

三菱電機 **汎用** シーケンサ

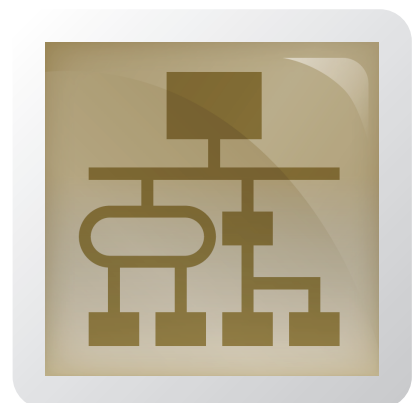
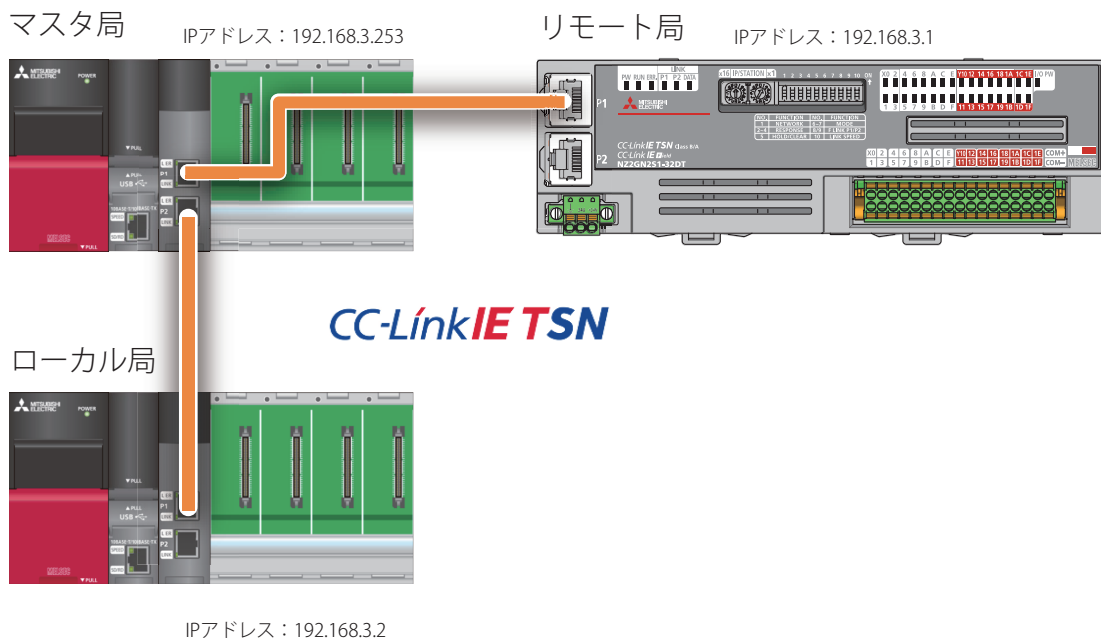
MELSEC **iQ-R**
series

Network

MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IE TSN導入ガイド

本書では、MELSEC iQ-Rシリーズ CC-Link IE TSNマスタ・ローカルユニットを使用したCC-Link IE TSNのサイクリック伝送によってデータを送受信する手順を説明します。

マスタ局、ローカル局およびリモート局との間でCC-Link IE TSNのサイクリック伝送を行う例を示します。



目次

第1章 準備をしよう	3
1.1 必要な機器	3
第2章 パラメータを設定しよう	5
2.1 リモート局の設定	5
2.2 ローカル局の設定	6
2.3 マスタ局の設定	16
第3章 動作確認しよう	28
第4章 TSN HUBを接続してみよう	36
第5章 CC-Link IE TSN診断で接続状態を確認しよう	39
関連マニュアル	42
商標	43

1 準備をしよう

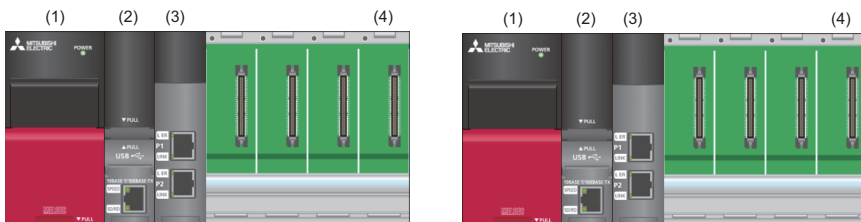
1.1 必要な機器

本書では下記の機器を使用します。

マスタ局, ローカル局

マスタ局用とローカル局用で2セット準備します。

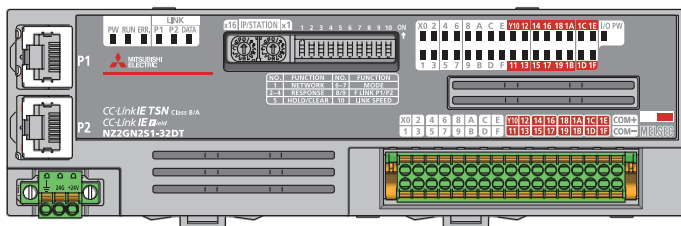
MELSEC iQ-Rシリーズシーケンサ



- (1) 電源ユニット: R61P
- (2) CPUユニット: R04CPU(ファームウェアバージョン"43"以降)
- (3) マスタ・ローカルユニット: RJ71GN11-T2
- (4) ベースユニット: R35B

リモート局

CC-Link IE TSN リモートI/Oユニット



入出力混合ユニット: NZ2GN2S1-32DT

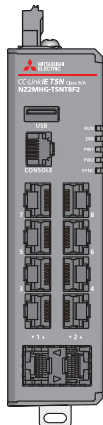
汎用機器

パソコン(1台)	USBケーブル(1本)	Ethernetケーブル(2本)
 <p>GX Works3(Ver.1.065T以降)</p>	 <p>コネクタタイプ miniB</p>	 <p>下記の規格を満たすEthernetケーブルで配線してください。</p> <ul style="list-style-type: none">• 通信速度1Gbpsに対応• カテゴリ5e以上(二重シールド付・STP), ストレートケーブル• IEEE802.3(1000BASE-T)• ANSI/TIA/EIA-568-B(Category 5e)

TSN HUB

TSN HUBは4章で使用します。

CC-Link IE TSN対応産業用マネージドスイッチ



8ポート品: NZ2MHG-TSNT8F2

2 パラメータを設定しよう

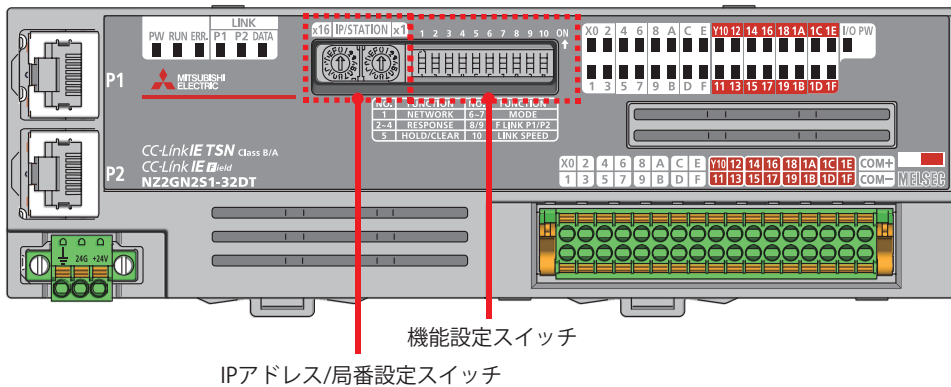
CC-Link IE TSNでデータを送受信する機器の間で、それぞれの相手を認識させるために、局種別、局番、IPアドレス、リモート入出力(RX/Ry)、リモートレジスタ(RW_r/RW_w)などのパラメータを設定します。
また、RJ71GN11-T2とCPUユニットのデバイス間で実データを転送させるため、リンクリフレッシュを設定します。
CC-Link IE TSNは、マスタ局に接続する各局のIPアドレスと局番を先に設定します。そのため、リモート局からパラメータの設定をします。

Point

1章で準備する機器の中で、マスタ局以外で使用しない機器がある場合、本章で説明している使用しない機器の設定は省略できます。

2.1 リモート局の設定

CC-Link IE TSNリモートI/OユニットのIPアドレス/局番設定スイッチを操作して、パラメータを設定します。
CC-Link IE TSNのリンクデバイスの点数はマスタ局で一括設定できるため、リモート局としてはIPアドレス/局番のみを設定します。
ユニットの機能を使用する場合は、機能設定スイッチを操作して設定します。

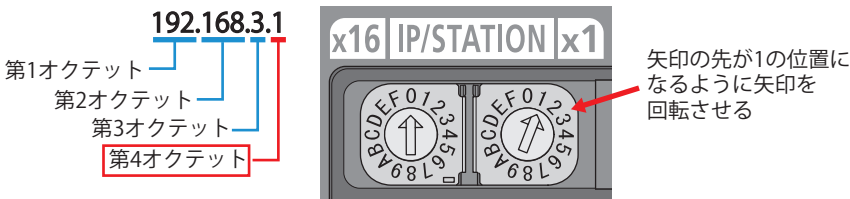


注意事項

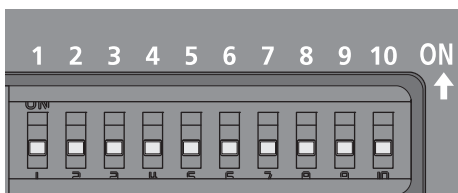
機能設定スイッチ、およびIPアドレス/局番設定スイッチの設定は電源OFFの状態で行ってください。

操作手順

1. IPアドレス/局番設定スイッチを使用して、IPアドレスの第4オクテットを16進数で設定します。
本書では、CC-Link IE TSNリモートI/Oユニット(NZ2GN2S1-32DT)のIPアドレスは192.168.3.1に設定します。



2. 機能設定スイッチを使用して、CC-Link IE TSNリモートI/Oユニットの機能を設定します。
本書では、デフォルト(すべてOFF)のままにします。



各機能設定スイッチの詳細については、下記を参照してください。

📖 CC-Link IE TSNリモートI/Oユニットユーザズマニュアル(CC-Link IE TSN通信モード編)

2.2 ローカル局の設定

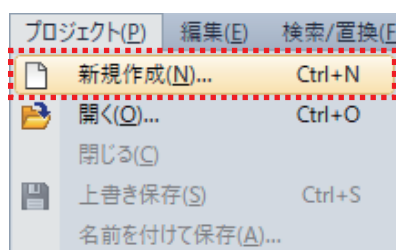
ローカル局はGX Works3を使用してパラメータを設定します。
CC-Link IE TSNのリンクデバイスの点数はマスタ局で一括設定するため、局種別、局番、IPアドレス、およびリフレッシュ設定をローカル局となるRJ71GN11-T2に対して設定し、CPUユニットに書き込みます。

