

# AnyWireASLINK

## 스타트업 가이드 (CC-Link 브리지 초기 설정편)

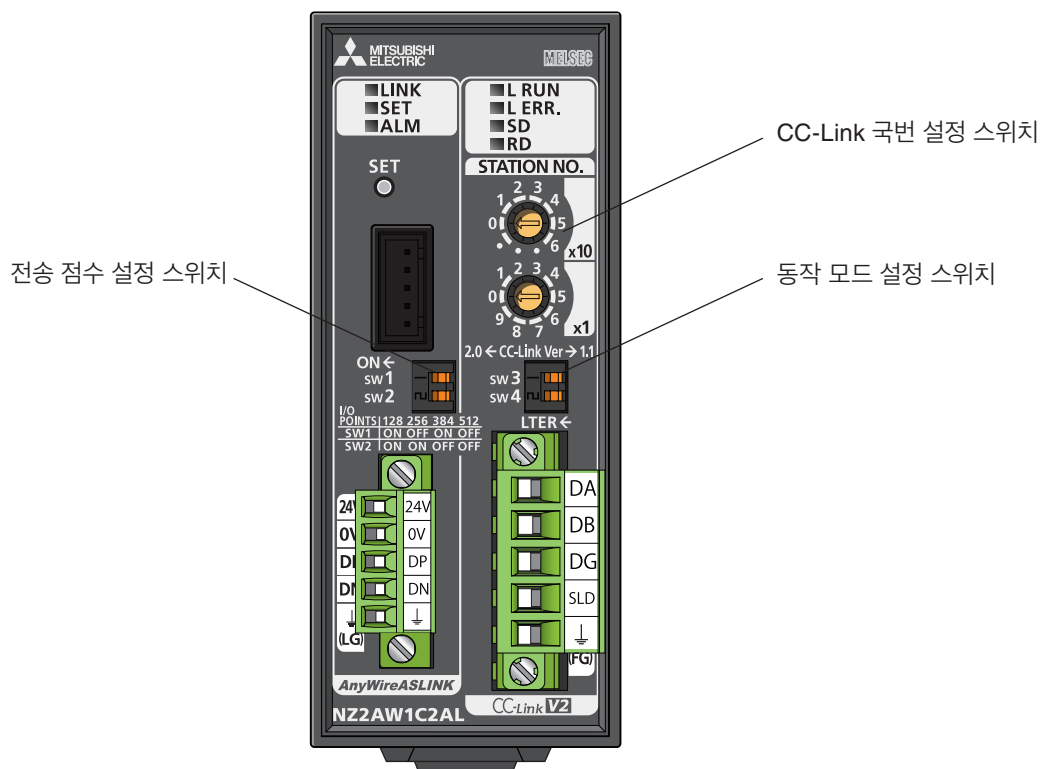


# 시작하며

본 가이드에서는 AnyWireASLINK 시스템 시작 시의 NZ2AW1C2AL (CC-Link-AnyWireASLINK 브리지)에 관한 기본 부분 설정에 대해 소개하고 있습니다.

- **사용상 주의사항**  
엔지니어링 툴, CPU에 관한 자세한 내용은 각각의 사용자 매뉴얼을 확인하시기 바랍니다.  
AnyWireASLINK 리모트 유닛에 대한 자세한 내용은 각 제품 가이드를 확인하시기 바랍니다.
- **마스터 유닛 타입에 대해**  
본 가이드에는 NZ2AW1C2AL의 사용 예시가 기재되어 있습니다.  
다른 마스터를 사용할 경우에는 매뉴얼을 확인하고 차이점에 주의하시기 바랍니다.
- **기능 대응에 대해**  
마스터 유닛의 제조 정보나 GX Works3 버전에 의한 대응 기능 차이에 대해서는 각 매뉴얼을 확인하고 주의하시기 바랍니다.
- **기재 사항의 변경**  
본서에 기재된 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

# NZ2AW1C2AL의 설정 스위치에 대해



## CC-Link 국번 설정 스위치

브리지 유닛 전면의 로터리 스위치에서 CC-Link의 국번※을 설정합니다. 국번은 전원 투입시의 설정치가 유효하게 되므로 전원 OFF 상태에서 설정해 주십시오.

- ×10은 국번의 10의 자릿수를 설정합니다.
- ×1은 국번의 1의 자릿수를 설정합니다.

※10페이지 ㉔네트워크 구성을 확인해 주십시오.

동작 모드 설정 스위치

SW3에서는 브리지 유닛의 CC-Link 동작 모드를 설정합니다.  
SW4에서는 브리지 유닛에 내장되어 있는 CC-Link용 종단 저항을 유효하게 할 경우에 설정합니다.  
설정치 변경 후에는 브리지 유닛의 전원을 OFF→ON으로 하고 CC-Link측의 시스템을 리셋해 주십시오.

