

MTX 설치 설명서

이 설명서에서는 MTX Editor의 설치 방법과 MTX Editor를 사용한 MTX 시리즈의 어플리케이션 예를 소개합니다.

MTX 본체의 자세한 내용은 MTX 본체의 부속 사용 설명서를, MTX Editor의 자세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"(PDF 파일)을 각각 참조하여 주십시오.

주의

- 이 소프트웨어와 설치 설명서의 저작권은 모두 야마하 주식회사가 소유합니다.
- 이 소프트웨어와 설치 설명서의 일부 혹은 전부를 무단으로 복제, 변경할 수 없습니다.
- 이 소프트웨어와 설치 설명서를 운용한 결과와 영향에 대해서는 일절 책임 지지 않으므로 양해 부탁드립니다.
- 어플리케이션의 버전 업 등에 따른 시스템 소프트웨어와 일부 기기나 사양의 변경에 대해서는 아래의 URL을 참조하여 주십시오.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

- 이 설치 설명서에 게재된 그림이나 화면은 모두 조작 설명을 위한 것입니다. 따라서 실제의 사양과 다를 수 있습니다.
- 야마하(주) 또는 제3자가 판매 또는 제공된 음악/사운드 데이터는 사적 사용을 위한 복제 등 저작권 법적으로 문제가 되지 않는 경우를 제외하고 권리자에게 무단으로 복제 혹은 운용하는 것을 금합니다. 사용 시에는 필요에 따라서 권리자에게 허락을 받고 저작권의 전문가에게 상담을 하는 등의 배려를 부탁드립니다.
- Ethernet은 제록스 사의 상표입니다.
- Windows는 미국 Microsoft® Corporation의 미국 또는 그 외의 나라에의 등록 상표입니다.
- Bonjour는 미국과 그 외의 나라에서 등록된 Apple Inc.의 상표입니다.
- SDHC 로고와 SD 로고는 SD-3C, LLC의 상표입니다.



- MPEG Layer-3 오디오 코딩 기술은 Fraunhofer IIS와 Thomson의 허가를 받은 것입니다.



- 본 책에 기재된 회사명 또는 제품명은 각 사의 상표 또는 등록 상표입니다.

소개

MTX 설치 설명서에서는 MTX와 MTX Editor를 사용한 설치에 대해서 설명합니다.

또한 대표적인 예로 아래의 패턴으로 설정하는 방법에 대하여 간단하게 설명합니다.

자세한 파라미터의 설정에 대해서는 "MTX Editor 사용 설명서"나 XMV, MTX, DCP의 사용 설명서를 참조하여 주십시오.

여기에서 소개하는 4가지 예의 파일은 MTX Editor를 설정하면 아래 폴더에 들어갑니다.

● 32-bit OS의 경우

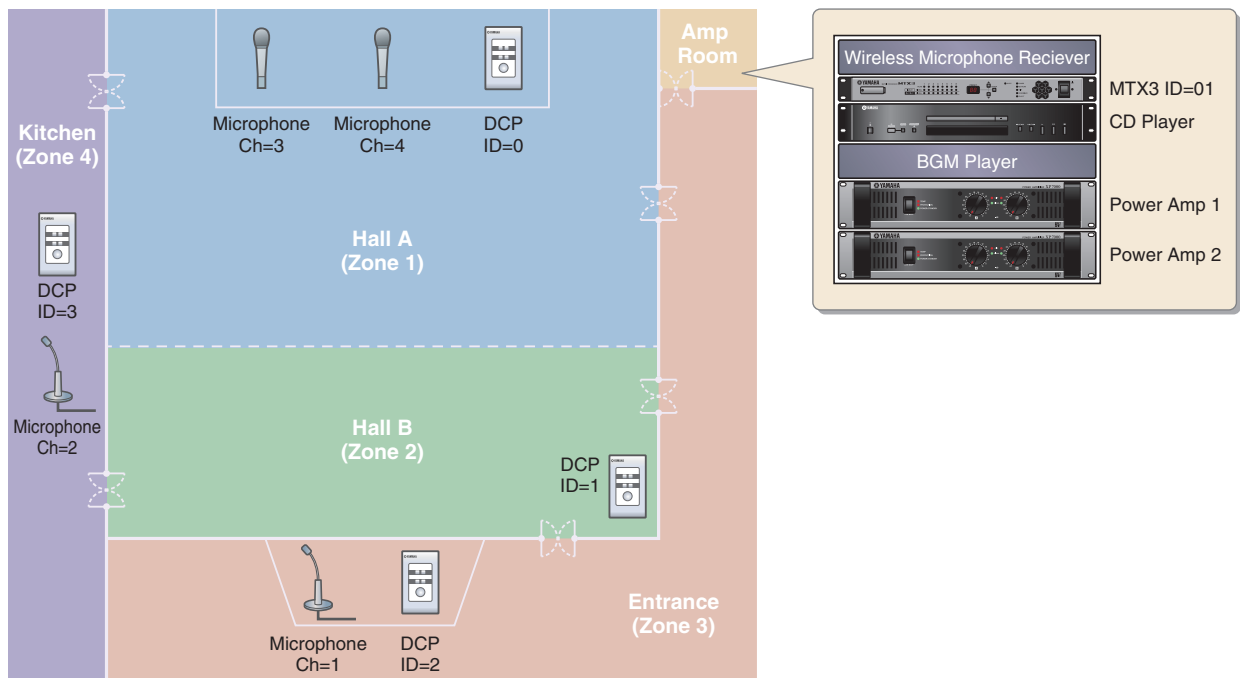
C:\Program Files\Yamaha\MTX Editor\V*.*\ProjectFile

● 64-bit OS의 경우

C:\Program Files(x86)\Yamaha\MTX Editor\V*.*\ProjectFile

. 는 설치한 MTX Editor의 버전입니다.

예 1) MTX3 기본 시스템 예(아날로그 접속)



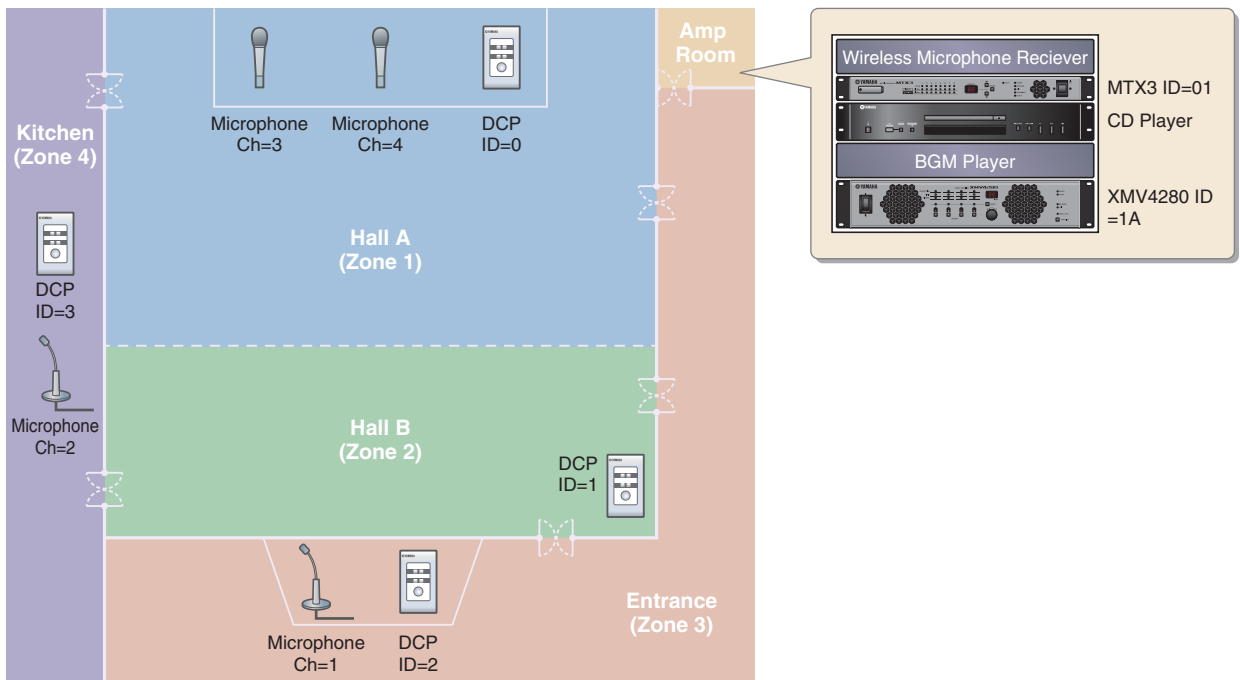
이 예는 다음과 같은 장비를 사용하고 있다고 가정합니다.

- MTX3 × 1
- DCP1V4S × 4
- 앰프 (4 채널)
- 스피커 (필요 수량)
- SD 메모리 카드 × 1
- CD 플레이어 등의 BGM 음원 × 1
- 스위치 마이크(페이징 마이크) × 2
- 무선 마이크 리시버 (2 채널)
- 무선 마이크 × 2

스피커의 수는 특별히 규정하지 않지만 스피커의 조건에 맞는 앰프를 선택하여 주십시오. 케이블 류는 필요한 수량을 준비하여 주십시오.

예 2) XMV와 YDIF 접속한 고음질 시스템 예 (디지털 접속)

예1의 어플리케이션은 그대로 두고 앰프를 XMV 시리즈로 바꾼 것입니다.



이 예는 다음과 같은 장비를 사용하고 있다고 가정합니다.

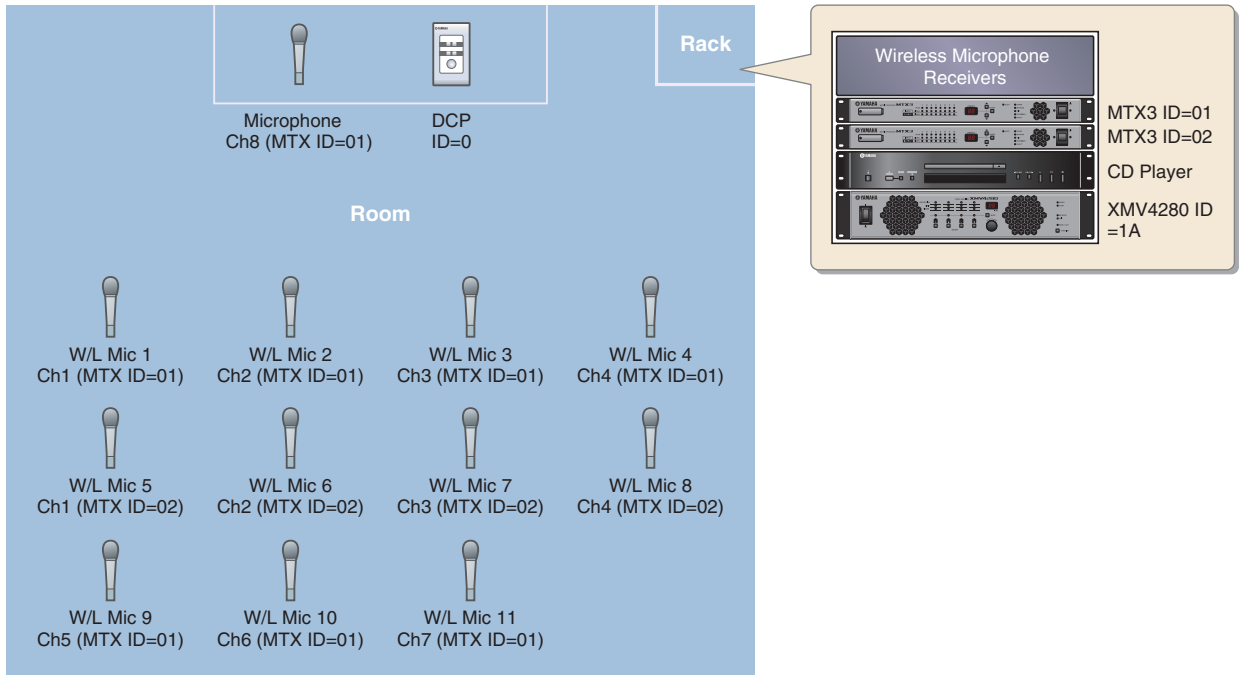
- MTX3 × 1
- DCP1V4S × 4
- XMV4280 (4 채널 앰프) × 1
- 스피커 (필요 수량)
- SD 메모리 카드 × 1
- CD 플레이어 등의 BGM 음원 × 1
- 네트워크 스위치 × 1
- 스위치 마이크 (페이징 마이크) × 2
- 무선 마이크 리시버 (2 채널)
- 무선 마이크 × 2

스피커의 수는 특별히 규정하지 않지만 스피커의 조건에 맞는 앰프를 선택하여 주십시오. 케이블 류는 필요한 수량을 준비하여 주십시오.

예 3) Cascade 모드의 MTX 입력 채널 확장 예(아날로그 접속)

Cascade 모드는 MTX 간에 Matrix 버스를 공유하는 모드입니다. 이 모드를 사용하면 MTX를 2대 사용하여 인풋의 수를 늘리고 그것을 1대의 앰프로 출력합니다.

Cascade 모드일 때에는 YDIF로 XMV에 음성을 송신할 수 있습니다.



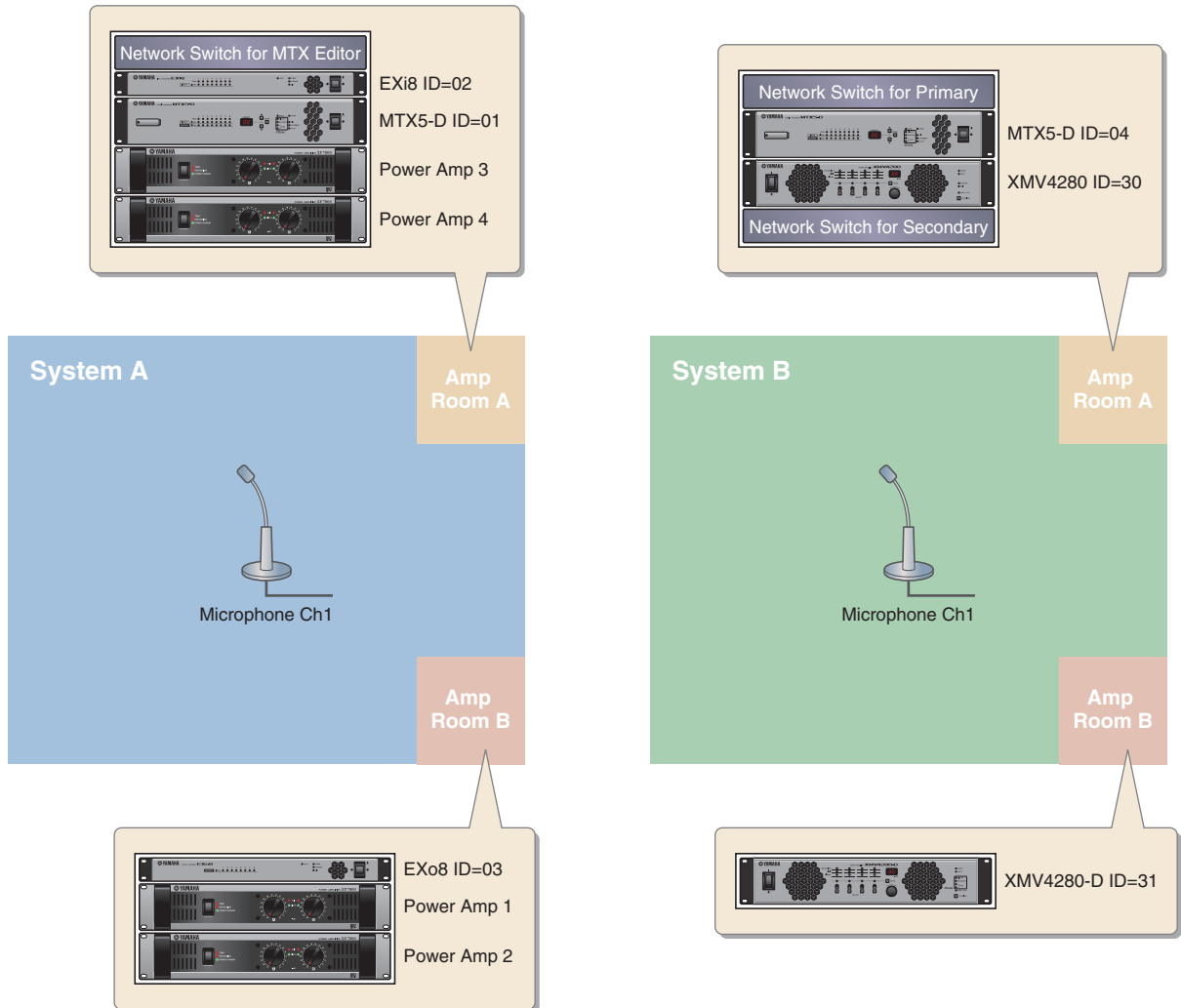
이 예는 다음과 같은 장비를 사용하고 있다고 가정합니다.

- MTX3 × 2
- XMV4280 (혹은 아날로그 입력 앰프) × 1
- CD 플레이어 등의 BGM 음원 × 1
- 스피커 (필요 수량)
- 스위치 마이크 (MC용) × 1
- 무선 마이크 리시버 (11 채널)
- 무선 마이크 × 11

스피커의 수는 특별히 규정하지 않지만 스피커의 조건에 맞는 앰프를 선택하여 주십시오. 케이블 류는 필요한 수량을 준비하여 주십시오.

예4) Dante를 사용한 시스템 예

기존의 앰프를 활용하면서 떨어진 곳에 새로운 시스템을 구축하여 Dante로 연결하는 예입니다. 기존의 앰프를 활용한 시스템을 System A, 새로 구축하는 시스템을 System B라고 합니다. 예 4에서는 네트워크의 설정을 중심으로 설명합니다. 마이크의 수를 늘려서 DCP의 설정, 프리셋에 대해서는 예 2 등을 참조해 주십시오.



이 예는 다음과 같은 장비를 사용하고 있다고 가정합니다.

System A

- MTX5-D × 1
- Exi8 × 1
- EXo8 × 1
- 앰프 (8 채널)
- 네트워크 스위치 × 1
- 스피커 (필요 수량)
- SD 메모리 카드 × 1
- 스위치 마이크 (페이징 마이크) × 1

System B

- MTX5-D × 1
- XMV4280 × 1
- XMV4280-D × 1
- 네트워크 스위치 × 2*
- 스피커 (필요 수량)
- SD 메모리 카드 × 1
- 스위치 마이크 (페이징 마이크) × 1

* Dante 접속된 네트워크 스위치는 IGMP 스누핑 기능을 탑재한 것을 추천합니다.

스피커의 수는 특별히 규정하지 않지만 스피커의 조건에 맞는 앰프를 선택하여 주십시오. 케이블 류는 필요한 수량을 준비하여 주십시오.

설치의 흐름

매트릭스 믹서 MTX 시리즈나 파워 앰프, XMV 시리즈 등의 기기를 컴퓨터에 접속하여 MTX Editor로 설정하기까지의 흐름은 아래와 같습니다.

		예 1	예 2	예 3	예 4	
MTX Editor를 설치한다		페이지 6				
MTX Editor를 시작한다		페이지 7				
Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다		페이지 8	페이지 28	페이지 52	페이지 78	
MTX Editor로 사전 설정을 한다	EXT. I/O 설정을 한다	YDIF	—	페이지 33	—	페이지 90
		XMV (Analog)	—	—	페이지 57	—
		XMV (Dante)	—	—	—	페이지 103
	MTX나 외부 기기의 파라미터 설정 (단자나 채널 등의 파라미터 설정)		페이지 13	페이지 37	페이지 60	페이지 95, 109
	"DCA GROUP" 화면의 설정 (복수 채널의 레벨이나 뮤트를 일괄 조작하는 설정)		—	—	페이지 69	—
	디지털 컨트롤 패널(DCP)의 설정		페이지 20	페이지 44	페이지 70	—
	프리셋의 저장(프리셋이나 리콜 파일의 설정)		페이지 22	페이지 46	페이지 71	—
시스템 간의 Dante를 설정한다		—	—	—	페이지 112	
기기를 접속한다		페이지 24	페이지 48	페이지 73	페이지 118	
MTX의 전원을 켜다		페이지 24	페이지 49	페이지 74	페이지 120	
앰프의 전원을 켜다		페이지 24	페이지 49	페이지 74	페이지 120	
컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다		페이지 25	페이지 49	페이지 74	페이지 120	
MTX Editor를 온라인으로 한다		페이지 26	페이지 50	페이지 75	페이지 122	
XMV의 설정을 한다		—	페이지 51	페이지 76	페이지 122	
설정의 반영 결과를 확인한다		페이지 27	페이지 51	페이지 76	페이지 123	

MTX Editor를 설치한다

MTX 시리즈의 기기를 컴퓨터와 접속하여 사용하기 위해서는 야마하 프로 오디오 사이트에 있는 "Download"페이지에서 MTX Editor를 다운로드합니다.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

동작 환경

OS	Windows 7 Home Premium 이상 Windows 8
CPU	Core i3/5 이상
Memory	4 GB 이상
H.D.D	150 MB 이상의 빈 용량
Other	Bonjour가 설치되어 있을 것, Ethernet(1000BASE-T 이상) 탑재 환경

NOTE

상기의 동작 환경은 MTX Editor 버전 1.1.0에 대한 것입니다. 소프트웨어의 최신 버전, 동작 환경에 대해서는 아래 URL에 최신 정보가 게재되어 있습니다.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

사용하는 컴퓨터에 따라서 동작 환경 이상의 조건을 필요로 하는 경우가 있습니다.

MTX Editor는 아래의 순서로 설치합니다.

1. 다운로드 한 파일을 압축 해제 한 후, 압축 해제에서 "Setup.exe"을 더블 클릭합니다.
MTX Editor 설치 마법사가 나타납니다.
2. 화면의 지시 사항의 지시에 따라 설치를 진행합니다.

NOTE

사용중인 컴퓨터가 Bonjour를 설치하지 않은 경우, Bonjour를 설치하라는 화면이 설치하는 동안 나타납니다. Bonjour를 설치하라는 메시지가 나타나면, 야마하 프로 오디오 웹 사이트에서 Bonjour를 다운로드하여 설치합니다. 그런 다음 다시 MTX 편집기를 설치합니다.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

MTX Editor를 시작한다

아래의 순서로 MTX Editor를 시작합니다.

1. 바탕 화면에 MTX Editor의 아이콘을 더블 클릭합니다.
NOTE
"사용자 계정 컨트롤" 대화 상자가 나타날 수 있습니다. [Continue] 혹은 [Yes]를 클릭하여 주십시오.
2. "Network Setup" 대화상자가 표시되면 [OK] 혹은 [Cancel]을 클릭합니다. 설치는 "Making settings in MTX Editor"로 합니다.
3. "Startup" 대화상자가 표시되면 [New file]를 선택하고 [OK]를 클릭합니다. "Device Configuration Wizard"가 시작됩니다. 계속해서 기본 설정을 제작합니다.

"Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다" 이후에는 구체적인 예를 사용하여 설명합니다.

예1의 "Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다" : 페이지 8

예2의 "Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다" : 페이지 28

예3의 "Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다" : 페이지 52

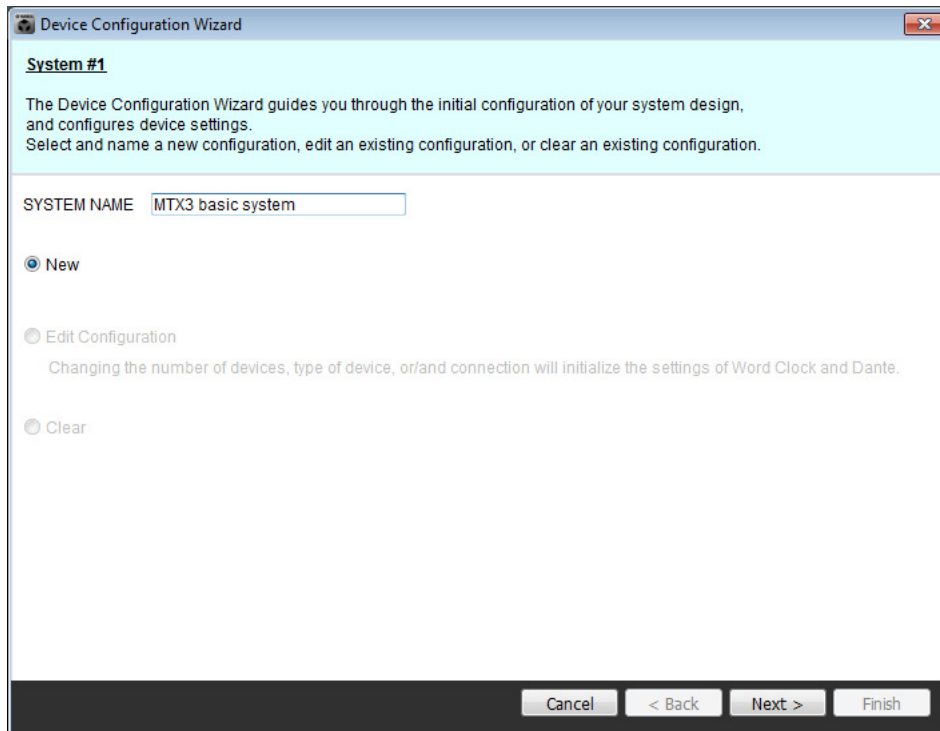
예4의 "Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다" : 페이지 78

예 1) MTX3 기본 시스템 예 (아날로그 접속)

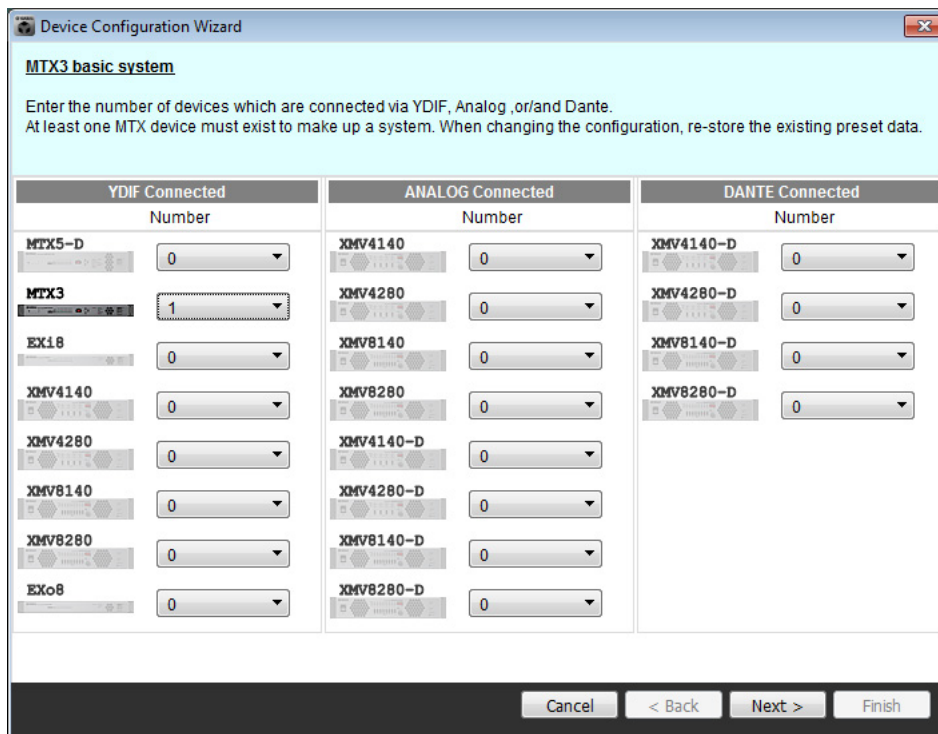
Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다

실제로 장비를 연결하기 전에 MTX Editor의 마법사를 사용하여 기기의 구성을 작성합니다.
기본 설정을 하면 결선이나 ID 등에 관한 정보를 인쇄할 수 있습니다.
기본 설정을 확인하려면 다음 절차를 수행합니다.

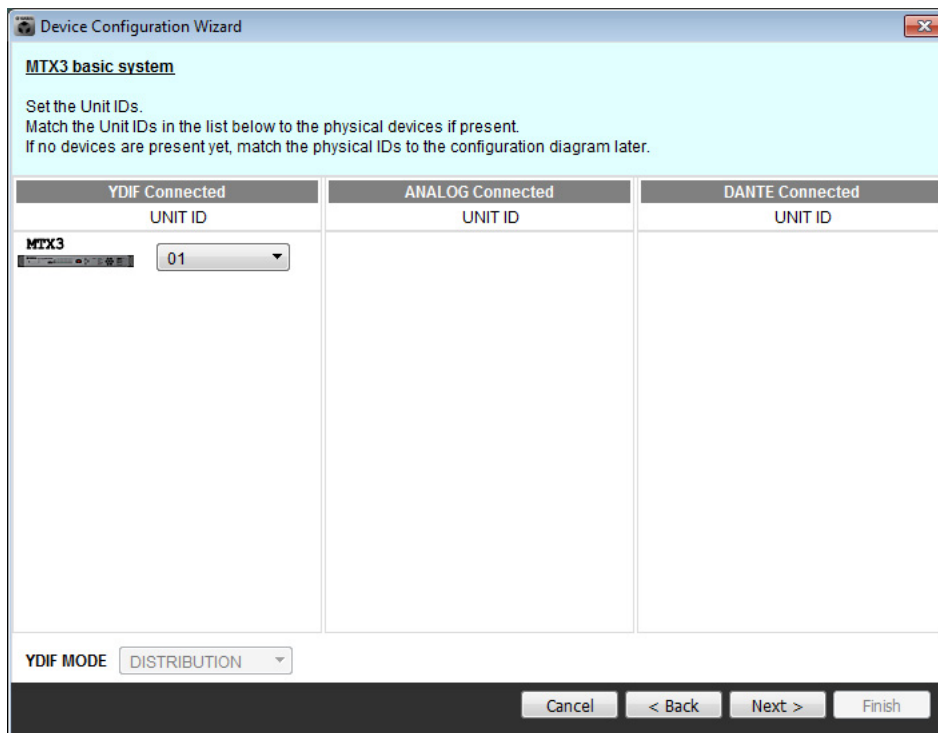
1. 구축하는 MTX 시스템의 명칭을 입력하고 [Next>]를 클릭합니다.



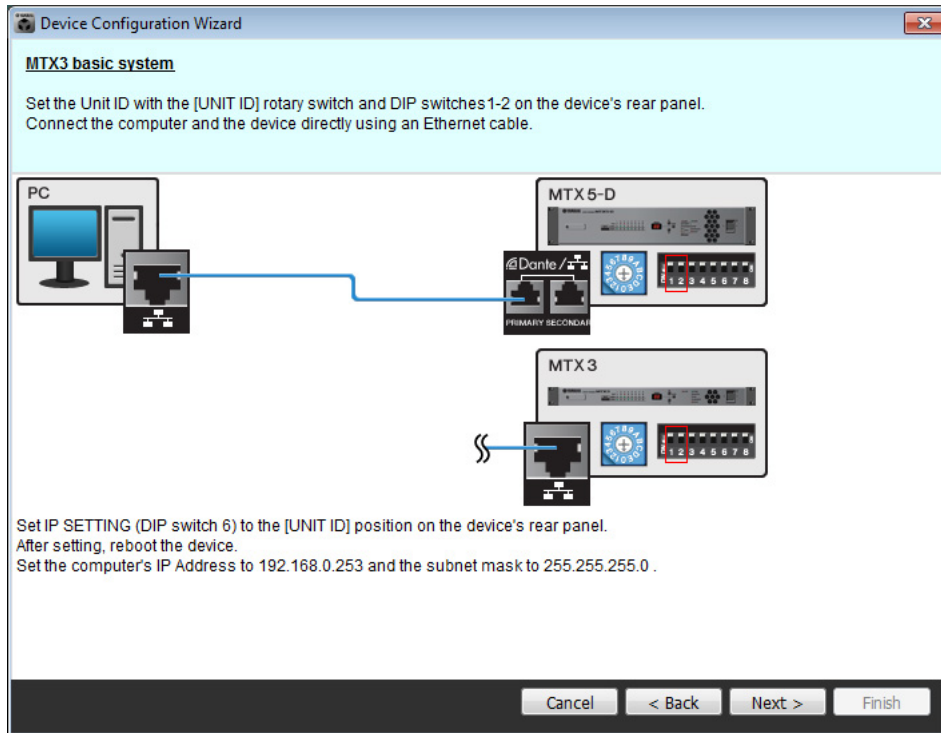
2. MTX 시스템으로 접속하는 기재의 대수를 설정하고 [Next>]를 클릭합니다.
 “YDIF Connected”의 MTX3의 대수를 1로 설정하여 주십시오.



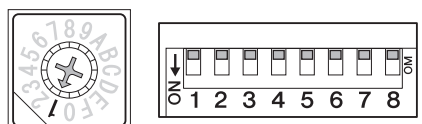
3. MTX의 UIT ID가 1이 된 것을 확인하고 [Next>]를 클릭합니다.
 UNIT ID는 특별한 이유가 없는 한 할당된 것을 사용하여 주십시오.



4. MTX의 [UNIT ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치를 설정합니다.
 컴퓨터의 IP 주소와 Wizard 완료 후의 “**컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다**”로 설정합니다.
 MTX가 없을 때에는 “**기기를 접속한다**”의 단계에서 설정하여 주십시오.

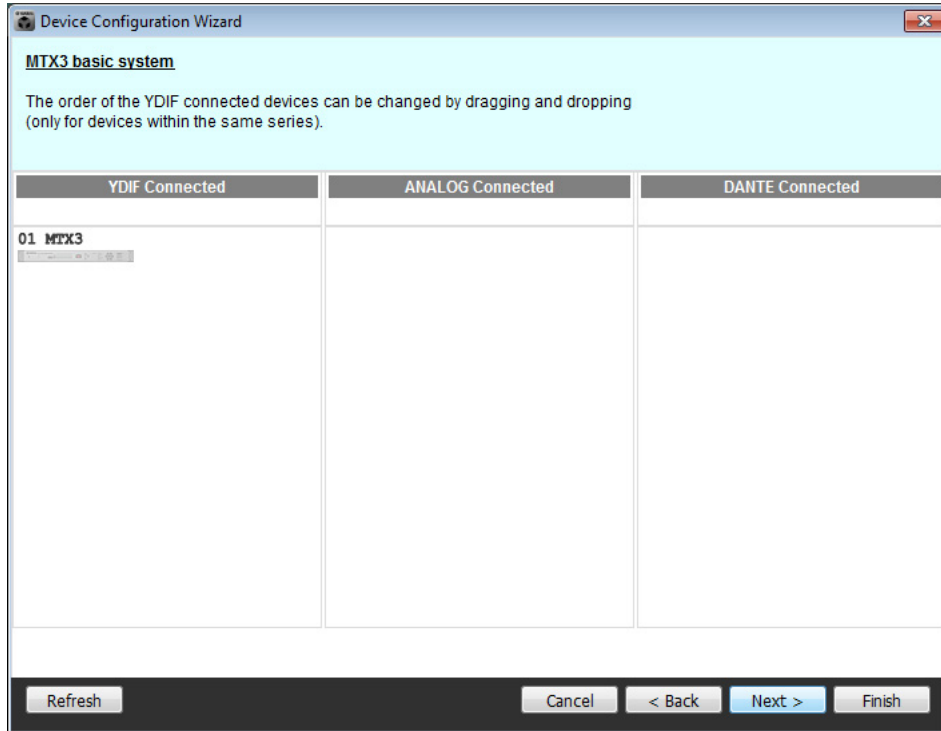


아래와 같이 설정합니다.

<p>MTX3</p> 	<p>UNIT ID = 01 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 1 DIP 스위치 (위쪽) 모두 OFF합니다.</p>
--	---

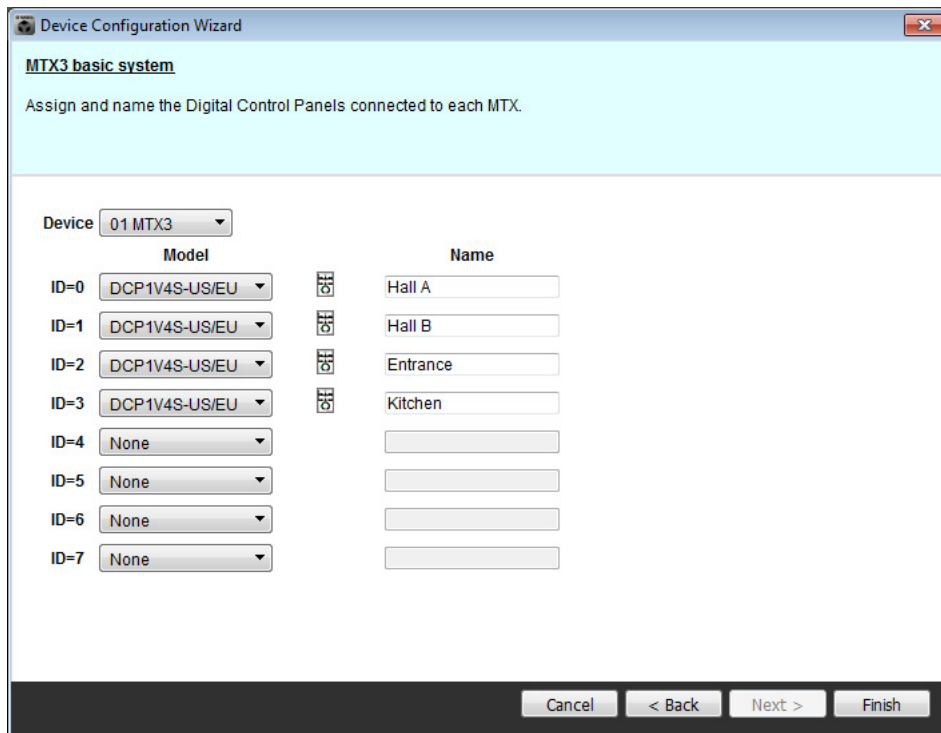
5. MTX의 [UNIT ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치를 설정하고 나면 [Next>]를 클릭합니다.

6. MTX가 표시되어 있는지 확인하고 [Next>]를 클릭합니다.

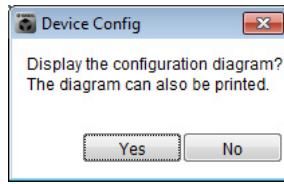


7. MTX에 연결되어있는 DCP의 모델을 선택, 장치 이름을 입력하고 [Finish]를 클릭하여 주십시오.

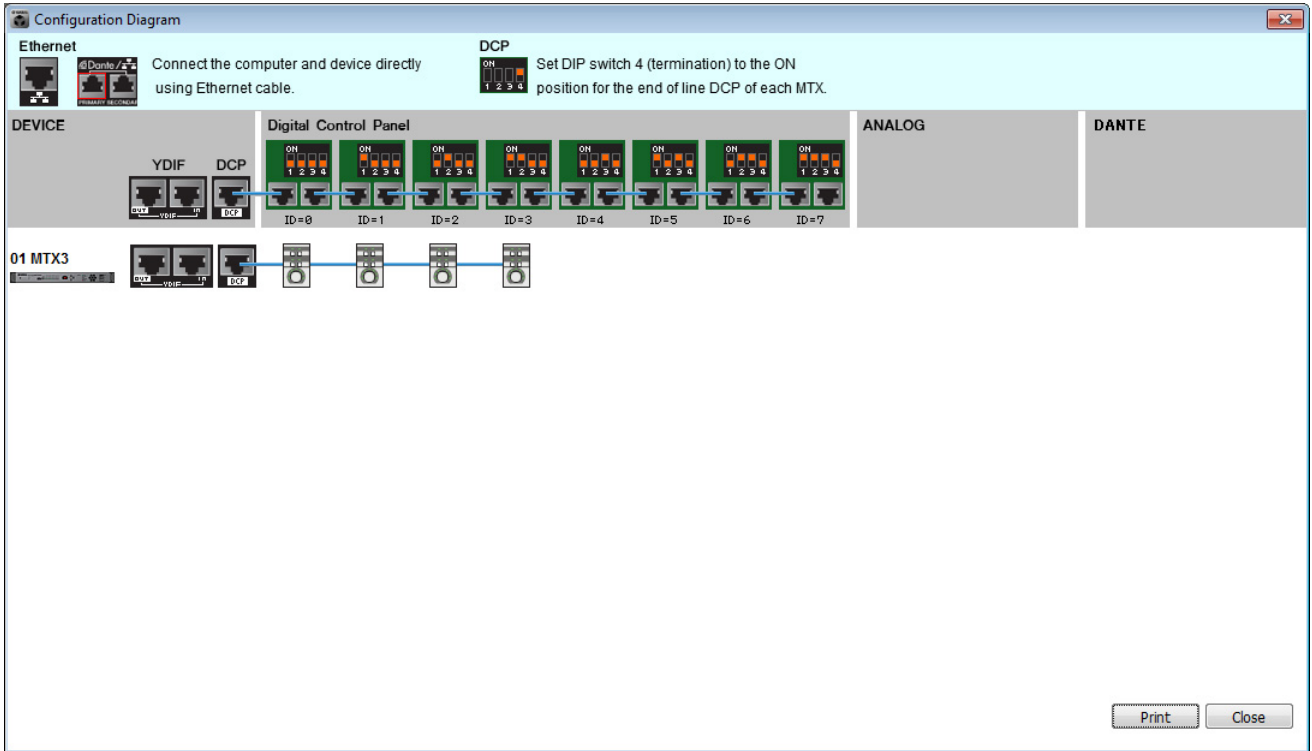
4대의 DCP1V4S를 접속하므로 4대의 등록을 합니다.



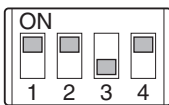
8. "Display the configuration diagram? The diagram can also be printed" 대화상자가 표시 되면 [Yes]를 클릭합니다.



회로도가 표시됩니다. 필요에 따라 [Print]를 클릭하여 인쇄하여 주십시오. 화면을 닫을 때에는 [Close]를 클릭하여 주십시오.



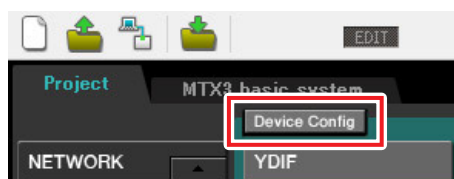
회로도의 "Digital Control Panel"에 표시된 대로 DCP의 DIP 스위치를 설정합니다. 마지막 DCP(ID = 3)의 DIP 스위치 4를 ON (위쪽)으로 해 주십시오.



NOTE

접속도는 [File] 메뉴 → [Print Configuration Diagram]을 선택하여 다시 표시합니다.

Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 변경하려면 Project 화면의 [Device Config]버튼을 클릭하여 주십시오.



MTX Editor로 사전 설정을 한다

MTX Editor에서 자세한 MTX 시스템 설정을 하는 방법은 다음과 같습니다. 설정을 완료 한 경우 [File] 메뉴를 누른 다음 [Save]를 클릭하여 저장해야 합니다.

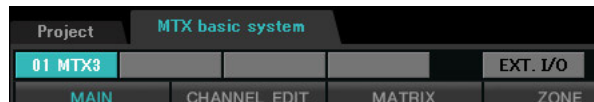
NOTE

“User Account Control” 대화 상자가 표시될 수 있습니다. [Continue] 또는 [Yes]를 클릭하여 주십시오.

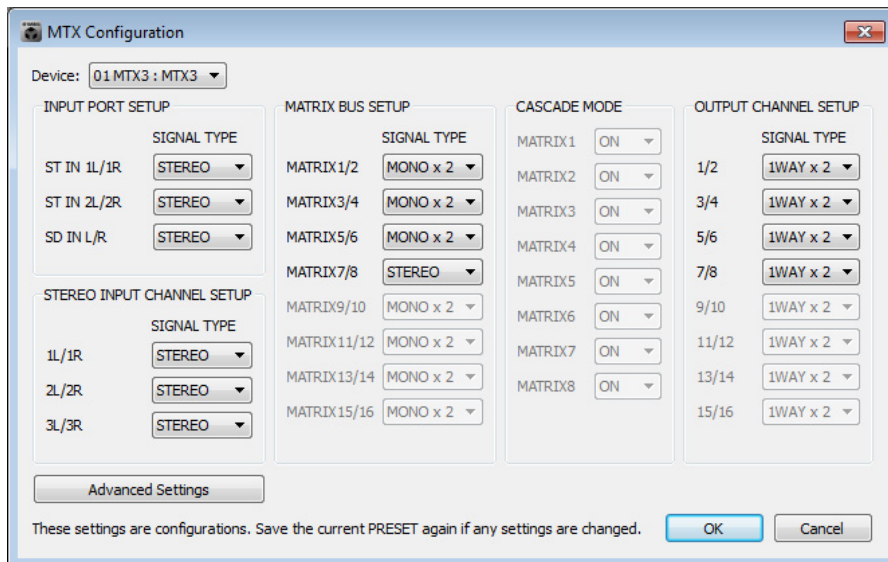
■ MTX의 컨피그레이션을 설정한다

MTX의 입력 단자와 출력 단자를 설정합니다.

“[Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다](#)”의 순서1로 설정한 시스템 이름의 탭을 클릭하여 설정 화면으로 이동하여 주십시오.



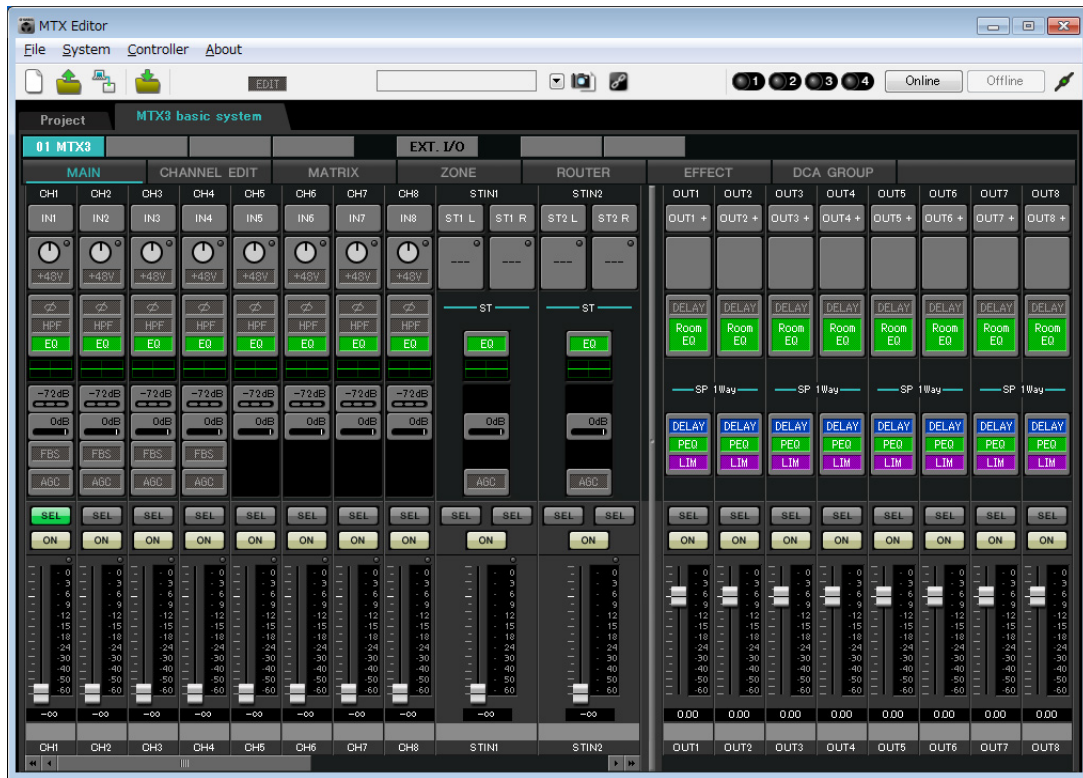
[System] 메뉴 → [MTX Configuration]를 클릭하면 “MTX Configuration” 대화 상자가 열립니다. 기본 값은 아래의 화면과 같이 표시됩니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다. 이 예제에서는 변경 없이 기본 값을 사용합니다.



■ “MAIN” 화면에서의 설정

"MAIN"화면에서는 각 채널에 대한 전반적인 설정을 할 수 있습니다.
 각 파라미터에 대한 자세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하십시오.
 여기에서는 아래의 설정/변경을 합니다.

- 채널 명
- 채널 on/off
- 게인과 팬텀 전원
- (필요에 따라) EQ 설정



● INPUT 설정



포트 선택 버튼

클릭하면 “Input Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 설정을 사용하지만 MTX의 다른 입력 포트로 전환 할 경우, 원하는 입력 포트를 선택하여 [Close] 버튼을 클릭하여 주십시오.

포트/외부 기기의 파라미터 불러오기 버튼

이 버튼은 게인과 팬텀 전원의 on/off를 설정합니다. 클릭하면 게인과 팬텀 전원의 on/off를 설정하는 팝업 창이 나타납니다. 원하는 설정을 한 후 오른쪽 상단에 있는 x를 클릭하여 팝업 창을 닫습니다. 연결하는 기체에 따라 게인의 적절한 레벨이 달라지므로 기체에 맞게 적절한 레벨로 설정하여 주십시오.

채널 1에서 8까지의 경우, 게인은 기본 30 dB로 설정됩니다. 콘텐서 마이크는 채널 1과 2에 연결되어 있기 때문에 게인은 30dB 그대로 팬텀 전원을 켜십시오. 무선 마이크는 CH3, 4에 연결되어 있기 때문에 게인을 0 dB로 낮춥니다.



EQ/HPF (High Pass Filter)

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 사용하는 마이크 등에 따라 EQ나 HPF를 조정하여 주십시오. ST IN으로는 EQ에 한합니다. “MAIN” 화면으로 돌아올 때에는 [MAIN] 버튼을 클릭하여 주십시오.

FBS (Feedback suppressor)

INPUT CH1에서 CH4에는 FBS가 탑재되어 있습니다. 마이크의 입력, 특히 무선 마이크 등 장소가 이동하는 마이크는 CH1에서 CH4에 접속할 것을 추천합니다.

“MAIN” 화면에 돌아갈 때에는 [MAIN] 버튼을 클릭하여 주십시오. FBS의 자세한 설정은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조해 주십시오.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

입력 레벨을 조정합니다. 온라인으로 하기 전까지는 -∞으로 해 주십시오.

채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

CH1	Entrance
CH2	Kitchen
CH3	W.Mic1
CH4	W.Mic2
STIN1	CD Player
STIN2	BGM
SDIN	SD Player

● OUTPUT 설정



포트 선택 버튼

클릭하면 “Output Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 설정을 사용하지만 MTX의 다른 입력 포트에 전환할 경우, 원하는 입력 포트를 선택하여 [Close] 버튼을 클릭하여 주십시오.

포트/외부 기기의 파라미터 불러오기 버튼

클릭하면 MTX의 출력 단자의 파라미터 편집 화면 팝업 창이 표시됩니다. GAIN이 0.0dB이 된 것을 확인하여 주십시오.



