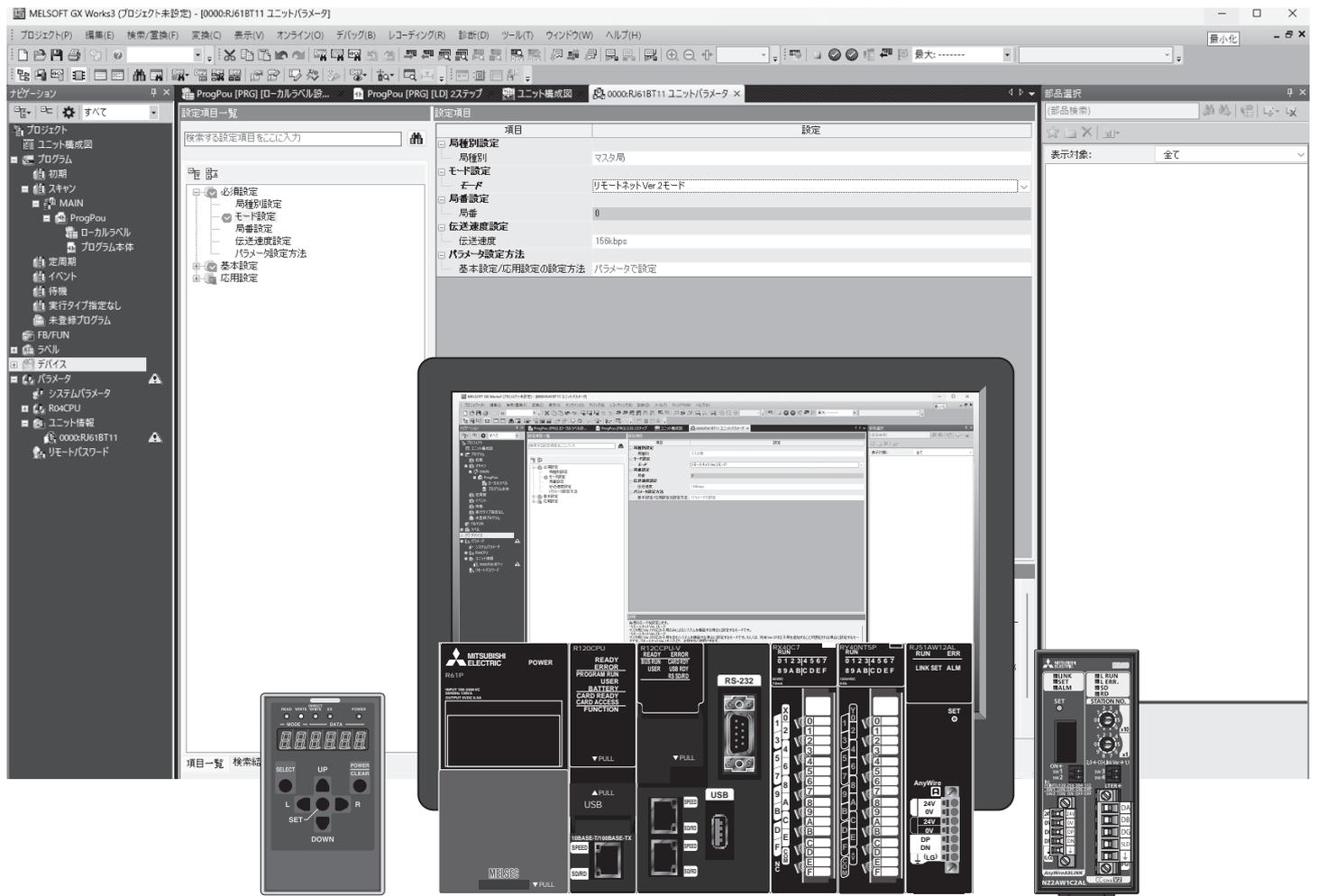


AnyWireASLINK

スタートアップガイド (CC-Link ブリッジ初期設定編)



はじめに

本書では、AnyWireASLINKシステム立ち上げ時のNZ2AW1C2AL (CC-Link-AnyWireASLINKブリッジ) に関する基本部分の設定について紹介しています。

●使用上の注意事項

エンジニアリングツール、CPUに関しての詳しい内容は、それぞれのユーザーズマニュアルをご確認ください。
AnyWireASLINKのリモートユニットについての詳細は、それぞれのプロダクトガイドをご確認ください。