스위치 번호	내용	ON	OFF
SW3	CC-Link 동작 모드※	Ver.2.00	Ver.1.10
SW4	CC-Link용 종단 저항	유효	무효

※10페이지 ㉔모드 설정을 확인해 주십시오.

전송 점수 설정 스위치

AnyWireASLINK의 전송 점수를 설정합니다.

CC-Link 동작 모드※	SW1	SW2	AnyWireASLINK 전송 점수		CC-Link 점유 국수※	확장 사이클릭 설정※
			입력	출력		
Ver.1.10	OFF	OFF	256	256	4	1배
	ON	OFF	192	192	3	1배
	OFF	ON	128	128	2	1배
	ON	ON	64	64	1	1배
Ver.2.00	OFF	OFF	256	256	4	2배
	ON	OFF	설정 불가			
	OFF	ON				
	ON	ON				

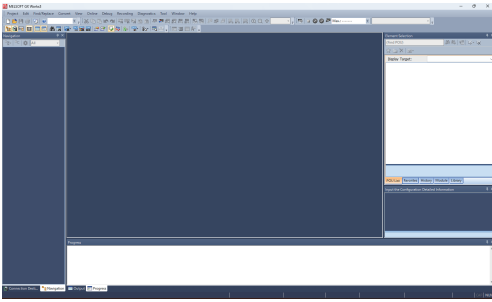
※10페이지 ㉔네트워크 구성을 확인해 주십시오.

Point

- CC-Link 동작 모드가 Ver.1.10인 경우, AnyWireASLINK 전송 점수를 설정함으로써 자동으로 CC-Link 점유 점수도 설정됩니다. AnyWireASLINK 전송 점수를 적게 설정함으로써 CC-Link측, AnyWireASLINK측, 각각의 전송 타임을 단축할 수 있습니다.
- CC-Link 동작 모드가 Ver.2.00인 경우, CC-Link 점유 국수는 4국 고정입니다(확장 사이클릭 설정도 2배 고정). SW1과 SW2는 OFF로 설정해 주십시오. SW1과 SW2를 OFF 이외로 설정한 경우는 설정이 무시되어 4국 점유로서 동작합니다.

# GX Works3를 이용한 설정

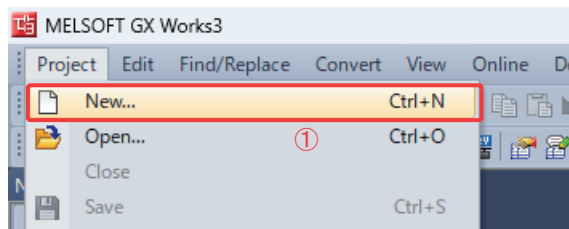
## ■ GX Works3을 실행한다



실행 화면

## ■ 신규 프로젝트 작성

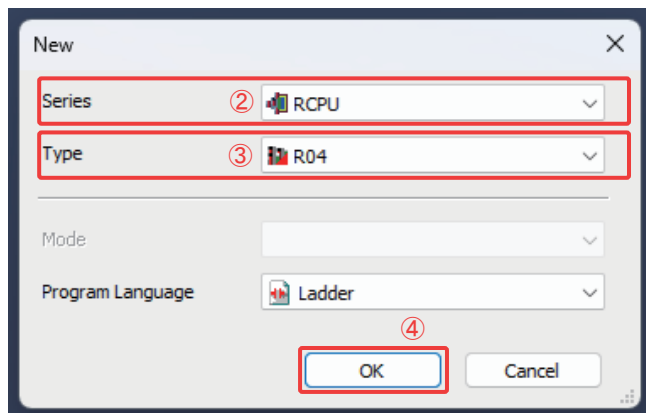
① '프로젝트' → '신규 작성' 선택



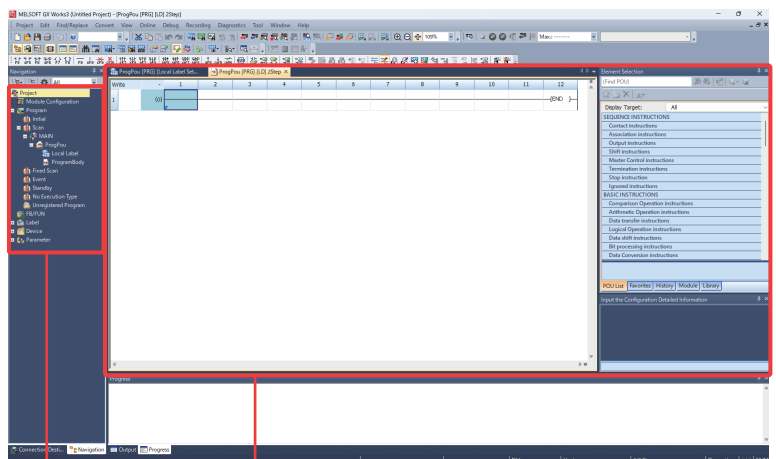
② '시리즈' 선택(여기서는 'RCPU'를 선택)