操作手順

1. ローカル局のCPUユニットとパソコンをUSBケーブルで接続して、ローカル局の電源を入れます。その後GX Works3を立ち上げます。

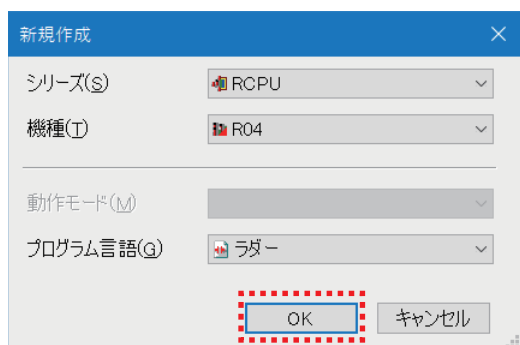


2. メニューバーの[プロジェクト]から[新規作成]を選択します。

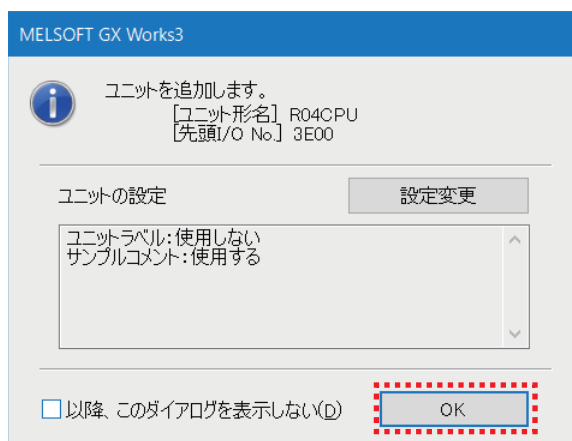


3. 下記のとおり設定し、[OK]をクリックします。

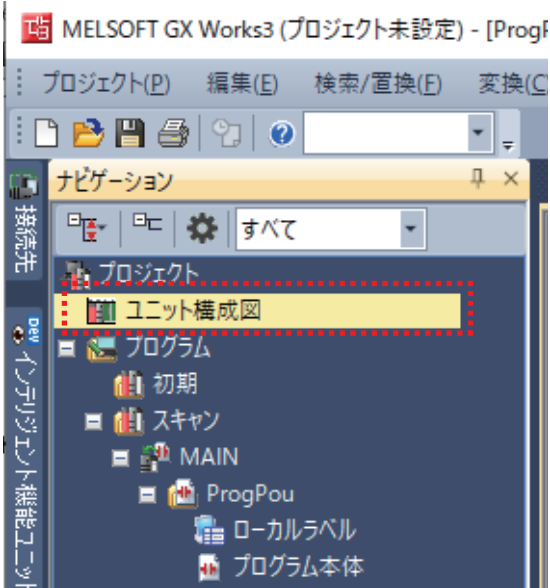
- シリーズ: RCPU
- 機種: R04



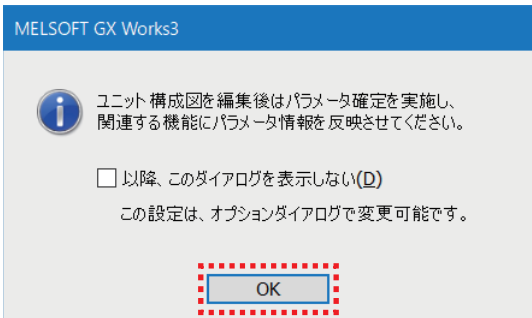
4. [OK]をクリックします。



5. ナビゲーションウィンドウから“ユニット構成図”をダブルクリックします。

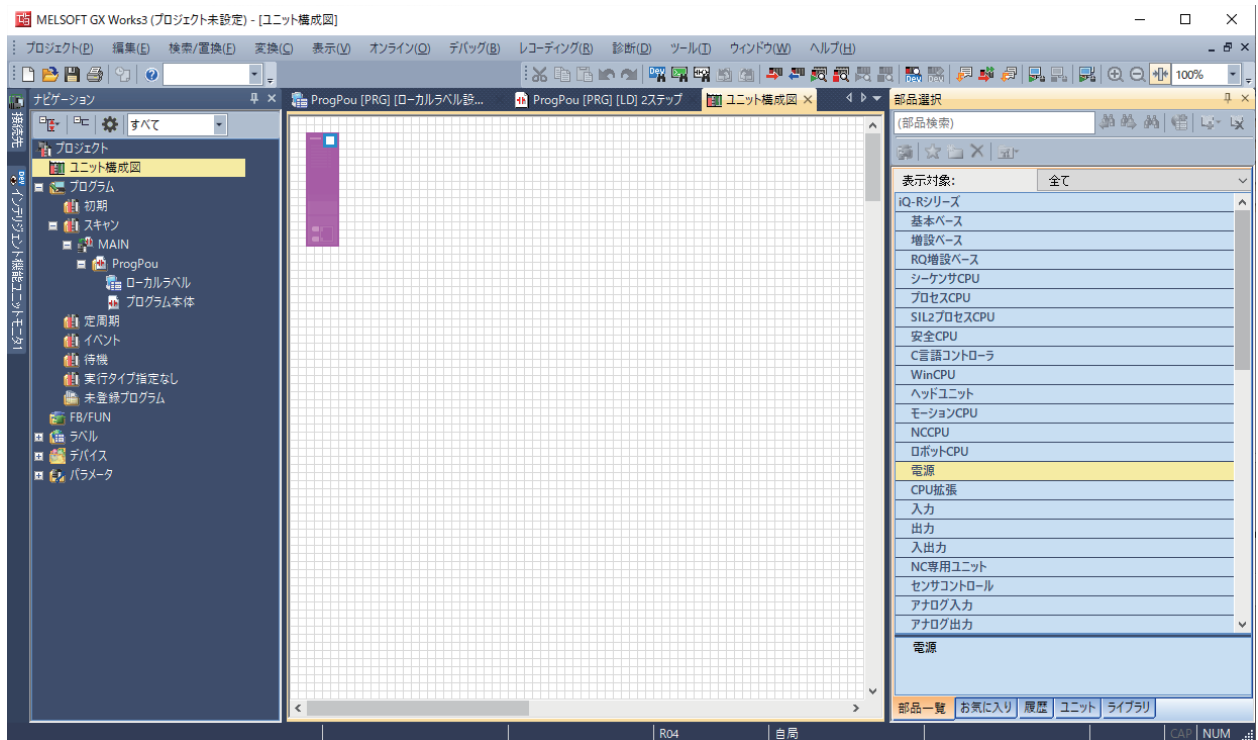


6. [OK]をクリックします。

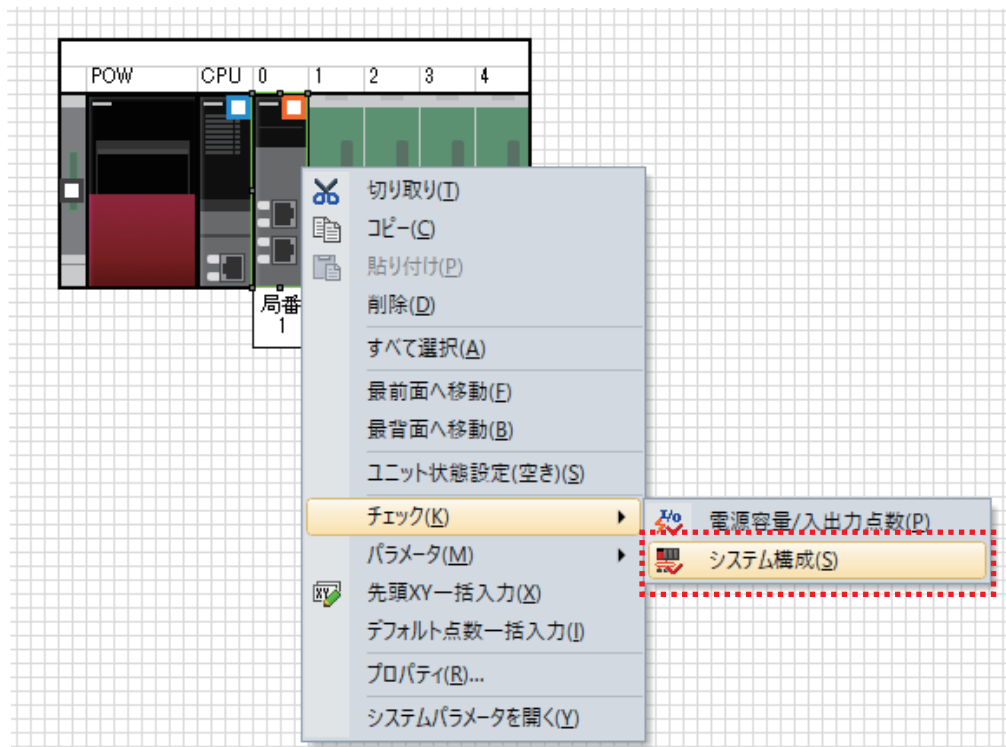


7. [部品選択]から、使用するユニットなどをユニット構成図上にドラッグ&ドロップで貼り付けます。
設定項目は下記のとおりです。

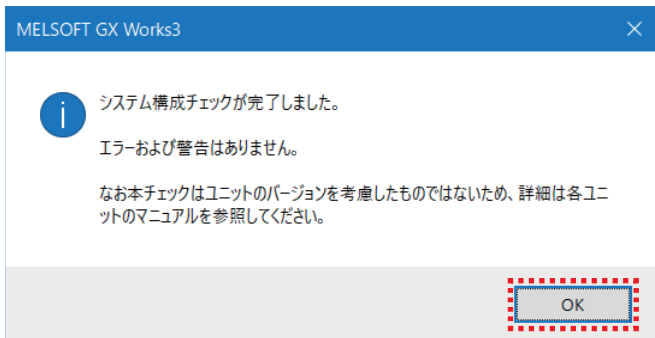
- 基本ベース: R35B
- 電源: R61P
- シーケンサCPU: R04CPU(ユニット構成図にはじめから表示されています。)
- ネットワークユニット: RJ71GN11-T2(スロットNo.0の場所に貼り付けます。)



8. ユニット構成チェックを行います。
ユニット構成画面上で右クリックし、[チェック]⇒[システム構成]を選択します。

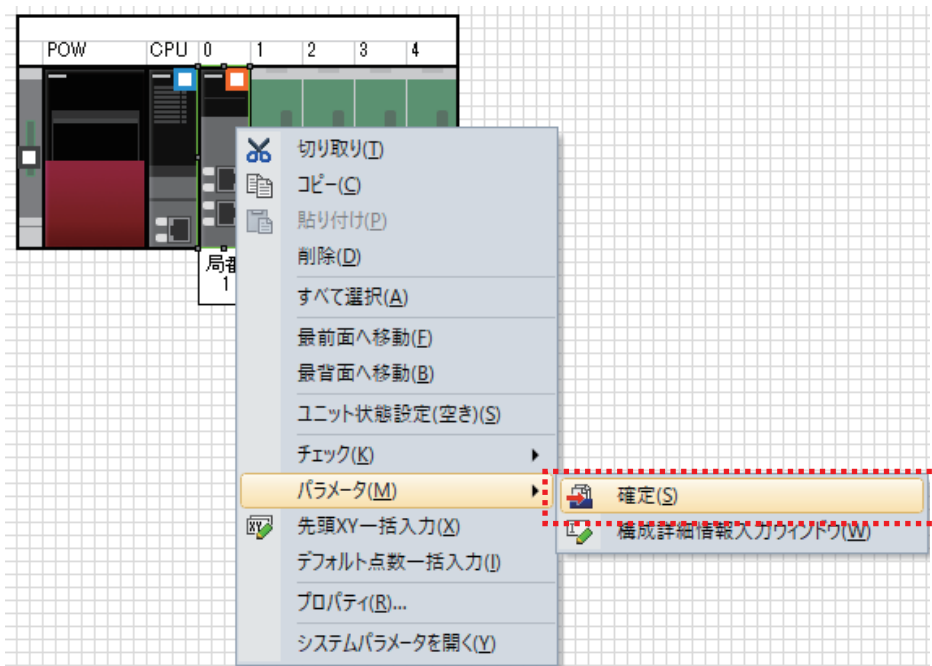


9. システム構成チェックが完了し、エラーおよび警告がないことを確認したら[OK]をクリックします。

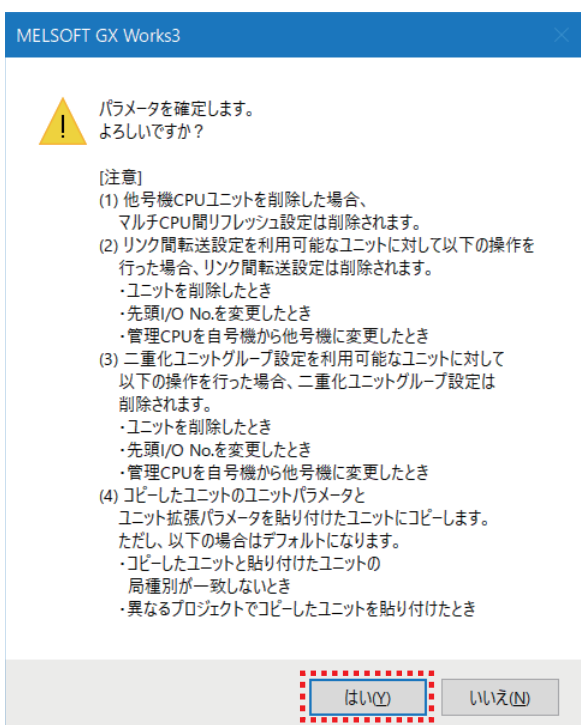


10. ユニット構成を確定します。

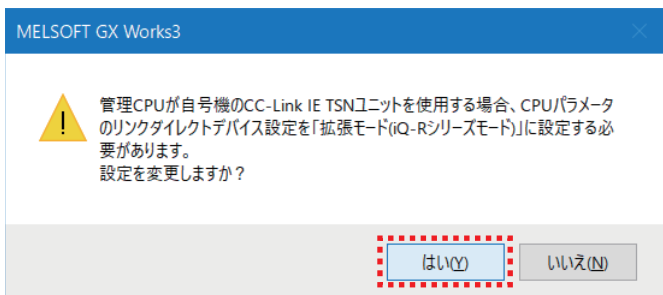
ユニット構成画面上で右クリックし、[パラメータ]⇒[確定]を選択します。



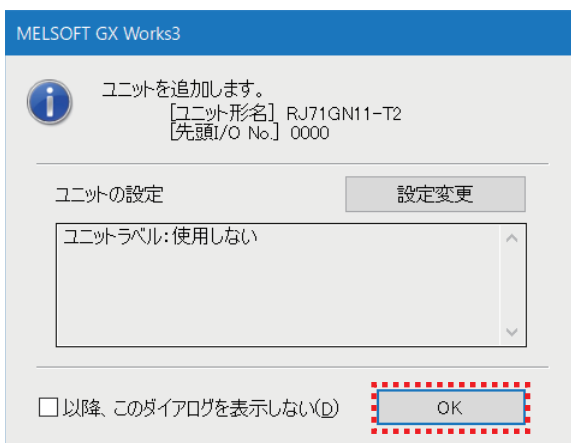
11. 確認画面が表示されますので、内容を確認して[はい]をクリックします。



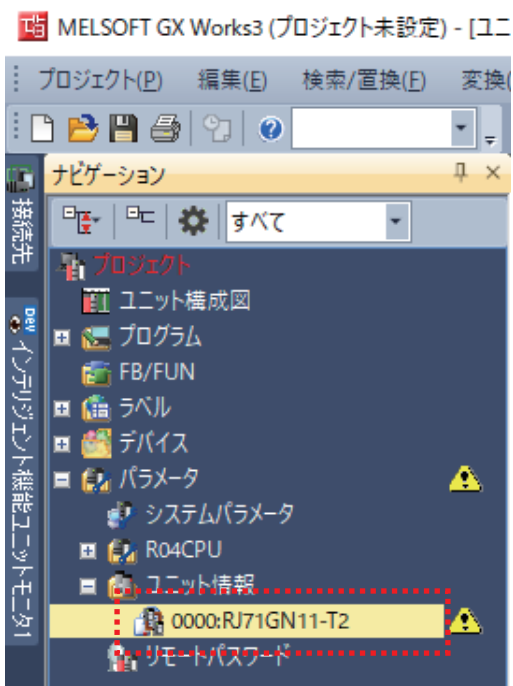
12. [はい]をクリックします。



13. [OK]をクリックします。



14. ナビゲーションウィンドウからRJ71GN11-T2をダブルクリックします。



15. “必須設定”の“局種別”が“ローカル局”になっているか確認します。

項目	設定
局種別設定	
局種別	ローカル局
ネットワークNo設定	
ネットワークNo.	1
パラメータ設定方法	
基本設定/応用設定の設定方法	パラメータで設定
局番/IPアドレス設定	

16. “局番”を“2”に変更し，“IPアドレス”を“192.168.3.2”に変更します。

項目	設定
局種別設定	
局種別	ローカル局
ネットワークNo設定	
ネットワークNo.	1
パラメータ設定方法	
基本設定/応用設定の設定方法	パラメータで設定
局番/IPアドレス設定	
局番/IPアドレス設定方法	パラメータで設定
局番設定	2
IPアドレス設定	
IPアドレス	192.168.3.2
サブネットマスク	
デフォルトゲートウェイ	

17. ユニットパラメータ設定画面で“基本設定”を選択し、リフレッシュ設定の“<詳細設定>”をダブルクリックします。

項目	設定
リフレッシュ設定	
リフレッシュ設定	<詳細設定>

説明

CC-Link IE TSNユニットのリンク特殊リレー/レジスタ、リンクデバイスとCPUユニットのデバイス間の転送範囲を設定します。

項目一覧 検索結果

チェック(E) デフォルトに戻す(D)

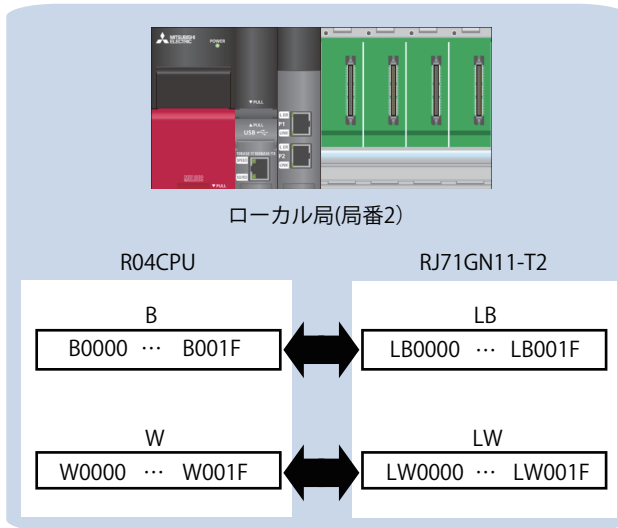
適用(A)

18. RJ71GN11-T2とR04CPUの間でリフレッシュさせるデバイスと範囲を設定します。

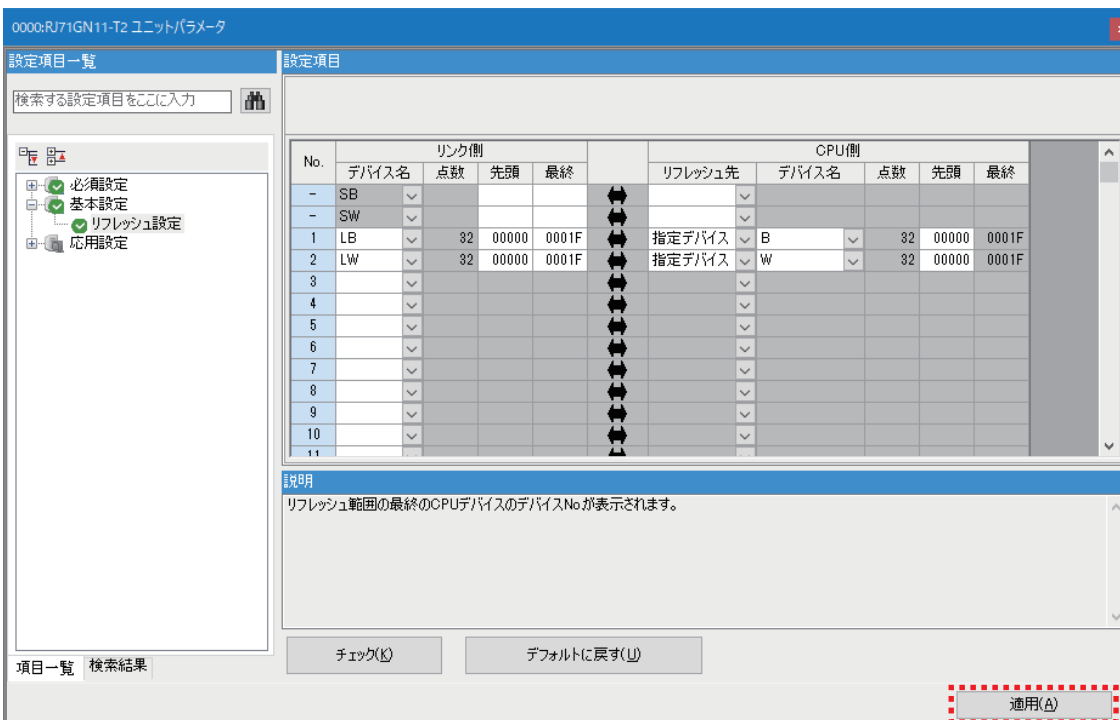
No.	リンク側					CPU側				
	デバイス名	点数	先頭	最終		リフレッシュ先	デバイス名	点数	先頭	最終
-	SB				↔					
-	SW				↔					
1	LB	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	B	32	00000	0001F
2	LW	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	W	32	00000	0001F

