 1.01 で以下の機能に対応しました。

- エラー状態から復帰した時にエラー表示 LED を消灯するよう改善しました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

システムバージョン 2.30 で以下の機能に対応しました。

- LCD を使ったデバイスの値の変更方法を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FBD を使う時、Modbus RTU マスターの通信実行デバイスが正しく動作しない。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

システムバージョン 2.30 で以下の機能に対応しました。

- LCD を使ったデバイスの値の変更方法を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FBD を使う時、Modbus RTU マスターの通信実行デバイスが正しく動作しない。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- タグエディタ／クロスリファレンスにラダープログラム以外で使用しているデバイス情報を表示できるようにしました。
- レシピの CSV ファイル名で記号文字を使用できるようにしました。
- FC6A All-in-One のコネクション設定のデフォルト値を変更しました。
- PIDD 命令の出力操作量でアナログ出力、デジタル出力を選択できるようにしました。
- スクリプトに［データタイプ指定］の分類を追加しました。
- タグ名入力時に登録済みタグ名を表示できるオプションを追加しました。
- デジタル I/O モジュール（ハードウェアバージョン V120）のシステムソフトウェアダウンロードに対応しました。
- Modbus 通信で以下の改善を行いました。
  - TCP クライアントで設定するスレーブ番号を拡張しました。
  - TCP、RTU で送受信できるデータサイズの範囲を拡張しました。
- スクリプト解析処理時間を改善しました。
- プロジェクト保存処理時間を改善しました。
- タグエディタで［表示］コンボボックスを変更した時の表示時間を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ユーザーアカウント設定ダイアログでユーザーが未登録の場合、［読み取り専用］および［読み取り／書き込み］設定のラジオボタンをスムーズに変更できません。
- シミュレーションを終了後にレシピタブで Delete キー押下すると WindLDR が終了してしまう。
- 「複数ユーザーによるアクセス権限を Web サーバーに設定する」を使わずに、「App のアクセス制御を有効する」にチェックを入れた場合に、ラダープログラム内のラングコメントが正しくアップロードされません。
- MOVC 命令の S1 に入力する文字列によっては以下のように正しく動作しません。
  - “M3” などのデバイスアドレスと同様の文字列フォーマットの場合、プロジェクトファイルを保存後に開きなおすと、”M0003”のように文字列が変更される。
  - 文字列の先頭が “U” の場合、アップロードでラダープログラムを復元できなくなる。
- レシピ機能の各チャンネル設定で［ファイル名］チェックボックスがアップロード時にオフになる。
- モジュール構成エディタで設定済みアナログモジュールを別のスロットへ上書き移動させると、アナログモジュール設定のパラメーターが変更される場合がある。

- ダウンロードダイアログの「Web ページをダウンロードする」のダウンロード先と、ファンクション設定または HMI モジュール設定の「Web ページエディタを使用する」チェック状態が一致していない場合、ユーザープログラム変換に失敗する。
- 「複数ユーザーによるアクセス権限を Web サーバーに設定する」を使わずに、「App のアクセス制御を有効する」にチェックを入れた場合に、ラダープログラム内のラングコメントが正しくアップロードされません。

WindLDR Ver.8.11.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- USB バス起動でのユーザープログラムダウンロードで通信エラーが発生し、正常終了しません。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- USB バス起動でのユーザープログラムダウンロードで通信エラーが発生し、正常終了しません。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 複数のブラウザーで同時に Web サーバーへアクセスした時、通信エラーが発生することがある。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PC の OS が Windows 10 バージョン"1809"の場合、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを開くと WindLDR がフリーズする。
- ユーザー定義マクロで使用する引数デバイスのデバイスタイプがビットデバイスの場合に、タグエディタの使用列が 16 ビット分使用される。
- 以下いずれかの命令を含むラダープログラムがプログラム変換エラーとなる。
  - ZRN3 / ZRN4
  - RAMP3 / RAMP4
  - ARAMP3 / ARAMP4
- FT1A 機種のファンクション設定ダイアログで[FT1A 上でのラダー プログラム モニタを有効にする] をチェックし、サブルーチンで 1 回路あたり 5 行以上のラダー プログラム

を作成した場合に、ラダープログラム変換の失敗が表示されない。

WindLDR Ver.8.10.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.80 で以下の機能に対応しました。

- ユーザープログラム中で使える AVRG 命令の最大個数を 32 個に拡張しました。
- Ethernet 通信の応答処理性能を向上しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CC（カウンタコンペア）命令の比較値に「49154」以上の値を設定すると、以降のラダープログラムが実行されない。
- SFTR 命令の S1 で間接指定が反映されない。
- HMI モジュールを操作または特殊内部リレーを使用し SD メモリーカードからのユーザープログラムダウンロードを行うとユーザープログラム文法エラーが発生する。
- ユーザープログラムダウンロードを行うとき、STOP 中出力保持を有効にしていても増設モジュールの出力が OFF することがある。
- PLC へのダウンロードがパスワードプロテクトで保護されている時、SD カードから ZLD ファイルをダウンロードできない。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.80 で以下の機能に対応しました。

- ユーザープログラム中で使える AVRG 命令の最大個数を 32 個に拡張しました。
- Ethernet 通信の応答処理性能を向上しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CC（カウンタコンペア）命令の比較値に「49154」以上の値を設定すると、以降のラダープログラムが実行されない。
- SFTR 命令の S1 で間接指定が反映されない。
- HMI モジュールを操作または特殊内部リレーを使用し SD メモリーカードからのユーザープログラムダウンロードを行うとユーザープログラム文法エラーが発生する。
- ユーザープログラムダウンロードを行うとき、STOP 中出力保持を有効にしていても増設モジュールの出力が OFF することがある。
- PLC へのダウンロードがパスワードプロテクトで保護されている時、SD カードから ZLD ファイルをダウンロードできない。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.30 で以下の機能に対応しました。

- ユーザープログラム中で使える AVRG 命令の最大個数を 32 個に拡張しました。
- Ethernet 通信の応答処理性能を向上しました。
- Web サーバー機能でキャッシュに対応し、ページの更新を改善しました。
- DLOG 命令でアドバンストモードに対応しました。
- DLOG/TRACE 命令の履歴データファイルサイズで 256MB を追加しました。
- Web ページエディタで間接指定レジスタ(P)を指定できるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CC（カウンタコンペア）命令の比較値に「49154」以上の値を設定すると、以降のラダープログラムが実行されない。
- RXD 命令および ERXD 命令で受信したデータが変数で指定した数と異なる場合、ユーザー通信受信命令のエラーとなる。
- HMI モジュールを操作または特殊内部リレーを使用し SD メモリーカードからのユーザープログラムダウンロードを行うとユーザープログラム文法エラーが発生する。
- ユーザープログラムダウンロードを行うとき、STOP 中出力保持を有効にしていても増設モジュールの出力が OFF することがある。
- PLC へのダウンロードがパスワードプロテクトで保護されている時、SD カードから ZLD ファイルをダウンロードできない
- RUN 中ダウンロード時にウオッチドッグタイマエラーが発生することがある。
- Web ページエディタのラベル部品などに 1 度入力すると上限文字数が固定され、2 度目以降上限以上の文字数を入力しても反映されない。
- Web ページの部品にリンクしたデバイスのデータタイプが Float の時、値が正しく表示されないことがある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.60 で以下の機能に対応しました。

- Web サーバー機能でキャッシュに対応し、ページの更新を改善しました。
- Web ページエディタで間接指定レジスタ(P)を指定できるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Web ページエディタのラベル部品などに 1 度入力すると上限文字数が固定され、2 度目以降上限以上の文字数を入力しても反映されない。
- Web ページの部品にリンクしたデバイスのデータタイプが Float の時、値が正しく表示されないことがある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- FC6A Plus の DLOG 命令を改善しました。
- Web ページエディタをバージョンアップしました。
- FC6A アナログモジュールのシステムソフトウェアバージョン 1.00 または 1.01 をダウンロードする場合、警告メッセージを表示するようにしました。
- ユーザープログラム中で使える AVRG 命令の最大個数を 32 個に拡張しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 通信モニタダイアログでタイムスタンプが正しく表示されない場合がある。
- WindLDR のデフォルト機種を FT1A(FBD)に設定している場合、機種変換後にデフォルト機種を OpenNet、FC4A、FC5A、FC6A に設定すると、次回以降 WindLDR が正常に起動しない。
- FC6A のユーザー通信クライアントダイアログで、ホスト名にドットが 3 つあるリモートホストを選択するとダイアログを閉じることができない。
- 増設モジュール設定を印刷する場合、FC6A Plus CPU モジュールの入出力点数が正しく印刷されない。
- END 命令の後に空のラングがあるユーザープログラムをアップロードした後、オンラインエディットを開始できない。
- ファンクション設定の[デバイス設定]の[32 ビットデータ格納設定]で[下位ワードから]を選択し、パルス出力命令を使用したユーザープログラムをアップロードすると、パルス出力命令が正しく復元されない場合がある。
- FT1A(FBD)でダウンロードしたユーザープログラムとアップロードしたユーザープログラムでタグエディタの使用列の内容が一致しない場合がある。
- 同一ラング内に UMACRO 命令と PIDA、MOVC、YEAR、WEEK、PULS、RAMP、ZRN、ARAMP、JOG、FLWP、SCALE、FLWA 命令のいずれかが存在するユーザープログラムを PLC にダウンロードすると、実行エラーが発生する。
- FC6A 機種の最大プログラム容量のプロジェクトを保存する際に「SystemOutOfMemory」の例外が表示されることがある
- 通信ポートでユーザー通信が設定されている場合に Web ページエディタのシミュレーションが動作しない場合がある。
- OpenNet 機種でユーザー通信命令を使用した場合にユーザープログラムの変換で失敗します。

〈Web ページエディタ〉

以下の機能に対応しました。

- 地図、キーボード、トレンドバー、表、リスト、ドロップダウンリスト、タイマー、カレンダー、時計、数値→色の変換、数値⇔ビットの変換、等の部品を追加しました。
- ラベル部品に、書式設定に「テロップ」を追加しました。
- 画像部品に、ツールチッププロパティ・brightness プロパティ・bKeepRatio プロパティを追加しました。
- ランプ部品に、bKeepRatio プロパティを追加しました。
- マルチステートランプ部品に、画像比率を保持するオプションを追加しました。

- ボタン部品に、レイヤーにリンクを指定して表示する機能・ツールチッププロパティ・bFireWhenValueChanged プロパティを追加しました。
- スイッチ部品に、ツールチッププロパティ・bKeepRatio プロパティを追加しました。
- スライダー部品に、マウスを離した時のみイベントを発生させるオプションを追加しました。
- 描画部品に、線種（点線など）を選択できる機能を追加しました。
- ポリライン部品、曲線部品、多角形部品、パイプ部品に、左クリックで「頂点の追加/削除」機能を追加しました。
- 円形メーター部品に、ポインター形式に「バー」を追加しました。
- 切り取り、全て選択、複数コントロールのプロパティ一括変更、選択中の部品のデータツリー表示機能を追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ページ保存時に日本語文字が使用できます。
- マルチステートランプ部品でエラー時処理にデフォルト画像が表示されます。
- Firefox61 以降でローカルディスクから開くを行うとエラーが発生します。
- エディタの設定で「実行時に画面拡大・縮小を許可する」が有効のとき、画面タッチによる操作でボタン部品がモメンタリ動作しない場合があります。

WindLDR Ver.8.9.1

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- メインプログラムとサブルーチンまたはユーザー定義マクロそれぞれで異なるラングにカーソルを置き、サブルーチンまたはユーザー定義マクロで命令ダイアログを開かずデバイスや定数を変更した場合、ユーザープログラムを変換しても変更が反映されない。
- FC6A の MSG 命令で LCD 画面設定に設定されたデータが多い場合、ユーザープログラムをダウンロードするとユーザープログラム文法エラーが発生する。

WindLDR Ver.8.9.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.70 で以下の機能に対応しました。

- 特殊データレジスタ D8303(自機 IP アドレス設定切り替え)に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.70 で以下の機能に対応しました。

- 特殊データレジスタ D8303(自機 IP アドレス設定切り替え)に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.20 で以下の機能に対応しました。

- BACnet/IP 機能に対応しました。
- 特殊データレジスタ D8303(自機 IP アドレス設定切り替え)に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ユーザープログラムをダウンロードするとシステムエラーになることがある。
- Modbus TCP クライアントまたはユーザー通信クライアントを設定したとき、ポートが 32768 以上のリモートホストと通信できない。
- CSV ファイルにビットデバイスを保存する様に設定して、DLOG/TRACE 命令を実行した時、誤ったデバイス番号がヘッダに記録される。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.54 で以下の機能に対応しました。

- FC6A Plus で BACnet/IP 機能に対応したことに伴い、FC6A-PH1 を更新しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- BACnet/IP 機能に対応しました。
- 特殊データレジスタ D8303(自機 IP アドレス設定切り替え)に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- サブルーチンまたはユーザー定義マクロで命令ダイアログを開かずにデバイスアドレスや定数を変更すると、プログラムを変換しても変更が反映されない。
- MOVC 命令で非保持データレジスタに対して間接指定できない。
- FC6A 機種で設定済の Modbus TCP クライアントのリクエスト内容が正しく表示されない事がある。
- FC6A 機種で 32 ビットデータ格納設定を「下位ワードから」に設定した場合に E メール送信エラーとなる。
- FC6A Plus 機種ファンクション設定のアナログ入力 AI1 のデフォルト値が 1000 になっている。
- FC6A Plus 機種で Modbus RTU マスター(リクエスト番号 2 個以上)を設定するとプログラム比較機能、ファンクション設定の印刷・印刷プレビュー機能およびリスティング機能が動作しない。
- 登録モニタおよびラダーモニタから間接指定されたデバイスアドレスの値を変更することができない。
- モジュール構成エディタで、FC6A-EXM2(増設拡張モジュール)を FC6A-EXM1M(増設拡張モジュール分離形マスタ)より左側に接続できてしまう。
- FC5A-D12X1E または FC6A All-in-One 機種で Modbus RTU マスターの通信実行デバイスにデータレジスタを設定後に FC6A Plus 機種へ機種変換を行なうと、通信実行デバイスが内部リレー(M0000)に変更される。
- FC5A-D12X1E または FC6A All-in-One 機種で E メールのテキストエンコード設定後に FC6A Plus 機種へ機種変換を行なうと、テキストエンコード設定が引き継がれない。
- FC4A または FC5A 機種で通信ポートの設定を使用している場合、FC6A All-in-One 機種へ機種変換を行なうと通信ポート設定が正しく変換されない。
- FC4A または FC5A 機種でプログラムプロテクトを使用しており FC6A 機種へ機種変換を行なうと、プログラムプロテクト設定が正しく変換されない。

