

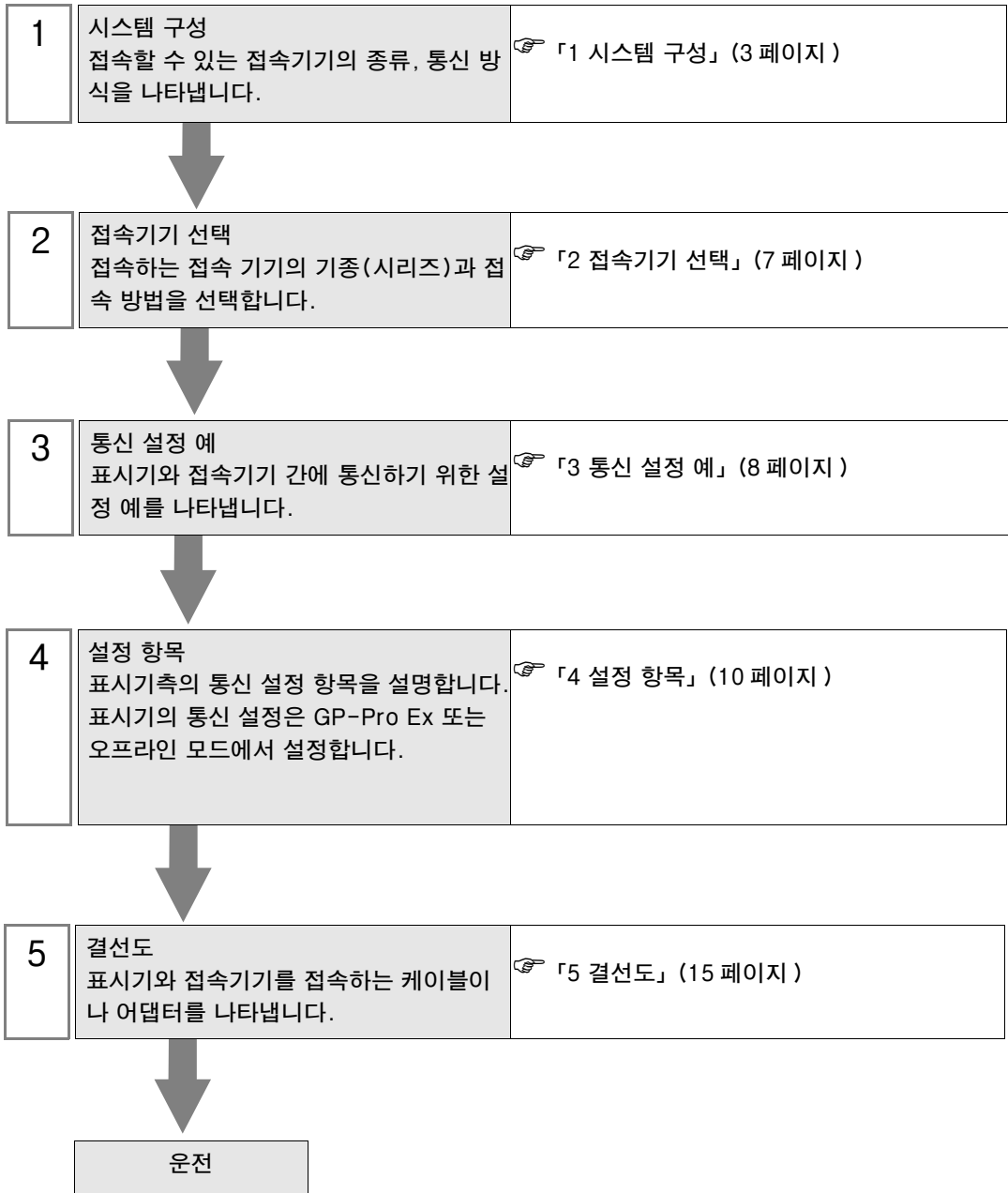
# MP Series SIO (Extension) Driver

1	시스템 구성 .....	3
2	접속기기 선택 .....	7
3	통신 설정 예 .....	8
4	설정 항목 .....	10
5	결선도 .....	15
6	사용 가능 디바이스 .....	17
7	디바이스 코드와 어드레스 코드 .....	18
8	에러 메시지 .....	19

## 머리말

본 서는 표시기와 접속기기 ( 대상 PLC ) 를 접속하는 방법에 대해 설명합니다 .

