B-1121(9)

IDEC

Automation Organizer

WindCFG

インストラクションマニュアル

はじめに

ご注意

- 本マニュアルおよび WindCFG のプログラムに関するすべての権利は、IDEC 株式会社に帰属しています。弊社に無断で複製することはできません。
- 本マニュアルおよび WindCFG のプログラムの内容を、予告なく変更することがあります。
- 本マニュアルおよび WindCFG を運用した結果の影響につきましては、弊社は一切責任を負いませんのでご了承ください。
- 製品の内容につきましては万全を期しておりますが、ご不審の点や誤りなど、お気付きの点がございましたら、お買い求めの販売店または弊社営業所・出張所までご連絡ください。

商標について

WindCFG、WindO/I-NV2、WindLDR および Automation Organizer は IDEC 株式会社の日本国での登録商標です。
Microsoft および Windows は、米国あるいはその他の国における Microsoft Corporation の登録商標または商標です。
Adobe は Adobe System Incorporated の商標です。
記載されているその他の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

出版履歴
2009 年 3 月第初版発行（WindCFG Ver1.00）
2009 年 4 月第 2 版発行（WindCFG Ver1.01）
2009 年 9 月第 3 版発行（WindCFG Ver1.10）
2009 年 11 月第 4 版発行（WindCFG Ver1.11）
2010 年 3 月第 5 版発行（WindCFG Ver1.20）
2010 年 7 月第 6 版発行（WindCFG Ver1.30）
2011 年 6 月第 7 版発行（WindCFG Ver1.50）
2011 年 9 月第 8 版発行（WindCFG Ver1.61）
2013 年 2 月第 9 版発行（WindCFG Ver1.70）
2019 年 12 月第 10 版発行（WindCFG Ver1.84）

目次

はじめに **2**

目次 **3**

1　概要 **1**

1.1　Automation Organizer について 1
1.2　WindCFG について 2
1.3　主な機能 3

2　使用前の準備 **4**

2.1　インストール 4
2.2　WindCFG の使用開始 6
2.3　WindCFG のウィンドウについて 7
2.4　システム構成例 8

3　システム構成の作成 **9**

3.1　コンポーネントをウィンドウに配置する 9
3.2　コンポーネントをケーブルで接続する 13
3.3　コンポーネントのポート設定 19
3.4　保存 21

4　プログラムファイルの管理 **22**

4.1　プログラムファイル/コンポーネントの関連付け 22
4.2　プログラムファイルの新規作成/編集 24
4.3　プログラムファイルの削除 25
4.4　プログラムファイルをインポートする 26
4.5　プログラムファイルをエクスポートする 27

5　タグエディタ **28**

5.1　概要 28
5.2　タグ、コメントの共有 29
5.3　タグエディタ上での編集機能 30
5.4　使用回数 30
5.5　クロスリファレンス 31
5.6　ドラッグ＆ドロップによるデバイスの設定 31

6　その他の機能 **33**

6.1　結線図を表示する 33
6.2　部品表を表示する 34
6.3　変更履歴を保存する 35
6.4　印刷および RTF ファイルを出力する 36
6.5　エラーチェック機能 38
6.6　システム構成ファイルを自動的に保存する 39
6.7　消費電力の算出 40

1 概要

1.1 Automation Organizer について

Automation Organizer は、WindCFG（システム構成ソフトウェア）、WindLDR（PLC プログラミングソフトウェア）、WindO/I-NV2（作画ソフトウェア）から構成されるソフトウェアパッケージです。

	ソフトウェア		
Automation Organizer	WindCFG	WindLDR	WindO/I-NV2
システム構成ソフトウェア	✓		
PLC プログラミングソフトウェア		✓	
作画ソフトウェア			✓

WindCFG － システム構成作成

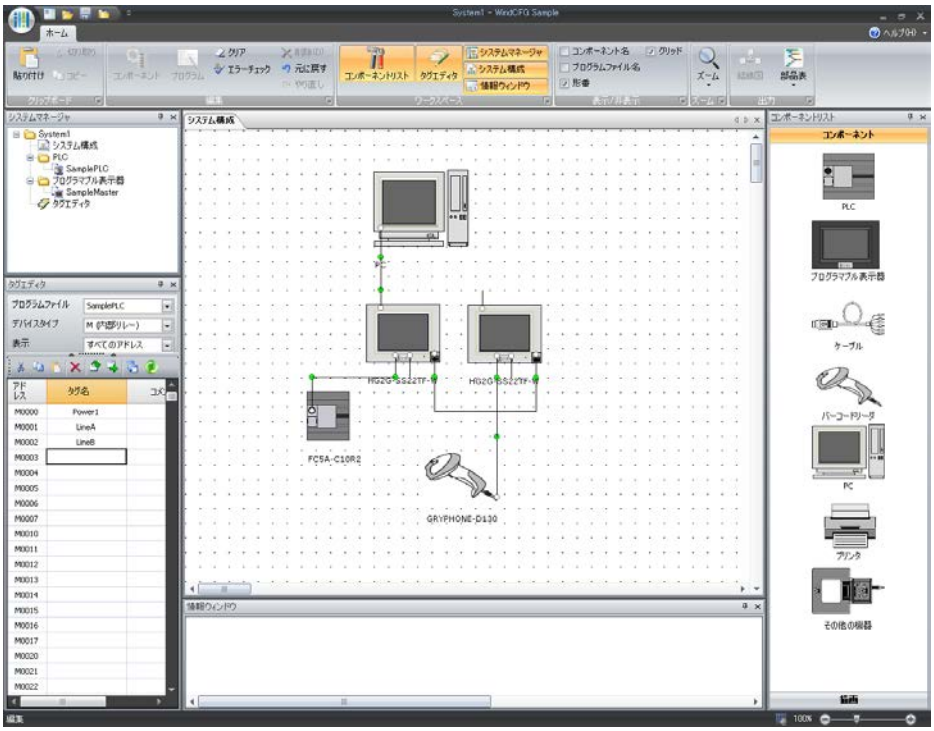
- PLC やプログラマブル表示器のようなコンポーネントから構成されるシステムのレイアウトを作成することができます。
- 入出力モジュールなどのオプションユニットや HMI モジュールなどのアクセサリをレイアウトに追加することができます。
- WindLDR や WindO/I-NV2 で作成されるプログラムファイルで使用するデバイスアドレスにタグ名やコメントを簡単に設定でき、これらのプログラムファイルとデータを共有することができます。

WindLDR/WindO/I-NV2 － PLC、プログラマブル表示器のプログラム作成

- WindCFG から WindLDR や WinO/I-NV2 を起動することができ、プログラムファイルを編集することができます。各々単独での使用も可能です。

1.2　WindCFG について

WindCFG は、PLC、プログラマブル表示器、バーコードリーダなどを用いたシステム構成のレイアウトを作成することができます。また、それらコンポーネントの構成、そして WindLDR（IDEC PLC 用のプログラミングソフトウェア）、WindO/I-NV2（IDEC プログラマブル表示器用の作画ソフトウェア）を起動し、これらのプログラムファイルを作成あるいは管理することができます。さらに、WindLDR、WindO/I-NV2 で使用するデバイスアドレスに対するタグやコメントの設定ができ、これらのソフトウェアとデータを共有することができます。



1.3　主な機能

WindCFG の主な機能は以下の通りです。

- **WindLDR、WindO/I-NV2 とのタグの共有**
  デバイスアドレスに設定したタグやコメントを WindLDR と WindO/I-NV2 で作成されたプログラムファイル間で共有することができます。→ 5 章 タグ エディタ
- **WindLDR、WindO/I-NV2 のプログラムファイルの雛形を作成**
  WindCFG で作成したシステム構成を元に通信条件などの初期設定があらかじめされたプログラムファイルを作成します。（作成後の変更は WindLDR、WindO/I-NV2 でのみ可能です。）
  → 4-1 章 プログラムファイルの関連付け
- **プログラムファイルの一元（簡単）管理**
  WindCFG は、システムを構成する各コンポーネントのプログラムファイルを一元管理することができます。→ 4 章 プログラムファイルの管理
- **ドラッグ&ドロップによりシステム構成を簡単に作成**
  PLC やプログラマブル表示器などのコンポーネント（機器）の配置はドラッグ&ドロップ操作のみで簡単にレイアウト作成ができ、機種選定や各種設定もマウス操作のみで簡単に行えます。
  → 3 章 システム構成の作成

付帯機能

- コンポーネント間の結線図の確認。→ 6-1 章 結線図の表示
- システムを構成するコンポーネントの部品表作成。→ 6-2 章 部品表の表示
- 作成したシステム構成図を RTF 形式にてファイル出力。→ 6-4 章 印刷及び RTF 出力
- エラーチェック機能。→ 6-5 章 エラーチェック機能

2 使用前の準備

2.1 インストール

Automation Organizer インストーラにて、WindCFG をインストールします。
インストール後、Windows のスタートメニューに IDEC Automation Organizer のグループが追加され、WindCFG を起動するためのアイコンがデスクトップに表示されます。
インストールに関する注意事項は、Automation Organizer CD 内のインストレーションガイドあるいは、www.idec.com/downloads に掲載されている本アップデートソフトウェアのダウンロードページに掲載されている Readme を参照してください。

1) Disk1（あるいは Disk2）の CD-ROM を CD ドライブに挿入する。

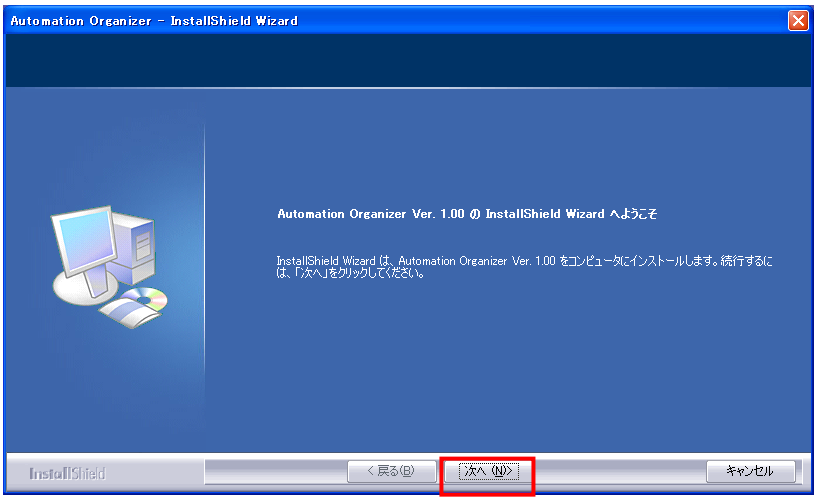
- インストール用のランチャが自動的に起動します。
- Disk1 からはソフトウェア、Disk2 からはマニュアルがインストールされます。

2) インストールするソフトウェアの言語を左側に表示されている項目から選択し、[インストール]をクリックする。

- 選択した言語のインストーラがインストールを開始します。

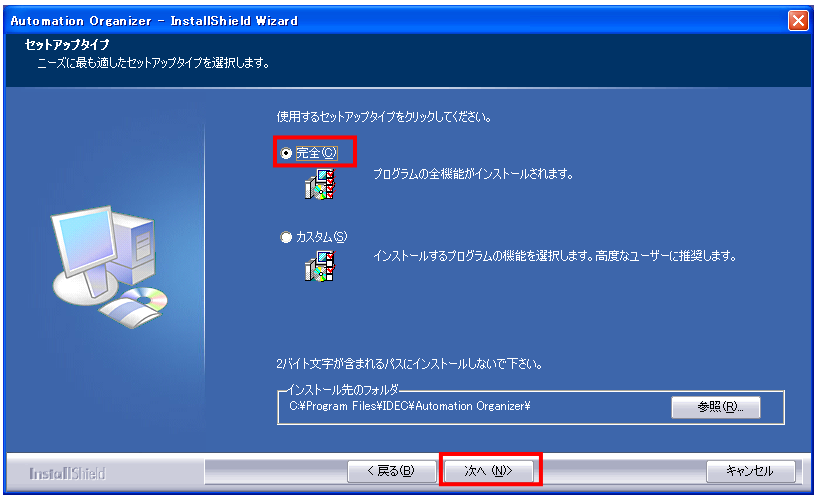
3) [次へ]をクリックする。

- 既に古いバージョンの WindO/I-NV2 及び WindLDR がインストールされている場合、これらのソフトウェアはアンインストールされます。ただし、Ver.6.0 以前の WindLDR はアンインストールされません。



4) すべてのソフトウェアをインストールする場合は[完全]を選択し、インストール先を確認後、[次へ]をクリックする。

- 保存先を変更する場合は[参照]をクリックし、保存先を指定してください。

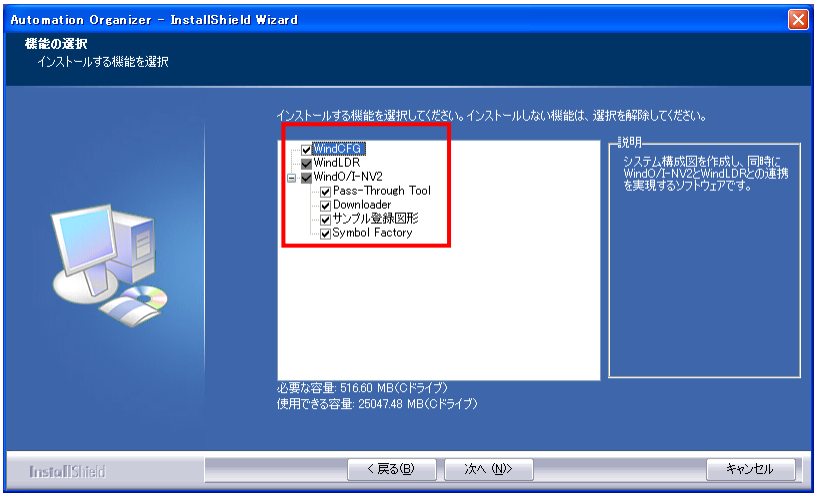


5) インストールするプログラムの機能を選択する場合、[カスタム]を選択し、[次へ]をクリックする。

- 機能の選択 ダイアログボックスが表示されます。

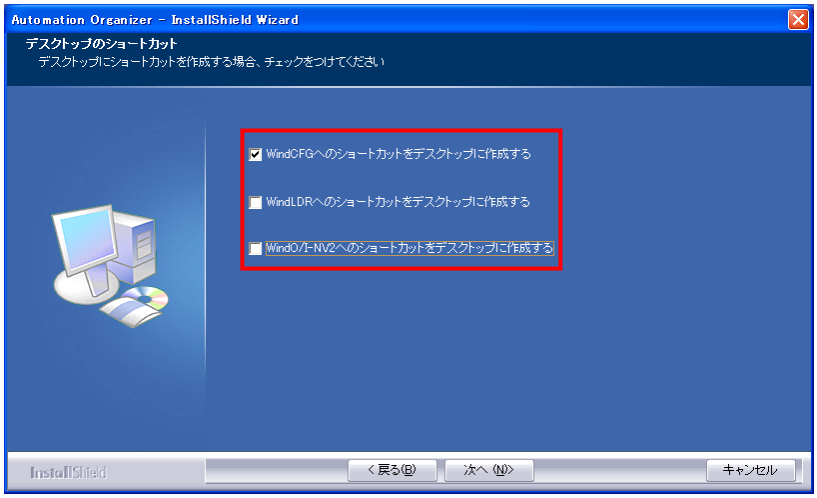
6) インストールする機能を選択し、[次へ]をクリックする。

- WindLDR あるいは WindO/I-NV2 をインストールしない場合、 WindCFG のチェックをオフにしてから機能を選択してください。

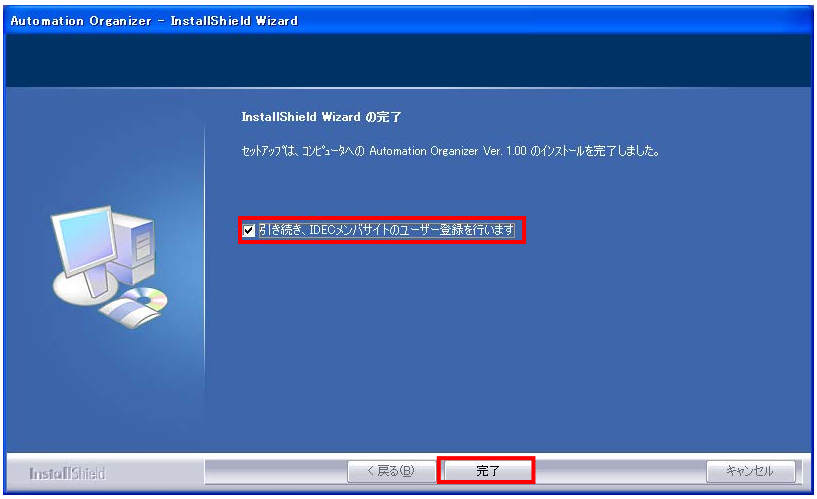


7) デスクトップに **WindCFG、 WindLDR、 WindO/I-NV2** 用のショートカットを配置する場合、それぞれのチェックボックスをオンにし、[次へ]をクリックする。