WindLDR Ver.8.8.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.65 で以下の機能に対応しました。

- FC6A アナログモジュールで FC4A 互換機能に対応しました。
- DLOG/TRACE 命令で CSV ファイルに保存する履歴データが今までは SD カード書き込み時の履歴データでしたが、命令実行時の履歴データで保存されるように改善しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.65 で以下の機能に対応しました。

- FC6A アナログモジュールで FC4A 互換機能に対応しました。
- DLOG/TRACE 命令で CSV ファイルに保存する履歴データが今までは SD カード書き込み時の履歴データでしたが、命令実行時の履歴データで保存されるように改善しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.10 で以下の機能に対応しました。

- FC6A Plus でパルスモニタ機能に対応しました。
- FC6A Plus の RAMP 命令で S 字加減速機能に対応しました。
- FC6A アナログモジュールで FC4A 互換機能に対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- FC6A Plus でパルスモニタ機能に対応しました。
- FC6A Plus の RAMP 命令で S 字加減速機能に対応しました。
- FC6A アナログモジュールで FC4A 互換機能に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A 用特殊データレジスタ・リレーの中国語のデフォルトコメントが文字化けしている。
- 最大サイズのユーザープログラムをダウンロードする場合、または、モバイル回線に接続した PLC をモニタする場合にタイムアウトが発生する場合がある。
- FC6A Plus のタグエディタにおいて、D10000 以上のタグ名およびコメントをインポートできません。
- ユーザー定義マクロを含んだプロジェクトをダウンロード・アップロードした際に、リモートホストリスト・E メールアドレス帳のコメントが消えてしまう。

- 温調モジュールより左のスロットに通信モジュールを接続している場合に、温調モジュールのパラメーター書き込みに失敗する。
- FC6A Plus 以外の機種でリモートホストリストを設定し FC6APlus に機種変換した場合、各リモートホストのイーサネットポートが 0 に設定される。
- FC6A Plus 間で機種変換した場合、Web サーバー設定オプションのリダイレクトターゲットが常に SD カードになる。

WindLDR Ver.8.7.2

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- M10000 以上の内部リレーアドレスをベースデバイスとして間接指定を行った場合、WindLDR のラダーモニタで内部リレーON/OFF 操作ができません。
- HMI モジュールに接続したアナログカートリッジ（FC6A_PJ2A/FC6A_PK2AV)が FC6A All-in-One で認識されません。
- 高速カウンタを設定していると、電源起動時にキープデータエラーが発生することがあります。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- M10000 以上の内部リレーアドレスをベースデバイスとして間接指定を行った場合、WindLDR のラダーモニタで内部リレーON/OFF 操作ができません。
- HMI モジュールに接続したアナログカートリッジ（FC6A_PJ2A/FC6A_PK2AV)が FC6A All-in-One で認識されません。
- 高速カウンタを設定していると、電源起動時にキープデータエラーが発生することがあります。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-D16, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- M10000 以上の内部リレーアドレスをベースデバイスとして間接指定を行った場合、WindLDR のラダーモニタで内部リレーON/OFF 操作ができません。
- PIDA 命令で、入力測定値か出力操作量にアナログ入出力を設定した場合に、入出力が正しく反映されません。
- モバイルルータ経由で Web ページを閲覧した場合に、Web ページが表示されないことがあります。
- 通信カートリッジと DIO カートリッジ、または、アナログカートリッジを装着した状態で、ユーザープログラムをダウンロードすると「増設バスイニシャライズエラー」が発生します。
- 32KB を超えるサブルーチンを含むユーザープログラムを実行した場合ウォッチドックタ

イマエラーやユーザープログラム実行エラーが発生することがあります。

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC5A 形スリムタイプ CPU モジュールでユーザー通信命令、割込禁止/許可命令を使用している場合、ユーザープログラムが正しく変換されない。
- Script でテンポラリデバイスを使用している場合スクリプトのシミュレーションでエラーが発生する。
- コメントが付与されたデバイスをレシピエディタのチャンネルに設定すると、コメントが削除されてしまう。
- タグ名が付与されたデバイスをレシピ機能の［データエディタ］ダイアログボックスで表示すると、タグ名が正しく表示できない事がある。
- PIDA 命令ダイアログボックスを開く際に前回保存したパラメータを正しく読み出せない。
- I(入力)または Q(出力)を一括モニタのコメント有で表示させたときに表示されるアドレスが正しくない。
- データレジスタのビットデバイスにコメント付与しプロジェクト保存後開きなおすとコメントが消えてしまう。
- 現在のプロジェクト名とは異なる名前に変更して保存すると、クロスリファレンスウインドウに何も表示されなくなる。

〈Web ページエディタ〉

以下の機能に対応しました。

- WindLDR v8.5.2 以前で visible プロパティが off のボタン部品を含む Web ページを作成していた場合に、ボタン部品のプロパティが Text:空白、FillStyleOn:透明 FillStyleOff:透明 visible:true へ変換されるように対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR v8.5.2 以前で作成した描画部品を含む Web ページを WindLDR v8.6.x/v8.7.x で表示すると描画部品の位置が左上にずれる事があります。
- FillStyle 設定ダイアログで、“transparent” と入力するとダイアログ上に何も表示されなくなる事があります。
- マルチステートランプ部品で指定した画像が存在しないときに Web ページを表示するとエラーメッセージが表示されます。
- 透過色が含まれるアニメーション GIF 画像ファイルを指定したとき、アニメーションが正しく表示されません。
- レイヤーのサイズ設定を「実行時、ブラウザーの高さに合わせる」と「実行時、ブラウザーの幅に合わせる」の両方が有効な場合に、フォントのサイズ調整が正しく行われない場合があります。

- タブ部品の中にタブ部品を配置した場合、内部に配置したタブ部品のフォントサイズが調整されない場合があります。
- タブ部品の中に配置した部品のプロパティを変更した場合、元に戻す操作が行えません。
- グループ化した部品をさらにグループ化した後にタブ部品の内部に配置すると、グループ ID が正しくない値に変更されます。
- ラベル部品の Javascript で setFillStyle()を呼び出してもラベル部品の背景色が変化しない場合があります。
- トレンド部品とテキスト入力部品をリンクした場合、トレンド部品の Y 軸のラベルが正しく表示されない場合があります。
- トレンド部品で Line1 のデータが更新されていない場合に正しくスナップショットが保存されません。
- フォントプロパティで“MS Gothic”等の空白文字が含まれるフォント種別を設定していた場合、再度フォントプロパティを開く際に設定されているフォント種別が選択された状態とならない事があります。
- ラベル部品の位置が小数点以下の値を含む場合に、ラベル枠線の延長線上に不要な線が表示される事があります。

WindLDR Ver.8.7.1

〈FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A HMI モジュールの Web ページを長期間ブラウジングしていると、ブラウジングできなくなる場合がある。

WindLDR Ver.8.7.0

<PLC システム ソフトウェア- FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.60 で以下の機能に対応しました。

- 間接指定に対応しました。
- HMI モジュールで DIO カートリッジが使用できるようになりました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- オンラインエディットおよび RUN 中書き込みでタイマ・カウンタの設定値が反映されない。
- データリンク通信で M8080 が動作しない。
- 複数のデジタル I/O モジュールと他の増設モジュールを併用していると、増設モジュールとの通信エラーが発生する場合がある。

<PLC システム ソフトウェア- FC6A-C40J>

システムバージョン 1.60 で以下の機能に対応しました。

- 間接指定に対応しました。
- HMI モジュールで DIO カートリッジが使用できるようになりました。
- RAMPL（直線補間）命令に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- オンラインエディットおよび RUN 中書き込みでタイマ・カウンタの設定値が反映されない。
- データリンク通信で M8080 が動作しない。
- 通信カートリッジを 2 個装着すると通信できない。
- 複数のデジタル I/O モジュールと他の増設モジュールを併用していると、増設モジュールとの通信エラーが発生する場合がある。

<PLC システム ソフトウェア- FC6A-D16, -D32>

システムバージョン 1.01 で以下の機能に対応しました。

- 通信モニタでタイムスタンプを表示するように改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- オンラインエディットおよび RUN 中書き込みでタイマ・カウンタの設定値が反映されない。
- データリンク通信で M8080 が動作しない。
- FC6A Plus CPU モジュールの Web ページエディタで Web ページを作成すると、デバイスにリンク設定した部品の更新が行われない場合がある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.52 で以下の機能に対応しました。

- HMI モジュールで DIO カートリッジが使用できるようになりました。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- XYFS 命令で 24 点以上を設定した場合、動作しない。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- XYFS 命令で 24 点以上を設定した場合、動作しない。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 通信モニタダイアログでタイムスタンプを表示するように改善しました。
- 通信モニタダイアログで自動スクロール機能を追加しました。
- FC6A All-in-One に接続した HMI モジュールでデジタル I/O カートリッジを使用できるようにしました。
- FC6A-C40X1XEJ で RAMPL 命令を使用できるようにしました。
- FC6A All-in-One で間接指定を使用できるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A で ModbusTCP クライアントを設定しているプロジェクトファイルを開くと、ModbusTCP クライアント設定が復元されない場合がある。
- FC5A-D12X1E の E メールにおいて、メール本文でデータレジスタを使用している場合、送信されるメールが不正となる。

- 増設拡張モジュール分離形マスタをスロット 2 以降に接続している場合、増設拡張モジュール分離形マスタのシステムソフトダウンロードに失敗する。
- プロジェクト名を変更して保存した後、機種変換すると機種変換前のタグエディタが表示される。
- インデックスレジスタの置換が動作しない。
- UMACRO 命令およびブックマークを付けたユーザープログラムを変換すると変換エラーとなる場合がある。
- FC6A の CMP 命令でリピートを設定している場合、シミュレーションが正しく動作していない。
- FC6A のシミュレーションで ICMP/CMP 命令での比較結果が特殊内部リレーに反映されない。
- デバイス置換でコメントを移動するオプションを設定している場合、置換を実施してもコメントが移動しない場合がある。
- ユーザープログラムダウンロードおよびシステムソフトダウンロードでタイムアウトが発生する場合がある。
- FC6A の温調モジュール設定ダイアログをプロジェクトウィンドウから開いた場合、データレジスタおよび内部リレーの設定が復元されない
- システムソフトウェアのバージョンが 1.51 未満の HMI モジュールに Web ページをダウンロードする場合に、システムソフトウェア（最新）のダウンロードにチェックを入れているにも関わらずエラーとなる。
- FC5A で温調モジュールを使用しているユーザープログラムを WindLDR Ver.8.6.1 または Ver.8.6.2 でダウンロードすると、温調モジュールが動作しない。
- WindLDR Ver.8.6.1 または Ver.8.6.2 の登録モニタにおいて、FC5A のデータレジスタにビット指定で書込みできない。
- WindLDR Ver.8.6.1 または Ver.8.6.2 で以下の操作をした場合、通信ポート 1～3 に対応するメンテナンス通信設定、またはユーザー通信設定のデータビット長が 8 に変更される場合がある。

  (1) FC6A 以外の機種から FC6A に機種を変更する

  (2) FC6A のプロジェクトファイルを開く

  (3) FC6A からアップロードする

WindLDR Ver.8.6.2

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- タグ名、タグコメントまたはラングコメントを使用しているユーザープログラムをダウンロードし、その後アップロードするとユーザープログラムが正しく復元されない。

WindLDR Ver.8.6.1

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.51 で以下の機能に対応しました。

- MOVC 命令に対応しました。
- UMACRO 命令内のローカルデバイスに対応しました。
- Bluetooth 通信カートリッジに対応しました。
- シリアル通信モジュールに対応しました。
- EMAIL 命令の文字列挿入機能に対応しました。
- EMAIL 命令の BCC 機能に対応しました。
- FC6A-J4CH1Y、FC6A-K2A1 に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ユーザープログラムの書き込みに失敗した場合に、Ethernet ポートが動作しなくなる。
- オンラインエディット中にテストプログラムまたは RUN 中ダウンロードを実行すると、タイマとカウンタの現在値が設定値に戻る。
- リモートホストの IP アドレスをデータレジスタで設定する時、D0000～D0255 以外を指定すると予期しない IP アドレスとなる。
- XYFS 命令で 24 点以上を設定した場合、動作しない。
- タイマ命令またはカウンタ命令を使用した時、電源 ON/OFF のチャタリングでキープデータエラーが発生し、デバイス値と時計が初期化される。
- DLOG 命令の実行と同時にレシピを実行した場合に、DLOG 命令が動作しなくなる。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.51 で以下の機能に対応しました。

- MOVC 命令に対応しました。
- UMACRO 命令内のローカルデバイスに対応しました。
- Bluetooth 通信カートリッジに対応しました。
- シリアル通信モジュールに対応しました。
- EMAIL 命令の文字列挿入機能に対応しました。
- EMAIL 命令の BCC 機能に対応しました。
- FC6A-J4CH1Y、FC6A-K2A1 に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ユーザープログラムの書き込みに失敗した場合に、Ethernet ポートが動作しなくなる。

- オンラインエディット中にテストプログラムまたは RUN 中ダウンロードを実行すると、タイマとカウンタの現在値が設定値に戻る。
- リモートホストの IP アドレスをデータレジスタで設定する時、D0000～D0255 以外を指定すると予期しない IP アドレスとなる。
- XYFS 命令で 24 点以上を設定した場合、動作しない。
- タイマ命令またはカウンタ命令を使用した時、電源 ON/OFF のチャタリングでキープデータエラーが発生し、デバイス値と時計が初期化される。
- DLOG 命令の実行と同時にレシピを実行した場合に、DLOG 命令が動作しなくなる。

