YAMAHA

DIGITAL MIXING CONSOLE

QL5
QL1

Reference Manual

이 레퍼런스 매뉴얼의 사용 방법

QL5/QL1 레퍼런스 매뉴얼(이 책)은 용어의 검색 기능과 링크 기능을 활용할 수 있습니다.

용어의 검색

용어를 검색할 때에는 이 책의 내용을 표시하고 있는 소프트웨어의 기능을 사용합니다.
Adobe Reader를 사용하고 있을 때에는, 검색 바에 용어를 입력하고 컴퓨터 키보드의 <ENTER>를 누르면 입력한 용어를 검색합니다.

이전 화면/다음 화면을 표시

Adobe Reader를 사용하고 있을 때는, 이전 화면/다음 화면을표시할 수 있습니다. 페이지의 링크로 페이지를 이동한 뒤, 이전 화면으로 돌아가고 싶은 경우에 편리합니다.

FUNCTION TREE의 사용

4페이지 이후에, QL 시리즈의 FUNCTION TREE 그림이 제공되어 있습니다. 디스플레이에 표시되어 있는 화면이나 기능의 설명 페이지를 찾을 때에, 이 FUNCTION TREE 그림을 활용해주세요.

목차

이 레퍼런스 매뉴얼의 사용법.....1

Function tree 그림.....4

SELECTED CHANNEL 섹션.....6
SELECTED CHANNEL 섹션에서의 작업 6

채널 스트립 섹션 11
채널 스트립 섹션에서 작업.....11

입출력의 패칭.....14
인풋 패치의 변경.....15
아웃풋 패치의 변경.....16
채널에 외부 기기를 인서트 접속.....18
INPUT 채널을 다이렉트 출력.....21

인풋 계열 채널.....23
인풋 계열 채널의 신호 흐름.....23
채널 이름/아이콘/채널 컬러의 설정한다.....24
HA(헤드 앰프)의 설정한다.....26
인풋 계열 채널에서 STEREO/MONO 버스로 신호를 전송.....30
인풋 계열 채널에서 MIX/MATRIX 버스로 신호를 전송.....34
채널 간의 지연을 보정(인풋 딜레이).....37
채널 라이브러리를 사용.....39

아웃풋 계열 채널.....40
아웃풋계 채널의 신호 흐름.....40
채널 이름/아이콘/채널 컬러의 설정한다.....41
MIX 채널에서 STEREO/MONO 버스로 신호를 전송.....42
MIX 채널, STEREO/MONO 채널에서 MATRIX 버스로 신호를 전송 44
채널 간의 지연을 보정(아웃풋 딜레이).....46
PORT TO PORT기능을 사용.....47
채널 라이브러리를 사용.....48

EQ/다이나믹스.....49
EQ의 사용.....49
다이나믹스의 사용.....52
EQ/다이나믹스의 라이브러리를 사용.....55

CHANNEL JOB.....56
DCA 그룹.....56
뮤트 그룹.....58
리콜 세이프 기능을 사용.....61
채널 링크에 대해서.....64
채널의 카피/이동/초기화.....67

씬(SCENE) 메모리.....71
씬(SCENE)의 스토어/리콜.....72
씬(SCENE) 메모리의 편집.....75
글로벌 페이스트 기능의 사용.....78
포커스(FOCUS) 리콜 기능의 사용.....80
페이드 기능의 사용.....82
씬 리콜에 연동하여 외부 기기에 컨트롤 신호를 출력(GPI OUT).....83
씬 리콜에 연동하여 오디오 파일을 재생.....84
PREVIEW 모드의 사용.....86

모니터/큐.....87
모니터 기능의 이용.....88
큐 기능의 이용.....91

토크 백/오실레이터.....96
토크 백의 이용.....96
오실레이터의 이용.....98

미터.....101
METER 화면의 사용.....101

그래픽 EQ/이펙트/PREMIUM RACK 103
버추얼 랙에 대해서.....103
버추얼 랙의 사용.....103
그래픽 EQ의 사용.....106
AUTO MIXER에 대해서.....109
내장 이펙트의 조절한다.....112
이펙트와 템포의 동기.....117
프리미엄 랙의 조절한다.....119
그래픽 EQ/이펙트/프리미엄 랙의 라이브러리를 조절한다.....126

I/O 디바이스와 외부 헤드 앰프.....127
I/O 디바이스의 이용.....127
Rio를 리모트 컨트롤.....129
AMP를 리모트 컨트롤.....131
WIRELESS를 리모트 컨트롤..... 132
외부 헤드 앰프의 이용.....133
외부 헤드 앰프의 리모트 컨트롤..... 135
내부 헤드 앰프의 조절한다.....137

MIDI.....138
QL 시리즈의 MIDI에 대해서.....138
MIDI기본 설정한다.....138
프로그램 체인지로 씬/라이브러리의 리콜을 조절한다..... 141
컨트롤 체인지로 파라미터를 조절한다.....143
파라미터 체인지로 파라미터를 조절한다.....145

레코더 146
레코더의 입출력에 채널을 할당.....146
USB 메모리에 녹음 148
USB 메모리의 오디오파일을 재생 150
타이틀 리스트를 편집..... 151
컴퓨터의 DAW로 녹음/재생하기 152
Nuendo Live와의 제휴.....155

셋업.....159
SETUP화면에 대해서..... 159
유저 설정한다.....160
프리퍼런스 설정한다.....167
USER DEFINED 키.....169
USER DEFINED키에 할당 가능한 기능.....170
USER DEFINED 노브 173
USER DEFINED 노브에 할당 가능한 기능..... 174
설정 데이터를 USB 메모리에 저장/로드..... 177
워드 클록/슬롯의 설정한다..... 184
캐스케이드 접속을 이용..... 186
MIX 버스/MATRIX 버스의 기본 설정한다..... 189
팬텀 전원 전체의 온/오프를 전환한다..... 190
터치스크린/LED/이름표시/램프의 휘도를 설정한다..... 190
내장 시계의 시간을 설정한다.....191
네트워크 주소를 설정한다..... 191
Dante오디오 네트워크를 설정한다..... 192
GPI(범용 인터페이스)의 사용..... 203

도움말 기능..... 208
USB 메모리에서 도움말/텍스트 파일을 로드..... 208
도움말을 표시..... 208
USER DEFINED키를 사용하여 도움말을 직접 불러내기..... 209

그 밖의 기능..... 210
본체를 출고 시 설정으로 초기화..... 210
터치스크린의 검지(DETECTION) 위치를 조정(보정 기능)..... 210
페이더의 조정(보정 기능) 211
입출력 게인의 미세 조정(보정 기능)..... 211
LED컬러의 조정(보정 기능)..... 213
채널 이름 디스플레이의 휘도를 조정..... 213
채널 네임 디스플레이의 콘트라스트 농도를 조정..... 214

Funtion Tree 그림

()내의 페이지는 취급 설명서(책자)의 페이지 번호입니다.

Main	
SELECTED CHANNEL	6
OVERVIEW	11
FUNCTION ACCESS AREA	(17)

CHANNEL PARAMETER	
PATCH/NAME	15,24,41
GAIN/PATCH	26
1ch	26
8ch	27
CH1-32	29
CH33-64/ST IN	29
OUTPUT	표시만
INPUT DELAY	37
8ch	38
CH1-32	38
CH33-64/ST IN	38
DELAY SCALE	38
INSERT/DIRECTOUT	19
1ch	19,21
8ch	19,22
HPF/EQ	49
1ch	49
8ch	51
CH1-32	51
CH33-64/ST IN	51
OUTPUT	51
DYNAMICS	52
1ch	52
KEY IN SOURCE SELECT	53
8ch	54
CH1-32	54
CH33-64/ST IN	54
OUTPUT	54
TOSTEREO/MONO	42
8ch	42
CH1-32	43
CH33-64/ST IN	43
OUTPUT	43

LIBRARY	
CHANNEL LIBRARY39	39
EQ LIBRARY55	55
DYNAMICS LIBRARY55	55
GEQ LIBRARY126	126
EFFECT LIBRARY126	126
Portico5033/Portico5043/U76/Opt-2A/ EQ-1A/DynamicEQ LIBRARY	126
DANTE INPUT PATCH LIBRARY128	128

RACK	
VIRTUAL RACK	103
RACKMOUNTER	106
GEQ EDIT	107
GEQ LINK	107
EFFECT RACK	114
EFFECT EDIT	114
EFFECT TYPE	114
PREMIUM RACK	119
PREMIUM RACK MOUNTER	119
PREMIUM RACK EDIT	120

I/O DEVICE	
DANTE PATCH	127
DANTE SETUP	127
DANTE INPUT PATCH	128
DANTE OUTPUT PATCH	129
Rio	130
REMOTE HA EDIT	131
DANTE OUTPUT PATCH	129
AMP	132
DANTE OUTPUT PATCH	129
WIRELESS	132
EXTERNAL HA	135
EXTERNAL HA PORT SELECT	136
EXTERNAL HA EDIT	136
INTERNAL HA	137

MONITOR	
MONITOR	88
CUE	94
MONITOR	89
OSCILLATOR	99
TALKBACK	97

METER	
INPUT METER	101
OUTPUT METER	101

SETUP	
USER SETUP	159
PREFERENCE	167
USER DEFINED KEYS SETUP	169
USER DEFINED KEY SETUP (List)	169
USER DEFINED KNOBS SETUP	173
USER DEFINED KNOB SETUP (List)	173
CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER	175
FADER ASSIGN SELECT	175
USER LEVEL/CREATE USER KEY	161
CREATE KEY	162
SAVE KEY	165
LOGIN	163
SAVE/LOAD	177
WORD CLOCK/SLOT	184
CASCADE IN/OUT PATCH	187,188
OUTPUT PORT	46

SETUP	
MIDI/GPI	138.203
MIDISETUP	139
PROGRAMCHANGE	141
CONTROLCHANGE	144
GPI	204
FADER START	206
BUSSETUP	189
CONSOLE LOCK	176
DATE/TIME	191
NETWORK	192
DANTESETUP	192

SCENE	
SCENE LIST	73
GLOBALPASTE	78
FADETIME	82
SONGSELECT	85
FOCUSRECALL	81
PREVIEW	86

RECORDER	
USB	146
NUENDO LIVE	155

CH JOB	
CHLINKMODE	65
DCAGROUPASSIGN	57
MUTEGROUPASSIGN	59
RECALLSAFEMODE	61
CHCOPYMODE	68
CHMOVEMODE	69
CHDEFAULTMODE	70

PATCH	
PORT SELECT	20, 22, 28, 91, 95, 128, 136, 188
CH SELECT	18, 104, 147, 175

Others	
CONFIRMATION	167
SOFTKEYBOARD	(23)
LOGIN	163

Startup Menu	
MODE SELECT	210
INITIALIZE ALL MEMORIES	210
INITIALIZE CURRENT MEMORIES	210
TOUCH SCREEN CALIBRATION	210
INPUT PORT TRIM	212
OUTPUT PORT TRIM	212
SLOT OUTPUT TRIM	212
FADER CALIBRATION	211
CHANNEL COLOR CALIBRATION	213

NOTE

· 이 레퍼런스 매뉴얼은 QL5을 기준으로 설명을 하고 있습니다.
· QL1인 경우, 화면에 따라 그 기종에 없는 채널과 페이더는 표시 되지 않습니다.

SELECTED CHANNEL 섹션

디스플레이 오른쪽에 있는 SELECTED CHANNEL 섹션은 기존의 아날로그 채널 모듈에 해당하는 부분으로 현재 선택되어 있는 채널의 주요 파라미터를 패널의 노브를 사용하여 설정할 수 있습니다.

이 섹션에서는 마지막에 [SEL]키로 선택한 채널이 조절의 대상이 됩니다.
ST IN 채널, STEREO 채널을 하나의 채널 스트립에 할당한 경우에는 L/R 채널 중에 한쪽만이 선택되며 주요 파라미터는 서로 연동합니다.

SELECTED CHANNEL 섹션에서의 작업

SELECTED CHANNEL 섹션에서의 조절은 다음과 같은 순서로 합니다.

순서

1. 페이더 뱅크 섹션에 있는 뱅크 셀렉트 키로 조절하고 싶은 채널이 포함된 뱅크를 선택한다.
2. 톱 패널에 있는 채널 스트립 섹션, 마스터 섹션의 [SEL]키를 사용하여 조절하는 채널을 선택한다.
3. SELECTED CHANNEL VIEW 화면이 표시되어 있지 않은 경우에는 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브 중 하나를 누른다.
4. 노브와 화면 내의 버튼을 사용하여 선택한 채널의 파라미터를 설정한다.

NOTE

· 현재 선택되어 있는 채널 번호와 명칭은 터치스크린의 FUNCTION ACCESS AREA의 채널 선택 필드에서 확인할 수 있습니다.

· ST IN 채널, STEREO 채널을 하나의 채널 스트립에 어사인하고 있는 경우, 같은 [SEL]키를 반복해서 누르면 L과 R이 바뀝니다.

· FUNCTION ACCESS AREA에 있는 채널 선택 필드를 눌러 채널을 바꿀 수도 있습니다.
왼쪽을 누르면 1개 앞의 채널이, 오른쪽을 누르면 다음의 채널이 선택됩니다.

· SETUP 버튼 → USER SETUP 버튼 → PREFERENCE 탭의 POPUP APPEARS WHEN KNOB(S) PRESSED가 켜져 있으면 노브를 누를 때마다 화면(1CH)이 표시됩니다.(또는 닫습니다).

· 다른 화면이 표시되어 있을 때에도, [SEL]키로 선택한 채널을 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브로 설정할 수 있습니다. 이 경우, 노브를 조절하면 그 파라미터의 값을 나타내는 창이 화면에 표시됩니다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면

■ SEND 필드

채널에서 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨과 프리/포스트가 표시됩니다. 또 센드의 온/오프를 전환할 수 있습니다. SEND 필드의 노브와 버튼은 홀수-짝수의 순서로 나열된 2개의 버스 타입이 모노×2인지 스테레오인지에 따라 표시나 기능이 다릅니다.

① 탭

SEND 필드에 표시하는 아웃풋 계열 버스를 16채널 단위로 전환합니다.

· MIX 탭..... MIX 버스 1~16이 표시됩니다.
· MATRIX 탭..... MATRIX 버스 1~8이 표시됩니다.

전송 대상의 버스가 모노 × 2 일 때

① SEND 노브
해당하는 버스로의 센드 레벨을 설정합니다.

② PRE 인디케이터
해당하는 버스의 센드 포인터가 표시됩니다. MIX SEND 8ch 화면에서 PRE 버튼을 켜면 표시됩니다.

③ ON 버튼
해당하는 버스로의 센드 온/오프를 전환합니다.

전송 대상의 버스가 스테레오 일 때

① SEND/PAN 노브
오른쪽 노브로 홀수-짝수의 순서로 표시된 2개의 버스에 대한 센드 레벨을, 왼쪽 노브로 PAN/밸런스를 설정합니다.

② PRE 인디케이터
해당하는 버스의 센드 포인터가 표시됩니다. MIX SEND 8ch 화면에서 PRE 버튼을 켜면 표시됩니다.

③ ON 버튼
두 버스에 대한 센드의 온/오프를 전환합니다.

NOTE
· SEND/PAN 노브의 지표가 흰색이면 PRE, 검은 색이면 POST로 센드 포인트가 설정되어 있는 것입니다.
· 센드 포인트가 PRE인 경우, SETUP 버튼 → BUS SETUP 버튼으로 표시할 수 있는 BUS SETUP 팝업에서 PRE 포인트를 VARI[PRE EQ] 또는 VARI[PRE FADER]로 선택할 수 있습니다.
· 전송 대상의 버스 타입이 FIXED일 경우, ①~②는 표시되지 않습니다. 센드 레벨은 노멀 레벨 고정, 센드 포인트는 POST FADER 고정이 됩니다. 자세한 것은,「MIX 버스/MATRIX 버스의 기본 설정」(→ P.189)을 참조하십시오.
· 화면 내의 SEND LEVEL 노브나 PAN 노브를 누르면 SEND 8ch 화면이 표시됩니다.

■ GAIN/PATCH 필드
HA(헤드 앰프)의 아날로그 게인/디지털 게인을 설정합니다. 또 HA의 상태가 표시됩니다.

① GAIN 노브
HA의 아날로그/디지털 게인을 설정합니다.
노브를 누르면 GAIN/PATCH 1ch 화면이 표시됩니다.

② G.C. 인디케이터
Gain Compensation이 켜져 있을 때 오디오 네트워크로 출력되는 신호의 레벨을 나타내는 인디케이터입니다.

③ OVER 인디케이터
신호가 클립 하면 점등합니다.

④ ϕ 인디케이터
위상 설정 상태가 표시됩니다.

⑤ +48V 인디케이터
HA 팬텀 전원(+48V)의 온/오프 상태가 표시됩니다.

⑥ HPF ON 인디케이터
외부 HA의 HPF의 온/오프 상태가 표시됩니다.

⑦ AG-DG LINK 인디케이터
HA의 아날로그 게인과 디지털 게인이 링크하고 있으면 점등합니다.

⑧ 디지털/아날로그 게인 값
GAIN 노브에 아날로그 게인이 할당되어 있을 때에는 디지털 게인 값이 표시되며 디지털 게인이 할당되어 있을 때에는 아날로그 게인 값이 표시됩니다.

NOTE
· HA가 없는 입력이 패치 되어있는 인풋 채널에는 ①, ②, ⑤, ⑥, ⑦이 표시되지 않습니다. 아웃풋 채널에선 ①~⑦이 표시되지 않습니다.
· USER SETUP의 PREFERENCE 화면의 GAIN KNOB FUNCTION이 DIGITAL GAIN으로 설정되어 있는 경우 ①에 디지털 게인의 노브가 표시되며 ②, ⑤, ⑥, ⑦은 표시되지 않습니다. 자세한 것은「HA(헤드앰프)의 설정」(→ P.26)을 참조하십시오.

■ PAN/BALANCE 필드
STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프 전환이나 PAN/밸런스의 설정을 합니다.
이 필드의 표시나 기능은 선택되어 있는 채널의 종류에 따라 다릅니다.

INPUT 채널/MIX 채널을 선택했을 경우

① TO STEREO PAN 노브
STEREO 버스로의 PAN을 설정합니다.
노브를 누르면 TO STEREO/MONO 8ch 화면이 표시됩니다. ST IN 채널이 선택되어 있는 경우에는 이 화면에 PAN 노브 또는 BALANCE 노브 중 어느 쪽을 표시할지를 선택할 수 있습니다.
MIX 채널인 경우, 신호 타입이 모노일 경우에는 PAN, 스테레오일 경우에는 BALANCE가 됩니다.

② ST/MONO 버튼
STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 전환합니다.
INPUT 채널/MIX 채널이 LCR 모드일 때에는 2에 LCR 버튼이 표시되며 STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 한꺼번에 바꿀 수 있습니다

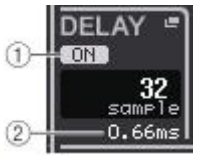
MATRIX 채널, STEREO 채널, MONO 채널을 선택했을 경우

① BALANCE 노브
선택 채널의 신호 타입이 스테레오일 때에는 BALANCE 노브가 표시되며 좌우 채널의 음량 밸런스를 설정할 수 있습니다.
채널이 모노일 때에는 사용할 수 없습니다.
노브를 누르면 TO STEREO 8ch 화면이 표시됩니다.

■ INPUT DELAY 필드
딜레이의 설정이 표시됩니다.

① ON 인디케이터
딜레이의 온/오프 상태가 표시됩니다.

② 딜레이 타임
딜레이의 값을 ms 단위 및 현재 선택되어 있는 스케일로 표시합니다.
스케일이 ms인 경우에는 하단의 ms 표시는 사라지고 가운데의 ms만으로 표시됩니다.
이 필드를 누르면 INPUT DELAY 8ch 화면이 표시됩니다.



■ HPF 필드(INPUT 채널 전용)
HPF의 설정을 합니다.
아웃풋 채널을 선택했을 경우에는 ①에 회색 원이 표시되며 ②는 표시되지 않습니다.

① HPF 노브
HPF의 컷오프 주파수를 설정합니다.

② ON 버튼
HPF의 온/오프를 전환합니다.

■ EQ 파라미터 필드
4밴드 EQ의 파라미터를 설정합니다. 각 노브를 누르면 HPF/EQ 1ch 화면이 표시됩니다.

① Q 노브
밴드마다의 큐가 표시됩니다.
HIGH 밴드의 필터 타입으로 LPF 또는 H.SHELF(하이 셀빙)가 선택되어 있거나 LOW 밴드에서 L.SHELF(로우 셀빙)가 선택되어 있으면 이 노브는 표시되지 않으며 필터 타입 이름만 표시됩니다.

NOTE
· 패널의 HIGH 밴드의 Q 노브를 누른 상태에서 왼쪽으로 돌리면 LPF로, 누른 상태에서 오른쪽으로 돌리면 하이 셀빙으로 바뀝니다.
· 패널의 LOW 밴드의 Q 노브를 누른 상태에서 오른쪽으로 돌리면 로우 셀빙으로 바뀝니다.
· 아웃풋 채널이 선택되어 있는 경우, 패널에 있는 LOW 밴드의 Q 노브를 누른 상태에서 왼쪽으로 돌리면 HPF로 바뀝니다.
· 필터 타입의 전환은 LPF/EQUALIZER 1ch 화면에서도 할 수 있습니다.

② FREQUENCY 노브
밴드마다의 중심 주파수 또는 컷오프 주파수를 설정합니다.

③ GAIN 노브
각 밴드의 부스트(BOOST)/컷(CUT)의 양을 설정합니다.

NOTE
· HIGH 밴드가 LPF로 설정되어 있는 경우에는 패널에 있는 HIGH 밴드의 GAIN 노브로 LPF의 온/오프를 전환할 수 있습니다.

· LOW 밴드가 HPF로 설정되어 있는 경우에는 패널에 있는 LOW 밴드의 GAIN 노브로 HPF의 온/오프를 전환할 수 있습니다.

■ EQ 그래프 필드

EQ의 대략적인 특성이 표시됩니다. 이 필드를 누르면 어테뉴에이터(ATTENUATOR), HPF, EQ의 설정을 하는 HPF/EQ 1ch 화면이 표시됩니다.

■ DYNAMICS1/DYNAMICS2 필드

다이나믹스1/2의 파라미터를 설정합니다.

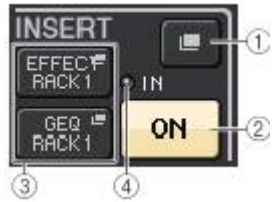
① OVER 인디케이터
신호가 클립하면 점등합니다.

② 레벨 미터
다이나믹스가 켜져 있을 때에 출력 레벨(녹색)과 게인 리덕션의 양(오렌지색)이 표시됩니다. 스레숄드의 설정 값은 세로의 흰 라인으로 확인할 수 있습니다.

③ 스레숄드(THRESHOLD) 노브
스레숄드를 설정합니다.

④ 파라미터
현재 선택되어 있는 다이나믹스의 타입에 따라 각 파라미터의 값이 표시됩니다.
이 필드를 누르면 자세하게 파라미터를 설정하는 DYNAMICS 1/DYNAMICS 2 1ch 화면이 표시됩니다.

■ INSERT 필드
인서트에 관한 설정을 합니다.



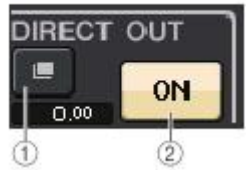
① 팝업 버튼
이 버튼을 누르면 INSERT/DIRECT OUT 1ch 화면이 표시됩니다.

② ON 버튼
인서트의 온/오프를 전환합니다.

③ RACK EDIT 버튼
이펙트와 프리미엄 랙이 인서트되어 있을 때에 표시됩니다. 누르면 인서트된 랙의 에디트 화면이 표시됩니다.

④ IN 인디케이터
인서트 인 패치에 포트가 할당되어 있을 때에 표시됩니다. 인서트 인으로 신호가 보내지면 점등합니다.

■ DIRECT OUT 필드



다이렉트 아웃에 관한 설정을 합니다.

① 팝업 버튼
이 버튼을 누르면 INSERT/DIRECT OUT 1ch 화면이 표시됩니다.
버튼 밑에 다이렉트 아웃의 출력레벨 값이 표시됩니다.

② ON 버튼
다이렉트 아웃의 온/오프를 전환합니다.

■ RECALL SAFE 필드
리콜 세이프에 관한 설정을 합니다.

① 팝업 버튼
이 버튼을 누르면 RECALL SAFE 화면이 표시됩니다.

② ON 버튼
리콜 세이프의 온/오프를 전환합니다.

③ PARTIAL 인디케이터
채널 전부의 설정이 아니라 일부 파라미터에 대해서 리콜 세이프가 켜져 있는 경우에 점등합니다.

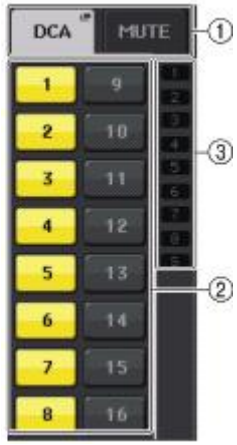
■ FADER 필드
채널의 온/오프 레벨에 관한 표시/설정을 합니다.

① 페이더
현재의 레벨을 페이더로 표시합니다.
레벨 설정에 사용합니다.

② 레벨 표시
현재의 레벨 설정 값이 표시됩니다. 채널 내의
어딘가의 위치에서 클립하면 ΣCLIP 인디케이터가 점등합니다.

③ ON 버튼
채널의 온/오프를 전환합니다. 패널의 [ON]키와 연동합니다.

■ DCA/MUTE 필드
그 채널이 소속하는 DCA/뮤트 그룹을 선택합니다.



① 탭
DCA 그룹, 또는 뮤트 그룹을 선택합니다.
선택한 탭을 다시 한 번 누르면 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE
화면이 표시됩니다.

DCA 그룹 선택 시

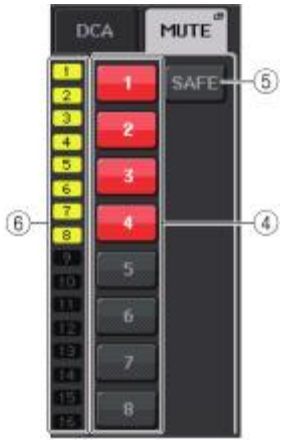
② DCA 그룹 선택 버튼
채널이 소속하는 DCA 그룹을 선택합니다.

③ 뮤트 그룹 표시 인디케이터
선택 채널이 소속하고 있는 뮤트 그룹이 표시됩니다.

뮤트 그룹 선택 시

④ 뮤트 그룹 선택 버튼
채널이 소속하는 뮤트 그룹을 선택합니다.

NOTE
뮤트 그룹에 디머(DIMMER) 레벨이 설정되어 있는 경우에는
버튼이 주황색으로 바뀝니다.



⑤ MUTE SAFE 버튼
그 채널을 뮤트 그룹에서 일시적으로 해제합니다.

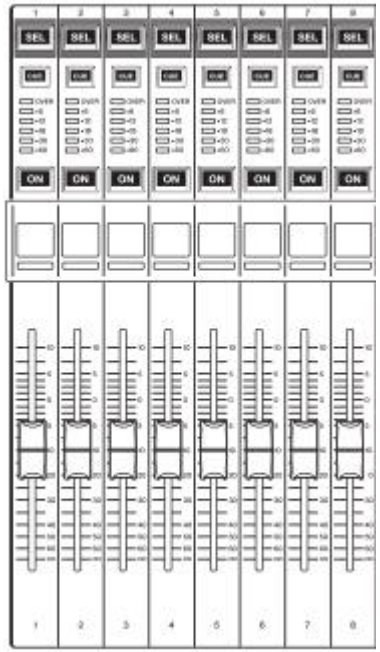
⑥ DCA 그룹 표시 인디케이터
선택 채널이 소속하고 있는 DCA 그룹이 표시됩니다.

채널 스트립 섹션

터치스크린 하부에 배치된 채널 스트립 섹션에서는 인풋 계열 채널, 아웃풋 계열 채널, DCA 그룹을 불러내서 조절할 수 있습니다. 페이더 뱅크 섹션에 있는 뱅크 셀렉트 키를 누르면 그 키에 대응하는 채널/DCA 그룹의 페이더/[ON]키/[CUE]키를 사용하여 조절할 수 있습니다.

채널 스트립 섹션에서의 작업

순서
1. 뱅크 셀렉트 키를 사용하여 조절하는 채널/DCA 그룹을 선택한다.
2. 채널 스트립 섹션의 페이더/[ON]키를 사용하여 선택한 채널의 레벨, 온/오프를 설정한다.
3. OVERVIEW 화면 내의 필드와 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 채널의 파라미터를 설정한다.



■ CHANNEL NAME 필드
현재 선택되어 있는 8채널의 채널 번호, 채널 이름, 채널 아이콘이 화면에 표시됩니다. 현재 선택되어 있는 채널 이름은 하이라이트 표시됩니다.

: 선택되어 있는 채널

: 선택되어 있지 않은 채널

■ GAIN/PATCH 필드
HA(헤드 앰프)의 아날로그 게인/디지털 게인을 설정합니다. 또, HA의 동작 상태가 표시됩니다.

이 필드의 표시/기능은 선택되어 있는 채널의 종류에 따라 변화합니다.

HA에 패치 되어 있는 경우

① GAIN 노브
HA의 아날로그 게인을 설정합니다.
· 이 필드를 누르면 GAIN 노브가 [TOUCH AND TURN] 노브에 할당되어 노브로 게인을 설정할 수 있습니다. 게인 Compensation이 켜져 있으면 오디오 네트워크로 출력되는 신호의 레벨을 나타내는 인디케이터가 표시됩니다.
· [TOUCH AND TURN] 노브에 할당되어 있을 때에 누르면 GAIN/PATCH 8ch 화면이 표시됩니다.

② OVER 인디케이터
입력 포트나 랙 출력의 신호가 풀 스케일을 넘었을 때에 점등합니다. 이 인디케이터는 INPUT 채널이 선택되어 있을 때에만 표시됩니다.

③ +48V 인디케이터
HA의 팬텀 전원(+48V)의 온/오프 상태가 표시됩니다. HA가 패치 되어 있지 않으면 이 인디케이터는 표시되지 않습니다.

④ ϕ 인디케이터
HA 입력의 위상 설정 상태가 표시됩니다.

NOTE
· HA에 접속되어 있지 않은 슬롯인 경우, 패치와 MY 카드의 종류가 표시됩니다.

· SETUP 버튼 → USER SETUP 버튼 → PREFERENCE 탭에 있는 GAIN KNOB FUNCTION을 "DIGITAL GAIN"으로 설정하면, [TOUCH AND TURN] 노브로 디지털 게인을 조절할 수 있습니다.

· GAIN KNOB FUNCTION이 DIGITAL GAIN으로 설정되어 있는 경우, ①에 디지털 게인의 노브가 표시되며 ③은 표시되지 않습니다.

· USER DEFINED노브에 INPUT GAIN → DIGITAL GAIN을 할당하거나 USER DEFINED 키에 ALTERNATE 기능을 할당해도 디지털 게인을 조절할 수 있습니다.

슬롯에 패치 되어 있는 경우
슬롯 이름이 표시됩니다.

랙에 접속되어 있는 경우
패치와 모듈이 표시됩니다.

아웃풋에 연결되어 있는 경우
패치만이 표시됩니다.

■ INPUT DELAY 필드

INPUT 채널의 딜레이 상태가 표시됩니다. 이 필드를 누르면 INPUT DELAY 8ch 화면이 표시됩니다.

① DELAY ON/OFF 인디케이터
딜레이의 온/오프 상태가 표시됩니다.

■ INSERT/DIRECT OUT 필드

인서트/다이렉트 아웃의 상태가 표시됩니다. 이 필드를 누르면 INSERT/DIRECT OUT 8ch 화면이 표시됩니다.

① INSERT ON/OFF 인디케이터
인서트 온/오프 상태가 표시됩니다.

② DIRECT OUT ON/OFF 인디케이터(INPUT 채널 전용)
다이렉트 아웃의 온/오프 상태가 표시됩니다.

■ EQ 필드

EQ의 대략적인 특성이 표시됩니다. 이 필드를 누르면 HPF, EQ의 설정을 하는 HPF/EQ 1ch 화면이 표시됩니다.

NOTE
DCA, 모니터가 선택되어 있으면 이 필드에는 아무것도 표시되지 않습니다.

■ DYNAMICS1/2 필드

다이나믹스1/2의 스레숄드 값과 미터가 표시됩니다.
이 필드를 누르면 DYNAMICS 1/2의 1ch 화면이 표시됩니다.

NOTE
DCA, 모니터가 선택되어 있으면 이 필드에는 아무것도 표시되지 않습니다.

■ SEND 필드

16 버스의 센드 레벨, 센드의 온/오프, 프리/포스트의 설정이 표시됩니다.
전송 대상의 16 버스는 페이더 뱅크 섹션의 [MIX/MATRIX]키로 선택합니다.
버스별로 센드 레벨을 조절하려면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용합니다.
조절하는 버스의 노브를 터치하여 [TOUCH AND TURN] 노브에 할당합니다.
[TOUCH AND TURN] 노브에 할당되어 있을 때에 그 노브를 다시 한 번 누르면 SEND 8ch 팝업 화면이 표시됩니다.
이 필드의 표시는 전송 대상의 버스 타입에 따라 변화합니다.

전송 대상의 버스가 VARI(모노)일 때
노브의 바탕 색, 눈금의 색으로 센드의 온/오프, 프리/포스트의 상태를 나타냅니다.
오프일 때는 노브의 색깔이 회색, 포스트일 때는 노브의 눈금 색깔이 검정으로 바뀝니다.

전송 대상의 버스가 VARI(스테레오)일 때
홀수-짝수의 순서로 열거된 2개의 버스가 스테레오인 경우, 왼쪽의 노브가 PAN 노브, 오른쪽의 노브가 센드 노브로 사용됩니다.

전송 대상의 버스가 FIXED일 때
노브 대신에 버스마다의 SEND ON/OFF 버튼이 표시 됩니다.

■ TO STEREO/MONO 필드
STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프 상태와 PAN/밸런스의 설정이 표시됩니다.
이 필드는 선택되어 있는 채널에 따라 표시가 변화합니다.

INPUT 채널/MIX 채널 선택 시

① TO STEREO PAN 노브
STEREO 버스에 대한 PAN을 설정합니다.
노브를 누르면 TO STEREO/MONO 8ch 화면이 표시됩니다. ST IN 채널이 선택되어 있는 경우에는 이 화면에서 PAN 노브 또는 BALANCE 노브 중 어느 쪽을 표시시킬지를 선택할 수 있습니다.
MIX 채널인 경우에는 신호 타입이 모노일 때는 PAN으로, 스테레오일 때는 BALANCE로 표시됩니다.

② ST/MONO 인디케이터
STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 상태가 표시됩니다.
INPUT 채널/MIX 채널이 LCR 모드일 때는 LCR 인디케이터가 표시됩니다.

MATRIX 채널(모노)/MONO 채널 선택 시
채널 내부의 어딘가에서 클립이 발생하면 Σ 클립 인디케이터가 점등합니다.

MATRIX 채널이 스테레오일 때, 또는 STEREO 채널일 때는, 좌우 채널의 밸런스를 나타내는 BALANCE 노브가 표시됩니다.

■ DCA 그룹 필드
채널이 소속하는 DCA 그룹(1~16)이 1열과 2열에 표시됩니다.
이 필드를 누르면 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 화면이 표시됩니다.

■ 뮤트 그룹 필드
채널이 소속하는 뮤트 그룹(1~8)이 3번째 줄에 표시됩니다. 또, 그 채널이 뮤트 그룹에서 일시적으로 해제되어 있는지를 나타내는 "S"(Safe)도 표시됩니다. 뮤트 그룹에 디머 레벨이 설정되어 있는 경우에는 글자 색이 적색에서 주황색으로 바뀝니다.
이 필드를 누르면 DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 화면이 표시됩니다.

입출력의 패칭

인풋 패치/아웃풋 패치의 변경 방법 및 인서트 접속과 다이렉트 출력의 설정 방법에 대해서 설명 하겠습니다.
QL 시리즈가 초기 상태일 때, 각각의 인풋 계열 채널에는 다음과 같은 입력 포트(단자/포트)가 패치되어 있습니다.

QL5인 경우

인풋 계열 채널	입력 포트(단자/포트)
CH1~32	INPUT1~32
CH33~48	DANTE1~16
CH49~64	DANTE17~32
ST IN1~4	FX5L(A)~FX8R(B)

QL1인 경우

인풋 계열 채널	입력 포트(단자/포트)
CH1~16	INPUT1~16
CH17~32	DANTE1~16
ST IN1~4	FX5L(A)~FX8R(B)

QL 시리즈가 초기 상태일 때, 각각의 출력 포트(단자/포트)는 다음과 같은 아웃풋 계열 채널에 패치되어 있습니다.

출력 포트(단자/포트)	아웃풋 계열 채널
OMNI OUT1~14*1	MIX1~14*2
OMNI OUT15~16*3	STEREO L/R
DANTE1~16	MIX1~16
DANTE17~24	MATRIX1~8
DANTE25~26	STEREO L/R
DANTE27	MONO
DANTE28~29	MONITOR L/R
DANTE30	MONITOR C
DANTE31~32	CUE L/R
SLOT1(1)~(16)	MIX1~16
SLOT2(1)~(8)	MATRIX1~8
SLOT2(9)~(10)	STEREO L/R
SLOT2(11)	MONO
SLOT2(12)~(13)	MONITOR L/R
SLOT2(14)	MONITOR C
SLOT2(15)~(16)	CUE L/R
FX5A(L)、FX6A(L)、FX7A(L)、FX8A(L)	MIX13~16
DIGITAL OUT L/R	STEREO L/R
RECORDER IN L/R	STEREO L/R

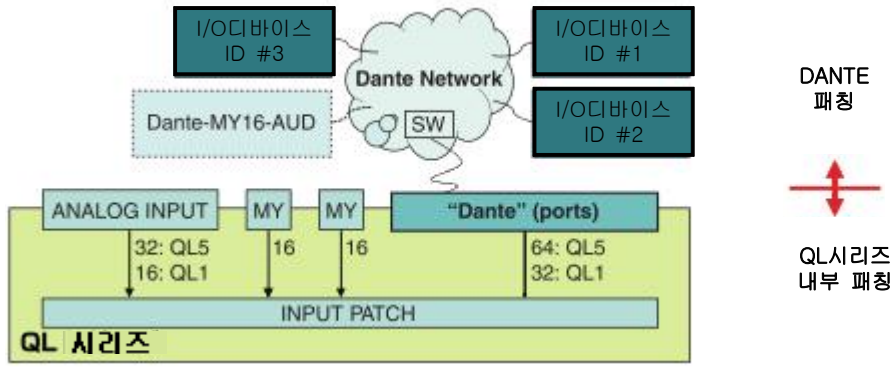
*1. QL1: OMNI OUT1~6
*2. QL1: MIX1~6
*3. QL1: OMNI OUT7~8

입력의 패칭
QL 시리즈와 I/O 디바이스의 패치에는 Dante 오디오 네트워크와의 패치와 QL 시리즈 내부의 믹서에 대한 패치, 이렇게 2가지가 있습니다.
Dante 오디오 네트워크와의 패치를 하는 DANTE INPUT PATCH 화면에서는 QL 시리즈의 입력과 I/O 디바이스의 입력을 패치합니다. QL5는 64채널, QL1은 32채널의 입력이 가능한 Dante 오디오 네트워크의 신호에서 채널을 선택하고, QL 시리즈에서 조절하고 싶은 I/O 디바이스를 선택하여 패치합니다.
다음의 작업으로 DANTE INPUT PATCH 팝업에서 패치된 입력 신호를 QL 시리즈의 채널에 기동하기 위해, GAIN/PATCH 화면에서 입력 포트를 QL5는 DANTE1~64, QL1는 DANTE1~32 중에서 선택합니다.

출력의 패칭
QL 시리즈의 아웃풋 계열 채널과 Dante 오디오 네트워크와의 패치를 하는 OUTPORT SETUP 화면에서는, QL5는 DANTE1~64, QL1는 DANTE1~32의 포트에 대해서 아웃풋 계열 채널의 출력 신호를 할당합니다.
다음으로, OUTPORT SETUP에서 설정한 QL5는 DANTE1~64, QL1은 DANTE1~32의 출력 신호를 I/O 디바이스의 출력에 패치합니다. 이 패치는 I/O DEVICE OUTPUT PATCH 화면에서 합니다.

QL 시리즈 내부의 패치와 Dante오디오 네트워크의 패치

QL 시리즈, I/O 디바이스, Dante 오디오 네트워크와의 신호의 흐름은 아래 그림과 같습니다.



인풋 패치의 변경

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 조절하는 인풋 계열 채널을 선택한다.
2. OVERVIEW 화면의 채널 번호/채널 이름의 필드를 누른다.
3. PATCH/NAME 화면의 카테고리 선택 목록에서 포트의 종류를 선택하고, 포트 선택 버튼으로 입력 포트를 선택한다.

OVERVIEW 화면

PATCH/NAME 화면

NOTE
GAIN/PATCH 화면에서도 입력 포트를 선택할 수 있습니다.

PATCH/NAME 화면

① PATCH 버튼
현재 선택되어 있는 입력 포트가 표시됩니다. 또 아이콘의 선택이나 채널 이름의 변경을 하고 있을 때, 이 버튼을 누르면 입력 포트 선택의 화면으로 돌아갑니다.

② 채널 아이콘 버튼
그 채널에서 선택한 아이콘이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 아이콘과 채널 이름의 샘플을 선택하는 화면이 표시됩니다.

③ 채널 이름 입력 박스
현재 설정되어 있는 채널의 이름이 표시됩니다. 누르면 채널 이름을 편집하는 키보드 창이 표시됩니다.

④ 카테고리 선택 리스트
입력 포트의 카테고리를 선택합니다. 각각의 카테고리는 다음과 같은 입력 포트에 대응하고 있습니다. 채널의 종류에 따라 표시되는 카테고리는 바뀝니다.

· DANTE1-32..... DANTE1~DANTE32

· DANTE33-64..... DANTE33~DANTE64(QL5 전용)

· INPUT/PB OUT..... INPUT1~32*1, PB OUT(L), PB OUT(R)

· SLOT1..... SLOT1(1)~SLOT1(16)

· SLOT2..... SLOT2(1)~SLOT2(16)

· EFFECT RACK..... FX1L(A)~FX8R(B)

· PREMIUM RACK..... PR1L(A)~PR2R(B)

*1. QL1: INPUT1~16

⑤ 포트 선택 버튼
현재 선택되어 있는 채널에 할당하는 입력 포트를 선택합니다.

⑥ 탭
항목을 바꿉니다.

⑦ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

아웃풋 패치의 변경

패치를 변경 하려면, 아웃풋계열 채널마다 출력 대상이 되는 출력 포트를 선택하는 방법과 출력 포트마다 출력 소스가 되는 아웃풋 계열 채널을 선택하는 방법이 있습니다.

아웃풋 계열 채널마다 출력 포트를 선택

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러, 아웃풋 계열 채널을 선택한다.
2. OVERVIEW 화면의 채널 번호/채널 이름의 필드를 누른다.
3. PATCH/NAME 화면의 카테고리 선택 목록에서 포트의 종류를 선택하고 포트 선택 버튼으로 출력 포트를 선택한다.

OVERVIEW 화면 PATCH/NAME 화면

PATCH/NAME 화면

① PATCH 버튼
아웃풋 채널에 패치되어 있는 포트가 표시됩니다. 다른 탭을 선택하고 있을 때 이 버튼을 누르면 네트워크와 포트를 선택하는 화면이 표시됩니다.

② 채널 선택 버튼
설정하는 채널을 선택합니다.

NOTE
이 화면에서 채널을 바꿔도 본체에서 선택되어 있는 채널은 변화하지 않습니다.

③ 채널 아이콘 버튼
채널에 선택되어 있는 아이콘과 색상이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 아이콘과 채널 이름의 샘플을 선택하는 화면이 표시됩니다.

④ 채널 번호 표시 텍스트 박스
채널 번호가 표시됩니다. 이 항목은 변경할 수 없습니다.

⑤ 채널 이름 입력 박스
현재 설정되어 있는 채널의 이름이 표시됩니다. 이 필드를 누르면 채널 이름을 편집하는 키보드 창이 표시됩니다.

⑥ 카테고리 선택 리스트
포트의 종류를 선택합니다.

⑦ 포트 선택 버튼
카테고리에서 패치하는 포트를 선택합니다. 선택을 해제하려면 다시 한 번 버튼을 누릅니다.

⑧ 탭
항목을 바꿉니다.

⑨ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

출력 포트마다 아웃풋 계열 채널을 선택

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면 중앙에 있는 SYSTEM SETUP 필드의 OUTPORT SETUP 버튼을 누른다.
3. OUTPUT PORT 화면 하부의 탭에서 조절하는 출력 포트를 선택한다.
4. 설정하는 포트의 채널 선택 버튼을 누른다.
5. 카테고리 선택 리스트와 채널 선택 버튼으로 전송 소스가 되는 채널을 선택한다.

SETUP화면

OUTPUT PORT화면

NOTE
USER SETUP 화면의 PREFERENCE 탭에 있는 PATCH CONFIRMATION이 켜져 있을 때에 패치의 설정을 변경하려고 하면 확인 다이얼로그가 표시됩니다.
또, STEAL PATCH CONFIRMATION이 켜져 있을 때에 이미 다른 곳에 패치 되어 있는 부분을 변경하려고 하면 확인 다이얼로그가 표시됩니다.

CH SELECT 화면

① 카테고리 선택 리스트
채널의 카테고리를 선택합니다. 각각의 카테고리는 다음과 같은 채널을 지원하고 있습니다. 아웃풋 포트의 종류에 따라 표시되는 카테고리는 바뀝니다.

- MIX/MATRIX ..... MIX1~MIX16, MATRIX1~MATRIX8
- ST/MONO/MONI/CUE ..... STEREO L, STEREO R, MONO(C), MONI L, MONI R, MONI C, CUE L, CUE R
- DIRECT OUT 1-32..... CH1~CH32의 다이렉트 아웃
- DIRECT OUT 33-64..... CH33~CH64의 다이렉트 아웃
- INSERT 1 OUT 1-32..... CH1~CH32의 인서트1 아웃
- INSERT 1 OUT 33-64..... CH33~CH64의 인서트1아웃
- INSERT 1 OUT MIX/MATRIX ..... MIX1~MIX16, MATRIX1~ MATRIX8의 인서트1 아웃
- INSERT 1 OUT ST/MONO ..... STEREO L, STEREO R, MONO(C)의 인서트1 아웃
- INSERT 2 OUT 1-32 ..... CH1~CH32의 인서트2아웃
- INSERT 2 OUT 33-64 .....CH33~CH64의 인서트2아웃
- INSERT 2 OUT MIX/MATRIX ..... MIX1~MIX16, MATRIX1~MATRIX8의 인서트2 아웃
- INSERT 2 OUT ST/MONO ..... STEREO L, STEREO R, MONO(C)의 인서트2 아웃
- CASCADE MIX/MATRIX ..... MIX1~MIX16, MATRIX1~MATRIX8
- CASCADE ST/MONO/CUE ..... STEREO L, STEREO R, MONO(C), CUE L, CUE R

NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

② 채널 선택 버튼
현재의 카테고리 중에서 출력 포트에 할당하는 채널을 선택합니다.

③ CLOSE 버튼_
화면을 닫습니다.

채널에 외부 기기를 인서트 접속

INPUT, MIX, MATRIX, STEREO, MONO의 각 채널 신호 경로에 이펙트 프로세서 등의 외부 기기를 인서트 접속할 수 있습니다. 이 때, 인서트에 사용하는 입출력 포트의 종류와 인서트 아웃/인의 위치는 채널별로 지정할 수 있습니다

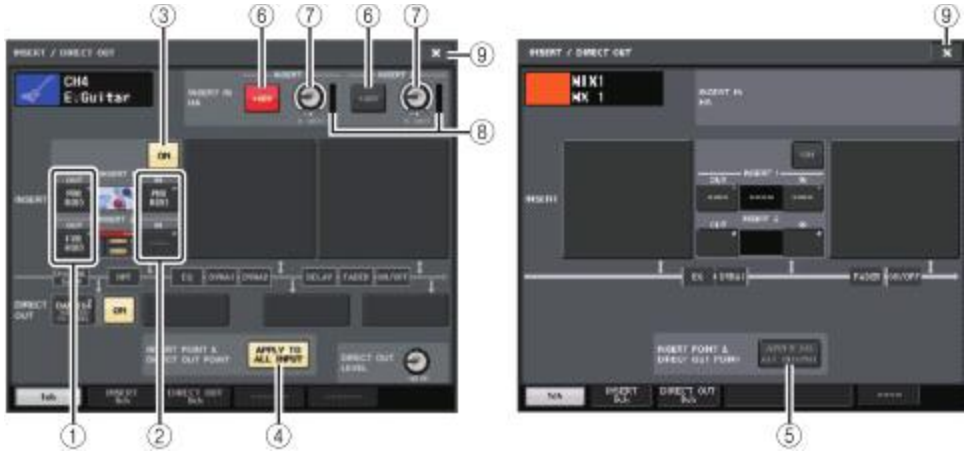
순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 사용하여 외부 기기를 인서트하고 싶은 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 INSERT 필드에 있는 팝업 버튼을 누른다.
3. INSERT OUT 버튼 또는 INSERT IN 버튼을 누른다.
4. 출력 포트 또는 입력 포트를 선택한다.
5. INSERT ON 버튼을 누른다.

SELECTED CHANEL VIEW화면

PATCH/NAME화면

NOTE
슬롯에 디지털 I/O 카드를 장착하여 외부 기기를 디지털 접속하는 경우에는 QL 시리즈와 외부 기기의 워드 클록을 동기화시킬 필요가 있습니다(→ P.184).

INSERT/DIRECT OUT 화면(1ch)



■ INSERT 필드

인서트에 관한 설정을 합니다. 3개의 필드 중 하나를 눌러 인서트 위치를 PRE EQ(EQ의 직전), PRE FADER(페이더의 직전) 또는 POST ON([ON]키의 직후) 중에서 선택합니다.

① INSERT OUT 버튼
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 출력 포트가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 PORT SELECT 화면이 표시되어 출력 포트를 선택할 수 있습니다.

② INSERT IN 버튼
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 입력 포트가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 PORT SELECT 화면이 표시되어 입력 포트를 선택할 수 있습니다.

③ INSERT ON/OFF 버튼
인서트 온/오프를 전환합니다.

④ APPLY TO ALL INPUT 버튼(INPUT 채널 전용)
인서트 포인트/다이렉트 아웃 포인트의 설정을 모든 INPUT 채널에 적용할지의 여부를 선택합니다.

⑤ APPLY TO ALL OUTPUT 버튼(아웃풋 채널 전용)
인서트 포인트의 설정을 모든 아웃풋 채널에 적용할지의 여부를 선택합니다.

■ INSERT IN HA 필드
인서트 인에 HA를 장비한 입력 포트를 선택한 경우에 표시됩니다.

⑥ +48V 버튼
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 HA의 팬텀 전원(+48V)의 온/오프를 전환합니다.

⑦ A. GAIN 노브
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 HA의 아날로그 게인의 설정 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

NOTE
· INPUT 단자를 인서트 IN에서 사용하는 입력 포트로서 선택한 경우 INSERT IN HA 필드에서 HA 설정을 해 주세요.
· INSERT ON/OFF 버튼이 OFF인 경우에도 인서트 아웃에서는 선택한 신호를 계속 보냅니다.

⑧ HA 미터
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 HA의 입력 신호 레벨이 표시됩니다.

⑨ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

INSERT 화면(8ch)

① 채널 선택 버튼
설정하는 채널을 선택합니다. 채널의 아이콘, 컬러, 번호가 표시됩니다.

② INSERT ON/OFF 버튼
인서트의 온/오프를 전환합니다. 버튼의 위쪽에 현재 설정되어 있는 인서트 포인트가 표시됩니다.

③ INSERT OUT 버튼
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 포트가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 출력 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

④ INSERT IN 버튼
인서트1과 인서트2에 선택되어 있는 포트가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 입력 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다. 또 이 버튼의 오른쪽에 있는 인디케이터에서 인서트 인의 레벨을 확인할 수 있습니다.

PORT SELECT 화면

1ch 또는 8ch의 INSERT/DIRECT OUT 화면에 있는 INSERT OUT 버튼 또는 INSERT IN 버튼을 누르면 표시됩니다. 인서트에 사용하는 입출력 포트를 설정합니다.

① 카테고리 선택 리스트

포트의 카테고리를 선택합니다. 각각의 카테고리는 다음과 같은 출력 포트에 대응하고 있습니다. 채널의 종류에 따라 표시되는 카테고리는 바뀝니다.

· DANTE1-32.....DANTE1~DANTE32

· DANTE33-64.....DANTE33~DANTE64(QL5 전용)

· INPUT.....INPUT1~32(QL5), INPUT1~16(QL1)(인풋 계열 채널 전용)

· OUTPUT/DIGITAL .....OMNI OUT1~16, DIGITAL OUT L/R(아웃풋 계열 채널 전용)

· SLOT1 .....SLOT1(1)~SLOT1(16)

· SLOT2 .....SLOT2(1)~SLOT2(16)

· GEQ RACK..... GEQ1L(A)~GEQ16R(B)

· EFFECT RACK ..... FX1L(A)~FX8R(B)

· PREMIUM RACK ..... PR1L(A)~PR2R(B)

② 포트 선택 버튼
현재 선택되어 있는 채널에 인서트 아웃/인으로 사용하는 출력 포트를 할당하는 버튼입니다.

NOTE
GEQ나 프리미엄 랙이 마운트된 RACK을 인서트 아웃 또는 인서트 인으로 설정한 경우에는 자동적으로 다른 한쪽의 패치도 같은 RACK으로 설정됩니다. 동시에 인서트가 자동적으로 활성화 됩니다. 또, GEQ나 프리미엄 랙이 마운트 된 RACK를 인서트 아웃 또는 인서트 인으로부터 해제한 경우에는 자동적으로 다른 한쪽의 패치도 해제되며, 동시에 인서트가 자동으로 꺼집니다.

③ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

INPUT 채널을 다이렉트 출력

INPUT 채널의 신호는 I/O 디바이스의 OUTPUT 단자, 임의의 OMNI OUT 단자 또는 임의의 슬롯의 아웃풋 채널에서 다이렉트 출력할 수 있습니다.

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 사용하여, 다이렉트 출력하고 싶은 INPUT 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 INSERT 필드에 있는 팝업 버튼을 누른다.
3. INSERT/DIRECT OUT 화면의 DIRECT OUT PATCH 버튼을 누른다.
4. 출력 포트를 선택한다.
5. DIRECT OUT ON 버튼을 누른다.

SELECTED CHANNEL VIEW화면 I

NSERT/DIRECT OUT화면(1ch)

NOTE
슬롯에 디지털 I/O 카드를 장착하고 외부 기기를 디지털로 접속하는 경우에는 QL 시리즈와 외부기기의 워드 클록을 동기화시켜야 합니다(→ P.184).

INSERT/DIRECT OUT 화면(1ch)

① DIRECT OUT 필드
다이렉트 출력에 관한 설정을 합니다. 4개의 필드 중 하나를 눌러 다이렉트 출력의 위치를 PRE HPF(HPF 직전), PRE EQ(EQ의 직전), PRE FADER(페이더의 직전) 또는 POST ON([ON]키의 직후) 중에서 선택할 수 있습니다.

② DIRECT OUT PATCH 버튼
현재 선택되어 있는 다이렉트 출력 포트가 표시됩니다.
이 버튼을 누르면 출력 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

③ DIRECT ON 버튼
다이렉트 아웃의 온/오프를 전환합니다.

④ DIRECT OUT LEVEL 노브
다이렉트 아웃의 출력 레벨이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 레벨을 조절할 수 있습니다.

⑤ APPLY TO ALL INPUT 버튼(INPUT 채널 전용)
인서트 포인트/다이렉트 아웃 포인트의 설정을 모든 INPUT 채널에 적용할지의 여부를 선택합니다.

⑥ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

DIRECT OUT 화면(8ch)

① DIRECT ON/OFF 버튼
다이렉트 아웃의 온/오프를 전환합니다. 버튼의 위쪽에 현재 설정되어 있는 다이렉트 아웃 포인트가 표시됩니다.

② DIRECT OUT PATCH 버튼
현재 선택되어 있는 다이렉트 아웃의 출력 포트가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 출력 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

③ DIRECT OUT LEVEL 노브
다이렉트 아웃의 출력 레벨이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 레벨을 조절할 수 있습니다.

④ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

PORT SELECT 화면

1ch 또는 8ch의 INSERT/DIRECT OUT 화면의 DIRECT OUT 버튼을 누르면 표시됩니다.
다이렉트 출력에 사용하는 출력 포트를 설정합니다.

① 카테고리 선택 리스트

출력 포트의 카테고리를 선택합니다. 각각의 카테고리는 다음과 같은 출력 포트에 대응하고 있습니다. 채널의 종류에 따라 표시되는 카테고리는 바뀝니다.

- OUTPUT/DIGITAL/REC..... OMNI OUT1~OMNI OUT16(QL5), OMNI OUT1~OMNI OUT8(QL1), DIGITAL OUT L/R, RECORDER IN(L/R)
- SLOT1.....SLOT1(1)~SLOT1(16)
- SLOT2..... SLOT2(1)~SLOT2(16)
- DANTE1-32..... DANTE1~DANTE32
- DANTE33-64..... DANTE33~DANTE64(QL5만)

② 출력 포트 선택 버튼
현재 선택되어 있는 INPUT 채널에 다이렉트 출력으로 사용하는 출력 포트를 할당합니다.

③ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

인풋 계열 채널

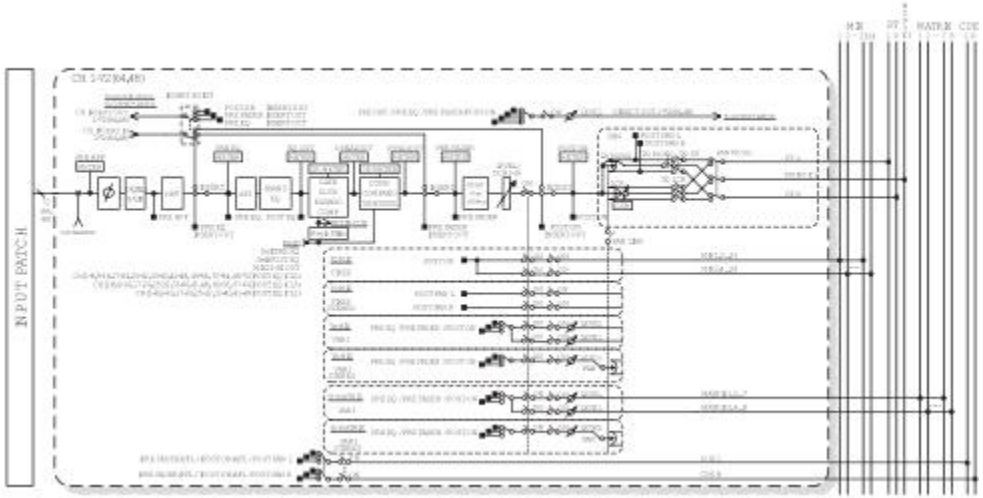
여기에서는 인풋 계열 채널에 대해 설명하겠습니다.

인풋 계열 채널의 신호 흐름

인풋 계열 채널은 I/O 디바이스나 리어 패널의 입력 단자, 슬롯 1~2등을 경유하여 입력된 신호를 가공하여 STEREO 버스, MONO 버스, MIX 버스, MATRIX 버스로 보내는 섹션입니다. 인풋 계열 채널에는 다음의 2종류가 있습니다.

INPUT 채널(모노)
모노 신호를 가공하는 채널입니다. QL 시리즈가 초기 상태일 때는 아날로그 입력 단자로부터의 신호가 할당되어져 있습니다.

ST IN 채널(스테레오)
스테레오 신호를 가공하는 채널입니다. QL 시리즈가 초기 상태일 때는, ST IN 1-4에 EFFECT RACK 5-8로부터의 신호가 할당되어져 있습니다. ST IN 5-8에는 아무것도 할당되어져 있지 않습니다.



· INPUT PATCH(인풋 패치)
인풋 계열 채널에 입력 신호를 할당합니다.

· ϕ(페이즈)
입력 신호의 위상을 바꿉니다.

· DIGITAL GAIN(디지털 게인)
입력 신호의 레벨을 감량/증폭시킵니다.

· HPF(하이 패스 필터)
특정 주파수보다 낮은 대역을 커트하는 하이 패스 필터입니다.

· 4 BAND EQ(4밴드 이퀄라이저)
HIGH, HIGH MID, LOW MID, LOW의 4밴드를 갖추고 있는 파라메트릭 EQ입니다.

· DYNAMICS 1
게이트/더킹/익스팬더/컴프레서로서 이용할 수 있는 다이나믹스 프로세서입니다.

· DYNAMICS 2
컴프레서/컴팬더/디엣서로서 이용할 수 있는 다이나믹스 프로세서입니다.

· INPUT DELAY(인풋 딜레이)
입력 신호의 지연을 보정하는 인풋 딜레이입니다. 최대 1000ms까지 설정할 수 있습니다.

· LEVEL/DCA 1-16(레벨)
채널의 입력 레벨을 조절합니다.

· ON(온/오프)
인풋 계열 채널의 온/오프를 전환합니다. 오프로 하면 그 채널은 뮤트됩니다.

· PAN(PAN)
인풋 계열 채널에서 STEREO 버스로 보내는 신호의 좌우 방향을 조절합니다.
STEREO 채널에서는 PAN과 BALANCE를 바꾸어 사용할 수 있습니다. BALANCE 파라미터는 STEREO 채널에서 STEREO 버스로 보내는 좌우 신호의 음량 밸런스를 조절합니다. 또 BUS SETUP 화면에서 PAN LINK를 켜면 스테레오로 설정된 MIX 버스/MATRIX 버스로 보내는 신호에 대해서도 이 PAN의 설정을 적용할 수도 있습니다.

· LCR(레프트/센터/라이트)
인풋 계열 채널의 신호를, L/R 채널에 센터 채널을 더한 3채널의 신호로서 STEREO 버스/MONO 버스로 보냅니다.

· MIX ON/OFF(MIX 센드 온/오프)
인풋 계열 채널에서 MIX 버스 1~24로 보내는 신호의 온/오프를 전환합니다.

· MIX LEVEL 1-24(MIX 센드 레벨 1~16)
인풋 계열 채널에서 VARI 타입의 MIX 버스 1~16로 보내는 신호의 레벨을 조절합니다. MIX 버스로 보내는 신호의 전송 위치는 EQ의 직전, 프리 페이더, 포스트 페이더 중에서 선택할 수 있습니다.

· MATRIX ON/OFF(MATRIX 센드 온/오프)
인풋 계열 채널에서 MATRIX 버스 1~8로 보내는 신호의 온/오프를 전환합니다.

· MATRIX LEVEL 1-8(MATRIX 센드 레벨 1~8)
인풋 계열 채널에서 MATRIX 버스 1~8로 보내는 신호의 레벨을 조절합니다.
MATRIX 버스로 보내는 신호의 전송 위치는 EQ의 직전, 프리 페이더, 포스트 페이더 중에서 선택할 수 있습니다.

· INSERT(인서트)(INPUT 채널(MONO) 전용)
임의의 출력/입력 포트를 패치하여 이펙트 프로세서 등 외부 기기를 인서트 합니다. 인서트 아웃/인서트 인의 위치는 EQ의 직전, 페이더의 직전, [ON]키의 직후 중에서 선택할 수 있습니다.

· DIRECT OUT(다이렉트 아웃)(INPUT 채널(MONO) 전용)
임의의 출력 포트를 패치하여 입력 신호를 그 출력 포트로부터 다이렉트 출력합니다. 다이렉트 출력의 위치는 HPF 직전, EQ의 직전, 페이더의 직전, [ON]키의 직후 중에서 선택할 수 있습니다.

· METER(미터)
인풋 계열 채널의 레벨을 미터에 표시합니다. 레벨의 검출 위치는 바꿀 수 있습니다(→ P.102).

채널 이름/아이콘/채널 컬러의 설정

QL 시리즈에서는 인풋 계열 채널마다 화면에 표시되는 이름이나 아이콘을 설정할 수 있습니다.
여기에서는 채널 이름/아이콘/채널 컬러를 설정하는 방법을 설명하겠습니다.

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 인풋 계열 채널을 선택한다.
2. OVERVIEW 화면에서 설정하고 싶은 채널의 채널 번호/채널 이름 필드를 누른다.
3. PATCH/NAME 화면의 탭으로 항목을 바꾸고, 채널 이름/아이콘/채널 컬러를 설정한다.

OVERVIEW화면　　PATCH/NAME화면

PATCH/NAME 화면

■ PATCH 탭 선택 시

① PATCH 버튼
현재 패치되어 있는 포트가 표시됩니다. 다른 탭을 선택하고 있는 경우에 이 버튼을 누르면 네트워크와 포트를 선택하는 화면이 표시됩니다.

② 아이콘 버튼
채널에서 현재 사용되고 있는 아이콘과 색상이 표시됩니다. 누르면 아이콘과 샘플 이름을 선택하는 화면이 표시됩니다.

③ 채널 이름 입력 박스
현재 설정되어 있는 채널 이름이 표시됩니다. 누르면 채널 이름을 편집하는 키보드 창이 표시됩니다.

④ 탭
항목을 전환합니다.

⑤ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

■ ICON 탭 선택 시

① 채널 컬러 선택 버튼
채널의 색을 선택합니다.

② 아이콘 선택 버튼
채널 아이콘을 선택합니다.

③ 샘플 네임 설정 버튼
프리셋된 샘플 이름을 선택합니다. 나중에 NAME 탭 화면에서 수정할 수도 있습니다.

NOTE
채널 이름의 필드는, 샘플 이름을 입력한 후에도 문자의 추가/수정을 할 수 있습니다.
"Vocal1" "Vocal2"처럼 공통의 이름에 일련번호를 계속 채널의 이름에 붙이고 싶을 때에는 샘플 이름을 입력한 후에 번호를 추가하면 빠르게 입력할 수 있습니다.

■ NAME 탭 선택 시
키보드 화면에서 채널 이름을 직접 입력할 수 있습니다.

HA(헤드 앰프)의 설정

인풋 계열 채널의 HA(헤드 앰프)에 관한 각종 설정(팬텀 전원의 온/ 오프 게인, 페이즈)을 합니다.
·HA의 아날로그 게인만을 조정하고 싶은 경우에는 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다.

게인의 설정

HA의 설정은 GAIN/PATCH 화면에서 합니다.

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 GAIN/PATCH 필드에 있는 GAIN 노브를 누른다.
3. GAIN/PATCH 화면의 1ch 또는 8ch 탭을 누른다.
4. HA를 설정한다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면

GAIN/PATCH 화면(1ch)

NOTE
· HA의 게인을+17dB과 +18dB사이에서 변화시키면 내부적으로 PAD의 온/오프가 바뀝니다.

· 팬텀 전원을 사용 중이며 INPUT 단자에 접속되어 있는 기기의 Hot과 Cold 사이의 출력 임피던스에 차이가 있는 경우에는 노이즈가 발생할 수 있습니다.

· GAIN 노브,+48V 버튼, ϕ 버튼을 사용할 수 있는 것은 I/O 디바이스의 INPUT 단자, 본체의 INPUT 단자 또는 외부 헤드 앰프 기기(야마하 AD8HR과 SB168-ES 등)를 연결한 슬롯이 입력 포트로서 할당되어 있는 채널에 한합니다.

GAIN/PATCH 화면(1ch)

① 채널 아이콘, 채널 번호, 채널 이름 표시
채널의 아이콘, 번호, 채널 이름이 표시됩니다.

② HA 섹션
INPUT 채널에 HA가 패치되어 있을 때 표시됩니다.

NOTE
· 슬롯이 패치되어 있는 경우에는 슬롯/MY 카드의 종류, 슬롯의 미터가 표시됩니다.

· 랙이 패치되어 있는 경우에는 랙의 종류와 이펙트 타입이 표시됩니다.

· +48V 버튼
HA의 팬텀 전원(+48V)의 온/오프를 전환합니다.

· A. GAIN(아날로그 게인) 노브
HA 아날로그 게인의 설정 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 게인을 조절합니다. 게인 Compensation이 켜져 있으면, 켰을 때의 아날로그 게인의 위치를 나타내는 인디케이터가 표시됩니다.

· HA 미터
HA 입력 신호의 레벨이 표시됩니다.

· G.C(GAIN COMPENSATION) ON/OFF 버튼
게인 Compensation(게인 보정 기능) 온/오프를 전환합니다.
온으로 하면 I/O 디바이스에서 오디오 네트워크로 흐르는 신호 레벨이 고정됩니다.
예를 들어, FOH와 모니터에서 I/O디바이스를 공용하고 있는 경우나 Dante 경유로 디지털 레코딩을 하는 경우에 I/O디바이스의 아날로그 게인을 변경해도 I/O 디바이스에서 네트워크로 흐르는 신호는 일정하게 할 수 있습니다. 또, 게인 Compensation을 오프로 하면 아날로그 게인과 디지털 게인이 게인 Compensation을 켜기 전의 설정으로 돌아옵니다.
따라서 디지털 네트워크상의 레벨은 일정하게 유지됩니다.

· 게인 Compensation 미터
게인 Compensation 후에 오디오 네트워크로 출력되는 레벨을 표시하는 미터입니다.

③ INPUT PORT 버튼
채널에 할당된 포트가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 패치하는 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

④ 아이콘/채널 이름 버튼
채널의 번호, 아이콘, 채널 이름이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 입력 포트의 패칭이나 채널 이름의 설정을 하는 PATCH/NAME 화면이 표시됩니다.

⑤ AG-DG LINK 버튼
아날로그 게인과 디지털 게인의 링크 온/오프를 전환합니다. 링크를 켜면 Gain Compensation 이 켜져 있어도 아날로그 게인 조절에 의해 디지털 게인이 연동합니다.

⑥ ϕ 버튼
HA에서 입력되는 신호의 정상/역상을 전환합니다.

⑦ D. GAIN(디지털 게인) 노브
디지털 게인의 설정 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 디지털 게인을 조절합니다. Gain Compensation을 켠 경우, 아날로그 게인으로는 입력 레벨이 바뀌지 않으므로 디지털 게인에서 입력 게인을 조절합니다.

⑧ 디지털 게인 미터
디지털 게인 통과 후의 레벨을 표시하는 미터입니다.

⑨ GC ALL ON 버튼/GC ALL OFF 버튼
모든 INPUT 채널의 게인 Compensation을 일괄적으로 온/오프 하는 버튼입니다..

⑩ AG-DG ALL ON 버튼/AG-DG ALL OFF 버튼
모든 아날로그 게인과 디지털 게인과의 링크를 일괄적으로 온/오프 합니다.

GAIN/PATCH 화면(8ch)

① 채널 선택 버튼
채널의 아이콘/채널 번호/채널 이름이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 그 채널이 SELECTED CHANNEL 섹션에서의 조절 대상으로 선택되며 대응하는 [SEL]키가 점등합니다.

② PATCH 버튼
INPUT 채널에 입력 포트를 패치하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

PORT SELECT 화면

· TAKE FROM PORT 버튼
포트 측의 HA 설정이 우선됩니다. 패치를 변경해도 포트의 HA 설정은 그대로입니다.

· TAKE FROM CHANNEL 버튼
채널 측의 HA 설정이 우선됩니다. 직전에 패치되어 있던 포트의 HA 설정을 새로 패치된 포트에 카피합니다.

채널 측의 HA 설정이 선택된 경우, 채널 측으로부터 아래의 HA 설정이 패치한 포트에 복사됩니다. 이들의 설정을 하지 않은(HA가 없는) 입력으로부터 인풋 채널의 패치를 하면 초기 값이 설정됩니다.

HA 설정 내용	초기 값
HA의 게인 양	-6dB
HPF의 온/오프	오프
팬텀 음원의 온/오프	오프
Gain Compensation 온/오프	오프

NOTE
이전에 아무것도 패치되어 있지 않은 인풋 채널에 신규로 패치를 할 경우에는 HA INFO 필드의 TAKE FROM CHANNEL 버튼이 눌러져 있을 때에, 초기 값이 설정됩니다.

③ HA섹션
인풋 채널에 HA가 패치되어 있을 때에 표시됩니다.

NOTE
HA가 확인할 수 없는 슬롯이 패치되어 있는 경우에는 MY 카드의 종류가 표시됩니다.

· +48V 버튼
HA가 패치되어 있는 INPUT 채널만 표시됩니다. 버튼을 눌러 팬텀 전원(+48V)의 온/오프를 전환합니다.

· A. GAIN(아날로그 게인) 노브
HA 아날로그 게인의 설정 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 게인을 조절합니다. 게인 Compensation이 켜져 있으면, 켰을 때의 아날로그 게인의 위치를 나타내는 인디케이터가 표시됩니다.

· 레벨 미터
입력 신호의 레벨을 표시하는 미터입니다.

· GC(GAIN COMPENSATION) 버튼
채널마다 게인 Compensation의 온/오프를 전환합니다.

④ AG-DG LINK 버튼
아날로그 게인과 디지털 게인의 링크 온/오프를 전환합니다. 링크를 켜면 Gain Compensation이 켜져 있어도 아날로그 게인 조절에 의해 디지털 게인이 연동합니다.

⑤ ϕ 버튼
입력되는 신호의 정상/역상을 전환합니다.

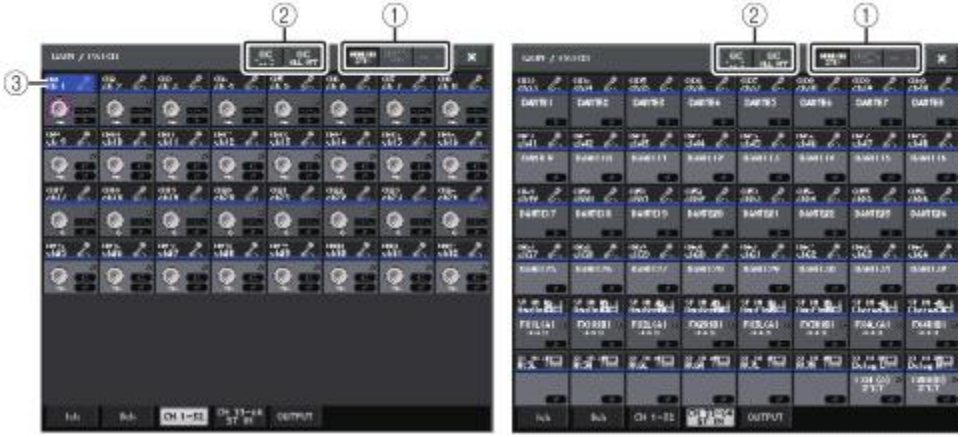
⑥ D. GAIN(디지털 게인) 노브
디지털 게인의 설정 값이 표시됩니다. 누르면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절을 할 수 있습니다. Gain Compensation에 켜져 있는 경우, 디지털 게인으로 인풋 채널로 입력레벨을 조절합니다.

⑦ 디지털 게인 미터
디지털 게인 통과후의 레벨이 표시됩니다.

⑧ GC ALL ON 버튼/GC ALL OFF 버튼
모든 인풋 채널의 Gain Compensation을 일괄적으로 온/오프 합니다.

⑨ AG-DG ALL ON 버튼/AG-DG ALL OFF 버튼
모든 아날로그 게인과 디지털 게인과의 링크를 일괄적으로 온/오프 합니다.

GAIN/PATCH 화면
(1-32,33-64/ST IN(QL5), ST IN(QL1)
해당하는 인풋 계열 채널의 HA 설정 상태가 표시됩니다. 또 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 선택되어 있는 헤드 앰프의 게인을 조절할 수 있습니다.



① 파라미터 전환 버튼
화면에 표시하는 파라미터를 다음 중에서 선택합니다.
· ANALOG GAIN.....아날로그 게인

· DIGITAL GAIN.....디지털 게인

· PATCH.....패치의 선택

② GC ALL ON/GC ALL OFF 버튼
모든 INPUT 채널의 게인 Compensation을 일괄적으로 온/오프 하는 버튼입니다.

③ 채널 선택 버튼
채널을 선택하는 버튼입니다. 여러 개의 채널도 동시에 선택할 수 있습니다.

■ 파라미터 전환 버튼=ANALOG GAIN일 때

① GAIN 노브
각 채널의 아날로그 게인 설정 값이 표시됩니다. 노브를 눌러 채널을 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 설정 값을 조절합니다. 게인 Compensation이 켜져 있으면 켰을 때의 아날로그 게인의 위치를 나타내는 인디케이터가 표시됩니다.

② OVER 인디케이터
입력 포트나 랙 출력의 신호가 풀 스케일을 넘었을 때에 점등합니다. 이 인디케이터는 INPUT 채널이 선택되어 있을 때에만 표시됩니다.

③ +48V 인디케이터
각 채널의 +48V의 온/오프 상태가 표시됩니다.

④ ϕ(페이즈) 인디케이터
각 채널의 페이즈(위상) 설정 상태가 표시됩니다.

NOTE
HA를 인식할 수 없는 슬롯이 패치된 INPUT 채널에는 1의 위치에 슬롯/포트 번호가 표시됩니다. 3은 표시되지 않습니다.
RACK이 패치된 INPUT 채널에는 1의 위치에 랙의 포트 ID가 표시됩니다.
아무것도 패치되어 있지 않은 INPUT 채널에는 1의 위치에 "----"라고 표시됩니다.

■ 파라미터 전환 버튼=DIGITAL GAIN일 때

① GAIN 노브
각 채널의 디지털 게인의 설정 값이 표시됩니다. 노브를 눌러 채널을 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 설정 값을 조절합니다.

② OVER 인디케이터
입력 포트나 랙 출력의 신호가 풀 스케일을 넘었을 때에 점등합니다. 이 인디케이터는 INPUT 채널이 선택되어 있을 때에만 표시됩니다.

③ ϕ(페이즈) 인디케이터
각 채널의 페이즈(위상) 설정 상태가 표시됩니다.

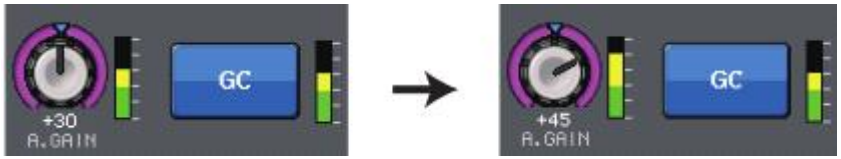
■ 파라미터 전환 버튼=PATCH일 때

① PATCH 버튼
누르면 채널에 패치하는 입력 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

게인 Compensation이 켜져 있을 때의 아날로그 게인과 디지털 게인의 관계

게인 Compensation이 켜져 있을 때, 아날로그 게인을 움직이면 I/O 디바이스가 아날로그 게인을 움직인 폭과 같은 양의 보정된 신호를 오디오 네트워크로 내보냅니다. 이 때문에 오디오 네트워크의 신호는 디지털 섹션에서 항상 일정 레벨로 보정된 상태가 됩니다.

예를 들어, 아날로그 게인의 값을 +30dB로 설정한 상태에서 게인 Compensation을 켠 경우, 아날로그 게인을 +45까지 올려도 오디오 네트워크에는 -15dB 보정되어 +30dB의 레벨로 보내집니다.



1대의 I/O 디바이스를 FOH 콘솔과 모니터링 콘솔에서 공용으로 사용하는 경우에 FOH 콘솔에서 아날로그 게인을 움직여도 모니터링 콘솔의 입력 레벨에는 영향을 주지 않습니다. 오디오 네트워크로 흐르는 신호가 일정한 레벨이 되기 때문에 아날로그 게인을 가능한 한 많이 올리게 되면 상대적으로 노이즈 플로어가 줄어들어 S/N비를 개선할 수 있습니다.

QL 시리즈의 인풋 채널에 입력되는 각 신호의 게인은 QL 시리즈의 디지털 게인에서 조절합니다.

주의할 점으로, 아날로그 게인을 너무 올려 찌그러지는 경우에는 일단 게인 Compensation을 끄고 적절한 입력 레벨로 설정한 다음 게인 Compensation을 다시 켜야 합니다. 게인 Compensation을 켠 상태에서는 아날로그 게인을 낮춰도 게인 Compensation의 기능에 따라 오디오 네트워크의 신호가 같은 양만큼 증폭되므로 신호가 찌그러진 상태 그대로가 됩니다.

NOTE
USER DEFINED 키에 게인 Compensation의 온/오프를 할당하면 이 작업을 빠르게 할 수 있습니다.

인풋 계열 채널에서 STEREO/MONO 버스로 신호를 전송

STEREO 버스/MONO 버스는 메인 스피커로 신호를 출력하기 위해서 이용합니다. STEREO 버스나 MONO 버스로 신호를 보내는 방법에는 ST/MONO 모드와 LCR 모드의 2가지 모드가 있으며 채널마다 선택할 수 있습니다. 각 모드의 특징은 다음과 같습니다.

■ ST/MONO 모드

인풋 계열 채널에서 STEREO 버스와 MONO 버스의 각각에 대하여 독립하여 신호를 보내는 방법입니다.

· 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스와 MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 개별적으로 전환할 수 있습니다.

· INPUT 채널에서 STEREO 버스의 L/R로 보내는 신호의 정위(PAN)는 TO ST PAN 노브로 설정합니다.
(MONO 버스로 보내는 신호는 이 노브의 영향을 받지 않습니다).

· ST IN 채널에서 STEREO 버스로 보내는 좌우 신호의 음량 밸런스를 조절합니다.
PAN/BALANCE 모드를 PAN으로 설정하면 STEREO 버스의 L/R로 보내는 신호의 정위를 개별적으로 조정할 수 있습니다(→ P.31).

■ LCR 모드

인풋 계열 채널의 신호를 STEREO(L/R)와 MONO(C)의 합계, 즉 3개의 버스로 일괄적으로 보내는 방법입니다.

· 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스와 MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프는 일괄적으로 전환됩니다.

· 인풋 계열 채널에서 STEREO(L/R) 버스로 보내는 신호와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 레벨 비율을 CSR(Center Side Ratio) 노브로 설정할 수 있습니다.

· 인풋 계열 채널에서 STEREO(L/R) 버스와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 레벨은 TO ST PAN 노브/BALANCE 노브의 설정에 따라 변화합니다.

NOTE
STEREO 버스나 MONO 버스의 신호를 헤드폰 등으로 모니터 하는 경우에는 다음 작업을 하기 전에 FUNCTION ACCESS AREA의 MONITOR 버튼을 눌러 모니터 소스로 "LCR"을 선택해 주세요.

순서
1. STEREO/MONO 버스로 신호를 보내고 싶은 인풋 계열 채널의 팬텀 전원, 게인, 페이즈를 설정한다.
2. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 STEREO/MONO 버스로 신호를 보내고 싶은 인풋 계열 채널을 선택한다.
3. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 PAN/BALANCE 필드의 노브를 눌러 선택하고 다시 1번 노브를 누른다.
4. TO STEREO/MONO 화면의 MODE 선택 버튼을 사용해 채널마다 ST/MONO 모드 또는 LCR 모드를 선택한다.
5. 톱 패널의 MASTER 섹션에서 ST IN 채널(스테레오)/INPUT 채널(모노)의 [ON]키를 켜고 페이더를 적절한 위치까지 올린다.
6. 톱 패널의 INPUT 섹션에서 조절하는 인풋 계열 채널의 [ON]키를 켜고 페이더를 적절한 위치까지 올린다.

다음의 조절은 순서 4에서 ST/MONO 모드를 선택한 채널과 LCR 모드를 선택한 채널에 따라 다릅니다.

ST/MONO 모드를 선택한 채널
7. TO STEREO/MONO 화면의 STEREO/MONO 버튼을 사용하여 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 개별적으로 전환한다.
8. TO ST PAN 노브를 사용하여 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스로 보내는 신호의 정위를 설정한다.

LCR 모드를 선택한 채널
7. TO STEREO/MONO 화면의 LCR 버튼을 사용하여 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 일괄적으로 전환한다.
8. CSR 노브를 사용하여 그 채널에서 STEREO(L/R) 버스로 보내는 신호와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 레벨 비율을 설정한다.
9. TO ST PAN 노브를 사용하여 인풋 계열 채널에서 STEREO(L/R) 버스와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 정위를 설정한다.

SELECTED CHANNEL VIEW화면

TO STEREO/MONO화면

TO STEREO/MONO 화면(8ch)

8채널 단위로 인풋 계열 채널 STEREO(L/R) 버스와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 온/오프나 팬/밸런스를 조절합니다.