DELAY/Room EQ

클릭하면 DELAY나 Room EQ를 설정하는 화면으로 이동합니다.

스피커 프로세서

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 접속하는 스피커에 맞게 설정하여 주십시오.

NOTE

사전 설치된 라이브러리는 다양한 스피커의 응답에 적합한 스피커 프로세서 파일이 준비되어 있습니다. 이 파일을 사용하여 쉽게 스피커 프로세서 설정을 할 수 있습니다.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

출력 레벨을 조정합니다.

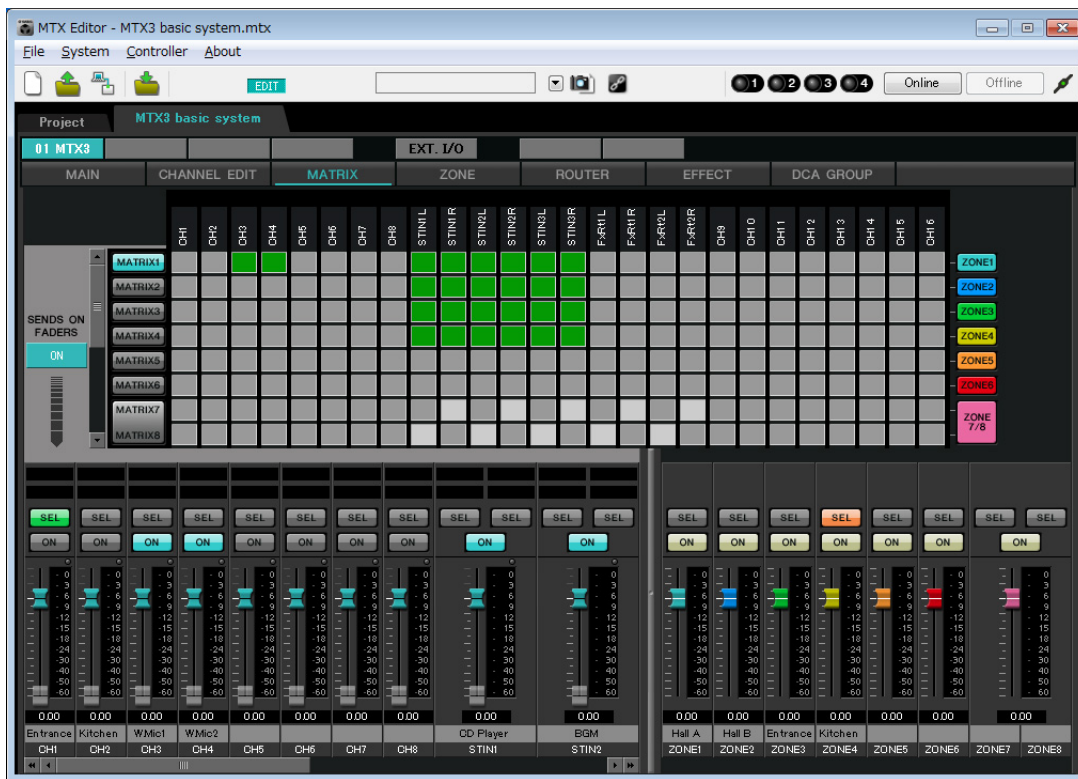
채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

OUT1	Hall A
OUT2	Hall B
OUT3	Entrance
OUT4	Kitchen

■ “MATRIX” 화면 설정

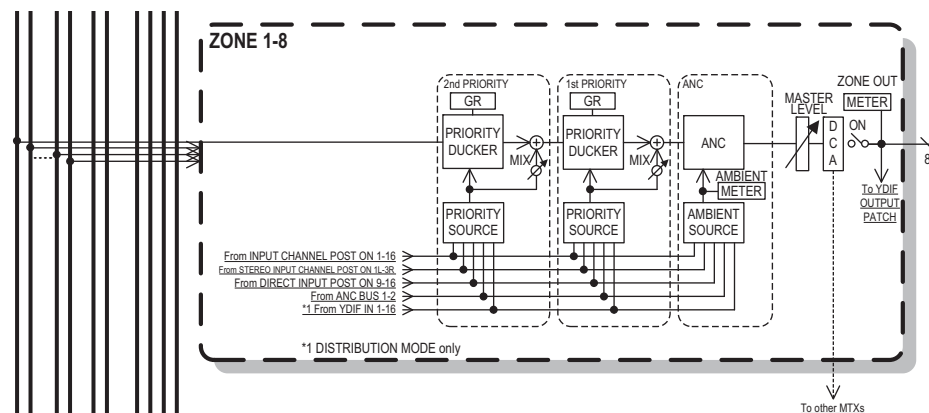
어느 입력 채널을 어느 존에 보낼 지를 설정합니다. 센드 레벨 등의 각 파라미터의 상세는 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.



이 예에서는 위의 그림과 같이 설정을 합니다. 크로스 포인트(사각형 영역)를 클릭하면 온 / 오프가 전환됩니다. 크로스 포인트는 센드 레벨을 녹색의 높이로 보여줍니다.

이 설정은 홀A에 있는 두 개의 마이크(CH3 및 4)가 홀A에 방송되도록 합니다. 또한 CD / BGM / SD (STIN1-3)은 건물 전체에 방송 됩니다. Entrance의 마이크(CH1) 는 비상 사태의 경우에 건물 전체 방송에 할당하므로 "ZONE"화면에 1st Priority로 설정됩니다. MATRIX에서 CH1을 on으로 하면 Matrix에서 온 신호와 Priority에서 온 신호가 합성되어 출력됩니다. Kitchen에 있는 마이크(CH2)는 ZONE 4(Kitchen)에서 만 유효한 2nd Priority로 설정되므로 Matrix에서는 설정하지 않습니다.

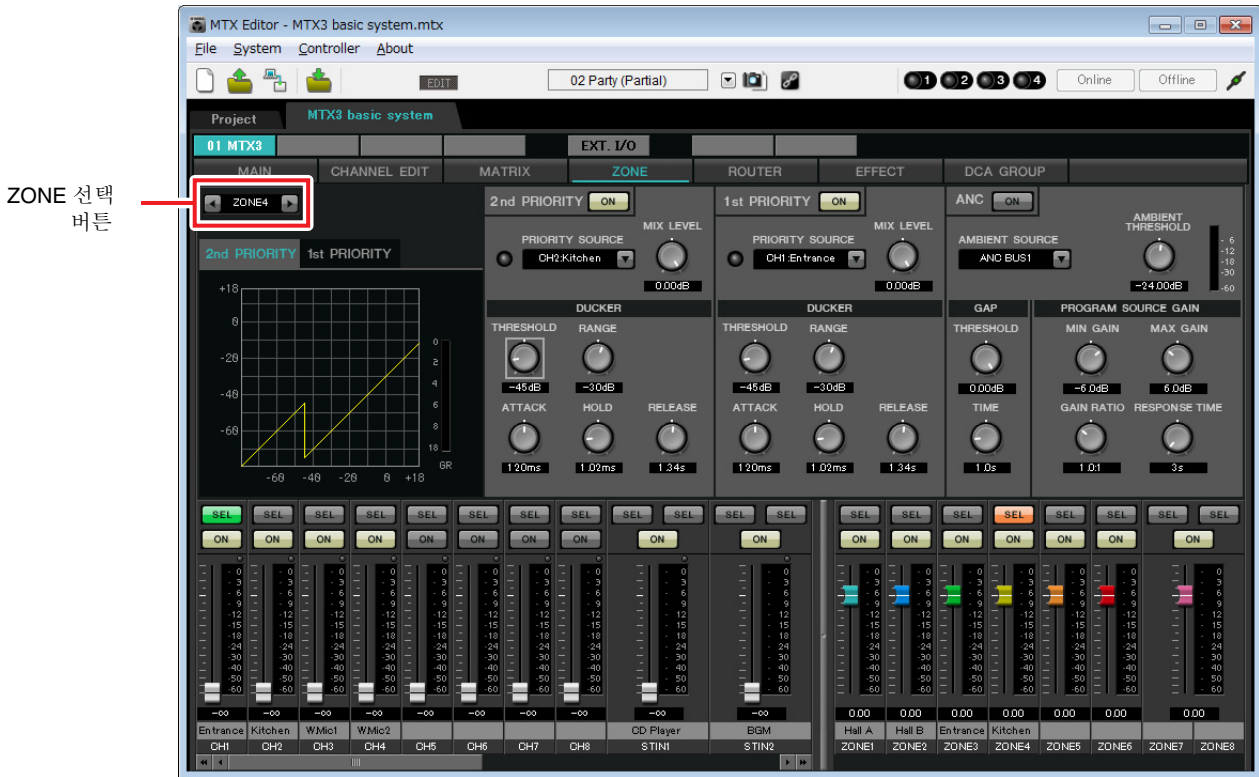
화면 좌측 하단의 입력 채널 페이더는 회색으로 표시되어 페이더가 입력 레벨, 회색 이외의 페이더가 입력 채널의 센드 레벨을 표시하고 있습니다. 이 화면에서는 회색으로 된 페이더는 조작할 수 없습니다.



Priority 신호의 흐름

■ “ZONE” 화면의 설정

“ZONE” 화면에서는 PRIORITY DUCKER의 설정을 합니다. PRIORITY DUCKER는 설정한 입력 채널에서 음성 신호가 들어가면 다른 채널에서의 입력을 일시적으로 감쇠하여 설정한 입력 채널에서의 음성을 확실하게 방송하기 위한 기능입니다. 우선 순위는 “1st PRIORITY > 2nd PRIORITY > Matrix Out signals” 입니다.



이 예제에서는 Entrance의 마이크(CH1)을 건물 전체 방송에 사용하는 것을 가정합니다. 1st PRIORITY의 PRIORITY SOURCE에 CH1을 ZONE1에서 ZONE4에서 선택하여 1st PRIORITY 우측의 [ON]버튼을 클릭하여 불이 들어오도록 합니다. ZONE4(Kitchen)만 2nd PRIORITY SOURCE에 Kitchen의 마이크(CH2)를 선택하여 2nd PRIORITY 우측의 [ON]버튼을 클릭하여 불이 들어오도록 합니다. ZONE5에서 8은 설정할 필요가 없으므로 1st PRIORITY와 2nd PRIORITY의 우측 [ON]버튼에 불이 꺼진 것(off가 된 것)을 확인하여 주십시오.

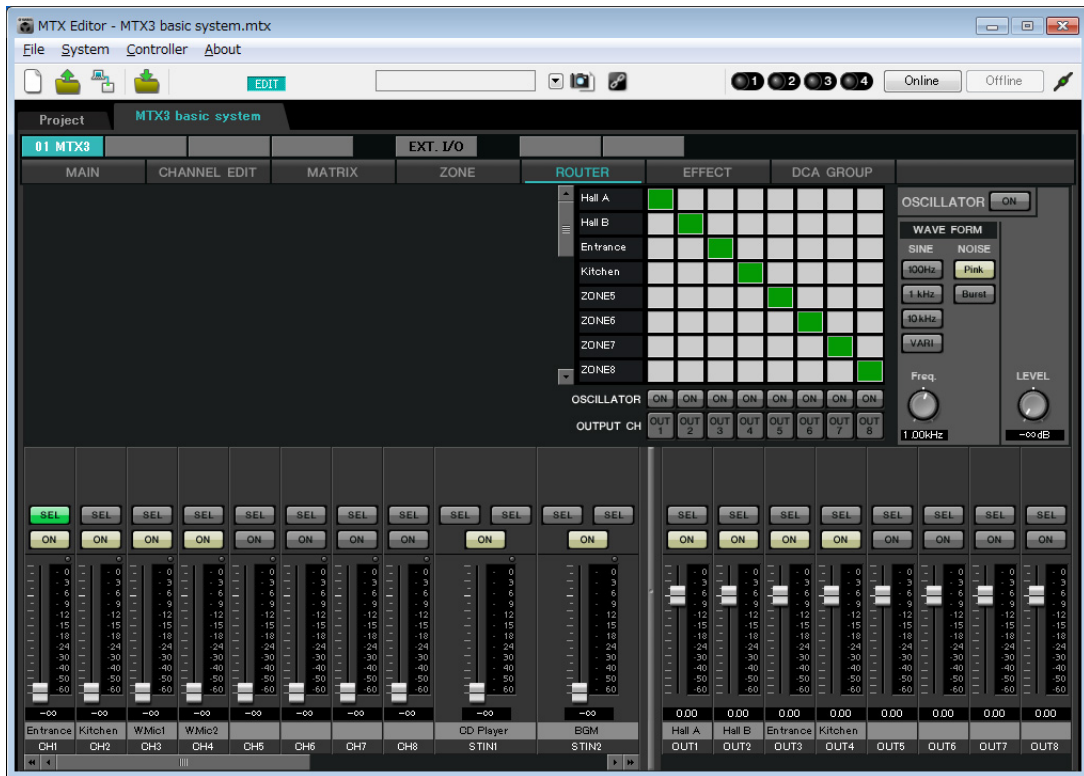
ZONE은 ZONE 선택 버튼으로 변환합니다.

각 파라미터의 상세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

■ “ROUTER” 화면의 설정

"ROUTER" 화면에서 ZONE과 출력을 관련시킵니다.

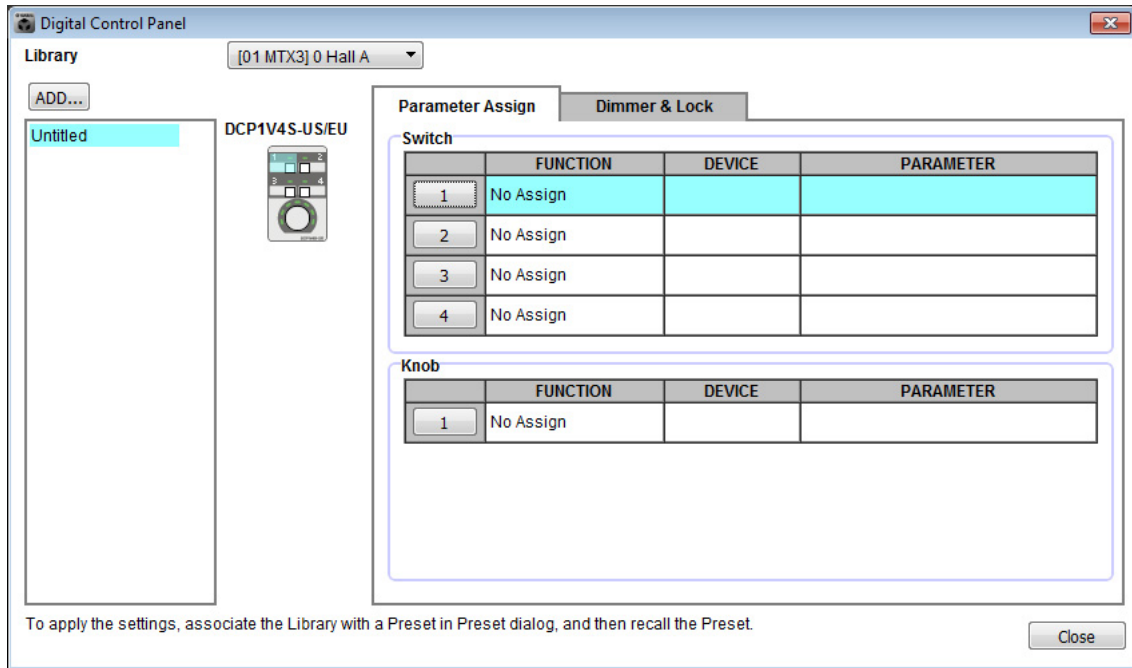
이 예제에서는 ZONE1=OUTPUT 1, ZONE2=OUTPUT 2, ZONE3=OUTPUT 3, ZONE4=OUTPUT 4로 하므로 기본 값으로 설정되어 있습니다.



■ 디지털 컨트롤 패널 (DCP) 의 설정

각 Zone에 배치된 DCP에 기능을 할당합니다.

설정하기 위해서 [Controller] 메뉴 → [Digital Control Panel] 를 선택합니다.

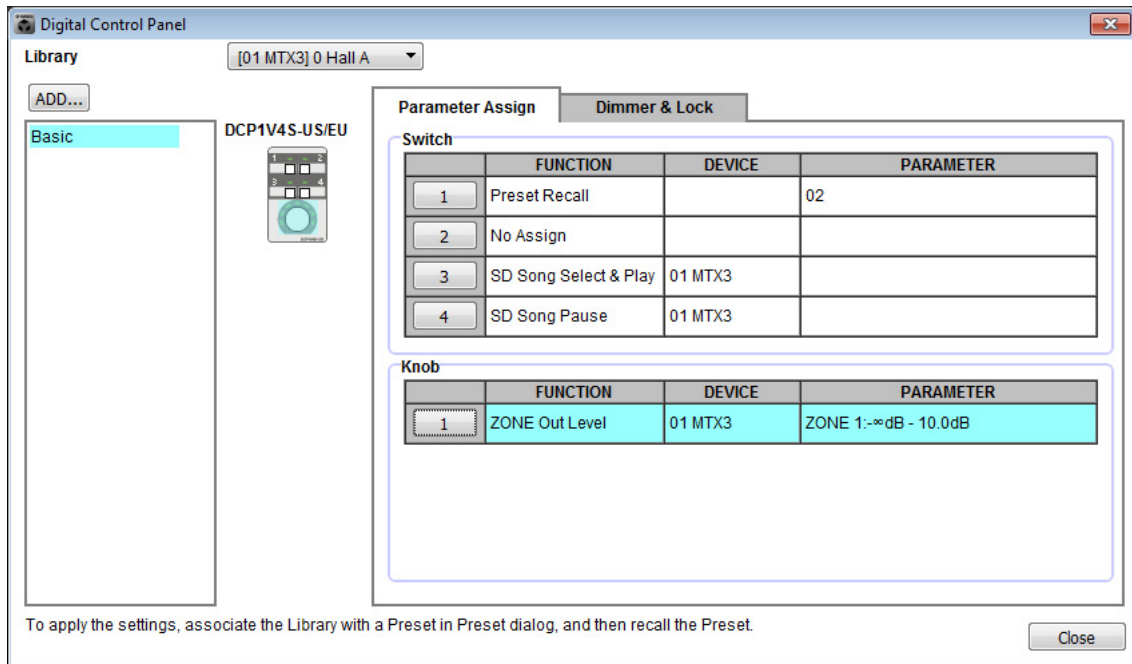


여기에서는 Preset 01 Basic의 Hall A에 있는 DCP의 예를 들어 보겠습니다.

설정하는 DCP는 화면 위쪽의 콤보 박스에서 선택합니다.

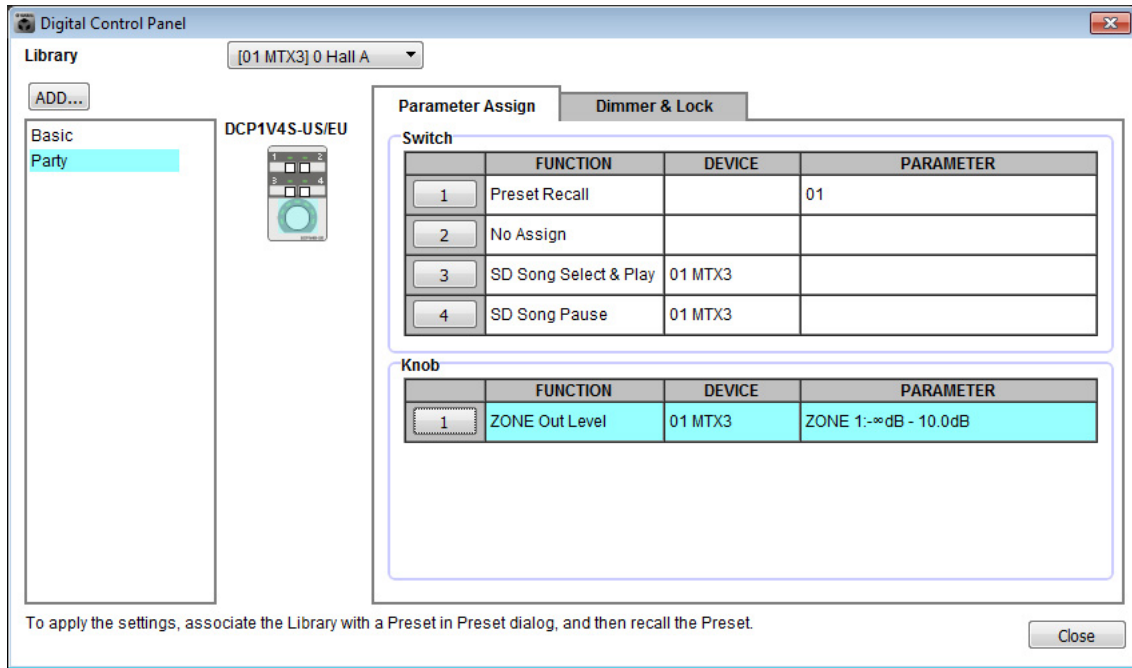
숫자가 붙어 있는 버튼을 클릭하면 설정 대화 상자가 표시되므로 조작 부에 파라미터를 할당하여 주십시오. [SD Song Select & Play]를 할당한 경우에는 재생하는 파일 명을 입력하여 주십시오.

할당하면 화면 왼쪽에 있는 "Untitled"를 클릭하여 [Rename]을 선택하여 Library의 이름을 "Basic"으로 변경합니다.



Basic에서는 스위치1은 Party용 설정을 위한 프리셋 변환 스위치입니다. 스위치3과 4는 SD 메모리 카드 내의 음원 재생이나 일시 정지/ 다시 열기를 제어합니다. 노브는 Zone1에서의 출력 레벨을 제어합니다.

다음으로 [ADD] 버튼을 클릭하여 “Party” 라는 Library를 추가하여 조작 부에 파라미터를 할당하여 주십시오.



Party에서는 스위치1은 Basic용 설정 프리셋 변환 스위치입니다. 그 외의 설정은 Basic과 같습니다.

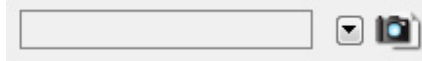
그 외의 DCP의 설정 예

DCP의 ID Library aud	1 (Hall B)		2 (Entrance)		3 (Kitchen)	
	Basic	Party	Basic	Party	Basic	Party
Switch 1	ID=0 (Hall A) 와 같음	ID=0 (Hall A) 와 같음	Input Ch ON (CH1)		Input Ch ON (CH2)	
Switch 2			No Assign		No Assign	
Switch 3			No Assign		No Assign	
Switch 4			No Assign		No Assign	
Knob 1	ZONE OUT Level (ZONE2)		Input Ch Level (CH1)		Input Ch Level (CH2)	

■ 프리셋의 저장

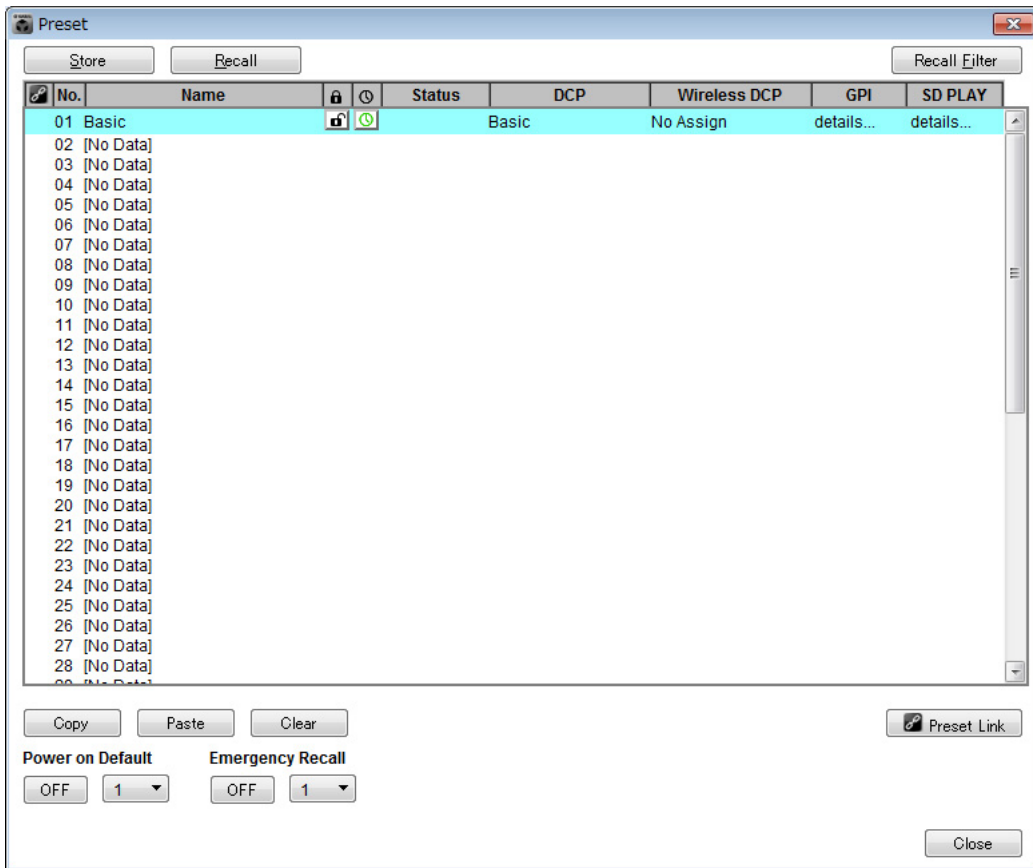
지금까지 설정한 데이터를 프리셋으로 저장합니다.

프리셋은 MTX 본체에서 불러 오거나 DCP에서 불러와서 상황에 맞는 상태로 설정을 변환할 수 있습니다. 프리셋의 저장이나 불러오기는 MTX Editor의 위쪽에 있는 카메라 아이콘을 클릭합니다.

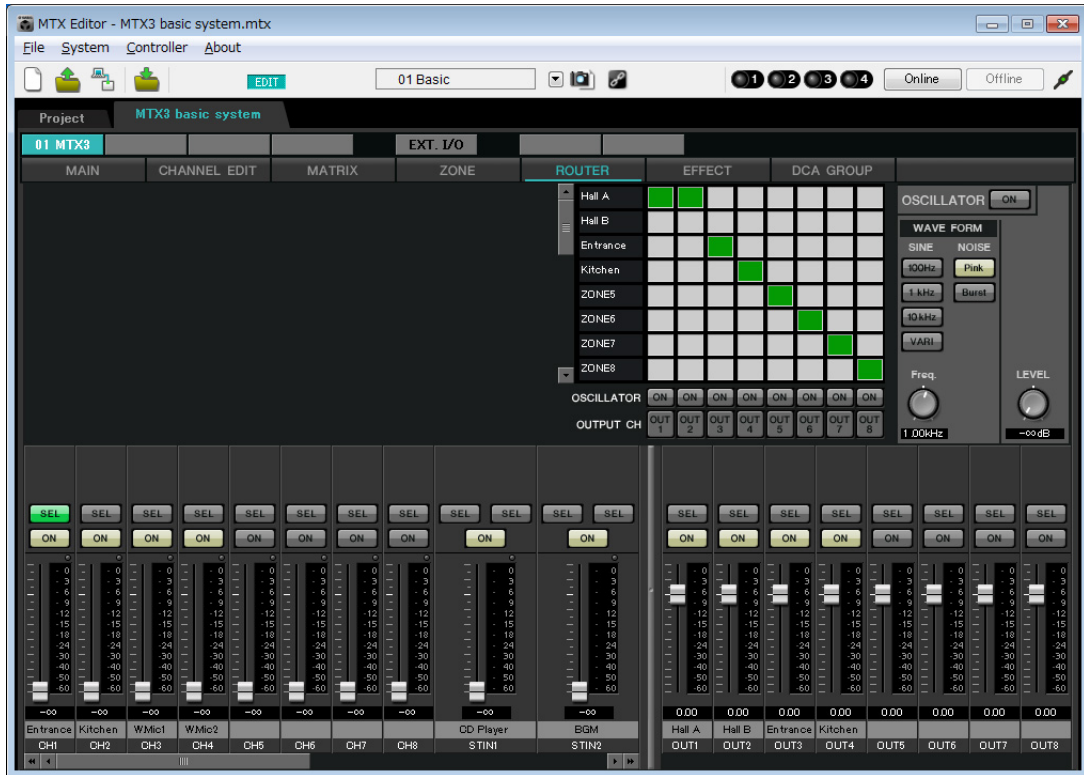


카메라의 아이콘을 클릭하면 "Preset" 대화 상자가 표시됩니다. 프리셋은 50개까지 설정할 수 있습니다. 저장하는 프리셋의 번호를 클릭하여 행을 선택한 후 [Store] 버튼을 눌러서 프리셋의 이름을 정하면 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오.

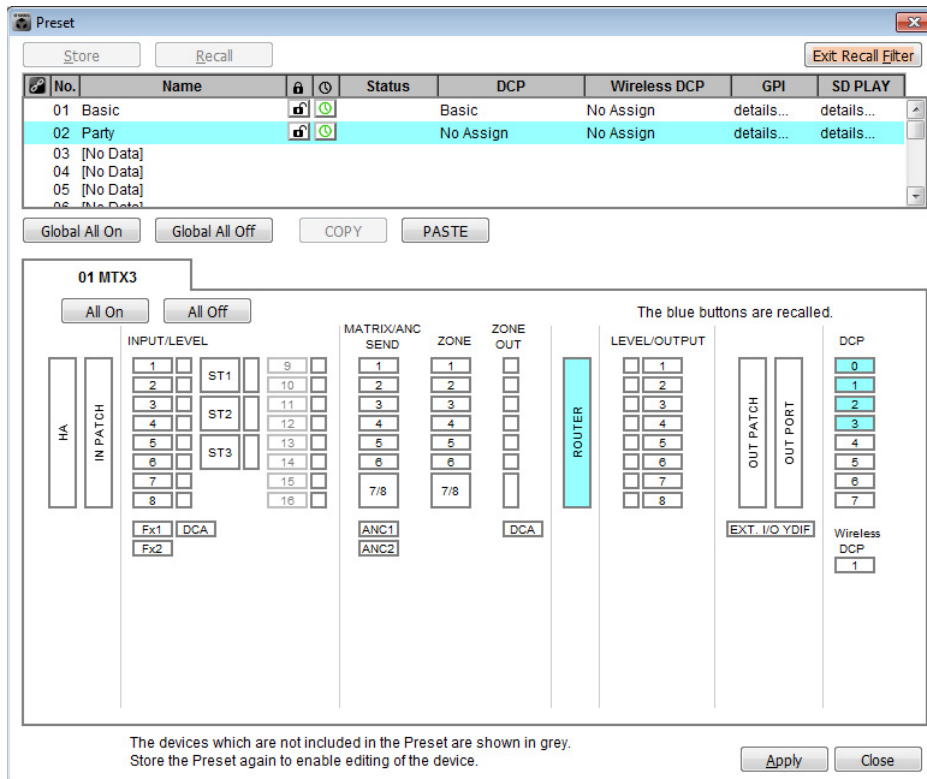
DCP의 "No Assign"으로 되어 있는 곳을 클릭하여 DCP로 설정한 Library를 선택하여 주십시오.



지금까지 Zone 1 및 Zone 2를 나눠서 설정하였지만 파티 등 어떤 경우에 하나의 공간이 될 수 있도록 Zone 1과 Zone 2 사이의 경계를 제거 할 수 있습니다. 그럴 경우에는 "ROUTER" 화면의 설정으로 OUTPUT 2를 ZONE 1에 소속되도록 하여 Zone1과 Zone 2가 하나의 공간으로 사용할 수 있도록 합니다.



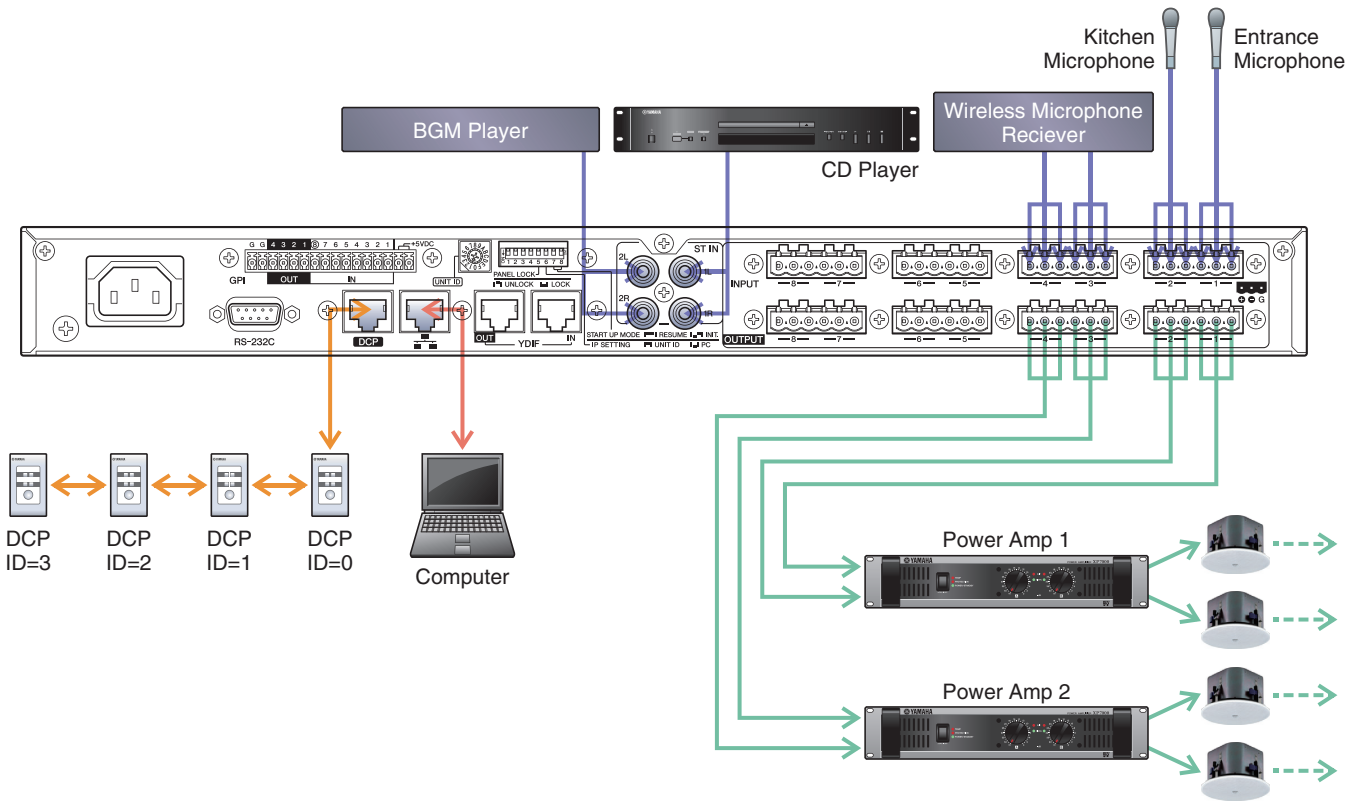
이 설정을 별도의 프리셋으로 저장하면 간단하게 파티용 설정으로 변환할 수 있습니다. 또한 Recall Filter로 ROUTER와 DCP만 리콜 되도록 하면 파티용 프리셋을 리콜해도 GAIN 등의 그 외의 설정은 Basic의 설정 대로 유지됩니다.



오프라인 상태에서의 설정은 이상입니다. 다시 한번 설정을 저장하여 주십시오.

기기를 접속한다

MTX 등의 각종 기재를 랙 등으로 마운트한 후 MTX와 각 기기를 아래와 같이 연결합니다. SD 메모리 카드에 음원을 복사 한 경우 이 단계에서 MTX에 카드를 삽입합니다.



MTX 본체와 컴퓨터의 연결에는 8핀 모두가 연결된 CAT5e 이상의 Ethernet 스트레이트 케이블을 사용하여 주십시오.

MTX의 전원을 켜다

MTX의 전원을 켭니다.
MTX의 전원을 끌 때에는 먼저 앰프의 전원을 끄십시오.

앰프의 전원을 켜다

앰프의 전원을 켭니다.
불필요한 소리를 출력하지 않기 위해서 앰프 자체에 모든 채널의 감쇠기 값을 설정하는 것이 좋습니다.

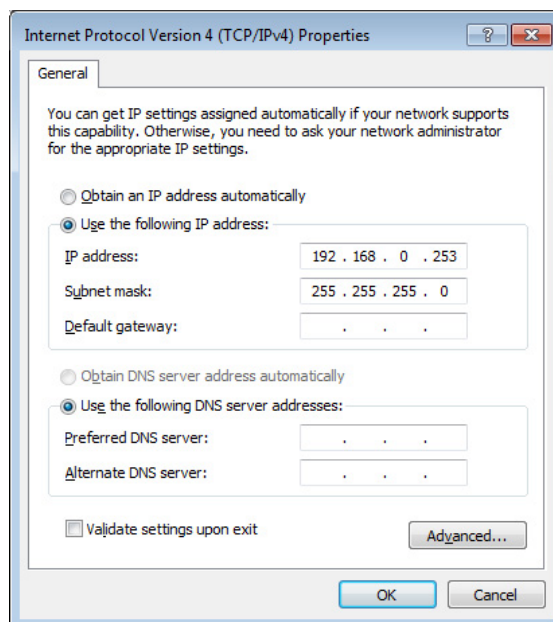
컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다

MTX와 컴퓨터의 통신을 하기 위해서 컴퓨터의 TCP / IP를 아래와 같이 지정합니다.

1. [System]메뉴 → “Network Setup” 를 선택합니다.
“Network Setup” 대화 상자가 표시됩니다.
2. [Open Network Connection]을 클릭합니다.
“Network Connections” 가 표시됩니다.
3. MTX를 접속하는 어댑터를 오른쪽 클릭하여 "Properties"를 선택합니다.
“Local Area Connection Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
4. [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)]을 선택하고 [Properties]를 클릭합니다.
“Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
5. [Use the following IP address (S)]를 클릭합니다.
6. [IP address]에 “192.168.0.253” 를 입력하고 [Subnet mask]에 “255.255.255.0” 를 입력합니다.

NOTE

MTX3의 IP 주소는 “192.168.0.1” 로 설정되어 있습니다.



7. [OK]를 클릭합니다.

NOTE

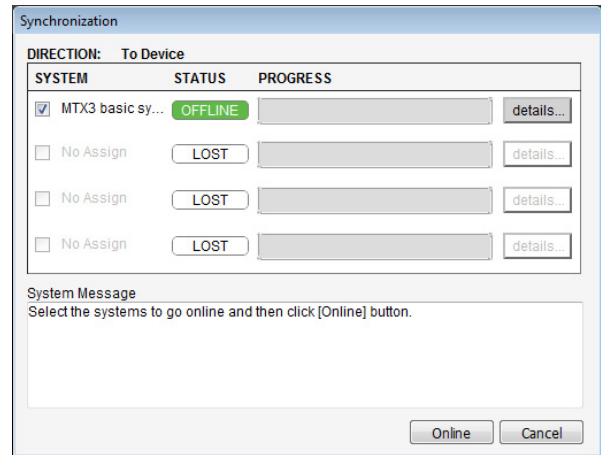
설정을 하면 Windows 파이어월로 MTX Editor이 블록되는 경우가 있습니다. [Private Network]에 체크하고 [Allow Access]를 클릭합니다.

MTX Editor를 온라인으로 한다

MTX Editor의 오른쪽 상단에 있는 [Online] 버튼을 클릭하여 주십시오. 정상적으로 온라인이 되면 왼쪽의 인디케이터에 파란 색 불이 들어 옵니다.



“Synchronization” 대화 상자가 표시되면 “To Device” 에 체크 하고 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오. 대화 상자의 표시가 바뀌면 온라인으로 하는 시스템에 체크하고 [Online] 버튼을 클릭하여 주십시오. MTX Editor로 설정한 프로젝트가 MTX에 송신됩니다.



설정의 반역 결과를 확인한다

주요 체크 항목은 아래와 같습니다. 각 파라미터의 설정에 대해서는 “MTX Editor 사용 설명서” 를 참조하십시오.

1. Basic의 프리셋을 리콜합니다.
2. “ROUTER” 화면의 오실레이터를 사용하여 출력 레벨을 조정합니다.
앰프의 감쇠기 값을 적절한 레벨로 조정하여 주십시오.
3. 마이크에서의 Gain을 설정합니다.
"MAIN" 화면의 입력 채널에 있는 포트/외부기기의 파라미터 불러오기 버튼으로 불러 온 대화 상자로 Gian을 설정할 수 있습니다. 입력 미터를 참조하여 최적의 값으로 설정하여 주십시오.
4. 입력 레벨/출력 레벨을 설정합니다.
"MAIN"화면의 입출력 페이더를 사용하여 레벨을 설정하여 주십시오. 필요에 따라서 스피커의 파손을 막기 위하여 "CHANNEL EDIT"화면으로 OUTPUT의 리미터를 걸어 주십시오.
앰프의 감쇠기 값을 S/N 비가 최적이 되도록 하여 주십시오.
또한 필요에 따라 FBS의 설정을 해 주십시오.
5. Basic의 프리셋을 저장합니다.
지금까지 설정한 내용을 덮어쓰워 저장합니다.
6. Party의 프리셋을 리콜합니다.
무선 마이크에서의 음성이 Hall B에서도 흐르는 것을 확인합니다.
Recall Filter를 사용하지 않을 때에는 순서2부터 4를 실행한 후 Party의 프리셋을 덮어쓰워 저장합니다.
7. DCP 설정을 확인합니다.
DCP가 설정대로 움직이는지 확인합니다.
프리셋 별로 확인하여 주십시오.

모든 설정이 끝나면 프로젝트를 저장하여 MTX Editor를 오프라인을 해 주십시오.

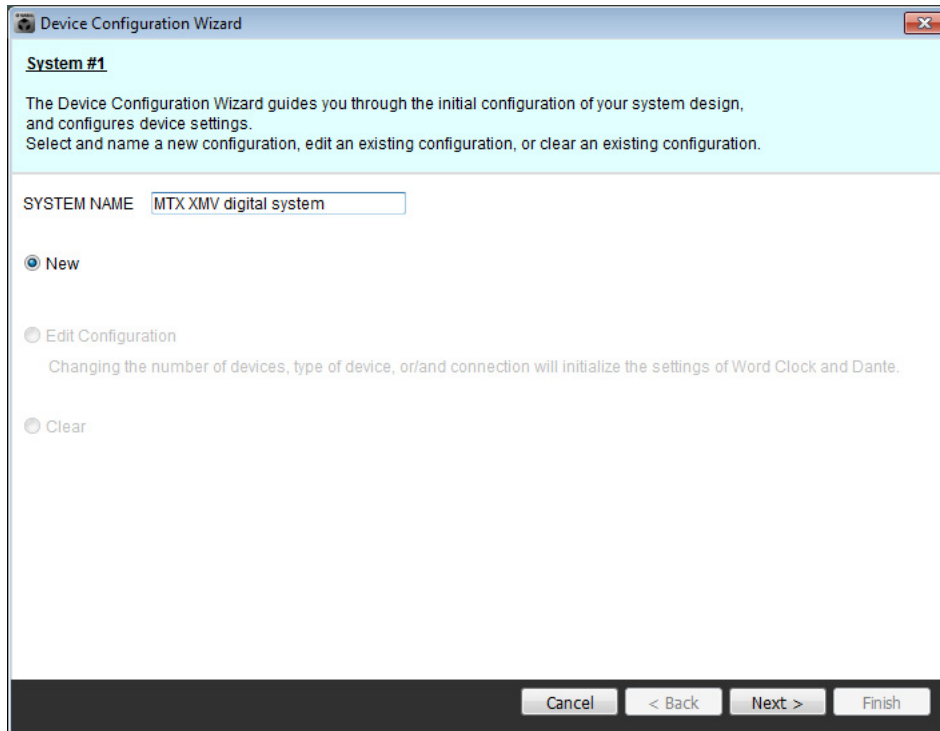
이상으로 예 1에서의 설정은 완료되었습니다.

예 2) XMV와 YDIF 접속한 고음질 시스템 예(디지털 접속)

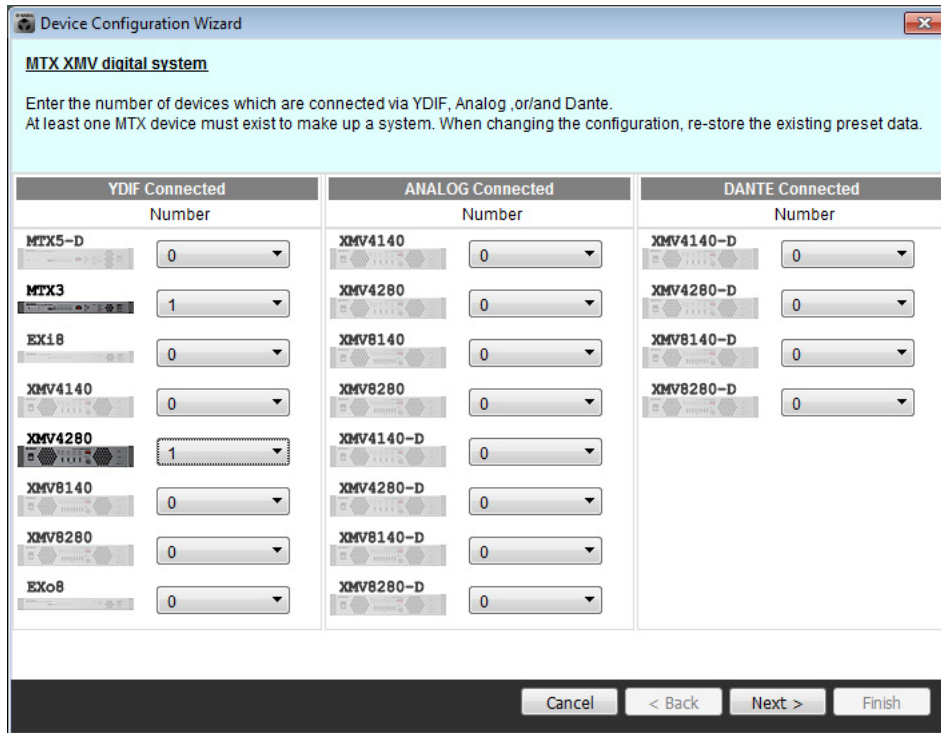
Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다

실제로 기기를 접속하기 전에 MTX Editor를 사용하여 기기의 구성을 작성합니다.
기본 설정을 하면 결선이나 ID 등에 관한 정보를 인쇄할 수 있습니다.
아래의 순서로 기본 설정을 합니다.

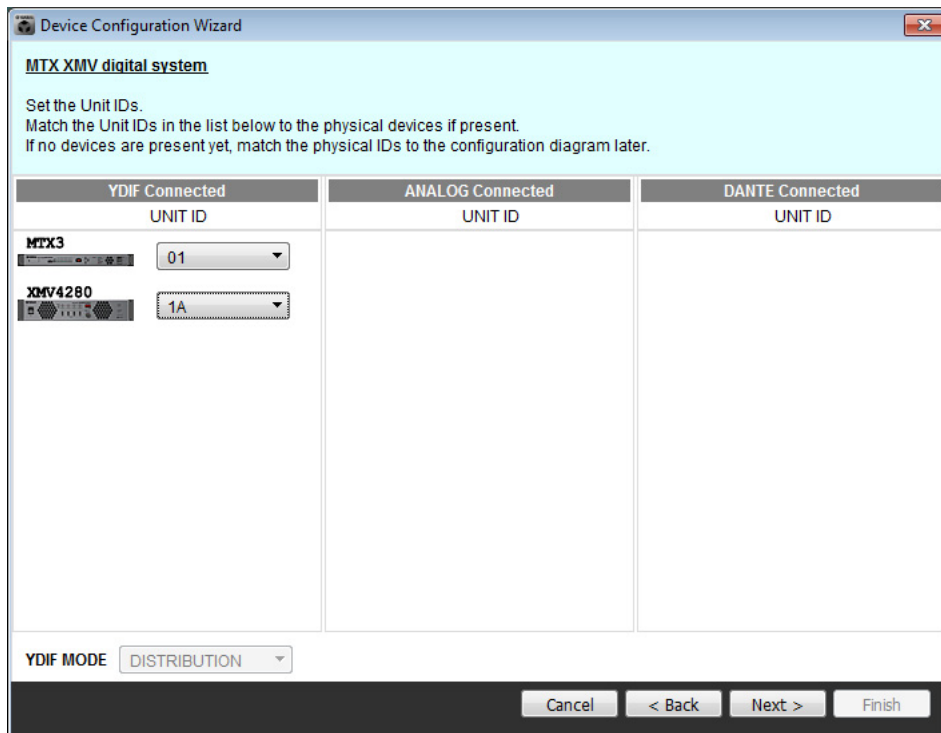
1. 구축할 MTX 시스템의 이름으로 입력하고 [Next>]를 클릭합니다.



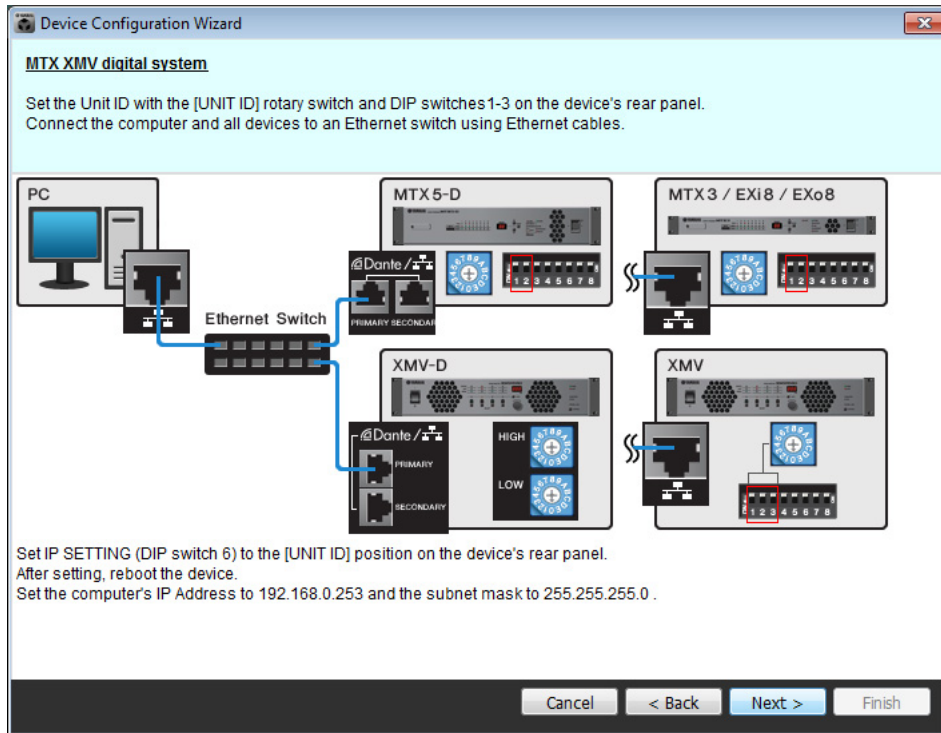
2. MTX 시스템으로 접속하는 기재의 대수를 설정한 후 [Next>]를 클릭합니다.
 "YDIF Connected"의 MTX3의 대수를 1로, 접속하는 XMV4280대수를 1로 설정하여 주십시오.