<FC6A アナログ I/O モジュール システム ソフトウェア>

システムバージョン 1.02 で以下の機能に対応しました。

- FC6A-J4CH1Y、FC6A-K2A1 に対応しました。
- FC6A-J8A1 に 16bit 入力モードを追加しました。
- ノイズ対策を追加しました。

<FC6A 温調モジュール システム ソフトウェア>

システムバージョン 1.03 で以下の機能に対応しました。

- ノイズ対策を追加しました。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.51 で以下の機能に対応しました。

- EMAIL 命令の文字列挿入機能に対応しました。
- EMAIL 命令の BCC 機能に対応しました。
- FC6A Plus に対応しました。
- Web ページエディタにおいて、表示部品にリンクさせたデバイスの値を文字列として表示できるようになりました。
- HMI モジュールの LCD に表示されるシステムメニューで、スレーブ番号設定可能な All-in-One CPU モジュールのポート 4～9 を追加しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- FC6A Plus に対応しました。
- FC6A All-in-One で以下の機能に対応しました。
  - MOVC 命令に対応しました。
  - UMACRO 命令内のローカルデバイスに対応しました。
  - Bluetooth 通信カートリッジに対応しました。
  - シリアル通信モジュールに対応しました。

- EMAIL 命令の文字列挿入機能に対応しました。
- EMAIL 命令の BCC 機能に対応しました。
- FC6A-J4CH1Y、FC6A-K2A1 に対応しました。

- 同梱の Symbol Factory を更新しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A のオンラインエディット中に I/O フォースを ON した場合に、ラダーエディタ上に I/O フォース ON のアイコンが表示されない。
- FC5A からアップロードした場合にプロジェクトが復元されない場合がある。
- FC4A/FC5A から FC6A に機種を変換するとウォッチドッグタイマが 100ms になる場合がある。
- DLOG/TRACE ファンクションブロックを使用したプロジェクトを開くと DLOG/TRACE ファンクションブロックのリピート数が 0 になる。

WindLDR Ver.8.5.2

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- レシピエディタのデータエディタダイアログでデータ数を変更しEnterキーでダイアログを閉じるとユーザープログラム変換時にエラーとなる。
- FC6Aのタグネームエディタで CC/CP/TC/TP が表示されない。
- ユーザー定義マクロを使用しているユーザープログラムをアップロードするとリモートホストリストの内容が重複する。
- ラングのコメント化およびコメント化解除が動作しない場合がある。
- Webページエディタのデバイスツリーダイアログでラダープログラムで使用していないアドレスが表示される。
- 機種変換するとModbusRTUマスターダイアログのエラーステータスの設定が引き継がれない。
- FC5A 形スリムタイプ CPU モジュールで PID 命令を 33 個以上使用すると変換エラーとなる。

WindLDR Ver.8.5.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.40 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプト命令で STRCUT 関数の前に下記の文字列操作関数があると、指定した文字数をコピーできない。
  - STRCUT
  - STRLEN
  - STRCAT
  - STRSTR

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.40 で以下の機能に対応しました。

- PIDD 命令に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプト命令で STRCUT 関数の前に下記の文字列操作関数があると、指定した文字数をコピーできない。
  - STRCUT
  - STRLEN
  - STRCAT
  - STRSTR
- J1939 通信で CA 非指定設定に登録したメッセージを受信した時、送信元アドレスが格納されない。

<FC6A 温調モジュール システム ソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A の電源投入後、PID モジュールの出力が出ないことがある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- E メールの本文、もしくは添付ファイルにデータレジスタを挿入する場合、データタイプとしてダブルワード（D)、ロング（L)、フロート（F）を選択すると、誤った値が挿入される場合がある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- FBD エディタにおいて Ctrl キーを押しながらファンクションブロックをクリックすると複数のファンクションブロックを選択できるようにしました。
- FBD エディタにおいてファンクションブロックをドラッグした状態でマウスを移動することで、FBD エディタを自動的にスクロールするようにしました。
- FC6A の ModbusRTU クライアントの通信設定でリトライ回数 0 を設定できるようにしました。
- プロジェクトウィンドウの Web ページエディタのノードにシステムファイルを表示するようにしました。
- PIDD 命令に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR の言語が日本語の場合、FC6A のメンテナンス通信ダイアログを閉じる際エラーメッセージが表示される。
- FC6A の ZRN(原点復帰)命令ダイアログにコメントを記入すると S4 のコメントが D1 コメントに置き換わる。
- ファンクションブロックにおいてタイマ FB の接続線を分離している場合、PLC をスタートするとユーザープログラム文法エラーが発生する場合がある。
- システムソフトおよびユーザープログラムダウンロード中にプロジェクト自動保存が実行されるとダウンロードに失敗する場合がある。
- FC6A の Web ページダウンロードに失敗してもエラーメッセージが表示されない。
- ユーザープログラム変換時に SCRPT/ARAMP/ZRN/HOUR 命令のデバイス範囲チェックが正しく動作しない。
- XYFS 命令ダイアログで X/Y の設定値を削除し OK ボタンを押下すると、エラーメッセージが表示される場合がある。
- コメントの自動インポート機能が有効になっている場合ユーザープログラムを開くと時間がかかる。
- パススルー機能を使用して FC6A からアップロード/ダウンロードが行えない。
- スクリプトエディタにおいてスクロールの動作を行うと WindLDR がフリーズすることがある。
- FC6A の PID モジュール設定ダイアログでモジュール種別を変更した場合、変更したモジ

ュール種別がユーザープログラムに反映されない。

- 最大プログラム容量を超過していてもユーザープログラムを PLC にダウンロードできる場合がある。
- 増設拡張モジュールと温調モジュールを使用している FC6A のユーザープログラムをアップロードした場合、温調モジュールのパラメータが復元されない場合がある。
- FC6A のデバイスデータリストダイアログにおいて、フロートを選択できない。
- WindLDR のデフォルト機種を FC6A または FC5A-D12 に設定している場合、WindCFG から WindLDR が正常に起動しない。

WindLDR Ver.8.4.1

<FC6A アナログ I/O モジュール システム ソフトウェア>

システムバージョン 1.01 で以下の機能に対応しました。

- アナログモジュール、温調モジュールの高温環境での動作を改善しました。

<FC6A 温調モジュール システム ソフトウェア>

システムバージョン 1.01 で以下の機能に対応しました。

- アナログモジュール、温調モジュールの高温環境での動作を改善しました。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Web ページエディタを使用して、かつ、複数ユーザーによるアクセス制限を設定した場合、Web ページにアクセスしても Web ページが表示されない。

WindLDR Ver.8.4.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.30 で以下の機能に対応しました。

- ユーザー定義マクロ機能に対応しました。
- FC6A 形マイクロスマート オールインワンタイプ PLC でデジタル I/O カートリッジを使用できるようにしました。
- PIDA 命令のバンプレス機能を改善しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.30 で以下の機能に対応しました。

- ユーザー定義マクロ機能に対応しました。
- FC6A 形マイクロスマート オールインワンタイプ PLC でデジタル I/O カートリッジを使用できるようにしました。
- PIDA 命令のバンプレス機能を改善しました。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.30 で以下の機能に対応しました。

- E メール命令において、E メールの本文と添付ファイルにデータレジスタを挿入していた場合の処理時間を改善しました。
- FC6A-PH1 のイーサネットポートから Web ページをダウンロードする場合のダウンロード時間を短縮しました。
- Web サーバー機能の、Web ページの応答処理を改善しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- E メール命令において、複数の宛先に送信する場合、不正な E メールアドレスが 1 つでも含まれていると、すべての宛先に送信されない。
- 電源投入時に FC6A-PH1 の LCD に表示されるエラーメッセージを改訂しました。(メニュー言語が英語の場合)

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- ユーザー定義マクロ機能に対応しました。
- FC6A 形マイクロスマート オールインワンタイプ PLC でデジタル I/O カートリッジを使

用できるようにしました。

- FC6A のダウンロードダイアログにユーザープログラムをダウンロードするか否かのオプションを追加しました。
- Automation Organizer のアップデートチェック機能が Microsoft .NET Framework 4 に対応しました。この対応により、Microsoft .NET Framework 2.0 から 3.5 のインストールが不要になりました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A 機種で PLC のプロジェクトと WindLDR のカートリッジの設定に差異があっても、比較の結果が「不一致」にならない。
- FC6A の通信ポートの設定でデータリンク親局を設定した後 ModbusRTU マスターを別ポートに設定するとデータリンク親局の設定がリセットされる。
- FC6A 機種でアップロードおよび比較時に CMP 命令のリピート結果の設定が復元されない。
- FC6A の ETXD/ERXD/TXD/RXD 命令の S1 が 256 バイト以上となるユーザープログラムをアップロードすると S1 が正しく復元されない場合がある。
- E メールアドレスをデータレジスタで登録し、編集ダイアログを開いた場合、アドレスを変更せずにダイアログを閉じることができない。
- 新規登録モニタで、登録済みのタグ名を設定できない。
- CA 非指定の設定において受信メッセージと送信メッセージの個数が違うとき、ファイルが開けなくなる場合がある。
- MSG 命令内でワードデバイスを使用しているユーザープログラムをアップロードし MSG 命令ダイアログを開いた場合、設定を変更せずに OK ボタンで閉じることができない 。
- PIDA/ PULSST/PWMST/RAMPST/ZRNST 命令のデバイス設定をプロパティシートで変更すると命令のパラメータが初期値に戻る。

WindLDR Ver.8.3.1

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ModbusTCP クライアントで 1:N 通信できない。
- スクリプト命令で D10000 以降を使用している関数が動作しない。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ModbusTCP クライアントで 1:N 通信できない。
- スクリプト命令で D10000 以降を使用している関数が動作しない。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- スクリプトエディタの STRCUT 関数の説明文に誤記がある。
- スクリプトエディタのエラーチェック時において、アウトプットに表示される行番号が正しくない場合がある。
- スクリプトにおいて、2 つ以上の return 文がある場合、2 個目以降の return 文が動作しない。
- スクリプトで BITS2BITS 関数/BITS2WORD 関数/WORD2BITS 関数を合計 6 回以上使用するとエラーチェックでエラーとなる。
- スクリプトで Case 文に 16 進の値を設定するとエラーとなる。
- FC6A のシミュレーションでユーザープログラム実行エラーが発生した場合に PLC ステータスダイアログにユーザープログラム実行エラーが表示されない。
- プロジェクトを新規作成できない。

WindLDR Ver.8.3.0

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- ステータスバーにプログラムサイズを表示するようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A-C40X1XE,FC6A-C40X1XEJ において、設定可能な入力デバイスを命令ダイアログで設定できない場合がある。
- 検索機能において、検索終了時カーソルを移動させずに検索を再度実行した場合、検索が終了しない場合がある。
- ラダー行に継続線がある場合、保存する際のカーソルの位置によってはプロジェクトファイルが開けない場合がある。
- FBD で作成したユーザープログラムにおいて各 FB を FBD エディタに配置する順番で、FB の実行順序が変わる場合がある。

WindLDR Ver.8.2.3

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ファンクションブロックにおいて、タイマ FB (TIMU / TIMD / TIMOU / TIMOD / TIMCU / SPULS / DTIM / RPULS) を使用している場合、PLC をスタートするとユーザープログラム文法エラーが発生する場合がある。

WindLDR Ver.8.2.2

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

システムバージョン 1.22 で以下の機能に対応しました。

- 増設拡張モジュールの停電検知方法を改善しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

システムバージョン 1.22 で以下の機能に対応しました。

- 増設拡張モジュールの停電検知方法を改善しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- Windows 10 に対応しました。
- ［スクリプトエディタ］の操作性を改善しました。
- ［モジュール構成］エディタにおいて、ドラッグ＆ドロップで増設モジュールの位置を変更できるようにしました。
- ［モジュール構成］エディタにおいて、増設モジュールを削除または貼り付けした際に、スクロールバーが一番左に移動しないようにしました。
- ［モジュール構成］エディタにおいて、Ctrl キー+ドラッグ&ドロップで増設モジュールおよびカートリッジをコピー＆ペーストできるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A からアップロードまたは FC6A 用の ZLD ファイルを開くとサブルーチンがメインプログラムに表示されてしまう場合がある。
- FC6A のファンクション設定で CSV ファイルフォーマットの区切り記号が小数点記号に従って変わらない。
- カートリッジが設定できない機種においてもプロジェクトウィンドウにカートリッジが表示される。
- モジュール構成エディタで増設モジュールを挿入するとエラーになる場合がある。
- 増設モジュール設定を印刷する際、デバイスのタグ名/コメントに改行コードを含む場合パラメータが正しく印刷されない。
- 増設モジュール設定の印刷において、入出力デバイスの使用情報が印刷されない場合がある。
- 増設モジュール設定の印刷において、タグ名を設定していない入出力のデバイスにタグ名が印刷される場合がある。

- ラングコメント/E メールアドレス帳のインポートにおいて、文字列にファイルの区切り文字が含まれているとインポートできない。
- Web ページエディタのファイルインポートでフォルダー名に半角英数字以外が使用されている場合インポートできない。
- スクリプトマネージャー内に不正なスクリプトが登録されている場合、プログラム変換時に全てのスクリプトのエラーチェックが実施されない。更に、エラーがある場合にエラーメッセージが情報ウィンドウに表示されない。
- 印刷設定ダイアログの増設モジュール設定をチェックし、FC6A 以外の機種に変更し印刷または印刷プレビューを実施するとエラーが起こる。
- WindLDR 中国語版を使用しており、自動コメントインポート機能で特殊内部リレーおよび特殊データレジスタのコメントをインポートすると、タグエディタに表示する中国語のコメントが文字化けする。

