Panasonic

取扱説明書

Microphone System Configuration Center
ルーム編

はじめに

機能概要

Microphone System Configuration Centerは、パナソニック製1.9 GHz帯デジタルワイヤレスシステム（WX-SR200シリーズ）およびシーリングアレイマイクロホンシステム（WX-AM800シリーズ、AVプロセッサー(WR-AV800シリーズ)）の各種設定や状態取得を行うためのソフトウェアです。
パーソナルコンピューターにインストールしネットワーク経由で接続します。

対象製品は以下の通りです。

WX-SR200シリーズ

ワイヤレス受信機	: WX-SR202、WX-SR202A、WX-SR204、WX-SR204A、WX-SR202DAN、WX-SR204DAN
増設ワイヤレス受信機	: WX-SE200、WX-SE200A、WX-SE200DAN
ワイヤレスアンテナ	: WX-SA250、WX-SA250A
アンテナステーション	: WX-SR152
ワイヤレスマイクロホン	: WX-ST200、WX-ST210、WX-ST250、WX-ST400、WX-ST700
ポータブルワイヤレス送信機	: WX-ST510
卓上型ワイヤレス送信機	: WX-ST600
充電器	: WX-SZ600
同軸変換ユニット	: WX-SA002

WX-AM800シリーズ

シーリングアレイマイクロホン	: WX-AM800
ワイヤレスアンテナユニット	: WX-AU202

WR-AV800シリーズ

AVプロセッサー	: WR-AV800
エコーキャンセラーユニット	: WR-PC200A
ミキサー操作ユニット	: WR-PU200

取扱説明書について

- 本書はAVプロセッサー、シーリングアレイマイクロホンとワイヤレスアンテナユニットを使うためのMic CCからの操作方法について記載しています。Mic CCのインストールや初期設定などAVプロセッサー、シーリングアレイマイクロホン、ワイヤレスアンテナユニット以外に関する内容は、Mic CCの取扱説明書 共通編をお読みください。また、関連機器本体の機能に関する内容は、商品同梱の取扱説明書をお読みください。
- ネットワークに関する設定は、接続する社内LANやサービスプロバイダーの設定により異なる場合があります。ネットワークに関する設定についての詳細は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 本書ではMicrosoft Windows 11 Pro をご使用の場合を例に説明しています。その他のOSをご使用の場合やOSの設定によっては、画面表示が異なる場合があります。その他のOSをご使用の場合、該当するOSの取扱説明書をお読みください。

商標および登録商標について

Audinate®、AudinateのロゴおよびDante®は、Audinate Pty Ltdの登録商標です。

Dante®について

Dante®とは、Audinate Pty Ltdが開発したプロトコルで、ギガビットイーサネット対応のネットワーク環境で、サンプリング周波数／ビットレートが違う複数のオーディオ信号や、機器のコントロール信号を同時に扱える特長を持っています。
Dante®の詳細については、Audinate Pty Ltdのウェブサイトをご参照ください。
http://www.audinate.com/

Dante Controllerについて

Dante Controllerは、Dante®ネットワークの設定とオーディオのルーティングをするためのアプリケーションソフトです。
本機のDante®ネットワークの設定にはDante Controllerを使います。Audinate Pty Ltdのウェブサイトをご参照ください。

略称について

本書では以下の略称を使用しています。

- Microphone System Configuration CenterをMic CCと表記しています。
- Microsoft WindowsをWindowsと表記しています。
- ワイヤレス受信機（WX-SR202、WX-SR202A、WX-SR204、WX-SR204A、WX-SR202DAN、WX-SR204DAN）を受信機と表記しています。
- ワイヤレスアンテナ（WX-SA250、WX-SA250A）をアンテナと表記しています。
- アンテナステーション（WX-SR152）をアンテナステーションまたはアンテナと表記しています。
- ワイヤレスマイクロホン（WX-ST200、WX-ST210、WX-ST250、WX-ST400、WX-ST700）とポータブルワイヤレス送信機（WX-ST510）、および卓上型ワイヤレス送信機（WX-ST600）にグースネックマイクロホン（WM-KG645）を接続したものをワイヤレスマイクまたはマイクと表記しています。
- パーソナルコンピューターをPCと表記しています。
- シーリングアレイマイクロホン（WX-AM800）をシーリングマイクまたはシーリングアレイマイクと表記しています。
- ワイヤレスアンテナユニット（WX-AU202）をアンテナユニットと表記しています。
- Dante®をDanteと表記しています。
- AVプロセッサー(WR-AV800)をAVプロセッサーと表記しています。
- ミキサー操作ユニット(WR-PU200)をミキサー操作ユニットまたはフェーダーユニットと表記しています。

本文中に記載されている別売品などの情報は、2026年8月現在のものです。最新の情報は、本製品をお買い上げいただいた販売店にお問い合わせください。



- アンテナステーションとワイヤレスアンテナユニットは、受信機とアンテナの機能が統合された製品です。

本ソフトウェアでできること

本ソフトウェアの機能一覧を説明します。本ソフトウェアからでしか行えない機能には黒丸をつけています。

WX-AM800シリーズ

項目	内容		Mic CCのみの機能	説明ページ
状態表示	ルーム状態表示	グリッド・ルーム画像の各種設定、ルームサイズ、ルームのメモ、オフセットの設定状態を表示します。	●	111
	シーリングアレイマイク状態表示	シーリングアレイマイクの名称、接続状態、ルームにおける位置、ネットワーク設定、アンテナユニットの接続有無を表示します。	●	114、115
	収音エリア状態表示	収音エリアの配置状態、音声を収集している位置を表示します。	●	51、116、117
	オーディオ状態表示	ミュート状態、音量、各種オーディオパラメータの設定状態を表示します。		118、121
	カメラ連携状態表示	リモートカメラの接続状態、カメラエリアの設定状態を表示します。	●	122～124
	アンテナユニット状態表示	アンテナユニットの接続状態を表示します。		109
	マイク状態表示	マイクのペアリング登録情報、電池残量、マイク感度、ローカット設定、パッドスイッチ（PAD）設定を表示します。		125
	PHS検出表示	PHSが周囲に存在するか表示します。		109
シーリングアレイマイクの動作設定	ルーム作成/管理	ルームの作成・複製・削除・保存・名称変更を行います。	●	20～26
	ルーム設定	グリッド・背景画像の各種設定、ルームサイズ、ルームのメモ、オフセットを設定します。	●	27～28
	シーリングアレイマイク設定	シーリングアレイマイクの名称、ルームにおける位置、ネットワーク設定、アンテナユニットの有効／無効、パターンリード／ライト、LED設定を行います。	●	38、40、42～45、77～79、99
	収音エリア設定	収音エリアの追加／削除、各種設定を行います。	●	48～52
	オーディオ設定	シーリングアレイマイクのミュート、音量、各種オーディオパラメータの設定を行います。	●※1	53～68
	カメラ設定	リモートカメラの登録／削除、通信プロトコルの指定、カメラエリアの各種設定を行います。	●	69～76
	シーリングアレイマイクの実機確認	シーリングアレイマイクのメンテナンス表示灯を点滅させ、実機確認をします。	●	38
アンテナユニットの動作設定	アンテナユニットのオーディオ設定	アンテナユニットにペアリングされているマイクのミュート、音量、各種オーディオパラメータの設定を行います。	●※2	93～97
	アンテナユニットのカメラ設定	アンテナユニットにペアリング登録されているマイク用のカメラエリアの設定を行います。		97
	ペアリング登録モード	アンテナユニットをペアリング登録モードにします。		80～83
	ペアリング登録削除	アンテナユニットにペアリング登録されているマイクの登録を削除します。	●	84
	電池種別設定	アンテナユニットにペアリング登録されているマイクの使用電池の種類を設定します。	●	85
	音声品質設定	アンテナユニットにペアリング登録されているマイクの音声品質を設定します。	●	85
	フィールド選択	アンテナの送信パワーを設定します。	●	86
	スタンバイ	マイク電源OFF後のスタンバイ時間を設定します。	●	85
シーリングアレイマイクのメンテナンス	再起動	シーリングアレイマイクを再起動します。アンテナユニットが接続されている場合はアンテナユニットも同時に再起動します。	●	104
	ログ	シーリングアレイマイクに保存されている運用履歴を表示します。	●	106
	バージョンアップ	シーリングアレイマイクのバージョンアップを実施します。	●	105
	初期化	シーリングアレイマイクの初期化を実施します。	●	107

項目	内容		Mic CCのみの機能	説明ページ
アンテナユニットのメンテナンス	再起動	アンテナユニットを再起動します。		104
	スロットモニター	無線リソースの使用状況をモニタリングします。	●	88
	簡易スペクトラムアナライザー	接続したアンテナで、1.9 GHz付近の周波数スペクトルをモニタリングします。	●	89
	ウォークテスト	選択したマイクで、受信電波の強度とアンテナユニットの履歴をモニタリングします。	●	90
	ログ	アンテナユニットに保存されている運用履歴を表示します。	●	106
	バージョンアップ	アンテナユニットのバージョンアップを実施します。	●	105
	初期化	アンテナユニットの初期化を実施します。		107

※1 ミュートは外部制御機器からも行うことができます。
※2 ミュート・音量調整は外部制御機器からも行うことができます。



- アンテナユニットはシーリングアレイマイク以外と接続することはできません。
- アンテナユニットにてマルチセッション機能は使用できません。
- アンテナユニットは名称を設定することはできません。

WR-AV800シリーズ

項目	内容		Mic CCのみの機能	説明ページ
AVプロセッサーの動作設定	ルーム設定	ルームに機器を追加します。	●	128
	基本設定	AVプロセッサーの名称、ネットワークの設定、パターンリード/パターンライト、連携機器の設定を行います。	●	130
	オーディオ設定	AVプロセッサーのミュート、音量、各種オーディオパラメータの設定を行います。	●	139
	ボイスリフト設定	スピーカー鳴動の制御、周波数シフトなど、ボイスリフトに有効なパラメータの設定を行います。	●	168
	カメラ連携設定	リモートカメラの登録/削除、通信プロトコルの指定、カメラエリアの各種設定を行います。	●	185
その他の動作設定	ユーザー登録/管理	ユーザーの追加および使用可能な機器の設定を行います。	●	Mic CC 共通編 P40
	機器登録/管理	運用支援ソフトと接続する機器登録及び接続状態の確認をします。	●	Mic CC 共通編 P32
	グループ登録/管理	各機器の所属グループを設定します。	●	Mic CC 共通編 P38
AVプロセッサーのメンテナンス	再起動	AVプロセッサーを再起動します。	●	217
	ログ	AVプロセッサーに保存されている運用履歴を表示します。	●	218
	バージョンアップ	AVプロセッサーのバージョンアップを実施します。	●	217
	設定初期化	AVプロセッサーの設定初期化を実施します。	●	217



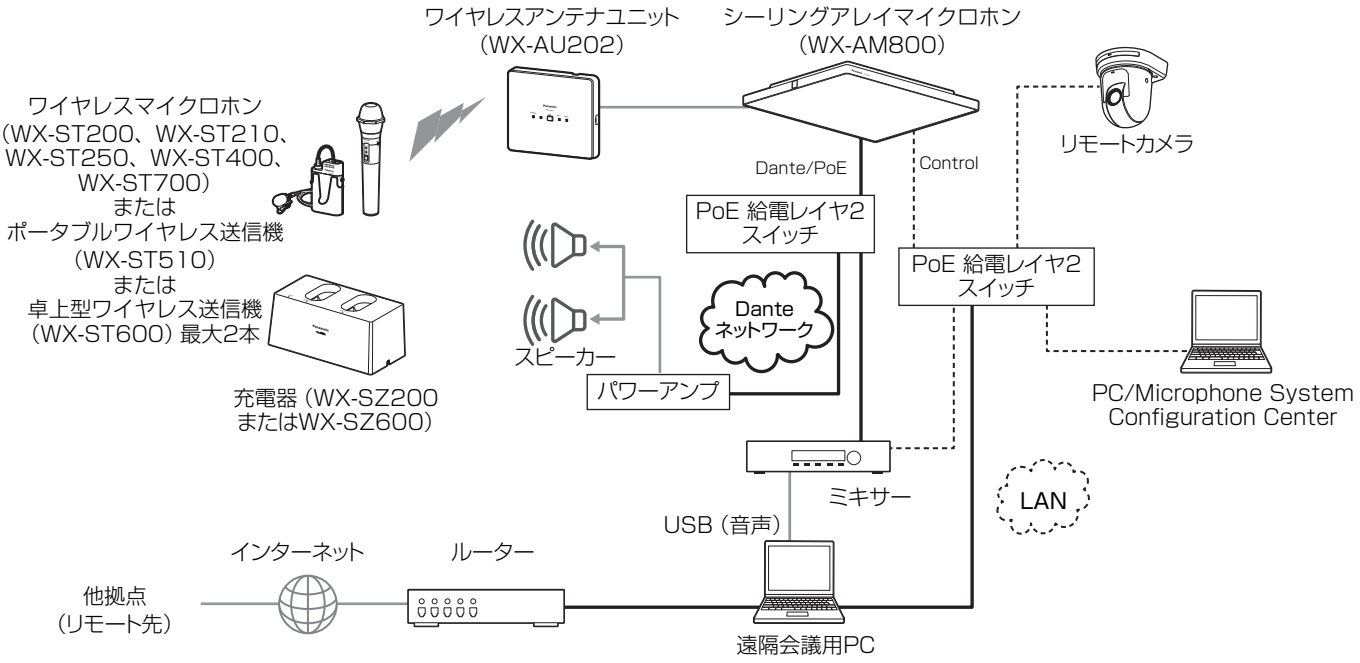
- アンテナユニットはシーリングアレイマイク以外と接続することはできません。
- アンテナユニットにてマルチセッション機能は使用できません。（マルチセッション機能はワイヤレス受信機で使用できる機能です。）
- アンテナユニットは名称を設定することはできません。

システム概要

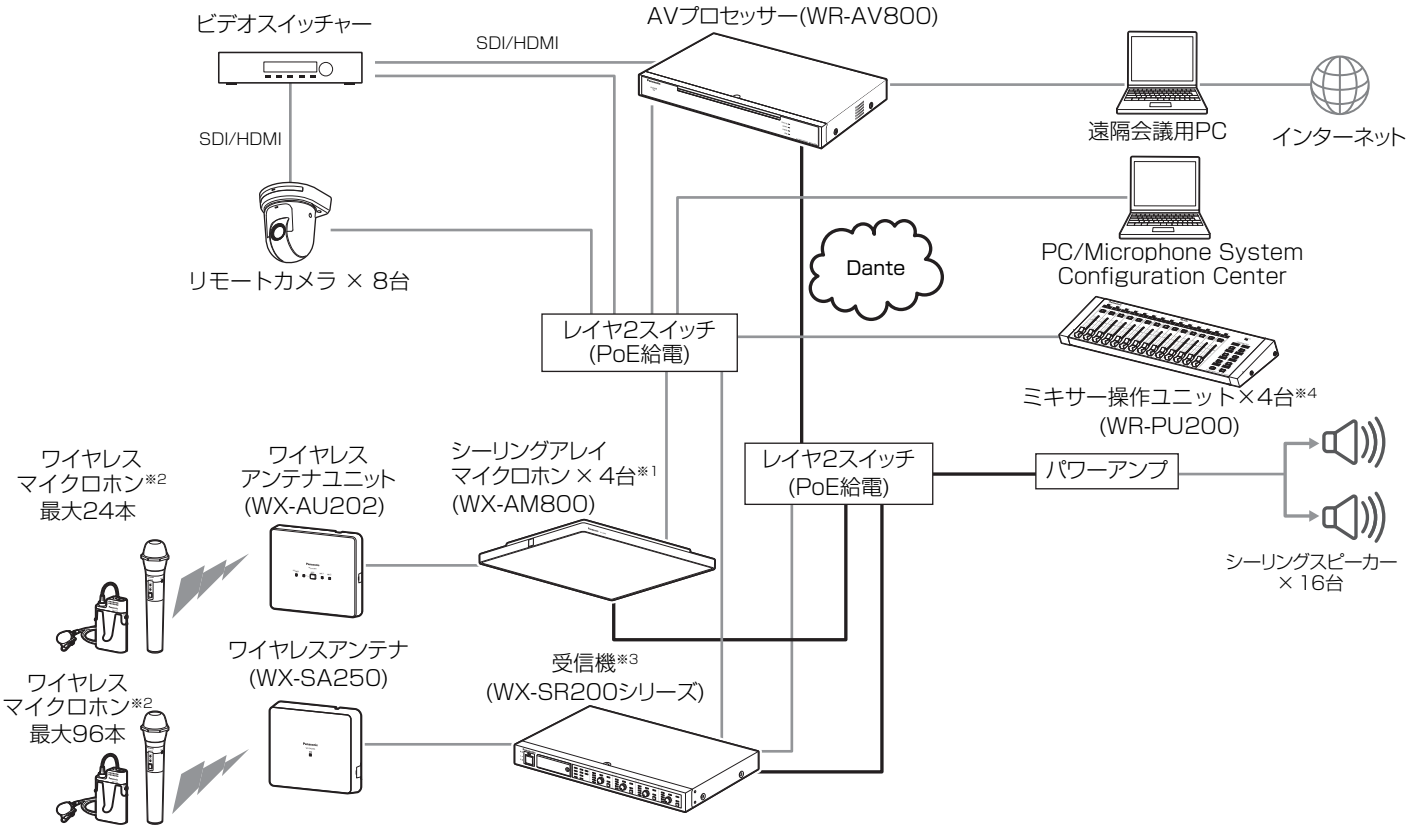
Mic CCのルーム画面では、AVプロセッサーやシーリングアレイマイク、受信機などの設定を一括して行うことができます。各ルームではAVプロセッサーが1台、シーリングアレイマイクは最大4台、ワイヤレスアンテナユニットは最大2台、受信機は1台の接続が可能です。また、対象のリモートカメラ※1やスイッチャーをシステムに接続することで、話者の位置を自動で撮影することもできます。

※1 ：使用できるリモートカメラは販売店にお問い合わせください。

シーリングアレイマイク1台で運用する場合のシステム図



AVプロセッサーとシーリングマイクを組み合わせた場合のシステム図



※1 シーリングアレイマイクは最大で4台連携できます。(アンテナ付きシーリングアレイマイクは2台まで)

※2 WX-ST200、WX-ST210、WX-ST250、WX-ST400、WX-ST700、またはポータブルワイヤレス送信機(WX-ST510)、または卓上型ワイヤレス送信機(WX-ST600)

※3 WX-SR202DAN、WX-SR204DAN＋増設ワイヤレス受信機(WX-SE200DAN)×最大3台

※4 ミキサー操作ユニットは最大で4台接続できます。

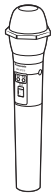
シーリングアレイマイクロホン関連機器

シーリングアレイマイクロホンに接続できる1.9 GHz帯デジタルワイヤレスマイクシステムの関連機器は以下のとおりです。

◆ ワイヤレスマイクロホン
(ハンドヘルド型)
(別売品) WX-ST200



◆ ワイヤレスマイクロホン
(防滴型)
(別売品) WX-ST210



◆ ワイヤレスマイクロホン
(ダイナミック型)
(別売品) WX-ST250



◆ ワイヤレスマイクロホン
(タイピン型)
(別売品) WX-ST400

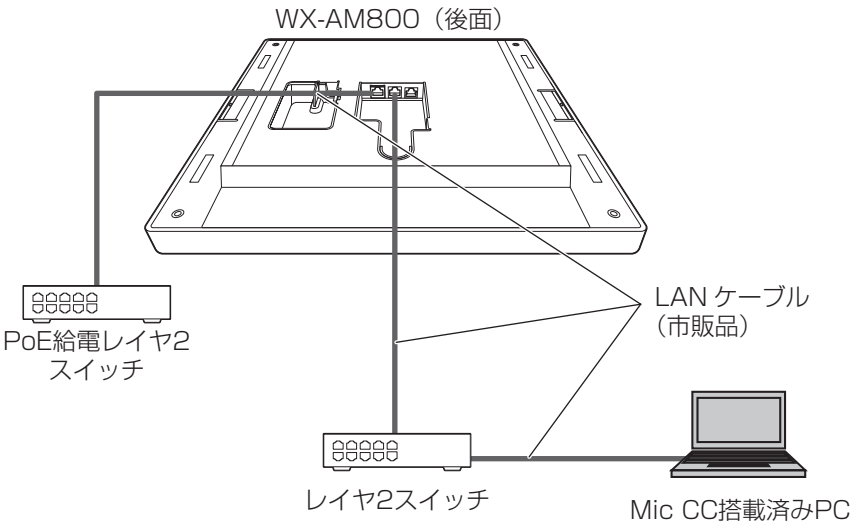


● ワイヤレスマイクロホン（WX-ST700：別売品）およびポータブルワイヤレス送信機（WX-ST510：別売品）、卓上型ワイヤレス送信機（WX-ST600：別売品）もお使いになれます。

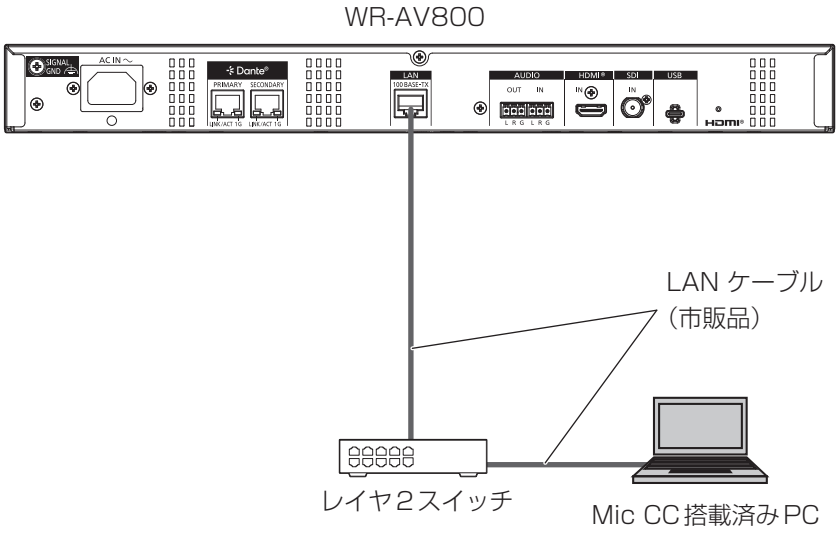
接続について

本ソフトウェアと各機器との接続は以下のとおりです。

シーリングマイクロホンとの接続



AVプロセッサーとの接続



用語について

ビームフォーミング

特定の方向からの音声を強調し、他の方向からの音声を低減する技術のことを表します。
本ソフトウェアで設定を変更することができます。（103ページ）

ビーム

特定の方向からの音声を強調するために形成される仮想的なもののことです。ビームが当たっている位置において、音声を収音することができます。

仮想機器

実際のシーリングアレイマイクに紐づかない、本ソフトウェア上だけで存在する機器のことです。
オフライン状態でシーリングアレイマイクの設定をしたいときに使用します。
実際の機器との紐づけはデータリンク機能を使用して行います。（46ページ）

ルーム

シーリングアレイマイクを設置する部屋のことです。Mic CC上では、部屋を天井裏から見た図として表示します。（20ページ）

データリンク

仮想機器と実際のシーリングアレイマイクとの間で設定を紐づけるための機能です。（46ページ）

マイク感度

マイクに収音される音声に対する出力音声の感度を表します。
マイク感度はタイピン型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST400）、卓上型ワイヤレス送信機（WX-ST600）、およびバウンダリー型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST700）で設定することができます。

ローカット設定

マイク使用時に低い音のノイズを低下するための設定です。
ローカット設定はハンドヘルド型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST200）、防滴型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST210）、ダイナミック型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST250）で設定することができます。

パッドスイッチ（PAD）設定

マイクに入る音声の入力感度（減衰量）を調節するための設定です。
パッドスイッチ（PAD）設定はダイナミック型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST250）のパッドスイッチで設定することができます。
Mic CCの画面では「PAD」と表記しています。

プッシュトゥトーク（PTT）設定

通話開始操作／終了操作のモードを切り替える設定です。
卓上型ワイヤレス送信機（WX-ST600）、ワイヤレスマイクロホン（WX-ST700）で設定することができます。

フィールド設定

アンテナユニットを設置する建物の広さや階層に応じてアンテナの無線出力レベルを設定する機能です。
本ソフトウェア（86ページ）で設定することができます。

電池種別

使用するマイクの電池タイプを表します。ニッケル水素電池とアルカリ乾電池の2種類があります。マイクの電池残量を的確に把握するため、必ずマイク電池設定を実施してください。（85ページ）

音声品質

ワイヤレスアンテナユニットに接続されたマイクの音声を表します。
通常は「標準」の設定でご使用ください。
「標準」　：マイク音声の高域成分を調整した、スピーチに適したモードです。
「高品位」：音質を重視したモードです。ただし、音声の遅延時間が「標準」設定より長くなります。
本ソフトウェアで設定することができます。（85ページ）

無線同期

同一フロアや近隣で複数の受信システム（受信機）をお使いの場合、受信システム間の無線同期を有効にすることで、他の1.9 GHzデジタルワイヤレスシステムからの干渉を低減するための設定です。
本ソフトウェアで設定することができます。（86ページ）

記号について

本書では、以下の記号を用いて説明しています。



：該当する機能を使用するにあたり、制限事項や注意事項が書かれています。



：使用上のヒントが書かれています。

もくじ

はじめに…… 2
機能概要…… 2
取扱説明書について…… 2
商標および登録商標について…… 2
Dante®について …… 3
Dante Controllerについて …… 3
略称について…… 3
本ソフトウェアでできること…… 3
システム概要…… 6
シーリングアレイマイクロホン関連機器…… 7
接続について…… 8
用語について…… 9
記号について…… 10
設定のながれ…… 18

ルームの作成・設定

ルームの作成…… 20
オンライン機器を選択してルームを作成する…… 20
オフライン状態でルームを作成する…… 22
ルームプロジェクトファイルを読み込んでルームを作成する …… 23
ルームの複製…… 24
ルームの削除…… 25
ルームプロジェクトファイルを保存する…… 26
ルームの設定…… 27
画面説明…… 27
ルーム設定…… 27
グリッド設定…… 27
ルーム領域でのショートカット…… 27
ルーム画像の設定…… 28
画面の説明…… 29
ルーム一覧…… 29
ルーム作成…… 30
ルームウィンドウの見方…… 31
ルーム設定プロパティ…… 32

シーリングアレイマイク(WX-AM800)

ルームに機器を追加…… 33
仮想機器および機器一覧上の機器の追加…… 33
機器の複製…… 34
機器の削除…… 36

シーリングアレイマイクの設定…… 37

シーリングアレイマイクのステータスを表示する…… 37
シーリングアレイマイクの機器名称を設定する…… 38
設置したシーリングアレイマイクの確認を行う…… 38
シーリングアレイマイクをミュートする…… 39
シーリングアレイマイクの位置・高さを設定する…… 40
パターンメモリーの活用…… 42
■ パターンを書き込む …… 42
■ パターンを呼び出す …… 44

データリンク…… 46

収音エリア設定…… 48

■ 収音エリアの追加 …… 48
■ 収音エリアの設定 …… 49
■ 収音エリアの削除 …… 51
■ ビームの位置を表示／確認する …… 51
■ 収音エリアの設定例 …… 52

オーディオ設定…… 53

音声系統について…… 53
オーディオ設定画面を表示／設定する…… 54
チャンネルカラーを設定する…… 55
フェーダーレベルを設定する…… 55
■ フェーダーで設定する場合 …… 55
■ ボックスで設定する場合 …… 56
チャンネルミュートを設定する…… 56
HPF（ハイパスフィルター）を設定する …… 57
入力ゲインを設定する…… 58
AEC（アコースティックエコーキャンセラー）を設定する …… 58
ダッカーを設定する…… 60
DNR（デジタルノイズリダクション）を設定する…… 62
AGC（オートゲインコントロール）を設定する …… 63
Auto Mix（オートミックス）を設定する …… 64
EQ（イコライザー）を設定する…… 65
室内拡声リファレンス入力を設定する…… 68
オーディオ設定を初期化する…… 68

カメラ連携設定…… 69

カメラ連携設定の流れ…… 70
STEP1：カメラエリアの追加・削除 …… 70
■ カメラエリアを追加する …… 70
■ カメラエリアを削除する …… 72
STEP2：リモートカメラのプリセットメモリーの登録 …… 72
■ プリセットメモリーを登録する …… 73
STEP3：リモートカメラの登録 …… 73

■ カメラを登録する …… 73
■ カメラを削除する …… 75
STEP4：カメラエリアの設定 …… 75
■ デフォルトプリセット番号を設定する …… 75
■ カメラエリアのプリセット番号を設定する …… 75
■ カメラエリア詳細設定を行う …… 76

ワイヤレスアンテナユニット設定…… 77
ワイヤレスアンテナユニットを有効にする（仮想機器状態） …… 77
■ すでにルームにシーリングアレイマイクが追加されている場合 …… 77
■ 新たにルームにシーリングアレイマイクを追加する場合 …… 78
ワイヤレスアンテナユニットを有効にする（オンライン状態） …… 79
無効になったアンテナユニットを有効にする…… 79
マイクの登録・削除…… 80
■ ペアリング登録を行う …… 80
■ ペアリング削除を行う …… 84
マイクの設定変更…… 85
アンテナの設定変更…… 86
システム間同期の設定…… 87
メンテナンス…… 88
■ 無線の使用状況をモニタリングする …… 88
■ 無線信号レベルをモニタリングする …… 89
■ 受信電波の強度をモニタリングする …… 90
アンテナユニット用オーディオ設定…… 92
■ 音声系統について …… 92
■ パッチ設定について …… 92
■ オーディオ設定画面を表示／設定する …… 93
■ 入力ゲインを設定する／入力音声レベルを確認する …… 93
■ AEC（アコースティックエコーキャンセラー）を設定する …… 94
■ AGC（オートゲインコントロール）を設定する…… 96
ワイヤレスマイク用カメラエリアの設定…… 97

デバイス詳細設定…… 99
一般…… 99
ネットワーク…… 100
リストア…… 100
オーディオ詳細設定…… 102
ユーティリティ…… 103

画面説明…… 108
ルーム一覧画面…… 108
ルーム作成画面…… 110
ルーム表示画面…… 111
収音エリア画面…… 114
機器画面…… 115
■ プロパティ領域 …… 115
オーディオ画面…… 117

■ シーリングアレイマイク部 …… 118
■ ワイヤレスマイク部 …… 120
■ シーリングアレイマイク用オーディオ詳細設定画面 …… 121
■ EQ設定画面 …… 121
■ ワイヤレスマイク用オーディオ詳細設定画面 …… 122
カメラ画面…… 122
■ プロパティ領域 …… 123
ワイヤレス画面…… 125
デバイス詳細設定…… 127

AVプロセッサー (WR-AV800)

ルームに機器を追加…… 128
AVプロセッサーの追加 …… 128
AVプロセッサーの削除 …… 129

基本設定…… 130
AVプロセッサーのステータス表示 …… 130
パターンメモリー…… 131
■ パターンを書き込む …… 131
■ パターンを呼び出す …… 132
データリンク…… 133
AVプロセッサーの名称変更 …… 134
フェーダーユニット設定…… 135
連携機器設定…… 138

オーディオ設定…… 139
Inputの設定 …… 139
オーディオ機能のON/OFF設定 …… 139
フェーダーレベルの設定…… 140
チャンネル名称の設定…… 141
Matrixの設定 …… 141
チャンネルアサインの設定…… 141
センドレベルの設定…… 142
Outputの設定 …… 142
オーディオ機能のON/OFF設定 …… 143
フェーダーレベルの設定…… 144
チャンネル名称の設定…… 145
チャンネルごとのオーディオ設定…… 146
表示チャンネルの切り替え…… 146
チャンネルペアモードの設定…… 146
デジタルゲイン(GAIN)の設定 …… 147
ハイパスフィルター(HPF)の設定…… 147
ダイナミクス(GATE、COMP)の設定…… 148
イコライザー(EQ)の設定 …… 150
ディレイ(DELAY)の設定 …… 152
ダイナミックノッチ(D-NOTCH)の設定 …… 152

プリノッチ(P-NOTCH)の設定 …… 153
Auto Mix設定 …… 154
Auto Mixの設定 …… 154
AEC/AGC/DNR設定 …… 155
リファレンス信号の設定 …… 155
AECの学習リセット …… 156
AECの設定 …… 157
AGCの設定 …… 159
DNRの設定 …… 160
グループ設定 …… 160
ミュートグループの設定 …… 161
ミュートグループの操作 …… 163
フェーダーグループの設定 …… 163
フェーダーグループの操作 …… 165
チャンネルデータのコピー …… 166

ボイスリフト設定 …… 168
ボイスリフト設定の流れ …… 168
STEP1：シーリングスピーカーの設定 …… 169
シーリングスピーカーの追加 …… 169
シーリングスピーカーの削除 …… 169
シーリングスピーカーの配置 …… 170
STEP2：Matrixアサインの設定 …… 171
STEP3：音響調整 …… 172
STEP4：Dante Input/Output設定 …… 176
スピーカー鳴動制御とは …… 178
STEP5：スピーカー鳴動制御の設定 …… 178
スピーカー鳴動制御の自動設定 …… 179
スピーカー鳴動制御の手動設定 …… 180
パラメータクリア …… 181
再計算 …… 182
レベル切替時間の設定 …… 182
STEP6：周波数シフトの設定 …… 183

カメラ連携設定 …… 185
カメラ連携設定のながれ …… 185
STEP1：リモートカメラの追加・配置 …… 187
リモートカメラの追加 …… 187
リモートカメラの削除 …… 187
リモートカメラの配置 …… 188
STEP2：リモートカメラの登録 …… 191
STEP3：リモートカメラの設定 …… 195
WEB画面での詳細設定 …… 195
プリセットスピードの設定 …… 196
STEP4：ビデオスイッチャーの設定 …… 197
STEP5：映像入出力端子の設定 …… 200
STEP6：デフォルトプリセットの設定 …… 203

デフォルトプリセットの設定 …… 203
デフォルトカメラの設定 …… 204
STEP7：カメラエリアの追加・配置 …… 204
カメラエリアの追加 …… 204
カメラエリアの削除 …… 205
カメラエリアの配置 …… 206
STEP8：カメラエリアの設定 …… 206
シーリングマイクエリアの設定 …… 206
ワイヤレスマイクエリアの設定 …… 210
受信機マイクエリアの設定 …… 211
STEP9：発話検知時間の設定 …… 212

デバイス詳細設定…… 214
一般…… 214
ネットワーク…… 215
リストア…… 216
ユーティリティ…… 217
バージョンアップ …… 217
ログ…… 218

画面説明…… 219
共通部分…… 219
連携機器画面…… 220
オーディオ画面…… 222
Input画面 …… 222
Matrix画面 …… 229
Output画面 …… 230
ボイスリフト画面…… 236
■ I/O設定プロパティ …… 236
■ 鳴動制御プロパティ …… 237
■ 鳴動制御ルーム表示 …… 237
■ 周波数シフトプロパティ …… 237
カメラ画面…… 238
■ プロパティ領域 …… 239
デバイス詳細設定…… 243
■ 一般 …… 244
■ ネットワーク …… 245
■ リストア …… 245
■ ユーティリティ …… 246
■ ログ …… 247

受信機（WX-SR202,WX-SR204）

ルームに機器を追加…… 248
仮想機器及び機器一覧上の受信機の追加…… 248
受信機の削除…… 249

データリンク…… 250

受信機の設定…… 252
画面説明…… 253

付録

設定ファイル一覧…… 254
音声ブロック図…… 257
WX-AM800 …… 257
WR-AV800 …… 258
故障かな!?…… 259

設定のながれ

WX-AM800シリーズ

STEP1：ルームの作成（20ページ）
シーリングアレイマイクロホンを利用するためにルームを作成します。

↓

STEP2：ルームの設定（27ページ）
作成したルームにシーリングアレイマイクロホンを配置します。

↓

STEP3：収音エリアとデバイスの設定（48ページ）
収音エリアの設定を行います。
必要に応じて、ネットワークの設定、オーディオの設定を行います。
ワイヤレスアンテナユニットを接続している場合は、ワイヤレスの設定、リモートカメラを接続している場合は、リモートカメラとの連携設定を行います。

↓

STEP4：Dante Controllerの設定
シーリングアレイマイクからの出力音声をどの機器に入力するかを設定します。
Dante®ネットワーク上の信号経路を設定する場合は、Dante Controllerを使います。詳しくはAudinate社のウェブサイトをご参照ください。



- シーリングアレイマイクロホンの設定は、仮想機器状態でも行うことができます。
- 設定したデータをシーリングアレイマイクロホンに転送する場合は、オンライン接続した後に、データリンクを行ってください。（46ページ）

WR-AV800シリーズ

STEP1：ルームの作成（20ページ）
ルームを作成します。

↓

STEP2：ルームに機器を追加（33ページ、128ページ、248ページ）
シーリングマイク、AVプロセッサー、受信機をルームに追加します。

↓

STEP3：シーリングアレイマイクの設定（37ページ）
シーリングアレイマイクで収音エリア、オーディオの設定、カメラの設定、ワイヤレスアンテナユニットの設定をします。

↓

STEP4：AVプロセッサーの設定（130ページ）
AVプロセッサーで基本設定、連携機器の設定、オーディオの設定、ボイスリフトの設定、カメラの設定をします。

↓

STEP5：Dante Controllerの設定
AVプロセッサー、シーリングマイク、受信機の音声のルーティングを設定します。
Danteネットワーク上のサブスクリプションを設定する場合は、Dante Cotrollerを使います。詳しくはAudinate社のウェブサイトをご参照ください。



- AVプロセッサー、シーリングアレイマイク、受信機の設定は、仮想機器状態でも行うことができます。
- 設定したデータを各機器に転送する場合は、データリンクを行ってください。（133ページ）

ルームの作成・設定

ルームの作成

ルームを作成する方法は4種類あります。

オンライン機器を選択してルームを作成する

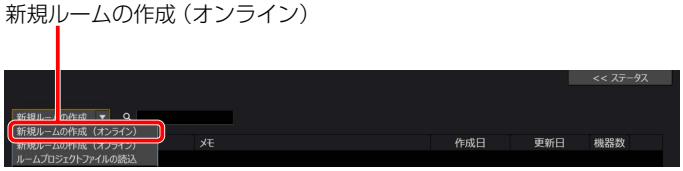
1 本ソフトウェアにログインします。

2「一覧」画面が表示されるので、画面上部の［ルーム］タブをクリックします。

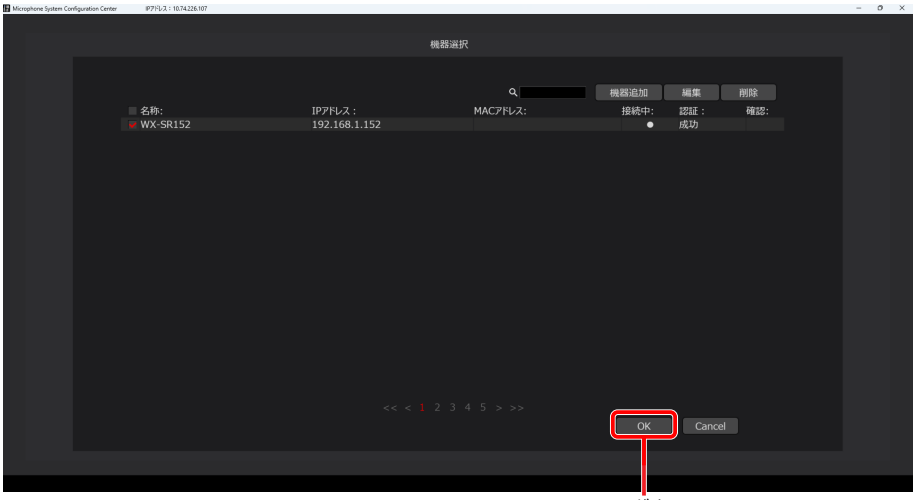


3［ルーム］タブの左上にある［新規ルームの作成］ボタンをクリックします。

4［新規ルームの作成（オンライン）］をクリックして「オンライン機器の選択」ダイアログに遷移します。



5 ルームに追加したい機器のチェックボックスをクリックして [OK] ボタンをクリックします。



OKボタン

- オンライン機器として選択するためには、接続中の機器(シーリングアレイマイクロホン、AVプロセッサー、受信機)を本ソフトウェアに登録する必要があります。詳細は、Microphone System Configuration Center（共通編）の取扱説明書をご確認ください。
- 複数のルームに同じ機器を登録することはできません。1つの機器は1つのルームにのみ登録することができます。

オフライン状態でルームを作成する

1 本ソフトウェアにログインします。

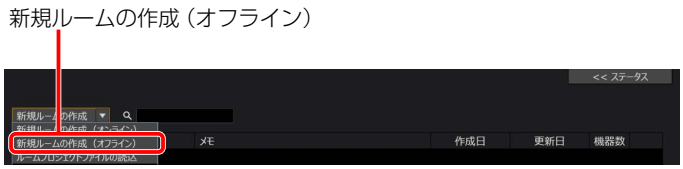
2「一覧」画面が表示されるので、画面上部の［ルーム］タブをクリックします。



3［ルーム］タブの左上にある［新規ルームの作成］ボタンをクリックします。

4［新規ルームの作成（オフライン）］をクリックして「ルーム作成」画面に遷移します。

「ルーム作成」画面での設定内容は30ページをお読みください。



ルームプロジェクトファイルを読み込んでルームを作成する

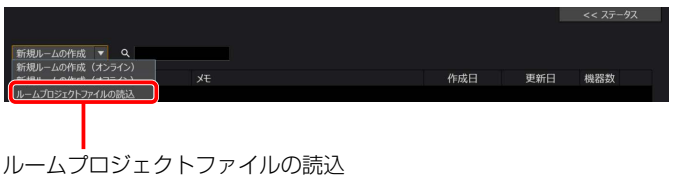
1 本ソフトウェアにログインします。

2「一覧」画面が表示されるので、画面上部の［ルーム］タブをクリックします。



3［ルーム］タブの左上にある［新規ルームの作成］ボタンをクリックします。

4［ルームプロジェクトファイルの読込］をクリックします。ファイル選択ダイアログが表示されるので、ルームプロジェクトファイル（*.rpj）を選択します。



5 読み込むファイルを選択し、［はい］をクリックすると、ルームプロジェクトファイルの読み込みが行われ、「ルーム設定」画面に遷移します。

「ルーム設定」画面での設定内容は27ページをお読みください。

- ルームプロジェクトファイルは類似した大きさ／機器配置のルームが複数あるときに使用すると便利です。
- ルームプロジェクトファイルはルームの設定やルーム内のシーリングアレイマイク、AVプロセッサーの設定を保持しているので、バックアップ用途にお使いいただけます。

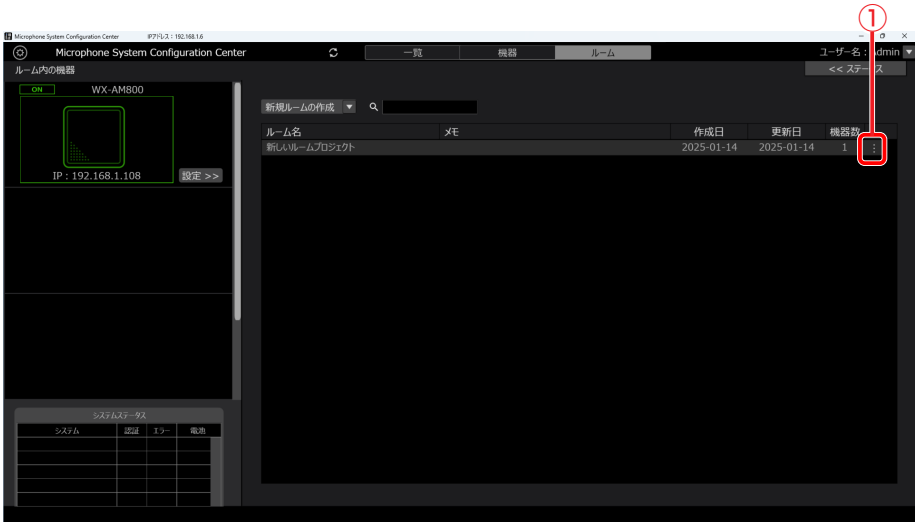
ルームの複製

ルームの複製は類似したルームを作成する場合に使用すると便利です。

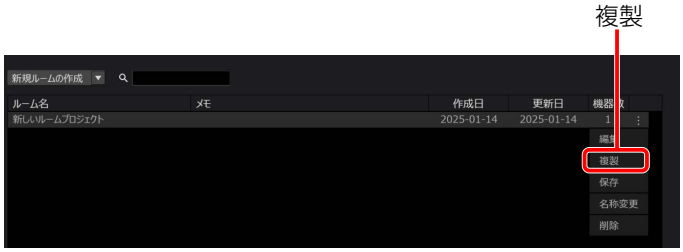
1 本ソフトウェアにログインします。

2「一覧」画面が表示されるので、画面上部の [ルーム] タブをクリックします。

3 複製したいルームの [:] ボタン (①) をクリックします。



4 [複製] ボタンをクリックします。



memo

- 複製したルーム内の機器は仮想機器となります。データリンク機能を使って実機と紐づけを行ってください。
  シーリングアレイマイク：46ページ
  AVプロセッサー：133ページ
  受信機：250ページ

ルームの削除

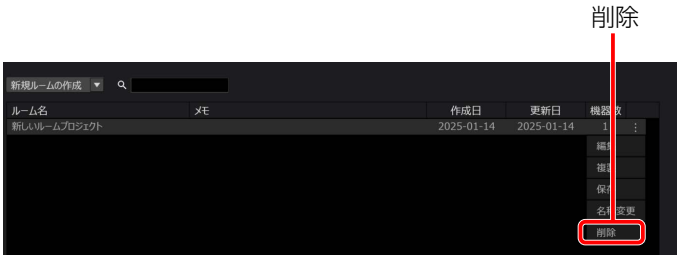
1 本ソフトウェアにログインします。

2 「一覧」画面が表示されるので、画面上部の [ルーム] タブをクリックします。

3 削除したいルームの [⋮] ボタン (①) をクリックします。



4 [削除] ボタンをクリックします。



ルームプロジェクトファイルを保存する

1 本ソフトウェアにログインします。

2「一覧」画面が表示されるので、画面上部の［ルーム］タブをクリックします。



3 任意のルームの［⋮］ボタンをクリックします。

4［保存］ボタンをクリックします。ファイル選択ダイアログが表示されるので、ルームプロジェクトファイルを保存する場所を選択します。

5 手順4で指定した場所にroom.rpjという名前のファイルが作成され、その中に設定データが書き出されます。



- ルームプロジェクトファイルにはルーム設定や機器の各種設定などが保存されます。詳しい保存項目は「付録」（254ページ）を参照してください。

ルームの設定

ルーム設定画面ではルームの大きさや、ルーム画像、グリッドの設定を行うことができます。
ルームウィンドウ上部の[ルーム設定]ボタンをクリックすると、ルーム設定画面が表示されます。



画面説明

ルーム設定

プロパティ領域内でルーム設定を行います。

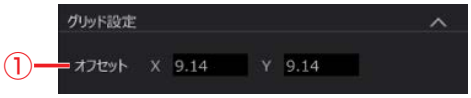


① **メモ**
ルームに関する備考などを入力します。入力は任意です。

② **ルームサイズの表示単位**
ルームで使用する距離の単位を設定します。初期値は「m」に設定されています。

③ **ルームサイズ**
ルームの横(X)、縦(Y)、高さ(Z)の長さを設定します。

グリッド設定



① **グリッドオフセット**
グリッドの開始点を設定します。初期値は以下のように設定されています。
X：0
Y：0

- グリッドは原点を基準に表示されます。部屋によってはグリッドの開始地点とルーム画像の開始地点が一致しないことがあります。オフセット位置を変更して、ルーム画像とグリッドの開始点を揃えることができます。
- 画面上部の[グリッド表示]をクリックすることで、グリッドの表示ON/OFFが切り替わります。

ルーム領域でのショートカット

ショートカット	説明
Deleteキー	選択した機器／収音エリア／カメラエリアを削除します。
上下左右キー	選択した機器／収音エリア／カメラエリアを0.01 m移動します。
Ctrlキー +C	選択した収音エリアまたは、シーリングアレイマイク用カメラエリアとサイズをコピーします。
Ctrlキー +V	コピーしたエリアをペーストします。

ルーム画像の設定



① **画像登録ボタン**
クリックするとエクスプローラーが起動します。エクスプローラー上で表示したいルーム画像を選択します。

② **削除ボタン**
①で設定したルーム画像を削除します。

③ **画像透明度調整**
ルーム画像の透明度を設定します。スライドバーの移動またはテキストボックスへの数値入力により設定します。初期値は0に設定されています。

④ **画像位置**
ルーム画像の左上の座標を設定します。初期値は以下のように設定されています。
X：0
Y：0

⑤ **画像回転角度**
画像の角度を設定します。入力した角度で時計回りに回転します。初期値は0に設定されています。

⑥ **画像サイズ**
画像のサイズを設定します。

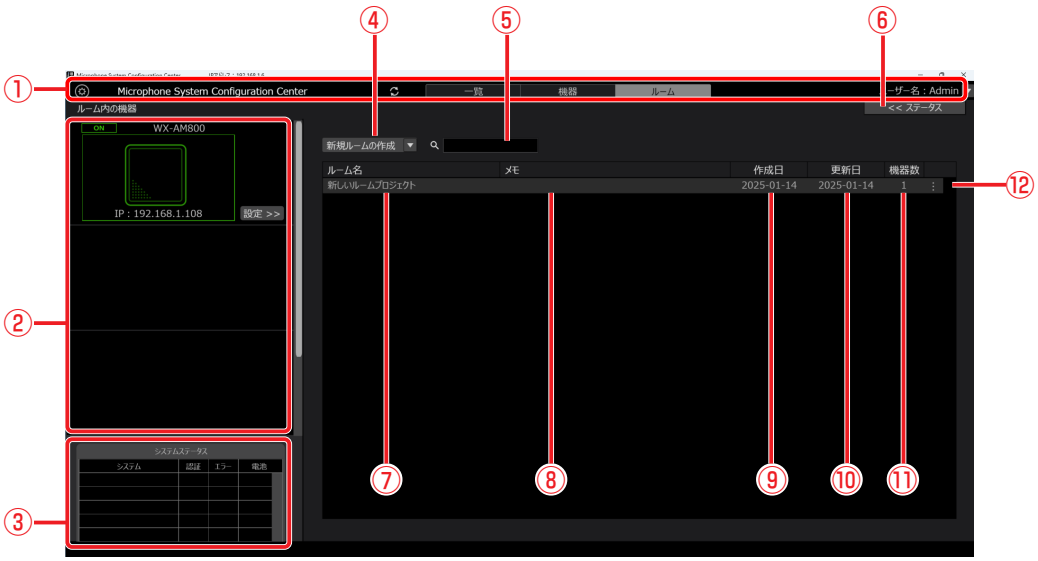
- 画面上部の[ルーム画像表示]をクリックすることで、画像表示のON/OFFが切り替わります。
- png、jpg、jpeg、bmp、gifおよびpdfに対応しています。
- 既に画像を登録している状態で別の画像を登録すると、後から登録した画像に置き換わります。
- ルーム画像はルーム領域でのドラッグ操作で、位置やサイズの変更が可能です。

画面の説明

ルームを作成する方法は4種類あります。

ルーム一覧

メインウィンドウの画面上部［ルーム］タブをクリックした時に表示されます。
新規ルームの作成や登録したルームの管理ができます。
詳細は、Microphone System Configuration Center（共通編）の取扱説明書をご確認ください。



① **一覧／機器／ルーム 共通部**
「一覧」画面、「機器」画面、「ルーム」画面で共通の表示となります。

② **登録機器一覧表示**
選択したルームに登録されているシーリングアレイマイク、AVプロセッサー、受信機が表示されます。

③ **システムステータス表示**
各受信機、充電器、シーリングアレイマイク、AVプロセッサーの状態が表示されます。

④ **新規ルームの作成**
プルダウンリストで以下のメニューが表示されます。
- 新規ルームの作成（オンライン）
- 新規ルームの作成（オフライン）
- ルームプロジェクトファイルの読込

⑤ **ルーム検索ボックス**
ルーム名に合致するルームを検索することができます。

⑥ **ステータス詳細表示**
登録機器一覧表示で選択された機器のステータスが表示されます。

⑦ **ルーム名**
登録したルーム名が表示されます。

⑧ **メモ**
登録したルームの付加情報が表示されます。

⑨ **作成日**
ルームを作成した日付が表示されます。

⑩ **更新日**
ルームの情報を最後に更新した日付が表示されます。

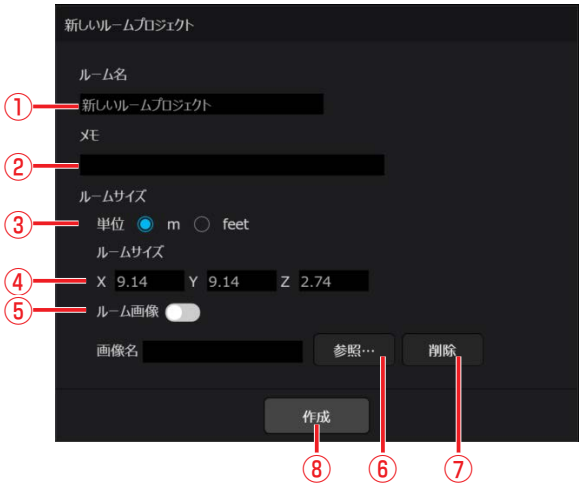
⑪ **機器数**
ルームに登録されている機器の数が表示されます。

⑫ ルーム編集
登録したルームの編集や削除が行えます。
クリックすると以下のメニューが表示されます。

編集　　：選択したルームのルームウィンドウを開きます。
複製　　：選択したルームを複製します。
保存　　：ルームプロジェクトファイルの保存を行います。
名称変更：選択したルームのルーム名とメモを変更します。
削除　　：選択したルームを削除します。

ルーム作成

新規ルームを作成するときに表示されます。



① ルーム名
ルームの名前を入力します。

② メモ
ルームに関する備考などを入力します。

③ ルームサイズの表示単位
表示単位をm、feetから選択します。

④ ルームサイズ
ルームの横（X）、縦（Y）、高さ（Z）の長さを設定します。

⑤ ルーム画像ON／OFFスイッチ
ルーム領域における図面などの画像表示ON／OFFを切り替えます。

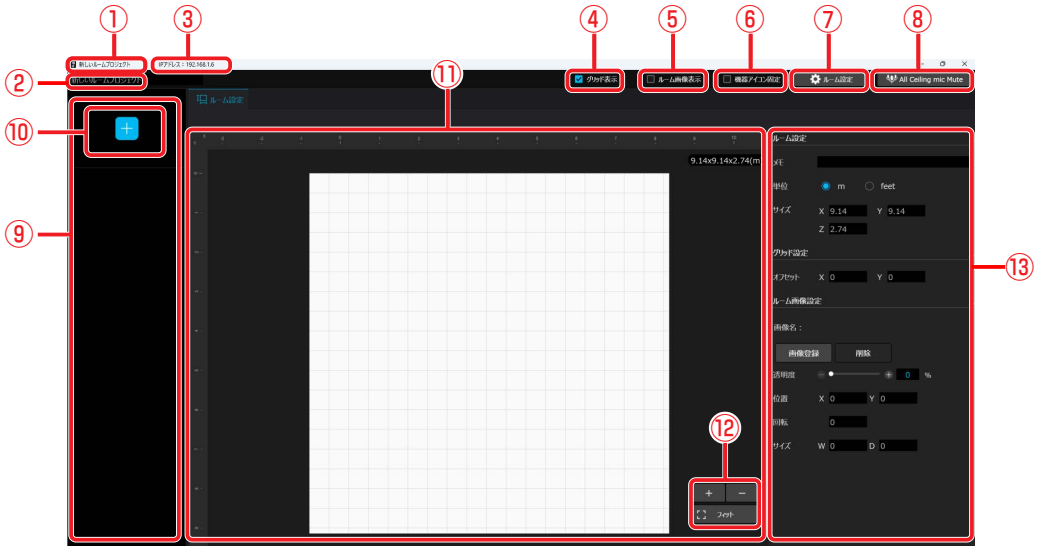
⑥ 画像参照ボタン
ファイル選択ダイアログが表示されます。表示したいルーム画像を選択します。

⑦ 画像削除ボタン
⑥で選択したルーム画像を削除します。

⑧ 作成ボタン
ルームを作成してルームウィンドウを開きます。

ルームウィンドウの見方

ルームウィンドウを新しく開いたとき、ルーム領域をクリックしたときに表示されます。



① ルーム名
ルーム名を表示します。

② ルーム名
ルーム名を表示します。クリックするとルーム名を変更することができます。

③ PCのIPアドレス
PCのIPアドレスを表示します。

④ グリッド表示切り替え
クリックするとグリッド表示のON/OFFを切り替えることができます。

⑤ ルーム画像表示切り替え
クリックするとルーム画像表示のON/OFFを切り替えることができます。

⑥ 機器アイコン固定
クリックすると機器アイコン固定のON/OFFを切り替えます。
ルーム領域上の機器アイコンの位置を固定し、誤操作による配置のずれを防ぐことができます。

⑦ ルーム設定ボタン
クリックするとルーム設定画面を表示します。

⑧ All Ceiling mic Muteボタン
ルームに登録されているすべてのシーリングアレイマイクからのすべての出力のミュート/アンミュートを一括で切り替えます。

⑨ 機器一覧表示領域
ルーム内の機器を一覧表示します。

⑩ 機器追加ボタン
クリックするとルームに機器を追加することができます。

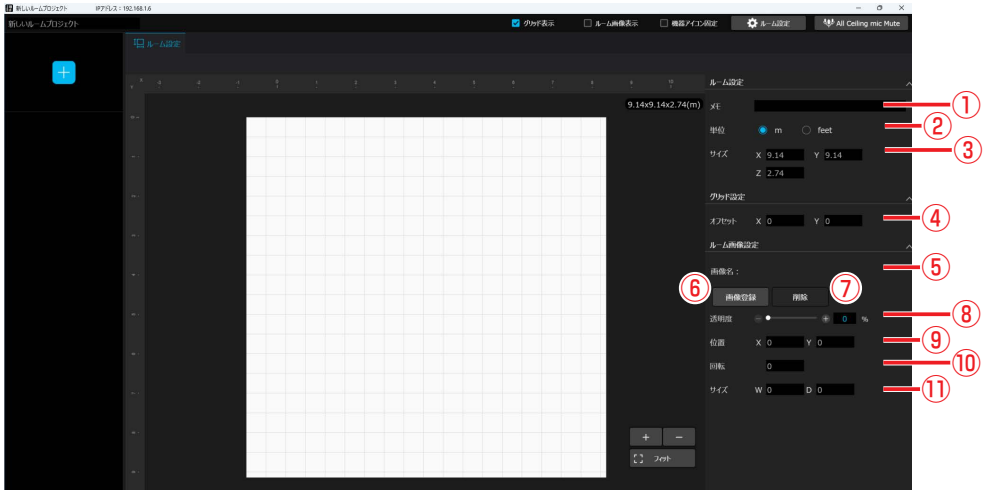
⑪ ルーム領域
部屋を天井から見たときのイメージ図を表示します。
白枠内がルームで、左上を原点とし、横方向がX軸、縦方向がY軸を示します。

⑫ ルーム領域の拡大縮小
ルーム領域の拡大や縮小率を設定します。

⑬ プロパティ領域
各種プロパティを表示する領域です。

ルーム設定プロパティ

[ルーム設定]ボタンをクリックすると、プロパティ領域に表示されます。
各設定の詳細はルームの設定 (27ページ) をご確認ください。



① **メモ**
ルームに関する備考を表示・入力します。

② **表示単位**
距離や座標の表示単位を設定します。

③ **ルームサイズ**
ルームサイズ(X、Y、Z)を設定します。

④ **グリッドオフセット**
グリッドの開始点を設定します。

⑤ **画像名称**
登録された画像の名称を表示します。

⑥ **画像登録ボタン**
登録するルーム画像を選択します。

⑦ **削除ボタン**
ルーム画像を削除します。

⑧ **画像透明度**
ルーム画像の透明度を設定します。

⑨ **画像位置**
ルーム画像の位置を設定します。

⑩ **画像回転**
ルーム画像の回転を設定します。

⑪ **画像サイズ**
ルーム画像のサイズを設定します。

シーリングアレイマイク(WX-AM800)