본 서에서는 접속 방법을 다음의 순서로 설명합니다 .



# 1 시스템 구성

표시기와 YASKAWA Electric Corporation의 접속기기를 접속하는 경우의 시스템 구성을 나타냅니다.

시리즈	CPU	링크 I/F	통신 방식	설정 예	결선도
MP2000	MP2300 MP2200 MP2310 MP2300S	218IF-01 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (8 페이지)	「결선도 1」 (15 페이지)
		218IF-02 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (8 페이지)	「결선도 1」 (15 페이지)
		260IF-01 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (8 페이지)	「결선도 1」 (15 페이지)
		261IF-01 상의 시리얼 포트	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (8 페이지)	「결선도 1」 (15 페이지)
		217IF-01 상의 PORT	RS232C	「3.1 설정 예 1」 (8 페이지)	「결선도 1」 (15 페이지)

## ■ 접속 구성

- 1 : 1 접속



## ■ IPC 의 COM 포트

접속기와 IPC 를 접속하는 경우, 사용할 수 있는 COM 포트는 시리즈와 통신 방식에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

### 사용 가능 포트

시리즈	사용 가능 포트		
	RS-232C	RS-422/485(4 선식)	RS-422/485(2 선식)
PS-2000B	COM1 <sup>*1</sup> , COM2, COM3 <sup>*1</sup> , COM4	-	-
PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD	COM1, COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>	COM2 <sup>*1*2</sup>
PS-3650A(T41 기종), PS-3651A(T41 기종)	COM1 <sup>*1</sup>	-	-
PS-3650A(T42 기종), PS-3651A(T42 기종)	COM1 <sup>*1*2</sup> , COM2	COM1 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</sup>
PS-3700A (Pentium <sup>®</sup> 4-M), PS-3710A	COM1 <sup>*1</sup> , COM2 <sup>*1</sup> , COM3 <sup>*2</sup> , COM4	COM3 <sup>*2</sup>	COM3 <sup>*2</sup>
PS-3711A	COM1 <sup>*1</sup> , COM2 <sup>*2</sup>	COM2 <sup>*2</sup>	COM2 <sup>*2</sup>
PS4000 <sup>*3</sup>	COM1, COM2	-	-
PL3000	COM1 <sup>*1*2</sup> , COM2 <sup>*1</sup> , COM3, COM4	COM1 <sup>*1*2</sup>	COM1 <sup>*1*2</sup>
PE-4000B Atom N270	COM1, COM2	-	-
PE-4000B Atom N2600	COM1, COM2	COM3 <sup>*4</sup> , COM4 <sup>*4</sup> , COM5 <sup>*4</sup> , COM6 <sup>*4</sup>	COM3 <sup>*4</sup> , COM4 <sup>*4</sup> , COM5 <sup>*4</sup> , COM6 <sup>*4</sup>

※1 RI/5V 를 전환할 수 있습니다. IPC 의 전환 스위치로 전환하십시오.

※2 통신 방식을 DIP 스위치로 설정할 필요가 있습니다. 사용하는 통신 방식에 맞추어 아래와 같이 설정하십시오.