●マスタユニットのタイプについて

本書ではNZ2AW1C2ALを使用する例を記載しています。
ほかのマスタを使用する場合はマニュアルを確認し、相違点に注意してください。

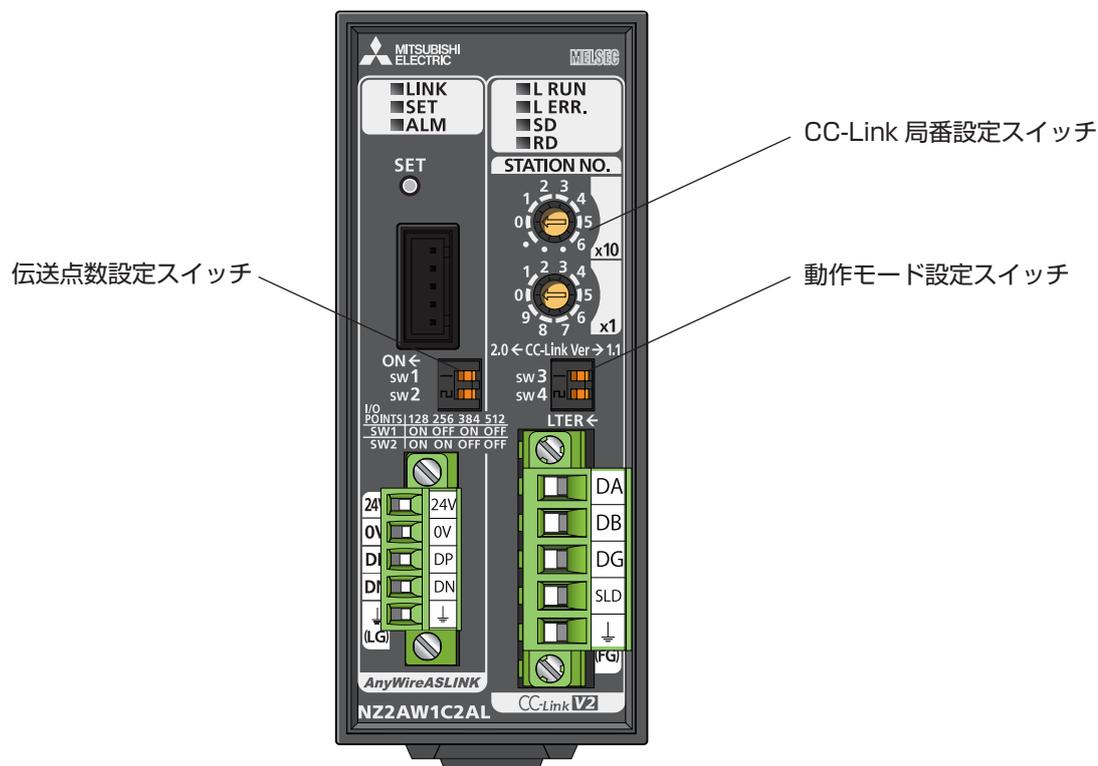
●機能の対応について

マスタユニットの製造情報や、GX Works3のバージョンによる対応機能の差については、それぞれのマニュアルにて確認し、注意してください。

●記載事項の変更

本書に記載している内容は、お断りなしに変更させていただく場合があります。

NZ2AW1C2ALの設定スイッチについて



CC-Link局番設定スイッチ

ブリッジユニット前面のロータリスイッチにてCC-Linkの局番※を設定します。局番は電源投入時の設定値が有効になりますので、電源OFFの状態を設定してください。

- $\times 10$ は、局番の10の位を設定します。
- $\times 1$ は、局番の1の位を設定します。

※10ページ②ネットワーク構成をご確認ください。

動作モード設定スイッチ

SW3では、ブリッジユニットのCC-Link動作モードを設定します。

SW4では、ブリッジユニットに内蔵されている、CC-Link用終端抵抗を有効にする場合に設定します。

設定値変更後は、ブリッジユニットの電源をOFF→ONして、CC-Link側のシステムをリセットしてください。

スイッチ番号	内容	ON	OFF
SW3	CC-Link動作モード*	Ver.2.00	Ver.1.10
SW4	CC-Link用終端抵抗	有効	無効

※10ページ②モード設定をご確認ください。

伝送点数設定スイッチ

AnyWireASLINKの伝送点数を設定します。

CC-Link動作モード*	SW1	SW2	AnyWireASLINK伝送点数		CC-Link占有局数*	拡張サイクリック設定*
			入力	出力		
Ver.1.10	OFF	OFF	256	256	4	1倍
	ON	OFF	192	192	3	1倍
	OFF	ON	128	128	2	1倍
	ON	ON	64	64	1	1倍
Ver.2.00	OFF	OFF	256	256	4	2倍
	ON	OFF	設定不可			
	OFF	ON	設定不可			
	ON	ON	設定不可			