ST/MONO모드

LCR모드

① 채널 선택 버튼
채널을 선택합니다. 여러 채널을 동시에 선택할 수도 있습니다.

② 모드 표시 인디케이터
현재 선택되어 있는 모드가 점등합니다.

③ 모드 선택 버튼
인풋 채널(모노)인 경우에는 모드가 ST/MONO와 LCR 사이에서, STEREO 채널인 경우에는 PAN과 BALANCE 사이에서 전환합니다.

④ ST 버튼/MONO 버튼
MODE 버튼이 ST/MONO 모드로 설정되어 있을 때, 그 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 개별적으로 전환하는 버튼입니다.

⑤ Σ 클립 인디케이터
채널 어딘가의 위치에서 클립이 생겼을 때에 점등합니다.

⑥ TO ST PAN/TO ST BALANCE 노브
INPUT 채널(MONO)에서는 STEREO 버스로 보내는 신호의 좌우 정위를 조절하는 PAN 노브로서 기능합니다. STEREO 채널에서는 PAN 노브로 기능하는 것 외에 STEREO 버스로 보내는 좌우 신호의 음량 밸런스를 조절하는 BALANCE 노브로도 기능합니다. 값을 변경하려면 노브를 눌러서 선택하고 해당하는[TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다.

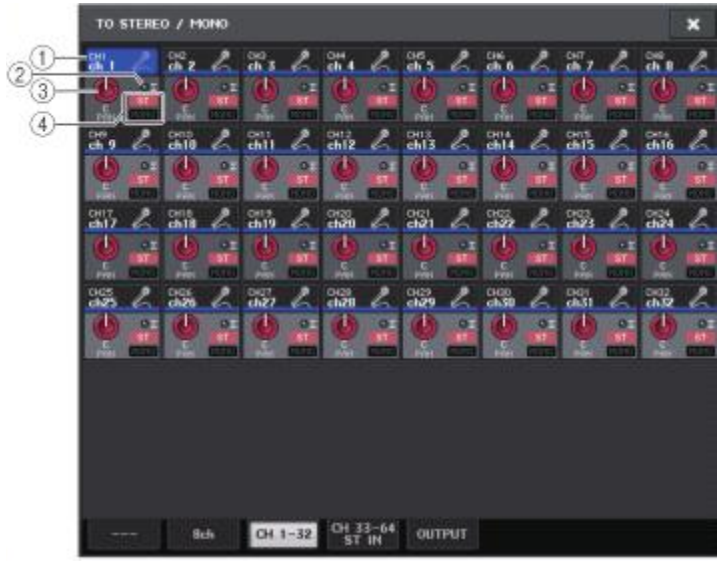
⑦ 탭
화면을 바꿉니다.

⑧ LCR 버튼
MODE 버튼이 LCR 모드로 설정되어 있을 때에 4 대신에 표시됩니다. 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내지는 신호의 온/오프를 일괄적으로 전환하는 버튼입니다. 이 버튼을 끄면 해당하는 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 신호가 전송되지 않습니다.

⑨ CSR 노브
채널에서 STEREO(L/R) 버스로 보내지는 신호와 MONO(C) 버스로 보내지는 신호의 레벨 비율을 0~100%의 범위에서 설정하는 노브입니다. 값을 변경하려면 노브를 눌러 선택하고 해당하는 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용합니다.(→ P.33)

TO STEREO/MONO 화면 (CH1-48, CH49-72/ST IN(CL5) CH49-64/ST IN(CL3), ST IN(CL1))

해당 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 상태가 표시됩니다.
또, 선택되어 있는 팬 또는 밸런스를 조절합니다.



① 채널 셀렉트 버튼
채널을 선택하는 버튼입니다. 여러 채널을 동시에 선택할 수도 있습니다.

② Σ 클립 인디케이터
채널내의 어딘가의 위치에서 클립이 생겼을 때 점등합니다.

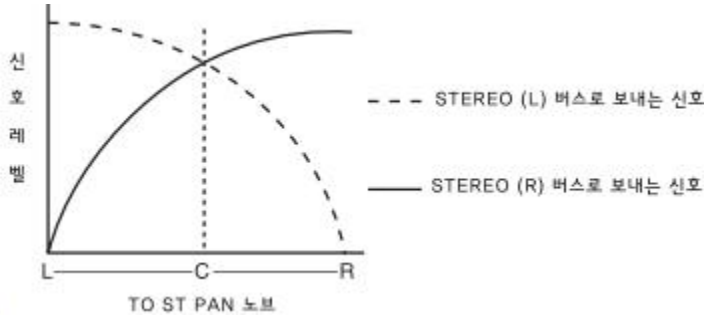
③ TO ST PAN/TO ST BALANCE 노브
PAN과 BALANCE를 조절합니다.
값을 변경하려면 노브를 눌러 선택하고 해당하는 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다.
또한, 해당 채널의 미터 검출 포인트에서 한곳이라도 신호가 OVER하면 노브 오른쪽의 Σ 인디케이터가 점등합니다.

④ ST/MONO 인디케이터
채널이 ST/MONO 모드로 설정되어있을 때에 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프 상태가 개별적으로 표시됩니다.
만약 그 채널이 LCR 모드로 설정되어 있을 때에는 이 위치에 LCR 인디케이터가 표시됩니다.
LCR 인디케이터는 해당 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프 상태를 일괄적으로 표시합니다.

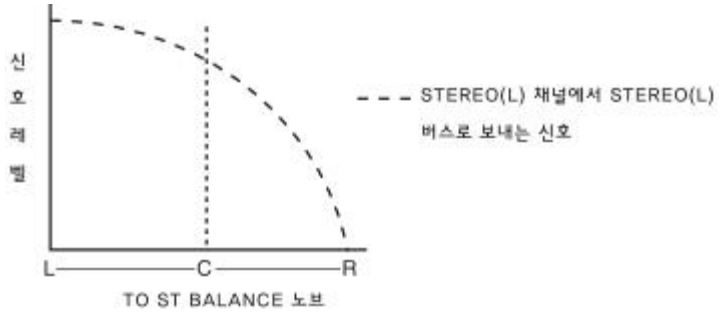
LCR 모드 선택 시의 신호 레벨

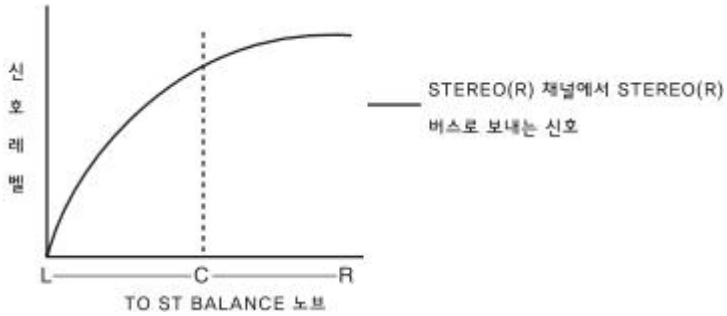
LCR 모드를 선택할 경우, CSR 노브와 TO ST PAN 노브의 설정에 따라 STEREO(L/R) 버스와 MONO(C) 버스로 보내는 신호 레벨이 바뀝니다.

■ CSR 노브가 0%인 경우(INPUT 채널(모노))
TO ST PAN 노브가 일반적인 PAN 노브로 사용되며 MONO(C) 버스로는 신호를 보내지 않습니다.

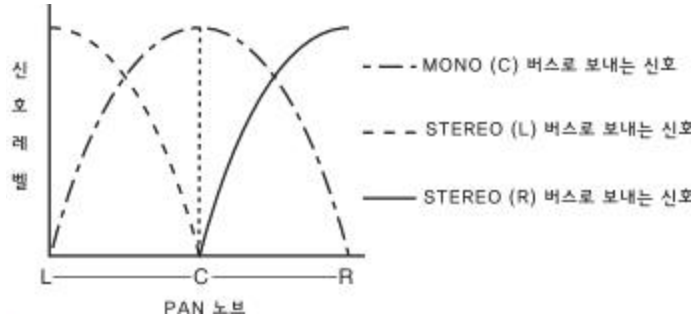


■ CSR 노브가 0%인 경우(ST IN 채널(스테레오))
TO ST BALANCE 노브가 일반적인 BALANCE 노브로 사용되며 MONO(C) 버스로는 신호를 보내지 않습니다.

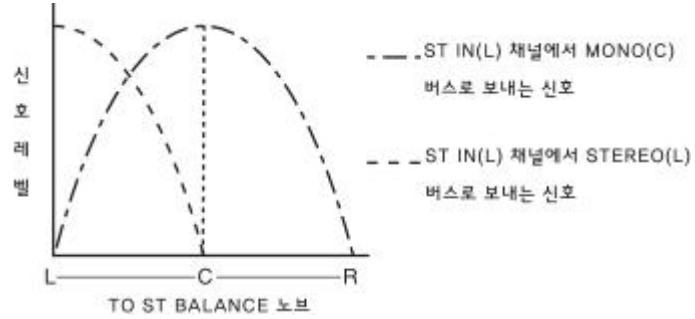


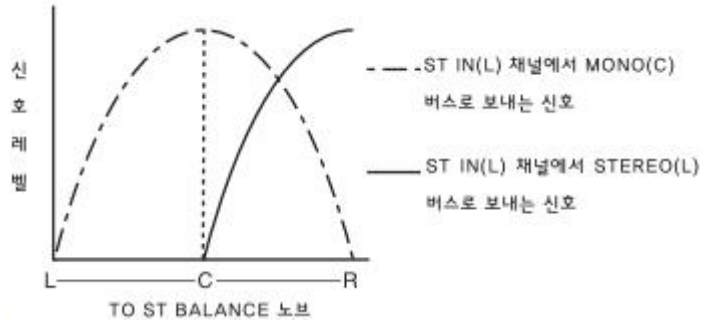


■ CSR 노브가 100%인 경우



■ CSR 노브가 100%인 경우(ST IN 채널)





인풋 계열 채널에서 MIX/MATRIX 버스로 신호를 전송

MIX 버스는 주로 스테이지의 폴드 백 스피커나 외부의 이펙트 프로세서로 신호를 보내기 위해 이용합니다. MATRIX 버스는 주로 마스터 레코더나 분장실의 모니터 시스템 등의 기기로 STEREO 버스나 MIX 버스와는 다른 믹스를 송신하는 용도로 이용합니다.
인풋 계열 채널에서 MIX/MATRIX 버스로 신호를 보내려면 다음의 2가지 방법이 있습니다.

■ SELECTED CHANNEL 섹션을 사용

[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절하는 방법입니다. 이 방법을 사용하면 특정의 인풋 계열 채널에서 모든 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호를 동시에 조절할 수 있습니다.

■ 페이더를 사용(SENDS ON FADER 모드)

QL 시리즈를 SENDS ON FADER 모드로 바꾸고 톱 패널의 페이더를 사용하여 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절하는 방법입니다. 이 방법을 사용하면 모든 인풋 계열 채널에서 특정의 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호를 동시에 조절할 수 있습니다.

SELECTED CHANNEL 섹션을 사용

[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 특정의 인풋 계열 채널에서 모든 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호의 센드 레벨을 조절합니다.

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 MIX/MATRIX 버스로 신호를 보내는 인풋 계열 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 SEND 필드에 있는 ON 버튼을 켠다.
3. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절한다.

SELECTED CHANNEL VIEW화면

MIX 버스에는 센드 레벨이 고정인 FIXED 타입과 센드 레벨이 가변인 VARI 타입이 있습니다.
MATRIX 버스는 VARI 타입만 있습니다. 홀수, 짝수의 순서로 나열된 2계통의 MIX 버스 단위로, VARI 타입을 FIXED 타입으로 바꿀 수 있습니다. 전환은 SETUP 버튼 → BUS SETUP 버튼으로 표시되는 BUS SETUP 화면에서 합니다.

■ MIX 버스가 FIXED 타입인 경우

TO MIX SEND LEVEL 노브 대신 회색 원이 표시되며 센드 레벨의 조절은 할 수 없습니다.

■ MIX 버스가 VARI 타입/MATRIX 버스인 경우

[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 센드 레벨을 조절할 수 있습니다.

■ MIX/MATRIX 버스가 스테레오 버스인 경우

홀수, 짝수의 번호순으로 나열된 2계통의 MIX/MATRIX 버스의 주요 파라미터를 연동할 수 있습니다.
MIX/MATRIX 버스가 스테레오로 설정되어 있을 때는 2개로 나열된 TO MIX/MATRIX SEND LEVEL 노브 중 왼쪽의 노브가 TO MIX/MATRIX PAN 노브(TO STEREO/MONO 화면에서 BALANCE 모드를 선택했을 경우에는 BALANCE 노브)로서 기능합니다.

NOTE
· INPUT 채널(모노)에서는 오른쪽의 노브로 2계통의 MIX/MATRIX 버스로 공통의 센드 레벨을, 왼쪽의 노브로 2계통의 MIX/MATRIX 버스 간의 정위(PAN)를 설정합니다. 왼쪽의 TO MIX/MATRIX SEND PAN 노브를 왼쪽으로 돌릴수록 홀수 번호의 MIX/MATRIX 버스로, 오른쪽으로 돌릴수록 짝수 번호의 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호의 양이 늘어납니다.

· ST IN 채널(스테레오)에서는 TO STEREO/MONO 화면(8ch)에서 BALANCE 모드를 선택하고 있는 경우에는, 오른쪽 노브로 2계통의 MIX/MATRIX 버스로 보내는 공통의 센드 레벨을, 왼쪽 노브로 2계통의 MIX/MATRIX 버스를 보내는 좌우 신호의 음량 밸런스를 설정합니다. 왼쪽 TO MIX/MATRIX SEND BAL 노브를 왼쪽으로 돌릴수록 L 채널에서 홀수 번호의 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호의 양이 늘어나며 오른쪽으로 돌릴수록 R 채널에서 짝수 번호의 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호의 양이 늘어납니다. TO STEREO/MONO 화면(8ch)에서 PAN 모드를 선택하고 있는 경우, 왼쪽 노브는 PAN 노브로 기능합니다. 오른쪽 노브는 BALANCE 모드와 같은 센드 레벨입니다.

MIX SEND/MATRIX SEND 화면

① ALL PRE 버튼
선택되어 있는 전송 대상에 대한 모든 전송 소스(인풋 채널/아웃풋 채널)의 송출 위치를 "PRE"로 설정합니다. 이 때, PRE/POST 버튼이 점등합니다.

② ALL POST 버튼
선택되어 있는 전송 대상에 대한 모든 전송 소스(인풋 채널/아웃풋 채널)의 센드 포인트를 "POST"로 설정합니다. 이 때, PRE/POST 버튼은 소등됩니다.

③ 전송 대상 표시
현재 선택되어 있는 전송 대상이 표시됩니다.

④ 전송 대상 선택 버튼
전송하려는 MIX/MATRIX 버스를 선택합니다.

⑤ 채널 선택 버튼
조절하는 전송 소스의 채널을 선택합니다. 버튼 내에 현재 채널의 아이콘/번호/컬러, 버튼 밑에 이름이 표시됩니다.

⑥ PRE/POST 버튼
전송 소스의 채널마다 센드 포인트를 PRE 또는 POST로 전환합니다. 버튼이 점등하고 있는 경우가 PRE입니다.

NOTE
· PRE/POST 버튼을 켰을 경우에는 MIX/MATRIX 버스마다 PRE EQ(EQ직전) 또는 PRE FADER(페이더 직전)를 추가로 선택할 수 있습니다. 이 설정은 BUS SETUP 화면에서 합니다.
(→ P.189).

· FIXED 타입의 MIX 버스에서는 PRE/POST 버튼이 표시되지 않습니다.

⑦ SEND ON/OFF 버튼
전송 소스 채널마다 센드의 온/오프를 전환합니다.

⑧ SEND PAN/BALANCE 노브

스테레오의 전송 대상에 대한 PAN 또는 밸런스를 설정합니다. 보낼 곳이 모노인 경우, 또는 FIXED로 설정되어 있는 경우, 이 노브는 표시되지 않습니다.
전송 소스가 모노인 경우에는 PAN이 됩니다.
전송 소스가 스테레오인 경우에는 TO STEREO/MONO 화면의 PAN/BALANCE 모드에서 PAN 또는 BALANCE 중에서 선택할 수 있습니다. 여기에서 선택한 모드의 노브가 표시됩니다.

⑨ SEND LEVEL 노브

선택되어 있는 전송 대상으로의 센드 레벨이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.
전송 대상이 FIXED로 설정되어 있을 때는 회색의 원만이 표시됩니다.

페이더를 사용(SENDS ON FADER 모드)

톱 패널의 페이더를 사용하여 모든 인풋 계열 채널에서 특정의 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호를 설정합니다.

순서

1. 신호를 보내는 MIX/MATRIX 버스로 출력 포트를 할당하고 해당하는 출력 포트에 모니터 시스템이나 외부 이펙트 등을 접속한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SENDS ON FADER 버튼 또는 현재 점등하고 있는 SENDS ON FADER 섹션의 키를 누른다.
3. FUNCTION ACCESS AREA의 MIX/MTRX ON FADER 전환 버튼을 눌러서 MIX와 MATRIX를 전환한다.
4. FUNCTION ACCESS AREA의 MIX/MATRIX 버스 선택 버튼 또는 SENDS ON FADER 섹션의 키를 사용하여 전송 대상이 되는 MIX/MATRIX 버스를 선택한다.
5. 톱 패널의 채널 스트립 섹션의 페이더를 사용하여 인풋 계열 채널에서 선택한 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절한다.

SENDS ON FADER 섹션

FUNCTION ACCESS AREA

NOTE

· SENDS ON FADER 버튼을 누르면 SENDS ON FADER 모드로 바뀝니다.
채널 스트립 섹션과 마스터 섹션의 페이더는 각각의 채널에서 현재 선택되어 있는 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨의 값으로 페이더가 이동합니다. 또 [ON]키도 SENDS ON의 상태로 바뀝니다.
· 현재 선택되어 있는 MIX/MATRIX 버스 선택 버튼을 다시 한 번 누르면 대응하는 MIX/MATRIX 채널의 큐 모니터가 켜집니다. 선택한 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호를 모니터 하고 싶을 경우에는 이 방법이 편리합니다.
· USER DEFINED 키에 SENDS ON FADER의 기능을 할당할 수 있습니다. 이에 따라 특정 MIX/MATRIX 버스로의 SENDS ON FADER 모드로 빠르게 바꾸거나, 원래의 상태로 되돌릴 수 있습니다.

SENDS ON FADER 모드

① MIX/MATRIX 선택 버튼
FUNCTION ACCESS AREA에 표시하는 버스를 MIX와 MATRIX로 바꿉니다.

② MIX/MATRIX 버스 선택 버튼
페이더를 사용하여 조절할 버스를 선택합니다.

③ 닫기 버튼
SENDS ON FADER 모드를 종료합니다.

채널 간의 지연을 보정(인풋 딜레이)

여기에서는 인풋 딜레이를 사용하여 인풋 계열 채널 간의 지연을 보정하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.
스테이지의 마이크 배치에 따른 위상 차이의 보정이나, 위상 차이를 이용하여 사운드에 깊이를 만들어 연출하며, 방송 등에서 영상과 음성의 시간 차이가 있을 때의 보정 등을 위해 인풋 딜레이를 사용합니다.

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 인풋 계열 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 INPUT DELAY 필드를 누른다.
3. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 딜레이를 설정한다.
4. DELAY ON 버튼을 누른다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면　　INPUT DELAY 화면

INPUT DELAY 화면(8ch)

인풋 계열 채널의 딜레이 온/오프와 설정 값을 조절합니다.

① DEALY SCALE 버튼
누르면 DELAY SCALE 화면이 표시되며 딜레이 타임을 표시하는 단위를 선택할 수 있습니다. 딜레이 스케일은 meter(미터/초), feet(피트/초), sample(샘플 수), ms(밀리 세컨드)의 4종류 중에서 선택할 수 있습니다.

② 채널 선택 버튼
현재 선택되어 있는 INPUT 채널이 파랗게 표시됩니다. 누르면 그 채널이 선택됩니다.

③ 딜레이 설정 노브(INPUT 채널 전용)
[TOUCH AND TURN] 노브로 값을 조절합니다. 현재의 설정 값은 노브의 위(항상 ms 단위로 표시)와 노브의 아래(현재 선택되어 있는 스케일로 표시)에서 확인할 수 있습니다. DELAY SCALE로 ms(밀리 세컨드)가 선택되어 있는 경우, 노브의 위에는 아무것도 표시되지 않습니다.

④ DELAY ON 버튼
딜레이의 온/오프를 전환합니다.

⑤ 탭
화면을 바꿉니다.

⑥ 닫기 버튼
화면을 닫습니다.

INPUT DELAY(CH1-32, CH33-64/ST IN(QL5), ST IN(QL1)

① DEALY SCALE 버튼
누르면 딜레이 타임의 단위를 선택하는 DELAY SCALE 화면이 나타납니다.

② 채널 선택 버튼
현재 선택되어 있는 INPUT 채널을 점등하여 표시합니다. 누르면 그 채널이 선택됩니다.

③ 딜레이 설정 노브(INPUT 채널 전용)
[TOUCH AND TURN] 노브로 값을 조절할 수 있습니다. 현재의 설정 값은 노브의 위(항상 ms단위로 표시)와 노브의 아래(현재 선택되어 있는 스케일로 표시)에서 확인할 수 있습니다.

NOTE
DELAY SCALE이 ms(밀리 세컨드)로 선택되어 있는 경우, 노브의 오른쪽에는 아무것도 표시되지 않습니다.

채널 라이브러리를 사용

인풋 계열 채널의 각종 파라미터(HA 설정을 포함)를 STORE/RECALL하는 "INPUT CHANNEL LIBRARY"가 있습니다.
라이브러리를 불러오려면 SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 LIBRARY 버튼을 누릅니다.
라이브러리의 사용 방법에 대해서는 취급 설명서(별지)의 "라이브러리를 사용"을 참조해 주세요.

LIBRARY 버튼

아웃풋 계열 채널

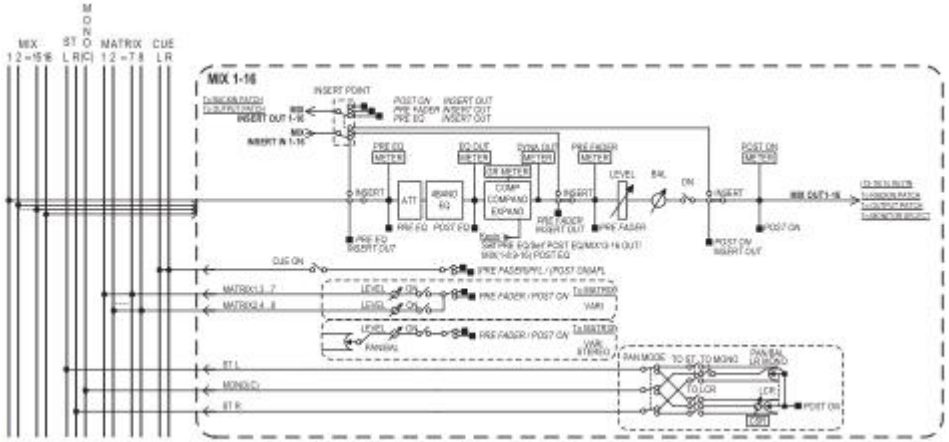
여기에서는, 아웃풋 계열 채널(MIX 채널, MATRIX 채널, STEREO 채널, MONO 채널)에 대해서 설명하겠습니다.

아웃풋 계열 채널의 신호 흐름

아웃풋 계열 채널은 인풋 계열 채널에서 각종 버스로 보내진 신호를, EQ나 다이나믹스로 가공하고 출력 포트나 다른 버스로 내보내는 섹션입니다.
아웃풋 계열 채널에 다음과 같은 종류가 있습니다.

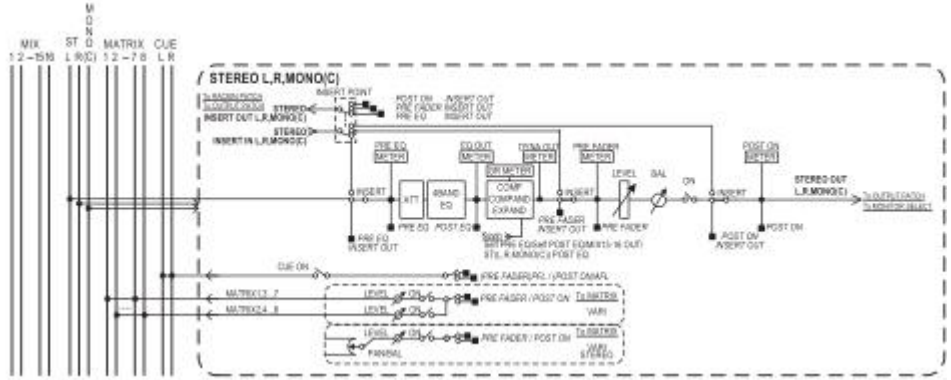
MIX 채널

인풋 계열 채널에서 MIX 버스로 보낸 신호를 가공하여 대응하는 출력 포트, MATRIX 버스, STEREO 버스, MONO(C) 버스로 송출하는 채널입니다.



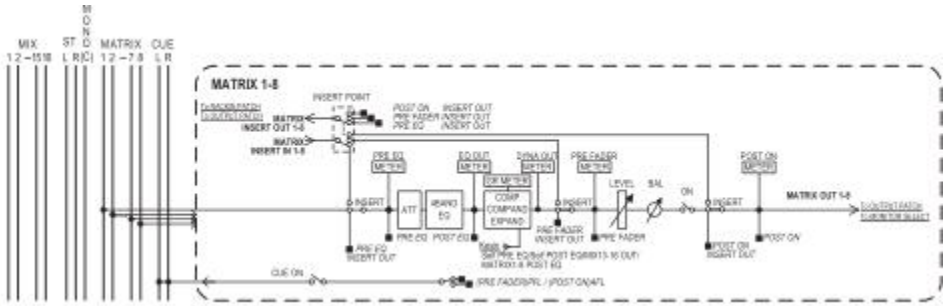
STEREO 채널/MONO(C) 채널

각각 인풋 계열 채널에서 STEREO 버스, MONO(C) 버스로 보낸 신호를 가공하여 대응하는 출력 포트나 MATRIX 버스로 송출하는 채널입니다. 인풋 계열 채널이 LCR 모드일 때에는 STEREO(L/R) 채널과 MONO(C) 채널을 조합하여 3계통의 아웃풋 채널로서 이용할 수 있습니다.



MATRIX 채널

인풋 계열 채널, MIX 채널, STEREO/MONO 채널에서 MATRIX 버스로 보낸 신호를 가공하여 대응하는 출력 포트로 송출하는 채널입니다.



- 4 BAND EQ(4밴드 이퀄라이저)
  HIGH, HIGH MID, LOW MID, LOW의 4밴드를 갖춘 파라메트릭 EQ입니다.

- DYNAMICS1(다이나믹스1)
  컴프레서/익스팬더/컴팬더로서 이용할 수 있는 다이나믹스 프로세서입니다.

- LEVEL(레벨)
  채널의 출력 레벨을 조절합니다.

· ON(온/오프)
아웃풋 계열 채널의 온/오프를 전환합니다. 오프로 하면, 그 채널은 뮤트됩니다.

· MATRIX ON/OFF(MATRIX 센드 온/오프)
MIX 채널, STEREO(L/R) 채널, MONO(C) 채널에서 MATRIX 버스로 보내는 신호의 온/오프를 전환합니다.

· MATRIX(MATRIX 센드 레벨)
MIX 채널, STEREO(L/R) 채널 MONO(C), 채널에서 MATRIX 버스 1~8로 보내는 신호의 센드 레벨을 조절합니다. MATRIX 버스로 보내는 신호의 전송 위치는 페이더의 직전, [ON]키의 직후 중에서 선택할 수 있습니다.
또, 전송 대상의 MATRIX 버스가 스테레오로 설정되어 있는 경우에는 PAN 노브를 사용하여 2계통의 MATRIX 버스의 정위를 조절합니다. 또 보내는 소스가 스테레오의 MIX 채널 또는 STEREO 채널인 경우에는 BALANCE 노브를 사용하여 2계통의 MATRIX 버스로 보내는 좌우 채널의 음량 밸런스를 조절합니다.

· INSERT(인서트)
임의의 출력/입력 포트를 패치하고, 이펙트 프로세서 등 외부 기기를 인서트합니다.
인서트 아웃/인서트 인의 위치는 바꿀 수 있습니다.

· METER(미터)
아웃풋 계열 채널의 레벨이 표시됩니다.
레벨의 검출 위치는 바꿀 수 있습니다.

· KEY IN(키인)(MIX 채널 13~16 전용)
MIX 채널 13~16의 출력 신호를 다이나믹스로 보내 다이나믹스를 기동하기 위한 KEY IN 신호로 이용합니다.

· RACK IN PATCH(랙 인 패치)
아웃풋 계열 채널의 출력 신호를 랙의 인풋에 패치합니다.

· OUTPUT PATCH(아웃풋 패치)
아웃풋 계열 채널에 출력 포트를 할당합니다.

· MONITOR SELECT(모니터 셀렉트)
아웃풋 계열 채널의 출력 신호를 모니터 소스로서 선택합니다.

채널 이름/아이콘/채널 컬러의 설정

순서
1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 눌러 아웃풋 계열 채널을 선택한다.
2. OVERVIEW 화면에서 채널 이름/아이콘/채널 컬러를 설정하고 싶은 채널의 채널 번호/채널 이름 필드를 누른다.
3. 인풋 계열 채널(P.24)과 같은 순서로 설정한다.

OVERVIEW 화면

PATCH/NAME 화면

MIX 채널에서 STEREO/MONO 버스로 신호를 전송

STEREO 버스나 MONO 버스로 신호를 보내는 방법으로는 ST/MONO 모드와 LCR 모드의 2가지 모드가 있으며 채널마다 선택할 수 있습니다. 각 모드의 특징은 인풋 계열 채널의 경우와 같습니다.

순서

1. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 사용하여, STEREO/MONO 버스로 신호를 보내고 싶은 MIX 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 PAN/BALANCE 필드의 노브를 눌러 선택하고 다시 한 번 노브를 누른다.
3. TO STEREO/MONO 화면의 MODE 선택 버튼을 사용하여 채널마다 ST/MONO 모드 또는 LCR 모드를 선택한다.
4. 톱 패널의 MASTER 섹션에서 STEREO 채널/MONO 채널의 [ON]키를 켜고 페이더를 적절한 위치까지 올린다.
5. 채널의 [ON]키를 켜고 채널 스트립 섹션의 페이더를 사용하여 MIX 채널의 마스터 레벨을 적절한 위치까지 올린다.

다음의 설정은 순서 3에서 ST/MONO 모드를 선택한 채널과 LCR 모드를 선택한 채널에서 서로 다릅니다.

ST/MONO 모드를 선택한 채널

6. TO STEREO/MONO 화면의 ST/MONO 버튼을 사용하여 MIX 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 전환한다.
7. TO ST PAN 노브를 사용하여 MIX 채널에서 STEREO 버스로 보내는 신호의 정위를 설정한다.

LCR 모드를 선택한 채널

6. TO STEREO/MONO 화면의 LCR 버튼을 켠다.
7. CSR 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 그 채널에서 STEREO(L/R) 버스로 보내는 신호와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 레벨 비율을 설정한다.
8. TO ST PAN 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 MIX 채널에서 STEREO(L/R) 버스와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 정위 및 MONO(C) 버스와 STEREO(L/R) 버스로 보내는 신호의 밸런스를 조절한다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면

TO STEREO/MONO 화면

NOTE

TO ST PAN 노브의 조절에 따라 LCR 모드의 MIX 채널에서 각각의 버스로 보내는 신호의 레벨이 어떻게 변화하는지는 「LCR 모드 선택 시의 신호 레벨」(→ P.33)을 참조하십시오.

TO STEREO/MONO 화면(8ch)

8채널 단위로, MIX 채널 STEREO(L/R) 버스와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 온/오프나 PAN/밸런스를 조절합니다.

ST/MONO 모드

LCR 모드

① 채널 선택 버튼

채널을 선택하는 버튼입니다. 여러 채널을 동시에 선택할 수도 있습니다.

② 모드 표시 인디케이터

현재 선택된 모드가 점등합니다.

③ 모드 선택 버튼
버튼을 누르면 모드가 ST/MONO와 LCR 사이에서 서로 바뀝니다. 현재 선택된 모드가 점등합니다.

④ ST 버튼/MONO 버튼
MODE 버튼이 ST/MONO 모드로 설정되어 있을 때, 그 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 개별적으로 전환 버튼입니다.

⑤ Σ 클립 인디케이터
채널 내의 어떤 위치에서 클립이 생겼을 때에 점등합니다.

⑥ TO ST PAN/TO ST BALANCE 노브
신호 타입이 MONO의 MIX 채널인 경우, STEREO 버스로 보내는 신호의 좌우 정위를 조정하는 PAN 노브로서, STEREO의 MIX 채널인 경우에는 STEREO 버스로 보내는 좌우의 신호 음량의 밸런스를 조절하는 BALANCE 노브로서 사용됩니다. 값을 변경하려면 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다.

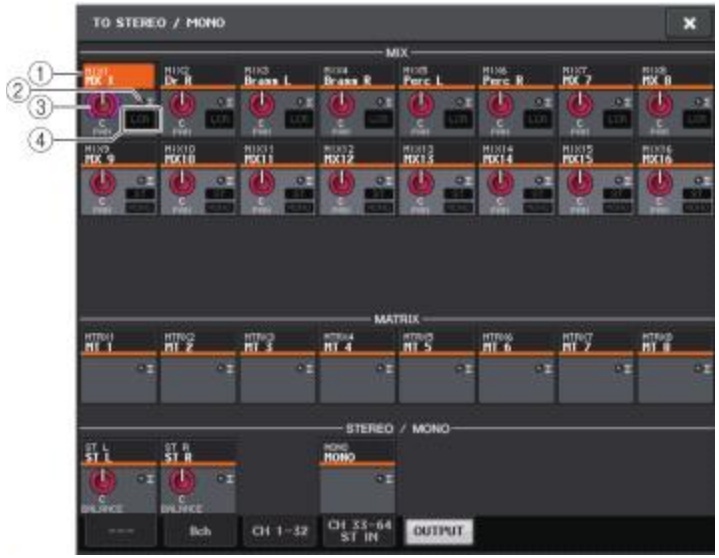
⑦ 탭
화면을 바꿉니다.

⑧ LCR 버튼
채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프를 일괄적으로 전환하는 버튼입니다.
이 버튼을 오프로 하면 해당하는 인풋 계열 채널은 STEREO 버스/MONO 버스로 신호를 보내지 않습니다.

⑨ CSR 노브
채널로부터 STEREO(L/R) 버스로 보내는 신호와 MONO(C) 버스로 보내는 신호의 레벨 비율을 0~100% 범위에서 설정하는 노브입니다. 값을 변경하려면 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다.

TO STEREO/MONO 화면
(CH1-32, CH33-64/ST IN(QL5), ST IN(QL1), OUTPUT)

해당하는 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 상태가 표시됩니다. 또 선택되어 있는 PAN 또는 밸런스를 조절합니다.



① 채널 선택 버튼
채널을 선택합니다. 여러 채널을 동시에 선택할 수도 있습니다.

② Σ 클립 인디케이터
채널 내의 어떤 위치에서 클립이 생겼을 때에 점등합니다.

③ TO ST PAN/TO ST BALANCE 노브
PAN과 BALANCE를 조절합니다.
값을 변경하려면 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다.
또한 그 채널의 미터 검출 포인트에서 한부분이라도 신호가 OVER하면 노브 오른쪽의 Σ 클립 인디케이터가 점등합니다.

④ ST/MONO 인디케이터
채널이 ST/MONO 모드로 설정되어 있을 때에, 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프 상태가 개별적으로 표시됩니다.
또, 그 채널이 LCR 모드로 설정되어 있는 경우에는 이 위치에 LCR 인디케이터가 표시됩니다. LCR 인디케이터는 그 채널에서 STEREO 버스/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프 상태를 일괄하여 표시합니다.

MIX 채널, STEREO/MONO 채널에서 MATRIX 버스로 신호를 전송

MIX, STEREO/MONO의 각 채널에서 MATRIX 버스 1~8로 신호를 보내는 데에는 다음의 2가지 방법이 있습니다.

■ SELECTED CHANNEL 섹션을 사용

[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절하는 방법입니다. 이 방법을 사용하면, MIX, STEREO(L/R), MONO(C)의 임의의 채널에서 모든 MATRIX 버스로 보내는 신호의 센드 레벨을 조절합니다.

■ 페이더를 사용(SENDS ON FADER 모드)

QL 시리즈를 SENDS ON FADER 모드로 전환하고 톱 패널 페이더를 사용하여 MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절하는 방법입니다. 이 방법을 사용하면 MIX 및 STEREO/MONO 채널에서 특정의 MATRIX 버스로 보내는 신호를 동시에 조절할 수 있습니다.

SELECTED CHANNEL 섹션을 사용

[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 MIX, STEREO(L/R), MONO(C)의 임의의 채널에서 MATRIX 버스로 보내는 신호의 센드 레벨을 조절합니다.

순서

1. 신호를 보내는 MATRIX 버스에 출력 포트를 할당하고 외부 기기를 접속한다.
2. 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키와 톱 패널의 [SEL]키를 사용하여, MATRIX 버스로 신호를 보내는 채널을 선택한다.
3. SELECTED CHANNEL VIEW 화면에서 전송 대상의 MATRIX 버스에 대응하는 TO MATRIX SEND ON/OFF 버튼을 ON으로 설정한다.
4. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절한다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면

NOTE

· STEREO/MONO 채널은 MASTER 섹션의 [SEL]키를 사용하여 직접 선택할 수도 있습니다.
· 특정 MATRIX 버스로 보내는 신호를 모니터하려면 페이더 뱅크 섹션의 뱅크 셀렉트 키를 사용하여 MIX/MATRIX 채널을 불러내고 채널 스트립 섹션의 [CUE]키를 누릅니다.

MATRIX SEND 화면

① ALL PRE 버튼
선택되어 있는 전송 대상에 대한 모든 전송 소스(INPUT 채널/OUTPUT 채널)의 센드 포인트를 "PRE"로 설정합니다.

② ALL POST 버튼
선택되어 있는 전송 대상에 대한 모든 전송 소스(INPUT 채널/OUTPUT 채널)의 센드 포인트를 "POST"로 설정합니다.

③ 전송 대상의 표시
현재 선택되어 있는 전송 대상이 표시됩니다.

④ 전송 대상의 선택 버튼
전송할 MIX/MATRIX 버스를 선택합니다.

⑤ 채널 선택 버튼
조절하는 전송 소스의 채널을 선택하는 버튼입니다.
버튼 내에 현재 채널의 아이콘/번호/컬러, 버튼의 밑에 이름이 표시됩니다.

⑥ PRE/POST 버튼
전송 소스 채널마다 센드 포인트를 PRE 또는 POST로 전환합니다. 버튼이 점등하고 있는 상태가 PRE입니다.

⑦ SEND ON/OFF 버튼
소스 채널마다 센드의 온/오프를 전환합니다.

⑧ SEND PAN/BALANCE 노브
전송 대상이 스테레오 일 때에 PAN 또는 밸런스를 설정합니다. 전송 대상이 모노일 경우나 FIXED로 설정되어 있는 경우에는 표시되지 않습니다.
소스가 모노인 경우에는 PAN이 됩니다.
소스가 스테레오인 경우에는 TO STEREO/MONO 화면의 PAN/BALANCE 모드에서 PAN이나 BALANCE를 선택할 수 있습니다. 여기에서 선택한 모드가 표시됩니다.

⑨ SEND LEVEL 노브
선택되어 있는 전송 대상으로의 센드 레벨이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

페이더를 사용(SENDS ON FADER 모드)

톱 패널의 페이더를 사용하여 MIX 및 STEREO/MONO 채널에서 특정의 MATRIX 버스로 보내는 신호를 설정합니다.

순서
1. 신호를 보내는 MATRIX 버스에 출력 포트를 할당하고 대응하는 출력 포트에 모니터 시스템 등을 접속한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SENDS ON FADER 버튼 또는 현재 점등하고 있는 SENDS ON FADER 섹션의 키를 누른다.
3. MIX/MATRIX 전환 버튼을 눌러 MIX와 MATRIX을 전환한다.
4. FUNCTION ACCESS AREA의 MIX/MATRIX 버스 선택 버튼 또는 SENDS ON FADER 섹션의 키를 사용하여 전송할 MATRIX 버스를 선택한다.
5. 톱 패널의 페이더를 사용하여 MIX 및 STEREO/MONO 채널에서 선택한 MATRIX 버스로의 센드 레벨을 조절한다.

NOTE

· SENDS ON FADER 버튼을 누르면 SENDS ON FADER 모드로 바뀝니다.
  또 채널 스트립 섹션과 마스터 섹션의 페이더는 각각의 채널에서 현재 선택된 MIX/MATRIX 버스로의 센드 레벨 값으로 페이더가 이동합니다. 또 [ON]키도 SEND ON 상태로 바뀝니다.
· 현재 선택되어 있는 MIX/MATRIX 버스 선택 버튼을 다시 한 번 누르면 대응하는 MIX/MATRIX 채널의 큐 모니터가 켜집니다. 선택한 MIX/MATRIX 버스로 보내는 신호를 모니터 하고 싶을 경우에는 이 방법이 편리합니다.
· USER DEFINED 키에 SENDS ON FADER의 기능을 할당할 수 있습니다. 이에 따라 특정 MIX/MATRIX 버스로의 SENDS ON FADER 모드로 재빨리 바꾸거나 원래의 상태로 되돌릴 수 있습니다.

채널 간의 지연을 보정(아웃풋 딜레이)

아웃풋 딜레이는 떨어진 위치에 설치한 스피커에서 출력하는 신호의 타이밍을 보정하기 위해 사용합니다.

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 화면 중앙에 있는 SYSTEM SETUP 필드의 OUTPUT PORT 버튼을 누른다.
3. 딜레이 타임을 설정하고 DELAY 버튼을 켠다.

OUTPUT PORT 화면

① 슬롯 번호/카드의 종류
조절의 대상으로 슬롯 1~2의 아웃풋 채널이 선택되어 있을 때, 슬롯 번호와 그 슬롯에 장착되어 있는 I/O 카드의 종류가 표시됩니다.

② DELAY SCALE 버튼
누르면, 딜레이 타임의 단위를 설정하는 DELAY SCALE 화면이 표시됩니다.

③ 출력 포트
채널을 할당하는 출력 포트의 종류와 번호입니다.

④ 채널 선택 버튼
출력 포트에 할당하는 채널을 선택합니다. 현재 선택되어 있는 채널 이름이 표시됩니다.

⑤ 딜레이 타임 설정 노브
출력 포트의 딜레이 타임을 설정합니다. 이 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다. 노브의 위에는 밀리 세컨드 단위, 노브의 밑에는 DELAY SCALE 화면에서 선택한 단위로 딜레이 타임의 값이 표시됩니다.

NOTE
스케일을 ms로 한 경우에는 노브 위쪽의 딜레이 타임 값이 표시되지 않습니다.

⑥ DELAY 버튼
출력 포트 딜레이의 온/오프를 전환합니다.

⑦ ϕ(페이즈) 버튼
출력 포트에 할당된 신호의 위상을 정상(흑색) 또는 역상(황색)으로 전환합니다.

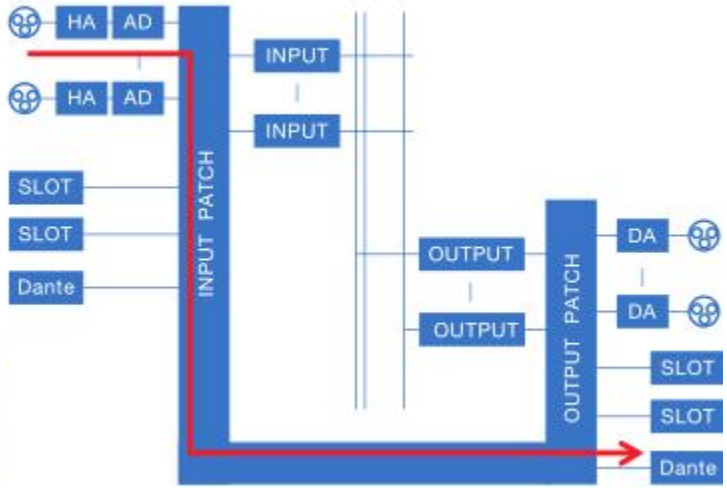
⑧ GAIN 노브
출력 포트의 아웃풋 게인을 조절합니다. 설정 값을 변경하려면 화면의 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다. 노브를 돌리는 것으로 1.0dB 단위로, 노브를 누르면서 돌리는 것으로 0.1dB 단위로 설정할 수 있습니다. 현재의 설정 값은 노브의 바로 아래에 표시됩니다.

⑨ 레벨 미터
출력 포트에 할당된 신호의 레벨이 표시됩니다.

⑩ 탭
조절하는 출력 포트를 최대 8포트 단위로 바꿉니다. 탭은 DANTE, SLOT, PATCH VIEW의 3개 그룹으로 나뉘어져 있으며 오른쪽 또는 왼쪽에 있는 그룹 이름의 버튼을 누르면 그 그룹의 탭이 표시됩니다.

PORT TO PORT 기능을 사용

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 화면 중앙에 있는 SYSTEM SETUP 필드의 OUTPUT PORT 버튼을 누른다.
3. OUTPUT PORT 화면에서 채널 선택 버튼을 누른다.
4. CH SELECT 화면에서 출력 포트를 선택한다.



PORT TO PORT 기능에 의해 리어 패널의 입력 단자에서 믹서를 경유하지 않고 Dante 단자로 출력합니다. 이에 따라 QL 시리즈의 입출력 단자를 오디오 네트워크용의 입출력 단자로서 겸용할 수 있습니다.

CH SELECT 화면

① 카테고리 선택 리스트
채널의 카테고리를 선택합니다. PORT TO PORT 기능에 대응하는 카테고리와 채널은 다음과 같습니다.

· INPUT IN ..... INPUT1~32*1

· SLOT1 IN ..... SLOT1(1)~SLOT1(16)

· SLOT2 IN ..... SLOT2(1)~SLOT2(16)

· PLAYBACK OUT ..... PB OUT(L), PB OUT(R)

*1. QL1: INPUT1~16

② 채널 선택 버튼
현재의 카테고리 중에서 출력 포트로 할당하는 채널을 선택합니다.

③ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

채널 라이브러리를 사용

아웃풋 계열 채널의 각종 파라미터(HA 설정을 포함)를 STORE/RECALL하는 "OUTPUT CHANNEL LIBRARY"가 있습니다.

라이브러리를 불러오려면 아웃풋 계열 채널을 선택한 상태에서 SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 LIBRARY 버튼을 누릅니다.

라이브러리의 조절 방법에 대해서는 취급 설명서(별지)의 "라이브러리를 사용"을 참조해 주세요.

EQ/다이나믹스

QL 시리즈의 인풋 계열 채널/아웃풋 계열 채널에는 4밴드 EQ와 다이나믹스가 탑재되어 있습니다.

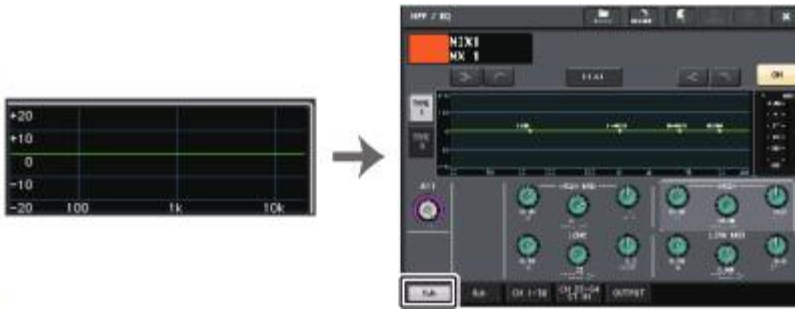
EQ는 모든 인풋 계열 채널/아웃풋 계열 채널에서 사용할 수 있습니다. EQ의 직전에는 어테뉴에이터가 탑재되어 있어 EQ의 GAIN 설정으로 신호가 클립 하지 않도록 입력 신호의 레벨을 감량(어테뉴에이트)할 수 있습니다. 또, 인풋 계열 채널에서는 EQ로부터 독립된 하이 패스 필터를 사용할 수 있습니다.

인풋 계열 채널에는 2계통의 다이나믹스가 탑재되어 있습니다. 다이나믹스1은 게이트, 더킹, 컴프레서, 익스팬더로, 다이나믹스 2는 컴프레서, 컴팬더 하드, 컴팬더 소프트, 디엣서로 사용할 수 있습니다. 또, 아웃풋 계열 채널에도 1계통의 다이나믹스가 탑재되어 있어 컴프레서, 익스팬더, 컴팬더 하드, 컴팬더 소프트를 사용할 수 있습니다.

EQ의 사용

여기에서는 인풋 계열 채널/아웃풋 계열 채널에 탑재된 4밴드 EQ의 기본 조절에 대해서 설명하겠습니다.

순서
1. 뱅크 셀렉트 키와 [SEL]키를 사용하여 조절하고 싶은 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 EQ 그래프 필드를 누른다.
3. HPF/EQ 화면의 1ch 탭을 누른다.
4. EQ ON 버튼을 누르고 EQ의 파라미터를 조절한다.

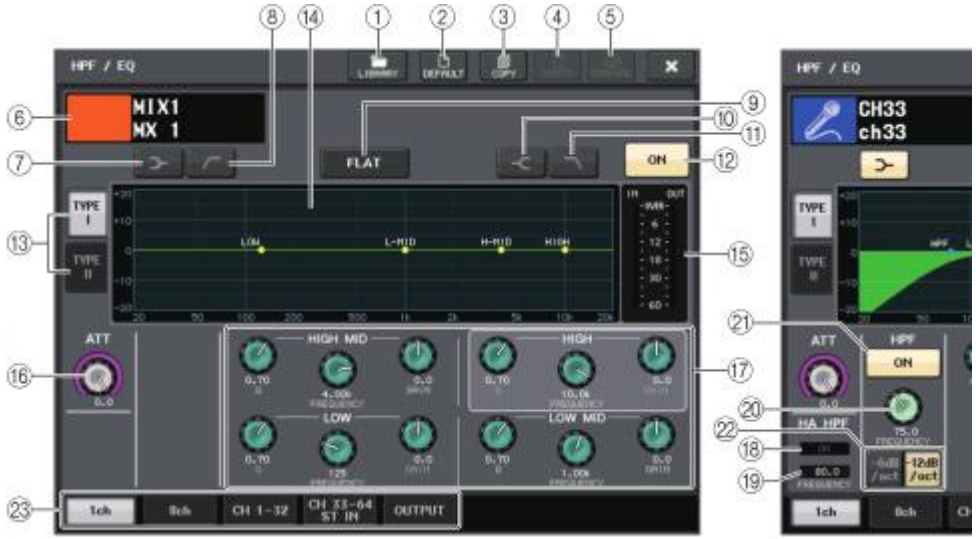


SELECTED CHANNEL VIEW 화면　　HPF/EQ 화면

NOTE
- OVERVIEW 화면의 EQ 필드에서 EQ의 특성을 확인할 수 있습니다. 이 OVERVIEW 화면에서 SELECTED CHANNEL 섹션의 EQ 노브를 사용하여 파라미터 설정을 변경할 수 있습니다.
- EQ의 설정은 전용의 라이브러리를 사용하여 언제든지 저장/불러오기를 할 수 있습니다. 또 여러 악기 및 용도에 따른 프리셋을 사용할 수도 있습니다.
- SELECTED CHANNEL VIEW 화면을 표시하고 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브를 사용하여 EQ나 하이 패스 필터를 조절할 수 있습니다(→ P.8).
- HPF/EQ 화면을 표시시켰을 때에도 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브를 사용하여 EQ를 조절할 수 있습니다.

HPF/EQ 화면(1ch)

현재 선택되어 있는 채널의 EQ에 관한 모든 파라미터를 표시/변경합니다. 특정 채널의 EQ를 자세하게 설정하고 싶을 때에 편리합니다.



① LIBRARY 버튼
누르면 EQ 라이브러리 화면이 표시됩니다.

② DEFAULT 버튼
누르면 EQ/필터의 각 파라미터가 초기 설정 값으로 리셋 됩니다.

③ COPY 버튼
EQ의 각 파라미터 설정 값이 버퍼 메모리에 카피됩니다.

④ PASTE 버튼
누르면 버퍼 메모리에 카피되어 있는 설정 값이 현재의 EQ에 페이스트됩니다.
버퍼 메모리에 데이터가 저장되어 있지 않을 때에는 아무 변화도 일어나지 않습니다.

⑤ COMPARE 버튼
누르면 현재의 EQ 설정 값과 버퍼 메모리의 데이터가 교체됩니다.
버퍼 메모리에 유효한 데이터가 저장되어 있지 않을 때에는 아무변화도 일어나지 않습니다.

⑥ 채널 아이콘/번호/채널 이름
현재 선택되어 있는 채널의 아이콘, 번호, 이름이 표시됩니다.

⑦ LOW SHELVING ON/OFF 버튼
켜면 LOW 밴드가 셀빙 타입으로 바뀝니다.

⑧ HPF ON/OFF 버튼(아웃풋 채널 전용)
켜면 LOW 밴드가 하이 패스 필터로 바뀝니다.

NOTE
아웃풋 계열 채널에는 EQ에서 독립된 하이 패스 필터가 없습니다. 하지만 화면의 하이 패스 필터 버튼을 선택함으로써 LOW 밴드 EQ를 하이 패스 필터로 사용할 수 있습니다.

⑨ EQ FLAT 버튼
누르면 모든 밴드의 GAIN 파라미터가 0dB로 리셋 됩니다.

⑩ HIGH SHELVING ON/OFF 버튼
켜면 HIGH 밴드가 셀빙 타입으로 바뀝니다.

⑪ LPF ON/OFF 버튼
켜면 HIGH 밴드가 로우 패스 필터로 바뀝니다.

⑫ EQ ON/OFF 버튼
EQ의 온/오프를 전환합니다.

⑬ EQ 타입 전환 버튼
EQ의 타입을 TYPE I(기존의 야마하 디지털 믹서의 알고리즘) 또는 TYPE II(밴드 사이의 간섭이 적은 알고리즘)로 전환합니다.

⑭ EQ 그래프
EQ나 필터의 파라미터 설정 값이 표시됩니다.

⑮ EQ IN/OUT 레벨 미터
EQ 통과 전과 통과 후의 피크 레벨이 표시됩니다. 스테레오인 채널은 L/R의 채널 미터가 표시됩니다.

⑯ ATT 노브
EQ 통과 전의 어테뉴에이터 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다.

⑰ EQ 파라미터 설정 노브
LOW, LOW MID, HIGH MID, HIGH 각 밴드의 Q, FREQUENCY, GAIN 파라미터가 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

⑱ HA HPF ON 인디케이터
외부 HA의 HPF 온/오프 상태가 표시됩니다.

⑲ FREQUENCY
외부 HA의 HPF 컷오프 주파수가 표시됩니다.

⑳ HPF FREQUENCY 노브(INPUT 채널 전용)
HPF의 컷오프 주파수가 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다.

㉑ HPF ON/OFF 버튼(INPUT 채널 전용)
HPF의 온/오프를 전환합니다.

㉒ HPF 타입 전환 버튼(인풋 채널 전용)
HPF의 옥타브 주위의 감쇠 양을 -12dB/oct 또는 -6dB/oct로 전환합니다.

NOTE
인풋 계열 채널에서는 4밴드 EQ와 독립된 하이 패스 필터를 사용할 수 있습니다.
HPF ON/OFF 버튼을 켜고 HPF FREQUENCY 노브로 컷오프 주파수를 조절합니다.

㉓ 탭
화면에 표시하는 채널을 바꿉니다.

NOTE
· LOW 밴드에서 셀빙 타입이 선택되어 있을 때, 또는 아웃풋 채널에서 HPF가 선택되어 있을 때, LOW 밴드의 Q 파라미터는 표시되지 않습니다.

· HIGH 밴드에서 셀빙 타입이 선택되어 있을 때, 또는 LPF가 선택되어 있을 때, HIGH 밴드의 Q 파라미터는 표시되지 않습니다.

HPF/EQ 화면(8ch)

8채널 단위로 인풋 계열 채널 또는 아웃풋 계열 채널의 EQ 설정이 표시됩니다. SELECTED CHANNEL 섹션의 노브를 사용하여 EQ의 설정을 변경할 수 있습니다.

① 채널 선택 버튼
조절하는 채널을 선택합니다. 버튼 내에 각 채널의 아이콘과 번호, 버튼의 아래에 이름이 표시됩니다.

② EQ 그래프
EQ나 필터의 파라미터 설정 값이 표시됩니다. 또, 그래프의 밑에 현재 선택되어 있는 EQ 타입이 표시됩니다.

③ EQ ON/OFF 버튼
EQ의 온/오프를 전환합니다. EQ 통과후의 신호가 클립 하면 버튼 오른쪽 위의 OVER 인디케이터가 점등합니다.

④ HPF FREQUENCY 노브
HPF의 컷오프 주파수가 표시됩니다. SELECTED CHANNEL 섹션의 노브로 조절할 수 있습니다.

⑤ HPF ON/OFF 버튼
HPF의 온/오프를 전환합니다.

HPF/EQ 화면(CH1-32, CH33-64/ST IN(QL5), ST IN(QL1), OUTPUT)

해당하는 인풋 계열 채널(또는 아웃풋 계열 채널)을 동시에 표시합니다.
이 화면은 표시만 하는 것으로 파라미터 조절은 할 수 없습니다. 여러 EQ 설정을 빠르게 확인하거나 떨어진 위치의 채널에 EQ의 설정을 카피/페이스트 하고 싶을 때에 편리합니다.

① 채널 선택 버튼
SELECTED CHANNEL 섹션에서 조절하는 채널을 선택합니다.
버튼 내에 채널의 아이콘과 번호, 컬러가 표시됩니다.

② EQ 그래프
EQ나 필터의 대략적인 주파수 특성이 표시됩니다.

다이나믹스의 사용

인풋 계열 채널은 2계통, 아웃풋 계열 채널은 1계통의 다이나믹스를 사용할 수 있습니다.

순서
1. 뱅크 셀렉트 키와 [SEL]키를 사용하여 다이나믹스를 조절하고 싶은 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 DYNAMICS1/2 필드에 있는 스레숄드 노브를 누른다.
3. DYNAMICS1/2 화면의 1ch 탭을 누른다.
4. DYNAMICS ON 버튼을 누르고 DYNAMICS의 파라미터를 조절한다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면　　DYNAMICS1/2 화면

NOTE
· OVERVIEW 화면의 DYNAMICS1/2 필드에서 다이나믹스의 온/오프와 게인 리덕션의 양을 확인할 수 있습니다.

· 다이나믹스의 설정은 전용의 라이브러리를 통해 언제든지 저장/불러오기를 할 수 있습니다. 또 여러 악기 및 용도에 따라 프리셋을 사용할 수도 있습니다.

· SELECTED CHANNEL VIEW 화면을 표시하고 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브를 사용하여 다이나믹스를 조절할 수 있습니다(→ P.9).

· DYNAMICS1/2 화면을 표시시킨 경우에도 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브를 사용하여 다이나믹스를 조절할 수 있습니다.

DYNAMICS1/2 화면(1ch)

다이나믹스의 모든 파라미터를 채널별로 표시/변경할 수 있습니다. 특정 채널의 다이나믹스를 자세하게 설정하고 싶을 때에 편리합니다.

① LIBRARY 버튼
누르면 DYNAMICS 라이브러리 화면이 표시됩니다.

② DEFAULT 버튼
누르면 다이나믹스의 각 파라미터가 초기 설정 값으로 리셋됩니다.

③ COPY 버튼
다이나믹스의 각 파라미터의 설정 값이 버퍼 메모리에 저장됩니다.

④ PASTE 버튼
누르면 버퍼 메모리에 복사되어 있는 설정 값이 현재의 다이나믹스에 페이스트됩니다.
버퍼 메모리에 유효한 데이터가 저장되어 있지 않을 때에는 아무런 변화가 없습니다.

⑤ COMPARE 버튼
누르면 현재의 다이나믹스의 설정 값과 버퍼 메모리의 데이터를 교체합니다.
버퍼 메모리에 유효한 데이터가 저장되어 있지 않을 때에는 아무런 변화가 없습니다.

NOTE
①~⑤의 버튼 사용방법에 대해서는 취급설명서(별지)의 [툴 버튼의 사용]을 참조해 주세요.

⑥ 채널 아이콘/번호/채널 이름
현재 설정되어 있는 채널의 아이콘, 번호, 이름이 표시됩니다.

⑦ 다이나믹스 타입 전환 버튼
다이나믹스의 타입을 바꿉니다. 선택할 수 있는 다이나믹스는 다음과 같습니다.

· INPUT 채널의 다이나믹스1
GATE, DUCKING, COMPRESSOR, EXPANDER

· INPUT 채널의 다이나믹스 2
COMPRESSOR, COMPANDER-H, COMPANDER-S, DE-ESSER

· OUTPUT 채널의 다이나믹스1
COMPRESSOR, EXPANDER, COMPANDER-H, COMPANDER-S

⑧ 다이나믹스 그래프
다이나믹스의 입출력 특성이 표시됩니다.

⑨ 다이나믹스 파라미터 설정 노브
다이나믹스의 파라미터 설정 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다. 파라미터의 종류는 현재 선택되어 있는 타입에 따라 다릅니다.

· GATE, DUCKING인 경우

· COMPRESSOR, EXPANDER인 경우

· COMPANDER-H, COMPANDER-S인 경우

· DE-ESSER인 경우

⑩ 다이나믹스 입출력 레벨 미터/GR 미터
다이나믹스 통과 전과 통과 후의 피크 레벨 및 게인 리덕션의 양이 표시됩니다. 스테레오 채널은 L/R 양쪽 채널의 미터가 표시됩니다.

⑪ KEY IN SOURCE 선택 버튼
누르면 다이나믹스를 실행시키는 키인 신호를 선택하는 KEY IN SOURCE 화면이 표시됩니다.

· SELF PRE EQ..... 같은 채널의 프리 EQ신호
· SELF POST EQ..... 같은 채널의 포스트 EQ신호
· MIX OUT 13~1⑥ ..... MIX 채널 13~16의 출력 신호
· CH1~64 POST EQ(QL5), CH1~32 POST EQ(QL1), ST IN1L~8R POST EQ, MIX1~16 POST EQ, MTRX1~8 POST EQ, ST L/R, MONO POST EQ
.....각각 해당하는 채널의 포스트 EQ신호*1

*1. 8채널별 그룹에서 선택합니다.

NOTE
QL1인 경우 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

⑫ KEY IN FILTER 표시 필드(다이나믹스의 타입이 GATE, DUCKING인 경우에만 표시)
키인 신호를 통과시키는 필터에 관한 설정을 실시합니다.
· 필터 선택 버튼..... 필터의 종류를 HPF, BPF, LPF 중에서 선택합니다. 켜져 있는 버튼을 누르면 필터가 비활성화 됩니다.

· Q 노브..... 필터의 Q 설정이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

· FREQUENCY 노브..... 필터의 컷오프 주파수 설정이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

⑬ KEY IN CUE 버튼
KEY IN SOURCE로서 선택한 신호를 큐 모니터 하는 버튼입니다.
이 버튼이 표시되지 않는 다이나믹스를 선택했을 때와 다른 화면으로 이동했을 때는 CUE가 해제됩니다.

⑭ 탭
화면에 표시하는 채널을 전환합니다.

DYNAMICS1/2 화면(8ch)

8채널 단위로 인풋계열 채널 또는 아웃풋계열 채널의 다이나믹스 설정이 표시됩니다.
좌우의 채널을 확인하면서 스레숄드 등 특정의 파라미터를 조절하고 싶을 때에 편리합니다.

① 채널 선택 버튼
조절하는 채널을 선택합니다. 버튼 내에 채널의 아이콘과 번호, 버튼의 아래에 이름이 표시됩니다.

② DYNAMICS OUTPUT 미터/GR 미터
각각 다이나믹스 통과 후의 출력 레벨, 게인 리덕션의 양을 표시하는 미터입니다.
타입이 GATE일 때에는, 게이트의 개폐 상태를 나타내는 3개의 인디케이터가 표시됩니다.
.

타입 = GATE가 아닐 때

타입 = GATE일 때

타입이 GATE인 경우, 인디케이터의 의미는 다음과 같습니다.

게이트 상태 표시	빨강	노랑	초록	소등
온/오프 상태	온	온	온	오프
개폐 상태	클로즈	오픈	오픈	-
GR 양	30dB 이상	~30dB	0dB	-

③ 다이나믹스 그래프
다이나믹스의 파라미터 설정 값이 표시됩니다. 또, 그래프의 아래에 현재 선택되어 있는 다이나믹스의 타입이 표시됩니다. 그래프를 누르면 그 채널의 DYNAMICS 1ch 화면이 표시됩니다.

④ THRESHOLD 노브
다이나믹스의 스레숄드 값이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다.

⑤ DYNAMICS ON/OFF 버튼
다이나믹스의 온/오프를 전환합니다.

DYNAMICS1/2 화면(CH1-32, CH33-64/ST IN(QL5), ST IN(QL1), OUTPUT)

해당하는 채널의 다이나믹스에 관한 전체적인 설정을 합니다.

① 채널 선택 버튼
조절하는 채널을 선택합니다. 버튼 내에 채널의 아이콘과 번호, 스레숄드, 컬러가 표시됩니다.

② 다이나믹스 파라미터
다이나믹스의 타입이나 각종 미터가 표시됩니다. 누르면 그 채널의 DYNAMICS 1ch 화면으로 바뀝니다.
다이나믹스의 타입이 DUCKING, EXPANDER, COMPANDER(H/-S), DE-ESSER일 때, 상부에는 타입 이름이 표시됩니다.
하부에는 다이나믹스 통과 후의 레벨을 표시하는 미터, GR 미터, 스레숄드의 설정 값(수치)이 표시됩니다. 또 타입이 GATE일 경우 이외에는 스레숄드의 설정 값을 표시하는 세로의 선이 표시됩니다.

EQ/다이나믹스의 라이브러리를 사용

EQ/다이나믹스에서는 설정을 스토어(저장)/리콜(읽기)하는 전용의 라이브러리를 사용할 수 있습니다.

다이나믹스 라이브러리를 조절하는 방법에 대해서는 취급 설명서(별지)의 "라이브러리를 사용"을 참조해 주세요.

EQ 라이브러리

인풋 계열 채널의 EQ 설정을 STORE/RECALL하는 "INPUT EQ LIBRARY"와 아웃풋 계열 채널 EQ 설정을 STORE/RECALL하는 "OUTPUT EQ LIBRARY"가 있습니다.
각 라이브러리를 불러오려면 HPF/EQ 화면의 툴 버튼인 LIBRARY를 누릅니다.

LIBRARY 버튼

NOTE
라이브러리에서 리콜할 수 있는 설정의 수는 인풋/아웃풋 EQ 라이브러리 합쳐 199입니다. 또 읽기 전용의 프리셋의 수는 인풋이 40, 아웃풋이 3입니다.

다이나믹스 라이브러리

다이나믹스의 설정을 STORE/RECALL하려면 "DYNAMICS LIBRARY"를 사용합니다.
QL 시리즈에서 사용하는 다이나믹스는 이 DYNAMICS LIBRARY를 참조합니다(단, 인풋 계열 채널의 다이나믹스1과 다이나믹스2, 아웃풋 계열 채널의 다이나믹스1은 각각 실현할 수 있는 타입이 다릅니다. 선택할 수 없는 타입은 리콜 할 수 없습니다).

다이나믹스 라이브러리를 불러오려면 DYNAMICS1/2 화면의 툴 버튼인 LIBRARY를 누릅니다.

NOTE
라이브러리에서 리콜 할 수 있는 설정의 수는 199개입니다. 또 읽기 전용의 프리셋의 수는 41개입니다.

CHANNEL JOB

여기에서는 여러 채널의 레벨과 뮤트를 일괄적으로 조절하는 DCA 그룹/뮤트 그룹, 여러 채널의 파라미터를 연동시키는 채널 링크 및 채널 사이의 파라미터를 카피/이동하는 작업에 대해서 설명하겠습니다.

DCA 그룹

QL 시리즈에서는 여러 채널의 레벨을 일괄적으로 조절하는 16개의 DCA 그룹을 이용할 수 있습니다.

DCA 그룹은 인풋 계열 채널을 16개의 그룹에 등록하고 DCA 페이더를 사용하여 레벨을 일괄적으로 조절하는 기능입니다. 같은 DCA 그룹에 속하는 인풋 계열 채널이라면, 레벨 차이를 유지한 상태에서 1개의 DCA페이더로 레벨을 조절할 수 있습니다. 드럼용 마이크의 그룹핑을 하는 경우 등에 편리합니다.

DCA 그룹에 채널을 할당

DCA 그룹에 채널을 할당하려면 2가지 방법이 있습니다.
· 특정 DCA 그룹을 선택한 다음 그 그룹에 소속하는 채널을 지정
· 특정 채널을 선택한 다음 그 채널이 소속할 DCA 그룹을 지정

NOTE
· DCA 그룹은 인풋 계열 채널에서만 이용할 수 있습니다
· DCA 그룹의 설정은 SCENE의 일부로서 저장됩니다.

■ 특정 DCA 그룹에 소속하는 채널을 선택

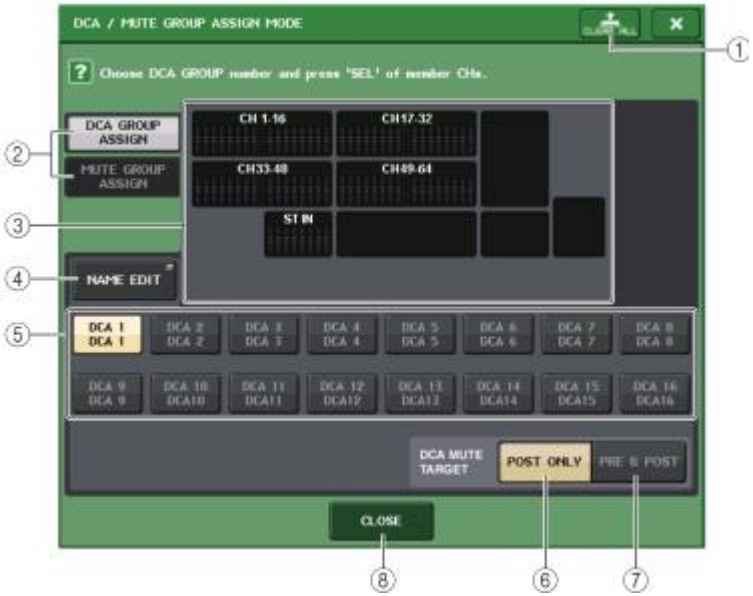
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. DCA GROUP 버튼을 누른다.
3. DCA GROUP 선택 버튼을 사용하여 채널을 할당할 DCA 그룹을 선택한다.
4. 인풋 계열 채널의 [SEL]키를 눌러 할당 소스가 되는 채널을 선택(여러 개 선택 가능)한다.

FUNCTION ACCESS AREA　　FCH JOB 메뉴

NOTE
· 1개의 채널을 여러 DCA 그룹에 할당할 수 있습니다. 그 경우에는 할당된 모든 DCA 그룹 페이더의 각 레벨을 더한 값이 됩니다.

· 각 채널이 어느 DCA 그룹에 할당되어 있는지는 OVERVIEW 화면의 DCA/MUTE GROUP 필드에서 확인할 수 있습니다. 이 필드의 상단과 중간에서 노란색으로 점등하고 있는 번호가 그 채널이 소속하는 DCA 그룹을 나타냅니다.

DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 화면
DCA 그룹별로 할당하는 채널을 설정합니다.



① CLEAR ALL 버튼
현재 선택되어 있는 DCA 그룹에 등록되어 있는 채널을 모두 해제합니다.

② DCA GROUP ASSIGN/MUTE GROUP ASSIGN 버튼
DCA GROUP ASSIGN 화면과 MUTE GROUP ASSIGN 화면을 전환합니다.

③ DCA 그룹 할당 표시 섹션
현재 선택되어 있는 DCA 그룹에 등록되어 있는 채널이 표시됩니다.
이 화면이 표시되어 있을 때, 그 DCA 그룹에 등록하고 싶은 채널의 [SEL]키를 누르면 그 채널에 대응하는 페이더의 색깔이 노란색으로 변하고 DCA 그룹에 등록됩니다.
다시 한 번 같은 [SEL]키를 누르면 등록이 해제됩니다.

NOTE
· QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

④ NAME EDIT 버튼
현재 선택하고 있는 DCA 그룹의 그룹 이름을 편집합니다.
누르면 키보드 창이 표시되며 문자의 입력/수정을 합니다.

⑤ DCA 그룹 선택 버튼
설정하는 DCA 그룹을 선택합니다.

⑥ POST ONLY 버튼
DCA 그룹의 뮤트 대상을 POST만으로 설정합니다.

⑦ PRE & POST 버튼
DCA 그룹의 뮤트 대상을 PRE와 POST로 설정합니다.
이 설정을 한 DCA 그룹의 아래에는 PRE & POST 인디케이터가 표시됩니다.

⑧ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

■ 특정 채널이 소속하는 DCA 그룹을 선택

순서
1. 인풋 계열 채널의 [SEL]키를 눌러 설정하는 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 DCA 그룹 선택 버튼을 눌러 현재 선택되어 있는 채널을 할당하는 DCA 그룹을 선택(여러 개 선택 가능)한다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면

DCA/MUTE 필드

DCA 그룹의 조절

DCA 페이더를 사용하여 DCA 그룹을 조절합니다.

순서
1. DCA 그룹에 인풋 계열 채널을 할당한다.
2. 톱 패널의 채널 스트립 섹션과 마스터 섹션의 페이더를 사용하여 사용하고 싶은 DCA 그룹에 속하는 인풋 계열 채널끼리의 상대적인 밸런스를 조절한다.
3. 뱅크 셀렉트 키로 [ST IN/DCA] 키를 누른다.
4. 채널 스트립 섹션을 사용하여 DCA 그룹을 조절한다.

■ DCA 그룹의 각종 조절

DCA 그룹의 조절은 스트립 섹션을 사용합니다.

· **레벨 조정 : 페이더** .....각 채널의 레벨 차이를 유지하면서 그 DCA 그룹에 할당된 채널의 레벨을 조절할 수 있습니다. 이 때 인풋 페이더는 작동하지 않습니다.

· **온/뮤트 전환 : [ON]키** ..... 스트립 섹션의 [ON] 버튼을 눌러 소등시키면 그 DCA 그룹에 속하는 채널이 뮤트(페이더가 -∞ dB까지 내려갔을 때와 같은 상태)됩니다.

· **큐 모니터 : [CUE]키** .....스트립 섹션의 [CUE] 버튼을 눌러 점등시키면 그 DCA 그룹에 속하는 채널의 [CUE]키가 점멸하고, 큐 모니터가 활성화 됩니다. 큐에 대해서는 「큐 기능을 이용」(→ P.91)을 참조해 주세요.

뮤트 그룹

QL 시리즈에서는 8개의 뮤트 그룹이 이용할 수 있습니다.

뮤트 그룹은 USER DEFINED 키[1]~[12]를 사용하여 여러 채널의 뮤트 온/오프를 일괄적으로 전환하는 기능입니다. 여러 채널을 동시에 컷 아웃하고 싶을 때 등에 이용할 수 있습니다. 뮤트 그룹 1~8은 인풋계열 채널과 아웃풋계열 양쪽 모두 사용할 수 있습니다. 같은 그룹에 양쪽의 채널을 섞어서 사용할 수도 있습니다.

뮤트 그룹에 채널을 할당

채널을 뮤트 그룹에 할당하려면 DCA 그룹과 마찬가지로 다음과 같은 2가지 방법이 있습니다.
· 특정의 뮤트 그룹을 선택한 다음 그 뮤트 그룹에 소속하는 채널을 지정
· 특정 채널을 선택하고 그 채널이 소속할 뮤트 그룹을 지정

■ 특정의 뮤트 그룹에 소속할 채널을 선택

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 MUTE GROUP 버튼을 누른다.
3. DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 화면의 뮤트 그룹 마스터 버튼을 사용하여 채널을 할당할 뮤트 그룹을 선택한다.
4. 인풋 계열 채널/아웃풋계열 채널의 [SEL]키를 눌러 설정하는 채널을 선택(여러 개 선택 가능)한다.

FUNCTION ACCESS AREA　　FCH JOB 메뉴

NOTE
· 1개의 채널을 여러 뮤트 그룹에 할당할 수 있습니다.

· 각 채널이 어느 뮤트 그룹에 할당되어 있는지는 OVERVIEW 화면의 DCA/MUTE GROUP 필드에서 확인할 수 있습니다. 이 필드의 하단에 빨갛게 점등하고 있는 번호가 그 채널이 소속하는 뮤트 그룹을 나타냅니다.

· 디머 레벨이 -∞dB 이외로 설정되어 있고, 그 뮤트 그룹 마스터 버튼이 ON일 경우, 번호는 주황색으로 표시됩니다.
뮤트 세이프 기능(→ P.60)이 켜져 있는 채널에는 하단의 가장 오른쪽에 있는 S가 녹색으로 표시됩니다.

DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 화면

뮤트 그룹별로 할당하는 채널을 선택합니다.

① CLEAR ALL 버튼
현재 선택되어 있는 뮤트 그룹에 등록되어 있는 채널을 모두 해제합니다.

② DCA GROUP ASSIGN/MUTE GROUP ASSIGN 버튼
DCA GROUP ASSIGN 화면과 MUTE GROUP ASSIGN 화면을 전환합니다.

③ 뮤트 그룹 어사인 표시 필드
현재 선택되어 있는 뮤트 그룹에 등록되어 있는 채널이 표시됩니다.
이 화면이 표시되어 있을 때, 그 뮤트 그룹에 등록하고 싶은 채널의 [SEL]키를 누르면 그 채널에 대응하는 페이더의 색이 빨강으로 바뀌면서 뮤트 그룹에 등록됩니다. 다시 한 번 같은 [SEL]키를 누르면 등록이 해제됩니다.
MUTE SAFE 버튼이 ON일 때에는 뮤트 세이프를 하는 채널이 표시됩니다. 등록, 해제의 방법은 뮤트 그룹의 경우와 같습니다. 등록된 페이더의 색상은 녹색이 됩니다.

④ NAME EDIT 버튼
현재 선택된 뮤트 그룹의 그룹 이름을 편집합니다.
누르면 키보드 창이 표시되며 문자의 입력/수정을 합니다.

⑤ 뮤트 그룹 선택 버튼
조절하는 뮤트 그룹을 선택합니다.

⑥ 뮤트 세이프 버튼
모든 뮤트 그룹 중에서 특정 채널을 어사인 설정에 관계없이 제외하고 싶을 때에 사용합니다.
뮤트 그룹 어사인 표시 필드에는 뮤트 그룹에서 제외된 채널이 표시됩니다.
뮤트 세이프에 대해서는 "뮤트 세이프 기능을 사용"(→ P.60)을 참조해 주세요.

⑦ 뮤트 그룹 마스터 버튼
뮤트 그룹마다 온/오프를 전환합니다.

⑧ DIMMER LEVEL 노브
뮤트 그룹마다 디머 기능이 사용될 때의 레벨을 설정합니다.

NOTE
· QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

· 디머 레벨이 -∞dB 이외로 설정되어 있고, 그 뮤트 그룹 마스터 버튼이 ON일 때는, 버튼이 주황색이 됩니다.

⑨ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

■ 특정의 채널이 소속하는 뮤트 그룹을 선택

순서
1. 인풋 계열 채널/아웃풋 계열 채널의 [SEL]키를 눌러 조절하는 채널을 선택한다.
2. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 뮤트 그룹 선택 버튼을 눌러 현재 선택되어 있는 채널을 할당할 뮤트 그룹을 선택(여러 개 선택 가능)한다.

SELECTED CHANNEL VIEW 화면　　DCA/MUTE 필드

뮤트 그룹의 조절

뮤트 그룹을 조절하려면, MUTE GROUP ASSIGN 화면 내의 뮤트 그룹 마스터 버튼으로 조절할 수 있지만 USER DEFINED 키에 뮤트 그룹 1~8의 온/오프 기능을 할당하면 조절하기 편리합니다.

■ USER DEFINED 키에 뮤트 그룹을 할당

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면 좌측 상단의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 USER DEFINED KEYS 탭을 누른다.
4. 뮤트의 온/오프 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED 키의 버튼을 누른다.
5. FUNCTION에서 "MUTE MASTER", PARAMETER1에서 "MUTE GROUP x"(x=뮤트 그룹 번호)를 선택한다.
6. OK 버튼을 눌러 순서 4에서 선택한 USER DEFINED 키에 뮤트의 온/오프 기능을 할당한다.

SETUP 화면

USER SETUP 화면

USER DEFINED KEY SETUP 화면

NOTE
USER SETUP 화면에서는 유저마다 이용할 수 있는 기능을 제한하거나 동작 환경을 설정할 수 있습니다. 이 화면에는 여러 페이지가 포함되어 있으며 화면 아래쪽의 탭을 사용하여서 페이지를 선택합니다.

■ USER DEFINED 키로 뮤트 그룹을 온/오프

뮤트 그룹을 뮤트하려면 뮤트의 온/오프 기능을 할당한 USER DEFINED 키를 누릅니다.
USER DEFINED 키의 LED가 점등하고 선택한 뮤트 그룹에 속하는 모든 채널이 뮤트 상태가 됩니다.
이 때, 뮤트된 채널의 [ON]키가 점멸합니다. 여러 USER DEFINED 키를 켜서 여러 뮤트 그룹을 뮤트할 수도 있습니다.
뮤트 그룹의 뮤트를 해제하려면 점등시킨 USER DEFINED 키를 눌러 소등시킵니다.

NOTE
뮤트 그룹에 속해 있는 채널이라도 원래 [ON]키가 꺼져있는 채널은 USER DEFINED 키에 영향을 받지 않습니다.

뮤트 세이프 기능을 사용

뮤트 그룹에 속하는 채널 가운데 특정 채널만을 일시적으로 제외시킬 수 있습니다(뮤트 세이프).
뮤트 세이프로 설정한 채널은 그 채널이 속하는 뮤트 그룹을 뮤트 해도 영향을 받지 않습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 MUTE GROUP 버튼을 누른다.
3. DCA/MUTE GROUP ASSIGN MODE 화면의 MUTE SAFE 버튼을 누른다.
4. 뮤트 그룹에서 제외하고 싶은 채널의 [SEL]키를 누른다(여러 개 선택 가능).

CH JOB
메뉴

DCA/MUTE GROUP ASSIGN
MODE 화면

NOTE

뮤트 세이프로 설정한 채널의 [SEL]키가 점등하고 그 채널에 해당하는 페이더의 색상이 초록색으로 하이라이트 표시됩니다. 점등하고 있는[SEL]키를 다시 한 번 눌러 소등시키면 뮤트 세이프를 해제할 수 있습니다.

뮤트 중에 일시 해제 기능을 사용

채널이 소속된 어느 뮤트 그룹 마스터 버튼이 켜져 있을 때, 그 채널의 [ON]키를 켬에 따라 뮤트에서 일시적으로 제외시킬 수 있습니다. 단 프리뷰 모드에서는 [ON]키를 누르는 것에 따른 뮤트 중의 조절이 무효가 됩니다.

리콜 세이프 기능을 사용

"리콜 세이프"란 특정의 파라미터/채널(DCA 그룹)만을 리콜에서 제외하는 기능입니다. SCENE 마다 설정 가능한 포커스 리콜 기능(→ P.80)과는 달리 리콜 세이프의 설정은 모든 SCENE에 공통입니다.

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 RECALL SAFE 버튼을 누른다.
3. 리콜 세이프를 사용하는 채널/DCA 그룹의 [SEL] 버튼을 눌러 선택한다.
4. RECALL SAFE MODE 화면의 SAFE PARAMETER SELECT 필드에서 리콜 세이프의 대상을 선택한다.
5. 선택한 채널의 리콜 세이프를 활성화 하려면 SAFE 버튼을 켠다(DCA 그룹을 선택하고 있는 경우에는 LEVEL/ON 버튼, ALL 버튼 중 어느 한쪽을 켠다).
6. 글로벌 파라미터의 리콜 세이프를 켜려면 GLOBAL RECALL SAFE 필드의 각 버튼을 켠다.
7. 설정이 끝났으면 CLOSE 버튼을 눌러 화면을 닫고 리콜 작업을 한다.