WindLDR Ver.8.2.1

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- アナログ入力モジュールおよびアナログカートリッジにおいて、フィルタ機能が設定値を 50 倍した値で動作する。
- バックアップ用電池を電池ホルダーに挿入し、本体の電源を ON すると時計が初期化されず、時計が正しく動作しない場合がある。
- アナログボリューム(D8057)の最小値が 0、最大値が 1000 にならない場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- アナログ入力モジュールおよびアナログカートリッジにおいて、フィルタ機能が設定値を 50 倍した値で動作する。
- バックアップ用電池を電池ホルダーに挿入し、本体の電源を ON すると時計が初期化されず、時計が正しく動作しない場合がある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- デバイスモニタ画面の入力(I)デバイスと出力(Q)デバイスのデバイスアドレスの表示範囲が間違っている。
- ユーザーWeb ページ及び Web ページエディタで、インポートするファイル名称もしくはフォルダー名称に、スペースが入っていると、Web ページを閲覧できない。
- Web ページエディタで、PLC デバイスへの書き込みを設定した場合、Internet Explorer 11 ではデバイス書き込みが正常に動作しない。
- 4 つ以上の MSG 命令の起動入力を電源投入直後に ON した場合、4 番目の MSG 命令が LCD に表示されない。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC6A の場合ダウンロードダイアログで表示される Web ページサイズが実際のサイズと異なる。
- Web ページエディタと WindLDR のシミュレーションにおいて、ビットデバイスを ON/OFF した場合、設定していないビットデバイスが ON/OFF する。
- 増設モジュールの印刷で用紙サイズを変更してもフォントが変わらない。
- FC6A で EI/DI 命令のクロスリファレンス情報が正しくない。
- FC6A がパスワードで書き込みプロテクトされているとき、RUN 中ダウンロード/テストプログラムダウンロードが失敗する。
- PIDA 命令において、S1 の設定できるデバイスのエラーチェックが S1 に設定したデバイスではなく、出力タブの出力操作量のデバイスに対してチェックを行っている。
- SCALE 命令/ARAMP/PULS 命令ダイアログで表示されるデータレジスタの割り付けが正しくない。
- タイマ命令(TML/TIM/TMH/TMS/TMLO/TIMO/TMHO/TMSO)またはカウンタ命令(CDP/CUD/CDPD/CNTD/CUDD)において、ディレー設定またはデータタイプを変更した場合、エラーチェックが正常に動作しない。
- PULSST/ZRNST/RAMPST/PWMST/ARAMP/JOG 命令ダイアログにおいてタグ名を使用した場合、デバイスの割り付けが命令ダイアログに表示されない。
- 通信マクロ命令(CWRD/CWWT)でリピートを空白に設定している場合、クロスリファレンス機能が動作しない。
- FT1A/FC6A のシミュレーションで TXD 命令を実行すると、シミュレーションが動作しなくなる。
- ユーザープログラムをアップロードした時、バージョンチェックが動作しない。
- タイマで 300 番以降を使用している場合シミュレーションが動作しない。
- Windows OS の%USERPROFILE%フォルダーをネットワークドライブに置いている場合、WindLDR が正常に動作しない場合がある。
- S1 にデータレジスタを設定した EMAIL 命令を挿入し、E メール設定を削除しても、削除した E メールが送信される場合がる。
- タイマ、タイマ設定値、タイマ現在値の 1000 以降のデバイスでコメント名およびタグ名がプロジェクトを保存し開きなおすと消える。
- PID モニタで PV/SP/警報値が温度で表示されない。
- 別の機種が設定してあるプロジェクトを開くタイミングで、現在編集中のプロジェクトを保存すると、保存したプロジェクトが壊れてしまう。

WindLDR Ver.8.2.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40, -C40J>

システムバージョン 1.20 で以下の機能に対応しました。

- HMI モジュールの Web サーバー機能において、ユーザーWeb ページ機能を追加しました。
- HMI モジュールの Web サーバー機能において、Web ページエディタ機能を追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ダウンロードダイアログ上で、[システム ソフトウェアをダウンロードする]を選択している際、接続されているハードウェアの特定のシステムソフトウェアがダウンロードされ、ユーザープログラムがダウンロードされるが、HMI モジュールが接続されている場合、ユーザープログラムダウンロードが失敗する。
- 複数の EMAIL 命令が実行された場合、E メール送信が失敗し、エラーコード 6 (パラメータ異常)が実行ステータスとして D2 に格納される場合がある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

システムバージョン 1.20 で以下の機能に対応しました。

- HMI モジュールの Web サーバー機能において、ユーザーWeb ページ機能を追加しました。
- HMI モジュールの Web サーバー機能において、Web ページエディタ機能を追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- E メール本文に埋め込まれたデータレジスタの値が、32 ビットデータ格納設定に従って格納されていない。
- E メール本文に埋め込まれたデータレジスタで、データタイプとしてダブルワード、ロングまたはフロートを選択し、リピート回数を 2～99 に設定した場合、先頭データレジスタの値がリピート回数と同じ回数だけ埋め込まれる。
- EMAIL 命令で、インテジャ型で負の数がワード型で表示される。
- 複数の EMAIL 命令が実行された場合、E メール送信が失敗し、エラーコード 6 (パラメータ異常)が実行ステータスとして D2 に格納される場合がある。

<PLC システム ソフトウェア -FT1A-12, -24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- フロート（F）型で-0.0（マイナスゼロ）が非正規化数として扱われる。
- ADD（F）またはPOW（F）命令を実行した場合、演算結果がオーバーフローまたはアンダーフローしてもM8003（キャリー/ ボロー）がONしない。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-D12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- SNTP設定でタイムゾーンに負の値をオフセットに設定した場合、SNTP機能が正常に動作せず、D8413（タイムゾーンオフセット）に適切な値が格納されない。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-C10, -C16, -C24, -D16R, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC5A-SIF4を使用する際、通信エラーが発生する場合がある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- クロスリファレンス情報更新のパフォーマンスを改善しました。
- HMIモジュールのWebサーバー設定に、ユーザーアカウント設定を追加しました。
- HMIモジュールのWebサーバー機能において、ユーザーWebページ機能を追加しました。
- HMIモジュールのWebサーバー機能において、Webページエディタ機能を追加しました。
- 増設モジュールの印刷機能において、FC6A CPUモジュールを印刷できるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 登録モニタダイアログにおいて現在値が表示されない場合がある。
- SUM命令を含んだユーザープログラムをアップロードした際、SUM命令のS2が0または空白になる。
- CC、TC、HTOB、BTOH、DTCB、DTDV命令ダイアログにおいて、C（カウンタ接点）やT（タイマ接点）を設定し、OKボタンをクリックしてダイアログを閉じる際、エラーが表示される場合がある。
- 命令検索ダイアログにおいて、特定のデバイスアドレスを含む命令を検索する際、WindLDRが強制終了する場合がある。
- 印刷設定ダイアログにおいて、印刷する項目を設定するチェックボックスのステータスが正しく復元されない場合がある。
- .NET Framework 4.6.1以降がインストールされているPCにおいて、XYFS命令ダイアログを開くことができない。

- FC5A 形と FC6A 形の自動コメントインポートにおいて特殊内部リレー、および特殊データレジスタに誤記や空白がある。
- PLC 機種設定が FT1A の時、ファンクション設定ダイアログ上のユーザー通信設定で、データビット長が 7、パリティがなしの場合にエラーメッセージが表示されない。
- J1939 通信を含む FC6A のユーザープログラムをアップロードした場合、ラングコメントが復元されない。
- レシピの設定を行ったユーザープログラムをアップロードするとラダープログラムが復元されない場合がある。
- レシピに大量のデータを設定しラダープログラムとともに PLC にダウンロードすると、PLC にてラダープログラムが正常に実行されない。
- モジュール構成エディタの印刷において、出力モジュールを印刷すると、出力デバイスシンボルが"Q"の代わりに"I"として印刷される。
- HMI モジュール設定の比較機能が正しく表示されない場合がある。
- HMI モジュール、入出力混合モジュール、通信カートリッジ、増設拡張モジュールの内部消費電流量の表示が異なる。
- WindLDR が HMI モジュールを経由して通信している場合、I システムソフトとユーザープログラムのダウンロードを連続で行うとタイムアウトエラーが発生する。
- HMI モジュール設定を行うと、コネクション設定の Modbus TCP クライアント設定情報が消えてしまう。
- 機種設定が FC6A であり、ユーザープログラムが TXD/RXD/ETXD/ERXD 命令を含む場合、シミュレーションが開始されない。
- ツールボックスからラダーエディタに PIDA 命令を挿入する場合に、JOG 命令のマウスカーソルが表示される。
- PIDA 命令の S4 パラメータがプロパティシートに表示されない場合がある
- PIDA 命令ダイアログで絶対値上限/下限警報および目標値の初期値が正しく設定されない場合がある。
- FC6A シリーズ間で機種変更をした場合、ZRN 命令におけるクリープ速度周波数が-1 に変わる。
- FC6A シリーズにおいて、コメントダウンロード設定ダイアログ上に表示されているコメントサイズが正しくない。
- FC6A シリーズにおいて、E メール機能の添付ファイルの最大サイズが正しくない。
- FC6A シリーズで 2 相高速カウンタを設定した場合、グループ 2 または 6 の特殊入力に不正な設定が格納される。
- FC6A シリーズで"温調モジュールのパラメータを書き込む"チェックを OFF にしてもダウンロード時にパラメータ書き込みされてしまう。
- FC6A の ZLD ファイルを開く際にプロテクト解除を正しく行えない。
- FC6A シリーズで I/O フォース機能を停止するにチェックを ON にしてもダウンロード前に I/O フォース機能が停止されない。

WindLDR Ver.8.1.2

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40, -C40J>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- カートリッジスロット 1 に通信カートリッジ、スロット 2 にアナログカートリッジを装着するとウォッチドックタイマエラーが発生する。
- FC6A-J8CU1 の NTC サーミスタが動作しない。
- DLOG 命令、または、TRACE 命令で出力される CSV ファイルのヘッダー情報で、M10000 以降のデバイスアドレスが正しく表示されない。
- Modbus RTU パススルー経由でユーザプログラムダウンロードを行った場合、通信エラーが発生することがある。

<FC6A HMI モジュール システム ソフトウェア - FC6A-PH1>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- システム Web ページのダウンロード時に、システム Web ページのダウンロードに失敗して、HMI モジュールの LCD が砂時計表示のままとなる場合がある。
- システム Web ページの一括モニタページにおいて、データレジスタテキストボックスで ENTER キーを押下してもデータレジスタアドレスが確定しない。
- システム Web ページの一括モニタページまたは登録モニタページで、モニタタイプを 32 ビット（DEC-D、DEC-L、DEC-F、HEX-D）に設定し、データレジスタの値を変更すると、上位 16 ビットがデータレジスタに書き込まれない。
- WindLDR のファンクション設定の[デバイス設定]の[32 ビットデータ格納設定]で[下位ワードから]を選択してユーザープログラムをダウンロードした場合、システム Web ページの一括モニタページで、モニタタイプを 32 ビット（DEC-D、DEC-L、DEC-F、HEX-D）に設定すると、上位 16 ビットと下位 16 ビットが逆に表示される。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-D12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR のファンクション設定の[デバイス設定]の[32 ビットデータ格納設定]で[下位ワードから]を選択してユーザープログラムをダウンロードした場合、システム Web ページの一括モニタページで、モニタタイプを 32 ビット（DEC-D、DEC-L、DEC-F、HEX-D）に

設定すると、上位 16 ビットと下位 16 ビットが逆に表示される。

WindLDR Ver.8.1.1

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 命令の変換エラーメッセージにプログラム名、ラング番号、行番号が表示されない。
- メンテナンス通信ダイアログ、Modbus RTU スレーブダイアログ上に表示されるスレーブ番号を格納する特殊データレジスタのデバイスアドレスが正しくない。
- FT1A シリーズにおいて、ARAMP 命令または RAMP 命令で方向制御モードを"方向制御なし"以外に設定した場合、ユーザープログラム変換が失敗する。
- FC6A シリーズにおいて、ARAMP 命令で S3 (割込入力)を省略して設定した場合、ユーザープログラム変換が正しく行われない。
- FT1A シリーズ、FC6A シリーズにおいて、ARAMP 命令で方向制御モードを"1 パルス出力モード"に設定し、ユーザープログラムを PLC にダウンロードした場合、ユーザープログラムを PLC からアップロードした際に方向制御モードが"2 パルス出力モード"に変更される。

WindLDR Ver.8.1.0

<PLC システム ソフトウェア - FC6A-C16, -C24, -C40, -C40J>

システムバージョン 1.03 で以下の機能に対応しました。

- FC6A-PH1 （FC6A 形 HMI モジュール） に対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- HMI モジュールのシステムソフトウェアダウンロード機能に対応しました。

WindLDR Ver.8.0.0

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- FC6A 形マイクロスマート オールインワンタイプ PLC を追加し、以下の機能に対応しました。
  - レシピ
  - J1939 通信
  - 増設モジュール/カートリッジエディタ
  - SD カード設定
  - JOG、ABS、SCALE、FLWP、FLWA 命令
  - 自動 Ping
- FT1A シリーズの ZLD ファイルに対応しました。
- スクリプトエディタにてタグ名が使用可能になりました。
- データファイルマネージャーに以下の機能を追加しました。
  - システムソフトウェアダウンロード
  - PLC ステータス表示
  - ユーザープログラムダウンロード

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 命令ダイアログにおいて設定した定数が範囲外の場合に、不正なエラーメッセージが表示される。
- プロパティシートウィンドウにおいて不正なデバイスアドレスを入力できる場合がある。
- プロジェクトウィンドウにおいて、[デバイス データ]ノードのコンテキストメニューで[新規デバイス データ]を選択した時、デバイスデータリストダイアログが開かない場合がある。
- プログラムを PLC からアップロードした後、プログラムダウンロードを実行した際、PIDST 命令のコメントデータが正しく生成されない。
- MSG 命令を含むユーザープログラムを機種変更した場合、MSG 命令内のデバイス範囲チェックが正しく動作しない場合がある。
- Web サーバーユニットの自動検索機能が動作しない。
- ARAMP 命令ダイアログにおいて、S1 にタグ名を指定することができない。

WindLDR Ver.7.25

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- ユーザー権限に対応しました。
- Windows 8.1 に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FB に対応したプラグ、ソケットを削除しても、プロパティシート上の入力コネクタのデバイスアドレスが削除されない場合がある。
- タグエディタ上でタグ名やコメントの貼り付けが動作しない場合がある。
- スクリプトエディタダイアログ上の剰余算の説明が正しくない。
- ラダーエディタ上でコメントが重なって表示される場合がある。
- FBD プロジェクトで上書き保存を実行した際、保存ダイアログが開かない場合がある。
- 部分プロテクト機能を使用したプロジェクトが正しく開かれない。
- OpenNet から FT1A シリーズに PLC 機種を変更する際、部分プロテクト機能によるエラーメッセージが表示されない場合がある。