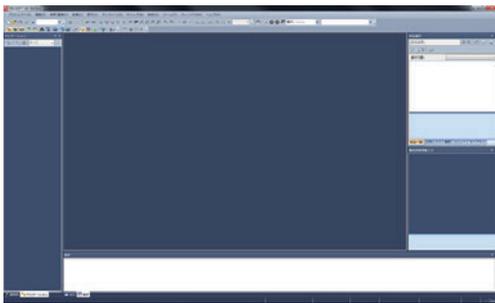
※10ページ②ネットワーク構成をご確認ください。

Point

- ・ CC-Link動作モードがVer.1.10の場合は、AnyWireASLINK伝送点数を設定することで、自動的にCC-Link占有点数も設定されます。AnyWireASLINK伝送点数を少なく設定することでCC-Link側、AnyWireASLINK側、それぞれの伝送タイムを短縮できます。
 - ・ CC-Link動作モードがVer.2.00の場合は、CC-Link占有局数は4局固定となります（拡張サイクリック設定も2倍固定）。SW1とSW2はOFFに設定してください。SW1とSW2をOFF以外に設定した場合は、設定が無視されて4局占有として動作します。
-

GX Works3による設定

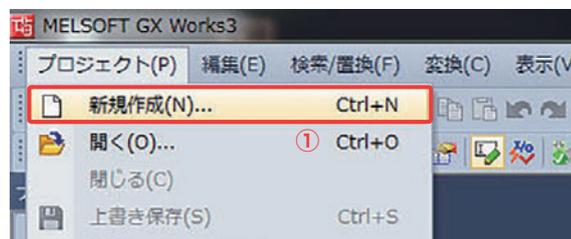
■GX Works3を起動



起動画面

■新規プロジェクトの作成

① 「プロジェクト」→「新規作成」を選択



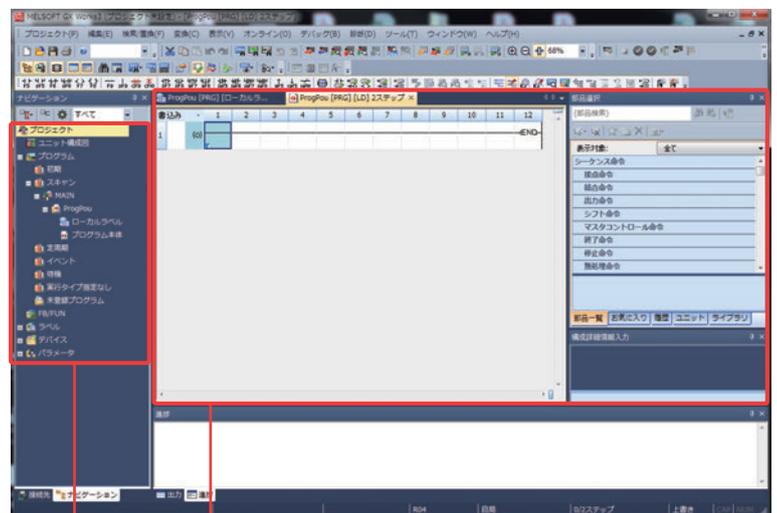
② 「シリーズ」を選択 (ここでは「RCPU」を選択)

③ 「機種」を選択 (ここでは「R04」を選択)

④ 「OK」 ボタンをクリック



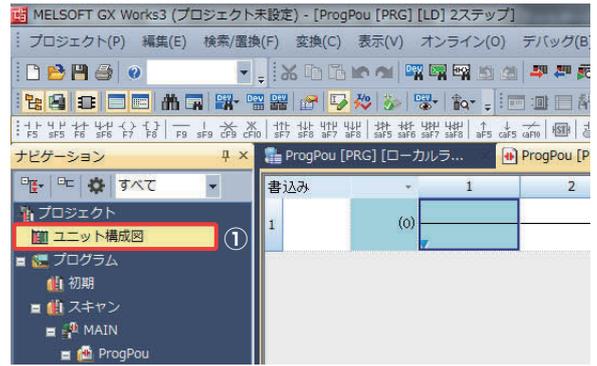
プロジェクトツリーと回路画面や部品選択が表示されます
(新規プロジェクト作成完了)