FUNCTION ACCESS AREA　　FCH JOB 메뉴

NOTE

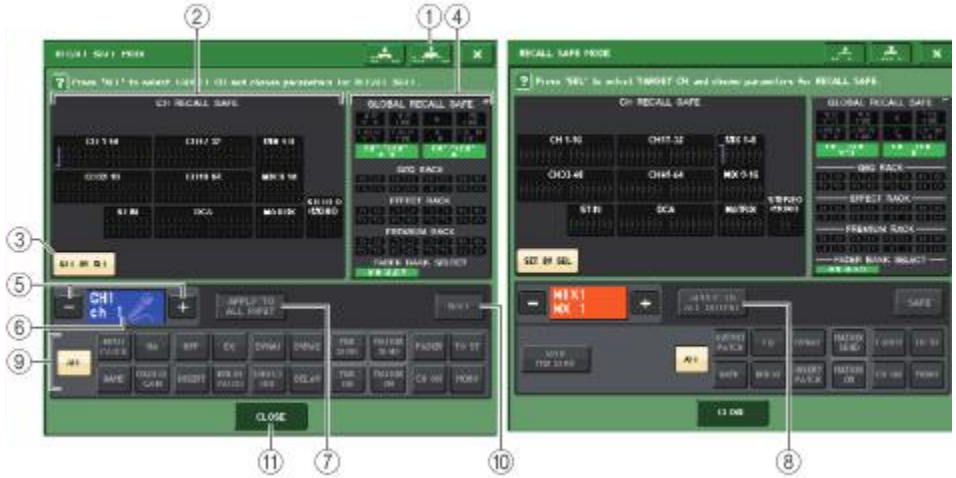
· 순서 4에서 파라미터를 선택한 것만으로는 리콜 세이프를 사용할 수 없습니다. 리콜 세이프의 온/오프를 바꾸려면 반드시 순서 5의 설정도 해주세요.

· 버스의 설정은 리콜 세이프의 대상이 되지 않으므로 항상 리콜한 SCENE이 재현됩니다.
이에 따라 링크 그룹에 포함된 특정의 채널 또는 스테레오로 설정된 2개의 버스 중 어느 한쪽이 리콜 세이프로 설정되어 있으면 그 채널의 파라미터 설정이 다른 채널과 다른 경우가 있습니다.
이와 같은 경우에는 그 다음번에 해당하는 파라미터를 조절하면 자동적으로 다시 링크됩니다.
채널 링크는 글로벌 파라미터에서 일괄적으로 세이프 할 수 있습니다.

· 리콜 세이프 기능과 포커스 리콜 기능(→ P.80)은 병용할 수 있습니다. 어느 한쪽이라도 리콜에서 제외되어 있는 채널/파라미터는 리콜되지 않습니다.

· [SEL]키를 누르면서 리콜을 한 경우, SAFE PARAMETER SELECT의 선택에 관계없이 그 채널의 모든 파라미터가 리콜 세이프 됩니다.

RECALL SAFE MODE 화면



① CLEAR ALL 버튼/SET ALL 버튼
현재 설정되어 있는 채널별 리콜 세이프 기능 및 글로벌 리콜 세이프 기능을 모두 비활성화 하거나 활성화합니다.

NOTE

채널별로 되고 있는 리콜 세이프의 대상 파라미터는 변하지 않습니다.

② CH RECALL SAFE 필드
현재 리콜 세이프로 설정되어 있는 채널이 표시됩니다.

모든 파라미터가 리콜 세이프인 채널

일부의 파라미터만 리콜 세이프인 채널

리콜 세이프가 해제된 패널

③ SET BY SEL 버튼
패널의 [SEL]키를 사용하여 리콜 세이프로 설정하는 채널을 선택하기 위한 버튼입니다. 이 버튼을 켜고 리콜 세이프로 설정하고 싶은 채널의 [SEL]키를 누르면 리콜 세이프가 활성화됩니다. 다시 한 번 더 같은 [SEL]키를 누르면 선택이 해제됩니다.

④ GLOBAL RECALL SAFE 표시 필드
채널 단위가 아닌 리콜 세이프 설정과 랙의 리콜 세이프 설정 상태를 인디케이터로 표시합니다.
이 필드를 누르면 GLOBAL RECALL SAFE 화면이 표시됩니다.
각 버튼에 해당하는 파라미터는 다음과 같습니다.

INPUT PATCH	모든 인풋 채널의 패치 (INSERT IN/OUT, DIRECT OUT 패치를 포함)
INPUT NAME	모든 인풋 채널의 이름, 아이콘, 채널 컬러
OUTPUT PATCH	모든 아웃풋 채널의 패치(INSERT IN/OUT 패치를 포함)
OUTPUT NAME	모든 아웃풋 채널의 이름, 아이콘, 채널 컬러
HA	모든 I/O 디바이스, EXTERNAL HA의 HA에 관한 파라미터
CH LINK	모든 채널 링크 그룹 설정
MUTE GROUP NAME	뮤트 그룹의 이름
CUSTOM FADER BANK	커스텀 페이더의 설정
GEQ RACK EFFECT RACK PREMIUM RACK	각각 GEQ 랙 1~16, 이펙트 랙 1~8, 프리미엄 랙 1~8을 리콜 세이프로 설정합니다.
FADER BANK SELECT	FADER BANK의 선택 상황, GAIN/PAN/ASSIGN 노브의 선택 상황(블록 단위로 설정)
PORT TO PORT HA	PORT TO PORT의 설정
PORT TO PORT PATCH	PORT TO PORT의 패치

NOTE
GEQ 랙과 프리미엄 랙에서 듀얼 타입이 선택되어 있을 때는, 랙 A/B을 개별적으로 설정할 수 있습니다. 그 이외의 랙에서는 랙 A/B의 설정이 연동합니다.

⑤ 채널 선택 버튼
리콜 세이프를 설정하는 채널을 선택합니다.

NOTE
이 버튼으로 설정하는 채널을 바꿔도 패널에서 선택되어 있는 채널은 연동하지 않습니다.

⑥ 설정 채널 표시
현재 선택되어 있는 채널의 아이콘/번호/컬러/이름이 표시됩니다.

⑦ APPLY TO ALL INPUT 버튼(인풋 채널만 표시)
이 버튼을 켜면 인풋 채널에서 리콜 세이프로 설정되어 있는 파라미터의 종류가 모든 인풋 채널에 적용됩니다.
모든 인풋 채널에서 공통의 파라미터를 리콜 세이프로 설정하고 싶을 때 켭니다.

⑧ APPLY TO ALL OUTPUT 버튼(아웃풋 채널만 표시)
이 버튼을 켜면, 아웃풋 채널에서 리콜 세이프로 설정되어 있는 파라미터의 종류가 모든 아웃풋 채널에 적용됩니다.
모든 아웃풋 채널에서 공통의 파라미터를 리콜 세이프로 설정하고 싶을 때 켭니다.

⑨ SAFE PARAMETER SELECT 필드(DCA 이외)
선택되어 있는 채널에서 리콜 세이프로 설정하는 파라미터를 선택합니다.
채널의 종류에 따라 버튼의 표시가 다음과 같이 바뀝니다.

· 인풋 채널인 경우

NOTE
ST IN인 경우에는 INSERT, INSERT PATCH, DIRECT OUT의 각 버튼이 없습니다.

· MIX 채널인 경우

· MATRIX 채널인 경우

· STEREO 채널인 경우

· MONO 채널인 경우

글로벌 파라미터의 리콜 세이프가 켜져 있는 경우에는 선택되어 있는 채널의 세이프 파라미터 선택 버튼이 다음과 같이 녹색으로 점등합니다.

이 녹색 점등 표시는 INPUT PATCH, INSERT PATCH, DIRECT OUT의 파라미터가 글로벌 파라미터의 INPUT PATCH 설정에 따라 세이프 되었다는 것을 나타내는 것입니다.

마찬가지로 글로벌 파라미터의 INPUT NAME, OUTPUT PATCH, OUTPUT NAME을 켜면 각 채널의 해당하는 세이프 파라미터가 녹색으로 점등합니다. 각 채널의 화면에 포함되는 버튼 및 각 버튼이 대응하는 파라미터는 다음과 같습니다.

버튼명	대응 파라미터	인풋 채널	MIX 채널	MATRIX 채널	STEREO/ MONO 채널
WITH MIX SEND	그 MIX 버스로의 센드 레벨		○		
WITH MATRIX SEND	그 MATRIX 버스로의 센드 레벨			○	
ALL*[1]	모든 파라미터	○	○	○	○
HA	HA 관련 설정	○			
HPF	HPF의 설정	○			
EQ	EQ의 설정	○	○	○	○
DYNA1	다이나믹스1의 설정	○	○	○	○
DYNA2	다이나믹스2의 설정	○			
MIX SEND	MIX 버스로의 센드 레벨	○			
MATRIX SEND	MATRIX 버스로의 센드 레벨	○	○		○
FADER	페이더의 설정	○	○	○	○
CH ON	[ON]키의 설정	○	○	○	○
TO ST	STEREO 버스로의 어사인 온/오프, PAN 등	○	○		
MONO	MONO 버스로의 어사인 온/오프	○	○		
INPUT PATCH	인풋 패치의 설정	○			
DIGITAL GAIN	디지털 게인의 설정	○			
INSERT*[2]	인서트의 온/오프	○*[3]	○	○	○
INSERTPATCH*2	인서트 패치의 설정	○*3	○	○	○
DIRECTOUT	다이렉트 아웃의 설정	○*3			
MIXON	MIX 센드의 온/오프	○			
MATRIXON	MATRIX 센드의 온/오프	○	○		○
DELAY	딜레이의 설정	○			
NAME	채널 이름	○	○	○	○
OUTPUTPATCH	아웃풋 패치의 설정		○	○	○
BAL	BALANCE 파라미터의 설정			○	○ (STEREO Only)

*1. 초기 설정에서는 ALL이 켜져 있습니다.
*2. 인서트1과 인서트2가 모두 설정됩니다.
*3. ST IN 채널인 경우에는 없습니다.

⑨ SAFE PARAMETER SELECT 필드(DCA)

DCA 그룹마다 리콜 세이프의 대상이 되는 파라미터를 선택합니다. ALL 버튼이 켜져 있으면 DCA 마스터의 모든 파라미터가 리콜 세이프의 대상이 됩니다.
LEVEL/ON이 켜져 있으면 DCA 마스터의 레벨과 온/오프 상태가 리콜 세이프의 대상이 됩니다. 채널의 경우와는 달리 LEVEL/ON 버튼, ALL 버튼 중 어느 한쪽을 켠 시점에서 그 DCA 그룹의 리콜 세이프가 활성화됩니다.

⑩ SAFE 버튼(DCA 그룹 이외)

이 버튼을 켜면 선택한 채널의 리콜 세이프가 활성화됩니다.

NOTE

세이프 파라미터 선택 버튼으로 파라미터를 선택해도 이 버튼이 꺼져있으면 리콜 세이프를 사용할 수 없습니다.

⑪ CLOSE 버튼

화면을 닫습니다.

채널 링크에 대해서

"채널 링크"란 인풋 계열 채널의 페이더 조절이나 EQ등의 파라미터를 연동(링크)시키는 기능입니다. 2개 이상의 인풋 계열 채널을 링크시키는 것을 "링크 그룹"이라고 부릅니다. 만들려는 링크 그룹의 수 및 각각의 링크 그룹에 포함시키는 인풋 계열 채널의 수나 조합에 제한은 없습니다. 또, 연동시키는 파라미터의 종류는 링크 그룹마다 선택할 수 있습니다.

연동하는 파라미터의 종류는 다음과 같습니다.

· 헤드 앰프의 설정

· 디지털 게인의 설정

· HPF의 설정

· EQ의 설정

· 다이나믹스1의 설정

· 다이나믹스2의 설정

· 인서트 ON, 포인트의 설정

· 다이렉트 아웃 ON, 레벨 포인트의 설정

· MIX 버스로 보내는 신호의 레벨, PRE/POST의 설정

· MIX 버스로 보내는 신호의 온/오프

· MATRIX 버스로 보내는 신호의 레벨, PRE/POST의 설정

· MATRIX 버스로 보내는 신호의 온/오프

· 페이더의 조절

· [ON]키의 설정

· TO STEREO/MONO의 설정

· DELAY의 설정

· DCA GROUP ASSIGN의 설정

· MUTE GROUP ASSIGN, MUTE SAFE의 설정

임의의 인풋 계열 채널을 링크

여기에서는 인풋 계열 채널의 특정 파라미터를 링크시키는 방법을 설명하겠습니다.

NOTE
채널 링크의 설정은 SCENE의 일부로서 저장됩니다.

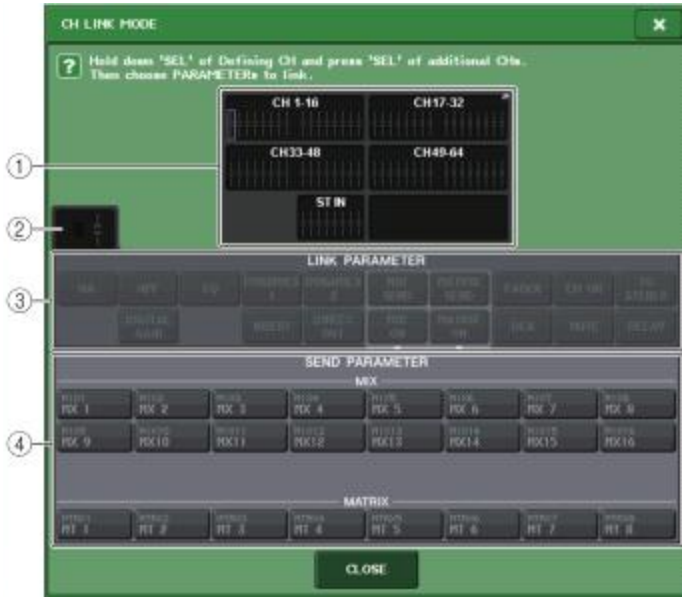
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 CH LINK 버튼을 누른다.
3. 인풋 계열 채널에서 링크 소스의 [SEL]키를 누르면서 링크 대상의 [SEL]키를 눌러 채널을 링크시킨다.
4. CH LINK MODE 화면의 LINK PARAMETER 필드에 있는 각 버튼을 사용하여 연동시키는 파라미터를 선택한다(여러 개 선택 가능).
5. 순서 4에서 MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON, MATRIX SEND의 각 버튼을 켠 경우에는 SEND PARAMETER 필드의 버튼을 사용하여 대상이 되는 버스를 지정한다(여러 개 선택 가능).

FUNCTION ACCESS AREA　FCH JOB 메뉴

NOTE
· 링크시키는 2개 이상의 채널 [SEL]키를 동시에 누르고 뗌으로서 CH LINK MODE 화면을 열 수 있습니다.
· 링크 그룹에 소속하는 채널의 [SEL]키를 눌러 점등시키면 같은 링크 그룹에 포함된 모든 채널의 [SEL]키가 점멸합니다.
· INPUT 채널을 ST IN 채널에 링크시킨 경우, ST IN 채널에 존재하지 않는 파라미터는 무시됩니다.

CH LINK MODE 화면

링크시키는 채널을 표시하거나, 연동시키는 파라미터를 설정하거나 할 수 있습니다.



① 채널 표시 필드

링크 그룹을 만들면 해당하는 채널이 하이라이트 표시됩니다. 여러 링크 그룹이 있는 경우에는 그룹마다 다른 색으로 표시됩니다. 이 필드를 누르면 CH LINK SET 화면이 표시됩니다. 그 화면에서 채널을 링크시킬 수도 있습니다.

NOTE

· ST IN 채널의 L/R은 항상 연동합니다.

· QL1인 경우 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

② 링크 인디케이터

링크 그룹에 소속된 채널을 선택할 경우에는 소속된 링크 그룹을 표시합니다. LINK PARAMETER 필드와 SEND PARAMETER 필드는 그 링크의 설정을 표시합니다.
링크 그룹에 소속되어 있지 않은 채널의 [SEL]키를 누르고 있는 동안은 다음번에 구성할 링크 그룹을 링크 인디케이터에 표시합니다. LINK PARAMETER 필드와 SEND PARAMETER 필드에는 직전에 표시하고 있던 링크 그룹의 설정이 표시됩니다.

③ LINK PARAMETERS 필드

필드 내의 버튼을 사용하여 연동시키는 파라미터를 선택합니다. 이것은 링크 그룹마다 설정할 수 있습니다.
LINK PARAMETERS 필드에서 선택할 수 있는 파라미터는 다음의 표와 같습니다.

HA	헤드 앰프의 설정
HPF	HPF의 설정
DIGITAL GAIN	디지털 게인의 설정
EQ	EQ의 설정
DYNAMICS1,2	다이나믹스1,2의 설정
INSERT	인서트의 설정
DIRECT OUT	다이렉트 아웃의 설정
MIX SEND	버스로 보내는 신호의 센드 레벨
MIX ON	MIX 버스로 보내는 신호의 온/오프
MATRIX SEND	MATRIX 버스로 보내는 신호의 센드 레벨
MATRIX ON	MATRIX 버스로 보내는 신호의 온/오프
FADER	페이더의 조절
DCA	DCA 그룹의 할당
CH ON	채널의 온/오프
MUTE	뮤트 그룹의 할당
TO STEREO	STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 온/오프
DELAY	채널 딜레이의 설정

NOTE

· 여러 인풋 계열 채널에서 다이나믹스1,2를 링크시킨 경우, 파라미터의 설정 값은 공통으로 되지만, 키인 소스는 연동시키지 않고 채널마다 설정할 수 있습니다. 또 키인 신호의 동작은 8ch 단위*로 연동합니다. 다이나믹스에 대해서는 "EQ/다이나믹스"(→ P.55)를 참조해 주세요.

* 8ch 단위는 Ch1~8/Ch9~16/Ch17~24/Ch25~32/Ch33~40/Ch41~48/Ch49~56/Ch57~64/ST IN 1L~ST IN 4R/ST IN 5L~ST IN 8R입니다.

· EQ 버튼/DYNAMICS1,2 버튼을 켠 경우 라이브러리의 리콜도 연동합니다.

· HA 아날로그 게인과 페이더의 조절은 각 채널간의 레벨 차이를 유지한 채로 연동합니다.

· 인서트의 설정에서는 인서트1과 인서트2의 파라미터를 한꺼번에 선택합니다.

④ SEND PARAMETER 필드
LINK PARAMETER 필드에서 MIX ON, MIX SEND, MATRIX ON, MATRIX SEND의 각 버튼을 켠 경우 이 필드의 버튼을 사용하여서 전송 대상이 되는 버스를 지정합니다.

MIX1 - 16	MIX 버스 1-16
MTRX1 - 8	MATRIX 버스 1~ 8

NOTE
SEND PARAMETERS 필드에서 아무것도 선택하지 않은 경우, 센드의 온/오프나 센드 레벨은 연동하지 않습니다.

■ 채널 링크의 각종 조절

· 3채널 이상의 링크
링크 소스의 [SEL]키를 누른 상태에서 링크 그룹에 포함하고 싶은 채널의 [SEL]키를 차례로 누릅니다.

· 기존의 링크 그룹에 새로운 채널을 추가
그룹 내의 임의의 [SEL]키를 누르면서 그룹에 추가하는 [SEL]키를 누릅니다.

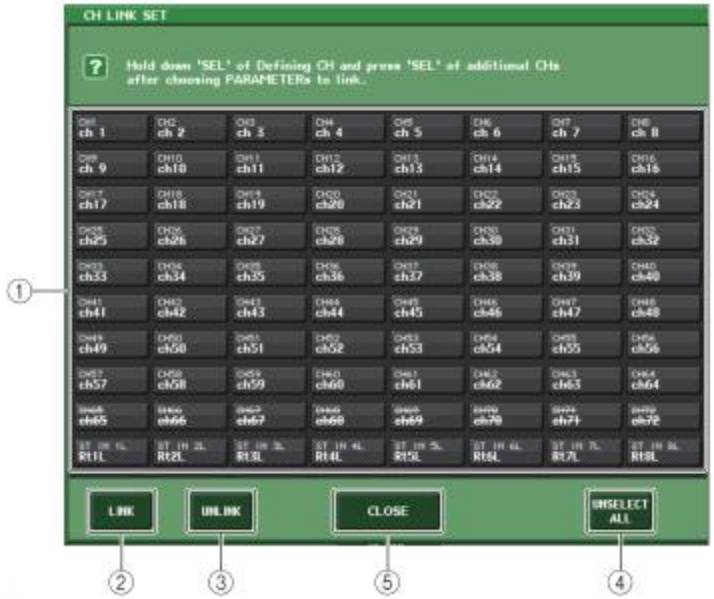
NOTE
링크하려는 채널이 이미 다른 링크 그룹에 등록되어 있는 경우에는 원래의 그룹 링크에서 해제한 다음에 새로운 그룹에 포함시킵니다.

· 링크의 해제
같은 링크 그룹에 등록되어 있는 임의의 [SEL]키를 누르면서 해제하는 채널의 [SEL]키를 누릅니다.

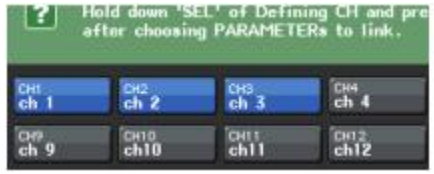
· 링크 그룹으로 설정되어 있는 채널간의 레벨 밸런스를 변경
링크되어 있는 임의의 채널의 [SEL]키를 누르면서 변경하고 싶은 파라미터를 조절합니다.
레벨 차이를 유지한 채로 링크하는 파라미터(HA 아날로그 게인, 페이더)에 대해서는, 링크하는 모든 채널을 일시적으로 링크 그룹에서 해제할 수 있습니다
[SEL]키를 누르고 있는 동안 HA 아날로그 게인과 페이더는 링크하지 않습니다(단, SCENE 메모리의 리콜에서 페이드 중인 경우에는 일시적으로 해제할 수 없습니다).

CH LINK SET 화면

CH LINK MODE 화면의 채널 표시 필드를 누르면 표시됩니다. 이 화면에서 채널을 링크시킬 수도 있습니다.



① 채널 선택 버튼
링크하고 싶은 채널을 선택합니다. 선택한 채널은 청색으로 표시되며 링크된 채널은 링크 그룹을 나타내는 영문이 표시됩니다.



채널 선택 시

채널 링크 시

② LINK 버튼
①에서 선택한 채널을 링크합니다.

③ UNLINK 버튼
①에서 선택한 링크를 해제합니다.

④ UNSELECT ALL
현재 청색으로 표시되어 있는 채널의 선택을 모두 해제합니다.

⑤ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

NOTE
QL5의 설정 데이터를 QL1에서 사용할 경우 그 기종에 없는 채널에 어사인 되어 있으면 버튼 위에 취소선이 표시됩니다.

채널의 카피/이동/초기화

여러 채널 사이에서 믹스 파라미터를 카피/이동하거나 특정 채널의 파라미터를 초기 설정 값으로 되돌리거나 할 수 있습니다.

채널의 파라미터를 복사

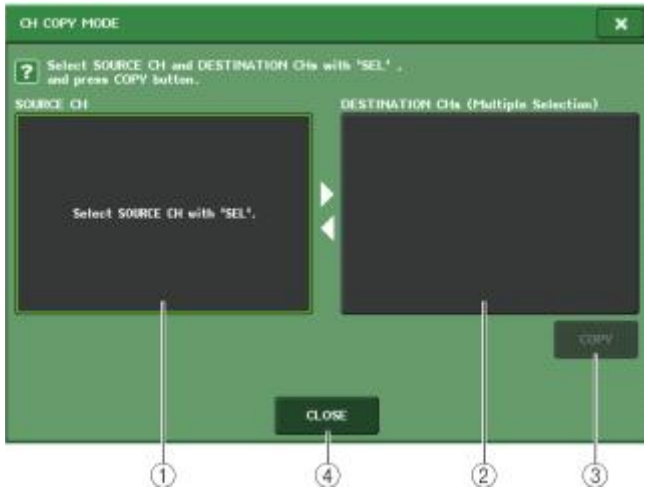
각 채널의 믹스 파라미터 설정 값을 다른 채널에 카피할 수 있습니다. 카피를 실행하면, 카피 대상의 파라미터에 덮어쓰기 됩니다.

카피를 할 수 있는 채널의 조합은 다음과 같습니다.
· 인풋 계열 채널끼리
· STEREO L/R 채널과 MONO 채널
· MIX 채널끼리
· MATRIX 채널끼리

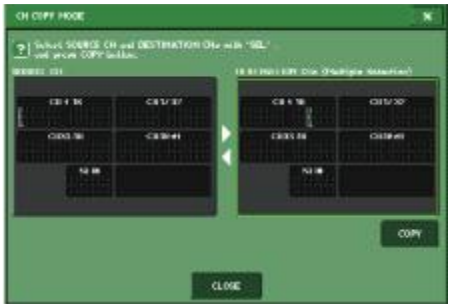
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 COPY 버튼을 누른다.
3. [SEL]키를 눌러 카피 소스의 채널을 선택한다.
4. 카피 대상 채널의 [SEL]키를 누른다(여러 개 선택 가능).
5. 카피 소스로 MIX/MATRIX 채널을 선택하는 경우에는 COPY TARGET 필드의 버튼을 사용하여 복사하는 파라미터를 선택한다.
6.. COPY 버튼을 눌러 카피를 실행한다.

FUNCTION ACCESS AREA　　FCH JOB 메뉴

CH COPY MODE 화면
채널 설정을 복사하는 작업을 합니다.

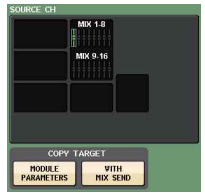


① SOURCE CH 필드
카피 소스의 채널이 표시됩니다. 이 화면이 표시되어 있을 때 패널의 [SEL]키로 채널을 1개 선택하면 해당하는 채널이 이 필드에 하이라이트 표시됩니다. 카피 소스로 선택한 채널을 다시 선택하려면 이 필드를 누릅니다.



카피 소스가 MIX/MATRIX 채널인 경우 카피하는 파라미터를 선택하는 버튼이 표시됩니다.

COPY TARGET 필드



· MODULE PARAMETERS
선택 채널의 모듈 파라미터

· WITH MIX SEND
선택 채널로의 SEND 파라미터

② DESTINATION CHS 필드
카피 대상의 채널이 표시됩니다.
카피 소스를 설정하면 패널의 [SEL]키로 카피 대상의 채널을 선택하는 것이 가능하며(여러 개 선택 가능), 이 필드에 하이라이트 표시됩니다. 카피 대상으로 선택한 채널을 모두 해제하려면 DESTINATION CHs 필드를 누릅니다.

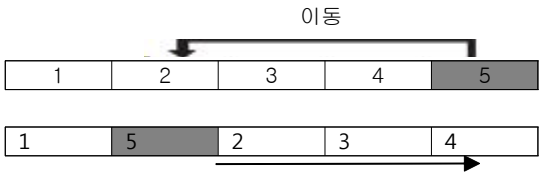
NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

③ COPY 버튼
카피를 실행하는 버튼입니다. 카피 소스와 카피 대상을 지정한 후 버튼을 누르면 카피가 실행됩니다.

④ CLOSE 버튼
화면을 닫고 원래의 화면으로 돌아옵니다.

채널 파라미터의 이동

인풋 계열 채널끼리, 특정 채널의 설정 내용을 다른 채널로 이동할 수 있습니다.
이동을 실행하면 이동 소스와 이동 대상의 사이에 포함되어 있는 채널의 번호가 1씩 앞뒤로 이동합니다.



1개씩 이동합니다.

이동을 할 수 있는 채널의 조합은 다음과 같습니다.

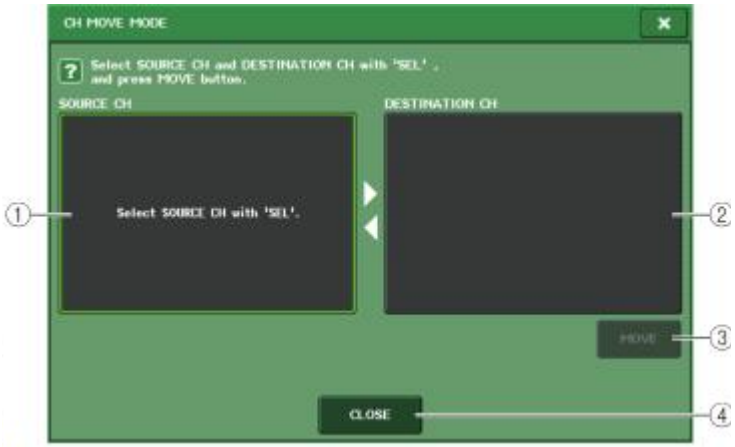
· INPUT 채널끼리

· ST IN 채널끼리

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 MOVE 버튼을 누른다.
3. [SEL] 버튼을 눌러 이동 소스의 채널을 선택한다.
4. 이동 대상 채널의 [SEL]키를 누른다.
5. 이동을 실행하려면 MOVE 버튼을 누른다.

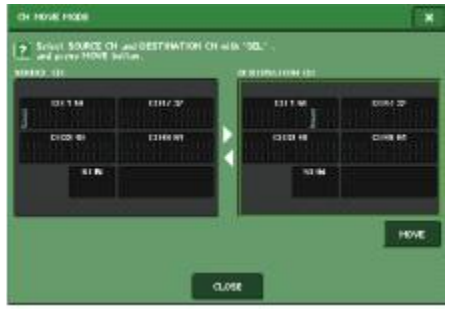
FUNCTION ACCESS AREA　　FCH JOB 메뉴

CH MOVE MODE 화면



① SOURCE CH 필드
이동 소스의 채널이 표시됩니다. 이 화면이 표시되어 있을 때, 패널의 [SEL]키로 INPUT 채널을 1개 선택하면 이 필드에 대응하는 채널이 하이라이트 표시됩니다. 이동 소스로 선택한 채널을 다시 선택하려면 이 채널을 누릅니다.

② DESTINATION CH 필드
이동 대상이 되는 채널이 표시됩니다. 이동 소스를 선택하면 패널의 [SEL]키로 이동 대상의 INPUT 채널을 선택할 수 있습니다. 이동 대상의 채널을 선택하면 이 필드에 하이라이트 표시됩니다. 이동 대상으로 선택한 채널을 해제하려면 DESTINATION CH 필드를 누릅니다.



NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

③ MOVE 버튼
이동 작업을 실행하는 버튼입니다. 이동 소스와 대상을 지정한 후 버튼을 누르면 이동 소스에서 이동 대상으로 채널의 설정이 이동합니다. 또, 이동 소스와 이동 대상의 사이에 포함된 모든 채널의 설정이 이동 소스의 방향으로 1채널씩 이동합니다.

④ CLOSE 버튼
화면을 닫고 원래의 화면으로 돌아옵니다.

채널의 파라미터를 초기화

채널의 파라미터를 초기 설정 값으로 되돌릴 수 있습니다.
이 작업은 모든 채널에 대해서 할 수 있습니다.

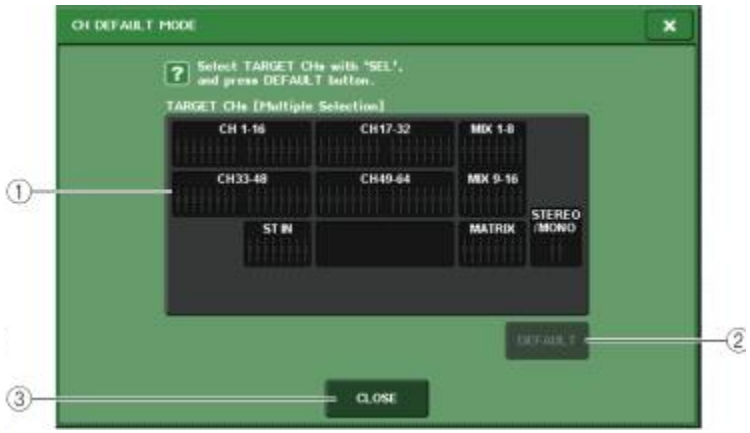
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 CH JOB 버튼을 누른다.
2. CH JOB 메뉴의 DEFAULT 버튼을 누른다.
3. 초기화하는 채널의 [SEL] 버튼을 눌러 점등시킨다(여러 개 선택 가능).
4. DEFAULT 버튼을 눌러 초기화를 실행한다.

FUNCTION ACCESS AREA　　FCH JOB 메뉴

NOTE
초기화 후, TARGET CHs 필드는 아무것도 선택되어 있지 않은 상태로 돌아옵니다.

CH DEFAULT MODE 화면

파라미터를 초기화하는 작업을 합니다.



① TARGET CHS 필드
초기화의 대상으로 선택된 채널이 표시됩니다. 이 화면이 표시되어 있을 때, 패널의 [SEL]키로 INPUT 채널을 선택하면(여러 개 선택 가능), 이 섹션에 표시됩니다. 다시 한 번 같은 [SEL] 키를 누르면 선택이 해제됩니다.

NOTE
· 채널이 선택된 상태에서 이 필드를 누르면 선택한 채널이 모두 해제됩니다.

· QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다. .

② DEFAULT 버튼
채널을 선택한 후에 이 버튼을 누르면 초기화가 실행됩니다.

③ CLOSE 버튼
화면을 닫고 원래의 화면으로 돌아옵니다.

씬(SCENE) 메모리

QL 시리즈에서는, 믹스 파라미터나 입출력 포트의 패칭(PATCHING) 등의 설정에 이름을 붙여 SCENE으로서 메모리에 스토어(저장)/리콜(읽기)을 할 수 있습니다.

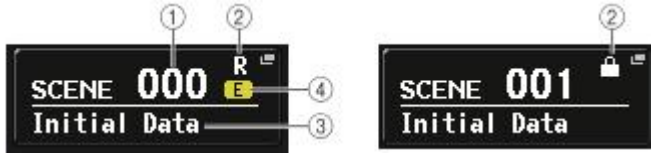
씬(SCENE)에는 000~300의 씬(SCENE) 번호가 붙여져 있습니다. 000은 믹스 파라미터를 초기 값으로 되돌리기 위한 읽기 전용의 씬(SCENE)이며 001~300은 읽고 쓰기가 가능한 씬(SCENE)입니다.

1개의 씬(SCENE)에는, 톱 패널의 페이더 위치나 [ON]키의 상태 이외에 다음과 같은 파라미터가 포함됩니다.

- 입력/출력 포트의 패칭
- 채널 이름, 컬러
- 버스의 설정
- 헤드 앰프의 설정
- 디지털 게인의 설정
- EQ의 설정
- 다이나믹스1,2의 설정
- 입력 딜레이의 설정
- 랙(GEQ/이펙트/프리미엄 랙)의 설정
- PAN/밸런스의 설정
- 인서트/다이렉트 아웃의 설정
- MIX 버스로 보내는 신호의 온/오프, 센드 레벨
- MATRIX 버스로 보내는 신호의 온/오프, 센드 레벨
- STEREO/MONO 버스로 보내는 신호의 설정
- DCA 그룹의 설정
- 뮤트 그룹의 설정
- 채널 링크의 설정
- 패널의 전개 상태(PANEL SNAPSHOT)
- CUSTOM FADER BANK의 설정

현재 선택되어 있는 씬(SCENE) 번호는 FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드에서 확인할 수 있습니다.

SCENE 필드



SCENE 필드를 누르면 씬(SCENE)을 보다 상세히 표시/설정할 수 있는 SCENE LIST 화면이 표시됩니다.

① 씬(SCENE) 번호
현재 선택되어 있는 씬(SCENE) 번호가 표시됩니다. 새로운 씬 번호를 선택하면 번호가 점멸하며 현재 불러져 있는 씬 번호와 다르다는 것을 나타냅니다.

② R 마크(READ ONLY)/보호(PROTECT) 마크
읽기 전용의 씬(SCENE)에는 R마크(READ ONLY)가 표시됩니다. 또 쓰기 금지가 걸려있는 씬(SCENE)에는 보호 마크가 표시됩니다.

③ 씬(SCENE) 타이틀
현재 선택되어 있는 씬(SCENE)의 제목이 표시됩니다.

④ E 마크(EDIT 마크)
현재 읽혀져 있는 씬(SCENE)의 믹스 파라미터를 변경하면, 이 마크가 표시됩니다.
이 표시는 변경 내용을 기억하기 위해 저장이 필요하다는 것을 표시하는 것입니다.

NOTE
프로텍트 마크 또는 R 마크가 표시된 씬 번호에는 저장할 수 없습니다.

씬(SCENE)의 스토어/리콜

현재의 믹스 설정을 씬 메모리에 스토어/리콜하려면 SCENE LIST 화면을 사용합니다.

SCENE의 저장

■ SCENE LIST 화면을 사용

순서

1. 톱 패널의 각 조절 단자나 터치스크린의 버튼을 사용하여 믹스 파라미터를 설정한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
3. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 저장하는 씬 번호를 선택한다.
4. SCENE LIST 화면의 STORE 버튼을 누른다.
5. 필요에 따라 씬에 제목이나 코멘트를 입력한다.
6. SCENE STORE 화면 하부의 STORE 버튼을 누른다.
7. STORE CONFIRMATION 대화 상자의 OK 버튼을 눌러 스토어를 실행한다.

NOTE

· 저장하는 씬 번호는 여러 개 선택할 수 있습니다. MULTI SELECT 버튼을 켜고 [TOUCH AND TURN] 노브를 돌리거나 [TOUCH AND TURN] 노브를 누르면서 돌리면 됩니다.

· 저장하는 씬을 여러 개 선택한 경우 같은 내용이 선택한 모든 씬의 번호에 저장됩니다. 같은 믹스 내용을 바탕으로 여러 개의 씬을 만들고 싶을 때에 편리합니다.

SCENE STORE 화면

① SCENE TITLE 필드

이 필드를 눌러 선택하면 씬의 제목을 입력할 수 있습니다(최대 16문자).

② COMMENT 필드

이 필드를 눌러 선택하면 씬의 코멘트를 입력할 수 있습니다. 신마다의 특징을 입력하여 구별하기 쉽게 합니다(최대 32문자).

NOTE

문자의 입력 방법은 취급 설명서(별지)의 "이름의 입력"을 참조하십시오.

SCENE LIST 화면

씬의 각종 조절을 합니다. 이 화면은 SCENE 필드를 누르면 표시됩니다.

① 씬(SCENE) 리스트
메모리에 저장된 씬(SCENE)의 각종 정보가 표시됩니다.

② NO./TITLE 버튼
각각의 버튼을 누를 때마다 목록 내의 씬(SCENE)이 번호 순서, 제목 순서로 배열됩니다.
같은 버튼을 누르면 오름차순과 내림차순이 바뀝니다.

③ 씬(SCENE) 번호
씬(SCENE)의 번호가 표시됩니다.

④ 씬(SCENE) 타이틀
씬(SCENE)에 붙은 제목이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 제목을 편집하는 SCENE TITLE EDIT 화면이 표시됩니다.

⑤ 라이트 프로텍트(WRITE PROTECT)
라이트 프로텍트의 유무가 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 그 씬(SCENE)은 쓰기금지가 되며 자물쇠 모양의 아이콘이 표시됩니다. 한 번 더 누르면 쓰기금지가 해제됩니다.

⑥ 커런트 씬(CURRENT SCENE)
목록에서 테두리가 파란색으로 표시되어 있는 씬(SCENE)이 현재 선택되어 있는 씬(SCENE)(커런트 씬(SCENE))입니다. 다른 행의 씬(SCENE) 번호를 누르면 그 씬(SCENE)이 커런트 씬의 위치에 오도록 리스트 전체가 위아래로 이동합니다.

⑦ SCENE SELECT 노브
[TOUCH AND TURN] 노브로 씬을 선택합니다. 노브 아래의 숫자로 현재 선택되어 있는 씬(SCENE)의 번호를 확인할 수 있습니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 누르면서 돌리면 연속하는 여러 개의 씬을 선택할 수 있습니다.

⑧ MULTI SELECT 버튼
이 버튼을 켜고 [TOUCH AND TURN] 노브를 돌리면 연속하는 여러 씬을 선택할 수 있습니다.

⑨ LAST SCENE 버튼
마지막으로 리콜한 씬(SCENE)을 선택합니다.

⑩ STORE SCENE 버튼
현재의 믹스 설정을 저장합니다. 누르면 씬에 이름을 붙여서 저장하는 STORE SCENE 화면이 표시됩니다.

⑪ STORE UNDO 버튼
저장을 취소합니다. 직전의 동작이 덮어쓰기 저장인 경우에만 유효합니다.

NOTE
· STORE UNDO 버튼을 사용할 수 있는 경우는 덮어쓰기 저장한 직후뿐입니다.

· USER DEFINED 키에 STORE UNDO 버튼과 같은 기능을 할당할 수도 있습니다(→ P.169).

⑫ RECALL SCENE 버튼
누르면 현재 선택되어 있는 씬(SCENE)을 리콜합니다.

⑬ RECALL UNDO 버튼
리콜을 취소합니다. 직전의 작업이 리콜인 경우에만 유효합니다.

⑭ 페이지 전환 탭
SCENE LIST 화면 우측의 표시를 바꿉니다.

⑮ PREVIEW 버튼
누르면 커런트 씬의 신호 처리에는 영향을 주지 않고 씬의 설정 값을 디스플레이와 패널에서 확인과 편집을 할 수 있는 PREVIEW 모드가 됩니다.

씬(SCENE)의 리콜

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 리콜하는 씬 번호를 선택한다.
3. SCENE LIST 화면의 RECALL 버튼을 누른다.

SCENE LIST 화면

① RECALL SCENE 버튼
현재 선택되어 있는 씬을 리콜합니다.

② RECALL UNDO 버튼
리콜을 취소합니다. 직전의 작업이 리콜인 경우만 유효합니다.

NOTE
· USER DEFINED 키에 RECALL UNDO 버튼과 같은 기능을 할당할 수도 있습니다(→ P.169).

· MIDI 메시지(프로그램 체인지)를 사용하는 씬을 리콜할 수도 있습니다(→ P.141).

USER DEFINED 키를 사용하여 리콜

USER DEFINED 키를 사용하면 키를 1회 누르는 것만으로 선택한 씬(SCENE)을 직접 리콜하거나 씬(SCENE)을 차례로 보내거나 할 수 있습니다. 이것을 하려면 우선 USER DEFINED 키에 씬(SCENE)을 리콜하는 기능을 할당해야 합니다. USER DEFINED 키에 할당 가능한 리콜에는 다음과 같은 종류가 있습니다.

· RECALL
현재 읽혀져 있는 씬(SCENE)을 직접 리콜합니다.

· INC RECALL
현재 읽혀져 있는 씬(SCENE)의 다음 번호의 씬(SCENE)을 직접 리콜합니다.

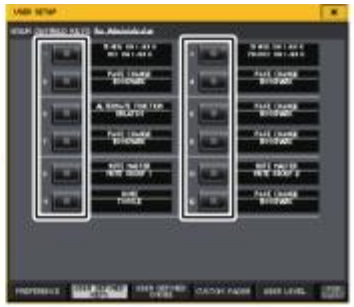
· DEC RECALL
현재 읽혀져 있는 씬(SCENE)의 앞 번호의 씬(SCENE)을 직접 리콜합니다.

NOTE
현재 읽혀져 있는 씬(SCENE) 번호의 앞뒤에 씬(SCENE)이 저장되어 있지 않은 경우, 씬(SCENE)이 저장되어 있는 가장 가까운 씬(SCENE) 번호가 리콜됩니다.

· DIRECT RECALL
특정의 씬(SCENE) 번호를 지정하여 그 리콜을 USER DEFINED 키에 할당합니다.
이 기능을 할당한 USER DEFINED 키를 누르면 할당한 씬(SCENE)이 바로 리콜됩니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면 좌측 상단의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 USER DEFINED KEYS 탭을 누른다.
4. 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED 키에 대응하는 버튼을 누른다.
5. FUNCTION에서 "SCENE"을 선택한다.
6. 할당하는 기능을 선택한다.
   · INC RECALL, DEC RECALL을 할당하는 경우
   PARAMETER1에서 "INC RECALL" 또는 "DEC RECALL"을 선택합니다.
   · DIRECT RECALL을 할당하는 경우
   PARAMETER1에서 "DIRECT RECALL"을 선택하고 PARAMETER2에서 "SCENE #xxx"(xxx는 씬 번호)를 선택합니다.
7. 설정이 끝났으면 OK 버튼을 눌러 화면을 닫는다.
8. 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED 키를 누른다.

SETUP화면



USER SETUP 화면

USER DEFINED KEY SETUP 화면

씬(SCENE) 메모리의 편집

여기에서는 씬(SCENE) 메모리에 저장한 씬(SCENE)의 정렬, 제목 변경, 카피(복제)/페이스트(붙이기) 등의 편집을 하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.

씬(SCENE) 메모리의 정렬

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. SCENE LIST 창 하부의 COMMENT 탭을 누릅니다. .
3. 톱 패널에 있는[TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 씬을 선택한다.
4. 씬을 편집한다.

SCENE LIST 화면

① SORT(정렬) 버튼
누른 장소에 대해서 다음과 같이 정렬합니다.

· NO.
씬(SCENE) 번호 순서로 정렬합니다.

· TITLE
제목의 숫자/알파벳 순서로 정렬합니다.

· COMMENT
코멘트의 숫자/알파벳 순서로 정렬합니다.

· TIME STAMP
작성 날짜의 순서로 정렬합니다.

NOTE
같은 곳을 반복해서 누르면 목록의 정렬방법(오름차순과 내림차순)이 바뀝니다.

② 라이트 프로텍트(WRITE PROTECT)
라이트 프로텍트(WRITE PROTECT)의 여부가 표시됩니다. 누르면 그 씬은 쓰기 금지가 되고 자물쇠 모양의 아이콘이 표시됩니다. 다시 한 번 누르면 쓰기 금지가 해제됩니다.

③ TITLE 필드
누르면 씬의 제목을 입력하는 SCENE TITLE EDIT 화면이 표시됩니다. 이 화면에서 제목을 편집할 수 있습니다.

④ COMMENT 필드
누르면 씬의 코멘트를 입력하는 SCENE COMMENT EDIT 화면이 표시됩니다. 이 화면에서 코멘트를 편집할 수 있습니다.

⑤ STATUS 필드
FOCUS(포커스), FADE TIME(페이드 타임), PLAYBACK(플레이 백 링크: 씬(SCENE)을 리콜한 일정 시간 후에 임의의 음악을 재생하는 기능), GPI(범용 인터페이스)의 설정 상황이 인디케이터로 표시됩니다.

⑥ TIME STAMP 필드
씬(SCENE)을 저장한 날짜/시간이 표시됩니다.
TIME STAMP의 표시 포맷은 "내장 시계의 일시를 설정(→ P.191)을 참조하십시오.

⑦ CURRENT SETTING 필드
다음 씬 스토어에 보존될 내용을 설정합니다. 여기에서의 변경은 바로 QL 시리즈에 반영됩니다.

⑧ 탭
항목을 바꿉니다. 탭을 사용하여 화면의 오른쪽 절반을 5종류(COMMENT/ FOCUS/ FADE TIME/ GPI OUT/ PLAYBACK LINK)의 필드로 바꿀 수 있습니다.

씬(SCENE) 메모리의 편집에 대해서

씬(SCENE) 메모리에 저장한 씬(SCENE)은 다른 씬(SCENE) 번호에 카피/페이스트 하거나, 클리어(삭제) 하거나 할 수 있습니다. 씬(SCENE)의 편집은 SCENE LIST 화면의 상부에 있는 버튼으로 합니다.

① COPY 버튼
누르면 선택한 씬(SCENE)이 버퍼 메모리에 카피됩니다.

② PASTE 버튼
누르면 버퍼 메모리의 씬(SCENE)이 선택한 씬(SCENE)에 PASTE(붙이기) 됩니다.

③ CLEAR 버튼
누르면 선택한 씬(SCENE)이 삭제됩니다.

④ CUT 버튼
누르면 선택한 씬(SCENE)이 삭제되고 버퍼 메모리에 카피됩니다. 삭제된 씬 이후의 씬 번호가 앞으로 옵니다.

⑤ INSERT 버튼
버퍼 메모리에 있는 씬(SCENE)을 선택한 씬(SCENE) 번호에 삽입합니다. 그 번호 이후의 씬(SCENE)은 번호가 1씩 뒤로 밀립니다.

⑥ UNDO 버튼
직전에 행한 씬(SCENE) 메모리의 페이스트, 클리어, 컷, 인서트 작업을 취소하고 하나 전의 상태로 되돌립니다.

씬(SCENE)의 카피/페이스트

임의의 씬(SCENE)을 버퍼 메모리에 카피하고 다른 씬(SCENE) 번호에 페이스트(붙이기) 합니다.

NOTE
글로벌 페이스트 기능을 이용하면, 커런트 씬(SCENE)의 임의의 채널/파라미터 설정 내용을 카피하여 메모리 내의 임의의 씬(SCENE) 데이터(여러 개 선택 가능)에 페이스트 할 수도 있습니다(→ P.78).

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 카피하는 씬(SCENE) 번호를 선택하고 COPY 버튼을 누른다.
3. CONFIRMATION 대화 상자의 OK 버튼을 눌러 카피를 실행한다.
4. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 페이스트하는 씬(SCENE) 번호를 선택하고 PASTE 버튼을 누른다.
5. CONFIRMATION 대화 상자의 OK 버튼을 눌러, 페이스트를 실행한다.

NOTE
· 페이스트를 하기 전에 다른 씬(SCENE)의 카피/커트를 하면 버퍼 메모리에 덮어쓰기 되니 주의해주세요.
· 카피 소스로 여러 씬(SCENE)을 선택할 수는 없습니다.
· 페이스트하는 씬(SCENE)은 여러 개를 선택할 수 있습니다. MULTI SELECT 버튼을 켜고 [TOUCH AND TURN] 노브를 돌리거나 [TOUCH AND TURN] 노브를 누르면서 돌리면 됩니다. 이 경우 선택한 모든 씬(SCENE)에 같은 내용이 페이스트 됩니다.
· 카피한 씬(SCENE)을 인서트 할 수도 있습니다(→ P.77).
· 버퍼 메모리에 아무것도 저장되어 있지 않은 경우, PASTE 버튼은 사용할 수 없습니다.

씬(SCENE)의 클리어

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 클리어 하는 씬(SCENE) 번호를 선택하고 SCENE LIST 화면의 CLEAR 버튼을 누른다.
3. CONFIRMATION 대화 상자의 OK 버튼을 눌러 클리어를 실행한다.

NOTE
· 클리어 하는 씬(SCENE)은 여러 개 선택할 수 있습니다. MULTI SELECT 버튼을 켜고 [TOUCH AND TURN] 노브를 돌리거나 [TOUCH AND TURN] 노브를 누르면서 돌리면 됩니다.

· 읽기 전용의 씬(SCENE) 또는 쓰기 금지가 걸린 씬(SCENE)은 클리어 할 수 없습니다.

씬(SCENE)의 컷(CUT)

여기에서는 씬(SCENE)을 컷하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.
씬(SCENE)을 컷하면 그 이후의 씬(SCENE) 번호가 앞으로 와서 그것을 채웁니다. 또 컷(CUT)한 씬(SCENE)은 임의의 위치에 페이스트/인서트 할 수 있습니다. 씬을 컷하는 경우에는 씬 번호순으로 씬 리스트를 정렬해 주세요.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 컷하는 씬 번호를 선택하고 SCENE LIST 화면의 CUT 버튼을 누른다.
3. CONFIRMATION 대화 상자의 OK 버튼을 눌러 컷을 실행한다.
4. 필요하면 컷한 씬(버퍼 메모리에 복사한 씬)을 페이스트(→ P.77) 또는 삽입한다.

NOTE
· 읽기 전용의 씬(SCENE), 또는 프로텍트가 걸려있는 씬(SCENE)은 컷할 수 없습니다.

· 페이스트 또는 인서트하기 전에 다른 씬(SCENE)을 카피/컷하면 버퍼 메모리에 덮어쓰기 되니 주의해 주세요.

씬(SCENE)의 인서트

버퍼 메모리에 복사된 씬을 임의의 씬 번호의 위치에 삽입합니다. 씬을 인서트하는 경우에는 씬 번호순으로 씬 리스트를 정렬 주세요.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. 인서트하고 싶은 씬을 카피(→ P.77) 또는 컷한다.
3. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 인서트하려는 씬 번호를 선택하고 SCENE LIST 화면의 INSERT 버튼을 누른다.
4. CONFIRMATION 대화 상자의 OK 버튼을 눌러 인서트를 실행한다.

NOTE
· 인서트 대상으로서 여러 씬을 선택하면 선택한 수만큼 같은 내용의 씬을 삽입할 수 있습니다.

· 버퍼 메모리에 아무것도 복사되어 있지 않을 때에는 INSERT 버튼을 사용할 수 없습니다.
씬 NO.300에 저장된 씬이 있거나 인서트에 의해 저장된 씬이 NO.300을 넘으면 INSERT 버튼은 사용할 수 없습니다.

· 씬을 인서트하면 이전 그 장소에 저장된 씬 번호가 삽입된 씬의 수만큼 뒤쪽으로 밀립니다.

글로벌 페이스트 기능의 사용

글로벌 페이스트는 커런트 씬(SCENE)의 임의의 채널/파라미터의 설정 내용을 메모리의 씬(SCENE) 데이터(여러 개 선택 가능)에 카피 & 페이스트 하는 기능입니다. 커런트 씬(SCENE)의 변경 내용을 저장된 여러 씬(SCENE)에 일괄적으로 반영시키고 싶을 때에 편리합니다.

NOTE
유저 레벨에서 SCENE LIST의 STORE/SORT가 켜져 있는 유저만이 글로벌 페이스트 기능을 이용 할 수 있습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. SCENE LIST 화면의 GLOBAL PASTE 버튼을 누른다.
3. GLOBAL PASTE 화면의 탭을 사용하여 카피할 항목을 고른다.
4. 톱 패널의 [SEL]키를 사용하여 카피 소스가 되는 채널을 선택하고 화면상의 버튼을 눌러 파라미터를 선택한다.
5. [TOUCH AND TURN] 노브로 페이스트 대상이 되는 씬의 범위를 선택한다.
6. PASTE 버튼을 눌러 페이스트를 실행한다.

NOTE
- 페이스트 실행 중에는 프로그레스 바가 표시됩니다.
- 페이스트 실행 중에는 STOP 버튼이 표시되어 버튼을 누르면 중지할 수 있습니다. 이 경우, 도중까지 페이스트 되며 원래대로 되돌릴 수는 없습니다.
- 채널별로 다른 파라미터를 선택할 수는 없습니다.

GLOBAL PASTE 화면

① SET BY SEL 버튼
이 버튼을 켜면[SEL]키로 채널을 추가할 수 있습니다.

② CLEAR ALL 버튼/SET ALL 버튼
CLEAR ALL 버튼은 선택된 채널을 모두 해제합니다. SET ALL 버튼은 모든 채널을 선택합니다.

NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

③ 탭
항목을 바꿉니다.

· INPUT 탭
좌측 위에서 인풋 계열 채널을, 왼쪽 아래에서 그 채널의 파라미터를 선택합니다.
선택할 수 있는 파라미터는 다음과 같습니다.

ALL	인풋 계열 채널의 모든 파라미터
INPUT PATCH	인풋 패치의 설정
NAME	채널 이름, 아이콘, 채널 컬러
HA	해당하는 인풋 계열 채널에 할당된 헤드 앰프의 설정, 페이즈
DELAY	인풋 딜레이의 설정
HPF	HPF의 설정
DIGITAL GAIN	해당하는 인풋 계열 채널의 디지털 게인의 설정
EQ	EQ의 설정
DYNA1	다이나믹스1의 설정(KEY IN SOURCE, KEY IN FILTER를 포함)

DYNA2	다이나믹스2의 설정(KEY IN SOURCE를 포함)
MIX SEND	MIX 버스로의 센드 레벨, PAN, PRE/POST
MATRIX SEND	MATRIX 버스로의 센드 레벨, PAN, PRE/POST
FADER	페이더의 레벨
CH ON	[ON]키의 온/오프 상태
INSERT*1	인서트의 온/오프, 인서트 포인트
INSERT PATCH*1	인서트 인/아웃의 패치, 인서트 헤드 앰프의 설정
DIRECT OUT	다이렉트 아웃의 온/오프 레벨, 다이렉트 아웃 포인트, 패치
MIX ON	MIX 버스로의 센드 온/오프
MATRIX ON	MATRIX 버스로의 센드 온/오프
TO STEREO	TO ST/TO LCR의 온/오프, PAN/밸런스의 설정
MONO TO	MONO의 온/오프

*1. 인서트1과 인서트2의 파라미터를 한꺼번에 선택합니다.

· OUTPUT 탭

왼쪽 위에서 아웃풋 계열 채널을, 왼쪽 아래에서 그 채널의 파라미터를 선택합니다.

선택할 수 있는 파라미터는 다음과 같습니다.

ALL	아웃풋 계열 채널의 모든 파라미터
ONPUT PATCH	아웃풋 패치의 설정
NAME	채널 이름, 아이콘, 채널 컬러
EQ	EQ의 설정
DYNA1	다이나믹스1의 설정(KEY IN SOURCE, KEY IN FILTER를 포함)
INSERT*1	인서트의 온/오프, 인서트 포인트
INSERT PATCH*1	인서트 인/아웃의 패치, 인서트 인 헤드 앰프의 설정
FADER	페이더의 레벨
CH ON	[ON]키의 온/오프 상태
TO ST/BAL	TO ST/의 온/오프, PAN/밸런스의 설정
MONO	MONO의 온/오프
MATRIX SEND	MATRIX 버스로의 센드의 센드 레벨, PAN, PRE/POST
MATRIX ON	MATRIX 버스로의 센드 온/오프
WITH SEND FROM SOURCE CHs	전송 소스의 SEND 파라미터

*1. 인서트1과 인서트2의 파라미터를 한꺼번에 선택합니다.

· RACK 탭

GEQ RACK, EFFECT RACK, PREMIUM RACK에서 선택합니다. Flex 15GEQ 타입의 GEQ와 듀얼 모드로 사용하고 있는 이펙트는 각각 개별적으로 선택할 수 있습니다.

· PATCH/NAME 탭

선택할 수 있는 파라미터는 다음과 같습니다.

INPUT PATCH	모든 인풋 계열 채널의 인풋 패치, 인서트 인/아웃 패치, 다이렉트 아웃 패치의 설정
OUTPUT PATCH	모든 아웃풋 계열 채널의 아웃풋 패치, 인서트 인/아웃 패치
INPUT NAME	모든 인풋 계열 채널의 채널 이름, 아이콘, 채널 컬러
OUTPUT NAME	모든 아웃풋 계열 채널의 채널 이름, 아이콘, 채널 컬러
HA	아날로그 게인, 팬텀의 온/오프, 게인 Compensation, 페이즈의 설정
CH LINK	채널 링크의 설정
CUSTOM FADER BANK	커스텀 페이더 뱅크의 설정

· DCA 탭

ALL과 LEVEL/ON에서 선택합니다. ALL은 채널 전부의 파라미터가, LEVEL/ON은 마스터 레벨과 DCA 채널의 온/오프 상태가 카피 대상이 됩니다. 대상 채널은 DCA1~16에서 개별적으로 선택합니다.

포커스(FOCUS) 리콜 기능의 사용

"포커스(FOCUS) 리콜 기능"이란 씬(SCENE)을 리콜 했을 때에 그 씬의 파라미터를 부분적으로 리콜하는 기능입니다. 씬(SCENE)마다 설정할 수 있습니다.
예를 들어 어떤 씬(SCENE)의 인풋 계열 채널 설정만을 리콜하려는 경우 등에 편리합니다.

NOTE
포커스 리콜 기능과는 반대로 특정 채널/파라미터를 리콜에서 제외하는 "리콜 세이프" 기능도 있습니다. 단, 포커스 리콜 기능은 씬(SCENE)마다 설정할 수 있는 것에 비해 리콜 세이프 기능의 설정은 모든 씬(SCENE)에 공통으로 적용됩니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. SCENE LIST 화면 하부의 FOCUS 탭을 누른다.
3. SCENE LIST 화면에서 설정하고 싶은 씬의 SET 버튼을 누른다.
4. "리콜 세이프 기능의 사용"(→ P.61)의 순서3 이후와 같이 설정한다.
5. 포커스 리콜 기능을 설정한 씬을 리콜한다.

SCENE 필드　　SCENE LIST 화면

NOTE
· FOCUS 필드에서는 포커스(FOCUS) 기능의 설정을 합니다.
필드의 각 버튼은 SCENE LIST 화면 좌측에 표시되어 있는 씬(SCENE) 리스트에 대응합니다.
· 포커스(FOCUS) 기능을 설정한 씬(SCENE)은 SCENE LIST 화면의 STATUS 필드에 "FOCUS"라는 문자가 표시됩니다.
· 포커스(FOCUS) 기능은 리콜 세이프 기능과 병용할 수 있습니다. 어느 한쪽에서 리콜로부터 제외되어 있는 채널/파라미터는 리콜 되지 않습니다.

SCENE LIST 화면

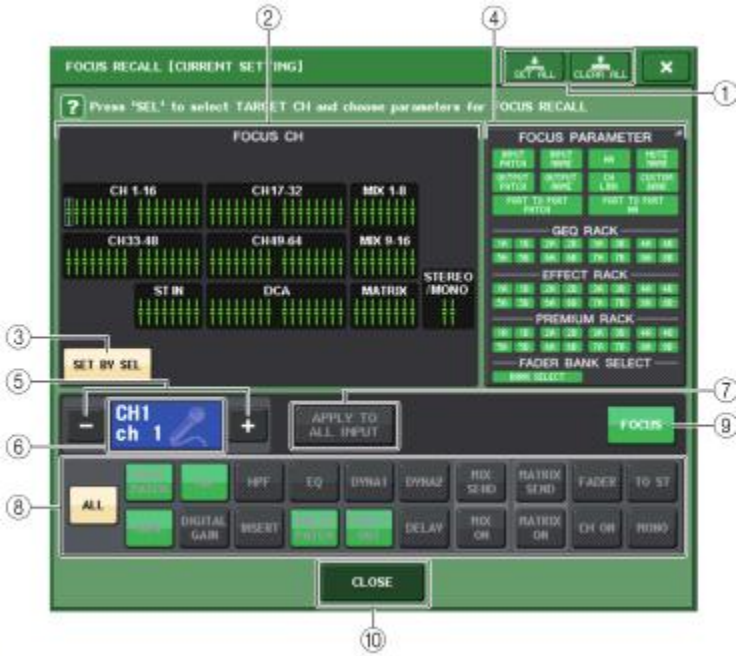
① FOCUS 버튼
씬별로 포커스 기능의 활성/비활성을 전환합니다.

② SET 팝업 버튼
누르면 리콜 대상이 되는 파라미터를 선택하는 FORCUS RECALL 팝업 화면이 표시됩니다.

③ FOCUS PARAMETER 인디케이터
씬마다 설정된 포커스 리콜의 설정 상태를 인디케이터로 표시합니다.

④ CURRENT SETTING 필드
다음번 씬 스토어에 저장될 내용을 설정합니다.

FOCUS RECALL 화면
리콜하는 파라미터를 씬마다 설정합니다.



① CLEAR ALL 버튼/SET ALL 버튼
포커스 채널의 선택 및 글로벌 포커스 파라미터의 설정을 모두 오프 또는 모두 온으로 설정합니다.

② 포커스 채널 표시 필드
리콜하는 채널이 표시됩니다. 표시 방법은 RECALL SAFE 화면과 같습니다.

모든 파라미터가 리콜 대상인 채널

일부의 파라미터만 리콜 대상인 채널

포커스 리콜이 해제된 채널

③ SET BY SEL 버튼
이 버튼을 켜면 [SEL]키로 채널을 추가할 수 있습니다. 새로운 채널을 선택에 추가하려면 이 버튼을 켜고 추가하는 채널의 [SEL]키를 누릅니다. 다시 한 번 같은[SEL]키를 누르면 선택이 해제됩니다.

NOTE
QL1인 경우 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

④ FOCUS PARAMETER 표시 필드
모든 씬에서 리콜의 대상으로 설정되어 있는 파라미터 및 랙이 표시됩니다. 사용 방법과 내용은 RECALL SAFE MODE 화면(→ P.61)과 같습니다.

⑤ 채널 선택 버튼
포커스 리콜을 설정하는 채널을 선택합니다.

NOTE
이 버튼으로 설정하는 채널을 바꿔도 패널에서 선택되어 있는 채널은 연동하지 않습니다.

⑥ 설정 채널 표시
현재 선택되어 있는 채널의 아이콘/번호/컬러/이름이 표시됩니다.

⑦ APPLY TO ALL INPUT 버튼(인풋 채널만 표시)
이 버튼을 켜면 포커스 리콜로 설정되어 있는 파라미터의 종류가 모든 인풋 채널에 적용됩니다. 모든 인풋 채널에 같은 파라미터를 포커스 리콜로 설정하고 싶을 때 켭니다.

⑧ 리콜 파라미터 선택 버튼
선택되어 있는 채널에서 포커스 리콜로 설정하는 파라미터를 선택합니다.
채널마다 리콜하는 파라미터를 선택합니다. 조절 방법은 RECALL SAFE MODE 화면(→ P.61)과 같습니다.

⑨ FOCUS 버튼
포커스 리콜 기능의 온/오프를 전환합니다.

⑩ CLOSE 버튼
화면을 닫습니다.

페이드 기능의 사용

페이드 기능이란 씬(SCENE)을 리콜 했을 때에, 임의의 채널/DCA 그룹의 페이더가 새로운 값에 도달할 때까지 일정 시간을 들여 연속 변화시키는 기능입니다. 페이드 기능은 씬(SCENE)마다 독립적으로 설정할 수 있습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. SCENE LIST 화면 하부의 FADE TIME 탭을 누른다.
3. SCENE LIST 화면에서 설정하고 싶은 씬의 SET 버튼을 누른다.
4. 채널/DCA 그룹의 [SEL]키를 눌러 페이드 효과를 추가하는 채널/DCA 그룹을 선택한다(여러 개 선택 가능).
5. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 페이드 타임을 조절한다.
6. OK 버튼을 눌러 FADE TIME 화면을 닫는다.
7. SCENE LIST 화면의 FADE 버튼을 눌러 페이드 기능을 켠다.
8. 페이드 기능을 켠 씬을 리콜한다.
   리콜 직후 페이더가 변화하기 시작하여 페이드 타임으로 설정한 시간에 맞추어 리콜한 씬의 값에 도달합니다.

SCENE 필드

SCENE LIST 화면
(FADE TIME 필드)

NOTE
- 페이드 기능을 설정한 씬은 SCENE LIST 화면(COMMENT 탭) STATUS 필드에 "FADE"라는 인디케이터가 표시됩니다.
- 채널 링크로 페이더를 링크시켰을 경우에서도 페이드 기능의 설정은 개별적으로 할 수 있습니다.
- 이동 중인 페이더를 대응되어 있는 [SEL]키를 누르면서 멈추면 그 위치에서 페이드 효과가 정지합니다.
- 페이더 이동 중에 같은 씬을 리콜하면 모든 채널/DCA 그룹의 페이더가 목적의 위치로 바로 이동합니다.

SCENE LIST 화면(FADE TIME 필드)

① SET 버튼
누르면 페이드 기능을 이용하는 채널을 선택하거나 페이드 타임(페이더가 새로운 값에 도달할 때까지의 시간)을 설정하거나 하는 FADE TIME 화면이 표시됩니다.

② FADE 버튼
씬마다 페이드 기능의 활성/비활성을 바꿉니다.

③ FADE TIME 표시
씬마다 설정되어 있는 페이드 타임이 표시됩니다.

④ CURRENT SETTING 필드
다음번 씬 스토어에 저장될 내용을 설정합니다.

FADE TIME 화면

페이드 효과를 추가하는 채널을 선택하거나 페이드 타임을 조절하거나 할 수 있습니다. SCENE LIST 화면의 FADE TIME 필드에 있는 SET 버튼을 누르면 표시됩니다.

① 채널 표시 필드
페이드 효과를 주는 채널/DCA 그룹을 하이라이트 표시합니다. 페이드 효과를 주는 채널/DCA 그룹을 선택하려면 그 채널/DCA 그룹의 [SEL]키를 누릅니다. 다시 한 번 [SEL]키를 누르면 선택을 해제할 수 있습니다.

② FADE TIME 노브
페이드 타임을 설정하는 노브입니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다. 설정범위는 0.0sec~60.0sec입니다.

NOTE
페이드 타임은 채널 표시 필드에 선택되어 있는 모든 채널/DCA 그룹에 적용됩니다.

③ SET ALL 버튼
이 버튼을 누르면 그 씬(SCENE)의 모든 페이더가 페이드 효과를 주는 대상이 됩니다.

④ CLEAR ALL 버튼
이 버튼을 누르면 그 씬(SCENE)의 모든 페이더가 페이드 효과의 대상에서 제외됩니다.

NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

씬 리콜에 연동하여 외부 기기에 컨트롤 신호를 출력(GPI OUT)

어떤 씬을 리콜했을 때 QL 시리즈의 GPI 단자에 접속한 외부 기기에 대해서 컨트롤 신호를 출력할 수 있습니다. 다음과 같이 조절합니다.

NOTE
GPI OUT의 설정에 대해서는 "GPI OUT의 사용"(→ P.204)을 참조하십시오.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
2. SCENE LIST 화면 하부의 GPI OUT 탭을 누른다.
3. GPI OUT의 각 포트로 출력하고 싶은 컨트롤 신호를 씬마다 설정한다.
4. GPI OUT을 출력하는 씬을 리콜한다.

SCENE LIST 화면
(GPI OUT 필드)

SCENE LIST 화면(GPI OUT 필드)

① GPI OUT CONTROL 버튼
각 GPI OUT에서 출력하는 컨트롤 신호를 설정합니다.
버튼을 누를 때마다 다음의 기능이 전환합니다.

· - - - -(OFF)..... 아무것도 출력하지 않습니다.

· TRIGGER..... 씬이 리콜되면 트리거 출력합니다.

· TALLY..... 씬이 리콜되면 탤리 출력합니다.

② CURRENT SETTING 필드
다음번 씬 스토어에서 저장될 내용을 설정합니다.

씬 리콜에 연동하여 오디오 파일을 재생

어떤 씬을 리콜했을 때, USB 메모리에 있는 특정 오디오 파일이 재생되도록 링크를 설정할 수 있습니다. 특정 상황에서 효과음이나 BGM을 자동으로 재생하고 싶을 때에 편리합니다.

NOTE

· 재생하는 오디오 파일은 YPE 폴더 안의 SONGS 폴더에 저장해 주세요. 루트 디렉터리 및 다른 폴더에 저장하면 지정할 수 없습니다. 또한 재생을 실행하면 TITLE LIST 화면의 패스(PATH)는 \YPE\SONGS\로 이동합니다.

· 녹음 중이나 녹음 대기 중에는 재생할 수 없습니다.

· 재생 모드의 설정에 관계없이 지정된 오디오 파일은 1번만 재생됩니다.

· 지정한 파일은 파일 이름 8문자 + 확장자 3문자로 식별됩니다. 지정 후에 파일명을 변경하거나 파일의 삭제와 복사를 반복하거나 하면 지정한 파일을 가끔 인식 못하는 경우가 있습니다.

순서

1. 오디오 파일을 저장한 USB 메모리를 USB 단자에 장착한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SCENE 필드를 누른다.
3. SCENE LIST 화면 하부의 PLAYBACK LINK 탭을 누른다.
4. 오디오 파일을 링크하고 싶은 씬의 곡 선택 버튼을 누른다.
5. SONG SELECT 화면의 리스트를 누르거나 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 씬에 링크시키고 싶은 파일을 선택한다.
6. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 오디오 파일이 재생되기까지의 오프셋 타임을 설정한다.
7. OK 버튼을 누른다.
8. PLAY 버튼을 눌러 오디오 파일로의 링크를 켠다.
9. 오디오 파일을 링크한 씬을 리콜한다.

SCENE LIST 화면
(PLAYBACK LINK 필드)

NOTE
· 씬을 리콜하고 오프셋 타임이 경과하기 전까지는 FUNCTION ACCESS AREA에 카운트다운이 표시됩니다.

· 씬 리콜 시에 재생 중인 다른 곡이 있는 경우, 오프셋 타임 설정에 관계없이 현재 재생중인 곡은 씬 리콜 시에 정지합니다.

SCENE LIST 화면(PLAYBACK LINK 필드)

① PLAY 버튼
플레이백 링크 기능의 온/오프를 씬(SCENE)마다 설정합니다.

② 송 선택 버튼
누르면 송의 선택과 오프셋 타임(씬(SCENE)을 리콜한 다음 재생을 시작할 때까지의 시간)의 설정을 하는 SONG SELECT 화면이 표시됩니다. 또 버튼 안에 선택한 송의 타이틀이 표시됩니다.

③ 오프셋 타임 표시
리콜 후, 대응하는 오디오 파일의 재생이 시작될 때까지 시간이 표시됩니다. 오프셋 타임은 SONG SELECT 화면에서 설정합니다.

④ CURRENT SETTING 필드
다음번의 씬(SCENE) 스토어에 저장될 내용을 설정합니다.

SONG SELECT 화면

씬에 링크시키는 오디오 파일과 오프셋 타임을 설정할 수 있습니다. 이 화면은 SONG SELECT 버튼을 누르면 표시됩니다.

① 계층 이동 버튼
현재의 계층에서 하나 위의 계층으로 이동합니다.

NOTE
\YPE\SONGS\보다 상위 계층으로는 이동할 수 없습니다.

② 패스 표시
현재의 계층이 표시됩니다.

③ SONG TITLE/FILE NAME 전환 버튼
리스트의 표시를 송 이름과 파일 이름 사이에서 전환합니다.

④ SONG TITLE 리스트 버튼

⑤ ARTIST 리스트 버튼
누르면 현재의 계층에 있는 오디오 파일의 리스트를 각각 송 타이틀, 아티스트 이름으로 정렬합니다.

⑥ 송 리스트
\YPE\SONGS\ 폴더 내의 오디오 파일의 이름, 아티스트 이름, 오디오 파일의 시간이 표시됩니다. 오디오 파일 이름을 눌러 오디오 파일을 선택할 수 있습니다.

⑦ OFFSET 노브
[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 리콜 후 오디오 파일의 재생까지 걸리는 시간을 설정합니다.

⑧ 스크롤 장치
[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 리스트를 스크롤 합니다.

PREVIEW 모드의 사용

PREVIEW 모드란 커런트 씬의 신호 처리에는 영향을 주지 않고 메모리에 저장 된 씬의 설정을 확인/변경하기 위한 모드입니다. 이 모드에서 씬을 리콜하면 새로 리콜 한 씬의 설정 값이 QL 시리즈의 패널에 표시되지만, 커런트 씬의 신호 처리는 리콜 이전 상태를 유지합니다. 또한 설정을 수정하여 씬을 신규 / 덮어 쓰기로 저장해도 커런트 씬의 신호 처리는 리콜 전의 상태를 유지합니다. 실전에서 다음 번 리콜하려는 씬의 내용을 확인하거나 일부를 수정 한 후 저장하고 싶은 경우 등에 유용합니다.。

순서
1. SCENE LIST 화면의 PREVIEW 버튼을 누른다.
2. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 SCENE LIST 화면의 SCENE SELECT 노브를 사용하여 리콜 소스가 되는 씬 번호를 선택한다.
3. SCENE LIST 화면의 RECALL SCENE 버튼을 누릅니다. 리콜을 실행하려면 OK 버튼을 누른다.
4. 필요에 따라 패널의 조절기를 사용하여 설정 값을 변경한다.
5. 순서 4의 설정 내용을 저장하려면 저장하고 싶은 씬 번호를 선택하고 SCENE LIST 화면의 SCENE STORE 버튼을 누른다.
6. 씬의 설정 값을 확인/변경 했으면 SCENE LIST 화면의 PREVIEW 버튼을 누른다

NOTE
PREVIEW 모드는 씬 메모리에 포함된 모든 파라미터와 INPUT PATCH/OUTPUT PATCH 기능에 포함 된 모든 파라미터 및 HA의 파라미터에 대해 사용 가능합니다.

PREVIEW 모드에서의 각 기능에 대해서

아래의 소프트웨어 및 외부로부터의 조절에 대해서는 커런트 씬이 바뀝니다.
· QL Editor
· StageMix
· MIDI Rx
· GPI IN

마찬가지로 커런트 씬의 변경에 대해서 다음과 같은 소프트웨어 및 외부로 통지가 전달됩니다.
· QL Editor
· StageMix
· MIDI Tx
· GPI OUT

METER는 커런트 씬의 신호 처리 상태를 나타냅니다.
PLAYBACK LINK는 커런트 씬의 RECALL에 대해 작동합니다.
CASCADE 접속의 경우 마스터/슬레이브 모두 독립적으로 작동합니다. PREVIEW 모드 중에는 링크하지 않습니다.

PREVIEW 모드에서는 다음과 같은 기능이 작동하지 않습니다.
· QL Editor와의 동기
· 유저 전환
· USER LEVEL의 변경
· LOAD/SAVE 기능
· CUE의 변경
· USER DEFINED KEYS 동작
· USER DEFINED KNOBS 동작
· 모니터(MONITOR, CUE OSCILLATOR, TALKBACK)의 변경, 표시
· Nuendo Live의 설정 변경, 표시
· 레코더의 변경, 표시
· DANTE SETUP 및 DANTE PATCH의 변경
· FADE TIME
· EFFECT FREEZE의 PLAY/REC
· EFFECT의 MIDI CLOCK, 탭 템포
· PREMIUM EFFECT의 내부 METER (DynamicEQ, Portico5043의 GR, Opt-2A, U76의 VU)

또한 다음과 같은 작업 중에는 PREVIEW 모드에 들어갈 수 없습니다.
· Scene이나 EQ 등의 Paste 중
· Global Paste 실행 중
· QL Editor와의 동기화 중
· 파일의 Save/Load 중

NOTE
StageMix에 표시되는 씬 타이틀은 QL 시리즈가 PREVIEW 모드 중에 조절하여 저장한 제목으로 변경됩니다.

모니터/큐

모니터 기능이란 니어 필드 모니터나 헤드폰 등을 사용하여 각종 아웃풋을 모니터하는 기능입니다. QL 시리즈의 프런트 패널 아래에는 모니터용 PHONES 아웃 단자가 장착되어 있어 모니터 소스로서 선택한 신호를 항상 모니터할 수 있습니다. 또, MONITOR OUT L/R/C 채널을 임의의 출력 단자에 할당하면 같은 신호를 외부 스피커에서도 모니터 할 수 있습니다.

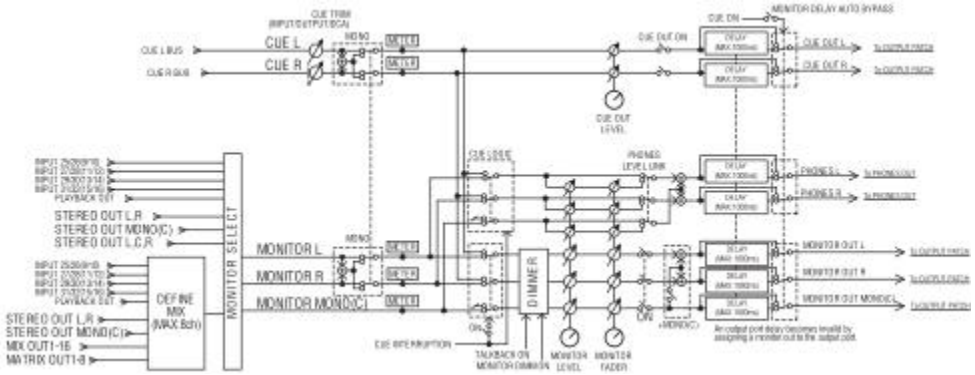
모니터 소스로서 선택할 수 있는 신호는 다음과 같습니다.

- STEREO 채널의 출력 신호
- MONO 채널의 출력 신호
- STEREO+MONO 채널의 출력 신호
- INPUT 25-26,27-28,29-30,31-32(QL1은 9-10,11-12,13-14,15-16)의 입력 신호(2채널씩 짝으로 모니터)
- RECODER의 PLAYBACK의 출력 신호
- MIX, MATRIX, STEREO, MONO 채널의 출력 신호, RECORDER의 PLAYBACK의 출력 신호 및 INPUT 25-26,27-28,29-30,31-32(QL1은 9-10,11-12,13-14,15-16)의 입력 신호 중 임의의 신호를 최대 8계통 조합한 것 또, 큐 기능은 선택된 각 채널/DCA 그룹을 체크하기 위해 MONITOR OUT과 PHONES로 출력하여 일시적으로 모니터 하는 기능입니다. 톱 패널의 [CUE] 키를 누르면 대응하는 채널/DCA그룹의 큐 신호가 모니터 출력으로서 선택한 출력 포트로부터 송출됩니다.

NOTE

MONITOR 팝업 화면의 CUE INTERRUPTION을 끄면 접속된 모니터 스피커로 큐 신호가 보내지 않게 되니 주의해 주세요. 단, PHONES 아웃 단자로는 항상 큐 신호가 보내집니다.

다음 그림은 모니터/큐 신호의 흐름을 나타낸 것입니다.。



· MONITOR SELECT(모니터 선택)
모니터 소스를 선택합니다.

· METER(미터)
모니터 신호 및 큐 신호의 레벨을 검출하여 표시합니다.

· DIMMER(디머)
모니터/큐 신호를 일정 레벨만큼 감쇠시킵니다.

· MONITOR LEVEL(모니터 레벨)
MONITOR OUT L/R/C 채널의 출력 레벨을 조절합니다. PHONES LEVEL LINK가 ON인 경우 PHONES 아웃 단자의 레벨에도 영향을 줍니다.

· MONITOR FADER(모니터 페이더)
MONITOR OUT L/R/C 채널의 출력 레벨을 STEREO MASTER 페이더 또는 MONO MASTER 페이더에서 조절합니다. MONITOR LEVEL과 직렬로 배치되어 있습니다.
PHONES LEVEL LINK가 ON인 경우, PHONES 아웃 단자의 레벨에도 영향을 줍니다.

· ON(온/오프)
모니터 기능의 온/오프를 전환합니다.

· DELAY(모니터 딜레이)
모니터 신호를 지연시킵니다. 큐 신호를 출력하고 있는 동안 딜레이 기능은 비활성화 됩니다.

· PHONES LEVEL(헤드폰 레벨)
PHONES 아웃 단자의 출력 레벨을 조절합니다.

· PHONES LEVEL LINK(헤드폰 레벨 연동 기능)
켜면 PHONES 아웃 단자로 보내는 신호의 레벨을 MONITOR LEVEL 노브로 조절할 수 있게 됩니다.

· CUE INTERRUPTION(큐 인터럽트 기능)
켜고 톱 패널의 [CUE]키를 누르면 대응하는 채널/DCA 그룹의 큐 신호가 모니터 출력으로 선택한 출력 포트로부터 송출됩니다. 공장 출하시의 설정은 활성화되어 있습니다.
모니터에 큐 신호를 출력하지 않는 경우에는 끄도록 해주세요.

모니터 기능의 이용

여기에서는 임의의 모니터 소스를 선택하고 PHONES OUT 단자 또는 외부의 모니터 스피커로 모니터하는 방법을 설명하겠습니다.

순서

1. 리어 패널의 OMNI OUT 단자, 2TR OUT DIGITAL 단자 등에 모니터 시스템을 연결한다. 헤드폰으로 모니터하는 경우에는 프런트 패널 아래의 PHONES OUT 단자에 헤드폰을 연결한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA MONITOR 버튼을 누른다.
3. MONITOR 화면의 MONITOR 표시 버튼 또는 미터 필드를 누른다.
4. MONITOR 화면의 소스 선택 버튼을 사용하여 모니터 소스를 선택한다.
5. 미터 필드의 MONITOR OUT PATCH 버튼(L/R/C) 중 하나를 눌러 모니터 신호 L, R, C의 출력이 되는 포트를 지정 (여러 개 선택 가능).
6. OUTPUT 버튼을 켜서 모니터를 활성화한다.
7. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 FUNCTION ACCESS AREA에 있는 MONITOR LEVEL 노브를 돌려 모니터 레벨을 조절한다.
8. 필요에 따라 디머, 딜레이, 모노에 관한 설정을 한다.

MONITOR화면

NOTE
모니터의 온/오프 전환, 모니터 소스 선택, 디머의 온/오프 전환 등의 작업을 USER DEFINED 키에 할당 할 수 있습니다 (→ P.169).