WindLDR Ver.7.24

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

- リボンメニューのスタート/ストップボタンを押した際、確認メッセージを表示するように変更しました。
- タグエディタ、Microsoft Excel 間の切り取り、コピー、貼り付け機能に対応しました。
- FBD エディタ上の元に戻す、やり直し機能に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ZRN FB または ARAMP FB のデータ設定ダイアログ上で、同じデバイスアドレスを複数のデバイスに設定した場合、複数の同じデバイスアドレスの FB が FBD エディタ上に作成される。
- FB を貼り付けし、生成された FB のデバイスアドレスが範囲外の場合、FB の接続情報が不正になる。
- FBD エディタ上で接続線を分離した場合、ソケットの表示が重複する場合がある。
- FBD エディタ上で接続線を分離した後、FB のデータ設定ダイアログを開いた際、ダイアログ上に不正なデバイスアドレスが表示される。
- FBD エディタ上で不正な結線を行った場合、FBD の表示と結線の実際の接続情報が一致しなくなる場合がある。
- FBD エディタ上でコンテキストメニューの切り取り、コピー、貼り付けが無効になる場合がある。
- FBD エディタ上で接続線選択時、Ctrl+X で接続線が削除できる。
- FBD エディタ上で接続線を選択した状態で貼り付けを実行した場合、WindLDR がクラッシュする。
- 番号 10～255 のしおりを含むプロジェクトファイルを開く際、正常にプロジェクトファイルが開かない場合がある。
- タグエディタ上で、行間隔の空いたタグ名、コメントを範囲選択した後、コピー、貼り付けを実行すると、行間隔が削除される。
- FT1A シリーズのラダープログラムのシミュレーションにおいて、AND、OR 回路の動作が PLC と一致しない場合がある。
- ラダープログラム変換時、プログラム容量チェックが正しく行われない。
- プログラミング方法を FBD からラダーに変更した後に、ラダープログラムでサブルーチン機能を使用している場合、プロジェクトファイルが保存されない場合がある。
- プロパティシート上で DLOG または TRACE FB の実行ステータスに不正な文字列を入力した場合、[アドレス]に表示されているデバイスアドレスが消去される。
- DLOG または TRACE 命令で D1 にタグ名を使用した場合プログラム変換に失敗する。
- DLOG、TRACE 命令で S1(フォルダー名)に"U" + 数値(U1 など) を使用している場合、TCE

で未割付タグにデバイスアドレスを設定するとフォルダー名が変わる。

- プロジェクトファイルを[開く]ダイアログからダブルクリックで開いた場合、FB の位置が変わる場合がある。
- FT1A シリーズでユーザー通信命令を使用している場合、ラダープログラムの変換時ポート番号のエラーチェックが正しく動作しない。
- E メールアドレス帳ダイアログにおいて、"D"または"d"で始まるメールアドレスを正しくインポートされない。
- リモートホストリストダイアログにおいて、"D"または"d"で始まるホスト名を登録できない。

WindLDR Ver.7.23

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- プログラム変換において、ラダープログラムの変換エラーメッセージが表示されない場合がある。

WindLDR Ver.7.22

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 2.21 で以下の機能に対応しました。

- MSG 命令/FB において、フロート(F)型のデータを小数表示できるようになりました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- DHCP 使用時に、デフォルトゲートウェイを超えたホストと通信ができない。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 命令、文字列をラダープログラム上で検索する際、プログラムの終端まで検索後、プログラムの開始位置から元のカーソル位置まで検索を行うようにしました。

FC5A に以下の機能を追加しました。

- 温調モジュールの外部 PV モードに対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- CVXTY 命令のデータタイプがインテジャ(I)の場合、シミュレーション機能で S2 のデータタイプがインテジャ(I)として扱われる。
- BTOA、ATOB 命令のデータタイプがダブルワード(D)であり、S2 に定数を設定した場合、プログラムアップロード時に S2 の値が復元されない。
- 特定のタグ名が FBD のプロパティシートで正しく認識されない場合がある。
- AI、MSG FB のプロパティシート上で、アドレスに定数が入力できる。
- モニタ形式が 16 進数の場合、モニタ、シミュレーションにおいて、FBD エディタ上の AI FB の値が正しく表示されない。
- FB 間の接続線を分離し、ブロック番号を変更した場合、接続が不正な状態に変化する場合がある。
- FBD エディタ上で[線を切る]機能を使用後、プロジェクトファイルを保存すると、プロジェクトが壊れる場合がある。
- FBD エディタ上でタイマ FB またはカウンタ FB と接続された FB 間の線を分離後、FBD をコピーして貼り付けた場合、WindLDR が強制終了する。
- WindLDR を英語版で起動した際、温調モジュール設定ダイアログ上の警報動作設定において、絶対値上限警報の文字列が正しく表示されない。
- 機種が FC5A-C24R2X の時、ANST 命令ダイアログ上に表示されるスロット数が誤ってい

る。

- スロット 5～7 が ANST 命令で設定されており、スリムタイプからオールインワンタイプに機種変更した際、スロット 5～7 の設定が ANST 命令ダイアログ上に表示されない。
- スリムタイプの PLC からオールインワンタイプの PLC に機種変更を行った後、ANST 命令ダイアログを開きスロット 5～7 を無効にした場合、スロット 2～7 の設定がスロット 1～4 に移動またはコピーされる場合がある。
- ファンクション設定ダイアログ上の E メール設定タブにおいて、"E メール設定をデータレジスタで行う"設定に対する占有データレジスタが正しく表示されない。
- FBD エディタ上で I/O フォース機能により ON したデジタル入力 FB をシミュレーション中に一括モニタダイアログで OFF できない。
- FC5A シリーズで増設モジュールが 7 台より多く接続されている場合、温調モジュール設定を PID モジュールに対してパラメータのダウンロード/アップロードができない。
- 温調モジュールの機種変更を行った場合、選択された機種でサポートされていない設定がクリアされない。
- FBD でフォース機能が有効な場合、フォースリストに未登録のデバイスをダブルクリックするとフォース ON する。
- WindLDR の言語がドイツ語、スペイン語のとき、PID モジュール設定ダイアログで小数点がカンマではなくピリオドで表示される。
- 機種が FC5A シリーズもしくは FT1A シリーズのとき、RXD/ERXD 命令で可変デリミタを 16 進数で設定した場合、RXD/ERXD 命令が正しく動作しない場合がある。

WindLDR Ver.7.21

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FBD エディタ上で元に戻す、やり直し機能を使用した際、FBD プログラムが不正になる場合があるため、元に戻す、やり直し機能を無効化しました。

WindLDR Ver.7.20

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 2.20 で以下の機能に対応しました。

- データレジスタの ROM バックアップ機能に対応しました。
- システムメニュー用言語設定を ROM に保存する機能に対応しました。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-D12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PID 命令で比例項に比例帯を設定した場合、積分開始係数が動作しない。
- Modbus RTU マスター通信（ポート 2）で D8054（送信待ち時間設定）が動作しない。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-C10, -C16, -C24, -D16R, -D32>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PID 命令で比例項に比例帯を設定した場合、積分開始係数が動作しない。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- 文字列検索ダイアログを開く際、ラダーカーソルの位置に存在するデバイスアドレスを検索対象の初期値とするようにしました。
- 命令検索ダイアログを開く際、ラダーカーソルの位置に存在する命令を検索対象の初期値とするようにしました。

FT1A に以下の機能を追加しました。

- メンテナンス通信サーバーにおいて、ローカルホストポート番号の初期設定を 2101 に統一しました。
- コネクション 1～3 のユーザー通信サーバーにおいて、ローカルホストポート番号の初期設定を 2102、2103、2104 に変更しました。

FC5A に以下の機能を追加しました。

- PIDST 命令ダイアログにおいて、比例項設定に"比例帯 (積分開始係数有効)"を追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FT1A シリーズのファンクション設定の特殊入力において、設定ボタンが正しく有効/無効にならない。
- FT1A シリーズでプログラミング方法をラダーから FBD に変更する際、PULS/RAMP/PWM 命令に関する不要なエラーメッセージが表示される。
- FT1A シリーズのファンクション設定において、メンテナンス通信サーバーのローカルホストポート番号の重複チェックに誤りがある。
- コメントサイズがユーザープログラム容量の最大値を超えている場合、プログラム比較が実行できない。
- デバイスの置換実行時、コメントの移動オプションを有効にしている場合、コメントが削除されることがある。
- プログラム変換時、サブルーチンプログラムのタブが全て閉じる場合がある。
- ラダーエディタ上で、命令の定数の設定をインクリメント、デクリメントできない場合がある。
- ラダーエディタ上で、命令のシンボル全体を範囲選択している場合、デバイスアドレスをインクリメント、デクリメントできない場合がある。
- ラダーエディタ上で、複数の命令を範囲選択している場合、デバイスアドレスをインクリメント、デクリメントできない場合がある。
- ラダーを印刷すると、ラングコメントの文字がぼやける場合がある。
- ラダープログラムの貼り付けに時間がかかる場合がある。
- FC5A-C10R2X または FC5A-C16R2X でファンクション設定編集後、プログラム変換に失敗する。
- FC4A で通信マクロ命令のプログラム変換が正しく実行されない。
- FT1A の LCD 上でのラダープログラムモニタ機能を有効にしている際、使用しているサブルーチンの番号が 0 からの連続した番号でない場合、プログラム変換時に WindLDR が強制終了する。
- プログラミング方法が FBD の時、アプリケーションメニューのリスティング機能メニュー上に使用できない機能のボタンが表示される。
- 命令のコンテキストメニューにヘルプボタンが表示されない。
- スクリプトエディタダイアログにおいて、データタイプを"フロート(F)"に設定し、整数部が 4 桁以上の小数値を記述した場合、スクリプト実行時に 0 として扱われる。
- FBD プログラムが WEEK FB を含む場合、比較を実行できない。

WindLDR Ver.7.16

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- イーサネット通信の受信タイムアウト設定が正しく反映されない。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- タグエディタを WindLDR ウィンドウから分離すると強制終了する場合がある。
- モニタ中に一括モニタを開き、ケーブルを抜き差しすると、一括モニタの一部が表示されなくなる。
- FC5A-D12X1E でバージョン 130 のシステムソフトウェアダウンロードが正しく実行されない。
- E メールの添付ファイル機能を使用したユーザープログラムをダウンロードする際、システムソフトウェアのバージョンチェックが行われない。
- 命令の変換エラーメッセージにプログラム名、ラング番号、行番号が表示されない。

WindLDR Ver.7.15

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC5A-D12X1E でバージョン 130 のシステムソフトウェアダウンロードが正しく実行されない。

WindLDR Ver.7.14

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 2.10 で以下の機能に対応しました。

- Modbus マスター通信(RTU)、および Modbus クライアント通信(TCP)の通信エラーの更新タイミングを設定するオプションを追加しました。
- 船舶規格（ABS、LR、DNV、NK）の認証を取得しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Lite の場合、電源投入直後に入力を OFF として取り込む場合がある。
- BMOV 命令で転送元にデータレジスタの上限アドレスか下限アドレスを含む場合、ユーザープログラム実行エラーが発生する。
- Ethernet メンテナンス通信で FT1A Pro/Lite のデバイスに値を書き込むとき、デバイスへの値の反映と、FT1A からの通信応答が遅延する場合がある。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-D12>

システムバージョン 130 で以下の機能に対応しました。

- Modbus マスター通信(RTU、ASCII)、および Modbus クライアント通信(TCP)の通信エラーの更新タイミングを設定するオプションを追加しました。
- リモートホストのデータレジスタ指定に対応しました。
- E メールアドレスのデータレジスタ指定に対応しました。
- E メール設定のデータレジスタ指定に対応しました。
- E メールの CSV ファイル添付機能を追加しました。
- Web サーバー機能に文字列モニタ機能を追加しました。
- クライアント通信において、コネクションを切断する特殊内部リレー(M8230～M8232)を追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Ethernet 通信において FC5A-D12 が再送パケットの送信を行ったとき、同じ再送パケットを送信し続ける場合がある。

<PLC システム ソフトウェア- FC5A-C10, -C16, -C24, -D16R, -D32>

システムバージョン 241 で以下の機能に対応しました。

- Modbus マスター通信（RTU、ASCII）に通信エラーの更新タイミングを設定するオプショ

ンを追加しました。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

FT1A に以下の機能を追加しました。

- Modbus マスター通信(RTU)、および Modbus クライアント通信(TCP)の通信エラーの更新タイミングを設定するオプションを追加しました。

以下の機能が FBD エディタに追加されました。

- コメントの比較機能に対応しました。
- 印刷設定を追加しました。フッターを設定できます。
- プロパティシートでターミナル FB のデバイスを入力するとき、対応する FB がプログラムされていない場合、自動的に挿入します。
- FBD プログラムにエラーが存在してもシミュレーションを実行できるようにしました。エラーが無い FB のみシミュレーションします。
- モニタ/シミュレーション時、Enter キーによるターミナル FB の ON/OFF 切り替えに対応しました。
- FB 間の接続線の分離と結合に対応しました。

FC5A-D12 に以下の機能を追加しました。

- Modbus マスター通信(RTU、ASCII)、および Modbus クライアント通信(TCP)の通信エラーの更新タイミングを設定するオプションを追加しました。
- リモートホストのデータレジスタ指定に対応しました。
- E メールアドレスのデータレジスタ指定に対応しました。
- E メール設定のデータレジスタ指定に対応しました。
- E メールの CSV ファイル添付機能を追加しました。
- Web サーバー機能に文字列モニタ機能を追加しました。

FC5A 形スリムタイプ（FC5A-D12 除く）、オールインワンタイプに以下の機能を追加しました。

- Modbus マスター通信（RTU、ASCII）に通信エラーの更新タイミングを設定するオプションを追加しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- DLOG、TRACE 命令で、ロギング対象のリピート設定を 10 以上にしてプロジェクトを保存した場合、プロジェクトが開けない。
- ビットデバイスのインクリメント貼り付けが正しく実行されない場合がある。
- ニーモニックの開始アドレスが正しく印刷されない。
- WindLDR オプションダイアログのユーザ設定において、メニューコマンドが表示されない。