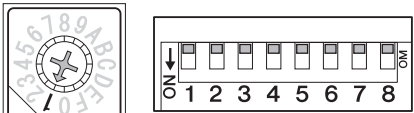
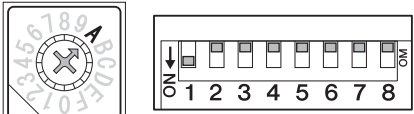
3. 각기기의 UNIT ID를 설정하고 [Next>]를 클릭합니다.
 UNIT ID는 특별한 이유가 없는 한 할당된 것을 사용하여 주십시오.
 이번에는 UNIT ID의 변경 방법을 설명하기 위해서 XMV의 UNIT을 1A로 설정합니다.



4. MTX와 XMV의 [UNIT ID] 로터리 스위치와DIP 스위치를 설정합니다.
 컴퓨터의 IP 주소와 Wizard 완료 후의 “컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다” 로 설정합니다.
 MTX나 XMV가 없을 때에는 “기기를 접속한다” 의 단계에서 설정하여 주십시오.



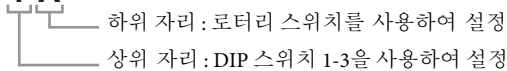
아래와 같이 설정합니다.

<p>MTX3</p> 	<p>UNIT ID = 01 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 1 DIP 스위치 = OFF (위쪽)</p>
<p>XMV</p> 	<p>UNIT ID = 1A [UNIT ID] 로터리 스위치 = A DIP 스위치 1은 ON (아래쪽), 그 외는 OFF (위쪽)</p>

NOTE

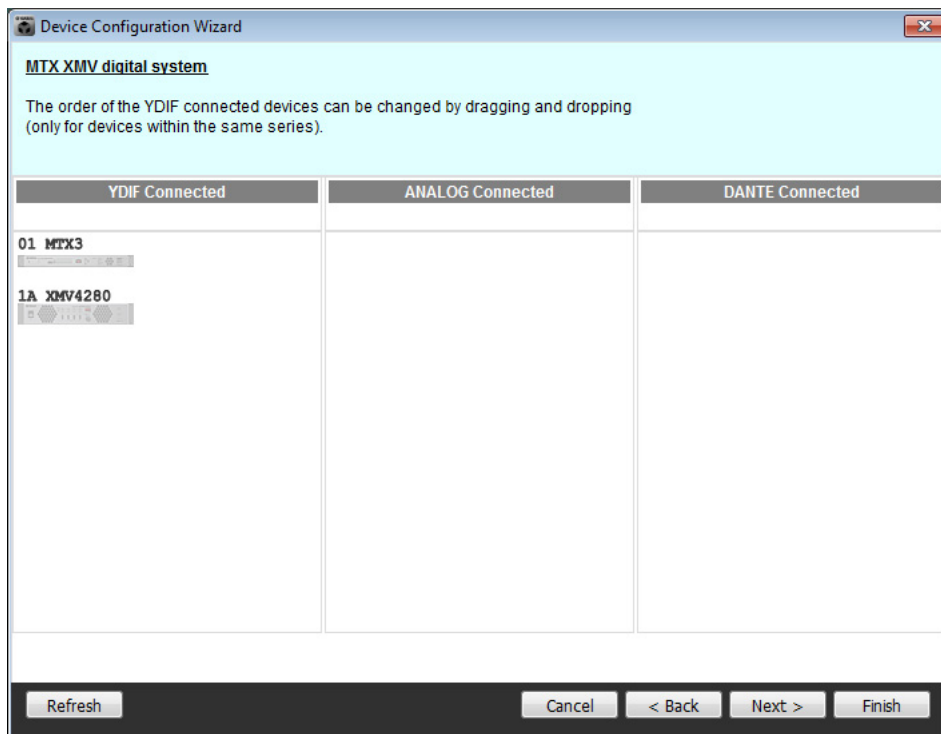
UNIT ID의 상위 자리를 DIP 스위치, 하위 자리를 [UNIT ID] 로터리 스위치로 설정합니다. 자세한 내용은 각 기기의 사용 설명서를 참조하십시오.

UNIT ID = 1 A

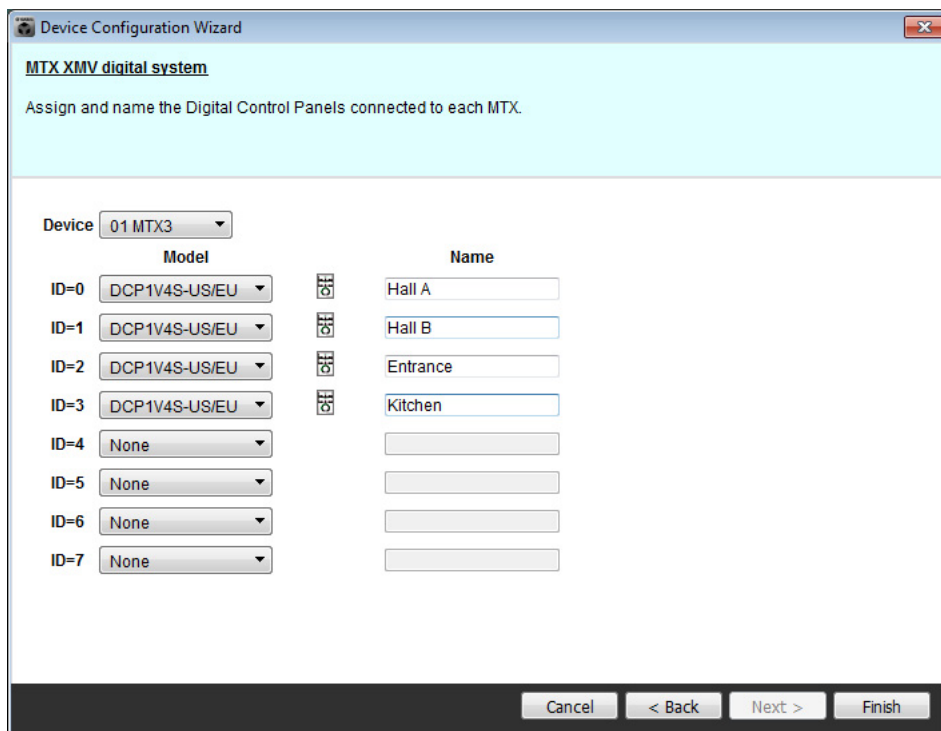


5. MTX와 XMV의 [UNIT의 ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치 설정을 완료 한 경우 [Next>]를 클릭하십시오.

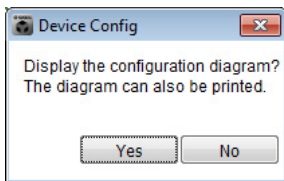
6. MTX와 XMV가 화면에 표시되어 있는지 확인하고 [Next>]를 클릭합니다.
 MTX와 XMV는 각각 1대이므로 순서를 변경할 필요가 없습니다.



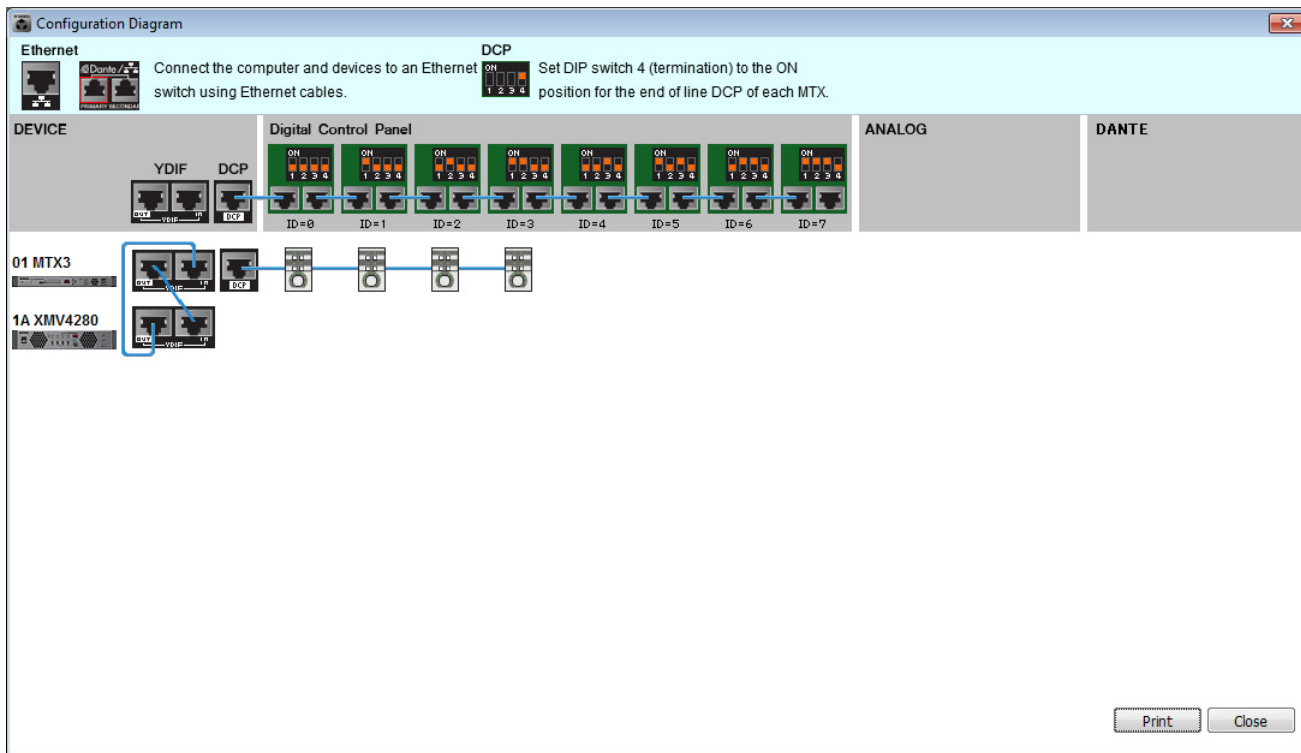
7. MTX에 연결되어있는 DCP의 모델과 수, 이름을 입력하고 [Finish]를 클릭하여 주십시오.
 4대의 DCP1V4S가 연결되기 때문에, 4 개 단위에 대한 설정을 합니다.



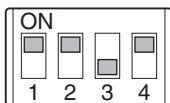
8. “Display the configuration diagram? The diagram can also be printed” 대화 상자가 표시되면 [Yes]를 클릭합니다.



결선도가 표시됩니다. 필요에 따라서 [Print]를 클릭하고 인쇄하여 주십시오. 화면을 닫을 때에는 [Close]를 클릭하여 주십시오.



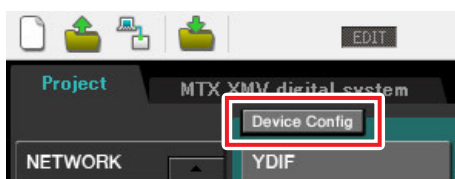
DCP의 DIP 스위치를 결선도의 "Digital Control Panel"로 지시된 것과 같이 설정하여 주십시오.마지막에는 DCP(ID=0)의 DIP 스위치 4를 위로 하여 주십시오.



NOTE

접속도는 [File] 메뉴 → [Print Configuration Diagram]을 선택하여 다시 표시합니다.

Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 변경하려면 Project 화면의 [Device Config]버튼을 클릭하여 주십시오.



MTX Editor로 사전설정을 한다

MTX Editor에서 자세한 MTX 시스템의 설정을 합니다.
 설정을 완료 한 경우 [File] 메뉴를 누른 다음 [Save]를 클릭하여 저장해야 합니다.

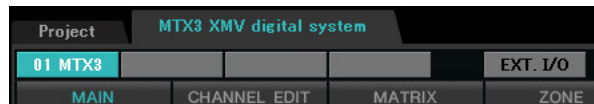
NOTE

“User Account Control” 대화 상자가 표시될 수 있습니다. [Continue] 또는 [Yes]를 클릭하여 주십시오.

■ EXT. I/O의 설정을 한다

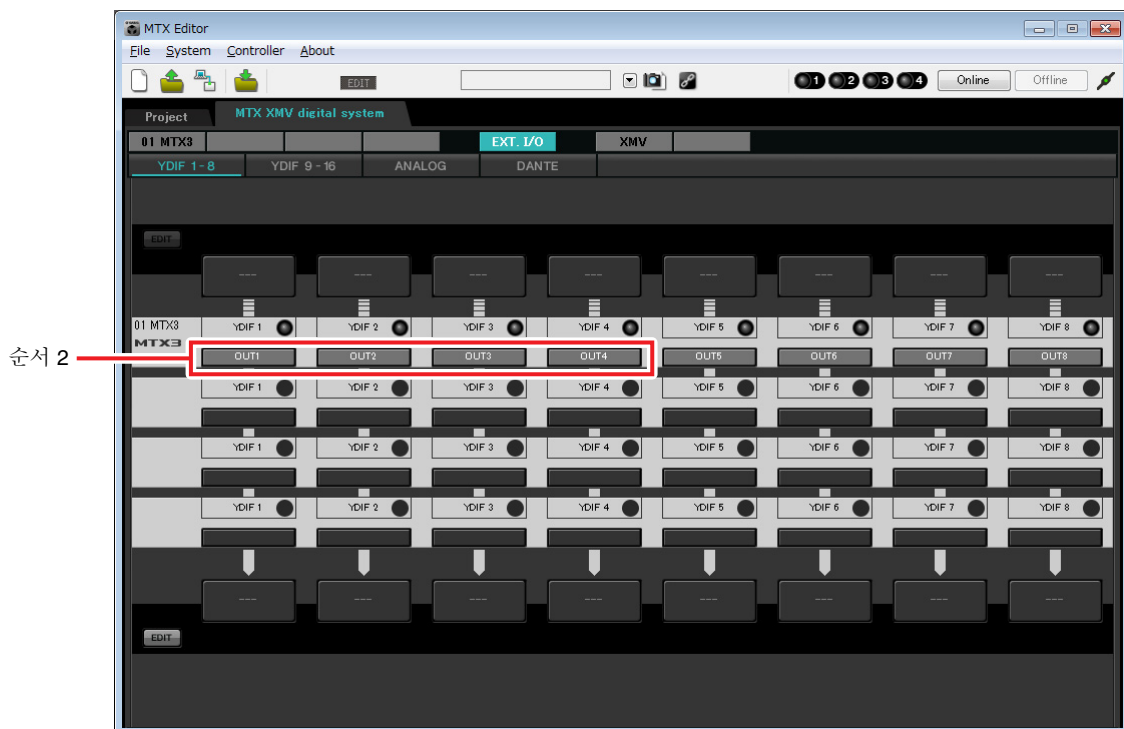
XMV에 디지털로 음성을 입력하는 설정을 합니다.

“Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다”의 순서1로 설정한 시스템 이름의 탭을 클릭하여 설정 화면으로 이동하여 주십시오.



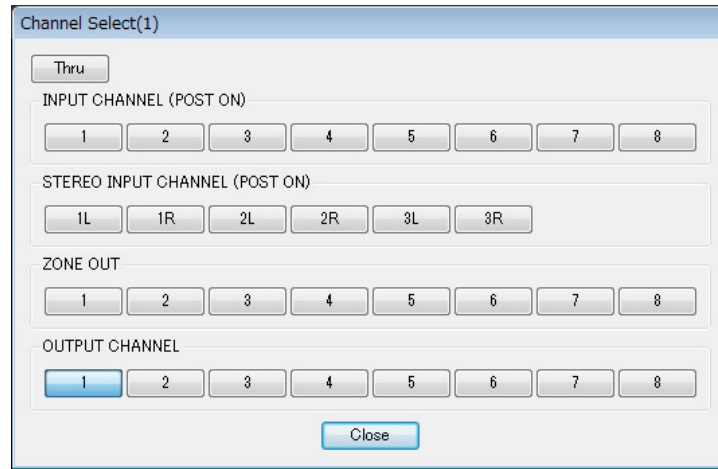
1. [EXT. I/O]버튼을 클릭합니다.

외부 기기의 입출력을 설정하는 "EXT. I/O" 화면이 열립니다. YDIF 1-8의 설정을 하려면 그대로 화면으로 조작하여 주십시오.

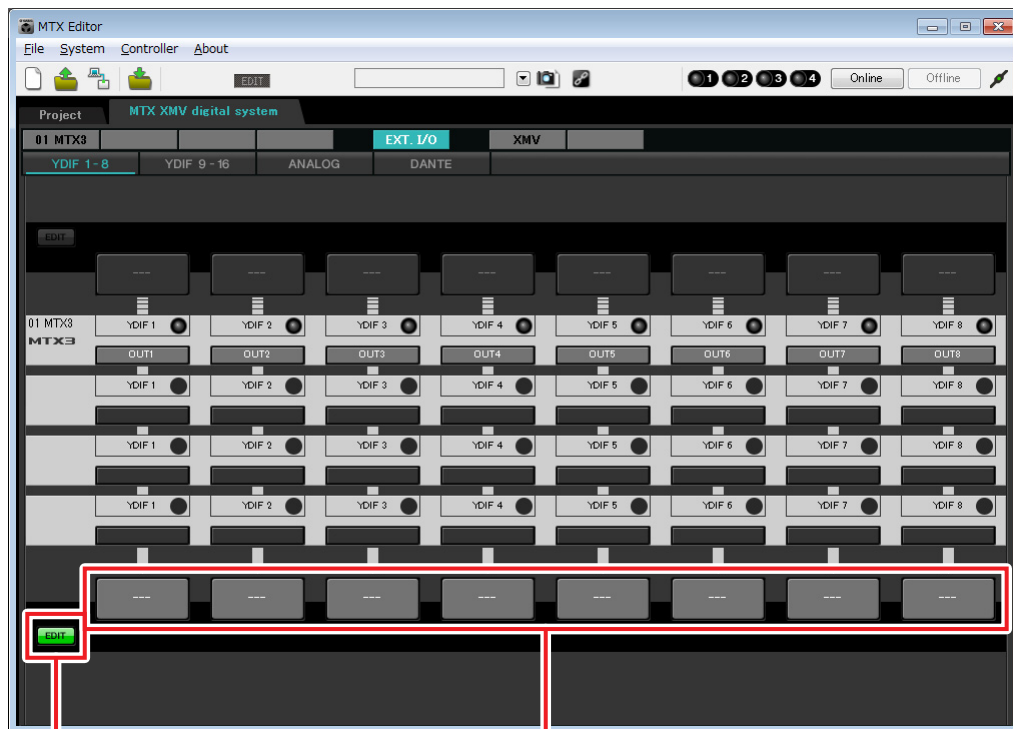


2. UNIT ID = 01의 MTX의 YDIF1에서 YDIF4의 아래에 있는 버튼에 OUT 1(OUTPUT CHANNEL 1)에서 OUT 4(OUTPUT CHANNEL 4)이 설정된 것을 확인합니다.

만약 다른 설정으로 되어 있으면 버튼을 클릭하여 설정을 변경하여 주십시오.



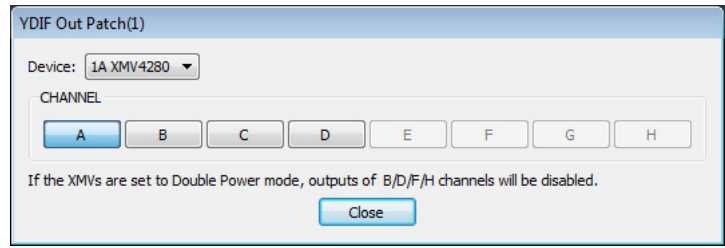
3. 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭합니다.
MTX에서 YDIF 1-8의 출력을 설정합니다.



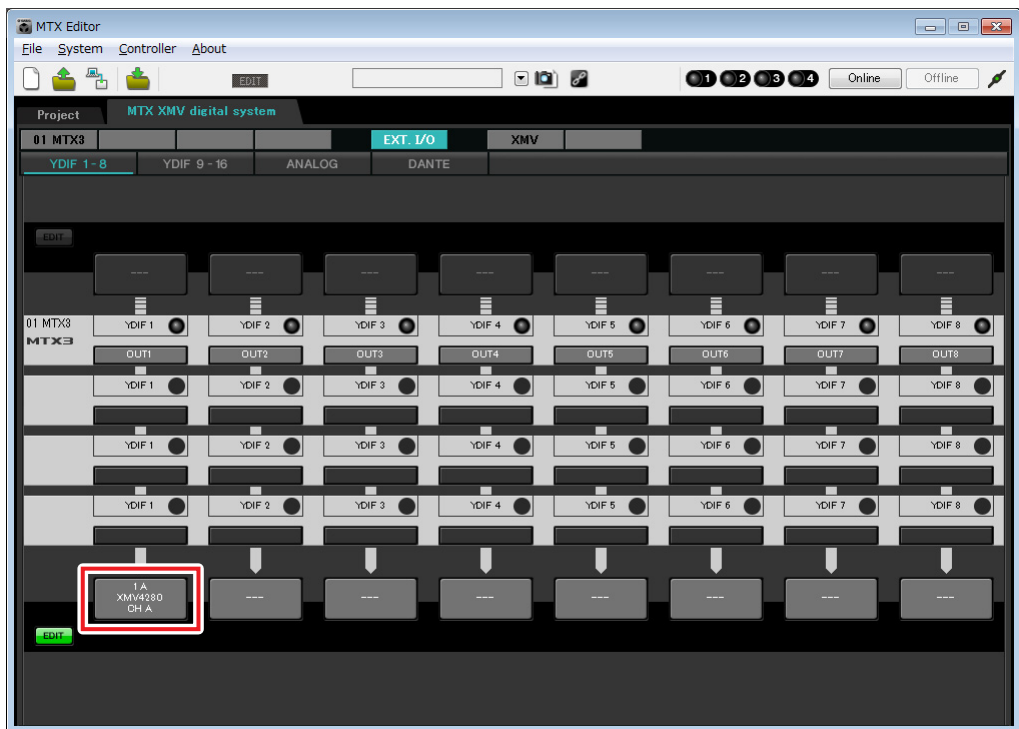
[EDIT] 버튼

출력 경로 선택 버튼

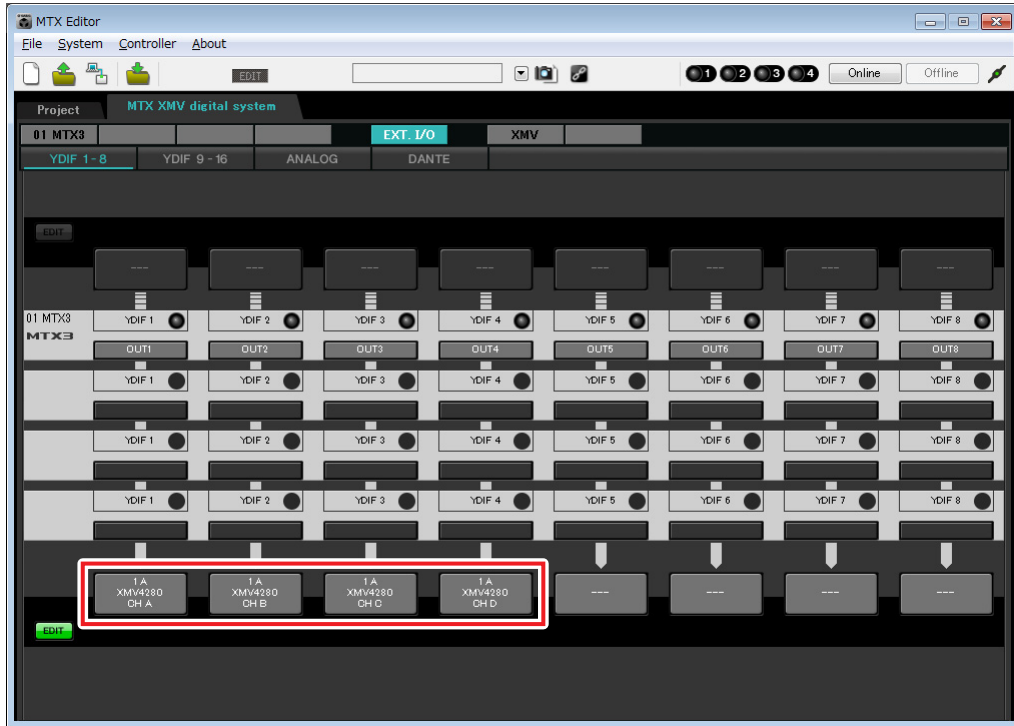
4. YDIF1의 아래의 출력 경로 선택 버튼을 클릭합니다.
 “YDIF Out Patch(1)” 대화 상자가 표시됩니다.



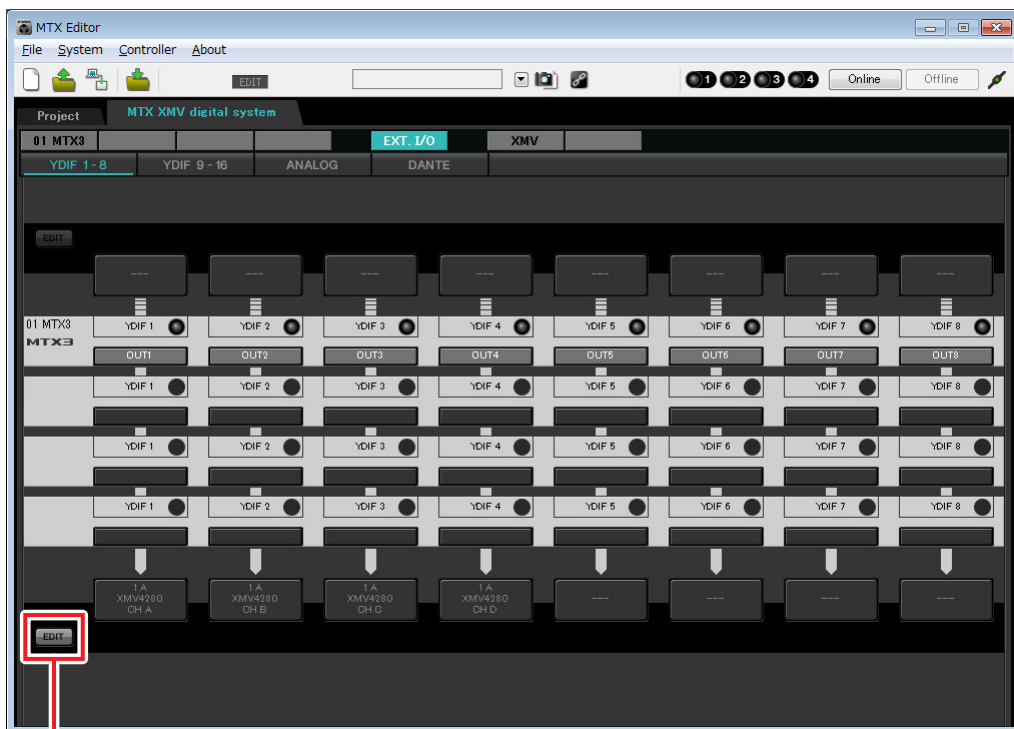
5. CHANNEL로 [A]를 클릭하고 [Close]버튼을 클릭합니다.
 YDIF 1의 출력 경로 선택 버튼에 UNIT ID=1A XMV의 CH A가 YDIF 1의 출력으로 설정된 것이 표시됩니다.



6. 순서 4, 5를 반복하여 YDIF 2에서 4도 동일하게 XMV의 CH B에서 CH D에 할당합니다.



7. 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭하여 설정을 잠급니다.



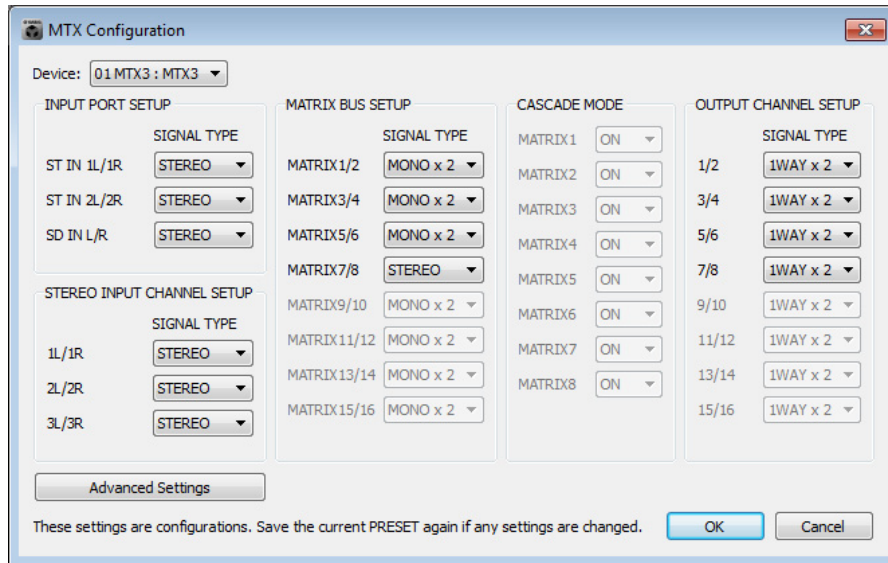
[EDIT] 버튼

■ MTX 컨피그레이션을 설정한다

MTX의 입력 단자와 출력 단자를 설정합니다.

[System]메뉴 → [MTX Configuration]를 클릭하면 “MTX Configuration” 대화 상자가 열립니다.

기본 값은 아래의 화면과 같이 표시됩니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다. 이 예제에서는 변경 없이 기본 값을 사용합니다.



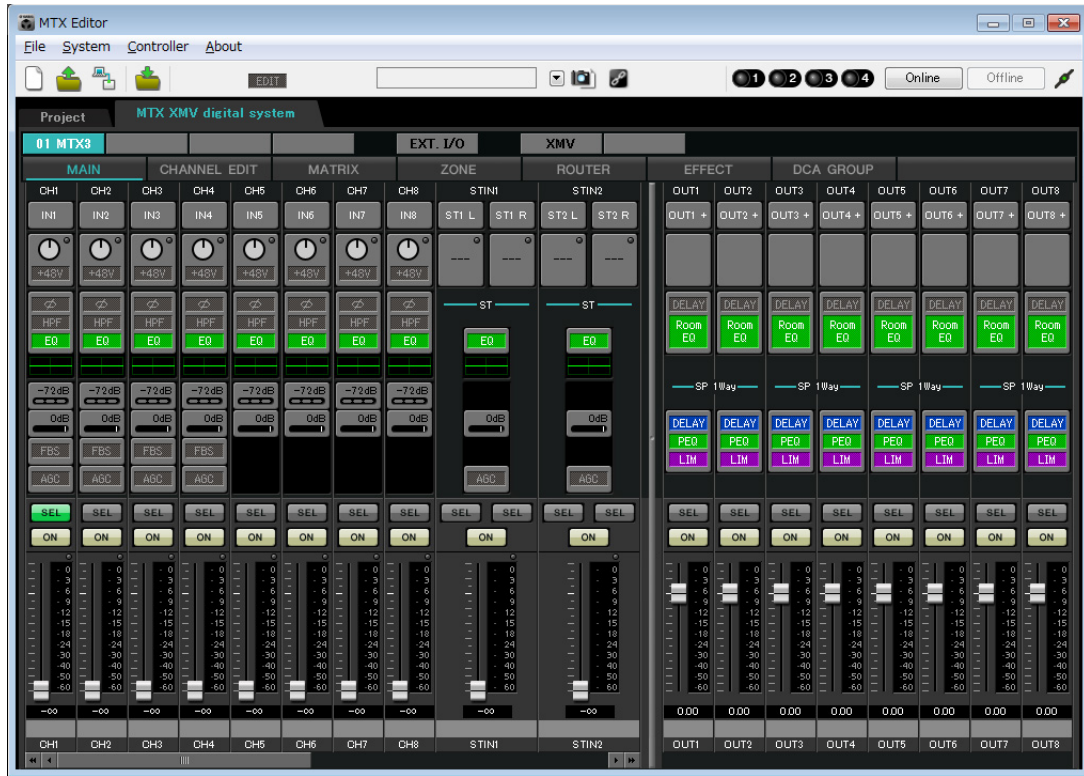
■ "MAIN" 화면에서의 설정

"MAIN" 화면에서는 각 채널에 대한 전반적인 설정을 할 수 있습니다.

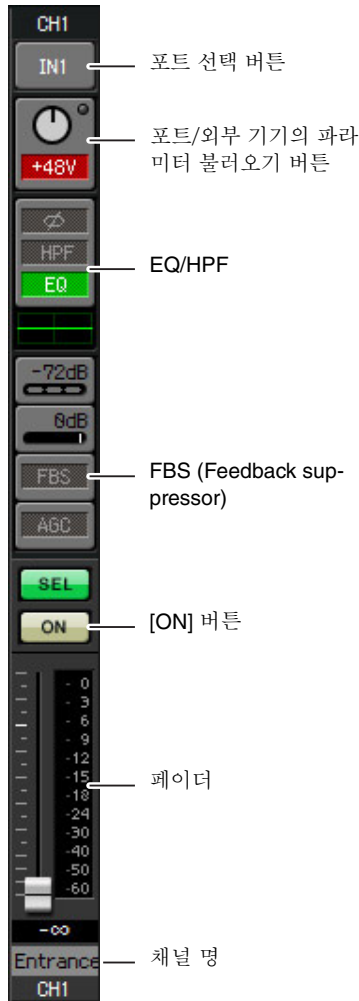
[01 MTX3] 버튼을 클릭하면 MTX의 "MAIN" 화면이 나타납니다.

각 파라미터에 대한 자세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하십시오. 여기에서는 아래의 설정/변경을 합니다.

- 채널 명
- 채널 on/off
- 게인과 팬텀 전원
- (필요에 따라) EQ 설정



● INPUT 설정

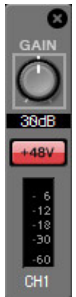


포트 선택 버튼

클릭하면 “Input Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 설정을 사용하지만 MTX의 다른 입력 포트로 전환 할 경우, 원하는 입력 포트를 선택하여 [Close] 버튼을 클릭하여 주십시오.

포트/외부 기기의 파라미터 불러오기 버튼

이 버튼은 게인과 팬텀 전원의 on/off를 설정합니다. 클릭하면 게인과 팬텀 전원의 on/off를 설정하는 팝업 창이 나타납니다. 원하는 설정을 한 후 오른쪽 상단에 있는 x를 클릭하여 팝업 창을 닫습니다. 연결하는 기체에 따라 게인의 적절한 레벨이 달라지므로 기체에 맞게 적절한 레벨로 설정하여 주십시오. 채널 1에서 8까지의 경우, 게인은 기본 30 dB로 설정됩니다. 콘덴서 마이크는 채널 1과 2에 연결되어 있기 때문에 게인은 30dB 그대로 팬텀 전원을 켜십시오. 무선 마이크는 CH3, 4에 연결되어 있기 때문에 게인을 0 dB로 낮춥니다.



EQ/HPF (High Pass Filter)

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 사용하는 마이크 등에 따라 EQ나 HPF를 조정하여 주십시오. ST IN으로는 EQ에 한합니다. “MAIN” 화면으로 돌아올 때에는 [MAIN] 버튼을 클릭하여 주십시오.

FBS (Feedback suppressor)

INPUT CH1에서 CH4에는 FBS가 탑재되어 있습니다. 마이크의 입력, 특히 무선 마이크 등 장소가 이동하는 마이크는 CH1에서 CH4에 접속할 것을 추천합니다.

“MAIN” 화면에 돌아갈 때에는 [MAIN] 버튼을 클릭하여 주십시오. FBS의 자세한 설정은 "MTX Editor 사용 설명서" 를 참조해 주십시오.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

입력 레벨을 조정합니다. 온라인으로 하기 전까지는 -∞으로 해 주십시오.

채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

CH1	Entrance
CH2	Kitchen
CH3	W.Mic1
CH4	W.Mic2
STIN1	CD Player
STIN2	BGM
SDIN	SD Player

● OUTPUT 설정



포트 선택 버튼

클릭하면 “Output Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 설정을 사용하지만 MTX의 다른 입력 포트에 전환할 경우, 원하는 입력 포트를 선택하여 [Close] 버튼을 클릭하여 주십시오.

포트/외부 기기의 파라미터 불러오기 버튼

클릭하면 MTX의 출력 단자의 파라미터 편집 화면 팝업 창이 표시됩니다. GAIN이 0.0dB이 된 것을 확인하여 주십시오. 이 예제에서는 위가 MTX의 출력 파라미터, 아래가 XMV의 파라미터입니다. 이 파라미터는 온라인으로 하고 나서 설정을 변경합니다.

DELAY/Room EQ

클릭하면 DELAY나 Room EQ를 설정하는 화면으로 이동합니다.

스피커 프로세서

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 접속하는 스피커에 맞게 설정하여 주십시오.

NOTE

사전 설치된 라이브러리는 다양한 스피커의 응답에 적합한 스피커 프로세서 파일이 준비되어 있습니다. 이 파일을 사용하여 쉽게 스피커 프로세서 설정을 할 수 있습니다.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

출력 레벨을 조정합니다.

채널 명

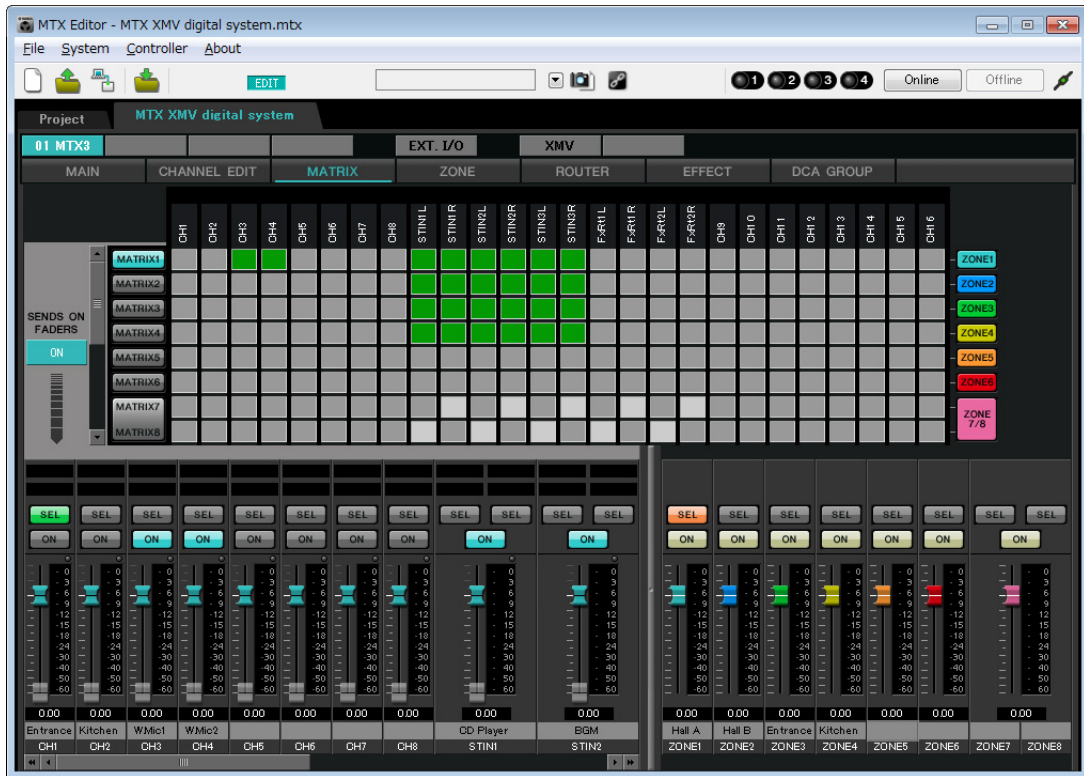
더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

OUT1	Hall A
OUT2	Hall B
OUT3	Entrance
OUT4	Kitchen

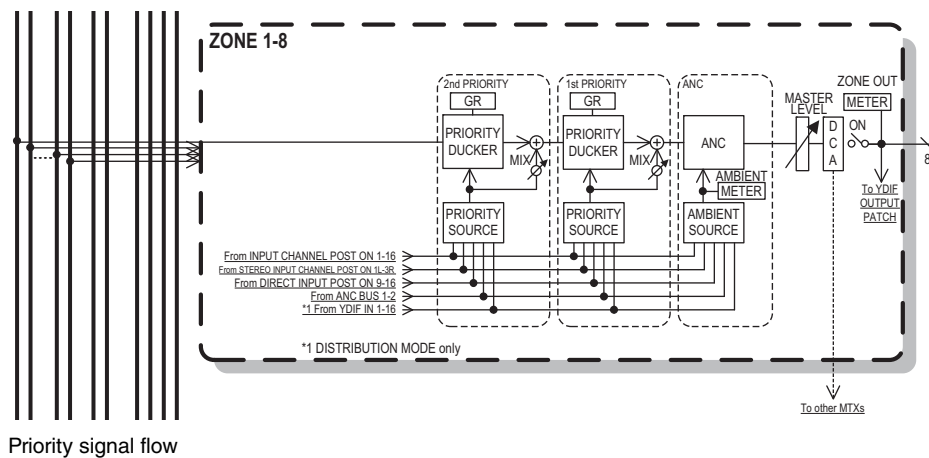


■ “MATRIX” 화면 설정

어느 입력 채널을 어느 존에 보낼 지를 설정합니다. 센드 레벨 등의 각 파라미터의 상세는 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

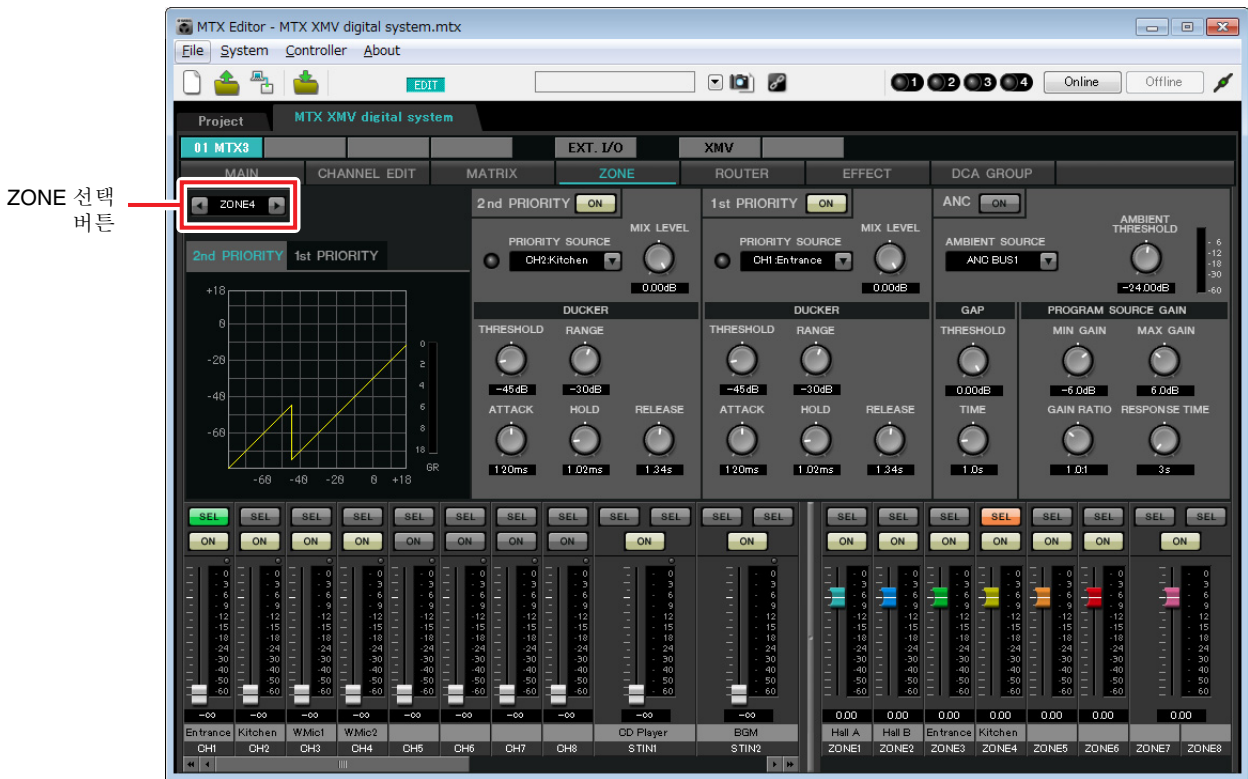


이 예에서는 위의 그림과 같이 설정을 합니다. 크로스 포인트(사각형 영역)를 클릭하면 온 / 오프가 전환됩니다. 크로스 포인트는 센드 레벨을 녹색의 높이로 보여줍니다. 이 설정은 홀A에 있는 두 개의 마이크 (CH3 및 4)가 홀 A에 방송되도록 합니다. 또한 CD / BGM / SD (STIN1 - 3)은 건물 전체에 방송 됩니다. Entrance의 마이크(CH1)는 비상 사태의 경우에 건물 전체 방송에 할당하므로 "ZONE" 화면에 1st Priority로 설정됩니다. MATRIX에서 CH1을 on으로 하면 Matrix에서 온 신호와 Priority에서 온 신호가 합성되어 출력됩니다. Kitchen에 있는 마이크(CH2)는 ZONE 4(Kitchen)에서만 유효한 2nd Priority로 설정되므로 Matrix에서는 설정하지 않습니다. 화면 좌측 하단의 입력 채널 페이더는 회색으로 표시되어 페이더가 입력 레벨, 회색 이외의 페이더가 입력 채널의 센드 레벨을 표시하고 있습니다. 이 화면에서는 회색으로 된 페이더는 조작할 수 없습니다.



■ “ZONE” 화면의 설정

“ZONE” 화면에서는 PRIORITY DUCKER의 설정을 합니다. PRIORITY DUCKER는 설정한 입력 채널에서 음성 신호가 들어가면 다른 채널에서의 입력을 일시적으로 감쇠하여 설정한 입력 채널에서의 음성을 확실하게 방송하기 위한 기능입니다. 우선 순위는 “1st PRIORITY > 2nd PRIORITY > Matrix Out signals” 입니다.



이 예제에서는 Entrance의 마이크(CH1)을 건물 전체 방송에 사용하는 것을 가정합니다. 1st PRIORITY의 PRIORITY SOURCE에 CH1을 ZONE1에서 ZONE4에서 선택하여 1st PRIORITY 우측의 [ON]버튼을 클릭하여 불이 들어오도록 합니다. ZONE4(Kitchen)만 2nd PRIORITY SOURCE에 Kitchen의 마이크(CH2)를 선택하여 2nd PRIORITY 우측의 [ON]버튼을 클릭하여 불이 들어오도록 합니다. ZONE5에서 8은 설정할 필요가 없으므로 1st PRIORITY와 2nd PRIORITY의 우측 [ON]버튼에 불이 꺼진 것(off가 된 것)을 확인하여 주십시오.

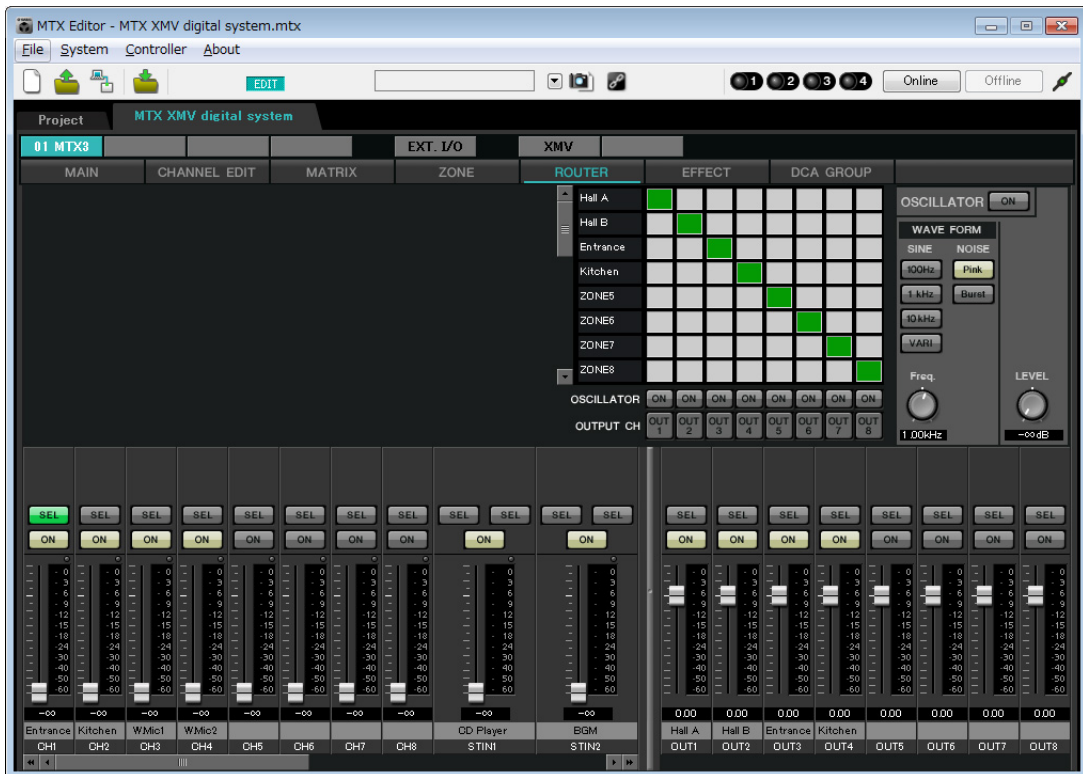
ZONE는 ZONE 선택 버튼으로 변환합니다.

각 파라미터의 상세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

■ “ROUTER” 화면의 설정

"ROUTER" 화면에서 ZONE과 출력을 관련시킵니다.

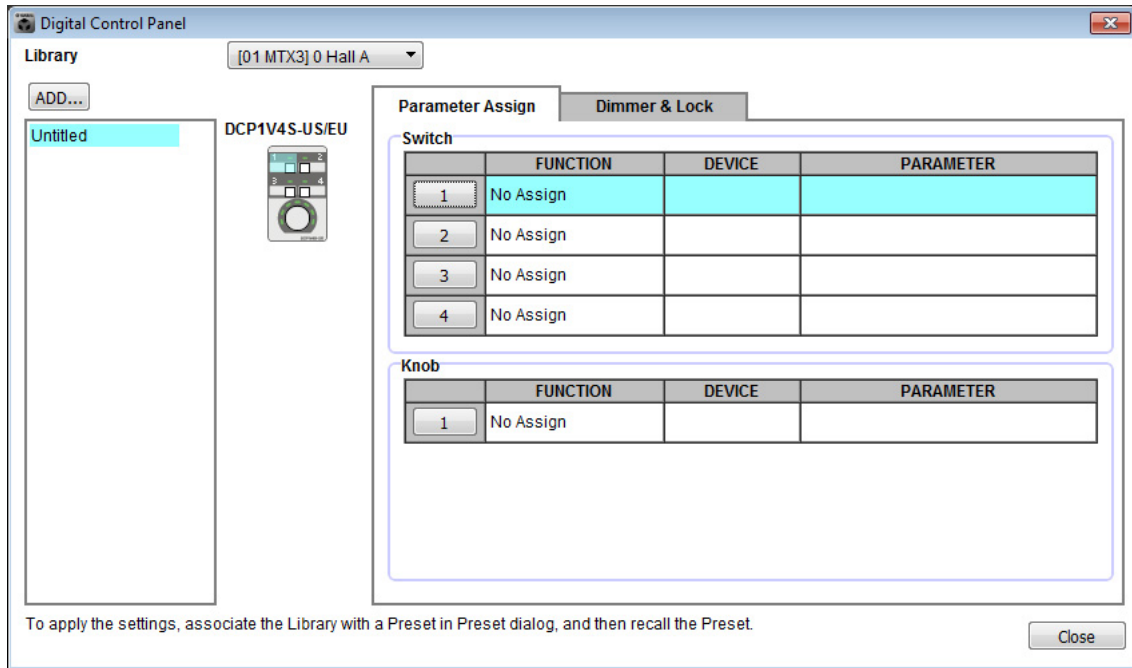
이 예제에서는 ZONE1=OUTPUT 1, ZONE2=OUTPUT 2, ZONE3=OUTPUT 3, ZONE4=OUTPUT 4로 하프로그기본 값으로 설정되어 있습니다.



