



AV 수신기  
**HTR-4064**  
사용 설명서

본 제품을 사용하기 전에 “안전 지침서”를 읽으십시오.

아시아, 아프리카 및 남미용 한국어

# 목차

제공 품목 확인..... 4

## 기능

본 장치로 수행할 수 있는 기능 ..... 5  
    유용한 기능 완벽 활용!..... 6  
    상황별 해결 방법..... 6

부품 명칭 및 기능 ..... 7  
    전면 패널..... 7  
    전면 표시화면(표시등)..... 8  
    후면 패널..... 9  
    리모컨..... 10

## 설정

일반 설정 절차..... 11

스피커 배치 ..... 12  
    5.1 채널 스피커 배치 ..... 13  
    4.1 채널 스피커 배치 ..... 13  
    3.1 채널 스피커 배치 ..... 13  
    2.1 채널 스피커 배치 ..... 13

스피커 연결하기 ..... 14  
    5.1 채널 스피커 배치 ..... 14

케이블 플러그 및 잭 ..... 15  
    오디오/비디오 잭 ..... 15  
    아날로그 비디오 잭 ..... 15  
    오디오 잭..... 15

TV 연결 ..... 16

재생 장치 연결..... 21  
    비디오 장치(예: BD/DVD 플레이어) 연결 ..... 21  
    오디오 장치(예: CD 플레이어) 연결 ..... 23  
    전면 패널의 잭에 연결 ..... 24

FM/AM 안테나 연결..... 24

저장 장치 연결 ..... 25

전원 케이블 연결 ..... 25

자동으로 스피커 설정 최적화하기(YPAO)..... 26  
    YPAO 사용 전에 준비하기 ..... 26  
    측정 시작 ..... 27  
    측정 결과 확인 ..... 28  
    에러 메시지 ..... 29  
    경고 메시지 ..... 30

## 재생

기본 재생 절차 ..... 31  
    취침 예약 기능 전환하기 ..... 31  
    전면 표시화면에 표시되는 정보 변경하기 ..... 31

버튼 하나로 입력 설정 변경하기(SCENE 기능)..... 32  
    SCENE 기능에 대한 설정 변경하기..... 32

원하는 음장 효과 즐기기 ..... 33  
    음장 효과 즐기기(CINEMA DSP)..... 34  
    다중 채널 음향 즐기기(서라운드 디코더)..... 36  
    음장 효과 없이 재생하기(스트레이트 디코딩 모드)..... 37  
    선택한 음원의 고성능 음향 재생하기(다이렉트 모드) ..... 37  
    압축된 오디오를 동적으로 재생하기(Compressed Music Enhancer) ..... 37  
    헤드폰으로 서라운드 오디오 즐기기(SILENT CINEMA) ..... 37

FM/AM 청취하기 ..... 38  
    FM/AM 튜너 주파수 간격 변경하기(아시아 및 일반 모델 전용) ..... 38  
    수신할 주파수 선택하기 ..... 38  
    방송국을 즐겨찾기에 등록하기(선국 튜닝)..... 39  
    라디오의 오디오와 외부 장치의 비디오 결합하기 ..... 41

iPod으로 곡 재생하기..... 42  
    iPod 연결하기 ..... 42  
    TV 모니터를 보면서 제어하기 ..... 43  
    iPod으로 제어하기 ..... 46

## 재생(계속)

<b>USB 저장 장치로 곡 재생하기</b> .....	47
USB 저장 장치 연결하기 .....	47
TV 모니터를 보면서 제어하기 .....	47
USB 저장 장치(iPod)의 곡과 외부 장치의 비디오 결합하기 .....	50
<b>개별 입력 음원에 고유한 설정 구성하기(Option 메뉴)</b> .....	51
Option 메뉴에서 이용 가능한 설정 .....	51

## 구성

<b>다양한 기능 구성하기(Setup 메뉴)</b> .....	54
Setup 메뉴 목록 .....	55
스피커 설정 구성하기(Speaker) .....	56
오디오 출력 신호 구성하기(Sound) .....	58
음향 프로그램 및 디코더 매개변수 설정하기(DSP) .....	59
다양한 설정 구성하기(Function) .....	62
HDMI 기능 설정하기(HDMI) .....	63
TV 화면에 표시되는 언어 설정하기(Language) .....	65
<b>장치의 시스템 설정 구성하기(ADVANCED SETUP 메뉴)</b> .....	66
ADVANCED SETUP 메뉴 조작하기 .....	66
ADVANCED SETUP 메뉴 기능 .....	66
리모컨 ID 변경하기 .....	66
TV 포맷 변경하기 .....	66
FM/AM 주파수 간격 변경하기(아시아 및 일반 모델 전용) .....	67
장치에 대한 다양한 설정들을 초기화하기 .....	67
<b>리모컨으로 다른 장치 제어하기</b> .....	68
TV 조작을 위한 리모컨 코드 등록하기 .....	68
외부 장치 조작을 위한 리모컨 코드 등록하기 .....	69
모든 리모컨 코드 초기화하기 .....	70

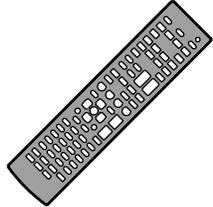
## 부록

<b>자주 묻는 질문(FAQ)</b> .....	71
<b>문제 해결</b> .....	72
전원/시스템 .....	72
오디오 .....	73
비디오 .....	74
튜너(FM/AM) .....	75
리모컨 .....	75
<b>메시지 목록</b> .....	76
<b>이상적인 스피커 배치</b> .....	77
<b>용어</b> .....	78
오디오 정보 .....	78
비디오 정보 .....	79
비디오 신호 흐름 .....	80
<b>HDMI에 대한 정보</b> .....	81
HDMI 제어 기능 .....	81
HDMI 신호 호환성 .....	82
<b>상표</b> .....	82
<b>제품 사양</b> .....	83

# 제공 품목 확인

다음과 같은 부속품들이 모두 포함되어 있는지 확인하십시오.

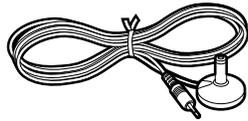
■ 리모컨



■ 배터리(AAA, R03, UM-4)(2개)



■ YPAO 마이크



■ VIDEO AUX 입력 단자 커버



■ AM 안테나



■ FM 안테나



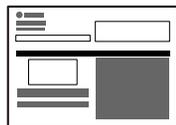
■ CD-ROM(사용 설명서)



■ 쉬운 설정 설명서

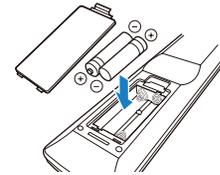


■ 안전 지침서



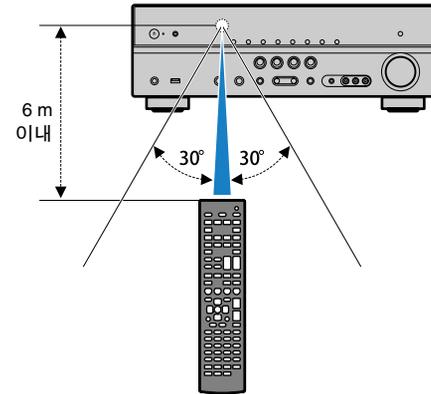
## 리모컨 준비하기

- 제공된 AAA 배터리 2개를 전극 표시(+ 및 -)에 맞춰 배터리 케이스 안에 넣으십시오.



## 리모컨 작동범위

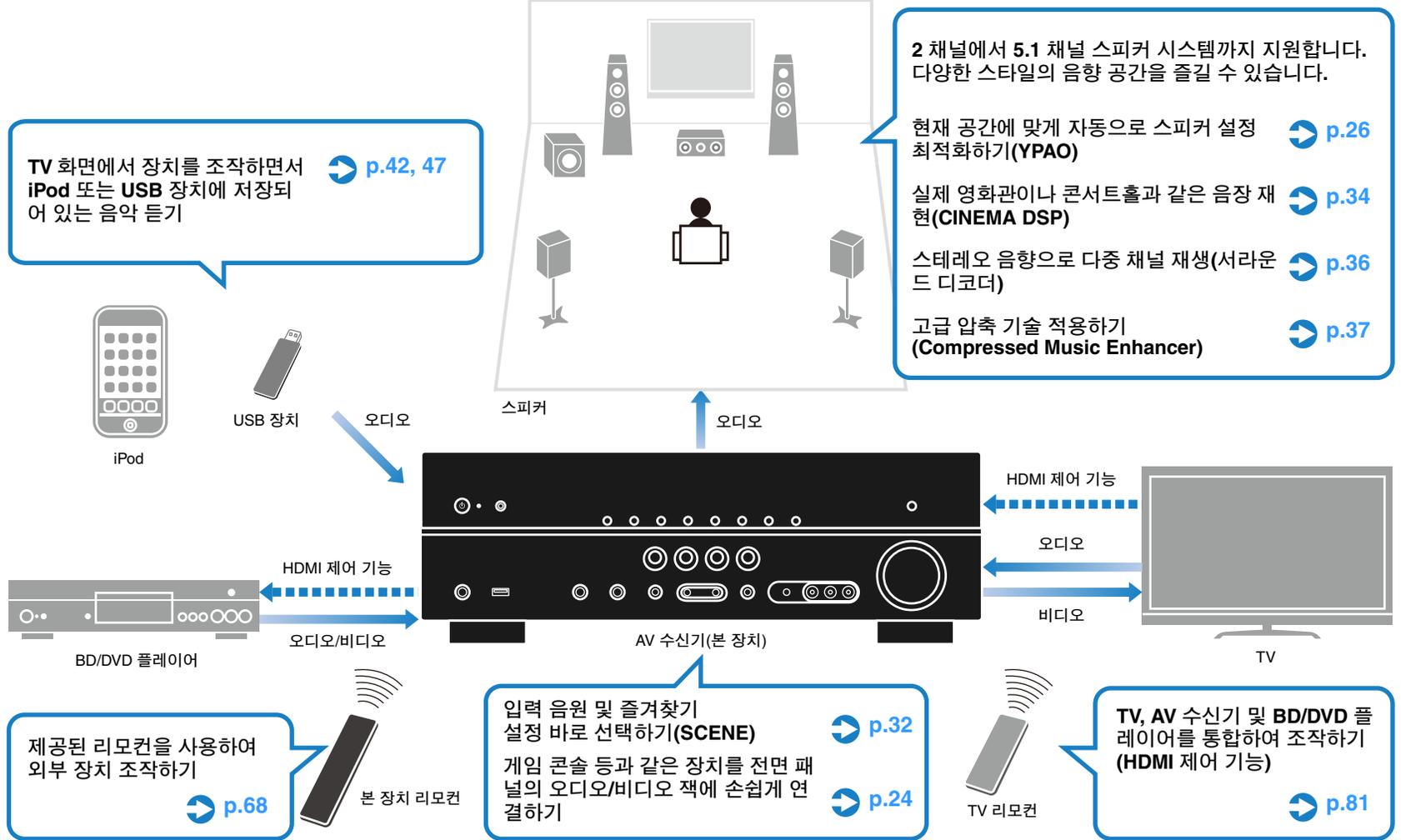
- 리모컨을 조작할 때는 다음 범위 내에서 본 장치에 있는 리모컨 센서에 조준하십시오.



- 특정 지역에서는 일부 기능을 이용할 수 없습니다.
- 본 설명서는 제품이 생산되기 전에 제작된 것입니다. 기능 개선 등의 이유로 제품의 일부 부품과 제품 사양이 변경될 수 있습니다.
- 본 설명서에서는 주로 제공된 리모컨을 사용하여 작동하는 방법을 설명합니다.
- “” 표시는 권장 사용에 대한 설명을 나타냅니다.
- “” 표시는 장치 작동 또는 설치와 관련된 주의 사항을 나타냅니다.
- 본 설명서에서는 “iPod”과 “iPhone”을 모두 “iPod”으로 총칭합니다. 별도로 명시하지 않는 한 “iPod”은 “iPod”과 “iPhone”을 모두 의미합니다.

# 기능

## 본 장치로 수행할 수 있는 기능



TV 화면에서 장치를 조작하면서 iPod 또는 USB 장치에 저장되어 있는 음악 듣기 [▶ p.42, 47](#)

2 채널에서 5.1 채널 스피커 시스템까지 지원합니다. 다양한 스타일의 음향 공간을 즐길 수 있습니다.

현재 공간에 맞게 자동으로 스피커 설정 최적화하기(YPAO) [▶ p.26](#)

실제 영화관이나 콘서트홀과 같은 음장 재현(CINEMA DSP) [▶ p.34](#)

스테레오 음향으로 다중 채널 재생(서라운드 디코더) [▶ p.36](#)

고급 압축 기술 적용하기 (Compressed Music Enhancer) [▶ p.37](#)

제공된 리모컨을 사용하여 외부 장치 조작하기 [▶ p.68](#)

입력 음원 및 즐겨찾기 설정 바로 선택하기(SCENE) [▶ p.32](#)

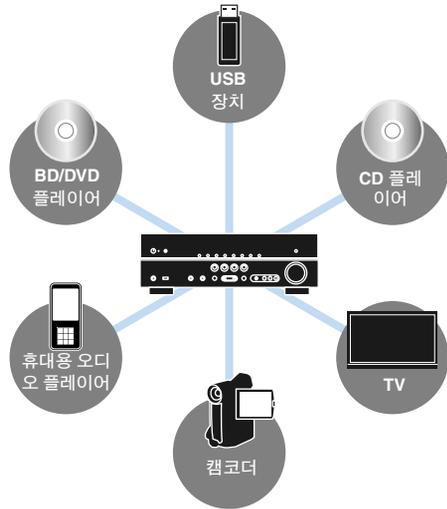
게임 콘솔 등과 같은 장치를 전면 패널의 오디오/비디오 잭에 손쉽게 연결하기 [▶ p.24](#)

TV, AV 수신기 및 BD/DVD 플레이어를 통합하여 조작하기 (HDMI 제어 기능) [▶ p.81](#)

## 유용한 기능 완벽 활용!

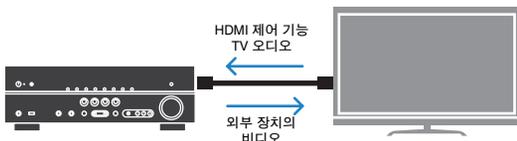
### ● 다양한 장치 연결하기(p.16, 21)

장치에 있는 다양한 입력/출력 잭을 사용하여 BD/DVD 플레이어 및 CD 플레이어 등과 같은 외부 장치를 연결할 수 있습니다. 또한 이 장치의 전면 패널에는 입력 잭이 있어서 게임 콘솔, 캠코더, USB 장치 등을 손쉽게 연결할 수 있습니다.



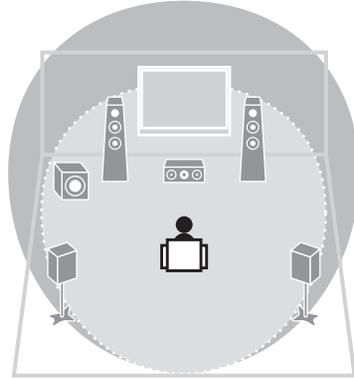
### ● 하나의 HDMI 케이블을 연결로 TV 오디오를 서라운드 음향으로 재생하기(Audio Return Channel: ARC)(p.16, 64)

ARC를 지원하는 TV를 사용할 경우 HDMI 케이블만 있으면 TV 및 본 장치에 연결할 수 있습니다. 이렇게 간단한 연결을 통해 비디오를 TV로 출력하고, TV의 오디오를 입력으로 받으며, HDMI 제어 기능 신호를 바로 전송할 수 있습니다.



### ● 입체적인 음장 재생하기(p.36)

이 장치는 최고 5.1 채널까지 서라운드 재생을 지원합니다. 장치에 갖춰져 있는 다양한 음향 프로그램과 서라운드 디코더를 통해 어디서나 강렬하면서도 정교한 입체 음장을 재현할 수 있습니다. 또한 이 장치는 가상의 프렌즈 스피커를 사용하여 3D 서라운드 음향(CINEMA DSP 3D)를 재생할 수 있습니다.



### ● 내장되어 있는 수신기를 사용하여 라디오 청취하기(p.38)

자동 선국이나 수동 선국으로 최대 40개의 라디오 방송국을 등록할 수 있습니다.

### ● 음원에 충실한 음향 감상하기(p.37)

다이렉트 모드가 활성화되면, 본 장치는 최소한의 회로를 사용하여 선택한 음원을 재생합니다. 따라서 음원에 충실한 음질을 즐길 수 있습니다.

### ● TV 모니터를 사용하여 손쉽게 조작하기

HDMI 케이블을 사용하여 장치에 TV를 연결할 경우 장치를 조작할 수 있도록 장치 메뉴가 TV 모니터에 표시됩니다. TV 모니터를 보면서 장치 설정을 지정할 수 있습니다.

- YPAO(p.26)
- iPod 및 USB 장치 조작 메뉴(p.43, 47)
- "Option" 메뉴(p.51)
- "Setup" 메뉴(p.54)

## 상황별 해결 방법

본 장치와 함께 제공되는 비디오/오디오 입력 잭 조합이 외부 장치에 맞지 않을 경우...

"Option" 메뉴의 "Audio In"을 사용하여 외부 장치의 출력 잭에 맞도록 비디오/오디오 입력 조합을 변경합니다(p.22).

음질을 미세 조정하려는 경우...

"Setup" 메뉴의 "Equalizer"를 사용하여 이퀄라이저로 톤의 음질을 조정합니다(p.57).

비디오와 오디오가 동기화되지 않을 경우...

"Setup" 메뉴의 "Lipsync"를 사용하여 비디오와 오디오 출력 간의 불일치를 조정합니다(p.58).

TV 스피커로 오디오를 듣고 싶을 경우...

"Setup" 메뉴의 "Audio Output"을 사용하여 출력 오디오 신호를 TV로 재지정합니다(p.64).

장치 끄는 것을 잊지 않도록 하려는 경우...

"Setup" 메뉴의 "Auto Power Down"을 사용하면 장치 끄기를 잊은 경우에도 자동으로 꺼집니다(p.62).

장치를 켜지 않고 BD/DVD 플레이어를 재생하려는 경우...

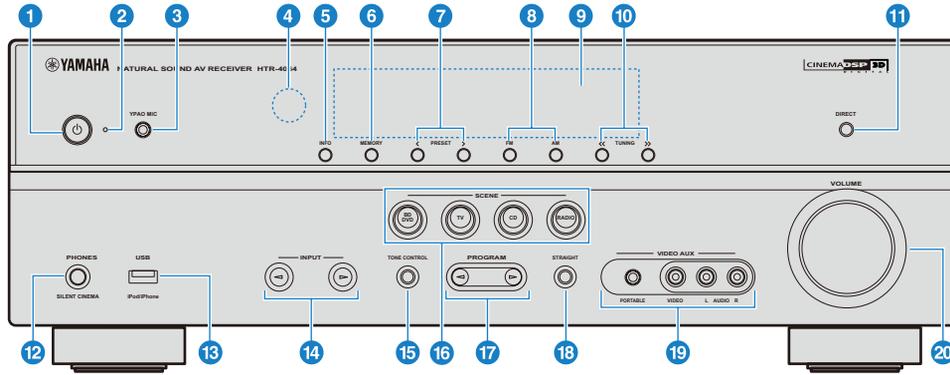
"Setup" 메뉴의 "Standby Through"를 사용하면 장치를 끈 상태에서 BD/DVD 플레이어를 재생할 수 있습니다(p.65).

이외에도 많은 기능을 사용하여 본 장치의 설정을 사용자 정의하거나 확인할 수 있습니다. 세부사항은 다음 페이지를 참조하십시오.

- SCENE 설정(p.32)
- 음향 프로그램 및 서라운드 디코더 설정(p.59)
- 다양한 기능 설정(p.62)
- 현재 신호 정보(오디오 신호, 비디오 신호)(p.53)
- 사용 전 기본 설정(p.66)

# 부품 명칭 및 기능

## 전면 패널



### 1 ⏻ (전원) 버튼

본 장치를 켜거나 대기 모드로 전환합니다.

### 2 대기 표시등

대기 모드 상태에서 "Standby Through" 기능이 작동하면 점등됩니다(p.65).

### 3 YPAO MIC 잭

제공된 YPAO 마이크를 연결하는 데 사용합니다(p.26).

### 4 리모컨 수신기

리모컨에서 신호를 수신합니다(p.4).

### 5 INFO

전면 표시화면에 표시되는 정보를 변경합니다(p.31).

### 6 MEMORY

FM/AM 방송국을 선국 방송국으로 등록합니다(p.40).

### 7 PRESET

FM/AM 선국 방송국을 선택합니다(p.40).

### 8 FM/AM

FM/AM 튜너 대역을 FM 또는 AM으로 전환합니다(p.38).

### 9 전면 표시화면

본 장치에 대한 정보를 표시합니다(p.8).

### 10 TUNING

FM/AM 튜너 주파수를 변경합니다(p.38).

### 11 DIRECT

다이렉트 모드를 활성화/비활성화합니다(p.37).

### 12 PHONES 잭

헤드폰을 연결하는 데 사용합니다.

### 13 USB 포트

USB 장치를 연결하는 데 사용합니다(p.47).

### 14 INPUT

선택한 입력 음원을 전환합니다.

### 15 TONE CONTROL

스피커와 헤드폰의 고주파수/저주파수 출력을 조정합니다(p.52).

### 16 SCENE

버튼 하나로 입력 음원과 음향 프로그램을 선택합니다. 본 장치가 대기 모드 상태일 때 이 버튼을 누르면 장치가 켜집니다(p.32).

### 17 PROGRAM

음향 프로그램 및 서라운드 디코더를 선택합니다(p.33).

### 18 STRAIGHT

스트레이트 디코딩 모드를 활성화/비활성화합니다(p.37).

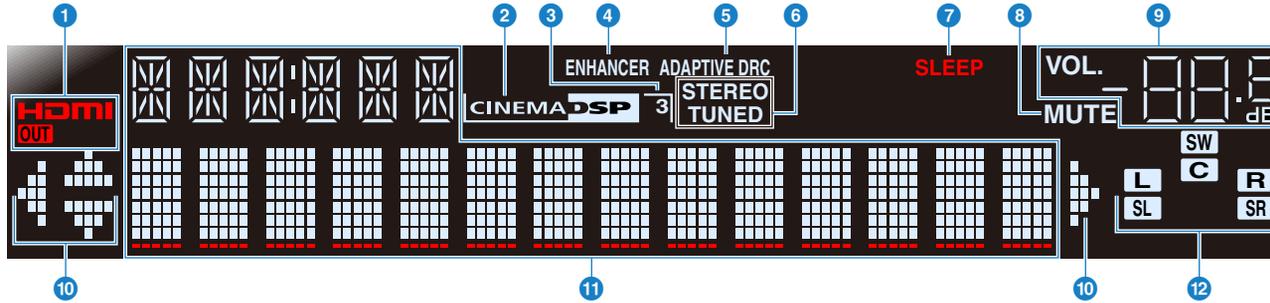
### 19 VIDEO AUX 잭

캠코더, 게임 콘솔 등을 연결하는 데 사용합니다(p.24). 이 잭을 사용하지 않을 때는 제공된 VIDEO AUX 입력 단자 커버(p.4)를 부착하여 먼지로부터 보호하십시오.

### 20 VOLUME

볼륨 레벨을 조절합니다.

## 전면 표시화면(표시등)



### 1 HDMI

HDMI 장치가 본 장치에 연결되거나 HDMI 신호가 출력되면 점등됩니다.

### OUT

HDMI 신호가 출력되면 점등됩니다.

### 2 CINEMA DSP

CINEMA DSP 기능이 있는 음향 프로그램이 활성화되면 점등됩니다.

### 3 CINEMA DSP 3D

CINEMA DSP 3D(p.36)가 활성화되면 점등됩니다.

### 4 ENHANCER

Compressed Music Enhancer(p.37)가 활성화되면 점등됩니다.

### 5 ADAPTIVE DRC

Adaptive DRC(p.52)가 활성화되면 점등됩니다.

### 6 STEREO

스테레오 방송이 입력될 때 점등됩니다.

### TUNED

FM/AM 방송을 수신할 경우에 점등됩니다.

### 7 SLEEP

취침 예약을 설정하면 점등됩니다(p.31).

### 8 MUTE

오디오가 음소거되면 깜빡거립니다.

### 9 VOLUME

현재의 볼륨 레벨을 표시합니다.

### 10 커서 표시등

리모컨에 있는 해당 커서를 조작에 사용할 수 있는 경우 점등됩니다.

### 11 다중 정보 표시화면

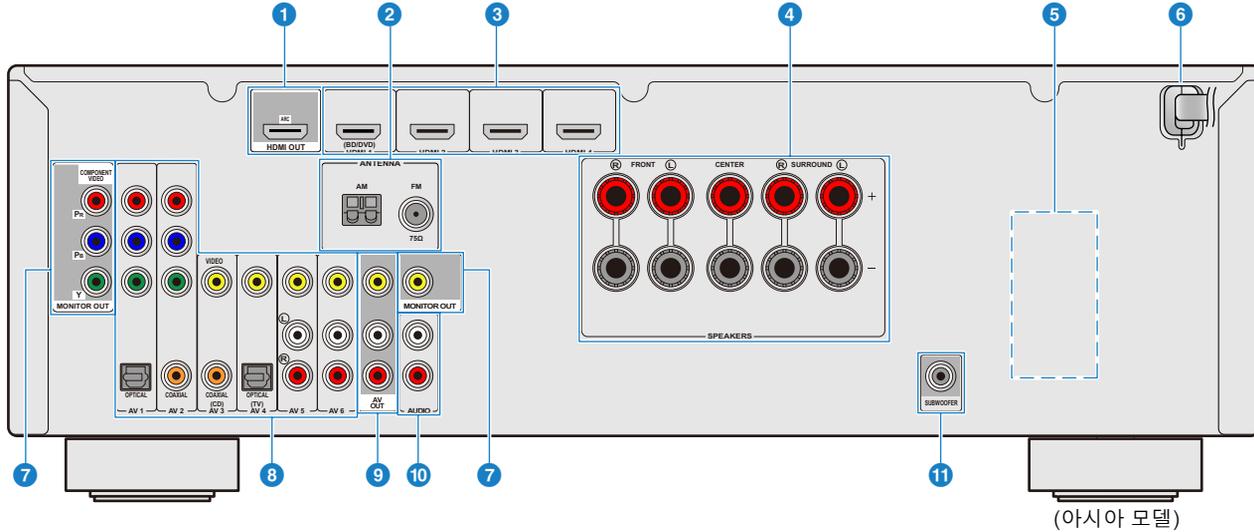
다양한 정보를 표시합니다.  
표시되는 정보 간에 전환하려면 리모컨이나 전면 패널에 있는 INFO를 반복해서 누릅니다(p.31).

### 12 스피커 표시등

신호가 출력되는 스피커 단자를 표시합니다.

L	전방 좌측 스피커(L)
R	전방 우측 스피커(R)
C	중앙 스피커
SL	서라운드 좌측 스피커(L)
SR	서라운드 우측 스피커(R)
SW	서브우퍼

# 후면 패널



## 1 HDMI OUT 잭

오디오/비디오 신호의 출력을 위해 HDMI 입력과 호환되는 TV를 연결하는 데 사용. ARC를 사용할 경우 TV 오디오가 입력됨 (p. 16, 18, 19).

## 2 ANTENNA 잭

AM 및 FM 안테나를 연결할 경우에 사용(p.24).

## 3 HDMI 1-4 잭

오디오/비디오 신호를 수신하기 위해 HDMI 출력과 호환되는 외부 장치를 연결하는 데 사용(p.21).

## 4 SPEAKERS 단자

스피커를 연결하는 데 사용(p.14).

## 5 VOLTAGE SELECTOR

(일반 모델 전용)

해당 지역의 전압에 따라 스위치 위치를 선택(p.25).

## 6 전원 케이블

본 장치를 AC 벽면 콘센트에 연결하는 데 사용(p.25).

## 7 MONITOR OUT 잭

### COMPONENT VIDEO 잭

컴포넌트 비디오 신호와 호환되는 TV를 연결하고 비디오 신호를 출력하는 데 사용(p.20).

### VIDEO 잭

비디오 신호를 출력하기 위해 비디오 신호와 호환되는 TV를 연결하는 데 사용(p.20).

## 8 AV1-6 잭

오디오/비디오 신호를 수신하기 위해 오디오/비디오 출력이 장착된 재생 장치를 연결하는 데 사용(p.21).

## 9 AV OUT 잭

아날로그 입력(AV5-6 또는 AUDIO)을 선택한 경우 수신되는 오디오/비디오 신호를 출력하는 데 사용(p.25).

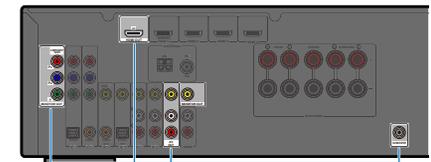
## 10 AUDIO 잭

오디오 신호를 수신하기 위해 아날로그 오디오 출력이 장착된 재생 장치를 연결하는 데 사용(p.23).

## 11 SUBWOOFER 잭

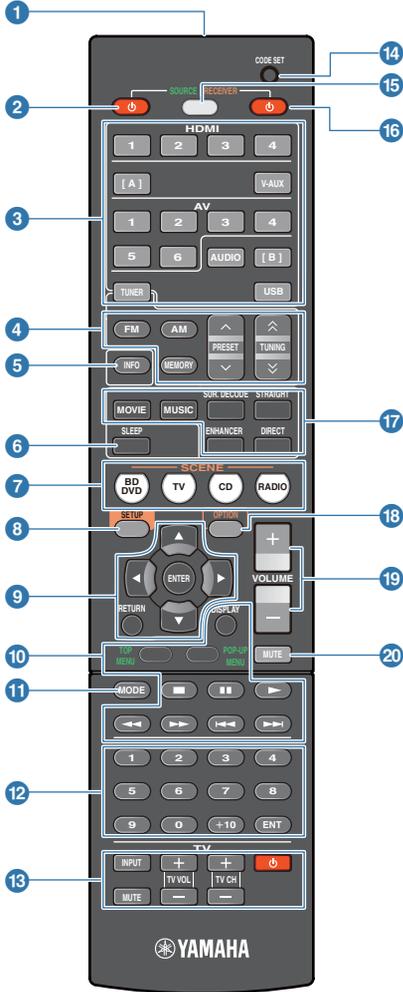
내장 앰프가 장착된 서브우퍼를 연결할 경우에 사용(p.14).

오디오/비디오 출력 잭 주변 영역은 흰색으로 표시되어 있습니다. 이 잭들을 사용하여 오디오/비디오 신호를 TV나 기타 외부 장치로 출력할 수 있습니다.



출력 잭

# 리모컨



- 1 리모콘 신호 송신기  
적외선 신호를 전송합니다.
- 2 SOURCE (SOURCE 전원)  
외부 장치를 켜거나 끕니다.
- 3 입력 선택 버튼  
본 장치에서 재생할 입력 음원을 선택합니다.  
HDMI 1-4 HDMI 1-4 잭  
전면 패널의 VIDEO AUX 잭  
V-AUX AV 1-6 잭  
AV 1-6 잭  
AUDIO AUDIO 잭  
TUNER FM/AM 튜너  
USB USB 잭에 연결된 USB 장치  
[A]/[B] 입력을 변경하지 않고 외부 장치 조작 버튼으로 조작할 수 있는 외부 장치로 전환합니다(p.69).
- 4 라디오 버튼  
FM/AM 튜너를 조작합니다.  
FM FM/AM 튜너 대역을 FM으로 설정합니다.  
AM FM/AM 튜너 대역을 AM으로 설정합니다.  
MEMORY 라디오 방송곡을 사전 설정합니다.  
PRESET 선곡된 방송곡을 선택합니다.  
TUNING 튜닝 주파수를 변경합니다.
- 5 INFO  
전면 표시화면에 표시되는 정보를 전환합니다(p.31).
- 6 SLEEP  
이 버튼을 반복해서 누르면 취침 예약 시간을 선택할 수 있습니다(120 min., 90 min., 60 min., 30 min., Off). 취침 예약 기능이 설정되면 전면 표시화면에서 SLEEP 표시등이 점등됩니다. 선택한 시간이 경과하면 본 장치가 대기 모드로 전환됩니다.
- 7 SCENE  
버튼 하나로 입력 음원 또는 음향 프로그램으로 전환합니다. 본 장치가 대기 모드일 때 이 버튼을 누르면 장치가 켜집니다(p.32).
- 8 SETUP  
본 장치의 "Setup" 메뉴를 표시하거나 종료합니다(p.54).
- 9 메뉴 조작 버튼  
커서 버튼 메뉴 항목과 설정을 선택합니다.  
ENTER 선택 항목을 확정합니다.  
RETURN 메뉴가 표시된 경우 이전 화면으로 돌아갑니다.
- 10 외부 장치 조작 버튼  
외부 장치의 저장, 재생, 메뉴 표시 등을 조작합니다(p.69, 70).
- 11 MODE  
FM 방송 수신 모드(p.39) 또는 iPod 조작 모드(p.46)로 전환합니다.
- 12 숫자 버튼  
FM/AM 튜너의 주파수와 리모컨 코드를 입력합니다.
- 13 TV 제어 버튼  
입력 및 볼륨 레벨과 같은 TV 작동을 제어합니다(p.68, 69).
- 14 CODE SET  
외부 장치에 대한 리모컨 코드를 설정합니다(p.68).
- 15 SOURCE/RECEIVER  
리모컨 버튼으로 사용할 수 있는 장치(외부 장치 또는 본 장치)를 전환합니다. 본 장치를 선택하면 주황색으로 점등되고 외부 장치를 선택하면 녹색으로 점등됩니다.
- 16 RECEIVER (수신기 전원)  
본 장치를 켜거나 대기 모드로 전환합니다.
- 17 음향 선택 버튼  
사용 중인 음향 효과(음향 프로그램) 또는 서라운드 디코더로 전환합니다(p.33).
- 18 OPTION  
각 입력 음원에 대한 "Option" 메뉴를 표시하거나 종료합니다(p.51).
- 19 VOLUME  
볼륨 밸런스를 조절합니다(p.31).
- 20 MUTE  
음소거 기능을 켜거나 끕니다(p.31).