WindLDR Ver.7.13

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 2.03 で以下の機能に対応しました。

- FBD エディタ テキストのダウンロードに対応しました。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- FT1A FBD ヘルプ（中国語、ドイツ語）が追加されました。
- Windows 8 に対応しました。
- スクリプトエディタにおいて、[D 0100]のようにデバイス名のシンボルとアドレス数値の間にスペースが使用されていても、正しく処理されるようになりました。

FT1A に以下の機能を追加しました。

- プログラミング方法（ラダーまたは FBD）をステータスバーから変更できるようにしました。
- リボンメニューのツールチップの内容を改定しました。

以下の機能が FBD エディタに追加されました。

- エディタ上にテキストを記述することができるようにしました。
- 接続された FB 間の線の付け替えに対応しました。
- FB の整列機能を追加しました。
- 比較機能において、各 FB のパラメータを表示できるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- プロジェクトファイルを開いたとき、タグエディタのデバイス情報が更新されない。

WindLDR Ver.7.12

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-D12>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- MOV(L) 命令および MOV(D) 命令で 32 ビット整数データを転送する場合、ファンクション設定の「デバイス設定」-「32 ビットデータ格納設定」で『下位ワードから』を選択していても、電源投入時にこの設定が有効にならず、上位ワードから数値が格納される。

WindLDR Ver.7.11

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- YEAR 命令/FB においてパルス出力を有効にしたとき、指定した日が存在しない場合に翌月 1 日の 0 時 00 分に出力が ON 動作しない。
- XYFS 命令をデータタイプ「インテジャ」で設定して、Y 座標に負の数を指定すると、CVXTY 命令および CVYTX 命令での変換が正常に行われない。
- Ethernet 通信において FT1A と通信していた相手 TCP クライアントがコネクションを正常切断しなかったとき、FT1A は不要になったサーバーコネクションを破棄できない場合があり、そのときはサーバーコネクションを再利用できなくなる。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

- WindLDR 起動時、ツールボックス上の全ての命令/FB が表示されるようにしました。

FT1A に以下の機能を追加しました。

- YEAR 命令/FB において"月末オプション"に`対応しました。
- リモート I/O スレーブボタンを設定タブに移動しました。

以下の機能が FBD エディタに追加されました。

- "やり直し"に対応しました。
- WindLDR オプションダイアログのグリッド設定に"なし"オプションを追加しました。
- WindLDR がモニタ/シミュレーションモードの時、ターミナルにコンテキストメニューを追加しました。
- FB コネクタのツールチップに対応しました。
- FB コネクタをダブルクリックで反転できるようにしました。
- コメントの表示/非表示オプションがリボンメニューに追加しました。
- カーソル位置に FB を挿入できるように、3 つのメニューボタン、"ターミナル"、"基本"、"応用"をコンテキストメニューに追加しました。
- FT1A FBD ヘルプ（日本語、英語）が追加されました。
- AI（アナログ入力）がカスタムモニタダイアログ上で読み取り専用でモニタできるようにしました。
- カーソルキーで FB を移動できるようにしました。
- ズーム機能のショートカットキー"Ctrl+マウスホイール"に対応しました。
- モニタ/シミュレーションモードの時、ステータスバー上での 10 進/16 進表示形式選択に対応しました。

- 線のクランク位置を調整できるようにしました。
- 線の分岐位置にドットマークが表示されるようにしました。
- 線を選択した時、選択している線がハイライト表示されるようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FBD エディタの初期の色設定が正しくない。
- スクリプトエディタダイアログが閉じたとき、ダイアログ上で使用されているデバイスのコメントが削除される。
- WindLDR 起動時、"グリッドにあわせる"が常に有効になる。
- プログラム回路内のラダー行が 4 行よりも多いとき、エラーメッセージの詳細が表示されない場合がある。
- パススルーで FC5A からユーザープログラムアップロードを行ったとき、WindLDR が強制終了する。
- リモート I/O スレーブ設定ファイルを開くことができない。

WindLDR Ver.7.10

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 2.01 で以下の機能に対応しました。

- コントロール機能のプログラム言語としてファンクションブロックダイアグラムに対応しました。
- リモート I/O 通信に対応しました。
- スクリプト実行（SCRPT 命令、SCRPT FB）に対応しました。
- YEAR 命令、WEEK 命令を最大 10 点まで使用できるように変更しました。
- 高速カウンタの設定値の更新処理を STOP→RUN 時だけでなく、ゲート入力を ON したときにも行うようにしました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 高速カウンタの比較設定に指定できないデータレジスタが指定された場合でもエラーにならない。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

FT1A に以下の機能を追加しました。

- コントロール機能のプログラム言語としてファンクションブロックダイアグラムに対応しました。
- リモート I/O 通信に対応しました。
- スクリプト実行（SCRPT 命令、SCRPT FB）に対応しました。
- YEAR 命令、WEEK 命令を最大 10 点まで使用できるように変更しました。

各機能の詳細と、WindLDR でのプログラミング方法については、関連するインストラクションマニュアルを参照してください。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 高速カウンタの制御レジスタに、非保持データレジスタと特殊データレジスタが設定できる。
- ARAMP 命令設定ダイアログのプレビュー機能で、割込み入力時のプレビュー表示が正しくない場合がある。
- 機種が FC5A-C10、C16、C24 の場合、LC>=(D)命令が正しく動作しない。
- システムバージョン 2.41 の FC5A と HG のパススルーで通信するとき、FC5A からプログラムをアップロードした後に表示器のホスト通信が復帰しない。

WindLDR Ver.7.03

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 1.13 で以下の機能に対応しました。

- 本体操作でのネットワーク設定機能に対応しました。(Pro のみ)

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- TRACE 命令でトレースするスキャン数が間違っている。
- サブルーチン内で LCAL 命令を用いた場合、その LCAL 命令に OR 接続されたラダー命令が実行されない場合がある。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- TRACE 命令ダイアログで表示するスキャン数が間違っている。
- PLC 機種が FC5A-D12 の時、ファンクション設定ダイアログでサーバーコネクションを'未使用'に変更した場合、クライアントコネクションにも同じ設定が適用される。
- PIDST、ANST ダイアログが正しく動作しない場合がある。

WindLDR Ver.7.02

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

1. 改善

以下の改善に対応しました。

- 拡張データレジスタで設定したデバイス範囲と、デバイスデータリストで値を書き込むデバイス範囲が重複している場合に、警告メッセージを表示する。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 機種が FC5A-D12 の場合、ModbusTCP クライアントの通信タイムアウト設定を変更できない。
- Windows の DPI 設定でダイアログを拡大表示している場合、一部ダイアログが正しく表示されない。
- 未割付タグに割付番号を設定した場合、ラダープログラムで命令に設定した未割付タグが消える。
- FC5A オールインワンタイプをパソコンに接続してプログラムをアップロードするとき、WindLDR で選択している PLC 機種が接続している PLC 機種と異なる場合にアップロードが失敗する。
- サブルーチンが使用されているとき、FT1A Pro/Touch 上でラダープログラムが正しく表示されない場合がある。

WindLDR Ver.7.01

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- MSG 命令で特殊文字の「左三角」文字と「右三角」文字が、LCD 上では左右の向きが逆に表示される。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

1. 改善

以下の改善に対応しました。

- ドイツ語、中国語の FT1A 用オンラインヘルプを追加しました。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR がドイツ語またはスペイン語 OS で起動している時、システムソフトウェアダウンロードが失敗する。

WindLDR Ver.7.00

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-C10, -C16, -C24, -D16R, -D32>

システムバージョン 241 で以下の機能に対応しました。

- Modbus RTU パススルー機能(スレーブ)に対応。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PLC のポート 2 にデータリンクスレーブが設定されており、データリンクマスターより後に電源を入れた場合、スレーブに設定されている PLC がマスターからの初期化リクエストを受信しないことがある。

<PLC システム ソフトウェア - FC5A-D12>

システムバージョン 121 で以下の機能に対応しました。

- Modbus RTU パススルー機能(マスター)に対応。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 128KB メモリカートリッジを搭載した状態で、120KB 以上のユーザープログラムをダウンロードした場合に、書き込みに失敗することがある。
- 通信ポート 3～7 のスレーブ局番変更用レジスタ(D8040～D8044)で、局番変更ができない。
- 3 つ以上のアナログモジュールが PLC に接続されており、ポート 2 に Modbus RTU スレーブが設定されている場合、PLC がマスターからのリクエストを受信しないことがある。

FC5A-D12 システムバージョン 116 で以下の不具合を修正しました。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- パルス命令（PULS、ZRN、RAMP）のモード 1 が動作しない。
- Modbus RTU マスターの"15 N 点コイルの状態変更"が動作しない。

<PLC システム ソフトウェア - FT1A-12, -24, -40, -48>

システムバージョン 1.10 で以下の機能に対応しました。

- FT1A Pro サポート
- システムメニュー（FT1A Pro のみ）

- ラダーモニタ（FT1A Pro のみ）
- MSG 命令追加（FT1A Pro のみ）
- データファイルマネージャー対応
- その他の改善
  - 32GB までの SDHC メモリーカードに対応。
  - SDHC メモリーカードを使用した場合の DLOG 命令/TRACE 命令初回実行速度向上。

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 高負荷状態でシリアル通信をおこなった際に、PLC がリセットする
- DHCP を用いてネットワーク設定をおこなった場合、PLC がリセットする。
- コネクション設定を「未使用」に変更しても、変更が反映されない。
- YEAR 命令において、複数タブを設定した場合、期待した動作をしないことがある。
- Modbus RTU スレーブ通信をする場合、マスターからのリクエストの送信間隔が短いとリクエストを正常に受け取れないことがある。

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

1. FT1A Pro サポート

FT1A Pro がサポートされ、以下の新機能に対応しました。

- FT1A に挿入されている SD カードを管理するためのデータファイルマネージャー。
- FT1A Pro の LCD に表示する画面を設定するための MSG 命令。
- バックライト ON 時間設定をファンクション設定ダイアログに追加。
- FT1A Pro 上でのラダープログラムモニタを有効にするオプションをファンクション設定ダイアログに追加。

2. ARAMP プレビュー対応

ARAMP 命令の編集ダイアログで、ARAMP 命令のパルス出力をプレビュー表示できます。

3. 自動コメントインポート機能の改善

- PLC の機種が変更された時や、ユーザープログラムを PLC からアップロードした時に、特殊内部リレーと特殊データレジスタのコメントを自動的にインポートできます。
- コメントダウンロードのデータから、特殊内部リレーと特殊データレジスタのコメントを除外できます。

4. PLC ステータスダイアログの改善

Windows の日付と時刻の表示フォーマットを、PLC ステータスダイアログ上での日付と時刻の表示フォーマットとして使用します。

5. その他の改善

以下の改善に対応しました。

- PLC の時刻をパソコンの時刻に合わせるオプションをダウンロードダイアログに追加しました。
- WEEK 命令のシミュレーションに対応しました。

6. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ユーザープログラムのサイズが 64KB よりも大きく、拡張データレジスタを含んでいる場合、ユーザープログラムを PLC からアップロードできない。
- WindLDR で開いているプログラムと PLC のユーザープログラムの比較を行った後にファンクション設定ダイアログを開くとエラーメッセージが表示される。
- ユーザープログラムによってはクロスリファレンスリストが出力されないことがある。
- デバイス編集ダイアログが正しい位置に表示されないことがある。
- E メールエディタや、E メールアドレス帳などのダイアログボックスをセカンダリモニタで開き、セカンダリモニタを切断した場合、これらのダイアログが画面外に表示される。

WindLDR Ver.6.50

<PLC システム プログラム>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- YEAR 命令において、ON 設定および OFF 設定に対して年月によっては存在しない日が存在するような設定を行うと、期待通りに ON/OFF しないことがある不具合。
  （例）毎月第 5 木曜日

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

1. FT1A Lite サポート

WindLDR V6.50 に FT1A シリーズ PLC のサポートを追加しました。

- FT1A のすべての機種は USB ポートを標準搭載します。
- FT1A-24/-40/-48 は Ethernet ポートを標準搭載します。
- カレンダとタイマを処理する新命令 YEAR と WEEK を追加しました。
- FT1A-40/-48 では、DLOG、TRACE 命令を使用することで SD メモリーカードに履歴データを保存できます。
- ARAMP 命令により、設定テーブルに従って RAMP 出力を制御できます。

2. プロパティ シート

選択した命令のパラメータを編集するプロパティ シートを追加しました。

3. PLC ステータスダイアログ改善

FC5A-D12 の際、ネットワーク設定とコネクション設定を PLC ステータスダイアログでモニタできます。

4. 印刷機能改善

以下の印刷機能改善に対応しました。

- プリンタ設定ダイアログを削除し、印刷ダイアログでプリンタの設定を行えるように改善しました。

- ラダープログラムを印刷する際、印刷するページの範囲を指定できます。

5. その他の改善

以下の改善に対応しました。

- WindLDR オプションダイアログにデフォルトボタンを追加しました。WindLDR のすべての設定を出荷時の設定に戻します。
- ラングコメント編集ダイアログにラングコメントのインポート/エクスポート機能を追加しました。
- オンライン時の通信ステータスを表示するインジケータをステータスバーに追加しました。
- メインプログラム/サブルーチンに設定できるしおりの数を最大 255 個に変更しました。
- PLC プログラム(*.zld)のファイル名に、 "-"と"_"を使用できます。

6. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- PLC プログラムを、HG シリーズから FC5A-D12 にダウンロードできない。
- DIV 命令と MUL 命令のデバイス範囲のチェックが正しく行われない。
- ユーザープログラムのアップロードを"禁止"に設定して FC4A にダウンロードした場合、ユーザープログラム文法エラーが発生する。

WindLDR Ver.6.47

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR でプロジェクトを保存する時、user という名前のフォルダーがドライブの直下にある場合、user フォルダー内のすべてのフォルダーとファイルが削除される。