■ 디지털 컨트롤 패널 (DCP)의 설정

각 Zone에 배치된 DCP에 기능을 할당합니다.

설정하기 위해서 [Controller] 메뉴 → [Digital Control Panel]를 선택합니다.

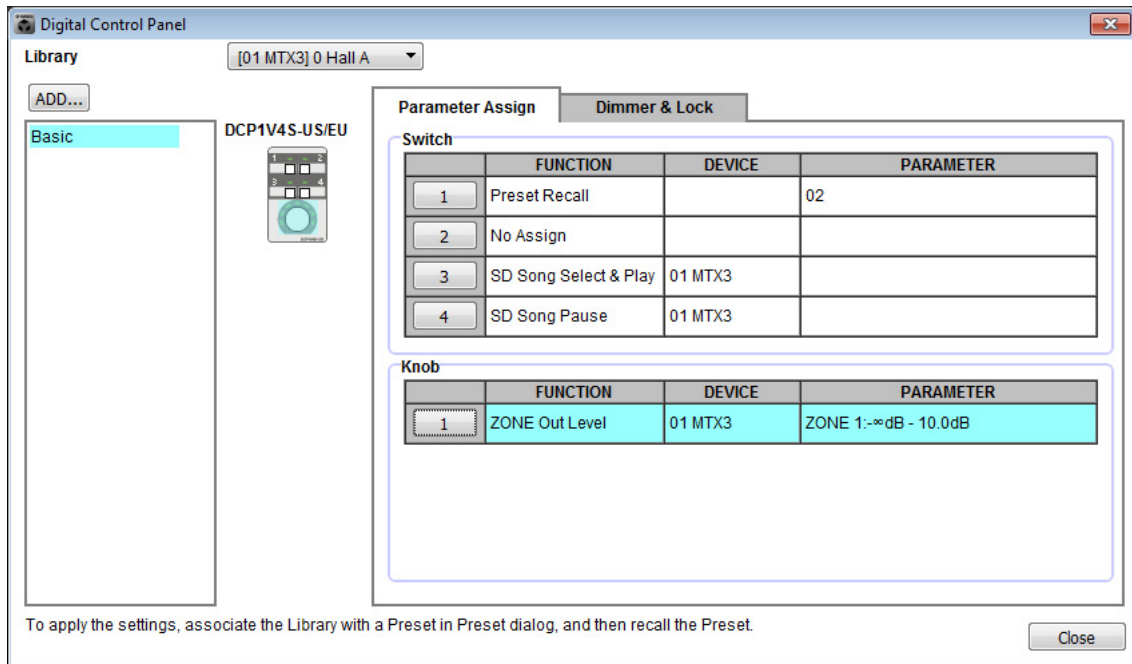


여기에서는 Preset 01 Basic의 Hall A에 있는 DCP의 예를 들어 보겠습니다.

설정하는 DCP는 화면 위쪽의 콤보 박스에서 선택합니다.

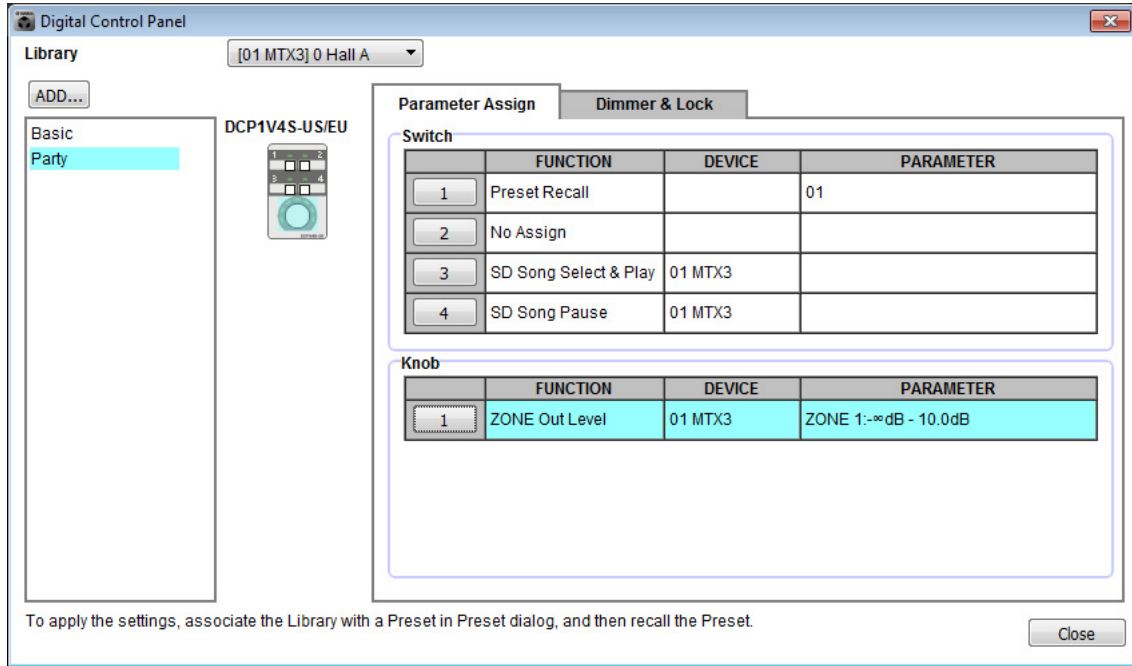
숫자가 붙어 있는 버튼을 클릭하면 설정 대화 상자가 표시되므로 조작 부에 파라미터를 할당하여 주십시오. [SD Song Select & Play]를 할당한 경우에는 재생하는 파일 명을 입력하여 주십시오.

할당하면 화면 왼쪽에 있는 "Untitled"를 클릭하여 [Rename]을 선택하여 Library의 이름을 "Basic"으로 변경합니다.



Basic에서는 스위치1은 Party용 설정을 위한 프리셋 변환 스위치입니다. 스위치3과 4는 SD 메모리 카드 내의 음원 재생이나 일시 정지/ 다시 열기를 제어합니다. 노브는 Zone1에서의 출력 레벨을 제어합니다.

다음으로 [ADD] 버튼을 클릭하여 “Party” 라는 Library를 추가하여 조작 부에 파라미터를 할당하여 주십시오.



Party에서는 스위치1은 Basic용 설정 프리셋 변환 스위치입니다. 그 외의 설정은 Basic과 같습니다.

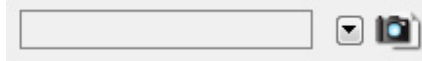
그 외의 DCP의 설정 예

ID of the DCP Library name	1 (Hall B)		2 (Entrance)		3 (Kitchen)	
	Basic	Party	Basic	Party	Basic	Party
Switch 1	ID=0 (Hall A) 와 같음	ID=0 (Hall A) 와 같음	Input Ch ON (CH1)		Input Ch ON (CH2)	
Switch 2			No Assign		No Assign	
Switch 3			No Assign		No Assign	
Switch 4			No Assign		No Assign	
Knob 1	ZONE OUT Level (ZONE2)		Input Ch Level (CH1)		Input Ch Level (CH2)	

■ 프리셋의 저장

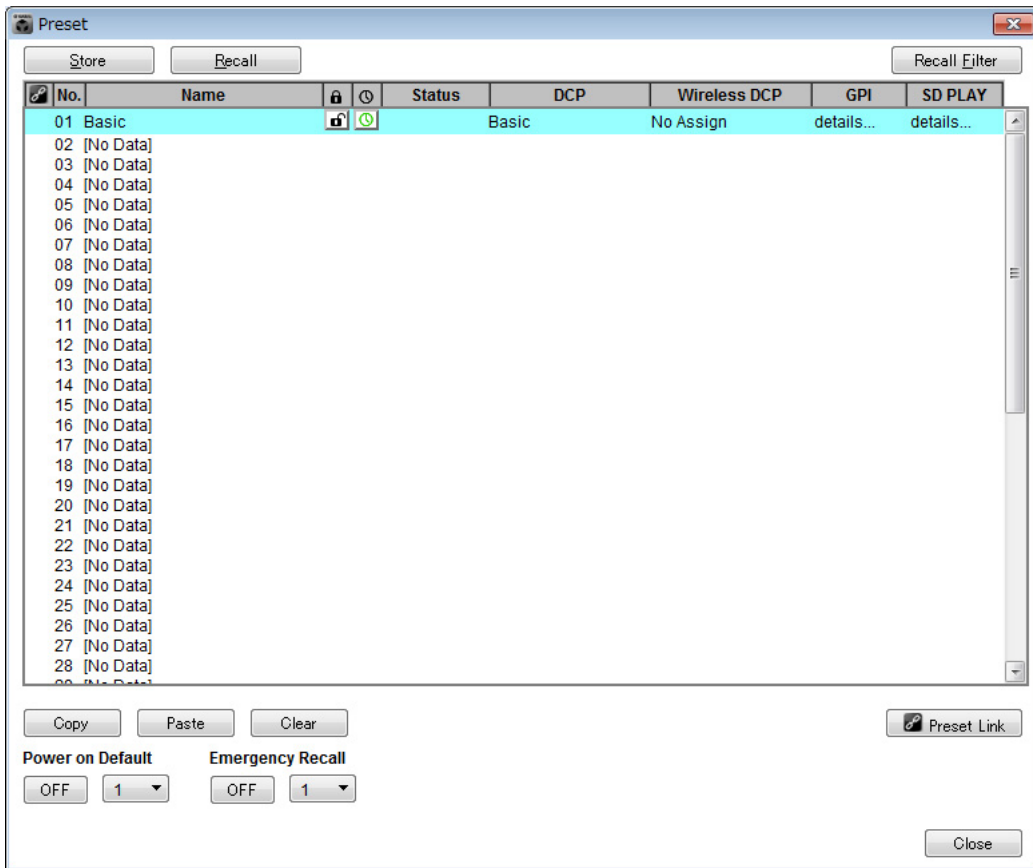
지금까지 설정한 데이터를 프리셋으로 저장합니다.

프리셋은 MTX 본체에서 불러 오거나 DCP에서 불러와서 상황에 맞는 상태로 설정을 변환할 수 있습니다. 프리셋의 저장이나 불러오기는 MTX Editor의 위쪽에 있는 카메라 아이콘을 클릭합니다.

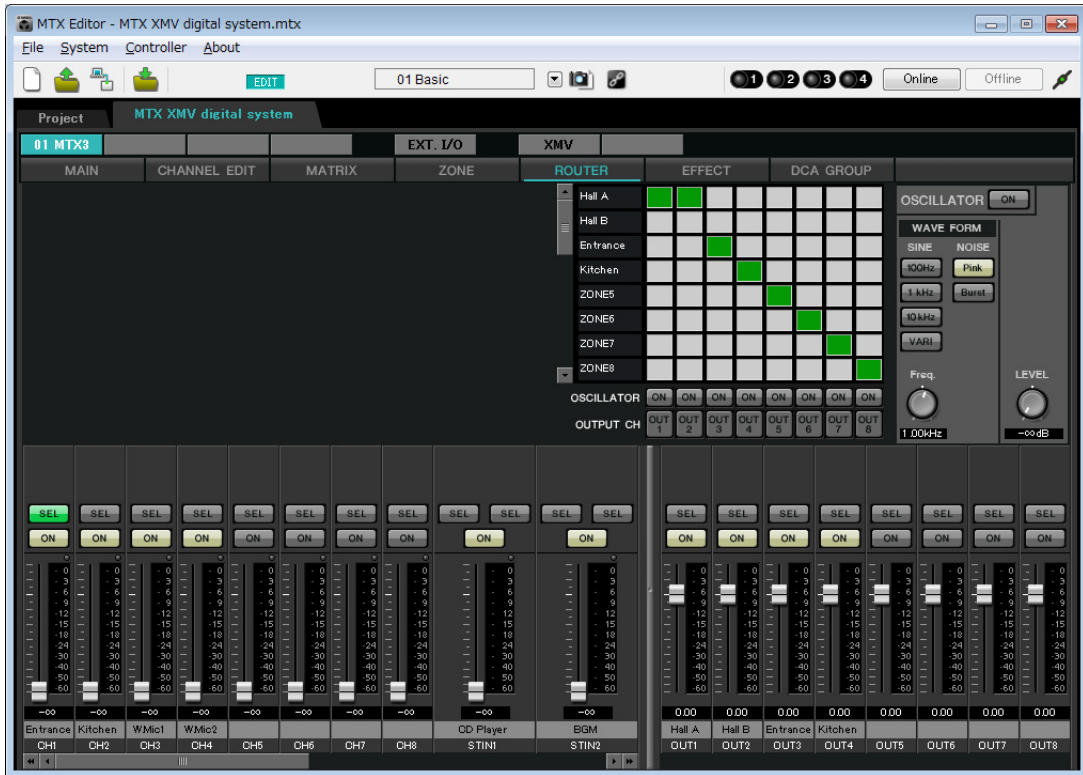


카메라의 아이콘을 클릭하면 "Preset" 대화 상자가 표시됩니다. 프리셋은 50개까지 설정할 수 있습니다. 저장하는 프리셋의 번호를 클릭하여 행을 선택한 후 [Store] 버튼을 눌러서 프리셋의 이름을 정하면 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오.

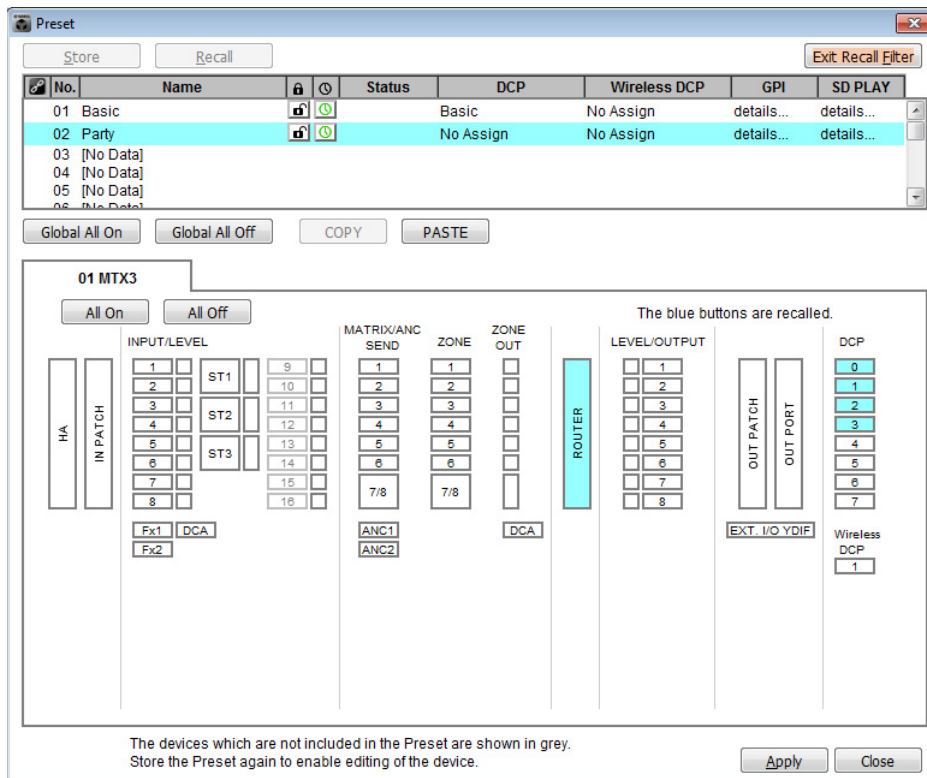
DCP의 "No Assign"으로 되어 있는 곳을 클릭하여 DCP로 설정한 Library를 선택하여 주십시오.



지금까지 Zone 1 및 Zone 2를 나눠서 설정하였지만 파티 등 어떤 경우에 하나의 공간이 될 수 있도록 Zone 1과 Zone 2 사이의 경계를 제거 할 수 있습니다. 그럴 경우에는 "ROUTER" 화면의 설정으로 OUTPUT 2를ZONE 1에 소속되도록 하여 Zone1과 Zone 2가 하나의 공간으로 사용할 수 있도록 합니다.



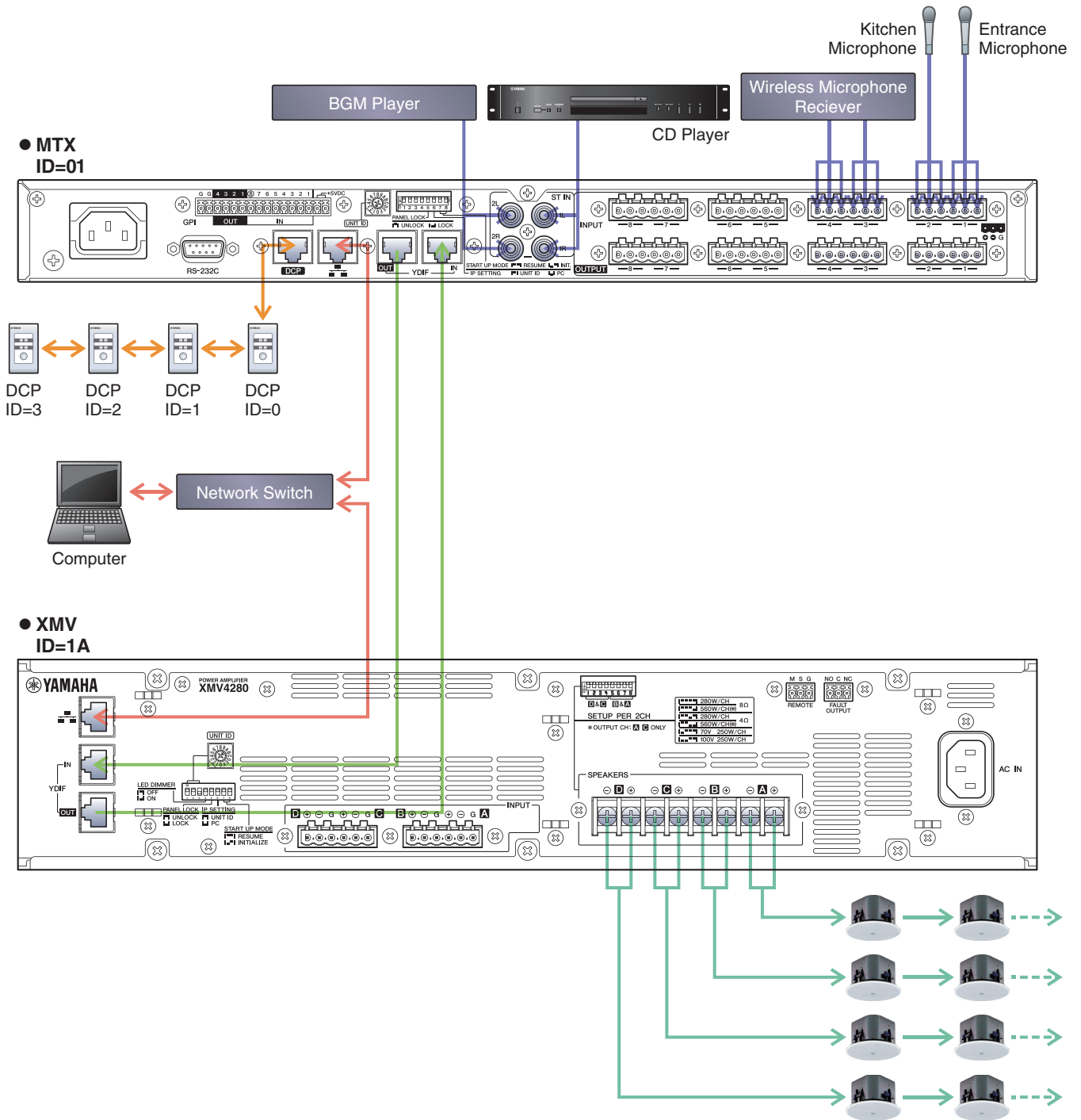
이 설정을 별도의 프리셋으로 저장하면 간단하게 파티용 설정으로 변환할 수 있습니다. 또한 Recall Filter로 ROUTER와 DCP만 리콜 되도록 하면 파티용 프리셋을 리콜해도 GAIN 등의 그 외의 설정은 Basic의 설정 대로 유지 됩니다. External I/O도 [All Off] 버튼으로 모든 설정을 계속 되도록 하여 주십시오.



오프라인 상태에서의 설정은 이상입니다. 다시 한번 설정을 저장하여 주십시오.

기기를 접속한다

MTX 등의 각종 기재를 랙 등으로 마운트한 후 MTX와 각 기기를 아래와 같이 연결합니다. SD 메모리 카드에 음원을 복사 한 경우 이 단계에서 MTX에 카드를 삽입합니다.



MTX 본체와 컴퓨터의 연결에는 8핀 모두가 연결된 CAT5e 이상의 Ethernet 스트레이트 케이블을 사용하여 주십시오.

MTX의 전원을 켜다

MTX의 전원을 켭니다.
MTX의 전원을 끌 때에는 먼저 앰프의 전원을 끄십시오.

앰프의 전원을 켜다

XMV의 리어 패널에 있는 [SPEAKERS] DIP 스위치를 설정하고 나서 앰프(XMV)의 전원을 켭니다.
불필요한 소리를 출력하지 않기 위해서 앰프 자체에 모든 채널의 감쇠기 값을 최저로 설정하는 것이 좋습니다.
XMV의 감쇠기 값은 해당 채널의 버튼을 누른 후 인코더를 돌리면 변경됩니다.

NOTE

- XMV의 감쇠기 값은 공장 출하 상태에서 최저로 되어 있습니다.
- [SPEAKERS] DIP 스위치에 대해서는 XMV의 사용 설명서를 참조하여 주십시오.

컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다

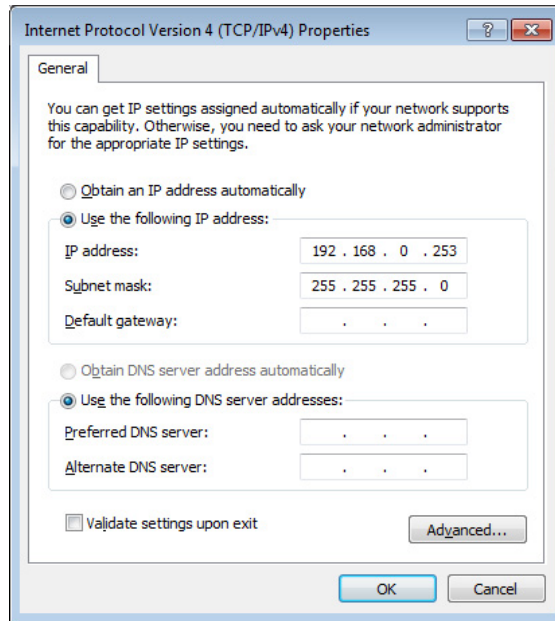
MTX와 컴퓨터로 통신을 하기 위해서 컴퓨터의 TCP/IP를 아래와 같이 설정합니다.

1. [System] 메뉴 → “Network Setup” 를 선택합니다.
“Network Setup” 대화 상자가 표시됩니다.
2. [Open Network Connection] 을 클릭합니다.
“Network Connections” 가 표시됩니다.
3. MTX를 접속하는 어댑터를 오른쪽 클릭하여 "Properties"를 선택합니다.
“Local Area Connection Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
4. [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)]을 선택하고 [Properties] 를 클릭합니다.
“Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
5. [Use the following IP address (S)]를 클릭합니다.

6. [IP address]에 “192.168.0.253”를 입력하고 [Subnet mask]에 “255.255.255.0”를 입력합니다.

NOTE

MTX3의 IP 주소는 “192.168.0.1”로, XMV의 IP 주소는 "192.168.0.26"으로 설정되어 있습니다.



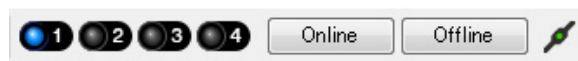
7. [OK]를 클릭합니다.

NOTE

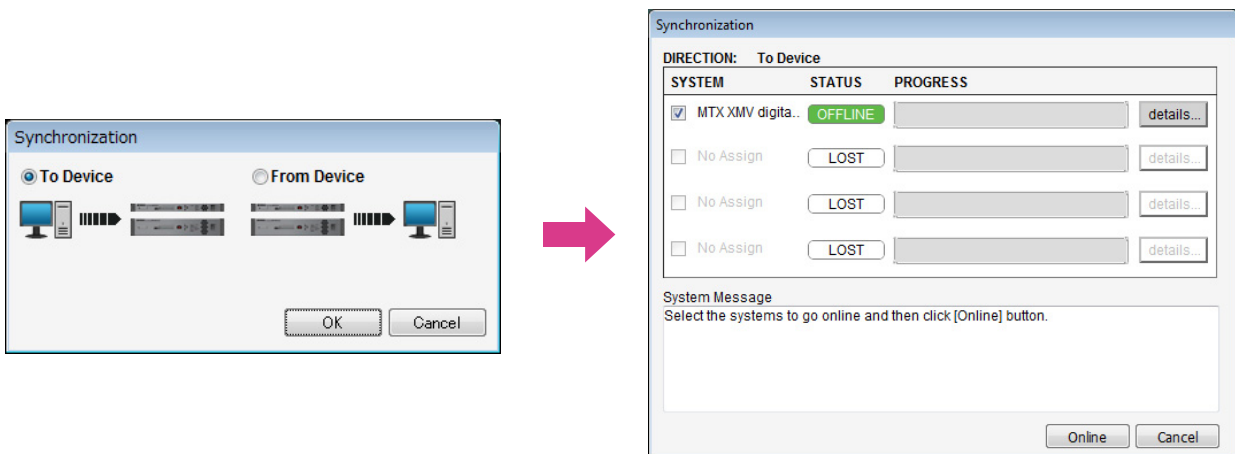
설정을 하면 Windows 파이어월로 MTX Editor이 블록되는 경우가 있습니다. [Private Network]에 체크하고 [Allow Access]를 클릭합니다.

MTX Editor를 온라인으로 한다

MTX Editor의 오른쪽 상단에 있는 [Online]버튼을 클릭하여 주십시오. 정상적으로 온라인이 되면 왼쪽의 인디케이터에 파란 색 불이 들어 옵니다.



“Synchronization” 대화 상자가 표시되면 “To Device”에 체크 하고 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오. 대화 상자의 표시가 바뀌면 온라인으로 하는 시스템에 체크하고 [Online] 버튼을 클릭하여 주십시오. MTX Editor로 설정한 프로젝트가 MTX에 송신됩니다.



XMV의 설정을 한다

필요에 따라서 XMV의 프론트 패널에서 하이 패스 필터 등의 설정을 실행하여 주십시오. XMV로 할 수 있는 설정에 대해서는 XMV의 사용 설명서를 참조 하십시오.

설정의 반영 결과를 확인한다

주요 체크 항목은 아래와 같습니다. 각 파라미터의 설정에 대해서는 “MTX Editor 사용 설명서”를 참조하십시오.

1. Basic의 프리셋을 리콜합니다.
2. “ROUTER” 화면의 오실레이터를 사용하여 출력 레벨을 조정합니다.
앰프의 감쇠기 값을 적절한 레벨로 조정하여 주십시오.
3. 마이크에서의 Gain을 설정합니다.
"MAIN" 화면의 입력 채널에 있는 포트/외부기기의 파라미터 불러오기 버튼으로 불러 온 대화 상자로 Gian을 설정할 수 있습니다. 입력 미터를 참조하여 최적의 값으로 설정하여 주십시오.
4. 입력 레벨/출력 레벨을 설정합니다.
"MAIN" 화면의 입출력 페이더를 사용하여 레벨을 설정하여 주십시오. 필요에 따라서 스피커의 파손을 막기 위하여 "CHANNEL EDIT" 화면으로 OUTPUT의 리미터를 걸어 주십시오.
앰프의 감쇠기 값을 S/N 비가 최적이 되도록 하여 주십시오.
또한 필요에 따라 FBS의 설정을 해 주십시오.
5. Basic의 프리셋을 저장합니다.
지금까지 설정한 내용을 덮어쓰워 저장합니다.
6. Party의 프리셋을 리콜합니다.
무선 마이크에서의 음성이 Hall B에서도 흐르는 것을 확인합니다.
Recall Filter를 사용하지 않을 때에는 순서2부터 4를 실행한 후 Party의 프리셋을 덮어쓰워 저장합니다.
7. DCP 설정을 확인합니다.
DCP가 설정대로 움직이는지 확인합니다.
프리셋 별로 확인하여 주십시오.

모든 설정이 끝나면 프로젝트를 저장하여 MTX Editor를 오프라인을 해 주십시오.

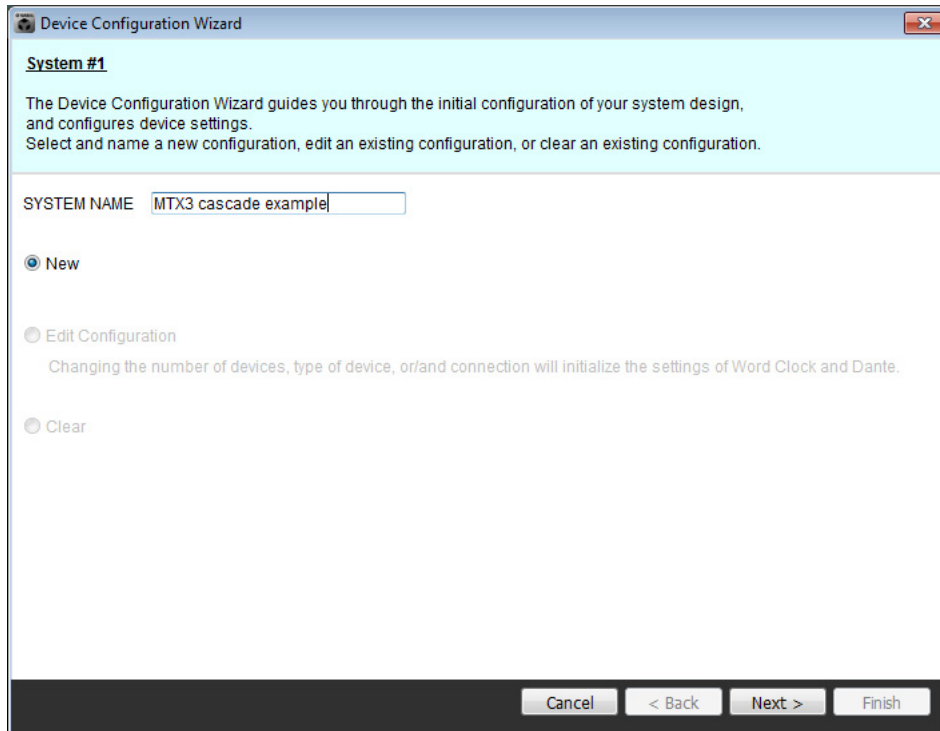
이상으로 예 2에서의 설정은 완료되었습니다.

예 3) Cascade 모드의 MTX 입력 채널 확장 예(아날로그 접속)

Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다

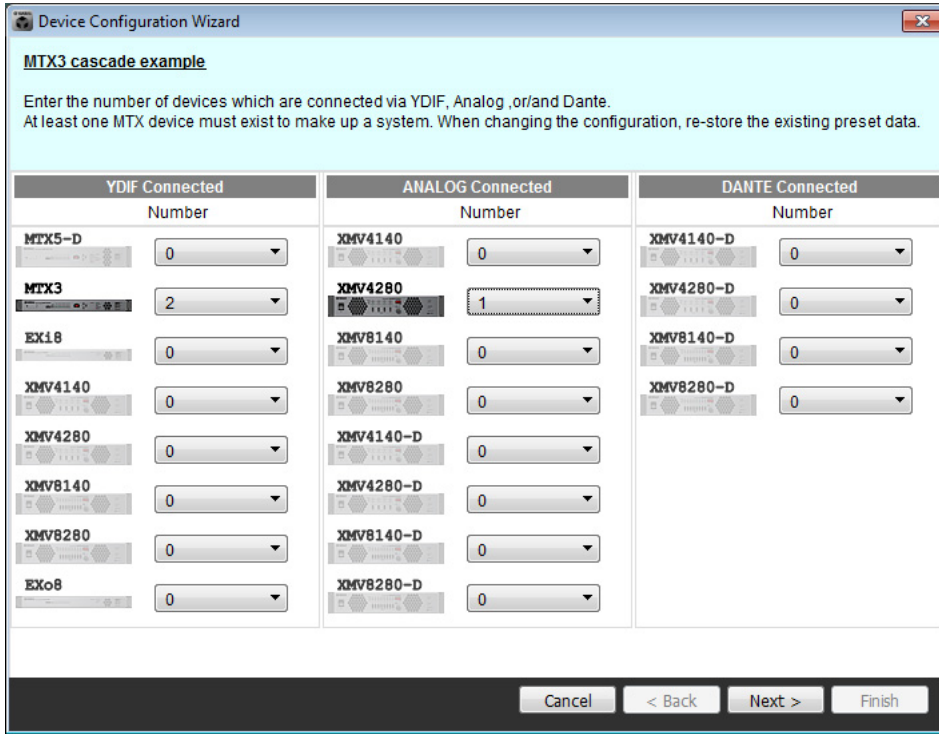
실제로 기기를 접속하기 전에 MTX Editor를 사용하여 기기의 구성을 작성합니다.
기본 설정을 하면 결선이나 ID 등에 관한 정보를 인쇄할 수 있습니다.
아래의 순서로 기본 설정을 합니다.

1. 구축할 MTX 시스템의 이름으로 입력하고 [Next>]를 클릭합니다.



2. MTX 시스템으로 접속하는 기재의 대수를 설정한 후 [Next>]를 클릭합니다.

"YDIF Connected"의 MTX3의 대수를 2로, "ANALOG Connected"의 XMV4280대수를 1로 설정하여 주십시오.

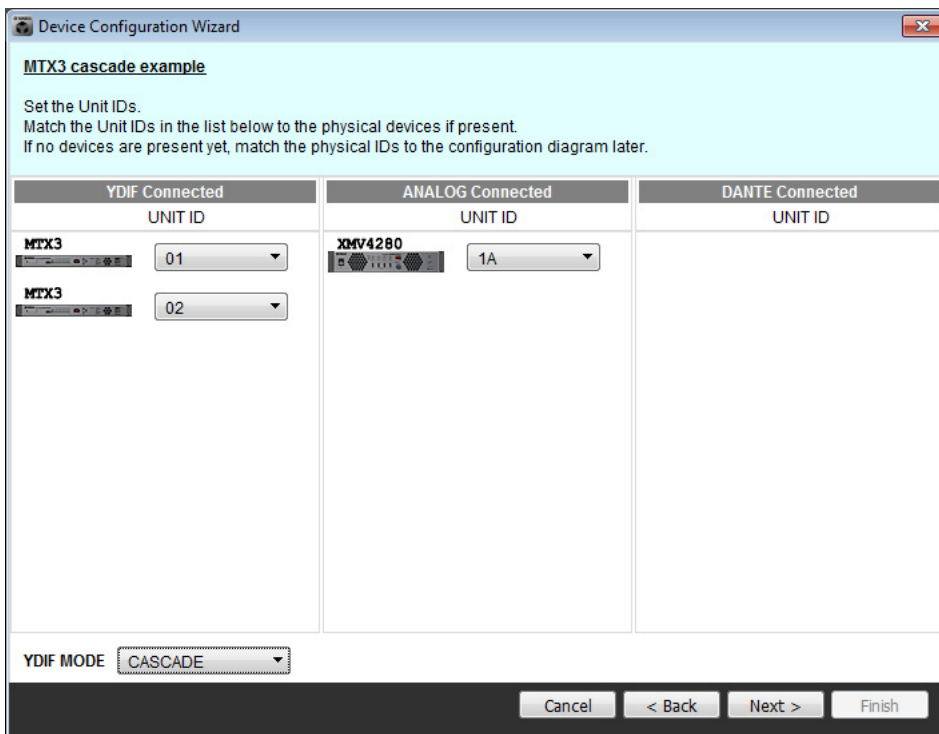


3. YDIF MODE를 CASCADE로 하고 [Next>] 버튼을 클릭합니다.

CASCADE로 변경하면 대화 상자가 표시되고 [OK]를 클릭합니다.

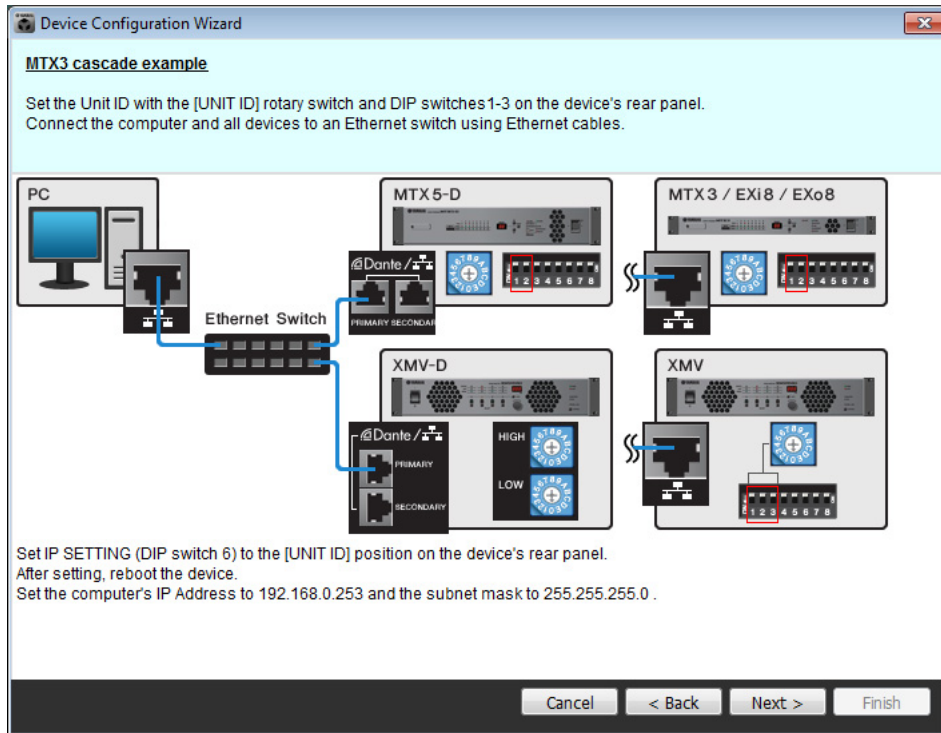
UNIT ID는 특별한 이유가 없는 한 할당된 것을 사용하여 주십시오.

이번에는 UNIT ID의 변경 방법을 설명하기 위해서 XMV의 UNIT을 1A로 설정합니다.



4. MTX와 XMV의 [UNIT ID] 로터리 스위치와DIP 스위치를 설정합니다.

컴퓨터의 IP 주소와 Wizard 완료 후의 “**컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다**” 로 설정합니다. MTX나 XMV가 없을 때에는 “**기기를 접속한다**” 의 단계에서 설정하여 주십시오.



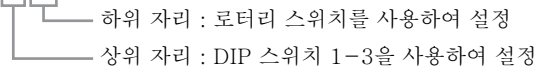
아래와 같이 설정합니다.

<p>MTX3</p>	<p>UNIT ID = 01 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 1 DIP 스위치는 모두 OFF (위쪽)</p>
<p>MTX3</p>	<p>UNIT ID = 02 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 2 DIP 스위치는 모두 OFF (위쪽)</p>
<p>XMV</p>	<p>UNIT ID = 1A [UNIT ID] 로터리 스위치 = A DIP 스위치 1은 ON (아래쪽), 그 외에는 OFF (위쪽)</p>

NOTE

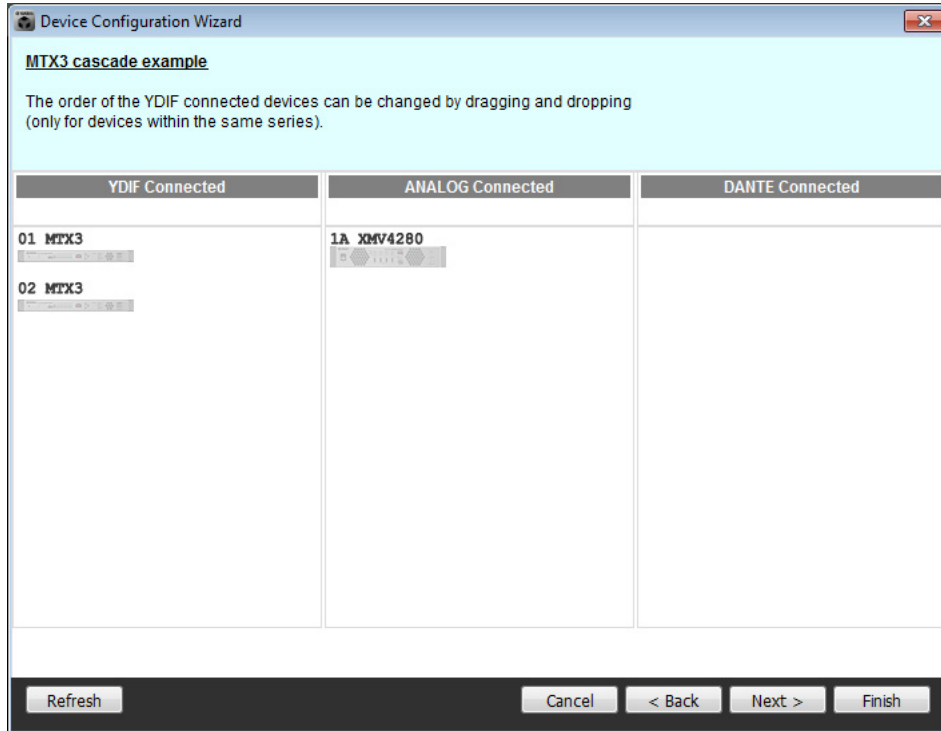
UNIT ID의 상위 자리를 DIP 스위치, 하위 자리를 [UNIT ID] 로터리 스위치로 설정합니다. 자세한 내용은 각 기기의 사용 설명서를 참조하십시오.

UNIT ID = 1 A

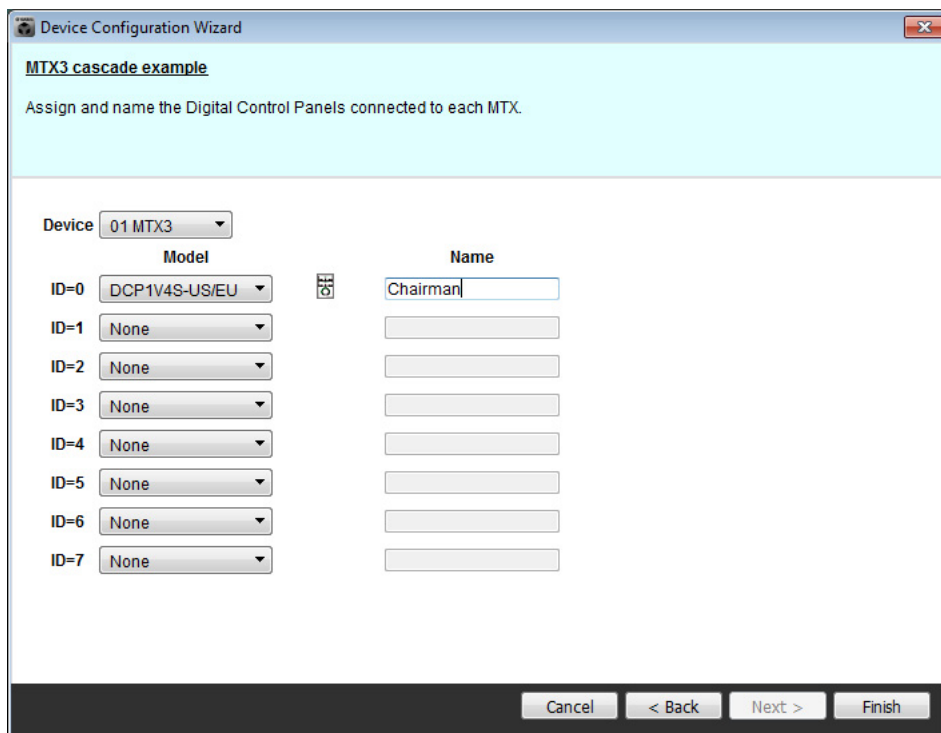


5. MTX와 XMV의 [UNIT의 ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치 설정을 완료 한 경우 [Next>]를 클릭하십시오.

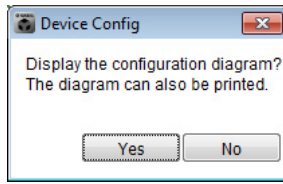
6. MTX와 XMV가 화면에 표시되어 있는지 확인하고 [Next>]를 클릭합니다.



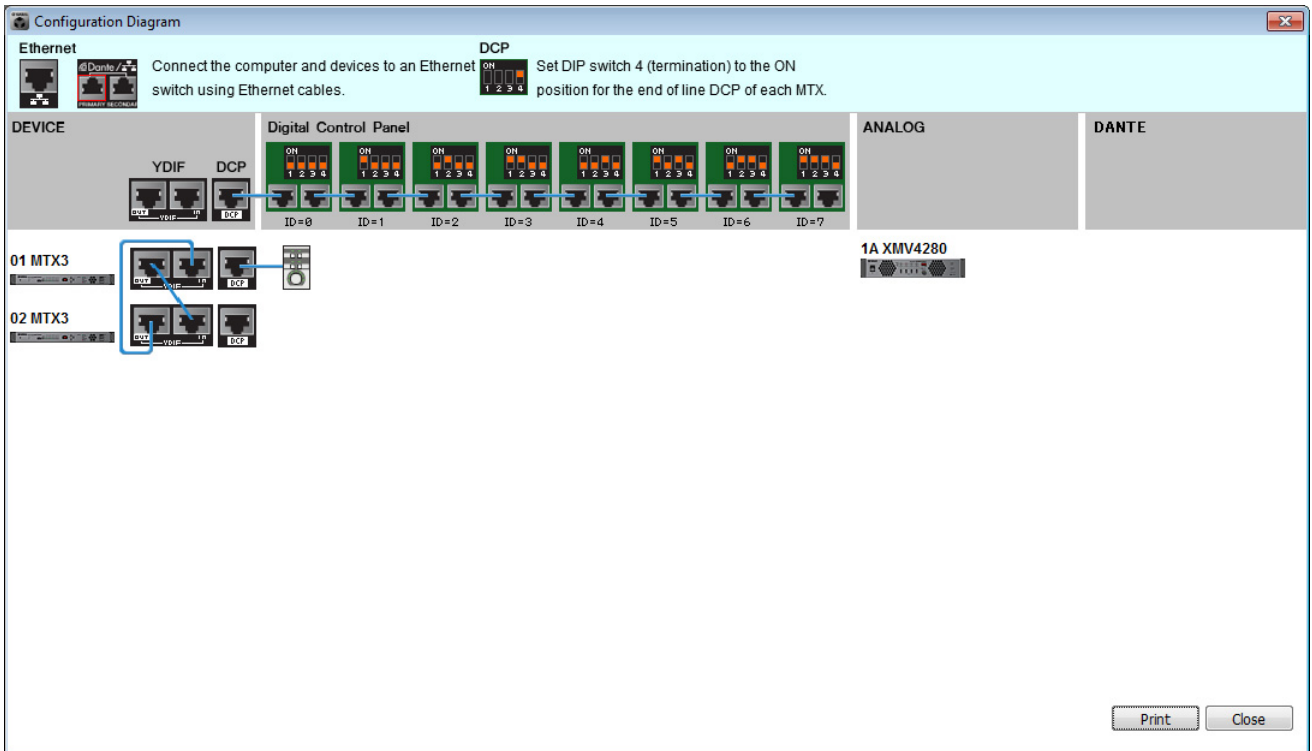
7. MTX에 연결되어있는 DCP의 모델을 선택, 이름을 입력하고 [Finish]를 클릭하여주십시오.
1대의 DCP1V4S가 UNIT ID=01의 MTX3에 연결되기 때문에, Device로 [01 MTX3]을 선택하여 1대 분에대한 설정을 합니다.



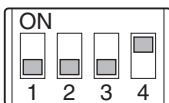
8. "Display the configuration diagram? The diagram can also be printed" 대화 상자가 표시되면 [Yes]를 클릭합니다.



결선도가 표시됩니다. 필요에 따라서 [Print]를 클릭하고 인쇄하여 주십시오.
화면을 닫을 때에는 [Close]를 클릭하여 주십시오.



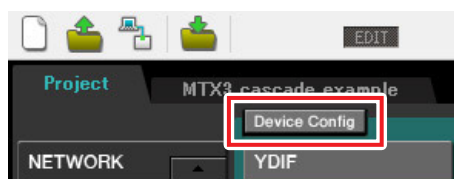
DCP의 DIP 스위치를 결선도의 "Digital Control Panel"로 지시된 것과 같이 설정하여 주십시오.
오.마지막에는 DCP(ID=0)의 DIP 스위치 4를 위로 하여 주십시오.



NOTE

접속도는 [File] 메뉴 → [Print Configuration Diagram]을 선택하여 다시 표시합니다.

Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 변경하려면 Project 화면의 [Device Config]버튼을 클릭하여 주십시오.



MTX Editor로 사전설정을 한다

MTX Editor에서 자세한 MTX 시스템의 설정을 합니다.
 설정을 완료 한 경우 [File] 메뉴를 누른 다음[Save]를 클릭하여 저장해야 합니다.

NOTE

"User Account Control" 대화 상자가 표시될 수 있습니다. [Continue] 또는 [Yes]를 클릭하여 주십시오.