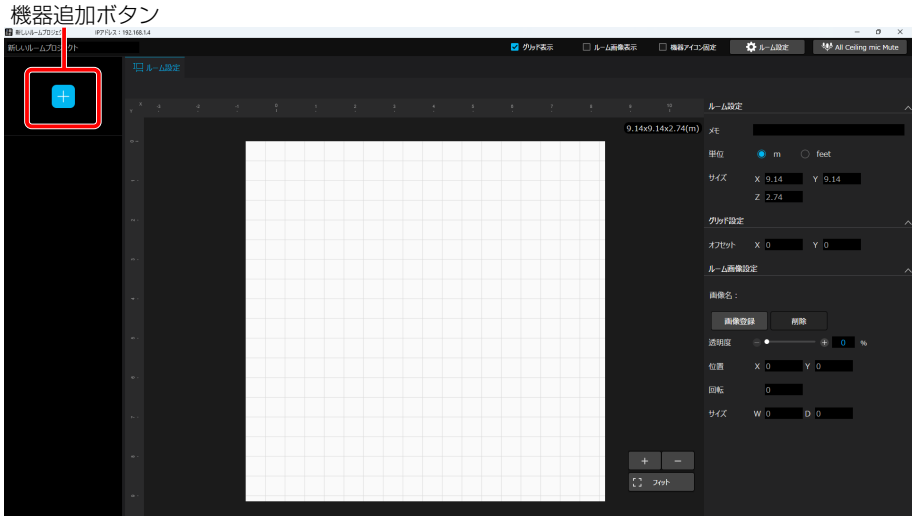
ルームに機器を追加

作成したルームに機器を追加します。

仮想機器および機器一覧上の機器の追加

1 ルームウィンドウの［機器追加］ボタンをクリックします。

機器追加ボタン



2 追加する機器を選択します。

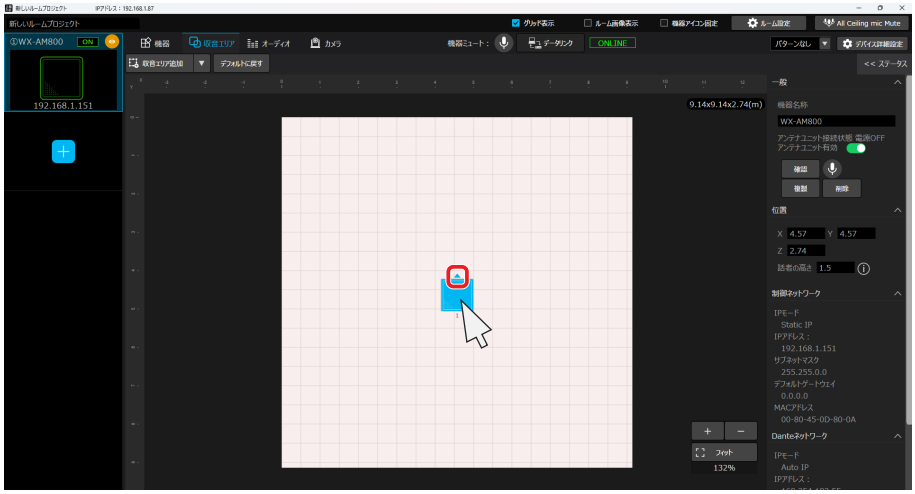
仮想機器からシーリングアレイマイクまたはアンテナユニット付シーリングアレイマイクを選択します。
各デバイスをクリックするとデバイス領域に追加されます。
また、登録機器がある場合、オンライン機器の追加からも選択できます。

追加する機器を選択



3 配置した機器を設置したい場所へ移動します。

- シーリングアレイマイクのアイコンの上部に表示されている▲は、シーリングアレイマイクの前方の向きを示しています。シーリングアレイマイク本体の前方はPanasonicロゴが表示されている方向です。Mic CCでは▲で表現しています。



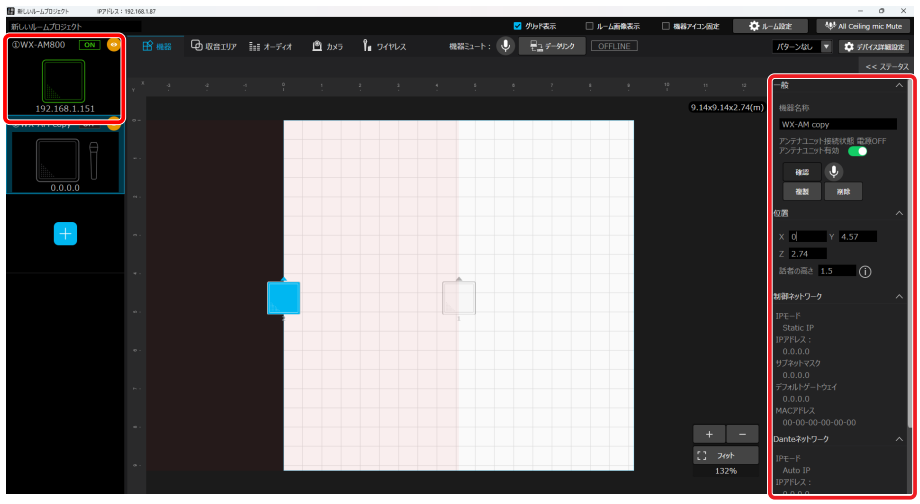
シーリングアレイマイクは「シーリングアレイマイク①」「シーリングアレイマイク②」・・・・・のように追加された順に番号が付与されます。ただし、シーリングアレイマイクの削除により欠番が発生した場合、新たに追加されたシーリングアレイマイクには、付与されていない番号の中から最も小さい番号が付与されます。
付与された番号は機器一覧で確認することができます。



機器の複製

設置した機器を複製することができます。
シーリングアレイマイクとアンテナユニット付シーリングアレイマイクのみ複製することができます。

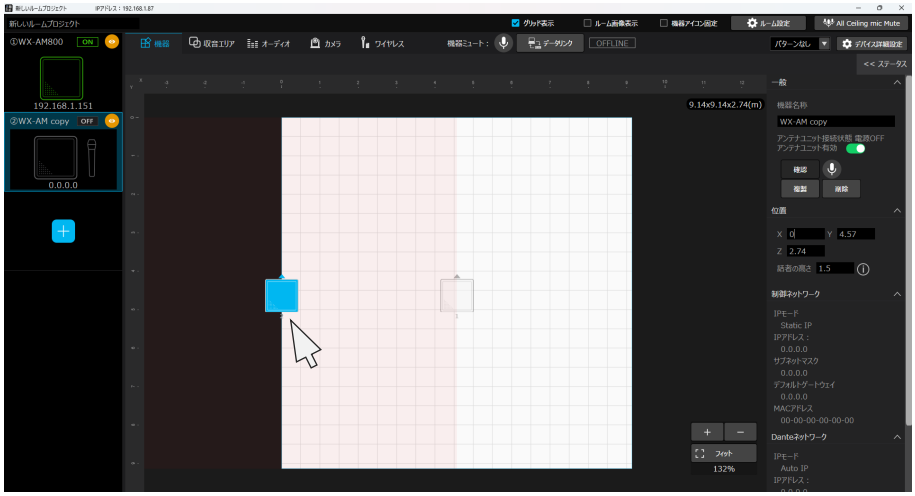
1 複製したい機器を選択し、機器タブをクリックし、プロパティ領域を表示します。



2「一般」を展開し、[複製] ボタンをクリックします。



3 配置した機器を設置したい場所へ移動します。

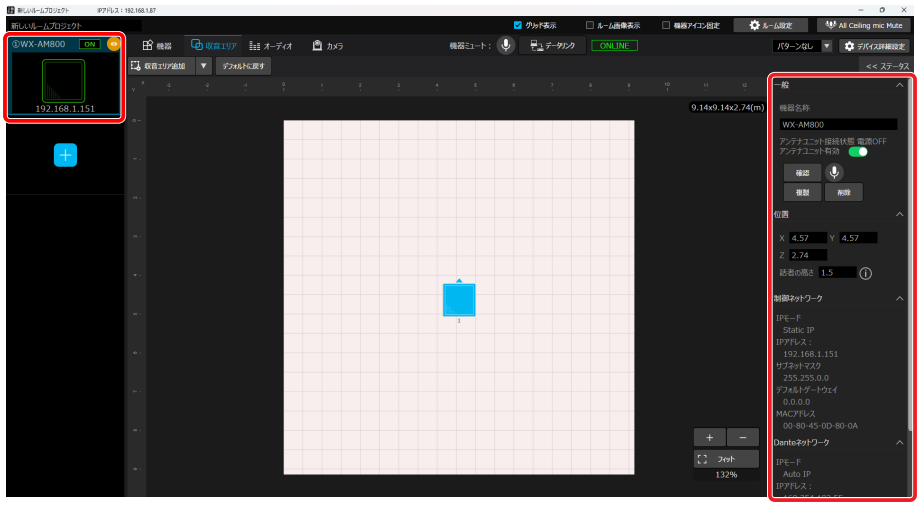


- 複製されるシーリングアレイマイクは仮想機器状態となります。使用する際は、データリンクを行ってください。(46ページ)
- ルームに既に設置台数の上限となるシーリングアレイマイクが設置されている場合、複製はできません。
  1つのルームにシーリングアレイマイクは最大4台設置可能です。そのうちアンテナユニット付シーリングアレイマイクは2台以内にしてください。

機器の削除

設置した機器を削除します。

1 削除したい機器を選択し、機器タブをクリックし、プロパティ領域を表示します。



2「一般」を展開し、[削除] ボタンをクリックします。



削除

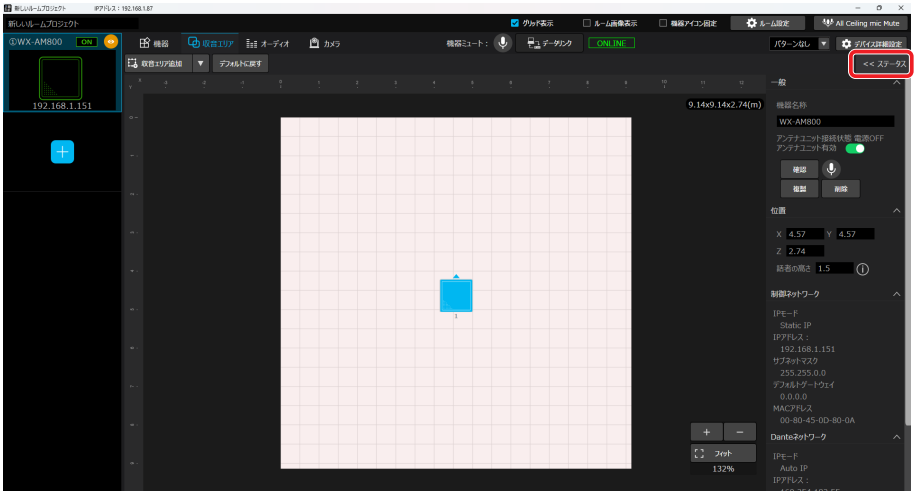
シーリングアレイマイクの設定

「機器の追加」でルームに追加したシーリングアレイマイクに対して、適切に収音を行うための各種設定を行います。

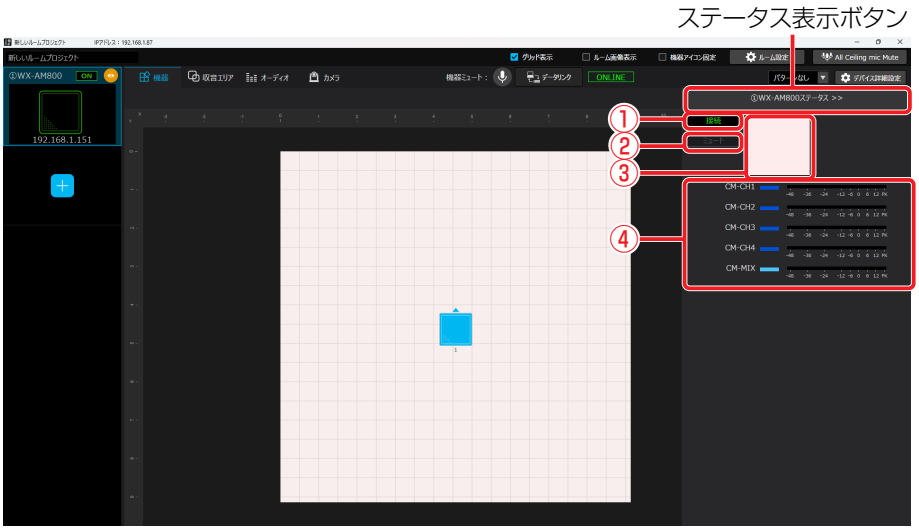
シーリングアレイマイクのステータスを表示する

オンライン状態のシーリングアレイマイクのステータスを表示します。

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。



2 ステータス表示ボタンをクリックします。



ステータス表示画面では、シーリングアレイマイクの各種ステータスを表示します。

① **接続状態**
機器電源がONのとき「接続」と表示されます。
機器電源がOFFのとき「未接続」と表示されます。

② **ミュート状態**
シーリングアレイマイクのミュート状態を表示します。
ミュート中の場合、赤色で表示されます。
ミュートの設定については「シーリングアレイマイクをミュートする」（39ページ）で確認することができます。

③ 収音エリア設定
シーリングアレイマイクの収音エリアの設定を表示します。
収音エリアの設定については「収音エリア設定」（48ページ）で確認することができます。

④ レベルメーター
シーリングアレイマイクの音声レベルを表示します。
オーディオの設定については「オーディオ設定」（53ページ）で確認することができます。

シーリングアレイマイクの機器名称を設定する

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

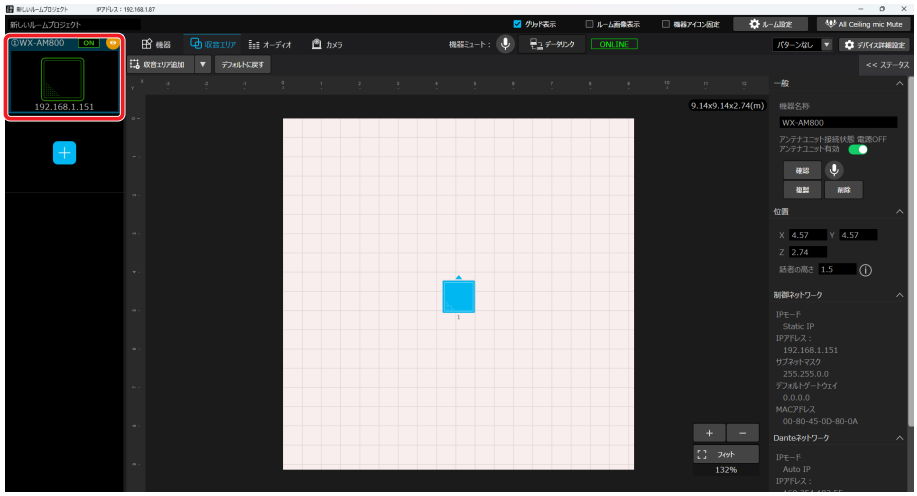
2 [機器] タブをクリックします。
プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。

3 「一般」の「機器名称」で機器の名称を設定します。

設置したシーリングアレイマイクの確認を行う

オンライン状態のシーリングアレイマイクに対して、識別確認を行うことができます。

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。



2 [機器] タブをクリックします。
プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。

3 「一般」の [確認] ボタンをクリックします。

シーリングアレイマイクのメンテナンス表示灯が交互に点灯（橙色／緑色）し、設定中のシーリングアレイマイクを確認することができます。

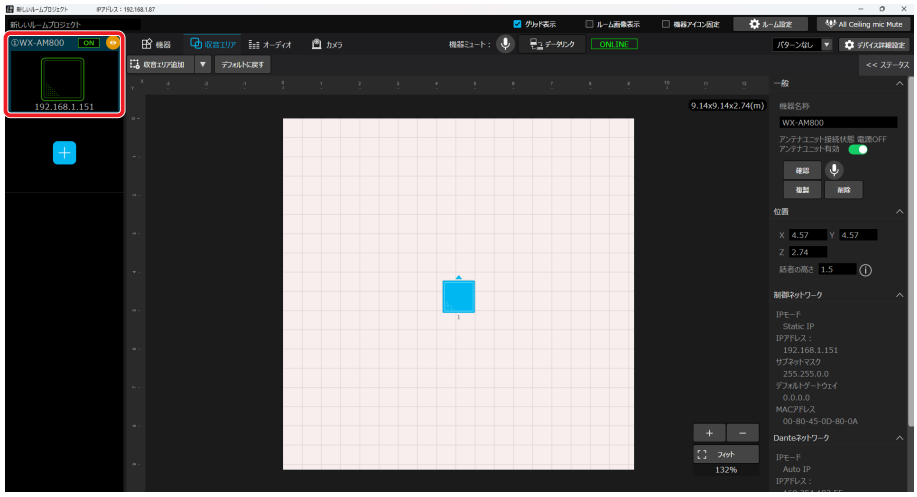


シーリングアレイマイクをミュートする

シーリングアレイマイクのすべての出力音声を一括でミュートすることができます。

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。



2 機器タブをクリックします。

プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。



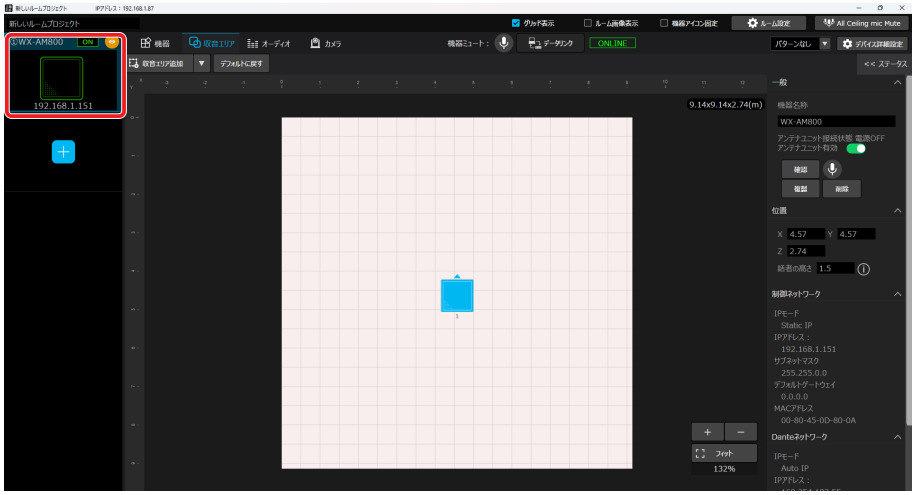
タブ領域の [ミュート] ボタンでもミュートが可能です。



シーリングアレイマイクの位置・高さを設定する

ルームに追加したシーリングアレイマイクはルーム中央に配置されるため、ルーム上の設置したい位置に調整します。

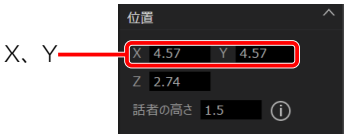
1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。



2 [機器] タブをクリックします。

プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。

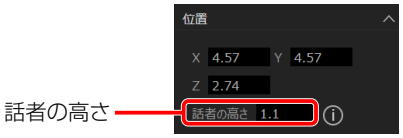
3 「位置」の「X」（横方向）、「Y」（縦方向）にルームの左上を原点として、シーリングアレイマイクの中心点の位置を入力します。

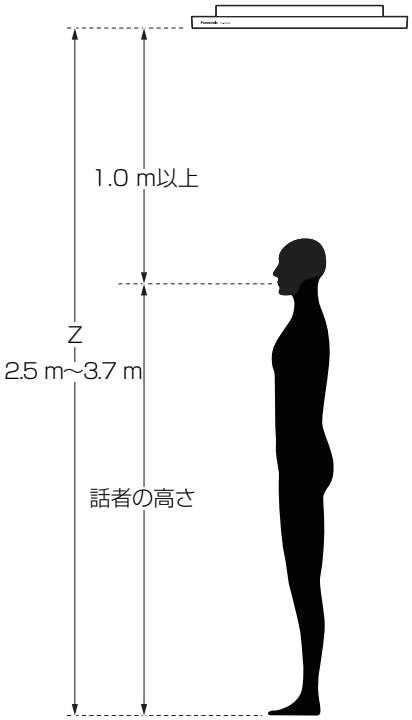


4 「位置」の「Z」に床面からシーリングアレイマイクの設置位置までの高さを入力します。



5 「位置」の「話者の高さ」に床面から話者の口元までの高さを入力します。





重要

- 明瞭な収音を行うためシーリングアレイマイクから話者の口元までの距離は1.0 m以上に設定してください。

memo

- 「話者の高さ」には使用する会議シーンや講義シーンを想定し、そのシーンにおいて最も多くの発話が想定される数値を設定してください。例えば会議シーンでは1.1 m程度となります。
- 「話者の高さ」は本ソフトのビーム位置表示（51ページ）に影響を与えます。誤った数値を入力すると、正しく位置表示が行われない場合があります。
- シーリングアレイマイクから「話者の高さ」までの距離によらず、収音範囲は常に9.14 m×9.14 mとなるよう維持されます。
- 階段教室のような段差がある部屋の場合、話者の高さは最も高い話者の口元の高さを設定してください。ただし、低い位置の話者も収音はできますが、本ソフトのビーム位置表示（51ページ）は内側にずれて表示されます。また、シーリングアレイマイクの高さZは、収音エリア内で最も高い床面を基準にして設定してください。

パターンメモリーの活用

パターンメモリーとは、収音エリアなどのルーム設定、オーディオ設定、カメラ連携設定などの各種設定値を、シーリングアレイマイクの運用環境パターンとして機器ごとに登録するものです。
パターンメモリーに登録された情報は、電源をOFFにしても消去されません。登録したパターンメモリーは簡単な操作で呼び出すことができます。
パターンメモリーは、16パターンまで登録できます。

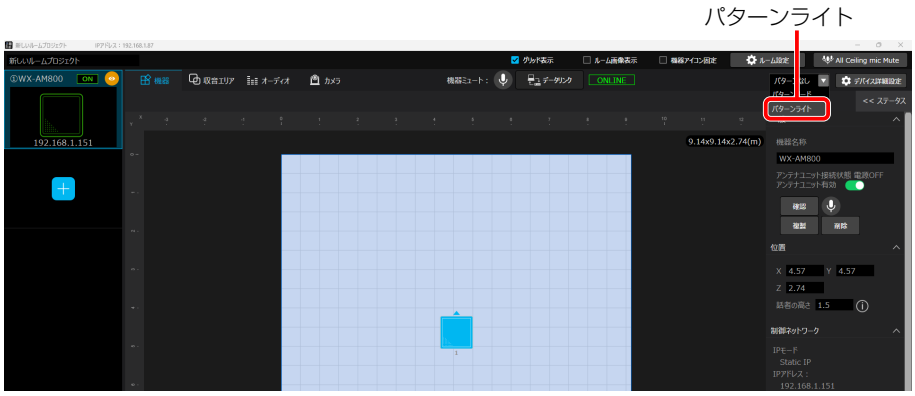
■ パターンを書き込む

現在の設定をパターンに登録します。パターンの登録は以下の手順で行います。

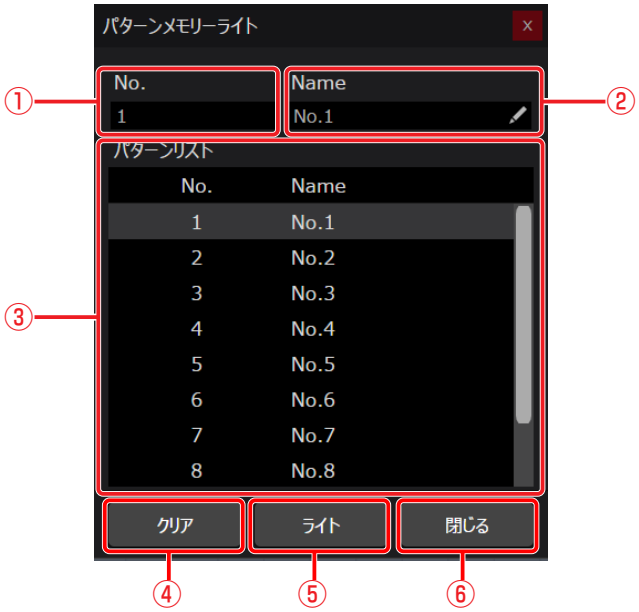
1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 パターンボタンをクリックし、「パターンライト」を選択します。

「パターンメモリーライト」画面が表示されます。



「パターンメモリーライト」画面各部の名前とはたらきは以下のとおりです。



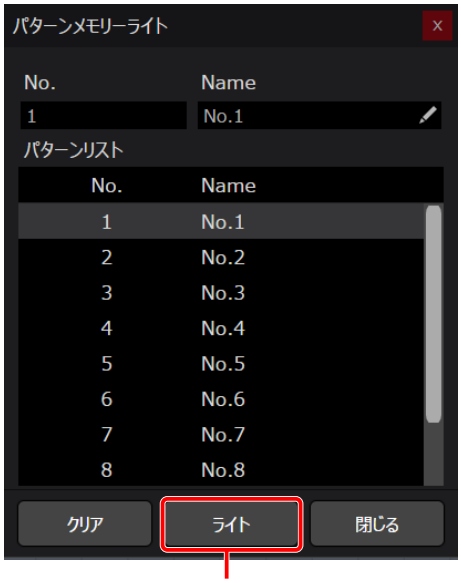
① パターン番号
選択中のパターン番号が表示されます。
② パターン名称テキストボックス
パターン名称を入力することができます。パターン名称は10文字以内で入力することができます。
③ パターンリスト
パターン名称をクリックするとクリックしたパターンが選択され、パターン番号と名称がパターン表示に表示されます。
④ クリアボタン
選択されているパターン番号のデータを消去し、工場出荷時の設定に戻します。本ボタンをクリックすると「確認」画面が表示され、[はい] ボタンをクリックすると消去が実行されます。
⑤ ライトボタン
選択された番号にパターンを登録します。
⑥ 閉じるボタン
「パターンメモリーライト」画面を閉じます。

3 パターンリストから書き込みを行うパターン名称をクリックします。

クリックした番号のパターンが選択されます。
必要に応じてパターンの書き込み前にパターン名称テキストボックスにパターン名称を入力します。

4 [ライト] ボタンをクリックします。

選択したパターン番号に、現在使用しているパターンを登録する「確認」画面が表示されます。



ライト

5 [はい] ボタンをクリックします。

パターンの書き込みが実行されます。

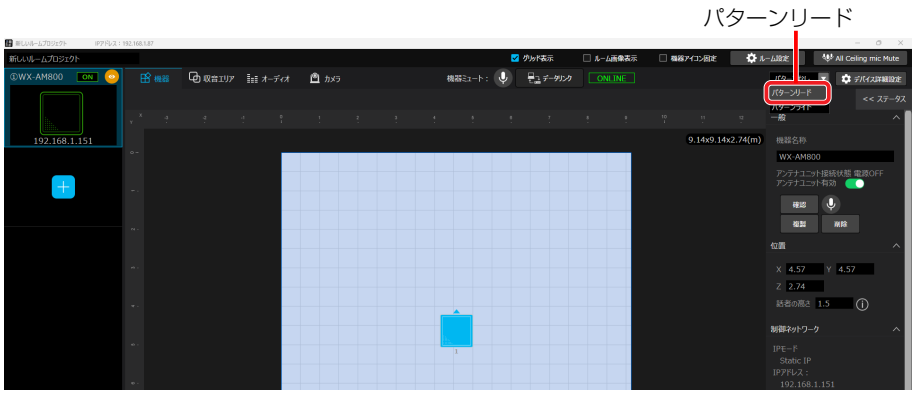
■ パターンを呼び出す

登録したパターンを呼び出し、現在の設定に反映します。パターンメモリーを呼び出すときは以下の手順で行います。

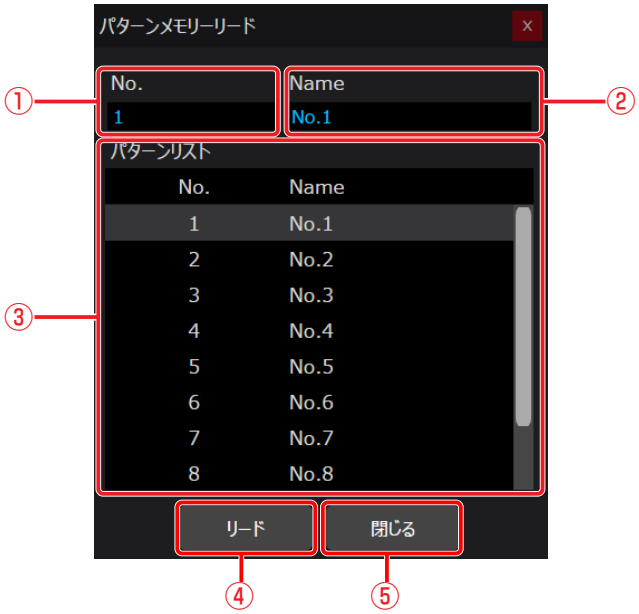
1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 パターンボタンをクリックし、「パターンリード」を選択します。

「パターンメモリーリード」画面が表示されます。



「パターンメモリーリード」画面各部の名前とはたらきは以下のとおりです。



① **パターン番号**
選択中のパターン番号が表示されます。

② **パターン名称テキストボックス**
選択中のパターン名称が表示されます。

③ **パターンリスト**
パターン名称をクリックするとクリックしたパターンが選択され、パターン番号と名称がパターン表示に表示されます。

④ **リードボタン**
選択された番号のパターンを呼び出します。

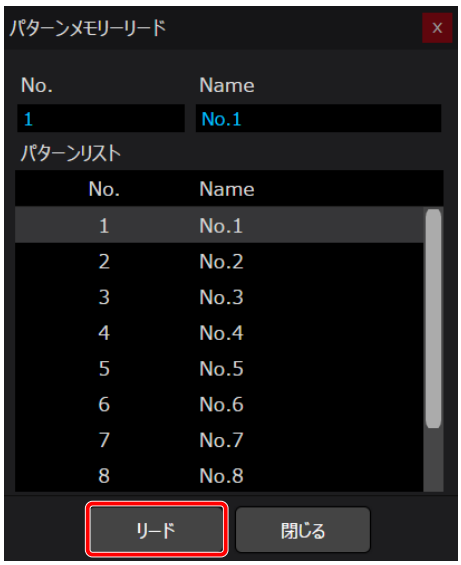
⑤ **閉じるボタン**
「パターンメモリーリード」画面を閉じます。

3 パターンリストから呼び出しを行うパターン名称をクリックします。

クリックした番号のパターンが選択されます。

4 [リード] ボタンをクリックします。

選択したパターン番号の登録データを呼び出す「確認」画面が表示されます。



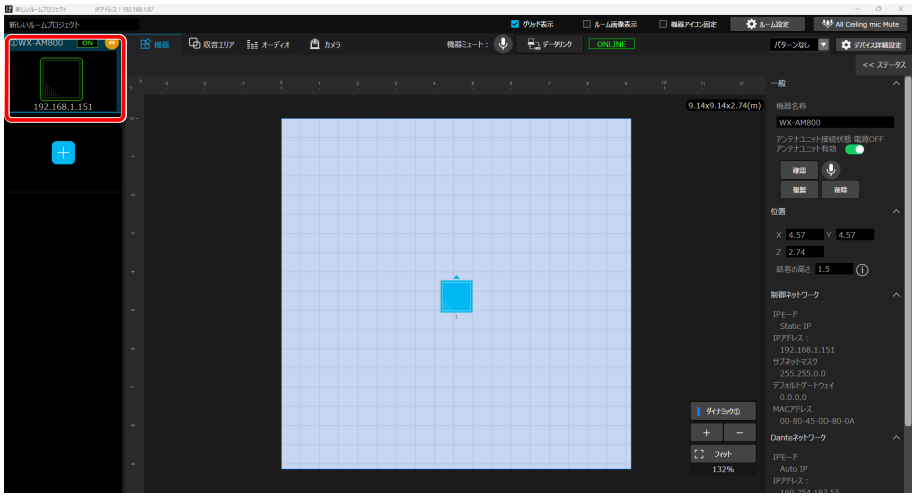
5 表示される確認ダイアログで[はい]ボタンをクリックします。

パターンの呼び出しが実行されます。

データリンク

データリンクは、仮想機器から実際のシーリングアレイマイクにデータを送信する場合や、すでに設定されているシーリングアレイマイクのデータを別の仮想機器に移したい場合に使用します。

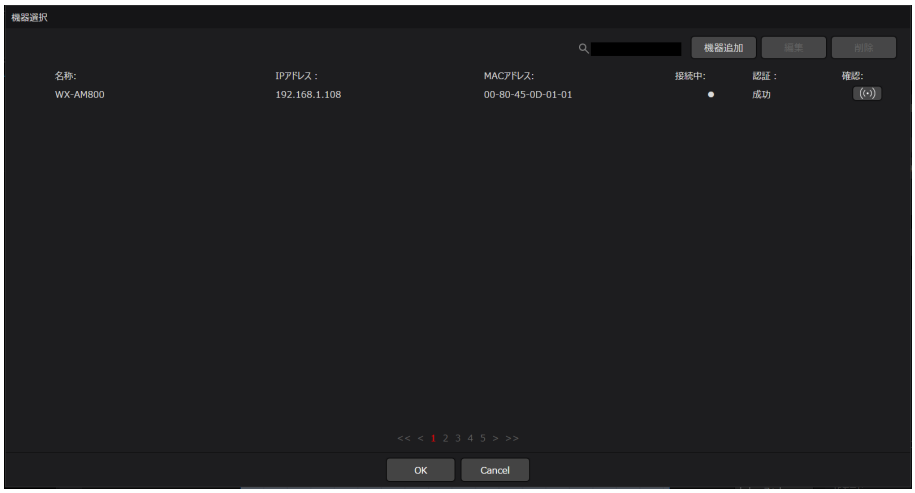
1 ルームウィンドウを開き、機器をクリックします。



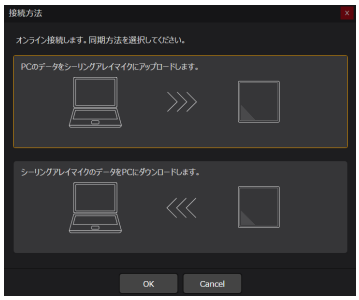
2 [データリンク] ボタンをクリックします。



3 「オンライン機器の選択」一覧画面が表示されるので、紐づけたい機器をクリックして [OK] ボタンをクリックします。



4 データリンク方向選択ダイアログが表示されます。PCのデータを実際のシーリングアレイマイクに転送するか、実際のシーリングアレイマイクのデータをPCに取り込むかを選択します。



5 確認ダイアログが表示されるので、「はい」をクリックします。

- 選択可能な機器はどのルームにも登録されていないシーリングアレイマイクのみです。
- PCから実際のアンテナユニット付シーリングアレイマイクにデータを転送する場合でも、アンテナユニットに関しては実際のアンテナユニットのデータをPCに取り込みます。

収音エリア設定

シーリングアレイマイクはあらかじめ設定した収音エリア内の発話者の音声を収音します。シーリングアレイマイクロホン1台で同時に最大4人まで収音できます。音声を収音するエリアは2種類（ダイナミックエリア、スタティックエリア）あります。ダイナミックエリアは優先エリアに設定することもできます。また、騒音源のノイズを低減する除外エリアを設定することもできます。使用する部屋のレイアウトや運用方法に合わせて設定してください。
最大9.14 m×9.14 mの収音エリアを設定できます。

● ダイナミックエリア、優先エリア

- ダイナミックエリアにいる話者の音声を収音します。同時に最大4人の音声を収音することができます。
- ダイナミックエリアは最大4エリアまで設定できます。
- ダイナミックエリアを優先エリアとして設定することもできます。
  - –ダイナミックエリアの中での収音を優先したい場所に設定します。
  - –ダイナミックエリアに話者がいる場合でも、優先エリア内で新たに発話した場合は優先エリア内の話者音声の収音に切り替わります。
  - –優先エリアは最大4エリアまで設定できます。

● スタティックエリア

- 1つのスタティックエリアでの収音は同時に1人の話者となります。演台や教卓など1人の話者が発話を継続する場所に設定することをお勧めします。
- スタティックエリアは最大4エリアまで設定できます。

● 除外エリア

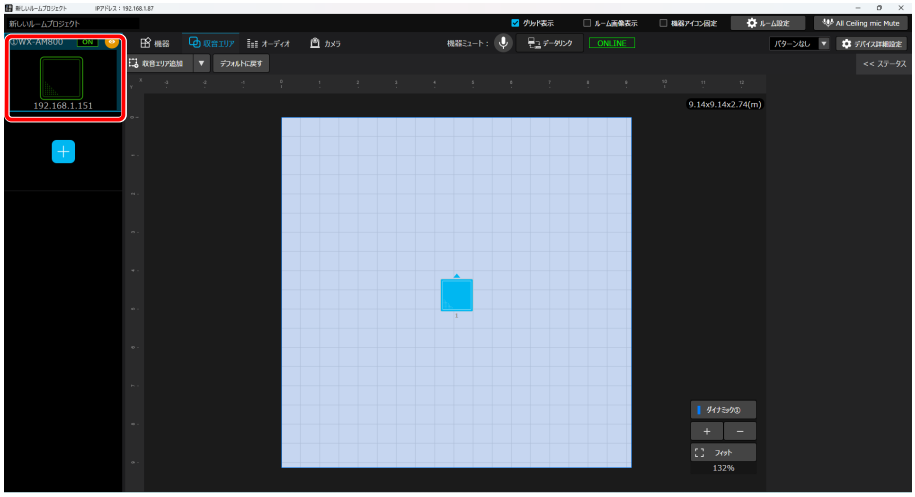
- スピーカーやプロジェクターなどの騒音を発する機器の場所に除外エリアを設定することで、除外エリア内にある騒音源にビームを向けませんので、音声ではない騒音源のノイズを低減することができます。
- 除外エリアはダイナミックエリア、優先エリア、スタティックエリア内に設定できます。
- 除外エリアは最大4エリアまで設定できます。



- スタティックエリアを設定時は1つのスタティックエリアに1つの収音機能が占有となります。スタティックエリアの設定した数だけ、ダイナミックエリアで同時に収音できる人数が減ります。
- 各エリアの矩形は収音するエリアを設定、把握するための目安です。収音される音量や音質は環境に影響を受けるため、エリアの境界線にて収音の有無が明確に切り替わるものではありません。エリア設定後に、運用に合わせて収音状況を確認し調整してください。

■ 収音エリアの追加

1 ルームウィンドウを立ち上げ、機器をクリックします。



2 [収音エリア] タブをクリックします。



3 [収音エリア追加] ボタンをクリックします。



4 「ダイナミックエリア」、「除外エリア」および「スタティックエリア」の中から1つをクリックします。



● 優先エリアはダイナミックエリアの1種であり、ダイナミックエリアプロパティにて設定できます。

■ 収音エリアの設定

● **ダイナミックエリアの設定**



① **位置設定**
ダイナミックエリアの左上の座標X（横方向）、Y（縦方向）を指定します。
ルーム領域でダイナミックエリアをドラッグして位置を変更することもできます。

② **サイズ設定**
ダイナミックエリアの横（W）縦（D）の長さを指定します。
ルーム領域でダイナミックエリアの角または辺の中央をドラッグしてサイズを変更することもできます。

③ **エリアの有効／無効**
ダイナミックエリアの有効／無効を切り替えます。無効にした場合は、そのエリアでの収音は行いません。

④ **優先設定**
ダイナミックエリアと優先エリアの切り替えを行います。

⑤ **削除ボタン**
選択中のダイナミックエリアを削除します。

● スタティックエリアの設定



① 位置設定
スタティックエリアの左上の座標X（横方向）、Y（縦方向）を指定します。
ルーム領域でスタティックエリアをドラッグして位置を変更することもできます。

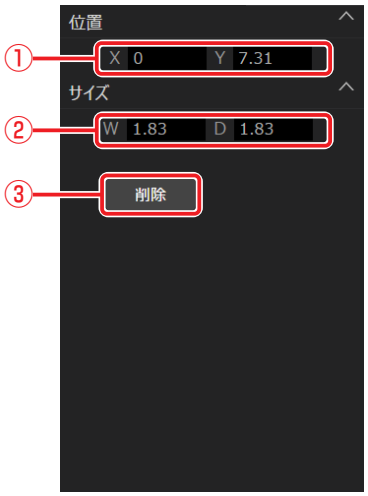
② サイズ設定
スタティックエリアの横（W）縦（D）の長さを指定します。
ルーム領域でスタティックエリアの角または辺の中央をドラッグしてサイズを変更することもできます。

③ エリアの有効／無効
スタティックエリアの有効／無効を切り替えます。無効にした場合は、そのエリアでの収音は行いません。

④ ゲイン設定（0.5 dB刻み）
④-1で音声の入力レベルを見ることができます。
④-2に数値を入力して入力レベルを変更することができます。
④-3のボタンをクリックすることで入力レベルを上げるまたは下げることができます。

⑤ 削除ボタン
選択中のスタティックエリアを削除します。

● 除外エリアの設定



① 位置設定
除外エリアの左上の座標X（横方向）、Y（縦方向）を指定します。
ルーム領域で除外エリアをドラッグして位置を変更することもできます。

② サイズ設定
除外エリアの横（W）縦（D）の長さを指定します。
ルーム領域で除外エリアの角または辺の中央をドラッグしてサイズを変更することもできます。

③ 削除ボタン
選択中の除外エリアを削除します。

■ 収音エリアの削除

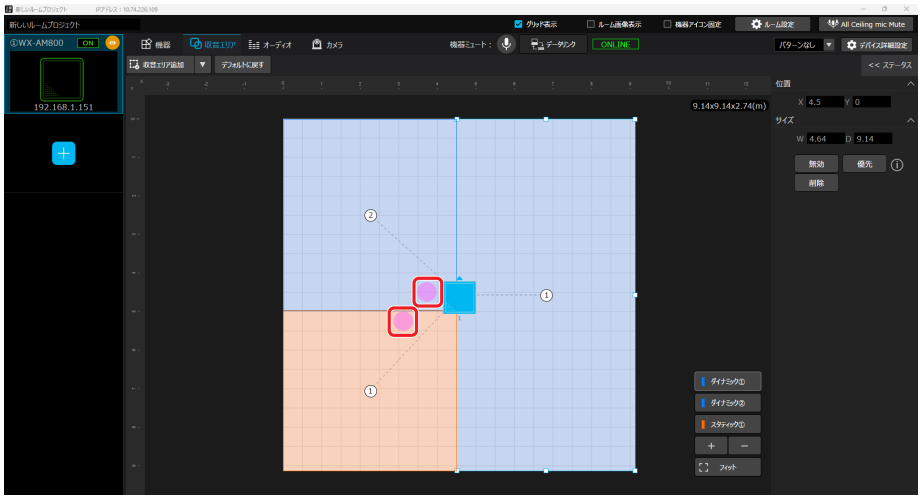
収音エリアの削除は、以下のいずれかの方法で行うことができます。

1 収音エリアプロパティ内の削除ボタンをクリックします。

2 収音エリアを選択した状態で「Delete」キーをクリックします。

■ ビームの位置を表示／確認する

ビーム位置は、音声が検出された場所を示します。収音エリア内に音源があるかどうかを確認するために使用します。スタティックエリア内で発話があった場合、ビーム位置は各スタティックエリアに1つずつ表示します。ダイナミックエリア内で発話があった場合、ビーム位置はダイナミックエリア内で一番初めに発話があった場所に1つだけ表示します。この機能は、オンライン時にのみ動作します。



memo

- エリア同士の重なり条件は以下の表の通りです。

	ダイナミック	優先	除外	スタティック
ダイナミック	○	○	○	○
優先	—	×	○	×
除外	—	—	○	○
スタティック	—	—	—	×

エリア同士を重ねて配置できる場合、以下の優先順位で有効になります。
1. 除外エリア
2. スタティックエリア
3. ダイナミックエリア

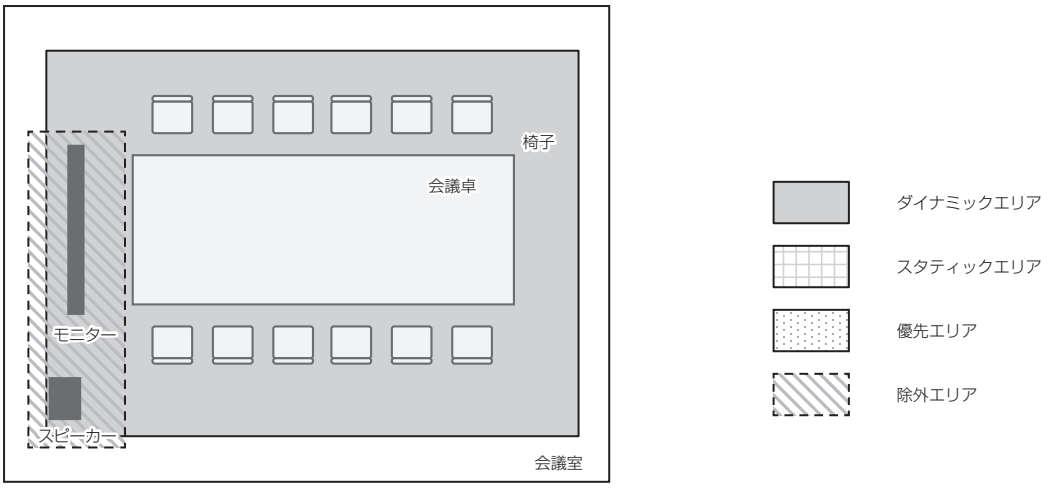
- 収音エリアは、「Ctrlキー+C」で選択したエリアの種類とサイズをコピーし、「Ctrlキー+V」でペーストすることができます。
ただし、シーリングアレイマイクがオフラインの場合、エリアを選択できないため、コピー、ペーストはできません。

重要

- 優先エリアの追加方法はダイナミックエリアの設定ページをお読みください。（49ページ）
- ダイナミックエリア、優先エリア、スタティックエリアは合計4つまで配置できます。
- 除外エリアは合計4つまで配置できます。

■ 収音エリアの設定例

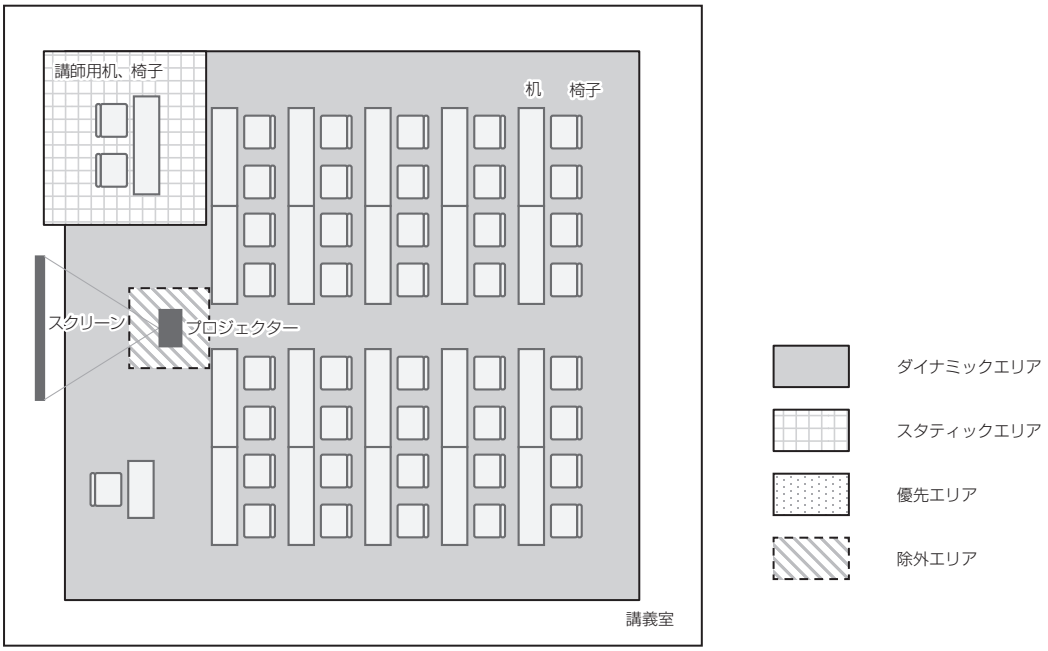
● **会議室**



1　会議室の話者がいる範囲をカバーできるようにダイナミックエリアを設定する

2　スピーカー、モニターなどの騒音源となる機器を配置しているエリアを除外エリアに設定する

● **中講義室**



1　講義室内で話者がいる範囲をカバーできるようにダイナミックエリアを設定する

2　講師席で常に収音できるようにスタティックエリアを設定する

3　プロジェクターなどの騒音源となる機器を配置しているエリアを除外エリアに設定する

オーディオ設定

オーディオ設定画面ではシーリングアレイマイクで収音した音声を調整したり、シーリングアレイマイクに入力する音声を確認することができます。

- ワイヤレスアンテナユニットと接続されている場合、ワイヤレスマイクで収音した音声の調整を行うことができます。（92ページ）

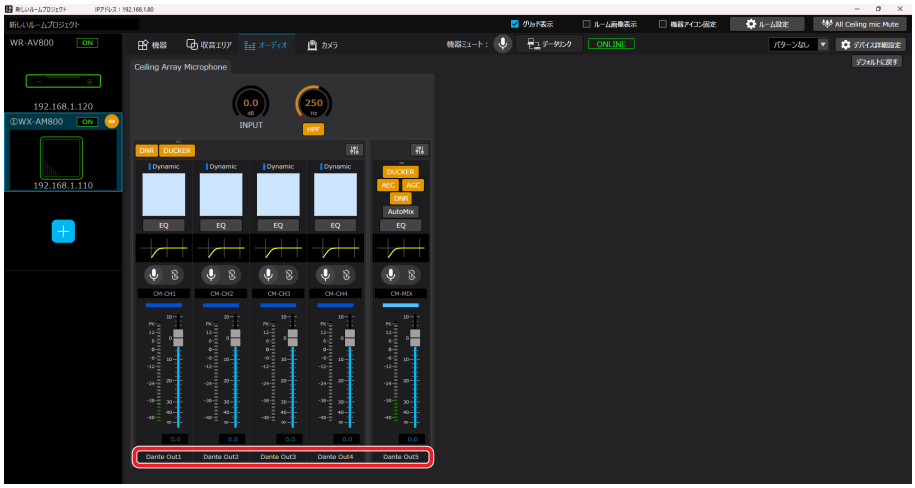
音声系統について

シーリングアレイマイクは最大4つのチャンネルのビームを話者に自動的に向けて収音を行います。
またそれぞれのビームで収音した音声をミックスし、リモート会議（ウェブ会議／ビデオ会議）に適したミックスチャンネルの合計5チャンネルを持ちます。

- チャンネル名はDante Controllerから変更することができますが、Dante Controllerからの変更はMic CC には反映されません。
- AVプロセッサーと連携し、ボイスリフト機能を使用する場合、CM-CH1からCM-MIXのDante出力チャンネルは初期値に設定してください。

チャンネル名	説明	Dante出力チャンネル（初期値）
CM-CH1	スタティックエリア1（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 1
CM-CH2	スタティックエリア2（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 2
CM-CH3	スタティックエリア3（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 3
CM-CH4	スタティックエリア4（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 4
CM-MIX	シーリングアレイマイクのミックスチャンネル	Dante Out 5

チャンネルによって設定できる項目は異なります。
- デバイス詳細設定で各チャンネルとDante出力チャンネルのパッチ設定を変更することができます。（102ページ）
- 現在のパッチ設定はオーディオ設定画面で確認することができます。



また、シーリングアレイマイクは音声処理に用いるDante入力チャンネルを備えています。

説明	Dante入力チャンネル	Dante Controller上のチャンネル名称
AECのリファレンス入力信号	Dante In 1	AEC-REF
同室の拡声スピーカーへの入力信号1	Dante In 2	InRM-REF1
同室の拡声スピーカーへの入力信号2	Dante In 3	InRM-REF2
同室の拡声スピーカーへの入力信号3	Dante In 4	InRM-REF3
ダッカーのリファレンス入力信号1	Dante In 5	DKR-IN1

ダッカーのリファレンス入力信号２	Dante In 6	DKR-IN2
ダッカーのリファレンス入力信号３	Dante In 7	DKR-IN3
ダッカーのリファレンス入力信号４	Dante In 8	DKR-IN4

オーディオ設定画面を表示／設定する

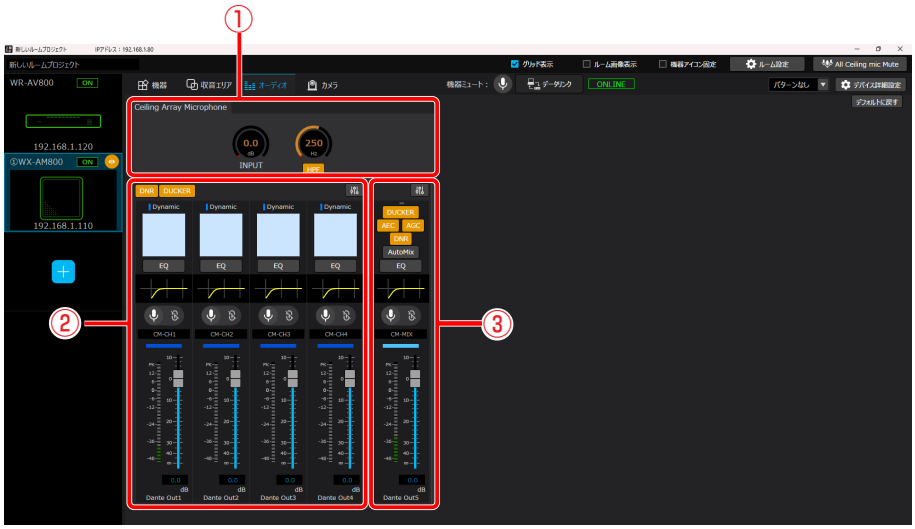
1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [オーディオ] タブをクリックします。

オーディオ設定画面が表示されます。



3 オーディオ設定画面で各種オーディオ設定を行います。



① **共通部**
シーリングアレイマイク全体に共通するオーディオ設定を行います。

② **ビームチャンネル部**
個別ビームチャンネルに関するオーディオ設定を行います。

③ **ミックスチャンネル部**
ミックスチャンネルに関するオーディオ設定を行います。

チャンネルカラーを設定する

1 オーディオ設定のチャンネルカラーボタンをクリックして、チャンネルの色を設定します。

チャンネルごとのチャンネルカラーを設定できます。

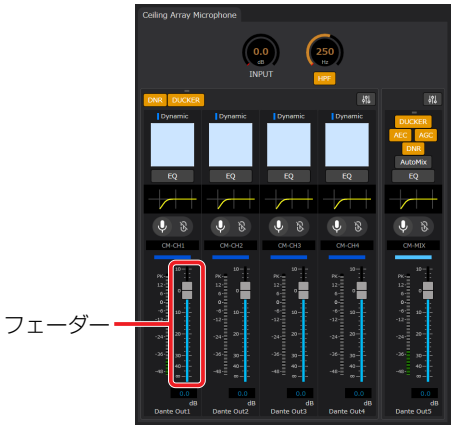


フェーダーレベルを設定する

■ フェーダーで設定する場合

1 オーディオ設定のフェーダーをドラッグして、フェーダーレベルを調整します。

チャンネルごとのフェーダーレベルを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。



memo

- 「Ctrlキー +ドラッグ」でレベル微調整を行うことができます。
- 「Ctrlキー +Shiftキー +フェーダーのクリック」で0.0 dBにレベル設定を行うことができます。
- 「Ctrlキー +Altキー +フェーダーのクリック」で-∞ dBにレベル設定を行うことができます。

■ ボックスで設定する場合

1 ボックスをクリックして、フェーダーレベルを調整します。

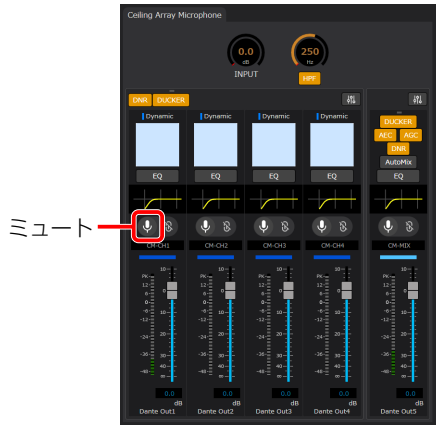
チャンネルごとのフェーダーレベルを調整できます。
設定値がボックスに表示されます。



チャンネルミュートを設定する

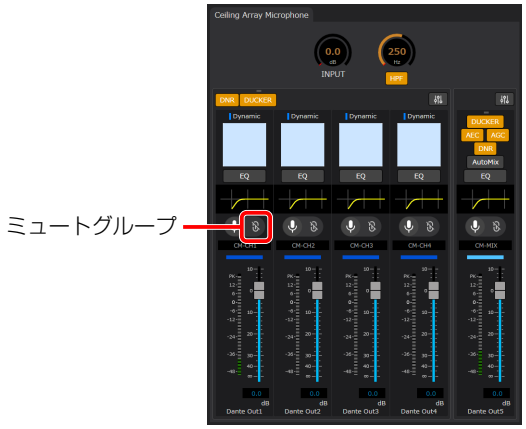
1 オーディオ設定の [ミュート] ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが赤色になります。
再度 [ミュート] ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 [ミュートグループ] ボタンをクリックして、ミュートの連動設定を行います。

ONのときはボタンが白色になります。
再度 [ミュートグループ] ボタンをクリックするとOFFとなります。



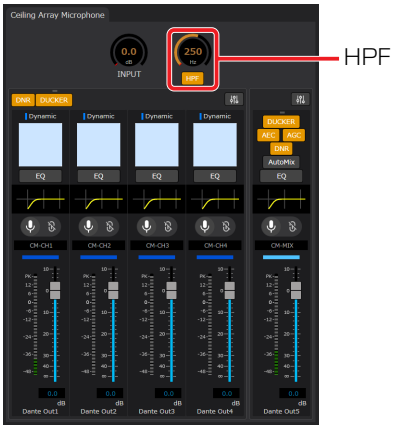
● ミュートグループはグルーピングされた複数のチャンネルをまとめてミュートできます。

HPF（ハイパスフィルター）を設定する

● HPFは別名ローカットフィルターと呼ばれ、入力音声の低域をカットする役割を持ちます。
● 低域成分を含んだ環境ノイズを低減し、明瞭度を向上させたい場合に有効です。

1 オーディオ設定の [HPF] ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度 [HPF] ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 ノブをドラッグして左右に移動します。

HPFのカットオフ周波数を調整できます。初期値は250 Hzが設定されています。
設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、カットオフ周波数を入力することができます。
HPFの設定に応じて、HPFの周波数特性がイコライザーグラフに反映されます。

入力ゲインを設定する

● 入力ゲイン設定ではシーリングアレイマイクに入力される音声全体の音量を調整します。シーリングアレイマイクから出力される音声を聴きながら調整することを推奨します。

1 オーディオ設定の「INPUT」ノブをドラッグして左右に移動します。

入力ゲインを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。
設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、入力ゲインを入力することができます。



AEC（アコースティックエコーキャンセラー）を設定する

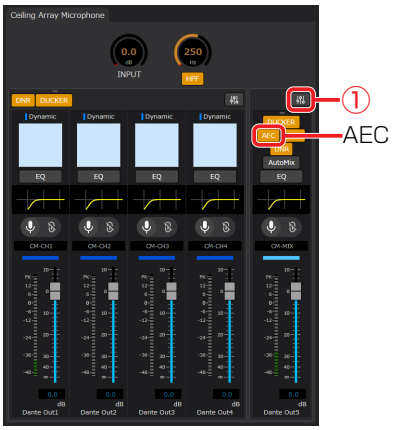
● AECでは、リモート会議において会場内の拡声を行う場合に問題となるエコーを低減することができます。

1 Dante ControllerでAEC-REF（Dante In 1）にAECのリファレンス入力信号を割り当てます。

リモート会議において遠端から送られてきた音声信号をAEC-REF（Dante In 1）に割り当てます。

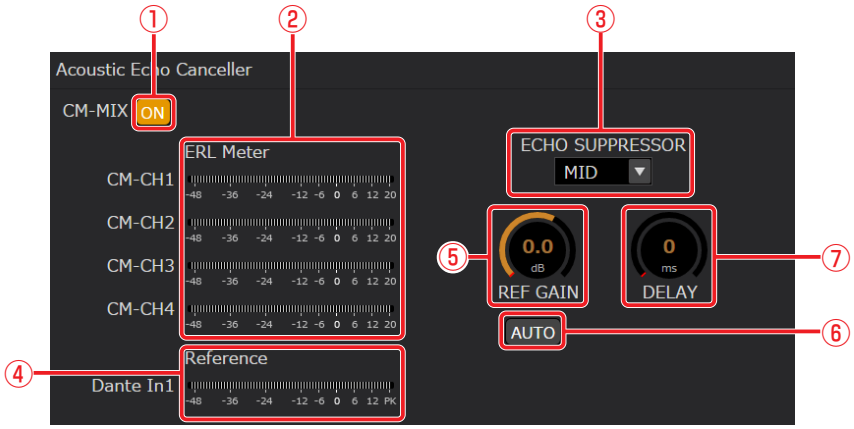
2 オーディオ設定の [AEC] ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度 [AEC] ボタンをクリックするとOFFとなります。



3 オーディオ設定の [ ] ボタン (手順2の①) をクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。

オーディオ詳細設定画面ではAECの調整を行うことができます。



① ONボタン
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

② ERLメーター
ERL（エコーリターンロス）メーターでは、マイクに入力されるエコー信号とAECのリファレンス入力信号のレベル比を表示します。
AECリファレンス入力ゲインの自動調整がONの場合、ERLメーターにメータ値は表示されません。

- ERLメーターは除去されるエコーの量を示します。0 dB付近となることが良いパフォーマンスを得られる目安となります。
- ERLメーターが0 dBより大きい場合、次の解決策が推奨されます。
  - マイクの入力ゲインを下げる。
  - 拡声しているスピーカーの音量を下げる。
  - AECのリファレンス入力信号の音量を上げる。
- ERLメーターが極端に小さい場合、次の解決策が推奨されます。
  - AECのリファレンス入力信号が入力されていることを確認する。
    「⑤ AECリファレンス入力ゲイン調整ノブ」で確認することができます。
  - マイクの入力ゲインを上げる。
  - AECのリファレンス入力信号の音量を下げる。

③ エコーサプレッサー
エコーサプレッサーの強さを「LOW/MID/HIGH」から選択することができます。初期値はMIDが設定されています。

- エコーサプレッサーでは非線形処理によって、エコーキャンセラーで消去しきれなかった残留エコー成分を抑圧します。
- 自然な音質となるように、エコー成分を消去するパフォーマンスが保たれる範囲内で、より低い設定を推奨します。

④ AECリファレンス入力信号レベルメーター
AECのリファレンス入力信号のレベルを表示します。

⑤ AECリファレンス入力ゲイン調整ノブ
AECのリファレンス入力ゲインを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。
設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、入力ゲインを入力することができます。「⑥ AECリファレンス入力ゲインオート調整ボタン」がONの場合、表示されません。

⑥ AECリファレンス入力ゲインオート調整ボタン
AECのリファレンス入力ゲインの自動調整のON／OFFを切り替えることができます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑦ AECリファレンス入力ディレイ調整ノブ
AECのリファレンス入力の遅延量を調整できます。初期値は0 msが設定されています。
設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、遅延量を入力することができます。

- ディレイは遠端からの音声を拡声する系統の遅延量が大きい場合や、拡声するスピーカーとシーリングアレイマイクの距離が離れている場合に、収音までの遅延量に応じて設定することで、AECのパフォーマンスの向上を行うことができます。