WindLDR Ver.6.46

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

1. 改善

以下の改善に対応しました。

新規プロジェクト作成時、特殊内部リレーと特殊データレジスタのコメントが自動的に追加されるようになりました。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ファンクション設定ダイアログ上でキーマトリックス設定を無効にしても、設定が削除されない。
- 印刷設定のヘッダ・フッタ設定において、文字列の先頭にあるスペースと末尾にあるスペースが削除される。
- FC5A-D12 のプログラムと他機種の FC4A 内のプログラムを比較した場合、エラーが表示される。
- プロジェクト変換時、Modbus TCP クライアントのリクエストテーブルで使用されているデータレジスタの範囲が正しくチェックされない。
- メンテナンス通信サーバーを再度有効にした時、コネクション数が 1 になる（デフォルト 3）。
- WindLDR 起動時、ラダー印刷余白設定が復元されない。
- 置換ダイアログ上でデバイスを置換する際、コメントが正しく移動されない。
- データ比較命令が使用されている時、FC5A のプログラムアップロードが失敗する場合がある。

WindLDR Ver.6.45

〈PLC システム プログラム〉

不具合修正

FC5A システムバージョン 235 で以下の不具合を修正しました。

- データ比較命令でデータタイプがフロートの場合に、ソースデバイスが不正な小数点数を含んだ時ウォッチドッグ タイマエラーが発生する。

FC5A-D12 システムバージョン 113 で以下の不具合を修正しました。

- データ比較命令でデータタイプがフロートの場合に、ソースデバイスが不正な小数点数を含んだ時ウォッチドッグ タイマエラーが発生する。
- Modbus TCP クライアント通信でタイムアウトエラーが発生した後、マイクロスマートが不正な通信リクエストを Modbus TCP サーバーへ送信する。

WindLDR Ver.6.44

〈アプリケーションソフトウェア〉

1. 改善

以下の改善に対応しました。

- FC5A の D8005 のエラークリアビットがシミュレーションでサポートされました。
- タグ名リスト出力で、アルファベット順に並び替えて出力します。
- TXD/RXD 命令の S1 に定数（文字）を設定するとき、先頭と末尾のスペース(0x20)を削除しません。
- 大きいプログラムを開いたときもスクロールバーの移動量を適切に調整します。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 機種が FC4A で、データリンク通信を 38400bps と設定した場合、プロジェクトを保存して開くと、通信速度が 9600bps に変わる。
- サブルーチンのラング 1 がコメント化されている場合、そのサブルーチンが LCAL 命令で呼び出されると、ユーザープログラム実行エラーが発生する。
- 日本語などのマルチバイト文字をデバイスデータリストの名前として使用した場合、デバイスデータリストの設定が保存されない。
- 大きいプログラムを開くとき、"カラムを固定する"の設定が正しく復元されない場合がある。
- タグエディタでコメントを編集中に Delete キーを押すと、コメント全体が削除される。
- WindLDR を WindCFG から起動するとき、印刷メニューを使用できない。
- NSET、WKTBL 命令で編集したコメントが反映されない。
- PLC 機種が FC5A-C24 のとき、ポート 3～5 の RXD 命令がシミュレーションモードで実行されない。
- RXD 命令の S1 に定数（文字）のみが設定された場合、RXD 命令がシミュレーションモードで正しく動作しない場合がある。

WindLDR Ver.6.43

<PLC システム プログラム>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ModbusTCP クライント通信実行時にユーザプログラム実行エラーで不明なエラーが発生する。
- イーサネットユーザー通信受信（ERXD）命令で 8 ビットデータの受信ができない。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

1. 改善

以下の改善に対応しました。

- E メールエディタダイアログに E メールアドレスを検索する機能が追加されました。
- 印刷、印刷プレビューの実行速度が改善されました。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC4A-D20R/-D40 が選択されている時、BMOV 命令の編集ダイアログが正しく表示されない。
- FC4A-D20R/-D40 が選択されている時、シミュレーションモード中に CMP=命令の比較結果が特殊内部リレーに格納されない。
- タイマ、カウンタ、タイマ比較、カウンタ比較、データレジスタ比較命令に関して、定数値が置換できない。
- FC5A-D12 のユーザープログラムをアップロードする時、リダイレクトターゲットの設定が初期設定に戻る。

WindLDR Ver.6.42

<PLC システム プログラム>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- Ethernet ポートの通信設定を変更した場合に、変更内容が反映されない。
- E メール本文に指定していないデータレジスタの値が埋め込まれる。
- 特殊データレジスタの値を使用してネットワーク設定を変更する場合に、設定内容が反映されない。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

1. E メールアドレス帳、E メールエディタの改善

以下の機能を追加しました。

- ダイアログのサイズを変更可能にしました。
- E メールアドレス帳で、E メールアドレスのインポート、エクスポート機能を追加しました。
- E メールエディタで、E メール内容のコピー機能を追加しました。
- E メールエディタの本文に、コンテキストメニューを追加しました。

2. その他の改善

以下の改善に対応しました。

- PLC モニタの更新時間を改善しました。
- イーサネット通信のパフォーマンスを改善しました。
- ユーザーWeb ページを変換する際、コメントを削除しないように改善しました。
- 命令編集ダイアログ上でのタブキーの動作を改善しました。
- ツールボックスをツリー表示に変更しました。
- 温調モジュールのタイムチャートがスムーズに表示されるように改善しました。

3. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC5A にダウンロードされたプログラムのサイズが 541 または 542 バイトの時、アップロードが失敗する。
- FC4A で、RAMPST 命令を編集する際、10,000 より大きい値を使用できない。

WindLDR Ver.6.41

<PLC システム プログラム>

FC5A システムバージョン 231 で以下の機能に対応しました。

- FC5A 形温調モジュール(FC5A-F2M2/-F2MR2)

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 通信ポート 3 以降でデータリンク子局を設定した場合、設定した次の通信ポートの通信設定により、時計エラーや通信エラーが発生する。

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

1. FC5A 形スリムタイプ Web サーバーCPU モジュール (FC5A-D12K1E/FC5A-D12S1E)

新 PLC 機種 (FC5A-D12X1E) に対応し、以下の機能を追加しました。

- ファンクション設定ダイアログでネットワーク設定や通信設定を設定
- プロジェクトウィンドウのユーザーWeb ページに、作成した Web ページをインポート
- リモートホストリストダイアログで、MicroSmart が通信するリモートホストを管理
- E メールアドレス帳で、E メールアドレスを管理
- E メールエディタで、送信する E メールを設定

2. 温調モジュール(FC5A-F2MR2/FC5A-F2M2)対応

温調モジュールに対応しました。温調モジュール設定ダイアログで温調モジュールのパラメータ設定とモニタが可能です。

3. ANST 命令の機能追加

以下に対応しました。

- 新アナログ出力モジュール (FC4A-K4A1) に対応
- アナログ入力モジュール (FC4A-J4CN1/FC4A-J8C1) のアナログ入力エラー範囲設定に対応

4. サブルーチン

サブルーチン機能により、メインプログラムと別に、サブルーチンを分割管理できます。サブルーチンを作成し、WindLDR 上でメインプログラムとは別のタブで編集できます。

5. その他改善

以下の改善に対応しました。

- デバイスアドレス入力時に IME を無効にする設定を WindLDR オプションダイアログに追加しました。
- Modbus マスターリスエストテーブルのインポートとエクスポート機能で、CSV(コンマ区切り)、Unicode テキストのフォーマットのサポートを追加しました。
- PLC モニタの更新時間を改善しました。

6. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- カラム固定のとき、プロジェクトファイル(*.PJW)のオープンが失敗する場合がある。

〈マニュアル〉

以下のマニュアルを追加しました。

- FC5A シリーズ マイクロスマートペントラ インストラクションマニュアル 基本編
- FC5A シリーズ マイクロスマートペントラ インストラクションマニュアル 応用編
- FC5A シリーズ マイクロスマートペントラ インストラクションマニュアル Web サーバーCPU モジュール編
- 温調モジュール インストラクションマニュアル

WindLDR Ver.6.32

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- "&"もしくは"<"のいずれかの文字をタグ名に使用すると、再度プロジェクトを開いた時にタグエディタが空白になる。
- PLC 機種が FC5A-C10R2X/-C16R2X の時、ポート 2 の MODBUS/TCP マスタが動作しない。
- WindLDR がポーランド語版 Windows 上で動作している場合、WindLDR バージョン 5.x で作成したファイル(*.ldr)を開けない。
- WindLDR のプログラムをレターサイズの用紙に印刷する時、右母線が印刷されない場合がある。
- WindLDR が Windows 7 上で動作している場合、２ページ目以降に演算命令が印刷されない場合がある。
- スキップが設定されている RXD 命令を含む LDR ファイルを開き、PLC にダウンロードするとウォッチ･ドッグ・タイマ エラーが発生する場合がある。

WindLDR Ver.6.31

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

1. 改善

以下の改善に対応しました。

- WindLDR のプロジェクトファイル(*.pjw)を開いた時、カーソル位置を復元する。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR のステータスバーの I/O フォースを非表示状態にできない。
- PLC 機種が OpenNet から FC5A に変更された時、SFTL(D)と SFTR(D)命令が上位互換命令に自動的に変換されない。

WindLDR Ver.6.30

〈アプリケーションソフトウェア〉

以下の機能に対応しました。

1. HG3G USB パススルー機能に対応

WindLDR がプログラマブル表示器 HG3G 形の USB パススルー機能に対応しました。

2. HG3G 用 PLC プログラムに対応

プログラマブル表示器 HG3G 形用の PLC プログラムの保存/読み込みに対応しました。HG3G を使用し、HG3G に挿入された USB メモリ/SD カードに保存されている PLC プログラムを、接続されている PLC にダウンロードできます。また、PLC プログラムを PLC からアップロードし、USB メモリ／SD カードに保存できます。

3. 印刷改善

以下の二つの改善に対応しました。

- ラダープログラム印刷に縮小印刷オプション（30～100%）を追加しました。
- クロスリファレンス印刷オプションを追加しました。

4. FC5A システム プログラム ダウンロード機能

FC5A システム プログラム ダウンロード機能が WindLDR に統合されました。ユーザプログラムを PLC にダウンロードする前に、指定されたシステムプログラムを PLC に自動的にダウンロードできます。

5. その他改善

以下の改善に対応しました。

- Modbus マスタリクエストテーブルで、スレーブアドレスの 16 進数表示、編集に対応しました。
- プロジェクト復元用データのバックアップがオンラインエディット中も行われるように改善しました。
- ウィンドウのドッキングを改善し、ウィンドウの重ね合わせに対応しました。
- ファンクション設定ダイアログの通信メニューで、編集できないセルはグレー表示するように改善しました。

6. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- IBMV、IBMVN、CVDT 命令にリピートが設定されている場合、シミュレーションを開始できない。

- ダウンロードダイアログの、ストップ中出力保持オプションが動作しない。
- WindLDR 起動時に、モニタ／シミュレーション時の 32 ビットデータ格納設定が正しく初期化されない。
- 一旦 WindLDR と PLC 間で通信が確立すると、その後に通信設定ダイアログで通信タイプがシリアルと Ethernet の間で変更されても、変更が適用されない場合がある。

WindLDR Ver.6.22

<PLC システム プログラム>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- キープデータエラー発生時、およびユーザプログラムダウンロード時にスレーブ局番変更用レジスタ(D8100、D8040～D8044)の内容がゼロクリアされる。

<アプリケーションソフトウェア>

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- ファイルを保存した直後に拡張データレジスタ設定ダイアログを開き、拡張データレジスタ設定を無効にして OK ボタンでダイアログを閉じた場合、上書き保存しても変更が保存されない。
- 複数入力を持つ命令を右母線の直前に配置し、命令の入力ダイアログを開いて OK ボタンで閉じると、エラーメッセージが表示され、継続線が正しく挿入されない。
- WindLDR のファイルの拡張子が大文字の場合（Pjw、PJW 等）、ファイルをダブルクリックして WindLDR を起動するとエラーメッセージが表示され、ファイルを開けない。
- SOTD 命令を含むプログラムを FC5A-C10R2 からアップロードすると、WindLDR がフリーズする。
- WindLDR で使用したプロジェクトがアプリケーションメニューの最近使ったプロジェクトに登録されない。
- 命令が継続線と共に入力された場合に、元に戻す(Ctrl+z)が正しく動作しない場合がある。
- 保存するファイル名にコンマが含まれている場合、そのファイルを開くとエラーメッセージが表示される。

WindLDR Ver.6.21

〈アプリケーションソフトウェア〉

不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- 拡張データレジスタ設定ダイアログを開いて閉じた後にプロジェクトを保存すると、プロジェクトを開けなくなる場合がある。
- PLC からプログラムをアップロードした時、プログラム内の接点が継続線を使用して複数行にまたがってプログラムされており、CNT や SFR 命令等の複数の入力を持つ命令に接続される場合、プログラムが正しく復元されない。
- PIDST 命令がアップロードされる時、PIDST 命令のデータタイプがワードであっても、PIDST 命令の目標値が常にインテジャ値として復元される。
- PIDST 命令に並列に MOV、SET、RST 命令がプログラムされている場合、プログラムが PLC からアップロードされる時、それらの MOV、SET、RST 命令が消える。
- 命令ダイアログ上で T/C を入力した時、TC/TP もしくは CC/CP に自動的に変換されないことがある。
- WindLDR Ver.5.x で作成したデバイスデータリストのデータが Ver.6 で読み込めない事がある。
- 用紙が横向きの場合、プログラムが正しく印刷されない。
- ファンクション設定ダイアログで、ASCII キャラクタ以外の文字をパスワードとして入力できる。

WindLDR Ver.6.20

<PLC システム プログラム>

FC5A システムバージョン 221 で以下の機能に対応しました。

- FC5A-SIF4 形増設 RS485 通信モジュール
- ポート３～７に Modbus ASCII/RTU スレーブ&マスタ、データリンク通信
- 通信速度 57,600bps、115,200bps（ポート 3～7）
- 起動時の RUN/STOP 指定
- ポート３～７の通信リフレッシュ

<アプリケーションソフトウェア>

以下の機能に対応しました。

1. FC5A システムバージョン 221 に対応

2. HG2G 形パススルー機能（Ethernet 通信）に対応

WindLDR がプログラマブル表示器 HG2G 形の Ethernet パススルー機能に対応しました。

3. クロスリファレンス改善

クロスリファレンス機能に以下の改善を行いました。

- クロスリファレンス ウィンドウを WindLDR にドッキング
- ラダーエディタのカーソルを動かした時、クロスリファレンス表示するデバイス アドレスを自動的に更新
- クロスリファレンス ウィンドウの列の幅が保存し、WindLDR 起動時に復元
- クロスリファレンス ウィンドウの列の表示/非表示状態をショートカット メニューから切替