MONITOR 화면
MONITOR 화면의 MONITOR 필드에서는 모니터의 설정 상황을 확인하거나, 온/오프를 바꿀 수 있습니다

① MONITOR 팝업 표시 버튼
이 버튼을 누르면 모니터의 상세설정을 하는 MONITOR 화면이 표시됩니다.

② SOURCE SELECT 필드
모니터 소스를 선택합니다. DEFINE을 선택했을 때의 소스가 되는 채널은 MONITOR 화면에서 설정합니다.

③ DIMMER 필드
모니터 신호를 일시적으로 감쇠시키는 양을 조정합니다.

・DIMMER LEVEL 노브
디머를 켰을 때에 모니터 신호를 감쇠시키는 양을 조절합니다.

・DIMMER ON 버튼
이 버튼을 선택하면 디머가 활성화되며 모니터 신호가 감쇠합니다.

④ MONITOR FADER 필드
모니터 레벨을 조절하는 모니터 페이더의 설정/표시를 합니다.

· MONITOR FADER LEVEL 노브
모니터 페이더의 레벨을 조절합니다.

· FADER ASSIGN 표시
현재 모니터 페이더에 할당되어 있는 페이더의 종류가 표시됩니다. 표시의 의미는 다음과 같습니다.

· ----.....할당 없음

· MASTER A .....마스터 A만

· MASTER A+.....마스터 A, 마스터 B, 커스텀 페이더 뱅크

· MASTER B.....마스터 B만

· MASTER B+.....마스터 B, 커스텀 페이더 뱅크

· CUSTOM.....커스텀 페이더 뱅크의 페이더 1개

· CUSTOMs.....커스텀 페이더 뱅크의 여러 페이더

⑤ 미터 필드
모니터 아웃의 L, R, C 채널의 출력 레벨이 표시됩니다. 이 필드를 누르면 MONITOR 화면이 표시됩니다.

⑥ MONITOR OUTPUT 버튼
모니터 아웃의 온/오프를 전환합니다.

⑦ PHONES LEVEL LINK 버튼
켜면 PHONES 아웃 단자로 보내는 신호의 레벨을 MONITOR FADER LEVEL 노브 및 모니터 페이더로 조절할 수 있습니다.

⑧ MONO MONITOR 버튼
켜면 모니터 신호가 모노가 됩니다.

MONITOR 화면
모니터의 상세설정을 합니다. 이 화면은 MONITOR 화면의 MONITOR 표시 버튼 또는 미터 필드를 누르면 표시됩니다.

① SOURCE SELECT 필드
MONITOR 버스로 출력하는 소스를 다음 중에서 선택합니다.

STEREO L/R	STEREO L/R 채널의 LR 신호
MONO©	MONO 채널의 신호
LCR	STEREO L/R+MONO 채널의 신호
Input 25-26~31-32*1	Input 단자 25-32*2의 신호(2채널씩)
PB OUT	레코더의 PLAY BACK OUT 신호
DEFINE	ASSIGN 필드에서 선택한 신호
LINK	SEND ON FADER 모드에서 선택한 MIX/MATRIX 버스로 모스터 소스를 연동하는 버튼입니다.

*1. QL1:9-10~15-16
*2. QL1:9~16

② DIMMER 필드
모니터 레벨을 일시적으로 감쇠시키는 디머 기능에 관한 설정을 합니다.

· DIMMER 노브
디머 기능이 활성화일 경우의 모니터 레벨의 감쇠를 조절합니다.

· DIMMER ON/OFF 버튼
디머 기능의 온/오프를 전환합니다. 이 버튼을 켜면 모니터 신호가 감쇠합니다.

③ TALKBACK DIMMER 필드
TALKBACK을 켰을 때 모니터 신호를 일시적으로 감쇠시키는 디머 기능의 설정을 합니다.

· TALKBACK DIMMER LEVEL 노브
토크 백을 사용할 때의 모니터 레벨의 감쇠 양을 조절합니다.

· TALKBACK DIMMER ON/OFF 인디케이터
토크 백에 대한 디머 기능의 온/오프 상태를 표시합니다.

④ PHONES LEVEL LINK 버튼
PHONES 아웃 단자의 신호 레벨을 모니터 레벨과 링크시키는 버튼입니다.
이 버튼을 켜면 PHONES 아웃 단자로 보내는 신호의 레벨을 MONITOR FADER LEVEL 노브 또는 모니터 페이더를 사용하여 조절할 수 있습니다.

⑤ CUE INTERRUPTION 버튼
큐 신호를 모니터 신호에 삽입하는 버튼입니다.
이 버튼이 켜고 큐를 사용하면 큐 신호가 모니터 출력으로 보내집니다. 공장 출하시의 설정은 켜져 있습니다. 큐 신호를 모니터 출력으로 보내고 싶지 않은 경우에는 끄도록 하세요.

⑥ MONO MONITOR 버튼
이 버튼을 켜면 모니터 출력이 모노로 됩니다.

⑦ MONO OUTPUT 버튼
모니터 출력의 온/오프를 전환합니다.

⑧ MONITOR FADER 필드
모니터 레벨을 조절하는 모니터 페이더의 설정/표시를 합니다.

· MONITOR FADER LEVEL 노브
모니터 페이더의 레벨을 조절합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

· FADER ASSIGN 표시
현재 모니터 페이더를 담당하고 있는 페이더의 종류를 표시합니다. 각각의 표시가 나타내는 의미는 다음과 같습니다.

----	할당 없음
MASTER A	MASTER A 페이더만
MASTER A+	MASTER A 이외에, MASTER B 페이더나 커스텀 페이더 뱅크에도 어사인
MASTER B	MASTER B 페이더만
MASTER B+	MASTER B 이외에 커스텀 페이더 뱅크에도 어사인
CUSTOM	커스텀 페이더 뱅크 중 1개
CUSTOMs	여러 커스텀 페이더 뱅크

⑨ MONITOR DELAY 필드
모니터 아웃의 신호를 지연시키는 모니터 딜레이에 관한 설정을 합니다.

· AUTO BYPASS 버튼
켜면 큐가 사용될 때 모니터 딜레이가 자동적으로 바이 패스됩니다.

· MONITOR DELAY 노브
모니터 신호의 지연시간을 설정합니다. 노브의 위에는 ms 단위, 노브의 아래에는 현재 선택되어 있는 스케일의 단위로 딜레이 타임이 표시됩니다. 단, 스케일을 ms로 한 경우에는 노브 위쪽의 딜레이 타임 값은 표시되지 않습니다.
노브를 누르면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절을 할 수 있습니다.

· MONITOR DELAY ON 버튼
이 버튼을 켜면 모니터 신호가 MONITOR DELAY 노브의 설정에 따라 지연됩니다.

⑩ 미터 필드

· 미터
모니터의 L/R/C채널의 출력 레벨을 표시합니다.

DANTE1~64*1	오디오 네트워크로의 출력 채널1~64*1
OMNI1~16*2	OMNI OUT 단자1~16*2
DIGI OUT L/R	본체의 DIGITAL OUT 단자
SLOT1-1~SLOT2-16	슬롯 1~2에 삽입된 각 I/O 카드의 출력 채널 1~16

*1. QL1:1~32
*2. QL1:1~8

NOTE
· MONITOR OUT L, R의 출력 포트만을 지정하여 2개의 스피커로 모니터 할 수도 있습니다.
· MONITOR OUT C의 출력 포트를 지정하지 않을 경우, 모니터 소스로 MONO(C) 버튼과 LCR 버튼을 선택하면 MONO 채널의 신호가 자동적으로 MONITOR OUT L/R에 배분됩니다.

⑪ ASSIGN 필드
SOURCE SELECT 필드에서 DEFINE을 선택한 경우에는 ASSIGN 필드에서 여러 모니터 소스를 지정할 수 있습니다. ASSIGN 필드에서 선택할 수 있는 모니터 소스는 다음 표와 같습니다.

MIX1~16	MIX 채널 1~16의 출력 신호
MTRX1~8	MATRIX 채널 1~8의 출력 신호
STEREO	스테레오 L/R 채널의 출력 신호
MONO(C)	MONO 채널의 출력 신호
PB OUT	레코더의 PLAYBACK OUT 신호
INPUT 25-26~31-32*1	INPUT 단자 25~32*2의 신호(2채널씩)

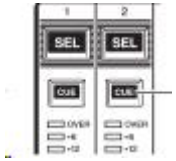
*1. QL1:9-10~15-16
*2. QL1:9~16

NOTE
ASSIGN 필드에서 선택할 수 있는 모니터 소스는 최대 8계통입니다. 8계통의 모니터 소스를 선택하면 그 이상은 선택을 할 수 없게 됩니다. 우선 불필요한 소스의 버튼은 꺼주세요.

큐 기능의 이용

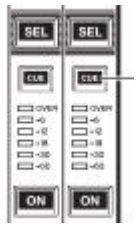
큐의 그룹에 대해
QL 시리즈의 큐 신호는 다음의 4개 그룹으로 분류할 수 있습니다.

① INPUT CUE 그룹
인풋 계열 채널의 큐 신호입니다. 이 그룹의 큐를 활성화 하려면 INPUT 채널의 [CUE]키를 눌러 켭니다.



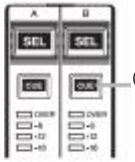
INPUT 채널 [CUE]키

② DCA CUE 그룹
DCA 그룹의 큐 신호입니다. 이 그룹의 큐를 활성화 하려면 DCA 그룹 중 어느 하나의 [CUE]키를 눌러 켭니다.

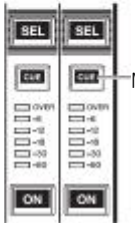


DCA 그룹의 [CUE]키

③ OUTPUT CUE 그룹
아웃풋계열 채널의 큐 신호입니다. 이 그룹의 큐를 활성화 하려면 아웃풋 계열 채널 중 어느 하나의 CUE] 키를 누릅니다.



아웃풋 계열 채널의 [CUE]키

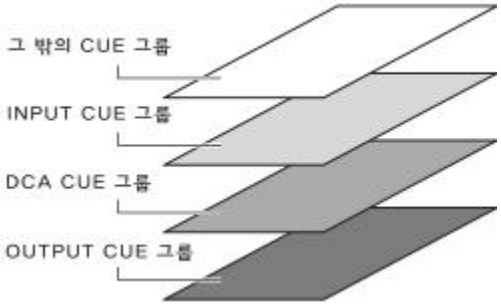


MIX/MATRIX 채널의 [CUE]키

④ 그 밖의 CUE 그룹
터치스크린에 표시되는 버튼을 사용하여 설정하는 큐 신호입니다. EFFECT 화면과 PREMIUM 화면의 CUE 버튼이나 DYNAMICS1 화면의 KEY IN CUE 버튼이 켜져 있으면 이 그룹이 활성화됩니다. 이 그룹은 대응하는 화면을 벗어나면 자동적으로 비활성화 됩니다.

디스플레이상의 CUE 버튼

NOTE
다른 그룹 간에 동시에 큐를 사용할 수 없습니다. 일반적으로는 나중에 선택한 [CUE]키(또는 화면 내의 CUE/KEY IN CUE 버튼)에 속하는 그룹이 우선되며 이전에 선택한 그룹의 [CUE]키는 해제됩니다.
단, CUE MODE의 설정이 MIX CUE 모드일 때 특정의 순서로 큐 신호의 그룹을 바꾸었을 경우, 현재의 큐를 해제하면 바로 전에 선택했던 그룹의 [CUE]키의 설정 상태가 사용됩니다.
오른쪽 그림은 [CUE]키의 우선순위를 표시한 것입니다. 아래에서 위로 그룹을 바꾼 후에 위에 있는 그룹의 큐를 해제하면, 바로 아래의 그룹에서 직전에 선택되어 있던 [CUE]키의 설정 상태가 재현됩니다. 예를 들어, OUTPUT CUE 그룹 → DCA CUE 그룹 → INPUT CUE 그룹 → 그 밖의 CUE 그룹 순으로 그룹을 바꾸었을 경우, [CUE]키(CUE/KEY IN CUE 버튼)를 해제해감에 따라 하나 전에 선택되어 있던 그룹의 [CUE]키의 상태가 차례로 재현됩니다.



큐 기능의 조절

여기에서는 임의의 채널/DCA 그룹의 [CUE]키를 사용하여 큐 신호를 모니터 하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.

NOTE
MONITOR 팝업 화면의 CUE INTERRUPTION을 끄면 접속한 모니터 스피커 등에 큐 신호가 보내지지 않으므로 주의해 주세요.
단, 프런트 패널 아래의 PHONES 아웃 단자에서는 모니터의 온/오프 설정과는 관계없이 항상 큐 신호가 출력됩니다. 모니터 기능의 설정에 대해서는 "모니터 기능의 이용"(→ P.88)을 참조하십시오.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA MONITOR 버튼을 누른다.
2. MONITOR 화면의 CUE 표시 버튼 또는 INPUT/DCA/OUTPUT CUE 필드를 누른다.
3. CUE MODE 버튼을 사용하여, 채널을 믹스하여 들어보는 모드인지, 마지막에 선택한 채널만을 들어보는 모드인지를 선택한다.
4. INPUT CUE/DCA CUE/OUTPUT CUE 필드의 버튼 및 노브를 사용하여 각각의 CUE 그룹의 신호 출력 위치 및 출력 레벨을 설정한다.
5. 미터 필드의 CUE OUT PATCH 버튼(L/R) 중 하나를 눌러 큐 신호 L/R의 출력포트를 지정한다(여러 개 선택 가능).
6. 순서 5에서 설정한 포트로의 큐 아웃을 활성화 하려면 CUE OUTPUT 버튼을 눌러 켠다.
7. 모니터하는 채널/DCA 그룹의 [CUE]키를 눌러 켠다.
8. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 CUE 필드에 있는 CUE LEVEL 노브를 돌려 큐 신호의 레벨을 조절한다.
9. 큐를 해제하려면 현재 켜져 있는[CUE]키를 다시 한 번 누른다. 모든 큐를 해제하는 경우에는 CUE 화면 미터 필드의 CLEAR CUE 버튼을 누른다.

MONITOR 화면

NOTE

· 모니터 아웃이나 PHONES 아웃 단자로는, CUE OUTPUT 버튼의 온/오프에 관계없이 CUE 신호가 보내집니다. 단, CUE INTERRUPTION을 끄면 모니터 아웃으로 큐 신호를 보내지 않게 됩니다. PHONES 아웃 단자로는 CUE INTERRUPTION의 설정에 관계없이 항상 큐 신호를 보냅니다.

· SENDS ON FADER 화면의 MIX/MATRIX 버스 선택 버튼을 사용할 때, 선택한 버튼을 다시 한 번 누르면 대응하는 MIX/MATRIX 채널의 큐가 활성화 됩니다(→ P.36).

· 큐의 조절과 채널 선택의 조절을 연동시키고 싶으면 USER SETUP 화면의 PREFERENCE 탭에서[CUE]→[SEL] LINK를 켜주세요(→ P.168).

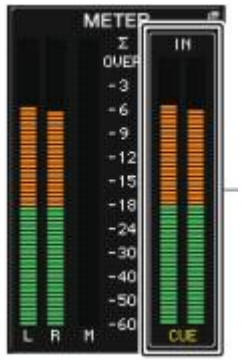
· USER DEFINED 키에 CLEAR CUE 버튼과 같은 기능을 할당할 수 있습니다(→ P.169).

· MONITOR 화면의 PHONES LEVEL LINK 버튼(→ P.89)이 켜져 있는 경우, 헤드폰으로 모니터하고 있을 때는 MONITOR LEVEL 노브와 PHONES LEVEL 노브의 양쪽을 사용하여 큐 신호의 레벨을 조절합니다.

· 큐 신호의 출력포트로의 LEVEL 조절은 패치한 곳의 OUTPUT PORT GAIN으로 조절해 주세요.

· [CUE]키를 켜면 CUE의 출력 레벨을 확인할 수 있습니다. CUE 미터의 상부에는 현재 켜져 있는 CUE 그룹/버튼의 약자가 표시됩니다. CUE 미터에 표시되는 약자의 의미는 다음과 같습니다.

IN	INPUT CUE 그룹
DCA	DCA CUE 그룹
OUT	OUTPUT CUE 그룹
EFFECT	EFFECT, PREMIUM RACK 화면의 CUE 버튼(그 밖의 CUE 그룹)
KEY IN	DYNAMICS1 화면의 KEY IN CUE 버튼(그 밖의 CUE 그룹)



CUE 미터

MONITOR 화면

MONITOR 화면의 CUE 필드에서는 큐의 설정 상황을 확인하거나 큐의 온/오프를 전환하거나 할 수 있습니다.

① CUE 표시 버튼
이 버튼을 누르면 큐의 상세설정을 하는 CUE 화면이 표시됩니다.

② CUE MODE 버튼
큐 모드를 선택합니다. MIX CUE 모드(선택한 모든 채널을 큐) 또는 LAST CUE 모드(마지막으로 선택한 채널만 큐)를 선택할 수 있습니다.

③ INPUT/DCA/OUTPUT CUE 섹션
각각 입력 큐, DCA 큐, 아웃풋 큐의 설정 상태가 표시됩니다. 이 필드를 누르면 CUE 화면이 표시됩니다.

④ CUE LEVEL 노브
큐 아웃의 출력 레벨을 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절을 할 수 있습니다.

⑤ CUE OUTPUT 버튼
큐 출력의 온/오프를 전환합니다.

⑥ CLEAR CUE 버튼
큐를 일괄적으로 해제합니다. MIX CUE 모드가 선택되어 있을 때는 선택되어 있는 채널이 모두 해제됩니다.

CUE 화면
큐의 상세설정을 합니다. 이 화면은 INPUT/DCA/OUTPUT CUE 필드를 누르면 표시됩니다.

① CUE MODE 버튼
큐 모드를 다음의 2개 중에서 선택합니다.

· MIX CUE
선택된 모든 채널을 믹스 하여 들어봅니다.

· LAST CUE
마지막으로 선택한 채널만 들어봅니다.

② INPUT CUE 필드
인풋 채널의 큐에 관한 설정을 합니다.

· 큐 포인트 선택 버튼
큐 포인트를 PFL(페이더의 직전), AFL(페이더의 직후), POST PAN(PAN의 직후) 중에서 선택합니다.

NOTE
POST PAN 버튼을 켜면 LCR 모드로 설정한 인풋 계열 채널에서 MONO 버스로 보내는 신호를 모니터 할 수 없게 되니 주의해 주세요.

· PFL TRIM 장치
PFL을 선택했을 때의 모니터 레벨을 설정합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

③ DCA CUE 필드
DCA의 큐에 관한 설정을 합니다.

· 큐 포인트 선택 버튼
DCA의 큐 포인트를 PRE PAN(PAN의 직전) 또는 POST PAN(PAN의 직후) 중에서 선택합니다.

· DCA TRIM 장치
DCA를 큐(CUE) 할 때의 모니터 레벨을 표시합니다.. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

· UNITY 버튼
켜면, 각각의 DCA 그룹의 마스터 레벨을 0dB(UNITY GAIN)로 설정했을 때와 같은 음량으로 들어봅니다.

④ OUTPUT CUE 필드
아웃풋 채널의 큐에 관한 설정을 합니다.

· 큐 포인트 선택 버튼
OUTPUT 채널의 큐 포인트를 PFL(페이더의 직전), AFL(페이더의 직후) 중에서 선택합니다.

· PFL TRIM 장치
PFL을 선택했을 때의 모니터 레벨이 표시됩니다. 노브를 누르면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절을 할 수 있습니다.

⑤ 미터 필드

· 미터
큐의 L/R 채널 출력 레벨이 표시됩니다.

· CUE OUT PATCH 버튼
누르면 큐 출력의 L/R 채널에 패치하는 출력 포트를 선택하는 PORT SELECT 팝업 화면이 표시됩니다.

DANTE1~64 *1	오디오 네트워크로의 출력 채널 1~64 *1
OMNI1~16 *2	OMNI OUT 단자 1~16 *2
DIGI OUT L/R	본체의 DIGITAL OUT 단자
SLOT1-1~SLOT2-16	슬롯 1~2에 삽입된 각 I/O 카드의 출력 채널 1~16

*1. QL1:1~32
*2. QL1:1~8

⑥ CUE OUTPUT 버튼
큐 출력의 온/오프를 전환하는 버튼입니다.

⑦ CUE LEVEL 노브
큐 아웃의 출력 레벨이 표시됩니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

⑧ ACTIVE CUE 인디케이터
현재 모니터하고 있는 큐의 종류를 인디케이터(인풋: 파랑, DCA: 노랑, 아웃풋: 오렌지색)의 점등으로 표시합니다.

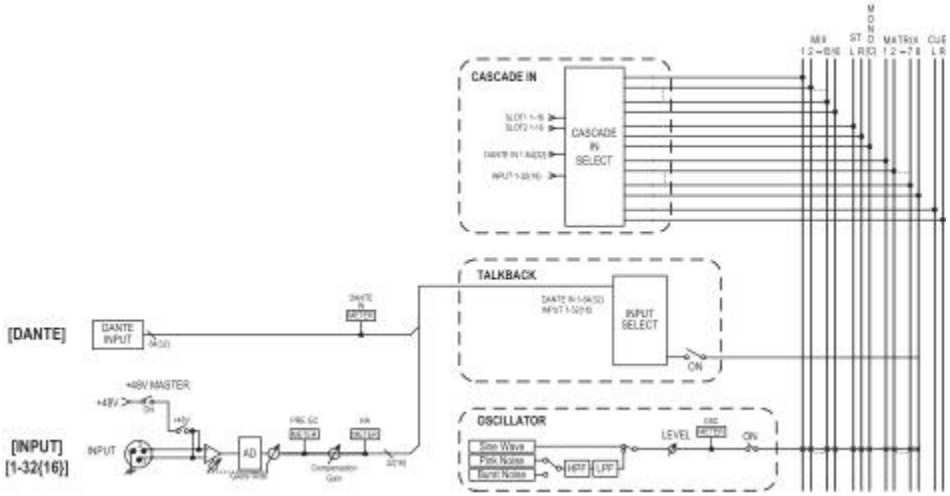
⑨ CLEAR CUE 버튼
누르면 큐가 일괄적으로 해제됩니다.

토크 백/오실레이터

토크 백이란 TALKBACK 단자에 접속된 마이크의 신호를 임의의 버스로 내보내는 기능입니다.
주로 오퍼레이터의 지시를 연주자나 스탭에게 전달하는 목적으로 이용합니다.

또 QL 시리즈에는 사인파나 핑크 노이즈를 임의의 버스로 출력하는 오실레이터가 내장되어 있어 외부 기기의 점검이나 공연장의 특성을 테스트하는데 이용할 수 있습니다.

토크 백/오실레이터 신호의 흐름은 다음 그림과 같습니다.



토크 백의 이용

임의의 입력 단자에 입력된 신호를 임의의 버스로 보냅니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA MONITOR 버튼을 누른다.
2. MONITOR 화면의 TALKBACK 표시 버튼 또는 ASSIGN 필드를 누른다.
3. 리어 패널의 INPUT 단자에 마이크를 접속한다.
4. TALKBACK 화면에 있는 ASSIGN 필드의 버튼을 눌러 토크 백 신호의 전송 버스를 선택(여러 개 선택 가능)한다.
5. 토크 백을 활성화 하려면 TALKBACK ON 버튼을 눌러 켠다.
6. INPUT TO TALKBACK 버튼을 눌러 입력을 선택한다. [TOUCH AND TURN] 노브로 음량을 조절한다.

MONITOR 화면

NOTE
· HA의 게인을 +17dB과 18사이에서 변화시키면 내부적으로 PAD의 온/오프가 바뀝니다.

· 팬텀 전원을 사용 중이며 INPUT 단자에 접속되어 있는 기기의 Hot과 Cold 사이의 출력 임피던스에 차이가 있는 경우에는 노이즈가 발생할 수 있습니다.

· USER DEFINED 키에 토크 백의 온/오프와 ASSIGN의 변경을 할당하는 것도 가능합니다. 이 경우 래치 동작과 언래치 동작(키를 누르고 있는 동안만 켜지는)을 선택할 수 있습니다 (→ P.169).
토크 백이 사용될 때 토크 백 디머를 사용하여 토크 백 이외의 모니터 레벨을 줄일 수도 있습니다(→ P.90).

MONITOR 화면

MONITOR 화면의 TALKBACK 필드에서는 토크 백의 설정 상황을 확인하거나 토크 백의 온/오프를 바꾸거나 할 수 있습니다.

① TALKBACK 표시 버튼
이 버튼을 누르면 토크 백의 상세설정을 하는 TALKBACK 화면이 표시됩니다.

② INPUT TO TALKBACK 필드

· INPUT TO TALKBACK 패치 버튼
..... 누르면 임의의 입력 포트를 토크 백에 패치하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다. 선택한 포트 이름이 버튼 안에 표시됩니다.

· INPUT GAIN 노브.....선택한 포트의 인풋 게인을 설정합니다.

· 인풋 레벨 미터.....인풋 게인 통과 후의 레벨이 표시됩니다.

③ TALKBACK ASSIGN 필드
현재 선택되어 있는 토크 백의 출력 장소가 인디케이터로 표시됩니다.

④ TALKBACK ON 버튼
토크 백의 온/오프를 전환합니다.

TALKBACK 화면

TALKBACK 팝업 표시 버튼 또는 ASSIGN 필드를 눌러 TALKBACK 화면을 표시합니다. 이 화면에서는 토크 백의 상세설정을 할 수 있습니다.

① INPUT TO TALKBACK 필드
입력 포트에 접속된 마이크를 토크 백에 입력합니다.

· INPUT TO TALKBACK PATCH 버튼
누르면 입력 포트를 선택하는 PORT SELECT 팝업 화면이 표시됩니다. 선택한 포트 이름이 버튼 안에 표시됩니다.

· +48V 버튼
선택한 입력 포트에 공급되는 팬텀 전원(+48V)의 온/오프를 전환합니다.

· ANALOG GAIN 노브
선택한 입력 포트의 아날로그 게인을 조절합니다. 누르면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절을 할 수 있습니다.

· HA미터
선택한 입력 포트에 접속된 마이크 입력 레벨이 표시됩니다.

· GC ON 버튼
게인 Compensation(게인 보정 기능)의 온/오프를 표시합니다. I/O 디바이스의 입력 단자가 패치되어 있을 때에 표시됩니다.

· 게인 Compensation 미터
게인 보정 후의 레벨을 표시하는 미터입니다. I/O 디바이스의 입력 단자가 패치되어 있을 때에 표시됩니다.

NOTE
입력 포트가 선택되어 있지 않을 경우 이들 파라미터나 미터는 표시되지 않습니다.

② TALKBACK ON 버튼
토크 백의 온/오프를 전환합니다.

③ ASSIGN 필드

· 채널 선택 버튼
토크 백 신호를 보내는 채널(버스)을 선택합니다.

· CLEAR ALL 버튼
누르면 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

오실레이터의 이용

내장 오실레이터의 사인파와 핑크 노이즈를 임의의 버스로 출력합니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA MONITOR 버튼을 누른다.
2. MONITOR 화면의 OSCILLATOR 표시 버튼 또는 ASSIGN 필드를 누른다.
3. OSCILLATOR 화면의 OSCILLATOR MODE 필드에 있는 버튼을 눌러 출력하고 싶은 신호의 종류를 선택한다.
4. 파라미터 필드의 노브 및 버튼을 사용하여 오실레이터의 파라미터를 조절한다.
5. ASSIGN 필드의 버튼을 눌러 오실레이터 신호를 전송하는 인풋 채널과 버스를 선택(여러 개 선택 가능)한다.
6. OUTPUT 버튼을 눌러 오실레이터를 활성화한다.。

MONITOR 화면

MONITOR 화면의 OSCILLATOR 필드에서는 오실레이터의 설정 상황을 확인하거나 오실레이터의 온/오프를 바꾸거나 할 수 있습니다.

① OSCILLATOR 표시 버튼
이 버튼을 누르면 오실레이터의 상세설정을 하는 OSCILLATOR 화면이 표시됩니다.

② OSCILLATOR LEVEL 필드
오실레이터의 레벨을 조절합니다. LEVEL 노브 옆에 오실레이터의 출력 레벨을 미터로 표시합니다. 또 OSCILLATOR MODE에 SINE WAVE가 선택되어 있으면 오실레이터의 주파수가 표시됩니다. LEVEL 노브를 누르면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 오실레이터의 레벨을 조절할 수 있습니다.

③ OSCILLATOR MODE 필드
현재 선택되어 있는 오실레이터 모드가 표시됩니다. MODE 버튼을 누를 때마다 모드가 바뀝니다.

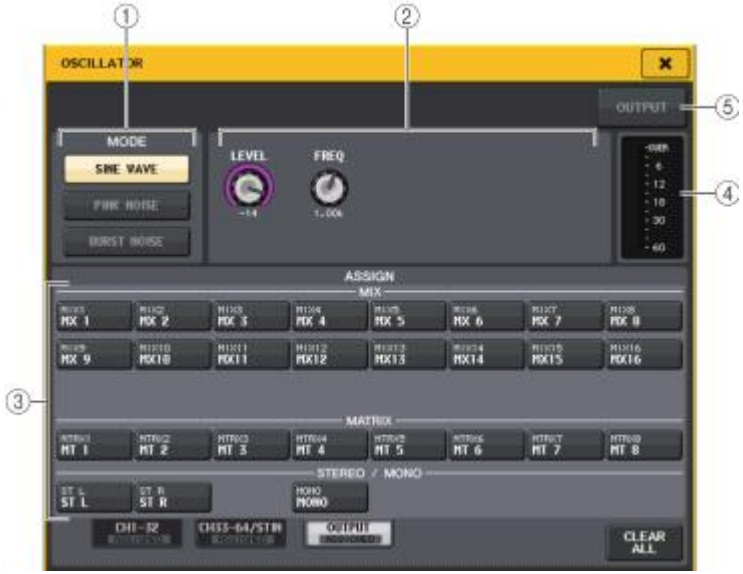
④ OSCILLATOR ASSIGN 필드
현재 선택되어 있는 오실레이터의 출력 장소(인풋 채널 버스)를 인디케이터로 표시합니다. 왼쪽의 탭으로 표시하는 채널/버스를 선택합니다.

NOTE
QL1인 경우 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

⑤ OSCILLATOR OUTPUT 버튼
오실레이터 출력의 온/오프를 전환합니다.

OSCILLATOR 화면

오실레이터의 상세설정을 할 수 있습니다. 이 화면은 MONITOR 화면의 OSCILLATOR 표시 버튼을 누르면 표시됩니다.



① OSCILLATOR MODE 버튼
오실레이터의 동작 모드를 다음의 3개 중에서 선택합니다.

SINE WAVE	오실레이터를 켜면 사인파를 연속적으로 출력합니다.
PINK NOISE	오실레이터를 켜면 핑크노이즈를 연속적으로 출력합니다.
BURST NOISE	오실레이터를 켜면 핑크 노이즈를 단속적(斷續的)으로 출력합니다.

② 파라미터 필드
오실레이터의 파라미터를 설정합니다. 이 섹션의 내용과 기능은 모드에 따라서 다릅니다.

모드 = SINE WAVE

· LEVEL 노브..... 사인파의 출력 레벨을 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

· FREQ 노브..... 사인파의 주파수를 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

모드=PINK NOISE

· LEVEL 노브..... 핑크 노이즈의 출력 레벨을 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

· HPF노브..... 핑크 노이즈를 가공하는 HPF의 컷 오프 주파수를 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다. 노브 밑에 있는 버튼으로 HPF의 온/오프를 전환합니다.

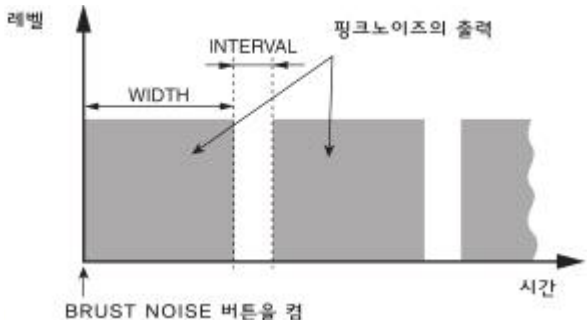
· LPF노브..... 핑크 노이즈를 가공하는 LPF의 컷오프 주파수를 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다. 노브 밑에 있는 버튼으로 LPF의 온/오프를 전환합니다.

모드=BURST NOISE

· LEVEL 노브, HPF노브, LPF노브... 모드=PINK NOISE와 같습니다.

· WIDTH..... 단속적으로 출력되는 노이즈 부분의 길이를 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

· INTERVAL.....노이즈와 노이즈 사이의 무음 부분의 길이를 표시합니다. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.



③ ASSIGN 섹션

오실레이터 신호를 보내는 채널을 선택합니다. 밑에 나열된 3개의 탭으로 표시하는 채널의 종류를 선택하고 버튼을 눌러 각각의 채널을 지정합니다(여러 개 선택 가능). 선택된 탭은 "ASSIGNED"의 인디케이터가 녹색으로 점등합니다.

CLEAR ALL 버튼을 누르면 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

NOTE

QL1인 경우 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

④ 미터 섹션

오실레이터의 출력 레벨이 표시됩니다.

⑤ OSCILLATOR OUTPUT 버튼

오실레이터 출력의 온/오프를 전환합니다. 켜면 오실레이터의 신호가 ASSIGN 섹션에서 선택한 인풋 채널과 버스로 보내집니다. 다시 한 번 버튼을 누르면 오실레이터가 꺼집니다.

미터

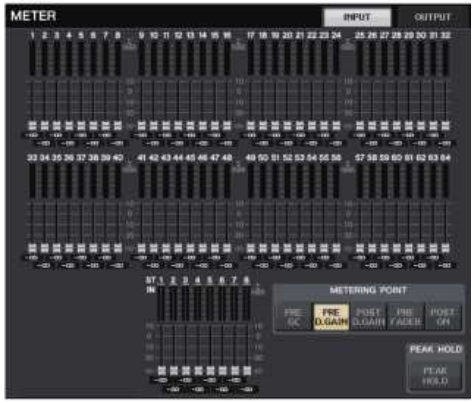
여기에서는, 모든 채널의 입출력 레벨미터를 표시하는 METER 화면에 대한 사용법에 대해서 설명하겠습니다.

METER 화면의 사용

METER 화면을 불러오면 모든 채널의 입출력 레벨을 화면에 표시하거나 레벨미터의 미터 포인트(레벨을 검출하는 위치)를 변경할 수 있습니다. METER 화면을 표시하기 위해서는 FUNCTION ACCESS AREA의 METER 필드를 누릅니다.

INPUT METER 화면

모든 인풋채널의 미터와 페이더가 일람 표시됩니다.



NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

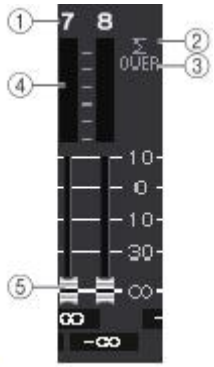
OUTPUT METER 화면

모든 아웃풋 채널의 미터와 페이더가 일람 표시됩니다.

INPUT/OUTPUT 탭

INPUT METER 화면과 OUTPUT METER 화면을 전환합니다.

페이더 레벨 / 미터 표시
채널의 미터와 페이더가 표시됩니다.



① 채널 번호
채널의 번호가 표시됩니다.

② Σ클립 인디케이터
채널 내의 어딘가에서 클립하면 점등합니다.

③ OVER 인디케이터
METERING POINT에서 클립하면 점등합니다.

④ 미터
채널의 입력 또는 출력 레벨이 표시됩니다.

⑤ 페이더
채널의 레벨이 페이더 위치와 바로 아래의 수치(dB 단위)로 표시 됩니다.

NOTE
이 부분을 누르면 해당 페이더 뱅크를 채널 스트립 섹션에 할당할 수 있습니다.

METERING POINT 필드
레벨을 검출하는 미터 포인트를 다음 중에서 선택합니다. 레벨미터의 미터 포인트는 인풋계열 채널과 아웃풋계열 채널에서 모두 개별적으로 설정할 수 있습니다.

■ INPUT METER의 경우

- ·PRE GC.....GAIN COMPENSATION의 직전
- ·PRE D.GAIN.....DIGITAL GAIN의 직전
- ·POST D. GAIN.....DIGITAL GAIN의 직후
- ·PRE FADER.....페이더의 전 (INPUT DELAY 직전)
- ·POST ON.....[ON]키의 직후

■ OUTPUT METER의 경우

- ·PRE EQ..... .EQ의 직전
- ·PRE FADER.....페이더의 직전
- ·POST ON.....[ON]키의 직후

PEAK HOLD 버튼
이 버튼을 켜면 각 미터의 피크를 계속 표시합니다. 끄면 피크가 해제됩니다. PEAK HOLD 버튼의 온/오프는 인풋계열/아웃풋계열 채널 양쪽 모두에 영향을 줍니다. 이 버튼을 끄면 그 때까지 유지되었던 피크 레벨의 표시가 사라집니다.

NOTE
USER DEFINED 키에 PEAK HOLD 버튼의 온/오프 전환을 할당할 수도 있습니다(→P.169).

그래픽 EQ/이펙트/PREMIUM RACK

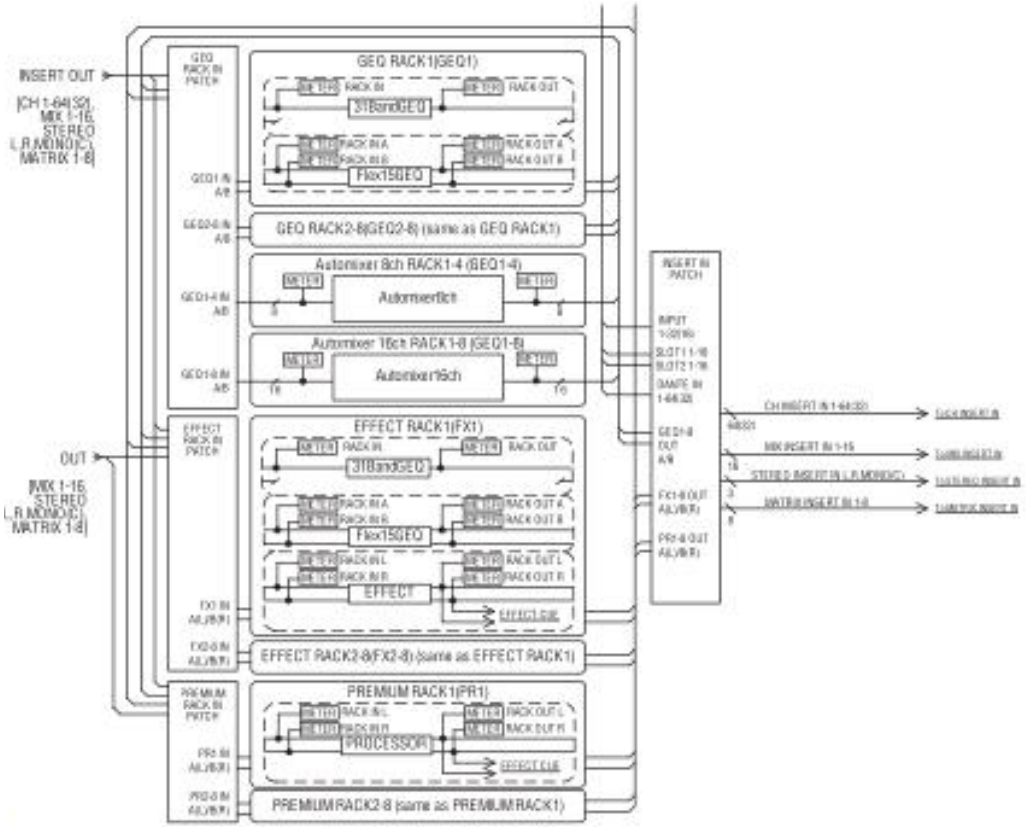
여기에서는 내장 그래픽 EQ와 이펙트, PREMIUM RACK의 사용법에 대해서 설명하겠습니다.

버추얼 랙에 대해서

QL 시리즈에서는 내장 그래픽 EQ(이하 'GEQ')와 이펙트/프로세서를 사용하여 신호를 가공 할 수 있습니다. GEQ는 31밴드(대역)를 자유롭게 조절할 수 있는 31BandGEQ와 31밴드 중 임의의 15밴드를 조절할 수 있는 Flex15GEQ의 두 가지 타입이 이용 가능합니다. 16ch Automixer나 8ch Automixer를 사용할 수 있습니다. 또, 이펙트에서는 54종류의 이펙트 타입을 이용할 수 있습니다. 그리고 아날로그 회로를 부품 차원에서 충실하게 재현하는 VCM 테크놀로지를 사용하여 최고의 아날로그 사운드를 실현한 PREMIUM RACK에서는 6종류의 프로세서를 이용할 수 있습니다.
GEQ/이펙트/PREMIUM RACK를 이용하는 경우에는 각각의 버추얼 랙에 GEQ/이펙트/PREMIUM RACK을 장착(설치) 하고 각각의 랙의 입출력을 임의의 신호 경로에 패치합니다. 즉, 마치 실제의 랙에 시그널 프로세서나 이펙터를 설치하고 패치 코드를 사용하여 배선 하는듯한 감각으로 조절을 할 수 있습니다. GEQ는 1~8의 8랙、EFFECT 랙은 1~8의 8랙, PREMIUM 랙은 1~8의 8랙에 장착 할 수 있습니다.

각 랙의 입력과 출력은 각각 최대 2채널을 이용할 수 있습니다(단, GEQ의 「31BandGEQ」를 랙에 장착했을 경우에는 입력/출력 모두 항상 1채널이 됩니다).

버추얼 랙의 신호 흐름은 다음 그림과 같습니다.



NOTE
QL 시리즈에서는, GEQ/이펙트/PREMIUM RACK 전용 버추얼 이외에 I/O 디바이스(Rio 시리즈 등)나 외부 헤드앰프(야마하 AD8HR, SB168-ES 등)를 장착하기 위한 랙을 이용할 수 있습니다.
자세한 내용은 'I/O 디바이스와 외부 헤드앰프'(→P.127)를 참조해주세요.

버추얼 랙의 사용

여기서는 예를 들면서 버추얼 랙에 GEQ/이펙트를 장착하고 랙의 입출력 패치를 설정하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.

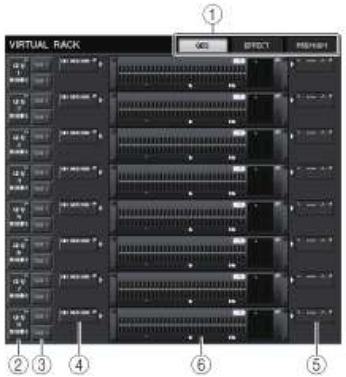
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 RACK 버튼을 누른다.
2. VIRTUAL RACK 화면 상부의 GEQ 또는 EFFECT 탭을 누른다.
3. 랙에 GEQ/이펙트를 장착하려면 그 랙에 대응하는 랙 마운트 버튼을 누른다.
4. RACK MOUNTER 화면에 있는 MODULE SELECT 필드의 각종 버튼을 사용하여 장착 하는 항목을 선택하고 OK 버튼을 누른다.
5. INPUT PATCH 버튼을 누른다.
6. CH SELECT 화면에서 입력소스를 선택하고 OK 버튼을 누른다.
7. OUTPUT PATCH 버튼을 누른다.
8. CH SELECT 화면에서 출력할 곳을 선택하고 OK 버튼을 누른다.

FUNCTION ACCESS AREA　　VIRTUAL RACK 화면

NOTE
- 순서 6과 8에서 설정을 확인하는 다이얼로그가 표시되지 않게 하는 것도 가능합니다. (→P.168)

- 랙에 장착한 GEQ/이펙트/프리미엄 랙의 종류와 파라미터의 설정, 입력/출력 채널의 패치 설정은 씬(SCENE)의 일부로써 저장됩니다.

VIRTUAL RACK 화면



① 랙 탭
화면에 표시할 랙의 종류를 선택합니다. GEQ (GEQ 랙), EFFECT(이펙트 랙), PREMIUM (프리미엄 랙) 중에서 선택할 수 있습니다.

② 랙 마운트 버튼
이 버튼을 누르면 랙에 장착하는 타입을 선택하는 RACK MOUNTER 화면이 표시됩니다.

③ SAFE 버튼
랙의 리콜 세이프의 온/오프를 전환합니다. 이 버튼이 켜져 있는 랙은 씬을 리콜해도 랙의 내용이나 파라미터가 변화하지 않습니다. 리콜 세이프에 대해서는 '리콜 세이프 기능의 사용' (→P.61)을 참조해주세요.
랙으로의 입출력 패치는 랙마다의 리콜 세이프 설정으로는 리콜 세이프 되지 않습니다.
입력/출력 채널에서 패치를 리콜 세이프로 설정할 필요가 있습니다.

④ INPUT PATCH 버튼
타입이 이펙트인 경우에는 L/R의 2개 버튼, Flex15GEQ 또는 8Band PEQ인 경우에는 A/B 2개의 버튼, 31BandGEQ인 경우에는 1개의 버튼만이 표시됩니다.
이 버튼을 누르면 랙의 인풋에 패치하는 신호경로를 선택하는 CH SELECT 화면이 표시됩니다.

선택 가능한 카테고리와 채널은 다음과 같습니다.
・MIX/MATRIX.....MIX1-16、MATRIX1-8*1
・ST/MONO.....STEREO L/R、MONO*1
・INSERT 1 OUT 1-32.....CH1-32
・INSERT 1 OUT 33-64.....CH33-64 (QL5 전용)
・INSERT 1 OUT MIX/MATRIX.....MIX1-16、MATRIX1-8
・INSERT 1 OUT ST/MONO.....STEREO L/R、MONO
・INSERT 2 OUT 1-32.....CH1-32
・INSERT 2 OUT 33-64.....CH33-64 (QL5 전용)
・INSERT 2 OUT MIX/MATRIX.....MIX1-16、MATRIX1-8
・INSERT 2 OUT ST/MONO.....STEREO L/R、MONO
*1. GEQ1-8 RACK에서는 표시되지 않습니다.

NOTE
・ QL1인 경우, 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

・ GEQ인 경우, 인서트 아웃 혹은 인서트 인의 둘 중 하나를 패치 하면 자동으로 다른 한쪽의 패치도 같이 RACK에 설정됩니다. 동시에, 인서트가 자동으로 활성화됩니다. 그리고 GEQ를 인서트 아웃 혹은 인서트 인에서 해제한 경우, 자동으로 다른 한쪽의 패치도 해제되며 인서트가 자동으로 비활성화 됩니다.

・ 이펙트의 경우 EFFECT TYPE으로 "DYNAMICS&EQ"를 선택하면 위에서 말한 GEQ의 경우와 같은 작동을 합니다.

・ PREMIUM RACK의 경우, 위에서 말한 GEQ의 경우와 같은 작동을 합니다.

・ 인서트 아웃/인에 대해서는 '채널에 외부기기를 인서트 접속(→P.18)'을 참조해주세요.

⑤ OUTPUT PATCH 버튼

타입이 이펙트인 경우에는 L/R의 2개 버튼, Flex15GEQ인 경우에는 A/B의 2개의 버튼, 31BandGEQ인 경우에는 1개의 버튼만이 표시됩니다.
이 버튼을 누르면 랙의 아웃풋에 패치하는 신호경로를 선택하는 CH SELECT화면이 표시됩니다.

선택 가능한 카테고리와 채널은 다음과 같습니다.

- CH1-32.....CH1-32*1、*2
- CH33-64.....CH33-64*1、*2 (QL5 전용)
- ST IN.....ST IN 1L~8R*1、*2
- INSERT 1 IN 1-32.....CH1-32
- INSERT 1 IN 33-64.....CH33-64 (QL5 전용)
- INSERT 1 IN MIX/MATRIX.....MIX1-16、MATRIX1-8
- INSERT 1 IN ST/MONO.....STEREO L/R、MONO
- INSERT 2 IN 1-32.....CH1-32
- INSERT 2 IN 33-64.....CH33-64 (QL5 전용)
- INSERT 2 IN MIX/MATRIX.....MIX1-16、MATRIX1-8
- INSERT 2 IN ST/MONO.....STEREO L/R、MONO

*1. GEQ1-8 RACK에서는 표시되지 않습니다.
*2. PREMIUM3-8 RACK에서는 표시되지 않습니다. PREMIUM1-2 RACK에만 표시됩니다.

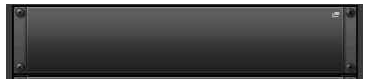
NOTE

- QL1인 경우 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.
- QL5의 설정 데이터를 QL1에서 사용한 경우 그 기종에 없는 채널에 어사인 되어있으면 버튼 위에 취소선이 표시됩니다.

⑥ 랙 컨테이너

랙의 설정내용이 표시됩니다. RACK MOUNTER 화면에서 선택한 타입에 따라 다음과 같이 바뀝니다.

- 아무것도 장착 되어있지 않은 경우



누르면, 랙에 장착 하는 GEQ/이펙트를 선택하는 RACK MOUNTER 화면이 표시됩니다.

- 31BandGEQ의 경우

각 밴드의 설정, GEQ의 온/오프, 입출력의 레벨이 표시됩니다. 누르면, GEQ의 설정을 전환하는 EQ EDIT 화면이 표시됩니다.

- Flex15GEQ의 경우

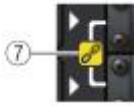
A/B의 각각에 대해서 각 밴드의 설정, GEQ의 온/오프, 입출력의 레벨이 표시됩니다. 누르면, A/B 각각에 대하여, GEQ의 설정을 변경하는 GEQ EDIT 화면이 표시됩니다.

- 이펙트의 경우(EFFECT 랙 전용)

이펙트 타입이나 입출력의 수, 바이패스의 온/오프 및 입출력의 레벨이 표시됩니다.
누르면, 이펙트의 설정을 변경하는 EFFECT EDIT 화면이 표시됩니다.

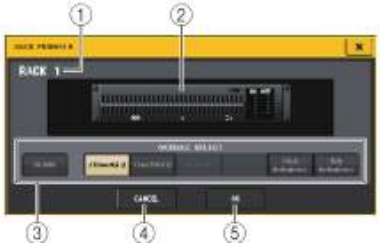
- Automixer의 경우 (GEQ랙 1 전용)

누르면, 오토 믹서의 설정을 변경하는 AUTOMIXER EDIT 화면이 표시됩니다.



⑦ 링크 인디케이터
31BandGEQ의 홀수-짝수 번호의 랙끼리 또는 Flex15GEQ의 A/B가 링크되어있을 때에 표시됩니다.

RACK MOUNTER 화면
랙에 GEQ 또는 이펙트를 장착합니다. 이 화면은 VIRTUAL RACK 화면의 랙 장착 버튼을 누르면 표시됩니다.



① 랙 번호
선택한 랙의 번호가 표시됩니다.

② 버추얼 랙
MODULE SELECT에서 선택한 GEQ/이펙트가 표시됩니다.

③ MODULE SELECT 필드
랙에 장착하는 GEQ/이펙트를 선택합니다. 각각의 버튼 기능은 다음과 같습니다.

- BLANK 버튼.....랙에 현재 장착 되어있는 GEQ/이펙트를 해제하고 랙을 비웁니다.
- 31BandGEQ 버튼.....31BandGEQ를 랙에 장착 합니다.
- Flex15GEQ 버튼.....Flex15GEQ를 랙에 장착 합니다.
- EFFECT 버튼(EFFECT랙 전용).....이펙트를 랙에 장착 합니다.
- 16ch Automixer 버튼(GEQ랙 1전용) .....16ch Automixer를 랙에 장착 합니다.
- 8ch Automixer 버튼(GEQ랙 1전용) ..... .8ch Automixer를 랙에 장착 합니다.

NOTE
- 장착을 변경한 경우에는 패치의 인/아웃이 모두 해제됩니다.
- 16ch Automixer는 랙1에서 8까지를, 8ch Automixer는 랙1에서 4까지를 사용합니다.

④ CANCEL 버튼
RACK MOUNTER 화면에서 변경한 것을 취소하고 화면을 닫습니다.

⑤ OK 버튼
RACK MOUNTER 화면에서 변경한 것을 확정하고 화면을 닫습니다.

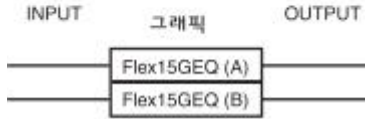
NOTE
랙에 장착되어있던 GEQ/이펙트를 해제하고 RACK MOUNTER 화면을 닫으면 그 GEQ/이펙트의 파라미터 변경은 모두 파기되오니 주의해 주세요. 화면을 닫기 전이라면 다시 같은 GEQ/이펙트를 장착하면 복귀할 수 있습니다.

그래픽 EQ의 사용

QL 시리즈의 GEQ는 GEQ1-8랙에 장착 하고 MIX/MATRIX 채널, STEREO/MONO 채널의 인서트 아웃/인에 패치해서 이용합니다. 또는, EFFECT1-8 (FX1-8)랙에 장착 하고 INPUT 채널, MIX/MATRIX 채널, STEREO/MONO 채널의 인서트 아웃/인에 패치해서 이용합니다. 각 밴드의 게인은 채널 스트립 섹션의 페이더나 [ON]키를 사용하여 조절합니다.
GEQ의 타입에는 다음의 2종류가 있습니다.

■ 31BandGEQ
모노 사양의 31밴드 GEQ입니다.
밴드의 폭은 1/3 옥타브 단위로 나누며 게인의 조정 폭은 ±15dB로 31의 모든 밴드에서 게인을 조절할 수 있습니다.
31Band GEQ를 랙에 장착했을 경우, 랙의 입출력은 1채널씩 이용할 수 있습니다.

■ Flex15GEQ
모노 사양의 15밴드 GEQ입니다. 밴드 폭은 1/3옥타브 단위로 나뉘며 게인의 조정 폭은 ±15dB입니다.
Flex 15GEQ에서는 31Band GEQ와 같은 31밴드 중 임의의 15밴드까지 게인을 조절할 수 있습니다(15밴드를 모두 사용한 후에는, 설정이 끝난 임의의 밴드를 플랫으로 되돌리기 전까지는 새로운 밴드의 게인을 조절할 수 없습니다).
Flex 15GEQ를 선택한 랙은 같은 랙 안에 2대의 Flex 15GEQ(각각 "A" "B"라고 표시됩니다)가 마운트 되기 때문에 랙의 입출력은 2채널씩 이용할 수 있습니다. 모든 랙에 Flex 15GEQ를 마운트 하면 최대 16대의 GEQ를 동시에 사용할 수 있습니다.



GEQ를 채널에 인서트

여기서는, 선택한 채널에 GEQ를 인서트해서 사용하는 방법에 대해 설명하겠습니다.

순서

1. '버추얼 랙의 사용'(→P.103)의 순서 1~8을 참고하여 랙에 GEQ를 장착하고 랙의 입력/출력을 설정한다.
2. GEQ 필드의 랙 또는 EFFECT 필드의 랙 중에서 GEQ가 장착된 랙 컨테이너를 누른다.
3. 스테레오 소스를 이용할 때에는 GEQ LINK 버튼을 눌러 2대의 GEQ를 링크시킨다.
4. GEQ ON/OFF 버튼을 눌러 GEQ를 켠다.

NOTE

스테레오 소스를 이용하는 경우에는 Flex15GEQ를 장착 하던가 홀수, 짝수 순서의 번호로 나란히 있는 2개의 랙에 31Band GEQ를 장착합니다. 이렇게 설정해 두면 나중에 2대의 GEQ를 링크할 수 있습니다.

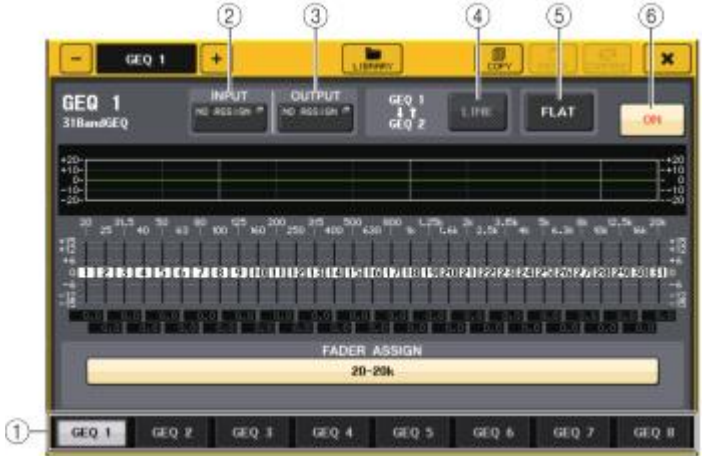
- GEQ의 입출력 레벨은 GEQ 필드의 랙에서 확인할 수 있습니다.
- GEQ의 조절방법에 대해서는 다음에 나오는「31BandGEQ의 조절」또는「Flex15GEQ의 조절」(→P.108)을 참조해주세요.

GEQ EDIT 화면

NOTE

- 31BandGEQ와 Flex15GEQ의 화면 표시는 거의 같습니다. 단, Flex15GEQ에서는 하나의 랙에 장착한 2대의 GEQ (A/B)를 개별적으로 표시하고 조절합니다.

- GEQ를 조절 중에 톱 패널의 [SEL]키를 누르면 그 채널에 인서트 되어있는 GEQ, 이펙트, 프리미엄 랙의 팝업 화면으로 바뀝니다.



① 랙 변환 탭

GEQ1~8, EFFECT1~8을 전환합니다. Flex15GEQ를 장착한 랙의 탭은 xA, xB와 같이 2개로 분할됩니다(x는 랙 번호).

② INPUT 버튼

이 버튼을 누르면 랙의 입력소스를 선택하는 CH SELECT 화면이 표시됩니다.
사용 방법은 GEQ 필드의 INPUT 버튼과 같습니다.

③ OUTPUT 버튼

이 버튼을 누르면 랙의 출력대상을 선택하는 CH SELECT 화면이 표시됩니다.
사용방법은 GEQ 필드의 OUTPUT 버튼과 같습니다.

④ GEQ LINK 버튼

이 버튼을 누르면 인접한 GEQ를 연동시키는 버튼입니다. 31Band GEQ의 경우에는 홀수 → 짝수의 순서로 랙 번호가 인접한 GEQ끼리 서로 연동합니다.
또, Flex 15GEQ의 경우에는 같은 랙 안의 GEQ(A)와 GEQ(B)가 링크합니다.

- GEQ x→y 버튼 ('x' 'y'는 랙 번호 또는 랙 번호와 A, B의 알파벳)
  x의 파라미터를 y에 카피하고 나서 링크합니다.

- GEQ y→x 버튼
  y의 파라미터를 x에 카피하고 나서 링크합니다.

- RESET BOTH 버튼
  양쪽의 파라미터를 초기화하고 나서 링크합니다.

- CANCEL 버튼
  링크를 중지하고 화면을 닫습니다.

NOTE

GEQ LINK 버튼은, 링크가 가능한 경우에만 표시됩니다. GEQ를 링크시키면 GEQ 필드에 링크 상태를 나타내는 마크가 표시됩니다.

⑤ FLAT 버튼

현재 선택되어 있는 GEQ의 모든 밴드를 0dB로 되돌립니다.

⑥ GEQ ON/OFF 버튼

현재 선택되어 있는 GEQ의 온/오프를 전환합니다.

31BandGEQ의 조절

채널 스트립 섹션의 페이더 1~8과 [ON]키를 사용하여 31BandGEQ를 조절합니다.

순서
1. GEQ 필드 또는 EFFECT 필드의 랙 중에서 31BandGEQ가 장착된 랙의 랙 컨테이너를 누른다.
2. GEQ ON/OFF 버튼을 눌러 31BandGEQ를 켠다.
3. FADER ASSIGN 필드의 각 버튼을 눌러서 조절하는 대역(범위)을 선택한다.
4. 채널 스트립 섹션의 페이더로 선택한 대역을 조절한다.
5. 조절이 끝났으면 FADER ASSIGN 필드의 버튼을 끈다.

NOTE
- 채널 스트립 섹션의 페이더가 중앙(플랫)의 위치에 있을 때에는 대응하는[ON]키가 소등됩니다. 이것은 그 대역이 변경되어 있지 않음을 나타내는 것입니다. 페이더를 조금이라도 아래 위로 움직이면 [ON]키가 점등하여 그 대역이 변경되었음을 나타냅니다. 또, 점등한 [ON] 버튼을 눌러 소등시키면 해당 대역은 바로 플랫으로 돌아옵니다. 다시 한 번 [ON]키를 누르면 변경된 값이됩니다.
- 디스플레이가 다른 화면이나 랙으로 바뀌면 채널 스트립 섹션의 페이더의 할당은 강제로 해제됩니다. 단, 다시 같은 랙을 표시하면 자동적으로 이전에 조절하던 대역이 페이더에 할당됩니다.
- GEQ EDIT 화면을 닫으면 자동으로 FADER ASSIGN 필드의 버튼이 꺼집니다.

GEQ EDIT 화면(31BandGEQ)

① EQ 그래프
31BandGEQ의 현재 대략적인 특성이 표시됩니다.

② 페이더
31BandGEQ의 각 대역의 부스트/컷 양을 페이더로 표시합니다. 설정 값은 아래의 수치 박스에서 확인할 수 있습니다.

③ FADER ASSIGN 필드
채널 스트립 섹션의 페이더를 사용하여 조절하는 대역을 선택합니다. FADER ASSIGN 필드의 각 버튼은 다음과 같은 대역에 대응하고 있습니다(QL1 Only)。

20-630	20Hz~630Hz의 16밴드
125-4k	125Hz~4kHz의 16밴드
630-20k	630Hz~20kHz의 16밴드

버튼을 누르면 화면에 선택된 대역의 페이더가 하얗게 변하고 해당하는 Centralogic 섹션의 페이더 번호를 표시합니다. 채널 스트립 섹션의 페이더를 사용하여 조절할 수 있게 됩니다.

④ 툴 버튼
현재 표시되어 있는 31BandGEQ의 설정을 다른 랙의 GEQ에 카피하거나 초기화 하거나 합니다. 툴 버튼의 사용법에 대해서는 취급설명서(별지)의 '툴 버튼의 사용'을 참조해주세요.

NOTE
- 사용하고 있는 밴드 수가 15밴드 이하의 31BandGEQ만 Flex15GEQ에 카피할 수 있습니다.
- GEQ의 설정은 전용 라이브러리를 사용하여 언제든지 스토어/리콜을 할 수 있습니다.

Flex15GEQ의 조절

채널 스트립 섹션의 페이더와 [ON]키를 사용하여 Flex15GEQ를 조절합니다.
Flex15GEQ가 장착 된 랙은 VIRTUAL RACK 화면에 GEQ 2대분(A/B)의 정보가 표시됩니다.

NOTE
Flex15GEQ를 장착하면 하나의 랙에 모노의 31밴드 GEQ가 2대 탑재됩니다.
단, 조절할 수 있는 밴드의 수는 1대에 최대 15밴드로 제한되어 있습니다.

순서
1. Flex15GEQ가 장착 된 랙의 랙 컨테이너를 누른다.
2. GEQ ON/OFF 버튼을 눌러 Flex15GEQ를 켠다.
3. FADER ASSIGN 필드의 각 버튼을 눌러 조절하는 대역을 선택한다.
4. 채널 스트립 섹션의 페이더로 선택한 대역을 조절한다.
5. 조절이 끝나면 FADER ASSIGN 필드의 버튼을 끈다.

NOTE

- 채널 스트립 섹션의 페이더가 중앙(플랫)의 위치에 있을 때에는 대응하는 [ON]키가 소등합니다. 이것은 그 대역이 변경되어있지 않다는 것을 나타냅니다. 페이더를 조금이라도 위아래로 움직이면 [ON]키가 점등합니다. 이것은 그 대역이 변경되었다는 것을 나타냅니다.
  또한, 점등하고 있는 [ON]키를 눌러 소등시키면 해당 대역이 즉시 플랫으로 되돌아갑니다.
  한 번 더 [ON]키를 누르면 변경된 값이 됩니다.

- 디스플레이의 표시가 다른 화면으로 바뀌면 채널 스트립 섹션의 페이더 할당이 강제로 해제됩니다. 단, 다시 같은 랙을 표시시키면 이전에 조절하고 있었던 대역이 자동적으로 페이더에 할당됩니다.

- GEQ EDIT 화면을 닫으면 자동으로 FADER ASSIGN 필드 버튼이 꺼집니다.

GEQ EDIT 화면(15BandGEQ)

화면은 31밴드 GEQ와 같지만 「AVAILABLE BANDS」에 GEQ로 조절할 수 있는 나머지 밴드 수(최대 15)가 실시간으로 표시됩니다.
랙 변환 탭에서는 Flex15GEQ를 장착한 랙의 탭이 xA, xB와 같이 2개로 분할됩니다(x는 랙 번호).

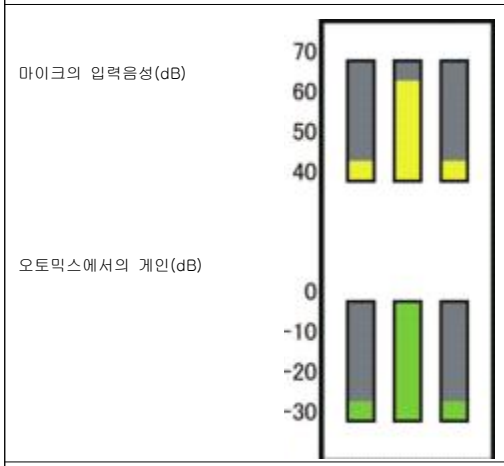
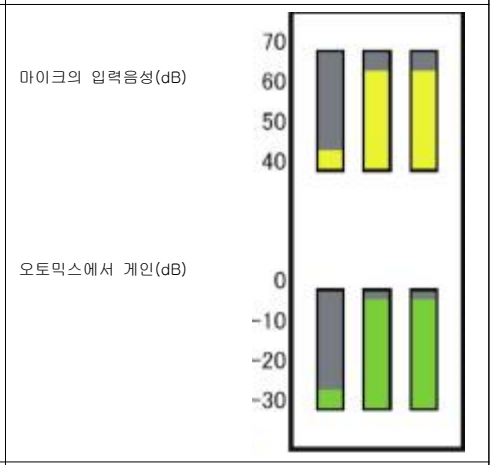
AUTO MIXER에 대해서

QL 시리즈는 오토 믹서를 표준장착하고 있습니다. 오토 믹서는 대본이 없는 스피치 등에 있어 유효한 마이크를 검출하여 게인 배분을 자동으로 최적화하는 것으로 엔지니어가 페이더 조절에 얽매이는 일 없이 여러 마이크에서 일관된 시스템 게인을 유지할 수 있게 합니다.

오토 믹서의 동작 원리

오토 믹서에서 채용하고 있는 Dugan 스피치 시스템은 스피치에 있어 임의의 개수의 마이크 게인을 자동으로 조정합니다.

Dugan 스피치 시스템은 리미터나 오토레벨 컨트롤러의 기능과는 다릅니다. 여러 사람이 말하고 있을 때에 엔지니어는 페이더로 평소와 마찬가지로 하나하나의 마이크 게인을 믹스합니다. 아무도 말하고 있지 않은 경우에도 마이크 음성을 검출하여 자동으로 게인을 배분하기 때문에 페이더를 올린 상태와 똑같은 상황으로 해둘 수가 있습니다.

여러 마이크에 한 사람이 말하는 경우	여러 마이크에 두 사람이 말하는 경우
	
한명이 말한 경우에는 그 마이크의 게인이 순식간에 올라가고 다른 마이크의 게인은 내려갑니다. 다른 사람이 말한 경우에도 같은 동작을 합니다.	2명이 동시에 말한 경우에는 토탈 게인이 일정해지도록 2개의 마이크에 게인이 자동 배분되며 남은 1개의 마이크의 게인은 내려갑니다.

오토 믹서를 채널의 포스트 페이더에 인서트

여기서는, 버추얼 랙에 오토 믹서를 장착하여 오토 믹서의 입출력을 임의의 채널(ST IN 채널 제외)의 포스트 페이더(POST ON)에 인서트하는 방법에 대해 설명하겠습니다. 오토 믹서의 사용법에 대해서는 다음의 '오토 믹서의 조절'을 참조해주세요.

순서

1. '버추얼 랙의 조절' (→P.103)의 순서 1~8을 참고하여, 랙1에 오토 믹서를 장착하고 랙의 입력/출력을 설정한다.
2. '채널에 외부기기를 인서트 접속' (→P.18) 을 참고하여 오토 믹서를 포스트 페이더 (POST ON의 필드)에 인서트 한다.

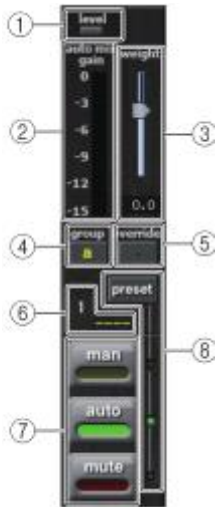
오토 믹서의 조절

채널표시

채널 1~8 및 채널 9~16에 대하여 각 채널의 auto mix gain(오토 믹스 게인) 미터와 man(노랑)/auto(초록)/mute(빨강)의 상태를 표시합니다.
채널 1~8 또는 9~16의 영역을 선택하면 채널 컨트롤 필드의 표시 채널이 1~8 또는 9~16으로 전환합니다.
(8ch Automixer인 경우, 채널 1~8만의 표시입니다.)

■ 채널 컨트롤 필드

각 채널은 항상 man/auto/mute 중 하나의 모드로 되어 있습니다. 활성화된 채널 모드의 인디케이터가 점등합니다. 모드를 선택하려면 그 모드 버튼이나 마스터 필드의 PRESET 버튼을 누릅니다.



① 레벨 인디케이터

음성이 오토 믹스에 적절한 레벨이 되면 녹색으로 점등합니다.

NOTE

・level 인디케이터가 점멸하면 입력 게인을 올립니다.

・level 인디케이터가 빨간색으로 점등하면 입력 게인을 내립니다.

② 미터 인디케이터

미터에는 3종류의 표시 모드가 있습니다.
마스터 필드의 meters 버튼을 누를 때마다 모드가 바뀝니다.

gain	오토 믹서의 게인을 표시	녹색
input	입력 레벨을 표시	노랑
output	출력 레벨을 표시	파랑

NOTE

평소에는 미터를 gain 모드로 해주세요.

③ weight

입력 채널간의 상관적인 감도를 조정합니다. 입력이 없는 경우에 auto mix gain 미터가 모두 거의 같은 레벨이 되도록 웨이트 설정을 조정합니다.
채널의 웨이트 설정을 변경하려면 weight 슬라이더를 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조정합니다.

오토 믹서는 그룹 내의 모든 입력 믹스에 대한 특정 채널의 입력 레벨의 비율을 계산합니다. 다음의 예로 weight 컨트롤 구조에 대해 설명하겠습니다.

■ 임의의 채널에서 웨이트 설정 값을 올린 경우
·그 채널의 auto mix gain 미터의 표시 값은 올라가고 다른 채널의 값은 내려갑니다.
·웨이트 설정 값이 높은 채널은 다른 채널에 비해 시스템 게인을 얻기 쉬워집니다.

■ 임의의 채널에서 웨이트 설정 값을 내린 경우
·그 채널의 auto mix gain 미터의 표시 값이 내려가고 다른 채널의 값은 올라갑니다.
·여러 마이크에서 동시에 말하고 있는 경우, 다른 마이크와의 분별이 어려워집니다.

어떤 마이크의 근처에서 노이즈가 들릴 경우 (예 : 컴퓨터 환기팬이나 에어컨의 바람 소리 등), 그 채널의 웨이트 값을 내리면 노이즈가 작아집니다.

④ group
각 채널은 3가지의 그룹(a/b/c)에 할당할 수 있습니다.
그룹 기능은 다음과 같은 용도에 편리합니다.

· 여러 개의 방을 사용하는 경우 : 각 방의 마이크를 그룹으로 나눠 각각의 오토 믹서로 사용합니다.
· 스테레오 PAN : 좌, 우, 중앙으로 PAN을 설정한 마이크를 그룹 a, b, c로 할당하여 안정된 스테레오 임장감을 유지합니다.

⑤ override
마스터 필드의 OVERRIDE 버튼을 켜면 채널 override 버튼 설정에 따라 해당 채널이 man 모드 또는 mute 모드로 바뀝니다.
· 채널 override 버튼이 켜져 있을 때 마스터의 OVERRIDE 버튼을 켜면 채널 모드가 man으로 됩니다.
· 채널 override가 꺼져 있을 때 마스터의 OVERRIDE 버튼을 켜면 채널 모드가 mute로 됩니다.
· 마스터의 OVERRIDE 버튼을 끄면 그 채널은 이전 모드로 되돌아갑니다.
오버라이드 기능은 패널 디스커션의 리더가 시스템을 컨트롤 하고 싶은 경우에 편리합니다.

아래의 순서로 설정합니다.

1. 리더 채널의 override 버튼을 켭니다.
2. 그 외의 채널의 override 버튼은 끕니다.
3. 필요에 따라 마스터 필드의 OVERRIDE 버튼을 켭니다.

⑥ 채널 번호
인서트 하는 채널 번호와 채널 이름이 표시됩니다.

⑦ man/auto/mute
man/auto/mute를 토글로 전환합니다.
man : 게인을 변화시키지 않고 오디오를 그대로 통과 시킵니다. 마이크로 노래 할 때는 이 모드로 합니다.
auto : 오토 믹서가 켜집니다. 대화할 때에 이 모드를 사용합니다.
mute : 채널을 뮤트 합니다.

⑧ preset
마스터 필드의 PRESET 버튼을 눌렀을 때의 채널모드 (man、auto、mute) 를 선택합니다. 채널마다 프리셋을 프로그램 하면 preset 버튼이 점등합니다.

■ 마스터 필드

① OVERRIDE/PRESET/MUTE
채널 컨트롤 필드에서 선택되어 있는 각 그룹(a/b/c)마다 각각 설정합니다. 선택되어 있는 그룹만 표시합니다.
· OVERRIDE
이 버튼을 누르면, 채널의 override 버튼이 켜진 채널은 0dB(유니티 게인)까지 페이드인 합니다. 꺼진 채널은 모두 뮤트 됩니다.
· PRESET
이 버튼을 누르면, 각 채널이 점등 preset 인디케이터 옆에 있는 모드버튼 (man、auto、mute)의 모드로 들어갑니다. 전원 투입 시에 각 채널은 각각의 프리셋 모드로 설정됩니다.
· MUTE
이 버튼을 누르면 전 채널이 순식간에 (0.5 초) 페이드아웃 합니다.
이 버튼을 누르면, 채널의 override 버튼이 켜져 있는 채널은 0dB (유니티 게인) 까지 페이드인 합니다. 꺼져 있는 채널은 모두 뮤트 됩니다.

② meters
채널 컨트롤 필드의 미터 인디케이터를 전환합니다. 버튼을 누를 때마다 gain, input, output으로 전환합니다.

NOTE
평소에는 미터를 gain 모드로 해주세요.

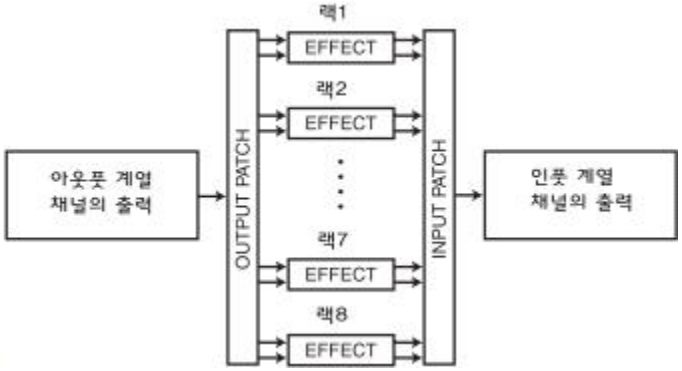
③ reset
오토 믹서의 설정이 초기화 됩니다.

내장 이펙트의 조절

QL 시리즈의 내장 이펙트는 EFFECT 랙 1-8에 장착하여 아웃풋계열 채널의 출력/인풋계열 채널의 입력에 패치하거나 각 채널에 인서트해서 이용합니다. 랙에 장착한 이펙트는 각각 54종류의 이펙트 타입 중에서 1개를 선택합니다.
초기상태에서 랙 5~8은 MIX 채널13~16부터의 신호가 입력되며 ST IN 1~4(L/R)로 출력됩니다. 랙 1~4에는 아무것도 할당되지 않습니다.

NOTE
이펙트 타입에 따라서는 랙 1, 3, 5, 7에서만 사용할 수 있는 것이 있습니다.

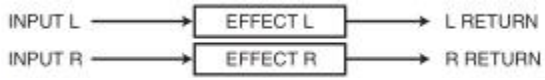
내장 이펙트를 센드/리턴 경유로 사용하려면 MIX 채널 등의 출력을 이펙트 입력에, 이펙트의 출력을 인풋계열 채널에 할당합니다. 이 경우, 해당하는 아웃풋계열 채널을 이펙트 센드용의 마스터 채널로, 인풋계열 채널을 이펙트 리턴용 채널로서 사용합니다.



내장 이펙트의 입출력을 임의의 채널(단, ST IN 채널 제외)의 인서트 아웃/인에 할당하여 그 채널에 인서트하는 것도 가능합니다.

내장 이펙트 타입에는 L/R 채널의 입력신호를 개별적으로 처리하는 'STEREO 타입'(2IN/2OUT)과, 양쪽 채널을 믹스한 뒤 처리하는 'MIX 타입'(1IN/2OUT)의 2종류가 있습니다.
이펙트의 L/R 입력의 양쪽에 신호경로를 할당하는 경우, STEREO 또는 MIX 중 어느 쪽을 선택하는지에 따라 L/R 채널의 처리 방법이 다음과 같이 다릅니다.

■ STEREO 타입의 이펙트



■ MIX 타입의 이펙트

또, 2계통이 있는 이펙트의 입력에 한쪽에만 신호를 할당한 경우에는 STEREO 또는 MIX 타입 모두 모노 입력/스테레오 출력으로 처리됩니다. 단, COMP276, COMP276S, COMP260, COMP260S, EQUALIZER601, OPENDECK는 예외입니다.

내장 이펙트를 센드/리턴 경유로 이용

여기에서는 MIX 버스를 이펙트 센드 버스, ST IN 채널을 이펙트 리턴 채널로 이용하여 센드/리턴에 의해 이펙트를 사용하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.

NOTE
- MIX 버스를 이펙트 센드 버스로서 사용할 때는 버스 타입을 "VARI"로 선택합니다.
  이렇게 하면 인풋 계열 채널마다 센드 레벨을 조절할 수 있습니다.
- 또한 이펙트에 대한 입력을 스테레오로 사용하고 싶을 때에는 전송 대상의 MIX 버스를 스테레오로 지정해 두면 편리합니다(버스의 설정방법에 대해서는 'MIX 버스/MATRIX 버스의 기본설정'(→P.189)을 참조해주세요).

순서
1. '버추얼 랙의 조절'(→P.103)의 순서 1~3을 참고하여 랙에 이펙트를 장착 한다.
2. VIRTUAL RACK 화면의 INPUT PATCH L 버튼을 눌러 랙의 입력소스가 되는 MIX 채널을 선택한다 (→P.103).
3. VIRTUAL RACK 화면의 OUTPUT PATCH L 버튼을 눌러 랙의 출력 대상이 되는 ST IN 채널의 L 입력을 선택한다(→P.103).
4. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 SEND 필드에서 각 채널에서의 센드 레벨을 조절한다.
5. 랙의 입력소스로 선택한 MIX 채널에서 이펙트 센드의 마스터 레벨을 조절한다.
6. 랙의 출력대상으로 선택한 ST IN 채널에서 이펙트 리턴 레벨을 조절한다.

NOTE
- 스테레오 소스를 이용하는 경우에는 랙의 L/R입력에 스테레오로 설정한 MIX 채널의 L/R을 할당합니다.
- 이펙트의 출력을 스테레오로 사용하려면 랙의 R출력에도 순서3에서 선택한 ST IN 채널의 R입력을 할당합니다.
- 이펙트의 출력대상은 여러 개 선택 가능합니다.
- 이펙트 파라미터의 설정방법에 대해서는 「내장 이펙트의 파라미터를 조절」(→P.114)을 참조해주세요.

■ 인풋계열 채널의 이펙트 센드 레벨 조절

SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 SEND 필드에서 랙 입력소스로 설정한 MIX 버스의 TO MIX SEND LEVEL 노브를 눌러서 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 각 채널에서 그 MIX 버스로 보내는 신호의 센드 레벨을 조절합니다.

NOTE
- 이펙트 센드 레벨을 조절할 때는 랙의 출력대상으로 선택한 ST IN 채널에서 해당하는 MIX 버스로의 센드 레벨을 반드시 -∞dB로 설정해 주세요. 이 센드 레벨을 올리면 이펙트의 출력을 같은 이펙트의 입력에 되돌려주게 되어 발진을 일으킬 우려가 있습니다.
- 노브를 한 번 더 누르면 출력대상의 MIX 버스에 대응하는 MIX SEND 화면(8ch)이 표시됩니다.이 화면에서는, 각 채널에서 대응하는 버스로 보내는 신호의 온/오프 전환 및 전송위치(PRE/POST)를 선택을 할 수 있습니다(→P.35).

■ 이펙트 센드의 마스터 레벨 조절

랙의 입력소스로 지정한 MIX 채널에 대응하는 페이더를 조절합니다.
이펙트 통과후의 신호가 OVER 하지 않는 범위에서 되도록 높은 레벨로 설정해주세요.

NOTE
이펙트의 입출력 레벨은 EFFECT EDIT 화면의 우측 상단에 있는 입력/출력 미터에서 확인할 수 있습니다.

■ 이펙트 리턴 레벨 조절

랙의 출력 대상으로 지정한 ST IN 채널에 대응하는 페이더를 조절하여 이펙트 리턴 레벨을 조절합니다.

내장 이펙트를 채널에 인서트

내장 이펙트의 입출력을 임의의 채널(ST IN 채널 제외)의 인서트 아웃/인에 할당하여 채널에 이펙트를 삽입하는 방법에 대해 설명하겠습니다. 이펙트의 조절 방법에 대해서는 「내장 이펙트의 파라미터 조절」(→P.114)을 참조해주세요.

순서
1. 「버추얼 랙의 조절」 (→P.103)의 순서1~3을 참고하여 랙에 이펙트를 장착 한다.
2. VIRTUAL RACK 화면의 INPUT PATCH L 버튼을 눌러 랙의 입력소스로서 어느 한 채널의 인서트 아웃을 선택한다(→P.103).
3. VIRTUAL RACK 화면의 OUTPUT PATCH L 버튼을 눌러 랙의 출력 대상으로 같은 채널의 인서트1 IN 또는 인서트2 IN을 선택한다(→P.103).
4. BANK SELECT 키와 [SEL]키를 사용하여 이펙트를 인서트한 채널을 선택한다.
5. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 INSERT 필드에 있는 팝업 버튼을 누른다.
6. INSERT/DIRECT OUT 팝 화면에서 이펙트를 삽입한 채널의 INSERT ON/OFF 버튼을 ON으로 한다.
7. EFFECT EDIT 화면을 다시 표시시켜 이펙트 타입의 선택 및 이펙트 파라미터를 조절한다.
8. 순서3에서 랙의 출력 대상으로 선택한 채널의 페이더를 조절하여 적절한 레벨로 설정한다.

NOTE
- 스테레오 소스를 다루는 채널에 인서트 하는 경우에는 순서3과 같은 요령으로 이펙트의 R입력/출력에 R채널의 인서트 아웃/인서트 인을 할당해주세요.
- INSERT/DIRECT OUT 화면에서의 자세한 조절 방법은 「채널에 외부기기를 인서트 접속」(→P.18)을 참조해주세요.
- 이펙트 통과전/통과후의 레벨은 EFFECT EDIT 화면의 우측 상단에 있는 입력/출력 미터에서 확인할 수 있습니다.
- 이펙트의 입력/출력단에서 신호가 OVER하지 않도록 이펙트 센드의 마스터 레벨이나 이펙트 파라미터를 조절해주세요.

내장 이펙트의 파라미터 조절

이펙트 타입을 변경하거나, 파라미터를 조절하거나 하는 방법에 대해 설명하겠습니다. 이펙트가 장착된 랙에는 VIRTUAL RACK 화면에 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

① 이펙트 타이틀/타입
이펙트의 타이틀, 사용되고 있는 타입의 명칭, 이미지가 표시됩니다. 또, 이펙트의 입출력 채널 수(1 IN/2 OUT 또는 2 IN/2 OUT)를 확인할 수 있습니다.