③ '기종' 선택(여기서는 'R04'를 선택)

④ 'OK' 버튼 클릭



프로젝트 트리와 회로 화면이나 부품 선택이 표시됩니다  
(신규 프로젝트 작성 완료)

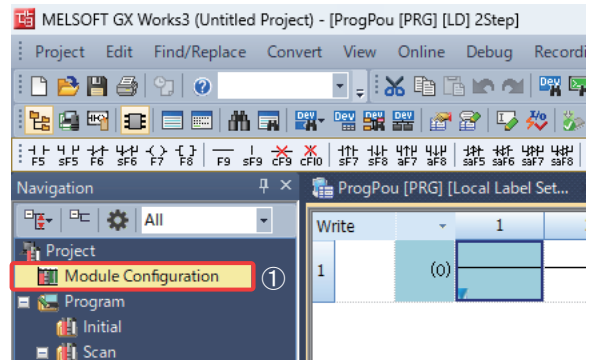


프로젝트 트리

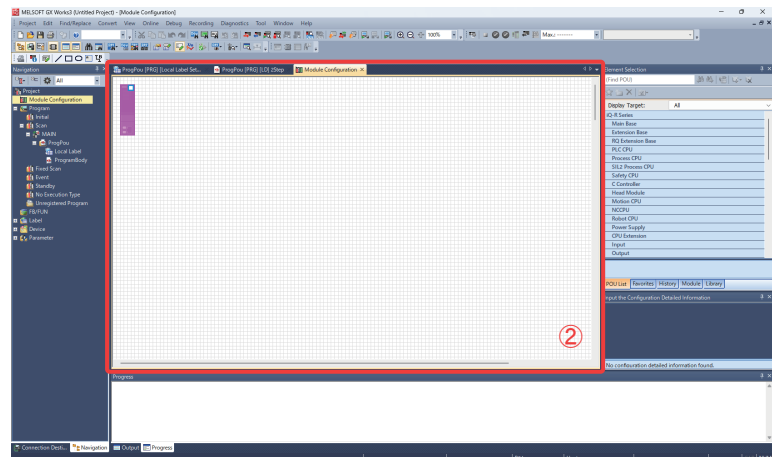
회로 화면, 부품 선택

## ■ 유닛 구성도 작성

① 프로젝트 트리에 있는 '유닛 구성도'를 더블 클릭

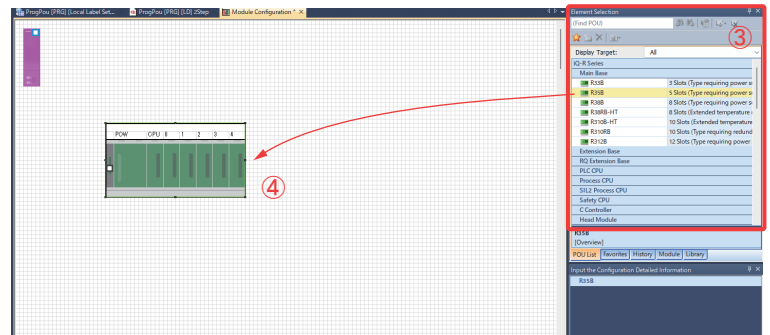


② '유닛 구성도' 설정 화면이 표시됩니다



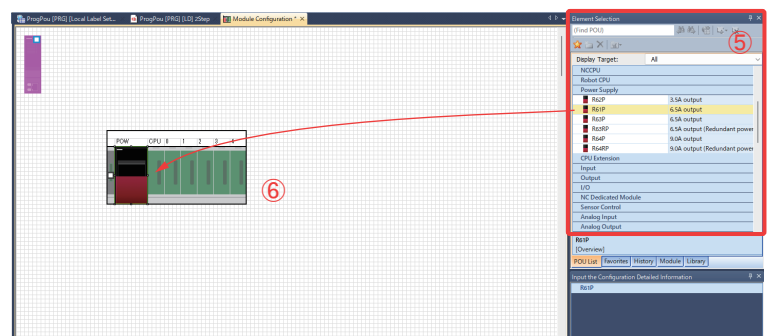
③ '부품 선택'에서 사용할 기종을 선택하여, 드래그&드롭으로 배치해 갑니다