- インストールを開始します。



8) インストール完了後、[完了]をクリックする。



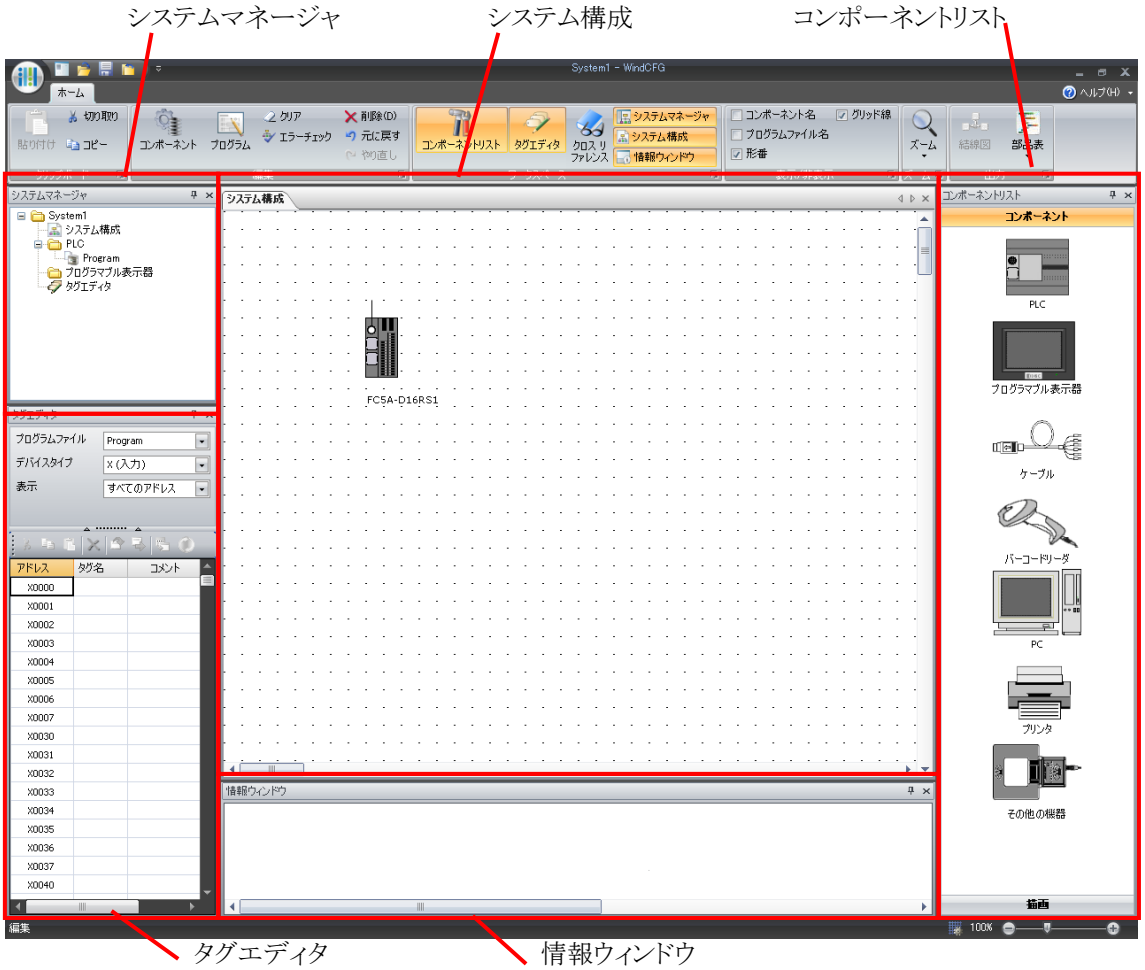
- この画面のチェックボックスがオンで、インターネットに接続している場合、ユーザー登録画面が開きます。ユーザー登録を行うと、ソフトウェアのバージョンアップの案内や不具合情報の通知、そして無償でバージョンアップを行うことができます
- ユーザー登録を今行わない場合は、チェックボックスをオフにして[次へ]をクリックしてください。

9) マニュアルをインストールする場合は、**Disk2** を使用して、上記ステップ **1~8** を繰り返してください。

2.2 WindCFG の使用開始

デスクトップ上の WindCFG のアイコンをダブルクリック、あるいは Windows スタートメニュー内の IDEC Automation Organizer グループの WindCFG をクリックすると、アプリケーションソフトウェアが起動します。

2.3　WindCFG のウィンドウについて



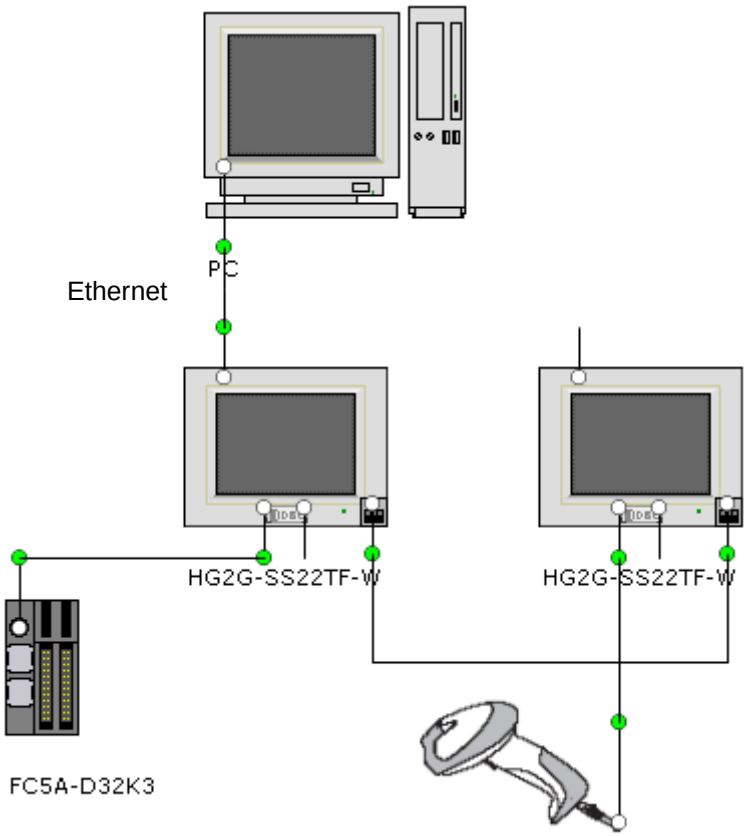
システム構成	コンポーネントやケーブルなどでシステムの構成をレイアウトできます。
コンポーネントリスト	システム構成を作成するためのコンポーネントの一覧が表示され、そこからシステム構成ウィンドウにドラッグ&ドロップするだけで簡単にコンポーネントを配置できます。
システムマネージャ	コンポーネントに関連付けたプログラムファイルのリストが表示されます。
タグエディタ	プログラムファイルで使用可能なデバイスアドレスの一覧が表示され、タグやコメントの設定を行うことができます。
情報ウィンドウ	システム構成ウィンドウ内に配置されたコンポーネントやシステム構成に関するエラー情報が表示されます。

2.4　システム構成例

システム構成の作成方法を以下のシステム構成を例に次章で説明します。

基本的な作成手順は以下の通りです。

1. WindCFG システム構成ウィンドウにてコンポーネントを配置する。（第 3 章）
2. ケーブルでコンポーネント間を接続する。（第 3 章）
3. ケーブル及びコンポーネント上のポートの設定を行う。（第 3 章）
   （コンポーネント上のポートには、予めデフォルト値が設定されています。）
4. 作成したシステム構成を保存する。（第 3 章）
5. PLC やプログラマブル表示器のコンポーネントにプログラムファイルを関連付ける。（第 4 章）



メモ: 以下の構成を含むシステムは、WindCFG では対応していないため作成することができません。

- 1 台の表示器に 2 台の PLC を接続するサブホスト通信を含むシステム。
- 1 台の表示器に複数台の PLC を接続する 1:N 通信を含むシステム。

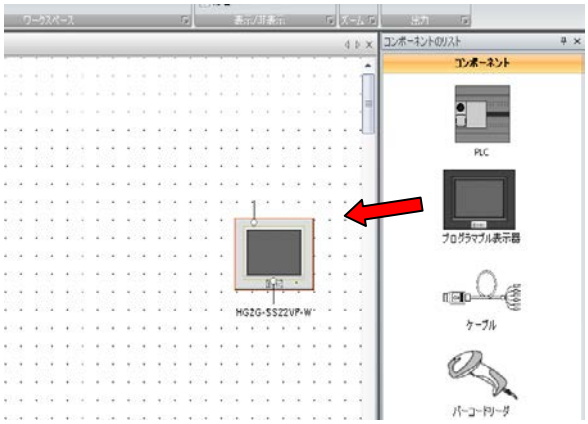
3 システム構成の作成

3.1 コンポーネントをウィンドウに配置する

ここでは、システムを構成するコンポーネントを配置します。

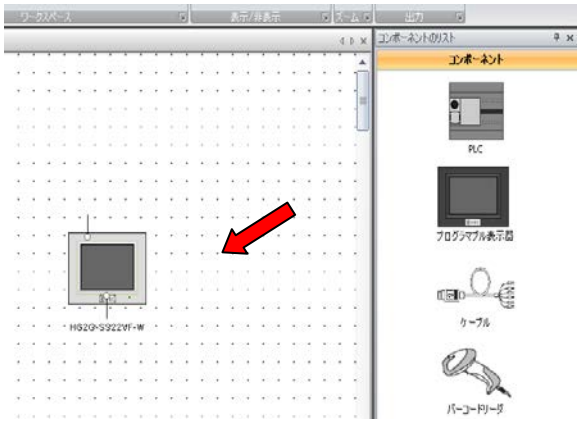
1) コンポーネントリストから[プログラマブル表示器]を選択し、システム構成ウィンドウへドラッグ＆ドロップする。

- ウィンドウ上にプログラマブル表示器が表示されます。



2) ドラッグ＆ ドロップでプログラマブル表示器を移動させる。

- コンポーネントはお好みの位置に移動させることができます。

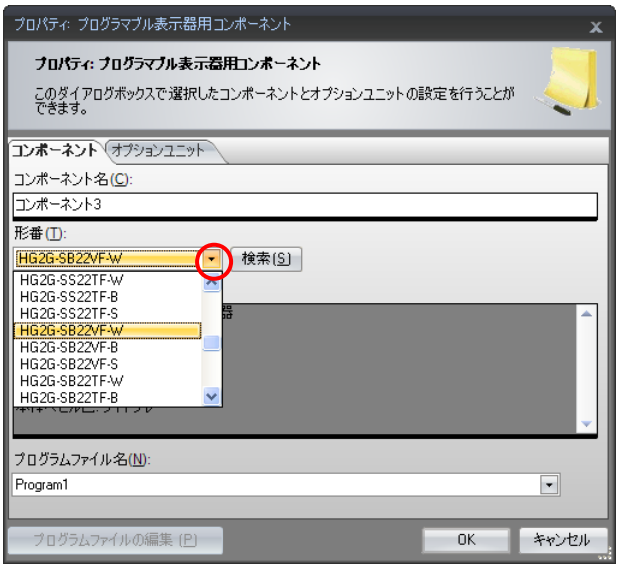


3) 配置したプログラマブル表示器をダブルクリックする。

- プログラマブル表示器のプロパティ ダイアログボックスが表示されます。

4) [形番]の をクリックして形番を選択する。

- ここでは“HG2G-SS22TF-W”を選択します。

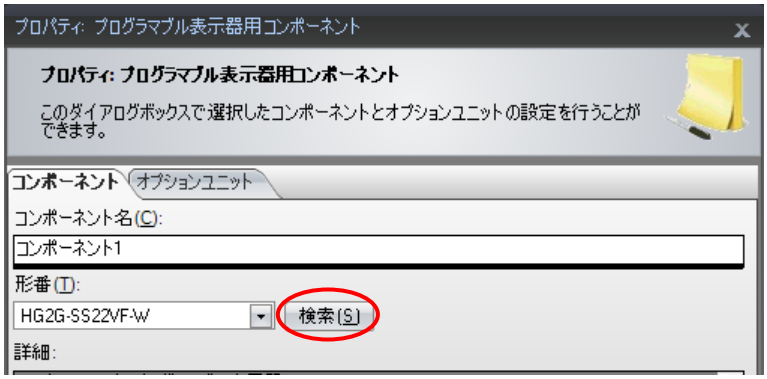


形番が分からない場合は

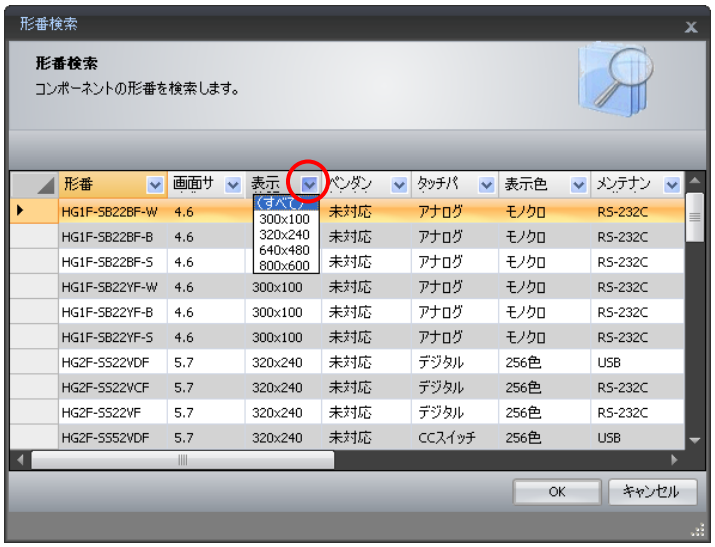
形番検索 ダイアログボックスを使って、希望機種の検索ができます。

操作手順

1. プロパティ ダイアログボックスの[検索]をクリックする。
   プログラマブル表示器の形番を検索するためのダイアログボックスが表示されます。



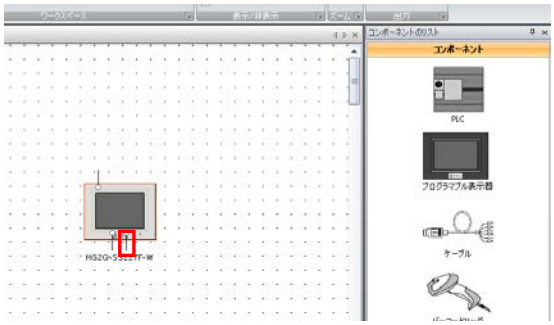
2. リストヘッダの をクリックする。
   以下の例では、表示分解能の をクリックしています。



3. 希望項目を選択する。
   機種が絞り込まれます。
4. 希望機種を選択する。

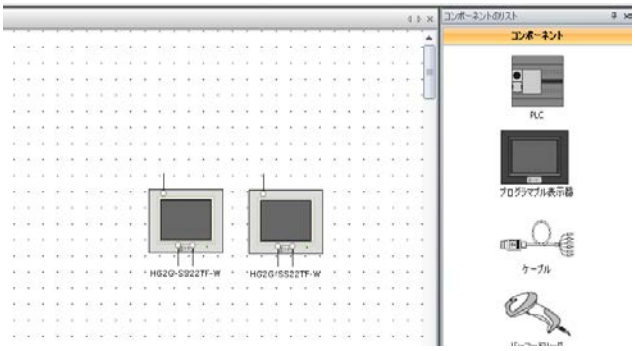
5) **[OK]をクリックする。**

- “HG2G-SS22TF-W” が配置されました。
- “HG2G-SS22TF-W” はイーサネットポートをサポートしているので、そのポートが追加されます。