Point

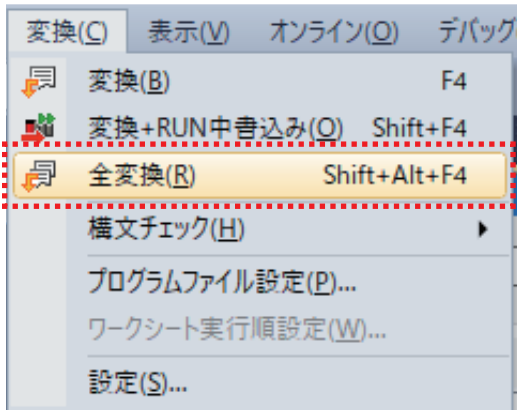
リフレッシュ設定をすることで、動作した際に下記の範囲のデータを自動的に転送します。



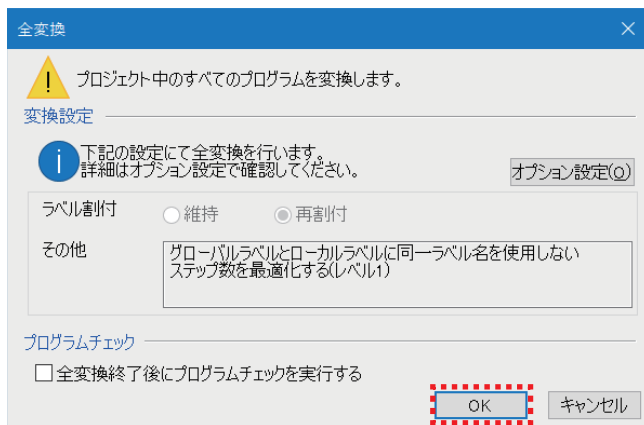
19. [適用]をクリックします。



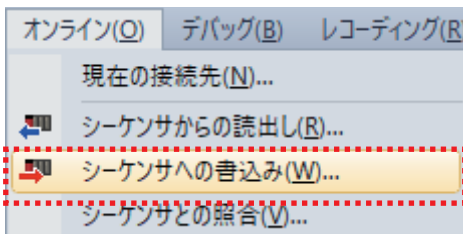
20. メニューバーの[変換]から[全変換]を選択します。



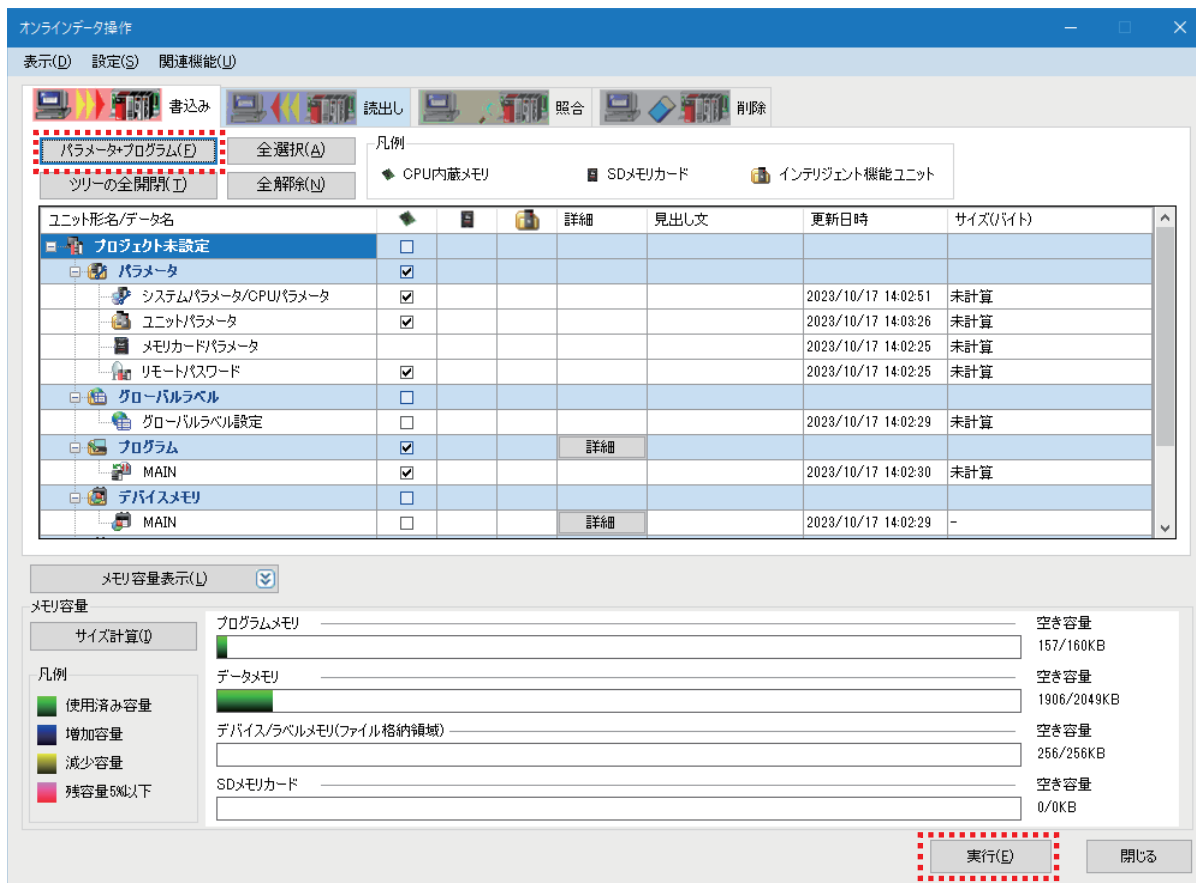
21. [OK]をクリックします。



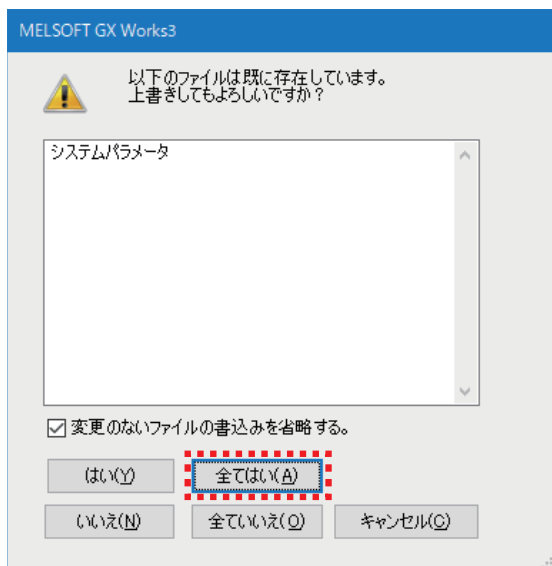
22. メニューバーの[オンライン]から[シーケンサへの書き込み]を選択します。



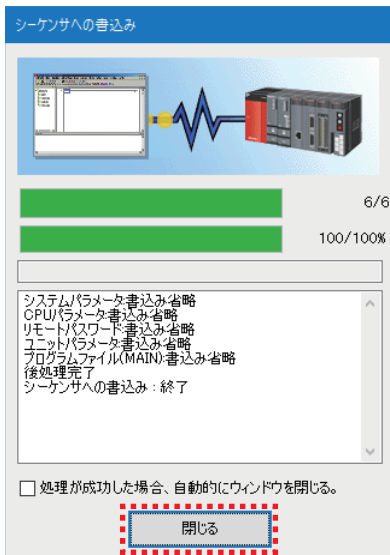
23. [パラメータ+プログラム]をクリックして、[実行]をクリックします。



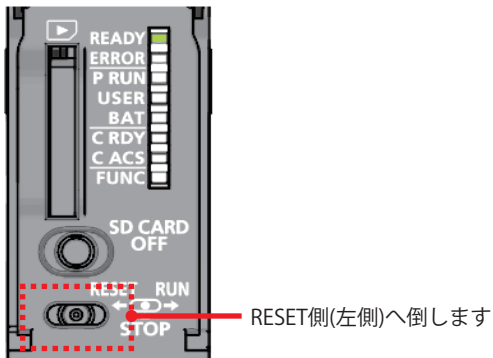
24. 下記の画面が出る場合は、[全てはい]をクリックします。



25. 書き込みが完了したら、[閉じる]をクリックします。



26. CPUユニットのRUN/STOP/RESETスイッチをRESET側に倒し、CPUユニットのLEDが全て消灯したら、STOP側に戻します。(電源OFF→ONでも同等の動作となります)



これでCPUユニットのリセットが完了しました。

注意事項

ERROR LEDが点灯/点滅している場合は、GX Works3によりエラーの内容を確認して、エラー要因を取り除いてください。

2.3 マスタ局の設定

マスタ局では、局種別およびリフレッシュ設定をGX Works3を使用して設定します。

また、ネットワーク構成設定にて、接続するリモート局とローカル局を登録して、リンクデバイス点数などCC-Link IE TSNのパラメータを一括で設定します。

これらのパラメータをマスタ局となるRJ71GN11-T2に対して設定し、CPUユニットに書き込みます。

Point

CC-Link IE TSNでは、接続するリモート局の台数や設定するリンクデバイスの点数によって、通信周期の調整が必要になりますので、マスタ局のパラメータ設定で確認してください。

設定の詳細については下記を参照してください。

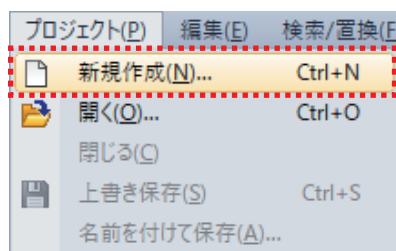
📖 MELSEC iQ-R CC-Link IE TSNユーザーズマニュアル(応用編)