- 이 리모컨으로 외부 장치를 조작하려면 리모컨 코드를 미리 등록해야 합니다. HDMI 호환 장치를 사용할 경우 해당 장치를 연결해야만 리모컨을 사용할 수 있습니다(p.81).

# 설정

## 일반 설정 절차

장치를 사용하기 전에 다음 8단계를 수행합니다.

- 1 스피커 배치(p.12)** 스피커 수에 따라 스피커 배치를 선택한 다음 실내에 스피커를 배치합니다.
- 2 스피커 연결하기(p.14)** 각 스피커를 장치에 연결합니다.
- 3 TV 연결(p.16)** TV를 장치에 연결합니다.
- 4 재생 장치 연결(p.21)** 비디오 장치(BD/DVD 플레이어 등) 또는 오디오 장치(CD 플레이어 등)를 장치에 연결합니다.
- 5 FM/AM 안테나 연결(p.24)** FM/AM 안테나를 장치에 연결합니다.
- 6 저장 장치 연결(p.25)** 저장 장치와 같은 외부 장치를 연결합니다.
- 7 전원 케이블 연결(p.25)** 위의 모든 설정을 완료했으면 전원 케이블을 꽂습니다.
- 8 자동으로 스피커 설정 최적화하기(YPAO)(p.26)** 볼륨 밸런스 및 스피커 톤을 자동으로 조정합니다(YPAO).

이제 장치를 사용하기 위해 필요한 모든 설정이 완료되었습니다. 이제 영화, 음악, 라디오 등을 재생하여 즐기십시오!

# 1 스피커 배치

스피커 수에 따라 스피커 배치를 선택한 다음 실내에 스피커와 서브우퍼(내장 앰프가 장착됨)를 배치합니다.  
다음 단원에서는 2.1 ~ 5.1 채널 시스템의 대표적인 스피커 구성에 대해 설명합니다.

**주의**

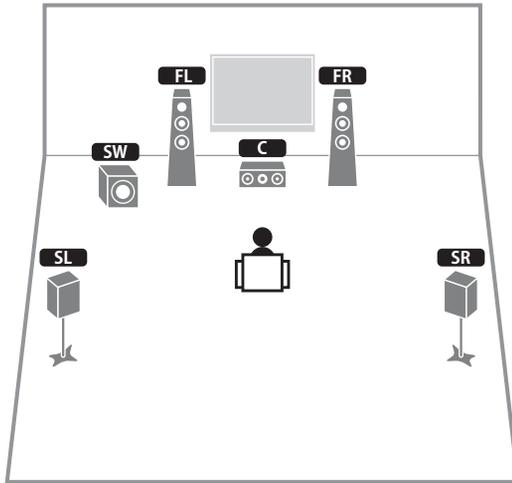
- 임피던스가 6Ω 이상인 스피커를 사용하십시오.

스피커 종류	약어	기능	스피커 시스템(채널 수)			
			5.1	4.1	3.1	2.1
전방 좌측(L)	<b>FL</b>	전방 채널 음향(스테레오 음향)과 효과음에 사용합니다.	●	●	●	●
전방 우측(R)	<b>FR</b>		●	●	●	●
중앙	<b>C</b>	중앙 채널 음향(대화, 음성 등)에 사용합니다.	●		●	
서라운드 좌측(L)	<b>SL</b>	서라운드 채널의 효과음과 음성에 사용합니다. 7.1 또는 6.1 채널 음향이 입력되면 서라운드 스피커에서 후방 서라운드 채널 음향이 출력됩니다.	●	●		
서라운드 우측(R)	<b>SR</b>		●	●		
서브우퍼	<b>SW</b>	전면 및 서라운드 채널의 저주파수 효과(LFE) 음향과 저음에 사용합니다.	●	●	●	●

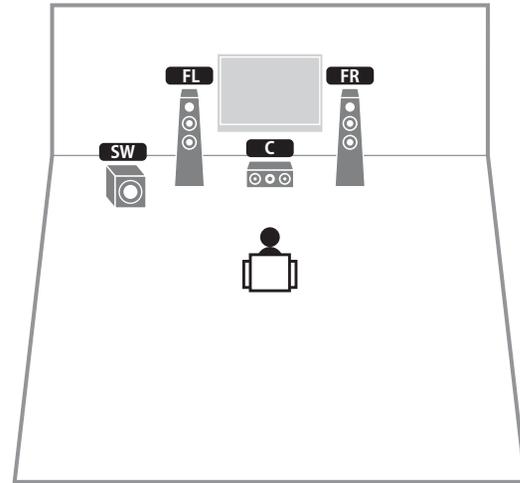


• 권장 스피커 배치를 보려면 “이상적인 스피커 배치”(p.77)를 참조하십시오.

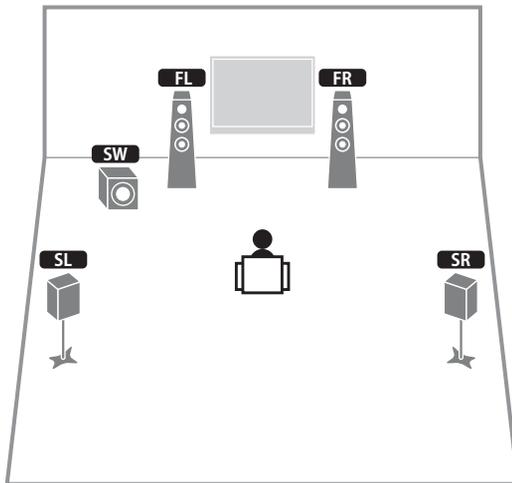
### 5.1 채널 스피커 배치



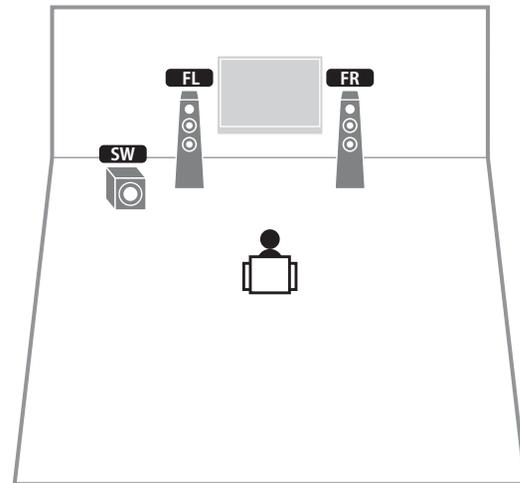
### 3.1 채널 스피커 배치



### 4.1 채널 스피커 배치



### 2.1 채널 스피커 배치



## 2 스피커 연결하기

스피커를 장치에 연결합니다. 예를 들어 5.1 채널 스피커 배치의 연결은 다음과 같습니다. 다른 채널 스피커 배치를 선택하는 경우 5.1 채널 스피커 배치의 연결을 참조하여 스피커를 연결하십시오.

### 주의

- 스피커를 연결하기 전에 전원 플러그를 분리하십시오.
- 서브우퍼를 연결하기 전에 서브우퍼를 끄십시오.
- 스피커 케이블의 중심부에 다른 물체가 닿거나 장치의 금속 부분이 닿지 않도록 주의하십시오. 장치나 스피커가 손상될 수 있습니다. 스피커 케이블이 단락된 경우 장치를 켜면 전면 표시화면에 "CHECK SP WIRES!"라고 나타납니다.

### 필요한 케이블(제공되지 않음)

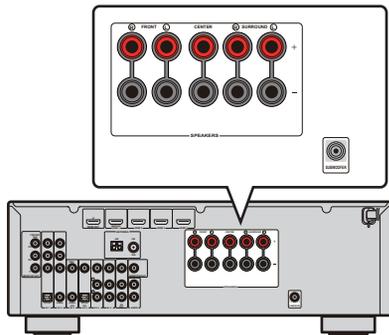
□ 스피커 케이블 x 스피커 수



□ 모노럴 핀 케이블(서브우퍼용) x 1

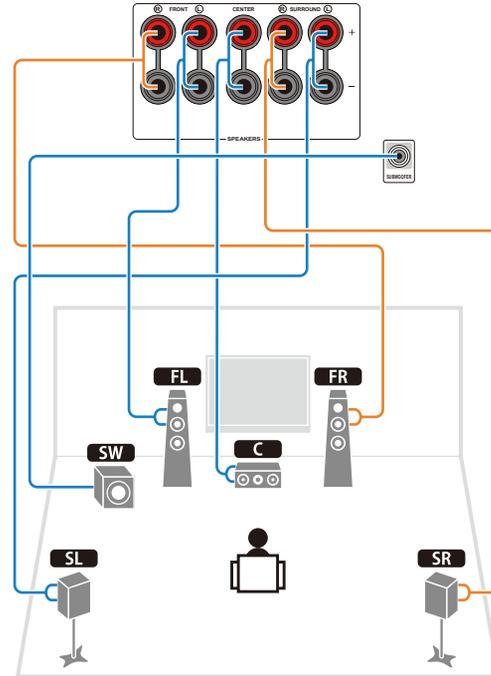


### 장치 후면의 스피커 단자



## 5.1 채널 스피커 배치

장치(후면)



### ■ 스피커 케이블 연결하기

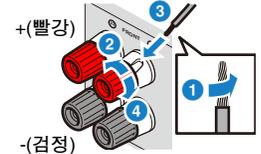
각 스피커에는 스피커 케이블이 두 개 있습니다. 하나는 장치의 -(음극) 단자 연결용이고 다른 하나는 +(양극) 터미널 연결용입니다. 두 케이블은 서로 혼동하지 않도록 다른 색으로 되어 있습니다. 검정색 쪽을 -(음극) 단자에 연결하고 다른 쪽을 +(양극) 단자에 연결합니다.

1 스피커 케이블의 끝에서 절연체를 약 10 mm 정도 제거하고 외피가 벗겨진 전선을 단단히 꼬아줍니다.

2 스피커 단자를 폽니다.

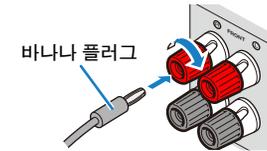
3 외피가 벗겨진 전선을 단자 측면의 틈에 끼웁니다. 전선을 측면의 틈에 삽입하기 어려우면 단자 밑면의 틈에 끼웁니다.

4 단자를 조이십시오.



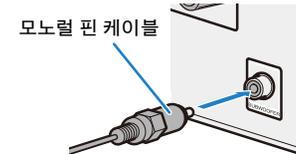
### 바나나 플러그 연결(아시아 및 한국 모델 제외)

꼭지를 조인 다음 바나나 플러그를 단자 끝에 꽂습니다.



### ■ 서브우퍼 연결

모노럴 핀 케이블을 사용하여 서브우퍼를 연결합니다. 서브우퍼를 연결하기 전에 서브우퍼를 끄십시오.



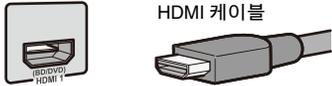
# 케이블 플러그 및 잭

장치에는 다음과 같은 입/출력 잭이 장착되어 있습니다. 장치에 적합한 잭과 케이블을 사용하십시오.

## 오디오/비디오 잭

### HDMI 잭

디지털 영상과 음향이 전송됩니다. HDMI 케이블을 사용하여 연결합니다.



HDMI 케이블



- HDMI 로고가 있는 19-핀 HDMI 케이블을 사용하십시오. 신호 품질 저하를 방지하려면 5.0 m 미만의 HDMI 케이블을 사용하는 것이 좋습니다.
- 외부 장치를 DVI 잭과 연결할 경우 HDMI/DVI-D 케이블을 사용하십시오.

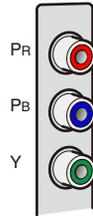


- HDMI 제어 기능, Audio Return Channel 기능 및 3D 콘텐츠 전송이 지원됩니다.

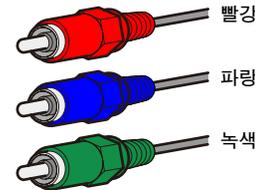
## 아날로그 비디오 잭

### COMPONENT VIDEO 잭

신호는 다음 세 가지 장치로 분리됩니다. 휘도(Y), 파랑 색차 신호(PB) 및 빨강 색차 신호(PR)입니다. 플러그가 세 개 있는 컴포넌트 비디오 핀 케이블을 사용합니다.

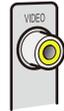


컴포넌트 비디오 케이블



### VIDEO 잭

이 잭은 기존의 아날로그 비디오 신호를 전송합니다. 비디오 핀 케이블을 사용합니다.



비디오 핀 케이블



## 오디오 잭

### OPTICAL 잭

이 잭들은 광 디지털 오디오 신호를 전송합니다. 광 케이블을 사용하여 연결합니다. 필요한 경우 사용하기 전에 캡을 제거하십시오.



디지털 광 케이블



### COAXIAL 잭

이 잭들은 동축 디지털 오디오 신호를 전송합니다. 동축 케이블을 사용합니다.



디지털 동축 케이블

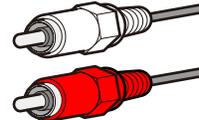


### AUDIO 잭

이 잭들은 기존의 아날로그 오디오 신호를 전송합니다. 스테레오 핀 케이블을 사용합니다.



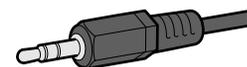
스테레오 핀 케이블



### PORTABLE 잭

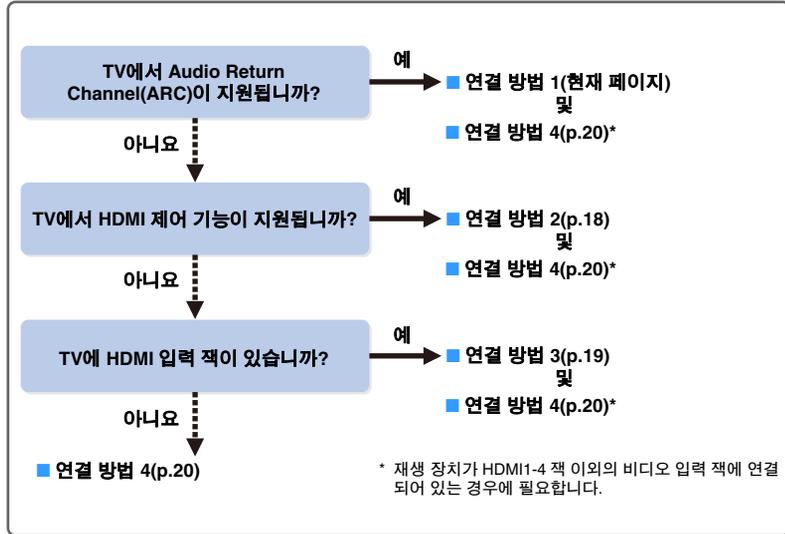
이것은 기존의 아날로그 비디오 신호를 전송합니다. 연결할 경우에는 스테레오 미니-플러그 케이블을 사용하십시오.

스테레오 미니-플러그 케이블



### 3 TV 연결

TV를 장치에 연결합니다. 장치에 입력된 비디오 신호가 TV로 출력됩니다.  
TV 오디오도 장치에서 출력될 수 있습니다. TV에 연결하는 권장 방법은 TV의 비디오 입력  
잭의 종류와 기능에 따라 다릅니다.  
TV 설명서를 참조하여 TV를 장치에 연결하는 방법을 선택하십시오.



장치로 입력되는 HDMI, 컴포넌트 비디오 또는 콤포지트 비디오 신호는 같은 종류의 출력 잭에서 출력됩니다(p.80). 필요한 연결을 하고 TV의 입력 음원을 재생 장치에 따라 변경합니다.

#### HDMI 제어 기능이란?

HDMI 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결하면 TV 리모컨을 사용하여 켜기/대기 및 볼륨 제어와 같은 몇 가지 기능을 사용할 수 있습니다. HDMI 제어 기능을 지원하는 재생 장치(BD/DVD 플레이어 등)를 장치에 연결하는 경우에도 이러한 기능을 사용할 수 있습니다. 세부사항은 "HDMI 제어 기능"(p.81)을 참조하십시오.

#### Audio Return Channel(ARC)이란?

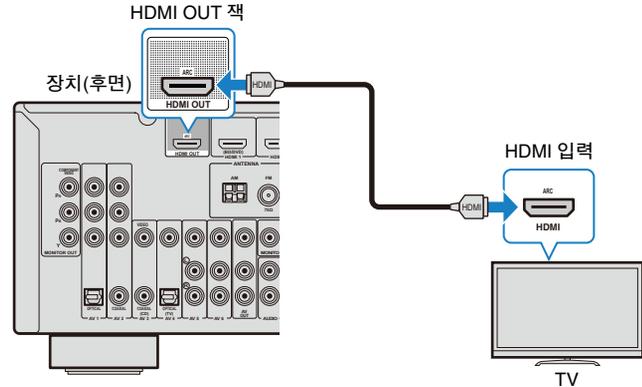
TV에서 ARC가 지원되는 경우 장치에서 TV로 비디오 신호를 전송하는 HDMI 케이블을 사용하여 TV 오디오를 장치로 출력할 수 있습니다.

### 연결 방법 1 (ARC 호환 TV)

HDMI 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결합니다.



- "Setup" 메뉴의 "HDMI"를 기본 설정에서 변경하지 않은 경우 다음 연결 및 단계가 제공됩니다(p.63).



- HDMI 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결하면 TV 모니터를 보면서 장치의 각 기능을 구성할 수 있습니다 (p.54).
- 재생 장치가 아날로그 비디오 입력 잭(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO)에 연결되어 있는 경우 아날로그 비디오 케이블을 사용하여 TV를 MONITOR OUT(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO) 잭에도 연결해야 합니다(p.20).

#### 필요한 설정

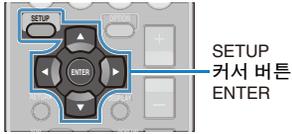
HDMI 제어 기능과 ARC를 사용하려면 다음 설정을 미리 완료해야 합니다.

### 1

외부 장치(TV, 재생 장치 등)와 AC 전원 케이블을 연결한 후 장치, TV 및 재생 장치를 켭니다.

## 2 ARC에 대한 설정을 구성합니다.

- ① TV용 ARC 기능이 On으로 설정되어 있는지 확인합니다.  
확인 방법에 대한 세부사항은 TV 설명서를 참조하십시오.
- ② TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT 잭에서 입력되는 비디오로 선택하십시오.
- ③ SETUP을 누릅니다.



- ④ 커서 버튼(</>)을 눌러 "HDMI"를 선택합니다.



- ⑤ 커서 버튼(△/▽)을 눌러 "HDMI Control"을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.



- ⑥ 커서 버튼(△/▽)을 눌러 "On"을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.
- ⑦ "ARC"가 "On"으로 설정되어 있는지 확인합니다.



- "ARC"는 기본적으로 "On"으로 설정되어 있습니다. "HDMI Control"이 "On"으로 설정되어 있으면 장치의 ARC 기능이 활성화된 것입니다.
- ⑧ SETUP을 누릅니다.

## 3 HDMI 제어 기능에 대한 설정을 구성합니다.

- ① TV 및 HDMI 제어 기능을 지원하는 장치의 HDMI 제어 기능을 활성화합니다.  
HDMI 제어 기능 설정에 대한 세부사항은 각 장치의 설명서를 참조하십시오.
- ② TV를 끕니다.  
TV 작동과 함께 장치와 재생 장치도 자동으로 꺼집니다. 장치가 꺼지지 않으면 장치를 수동으로 끄십시오.
- ③ TV를 켭니다.  
TV와 함께 장치도 켜집니다. 장치가 켜지지 않으면 장치를 수동으로 켜십시오.
- ④ TV의 입력 비디오 음원을 장치의 비디오 신호로 변경합니다.
- ⑤ 재생 장치를 켜고 다음을 확인합니다.  
**장치:** 재생 장치의 입력 신호가 HDMI 입력 음원("HDMI 1-4" 중 하나)으로 선택되어 있는지 확인합니다. 선택되지 않은 경우 올바른 입력 음원을 수동으로 선택합니다.  
**TV:** 재생 장치의 비디오 신호가 TV 화면에 표시되는지 확인합니다.
- ⑥ 장치가 다음과 같은 TV 리모컨 조작과 연결되었는지 확인합니다.  
켜기/대기, 볼륨 제어 및 오디오 출력 장치 선택  
이러한 조작을 사용할 수 없을 경우 "Setup" 메뉴의 "HDMI Control"(p.63)이 "On"으로 설정되어 있는지 확인합니다.



- ARC 기능을 사용하여 오디오 음원을 재생하는 동안 문제가 발생할 경우 "Setup" 메뉴의 "ARC"를 "Off"로 설정하고 광 케이블을 사용하여 TV와 장치를 연결하십시오(p.18).
- HDMI 제어 기능이 올바르게 작동하지 않을 경우 장치를 꺼서 재설정하거나 전원 케이블을 연결하고 전원 케이블이 연결된 상태로 다시 시도하면 문제가 해결될 수 있습니다.
- 전원 커기가 연결되지 않을 경우 TV에 대한 오디오 출력 설정의 우선순위를 확인하십시오.  
모든 설정이 완료되었습니다.  
TV 리모컨을 사용하여 TV 프로그램을 선택하면 장치의 입력 음원이 "AV4"로 자동으로 전환되고 TV 음향이 출력됩니다.  
이 기능이 올바르게 작동하지 않으면 "Setup" 메뉴의 "ARC"가 "On"으로 설정되어 있는지 확인하십시오.



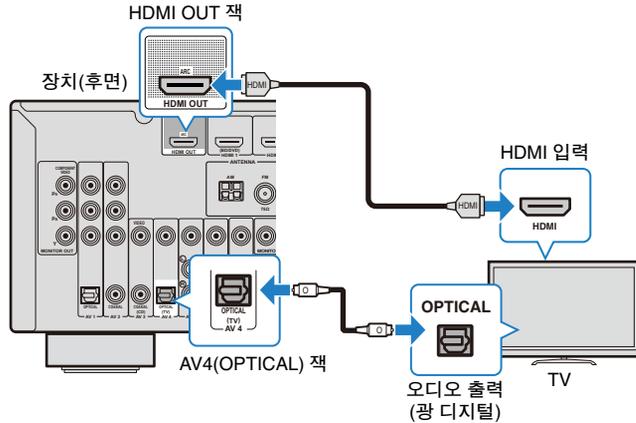
- 기본적으로 "AV4"는 TV의 입력 음원으로 선택되어 있습니다. AV4 잭이 다른 장치에 사용될 경우 "Setup" 메뉴의 "TV Audio Input"에서 TV 오디오에 사용할 입력 잭을 선택하십시오. 또한 SCENE 기능(p.32)을 사용할 때는 SCENE(TV)에서 적절한 입력 음원을 등록하십시오.

## ■ 연결 방법 2(HDMI 제어 기능 호환 TV)

HDMI 케이블과 광 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결합니다.



• “Setup” 메뉴의 “HDMI”를 기본 설정에서 변경하지 않은 경우 다음 연결 및 단계가 제공됩니다(p.63).



- HDMI 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결하면 TV 모니터를 보면서 장치의 각 기능을 구성할 수 있습니다 (p.54).
- 재생 장치가 아날로그 비디오 입력 잭(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO)에 연결되어 있는 경우 아날로그 비디오 케이블을 사용하여 TV를 MONITOR OUT(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO) 잭에도 연결해야 합니다(p.20).

### 필요한 설정

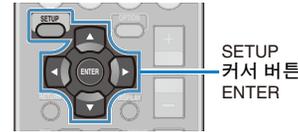
HDMI 제어 기능을 사용하려면 다음 설정을 미리 완료해야 합니다.

## 1 외부 장치(TV, 재생 장치 등)와 AC 전원 케이블을 연결한 후 장치, TV 및 재생 장치를 켭니다.

## 2 HDMI 제어 기능에 대한 설정을 구성합니다.

- ① TV 및 HDMI 제어 기능을 지원하는 장치의 HDMI 제어 기능을 활성화합니다.  
HDMI 제어 기능 설정에 대한 세부사항은 각 장치의 설명서를 참조하십시오.
- ② TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT 잭에서 입력되는 비디오로 선택하십시오.

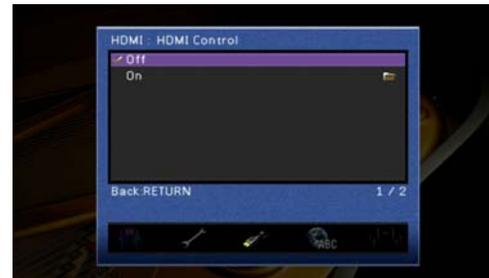
③ SETUP을 누릅니다.



④ 커서 버튼(</>)을 눌러 “HDMI”를 선택합니다.



⑤ 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “HDMI Control”을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.



⑥ 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “On”을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.

⑦ SETUP을 누릅니다.

⑧ TV를 끕니다.

TV 작동과 함께 장치와 재생 장치도 자동으로 꺼집니다. 장치가 꺼지지 않으면 장치를 수동으로 끄십시오.

⑨ TV를 켭니다.

장치도 켜집니다. 장치가 켜지지 않으면 장치를 수동으로 켜십시오.

⑩ TV의 입력 비디오 음원을 장치의 비디오 신호로 변경합니다.

① 재생 장치를 켜고 다음을 확인합니다.

**장치:** 재생 장치의 입력 신호가 HDMI 입력 음원("HDMI 1-4" 중 하나)으로 선택되어 있는지 확인합니다. 선택되지 않은 경우 올바른 입력 음원을 수동으로 선택합니다.

**TV:** 재생 장치의 비디오 신호가 TV 화면에 표시되는지 확인합니다.

② 장치가 다음과 같은 TV 리모컨 조작과 연결되었는지 확인합니다.

켜기/대기, 볼륨 제어 및 오디오 출력 장치 선택

이러한 조작을 사용할 수 없을 경우 "Setup" 메뉴의 "HDMI Control"이 "On"으로 설정되어 있는지 확인합니다.

모든 설정이 완료되었습니다.

TV 리모컨을 사용하여 TV 프로그램을 선택하면 장치의 입력 음원이 "AV4"로 자동으로 전환되고 TV 음향이 출력됩니다.

이러한 조작이 연결되지 않을 경우 "Setup" 메뉴의 "HDMI Control"이 "On"으로 설정되어 있는지 확인합니다.



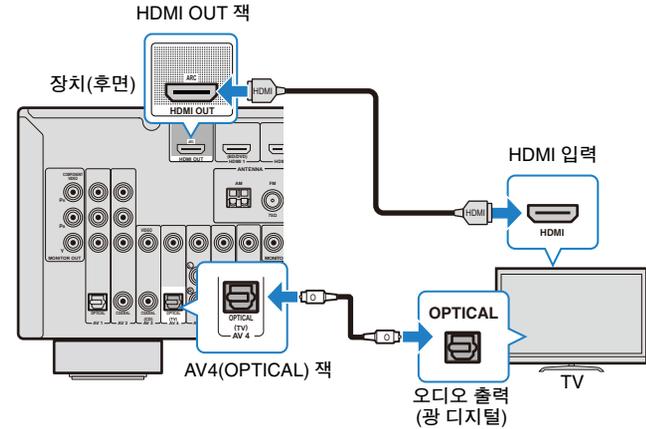
- HDMI 제어 기능이 올바르게 작동하지 않는 경우 장치를 꺼서 재설정하거나 전원 케이블을 연결하고 전원 케이블이 연결된 상태로 다시 시도하면 효과적일 수 있습니다.
- 전원 켜기가 연결되지 않을 경우 TV에 대한 오디오 출력 설정의 우선순위를 확인하십시오.



- 기본적으로 "AV4"는 입력 음원으로 선택되어 있습니다. AV4 잭을 다른 장치에 사용하는 경우 "Setup" 메뉴의 "TV Audio Input"에서 TV 오디오에 사용할 입력 잭을 선택하십시오. 또한 SCENE 기능(p.32)을 사용할 때는 SCENE(TV)에 대한 적절한 입력 음원을 등록하십시오.

### ■ 연결 방법 3 (HDMI 입력 잭이 있는 TV)

HDMI 케이블과 광 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결합니다.



리모컨의 AV4 버튼이나 SCENE을 사용하여 입력 음원을 "AV4"로 전환하면 TV 음향이 장치에서 출력됩니다.



- HDMI 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결하면 TV 모니터를 보면서 장치의 각 기능을 구성할 수 있습니다 (p.54).
- 재생 장치가 아날로그 비디오 입력 잭(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO)에 연결되어 있는 경우 아날로그 비디오 케이블을 사용하여 TV를 MONITOR OUT(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO) 잭에도 연결해야 합니다(p.20).
- OPTICAL 잭(광 케이블 사용)을 TV 음향 입력에 사용할 경우를 제외하고, AV4 잭을 다른 장치나 다른 단자에 사용할 때는 다른 잭(AV 1-6 또는 AUDIO 중 하나)을 사용하여 연결하십시오. SCENE(TV)(p.32)의 입력 음원 설정도 설정하십시오.

### 연결 방법 4

재생 장치에서 아날로그 비디오 입력 잭(COMPONENT VIDEO 또는 VIDEO)으로 입력되는 비디오 신호는 같은 종류의 MONITOR OUT 잭에서 TV로 출력됩니다.

TV의 입력 잭에 따라 재생 장치에 연결된 아날로그 비디오 입력 잭과 같은 종류의 MONITOR OUT 잭에 TV를 연결합니다.

리모컨의 AV4 또는 SCENE(TV)을 사용하여 입력 음원을 "AV4"로 전환하면 장치에서 TV 음향이 출력됩니다.

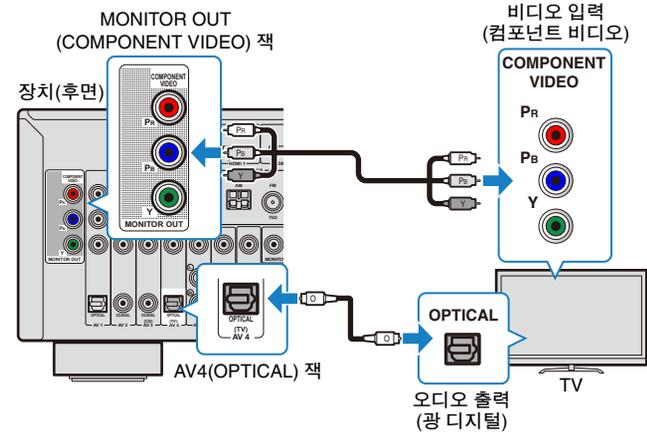


- HDMI 케이블 이외의 다른 케이블을 사용하여 TV에 연결할 경우 TV 화면에서 조작(예: 장치 설정, iPod/USB 장치 조작)할 수 없습니다.

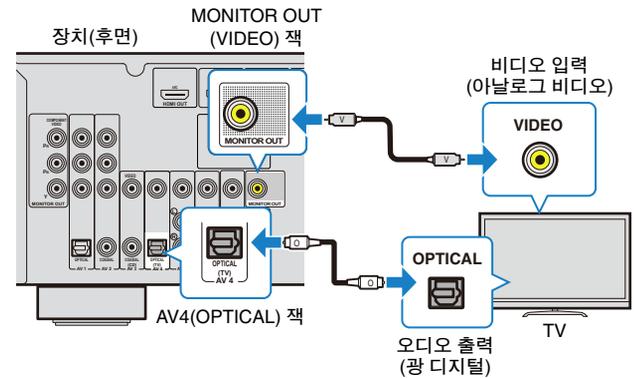


- OPTICAL 잭(광 케이블 사용)을 TV 음향 입력에 사용할 경우를 제외하고, AV4 잭을 다른 장치나 다른 단자에 사용할 때는 다른 잭(AV 1-6 또는 AUDIO 중 하나)을 사용하여 연결하십시오. SCENE(TV)의 입력 음원 설정도 설정하십시오(p.32).

### COMPONENT VIDEO 연결(컴포넌트 케이블 사용)



### VIDEO 연결(비디오 핀 케이블 사용)



## 4 재생 장치 연결

장치에는 HDMI 잭과 같은 다양한 종류의 입력 잭이 장착되어 있습니다. 이러한 입력 잭을 재생 장치의 해당 출력 잭에 연결합니다.

iPod 및 USB 저장 장치 연결은 다음 페이지를 참조하십시오.