② 입력/출력 미터
이펙트 통과전/통과후의 신호 레벨이 표시됩니다.

순서
1. 조절하고 싶은 이펙트가 장착되어 있는 랙의 랙 컨테이너를 누른다.
2. 이펙트 타입을 전환하려면 EFFECT EDIT 화면의 이펙트 타입 필드를 누르고 EFFECT TYPE 화면에서 이펙트 타입을 선택한다.
3. EFFECT EDIT 화면의 이펙트 파라미터 필드에 있는 노브를 눌러서 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 이펙트 파라미터를 조절한다.
4. 필요에 따라 특수 파라미터 필드를 설정한다.

EFFECT EDIT 화면

이펙트의 파라미터를 조절합니다.

NOTE
- 이펙트 타입별 파라미터의 내용에 대해서는 이 책의 마지막 부분에 있는 QL 데이터 리스트를 참조해주세요.
- 이펙트의 파라미터 조절 중에 톱 패널의 [SEL]키를 누르면 그 채널에 인서트되어 있는 GEQ, 이펙트, 프리미엄 랙의 팝업 화면으로 바뀝니다.

① INPUT L/R 버튼

② OUTPUT L/R 버튼
이 버튼을 누르면, CH SELECT 화면이 표시됩니다.

③ 이펙트 타입 필드
이펙트의 타이틀, 사용되고 있는 타입의 명칭, 이미지가 표시됩니다. 또, 이펙트의 입출력 채널 수(1 IN/2 OUT, 또는 2 IN/2 OUT)를 확인할 수 있습니다. 이 필드를 누르면, 이펙트 타입을 선택하는 EFFECT TYPE 화면이 표시됩니다.

NOTE
・ 라이브러리를 리콜하여 이펙트 타입을 바꾸는 것도 가능합니다.

・ 이펙트 타입 'HQ.PITCH'와 'FREEZE는 랙1, 3, 5, 7에서만 사용할 수 있습니다.
또, 이 2종류의 이펙트 타입을 카피해도 랙2, 4, 6, 8에는 페이스트 할 수 없습니다.

④ EFFECT CUE 버튼
현재 표시되어 있는 이펙트의 출력을 큐 모니터 합니다. 이 큐 기능은, 이 화면이 표시되고 있는 동안에만 유효합니다. 다른 화면으로 변경하면 큐가 자동으로 해제됩니다.

NOTE
큐 모드로 MIX CUE 모드([CUE]키가 켜져 있는 채널을 모두 믹스해서 모니터 하는 모드)가 선택되어 있는 경우에도 EFFECT CUE 버튼을 켜면 이펙트의 출력신호만을 우선적으로 모니터 할 수 있습니다(그 때까지 켜져 있던 [CUE]키는 일시적으로 강제 해제됩니다).

⑤ 특수 파라미터 필드
일부 이펙트 타입에 고유의 특수 파라미터가 표시됩니다.

■ TEMPO
딜레이계열, 변조계열의 이펙트 타입이 선택되었을 때 표시됩니다.

・ MIDI CLK 버튼
이 버튼을 켜면 MIDI 포트에 입력되는 MIDI 타이밍 클럭의 템포에 맞춰서 그 이펙트의 BPM 파라미터가 설정됩니다.

■ PLAY/REC
이펙트 타입으로 FREEZE가 선택되어있을 때 표시됩니다.

・ PLAY 버튼/REC 버튼
프리즈 이펙트의 녹음(샘플링)과 재생을 합니다. 자세한 사항은 「프리즈 이펙트 의 이용」(→P.118)을 참조해주세요.

■ SOLO
이펙트 타입으로 M.BAND DYNA. 또는 M.BAND COMP.가 선택되어 있을 때 표시됩니다.

・ HIGH/MID/LOW 버튼
선택한 대역(범위)만을 통과시킵니다(여러 개 선택 가능).
・ 게인 리덕션 미터
각 대역의 게인 리덕션 양을 확인할 수 있습니다.

■ 인 리덕션 미터
이펙트 타입으로 Comp276/276S 또는 Comp260/260S가 선택되어있을 때 표시됩니다.

・ 게인 리덕션 미터
컴프레서가 걸려있을 때, 게인 리덕션의 양이 표시됩니다.

■ 타입
이펙트 타입으로 Equalizer601이 선택되어있을 때 표시됩니다.

・ DRIVE/CLEAN 버튼
효과가 다른 2종류의 이퀄라이저 타입 중 하나를 선택합니다.
DRIVE는 찌그러짐을 더하여 아날로그만의 특성이 강조된 드라이브감 있는 소리로 아날로그 회로의 주파수특성 변화를 재현합니다.
CLEAN은 디지털이 자랑하는 찌그러짐이 없는 깨끗한 소리로 아날로그 회로의 주파수 특성 변화를 재현합니다.

・ FLAT버튼
모든 밴드 게인을 0dB로 리셋합니다.

⑥ BYPASS버튼
이펙트를 일시적으로 바이패스 상태로 합니다.

⑦ 입력/출력 미터
이펙트 통과전/통과후의 신호 레벨이 표시됩니다.

⑧ 이펙트 파라미터 필드
현재 선택되어 있는 이펙트 타입의 파라미터가 표시됩니다. 필드 내의 노브를 누르면 일렬로 늘어서 있는 노브를 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다. 또 노브를 누르면서 돌리면 미세한 단위로 설정할 수 있습니다.

⑨ MIX BAL. 노브
이펙트의 출력신호에 있어 원음과 이펙트 음의 밸런스를 조절합니다. 이 노브를 눌러 선택하면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다. 이펙트를 센드/리턴 경유로 이용할 때는 100%(이펙트 음으로만)로 설정합니다.

⑩ 툴 버튼
현재 표시되어 있는 이펙트 설정을 다른 랙의 이펙트에 카피하거나, 초기화합니다. 툴 버튼의 조절 방법에 대해서는 취급설명서(별지)의 '툴 버튼 사용하기'를 참조해주세요.

NOTE
이펙트 설정은 전용 라이브러리를 사용하여 언제든지 스토어/리콜을 할 수 있습니다.

⑪ 랙 변경 탭
EFFECT1~8을 전환합니다.

탭 템포 기능의 이용

"탭 템포"란 키를 누르는 간격에 맞춰 딜레이 이펙트의 딜레이 타임이나 모듈레이션 계열 이펙트의 모듈레이션 속도를 지정하는 기능입니다.
탭 템포 기능은 BPM 파라미터가 포함되어 있는 딜레이 계열이나 모듈레이션 계열의 이펙트 타입에 사용이 가능하며 딜레이 타임이나 모듈레이션 속도를 설정할 수 있습니다. 탭 기능을 이용하려면, USER DEFINED 키에 탭 템포 기능을 할당한 뒤 USER DEFINED 키로 조절합니다.

NOTE
이펙트 타입별 파라미터의 내용에 대해서는 마지막 부분에 있는 QL 데이터 리스트를 참조해주세요.

■ USER DEFINED 키에 탭 템포 기능을 할당

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면 좌측 상단의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 USER DEFINED KEYS 탭을 누른다.
4. USER DEFINED KEYS 페이지에서, 탭 템포 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED 키에 대응하는 버튼을 누른다.
5. USER DEFINED KEY SETUP 화면의 FUNCTION에서 'TAP TEMPO',PARAMETER1에서「CURRENT PAGE」를 선택하고 OK 버튼을 누른다.

SETUP화면 USER

SETUP화면

USER DEFINED KEYS페이지

USER DEFINED KEY SETUP화면

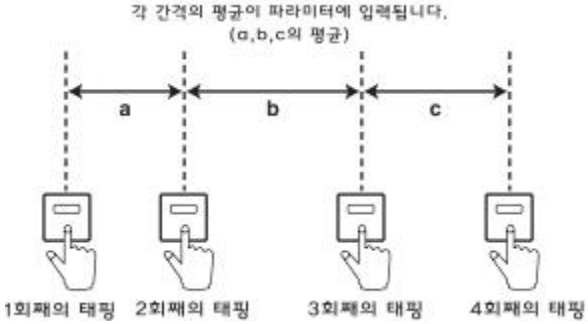
NOTE
・ USER DEFINED KEY SETUP 화면의 PARAMETER1에서 'CURRENT PAGE'로 설정하면 현재 표시되어 있는 이펙트(랙)에 탭 템포 기능을 이용할 수 있습니다.

・ USER DEFINED KEY SETUP 화면의 PARAMETER1에서 'RACK x'(x=1~8)로 설정하면 탭 템포 기능을 특정 이펙트(랙)에 사용할 수 있습니다.

・ USER DEFINED 키에 대해서는 'USER DEFINED 키'(→P.169)를 참조해주세요.

■ 탭 템포 기능의 사용
USER DEFINED 키를 누른 간격의 평균값(BPM)이 산출되어 그 값이 BPM 파라미터에 반영됩니다.

각 간격의 평균이 파라미터에 입력된다(a, b, c의 평균)



NOTE
- 평균값이 20~300BPM의 범위를 벗어나면 무시됩니다.
- 특수 파라미터 필드의 MIDI CLK 버튼을 켜면, MIDI 포트에 입력되는 MIDI 타이밍 클럭의 템포에 따라 BPM 파라미터의 값이 변화합니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 RACK 버튼을 누른다.
2. VIRTUAL RACK 화면의 EFFECT 탭을 누른다.
3. 조절하고 싶은 이펙트가 장착된 랙의 랙 컨테이너를 누른다.
4. EFFECT EDIT 화면의 이펙트 타입 필드를 누른다.
5. EFFECT TYPE 화면에서 BPM 파라미터를 포함한 이펙트 타입을 선택한다.
6. 이펙트 파라미터 필드의 SYNC 파라미터를 켠다.
7. 탭 템포 기능을 할당한 USER DEFINED 키를 원하는 템포에 맞춰서 반복하여 눌러 BPM 파라미터를 설정한다.

탭템포 화면

이펙트와 템포의 동기

QL 시리즈의 일부 이펙트에서는 효과를 템포에 동기 시킬 수가 있습니다. 동기 시킬 수 있는 것은 딜레이 계열과 모듈레이션 계열, 이 2종류의 이펙트입니다. 딜레이 계열의 이펙트에서는 템포에 맞춰서 딜레이 타임이 변화합니다. 모듈레이션 계열의 이펙에서는 템포에 맞춰서 변조신호의 주파수가 변화합니다.

템포 동기에 관한 파라미터
템포 동기에는 다음과 같은 5가지의 파라미터가 관련됩니다.
1) SYNC 2) NOTE 3) TEMPO 4) DELAY 5) FREQ.
SYNC:.....템포 동기 ON/OFF의 스위치입니다.
NOTE와 TEMPO :.....템포동기의 기준이 되는 파라미터입니다.
DELAY와 FREQ. :.....DELAY는 딜레이 타임을 나타내는 값, FREQ.는 변조신호의 주파수를 나타내는 값입니다. 이펙트 음의 변화에 직접 영향을 줍니다. DELAY는 딜레이 계열 이펙트일 때만, FREQ.는 모듈레이션 계열 이펙트일 때만 관련됩니다.

각 파라미터의 관계
템포 동기는, TEMPO와 NOTE로 DELAY(또는 FREQ.)의 값*a을 산출합니다.

SYNC를 ON으로 한다
NOTE를 변경한다.→DELAY(또는FREQ.)가 설정 됨
이 때, DELAY(또는 FREQ.)의 값은 다음 식으로 계산됩니다.
DELAY(또는 FREQ.) = NOTE x 4 x (60/TEMPO)

TEMPO를 변경한다.→DELAY(또는 FREQ.)가 설정 됨
이 때, DELAY(또는 FREQ.)의 값은 다음 식으로 계산됩니다.
DELAY = NOTE x 4 x (60/TEMPO) sec
FREQ. = (TEMPO/60) / (NOTE x 4) Hz

예1 : SYNC=ON、DELAY=250ms、TEMPO=120으로 NOTE를 8분 음표에서 4분음표로 변경한 경우
DELAY= 변경 후의 NOTE x 4 x (60/TEMPO)
= (1/4) x 4 x (60/120)
= 0.5 (sec)
= 500 ms
이렇게 되며, DELAY는 250 ms에서 500 ms로 바뀝니다.

예2 : SYNC=ON、DELAY=250 ms、NOTE=8분음표로, TEMPO를 120에서 121로 변경한 경우
DELAY= NOTE x 4 x (60/변경 후의TEMPO)
= (1/8) x 4 x (60/121)
= 0.2479 (sec)
= 247.9 (ms)
이렇게 되며, TEMPO는 250 ms에서 247.9 ms로 변화합니다.

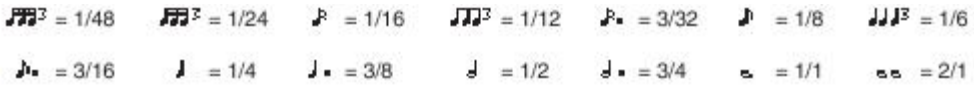
*a 계산결과에는 근삿값이 적용됩니다.

TEMPO 파라미터의 특징

TEMPO 파라미터는 다른 파라미터와는 다르게 다음과 같은 특징이 있습니다.

- 모든 이펙트에서 공통의 값(단, MIDI IN 단자로 MIDI 클록이 입력되고 있을 때는 MIDI CLK 버튼이 ON이며 SYNC가 ON인 경우에만 입니다).
- 이펙트 라이브러리에는 스토어/리콜 되지 않음(씬에는 스토어/리콜 가능합니다).
  따라서 이펙트를 저장할 때와 불러올 때의 TEMPO 값이 다른 경우가 있습니다. 예를 들어 다음과 같은 경우입니다.
  이펙트를 스토어 : TEMPO=120 → TEMPO를 60으로 전환 : TEMPO=60 →
  이펙트를 리콜 : TEMPO=60
  일반적으로 TEMPO를 변경하면, 그에 동반하여 DELAY(또는 FREQ.)가 재설정됩니다. 그러나 여기서 DELAY(또는 FREQ.)를 변경하면, 저장할 때와 불러올 때 다르게 들리게 됩니다. 스토어 할 때와 리콜 할 때에 이펙트가 바뀌지 않도록 하기 위해, 이펙트의 리콜 시 스토어 할 때와 TEMPO가 바뀌어도 DELAY(또는 FREQ.)의 값은 갱신되지 않습니다.

  * NOTE는 다음과 같은 값으로 계산됩니다.



프리즈 이펙트의 이용

간단한 샘플러 기능을 가지고 있는 이펙트인 'FREEZE'의 조절 방법에 대해 설명하겠습니다. 이 이펙트 타입이 선택되어있을 때에는 화면의 조절로 녹음(샘플링)이나 재생을 할 수 있습니다.

NOTE
이펙트 타입 'FREEZE'와 'HQ.PITCH'는 랙1/3/5/7에서만 사용할 수 있습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 RACK 버튼을 누른다.
2. VIRTUAL RACK 화면의 EFFECT 탭을 누른다.
3. 랙1/3/5/7 중 하나의 이펙트 컨테이너를 누른다.
4. EFFECT EDIT 화면의 이펙트 타입 필드를 눌러서 EFFECT TYPE 화면을 표시하고 'FREEZE'를 선택한다.
5. 녹음(샘플링)을 시작하려면 REC 버튼을 누르고 이어서 PLAY 버튼을 누른다.
6. 녹음한 샘플을 재생하려면 PLAY 버튼을 누른다.

NOTE
- 현재의 녹음 위치는 EFFECT EDIT 화면의 프로그레스 바에서 확인 할 수 있습니다. 일정시간이 경과하면 자동으로 각각의 버튼이 꺼집니다.
- EFFECT EDIT 화면내의 파라미터를 이용하여 녹음시간, 녹음의 시작 방법이나 샘플 재생방법 등을 상세히 설정할 수 있습니다.
  파라미터에 대한 자세한 내용은 QL 데이터 리스트를 참조해주세요.
- 녹음을 다시 하거나, 이펙트를 변경하거나, 본체의 전원을 끄면 샘플링 된 내용은 지워집니다.

EFFECT EDIT 화면(FREEZE 선택 시)

이펙트 타입 'FREEZE'가 선택되어 있는 경우에는 특수 파라미터 필드에 PLAY 버튼, REC 버튼, 프로그레스 바가 표시됩니다.

① PLAY 버튼
② REC 버튼
③ 프로그레스 바

NOTE
이펙트 타입을 변경하는 대신에 이펙트 라이브러리에서 이펙트 타입 'FREEZE'를 리콜 할 수도 있습니다.

프리미엄 랙의 조절

QL 시리즈에는 그래픽 EQ와 내장 이펙트와 함께 엄선된 빈티지 아날로그 프로세서를 충실히 재현한 프로세서나, 새로 개발한 프로세서들을 사용할 수 있는 "프리미엄 랙"이 있습니다.
아날로그 회로를 부품 차원에서 충실히 재현하고 더 꼼꼼하게 튜닝을 한 "VCM 테크놀로지"를 사용하여 디지털 영역에서 아날로그를 능가하는 음 만들기를 실현합니다.
프리미엄 랙에는 6종류의 타입이 있습니다.

이름	개요
Portico 5033	RND사 아날로그 5밴드 EQ의 모델링
Portico 5043	RND사 아날로그 컴프레서/리미터의 모델링
U76	대표적인 빈티지 컴프레서/리미터의 모델링
Opt-2A	대표적인 진공관(광학식) 컴프레서의 모델링
EQ-1A	대표적인 진공관 패시브 타입의 빈티지 EQ 모델링
Dynamic EQ	동적으로 게인이 변화하고 입력 레벨에 맞추어 컷 양과 부스트의 양을 조절할 수 있는 신개발의 EQ

프리미엄 랙의 조절

랙의 입출력 패치를 설정하는 방법은 이펙트 랙과 같습니다(→P.112).
프리미엄 랙에서, 센드/리턴경유를 이용할 수 있는 것은 랙1~2뿐입니다. 랙3~8은, 인서트 패치만 됩니다(「버추얼 랙 조절하기」(→P.103)를 참조해주세요).

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 RACK 버튼을 누른다.
2. VIRTUAL RACK 화면 상부의 PREMIUM 탭을 누른다.
3. PREMIUM RACK 필드에서 장착하는 랙의 랙 마운트 버튼을 누른다.
4. PREMIUM RACK MOUNTER 화면의 MODULE SELECT 필드에서 장착하는 프로세서와 장착방법을 선택하고 OK 버튼을 누른다.
5. INPUT PATCH L 버튼을 눌러 CH SELECT 화면을 표시하고 입력소스를 선택한다.
6. OUTPUT PATCH L 버튼을 눌러 CH SELECT 화면을 표시하고 출력대상으로 같은 채널의 인서트 인을 선택한다.
7. 뱅크 실렉트 키와 [SEL]키를 사용하여 이펙트를 인서트한 채널을 선택한다.
8. SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 INSERT 필드에 있는 팝업 버튼을 누른다.
9. INSERT/DIRECT-OUT 팝업 화면에서 프로세서를 삽입한 채널의 INSERT ON/OFF 버튼을 ON으로 한다.
10. 프로세서의 파라미터를 조절한다.
11. 순서6에서 랙의 출력대상으로 선택한 채널의 페이더를 조절하여 적절한 레벨로 설정한다.

VIRTUAL RACK 화면
(PREMIUM RACK 필드)

PREMIUM RACK MOUNTER 화면

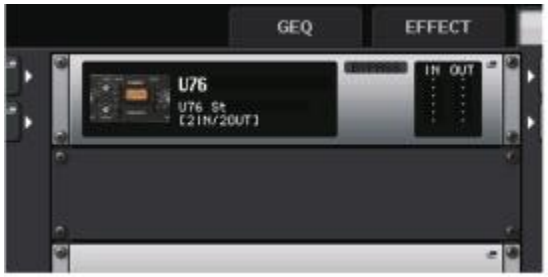
NOTE
- 스테레오 소스를 사용하는 채널에 인서트하는 경우에는 순서5, 6과 같은 요령으로 프로세서의 R 입력/출력에 R채널의 인서트 아웃/인서트 인을 할당해주세요.
- 파라미터의 조절방법에 대해서는 다음에 나오는 「프리미엄 랙의 파라미터 조절」을 참조해주세요.
- 프로세서의 입력/출력단에서 신호가 OVER 되지 않게 디지털 게인 및 프로세서의 파라미터를 조절해주세요.

■ 프로세서의 마운트 방법

각 프로세서에는 2종류의 마운트 방법이 있습니다.
- DUAL.....프로세서를 모노 2계통으로 사용합니다.
- STEREO.....프로세서를 스테레오 1계통으로 사용합니다.

DUAL 버튼, STEREO 버튼에는 그 프리미엄 랙이 몇 U를 사용할 것인지 표시되어 있습니다.

U76은 2U, 그 외는 1U 사용합니다. 2U의 프리미엄 랙을 장착하면 장착한 랙 아래의 랙에는 장착할 수 없게 됩니다. 또한, 짝수의 랙에는 2U 랙을 장착 할 수 없습니다.



프리미엄 랙의 파라미터 조절

프리미엄 랙의 각 화면에는 다음과 같은 항목이 있습니다.

① ASSIST 버튼

이 버튼을 누르면 각 파라미터를 조절하는 번호가 표시됩니다.

② LIBRARY 버튼

이 버튼을 누르면 프리미엄 랙의 라이브러리 화면이 표시됩니다(각 모듈 타입).

③ DEFAULT 버튼

파라미터의 설정을 초기 값으로 되돌립니다.

NOTE
- ASSIST 버튼을 켜 두면 현재 조절할 수 있는 파라미터와 바꿔서 조절할 수 있는 파라미터를 쉽게 구별할 수 있습니다.
- [TOUCH AND TURN] 노브를 누르면서 돌리면 미세한 단위로 파라미터를 조절할 수 있습니다.
- 프리미엄 랙의 파라미터를 조절하는 중에 톱 패널의 [SEL]키를 누르면 그 채널에 인서트 되어있는 GEQ, 이펙트, 프리미엄 랙의 팝업 화면으로 바뀝니다.

■ Portico 5033

Portico 5033은 Rupert Neve Designs(RND)의 5밴드 아날로그 EQ를 재현한 프로세서입니다.
5033EQ는 Rupert Neve씨가 개발한 왕년의 명기로 평가되는 "1073"의 역사를 이어받아 독특한 음질 조절 특성을 갖고 있습니다.
또, Rupert Neve씨가 스스로 설계한 인풋/아웃풋 트랜스포머까지도 VCM 테크놀로지로 모델링함에 따라 바이패스 상태에서도 매우 음악성이 높은 사운드를 실현하는 모델입니다.
그 특성은 저음을 차단하면 저음이 타이트하게 되어 고음을 올려도 귀가 아프지 않고 필요한 대역이 강조되는 독특한 효과를 가지고 있습니다.

① ALL BYPASS 버튼
EQ의 바이패스를 온/오프 합니다. 바이패스 상태에서도 신호는 인풋/아웃풋 트랜스포머와 앰프 회로를 지나갑니다.

② TRIM 노브
입력 게인을 조절합니다.

③ LF/LMF/MF/HMF/HF Frequency 노브
각 밴드의 주파수를 조절합니다.

④ LF/LMF/MF/HMF/HF Gain 노브
각 밴드의 증폭 또는 감쇠의 양을 조절합니다.

⑤ LMF/MF/HMF Q 노브
각 밴드의 Q를 조절합니다. Q의 값을 크게 하면 그 대역에서 게인을 조절하는 범위가 좁아집니다.

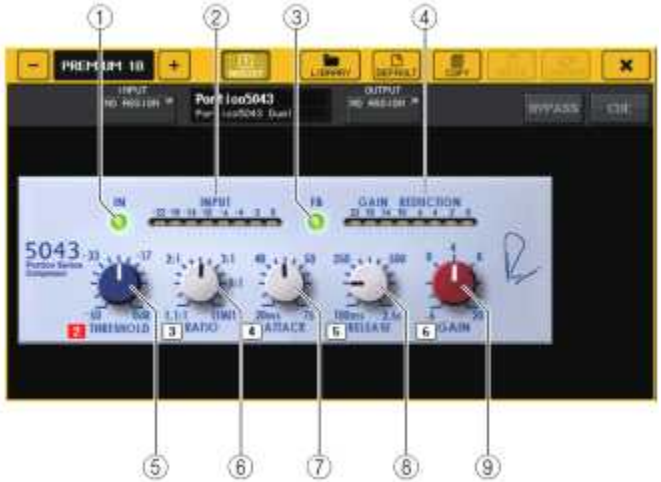
⑥ LMF/MF/HMF IN 버튼
LMF/MF/HMF의 EQ를 각각 온/오프 합니다.

⑦ LF/HF IN 버튼
LF와 HF의 EQ를 동시에 온/오프 합니다.

⑧ 그래프 표시
EQ의 특성이 시각적으로 표시됩니다.

■ Portico 5043

Portico 5043은 Portico 5033과 마찬가지로 RND사의 아날로그 컴프레서를 재현한 프로세서입니다.
실제의 5043 Compressor는 5033 EQ에도 탑재되어 있는 인풋/아웃풋 트랜스포머를 탑재하고 있어 아날로그만의 자연스런 음질과 특성으로 하드 컴프에서 내츄럴 사운드까지, 소스도 드럼에서 보컬까지 폭넓게 대응합니다. 최대의 특징은 게인 리덕션 타입의 전환이 가능하다는 것입니다. 현재 주류인 FF(Feed-Forward) 회로 방식 게인 리덕션과 빈티지 컴프레서에서 사용되고 있던 FB(Feed-Back) 회로 방식을 바꾸어 사용할 수 있기 때문에 목적에 맞게 소리를 만들어 갈 수 있습니다.



① IN 버튼
컴프레서의 바이패스를 온/오프 합니다. 바이패스인 때는 버튼이 소등합니다.
단 바이패스 상태에서도 신호는 인풋/아웃풋 트랜스포머와 증폭기 회로를 통과합니다.

② INPUT 미터
입력 신호의 레벨을 표시합니다.
DUAL인 경우에는 하나의 미터, STEREO인 경우에는 2개의 미터가 각각 표시됩니다.

③ FB 버튼
게인 리덕션 방식을 FF(Feed-Forward) 회로 방식과 FB(Feed-Back) 회로 방식으로 바꿉니다.
FB 회로 방식인 때에 버튼이 점등합니다.

FF 회로 방식은 현대의 컴프레서에 있어서 주류의 방식입니다. 음색의 변화를 억제하면서 제대로 컴프레션을 걸고 싶은 경우에 사용합니다.
FB회로 방식은 빈티지 컴프레서에 사용되는 방식입니다. 음색에 대해서 기기 고유의 색깔을 덧붙이면서 부드러운 컴프레션을 걸고 싶은 경우에 사용합니다.

④ GAIN REDUCTION 미터
게인 리덕션의 양이 표시됩니다.

⑤ THRESHOLD 노브
컴프레서가 걸리기 시작하는 레벨을 조절합니다.

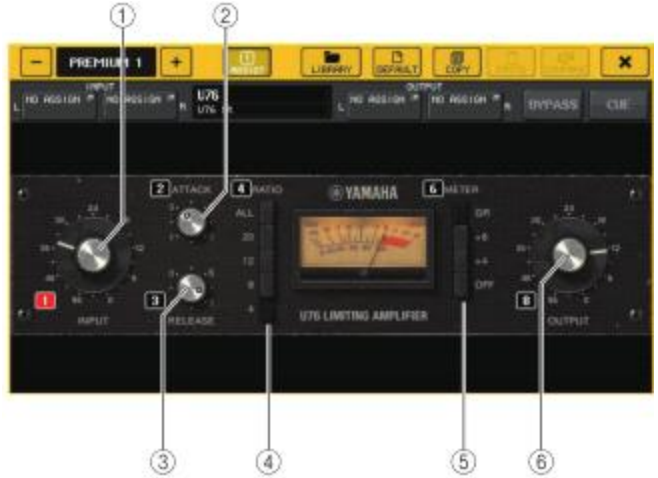
⑥ RATIO 노브
압축의 비율을 조절합니다. 노브를 가장 오른쪽까지 돌리면 리미터가 됩니다.

⑦ ATTACK 노브
컴프레서가 걸리기 시작하는 어택타임을 조절합니다.

⑧ RELEASE 노브
컴프레서의 릴리스타임을 조절합니다.

⑨ GAIN 노브
출력 게인을 조절합니다.

■ U76
U76은 다양한 상황에서 만능으로 활약하는 대표적인 빈티지 컴프레서를 재현한 프로세서입니다. 일반적인 컴프레서에 있는 스레숄드 파라미터가 따로 없으며 입력 게인과 출력 게인의 밸런스로 컴프레서가 작용하는 상태를 설정합니다.
RATIO 파라미터의 "All 모드"라고 불리는 설정은 매우 강력한 컴프레션 사운드가 되며 이 모델의 특징이기도 합니다. 음질은 풍부한 배음을 부가하며 공격적인 사운드를 만들어냅니다.



① INPUT 노브
입력 레벨을 조절합니다. 또, 입력이 커짐에 따라 컴프레서도 많이 걸리게 됩니다.

② ATTACK 노브
컴프레서가 걸리기 시작하는 어택 타임을 조절합니다. 오른쪽으로 돌리면 어택 시간이 빨라집니다.

③ RELEASE 노브
컴프레서의 릴리즈 타임을 조절합니다. 오른쪽으로 돌리면 릴리즈 시간이 빨라집니다.

④ RATIO 변환버튼
컴프레서의 압출 비율을 5개의 버튼으로 설정합니다.
숫자가 클수록 압축률도 높아집니다. ALL 버튼을 누르면 All 모드가 되며 RATIO가 높아지는 것뿐만 아니라 릴리스도 빠르고 날카로운 컴프레션이 되어 왜곡이 많은 공격적인 사운드가 됩니다.

⑤ METER 전환버튼
미터표시를 바꿉니다.

- GR.....컴프레서가 작용할 때의 게인 리덕션 양을 표시합니다. .
  출력 신호 레벨의 기준을 -18dB로 하고 그 기준에서 +4dB 또는 +8dB한 값을 0VU로 표시합니다.

- OFF..... 미터 표시를 끕니다.

⑥ OUTPUT 노브
출력 레벨을 조절합니다.
INPUT 레벨을 조절하여 게인 리덕션의 상태를 조절하면 청감상의 음량도 변화합니다. 이때 OUTPUT 노브로 음량을 조절합니다.

■ Opt-2A
Opt-2A는 진공관 광학식 컴프레서의 대표적인 빈티지 모델을 재현한 프로세서입니다. 레벨의 제어에 CdS-Cell이나 EL panel과 같은 광학 소자를 사용한 부드러운 컴프레션과 진공관 회로의 따뜻한 디스토션에 의한 아름다운 고역의 배음으로 우아하고 세련된 사운드를 만듭니다.

① GAIN 노브
출력 레벨을 조절합니다.

② PEAK REDUCTION 노브
신호의 압축 양을 조절합니다.

③ RATIO 노브
압축률을 조절합니다.

④ METER SELECT 노브
미터 표시를 바꿉니다.
GAIN REDUCTION은 컴프레서가 작용할 때의 게인 리덕션 양을 표시합니다.
OUTPUT +10, OUTPUT +4는 출력 신호 레벨의 기준을 -18dB로 하고 그 기준에서+10dB 또는 +4dB한 값을 0VU로 표시합니다.

■ EQ-1A

EQ-1A는 패시브형 EQ의 대표라고 불리는 빈티지 EQ를 재현한 프로세서입니다.
저역과 고역의 2가지 대역을 각각 부스트와 컷하여 컨트롤하는 독특한 스타일을 하고 있습니다.
일반적인 EQ와는 전혀 다른 주파수 특성은 이 모델들만의 개성적인 캐릭터가 되었습니다. 또, 입출력 회로와 진공관에 의한 소리의 질감도 매우 음악적이며 밸런스가 좋은 사운드를 만듭니다.

① IN 스위치
프로세서의 온/오프를 전환합니다.
꺼져있으면 필터는 바이패스 하지만 인풋/아웃풋 트랜스포머와 앰프 회로는 통과합니다.

② LOW FREQUENCY 노브
저역 필터의 주파수를 조절합니다.

③ (LOW) BOOST 노브
LOW FREQUENCY 노브로 설정한 주파수 대역의 증폭 양을 조절합니다.

④ (LOW) ATTEN 노브
LOW FREQUENCY 노브로 설정한 주파수 대역의 감쇠 양을 조절합니다.

⑤ BAND WIDTH 노브
고역의 필터로 조절하는 대역폭을 설정합니다.
오른쪽(Broad)으로 돌릴수록 폭이 넓어짐과 동시에 피크 레벨이 낮아집니다.
부스트 측의 특성에만 효과가 있습니다.

⑥ HIGH FREQUENCY 노브
고역 필터의 주파수를 조절합니다. 부스트 측의 특성에만 효과가 있습니다.

⑦ (HIGH) BOOST 노브
HIGH FREQUENCY 노브로 설정한 주파수 대역의 증폭 양을 조절합니다.

⑧ (HIGH) ATTEN 노브
ATTEN SEL 노브로 설정한 주파수 대역의 감쇠 양을 조절합니다.

⑨ (HIGH) ATTEN SEL 노브
ATTEN 노브로 감쇠하는 주파수 대역을 바꿉니다.

■ Dynamic EQ

Dynamic EQ는 특정의 모델을 재현한 것이 아니라 새로 개발된 이퀄라이저입니다.
사이드 체인에 EQ와 똑같은 대역을 추출하는 필터가 설정되므로 입력 신호의 어떤 대역이 크게 되었을 때에만, 혹은 작아졌을 때에만, EQ 게인을 동적으로 변화시켜 특정 대역에 컴프레서나 익스팬더처럼 EQ를 걸 수 있습니다. 예를 들어, 보컬에 대해 디엣서로서 사용하면 치찰음과 고주파수의 음이 귀에 거슬리는 레벨이 될 때만 그 대역에 EQ가 걸리기 때문에 원래의 음질을 손상시키지 않고 자연스러운 음으로 만들 수 있게 됩니다.
풀 밴드의 Dynamic EQ가 2계통 탑재되어 있으므로 다양한 소재에 활용할 수 있습니다.

① BAND ON/OFF 버튼
해당 밴드의 온/오프를 전환합니다.

② SIDECHAIN CUE 버튼
켜면 사이드 체인 신호를 CUE 버스로 송신하여 모니터 할 수 있습니다. 이 때, 그래프에는 사이드 체인 필터의 특성이 표시됩니다.

③ SIDECHAIN LISTEN 버튼
켜면 다이나믹스에 연동시킨 사이드 체인 신호를, 인서트하고 있는 채널이 송신되고 있는 버스(STEREO 버스나 MIX/MATRIX 버스 등)로 출력합니다. 이 때, 그래프에는 사이드 체인 필터의 특성이 표시됩니다.

④ FILTER TYPE 버튼
메인 버스 이퀄라이저와 사이드 체인 필터의 타입을 바꿉니다. 메인 EQ와 사이드 체인 필터는 다음과 같이 연동합니다.

FILTER TYPE	(Low Shelf)	(Bell)	(Hi Shelf)
메인 EQ	Low Shelf	Bell	Hi Shelf
사이드체인 필터	LPF	BPF	HPF

⑤ FREQUENCY 노브
이퀄라이저와 사이드 체인 필터로 조절하는 주파수를 설정합니다.

⑥ Q 노브
이퀄라이저와 사이드 체인 필터의 Q를 설정합니다.
오른쪽으로 돌릴수록 이퀄라이저와 사이드 체인 필터가 작용하는 대역이 넓어집니다.

⑦ THRESHOLD 노브
프로세싱 효과가 걸리기 시작하는 값(스레숄드 값)을 설정합니다.

⑧ RATIO 노브
입력 신호에 대한 부스트/컷 양의 비율을 설정합니다.
오른쪽으로 돌리면 부스트, 왼쪽으로 돌리면 컷이 되며 각각 끝까지 돌렸을 때에 최대의 효과가 됩니다.

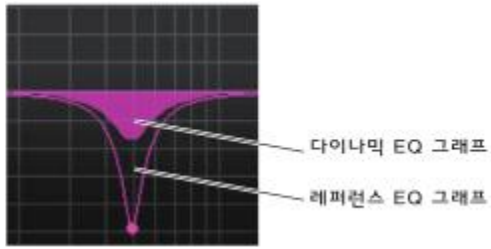
⑨ ATTACK/RELEASE 버튼
컴프레션이나 부스트가 걸릴 때의 어택 타임/릴리즈 타임을 3종류 중에서 선택합니다.
FAST는 어택과 릴리스를 빠르게, SLOW는 어택과 릴리스를 느리게, AUTO는 대역에 따라 자동적으로 어택/릴리스를 조절하는 기능을 합니다.

⑩ MODE 버튼
사이드 체인 신호가 스레숄드 값을 넘었을 때 동작하는지(ABOVE), 밑돌 때 동작하는지 (BELOW)를 설정합니다.

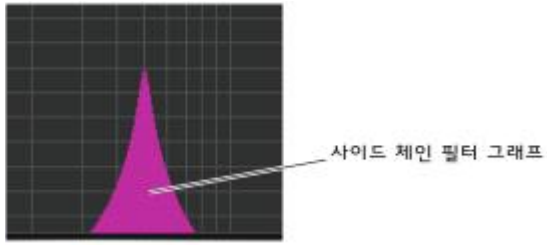
⑪ EQ GAIN 미터
동적으로 변화하는 EQ의 게인을 표시합니다.

⑫ THRESHOLD 미터
스레숄드의 레벨을 기준으로, 사이드 체인 신호의 레벨을 표시합니다.

⑬ 그래프 표시
이퀄라이저의 특성이 표시됩니다.
일반적으로는 주파수나 동작하는 상태를 표시하는 레퍼런스 EQ 그래프, 동적으로 변화하는 EQ의 특성을 표시하는 다이나믹 EQ 그래프가 표시됩니다.



SIDECHAIN CUE 또는 SIDECHAIN LISTEN을 켜면 사이드 체인 필터의 특성이 표시됩니다.



그래픽 EQ/이펙트/프리미엄 랙의 라이브러리를 조절

■ GEQ 라이브러리

GEQ의 설정을 STORE/RECALL하려면 "GEQ 라이브러리"를 사용합니다. QL 시리즈에서 사용하는 모든 GEQ는 이 GEQ 라이브러리를 사용할 수 있습니다. 31Band GEQ와 Flex 15GEQ의 2가지 타입이 있지만 타입이 달라도 리콜 할 수 있습니다. 단 Flex 15GEQ에서는 사용하고 있는 밴드 수가 15밴드 이하인 31Band GEQ만을 Flex 15GEQ에 리콜 할 수 있습니다.
라이브러리에서 리콜할 수 있는 설정 수는 200입니다. 000번은 읽기 전용의 프리셋이며 그 밖의 라이브러리 번호는 자유롭게 읽고 쓰기를 할 수 있습니다.
GEQ 라이브러리를 불러오려면 GEQ 팝업 화면이 표시되어 있을 때, 화면의 상부에 있는 LIBRARY 버튼을 누릅니다.

NOTE
- GEQ 1대마다 스토어/리콜이 이루어집니다. 2대분의 Flex 15GEQ는 A/B 개별적으로 STORE/RECALL할 수 있습니다.

- GEQ 팝업 화면을 표시하려면 GEQ 필드의 랙 컨테이너를 누릅니다.

■ 이펙트 라이브러리

이펙트의 설정을 STORE/RECALL하려면 "이펙트 라이브러리"를 사용합니다. 이펙트 라이브러리에서 리콜할 수 있는 설정 수는 199개입니다. 001~027번의 설정은 읽기 전용의 프리셋입니다. 그 밖의 라이브러리 번호는 자유롭게 읽고 쓰기를 할 수 있습니다.
이펙트 라이브러리를 불러오려면 EFFECT 팝업 화면이 표시되어 있을 때, 화면의 상부에 있는 LIBRARY 버튼을 누릅니다.

NOTE
이펙트 타입으로서 COMP276, COMP276S, COMP260, COMP260S, EQUALIZER610, OPENDECK, M.BAND DYNA., M.BAND COMP를 리콜한 경우, 그 외의 이펙트가 일순간 뮤트 되는 경우가 있습니다.

■ 프리미엄 랙 라이브러리

프리미엄 랙은 각 모듈 타입에 라이브러리가 6종류 있습니다. 프리미엄 랙의 설정을 STORE/RECALL하려면, 각 모듈 타입의 라이브러리를 사용합니다.
각 라이브러리는 000~100번까지 있으며 000은 읽기전용의 초기화 데이터로 되어 있습니다. 000번 이외에는 자유롭게 읽고 쓰기를 할 수 있습니다.
프리미엄 랙 라이브러리를 불러오려면 각 프리미엄 랙의 화면이 표시되어 있을 때, 화면의 상부에 있는 LIBRARY 버튼을 누릅니다.

I/O 디바이스와 외부 헤드앰프

여기서는, QL 시리즈에 접속하는 I/O 디바이스와 외부 헤드앰프의 조절에 대해 설명하겠습니다. 이 조절 전에 DANTE-SETUP으로 마운트 하는 I/O 디바이스를 결정해주세요. 자세한 사항은 'Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스를 마운트'(→P.197)를 참조해주세요.

I/O 디바이스의 이용

QL 시리즈는, Dante 단자에 접속한 I/O 디바이스(Rio 시리즈 등)를 채널마다 리모트 컨트롤할 수 있습니다.
QL 시리즈와 I/O 디바이스의 접속에 대해서는, 취급설명서(별지)의 'I/O 디바이스와의 접속'을 참조해주세요.

I/O 디바이스의 패치

Dante 단자에 접속한 I/O 디바이스와 Dante 오디오 네트워크와의 패치를 합니다.

순서
1. QL 시리즈와 I/O 디바이스를 접속한다.
   취급설명서(별지)의 'I/O 디바이스와의 접속'이나 '퀵 가이드'를 참조해주세요.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 I/O DEVICE 버튼을 누른다.
3. I/O DEVICE 화면 상부의 DANTE PATCH 탭을 누른다.
4. I/O DEVICE 화면(DANTE PATCH 페이지)에서 DANTE INPUT PATCH 버튼을 누른다.
5. AUTO SETUP 버튼을 누른다.
   개별적으로 패치를 변경하는 경우에는 포트선택 버튼을 누른다.
6. I/O DEVICE 화면 (DANTE PATCH 페이지) 에서, I/O 디바이스를 선택하여 누른다.
7. OUTPUT PATCH 화면에서 포트선택 버튼을 누른다.
8. PORT SELECT 화면에서 출력포트를 선택한다.

I/O DEVICE 화면 (DANTE PATCH 페이지)

① I/O 디바이스 리스트
I/O 디바이스의 ID 번호, 기종 이름을 표시합니다.
여기를 누르면, 콘솔의 출력포트에서 I/O 디바이스로의 패치를 설정하는 OUTPUT PATCH 화면이 표시됩니다. 이전에 설정되었고 현재는 DANTE 오디오 네트워크에 존재하고 있지 않는 기기가 있는 경우, 그 기기의 좌측 아래에 'Virtual'이라고 노란색으로 표시됩니다. 같은 ID로 DEVICE TYPE이 다른 기기가 접속되어 있는 경우에는 그 기기의 좌측 아래에 'Conflict'라고 빨간색으로 표시됩니다. 같은 ID가 여러 개 발견된 경우, 그 기기의 좌측 아래에 'Duplicate'라고 노란색으로 표시됩니다.

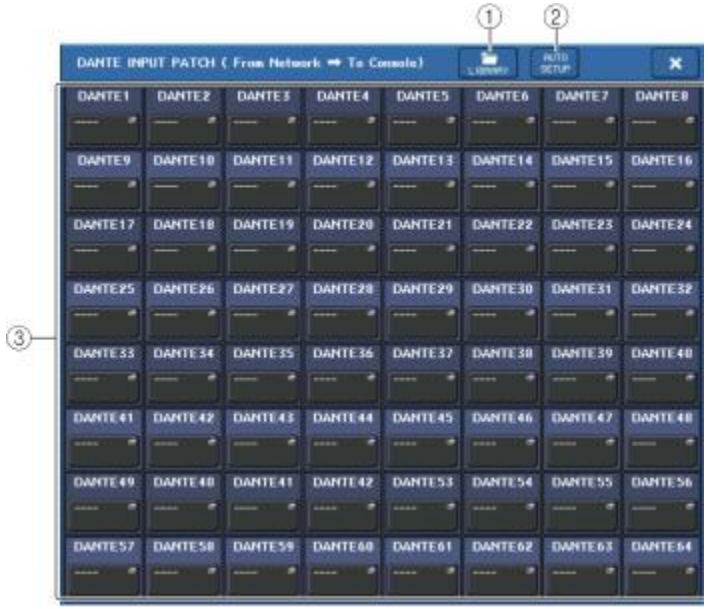
② DANTE SETUP 버튼
이 버튼을 누르면, 오디오 네트워크의 설정을 하는 DANTE SETUP 화면이 표시됩니다.

③ DANTE INPUT PATCH 버튼
이 버튼을 누르면, I/O 디바이스에서 콘솔로 입력하는 64채널 (QL1은 32채널) 을 선택하는 DANTE INPUT PATCH 화면이 표시됩니다.

④ OUTPUT PORT SETUP 버튼
이 버튼을 누르면, 콘솔 출력 포트에서 I/O 디바이스로 출력하는 64채널 (QL1은 32채널) 을 선택하는 OUTPUT PORT 화면의 PATCH VIEW1 탭이 표시됩니다.

DANTE INPUT PATCH 화면

I/O DEVICE 화면 (DANTE PATCH 페이지) 에서 DANTE INPUT PATCH 버튼을 누르면 표시됩니다. I/O 디바이스에서 콘솔로 입력하는 64채널을 설정합니다.



① LIBRARY 버튼

DANTE INPUT PATCH의 설정을 라이브러리로서 스토어/리콜합니다. 라이브러리에는 10종류의 설정을 저장할 수 있습니다.

NOTE

- I/O 디바이스의 등록 상태가 스토어 했을 때와 다른 데이터를 리콜하는 경우, I/O 디바이스 리스트에 등록 되어있지 않은 디바이스로의 패치는 리콜 되지 않고 현 상태를 유지합니다 (R 시리즈나 외부의 QL 시리즈의 경우에는 리콜 합니다) .
- 또한, UNIT ID가 스토어 했을 때와 다른 경우에도, 리콜 되지 않고 현 상태를 유지합니다.

② AUTO SETUP 버튼

현재의 I/O 디바이스의 접속 상황을 파악하고, I/O 디바이스 리스트의 등록 순으로 자동적으로 콘솔로의 입력 패치를 합니다.
누르면 자동 패치의 실행을 확인하는 팝업이 표시되기 때문에 OK를 누르면 실행됩니다. CANCEL을 누르면 그대로 원래의 화면으로 돌아갑니다.

③ 포트선택 버튼

누르면, PORT SELECT 화면이 표시됩니다.
버튼의 상단은 'Dante Device ID번호(16진수)－채널 번호(10진수)'가 표시됩니다.
버튼의 하단은 각 포트채널 라벨(Dante Audio Channel Label)의 앞 8글자가 표시됩니다.
패치가 없는 경우에는 상단에 '---'라고 표시되며 하단은 표시 없음이 됩니다.

NOTE

- QL 시리즈가 서포트 하고 있는 I/O 디바이스 이외의 제품을 접속한 경우, 버튼 상단의 표시가 'DEVICE LABEL의 처음 4글자－채널번호(10진수)'로 됩니다.
- Dante Audio Channel Label가 설정되어 있지 않은 경우, 하단은 표시 없음으로 됩니다.
- Dante Audio Channel Label의 설정은 Audinate사의 소프트웨어 'Dante Controller'에서 합니다. 최근의 정보는 야마하 프로 오디오의 웹 사이트를 참조해주세요.
  http://www.yamahaproaudio.com/japan/jp/

PORT SELECT 화면

DANTE INPUT PATCH 화면이나 OUTPUT PATCH 화면에서 포트선택 버튼을 누르면 표시됩니다. 패치를 변경하는 경우에 입출력 포트를 선택합니다.

① 카테고리 선택 리스트

설정하고 싶은 입력포트가 있는 I/O 디바이스를 선택합니다.

② 포트선택 버튼

입력포트를 설정합니다.

③ CLOSE 버튼
설정을 종료하고 화면을 닫습니다.

OUTPUT PATCH 화면
I/O DEVICE 화면 (DANTE PATCH 페이지) 에서 I/O 디바이스를 선택하고 누르면 표시됩니다. 아웃풋 패치를 설정합니다.

① 포트선택 버튼
누르면, PORT SELECT 팝업 화면이 표시됩니다.

Rio를 리모트 컨트롤

Dante 단자에 접속한 Rio를 리모트 컨트롤합니다.

순서
1. I/O DEVICE 화면상부의 Rio 탭을 눌러, I/O DEVICE 화면 (Rio페이지) 을 표시시킨다.
2. HA 측의 I/O 디바이스가 장착된 랙을 누른다.
3. I/O 디바이스의 HA를 리모트 컨트롤한다.
4. 인풋 채널에서 리모트 컨트롤하는 경우에는 SELECTED CHANNEL VIEW 화면이 표시되어 있지 않다면, SELECTED CHANNEL 섹션 중 노브 하나를 누른다.
5. 조절하고 싶은 채널의 GAIN/PATCH 필드를 눌러, GAIN/PATCH 화면을 표시시킨다.
6. GAIN/PATCH 화면에서, I/O 디바이스의 HA를 조절한다.
7. 조절이 끝나면 ×마크를 눌러 화면을 닫는다.
8. OUTPUT 측의 I/O 디바이스가 장착된 랙을 누른다.
9. OUTPUT PATCH 화면에서 필요에 따라 출력 포트를 설정 한다.
   설정은 'I/O 디바이스의 패치'의 순서7 (→P.127) 이후를 참조해 주세요.

I/O 디바이스 화면 (Rio페이지)

① 표시 전환 버튼
이 버튼을 누르면 해당하는 I/O 디바이스가 표시됩니다. 이 버튼을 계속 누르면 해당하는 I/O 디바이스의 모든 LED가 점멸합니다.
이 버튼의 아래에 표시되는 VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE에 대해서는 P.127의 ①「I/O 디바이스 리스트」를 참조해주세요.

② ID/기종 이름 표시
I/O 디바이스의 ID 번호, 기종 이름, 버전을 표시합니다.

③ DANTE SETUP 버튼
이 버튼을 누르면 오디오 네트워크의 설정을 하는 DANTE SETUP 화면이 표시됩니다.

■ HA 표시
I/O 디바이스의 HA 설정을 표시합니다. 화면을 누르면, HA를 상세히 설정하는 I/O DEVICE HA 화면이 표시됩니다.

④ 아날로그 GAIN 노브
아날로그 게인의 설정 값을 표시합니다. 이 화면은 단지 표시뿐이며 값을 변경할 수는 없습니다.

⑤ +48V 인디케이터
포트마다의 +48V 팬텀 전원의 온/오프 상태를 표시합니다.

⑥ OVER 인디케이터
입력 레벨이 클립(CLIP)하는 것을 나타내는 인디케이터입니다.

⑦ HPF 인디케이터
포트마다 하이패스 필터의 온/오프 상태를 표시합니다.

■ INPUT 표시
I/O 디바이스의 INPUT을 표시합니다.

임의의 인풋채널의 [SEL]키를 누르면, 해당하는 포트가 점등합니다 (외부의 QL 시리즈는 점등하지 않습니다) .

■ OUTPUT 표시
I/O 디바이스의 OUTPUT을 표시합니다. 화면을 누르면, I/O 디바이스의 출력포트를 설정하는 OUTPUT PATCH 화면이 표시됩니다.

임의의 아웃풋채널의 [SEL]키를 누르면, 해당하는 포트가 점등 합니다(외부의 QL 시리즈는 점등하지 않습니다) .

I/O DEVICE HA 화면

I/O DEVICE 화면 (Rio페이지) 에서 HA 측의 I/O 디바이스가 장착된 랙을 누르면 표시됩니다. QL 시리즈의 디스플레이에 표시되는 노브나 버튼, 또는 톱 패널의 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 I/O 디바이스의 HA를 리모트 컨트롤할 수 있습니다.

① +48V MASTER
I/O 디바이스의 마스터 팬텀 전원의 온/오프 상태가 표시됩니다(온/오프의 전환은 I/O 디바이스 본체에서 합니다).

② +48V 버튼
채널별 팬텀 전원의 온/오프를 전환합니다.

③ GAIN 노브
I/O 디바이스 HA의 게인 양을 표시합니다. 값을 조절하려면 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용합니다. 또, 노브의 바로 우측에 있는 레벨 미터에서 대응하는 포트의 입력 레벨을 확인할 수 있습니다.

④ GC 버튼
오디오 네트워크상의 신호 레벨을 일정하게 하는 게인 Compensation의 온/오프를 전환합니다.

⑤ FREQUENCY 노브/HPF 버튼
I/O 디바이스의 HA에 내장되어 있는 하이패스 필터의 온/오프 전환 및 컷오프 주파수의 조절을 합니다. FREQUENCY 노브를 눌러 선택하면 해당하는 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

⑥ 표시포트 변환 탭
I/O DEVICE HA 화면에 표시하는 포트를 바꿉니다.

⑦ GC ALL ON 버튼/GC ALL OFF 버튼
모든 인풋 채널의 게인 Compensation을 일괄적으로 온/오프하는 버튼입니다.

■ 인풋채널에서 리모트 컨트롤하는 경우
QL 시리즈의 인풋 채널에서 I/O 디바이스의 HA를 리모트 컨트롤하려면 조절하고 싶은 채널의 GAIN/PATCH 화면에서 조절합니다.

AMP의 리모트 컨트롤

Dante 단자에 접속한 AMP를 리모트 컨트롤합니다.

순서
1. I/O DEVICE 화면 상부의 AMP 탭을 누른다.
2. I/O DEVICE 화면 (AMP 페이지) 에서 표시된 I/O 디바이스를 누른다.
3. OUTPUT PATCH 화면에서 필요에 따라 출력포트를 설정한다.
   설정은 'I/O 디바이스의 패치'의 순서7(→P.127) 이후를 참조해주세요.

I/O DEVICE의 화면 (AMP 페이지)

① 표시 전환 버튼
이 버튼을 누르면 대응하는 I/O 디바이스가 표시됩니다.
이 버튼의 아래에 표시되는 VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE에 대해서는 P.127의 ①「I/O 디바이스 리스트」를 참조해주세요.

② ID/기종 이름 표시
I/O 디바이스의 ID번호, 기종 이름, 버전을 표시합니다.

③ DANTE SETUP 버튼
이 버튼을 누르면 오디오 네트워크의 설정을 하는 DANTE SETUP 화면이 표시됩니다.

WIRELESS를 리모트 컨트롤

Dante 단자에 접속한 WIRELESS를 리모트 컨트롤합니다.

순서
1. I/O DEVICE 화면 상부의 WIRELESS 탭을 누른다.
2. I/O DEVICE 화면 (WIRELESS 페이지) 에서 표시된 I/O 디바이스를 누른다.
3. OUTPUT PATCH 화면에서 필요에 따라 출력포트를 설정한다.
   설정은 'I/O 디바이스의 패치'의 순서7(→P.127) 이후를 참조해주세요.

I/O DEVICE 화면 (WIRELESS 페이지)

① 표시 전환 버튼
이 버튼을 누르면 해당하는 I/O 디바이스가 표시됩니다.
이 버튼의 아래에 표시되는 VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE에 대해서는 P.127의 ①「I/O 디바이스 리스트」를 참조해 주세요.

② ID/ 기종 이름 표시
I/O 디바이스의 ID 번호, 기종 이름, 버전을 표시합니다.

③ DANTE SETUP 버튼
이 버튼을 누르면, 오디오 네트워크 설정을 하는 DANTE SETUP 화면이 표시됩니다.

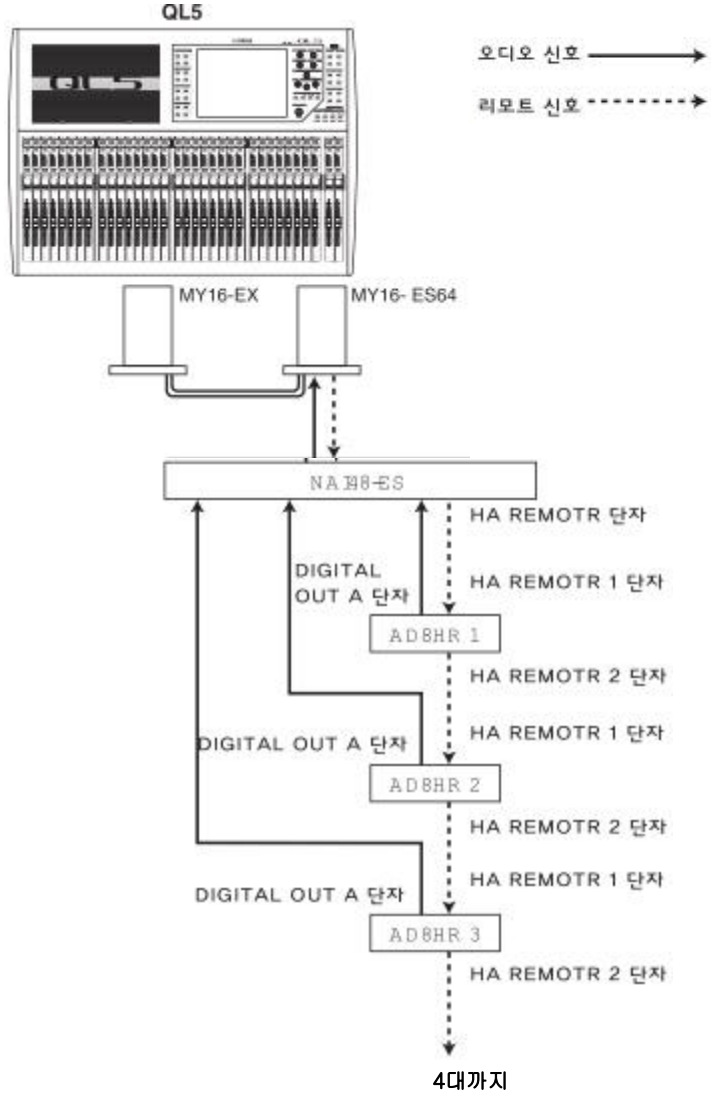
외부 헤드앰프의 이용

슬롯 경유의 헤드앰프 컨트롤에 대응한 I/O 카드(MY16-ES64 등)를 QL 시리즈의 슬롯에 장착하면 외부 헤드앰프(야마하 SB168-ES나 AD8HR)의 팬텀 전원(+48V)의 온/오프, 게인, HPF 등의 파라미터를 QL 시리즈에서 리모트 컨트롤할 수 있습니다.

I/O카드의 설정에 대해서는 I/O카드의 취급설명서를 참조해주세요.

QL 시리즈와 AD8HR의 접속
QL 시리즈를 사용하여 AD8HR을 리모트 컨트롤하려면, 우선 EtherSound 카드 MY16-ES64를 QL 시리즈의 슬롯1에 장착하고 이더넷 케이블로 NAI48-ES와 접속합니다. 그 다음 NAI48-ES의 HA REMOTe 단자와 AD8HR의 HA REMOTE 1단자를 RS422 D-sub9 핀 케이블을 사용하여 접속합니다. 이 접속에 의해 QL 시리즈에서 AD8HR의 리모트 컨트롤이 가능합니다. AD8HR에 입력된 오디오신호를 QL 시리즈로 보내려면 AD8HR의 DIGITAL OUT A (또는 B)와 NAI48-ES의 AES/EBU 단자를 D-sub25 핀 AES/EBU 케이블을 사용하여 접속합니다. NAI48-ES에서 QL 시리즈로는 MY16-ES64를 경유하여 신호가 송수신 됩니다.

또, '데이지 체인'이라 불리는 접속방법을 사용하여 여러 개의 AD8HR을 동시에 리모트 컨트롤하는 것도 가능합니다. 이것을 하려면, AD8HR의 HA REMOTE 2단자를, 2대째의 AD8HR의 HA REMOTE 1단자에 접속합니다. NAI48-ES를 사용하는 경우, 최대 4대의 AD8HR을 접속할 수 있습니다. 이 때 AD8HR의 오디오 신호를 QL 시리즈에 입력하려면 QL 시리즈의 슬롯 하나에 16채널까지의 입력을 할 수 있으므로 QL 시리즈에 MY16-EX를 1개 장착하고 MY16-ES64와 이더넷 케이블로 접속합니다.

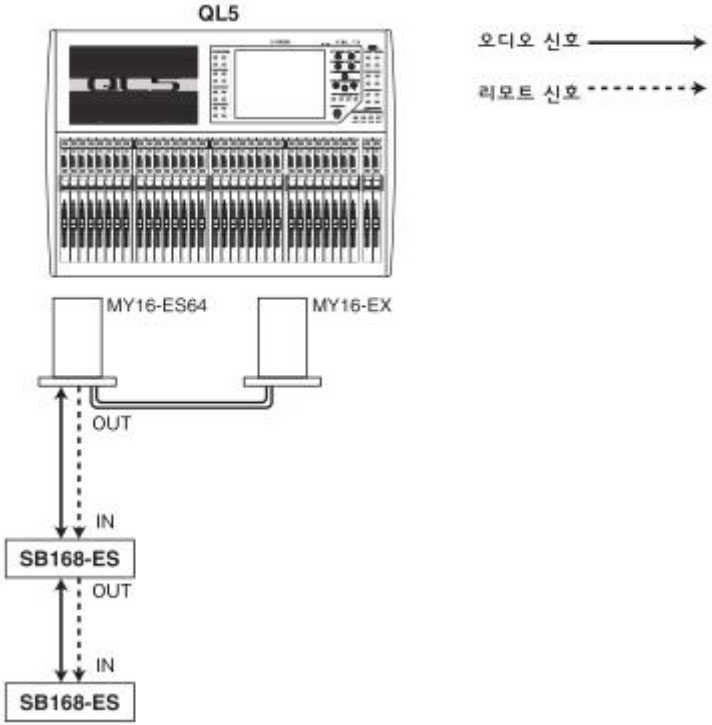


QL 시리즈와 SB168-ES의 접속

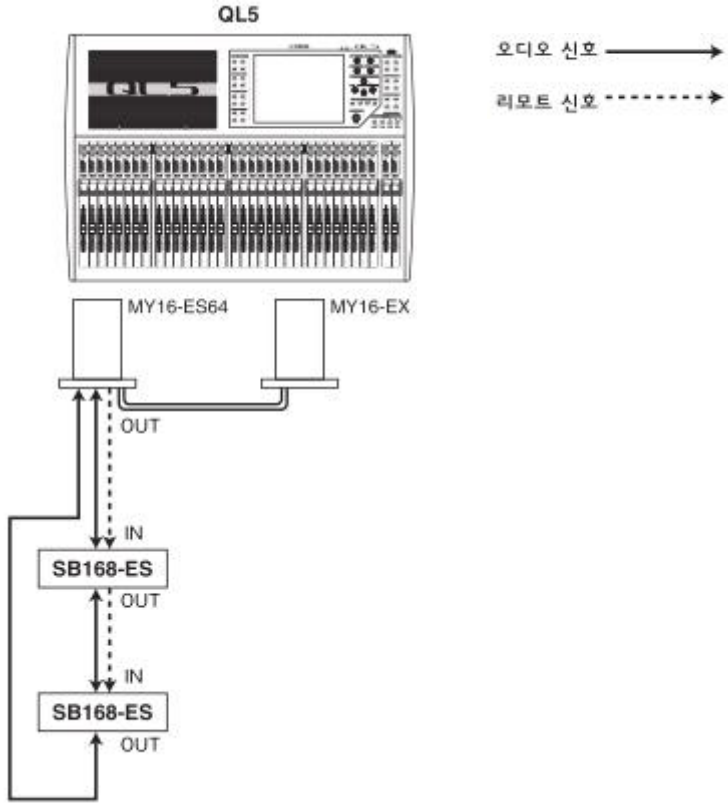
QL 시리즈를 사용하여 SB168-ES를 리모트 컨트롤하려면 EtherSound 카드 MY16-ES64를 QL 시리즈의 슬롯 1에 장착하고 이더넷 케이블로 SB168-ES와 접속합니다. 이 접속에 의해 QL 시리즈에서 SB168-ES를 리모트 컨트롤할 수 있게 됩니다.
또한 여러 개의 SB168-ES를 데이지 체인 접속 또는 링 접속하여 QL 시리즈의 슬롯에 확장 카드 MY16-EX를 1장 장착함에 따라 최대 2대의 SB168-ES를 동시에 리모트 컨트롤할 수도 있습니다.

NOTE
리모트 컨트롤하는 정보는 QL 시리즈의 SLOT1에서만 송수신할 수 있습니다.

■ 데이지 체인 접속



■ 링 접속



NOTE
MY16-ES64/MY16-EX 카드나 EtherSound 네트워크의 셋업에 대해서는 SB168-ES 취급설명서를 참조해주세요.

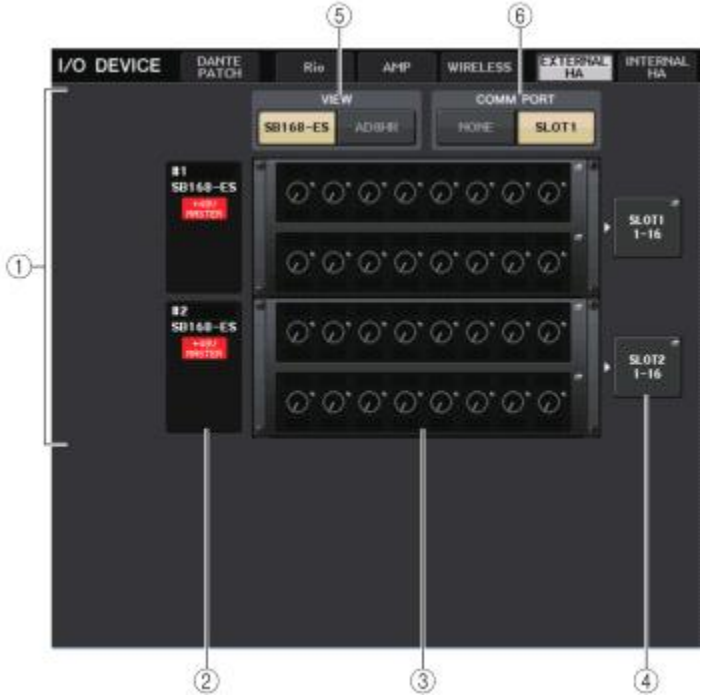
외부 헤드앰프의 리모트 컨트롤

MY16-ES64나 NAI48-ES 등을 사용하여 접속한 외부 헤드 앰프(이하 '외부 HA')를 QL 시리즈에서 리모트 컨트롤합니다. QL 시리즈와 외부 HA의 접속방법에 대해서는 「외부 헤드앰프의 이용」(→P.133) 이나 외부 HA의 취급설명서를 참조해주세요.

순서
1. QL 시리즈와 외부 HA를 접속한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 RACK 버튼을 누른다.
3. I/O DEVICE 화면 상부의 EXTERNAL HA 탭을 누른다.
4. I/O DEVICE 화면(EXTERNAL HA 페이지)에서 랙에 대응하는 EXTERNAL HA PORT SELECT 버튼을 누른다.
5. EXTERNAL HA PORT SELECT 화면의 PORT SELECT 버튼을 사용하여 외부 HA의 오디오 출력을 접속한 입력포트를 선택한다.
6. CLOSE 버튼을 눌러 EXTERNAL HA PORT SELECT 화면을 닫는다.
7. I/O DEVICE 화면(EXTERNAL HA페이지)에서 조절하고 싶은 외부 HA가 장착된 랙을 누른다.
8. EXTERNAL HA 화면에서 외부 HA를 리모트 컨트롤한다.

VIRTUAL RACK화면
(EXTERNAL HA페이지)

I/O DEVICE 화면(EXTERNAL HA 페이지)



① EXTERNAL HA 필드
접속된 외부 HA의 상태가 표시됩니다.

② ID/기종 이름/+48V Master
랙에 장착 된 외부 HA의 정보가 표시됩니다. ID 번호는 접속된 기기의 순서대로 1에서 4까지 자동으로 할당됩니다. 또한, 마스터 팬텀 전원의 온/오프 상태도 확인할 수 있습니다.

③ 버추얼 랙
리모트 컨트롤할 수 있는 외부 HA를 장착 하는 최대 4개의 랙입니다. 외부 HA가 장착되어 있을 때는 그 설정 내용(GAIN 설정, 팬텀 전원과 HPF의 온/오프)이 표시됩니다.
랙을 누르면 그 랙에 대응하는 EXTERNAL HA 화면이 표시됩니다.

④ EXTERNAL HA PORT SELECT 버튼
이 버튼을 누르면 HA PORT SELECT 화면이 표시되며 랙에 장착된 외부 HA의 입력 포트를 설정 할 수 있습니다.

NOTE
외부 HA가 QL 시리즈의 슬롯에 접속되어 있는 경우, 반드시 수동으로 적절한 입력포트를 설정해주세요. 설정을 잘못하면 인풋계열 채널에 입력포트를 패치 할 때, 외부 HA가 올바르게 인식되지 않습니다.

⑤ VIEW 전환 버튼
버추얼 랙을 SB168-ES용과 AD8HR용 중에서 선택합니다. 접속되어 있는 기기에 따라 전환해주세요.

⑥ COMM PORT 전환 버튼
슬롯에 접속된 외부 헤드앰프를 사용할 때에 리모트 컨트롤하는지를 설정합니다. 조절할 때는 'SLOT1'을 선택합니다.

EXTERNAL HA PORT SELECT 화면

외부 HA의 입력포트를 설정합니다. 이 화면은 I/O DEVICE 화면(EXTERNAL HA 페이지)의 EXTERNAL HA PORT SELECT 버튼을 누르면 표시됩니다.

① PORT SELECT 버튼
외부 HA가 접속되어 있는 입력포트를 설정합니다.

EXTERNAL HA 화면

외부 HA를 리모트 컨트롤합니다. 이 화면은, I/O DEVICE 화면(EXTERNAL HA 페이지)의 버추얼 랙을 누르면 표시됩니다.

① +48V MASTER
외부 HA가 접속되어 있는 경우에는 마스터 팬텀 전원의 온/오프 상태가 표시됩니다.
(온/오프의 전환은 외부 HA 본체에서 합니다).

② +48V 버튼
채널별 팬텀 전원의 온/오프를 전환합니다.

③ GAIN 노브
외부 HA의 게인 양이 표시됩니다. GAIN 노브를 눌러 선택하면 [TOUCH AND TURN] 노브로 게인을 조절할 수 있습니다. 또한, 노브의 바로 우측에 있는 레벨 미터에서 해당하는 포트의 입력 레벨을 확인할 수 있습니다.

④ FREQUENCY 노브/HPF 버튼
외부 HA에 내장되어 있는 하이패스 필터의 온/오프 전환 및 컷오프 주파수의 조절을 합니다. FREQUENCY 노브를 눌러 선택하면 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 조절할 수 있습니다.

⑤ 랙 전환 탭
EXTERNAL HA 화면에 표시하는 랙을 선택합니다.

NOTE
- 새로 AD8HR를 연결하면 새롭게 접속된 AD8HR의 상태로 설정됩니다. EXTERNAL HA 화면에는 AD8HR이 연결되어 있지 않아도 이들의 노브나 버튼은 표시되기 때문에 설정을 하고 씬에 STORE 하면 AD8HR이 없는 상태에서 작성해 놓을 수 있습니다.

- SB168-ES의 에러 메시지를 표시할 수 없습니다. 또, EtherSound 파라미터를 설정할 수도 없습니다. 이 경우에는 AVS-ESMonitor를 사용해주세요.

■ QL 시리즈의 인풋채널에서 외부 HA를 리모트 컨트롤

외부 HA를 I/O 디바이스나 본체의 HA와 마찬가지로 사용할 수 있습니다. GAIN/PATCH 화면에 대해서는 'HA (헤드앰프) 의 설정' (→P.26)을 참조해주세요.

순서
1. 뱅크 실렉트 키와 [SEL]키를 사용하여 HA를 조절하고 싶은 채널이 포함된 SELECTED CHANNEL VIEW 화면을 표시시킨다.
2. 외부 HA를 조절하고 싶은 채널의 GAIN/PATCH 필드를 누른다.
3. GAIN/PATCH 화면의 PATCH 버튼을 눌러 외부 HA가 할당된 입력포트를 선택한다.
4. GAIN/PATCH 화면에서 외부 HA를 리모트 컨트롤한다.

SELECTED CHANNEL VIEW화면

GAIN/PATCH화면

내부 헤드앰프의 조절

QL 시리즈의 내부 헤드앰프 (이하 '내부 HA') 를 조절합니다. 인풋패치를 변경할 필요는 없습니다.

순서
1. I/O DEVICE 화면 상부의 INTERNAL HA 탭을 누른다.
2. INTERNAL HA 화면에서 필요에 따라 출력포트를 설정한다.

I/O DEVICE화면(INTERNAL HA페이지)

INTERNAL HA 화면

① +48V MASTER
마스터 팬텀 전원의 온/오프 상태가 표시됩니다.

② +48V 버튼
채널별 팬텀 전원의 온/오프를 전환합니다.

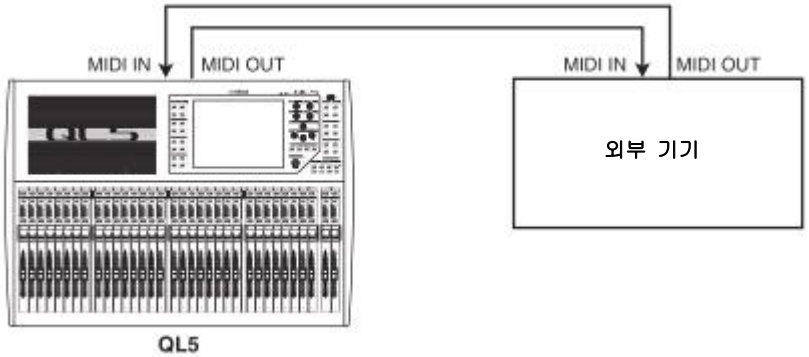
③ A.GAIN 노브
내부 HA의 게인 양을 표시합니다. 값을 조절하려면 노브를 눌러 선택하고, [TOUCH AND TURN] 노브를 사용합니다. 또, 노브의 바로 우측에 있는 레벨미터에서 대응하는 포트의 입력 레벨을 확인할 수 있습니다.

④ GC 버튼
오디오 네트워크상의 신호레벨을 일정하게 하는 게인 Compensation의 온/오프를 전환합니다.

⑤ 표시포트 전환 탭
INTERNAL HA 화면에 표시하는 포트를 전환합니다.

MIDI

여기에서는, 외부 기기에서 QL 시리즈로 MIDI 메시지를 보내서 QL 시리즈의 파라미터를 조절하거나, 반대로 QL 시리즈 조절에 따라 MIDI 메시지를 외부기기로 출력하는 방법에 대해 설명하겠습니다.
다음 그림은, MIDI IN/OUT 단자를 사용하여 MIDI 메시지의 송수신을 하는 접속의 예입니다.



QL 시리즈의 MIDI에 대하여

QL 시리즈에서는, MIDI를 사용하여 다음과 같은 조절을 할 수 있습니다.

■ 프로그램 체인지의 송수신

QL 시리즈에서 특정의 이벤트(씬(SCENE)/이펙트 라이브러리의 리콜)를 실행했을 때 해당하는 번호의 프로그램 체인지 메시지를 외부 기기에 송신할 수 있습니다. 또, 외부 기기로부터 프로그램 체인지 메시지를 수신하면 해당하는 이벤트를 실행할 수 있습니다.

■ 컨트롤 체인지의 송수신

QL 시리즈에서 특정의 이벤트(페이더/노브, 키의 조절)를 실행했을 때 해당하는 컨트롤 체인지 메시지를 외부 기기에 송신할 수 있습니다. 또 외부 기기에서 컨트롤 체인지 메시지를 수신하면 해당하는 이벤트를 실행할 수 있습니다. 이 기능을 이용하면 페이더와 키의 조절을 MIDI 시퀀서 등의 외부 기기에 기록해 두고 나중에 그것을 재생할 수 있습니다.

■ 파라미터 체인지(SysEx)의 송수신

QL 시리즈에서 특정의 이벤트(페이더/노브, 키 조절 시스템 설정이나 유저 설정의 변경)를 실행했을 때 "파라미터 체인지"라고 불리는 SysEx(시스템 익스클루시브) 메시지를 외부 기기에 송신할 수 있습니다. 또 외부 기기에서 파라미터 변화를 수신하면 해당하는 이벤트를 실행할 수 있습니다.

QL 시리즈의 조절을 MIDI 시퀀서 등의 외부 기기에 기록/재생하거나 시스템 설정이나 유저 설정을 변경한 경우에 다른 1대의 QL 시리즈를 동기화시킬 목적으로 이용할 수도 있습니다.

NOTE
MIDI 메시지의 송수신에 사용하는 포트는 리어 패널의 MIDI IN/OUT 단자, 슬롯 1에 장착된 I/O 카드 중에서 선택할 수 있습니다. 선택한 포트는 위에서 말한 모든 기능에 해당됩니다.

MIDI의 기본설정

QL 시리즈가 송수신하는 MIDI 메시지의 종류, 사용하는 MIDI 포트, MIDI 채널 등을 선택합니다.

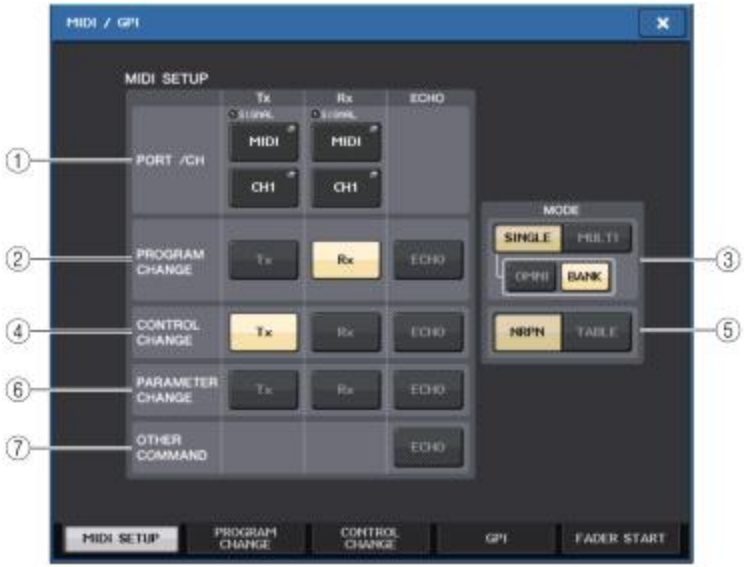
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면 중앙의 MIDI/GPI 버튼을 누른다.
3. MIDI/GPI 화면의 MIDI SETUP 탭을 누른다.
4. MIDI SETUP 페이지의 송신(Tx) 또는 수신(Rx)의 포트 선택 버튼을 누른다.
5. 포트 선택용의 MIDI SETUP 화면에서 MIDI 메시지의 송신 또는 수신할 포트의 종류와 포트 번호를 선택하고 OK버튼을 누른다.
6. MIDI SETUP 페이지의 채널 선택 버튼을 누른다.
7. 채널 선택용의 MIDI SETUP 화면에서 MIDI 메시지의 송신 또는 수신할 채널을 선택하고 OK 버튼을 누른다.
8. MIDI SETUP 페이지에서 MIDI 메시지별로 송수신의 온/오프를 선택한다.

SETUP화면

MIDE/GPI화면
(MIDE SETUP 페이지)

NOTE
- 프로그램 체인지의 조절방법에 대해서는 「프로그램 체인지로 씬/라이브러리의 리콜을 조절」(→ P.141)을 참조해주세요.
- 컨트롤 체인지의 조절방법에 대해서는 「컨트롤 체인지로 파라미터를 조절」(→P.143)을 참조해 주세요.

MIDI/GPI 화면(MIDI SETUP 페이지)
송수신하는 MIDI 메시지의 종류 및 사용하는 포트 등을 선택할 수 있습니다.



① PORT/CH 필드
MIDI의 송수신을 할 단자 선택과 MIDI 채널을 설정합니다.
・ Tx PORT/Tx CH..... 누르면 각각 MIDI 메시지를 송신하는 포트와 송신하는 MIDI 채널을 선택하는 화면이 표시됩니다.
・ Rx PORT/Rx CH..... 누르면 각각 MIDI 메시지를 송신하는 포트와 송신하는 MIDI 채널을 선택하는 화면이 표시됩니다.

NOTE
파라미터 체인지를 송수신할 때는 여기서 지정한 채널번호를 디바이스 넘버(송수신하는 기기를 특정하기 위한 번호)로 이용합니다.

② PROGRAM CHANGE 필드
MIDI 프로그램 체인지 메시지 송수신의 온/오프를 전환합니다.
・ Tx..... 프로그램 체인지 송신의 온/오프를 전환합니다.
・ Rx..... 프로그램 체인지 수신의 온/오프를 전환합니다.
・ ECHO..... 프로그램 체인지의 에코출력(외부에서 수신한 프로그램 체인지를 그대로 송신하는 기능)의 온/오프를 전환합니다.

③ PROGRAM CHANGE MODE 필드
프로그램 체인지의 송수신 방식을 선택합니다.
・ SINGLE..... 이 버튼이 켜지면 단일 MIDI 채널의 프로그램 체인지만을 송수신합니다(싱글 모드).
・ MULTI..... 이 버튼이 켜지면 여러 MIDI 채널의 프로그램 체인지를 송수신합니다(멀티 모드).
・ OMNI..... 이 버튼이 켜지면 싱글 모드에서 모든 MIDI 채널의 프로그램 체인지를 수신합니다.
싱글 모드의 송신, 멀티 모드의 송수신에는 사용할 수 없습니다.
・ BANK..... 이 버튼이 켜지면 싱글 모드에서 뱅크 셀렉트 메시지(사용하는 프로그램 체인지의 그룹을 전환하는 기능)의 송수신이 가능합니다.

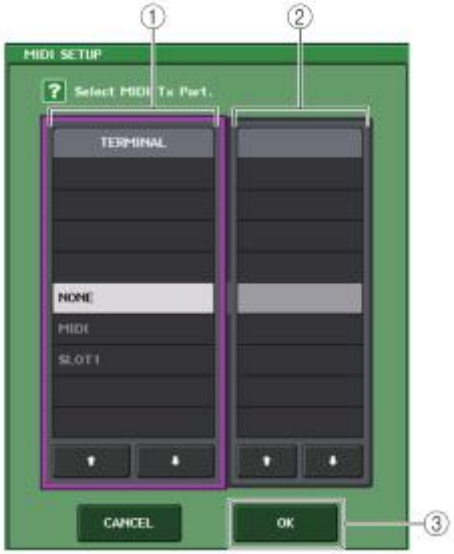
④ CONTROL CHANGE 필드
MIDI 컨트롤 체인지 메시지 송수신의 온/오프를 전환합니다.
・ Tx..... 컨트롤 체인지의 송신의 온/오프를 전환합니다.
・ Rx..... 컨트롤 체인지의 수신의 온/오프를 전환합니다.
・ ECHO..... 컨트롤 체인지의 에코출력(외부에서 수신한 컨트롤 체인지를 그대로 출력하는 기능)의 온/오프를 전환합니다.

⑤ CONTROL CHANGE MODE 필드
컨트롤 체인지의 송수신 모드를 선택합니다.
・ NRPN 버튼..... 이 버튼이 켜지면 QL 시리즈의 각종 믹스 파라미터를 단일 MIDI 채널의 NRPN으로서 송수신합니다(NRPN 모드).
・ TABLE 버튼..... 이 버튼이 켜지면 QL 시리즈의 각종 믹스 파라미터를 단일 MIDI 채널의 컨트롤 체인지로서 송수신합니다(TABLE 모드).

⑥ PARAMETER CHANGE 필드
파라미터 체인지라 불리는 SysEx 메시지(QL 시리즈의 파라미터 변경에 사용하는 특수한 MIDI 메시지) 송수신의 온/오프를 전환합니다.
・ Tx..... 파라미터 체인지의 송신의 온/오프를 전환합니다.
・ Rx..... 파라미터 체인지의 수신의 온/오프를 전환합니다.
・ ECHO..... 파라미터 체인지의 에코출력(외부에서 수신한 파라미터 체인지를 그대로 출력하는 기능)의 온/오프를 전환합니다.

⑦ OTHER COMMAND 필드
그 밖의 MIDI 메시지의 에코출력(외부에서 수신한 그 외의 메시지를 그대로 출력하는 기능)의 온/오프를 전환합니다.