※3 확장 슬롯에 탑재한 COM 포트와 접속기기를 통신시키는 경우, 통신 방식은 RS-232C 만 지원합니다. 다만 COM 포트의 사양상 ER(DTR/CTS) 제어는 할 수 없습니다. 접속기기와의 접속에는 자작 케이블을 사용하고, 핀 번호 1, 4, 6, 9 에는 아무것도 접속하지 마십시오. 핀 배열은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

※4 통신 방식을 BIOS 로 설정해야 합니다. BIOS 에 관한 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

## 딥 스위치 설정 : RS-232C

딥 스위치	설정값	설정 내용
1	OFF <sup>※1</sup>	예약 (항시 OFF)
2	OFF	통신 방식 : RS-232C
3	OFF	
4	OFF	SD(TXD)의 출력 모드 : 항시 출력
5	OFF	SD(TXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용
6	OFF	RD(RXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용
7	OFF	SDA(TXA)와 RDA(RXA) 접속 : 사용
8	OFF	SDB(TXB)와 RDB(RXB) 접속 : 사용
9	OFF	RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용
10	OFF	

※1 PS-3450A, PS-3451A, PS3000-BA, PS3001-BD를 사용하는 경우에만 설정값을 ON 할 필요가 있습니다.

## 딥 스위치 설정 : RS-422/485 (4선식)

딥 스위치	설정값	설정 내용
1	OFF	예약 (항시 OFF)
2	ON	통신 방식 : RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD)의 출력 모드 : 항시 출력
5	OFF	SD(TXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용
6	OFF	RD(RXD)에 종단 저항 접속 (220Ω) : 미사용
7	OFF	SDA(TXA)와 RDA(RXA) 접속 : 사용
8	OFF	SDB(TXB)와 RDB(RXB) 접속 : 사용
9	OFF	RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용
10	OFF	

## 딥 스위치 설정 : RS-422/485 ( 2 선식 )

딥 스위치	설정값	설정 내용
1	OFF	예약 ( 항시 OFF)
2	ON	통신 방식 : RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD) 의 출력 모드 : 항시 출력
5	OFF	SD(TXD) 에 종단 저항 접속 ( $220\Omega$ ) : 미사용
6	OFF	RD(RXD) 에 종단 저항 접속 ( $220\Omega$ ) : 미사용
7	ON	SDA(TXA) 와 RDA(RXA) 접속 : 사용
8	ON	SDB(TXB) 와 RDB(RXB) 접속 : 사용
9	ON	RS(RTS) 자동 제어 모드 : 미사용
10	ON	

## 2 접속기기 선택

표시기와 접속하는 접속기기를 설정하십시오.



설정 항목	설정 내용
접속기기수	설정하는 시리즈수를 「1~4」로 설정합니다.
제조사	접속하는 접속기기의 제조사를 선택합니다. 「YASKAWA Electric Corporation」을 선택합니다.
시리즈	접속하는 접속기기의 기종 (시리즈) 과 접속 방법을 선택합니다. 「MP Series SIO(Extension)」를 선택합니다. 「MP Series SIO(Extension)」로 접속할 수 있는 접속기기는 시스템 구성에서 확인하십시오. ☞ 「1 시스템 구성」 (3 페이지)
포트	접속기기와 접속하는 표시기의 포트를 선택합니다.
시스템 영역 사용	표시기의 시스템 데이터 영역과 접속기기의 디바이스 (메모리) 를 일치시키는 경우에 체크합니다. 일치시키면 접속기기의 래더 프로그램으로 표시기의 표시 화면을 변경하거나 윈도우를 표시할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」 이 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서도 설정할 수 있습니다. 참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「시스템 설정 [본체 설정] - [시스템 영역 설정]의 설정 가이드」 참조 : 보수 / 트러블슈팅 「본체 설정 - 시스템 영역 설정」

### 3 통신 설정 예

Pro-face 가 추천하는 표시기와 접속기기의 통신 설정 예를 나타냅니다.