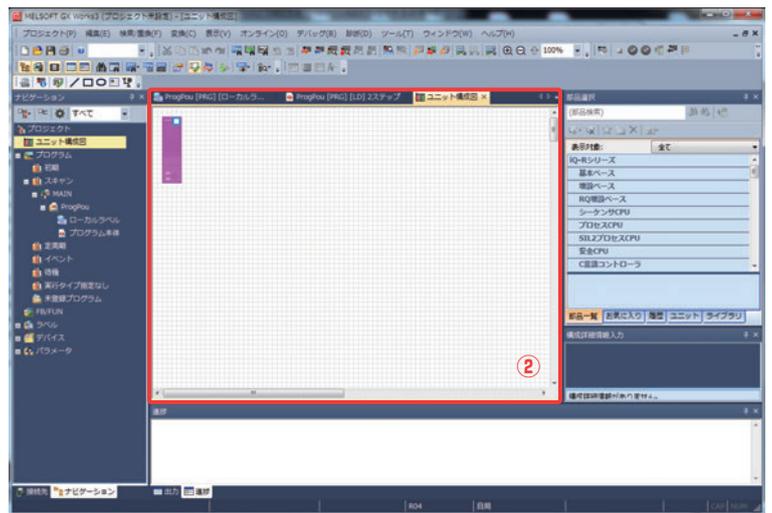
プロジェクトツリー
回路画面、部品選択

■ユニット構成図の作成

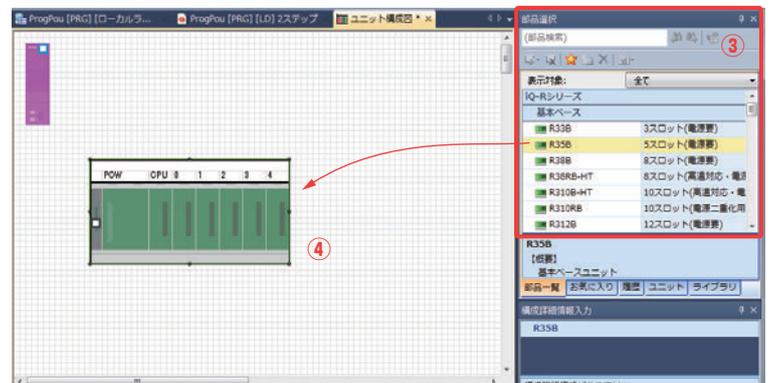
① プロジェクトツリーにある「ユニット構成図」をダブルクリック



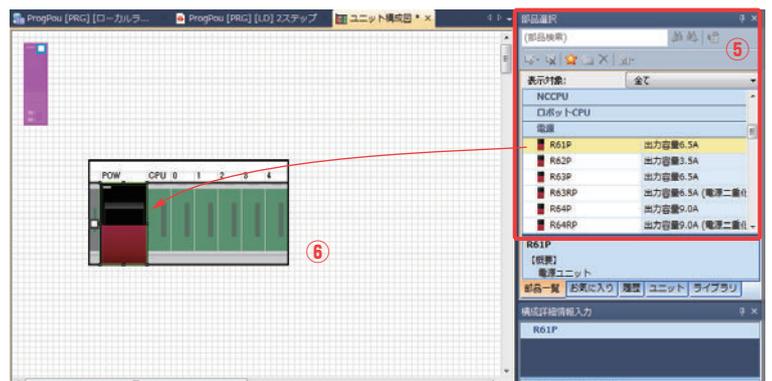
② 「ユニット構成図」の設定画面が開く



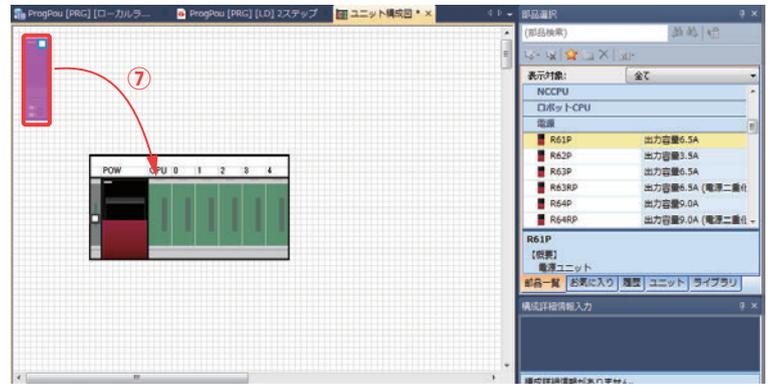
- ③ 「部品選択」からお使いになる機種を選択し、
ドラッグ & ドロップで配置していきます
- ④ 「基本ベース」内にある形名から対象を選び、
実機を組上げる要領で配置します