MIDI SETUP 화면(포트 선택용)
MIDI 메시지를 송수신할 포트를 선택합니다. 이 화면은 PORT/CH 필드에 있는 송신(Tx) 또는 수신(Rx)의 포트선택 버튼을 누르면 표시됩니다.



① TERMINAL 필드
MIDI 메시지의 송신 또는 수신을 하는 포트를 선택합니다.
선택할 수 있는 항목은 다음과 같습니다.

NONE	포트를 사용하지 않습니다.
MIDI	리어 패널의 MIDI IN(Rx), OUT(Tx) 단자
SLOT1	리어 패널의 슬롯 1에 장착된 시리얼 통신을 서포트하는 카드

② PORT NO. 필드
TERMINAL 필드에서 SLOT1을 선택한 경우에는 이 필드에서 포트 번호 1~8을 선택합니다. (사용할 수 있는 포트의 수는 장착되어 있는 카드에 따라 다릅니다). 현재 사용할 수 있는 카드는 포트 1에서만 가능합니다.

③ OK 버튼
설정한 내용을 확정하고 화면을 닫습니다.

MIDI SETUP 화면(채널 선택용)
MIDI 메시지를 송수신할 채널을 선택합니다. 이 화면은 PORT/CH 필드의 채널 선택 버튼을 누르면 표시됩니다.

① CH 필드
MIDI 메시지를 송신 또는 수신할 채널을 CH1~CH16에서 선택합니다.

② OK 버튼
설정한 내용을 확정하고 화면을 닫습니다.

프로그램 체인지로 씬/라이브러리의 리콜을 조절

QL 시리즈에서는 프로그램 체인지의 번호마다 특정 이벤트(씬(SCENE)의 리콜/이펙트 라이브러리의 리콜)를 할당하여 QL 시리즈에서 실행하면 해당하는 번호의 프로그램 체인지 메시지를 외부 기기로 송신할 수 있습니다. 또, 외부 기기로부터 프로그램 체인지 메시지를 수신하면 해당하는 이벤트를 실행할 수 있습니다.

순서

1. QL 시리즈와 외부기기를 접속한다.
2. 'MIDI의 기본설정'(→P.138)을 참고로 프로그램 체인지를 송수신할 포트와 MIDI 채널을 선택한다.
3. MIDI/GPI 화면의 PROGRAM CHANGE 탭을 누른다.
4. PROGRAM CHANGE 페이지에서 프로그램 체인지의 송수신 모드와 송수신의 온/오프, 에코출력을 설정한다.
5. 프로그램 넘버마다 이벤트의 할당을 변경하려면 리스트의 해당하는 이벤트를 눌러 이벤트 종류와 리콜 대상인 씬/라이브러리를 선택한다.

MIDI/GPI 화면
(PROGRAM CHANGE 페이지)

NOTE
프로그램 넘버로의 이벤트 할당은 씬이 아닌 시스템 전체의 설정으로서 저장됩니다.

MIDI/GPI 화면(PROGRAM CHANGE 페이지)

PROGRAM CHANGE 페이지에서는 프로그램 체인지의 송수신 방법이나, 프로그램 넘버별로 할당하는 이벤트(씬의 리콜/이펙트 라이브러리의 리콜)를 설정합니다.

① PROGRAM CHANGE 필드
MIDI 프로그램 체인지 송수신의 온/오프를 전환합니다. MIDI SETUP 페이지의 PROGRAM CHANGE 섹션과 연동하고 있습니다.

- Tx..... 켜면 목록 내에 등록된 이벤트를 실행했을 때에 해당하는 프로그램 체인지를 송신합니다.
- Rx ..... 켜면 프로그램 체인지를 수신했을 때에 해당하는 이벤트를 실행합니다.
- ECHO..... 켜면 외부로부터 수신한 프로그램 체인지를 그대로 출력합니다.

② PROGRAM CHANGE MODE 필드
프로그램 체인지의 송수신 모드를 선택합니다. MIDI SETUP 페이지의 PROGRAM CHANGE MODE 섹션과 연동하고 있습니다.

- 멀티 모드(MULTI 버튼이 켜져 있을 때)
  모든 MIDI 채널의 프로그램 체인지를 송수신합니다(MIDI SETUP 페이지에서 설정한 송수신 채널은 사용할 수 없습니다).
  프로그램 체인지를 수신하면 목록 내의 해당하는 MIDI 채널/프로그램 번호에 할당된 이벤트를 실행합니다.
  QL 시리즈에서 특정의 이벤트를 실행하면 목록 내의 해당하는 MIDI 채널/프로그램 번호의 프로그램 체인지가 송신됩니다(같은 이벤트가 여러 MIDI 채널/여러 프로그램 넘버에 할당되어 있는경우, MIDI 채널별로 가장 낮은 프로그램 넘버만이 송신됩니다).

· 싱글 모드(SINGLE 버튼이 켜져 있을 때)
MIDI SETUP 페이지에서 설정된 송신(Tx)/수신(Rx) 채널의 프로그램 체인지만을 송수신합니다. Rx 채널의 프로그램 체인지를 수신하면 목록 내에서 해당 채널의 대응하는 프로그램 번호에 할당된 이벤트를 실행합니다.

QL 시리즈에서 특정의 이벤트를 실행했을 때는 목록 내의 Tx 채널 중에서 해당하는 프로그램 번호의 프로그램 체인지 메시지가 송신됩니다(동일 이벤트가 같은 채널의 여러 프로그램 번호에 등록되어 있는 경우에는 가장 낮은 프로그램 번호가 발송됩니다).

· 싱글모드, OMNI 버튼이 켜져 있을 때
모든 MIDI 채널의 프로그램 체인지를 수신합니다. 단, 어느 MIDI 채널을 수신한 경우에도, Rx 채널의 대응하는 프로그램 번호에 할당되어 있는 이벤트가 실행됩니다. 또, 프로그램 체인지의 송신에 관한 사항은 OMNI 버튼을 켜도 바뀌지 않습니다.

· 싱글모드, BANK 버튼이 켜져 있을 때
목록 내의 CH 표시가 BANK(뱅크 넘버)로 바뀌며, 뱅크 선택(컨트롤 체인지#0,#32)+프로그램 체인지 메시지를 송수신할 수 있습니다.
1개의 MIDI 채널로 128을 넘는 이벤트를 조절하고 싶을 때에 편리합니다.

Rx 채널 뱅크 셀렉트 → 프로그램 체인지의 순으로 수신하면 목록 내의 해당하는 뱅크 넘버/프로그램 번호에 할당된 이벤트를 실행합니다.

또 QL 시리즈에서 특정의 이벤트를 실행하면 그 이벤트가 할당된 뱅크 넘버/프로그램 번호에 해당하는 뱅크 셀렉트+프로그램 체인지 메시지가 Tx 채널로 송신됩니다(목록 내에 동일 이벤트가 여러 개 등록되어 있는 경우에는 가장 낮은 뱅크 넘버/프로그램 번호가 송신됩니다).

NOTE
· OMNI, BANK의 각 버튼의 설정은 멀티 모드에서는 사용할 수 없습니다.
· BANK 버튼이 켜져 있을 때 적절한 MIDI 채널의 프로그램 체인지만을 수신한 경우에는 마지막으로 선택된 뱅크 번호가 사용됩니다.
· BANK 버튼이 켜져 있을 때에도 OMNI 버튼을 동시에 켤 수 있습니다. 이 경우에는 모든 MIDI 채널의 뱅크 셀렉트+프로그램 체인지 메시지를 수신합니다.

③ 리스트
MIDI 채널/프로그램 체인지 넘버별로 할당되어 있는 이벤트(씬이나 라이브러리의 리콜 조절)가 표시됩니다. 리스트에 표시되는 항목은 다음과 같습니다.

· CH/BANK..... 'CH'라 표시되어 있을 때는 프로그램 체인지를 송수신하는 MIDI 채널(1~16)을 나타냅니다. 프로그램 체인지의 송수신 모드가 싱글모드이고 BANK 버튼이 켜져 있으면 표시가 'BANK'로 변하고 여기의 번호가 뱅크넘버에 상응합니다.

· NO.....1~128의 프로그램넘버를 나타냅니다.

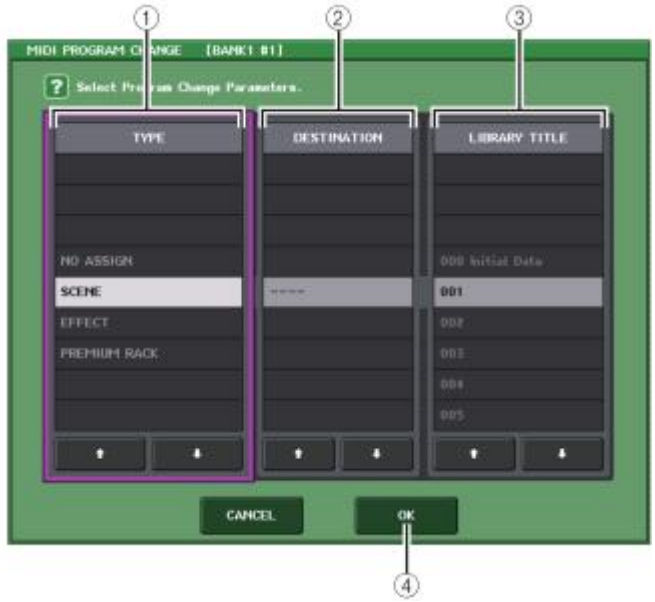
· PROGRAM CHANGE EVENT.....각각의 채널(뱅크넘버) /프로그램 넘버에 할당된 이벤트의 종류/번호/타이틀이 표시됩니다. 각 이벤트의 표시부분을 누르면 할당하는 이벤트를 선택하는 MIDI PROGRAM CHANGE 화면이 표시됩니다.

④ 스크롤 노브
[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여, 리스트를 상하로 스크롤 할 수 있습니다.

⑤ CLEAR ALL 버튼
누르면, 리스트내의 모든 이벤트가 삭제됩니다.

⑥ INITIALIZE ALL 버튼
누르면, 리스트내의 이벤트 할당이 초기상태로 돌아갑니다.

MIDI PROGRAM CHANGE 화면
프로그램 넘버에 할당하는 이벤트를 설정합니다. 이 화면은 MIDI/GPI 화면의 PROGRAM CHANGE 페이지에 있는 리스트를 누르면 표시됩니다.



① TYPE 필드
이벤트의 종류를 선택합니다.
선택할 수 있는 항목은 다음의 표와 같습니다.

NO ASSIGN	할당 없음
SCENE	씬(SCENE) 메모리를 리콜하는 작업
EFFECT	이펙트 라이브러리를 리콜하는 작업
PREMIUM RACK	프리미엄 랙 라이브러리를 리콜하는 작업

② DESTINATION 필드
라이브러리를 리콜할 랙을 선택합니다. TYPE 필드에서 EFFECT 또는 각 프리미엄 랙을 선택했을 때는 랙 번호가 표시됩니다. SCENE일 경우에는 ---이라고 표시되며 이 필드의 선택은 없습니다.

③ LIBRARY NUMBER/LIBRARY NAME 필드
리콜할 씬/라이브러리를 선택합니다.
TYPE 필드에서 SCENE 또는 EFFECT를 선택했을 때는 LIBRARY NAME이, PREMIUM RACK를 선택했을 때는 LIBRARY NUMBER가 각각 표시됩니다.

④ OK 버튼
설정한 내용을 확정하고 화면을 닫습니다.

컨트롤 체인지로 파라미터를 조절

QL 시리즈에서는, MIDI 컨트롤 체인지 메시지를 사용하여 특정의 이벤트(페이더/노브의 조절, [ON]키의 온/오프 전환 등)를 제어할 수 있습니다. 페이더나 키의 조절을 MIDI 시퀀서 등의 외부기기에 기록해두고 나중에 그것을 재생하는 목적으로 이용할 수 있습니다.
컨트롤 체인지를 통해 이벤트를 조절하려면 다음의 2가지의 방법이 있습니다.

■컨트롤 체인지를 사용
일반적인 컨트롤 체인지(컨트롤넘버 1~31, 33~95, 102~119)를 사용하는 방법입니다. 각각의 컨트롤 넘버에 할당하는 이벤트는 자유롭게 지정할 수 있습니다.

■ NRPN(Non Registered Parameter Number)을 사용

NRPN이라고 불리는 특수한 메시지를 사용하는 방법입니다.

NRPN에서는 컨트롤 넘버 99와 98의 컨트롤 체인지를 사용하여 각각 파라미터 번호의 MSB(최상위 번호)와 LSB(최하위 번호)를 지정하고 그 직후에 보내는 컨트롤 #6(또는 #6과 #38)의 컨트롤 체인지를 사용하여 파라미터 값을 변경합니다.

만약 각각의 MSB와 LSB의 조합으로 할당되어 있는 이벤트는 미리 정의되어 있으므로 변경할 수 없습니다.

NOTE
NRPN에 할당 되어있는 이벤트의 내용에 대해서는 QL 데이터 리스트(마지막 부분)를 참조해주세요.

순서
1. QL 시리즈와 외부기기를 접속한다.
2. 'MIDI의 기본설정'(→P.138)을 참고로, 컨트롤 체인지를 송수신할 포트와 MIDI 채널을 선택한다.
3. MIDI/GPI 화면의 CONTROL CHANGE 탭을 누른다.
4. 컨트롤 체인지의 송수신 모드 및 송수신 온/오프, 또는 에코출력의 설정을 한다.
5. 컨트롤 넘버마다의 이벤트 할당을 변경하려면, 리스트의 해당하는 이벤트를 눌러 이벤트의 종류와 리콜 대상이 되는 씬/라이브러리를 선택한다.

MIDI/GPI 화면
(CONTROL CHANGE 페이지)

NOTE
컨트롤 넘버로의 이벤트 할당은 SCENE으로서가 아닌 시스템 전체의 설정으로 저장됩니다.

MIDI/GPI 화면(CONTROL CHANGE 페이지)

컨트롤 체인지의 송수신 방법이나, 컨트롤 넘버별로 할당하는 이벤트(페이더/노브의 조절, [ON]키의 온/오프 전환 등)를 설정할 수 있습니다.

① CONTROL CHANGE 필드

컨트롤 체인지 송수신의 온/오프를 바꾸거나, 에코 출력시킬지의 설정을 합니다. MIDI SETUP 페이지의 CONTROL CHANGE 필드와 연동하고 있습니다.

- Tx 버튼.....컨트롤 체인지 송신의 온/오프를 전환합니다.
- Rx 버튼.....컨트롤 체인지 수신의 온/오프를 전환합니다.
- ECHO 버튼.....수신한 컨트롤 체인지를 송신 MIDI 포트에서 에코 출력할 것인지의 여부를 선택합니다.

② CONTROL CHANGE MODE 필드

컨트롤 체인지의 송수신모드를 선택합니다. MIDI SETUP 페이지의 CONTROL CHANGE MODE 필드와 연동하고 있습니다.

- NRPN 모드(NRPN 버튼이 켜져 있을 때)

QL 시리즈의 각종 믹스 파라미터를 단일 MIDI 채널의 NRPN으로서 송수신합니다. 이 모드를 선택했을 경우에는 목록 내의 할당은 사용할 수 없습니다.

- TABLE 모드(TABLE 버튼이 켜져 있을 때)

목록 내의 할당에 따라 QL 시리즈의 각종 믹스 파라미터를 단일 MIDI 채널의 컨트롤 체인지로서 송수신 합니다.

NOTE

컨트롤 체인지를 송수신 하는 채널은 MIDI SETUP 페이지의 PORT/CH 필드에서 설정합니다 (→P.139).

③ 리스트

컨트롤 넘버별로 할당된 이벤트(페이더/노브의 조절, [ON]키의 온/오프 전환 등)가 표시됩니다.

- NO.....컨트롤 넘버를 나타냅니다.
  사용할 수 있는 컨트롤 넘버는 1~31, 33~95, 102~119입니다.
- CONTROL CHANGE EVENT.....각각의 컨트롤 넘버에 할당된 이벤트의 종류를 표시/선택합니다. 각 이벤트를 누르면, 컨트롤 넘버로의 할당을 변경하는 MIDI CONTROL CHANGE 화면이 표시됩니다.

④ CLEAR ALL 버튼

이 버튼을 누르면 리스트내의 이벤트 할당이 모두 삭제됩니다.

⑤ INITIALIZE ALL 버튼

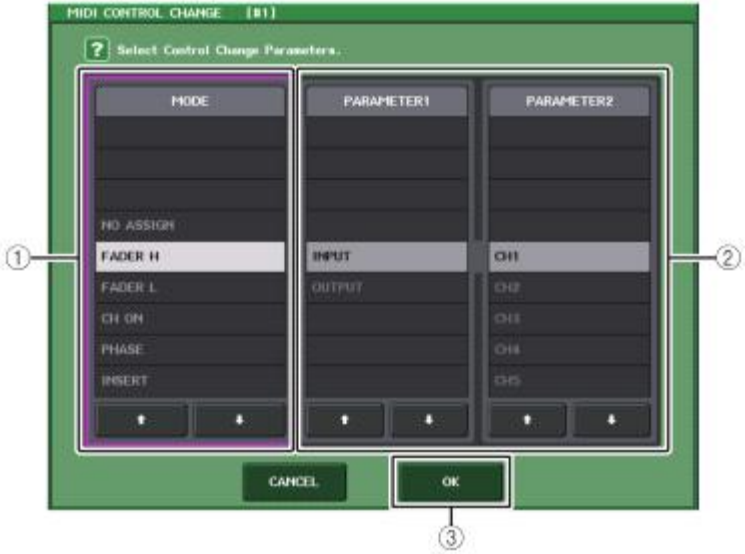
이 버튼을 누르면 리스트내의 이벤트 할당이 초기상태로 돌아갑니다.

⑥ 스크롤 노브

리스트의 표시를 스크롤시키는 노브입니다. [TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다.

MIDI CONTROL CHANGE 화면

CONTROL CHANGE 페이지의 각 이벤트를 누르면 표시됩니다. 이 화면에서, 컨트롤넘버에 할당하는 이벤트를 설정합니다.



① MODE 필드
이벤트의 종류를 선택합니다.

② PARAMETER1/2 필드
MODE 필드와 조합하여 이벤트의 종류를 설정합니다.

③ OK 버튼
설정한 내용을 확정하고 화면을 닫습니다.

NOTE
- 표시되는 리스트는 QL 시리즈 모두 같습니다.
  QL1의 경우, 그 기종에 없는 파라미터를 설정하면 'Cannot Assign!'이라고 표시됩니다.
- 컨트롤 체인지의 송수신모드가 NRPN 모드로 설정되어 있는 경우,
  이 화면의 설정은 무효가 됩니다.
- 컨트롤 체인지에 할당할 수 있는 이벤트의 내용에 대해서는 QL 데이터 리스트를 참조해주세요.

파라미터 체인지로 파라미터를 조절

QL 시리즈에서는, 컨트롤 체인지나 NRPN 대신에 '파라미터 체인지'라 불리는 SysEx 메시지를 사용하여 특정 이벤트(페이더/노브의 조절, [ON]키의 온/오프 전환, 시스템 설정이나 유저 설정의 변경 등)를 제어할 수 있습니다.
송수신할 수 있는 파라미터 체인지에 대해서는 QL 데이터 리스트에 있는 'MIDI 데이터 포맷'을 참조해 주세요.

순서
1. QL 시리즈와 외부 기기를 접속한다.
2. 'MIDI의 기본설정'(→P.138)을 참고로, 파라미터 체인지를 송수신할 포트와 MIDI 채널(디바이스 넘버)을 선택한다.
3. MIDI SETUP 페이지의 PARAMETER CHANGE 필드에 있는 Tx 버튼/Rx 버튼을 사용하여 파라미터 체인지의 송수신을 켠다.

NOTE
- 파라미터 체인지는 송수신 하는 기기를 특정하기 위해 "디바이스 넘버"라고 불리는 번호가 부가됩니다. 디바이스 넘버에는 MIDI SETUP 페이지에서 설정된 송신(Tx) 채널과 수신(Rx) 채널을 사용합니다.
- 송신하는 파라미터 체인지에 포함된 디바이스 넘버와 수신하는 QL 시리즈의 디바이스 넘버가 일치하지 않으면 메시지가 무시되므로 주의해 주세요.
- 파라미터 체인지와 컨트롤 체인지의 송수신을 동시에 켜면 MIDI 포트에 대량의 데이터가 집중되게 되어 오버 플로 등의 원인이 되므로 피해주시기 바랍니다.

레코더

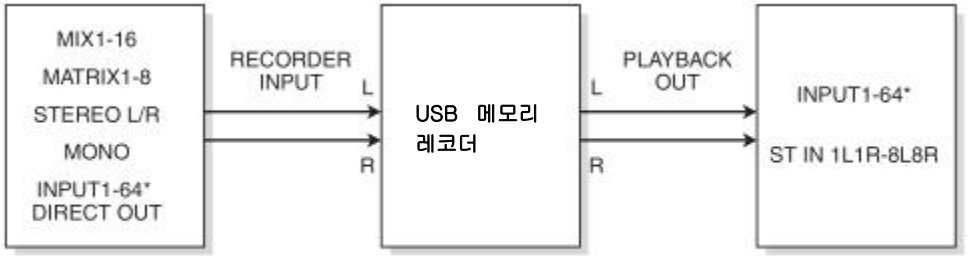
여기서는 레코더의 기능 및 조절방법에 대해 설명하겠습니다.

USB 메모리 레코더에 대하여

QL 시리즈에는, 간단한 조절로 내부 신호를 USB 메모리에 녹음하거나, USB 메모리에 저장된 오디오 파일을 재생하는 USB 메모리 레코더 기능이 탑재되어 있습니다.
녹음의 파일 포맷은 MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3)에 대응하고 있습니다. 또, 재생에는 MP3 이외에 WMA(Windows Media Audio), AAC(MPEG-4 AAC)의 각 파일도 재생할 수 있습니다. 단, DRM(Digital Rights Management)에는 대응하고 있지 않습니다.

USB 메모리 레코더를 사용하면 STEREO 버스나 MIX 버스 등의 출력을 USB 메모리에 녹음하거나, USB 메모리에 저장된 BGM이나 효과음을 임의의 인풋계열 채널에 할당하여 재생할 수 있습니다.

■ USB 메모리 레코더의 신호 흐름



* QL1: INPUT1-32

NOTE
- 녹음과 재생을 동시에 할 수는 없습니다.
- 녹음 중인 신호를 INPUT 채널에 입력할 수 없습니다.

레코더의 입출력에 채널을 할당

USB 메모리 레코더의 입력/출력에 채널을 패치 합니다. 입력에는 임의의 아웃풋계열 채널 또는 INPUT 채널의 다이렉트 출력을, 출력에는 임의의 인풋계열 채널을 패치 할 수 있습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 RECORDER 버튼을 누른다.
2. RECORDER 화면의 USB 탭을 누른다.
3. RECORDER INPUT L 또는 R 버튼을 누른다.
4. CH SELECT 화면의 카테고리 리스트와 포트 선택 버튼을 사용하여 USB 메모리 레코더의 입력에 패치할 채널을 선택한다.
5. 할당이 끝났으면 CLOSE 버튼을 누른다.
6. 같은 요령으로 다른 한쪽 인풋에도 채널을 할당한다.
7. PLAYBACK OUTPUT L 또는 R 버튼을 누른다.
8. CH SELECT 화면의 카테고리 리스트와 채널선택 버튼을 사용하여 USB 메모리 레코더 출력에 패치할 채널을 선택한다.
9. 할당이 끝나면, CLOSE 버튼을 누른다.
10. 같은 요령으로, 다른 한쪽 출력에도 채널을 할당한다.

RECORDER 화면

NOTE
- USB 메모리 레코더는 항상 스테레오로 녹음/재생됩니다. 모노로 좌우 같은 신호를 녹음하는 경우에는 양쪽 인풋에 같은 채널을 할당해 주세요.
- 레코더의 출력에는 여러 채널을 패치 할 수 있습니다.
- 순서4와 8에서, 이미 다른 포트가 할당되어 있는 채널을 선택한 경우, 패치의 전환을 확인하는 다이얼로그가 표시됩니다. 다이얼로그의 OK 버튼을 눌러주세요.
- QL1인 경우, 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

RECORDER 화면(USB 탭 선택 시)

이 화면에서는 USB 메모리 레코더의 입출력에 신호를 할당하거나 녹음/재생을 합니다.

① RECORDER INPUT L/R 버튼
누르면 레코더 인풋의 L/R 채널에 패치할 신호를 선택하는 CH SELECT 화면이 표시됩니다.

② RECORDER INPUT GAIN 노브
레코더에 대한 입력 신호의 레벨을 설정합니다.

③ RECORDER INPUT CUE 버튼
켜면, 레코더에 입력되는 신호를 모니터 할 수 있습니다.

NOTE
PLAYBACK OUTPUT CUE 버튼과 동시에 켤 수 없습니다.

④ 미터
레코더의 입력신호 레벨이 표시됩니다.

⑤ PLAYBACK OUTPUT L/R 버튼
누르면 플레이백(재생) 아웃풋의 L/R 채널에 패치 할 신호를 선택하는 CH SELECT 화면이 표시됩니다.

⑥ PLAYBACK OUTPUT GAIN 노브
레코더의 출력 신호 레벨을 설정합니다.

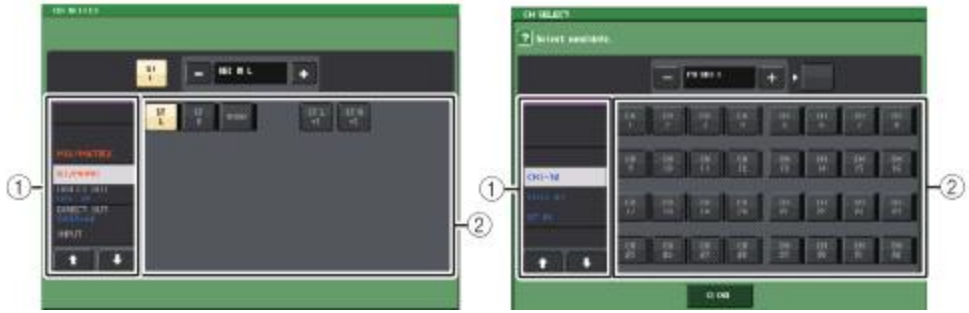
⑦ PLAYBACK OUTPUT CUE 버튼
켜면, 레코더의 플레이백 출력신호를 모니터 할 수 있습니다.

NOTE
RECORDER INPUT CUE 버튼과 동시에 켤 수 없습니다.

⑧ 미터
레코더의 출력신호 레벨이 표시됩니다.

CH SELECT 화면

RECORDER INPUT L/R 버튼 또는 PLAYBACK OUTPUT L/R 버튼을 누르면 표시됩니다.



① 카테고리 리스트
채널 종류를 선택합니다.

② 채널선택 버튼
USB 메모리 레코더의 입출력에 패치 할 채널을 선택합니다. 입력과 출력으로 패치 할 수 있는 채널이 다릅니다.

레코더의 입력에 패치할 수 있는 채널

- MIX1~16.....MIX 채널 1~16
- MTRX1~8.....MATRIX 채널 1~8
- ST L/R..... STEREO 채널 L/R
- ST L+C..... STEREO 채널 L 과 MONO(C) 채널 믹스
- ST R+C..... STEREO 채널 R과 MONO(C) 채널 믹스
- MONO.....MONO 채널
- CH1~64 (QL5) , CH1~32 (QL1) .....INPUT 채널 1 ~ 64 (QL5) , INPUT 채널 1~32 (QL1) 의 다이렉트 출력
- INPUT.....INPUT1~32 (QL1: INPUT1~16)
- SLOT1 IN..... SLOT1(1)~SLOT1(16)
- SLOT2 IN..... SLOT2(1)~SLOT2(16)
- DANTE1-32..... DANTE1~DANTE32
- DANTE33-64..... DANTE33~DANTE64 (QL5 ONLY)

레코더의 출력에 패치 할 수 있는 채널
・CH1~64 (QL5) , CH1~32 (QL1)
.....INPUT 채널 1~64 (QL5) , INPUT 채널 1~32 (QL1)

・STIN 1L/1R~STIN 8L/8R.....ST IN 채널 1~8의 L/R

USB 메모리에 녹음

임의의 출력 채널의 신호를 디스플레이 우측의 USB 단자에 장착된 USB 메모리에 오디오 파일(MP3)로서 녹음합니다.

순서
1. '레코더의 입출력에 채널을 할당'(→P.146)을 참고로 USB 메모리 레코더의 입출력에 채널을 할당한다.
2. 충분히 빈 용량이 있는 USB 메모리를 USB 단자에 장착한다.
3. 레코더에 녹음하는 신호를 모니터 할 수 있도록 레코더의 입력에 패치한 채널의 페이더를 올린다.
4. RECORDER 화면 우측 아래의 REC RATE 버튼을 눌러 녹음할 오디오 파일의 비트 레이트를 선택한다.
5. 화면하부의 REC (●) 버튼을 누른다.
6. 녹음을 시작하려면 화면 하부의 PLAY/PAUSE (▶❚❚) 버튼을 누른다.
7. 녹음을 종료하려면, STOP (■) 버튼을 누른다.
8. 녹음 내용을 확인하려면, 다음과 같이 조절한다.
8-1. PLAY/PAUSE (▶❚❚) 버튼을 눌러 녹음 내용을 재생한다.
8-2. 재생을 종료하려면, STOP (■) 버튼을 누른다.

NOTE
・USB 메모리의 빈 용량은 FREE SIZE 필드에서 확인할 수 있습니다.
・녹음 중인 신호는, 레코더의 출력 단자(PLAYBACK OUT)에서 출력되지 않습니다.
・레코더의 통과 전/통과 후의 신호 레벨은, RECORDER 화면의 레벨 미터에서 확인할 수 있습니다. 필요하다면, RECORDER INPUT 필드의 GAIN 노브를 사용하여 레코더의 입력 레벨을 조절합니다. GAIN 노브를 조절해도 해당 아웃풋계열 채널에서 다른 포트로 출력되는 신호의 레벨에는 영향을 미치지 않습니다.
・초기상태일 때, 녹음한 오디오 파일은 USB 메모리의 TYPE 폴더 내에 있는 SONGS 폴더에 저장됩니다. 단, SONGS 폴더보다 아래 계층의 폴더를 지정할 수도 있습니다.
・녹음한 파일에는, 초기설정의 타이틀과 파일명이 붙습니다. 이것은 나중에 수정할 수 있습니다.

RECORDER 화면(USB 탭 선택 시)

■ TRANSPORT 필드
송의 녹음/재생을 조절합니다.

① 커런트 송
현재 선택되어 있는 송의 트랙 번호, 타이틀, 아티스트 이름이 표시됩니다. 재생 중과 녹음 중에는 다음과 같이 표시가 바뀝니다.

재생중

녹음중

② 경과시간 표시
재생 중에는 커런트 송의 재생 경과 시간, 녹음 중에는 녹음 경과 시간이 표시됩니다.

③ 남은 시간 표시
재생 중에는 커런트 송의 남은 시간이 표시됩니다.

④ 커런트 송의 포맷
커런트 송(녹음 중인 파일)의 파일 포맷 정보가 표시됩니다.

⑤ REC RATE 버튼
녹음시의 녹음 레이트를 선택합니다.
96kbps, 128kbps, 192kbps가 선택 가능합니다. 비트 레이트가 커질수록 음질이 향상되지만 데이터의 사이즈도 커집니다.

NOTE
오디오 파일의 샘플링 레이트는 QL 시리즈가 현재 사용하고 있는 워드 클록의 레이트가 자동으로 선택됩니다.

⑥ 표지 전환 버튼
송 리스트의 하부에 RECORDER INPUT/PLAYBACK OUTPUT 필드를 표시시킬지의 여부를 선택합니다.

⑦ REW 버튼
재생 포인트를 커런트 송의 처음으로 이동하고 정지합니다. 이미 처음의 위치에 있는 경우에는 PLAY 체크가 들어간 하나 이전의 송 처음으로 이동합니다.
커런트 송이 처음 위치가 아닐 때, 이 버튼을 2초 이상 누르면 되감기 됩니다.
재생 중에 이 버튼을 사용하면 버튼을 놓았을 때의 위치에서 재생을 재개합니다.

⑧ STOP 버튼
재생/녹음/녹음 대기 모드에서 정지 모드로 들어갑니다.

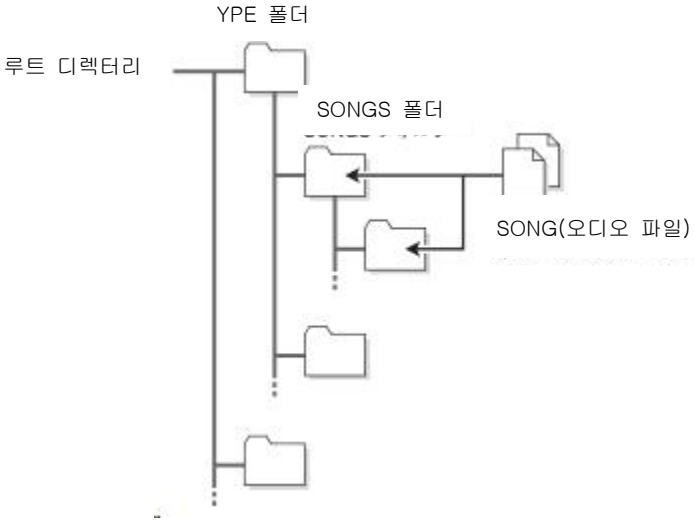
⑨ PLAY 버튼
이하와 같이 모드를 전환합니다.
정지 모드→ 재생 모드로 바뀌고 커런트 송의 처음부터 재생개시.
재생 모드→ 재생 일지 정지 모드
재생 일시 정지 모드→ 재생모드로 바뀌고 일시 정지 되어 있는 포인트에서 재생개시.
녹음 대기모드→ 녹음 모드
녹음 모드→ 녹음 일시 정지 모드
녹음 일시 정시 모드→ 녹음 모드로 바뀌고 일시정지 되어 있는 포인트에서 녹음재개.

⑩ FF 버튼
재생 포인트를 다음 PLAY 체크가 들어간 송의 처음으로 이동합니다.
이 버튼을 2초 이상 누르면 빨리 감기를 합니다.
재생 중에 이 버튼을 사용하면 버튼을 놓았을 때의 위치에서 재생을 재개합니다.

⑪ REC 버튼
녹음 대기 모드로 바꿉니다.
PLAY/PAUSE(▶❚❚) 버튼의 일시 정지가 점등합니다.

NOTE
각각 버튼의 기능을 USER DEFINED 키에 할당하는 것도 가능합니다.(→P.169)。

■ USB 메모리의 계층
USB 메모리를 USB 단자에 장착하면 USB 메모리의 루트 디렉터리에 YPE 폴더, 또 YPE 폴더 내에 SONGS 폴더가 자동으로 만들어집니다.
녹음으로 만들어진 파일은, 위에서 말한 SONGS 폴더, 또는 그 아래 계층에 있는 폴더 중에서 현재 선택되어 있는 폴더에 저장됩니다.



USB 메모리의 오디오파일을 재생

USB 메모리에 저장된 오디오파일을 재생합니다. QL 시리즈 본체에서 녹음된 파일 이외에 컴퓨터에서 USB 메모리에 카피한 파일도 재생할 수 있습니다.
재생 가능한 파일 포맷은 MP3(MPEG-1 Audio Layer-3), WMA (Windows Media Audio)와 AAC (MPEG-4 AAC)의 3종류이며 샘플링 레이트는 44.1kHz/48kHz, 비트 레이트는 64kbps에서 320kbps입니다.

NOTE
- 오디오파일을 재생하려면, YPE 폴더 안의 SONGS 폴더 또는 그보다 아래 계층의 폴더에 오디오파일을 저장해주세요. 다른 폴더에 있는 파일이나 대응하지 않는 포맷의 파일은 인식할 수 없습니다.
- QL 시리즈에서 인식할 수 있는 파일명은 최대 64글자(반각)입니다. 그보다 긴 파일명인 경우에는 희망하는 파일이 올바르게 재생되지 않는 경우가 있습니다.
- 하나의 디렉터리에서 관리할 수 있는 곡수는 최대 300곡입니다. 서브 디렉터리는 최대 64개까 지 관리할 수 있습니다.

순서
1. 오디오 파일을 저장한 USB 메모리를 USB 단자에 장착한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 RECORDER 버튼을 누른다.
3. RECORDER 화면의 디렉터리 이동 아이콘과 No. 필드의 폴더 아이콘을 사용하여 목적의 파일을 포함한 폴더의 내용을 리스트에 표시한다.
4. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하거나 파일 이름을 눌러 목적의 파일을 선택한다.
5. PLAY MODE 필드의 버튼을 눌러 재생모드를 선택한다.
6. 순서 5에서 REPEAT 버튼을 켠 경우에는 재생하고 싶은 곡의 PLAY 체크를 누른다.
7. PLAY/PAUSE (▶❚❚) 버튼을 눌러 곡을 재생한다.
8. 재생을 정지하려면 STOP (■) 버튼을 누른다.

NOTE
- QL 시리즈가 사용하는 워드 클록의 레이트와 재생하는 오디오파일의 샘플링 레이트가 달라도 SRC(샘플링 레이트 컨버터) 기능에 의해 자동으로 레이트가 전환되어 정상적으로 재생할 수 있습니다.
- REPEAT 버튼이 켜져 있는 경우에는 정지를 하기 전까지 계속 재생합니다.

RECORDER 화면

■ 타이틀 리스트
USB 메모리에 저장되어 있는 송이나 디렉터리에 관한 조절을 합니다.

① 선택 송
현재 선택되어 있는 곡이 파란 테두리로 표시됩니다.

② 상태 표시
재생 중, 일시 정지 중인 마크를 선택 곡의 왼쪽 끝에 표시합니다.
▶:재생 중, ❚❚:일시 정지 중

③ 트랙 번호
타이틀 목록의 파일 번호를 표시합니다.

④ 서브 디렉터리
각 송의 트랙 번호, 서브 디렉터리의 유무(디렉터리가 선택되어 있을 경우), 하나 위의 디렉터리 이름이 표시됩니다.

· 위 계층 표시.....누르면, 현재보다 하나 위의 디렉터리로 이동합니다.

· 서브 디렉터리.....누르면, 그것의 서브 디렉터리로 이동합니다.

NOTE
· 폴더를 바꾸면 그 폴더가 녹음 장소로 선택됩니다.
· 선택할 수 있는 폴더는 TYPE 폴더 안의 SONGS 폴더 또는 그보다 아래 계층의 폴더에 한합니다.

⑤ PLAY 체크
여러 송을 연속 재생할 때, 재생할지의 여부를 송마다 설정합니다.

⑥ SELECT 노브
[TOUCH AND TURN] 노브로 송을 선택합니다.

⑦ NOW PLAYING 버튼
이 버튼을 켜면 현재 재생되고 있는 송이 항상 리스트 내에서 선택됩니다.

⑧ MOVE UP/MOVE DOWN 버튼
리스트 안에서 선택되어 있는 송의 순서를 바꿉니다.

⑨ 표시 전환 버튼
리스트 내의 SONG TITLE 표시와 FILE NAME 표시를 전환합니다.

⑩ SAVE LIST 버튼
현재 타이틀 리스트 내의 순서, PLAY 체크의 유무를 플레이 리스트로 저장합니다.

⑪ RELOAD 버튼
마지막으로 저장한 플레이 리스트를 불러옵니다. 플레이 리스트의 편집을 취소하고 이전 상태로 되돌리고 싶을 때 사용합니다.

■ PLAY MODE 필드
현재 선택되어 있는 곡의 재생 방법을 설정합니다.

⑫ SINGLE 버튼
이 버튼이 켜져 있으면 커런트 송의 재생 종료 후에 정지합니다. 꺼져있으면 커런트 송의 재생 종료 후에 리스트에 있는 다음 송을 재생합니다.

⑬ REPEAT 버튼
이 버튼이 켜져 있으면 커런트 송의 재생 종료 후, 리스트 내에 PLAY 체크가 들어간 다음 곡이 없으면 리스트 처음으로 돌아가서 PLAY 체크가 들어간 첫 번째 송을 재생합니다.
꺼져 있으면 커런트 송 재생 종료 후, 리스트 내에 PLAY 체크가 들어간 다음 곡이 없으면 정지합니다. SINGLE 버튼과 REPEAT 버튼의 온/오프 설정에 따른 재생 방법은 아래와 같습니다.

SINGLE 버튼	REPEAT 버튼	모드
온	온	현재 선택되어 있는 곡을, 정지할 때까지 반복 재생합니다.
온	오프	현재 선택되어 있는 곡을 한번만 재생하고 정지합니다.
오프	온	현재 선택되어 있는 곡에서 PLAY 체크가 들어간 곡을 순서대로로 재생하고, 타이틀 리스트의 첫 번째 곡으로 돌아가서 재생합니다. 정지할 때까지 반복 재생됩니다.
오프	오프	현재 선택되어 있는 곡에서 PLAY 체크가 들어간 곡을 순서대로 재생합니다. 타이틀 리스트의 마지막 곡이 끝나면, 재생이 정지합니다.

타이틀 리스트를 편집

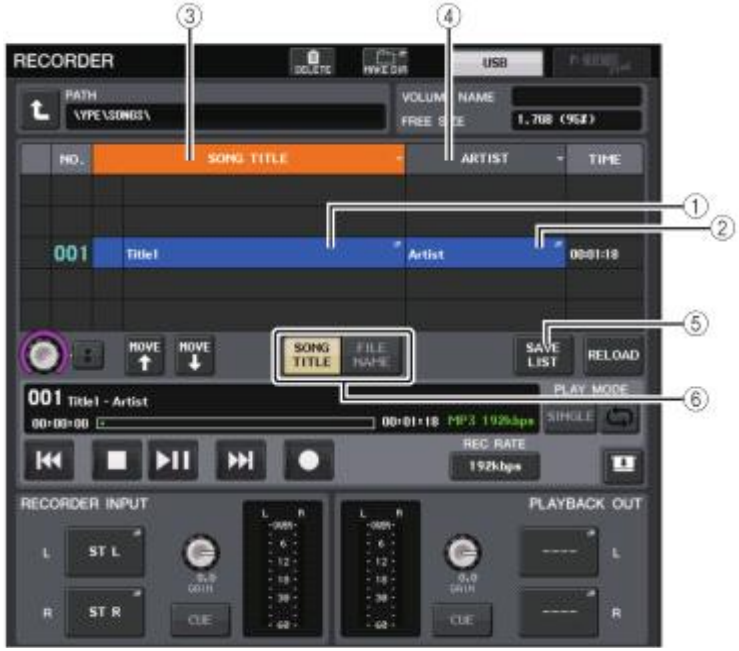
타이틀 리스트에 표시되는 오디오 파일의 순서를 바꾸거나 타이틀이나 아티스트 이름을 변경하거나 합니다.

순서
1. 오디오 파일이 포함되어 있는 USB 메모리를 USB 단자에 장착한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 RECORDER 버튼을 누른다.
3. RECORDER 화면의 No. 버튼이나 디렉터리 이동 아이콘을 눌러 원하는 파일을 포함하고 있는 폴더의 내용을 리스트에 표시한다.
4. 타이틀 리스트의 제목을 변경하려면 SONG TITLE/FILE NAME EDIT 버튼을, 아티스트의 이름을 변경하려면 ARTIST EDIT 버튼을 누른다.

5. 타이틀 또는 아티스트 이름을 변경하고 OK 버튼을 누른다.
6. 필요하다면, 화면 내의 SONG TITLE/FILE NAME SORT 버튼, ARTIST SORT 버튼, MOVE UP/MOVE DOWN 버튼을 사용하여 타이틀 리스트의 순서를 변경한다.
7. 편집이 끝났으면, SAVE LIST 버튼을 눌러 변경을 저장한다.

NOTE
· 타이틀이나 아티스트 이름에 표시할 수 없는 문자가 포함되어 있는 경우, □로 변환되어 표시됩니다.
· 타이틀 편집이나 아티스트 이름의 편집은 MP3 포맷의 오디오 파일에서만 할 수 있습니다.

RECORDER 화면(USB 탭 선택 시)



① SONG TITLE/FILE NAME EDIT 버튼

리스트에 선택되어 있는 곡의 타이틀을 편집합니다.

② ARTIST EDIT 버튼

리스트에 선택되어 있는 곡의 아티스트 이름을 편집합니다.

NOTE

타이틀과 아티스트 이름으로서 입력 가능한 글자 수는, 타이틀과 아티스트 이름 모두 1바이트 코드로 최대 128자(2바이트 코드로는 64자)입니다. 전부 표시되지 않는 타이틀은 옆으로 스크롤 합니다.

③ SONG TITLE/FILE NAME SORT 버튼

타이틀의 알파벳 순서에 따라 리스트를 일렬로 정리합니다.

④ ARTIST SORT 버튼

아티스트 이름의 알파벳 순서에 따라 리스트를 일렬로 정리합니다.

⑤ SAVE LIST 버튼

현재 타이틀 리스트 내의 순서, PLAY 체크의 유무를 플레이 리스트로서 USB 메모리에 저장합니다.

⑥ SONG TITLE/FILE NAME 버튼

SONG TITLE/FILE NAME 필드에 표시하는 항목(송 타이틀 또는 파일 이름)을 선택합니다.

컴퓨터의 DAW로 녹음/재생하기

QL 시리즈를 사용한 시스템의 오디오 네트워크에 Steinberg Nuendo 등의 DAW 소프트웨어를 도입할 경우에는 소프트웨어 Dante Virtual Soundcard(이하 DVS)를 사용합니다. DVS는 오디오 인터페이스의 역할을 하며 QL 시리즈와 I/O 디바이스가 접속된 오디오 네트워크와 오디오 신호를 주고받습니다. 이로 인해, 라이브 연주의 멀티 트랙 녹음 및 전날에 본방을 녹음한 소재를 이용한 버추얼 사운드 체크 등이 가능합니다.

여기에서는, 오디오 네트워크에 DAW 소프트웨어를 도입 할 때에 필요한 작업에 대해서 설명하겠습니다.

사용하는 기재와 소프트웨어

- QL 시리즈
- 기가비트 대응의 이더넷 포트를 탑재한 컴퓨터(Windows/Mac)와 DAW 소프트웨어
- 기가비트 대응의 스위칭 허브
- CAT5e 케이블
- 드라이버 소프트웨어Dante Virtual Soundcard 또는 Dante Accelerator 카드
- 컨트롤 소프트웨어 Dante Controller

NOTE

- Dante Virtual Soundcard를 사용하려면 라이센스ID가 필요합니다. 라이센스 ID를 취득하기 위한 DVS 토큰이 기재되어 있는 시트는 본체와 함께 들어 있습니다.
- Dante Virtual Soundcard와 Dante Controller에 관한 최신 정보는 다음의 웹 사이트를 참조해주세요.
  http://www.yamahaproaudio.com/japan/ja/

워드 클록의 설정

Dante 네트워크에서는 마스터 기기가 정확한 워드 클록을 네트워크 안의 다른 기기에 공급합니다. 마스터가 네트워크에서 이탈하거나, 고장 나거나 할 경우에는 다른 기기가 자동으로 클록 마스터 역할을 이어서 합니다.

설정은, FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼 → WORD CLOCK/SLOT 버튼을 눌러 WORD CLOCK/SLOT 화면에서 합니다.

Dante Virtual Soundcard의 설정

오디오 레코딩에서 사용하는 컴퓨터에 Dante Virtual Soundcard(이하 DVS)와 Dante Controller를 인스톨하고, DVS를 켜기 전에 다음과 같은 설정을 합니다.

- 컴퓨터의 기가비트 대응 네트워크 포트를 기가비트 대응 스위칭 허브에 접속한다.
- 컴퓨터의 IP 주소 설정은 자동취득(디폴트 설정)으로 한다.
- 오디오 포맷을 설정한다(예: 48kHz, 24비트).
- Dante 레이턴시를 설정한다(많은 채널을 사용할 때는 안정성을 위해 높게 설정해 주세요).
- Advanced 설정에서 녹음/재생할 채널 수를 선택한다(디폴트 설정은 8x8)

NOTE

자세한 ASIO 설정(Windows OS)에 대해서는 Dante 버추얼 사운드 카드 유저 가이드를 참조해 주세요.

Dante Accelerator 의 설정

Dante Accelerator 카드를 컴퓨터에 장착한 후, Dante Accelerator Driver를 인스톨하고, 다음과 같은 설정을 합니다. 자세한 드라이버 인스톨에 대해서는 드라이버에 부속된 인스톨 가이드를 참조해주세요.

- Dante Accelerator 카드의 Dante 단자를 네트워크 케이블로 Dante 네트워크에 접속하고 PC의 네트워크 포트도 같은 네트워크에 접속한다.
- 컴퓨터의 IP 주소 설정은 자동취득(디폴트 설정)으로 한다.

NOTE

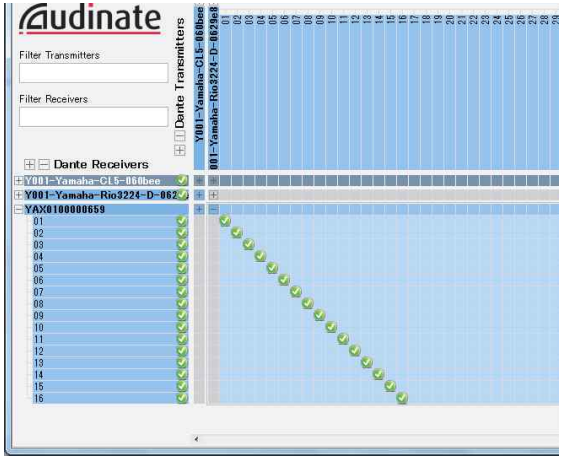
QL 시리즈에서 리모트 컨트롤 하는 컴퓨터를 선택하려면 'DVS 또는 Dante Accelerator 지정'의 「설정 방법 선택버튼 = SPECIFIED IP ADDRESS일 때」(→P.157)를 참조해주세요.

Dante Controller의 설정

컴퓨터의 네트워크 포트를 기가 비트 대응 스위칭 허브에 접속합니다. 컴퓨터의 IP 주소 설정은 자동 취득(디폴트 설정)으로 해둡니다.

Dante Controller에서 가능한 설정은 다음과 같습니다.
・멀티 트랙 녹음을 하기 위해 I/O 디바이스의 오디오 신호를 DVS 또는 DANTE-ACCEL에 패치한다.
・버추얼 사운드 체크를 하기 위해 컴퓨터로부터의 오디오 신호를 Dante 오디오 네트워크로 출력하여 QL 시리즈의 채널에서 사용할 수 있도록 패치한다(→ P.127).

다음의 예는 I/O 디바이스의 1~16채널을 DVS에 패치했을 때의 Dante Controller의 설정입니다.



이 경우, 멀티 트랙 녹음과 멀티 트랙 재생에 있어서 QL 시리즈의 DANTE INPUT PATCH를 바꿔 주어야 합니다. 각각의 설정을 DANTE INPUT PATCH LIBRARY(→ P.128)에 저장해 두면 쉽게 전환할 수 있습니다.

NOTE
Dante Controller의 조절이나 자세한 설정에 대해서는 Dante Controller의 매뉴얼을 참조해 주세요.

DAW 소프트웨어의 설정

DAW 소프트웨어에서 드라이버의 설정을 합니다. 디바이스 설정을 하는 화면에서 입출력하는 사운드 카드(또는 오디오 드라이버)로서 "Dante Virtual Soundcard-ASIO"(Windows PC) 또는 "Dante"(Mac)를 선택합니다.

또 드라이버와 DAW 소프트웨어와의 내부 패치가 필요한 경우가 있습니다. 자세한 것은 DAW 소프트웨어의 매뉴얼을 참조해 주세요.

■ Nuendo Live의 설정

Nuendo Live를 기동하고 신규 프로젝트를 생성하면 DVS에서 설정된 채널 수만큼의 트랙이 자동으로 생성되며, 트랙 이름에 QL 시리즈의 각 채널 이름과 컬러 정보가 채널 수만큼 자동으로 설정됩니다.

Nuendo Live에서는 다음과 같은 설정을 합니다.

・설정 버튼 → 오디오 시스템에서 드라이버로서 DVS 또는 Dante Accelerator를 선택한다.

오디오의 녹음/재생

DAW 소프트웨어에서 드라이버의 설정을 완료했으면 오디오의 녹음/재생을 합니다.
멀티 트랙 녹음을 하는 경우, DAW 소프트웨어 각 트랙의 입력 포트를 I/O 디바이스에서 오디오 신호가 입력되고 있는 포트로 설정합니다.

버추얼 사운드 체크를 하기 위해 녹음한 오디오를 QL 시리즈의 인풋 채널에 입력하는 경우에는 패치를 하여 DAW 소프트웨어로부터 QL 시리즈의 DANTE1~64(QL1은 DANTE1~32)로 출력합니다. I/O 디바이스로부터의 오디오 신호를 입력하는 경우와 DAW 소프트웨어로부터의 오디오 신호를 입력하는 경우 등의 DANTE INPUT PATCH 설정을 라이브러리에 추가해 두면 편리합니다. 라이브러리에 추가하는 것으로 Dante Controller를 기동하지 않고 패치 설정의 전환을 할 수 있습니다. 또, 버추얼 사운드 체크 중에 특정 채널(예를 들어 보컬 등)만을 I/O 디바이스에 패치하여 사운드 체크를 하는 것도 가능합니다.

Nuendo Live와의 제휴

QL 시리즈에는 Steinberg의 DAW 소프트웨어인 Nuendo Live와의 연계 기능이 있습니다.
QL 시리즈와 Nuendo Live와의 연계 기능을 실현하는 소프트웨어인 "Yamaha Console Extension"을 컴퓨터에 설치함으로써 QL 시리즈에서 Nuendo Live를 조정하여 멀티 트랙 녹음 등을 간단하게 할 수 있습니다.

여기에서는 QL 시리즈에서 Nuendo Live를 조정하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.

프로젝트의 준비

"컴퓨터의 DAW에서 녹음/재생"(→ P.152)에서와 같이, 다음과 같은 설정을 합니다.
- Dante Virtual Soundcard 또는 Dante Accelerator의 설정
- Dante Controller에서의 설정
- Nuendo Live의 설정

프로젝트에 녹음

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 RECORDER 버튼을 누른다.
2. RECORDER 화면의 우측 상단에 있는 Nuendo Live 탭을 누른다.
3. EASY RECORDING 버튼을 눌러 녹음을 시작한다.
4. 녹음이 끝났으면 레코드 로크(LOCK) 버튼을 누른 뒤 STOP 버튼을 누른다.

RECORDER화면
Nuendo 탭 선택 시

RECORDER 화면(Nuendo Live탭 선택 시)

① Nuendo 미터 표시 필드
Nuendo Live 채널 레벨을 표시합니다.

② PEAK CLEAR 버튼
피크 홀드로 표시되어 있는 피크 레벨을 삭제합니다.

③ 표지 리스트 필드
Nuendo Live의 현재 프로젝트에 기록되어 있는 마커의 정보를 목록 표시합니다.
마커는 화면의 리스트를 누르면 선택할 수 있으며 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용해도 선택할 수 있습니다.

④ Nuendo Live SETUP 버튼
콘솔이 Nuendo Live와 연계하기 위해 통신하는 디바이스를 지정합니다.(→ P.156)

⑤ DANTE INPUT PATCH 버튼
누르면 DANTE INPUT PATCH 화면(→ P.128)이 표시됩니다.

⑥ 로케이션 정보 표시
Nuendo Live 프로젝트의 현재 위치 정보를 표시합니다. 오른쪽 버튼을 눌러 시간 표시의 형식을 바꿀 수 있습니다.

■ 트랜스포트 필드

Nuendo Live의 트랜스포트를 조절합니다.

⑦ GO TO PROJECT START 버튼
로케이션을 프로젝트의 처음으로 이동시킵니다.

⑧ GO TO PREVIOUS MARKER 버튼
로케이션을 하나 앞의 마커로 이동시킵니다.

⑨ GO TO NEXT MARKER 버튼
로케이션을 하나 뒤의 마커로 이동시킵니다.

⑩ GO TO PROJECT END 버튼
로케이션을 프로젝트의 마지막으로 이동시킵니다.

⑪ CYCLE 버튼
프로젝트의 반복을 온/오프 합니다.

⑫ STOP 버튼
프로젝트의 재생/녹음을 정지합니다.

⑬ PLAY 버튼
프로젝트의 재생을 시작합니다.

⑭ RECORD 버튼
프로젝트의 녹음을 시작/종료합니다.

⑮ EASY RECORDING 버튼
바로 모든 트랙의 녹음을 시작하는 버튼입니다.
누르면 마지막으로 녹음된 위치로 로케이션을 이동하고 모든 트랙을 녹음 상태로 하여 녹음을 시작하고, 레코드 패널을 표시하여 패널을 로크(LOCK)합니다. 녹음은 정해진 시간을 거슬러 올라가면서 기록됩니다. (초기 설정:10초)

⑯ 레코드 로크 버튼
녹음 상태의 유지를 온/오프 합니다. 녹음 중에 실수로 녹음이 멈추는 것을 방지합니다.

⑰ DVS 정보 표시
선택되어 있는 DVS의 디바이스 라벨을 표시합니다.

⑱ ADD MARKER 버튼
현재의 위치에서, 프로젝트에 마커를 추가합니다.

⑲ RECALL LINK 버튼
씬(SCENE) 리콜을 했을 때에 마커를 만들지 말지의 여부를 설정합니다. 켜지면 버튼이 점등합니다.

NOTE
트랜스포트의 기능은 USER DEFINED키로도 조절할 수 있습니다(→ P.169).

DVS 또는 Dante Accelerator를 지정

이 조절 전에 DANTE SETUP에서 마운트 하는 I/O 디바이스를 결정해주세요. 자세한 것은 "Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스를 마운트"(→ P.197)를 참조해 주세요.

순서
1 .Nuendo Live 화면에서 NUENDO Live SETUP 버튼을 누른다.
2. NUENDO LIVE SETUP 화면에서 설정 방법 선택 버튼을 누른다.
3. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 설정한다.
4. 설정이 끝났으면 OK 버튼을 눌러 화면을 닫는다.

NOTE
・NUENDO LIVE SETUP 화면에서 DVS 또는 Dante Accelerator를 지정할 수 있습니다.
・단, 여러 QL 시리즈에서 같은 DVS와 Dante Accelerator를 선택하지 않도록 해주세요.

NUENDO LIVE SETUP 화면

이 화면에서는, 콘솔이 Nuendo Live와 연동하기 위해서 통신하는 디바이스를 지정합니다.

① 설정 방법 선택 버튼
DVS와 Dante Accelerator를 지정하는 방법을 다음 중에서 선택합니다.

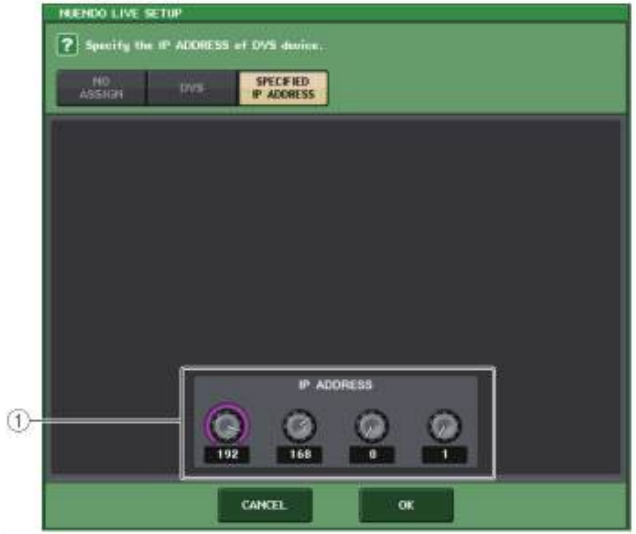
- NO ASSIGN..... 설정하지 않는다.
- DVS..... 디바이스 리스트에서 DVS를 선택하여 설정한다.
- SPECIFIED IP ADDRESS..... Dante Accelerator를 사용하는 경우, 컴퓨터의 IP 주소를 지정하여 설정한다.

■ 설정 방법 선택 버튼 = DVS일 때
Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스의 리스트에서 선택하는 경우, DVS 버튼을 눌러 DEVICE LIST 필드를 표시합니다.

① DEVICE LIST
Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스의 리스트가 표시됩니다.
리스트에서 Nuendo Live에서 사용하는 DVS를 선택합니다.

② DEVICE LIST 선택 노브
[TOUCH AND TURN] 노브에서 조절하여 전환 DVS를 선택합니다.

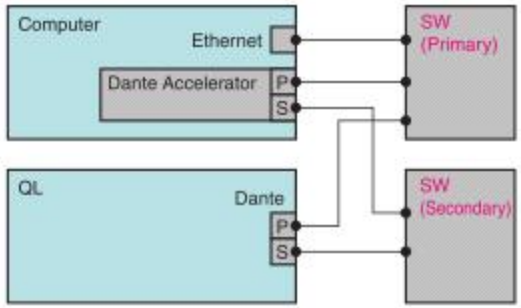
■ 설정 방법 선택 버튼 = SPECIFIED IP ADDRESS일 때
Dante Accelerator를 사용하는 경우, SPECIFIED IP ADDRESS 필드에서 컴퓨터의 IP 주소를 지정합니다. Dante Accelerator의 IP 주소와 Yamaha Console Extension이 사용하는 IP 주소가 다르므로 수동으로 IP 주소를 지정해야 합니다.



① IP ADDRESS 노브
[TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 IP 주소를 지정합니다.

NOTE
- IP 주소는 Nuendo Live를 실행하는 컴퓨터의 IP 주소로 지정해 주세요.
- 그 컴퓨터의 주소는 169.254.0.0~169.254.255.255범위에서, 서브넷 마스크는 255.255.0.0로 해주세요.
- Dante Accelerator를 장착하고 있는 컴퓨터에서는 Dante Accelerator의 Dante 포트 이외에 컴퓨터의 Ethernet 포트도 같은 네트워크에 접속해야 합니다.

다음의 그림을 참조해 주세요.



NOTE

・Dante Accelerator는 펌웨어의 버전에 따라 리던던시 네트워크에 대응하고 있지 않을 수 있습니다. 다음의 웹 사이트에서 Dante Accelerator의 펌웨어가 리던던시 네트워크에 대응하고 있는 버전인지 확인해 주세요.

http://www.yamahaproaudio.com/japan/jp/

멀티 트랙의 프로젝트를 재생

순서

1. RECORDER 화면의 Nuendo Live 페이지에서 DANTE INPUT PATCH 버튼을 누른다.
2. DANTE INPUT PATCH 화면에서 Nuendo Live로부터의 신호를 할당하고 싶은 포트의 PORT SELECT 버튼을 누른다.
3. PORT SELECT 화면 좌측 리스트에서 Nuendo Live에서 사용하고 있는 DVS를 선택하고 할당하는 포트를 선택한다.
4. 화면 상부에 있는 + 버튼을 눌러 포트를 바꾸고, 마찬가지로 DVS의 포트를 할당한다.
5. 설정이 끝났으면 CLOSE 버튼을 눌러 화면을 종료한다.
6. DANTE INPUT PATCH 화면의 우측 상단에 있는 X마크를 눌러 화면을 닫는다.
7. Nuendo Live 화면의 START 버튼을 누른다.
8. 각 채널을 조절하여 소리를 낸다.
9. 재생을 종료하려면 STOP 버튼을 누른다.

RECORDER 화면
(Nuendo Live탭 선택 시)

DANTE INPUT PATCH 화면

PORT SELECT 화면

NOTE

DANTE INPUT PATCH의 설정을 라이브러리에 저장해 두면, QL 시리즈에서의 설정을 쉽게 전환 할 수 있습니다(→ P.128).

SETUP 화면에 대해서

QL 시리즈 전체에 관한 각종 설정은 SETUP 화면에서 합니다. SETUP 화면을 불러오려면 FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누릅니다. 화면에 포함되어 있는 항목은 다음과 같습니다.

■ CURRENT USER필드

유저에 관한 각종 설정을 합니다.

① USER SETUP 버튼
누르면 유저마다의 각종 설정을 하는 USER SETUP 화면이 표시됩니다.

② CURRENT USER 버튼
누르면 로그인하는 유저를 바꾸는 LOG IN 화면이 표시됩니다.

③ COMMENT EDIT 버튼
누르면 코멘트(●)에 표시되는 코멘트를 입력하는 COMMENT EDIT 화면이 표시됩니다.

④ PASSWORD CHANGE 버튼
누르면 패스워드를 변경하는 PASSWORD CHANGE 화면이 표시됩니다.

⑤ SAVE KEY 버튼
누르면 유저 인증키를 저장하는 SAVE KEY 화면이 표시됩니다(→ P.165).

■ STORAGE 필드

유저 인증키의 신규 작성 및 세이브/로드를 합니다.

⑥ CREATE USER KEY 버튼
누르면 신규 유저의 인증키를 작성하는 CREATE USER KEY 화면이 표시됩니다.

⑦ SAVE/LOAD 버튼
누르면 유저 인증키, 콘솔 파일 등의 세이브/로드를 하는 SAVE/LOAD 화면이 표시됩니다.

■ SYSTEM SETUP 필드

QL 시리즈 전체에 관한 각종 설정을 합니다.

⑧ +48V MASTER 버튼
본체 +48V 마스터의 온/오프를 전환합니다. 이 버튼이 꺼져있으면 모든 HA의 +48V를 사용할 수 없습니다.

NOTE
이 버튼이 꺼져 있으면 각 채널의 +48V 버튼을 선택해도 팬텀 전원이 공급되지 않습니다.

⑨ WORD CLOCK/SLOT 버튼
누르면 워드 클록의 설정이나 슬롯마다의 각종 설정을 하는 WORD CLOCK/SLOT 화면이 표시됩니다.

⑩ CASCADE 버튼
누르면 캐스케이드 접속 시의 패치 설정을 하는 CASCADE 화면이 표시됩니다.

⑪ OUTPUT PORT 버튼
누르면 출력 포트에 관한 설정을 하는 OUTPUT PORT 화면이 표시됩니다.

⑫ MIDI/GPI버튼
누르면 MIDI나 GPI에 관한 셋업을 하는 MIDI/GPI 화면이 표시됩니다.

⑬ DANTE SETUP 버튼
누르면 오디오 네트워크의 설정(콘솔 ID, SECONDARY-PORT의 기능 설정, 오디오의 비트 레이트, 레이턴시 설정, I/O DEVICE 화면)에서 컨트롤하는 기기를 선택하는 DANTE SETUP 화면이 표시됩니다.

■ BUS SETUP 필드

버스에 관한 설정을 합니다.

⑭ BUS SETUP 버튼
누르면 MIX버스/MATRIX 버스에 관한 설정을 하는 BUS SETUP 화면이 표시됩니다.

■ DATE/TIME 버튼
누르면 날짜와 시간을 설정하는 DATE/TIME 화면이 표시됩니다.

■ NETWORK 버튼
누르면 네트워크 주소를 설정하는 NETWORK 화면이 표시됩니다.

■ 인디케이터 필드
본체의 각종 정보를 표시합니다.

⑮ BATTERY 인디케이터
내장 배터리의 상태를 표시합니다.

NOTE
배터리가 소진되면 LOW 또는 NO라고 표시됩니다. 그럴 경우에는 바로 구입한 판매점 또는 취급 설명서(별지)의 마지막 부분에 기재되어 있는 야마하 수리 상담 센터에 백업 배터리 교환을 의뢰 해 주세요.

⑯ POWER SUPPLY 인디케이터
현재 가동 중인 전원이 표시됩니다.
・INT.....내장

⑰ 버전 인디케이터
CPU, Dante 모듈의 버전이 표시됩니다.

■ CONSOLE LOCK 버튼

콘솔 로크를 실행합니다. 패스워드가 설정되어 있을 때 이 버튼을 누르면 AUTHORIZATION 화면이 표시되며, 올바른 패스워드를 입력하면 콘솔 로크가 실행됩니다.

패스워드가 없는 상태에서 이 버튼을 누르면 곧바로 콘솔 로크가 실행됩니다.

■ CONTRAST/BRIGHTNESS 필드

LED의 밝기나 콘트라스트를 설정합니다.

⑱ BANK A/BANK B 버튼
브라이트니스/콘트라스트의 설정을 저장하는 뱅크를 선택합니다. 뱅크 A/B의 각각에 설정을 저장해 두고 필요에 따라 뱅크를 바꿀 수 있습니다.

⑲ CONTRAST NAME 노브
채널 디스플레이의 콘트라스트를 조절합니다.

⑳ BRIGHTNESS NAME 노브
채널 디스플레이의 휘도를 조절합니다.

㉑ BRIGHTNESS CH COLOR 노브
채널 색상과 채널 이름 디스플레이의 휘도 밸런스를 조절합니다.

㉒ BRIGHTNESS SCREEN 노브
디스플레이의 휘도를 조절합니다.

㉓ BRIGHTNESS PANEL 노브
패널 LED의 휘도를 조절합니다.

㉔ BRIGHTNESS LAMP 노브
LAMP 단자에 접속된 램프의 휘도를 조절합니다.

유저 설정

유저 레벨을 설정함으로써 조절할 수 있는 파라미터를 유저별로 제한하거나, USER DEFINED키나 레퍼런스 설정을 유저별로 바꿀 수 있습니다. 유저마다의 설정은 "사용자 인증키"로 본체에 저장하거나 USB 메모리에 정리해서 저장해 두면 쉽게 유저를 전환할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같은 경우에 편리합니다.

・불필요한 오동작을 방지할 수 있습니다.
・외부의 엔지니어(게스트 엔지니어)가 조절할 수 있는 범위를 제한할 수 있습니다.
・여러 오퍼레이터가 교대로 조절하는 경우, 출력 설정을 로크(LOCK)하는 등으로 오작동을 방지할 수 있습니다.
・오퍼레이터마다 좋아하는 설정으로 쉽게 바꿀 수 있습니다.

유저의 종류와 유저 인증키

유저의 종류에는 다음의 3가지 있습니다. QL 시리즈를 조절하려면 다음중 하나의 유저로 로그인합니다.

- 관리자(Administrator)..... QL 시리즈의 관리자로 모든 기능을 사용할 수 있습니다.
  관리자 설정은 본체에 1개만 저장됩니다.
  다른 유저의 유저 인증키를 만들 수 있습니다.
  또, 다른 유저가 로크한 콘솔이어도 관리자는 관리자 패스워드로 로크를 해제할 수 있습니다.

- 게스트(Guest)..... 관리자(Administrator)가 허가한 범위에서만 조절할 수 있습니다.
  게스트 설정은 본체에 1개만 저장됩니다.

- 유저(User)..... 관리자(Administrator)가 허가한 범위에서만 조절할 수 있습니다.
  유저 설정은 본체나 USB 메모리에 유저 인증키로서 저장되며 임의의 사용자 이름으로 여러 개 저장할 수 있습니다(본체에는 10개까지).
  파워 유저(Power User)의 권한이 있는 경우에는 유저 레벨을 설정하는 유저 인증키를 만들거나 편집할 수 있습니다.

유저마다 유저의 정보가 설정되어 있어 로그인하면 그 설정들이 활성화 됩니다. 유저 설정에는 다음과 같은 정보가 포함됩니다.

- 패스워드(게스트는 제외)
- 유저 레벨(관리자는 제외)
- PREFERENCES 설정
- USER DEFINED키
- USER DEFINED 노브
- CUSTOM FADER BANK
- MASTER FADER

유저별 권한은 다음과 같습니다.

로그인 중인 유저		USER DEFINED키나 프리퍼런스 등 유저 셋업의 편집	유저 레벨의 편집	패스워드 설정	코멘트 편집	유저 인증키	
						신규 작성	덮어쓰기 저장
관리자		O (관리자용 설정과 게스트용 설정을 편집 가능)	O (관리자는 항상 모든 설정이 가능하므로 편집 불가. 게스트용 설정을 편집 가능)	O	-	O	-
유저	파워 유저	O	O	O	O	O	O
	일반유저 (파워유저 권한이 없는 유저)	O	X (열람만 가능)	O	O	O	O (유저 레벨 이외의 설정만)
게스트		O	X (열람만 가능)	-	O	-	-

관리자 패스워드의 설정

공장 출하 시의 상태에서는 관리자 패스워드가 설정되어 있지 않으므로 누구라도 관리자 권한으로 로그인 하고 모든 조절을 할 수 있습니다. 다른 유저의 조절을 제한하고 싶다면 반드시 관리자 패스워드를 설정해 주세요.

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 PASSWORD CHANGE 버튼을 누른다.
3. 키보드 화면에서 NEW PASSWORD 필드에 패스워드를 입력한 뒤, 확인을 위해 RE-ENTER PASSWORD 필드에도 같은 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.

SETUP 화면

키보드 화면

NOTE
- 패스워드는 최대 8문자입니다. 입력한 2개의 패스워드가 일치하면 관리자 패스워드로 설정됩니다.
- 패스워드의 입력 방법은 취급 설명서(별지)의 "이름 입력"을 참조해 주세요.

유저 인증키의 작성

유저 인증키를 만들어 본체나 USB 메모리에 저장합니다. 유저 인증키의 작성은 관리자(Administrator) 및 파워 유저(Power User)만 할 수 있습니다. 유저 레벨은 작성할 때 설정하지만 유저 레벨 이외의 USER SETUP의 설정(프리퍼런스나 USERDEFINED키 등)은 현재 로그인하고 있는 유저의 설정이 그대로 유지됩니다.

NOTE
- 본체에는 10개의 키를 저장할 수 있습니다.
- 유저 인증키의 파일 이름은 현재의 유저 이름에, 작성 장소는 루트 디렉터리에, 각각 저장됩니다.

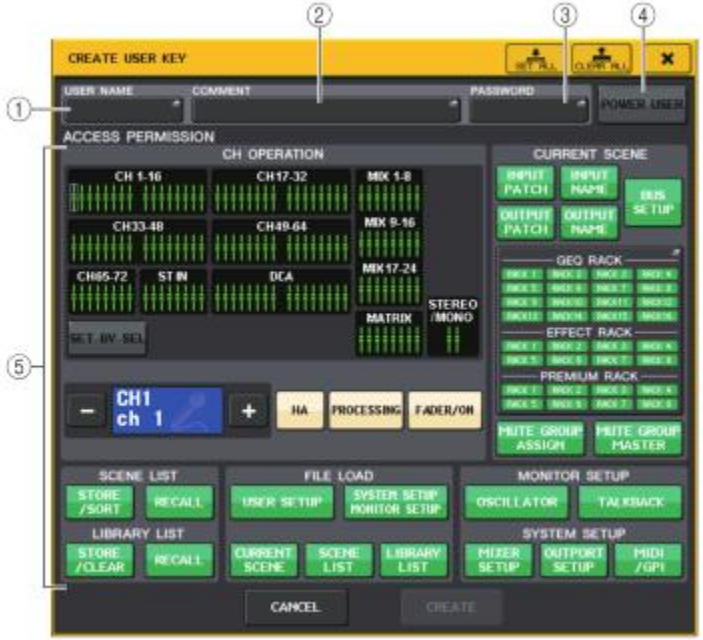
순서
1. 유저 인증키를 USB 메모리에 작성하는 경우, USB 메모리를 USB 단자에 삽입한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면의 CREATE USER KEY 버튼을 누른다.
4. CREATE USER KEY 화면에서, 유저 이름, 코멘트, 패스워드, 파워 유저 속성의 온/오프, 각종 유저 권한을 설정했으면 CREATE 버튼을 누른다.
5. 본체의 내부 메모리에 유저 인증키를 작성하는 경우에는 CREATE KEY 화면에 있는 CREATE TO INTERNAL STORAGE 필드의 버튼을 누른다. USB 메모리에 작성하는 경우에는 CREATE TO USB STRAGE 필드의 버튼을 누른다.
6. CREATE TO 버튼을 누른다.
7. 확인 화면의 OK 버튼을 누른다.

SETUP 화면

C REATE USER KEY 화면

CREATE KEY 화면

CREATE USER KEY 화면



① USER NAME
유저 이름이 표시됩니다. 여기를 누르면 키보드 화면이 표시되며 최대 8문자의 유저 이름을 입력 할 수 있습니다.

② COMMENT
유저에 관한 코멘트가 표시됩니다. 여기를 누르면 키보드 화면이 표시되며 최대 32문자의 코멘트를 입력할 수 있습니다.

③ PASSWORD
패스워드를 설정합니다. 여기를 누르면 키보드 화면이 표시되며 최대 8문자의 패스워드를 설정할 수 있습니다.

④ POWER USER
파워 유저 권한을 부여할지를 설정합니다.

⑤ ACCESS PERMISSION
유저가 조절할 수 있는 범위를 설정합니다. 각 항목에 대한 자세한 사항은 P.165를 참조해 주세요.

NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

로그인

QL 시리즈를 조절하려면 관리자, 게스트, 또는 유저 중 어느 하나로 로그인합니다.

관리자와 게스트 유저 설정은 본체에 저장되어 있지만 유저로 로그인할 때는, 본체 내부 메모리에 저장된 키를 선택하거나 유저 인증키가 저장된 USB 메모리를 삽입해야 합니다. USB 메모리의 유저 인증키를 사용하는 경우에는 로그인 후에 USB 메모리를 뽑아도, 로그인 한 유저의 상태가 유지됩니다.

NOTE
전원을 다시 켜는 경우에는 기본적으로 마지막에 전원을 넣었을 때의 로그인 상태로 기동합니다. 패스워드가 설정되어 있는 유저인 경우에는 패스워드를 입력해야 하며 입력을 취소한 경우에는 게스트로 로그인됩니다.

■ 관리자로 로그인

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 CURRENT USER 버튼을 누른다.
3. LOGIN 화면의 ADMINISTRATOR 버튼을 누른다.
4. 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.

SETUP 화면

LOGIN 화면

NOTE
- 관리자 패스워드가 설정되어 있지 않은 경우에는 순서 3에서 LOGIN 버튼을 누르면 그대로 로그 인됩니다. 패스워드가 설정되어 있는 경우에는 패스워드를 입력하는 키보드 창이 표시됩니다.
- 패스워드가 정확하지 않은 경우에는 화면 하부에 "Wrong Password!"라는 메시지가 표시됩니다.

■ 게스트로 로그인

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 CURRENT USER 버튼을 누른다.
3. LOGIN 화면의 GUEST 버튼을 누른 후 LOGIN 버튼을 누른다.

SETUP 화면

LOGIN 화면

■ 유저로 로그인

본체나 USB 메모리에 저장한 유저 인증키를 사용하여 유저로 로그인합니다.
USB 메모리를 사용하면, 다른 QL 시리즈에서 작성한 유저 인증키를 사용하여 로그인할 수도 있습니다.

본체의 유저 인증키를 사용하는 경우

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 CURRENT USER 버튼을 누른다.
3. LOGIN 화면의 LOAD FROM INTERNAL STORAGE 필드에서 로그인하고 싶은 유저의 유저 인증키를 선택하고 LOGIN 버튼을 누른다.
4. 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.

SETUP 화면　　LOGIN 화면

NOTE
- 패스워드가 설정되어 있지 않은 경우에는, 순서 3에서 LOGIN 버튼을 누르면 그대로 로그인됩니다.
- 패스워드가 정확하지 않은 경우에는 화면 하부에 "Wrong Password!"라는 메시지가 표시됩니다.

USB 메모리의 유저 인증키를 사용하는 경우

순서
1. USB 메모리를 USB 단자에 삽입한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면의 CURRENT USER 버튼을 누른다.
4. LOGIN 화면의 LOAD FROM USB STORAGE 필드의(LOAD . CLU FILE) 버튼을 누른다.
5. SAVE/LOAD 화면에서 로그인하고 싶은 유저의 유저 인증키를 선택한다.
6. LOAD 버튼을 누른다.
7. 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.

LOGIN 화면　　SVAE/LOAD 화면

NOTE
- 패스워드가 설정되어 있지 않은 경우에는, 순서 6에서 LOAD 버튼을 누르면 그대로 로그인이 됩니다.
- 패스워드가 정확하지 않은 경우에는 화면 하부에 "Wrong Password!"라는 메시지가 표시됩니다.
- 다른 QL 시리즈에서 작성한 유저 인증키를 선택한 경우에는 사용하는 QL 시리즈의 관리자 패스워드를 입력하는 키보드 화면이 표시됩니다(관리자 패스워드가 같을 경우 표시되지 않습니다). 올바른 관리자 패스워드를 입력하면 선택한 유저의 패스워드를 입력하는 키보드 화면이 표시됩니다. 유저 인증키를 다시 저장하면 그 다음부터는 관리자 패스워드 확인이 생략됩니다. 「유저 인증키의 편집」(→ P.165) 참조.
- USB 메모리로부터의 로드 방법에 대한 자세한 내용은, 「USB 메모리로부터 파일을 로드」(→ P.180)를 참조해 주세요.

패스워드의 변경

로그인하고 있는 유저의 패스워드를 변경합니다. 게스트는 패스워드가 없습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 PASSWORD CHANGE 버튼을 누른다.
3. 키보드 화면에서 현재의 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.
4. NEW PASSWORD 필드에 새로운 암호를 입력한 후, 확인을 위해 RE-ENTER PASSWORD 필드에도 같은 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.
5. "유저 인증키의 편집"(→ P.165)을 참고로, 유저 인증키를 저장한다.

NOTE
패스워드를 변경한 후에 유저 인증키를 저장하지 않고 로그아웃 하면 변경한 패스워드는 무효가됩니다.

유저 인증키의 편집

유저로 로그인하고 있는 경우, 로그인하고 있는 유저의(레퍼런스 설정, USER-DEFINED키, USER-DEFINED 노브, 어사인어블 인코더, 커스텀 페이더 뱅크, 마스터 페이더, 코멘트나 패스워드를 편집하고, 유저 인증키에 저장할 수 있습니다. 파워 유저로 로그인하고 있는 경우에는 한층 더 유저 레벨도 변경할 수 있습니다.

순서

1. 사용자로 로그인하고, 프리퍼런스 설정(→ P.167), USER DEFINED키(→ P.169), USER DEFINED 노브(→ P.173), 커스텀 페이더 뱅크(→ P.175)를 편집한다.
2. USER SETUP 화면을 닫는다.
3. SETUP 화면의 SAVE KEY 버튼을 누른다.
4. SAVE KEY 화면에서 저장 장소의 버튼을 선택하고 SAVE TO 버튼을 누른다.
5. 사용자 인증키의 덮어쓰기 저장을 확인하는 대화 상자의 OK 버튼을 누른다.

SETUP 화면

SAVE KEY 화면

NOTE

파워 유저로 로그인 하고 있는 경우에는 유저 레벨도 변경할 수 있습니다.

유저 레벨의 변경

유저 레벨을 표시/변경합니다.

- **관리자의 경우**.....관리자 자신의 설정은 없지만, 게스트의 설정을 변경할 수 있습니다.
- **게스트의 경우**.....게스트 자신의 설정을 표시할 수 있습니다. 변경은 할 수 없습니다.
- **일반 유저의 경우**.....유저 자신의 설정을 표시할 수 있습니다. 변경은 할 수 없습니다.
- **파워 유저의 경우**.....유저 자신의 설정을 변경할 수 있습니다.

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 USER LEVEL 탭을 누른다(관리자로 로그인하고 있는 경우에는 FOR GUEST 버튼을 눌러 USER LEVEL for Guest 페이지로 전환한다).
4. 허가하는 항목의 버튼을 눌러 유저 레벨을 설정한다.
5. 설정이 끝났으면 화면을 닫고 FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.

SETUP 화면

USER SETUP 화면

USER SETUP 화면

① CH OPERATION

입력 계열 채널, 아웃풋 계열 채널, DCA 그룹에 대해서, 채널마다 조절할 수 있는 범위를 설정합니다. 현재 선택되어 있는 채널이 설정의 대상이 됩니다. CH OPERATION의 하부에는 선택되어있는 채널의 설정이 표시됩니다. 설정 대상인 채널은 패널의 [SEL]키 또는 FUNCTION ACCESS AREA의 선택 채널을 눌러 선택합니다. 선택 채널/그룹에 따라 표시되는 버튼 종류가 다릅니다.