ダッカーを設定する

- ワイヤレスマイクの音声をスピーカーで拡声する時に、シーリングマイクで収音してしまう拡声音をリモート先に送信しないようにするために、同じルームのワイヤレスアンテナユニットを接続した他のシーリングマイクの音声信号（WMIC-MIX_InRMまたはWMIC1_InRM、WMIC2_InRM）を入力します。
- ワイヤレスアンテナユニット接続時に使用できるワイヤレスマイクとの併用を行う場合に、効果的に動作します。

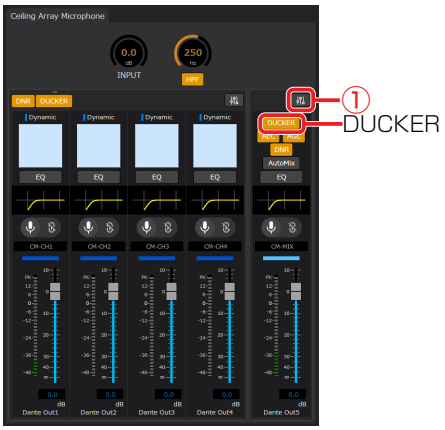
1 Dante ControllerでDKR-IN1/2/3/4（Dante In 5/6/7/8）にダッカーのリファレンス入力信号を割り当てます。

ハンドヘルド型マイクやタイピン型マイクのマイクで収音した音声信号をDKR-IN1/2/3/4（Dante In 5/6/7/8）に割り当てます。

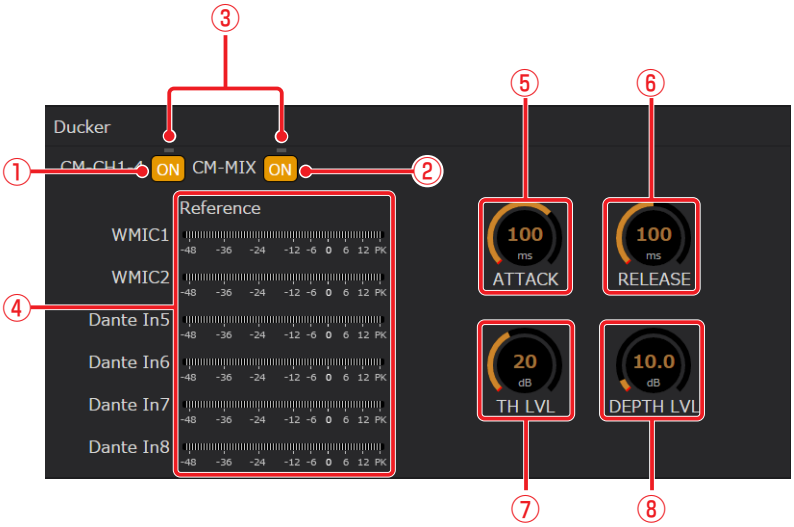
- ルーム内の機器がシーリングマイク1台、ワイヤレスアンテナユニットの場合はDKR-IN信号への接続設定は不要です。（本機内部であらかじめ接続されています）
- 「DKR-IN1/2/3/4（Dante In 5/6/7/8）のDante入力チャンネル4系統」＋「ワイヤレスアンテナユニット2系統」の合計6系統がダッカーのリファレンス入力に対応しています。

2 オーディオ設定の [DUCKER] ボタンをクリックします。

ダッカーの対象に応じて、個別ビームチャンネルおよびミックスチャンネルの [DUCKER] ボタンをクリックします。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度 [DUCKER] ボタンをクリックするとOFFとなります。



3 オーディオ設定の [ ] ボタン (手順2の①) をクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。



オーディオ詳細設定画面ではダッカーの調整を行うことができます。

① CM-CH1-4 ONボタン
個別ビームチャンネルのダッカーをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

② CM-MIX ONボタン
ミックスチャンネルのダッカーをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

③ ダッカー動作ランプ
ダッカーの動作状態を表示するインジケーターランプです。
ダッカーが動作中の場合、緑色になります。

④ ダッカーリファレンス入力信号レベルメーター
ダッカーのリファレンス入力信号のレベルを表示します。
WMIC1、WMIC2はワイヤレスアンテナユニット接続時にそれぞれのワイヤレスマイクチャンネルの音量を表示します。

⑤ アタックタイム調整ノブ
ダッカーの効果がかかり始めるまでの時間を調整します。初期値は100 msが設定されています。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

⑥ リリースタイム調整ノブ
ダッカーの効果を終わらせるまでの時間を調整します。初期値は100 msが設定されています。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

⑦ リファレンス入力スレッショルドレベル調整ノブ
ダッカーのリファレンス入力に対して、ダッカーが動作する閾値となるレベルを調整します。初期値は20 dBが設定されています。
レベルはフロアレベルに対する相対音量レベルを意味します。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

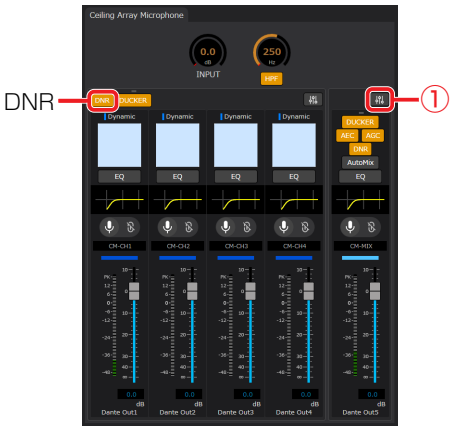
⑧ デプス調整ノブ
ダッカーの効果の強さを調整します。初期値は10 dBが設定されています。
設定値が大きくなればなるほど、減衰量が大きくなります。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

DNR（デジタルノイズリダクション）を設定する

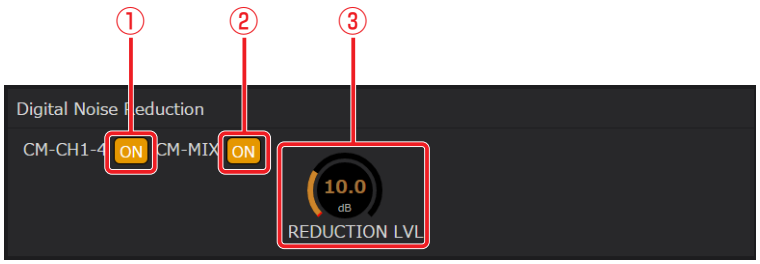
● DNRでは、プロジェクターや空調システムなどの環境要因によって生じたバックグラウンドノイズを大幅に低減することができます。

1 オーディオ設定の [DNR] ボタンをクリックします。

DNRの対象に応じて、個別ビームチャンネルおよびミックスチャンネルの [DNR] ボタンをクリックします。
ONのときはボタンが橙色になります。再度 [DNR] ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 オーディオ設定の [ ] ボタン（手順1の①）をクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。



オーディオ詳細設定画面ではDNRの調整を行うことができます。

① CM-CH1-4 ONボタン
個別ビームチャンネルのDNRをONにできます。ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

② CM-MIX ONボタン
ミックスチャンネルのDNRをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

③ リダクションレベル調整ノブ
DNRの減衰レベルを調整します。初期値は10 dBが設定されています。
設定値が大きくなればなるほど、減衰量が大きくなります。ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

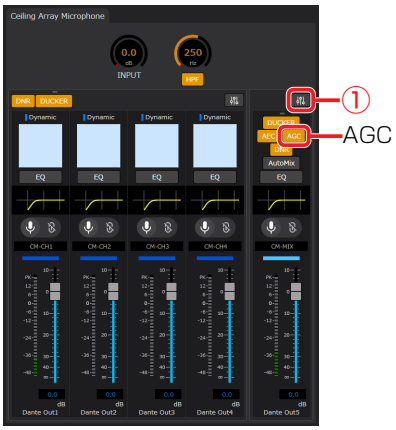
- 自然な音質となるように、ノイズ低減するパフォーマンスが保たれる範囲内で、より低い設定を推奨します。

AGC（オートゲインコントロール）を設定する

- AGCでは、音声レベルの大きさに応じて適切なレベルに調整することができます。基準となるレベルに対し、音量の小さい音声は大きく、大きい音声は小さくすることができます。
- シーリングアレイマイクからの距離が話者によって異なる環境では、AGCによってその距離差により生じる音量を自動的に調整し、全員の音量を一定に保ちたい場合に効果的です。

1 オーディオ設定の［AGC］ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。再度［AGC］ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 オーディオ設定の [ ] ボタン (手順1の①) をクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。



オーディオ詳細設定画面ではAGCの調整を行うことができます。

① ONボタン
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

② AGC入力レベルメーター
各ビームチャンネルのAGC処理前の信号のレベルを表示します。

③ AGC出力レベルメーター
各ビームチャンネルのAGC処理後の信号のレベルを表示します。

④ ターゲットレベル調整ノブ
AGCのターゲットレベルを調整します。初期値は0 dB (-20 dBFS) が設定されています。
AGCでは出力信号がターゲットレベルとなるような処理を行います。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

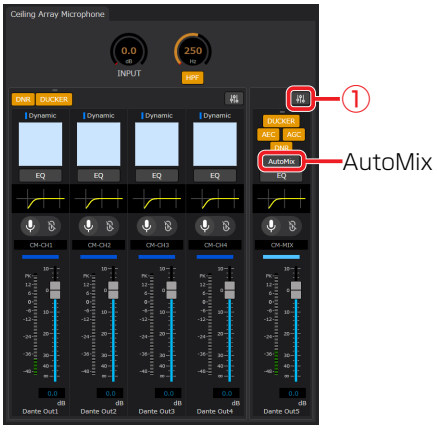
⑤ ミックスチャンネルレベルメーター
AGC処理後の音声をミックスした信号のレベルを表示します。

Auto Mix (オートミックス) を設定する

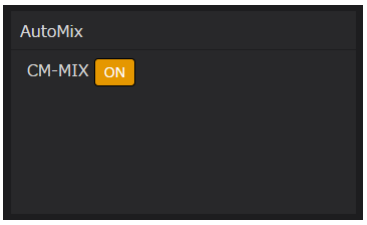
- Auto MixはCM-MIX系統のミキシングを行う際に、入力レベルが小さいチャンネルのゲインを下げることで、ノイズ要因を低減する機能です。
- インプットチャンネルのゲイン調整を自動で行うため、オペレーターの負担を軽減できます。

1 オーディオ設定の[AutoMix]ボタンをクリックします。

ONの時はボタンが橙色になります。再度[AutoMix]ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 オーディオ設定の [ ] ボタン（手順1の①）をクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。



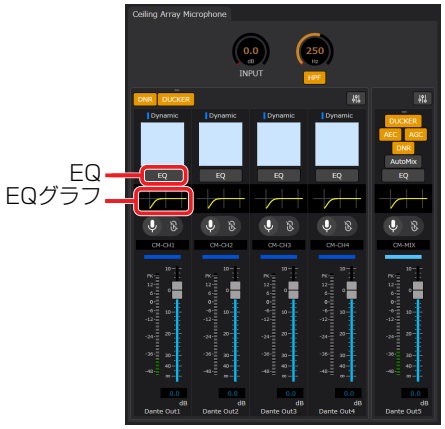
オーディオ詳細設定画面ではAutoMixのON/OFF設定を行うことができます。

EQ（イコライザー）を設定する

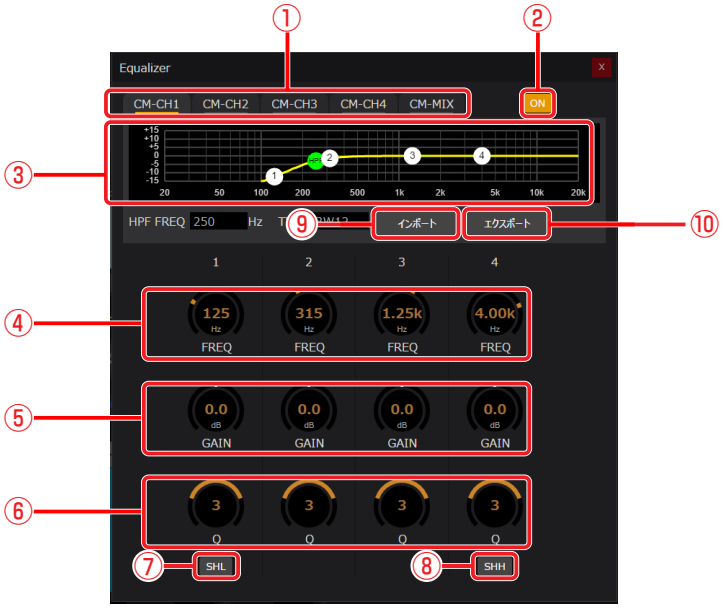
- EQでは、4つのバンドによるパラメトリックイコライザーによって音質の調整を行うことができます。
- 音質向上の用途として、発話の明瞭度向上、プロジェクターや空調設備のファンノイズなどの定常ノイズ低減、室内音響特性の補正などがあります。

1 オーディオ設定の [EQ] ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度 [EQ] ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 オーディオ設定の「EQグラフ」をダブルクリックしてEQ設定画面を表示します。



EQ設定画面ではEQの調整を行うことができます。

① チャンネルタブ

EQの対象となるチャンネルを切り替えます。EQがONのときはチャンネル名下部が橙色になります。

② ONボタン

ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

③ EQグラフ

HPF、EQの周波数特性を表示します。
周波数特性の設定値を白色で表示します。また、現在の周波数特性を黄色で表示します。

④ 周波数調整ノブ

EQの中心周波数を調整します。初期値は以下で設定されています。
- バンド1：125 Hz
- バンド2：315 Hz
- バンド3：1.25 kHz
- バンド4：4.00 kHz

ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

⑤ ゲイン調整ノブ

EQのゲインを調整します。初期値は0 dBが設定されています。ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

⑥ Q調整ノブ

EQのQ（クオリティーファクター）を調整します。初期値は3が設定されています。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。
SHLに設定されている場合、バンド1のノブは表示されません。
SHHに設定されている場合、バンド4のノブは表示されません。

⑦ SHLボタン

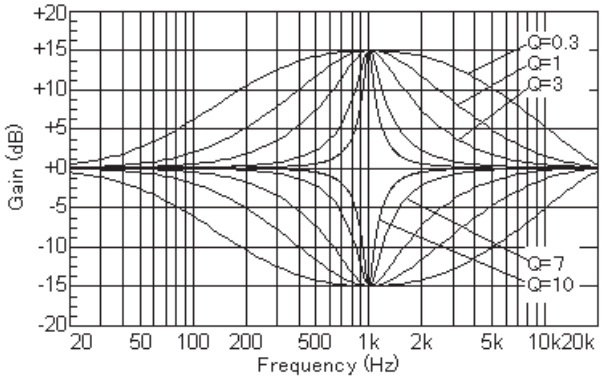
バンド1をSHL型のEQに切り替えます。ONのときボタンは橙色となり、バンド1はSHL型になります。OFFのときバンド1は通常のPKG型になります。初期値はOFFに設定されています。

⑧ SHHボタン

バンド4をSHH型のEQに切り替えます。ONのときボタンは橙色となり、バンド4はSHH型になります。OFFのときバンド4は通常のPKG型になります。初期値はOFFに設定されています。

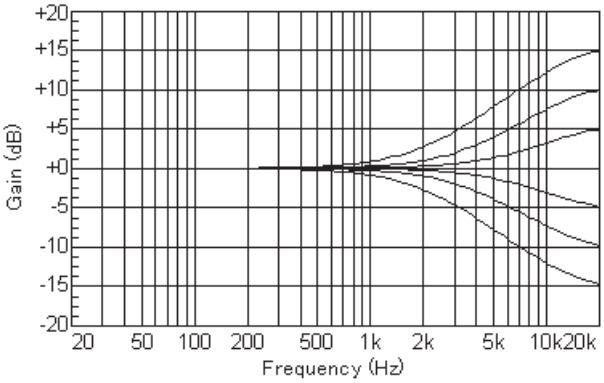
- PKG(ピーキング)型は釣鐘形をしたフィルターで、選択した中心周波数、ゲイン(ブーストまたはアッテネート量)、バンド幅をそれぞれ独立に連続可変するタイプのイコライザーです。
- Qはバンド幅を示す設定値です。Qが大きくなればなるほど、バンド幅が小さくなります。

ピーキング型イコライザー特性例



- SHL（シェルビングロー）型、SHH（シェルビングハイ）型は棚形をしたフィルターで、中心周波数、ゲイン（ブーストまたはアッテネート量）をそれぞれ独立に連続可変するタイプのイコライザーです。SHL／SHHはそれぞれ、中心周波数以下／以上の周波数の増減を行います。

シェルビング・ハイ型イコライザー特性例



⑨ **インポートボタン**
エクスポートしたEQの設定を読み込むことができます。

⑩ **エクスポートボタン**
EQの設定をファイルに保存します。

- エクスポートしたEQの設定はチャンネルごとに独立したEQファイル（.eql）に保存されます。
- AVプロセッサーで作成した12バンドのEQ設定を読み込んだ場合、第1～4バンドのデータが読み込まれます。この時、第4バンドはPKG型のフィルターとなります。

室内拡声リファレンス入力を設定する

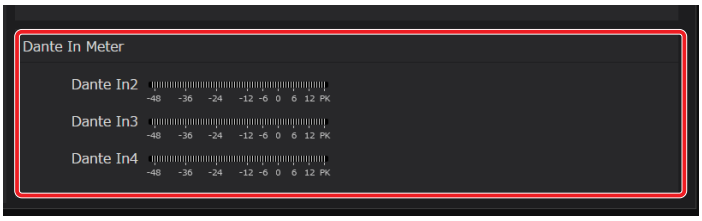
- 次のような場合では、シーリングアレイマイクと同室にあるスピーカーから音声を室内拡声することが考えられます。
  - リモート会議実施時に、リモート先からの音声を室内拡声する。
  - ワイヤレスアンテナユニット接続時に使用できるワイヤレスマイクから室内拡声する。
- スピーカーで室内拡声をしている間、その音声を室内拡声リファレンス入力としてシーリングアレイマイクに入力することで、効果的に話者の収音ができます。

1 Dante ControllerでInRM-REF1/2/3 (Dante In 2/3/4) にスピーカーから拡声する音声をリファレンス入力信号として割り当てます。

室内拡声する音声信号をInRM-REF1/2/3 (Dante In 2/3/4) に割り当てます。

2 オーディオ設定の [ ] ボタンをクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。

オーディオ詳細設定画面では入力される音声のレベルをレベルメーターで確認することができます。



オーディオ設定を初期化する

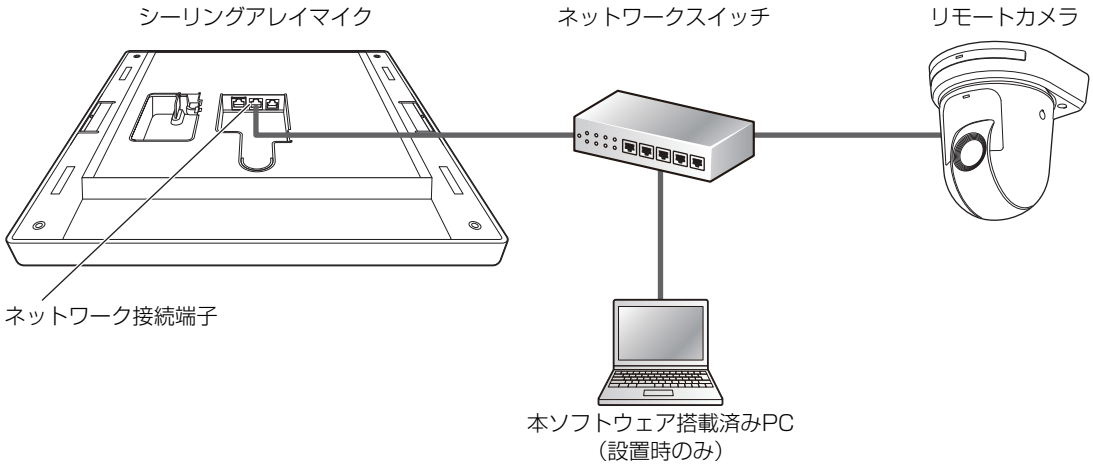
選択中のシーリングアレイマイクのオーディオ設定を出荷時の状態に戻します。
オーディオタブで設定できるチャンネルカラー (55ページ) を除くすべてのパラメータが初期化の対象です。



カメラ連携設定

カメラ連携設定ではカメラ連携機能のための設定を行います。
カメラ連携機能を用いると次のことができます。

- シーリングアレイマイクで収音した話者に対しパナソニック製リモートカメラを向けることができます。これにより自動的に発話者を追尾し、発話者が分かりづらいといったリモート会議の課題を解決します。
- シーリングアレイマイク1台に対して連携可能なリモートカメラは1台です。シンプルな機器構成と簡単な設定作業で自動的に話者にカメラを向けることができます。
- シーリングアレイマイクの収音エリア内かつカメラエリア内で発話した場合とワイヤレスマイクで発話した場合に、カメラを話者に向けることができます。



- カメラ連携機能に対応しているリモートカメラについては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

カメラ連携設定の流れ

カメラ連携設定は以下の流れで行います。

STEP1：カメラエリアの追加・削除（70ページ）
発話時にカメラを向けたいエリアに対して、カメラエリアの追加・削除を行います。

↓

STEP2：リモートカメラのプリセットメモリーの登録（72ページ）
プリセットメモリーの登録を行います。
※ カメラ側のアプリケーションで設定を行います。

↓

STEP3：リモートカメラの登録（73ページ）
連携したいカメラの検出、登録を行います。

↓

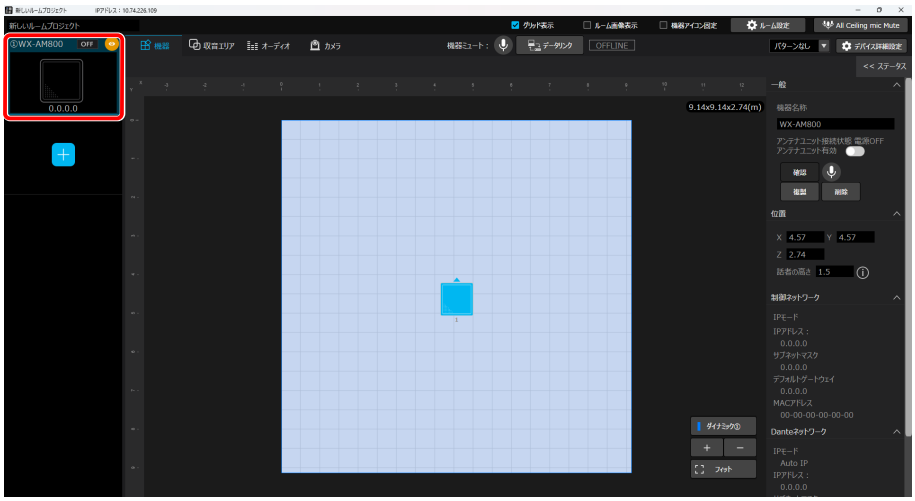
STEP4：カメラエリアの設定（75ページ）
カメラエリアとプリセットメモリーの紐づけを行い、発話位置に対するカメラの方向を決定します。また発話検出のための詳細設定を行います。

STEP1：カメラエリアの追加・削除

発話時にカメラを向けたいエリアに対して、カメラエリアの設定を行います。

■ カメラエリアを追加する

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。



2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定画面が表示されます。



3 [カメラエリア追加] ボタンをクリックし、[シーリングアレイマイク用] を選択します。

ルーム領域にカメラエリアが追加されます。カメラを向けたいエリアの数だけ、カメラエリアを追加します。



- 追加できるシーリングアレイマイク用カメラエリアの上限は16エリアです。
- カメラエリアは「シーリングアレイマイク用①」「シーリングアレイマイク用②」「シーリングアレイマイク用③」……のように追加された順に番号が付与されます。ただしカメラエリアの削除により欠番が存在した場合、新たにカメラエリアを追加するとそのカメラエリアには付与されていない中から最も小さい番号が付与されます。
- アンテナユニット接続時、ワイヤレスマイクを用いてカメラ連携を行いたい場合は、「ワイヤレスマイク用カメラエリアの設定」(97ページ) をお読みください。
- シーリングアレイマイク用カメラエリアは、「Ctrlキー+C」で選択したエリアのサイズをコピーし、「Ctrlキー+V」でペーストすることができます。
  ただし、シーリングアレイマイクがオフラインの場合、カメラエリアを選択できないため、コピー、ペーストはできません。

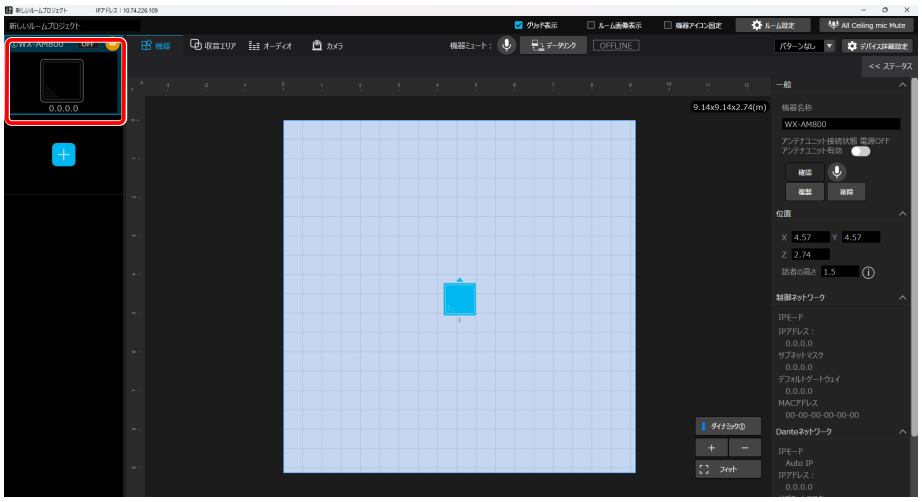
4 カメラエリアを選択し、カメラエリアの位置、サイズを変更します。

ルーム領域でカメラエリアの位置や大きさをマウス操作して変更します。
カメラエリアを選択時に表示されるプロパティでも同様に変更することができます。カメラエリアは0.91 m～9.14 mの範囲で設定することができます。

- カメラエリアの設定時、収音エリアの表示／非表示を切り替えることができます。(122ページ) カメラエリアが収音エリアに含まれるように確認しながら、設定することを推奨します。
- カメラエリア同士は重複して配置することができません。
- シーリングマイクの設置高さが低い場合、シーリングマイクからの距離が遠い話者の位置検知結果のずれが大きくなります。目安としてシーリングマイクの設置高さが3 mより低い場合にカメラ連携機能を使用する場合は、6 m×6 m以内で使用してください。

■ カメラエリアを削除する

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。



2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定画面が表示されます。

3 削除したいカメラエリアを選択し、[削除] ボタンをクリックします。

カメラエリアが削除されます。
「Delete」キーでもカメラエリアを削除することができます。

STEP2：リモートカメラのプリセットメモリーの登録

重要

- STEP2はリモートカメラ側のアプリケーションで行います。

連携したいカメラに対して、プリセットメモリーの登録を行います。
プリセットメモリーはカメラの向き、ズーム、フォーカス、アイリス、ゲイン、ホワイトバランスの登録や再生ができるパナソニック製のリモートカメラの機能です。
設定方法や登録できるプリセットメモリーの数はリモートカメラに依存するため、お使いのリモートカメラの取扱説明書をお読みください。

■ プリセットメモリーを登録する

プリセットメモリーの登録は、お使いのリモートカメラの取扱説明書をお読みください。

STEP3：リモートカメラの登録

STEP2でプリセットメモリーを設定したカメラの検出、登録を行います。1台のシーリングアレイマイクに対し、1台のカメラが登録できます。

■ カメラを登録する

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定が表示されます。

3 「一般」の「通信プロトコル」より方式とポート番号を設定します。

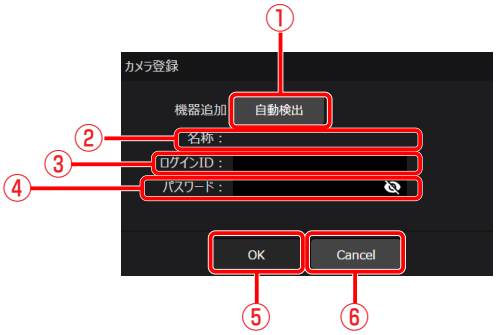
方式は「HTTP」、「HTTPS」から選択できます。お使いのカメラの方式に合わせて設定してください。

4 「一般」の [登録] ボタンをクリックします。



登録

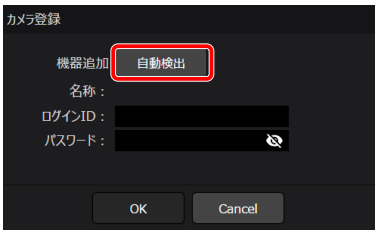
カメラ登録ダイアログが表示されます。
「カメラ登録ダイアログ」画面各部の名前とはたらきは以下のとおりです。



① 自動検出
カメラの自動検出を行います。
② 名称
カメラに設定されている名称を表示します。名称を変更したい場合はカメラ側のアプリケーションで設定してください。
③ ログインID
カメラ側のアプリケーションで認証する際に使用したログインIDを入力します。
④ パスワード
カメラ側のアプリケーションで認証する際に使用したパスワードを入力します。
⑤ OKボタン
登録情報を反映して、「カメラ登録ダイアログ」を閉じます。
⑥ Cancelボタン
登録情報を反映せず、「カメラ登録ダイアログ」を閉じます。

5 「カメラ登録ダイアログ」の [自動検出] ボタンをクリックします。

ネットワーク上のカメラの検出結果を表示します。



6 連携したいカメラを選択し、[OK] ボタンをクリックします。

「カメラ登録ダイアログ」に選択したカメラを反映します。



7 ログインIDとパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックして認証を行います。



● AVプロセッサーのカメラ連携用リモートカメラと重複して登録することはできません。

■ カメラを削除する

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定画面が表示されます。



3 「一般」の [削除] ボタンをクリックします。

カメラの登録情報が削除されます。

STEP4：カメラエリアの設定

STEP1で設定したカメラエリアとSTEP2で設定したプリセットメモリーの紐づけ、確認を行います。
またカメラエリア共通の詳細設定を行います。

■ デフォルトプリセット番号を設定する

デフォルトプリセット番号には、発話がない場合に向けるカメラの向きを設定します。

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定画面が表示されます。



3 「カメラエリア詳細設定」の「デフォルトプリセット番号」を設定します。

どのカメラエリアでも発話が検出できないとき、STEP2で設定したプリセット番号が呼び出されます。

- プリセット番号は1～100の中から選択することができます。初期値は未設定となっています。
- プリセット番号が未設定の場合、デフォルトプリセットにカメラを向ける機能は無効となります。

■ カメラエリアのプリセット番号を設定する

各カメラエリアに対してプリセット番号を設定することで、カメラエリアとプリセットメモリーの紐づけを行います。

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定画面が表示されます。



3 カメラエリアを選択時に表示されるプロパティで、プリセット番号を設定します。

選択したカメラエリアで発話を検出したとき、STEP2で設定したプリセット番号が呼び出されます。

- プリセット番号は1～100の中から選択することができます。初期値は未設定となっています。
- プリセット番号が未設定の場合、そのカメラエリアで発話を検出してもカメラを向けることができません。

4 [画像確認] ボタンをクリックし、カメラ画像を確認します。

画像確認ダイアログにプリセット番号に対応した画像が表示されます。
カメラエリアとプリセット番号の整合性を確認できます。

- 画像確認中にシーリングアレイマイクが音声を検知すると、カメラが自動で制御されることがあります。その場合はカメラ連携をOFFにして画像確認をしてください。



■ カメラエリア詳細設定を行う

適切なカメラの制御を行うため、カメラと音声の詳細設定を行います。

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [カメラ] タブをクリックします。

カメラ連携設定画面が表示されます。



3 「カメラエリア詳細設定」で音声検知レベル、発話開始検知時間、発話終了検知時間の設定を行います。

利用シーンに合わせて各項目の設定値を適切に設定することで、より良いカメラ連携を実現します。
すべてのカメラエリアに対して共通の設定となります。

- 音声検知レベルでは、シーリングアレイマイクで収音した音声を発話と判定してカメラを向ける閾値を設定します。音声検知レベルは話者の声の大きさに合わせて設定します。発話をしているカメラエリアにカメラが安定して向かない場合は、設定値を調整してください。音声検知レベルを小さくすると、小さな声にもカメラを向けることができますが、発話以外の音にもカメラが反応しやすくなります。設定値は-60dBから20dBの範囲で変更することができます。(初期値：-20dB)
- 発話開始検知時間では、発話を開始してからカメラを向けるまでの時間を設定します。発話開始検知時間を短くすると応答速度は上がりますが、発話以外の瞬間的に発生する比較的大きい音にもカメラが反応しやすくなります。カメラが頻繁に反応する場合は発話開始検知時間を長く設定してください。設定値は0.3秒から10秒の範囲で変更することができます。(初期値：0.5秒)
- 発話終了検知時間では、発話が終了してから、ほかのカメラエリアに話者がいない場合に、カメラをデフォルトプリセットに向けるまでの時間を設定します。発話終了検知時間内にほかのカメラエリアで発話を検知した場合は、そのカメラエリアにカメラが向くことがあります。設定値は1秒から10秒の範囲で変更することができます。(初期値：1.5秒)

ワイヤレスアンテナユニット設定

ワイヤレスアンテナユニット（WX-AU202）の設定を行います。
本ソフトウェアでアンテナユニットの設定を行うには、シーリングアレイマイクとワイヤレスアンテナユニットを接続する必要があります。

重要
- ワイヤレスアンテナユニットが接続された状態でシーリングアレイマイクを起動してください。動作中に接続するとワイヤレスアンテナユニットを認識しません。

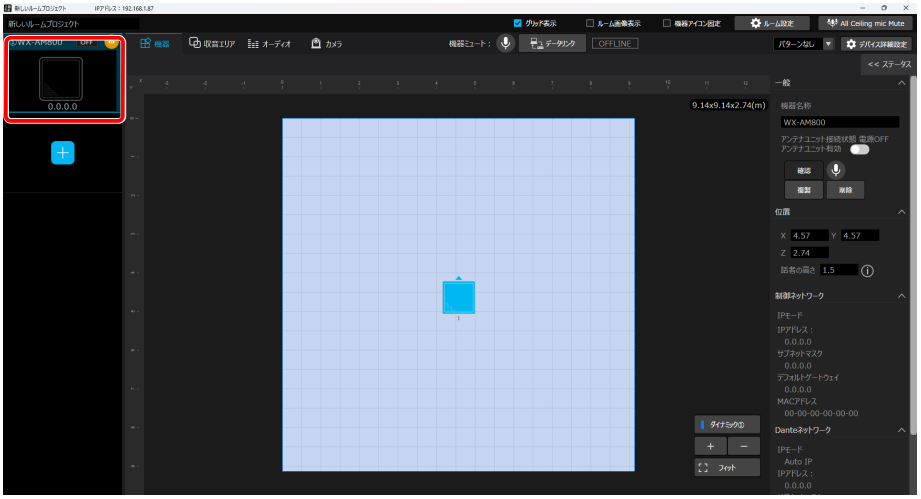
ワイヤレスアンテナユニットを有効にする（仮想機器状態）

シーリングアレイマイクに対して、仮想機器状態でアンテナユニットを有効にする手順について説明します。

■ すでにルームにシーリングアレイマイクが追加されている場合

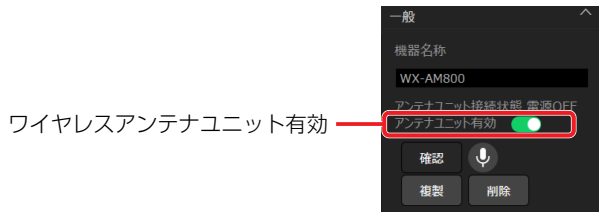
1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。



2 「一般」の［ワイヤレスアンテナユニット有効］ボタンをクリックします。

再度［ワイヤレスアンテナユニット有効］ボタンをクリックすると解除されます。



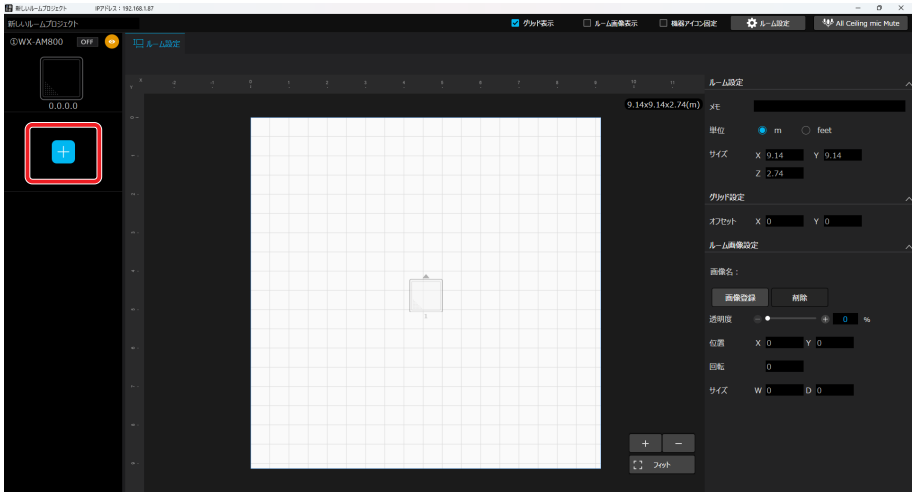
memo
- ［ワイヤレスアンテナユニット有効］ボタンは仮想機器状態のときに切り替えが可能です。オンライン状態のときは、接続状態によって切り替わります。

重要
- アンテナユニットは同じルームに最大2台まで設置することができます。アンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクがすでにルームに2台存在する場合、［ワイヤレスアンテナユニット有効］ボタンが無効になります。

■ 新たにルームにシーリングアレイマイクを追加する場合

1 ルームウィンドウで [+] ボタンをクリックします。

追加可能な仮想機器が表示されます。



2 [WX-AM800+WX-AU202] ボタンをクリックします。

アンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクを選択して、ルームに追加します。



重要

- アンテナユニットは同じルームに最大2台まで設置することができます。ワイヤレスアンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクがすでにルームに2台存在する場合、新たに追加することはできません。

ワイヤレスアンテナユニットを有効にする(オンライン状態)

シーリングアレイマイクに対して、オンライン状態でアンテナユニットを有効にする手順について説明します。

1 「ルームに機器を追加」(33ページ) と同様の手順でアンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクを選択します。

重要

- アンテナユニットは同じルームに最大2台まで設置することができます。アンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクがすでにルームに2台存在する場合、新たに追加したシーリングアレイマイクのアンテナユニットは無効になります。
- 無効になったアンテナユニットを再度有効にするには「無効になったアンテナユニットを有効にする」(79ページ) をご覧ください。

無効になったアンテナユニットを有効にする

シーリングアレイマイクに対して、無効になったアンテナユニットを有効にする手順について説明します。

memo

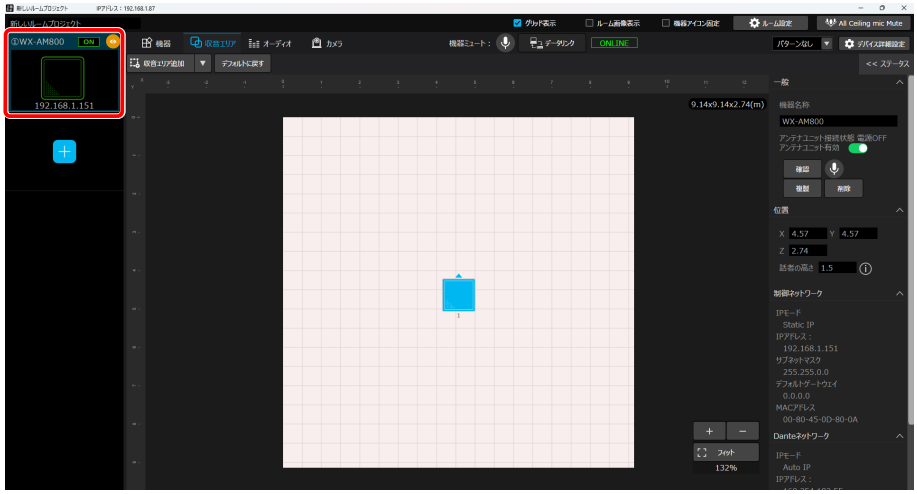
アンテナユニットが無効かどうかは、次の方法で確認することができます。

- シーリングアレイマイクのメンテナンス表示灯が点滅 (橙色) となっている

1 アンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクが同一ルーム内に1台以下になるように接続が不要なシーリングアレイマイクを切断します。

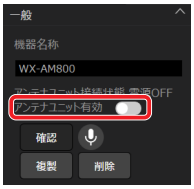
2 ルームウィンドウでアンテナユニットを有効にしたいシーリングアレイマイクを選択します。

プロパティ領域にシーリングアレイマイクの設定が表示されます。



3 「一般」の [アンテナユニット有効] ボタンをクリックします。

同じルームにアンテナユニットが接続されたシーリングアレイマイクが最大2台の条件を満たす場合に、アンテナユニットが有効になります。



マイクの登録・削除

ワイヤレスアンテナユニットとマイクの間で通信を行うには、ワイヤレスアンテナユニットとマイクのペアリング登録が必要です。詳しくはワイヤレスアンテナユニットおよびマイクの取扱説明書をお読みください。ペアリング登録は本ソフトウェアから操作することもできます。本書では、本ソフトウェアでペアリング登録／削除を行う方法について説明します。

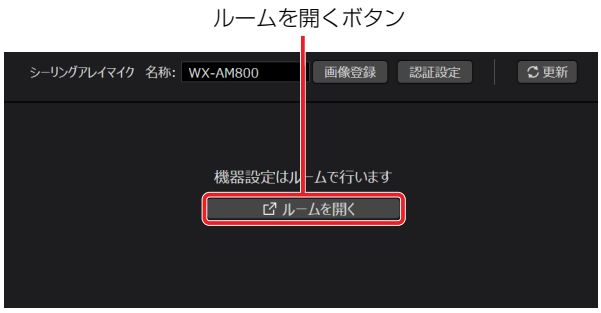
■ ペアリング登録を行う

1 本ソフトウェアにログインします。

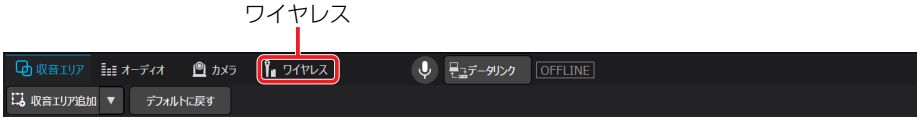
2 「一覧」画面が表示されるので、マイクを登録したいワイヤレスアンテナユニットと接続しているシーリングアレイマイクの［設定］ボタンをクリックしてください。



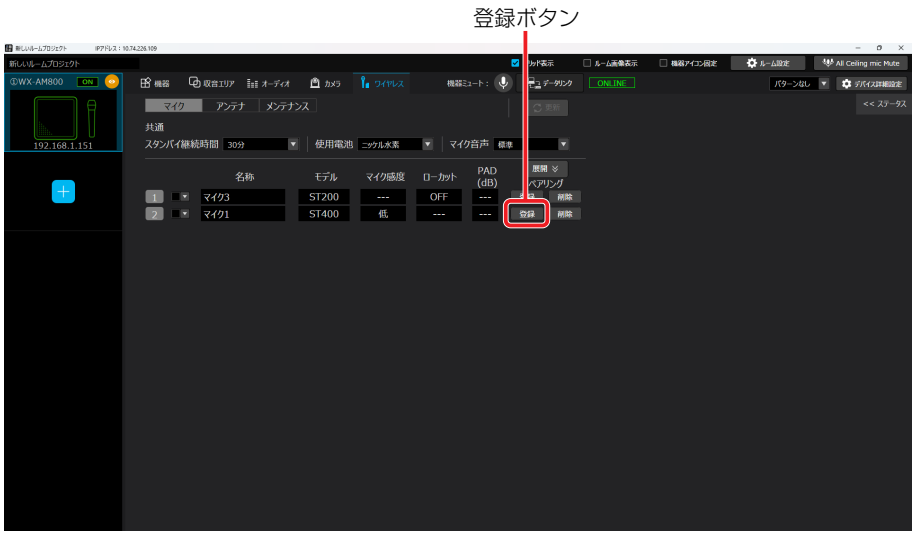
3 ［ルームを開く］ボタンをクリックしてルームウィンドウを立ち上げてください。



4 「デバイス」画面が表示されるので、システムリストエリアから「ワイヤレス」をクリックしてください。

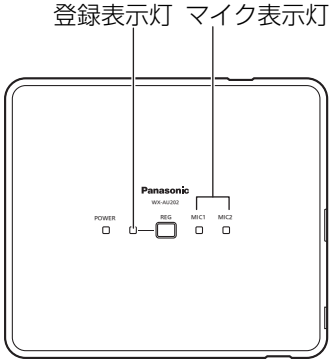


5 ワイヤレス設定画面のマイク設定にて、登録したいチャンネルの［登録］ボタンをクリックします。

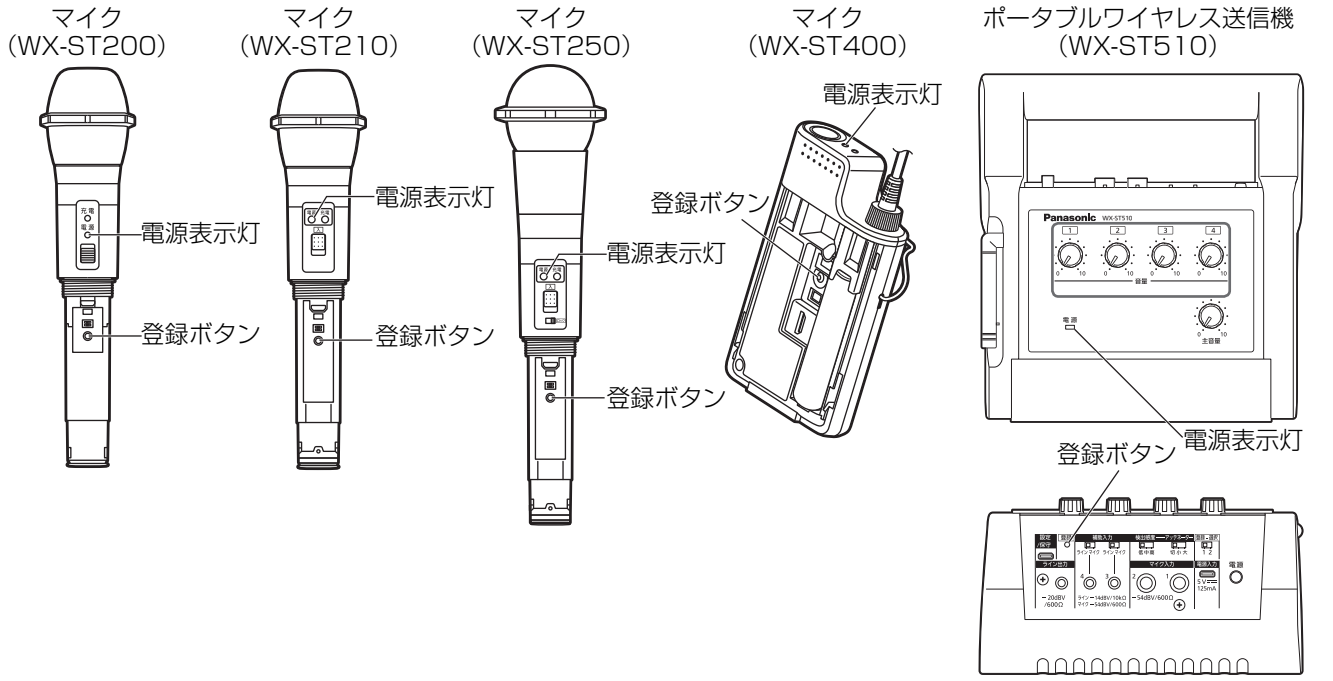


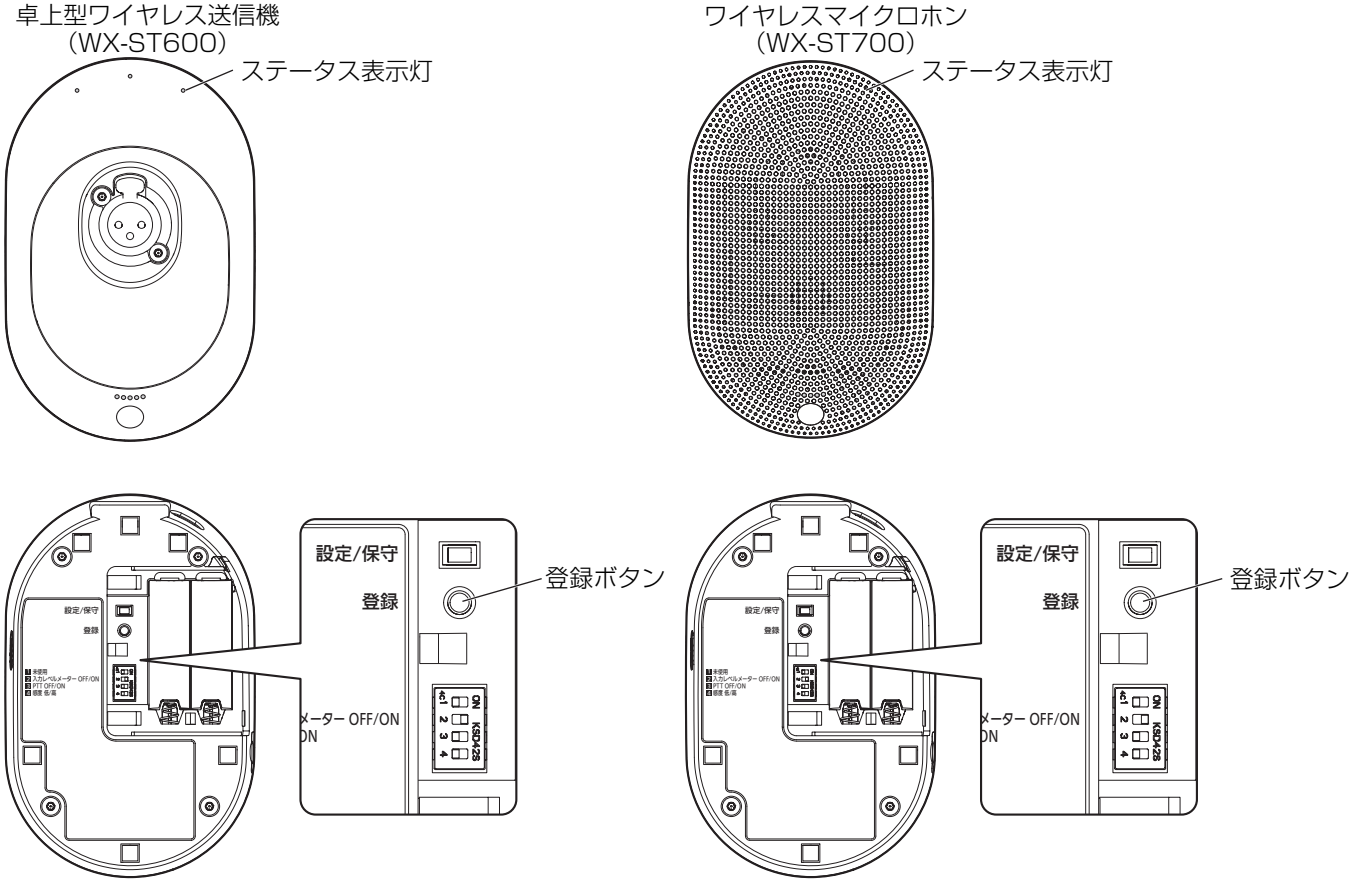
6 ワイヤレスアンテナユニットの登録表示灯が橙色に点滅し、該当するチャンネルのマイク表示灯が緑色に点滅します。ペアリング登録モードは30秒間継続します。

ワイヤレスアンテナユニット（WX-AU202）正面



7 登録対象のマイクの電源が「入」の状態で、マイクの［登録］ボタンを2秒以上押すと、マイクの［電源］表示灯が橙色点滅して登録を開始します。





8 ペアリング登録に成功すると、本ソフトウェアの「マイク設定」画面に、登録したマイクの情報が反映されます。



9 以上でペアリング登録は完了です。

- マイクは1チャンネルあたり6本まで登録することができます。登録可能な数を超えて登録した場合は、登録順が古いマイクから上書きして登録されます。
- 登録完了後、名称には「マイク＊」（＊は数字）が自動的に設定されます。必要に応じて名称を変更し、[更新]ボタンをクリックしてください。
- ポータブルワイヤレス送信機を登録した場合も「マイク＊」（＊は数字）が自動的に設定されます。
- マイク通話中は登録できません。

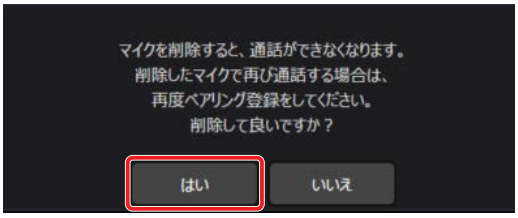
■ ペアリング削除を行う

1 「ペアリング登録」の手順1～3と同様の手順で、「ワイヤレスーマイク設定」画面を表示します。

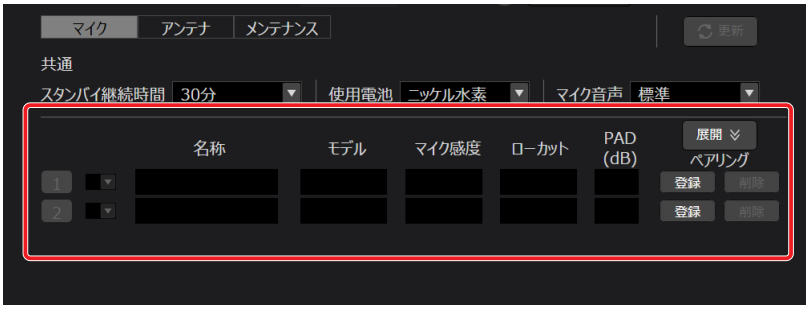
2 登録情報を削除したいチャンネルの［削除］ボタンをクリックします。



3 削除確認ダイアログが表示されるので、登録情報を削除する場合は［はい］をクリックしてください。



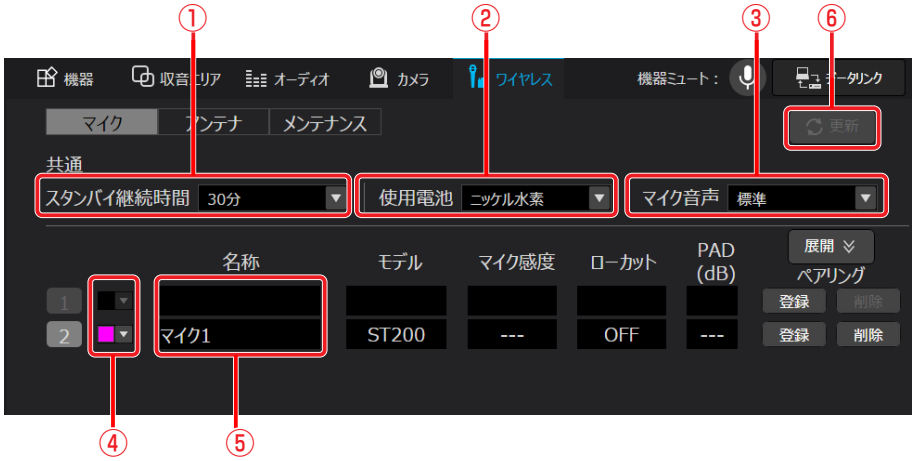
4 ワイヤレスアンテナユニットのマイク登録情報が削除され、本ソフトウェアの「マイク設定」画面に反映されます。



5 以上でペアリング削除は完了です。

マイクの設定変更

ワイヤレスアンテナユニットに登録したマイクの設定を変更します。
「ペアリング登録」の手順1～3と同様の手順で、「ワイヤレスーマイク設定」画面を表示し、設定を変更することができます。



① スタンバイ継続時間
マイクをスタンバイ状態に設定した後、電源が完全にOFFするまでの時間を設定します。
初期値は120分に設定されています。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

② 使用電池
使用するマイクの電池タイプを設定します。
マイクの電池残量を的確に把握するため、必ずマイク電池設定を実施してください。
初期値はニッケル水素電池が設定されています。

重要
- 設定変更を反映させるためには、システムの再起動が必要です。
- ［更新］ボタンをクリックし、「更新が成功しました」ポップアップが表示されるまでお待ちください。

③ マイク音声
本機で使用するマイクの音声を設定します。
通常は「標準」の設定でご使用ください。
「標準」　：マイク音声の高域成分を調整した、スピーチに適したモードです。
「高品位」：音質を重視したモードです。ただし、音声の遅延時間が「標準」設定より長くなります。

重要
- 設定変更を反映させるためには、システムの再起動が必要です。
- ［更新］ボタンをクリックし、「更新が成功しました」ポップアップが表示されるまでお待ちください。

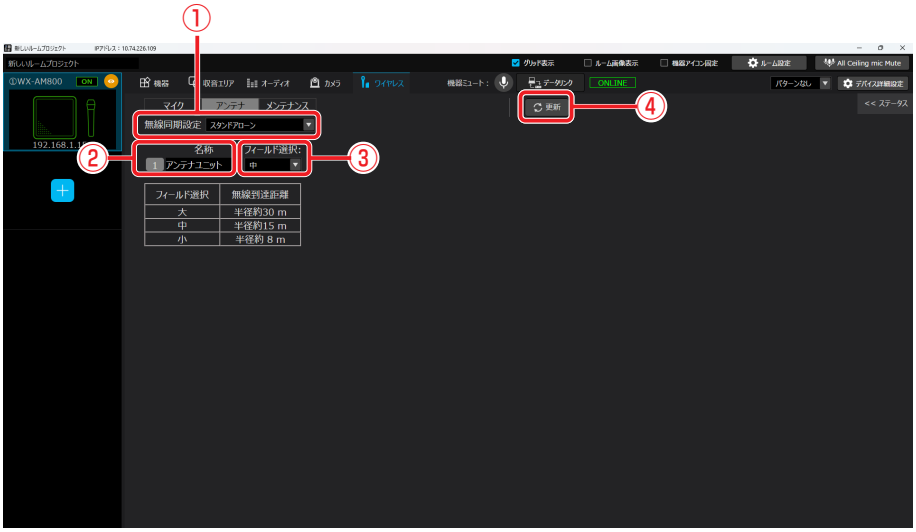
④ カラー設定
マイクの識別色を16色から設定します。該当するマイクに同じ色のシールを貼ってチャンネルの識別をするための機能です。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

⑤ 名称
マイクに設定する名称を10文字以下で入力します。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

⑥ 更新
変更した設定を更新します。
①スタンバイ継続時間、④カラー設定、⑤名称の設定を変更したときは、設定した内容がワイヤレスアンテナユニットに反映されます。
②使用電池、③マイク音声を変更したときは、設定した内容がワイヤレスアンテナユニットの起動後に反映されます。

アンテナの設定変更

ワイヤレスアンテナユニットの設定を変更します。
「ペアリング登録」の手順1～3と同様の手順で、ワイヤレス設定画面を表示した後、アンテナタブをクリックします。



① 無線同期設定

同一の部屋で複数のワイヤレスアンテナユニットをお使いの場合、ワイヤレスアンテナユニット間の無線同期を有効にすることで、部屋内のシステム間干渉を低減できます。初期値は「スタンドアローン」が設定されています。
通常は「スタンドアローン」の設定でご使用ください。

スタンドアローン ：他のシステムと無線同期しないシステム
サブ　　：無線同期して運用する場合に、メインシステムに無線同期するシステム

重要

- 設定変更を反映させるためには、システムの再起動が必要です。
- [更新] ボタンをクリックし、「更新が成功しました」ポップアップが表示されるまでお待ちください。

② 名称

ワイヤレスアンテナユニットに設定する名称を10文字以下で入力します。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

③ フィールド選択

本機の無線出力レベルを設定します。無線出力（フィールド選択）は、使用環境に合わせて適切な設定をしてください。
初期値は「中」が設定されています。

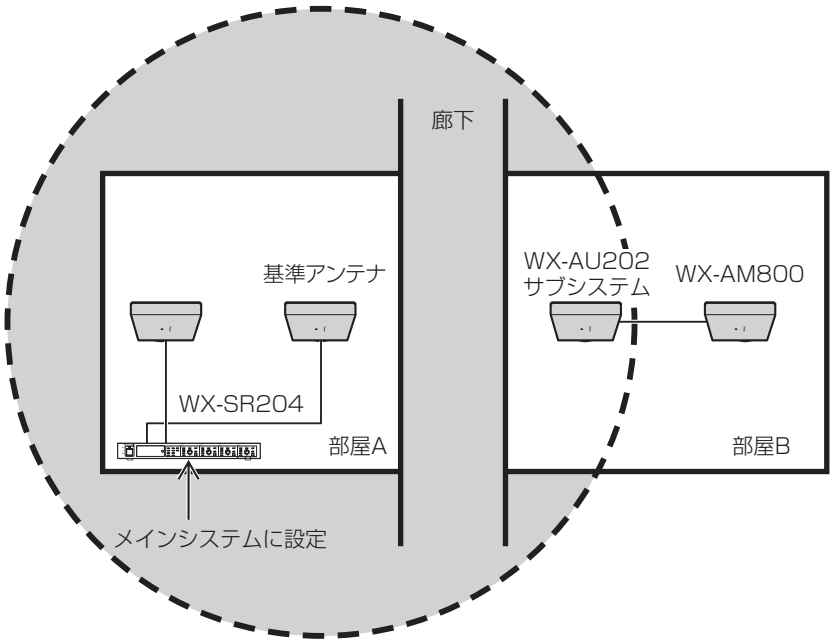
フィールド選択	無線到達距離（カバーエリア）の目安※
小	半径約 8 m
中（工場出荷設定）	半径約 15 m
大	半径約 30 m

④ 更新

変更した設定を更新します。
②名称、③フィールド選択を変更したときは、設定した内容がワイヤレスアンテナユニットに反映されます。①無線同期設定は、ワイヤレスアンテナユニットの起動後に反映されます。