④ '기본 베이스' 내에 있는 형식 이름에서 대상을 선택하고, 실기를 조립하는 요령으로 배치합니다

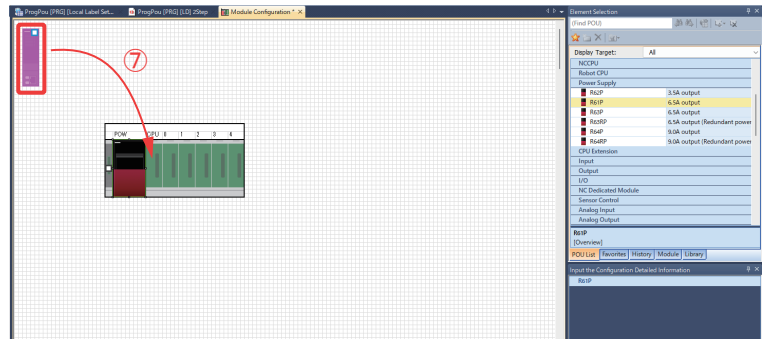


⑤ '전원' 내에 있는 형식 이름에서 대상을 고르고, 배치합니다

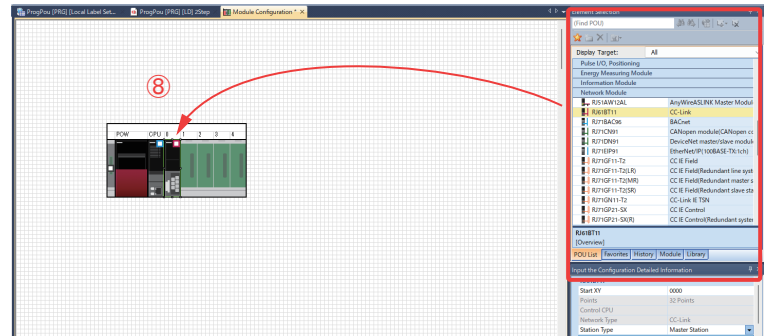
⑥ '기본 베이스' '전원 유닛'이 배치된 상태



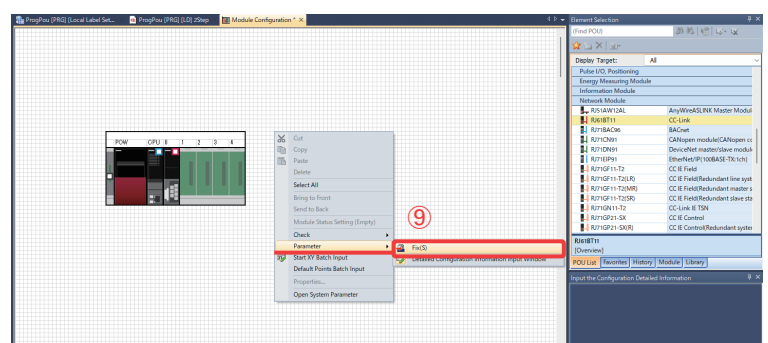
- ⑦ 유닛 구성도 화면 왼쪽 위에 있는 CPU를 베이스에 배치합니다



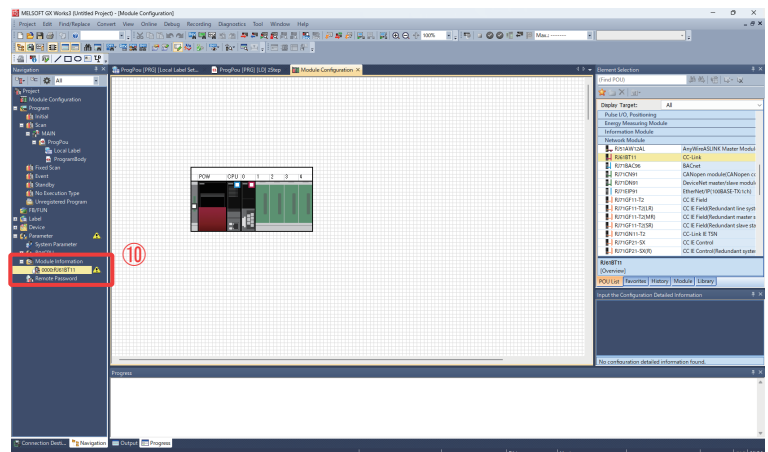
- ⑧ '네트워크 유닛' 내에 있는 'RJ61BT11 (CC-Link)'를 배치합니다



- ⑨ 구성도가 완성되면 '오른쪽 클릭' → '파라미터' → '확정'으로 확정합니다

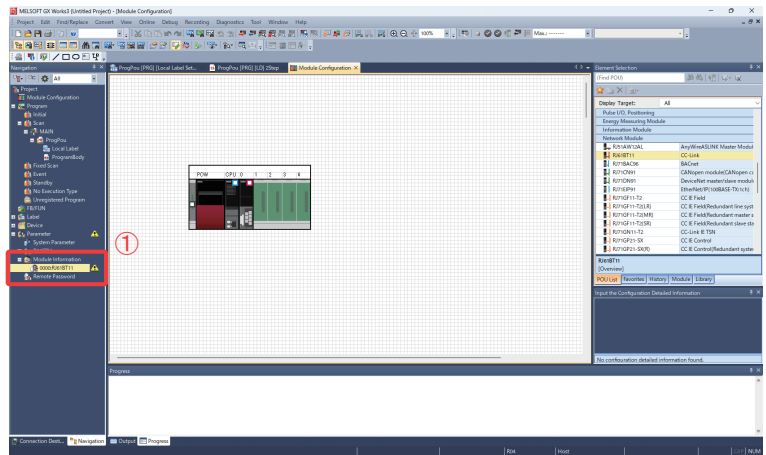


- ⑩ '프로젝트 트리'에 'RJ61BT11'이 추가됩니다 (유닛 구성도 작성 완료)