- INPUT채널.....[HA], [PROCESSING], [FADER/ON]
- MIX/MATRIX채널.....[WITH SEND], [PROCESSING], [FADER/ON]
- STEREO/MONO채널.....[PROCESSING], [FADER/ON]
- DCA 그룹.....[DCA MASTER], [DCA GROUP ASSIGN]
- HA.....그 채널에 패치 된 HA(헤드 앰프)에 대한 조절을 제한합니다.
- PROCESSING.....그 채널의 신호 처리 전반에 관한 파라미터(페이더, 채널의 ON/OFF, 센드레벨 등은 제외)의 조절을 제한합니다.
- FADER/ON.....그 채널의 페이더, 채널의 ON/OFF, 센드레벨등의 조절을 제한 합니다.
- WITH SEND.....그 채널에 대한 센드 파라미터 조절을 제한합니다. (From MIX, From MATRIX)
- DCA MASTER.....그 DCA 그룹의 페이더, ON/OFF, ICON/COLOR/NAME의 조절을 제한합니다.
- DCA GROUP ASSIGN.....그 DCA 그룹에 대한 어사인의 변경을 제한합니다.
- SET BY SEL.....이 버튼이 켜져 있는 경우에는 패널에서 해당하는 채널의 [SEL]키를 누름으로써 그 채널의 위에서 서술한 조절 권한을 한꺼번에 설정/해제합니다.

② CURRENT SCENE

커런트 씬 메모리에 대해서 조절할 수 있는 범위를 설정합니다.

- INPUT PATCH/INPUT NAME..... 인풋계열 채널의 패치나 이름에 대한 조절을 제한합니다.
- OUTPUT PATCH/INPUT NAME.... 아웃풋계열 채널의 패치나 이름에 대한 조절을 제한합니다.
- BUS SETUP.....버스의 셋업에 대한 조절을 제한합니다.
- GEQ RACK/EFFECT RACK/PREMIUM RACK .....각 랙에 대한 조절을 제한합니다. 이 섹션을 누르면 표시되는 RACK USER LEVEL 화면에서 설정합니다. 단 딜레이 계열, 모듈레이션 계열 이펙트에서 표시되는 CLK 버튼 및 FREEZE에서 표시되는 PLAY/REC 버튼은 제한되지 않습니다
- MUTE GROUP ASSIGN/MUTE GROUP MASTER .....뮤트 그룹 어사인과 뮤트 그룹 마스터에 대한 조절을 제한합니다.

NOTE

QL1의 경우 그 기종 없는 페이더는 표시되지 않습니다.

③ SCENE LIST

씬 메모리에 대해서 조절할 수 있는 범위를 설정합니다.

- STORE/SORT(스토어/소트)
- RECALL(리콜)

④ LIBRARY LIST

각종 라이브러리에 대해 조절할 수 있는 범위를 설정합니다.

- STORE/CLEAR(스토어/클리어)
- RECALL(리콜)

⑤ FILE LOAD
USB 메모리로부터 로드하는 파일에 대해서 어느 설정을 반영할지를 지정합니다. 유저 인증키에는 유저 레벨, 프리퍼런스 및 USER DEFINED키 등의 각종 설정(USER SETUP설정)이 저장됩니다. 그외의 데이터는 "ALL" 파일에 저장됩니다.
"ALL" 파일에는, 관리자(Administrator)나 게스트(Guest)의 USER SETUP 설정도 포함됩니다.

- USER SETUP(프리퍼런스, USER DEFINED키 설정 등)
- SYSTEM SETUP/MONITOR SETUP(시스템 셋업 및 모니터 셋업)
- CURRENT SCENE
- SCENE LIST
- LIBRARY LIST

⑥ MONITOR SETUP
모니터 셋업의 조절 가능한 범위를 설정합니다.
- OSCILLATOR(오실레이터)
- TALKBACK(토크 백)

⑦ SYSTEM SETUP
시스템 셋업의 조절 가능한 범위를 설정합니다.
- MIXER SETUP(믹서 셋업)
- OUTPUT PORT
- MIDI/GPI

⑧ SET ALL/CLEAR ALL버튼
설정할 수 있는 항목의 모든 것을 허가/삭제 합니다.

프리퍼런스 설정

화면 표시나 SEL키 연동의 ON/OFF 등의 오퍼레이팅 환경에 관한 설정을, 유저의 기호에 맞춰서 설정합니다. 로그인하고 있는 유저의 설정을 변경하며 만약 관리자로 로그인하고 있다면 게스트의 설정도 변경할 수 있습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 PREFERENCE 탭을 누른다.
4. 화면의 각 버튼을 사용하여 프리퍼런스 설정을 한다.
5. 설정이 끝났으면 화면을 닫고 FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.

NOTE
관리자로 로그인하고 있는 경우에는 FOR GUEST 버튼을 눌러 PREFERENCE for Guest 페이지로 전환하여 게스트의 프리퍼런스 설정을 할 수 있습니다.

USER SETUP 화면(PREFERENCE 페이지)

① STORE/RECALL필드
스토어/리콜에 관한 옵션 기능의 온/오프를 선택합니다.
- STORE CONFIRMATION
- RECALL CONFIRMATION
  켜면, 스토어/리콜 조절 할 때, 확인 메시지가 표시됩니다.

② PATCH필드
패치 조절에 관한 옵션 기능의 온/오프를 선택합니다.

- PATCH CONFIRMATION
  켜면 인풋/아웃풋 패치를 변경할 때에, 확인 메시지가 표시됩니다.

- STEAL PATCH CONFIRMATION
  켜면 이미 포트가 패치 된 인풋/아웃풋 패치를 변경할 때에 확인 메시지가 표시됩니다.

③ LOCALE SETUP 필드
SAVE/LOAD 화면이나 RECORDER 화면에서 영어로 표시하고 싶은 경우에는 EN을 선택하세요.
(HELP는 언어를 선택할 수 없습니다.)

④ ERROR MESSAGE 필드
에러 메시지를 표시할지 안 할지를 선택합니다.

· DIGITAL I/O ERROR
켜면 디지털 오디오의 입출력에 에러가 일어났을 때에 에러 메시지가 표시됩니다.

· MIDI I/O ERROR
켜면 MIDI의 송수신에 에러가 일어났을 때 에러 메시지가 표시됩니다.

⑤ PANEL OPERATION
패널 조절에 관한 옵션 기능을 선택합니다.

· AUTO CHANNEL SELECT
어느 채널의 [ON]키나 페이더를 조절했을 때에, 그 채널을 선택 상태로 할지의 여부를 설정합니다. INPUT(입력 채널)과 OUTPUT(출력 채널)을 개별적으로 설정할 수 있습니다.

· [CUE]▶[SEL] LINK
큐 조절에 채널의 선택 상태를 연동시킬지를 설정합니다. LINK 버튼을 켜면 큐를 조절한 채널이 선택됩니다.

· [FADER BANK]▶[SEL] LINK
페이더 뱅크 선택에 채널의 선택을 연동시킬지를 설정합니다. INPUT(입력 채널),OUTPUT(출력 채널), CUSTOM(커스텀 페이더 뱅크)을 개별적으로 설정할 수 있습니다.

LINK 버튼을 켜면, 대응하는 페이더 뱅크를 선택했을 때에, 그 뱅크에서 마지막으로 선택한 채널이 선택되며 [SEL]키가 점등합니다.

· IDENTIFY I/O DEVICE PORT BY [SEL]
[SEL]키를 사용하여 해당하는 채널에 접속되어 있는 I/O 디바이스의 포트의 확인(IDENTIFY)을 하는 기능을 사용할지를 설정합니다.
이 버튼이 켜져 있을 때에 패널의[SEL]키를 누르면, 해당 채널의 INPUT-PATCH/OUTPUT PATCH로 설정되어 있는 I/O 디바이스의 포트의 시그널 인디케이터가 점멸합니다.

· POPUP APPEARS WHEN KNOB(S)PRESSED
SELECTED CHANNEL VIEW 화면을 표시한 후 패널의 SELECTED CHANNEL SECTION에 있는 노브를 눌렀을 때, 화면(1CH)을 표시시킬지의 여부를 선택합니다. 켜면 노브를 누를 때마다 화면(1CH)이 열립니다(또는 닫힙니다).

NOTE
SEND와 PAN의 노브를 눌렀을 때는, 8CH의 화면이 열립니다.

· GAIN KNOB FUNCTION
[TOUCH AND TURN] 노브를 조절했을 때의 작동을 선택합니다. ANALOG GAIN을 켜면 HA의 아날로그 게인을, DIGITAL GAIN을 켜면 믹서의 디지털 게인을 조절할 수 있습니다.

· SCENE UP/DOWN
SCENE 화면에서 INC RECALL, DEC RECALL을 할당한 USER DEFINED키를 눌렀을 때의 작동을 선택합니다.
"SCENE +1/-1"에서는, 씬 번호가 하나씩 오르내립니다(키의 오르내림과 씬 번호의 증감이 일치 합니다).
"LIST UP/DOWN"에서는, 리스트 자체가 오르내립니다(키의 오르내림과 리스트가 스크롤 하는 방향이 일치합니다).
· LIST ORDER
씬 메모리와 각종 라이브러리의 화면에 표시되는 리스트의 순서를 선택합니다.
"NORMAL"에서는 번호가 작은 순,"REVERSE"에서는 번호가 큰 순으로 표시됩니다.

· NAME DISPLAY
채널 스트립 섹션의 네임 디스플레이에 표시되는 내용을 선택합니다.
"NAME ONLY"에서는 채널 이름과 채널 번호가 표시됩니다. "GR METER"에서는 GR METER의 정보, 페이더의 레벨 값도 함께 표시됩니다.

NOTE
GR METER는 게인 리덕션의 움직임을 간단하게 확인하기 위한 기능입니다.

GATE COMP VOCAL CH 1 -20.00	VOCAL CH 2 -∞
GR METER 표시	반전표시 (SENDS ON FADER 모드일 때에 채널이 오프)

USER DEFINED키

톱 패널의 USER DEFINED KEYS 섹션에 있는 USER DEFINED키에 기능을 할당해 두고, 그 기능을 실행하는 방법을 설명 하겠습니다.

유저로 로그인하고 있는 경우에는, 그 유저의 USER DEFINED키를 설정할 수 있습니다. 관리자로 로그인하고 있는 경우에는 게스트의 USER DEFINED키도 설정할 수 있습니다.

NOTE
할당할 수 있는 기능과 그것의 파라미터에 대해서는, 「USER DEFINED키에 할당 가능한 기능」(→ P.170)을 참조해주십시오.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 USER DEFINED KEYS 탭을 누른다.
4. 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED키에 대응하는 버튼을 누른다.
5. USER DEFINED KEY SETUP 화면의 FUNCTION 필드에서 할당하고 싶은 FUNCTION을 선택한다.
6. 선택한 FUNCTION에 파라미터가 있는 경우에는, PARAMETER1 또는 2 필드를 눌러 툴을 이동하여, 마찬가지로 파라미터 1 및 2를 선택한다.
7. OK 버튼을 눌러, USER DEFINED KEY SETUP 화면을 닫는다.
8. 할당한 기능을 실행하려면, 패널의 대응하는 USER DEFINED [1]~[12] 키를 누른다.

USER SETUP 화면
(USER DEFINED KEYS페이지)

USER DEFINED KEY SETUP 화면

NOTE
- 관리자로 로그인하고 있는 경우에는, FOR GUEST 버튼을 눌러 USER DEFINED KEYS for Guest 페이지로 전환하여 게스트의 USER DEFINED키를 설정하는 것도 가능합니다..
- 패널의 USER DEFINED키 [1]~[12]에 대응한 12개의 버튼이 USER DEFINED KEYS 페이지에 있고, 각각에 할당되어 있는 기능이나 파라미터가 버튼의 우측에 표시됩니다. 아무것도 할당되어 있지 않은 버튼에는 "----" 라고 표시됩니다.
- USER DEFINED KEY SETUP 화면에 표시되는 리스트는 QL 시리즈 공통입니다.
  QL1의 경우, 그 기종에 없는 파라미터를 설정하면,"Cannot Assign!" 이라고 표시됩니다.

ALTERNATE 기능을 사용

USER DEFINED키에 ALTERNATE 기능(ALTERNATE FUNCTION)을 할당하고 그 키를 켜면, SELECTED CHANNEL SECTION의 노브를 조절하여 파라미터의 온/오프 전환 등을 할 수 있습니다.

ALTERNATE 기능이 할당된 USER DEFINED키를 누른 상태(켠 상태)를 ALTERNATE 모드라고 합니다.

ALTERNATE 기능에서는 LATCH와 UNLATCH를 선택할 수 있습니다.

- UNLATCH.....USER DEFINED키를 누르고 있을 때만 ALTERNATE 모드가 켜집니다.
- LATCH.....USER DEFINED키를 누를 때마다 ALTERNATE 모드의 온/오프가 바뀝니다.
  USER DEFINED키를 계속 누르고 있지 않아도 기능을 이용할 수 있습니다.

NOTE
- ALTERNATE 기능을 LATCH로 한 경우, OVERVIEW 화면과 SELECTED CHANNEL VIEW 화면에서 화면을 전환하거나 다른 화면을 표시하면, ALTERNATE 기능이 꺼집니다.

- ALTERNATE 모드일 때, FUNCTION ACCESS AREA의 유저 이름에 ALT가 표시됩니다.
  ALTERNATE 모드일 때 동작이 바뀌는 노브와 그 동작은 다음과 같습니다.

- [GAIN] 노브
  돌리면 디지털 게인 값을 조절할 수 있습니다. USER SETUP 화면의 PREFERENCE 페이지의 HA KNOB FUNCTION에서 [DIGITAL GAIN]을 선택하고 있는 경우에는 HA의 아날로그 게인 값을 조절할 수 있습니다.

- [HPF] 노브
  누르면 하이패스 필터의 온 오프를 전환합니다.

- [DYNAMICS 1] 노브
  누르면 DYNAMICS 1의 온/오프를 전환합니다.

- [DYNAMICS 2] 노브
  누르면 DYNAMICS 2의 온/오프를 전환합니다.

NOTE
ALTERNATE 모드일 때 SELECTED CHANNEL 섹션의 노브는 위에 기술한 기능 이외에는 사용할 수 없습니다.

USER DEFINED키에 할당 가능한 기능

평션	파라미터 1	파라미터 2	해설
NO ASSIGN		-	할당 없음.
ALTERNATE FUNCTION	LATCH	-	누를 때마다, ALTERNATE FUNCTION을 전환 시킨다.
	UNLATCH	-	누르고 있는 동안만 ALTERNATE FUNCTION으로 전환한다.
	group a OVERRIDE ON	-	override 버튼이 켜져 있는 그룹 a 채널은, 0dB(유니티 게인)까지 페이드 인한다. 꺼져 있는 채널은 모두 뮤트된다.
	group a PRESET ON	-	그룹 a의 채널이 점등 preset 인디케이터 옆에 있는 모드 버튼(man, auto, mute)의 모드로 들어간다.
	group b OVERRIDE ON	-	override 버튼이 켜져 있는 그룹 b 채널은 0dB(유니티 게인)까지 페이드 인한다. 꺼져 있는 채널은 모두 뮤트된다.
	group b PRESET ON	-	그룹 b의 채널이 점등 preset 인디케이터의 옆에 있는 모드 버튼(man, auto, mute)의 모드로 들어간다.
	group c OVERRIDE ON	-	override 버튼이 켜져 있는 그룹 c의 채널은 0dB (유니티 게인)까지 페이드 인한다. 꺼져 있는 채널은 모두 뮤트된다.
	group c PRESET ON	-	그룹 c의 채널이 점등 prese t인디케이터의 옆에 있는 모드 버튼(man, auto, mute)의 모드로 들어간다.
BRIGHTNESS	BANK CHANGE	-	A/B에 기억된 Brightness의 설정을 누를 때마다 토글로 전환。
CH ON	SPECIFIC CH	*4)	CH의 ON/OFF를 전환한다.
CH SELECT	INC	-	CH의 SEL을 가감한다.
	DEC		
	SPECIFIC CH	*1)	리스트 1)에서 선택한 채널을 SEL 한다.。
QL EDITOR CONTROL	MASTER	-	QL EDITOR의 각 화면을 불러낸다.
	SENDS ON FADER	CH 1-16 {QL5/QL1}	
	OVERVIEW	CH17-32 {QL5/QL1}	
		CH33-48 {QL5/QL1}	
		CH49-64 {QL5}	
		ST IN	
		MIX1-16	
		MATRIX	
		STEREO/MONO	
		DCA	

。

함수	파리미터 1	파리미터 2	해설
QL EDITOR CONTROL	CUSTOM FADER BANK	B1	QL EDITOR의 각 화면을 불러낸다.
		B2	
		B3	
		B4	
	SELECTED CHANNEL	-	
	LIBRARY	DYNAMICS LIBRARY	
		INPUT EQ LIBRARY	
		OUTPUT EQ LIBRARY	
		EFFECT LIBRARY	
		GEQ LIBRARY	
		INPUT CH LIBRARY	
		OUTPUT EQ LIBRARY	
	PREMIUM RACK LIBRARY	Portico5033 LIBRARY	
		Portico5043 LIBRARY	
		U76 LIBRARY	
		Opt-2A LIBRARY	
		EQ-1A LIBRARY	
		DynamicEQ LIBRARY	
	PATCH EDITOR	INPUT PATCH	
		OUTPUT PATCH	
		INPUT INSERT PATCH	
		OUTPUT INSERT PATCH	
		DIRECT OUT PATCH	
		PATCH LIST	
	RACK EDITOR	RACK	
		GEQ 1-8	
		EFFECT 1-8	
		PREMIUM 1A	
		PREMIUM 1B	
		:	
		PREMIUM 8A	
		PREMIUM 8B	
	METER	INPUT METER	
		OUTPUT METER	
	GROUP/LINK	DCA GROUP	
		MUTE GROUP	
		CHANNEL LINK	
	SCENE	SCENE MEMORY	
		RECALL SAFE	
		FADE TIME	
		FOCUS RECALL	

평션	파리미터 1	파리미터 2	해설
CUE	OUTPUT		큐 출력의 온/오프를 전환한다.
	CLEAR CUE		
	SPECIFICCH	*2)	리스트 2)에서 선택한 채널을 CUE 한다.
	CUE MODE		큐 모드를 선택한다.
E F F E C T BYPASS	EFFECT RACK1-8		
	PREMIUM RACK1A		
	PREMIUM RACK1B		
	:		
	PREMIUM RACK8A		
	PREMIUM RACK8B		
GAIN KNOB FUNCTION	LATCH	-	GAIN KNOB의 기능(ANALOG GAIN/DIGITAL GAIN)을 전환한다. DIGITAL GAIN일 때 점등.
	UNLATCH	-	GAIN KNOB의 기능(ANALOG GAIN/DIGITAL GAIN)을 누르고 있을 때만 DIGITAL GAIN으로 설정한다. ※단, PREFERENCE 화면 등에서 GAIN KNOB FUNCTION을 DIGITAL GAIN으로 전환했을 때에는, 다음에 누를 때까지 점등한 상태임.
GEQ FREQ BANK	INC	-	GEQ EDIT 화면에서 주파수 뱅크를 가감한다.
	DEC		
GPI OUT	LATCH	PORT1-PORT5	GPI OUT의 기능을 토글 한다. 활성화일 때 점등.
	UNLATCH		GPI OUT를 누르고 있을 때만 활성화한다.
HELP		-	HELP 화면을 열거나 닫는다. 이 키를 누르면서 패널의 조절 단자(페이더를 제외)나 화면의 조절 단자를 조절하면, 해당하는 설명을 표시한다.
HOME	SELECTEDCHVIEW	-	SELECTED CHANNEL VIEW 화면을 표시한다.
	OVERVIEW	-	OVERVIEW 화면을 표시한다.
	TOGGLE	-	누를 때마다 SELECTED CHANNEL VIEW 화면과 OVERVIEW화면을 교대로 불러낸다.
METER	PEAK HOLD ON	-	미터의 피크 홀드를 ON/OFF 시킨다. ON일 때에 점등.
MIDI	PROGRAMCHANGE	PGM 1-128	각종 MIDI 신호를 송신한다.
	CONTROLCHANGE	CC 1-31, 33-95, 102-119	
	NOTE ON	NOTE ON C-2 (0)	
		NOTE ON G 8 (127)	

평션	파리미터 1	파리미터 2	해설
MONITOR	MONITOR ON		MONITOR의 온/오프를 전환한다.
	OUTPUT		모니터 출력의 온/오프를 전환한다.
	SELECTED CH ASSIGN		이 키를 누르고 있는 동안, MIX 또는 MATRIX 채널의 [SEL]키를 눌러 어사인의 온/오프를 전환한다. 그동안 [SEL] LED는 어사인이 ON일 때 점등, OFF일 때 소등. 그리고, 이 키를 누르고 있을 때의 어사인 설정이 저장되며 다시 이 키를 누르면 설정을 불러올 수 있다. 다수의 키에 설정을 저장해 두고, 어사인을 전환 할 수 있다.
	DIMMER ON		디머가 켜지고 모니터 신호가 감쇠한다.
	SOURCE SELECT	STEREO L/R	선택한 신호를 모니터로 사용한다.
		MONO(C)	
		LCR	
		PB OUT	
		DEFINE	
MUTE MASTER	MUTE GROUP 1		MUTE GROUP MASTER의 온/오프 전환.
	:		
	MUTE GROUP 8		
	ALL MUTE		모든 MUTE GROUP MASTER가 일제히 ON/OFF를 전환한다.
N U E N D O LIVE	TRANSPORT	GO TO PROJECT START	Nuendo Live의 트랜스포트 기능을 조절한다.
		GO TO PREV MARKER	
		REWIND	
		FAST FORWARD	
		GO TO NEXT MARKER	
		GO TO PROJECT END	
		CYCLE	
		STOP	
		START	
		REC	
		EASY RECORDING	
	PEAK CLEAR	-	Nuendo Live 화면의 PEAK 표시를 클리어 한다.
OSCILLATOR	OSCILLATOR ON	-	OSC의 온/오프 전환.
	SELECTED CH ASSIGN	-	이 키를 누르는 동안, 채널의 SEL을 눌러 어사인의 온/오프를 전환한다. 그동안 [SEL] LED는 어사인 ON일 때 점등, OFF일 때 소등이 된다.
	DIRECT ASSIGN	*1)	리스트 1)에서 선택한 채널에 오실레이터를 어사인한다.

함수	PARAMETER1	PARAMETER2	설명
PAGE CHANGE	BOOKMARK		현재 선택되어 있는 화면을 기억(키를 2초 이상 누른다), 또는 마지막으로 기억한 화면을 표시(키를 누르고 2초 미만에서 뗀다) 가능. RACK의 경우는 그 RACK 번호도 포함해서 기억한다.
	BOOKMARK with "SEL"		위의 BOOKMARK를 SEL의 상태를 포함하여 기억한다.
	PREVIOUS PAGE		하나 이전의 페이지/하나 이후의 페이지를 표시한다.
	NEXT PAGE		
	CLOSE POPUP		표시되어 있는 화면을 닫는다.
RECORDER	TRANSPORT	PLAY/PAUSE, STOP, FF/NEXT, REW/PREVIOUS, REC	RECORDER의 트랜스포트 기능.
		AUTO REC	STOP→ REC→ PLAY의 숏 컷 기능. 한 동작으로 녹음이 시작된다. 녹음 중에 실행하면 녹음 중인 파일은 일단 닫고, 새로운 파일에 녹음이 계속된다.
		REC & START	대기 상태 없이, 녹음을 바로 시작할 수 있는 기능.
	DIRECT PLAY	NO ASSIGN	지정한 오디오 파일을 처음부터 1회 재생한다. 재생하는 오디오 파일은, YPE 폴더 안의 SONGS 폴더에 저장해 주세요. 루트 디렉터리 및 기타 폴더에 저장하여도, 지정할 수 없으므로 주의해주시기 바랍니다. 또한, 재생을 실행하면 TITLE LIST 화면의 패스(경로)는 /YPE/SONGS로 이동합니다.
		(TITLE 1)	
SCENE	INC RECALL		하나 뒤에 존재하는 번호의 씬을 리콜.
	DEC RECALL		하나 앞에 존재하는 번호의 씬을 리콜.
	DIRECT RECALL	SCENE #000-#300	임의의 번호의 씬을 직접 리콜.
	RECALL UNDO		RECALL UNDO를 실행한다.
	STORE UNDO		STORE UNDO를 실행한다.
	INC		하나 뒤에 존재하는 번호의 씬을 선택한다.
	DEC		하나 앞에 존재하는 번호의 씬을 선택한다.
	RECALL		현재 선택되어 있는 씬을 리콜한다.
	STORE		현재의 설정을 스토어 한다.
SEND MODE	MIX/MATRIX		INPUT 및 ST IN이 선택되어 있는 경우에는, SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 SEND 필드에 표시시키는 아웃풋계열 버스(MIX, MATRIX)를 전환한다.
SENDS ON FADER	MIX1-MIX16		선택한 MIX로 MIX ON FADER 기능 온/오프 전환.
	MTRX1-MTRX8		선택한 MATRIX로 MATRIX ON FADER 기능 온/오프 전환.
	MIX ON FADER		MIX ON FADER 기능 온/오프 전환한다.
	MATRIX ON FADER		MATRIX ON FADER 기능 온/오프 전환.
	SENDS ON FADER		SENDS ON FADER 기능 온/오프 전환.

함수	파리미터 1	파리미터 2	해설
SET BY SEL	SET [+48V]		이 키를 누르면서 SEL을 눌러 온/오프 전환. 그 동안 [SEL] LED는 ON일 때 점등, OFF일 때 소등. SET[PRE SEND]를 선택하고 있는 경우, [SEL]키를 누르고 있는 동안, "SENDS ON FADER" 모드가 된다.
	SET [Ø]		
	SET [INSERT ON]		
	SET [DIRECT OUT ON]		
	SET [PRE SEND]		
	SET [TO STEREO]		
	SET [TO MONO]		
	SET [TO LCR]		
	SET [GAIN COMPENSATION]		
	SET [AUTOMIXER AUTO/MAN]		
SET DEFAULT VALUE			이 키를 누르면서 SELECTED CH 및 [TOUCH AND TURN] 노브를 누르면 디폴트 값으로 돌아간다.
SET NOMINAL VALUE			이 키를 누르면서 [SEL]키를 누르면, 그 채널의 FADER가 노미널 레벨이 된다. 그리고 SELECTED CHANNEL VIEW 화면의 SEND 필드 내의 노브를 누르면, SEND LEVEL이 노미널 레벨이 된다.
TALKBACK	TALKBACK ON	LATCH	TALKBACK의 온/오프 전환한다.
		UNLATCH	눌러 있는 동안, TALKBACK이 켜진다.
	SELECTED CH ASSIGN		이 키를 누르고 있는 동안, 아웃풋계열 채널의 [SEL]키를 눌러 어사인의 온/오프를 전환한다. 그 동안 [SEL] LED는 ON일 때 점등, OFF일 때 소등. 또한, 이 키를 누르고 있을 때의 어사인 설정이 저장되고 다시 이 키를 누르면 설정이 불러오기 된다. 여러 키에 설정을 저장해 두고 어사인을 전환할 수 있다.
	DIRECT ASSIGN	*3)	리스트 3)에서 선택한 채널에 TALK BACK을 어사인한다.
TAP TEMPO	CURRENT PAGE		표시하고 있는 화면에 있는 탭 템포 기능을 이용한다.
	EFFECT RACK1-8		설정한 이펙트의 탭 탬포 기능을 이용한다.

*1) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-MIX16,MTRX1-MTRX8, ST L, ST R, MONO(C)
*2) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO(C)
*3) MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, ST L, ST R, MONO(C)
*4) QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO(C), DCA1-DCA16
*5) QL5: INPUT25/26-31/32, QL1: INPUT9/10-15/16

USER DEFINED 노브

터치스크린 아래에 표시되어 있는 USER DEFINED 노브에 기능을 할당해 두고, 그 기능을 실행하는 방법을 설명하겠습니다.
유저로 로그인하고 있는 경우에는, 그 유저의 USER DEFINED 노브를 설정할 수 있습니다. 관리자로 로그인하고 있는 경우에는 게스트의 USER DEFINED 노브도 설정할 수 있습니다.

NOTE

할당할 수 있는 FUNCTION이나 그 파라미터에 대해서는「USER DEFINED 노브로 할당 가능한 기능」(→ P.174)을 참조해 주세요.

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 USER DEFINED KNOBS 탭을 누른다.
4. 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED 노브에 대응하는 버튼을 누른다.
5. USER DEFINED KNOB SETUP 화면에서 FUNCTION 필드가 테두리로 둘러싸여 있는 것을 확인하고 할당하고 싶은 기능을 선택한다.
6. 선택한 기능에 파라미터가 있는 경우에는 PARAMETER1 또는 2 필드를 눌러, 틀을 이동하고 마찬가지로 파라미터 1 및 2를 선택한다.
7. OK 버튼을 눌러, USER DEFINED KNOB SETUP 화면을 닫는다.
8. 할당한 기능을 실행하려면 터치스크린 하부의 대응하는 USER DEFINED[1]~[4] 노브를 눌러 [TOUCH AND TURN] 노브를 조절한다.

USER SETUP 화면
(USER DEFINED KNOBS 페이지)

USER DEFINED KNOB SETUP 화면

NOTE

- 관리자로 로그인하고 있는 경우에는 FOR GUEST 버튼을 눌러 SOFTWARE USER DEFINED KNOBS for Guest 페이지로 전환하여 게스트의 USER DEFINED 노브를 설정하는 것도 가능합니다.
- 터치스크린 하부에 있는 USER DEFINED 노브[1]~[4]에 대응한 4개의 버튼이 SOFTWARE USER DEFINED KNOBS 페이지에 있으며 각각 할당되어 있는 기능과 파라미터가 버튼의 오른쪽에 표시됩니다. 아무것도 할당되어 있지 않은 버튼에는 "----"라고 표시됩니다.
- USER DEFINED KNOB SETUP 화면에 표시되는 리스트는 QL 시리즈 공통입니다.
  QL1의 경우, 그 기종에 없는 파라미터를 설정하면, "Cannot Assign!"이라고 표시됩니다.

TOUCH AND TURN에 대해서

터치스크린에서 조절하고 싶은 노브를 눌러, [TOUCH AND TURN] 노브로 바로 조절할 수 있습니다.
이때 터치스크린 내의 조절할 수 있는 노브에 핑크색 테두리가 표시됩니다.

USER DEFINED 노브에 할당 가능한 기능

함수	PARAMETER1	PARAMETER2
NO ASSIGN		
AUTOMIXER	WEIGHT	*1)
BRIGHTNESS	LAMP	
	PANEL	
	SCREEN	
	CH COLOR	
	NAME	
CUE	INPUT PFL TRIM	
	DCA TRIM	
	OUTPUT PFL TRIM	
	CUE LEVEL	
DYNAMICS1	THRESHOLD	*2)
	RANGE	
	RATIO	
	ATTACK	
	HOLD	
	DECAY	
	RELEASE	
	OUTGAIN	
	KNEE	
	WIDTH	*13)
DYNAMICS2	THRESHOLD	*4)
	RATIO	
	FREQUENCY	
	ATTACK	
	RELEASE	
	OUTGAIN	
	KNEE	
	WIDTH	
EQ	ATT	*2)
	LOW Q	
	LOW FREQUENCY	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQUENCY	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQUENCY	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQUENCY	

함수	PARAMETER1	PARAMETER2
EQ	HIGH GAIN	*2)
EXTERNALHA	GAIN1-GAIN8	*10)
HPF	FREQUENCY	*4)
I/O DEVICE	GAIN1-GAIN32	*11)
INPUT DELAY	DELAY TIME	*3)
INPUT GAIN	ANALOG GAIN	*4)
	DIGITAL GAIN	
MIDI CONTROL CHANGE	CTRL 1-CTRL 31	
	CTRL 33-CTRL 95	
	CTRL 102-CTRL 119	
MONITOR	DIMMER LEVEL	
	TALKBACK DIMMER LEVEL	
	MONITOR DELAY	
	MONITOR FADER	
OSCILLATOR	LEVEL	
	SINE WAVE FREQUENCY	
	HPF	
	LPF	
	WIDTH	
	INTERVAL	
OUTPUT LEVEL	LEVEL	*6)
OUTPUT PORT	DELAY TIME	*12)
	GAIN	
SCENE	SELECT	
TO MIX LEVEL	MIX1-MIX16	*3)
TO MATRIX LEVEL	MATRIX1-MATRIX8	
TO MIX PAN	MIX1/2-MIX15/16	*3)
TO MATRIX PAN	MATRIX1/2-MATRIX7/8	*7)
TO ST/MONO	PAN/BAL	*5)
	CSR	
TOUCH AND TURN		

*1) SELECTED CH, Automixer ch1-16
*2) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO (C)
*3) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R
*4) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1-ST IN 8
*5) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-MIX16
*6) MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MONO (C)
*7) SELECTED CH, QL5: CH1-CH64, QL1: CH1-CH32, ST IN 1L-ST IN 8R, MIX1-MIX16, ST L, ST R, MONO (C)
*10)#1-#4
*11))REMOTE HA #1-#8
*12)QL5: DANTE1-64, QL1: DANTE1-32, QL5: OMNI 1-OMNI 16, QL1: OMNI 1-OMNI 8, SLOT1 1-SLOT1 16, SLOT2 1-SLOT2 16, DIGITAL OUT L, DIGITAL OUT R
*13)SELECTED CH, MIX1-MIX16, MTRX1-MTRX8, STEREO, MON

커스텀 페이더 뱅크

톱 패널의 페이더에 전개되는 조합을 페이더 뱅크라 부릅니다.

페이더 뱅크에는, 인풋계열 채널, 아웃풋계열 채널 외에 채널의 종류에 상관없이 조합할 수 있는 커스텀 페이더 뱅크가 있습니다. 여기에서는 커스텀 페이더 뱅크를 설정하는 순서에 대해 설명하겠습니다.

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 USER SETUP 버튼을 누른다.
3. USER SETUP 화면의 CUSTOM FADER 탭을 누른다.
4. 뱅크 셀렉트 키로 커스텀 페이더 뱅크에 등록하고 싶은 채널이 있는 페이더를 톱 패널에 불러낸다.
5. CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER 페이지에서, 설정하고 싶은 커스텀 페이더 뱅크의 뱅크 선택 버튼을 누른다.
6. CHANNEL ASSIGN 필드에서, 설정하고 싶은 페이더 선택 버튼을 누른다.
7. 톱 패널의 [SEL]키를 눌러, 순서 6에서 선택한 페이더 번호에 채널을 설정한다.
8. 순서 5-7을 반복하고, 다른 페이더에도 채널을 설정한다.

USER SETUP 화면(CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER 페이지)

NOTE

- 관리자로 로그인하고 있는 경우에는, FOR GUEST 버튼을 눌러, CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER for GUEST 페이지로 전환하고, 게스트의 커스텀 페이더 뱅크를 설정 할 수도 있습니다.
- 채널 선택 버튼을 눌러 채널을 페이더에 설정할 수도 있습니다.

USER SETUP 화면 (CUSTOM FADER BANK/MASTER FADER 페이지)

① CUSTOM FADER BANK 필드

- **뱅크 선택 버튼**
  채널의 조합을 설정하는 커스텀 페이더 뱅크를 선택합니다.

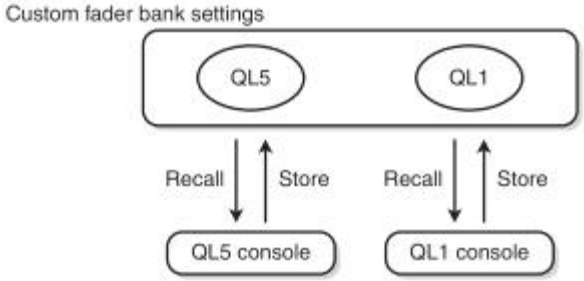
② **블록 인디케이터**
설정 하는 블록과 페이더가 표시됩니다.
기종에 따라 표시되는 내용이 바뀝니다.
QL5: B(페이더는 16개), MASTER
QL1: B(페이더는 8개), MASTER

③ **페이더 선택 버튼**
설정 하는 페이더를 선택합니다. 이 버튼으로 선택한 상태에서, 톱 패널의 [SEL]키를 누르면, 그 채널이 커스텀 페이더 뱅크에 등록됩니다.

④ **채널 선택 버튼**
CHANNEL ASSIGN으로 설정한 채널을 변경하는 채널 선택 화면을 엽니다.

⑤ CLEAR ALL 버튼
설정 중인 페이더 뱅크의 설정을 모두 해제합니다. 누르면 확인 화면이 나오며, OK를 누르면 실행됩니다. CANCEL을 누르면, 아무것도 변경되지 않고 원래의 화면으로 돌아옵니다.

씬 데이터 중의 커스텀 페이더 뱅크
커스텀 페이더 뱅크의 설정은 씬별로 스토어/리콜 할 수 있습니다.
자세한 것은 "포커스 리콜 기능을 사용"(→ P.80)을 참조해 주십시오.

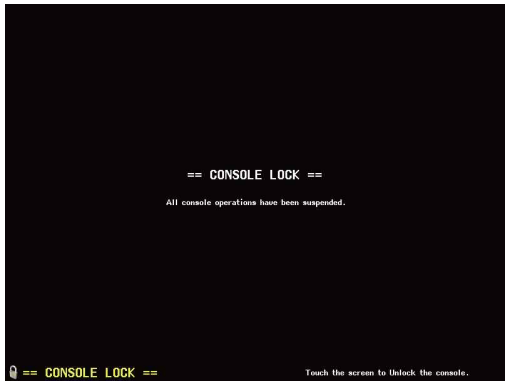


NOTE
- 커스텀 페이더의 설정은 모델에 따라 다르며, 호환성은 없습니다. 예를 들면, QL5에서 스토어한 씬은 QL1에서 리콜 할 수 없습니다.
- 또한, 커스텀 페이더 뱅크의 설정은 유저 레벨에 따라 스토어/리콜 됩니다. 예를 들면, 관리자가 한 스토어 설정은 유저나 게스트로 로그인한 경우에는 리콜 할 수 없습니다.

콘솔 로크(LOCK)

잘못된 조절을 막기 위해 일시적으로 콘솔의 조절을 금지할 수 있습니다. 의도하지 않았는데 조절 단자에 손이 닿거나 오퍼레이터가 휴식하는 사이에 다른 사람이 조절하지 못하도록, 패널에 있는 조절 단자를 조절할 수 없도록 설정합니다.

현재 로그인하고 있는 유저에게 패스워드가 설정되어 있는 경우에는 그 패스워드를 사용하여 로크 합니다. 콘솔 로크가 활성화되면, CONSOLE LOCK 화면이 표시되며, 모든 조절 단자를 조절할 수 없게 됩니다.



NOTE
- 패스워드를 잊어버린 경우에는 "본체를 공장출하 시의 상태로 초기화"(→ P.210)를 참고해 주세요.
- 게스트는 패스워드를 설정할 수 없습니다.
  콘솔 로크 중에서도 MIDI나 QL Editor 등에 의한 외부 기기로부터의 컨트롤에 대해서는 정상적으로 작동합니다.

콘솔을 로크

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 CONSOLE LOCK 버튼을 누른다.
3. 패스워드가 설정되어 있는 유저로 로그인하고 있는 경우에는, 그 유저의 패스워드를 입력한다.
4. OK 버튼을 눌러 콘솔 로크를 활성화 한다.

SETUP 화면

콘솔 로크를 해제

순서
1. CONSOLE LOCK의 화면을 누른다.
2. 패스워드가 설정되어 있는 유저로 로그인하고 있는 경우에는 그 유저 또는 관리자 패스워드를 입력하고 OK 버튼을 누른다.

NOTE
패스워드가 설정되어 있지 않은 유저로 로그인하고 있는 경우에는 CONSOLE LOCK 화면을 터치하면, 잠금이 해제됩니다.

CONSOLE LOCK 화면의 화상을 지정
USB 메모리에 화상 파일이 저장되어 있는 경우에는 CONSOLE LOCK 화면에 그 화상 파일을 표시할 수 있습니다.

표시하고 싶은 화상 파일은 SAVE/LOAD 팝업 화면에서 지정하고 USB 메모리로부터 로드해 두세요. USB 메모리에서 로드하는 순서에 대해서는, "USB 메모리에서 파일을 로드"(→ P.180)를 참조해 주세요.

NOTE
화상 파일은 800×600 픽셀의 BMP 파일로 16/24/32 비트인 것을 읽을 수 있지만 16비트로 변환하여 표시합니다.

설정 데이터를 USB 메모리에 저장/로드

디스플레이 우측면의 USB 단자에 USB 메모리를 삽입하여 QL 시리즈 내부의 설정 데이터 및 유저 인증키를 USB 메모리에 저장/로드하는 방법에 대해서 설명하겠습니다.

주의사항
저장/로드/삭제 등 데이터의 접속 중에는 ACCESS 인디케이터가 FUNCTION ACCESS AREA에 표시 됩니다. 이 때는 USB 단자를 뽑거나, QL 시리즈의 전원을 끄거나 하지 마세요. 기억 미디어의 데이터가 손상될 우려가 있습니다.

NOTE
- USB 플래시 메모리만 작동을 보증하고 있습니다.
- USB 메모리 용량은 32GB까지 작동 확인이 되었습니다(단, 모든 USB 메모리의 작동을 보증하지는 않습니다). 지원하는 포맷 형식은 FAT16/FAT32입니다. 또, 포맷할 경우에는 4GB 이상의 메모리는 FAT32로 2GB이하의 메모리는 FAT16으로 포맷됩니다.

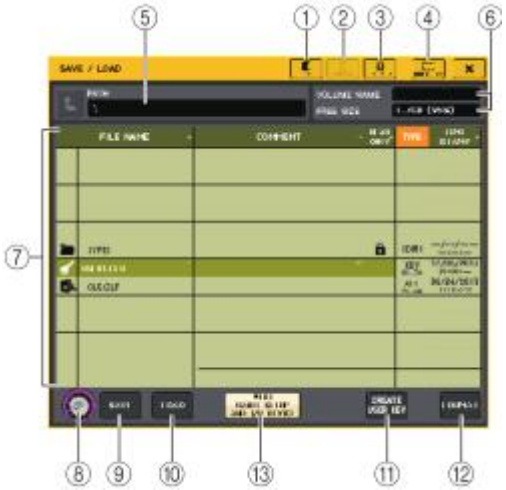
■ 기본 오퍼레이션

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 SAVE/LOAD 버튼을 누른다.
3. 저장/로드/편집을 한다.

SETUP 화면

SAVE/LOAD 화면

저장되어 있는 파일 및 서브 디렉터리가 리스트 표시됩니다.



① COPY 버튼
파일을 카피(복제)하여 버퍼 메모리(일시 보관용 메모리)에 카피합니다.

② PASTE 버튼
버퍼 메모리에 카피한 파일을 페이스트(붙이기) 합니다.

③ DELETE 버튼
선택한 파일/디렉터리를 삭제합니다.

NOTE
디렉터리는 빈 디렉터리가 아닌 경우에는 삭제할 수 없습니다. "Directory Not Empty!"라고 표시됩니다.

④ MAKE DIR 버튼
새로운 디렉터리를 만듭니다.

⑤ PATH
현재 디렉터리(커런트 디렉터리) 이름이 표시됩니다. 화살표 버튼을 누르면 하나 위의 단계로 이동합니다. 커런트 디렉터리가 가장 위의 계층인 경우, 화살표 버튼이 흐리게 표시됩니다.

⑥ VOLUME NAME/FREE SIZE
USB 메모리의 볼륨 이름과 빈 공간이 표시됩니다. USB 메모리가 쓰기 금지인 경우에는 VOLUME NAME란에 프로텍트 마크가 표시됩니다.

⑦ 파일 리스트
USB 메모리에 저장되어 있는 파일이나 서브 디렉터리가 표시됩니다. 반전된 열은 조절 대상으로 선택되어 있음을 나타내고 있습니다.
파일 리스트의 다음과 같은 항목 이름을 누르면 그 항목 이름이 오렌지색으로 바뀌며, 목록이 정렬합니다. 누를 때마다 정렬 순서가 오름차순과 내림차순이 서로 바뀝니다.

- FILE NAME.....파일 이름 또는 디렉터리 이름과 그 타입을 나타내는 아이콘이 표시됩니다.

- COMMENT.....QL 시리즈의 파일에 써넣은 코멘트가 표시됩니다. 이 부분에 커서를 맞추고 [ENTER]키를 누르면 파일에 코멘트를 입력하는 키보드 창이 표시됩니다.

- READ ONLY.....라이트 프로텍트가 걸린 파일에는 자물쇠 마크가 표시됩니다.이 부분을 누르면, 프로텍트의 활성/비활성이 전환합니다. 라이트 프로텍트가 걸린 파일은, 덮어쓰기를 할 수 없게 됩니다.

- TYPE.....파일의 종류가 표시됩니다.
  ALL : QL 시리즈의 내부 설정을 저장한 파일
  KEY : 유저 인증키
  XML : 도움말 파일
  BMP : Bitmap 영상 파일
  MP3 : MP3 파일
  [DIR] : 디렉터리

- TIME STAMP.....파일의 "갱신 날짜와 시간"이 표시됩니다.

⑧ 파일 선택 노브
파일 목록에 표시된 파일을 선택하는 노브입니다. 이 노브는 [TOUCH AND TURN] 노브로 조절합니다.

⑨ SAVE 버튼
QL 시리즈의 내부 설정을 일괄하여 저장합니다(→ P.179).

⑩ LOAD 버튼
선택하고 있는 QL 시리즈의 설정 파일을 로드합니다(→ P.180).

⑪ CREATE USER KEY 버튼
유저 인증키를 생성합니다(→ P.161).

⑫ FORMAT 버튼
USB 메모리를 초기화합니다(→ P.183).

⑬ WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE 버튼
끄면 설정 파일을 로드할 때 DANTE SETUP과 I/O 디바이스에 관한 설정과 워드 클록의 설정을 제외하고 로드 합니다.

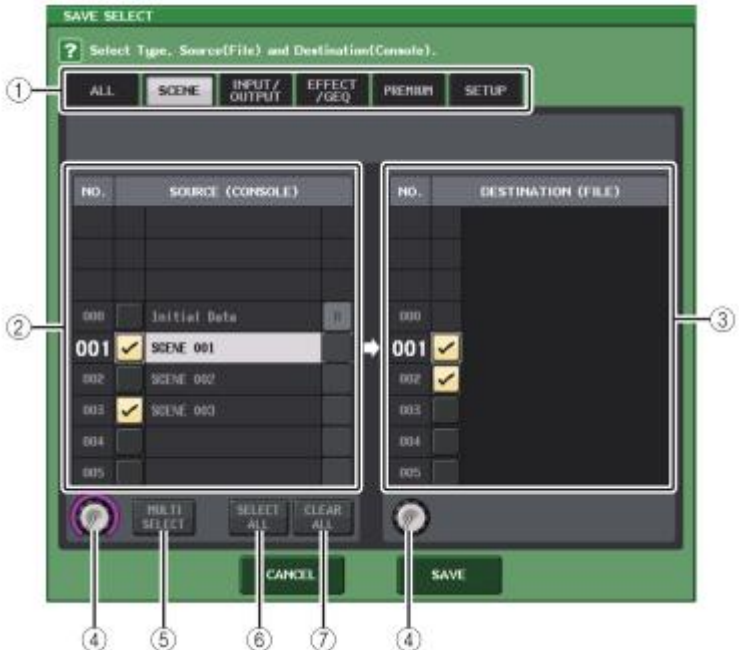
NOTE
DANTE SETUP의 SECONDARY PORT와 CONSOLE ID의 설정은 "WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE" 버튼이 켜져 있어도 변경되지 않습니다.

QL의 내부 데이터를 USB 메모리에 저장

QL 시리즈의 모든 내부 데이터를 USB 메모리에 설정 파일로서 저장합니다. 저장된 파일의 확장자는 ".CLF"가 됩니다.

순서
1. SAVE/LOAD 화면의 SAVE 버튼을 누른다.
2. SAVE SELECT 화면에서 저장할 데이터, 데이터의 타입, 저장할 장소를 선택한다.
3. SAVE SELECT 화면의 SAVE 버튼을 누른다.
4. 파일 이름과 코멘트를 입력한다.
5. SAVE 버튼을 눌러 저장을 실행한다.

SAVE SELECT 화면



① TYPE 필드

저장하는 데이터의 타입을 선택합니다. TYPE 필드의 표시는 탭의 선택에 따라 다릅니다.

・ALL 탭
모든 항목을 대상으로 합니다.

・SCENE 탭
씬 메모리를 대상으로 합니다.

・INPUT/OUTPUT 탭
선택할 수 있는 항목은 다음의 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
IN CH LIB	인풋 채널 라이브러리
OUT CH LIB	아웃 채널 라이브러리
IN EQ LIB	인풋 EQ라이브러리
OUT EQ LIB	아웃 EQ라이브러리
DYNA LIB	다이내믹스 라이브러리

● EFFECT/GEQ 탭
선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
EFFECT LIB	EFFECT 라이브러리
GEQ LIB	GEQ 라이브러리

● PREMIUM 탭
선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
5033 LIB	Portico5033 라이브러리
5043 LIB	Portico5043 라이브러리
U76 LIB	U76 라이브러리
Opt-2A LIB	Opt-2A 라이브러리
EQ-1A LIB	EQ-1A 라이브러리
DynaEQ LIB	DynamicEQ 라이브러리

● SETUP 탭
선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
MIXER SETUP	믹서 셋업
OUTPUTPORT	아웃풋 포트
MONITOR	CUE/MONITOR/OSCILLATOR/TALKBACK
MIDISETUP	MIDI 셋업
MIDIPGM	MIDI 프로그램 체인지
MIDICTL	MIDI 컨트롤 체인지
DanteInPatch	DANTE 인풋 패치 라이브러리

NOTE
아웃풋 포트의 항목을 개별로 저장한 경우에는, 포트에 할당된 채널의 설정은 저장되지 않습니다. 그 채널 설정이 있는 입출력의 패칭을 포함한 씬(SCENE)도 동시에 저장해 주세요.

② SOURCE 필드
QL 시리즈의 내부 데이터를 표시합니다.

③ DESTINATION 필드
저장하는 장소를 표시합니다.

④ 데이터 선택 노브
필드에 표시된 데이터를 선택하는 노브입니다.

⑤ MULTI SELECT 버튼
이 버튼을 누르면, 다수의 설정 데이터를 한꺼번에 선택할 수 있습니다.

⑥ SELECT ALL 버튼
이 버튼을 누르면 모든 항목을 선택할 수 있습니다.

⑦ CLEAR ALL 버튼
이 버튼을 누르면 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

NOTE
- 저장하는 디렉터리를 변경하는 경우에는, SAVE/LOAD 화면에서 디렉터리 아이콘을 누르거나 PATH 필드에 있는 화살표 버튼을 누릅니다.
- 덧쓰기 저장 또는 같은 폴더에 같은 파일 이름으로 저장하는 경우, 덮어쓰기 저장을 확인하는 메시지가 표시됩니다.
- 코멘트는 32문자까지 입력할 수 있습니다.
- 파일 이름은 8문자 이상 입력할 수 있습니다. 단, 드라이브 이름, 버스 이름, 파일 이름의 합계가 256문자까지로 제한되므로 파일 이름의 길이에 따라서는 파일이 저장되지 않는 경우가 있습니다. 이 에러 표시가 화면 하부에 표시되었을 때는 파일 이름을 짧게 하여 다시 저장해 주세요.

USB 메모리에서 파일을 로드(LOAD)

USB 메모리에 저장된 QL 설정 파일(확장자. CLF)을 QL 시리즈에 로드합니다.

같은 순서로 설정 파일뿐만 아니라, 다음과 같은 파일을 로드할 수도 있습니다.

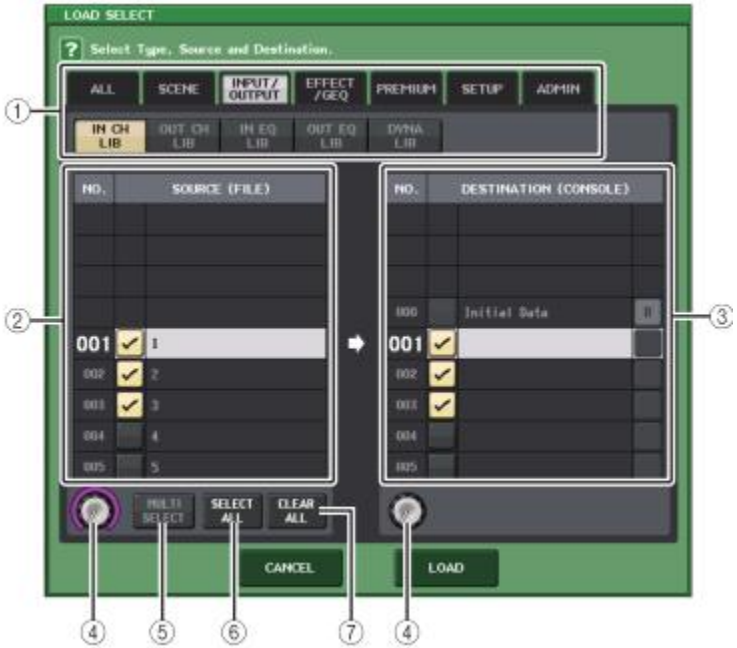
확장자	타입	파일의 내용
. CLF	ALL	QL 시리즈의 내부 설정 파일
. CLU	KEY	QL 시리즈의 유저 인증키
. XML	XML	도움말 표시용 XML 파일
. TXT	TEXT	도움말 표시용 텍스트 파일
. BMP	BMP	CONSOLE LOCK 화면에 표시시키는 화상 파일(256색 이상의 비 압축 Bitmap 형식)

주의사항
로드하는 데이터에 따라서는 로드 직후에 신호가 출력되는 설정으로 되어 있는 경우가 있습니다. QL 시리즈에 연결되어 있는 기기의 전원을 끄거나 볼륨을 줄이는 등 QL 시리즈의 신호가 출력해도 문제가 없는 상태에서 로드해 주세요.

NOTE
- 읽기 진행 상황 및 데이터의 종류를 표시하는 화면이 닫히면 파일의 로드가 완료됩니다. 도중에 취소한 경우에도, 도중까지의 데이터는 읽힙니다.
- 로드할 때의 USER LEVEL 설정에 따라서는 읽지 않게 할 수도 있습니다.

순서
1. SAVE/LOAD 화면에서 파일 리스트에 표시된 파일을 누르거나, 또는 [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 로드하고 싶은 파일을 선택한다.
2. QL 설정 파일(확장자. CLF)에 저장되어 있는 DANTE SETUP과 I/O 디바이스에 관한 설정과, 워드 클록의 설정을 본체에 반영하는 경우에는 [WITH DANTE SETUP AND I/O RACK] 버튼을 눌러 켠다.
3. SAVE/LOAD 화면의 LOAD 버튼을 누른다.
4. LOAD SELECT 화면에서 로드하는 데이터, 데이터의 타입, 로드하는 장소를 선택한다.
5. LOAD 버튼을 눌러 선택한 파일을 로드한다.

LOAD SELECT 화면



① TYPE 필드

・로드하는 데이터의 타입을 표시합니다. 표시는 탭의 선택에 따라 다릅니다.

・ALL 탭

모든 항목을 대상으로 합니다.

・SCENE 탭

씬 메모리를 대상으로 합니다.

・INPUT/OUTPUT 탭

선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
IN CH LIB	인풋 채널 라이브러리
OUT CH LIB	아웃 채널 라이브러리
IN EQ LIB	인풋 EQ 라이브러리
OUT EQ LIB	아웃 EQ 라이브러리
DYNA LIB	다이나믹스 라이브러리

・EFFECT/GEQ 탭

선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
EFFECT LIB	EFFECT 라이브러리
GEQ LIB	GEQ 라이브러리

・PREMIUM 탭

선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
5033 LIB	Portico5033 라이브러리
5043 LIB	Portico5043 라이브러리
U76 LIB	U76 라이브러리
Opt-2A LIB	Opt-2A 라이브러리
EQ-1A LIB	EQ-1A 라이브러리
DynaEQ LIB	DynamicEQ 라이브러리

・SETUP 탭

선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
MIXER SETUP	믹서 셋업
OUTPUTPORT	아웃풋 포트
MONITOR	CUE/MONITOR/OSCILLATOR/TALKBACK
MIDISETUP	MIDI 셋업
MIDIPGM	MIDI 프로그램 체인지
MIDICTL	MIDI 컨트롤 체인지
DanteInPatch	DANTE 인풋 패치 라이브러리

NOTE

아웃풋 포트의 항목을 개별적으로 로드한 경우에는, 포트에 할당된 채널의 설정이 반영되지 않습니다. 그 채널 설정이 있는 입출력 패칭을 포함한 씬을 로드한 뒤 리콜해 주세요.

· ADMIN 탭
선택할 수 있는 항목은 다음 표와 같습니다.

버튼	데이터 내용
ADMIN PREF	PREFERENCE (Administrator용)
ADMIN UDEF	USER DEFINED KEYS/USER DEFINED KNOBS (Administrator용)
ADMIN FADER	CUSTOM FADER BANK (Administrator용)
GUEST PREF	PREFERENCE (Guest용)
GUEST UDEF	USER DEFINED KEYS/USER DEFINED KNOBS (Guest용)
GUEST FADER	CUSTOM FADER BANK (Guest용)
GUEST LEVEL	USER LEVEL (Guest용)

② SOURCE 필드
USB 메모리에 저장되어 있는 데이터를 표시합니다.

③ DESTINATION 필드
로드하는 장소를 표시합니다.

④ 데이터 선택 노브
필드에 표시된 데이터를 선택하는 노브입니다.

⑤ MULTI SELECT 버튼
이 버튼을 누르면 다수의 설정 데이터를 한꺼번에 선택할 수 있습니다.

⑥ SELECT ALL 버튼
이 버튼을 누르면 모든 항목을 선택할 수 있습니다.

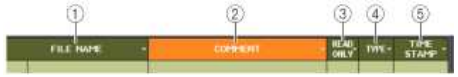
⑦ CLEAR ALL 버튼
이 버튼을 누르면 모든 선택을 해제할 수 있습니다.

USB 메모리에 저장된 파일을 편집

USB 메모리에 있는 파일이나 디렉터리를 정렬하고, 파일이름/코멘트의 편집, 카피(복제), 페이스트(붙이기) 등의 편집을 합니다.

■ 파일을 정렬

파일을 정렬하려면, SAVE/LOAD 화면의 상부에 있는 "FILE NAME", "COMMENT", "READ ONLY", "TYPE", "TIME STAMP" 중 어느 하나의 타이틀을 누릅니다. 누른 장소에 따라 다음과 같이 정렬이 실행됩니다.



① FILE NAME
파일 이름의 숫자/알파벳순으로 정렬합니다.

② COMMENT
코멘트의 숫자/알파벳순으로 정렬합니다.

③ READ ONLY
라이트 프로텍트의 온/오프로 정렬합니다.

④ TYPE
파일 타입으로 정렬합니다.

⑤ TIME STAMP
갱신 날짜와 시간 순으로 정렬합니다.

NOTE
같은 장소를 반복하여 누르면, 리스트의 정렬 방식(오름차순 또는 내림차순)을 변경할 수 있습니다.

■ 파일 이름/코멘트의 변경

순서
1. SAVE/LOAD 화면의 각 파일의 FILE NAME 또는 COMMENT를 누른다.
2. 키보드 창에서 파일 이름/코멘트를 입력하고 RENAME 버튼 또는 SET 버튼을 누른다.

NOTE
라이트 프로텍트가 걸려있는 파일은 파일 이름/코멘트를 변경할 수 없습니다.

■ 파일을 카피/페이스트

임의의 파일을 버퍼 메모리에 카피하고, 다른 파일 이름을 붙여 페이스트(붙이기) 합니다.

순서
1. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 카피 소스의 파일을 선택하고 SAVE/LOAD 화면의 COPY 버튼을 누른다.
2. 디렉터리 아이콘이나 PATH 필드에 있는 화살표 버튼을 눌러, 페이스트 할 디렉터리로 이동한다.
3. PASTE 버튼을 누른다.
4. 파일 이름을 입력하고 PASTE 버튼을 누른다.

NOTE
페이스트 할 때 이미 존재하고 있는 파일 이름은 사용할 수 없습니다.

■ 파일을 삭제

순서
1. [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 삭제하고 싶은 파일을 선택하고 SAVE/LOAD 화면의 DELETE 버튼을 누른다.
2. OK 버튼을 눌러 삭제를 실행 한다.

NOTE
프로텍트 된 파일은 삭제할 수 없습니다.

■ 디렉터리의 작성

순서
1. SAVE/LOAD 화면의 디렉터리 아이콘이나 PATH 필드에 있는 화살표 버튼을 눌러, 디렉터리를 이동한다.
2. MAKE DIR 버튼을 누른다.
3. 작성하고자 하는 디렉터리 이름을 입력하고 MAKE 버튼을 누른다.

NOTE
이미 존재하고 있는 디렉터리 이름으로는 만들 수 없습니다.

USB 메모리의 포맷

USB 메모리를 포맷합니다.
4GB 이상의 USB 메모리는 FAT32로, 2GB 이하의 USB 메모리는 FAT16로 포맷됩니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 눌러 SETUP 화면을 불러온다.
2. SETUP 화면의 SAVE/LOAD 버튼을 누른다.
3. SAVE/LOAD 화면의 FORMAT 버튼을 누른다.
4. 볼륨 이름을 입력하고 FORMAT 버튼을 누른다.
5. OK 버튼을 눌러 포맷을 실행한다.

SAVE/LOAD 화면

USB 단자에 과전류가 발생한 경우에 복귀

USB 단자에 과전류가 발생함에 따라 USB 기기와의 접속이 끊겨도 본체의 전원을 다시 넣지 않고 USB 기기를 사용할 수 있습니다.

■ 복귀 방법
USB 단자에 과전류가 생긴 요인을 없앤 후, SAVE/LOAD 화면의 FORMAT 버튼에 "USB REMOUNT" 라고 표시된 곳을 누릅니다.

워드 클록/슬롯의 설정

"워드 클록"이란 오디오 신호를 디지털 처리하는 타이밍의 기본이 되는 클록을 말합니다. 디지털 오디오 신호를 송수신할 때는 상호의 기기를 동일한 워드 클록으로 동기 시켜야 합니다. 동기가 어긋난 상태에서 디지털 오디오 신호를 교환하면 샘플링 주파수가 같아도 데이터가 올바르게 송수신할 수 없거나 신호에 노이즈가 생기거나 합니다.

구체적으로 말하면 우선 기준이 되는 워드 클록을 송신하는 기기(워드 클록 마스터)를 정하고 나머지 기기(워드 클록 슬레이브)는 워드 클록에 동기 하도록 설정합니다.

QL 시리즈를 워드 클록 슬레이브로 사용하고 외부로부터 공급되는 워드 클록에 동기 시키려면 클록 소스(워드 클록이 공급되는 포트)를 지정해야 합니다.

여기에서는 QL 시리즈가 사용하는 클록 소스 선택 방법을 설명하겠습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 SYSTEM SETUP 필드에 있는 WORD CLOCK/SLOT 버튼을 누른다.
3. WORD CLOCK/SLOT 화면의 MASTER CLOCK SELECT 필드에서 클록 소스를 선택한다.
4. 우측 위의 X 마크를 눌러 화면을 닫는다.

SETUP 화면

WORD CLOCK/SLOT 화면

WORD CLOCK/SLOT 화면

■ MASTER CLOCK SELECT 필드

① 마스터 클록 주파수 표시
현재 선택되어 있는 마스터 클록 주파수(44.1kHz 또는 48kHz)가 표시됩니다. 동기가 어긋나 있는 경우에는 이 위치에 "UNLOCK"이라고 표시됩니다.

NOTE

- DANTE Controller 응용 프로그램에서 풀업 처리 또는 풀다운 처리가 설정되어 있는 경우, 주파수의 증감이 "-4.0%", "-0.1%", "+4.0%", "4.1667%"라고 퍼센트로 표시됩니다.

- 풀업 처리 또는 풀다운 처리를 설정하고 있을 때 마스터 클록을 변경하는 경우에는, Dante Controller에서 한번 풀 업 처리 또는 풀 다운 처리를 중지하고, 마스터 클록을 변경하고 나서 다시 풀업 처리 또는 풀다운 처리를 설정해 주세요.

② 마스터 클록 신호 선택 버튼
마스터 클록으로서 사용하는 클록 소스를 다음 중에서 선택합니다.

- INT 48k
- INT 44.1k
  QL 시리즈 본체의 내장 클록(샘플링 주파수 48kHz, 44.1kHz)을 클록 소스로서 사용합니다.
- WORD CLOCK IN
  본체의 리어 패널에 있는 WORD CLOCK IN 단자로부터 공급되는 워드 클록을 클록 소스로서 사용합니다.
- DANTE 48k
- DANTE 44.1k
  본체의 리어 패널에 있는 Dante단자로부터 공급되는 워드 클록을 클록 소스로 사용합니다.

- SLOT 1~2
  본체의 슬롯에 장착된 디지털 I/O 카드를 통해 공급되는 워드 클록을 클록 소스로 사용합니다. 워드 클록은 슬롯마다 2채널 단위로 선택할 수 있습니다.

③ 클록 스테이터스 표시
클록 소스마다 마스터 클록에 대한 동기 상태(스테이터스)를 나타냅니다. 표시 내용은 다음과 같습니다.

- LOCKED(하늘색)
  선택한 클록 소스와 동기화 된 클록이 입력되고 있음을 나타냅니다. 해당하는 단자/슬롯에 외부기기가 접속되어 있는 경우에는, 그 기기와 QL 시리즈와의 사이에서 정상적인 입출력이 이루어 지고 있습니다. 단, 샘플링 주파수가 근접하고 있는 경우, 동기하고 있지 않아도 이 상태를 나타내는 경우가 있습니다.

- LOCKED, BUT NOT SYNC'ED(황색)
  클록이 입력되고 있지만 선택한 클록 소스와는 동기화되어 있지 않습니다. 해당하는 단자에 외부 기기가 연결되어 있는 경우, 그 기기와 QL 시리즈 사이에서는 정상적인 입출력을 할 수 없습니다.

- SRC ON(녹색)
  SLOT 1~2에만 적용되는 특별한 상태입니다. 해당하는 채널의 SRC(샘플링 레이트 컨버터)가 활성화 되어 있음을 나타냅니다. 따라서 비록 동기하지 않더라도 QL 시리즈와 정상적인 입출력이 이루어지고 있습니다.

- UNLOCKED(적색)
  클록이 입력되고 있지 않습니다. 해당하는 단자에 외부 기기가 연결되어 있는 경우, 그 기기와 QL 시리즈 사이에서는 정상적인 입출력을 할 수 없습니다.

- UNKNOWN(흑색)
  외부 기기가 접속되어 있지 않다거나, 유효한 클록 입력이 없다는 등의 이유로, 클록의 상태를 검출할 수 없음을 나타내고 있습니다. 그 단자/슬롯을 선택할 수는 있지만, 올바른 접속이 확립 될 때까지 정상적인 동기는 이루어지지 않습니다.

NOTE

- 선택한 클록의 인디케이터가 하늘색이 되지 않는 경우에는, 외부 기기와 제대로 접속되어 있는지, 또 외부 기기가 클록 정보를 송신할 수 있도록 설정되어 있는지의 여부를 확인해 주세요.

- 워드 클록의 설정을 변경할 때 출력 단자에서 노이즈가 발생할 수 있습니다. 스피커를 보호하기위해 워드 클록의 설정을 변경할 때는 반드시 파워 앰프의 볼륨을 줄여 주세요.

- SRC가 켜져 있는 채널을 클록 소스로서 선택하려고 하면 샘플링 레이트 컨버터의 해제를 경고하는 메시지가 표시됩니다

■ SLOT 필드
QL의 리어 패널에 있는 MY 슬롯의 각종 설정을 합니다.

④ 카드 이름
슬롯에 장착되어 있는 카드의 종류가 표시됩니다. 장착되어 있지 않은 경우에는 "----"라고 표시됩니다.

⑤ SRC 버튼
SRC(샘플링 레이트 컨버터) 기능이 있는 MY 카드(MY8-AE96S)가 장착되어 있는 슬롯에서, SRC 기능의 온/오프를 전환 합니다. 그 외의 카드가 장착되어 있는 경우, 또는 카드가 장착되어 있지않은 경우에는 아무것도 표시되지 않습니다.

⑥ FREQUENCY 표시
AES/EBU 카드 등, 입력 신호의 서브 스테이터스를 검출할 수 있는 카드가 장착되어 있는 경우, 입력 신호의 샘플링 주파수가 표시됩니다. 그 외의 카드가 장착되어 있는 경우, 또는 카드가 장착되어 있지 않은 경우에는 "----"라고 표시됩니다.

⑦ EMPHASIS STATUS 표시
AES/EBU 카드 등, 입력 신호의 서브 상태를 검출할 수 있는 카드가 장착되어 있는 경우, 입력 신호의 엠퍼시스 정보가 표시됩니다. 그 외의 카드가 장착되어 있는 경우, 또는 카드가 장착되어 있지 않은 경우에는 "----"라고 표시됩니다.

캐스케이드 접속을 이용

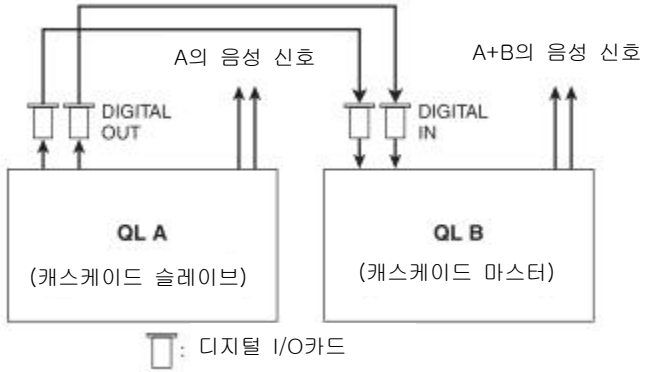
여러 QL 시리즈, 또는 QL 시리즈와 외부 믹서(야마하 PM5D 등)를 캐스케이드 접속함으로써, 버스를 공통화 할 수 있습니다. 외부 믹서를 사용하여 인풋의 수를 추가하고 싶은 경우 등에 편리합니다.

여기에서는 2대의 QL 시리즈를 캐스케이드 접속하는 경우를 예로 들면서 그 접속 방법이나 조절 방법에 대해 설명하겠습니다.

캐스케이드 접속에 대해서

2대의 QL 시리즈를 캐스케이드 접속하는 경우는 서로의 슬롯에 디지털 I/O 카드를 장착하고 송신 측(캐스케이드 슬레이브)의 출력 포트와 수신 측(캐스케이드 마스터)의 입력 포트를 접속합니다.

다음 그림은 캐스케이드 슬레이브의 QL 시리즈와 캐스케이드 마스터의 QL 시리즈에 8채널의 디지털 I/O 카드를 2개씩 장착하고 보내는 측의 DIGITAL OUT 단자와 받는 측의 DIGITAL IN 단자를 연결한 경우의 예입니다.



이 예에서는 MIX 버스 1~16, MATRIX 버스 1~8, STEREO 버스(L/R), MONO(C) 버스, CUE 버스(L/R) 중 최대 24개의 버스를 공통화하고, 믹스 된 신호를 캐스케이드 마스터인 QL 시리즈에서 출력할 수 있습니다.(16채널의 디지털 I/O 카드를 2장 사용하면 모든 버스를 공유화할 수 있습니다.)

캐스케이드 슬레이브와 캐스케이드 마스터의 설정이 완료되면 캐스케이드 슬레이브 측의 버스 신호가 슬롯을 통해 캐스케이드 마스터 측의 버스로 보내지고, 양쪽 버스를 합친 신호가 캐스케이드 마스터에서 출력됩니다. 또, 캐스케이드 링크 기능이 활성화인 경우에는 어느 한쪽의 QL 시리즈에서 특정 조절이나 파라미터를 변경하면 다른 한쪽의 QL 시리즈가 연동합니다.

어느 버스를 어느 슬롯/채널에 할당하는지는 각각의 QL 시리즈에서 지정해야 합니다. 이하, 캐스케이드 슬레이브와 캐스케이드 마스터를 나눠서, 조절 방법을 설명하겠습니다.

NOTE

- PM5D와 캐스케이드 접속하는 경우에는 PM5D측의 CASCADE IN PORT SELECT를 슬롯에 할당하는 것으로 QL 시리즈를 캐스케이드 슬레이브로 사용할 수도 있습니다. 단, 음성 신호의 캐스 케이드만으로 컨트롤 신호의 링크를 할 수 없습니다.
- AD/DA 카드나 OMNI OUT 단자를 사용하여 아날로그 믹서와 캐스케이드 접속할 수도 있습니다.
- 캐스케이드 접속할 수 있는 대수에 제한은 없지만, 캐스케이드 마스터의 대수에 따라 캐스케이드 슬레이브의 신호의 지연이 커집니다.

캐스케이드 슬레이브 QL 시리즈의 조절

순서

1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 SYSTEM SETUP 필드에 있는 CASCADE 버튼을 누른다.
3. CASCADE 화면의 CASCADE OUT PATCH 탭을 누른다.
4. CASCADE OUT PATCH 페이지에서 포트를 할당하고 싶은 버스의 OUT PATCH 버튼을 누른다.
5. 카테고리 선택 리스트/포트 선택 버튼을 사용하여 할당하고 싶은 슬롯/출력 포트를 선택하고 CLOSE 버튼을 누른다.
6. CASCADE COMM PORT 필드에서 캐스케이드 링크용 컨트롤 신호를 송수신하는 포트를 선택한다.
7. CASCADE LINK MODE 버튼으로 링크시키는 항목을 선택한다.

NOTE

- 같은 출력 포트를 여러 버스에 할당할 수 없습니다. 이미 어떤 신호 경로가 할당된 포트를 선택하면 이전의 할당이 해제됩니다.
- 캐스케이드 링크의 컨트롤 신호와 MIDI 메시지 사이에서 같은 포트를 공유할 수는 없습니다. 이미 MIDI 메시지의 송수신용으로 지정되어 있는 포트를 선택하면 이전의 설정을 해제해도 좋은지를 확인하는 다이얼로그가 표시됩니다.

CASCADE 화면(CASCADE OUT PATCH장)

각종 버스를 출력하는 슬롯/출력 포트를 선택합니다.

① 포트 선택 팝업 버튼(CASCADE OUT PATCH 섹션)

MIX 1~16, MATRIX 1~8, STEREO L/R, MONO, CUE L/R 버스마다 캐스케이드 접속에 사용하는 출력 포트를 선택하는 버튼입니다. 누르면 포트를 선택하는 PORT SELECT 화면이 표시됩니다.

② CASCADE LINK MODE 버튼

QL 시리즈 끼리를 캐스케이드 접속할 때에 큐 조절만을 링크시킬지, 씬의 스토어/리콜 등 링크 가능한 모든 조절을 링크시킬지를 선택합니다.

- OFF
  링크 동작 없음.
- CUE
  이하의 큐에 관한 파라미터나 이벤트가 링크합니다.
  - 각종 큐의 활성/비활성
  - 큐 모드(MIX CUE또는 LAST CUE)
  - 인풋계열 채널/아웃풋계열 채널의 큐 포인트 설정
- ALL
  링크 가능한 모든 파라미터와 이벤트(큐 관련 파라미터를 포함)가 링크합니다.
  - 큐 관련 파라미터와 이벤트(상기 참조)
  - 씬의 리콜

・씬의 스토어 조절
・DIMMER(MONITOR 화면)의 조절
・패널 LED와 디스플레이의 브라이트니스(SETUP 화면)의 조절
・마스터의 뮤트 그룹의 조절

③ CASCADE COMM PORT
QL 시리즈 끼리를 캐스케이드 접속하여 큐 조절이나 씬의 스토어/리콜 조절 등을 링크시킬 때, 링크 정보의 송수신에 사용하는 통신 포트를 선택합니다.
・NONE.....링크 동작 없음
・MIDI.....MIDI 포트를 사용
・SLOT1.....SLOT1을 사용

④ 탭
항목을 바꿉니다.

PORT SELECT 화면

OUT PATCH 버튼을 누르면 표시됩니다.

① 카테고리 선택 리스트
화면에 표시시키는 포트(슬롯 1~2)를 선택합니다.

② 포트 선택 버튼
지정한 슬롯 중에서 패치하는 포트를 선택합니다.

캐스케이드 마스터 QL 시리즈의 조절

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 SYSTEM SETUP 필드에 있는 CASCADE 버튼을 누른다.
3. CASCADE 화면의 CASCADE IN PATCH 탭을 누른다.
4. CASCADE IN PATCH 페이지에서 포트를 할당하고 싶은 버스의 IN PATCH 버튼을 누른다.
5. PORT SELECT 화면의 카테고리 선택 리스트/포트 선택 버튼을 사용하여 할당하고 싶은 슬롯/입력 포트를 선택하고, CLOSE 버튼을 누른다.
6. "캐스케이드 슬레이브 QL 시리즈의 조절"(→ P.187)의 순서6을 참조하여, CASCADE LINK PORT 필드에서 캐스케이드 링크용 컨트롤 신호를 송수신하는 포트를 선택한다.
7. "캐스케이드 슬레이브 QL 시리즈의 조절"(→ P.187)의 순서7을 참조하여, CASCADE COMM LINK 필드에서 캐스케이드 슬레이브와 같은 항목을 선택한다.

NOTE
・같은 입력 포트를 여러 버스에 할당할 수도 있습니다.
・캐스케이드 링크의 컨트롤 신호와 MIDI 메시지와 같은 포트를 공유할 수 없습니다. 이미 MIDI 메시지 송수신용으로 지정된 포트를 선택하면 이전 설정을 해제해도 되는지를 확인하는 다이얼로그가 표시됩니다.

MIX 버스/MATRIX 버스의 기본 설정

MIX 버스나 MATRIX 버스의 기본 설정(스테레오/모노의 전환, 인풋 계열 채널에서 신호를 보낼 때의 송출 위치 등)을 변경합니다. 다음의 조절로 설정한 내용은 씬의 일부로 저장됩니다.

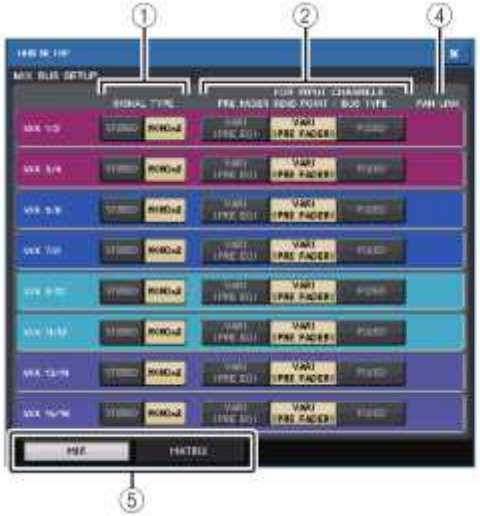
순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 BUS SETUP 버튼을 누른다.
3. BUS SETUP 화면의 탭을 사용하여 설정을 변경하고 싶은 버스를 선택한다.
4. 시그널 타입 전환 버튼을 사용하여, 버스마다 STEREO(홀수/짝수 번호순으로 정열 된 2개의 버스 단위로 주요 파라미터를 연동시킨다) 또는 MONOx2(모노 × 2채널로 사용한다)를 선택한다.
5. 버스 타입/센드 포인트 선택 버튼을 사용하여 버스 타입과 인풋계열 채널에서 신호가 보내지는 위치를 선택한다.
6. 필요에 따라 PAN LINK 필드 버튼의 온/오프를 설정한다.

SETUP 화면

BUS SETUP 화면

BUS SETUP 화면

MIX 버스/MATRIX 버스의 각종 설정을 합니다.



MIX 페이지

MATRIX 페이지

① 시그널 타입 전환 버튼
2버스마다 신호 처리방법을 선택합니다. STEREO(스테레오 신호) 또는 MONOx2(모노럴 신호×2 계통)을 선택할 수 있습니다.

② 버스 타입/센드 포인트 선택 버튼(MIX 버스 전용)
2버스마다 버스 타입과 프리 페이더를 선택했을 때의 센드 포인트를 선택합니다. 각 버튼에 대한 설정 내용은 다음과 같습니다.

버튼	버스타입	프리 페이더의 샌드 포인트
VARI [PRE EQ]	VARI	EQ의 직전
VARI [PRE FADER]	VARI	페이더의 직전
FIXED	FIXED	–

③ 센드 포인트 선택 버튼(MATRIX 버스 전용)
입력 채널의 프리 페이더의 센드 포인트를 선택합니다. 각 버튼에 대한 설정 내용은 다음과 같습니다.

버튼	프리 페이더의 샌드 포인트
PRE EQ	EQ의 직전
PRE FADER	페이더의 직전

④ PAN LINK 버튼
이 버튼은 SIGNAL TYPE이 STEREO로 버스 타입이 VARI로 설정이 되어 있는 경우에 표시됩니다. 이 버튼이 켜지면 INPUT 채널에서 해당하는 2개의 버스로 전송되는 신호의 PAN이 STEREO 버스의 PAN과 연동합니다.

⑤ 탭
MIX/MATRIX 버스를 전환합니다.

팬텀 전원 전체의 온/오프를 전환

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 눌러, SETUP 화면을 표시시킨다.
2. SETUP 화면의 중앙에 있는 +48V MASTER 필드에서 ON 버튼 또는 OFF 버튼을 누른다.
이 버튼이 꺼져 있을 때는 OMNI 단자 입력의 채널과 TALK BACK IN의 +48V 버튼을 켜도, 팬텀 전원이 공급되지 않습니다.

SETUP 화면

NOTE
DANTE 입력(I/O 디바이스) 등의 외부 랙 입력에 대해서는 이 +48V MASTER의 설정이 영향을 주지 않습니다. 각각의 랙에 +48V MASTER의 스위치가 있으므로 그쪽의 설정으로 작동합니다.

터치스크린/LED/이름 표시/램프의 휘도를 설정

터치스크린, 톱 패널의 LED와 이름 표시, 리어 패널의 LAMP 단자에 접속된 램프의 휘도를 설정합니다. 휘도의 설정은 뱅크 A/B의 2종류를 저장해 두고, 필요에 따라 빠르게 바꿀 수 있습니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면 하단 우측에 있는 필드에서, BANK A 또는 BANK B 버튼을 누른다.
3. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 각각의 휘도를 조절한다.

NOTE
USER DEFINED키에 이 파라미터를 할당해 두면, 키를 누를 때마다 뱅크 A/B를 전환할 수도 있습니다.

SETUP 화면(휘도 설정 필드)

① BANK A/B 버튼
휘도의 설정을 전환합니다.

■ CONTRAST 필드

② NAME
톱 패널에 있는 채널 네임 디스플레이의 문자에 대한 콘트라스트를 설정합니다.

■ BRIGHTNESS 필드

③ NAME
톱 패널의 채널 이름 디스플레이의 밝기를 설정합니다.
CH COLOR의 밝기와 [TOUCH AND TURN] 노브 하부의 LED 밝기도 함께 바뀝니다. 네임 디스플레이의 밝기를 설정한 후, CH COLOR의 밝기를 조정하고 싶은 경우에는 CH COLOR 노브로 설정합니다.

④ CH COLOR
톱 패널의 채널 컬러의 밝기를 설정합니다.
채널 네임 디스플레이의 밝기를 바꾸지 않고, 채널 색상의 밝기만을 상대적으로 설정할 수 있습니다.

⑤ SCREEN
터치스크린의 밝기를 설정합니다.
휘도를 2이하로 설정했을 때에는 화면이 완전히 안 보이게 되지 않도록 조심해야하며 다음 전원을 켰을 때, 휘도 2로 기동합니다.

⑥ PANEL
톱 패널의 LED 밝기를 설정합니다.

NOTE
AD8HR가 접속되어 있는 경우에는 AD8HR의 LED 밝기도 변합니다.

⑦ LAMP
리어 패널의 LAMP 단자에 접속된 램프의 밝기를 설정합니다.

내장 시계의 시간을 설정

본체에 내장된 시계의 날짜 설정 및 일자/시각의 표시 방법을 선택합니다.
여기서 설정한 날짜와 시각은 씬(SCENE)을 저장할 때 타임스탬프에 영향을 미칩니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 하단에 있는 DATE/TIME 버튼을 누른다.
3. DATE/TIME 화면의 FORMAT 필드에 있는 MODE 버튼을 몇 번 눌러 날짜와 시각의 표시 방법을 선택한다.
4. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 현재의 날짜와 시각을 설정한다.
5. 설정이 끝났으면 OK 버튼을 누른다.

DATE/TIME 화면

SETUP 화면의 DATE/TIME 버튼을 누르면 표시됩니다.

① DATE(날짜)
내장 시계의 날짜를 설정합니다.

② TIME(시각)
내장 시계의 시각을 설정합니다.

③ FORMAT(표시 형식)
내장 시계의 날짜/시각의 표시 방법을 선택합니다.
표시 방법은 다음 중에서 선택할 수 있습니다.