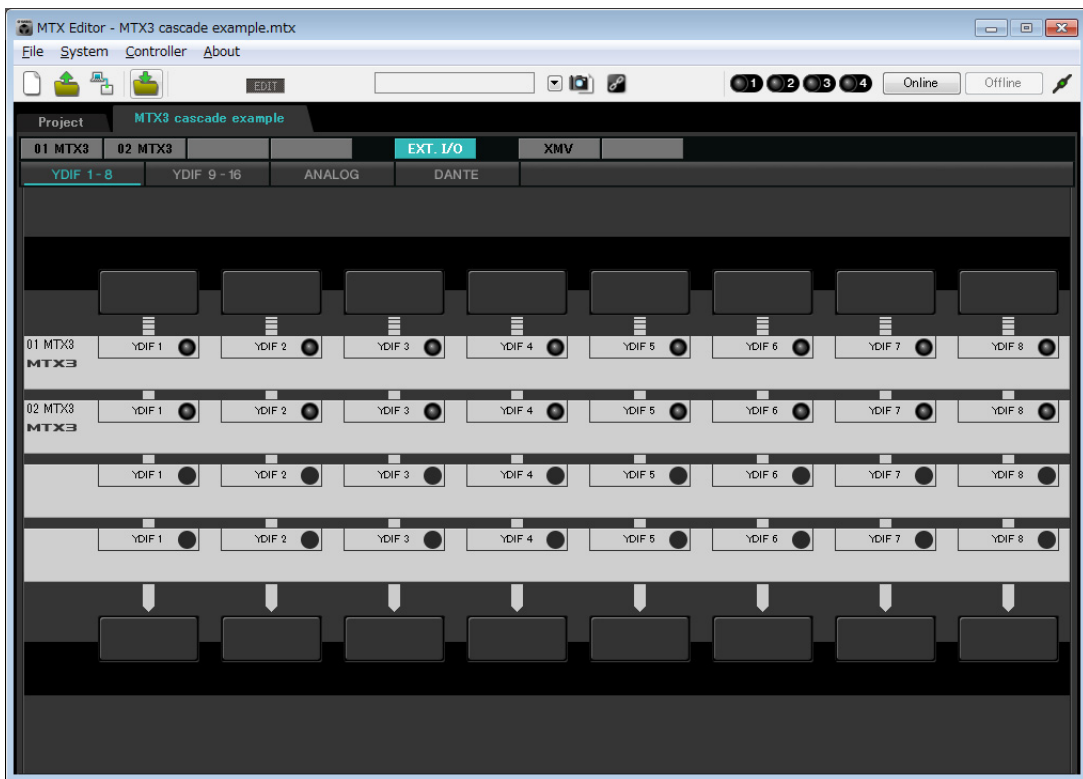
■ EXT. I/O의 설정을 한다

XMV에 디지털로 음성을 입력하는 설정을 합니다.

"Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다"의 순서1로 설정한 시스템 이름의 탭을 클릭하여 설정 화면으로 이동하여 주십시오.

XMV 이외의 앰프를 사용할 때에는 "MTX의 컨피그레이션을 설정한다"에서 작업을 진행하여 주십시오.

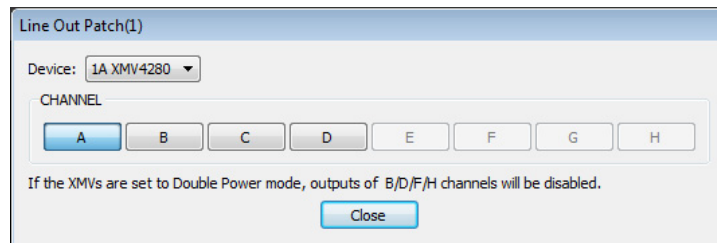
1. [EXT. I/O]버튼을 클릭합니다.
 출력 설정의 화면이 열립니다.



2. [ANALOG] 버튼을 클릭합니다.
MTX의 아날로그 출력 설정 화면이 됩니다.



3. OUT 1의 아래 버튼을 클릭합니다.
“Line Out Patch(1)” 대화 상자가 표시됩니다.



4. CHANNEL로 [A]를 클릭하고 [Close]버튼을 클릭합니다.

ID=01의 MTX 아날로그 출력 1이 XMV의 아날로그 입력 CH A에 접속되도록 설정된 것이 표시됩니다.



5. 순서 3, 4를 반복하여 OUT 2에서 OUT 4도 동일하게 XMV의 CH B에서 CH D에 할당합니다.



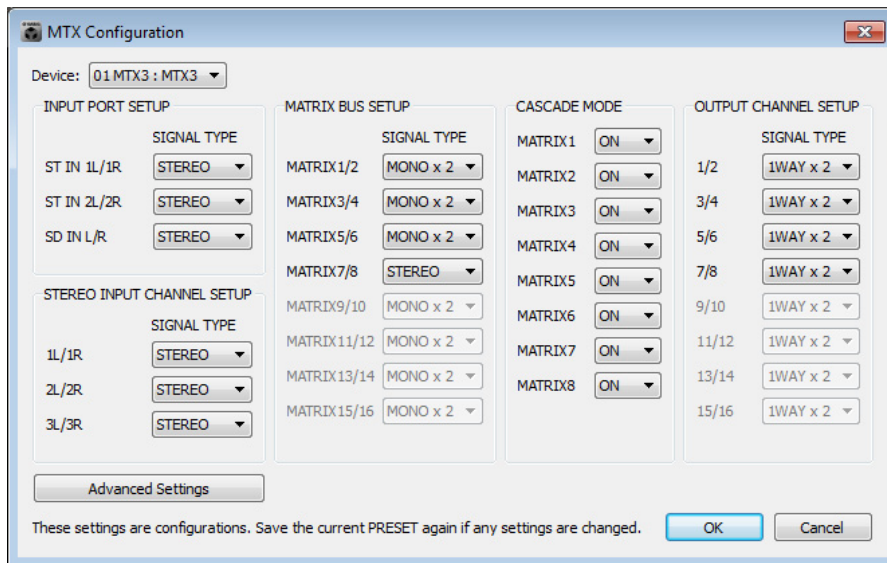
■ MTX 컨피그레이션을 설정한다

MTX의 입력 단자와 출력 단자의 설정을 합니다.

“Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다”의 순서 1로 설정한 시스템 이름의 탭을 클릭하여 설정 화면으로 이동합니다.



[System] 메뉴 → [MTX Configuration]를 클릭하면 “MTX Configuration” 대화 상자가 열립니다. 기본 값은 아래의 화면과 같이 표시됩니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다. 이 예제에서는 변경 없이 기본 값을 사용합니다.

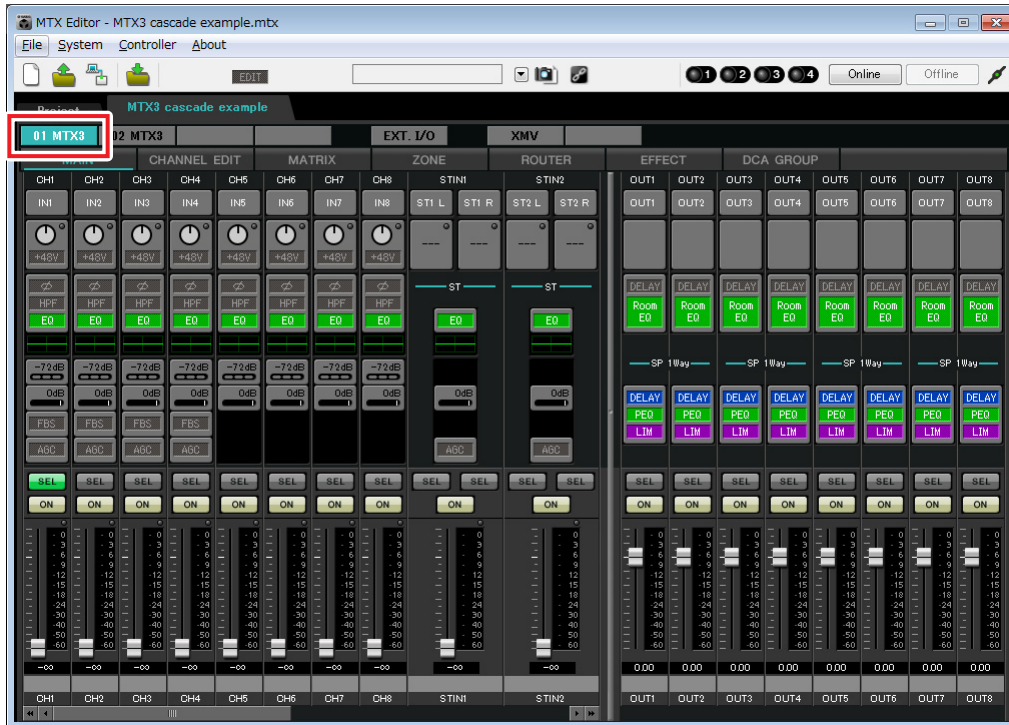


■ "MAIN"화면에서의 설정

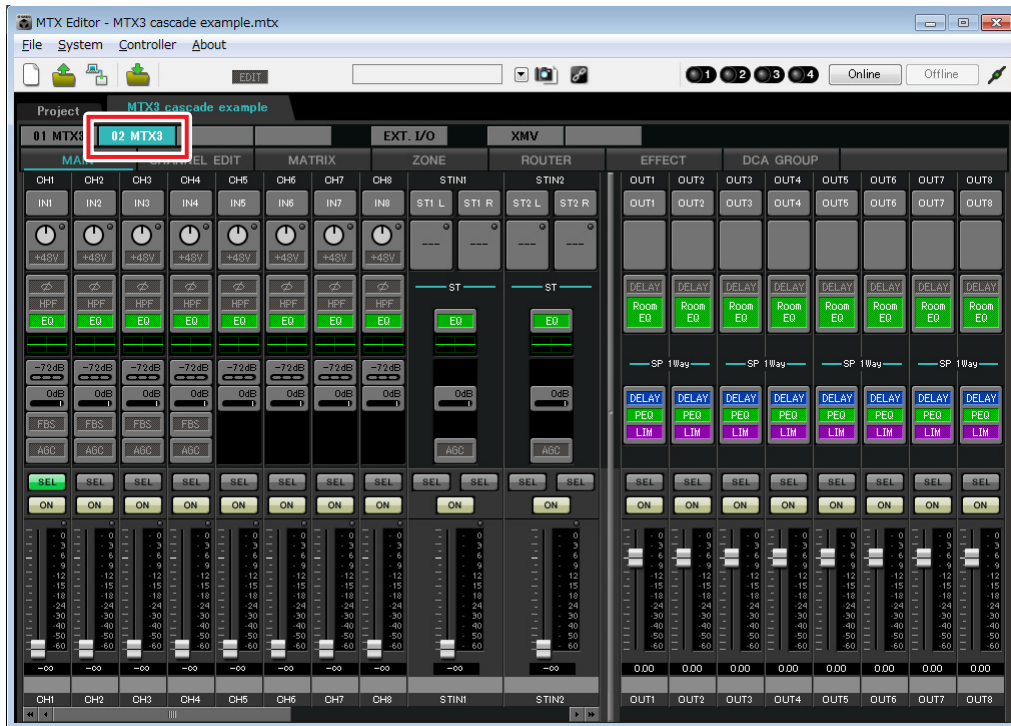
"MAIN"화면에서는 각 채널에 대한 전반적인 설정을 할 수 있습니다.
 각 파라미터에 대한 자세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하십시오.
 설정은 UNIT ID=01과 UNIT ID=02의 MTX 양쪽에 대하여 실행합니다.
 여기에서는 아래의 설정/변경을 합니다.

- 채널 명
- 채널 on/off
- 게인과 팬텀 전원
- (필요에 따라) EQ 설정

● ID=01



● ID=02



● INPUT 설정



포트 선택 버튼

클릭하면 “Input Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 설정을 사용하지만 MTX의 다른 입력 포트로 전환 할 경우, 원하는 입력 포트를 선택하여 [Close] 버튼을 클릭하여 주십시오.

포트/외부 기기의 파라미터 블러오기 버튼

이 버튼은 게인과 팬텀 전원의 on/off를 설정합니다. 클릭하면 게인과 팬텀 전원의 on/off를 설정하는 팝업 창이 나타납니다. 원하는 설정을 한 후 오른쪽 상단에 있는 x를 클릭하여 팝업 창을 닫습니다. 연결하는 기기에 따라 게인의 적절한 레벨이 달라지므로 기기에 맞게 적절한 레벨로 설정하여 주십시오. 채널 1에서 8까지의 경우, 게인은 기본 30 dB로 설정됩니다.

UNIT ID=01의 CH8은 콘텐서 마이크가 연결되어 있기 때문에 게인은 30dB 그대로 팬텀 전원을 켜십시오. 그 외의 무선 마이크를 접속하는 채널은 게인을 0 dB로 낮춥니다.



EQ/HPF (High Pass Filter)

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 사용하는 마이크 등에 따라 EQ나 HPF를 조정하여 주십시오. ST IN으로는 EQ에 한합니다. “MAIN” 화면으로 돌아올 때에는 [MAIN] 버튼을 클릭하여 주십시오.

FBS (Feedback suppressor)

INPUT CH1에서 CH4에는 FBS가 탑재되어 있습니다. 마이크의 입력, 특히 무선 마이크 등 장소가 이동하는 마이크는 CH1에서 CH4에 접속할 것을 추천합니다.

“MAIN” 화면에 돌아갈 때에는 [MAIN] 버튼을 클릭하여 주십시오. FBS의 자세한 설정은 "MTX Editor 사용 설명서" 를 참조해 주십시오.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

입력 레벨을 조정합니다. 온라인으로 하기 전까지는 - ∞으로 해 주십시오.

채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

UNIT ID = 01	CH1	W.Mic1
	CH2	W.Mic2
	CH3	W.Mic3
	CH4	W.Mic4
	CH5	W.Mic9
	CH6	W.Mic10
	CH7	W.Mic11
	CH8	Chairman
	STIN1	CD Player
	STIN2	Computer
	STIN3	SD Player

UNIT ID = 02	CH1	W.Mic5
	CH2	W.Mic6
	CH3	W.Mic7
	CH4	W.Mic8

UNI ID = 01의 MTX가 기본으로, UNIT ID = 02의 MTX가 마이크의 개수 확장용으로 한 컨셉입니다. 무선 마이크는 이동에 따라 하울링이 생기기 쉬우므로 FBS가 있는 CH 1에서 CH 4에 우선적으로 할당합니다.

● OUTPUT 설정



포트 선택 버튼

클릭하면 “Output Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 설정을 사용하지만 MTX의 다른 입력 포트로 전환 할 경우, 원하는 입력 포트를 선택하여 [Close] 버튼을 클릭하여 주십시오.

포트/외부 기기의 파라미터 블러오기 버튼

클릭하면 MTX의 출력 단자의 파라미터 편집 화면 팝업 창이 표시됩니다. GAIN이 0.0dB이 된 것을 확인하여 주십시오.

DELAY/Room EQ

클릭하면 DELAY나 Room EQ를 설정하는 화면으로 이동합니다.

스피커 프로세서

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 접속하는 스피커에 맞게 설정하여 주십시오.

NOTE

사전 설치된 라이브러리는 다양한 스피커의 응답에 적합한 스피커 프로세서 파일이 준비되어 있습니다. 이 파일을 사용하여 쉽게 스피커 프로세서 설정을 할 수 있습니다.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

출력 레벨을 조정합니다.

채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

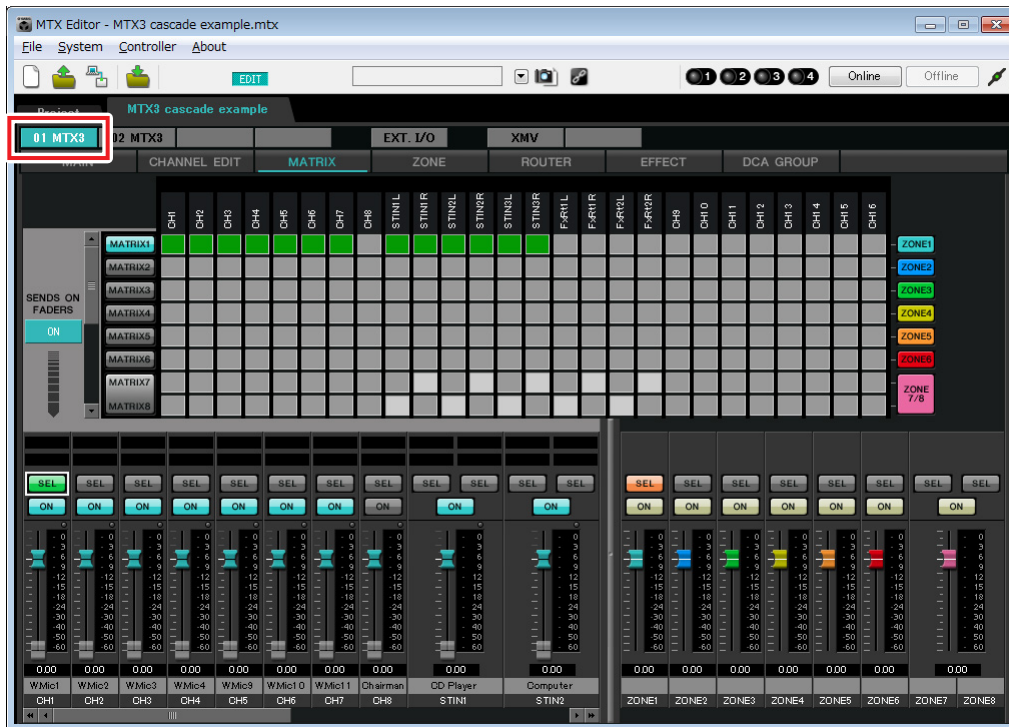
UNIT ID = 01	OUT1	Room
--------------	------	------



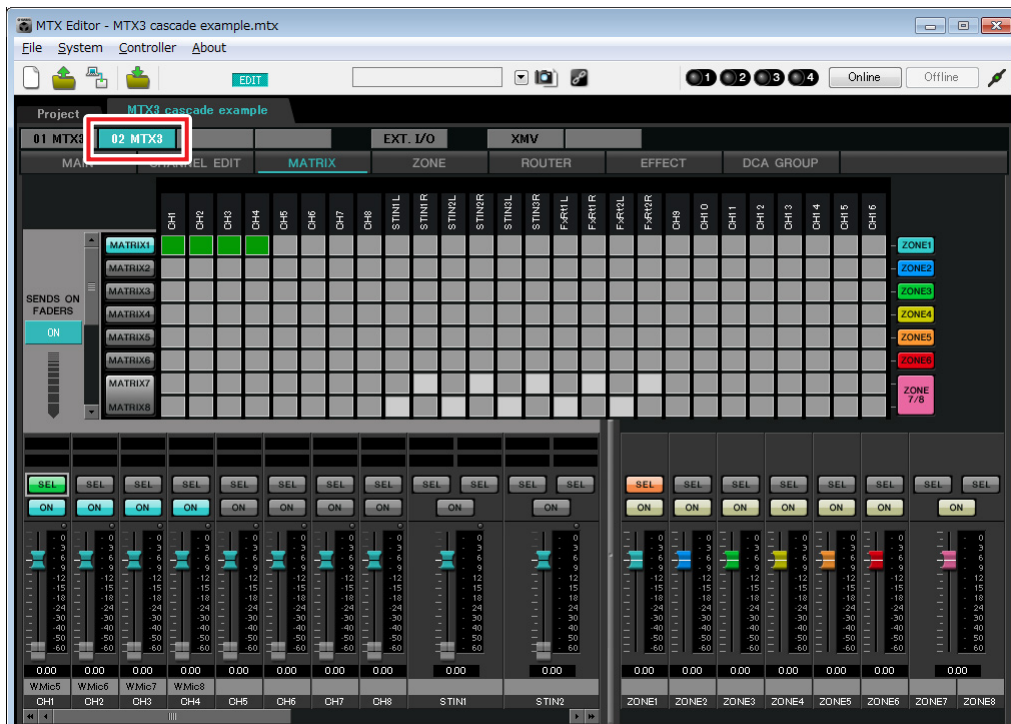
■ “MATRIX” 화면 설정

어느 입력 채널을 어느 존에 보낼 지를 설정합니다. 센드 레벨 등의 각 파라미터의 상세는 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

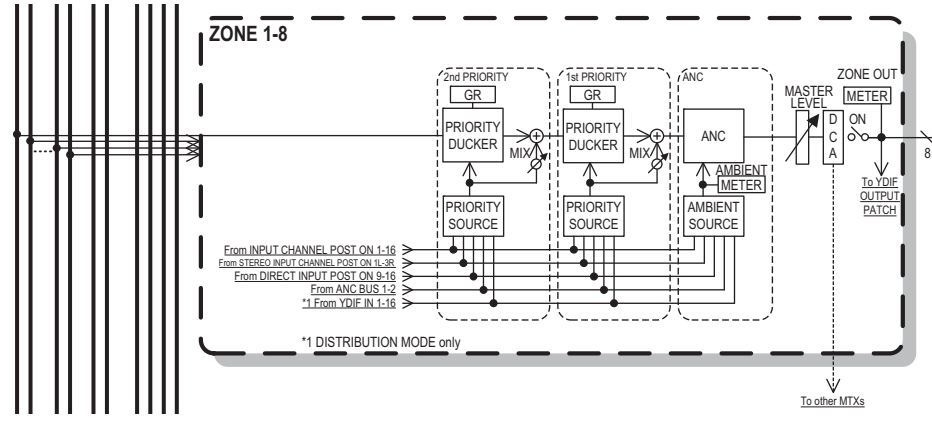
● ID=01



● ID=02



이 예에서는 전 페이지의 그림과 같이 설정을 합니다. 크로스 포인트 (사각형 영역)을 클릭하면 온 / 오프가 전환됩니다. 크로스 포인트는 센드 레벨을 녹색의 높이로 보여줍니다. 이 설정은 의장석에 있는 마이크 (ID=1의 CH8)이외의 입력 신호 모두가 같습니다. 의장석에 있는 마이크는 다른 신호보다 우선시하므로 "ZONE "화면에 1st Priority로 설정됩니다. MATRIX에서 CH8을 on으로 하면 Matrix에서 온 신호와 Priority에서 온 신호가 합성되어 출력됩니다. 화면 좌측 하단의 입력 채널 페이더는 회색으로 표시되어 페이더가 입력 레벨, 회색 이외의 페이더가 입력 채널의 센드 레벨을 표시하고 있습니다. 이 화면에서는 회색으로 된 페이더는 조작할 수 없습니다.



Priority 신호의 흐름

■ “ZONE” 화면의 설정

“ZONE” 화면에서는 PRIORITY DUCKER의 설정을 합니다. PRIORITY DUCKER는 설정한 입력 채널에서 음성 신호가 들어가면 다른 채널에서의 입력을 일시적으로 감쇠하여 설정한 입력 채널에서의 음성을 확실하게 방송하기 위한 기능입니다. 우선 순위는 “1st PRIORITY > 2nd PRIORITY > Matrix Out signals” 입니다.

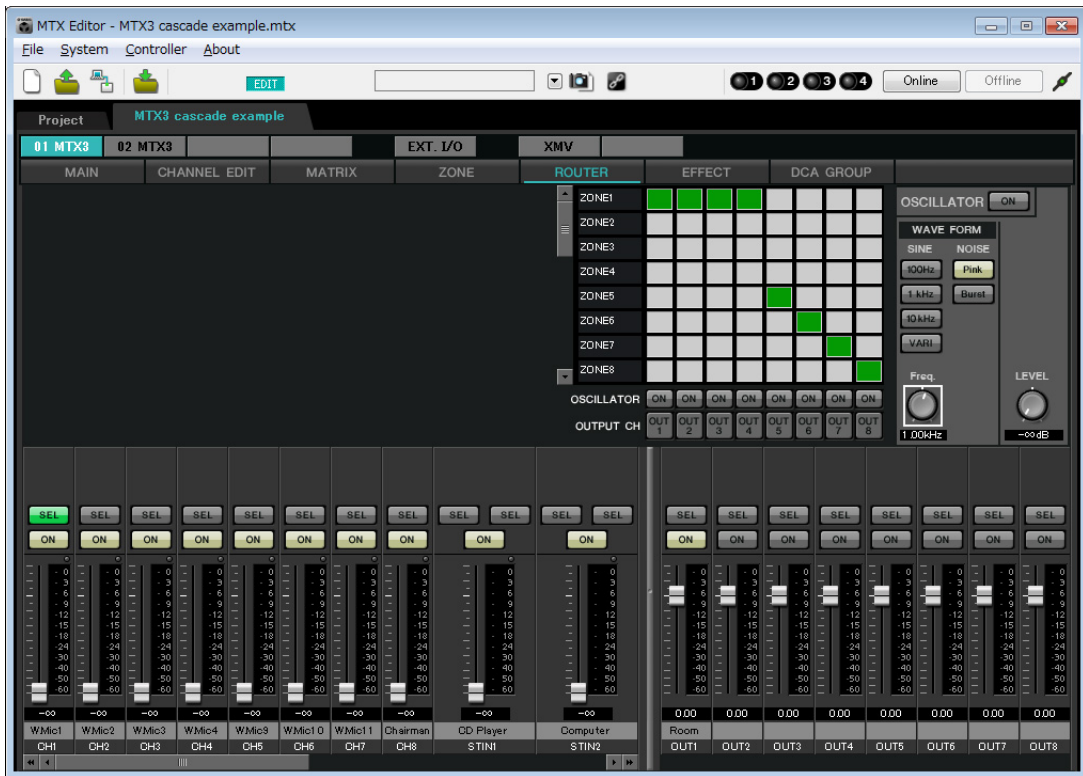


이 예제에서는 UNIT ID = 01의 CH8로 설정한 의장석의 마이크를 최우선으로 합니다. 1st PRIORITY의 PRIORITY SOURCE에 CH8을 ZONE1에서 ZONE4에서 선택하여 1st PRIORITY 우측의 [ON] 버튼을 클릭하여 불이 들어오도록 합니다. ZONE2에서 8은 설정할 필요가 없으므로 1st PRIORITY와 2nd PRIORITY의 우측 [ON] 버튼에 불이 꺼진 것(off가 된 것)을 확인하여 주십시오. ZONE은 ZONE 선택 버튼으로 변환합니다. 각 파라미터의 상세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

■ “ROUTER” 화면의 설정

"ROUTER" 화면에서 ZONE과 출력을 관련시킵니다.

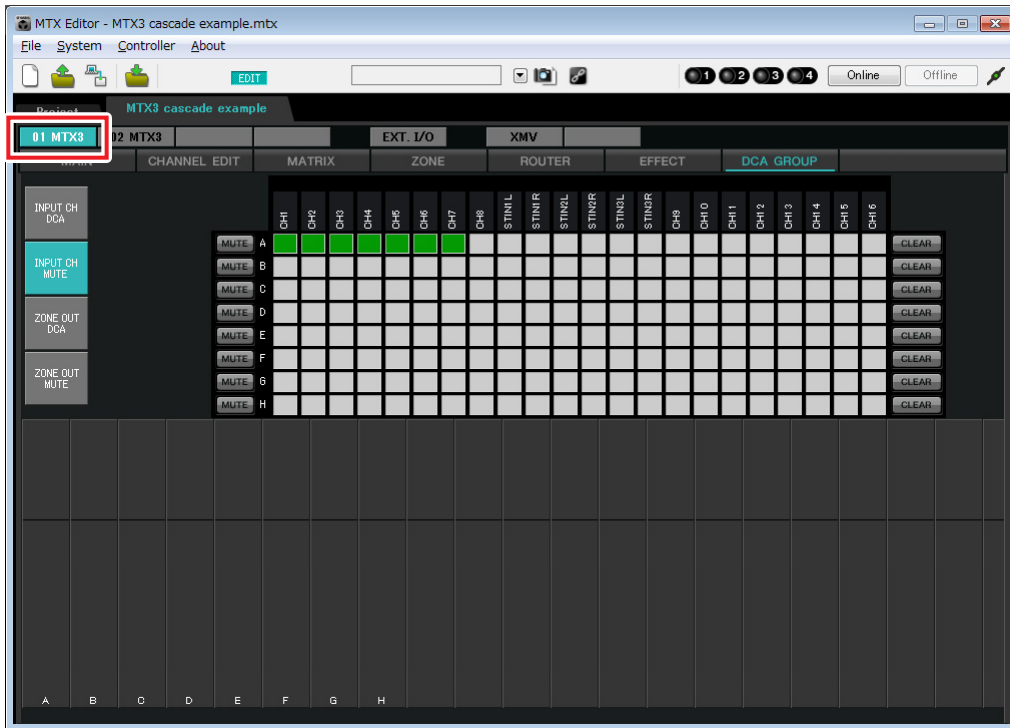
이 예제에서는 ZONE1을 OUTPUT1에서 4로 출력하므로 ID=01과 02의 MTX를 그림과 같이 설정합니다.



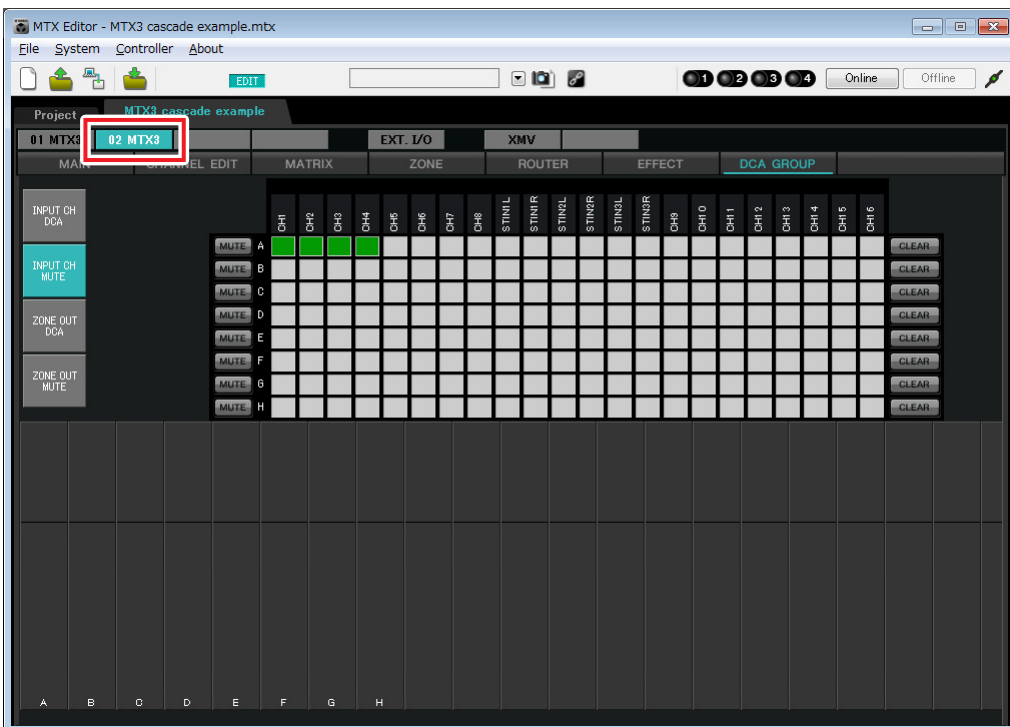
■ "DCA GROUP" 화면의 설정 (INPUT CH MUTE)

"DCA GROUP" 화면에서는 복수 채널의 레벨이나 뮤트를 일괄 조작하는 설정을 합니다.

● ID=01



● ID=02



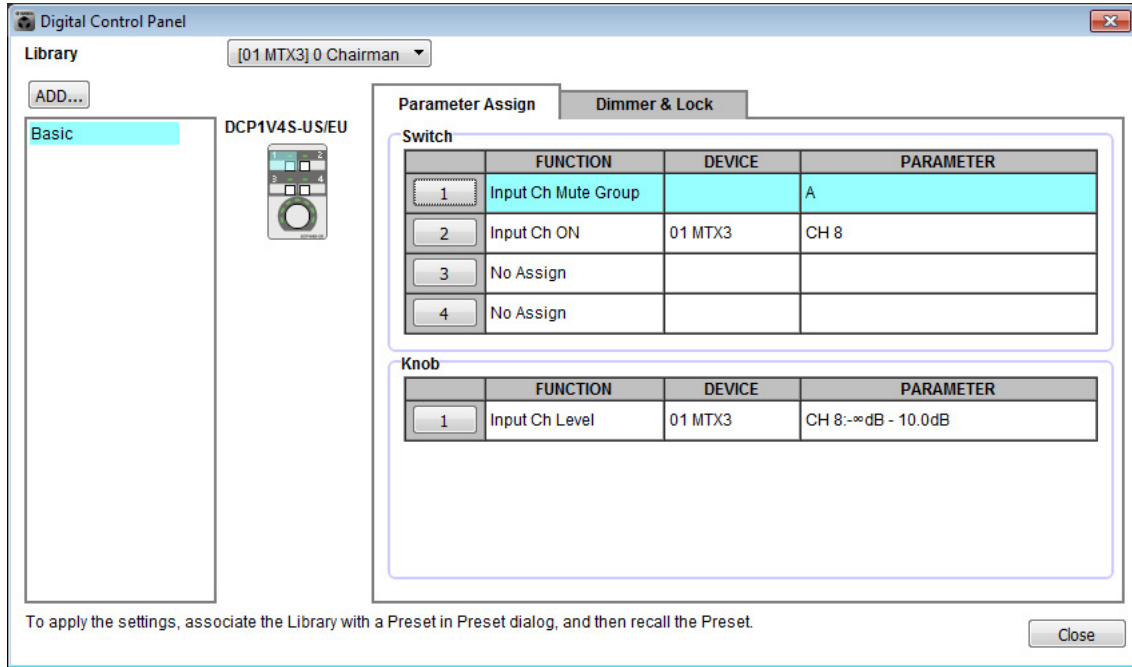
이 예제에서는 의장석이 있는 디지털 컨트롤 패널로 의장 이외의 마이크를 일괄 뮤트할 수 있도록 [INPUT CH MUTE] 버튼을 누릅니다. ID=01의 CH1에서 CH7까지와 ID=02의 CH1에서 CH4까지를 on으로 합니다.

■ 디지털 컨트롤 패널 (DCP)의 설정

의장석에 배치된 DCP에 기능을 할당합니다.

설정하기 위해서 [Controller] 메뉴 → [Digital Control Panel]를 선택합니다.

숫자가 있는 버튼을 클릭하면 설정 대화 상자가 표시되므로 조작부에 파라미터를 할당하여 주십시오. 할당하면 화면 좌측에 있는 "Untitled"를 오른쪽 클릭하여 "Rename"을 선택하고 Library의 이름을 "Basic"으로 변경합니다.



파라미터를 할당하여 주십시오. [SD Song Select & Play]를 할당한 경우에는 재생하는 파일 명 혹은 재생하는 파일이 들어있는 폴더 명을 입력하여 주십시오.

스위치 1로 의장 이외의 마이크를 일괄 뮤트의 on/off를 제어합니다. 스위치 2로 의장석에 있는 마이크의 on/off를 제어합니다. 노브는 의장석의 마이크에서의 입력 레벨을 제어합니다.

■ 프리셋의 저장

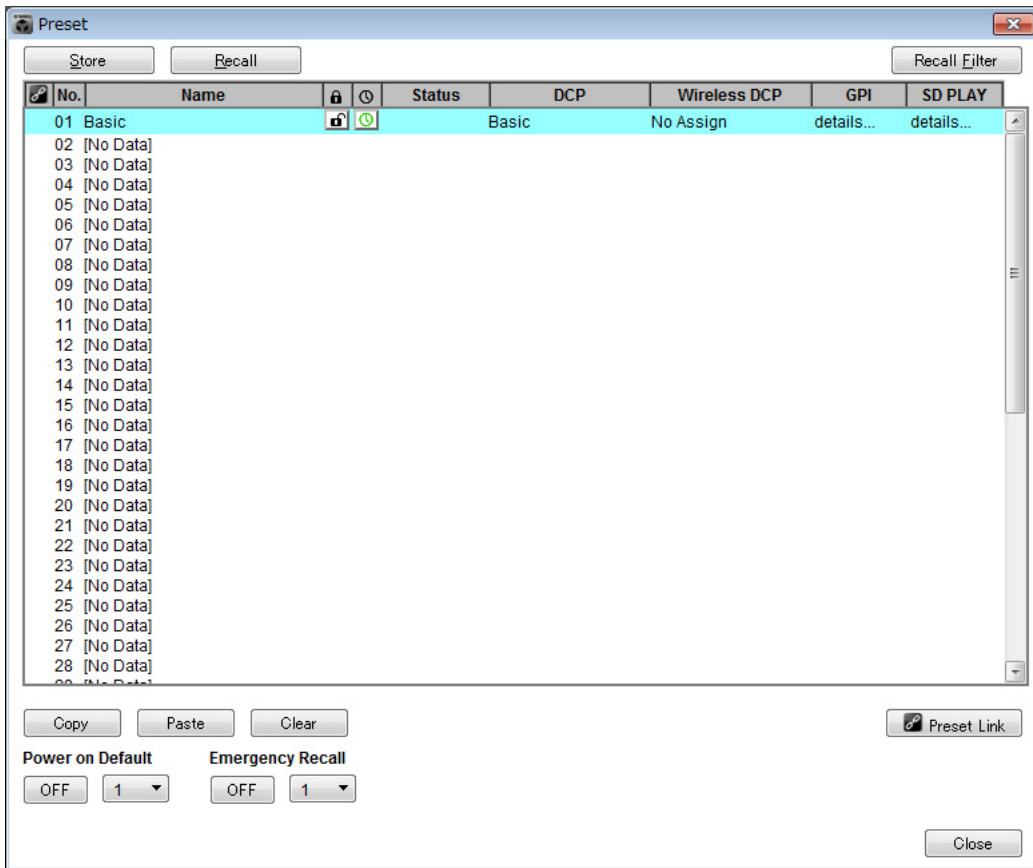
지금까지 설정한 데이터를 프리셋으로 저장합니다.

프리셋은 MTX 본체에서 불러 오거나 DCP에서 불러와서 상황에 맞는 상태로 설정을 변환할 수 있습니다. 프리셋의 저장이나 불러오기는 MTX Editor의 위쪽에 있는 카메라 아이콘을 클릭합니다.



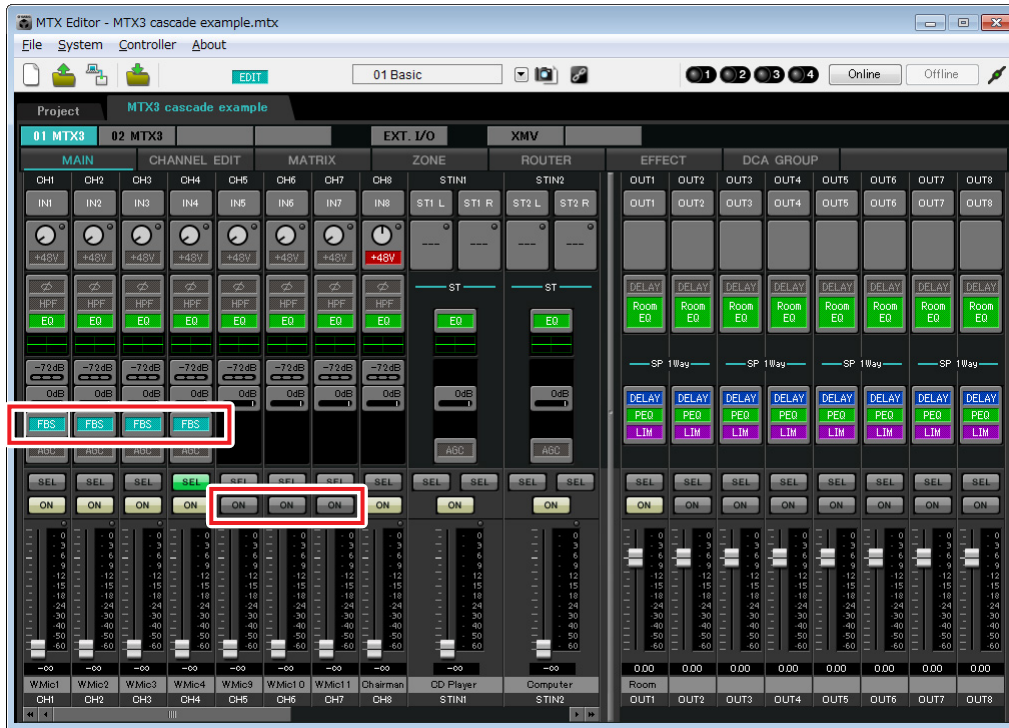
카메라의 아이콘을 클릭하면 "Preset" 대화 상자가 표시됩니다. 프리셋은 50개까지 설정할 수 있습니다. 저장하는 프리셋의 번호를 클릭하여 행을 선택한 후 [Store] 버튼을 눌러서 프리셋의 이름을 정하면 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오.

DCP의 "No Assign"으로 되어 있는 곳을 클릭하여 DCP로 설정한 Library를 선택하여 주십시오.



지금까지는 UNIT ID=01과 02의 MTX에 접속된 마이크 모두를 사용하는 설정을 하였습니다만 사용할 마이크의 개수가 변할 수도 있습니다. 그런 경우에는 "MAIN" 화면으로 사용하지 않는 마이크의 채널을 off로 하여 개수를 제어할 수 있습니다.

● ID=01



● ID=02

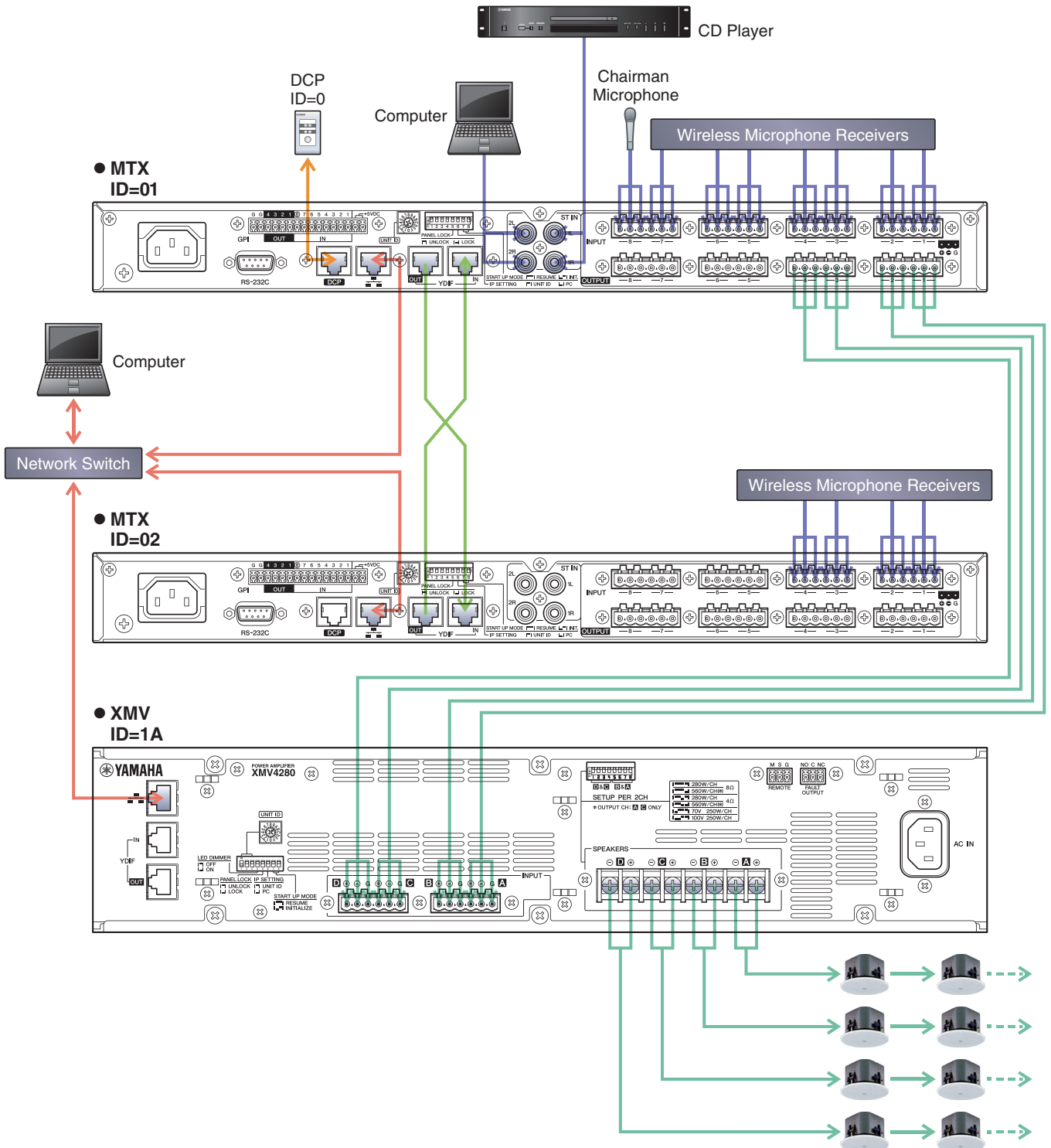


이 설정을 별도의 프리셋으로 저장하면 간단하게 개수를 제한한 설정으로 변환할 수 있습니다. 위의 예에서는 무선 마이크의 9에서 11을 사용하지 않으므로 사용하는 무선 마이크(1에서 8) 모두에 FBS를 사용한다는 설정 예입니다.

온라인 상태에서의 설정은 위와 같습니다. 다시 한번 설정을 저장하여 주십시오.

기기를 접속한다

MTX 등의 각종 기재를 랙 등으로 마운트한 후 MTX와 각 기기를 아래와 같이 연결합니다. SD 메모리 카드에 음원을 복사 한 경우 이 단계에서 MTX에 카드를 삽입합니다.



MTX 본체의 네트워크 단자와 컴퓨터의 연결에는 8핀 모두가 연결된 CAT5e 이상의 Ethernet 스트레이트 케이블을 사용하여주십시오.

MTX의 전원을 켜다

MTX의 전원을 켭니다.
MTX의 전원을 끌 때에는 먼저 앰프의 전원을 끄십시오.

앰프의 전원을 켜다

XMV의 리어 패널에 있는 [SPEAKERS] DIP 스위치를 설정하고 나서 앰프(XMV)의 전원을 켭니다.
불필요한 소리를 출력하지 않기 위해서 앰프 자체에 모든 채널의 감쇠기 값을 최저로 설정하는 것이 좋습니다.
XMV의 감쇠기 값은 해당 채널의 버튼을 누른 후 인코더를 돌리면 변경됩니다.

NOTE

- XMV의 감쇠기 값은 공장 출하 상태에서 최저로 되어 있습니다.
- [SPEAKERS] DIP 스위치에 대해서는 XMV의 사용 설명서를 참조하여 주십시오.

컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다

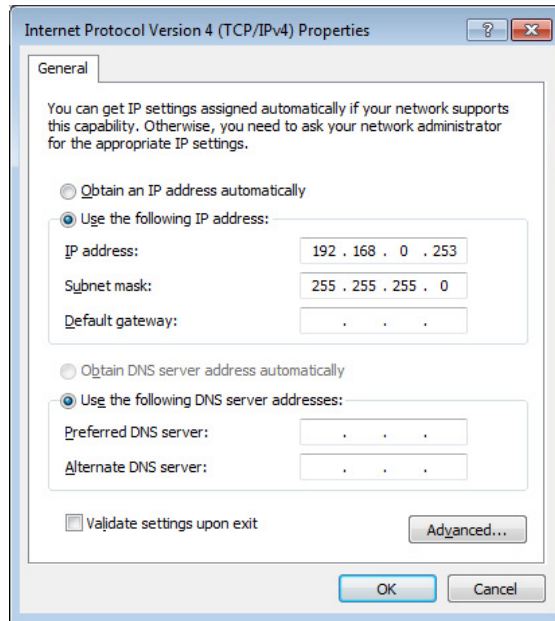
MTX와 컴퓨터로 통신을 하기 위해서 컴퓨터의 TCP/IP를 아래와 같이 설정합니다.

1. [System] 메뉴 → “Network Setup” 를 선택합니다.
"Network Setup" 대화 상자가 표시됩니다.
2. [Open Network Connection] 을 클릭합니다.
“Network Connections” 가 표시됩니다.
3. MTX를 접속하는 어댑터를 오른쪽 클릭하여 "Properties"를 선택합니다.
“Local Area Connection Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
4. [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)] 을 선택하고 [Properties] 를 클릭합니다.
“Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
5. [Use the following IP address (S)] 를 클릭합니다.

6. [IP address]에 “192.168.0.253” 를 입력하고 [Subnet mask]에 “255.255.255.0” 를 입력합니다.

NOTE

MTX3의 IP 주소는 “192.168.0.1”과 “192.168.0.2”로, XMV의 IP 주소는 “192.168.0.26”으로 설정되어 있습니다.



7. [OK]를 클릭합니다.

NOTE

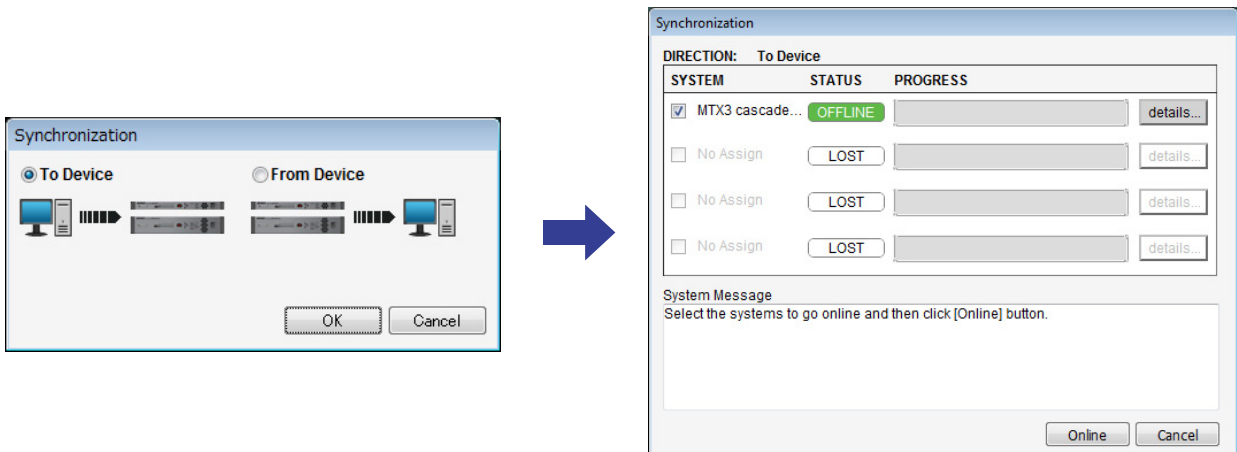
설정을 하면 Windows 파이어월로 MTX Editor이 블록되는 경우가 있습니다. [Private Network]에 체크하고 [Allow Access]를 클릭합니다.

MTX Editor를 온라인으로 한다

MTX Editor의 오른쪽 상단에 있는 [Online]버튼을 클릭하여 주십시오. 정상적으로 온라인이 되면 왼쪽의 인디케이터에 파란 색 불이 들어 옵니다.



“Synchronization” 대화 상자가 표시되면 “To Device”에 체크 하고 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오. 대화 상자의 표시가 바뀌면 온라인으로 하는 시스템에 체크하고 [Online] 버튼을 클릭하여 주십시오. MTX Editor로 설정한 프로젝트가 MTX에 송신됩니다.