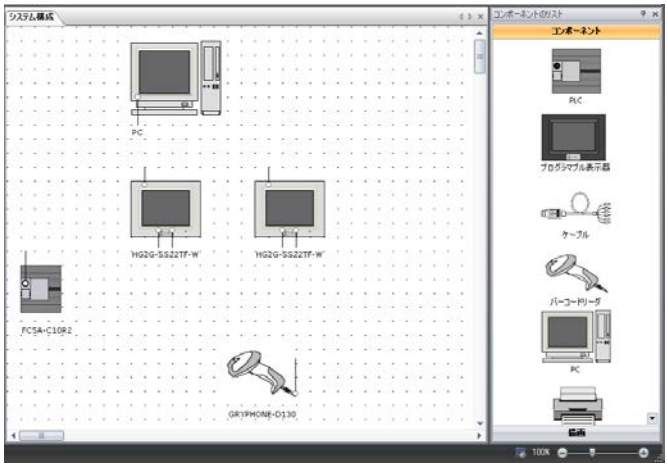
6) **コピー&ペーストによってプログラマブル表示器をコピーする。**

- 2 つ目の“HG2G-SS22TF-W”が配置されます。
- 異なる形番のプログラマブル表示器を配置したい場合は、上記の手順 4)と同じ方法で、プログラマブル表示器を配置してください。



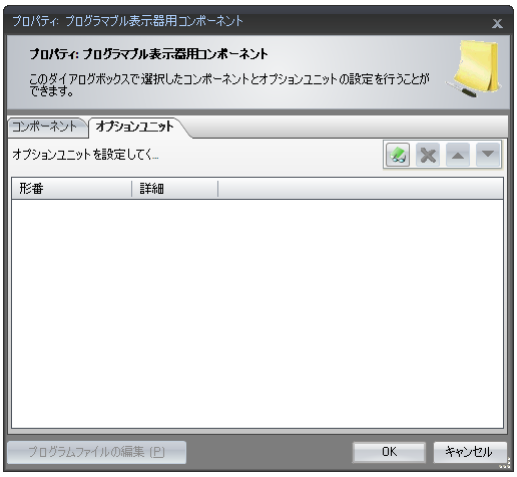
7) **PLC、バーコードリーダ、PC を上記手順 1)～5)と同じ方法で配置する。**

- ・この例では、PLC に "FC5A-C10R2”を選択し、バーコードリーダに“GRYPHON D130”を選択しています。



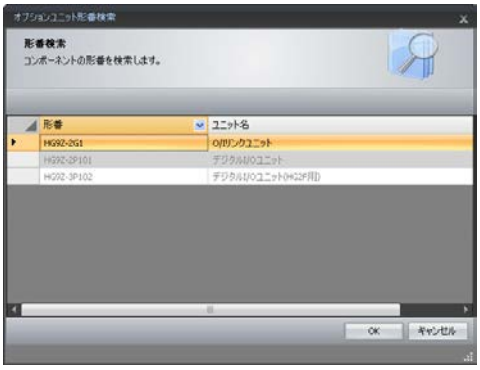
8) **最初に配置した“HG2G-SS22TF-W” をダブルクリックしてプロパティ ダイアログボックスを開き、［オプションユニット］ タブをクリックする。**

- をクリックすると、オプションユニット選択用のリストが表示されます。



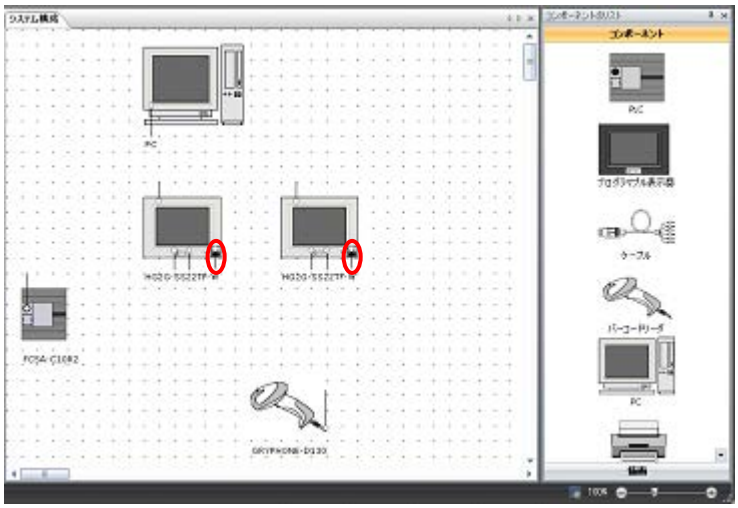
9) **オプションユニットを選択し、［OK］をクリックする。**

- このダイアログボックスの操作方法は、上記手順 4)の形番選択と同様です。



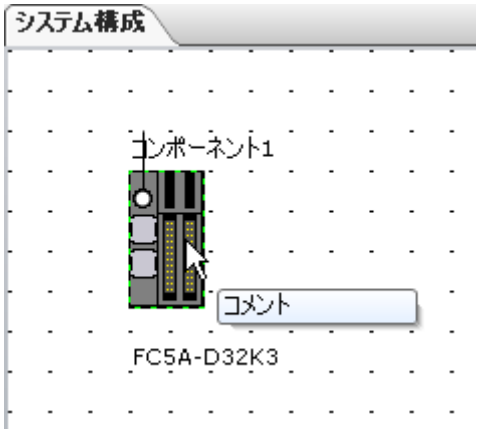
10) このプロパティ ダイアログボックスの［OK］をクリックする。

- O/I リンクポートのイメージが追加されます。
- もう一方の HG2G にも同様に O/I リンクを設定します。



コメントを表示する

コンポーネントのプロパティダイアログボックスの［コメント］タブで設定した内容はポップ ヒントで表示されます。システム構成ウィンドウでコンポーネントの上にマウスのポインタを置くと、コンポーネントに設定されたコメントが小さなウィンドウ上に表示されます。



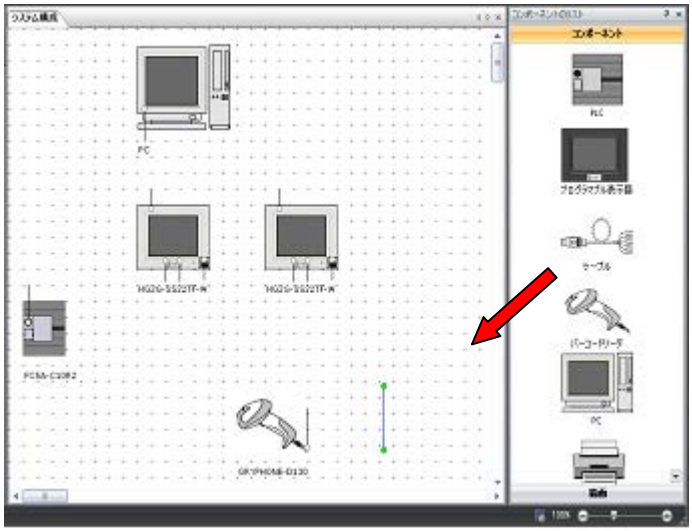
3.2　コンポーネントをケーブルで接続する

この例では、コンポーネント間を以下のネットワークタイプのケーブルで接続します。

PLC とプログラマブル表示器:	シリアル
PC とプログラマブル表示器:	イーサネット
2 つのプログラマブル表示器:	O/I リンク
プログラマブル表示器とバーコードリーダ:	シリアル

1) **コンポーネントリストから[ケーブル]を選択し、システム構成ウィンドウへドラッグ＆ドロップする。**

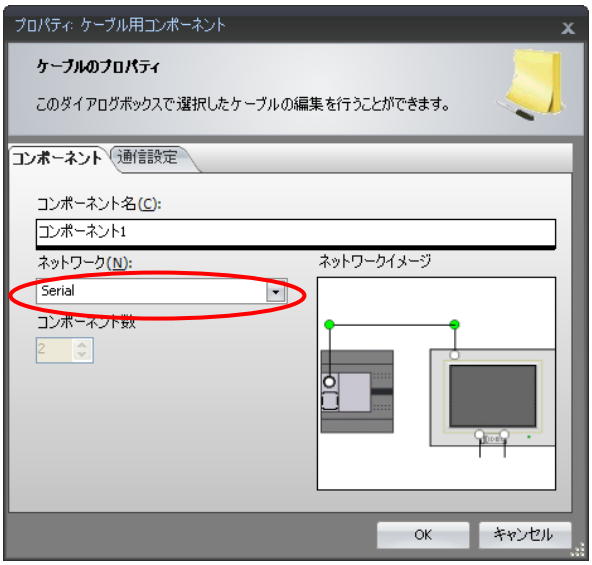
- ウィンドウ上にケーブルが表示されます。



2) **ケーブルをダブルクリックする。**

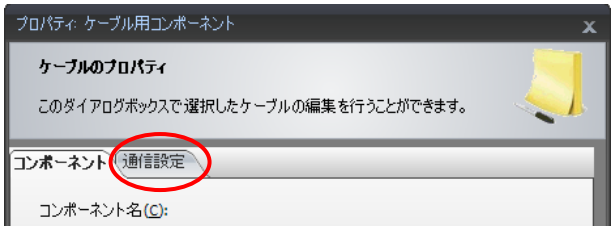
- ケーブルのプロパティ ダイアログボックスが表示されます。

3) **ネットワークとして“Serial”を選択する。**



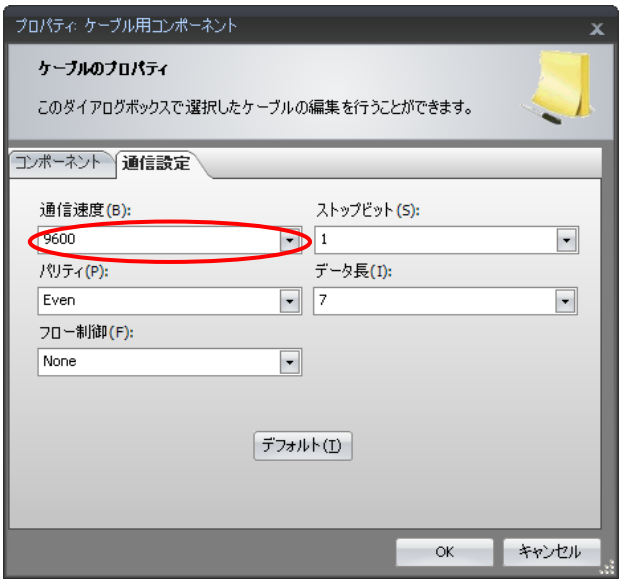
4) ［通信設定］タブをクリックする。

- 通信設定用のプロパティが表示されます。
- PLC とプログラマブル表示器間の通信設定を行います。



5) ［通信速度］の［▼］をクリックして通信速度を設定する。

- ここでは“9600”を設定しています。
- 他の通信設定も同様に行います。

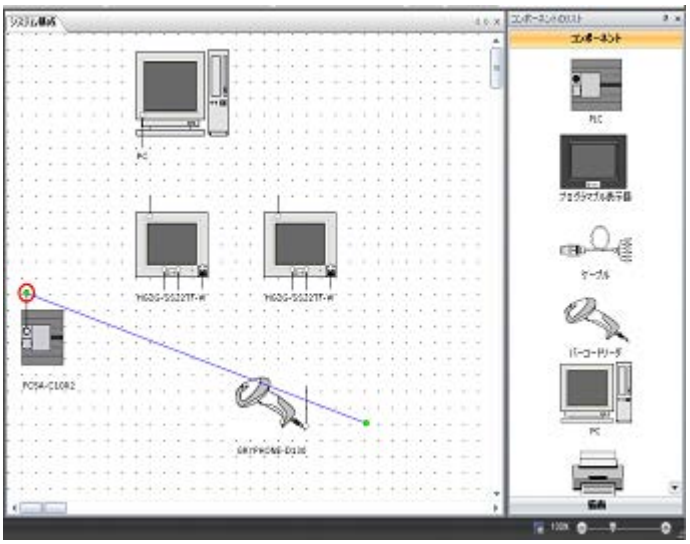


6) ［OK］をクリックする。

- シリアルケーブルが配置されます。

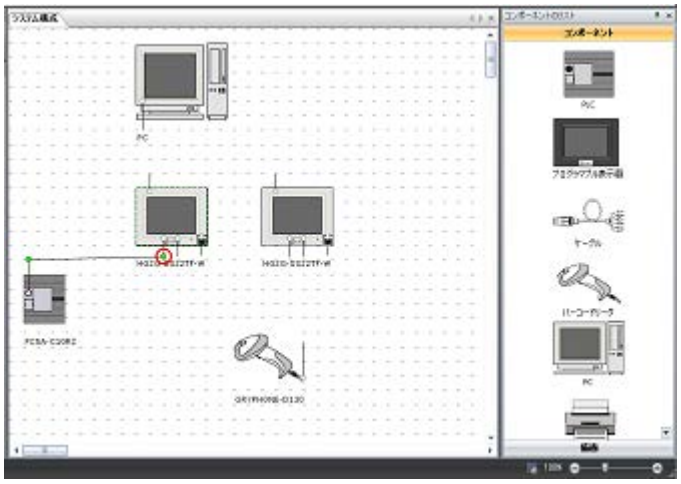
7) ケーブルの端をドラッグし、PLC のアンテナに接続する。

- ケーブルを移動するには、何も接続されていないポイントをドラッグします。コンポーネントに接続されているポイントをドラッグして移動することはできません。



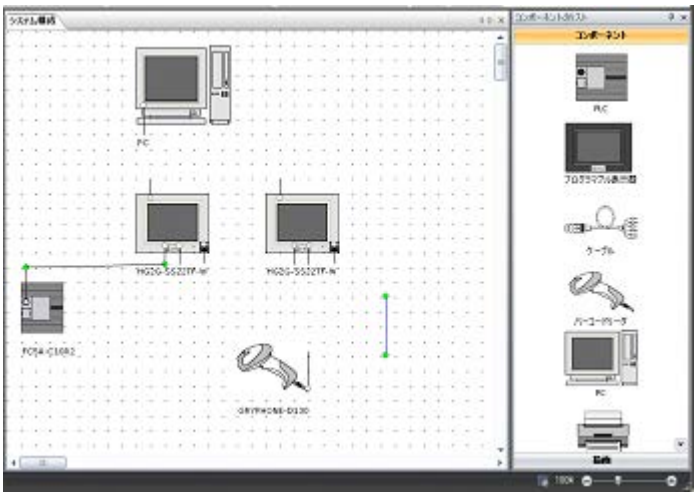
8) **同じケーブルのもう一方の端をドラッグし、プログラマブル表示器のアンテナに接続する。**