・ 날짜
MM/DD/YYYY(월/일/서기년)
DD/MM/YYYY(일/월/서기년)
YYYY/MM/DD(서기년/월/일)

・ 시각
24-Hour(시간을 0~23시로 표시)
12-Hour(시간을 AM 0~AM 11시, PM 0~PM 11시로 표시)

네트워크 주소를 설정

QL 시리즈 NETWORK 단자를 사용하여 컴퓨터와 접속할 때 필요한 네트워크 주소를 설정합니다.
QL 시리즈와 컴퓨터를 1대 1로 접속할 경우에는 다음의 초기 설정 값으로 맞출 것을 추천합니다. 단, IP 주소와 게이트웨이 주소는 네트워크의 다른 기기의 IP 주소와 중복되지 않도록 설정해 주세요.

IP 주소:192.168.0.128 등
게이트 웨이 주소:192.168.0.1 등
서브넷 마스크:255.255.255.0 등

NOTE
・ 네트워크 설정을 변경할 수 있는 것은 관리자뿐입니다.
・ LAN에 접속하는 경우의 설정 방법은 QL Editor의 인스톨 가이드를 참조해 주세요.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
2. SETUP 화면의 하단에 있는 NETWORK 버튼을 누른다.
3. NETWORK 화면의 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 주소를 설정한다.
4. 설정이 끝났으면 OK 버튼을 누른다.
5. QL 시리즈 본체를 재부팅 한다.

NETWORK 화면

① IP ADDRESS
인터넷과 LAN에서 각각의 장치를 식별하는 주소를 설정합니다.

② GATEWAY ADDRESS
네트워크 내부에서 매체 및 프로토콜이 다른 데이터를 상호 변환하는 기기(게이트웨이)를 식별하는 주소를 설정합니다.

③ SUBNET MASK
네트워크에서 사용하는 IP 주소 중 네트워크를 식별하는 네트워크 주소로 몇 비트를 사용할지를 정의합니다.

④ MAC ADDRESS
네트워크 내에서 호스트를 식별하기 위해 설정되는 MAC(Media Access Control) 주소를 표시합니다. 이 주소는 표시만이며, 변경할 수 없습니다.

NOTE
QL 시리즈의 NETWORK 단자는 100BASE-TX(통신 속도: 최대 100Mbps) 또는 10BASE-T(통신 속도: 최대 10Mbps)로 통신합니다.

Dante 오디오 네트워크를 설정

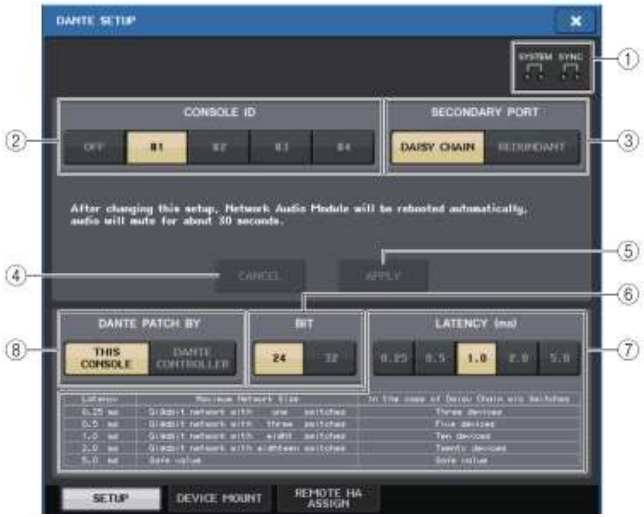
QL 시리즈 본체, 및 본체의 Dante 단자와 접속하는 I/O 디바이스의 Dante 오디오 네트워크 설정은, QL 시리즈에서 합니다. 여기에서는 Dante 오디오 네트워크의 설정에 대해 설명합니다.

순서
1. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 눌러, SETUP 화면을 표시시킨다.
2. 화면 중앙의 DANTE 필드에 있는 DANTE SETUP 버튼을 눌러 DANTE SETUP 화면을 표시시킨다.
3. DANTE SETUP 화면 하부의 SETUP 탭을 누른다.

SETUP 화면

DANTE SETUP 화면

DANTE SETUP 화면(SETUP 페이지)



① STATUS 인디케이터
QL 시리즈 본체나 Dante의 동작 상태를 나타내는 인디케이터입니다.

② CONSOLE ID 선택 버튼
QL 시리즈 본체의 ID를 설정합니다.
5대 이상 연결할 경우, ID를 부여하지 않는 본체는 OFF 버튼을 눌러 ID를 사용하지 않을 수 있습니다.

③ SECONDARY PORT 선택 버튼
Dante 오디오 네트워크의 접속 방법을 선택합니다.

④ CANCEL 버튼
CONSOLE ID와 SECONDARY PORT를 변경 하는 도중에, 버튼을 누르면 설정을 무효화 시킵니다.

⑤ APPLY 버튼
CONSOLE ID와 SECONDARY PORT를 변경했을 경우, 이 버튼을 누르면 설정이 활성화됩니다.

⑥ BIT 선택 버튼
오디오의 비트 레이트를 24비트와 32비트에서 선택합니다.

- 24bit.....Rio등과 데이터를 송수신할 때 사용합니다. 일반적인 QL 시리즈의 시스템에서는 이 설정으로 사용합니다.
- 32bit.....25bit 이상으로 데이터가 송수신될 경우(캐스케이드, 게인 컴펜세이션 사용 시)에 유리하지만 데이터 통신량은 24bit 때보다 20~30% 가량 증가합니다.

⑦ LATENCY 선택 버튼
Dante 오디오 네트워크의 레이텐시를 0.25ms/0.5ms/1.0ms/2.0ms/5.0ms 중에서 선택합니다.
접속 방법과 규모에 따라 레이텐시의 설정은 바뀝니다. 자세한 것은 「Dante 오디오 네트워크의 레이텐시를 설정」(→ P.194)을 참조해주십시오.

⑧ DANTE PATCH BY 선택 버튼
Dante Controller를 사용하여 Dante의 패치를 할 때에 사용하는 선택 버튼입니다.
THIS CONSOLE 버튼이 선택되어 있을 때는, DANTE INPUT PATCH와 DANTE OUTPUT PATCH를 QL 시리즈에서 변경할 수 있습니다.
DANTE CONTROLLER 버튼이 선택되어 있을 때는, DANTE의 패치를 조절할 수 없습니다.
네트워크에 있는 다른 QL 시리즈의 DANTE PATCH BY 선택 버튼의 상태에 상관없이, 이 버튼들을 조절할 수 있습니다.

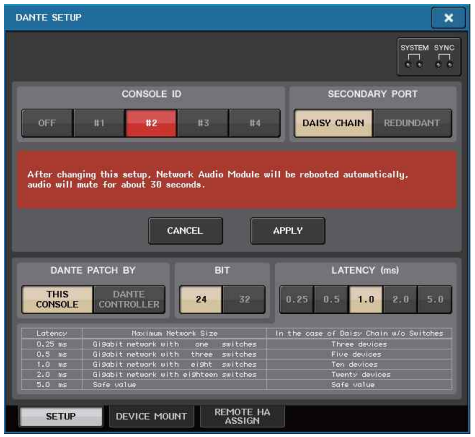
NOTE
- I/O 디바이스와 공통적인 설정(BIT/LATENCY/W.CLOCK)은 CONSOLE ID가 #1로 설정된 QL 시리즈의 것이 반영됩니다.
- DANTE PATCH BY 선택 버튼의 DANTE CONTROLLER 버튼이 선택되어 있을 때, Dante의 패치나 관련 정보를 변경하려 하면, 화면 하단에 "This Operation is Not Allowed."라는 메시지가 표시됩니다.
- 다음과 같은 상태에서 QL 설정 파일(확장자. CLF)을 로드했을 때, DANTE 패치 정보가 기기에 반영됩니다. 그 이외는 반영되지 않고 현 상태를 유지합니다.
  - SAVE/LOAD 화면(→ P.177)에서 WITH DANTE SETUP AND I/O DEVICE 버튼이 ON.
  - CONSOLE ID 선택 버튼에서 #1, #2, #3, #4 버튼 중 하나가 ON.
  - DANTE PATCH BY 선택 버튼의 THIS CONSOLE 버튼이 ON.

CONSOLE ID와 SECONDARY PORT를 전환

순서
1. DANTE SETUP 화면(SETUP 페이지)에서 CONSOLE ID와 SECONDARY PORT를 선택한다.
2. APPLY 버튼을 누른다.
3. 전환을 확인하는 화면에서 OK 버튼을 누른다.

DANTE SETUP 화면(SETUP페이지)

전환한 버튼은 붉게 표시됩니다.
Dante 오디오 네트워크 설정이 적용되면 전환한 버튼 표시가 돌아옵니다.



NOTE
- SECONDARY PORT를 변경하는 경우, QL 시리즈와 I/O 디바이스 사이의 연결 방법도 변경이 필요합니다. 예를 들면 REDUNDANT로 설정했을 때의 연결 상태에서 DAISY CHAIN으로 변경하면, 음성신호를 주고받을 수 없게 됩니다. 설정을 변경하기 전에 케이블을 빼 놓도록 하세요.
- CONSOLE ID와 SECONDARY PORT의 설정은 QL 시리즈를 초기화해도 변경되지 않습니다.
- CONSOLE ID를 OFF 또는 2, 3, 4로 하는 경우, 네트워크에 있는 CONSOLE ID=1로 설정된 QL 시리즈 본체의 DANTE SETUP 화면에서 BIT와 LATENCY를 변경해도, CONSOLE ID가 OFF 또는 2, 3, 4로 되어 있는 QL 시리즈 본체의 BIT/LATENCY는 변경되지 않습니다.
- CONSOLE ID를 OFF로 한 경우, DANTE PATCH BY 필드가 "DANTE CONTROLLER"로 고정됩니다. 또, DANTE INPUT PATCH 화면에서 패치를 변경할 수 없습니다.
- 또한, CONSOLE ID를 OFF로 한 경우, 마운트 하고 있는 디바이스 모두 VIRTUAL이 됩니다. Rio시리즈의 HA GAIN 등의 변경은 할 수 있지만, 미 접속 시와 같은 상태이므로 기기 측에는 설정되지 않습니다. 따라서 다른 기기에 레벨 컨트롤 등의 영향을 미칠 수 없습니다.

Dante 오디오 네트워크의 레이턴시를 설정

Dante 오디오 네트워크에서 송수신되는 신호의 레이턴시 설정은, 연결 방법과 규모에 따라 적절한 설정이 바뀝니다. 여기에서는 QL 시리즈에 접속된 Dante 대응 기기의 접속 상황에 따라 레이턴시 설정을 어떻게 할지에 대해서 설명하겠습니다.

■ 스위치와 홉(HOP) 수의 관계

Dante 오디오 네트워크의 레이턴시 설정은, 그 네트워크의 홉 수에 의존합니다.
홉 수는 마스터가 되는 기기로부터 가장 멀리 접속된 기기까지를 직렬로 생각해봤을 때, 그 사이의 스위치 수를 나타냅니다.

스위치는, 스위칭 허브 외에 QL 시리즈나 I/O 디바이스의 각 기기에도 내장되어 있습니다.
이 홉 수에 따라 설정할 수 있는 레이턴시의 기준을 알 수 있습니다. 홉 수에 따른 일반적인 레이턴시 설정의 기준은 다음과 같습니다.

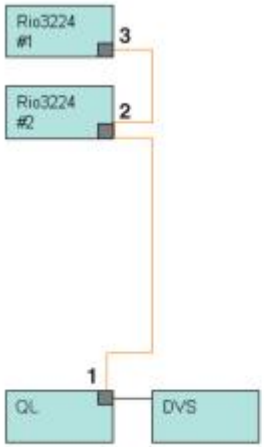
홉 수	레이턴시 (ms)
3까지	0.25
5까지	0.5
10까지	1.0
20까지	2.0
21 이상(또는 문제 발생 시)	5.0

NOTE
- 네트워크의 상황에 따라서는, 홉 수가 적어도 레이턴시를 크게 설정할 필요가 있는 경우도 있습니다.
- 문제가 발생할 경우, 레이턴시 설정이 원인인지를 알아보기 위해 5.0ms를 선택하여 확인합니다.

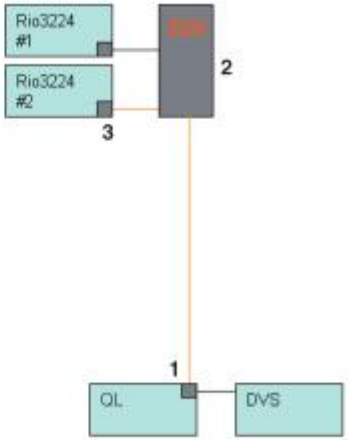
■ 접속 예와 레이턴시 설정

디지 체인 접속

심플한 64인 48아웃

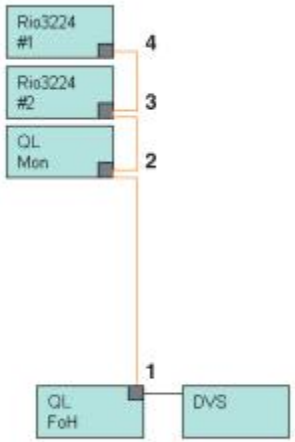


3홉=0.25ms

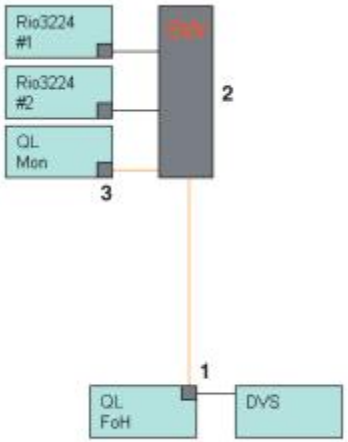


3홉=0.25ms

디지 체인 접속
FOH/모니터로 64인 48아웃을 공용

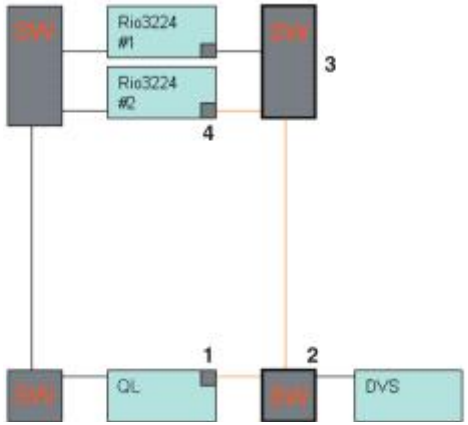


4홉=0.5ms



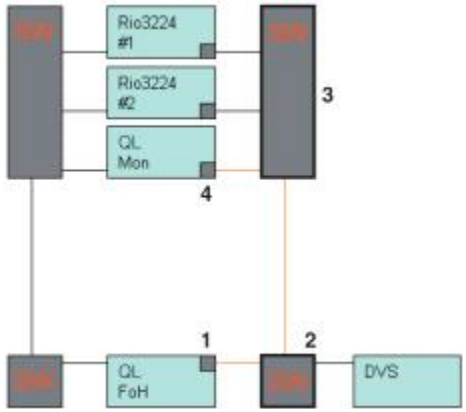
3홉=0.25ms

리던던시 접속
심플한 64 인 48 아웃



4 홉 = 0.5ms

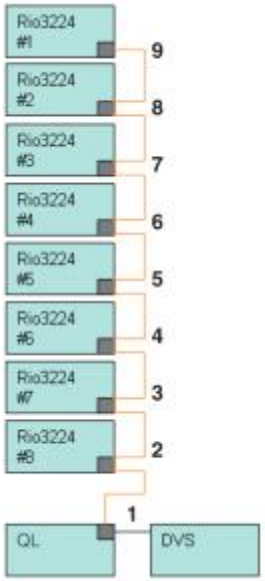
리던던시 접속
FOH/모니터에서 64 인 48 아웃을 공유



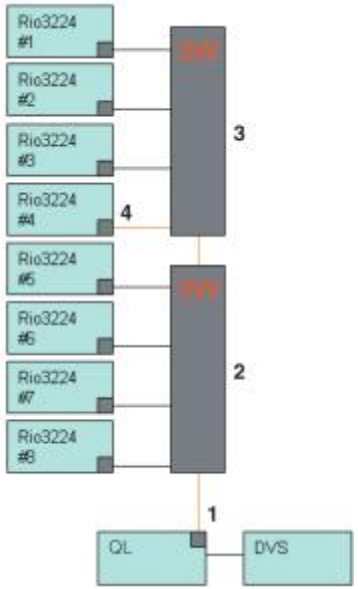
4 홉 = 0.5ms

디지 체인 접속

256 채널 HA 리모트(최대 규모)



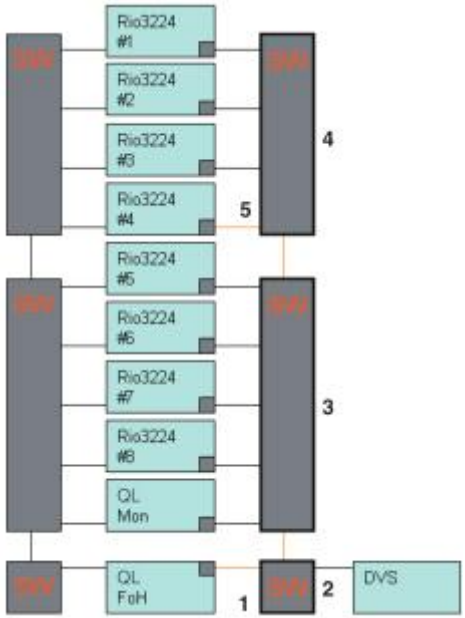
9 홉 = 1.0ms



4 홉 = 0.5ms

리던던시 접속

256 채널 HA 리모트(최대 규모)를 2대의 콘솔에서 공용



5 홉 = 0.5ms

Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스를 마운트

Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스 중에서 어떤 기기를 사용하는지를 선택하여 마운트 합니다.
1대의 QL 시리즈에 대해 최대 24대 마운트 할 수 있습니다.

순서
1. DANTE SETUP 화면 하부의 DEVICE MOUNT 탭을 누른다.
2. I/O 디바이스 선택 버튼을 누른다.
3. DEVICE SELECT 화면에서, 설정 방법 선택 버튼을 누른다.
4. [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 설정한다.
5. 설정이 끝났으면 OK 버튼을 눌러 화면을 닫는다.

DANTE SETUP 화면(DEVICE MOUNT 페이지)

① CLEAR ALL 버튼
이 버튼을 누르면, 리스트에 있는 I/O 디바이스의 마운트를 모두 해제합니다.

② REFRESH 버튼
Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스의 리스트 표시를 최신 상태로 갱신합니다.

③ I/O 디바이스 선택 버튼
누르면, DEVICE SELECT 화면이 표시됩니다. 버튼 상단에는 디바이스 라벨이 표시됩니다. 버튼의 하단에는 제품 이름과 입출력 수가 표시됩니다. 마운트 되어 있지 않은 경우에는, 상단에 "---"라고 표시되고, 하단은 표시 없음으로 됩니다.

이 버튼 아래에 표시되는 VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE에 대해서는, P.127의 ①「I/O 디바이스 리스트」를 참조해 주세요.

DANTE SETUP 화면

① 설정 방법 선택 버튼
I/O 디바이스를 마운트 하는 방법을 다음 중에서 선택합니다.
- NO ASSIGN.....마운트 하지 않는다.
- DEVICE LIST.....디바이스 리스트에서 선택하여 마운트 한다.
- SUPPORTED DEVICE.....서포트 디바이스에서 선택하여 마운트 한다.
- DVS.....디바이스 라벨을 입력하여 마운트(DVS 전용)
- MANUAL.....디바이스 라벨을 입력하여 마운트 한다.

■ 설정 방법 선택 버튼=DEVICE LIST일 때

Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스의 목록에서 선택하여 마운트 하는 경우에는 DEVICE LIST 버튼을 눌러 DEVICE LIST 필드를 표시합니다.

① DEVICE LIST

Dante 오디오 네트워크에 있는 I/O 디바이스의 리스트가 표시됩니다.
리스트에서 마운트 하는 I/O 디바이스를 선택합니다.

② DEVICE LIST 선택 노브

[TOUCH AND TURN] 노브로 조절하여, 마운트 하는 I/O 디바이스를 선택합니다.

③ INPUT/OUTPUT 노브

[TOUCH AND TURN] 노브로 조절하여 Dante 오디오 네트워크의 입출력 수를 설정합니다. DVS를 선택한 경우에는 표시되지 않습니다. QL 시리즈가 서포트 하고 있는 I/O 디바이스를 선택한 경우에는 입출력이 자동적으로 표시됩니다.

■ 설정 방법 선택 버튼=SUPPORTED DEVICE일 때

QL 시리즈가 서포트하고 있는 I/O 디바이스에서 선택하여 마운트 하는 경우에는 SUPPORTED DEVICE 버튼을 눌러 SUPPORTED DEVICE 필드를 표시합니다. Dante 오디오 네트워크에 접속하지 않아도 설정할 수 있습니다.

① DEVICE TYPE

QL 시리즈가 서포트하고 있는 I/O 디바이스 타입이 목록 표시됩니다.
리스트에서 마운트 하는 I/O 디바이스 타입을 선택합니다.

② DEVICE TYPE 선택 노브

[TOUCH AND TURN] 노브로 조절하여, 마운트 하는 I/O 디바이스 타입을 선택합니다.

③ I/O 디바이스 표시

선택한 I/O 디바이스가 표시됩니다.
상단은 I/O 디바이스의 프런트 패널이 표시됩니다.
하단에는 제품 이름과 입출력 수가 표시됩니다.

④ UNIT ID 노브

[TOUCH AND TURN] 노브로 조절하여 UNIT ID를 설정합니다.
인디케이터에는 UNIT ID가 표시됩니다.

NOTE
- I/O 디바이스가 1대인 경우에는, I/O 디바이스의 UNIT ID를 "1"로 설정합니다.
- 접속하는 기기가 여러 개인 경우, ID는 기기끼리 겹치지 않게 할당합니다.
- R시리즈 이외에는, 기종이 다르면 Rio 시리즈나 그 밖의 종류의 기종과 같은 ID를 사용할 수 없습니다. 단, I/O 디바이스의 입출력 포트 화면의 표시는 UNIT ID로 표시되기 때문에 구별하기 어려워지므로 되도록 겹치지 않게 설정해 주세요.
- 패널, 설정 화면 등에서 UNIT ID, 디바이스 라벨을 변경할 수 없는 기기(Dante-MY16-AUD 카드, Dante Accelerator 등)를 SUPPORTED DEVICE로 사용할 수 있게 하려면, Dante Controller 에서 디바이스 라벨을 변경해야 합니다.
- I/O 디바이스는, 디바이스 라벨을 다음과 같이 붙이면 SUPPORTED DEVICE로 인식합니다.
  Y###-*******
  #는 0~9, A~F(대문자)의 16진수 3자릿수(000~FFF)
  *은 임의의 문자(영문(대문자 또는 소문자), 숫자, -(하이픈)이 사용 가능)
- Rio시리즈를 QL 시리즈로부터 제어하는 경우, Rio 시리즈의 START UP MODE는 "REFRESH"로 사용할 것을 권장합니다."REFRESH"로 설정하면 시스템 내의 REMOTE HA ASSIGN에서 "WITH RECALL"을 설정한 QL 시리즈와의 동기가 완료됐을 때에 뮤트가 해제되므로 보다 안전하게 사용할 수 있습니다.
  "RESUME"에서는, Rio 시리즈 스스로 백업하고 있는 설정에서 작동을 시작하고 뮤트도 해제하므로, 예상치 못한 음성이 출력될 우려가 있습니다.
- 1대의 QL 시리즈에서 최대 8대의 Rio 시리즈의 HA을 제어할 수 있습니다.
  9대 이상의 Rio 시리즈를 접속하는 경우에는, 여러 QL 시리즈에서 분담하여 HA 제어를 하도록 설정하거나, HA를 제어할 필요가 없는 Rio 시리즈에 대해서는 REMOTE HA ASSIGN에 등록하지 않고, START UP MODE를 "RESUME"에서 사용해 주세요.

■ 설정 방법 선택 버튼=DVS 또는 MANUAL일 때

I/O 디바이스의 디바이스 라벨을 입력하여 마운트하는 경우에는 DVS/MANUAL 버튼을 눌러 DVS/MANUAL 필드를 표시합니다.

① DEVICE LABEL
키보드를 사용하여 입력한 I/O 디바이스의 디바이스 라벨이 표시됩니다.

② INPUT/OUTPUT 노브
[TOUCH AND TURN] 노브로 조절하여, Dante 오디오 네트워크의 입출력 수를 설정합니다.

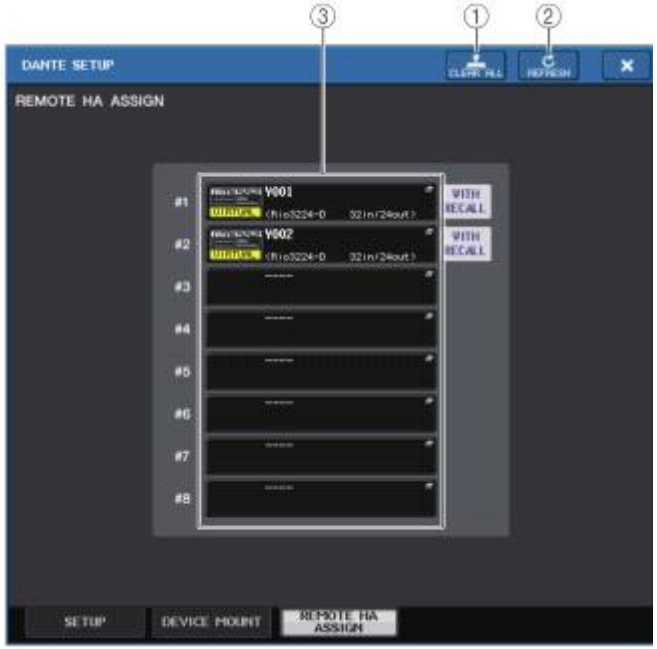
③ 디바이스 라벨 입력용 키보드
I/O 디바이스의 디바이스 라벨을 입력하는 키보드입니다.

NOTE
- I/O 디바이스가 DVS인 경우에는, DVS 버튼을 눌러 마운트 해주세요.
- DEVICE LABEL을 공백으로 설정하면 처음 발견한 DVS를 자동으로 마운트 합니다.
- 입력한 디바이스 라벨이 자동 인식된 경우에는, INPUT/OUTPUT 노브의 설정은 무시되고 규정 입출력 수가 설정됩니다.

REMOTE HA의 설정
Dante 오디오 네트워크에 있는 여러 HA 디바이스 중에서, 어떤 기기를 사용할지를 선택하고 마운트 합니다. 1대의 QL 시리즈에 최대 8대까지 마운트할 수 있습니다.

순서
1. DANTE SETUP 화면 하부의 REMOTE HA ASSIGN 탭을 누른다.
2. HA 디바이스 선택 버튼을 눌러 REMOTE HA SELECT 화면을 표시한다.
3. 마운트 할 HA 디바이스를 선택하고 OK 버튼을 누른다.
   WITH RECALL 버튼을 누르고 설정을 변경한 경우에는, 확인 다이얼로그에서 OK 버튼을 누른다.

DANTE SETUP 화면(REMOTE HA 페이지)



① CLEAR ALL 버튼
이 버튼을 누르면 리스트에 있는 HA 디바이스의 마운트를 모두 해제합니다.

② REFRESH 버튼
Dante 오디오 네트워크에 있는 HA 디바이스의 리스트 표시를 최신 상태로 갱신 합니다.

③ HA 디바이스 선택 버튼
누르면, REMOTE HA SELECT 화면이 표시됩니다. 버튼 상단에는 디바이스 라벨이 표시됩니다. 버튼의 하단에는 제품 이름과 입출력 수가 표시됩니다. 마운트 되어 있지 않은 경우에는, 상단에 "---"라고 표시되고, 하단은 표시 없음으로 됩니다.
이 버튼의 아래에 표시되는 VIRTUAL/CONFLICT/DUPLICATE에 대해서는, P.127의 ①"I/O 디바이스 리스트"를 참조해 주세요.

REMOTE HA SELECT 화면

① DEVICE LIST
Dante 오디오 네트워크에 있는 HA 디바이스의 리스트가 표시됩니다.

② WITH RECALL 버튼
이 버튼이 켜져 있을 경우, QL 시리즈를 기동했을 때와 씬 리콜을 했을 때에, QL 시리즈의 정보를 HA 디바이스에 반영합니다.

③ DEVICE LIST 선택 노브
[TOUCH AND TURN] 노브로 마운트 하는 HA 디바이스를 선택합니다.

NOTE
- 여러 QL 시리즈에서 HA 디바이스를 공유할 경우, 다른 QL 시리즈에서 이미 설정되어 있을 때는 WITH RECALL을 설정하지 말아 주세요.
- WITH RECALL을 설정하고 있지 않은 QL 시리즈에서도 HA 디바이스의 조절은 가능합니다.
- 외부의 QL 시리즈를 마운트 하고 있는 경우, 그 QL 시리즈의 INPUT HA를 이 화면에서 설정하고 컨트롤할 수 있습니다. 단, QL 시리즈의 UNIT ID를 다른 곳에서 사용하고 있는 HA 디바이스의 UNIT ID와 중복되지 않도록 설정해 주세요.

기기 상태의 표시

접속되어 있는 QL 시리즈 및 R 시리즈(Ro8-D 제외)의 기기 상태나 Dante의 상태를 터치스크린에서 확인할 수 있습니다. R 시리즈의 상태를 콘솔에서 확인하려면, DANTE SETUP에서 REMOTE HA로 어사인 해야 합니다.

■ QL 시리즈

DANTE SETUP 화면의 SETUP 필드에서, QL 시리즈 본체와 Dante 네트워크의 상태가 인디케이터 표시됩니다.

■ R 시리즈

I/O DEVICE 화면의 Rio 필드에서, R 시리즈 본체와 Dante 네트워크의 상태가 인디케이터 표시됩니다. V1.60 대응하기 전의 펌웨어인 경우, 버전 표시가 노란색이 되며 인디케이터는 소등합니다.

메시지 일람

오류/경고/인포메이션의 각 메시지를 표시합니다.
또, Dante Controller의 Error Status에도 메시지가 표시됩니다.
각 인디케이터의 점등/점멸은 다음과 같이 작동합니다.

기재 없음	소등
점등	계속 점등합니다.
점멸	계속 점멸합니다.
2회 점멸	주기적으로 2회 점멸합니다.
3회 점멸	주기적으로 3회 점멸합니다.

■ 에러 메시지

문제가 해소될 때까지 SYSTEM의 인디케이터가 다음과 같이 점등/정기적으로 점멸 합니다.
수리가 필요한 경우에는, QL5/QL1 취급설명서에 기재되어 있는 야마하 수리 상담 센터에 연락주시기 바랍니다.

[SYSTEM] 인디케이터	내용	대책방법
SYSTEM 2회 점멸	Dante의 내부에 에러가 발생함.	기기 고장이므로, 야마하 수리 상담 센터에 연락해 주시기 바랍니다.
SYSTEM 3회 점멸	MAC Address 설정이 손상 되어, Dante를 통한 통신이 어려움.	
SYSTEM 점등 3회 점멸	내장 메모리가 파손됨.	[RESUME]으로 사용할 때, 전원을 다시 껐다 켜도 문제가 해소되지 않는 경우에는,, 야마하 수리 상담 센터에 연락해주시기 바랍니다.
SYSTEM 점등	UNIT ID가 중복됨.	Dante 네트워크 내에 UNIT ID가 중복되지 않도록 다시 설정해 주세요.
SYSTEM 점멸	딥 스위치의 설정이 잘못됨.	딥 스위치의 설정을 다시 확인해주시고, 올바르게 설정해 주세요.
SYSTEM 점등 점멸	Dante의 플로 수가 제한을 넘어섬.	Dante 네트워크의 루팅을 확인해 주세요.

■ 경고 메시지

문제가 해소될 때까지, 인디케이터는 계속하여 점등/정기적으로 점멸합니다.
녹색[SYNC] 인디케이터가 소등되어 있으면 기기의 클록이 미확정인 것을 나타냅니다.

[SYSTEM] 인디케이터	내용	대책방법
SYSTEM 점멸	워드 클록의 설정이 잘못됨.	QL5/QL1 네이티브 대응 기기 또는 Dante Controller에서 클록 마스터와 샘플링 주파수를 올바르게 맞추어 주세요.
SYSTEM 2회 점멸	Dante 네트워크의 회선이 연결되어 있지 않음.	Ethernet 케이블이 빠져 있지 않은지, 또는 단선되어 있지 않은지를 확인해 주세요.
SYSTEM 3회 점멸	Dante 네트워크의 연결이 잘못되었으므로, 다른 Dante 기기를 발견할 수 없음.	Ethernet 케이블의 결선이 올바른지 확인해 주세요.

녹색의 인디케이터가 점멸하고 있는 경우에는, 기기가 클록 마스터인 것을 나타냅니다.

녹색의 인디케이터가 점등하고 있는 경우에는, 기기가 클록 슬레이브이며 클록이 동기하고 있음을 나타냅니다.

[SYSTEM] 인디케이터	내용	대책방법
SYNC 점등 또는 점멸 점등	기가 비트 이더넷에 대응하고 있지 않은 기기가 접속되어 있음.	Dante로의 음성전송을 할 경우에는, 기가 비트 이더넷에 대응한 기기를 사용해주세요.
SYNC 점등 또는 점멸 점멸	리던던시 네트워크일 때, [SECONDARY] 단자로 통신 하고 있음.	[PRIMARY] 단자에 접속 되어있는 쪽의 회선을 확인해주세요.
SYNC 점등 또는 점멸 2회 점멸	리던던시 네트워크일 때, [SECONDARY] 단자에 접속되어 있는 회선에 이상이 발생함.	[SECONDARY] 단자에 접속되어 있는 쪽의 회선을 확인해주세요.

■ 인포메이션 메시지

인디케이터는 점등/정기적으로 점멸하여, 상태를 통지합니다.
주황색[SYNC] 인디케이터가 소등하고 있는 경우에는, 정상적으로 작동하고 있다는 것을 나타냅니다.
녹색[SYNC] 인디케이터가 소등하고 있는 경우에는, 기기의 클록이 미확정인 것을 나타냅니다.

[SYSTEM]인디게이터	내용	대책방법
SYNC 점등	동기 처리를 하고 있음.	동기가 완료될 때까지 기다려주십시오.. 동기가 완료될 때까지 최대 45초가 걸릴 수 있습니다.
SYNC 점멸	워드 클록 마스터로서 정상적으로 기능하고 있음.	기기가 워드 클록 마스터인 것을 나타냅니다.
SYNC 점등	워드 클록 마스터로서 정상적으로 기능하고 있다.	기기가 워드 클록 슬레이브이며, 클록이 동기화 되어 있음을 나타냅니다.

GPI(범용 인터페이스)의 사용

리어 패널에 있는 GPI단자는 GPI(General Purpose Interface)의 입출력 단자로 이용할 수 있습니다. 이 단자는 5계통의 GPI IN 포트와 5계통의 GPI OUT 포트를 이용할 수 있습니다. 예를 들어, 외부 스위치 등을 사용하여 QL 시리즈 내부의 파라미터나 씬(SCENE)의 전환을 조절하거나, 반대로 QL 시리즈의 조절이나 씬(SCENE)의 전환에 따라 외부 기기에 제어 신호를 송신하거나 할 수 있습니다.

씬의 전환에 따라 외부 기기에 컨트롤 신호를 송신하는 방법에 대해서는 "씬 리콜에 연동하여 외부 기기에 컨트롤 신호를 출력(GPI OUT)"(→ P.83)을 참조해주십시오.

GPI IN의 사용

GPI 단자의 GPI IN 포트를 이용하여 외부로부터 QL 시리즈의 파라미터를 조절합니다.
예를 들어, 외부 스위치를 사용하여 QL 시리즈의 토크 백의 온/오프 전환하거나 탭 템포 기능 등을 조절하거나 씬(SCENE)을 바꾸거나 할 수 있습니다.

순서
1. QL 시리즈의 GPI 단자에 외부 기기를 접속한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면의 MIDI/GPI 버튼을 누른다.
4. MIDI/GPI 화면의 GPI 탭을 누른다.
5. 사용하는 외부 기기의 사양에 따라 포트마다 스위치 속성과 POLARITY MODE을 설정한다.
6. 조절하고 싶은 기능이나 파라미터를 설정하려면, GPI IN SETUP 버튼을 누른다.
7. GPI IN SETUP 화면의 각 필드에서 기능과 파라미터를 선택하고 OK 버튼을 누른다.

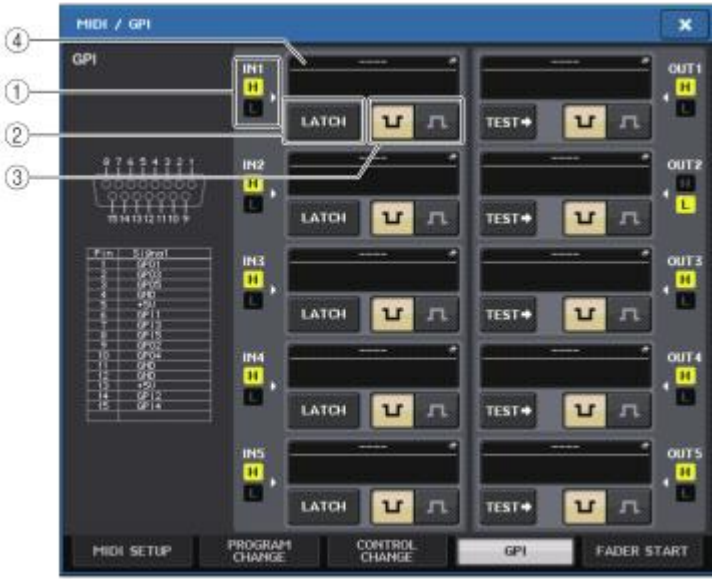
SETUP 화면

MIDI/GPI 화면

NOTE

- 래치 작동에서는 외부 스위치로부터의 트리거가 입력될 때마다 활성화/비활성화가 바뀝니다. 이 경우, 외부 스위치는 NON-LOCKING 타입을 추천합니다.
- 언 래치 작동에서는 외부 스위치로부터의 신호가 하이 레벨 또는 로우 레벨일 때만 활성화됩니다. 이 경우, 외부 스위치는 사용 목적에 따라 NON-LOCKING 타입 또는 LOCKING 타입을 사용하여 주세요.
- MIDI/GPI 화면의 GPI 페이지 설정은, 모든 씬에 공통입니다. 또, SETUP 데이터로서 저장할 수 있습니다.

MIDI/GPI 화면(GPI 페이지)



① GPI IN 상태 인디케이터

GPI IN 포트에 입력되고 있는 전압의 상태를 표시합니다.

② 스위치 속성 선택 버튼

스위치 속성을 선택합니다. 누를 때마다 LATCH(래치)와 UNLATCH(언 래치)로 표시가 바뀝니다.

LATCH .....래치(누를 때마다 온/오프를 전환하는 스위치)를 선택합니다.

UNLATCH .....언-래치(눌러 있는 동안에만 켜지고, 떼면 꺼지는 스위치)를 선택합니다.

③ POLARITY MODE 선택 버튼

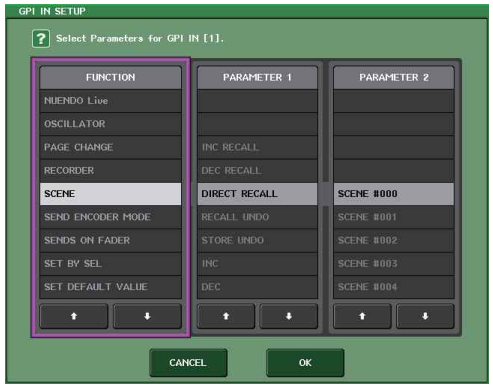
GPI IN 포트의 극성을 선택합니다.

⊔ .....(로우 액티브) 온/오프 전환식의 파라미터를 조절하는 경우에는 스위치가 접지했을 때 활성화 됩니다.

⊓ .....(하이 액티브) 온/오프 전환식의 파라미터를 조절하는 경우에는 스위치가 오픈되었을 때, 또는 하이 레벨의 전압이 입력되었을 때 활성화됩니다.

④ GPI IN SETUP 버튼

현재 설정하고 있는 Function 이름과 파라미터 이름이 표시됩니다. 이 버튼을 누르면 GPI-IN SETUP 화면이 표시됩니다.



NOTE

GPI IN SETUP 화면에서 선택할 수 있는 항목은 USER DEFINED키(→ P.169)와 같습니다.

GPI OUT을 사용

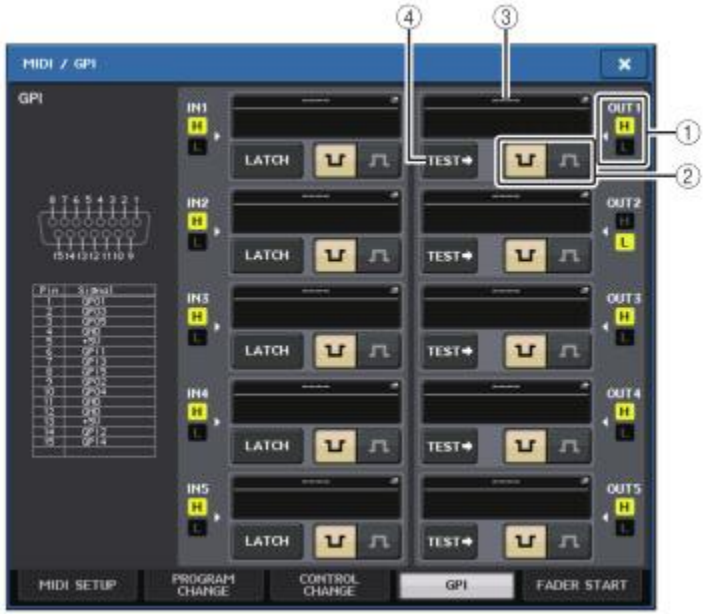
GPI OUT 단자의 GPI OUT 포트를 이용하여 QL 시리즈 본체 조절로 외부 기기를 조절합니다.

순서

1. QL 시리즈의 GPI 단자에 외부 기기를 접속한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면의 MIDI/GPI 버튼을 누른다.
4. MIDI/GP I화면의 GPI 탭을 누른다.
5. 사용하는 외부 기기의 사양에 따라 포트마다 POLARITY MODE를 설정한다.
6. 조절하고 싶은 기능이나 파라미터를 설정하려면, GPI OUT SETUP 버튼을 누른다.
7. GPI OUT SETUP 화면의 각 필드에서 기능과 파라미터를 선택하고 OK 버튼을 누른다.

SETUP 화면　　MIDE₩I/GDI 화면

MIDI/GPI 화면(GPI페이지)



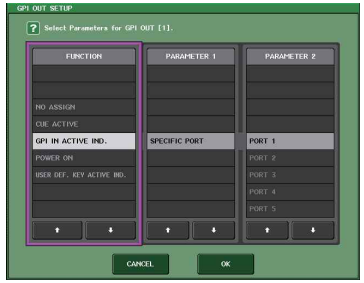
① GPI OUT STATUS 인디케이터
각 GPI OUT 포트에서 출력되는 전압의 상태를 표시합니다.

② POLARITY MODE 선택 버튼
GPI OUT 포트의 극성을 선택합니다.

.....(로우 액티브) GPI OUT 포트가 활성화일 때에 접지합니다.

.....(하이 액티브) GPI OUT 포트가 활성화일 때에 오픈됩니다.

③ GPI OUT SETUP 버튼
현재 설정하고 있는 Function 이름과 파라미터 이름이 표시되어 있습니다. 이 버튼을 누르면 GPI-OUT SETUP 화면이 표시됩니다.



설정할 수 있는 기능은 다음과 같습니다.

기능	파라미터	QL 시리즈의 조절
NO ASSIGN	---	할당 없음
CUE ACTIVE	CUE ON	선택 채널의 [CUE]키가 켜짐
	DCA ONLY	DCA의 [CUE]키가 켜짐
	INPUT ONLY	입력 계열 채널의 [CUE]키가 켜짐
	OUTPUT ONLY	출력 계열 채널의 [CUE]키가 켜짐
GPI IN ACTIVE IND.	PORT 1 ~ PORT 5	GPI IN 포트 1 ~ 5에 할당 된 기능이 활성화
POWER ON	---	QL 시리즈의 전원이 켜짐
USER DEF. KEY ACTIVE IND	USER DEFINED KEY 1 ~ USER DEFINED KEY 16	USER DEFINED 키에 할당 된 기능이 활성화

④ TEST 버튼
켜있는 동안, 대응하는 GPI OUT 포트가 활성화 되어, 컨트롤 신호가 출력됩니다.

FADER START의 사용

GPI OUT 포트에 접속한 기기를 페이더 조절에 연동시키는 경우에는, FADER START를 설정합니다.

순서
1. QL 시리즈의 GPI 단자에 외부 기기를 접속한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면의 MIDI/GPI 버튼을 누른다.
4. MIDI/GPI 화면의 FADER START 탭을 누른다.
5. GPI OUT 포트마다 외부 기기를 연동시키는 채널과 작동을 설정한다.

SETUP 화면

MIDI/GPI 화면

MIDI/GPI 화면(FADER START 페이지)

① CLEAR ALL 버튼
모든 선택을 해제합니다.

② OUTPUT DESTINATION 필드

・ GPI OUT1~GPI OUT5 버튼
설정하는 GPI OUT 포트를 선택합니다.

③ 페이더 표시
선택된 페이더를 표시합니다. 본체 패널의 [SEL]키로 페이더를 선택합니다.

NOTE
QL1인 경우, 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.

④ THRESHOLD 필드

・ UPSTROKE/DOWNSTROKE 노브
트리거 신호를 출력할 때의 기준이 되는 레벨을 설정합니다.
UPSTROKE는 그 레벨을 넘어섰을 때, DOWNSTROKE는 그 레벨을 밑돌았을 때 트리거 신호가 출력됩니다.
[TOUCH AND TURN] 노브로 조절할 수 있습니다.

NOTE
・ UPSTROKE/DOWNSTROKE 노브로 설정하는 THRESHOLD 값은, 각 채널(페이더), 각 GPI OUT PORT에 대해 공통 적용됩니다. 단, GPI OUT PORT별로 채널(페이더)은 선택할 수 있습니다.
・ MODE를 FADER START로 하고 있는 경우에는 UPSTROKE의 설정 값만이, MODE를 FADER STOP으로 하고 있는 경우에는 DOWNSTROKE의 설정 값만이 적용됩니다.
MODE를 FADER TALLY로 하고 있는 경우에는 UPSTROKE/DOWNSTROKE 양쪽의 설정 값이 적용됩니다.

⑤ MODE 필드
GPI-OUT 포트에서 신호를 출력하는 트리거가 되는 페이더 조절의 모드를 선택합니다.
선택할 수 있는 페이더 모드는 다음과 같습니다.

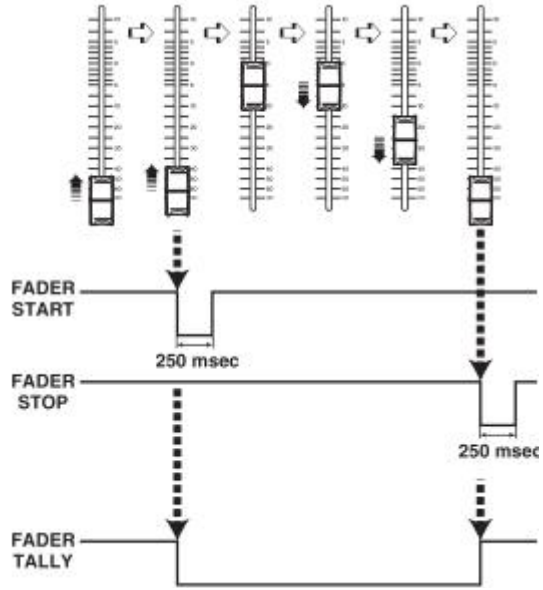
・ NO ASSIGN
선택한 채널의 페이더가 조절되어도 신호는 출력되지 않습니다.

・ FADER START
선택한 채널의 페이더가 UPSTROKE로 설정한 레벨(-138.0dB~10.0dB) 미만에서, 그 레벨을 넘어섰을 때 250msec 길이의 트리거 신호를 출력합니다.

・ FADER STOP
선택한 채널의 페이더가 DOWNSTROKE로 설정한 레벨(-∞ dB~9.95dB)에 도달했을 때, 250msec 길이의 트리거 신호를 출력합니다.

・ FADER TALLY
선택한 채널의 페이더가 UPSTROKE로 설정한 레벨(-138.0dB~10.0dB)미만에서 그 레벨을 넘어섰을 때 트리거 신호를 출력합니다.
이 신호는 페이더가 DOWNSTROKE로 설정한 레벨(-∞ dB~9.95dB)에 도달하기까지(또는 그 GPI OUT 포트가 다른 트리거를 받기까지) 유지됩니다.

다음 그림은 각각의 페이더 모드로 페이더를 조절했을 때 GPI OUT 포트의 출력 신호가 어떻게 변화할지를 나타낸 것입니다.
THRESHOLD 필드의 UPSTROKE는 -60.00, DOWNSTROKE는 -∞로 설정한 경우입니다.
(이 그림은 GPI OUT 포트의 POLARITY로서 선택한 경우입니다.
POLARITY가 인 경우에는 출력 신호의 극성이 반대로 됩니다).



NOTE
하이 레벨 때, 포트 출력 신호는 오픈으로 됩니다. 수신 측에서 하이 레벨이 필요한 경우에는 +5V전원 핀에서 가져오세요. 단, 이 경우에는 전류 값에 제한이 있습니다.
자세한 것은 QL 데이터 리스트(맨 뒷부분)의 "컨트롤 I/O 규격"을 참조해 주세요.

도움말(HELP) 기능

야마하에서 제공되고 있는 도움말 파일(확장자. xml)을 표시할 수 있습니다. 도움말 파일의 최신 정보에 대해서는 야마하 프로 오디오 웹 사이트를 참조해 주세요.
http://proaudio.yamaha.co.jp/

또, 일반적인 텍스트 에디터나 Microsoft Windows 시리즈 부속의 "메모장"등을 사용하여 작성한 텍스트 파일(확장자. txt)을 표시할 수도 있습니다*.

*야마하 이외의 다른 제작자가 제작한 도움말 파일을 사용한 결과로 발생한 손해에 대해서는, 일절 책임 질 수 없으므로 양해 바랍니다.

USB 메모리에서 도움말/텍스트 파일을 로드

NOTE
도움말 파일은 본체 메모리에 1가지 언어만 저장됩니다. 한번 로드하면 전원을 끊어도 도움말 파일은 본체 메모리에 유지됩니다. 전원을 다시 켠 후, 처음 HELP 버튼을 눌러 도움말 파일을 표시 할 때는 본체 메모리에서 불러오는 데에 시간이 걸립니다. 한번 읽기가 완료되면 그 후 HELP 버튼을 눌러도 순식간에 도움말 파일이 표시됩니다.

순서
1. 야마하에서 제공하고 있는 도움말 파일 또는 텍스트 파일을 USB 메모리에 저장한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면의 SAVE/LOAD 버튼을 누른다.
4. SAVE/LOAD 화면에서 파일 FLTMXM에 표시된 도움말 파일을 누르거나, [TOUCH AND TURN] 노브를 돌려 로드하고 싶은 도움말 파일 또는 텍스트 파일을 선택한다.
5. LOAD 버튼을 누른다.
6. 확인 다이얼로그의 OK 버튼을 눌러, 로드를 시작한다.

SAVE/LOAD 화면

NOTE
텍스트 파일의 문자 코드는, 표준에서 UTF-8로 인식됩니다. 단, 파일 처음에 [Shift_JIS] 또는 [ISO-8859-1]와 같은 행을 추가해 두면, 그 문자 코드로서 인식이 가능합니다. 사용하시는 텍스트 에디터에서 파일을 저장할 때, 적절한 문자 코드를 지정하여 저장해 주세요.
도움말 기능으로 표시할 수 있는 텍스트 파일(문자 코드/언어)은, 다음과 같습니다.

- IO-8859-1의 문자 코드에서 기술한 텍스트 파일(영어, 독일어 프랑스어, 스페인어 등)
- Shift_JIS 문자 코드에서 기술한 텍스트 파일(일본어)
- 상기 언어를 UTF-8문자 코드로 기술한 텍스트 파일
- 텍스트 파일의 최대 사이즈는 1024KByte입니다.

도움말을 표시

순서
1. USB 메모리에서 도움말 파일 또는 텍스트 파일을 로드 한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA (헬프)의 버튼을 누른다.
3. HELP 화면을 닫으려면, FUNCTION ACCESS AREA의 (헬프) 버튼 또는 HELP 화면의 X 마크를 누른다.

■ 헬프 화면에서의 설정
[TOUCH AND TURN] 노브나 화면의 버튼을 사용하여 HELP 화면을 표시할 수 있습니다.

·[TOUCH AND TURN] 노브를 돌린다.
.....좌측 노브로 목차 AREA를, 우측 노브로 MAIN AREA를 스크롤 합니다.

·문서 내 링크(언더라인 부분)를 누른다
.....링크 된 곳으로 스크롤 합니다.

·윈도우 링크(→ 마크와 언더라인 부분)을 누른다.
.....HELP 화면을 닫고 해당하는 화면을 엽니다.

· 버튼을 누른다.....현재의 표시 위치보다 앞의 장으로 스크롤 합니다.

· 버튼을 누른다.....링크를 누른 이력 중, 하나 이전의 이력으로 돌아갑니다.

· 버튼을 누른다.....링크를 누른 이력 중, 하나 이후의 이력으로 갑니다.

USER DEFINED키를 사용하여 도움말을 직접 불러내기

■ USER DEFINED키에 도움말 기능을 할당

순서
1. USB 메모리로부터 도움말 파일을 로드한다.
2. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 누른다.
3. SETUP 화면 좌측 상단의 USER SETUP 버튼을 누른다.
4. USER SETUP 화면의 USER DEFINED KEYS 탭을 누른다.
5. USER DEFINED KEYS 페이지에서 도움말 기능을 할당하고 싶은 USER DEFINED키에 대응하는 버튼을 누른다.
6. FUNCTION에서 "HELP"를 선택하고 OK 버튼을 누른다.
7. X 마크를 눌러 USER DEFINED KEYS 페이지를 닫는다.
8. FUNCTION ACCESS AREA의 SETUP 버튼을 눌러 SETUP 화면을 닫는다.

SETUP 화면

USER SETUP 화면
(USER DEFINED KEYS 페이지)

■ USER DEFINED키만으로 HELP 화면을 불러낼 경우

도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 누르면 HELP 화면이 표시됩니다. 도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 다시 한 번 누르면 화면이 닫힙니다.

■ 패널 조절 단자에 대한 도움말을 직접 불러낼 경우

도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 누르면서, 기능의 개요를 알고 싶은 패널의 조절 단자를 누르면(또는 돌리면) 그 조절 단자의 설명이 있는 경우에는 해당 항목의 도움말이 표시됩니다.
도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 다시 한 번 누르면 화면이 닫힙니다.

NOTE
- 헬프 기능을 할당한 USER DEFINED키를 누르고 있는 동안에는, 페이더 또는 MONITOR LEVEL 노브 이외의 패널 의 조절 단자는 기능하지 않습니다.
- 하나의 조절 단자에 대해 여러 설명이 있는 경우에는, 위의 조절을 반복함으로써 순서대로 설명을 표시할 수 있습니다.

■ LCD 화면의 조절 단자에 대한 도움말을 직접 불러낼 경우

도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 누르면서, 기능의 개요를 알고 싶은 화면의 조절 단자를 누르면, 그 조절 단자의 설명이 있는 경우에는 해당 항목의 도움말이 표시됩니다.
도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 다시 한 번 누르면 화면이 닫힙니다.

NOTE
- 도움말 기능을 할당한 USER DEFINED키를 누르고 있는 동안에는, 화면의 조절 단자는 기능하지 않습니다.
- 하나의 조절 단자에 대해 여러 가지 설명이 있는 경우에는, 상기의 조절을 반복함으로써 순서대로 설명을 표시할 수 있습니다.

그 밖의 기능

여기에서는 QL 시리즈의 그 밖의 기능에 대해서 설명하겠습니다.

본체를 출고 시 설정으로 초기화

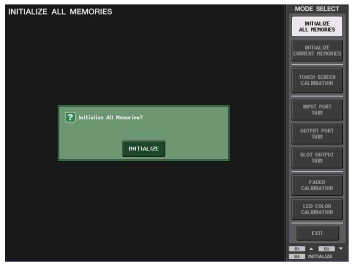
본체의 내장 메모리에 에러가 발생했을 때, 또는 패스워드를 잊어버려서 작업할 수 없게 되었을 때는, 다음의 설정으로 내장 메모리를 초기화할 수 있습니다.
내장 메모리의 초기화에는 다음 2종류가 있습니다.

INITIALIZE ALL MEMORIES
씬 메모리나 라이브러리를 포함하는 모든 메모리를 출고 시의 설정으로 되돌립니다.

INITIALIZE CURRENT MEMORIES
씬 메모리나 라이브러리를 제외한 메모리를 출고 시의 설정으로 되돌립니다.

주의사항
내장 메모리를 초기화하면 그 때까지 메모리에 저장되어 있던 내용이 없어지므로, 신중하게 설정해주세요.

순서
1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 부팅 메뉴 화면에서 초기화 방법을 선택한다.
3. 초기화를 확인하는 다이얼로그의 INITIALIZE 버튼을 누른다.
4. 확인 다이얼로그의 OK 버튼을 눌러 초기화를 실행한다.
5. 초기화 완료 메시지가 표시되면 시작 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 누른다.



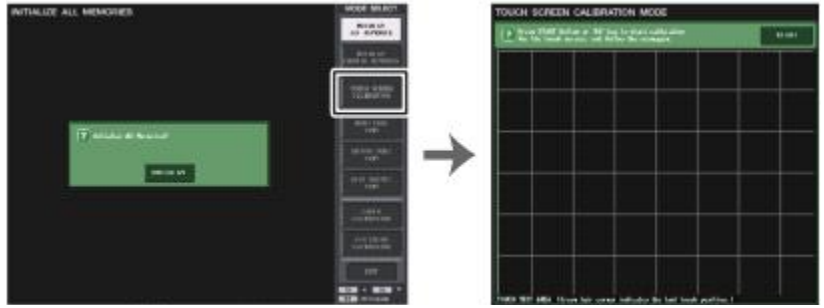
부팅 메뉴 화면

NOTE
- 초기화가 끝날 때까지 버튼을 누르지 말아 주세요.
- 초기화가 완료된 후에는, EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택할 수도 있습니다.

터치스크린의 검지(DETECTION) 위치를 조정(보정 기능)

LCD 표시와 터치스크린의 위치를 보정합니다.

1. 패널의 마스터 섹션 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 시작 메뉴 화면의 TOUCH SCREEN CALIBRATION 버튼을 누른다.
3. TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE 화면의 START 버튼을 누른다.
4. 확인 다이얼로그의 OK 버튼을 눌러 보정을 시작한다.
5. 화면에 표시되는 십자 커서 위치에 맞추어 화면을 누른다(합계 3회).
6. 부팅 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 누르고 일반적인 모드로 기동한다.



부팅 메뉴 화면　　TOUCH SCREEN CALIBRATION MODE 화면

NOTE
- TOUCH SCREEN CALIBRATION 버튼을 눌러도 보정이 시작되지 않을 때에는, 페이더 뱅크 섹션에 있는 [B1]/[B2]를 눌러 TOUCH SCREEN CALIBRATION을 선택하고 [B4]키를 눌러 시작할 수 있습니다.
- 십자 커서를 누를 때는 검지 위치를 정확히 조정하기위해 평소의 조절 위치 및 자세로 해주세요.
- 초기화가 완료된 후에는 EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택할 수도 있습니다.

페이더의 조정(보정 기능)

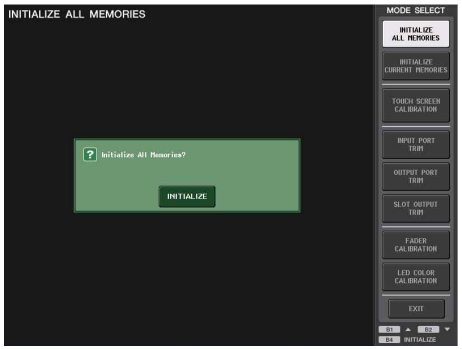
사용 환경에 따라서는, 모터 페이더의 작동에 차이가 생기는 경우가 있습니다. 이 작동의 차이는 보정 기능을 사용하여 조정할 수 있습니다.

NOTE

이 설정으로, 지정한 채널 스트립 섹션, 마스터 섹션의 페이더에 대해 반자동으로 보정을 합니다. 본체를 부팅할 때에 페이더 설정에 문제가 검출된 경우에도 이 화면이 표시됩니다.

순서

1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 시작 메뉴 화면의 FADER CALIBRATION 버튼을 누른다.
3. [SEL]키를 눌러 보정할 페이더를 선택한다.
4. FADER CALIBRATION MODE 화면의 START 버튼을 누른다.
5. 확인 다이얼로그의 OK 버튼을 누른다.
6. 지정한 모든 페이더가 -∞ dB로 이동합니다. 페이더 위치가 어긋나 있는 경우에는 수동으로 -∞ dB의 위치에 맞춘다.
7. 페이더 위치를 맞추었으면 NEXT 버튼을 누른다.
8. 순서 6~7의 설정을 반복하여 20dB, 0dB, +10dB의 3군데 페이더 위치도 순서대로 조절한다.
   +10dB의 위치 설정이 끝나면 보정이 시작됩니다.
9. 보정이 끝나면 APPLY 버튼을 누른다.
10. 시작 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 누르고 평소의 모드로 기동한다.



부팅 메뉴 화면

NOTE

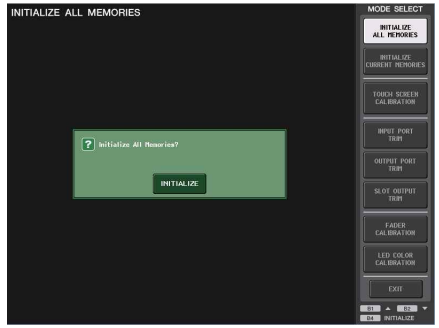
- 기동 시의 체크에서 문제가 검출된 페이더는, 순서3에 자동으로 선택되어 집니다.
- RESTART 버튼이 표시된 경우에는 보정에 실패한 상태입니다. RESTART 버튼을 눌러 다시 보정을 실행해 주세요.
  초기화가 완료된 후, EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택할 수도 있습니다.

입출력 게인의 미세 조정(보정 기능)

필요에 따라 입출력의 게인을 미세 조정할 수 있습니다.

순서

1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 시작 메뉴 화면의 MODE SELECT 필드에서 조정하고 싶은 대상의 버튼을 누른다.
3. 디스플레이의 노브를 눌러 선택하고 [TOUCH AND TURN] 노브로 값을 조정한다.
4. 부팅 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 누르고 평소의 모드로 기동한다.



부팅 메뉴 화면

NOTE

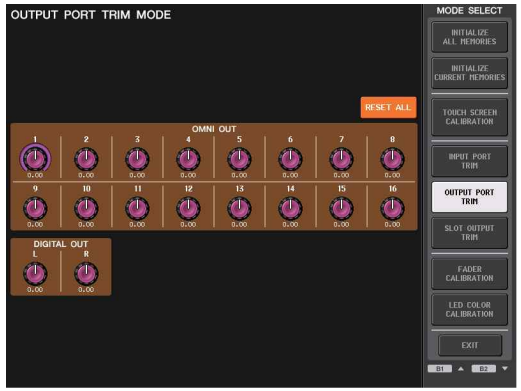
- 각 설정 화면에 있는 RESET ALL 버튼을 누르면, 화면 내 설정이 모두 0dB이 됩니다.
  출고 시에도 0dB로 되어 있습니다.
  초기화가 완료된 후, EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택할 수 있습니다.

INPUT PORT TRIM(아날로그 입력 게인의 미세 조정)

INPUT PORT TRIM 화면을 표시하고, 지정한 아날로그 입력 포트의 게인을 0.1dB 단위로 미세 조정합니다.

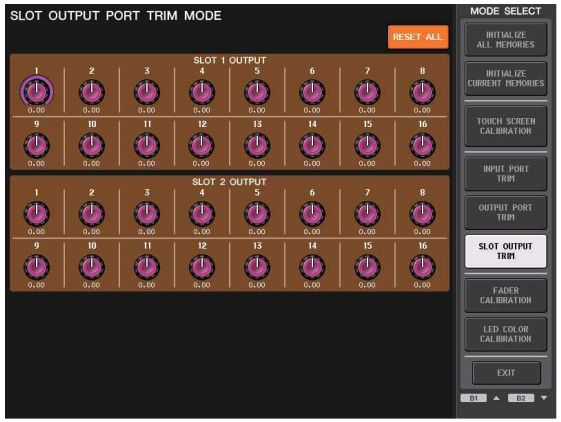
·OUTPUT PORT TRIM(출력 포트의 미세 조정)

OUTPUT PORT TRIM 화면을 표시하고, 지정한 출력 포트의 게인을 0.01dB 단위로 미세 조정합니다.



·SLOT OUTPUT TRIM(출력 포트의 미세 조정)

SLOT OUTPUT TRIM 화면을 표시하고, 지정한 SLOT의 출력 포트의 게인을 0.01dB 단위로 미세 조정합니다.



LED컬러의 조정(보정 기능)

필요에 따라 LED 컬러를 조정할 수 있습니다. LED컬러의 조정은 하나씩 합니다.

순서

1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 시작 메뉴 화면의 LED COLOR CALIBRATION 버튼을 누른다.
3. 채널 색상을 조정하고 싶은 인디케이터를 패널의 [SEL]키로 선택한다.
[TOUCH AND TURN] 노브의 인디케이터 컬러를 조정하고 싶은 경우에는 LED 필드에 있는 TOUCH AND TURN 버튼을 누른다.
4. COLOR 필드의 컬러 버튼을 눌러 조정하고 싶은 색을 선택한다.
5. [SEL]키가 점등하고 있지 않은 다른 인디케이터와 비교하면서 [TOUCH AND TURN] 노브를 사용하여 RGB ADJUSTMENT 필드에 있는 RGB 노브를 돌려 색을 조정한다.
6. 조정이 끝나면 화면 우측의 APPLY 버튼을 눌러 변경을 확정한다.
7. 부팅 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 눌러 평소의 모드로 기동한다.

LED COLOR CALIBRATION MODE 화면

LED 필드

NOTE

- QL1인 경우, 그 기종에 없는 채널은 표시되지 않습니다.
- 동시에 여러 채널을 조정할 수 없습니다.
- APPLY 버튼은 RGB 값을 변경했을 때만 표시됩니다.
- 모든 채널 컬러 인디케이터를 공장 출하 시의 상태에 되돌리려면 RESET ALL 버튼을 누릅니다.
  초기화가 완료된 후, EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택 할 수 있습니다.

채널 이름 디스플레이의 휘도를 조정

필요에 따라 채널 이름 디스플레이의 휘도를 조정할 수 있습니다.

순서

1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 부팅 메뉴 화면의 LED COLOR CALIBRATION 버튼을 누른다.
3. 휘도를 조정하고 싶은 채널의 [CUE]키 또는 [ON]키를 누른다.
   [CUE]키를 누르면 휘도가 올라가고, [ON]키를 누르면 휘도가 내려갑니다.
4. 조정이 끝나면 화면 우측의 APPLY 버튼을 눌러 변경을 확정한다.
5. 부팅 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 누르고 평소의 모드로 기동한다.

NOTE

EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택할 수 있습니다.

채널 네임 디스플레이의 콘트라스트 농도를 조정

필요에 따라 채널 이름임 디스플레이의 콘트라스트 농도를 조정할 수 있습니다.

순서
1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 B의 [SEL]키를 누르면서 전원을 넣는다.
2. 시작 메뉴 화면의 LED COLOR CALIBRATION 버튼을 누른다.
3. SELECTED CHANNEL SECTION의 [GAIN] 노브를 돌리다.
   좌측으로 돌리면 모든 채널의 콘트라스트가 옅어지고 우측으로 돌리면 모든 채널의 콘트라스트가 진해집니다.
4. 다른 것과 콘트라스트가 다른 채널을 조정하는 경우, 해당 채널의 [SEL]키를 누르면서 [CUE]키 또는 [ON]키를 누른다.
   [CUE]키를 누르면 콘트라스트가 진해지고 [ON]키를 누르면 콘트라스트가 옅어집니다.
5. 조정이 끝나면 화면 우측의 APPLY 버튼을 눌러 변경을 확정한다.
6. 부팅 메뉴 화면의 EXIT 버튼을 누르고 평소의 모드로 기동한다.

NOTE
- APPLY 버튼은 값을 변경했을 때만 표시됩니다.
- EXIT 버튼을 누르지 않고 계속해서 다른 메뉴를 선택할 수 있습니다.

Dante 오디오 네트워크 설정의 초기화

Dante 오디오 네트워크에 에러가 발생했을 때, Dante에 관한 설정을 출고 시의 설정으로 초기화할 수 있습니다.

주의사항
초기화하면 그 때까지 메모리에 저장되어 있던 Dante 오디오 네트워크 설정을 포함한 모든 콘솔 설정이 없어집니다.

순서
1. 패널의 마스터 섹션의 페이더 A와 B의 [SEL]키를 동시에 누르면서 전원을 넣는다.
2. 초기화가 완료된 메시지가 표시되면 CLOSE 버튼을 누른다.

경고/에러 메세지

메시지	개요
xxx Parameters Copied.xxx	xxx의 파라미터가 카피 버퍼에 카피된.
xxx Parameters Initialized.	xxx의 파라미터가 초기화됨.
xxx Parameters Pasted.	xxx의 파라미터가 카피 버퍼에서 페이스트 됨.
xxx Parameters Swapped with Copy Buffer.	xxx의 파라미터와 카피 버퍼의 내용을 바꿈.
ALTERNATE FUNCTION: Turned off!	ALTERNATE FUNCTION이 해제됨.
Cannot Assign!	QL1의 USER DEFINED KEYS 팝업등에서 그기종에는 설정할 수 없는 항목을 설정하려했다.
Cannot Bookmark This Popup.。	이 팝업은 책갈피 등록할 수 없음
Cannot Mount This Type of Device in This Position.	특정의 디바이스를 마운트할 수 없는 위치에 마운트하려 함.
Cannot Paste to Different Parameter Type!	타입이 달라서 파라미터를 페이스트하지 못함.
Cannot Paste!	문자열을 페이스트할 수 없음
Cannot Recall!	씬 메모리와 라이브러리의 리콜에 실패했다.
Cannot Select This Channel.	유저 레벨 등의 이유에 의해 조절할 수 없는 채널을 선택하려했다.
Cannot Store!	씬 메모리와 라이브러리의 스토어에 실패했다.
Cannot Undo!	UNDO 못할 때, UNDO 버튼을 눌렀다.
Channel Copied.	채널 설정의 카피가 완료했다.
Channel Moved.	채널 설정의 이동이 완료했다.
Channel Returned to Default Settings.	채널의설 정이 초기설정으로 돌아옴
Console initialized due to memory mismatch.	버전 업 한 경우나 백업 배터리가 소모하는 등의 이유로 내부 백업 메모리의 데이터가 파손되어서 모든 데이터를 초기화했다. 취급설명서(별지) 권말에 기재되어 있다. 야마하 수리 상담 센터에 문의해주세요.
Corrupted data fixed!	데이터는 복구됐다.
Couldn't Access File.	USB 메모리의 파일이 어떤 이유로 액세스하지 못했다.
Couldn't Write File.	USB 메모리에 파일을 저장하지 못했다.
Current User Changed.[xxx]	현재 사용자가 xxx로 변경되었다.
DANTE audio resource overflow.	Dante 오디오 네트워크상의 오디오 소스가 부족하다.
DANTE Connection Error!	데이지 체인 접속에서 프라이머리와 세컨더리의 접속을 잘못하고 있다.
DANTE is not working by GIGA bit.	Dante 오디오 네트워크가 기가비트 이더넷으로서 기능하지 않고 있다.
DANTE is working at Secondary.	Dante 오디오 네트워크가 세컨더리 포트에서 동작하고 있다.
DANTE module Error!	Dante 모듈이 이상 동작을 하고 있다.

메시지	개요
Different File Format! Some Data was not Loaded.	지원하지 않는 형식의 데이터를 로드했다.
Directory Not Empty!	디렉터리를 삭제하려고 했지만, 디렉터리내에 파일이 남아있으므로 삭제하지 못했다.
Editor: Data Framing Error! Editor: Data Overrun!	QLEditor와의 사이에 적절하지 않은 신호가 통신되고 있다.
Editor: Rx Buffer Full!	QLEditor의 입력포트의 수신데이터 양이 너무 많다.
Editor: Tx Buffer Full!	QLEditor의 출력포트의 송신데이터 양이 너무 많다.
EFFECT CUE: Turned Off.	EFFECT 팝업 화면 또는 프리미엄 랙의 팝업 화면에서 다른 화면으로 전환하기 때문에 CUE를 해제했다.
Error occurred at Secondary Port.	REDUNDANT 설정 중에 세컨더리 포트의 네트워크 케이블이 빠져 있다.
External HA Connection Conflict!	외부 HA에 대한 접속 계속 상태가 씬을 저장 했을 때와 다르기 때문에 외부 HA의 데이터를 리콜하지 못했다.
File Access is Busy!	USB 메모리에 액세스 중이어서 다음의 조절은 아직 할 수 없다.
File Already Exists!	USB 메모리로 저장/rename/디렉터리작성하려고 한 명칭과 같은 명칭의 파일/디렉터리가 존재한다.
File Error[xx]!	내부적인 파일 액세스 에러.
File Protected!	USB 메모리의 파일이 쓰시 금지 돼어 있기 때문 덧쓰기 하지 못했다.
Flash Memory Initializing Finished.。	메모리의 초기화를 완료했다.
Help File Not Found!	도움말 파일이 불러오기 되어 있지 않다.
Illegal Address!	IP 주소나 게이트웨이 주소의 설정이 부정확하다.
Illegal DIP Switch Setting.	R시리즈의 딥스위치의 설정이 잘못됐다.
Illegal MAC Address! Cannot Use Ethernet.	어떤 이유로 MACAddress 설정이 파손되면서 Network 단자에 의한 통신이 줄가능하다. 취급설명서(별지) 권말에 기재되어 있는 야마하 수리상담 센터에 문의해 주세요.
Illegal MAC Address!	잘못된 MAC Address에서 부팅하고 있다.
Illegal Storage Format!	USB 메모리 포맷이 잘못됐거나 지원하지 않는 포맷이라 액세스하지 못했다.
KEY IN CUE: Turned Off.	입력채널의 DYNAMICS1 팝업 화면에서 다른 화면으로 전환함에 따라 KEY IN CUE를 해제했다.
Loading Aborted.	USB 메모리로부터의 읽기가 중단됐다.
Loading Finished.	USB 메모리로부터의 읽기가 완료됐다.
Low Battery!	백업 배터리의 전압이 떨어지고 있다.
Maximum Number of Audio Files Exceeded!	USB Memory Recorder가 관리할 수 있는 송(song)수를 넘어섰다.
Memory Error.	R시리즈의 백업 메모리가 파손되어 있다.
MIDI: Data Framing Error! MIDI: Data Overrun!	MIDI 입력포트에 적절하지 못한 신호가 입력되고 있다.
MIDI: Rx Buffer Full!	MIDI 입력 포트의 수신 데이터양이 너무 많다.

메시지	개요
MIDI: Tx Buffer Full!	MIDI 출력포트의 송신 데이터양이 너무 많다.
Monitor Assignment is Restricted to Max. 8 Sources!	모니터의 DEFINE 기능은 최대8개의 소스까지 밖에 선택할 수 없는데 그 이상의 소스를 할당하려 했다.
No Access From Recorder!	RECORDER 화면에서 YPE/SONGS/ 보다위의 계층으로 이동할 수 없다.
No Channel Selected.	GLOBAL PASTE 화면에, 카피 소스채널이 선정되어 있지 않았다.
No Copy Item Selected.	GLOBAL PASTE 화면에서 페이스트하는 항목을 선택하지 않은 상태에서 페이스트하려 했다.
No Corresponding Help Items.	HELP 데이터내의 섹션이 없다.
No ID3 Tagexists. You cannot edit.	음악 파일의 ID3 태그가 없어서 편집할 수 없다.
No Response from External HA.	외부 접속된 AD8HR로부터의 응답이 없다.
No Response from I/O DEVICE.	I/O 디바이스로부터의 응답이 없다.
Operating as the word clock master.	QL 시리즈가 워드 클록 마스터로서 기능하고 있다.
Page Bookmarked.	현재의 화면/팝업을 북 마크 등록했다.
Parameter out of range!	파라미터의 불일치로 인해 일부 데이터를 로드할 수 없었다.
Password Changed.	패스워드가 변경됐다.
PlayBack Failed: Recorder is Busy!	녹음중이어서 오디오파일을 링크 재생할 수 없다.
PLAYBACK OUT CUE: Turned Off.	RECORDER 화면에서 다른화면으로 전환함에 따라 PLAY BACK OUT의 CUE를 해제했다.
Please use Dante Controller.	콘솔의 DANTE PATCH 설정이 유효하지 못하고 있다.
Please wait, Dante patch is proceeding now.	DANTE PATCH 화면에서 PATCH가 실행되지 않은 타이밍에서 설정하려했다.
Power Supply Fan has Malfunctioned!	내장 전원의 냉각팬이 정지했다. 취급설명서(별지) 권말에 기재되어 있는 야마하 수리상담 센터에 문의해 주세요.
PREVIEW Mode : Cannot Use This Function.	Preview 중에 이 기능은 사용할 수 없기 때문에 무시됐다.
PREVIEW Mode: Disabled	Preview가 비활성화 됐다.
PREVIEW Mode: Enabled	Preview가 활성화 됐다.
Processing Aborted.	처리가 중단됐다.
Recorder Busy: Operation Aborted!	레코더의 처리에 시간이 걸려, 버튼 조절을 취소했다.
RECORDER: CODEC Error [0x%08X] !	RECORDER 화면에서 코덱 오류가 발생했다.
RECORDER IN CUE: Turned Off.	RECORDER 화면에서 다른 화면으로 전환함에 따라 RECORDER IN의 CUE를 해제했다.
Re-Enter Password!	사용자 패스워드의 설정 때, 비밀번호의 재입력이 되어 있지 않다.
REMOTE: Data Framing Error! REMOTE: Data Overrun!	Remote 단자에 적절하지 못한 신호가 입력되고 있다.
REMOTE: Rx Buffer Full!	Remote 단자의 수신데이터 양이 너무 많다.
REMOTE:TxBufferFull!	Remote 단자의 송신데이터 양이 너무 많다.
Removed from the Channel Link group.	채널이 링크 그룹에서 벗어났다.

메시지	개요
Saving Aborted.	USB 메모리로의 저장이 중단됐다.
Saving Finished. USB	USB 메모리로의 저장을 완료했다.
SCENE #xxx is Empty!	리콜하려던 씬에 데이터가 저장되어 있지 않았거나 또는 데이터가 파손되어 리콜할 수 없다.
SCENE #xxx is Protected!	프로텍트가 걸린 씬에 대해, 덮어쓰기 저장을 하려고 했다.
SCENE #xxx is Read Only!	읽기 전용의 씬에 대해 덮어쓰기 저장을 하려고 했다.
Scene Playback Link Canceled!	씬의 오디오 재생과 링크가 해제됐다.
SLOT x: Data Framing Error! SLOTx:DataOverrun!	SLOTx의 입력포트에 적절하지 못한 신호가 입력되고 있다.
SLOTx: RxBufferFull!	SLOTx의 입력포트의 수신데이터 양이 너무 많다.
SLOTx: TxBufferFull!	SLOTx의 출력포트의 송신데이터 양이 너무 많다.
Some Song Files Are Unidentified.	식별할 수 없는 노래 파일이 있다. 설정했을 때와 다른 SONG이 DIRECT PLAY, SCENE PLAY BACK LINK에서 사용될 가능성이 있다.
Song File Not Found!	SCENE LINK 또는 USER DEFINED KEY의 DIRECT PLAY에 할당되어 있던 파일이 존재하지 않는다.
STAGE MIX: Data Framing Error! STAGE MIX: Data Overrun!	StageMix와의 사이에 적절하지 않은 신호가 통신되고 있다.
STAGE MIX: Rx Buffer Full!	StageMix의 입력포트의 수신데이터 양이 너무 많다.
STAGE MIX: Tx Buffer Full!	StageMix의 출력포트의 송신데이터 양이 너무 많다.
Storage Full!	USB 메모리에 충분한 공간이 없었기 때문에 파일을 저장하지 못했다.
Storage Not Found!	USB 메모리를 인식할 수 없었다.
Storage Not Ready!	USB 메모리의 준비가 되어 있지 않기 때문에 접속할 수 없다.
Sync Error! [xxx]	[xxx]의 신호가 QL 시리즈와 동기하고 있지 않다.
Tap Operation Ignored.	화면상에 TAP TEMPO 버튼이 표시되지 않으므로 탭 조절이 무시됐다.
This Operation is Not Allowed.	이 조절을 하는 권한이 주어지지 않아 무시됐다.
This page does not exist in this model.	QL 시리즈에 없는 북 마크나 화면을 열려고 했다.
Too Large Files! Loading Failed.	비트맵 파일 사이즈가 너무 커서 로드할 수 없다. 대응하고 있는 파일사이즈는 307,256Bytes 이하이다. 또는 텍스트 파일이 너무 커서 로드할 수 없다. 대응하고 있는 파일사이즈는 1024kB이하이다.
Too Many Bands Used! Cannot Compare.	31bandGEQ를 카피해 Flex15GEQ와 비교할 때 카피 소스에 16밴드 이상이 설정되어 있어서 비교하지 못했다.
Too Many Bands Used! Cannot Paste to Flex15GEQ.	31bandGEQ를 카피해 Flex15GEQ에 페이스트할 때 카피 소스에 16밴드 이상이 설정되어 있어서 페이스트 하지 못했다.
TotalSlotPowerCapabilityExceeded!	슬롯에 장착된 I/O 카드 소비전력이 규정치를 넘어섰다.
Unassigned Encoder.	조절한 노브에 대응하는 파라미터가 존재하지 않기 때문에 무시됐다.
Unit Fan has Malfunctioned	R시리즈의 팬이 고장 나 있다.

메시지	개요
Unit ID Duplicated!	Dante 오디오네트워크에서 UINT ID가 중복되어 있다.
Unsupported File Format!	USB 메모리로부터, 대응하고 있지 않은 포맷의 파일을 읽으려고 했다.
USB Currently Active for Recorder function!	USB Memory Recorder가 녹음 재생 중이어서 Save/Load 등의 기능이 사용되지 않는다.
USB Currently Active for SAVE or LOAD!	USB 메모리에 믹서의 씬메모리/라이브러리 등의 데이터를 세이브/로드하고 있으므로 레코더의 조절이 어렵다.
USB Memory Busy: Recorder Stopped!	USB 메모리의 처리에 시간이 걸려 녹음/재생을 정지했다.
USB Memory Full !	USB 메모리의 빈 용량이 부족해 RECORDER의 플레이 리스트를 저장할 수 없다.
USB Memory Full! Recorder Stopped.	USB Memory Recorder 동작 중에 USB 메모리 용량이 부족해 Recorder의 처리를 정지했다.
USB Memory is Protected!	USB 메모리의 프로텍트가 활성화 되어있다.
USB Memory Unmounted! Recorder Stopped.	USB Memory Recorder 동작 중에 USB 메모리를 뺐기 때문에 Recorder의 처리를 정지했다.
USB over current Error! Disconnect USB device	USB의 과전류 때문에 USB 디바이스를 단절했다.
Version Changed. All Memories were Initialized	버전업에 의해 커런트 메모리 내용이 초기화되었다.
Version mismatch.	R시리즈의 버전이 CL시리즈나 QL 시리즈의 버전과 호환성이 없다.
Word Clock Error! Recorder Stopped!	워드 클록과 동기가 벗어나 녹음기를 정지했다.
Wrong Audio File Format!	오디오 파일 포맷이 잘못됐다.
Wrong Password!	입력한 패스워드가 틀렸다.
Wrong Word Clock!	WORD CLOCK 화면의 MASTER CLOCK SELECT에서 선택한 소스가 적절하지 않아서 QL시리즈가 동기 할 수 없다.
You Cannot Create User Key.	현재 사용자에는 사용자 인증키를 작성하는 권한이 주어져 있지 않다.