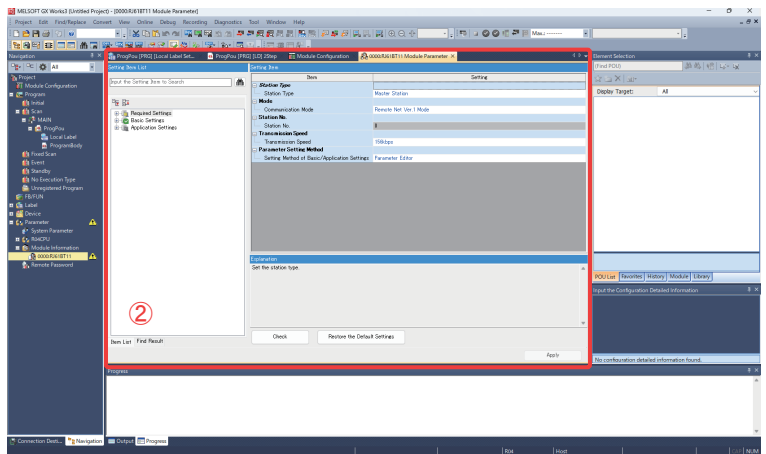


# ■ 유닛 파라미터 설정

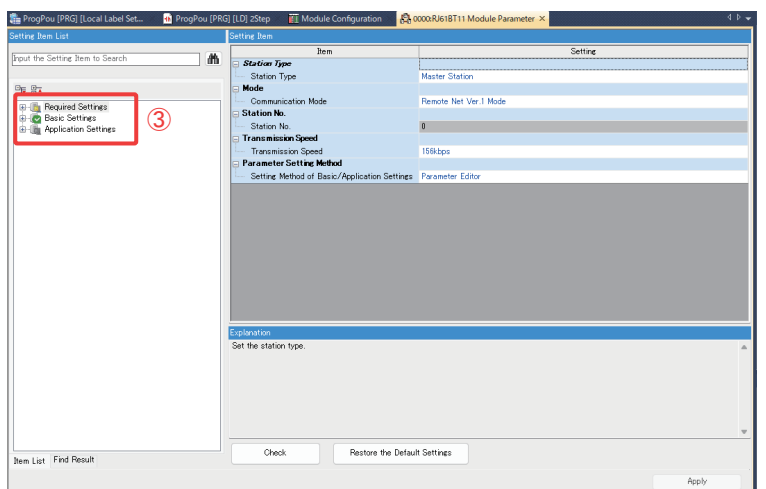
① '프로젝트 트리'의 'RJ61BT11' → '유닛 파라미터'를 더블 클릭.



② '유닛 파라미터' 설정 화면이 표시됩니다.



③ '필수 설정' '기본 설정' '응용 설정'이 있습니다.



## ◇ 필수 설정

### ① 국종별 설정

자국(自局)의 국종별을 설정합니다.

대기 마스터국으로 사용하는 경우에는 마스터국(이중화 기능 대응), 또는 대기 마스터국으로 설정해 주십시오.

‘마스터국(이중화 기능 대응)’으로 설정한 경우, 대기 마스터국에 의한 데이터 링크 중에는, 마스터국이 대기 마스터국 동작으로 복열합니다.

여기에서는 ‘마스터국’을 선택했습니다.

Item	Setting
Station Type	
Station Type	Master Station
Mode	Master Station
Communication Mode	Master Station (Duplex Function)
Station No.	Standby Master Station
Transmission Speed	Local Station
Transmission Speed	156kbps
Parameter Setting Method	Parameter Editor
Setting Method of Basic/Application Settings	

### ② 모드 설정

자국(自局)의 모드를 설정합니다.

‘리모트넷 Ver.2 모드’

마스터국과 Ver.2 대응의 자국(子局)을 포함하는 시스템을 구축하는 경우에 설정하는 모드입니다. 혹은 장래 Ver.2 대응 자국(子局)을 추가하는 것이 상정되는 경우에 설정하는 모드입니다. 리모트넷 Ver.1 모드보다 점수를 많이 사용할 수 있습니다.

여기에서는 ‘리모트넷 Ver.2 모드’를 선택했습니다.

※SW3 스위치와 맞춰야 합니다.