- ケーブルの色が青から黒に変わります。青色で表示されるケーブルは、コンポーネントとの接続が完了していないことを表しています。



9) **コンポーネントリストから[ケーブル]を選択し、システム構成ウィンドウへドラッグ＆ドロップする。**

- ウィンドウ上にケーブルが表示されます。

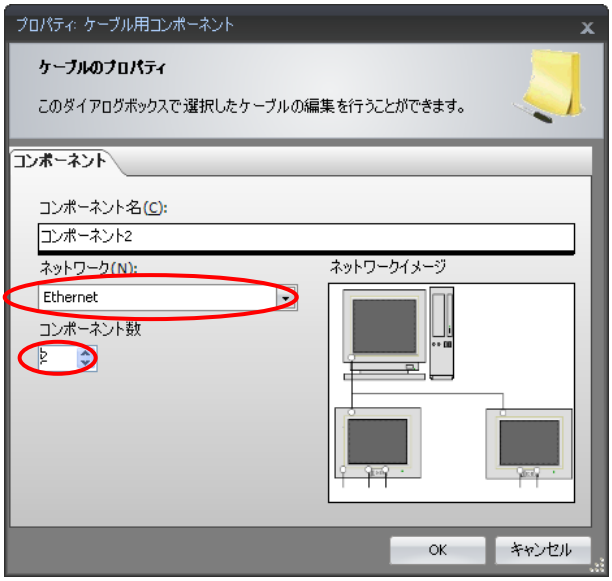


10) **ケーブルをダブルクリックする。**

- ケーブルのプロパティ ダイアログボックスが表示されます。

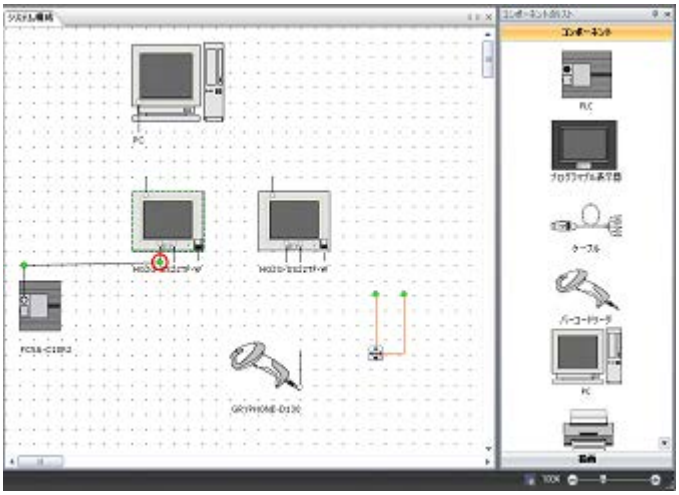
11) **ネットワークとして“イーサネット”を選択する。**

- [コンポーネント数]に 2 を設定します。

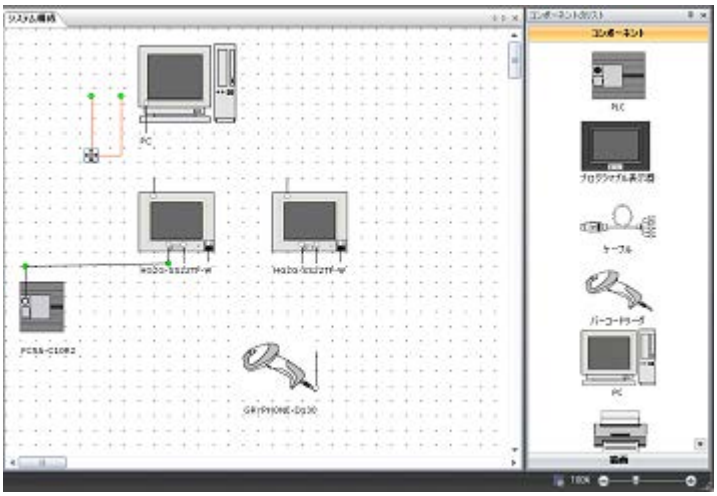


12) ［**OK**］をクリックする。

- イーサネットケーブルが配置されます。

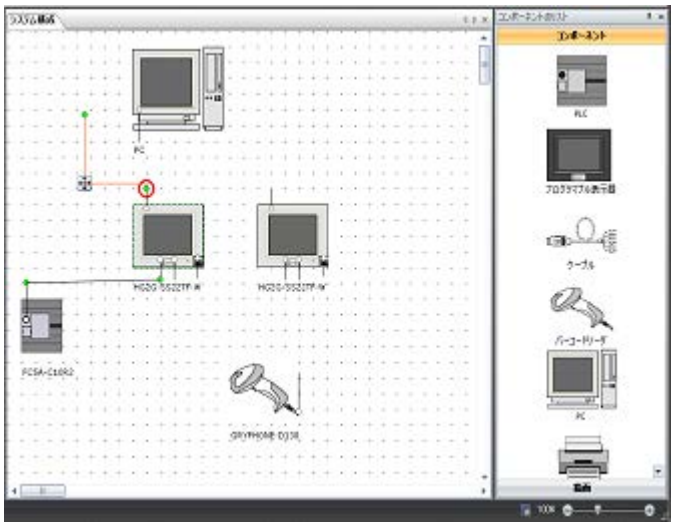


13) ケーブルをクリック後、表示された をドラッグしケーブルを移動する。



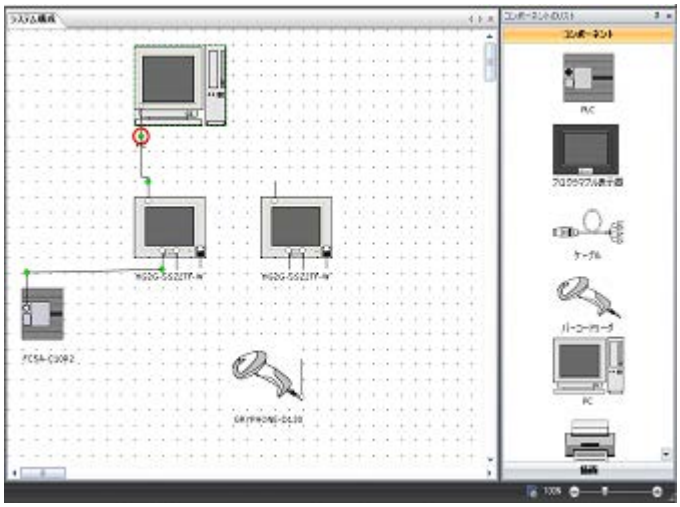
14) ケーブルの端をドラッグし、プログラマブル表示器のアンテナに接続する。

- ケーブルを移動するには、何も接続されていないポイントをドラッグします。コンポーネントに接続されているポイントをドラッグして移動することはできません。



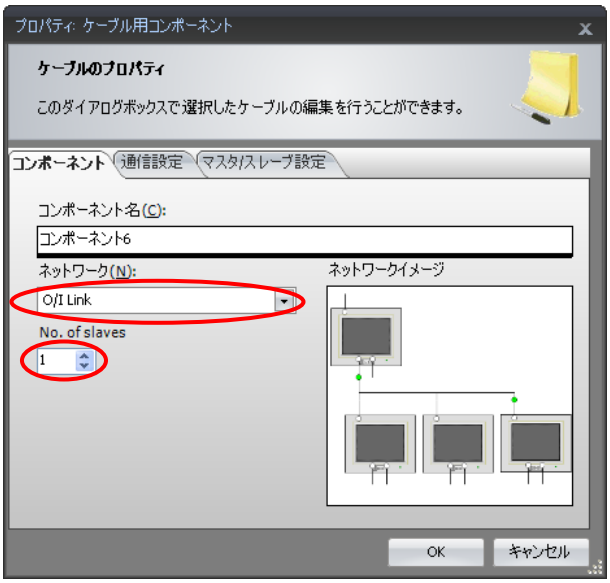
15) 同じケーブルのもう一方の端をドラッグし、**PC** のアンテナに接続する。

- ケーブルの色が青から黒に変わります。青色で表示されるケーブルは、コンポーネントとの接続が完了していないことを表しています。

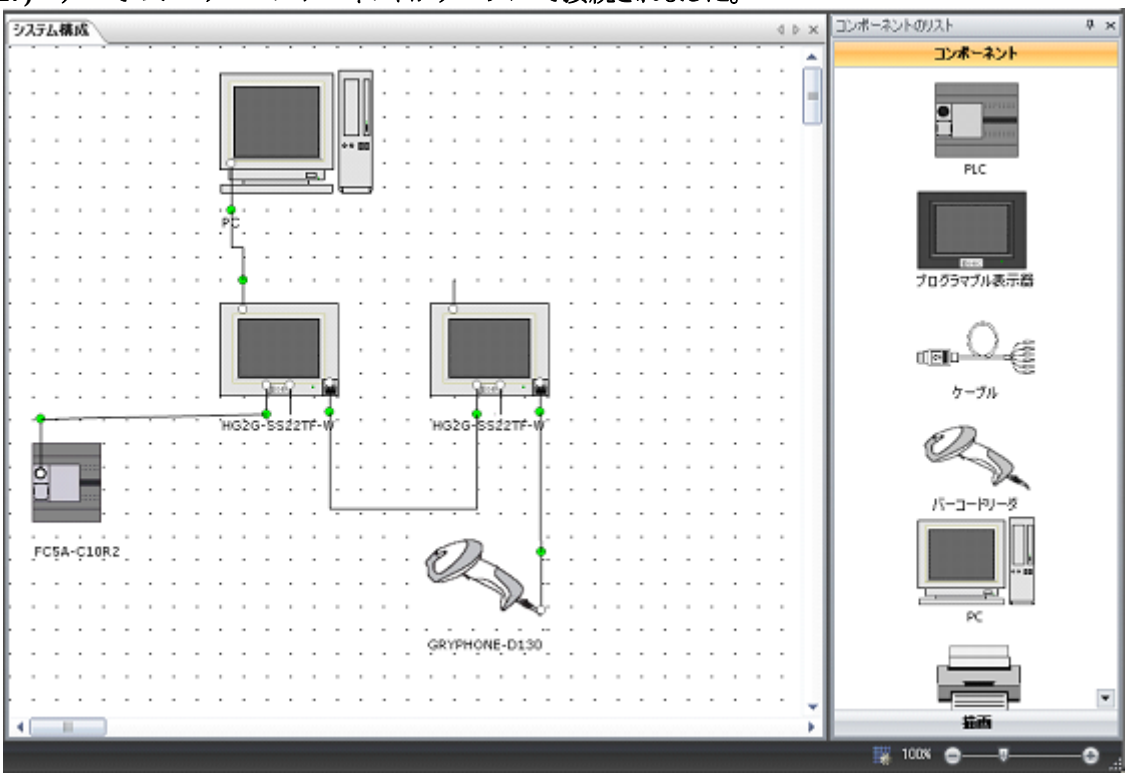


16) 上記手順と同じ方法で、**2** つのプログラマブル表示器は **O/I** リンクケーブルで接続し、プログラマブル表示器とバーコードリーダはシリアルケーブルで接続する。ネットワークとして“**O/I** リンク”を選択する。

- ［スレーブ数］に 1 を設定します。



17) すべてのシステムコンポーネントがケーブルで接続されました。



ケーブルの接続を解除したい場合は

ケーブルをクリックし、そのケーブルの端をドラッグすることで接続を解除することができます。

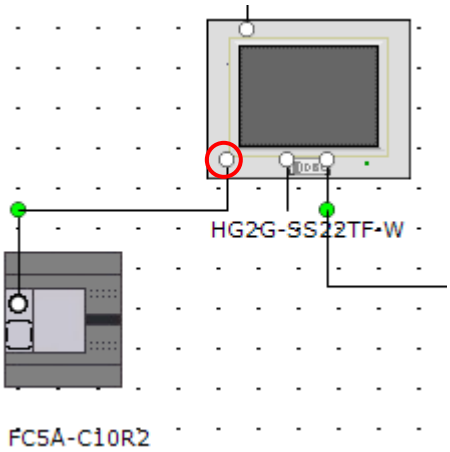
3.3　コンポーネントのポート設定

ここでは、ケーブルと接続したコンポーネントのポートの設定を行います。

メモ: ポート設定をデフォルトから変更する必要がない場合は、このダイアログボックスを開く必要はありません。

1)　シリアルケーブルで PLC と接続されたプログラマブル表示器上の○(白丸)をダブルクリックする。

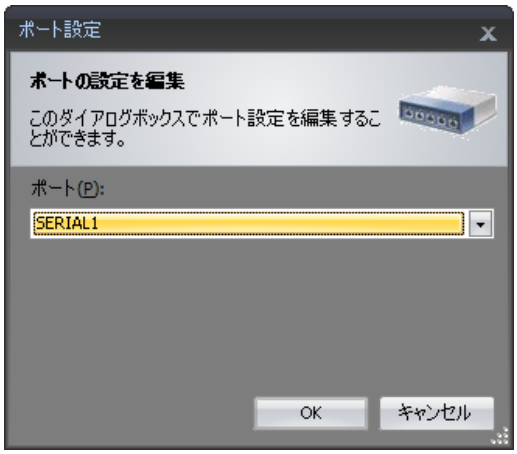
- ポート設定 ダイアログボックスが表示されます。



2)　ポートに"シリアル 1"を選択し、[OK]をクリックする。

- PLC と接続するプログラマブル表示器のポートに"シリアル 1"が設定されます。

メモ: このポートの設定は、このコンポーネントに関連付けた WindO/I-NV2 のプログラムファイルを WindCFG から作成する際に必要とされ、この設定がプログラムファイルの設定に反映されます。

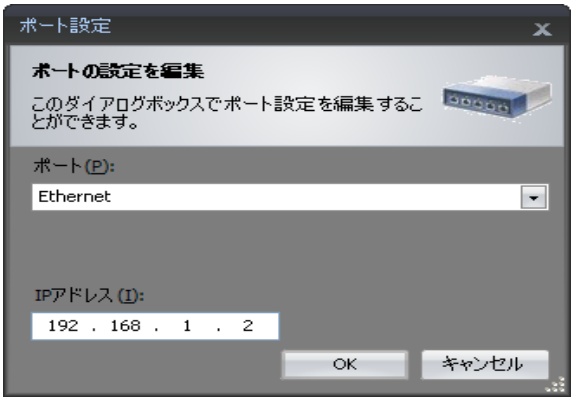


3)　イーサネットケーブルで PC と接続されたプログラマブル表示器上の○(白丸)をダブルクリックする。

4)　ポートに"イーサネット"を選択し、IP アドレスを設定後、[OK]をクリックする。

- PC と接続するプログラマブル表示器のポートに"イーサネット"が設定されます。

メモ: このポートの設定は、このコンポーネントに関連付けた WindO/I-NV2 のプログラムファイルを WindCFG から作成する際に必要とされ、この設定がプログラムファイルの設定に反映されます。

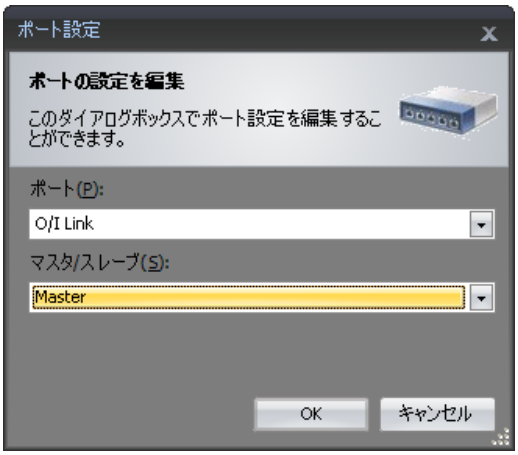


5)　O/I リンクケーブルでもう 1 つのプログラマブル表示器と接続されたプログラマブル表示器上の○(白丸)をダブルクリックする。

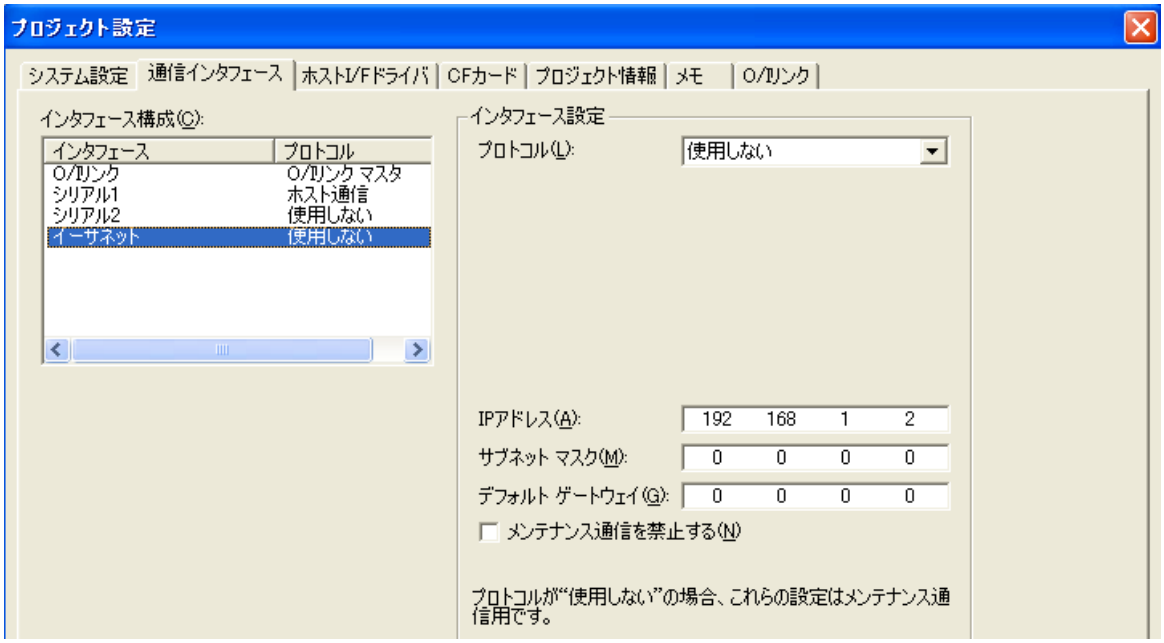
6) ポートに“O/I リンク”を選択し、マスタ/スレーブに“マスタ”を設定後、[OK]をクリックする。