XMV의 설정을 한다

필요에 따라서 XMV의 프론트 패널에서 하이 패스 필터 등의 설정을 실행하여 주십시오. XMV로 할 수 있는 설정에 대해서는 XMV의 사용 설명서를 참조 하십시오.

설정의 반영 결과를 확인한다

주요 체크 항목은 아래와 같습니다. 각 파라미터의 설정에 대해서는 “MTX Editor 사용 설명서”를 참조하십시오.

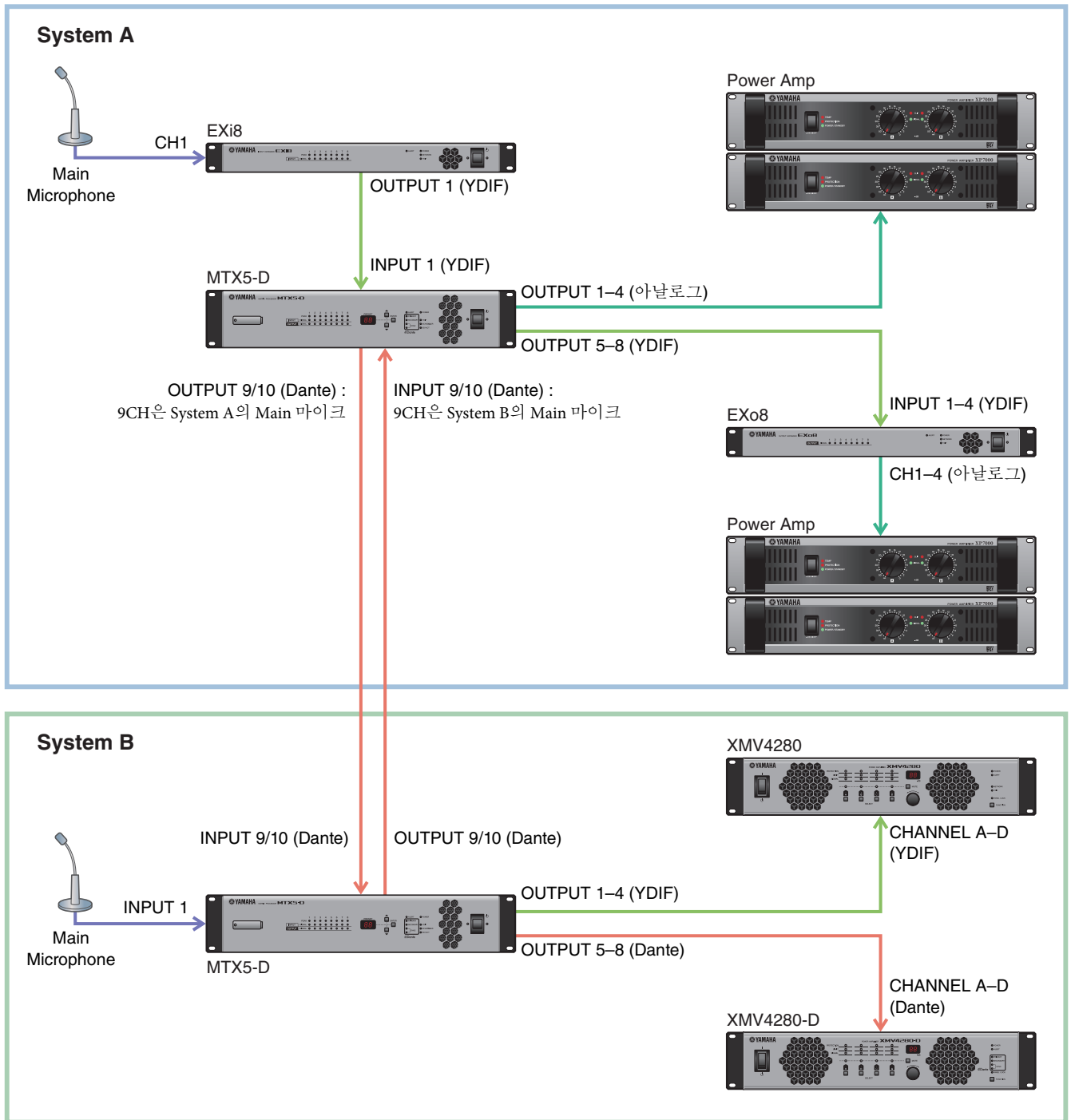
1. Basic의 프리셋을 리콜합니다.
2. “ROUTER” 화면의 오실레이터를 사용하여 출력 레벨을 조정합니다.
앰프의 감쇠기 값을 적절한 레벨로 조정하여 주십시오.
3. 마이크에서의 Gain을 설정합니다.
"MAIN" 화면의 입력 채널에 있는 포트/외부기기의 파라미터 불러오기 버튼으로 불러 온 대화 상자로 Gain을 설정할 수 있습니다. 입력 미터를 참조하여 최적의 값으로 설정하여 주십시오.
4. 입력 레벨/출력 레벨을 설정합니다.
"MAIN" 화면의 입출력 페이더를 사용하여 레벨을 설정하여 주십시오. 필요에 따라서 스피커의 파손을 막기 위하여 "CHANNEL EDIT" 화면으로 OUTPUT의 리미터를 걸어 주십시오.
앰프의 감쇠기 값을 S/N 비가 최적이 되도록 하여 주십시오.
또한 필요에 따라 FBS의 설정을 해 주십시오.
5. Basic의 프리셋을 저장합니다.
지금까지 설정한 내용을 덮어써워 저장합니다.
6. DCP 설정을 확인합니다.
DCP가 설정대로 움직이는지 확인합니다.

모든 설정이 끝나면 프로젝트를 저장하여 MTX Editor를 오프라인을 해 주십시오.

이상으로 예 3에서의 설정은 완료되었습니다.

예 4) Dante를 사용한 시스템 예

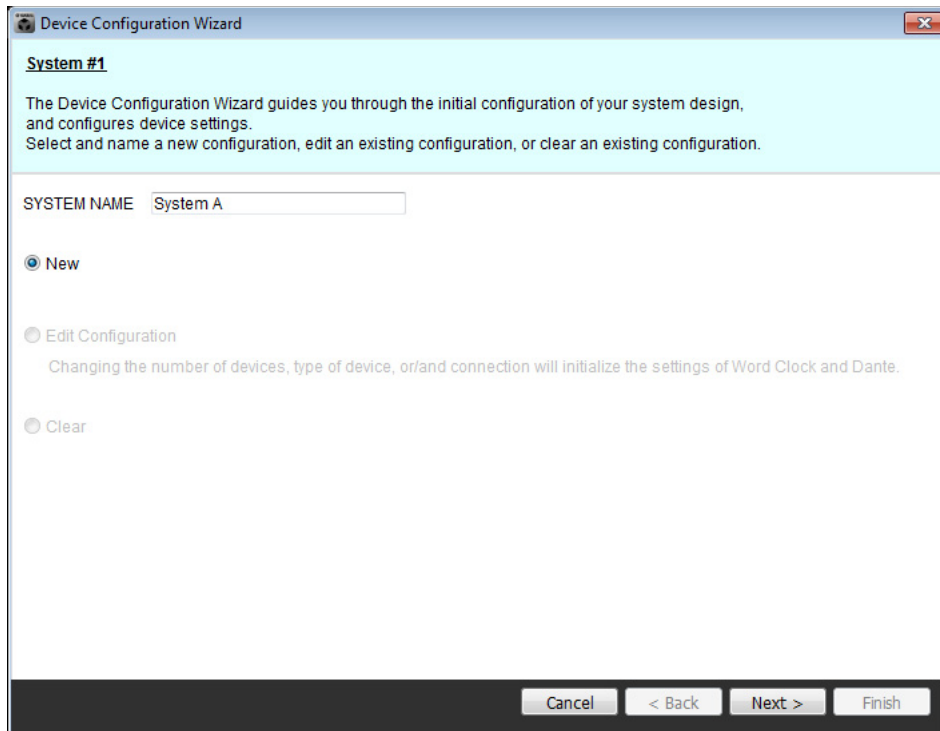
이 예제에서는 아래와 같은 음성 신호의 흐름을 가정합니다.



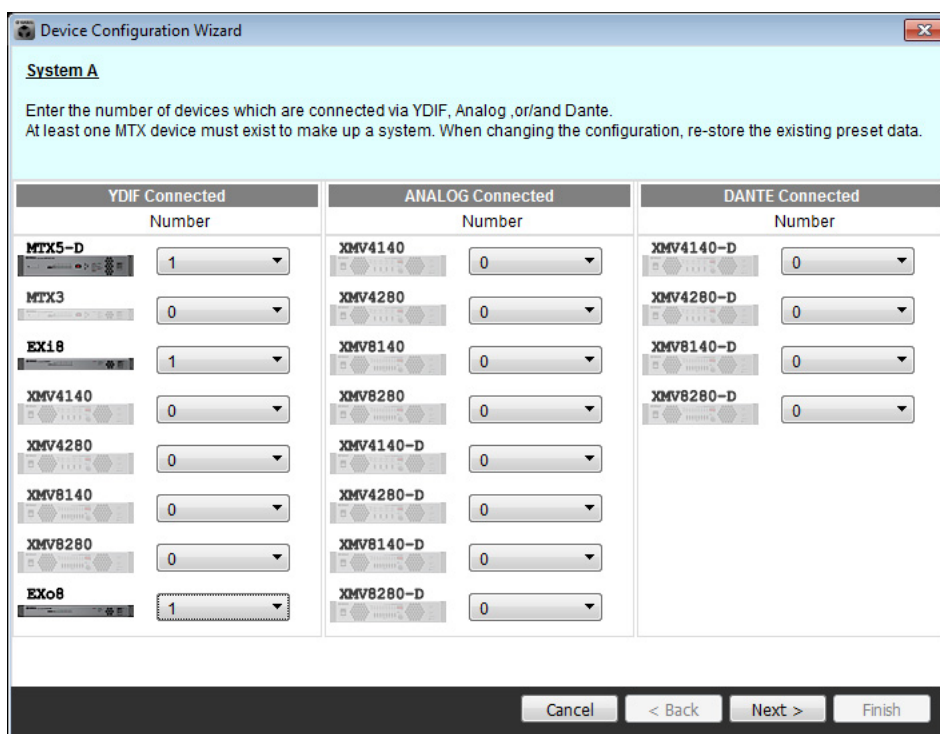
Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 작성한다

실제로 기기를 접속하기 전에 MTX Editor를 사용하여 기기의 구성을 작성합니다. 기본 설정을 하면 결선이나 ID 등에 관한 정보를 인쇄할 수 있습니다. System A의 기본 설정을 하고 나서 System B의 기본 설정을 합니다. 아래의 순서로 기본 설정을 합니다.

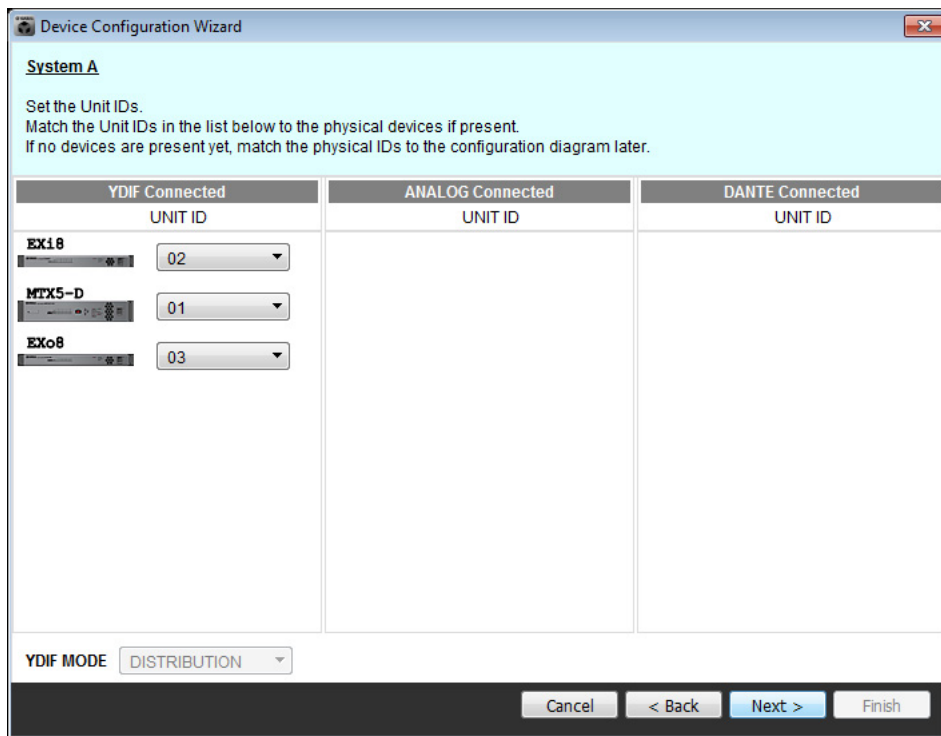
1. System A로 MTX 시스템의 이름을 입력하고 [NEXT>]를 클릭합니다.



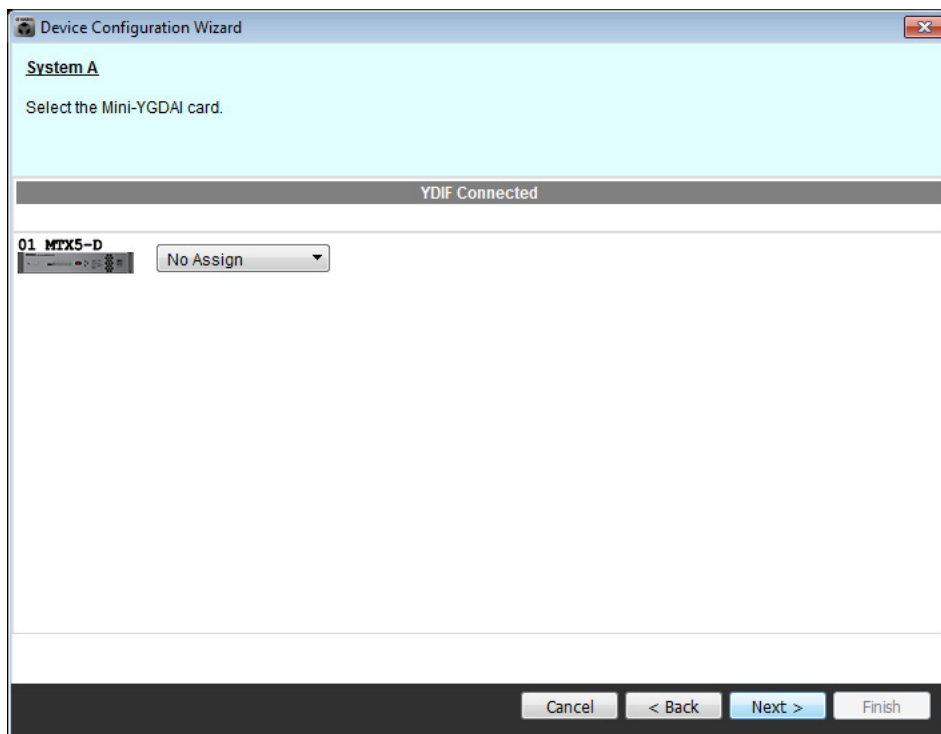
2. MTX 시스템으로 접속하는 기재의 대수를 설정한 후 [Next>]를 클릭합니다.
"YDIF Connected"의 MTX5-D, EXi8과 EXo8의 대수를 각각 1로 설정하여 주십시오.



- 3. 각 기기의 UNIT ID를 설정하고 [Next>]를 클릭합니다.**
 UNIT ID는 특별한 이유가 없는 한 할당된 것을 사용하여 주십시오.

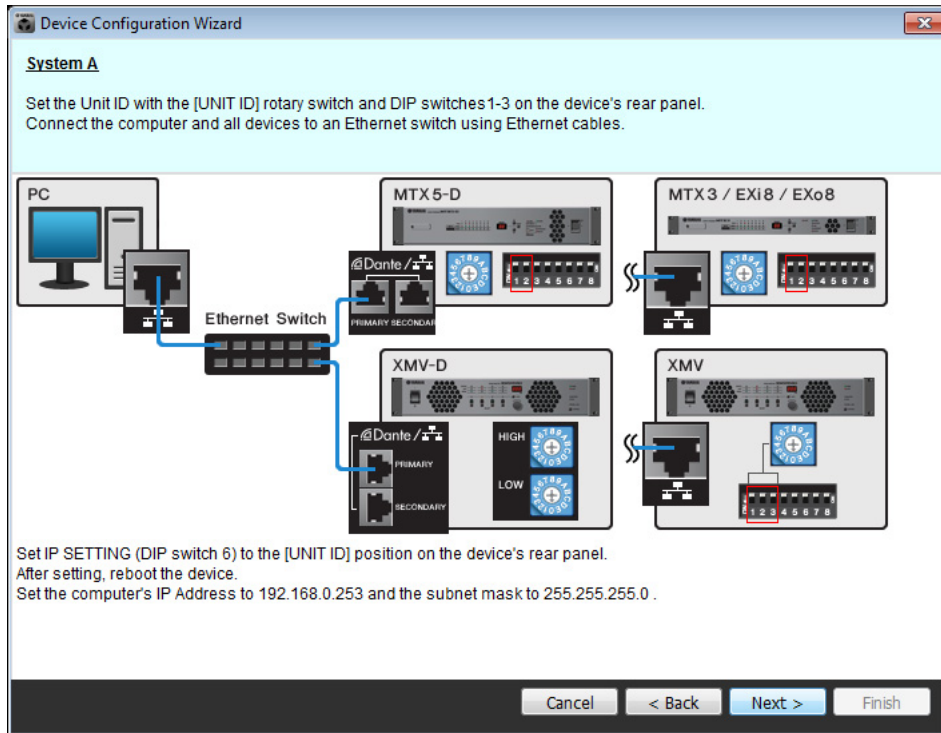


- 4. Mini-YGDAI 카드를 선택하고 [NEXT>]를 클릭합니다.**
 이 예에서는 Mini-YGDAI 카드를 사용하지 않으므로 [No Assign] 그대로 [Next>]를 클릭하여 주십시오.

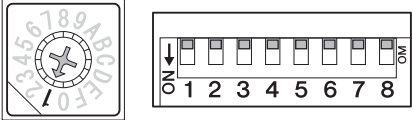
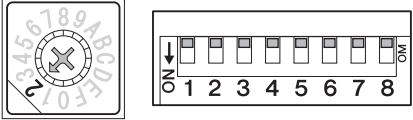
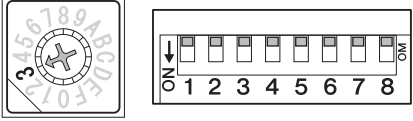


5. 기기의 [UNIT ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치를 설정합니다.

컴퓨터의 IP 주소와 Wizard 완료 후의 “컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다” 로 설정합니다. MTX나 XMV가 없을 때에는 “기기를 접속한다” 의 단계에서 설정하여 주십시오.

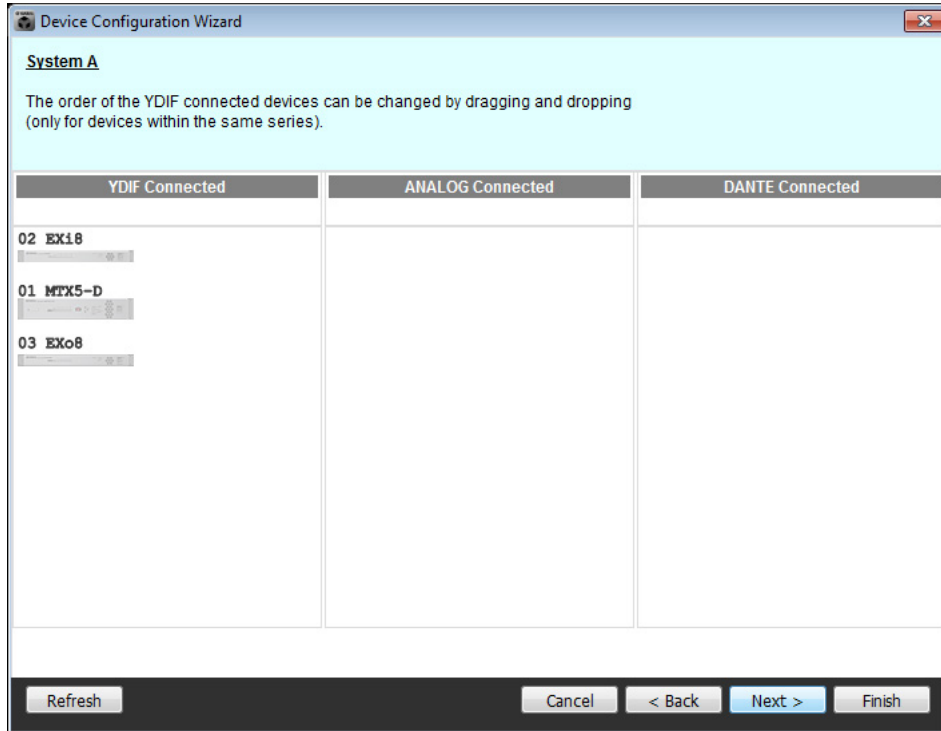


아래와 같이 설정합니다.

<p>MTX5-D</p> 	<p>UNIT ID = 01 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 1 DIP 스위치는 모두 OFF (위쪽)</p>
<p>EXi8</p> 	<p>UNIT ID = 02 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 2 DIP 스위치는 모두 OFF (위쪽)</p>
<p>EXo8</p> 	<p>UNIT ID = 03 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 3 DIP 스위치는 모두 OFF (위쪽)</p>

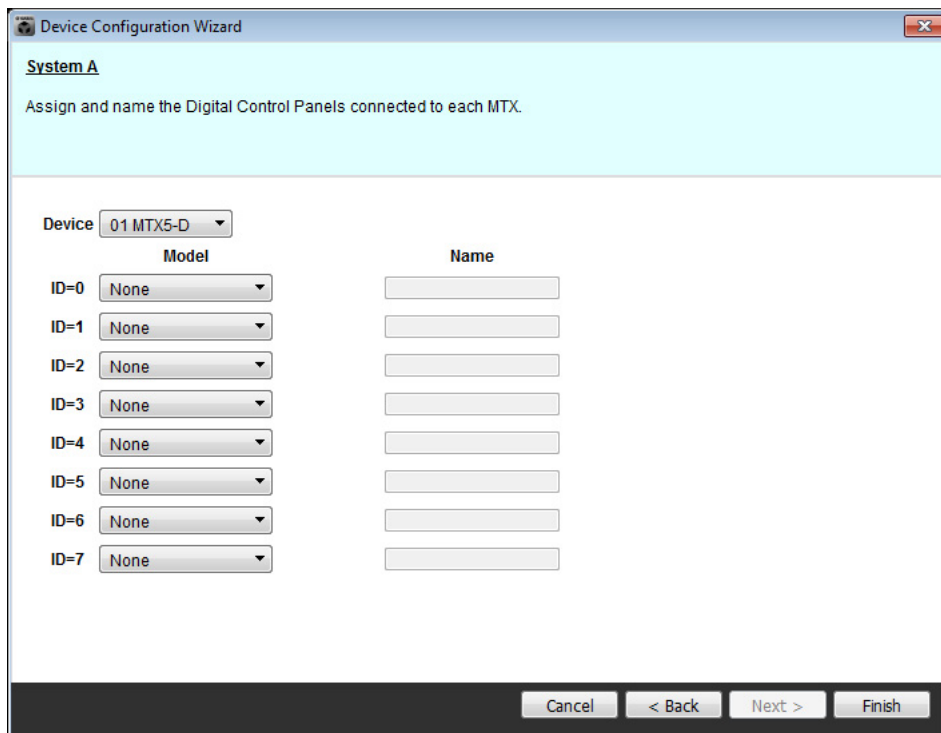
6. 기기의 [UNIT의 ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치 설정을 완료 한 경우 [Next>]를 클릭하십시오.

7. 화면에 기기가 표시된 것을 확인하고 [NEXT>]를 클릭합니다.

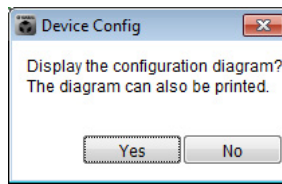


8. MTX에 연결되어있는 DCP의 모델을 선택한 후, 이름을 입력하고 [Finish]를 클릭하여 주십시오.

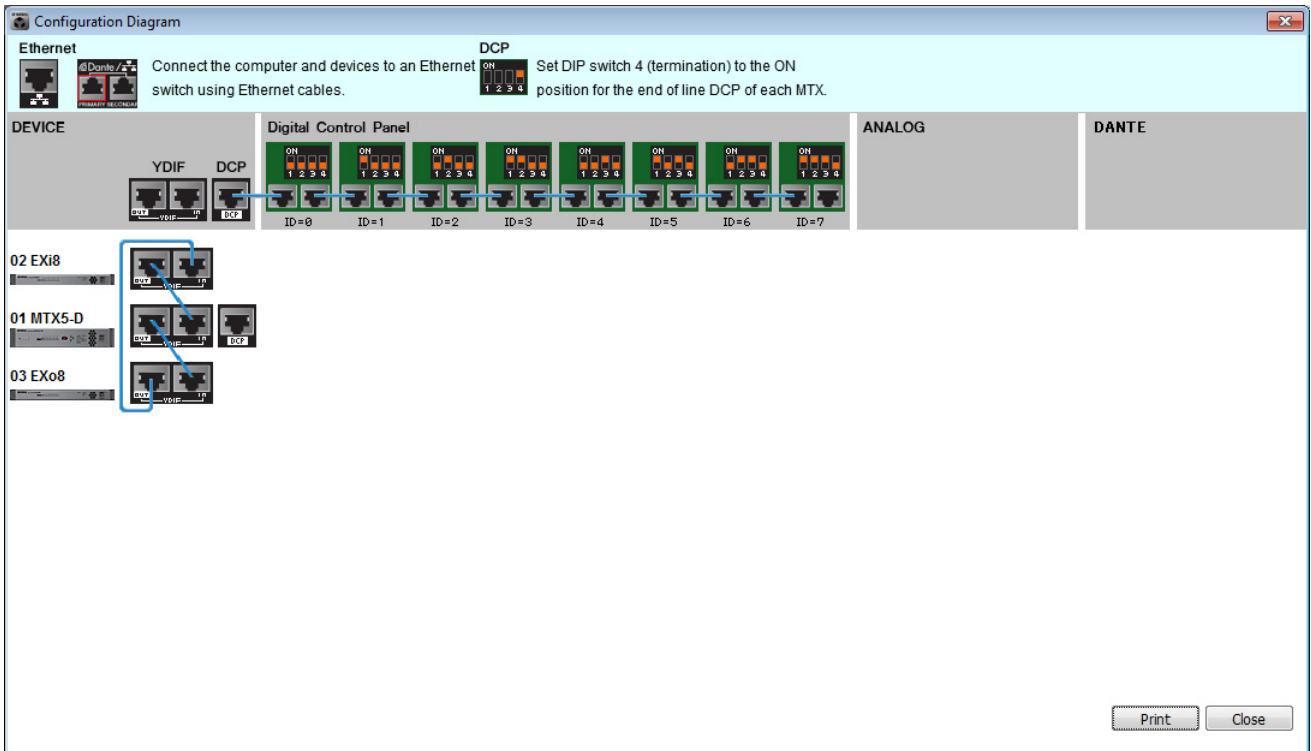
이 예제에서는 DCP를 사용하지 않으므로 그대로 합니다.



9. “Display the configuration diagram? The diagram can also be printed” 대화 상자가 표시되면 [Yes]를 클릭합니다.



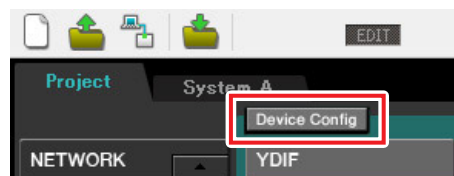
결선도가 표시됩니다. 필요에 따라서 [Print]를 클릭하고 인쇄하여 주십시오.
화면을 닫을 때에는 [Close]를 클릭하여 주십시오.



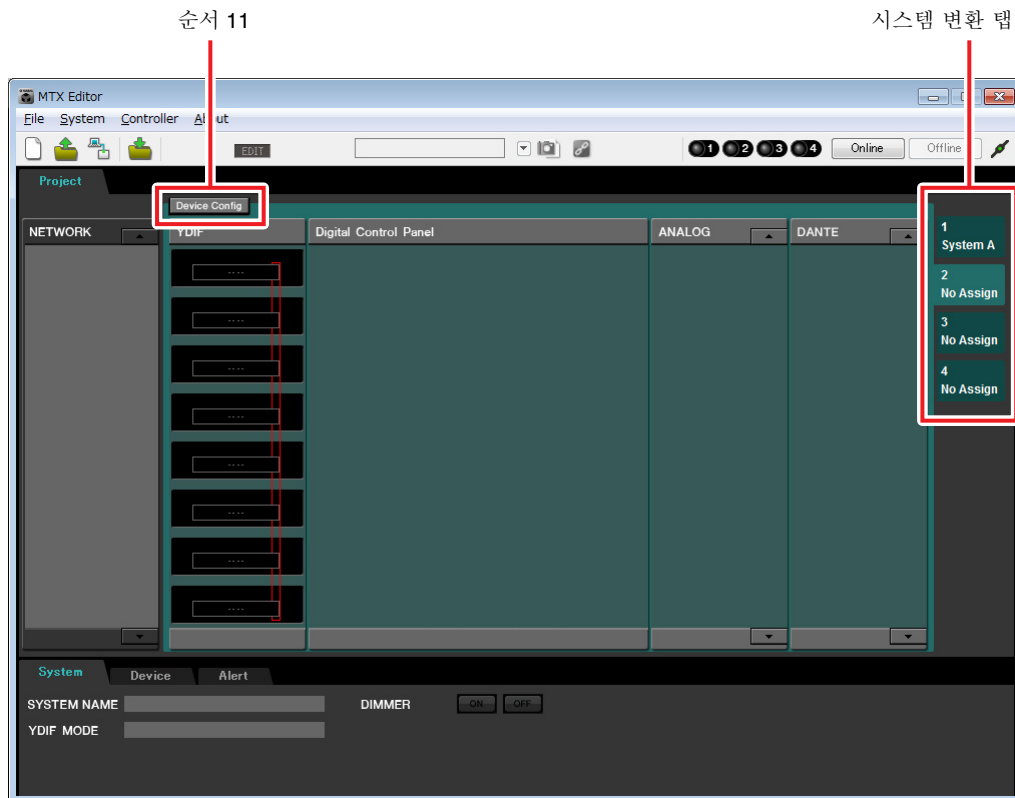
NOTE

접속도는 [File] 메뉴 → [Print Configuration Diagram]을 선택하여 다시 표시합니다.

Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 변경하려면 Project 화면의 [Device Config]버튼을 클릭하여 주십시오.



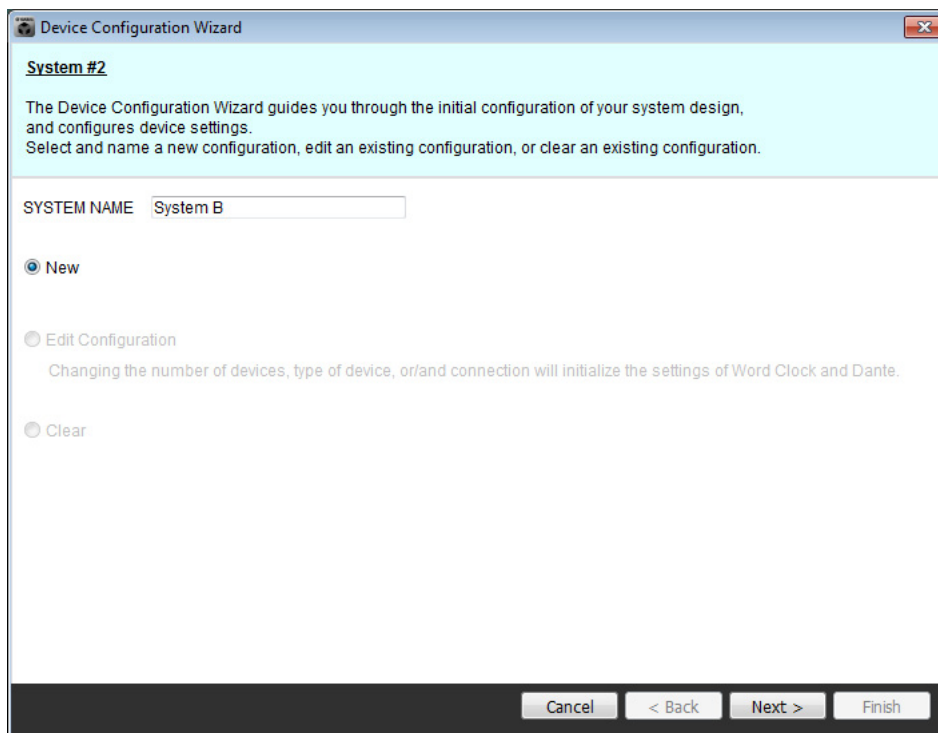
10. System B의 기본 설정을 하기 위해서 시스템 변환 탭의 "2 No Assign" 탭을 클릭합니다.



11. [Device Config] 버튼을 클릭합니다.

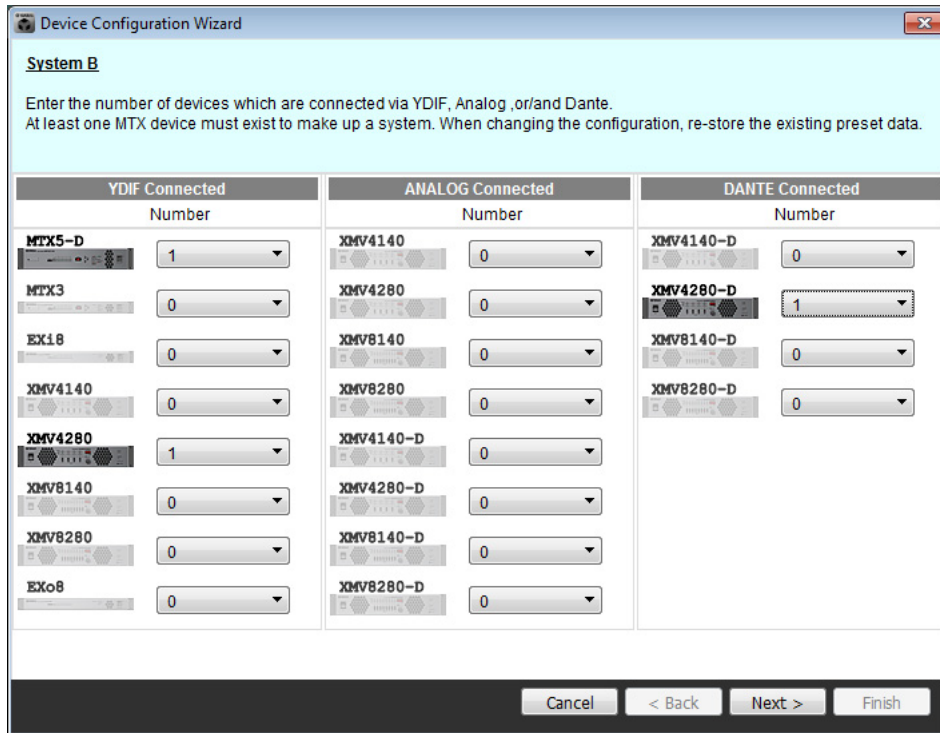
System B용 Device Configuration Wizard가 표시됩니다.

12. System B로 MTX 시스템의 이름을 입력하고 [NEXT>]를 클릭합니다.



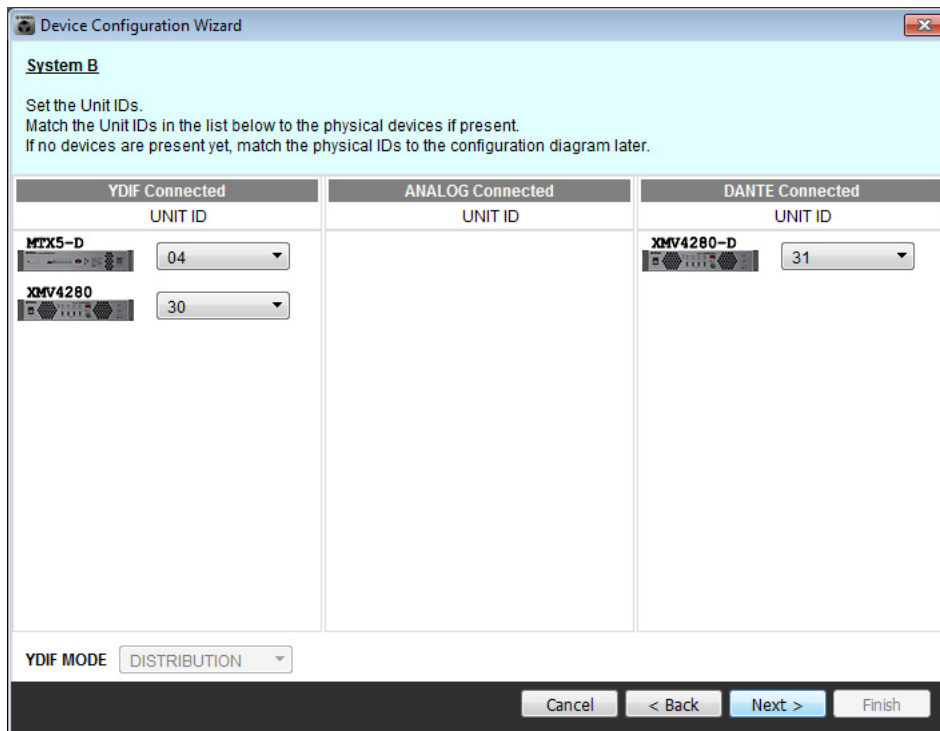
13. MTX 시스템으로 접속하는 기재의 대수를 설정한 후 [Next>]를 클릭합니다.

“YDIF Connected” 의 MTX5-D와 XMV4280의 대수를 각각 1로, “Dante Connected” 의 XMV4280-D의 대수를1로 설정하여 주십시오.



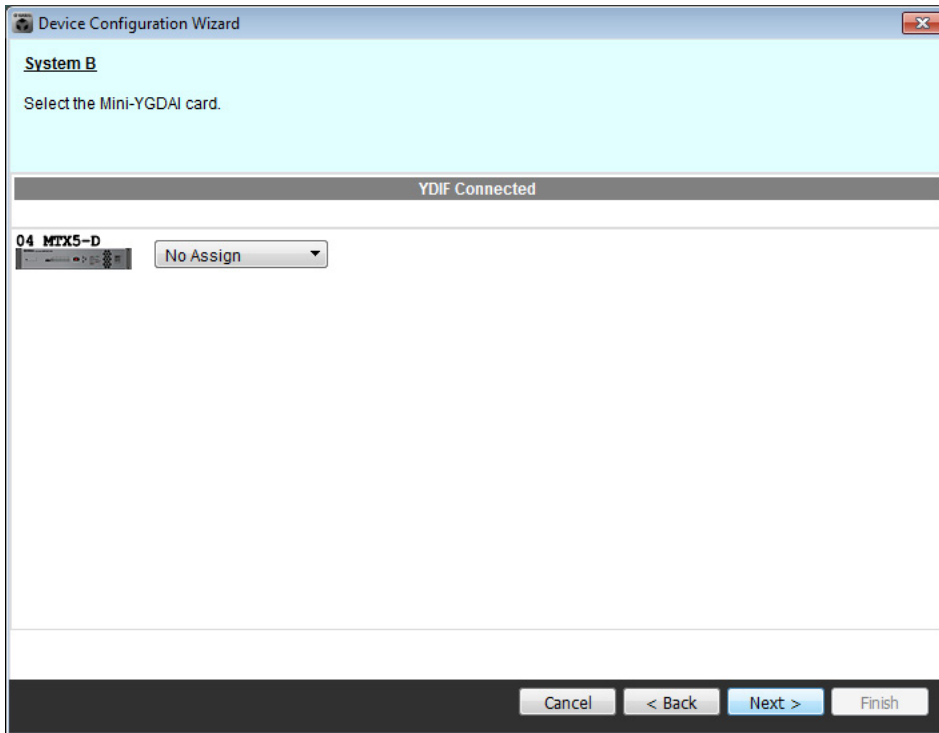
14. 각 기기의 UNIT ID를 설정하고 [Next>]를 클릭합니다.

UNIT ID는 특별한 이유가 없는 한 할당된 것을 사용하여 주십시오.



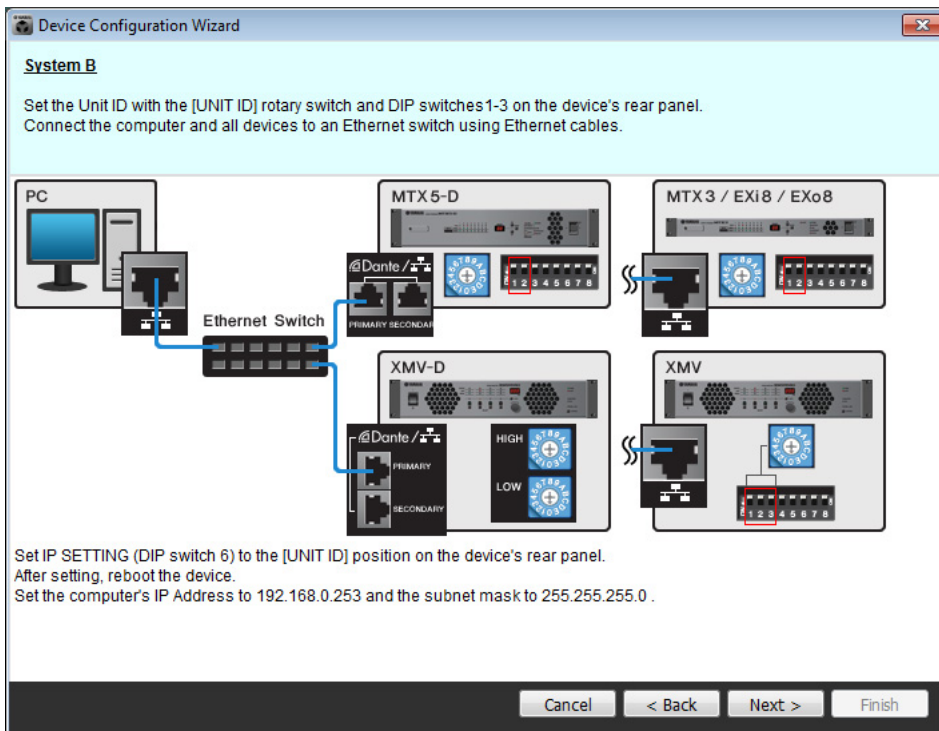
15. Mini-YGDAI 카드를 선택하고 [NEXT>]를 클릭합니다.

이 예에서는 Mini-YGDAI 카드를 사용하지 않으므로 [No Assign] 그대로 [Next>]를 클릭하여 주십시오.

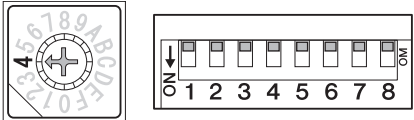
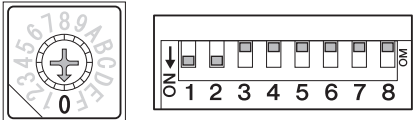
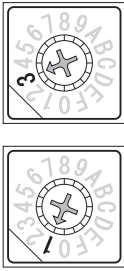


16. 기기의 [UNIT ID] 로터리스위치와DIP스위치를설정합니다.

컴퓨터의 IP 주소와 Wizard 완료 후의 “컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다” 로 설정합니다. MTX나 XMV가 없을 때에는 “기기를 접속한다” 의 단계에서 설정하여 주십시오.

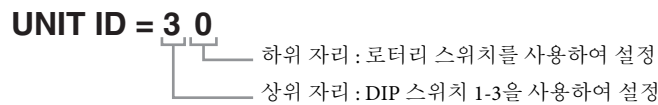


아래와 같이 설정합니다.

<p>MTX5-D</p> 	<p>UNIT ID = 04 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 4 DIP 스위치는 모두 OFF (위쪽)</p>
<p>XMV4280</p> 	<p>UNIT ID = 30 [UNIT ID] 로터리 스위치 = 0 DIP 스위치 1과 2는 ON (아래쪽), 그 외에는 OFF (위쪽)</p>
<p>XMV4280-D</p>  <p>[HIGH]</p> <p>[LOW]</p>	<p>UNIT ID = 31 [UNIT ID] 로터리 스위치 [HIGH] = 3 [UNIT ID] 로터리 스위치 [LOW] = 1</p>

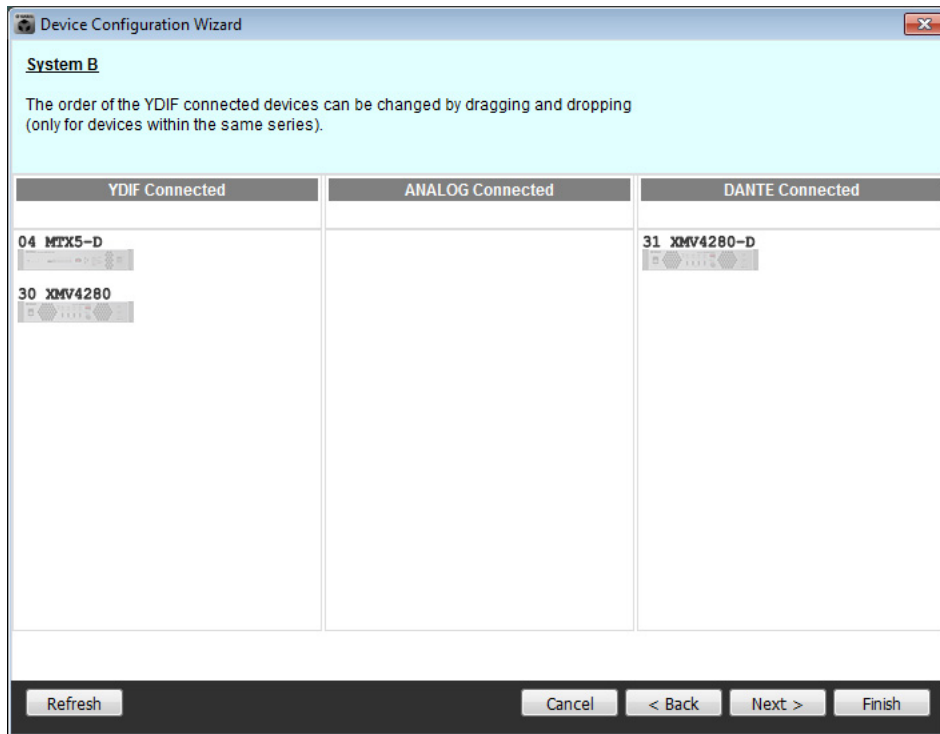
NOTE

XMV4280에서는 UNIT ID의 상위 자리를 DIP 스위치, 하위 자리를 [UNIT ID] 로터리 스위치로 설정합니다. 자세한 내용은 각 기기의 사용 설명서를 참조하십시오.

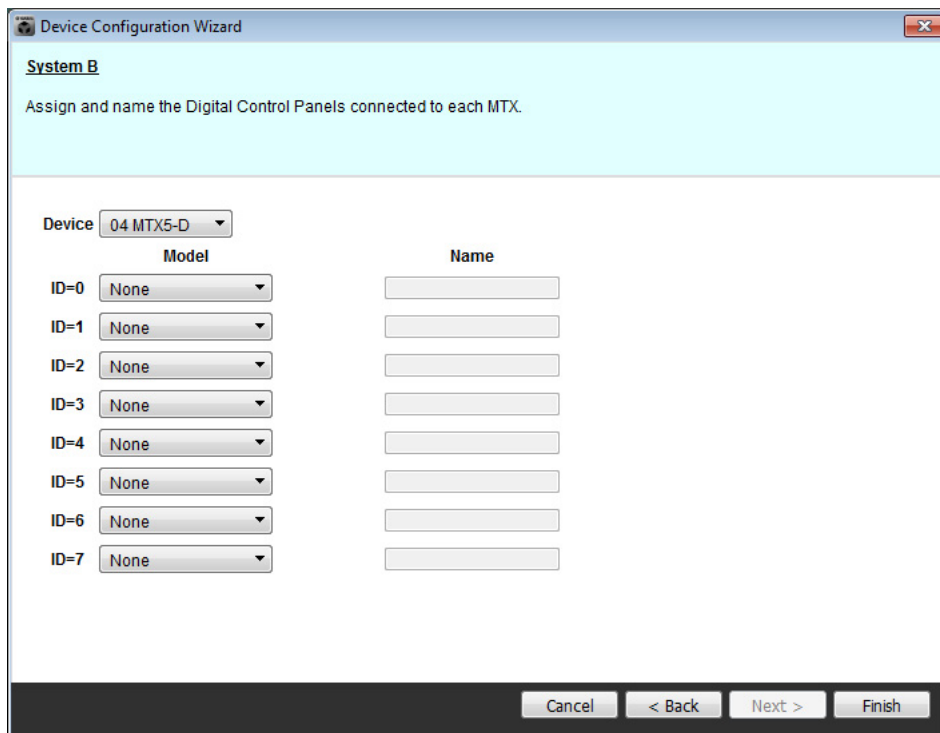


17. 기기의 [UNIT의 ID] 로터리 스위치와 DIP 스위치 설정을 완료 한 경우 [Next>]를 클릭하십시오.

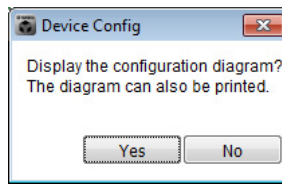
18. 화면에 기기가 표시된 것을 확인하고 [Next>]를 클릭합니다.