操作手順

1. マスタ局のCPUユニットとパソコンをUSBケーブルで接続して、マスタ局の電源を入れます。その後GX Works3を立ち上げます。

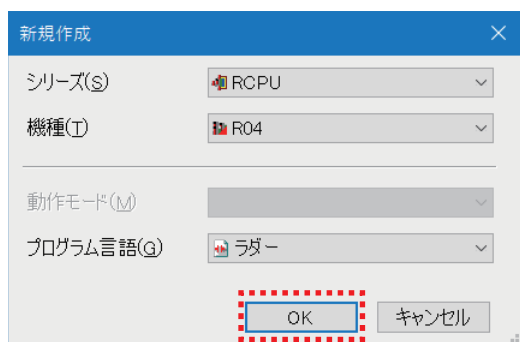


2. メニューバーの[プロジェクト]から[新規作成]を選択します。

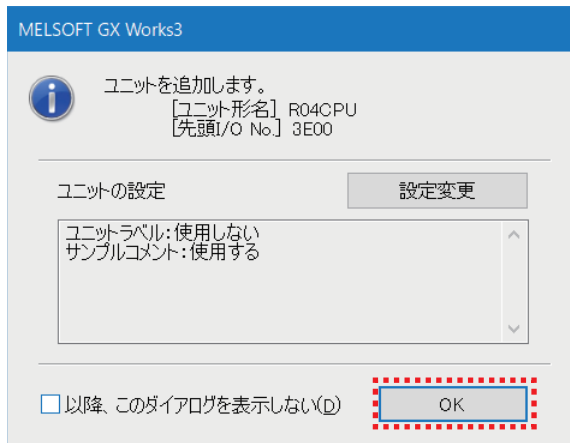


3. 下記のとおり設定し、[OK]をクリックします。

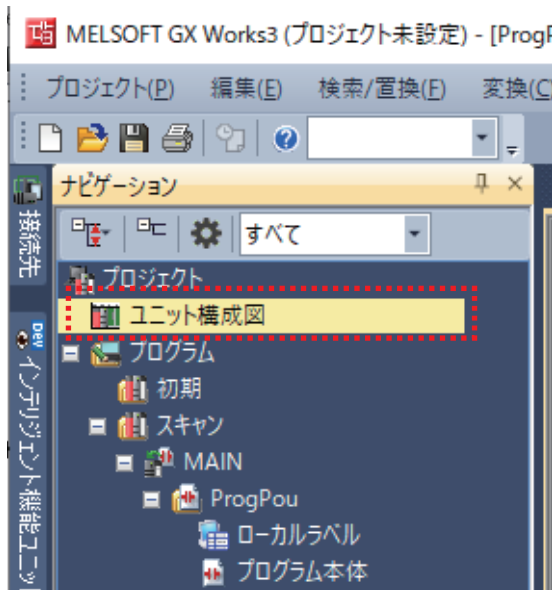
- シリーズ: RCPU
- 機種: R04



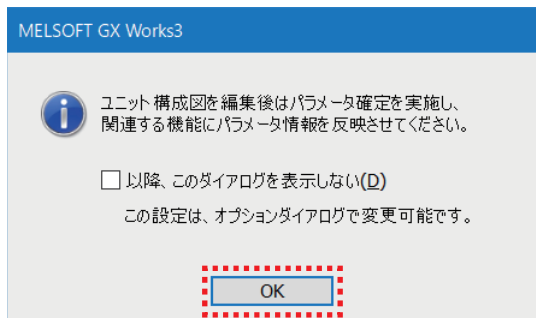
4. [OK]をクリックします。



5. ナビゲーションウィンドウから“ユニット構成図”をダブルクリックします。

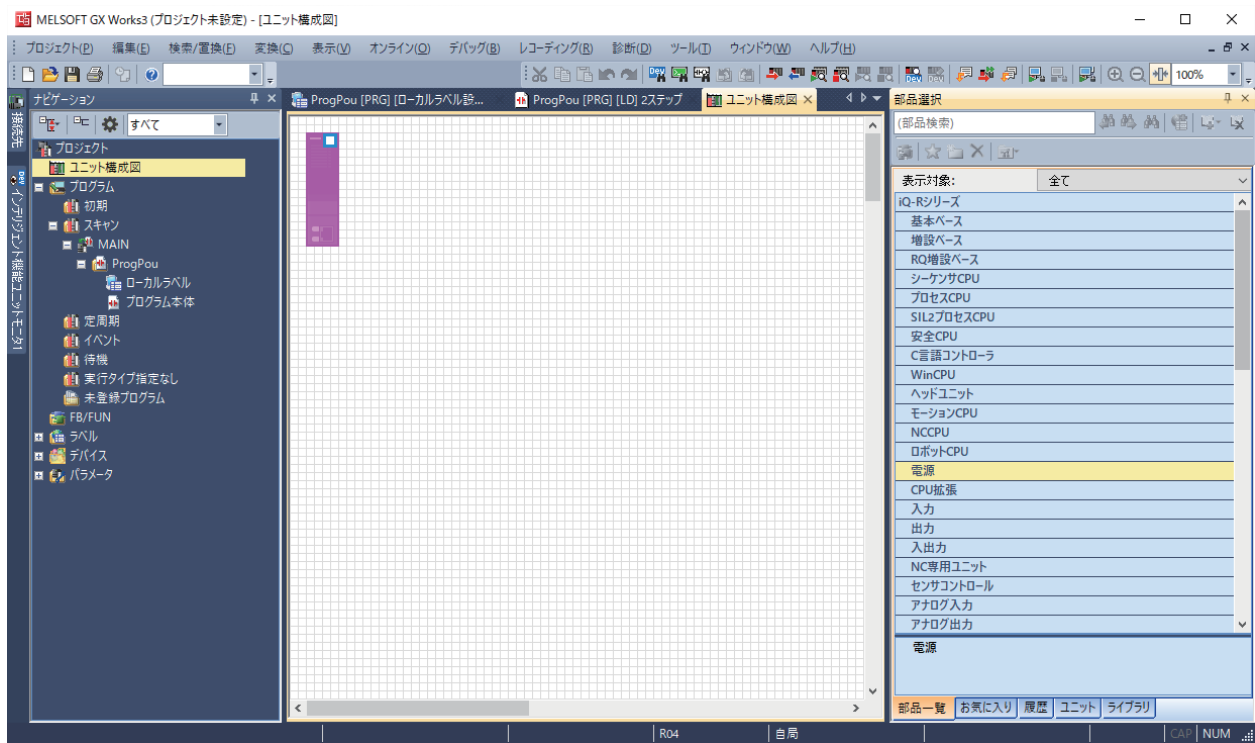


6. [OK]をクリックします。

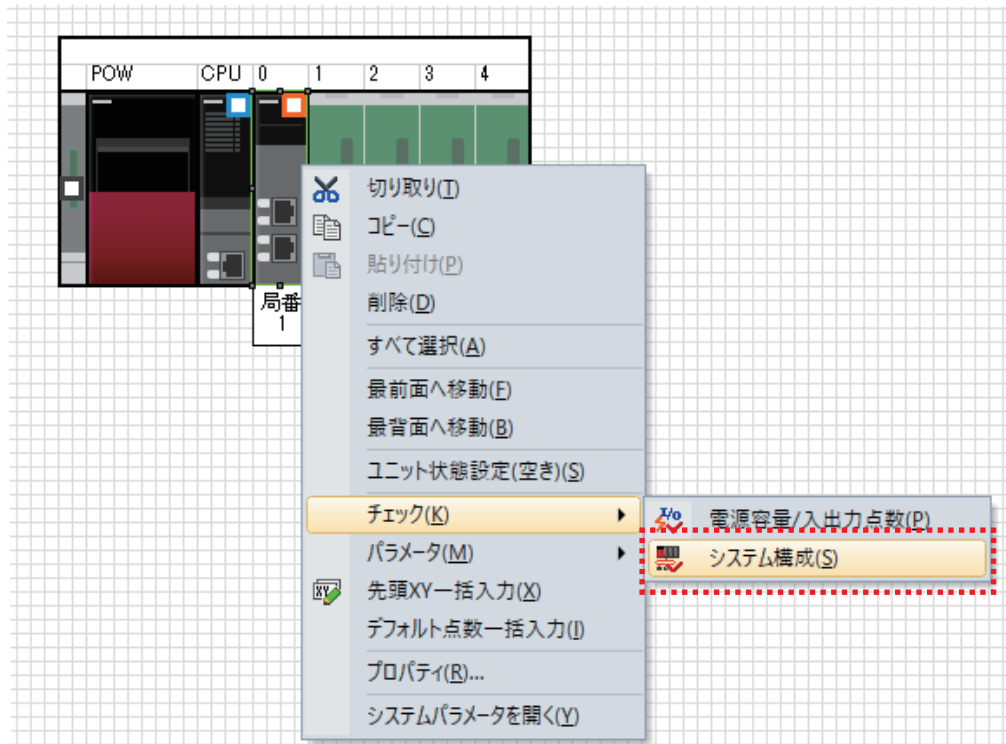


7. [部品選択]から、使用するユニットなどをユニット構成図上にドラッグ&ドロップで貼り付けます。
設定項目は下記のとおりです。

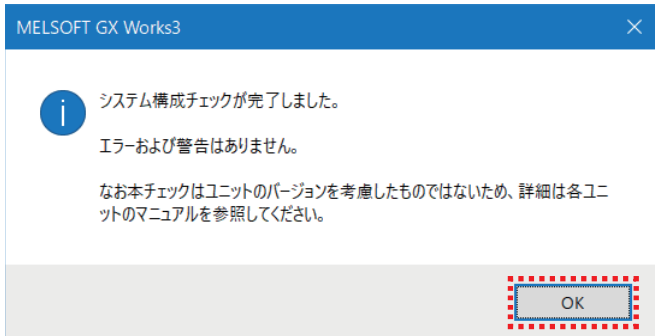
- 基本ベース: R35B
- 電源: R61P
- シーケンサCPU: R04CPU(ユニット構成図にはじめから表示されています。)
- ネットワークユニット: RJ71GN11-T2(スロットNo.0の場所に貼り付けます。)



8. ユニット構成チェックを行います。
ユニット構成画面上で右クリックし、[チェック]⇒[システム構成]を選択します。

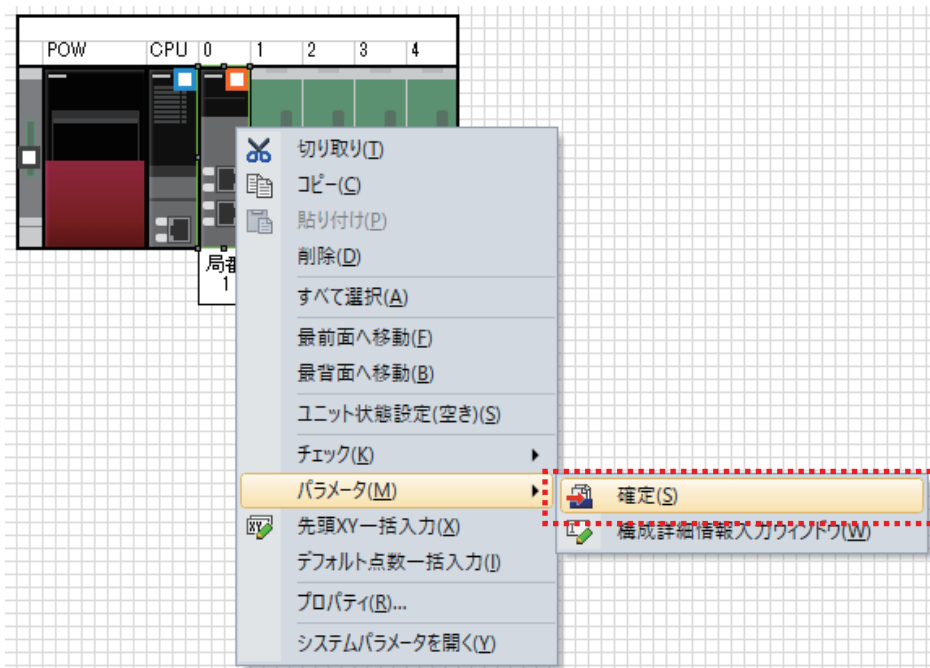


9. システム構成チェックが完了し、エラーおよび警告がないことを確認したら[OK]をクリックします。

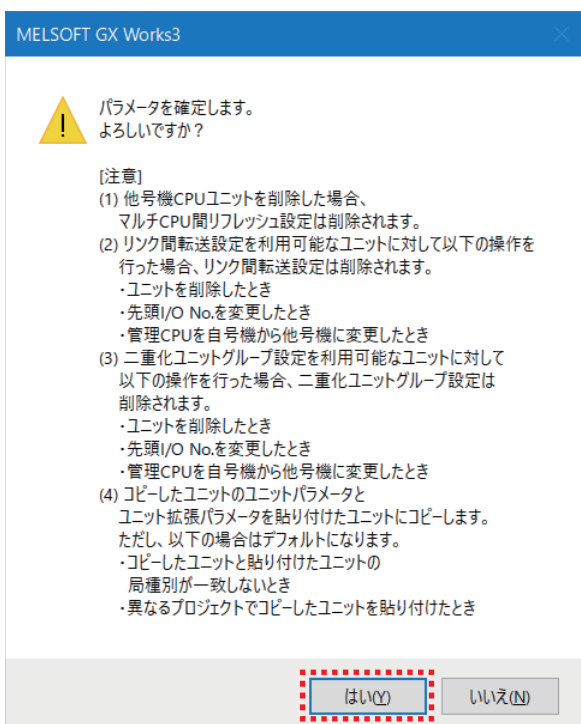


10. ユニット構成を確定します。

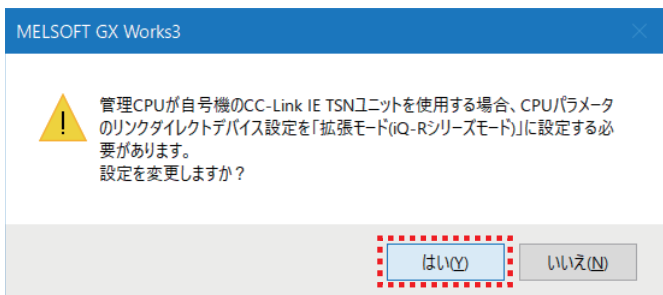
ユニット構成画面上で右クリックし、[パラメータ]⇒[確定]を選択します。



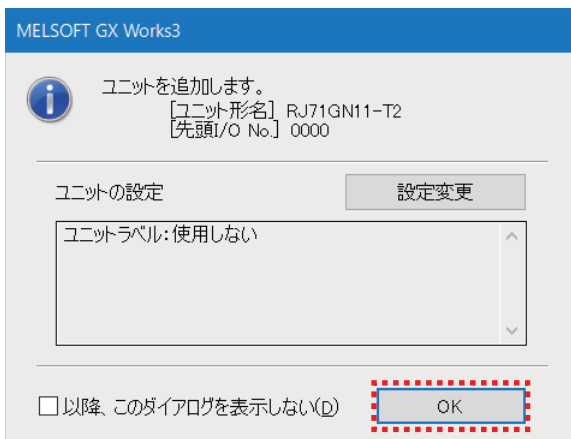
11. 確認画面が表示されますので、内容を確認して[はい]をクリックします。



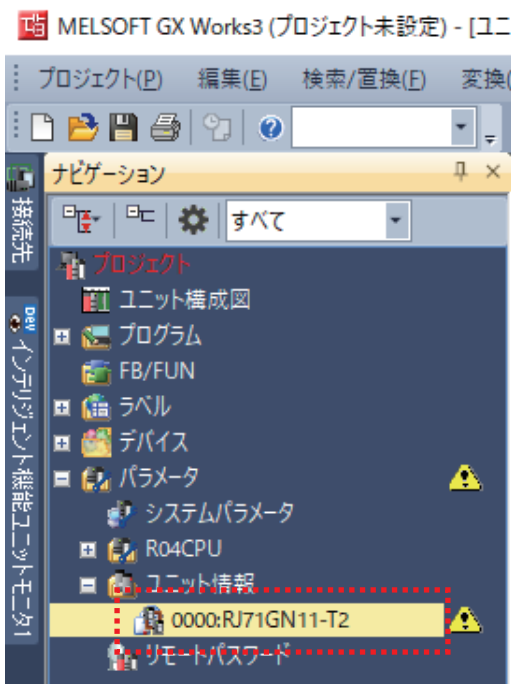
12. [はい]をクリックします。



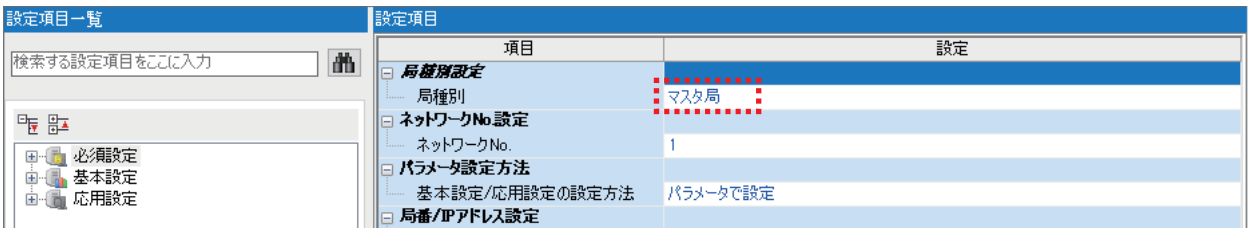
13. [OK]をクリックします。



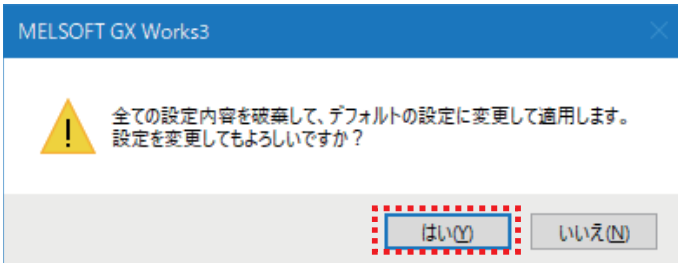
14. ナビゲーションウィンドウからRJ71GN11-T2をダブルクリックします。



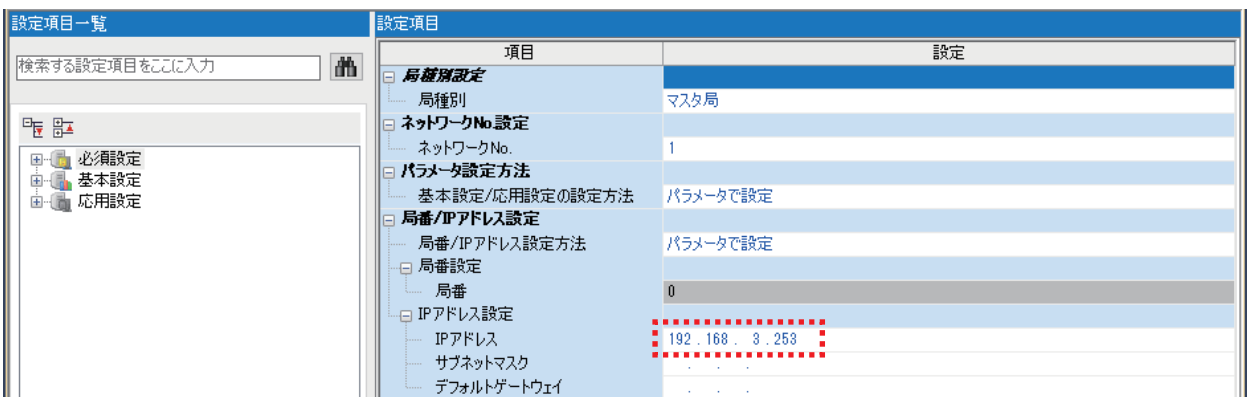
15. “必須設定”の“局種別”を“マスタ局”に変更します。



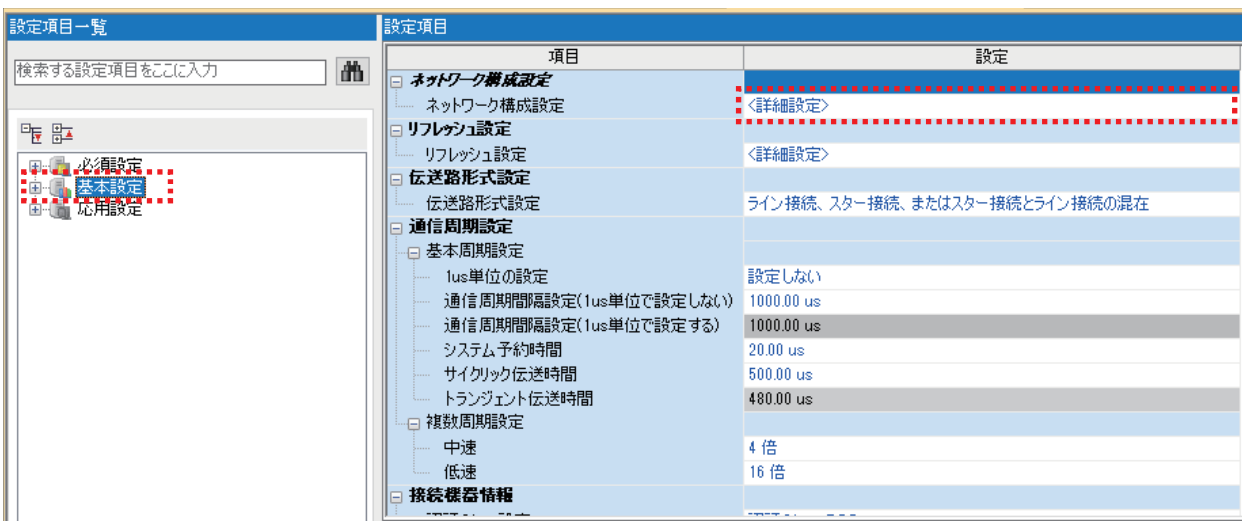
16. [はい]をクリックします。



17. IPアドレスが192.168.3.253になっているか確認します。

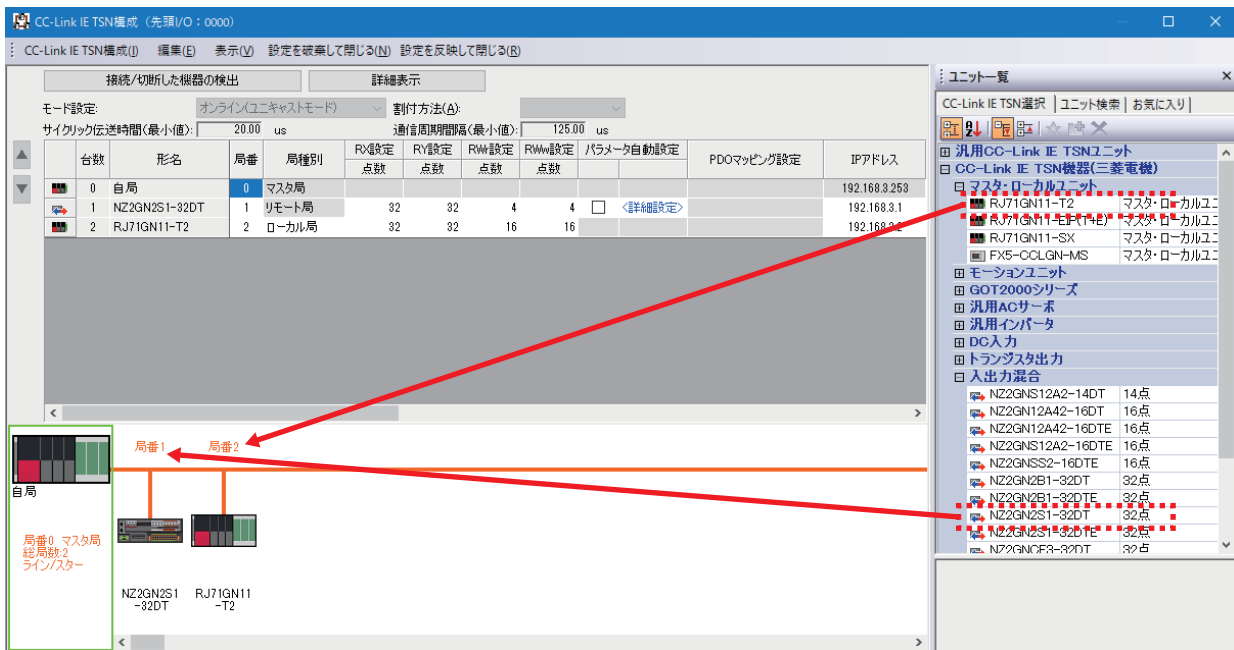


18. ユニットパラメータ設定画面で“基本設定”を選択し，“ネットワーク構成設定”をダブルクリックします。



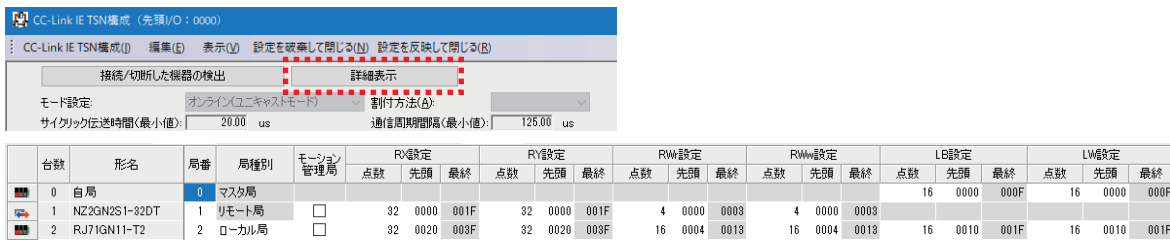
19. “ユニット一覧”より使用するユニットを選択し、ドラッグ&ドロップで貼り付けます。