- もう1つのプログラマブル表示器と接続するプログラマブル表示器のポートに“O/I リンク”が設定されます。

メモ: このポートの設定は、このコンポーネントに関連付けた WindO/I-NV2 のプログラムファイルを WindCFG から作成する際に必要とされ、この設定がプログラムファイルの設定に反映されます。



7) すべてのポート設定完了後、このコンポーネントに関連付けた新規のプログラムファイルに対して[プログラムファイルの編集]を実行すると、設定したポートの内容を反映したプログラムファイルが作成され、以下のプロジェクト設定にポートの設定が自動的に行われています。

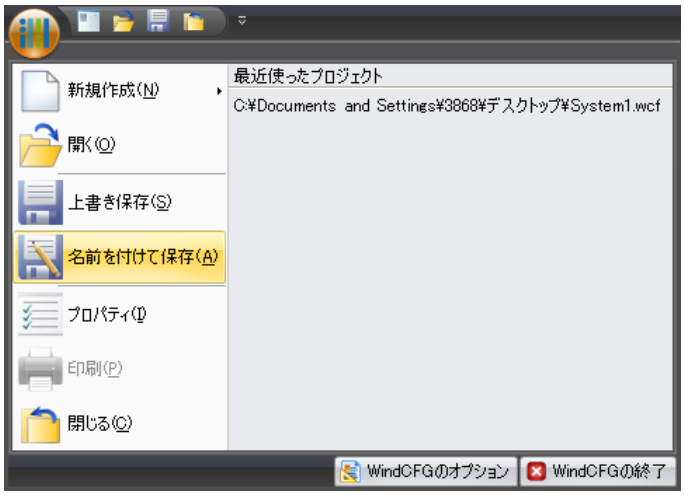


8) 他のコンポーネントのポート設定も、上記手順と同じ方法で行います。

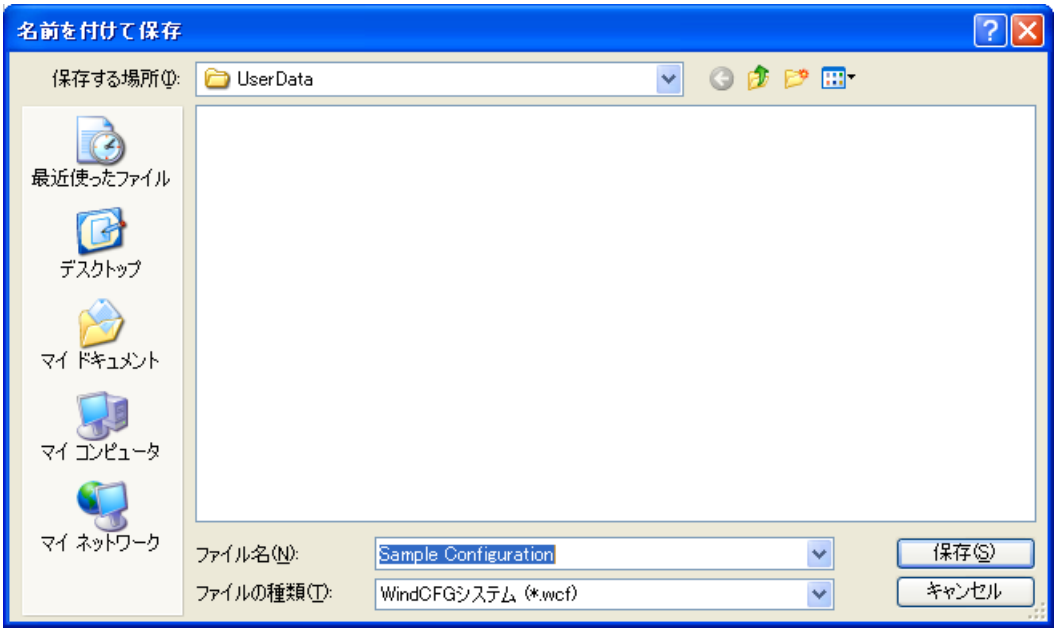
3.4 保存

ここでは、編集したシステム構成ファイルを保存します。

1) **WindCFG の左上の** (アプリケーション ボタン)をクリックし、[名前を付けて保存]をクリックする。
   - 編集中のシステム構成ファイルがまだ保存されていない場合は、名前を付けて保存 ボックスが表示されます。



2) 保存先を指定し、ファイル名を入力後、[保存]をクリックする。
   - ここではファイル名として“Sample Configuration”を設定しています。



パスワードの設定

アプリケーションメニュー ＞[プロパティ]＞[ファイル情報]タブ ＞[パスワード]から編集中のプロジェクト ファイルにパスワードを設定できます。パスワードには、半角 4 ～ 15 文字の英数字および記号が使用できます。
パスワードを設定したプロジェクト ファイルを開くには、パスワードの入力が必要となります。

4 プログラムファイルの管理

WindLDR、WindO/I-NV2 で作成されたプログラムファイルを編集中のシステム構成に登録することによって、システム構成ファイルと一緒に1つのファイルで管理することができます。

プログラムファイルの管理は以下のことを行うことができます。

1) プログラムファイルの編集
PLC やプログラマブル表示器のコンポーネントに対して、プログラムファイルを関連付けると、それらのアプリケーションソフトウェアを WindCFG から起動し、編集することができます。(もしプログラムファイルがアプリケーションソフトに関連付けされていない場合は、そのプログラムファイルを開くことができず、編集することができません。)

2) プログラムファイルの一元管理
WindLDR あるいは WindO/I-NV2 で作成されたプログラムファイルの場合、それらのファイルを WindCFG で編集したシステム構成ファイルの中に保存することができます。この結果、これらの複数のプログラムファイルを1ファイルで管理することができます。(WindLDR や WindO/I-NV2 以外で作成されたプログラムファイルの場合、そのプログラムファイルの保存先のみ、システム構成ファイルに保存します。)

3) プログラムファイルの雛形作成
もしコンポーネントに新規プログラムファイルが関連付けられている場合、新規プログラムファイル作成時に編集中のシステム構成を元に通信条件などの初期設定が自動的に行われます。(この機能は、WindLDR 及び WindO/I-NV2 のみ有効です。)

4.1 プログラムファイル/コンポーネントの関連付け

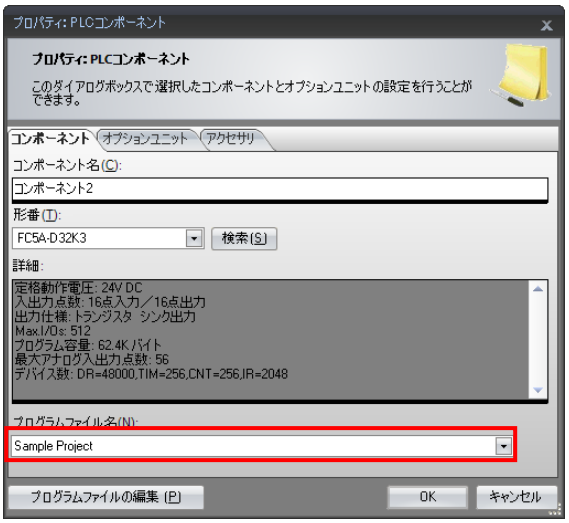
ここでは、PLC のコンポーネントにプログラムファイルを関連付けます。

1) システム構成ウィンドウ上に配置された PLC のプロパティ ダイアログボックスを開く。

2) 新規に作成したいプログラムファイル名を[プログラムファイル名]に入力する。
- ここでは"Sample Project"を設定しています。

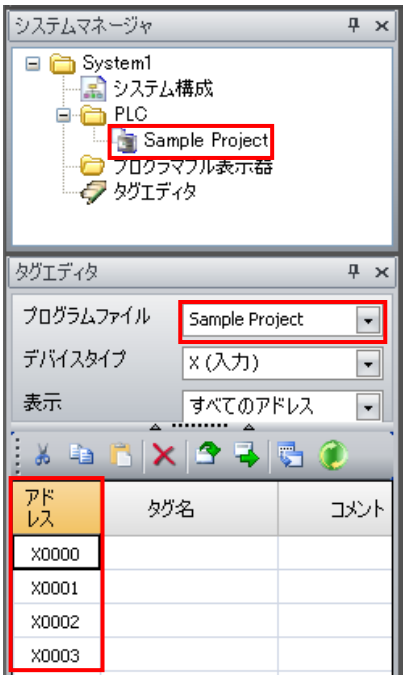
*編集中のシステム構成ファイルに既にプログラムファイルを登録している場合は、▼ をクリックし、登録されているプログラムファイルを選択します。

*他社の PLC のファイルを関連付けたい場合は、[...]をクリックし、対象のファイルを選択してください。



3) このプロパティ ダイアログボックスの［**OK**］をクリックする。

- Sample Project がシステムマネージャとタグエディタに表示されます。
- タグエディタには、このプログラムファイルに設定可能なデバイスアドレスが表示されます。



4.2　プログラムファイルの新規作成/編集

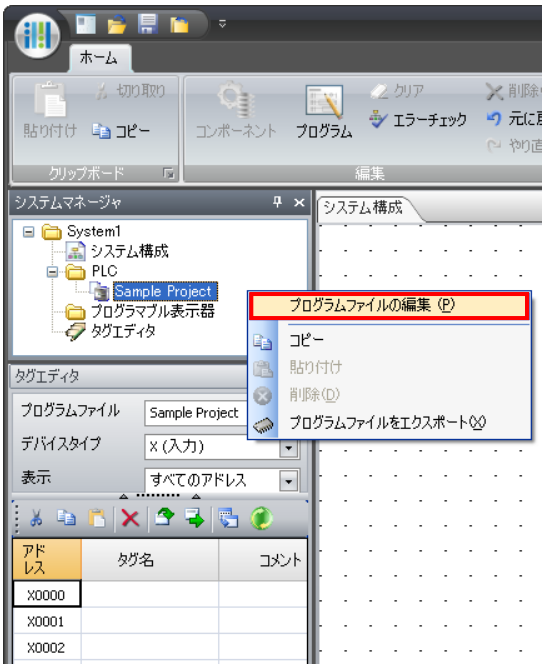
ここでは、PLC に関連付けたプログラムファイルの新規作成及び編集を行います。

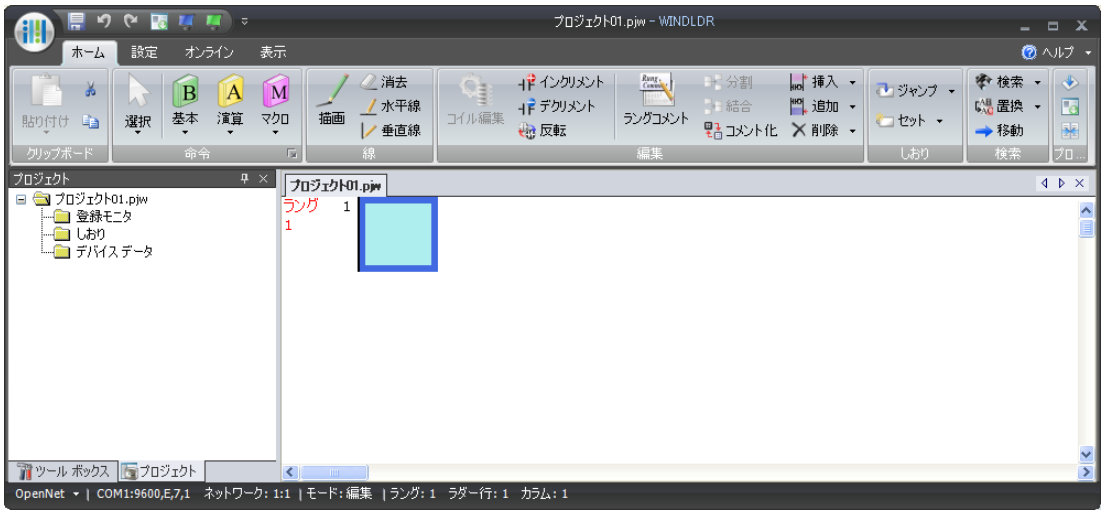
1)　“Sample Project”を選択し、右クリックする。

- ショートカット メニューが表示されます。

2)　［プログラムファイルの編集］をクリックする。

- WindLDR が起動します。
- 新規プログラムの場合、ポートの設定が行われていないなどシステム構成が不十分な場合はプログラムファイルの編集はできません。この場合、不正な設定を修正してください。
- 一度作成したプログラムファイルに対して、接続しているコンポーネントを変更するなどのシステム構成を変更しても、その内容は反映されません。したがって、新規プログラムファイルを作成する場合は、前節までに説明したシステム構成を完了させてから実行してください。





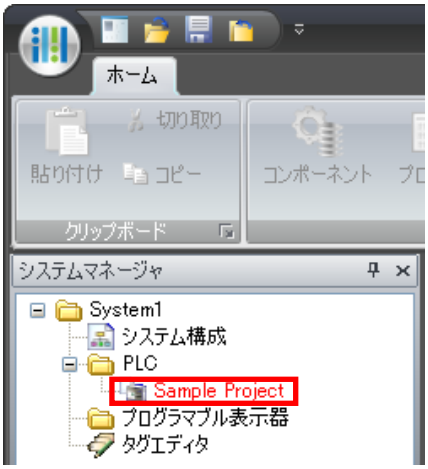
関連付けたプログラムファイルが WindO/I-NV2 用の場合、WindO/I-NV2 が起動します。

メモ: WindLDR、WindO/I-NV2 用のプログラムファイルでない場合でも、そのファイルが専用のアプリケーションソフトウェアに関連付けられている場合、そのアプリケーションソフトウェアが起動します。
ただし、そのファイルの保存場所をセットしているだけなので、そのファイルを他の保存場所に移動した場合は、そのファイルを開くことはできません。

4.3　プログラムファイルの削除

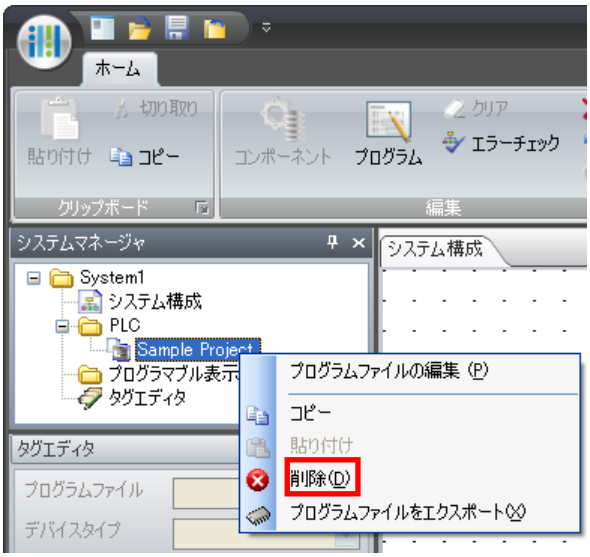
ここでは、コンポーネントに関連付けていないプログラムファイルを削除します。
プログラムファイルを関連付けているコンポーネントを削除しても、プログラムファイルはシステムマネージャから削除されません。