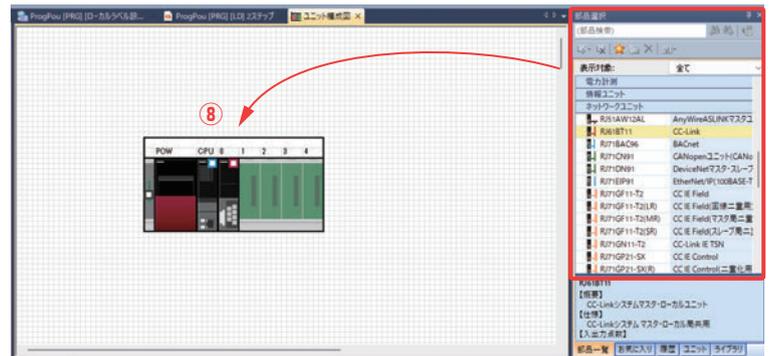
- ⑤ 「電源」内にある形名から対象を選び、配置します
- ⑥ 「基本ベース」 「電源ユニット」が配置された状態



- ⑦ ユニット構成図画面左上にある CPU を、ベースに配置します



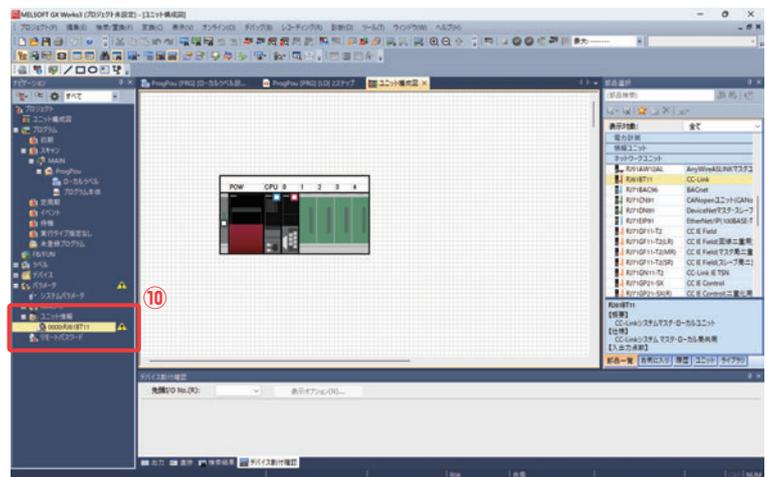
- ⑧ 「ネットワークユニット」内にある「RJ61BT11 (CC-Link)」を配置します



- ⑨ 構成図ができたら「右クリック」→「パラメータ」→「確定」で確定します

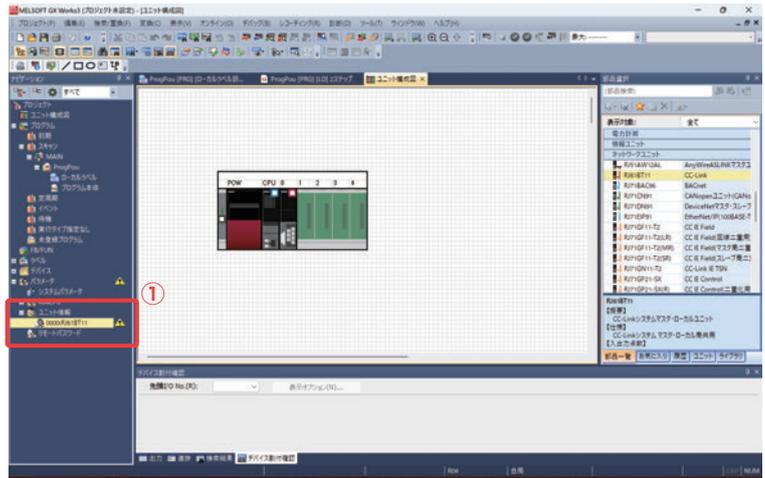


- ⑩ 「プロジェクトツリー」に「RJ61BT11」が追加されます (ユニット構成図作成完了)