システム間同期の設定

隣接した空間で複数のシステムを使用する際は、お互いのシステムからの電波の干渉を低減するため、無線同期して使用する必要があります。
この場合、無線同期の基準となるシステムがメインシステム、メインシステムに無線同期するシステムがサブシステムとなります。
ワイヤレスアンテナユニットは、メインシステムとしてご使用いただけません。本機をサブシステムとして使用する場合は、隣接空間に設置した無線同期先となるメインシステムが必要です。
メインシステムは、受信機（WX-SR202/WX-SR204、WX-SR202A/WX-SR204A、WX-SR202DAN/WX-SR204DAN）もしくは、アンテナステーション（WX-SR152）で設定できます。詳細は、各機種の取扱説明書をお読みください。



無線同期の例

メンテナンス

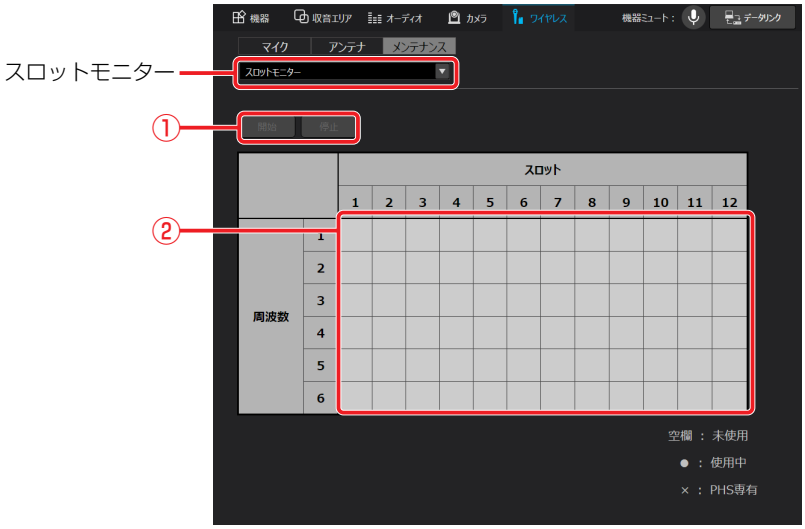
- メンテナンスには以下の3つの機能があります。以下の機能から選択し、選択した機能に応じて、「設定変更および状態表示」画面が変わります。
  - スロットモニター
  - 簡易スペクトラムアナライザー
  - ウォークテスト

■ 無線の使用状況をモニタリングする

スロットモニター機能を使用します。無線の使用状況をモニタリングする機能です。

1 「ペアリング登録」の手順1～3と同様の手順で、ワイヤレス設定画面を表示した後、[メンテナンス] タブをクリックします。

2 メンテナンス機能から、[スロットモニター] を選択します。



① **スロットモニター開始／停止ボタン**
[開始] ボタンをクリックすると、スロットモニターを実行します。[停止] ボタンをクリックするとスロットモニターの実行を停止します。

② **スロットモニター結果表示**
スロットモニターの結果を表示するエリアです。スロットが未使用であれば空欄表示、使用されていれば黒丸で表示します。周囲にPHSを検知した場合、PHSの使用帯域と重なってしまうため、3と4の周波数帯が使用不可となります。

3 [開始] ボタンをクリックしてください。

スロットモニターの結果が表示されます。

■ 無線信号レベルをモニタリングする

簡易スペクトラムアナライザー機能を使用します。1.9 GHz付近の無線信号レベルをモニタリングする機能です。携帯電話基地局の電波が近くにあるときは、無線到達距離が使用環境に合わせた値より大きくなるようにフィールド選択を設定してください。

1 「ペアリング登録」の手順1～3と同様の手順で、ワイヤレス設定画面を表示した後、[メンテナンス] タブをクリックします。

2 メンテナンス機能から、[簡易スペクトラムアナライザー] を選択します。



① 開始／停止ボタン
[開始] ボタンをクリックすると簡易スペクトラムアナライザーを実行します。
[停止] ボタンをクリックすると簡易スペクトラムアナライザーの実行を停止します。

② 簡易スペクトラムアナライザー結果表示
簡易スペクトラムアナライザーの結果を表示するエリアです。周波数ごとに無線信号レベルを表示します。
携帯電話基地局の周波数帯1848.960～1880.064 MHzを検出した場合は黄色表示
1881.792～1893.888 MHzを検出した場合は白表示
1895.616～1904.256 MHzを検出した場合水色で表示します。



- 簡易スペクトラムアナライザー実行中はアンテナユニットの運用を停止します。また、停止後アンテナユニットの再運用まで数秒かかります。

③ 携帯電話基地局検出表示
携帯電話基地局の周波数帯の信号を検出し、基地局が近くにあると判断した場合に、「基地局」と表示します。

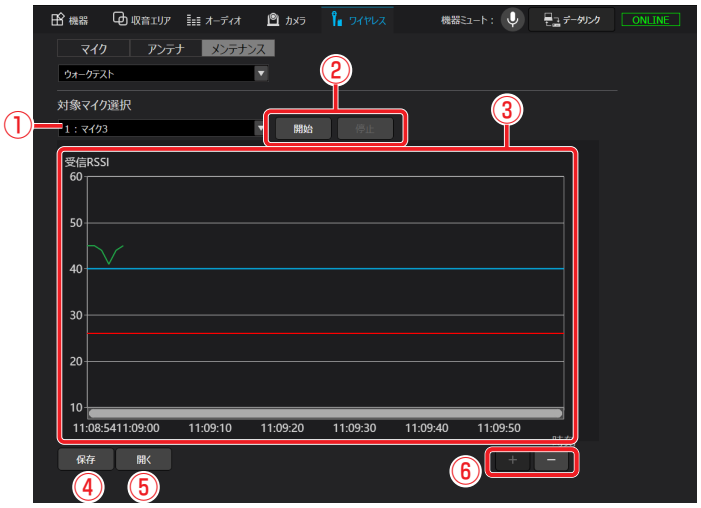
3 [開始] ボタンをクリックしてください。
簡易スペクトラムアナライザーの結果が表示されます。

■ 受信電波の強度をモニタリングする

ウォークテスト機能を使用します。選択したマイクが接続しているアンテナ、およびアンテナが受信している対象マイクの電波強度（受信RSSI）をモニタリングする機能です。アンテナで受信したマイクの信号レベルをモニタリングします。

1 「ペアリング登録」の手順1～3と同様の手順で、ワイヤレス設定画面を表示した後、[メンテナンス] タブをクリックします。

2 メンテナンス機能から、[ウォークテスト] を選択します。



① マイク選択設定
ウォークテストの対象マイクを選択します。

② 開始／停止ボタン
[開始] ボタンをクリックすると選択したマイクを使用して、ウォークテストを実行します。[停止] ボタンをクリックするとウォークテストの実行を停止します。

③ ウォークテスト結果表示
ウォークテストの結果を表示するエリアです。横軸が受信した時間、縦軸が無線信号レベルです。

- 青線：マイクが安定して通話できる無線信号レベルの目安を示します。このレベル以上でご使用ください。
  赤線：マイク通話を切断する無線信号レベルを示します。
- 卓上型ワイヤレス送信機（WX-ST600）、ワイヤレスマイクロホン（WX-ST700）は、通話中でないとマイク選択できません。それ以外のマイクは、電源スイッチが「入」になっていないとマイクを選択できません。マイクを選択できる状態にしてから、[ウォークテスト] を選択してください。

④ 保存ボタン
ウォークテストの結果をファイルに保存します。

- ウォークテストの [保存] ボタン、[開く] ボタンはウォークテスト停止中のみクリックすることができます。

⑤ 開くボタン
保存したウォークテストの結果を③に表示します。

⑥ ズームボタン
[+] ボタンをクリックすると、時間軸を拡大します。60秒→30秒→10秒→1秒の間隔で表示が変化します。
[−] ボタンをクリックすると、時間軸を縮小します。1秒→10秒→30秒→60秒の間隔で表示が変化します。

3 モニタリングの対象となるマイクを選択して、[開始] ボタンをクリックしてください。
ウォークテストの結果が表示されます。

4 ウォークテストの結果を保存する場合は、[保存] ボタンをクリックしてファイルに保存してください。.wtd拡張子で保存されます。

5 ウォークテストの結果を開く場合は、[開く] ボタンをクリックして保存した.wtd拡張子のファイルを開いてください。

アンテナユニット用オーディオ設定

■ 音声系統について

アンテナユニットが有効の場合、オーディオ画面にワイヤレスマイクを扱うチャンネルが表示されます。
拡声用、リモート会議用と用途に応じて必要なチャンネルをお使いいただけます。

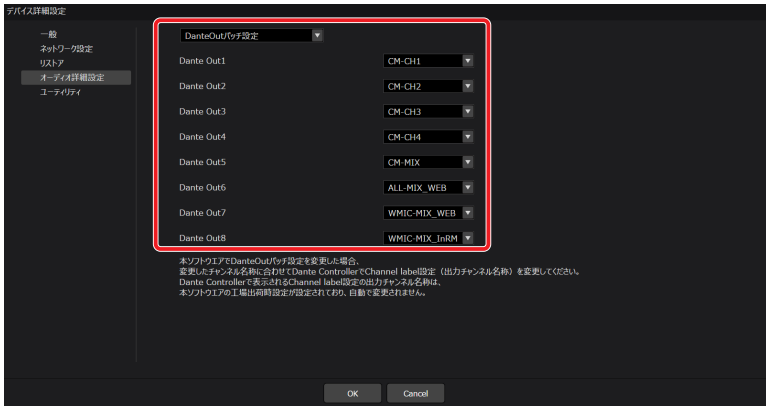
- 室内拡声用には、個別チャンネル（WMIC1_InRM、WMIC2_InRM）とこれらをミックスしたミックスチャンネル（WMIC-MIX_InRM）があります。
- リモート会議（ウェブ会議／ビデオ会議）用には、個別チャンネル（WMIC1_WEB、WMIC2_WEB）とこれらをミックスしたミックスチャンネル（WMIC-MIX_WEB）があります。
- ワイヤレスマイク、シーリングアレイマイクの両方をミックスしたミックスチャンネル（ALL-MIX_WEB）があります。
- AVプロセッサーと連携し、ボイスリフト機能を使用する場合、CM-CH1からCM-MIXのDante出力チャンネルは初期値に設定してください。

チャンネル名	説明	Dante出力チャンネル（初期値）
CM-CH1	スタティックエリア1（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 1
CM-CH2	スタティックエリア2（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 2
CM-CH3	スタティックエリア3（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 3
CM-CH4	スタティックエリア4（またはダイナミックエリア）で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 4
CM-MIX	シーリングアレイマイクのミックスチャンネル	Dante Out 5
ALL-MIX_WEB	シーリングアレイマイクとワイヤレスマイクのミックスチャンネル	Dante Out 6
WMIC1_WEB	リモート会議用のワイヤレスマイク1チャンネル	–
WMIC2_WEB	リモート会議用のワイヤレスマイク2チャンネル	–
WMIC-MIX_WEB	リモート会議用のワイヤレスマイクのミックスチャンネル	Dante Out 7
WMIC1_InRM	室内拡声用のワイヤレスマイク1チャンネル	–
WMIC2_InRM	室内拡声用のワイヤレスマイク2チャンネル	–
WMIC-MIX_InRM	室内拡声用のワイヤレスマイクのミックスチャンネル	Dante Out 8

チャンネルによって設定できる項目は異なります。

■ パッチ設定について

現在のパッチ設定は「デバイス詳細設定」画面の「オーディオ詳細設定」画面で確認することができます。



- オーディオ詳細設定で各チャンネルとDante出力チャンネルのパッチ設定（割り当て）を変更することができます。（102ページ）
- シーリングアレイマイク用チャンネル（CM-CH1-4）については「オーディオ設定」（53ページ）をお読みください。

■ オーディオ設定画面を表示／設定する

1 ルームウィンドウでシーリングアレイマイクを選択します。

2 [オーディオ] タブをクリックします。

オーディオ設定画面が表示されます。



3 オーディオ設定画面で各種オーディオ設定を行います。

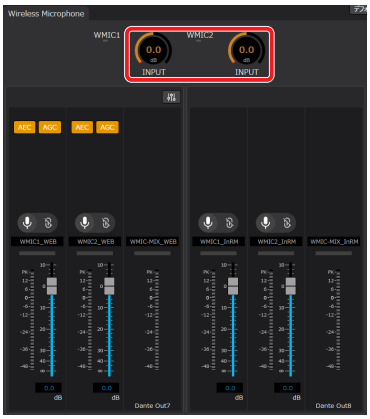
画面左側がシーリングアレイマイク部分（53ページ）、画面右側がワイヤレスマイク部分になります。



■ 入力ゲインを設定する／入力音声レベルを確認する

● 入力ゲイン設定ではワイヤレスマイクに入力される音声の音量を調整します。マイク種別や話者の違いによるチャンネル1, チャンネル2の音量差を補正することができます。音声を聴きながら調整することを推奨します。

1 オーディオ設定の「INPUT」ノブをドラッグして左右に移動します。



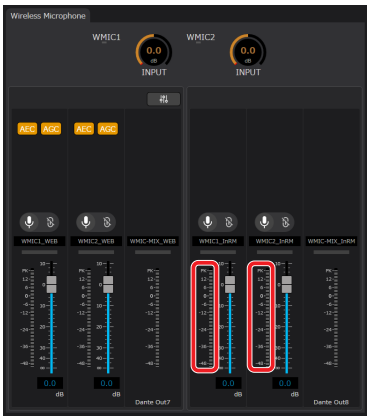
入力ゲインを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。

設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、入力ゲインを入力することができます。

チャンネル1はWMIC1のノブに、チャンネル2はWMIC2のノブに対応しています。

2 入力音声レベルを確認します。

ワイヤレスマイクからの音声レベルをレベルメーターで確認することができます。



■ AEC（アコースティックエコーキャンセラー）を設定する

memo

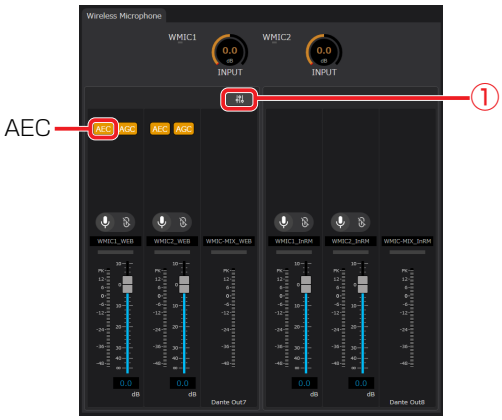
- AECでは、リモート会議と会場内の拡声を同時に運用する場合に問題となるエコーを低減することができます。

1 Dante ControllerでAEC-REF（Dante In 1）にAECのリファレンス入力信号を割り当てます。

リモート会議において遠端から送られてきた音声信号をAEC-REF（Dante In 1）に割り当てます。
設定するリファレンス入力信号はシーリングアレイマイクと共通です。

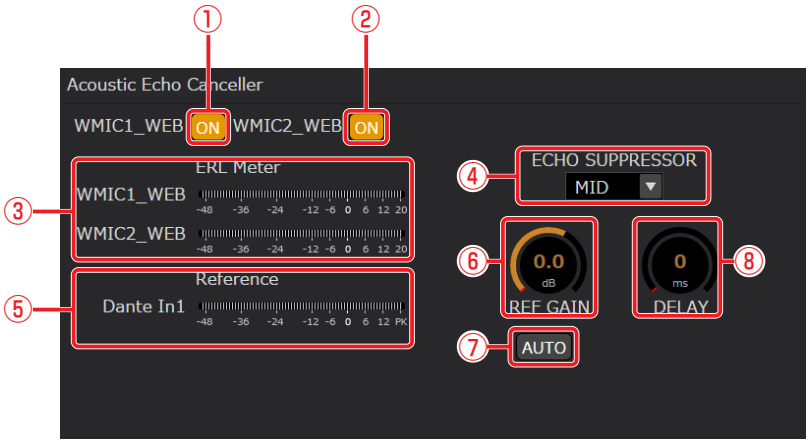
2 オーディオ設定の［AEC］ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度［AEC］ボタンをクリックするとOFFとなります。



ここではワイヤレスマイク1チャンネルにAECを設定する場合を示します。

3 オーディオ設定（手順2の①）ボタンをクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。



オーディオ詳細設定画面ではAECの調整を行うことができます。

① WMIC1_WEB ONボタン
リモート会議用のワイヤレスマイクチャンネル1のAECのON／OFFを切り替えます。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

② WMIC2_WEB ONボタン
リモート会議用のワイヤレスマイクチャンネル2のAECのON／OFFを切り替えます。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

③ ERLメーター
ERL（エコーリターンロス）メーターでは、マイクに入力されるエコー信号とAECのリファレンス入力信号のレベル比を表示します。
AECリファレンス入力ゲインオート調整ボタンがONの場合、表示されません。

④ エコーサプレッサー
エコーサプレッサーの強さを「LOW/MID/HIGH」から選択することができます。初期値はMIDが設定されています。

⑤ AECリファレンス入力信号レベルメーター
AECのリファレンス入力信号のレベルを表示します。

⑥ AECリファレンス入力ゲイン調整ノブ
AECのリファレンス入力ゲインを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。
設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、入力ゲインを入力することができます。
ワイヤレスマイクのチャンネル共通の設定です。

⑦ AECリファレンス入力ゲインオート調整ボタン
AECのリファレンス入力ゲインの自動調整のON／OFFを切り替えることができます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。
ワイヤレスマイクのチャンネル共通の設定です。

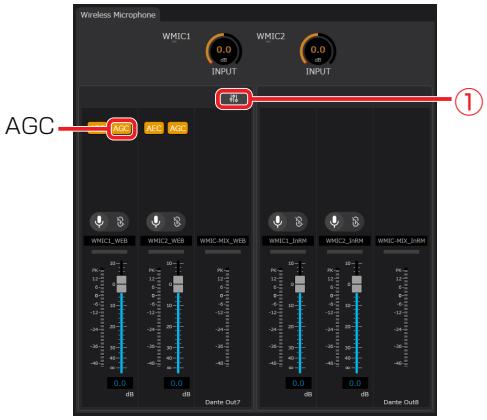
⑧ AECリファレンス入力ディレイ調整ノブ
AECのリファレンス入力の遅延量を調整できます。初期値は0 msが設定されています。
設定値が本調整ノブのボックスに表示されます。またボックスをダブルクリックすると、入力ディレイを入力することができます。
ワイヤレスマイクのチャンネル共通の設定です。

■ AGC（オートゲインコントロール）を設定する

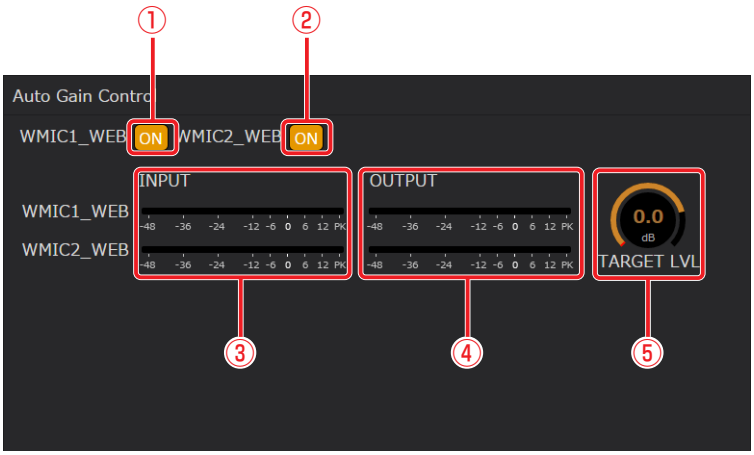
- AGCを使うと、音量に応じて音声のレベルを適切に調整できます。ターゲットレベルに対し、小さい音声は大きく、大きい音声は小さく調整できます。
- 話者による音量差やマイク種別によるゲインの違いに対して、AGCを使用して音量を自動的に調整し、音量を保つことが効果的です。

1 オーディオ設定の［AGC］ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度［AGC］ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 オーディオ設定（手順1の①）ボタンをクリックしてオーディオ詳細設定画面を表示します。



オーディオ詳細設定画面ではAGCの調整を行うことができます。

① WMIC1_WEB ONボタン
リモート会議用のワイヤレスマイクチャンネル1のAGCのON／OFFを切り替えます。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

② WMIC2_WEB ONボタン
リモート会議用のワイヤレスマイクチャンネル2のAGCのON／OFFを切り替えます。
ONのときはボタンが橙色になります。
再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

③ AGC入力レベルメーター
各ビームチャンネルのAGC処理前の信号のレベルを表示します。

④ AGC出力レベルメーター
各ビームチャンネルのAGC処理後の信号のレベルを表示します。

⑤ ターゲットレベル調整ノブ
AGCのターゲットレベルを調整します。初期値は0 dB (-20 dBFS) が設定されています。
AGCでは出力信号がターゲットレベルとなるような処理を行います。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。
ワイヤレスマイクのチャンネル共通の設定です。

ワイヤレスマイク用カメラエリアの設定

ワイヤレスアンテナユニットに登録したワイヤレスマイクが発話した際に、カメラを対象のマイクに向けることができます。

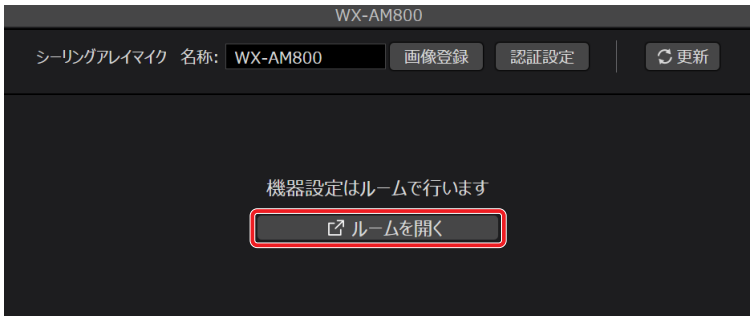


- ワイヤレスマイク毎にカメラのプリセット番号を1つのみ設定することができます。

1 本ソフトウェアにログインします。

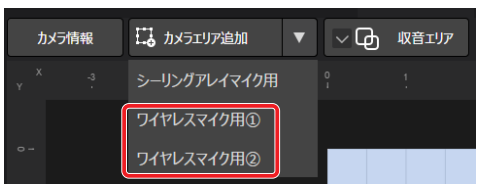
2 「一覧」画面が表示されるので、カメラエリアを登録したいワイヤレスマイクが登録されているアンテナユニット付シーリングアレイマイクの [設定] ボタンをクリックしてください。

3 [ルームを開く] ボタンをクリックしてルームウィンドウを立ち上げてください。

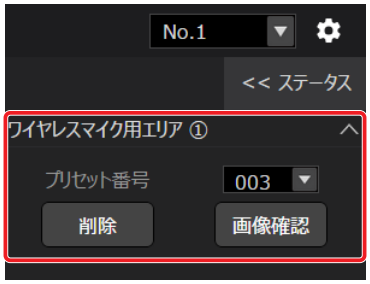


4 「デバイス」画面が表示されるので、システムリストエリアから「カメラ」をクリックしてください。

5 「カメラエリア追加」のプルダウンリストから、登録しているマイク (ワイヤレスマイク用①、ワイヤレスマイク用②) を選択すると、カメラエリア一覧表示に追加されます。



6 手順5で追加したワイヤレスマイクをクリックすると、プロパティ領域にカメラエリアプロパティ画面を表示します。



7 プリセット番号に、登録したカメラのプリセット番号を選択します。

プリセット番号を登録する場合、事前にカメラにプリセットの登録が必要です。
シーリングマイクのカメラ連携設定については、69ページをお読みください。

デバイス詳細設定

この画面では、シーリングアレイマイクの詳細設定やユーティリティ項目の設定を行うことができます。

デバイス詳細設定画面の基本操作

1 ルームウィンドウにて任意のシーリングアレイマイクを選択します。

2 右上の [デバイス詳細設定] ボタンをクリックします。

3 設定メニューが表示されるので、項目をクリックして選択します。

4 設定変更を確定するために、[OK] ボタンをクリックして、デバイス詳細設定画面を閉じます。

キャンセルをクリックすると設定を中止することができます。

一般

項目名	説明
機器情報	シーリングアレイマイクの機器名称を確認できます。
ファームウェアバージョン（シーリングアレイマイク）	シーリングアレイマイクのファームウェアバージョンを確認できます。
ファームウェアバージョン（アンテナユニット）	アンテナユニットのファームウェアバージョンを確認できます。
Dante情報	Danteデバイスネームを確認できます。複数台のシーリングアレイマイクを設置するときは、Dante ControllerからDanteデバイスネームを変更してください。
LED設定	ステータス表示灯の明るさを4段階（HIGH/MID/LOW/OFF）に調節できます。また、ダッカー動作中のステータス表示灯の点滅のON／OFF設定を行えます。ダッカーについては60ページをお読みください。
画像登録	シーリングアレイマイクに設定するサムネイル画像を登録します。
認証設定	シーリングアレイマイクのパスワードを変更することができます。パスワードは8文字以上16文字以下で、大文字、小文字、数字、記号のうち3種類以上を組み合わせて設定してください。
制御コマンド認証	外部制御コマンドを使用する際の、認証あり／なしを設定できます。 ※ 制御コマンド認証を「認証なし」にすると、外部からの不正操作を受ける可能性があり、セキュリティ上のリスクが高まります。設定を変更する場合は、利用環境を十分に確認し、利用者の責任により判断してください。

- サムネイル画像に登録できる画像形式は、BMP、PNG、JPEG、GIF、PDFファイルの5種類です。
- Dante Controllerに表示されるシーリングアレイマイクのDanteデバイスネームの工場出荷設定は製品品番とMacアドレスの後半6桁の組み合わせとなります。
  例) WX-AM800-123456 (Macアドレス)
- Dante Controllerに表示される機器名称の表示は設定された名称（Device name）でソートされて表示されるため、複数台のシーリングアレイマイクを設置するときは、Dante ControllerからDevice name設定を変更してください。
  1. 制御ネットワークにPCを接続し、シーリングアレイマイクの「確認」機能を利用して、操作したい機器とMic CC上のシーリングアレイマイクが一致していることを確認してください。（38ページ）
  2. デバイス詳細設定画面にてDanteデバイスネームを確認してください。
  3. DanteネットワークにPCを接続し、Dante ControllerのDevice設定内のDevice viewを選択し、Device configタブを選択して、Device nameの先頭に次の番号を追加してください。
     1台目 先頭に「0-」を追加する（設定例 0-WX-AM800-123456）
     2台目 先頭に「1-」を追加する（設定例 1-WX-AM800-123456）
     3台目 先頭に「2-」を追加する（設定例 2-WX-AM800-123456）
     4台目 先頭に「3-」を追加する（設定例 3-WX-AM800-123456）

ネットワーク

制御ネットワーク設定

制御ネットワークの各種設定を参照できます。

項目名	説明
IPモード	IPアドレスの取得方法を表示します。「Auto」の場合は、DHCPサーバーからIPアドレスを取得できなかった場合、自動的に同一ネットワーク上で重複しないIPアドレスが割り当てられます。「DHCP」の場合はDHCPサーバーが自動的にIPアドレスを割り当てます。「Static」の場合は固定のIPアドレスを設定します。
IPアドレス	IPアドレスを表示します。
サブネットマスク	サブネットマスクを表示します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを表示します。
MACアドレス	シーリングアレイマイクのMACアドレスを表示します。

Danteネットワーク設定

Danteネットワークの各種設定を行えます。Danteネットワークの設定はDante Controllerからも変更できます。

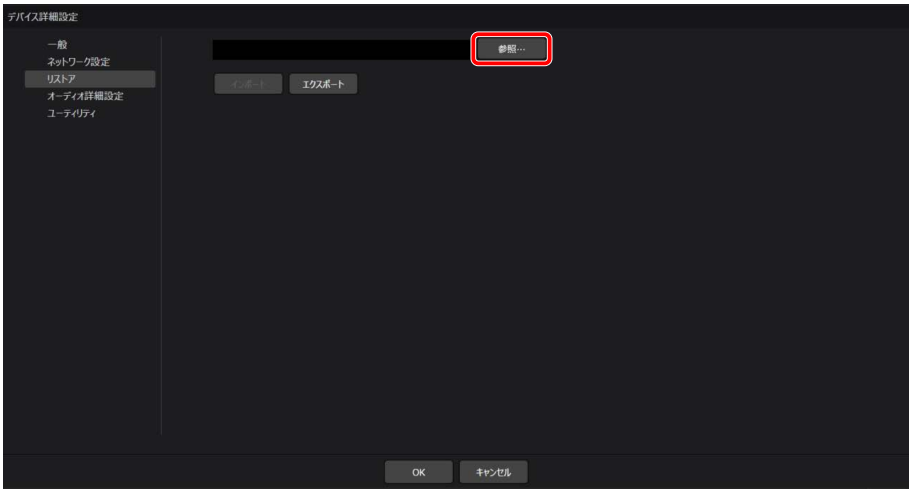
項目名	説明
IPモード	IPアドレスの取得方法を表示します。「Auto」の場合は、DHCPサーバーからIPアドレスを取得できなかった場合、自動的に同一ネットワーク上で重複しないIPアドレスが割り当てられます。「Static」の場合は固定のIPアドレスを設定します。
IPアドレス	IPアドレスを表示します。
サブネットマスク	サブネットマスクを表示します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを表示します。
MACアドレス	DanteデバイスのMACアドレスを表示します。

リストア

シーリングアレイマイクの設定ファイルをインポート／エクスポートできます。
1つの設定を他の現場でも使用したい場合に便利です。保存されるデータの詳細は、254ページをご参照ください。

インポート

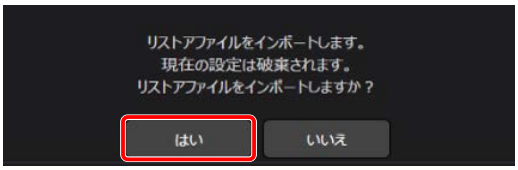
① 「参照」をクリックします。



② エクスプローラーが立ち上がるので、取り込みたいファイルを選択し、[開く] ボタンをクリックします。

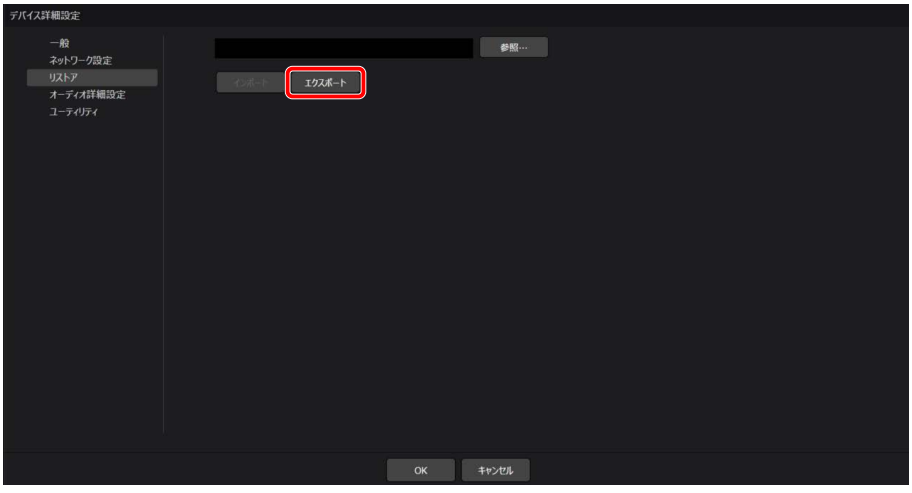
③ 「インポート」をクリックします。

④ 確認ダイアログが出るので、[はい] をクリックします。



エクスポート

① 「エクスポート」をクリックします。



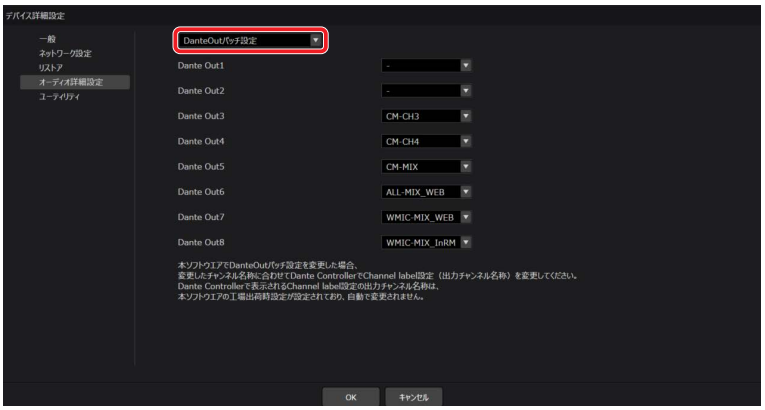
② エクスプローラーが立ち上がるので、ファイル名を設定後、[保存] ボタンをクリックします。

オーディオ詳細設定

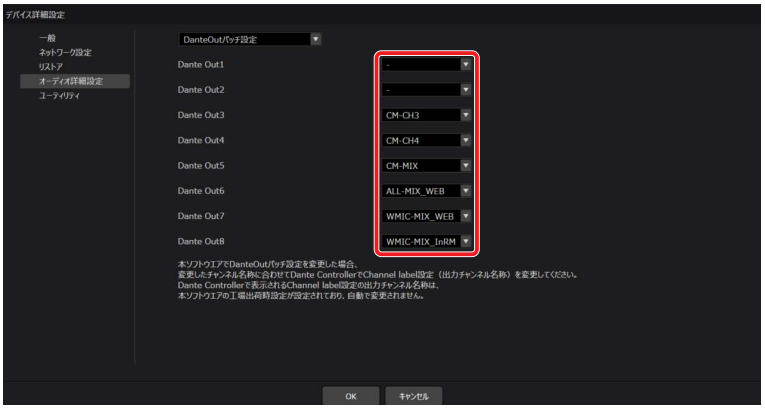
DanteOutパッチ設定

シーリングアレイマイクの各チャンネルのDante出力チャンネルを設定します。

① プルダウンから「DanteOutパッチ設定」をクリックします。

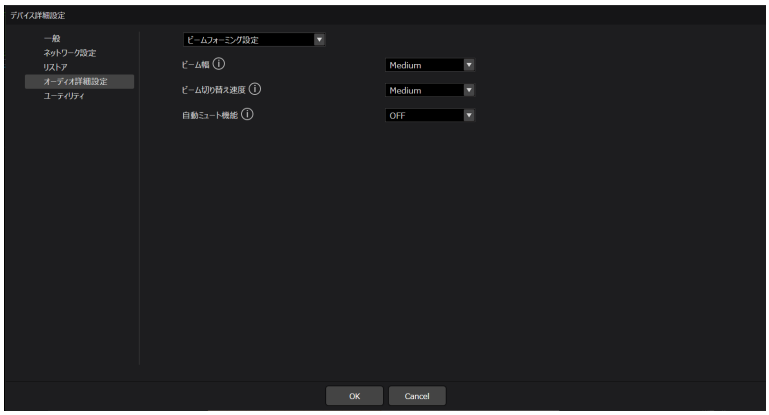


② プルダウンから各DanteOutチャンネルにアサインしたいシーリングアレイマイクのチャンネルをクリックします。



- 1つのDanteOutチャンネルには複数のシーリングアレイマイクのチャンネルをアサインすることはできません。
- DanteOutチャンネルへのアサインを無 (-) にすることが可能です。
- リモート先へ送信する音声信号は、ワイヤレスアンテナユニットの接続ありの場合と、接続なしの場合で、使用する信号が異なります。
  ワイヤレスアンテナユニット接続ありの場合は、ALL-MIX_WEB信号をお使いください。
  ワイヤレスアンテナユニット接続なしの場合は、CM-MIX信号をお使いください。
- ワイヤレスマイクの音声信号は、リモート先送信用と拡声用があります。
  拡声に使用する場合はWMIC-MIX_InRM信号（またはWMIC1_InRM、WMIC2_InRM）をお使いください。
  リモート先送信用（WMIC-MIX_WEB、WMIC1_WEB、WMIC2_WEB）は遅延が大きいため、拡声には使用しないでください。
- ダイナミック収音エリアに設定している場合、CM-CH1（CM-CH2、CM-CH3、CM-CH4）に出力される音声は、ダイナミック収音エリアの番号（1、2、3、4）とは一致しません。
- アンテナユニットが未接続の時に、ワイヤレスマイクのチャンネルがアサインされている場合は警告を表示します。
- 本ソフトウェアでDanteOutパッチ設定を変更した場合、Dante Controller上で表示される出力チャンネル名称は書き換わりません。DanteOutパッチの状態に応じてDante Controllerで出力チャンネル名称を変更してください。
- AVプロセッサーと連携し、ボイスリフト機能を使用する場合、シーイングアレイマイクのDante出力チャンネル(CM-CH1～4)は初期値に設定してください。

ビームフォーミング設定



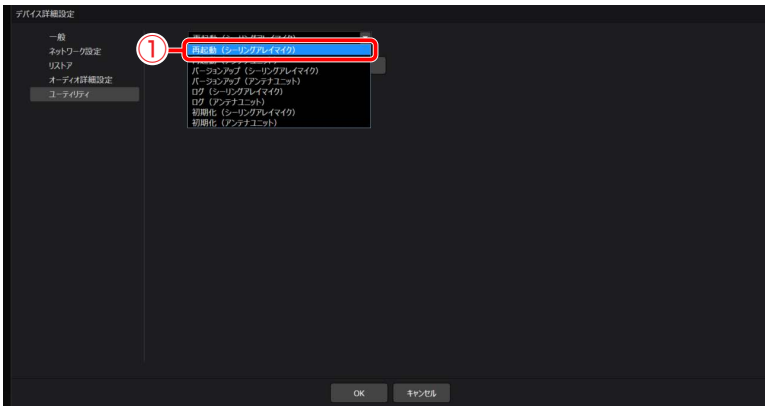
項目名	説明
ビーム幅	ビーム生成における収音する幅を変更できます。 「Narrow/Medium/Wide」から設定します。初期値はNarrowが設定されています。カメラエリアを設定する場合やスタティックエリアを設定する場合は、Narrow設定を推奨します。 ダイナミックエリアのみでお使いの場合は、MediumまたはWideをお勧めします。
ビーム切り替え速度	話者に向けるビームの切り替え速度を変更できます。「Slow/Medium/Fast」から設定します。 初期値はMediumが設定されています。次の話者に素早くビームを向けたい場合はFast、一人の話者にビームを向け続けたい場合はSlowを設定することをお勧めします。
自動ミュート機能	発話のないビームチャンネルの音声レベルを減衰させることができます。 ONにすることで、発話時間以外のノイズを低減します。初期値はOFFが設定されています。

ユーティリティ

項目名	説明
再起動（シーリングアレイマイク）	シーリングアレイマイクとアンテナユニットを再起動します。
再起動（アンテナユニット）	アンテナユニットのみを再起動します。
バージョンアップ（シーリングアレイマイク）	シーリングアレイマイクのバージョン情報の確認とバージョンアップを行います。
バージョンアップ（アンテナユニット）	アンテナユニットのバージョン情報の確認とバージョンアップを行います。
ログ（シーリングアレイマイク）	シーリングアレイマイクに保存されているログを表示します。ログをファイルに保存すること、保存したログを表示することも可能です。
ログ（アンテナユニット）	アンテナユニットに保存されているログを表示します。ログをファイルに保存すること、保存したログを表示することも可能です。
初期化（シーリングアレイマイク）	シーリングアレイマイクの設定データの初期化を実行します。
初期化（アンテナユニット）	アンテナユニットの設定データの初期化を実行します。

再起動（シーリングアレイマイク）

① プルダウンから再起動（シーリングアレイマイク）を選択します。

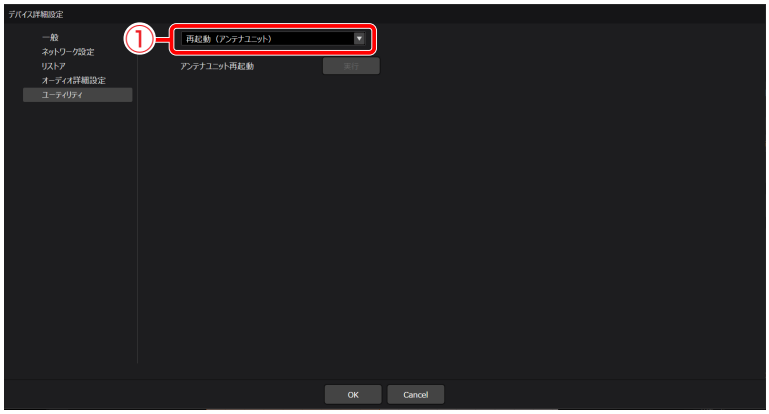


② 「実行」をクリックします。

③ 確認ダイアログが表示されるので、[はい] をクリックします。

再起動（アンテナユニット）

① プルダウンから再起動（アンテナユニット）を選択します。

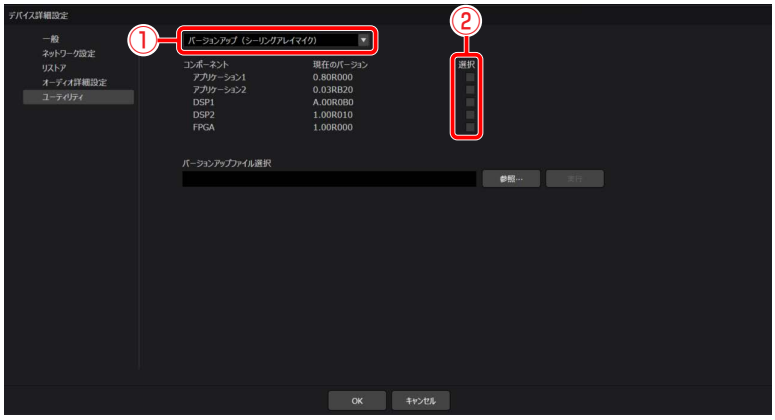


② [実行] をクリックします。

③ 確認ダイアログが表示されるので、[はい] をクリックします。

バージョンアップ（シーリングアレイマイク）

① プルダウンからバージョンアップ（シーリングアレイマイク）を選択します。



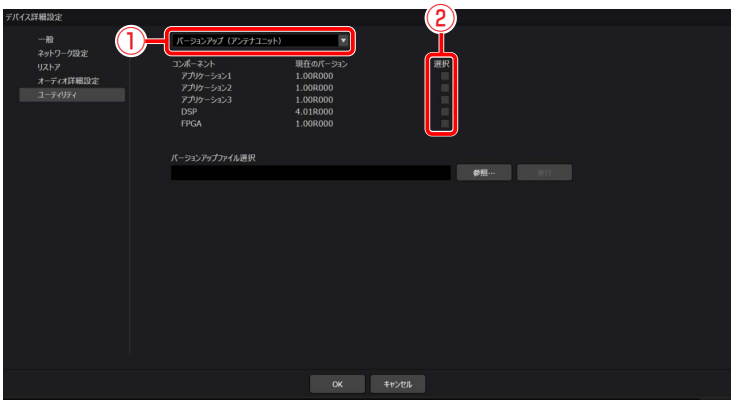
② バージョンアップする対象を選択して、対応したバージョンアップファイルを使用してバージョンアップを行います。

重要

- バージョンアップ中は機器の電源を切らないでください。機器故障の原因となります。
- バージョンアップ中にPCがスリープ状態にならないよう、Windowsの電源とスリープの設定でスリープ「なし」に設定してください。
- WX-AM800用、WX-AU202用でそれぞれバージョンアップファイルが異なります。使用するファイルにご注意ください。

バージョンアップ（アンテナユニット）

① プルダウンからバージョンアップ（アンテナユニット）を選択します。



② バージョンアップする対象を選択して、対応したバージョンアップファイルを使用してバージョンアップを行います。

memo

- ワイヤレスマイクロホンのバージョンアップは本ソフトウェアから行うことはできません。設定支援ソフトからバージョンアップを行ってください。

ログ（シーリングアレイマイク）

① プルダウンからログ（シーリングアレイマイク）を選択します。

② [開始] ボタンをクリックすることでログの取得を開始します。



③ ログが複数ページに渡る場合、表示したいページを選択します。

④ [保存] ボタンをクリックします。
フォルダー選択ダイアログが表示されますので、ログを保存する場所を選択します。

ログ（アンテナユニット）

① プルダウンからログ（アンテナユニット）を選択します。

② [開始] ボタンをクリックすることでログの取得を開始します。



③ ログが複数ページに渡る場合、表示したいページを選択します。

④ [保存] ボタンをクリックします。
フォルダー選択ダイアログが表示されますので、ログを保存する場所を選択します。

初期化（シーリングアレイマイク）

設定データの初期化を行います。以下の手順で実行します。

設定初期化　　：各機器の名称やサムネイル画像、位置、収音エリア／オーディオ／カメラ／ワイヤレス／デバイス詳細設定が初期化されます。

工場出荷初期化：工場出荷時の状態に初期化されます。

① プルダウンから初期化（シーリングアレイマイク）を選択します。



② [実行] ボタンをクリックすることで初期化します。

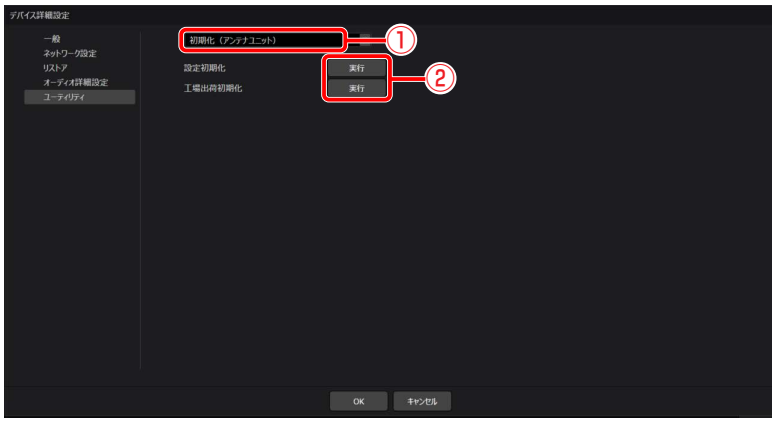
初期化（アンテナユニット）

設定データの初期化を行います。以下の2種類の初期化機能があります。以下の手順で実行します。

設定初期化　　：各機器の名称やマイクのスタンバイ時間、使用電池、マイク音声、カラー設定、無線同期設定、アンテナのフィールド選択設定が初期化されます。マイク登録情報は削除されません。

工場出荷初期化：工場出荷時の状態に初期化されます。

① プルダウンから初期化（アンテナユニット）を選択します。

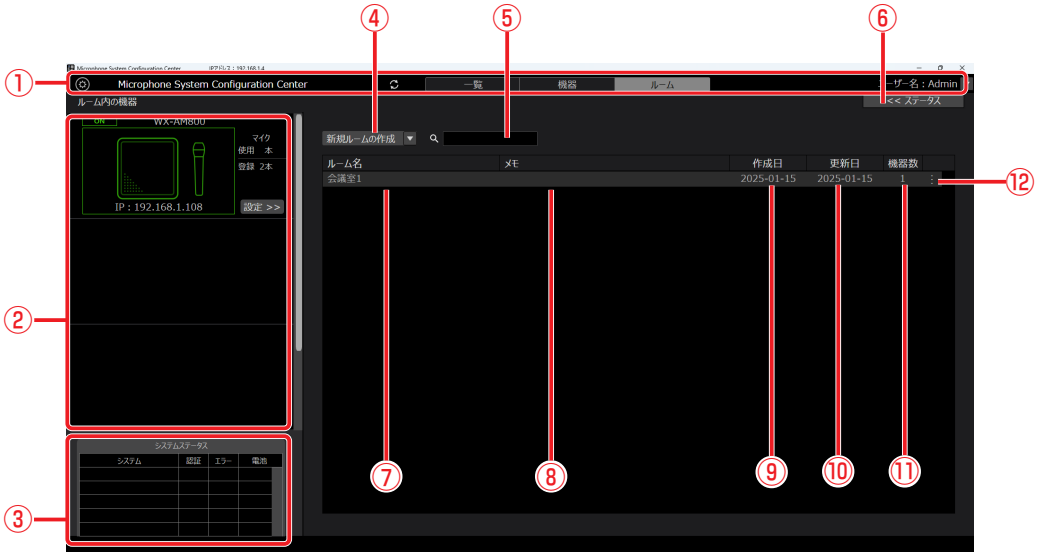


② [実行] ボタンをクリックすることで初期化します。

画面説明

ルーム一覧画面

メインウィンドウの画面上部 [ルーム] タブをクリックした時に表示されます。
新規ルームの作成や登録したルームの管理ができます。
詳細は、Microphone System Configuration Center (共通編) の取扱説明書をご確認ください。



① 一覧／機器／ルーム 共通部
「一覧」画面、「機器」画面、「ルーム」画面で共通の表示となります。

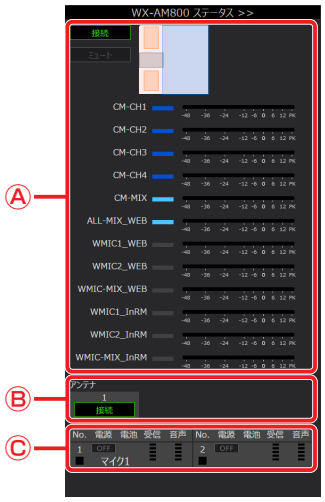
② 登録機器一覧表示
選択したルームに登録されているシーリングアレイマイク、AVプロセッサー、受信機が表示されます。

③ システムステータス表示
各受信機、充電器、シーリングアレイマイク、AVプロセッサーの状態が表示されます。

④ 新規ルームの作成
プルダウンリストで以下のメニューが表示されます。
- 新規ルームの作成 (オンライン)
- 新規ルームの作成 (オフライン)
- ルームプロジェクトファイルの読込

⑤ ルーム検索ボックス
ルーム名に合致するルームを検索することができます。

⑥ ステータス詳細表示
登録機器一覧表示で選択された機器のステータスが表示されます。



Ⓐ シーリングアレイマイク：システムの接続状態、ミュート状態、収音エリアの設定状態、レベルメーターが表示されます。
Ⓑ アンテナ　　：PHSの検出有無および接続状態が表示されます。
Ⓒ ワイヤレスマイク　　：マイクの名称、電源状態、電池残量、電波受信レベル、音声信号レベルが表示されます。

⑦ ルーム名
登録したルーム名が表示されます。

⑧ メモ
登録したルームの付加情報が表示されます。

⑨ 作成日
ルームを作成した日付が表示されます。

⑩ 更新日
ルームの情報を最後に更新した日付が表示されます。

⑪ 機器数
ルームに登録されている機器の数が表示されます。

⑫ ルーム編集
登録したルームの編集や削除が行えます。
クリックすると以下のメニューが表示されます。

編集　　：選択したルームのルームウィンドウを開きます。
複製　　：選択したルームを複製します。
保存　　：ルームプロジェクトファイルの保存を行います。
名称変更：選択したルームのルーム名とメモを変更します。
削除　　：選択したルームを削除します。

ルーム作成画面

新規ルームを作成するときに表示されます。



① **ルーム名**
ルームの名前を入力します。

② **メモ**
ルームに関する備考などを入力します。

③ **ルームサイズの表示単位**
表示単位をm、feetから選択します。

④ **ルームサイズ**
ルームの横 (X)、縦 (Y)、高さ (Z) の長さを設定します。

⑤ **ルーム画像ON／OFFスイッチ**
ルーム領域における図面などの画像表示ON／OFFを切り替えます。

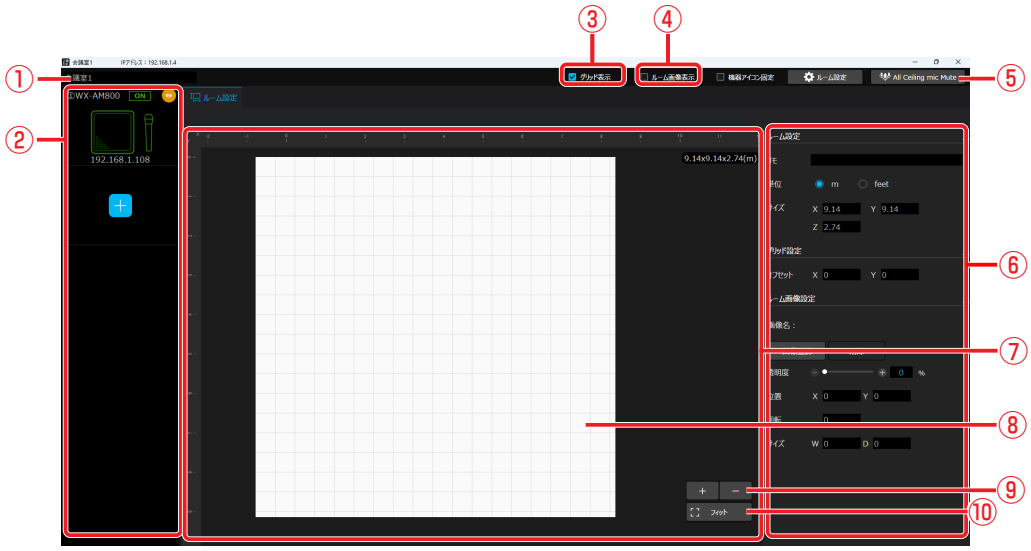
⑥ **画像参照ボタン**
ファイル選択ダイアログが表示されます。表示したいルーム画像を選択します。

⑦ **画像削除ボタン**
⑥で選択したルーム画像を削除します。

⑧ **作成ボタン**
ルームを作成してルームウィンドウを開きます。

ルーム表示画面

ルームウィンドウを新しく開いたとき、ルーム領域をクリックしたときに表示されます。



① **ルーム名**
ルームの名前を表示します。直接編集することも可能です。

② **登録機器一覧表示**
ルームに登録された機器を一覧で表示します。
クリックすると各機器の詳細画面が表示されます。

③ **グリッド表示**
クリックするとグリッド表示のON／OFFを切り替えることができます。

④ **ルーム画像表示**
クリックすると画像表示のON／OFFを切り替えることができます。

⑤ **All Ceiling mic Muteボタン**
ルームに登録されている機器を全てミュートまたはミュートを解除します。

⑥ **プロパティ領域**
ルーム設定ボタンをクリックすると表示されます。

⑦ **ルーム領域**
部屋を天井から見た時のイメージ図を表示します。
白枠内がルームで、左上を原点とし、横方向がX軸、縦方向がY軸となります。

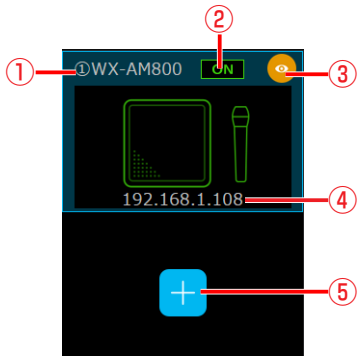
⑧ **ルーム**
設定したルームサイズに応じ白枠が表示されます。

⑨ **拡大縮小ボタン**
ルームのサイズを拡大（＋）したり縮小（－）することができます。

⑩ **フィットボタン**
ルームがルーム領域にちょうど収まるサイズに自動調整します。

■ 登録機器一覧表示

ルームに登録された機器が一覧で表示されます。



① **機器名称**
機器の名称が表示されます。

② **オンライン／オフライン表示**
機器のオンライン（ON）、オフライン（OFF）状態が表示されます。

③ **機器表示ON／OFFボタン**
ルーム上での収音エリアの表示（橙色）／非表示（灰色）を切り替えます。

④ **IPアドレス表示**
機器のIPアドレスが表示されます。

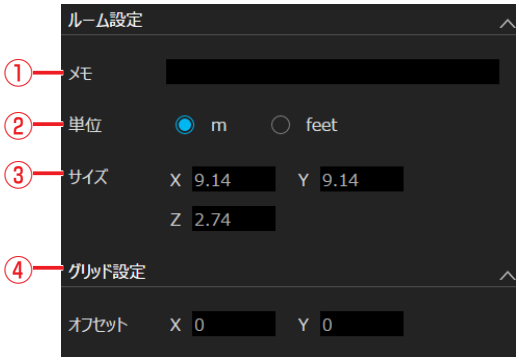
⑤ **機器追加ボタン**
仮想機器、または登録済みの機器をルームに追加することができます。

■ プロパティ領域

ルーム設定ボタンをクリックすると表示されます。

＜ルーム設定＞

＜グリッド設定＞



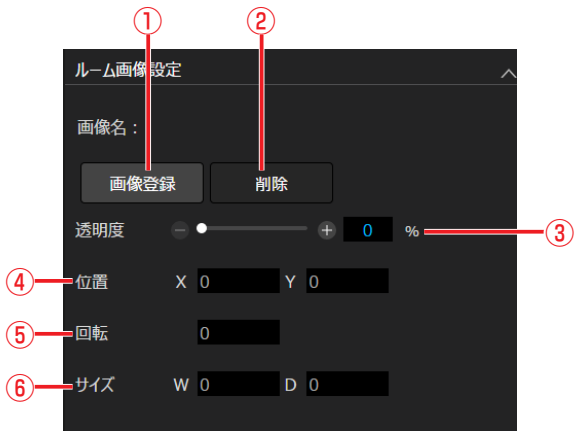
① **メモ**
ルームに関する備考などを入力します。

② **ルームサイズの表示単位**
表示単位をm、feetから選択します。

③ **サイズ**
ルームの横（X）、縦（Y）、高さ（Z）の長さを設定します。

④ **グリッド設定**
グリッドの開始点を設定します。

＜ルーム画像設定＞



① **画像登録ボタン**
ファイル登録ダイアログが表示されます。登録したいルーム画像を選択します。

② **画像削除ボタン**
ルーム画像を削除します。

③ **画像透明度調整**
ルーム画像の透明度を設定します。

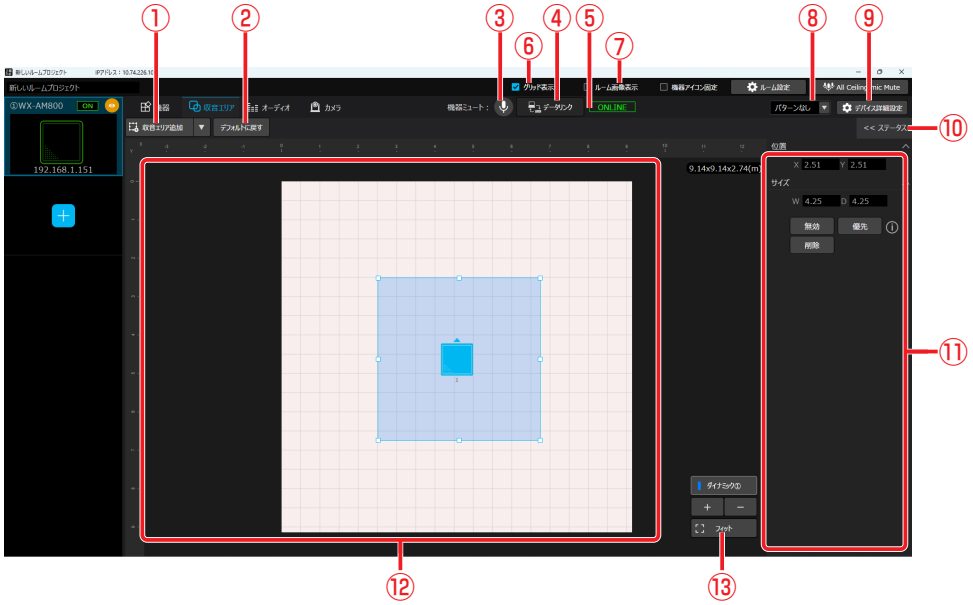
④ **画像位置**
ルーム画像の左上の座標を設定します。

⑤ **画像回転角度**
画像の角度を指定します。入力した角度で時計回りに回転します。

⑥ **サイズ**
ルーム画像のサイズを指定します。

収音エリア画面

ルームウィンドウ上部の［収音エリア］タブをクリックすると表示されます。



① **収音エリア追加ボタン**
ルーム上に「ダイナミックエリア」、「スタティックエリア」および「除外エリア」を追加できます。

② **デフォルトに戻すボタン**
設定した収音エリアを全て削除し、最初の状態に戻します。

③ **ミュートボタン**
選択している機器をミュート／ミュート解除します。

④ **データリンクボタン**
仮想機器から接続されているシーリングアレイマイクにデータを送信したり、シーリングアレイマイクからデータを取得することができます。

⑤ **オンライン／オフライン表示**
機器のオンライン（ONLINE）／オフライン（OFFLINE）状態が表示されます。

⑥ **グリッド表示**
クリックするとグリッド表示のON／OFFを切り替えることができます。

⑦ **ルーム画像表示**
クリックすると画像表示のON／OFFを切り替えることができます。

⑧ **パターンボタン**
パターンメモリーライト、パターンメモリーリードが選択できます。

⑨ **デバイス詳細設定**
シーリングアレイマイクの詳細設定やユーティリティ項目の設定を行うことができます。

⑩ **ステータス詳細表示**
選択中の機器のステータスが表示されます。

⑪ **プロパティ領域**
選択した項目の詳細設定が表示されます。

⑫ **ルーム領域**
ルームと、追加した収音エリアが表示されます。

⑬ **収音エリア一覧表示**
ルームに配置されている収音エリアが一覧表示されます。任意のエリアをクリックすると、ルーム領域上でアクティブ化されます。

機器画面

ルームウィンドウ上部の［機器］タブをクリックすると表示されます。

■ プロパティ領域

＜シーリングアレイマイク＞

シーリングアレイマイクを選択しているときに表示されます。



① **機器名称**
機器の名前を設定します。

② **アンテナユニット接続状態**
ワイヤレスアンテナユニットの接続状態が表示されます。

③ **アンテナユニット有効／無効**
ワイヤレスアンテナユニットを使用するかどうかを選ぶことができます。（仮想機器の場合のみ）有効にするとルームウィンドウ上部にワイヤレスタブが表示されます。

④ **確認ボタン**
オンライン状態のシーリングアレイマイクの識別確認を行うことができます。

⑤ **ミュートボタン**
選択している機器をミュート／ミュート解除します。

⑥ **複製ボタン**
選択中の機器を複製することができます。

⑦ **削除ボタン**
選択中の機器を削除することができます。

⑧ **位置設定**
シーリングアレイマイクの設置位置を設定できます。ルーム原点からの横（X）、縦（Y）、床面からの高さ（Z）の位置を入力します。

⑨ **話者の高さ**
床面から話者の口元までの高さを入力します。

⑩ **制御ネットワーク**
制御用ネットワークのIPモード、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、MACアドレスが表示されます。