1)　コンポーネントに関連付いていないプログラムファイルはシステムマネージャで赤色で表示されます。



2)　システムマネージャから削除したいプログラムファイルを選択し、右クリックする。

- ショートカット メニューが表示されます。



3)　［削除］をクリックする。

- プログラムファイルが削除されます。

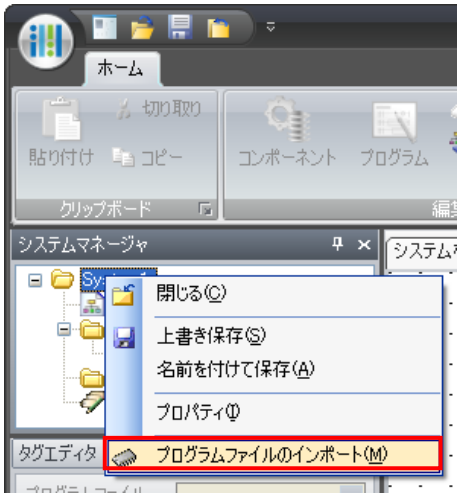
メモ: システム構成ファイルは削除されません。

4.4　プログラムファイルをインポートする

ここでは、プログラムファイルをインポートします。WindLDR、WindO/I-NV2 の既存ファイルをそれぞれのコンポーネントに関連付けたい場合、まず、そのファイルをシステムマネージャにインポートしてください。

1)　システムマネージャのシステム構成フォルダを選択し、右クリックする。

- ショートカット メニューが表示されます。

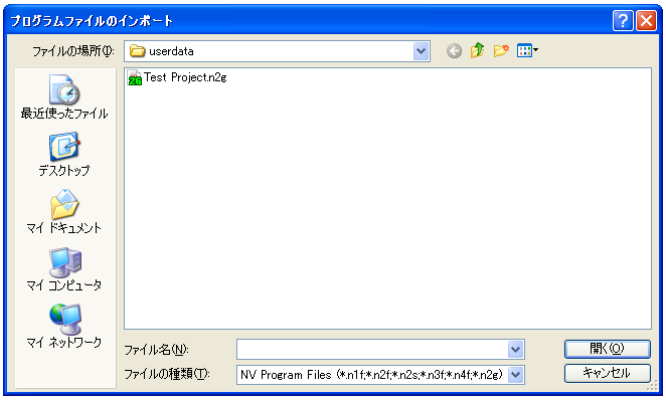


2)　[プログラムファイルのインポート]をクリックする。

- プログラムファイルのインポートダイアログボックスが表示されます。

3)　ファイルの種類を選択するために をクリックする。

- ここでは“NV Program Files (*.n1f;*n2f,*.n2s;*.n3f;*.n4f;*.n2g)” を選択します。

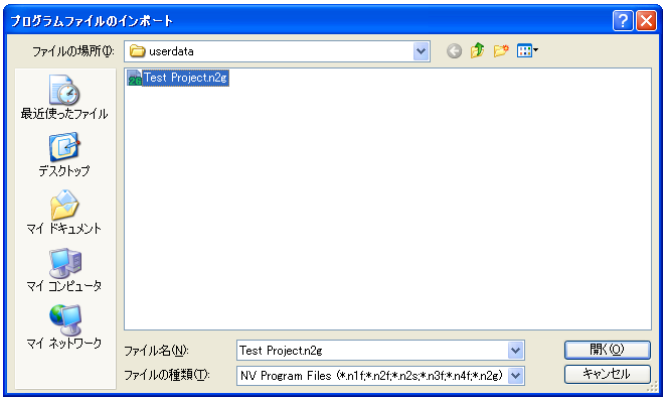


* WindLDR 用のプログラムファイルをインポートする場合は、“WindLDR Program Files (*.pjw)”を選択します。

メモ: Ver.4.00 以前の WindO/I-NV2 のプログラムファイルの場合、タグエディタを利用したい場合は、WindO/I-NV2 で先に Ver.4.0 用のデータにコンバートしてからインポートしてください。

4)　インポートしたいファイルを選択し、[開く]をクリックする。

- 選択したファイルがシステムマネージャに登録されます。

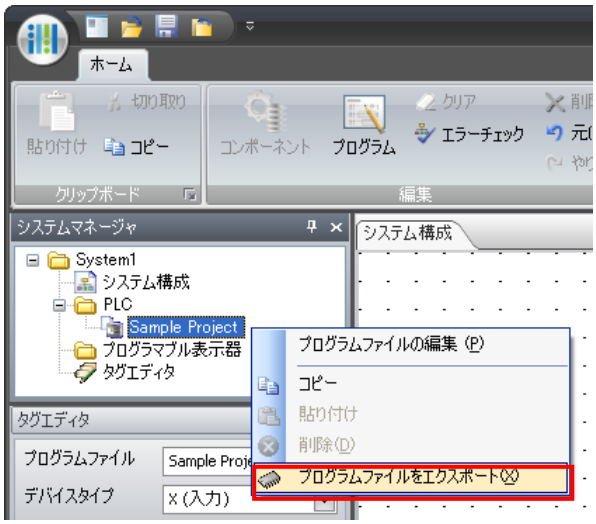


4.5　プログラムファイルをエクスポートする

ここでは、プログラムファイルをエクスポートします。
WindCFG を使わず、WindO/I-NV2 や WindLDR で直接プログラムファイルを編集する場合、プログラムファイルをエクスポートしてください。

1) システムマネージャからエクスポートしたいプログラムファイルを選択し、右クリックする。

- ショートカット メニューが表示されます。

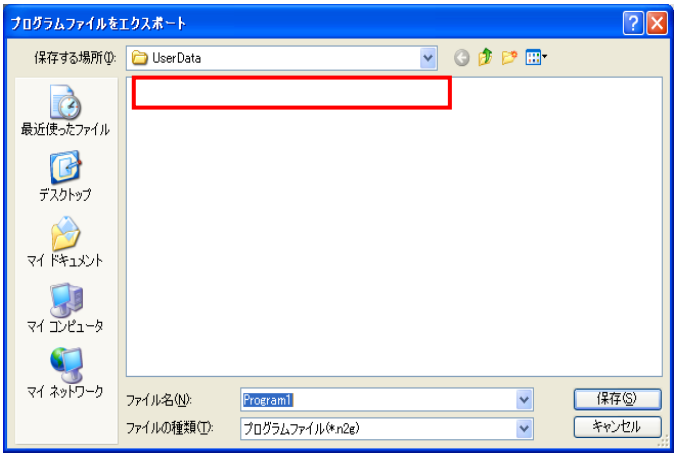


2) ［プログラムファイルをエクスポート］をクリックする。

- プログラムファイルをエクスポート ダイアログボックスが表示されます。

3) エクスポートしたいフォルダを選択する。

- ここでは“UserData”を選択しています。



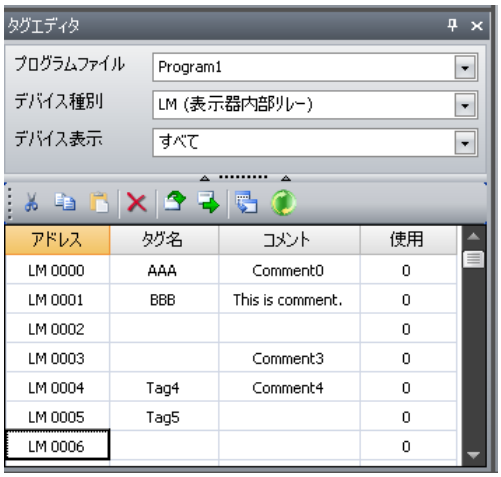
4) ［保存］をクリックする。

- プログラムファイルがエクスポートされます。

5 タグエディタ

5.1 概要

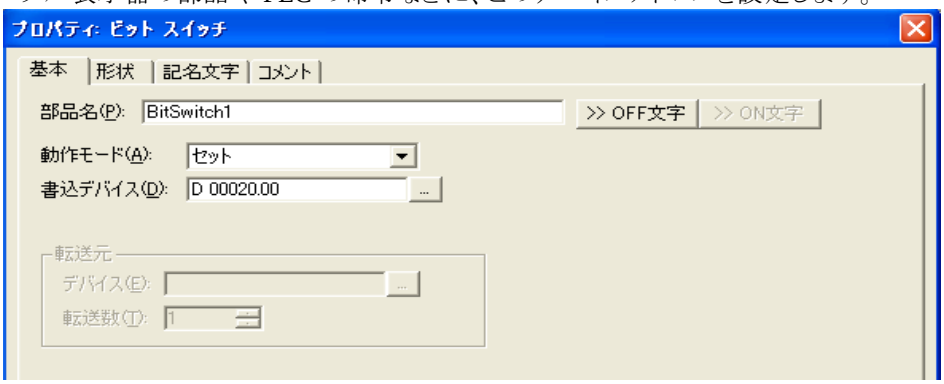
システム構成に設定された PLC やプログラマブル表示器のプログラムファイルに設定できるデバイスアドレスを一覧表示します。また、タグ名やコメントの情報を設定することができます。プログラムファイルが WindLDR や WindO/I-NV2 用の場合、設定したタグ名やコメントを共有することができます。



デバイスアドレス、タグ名、コメントの意味は以下の通りです。

1) デバイスアドレス

プログラマブル表示器、PLC が搭載しているビット単位もしくはワード単位の値を格納するメモリです。プログラマブル表示器の部品や PLC の命令などに、このデバイスアドレスを設定します。



デバイスアドレスは、あらかじめ決められており、タグエディタにて表示されています。

2) タグ名

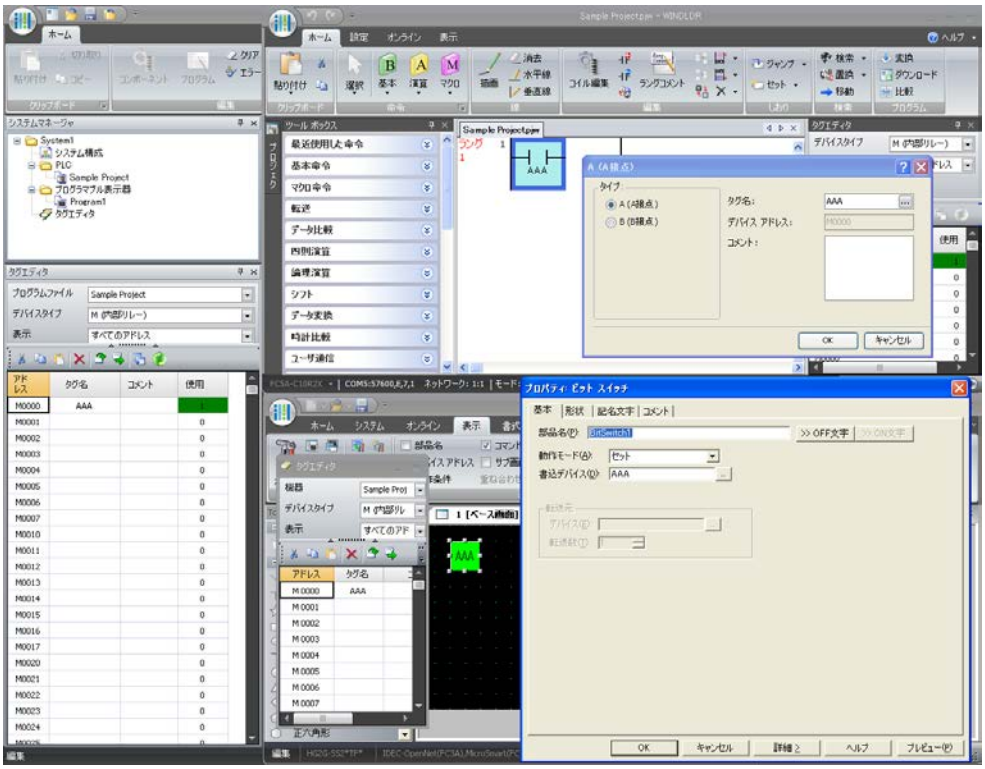
あらかじめ決められているデバイスアドレスに対して、ユーザが自由に設定した名前に置き換えることができ、このタグをプログラマブル表示器の部品や PLC の命令に設定することができます。
ただし、このタグ名には以下の制限があります。

- タグ名は半角 20 文字(全角 10 文字)まで入力できます。
  ただし、デバイスアドレスの情報を多言語環境で使用する場合、タグ名は半角英数字を使用してください。
- 1 つの割付番号には 1 つのタグ名が対応します。
- 重複するタグ名は設定できません。
- タグ名には制御文字、スペース、“$”、“#”、“/” 、“+” 、“-” 、“*”が使用できません。
- 1 文字目には数字を使うことができません。

3) コメント

デバイスアドレスに対して、コメントをつけることができます。UTF-8 で 255 バイトまで設定することができます。(半角約 255 文字、全角約 80 文字)

5.2　タグ、コメントの共有



WindCFG、WindLDR、WindO/I-NV2 のタグエディタ上で編集されたタグ名、コメントは互いに共有することができます。
WindCFG から起動された WindLDR や WindO/I-NV2 上でも、それぞれのタグエディタを起動できます。

5.3　タグエディタ上での編集機能

以下の編集機能をサポートしています。

- **切り取り、コピー、貼り付け**
  タグエディタ上で選択したタグ、コメントを切り取り/コピーし、貼り付けによって他のデバイスアドレスに貼り付けることができます。
  また Microsoft Excel に貼り付けることもできます。デバイスアドレスも選択している場合、デバイスアドレスもコピーされます。同様に、Microsoft Excel 上でコピーした文字列をタグエディタ上に貼り付けることも可能です。
- **削除**
  タグエディタ上で選択したタグ名、コメントを削除します。
- **文字列検索**
  タグエディタ上に設定された文字列を検索します。
- **エクスポート、インポート**
  タグエディタ上で設定した情報を、テキスト形式（タブ区切り）あるいは CSV ファイル形式（カンマ区切り、セミコロン区切り）でエクスポートします。エクスポートされる情報は、デバイスアドレス、タグ名、コメントの順番です。
  WindLDR の旧バージョンのフォーマットでエクスポートすることも可能です。この場合の順番は、タグ名、デバイスアドレス、コメントです。
- **タグ名、コメントの表示/非表示**
  タグエディタ上のタグ名列およびコメント列の表示/非表示を切り替えます。
  表示/非表示を切り替えるには、タグエディタのリスト上で右クリックし、[タグ名]あるいは[コメント]をクリックします。

5.4　使用回数

WindLDR や WindO/I-NV2 のプログラムファイルで使用されているデバイスアドレスに対して、使用回数が表示されます。
使用状況によってこのセルの背景色が以下のように変わります。

WindLDR だけで使用:	緑色
WindO/I-NV2 だけで使用:	水色
両方で使用:	黄色

表示を更新する場合は、 をクリックしてください。

5.5　クロスリファレンス

クロスリファレンスを表示するには、次のいずれかの操作を行います。

- タグエディタ上の使用回数のセルをダブルクリックする。
- タグエディタのセル上で右クリックし、ショートカット メニューの[クロスリファレンス]をクリックする。
- [ホーム]タブの[ワークスペース]で[クロスリファレンス]をクリックする。

WindLDR、WindO/I-NV2 のどの設定で使用されているのかを知ることができます。

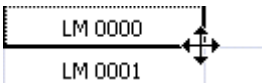
をクリックすると表示が更新します。

5.6　ドラッグ＆ドロップによるデバイスの設定

タグエディタからのドラッグ＆ドロップでデバイスを設定できます。
操作方法は以下の通りです。

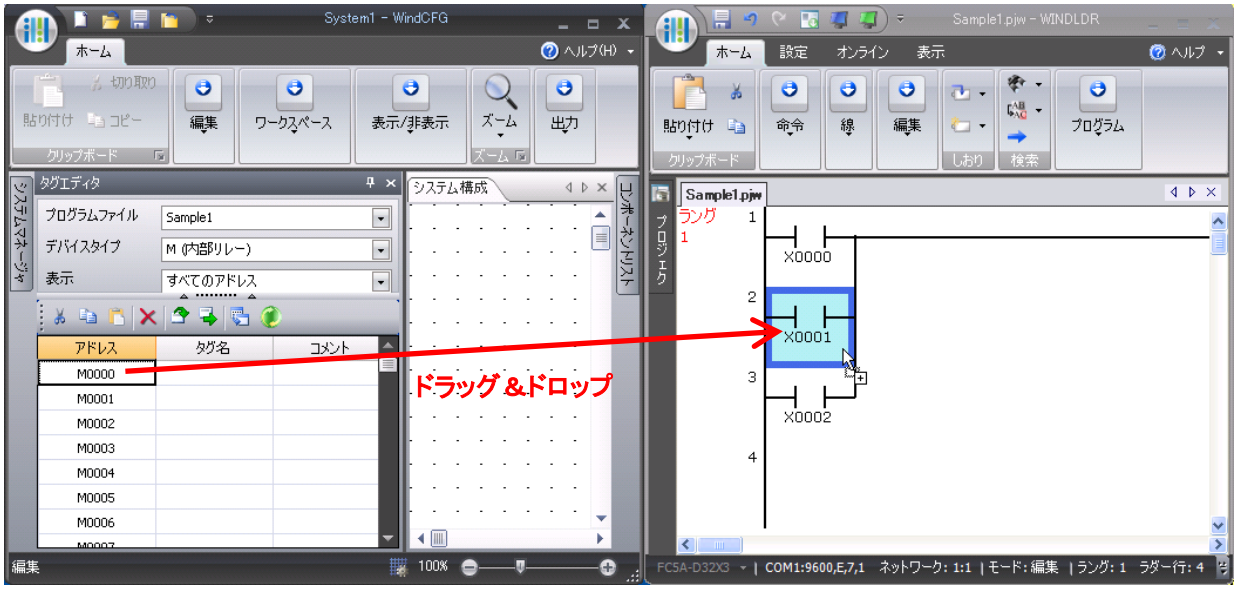
1) タグエディタ上で設定したいデバイスアドレスもしくはタグ名のセルをクリックしてください。