#### 3.1 설정 예 1

##### ■ GP-Pro EX 설정

##### ◆ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, [ 프로젝트 ] 메뉴의 [ 시스템 설정 ]-[ 접속기기 설정 ]을 클릭합니다.

접속기기 1

요약  
 제조사 YASKAWA Electric Corporation 시리즈 MP Series SIO(Extension) 포트 COM1 [접속기기 변경](#)  
 문자열 데이터 모드 1 [변경](#)

통신 설정  
 SIO Type ☒ RS232C ☐ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)  
 Speed 19200  
 Data Length ☐ 7 ☒ 8  
 Parity ☐ NONE ☒ EVEN ☐ ODD  
 Stop Bit ☒ 1 ☐ 2  
 Flow Control ☐ NONE ☒ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF  
 Timeout 3 (sec)  
 Retry 2  
 Wait To Send 0 (ms)  
 RI / VCC ☒ RI ☐ VCC  
In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI (Input) or VCC (5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.  
 Default

기기별 설정  
 접속 가능 개수 1 기기 추가  

No.	디바이스명	설정
1	PLC1	Station No.=1

 간접기기

##### ◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [ 접속기기 설정 ]의 [ 기기별 설정 ]에서 설정하고자 하는 접속기기의 ([ 설정 ])을 클릭합니다.

개별 디바이스 설정

PLC1

Station No. 1

Default

확인(O) 취소



## ■ 접속기기 설정

통신 모듈의 통신 설정은 래더 소프트웨어 (MPE720) 를 사용하여 설정합니다.

통신 설정에 관한 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 래더 소프트웨어의 설정

1 래더 소프트웨어를 기동하고, root 폴더에 order 폴더, PLC 폴더를 작성합니다.

2 작성한 접속기기에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 표시되는 메뉴에서 로그 온을 선택합니다.

#### MEMO

- 표시된 메뉴의 [online] 이 체크되어 있지 않은 것을 확인하고 나서 로그 온 하십시오.
- 로그 온의 방법에 대해서는 접속기기의 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

3 PLC 폴더에서 [Definition folder]-[Module constitution] 을 더블 클릭 하여 [Engineering Manager] 를 표시합니다.

4 [Engineerring Manager] 의 [Controller] 에서 Rack 종류와 통신 모듈을 풀다운 메뉴에서 선택합니다.

통신 모듈이 사용하고 있는 슬롯 번호에 대응하는 번호로 설정하십시오.

통신 모듈을 선택하면, [Enginnering Manager] 의 [Module details] 에 설정 내용이 표시됩니다.

5 [Module details] 에서 "No." 의 숫자 부분을 더블 클릭하여 "통신 설정" 을 설정합니다.

이더넷 유닛이 접속되어 있는 슬롯 번호에 대응하는 숫자를 더블 클릭합니다.

설정 항목	설정 내용
Transmission Protocol	MEMOBUS
Master/Slave	Slave
Device Address	Device address of the External Device
Serial I/F	RS-232C
Transmission Mode	RTU
Data Length	8Bit
Parity Bit	even
Stop Bit	1Stop
Baud Rate	19.2K
Sending	지정 없음
Automatically Reception	지정 없음

6 마찬가지로 No.1 을 더블 클릭하여 시리얼 "통신 설정" 을 설정합니다.

시리얼 통신의 설정은 접속기기에 통신 설정 내용을 전송하기 위해서 사용합니다.

7 설정 내용을 저장하고 [Engineering Manager] 를 종료합니다.

8 통신 모듈의 DIP 스위치 「INIT」 를 ON 하고 전원을 투입합니다.

9 통신 설정을 통신 모듈에 전송합니다.

10 온라인으로 접속기기에 로그 온 한 다음 전송한 데이터를 FLASH 에 씁니다.

11 접속기기의 전원을 OFF 하고 INIT 의 DIP 스위치를 OFF 하고 나서 접속기기의 전원을 재투입합니다.

## 4 설정 항목

표시기의 통신 설정은 GP-Pro EX 또는 표시기의 오프라인 모드에서 설정합니다.