貼り付けたユニットの順番でIPアドレスの第4オクテットが1から連番で設定されますので、NZ2GN2S1-32DT, RJ71GN11-T2の順番で貼り付けてください。



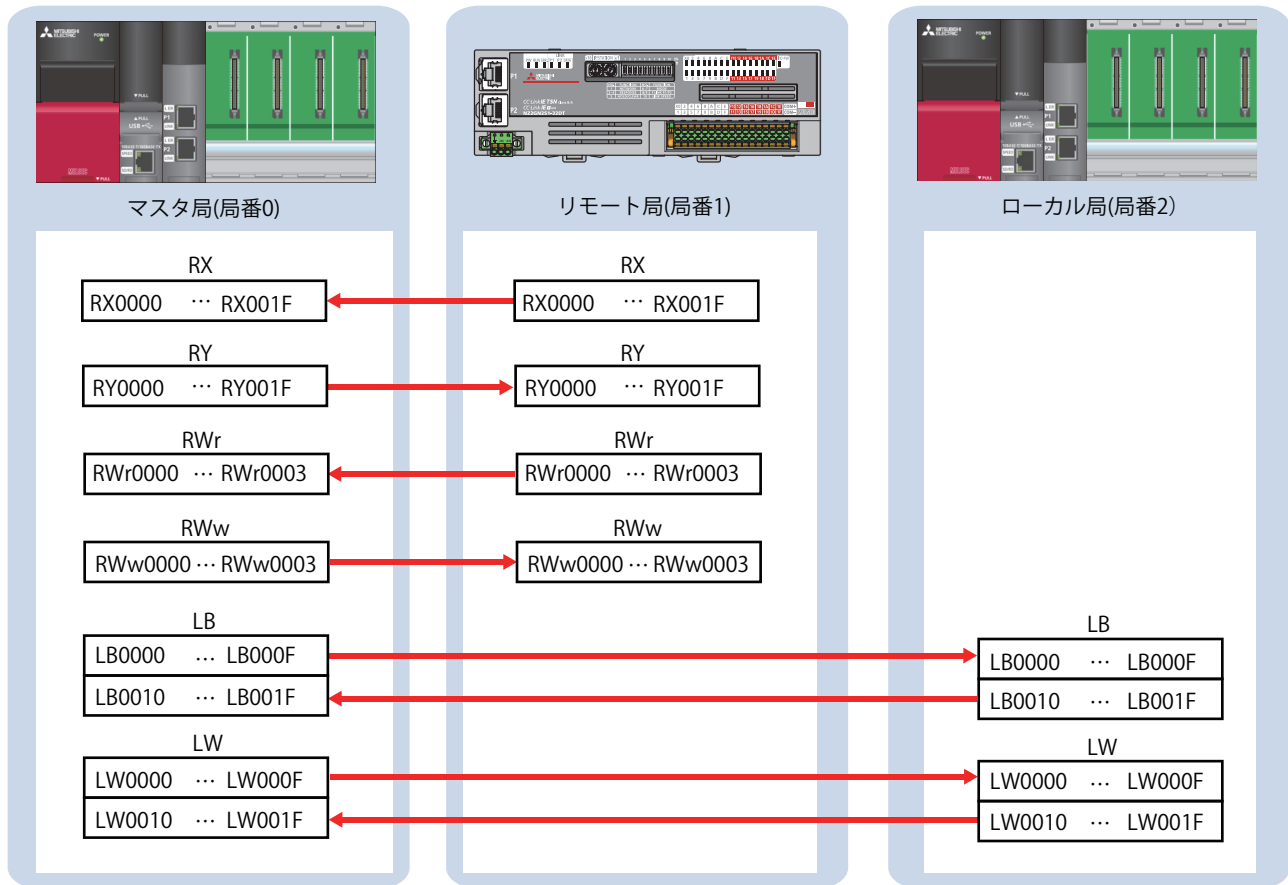
20. リンクデバイスを設定します。

[詳細設定]をクリックして、下記の値を設定します。

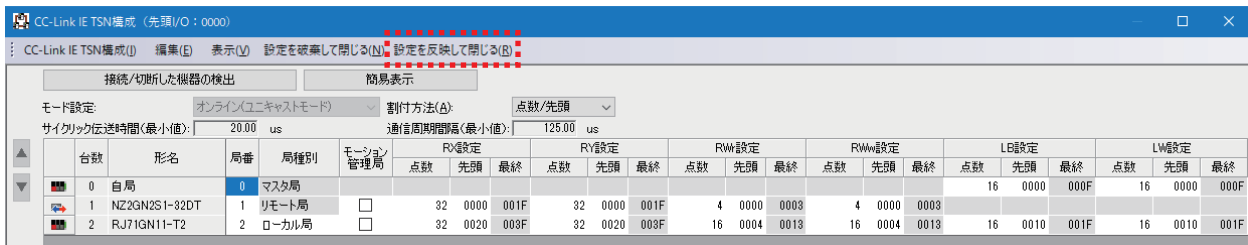


形名	局種別	設定	点数	先頭
自局	マスタ局	LB設定	16	0000
		LW設定	16	0000
NZ2GN2S1-32DT	リモート局	RX設定	32	0000
		RY設定	32	0000
		RWr設定	4	0000
		RWw設定	4	0000
RJ71GN11-T2	ローカル局	LB設定	16	0010
		LW設定	16	0010

リンクデバイスを設定することで、動作した際に下記の範囲のデータを自動的に転送します。



21. メニューバーの[設定を反映して閉じる]をクリックします。



22. ユニットパラメータ設定画面で“リフレッシュ設定”をダブルクリックします。

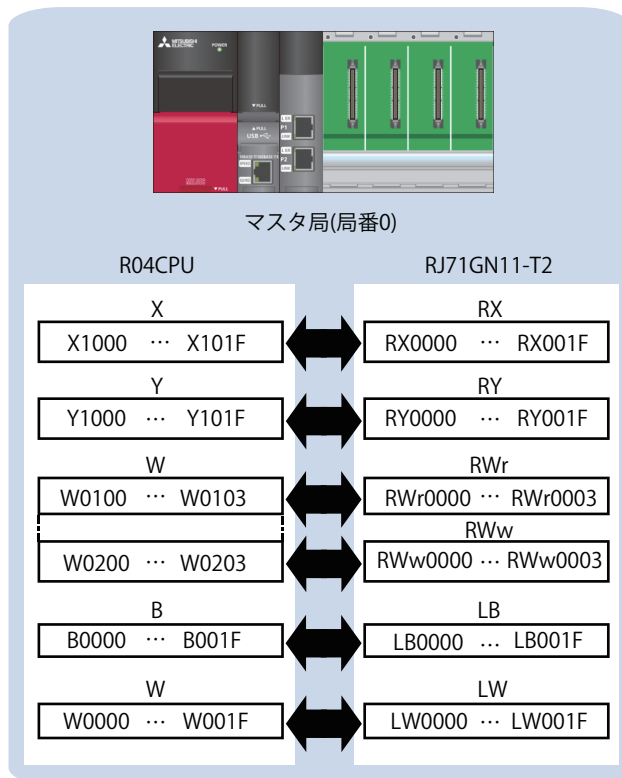


23. RJ71GN11-T2とR04CPUの間でリフレッシュさせるデバイスと範囲を設定します。

No.	リンク側					CPU側							
	デバイス名	点数	先頭	最終		リフレッシュ先	デバイス名	点数	先頭	最終			
-	SB	▼			↔		▼						
-	SW	▼			↔		▼						
1	RX	▼	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	▼	X	▼	32	01000	0101F
2	RY	▼	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	▼	Y	▼	32	01000	0101F
3	RWr	▼	4	00000	00003	↔	指定デバイス	▼	W	▼	4	00100	00103
4	RWw	▼	4	00000	00003	↔	指定デバイス	▼	W	▼	4	00200	00203
5	LB	▼	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	▼	B	▼	32	00000	0001F
6	LW	▼	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	▼	W	▼	32	00000	0001F

Point

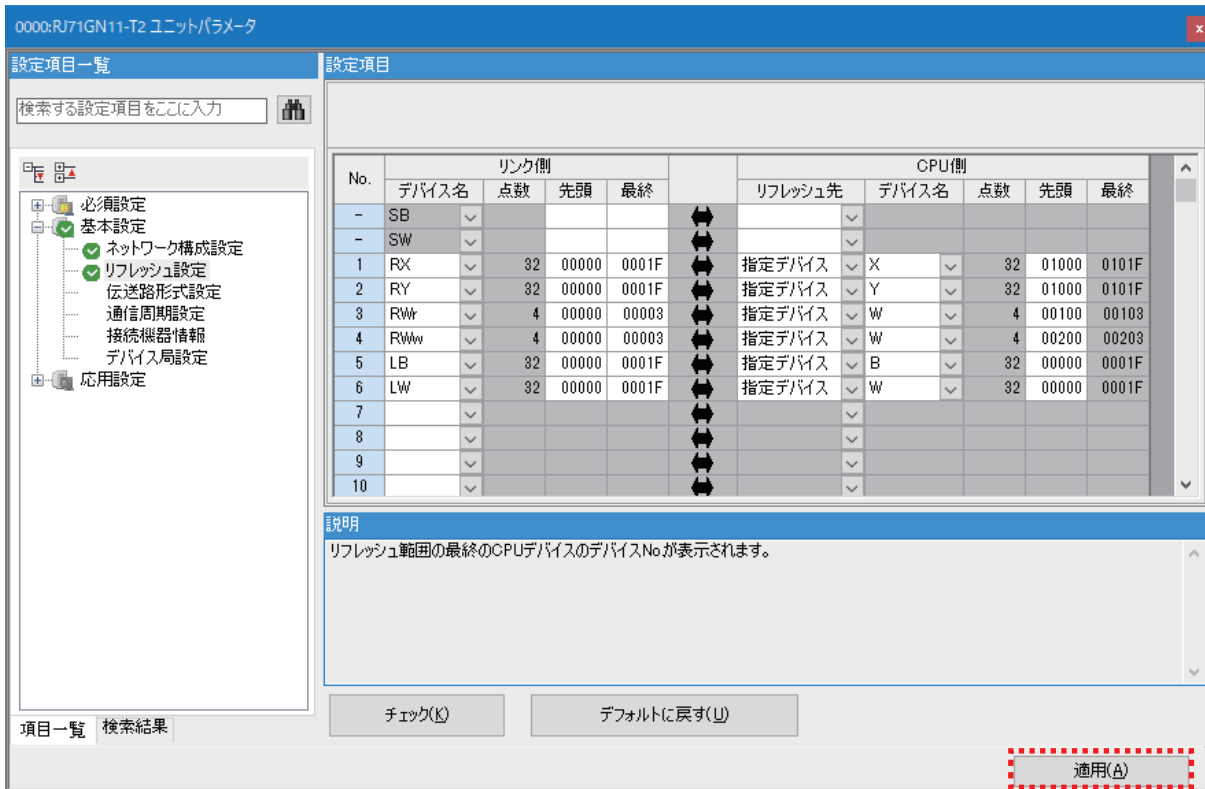
- リフレッシュ設定をすることで、動作した際に下記の範囲のデータを自動的に転送します。



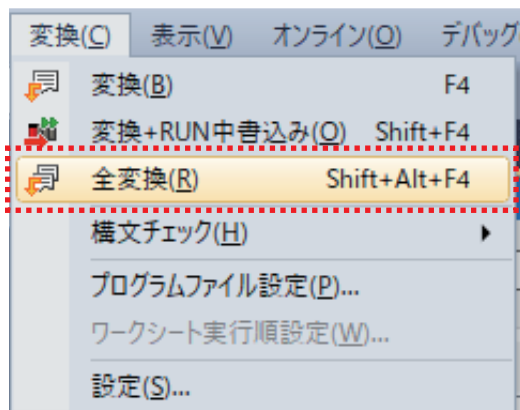
- マスタ局とローカル局間にてRX/RY/RWr/RWwを使用して通信したい場合は、マスタ局とローカル局の両方に下記のリフレッシュ設定をすることで可能になります。

No.	リンク側					CPU側							
	デバイス名	点数	先頭	最終		リフレッシュ先	デバイス名	点数	先頭	最終			
-	SB	▼			↔		▼						
-	SW	▼			↔		▼						
1	RX	▼	64	00000	0003F	↔	指定デバイス	▼	X	▼	64	01000	0103F
2	RY	▼	64	00000	0003F	↔	指定デバイス	▼	Y	▼	64	01000	0103F
3	RWr	▼	20	00000	00013	↔	指定デバイス	▼	W	▼	20	00100	00113
4	RWw	▼	20	00000	00013	↔	指定デバイス	▼	W	▼	20	00200	00213
5	LB	▼	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	▼	B	▼	32	00000	0001F
6	LW	▼	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	▼	W	▼	32	00000	0001F