2) クリックしたセルの外枠上にカーソルを移動してください。以下のように、カーソルが十字矢印に変わります。

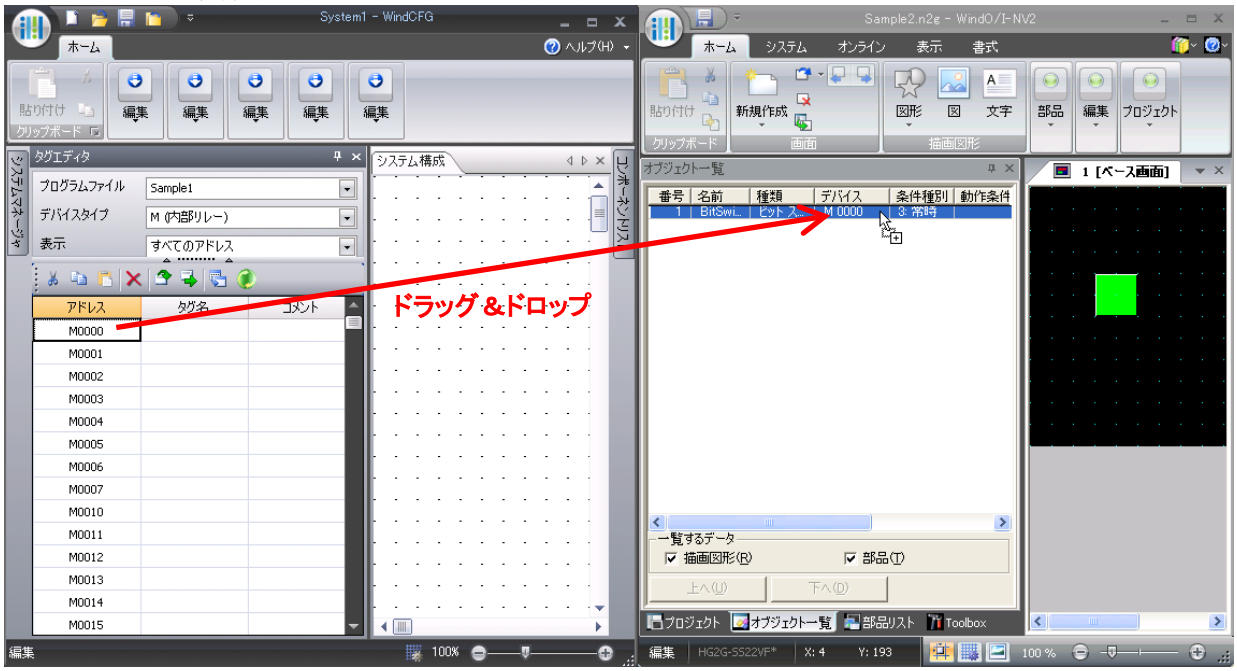


3) **WindO/INV2** の場合は、そのままドラッグして、オブジェクトリストのデバイスもしくは動作条件セルにドロップすると選択した内容が設定されます。**WindLDR** の場合は、そのままドラッグして、シンボルにドロップすると選択した内容が設定されます。

WindLDR の場合



WindO/I-NV2 の場合

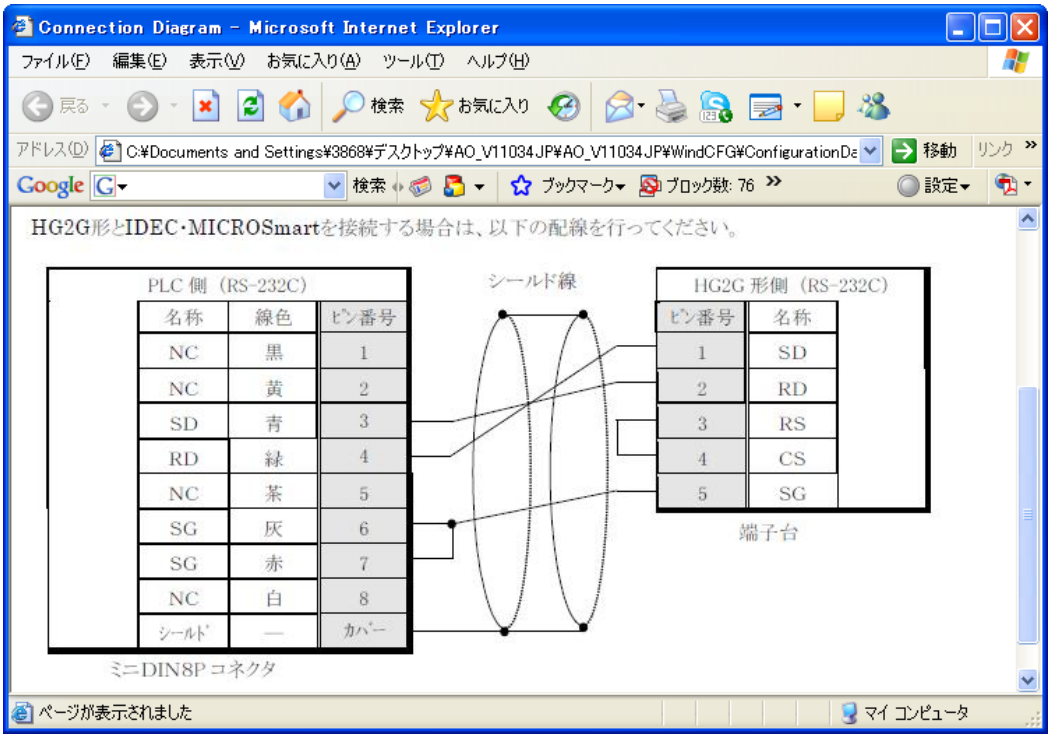


6 その他の機能

6.1 結線図を表示する

コンポーネント間に接続したケーブルの結線図を表示します。

1) 結線図を表示したいケーブルをクリックする。
2) リボンの[ホーム]タブから[出力]で [結線図]をクリックする。
   - 結線図が表示されます。



* ケーブルで接続されたコンポーネントの組合せが不正な場合、エラーメッセージが表示されます。

6.2　部品表を表示する

システム構成に使用したコンポーネントの一覧を部品表として表示します。
部品表は、HTML ファイル、CSV ファイルあるいはテキストファイルとして出力することができます。

1)　HTML ファイルとして出力する

リボンの[ホーム]タブから[出力]で[部品表]をクリックし、[プレビュー]をクリックすると、Web ブラウザが開き、部品表が表示されます。

形番	製品名	数量	コメント
FC5A-C10R2	FC5A MicroSmart Pentra	1	定格動作電圧: 100-240V AC 入出力点数: 6点入力／4点出力出力仕様: リレー Max.I/Os: 10 プログラム容量: 13.8K バイト最大アナログ入出力点数: 未対応デバイス数: DR=2000,TIM=256,CNT=256,IR=2048
GRYPHONE-D130	GRYPHON CCDガンスキャナ	1	1次元ハンドヘルドバーコードリーダ
PC	PC	1	PC
HG2G-SS22TF-W	HG2G形プログラマブル表示器	2	5.7インチ 256色 プログラマブル表示器表示分解能: 320x240 ホストポート: RS-232C/485/422 メンテナンスポート: RS-232C CFカード: 未対応イーサネット: 対応 本体ベゼル色: ライトグレー
SERIAL CABLE	PLC communication cable	1	Cable

2)　テキストファイル/CSV ファイルとして出力する

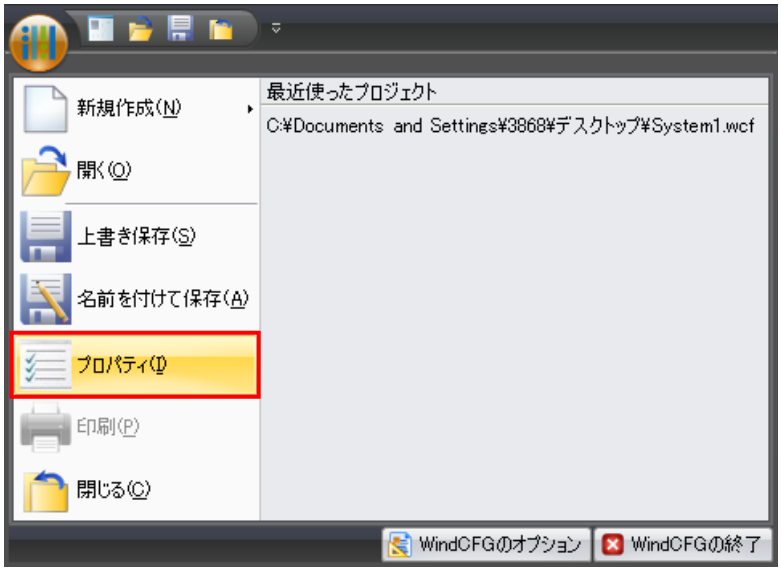
リボンの[ホーム]タブから[出力]で[部品表]をクリックし、[エクスポート]をクリックします。
名前を付けて保存 ダイアログボックスが表示され、出力するファイルの種類を選択し、[保存]をクリックします。

6.3　変更履歴を保存する

編集中のシステム構成ファイルの変更履歴を保存します。

1) アプリケーションメニューの［プロパティ］をクリックする。

- システム構成のプロパティ ダイアログボックスが表示されます。



2) ［変更履歴］タブをクリックする。

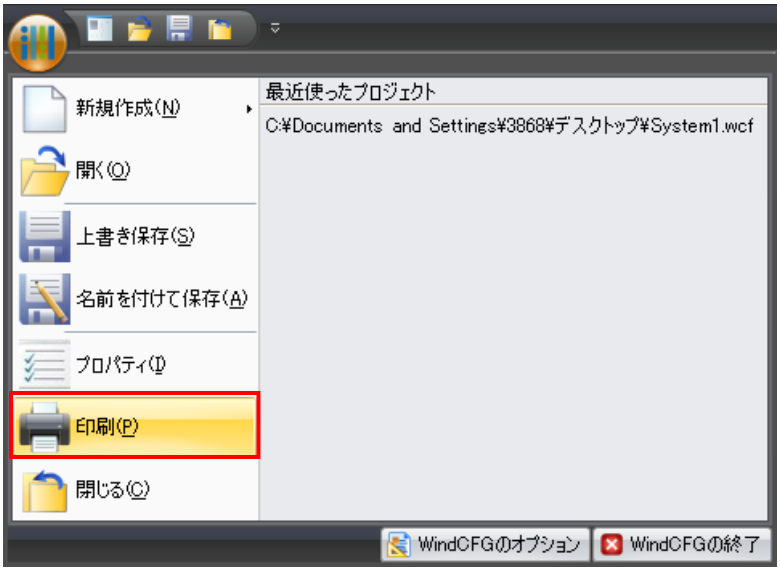
- 変更履歴が表示されます。

6.4　印刷および RTF ファイルを出力する

編集中のシステム構成の設定内容を印刷します。さらにその印刷内容を RTF ファイルに出力することもできます。ただし、RTF ファイル出力には、Microsoft Word 2002 以上がインストールされている必要があります。