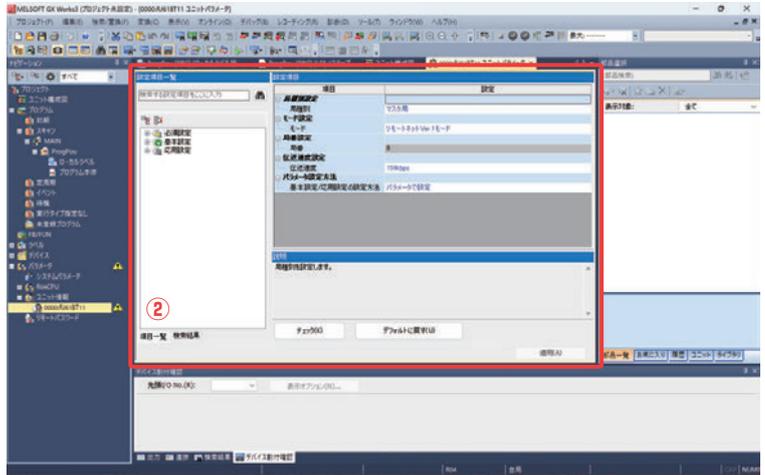


■ユニットパラメータの設定

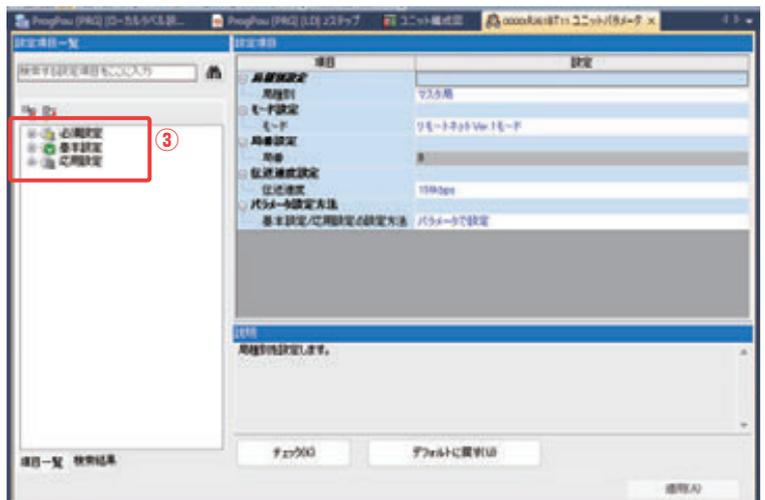
- ① 「プロジェクトツリー」の「RJ61BT11」→「ユニットパラメータ」をダブルクリック。



- ② 「ユニットパラメータ」の設定画面が開く。



- ③ 「必須設定」「基本設定」「応用設定」があります。



◆ 必須設定

① 局種別設定

自局の局種別を設定します。

待機マスタ局として使用する場合は、マスタ局（二重化機能対応）、または待機マスタ局に設定してください。

「マスタ局（二重化機能対応）」に設定した場合、待機マスタ局によるデータリンク中は、マスタ局が待機マスタ局動作で復列します。

ここでは「マスタ局」を選択しています。

項目	設定
局種別設定	
局種別	マスタ局
モード設定	
モード	マスタ局
局番設定	
局番	マスタ局(二重化機能対応)
局番	待機マスタ局
局番	ローカル局
伝送速度設定	
伝送速度	156kbps
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

② モード設定

自局のモードを設定します。

「リモートネット Ver.2 モード」

マスタ局と Ver.2 対応の子局を含むシステムを構築する場合に設定するモードです。もしくは、将来 Ver.2 対応子局を追加することが想定される場合に設定するモードです。リモートネット Ver.1 モードより、点数を多く使用できます。

ここでは「リモートネット Ver.2 モード」を選択しています。

※ SW3スイッチと合わせる必要があります。

項目	設定
局種別設定	
局種別	マスタ局
モード設定	
モード	リモートネット Ver.1モード
モード	リモートネット Ver.1モード
モード	リモートネット Ver.2モード
モード	リモートデバイスネット Ver.1モード
モード	リモートデバイスネット Ver.2モード
モード	リモートI/Oネットモード
モード	オフラインモード
モード	回線テスト
モード	H/Wテスト

③ 局番設定

局番を設定します。

局番は、接続している他局と重複しないように設定してください。

特に、占有局数が2局以上の子局を接続している場合は注意してください。

局種別がマスタ局のため、局番0になります。

項目	設定
局種別設定	
局種別	マスタ局
モード設定	
モード	リモートネット Ver.2モード
局番設定	
局番	0
伝送速度設定	
伝送速度	156kbps
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

④ 伝送速度設定

CC-Link の伝送速度を設定します。

伝送速度は、接続している全ての局で同じ設定にしてください。

「自動追従」に設定すると、マスタ局に設定した伝送速度で動作します。

※「自動追従」は、種別が「待機マスタ局」または「ローカル局」の時に設定可能です。

ここでは「156kbps」を選択しています。

項目	設定
局種別設定	
局種別	マスタ局
モード設定	
モード	リモートネットVer.2モード
局番設定	
局番	0
伝送速度設定	
伝送速度	156kbps
パラメータ設定方法	
基本設定/応用設定の設定方法	156kbps 625kbps 2.5Mbps 5Mbps 10Mbps

⑤ パラメータ設定方法

自局の基本設定/応用設定の設定方法を設定します。

“パラメータで設定”を設定できるユニットは、1CPUユニットにつき8枚までです。8枚を超えて装着する場合は、“プログラムで設定”を設定してください。

“プログラムで設定”を設定した場合は、RLPASET命令でパラメータを設定してください。

“プログラムで設定”を選択した場合でも「局種別」、「モード」、「局番」は、設定してください。

ここでは「パラメータで設定」を選択しています。

項目	設定
局種別設定	
局種別	マスタ局
モード設定	
モード	リモートネットVer.2モード
局番設定	
局番	0
伝送速度設定	
伝送速度	156kbps
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 パラメータで設定 プログラムで設定