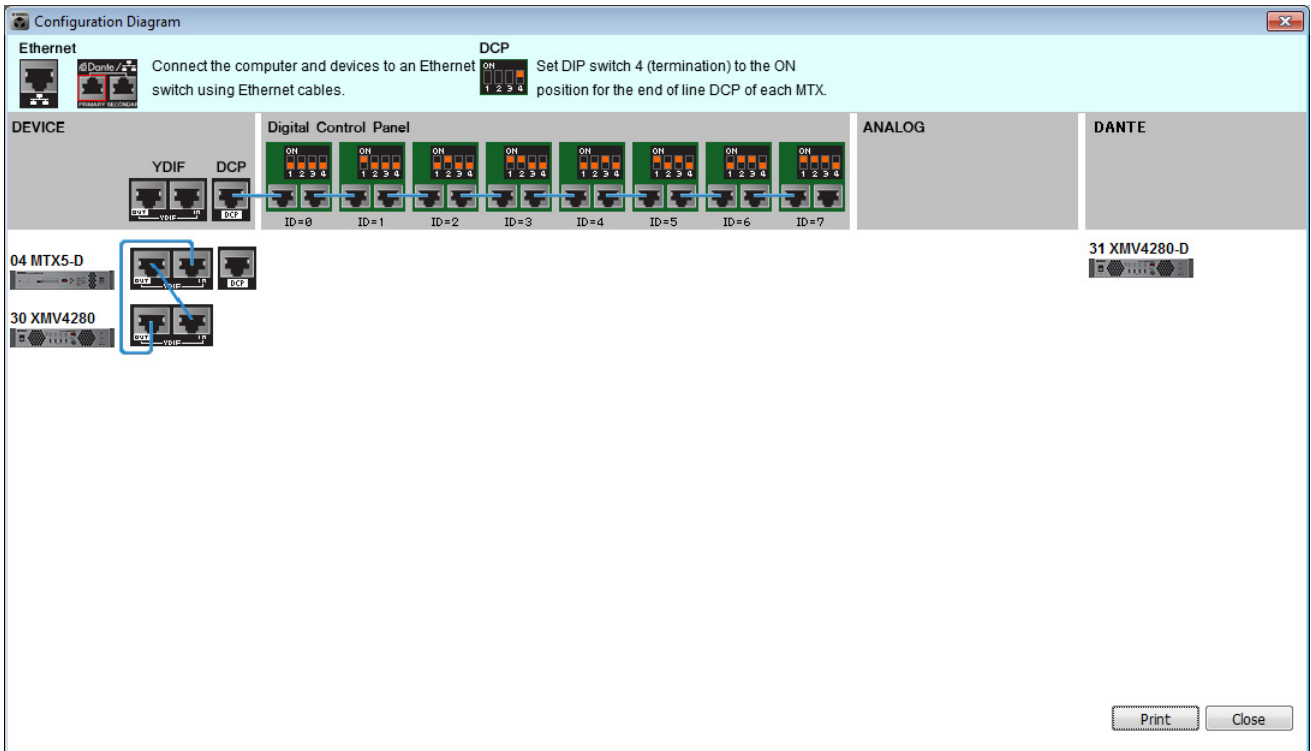
19. MTX에 연결되어있는 DCP의 모델을 선택, 이름을 입력하고 [Finish]를 클릭하여주십시오. 이 예제에서는 DCP를 사용하지 않으므로 그대로 합니다.



20. "Display the configuration diagram? The diagram can also be printed" 대화 상자가 표시되면 [Yes]를 클릭합니다.



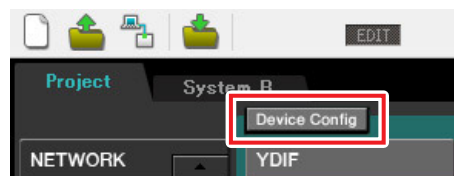
결선도가 표시됩니다. 필요에 따라서 [Print]를 클릭하고 인쇄하여 주십시오. 화면을 닫을 때에는 [Close]를 클릭하여 주십시오.



NOTE

접속도는 [File] 메뉴 → [Print Configuration Diagram]을 선택하여 다시 표시합니다.

Device Configuration Wizard로 기기의 구성을 변경하려면 Project 화면의 [Device Config]버튼을 클릭하여 주십시오.



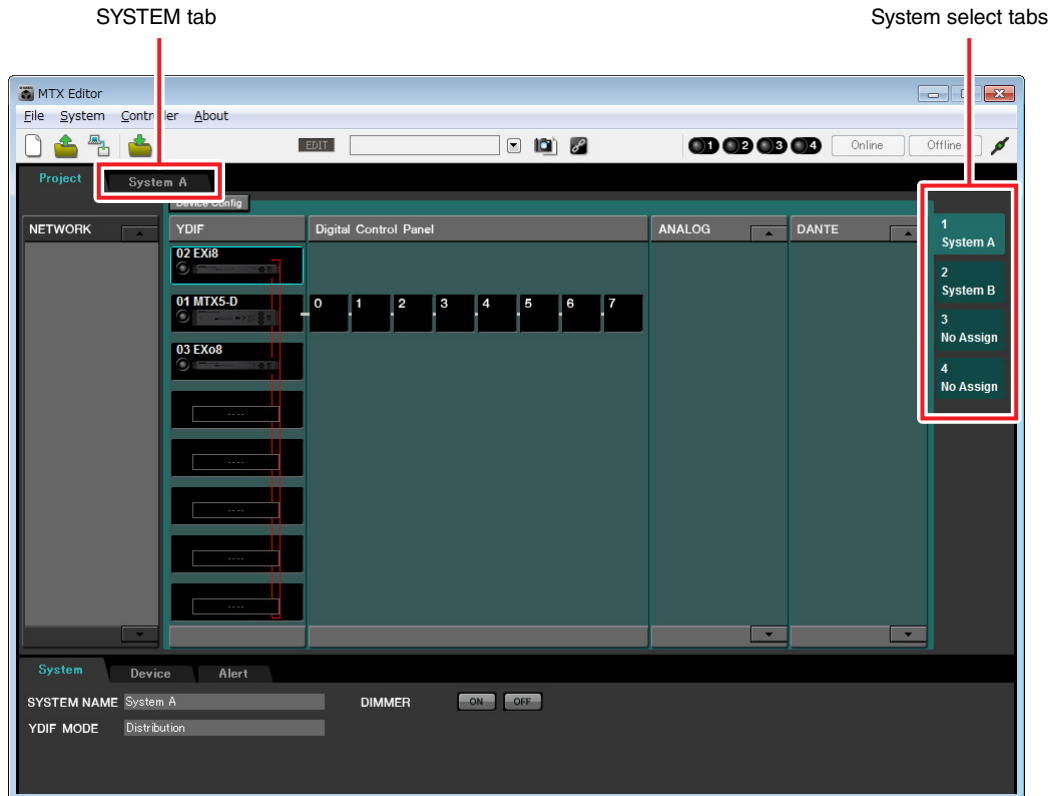
MTX Editor로 사전 설정을 한다

MTX Editor에서 자세한 MTX 시스템의 설정을 합니다.
 설정을 완료 한 경우 [File] 메뉴를 누른 다음 [Save]를 클릭하여 저장해야 합니다.

NOTE

“User Account Control” 대화 상자가 표시될 수 있습니다. [Continue] 또는 [Yes]를 클릭하여 주십시오.

System A와 System B의 변환은 "Project"화면의 시스템 변환 탭으로 합니다.
 현재 선택된 MTX 시스템은 시스템 변환 탭과 SYSTEM 탭으로 확인할 수 있습니다.



먼저 System A부터 설정합니다.

■ EXT. I/O의 설정을 한다

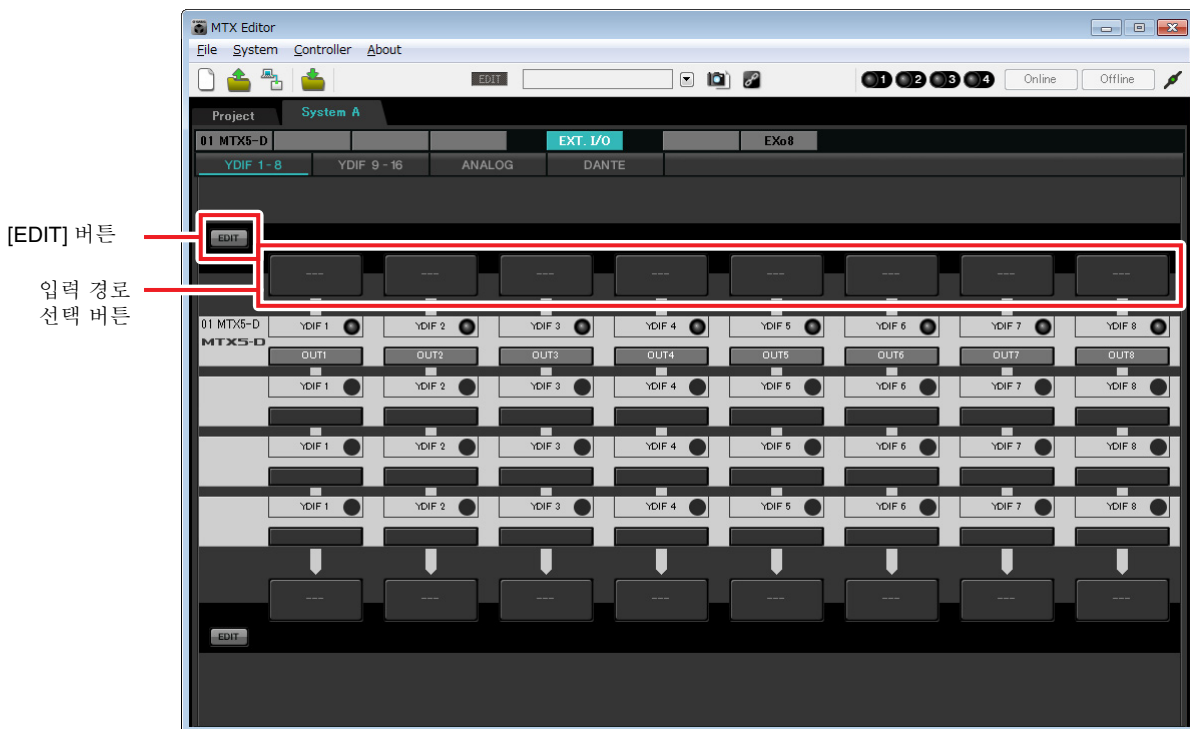
디지털로 음성을 입출력하는 설정을 합니다.

우선 System A의 YDIF에 관한 설정을 합니다. SYSTEM 탭을 클릭하여 설정 화면으로 이동합니다.



1. [EXT. I/O] 버튼을 클릭합니다.

외부 기기의 입출력을 설정하는 "EXT.I/O" 화면이 열립니다. 우선 YDIF 1-8의 설정을 하기 위해서 그대로 화면을 조작합니다.

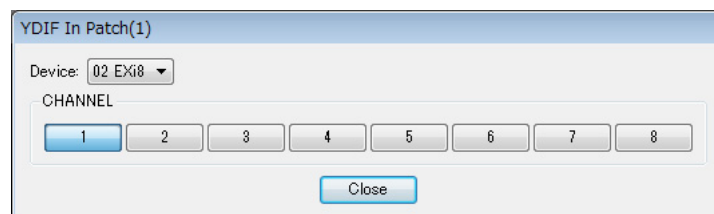


2. 좌측 상단의 [EDIT] 버튼을 클릭합니다.

EXi8의 YDIF 1-8 출력을 설정할 수 있게 됩니다.

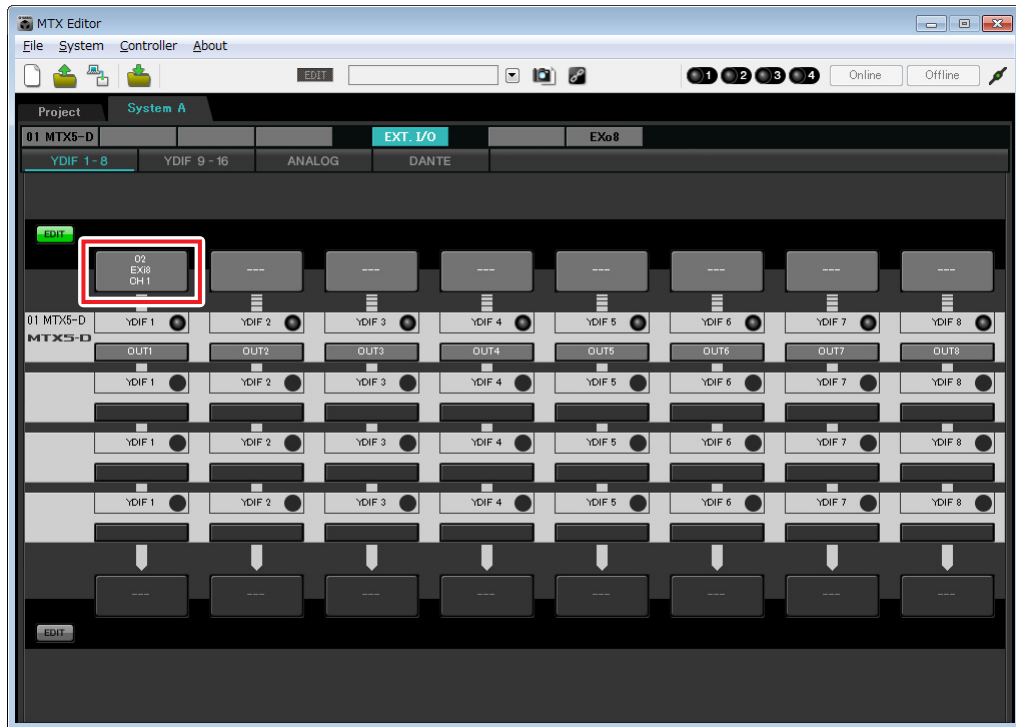
3. YDIF 1의 위의 입력 경로 선택 버튼을 클릭합니다.

"YDIF In Patch(1)" 대화 상자가 표시됩니다.



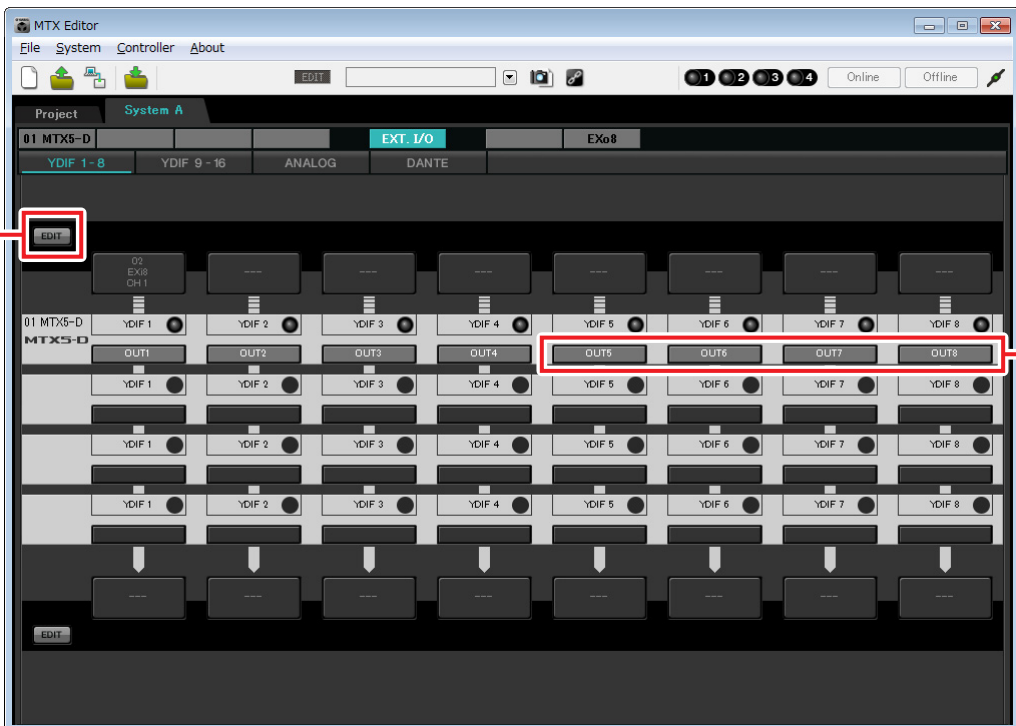
4. CHANNEL로 [1]을 클릭하고 [Close] 버튼을 클릭합니다.

YDIF 1의 입력 경로 선택 버튼에 UNIT ID = 02의 EXi8 CH1이 DIF 1로 설정된 것이 표시됩니다.



5. 좌측의 [EDIT] 버튼을 클릭하여 설정을 잠급니다.

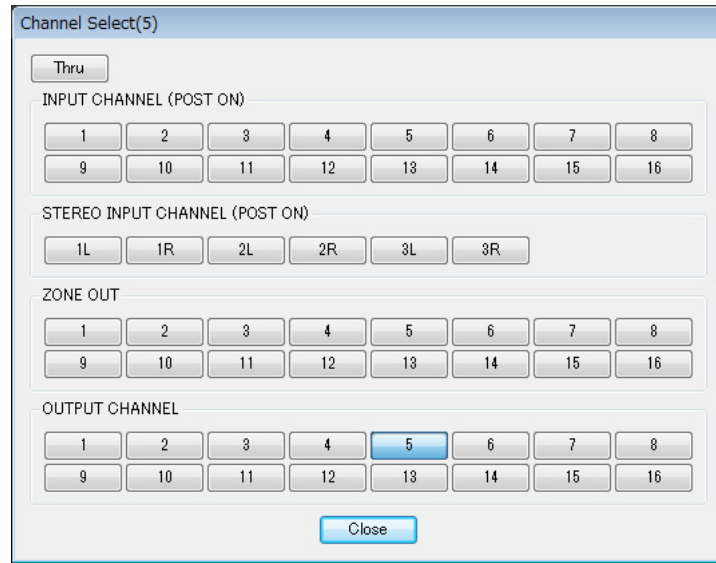
[EDIT] 버튼



순서6

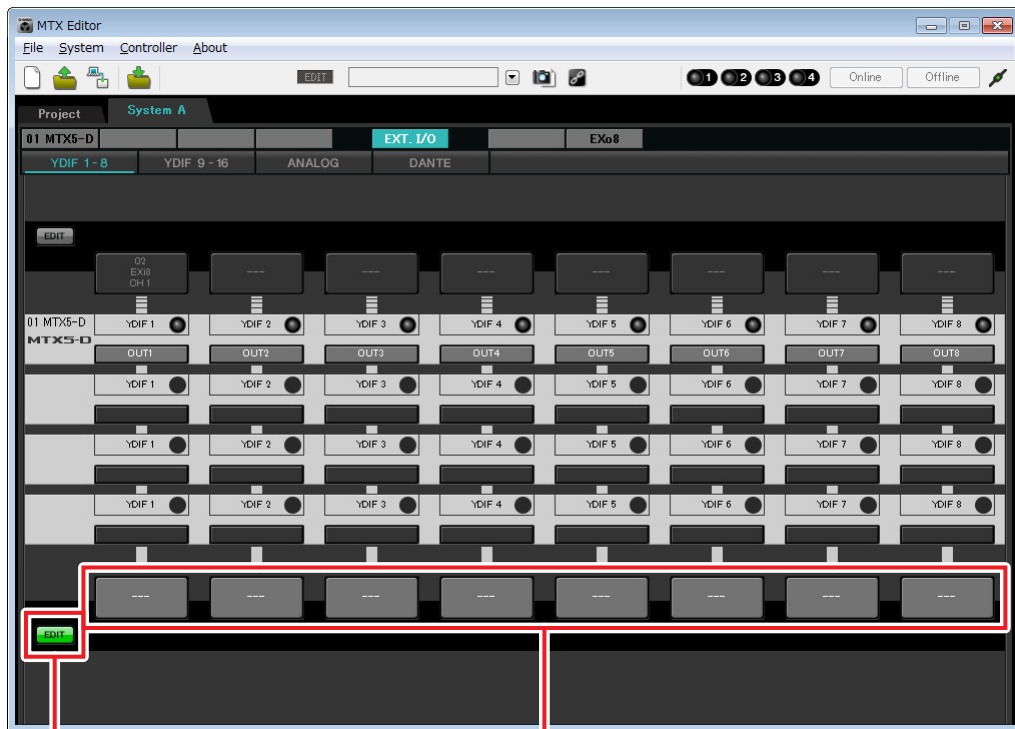
- UNIT ID = 01의 MTX5-D의 YDIF5에서 YDIF8의 아래에 있는 버튼에 OUT 5(OUTPUT CHANNEL 5)에서 OUT 8(OUTPUT CHANNEL 8)이 설정된 것을 확인합니다.

만약 다른 설정으로 되어 있으면 버튼을 클릭하여 설정을 변경하여 주십시오.



- 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭합니다.

MTX에서 YDIF 1-8의 출력을 설정합니다.

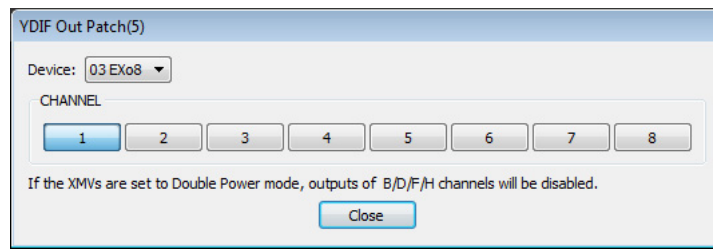


[EDIT] 버튼

출력 경로 선택 버튼

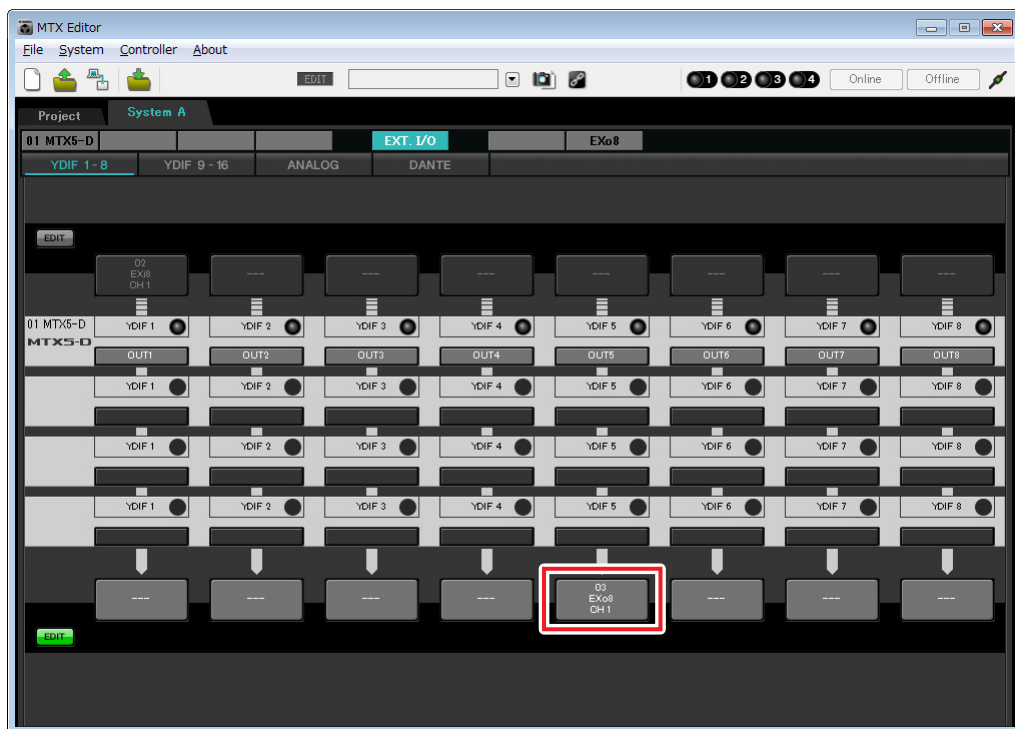
8. YDIF5의 아래의 출력 경로 선택 버튼을 클릭합니다.

“YDIF Out Patch(5)” 대화 상자가 표시됩니다.

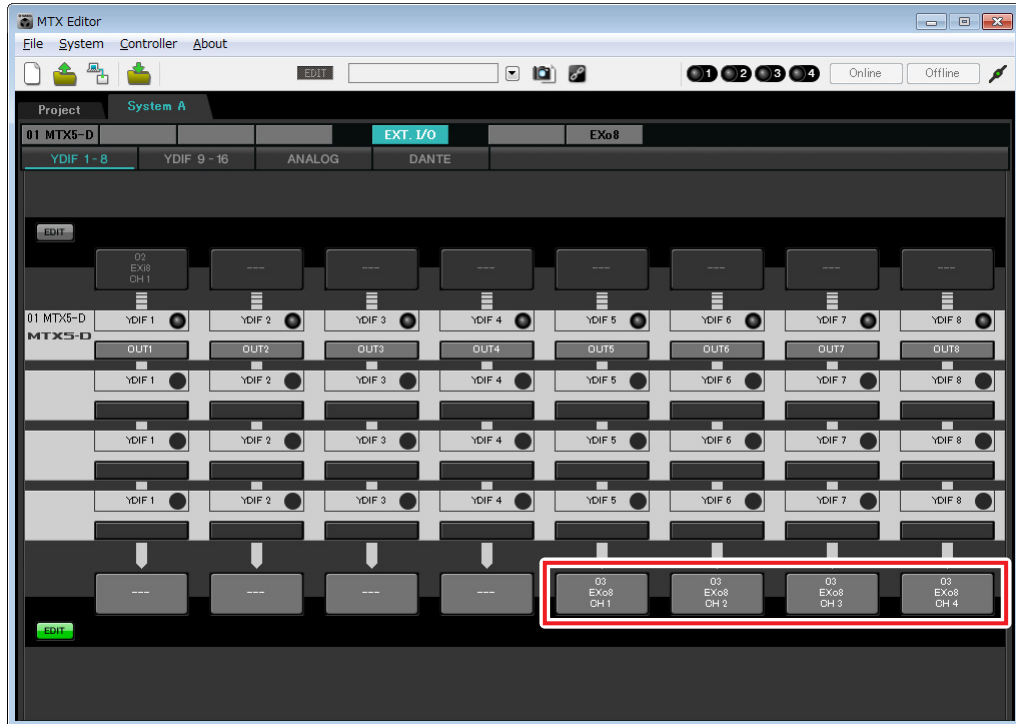


9. CHANNEL로 [1]를 클릭하고 [Close]버튼을 클릭합니다.

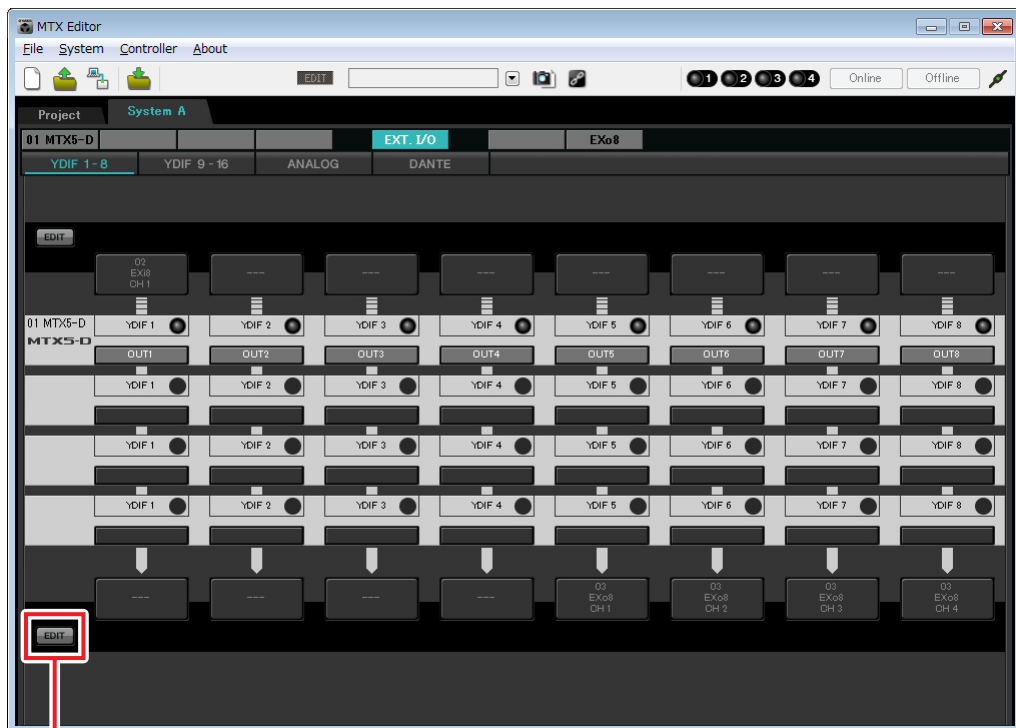
YDIF 5의 출력 경로 선택 버튼에 UNIT ID=03 EXo8의 CH 1에 YDIF 5의 출력으로 설정된 것이 표시됩니다.



10. 순서 8, 9를 반복하여 YDIF 6에서 8도 동일하게 EXo8의 CH 2에서 CH 4에 할당합니다.



11. 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭하여 설정을 잠급니다.

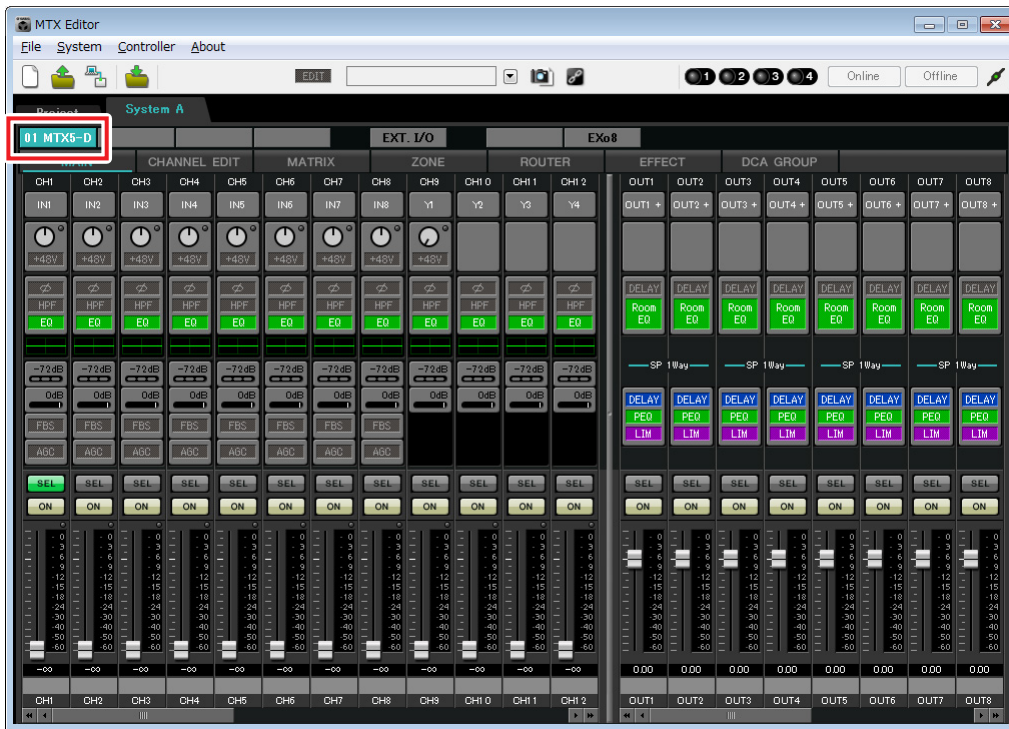


[EDIT] 버튼

■ “MAIN” 화면의 설정

"MAIN"화면에서는 각 채널에 대한 전반적인 설정을 할 수 있습니다.
 [01 MTX5-D] 버튼을 클릭하면 MTX의 "MAIN" 화면이 나타납니다.
 각 파라미터에 대한 자세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하십시오. 여기에서는 아래의 설정/변경을 합니다.

- 채널 명
- 채널 on/off
- 게인과 팬텀 전원
- (필요에 따라) EQ 설정



● INPUT 설정

INPUT에서는 아래 내용을 설정합니다.

CH1	EXi8에 연결된 System A의 Main Mic의 신호
CH9	System B의 Main Mic의 신호
CH10	System B의 Main Mic 이외의 신호
STIN1 L/R	ST IN1에 연결된 CD Player의 신호
STIN2 L/R	ST IN1에 연결된 BGM Player의 신호
STIN3 L/R	MTX5-D 내장 SD Player



포트 선택 버튼

클릭하면 “Input Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본값보다 이하의 변경을 하였습니다.

CH1	YDIF [1] (EXi8에 연결된 System A의 Main Mic)
CH9	DANTE [9] (System B의 Main Mic의 신호)
CH10	DANTE [10] (System B의 Main Mic 이외의 신호)

포트/외부 기기의 파라미터 블러오기 버튼

MTX나 EXi8의 입력 단자에 관한 설정을 합니다. 클릭하면 파라미터 편집 화면이 나타납니다.

원하는 설정을 한 후 오른쪽 상단에 있는 x를 클릭하여 팝업창을 닫습니다. 연결하는 기기에 따라 개인의 적절한 레벨이 달라지므로 기기에 맞게 적절한 레벨로 설정하여 주십시오.

CH1에 EXi8의 입력 단자1에 관한 설정을 합니다. EXi8의 개인은 기본 -6 dB로 설정됩니다.

CH1은 콘덴서 마이크가 연결되어 있기 때문에 개인은 30dB 그대로 팬텀 전원을 켜십시오.



[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

페이더

입력 레벨을 조정합니다. 온라인으로 하기 전까지는 -∞로 해 주십시오.

채널명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다.

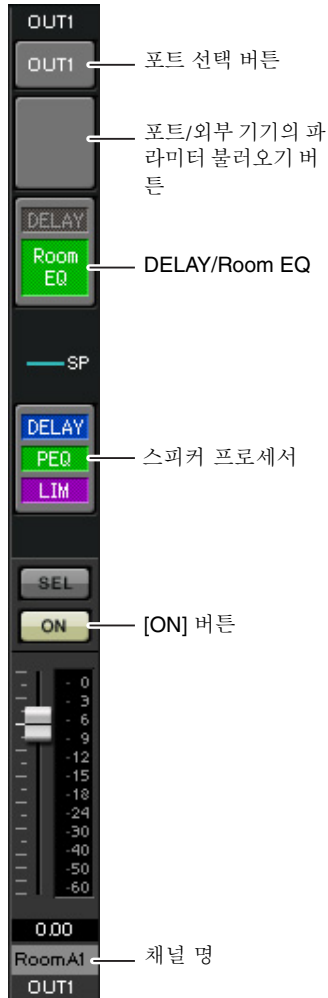
이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

CH1	Main Mic
CH9	Sys B9
CH10	Sys B10
STIN1	CD Player
STIN2	BGM
STIN3	SD Player

● **OUTPUT 설정**

OUTPUT에서는 아래 내용을 설정합니다.

CH1-4	MTX5-D의 아날로그 출력을 사용하여 Amp Room A의 앰프로 출력
CH5-8	YDIF 연결된 EXo8의 CH1~4를 사용하여 Amp Room B의 앰프로 출력
CH9	EXi8에 연결된 Main Mic의 신호를 Dante [9]를 사용한 System B로 출력
CH10	Main Mic의 신호 이외를 Dante [10]을 사용한 System B로 출력



포트 선택 버튼

클릭하면 “Output Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 값보다 이하의 변경을 하였습니다.

OUT1	OUTPUT [1]
OUT2	OUTPUT [2]
OUT3	OUTPUT [3]
OUT4	OUTPUT [4]
OUT5	YDIF [5]
OUT6	YDIF [6]

OUT7	YDIF [7]
OUT8	YDIF [8]
OUT9	DANTE [9]
OUT10	DANTE [10]
OUT11-OUT16	설정 없음

포트/외부 기기의 파라미터 블러오기 버튼

클릭하면 파라미터 편집 화면이 팝업으로 표시됩니다. OUT1에서 OUT4는 MTX 출력 단자1에서 4에 관하여 설정합니다. OUT5에서 OUT8는 EXo8 출력 단자1에서 4에 관하여 설정합니다. OUT9에서 OUT12는 Dante 네트워크 출력에 관하여 설정합니다. 각각 GAIN이 0.0dB인 것을 확인하여 주십시오.

DELAY/Room EQ

클릭하면 DELAY나 Room EQ를 설정하는 화면으로 이동합니다. OUT9와 OUT10은 System B로 송신하므로 설정하지 마십시오.

스피커 프로세서

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바뀝니다. 접속하는 스피커에 맞게 설정하여 주십시오. OUT9와 OUT10은 System B로 송신하므로 설정하지 마십시오.

NOTE

사전 설치된 라이브러리는 다양한 스피커의 응답에 적합한 스피커 프로세서 파일이 준비되어 있습니다. 이 파일을 사용하여 쉽게 스피커 프로세서 설정을 할 수 있습니다.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

OUT1	RoomA1
OUT2	RoomA2
OUT3	RoomA3
OUT4	RoomA4
OUT5	RoomB1

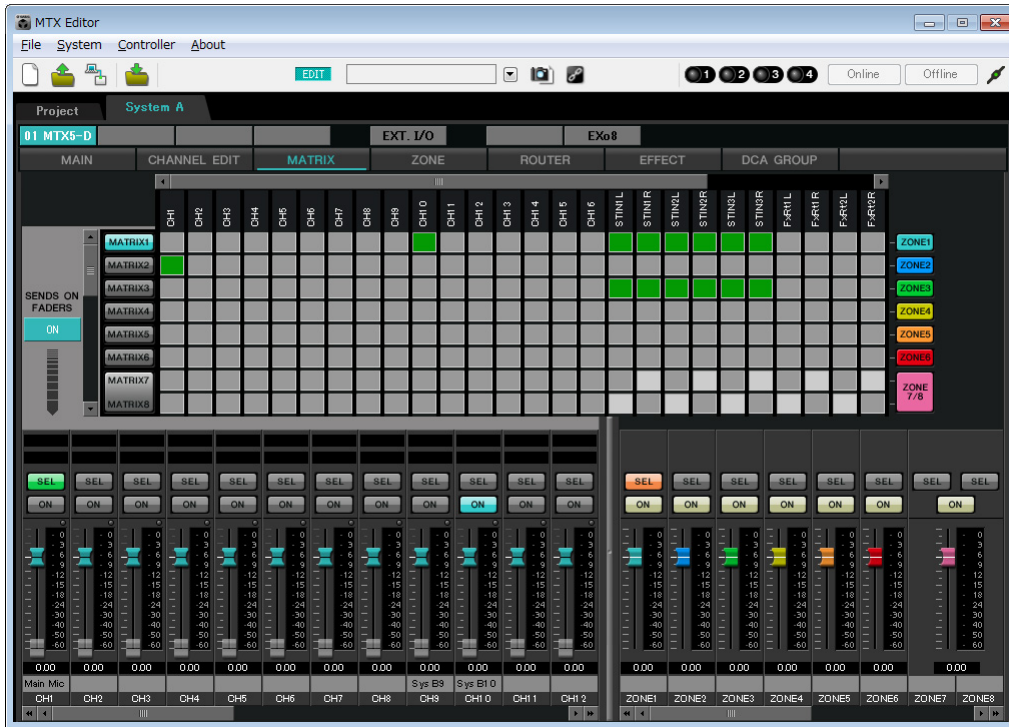
OUT6	RoomB2
OUT7	RoomB3
OUT8	RoomB4
OUT9	Sys B9
OUT10	Sys B10

■ “MATRIX” 화면 설정

어느 입력 채널을 어느 존에 보낼 지를 설정합니다. 센드 레벨 등의 각 파라미터의 상세는 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

System A를 설정한 경우에는 "이 MTX 시스템"이 System A를 의미하고, "별도의 MTX 시스템"이 System B를 의미합니다.

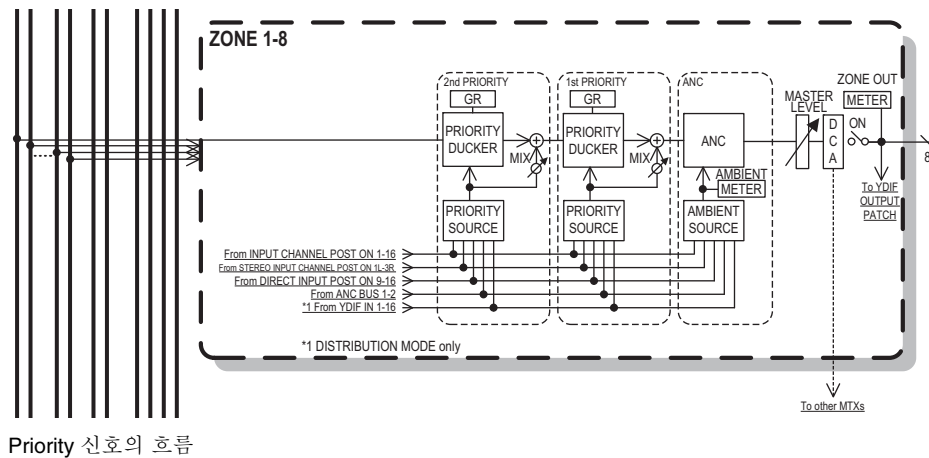
System B를 설정한 경우에는 "이 MTX 시스템"이 System B를 의미하고, "별도의 MTX 시스템"이 System A를 의미합니다.



이 예에서는 전 페이지의 그림과 같이 설정을 합니다. 크로스 포인트 (사각형 영역)을 클릭하면 온 / 오프가 전환됩니다. 크로스 포인트는 센드 레벨을 녹색의 높이로 보여줍니다. 이 설정은 ZONE 별로 아래와 같이 설정합니다.

- Zone 1:** 이 MTX 시스템 전체에 입력 채널 1, CD/BGM/SD (SDIN1 - 3), 별도의 MTX 시스템의 음성을 방송하도록 되어 있습니다. 이 MTX 시스템의 마이크(CH1)과 별도의 MTX 시스템에 있는 마이크(CH9)는 긴급 방송 등의 건물 전체 방송용으로 할당되어 있기 때문에 다음의 "ZONE" 화면에서 Priority에서 온 신호가 합성되어 출력됩니다. MATRIX로 CH1과 CH9를 켜면 Matrix에서 온 신호와 Priority에서 온 신호가 합성되어 출력됩니다.
- Zone 2:** 별도의 MTX 시스템의 Main Mic (CH1) 음성 송신용입니다.
- Zone 3:** 별도의 MTX 시스템의 Main Mic 이외의 음성 송신용입니다.

화면 좌측 하단의 입력 채널 페이더는 회색으로 된 페이더가 입력 레벨, 회색 이외의 페이더가 입력 채널의 센드 레벨을 표시합니다. 이 화면에서는 회색으로 된 페이더는 조작할 수 없습니다.



■ “ZONE” 화면의 설정

“ZONE” 화면에서는 PRIORITY DUCKER의 설정을 합니다. PRIORITY DUCKER는 설정한 입력 채널에서 음성 신호가 들어가면 다른 채널에서의 입력을 일시적으로 감쇠하여 설정한 입력 채널에서의 음성을 확실하게 방송하기 위한 기능입니다. 우선 순위는 “1st PRIORITY > 2nd PRIORITY > Matrix Out signals” 입니다.



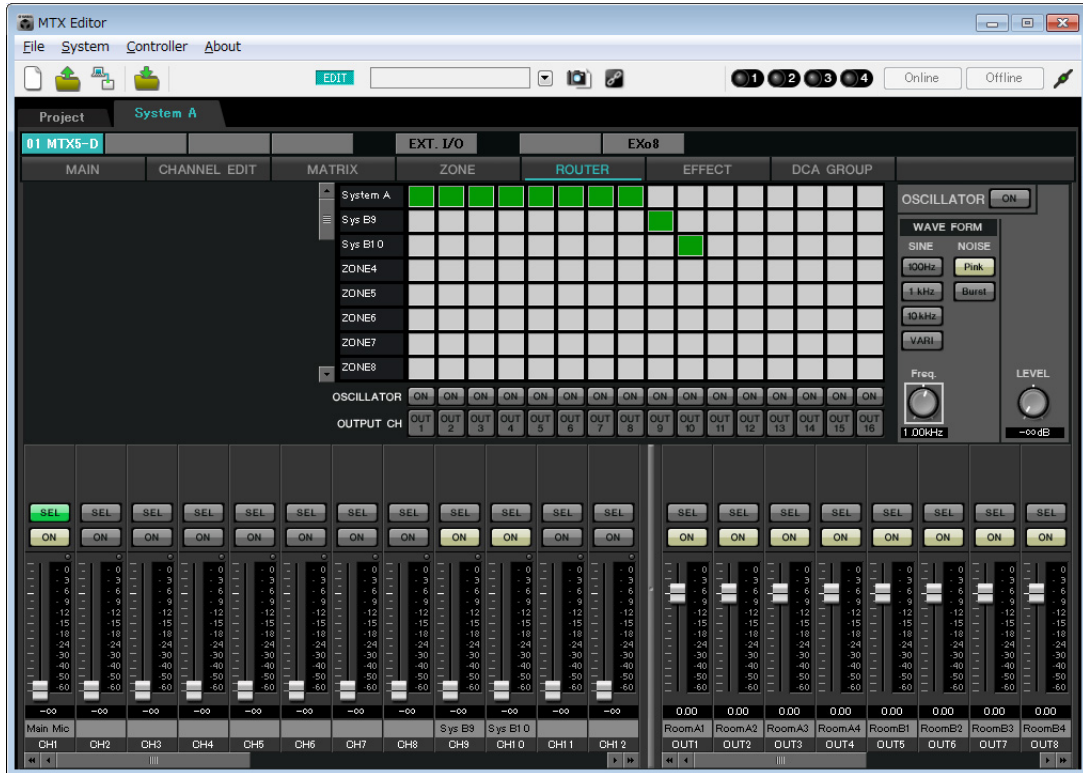
이 예제에서는 Main A 마이크(CH 1)과 별도의 MTX 시스템에 있는 마이크(CH9)를 건물 전체 방송으로 사용하는 것을 가정합니다. 1st PRIORITY의 PRIORITY SOURCE에 CH1을, 2nd PRIORITY의 PRIORITY SOURCE에 CH9을 ZONE1에서 ZONE4에서 선택하여 우측의 [ON] 버튼을 클릭하여 불이 들어오도록 합니다. ZONE2에서 8은 설정할 필요가 없으므로 1st PRIORITY와 2nd PRIORITY의 우측 [ON] 버튼에 불이 꺼진 것(off가 된 것)을 확인하여 주십시오. ZONE은 ZONE 선택 버튼으로 변환합니다. 각 파라미터의 상세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하여 주십시오.

■ “ROUTER” 화면의 설정

"ROUTER" 화면에서 ZONE과 출력을 관련시킵니다.

이 예제에서는 ZONE1=OUTPUT 1에서 8, ZONE2=OUTPUT 9, ZONE 3= OUTPUT 10으로 합니다.

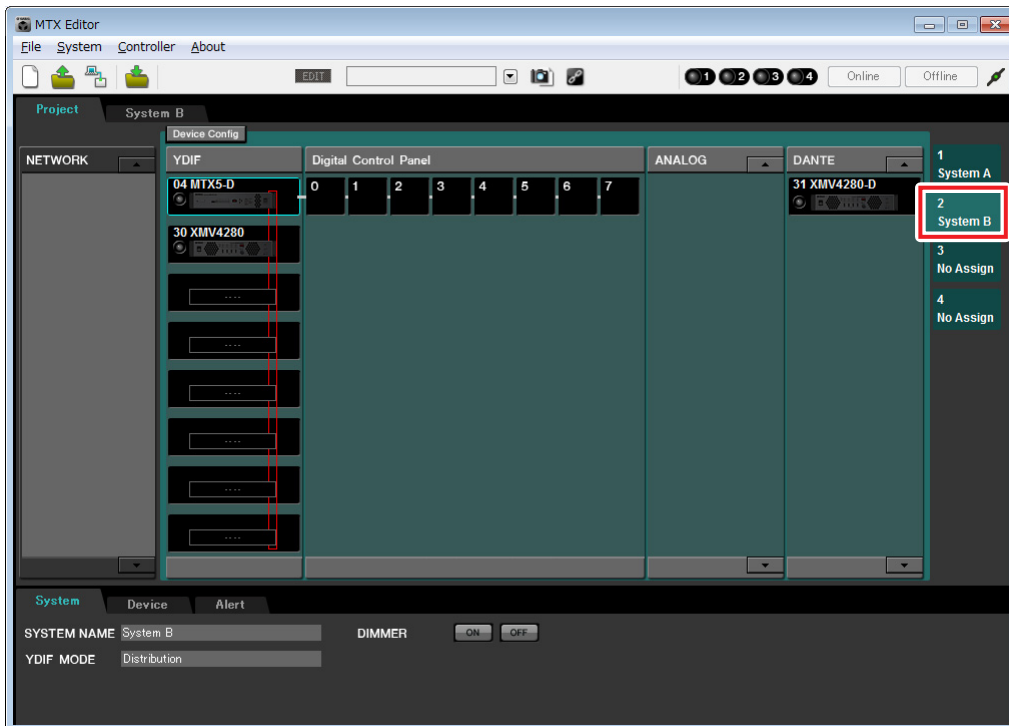
이것에 의해서 이 MTX 시스템에서는 이 MTX 시스템과 별도의 TMX 시스템의 전 음성이 방송되어 이 MTX 시스템의 Main Mic는 Dante의 9 채널에, 이 MTX 시스템의 Main Mic 이외의 음성이 Dante의 10 채널로 방송됩니다.



이 MTX 시스템의 설정은 이상입니다.

다음은 System B의 설정을 합니다.

System B는 System A와 같은 설정을 하는 경우가 많습니다. System B의 설정에서는 "EXT I/O" 화면에서의 설정과 "MAIN" 화면에서의 설정에 대하여 설명합니다. 그 이외에는 지금까지와 같은 설정입니다. System B의 설정이 끝난 경우에는 “시스템 간의 Dante 설정을 한다”로 진행하십시오. 먼저 "Project" 화면으로 System B를 선택하여 주십시오.



■ EXT. I/O의 설정을 한다

디지털로 음성을 입력하는 설정을 합니다. 우선 System B의 YDIF와 Dante에 관하여 설정합니다. SYSTEM 탭을 클릭하여 설정 화면으로 이동하여 주십시오.

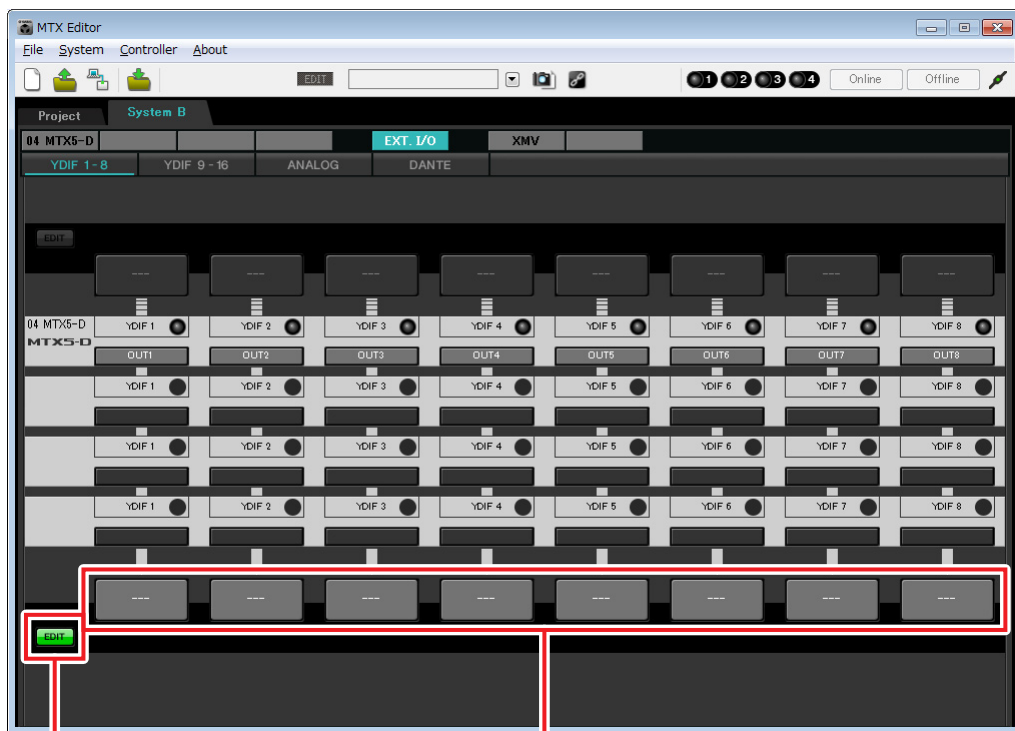


1. [EXT. I/O] 버튼을 클릭합니다.