4. ショートカットキー

以下の３つのショートカットキーがラダーエディタに追加しました。

- F3/Shift+F3: 現在のカーソル位置のデバイスアドレスを下方向/上方向に検索
- Ctrl+F3: 現在のカーソル位置のデバイスアドレスを使用しているすべての命令を検索し、情報ウィンドウにリスト表示

5. プロジェクトウィンドウ改善

プロジェクトウィンドウに以下の改善を行いました。

- ファンクション設定ダイアログとタグエディタを開くショートカットを追加

6. 通信設定ダイアログ

通信設定ダイアログに以下の改善を行いました。

- シリアル通信に、ダウンロード時の通信パケットサイズとパケット間のインターバル設定を追加
- Ethernet 通信に、パソコンリンク通信で 1:N 通信を行うための PLC ネットワーク設定を追加

7. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- プログラムサイズが大きい時に印刷/印刷プレビューを実行できないことがある。
- ファイル名にピリオドが含まれている場合、印刷/印刷プレビューを実行できない。

〈マニュアル〉

FC5A インストラクションマニュアル

増設 RS485 通信モジュール（FC5A-SIF4）と FC5A システムバージョン 221 についての記述を追加しました。

WindLDR Ver.6.11

〈アプリケーションソフトウェア〉

1. パフォーマンス改善

WindLDR の全体的なパフォーマンスが改善されました。以前のバージョンの WindLDR に比べ、ファイルオープン、プログラム変換、WindLDR 起動が速くなっています。

2. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- アップロードしたプログラムにラングコメントが 6 個設定されていた場合、ラングコメントが復元されない。
- デバイスアドレスにタグ名を設定している場合、タグエディタ上でのデバイスアドレスの置換が正しく動作しない。
- WindCFG により無効な通信速度が設定されているユーザプログラムを作成することができ、そのプログラムを FC5A にダウンロードすると、それ以後 PLC が通信に応答しなくなる。

WindLDR Ver.6.10

〈アプリケーションソフトウェア〉

1. HG2G 形パススルー機能(シリアル通信)に対応

WindLDR がプログラマブル表示器 HG2G 形のパススルー機能に対応しました。HG2G 形のパススルー機能を使うには、WindO/I-NV2 付属のパススルーツールが必要でしたが、このバージョンではパススルーツールを使うことなく、HG2G 形に接続された PLC と通信することができます。

2. プロジェクトの復元

WindLDR がなんらかの理由によって強制終了した場合、編集中のプロジェクトが失われるのを防ぐ機能を追加しました。[WindLDR オプション] ダイアログでプロジェクトのバックアップ設定を行うと、WindLDR は一定時間毎にプロジェクトデータのバックアップを行います。WindLDR が正常終了しなかった場合、次回起動時に復元されたプロジェクトの一覧を自動的に表示します。復元されたプロジェクトを開くことにより、最後にバックアップした時点からプロジェクトの編集を再開することができます。

3. 表示倍率の変更

ラダーエディタの表示倍率を変更する機能を追加しました。表示倍率は 25%から 200%の範囲で指定することができます。表示倍率は、WindLDR のステータスバー上、右端のズームスライダを使って簡単に変更できます。また、[ズーム] ダイアログで指定することもできます。この機能により、ラダーの編集領域により多くのプログラムを同時に表示することができるため、編集の効率がアップします。

4. タグエディタを改善

以下の二つの項目を改善しました。

- WindLDR を WindCFG から起動した場合でも、WindLDR からタグエディタを開くことができるようになりました。
- [タグ名] 列を隠すオプションを追加しました。[WindLDR オプション] ダイアログの [環境設定] で設定を変更できます。タグを使用しない場合には、[タグ名] 列を非表示にすることでタグエディタ上の編集領域を有効に利用することができます。

5. 日付と時間のフォーマット

日付や時間のフォーマットを変更する機能を追加しました。[WindLDR オプション] ダイアログの [基本設定] タブで設定を変更できます。

6. 不具合修正

以下の不具合を修正しました。

- FC5A-D16RX1 もしくは FC5A-D32X3 に対して、パスワードが設定されている場合、プロ

グラムのダウンロード、アップロード時にパスワードを解除できない。

- WindLDR Ver.6.0* 以前のバージョンで作成したラダープログラムファイル(*.ldr)を読み込む際に、英語、ドイツ語、スペイン語、中国語、日本語以外の言語の文字が含まれているとそれらが文字化けする。
- WindLDR4.7 以前で作成したラダーファイル(*.LDR)に RXD、CDISP、MACRO 命令が含まれている場合、ファイルを開くことができない。
- 一括モニタで［モニタタイプ］に「アスキー(W)」あるいは「アスキー(D)」を選択している場合、データが表示されない。
- PLC からプログラムをアップロードした時、LC 命令(LC=、LC<>、LC<、LC>、LC<=、LC>=)を含むラダープログラムが正しく復元されない。
- TXD、RXD 命令の S1 にデータレジスタが設定された時、データレジスタの使用範囲が正しく計算されない。
- 選択範囲内の命令のデバイスを置換する時、命令が正しく検索されないことがある。
- シミュレーション時、時計データ（D8008～D8014）が更新されない。
- シミュレーション時、LCAL 命令への入力状態がサブルーチン実行後に元に戻らない。

WindLDR Ver.6.01

〈アプリケーションソフトウェア〉

1. ファイル

以下の不具合を修正しました。

- WindLDR 起動時に、エラーメッセージが表示されることがある。
- WindLDR 4.0～4.7 で作成したラダープログラムファイル(*.ldr)を開けない。
- PLC 機種が FC4A のとき、以下の手順により WindLDR プロジェクトが開けなくなる。
  - RUNA、STPA 命令を入力する。
  - PLC にプログラムをダウンロードし、アップロードする。
  - プログラムを別名で保存する。保存したプログラムを開く。

2. 編集

以下の不具合を修正しました。

- NDSRC 命令のデータタイプがフロート(F)の場合、NDSRC の S3 に定数を入力できない。
- PLC 機種が OpenNet から FC5A に変更された時、SUM 命令の S2 が空になる。
- CDISP 命令のクロスリファレンス情報が表示されるとき、D1 が占有するデバイスの数が S1 の設定に関係なく常に 9 個となる。
- FC5A の PIDST 命令で拡張オートチューニング+PID 動作が選択され、オートチューニングの設定値が目標値の範囲外である場合、FC5A で対応する PID 命令を実行すると、ユーザプログラム実行エラーが発生する。

3. 設定

以下の不具合を修正しました。

- Web サーバユニット検索が動作しない。
- オープンネットコントローラのファンクション設定ダイアログで RS485 ポートの通信設定を変更するとき、通信速度 38,400bps が選択できない。

4. オンライン

以下の不具合を修正しました。

- オンラインエディット中のプログラム変更がキャンセルされた時、プログラムに設定されたすべてのしおりが消える。
- ダウンロードダイアログでコメントダウンロードが選択されている時、ダウンロードするコメントデータが存在しない場合でもコメントデータが生成される。

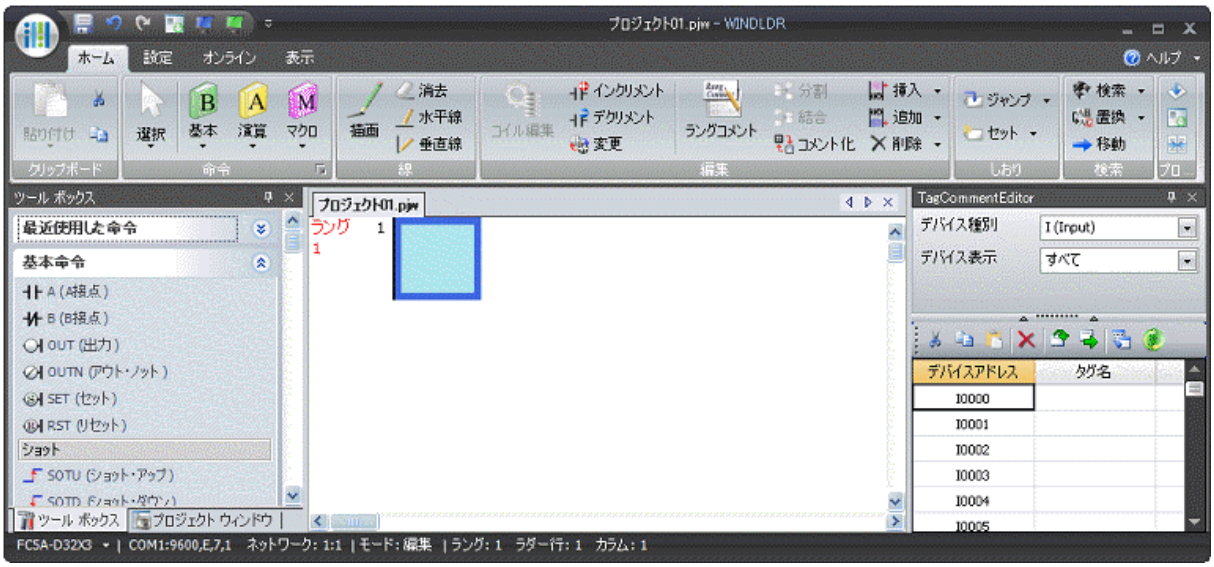
WindLDR Ver.6.00

〈アプリケーションソフトウェア〉

1. 新 UI に対応

従来のバージョンで使用していたプルダウンメニューおよびツールバーからリボンに変更しました。

頻繁に使用するコマンドに最少のステップでアクセスできるようになりました。



2. 他のソフトウェアとの連携機能を追加

システム構成ソフトウェア WindCFG を使用することによって、PLC プログラミングソフトウェア WindLDR と作画ソフトウェア WindO/I-NV2 を連携して使用することができるようになりました。また、WindLDR とプロジェクトで使用しているデバイス情報（タグ、コメントなど）を共有することができるようになりました。

3. クロスリファレンス情報の充実

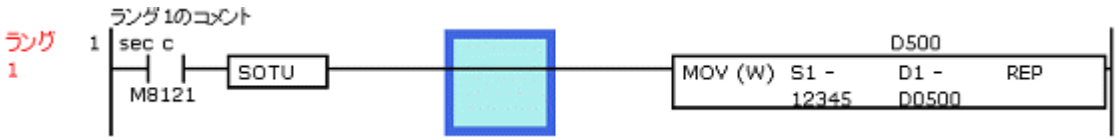
クロスリファレンスの情報も、PLC プログラミングソフトウェア WindLDR と作画ソフトウェア WindO/I-NV2 双方のプロジェクトで共有することができます。クロスリファレンスダイアログに PLC デバイスを入力したとき、WindLDR プロジェクトでデバイスを使用している命令の一覧と、WindO/I-NV2 プロジェクトでそのデバイスを使用している部品の一覧が表示されます。

4. ラダー編集におけるカラー設定

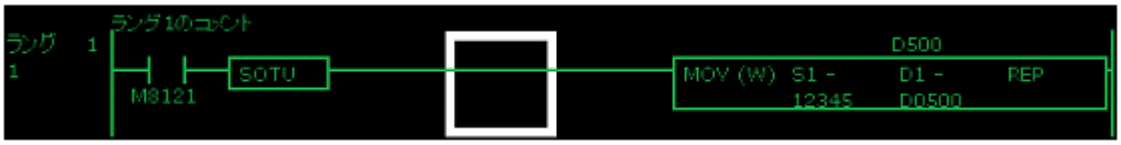
ラダー編集でのカラーは、WindLDR オプションダイアログでカスタマイズできます。

背景、線、テキスト、カーソル枠等のラダー編集における様々なアイテムのカラーを変更することができます。

デフォルトカラー：



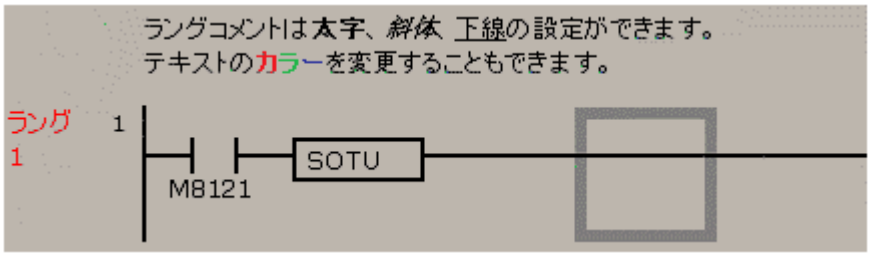
カスタマイズ例：



5. ラングコメントフォーマット

ラングコメントダイアログで入力したコメントのフォーマットを変更できます。ラングコメントのテキストに太字、斜体、下線を設定することができ、またテキストのフォントの色を変更することができます。

ラングコメントのフォーマットは PLC にダウンロードできます。ダウンロードされたフォーマットは、アップロードされたときに復元します。

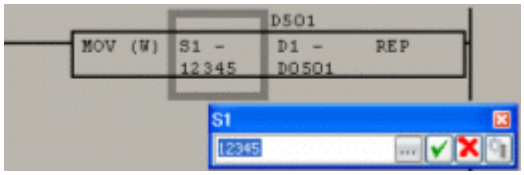


6. 新しいファイル形式

WindLDR Ver.6.0 では新しいファイル形式を WindLDR プロジェクトとして導入しました。新しい形式は WindLDR Ver.5 で個々のファイルに保存されるラダー図、シンボルテーブル、しおり、表紙といったすべてのプロジェクトデータを含む 1 つのファイルだけから成ります。全てのプロジェクトは新しい形式（.pjw）で保存されます。

7. ツールボックス

ツールボックスウィンドは選択された PLC で使用可能な命令を表示し、マウスでドラッグ＆ドロップすることでラダー編集画面に命令を入力することができます。入力された命令は"最近使用した命令"フォルダーに追加され、頻繁に使用する命令に容易にアクセスできます。

8. デバイス編集ダイアログ

デバイス編集ダイアログが WindLDR に追加されました。簡単なデバイスの変更を行うときに使用します。キーボード上のスペースキーを押下することでこのダイアログは開きます。