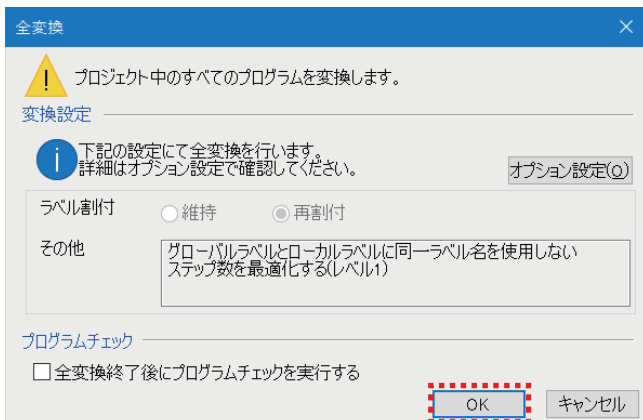
24. [適用]をクリックします。



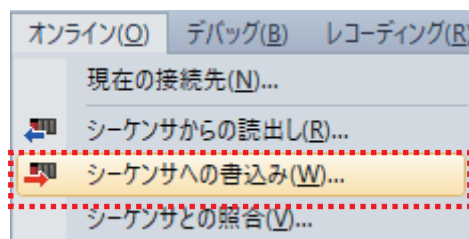
25. メニューバーの[変換]から[全変換]を選択します。



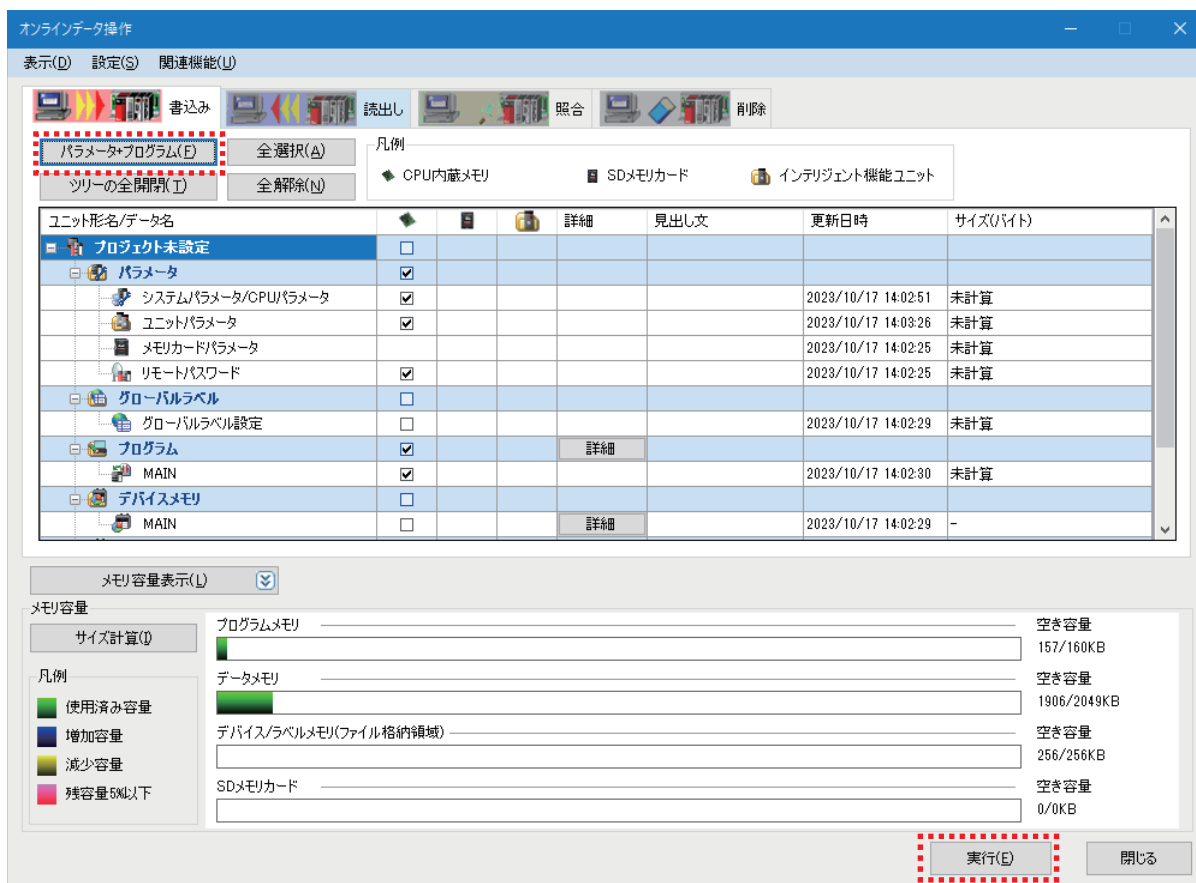
26. [OK]をクリックします。



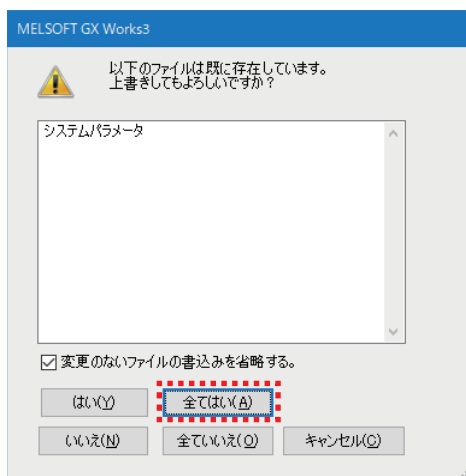
27. メニューバーの[オンライン]から[シーケンサへの書き込み]を選択します。



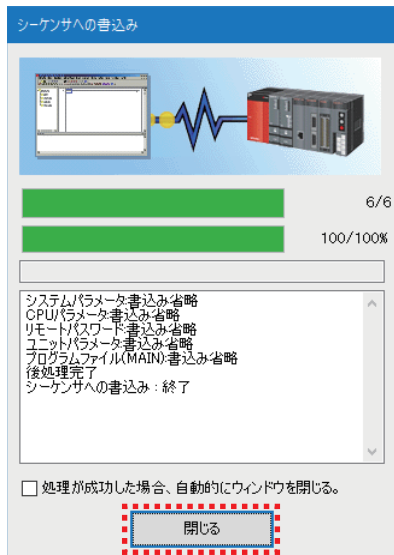
28. [パラメータ+プログラム]をクリックして、[実行]をクリックします。



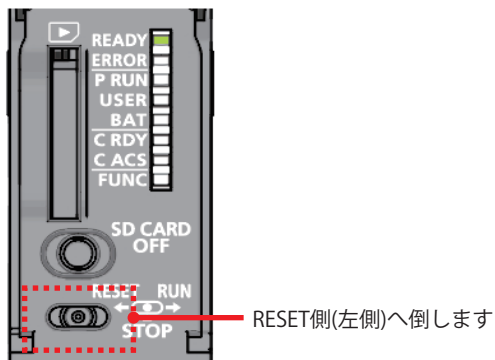
29. 下記の画面が出る場合は、[全てはい]をクリックします。



30. 書き込みが完了したら、[閉じる]をクリックします。



31. CPUユニットのRUN/STOP/RESETスイッチをRESET側に倒し、CPUユニットのLEDが全て消灯したら、STOP側に戻します。(電源OFF→ONでも同等の動作となります)



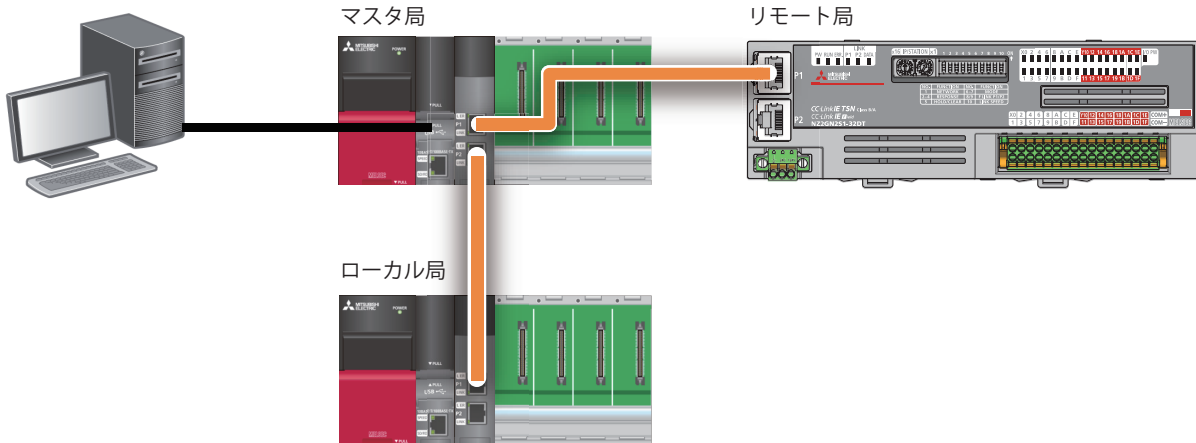
これでCPUユニットのリセットが完了しました。

注意事項

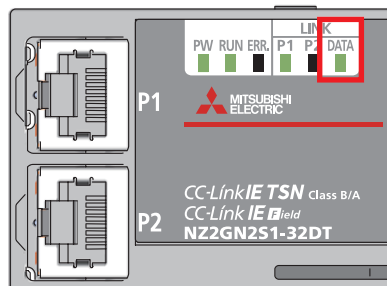
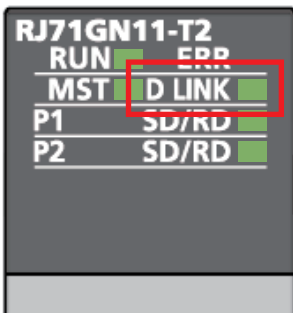
ERROR LEDが点灯/点滅している場合は、GX Works3によりエラーの内容を確認して、エラー要因を取り除いてください。

3 動作確認しよう

マスタ局とローカル局，マスタ局とリモート局で送受信しているか確認します。
リモート局の電源をONにして，マスタ局にパソコン(GX Works3)を接続してください。
マスタ局，およびローカル局のCPUユニットのRUN/STOP/RESETスイッチをRUNにしてください。



正常にリンクしている場合，マスタ局，ローカル局のRJ71GN11-T2のD LINK LEDと，リモート局のNZ2GN2S1-32DTのDATA LINK LEDが点灯します。



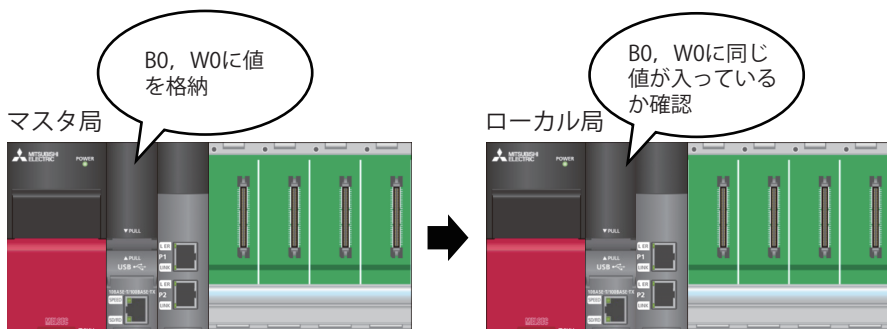
注意事項

ERROR LEDが点灯/点滅している場合は，GX Works3によりエラーの内容を確認して，エラー要因を取り除いてください。

マスター局とローカル局の通信確認

■マスター局からローカル局への通信確認

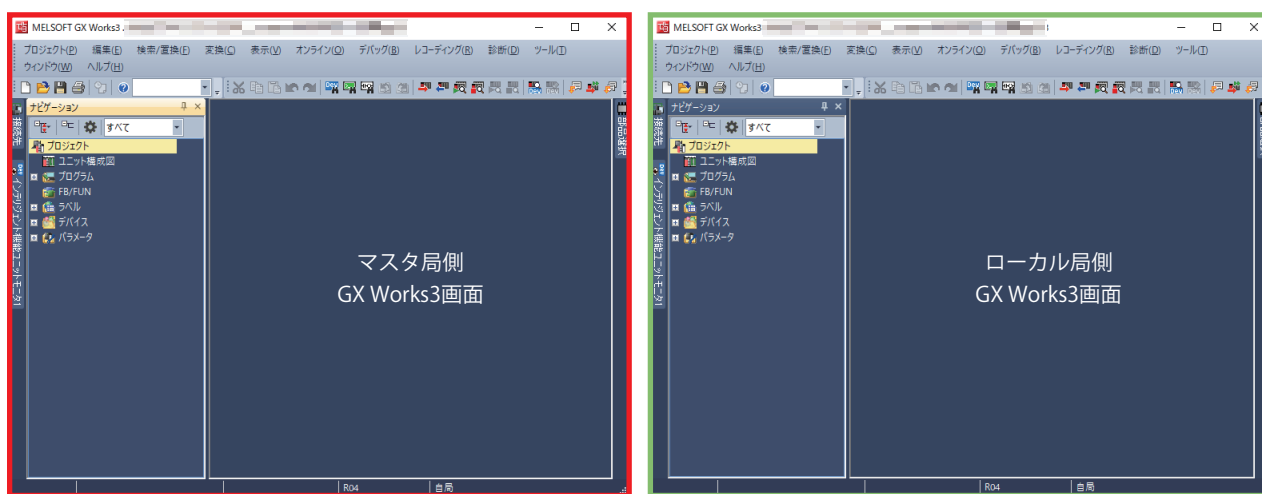
リフレッシュ設定で設定したLB/LWを使用して、マスター局とローカルの間で通信できるか確認を行います。