각 항목의 설정 내용은 접속기기 설정과 일치시킬 필요가 있습니다.

☞ 「3 통신 설정 예」(8 페이지)

### 4.1 GP-Pro EX에서의 설정 항목

#### ■ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, [ 프로젝트 ] 메뉴의 [ 시스템 설정 ]-[ 접속기기 설정 ]을 클릭합니다.

설정 항목	설정 내용
SIO Type	접속기기와 통신하는 통신 방식이 표시됩니다.
Speed	접속기기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다.
Data Length	데이터 길이를 선택합니다.
Parity	패리티 체크 방법을 선택합니다.
Stop Bit	정지 비트 길이를 선택합니다.
Flow Control	송 / 수신 데이터의 오버플로를 방지하기 위해 실행하는 통신 제어 방식을 선택합니다.
Timeout	표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간(s)을 「1~127」로 설정합니다.
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」로 설정합니다.
Wait To send	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간(ms)을 「0~255」로 설정합니다.

다음 페이지에 계속


설정 항목	설정 내용
RI/VCC	통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우, 9 번 핀의 RI/VCC 를 변경합니다. IPC 와 접속하는 경우, IPC 의 전환 스위치로 RI/5V 를 전환할 필요가 있습니다. 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

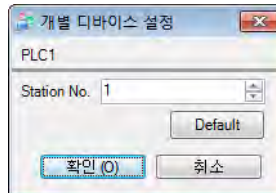
**MEMO**

- 간접 기기에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「운전 중 접속기기 변경 (간접 디바이스 지정)」

## ◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [ 접속기기 설정 ] 의 [ 기기별 설정 ] 에서 설정하고자 하는 접속기기의  ([ 설정 ]) 을 클릭합니다.



설정 항목	설정 내용
Station No.	접속기기의 호기 번호를 「1~63」 으로 설정합니다.

## 4.2 오프라인 모드에서의 설정 항목

### MEMO

- 오프라인 모드에 들어가는 방법이나 조작 방법은 보수트러블 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : 보수트러블 매뉴얼 「오프라인 모드」

- 오프라인 모드는 사용하는 표시기에 따라 1 개의 화면에 표시할 수 있는 설정 항목수가 다릅니다. 자세한 내용은 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

### ◆ 통신 설정

설정 화면을 표시하려면, 오프라인 모드의 [ 주변장치 설정 ] 에서 [ 접속기기 설정 ] 을 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치합니다.

Comm.	Device	Option		
MP Series SIO(Extension) [COM1] Page 1/1				
SIO Type		RS232C		
Speed		19200		
Data Length		<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8		
Parity		<input type="radio"/> NONE <input checked="" type="radio"/> EVEN <input type="radio"/> ODD		
Stop Bit		<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
Flow Control		ER(DTR/CTS)		
Timeout(s)		3		
Retry		2		
Wait To Send(ms)		0		
Exit		Back		2038/08/01 14:40:07

설정 항목	설정 내용
SIO Type	<p>접속기기와 통신하는 통신 방식을 선택합니다.</p> <p><b>중 요</b></p> <p>통신 설정을 하는 경우 [SIO Type] 은 표시기의 시리얼 인터페이스 사양을 확인하여 올바르게 설정하십시오.  시리얼 인터페이스가 대응하지 않는 통신 방식을 선택한 경우에는 동작을 보증할 수 없습니다.  설정에 관한 자세한 사항은 접속기기측 매뉴얼을 참조하십시오.</p>
Speed	접속기기와 표시기 간의 통신 속도를 선택합니다.
Data Length	데이터 길이를 선택합니다.
Parity	패리티 체크 방법을 선택합니다.
Stop Bit	정지 비트 길이를 선택합니다.
Flow Control	송 / 수신 데이터의 오버플로를 방지하기 위해 실행하는 통신 제어 방식을 선택합니다.
Timeout (s)	표시기가 접속기기로부터의 응답을 기다리는 시간(s) 을 「1~127」 로 설정합니다.
Retry	접속기기로부터의 응답이 없는 경우에 표시기가 커맨드를 재송신하는 횟수를 「0~255」 로 설정합니다.