⑪ Danteネットワーク
Danteネットワークの IPモード、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、MACアドレスが表示されます。

<ダイナミックエリア>

ダイナミックエリアが選択されているときに表示されます。



① 位置設定
ダイナミックエリアの左上の座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

② サイズ設定
ダイナミックエリアの横 (W)、縦 (D) の長さを指定します。

③ ダイナミックエリアの有効／無効
ダイナミックエリアの有効と無効を切り替えます。無効にした場合はそのエリアでの収音は行いません。

④ 優先設定
ダイナミックエリアと優先エリアを切り替えます。

⑤ 削除ボタン
選択中のダイナミックエリアを削除します。

<スタティックエリア>

スタティックエリアが選択されているときに表示されます。



① 位置設定
スタティックエリアの左上の座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

② サイズ設定
スタティックエリアの横 (W)、縦 (D) の長さを指定します。

③ 音声入力レベル
音声の入力レベルが表示されます。

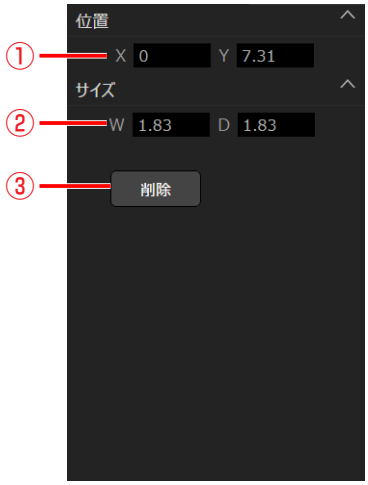
④ ゲイン設定
音声の入力レベルを変更することができます。

⑤ ミュート有効／無効ボタン
選択中のスタティックエリアのミュート有効／無効を切り替えます。

⑥ **削除ボタン**
選択中のスタティックエリアを削除します。

＜除外エリア＞

除外エリアが選択されているときに表示されます。



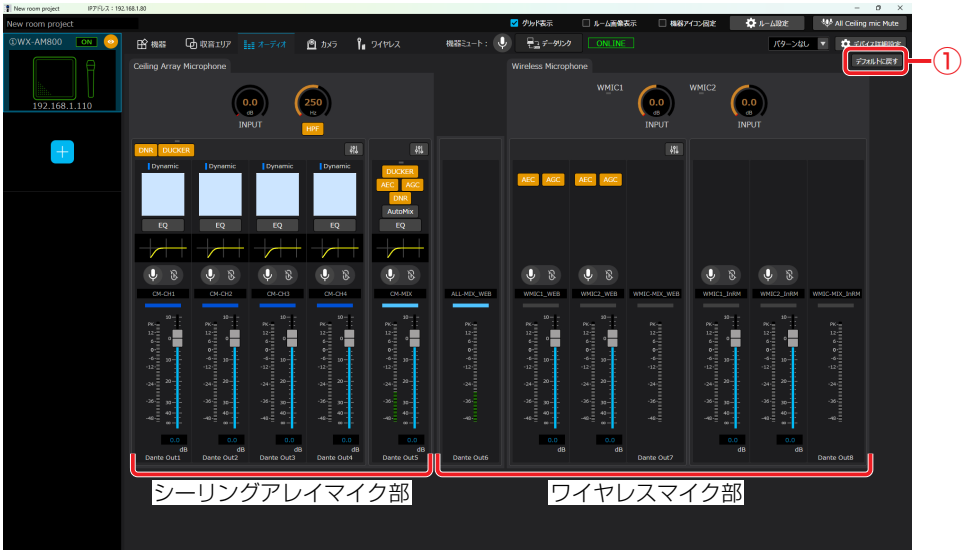
① **位置設定**
除外エリアの左上の座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

② **サイズ設定**
除外エリアの横 (W)、縦 (D) の長さを指定します。

③ **削除ボタン**
選択中の除外エリアを削除します。

オーディオ画面

ルームウィンドウ上部の [オーディオ] タブをクリックするとオーディオ画面が表示されます。



オーディオ画面は以下の2つのエリアと「デフォルトに戻す」ボタン、3つのサブ画面で構成されます。

- **エリア**
  - シーリングアレイマイク部
  - ワイヤレスマイク部
- **サブ画面**
  - シーリングアレイマイク用オーディオ詳細設定画面
  - EQ設定画面

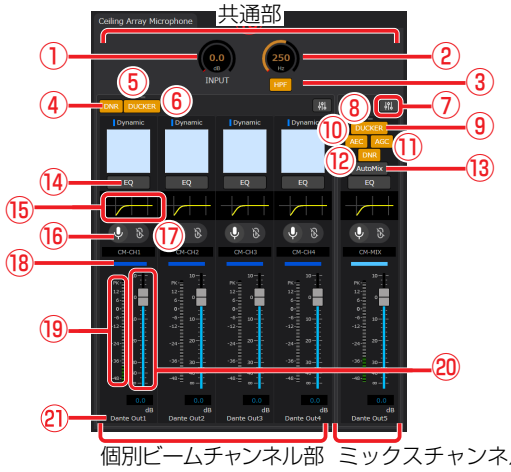
-ワイヤレスマイク用オーディオ詳細設定画面

① デフォルトに戻す
詳細は、「オーディオ設定を初期化する」（68ページ）を参照してください。

● ワイヤレスマイク部はワイヤレスアンテナユニット接続時のみ表示されます。

■ シーリングアレイマイク部

シーリングアレイマイク部は共通部、個別ビームチャンネル部、ミックスチャンネル部で構成されます。



① 入力ゲイン調整ノブ
詳細は、「入力ゲインを設定する」（58ページ）を参照してください。

② HPFカットオフ周波数調整ノブ
詳細は、「HPF（ハイパスフィルター）を設定する」（57ページ）を参照してください。

③ HPF ONボタン
詳細は、「HPF（ハイパスフィルター）を設定する」（57ページ）を参照してください。

④ DNR ONボタン（個別ビームチャンネル）
個別ビームチャンネル部のDNRを一括でONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑤ ダッカー動作ランプ（個別ビームチャンネル）
ダッカーの動作状態を表示するインジケーターランプです。
ダッカーが動作中の場合、緑色になります。

⑥ ダッカー ONボタン（個別ビームチャンネル）
個別ビームチャンネル部のダッカーを一括でONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑦ 詳細設定ボタン
「シーリングアレイマイク用オーディオ詳細設定画面」（121ページ）を開きます。

⑧ ダッカー動作ランプ（ミックスチャンネル）
ダッカーの動作状態を表示するインジケーターランプです。
ダッカーが動作中の場合、緑色になります。

⑨ ダッカー ONボタン（ミックスチャンネル）
ミックスチャンネルのダッカーをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑩ AEC ONボタン（ミックスチャンネル）
ミックスチャンネルのAECをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑪ AGC ONボタン（ミックスチャンネル）
ミックスチャンネルのAGCをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑫ DNR ONボタン（ミックスチャンネル）
ミックスチャンネルのDNRをONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑬ Auto Mix ONボタン（ミックスチャンネル）
ミックスチャンネルのAuto MixをONにできます。
ONの時はボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。



- ⑭～⑳は各チャンネルごとに設定可能な項目です。

⑭ EQ ONボタン
EQをONにできます。ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑮ EQ設定ボタン
EQ設定画面（65ページ）を開きます。

⑯ チャンネルミュートボタン
詳細は、「チャンネルミュートを設定する」（56ページ）を参照してください。

⑰ ミュートグループボタン
詳細は、「チャンネルミュートを設定する」（56ページ）を参照してください。

⑱ チャンネルカラー
詳細は、「チャンネルカラーを設定する」（55ページ）を参照してください。

⑲ レベルメーター
音声レベルを表示します。

⑳ フェーダーレベル
詳細は、「フェーダーレベルを設定する」（55ページ）を参照してください。

㉑Dante出力チャンネルのパッチ
音声が出力されるDante出力チャンネルを表示します。

■ ワイヤレスマイク部

ワイヤレスマイク部は共通部、シーリングアレイマイクとワイヤレスマイクのミックスチャンネル部、リモート会議用ワイヤレスマイクチャンネル部、室内拡声用ワイヤレスマイクチャンネル部で構成されます。



シーリングアレイマイクとワイヤレスマイクのミックスチャンネル部　リモート会議用ワイヤレスマイクチャンネル部　室内拡声用ワイヤレスマイクチャンネル部

シーリングアレイマイク部と共通の項目は省略して記載します。

① レベルランプ
ワイヤレスマイクの1チャンネル、2チャンネルそれぞれの音声レベルを表示します。

② 入力ゲイン調整ノブ
詳細は、「入力ゲインを設定する」（93ページ）を参照してください。

③ 詳細設定ボタン
「ワイヤレスマイク用オーディオ詳細設定画面」（122ページ）を開きます。

④ AEC ONボタン
ワイヤレスマイク1、2チャンネルのAECをそれぞれONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

⑤ AGC ONボタン
ワイヤレスマイク1、2チャンネルのAGCをそれぞれONにできます。
ONのときはボタンが橙色になります。再度ボタンをクリックするとOFFとなります。

■ シーリングアレイマイク用オーディオ詳細設定画面

シーリングアレイマイクのオーディオ詳細設定を行います。



- AEC設定部
  詳細は、「AEC（アコースティックエコーキャンセラー）を設定する」（58ページ）を参照してください。
- ダッカー設定部
  詳細は、「ダッカーを設定する」（60ページ）を参照してください。
- AGC設定部
  詳細は、「AGC（オートゲインコントロール）を設定する」（63ページ）を参照してください。
- DNR設定部
  詳細は、「DNR（デジタルノイズリダクション）を設定する」（62ページ）を参照してください。
- Danteレベルメーター
  詳細は、「室内拡声リファレンス入力を設定する」（68ページ）を参照してください。
- Auto Mix設定部
  詳細は、「Auto Mix（オートミックス）を設定する」（64ページ）を参照してください。

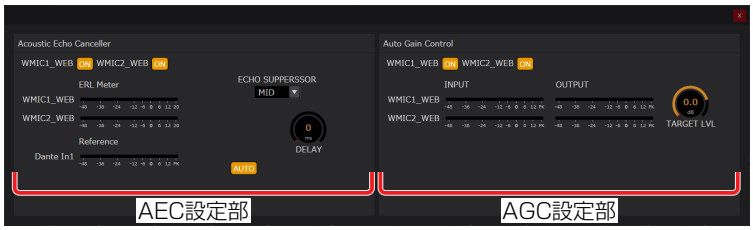
■ EQ設定画面

シーリングアレイマイクのEQ設定を行います。
詳細は、「EQ（イコライザー）を設定する」（65ページ）を参照してください。



■ ワイヤレスマイク用オーディオ詳細設定画面

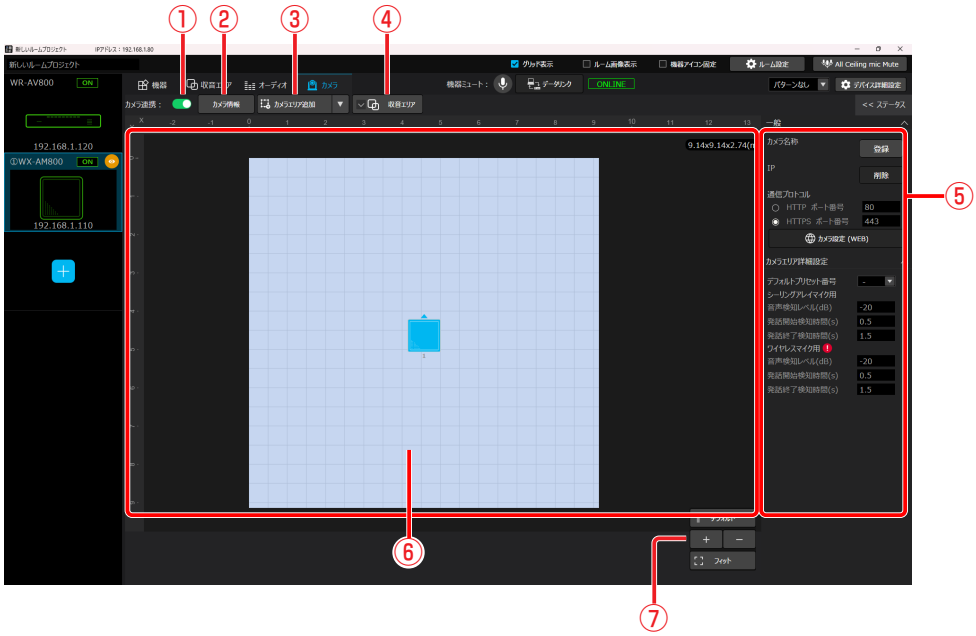
ワイヤレスマイクのオーディオ詳細設定を行います。



- AEC設定部
  詳細は、「AEC（アコースティックエコーキャンセラー）を設定する」（94ページ）を参照してください。
- AGC設定部
  詳細は、「AGC（オートゲインコントロール）を設定する」（96ページ）を参照してください。

カメラ画面

ルームウィンドウ上部の［カメラ］タブをクリックすると表示されます。



① **カメラ連携スイッチ**
カメラ連携のON/OFFを設定します。

② **カメラ情報**
クリックするとプロパティ領域にカメラプロパティを表示します。

③ **カメラエリア追加**
ルーム上に「シーリングアレイマイク用エリア」、「ワイヤレスマイク用エリア①」および「ワイヤレスマイク用エリア②」を追加できます。ワイヤレスマイク用エリアはルーム領域には表示せず、⑥にのみ表示します。

④ **収音エリア表示ボタン**
ルームエリア上への収音エリアの表示／非表示を切り替えることができます。

⑤ **プロパティ領域**
選択した項目の詳細設定が表示されます。

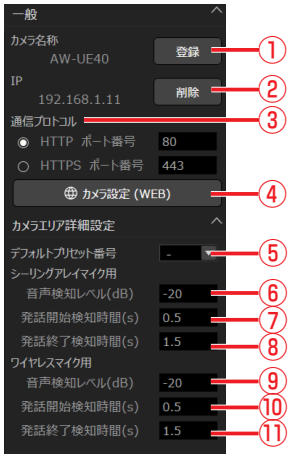
⑥ **ルーム領域**
ルーム、収音エリアおよび追加したカメラエリアが表示されます。

⑦ **カメラエリア一覧表示**
ルームに配置されているカメラエリアが一覧表示されます。任意のエリアをクリックすると、ルーム領域上でアクティブ化されます。

■ プロパティ領域

＜初期表示＞

カメラエリアが選択されていないときに表示されます。



① **登録ボタン**
カメラ登録ダイアログが表示されます。接続できるカメラの検出、ID／パスワードの入力、登録ができます。

② **削除ボタン**
カメラの登録情報が削除されます。

③ **通信プロトコル**
カメラとの通信プロトコル（HTTP／HTTPS）とポート番号を設定できます。

④ **カメラ設定（WEB）**
登録したカメラの設定画面を標準ブラウザで表示します。

⑤ **デフォルトプリセット番号**
発話がない場合にカメラを向ける方向を設定します。

⑥ **シーリングアレイマイク：音声検知レベル**
シーリングアレイマイクで収音した音に対して、発話があると判定する閾値を設定します。

⑦ **シーリングアレイマイク：発話開始検知時間**
シーリングアレイマイクで発話を検知してからカメラを向けるまでの時間を設定します。

⑧ **シーリングアレイマイク：発話終了検知時間**
シーリングアレイマイクで発話終了を検知してから、カメラがデフォルトプリセットに戻るまでの時間を設定します。

⑨ **ワイヤレスマイク：音声検知レベル**
ワイヤレスマイクで収音した音に対して、発話があると判定する閾値を設定します。

⑩ **ワイヤレスマイク：発話開始検知時間**
ワイヤレスマイクで発話を検知してからカメラを向けるまでの時間を設定します。

⑪ **ワイヤレスマイク：発話終了検知時間**
ワイヤレスマイクで発話終了を検知してからカメラを別の発話者に向けるまで、またはデフォルトプリセットに戻るまでの時間を設定します。

＜シーリングアレイマイク用エリア設定＞

任意のシーリングアレイマイク用エリアが選択されているときに表示されます。



① **プリセット番号設定**
選択したエリアで発話を検知したときに呼び出されるカメラのプリセット番号を設定します。

② **削除ボタン**
選択しているエリアを削除します。

③ **画像確認**
設定中のカメラのプリセット番号に対応したカメラ画像が表示されます。

④ **位置設定**
選択したエリアの左上の座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

⑤ **サイズ設定**
選択したエリアの横 (W)、縦 (D) の長さを指定します。

＜ワイヤレスマイク用エリア①／②設定＞

ワイヤレスマイク用エリア①、ワイヤレスマイク用エリア②が選択されているときに表示されます。



① **プリセット番号設定**
選択したエリアで発話を検知したときに呼び出されるカメラのプリセット番号を設定します。

② **画像確認**
設定中のカメラのプリセット番号に対応したカメラ画像が表示されます。

③ **削除ボタン**
選択しているエリアを削除します。

＜デフォルト設定＞

デフォルトが選択されているときに表示されます。



① **プリセット番号設定**
発話がない場合に呼び出されるカメラのプリセット番号を設定します。

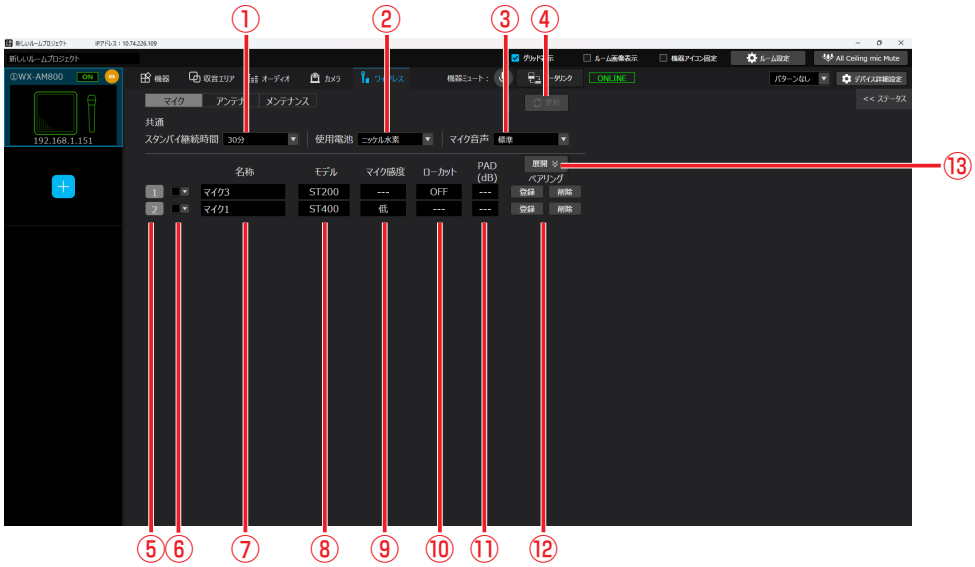
② **画像確認**
設定中のカメラのプリセット番号に対応したカメラ画像が表示されます。

ワイヤレス画面

ルームウィンドウ上部の［ワイヤレス］タブをクリックすると表示されます。
マイク、アンテナ、メンテナンスの切り替えができます。

＜マイク設定＞

ワイヤレスマイクの設定変更、および状態が表示されます。



① **スタンバイ継続時間の設定**
マイクをスタンバイ状態に設定した後、電源が完全にOFFするまでの時間を設定します。 初期値は2時間に設定されています。

② **使用電池の設定**
使用するマイクの電池タイプを設定します。

③ **マイク音声**
本機で使用するマイクの音声を設定します。
標準　　：音声の遅延時間を重視した、スピーチに適したモードです。
高品位　：音質を重視したモードです。

④ **更新ボタン**
変更した設定を更新します。
②と③の変更時はワイヤレスアンテナユニットの起動後に反映されます。

⑤ **マイクチャンネル番号**
マイクのチャンネル番号を表示します。

⑥ **カラー設定**
マイクの識別色を16色から設定します。該当するマイクに同じ色のシールを貼ってチャンネルの識別をするための機能です。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

⑦ **名称設定**
マイクに設定する名称を10文字以下で入力します。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

⑧ **モデル表示**
各チャンネルにペアリング登録されているマイクのモデル名（ST200、ST210、ST250、ST400、ST510、ST600、ST700）を表示します。

⑨ **マイク感度表示**
各チャンネルにペアリング登録されているタイピン型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST400）、卓上型ワイヤレス送信機（WX-ST600）、バウンダリー型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST700）の感度を表示します。

⑩ **ローカット設定表示**
各チャンネルにペアリング登録されているハンドヘルド型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST200）、防滴型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST210）、ダイナミック型のワイヤレスマイクロホン（WX-ST250）のローカット設定を表示します。

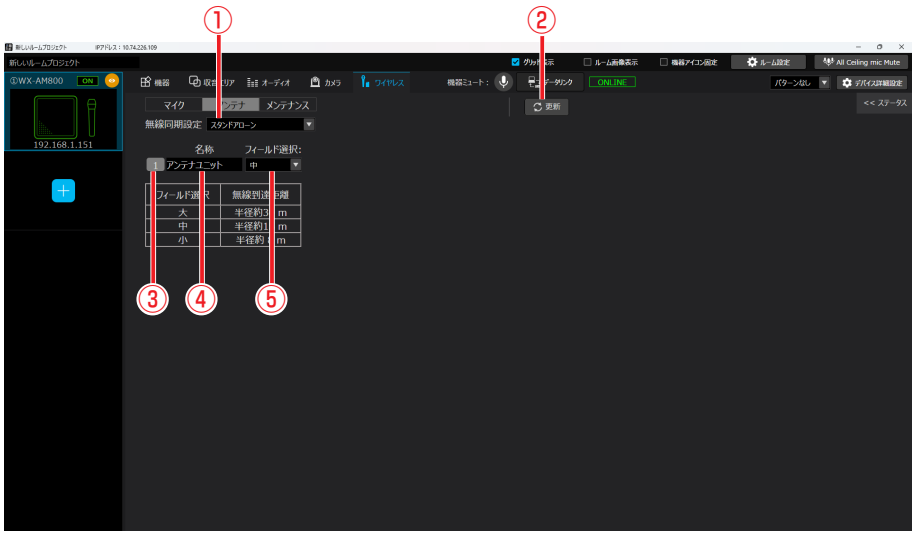
⑪ パッドスイッチ（PAD）設定表示
各チャンネルにペアリング登録されているダイナミック型マイク（WX-ST250）のパッドスイッチ設定を表示します。

⑫ 登録／削除ボタン
アンテナユニットに対して、マイクのペアリング登録／削除を行います。
［登録］ボタン：アンテナユニットの該当するチャンネルをペアリング登録モードに設定します。
［削除］ボタン：アンテナユニットの該当するチャンネルとのペアリング登録を解除します。

⑬ 展開ボタン
通常、運用されているマイクのみ表示されますが、［展開］ボタンクリックするとペアリング登録しているすべてのマイク機を表示します。

＜アンテナ設定＞

アンテナの設定変更、および状態が表示されます。



① 無線同期設定
同一の部屋で複数のワイヤレスアンテナユニットをお使いの場合、ワイヤレスアンテナユニット間の無線同期を有効にすることで、部屋内のシステム間干渉を低減できます。
スタンドアローン：他のシステムと無線同期しないシステム
サブ　　：無線同期して運用する場合に、メインシステムに無線同期するシステム

② 更新ボタン
変更した設定を更新します。
①変更時はワイヤレスアンテナユニットの起動後に反映されます。

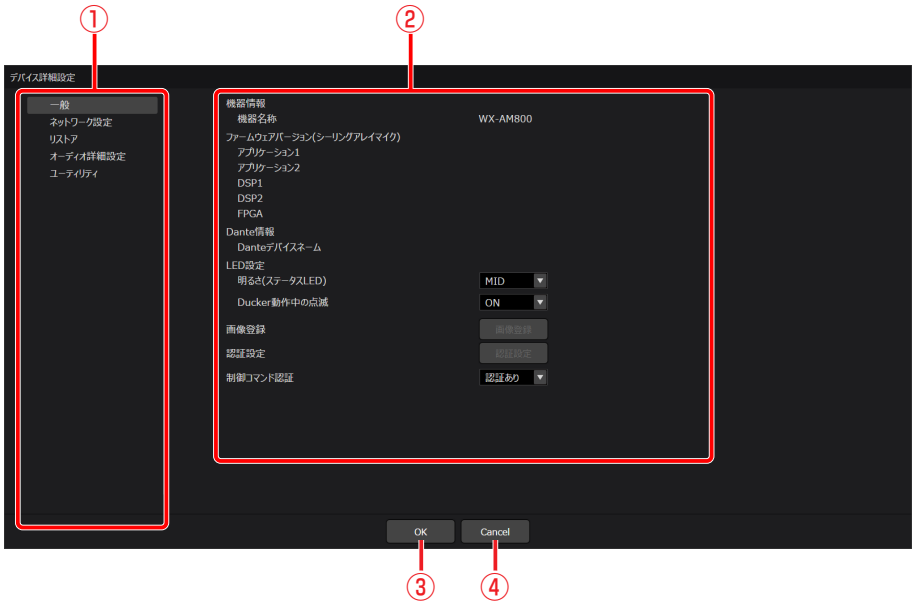
③ アンテナ番号
接続中のアンテナ番号を表示します。

④ 名称設定
ワイヤレスアンテナユニットに設定する名称を10文字以下で入力します。変更する際は［更新］ボタンをクリックしてください。

⑤ フィールド選択設定
本機の無線出力レベルを設定します。無線出力（アンテナ・フィールド選択）は、使用環境に合わせて適切な設定をしてください。

デバイス詳細設定

ルームウィンドウ右上部の［デバイス詳細設定］ボタンをクリックすると表示されます。
シーリングアレイマイクの詳細設定やユーティリティ項目の設定を行うことができます。



① **項目選択**
デバイス詳細設定の大項目を選択できます。

一般	：シーリングアレイマイクの基本的な設定
ネットワーク設定	：ネットワークに関する設定
リストア	：設定ファイルのインポート／エクスポート
オーディオ詳細設定	：Dante Outパッチ設定とビームフォーミング設定
ユーティリティ	：初期化やバージョンアップなどシステムの設定

② **詳細設定**
①で選択した項目に応じた設定項目が表示されます。
詳細は、「デバイス詳細設定」（99ページ）をお読みください。

③ **OKボタン**
設定した項目を機器に反映してデバイス詳細設定画面を閉じます。

④ **Cancelボタン**
設定した項目を破棄してデバイス詳細設定画面を閉じます。



- 「一般」の「認証設定」、「画像登録」、「ネットワーク設定」の「Danteネットワーク設定」では［OK］ボタンをクリックしなくても自動的に設定が変更されます。

AVプロセッサー (WR-AV800)

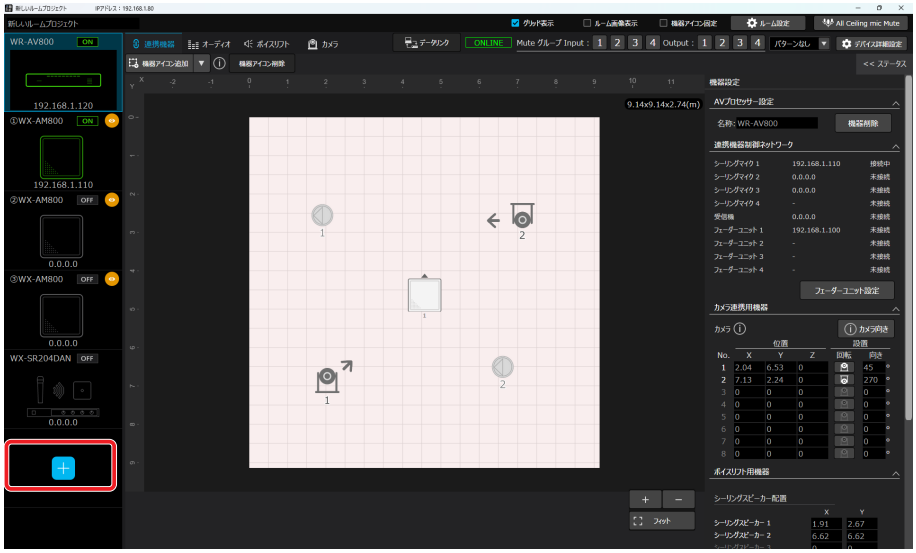
AVプロセッサー(WR-AV800)の設定を行います。

ルームに機器を追加

ルームにAVプロセッサーを追加します。

AVプロセッサーの追加

1 ルームウィンドウの[機器追加]ボタンをクリックします。



2 追加する機器を選択します。

仮想機器としてルームに追加する場合は、シーリングアレイマイク、アンテナユニット付きシーリングマイク、AVプロセッサー、受信機が選択できます。

各デバイスをクリックするとルームに機器が追加されます。

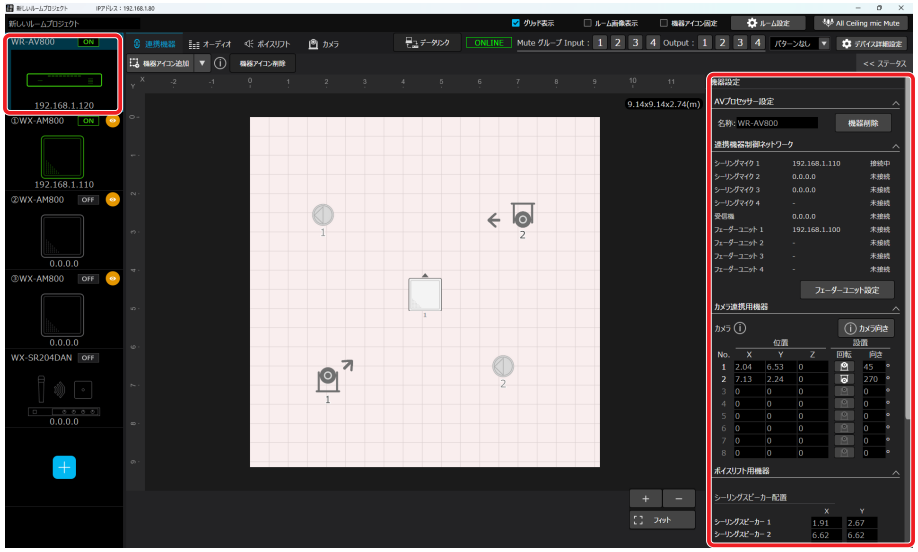
また、オンライン機器としてルームに追加する場合は、[オンライン機器の追加]ボタンをクリックすることで、オンライン機器を選択できます。



AVプロセッサーの削除

設置したAVプロセッサーを削除します。

1 削除したいAVプロセッサーを選択し、プロパティ領域を表示します。



2 AVプロセッサー設定を展開し、[機器削除]ボタンをクリックします。



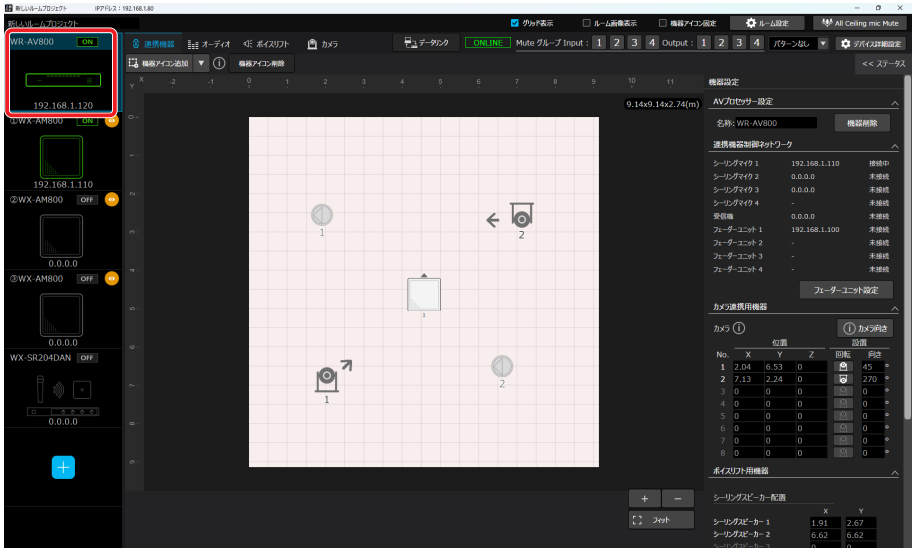
基本設定

ルーム追加したAVプロセッサーの各種設定を行います。

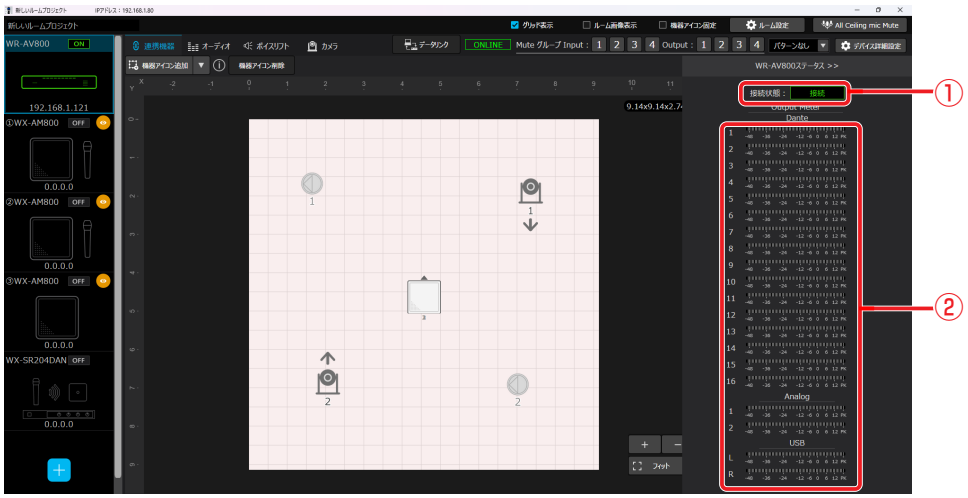
AVプロセッサーのステータス表示

オンライン状態のAVプロセッサーのステータスを表示します。

1 ルームウィンドウでAVプロセッサーを選択します。



2 ステータス表示ボタンをクリックします。



ステータス表示では、AVプロセッサーの各種ステータスを表示します。

① **接続状態**
機器電源がONのとき「接続」と表示されます。
機器電源がOFFのとき「未接続」と表示されます。

②**レベルメーター**
AVプロセッサーの出力音声レベルを表示します。
オーディオの設定については「オーディオ設定」で確認することができます。

パターンメモリー

パターンメモリーとは、収音エリアなどのルーム設定、オーディオ設定、カメラ設定などの各種設定値を、AVプロセッサーの運用環境パターンとして登録するものです。
パターンメモリーに登録された情報は、電源をOFFにしても消去されません。登録したパターンメモリーは簡単な操作で呼び出すことができます。
パターンメモリーは、32パターンまで登録できます。

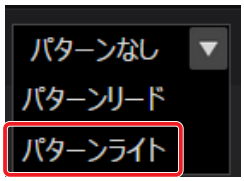
■ パターンを書き込む

現在の設定をパターンに登録します。パターンの登録は次の手順で行います。

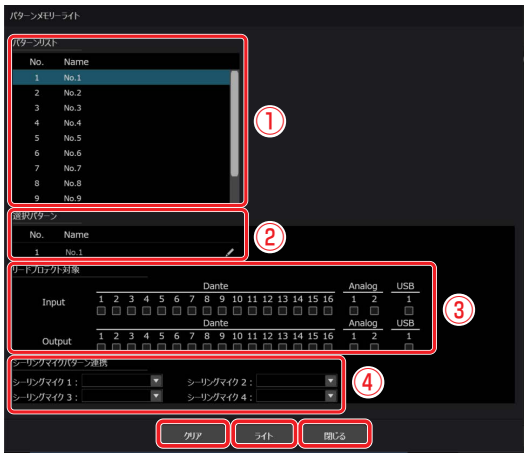
1 ルームウィンドウでAVプロセッサーを選択します。

2 パターンボタンをクリックし、「パターンライト」を選択します。

「パターンメモリーライト」画面が表示されます。



「パターンメモリーライト」画面各部の名前とはたらきは次のとおりです。



① パターンリスト
パターン名称をクリックするとクリックしたパターンが選択され、パターン番号と名称が選択パターンに表示されます。

② 選択パターン
パターンリストで選択されたパターン番号と名称を表示します。パターン名称は20文字以内で入力することができます。

③ リードプロテクト対象
パターンの呼び出しを実行するときに、設定の変更を行わないチャンネルを選択することができます。チェックされたチャンネルはパターン呼び出しを実行されたときに設定値が変わりません。

④ シーリングマイクパターン連携
AVプロセッサーのパターン呼び出しを実行するときに、ルームに登録されているシーリングマイクのパターン呼び出しを同時に行うことができます。ルームに登録されていないシーリングマイクの設定を行うことはできません。

⑤ クリアボタン
選択されているパターン番号のデータを消去し、工場出荷時の設定に戻します。本ボタンをクリックすると「確認」画面が表示され、[はい] ボタンをクリックすると消去が実行されます。

⑥ ライトボタン
選択された番号にパターンを登録します。
⑦ 閉じるボタン
「パターンメモリーライト」画面を閉じます。

3 パターンリストから書き込みを行うパターン名称をクリックします。

クリックした番号のパターンが選択されます。
必要に応じてパターンの書き込み前に選択パターン欄のパターン名称を入力します。

4 [ライト]ボタンをクリックします。

選択したパターン番号に、現在使用しているパターンを登録する「確認」画面が表示されます。

5 [はい]ボタンをクリックします。

パターンの書き込みが実行されます。

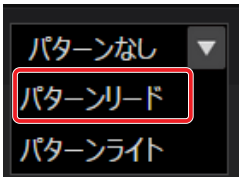
■ パターンを呼び出す

登録したパターンを呼び出し、現在の設定に反映します。パターンメモリーを呼び出すときは次の手順で行います。

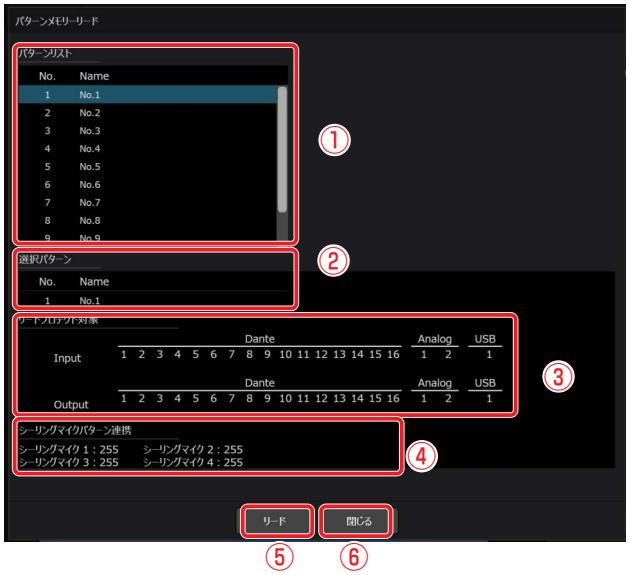
1 ルームウィンドウでAVプロセッサーを選択します。

2 パターンボタンをクリックし、「パターンリード」を選択します。

「パターンメモリーリード」画面が表示されます。



「パターンメモリーリード」画面各部の名前とはたらきは次のとおりです。



① パターンリスト
パターン名称をクリックするとクリックしたパターンが選択され、パターン番号と名称が選択パターンに表示されます。

② 選択パターン
選択中のパターン番号と名称が表示されます。

③ リードプロテクト対象
パターンの呼び出しを実行するときに、設定の変更を行わないチャンネルを表示します。リードプロテクト対象の設定は「パターンメモリーライト」画面で行うことができます。

④ シーリングマイクパターン連携
AVプロセッサーのパターン呼び出しを実行するときに、同時にパターン呼び出しを実行するシーリングマイクのパターン番号を表示します。

⑤ リードボタン
選択された番号のパターンを呼び出します。

⑥ 閉じるボタン
「パターンメモリーリード」画面を閉じます。

3 パターンリストから呼び出しを行うパターン名称をクリックします。

クリックした番号のパターンが選択されます。

4 [リード]ボタンをクリックします。

選択したパターン番号の登録データを呼び出す「確認」画面が表示されます。

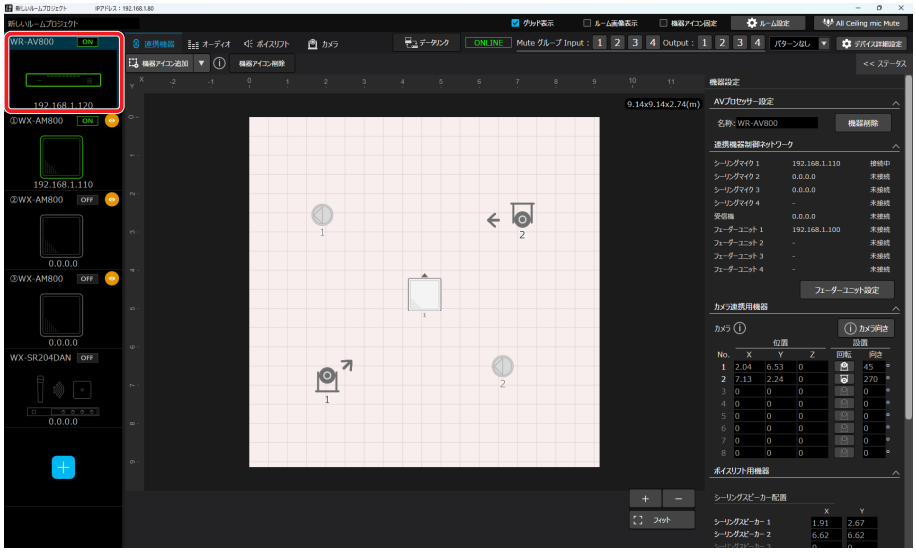
5 [はい]ボタンをクリックします。

パターンの呼び出しが実行されます。

データリンク

データリンクは、仮想機器から実際のAVプロセッサーにデータを送信する場合や、すでに設定されているAVプロセッサーのデータを別の機器に移したい場合に使います。

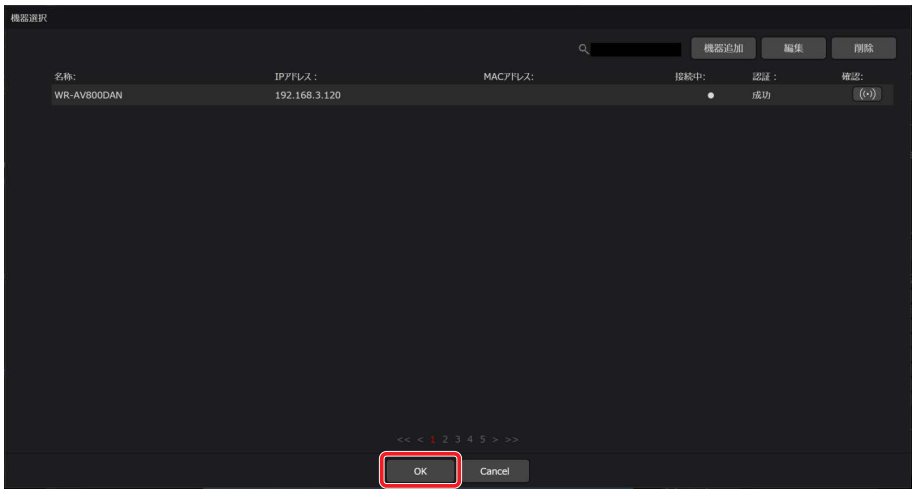
1 ルームウィンドウを開き、機器をクリックします。



2 [データリンク]ボタンをクリックします。



3 オンライン機器の一覧が表示されるので、紐づけたい機器をクリックして[OK]ボタンをクリックします。



4 [優先データ設定]ダイアログが表示されます。PCのデータを実際のAVプロセッサーに反映するか、実際のAVプロセッサーのデータをPCに取り込むかを選択します。



5 確認ダイアログが表示されるので、「はい」をクリックします。

- 選択可能な機器はどのルームにも登録されていないAVプロセッサーのみです。
- データリンク中は音声出力がミュートされます。
- 複数機器をデータリンクする場合、すべての機器のデータリンクが完了するまでは運用中のカメラ連携やボイスリフトの動作が停止する場合があります。

AVプロセッサーの名称変更

1 ルームウィンドウでAVプロセッサーを選択します。

プロパティ領域にAVプロセッサーの設定が表示されます。

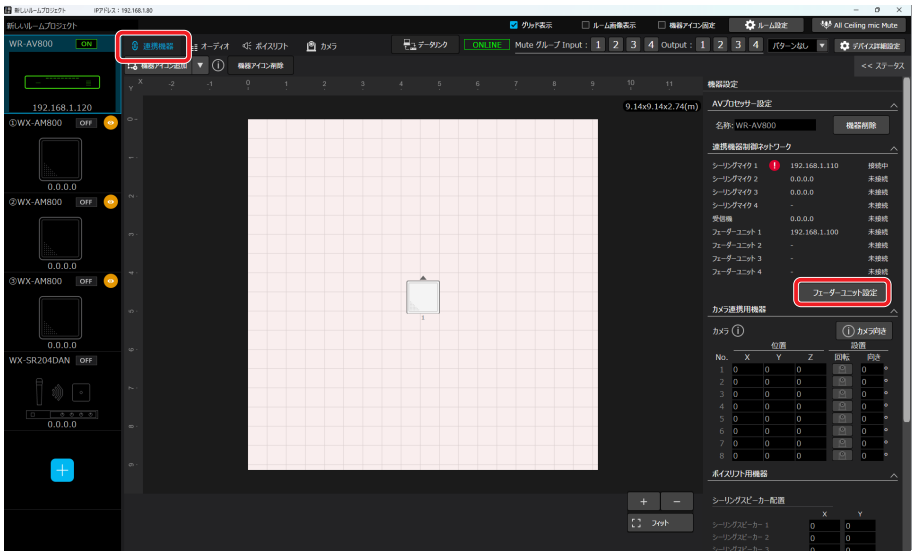
2 「機器設定」の「AVプロセッサー設定」で機器の名称を設定します。

フェーダーユニット設定

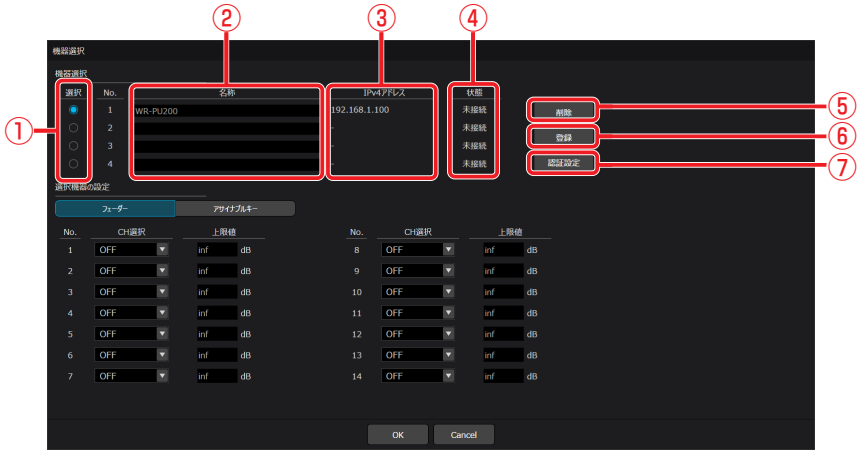
フェーダーユニット（WR-PU200）は14本のフェーダーと8個のアサイナブルキーを搭載しており、LAN経由でAVプロセッサーと接続することで音声系統のレベル調節や各機能のON/OFFを行うことが出来ます。
フェーダーユニットは最大4台まで接続できます。

1 ルームウィンドウでAVプロセッサーを選択します。

2 [連携機器]タブの[連携機器制御ネットワーク]から[フェーダーユニット設定]ボタンをクリックします。



3 フェーダーユニット設定ダイアログが表示されます。



① **機器選択**
設定する機器のNo.を選択します。

② **名称**
登録されている機器の名称を表示・設定します。

③ **IPアドレス**
登録されている機器のIPアドレスを表示します。

④ **状態**
登録されている機器との接続状態を表示します。

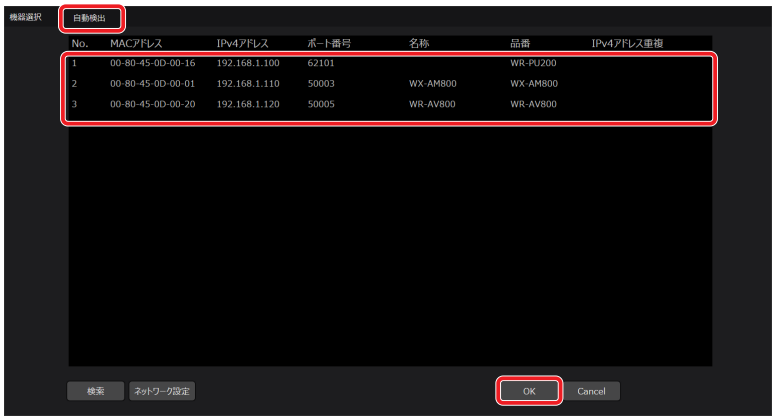
⑤ **削除**
選択した機器を削除します。

⑥ 登録
新しい機器を登録します。
⑦ 認証設定
登録済み機器のパスワードを変更します。

4 フェーダーユニットを登録するには、機器選択でNo.を選択し、[登録]ボタンをクリックします。

5 機器登録ダイアログ上で[自動検出]ボタンをクリックします。

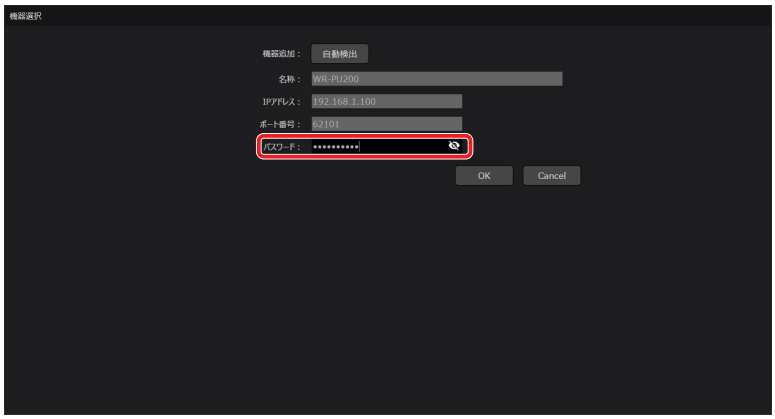
6 接続したい機器を選択して[OK]ボタンをクリックすると、一部の項目が自動的に入力されます。



memo

- 機器を選択後、[ネットワーク設定]ボタンをクリックすると、機器のネットワーク設定を変更できます。
  ネットワーク設定は、機器起動後20分間のみ変更可能です。

7 フェーダーユニットのパスワードを入力し、[OK]ボタンをクリックします。



工場出荷状態では、フェーダーユニットのパスワードは設定されていません。
未設定の場合はパスワードを入力して[OK]ボタンをクリックした後、パスワードを再度入力してください。

8 フェーダー設定：機器選択でNo.を選択したフェーダーの設定をします。



① フェーダー設定タブ
フェーダーユニットの14本のフェーダー設定を表示します。

② CH選択
各フェーダーに割り当てるチャンネルを選択できます。INPUT、OUTPUTのすべてのチャンネルを設定可能です。

③ 上限値
フェーダー操作時の上限値を設定できます。
フェーダーを上限値以上に操作した場合でも、内部のパラメータは上限値で固定され、音量がそれ以上に変化することはありません。



- 上限値を使用しない場合は、初期値の+10dBに設定してください。
フェーダーユニットのフェーダー位置と実際に設定されている音量レベルが異なる場合、フェーダーユニットのチャンネルON/OFFスイッチは橙色点灯（不一致状態）になります。
ただし、フェーダーを操作して上限値を超えた場合、フェーダーユニットのチャンネルON/OFFスイッチは赤色点灯（一致状態）のままとなります。

9 アサイナブルキー設定：機器選択でNo.を選択したフェーダーのキーを設定します。



① アサイナブルキー設定タブ
フェーダーユニットの8個のアサイナブルキー設定を表示します。

② キー選択
各アサイナブルキーに割り当てる機能を選択します。

③ パラメータ設定

キー選択で選択した機能に応じた詳細パラメータを設定します。
②③で設定可能な項目は以下のとおりです。

キー選択	パラメータ1	パラメータ2	カメラ番号	プリセット番号	説明
—	—	—	—	—	何も機能を割り当てません。キーを押しても動作は行われません。
パターンメモリー呼び出し	パターンNo.1～No.32	—	—、1～8	—、1～100	指定したパターンを呼び出します。呼び出し後、カメラとスイッチャーを制御します。
フェーダー値呼び出し	チャンネル：Dante In 1～16, Analog In 1/2, USB In 1, Dante Out 1～16, Analog Out 1/2, USB Out 1	レベル：+10～-117, -∞	—	—	指定したチャンネルのフェーダーレベルを設定します。
カメラ連携ON/OFF	—	—	—、1～8	—、1～100	カメラ連携とスイッチャー連携のON/OFFを切り替えます。切替後、カメラとスイッチャーを制御します。
カメラ呼び出し	—	—	—、1～8	—、1～100	カメラとスイッチャーを制御します。カメラ連携とスイッチャー連携がONの場合は、自動的にOFFに切り替わります。
ミュートグループON/OFF	IN 1～4, OUT 1～4	—	—	—	指定したミュートグループのON/OFFを切り替えます。
パネルロック	—	—	—	—	フェーダーユニットの操作を無効化します。再度キーを押すことで解除されます。

④ 短/長押し

アサイナブルキーを操作したときの動作を、短押しまたは長押し（2秒）から選択します。

連携機器設定

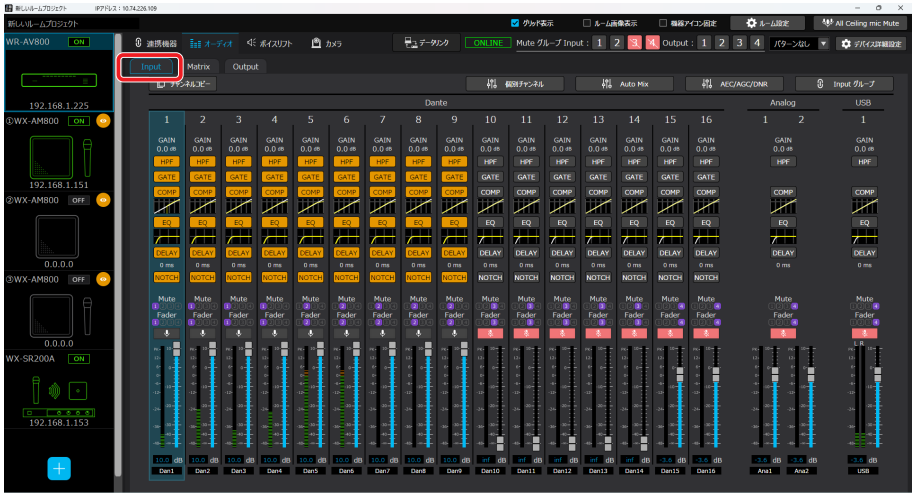
シーリングマイクやカメラとの機器連携を行うことができます。
詳細は、「ボイスリフト設定」（168ページ）「カメラ連携設定」（185ページ）を参照してください。

オーディオ設定

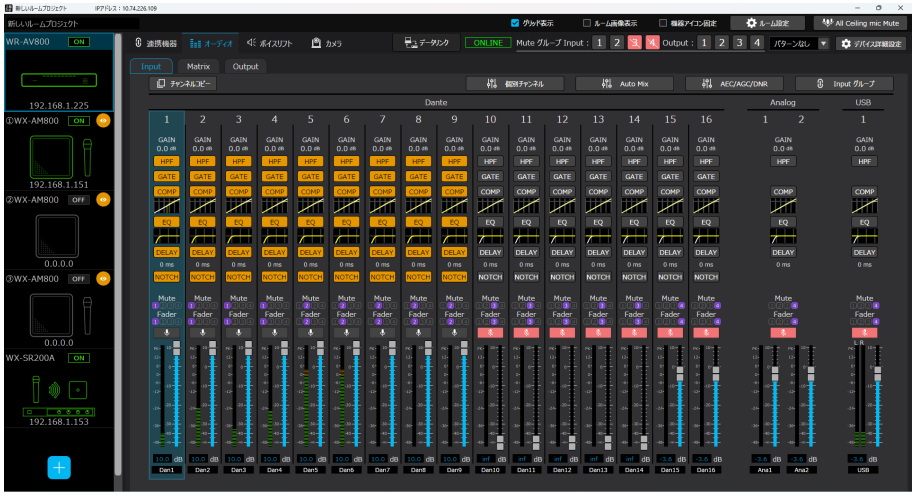
オーディオタブ選択時の画面ではオーディオ設定を行います。
オーディオ設定では、AVプロセッサーに入出力する音声の調整を行うことができます。

Inputの設定

オーディオタブ選択中に、[Input]タブをクリックするとInputの設定画面が表示されます。
Inputの設定画面では、入力チャンネルのパラメーターを設定または確認することができます。



オーディオ機能のON/OFF設定



1 有効にする機能のボタンをクリックします。

もう一度ボタンをクリックするとOFFになります。

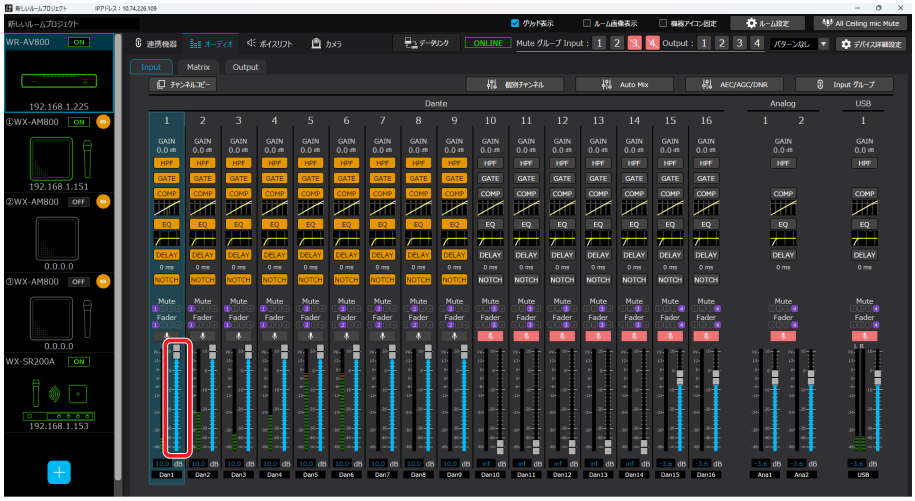
ボタン名	ONのときの色	参照先
HPF	橙	ハイパスフィルター(HPF)の設定（147ページ）
GATE	橙	ダイナミクス(GATE、COMP)の設定（148ページ）
COMP	橙	ダイナミクス(GATE、COMP)の設定（148ページ）
EQ	橙	イコライザー(EQ)の設定（150ページ）
DELAY	橙	ディレイ(DELAY)の設定（152ページ）
NOTCH	橙	ダイナミックノッチ(D-NOTCH)の設定（152ページ）
Mute（🎙）	赤	–

フェーダーレベルの設定

■ フェーダーで設定する場合

1 フェーダーをドラッグして、フェーダーレベルを調整します。

チャンネルごとのフェーダーレベルを調整できます。初期値は-∞ dBが設定されています。



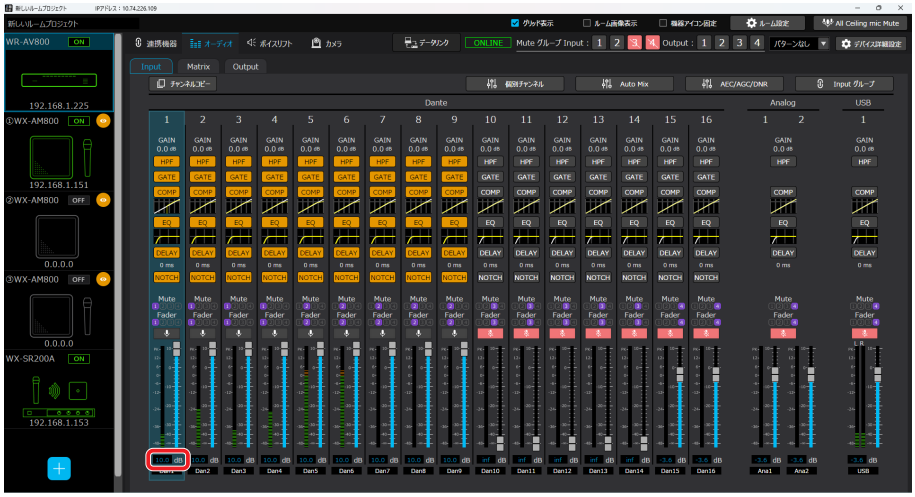
memo

- 「Ctrlキー +ドラッグ」でレベル微調整を行うことができます。
- 「 Ctrlキー +Shiftキー +フェーダーのクリック」で0.0 dBにレベル設定を行うことができます。
- 「 Ctrlキー +Altキー +フェーダーのクリック」で-∞ dBにレベル設定を行うことができます。

■ ボックスで設定する場合

1 ボックスをクリックして、フェーダーレベルを入力します。

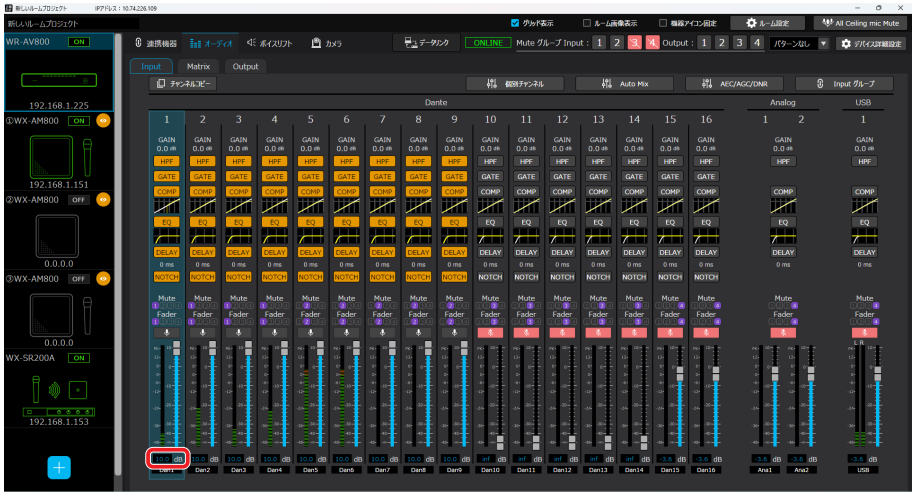
チャンネルごとのフェーダーレベルを調整できます。
設定値がボックスに表示されます。