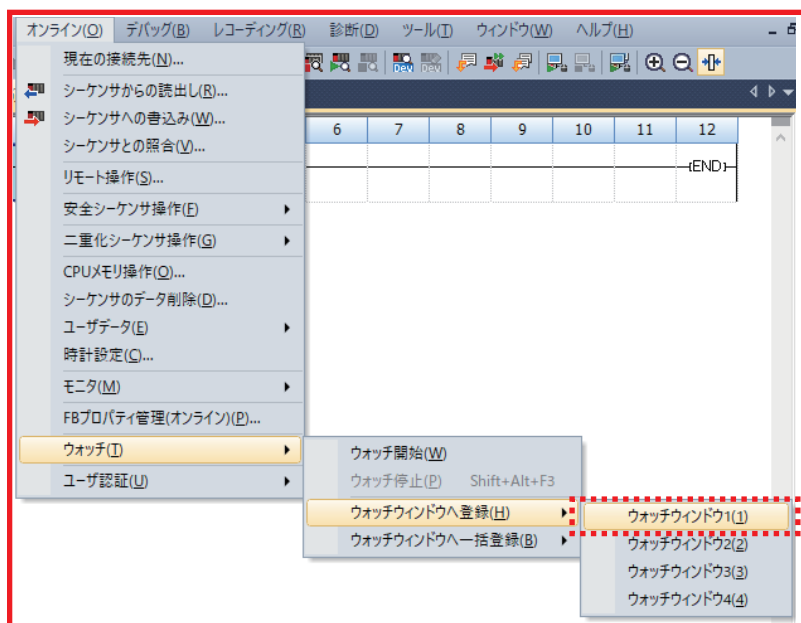
3

操作手順

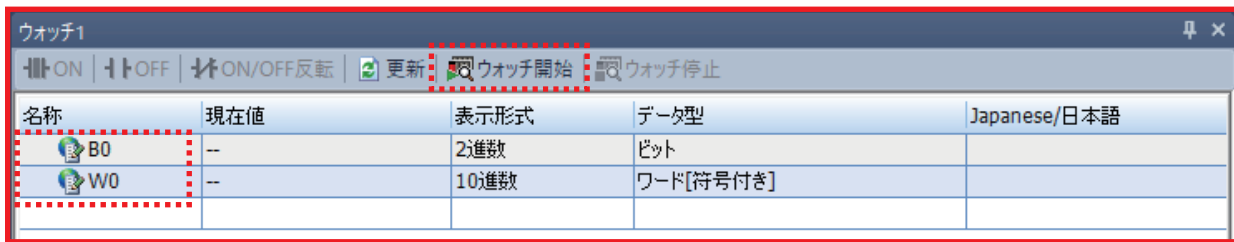
1. パソコン上に、マスター局とローカル局のプロジェクトデータを立ち上げます。



2. マスター局側のGX Works3で、ツールバーの[オンライン]⇒[ウォッチ]⇒[ウォッチウインドウへ登録]⇒[ウォッチウインドウ1]をクリックします。

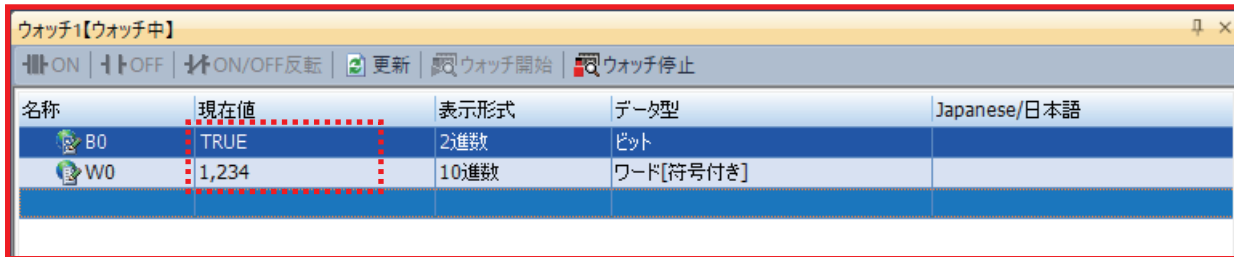


3. 名称に[B0]および[W0]を入力⇒[ウォッチ開始]をクリックします。



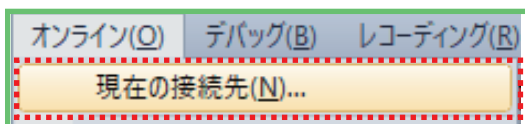
4. [現在値]に値を入力します。

- B0⇒TRUE
- W0⇒1234



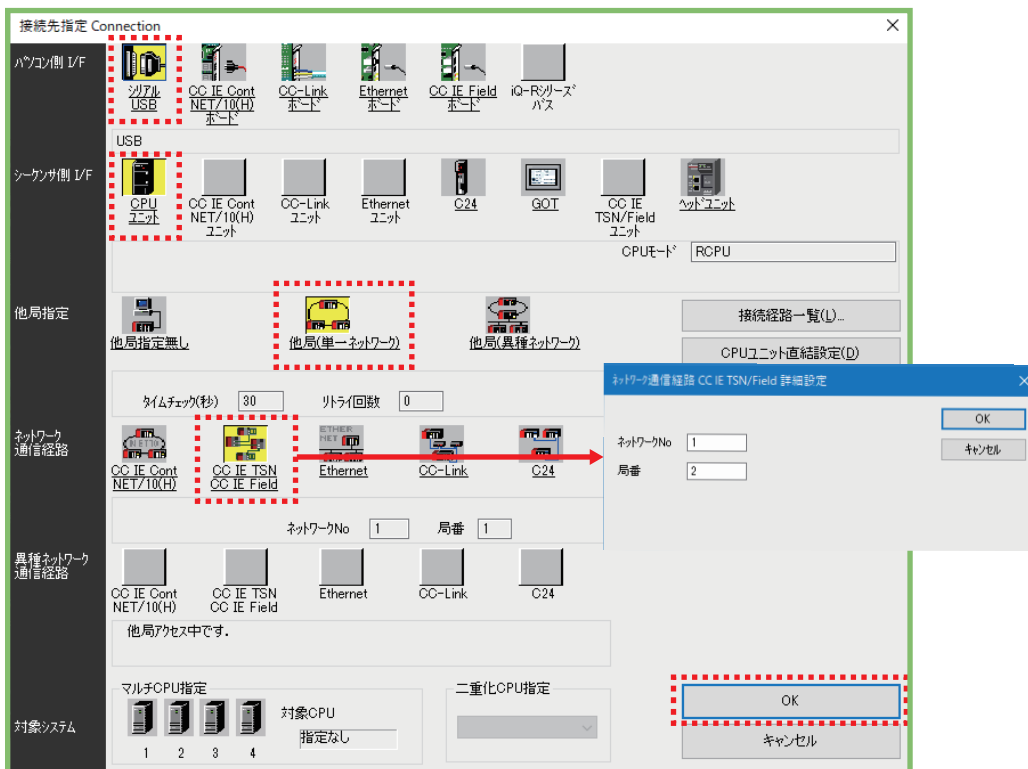
5. 接続先をローカル局に変更します。

ローカル局側のGX Works3で、[オンライン]⇒[現在の接続先]をクリックして、接続先指定画面を表示します。

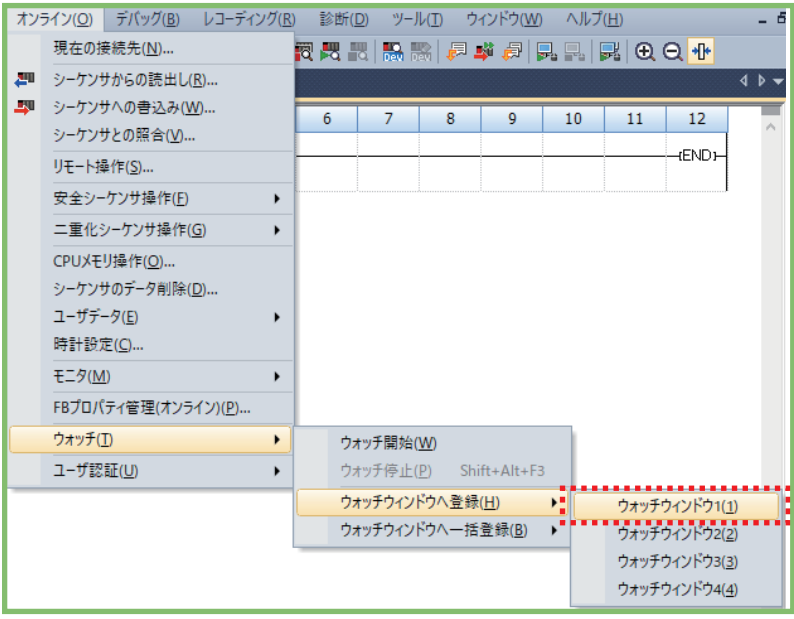


6. 下記のとおり設定し、[OK]をクリックします。

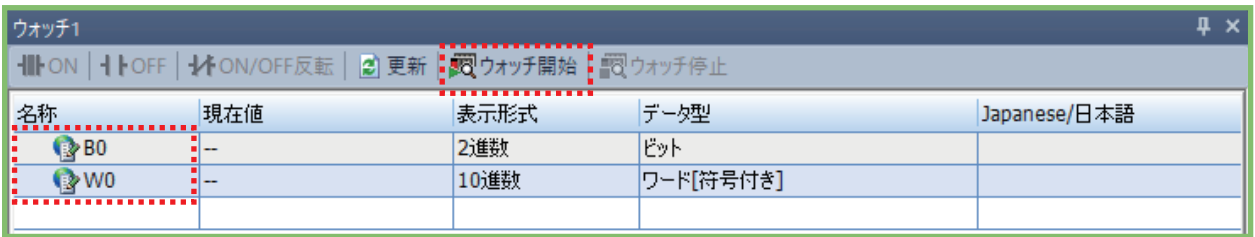
- パソコン側I/F: シリアルUSB
- シーケンサ側I/F: CPUユニット
- 他局指定: 他局(単一ネットワーク)
- ネットワーク通信経路: CC IE TSN
- ネットワークNo.: 1
- 局番: 2



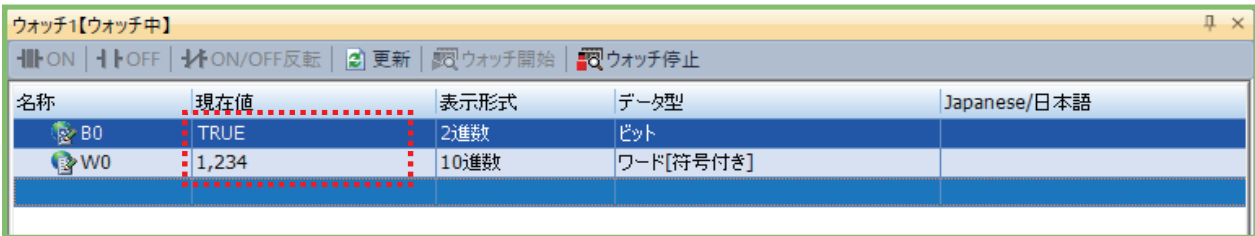
7. GX Works3のツールバーの[オンライン]⇒[ウォッチ]⇒[ウォッチウインドウへ登録]⇒[ウォッチウインドウ1]をクリックします。



8. 名称に[B0]および[W0]を入力⇒[ウォッチ開始]をクリックします。

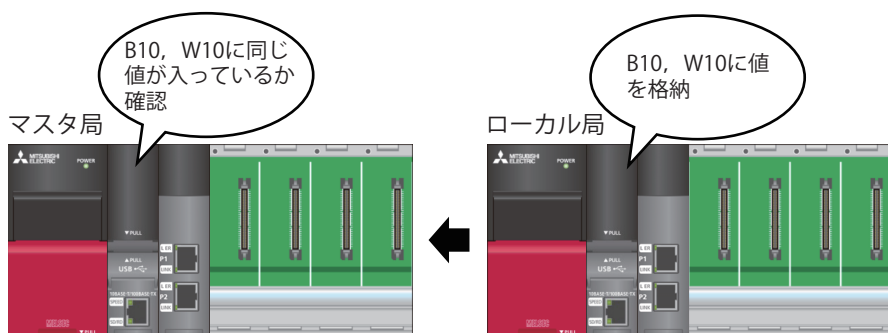


9. マスタ局側で入力した値が転送されていることを確認します。



■ローカル局からマスタ局への通信確認

ローカル局からマスタ局への送信が問題ないか確認します。ローカル局に接続した状態で、新たにデバイスに値を格納します。



操作手順

1. [ウォッチ1]画面の名称に[B10]および[W10]を入力します。

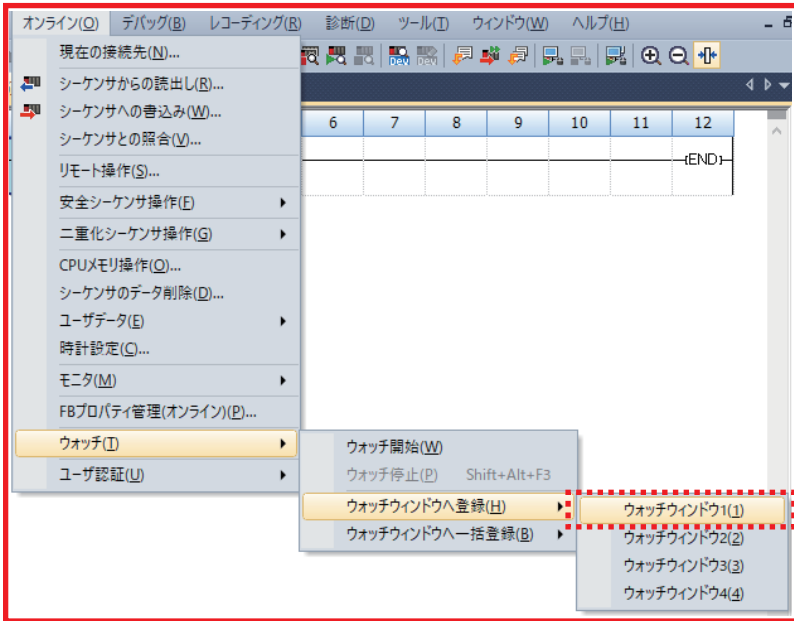
名称	現在値	表示形式	データ型	Japanese/日本語
B0	TRUE	2進数	ビット	
W0	1,234	10進数	ワード[符号付き]	
B10	FALSE	2進数	ビット	
W10	0	10進数	ワード[符号付き]	

2. [現在値]に値を入力します。

- B10⇒TRUE
- W10⇒5678

名称	現在値	表示形式	データ型	Japanese/日本語
B0	TRUE	2進数	ビット	
W0	1,234	10進数	ワード[符号付き]	
B10	TRUE	2進数	ビット	
W10	5,678	10進数	ワード[符号付き]	

3. 接続先をマスタ局に変更します。マスタ局側のGX Works3で、ツールバーの[オンライン]⇒[ウォッチ]⇒[ウォッチウインドウへ登録]⇒[ウォッチウインドウ1]をクリックします。



4. 名称に[B10]および[W10]を入力⇒[ウォッチ開始]をクリックします。
 5. ローカル局側で入力した値が転送されていることを確認します。

The screenshot shows the 'Watch 1 [Watching]' window. The window has a toolbar with buttons for 'ON', 'OFF', 'ON/OFF反転', '更新', 'ウォッチ開始', and 'ウォッチ停止'. Below the toolbar is a table with the following data:

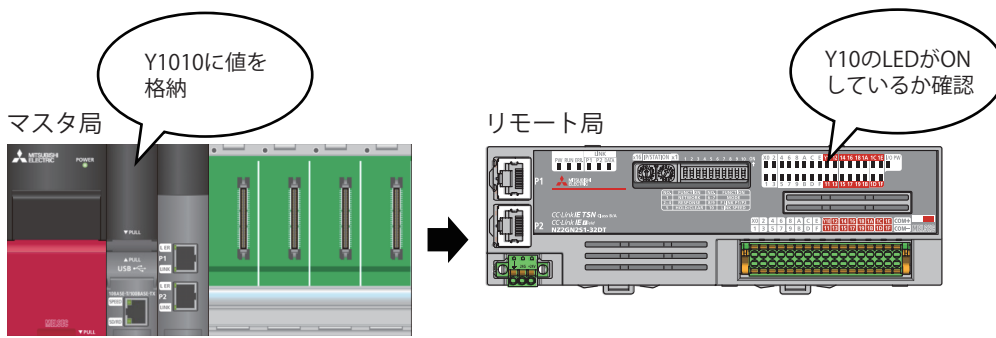
名称	現在値	表示形式	データ型	Japanese/日本語
B0	TRUE	2進数	ビット	
W0	1,234	10進数	ワード[符号付き]	
B10	TRUE	2進数	ビット	
W10	5,678	10進数	ワード[符号付き]	

The B10 and W10 rows are highlighted with a red dashed box.

これでマスタ局とローカル局の通信確認が完了しました。

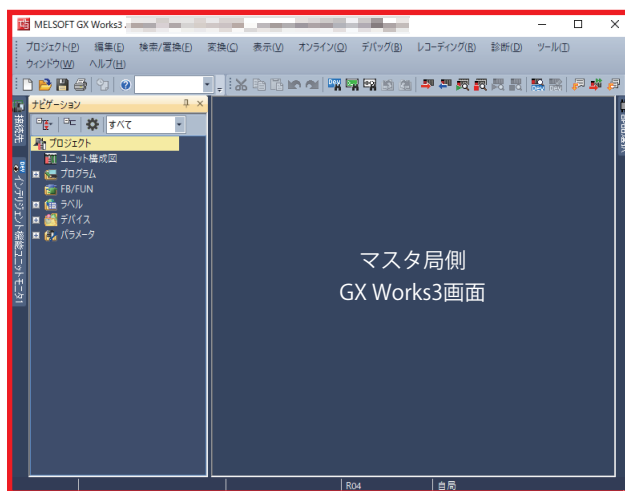
マスタ局からリモート局への通信確認

マスタ局とリモート局間で通信しているか確認します。

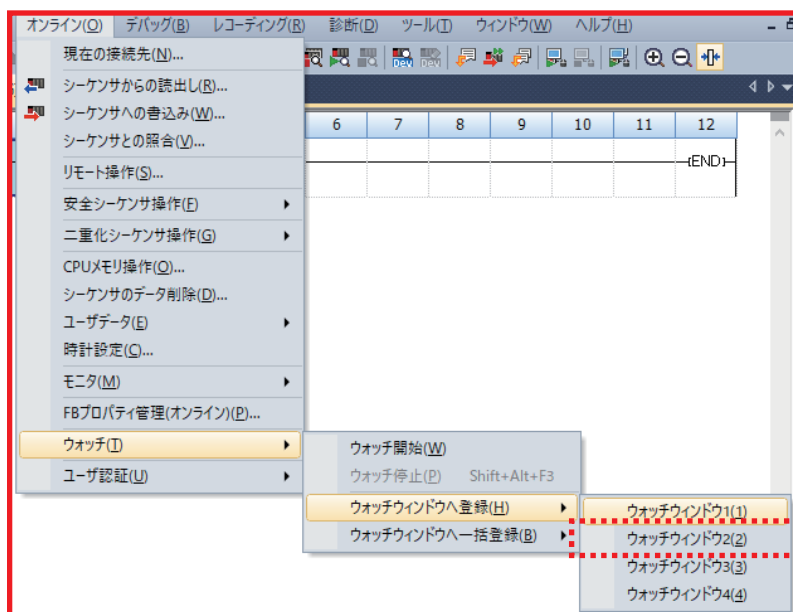


操作手順

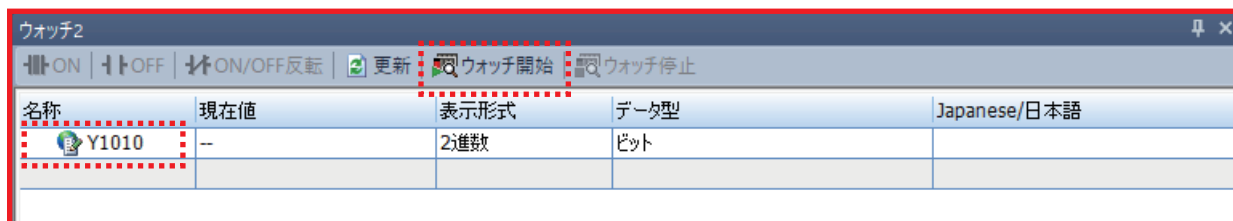
1. パソコン上に、マスタ局のプロジェクトデータを立ち上げます。



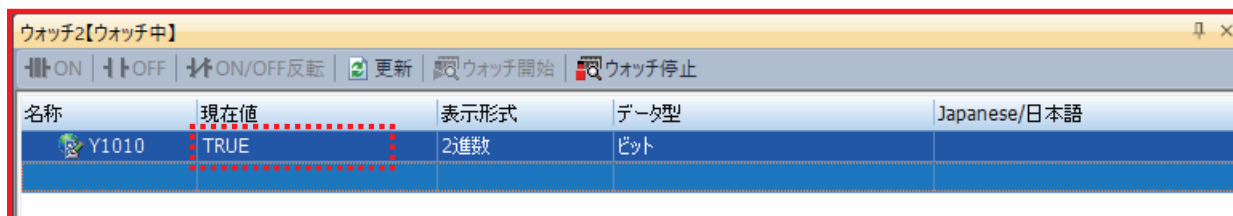
2. GX Works3で、ツールバーの[オンライン]⇒[ウォッチ]⇒[ウォッチウインドウへ登録]⇒[ウォッチウインドウ2]をクリックします。