- iPod 연결하기(p.42)
- USB 저장 장치 연결하기(p.47)

### 비디오 장치(예: BD/DVD 플레이어) 연결

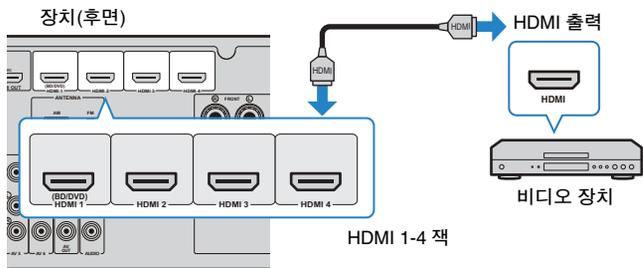
BD/DVD 플레이어, 셋톱 박스(STB) 및 케이블 TV와 같은 비디오 장치와 게임 콘솔이 장치에 연결됩니다. 장치에 연결된 비디오 장치의 출력 잭(비디오/오디오)에 따라 올바른 연결을 선택하십시오. 비디오 장치에서 HDMI가 지원될 경우 HDMI 연결이 권장됩니다.



- 장치의 입력 잭이 비디오 장치의 출력 잭과 일치하지 않는 경우 장치의 다른 잭을 비디오 장치에 선택하십시오(p.22).

### HDMI 연결

HDMI 케이블을 사용하여 비디오 장치를 장치에 연결합니다.



HDMI 1-4 버튼을 사용하여 입력 음원을 선택하면 비디오 장치의 오디오와 비디오가 장치에서 출력됩니다.

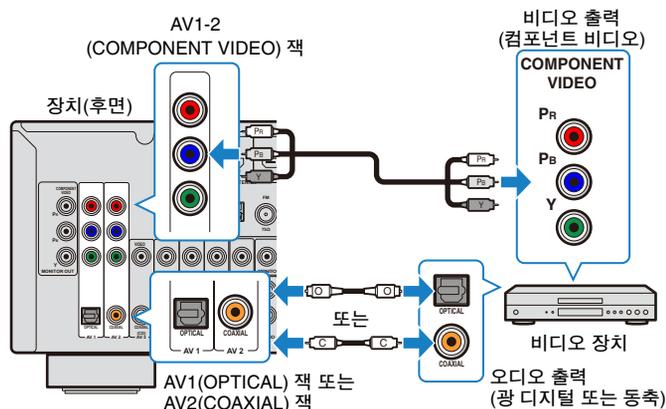


- HDMI 1-4 잭에 연결된 재생 장치를 재생하려면 HDMI OUT 잭에 TV를 연결해야 합니다(p.16, 18, 19). 장치를 재생할 경우 TV의 입력 음원을 장치에 연결된 HDMI 입력으로 변경합니다.

### 컴포넌트 비디오 연결

컴포넌트 케이블과 오디오 케이블(광 케이블 또는 동축 케이블)을 사용하여 비디오 장치를 장치에 연결합니다. 장치의 입력 잭(AV1-2)은 비디오 장치의 오디오 잭에 따라 다릅니다.

비디오 장치의 출력 잭		장치의 입력 잭
비디오	오디오	
컴포넌트 비디오	광학	AV1(COMPONENT + OPTICAL)
	동축	AV2(COMPONENT + COAXIAL)



AV1-2 버튼을 사용하여 입력 음원을 선택하면 비디오 장치의 오디오와 비디오가 장치에서 출력됩니다.



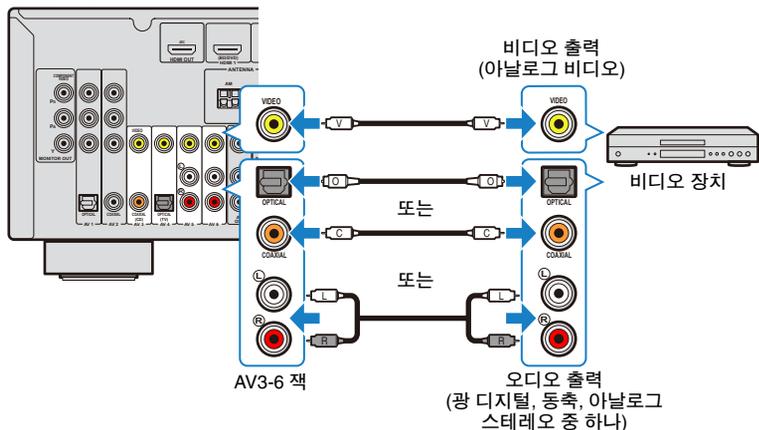
- AV1-2(COMPONENT VIDEO) 잭에 연결된 재생 장치를 재생하려면 MONITOR OUT(COMPONENT VIDEO) 잭에 TV를 연결해야 합니다(p.20). 장치를 재생할 경우 TV의 입력 음원을 장치에 연결된 컴포넌트 비디오 입력으로 변경합니다.

## ■ 아날로그 비디오 연결

비디오 핀 케이블과 오디오 케이블(동축 케이블, 광 케이블 및 스테레오 핀 케이블 중 하나)을 사용하여 비디오 장치를 장치에 연결합니다. 장치의 입력 잭(AV3-6)은 비디오 장치의 오디오 입력 잭에 따라 다릅니다.

비디오 장치의 출력 잭		장치의 입력 잭	
비디오	오디오		
아날로그 비디오	동축	AV3(VIDEO + COAXIAL)	
	광학	AV4(VIDEO + OPTICAL)	
	아날로그 스테레오		AV5(VIDEO + AUDIO)
			AV6(VIDEO + AUDIO)

장치(후면)



AV3-6 버튼을 사용하여 입력 음원을 선택하면 비디오 장치의 오디오와 비디오가 장치에서 출력됩니다.



- AV3-6(VIDEO) 잭에 연결된 재생 장치를 재생하려면 MONITOR OUT(VIDEO) 잭에 TV를 연결해야 합니다 (p.20). 장치를 재생할 경우 TV의 입력 음원을 장치에 연결된 컴포지트 비디오 입력으로 변경합니다.

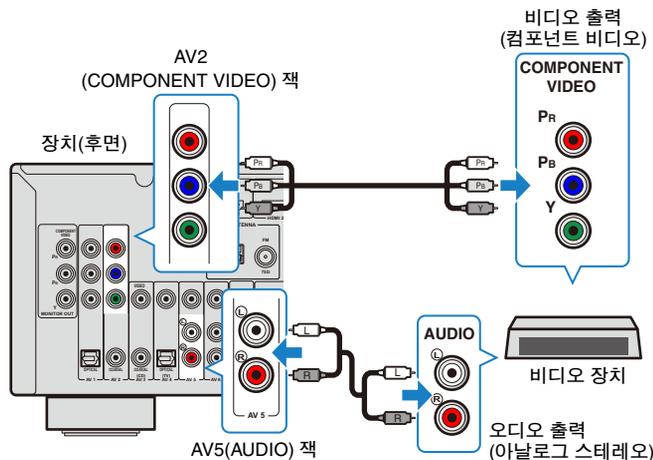
## ■ 입력 잭(비디오/오디오)의 조합 변경

장치의 입력 잭이 비디오 장치의 출력 잭과 일치하지 않을 경우 비디오 장치의 잭과 일치하는 장치의 다른 잭을 선택하십시오. 이 설정에는 다음 연결을 사용할 수 있습니다.

비디오 장치의 출력 잭		장치의 입력 잭	
비디오	오디오	비디오	오디오
HDMI	광학	HDMI 1-4	AV1(OPTICAL) AV4(OPTICAL)
	동축	HDMI 1-4	AV2-3(COAXIAL)
	아날로그 스테레오	HDMI 1-4	AV5-6(AUDIO) AUDIO
컴포넌트 비디오	아날로그 스테레오	AV1-2 (COMPONENT VIDEO)	AV5-6(AUDIO) AUDIO

### 필요한 설정

예를 들어, AV2(COMPONENT VIDEO) 잭을 비디오 신호에 사용하고 AV5(AUDIO) 잭을 오디오 신호에 사용하는 연결에 대한 설정은 다음과 같습니다.



- 1 외부 장치(예: TV 및 재생 장치), 전원 케이블 등의 연결을 완료하고 장치와 TV를 켭니다.
- 2 TV의 입력 음원 설정을 장치의 비디오로 변경합니다.
- 3 AV2를 눌러 “AV2”를 장치의 비디오 입력 잭으로 선택합니다.
- 4 OPTION을 누릅니다.



- 5 커서 버튼(Δ/▽)을 반복하여 눌러서 “Audio In”을 선택합니다.



- 6 ENTER를 누릅니다.



- 7 커서 버튼(◀/▶)을 반복하여 눌러서 “AV5”를 입력 음원으로 선택합니다.



**입력 음원**

HDMI1-4, AV1-2

**설정**

HDMI1-4, AV1-6, AUDIO

- 8 OPTION을 누릅니다.

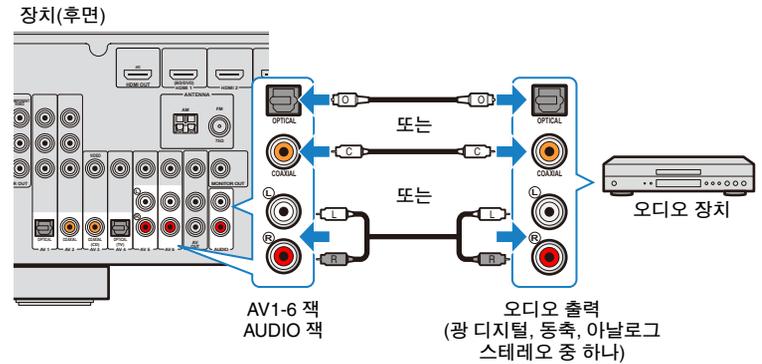
모든 설정이 완료되었습니다.

AV2 버튼을 사용하여 입력 음원을 “AV2”로 전환하면 비디오 장치의 비디오와 오디오가 장치에서 출력됩니다.

## 오디오 장치(예: CD 플레이어) 연결

오디오 장치(예: CD 플레이어, MD 플레이어 등)를 장치에 연결합니다. 장치에 연결된 오디오 장치의 출력 잭에 따라 올바른 연결을 선택하십시오.

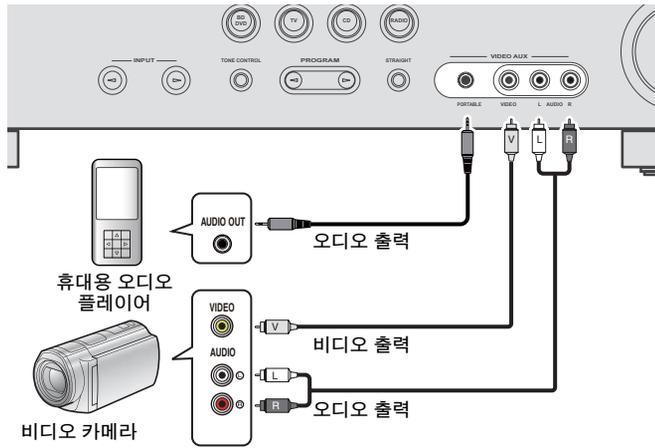
오디오 장치의 오디오 출력 잭	장치의 오디오 입력 잭
광학	AV1(OPTICAL) AV4(OPTICAL)
동축	AV2-3(COAXIAL)
아날로그 스테레오	AV5-6(AUDIO) AUDIO



AV1-6 버튼과 AUDIO 버튼을 사용하여 입력 음원을 선택하면 오디오 장치의 오디오가 장치에서 출력됩니다.

## 전면 패널의 잭에 연결

전면 패널의 VIDEO AUX 잭을 사용하여 비디오 카메라 및 게임 콘솔과 같은 장치를 임시로 연결합니다. 장치에 연결하기 전에 반드시 장치를 중지하고 볼륨을 낮추십시오.



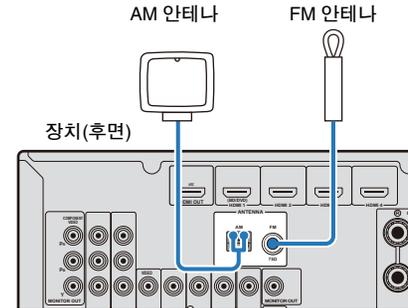
V-AUX 버튼을 사용하여 입력 음원을 “V-AUX”로 선택하면 연결된 장치의 오디오와 비디오가 장치에서 출력됩니다.



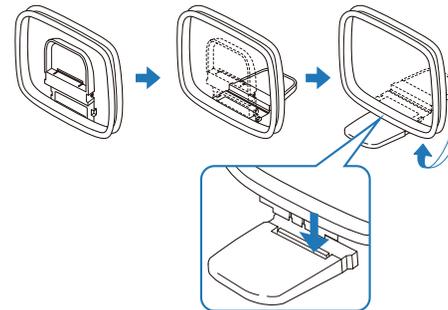
- 먼지를 방지하기 위해 이 잭을 사용하지 않을 때는 제공된 VIDEO AUX 입력 단자 커버를 부착하십시오.
- 외부 컴포넌트가 PORTABLE 잭과 AUDIO 잭에 모두 연결되어 있는 경우 PORTABLE 잭에서 출력되는 음향이 전송됩니다.

## 5 FM/AM 안테나 연결

제공된 실내용 FM 안테나와 AM 안테나를 연결합니다.



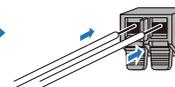
### AM 안테나 조립 및 연결



누르고 있는 상태



삽입



누름 해제



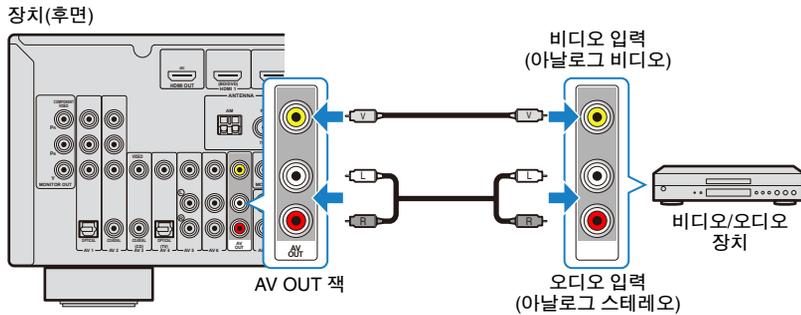
- AM 안테나에서 전선을 연결에 필요한 수량만 선택합니다.
- AM 안테나 전선에는 극성이 없습니다.

## 6 저장 장치 연결

AV OUT 잭을 사용하여 비디오 및 오디오 저장 장치를 연결합니다. 선택한 수신 아날로그 오디오/비디오 신호가 AV OUT 잭을 통해 출력됩니다.



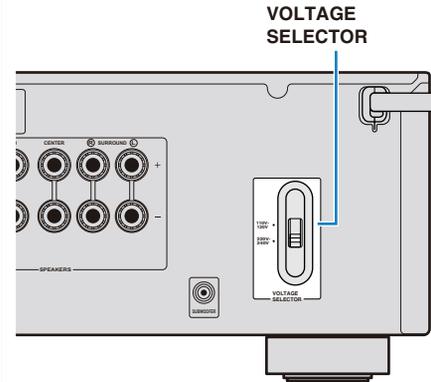
- 비디오 장치로 비디오/오디오를 녹화하거나 녹음할 경우 장치의 AV5-6 잭 또는 VIDEO AUX(VIDEO/AUDIO) 잭을 사용하여 비디오 장치를 연결하십시오.
- 오디오 장치의 오디오를 저장할 경우 장치의 AV5-6 잭, AUDIO 잭 또는 VIDEO AUX(AUDIO) 잭을 사용하여 오디오 장치를 연결하십시오.



## 7 전원 케이블 연결

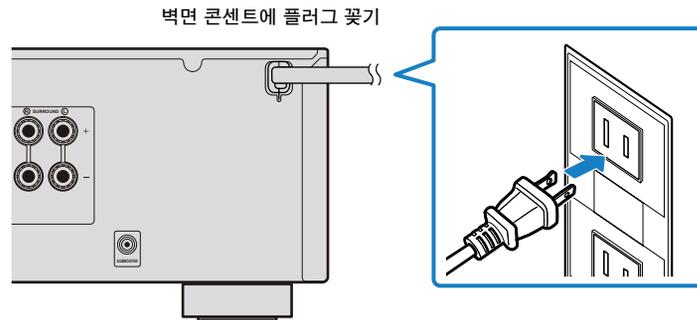
### 전원 케이블(일반 모델만)을 연결하기 전에

해당 지역 전압에 따라 VOLTAGE SELECTOR의 스위치 위치를 설정합니다. 전압은 AC 110~120/220~240 V, 50/60 Hz입니다.

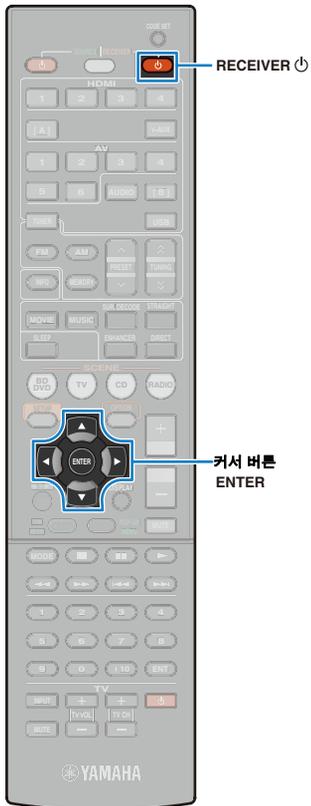


- 전원 케이블을 AC 벽면 콘센트에 꽂기 전에 장치의 후면 패널에 있는 VOLTAGE SELECTOR를 해당 지역 전압에 맞게 설정해야 합니다. VOLTAGE SELECTOR를 올바르게 설정하지 않으면 본 장치가 손상되거나 화재 위험이 발생할 수 있습니다.

모든 연결이 완료된 후 전원 플러그를 콘센트에 연결합니다.



- 전원 플러그의 모양은 지역에 따라 다를 수 있습니다.



## 8 자동으로 스피커 설정 최적화하기(YPAO)

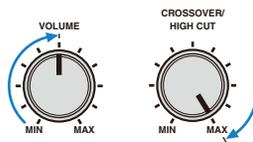
YPAO 마이크(제공됨)는 스피커 연결의 상태 및 이 스피커와 청취 위치 간의 거리를 감지하고 볼륨 밸런스 및 톤 설정을 자동으로 조정합니다(YPAO: Yamaha Parametric room Acoustic Optimizer).



- YPAO를 사용하기 전에 다음 사항에 주의하십시오.
  - TV, 스피커 등의 연결을 완료한 후 YPAO 측정을 시작하십시오.
  - 측정 중에 시험 음질은 높은 볼륨으로 출력됩니다. 시험 음질로 인해 아이들이 놀라지 않도록 주의하십시오. 또한 이웃에 방해가 되지 않도록 야간에는 YPAO를 사용하지 마십시오.
  - 측정 중에는 실내를 조용하게 하십시오.
  - 헤드폰을 장치에 연결하지 마십시오.
  - 장치의 전면 표시화면을 보면서 YPAO를 수행할 수 있습니다.

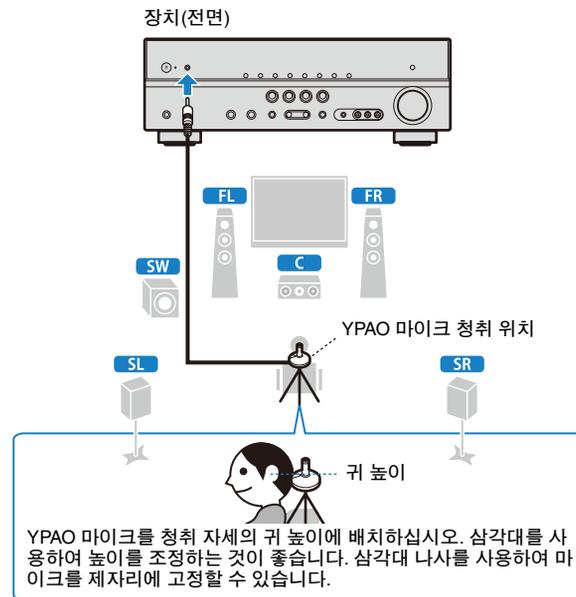
### YPAO 사용 전에 준비하기

- 1 RECEIVER ㉵를 눌러 장치를 켭니다.
- 2 TV를 켜 다음 TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT 잭에서 입력된 비디오로 선택합니다.
- 3 서브우퍼를 켜 다음 서브우퍼의 볼륨을 중간으로 설정합니다. 교차 주파수가 있는 경우 이 주파수는 최대로 설정됩니다.



- 자동 대기 기능(신호 입력이 없는 동안 자동으로 꺼짐)을 지원하는 서브우퍼를 사용할 경우 다음 단계로 이동하기 전에 기능을 비활성화하십시오.

- 4 YPAO 마이크를 사용자의 청취 위치에서 귀 높이에 설치합니다. YPAO 마이크를 전면 패널의 YPAO MIC 잭에 연결하십시오.



다음 표시화면이 TV 모니터와 전면 표시화면에 나타납니다.



- 측정을 취소하려면 측정하기 전에 YPAO 마이크를 분리하거나 커서 버튼을 (▽)을 눌러 "Exit"를 선택하고 ENTER를 누르십시오.



## 측정 시작

다음 단계를 따라 측정을 시작합니다.



- 실내에 장애물이 있으면 YPAO 측정이 올바르게 수행되지 않습니다.
- 측정하는 동안 물건을 구석에 두거나 방에서 치우십시오. 이 측정을 완료하려면 약 3분 정도 걸립니다.

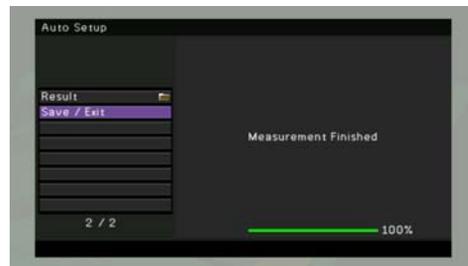
### 1 “Start”가 선택되어 있는지 확인한 다음 SETUP을 누릅니다.

10초 이내에 측정이 시작됩니다. 측정을 즉시 시작하지 않으려면 ENTER를 누르십시오.



- 측정을 취소하려면 RETURN을 눌러 일시 중지하고 ENTER를 누른 다음 “EXIT”를 선택하고 ENTER를 누릅니다.
- 일시 중지 상태에서 측정을 다시 시도하려면 “RETRY”를 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.

측정이 완료되면 다음 화면이 TV에 나타납니다.



- 에러 메시지(예: “E-1:No Front SP”) 또는 경고 메시지(예: “W-1:Out of Phase”)가 나타나는 경우 “에러 메시지” 또는 “경고 메시지”를 참조하십시오(p.29, 30).

### 2 “Save / Exit”가 선택되어 있는지 확인한 다음 ENTER를 누릅니다.



- 측정 결과를 확인하려면 “Result”를 선택합니다. 세부사항은 “측정 결과 확인”(p.28)을 참조하십시오.



### 3 “SAVE”가 선택되어 있는지 확인한 다음 ENTER를 누릅니다.



- 결과를 저장하지 않고 측정을 종료하려면 커서 버튼을 눌러 “CANCEL”을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.



### 4 YPAO 마이크를 제거하십시오.

스피커에 대한 모든 설정이 완료되었습니다.

#### 경고

- YPAO 마이크는 고온에 민감합니다. YPAO 마이크를 고온(예: AV 장비 근처)과 직사광선으로부터 보호하십시오.



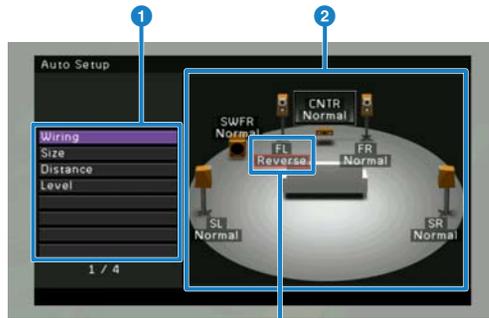
커서 버튼  
ENTER  
RETURN

## 측정 결과 확인

YPAO 측정 결과를 확인합니다.

### 1 측정 후 커서 버튼을 눌러 “Result”를 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.

다음 표시화면이 나타납니다.



빨간색 상자 안의 메시지는 문제가 발생한 스피커를 나타냅니다.

### 1 측정 항목

### 2 각 스피커의 측정 결과

## 2 커서 버튼(△/▽)을 눌러 항목을 선택합니다.

빨간색 상자는 다음 항목에서 문제가 발생한 스피커를 나타냅니다. 각 문제의 해결 방법에 대한 세부사항은 “경고 메시지”(p.30)를 참조하십시오.

#### Wiring

연결된 각 스피커의 극성 상태를 표시합니다.

“Normal”: 스피커가 정상적인 극성에서 연결되어 있습니다. (+ 및 -)

“Reverse”: 스피커가 정상적인 극성의 반대쪽에서 연결되어 있습니다. (+ 및 -)

#### Size

연결된 스피커의 크기를 표시합니다.

“Large”: 연결된 스피커에는 저주파수 신호를 효과적으로 재생하는 기능이 있습니다.

“Small”: 연결된 스피커에는 저주파수 신호를 효과적으로 재생하는 기능이 없습니다.  
“SWFR” 위에 표시된 값은 서브우퍼의 교차 주파수를 설명합니다.

#### Distance

연결된 스피커와 청취 위치 간의 거리를 표시합니다.

#### Level

연결된 스피커의 출력 레벨을 조정한 결과를 표시합니다.



- 빨간색 상자로 표시된 스피커는 특정한 문제가 있을 수 있음을 나타냅니다. 연결이나 배치를 확인하고 필요한 경우 “경고 메시지”(p.30)를 참조하여 YPAO를 다시 수행하십시오.

## 3 확인 후 이전 화면으로 돌아가려면 ENTER 또는 RETURN을 누릅니다.

- (결과에 문제가 없는 경우) 커서 버튼(▽)을 눌러 “Save / Exit”를 선택하고 ENTER를 누른 다음 “SAVE”가 선택되어 있는지 확인하고 ENTER를 눌러 YPAO를 종료합니다.
- (결과에 문제가 있는 경우) 커서 버튼(▽)을 눌러 “Save / Exit”를 선택하고 ENTER를 누른 다음 커서 버튼(▷)을 눌러 “CANCEL”을 선택하고 ENTER를 누릅니다. YPAO 측정을 다시 시작하려면 “Start”를 선택합니다. YPAO를 종료하려면 “Exit”를 선택합니다.

## 에러 메시지

측정 중에 에러 메시지가 표시되면 문제를 해결하고 YPAO를 다시 수행합니다. TV 모니터와 전면 표시화면에서 에러 메시지를 확인하고 제어할 수 있습니다.



TV 모니터



전면 표시화면

### ■ YPAO 종료 절차

- 1 에러 메시지의 내용을 확인한 다음 ENTER를 누릅니다.
- 2 커서 버튼(▷)을 눌러 다음 선택 항목에서 “EXIT(Exit)”를 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.  
선택 항목: PROCEED(Proceed)(E-5, E-9용), “RETRY(Retry)”, “EXIT(Exit)”
- 3 커서 버튼(▽)을 눌러 다음 선택 항목에서 “Exit(Exit)”를 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.  
선택 항목: Start(Start), Exit(Exit)
- 4 YPAO 마이크를 제거하십시오.

### ■ 각 에러 메시지의 원인과 해결 방법

에러 메시지	원인	해결
<b>E-1:No Front SP</b> (E-1:NO FRNT SP)	전방 스피커가 감지되지 않습니다.	“YPAO 종료 절차”를 따라 YPAO를 종료하고 장치를 끈 다음 스피커 연결을 확인합니다. 문제를 제거한 후 장치를 켜고 YPAO를 다시 수행합니다.
<b>E-2:No Sur. SP</b> (E-2:NO SUR SP)	서라운드 스피커 중 하나가 감지되지 않습니다.	
<b>E-5:Noisy</b> (E-5:NOISY)	소음이 너무 큼니다.	실내를 조용하게 하고 “YPAO 종료 절차”의 2단계에서 “RETRY(Retry)”를 선택하여 정확한 측정을 위해 YPAO를 다시 시작합니다. “PROCEED(Proceed)”를 선택하면 측정을 계속할 수 있지만 최적의 결과를 얻지 못할 수 있습니다. “RETRY(Retry)” 또는 “EXIT(Exit)”를 선택하여 YPAO를 처음부터 다시 시도하는 것이 좋습니다.
<b>E-7:No MIC</b> (E-7:NO MIC)	YPAO 마이크가 분리되어 있습니다.	YPAO 마이크를 YPAO MIC 잭에 확실히 연결하고 “YPAO 종료 절차”의 2단계에서 “RETRY(Retry)”를 선택하여 측정을 다시 시작합니다.
<b>E-8:No Signal</b> (E-8:NO SIGNAL)	YPAO 마이크에서 시험 음질을 감지할 수 없습니다.	YPAO 마이크를 YPAO MIC 잭에 확실히 연결하고 “YPAO 종료 절차”의 2단계에서 “RETRY(Retry)”를 선택하여 측정을 다시 시작합니다. 이 에러가 반복적으로 발생하면 가까운 공인 Yamaha 판매점이나 서비스 센터에 문의하십시오.
<b>E-9:User Cancel</b> (E-9:CANCEL)	측정이 취소되었습니다.	측정을 다시 시작하려면 YPAO 종료 절차”의 2단계에서 “PROCEED(Proceed)”를 선택합니다. 측정을 처음부터 다시 시작하려면 “RETRY(Retry)”를 선택합니다.
<b>E-10:Internal Err.</b> (E-10:INTERNAL)	내부 에러가 발생했습니다.	“YPAO 종료 절차”를 따라 YPAO를 종료하고 장치를 껐다가 다시 켭니다. YPAO를 다시 수행합니다. 이 에러가 반복적으로 발생하면 가까운 공인 Yamaha 판매점이나 서비스 센터에 문의하십시오.

## 경고 메시지

측정 후에 경고 메시지가 표시되더라도 측정 결과를 저장할 수 있습니다. 하지만 최적의 스피커 설정을 위해 YPAO를 다시 수행하는 것이 좋습니다.



TV 모니터

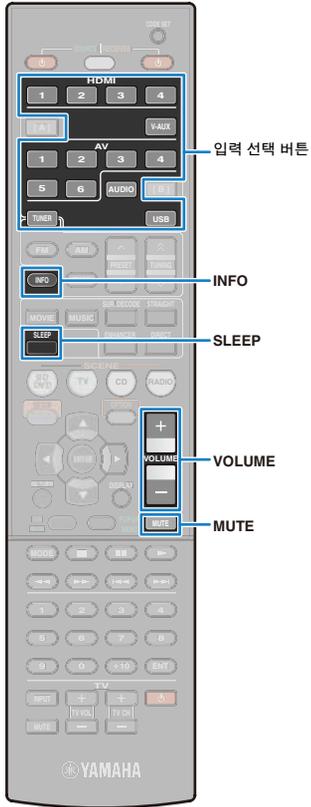
문제가 발생한 스피커 표시등이 깜박거립니다.



전면 표시화면

### ■ 각 경고 메시지의 원인과 해결 방법

경고 메시지	원인	해결
<b>W-1:Out of Phase (W-1:PHASE)</b>	스피커 케이블 중 하나가 반대 극성(+/-)과 연결되어 있을 수 있습니다.	① "Wiring"(p.28)에서 경고가 발생한 스피커(빨간색 상자로 표시됨)를 확인합니다. ② 경고가 발생한 스피커의 연결을 확인합니다. ③ RETURN을 눌러 이전 화면으로 돌아갑니다. ④ 커서 버튼(▽)을 눌러 "Save / Exit"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. ⑤ <b>(문제가 있는 경우):</b> "EXIT(Exit)"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. <b>(문제가 없는 경우):</b> "SAVE(Save)"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. ⑥ YPAO 마이크를 제거하여 YPAO를 종료합니다. ⑦ <b>(문제가 있는 경우)</b> 장치를 끄고 스피커를 다시 연결합니다. 다시 연결한 후 YPAO를 다시 수행합니다. 성능 향상을 위해 반대 극성으로 설계된 스피커를 사용할 경우 스피커가 올바르게 연결되어 있더라도 이 경고가 나타날 수 있습니다.
<b>W-2:Over Distance (W-2:DISTANCE)</b>	스피커 중 하나가 청취 위치에서 너무 멀리 배치되어 있습니다.	① "Distance"(p.28)에서 경고가 발생한 스피커(빨간색 상자로 표시됨)를 확인합니다. ② 경고가 발생한 스피커의 배치를 확인합니다. ③ RETURN을 눌러 이전 화면으로 돌아갑니다. ④ 커서 버튼(▽)을 눌러 "Save / Exit"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. ⑤ <b>(문제가 있는 경우):</b> "EXIT(Exit)"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. <b>(문제가 없는 경우):</b> "SAVE(Save)"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. ⑥ YPAO 마이크를 제거하여 YPAO를 종료합니다. ⑦ <b>(문제가 있는 경우)</b> 장치를 끄고 스피커를 다시 배치합니다. 다시 배치한 후 YPAO를 다시 수행합니다.
<b>W-3:Level Error (W-3:LEVEL)</b>	스피커 간에 상당한 볼륨 차이가 있습니다.	① "Level"(p.28)에서 경고가 발생한 스피커(빨간색 상자로 표시됨)를 확인합니다. ② 경고가 발생한 스피커의 연결을 확인합니다. 사용 환경이나 서브우퍼의 볼륨도 확인합니다. ③ RETURN을 눌러 이전 화면으로 돌아갑니다. ④ 커서 버튼(▽)을 눌러 "Save / Exit"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. ⑤ <b>(문제가 있는 경우):</b> "EXIT(Exit)"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. <b>(문제가 없는 경우):</b> "SAVE(Save)"를 선택하고 ENTER를 누릅니다. ⑥ YPAO 마이크를 제거하여 YPAO를 종료합니다. ⑦ <b>(문제가 있는 경우)</b> 장치를 끄고 문제를 해결합니다. 문제를 해결한 후 YPAO를 다시 수행합니다. 동일한 스피커나 최대한 비슷한 스피커를 사용하는 것이 좋습니다.