チャンネル名称の設定

1 ボックスをダブルクリックして、チャンネル名称を入力します。

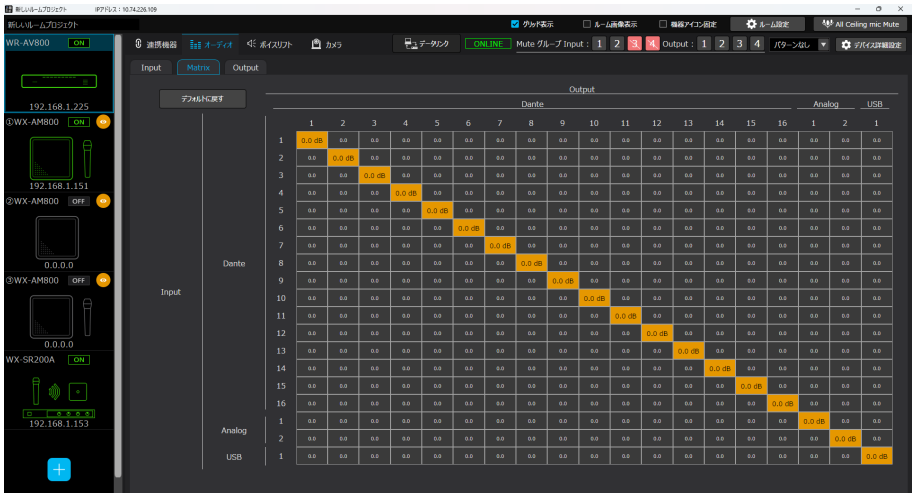
チャンネルごとの名称を最大10文字まで設定できます。



● Input設定画面では設定された名称を5文字目まで表示します。

Matrixの設定

オーディオタブ選択中に、[Matrix]タブをクリックするとMatrixの設定画面が表示されます。
Matrixの設定画面では、送り出し先のOutputチャンネルへのアサインおよびレベルの設定を行うことができます。



チャンネルアサインの設定

1 セルをクリックしてアサインのON/OFFを設定します。

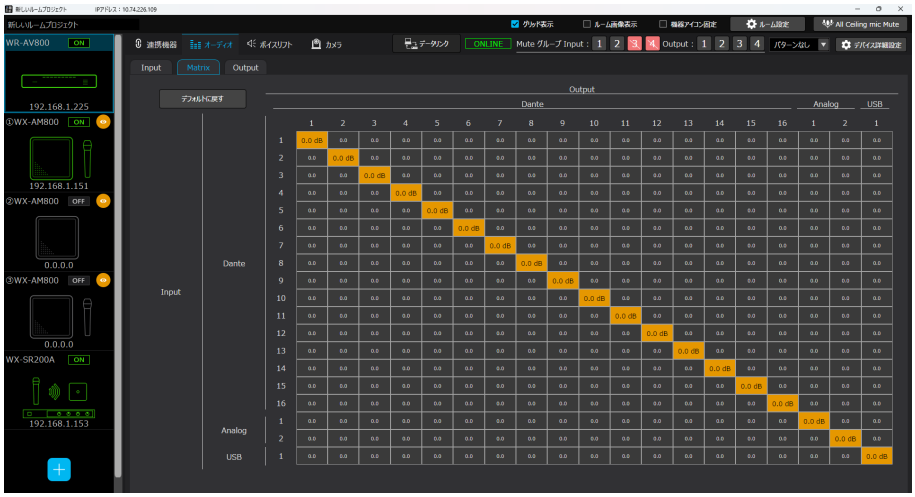
ONのときはセルが橙色になります。

● 「方向キー」でセルの移動を行うことができます。
● 「 スペースキー」で選択されているセルのアサインのON/OFFを切り替えることができます。

センドレベルの設定

1 セルをダブルクリックしてセンドレベルを設定します。

フェーダーもしくはボックスでの設定を行うことができます。

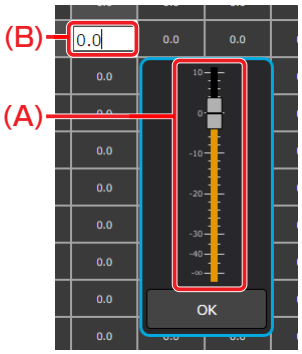


(A)フェーダーで設定する場合

フェーダーをドラッグしてセンドレベルを調整します。

(B)ボックスで設定する場合

ボックスにセンドレベルを入力して調整します。



memo

● 「F2キー」でセンドレベルの設定画面をひらくことができます。

Outputの設定

オーディオタブ選択中に、[Output]タブをクリックするとOutputの設定画面が表示されます。

Outputの設定画面では、出力チャンネルのパラメーターを設定または確認することができます。



オーディオ機能のON/OFF設定



1 [COMP]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[COMP]ボタンをクリックするとOFFとなります。
詳細は、「ダイナミクス(GATE、COMP)の設定」（148ページ）を参照してください。

2 [EQ]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[EQ]ボタンをクリックするとOFFとなります。
詳細は、「イコライザー(EQ)の設定」（150ページ）を参照してください。

3 [DELAY]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[DELAY]ボタンをクリックするとOFFとなります。
詳細は、「ディレイ(DELAY)の設定」（152ページ）を参照してください。

4 [Mute]ボタン（ ）をクリックします。

ONのときはボタンが赤色になります。
再度[Mute]ボタンをクリックするとOFFとなります。

ボタン名	ONのときの色	参照先
COMP	橙	ダイナミクス（GATE、COMP）の設定（148ページ）
EQ	橙	イコライザー（EQ）の設定（150ページ）
DELAY	橙	ディレイ（DELAY）の設定（152ページ）
MUTE	赤	–

フェーダーレベルの設定

■ フェーダーで設定する場合

1 フェーダーをドラッグして、フェーダーレベルを調整します。

チャンネルごとのフェーダーレベルを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。



memo

- 「Ctrlキー +ドラッグ」でレベル微調整を行うことができます。
- 「 Ctrlキー +Shiftキー +フェーダーのクリック」で0.0 dBにレベル設定を行うことができます。
- 「 Ctrlキー +Altキー +フェーダーのクリック」で-∞ dBにレベル設定を行うことができます。

■ ボックスで設定する場合

1 ボックスをクリックして、フェーダーレベルを入力します。

チャンネルごとのフェーダーレベルを調整できます。
設定値がボックスに表示されます。



チャンネル名称の設定

1 ボックスをダブルクリックして、チャンネル名称を入力します。

チャンネルごとの名称を最大10文字まで設定できます。





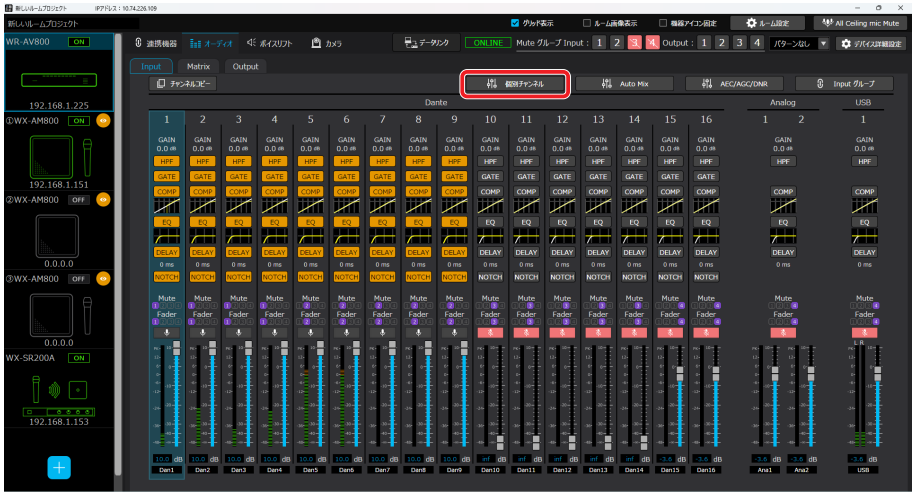
- Output設定画面では設定された名称を5文字目まで表示します。

チャンネルごとのオーディオ設定

表示チャンネルの切り替え

1 [オーディオ]タブを選択して、[Input]タブまたは[Output]タブをクリックします。

2 表示したいチャンネルを選択して、[個別チャンネル]ボタンをクリックします。



● チャンネルの背景部分をダブルクリックした場合も、個別チャンネル設定画面を表示します。

チャンネルペアモードの設定

● チャンネルペアモードをステレオに設定すると、チャンネルの設定値が連動します。
● チャンネルペアモードの設定ができるチャンネルはAnalogチャンネルのみです。

1 [オーディオ]タブを選択して、[Input]タブまたは[Output]タブをクリックします。

2 Analogチャンネルを選択して、[個別チャンネル]ボタンをクリックします。

3 [チャンネルペアモード]ボタンをクリックし、[Stereo]または[Monaural]を選択します。



- チャンネルペアモードをステレオに設定した際、表示しているチャンネルの設定値で連動するチャンネルの設定値を上書きします。

デジタルゲイン(GAIN)の設定

- デジタルゲイン設定では、AVプロセッサーの各チャンネルに入力される音声の音量を調整します。

1 Input個別チャンネル設定の[GAIN]ノブをドラッグして左右に移動します。

デジタルゲインを調整できます。初期値は0 dBが設定されています。

- ノブをダブルクリックすると、デジタルゲインを入力することができます。
- [+]ボタンまたは[-]ボタンをクリックすると、設定値を微調整することができます。

ハイパスフィルター(HPF)の設定

- HPFは別名ローカットフィルターと呼ばれ、入力音声の低域をカットする役割を持ちます。
- 低域成分を含んだ環境ノイズを低減し、明瞭度を向上させたい場合に有効です。

1 Input個別チャンネル設定のHPF[ON/OFF]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[HPF]ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 ノブをドラッグして左右に移動します。

HPFのカットオフ周波数を調整できます。初期値は80 Hzが設定されています。
HPFの設定に応じて、HPFの周波数特性がイコライザーグラフに反映されます。

- ノブをダブルクリックすると、カットオフ周波数を入力することができます。
- [+]ボタンまたは[-]ボタンをクリックすると、設定値を微調整することができます。

ダイナミクス(GATE、COMP)の設定

- GATEは設定したスレッショルド以下の音声信号を減衰させることで、不要なバックグラウンドノイズを除去する役割を持ちます。
- COMPは一定レベル以上の音声信号を圧縮し、音量のばらつきを抑える役割を持ちます。

1 Input個別チャンネル設定のGATE[ON/OFF]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[GATE]ボタンをクリックするとOFFとなります。



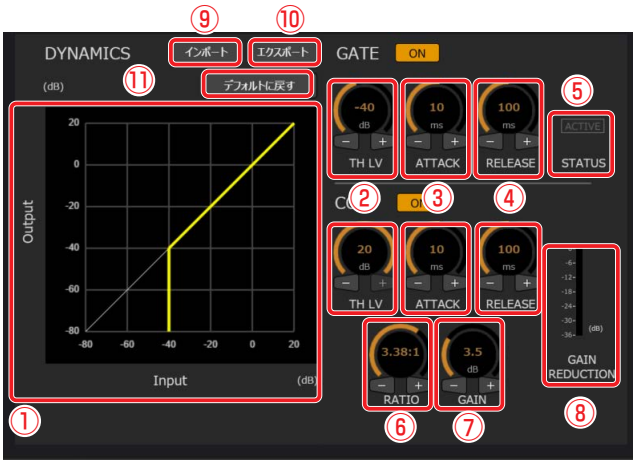
● GATEはDante Inputチャンネルで設定することができます。

2 Input個別チャンネル設定またはOutput個別チャンネル設定の[COMP]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[COMP]ボタンをクリックするとOFFとなります。



3 ダイナミクスの調整を行います。



① ダイナミクスグラフ
ダイナミクスの入出力特性を表示します。
GATE [ON] ボタンが点灯のとき、GATEの入出力特性を黄色線で表示します。
COMP [ON] ボタンが点灯のとき、COMPの入出力特性を黄色線で表示します。
消灯の場合は入出力特性を白色線で表示します。

② スレッショルド調整ノブ[TH LV]
スレッショルドレベル (ダイナミクスの効果がかかり始める音量) を調整します。
ドラッグして、左右に移動させてください。設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。

③ アタックタイム調整ノブ [ATTACK]
ダイナミクスの効果がかかり始めるまでの時間を調整します。
ドラッグして、左右に移動させてください。設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。

④ リリース調整ノブ [RELEASE]
ダイナミクスの効果を終わらせるまでの時間を調整します。
ドラッグして、左右に移動させてください。設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。

⑤ **ゲート動作状態表示[STATUS]**
ゲートの動作状態を表示します。
緑色：ゲート動作中
灰色：動作していない

⑥ **レシオ調整ノブ[RATIO]**
ダイナミクスの圧縮比を調整します。ドラッグして、左右に移動させてください。
設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。

⑦ **アウトプットゲイン調整ノブ[GAIN]**
チャンネルの出力レベルを調整します。ドラッグして、左右に移動させてください。
設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。

⑧ **ゲインリダクションメーター [GAIN REDUCTION]**
コンプレッサーの効果により減衰した音量（これをGR（Gain Reduction）と呼びます）を表示します。

⑨ **インポートボタン**
エクスポートしたダイナミクスの設定を読み込むことができます。

⑩ **エクスポートボタン**
ダイナミクスの設定をファイルに保存します。

- エクスポートしたダイナミクスの設定はチャンネルごとに独立したダイナミクスファイル(.dyn)に保存されます。

⑪ **デフォルトに戻すボタン**
ダイナミクスの設定値を最初の状態に戻します。

イコライザー(EQ)の設定

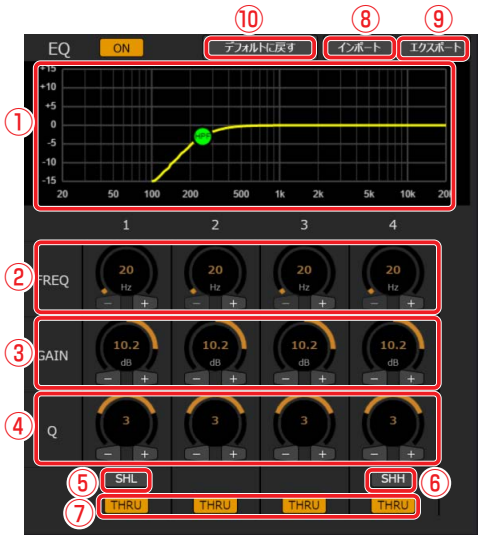
- EQでは、4バンドまたは12バンドを持つパラメトリックイコライザーによって音質の調整を行うことができます。
- Inputチャンネル及びUSB Outputチャンネルは4バンドのパラメトリックイコライザーを持ちます。
- Dante Outputチャンネルおよび Analog Outputチャンネルは12バンドのパラメトリックイコライザーを持ちます。
- 音質向上の用途として、発話の明瞭度向上、プロジェクターや空調設備のファンノイズなどの定常ノイズ低減、室内音響特性の補正などがあります。

1 Input個別チャンネル設定またはOutput個別チャンネル設定の[EQ]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[EQ]ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 EQの調整を行います。



① EQグラフ
HPF、EQの周波数特性を表示します。
周波数特性の設定値を白色で表示します。また、現在の周波数特性を黄色で表示します。

② 周波数調整ノブ[FREQ]
EQの中心周波数を調整します。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

③ ゲイン調整ノブ[GAIN]
EQのゲインを調整します。ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

④ Q調整ノブ
EQのQ（クオリティーファクター）を調整します。初期値は3が設定されています。
ノブをドラッグして左右に移動することで、設定値を変更することができます。

⑤ シェルビングローボタン[SHL]
バンド1をSHL型のEQに設定することができます。
ONのときはボタンが橙色になります。

⑥ シェルビングハイボタン[SHH]
バンド4をSHH型のEQに設定することができます。
ONのときはボタンが橙色になります。

⑦ スルーボタン[THRU]
バンドごとに、EQのON/OFFを設定することができます。
スルーボタンがONの場合、そのバンドのEQ機能はOFFになります。
ONのときはボタンが橙色になります。

⑧ インポートボタン
エクスポートしたEQの設定を読み込むことができます。

⑨ エクスポートボタン
EQの設定をファイルに保存します。



- エクスポートしたEQの設定はチャンネルごとに独立したEQファイル(.eql)に保存されます。

⑩ デフォルトに戻すボタン
EQの設定値を最初の状態に戻します。

ディレイ(DELAY)の設定

- ディレイは信号出力を一定時間遅延させ、スピーカー間の位相調整などを行う機能です。

1 Input個別チャンネル設定またはOutput個別チャンネル設定の[DELAY]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[DELAY]ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 ノブをドラッグして左右に移動します。

ディレイ時間の調整を行います。

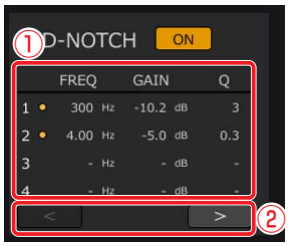
- ノブをダブルクリックすると、ディレイ時間を入力することができます。
- [+]ボタンまたは[-]ボタンをクリックすると、設定値を微調整することができます。
- Outputチャンネルのみ、遅延時間の単位(ミリ秒/メートル/フィート)をデバイス詳細設定画面で変更することができます。

ダイナミックノッチ(D-NOTCH)の設定

- ダイナミックノッチは運用中リアルタイムにハウリング周波数の検出を行い、その周波数に最大8バンドのノッチフィルターをかけてハウリングを抑制する機能です。
- ダイナミックノッチはDante Inputで設定することができます。

1 Input個別チャンネル設定の[D-NOTCH]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[D-NOTCH]ボタンをクリックするとOFFとなります。



① ダイナミックノッチ表示
現在のダイナミックノッチの動作状態を確認できます。
ダイナミックノッチ機能で設定されたノッチフィルターのパラメータ(周波数、ゲイン、Q)を表示します。
検出したハウリング周波数に対してノッチフィルターをかけているときにアイコンを表示します。

② ダイナミックノッチ表示切り替えボタン
[>]ボタンをクリックするとバンド5～8の動作状態を①に表示します。
[<]ボタンをクリックするとバンド1～4の動作状態を①に表示します。

プリノッチ(P-NOTCH)の設定

- プリノッチは設置時などに強制的にハウリングを起こして、その周波数を測定し、該当する周波数にあらかじめノッチフィルターを設定してハウリングを起こしにくくするための機能です。
- プリノッチはDante Outputで設定することができます。

1 Output個別チャンネル設定の[P-NOTCH]ボタンをクリックします。



2 プリノッチの測定を開始します。



プリノッチの測定が終了すると、測定完了画面を表示し、測定結果がEQに反映され、EQ機能がONになります。

- 本機能はオンライン時のみ有効です。
- プリノッチ測定中に電源OFFは行わないでください。
- プリノッチ測定でハウリングが検出されなかった場合、対象となる系統のEQはプリノッチ測定実行前の設定で動作します。
- ユーザー操作により、プリノッチ測定が中断された場合、対象となる系統のEQはプリノッチ実行前の設定で動作します。
- 測定の所要時間は約2分です。ピークの検出状況によっては最大で10分程度かかる場合があります。

Auto Mix設定

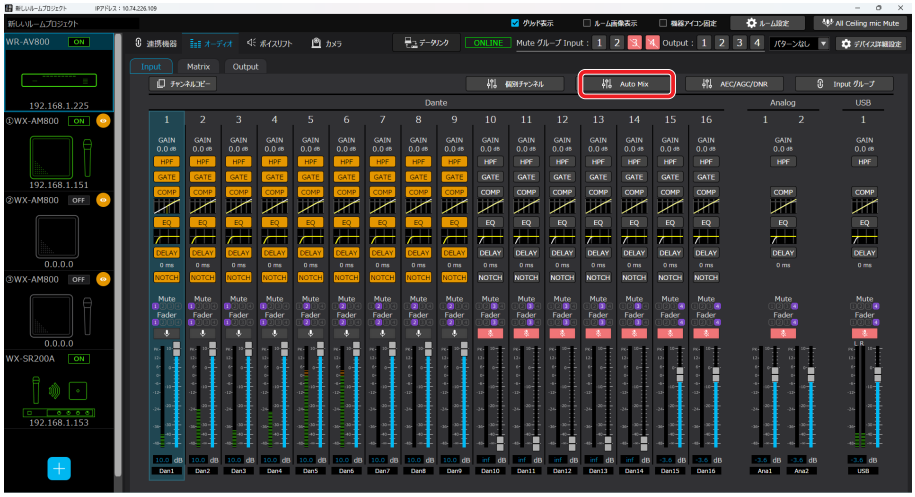
Auto Mixの設定

オートミックスは使用されていないマイクのレベルを自動的に下げることで、ノイズ要因を低減する機能です。
設定済みのインプットチャンネルのゲイン調整を自動で行い、オペレーターの負担を軽減することができます。複数のマイクを使用するパネルディスカッションなどの催しや、講義での質疑応答のシーンでより効果を発揮します。
オートミックスは2グループ設定することができます。

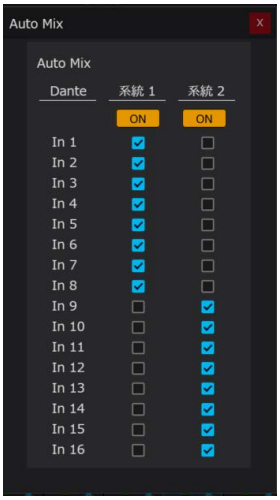
1 [オーディオ]タブを選択して、[Input]タブをクリックします。

2 [Auto Mix]ボタンをクリックします。

Auto Mix設定画面が表示されます。



3 Auto Mix設定画面でオートミックス機能を使用するインプットチャンネルを選択します。



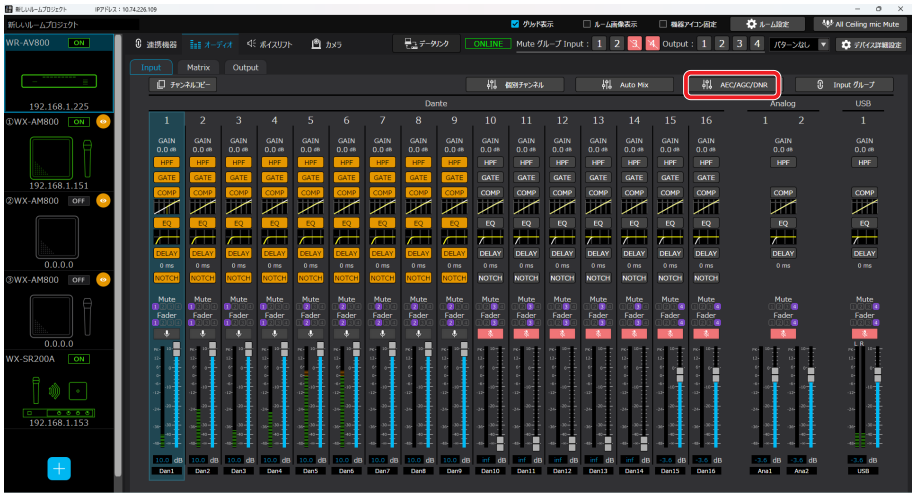
4 系統1または系統2をONにすることでオートミックス機能を有効にします。

- 1つのオートミックス系統に設定できるのは最大16チャンネルまでです。
- 1つのチャンネルを2つの系統に同時に設定することはできません。

AEC/AGC/DNR設定

[AEC/AGC/DNR設定]画面ではオンライン会議と会場内の拡声を同時に運用する場合に問題となるエコーやノイズを軽減するためのエコーキャンセラーの設定を行うことができます。[AEC/AGC/DNR設定]画面は、エコーキャンセラーユニット（WR-PC200A）を装着している場合のみ設定することができます。

[オーディオ]タブを選択して、[Input]タブをクリックし、[AEC/AGC/DNR]ボタンをクリックすると[AEC/AGC/DNR設定]画面が表示されます。



リファレンス信号の設定

- リファレンス信号はオンライン会議側の音声などのエコーが発生する前の原音を指します。
- 会場内のマイクから入力された音声とリファレンス信号を比較し、エコー成分を除去します。

1 AEC/AGC/DNR設定の[Reference CH]ボタンをクリックして、リファレンス信号を選択します。



memo

- リファレンス信号は2チャンネル設定することができます。

AECの学習リセット

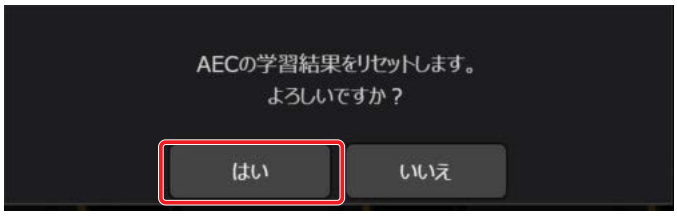
memo

- AECの学習リセットを行うと、AECがこれまでに蓄積したエコー除去に関するデータを初期状態に戻します。

1 AEC/AGC/DNR設定の[AEC RESET]ボタンをクリックします。



2 確認ダイアログが表示されるので、AECの学習結果をリセットする場合は[はい]をクリックしてください。



AECの設定

● AECでは、リモート会議において会場内の拡声を行う場合に問題となるエコーを低減することができます。

1 [Reference CH]にAECのリファレンス信号を割り当てます。

リファレンス信号の設定については「リファレンス信号の設定」（155ページ）を参照してください。

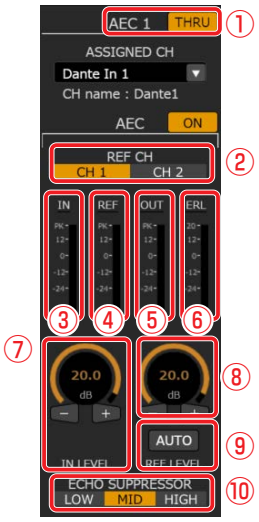
2 [ASSIGNED CH]にエコーを取り除きたいチャンネルを設定します。



● ASSIGNED CHを設定するときに該当のチャンネルに音声を流していると、ノイズが入ることがあります。

3 有効にする[AEC]ボタンをONにします。

4 AEC機能の調整を行います。



① スルーボタン[THRU]
各AECごとに、AEC、DNR、AGC機能のON/OFFを設定することができます。
スルーボタンがONの場合、機能はOFFとなります。
ONのときはボタンが橙色になります。

② リファレンスチャンネル切り替えボタン[REF CH]
Reference CH1、Reference CH2のどちらをリファレンス信号とするか選択することができます。
選択されているチャンネルのボタンが橙色になります。

③ AECインプットメーター[IN]
AECに入力されている音声信号のレベルを表示します。

④ AECリファレンスメーター[REF]
リファレンスからの音声信号のレベルを表示します。

⑤ AECアウトプットメーター[OUT]
AECから出力される音声信号のレベルを表示します。

⑥ エコーリターンロスメーター[ERL]
リファレンス入力と、マイクに入力されるエコー信号のレベルの差を表示します。

- ERLメーターは除去されるエコーの量を示します。0 dB付近となることが良いパフォーマンスを得られる目安となります。
- ERLメーターが0 dBより大きい場合、次の解決策が推奨されます。
  - マイクの入力ゲインを下げる。
  - 拡声しているスピーカーの音量を下げる。
  - AECのリファレンス入力信号の音量を上げる。
- ERLメーターが極端に小さい場合、次の解決策が推奨されます。
  - AECのリファレンス入力信号が入力されていることを確認する。
    「⑧ AECリファレンスレベル調整ノブ」で確認することができます。
  - マイクの入力ゲインを上げる。
  - AECのリファレンス入力信号の音量を下げる。

---

⑦ AEC入力レベル調整ノブ[IN LEVEL]
AECへの入力レベルを調整します。ドラッグして、左右に移動させてください。
設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。また、ボックスをダブルクリックすると、レベルを入力することができます。

⑧ AECリファンレンスレベル調整ノブ[REF LEVEL]
AECへ入力されるリファレンス信号のレベルを調整します。ドラッグして、左右に移動させてください。
設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。また、ボックスをダブルクリックすると、レベルを入力することができます。
リファレンスレベルオート調整ボタンがONの場合、AECリファレンスレベル調整ノブは表示されません。

⑨ リファレンスレベルオート調整ボタン[AUTO]
AECへ入力されるリファレンス信号レベル自動調整のON/OFFを切り替えることができます。
ONで自動調整を行います。

⑩ エコーサプレッサー選択ボタン[LOW][MID][HIGH]
エコーサプレッサーの強さを選択することができます。
[LOW]、[MID]、[HIGH] の順で、エコー除去の度合いが強くなります。

- エコーサプレッサーでは非線形処理によって、エコーキャンセラーで消去しきれなかった残留エコー成分を抑圧します。
- 自然な音質となるように、エコー成分を消去するパフォーマンスが保たれる範囲内で、より低い設定を推奨します。

AGCの設定

- オートゲインコントロール (AGC) は音声入力レベルを自動的に最適なレベルに調整するための機能です。

1 AEC/AGC/DNR設定の[AGC]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[AGC]ボタンをクリックするとOFFとなります。



DNRの設定

● ダイナミックノイズリダクション (DNR) は空調システムなどの定常ノイズをキャンセルするための機能です。

1 AEC/AGC/DNR設定の[DNR]ボタンをクリックします。

ONのときはボタンが橙色になります。
再度[DNR]ボタンをクリックするとOFFとなります。



2 [REDUCTION LEVEL]ノブで、DNRの減衰レベルを調整します。

ドラッグして、左右に移動させてください。
設定値が本調整ノブ上のボックスに表示されます。また、ボックスをダブルクリックすると、レベルを入力することができます。

● 自然な音質となるように、ノイズ低減するパフォーマンスが保たれる範囲内で、より低い設定を推奨します。

グループ設定

ここではミュートグループ、フェーダーグループについて説明します。
ミュートグループはグルーピングされたInputチャンネルまたはOutputチャンネルをまとめてミュートできます。
フェーダーグループはグルーピングされたInputチャンネルまたはOutputチャンネルのフェーダーを連動させることができます。

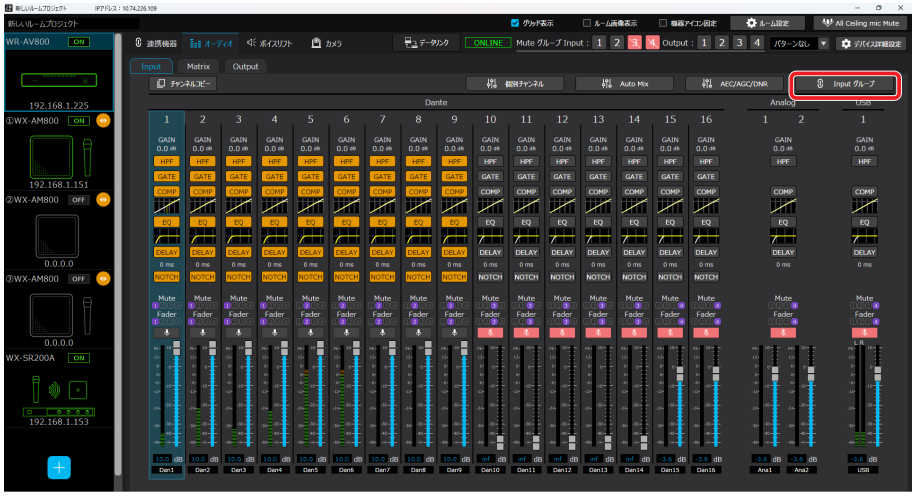
ミュートグループの設定

■ Inputチャンネルのミュートグループ設定

1 [オーディオ]タブを選択して、[Input]タブをクリックします。

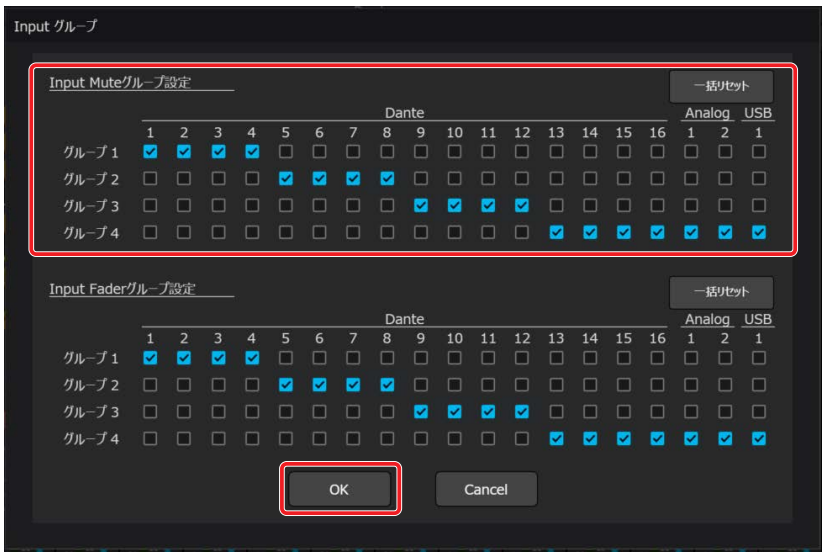
2 [Inputグループ]ボタンをクリックします。

Inputグループ設定画面が表示されます。



3 Inputグループ設定画面でミュートグループにアサインするInputチャンネルを選択します。

ミュートグループへのアサインが有効のチャンネルにはチェックマークがつきます。
ミュートグループは4グループまで設定することができます。



4 [OK]ボタンをクリックして設定を完了します。

memo

- 複数のグループに、同じチャンネルを設定することはできません。
- Analogチャンネルのチャンネルペアモードが[Stereo]の場合、Analogチャンネル1とAnalogチャンネル2のチェックボックスは連動します。

■ Outputチャンネルのミュートグループ設定

1 [オーディオ]タブを選択して、[Output]タブをクリックします。

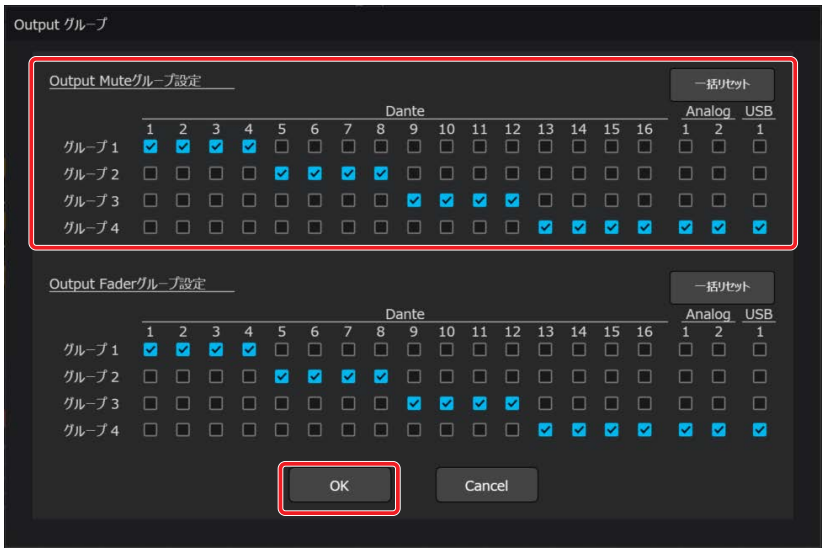
2 [Outputグループ]ボタンをクリックします。

Outputグループ設定画面が表示されます。



3 Outputグループ設定画面でミュートグループにアサインするOutputチャンネルを選択します。

ミュートグループへのアサインが有効のチャンネルにはチェックマークがつきます。
ミュートグループは4グループまで設定することができます。



4 [OK]ボタンをクリックして設定を完了します。

- 複数のグループに、同じチャンネルを設定することはできません。
- Analogチャンネルのチャンネルペアモードが[Stereo]の場合、Analogチャンネル1とAnalogチャンネル2のチェックボックスは連動します。

ミュートグループの操作

1 ミュートを実行する番号のミュートグループ実行ボタンをクリックします。

ミュートグループに所属するInputチャンネルまたはOutputチャンネルがミュートされます。
再び同じ番号のミュートグループ実行ボタンをクリックするとミュートが解除されます。
ミュートの実行状態によって、グルーピングされているチャンネルのミュートボタン状態が変化します。
ミュートグループの実行中は、ミュートグループ実行ボタンが赤色になります。



memo

- ミュートグループ実行ボタンとグループに含まれる各個別チャンネルのミュートボタンは連動します。個別チャンネルのミュートを解除すると、ミュートグループの実行も解除されます。個別チャンネルのミュートを実行すると、ミュートグループも実行されます。

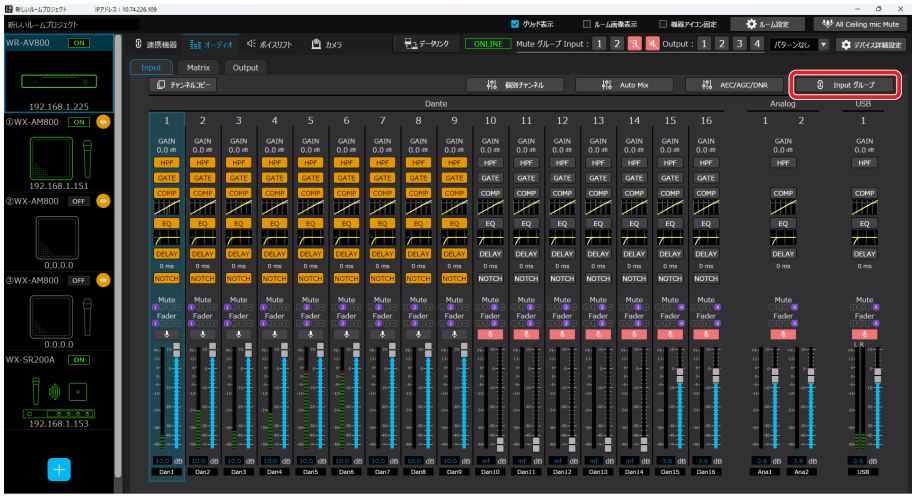
フェーダーグループの設定

■ Inputチャンネルのフェーダーグループ設定

1 [オーディオ]タブを選択して、[Input]タブをクリックします。

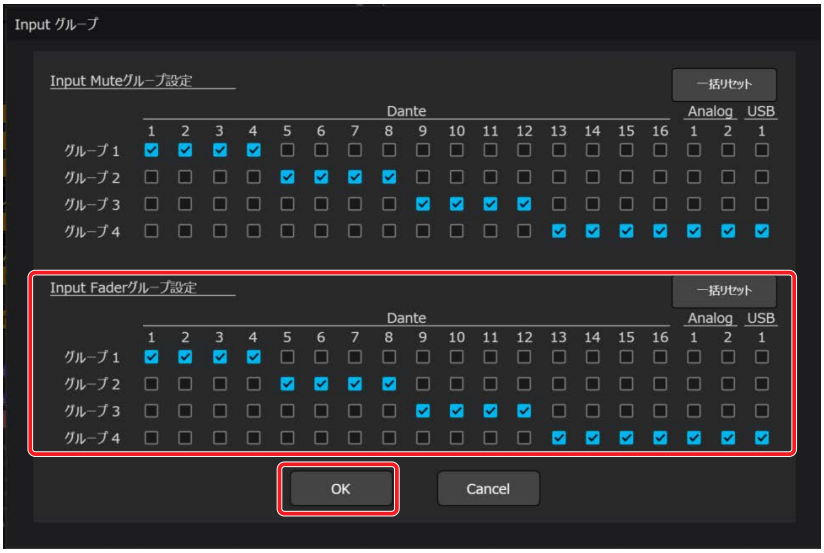
2 [Inputグループ]ボタンをクリックします。

Inputグループ設定画面が表示されます。



3 Inputグループ設定画面でフェーダーグループにアサインするInputチャンネルを選択します。

フェーダーグループへのアサインが有効のチャンネルにはチェックマークがつきます。
フェーダーグループは4グループまで設定することができます。



4 [OK]ボタンをクリックして設定を完了します。

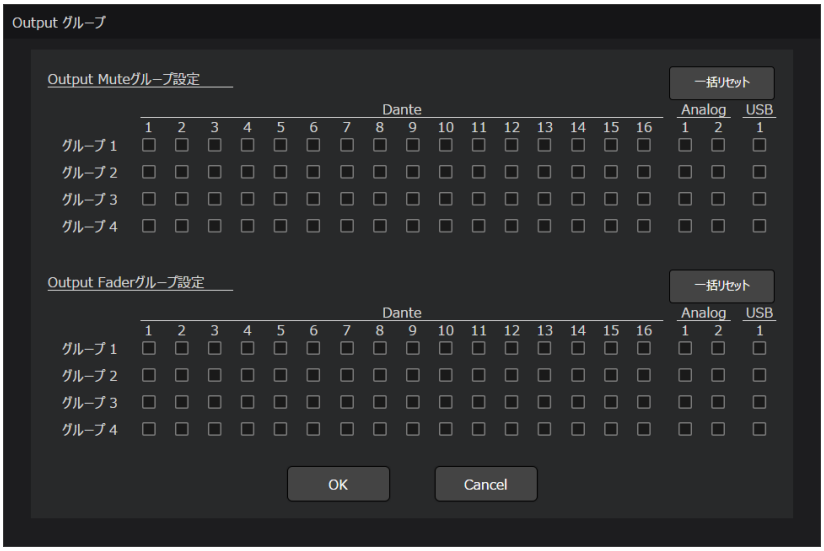
- 複数のグループに、同じチャンネルを設定することはできません。
- Analogチャンネルのチャンネルペアモードが[Stereo]の場合、Analogチャンネル1とAnalogチャンネル2のチェックボックスは連動します。

■ Outputチャンネルのフェーダーグループ設定

1 [オーディオ]タブを選択して、[Output]タブをクリックします。

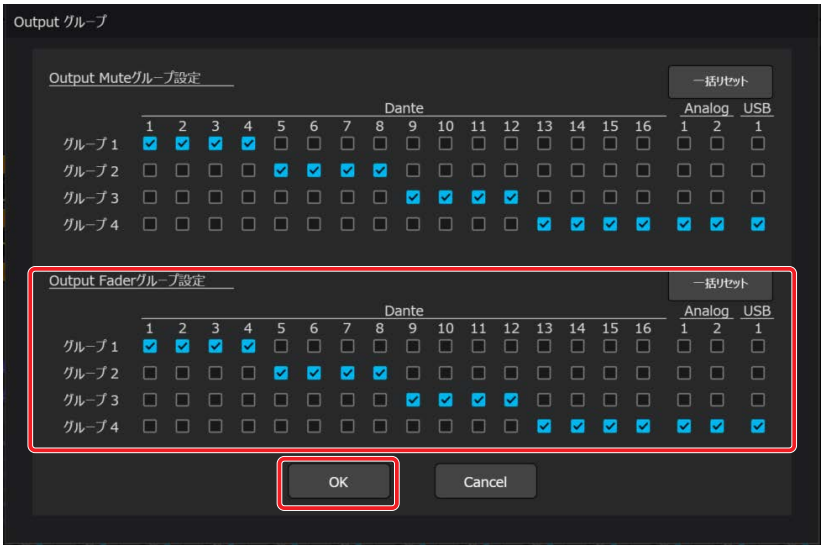
2 [Outputグループ]ボタンをクリックします。

Outputグループ設定画面が表示されます。



3 Outputグループ設定画面でフェーダーグループにアサインするOutputチャンネルを選択します。

フェーダーグループへのアサインが有効のチャンネルにはチェックマークがつきます。
フェーダーグループは4グループまで設定することができます。



4 [OK]ボタンをクリックして設定を完了します。



- 複数のグループに、同じチャンネルを設定することはできません。
- Analogチャンネルのチャンネルペアモードが[Stereo]の場合、Analogチャンネル1とAnalogチャンネル2のチェックボックスは連動します。

フェーダーグループの操作

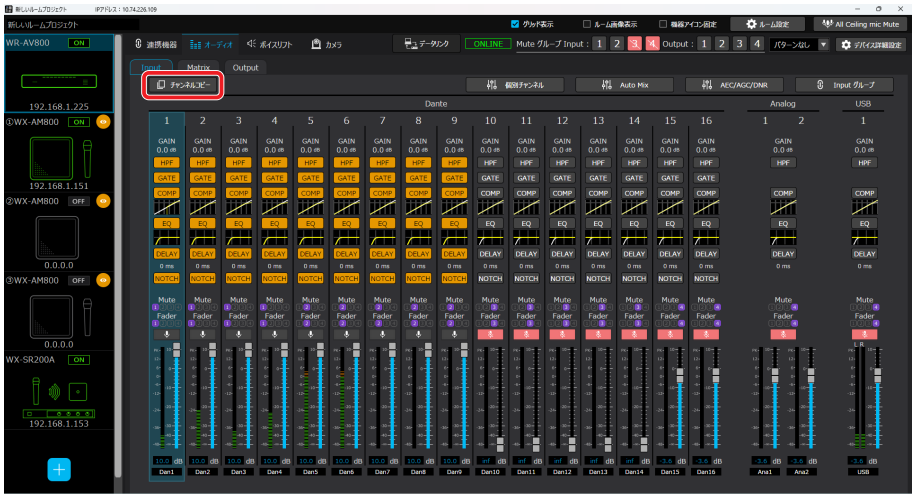
フェーダーグループに所属するInputチャンネルまたはOutputチャンネルのフェーダーを操作します。
フェーダーの動きに合わせてフェーダーグループに所属するチャンネルのフェーダーが連動します。

チャンネルデータのコピー

個別チャンネル（パラメーター）のデータを他のチャンネルにコピーすることができます。特定のパラメータを選択してコピー（貼り付け）することもできます。

1 [オーディオ]タブを選択して、[Input]タブまたは[Output]タブをクリックします。

2 [チャンネルコピー]ボタンをクリックします。



3 コピー元のチャンネルを選択します。

4 ペースト先のチャンネルを選択します。

ペースト先のチャンネルは複数選択することができます。

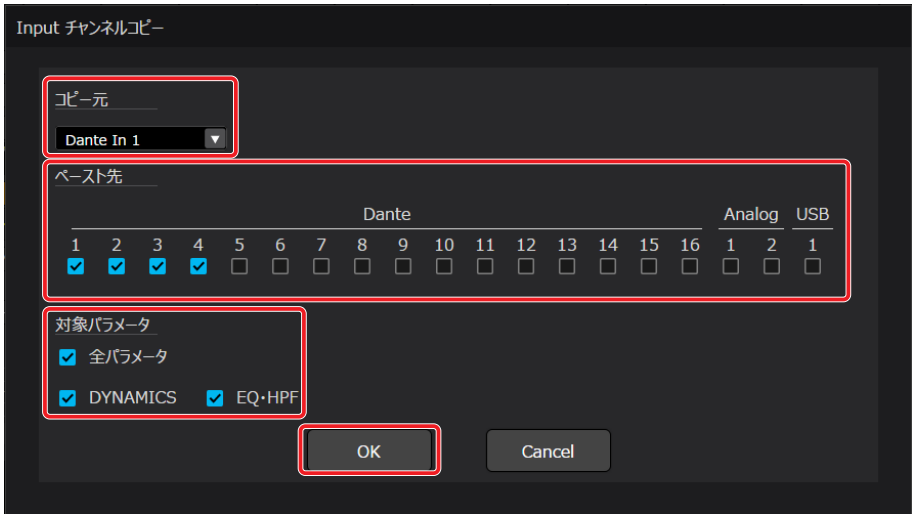
memo

- Analogチャンネルのチャンネルペアモードが[Stereo]の場合、Analogチャンネル1とAnalogチャンネル2のチェックボックスは連動します。

5 対象パラメータを選択します。

全パラメータ、DYNAMICS、EQ・HPFを選択することができます。

6 [OK]ボタンをクリックしてチャンネルコピーを完了します。



- 対象パラメータで全パラメータを選択した場合、コピー元の個別チャンネルで設定されている全てのパラメータをペースト先にコピーします。
- 対象パラメータでDYNAMICSを選択した場合、コピー元のダイナミクスデータをペースト先にコピーします。
- 対象パラメータでEQ･HPFを選択した場合、コピー元のイコライザーデータとハイパスフィルターデータをペースト先にコピーします。
- ペースト先チャンネルにコピー元チャンネルと同じパラメーターが存在しない場合、そのパラメーターを除くパラメーターがコピーされます。

ボイスリフト設定

ボイスリフトタブ選択時の画面ではボイスリフトに有効な設定を行います。
ボイスリフト設定の中では、次のことができます。

- 話者の位置に応じてスピーカー出力音量を調整する設定
- 収音する音声の周波数を変化させることでハウリングを抑止する設定

ボイスリフト設定の流れ

ボイスリフト設定は次の流れで行います。
シーリングアレイマイクの設定については、37ページを参照してください。

STEP1：シーリングスピーカーの設定（169ページ）
ルームにシーリングスピーカーを追加し、配置設定を行います。

↓

STEP2：Matrixアサインの設定（171ページ）
InputとOutputのMatrixアサインを設定します。

↓

STEP3：音響調整（172ページ）
InputとOutputのEQやP-NOTCHなどの音響調整を行います。

↓

STEP4：Dante Input/Output設定（176ページ）
シーリングマイク、シーリングスピーカーのDante接続設定を行います。

↓

STEP5：スピーカー鳴動制御の設定（178ページ）
スピーカー鳴動制御で使用するアッテネーションレベルを自動または手動で調整します。

↓

STEP6：周波数シフトの設定（183ページ）
周波数シフトのON/OFFを設定します。



- ボイスリフトを設定する場合、シーリングマイクの収音エリアにはスタティックエリアを設定することを推奨します。（48ページ）

STEP1：シーリングスピーカーの設定

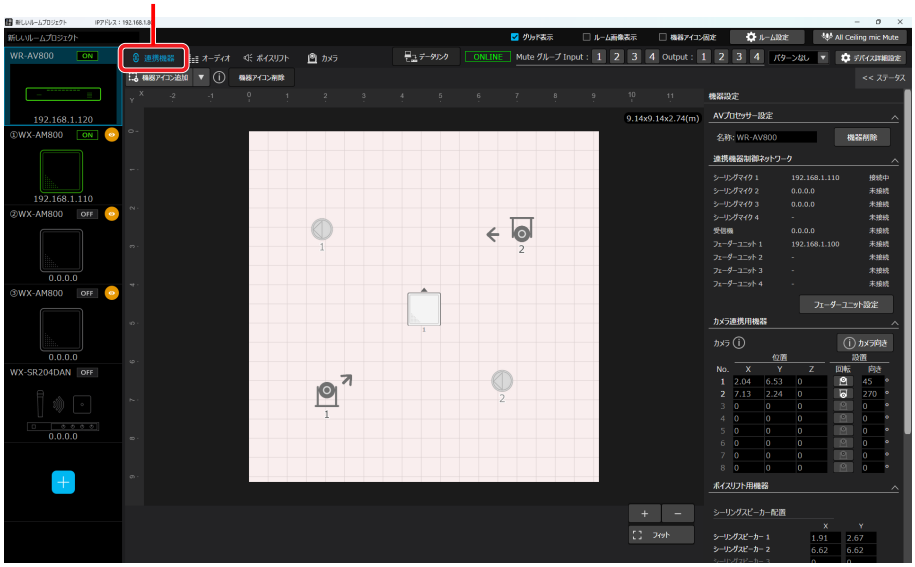
ルームにシーリングスピーカーアイコンを追加し、配置設定を行います。
シーリングスピーカーはAVプロセッサー1台につき、最大で16台追加することができます。

シーリングスピーカーの追加

1 [連携機器]タブをクリックします。

連携機器画面が表示されます。

[連携機器]タブ



2 [機器アイコン追加]ボタンをクリックし、[シーリングスピーカー]を選択します。

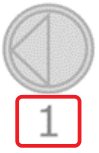
ルームの中心にシーリングスピーカーアイコンが追加されます。
※ 連続してシーリングスピーカーを追加した場合、アイコンは重ねて表示されます。



[機器アイコン追加]ボタン



- シーリングスピーカーは「シーリングスピーカー1」「シーリングスピーカー2」……のように追加された順に番号が付与されます。ただし、シーリングスピーカーの削除により欠番が発生した場合、新たに追加されたシーリングスピーカーには、付与されていない番号の中から最も小さい番号が付与されます。
  付与された番号はルーム領域内のアイコンで確認することができます。



シーリングスピーカーの削除

1 [連携機器]タブをクリックします。

連携機器画面が表示されます。

2 削除するシーリングスピーカーを選択します。

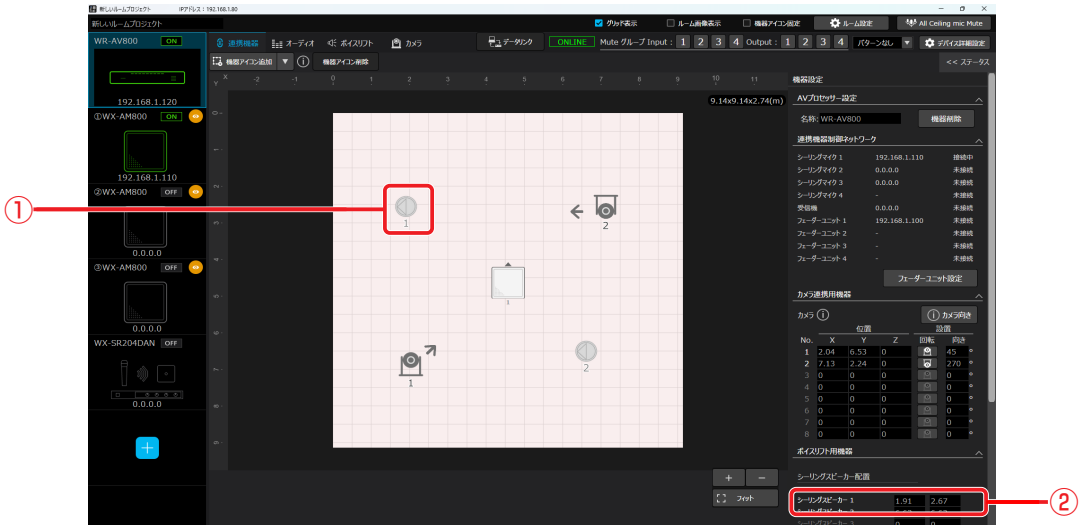
シーリングスピーカーの選択は以下の①または②の方法で行います。

① ルーム上で対象のシーリングスピーカーアイコンをクリック

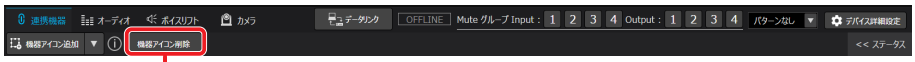
選択中のシーリングスピーカーアイコンは水色に強調表示されます。

② プロパティ部の[シーリングスピーカー配置]で対象のシーリングスピーカーNo.の行をクリック

選択中のスピーカーNo.の行の背景は水色で強調表示されます。



3 [機器アイコン削除]ボタンをクリックします。

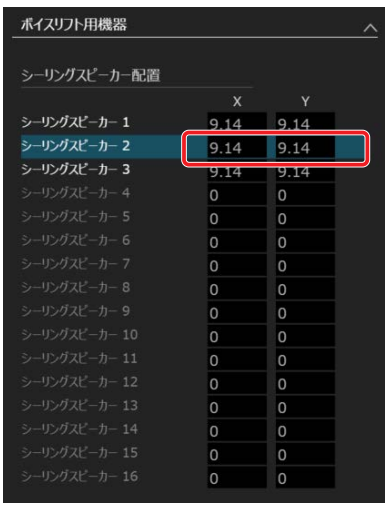


[機器アイコン削除]ボタン

シーリングスピーカーの配置

1 [連携機器]タブをクリックします。

2 プロパティ内、[シーリングスピーカー配置]の[X](横方向)、[Y](縦方向)にルームの原点からの位置を入力します。



STEP2：Matrixアサインの設定

AVプロセッサーのInputからOutputへのアサインとレベルの設定をします。

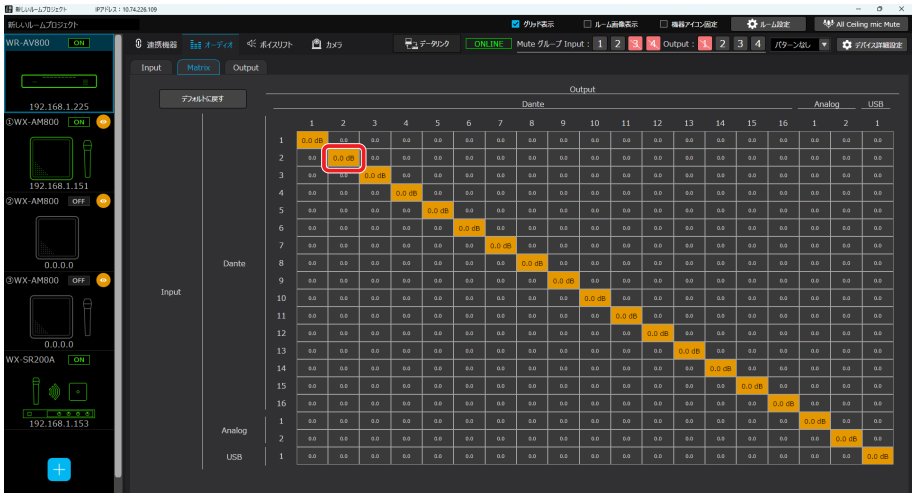
1 [オーディオ]タブの[Matrix]タブをクリックします。

オーディオ画面の中にあるMatrix設定の画面を開きます。



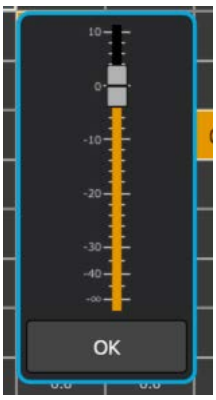
2 アサインのON/OFFを変更します。

縦がInputチャンネル、横がOutputチャンネルとなっています。クロスポイントをクリックすることでアサインのON/OFFを設定できます。
橙色がアサインONの状態です。



3 センドレベルを変更します。

クロスポイントをダブルクリックすると、センドレベルの編集画面が表示されます。フェーダーを操作、または直接レベルを入力することで、InputからOutputへ送る音量を調整します。
ボイスリフトに使用する場合は、0 dBを推奨します。



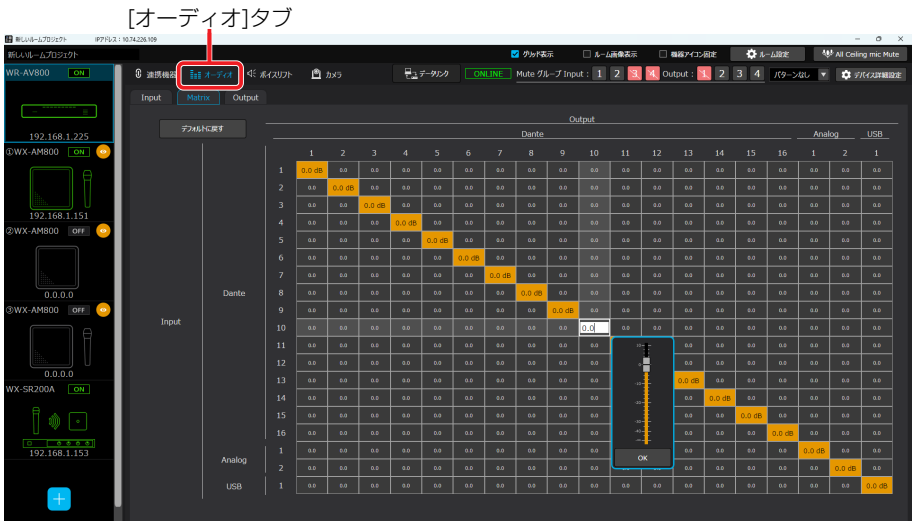
- Matrixの設定はキーボード操作でも可能です。
  十字キー：クロスポイントの移動
  スペースキー：選択中のクロスポイントのアサインON/OFFを切り替え
  F2キー：選択中のクロスポイントのセンドレベル編集画面を開く

STEP3：音響調整

InputとOutputの音響調整を行います。
各項目の操作方法については、オーディオ設定（139ページ）をご参照ください。

1 [オーディオ]タブをクリックします。

オーディオ画面を開きます。



2 [Input]タブをクリックします。

Inputの調整画面を開きます。



2-1 個別チャンネルの設定をします。

入力音声に合わせて音響調整をします。
ボイスリフトでは、EQ設定やD-NOTCHを使用してハウリングを抑えることが、効果的に働きます。
D-NOTCHはONに設定することで、リアルタイムにハウリングが発生する周波数を抑えることができます。
また、その他の設定も必要に応じて調整することができます。





- 音響調整中は、1系統ずつ順番にMuteを解除して、調整を行ってください。
  同時に複数のチャンネルのMuteを解除するとハウリングが発生して調整が困難になります。
  調整終了後はMuteに設定することを推奨します。

2-2 Auto Mixの設定をします。

ボイスリフトに使用するチャンネルを同じAuto Mixに追加します。
話者のいない収音エリアのレベルを自動的に下げることで、ノイズ要因を低減することができます。



3 [Output]タブをクリックします。

Outputの調整画面を開きます。



3-1 個別チャンネルの設定をします。

出力音声に合わせて音響調整をします。
P-NOTCH欄のStartボタンをクリックすることで、自動でEQ値を測定します。
P-NOTCH測定中は自動でスピーカー出力音量を上げながら、ハウリングが発生する周波数を測定し、測定結果をEQに反映させます。
P-NOTCHの測定完了後は、手動でEQを微調整することも可能です。



3-2 Output グループの設定をします。

ボイスリフトに使用するチャンネルをDante Out 1と同じフェーダーグループ、ミュートグループに入れます。

- ボイスリフトの設定画面では、Dante Out 1のフェーダーのみを操作することができるため、設定中は同じグループにしておくことを推奨します。
  設定完了後は自由にグループを変更しても問題ありません。