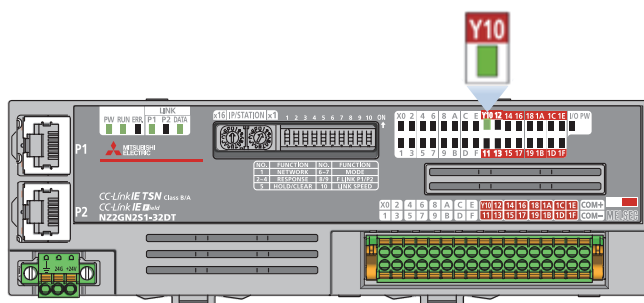
3. 名称に[Y1010]を入力⇒[ウォッチ開始]をクリックします。



4. Y1010の[現在値]に値(TRUE)を入力します。



5. リモート局のY10のLEDが点灯したことを確認します。



これでマスター局とリモート局の通信確認が完了しました。

4 TSN HUBを接続してみよう

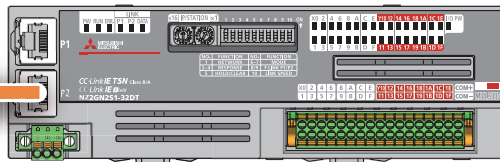
TSN HUBを使用するとスター型の配線ができます。

本書では、CC-Link IE TSN対応産業用マネージドスイッチ(NZ2MHG-TSNT8F2)を使用した例を示します。

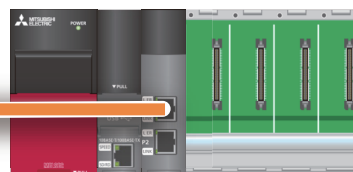
マスター局



リモート局



ローカル局



スター接続の特長

スター接続はライン接続と同等の動作が可能です。

ライン接続では一部のデバイス局(マスター局以外の局(ローカル局, リモート局))で異常が発生した場合、異常が発生した局以降が解列しますが、スター接続では一部のデバイス局で異常が発生した場合でも、正常な局は継続して通信ができます。また、システム構築後でも機器の追加が容易です。

接続方法

CC-Link IE TSN対応機器を接続するためには、各機器の下記設定をCC-Link IE TSNシステム全体で統一する必要があります。

- ・ 時刻同期方式
- ・ 通信周期

マスター局の上記の設定がデフォルトの場合は、TSN HUBもデフォルト設定のまま通信できます。

TSN HUBはWebインターフェースまたはCLIにて設定します。

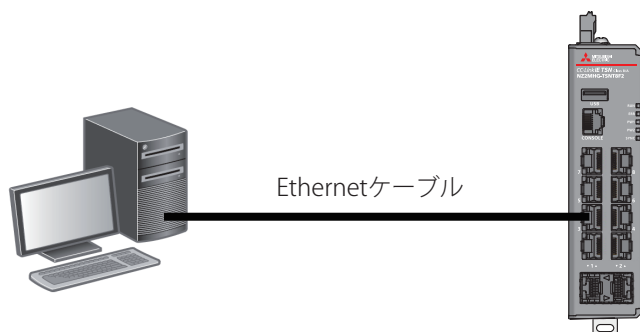
注意事項

マスター局や接続するCC-Link IE TSN対応機器の設定と、TSN HUBの設定が異なる場合、通信できない場合があります。詳細については、関連マニュアルに記載のマニュアルを参照してください。

操作手順

本書では、Webインターフェースに接続する手順を示します。

1. パソコンとTSN HUBをEthernetケーブルで接続します。



2. Ethernetケーブルを接続しているパソコン側のポートのIPアドレスを、TSN HUBと同一ネットワークに設定します。TSN HUBのIPアドレスのデフォルトは下記のように設定されています。

- IPアドレス: 192.168.3.252
- サブネットマスク: 255.255.255.0

インターネット プロトコル バージョン 4 (TCP/IPv4) のプロパティ

全般

ネットワークでこの機能がサポートされている場合は、IP 設定を自動的に取得することができます。サポートされていない場合は、ネットワーク管理者に適切な IP 設定を問い合わせてください。

IP アドレスを自動的に取得する(O)

次の IP アドレスを使う(S):

IP アドレス(I): 192 . 168 . 3 . 100

サブネット マスク(U): 255 . 255 . 255 . 0

デフォルト ゲートウェイ(D): . . .

DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する(B)

次の DNS サーバーのアドレスを使う(E):

優先 DNS サーバー(P): . . .

代替 DNS サーバー(A): . . .

終了時に設定を検証する(L)

詳細設定(D)...

OK キャンセル

3. Webインターフェースに接続します。

パソコンのWebブラウザにTSN HUBのIPアドレスを入力して接続します。



暗号化通信(SSL通信)で接続する場合は、"https://~"の形式で入力します。

4. ログインします。

アカウント情報を入力してログインします。デフォルトは下記のように設定されています。

- ユーザ名: admin
- パスワード: admin

MITSUBISHI ELECTRIC

powered by MOXA

Username

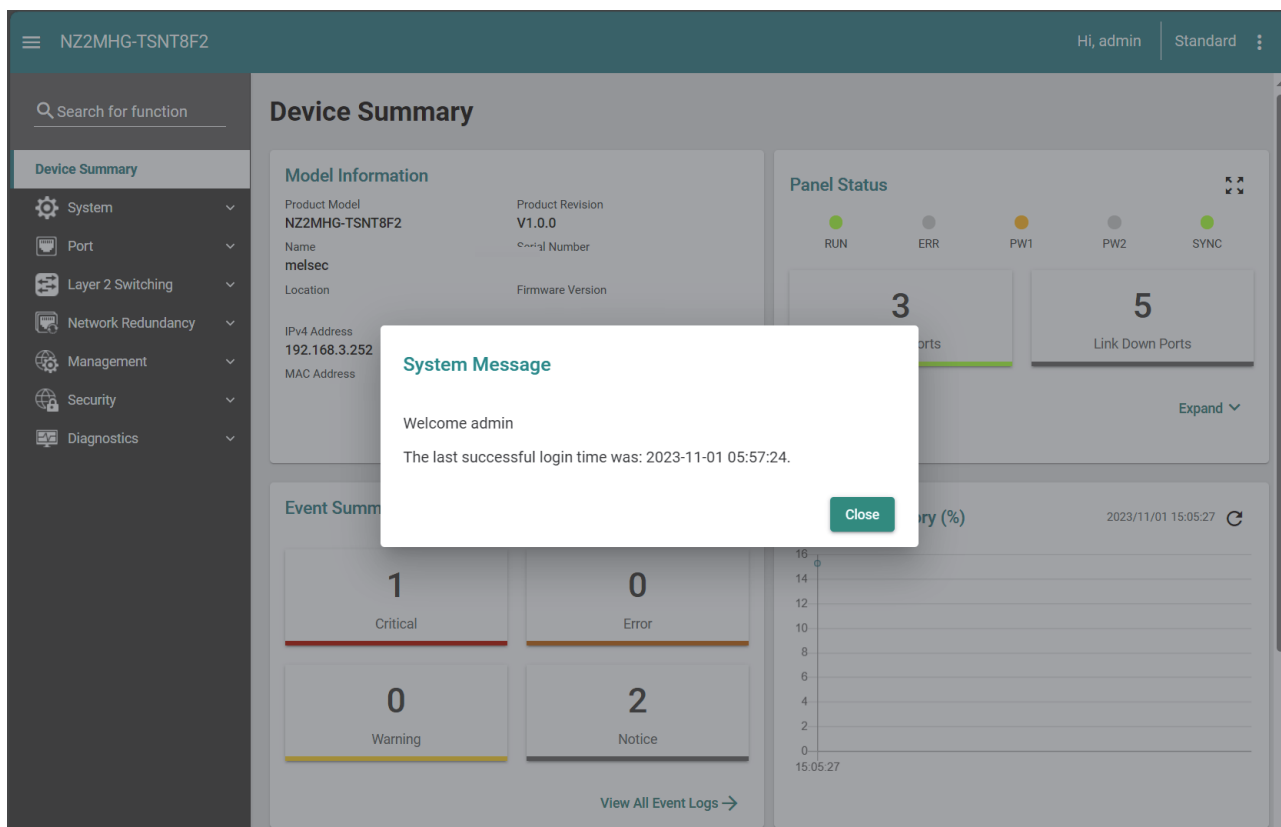
Password

Login

NZ2MHG-TSNT8F2

©2021 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED

5. ログインが正しく行われると、ダイアログとWebインターフェースの画面が表示されます。



注意事項

- プロキシサーバを使用している場合、プロキシサーバ設定によってはWebインターフェースに接続できない場合があります。Webインターフェースに接続できない場合は、プロキシサーバ設定を見直してください。
- ファイアウォールの設定によってはWebインターフェースに接続できない場合があります。Webインターフェースに接続できない場合は、ファイアウォールの設定を見直してください。
- Webインターフェースに接続するときは、Webブラウザの設定でJavaScriptおよびCookieを有効にしてください。
- セキュリティ強化のため、ログイン時のアカウント情報はデフォルトから変更してください。

Point

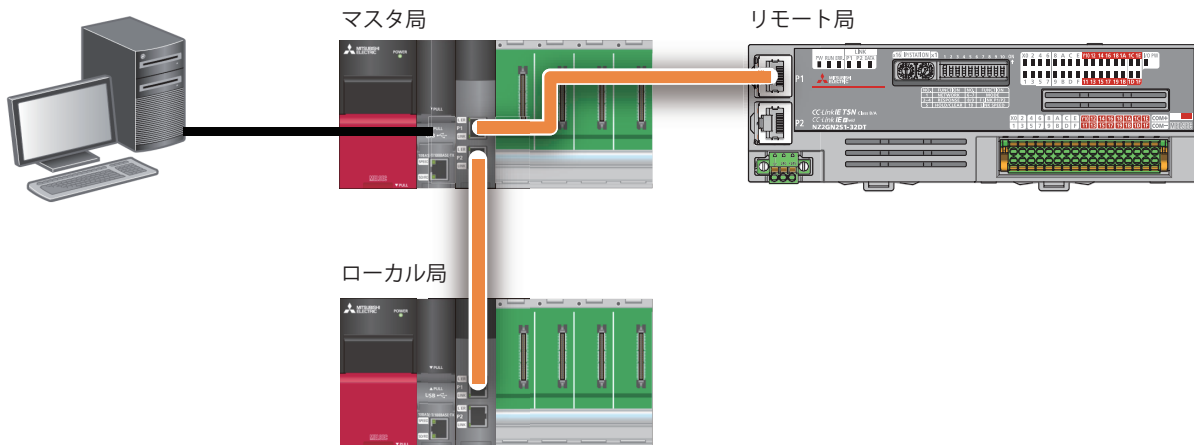
Webインターフェースを使用したTSN HUBの設定および機能については、関連マニュアルに記載のマニュアルを参照してください。

5 CC-Link IE TSN診断で接続状態を確認しよう

ネットワークを構成する機器やケーブルに異常が発生していないか、CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field診断で確認できます。また、各局の状態も確認できます。

確認方法

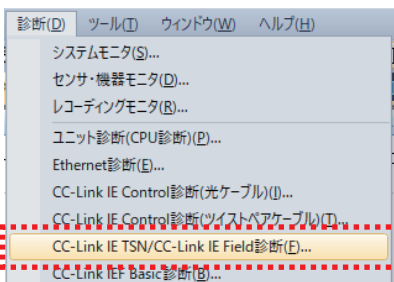
下記のシステム構成で、マスタ局にパソコン(GX Work3)を接続した例で説明いたします。



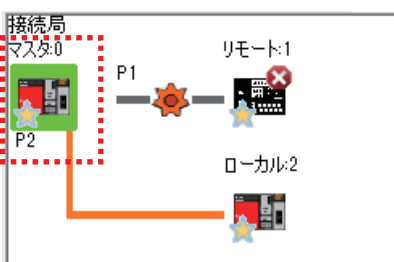
5

操作手順

1. メニューバーの[診断]から[CC-Link IE TSN/CC-Link IE Field診断]を選択します。



2. 診断したい局を選択します。



3. “選択局通信状態モニタ”に選択した局の状態が表示されます。

異常発生時は[PORT1ケーブル断]などのボタンが表示され、クリックすると、異常の詳細および処置方法を確認できます。

診断先選択
ユニット: ユニット1(ネットワークNo.1) | ユニット変更(U)... | 選択局(A): 局番0

ネットワーク状態
総子局数(パラメータ): 2 | 総子局数(実装): 1 | 通信周期: 1000 us | エラー発生局数: 1

接続局
マスタ0: P1, P2 | リモート1 | ローカル2

選択局通信状態モニタ (RJ71GN11-T2)
局番 0 異常発生 | ネットワーク: CC IE TSN | CC-Link IE TSN Class: B | IPアドレス: 192.168.3.253
MACアドレス:

PORT1 ケーブル断...

RUN (緑) | ERR (赤) | MST (緑) | D LINK (緑) | P1 SD/RD (黒) | P2 SD/RD (緑)

動作テスト
通信テスト(C)... | 接続局から通信先局までのトランジェント通信の到達可否と経路を確認できます。
情報確認/設定
局情報一覧(I)... | リンクしている局の形名/IPアドレス/F/Wバージョンなどを一覧で確認できます。
選択局操作
リモート操作(M)... | 選択局のリモート操作を起動し、選択局のCPU状態を変更できます。

閉じる

関連マニュアル

詳しい内容は、下記の関連マニュアルを参照してください。

マニュアル名称[マニュアル番号]	内容
MELSEC iQ-R シーケンサCPUユニットユーザーズマニュアル [SH-082487]	シーケンサCPUユニットの運転までの手順、仕様、デバイス、メモリ、機能、パラメータ、トラブルシューティングなどについて記載しています。
MELSEC iQ-R CC-Link IE TSNユーザーズマニュアル(スタートアップ編) [SH-082126]	CC-Link IE TSNの仕様、運転までの手順、システム構成、配線、交信例について記載しています。
MELSEC iQ-R CC-Link IE TSNユーザーズマニュアル(応用編) [SH-082128]	CC-Link IE TSNの機能、パラメータ設定、トラブルシューティング、入出力信号およびバッファメモリなどの説明を記載しています。
CC-Link IE TSNリモートI/Oユニットユーザーズマニュアル (CC-Link IE TSN通信モード編) [SH-082134]	入出力ユニットをCC-Link IE TSN通信モードで使用する際の各部の名称、仕様、運転までの手順、システム構成、設置、配線、パラメータ設定、機能、プログラミング、トラブルシューティング、入出力信号について記載しています。
CC-Link IE TSN対応産業用マネージドスイッチユーザーズマニュアル [SH-082448]	マネージドスイッチの仕様、運転までの手順、システム構成、設置と配線、パラメータ設定、機能、トラブルシューティングについて記載しています。
GX Works3 オペレーティングマニュアル [SH-081214]	GX Works3のシステム構成、パラメータ設定、オンライン機能の操作方法などについて説明しています。

商標

本文中における会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。
本文中で、商標記号(™, ®)は明記していない場合があります。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

BCN-86402-A(2403)

2024年3月作成

本書は、お断りなしに記載を変更することがありますのでご了承ください。
記載されている会社名、製品名等は、それぞれ各社の商標または登録商標です。