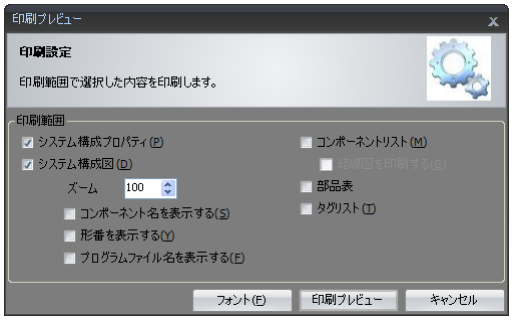
1)　アプリケーションメニューの[印刷]をクリックする。

- 印刷 ダイアログボックスが表示されます。



2)　印刷範囲を設定する。

以下の項目を選択できます。



- システム構成プロパティ

システム構成ファイルのプロパティを印刷します。

- システム構成

システム構成のイメージを印刷します。イメージの拡大率や形番の表示/非表示などの設定ができます。

- コンポーネントリスト

システム構成に配置したコンポーネントの一覧を印刷します。

- 部品表

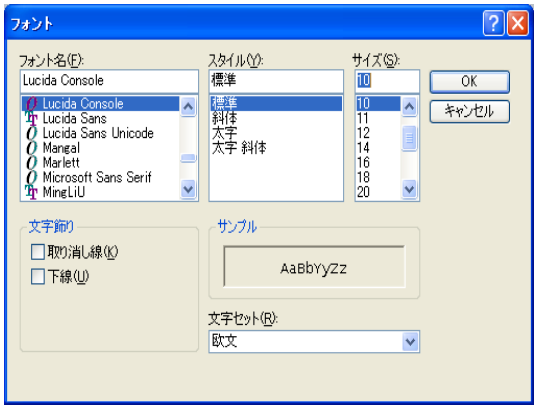
システム構成に使用されているコンポーネントの部品表を印刷します。

- タグリスト

システム構成に設定したタグ名やコメントを印刷します。

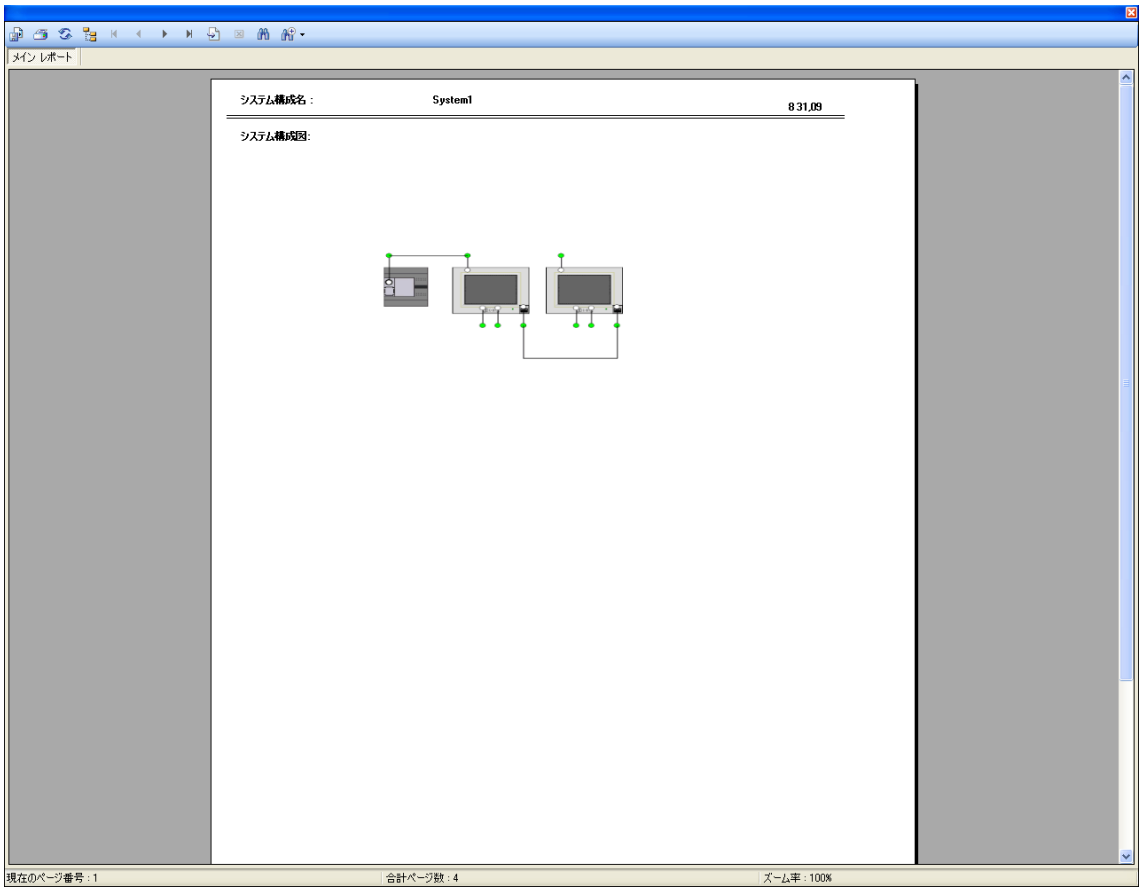
3)　フォントを設定する。

- [フォント]をクリックすると、印刷するフォントを変更することができます。



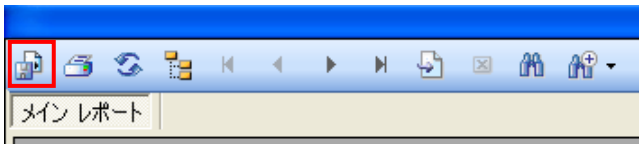
4) 印刷 ダイアログボックスの[印刷]をクリックする。

- 印刷 ダイアログボックスで設定した内容がプレビュー表示されます。



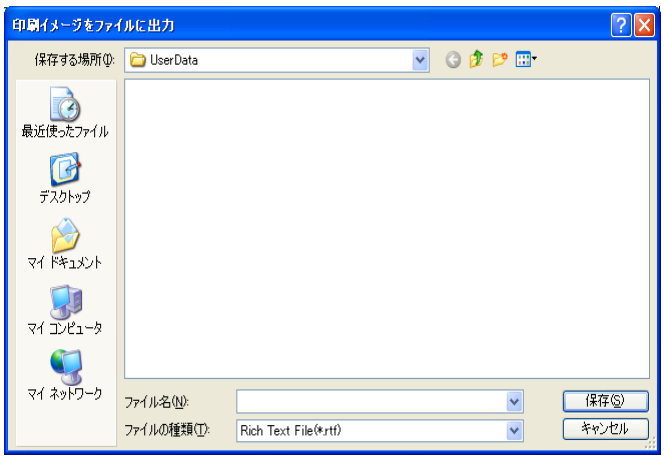
5) [レポートのエクスポート]をクリックする。

- 印刷イメージをファイルに出力 ダイアログボックスが表示されます。

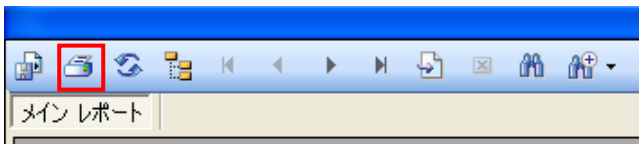


6) ファイルの出力場所を選択し、ファイルの種類として"Rich Text File (*.rtf)"を選択し、[保存]をクリックする。

- 印刷イメージが RTF ファイルで出力されます。



7) 印刷する場合は[レポートの印刷]をクリックする。



6.5　エラーチェック機能

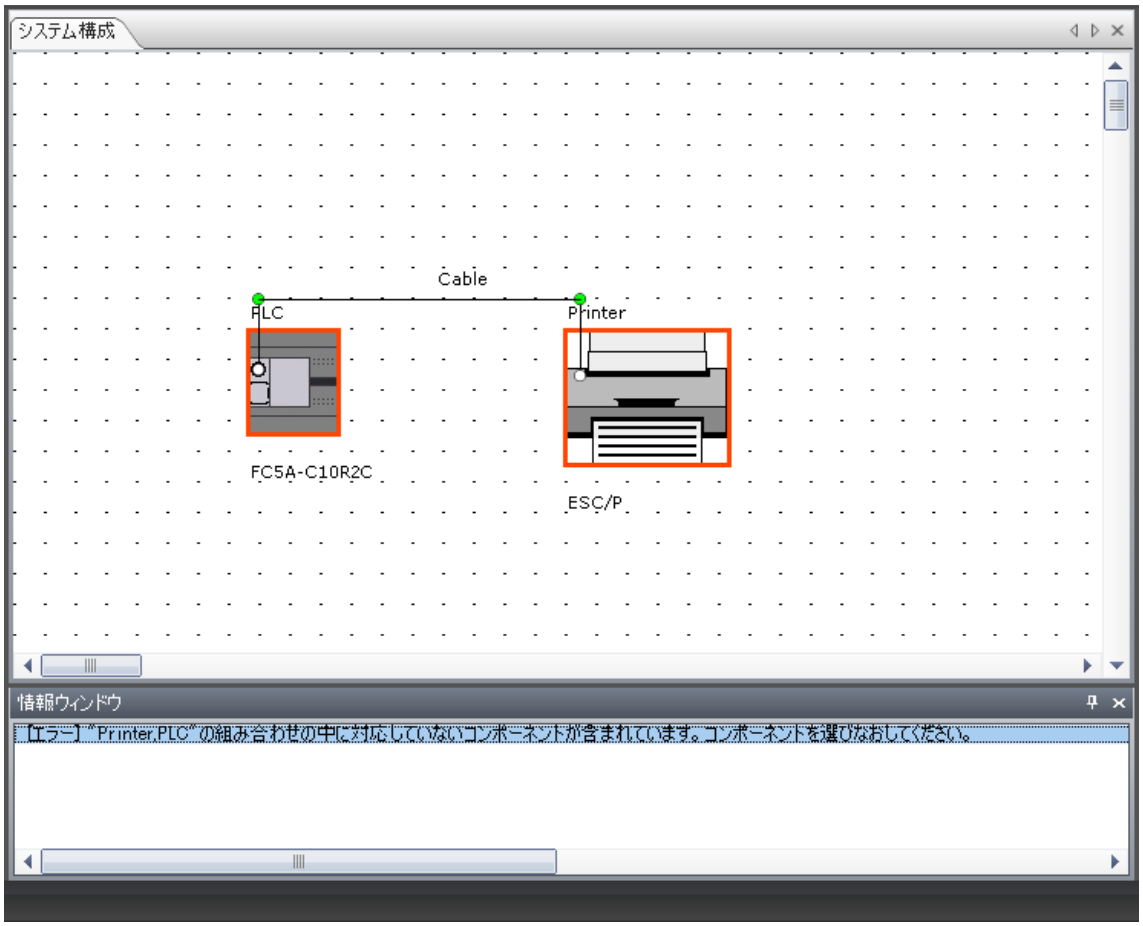
作成したシステム構成のエラーチェックを行います。

リボンの［編集］で［エラーチェック］をクリックする。

- 作成したシステム構成のエラーチェックを実行し、コンポーネントにエラーがある場合、詳細内容を情報ウィンドウに表示します。

情報ウィンドウに表示されたエラー情報をダブルクリックする。

- エラーのあるコンポーネントにフォーカスが移動します。 情報ウィンドウに表示される内容に従って、設定を修正してください。



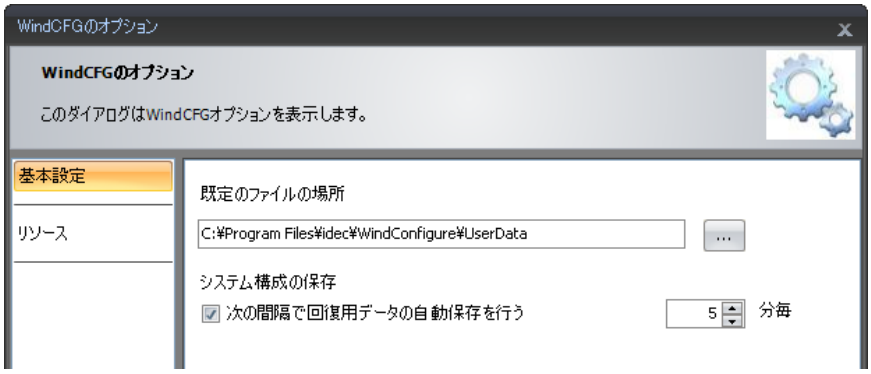
以下の操作を行った場合、エラーチェックを自動的に行います。

- 結線図の表示
- 部品表の表示
- WindLDR や WindO/I-NV2 によるプログラムの編集
- システム構成の保存

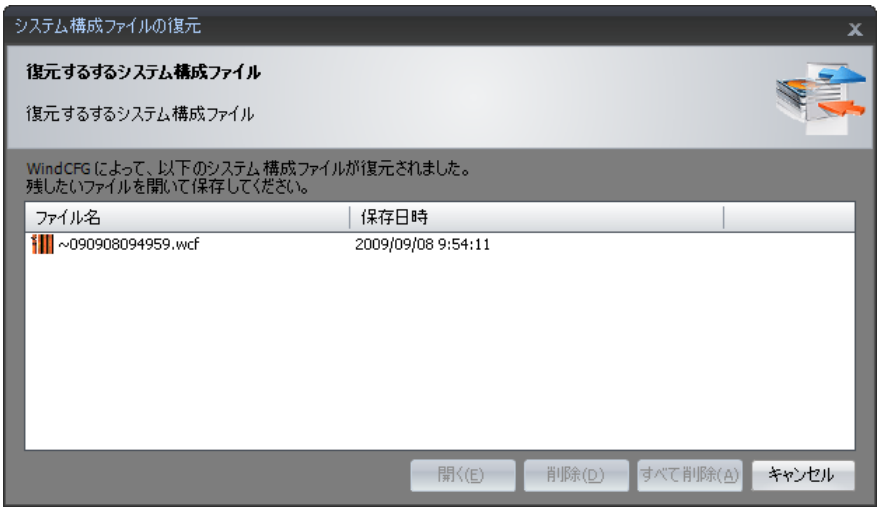
6.6　システム構成ファイルを自動的に保存する

WindCFG が停電の発生など、何らかの理由によって異常終了した場合に、編集中のシステム構成ファイルを指定した頻度で自動的に保存することで作業内容が失われるのを防ぐことができます。

自動保存機能は、 （アプリケーション ボタン）から［WindCFG のオプション］をクリックし、［基本設定］をクリックすると表示される［システム構成の保存］で設定することができます。



WindCFG が正常終了しなかった場合、次回起動時に回復されたシステム構成ファイルの一覧を自動的に表示します。
復元するシステム構成ファイルを選択し、［開く］をクリックしてください。



6.7　消費電力の算出

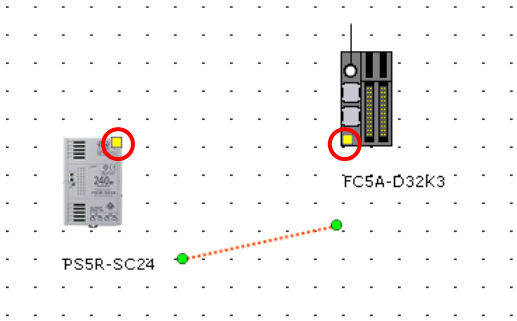
システムに電源を使用している場合、電源に接続したコンポーネントの総消費電力量を確認することができます。

電源の設定方法

1) コンポーネントリストから[PLC]を選択し、システム構成ウィンドウへドラッグ＆ドロップする。

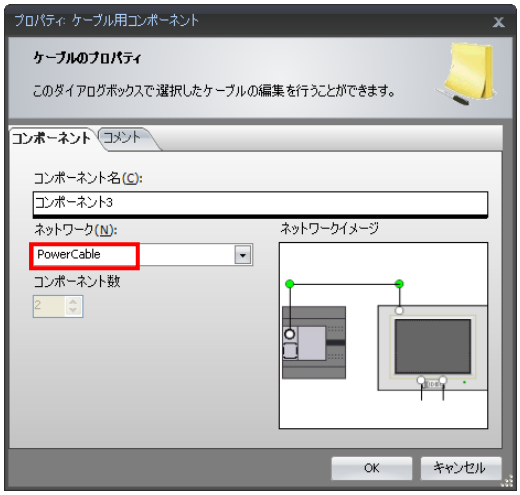
2) コンポーネントリストから[電源]を選択し、システム構成ウィンドウへドラッグ＆ドロップする。

3) コンポーネントリストから[ケーブル]を選択し、システム構成ウィンドウへドラック＆ドロップする。



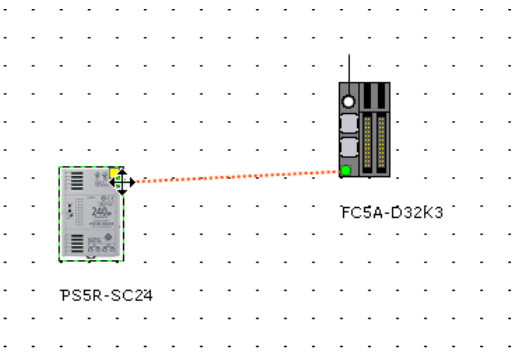
4) ケーブルをダブルクリックする。ケーブルのプロパティ ダイアログボックスが表示されます。

5) プロパティダイアログボックスのネットワークで、“Power Cable”を選択する。



6) ケーブルの端をドラッグし、PLC 上にある電源専用の接続口にドロップする。

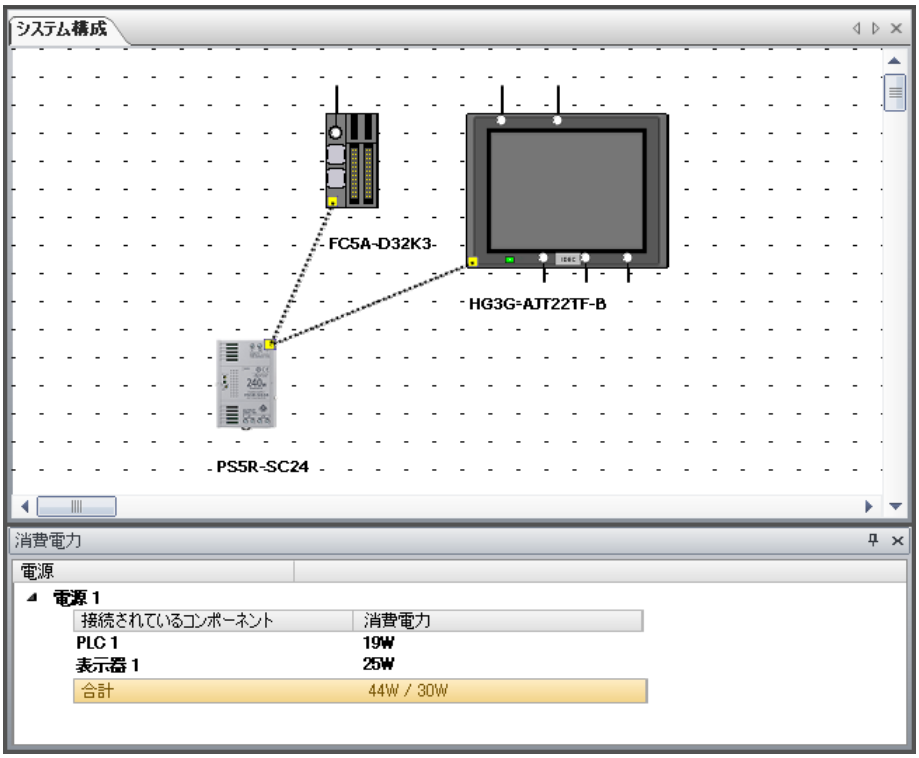
7) 同じケーブルのもう一方の端をドラッグし、電源の接続口にドロップする。



総消費電力の確認方法

リボンの[ホーム]タブから[編集]で[消費電力量チェック]をクリックする。

電源に接続したコンポーネントの総消費電力量が、情報ウィンドウに表示されます。



メモ: 以下の場合、警告メッセージおよびエラーメッセージが表示されます。

- 電源がシステム構成ウィンドウにひとつも設定されていない
- 総消費電力量が、電源の出力容量を超えている
- 電源が適切でないコンポーネントに接続されている。

エラーの詳細は、エラーチェックを行うと情報ウィンドウに表示されます。