설정 항목	설정 내용
Wait To Send (ms)	표시기가 패킷을 수신하고 나서 다음 커맨드를 송신할 때까지의 대기 시간 (ms) 을 「0~255」로 설정합니다.

#### ◆ 디바이스 설정

설정 화면을 표시하려면, [Peripheral Settings] 에서 [Device/PLC Settings] 를 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치한 다음 [Device] 를 터치합니다.

Comm.	Device	Option		
MP Series SIO(Extension) [COM1] Page 1/1				
Device/PLC Name		PLC1 ▼		
Station No.		1 ▼ ▲		
Exit		Back		2038/08/01 14:40:09

설정 항목	설정 내용
Device/PLC Name	설정하고자 하는 접속기기를 설정하십시오. 접속기기명은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. ( 초기값 [PLC1])
Station No.	접속기기의 호기 번호를 「1~63」 으로 설정합니다.

## ◆ 옵션

설정 화면을 표시하려면, [Peripheral Settings] 에서 [Device/PLC Settings] 를 터치합니다. 표시된 리스트에서 설정하고자 하는 접속기기를 터치한 다음 [Option] 을 터치합니다.

Comm.	Device	Option		
MP Series SIO(Extension) [COM1] Page 1/1				
<p>RI / VCC      <input checked="" type="radio"/> RI      <input type="radio"/> VCC</p> <p>In the case of RS232C, you can select the 9th pin to RI(Input) or VCC(5V Power Supply). If you use the Digital's RS232C Isolation Unit, please select it to VCC.</p>				
Exit		Back		2038/08/01 14:40:11

설정 항목	설정 내용
RI/VCC	통신 방식을 RS232C 로 선택한 경우, 9 번 핀의 RI/VCC 를 변경합니다. IPC 와 접속하는 경우, IPC 의 전환 스위치로 RI/5V 를 전환할 필요가 있습니다. 자세한 내용은 IPC 매뉴얼을 참조하십시오.

**MEMO**

- GP-4100 시리즈, GP-4\*01TM, GP-Rear Module, LT-4\*01TM 및 LT-Rear Module 의 경우, 오프라인 모드에 [ 옵션 ] 의 설정은 없습니다.

## 5 결선도

이후에 설명하는 결선도와 YASKAWA Electric Corporation 가 추천하는 결선도가 다른 경우가 있지만, 본 서에 나타내는 결선도 역시 동작상 문제가 없습니다.

- 접속기기 본체의 FG 단자는 D 중 접지하십시오. 자세한 사항은 접속기기 매뉴얼을 참조하십시오.
- SG 와 FG 는 표시기 내부에서 접속되어 있습니다. 접속기기와 SG 를 접속하는 경우, 합선 루프가 형성되지 않게 시스템을 설계하십시오.
- 노이즈 등의 영향으로 통신이 안정되지 않는 경우에는 절연 유닛을 접속하십시오.