Item	Setting
Station Type	Master Station
Mode	
Communication Mode	Remote Net Ver.1 Mode
Station No.	Remote Net Ver.1 Mode
Station No.	Remote Net Ver.2 Mode
Transmission Speed	Remote Device Net Ver.1 Mode
Transmission Speed	Remote Device Net Ver.2 Mode
Parameter Setting Method	Remote I/O Net Mode
Setting Method of Basic/Application Settings	Offline
	Line Test
	Hardware Test

### ③ 국번 설정

국번을 설정합니다.

국번은 연결 중인 타국과 중복되지 않도록 설정해 주십시오.

특히 점유 국수가 2국 이상의 자국(子局)을 연결하고 있는 경우에는 주의해 주십시오.

국종별이 마스터국이므로 국번 0이 됩니다.

Item	Setting
Station Type	
Station Type	Master Station
Mode	
Communication Mode	Remote Net Ver.2 Mode
Station No.	
Station No.	0
Transmission Speed	
Transmission Speed	156kbps
Parameter Setting Method	
Setting Method of Basic/Application Settings	Parameter Editor

#### ④ 전송 속도 설정

CC-Link의 전송 속도를 설정합니다.

전송 속도는, 접속하고 있는 모든 국에서 같은 설정으로 해 주십시오.

'자동 추종'으로 설정하면 마스터국에 설정한 전송 속도로 동작합니다.

※'자동 추종'은, 종별이 '대기 마스터국' 또는 '로컬국'일 때에 설정 가능합니다.

여기에서는 '156kbps'를 선택했습니다.

Item	Setting
<b>Station Type</b>	
Station Type	Master Station
<b>Mode</b>	
Communication Mode	Remote Net Ver.2 Mode
<b>Station No.</b>	
Station No.	0
<b>Transmission Speed</b>	
Transmission Speed	156kbps
<b>Parameter Setting Method</b>	
Setting Method of Basic/Application Settings	156kbps 625kbps 2.5Mbps 5Mbps 10Mbps

#### ⑤ 파라미터 설정 방법

자국(自局)의 기본 설정/응용 설정의 설정 방법을 설정합니다.

"파라미터로 설정"을 설정할 수 있는 유닛은 1CPU 유닛당 8매까지입니다. 8매를 초과하여 장착하는 경우에는 "프로그램으로 설정"을 설정해 주십시오.

"프로그램으로 설정"을 설정한 경우는 RLPASET 명령으로 파라미터를 설정해 주십시오.

"프로그램으로 설정"을 선택한 경우에도 '국종별', '모드', '국번'은 설정해 주십시오.

여기에서는 '파라미터로 설정'을 선택했습니다.

Item	Setting
<b>Station Type</b>	
Station Type	Master Station
<b>Mode</b>	
Communication Mode	Remote Net Ver.2 Mode
<b>Station No.</b>	
Station No.	0
<b>Transmission Speed</b>	
Transmission Speed	156kbps
<b>Parameter Setting Method</b>	
Setting Method of Basic/Application Settings	Parameter Editor Parameter Editor Program

※용어나 기능에 대한 자세한 내용은 CC-Link-AnyWireASLINK 브리지 유닛의 사용자 매뉴얼을 확인하시기 바랍니다.

## ◇기본 설정

### ① 자국(自局) 설정

자국(自局)의 점유 국수/확장 사이클릭 점수를 설정합니다.

국종별이 마스터국이므로 설정은 필요 없습니다.

Item	Setting
<b>Own Station Setting</b>	
Number of Occupied Stations	-
Extended Cyclic Setting	-
<b>Network Configuration Settings</b>	
CC-Link Configuration	<Detailed Setting>
<b>Link Refresh Settings</b>	
Link Refresh Settings	<Detailed Setting>
<b>Initial Settings</b>	
Remote Device Station Initial Settings	<Detailed Setting>

### ② 네트워크 구성 설정

마스터국에 접속하는 자국(子局)의 정보를 설정합니다. '상세 설정'을 더블 클릭.

Item	Setting
<b>Own Station Setting</b>	
Number of Occupied Stations	-
Extended Cyclic Setting	-
<b>Network Configuration Settings</b>	
CC-Link Configuration	<Detailed Setting>
<b>Link Refresh Settings</b>	
Link Refresh Settings	<Detailed Setting>
<b>Initial Settings</b>	
Remote Device Station Initial Settings	<Detailed Setting>

(1) '유닛 일람'에서 브리지 유닛(CC-Link - AnyWireASLINK) 'NZ2AW1C2AL CC-Link - AnyWireASLINK 브리지 유닛'을 배치합니다.

(2) '버전'을 선택. (여기에서는 'Ver.2'를 선택했습니다)

(3) 국번, 점유 국수, 확장 사이클릭 설정 등을 확인하고 '설정을 반영하여 닫기'를 클릭.