# 재생

## 기본 재생 절차

- 1 본 장치에 연결된 외부 장치(TV, BD/DVD 플레이어 등)를 켜십시오.
- 2 입력 선택 버튼을 사용하여 입력 음원을 선택하십시오.
- 3 TV의 입력 음원을 재생 장치의 비디오 신호(예: HDMI, 컴포넌트 비디오 신호) 출력의 종류에 따라 변경하십시오.
- 4 입력 음원으로 선택한 외부 장치를 재생하거나 라디오 방송국을 선택하십시오.  
외부 장치와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오.  
FM/AM 튜닝 및 iPod 또는 USB 장치 재생에 대한 세부사항은 다음 페이지를 참조하십시오.
  - FM/AM 청취하기(p.38)
  - iPod으로 곡 재생하기(p.42)
  - USB 저장 장치로 곡 재생하기(p.47)
- 5 볼륨 레벨을 조절하려면 **VOLUME**을 누르십시오.



- 음소거 기능을 켜려면 MUTE를 누르십시오. 음소거 기능을 끄려면 MUTE를 다시 누르십시오.
- "Option" 메뉴(p.52) 또는 전면 패널(p.7)의 TONE CONTROL을 사용하여 고주파수/저주파수 출력을 조절할 수 있습니다.
- 각 입력 음원 간의 볼륨 차이를 수정하려면 "Option" 메뉴의 "Volume Trim"에서 매개변수를 조정합니다(p.52).

## 취침 예약 기능 전환하기

취침 예약 기능에서 지정한 시간이 경과하면 본 장치가 자동으로 대기 모드로 전환됩니다. 리모컨의 SLEEP을 반복하여 눌러서 취침 예약 기능의 시간을 다음과 같이 설정할 수 있습니다.

120 min. → 90 min. → 60 min. → 30 min. → Off



- 취침 예약 기능이 설정되면 SLEEP 표시등이 점등됩니다.

## 전면 표시화면에 표시되는 정보 변경하기

- 1 리모컨 또는 전면 패널의 **INFO**를 반복하여 누르십시오.  
전면 표시화면에 표시되는 정보(선택한 입력, 음향 프로그램, 서라운드 디코더, FM/AM 주파수 등)가 변경됩니다.

### ■ 각 입력에 대한 정보

전면 표시화면에 표시되는 정보는 선택한 입력에 따라 다릅니다.

**TUNER 및 USB**를 제외한 입력 음원이 선택됩니다.

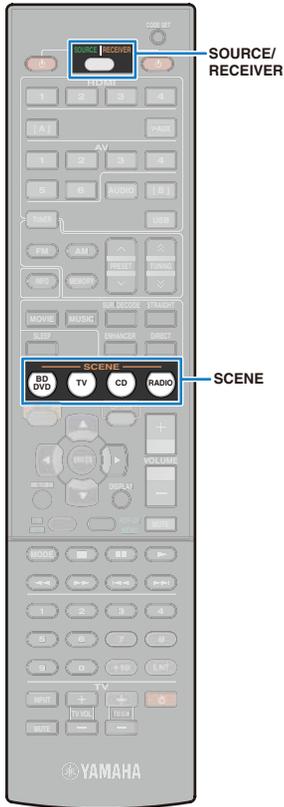
Input → DSP Program → Audio Decoder

**TUNER**가 선택됩니다.

Frequency → DSP Program → Audio Decoder

**USB**가 선택됩니다.

Song → Artist → Album → DSP Program → Audio Decoder



## 버튼 하나로 입력 설정 변경하기(SCENE 기능)

SCENE 기능을 사용하면 버튼 하나로 입력 음원과 등록된 설정(음향 프로그램/서라운드 디코더, Compressed Music Enhancer 등)을 선택할 수 있습니다.

### 1 SCENE을 누릅니다.

누른 SCENE에 대해 등록된 설정이 반영됩니다. 장치가 대기 모드일 때 이 버튼을 누르면 장치가 켜집니다.

각 SCENE에 대한 기본 설정은 다음과 같습니다.

SCENE	입력	음향 프로그램/서라운드 디코더 (p.33)	Compressed Music Enhancer(p.37)	SCENE 동기화 (p.64)
BD/DVD	HDMI1	STRAIGHT	Off	On
TV	AV4	STRAIGHT	On	On
CD	AV3	STRAIGHT	Off	Off
RADIO	TUNER	5ch Stereo	On	Off

외부 장치(예: HDMI 제어 기능과 호환되는 TV 또는 BD/DVD 플레이어)를 장치에 연결하고, 본 장치와 외부 장치에서 HDMI 제어 기능을 활성화하고, "Setup" 메뉴에서 "SCENE"을 해당 SCENE에 대해 "On"으로 설정한 경우 SCENE을 다음과 같이 변경하여 외부 장치의 작동 상태를 반영할 수 있습니다.

- TV가 켜져 있습니다.
- TV가 장치에 연결된 비디오 입력 음원으로 변경됩니다.
- 외부 장치가 재생을 시작합니다.



- 각 SCENE에 대해 SCENE 동기화 설정을 지정할 수 있습니다. 세부사항은 "Setup" 메뉴의 "SCENE"(p.64)을 참조하십시오.

## SCENE 기능에 대한 설정 변경하기

### 1 SCENE에 대해 등록할 설정을 선택하려면 다음의 절차를 수행하십시오.

- 입력 음원 선택하기(p.31)
- 음향 프로그램 선택하기(p.33)
- Compressed Music Enhancer 활성화/비활성화하기 (p.37)
- SCENE 동기화 기능 활성화/비활성화하기(p.64)

### 2 전면 패널에 "SET Complete"가 표시될 때까지 리모컨 또는 전면 패널에서 SCENE을 잠시 동안 누릅니다.



각 SCENE의 입력 음원 설정을 변경한 경우 리모컨의 해당 SCENE 버튼 설정도 변경해야 합니다. 리모컨의 설정을 구성하려면 3단계를 참조하십시오.

### 3 (필요한 경우) 해당 SCENE 버튼과 입력 선택 버튼을 3초 이상 동시에 누릅니다.

설정이 완료되면 SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박거립니다.



- 본 장치의 리모컨으로 재생 장치를 제어하려면 입력 선택 버튼에 해당 리모컨 코드를 적용합니다. 리모컨 코드를 적용하는 방법에 대한 세부사항은 "외부 장치 조작을 위한 리모컨 코드 등록하기"(p.69)를 참조하십시오.

## 원하는 음장 효과 즐기기

본 장치에는 다양한 음향 프로그램과 음원 디코더가 장착되어 있습니다. 음향 프로그램을 이용하면 더욱 풍부한 스테레오 음향을 재생할 수 있습니다. 재생 중인 음원을 가장 훌륭하게 재생하는 음향 프로그램을 선택하십시오.

### 영화에 적합한 음향 프로그램 선택하기(p.34)

MOVIE를 반복해서 누릅니다.

### 음악 또는 스테레오 재생에 적합한 음향 프로그램 선택하기(p.35)

MUSIC을 반복해서 누릅니다.

### 서라운드 디코더 선택하기(p.36)

SUR. DECODE를 반복해서 누릅니다.

### 스트레이트 디코딩 모드로 변경하기(p.37)

STRAIGHT를 반복하여 눌러서 스트레이트 디코딩 모드를 설정하거나 해제할 수 있습니다.

### 다이렉트 모드 켜기(p.37)

DIRECT를 반복하여 눌러서 다이렉트 모드를 설정하거나 해제할 수 있습니다.

### Compressed Music Enhancer 켜기(p.37)

ENHANCER를 반복하여 눌러서 Compressed Music Enhancer를 설정하거나 해제할 수 있습니다. "Option" 메뉴에서 Compressed Music Enhancer를 설정하거나 해제할 수도 있습니다(p.52).



- "Setup" 메뉴의 "DSP"(p.59)에서 서라운드 디코더 및 음향 프로그램에 대한 설정을 구성할 수 있습니다.
- 음향 프로그램을 각 입력에 대해 별도로 적용할 수 있습니다.
- DTS Express 오디오 또는 샘플링 속도가 96 kHz 이상인 오디오를 재생하면 스트레이트 디코딩 모드(p.37)가 자동으로 켜집니다.
- 전면 표시화면의 스피커 표시등(p.8)을 사용하여 현재 오디오를 출력 중인 책을 확인할 수 있습니다.



# 음향 효과 즐기기(CINEMA DSP)

## CINEMA DSP

본 장치에는 Yamaha 고유의 DSP 기술(CINEMA DSP)을 사용하는 다양한 음향 프로그램이 장착되어 있습니다. 따라서 방 안에서 실제 영화관이나 콘서트홀과 같은 음장을 쉽게 생성할 수 있습니다.



• DTS-HD Master Audio or DTS-HD High Resolution Audio는 재생될 때 일반 DTS 포맷으로 디코딩됩니다.

## 비디오 콘텐츠(MOVIE)에 적합한 음향 프로그램

영화, TV 프로그램 및 비디오 게임과 같은 비디오 콘텐츠에 적합한 음향 프로그램이 포함되어 있습니다.

### MOVIE

<b>Standard</b>	이 프로그램은 Dolby Digital 및 DTS와 같은 다중-채널 오디오의 원래 음향 배치를 방해하지 않으면서 서라운드 느낌을 강조하는 음장을 재생합니다. 이상적인 영화관의 개념으로 설계되었으며, 좌우측 및 후방에서 출력되는 아름다운 잔향이 관객을 둘러쌉니다.
<b>Spectacle</b>	이 프로그램은 스케일이 큰 영화 상연 시의 웅장한 느낌을 표현합니다. 매우 작은 음향에서 크고 강렬한 음향까지 모든 것을 제공하는 우수한 동적 범위를 이용하여 시네마스코프와 더 넓은 와이드 스크린 영화에 어울리는 대형 극장의 음장을 재생합니다.
<b>Sci-Fi</b>	이 프로그램은 최신 공상 과학 영화와 특수 효과를 이용한 영화의 정교한 음향 설계를 선명하게 재생합니다. 대화, 음향 효과 및 배경 음악이 선명하게 구분되도록 재생되는 다양한 영화 속 가상공간을 즐길 수 있습니다.

<b>Adventure</b>	이 프로그램은 액션 및 어드벤처 영화의 음향 설계를 정확하게 재생하는 데 이상적입니다. 음장은 잔향을 제한하지만 좌측과 우측으로 넓게 퍼지는 역동적인 공간을 재생하는 데 중점을 두고 있습니다. 오디오 채널을 분리하고 음향의 선명함을 보장하기 위해서 재생되는 깊이감도 비교적 제한됩니다.
<b>Drama</b>	이 음장은 진지한 드라마에서 뮤지컬과 코미디에 이르기까지 광범위한 영화 장르에 알맞은 안정적인 잔향을 재생합니다. 명확한 대사와 더불어 효과음과 배경 음악을 부드럽지만 입체적으로 재생하고 오랜 시간 감상하더라도 청취자가 피로감을 느끼지 않도록 중앙 배치함으로써, 잔향은 잔잔하면서도 최적의 3D 감동을 제공합니다.
<b>Mono Movie</b>	이 프로그램은 오래된 영화관의 분위기로 클래식 영화와 같은 모노럴 비디오 신호를 재생할 때 사용됩니다. 원래의 오디오에 최적의 확장과 잔향을 재생함으로써 특정 음향의 깊이감과 더불어 편안한 공간을 연출합니다.

### ENTERTAINMENT

<b>Sports</b>	이 프로그램을 이용하면 청취자는 스테레오로 스포츠 중계와 스튜디오 버라이어티 프로그램을 풍부한 라이브 느낌으로 즐길 수 있습니다. 스포츠 중계의 경우 해설자와 캐스터의 목소리가 중앙으로부터 선명하게 들리며, 경기장의 분위기가 최적의 공간 속으로 퍼져 청취자에게 경기장에 있는 것과 같은 느낌을 줄 수 있습니다.
<b>Action Game</b>	이 음장은 자동차 경주, 격투 게임, FPS 게임과 같은 액션 게임에 적합합니다. 사실감 있게 강조되는 다양한 효과를 통해 플레이어는 직접 액션을 하는 듯한 느낌으로 게임에 더욱 몰입할 수 있습니다. 더욱 역동적이고 강한 음장을 재생하려면 이 프로그램을 Compressed Music Enhancer와 함께 이용하십시오.
<b>Roleplaying Game</b>	이 음장은 롤플레이팅 게임이나 어드벤처 게임에 적합합니다. 이 프로그램은 다양한 장면의 배경 음악, 특수 효과, 대화를 자연스럽게 사실감 있게 재생할 수 있도록 음장에 깊이감을 더해줍니다. 더욱 선명하고 공간적인 음장을 재생하려면 이 프로그램을 Compressed Music Enhancer와 함께 이용하십시오.
<b>Music Video</b>	이 음장은 팝, 록 및 재즈 음악의 라이브 공연을 위한 콘서트홀의 이미지를 제공합니다. 청취자는 음성과 독주의 생생함과 리듬 악기의 장점을 강조하는 현장의 음장과 대형 라이브 홀의 공간을 재현하는 서라운드 음장으로 인하여 열정적인 라이브 공간에 있는 듯한 느낌을 가질 수 있습니다.

## ■ 오디오 콘텐츠(MUSIC)에 적합한 음향 프로그램/스테레오 재생

CD와 같은 음악 음원을 청취하는 데 적합한 음향 프로그램을 포함합니다.

### □ CLASSICAL

<b>Hall in Munich</b>	유럽 콘서트홀의 인테리어 마감재로는 우아한 목재가 주로 사용됩니다. 이러한 마감재가 사용된 2,500석 규모의 뮌헨 콘서트홀에 와 있는 듯한 감동을 이 음장을 통해 느낄 수 있습니다. 섬세하고 아름다운 잔향이 풍부하게 울려 퍼져 아늑한 분위기를 조성합니다. 청취자의 좌석이 홀의 중앙 좌측에 있는 것으로 가정한 것입니다.
<b>Hall in Vienna</b>	본 음향 프로그램은 비엔나의 전통적인 콘서트홀의 형태로 약 1,700석 규모의 중간 크기 콘서트홀을 재현합니다. 기동과 장식용 조각품들이 매우 풍부한 음향을 재생하면서 모든 관객들로부터 아주 복합적인 반향을 연출합니다.
<b>Chamber</b>	이 프로그램은 궁궐 안의 극장처럼 천장이 높은 비교적 넓은 공간을 연출합니다. 이것은 궁중 음악이나 실내 음악에 알맞은 경쾌한 반향을 제공합니다.

### □ LIVE/CLUB

<b>Cellar Club</b>	이 프로그램은 천장이 낮은 일반 가정 분위기의 공연 장소를 재현합니다. 청취자가 작은 무대 바로 앞에 앉아 있는 것처럼 현실감 넘치는 라이브 음장이 역동적인 음향을 제공합니다.
<b>The Roxy Theatre</b>	약 460석 규모의 로스앤젤레스에 있는 라이브 록 음악 공연장의 음장입니다. 청취자의 좌석이 홀의 중앙 좌측에 있는 것으로 가정한 것입니다.
<b>The Bottom Line</b>	한때 뉴욕의 유명 재즈 클럽이었던 The Bottom Line의 무대 정면의 음장입니다. 생생한 진동 음향을 제공하는 음장으로 무대 좌우측에 300명을 수용할 수 있습니다.

### □ STEREO

<b>2ch Stereo</b>	이 프로그램을 이용하면 다중-채널 음원을 2 채널로 다운 믹스할 수 있습니다. 다중-채널 신호가 입력되는 경우 2 채널로 다운 믹스되어 전방 스피커로 출력됩니다. (CINEMA DSP 사용 안 함)
<b>5ch Stereo</b>	이 프로그램을 이용하면 모든 스피커에서 음향이 출력됩니다. 다중-채널 음원을 재생할 경우에, 본 장치는 음원을 2-채널로 다운 믹스한 다음, 모든 스피커에서 음향을 출력합니다. 이 프로그램은 더 넓은 음장을 재생하며 파티 등에서 의 배경 음악에 이상적입니다.



SUR.DECODE

## ■ 더 풍부한 음장의 공간감 즐기기(CINEMA DSP 3D)

CINEMA DSP 3D는 전방 스피커, 중앙 스피커 및 서라운드 스피커를 사용하여 가상 스피커를 재현함으로써 입체적인 음장을 재생합니다. 2ch Stereo 및 5ch Stereo를 제외한 음향 프로그램을 선택하면 다음과 같은 경우에 CINEMA DSP 3D가 자동으로 켜집니다.

- “Setup” 메뉴에서 “Center” 및 “Surround”를 “Large” 또는 “Small”로 설정한 경우(p.56)
- “Setup” 메뉴에서 “CINEMA DSP 3D”를 “On”으로 설정한 경우(p.59)

CINEMA DSP 3D 표시등 점등



- 헤드폰이 연결되어 있는 경우 CINEMA DSP 3D 기능을 이용할 수 없습니다.

## ■ 서라운드 음향 스피커 없이 음향 프로그램 즐기기(Virtual CINEMA DSP)

본 장치는 서라운드 스피커가 없을 경우 전방 스피커만을 사용하여 가상 스피커를 재현함으로써 후방에서 음장을 자동으로 재생합니다. 서라운드 스피커가 연결되어 있지 않을 경우 2ch Stereo 및 5ch Stereo를 제외한 음향 프로그램을 선택합니다.



- 헤드폰이 연결되어 있을 경우 Virtual CINEMA DSP 기능을 사용할 수 없습니다. 대신 SILENT CINEMA를 사용할 수 있습니다(p.37).

## 다중 채널 음향 즐기기(서라운드 디코더)

서라운드 디코더를 이용하면 최대 5.1 채널로 오디오 음원을 재생할 수 있습니다.

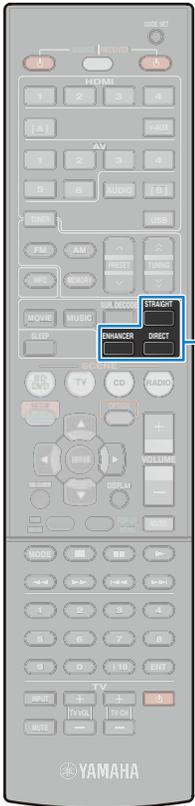
세부사항은 “용어”(p.78)를 참조하십시오.

### 1 SUR. DECODE를 눌러 서라운드 디코더를 선택합니다.

SUR. DECODE를 반복해서 누르면 디코더 타입이 변경됩니다.



<input checked="" type="checkbox"/> Pro Logic	Dolby Pro Logic 디코더를 이용하여 음향을 재생합니다. 모든 종류의 오디오 음원에 적합합니다.
<input checked="" type="checkbox"/> PLII Movie	Dolby Pro Logic II 디코더를 이용하여 음향을 재생합니다. 영화에 적합합니다.
<input checked="" type="checkbox"/> PLII Music	Dolby Pro Logic II 디코더를 이용하여 음향을 재생합니다. 음악에 적합합니다.
<input checked="" type="checkbox"/> PLII Game	Dolby Pro Logic II 디코더를 이용하여 음향을 재생합니다. 게임에 적합합니다.
<b>Neo:6 Cinema</b>	DTS Neo:6 디코더를 이용하여 음향을 재생합니다. 영화에 적합합니다.
<b>Neo:6 Music</b>	DTS Neo:6 디코더를 이용하여 음향을 재생합니다. 음악에 적합합니다.



## 음장 효과 없이 재생하기(스트레이트 디코딩 모드)

스트레이트 디코딩 모드를 사용하면 입력 음원에 포함된 각 채널의 음향이 음장 처리 없이 각 스피커에서 출력됩니다. CD와 같은 2 채널 음원을 선택하면 음원이 전방 좌측 및 우측 스피커를 통해 스테레오 음향으로 재생됩니다. 다중 채널 재생 음원을 선택하면 적합한 디코더를 사용하여 음장 효과를 적용하지 않은 상태로 음원을 재생합니다.

### 1 STRAIGHT를 누릅니다.

STRAIGHT를 반복하여 눌러서 스트레이트 디코딩 모드를 설정하거나 해제할 수 있습니다.



## 선택한 음원의 고성능 음향 재생하기(다이렉트 모드)

다이렉트 모드를 활성화하면 재생(예: 전면 표시화면 또는 CINEMA DSP)과 상관없이 회로가 비활성화되어 잡음을 줄이고 원래의 음향을 재현합니다.

### 1 DIRECT를 누릅니다.

DIRECT를 반복하여 눌러서 다이렉트 모드를 설정하거나 해제할 수 있습니다.



- 다이렉트 모드가 활성화된 경우 다음과 같이 일부 기능이 제한됩니다.
  - 음향 프로그램을 선택할 수 없습니다.
  - 톤 조절을 할 수 없습니다.
  - "Option" 메뉴 및 "Setup" 메뉴를 조작할 수 없습니다.
  - 잡음을 줄이기 위해 전면 표시화면이 희미해집니다(아무 조작이 없을 때).

## 압축된 오디오를 동적으로 재생하기 (Compressed Music Enhancer)

### compressed music ENHANCER

Compressed Music Enhancer는 깊이와 폭을 추가하여 음향을 개선하고 원래의 음향에 가깝게 동적으로 재생합니다. 이 모드는 다른 CINEMA DSP와 함께 이용할 수 있습니다.

### 1 ENHANCER를 누릅니다.

ENHANCER를 반복하여 눌러서 Compressed Music Enhancer를 설정하거나 해제할 수 있습니다.

Compressed Music Enhancer가 활성화되면 켜집니다.



- 다음 오디오 포맷에는 Compressed Music Enhancer를 이용할 수 없습니다.
  - 샘플링 속도가 48 kHz 이상인 신호
  - 고화질 오디오 비트스트림



- "Option" 메뉴에서 Compressed Music Enhancer를 설정하거나 해제할 수도 있습니다(p.52).

## 헤드폰으로 서라운드 오디오 즐기기 (SILENT CINEMA)



헤드폰을 PHONES 잭에 연결한 다음 음향 프로그램과 서라운드 디코더를 선택합니다. 헤드폰이 연결되어 있더라도 음장을 즐길 수 있습니다.

## FM/AM 청취하기

라디오를 튜닝할 때 주파수 또는 등록된 방송국을 선택합니다.

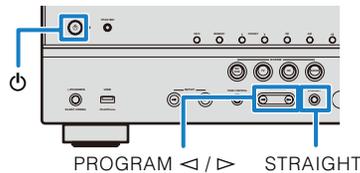


- 라디오 방송국에 맞추려면 안테나를 미리 연결합니다(p.24).
- 라디오 음질이 깨끗하게 수신되지 않는 경우 안테나의 방향을 조정합니다.

### FM/AM 튜너 주파수 간격 변경하기(아시아 및 일반 모델 전용)

출고 시 설정된 FM/AM 튜너 주파수 간격은 AM의 경우에는 9 kHz, FM의 경우에는 50 kHz입니다. 다음의 설정을 수행한 다음 사용자의 청취 환경에 맞는 주파수 간격을 선택하십시오.

- 1 본 장치를 대기 모드로 전환하십시오.
- 2 전면 패널에 있는 **STRAIGHT**를 누른 상태에서 **⏻**를 누르십시오.  
전면 표시 화면에 “ADVANCED SETUP”(p.66)이 표시되면 버튼에서 손을 떼십시오.  
몇 초 후에 상위 메뉴 항목이 표시됩니다.



- 3 **PROGRAM >**을 반복하여 눌러서 “**TU**”를 표시하십시오.



- 4 **STRAIGHT**를 반복하여 눌러서 주파수 간격 중 하나를 선택하십시오.

- 5 본 장치를 대기 모드로 전환시킨 다음 다시 켜십시오.  
사용자가 지정한 설정이 구성된 상태로 전원이 켜집니다.

## 수신할 주파수 선택하기

- 1 **TUNER**를 눌러 입력 음원으로 “**TUNER**”를 선택하십시오.
- 2 **FM** 또는 **AM**을 눌러 수신할 **FM** 또는 **AM**을 선택하십시오.



- 3 다음 버튼을 사용하여 주파수를 선택합니다.

**TUNING**: 주파수를 선택합니다. 이 버튼을 약 1초 동안 누르고 있으면 방송국이 자동으로 검색됩니다.

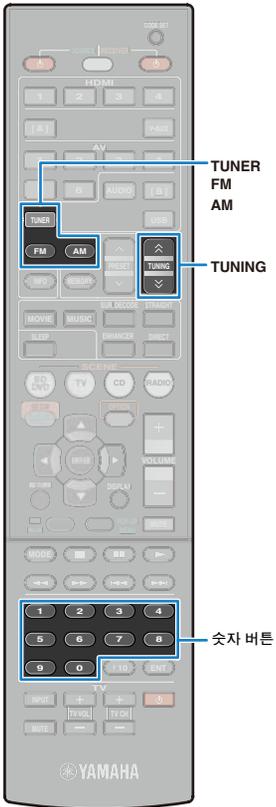
**숫자 버튼**: 숫자 버튼을 사용하여 주파수를 직접 입력합니다. 예를 들어, 98.50 MHz 방송국을 선택하려면 “9”, “8”, “5” 및 “0”을 누릅니다.

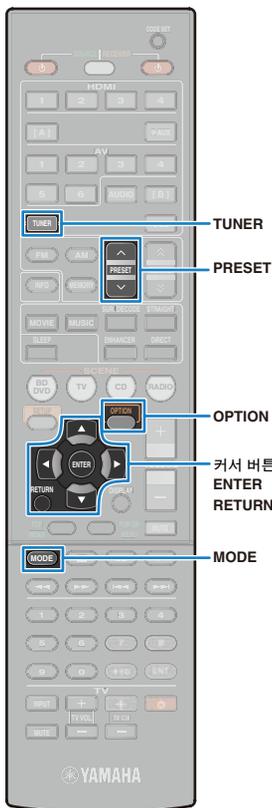


- 주파수가 수신 범위를 벗어난 경우 “Wrong Station!”이라고 표시됩니다.



방송국으로부터 방송이 수신되면 “**TUNED**”가 점등됩니다.  
방송국으로부터 스테레오 방송이 수신되면 “**STEREO**”가 점등됩니다.





## ■ 신호 상태가 나쁜 FM 방송 수신하기

경우에 따라 스테레오 수신을 모노럴 수신으로 변경하여 불안정한 FM 방송을 수신할 수 있습니다.

### 1 MODE를 누릅니다.

MODE를 누르면 수신 모드가 모노럴 또는 스테레오로 변경됩니다.



## 방송국을 즐겨찾기에 등록하기(선국 튜닝)

FM/AM 방송국을 최대 40개까지 선국 방송국으로 등록할 수 있습니다. 선국 번호를 선택하여 등록된 방송국을 쉽게 선택할 수 있습니다.

### ■ FM 방송국을 자동으로 등록하기

신호가 강한 FM 방송국을 최대 40개까지 자동으로 등록할 수 있습니다(자동 선국).



• AM 방송국은 자동으로 등록되지 않습니다. 수동 선국을 이용하십시오(p.40).

### 1 TUNER를 눌러 입력 음원으로 “TUNER”를 선택하십시오.

### 2 OPTION을 누릅니다.



### 3 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “Auto Preset”을 선택합니다.



### 4 ENTER를 누릅니다.



### 5 (필요한 경우) 자동 선국 기능을 시작할 선국 번호를 변경하려면 PRESET 또는 커서 버튼을 누릅니다.

선국 번호를 선택하여 약 5초 후에 자동 선국이 시작됩니다.

선국 번호를 선택하지 않으면 표시화면에 “READY”가 나타나고 약 5초 후에 자동 선국이 시작됩니다.

선국 번호 선택하기



현재 선택한 선국 번호



• 자동 선국을 취소하려면 RETURN을 누릅니다.

자동 선국이 진행 중인 경우



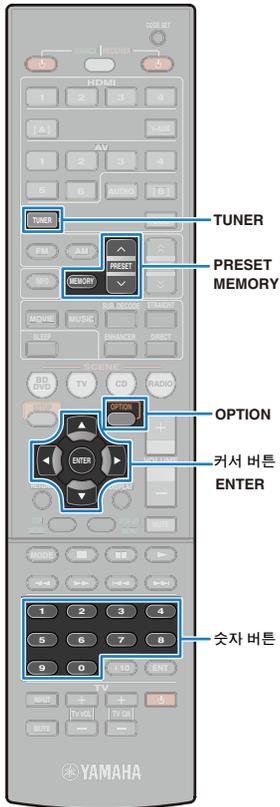
등록 중



자동 선국이 완료된 경우



등록이 완료된 경우에는 “Option” 메뉴가 자동으로 종료됩니다.



## ■ 방송국을 수동으로 등록하기

방송국을 수동으로 선택한 다음 각 선국 번호에 등록합니다.

**1** “수신할 주파수 선택하기”(p.38)를 참조하여 등록할 방송국을 튜닝합니다.

**2** MEMORY를 2초 이상 누르십시오.

첫 번째 등록되는 방송국이 선국 번호 “01”에 자동으로 등록됩니다. 이후 등록되는 방송국은 가장 최근에 등록된 선국 번호의 다음 번호에 순서대로 등록됩니다.



선국 번호



- 등록할 선국 번호를 선택하려면 등록할 방송을 수신하는 상태에서 MEMORY를 한 번 누릅니다. PRESET 또는 숫자 버튼을 눌러 선국 번호를 선택한 다음 MEMORY를 다시 누릅니다.



Empty 또는 최근에 등록된 주파수

## ■ 등록된 방송국 선택하기

선국 번호에 등록된 방송국 중에서 청취할 방송국을 선택합니다.

**1** TUNER를 눌러 입력 음원으로 “TUNER”를 선택하십시오.

**2** PRESET을 눌러 선국 번호를 선택합니다.

PRESET을 한 번 누른 후 숫자 버튼을 사용하여 01부터 40까지의 선국 번호를 직접 입력할 수 있습니다.



- 방송국이 등록되어 있지 않은 경우 표시화면에 “No presets”라고 표시됩니다.
- 유효하지 않은 선국 번호를 입력한 경우 표시화면에 “Wrong Num.”이라고 표시됩니다.
- 아직 등록되지 않은 선국 번호를 입력한 경우 표시화면에 “Empty”라고 표시됩니다.

## ■ 등록된 방송국 삭제하기

선국 번호에 등록된 라디오 방송국(선국 방송국)을 삭제합니다.

**1** TUNER를 눌러 입력 음원으로 “TUNER”를 선택하십시오.

**2** OPTION을 누릅니다.



**3** 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “Clear Preset”을 표시합니다.



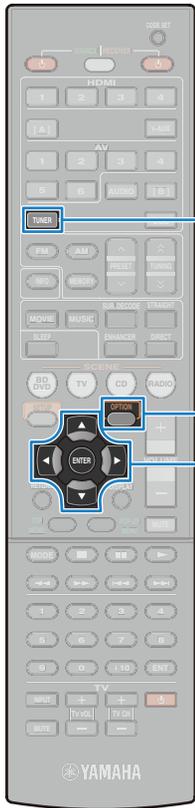
**4** ENTER를 누릅니다.



**5** 커서 버튼(△/▽)을 눌러 삭제할 선국 번호를 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.

여러 선국 번호를 삭제하려면 동일한 절차를 반복합니다.

**6** OPTION을 눌러 이 조작을 완료합니다.



TUNER

OPTION

커서 버튼  
ENTER

## 라디오의 오디오와 외부 장치의 비디오 결합하기

라디오를 청취하면서 즐겨찾기에 추가된 비디오를 TV 모니터로 출력할 수 있습니다.

**1** TUNER를 눌러 “TUNER”를 입력 음원으로 선택한 다음 청취할 방송국을 선택합니다.

**2** OPTION을 누릅니다.



**3** 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “Video Out”을 선택합니다.



**4** ENTER를 누릅니다.



**5** 커서 버튼(◀/▶)을 눌러 원하는 입력 비디오 음원을 선택합니다.



선택 가능한 비디오 입력

<b>HDMI1-4</b>	HDMI1-4에서 입력되는 비디오 신호가 출력됩니다.
<b>AV1-6</b>	AV1-6에서 입력되는 비디오 신호가 출력됩니다.
<b>V-AUX</b>	전면 표시화면 패널의 VIDEO AUX 잭으로부터 입력되는 비디오 신호가 출력됩니다.
<b>Off(기본값)</b>	외부 장치에서 입력되는 비디오 신호가 출력되지 않습니다.

**6** OPTION을 눌러 이 조작을 완료합니다.



• 비디오 재생 설정에 따라 TV의 입력 음원을 변경하십시오.

# iPod으로 곡 재생하기

iPod과 함께 제공된 USB 케이블을 사용하여 장치에 연결된 iPod에서 곡을 재생합니다.