결선도 1

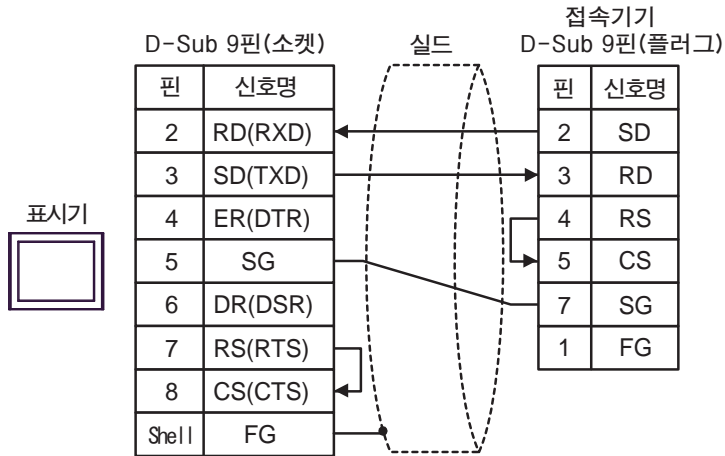
표시기 ( 접속 포트 )	케이블		비고
GP3000(COM1) GP4000 <sup>※1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC <sup>※2</sup> PC/AT	1A	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
GP-4105(COM1)	1B	자작 케이블	케이블 길이는 15m 이내로 하십시오.
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	1C	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBRJ21	케이블 길이는 5m 이내로 하십시오.

※1 GP-4100 시리즈 및 GP-4203T 를 제외한 전 GP4000 기종

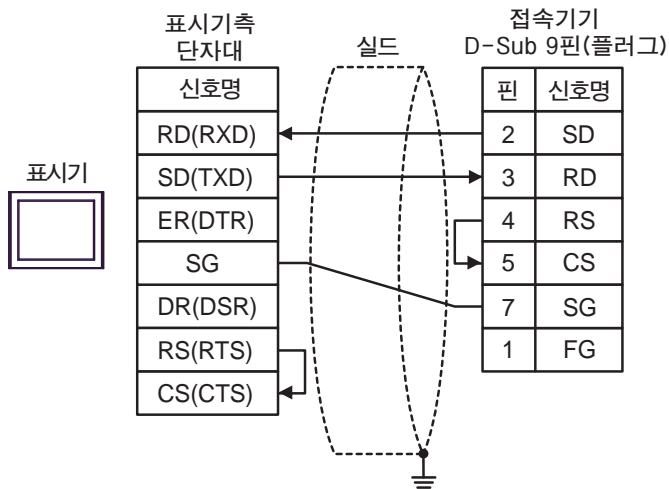
※2 RS-232C 방식으로 통신할 수 있는 COM 포트만 사용할 수 있습니다.

 「**■ IPC 의 COM 포트**」 (4 페이지)

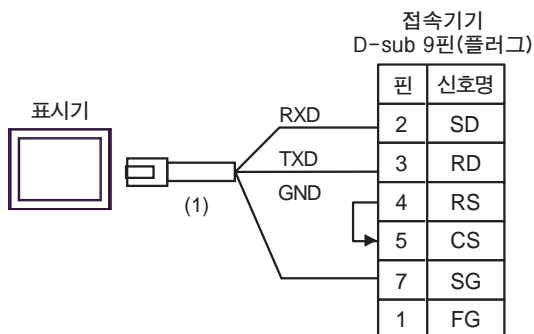
1A)



1B)



1C)




번호	이름	
(1)	Pro-face RJ45 RS-232C 케이블 (5m) PFXZLMCBJR21	



## 6 사용 가능 디바이스

사용 가능한 디바이스 어드레스의 범위를 나타냅니다. 다만 실제로 지원되는 디바이스의 범위는 접속 기기에 따라 다르므로 사용하시는 디바이스 (접속기기) 의 매뉴얼에서 확인하십시오.

 는 시스템 데이터 영역으로 지정할 수 있습니다.

디바이스	비트 어드레스	워드 어드레스	32bits	비고
System registers	SB000000~SB08191F	SW00000~SW08191		
Input registers	IB000000~IBFFFFFF	IW0000~IWFFFF		※1
Output registers	OB000000~OBFFFFFF	OW0000~OWFFFF		※1
Data Register	MB000000~MB65534F	MW00000~MW65534		


※1 입출력 레지스터에 관해서는 0x9000 ~ 0xFFFF 는 쓸 수 없습니다.

### MEMO

- 시스템 데이터 영역에 대해서는 GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼을 참조하십시오.