The screenshot shows the 'CC-Link Configuration' window. At the top, there are tabs for 'CC-Link Configuration', 'Edit', 'View', and 'Close with Discarding the Setting'. A button labeled 'Close with Reflecting the Setting' is highlighted with a red box and labeled (3). Below this, there's a 'Detect Now' button and a table for station configuration. The table has columns for Station No., Model Name, Station Type, Version, STA Occupied, and Expanded Cyclic Setting. The first row shows Station No. 0/0 as Host Station, Master Station, and the second row shows Station No. 1/1 as Remote Device Station, Remote Device Station, with Version 'Ver.2' highlighted by a red box and labeled (2). Below the table, there's a 'Host Station' section showing a diagram of the station configuration with a red arrow labeled (1) pointing to the 'NZ2AW1C2AL' module. On the right, there's a 'Module List' panel with a search bar and a list of modules, including 'Robot (Palletizing)', 'Robot (Micro Work)', 'RS-232 Interface Module', 'Bridge module(CC-Link - AnyWireASLINK)', 'NZ2AW1C2AL CC-Link-AnyWireASLINK bridge module', 'Bridge module(CC-Link-CC-Link/LT)', 'Inverter(FR-E800 Series)', 'Robot (FD Series Horizontal 4-axis type Hanging type)', 'Robot (FD Series Horizontal 4-axis type High speed)', 'Robot (FD Series Vertical 5-axis type)', 'Robot (FD Series Vertical 6-axis type Hanging type)', 'CC-Link Module (Magnescale Co., Ltd.)', 'Interface Unit', 'CC-Link Module (OPTEX FA CO., LTD.)', and 'CC-Link Communication Unit for Sensors'.

### ③ 링크 새로고침 설정

자국(自局)의 링크 특수 릴레이/레지스터, 링크 디바이스와 CPU 유닛의 디바이스간의 전송 범위를 설정합니다. '상세 설정'을 더블 클릭.

Item	Setting
<b>Own Station Setting</b>	
Number of Occupied Stations	-
Extended Cyclic Setting	-
<b>Network Configuration Settings</b>	
CC-Link Configuration	<Detailed Setting>
<b>Link Refresh Settings</b>	
<b>Link Refresh Settings</b>	<Detailed Setting>
<b>Initial Settings</b>	
Remote Device Station Initial Settings	<Detailed Setting>

자국(自局)의 링크 특수 릴레이/레지스터, 링크 디바이스와 CPU 유닛의 디바이스간의 전송 범위를 설정합니다.

No.	Link Side					CPU Side				
	Device Name	Points	Start	End		Target	Device Name	Points	Start	End
-	SB									
-	SW									
1	RX	224	00000	000DF		Specify Device	D	14	1000	1013
2	RY	224	00000	000DF		Specify Device	D	14	2000	2013
3	RWr	32	00000	0001F		Specify Device	W	32	00000	0001F
4	RWw	32	00000	0001F		Specify Device	W	32	00100	0011F
5										

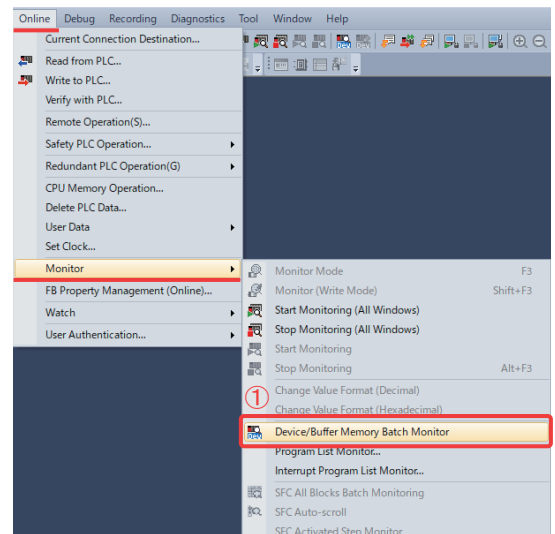
여기에서는 다음과 같은 내용으로 설정합니다.

- No.1      링크측      디바이스명 'RX'   선두 '0'   최종 '000DF'(224점)  
              CPU측      새로고침 주소 '지정 디바이스'   디바이스명 'D'   선두 '1000'
- No.2      링크측      디바이스명 'RY'   선두 '0'   최종 '000DF'(224점)  
              CPU측      새로고침 주소 '지정 디바이스'   디바이스명 'D'   선두 '2000'
- No.3      링크측      디바이스명 'RWr'   선두 '0'   최종 '0001F'(32점)  
              CPU측      새로고침 주소 '지정 디바이스'   디바이스명 'W'   선두 '00000'
- No.4      링크측      디바이스명 'RWw'   선두 '0'   최종 '0001F'(32점)  
              CPU측      새로고침 주소 '지정 디바이스'   디바이스명 'W'   선두 '00100'