- 본 설명서에서는 iPod과 iPhone을 모두 “iPod”으로 총칭합니다. 한 제품에 대한 별도의 설명이 없는 한 “iPod”은 iPod과 iPhone을 모두 의미합니다.
- iPod의 종류나 버전에 따라 일부 기능을 사용하지 못할 수 있습니다.

## 기능

오디오 출력	✓
비디오 출력	—
장치의 리모컨을 이용한 조작	✓
iPod을 사용한 조작	✓
TV 모니터에서 조작	✓
충전하기	✓
대기 모드 상태에서 충전하기	—
지원되는 iPod	iPod touch iPod nano(2 세대 ~ 6 세대) iPod classic iPhone 4 iPhone 3GS iPhone 3G iPhone

## iPod 연결하기

iPod과 함께 제공된 USB 케이블을 사용하여 iPod을 장치에 연결합니다.

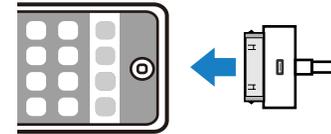
### 기능

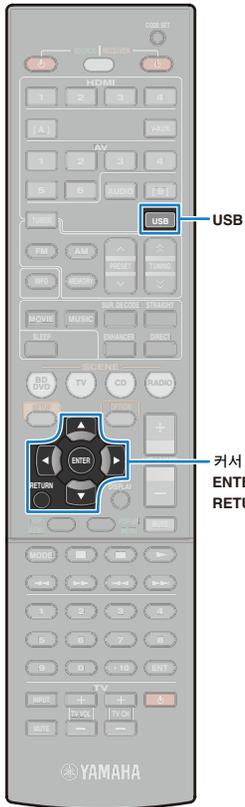
- iPod에서 입력되는 디지털 오디오 신호를 전송하여 선명한 음향 즐기기
- 장치의 리모컨을 이용하여 iPod 조작하기
- TV 모니터에 iPod의 콘텐츠 목록 및 재생 정보 표시하기

### 절차

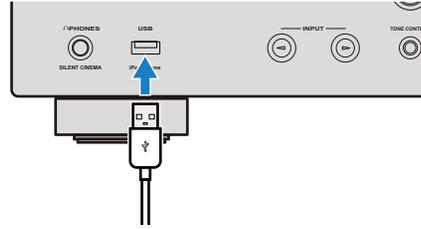
iPod을 다음과 같이 연결합니다.

#### 1 USB 케이블을 iPod에 연결합니다.





## 2 USB 케이블을 전면 패널의 USB 포트에 연결합니다.



## 3 USB을 눌러 “USB”을 입력 음원으로 선택하십시오.

## 4 iPod의 콘텐츠를 선택한 다음 재생을 시작합니다.

- TV 모니터를 사용하여 조작하려면(현재 페이지)
- iPod으로 조작하려면(p.46)



- 비디오 신호는 iPod과 함께 제공된 USB 케이블을 사용하여 출력할 수 없습니다.
- iPhone을 사용하는 중에 소음이 들리는 경우 iPhone의 위치를 변경해 보십시오.

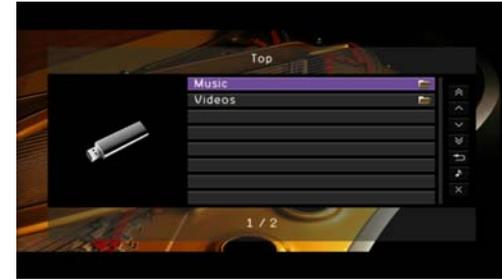
## TV 모니터를 보면서 제어하기

USB 케이블을 사용하여 iPod을 연결한 경우 TV 모니터를 사용하여 iPod을 제어할 수 있습니다.



- TV 모니터에서 iPod을 조작하려면 HDMI 케이블을 사용하여 장치와 TV를 연결하고 TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT 잭에서 입력되는 비디오로 변경한 다음 조작합니다.

## 1 USB를 눌러 “USB”를 입력 음원으로 선택합니다.



- TV 모니터에 “No device”가 표시되면 iPod이 장치에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.

## 2 커서 버튼을 눌러 콘텐츠를 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 확인합니다.

곡을 선택하면 재생이 시작되고 Now Playing 보기가 나타납니다.

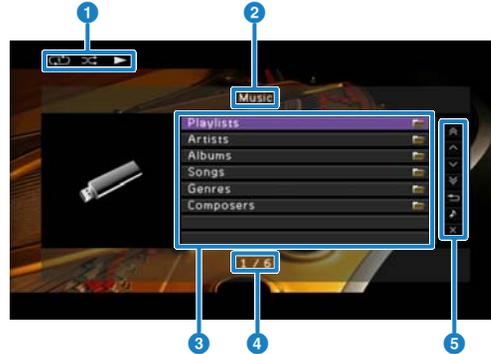


- RETURN 또는 커서 버튼(<)을 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.



커서 버튼  
ENTER  
RETURN

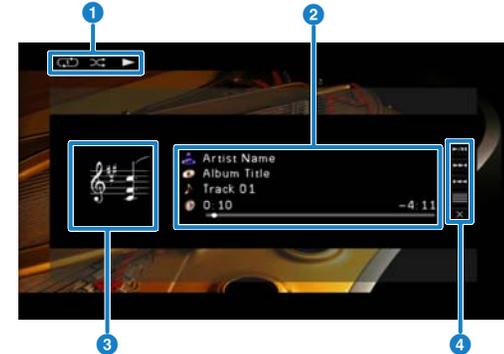
## ■ Browse 보기



- 1 재생 아이콘  
임의 재생/반복 재생(p.45) 및 재생 상태(재생/일시 정지)에 대한 설정이 표시됩니다.
- 2 목록 명칭  
MUSIC
- 3 콘텐츠 목록  
iPod 콘텐츠 목록이 표시됩니다. 커서 버튼을 눌러 콘텐츠를 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 확인합니다.
- 4 현재 메뉴 번호/총 메뉴 항목 수  
1 / 7
- 5 조작 메뉴 아이콘  
커서 버튼을 눌러 항목을 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 실행합니다.

메뉴	설명
10 Pages Up	10페이지 뒤로 이동합니다.
1 Page Up	이 목록을 다음 페이지나 이전 페이지로 스크롤합니다.
1 Page Down	
10 Pages Down	10페이지 앞으로 이동합니다.
Return	이전 표시화면으로 돌아갑니다.
Now Playing	표시화면을 Now Playing 보기로 전환합니다. 콘텐츠를 재생하지 않는 경우 이 메뉴를 사용할 수 없습니다.
Screen Off	Browse 보기를 닫습니다. 곡 또는 비디오 콘텐츠를 재생 중인 동안 ENTER 또는 RETURN을 눌러 Now Playing 보기를 표시합니다. 재생 중인 콘텐츠가 없는 경우 Browse 보기가 표시됩니다.

## ■ Now Playing 보기

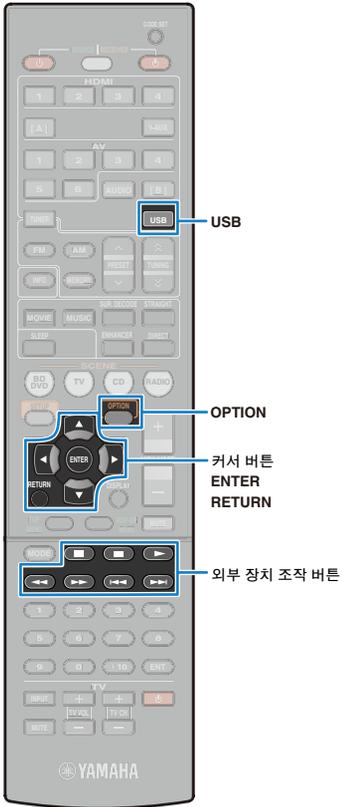


- 1 재생 아이콘  
임의 재생/반복 재생(p.45) 및 재생 상태(재생/일시 정지)에 대한 설정이 표시됩니다.
- 2 곡 정보  
가수 이름, 앨범, 곡 및 경과 시간/남은 시간이 표시됩니다. 커서 버튼 (△/▽)을 눌러 스크롤할 항목을 선택합니다.
- 3 앨범 이미지  
앨범 이미지
- 4 조작 메뉴 아이콘  
커서 버튼을 눌러 항목을 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 확인합니다.

메뉴	설명
	재생을 시작하거나 일시 정지합니다.
<b>Playback Control</b>	
	다음 곡의 처음으로 넘어갑니다.
	현재 재생 중인 곡의 처음으로 넘어가거나 이전 재생 곡으로 넘어갑니다.
<b>Browse</b>	
	표시화면을 Browse 보기로 전환합니다.
<b>Screen Off</b>	
	Now Playing 보기를 닫습니다. ENTER 또는 RETURN을 눌러 Now Playing 보기로 돌아갑니다.



- 리모컨의 외부 장치 조작 버튼으로 iPod을 제어할 수 있습니다(p.45).
- 전면 표시화면만 표시하여 iPod을 제어할 때 "View ON SCREEN"이 전면 표시화면에 나타나는 경우 커서 버튼(◀)을 눌러 제어 화면으로 돌아갑니다.



## ■ 리모컨으로 제어하기

Now Playing 보기에서 "조작 메뉴 아이콘"을 사용하지 않고 리모컨으로 iPod을 직접 조작할 수 있습니다.

이용 가능한 리모컨 버튼	설명
	▶ 선택한 곡의 재생을 시작합니다.
	▮▮ 재생을 일시 정지합니다.
	■ 재생을 중단합니다.
외부 장치 조작 버튼	<p> 버튼을 누르고 있으면 뒤로 검색합니다.</p> <p> 버튼을 누르고 있으면 앞으로 검색합니다.</p> <p> 현재 재생 중인 곡의 처음으로 넘어가거나 이전 재생 곡으로 넘어갑니다.</p> <p> 다음 곡으로 넘어갑니다.</p>

## ■ 임의 재생/반복 재생

iPod의 임의 또는 반복 재생 설정을 지정합니다.

1 “USB”를 입력 음원으로 선택한 다음 **OPTION**을 누릅니다.



2 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “Shuffle” 또는 “Repeat”을 선택합니다.



3 **ENTER**를 누릅니다.



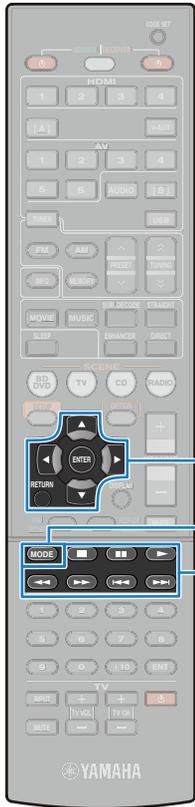
- 메뉴를 조작하는 중에 **RETURN**을 누르면 이전 표시화면으로 돌아갑니다.

4 커서 버튼(◀/▶)을 눌러 설정을 조정합니다.



항목	매개변수	설명
Shuffle	<b>Off</b>	임의 재생 기능을 끕니다.
	<b>Songs</b>	곡을 임의의 순서로 재생합니다. 임의 재생 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.44).
	<b>Albums</b>	앨범을 임의의 순서로 재생합니다. 임의 재생 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.44).
Repeat	<b>Off</b>	반복 재생 기능을 끕니다.
	<b>One</b>	한 곡을 반복해서 재생합니다. 한 곡 반복 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.44).
	<b>All</b>	디렉토리에 있는 모든 곡을 재생합니다. 모두 반복 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.44).

5 **OPTION**을 눌러 메뉴를 종료합니다.



커서 버튼  
ENTER  
RETURN

MODE

외부 장치 조작 버튼

## iPod으로 제어하기

iPod을 제어하여 콘텐츠를 재생합니다.

### 1 MODE를 누릅니다.

TV 모니터의 표시화면이 사라지고 iPod을 통해 조작을 제어할 수 있습니다.

MODE를 다시 누르면 TV 표시화면(Browse 보기)으로 돌아갑니다.

### 2 iPod에서 콘텐츠를 선택한 다음 재생을 시작합니다.

iPod을 사용한 조작에 대한 세부사항은 iPod 사용 설명서를 참조하십시오.

## 리모컨으로 제어하기

리모컨으로 iPod을 직접 조작할 수 있습니다.

이용 가능한 리모컨 버튼	설명
커서 버튼	콘텐츠를 선택합니다.
ENTER/커서 버튼(>)	선택한 메뉴를 확인합니다.
RETURN/커서 버튼(<)	이전 메뉴로 돌아갑니다.
	▶ 선택한 곡의 재생을 시작하거나 일시 정지합니다.
	⏸ 재생을 중단합니다.
외부 장치 조작 버튼	◀ 버튼을 누르고 있으면 뒤로 검색합니다.
	▶ 버튼을 누르고 있으면 앞으로 검색합니다.
	⏮ 현재 재생 중인 곡의 처음으로 넘어가거나 이전 재생 곡으로 넘어갑니다.
	⏭ 다음 곡으로 넘어갑니다.



## USB 저장 장치로 곡 재생하기

USB 장치를 본 장치에 연결한 경우 장치의 오디오 파일(예: WAV (PCM 포맷용), MP3, WMA 및 MPEG-4 AAC)을 재생할 수 있습니다.

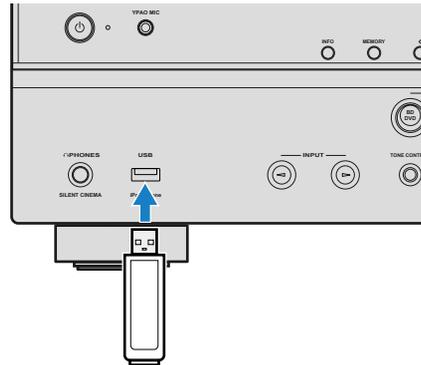


- 본 장치는 USB 저장 장치에 대해 최대 48 kHz의 샘플링 주파수와 호환됩니다.

## USB 저장 장치 연결하기

본 장치는 USB 대용량 저장 장치(FAT 16 또는 FAT 32 포맷, USB HDD 제외)를 지원합니다. USB 장치에 대한 설명서를 참조하십시오.

### 1 USB 저장 장치를 전면 패널의 USB 포트에 연결합니다.



- USB 저장 장치를 USB 포트에 끼울 때 방향이 올바르게 향해야 합니다.
- iPod 연결에 대한 세부사항은 “iPod 연결하기”(p.42)를 참조하십시오.
- 많은 데이터 파일이 들어 있는 USB 저장 장치를 연결할 경우 파일을 로드하는 데 많은 시간이 걸릴 수 있습니다. 파일을 로드하는 동안 전면 패널 및 TV 모니터에 “Loading...”이 표시됩니다.

## TV 모니터를 보면서 제어하기

TV 모니터를 보면서 곡을 선택하여 재생합니다.



- USB 저장 장치를 조작하려면 HDMI 케이블을 사용하여 장치와 TV를 연결하고 TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT 잭에서 입력되는 비디오로 변경한 다음 조작합니다.

### 1 USB를 눌러 “USB”를 입력 음원으로 선택합니다.



- TV 모니터에 “No device”가 표시되면 USB 저장 장치가 이 장치에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.

### 2 커서 버튼을 눌러 폴더(디렉토리) 또는 곡을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.

곡을 선택하면 재생이 시작되고 Now Playing 보기가 나타납니다.

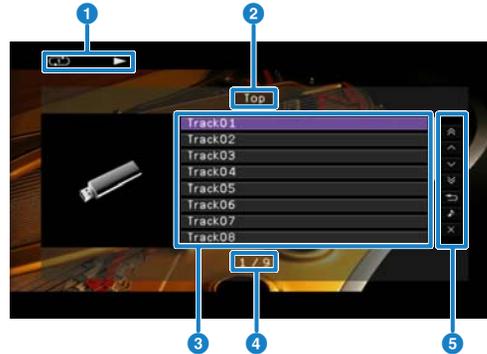


- RETURN 또는 커서 버튼(<)을 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
- 장치와 호환되지 않는 파일은 표시되지 않습니다.



커서 버튼  
ENTER  
RETURN

## ■ Browse 보기



- 1 재생 아이콘  
임의 재생/반복 재생(p.49) 및 재생 상태(재생/일시 정지)에 대한 설정이 표시됩니다.
- 2 목록 명칭
- 3 곡 목록  
곡 및 폴더의 목록이 표시됩니다(최대 32자). 커서 버튼을 눌러 곡을 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 확인합니다.
- 4 현재 곡 번호/총 곡 수
- 5 조작 메뉴 아이콘  
커서 버튼을 눌러 항목을 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 확인합니다.

메뉴	설명
10 Pages Up	10페이지 뒤로 이동합니다.
1 Page Up	이 목록을 다음 페이지나 이전 페이지로 스크롤합니다.
1 Page Down	이 목록을 다음 페이지나 이전 페이지로 스크롤합니다.
10 Pages Down	10페이지 앞으로 이동합니다.
Return	이전 표시화면으로 돌아갑니다.
Now Playing	표시화면을 Now Playing 보기로 전환합니다. 곡을 재생하지 않는 경우 이 메뉴를 사용할 수 없습니다. Browse 보기를 닫습니다. 곡 또는 비디오 콘텐츠를 재생 중인 동안 ENTER 또는 RETURN을 눌러 Now Playing 보기를 표시합니다. 재생 중인 콘텐츠가 없는 경우 Browse 보기가 표시됩니다.
Screen Off	표시화면을 닫습니다. ENTER 또는 RETURN을 눌러 Now Playing 보기로 돌아갑니다.

## ■ Now Playing 보기

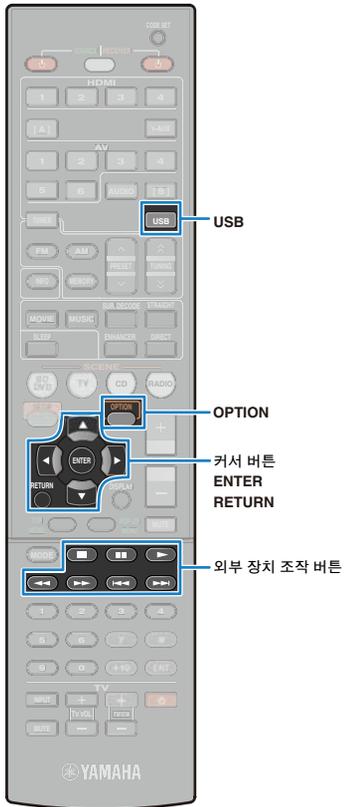


- 1 재생 아이콘  
임의 재생/반복 재생(p.49) 및 재생 상태(재생/일시 정지)에 대한 설정이 표시됩니다.
- 2 곡 정보  
가수 이름, 앨범, 파일에 태그가 지정된 곡 및 경과 시간이 표시됩니다. 커서 버튼(△/▽)을 눌러 스크롤할 항목을 선택합니다.
- 3 조작 메뉴 아이콘  
커서 버튼을 눌러 항목을 선택한 다음 ENTER를 눌러 선택을 확인합니다.

메뉴	설명
	재생을 시작하거나 일시 정지합니다.
	다음 곡의 처음으로 넘어갑니다.
	현재 재생 중인 곡의 처음으로 넘어가거나 이전 재생 곡으로 넘어갑니다.
Browse	표시화면을 Browse 보기로 전환합니다.
Screen Off	Now Playing 보기를 닫습니다. ENTER 또는 RETURN을 눌러 Now Playing 보기로 돌아갑니다.



- 리모컨의 외부 장치 조작 버튼으로 USB 장치를 제어할 수 있습니다(p.49).
- 전면 표시화면만 표시하여 USB 저장 장치에서 콘텐츠를 제어할 때 "View ON SCREEN"이 전면 표시화면에 나타나는 경우 커서 버튼(<)을 눌러 제어 화면으로 돌아갑니다.



## ■ 리모컨으로 제어하기

Now Playing 보기에서 "조작 메뉴 아이콘"을 사용하지 않고 리모컨으로 USB 장치를 직접 조작할 수 있습니다.

리모컨 버튼 활성화	설명
	▶ 선택한 곡의 재생을 시작합니다.
	▬ 재생을 일시 정지합니다.
	■ 재생을 중단합니다.
외부 장치 조작 버튼	◀ 버튼을 누르고 있으면 뒤로 검색합니다.
	▶ 버튼을 누르고 있으면 앞으로 검색합니다.
	↶ 현재 재생 중인 곡의 처음으로 넘어가거나 이전 재생 곡으로 넘어갑니다.
	↷ 다음 곡으로 넘어갑니다.

## ■ 반복/임의 재생

USB 장치의 반복 또는 임의 재생 설정을 지정합니다.



• USB 케이블로 iPod를 연결할 때 반복 재생 이외에 임의 재생 설정을 이용할 수 있습니다(p.45).

**1** USB를 눌러 "USB"를 입력 음원으로 선택합니다.

**2** OPTION을 누릅니다.



**3** 커서 버튼(△/▽)을 눌러 "Repeat"을 선택합니다.



**4** ENTER를 누릅니다.



• 메뉴를 조작하는 중에 RETURN을 누르면 이전 표시화면으로 돌아갑니다.

**5** 커서 버튼(</>)을 눌러 설정을 조정합니다.



항목	매개변수	설명
	Off	반복 재생 기능을 끕니다.
	Single	한 곡을 반복해서 재생합니다. 한 곡 반복 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.48).
Repeat	All	폴더(디렉토리)에 있는 모든 곡을 재생합니다. 모두 반복 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.48).
	Random	곡을 임의의 순서로 재생합니다. 임의 재생 아이콘이 Now Playing 보기에 나타납니다(p.48).

**6** OPTION을 눌러 메뉴를 종료합니다.



## USB 저장 장치(iPod)의 곡과 외부 장치의 비디오 결합하기

USB 장치에서 곡을 청취하면서 즐겨찾기에 추가된 비디오를 TV 모니터에 출력할 수 있습니다.

**1** USB를 눌러 “USB”를 입력 음원으로 선택한 다음 원하는 곡을 재생합니다.

**2** OPTION을 누릅니다.



**3** 커서 버튼(△/▽)을 눌러 “Video Out”을 선택합니다.



**4** ENTER를 누릅니다.



**5** 커서 버튼(</>)을 눌러 원하는 입력 비디오 음원을 선택합니다.



### 선택 가능한 비디오 입력

<b>HDMI-4</b>	HDMI1-4에서 입력되는 비디오 신호가 출력됩니다.
<b>AV1-6</b>	AV1-6에서 입력되는 비디오 신호가 출력됩니다.
<b>V-AUX</b>	전면 표시화면 패널의 VIDEO AUX 잭으로부터 입력되는 비디오 신호가 출력됩니다.
<b>Off(기본값)</b>	신호가 출력되지 않습니다.

**6** OPTION을 눌러 이 조작을 완료합니다.



- Browse 보기와 Now Playing 보기가 TV 모니터에 표시되면 “X” 화면을 종료합니다.
- 또한 USB 포트에 연결된 iPod에 대해 “Video Out”을 이용할 수 있습니다.
- 비디오 재생 설정에 따라 TV의 입력 음원을 변경하십시오. Browse 보기 또는 Now Playing 보기를 표시하려면 TV의 입력 음원을 장치에 연결된 HDMI 입력으로 변경하십시오.

## 개별 입력 음원에 고유한 설정 구성하기(Option 메뉴)

입력 음원에 따라 재생 관련 기능에 대한 설정을 구성합니다. TV 모니터를 사용하지 않고 전면 패널만을 사용하여 설정을 조작할 수 있습니다. 따라서 필요에 따라 설정을 쉽게 변경할 수 있습니다.



- TV 모니터에서 “Option” 메뉴를 조작하려면 HDMI 케이블로 장치와 TV를 연결하고 TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT 잭에서 입력되는 비디오로 변경한 다음 조작합니다.

### 1 OPTION을 누릅니다.



전면 표시화면



TV 모니터

### 2 커서 버튼(△/▽)을 눌러 원하는 설정을 선택한 다음 ENTER를 누릅니다.



- RETURN을 눌러 이전 화면으로 돌아갑니다.

### 3 커서 버튼(◀/▶)을 눌러 설정을 조정합니다.

### 4 OPTION을 눌러 설정을 종료합니다.

## Option 메뉴에서 이용 가능한 설정



- 선택된 입력에 적용될 수 있는 이용 가능한 설정만 표시됩니다.

항목	설명	페이지
<b>Tone Control</b>	음향의 고주파 범위와 저주파 범위를 조정합니다.	52
<b>Adaptive DRC</b>	볼륨 레벨과 조정과 함께 동적 범위(최소부터 최대까지)를 자동으로 조정할지 여부를 설정합니다.	52
<b>Enhancer</b>	Compressed Music Enhancer를 활성화/비활성화합니다.	52
<b>Volume Trim</b>	입력 음원을 변경할 때 볼륨 레벨의 차이를 조정합니다.	52
<b>Signal Info</b>	현재의 비디오 및 오디오 신호에 대한 정보를 표시합니다.	53
<b>Audio In</b>	선택한 입력 음원의 비디오를 다른 잭에서 입력되는 오디오와 결합합니다.	22
<b>Video Out</b>	TUNER 또는 USB 입력의 오디오를 다른 입력의 비디오와 결합합니다.	41, 50
<b>Auto Preset</b>	신호가 강한 FM 방송국을 선국 번호(최대 40개)에 자동으로 등록합니다.	39
<b>Clear Preset</b>	등록된 방송국을 삭제합니다.	40
<b>Repeat</b>	iPod 또는 USB 장치의 반복 재생을 설정합니다.	45, 49
<b>Shuffle</b>	iPod의 임의 재생을 설정합니다.	45

## ■ Tone Control

전방 스피커에서 출력되는 음향의 고주파수 범위(Treble)와 저주파수 범위(Bass)의 밸런스를 조정합니다. 헤드폰이 연결되어 있는 경우 헤드폰에서 출력되는 음향의 고주파수 범위와 저주파수 범위의 밸런스를 조정합니다.

### 입력 음원

전체(모든 입력 음원에 설정 적용)

### 선택사항

고주파수 범위(Treble), 저주파수 범위(Bass)

### 설정 범위

-6.0 dB ~ + 6.0 dB(0.5 dB 단계)

### 기본 설정

Bypass(0.0 dB)



• 밸런스가 거의 없도록 설정하면 음향이 다른 채널의 음향과 잘 맞지 않을 수 있습니다.

전면 패널의 버튼을 사용하여 톤 조절을 조정할 수도 있습니다(p.7).

- ① **TONE CONTROL**을 눌러 “**Treble**” 또는 “**Bass**”를 선택합니다.
- ② **PROGRAM**을 눌러 설정을 조정합니다.

## ■ Adaptive DRC

볼륨 레벨과 조정과 함께 동적 범위(최소부터 최대까지)를 자동으로 조정할지 여부를 설정합니다.

“On”으로 설정하면 야간에 낮은 볼륨으로 재생을 청취할 때 유용합니다.

### 입력 음원

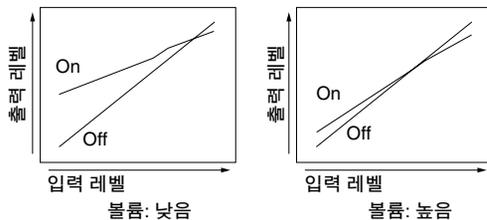
전체(모든 입력 음원에 설정 적용)

### 설정

<b>Off(기본값)</b>	동적 범위를 자동으로 조정하지 않습니다.
-----------------	------------------------

<b>On</b>	동적 범위를 자동으로 조정합니다.
-----------	--------------------

“On”으로 설정하면 동적 범위가 낮은 볼륨 레벨에서는 축소되고 높은 볼륨 레벨에서는 확대됩니다.



## ■ Enhancer

Compressed Music Enhancer를 활성화/비활성화합니다(p.37).

### 입력 음원

전체(각 입력 음원에 설정 적용)

### 설정

<b>Off</b>	Compressed Music Enhancer 모드를 끕니다.
------------	------------------------------------

<b>On</b>	Compressed Music Enhancer 모드를 켭니다.
-----------	------------------------------------



• 리모컨의 ENHANCER를 사용하여 Compressed Music Enhancer를 활성화/비활성화할 수도 있습니다.

## ■ Volume Trim

각 입력 음원의 볼륨 차이를 조정합니다. 매개변수를 조정하여 입력 음원을 변경할 때 볼륨의 변화를 줄일 수 있습니다.

### 입력 음원

전체(각 입력 음원에 설정 적용)



• 조정된 값이 선택한 입력에 별도로 적용됩니다.

### 설정 범위

-6.0 dB ~ 6.0 dB(0.5 dB 단계)

### 기본 설정

0.0 dB

## ■ Signal Info

현재의 비디오 및 오디오 신호에 대한 정보를 표시합니다.

입력 음원

HDMI1-4, AV1-4 및 ARC가 사용될 때 TV 오디오 입력으로 설정된 입력 음원

항목

<b>Format (FORMAT)</b>	오디오 신호 포맷. 본 장치가 디지털 신호를 탐지하지 못할 경우에는, 자동으로 아날로그 입력으로 전환합니다.
<b>Channel (CHAN)</b>	입력 신호 채널의 수(전방/서라운드/LFE). 예를 들어, "3/2/0.1"은 3개의 전방 채널, 2개의 서라운드 채널 및 LFE를 의미합니다. 상기와 같이 표시할 수 없는 채널의 경우에는 "5.1ch"과 같이 총 채널수가 표시될 수 있습니다.
<b>Sampling (SAMPL)</b>	아날로그 신호를 디지털 신호로 변환할 때 1초당 취하는 샘플 수입니다.
<b>Bitrate (B RATE)</b>	1초당 주어진 지점을 통과하는 비트의 수입니다.
<b>Input (V IN)</b>	비디오 입력 신호 포맷입니다.
<b>Output (V OUT)</b>	비디오 출력 신호 포맷입니다.
<b>Message (V MSG)</b>	HDMI에 대한 에러 메시지입니다. 이 항목은 HDMI 관련 에러가 발생한 경우에만 나타납니다.  HDCP Error(HDCP Error): 연결된 TV가 HDCP(High-bandwidth Digital Content Protection)와 호환되지 않습니다. HDCP 호환 TV를 연결하십시오. Device Over(Device Over): HDMI OUT 잭에 연결된 장치 수가 제한을 초과합니다. 연결된 장치 수를 줄이십시오.

■ 전면 표시화면의 항목을 변경하는 절차

1 커서 버튼(△/▽)을 눌러 전면 표시화면의 정보 표시를 변경합니다.



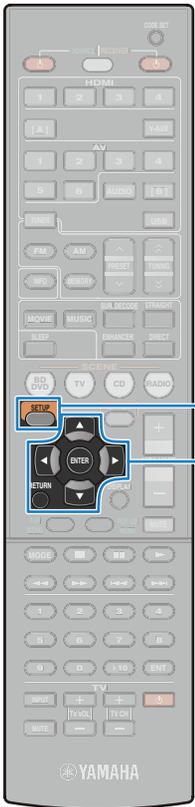
전면 표시화면



- 모든 신호 정보 목록이 TV 모니터에 표시됩니다.

# 구성

## 다양한 기능 구성하기(Setup 메뉴)



SETUP

커서 버튼  
ENTER  
RETURN

TV 화면에 표시된 "Setup" 메뉴에서 장치 설정을 변경할 수 있습니다.



- HDMI 케이블을 사용하여 장치와 TV를 연결하면 "Setup" 메뉴가 표시됩니다. TV가 HDMI 케이블로 연결되어 있지 않은 경우 HDMI 케이블을 사용하여 다시 연결합니다.

### 1 SETUP을 누릅니다.

HDMI 제어를 지원하는 TV와 장치 모두에서 HDMI 제어 기능을 활성화한 후 SETUP을 누르면 TV가 자동으로 다음과 같이 작동합니다.

- TV가 켜집니다.
- TV의 비디오 입력이 장치에 연결된 HDMI 입력으로 변경됩니다.
- "Setup" 메뉴가 TV 화면에 표시됩니다.

### 2 커서 버튼(◀/▶)을 눌러 구성할 메뉴를 선택합니다.



선택한 메뉴

현재 설정 및 폴더



- 메뉴 커서가 표시된 상태에서 메뉴를 선택할 수 있습니다(메뉴 아이콘 주위에 흰색 상자 표시). 설정을 구성할 때 RETURN을 반복하여 눌러서 메뉴를 선택할 수 있습니다.
- "Setup" 메뉴의 설정에 대한 세부사항은 "Setup 메뉴 목록"(p.55)을 참조하십시오.

### 3 커서 버튼(△/▽)을 눌러 항목을 선택하고(p.55) ENTER를 누릅니다.



- ENTER를 눌러 폴더 아이콘(📁)이 있는 항목을 선택하면 세부 설정 메뉴가 표시됩니다. RETURN을 눌러 세부 설정 메뉴를 종료하고 이전 메뉴 화면으로 돌아갑니다.

### 4 커서 버튼(△/▽/◀/▶)을 눌러 설정을 조정하고 ENTER를 누릅니다.



- 조작 절차는 선택한 항목에 따라 다릅니다. 세부사항은 각 설정 항목에 대한 지침을 참조하십시오.