※ 用語や機能についての詳細はCC-Link-AnyWireASLINKブリッジユニットのユーザーズマニュアルをご確認ください。

◇基本設定

① 自局設定

自局の占有局数 / 拡張サイクリック点数を設定します。

局種別がマスタ局のため設定は必要ありません。

項目	設定
<ul style="list-style-type: none"> [-] 自局設定 <ul style="list-style-type: none"> 占有局数 ① - 拡張サイクリック設定 - [+] ネットワーク構成設定 <ul style="list-style-type: none"> CC-Link 構成設定 <詳細設定> [+] リンクフレッシュ設定 <ul style="list-style-type: none"> リンクフレッシュ設定 <詳細設定> [+] イニシャル設定 <ul style="list-style-type: none"> リモートデバイス局イニシャル設定 <詳細設定> 	

② ネットワーク構成設定

マスタ局に接続する子局の情報を設定します。「詳細設定」をダブルクリック。

項目	設定
<ul style="list-style-type: none"> [-] 自局設定 <ul style="list-style-type: none"> 占有局数 - 拡張サイクリック設定 - [+] ネットワーク構成設定 <ul style="list-style-type: none"> CC-Link 構成設定 ② <詳細設定> [+] リンクフレッシュ設定 <ul style="list-style-type: none"> リンクフレッシュ設定 <詳細設定> [+] イニシャル設定 <ul style="list-style-type: none"> リモートデバイス局イニシャル設定 <詳細設定> 	

- (1) 「ユニット一覧」からブリッジユニット (CC-Link-AnyWireASLINK) 「NZ2AW1C2AL CC-Link-AnyWireASLINK ブリッジユニット」を配置します。
- (2) 「バージョン」を選択。(ここでは「Ver.2」を選択しています)
- (3) 局番、占有局数、拡張サイクリック設定などを確認し、「設定を反映して閉じる」をクリック。

③ リンクリフレッシュ設定

自局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。「詳細設定」をダブルクリック。

項目	設定
自局設定	
占有局数	-
拡張サイクリック設定	-
ネットワーク構成設定	
CC-Link 構成設定	<詳細設定>
リンクリフレッシュ設定 ③	<詳細設定>
リンクリフレッシュ設定	<詳細設定>
イニシャル設定	
リモートデバイス局イニシャル設定	<詳細設定>

自局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。

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	224	00000	000DF	↔	指定デバイス	D	14	1000	1013
2	RY	224	00000	000DF	↔	指定デバイス	D	14	2000	2013
3	RWr	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	W	32	00000	0001F
4	RWw	32	00000	0001F	↔	指定デバイス	W	32	00100	0011F
5					↔					

ここでは次のような内容で設定します。

- No.1 リンク側 デバイス名「RX」 先頭「0」 最終「000DF」(224点)
 CPU側 リフレッシュ先「指定デバイス」 デバイス名「D」 先頭「1000」

- No.2 リンク側 デバイス名「RY」 先頭「0」 最終「000DF」(224点)
 CPU側 リフレッシュ先「指定デバイス」 デバイス名「D」 先頭「2000」

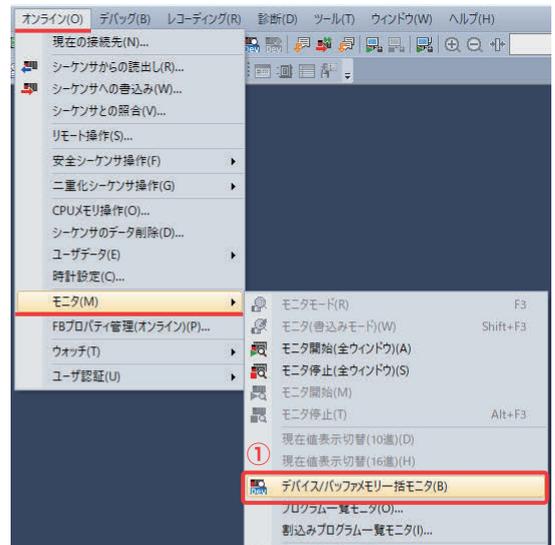
- No.3 リンク側 デバイス名「RWr」 先頭「0」 最終「0001F」(32点)
 CPU側 リフレッシュ先「指定デバイス」 デバイス名「W」 先頭「00000」