4 Outputのフェーダーを下げます。

各チャンネルの調整完了後は、ボイスリフトに使用するOutputの各フェーダーを-infまで下げます。

STEP4：Dante Input/Output設定

シーリングアレイマイクからのInputチャンネル、シーリングスピーカーへのOutputチャンネルとのDante接続設定を行います。
Dante Controllerでアサインを変更後、ボイスリフトに使用するチャンネルの割り当てを本ソフトウェアで行います。

1 Dante Controllerにてシーリングアレイマイクとシーリングスピーカーの接続をします。

ボイスリフトで使用するチャンネルは事前にDante Controllerにてサブスクリプションの設定をします。

重要

- 本ソフトウェアではDanteのサブスクリプションは変更できません。

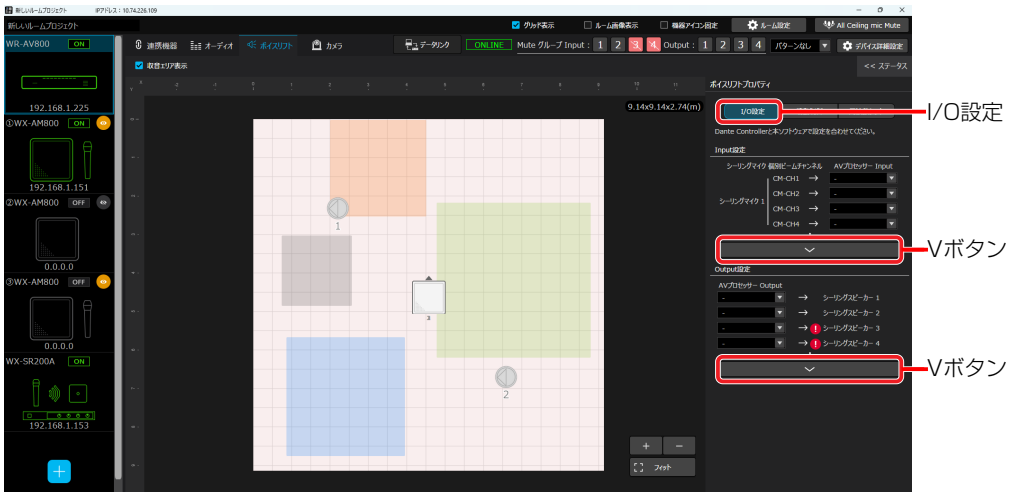
2 [ボイスリフト]タブをクリックします。

ボイスリフトの設定画面を開きます。



3 [I/O設定]タブをクリックします。

I/O設定プロパティを開きます。
また、プロパティの∨ボタンをクリックすることで、Input設定、Output設定を広げることができます。



4 Input設定をします。

各シーリングアレイマイクの収音エリアに対して、AVプロセッサーのDante Inputを割り当てます。



memo

- ! マークが表示されている場合は、シーリングマイクとの接続に失敗しています。
  以下の確認をしてください。
  - シーリングアレイマイクがルームに登録されていること
  - シーリングアレイマイクがオンラインになっていること

シーリングアレイマイクの収音エリアとDante出力チャンネルの初期値は以下の表の通りです。
収音エリアとDante出力チャンネルの割り当てはシーリングアレイマイクの設定画面から変更できます。設定方法は、DanteOutパッチ設定 (102ページ) を参照してください。

チャンネル名	説明	Dante出力チャンネル (初期値)
CM-CH1	スタティックエリア1 (またはダイナミックエリア) で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 1
CM-CH2	スタティックエリア2 (またはダイナミックエリア) で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 2
CM-CH3	スタティックエリア3 (またはダイナミックエリア) で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 3
CM-CH4	スタティックエリア4 (またはダイナミックエリア) で収音した個別ビームチャンネル	Dante Out 4

5 Output設定をします。

AVプロセッサーのDante Outputに対して、シーリングスピーカーを割り当てます。

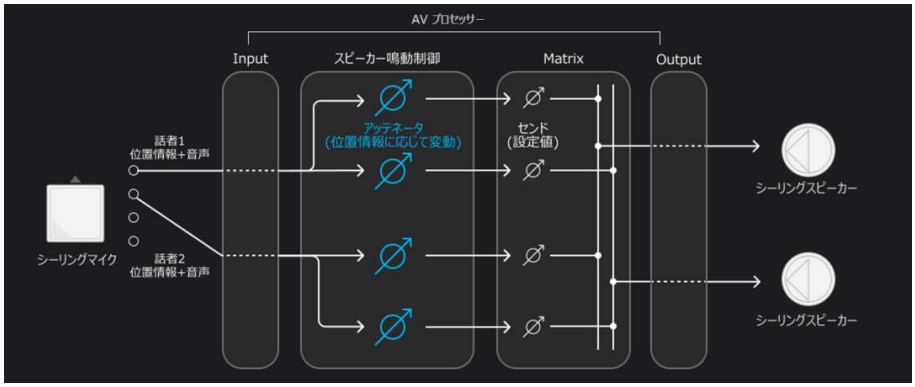


memo

- ! マークが表示されている場合は、シーリングスピーカーがルームに存在していません。
  「STEP1：シーリングスピーカーの設定」(169ページ) を参照して、シーリングスピーカーを追加してください。

スピーカー鳴動制御とは

スピーカー鳴動制御機能は話者の位置に応じて、自動でスピーカー出力のバランスを調整することでハウリングを抑制する機能です。
スピーカー出力のバランスはInput系統とOutput系統間のアッテネータにより調整されます。
アッテネータによる減衰レベルをアッテネーションレベルと呼びます。
アッテネーションレベルはシーリングマイクとシーリングスピーカーの組み合わせに対し、各25個のエリアで設定されます。
アッテネーションレベルは事前に自動または手動で調整を行い、運用中は話者の位置情報をもとに適切なアッテネーションレベルが選択されます。



STEP5：スピーカー鳴動制御の設定

スピーカー鳴動制御に使用するアッテネーションレベルの設定を行います。

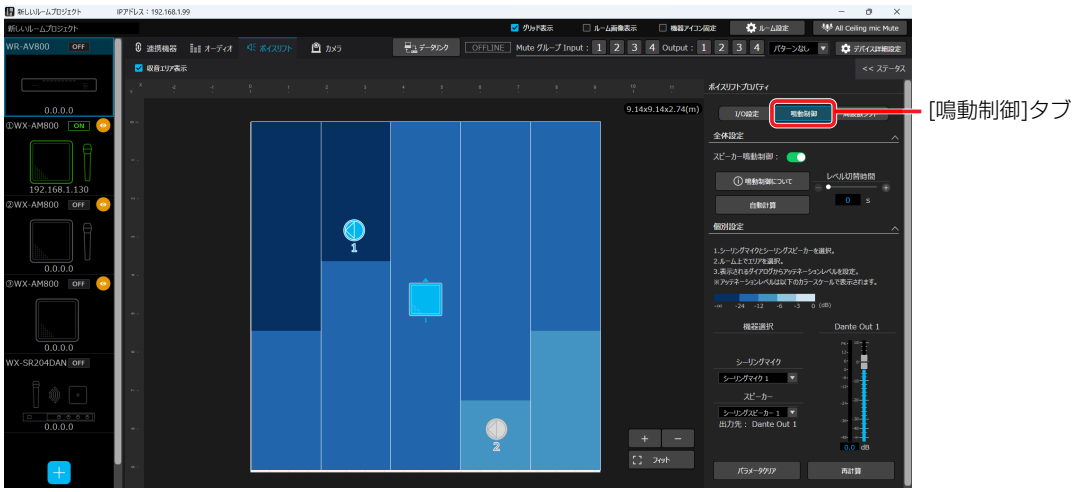
1 [ボイスリフト]タブをクリックします。

ボイスリフト画面が表示されます。



2 プロパティメニュー[鳴動制御]をクリックします。

鳴動制御プロパティが表示されます。



スピーカー鳴動制御の自動設定

3 [自動計算]ボタンをクリックします。

シーリングマイクとシーリングスピーカーの位置情報から、アッテネーションレベルを自動で計算します。
設定完了後はスピーカー鳴動制御機能が自動でONになります。

スピーカー鳴動制御機能のON/OFF

[自動計算]ボタン



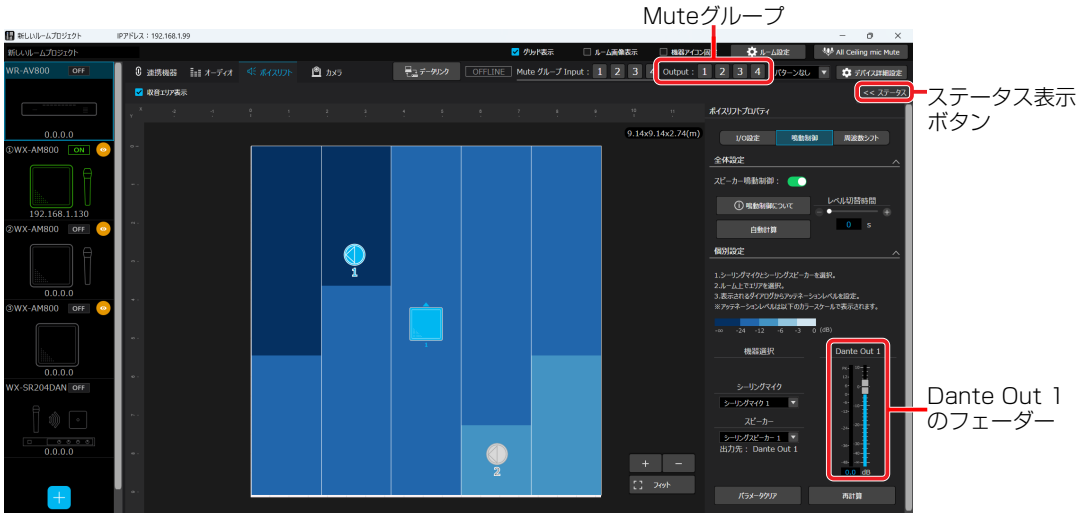
- スピーカー鳴動制御機能をOFFにすると、アッテネーションレベルは0 dB固定となります。
- スピーカー鳴動制御機能をONにすると、話者位置に応じてハウリングが発生しやすいスピーカーの音量を低減します。

スピーカー鳴動制御の手動設定

自動計算によって決まったアッテネーションレベルを部屋の特性などにあわせて、音声を鳴らしながら手動で調整します。

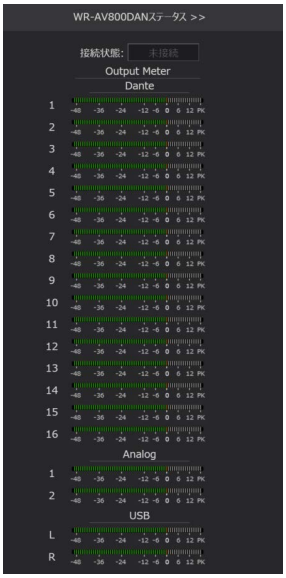
4 スピーカー出力音量を上げてハウリングが発生するスピーカーを特定します。

DanteOut 1がアサインされているミュートグループのミュートを解除し、DanteOut 1のフェーダーを徐々に上げていきます。
この時、各収音エリアで音声を鳴らし、ハウリングが発生したときの収音エリアの位置と、その時にハウリングしているスピーカーを特定します。



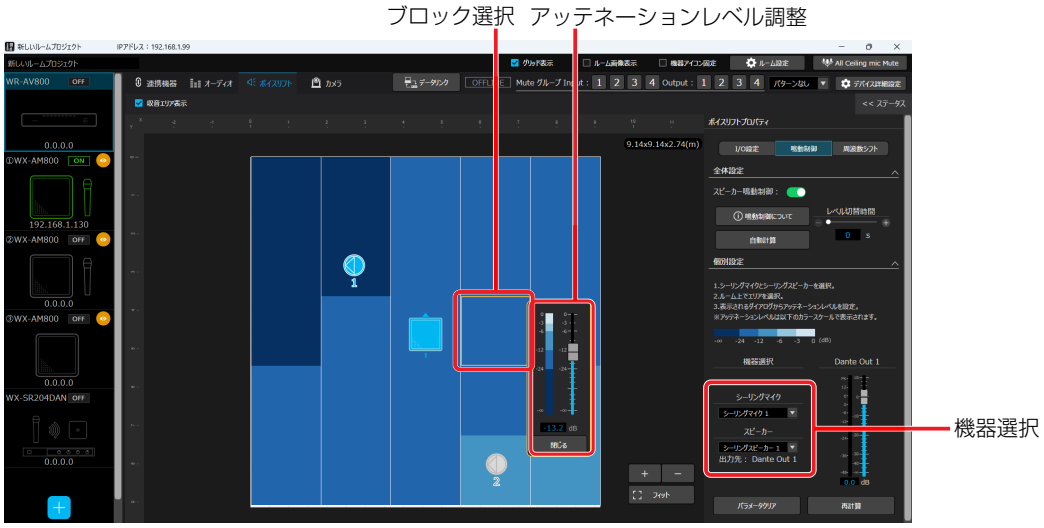
memo

- ステータス表示ボタンをクリックすると、スピーカー出力のレベルメーターを表示します。
  レベルメーターの状態からハウリングが発生するスピーカーを特定することができます。



5 シーリングマイクとシーリングスピーカーを選択します。

手順4で特定したシーリングマイクとシーリングスピーカーを機器選択から選択します。



6 ハウリングが発生するエリアのブロックを選択して、アッテネーションレベルを調節します。

ハウリングが発生した収音エリアに値する位置のブロックをクリックすると、フェーダーが表示されます。
フェーダーの値を変更することで、選択したブロックの位置で収音したときのアッテネーションレベルを変更できます。

- ボイスリフトで拡声したい音量になるまで徐々にDante Out 1のレベルを上げていき、その時にハウリングが発生しないようにアッテネーションレベルを調整することをお勧めします。

パラメータクリア

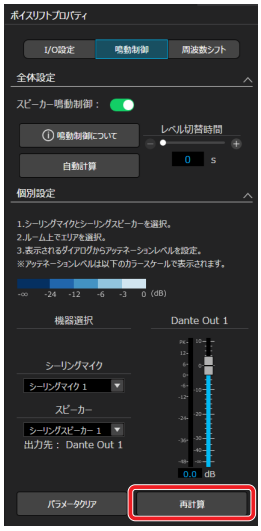
スピーカー鳴動制御で設定されたアッテネーションレベルを削除したいときに使用します。
シーリングマイクとシーリングスピーカーを選択した状態でパラメータクリアボタンをクリックすると、選択したシーリングマイクとシーリングスピーカーの組み合わせのパラメータが初期値に戻ります。



- ボイスリフトに使用しないシーリングスピーカーなどがある場合に、本設定から選択スピーカーの鳴動制御設定をリセットすることができます。
  スピーカー鳴動制御機能自体を使用しない場合は、スピーカー鳴動制御のON/OFFボタンをOFFにしてください。

再計算

スピーカー鳴動制御のパラメータを手動設定した後に、自動計算後の状態に戻したいときに使用します。
シーリングマイクとシーリングスピーカーを選択した状態で再計算ボタンをクリックすると、手動で設定したパラメータが削除され、自動で計算をし直します。



レベル切替時間の設定

スピーカー鳴動制御のアッテネーションレベルを設定後に、レベル切替時間の設定を行います。
レベル切替時間とは、話者の位置が変化してシーリングスピーカーに設定するアッテネーションレベルを切り替えるまでの最短時間のことです。
頻繁に話者の位置が変わる場合などに、レベル切替時間を大きくすることで音量が変わることを防ぎます。



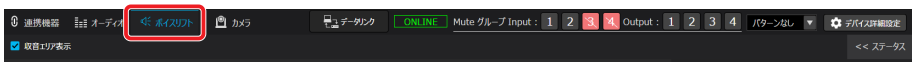
STEP6：周波数シフトの設定

最後に周波数シフトの設定を行います。
周波数シフトとは、収音する話者の音声の周波数をずらすことで、ハウリングを抑止するための機能です。

- 各シーリングアレイマイク、シーリングスピーカーの音響調整、スピーカー鳴動制御の設定が終わった後に設定することを推奨します。

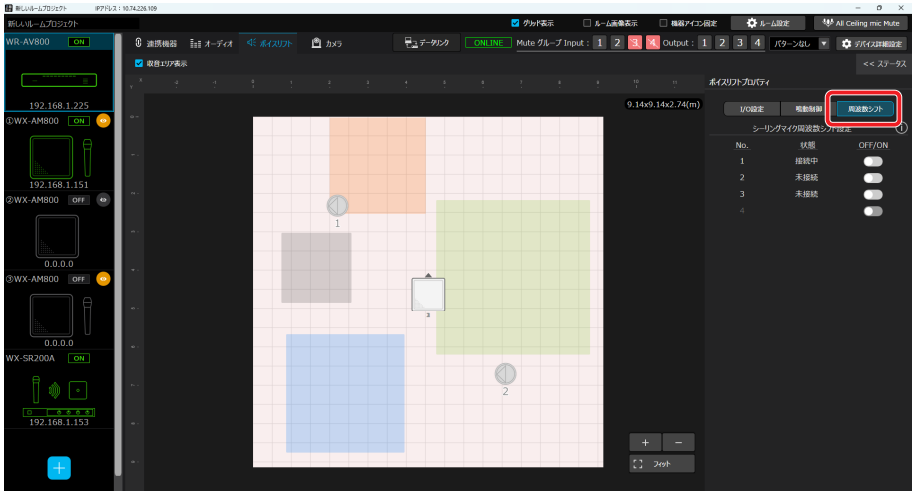
1 [ボイスリフト]タブをクリックします。

ボイスリフト画面が表示されます。



2 [周波数シフト]タブをクリックします。

周波数シフトのプロパティが表示されます。



3 シーリングマイクが接続されていることを確認します。

状態欄が「接続中」になっていることを確認してください。

- 「未接続」の場合
  ルームにシーリングマイクが追加されていません。
  ボイスリフトに使用する場合はルームに追加してください（33ページ）

- 「接続中  」の場合
  シーリングマイクが周波数シフトに対応していないバージョンです。
  最新のファームウェアへアップデートしてください。



4 周波数シフト設定をONにします。

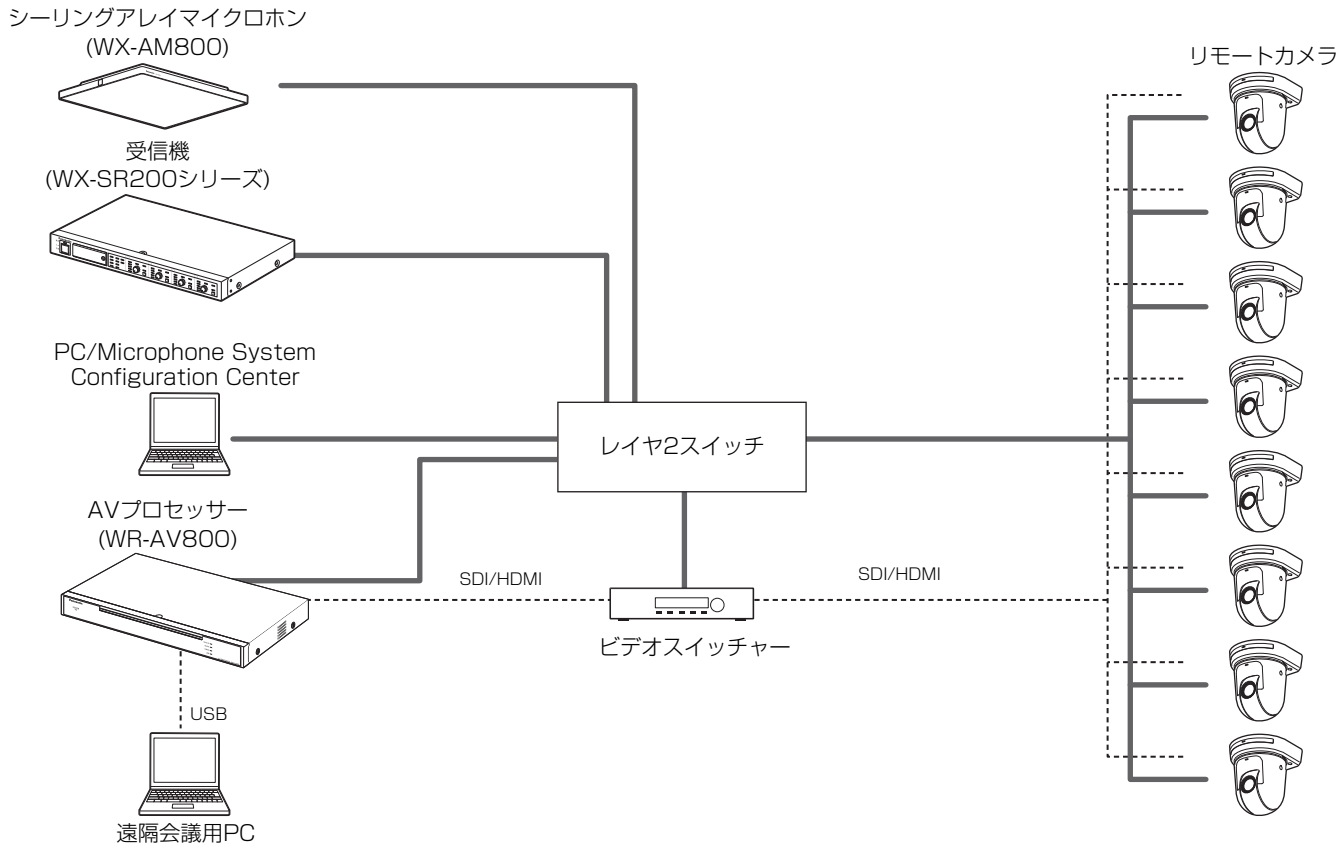
ON/OFFボタンをクリックして、周波数シフトを有効にします。



カメラ連携設定

カメラタブ選択時の画面ではカメラ連携設定を行います。
AVプロセッサーのカメラ連携機能を用いると次のことができます。

- 話者の発話に合わせて複数台のリモートカメラを制御し、自動的に発話者を追尾した撮影の実現
- 複数台のPanasonic製のシーリングアレイマイクや1.9 GHz帯ワイヤレスマイクとの連携



カメラ連携設定のながれ

カメラ連携設定は次の流れで行います。

STEP1：リモートカメラの追加・配置（187ページ）
ルームにリモートカメラアイコンを追加し、配置設定を行います。

↓

STEP2：リモートカメラの登録（191ページ）
配置したリモートカメラアイコンに連携したい実機のリモートカメラを登録します。

↓

STEP3：リモートカメラの設定（195ページ）
プリセットメモリー等、STEP2で登録したリモートカメラの設定を行います。

↓

STEP4：ビデオスイッチャーの設定 (197ページ)
各リモートカメラの映像をスイッチングするビデオスイッチャーの設定を行います。

↓

STEP5：映像入出力端子の設定 (200ページ)
AVプロセッサーから出力する映像フォーマットの設定を行います。

↓

STEP6：デフォルトプリセットの設定 (203ページ)
発話がない場合に、リモートカメラを向けるプリセットを設定します。

↓

STEP7：カメラエリアの追加・配置 (204ページ)
発話時にリモートカメラを向けたいエリアをルームに追加し、配置を行います。

↓

STEP8：カメラエリアの設定 (206ページ)
STEP7で追加したカメラエリアと、STEP3で設定したリモートカメラのプリセットの紐づけを行います。
また、各種カメラエリアの詳細設定を行います。

↓

STEP9：発話検知時間の設定 (212ページ)
話者の発話検出に関わる詳細設定を行います。



カメラ連携に使用できるカメラは、Panasonic製またはVISCA over IP対応のカメラです。
Panasonic製のカメラでは以下のことができます。

- WEB上のカメラ設定画面の表示
- カメラの映像確認
- プリセットモード(自動追尾の制御*、プリセット速度の調整も含む)
- ビームトラッキングモード*

*一部の品番では使用できない機能です。詳細は各カメラの仕様をご確認ください。

VISCA over IP対応のカメラでは以下のことができます。

- プリセットモード

※ 使用するVISCAコマンド
PRISET RECALL 8x 01 04 3F 02 pp FF (FFは設定したプリセット番号ー1 (0x00 ～ 0x63))

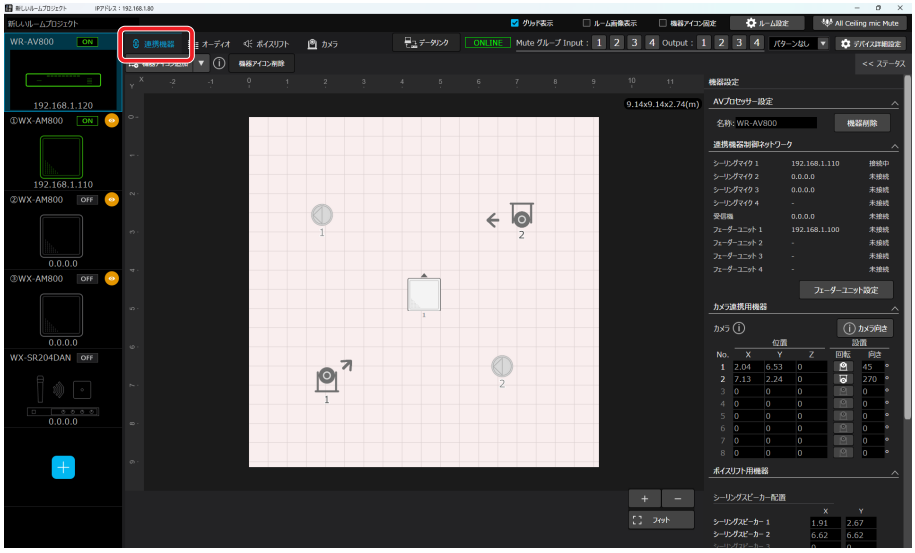
STEP1：リモートカメラの追加・配置

ルームにリモートカメラアイコンを追加し、配置設定を行います。
リモートカメラはAVプロセッサー1台につき、最大で8台追加することができます。

リモートカメラの追加

1 [連携機器]タブをクリックします。

連携機器画面が表示されます。



2 [機器アイコン追加]ボタンをクリックし、[カメラ]を選択します。

ルーム上にカメラアイコンが追加されます。
カメラアイコンはルームの中央に追加されます。
※連続してカメラを追加した場合、カメラアイコンは重ねて表示されます。



memo

- リモートカメラは「カメラ1」「カメラ2」……のように追加された順に番号が付与されます。ただし、リモートカメラの削除により欠番が発生した場合、新たに追加されたリモートカメラには、付与されていない番号の中から最も小さい番号が付与されます。
  付与された番号はルーム領域内のアイコンで確認することができます。



リモートカメラの削除

1 [連携機器]タブをクリックします。

連携機器画面が表示されます。

2 削除するカメラを選択します。

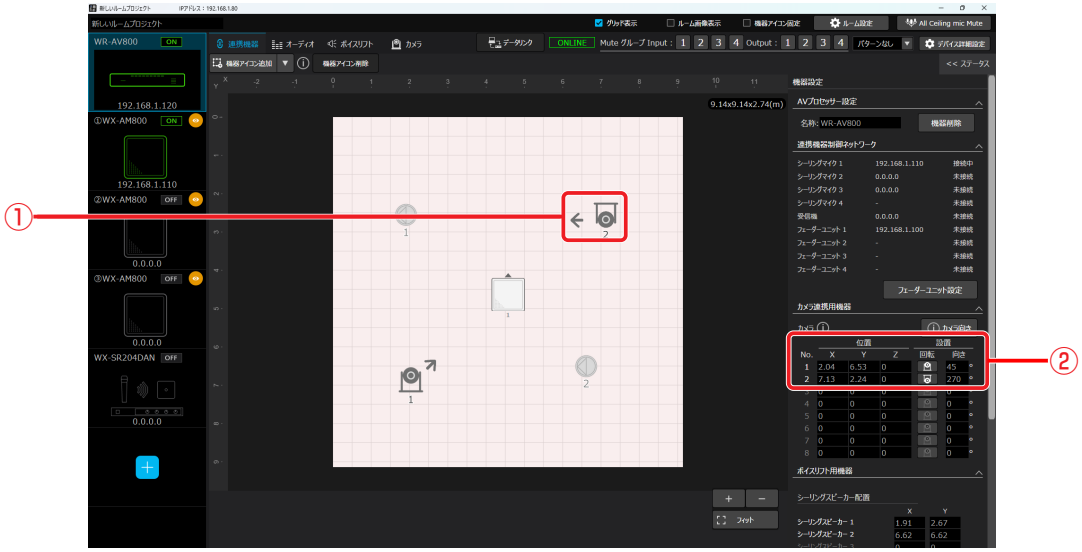
カメラの選択は以下の①または②の方法で行います。

① ルーム上で対象のカメラアイコンをクリック

選択中のカメラアイコンは水色に強調表示されます。

② プロパティ部の[カメラ連携用機器]で対象のカメラNo.の行をクリック

選択中のカメラNo.の行の背景は水色で強調表示されます。



3 [機器アイコン削除]ボタンをクリックします。

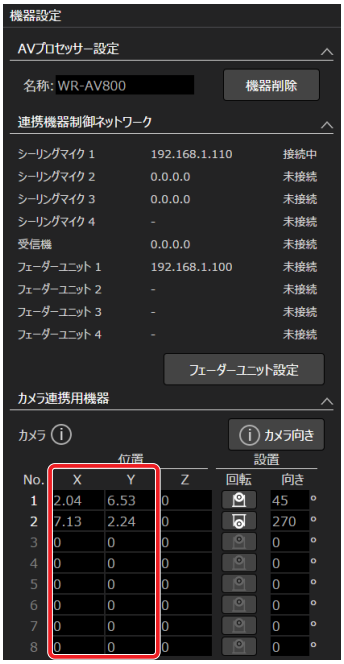
リモートカメラの配置

1 [連携機器]タブをクリックします。

2 配置するカメラを選択します。

カメラの選択方法は「リモートカメラの削除」（187ページ）で確認することができます。

3 プロパティ内、[カメラ連携用機器]の[X](横方向)、[Y](縦方向)にルームの左上を原点として、カメラのパン／チルト回転の中心点の位置を入力します。



4 プロパティ内、[カメラ連携用機器]の[Z]に床面からカメラの設置位置までの高さを入力します。



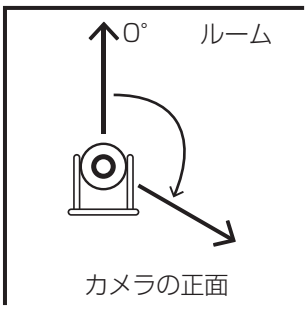
5 プロパティ内、[カメラ連携用機器]の[回転]ボタンをクリックして、カメラの設置方法を設定します。

カメラの設置方法は、上向き(据え置きタイプ)と下向き(天吊りタイプ)の2種類です。



6 [カメラ連携用機器]の[向き]にカメラの設置方向を入力します。

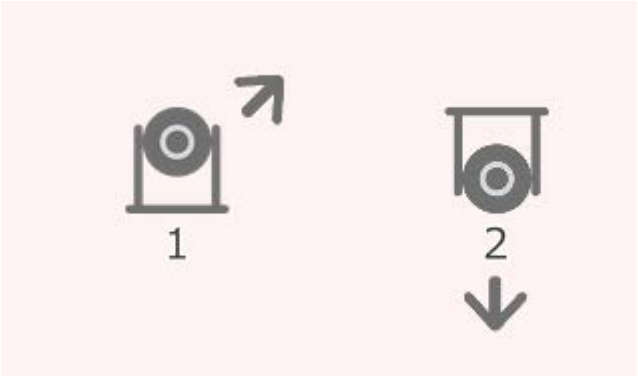
ルーム画面上方向を基準 (0°) として、それに対してカメラの正面がなす角度を入力してください。



- 設置方向の角度の基準(0°)はルームの上方向です。
- カメラの正面はPan=0°、Tilt=0°の方向です。



- 設置方法を変更すると、ルーム上のカメラのアイコンや正面を示す矢印の向きに反映されます。

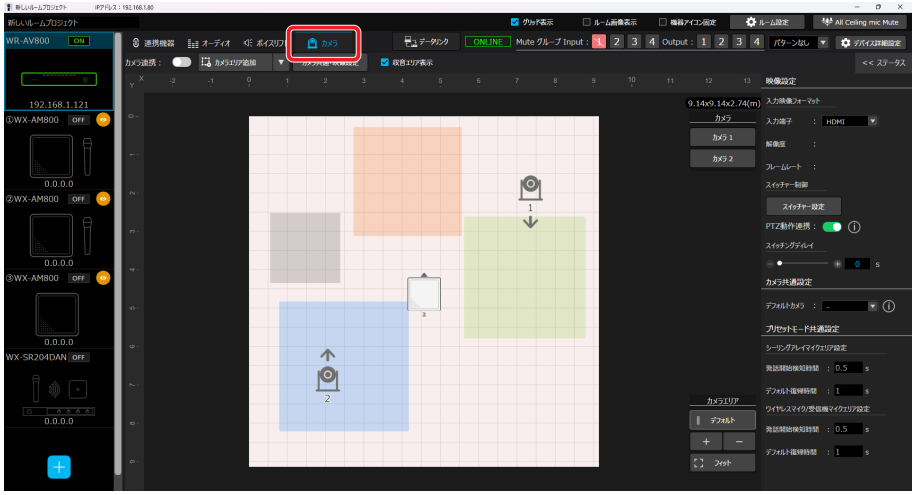


STEP2：リモートカメラの登録

STEP1でルームに追加したカメラアイコンに、連携する実機のリモートカメラを登録します。

1 [カメラ]タブを選択します。

カメラ画面が表示されます。



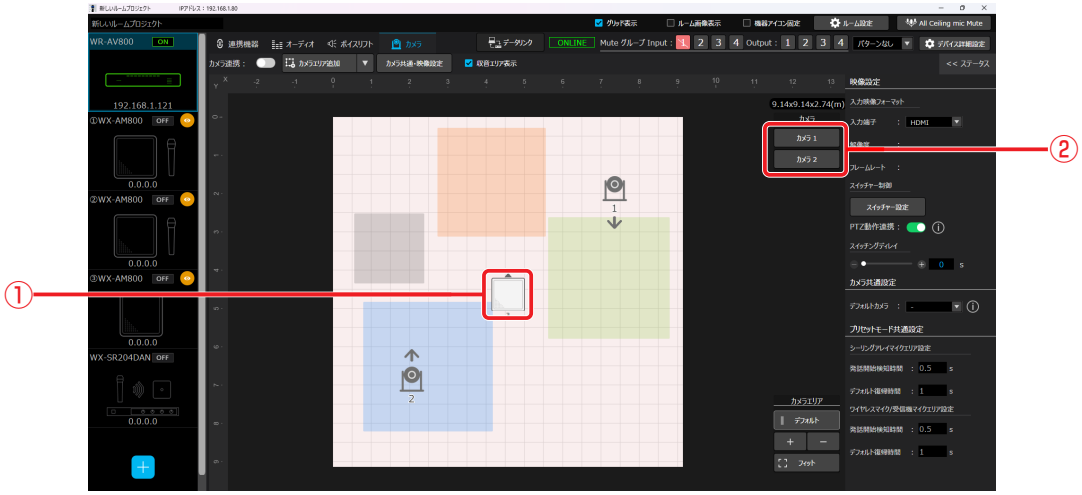
2 実機を登録するカメラを選択します。

カメラの選択は以下の①または②の方法で行います。

① ルーム上で対象のカメラアイコンをクリック

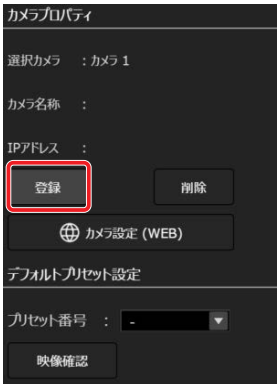
② カメラ一覧で[カメラx]ボタンをクリック

実機を登録したいカメラ番号を選択します。



3 カメラプロパティ内の[登録]ボタンをクリックします。

カメラ登録ダイアログが表示されます。



4 登録するカメラの種別を選択する

- Panasonic製リモートカメラを登録する場合は手順A（193ページ）追加をご確認ください。
- 他社製リモートカメラ(VISCA over IP対応)を登録する場合は手順B（194ページ）をご確認ください。

[手順A] Panasonic製リモートカメラを登録

A-1　[Panasonic]を選択します。

Panasonic製リモートカメラ登録用の項目が表示されます。



A-2　[自動検出]ボタンをクリックします。

ネットワーク上のカメラの検出結果が表示されます。



A-3　連携したいカメラを選択し、[OK]ボタンをクリックします。

カメラ登録ダイアログに選択したカメラが反映されます。

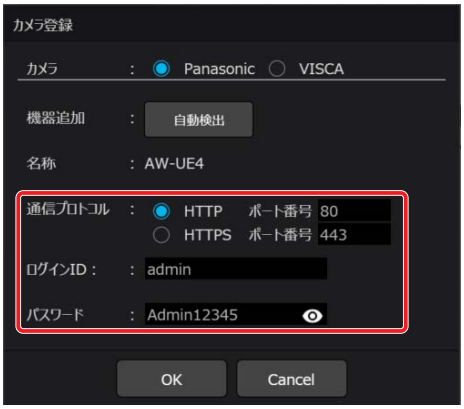




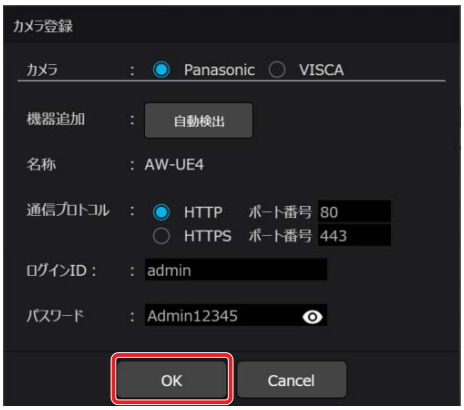
- 既にシーリングアレイマイクの連携カメラ(123ページ)として登録されているカメラは、AVプロセッサーの連携カメラとして登録できません。
  シーリングアレイマイクの連携カメラから削除してください。(123ページ)

A-4　[通信プロトコル]、[ログインID]、[パスワード]を入力します。

方式は[HTTP]または[HTTPS]から選択できます。お使いのカメラの方式に合わせて設定してください。
ログインIDとパスワードはカメラ側のアプリケーションで認証する際に使用したログインIDを入力します。



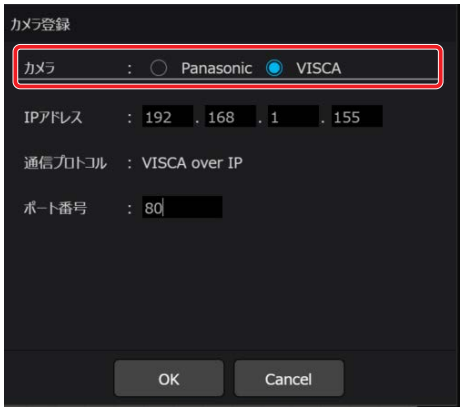
A-5　[OK]ボタンをクリックして認証を行います。



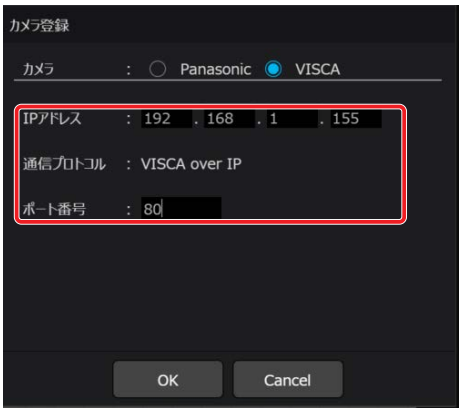
[手順B] 他社製リモートカメラを登録

B-1　[VISCA]を選択します。

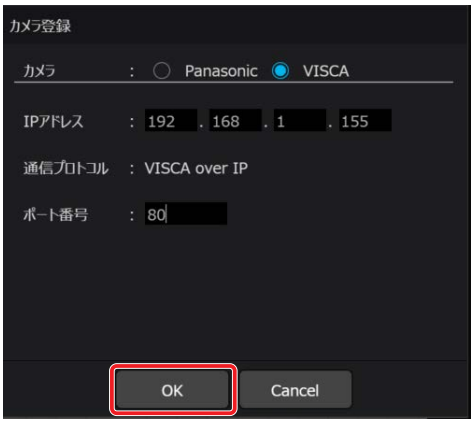
他社製リモートカメラ登録用の項目が表示されます。



B-2　[IPアドレス]と[ポート番号]を入力します。



B-3　[OK]ボタンをクリックします。



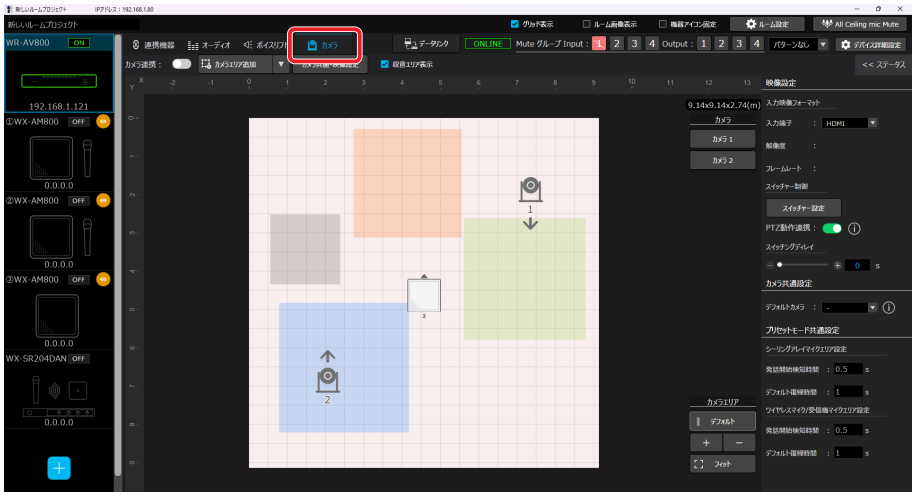
STEP3：リモートカメラの設定

STEP2で登録したリモートカメラの設定を行います。

WEB画面での詳細設定

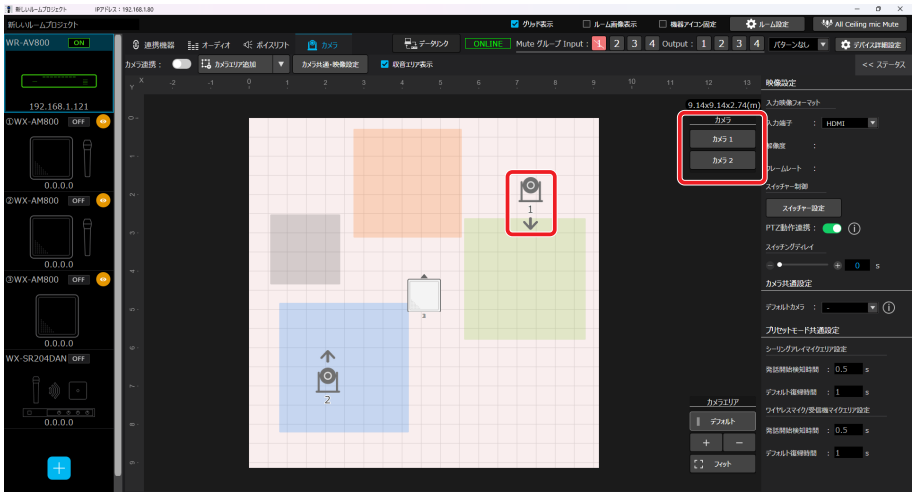
1 [カメラ]タブをクリックします。

カメラ画面が表示されます。



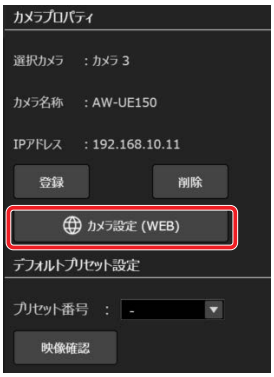
2 設定するカメラを選択します。

カメラの選択方法は「STEP2：リモートカメラの登録」（191ページ）で確認することができます。



3 カメラプロパティ内、[カメラ設定(WEB)]ボタンをクリックします。

ブラウザが起動し、カメラの設定画面が表示されます。
カメラの設定画面の説明は、ご使用のリモートカメラの取扱説明書をご確認ください。



プリセットスピードの設定

1 カメラプロパティ内、プリセットスピード設定で各種パラメータを設定します。



- **Speed Unit [Table/Time]**
  プリセットメモリーに登録されているカメラの向きなどの情報を再現するときに、その再生時間のスピードを指定するか時間を指定するかを選択します。

- **Table [Slow/Fast]**
  プリセットスピードのテーブル(Slow、Fast)を設定します。プリセット再生時には、ここで設定したテーブルに従った[Preset Speed](1～30)の値でプリセットを実行します。

- Preset Speed [1～30/1～99]
  [Speed Unit]が[Table]の時：[1～30]
  プリセットメモリーを再生する時のパン・チルトの動作スピードを、30段階で設定します。

  [Speed Unit]が[Time]の時：[1～99]
  プリセットメモリーを再生する時のパン・チルトの動作スピードを、1秒～99秒で設定します。



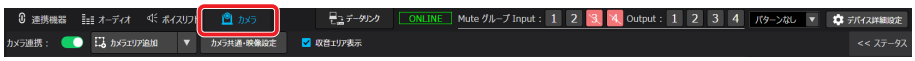
- プリセットスピードに関しての詳細は、ご使用のリモートカメラの取扱説明書をご確認ください。

STEP4：ビデオスイッチャーの設定

リモートカメラの映像を切り替えるビデオスイッチャーの設定を行います。
AVプロセッサーでは、話者の発話に応じて外部スイッチャーへ制御コマンドを送ることで、映像の自動スイッチングを実現します。

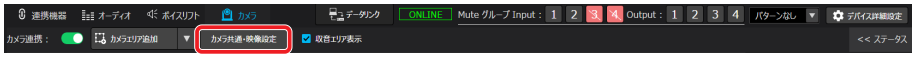
1 [カメラ]タブをクリックします。

カメラ画面が表示されます。



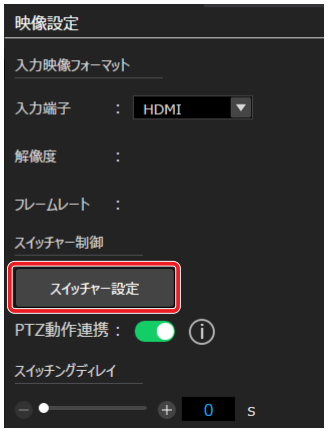
2 [カメラ共通・映像設定]ボタンをクリックします。

カメラ共通・映像設定プロパティが表示されます。

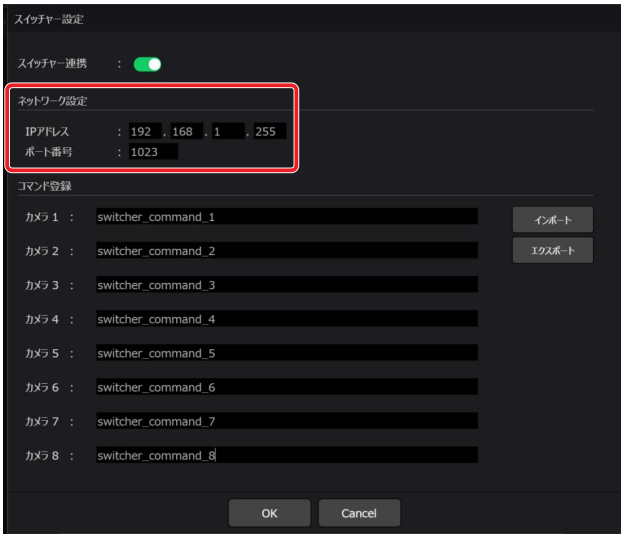


3 カメラ共通・映像設定プロパティ内の、[スイッチャー設定]ボタンをクリックします。

スイッチャー設定ダイアログが表示されます。



4 使用するビデオスイッチャーのネットワーク設定を入力します。

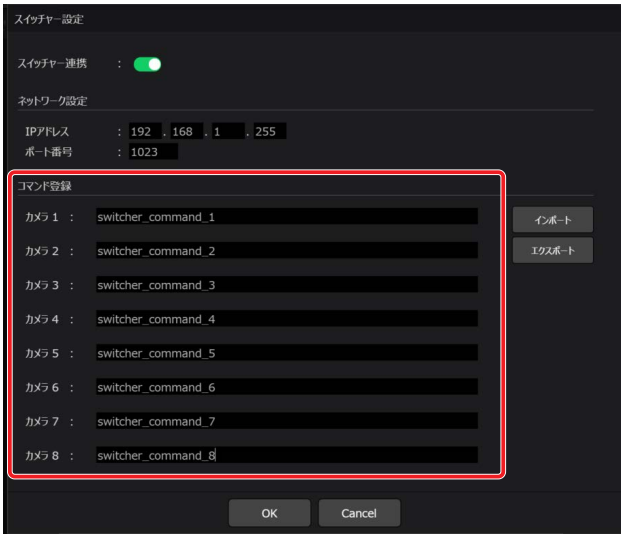


5 使用するビデオスイッチャーへ送る、各カメラ映像を呼び出すコマンドを登録します。

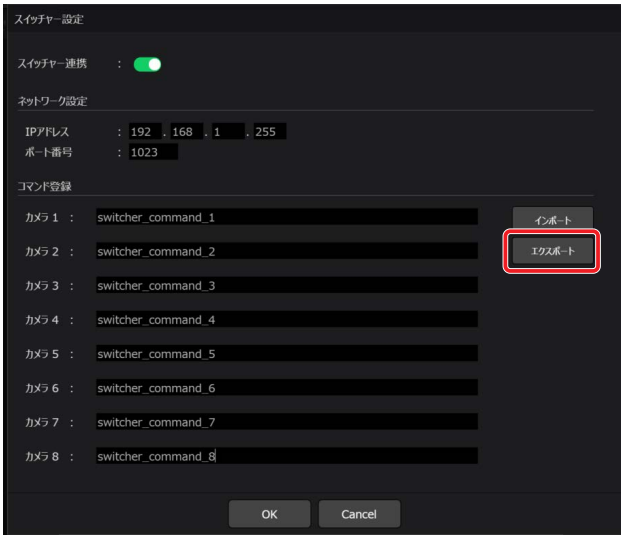
- コマンドを直接入力する
  コマンドは32文字まで入力が可能です。



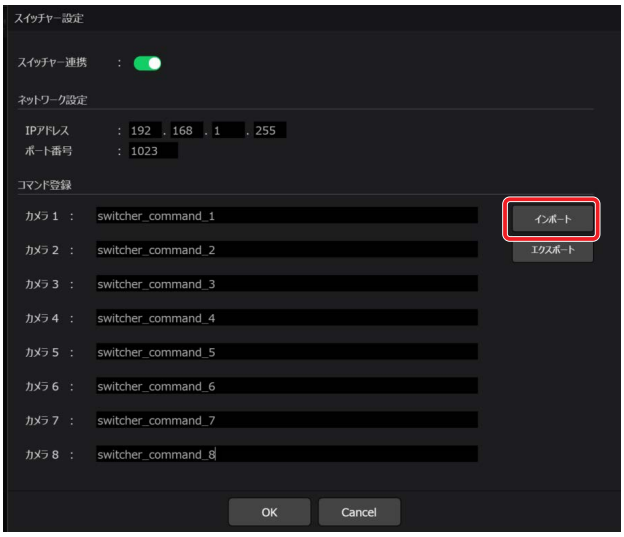
- コマンドについての詳細は、ご使用のビデオスイッチャーの取扱説明書をご確認ください。
- 制御コードは “$+HEX値” に変換して登録してください。



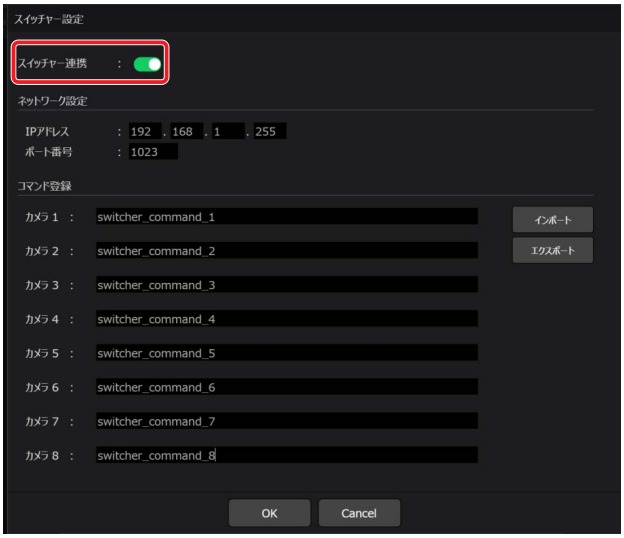
- 外部コマンド一覧ファイル(.swc)をエクスポートする。
  [エクスポート]ボタンをクリックし、設定中の外部制御コマンドを外部コマンド一覧ファイルとしてエクスポートします。



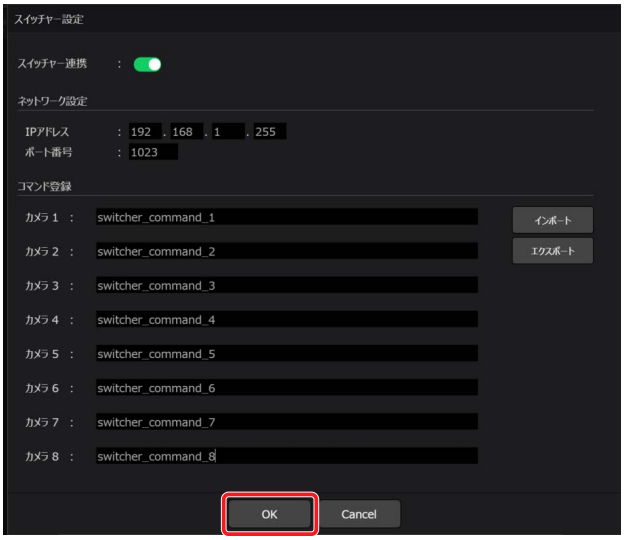
- 外部コマンド一覧ファイル(.swc)をインポートする。
  [インポート]ボタンをクリックし、お使いのスイッチャーに対応した外部コマンド一覧ファイル(.swc)を選択します。



6 スイッチャー連携をONにする。



7 [OK]ボタンをクリックする。



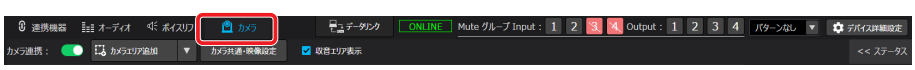
STEP5：映像入出力端子の設定

映像入力端子の設定、映像入力フォーマットの確認を行います。

- AVプロセッサーのSDI/HDMIに入力される映像はUSBから出力されます。

1 [カメラ]タブをクリックします。

カメラ画面が表示されます。

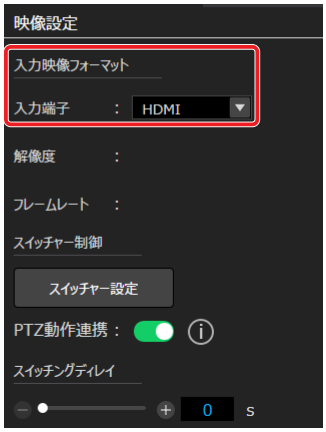


2 [カメラ共通・映像設定]ボタンをクリックします。

カメラ共通・映像設定プロパティが表示されます。

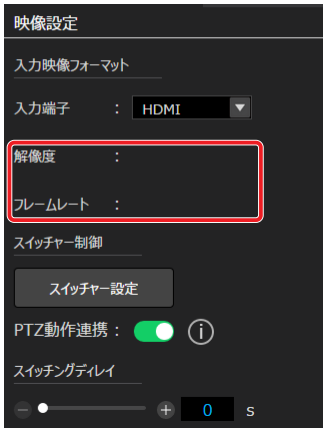


3 カメラ共通・映像設定プロパティで、リモートカメラあるいはスイッチャーから映像を入力する端子を選択します。



4 入力される映像のフォーマット (解像度/フレームレート) が表示されます。

対応フォーマットについての詳細はAVプロセッサー(WR-AV800)の取扱説明書をご確認ください。

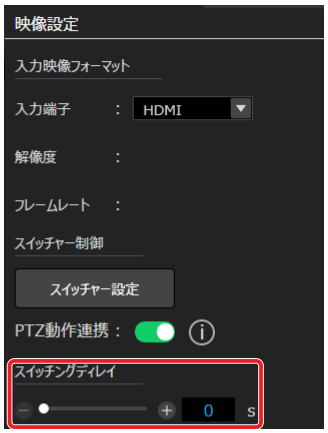


5 カメラPTZ動作連携とスイッチングディレイを設定します。

● カメラPTZ動作連携

ONにするとカメラのプリセット動作完了を自動で検出し、動作完了後に映像のスイッチングを行います。Panasonic製のカメラでプリセットモードを使用する場合に有効となります。

● スイッチングディレイ
カメラの制御開始から映像スイッチングまでの時間を設定できます。すべてのモードで有効となります。特にVISCA over IP対応カメラやビームトラッキングモードを使用する場合は、スイッチングディレイを設定してください。





- カメラ切り替え時にカメラのPTZ動作が映像に映ってしまう場合、カメラPTZ動作連携やスイッチングディレイを設定することをおすすめします。
- カメラPTZ動作連携とスイッチングディレイの両方を設定している場合、プリセット動作完了およびスイッチングディレイ時間の経過という両条件が満たされた後に、映像がスイッチングされます。

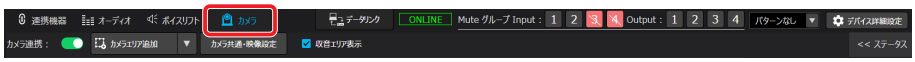
STEP6：デフォルトプリセットの設定

話者の発話が検知されない場合に、カメラを向けるプリセットを設定します。

- デフォルトプリセットはカメラごとに設定します。
- カメラエリアで発話が検知されない場合、デフォルトプリセットにカメラを向けます。

1 [カメラ]タブをクリックします。

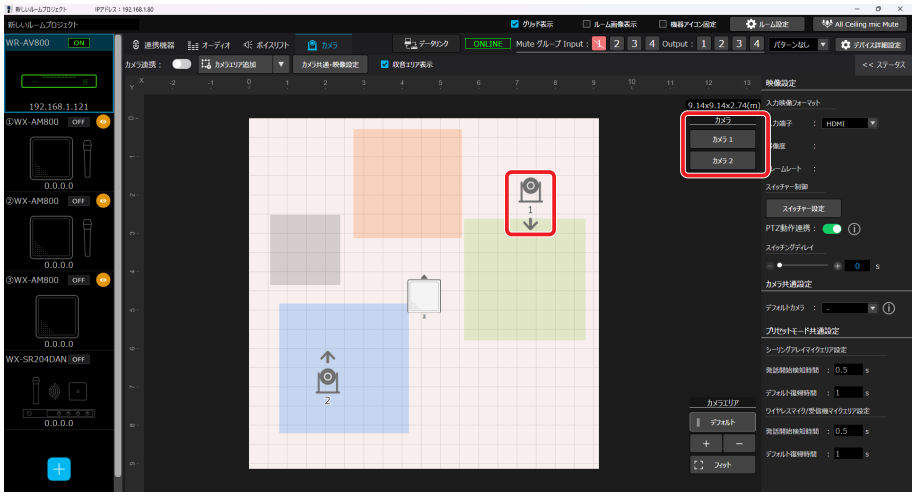
カメラ画面が表示されます。



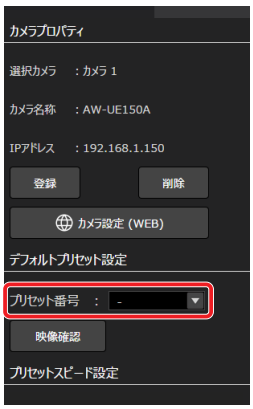
デフォルトプリセットの設定

1 設定するカメラを選択します。

選択したカメラのカメラプロパティが表示されます。
カメラの選択方法は「STEP2：リモートカメラの登録」（191ページ）で確認することができます。



2 カメラプロパティ内の、[デフォルトプリセット設定]でプリセット番号を設定します。

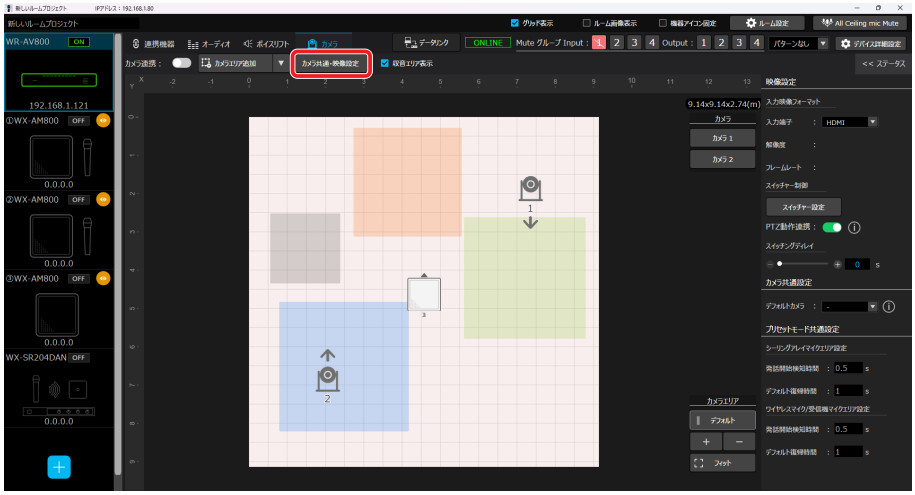


デフォルトカメラの設定

- すべてのカメラエリアで発話が検知されない場合、デフォルトカメラに設定されたカメラの映像にスイッチングされます。

1 [カメラ共通・映像設定]ボタンをクリックします。

カメラ共通・映像設定プロパティが表示されます。



2 カメラ共通・映像設定プロパティ内の、[デフォルトカメラ]を設定します。



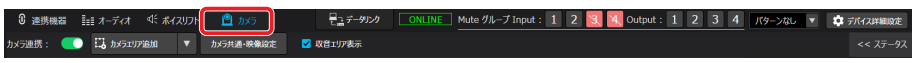
STEP7：カメラエリアの追加・配置

カメラエリアの追加・配置を行います。

カメラエリアの追加

1 [カメラ]タブをクリックします。

カメラ画面が表示されます。



2 [カメラエリア追加]をクリックし、追加したいカメラエリアを選択します。

カメラエリアー覧にカメラエリアが追加されます。



AVプロセッサー1台に追加できるカメラエリアの最大数：

- シーリングマイクエリア：64エリア
- ワイヤレスマイクエリア：24エリア
- 受信機マイクエリア：96エリア

- ワイヤレスマイクエリアはアンテナユニット(WR-AU202)に登録されているマイク用のカメラエリアです。
- 受信機マイクエリアは受信機(SR200シリーズ)に登録されているマイク用のカメラエリアです。
- カメラエリアは「シーリングマイクエリア①」「シーリングマイクエリア②」「シーリングマイクエリア③」……のように追加された順に番号が付与されます。ただし、カメラエリアの削除により欠番が存在した場合、新たに追加したカメラエリアには、付与されていない番号の中から最も小さい番号が付与されます。
- シーリングマイクエリアは、「Ctrlキー+C」で選択したエリアのサイズをコピーし、「Ctrlキー+V」でペーストすることができます。ただし、AVプロセッサーがオフラインの場合、カメラエリアは操作できません。