### 5 SETUP을 눌러 "Setup" 메뉴를 종료합니다.

## Setup 메뉴 목록

메뉴	항목	설명	페이지		
Speaker	Configuration	Front	전방 스피커의 크기를 선택합니다.	56	
		Center	중앙 스피커의 크기와 스피커를 사용할지 여부를 선택합니다.	56	
		Surround	서라운드 스피커의 크기와 스피커를 사용할지 여부를 선택합니다.	56	
		Subwoofer	Phase	서브우퍼 신호의 위상을 선택합니다.	56
			Bass Cross Over	"Small"로 설정된 스피커에서 생성되는 저주파수 컴포넌트의 하한을 설정합니다.	56
			Extra Bass	전방 채널 저주파수 컴포넌트를 재생할 스피커를 선택합니다.	57
		Distance	각 스피커와 청취 지점 사이의 거리를 개별적으로 조정합니다.	57	
		Level	각 스피커의 볼륨을 별도로 조정합니다.	57	
		Equalizer	이퀄라이저 종류를 선택합니다.	57	
		Test Tone	시험 음질 발생장치 사용 여부를 설정합니다.	58	
Sound	Lipsync	오디오 출력과 비디오 출력 사이의 지연을 조정합니다.	58		
	Dynamic Range	오디오 비트스트림(Dolby Digital 및 DTS) 신호 재생을 위한 동적 범위 조정 방법을 선택합니다.	59		
	Max Volume	리모컨의 VOLUME을 사용하여 조정할 수 있는 최대 볼륨 레벨을 지정합니다.	59		
	Initial Volume	장치를 켜는 때의 초기 볼륨을 설정합니다.	59		
	DSP	CINEMA DSP 3D	CINEMA DSP 3D를 활성화/비활성화합니다.	59	
Program		음향 프로그램과 디코더를 선택 및 조절합니다.	60		
Function	Input Rename	입력 음원명을 변경합니다.	62		
	Auto Power Down	아무 조작 없이 얼마나 지나면 장치가 대기 모드 상태로 되는지 그 시간 간격을 선택합니다.	62		
	Dimmer	전면 표시화면의 밝기를 줄입니다.	62		
	Short Message	TV 화면에 표시되는 짧은 메시지를 켜거나 끕니다.	62		
	Memory Guard	"Setup" 메뉴, YPAO 및 SCENE 설정이 실수로 변경되는 것을 방지하기 위해서 설정 변경을 금지합니다.	63		
HDMI	HDMI Control	TV Audio Input	TV의 오디오 신호를 수신할 입력 음원을 선택합니다.	64	
		ARC	Audio Return Channel 기능(ARC)을 켜거나 끕니다.	64	
		Standby Sync	TV를 끄는 때 연동되는 장치 조작을 선택합니다.	64	
		SCENE	적절한 SCENE을 선택할 때 이 장치에 연결된 외부 장치를 연동 조작할지 여부를 선택합니다.	64	
	Audio Output	오디오 신호가 출력되는 위치를 지정합니다.	64		
	Standby Through	대기 모드 상태에서 HDMI 오디오/비디오를 TV에 전송할지 여부를 지정합니다.	65		
Language		장치에서 출력되고 TV 화면에 표시되는 메뉴 및 메시지에 사용되는 언어를 선택합니다.	65		

# 스피커 설정 구성하기(Speaker)

스피커에 관한 매개변수를 수동으로 조정합니다.



## Configuration

수동으로 설정되는 매개변수를 이용하여 스피커의 출력 특성을 조정합니다.



- 스피커 크기를 지정할 때 스피커의 우퍼 직경이 16 cm 이상인 경우 스피커 크기를 "Large"로 설정하고, 우퍼 직경이 16 cm보다 작은 경우 "Small"로 설정합니다.

## Front

전방 스피커의 크기(음향 재생 성능)를 선택합니다.

설정

<b>Large</b>	대형 전방 스피커가 연결된 경우에 선택하십시오.
<b>Small(기본값)</b>	소형 전방 스피커가 연결된 경우에 선택하십시오. 서브우퍼가 전방 채널 저주파수 컴포넌트를 재생합니다.



- "Subwoofer"가 "None"으로 설정되어 있는 경우에는, "Large"가 자동으로 선택됩니다.

## Center

중앙 스피커의 크기와 스피커를 사용할지 여부를 선택합니다.

설정

<b>Large</b>	대형 중앙 스피커가 연결되어 있는 경우 선택하십시오.
<b>Small(기본값)</b>	소형 중앙 스피커가 연결되어 있는 경우 선택하십시오. 서브우퍼 또는 전방 스피커가 중앙 채널 저주파수 컴포넌트를 재생합니다.
<b>None</b>	중앙 스피커가 연결되어 있지 않은 경우 선택하십시오. 전방 스피커가 중앙 채널 오디오를 재생합니다.

## Surround

서라운드 스피커의 크기와 스피커를 사용할지 여부를 선택합니다.

설정

<b>Large</b>	대형 서라운드 스피커가 연결되어 있는 경우 선택하십시오.
<b>Small(기본값)</b>	소형 서라운드 스피커가 연결되어 있는 경우 선택하십시오. 서브우퍼 또는 전방 스피커가 서라운드 채널 저주파수 컴포넌트를 재생합니다.
<b>None</b>	서라운드 스피커가 연결되어 있지 않은 경우 선택하십시오. 전방 스피커가 서라운드 채널 오디오 신호를 재생합니다. "None"으로 설정한 경우에는 음향 프로그램이 Virtual CINEMA DSP 모드로 변경됩니다.

## Subwoofer

서브우퍼를 사용할지 여부를 설정합니다.

설정

<b>Use(기본값)</b>	서브우퍼를 장치에 연결할 경우에 선택하십시오. 재생 시 서브우퍼가 LFE(저주파수 효과) 채널로부터 음향을 재생하고 기타 채널로부터는 저음을 재생합니다.
<b>None</b>	서브우퍼를 장치에 연결하지 않을 경우에 선택하십시오. 전방 스피커가 저주파수 음향을 재생합니다.

"Subwoofer"를 "Use"로 설정한 경우에만 "Phase", "Bass Cross Over" 및 "Extra Bass"를 설정할 수 있습니다.

## Phase

설정

<b>Normal(기본값)</b>	서브우퍼 위상을 변경하지 않습니다.
<b>Reverse</b>	서브우퍼 위상을 역으로 설정합니다.



- 저음이 부족하거나 분명하지 않은 경우 서브우퍼의 위상을 변경하여 음향을 향상시킬 수 있습니다.

## Bass Cross Over

"Small"로 설정된 스피커에서 출력되는 저주파수 컴포넌트의 하한을 설정합니다. 오디오의 주파수가 이 한도보다 낮은 경우 서브우퍼 또는 전방 스피커에서 재생됩니다.

설정

40 Hz, 60 Hz, 80 Hz(기본값), 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 160 Hz, 200 Hz

## ■ Extra Bass

전방 채널 저주파수 컴포넌트를 재생할 스피커를 지정합니다.

설정

Off(기본값)	전방 스피커의 크기에 따라 전방 스피커나 서브우퍼가 전방 채널 저주파수 컴포넌트를 재생합니다.
On	서브우퍼와 전방 스피커가 전방 채널 저주파수 컴포넌트를 재생합니다.



- “Front”가 “Small”로 설정되어 있는 경우에는 “Extra Bass”가 자동으로 “Off”로 설정됩니다.

## ■ Distance

스피커에서 출력되는 음향이 청취 위치에 동시에 도달하도록 각 스피커가 음향을 재생하는 타이밍을 개별적으로 조정합니다.

하위 메뉴

Meter	길이 단위를 미터로 표시합니다.
Feet	길이 단위를 피트로 표시합니다.



- 기본 길이 단위 설정은 국가 또는 지역에 따라 다릅니다.

선택사항

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

설정 범위

0.30 m ~ 24.00 m(1.0 ft ~ 80.0 ft) \*0.05 m(0.2 ft) 단계

기본 설정

3.00 m(10.0 ft)

## ■ Level

각 스피커의 볼륨을 별도로 조정합니다.

선택사항

Front L, Front R, Center, Surround L, Surround R, Subwoofer

설정 범위

-10.0 dB ~ +10.0 dB(0.5 dB 단계)

기본 설정

0.0 dB

## ■ Equalizer

이퀄라이저 종류를 선택합니다.

“YPAO:Flat”, “YPAO:Front” 및 “YPAO:Natural”은 YPAO를 수행한 후에 설정할 수 있습니다.

설정

Through(기본값)	이퀄라이저를 이용하지 않습니다.
Graphic EQ	그래픽 이퀄라이저를 이용하여 음질을 수동으로 조정합니다. 세부사항은 “그래픽 이퀄라이저 조정하기”를 참조하십시오.
YPAO:Flat	각 스피커에 대해 동일한 특성을 설정합니다.
YPAO:Front	각 스피커의 특성을 전방 스피커에 맞추어 설정합니다.
YPAO:Natural	모든 스피커 음향을 자연스러운 음향으로 조정합니다.

### ■ 그래픽 이퀄라이저 조정하기

- 1 “Equalizer”에서 “Graphic EQ”를 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 2 커서 버튼(△/▽)을 조정할 스피커를 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 3 커서 버튼(◀/▶)을 눌러 조정할 주파수를 선택합니다.

선택사항

63 Hz/160 Hz/400 Hz/1.0 kHz/2.5 kHz/6.3 kHz/16.0 kHz

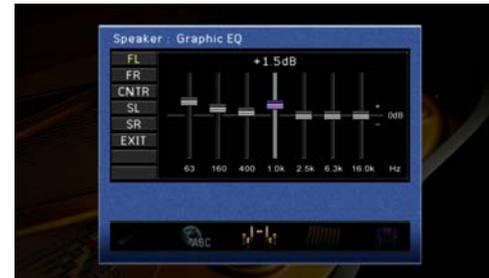
- 4 커서 버튼(△/▽)을 눌러 볼륨을 조정합니다.

설정 범위

-6.0 dB ~ +6.0 dB(0.5 dB 단계)

기본 설정

0.0 dB



- 3-4 단계를 반복하여 기호에 맞게 음질을 조정하십시오.
  - RETURN 또는 커서 버튼(◀/▶)을 반복하여 눌러 돌아가서 조정할 스피커를 선택합니다(2단계).
- 5 커서 버튼(◀/▶)을 눌러 “EXIT”를 선택한 다음 **ENTER**를 눌러 “Equalizer”를 종료합니다.

## ■ Test Tone

시험 음질 발생장치 사용 여부를 설정합니다. 이 설정이 “On”으로 설정되어 있는 경우 각 스피커에 대한 볼륨 밸런스 설정을 조정하면서 다른 스피커 설정(예: “Level” 또는 “Graphic EQ”)으로 출력 음향을 청취할 수 있습니다.

### 설정

Off(기본값)	시험 음질을 재생하지 않습니다.
On	시험 음질을 재생합니다. “On”이 선택되어 있는 동안에는 시험 음질이 항상 재생됩니다.

## 오디오 출력 신호 구성하기(Sound)

오디오 출력 신호 설정 구성하기



## ■ Lipsync

오디오와 비디오 출력 사이의 지연을 조정합니다(립싱크 기능).

### □ Auto

HDMI를 통해 TV를 연결한 경우 TV에서 자동 립싱크 기능이 지원되면 오디오 출력 타이밍이 자동으로 조정됩니다. 필요에 따라 오디오 출력 타이밍을 미세 조정할 수 있습니다. 오디오 지연과 미세 조정의 결과 차이가 “Offset” 오른쪽에 표시됩니다.

#### 설정 범위

0 ms ~ 250 ms(1 ms 단계)

#### 기본 설정

0 ms

### □ Manual

수정 시간을 수동으로 조정합니다.

#### 설정 범위

0 ms ~ 250 ms(1 ms 단계)

#### 기본 설정

0 ms

## Dynamic Range

오디오 비트스트림(Dolby Digital 및 DTS) 신호 재생을 위한 동적 범위 조정 방법을 선택합니다.

설정

<b>Maximum(기본값)</b>	동적 범위를 조정하지 않고 음향을 재생합니다.
<b>Standard</b>	일반적인 가정에 사용하기에 최적인 볼륨으로 동적 범위를 조정합니다.
<b>Minimum/Auto</b>	(Minimum) Dolby TrueHD 신호를 제외한 비트스트림 신호를 위해 낮은 볼륨이나 야간과 같은 조용한 환경에 적합한 동적 범위를 설정합니다. (Auto) 입력 신호 정보에 따라 Dolby TrueHD 신호에 맞는 동적 범위를 조정합니다.

## Max Volume

리모컨의 VOLUME 또는 전면 패널의 VOLUME을 통해 조정할 수 있는 최대 볼륨 레벨을 지정하십시오.

설정 범위

-30.0 dB ~ +15.0 dB(5.0 dB 단계), +16.5 dB

기본 설정

+16.5 dB

## Initial Volume

수신기를 켰을 때의 초기 볼륨을 설정합니다.

설정

<b>Off(기본값)</b>	볼륨은 수신기가 마지막으로 대기 모드 상태가 된 순간의 레벨로 설정됩니다.
<b>On</b>	초기 볼륨을 Mute 또는 -80 dB ~ +16.5 dB(0.5 dB 단계)로 설정합니다. Max Volume보다 낮은 볼륨을 설정한 경우에만 이 설정을 사용할 수 있습니다.

## 음향 프로그램 및 디코더 매개변수 설정하기(DSP)

음향 프로그램 및 서라운드 디코더의 설정 구성하기



- 구성 가능한 항목은 선택한 음향 프로그램 또는 서라운드 디코더에 따라 다릅니다.

## CINEMA DSP 3D

CINEMA DSP 3D(p.36)를 켜거나 끕니다. CINEMA DSP 3D를 On으로 설정하면 음향 프로그램에서 CINEMA DSP 3D 모드가 자동으로 켜집니다(2ch Stereo 및 5ch Stereo 제외).

설정

<b>Off</b>	CINEMA DSP 3D를 비활성화합니다.
<b>On(기본값)</b>	CINEMA DSP 3D를 활성화합니다.



- 선택한 서라운드 프로그램이 CINEMA DSP를 지원하는 경우에 이 설정을 지정할 수 있습니다.

## ■ Program

음향 프로그램과 디코더를 선택 및 조정합니다. 설정을 변경할 음향 프로그램을 선택한 다음 각 항목에 대한 매개변수를 설정합니다. 그러면 음향 프로그램이 전환됩니다.

### ■ 절차

- 1 커서 버튼을 눌러 “Program”을 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 2 커서 버튼(△/▽)을 눌러 설정을 변경할 음향 프로그램을 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 3 커서 버튼(△/▽)을 눌러 항목을 변경할 항목을 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 4 커서 버튼을 눌러 매개변수를 조정한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 5 필요한 경우 3단계와 4단계를 반복하여 다른 항목을 설정합니다.
- 6 **SETUP**을 눌러 “Program”을 종료합니다.



- 음향 프로그램에 대한 세부사항은 “원하는 음향 효과 즐기기”(p.33)를 참조하십시오.
- 선택 가능한 항목은 선택한 음향 프로그램 또는 디코더에 따라 다릅니다.

## □ 2ch Stereo

항목	설명	설정
Direct	아날로그 오디오 음원을 재생할 경우에, 음질 조절 조건에 따라 DSP 회로와 음질 조절 회로를 자동으로 바이패스합니다.	Auto(기본값), Off “Auto”는 다음과 같은 경우에 DSP 회로와 음질 조절 회로를 바이패스하여 음향을 출력합니다. • “Bass”와 “Treble”의 음질 조절이 0 dB로 설정되어 있는 경우(p.52) • “Equalizer”가 “Through”로 설정되어 있는 경우(p.57) • “Adaptive DRC”가 “Off”로 설정되어 있는 경우(p.52)

## □ 5ch Stereo

항목	설명	설정
Center Level	중앙 채널 볼륨을 조절합니다.	
Surround L Level	서라운드 좌측 채널의 볼륨을 조절합니다.	0% ~ 100%(기본값: 100%)
Surround R Level	서라운드 우측 채널의 볼륨을 조절합니다.	
Reset	각 스피커의 레벨을 초기화합니다.	OK, CANCEL 커서 버튼(</>)을 눌러 “OK”를 선택한 다음 ENTER를 눌러 모든 레벨 설정을 초기화합니다.



- “5ch Stereo”에서 선택 가능한 항목은 장치에 연결된 스피커의 종류에 따라 다릅니다.

## □ 분야: MUSIC(2ch Stereo 및 5ch Stereo 제외)

음향 프로그램

Hall in Munich, Hall in Vienna, Chamber, Cellar Club, The Roxy Theatre, The Bottom Line

항목	설명	설정
DSP Level	효과 레벨(추가할 음장 효과의 레벨)을 변경합니다.	-6 dB ~ +3 dB(기본값: 0 dB) 값이 높을수록 효과 레벨이 강해지고, 값이 낮을수록 효과 레벨이 약해집니다.

## □ 분야: MOVIE

### 음향 프로그램

Sports, Action Game, Roleplaying Game, Music Video, Standard, Spectacle, Sci-Fi, Adventure, Drama, Mono Movie

항목	설명	설정
<b>Decode Type</b>	음향 프로그램에 결합된 음원을 재생할 디코더를 선택합니다.	<input checked="" type="checkbox"/> PLII Movie, Neo:6 Cinema
<b>DSP Level</b>	효과 레벨(추가할 음장 효과의 레벨)을 변경합니다.	-6 dB ~ +3 dB(기본값: 0 dB) 값이 높을수록 효과 레벨이 강해지고, 값이 낮을수록 효과 레벨이 약해집니다.



- “Decode Type”은 “Standard”, “Spectacle”, “Sci-Fi”, “Adventure” 및 “Drama”를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

## □ SUR. DECODE

항목	설명	설정
<b>Decode Type</b>	음원을 재생할 디코더를 선택합니다.	<input checked="" type="checkbox"/> Pro Logic, <input checked="" type="checkbox"/> PLII Movie, <input checked="" type="checkbox"/> PLII Music, <input checked="" type="checkbox"/> PLII Game, Neo:6 Cinema, Neo:6 Music
<b>Reset</b>	“SUR.DECODE”의 설정을 초기화합니다.	OK, CANCEL 커서 버튼(</>)을 눌러 “OK”를 선택한 다음 ENTER를 눌러 설정을 초기화합니다.

“Decode Type”에서  PLII Music” 또는 “Neo:6 Music”을 선택한 경우 다음 설정을 지정할 수 있습니다.

### ■ PLII Music”을 선택한 경우:

항목	설명	설정
<b>Panorama</b>	전방 음장의 소리퍼짐을 조정합니다.	Off(기본값), On “On”으로 설정한 경우 둘러싸는 효과를 내기 위해서 전방 좌측/우측 채널 음향을 서라운드 스피커뿐만 아니라 전방 스피커에도 전송합니다.
<b>Center Width</b>	사용자의 필요나 기호에 맞게 중앙 채널 음향을 전방 좌측 및 우측 스피커로 퍼뜨립니다.	0 ~ 7(기본값: 3) 값이 높을수록 중앙 채널이 더 넓게 출력되고, 값이 낮을수록 중앙 채널이 더 좁게 출력됩니다.
<b>Dimension</b>	전방 음장과 서라운드 음장의 레벨 차이를 조정합니다.	-3 ~ +3(기본값: 0) 값이 높을수록 전방 음장이 더 강해지고, 값이 낮을수록 서라운드 음장이 더 강해집니다.

### ■ “Neo:6 Music”을 선택한 경우:

항목	설명	설정
<b>Center Image</b>	중앙 채널에 비교해 전방 좌측 및 우측 채널 출력을 조정함으로써 필요한 경우 중앙 채널의 우세한 정도를 조절할 수 있습니다.	0.0 ~ 1.0(기본값: 0.3) 값이 높을수록 중앙 채널이 강해지고 중앙 폭이 더 좁아집니다. 값이 낮을수록 중앙 채널이 약해지고 중앙 폭이 더 넓어집니다.

## 다양한 설정 구성하기(Function)

여러 가지 유용한 기능을 설정합니다.



### Input Rename

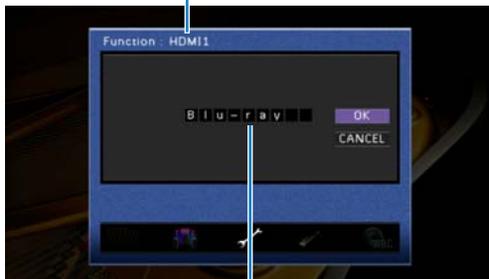
전면 표시화면과 TV 화면에 표시되는 입력 명칭을 변경합니다.

입력  
TUNER를 제외한 모든 출력

#### ■ 절차

- 1 “Input Rename”을 선택하고 **ENTER**를 누릅니다.
- 2 커서 버튼(△/▽)을 눌러 변경할 이름을 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 3 커서 버튼(△/▽)을 눌러 원하는 선국 이름을 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.

현재 편집된 입력



현재 변경된 입력 명칭

- 4 선택한 명칭을 확인하려면 **ENTER**를 누릅니다.  
선택한 명칭을 확인하려면 커서 버튼(</>)을 눌러 변경할 문자를 선택한 다음 커서 버튼(△/▽)을 눌러 문자를 변경합니다.

- 5 커서 버튼(</>)을 눌러 “OK”를 선택한 다음 **ENTER**를 누릅니다.
- 6 다른 입력 명칭을 변경하려면 2 - 5단계를 반복합니다.
- 7 **SETUP**을 눌러 “Input Rename”을 종료합니다.



• 5단계에서 “CANCEL”을 선택하여 변경된 명칭을 확인하지 않고 이전 화면으로 돌아갑니다.

### Auto Power Down

장치를 조작하지 않거나 리모컨을 장기간 사용하지 않을 경우 자동으로 대기 모드가 됩니다(자동 절전 기능).

설정

<b>Off(기본값)</b>	자동 절전 기능이 활성화되지 않습니다.
<b>4Hours, 8Hours, 12Hours</b>	선택한 시간 동안 장치를 조작하지 않으면 대기 모드로 들어갑니다. 대기 모드로 들어가기 전에 전면 표시화면에 30초 카운트다운이 표시됩니다.

### Dimmer

전면 표시화면의 밝기를 설정합니다.

설정 범위

-4 ~ 0, 값이 높을수록 표시화면이 더 밝아집니다.

기본 설정

0

### Short Message

TV 화면에 표시되는 짧은 메시지를 켜거나 끕니다. 예를 들어, 비디오 이미지가 짧은 메시지 뒤에 표시되지 않도록 하려면 이 설정을 “Off”로 설정합니다.

설정

<b>Off</b>	TV 화면에 짧은 메시지를 표시하지 않습니다.
<b>On(기본값)</b>	TV 화면에 짧은 메시지를 표시합니다. 출력 비디오 신호가 업스케일링 중일 때 짧은 메시지가 표시되지 않을 수 있습니다.

## ■ Memory Guard

“Setup” 메뉴, YPAO 및 SCENE 설정이 실수로 변경되는 것을 방지하기 위해서 설정 변경을 금지합니다.

설정

<b>Off(기본값)</b>	설정이 보호되지 않습니다.
<b>On</b>	설정이 다시 “Off”가 될 때까지 “Setup” 메뉴의 설정 변경을 금지합니다. Memory Guard 중에 TV 모니터의 오른쪽 상단에 보호 아이콘(🛡️)이 표시됩니다.



- 보호된 항목을 설정하려고 시도하면 전면 표시화면과 TV 모니터에 “Memory Guard!(Memory Guard!)”가 표시됩니다.

## HDMI 기능 설정하기(HDMI)

HDMI 기능에 대한 설정을 지정합니다.



### ■ HDMI Control

HDMI 제어 기능을 활성화 또는 비활성화합니다(p.81).

설정

<b>Off(기본값)</b>	HDMI 제어 기능을 사용하지 않습니다.
<b>On</b>	HDMI 제어 기능을 사용합니다.

“HDMI Control”을 “On”으로 설정한 경우 “TV Audio Input”, “ARC”, “Standby Sync” 및 “SCENE”을 설정할 수 있습니다.



- “HDMI Control”을 “On”으로 설정한 경우 “Audio Output”(p.64) 또는 “Standby Through”(p.65)가 “Control Sync”로 자동으로 고정되고 수동으로 설정할 수 없습니다.

## □ TV Audio Input

HDMI 제어 기능이 활성화 되어 있는 경우, TV의 오디오 신호를 수신할 입력 음원을 선택 하십시오. Audio Return Channel 기능이 지원되는 TV를 사용할 경우 이 기능이 활성화되면 TV를 위한 오디오 입력이 여기에서 선택된 입력 음원으로 지정됩니다.

설정

AV1-6	AV1부터 6 사이에서 선택한 입력 음원이 TV의 오디오 신호를 수신합니다.
AUDIO	AUDIO가 TV에서 오디오 신호를 수신합니다.

기본 설정

AV4



- “ARC”를 “On”으로 설정한 경우 여기서 선택한 입력 음원이 TV 오디오 입력에 사용됩니다. 따라서 장치의 후면에서 입력 음원에 대해 선택한 잭을 사용할 수 없습니다.

## □ ARC

ARC(Audio Return Channel)를 활성화 또는 비활성화합니다(p.16).

설정

Off	ARC(Audio Return Channel 기능)를 비활성화합니다.
On(기본값)	ARC(Audio Return Channel 기능)를 활성화합니다.

## □ Standby Sync

HDMI 케이블을 사용하여 장치에 연결된 TV를 끌 때 장치를 자동으로 끌지 여부를 지정합니다.

설정

Off	TV를 끌 때 장치를 끄지 않습니다.
On	TV를 끌 때 장치를 항상 끕니다.
Auto(기본값)	다음과 같은 경우 TV 전원 끄기와 연동하여 장치를 끕니다. <ul style="list-style-type: none"><li>• TV를 시청할 때(입력 음원을 AV4로 설정한 경우)</li><li>• HDMI 장치를 사용할 때(입력 음원을 HDMI로 설정하고 HDMI 잭에 연결된 장치가 재생 중인 경우)</li></ul>



- TV가 HDMI 제어 기능과 호환되는 경우에만 “Standby Sync”를 사용할 수 있습니다.

## □ SCENE

SCENE을 눌러 장치에 연결된 TV 또는 외부 장치(예: BD/DVD 플레이어)를 연동하여 조작할지 여부를 지정합니다.

선택사항

BD/DVD, TV, CD, RADIO

설정

Off	외부 장치를 SCENE과 동기화하지 않습니다.
On	적절한 SCENE을 누를 때 외부 장치를 동기화합니다.

기본 설정

On(BD/DVD, TV)

Off(CD, RADIO)



- 이 항목을 “On”으로 설정하고 HDMI 제어 기능(일부 예외)과 호환되는 외부 장치를 장치에 연결하면 SCENE 동기화가 활성화됩니다(p.32).

## ■ Audio Output

오디오를 장치로 재생할지 TV로 재생할지 선택합니다.

## □ Amp

장치를 통해서 오디오 신호를 출력할 것인지 여부를 지정하십시오.

설정

Off	오디오가 스피커에서 출력되지 않습니다.
On(기본값)	오디오가 스피커에서 출력됩니다.

## □ HDMI OUT(TV)

HDMI OUT 잭으로 연결된 TV를 통해서 오디오 신호를 출력할 것인지 여부를 지정하십시오.

설정

Off(기본값)	오디오가 TV에서 출력되지 않습니다.
On	오디오가 TV에서 출력됩니다.



- “HDMI Control”을 “On”으로 설정한 경우 “Audio Output”이 “Control Sync”로 자동으로 고정되고 수동으로 설정할 수 없습니다.

## ■ Standby Through

장치가 대기 모드 상태일 경우에 HDMI에서 입력되는 오디오/비디오 신호를 TV로 전송할지 여부를 지정합니다.

설정

<b>Off(기본값)</b>	HDMI 신호를 TV에 출력하지 않습니다.
<b>On</b>	HDMI 신호를 TV로 출력합니다(1 ~ 3 W 전원 소비).



- “HDMI Control”을 “On”으로 설정한 경우 “Standby Through”가 “Control Sync”로 자동으로 고정되고 수동으로 설정할 수 없습니다.
- “Standby Through”가 활성화되어 있는 경우 전면 패널의 대기 표시등이 점등됩니다.
- “Standby Through”가 활성화되어 있는 경우 리모컨으로 HDMI1-4 간에 입력 음원을 변경할 수 있습니다. 전면 패널의 대기 표시등이 반응하여 두 번 깜박입니다.

## TV 화면에 표시되는 언어 설정하기(Language)

TV 화면에 표시되는 언어 선택하기



설정

<b>English(기본값)</b>	영어
<b>日本語</b>	일본어
<b>Français</b>	프랑스어
<b>Deutsch</b>	독일어
<b>Español</b>	스페인어
<b>Русский</b>	러시아어



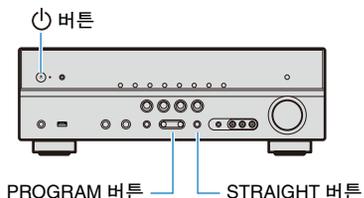
- 전면 표시화면에는 영어만 표시됩니다.
- 이 항목에서 언어를 선택하더라도 파일, 폴더 및 곡의 명칭에 포함되는 문자는 선택한 언어로 표시할 수 없습니다.

## 장치의 시스템 설정 구성하기(ADVANCED SETUP 메뉴)

### ADVANCED SETUP 메뉴 조작하기

전면 표시화면을 보면서 장치의 시스템 설정을 구성합니다.

- 1 전원을 켜면 장치가 대기 모드로 들어갑니다.
- 2 전면 패널에 있는 **STRAIGHT**를 누른 상태에서 **⏻**을 누르십시오.



- 3 **PROGRAM**을 눌러 항목을 선택합니다.
- 4 **STRAIGHT**를 눌러 값을 선택합니다.
- 5 **⏻**을 눌러 장치를 대기 모드로 전환한 다음 다시 설정합니다.  
설정이 적용되고 장치가 켜집니다.

### ADVANCED SETUP 메뉴 기능

항목	설명
REMOTE ID	수신기의 리모컨 ID를 변경합니다.
TV FORMAT	TV의 색상 코드화 포맷을 지정합니다.
TU	(아시아 및 일반 모델 전용) 다음 FM/AM 주파수 간격 중 하나를 선택합니다.
INIT	장치에 대한 다양한 설정들을 초기화합니다.

### 리모컨 ID 변경하기

REMOTE ID -ID1

장치의 리모컨은 ID(리모컨 ID)가 동일한 수신기의 신호만 수신할 수 있습니다. 여러 대의 Yamaha AV 수신기를 사용할 경우 각 리모컨에 해당 수신기용으로 특정한 리모컨 ID를 설정할 수 있습니다.

설정

ID1(기본값), ID2

#### 리모컨의 ID 변경 방법

다음 절차의 각 단계를 1분 이내에 수행하십시오. 최종 조작 이후에 1분 이상이 경과되면 설정이 자동으로 중단됩니다.

- 1 볼펜의 끝과 같이 뾰족한 물체를 사용하여 리모컨에 있는 **CODE SET**을 누르십시오.
- 2 **SOURCE/RECEIVER**를 누릅니다.
- 3 숫자 버튼을 사용하여 **"5019"**(ID1로 변경할 경우) 또는 **"5020"**(ID2로 변경할 경우)을 입력합니다.  
리모컨 코드가 성공적으로 등록되면 리모컨이 두 번 깜박거립니다. SOURCE/RECEIVER가 여섯 번 깜박이면 등록이 실패한 것입니다. 1 단계부터 반복하십시오.



• 리모컨 ID가 변경된 경우 리모컨 코드의 등록 설정(p.69)이 유지됩니다.

### TV 포맷 변경하기

TV FORMAT-NTSC

TV 모니터의 색상 코드화 포맷을 PAL 또는 NTSC로 변경하고 장치에 연결된 TV에서 사용되는 포맷으로 맞추십시오.

설정

NTSC, PAL



• 기본 설정은 국가 또는 지역에 따라 다릅니다.

## FM/AM 주파수 간격 변경하기(아시아 및 일반 모델 전용)

TU - AM9/FM50

다음의 FM/AM 주파수 간격 중에서 하나를 선택할 수 있습니다.

설정

<b>AM10/FM100</b>	AM 주파수는 10kHz 단위로, FM 주파수는 100kHz 단위로 조정할 수 있습니다.
<b>AM9/FM50</b>	AM 주파수는 9kHz 단위로, FM 주파수는 50kHz 단위로 조정할 수 있습니다.



- 기본 설정은 국가 또는 지역에 따라 다릅니다.



- FM/AM 주파수 간격 설정에 대한 세부사항은 “FM/AM 튜너 주파수 간격 변경하기(아시아 및 일반 모델 전용)”(p.38)를 참조하십시오.

## 장치에 대한 다양한 설정들을 초기화하기

INIT- CANCEL

다음 중에서 선택한 항목에 따라 장치에 저장된 다양한 설정을 초기화합니다.

설정

<b>DSP PARAM</b>	음향 프로그램에 모든 매개변수들을 초기화합니다.
<b>ALL</b>	장치를 초기 출고 값 설정으로 리셋합니다.
<b>CANCEL(기본값)</b>	초기화하지 않습니다.



## 리모컨으로 다른 장치 제어하기

외부 장치용 리모컨 코드를 설정하면 장치의 리모컨을 이용하여 TV 나 DB/DVD 플레이어와 같은 외부 장치를 조작할 수 있습니다.