# GX Works3을 이용한 IO 확인

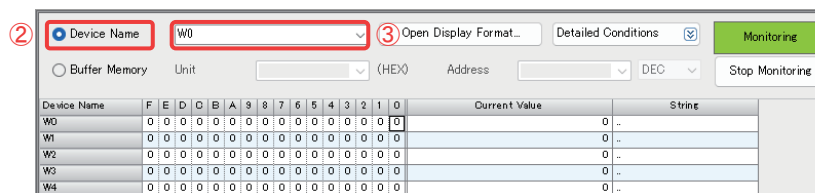
## ■ 디바이스/버퍼 메모리 일괄 모니터

① '온라인' → '모니터' → '디바이스/버퍼 메모리 일괄 모니터'를 선택



② '디바이스명(N)'을 선택

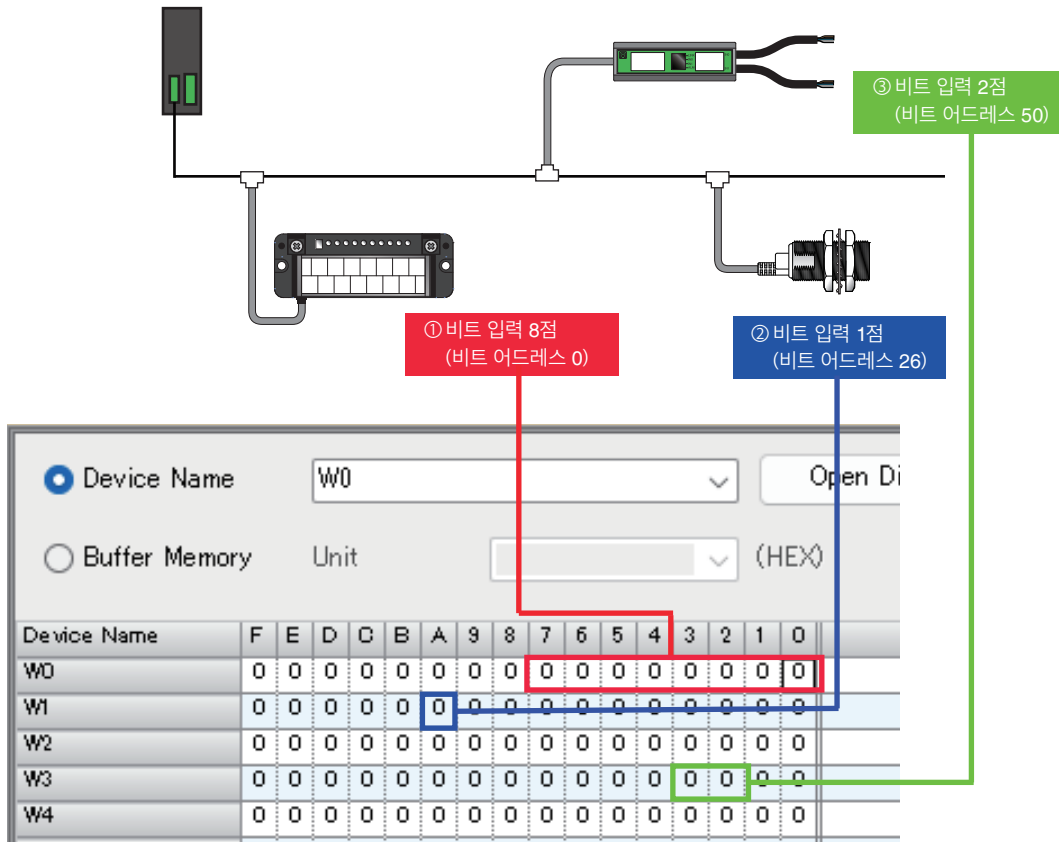
③ 모니터할 디바이스를 지정하여 'Enter'



## ■ 비트 입력 정보 확인

유닛 파라미터의 새로고침 설정에 있는 'CPU로 전송(비트)'에서 설정한 디바이스를 지정하여 모니터링합니다.  
여기에서는 비트 입력 정보 영역을 W0 선두로 설정한 경우의 예시로 설명합니다.

### [시스템 구성]



### ◆AnyWireASLINK 어드레스 번호와의 대응◆

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

### 비트 출력 정보 확인과 현재치 변경

유닛 파라미터의 링크 새로고침 설정에 있는 'RWw'에서 설정한 디바이스를 지정하여 확인, 출력합니다.

## 【연락처】

---

**Anywire** 주식회사 Anywire

본사 : 우편번호 617-8550 교토부 나가오카쿄시 바바즈쇼1

문의 : 메일로 문의      [info\\_k@anywire.jp](mailto:info_k@anywire.jp)  
: 웹 사이트로 문의      <http://www.anywire.jp>