외부 기기의 입출력을 설정하는 "EXT.I/O" 화면이 열립니다. 우선 YDIF 1-8의 설정을 하려면 그대로 화면으로 조작하십시오.

2. 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭합니다.

MTX부터 YDIF 1-8의 출력을 설정할 수 있습니다.

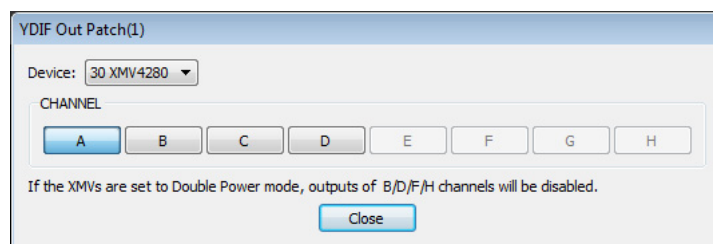


[EDIT] 버튼

출력 경로 선택 버튼

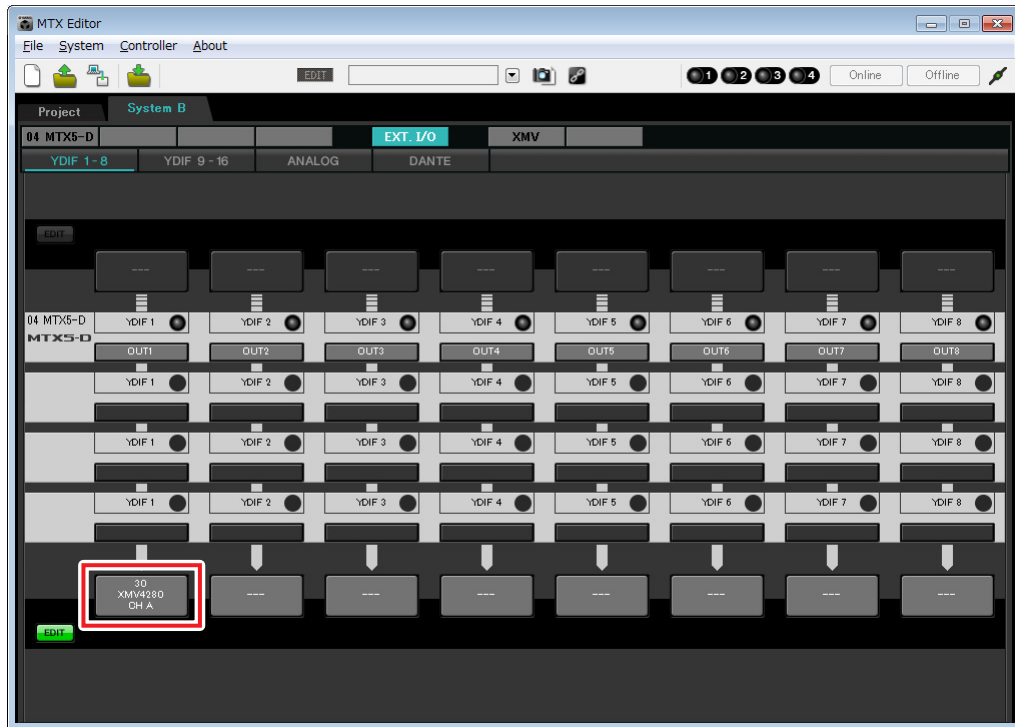
3. YDIF 1의 아래에 있는 출력 선택 버튼을 클릭합니다.

"YDIF Out Patch(1)" 대화 상자가 표시됩니다.

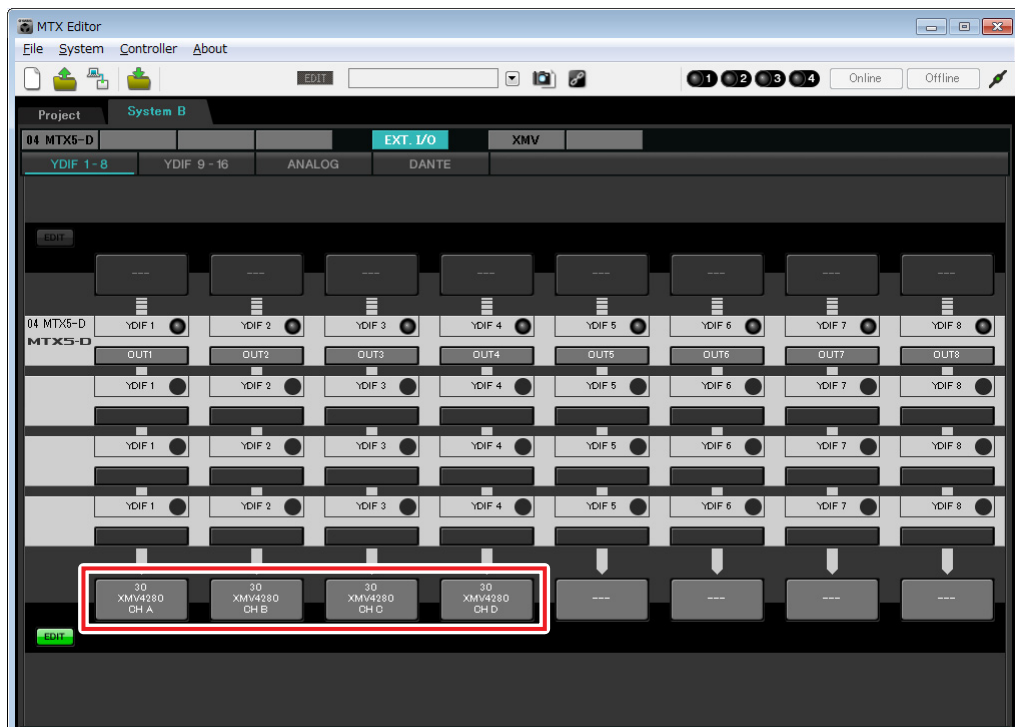


4. CHANNEL로 [A]를 클릭하고 [Close]버튼을 클릭합니다.

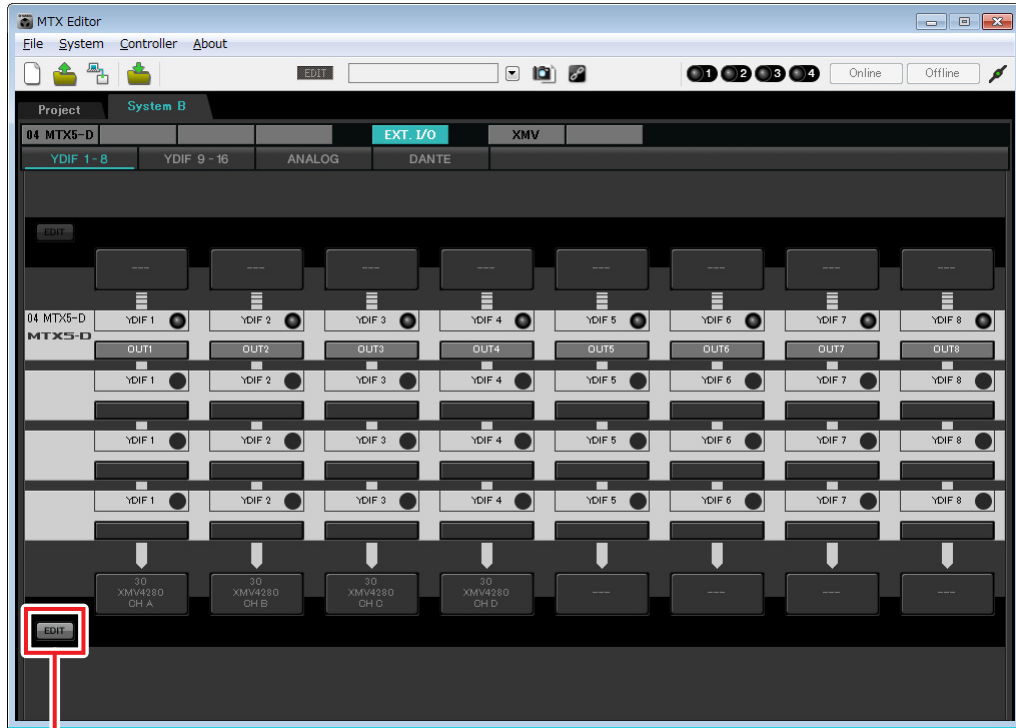
YDIF 1의 출력 경로 선택 버튼에 UNIT ID = 30 XMV4280의 CH A에 YDIF 1의 출력이 설정된 것이 표시됩니다.



5. 순서 3, 4를 반복하여 YDIF 2에서 YDIF 4도 동일하게 XMV4280 CH B에서 CH D에 할당합니다.



6. 좌측의 [EDIT] 버튼을 클릭하여 설정을 잠급니다.



[EDIT] 버튼

7. [DANTE] 버튼을 클릭합니다.

Dante의 설정 화면이 표시됩니다. 여기에서는 XMV4280-D의 출력을 설정합니다.



8. 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭합니다.

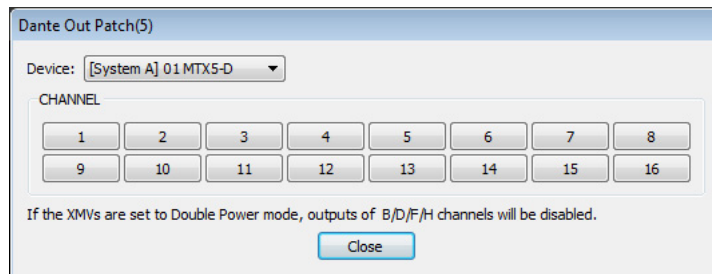
Dante의 출력 설정을 할 수 있습니다.

[Preserve the Dante settings configured by Dante Controller] 체크 박스에 체크를 한 경우에는 체크를 빼주십시오.

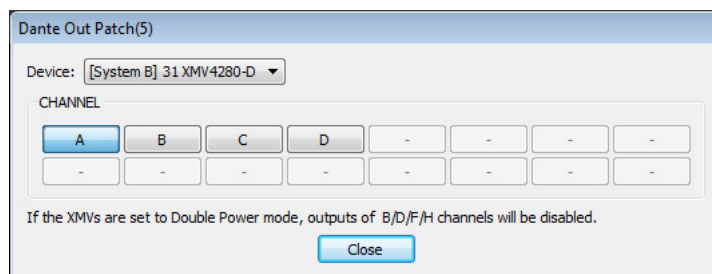


9. D OUT 5아래의 출력 경로 선택 버튼을 클릭합니다.

“Dante Out Patch(5)” 대화 상자가 표시됩니다.



10. [Device]로 System B의 UNIT ID = 31의 XMV4280-D를 선택합니다.



11. CHANNEL로 [A]를 클릭하고 [Close]버튼을 클릭합니다.

D OUT 5의 출력 경로 선택 버튼에 UNIT ID = 31 XMV4280-D의 CH A의 입력이 설정된 것이 표시됩니다.



12. 순서 9, 11을 반복하여 D OUT 6에서 OUT 8도 동일하게 XMV4280-D CHB에서 CH D에 할당합니다.



13. 좌측의 [EDIT] 버튼을 클릭하여 설정을 잠급니다.



■ “MAIN” 화면의 설정

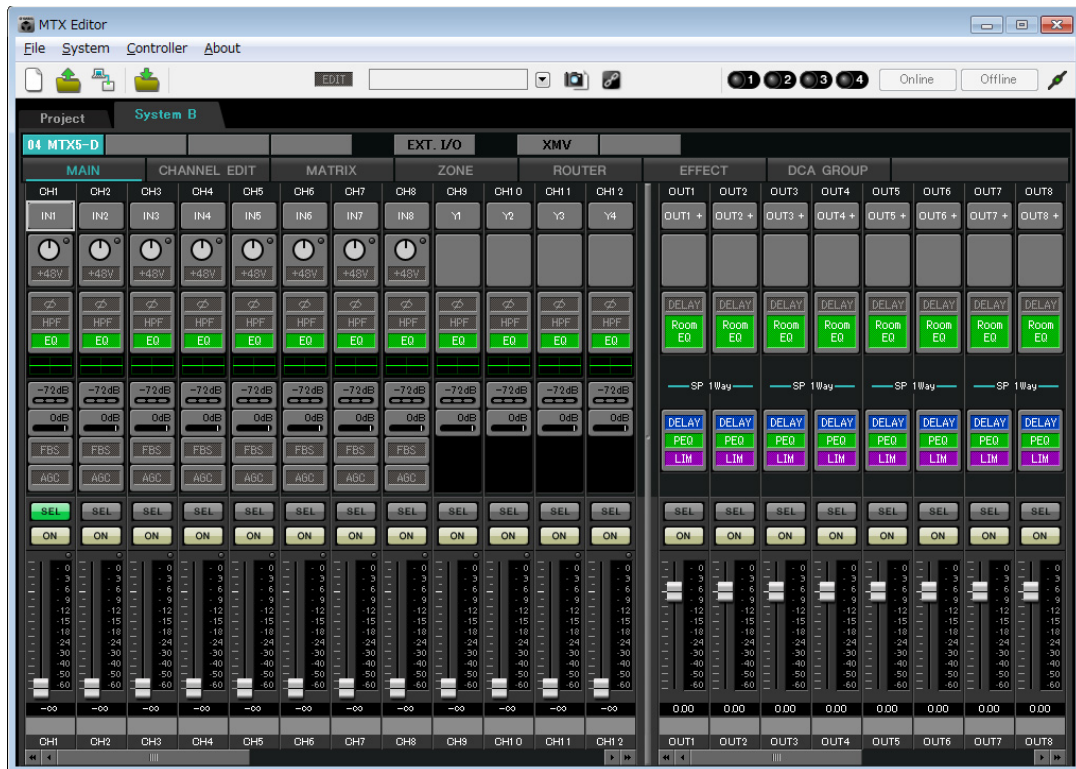
"MAIN"화면에서는 각 채널에 대한 전반적인 설정을 할 수 있습니다.

[04 MTX5-D] 버튼을 클릭하면 MTX의 "MAIN" 화면이 나타납니다.

각 파라미터에 대한 자세한 내용은 "MTX Editor 사용 설명서"를 참조하십시오.

여기에서는 아래의 설정/변경을 합니다.

- 채널 명
- 채널 on/off
- 게인과 팬텀 전원
- (필요에 따라) EQ 설정



● INPUT 설정

INPUT에서는 아래 내용을 설정합니다

CH1	MTX5-D에 연결된 System B의 Main Mic의 신호
CH9	System A의 Main Mic의 신호
CH10	System A의 Main Mic 이외의 신호
STIN1 L/R	ST IN 1에 연결된 CD Player의 신호
STIN2 L/R	ST IN 1에 연결된 BGM Player의 신호
STIN3 L/R	MTX5-D 내장 SD Player



포트 선택 버튼

클릭하면 “Input Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 값보다 이하의 변경을 하였습니다.

CH9	DANTE [9] (System A의 Main Mic의 신호)
CH10	DANTE [10] (System A의 Main Mic 이외의 신호)

포트/외부기기의 파라미터 불러오기 버튼

MTX의 입력 단자에 관한 설정을 합니다. 클릭하면 파라미터 편집 화면이 나타납니다. 원하는 설정을 한 후 오른쪽 상단에 있는 x를 클릭하여 팝업 창을 닫습니다. 연결하는 기기에 따라 게인의 적절한 레벨이 달라지므로 기기에 맞게 적절한 레벨로 설정하여 주십시오. CH1에 MTX의 입력 단자1에 관한 설정을 합니다. 게인은 기본 30 dB로 설정됩니다. CH1은 콘덴서 마이크가 연결되어 있기 때문에 게인은 30dB 그대로 팬텀 전원을 켜십시오.



[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해주십시오.

페이더

입력 레벨을 조정합니다. 온라인으로 하기 전까지는 -∞으로 해주십시오.

채널명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다. 이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

CH1	Main Mic
CH9	Sys A9
CH10	Sys A10
STIN1	CD Player
STIN2	BGM
STIN3	SD Player

● **OUTPUT 설정**

OUTPUT에서는 아래 내용을 설정합니다.

CH1-4	YDIF를 사용하여 Amp Room A의 XMV4280로 출력
CH5-8	Dante를 사용하여 Amp Room B의 XMV4280-D로 출력
CH9	Main Mic의 신호를 Dante[9]를 사용한 System A로 출력
CH10	Main Mic의 신호 이외를 Dante[10]을 사용한 System A로 출력



포트 선택 버튼

클릭하면 “Output Patch” 대화 상자가 열립니다. 이 예에서 우리는 기본 값보다 이하의 변경을 하였습니다.

OUT1	YDIF [1]
OUT2	YDIF [2]
OUT3	YDIF [3]
OUT4	YDIF [4]
OUT5	DANTE [5]
OUT6	DANTE [6]

OUT7	DANTE [7]
OUT8	DANTE [8]
OUT9	DANTE [9]
OUT10	DANTE [10]
OUT11-OUT16	설정 없음

포트/외부 기기의 파라미터 블러오기 버튼

클릭하면 파라미터 편집 화면이 팝업으로 표시됩니다.

OUT1에서 OUT4는 XMV4280의 출력 단자 A에서 D에 관하여 설정합니다.

OUT5에서 OUT8는 XMV4280-D의 출력 단자A에서 D에 관하여 설정합니다.

OUT9에서 OUT12는 Dante 네트워크 출력에 관하여 설정합니다. ATTA -99dB 또는 GAIN이 0.0dB인 것을 확인하여 주십시오.

DELAY/Room EQ

클릭하면 DELAY나 Room EQ를 설정하는 화면으로 이동합니다.

OUT9와 OUT10은 System A로 송신하므로 설정하지 마십시오.

스피커 프로세서

클릭하면 “CHANNEL EDIT” 화면으로 바꿉니다. 접속하는 스피커에 맞게 설정하여 주십시오.

OUT9와 OUT10은 System A로 송신하므로 설정하지 마십시오.

NOTE

사전 설치된 라이브러리는 다양한 스피커의 응답에 적합한 스피커 프로세서 파일이 준비되어 있습니다. 이 파일을 사용하여 쉽게 스피커 프로세서 설정을 할 수 있습니다.

[ON] 버튼

채널의 on/off를 바꿉니다. 사용하지 않는 채널은 off로 해 주십시오.

채널 명

더블 클릭하면 이름을 편집할 수 있습니다.

이 예제에서는 아래와 같은 이름으로 하였습니다.

OUT1	RoomA1
OUT2	RoomA2
OUT3	RoomA3
OUT4	RoomA4
OUT5	RoomB1

OUT6	RoomB2
OUT7	RoomB3
OUT8	RoomB4
OUT9	Sys A9
OUT10	Sys A10

앞으로의 MTX Editor에서의 설정은 System A의 "MATRIX" 화면에서의 설정에서 "ROUTER" 화면에서의 설정까지 공통입니다. “MATRIX” 화면의 설정에서 “ROUTER” 화면에서의 설정까지를 실시하여 주십시오.

시스템 간의 Dante 설정을 한다

System A와 System B 간의 Dante 설정을 합니다.

설정에는 System A, System B 어느것으로 해도 서로 설정이 반영됩니다. 이번의 예제에서는 System B의 화면으로 설명합니다.

1. [EXT. I/O] 버튼을 클릭합니다.

외부 기기의 입출력을 설정하는 "EXT. I/O" 화면이 표시됩니다.

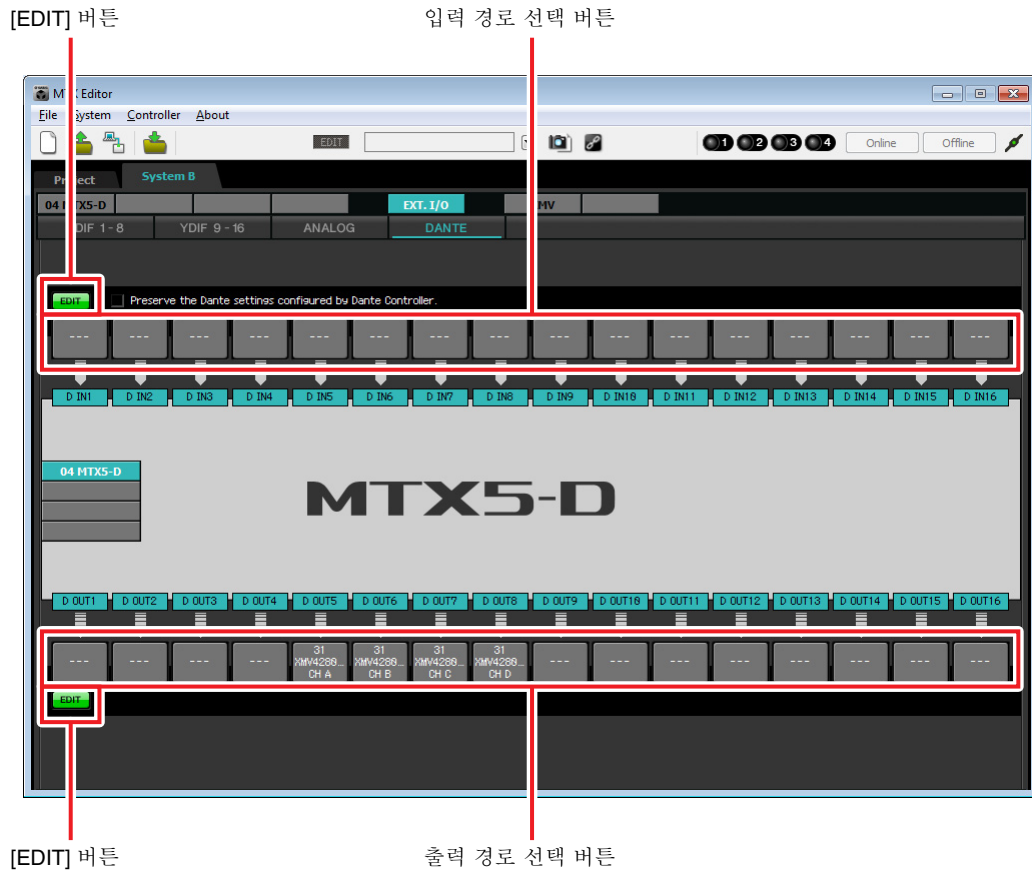
Dante의 설정 화면이 표시되지 않을 때에는 [DANTE] 버튼을 클릭하여 Dante의 설정 화면으로 하여 주십시오.



2. 좌측 상단과 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭합니다.

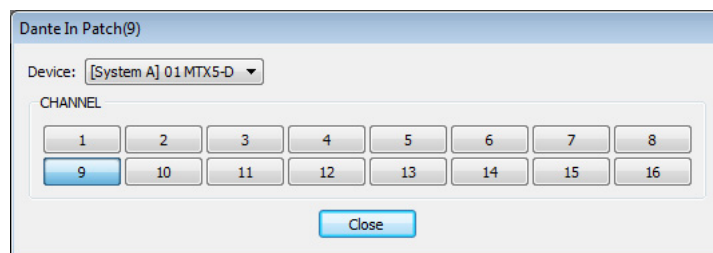
Dante의 입출력 설정이 가능해집니다.

[Preserve the Dante settings configured by Dante Controller] 체크 박스에 체크가 되어 있는 경우에는 체크를 빼주십시오.



3. D IN9의 입력 경로 선택 버튼을 클릭합니다.

“Dante In Patch(9)” 대화 상자가 표시됩니다.



4. CHANNEL로 [9]를 클릭하고 [Close]버튼을클릭합니다.

D IN9의 출력 경로 선택 버튼에 UNIT ID = 01 MTX5-D의 OUT9에서 출력한 신호가 설정된 것이 표시됩니다.

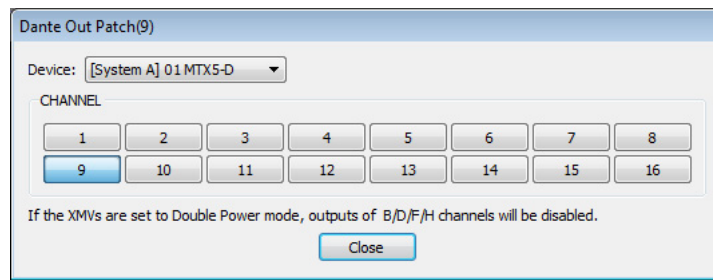


5. 순서3, 4을 반복하여D IN10에, UNIT ID = 01의 MX5-D가 D OUT10에서 출력한 신호를 설정합니다.



6. D Out9 아래의 출력 경로 선택 버튼을 클릭합니다.

“Dante Out Patch(9)” 대화 상자가 표시됩니다.



7. CHANNEL로 [9]를 클릭하고 [Close] 버튼을 클릭합니다.

D OUT9의 출력 경로 선택 버튼에 UNIT ID = 01의 MTX5-D의 D IN9에 입력이 설정된 것이 표시됩니다.



8. 순서 6, 7을 반복하여 D OUT10의 출력을 UNIT ID = 01의 MTX5-D의 D IN10에 입력하도록 설정합니다.



9. 좌측 상단과 좌측 하단의 [EDIT] 버튼을 클릭하여 설정을 잠급니다.



■ 프리셋의 저장

지금까지 설정한 데이터를 프리셋으로 저장합니다.
프리셋의 저장이나 불러오기는 MTX Editor의 위쪽에 있는 카메라 아이콘을 클릭합니다.



카메라의 아이콘을 클릭하면 "Preset" 대화 상자가 표시됩니다. 프리셋은 50개까지 설정할 수 있습니다.
저장하는 프리셋의 번호를 클릭하여 행을 선택한 후 [Store] 버튼을 눌러서 프리셋의 이름을 정하면 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오.

NOTE

프리셋을 저장하지 않으면 Alert 번호 61번이 발생합니다.

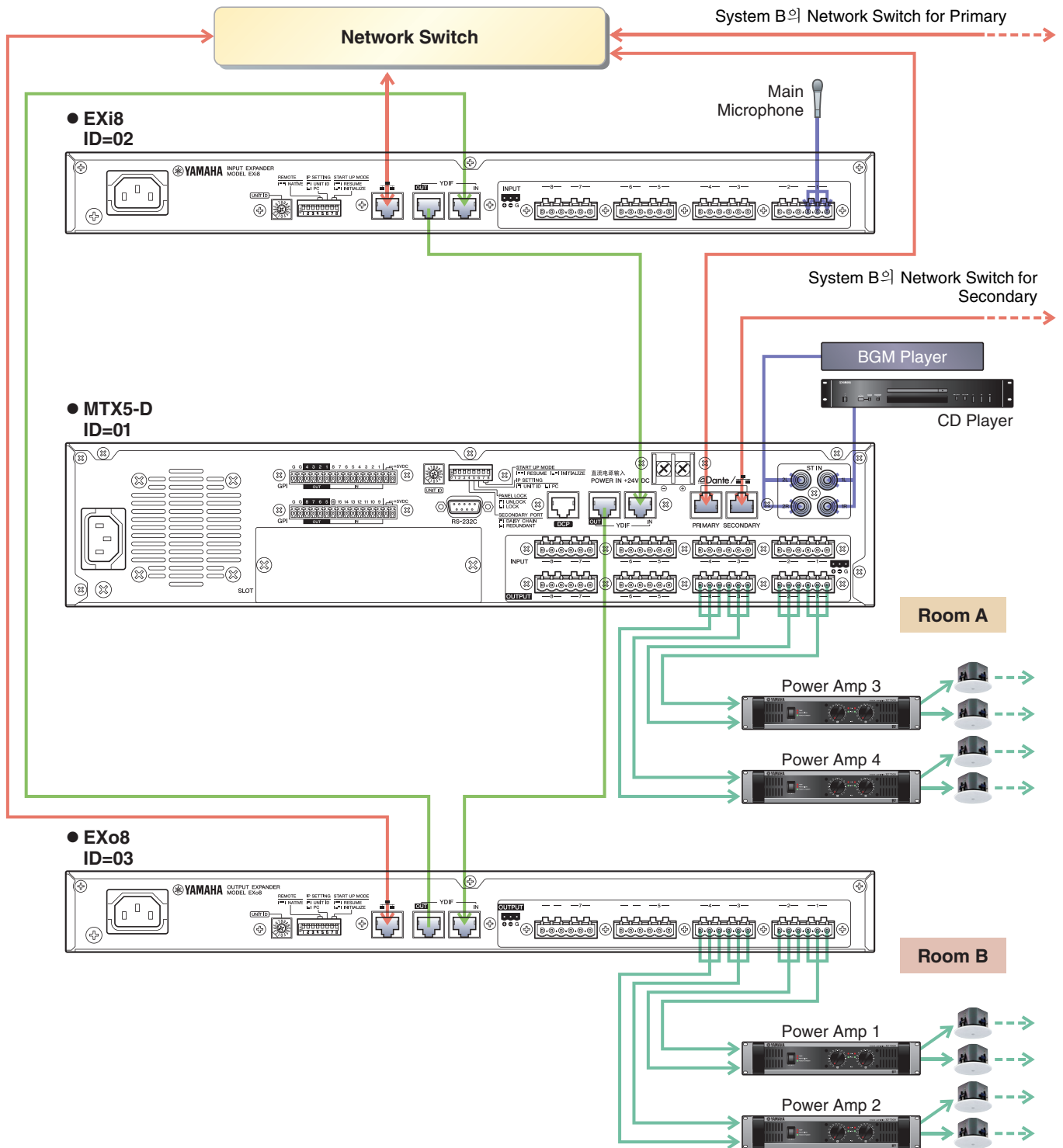
온라인 상태의 설정은 이상입니다. 다시 한번 설정을 저장하여 주십시오.

기기를 접속한다

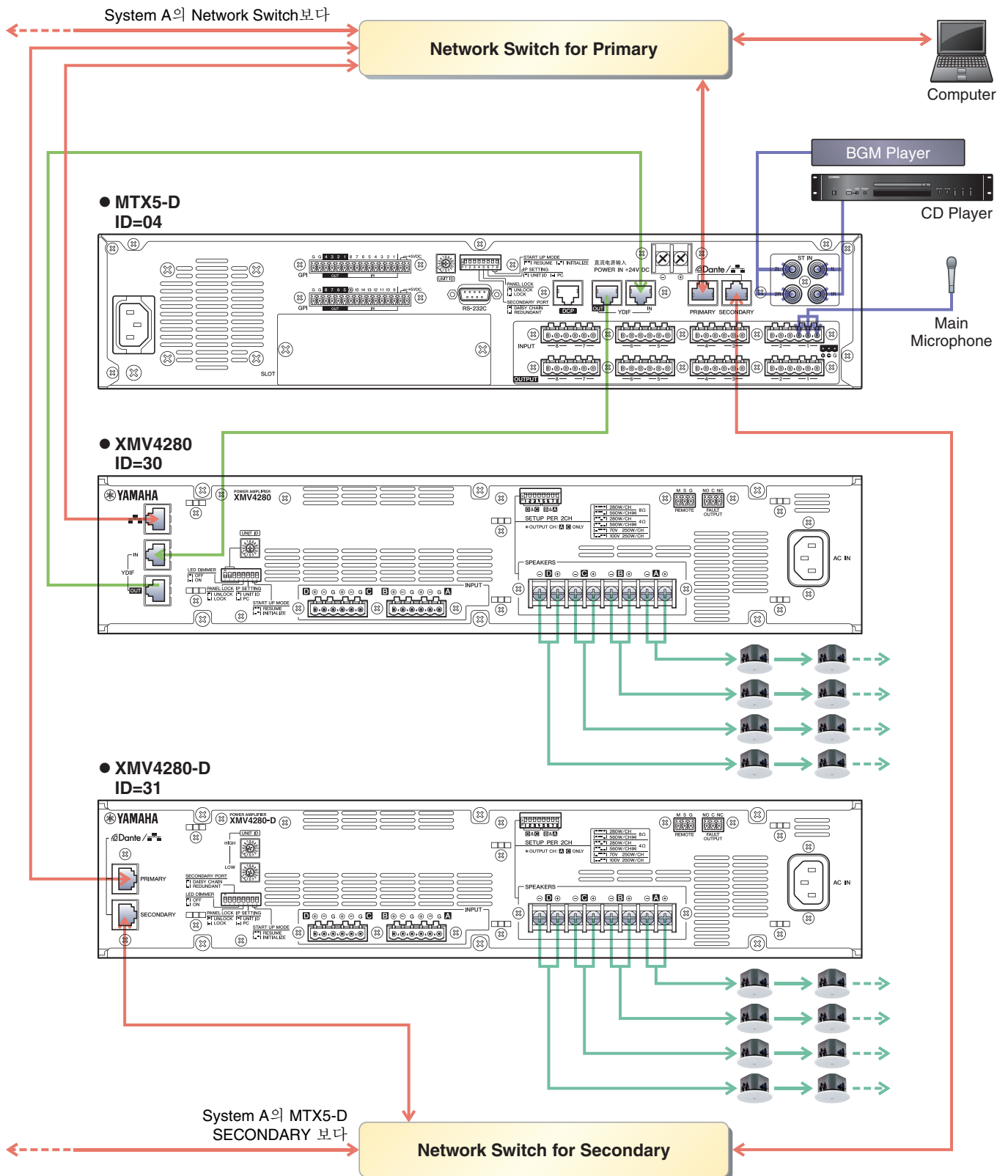
MTX 등의 각종 기재를 랙 등으로 마운트한 후 MTX와 각 기기를 아래와 같이 연결합니다. SD 메모리 카드에 음원을 복사한 경우 이 단계에서 MTX에 카드를 삽입합니다.

이번에는 Dante를 리던던시 접속하는 예를 설명합니다. Daisy-chain 접속할 경우에는 Q&A를 참조하여 주십시오.

■ System A의 접속



■ System B의 접속



케이블은 8핀 모두가 접속되어 있는 CAT5e이상의 스트레이트 케이블을 사용하여 주십시오.

MTX의 전원을 켜다

MTX의 전원을 켭니다.
MTX의 전원을 끌 때에는 먼저 앰프의 전원을 끄십시오.

앰프의 전원을 켜다

XMV의 리어 패널에 있는 [SPEAKERS] DIP 스위치를 설정하고 나서 앰프(XMV)의 전원을 켭니다.
불필요한 소리를 출력하지 않기 위해서 앰프 자체에 모든 채널의 감쇠기 값을 최저로 설정하는 것이 좋습니다.
XMV의 감쇠기 값은 해당 채널의 버튼을 누른 후 인코더를 돌리면 변경됩니다.

NOTE

- XMV의 감쇠기 값은 공장 출하 상태에서 최저로 되어 있습니다.
- [SPEAKERS] DIP 스위치에 대해서는 XMV의 사용 설명서를 참조하여 주십시오.

컴퓨터의 TCP/IP 주소를 설정한다

MTX와 컴퓨터로 통신을 하기 위해서 컴퓨터의 TCP/IP를 아래와 같이 설정합니다.

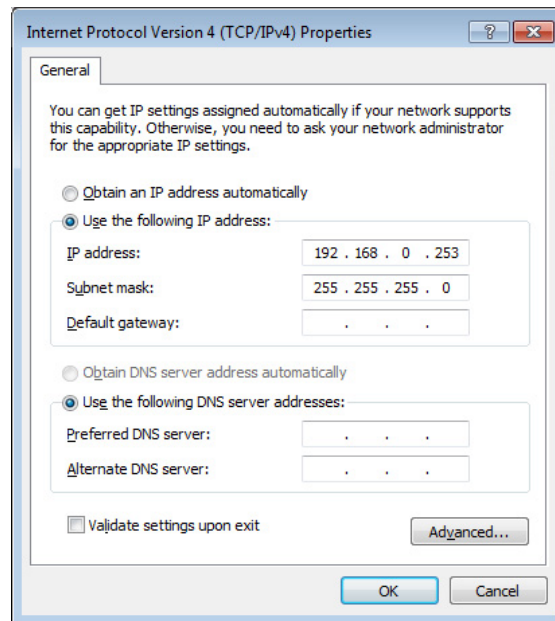
1. [System] 메뉴 → “Network Setup” 를 선택합니다.
"Network Setup" 대화 상자가 표시됩니다.
2. [Open Network Connection] 을 클릭합니다.
“Network Connections” 가 표시됩니다.
3. MTX를 접속하는 어댑터를 오른쪽 클릭하여 "Properties"를 선택합니다.
“Local Area Connection Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
4. [Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)] 을 선택하고 [Properties]를 클릭합니다.
“Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties” 대화 상자가 표시됩니다.
5. [Use the following IP address (S)] 를 클릭합니다.

6. [IP address]에 “192.168.0.253” 를 입력하고 [Subnet mask]에 “255.255.255.0” 를 입력합니다.

NOTE

각 기기의 IP 주소는 아래와 같이 설정되어 있습니다.

- System A: MTX5-D : 192.168.0.1
 EXi8 : 192.168.0.2
 EXo8 : 192.168.0.3
- System B: MTX5-D : 192.168.0.4
 XMV4280 : 192.168.0.48
 XMV4280-D : 192.168.0.49



7. [OK]를 클릭합니다.

NOTE

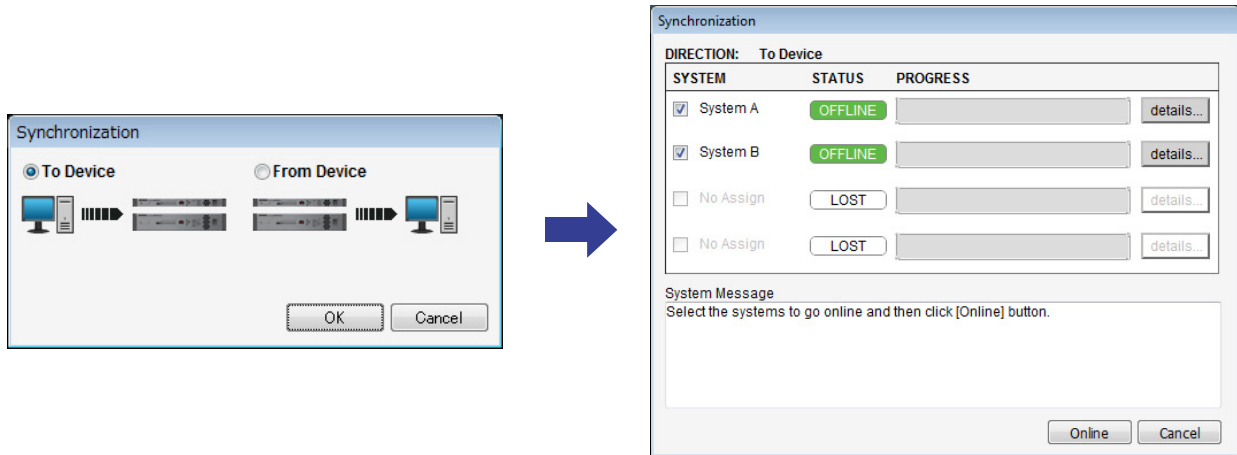
설정을 하면 Windows 파이어월로 MTX Editor이 블록되는 경우가 있습니다. [Private Network]에 체크하고 [Allow Access]를 클릭합니다.

MTX Editor를 온라인으로 한다

MTX Editor의 오른쪽 상단에 있는 [Online] 버튼을 클릭하여 주십시오. 정상적으로 온라인이 되면 왼쪽의 인디케이터에 파란 색 불이 들어 옵니다.



“Synchronization” 대화 상자가 표시되면 “To Device” 에 체크 하고 [OK] 버튼을 클릭하여 주십시오. 대화 상자의 표시가 바뀌면 온라인으로 하는 시스템에 체크하고 [Online] 버튼을 클릭하여 주십시오. MTX Editor로 설정한 프로젝트가 MTX에 송신됩니다.



XMV의 설정을 한다

필요에 따라서 System B의 XMV의 프론트 패널에서 하이 패스 필터 등의 설정을 실행하여 주십시오. XMV로 할 수 있는 설정에 대해서는 XMV의 사용 설명서를 참조 하십시오.

설정의 반영 결과를 확인한다

주요 체크 항목은 아래와 같습니다. 각 파라미터의 설정에 대해서는 “MTX Editor 사용 설명서”를 참조하십시오. 또한 확인은 각 MTX 시스템 별로 합니다.

1. “ROUTER” 화면의 오실레이터를 사용하여 출력 레벨을 조정합니다.

앰프의 감쇠기 값을 적절한 레벨로 조정하여 주십시오.

XMV의 감쇠기 값은 "MAIN" 화면의 출력 채널에 있는 포트/외부 기기의 파라미터 불러오기 버튼으로 불러 오는 팝업으로 조정할 수 있습니다.

2. 마이크에서의 Gain을 설정합니다.

"MAIN" 화면의 입력 채널에 있는 포트/외부기기의 파라미터 불러오기 버튼으로 불러 온 대화 상자로 Gian을 설정할 수 있습니다. 입력 미터를 참조하여 최적의 값으로 설정하여 주십시오.

3. 입력 레벨/출력 레벨을 설정합니다.

"MAIN"화면의 입출력 페이더를 사용하여 레벨을 설정하여 주십시오. 필요에 따라서 스피커의 파손을 막기 위하여 "CHANNEL EDIT"화면으로 OUTPUT의 리미터를 걸어 주십시오.

앰프의 감쇠기 값을 S/N 비가 최적이 되도록 하여 주십시오.

또한 필요에 따라 FBS의 설정을 해 주십시오.

4. Basic의 프리셋을 저장합니다.

모든 설정이 끝나면 프로젝트를 저장하여 MTX Editor를 오프라인을 해 주십시오.

이상으로 예 4에서의 설정은 완료되었습니다.

Q&A

Q: YDIF의 접속은 링 접속으로 되어 있으면 순서는 상관없습니까?

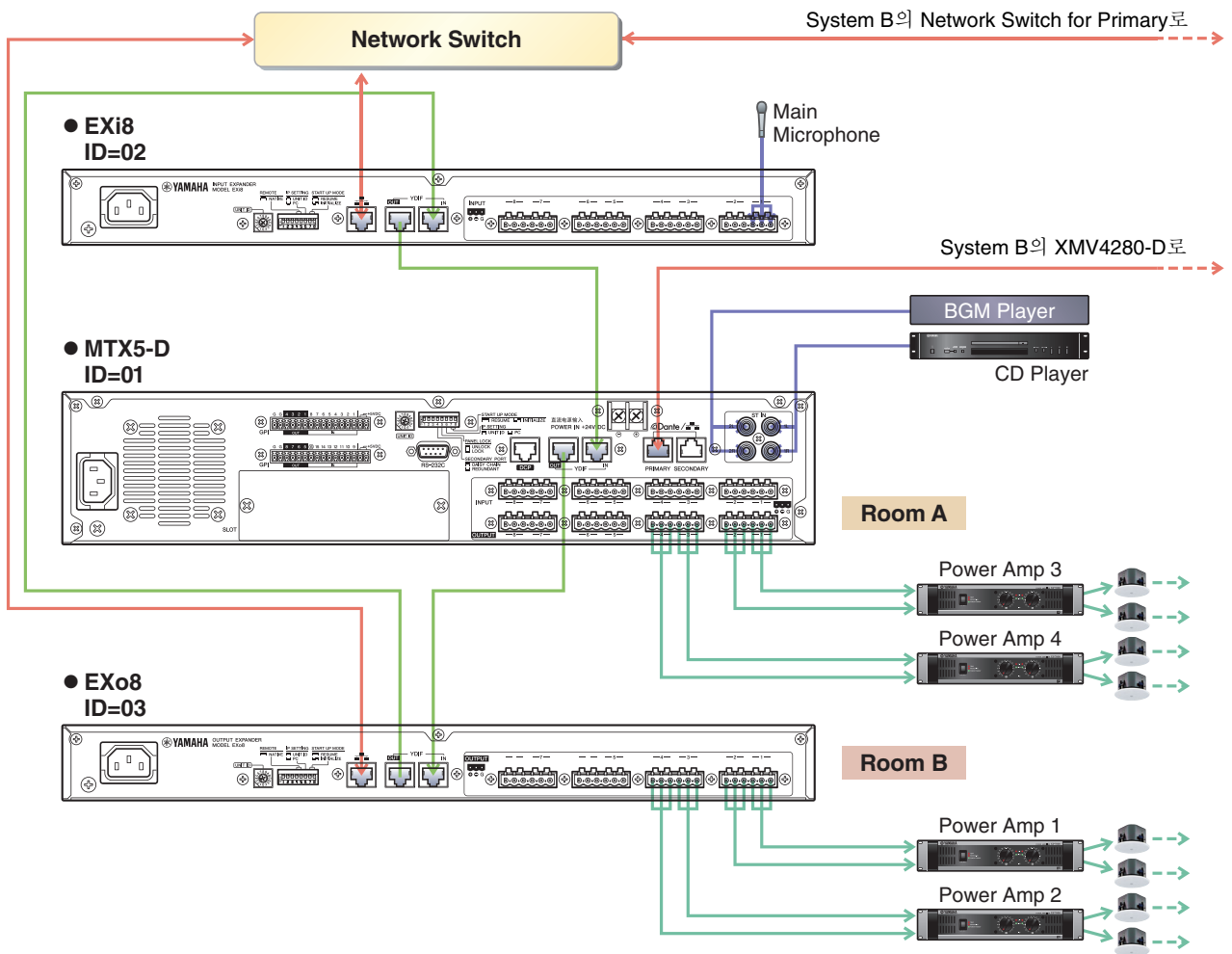
A: 순서와 매우 중요합니다. 순서를 무시하면 YDIF의 경로가 바르게 설정할 수 없게 됩니다.
[File] 메뉴 → [Print Configuration Diagram]으로 표시되는 "Configuration Diagram"으로 표시되도록 결선하여 주십시오.

Q: 예 4의 Dante 네트워크의 접속을 Daisy-chain으로 한 경우에는 어떤 결선으로 하면 됩니까?

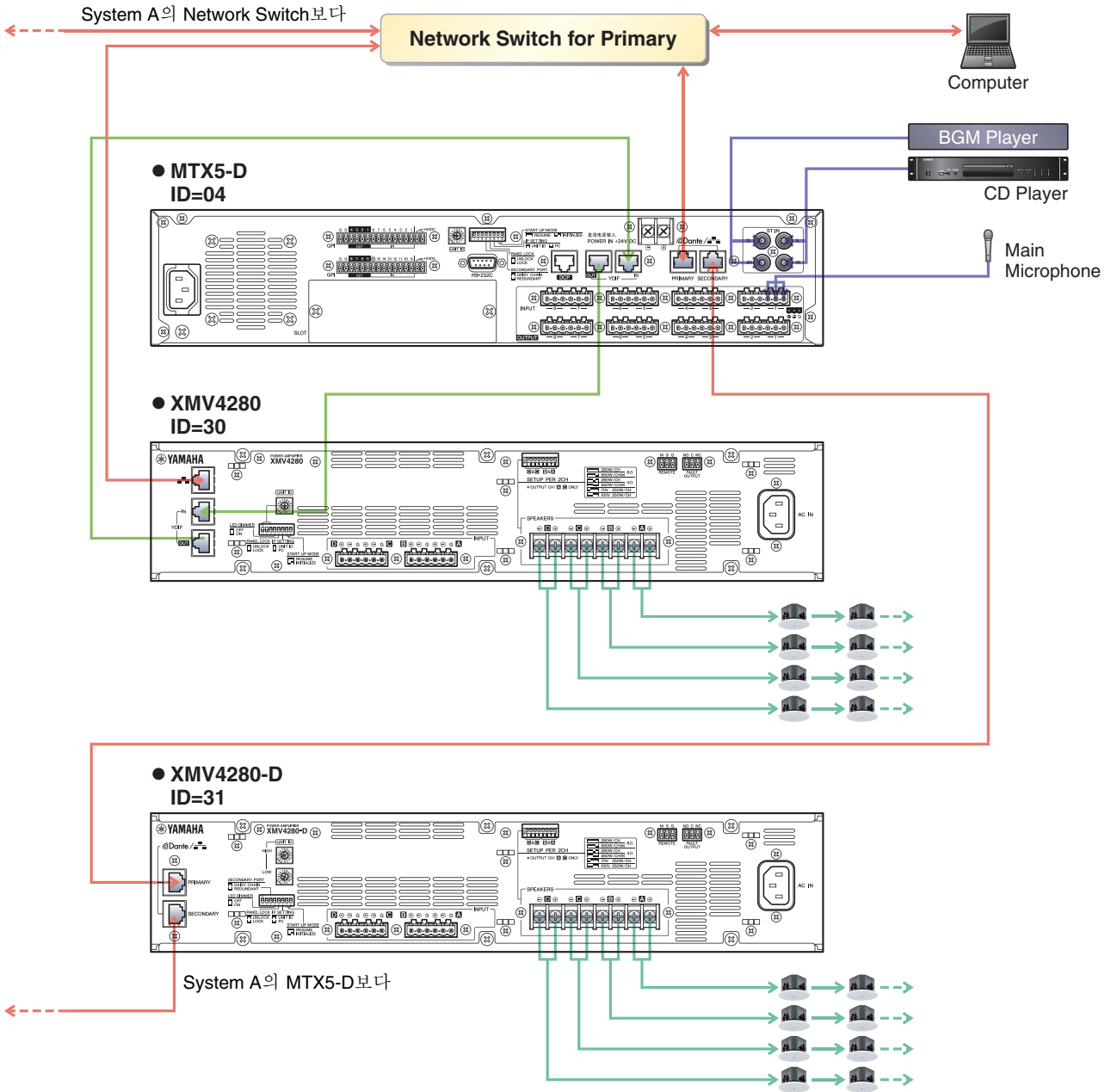
A: 아래와 같이 결선합니다.

System A의 네트워크 스위치를 경유하여 System B의 네트워크 스위치에서 System B의 XMV4280-D로 연결하지 마십시오. System B 안에서 Dante 네트워크가 루프하여 통신을 할 수 없게 됩니다.

● **System A**



● System B



소프트웨어의 삭제 (어플리케이션의 해제)

삭제는 "컨트롤 패널"에서 합니다.

[컨트롤 패널] → [프로그램과 기능] 또는 [프로그램의 삭제]로 삭제할 항목을 선택하고 [삭제와 변경]을 클릭합니다.

대화 상자가 표시되면 화면의 지시에 따라 삭제를 실행합니다.

"사용자 계정 제어" 화면이 표시된 경우에는 [계속] 혹은 [네]를 클릭하여 주십시오.

컨트롤 패널의 표시 방법은 OS에 따라 다릅니다.

● Windows 7 사용자

[Start] → [Control Panel]을 클릭합니다.

● Windows 8 사용자

1. 시작 화면에서 [바탕 화면]을 클릭합니다.
바탕 화면이 표시됩니다.
2. 바탕 화면의 우측 상단 혹은 우측 하단의 커서를 이동합니다.
참 바가 표시됩니다.
3. [Settings] → [Control Panel]를 클릭합니다.