- No.4 リンク側 デバイス名「RWw」 先頭「0」 最終「0001F」(32点)
 CPU側 リフレッシュ先「指定デバイス」 デバイス名「W」 先頭「00100」

GX Works3によるIOの確認

■デバイス/バッファメモリ一括モニタ

① 「オンライン」→「モニタ」→「デバイス/バッファメモリ一括モニタ」を選択



② 「デバイス名 (N)」を選択

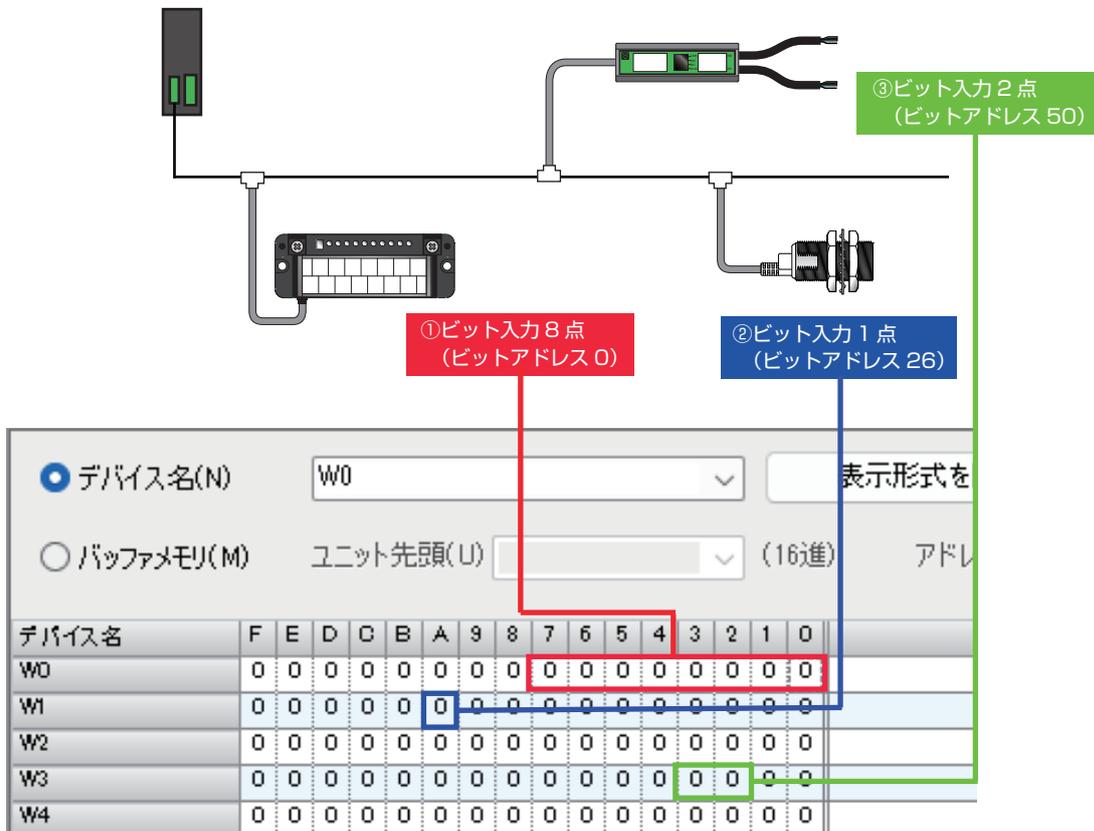
③ モニタするデバイスを指定して「Enter」



■ビット入力情報の確認

ユニットパラメータのリフレッシュ設定にある、「CPUへ転送（ビット）」で設定したデバイスを指定してモニタします。
ここではビット入力情報エリアを W0 先頭に設定した場合の例で説明します。

[システム構成]



◆AnyWireASLINKアドレス番号との対応◆

W0	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
W1	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
W2	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32
W3	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	52	51	50	49	48
W4	79	78	77	76	75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64

ビット出力情報の確認と現在値変更

デバイス名	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	現在値
W100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ユニットパラメータのリンクリフレッシュ設定にある、「RWw」で設定したデバイスを指定して確認、出力します。

Anywire 株式会社エニワイヤ

本 社 : 〒617-8550 京都府長岡京市馬場団所 1
TEL: 075-956-1611(代) / FAX: 075-956-1613

営業所 : 西日本営業所、東日本営業所、中部営業所、九州営業所
<http://www.anywire.jp/>

お問い合わせ窓口:

- テクニカル サポートダイヤル
受付時間 9:00~17:00(土日祝、当社休日を除く)
075-952-8077

- メールでのお問い合わせ info@anywire.jp

UMA-20260AA