참조 : GP-Pro EX 레퍼런스 매뉴얼 「LS 영역 (다이렉트 액세스 방식 전용 영역)」

- 표 안의 아이콘에 대해서는 매뉴얼 표기상의 주의를 참조하십시오.

 「표기의 규칙」

## 7 디바이스 코드와 어드레스 코드

디바이스 코드와 어드레스 코드는 데이터 표시기 등의 어드레스 종류가 「디바이스 종류, 어드레스」로 설정되어 있는 경우에 사용합니다.

디바이스	디바이스명	디바이스 코드 (HEX)	비고
System registers	SW/SB	0080	워드 어드레스
Input registers	IW/IB	0001	워드 어드레스
Output registers	OW/OB	0081	워드 어드레스
Data Register	MW/MB	0000	워드 어드레스

## 8 에러 메시지

에러 메시지는 표시기의 화면에 「번호 : 디바이스명 : 에러 메시지 (에러 발생 위치)」와 같이 표시됩니다. 각 내용은 다음과 같습니다.

항목	내용
번호	에러 번호
디바이스명	에러가 발생한 접속기기의 명칭. 접속기기 명칭은 GP-Pro EX 에서 설정하는 접속기기의 이름입니다. (초기값 [PLC1])
에러 메시지	발생한 에러에 관한 메시지가 표시됩니다.
에러 발생 위치	<p>에러가 발생한 접속기기의 IP 어드레스나 디바이스 어드레스. 접속기기로부터 수신된 에러 코드가 표시됩니다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"><b>MEMO</b></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 어드레스는 「IP 어드레스 (16 진수) : MAC 어드레스 (16 진수)」의 형식으로 표시됩니다.</li> <li>• 디바이스 어드레스는 「어드레스 : 디바이스 어드레스」의 형식으로 표시됩니다.</li> <li>• 수신 에러 코드는 「10 진수 [16 진수]」의 형식으로 표시됩니다.</li> </ul>

에러 메시지 표시 예

「RHAA035 : PLC1 : 쓰기 요구 시 에러 응답을 수신하였습니다 (수신 에러 코드 : 2[02H])」

### MEMO

- 수신된 에러 코드의 자세한 사항은 접속기기의 매뉴얼을 참조하십시오.
- 드라이버 공통의 에러 메시지에 대해서는 「보수트러블 매뉴얼」 - 「표시기에서 표시되는 에러」를 참조하십시오.

### ■ 접속기기 전용 에러 코드

에러 코드	내용
0x90	전송 에러
0x92	전문 내용 오류
0x96	레지스터 번호 범위 초과
0x9C	다른 장치에 의한 파일 변경
0x9D	시스템의 데이터 액세스 이상 발견

## ■ 접속기기 전용 에러 메시지

메시지 ID	에러 메시지	내용
RHxx128	"( 접속기기명 ) : PLC 는 BUSY 상태이므로 요구를 받아들일 수 없습니다 ( 에러 코드 : [16 진수 ] )"	PLC 는 BUSY 상태입니다
RHxx129	"( 접속기기명 ) : 옵션 모듈이 장착되어 있지 않습니다 ( 에러 코드 : [16 진수 ] )"	옵션 모듈이 장착되어 있지 않습니다
RHxx130	"( 접속기기명 ) : 대상 모듈이 정상적으로 동작하고 있습니다 ( 에러 코드 : [16 진수 ] )"	모듈이 정상적으로 동작하고 있지 않습니다
RHxx131	"( 접속기기명 ) : CPU 가 STOP 상태입니다 ( 에러 코드 : [16 진수 ] )"	CPU 가 STOP 상태입니다
RHxx132	"( 접속기기명 ) : 쓰기 보호가 " 쓰기 금지 " 로 되어 있습니다 ( 에러 코드 : [16 진수 ] )"	" 쓰기 금지 " 로 되어 있습니다