- 적외선 리모컨을 지원하지 않는 외부 장치는 사용할 수 없습니다.
- 외부 장치의 리모컨 ID가 "ID1"로 설정되어 있는지 확인합니다. 외부 장치에 다른 리모컨 ID가 설정되어 있는 경우 외부 장치용 리모컨 코드가 리모컨에 등록되어 있더라도 리모컨이 올바르게 작동하지 않습니다.
- 방전된 배터리를 리모컨에 2분 이상 방치하면 등록된 리모컨 코드가 삭제될 수 있습니다. 이런 경우에는 배터리를 새 것으로 교체한 다음 리모컨 코드를 설정하십시오.
- 해당하는 모든 리모컨 코드를 리모컨에 설정한 이후에도 리모컨으로 외부 장치를 조작할 수 없는 경우 해당 외부 장치가 지원되지 않는 것입니다.
- CD-ROM에 있는 "리모컨 코드 검색"에 종료되지 않는 제조사와 외부 장치는 본 장치의 리모컨으로 조작할 수 없습니다.
- 외부 장치의 리모컨 코드를 장치의 명칭이나 모델 번호로 설정할 수 없습니다.

본 장치와 재생 장치의 HDMI 제어 기능을 모두 활성화한 경우에는 리모컨 코드를 등록하지 않은 경우에도 리모컨을 사용하여 장치를 제어할 수 있습니다.

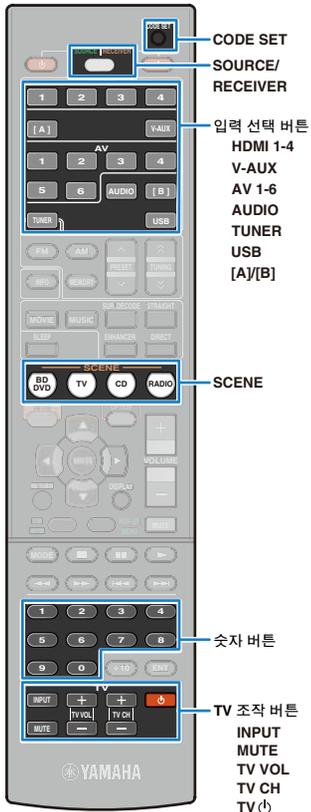
## TV 조작을 위한 리모컨 코드 등록하기

TV 리모컨 코드를 등록하여 리모컨으로 TV를 제어할 수 있습니다.



- TV의 오디오 출력 잭이 장치의 입력 잭에 연결되어 있는 상태에서 "외부 장치 조작을 위한 리모컨 코드 등록하기"(p.69)의 절차에 따라 TV 리모컨 코드를 등록하십시오.

- 1** CD-ROM에 있는 "리모컨 코드 검색"을 이용하여 TV의 종류나 제조사로 이용 가능한 리모컨 코드를 검색하십시오.
- 2** 볼펜의 끝과 같이 뾰족한 물체를 사용하여 리모컨에 있는 **CODE SET**을 누르십시오.  
SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박입니다.  
다음 절차의 각 단계를 1분 이내에 수행하십시오. 최종 조작 이후에 1분 이상이 경과되면 설정이 자동으로 중단됩니다. 다시 설정하려면 2 단계부터 반복하십시오.
- 3** TV **⏻**을 누릅니다.
- 4** 숫자 버튼을 사용하여 리모컨 코드(4자리)를 입력하십시오.  
리모컨 코드가 성공적으로 등록되면 SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박거립니다.  
등록이 실패하면 SOURCE/RECEIVER가 여섯 번 깜박입니다.



## ■ 리모컨으로 TV 조작하기

TV용 리모컨 코드를 등록한 경우 선택된 입력 음원에 관계없이 언제든지 TV 제어 버튼을 사용하여 TV를 조작할 수 있습니다.

TV 조작 버튼	INPUT	비디오 입력을 TV로 변경합니다.
	MUTE	TV의 볼륨을 임시로 음소거합니다.
	TV VOL	TV 볼륨을 조절합니다.
	TV CH	TV의 채널을 변경합니다.
	TV	TV를 켜거나 끕니다.



- TV 리모컨 코드가 입력 선택 버튼에 등록되어 있는 경우 TV 코드가 등록된 입력 음원을 선택한 경우에만 TV 조작 버튼을 사용하여 TV를 조작할 수 있습니다.

## 외부 장치 조작을 위한 리모컨 코드 등록하기

외부 장치(예: BD/DVD 플레이어)용 리모컨 코드를 등록하여 장치의 리모컨으로 외부 장치를 제어할 수 있습니다. 리모컨 코드가 각 장치 선택 버튼에 등록되기 때문에 입력 음원을 선택하면 리모컨이 해당 입력 음원을 제어할 수 있도록 즉시 변경됩니다.



- CD 플레이어(Yamaha: 5095)의 경우 초기 출고 값 설정은 AV3입니다. 다른 입력 선택 버튼에 리모컨 버튼이 할당되어 있지 않습니다.

**1** CD-ROM에 있는 “리모컨 코드 검색”을 이용하여 분야, 제조사 또는 외부 장치에 대해 이용 가능한 리모컨 코드를 검색하십시오.

**2** 볼펜의 끝과 같이 뾰족한 물체를 사용하여 리모컨에 있는 **CODE SET**을 누르십시오.

SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박입니다.

다음 절차의 각 단계를 1분 이내에 수행하십시오. 최종 조작 이후에 1분 이상이 경과되면 설정이 자동으로 중단됩니다. 다시 설정하려면 2 단계부터 반복하십시오.

**3** 입력 선택 버튼을 누릅니다.

(예제) HDMI1 잭에 연결된 BD/DVD 플레이어용 리모컨 코드를 지정할 경우 HDMI1을 누릅니다.



- 외부 장치 조작의 경우에만 [A]/[B]를 사용합니다. 본 장치의 입력 음원 선택과 상관없이 외부 장치를 조작할 경우 이 버튼을 리모컨 코드에 맞춰 설정하십시오. 예를 들면 TV와 같은 장치의 리모컨 코드를 지정할 경우에 편리할 수 있습니다.

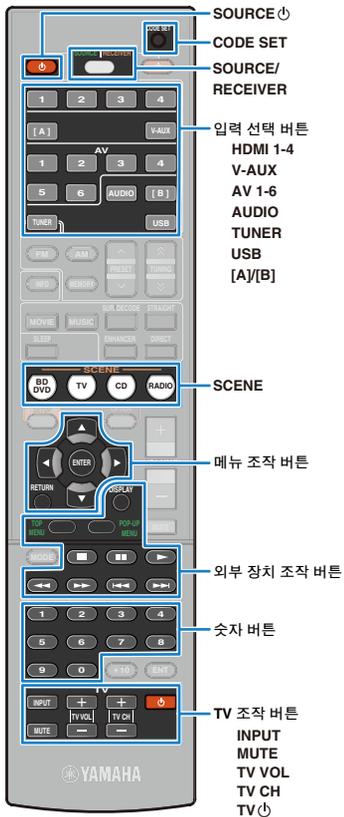
**4** 숫자 버튼을 사용하여 리모컨 코드(4자리)를 입력하십시오.

리모컨 코드가 성공적으로 등록되면 SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박거립니다.

등록이 실패하면 SOURCE/RECEIVER가 여섯 번 깜박입니다. 등록이 실패한 경우에는 2 단계부터 반복하십시오.



- 해당 SCENE 버튼의 리모컨 코드를 적용하여 입력 선택 버튼을 등록하는 방법은 “SCENE 기능에 대한 설정 변경하기”(p.32) 단원을 참조하십시오.



## ■ 외부 장치 조작하기

외부 장치용 리모컨 코드가 입력 선택 버튼에 지정되어 있는 경우 적절한 입력 음원 또는 SCENE을 선택한 후 다음 버튼을 사용하여 외부 장치를 제어할 수 있습니다.



- SOURCE/RECEIVER를 사용하면 메뉴 조작 버튼과 숫자 버튼을 사용하여 장치와 외부 장치를 변경하여 조작할 수 있습니다. SOURCE/RECEIVER가 주황색으로 빛나면 장치를 제어할 수 있습니다. 버튼이 주황색으로 빛나면 외부 장치를 제어할 수 있습니다.

<b>SOURCE</b> (power icon)		외부 장치를 켜거나 끕니다.	
메뉴 조작 버튼	커서	항목을 선택합니다.	
	<b>ENTER</b>	선택 항목을 확정합니다.	
	<b>RETURN</b>	이전 화면으로 돌아갑니다.	
	<b>DISPLAY</b>	표시화면의 내용을 변경합니다.	
	<b>TOP MENU</b>	최상위 메뉴를 표시합니다.	
외부 장치 조작 버튼	<b>POP-UP MENU</b>	팝업 메뉴를 표시합니다.	
	■	재생을 중단합니다.	
	⏸	재생을 일시 중단합니다.	
	▶	현재 선택된 곡 또는 비디오의 재생을 시작합니다.	
	◀	버튼을 누르고 있으면 뒤로/앞으로 검색합니다.	
	⏮	현재 재생 중인 곡 또는 비디오/다음 곡 또는 비디오의 처음으로 넘어갑니다.	
	⏭		
	숫자 버튼		숫자를 입력합니다.
	<b>TV</b> 조작 버튼		TV를 조작합니다.



- 위의 버튼은 외부 장치의 리모컨에 해당 버튼이 있는 경우에만 이용할 수 있습니다.

## 모든 리모컨 코드 초기화하기

모든 리모컨 코드를 초기 출고 값 설정으로 초기화하기.

### 1 볼펜의 끝과 같이 뾰족한 물체를 사용하여 리모컨에 있는 **CODE SET**을 누르십시오.

SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박입니다.

다음 절차의 각 단계를 1분 이내에 수행하십시오. 최종 조작 이후에 1분 이상이 경과되면 설정이 자동으로 중단됩니다. 다시 설정하려면 1 단계부터 반복하십시오.

### 2 SOURCE/RECEIVER를 누릅니다.

### 3 숫자 버튼을 사용하여 “9981”을 입력하십시오.

리모컨 코드가 성공적으로 리셋되면, SOURCE/RECEIVER가 두 번 깜박거립니다. 리셋이 실패하면 SOURCE/RECEIVER가 여섯 번 깜박입니다. 설정이 실패한 경우 1 단계부터 반복하십시오.

# 부록

## 자주 묻는 질문(FAQ)

### 새 스피커 시스템이 최적의 음향 밸런스를 제공하지 않습니다...

스피커나 스피커 시스템을 변경한 경우 YPAO를 수행하여 스피커 설정을 다시 최적화하십시오(p.26). 스피커 설정을 수동으로 조정하려면 "Setup" 메뉴의 "Speaker"를 사용하십시오(p.56).

### 어린 아이가 있어서 볼륨 조절 장치에 제한을 설정하고 싶습니다...

어린 아이가 본체의 조절 장치나 리모컨을 우연히 조작할 경우 볼륨이 갑자기 커질 수 있습니다. 그러면 본 장치나 스피커가 손상될 수 있습니다. "Setup" 메뉴의 "Max Volume"을 사용하여 본 장치의 최대 볼륨을 미리 설정하는 것이 좋습니다(p.59).

### 본 장치를 켤 때 갑작스러운 큰 소리에 가끔 놀랍니다...

기본적으로 이 장치가 마지막으로 대기 모드가 되었을 때의 볼륨 레벨이 자동으로 적용됩니다. 볼륨을 수정하려는 경우 "Initial Volume"을 사용하여 이 수신기가 켜질 때 적용될 볼륨을 설정하십시오(p.59).

### 의도하지 않은 설정 변경을 방지하려고 합니다...

"Setup" 메뉴의 "Memory Guard"를 사용하여 이 장치에 구성된 설정(스피커 설정 등)을 보호할 수 있습니다(p.63).

### 제공된 리모컨이 이 장치와 의도하지 않은 다른 Yamaha 제품을 동시에 제어합니다...

여러 Yamaha 제품을 사용할 경우 제공된 리모컨이 다른 Yamaha 제품에 작동하거나 다른 리모컨이 이 장치에 작동할 수 있습니다. 이 경우 해당 수신기에 고유한 리모컨 ID를 사용하여 각 리모컨을 설정하십시오(p.66).

## 문제 해결

장치가 올바르게 작동하지 않는 경우 아래 표를 참조하십시오.

사용자에게 발생한 문제가 아래 표에 없거나 아래의 설명이 도움이 되지 않는 경우 장치를 끄고 전원 케이블을 분리한 다음 가까운 Yamaha 지정 판매점이나 서비스 센터에 문의하십시오.

먼저 다음 요점을 확인하십시오.

- ① 본 장치, TV 및 외부 장치(예: BD/DVD 플레이어)의 전원 플러그가 전기 콘센트에 확실히 꽂혀 있습니다.
- ② 본 장치, 서브우퍼, TV 및 외부 장치(예: BD/DVD 플레이어)가 켜져 있습니다.
- ③ 장치 간의 케이블이 확실히 연결되어 있습니다.

## 전원/시스템

문제	원인	해결
전원이 켜지지 않습니다.	장치의 내부 회로에 문제가 있습니다.	안전 조치에 따라 전원을 켜는 기능이 비활성화되어 있습니다. 가까운 Yamaha 판매점이나 서비스 센터에 문의하여 수리를 요청하십시오.
장치를 끌 수 없습니다.	외부의 전기 충격(번개나 강한 정전기 등)이나 전원 전압이 낮아져 내부 마이크로컴퓨터의 작동이 멈추었습니다.	⏻ (전원)을 10초 이상 누르십시오. 장치가 초기화되고 재부팅됩니다.
전원을 켜자마자 장치가 대기 모드로 들어갑니다.	스피커 케이블이 단락된 상태에서 장치가 켜졌습니다.	본 장치와 스피커 사이의 모든 스피커 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
본 장치가 대기 모드로 들어갑니다.	취침 예약 기능으로 본 장치가 꺼졌습니다.	장치를 켜 다음 음원을 다시 재생하십시오.
	한 동안 리모컨이나 장치 자체의 작동이 없으면 자동 절전 기능이 활성화됩니다.	자동 절전 기능을 비활성화하려면 "Auto Power Down"을 "Off"로 설정하십시오 (p.62).
	누전 등의 이유로 보호 회로가 활성화되었습니다.	본 장치와 스피커 사이의 모든 스피커 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
음향이 계속 높은 볼륨으로 출력되었기 때문에 열 보호 기능이 활성화되었습니다.	음향이 계속 높은 볼륨으로 출력되었기 때문에 열 보호 기능이 활성화되었습니다.	장치가 정상 온도로 식을 때까지 기다린 후 장치를 다시 켜고 볼륨 레벨을 낮춘 다음 음원을 다시 재생하십시오(p.31).
	외부의 전기 충격(번개나 강한 정전기 등)이나 전원 전압이 낮아져 내부 마이크로컴퓨터의 작동이 멈추었습니다.	⏻ (전원)을 10초 이상 누르십시오. 장치가 초기화되고 재부팅됩니다.

## 오디오

문제	원인	해결
음향이 출력되지 않습니다.	적합한 입력 음원이 선택되어 있지 않습니다.	입력 선택 버튼으로 적합한 입력 음원을 선택하십시오.
	본 장치에서 재생할 수 없는 신호가 CD-ROM과 같은 음원 장치에서 입력되고 있습니다.	본 장치에서 신호를 재생할 수 있는 입력 음원을 이용하십시오.
	음소거 기능이 활성화되어 있습니다.	음소거를 해제하려면 MUTE를 누르십시오.
볼륨을 높일 수 없습니다.	본 장치와 외부 장치 간 케이블의 오작동이 원인일 수 있습니다.	본 장치와 스피커 사이의 모든 스피커 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. 확인 후 문제를 찾을 수 없는 경우 케이블을 교체하십시오.
	장치의 최대 볼륨이 "Max Volume" 기능으로 제한되어 있습니다.	"Setup" 메뉴의 "Max Volume"에서 장치의 최대 볼륨을 조정하십시오.
	본 장치의 출력 잭에 연결된 장치가 켜져 있지 않습니다. 이 문제는 AV 수신기의 특성 때문에 발생할 수 있습니다.	본 장치에 연결된 장치를 모두 켜십시오.
한쪽 스피커에서 음향이 출력되지 않습니다.	입력 음원에 따라 특정 채널에서 음향이 출력되지 않을 수 있습니다.	"Option" 메뉴에 있는 "Signal Info"의 "Channel(Chan)"을 사용하여 입력 신호의 음원 채널 수를 확인할 수 있습니다(p.53).
	음향 프로그램이나 디코더에 따라 특정 채널에서 음향이 출력되지 않을 수 있습니다.	전면 표시화면의 스피커 표시등을 사용하여 출력 채널 수를 확인할 수 있습니다(p.8).
	해당 스피커의 출력이 비활성화되어 있습니다.	YPAO(p.26)를 수행하거나, "Setup" 메뉴의 "Configuration"(p.56)에서 크기를 설정하거나 해당 스피커를 활성화하십시오.
	해당 스피커의 볼륨이 과도하게 낮게 설정되어 있습니다.	YPAO(p.26)를 수행하거나, "Setup" 메뉴의 "Level"(p.57)에서 해당 스피커의 볼륨 레벨을 조정하십시오.
	본 장치와 외부 장치 간 케이블의 오작동이 원인일 수 있습니다.	본 장치와 스피커 사이의 모든 스피커 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. 문제가 없으면 케이블을 교체하십시오.
	해당 스피커의 오작동이 원인일 수 있습니다.	해당 스피커를 올바르게 작동하는 다른 스피커로 교체하여 스피커가 오작동하는지 확인하십시오. 교체 스피커에서 음향이 나오지 않는 경우 본 장치의 오작동이 원인일 수 있습니다.
	"Max Volume"이 낮은 값으로 설정되어 있습니다.	이를 더 높은 값으로 설정하십시오.
	문제가 있는 스피커를 확인할 수 없습니다.	"Test Tone"를 사용하여 음향을 출력하지 않는 스피커를 확인하십시오(p.58).
서브우퍼에서 음향이 들리지 않습니다.	음원에 LFE 또는 저주파수 신호가 포함되어 있지 않습니다.	확인하려면 "Extra Bass"를 "On"으로 설정하여 서브우퍼에서 전방 채널의 저주파수 음향을 출력하십시오(p.57).
	서브우퍼가 비활성입니다.	YPAO(p.26)를 수행하거나, "Setup" 메뉴에서 "Subwoofer"를 "Use"로 설정하십시오(p.56).
	서브우퍼가 꺼져 있습니다.	서브우퍼를 켜십시오.
	서브우퍼의 볼륨이 낮은 값으로 설정되어 있습니다.	이를 더 높은 값으로 설정하십시오.
HDMI 케이블을 사용하여 연결된 장치에서 음향이 나오지 않습니다.	연결된 HDMI 장치에서 고주파수 대역 디지털 저작권 보호(HDCP)가 지원되지 않습니다.	"Option" 메뉴의 "Signal Info"에서 HDMI 오류에 관한 메시지가 표시되는지 확인할 수 있습니다(p.53).
	HDMI 입력 오디오가 스피커에서 출력되지 않도록 설정되어 있습니다.	"Setup" 메뉴의 "Audio Output"에서 "Amp"를 "On"으로 설정하십시오(p.64).
	장치의 수가 한도를 초과했습니다.	일부 HDMI 장치를 분리하십시오.

문제	원인	해결
TV 음향이 장치에서 출력되지 않습니다.	(HDMI 제어 기능을 사용할 경우) TV에서 수행된 작동과 일치하는 "TV Audio Input"의 설정이 설정되어 있지 않습니다.	"Setup" 메뉴의 "TV Audio Input"에서 적합한 오디오 입력 책을 선택하십시오.
	(Audio Return Channel 기능을 사용할 경우) Audio Return Channel 기능이 작동하지 않습니다.	"Setup" 메뉴의 "ARC"를 "On"으로 설정하십시오(p.64). 그렇게 하지 않으면 Audio Return Channel 기능이 TV에서 활성화되지 않습니다.
	TV가 ARC 호환이 아니며 HDMI 케이블만 사용하여 장치에 연결되어 있습니다.	광 케이블을 AV4에 연결하거나(p.18, 19), 다른 케이블을 연결하고 "TV Audio Input"(p.64)을 사용하여 적합한 입력 음원을 설정하십시오.
	TV에서 음향이 출력됩니다.	"HDMI Control"(p.63) 또는 "Audio Output"(p.64)을 장치의 출력 음향으로 올바르게 설정하십시오.
다중 채널 재생 중에 전방 스피커에서만 음향이 출력됩니다.	재생 장치가 2채널 음향(예: PCM)만 출력하도록 설정되어 있습니다.	재생 장치에서 오디오 출력 설정을 설정하십시오.
잡음/윙윙거리는 잡음이 들립니다.	장치가 다른 디지털 또는 라디오 주파수 장비(iPhone 포함)와 너무 가까이 있습니다.	장치를 이러한 장비로부터 멀리 이동하십시오.
	본 장치와 외부 장치 간 케이블의 오작동이 원인일 수 있습니다.	본 장치와 스피커 사이의 모든 스피커 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. 문제가 없으면 케이블을 교체하십시오.
DTS-CD가 재생될 때 잡음이 들립니다.	(잡음만 출력될 경우) 재생 장치가 아날로그 연결로 연결됩니다.	디지털 연결(광 또는 동축 연결)로 재생 장치를 본 장치에 연결하십시오. 여전히 문제가 있으면 재생 장치에 문제가 있을 수 있습니다.
음향이 왜곡됩니다.	본 장치의 출력 책에 연결된 장치가 켜져 있지 않습니다.	본 장치에 연결된 장치를 모두 켜십시오.
USB 저장 장치에서 곡이 띄엄띄엄 재생됩니다.	USB 저장 장치의 전송 속도가 너무 느립니다.	다른 USB 저장 장치를 사용해 보십시오.

## 비디오

문제	원인	해결
영상이 재생되지 않습니다.	장치에서 적합한 입력 음원이 선택되지 않았습니다.	입력 선택 버튼을 사용하여 적합한 입력 음원(비디오 장치)을 선택하십시오.
	TV에 적합한 비디오 입력이 선택되어 있지 않습니다.	TV에 적합한 입력을 선택하십시오.
	본 장치에서 출력되는 비디오 신호가 본 장치에 연결된 모니터에서 지원되지 않습니다.	(HDMI 신호의 경우) 재생 장치를 본 장치에서 지원하는 해상도를 가진 출력 비디오 신호로 설정하십시오. 재생 장치를 설정할 수 없는 경우 다른 비디오 책을 사용하여 장치를 연결하십시오.
	본 장치, TV 및 비디오 장치 간 케이블의 오작동이 원인일 수 있습니다.	모든 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오. 문제가 없으면 케이블을 교체하십시오.
HDMI 케이블을 사용하여 연결된 비디오 장치에서 영상이 재생되지 않습니다.	장치에서 지원되지 않는 비디오 신호(해상도)가 입력되고 있습니다.	"Option" 메뉴의 "Signal Info"에서 현재 입력되는 비디오 신호(해상도)를 확인할 수 있습니다(p.53). 본 장치에서 지원되는 비디오 신호에 대한 세부사항은 "HDMI에 대한 정보"(p.81)를 참조하십시오.
	연결된 HDMI 장치에서 고주파수 대역 디지털 저작권 보호(HDCP)가 지원되지 않습니다.	"Option" 메뉴의 "Signal Info"를 표시하여 현재 입력되는 비디오 신호(해상도)를 확인하십시오(p.53).
	장치의 수가 한도를 초과했습니다.	일부 HDMI 장치를 분리하십시오.
본 장치의 메뉴가 표시되지 않습니다.	HDMI 케이블을 제외한 다른 케이블을 사용하여 TV가 장치에 연결되어 있습니다.	HDMI 케이블을 사용하여 TV를 장치에 연결하십시오.
	TV에 적합한 비디오 입력이 선택되어 있지 않습니다.	TV의 입력 음원을 장치의 HDMI OUT에서 입력되는 비디오로 선택하십시오.

## 튜너(FM/AM)

문제	원인	해결
FM 스테레오 라디오 수신에 잡음이 있습니다.	다중-경로 간섭이 있습니다.	안테나의 높이나 방향을 조정하거나 다른 곳에 놓으십시오.
	방송국 송신기에서 너무 멀리 떨어져 있거나 안테나로부터의 입력이 너무 약합니다.	MODE를 사용하여 수신 모드를 모노럴로 전환하십시오(p.39). 실외용 안테나를 더 민감한 다중-요소 안테나로 교체하십시오.
AM 라디오 수신에 잡음이 있습니다.	번개, 형광등, 모터, 서모스탯 및 기타 전기 제품으로 인해 잡음이 발생할 수 있습니다.	잡음을 완전히 제거하기는 어렵지만 실외용 AM 안테나를 설치하면 어느 정도 줄일 수 있습니다.
	신호가 약하거나 안테나 연결이 느슨합니다.	AM 안테나 방향을 조정하십시오. 실외용 안테나를 더 민감한 다중-요소 안테나로 교체하십시오.
라디오 방송국을 자동으로 선택할 수 없습니다.	FM 방송국 송신기에서 너무 멀리 떨어져 있습니다.	방송국을 수동으로 선택하십시오(p.38). 시중에서 구입할 수 있는 실외용 안테나를 사용하십시오. 감도 높은 다중-요소 안테나를 사용하는 것이 좋습니다.
AM 라디오 방송국을 선국할 수 없습니다.	자동 선국 기능은 AM 방송국을 선국하는 데 사용됩니다.	AM 방송국의 경우에는 자동 선국 기능을 이용할 수 없습니다. 수동 선국 기능을 이용하십시오.

## 리모컨

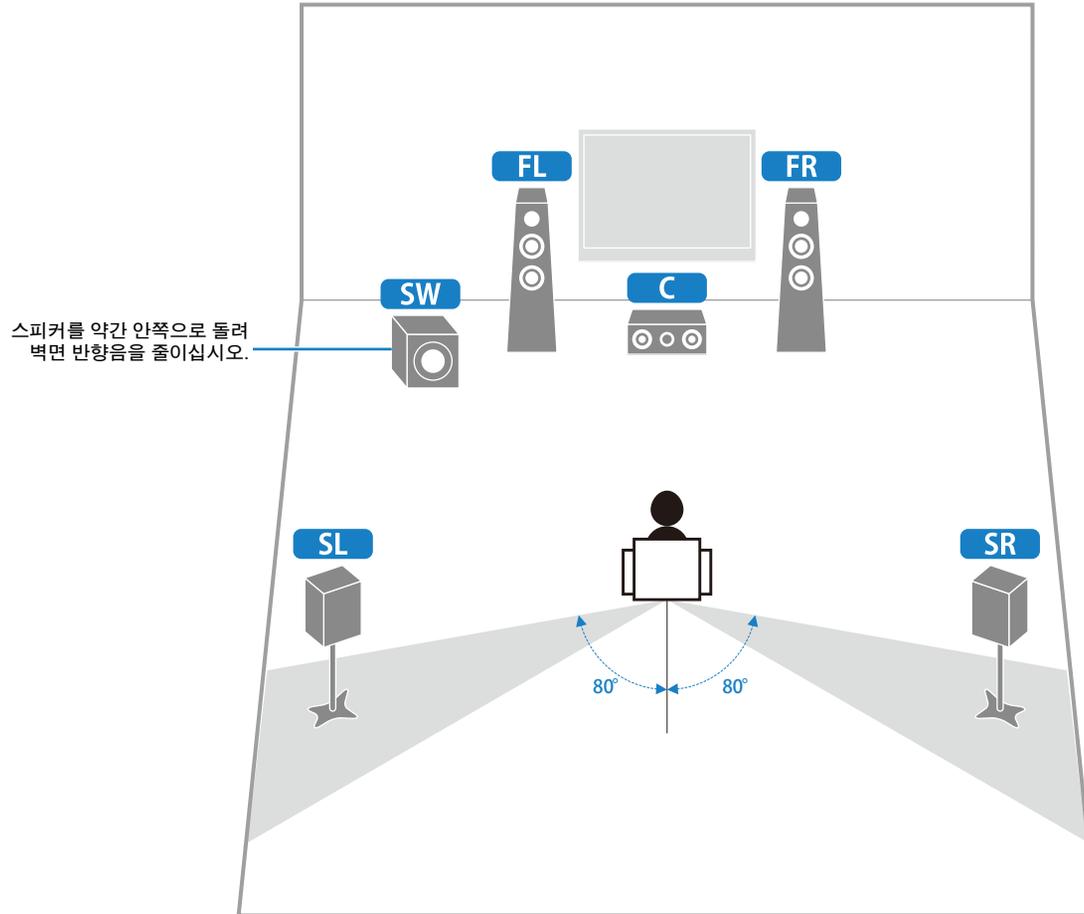
문제	원인	해결
리모컨이 작동하지 않거나 기능이 올바르게 작동하지 않습니다.	거리가 잘못되었습니다.	작동 범위 내에서 리모컨을 조작하십시오(p.4).
	건전지가 거의 소모되었습니다.	배터리를 교체하십시오(p.4).
	적사광선이나 조명(인버터 타입의 형광등, 스트로브 라이트 등)이 본 장치의 리모컨 센서에 부딪히고 있습니다.	조명 각도를 조정하거나 본 장치의 위치를 조정하십시오.
	조작 장치가 외부 장치로 설정되어 있습니다.	RECEIVER/SOURCE(주황색 불이 켜짐)를 사용하여 조작 장치를 본 장치로 전환하고 장치를 조작하십시오(p.10).
리모컨을 사용하여 외부 장치를 제어할 수 없습니다.	리모컨과 장치의 리모컨 ID가 일치하지 않습니다.	장치와 리모컨의 리모컨 ID를 일치시키십시오(p.66).
	조작 장치가 본 장치로 설정되어 있습니다. 리모컨 코드가 올바르게 설정되어 있지 않습니다.	RECEIVER/SOURCE(주황색 불이 켜짐)를 사용하여 조작 장치를 외부 장치로 전환하고 외부 장치를 조작하십시오(p.10). 리모컨 코드를 올바르게 설정하십시오(p.68, 69). 리모컨 코드를 올바르게 설정 하더라도 일부 장치는 리모컨에 반응하지 않습니다.

# 메시지 목록

메시지(알파벳 순서)	원인	해결
<b>Access error</b>	장치가 USB 저장 장치 또는 iPod에 접근할 수 없습니다.	다른 USB 장치 또는 iPod을 사용해 보십시오.
	USB 저장 장치에서 본 장치로 전달되는 신호 경로에 문제가 있습니다.	본 장치를 끄고 USB 저장 장치를 본 장치의 USB 포트에 다시 연결하십시오. iPod이 USB 포트에 연결되어 있는 동안 iPod을 껐다가 켜십시오.
<b>CHECK SP WIRES!</b>	스피커 케이블이 단락된 상태에서 본 장치를 켜기 때문에 보호 회로가 작동되었습니다.	본 장치와 스피커 사이의 모든 스피커 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
<b>Connect error</b>	iPod에서 본 장치로 전달되는 신호 경로에 문제가 있습니다.	본 장치를 끄고 iPod에 다시 연결하십시오(p.42).
<b>Loading...</b>	USB 저장 장치와 iPod의 데이터를 로드하고 있습니다.	많은 양의 데이터가 있는 장치를 연결할 때는 데이터를 로드하는 시간이 오래 걸립니다.
<b>No content</b>	USB 저장 장치 또는 iPod에 재생 가능한 데이터가 있습니다.	재생 가능한 데이터가 저장된 USB 저장 장치 또는 iPod을 연결하십시오.
<b>No device</b>	USB 저장 장치에서 본 장치로 전달되는 신호 경로에 문제가 있습니다.	본 장치를 끄고 USB 저장 장치를 본 장치의 USB 포트에 다시 연결하십시오. iPod이 USB 포트에 연결되어 있는 동안 iPod을 껐다가 켜십시오.
	USB 저장 장치가 USB 포트에 연결되어 있지 않습니다.	USB 저장 장치를 장치의 전면 패널에 있는 USB 포트에 연결하십시오.
<b>Unknown iPod</b>	사용 중인 iPod이 본 장치에서 지원되지 않습니다.	장치에서 지원되는 iPod을 연결하십시오(p.42).
<b>Unable to play</b>	본 장치에서 사용자의 iPod에 저장된 곡을 재생할 수 없습니다.	사용자의 iPod에 저장된 곡을 확인하십시오.
	장치에서 재생할 수 없는 곡을 선택했거나 선택한 곡 데이터가 손상되었습니다.	다른 곡을 선택하여 재생하십시오.
<b>View ON SCREEN</b>	선택한 항목을 전면 표시화면에 표시할 수 없습니다.	HDMI 케이블을 사용하여 연결된 TV의 표시화면을 확인하십시오.
		전면 표시화면의 왼쪽에 "SETUP"이 표시된 경우 리모컨의 SETUP을 눌러 전면 표시화면의 정상 표시화면으로 돌아가십시오.
		전면 표시화면의 왼쪽에 "USB"가 표시된 경우 커서 버튼(<)을 눌러 메뉴 목록 또는 재생 중인 곡의 표시화면으로 돌아가십시오.

## 이상적인 스피커 배치

이상적인 스피커 배치는 다음 그림과 같습니다. 스피커를 배치할 때 다음 배치를 지침으로 사용하는 것이 좋습니다. YPAO를 사용하면 스피커 배치에 맞게 스피커 설정을 자동으로 최적화할 수 있습니다.



## 오디오 정보

### 오디오 및 비디오 동기화(tip sync)

Lip synchronization의 약어인 립싱크는 후반 작업과 전송 중에 동기화되는 오디오 신호와 비디오 신호를 유지하는 문제점과 성능을 모두를 포괄하는 기술 용어입니다. 오디오 및 비디오 대기 시간은 최종 사용자의 복잡한 조정이 필요하지만 HDMI 버전 1.3에는 사용자 상호작용 없이 장치에서 이러한 동기화를 자동으로 정확하게 수행할 수 있는 자동 오디오 및 비디오 동기화 기능이 통합되어 있습니다.

### 샘플링 주파수 및 양자화된 비트 수

아날로그 오디오 신호를 디지털화할 경우 신호가 초당 샘플링되는 횟수를 샘플링 주파수라고 하며, 음향 레벨을 숫자 값으로 변환할 경우의 미세 정도를 양자화된 비트 수라고 합니다. 재생할 수 있는 속도 범위는 샘플링 속도를 기준으로 결정되지만, 음향 레벨 차이를 나타내는 동적 범위는 양자화된 비트 수에 의해 결정됩니다. 원칙적으로 샘플링 주파수가 높을수록 재생할 수 있는 주파수의 범위는 넓어지며 양자화된 비트 수가 클수록 음향 레벨이 더 정교하게 재생됩니다.

### CINEMA DSP

Dolby Surround와 DTS 시스템은 원래 영화관에서 사용하기 위해서 설계되었기 때문에 음향 효과용으로 설계된 여러 개의 스피커들이 설치된 극장에서 최상으로 감상할 수 있습니다. 가정마다 방의 크기, 벽 자체, 스피커의 수 등의 조건이 매우 다르기 때문에, 청취 음향의 차이는 피할 수 없습니다. 실제로 풍부하게 축적된 데이터를 바탕으로 Yamaha CINEMA DSP는 Dolby Pro Logic, Dolby Digital 및 DTS 시스템을 결합한 Yamaha 고유의 DSP 기술을 이용하여 자체 가정의 청취 장소에도 영화관과 같은 시청각 경험을 제공합니다.

### CINEMA DSP 3D

실제로 측정된 음장 데이터에는 음향 이미지의 높이에 대한 정보가 들어 있습니다. CINEMA DSP 3D 기능은 음향 이미지의 정확한 높이를 재생하여 청취실 안에서 정확하고 강렬한 입체적 음장을 만들어 냅니다.

### Compressed Music Enhancer

본 장치의 Compressed Music Enhancer 기능은 압축 가공물에서 누락된 음향을 재생하여 청취감을 향상합니다. 결과적으로 저주파수 저음의 손실로 인한 저음 부족뿐 아니라 고주파수 성능의 손실로 인한 감소된 복잡성을 보정하여 전체 음향 시스템의 성능을 향상합니다.

### Dolby Digital

Dolby Digital은 완전히 독립된 다중 채널 오디오를 제공하는 디지털 서라운드 음향 시스템입니다. 3개의 전방 채널(전방 좌/우측 및 중앙)과 2개의 서라운드 스테레오 채널을 사용하는 Dolby Digital은 5개의 전방 오디오 채널을 제공합니다. LFE(Low-Frequency Effect)라고 하는 저음 효과 전용의 추가 채널을 사용하므로 시스템에는 총 5.1채널이 있습니다(LFE는 0.1 채널로 계산됨). 서라운드 스피커용 2-채널 스테레오를 이용하면 Dolby Surround를 이용하는 경우보다 더 정교한 이동 음향 효과와 서라운드 음향 환경이 가능합니다. 5개의 전-범위 채널로 재생되는 최대 볼륨부터 최소 볼륨까지의 광대역 동적 범위와 디지털 음향 처리를 이용하여 생성되는 정밀한 음향의 지향은 청취자들에게 이전에는 경험해보지 못한 감흥과 사실감을 제공합니다. 본 장치를 이용하면 모노럴부터 5.1 채널 구성까지 어떠한 음향 환경이라도 사용자의 기호에 따라 자유롭게 선택할 수 있습니다.

### Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II는 매우 다양한 기존의 Dolby Surround 음원을 디코딩하는 데 사용되는 고급 기술입니다. 기존의 Pro Logic 기술에서는 단 한 개의 서라운드 채널만 이용할 수 있지만, 이 새로운 기술에서는 두 개의 전방 좌측 및 우측 채널, 한 개의 중앙 채널, 두 개의 서라운드 좌측 및 우측 채널을 사용하여 분리형 5채널 재생을 실현할 수 있습니다. 음악 음원용 "Music mode", 영화 음원용 "Movie mode" 및 게임 음원용 "Game mode"의 3가지 모드를 이용할 수 있습니다.

### Dolby Surround

Dolby Surround는 2개의 전방 좌측 및 우측 채널(스테레오), 대화용 중앙 채널(모노럴), 특수 음향 효과용 서라운드 채널(모노럴)로 구성되는 4채널 아날로그 디코딩 시스템을 사용하여 생생하고 다이내믹한 음향 효과를 재생합니다. 서라운드 채널은 제한된 주파수 범위 내에 있는 음향을 재생합니다. Dolby Surround는 거의 모든 비디오테이프 및 레이저 디스크뿐만 아니라 수많은 TV 및 케이블 방송에서도 광범위하게 사용됩니다. 본 장치에 내장된 Dolby Pro Logic 디코더는 각 채널의 볼륨을 자동으로 안정화시켜 이동 음향 효과와 방향성을 향상시키는 디지털 신호 처리 시스템을 사용하고 있습니다.

### Dolby TrueHD

Dolby TrueHD는 블루-레이 디스크와 같은 고화질 디스크-기반 매체를 위해 개발된 고성능 무손실 오디오 기술입니다. 블루-레이 디스크를 위해 선택 사양인 오디오 표준을 선택하면 이 기술은 스튜디오 마스터의 비트와 동일한 비트의 음향을 제공함으로써 홀시어터와 같은 느낌을 제공합니다. 최대 18.0 Mbps의 비트 전송률을 지원하는 Dolby TrueHD는 최대 8개 분리형 채널의 24비트/96 kHz 오디오를 동시에 전송할 수 있습니다. 또한 Dolby TrueHD는 아날로그 표준화와 동적 범위 제어를 허용하며, 기존의 다중 채널 오디오 시스템과도 그대로 호환이 되며 Dolby Digital의 메타데이터 성능이 그대로 유지됩니다.

### DSD

Direct Stream Digital(DSD) 기술을 이용하면 슈퍼 오디오 CD와 같은 디지털 저장 매체에 오디오 신호를 저장할 수 있습니다. DSD를 이용하면 2.8224 MHz의 고주파수 샘플링 속도에서 신호가 1비트 값으로 저장되며, 오디오 신호가 매우 높게 양자화될 경우에 일반적으로 발생하는 왜곡을 줄이기 위해 잡음 형성(noise shaping)과 오버샘플링이 이용됩니다. 높은 샘플링 속도로 인해서 일반 오디오 CD에서 사용되는 PCM 포맷의 음질보다 좋은 음질이 재생됩니다. 주파수는 100 kHz 이상이며 동적 범위는 120 dB입니다. 본 장치는 HDMI 잭을 통해 DSD 신호를 전송하거나 수신할 수 있습니다.

### DTS 96/24

DTS 96/24는 DVD 비디오의 다중 채널 음향을 위해 새로운 레벨의 오디오 음질을 제공하며, 모든 DTS 디코더와 충분히 하위-호환됩니다. "96"은 일반적인 48 kHz 샘플링 속도와 비교되는 96 kHz 샘플링 속도를 말합니다. "24"는 24 비트 워드 길이입니다. DTS 96/24는 원래의 96/24 마스터보다 정확한 음질과 음악 프로그램을 위한 완전한 음질의 동영상 비디오와 DVD 비디오의 영화 사운드트랙을 이용하여 96/24 5.1 채널 음향을 제공합니다.

### DTS Digital Surround

DTS Digital Surround는 영화의 아날로그 사운드트랙을 5.1 채널 디지털 사운드 트랙으로 바꾸기 위해 설계되었으며, 현재 전 세계 영화관에서 급속하게 인기를 얻고 있습니다. DTS 사는 가정에서 DTS Digital Surround의 음향의 깊이와 자연스러운 공간 표현을 즐길 수 있도록 홀시어터 시스템을 개발하였습니다. 이 시스템은 실제로 왜곡 없는 5.1-채널 음향(기술적으로, 총 5.1-채널인 경우에는 좌/우측 및 중앙 채널과 2개의 서라운드 채널에 LFE 0.1 채널이 서브우퍼로 추가됨)를 재생합니다.

## DTS Express

이것은 Blu-ray 디스크와 같은 차세대 광디스크를 위한 오디오 포맷입니다. 또한 네트워크 스트리밍을 위해 최적화된 낮은 비트 전송률 신호를 사용합니다. 블루-레이 디스크의 경우 이 포맷은 주요 프로그램을 재생하면서 인터넷을 통해 영화 제작자의 해설을 즐길 수 있도록 보조 오디오와 함께 사용됩니다.

## DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio는 블루-레이 디스크와 같은 고화질 디스크-기반 매체를 위해 개발된 고해상도 무손실 오디오 기술입니다. 블루-레이 디스크를 위해 선택 사양인 오디오 표준을 선택하면 이 기술은 원음과 거의 구별할 수 없는 음향을 제공하기 때문에, 고화질의 홈시어터와 같은 느낌을 제공합니다. 블루-레이 디스크의 경우 최대 6.0 Mbps의 비트 전송률을 지원하는 DTS-HD High Resolution Audio는 최대 7.1개 분리형 채널의 24비트/96 kHz 오디오를 동시에 전송할 수 있습니다. 또한 DTS-HD High Resolution Audio는 DTS Digital Surround가 통합된 기존의 다중 채널 오디오 시스템과 충분히 호환됩니다.

## DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio는 블루-레이 디스크 등의 고화질 디스크 기반 매체를 위해 개발된 고성능 무손실 오디오 기술입니다. 블루-레이 디스크를 위해 선택 사양인 오디오 표준을 선택하면 이 기술은 스튜디오 마스터의 비트와 동일한 비트의 음향을 제공함으로써 홈시어터와 같은 느낌을 제공합니다. 블루-레이 디스크의 경우 최대 24.5 Mbps의 비트 전송률을 지원하는 DTS-HD Master Audio는 최대 7.1개 분리형 채널의 24비트/96 kHz 오디오를 동시에 전송할 수 있습니다. HDMI 버전 1.3이 지원되고 광디스크 플레이어와 미래의 AV 수신기/앰프용으로 설계되었기 때문에 DTS-HD Master Audio는 DTS Digital Surround가 통합된 기존의 다중 채널 오디오 시스템과도 여전히 완전 호환됩니다.

## LFE 0.1 채널

이 채널은 저주파수 저음 신호를 재생하며 주파수 범위는 20 Hz부터 120 Hz까지입니다. 이 채널은 Dolby Digital 또는 DTS 5.1채널 시스템의 다른 5개 채널로 재생되는 전범위와 비교할 때 저주파수 범위만 강화하기 때문에 0.1로 계산됩니다.

## Neo:6

Neo:6는 특정 디코더로 6-채널로 재생할 수 있도록 기존의 2-채널 음원을 디코드합니다. 이것을 이용하면 디지털 분리형 신호 재생과 같이 더 뛰어난 분리도를 이용하여 전 범위 채널로 재생할 수 있습니다. 음악 음원용 "Music mode"와 영화 음원용 "Cinema mode"의 2가지 모드를 이용할 수 있습니다.

## PCM(선형 PCM)

선형 PCM은 아날로그 오디오 신호를 어떠한 압축도 이용하지 않고 디지털화하여 저장한 다음 전송하는 신호 형식입니다. 이것은 CD 및 DVD 오디오를 녹음하는 방법으로 사용됩니다. PCM 시스템은 매우 작은 단위의 시간 동안 아날로그 신호의 크기를 샘플링하는 기술을 이용합니다. PCM은 "Pulse Code Modulation"의 약자로, 아날로그 신호는 펄스로 코드화된 다음 저장할 수 있도록 변조됩니다.

## SILENT CINEMA

Yamaha는 헤드폰에 맞는 자연스럽고 사실적인 음향 효과 DSP 알고리즘을 개발했습니다. 헤드폰에서 모든 음향 프로그램의 정확한 표현을 즐길 수 있도록 각 음향 프로그램에 대해 헤드폰 매개변수가 설정되었습니다.

## Virtual CINEMA DSP

Yamaha는 가상의 서라운드 스피커를 사용하여 서라운드 스피커가 없더라도 DSP 서라운드 효과를 즐길 수 있는 Virtual CINEMA DSP 알고리즘을 개발하였습니다. 중앙 스피커가 포함되지 않는 소형 2-스피커 시스템을 사용하여 Virtual CINEMA DSP도 즐길 수 있습니다.

# 비디오 정보

## 컴포넌트 비디오 신호

컴포넌트 비디오 신호 시스템의 경우 비디오 신호는 휘도를 위한 Y 신호와 색차를 위한 Pb 및 Pr 신호로 분리됩니다. 이들 신호는 서로 독립적이기 때문에 본 시스템을 이용하면 색상을 더 충실하게 재생할 수 있습니다. 컴포넌트 신호는 "색차 신호"라고도 하는데, 그 이유는 휘도 신호가 색상 신호에서 차감되기 때문입니다. 컴포넌트 신호를 출력하려면 컴포넌트 입력 잭이 장착된 모니터가 필요합니다.

## 컴포지트 비디오 신호

컴포지트 비디오 신호 시스템의 경우 비디오 신호는 비디오 영상의 3가지 기본 요소인 색상, 밝기 및 동기화 데이터로 구성됩니다. 비디오 컴포넌트의 컴포지트 비디오 잭은 이들 3가지 요소를 결합하여 전송합니다.

## Deep Color

Deep Color는 표시화면에서의 다양한 색심도 사용의 의미이며, 이전 버전의 HDMI 사양의 24 비트 색심도에서 증가된 것입니다. 이와 같은 추가된 비트 심도를 이용하면 HDTV 및 기타 표시화면은 수백만에서 수십억 가지로 색상이 증가되며, 색상 간의 매끄러운 색조 변화와 은은한 계조를 위해서 화면 색 락을 제거할 수 있습니다. 증가된 명암비는 검정색과 하얀색 사이에 훨씬 더 많은 회색 음영을 표현할 수 있습니다. 또한, Deep Color는 RGB나 YCbCr 색 공간에 의해 한정되는 범위 내에서 사용할 수 있는 색상 수를 증가시킵니다.

## HDMI

HDMI(High-Definition Multimedia Interface)는 업계 최초로 지원되는 압축되지 않은 전체-디지털 오디오/비디오 인터페이스입니다. 모든 음원(셋톱 박스 또는 AV 수신기 등)과 오디오/비디오 모니터(디지털 TV 등) 사이의 인터페이스를 제공하는 HDMI는 하나의 케이블을 사용하여 다중 채널 디지털 오디오뿐 아니라 표준, 고급 또는 고화질 비디오를 지원합니다. HDMI는 모든 ATSC HDTV 표준을 전송하며 향후의 개선이나 요건에 적용될 수 있는 대역을 가지는 8 채널 디지털 오디오를 지원합니다. HDCP(고대역 디지털 콘텐츠 보호)와 함께 사용되는 경우 HDMI는 콘텐츠 제공자와 시스템 운영자의 보안 요건을 충족시키는 안전한 오디오/비디오 인터페이스를 제공합니다. HDMI에 대한 자세한 정보는 HDMI 웹사이트 "<http://www.hdmi.org/>"를 방문하시기 바랍니다.

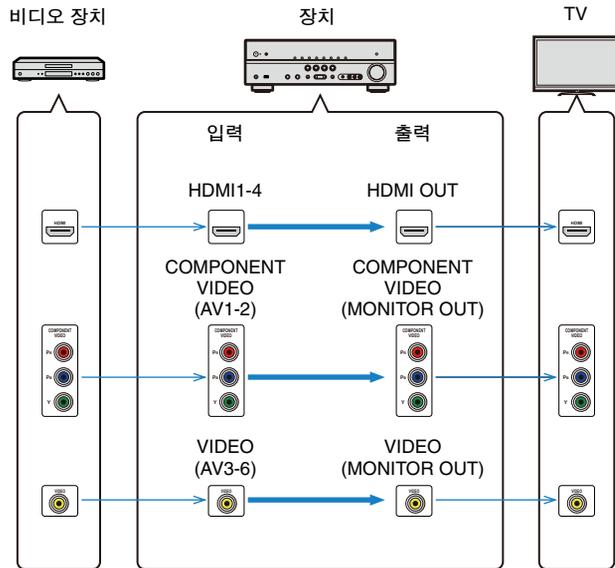
## "x.v.Color"

HDMI 버전 1.3에서 지원되는 색상 공간 표준입니다. sRGB보다 더 광범위한 색상 공간이며, 이것을 이용하면 이전에 표현할 수 없었던 색상을 표현할 수 있습니다. sRGB 표준의 색 재현 범위와도 그대로 호환되지만 "x.v.Color"는 색상 공간을 확장하여 보다 생생하고 자연스런 영상을 재생할 수 있습니다. 이것은 스틸 사진과 컴퓨터 그래픽에 특히 효과적입니다.

## 비디오 신호 흐름

비디오 장치에서 본 장치로 입력되는 비디오 신호가 TV로 출력됩니다.

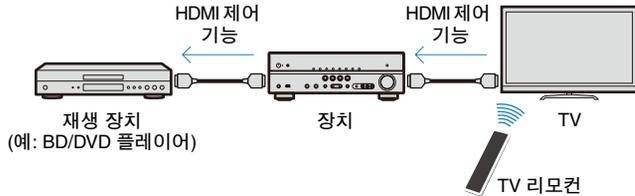
- 장치로 입력되는 아날로그 비디오 신호는 같은 종류의 아날로그 비디오 잭에서만 출력됩니다.
- HDMI 비디오 신호는 입력과 같은 해상도로 HDMI OUT 잭에서 출력됩니다.



# HDMI에 대한 정보

## HDMI 제어 기능

HDMI 케이블을 사용하여 장치와 TV를 연결하면 TV 리모컨을 사용하여 장치의 전원을 켜고 장치의 볼륨을 조정할 수 있도록 TV 리모컨이 장치에 연결됩니다(HDMI 제어 기능). HDMI 케이블을 사용하여 장치에 연결된 재생 장치(예: HDMI 제어 기능과 호환되는 BD/DVD 플레이어)도 리모컨으로 조작할 수 있습니다. HDMI 제어 기능을 사용한 TV 및 재생 장치 조작에 대한 세부사항은 각 장치의 설명서를 참조하십시오. HDMI 케이블 연결에 대한 세부사항은 "TV 연결"(p.16) 및 "비디오 장치(예: BD/DVD 플레이어) 연결"(p.21)을 참조하십시오.



### HDMI 제어 기능을 사용하여 장치 조작

- 전원 켜기 및 끄기
- 볼륨 조절(음소거 포함)
- 조작되는 외부 장치의 비디오/오디오로 입력 변경



- HDMI 제어 기능을 통해 다음과 같은 장치 조작이 TV/재생 장치와 연동됩니다.
  - SCENE(p.32) 전환
  - "Setup" 메뉴(p.54) 표시
  - 장치 리모컨으로 외부 장치 조작(p.69)

HDMI 제어 기능을 사용하기 위해 TV와 재생 장치를 본 장치에 연결한 후에는 다음과 같은 설정이 필요합니다.



- 새 HDMI 호환 장치를 추가한 후에는 항상 다음과 같은 설정이 필요합니다.

- 1 본 장치, TV 및 외부 장치를 켭니다.
- 2 HDMI 제어 기능과 호환되는 장치, TV 및 외부 장치(예: BD/DVD 플레이어)의 HDMI 제어 기능을 "On"으로 설정합니다.  
"Setup" 메뉴의 "HDMI Control"을 "On"으로 설정하여 장치의 HDMI 제어 기능을 활성화합니다.
- 3 TV를 끄십시오.  
기타 동기화된 HDMI 제어 장치들도 TV와 함께 꺼집니다. 동기화되지 않은 경우 TV의 전원 케이블을 뽑으십시오.
- 4 TV를 켜십시오.  
본 장치가 TV와 연결된 상태로 켜져 있는지 확인합니다. 꺼져 있을 경우 수동으로 켜십시오.
- 5 TV 입력 설정을 본 장치에 연결된 입력 잭으로 변경합니다.
- 6 재생 장치를 켜고 다음을 요점을 확인합니다.
  - 장치: HDMI 입력(HDMI1-5 중 하나)의 입력 음원이 선택되었는지 확인합니다. 다른 입력 음원이 선택된 경우 수동으로 입력 음원을 변경하십시오.
  - TV: 플레이어의 비디오 신호가 TV에서 올바르게 수신되고 있는지 확인합니다.
- 7 TV 리모컨으로 TV를 켜고 끄거나 TV 볼륨을 조정하여 본 장치가 TV에 올바르게 동기화되어 있는지 확인합니다.



- HDMI 제어 기능이 올바르게 작동하지 않는 경우 본 장치와 TV의 전원 케이블을 뽑았다가 다시 꽂으면 문제가 해결될 수도 있습니다.
- 장치가 TV 전원 조작과 동기화 되어 있지 않은 경우 TV에서 비디오 출력 설정의 우선순위를 확인하십시오.
- HDMI 제어 기능이 효과적으로 작동할 수 있도록 동일한 제조업체에서 제조된 TV와 재생 장치를 사용하는 것이 좋습니다.

## HDMI 신호 호환성

### 오디오 신호

오디오 신호 종류	오디오 신호 포맷	호환 매체
2 채널 선형 PCM	2 채널, 32-192 kHz, 16/20/24 비트	CD, DVD 비디오, DVD 오디오 등
다중-채널 선형 PCM	8 채널, 32-192 kHz, 16/20/24 비트	DVD 오디오, 블루-레이 디스크, HD DVD 등
DSD	2/5.1 채널, 2.8224 MHz, 1 비트	SACD 등
비트스트림	Dolby Digital, DTS	DVD 비디오 등
비트스트림 (고화질 오디오)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	블루-레이 디스크, HD DVD 등



- CPPM 복제-금지 DVD 오디오를 재생하는 경우 DVD 플레이어의 종류에 따라 비디오 및 오디오 신호가 출력되지 않을 수 있습니다.
- 본 장치는 HDCP 비호환 HDMI 또는 DVI 장치와 호환되지 않습니다.
- 본 장치에서 오디오 비트스트림 신호를 디코딩하려면 입력 음원 장치가 비트스트림 오디오 신호를 직접 출력할 수 있도록(장치에서 비트스트림 신호가 디코딩되지 않도록) 입력 음원 장치를 올바르게 설정하십시오. 세부사항에 대해서는 제공되는 사용 설명서를 참조하십시오.
- 본 장치는 블루-레이 디스크나 HD DVD의 음성 해설 기능(예, 인터넷을 통해 다운로드한 특별 오디오 콘텐츠)과 호환되지 않습니다. 본 장치에서는 블루-레이 디스크나 HD DVD 콘텐츠의 음성 해설이 재생되지 않습니다.

### 비디오 신호

본 장치는 다음과 같은 해상도의 비디오 신호와는 호환되지 않습니다.

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz

## 상표



Dolby Laboratories의 허가를 받아 제조되었습니다. Dolby, Pro Logic 및 이중-D 기호는 Dolby Laboratories의 상표입니다.



미국 특허 번호 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567과 등록 및 출원 중인 그 밖의 미국 및 전 세계 특허의 허가를 받아 제조됨. DTS, DTS-HD 및 기호는 등록 상표이며, DTS-HD Master Audio 및 DTS 로고는 소프트웨어를 포함하여 DTS 사의 상표입니다. ©DTS, Inc. All Rights Reserved.

### iPod™/iPhone™

"Made for iPod" 및 "Made for iPhone"은 전자 부속품이 특히 iPod 또는 iPhone에 각각 연결하도록 설계되었으며 Apple 성능 표준에 적합한 것으로 개발자가 인증했음을 의미합니다. Apple은 이 장치의 작동이나 안전 및 규제 표준 준수를 책임지지 않습니다. 이 부속품을 iPod 또는 iPhone과 함께 사용하면 무선 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. iPhone 및 iPod은 미국 및 기타 국가에 등록된 애플 사의 상표입니다.



"HDMI", "HDMI" 로고 및 "High-Definition Multimedia Interface"는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.



"SILENT CINEMA"는 Yamaha Corporation의 상표입니다.

# 제품 사양

## 입력 잭

- 아날로그 오디오 ..... 4(AV5, AV6, AUDIO, VIDEO AUX)
- 디지털 오디오
  - 광학 ..... 2(AV1, AV4)
  - 동축 ..... 2(AV2, AV3)
- 비디오
  - 컴포지트 ..... 5(AV3-6, VIDEO AUX)
  - 컴포넌트 ..... 2(AV1, AV2)
- 기타
  - DOCK[미국, 캐나다, 영국, 유럽 및 호주 모델] ..... 1(오디오, 컴포지트 비디오)
  - USB ..... 1
    - 장치 종류 ..... USB 대용량 저장 장치
    - 오디오 포맷 ..... MP3, WMA, WAV(PCM), MPEG-4 AAC
    - 최대 오디오 지원 fs ..... 48 kHz/24 bit
    - 사용할 수 있는 이미지 포맷 ..... PNG, JPEG
  - PORTABLE ..... 1(VIDEO AUX)

## 출력 잭

- 아날로그 오디오
  - 스피커 출력 ..... 5 채널
    - 전방 좌측/우측(FRONT L/R)
    - 중앙(CENTER)
    - 서라운드 좌측/우측(SURROUND L/R)
  - 서브우퍼 출력 ..... 1(SUBWOOFER)
  - 리코더 출력 ..... 1(AV OUT)
  - 헤드폰 출력 ..... 1(PHONES)
- 비디오
  - 모니터 출력
    - 컴포지트 ..... 1
    - 컴포넌트 ..... 1
  - 리코더 출력
    - 컴포지트 ..... 1(AV OUT)

## HDMI

- 입력 ..... 4(HDMI1-4)
- 출력 ..... 1(HDMI OUT)
- HDMI 제품 규격
  - Deep Color
  - "x.v.Color"
  - Auto Lip Sync
  - ARC(Audio Return Channel)
  - 3D Video
- 비디오 포맷
  - 중계 모드
  - VGA
  - 480i@60 Hz
  - 576i@50 Hz
  - 480p@60 Hz
  - 576p@50 Hz
  - 1080i@50/60 Hz
  - 720p@50/60 Hz
  - 1080p@24/50/60 Hz
- 오디오 포맷
  - Dolby Digital
  - DTS
  - DSD(6ch)
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby TrueHD
  - DTS-HD
  - PCM(2ch ~ 8ch, 최대 192kHz/24비트)

- 콘텐츠 보호 ..... HDCP 호환
- 링크 기능 ..... CEC 호환

## Tuner

- 아날로그 튜너
  - FM/AM ..... 1(TUNER)

## 호환 디코딩 포맷

- 디코딩 포맷
  - Dolby TrueHD
  - Dolby Digital Plus
  - Dolby Digital
  - DTS-HD Master Audio
  - DTS-HD High Resolution
  - DTS Express
  - DTS
  - DTS-ES Matrix 6.1
  - DTS-ES Discrete 6.1
  - DTS 96/24
- 디코딩-후 포맷
  - Dolby Pro Logic
  - Dolby Pro Logic II Music
  - Dolby Pro Logic II Movie
  - Dolby Pro Logic II Game
  - DTS Neo:6 Music
  - DTS Neo:6 Cinema

## 오디오 부분

- 정격 출력 전원(1채널 구동)  
[미국 및 캐나다 모델](1kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
[기타 모델](1kHz, 0.9% THD, 6 Ω)  
전방 좌측/우측 ..... 105 W/ch  
중앙 ..... 105 W/ch  
서라운드 좌측/우측 ..... 105 W/ch
- 정격 출력 전원(동시 2채널 구동)  
[미국 및 캐나다 모델](1kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
전방 좌측/우측 ..... 85 W+85 W  
중앙 ..... 85 W  
후방 좌측/우측 ..... 85 W+85 W
- 최대 유효 출력 전원(JEITA, 1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
[중국, 한국, 아시아, 일반 모델]  
전방 좌측/우측 ..... 135 W/ch  
중앙 ..... 135 W/ch  
서라운드 좌측/우측 ..... 135 W/ch
- 동적 출력(IHF)  
[미국 및 캐나다 모델]  
전방 좌측/우측(8/6/4/2 Ω) ..... 110/130/160/180 W  
[기타 모델]  
전방 좌측/우측(6/4/2 Ω) ..... 110/130/150 W
- 다이내믹 헤드룸  
[미국 및 캐나다 모델]  
8 Ω ..... 0.2 dB
- 감쇠 인자  
전방 좌측/우측, 20 Hz ~ 20 kHz, 8 Ω ..... 120 이상
- 입력 감도/입력 임피던스  
AV5 등(1 kHz, 100 W/6 Ω) ..... 200 mV/47 kΩ
- 최대 입력 신호  
AV5 등(1 kHz, 0.5% THD, 효과 사용) ..... 2.3 V
- 출력 레벨/출력 임피던스  
AV OUT ..... 200 mV/1.2 kΩ  
SUBWOOFER ..... 1 V/1.2 kΩ
- 헤드폰 잭 정격 출력/임피던스  
AV5 등(1 kHz, 50 mV, 8 Ω) ..... 100 mV/470 Ω
- 주파수 응답  
AV5 등 ~ 전방(10 Hz ~ 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- 신호-대-잡음 비(IHF-A 네트워크)  
AV5 등(DIRECT, 입력 단락 250 mV, 스피커 출력)  
..... 100 dB 이상
- 잔류 잡음(IHF-A 네트워크)  
전방 좌측/우측 ..... 150 μV 이하
- 채널 분리도  
AV5 등(입력 5.1 kΩ 단락, 1 kHz/10 kHz)  
..... 60 dB/45 dB 이상

- 볼륨 조절  
범위 ..... MUTE, -80 dB ~ +16.5 dB  
단계 ..... 0.5 dB
- 톤 조절 특성(전방 좌측/우측)  
저음 증가/차단 ..... ±50 Hz에서 6 dB/0.5 dB 단계  
저음 턴오버 ..... 350 Hz  
고음 증가/차단 ..... ±20 kHz에서 6 dB/0.5 dB 단계  
고음 턴오버 ..... 3.5 kHz
- 필터 특성  
(fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)  
H.P.F.(전방, 중앙, 서라운드) ..... 12 dB/oct.  
L.P.F.(서브우퍼) ..... 24 dB/oct.

## 비디오 부분

- 비디오 신호 종류  
[미국, 캐나다, 한국 및 일반 모델] ..... NTSC  
[기타 모델] ..... PAL
- 비디오 신호 레벨  
컴포지트 ..... 1 Vp-p/75 Ω  
컴포넌트  
Y ..... 1 Vp-p/75 Ω  
Cb/Cr ..... 0.7 Vp-p/75 Ω
- 비디오 최대 입력 레벨(비디오 변환 없음) ..... 1.5 Vp-p
- 비디오 신호-대-잡음 비 ..... 50 dB 이상
- 모니터 출력 주파수 응답(비디오 변환 없음)  
컴포넌트 ..... 5 Hz ~ 60 MHz, -3 dB

## FM 부분

- 튜닝 범위  
[미국 및 캐나다 모델] ..... 87.5 MHz ~ 107.9 MHz  
[아시아 및 일반 모델]  
..... 87.5/87.50 MHz ~ 108.0/108.00 MHz  
[기타 모델] ..... 87.50 MHz ~ 108.00 MHz
- 50 dB 무음 감도(IHF, 1 kHz, 100% MOD.)  
모노 ..... 3 μV(20.8 dBf)
- 신호-대-잡음 비(IHF)  
모노 ..... 72 dB  
스테레오 ..... 70 dB
- 고조파 왜곡(IHF, 1 kHz)  
모노 ..... 0.3%  
스테레오 ..... 0.5%
- 안테나 입력 ..... 75 Ω 불균형

## AM 부분

- 튜닝 범위  
[미국 및 캐나다 모델] ..... 530 kHz ~ 1710 kHz  
[아시아 및 일반 모델] ..... 530/531 kHz ~ 1710/1611 kHz  
[기타 모델] ..... 531 kHz ~ 1611 kHz

## 일반사항

- 전원  
[미국 및 캐나다 모델] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[일반 모델] ..... AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz  
[중국 모델] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[한국 모델] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[호주 모델] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[영국 및 유럽 모델] ..... AC 230 V, 50 Hz  
[아시아 모델] ..... AC 220-240 V, 50/60 Hz
- 소비 전력  
[미국 및 캐나다 모델] ..... 270 W/320 VA  
[기타 모델] ..... 280 W
- 대기 소비 전력  
HDMI 제어 기능 없음/Standby Through 없음 ..... 0.1 W 이하  
HDMI 제어 기능 사용/Standby Through 사용 ..... 1.2 W 이하
- 최대 소비 전력  
[아시아 및 일반 모델] ..... 470 W
- 규격(W x H x D) ..... 435 x 151 x 363 mm
- 무게 ..... 8.2 kg

\*제품 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다.



YAMAHA CORPORATION

© 2011 Yamaha Corporation LB YD339A0/OMKO