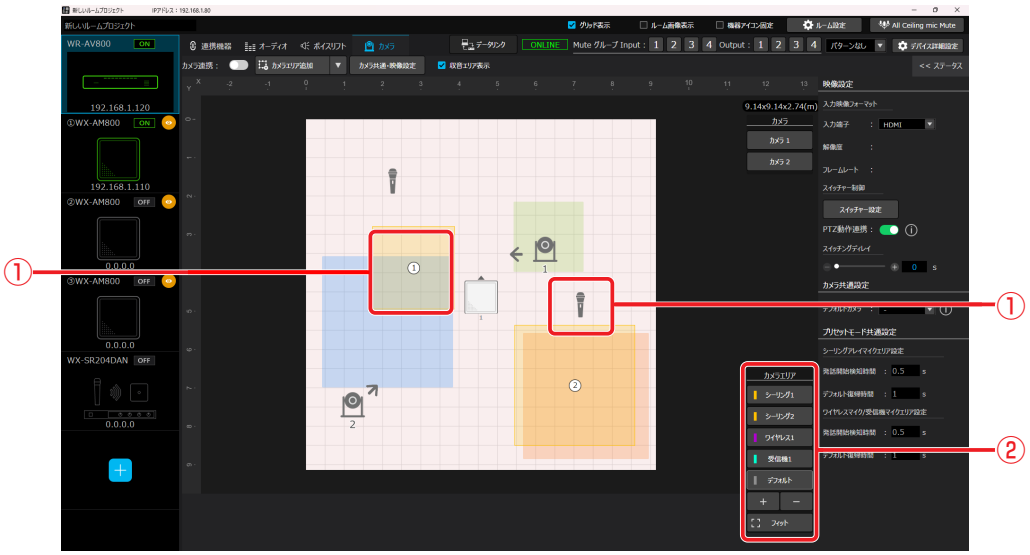
カメラエリアの削除

1 カメラエリアを選択します。

選択したカメラエリアのプロパティが表示されます。
エリアの選択は以下の①または②の方法で行います。

① ルーム領域で対象のカメラエリアまたはワイヤレスマイクアイコンをクリック

② カメラエリア一覧から、対象のカメラエリアをクリック



2 各種カメラエリアのプロパティ内で、[削除]ボタンをクリックします。



カメラエリアの配置

1 シーリングマイクエリアを選択します。

選択したシーリングマイクエリアのプロパティが表示されます。
カメラエリアの選択方法は「カメラエリアの削除」（205ページ）で確認することができます。

2 シーリングマイクエリアの位置・サイズを設定します。

ルーム領域でカメラエリアの位置や大きさをドラッグ&ドロップ操作で設定します。
カメラエリアのプロパティ内のテキスト入力でも同様の設定が可能です。



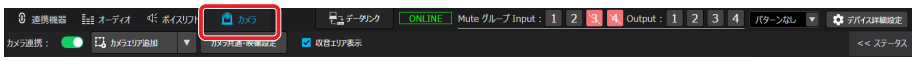
- カメラエリアの配置設定時、収音エリアの表示/非表示を切り替えることができます。（238ページ）
  シーリングマイクエリアが収音エリアに含まれるように確認しながら、設定することを推奨します。
- シーリングマイクエリアは重複して配置することができません。
- ワイヤレスマイクエリアと受信機エリアは位置の調整のみ可能です。

STEP8：カメラエリアの設定

STEP7までで設定したリモートカメラとカメラエリアの紐づけ、各種カメラエリア設定を行います。

1 [カメラ]タブをクリックします。

カメラ画面が表示されます。



2 設定するシーリングマイクエリアを選択します。

選択したシーリングマイクエリアのプロパティが表示されます。
カメラエリアの選択方法は「カメラエリアの削除」（205ページ）で確認することができます。

シーリングマイクエリアの設定

■ シーリングマイクエリアプロパティ内で、制御モードを選択します。

シーリングマイクエリアでは、リモートカメラのPTZ制御の方法として、2つの制御モードを設定できます。

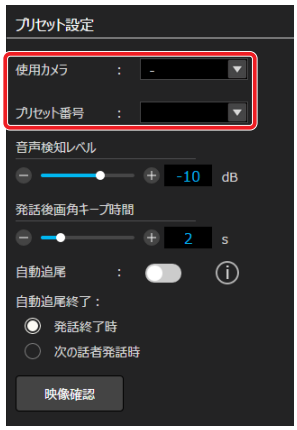
- プリセットモード　　：発話を検知したカメラエリアに紐づけられたリモートカメラのプリセットを呼び出すモードです。
  プリセットモードを設定する場合は、手順A（207ページ）をご確認ください。
- ビームトラッキングモード：話者の発話位置から自動で最適な画角を計算し、プリセットなしでPTZ制御を行うモードです。
  ビームトラッキングモードを設定する場合は、手順B（208ページ）をご確認ください。



[手順A] プリセットモードの設定手順

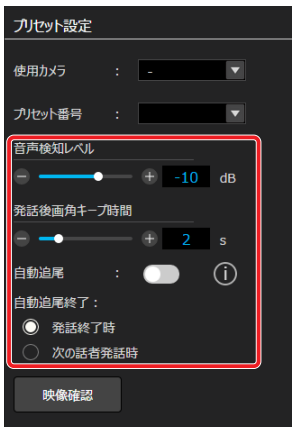
A-1. シーリングマイクエリアプロパティ内で、使用カメラとプリセット番号を選択します。

選択中のシーリングマイクエリア内で発話を検知した場合に、PTZ制御を行いたいカメラと、呼び出したいプリセット番号を設定します。

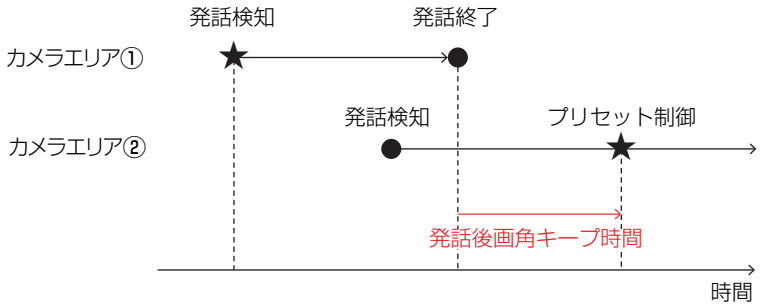


● リモートカメラのプリセットメモリーの登録はSTEP3より行ってください。（195ページ）

A-2 シーリングマイクエリアプロパティ内で、プリセットモードの各種パラメータを選択します。



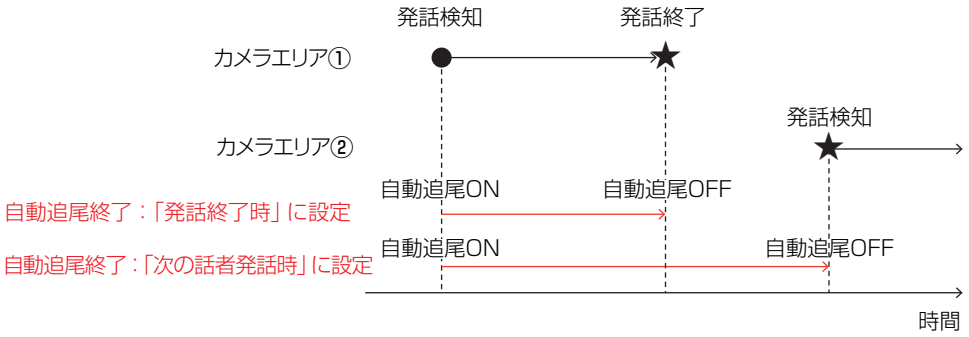
- 音声検知レベル　：収音された音声に対し、発話とみなしプリセット制御を行う、最低レベルを設定します。
  収音された音声が音声検知レベル以下の場合、プリセット制御を行いません。
- 発話後画角キープ時間　：話者の発話終了時から次の話者にカメラを切り替えるまでの時間を設定します。
  プリセットや画角の頻繁な切り替わりを防ぐことができます。



● 発話後画角キープ時間内は、デフォルトプリセットへの切り替えも行いません。

● 自動追尾　：リモートカメラに搭載されている自動追尾機能のON/OFFを制御する機能です。
呼び出されたプリセットにおいて、該当のカメラエリア内で話者を自動で追尾します。
※Panasonic製リモートカメラの「リモートカメラ内蔵自動追尾機能」が搭載されているモデルでのみ使用可能です。
※リモートカメラの設定画面で「Tracking Auto Start」がEnableになっていることを確認してください。また追尾の範囲や画角などの調整についてはリモートカメラの取扱説明書をご確認ください。

● 自動追尾終了　：「発話終了時」に設定すると、発話が終了したタイミングでカメラの自動追尾機能をOFFにします。
「次の話者発話時」に設定すると、発話終了後に次の話者が話し始めるか、デフォルトプリセットに戻るタイミングで自動追尾機能をOFFにします。



[手順B]ビームトラッキングモードの設定手順

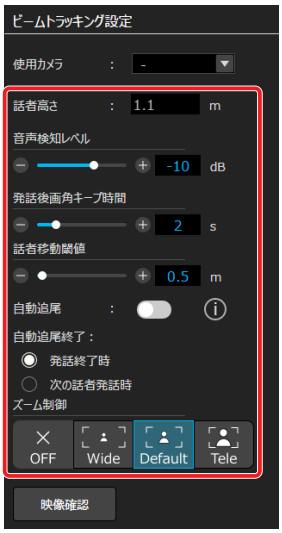
B-1　シーリングマイクエリアプロパティ内で、使用カメラを選択します。

選択中のシーリングマイクエリア内で発話を検知した場合に、ビームトラッキングを行いたいカメラを設定します。

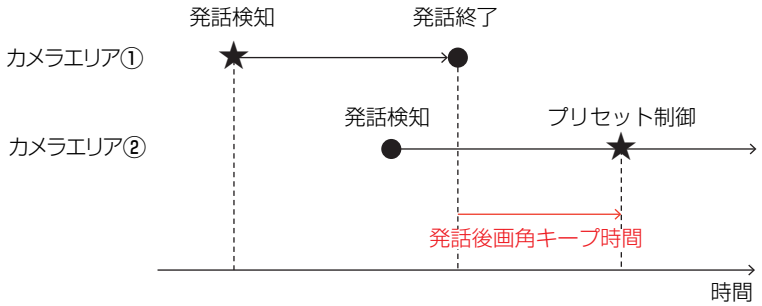


● 想定される話者の正面方向にあるカメラの設定を推奨します。

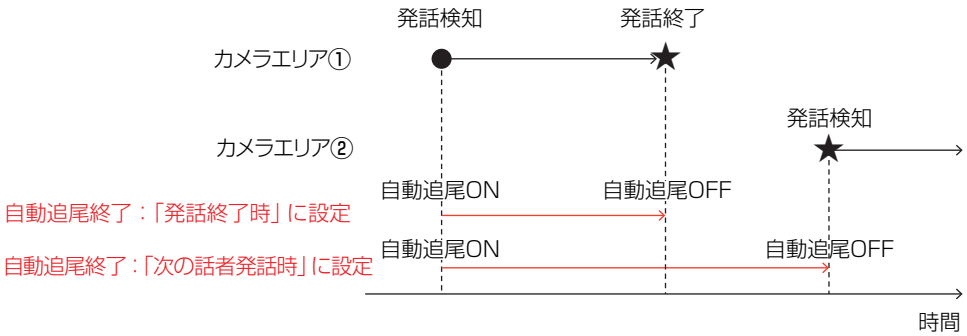
B-2　シーリングマイクエリアプロパティ内で、ビームトラッキングモードの各種パラメータを選択します。



- 話者高さ　：床面から、追尾を行いたい発話者の口元までの高さを設定してください。
- 音声検知レベル　：収音された音声に対し、発話とみなしプリセット制御を行う、最低レベルを設定します。
  収音された音声が音声検知レベル以下の場合、プリセット制御を行いません。
- 発話後画角キープ時間　：話者の発話終了時から次の話者にカメラを切り替えるまでの時間を設定します。
  プリセットや画角の頻繁な切り替わりを防ぐことができます。



- 話者移動閾値　：ビームトラッキングで追尾する話者移動の最小距離を設定します。
  話者の移動距離が閾値以下の場合は、ビームトラッキングによるPTZ制御を行いません。
- 自動追尾　：リモートカメラに搭載されている自動追尾機能のON/OFFを制御する機能です。
  PTZ制御後に話者を自動で追尾します。
  ※ Panasonic製リモートカメラの「リモートカメラ内蔵自動追尾機能」が搭載されているモデルでのみ使用可能です。
  ※ リモートカメラの設定画面で「Tracking Auto Start」がEnableになっていることを確認してください。また追尾の範囲や画角などの調整についてはリモートカメラの取扱説明書をご確認ください。
- 自動追尾終了　：「発話終了時」に設定すると、発話が終了したタイミングでカメラの自動追尾機能をOFFにします。
  「次の話者発話時」に設定すると、発話終了後に次の話者が話し始めるか、デフォルトプリセットに戻るタイミングで自動追尾機能をOFFにします。



- ズーム制御　　：ビームトラッキングで追尾を行う際のズーム幅を設定します。
  OFFの場合、カメラと話者の距離に応じたズーム制御を行いません。

ワイヤレスマイクエリアの設定

1 ワイヤレスマイクエリアプロパティ内で、シーリングマイクNo.とマイクNo.を選択します。

- ワイヤレスマイクが登録されているアンテナユニット(WR-AU202)が接続されるシーリングマイクNo.を選択してください。
- 発話時にプリセット制御を行いたいワイヤレスマイクのマイクNo.を選択してください。



2 ワイヤレスマイクエリアプロパティ内で、使用カメラとプリセット番号を選択します。



3 ワイヤレスマイクエリアプロパティ内で、プリセットモードの各種パラメータを選択します。

各パラメータの詳細説明は、[手順A] プリセットモードの設定手順 (207ページ) をご確認ください。



受信機マイクエリアの設定

1 受信機マイクエリアプロパティ内で、入力マイクNo.を選択します。

発話時にプリセット制御を行いたいワイヤレスマイクのマイクNo.を選択してください。



2 ワイヤレスマイクエリアプロパティ内で、使用カメラとプリセット番号を選択します。



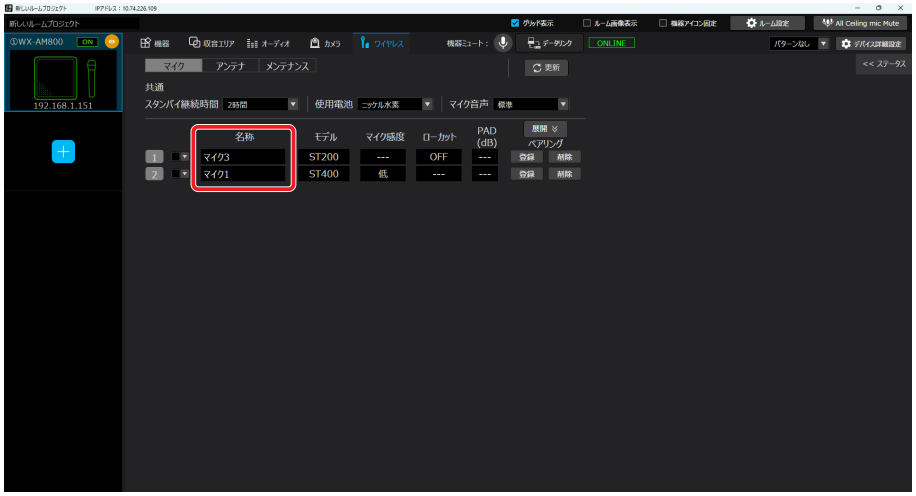
3 受信機マイクエリアプロパティ内で、プリセットモードの各種パラメータを選択します。

各パラメータの詳細説明は、[手順A] プリセットモードの設定手順 (207ページ) をご確認ください。



各機器に登録されるマイクNo.の確認方法

- WX-AU202
  マイクの初期名称(「マイク1」「マイク2」など)で確認することができます。



- **受信機(WX-SR200シリーズ)**
  マイクの初期名称(「マイク1」「マイク2」など)で確認することができます。
  また、メインウィンドウの機器画面-メンテナンス-バージョンアップ画面からも確認することができます。

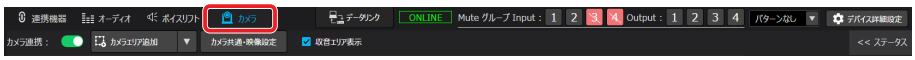


STEP9：発話検知時間の設定

最後に、発話検知時間に関する設定を行います。

1 [カメラ]タブをクリックします。

カメラ画面が表示されます。



2 [カメラ共通・映像設定]ボタンをクリックします。

カメラ共通・映像設定プロパティが表示されます。

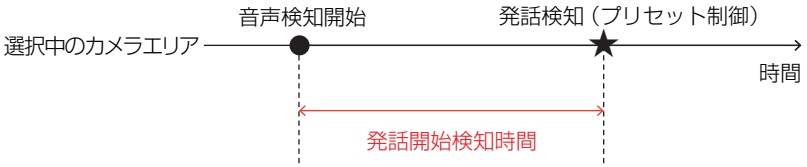


3 発話検知時間を設定します。

発話検知時間は、シーリングマイクエリアとワイヤレスマイクエリアで別に設定されます。



- 発話開始検知時間　：STEP7で設定した音声検知レベルを超える音声が入力されてから、発話とみなしPTZ制御を行うまでの時間を設定します。
  発話開始検知時間を短くすると、応答速度は上りますが、発話以外の瞬間的に発生する大きな音にもカメラが反応しやすくなります。



- デフォルト復帰時間　：他のエリアで発話がない場合に、音声の検知が終了してから、デフォルトプリセットへ戻るまでの時間を設定します。デフォルト復帰時間内に他のエリアで発話を検知した場合はそのエリアに対してPTZ制御を行います。

デバイス詳細設定

この画面では、AVプロセッサーの細かい設定やユーティリティ項目の設定を行うことができます。

デバイス詳細設定画面の基本操作

1 ルームウィンドウにてAVプロセッサーを選択します。

2 右上の [デバイス詳細設定] ボタンをクリックします。

3 設定メニューが表示されるので、項目をクリックして選択します。

4 設定変更を確定するために、[OK]ボタンをクリックして、デバイス詳細設定画面を閉じます。
キャンセルをクリックすると設定を中止することができます。

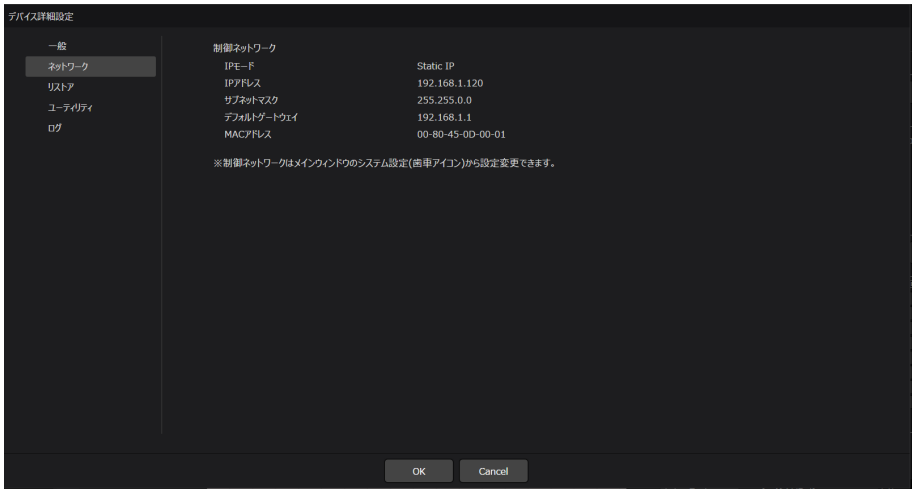
一般



項目名	説明
機器情報	AVプロセッサーの機器名称を確認できます。
ファームウェアバージョン	AVプロセッサーのファームウェアバージョンを確認できます。
画像登録	AVプロセッサーに設定するサムネイル画像を登録します。 サムネイル画像に登録できる画像形式は、BMP、PNG、JPEG、GIF、PDFファイルの5種類です。
認証設定	AVプロセッサーのパスワードを変更することができます。 パスワードは8文字以上16文字以下で、大文字、小文字、数字、記号のうち3種類以上を組み合わせて設定してください。
拡張ユニット	AECユニットが接続されているかどうかを確認できます。
制御コマンド認証	外部制御コマンドを使用する際の、認証あり/なしを設定できます。 ※ 制御コマンド認証を「認証なし」にすると、外部からの不正操作を受ける可能性があり、セキュリティ上のリスクが高まります。設定を変更する場合は、利用環境を十分に確認し、利用者の責任により判断してください。
ディレイの表示単位(output)	Output画面に表示するディレイの単位を変更できます。
起動時パターンメモリー呼び出し	AVプロセッサーを起動したときに呼び出すパターンメモリー番号を設定できます。

項目名	説明
起動時フェーダー値読込	AVプロセッサーを起動したとき、またはパターンメモリーリードをしたときに、本体が保持しているフェーダー値とフェーダーユニットのフェーダー値のどちらを使用するかを設定できます。
シーリングマイクMute連携	会議用ソフト(Zoom)のミュート状態と、AVプロセッサーのUSB Out ミュート状態、シーリングマイクの機器ミュート状態を連携させる機能のON/OFFを設定できます。 ON ：AVプロセッサーのUSB Out ミュート状態、ZoomのMute状態、シーリングマイクの機器ミュートが同期 OFF ：AVプロセッサーのUSB Out ミュート状態、ZoomのMute状態が同期

ネットワーク



制御ネットワーク設定

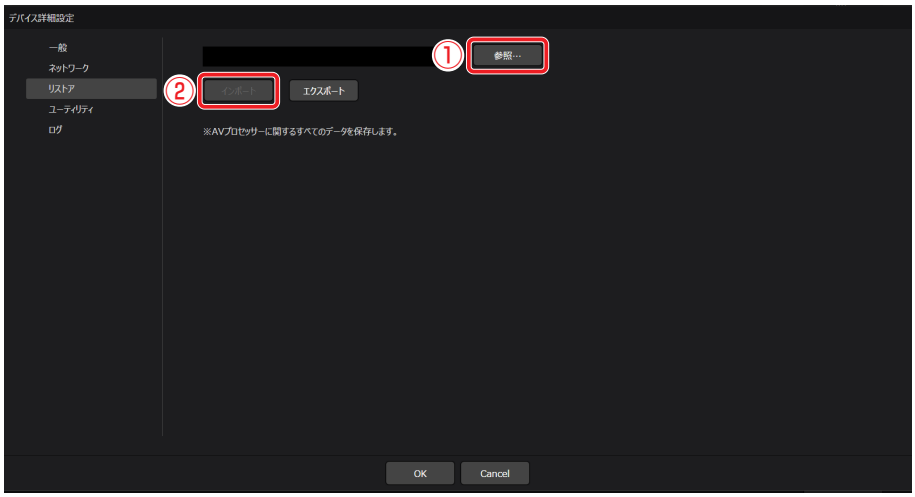
制御ネットワークの各種設定を参照できます。

項目名	説明
IPモード	IPアドレスの取得方法を表示します。 「Auto」：DHCPサーバーからIPアドレスを取得できなかった場合、自動的に同一ネットワーク上で重複しないIPアドレスが割り当てられます。 「DHCP」：DHCPサーバーが自動的にIPアドレスを割り当てます。 「Static」：固定のIPアドレスを設定します。
IPアドレス	IPアドレスを表示します。
サブネットマスク	サブネットマスクを表示します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを表示します。
MACアドレス	MACアドレスを表示します。

リストア

AVプロセッサーの設定ファイルをインポート/エクスポートできます。
保存されるデータの詳細は255ページをご参照ください。

インポート

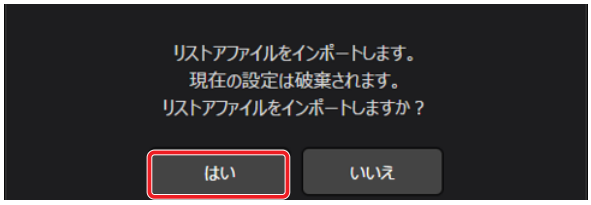


① 「参照」をクリックします。

② エクスプローラが立ち上がるので、取り込みたいファイル(.rsv)を選択し、「開く」ボタンをクリックします。

③ 「インポート」をクリックします。

④ 確認ダイアログが出るので、「はい」をクリックします。

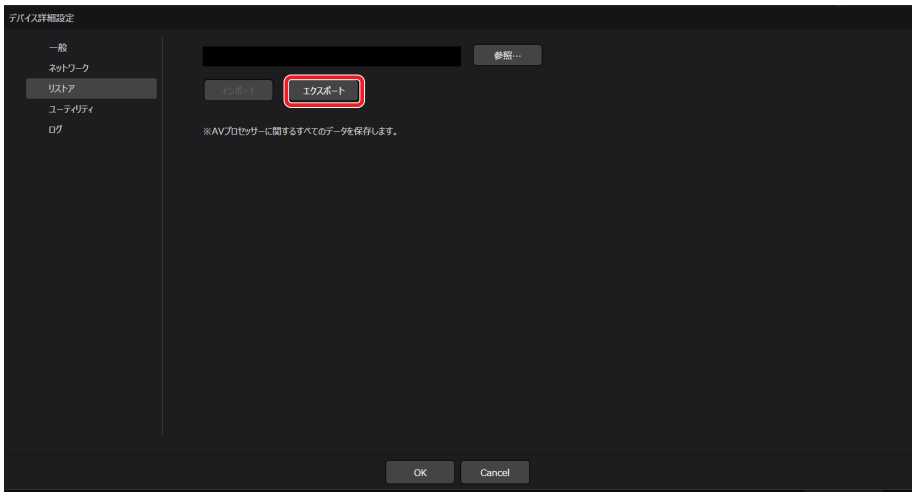




● リストアファイルのインポート中は音声出力がミュートされます。

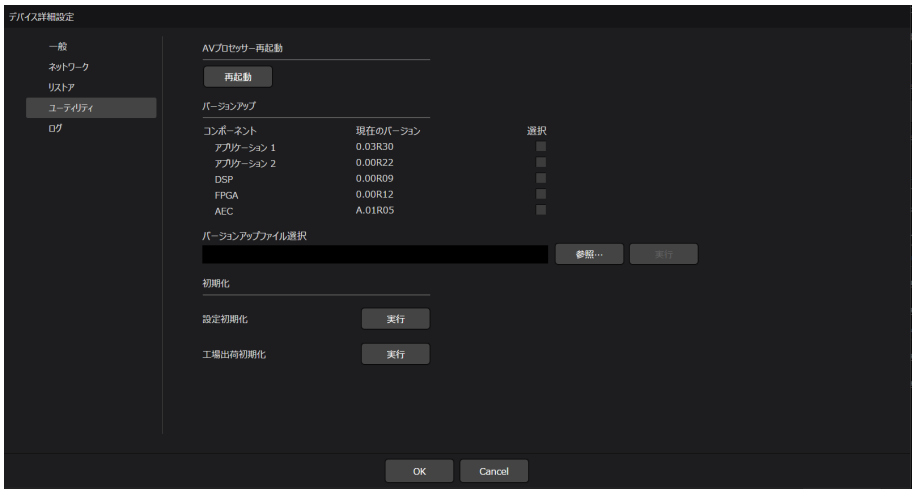
エクスポート

① エクスポートをクリックします。



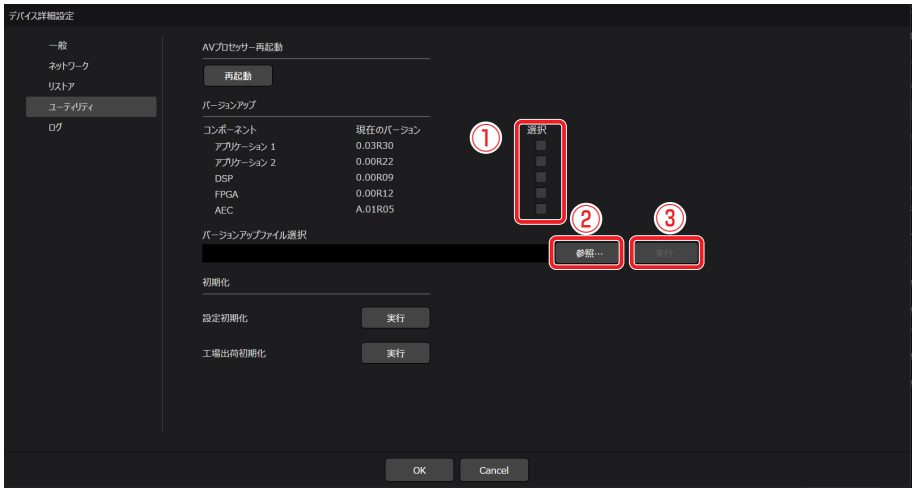
② エクスプローラーが立ち上がるので、ファイル名を設定後、「保存」ボタンをクリックします。

ユーティリティ



項目名	説明
AVプロセッサー再起動	「再起動」ボタンをクリックすると、AVプロセッサーを再起動します。
バージョンアップ	AVプロセッサーのバージョンの確認とバージョンアップを行います。
初期化	AVプロセッサーの設定データの初期化を行います。「実行」ボタンをクリックすることで初期化が開始されます。 設定初期化：ログ情報、ネットワーク設定以外の設定データが初期化されます。 工場出荷初期化：ログ情報、ネットワーク設定を含むすべてのデータが工場出荷時の状態に初期化されます。

バージョンアップ



① バージョンアップ対象のコンポーネントを選択します。

② 「参照」ボタンをクリックして、バージョンアップファイルを選択します。

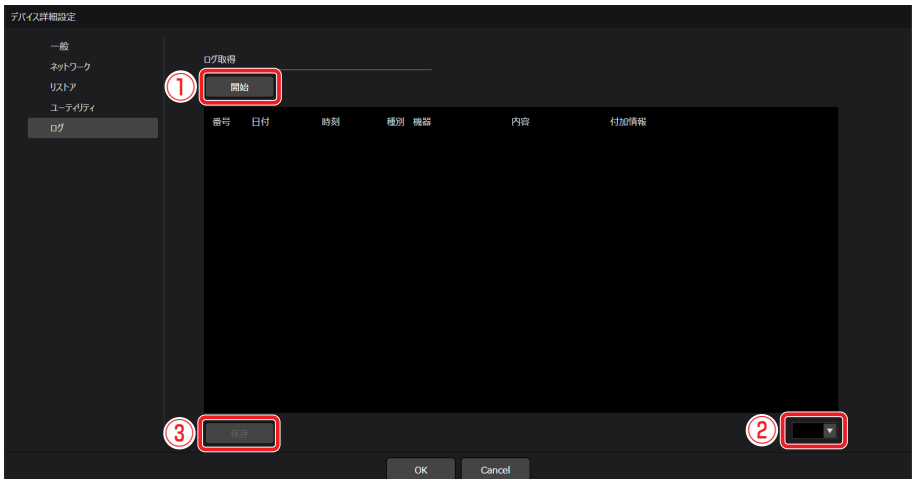
③ 「実行」ボタンをクリックするとバージョンアップが開始されます。

重要

- バージョンアップ中は機器の電源を切らないでください。機器故障の原因となります。
- バージョンアップ中にPCがスリープ状態にならないよう、Windowsの電源とスリープの設定でスリープ「なし」に設定してください。
- コンポーネント毎にバージョンアップファイルが異なります。使用するファイルにご注意ください。

ログ

AVプロセッサーに保存されているログを表示します。ファイルへのログの保存、保存したログを表示することも可能です。



① 「開始」ボタンをクリックすると、ログの取得を開始します。

② ログが複数ページにわたる場合、表示したいページを選択します。

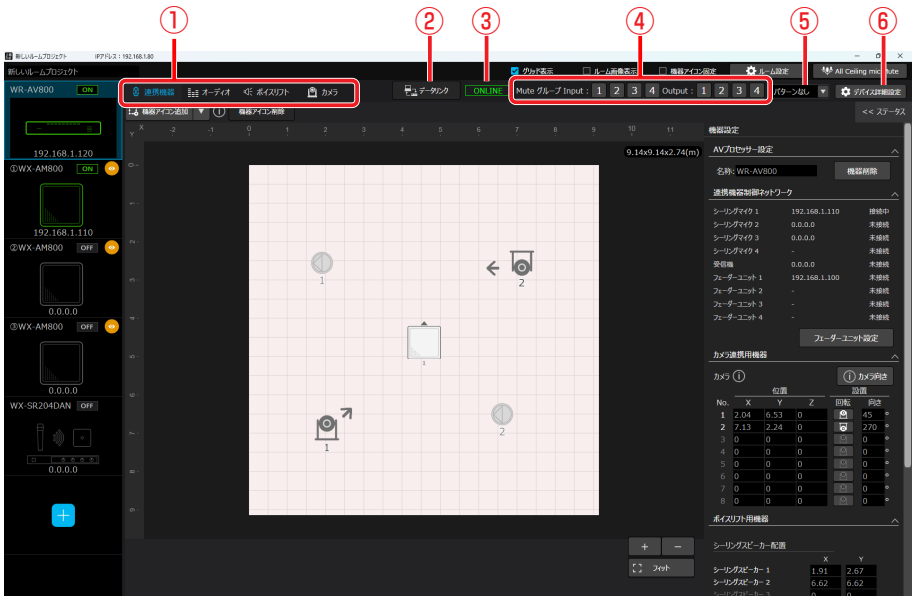
③ 「保存」ボタンをクリックします。

フォルダー選択ダイアログが表示されますので、ログを保存する場所を選択します。

画面説明

共通部分

AVプロセッサー画面で共通して表示される項目です。



① タブ
設定する項目(連携機器/オーディオ/ボイスリフト/カメラ)を選択します。

② データリンク
仮想機器をオンライン機器にデータリンクします。

③ 接続状態表示
機器との接続状態を表示します。

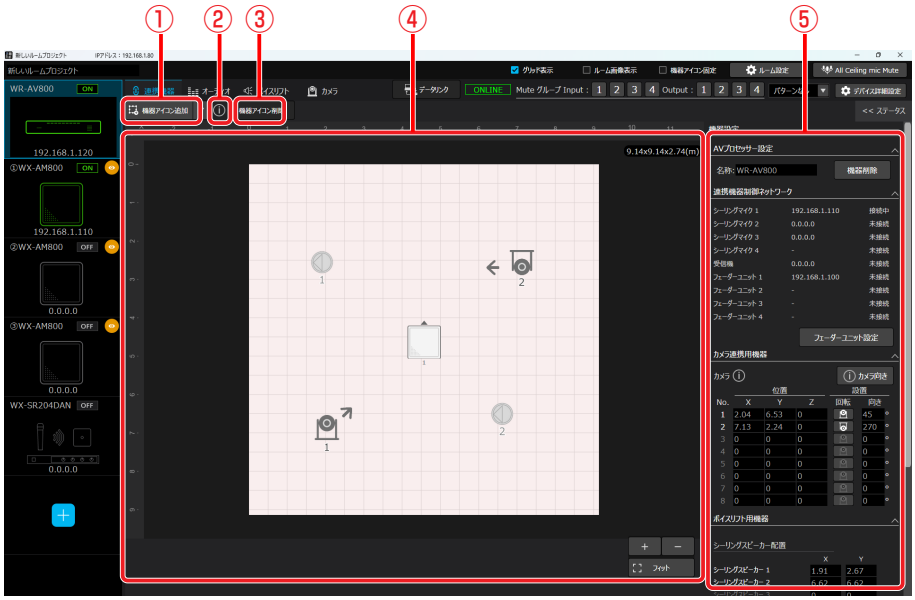
④ Muteグループ スイッチ
Input系統とOutput系統のMuteグループのON/OFFを設定します。

⑤ パターンメモリー
パターンリード/パターンライトを行います。

⑥ デバイス詳細設定
クリックで、デバイス詳細設定が表示されます。

連携機器画面

AVプロセッサー画面でルームウィンドウの画面上部「連携機器」タブをクリックした時に表示されます。



① **機器アイコン追加**
ルームに追加する機器アイコンを選択します。

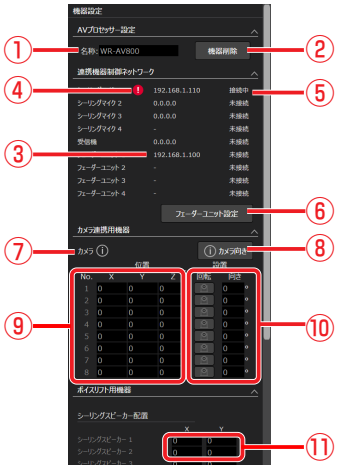
② **機器アイコン追加 information**
マウスホバリングで機器アイコン追加に関するヒントを表示します。

③ **機器アイコン削除**
選択中の機器(カメラ、シーリングスピーカー)をルームから削除します。

④ **ルーム表示領域**
ルームに追加中の機器(シーリングマイク、カメラ、シーリングスピーカー)を表示します。

⑤ **プロパティ領域**
連携機器に関する設定を行います。

■ プロパティ領域



① 機器名称
AVプロセッサーの名称を設定します。

② 機器削除
AVプロセッサーをルームから削除します。

③ 連携機器IPアドレス
AVプロセッサーに登録されている連携機器(シーリングマイク、受信機、およびフェーダーユニット)のIPアドレスを表示します。

④ 警告表示
ルームに登録されるネットワーク情報とAVプロセッサーに登録されるネットワーク情報が異なる場合に警告表示を行います。

⑤ 接続状態表示
AVプロセッサーと連携機器の接続状態を表示します。

⑥ フェーダーユニット設定
フェーダーユニット設定ダイアログを表示します。

⑦ カメラ information
カメラ設定に関するヒントを表示します。

⑧ カメラ向き information
カメラの向きに関するヒントを表示します。

⑨ カメラ位置
カメラの配置位置(X/Y/Z)を設定します。

⑩ カメラ方向
カメラの配置方法(据え置き/天吊り)と正面方向を設定します。

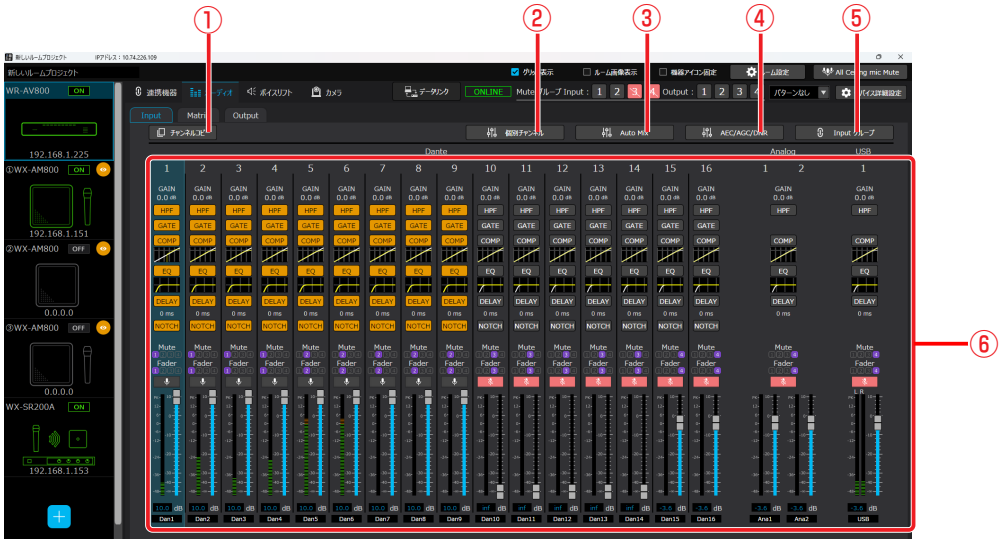
⑪ シーリングスピーカー位置
シーリングスピーカーの配置位置(X/Y)を設定します。

- ④警告アイコンが表示されている場合は、すみやかに実際の機器にデータリンクを行ってください。
- データリンク前に機器を操作すると、運用中のカメラ連携やボイスリフトの動作が停止する場合があります。
- 複数機器をデータリンクする場合、すべての機器のデータリンクが完了するまでは運用中のカメラ連携やボイスリフトの動作が停止する場合があります。

オーディオ画面

Input画面

AVプロセッサー画面でルームウィンドウの画面上部「オーディオ」タブをクリックした時に表示されます。



① **チャンネルコピー**
Inputチャンネルコピーダイアログを表示します。

② **個別チャンネル設定**
任意のチャンネルのInput個別チャンネル設定ダイアログを表示します。

③ **Auto Mix設定**
Auto Mix設定ダイアログを表示します。

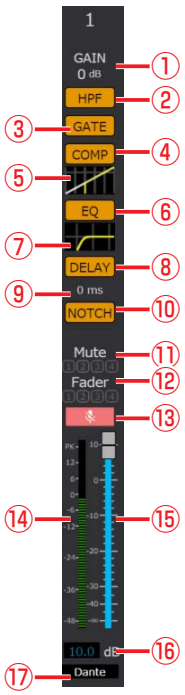
④ **AEC/AGC/DNR設定**
AEC設定ダイアログを表示します。

⑤ **Inputグループ設定**
Inputグループ設定ダイアログを表示します。

⑥ **チャンネル一覧表示領域**
Input系統のチャンネルを一覧表示・設定します。

■ Input個別チャンネル一覧表示

チャンネルやペアモードによって一部表示内容が異なります。



① GAIN
GAINの設定値を表示します。

② HPFスイッチ
ハイパスフィルターのON/OFFを設定します。

③ GATEスイッチ
GATEのON/OFFを設定します。

④ COMPスイッチ
COMPのON/OFFを設定します。

⑤ DYNAMICS 簡易表示
GATEとCOMPの設定内容を簡易表示します。

⑥ EQスイッチ
EQのON/OFFを設定します。

⑦ EQ 簡易表示
EQの設定内容を簡易表示します。

⑧ DELAYスイッチ
DELAYのON/OFFを設定します。

⑨ DELAY
DELAYの設定値を表示します。

⑩ D-NOTCHスイッチ
D-NOTCHのON/OFFを設定します。

⑪ Muteグループ表示
Muteグループへのアサイン状態を表示します。

⑫ Faderグループ表示
Faderグループへのアサイン状態を表示します。

⑬ Muteスイッチ
チャンネルミュートのON/OFFを設定します。

⑭ レベルメーター表示
レベルメーターを表示します。

⑮ フェーダー
フェーダーレベルを設定します。

⑯ フェーダー値
フェーダーレベルを設定します。

⑰ チャンネル名称
チャンネル名称を設定します。

■ Input個別チャンネル設定ダイアログ

チャンネルによって一部表示内容が異なります。



① **チャンネル選択**
設定するチャンネルを選択します。

② **チャンネル切り替え**
設定するチャンネルを切り替えます。

③ **チャンネル名称**
チャンネル名称を設定します。

④ **Muteスイッチ**
チャンネルMuteのON/OFFを設定します。

⑤ **音声系統表示**
音声系統の順序を表示します。

⑥ **GAIN**
GAINの設定を行います。

⑦ **HPF**
ハイパスフィルターの設定を行います。

⑧ **DYNAMICS**
GATE、COMPの設定を行います。

⑨ **EQ**
EQの設定を行います。

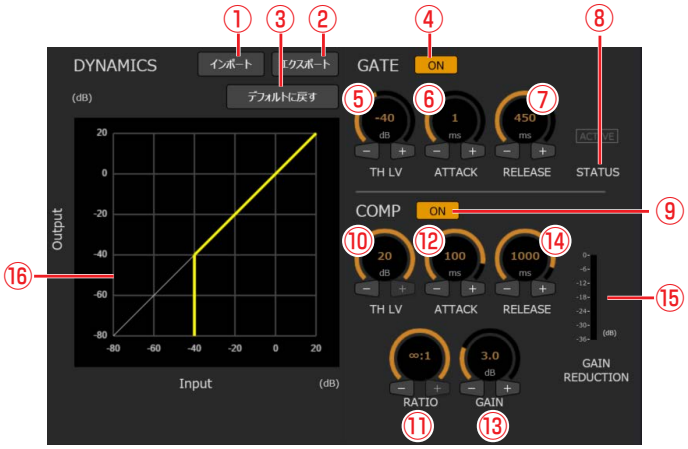
⑩ **DELAY**
DELAYの設定を行います。

⑪ **D-NOTCH**
D-NOTCHの設定を行います。

⑫ **LEVEL**
LEVELの設定を行います。

⑬ **チャンネルペアモード(Analogのみ)**
チャンネルペアモードを設定します。

■ DYNAMICS



① インポート
DYNAMICSの設定ファイルをインポートします。

② エクスポート
DYNAMICSの設定ファイルをインポートします。

③ デフォルトに戻す
DYNAMICSの設定を初期値に戻します。

④ GATE スイッチ
GATEのON/OFFを設定します。

⑤ GATE/TH LV ノブ
GATEのスレッショルドレベル値を設定します。

⑥ GATE/ATTACK ノブ
GATEのATTACK値を設定します。

⑦ GATE/RELEASE ノブ
GATEのRELEASE値を設定します。

⑧ GATE/STATUS表示
GATEの有効状態を表示します。

⑨ COMP スイッチ
COMPのON/OFFを設定します。

⑩ COMP/TH LV ノブ
COMPのスレッショルドレベル値を設定します。

⑪ COMP/RATIO ノブ
COMPのRATIO値を設定します。

⑫ COMP/ATTACKノブ
COMPのATTACK値を設定します。

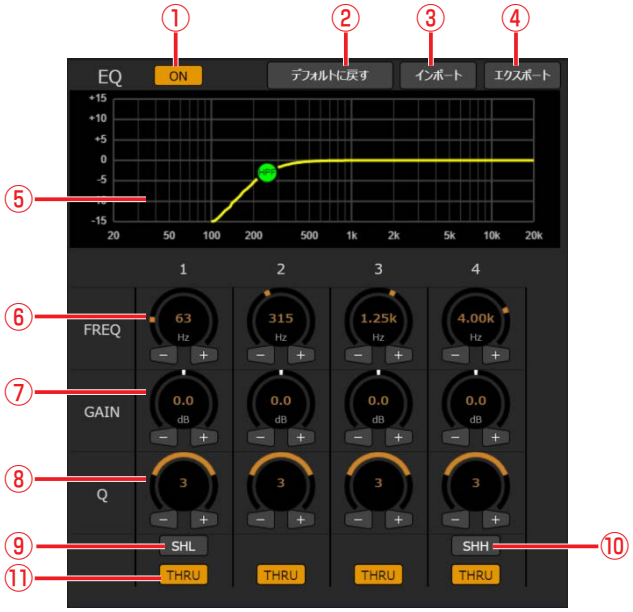
⑬ COMP/GAINノブ
COMPのGAIN値を設定します。

⑭ COMP/RELEASE ノブ
COMPのRELEASE値を設定します。

⑮ COMP/GAIN REDUCTION
COMPのGAIN REDUCTIONレベルを表示します。

⑯ DYNAMICS グラフ
GATEとCOMPの設定値をグラフで表示します。

■ EQ



① EQ スイッチ
EQのON/OFFを設定します。

② デフォルトに戻す
EQの設定をデフォルトに戻します。

③ インポート
EQの設定ファイルをインポートします。

④ エクスポート
EQの設定ファイルをエクスポートします。

⑤ EQ グラフ
EQの設定値をグラフで表示します。

⑥ FREQ ノブ
各バンドのFREQ値を設定します。

⑦ GAIN ノブ
各バンドのGAIN値を設定します。

⑧ Q ノブ
各バンドのQ値を設定します。

⑨ SHL
バンド1のシェルビングフィルターのON/OFFを設定します。

⑩ SHH
バンド4のシェルビングフィルターのON/OFFを設定します。

⑪ THRU
各バンドのスルーON/OFFを設定します。

■ DELAY



① DELAY スイッチ
DELAYのON/OFFを設定します。

② DELAY ノブ
DELAYの値を設定します。

■ D-NOTCH



① D-NOTCHスイッチ
D-NOTCHのON/OFFを設定します。

② 有効状態表示
各バンドの有効状態を表示します。

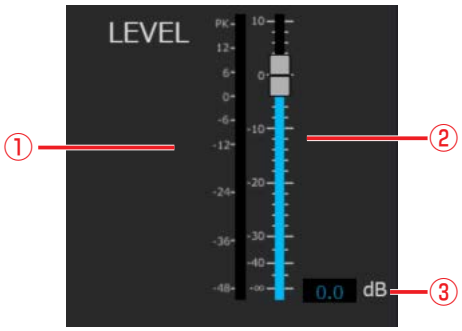
③ FREQ
各バンドのFREQ値を表示します。

④ GAIN
各バンドのGAIN値を表示します。

⑤ Q
各バンドのQ値を表示します。

⑥ 表示切り替え
表示するバンドを切り替えます。

■ LEVEL

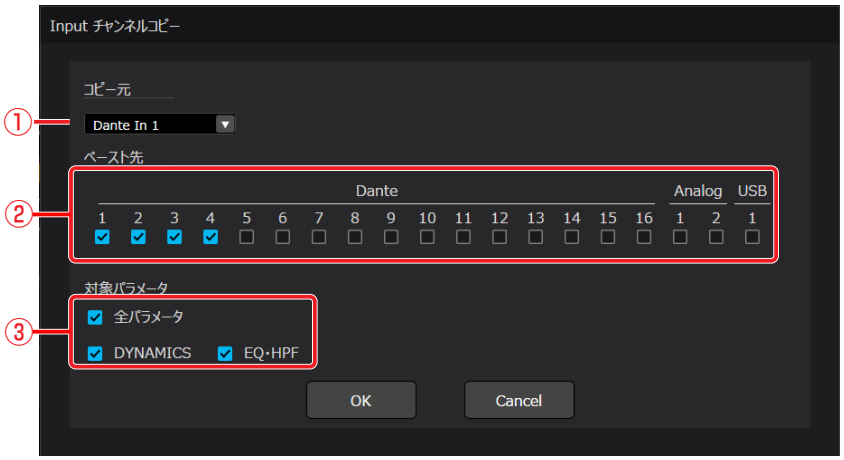


① レベルメーター表示
レベルメーターを表示します。

② フェーダー
フェーダーレベルを設定します。

③ フェーダー値
フェーダーレベルを設定します。

■ Inputチャンネルコピーダイアログ



① コピー元チャンネル
コピーするチャンネルを選択します。

② ペースト先チャンネル
コピー元の設定をペーストしたいチャンネルを選択します。

③ 対象パラメータ
コピー対象とするパラメータを選択します。

■ Inputグループ設定ダイアログ



① Muteグループ設定
各グループに割り当てるチャンネルを設定します。

② Muteグループリセット
Muteグループの設定をリセットします。

③ Faderグループ設定
各グループに割り当てるチャンネルを設定します。

④ Faderグループリセット
Faderグループの設定をリセットします。

■ AEC設定ダイアログ



① Reference CH 1/チャンネル選択
Reference CH 1にアサインするチャンネルを選択します。

② Reference CH 1/DELAY
Reference CH 1のDELAY値を設定します。

③ Reference CH 2/チャンネル選択
Reference CH 2にアサインするチャンネルを選択します。

④ Reference CH 2/DELAY
Reference CH 2のDELAY値を設定します。

⑤ AEC RESET
AECの学習情報をリセットします。

⑥ THRU
各AECチャンネルのモジュールスルーのON/OFFを設定します。

⑦ アサインチャンネル選択
各AECチャンネルにアサインするInputチャンネルを選択します。

⑧ AEC/スイッチ
各AECチャンネルのAECのON/OFFを設定します。

⑨ AEC/Reference CH選択
各AECチャンネルのReferenceチャンネルを選択します。

⑩ AEC/レベルメーター
各AECチャンネルのAECレベルメーター(IN/REF/OUT/ERL)を表示します。

⑪ AEC/IN LEVEL ノブ
各AECチャンネルのIN LEVELを設定します。

⑫ AEC/REF LEVEL ノブ
各AECチャンネルのREF LEVELを設定します。

⑬ AEC/REF LEVEL自動スイッチ
各AECチャンネルのREF LEVELの自動設定ON/OFFを設定します。

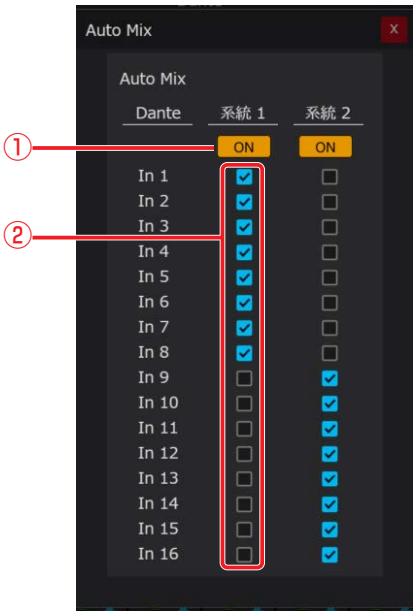
⑭ AEC/ECHO SUPPRESSOR
各AECチャンネルのECHO SUPPRESSORを設定します。

⑮ DNR/スイッチ
各AECチャンネルのDNRのON/OFFを設定します。

⑯ DNR/REDUCTION LEVEL ノブ
各AECチャンネルのDNRのREDUCTION LEVELを設定します。

⑰ AGC/スイッチ
各AECチャンネルのAGCのON/OFFを設定します。

■ Auto Mix設定ダイアログ

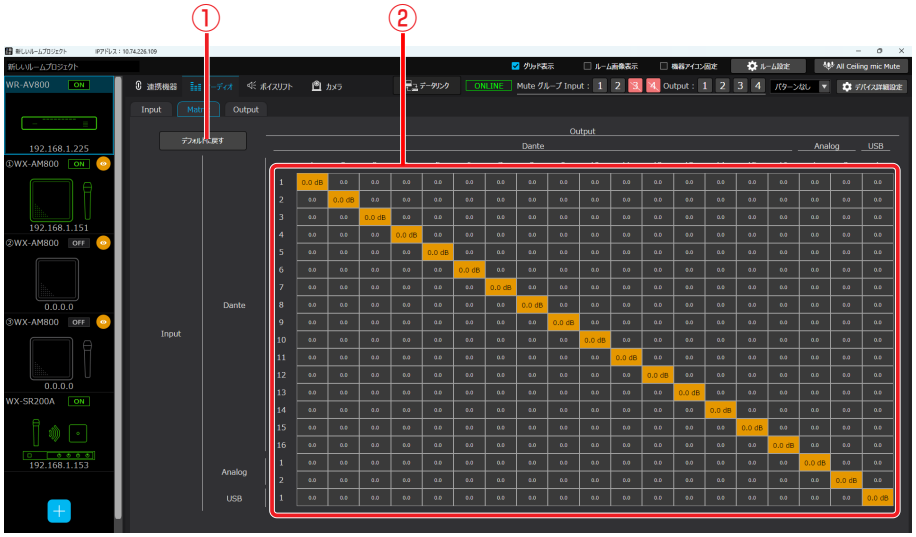


① **Auto Mix 系統スイッチ**
Auto Mixの各系統のON/OFFを設定します。

② **アサインチャンネル選択**
Auto Mixの各系統にアサインするチャンネルを設定します。

Matrix画面

AVプロセッサー画面でルームウィンドウの画面上部「オーディオ」タブを選択し、「Matrix」タブをクリックした時に表示されます。



① **デフォルトに戻す**
Matrix設定を初期値に戻します。

② **Matrix領域**
Matrixの設定を行います。

Output画面

AVプロセッサー画面でルームウィンドウの画面上部「オーディオ」タブを選択し、「Output」タブをクリックした時に表示されます。



① **チャンネルコピー**
Outputチャンネルコピーダイアログを表示します。

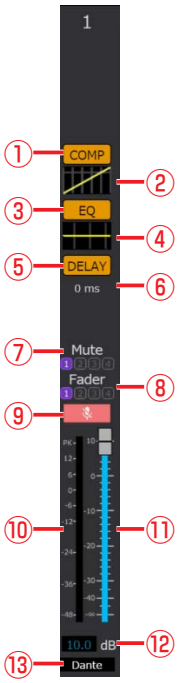
② **個別チャンネル設定**
選択したチャンネルのOutput個別チャンネル設定ダイアログを表示します。

③ **Outputグループ設定**
Outputグループ設定ダイアログを表示します。

④ **チャンネル一覧表示領域**
Output系統のチャンネルを一覧表示・設定します。

■ Output個別チャンネル一覧表示

チャンネルやペアモードによって一部表示内容が異なります。



① COMPスイッチ
COMPのON/OFFを設定します。

② DYNAMICS 簡易表示
COMPの設定内容を簡易表示します。

③ EQスイッチ
EQのON/OFFを設定します。

④ EQ 簡易表示
EQの設定内容を簡易表示します。

⑤ DELAYスイッチ
DELAYのON/OFFを設定します。

⑥ DELAY
DELAYの設定値を表示します。

⑦ Muteグループ表示
Muteグループへのアサイン状態を表示します。

⑧ Faderグループ表示
Faderグループへのアサイン状態を表示します。

⑨ Muteスイッチ
チャンネルミュートのON/OFFを設定します。

⑩ レベルメーター表示
レベルメーターを表示します。

⑪ フェーダー
フェーダーレベルを設定します。

⑫ フェーダー値
フェーダーレベルを設定します。

⑬ チャンネル名称
チャンネル名称を設定します。

■ Output個別チャンネル設定ダイアログ

チャンネルによって一部表示内容が異なります。



① **チャンネル選択**
設定するチャンネルを選択します。

② **チャンネル切り替え**
設定するチャンネルを切り替えます。

③ **チャンネル名称**
チャンネル名称を設定します。

④ **Muteスイッチ**
チャンネルMuteのON/OFFを設定します。

⑤ **音声系統表示**
音声系統の順序を表示します。

⑥ **DYNAMICS**
COMPの設定を行います。

⑦ **EQ**
EQの設定を行います。

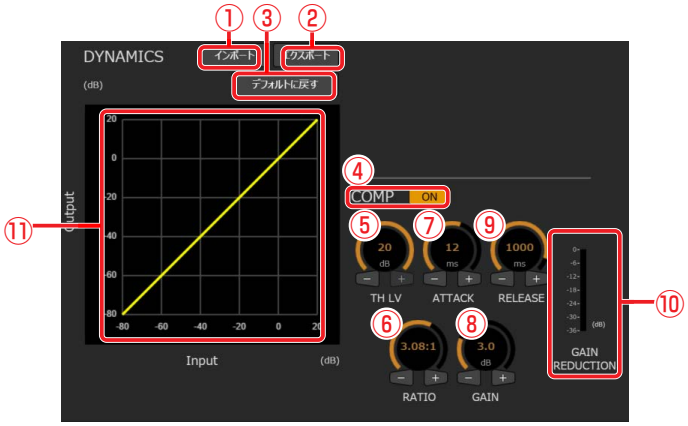
⑧ **DELAY**
DELAYの設定を行います。

⑨ **P-NOTCH**
P-NOTCHの設定を行います。

⑩ **LEVEL**
LEVELの設定を行います。

⑪ **チャンネルペアモード(Analogのみ)**
チャンネルペアモードを設定します。

■ DYNAMICS



① インポート
DYNAMICSの設定ファイルをインポートします。

② エクスポート
DYNAMICSの設定ファイルをエクスポートします。

③ デフォルトに戻す
DYNAMICSの設定を初期値に戻します。

④ COMP スイッチ
COMPのON/OFFを設定します。

⑤ COMP/TH LV ノブ
COMPのスレッショルドレベル値を設定します。

⑥ COMP/RATIO ノブ
COMPのRATIO値を設定します。

⑦ COMP/ATTACKノブ
COMPのATTACK値を設定します。

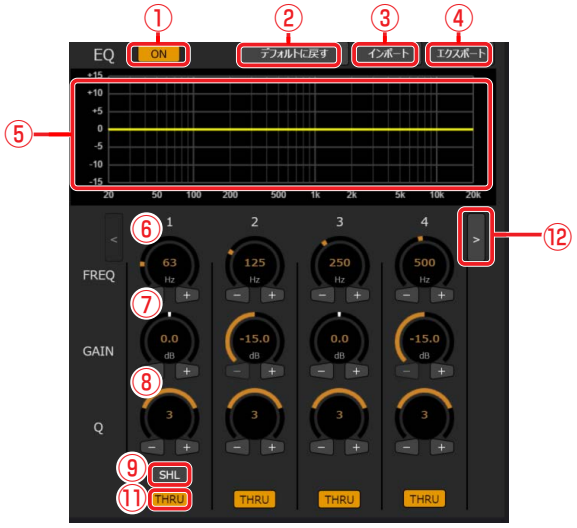
⑧ COMP/GAINノブ
COMPのGAIN値を設定します。

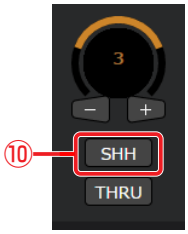
⑨ COMP/RELEASE ノブ
COMPのRELEASE値を設定します。

⑩ COMP/GAIN REDUCTION
COMPのGAIN REDUCTIONレベルを表示します。

⑪ DYNAMICS グラフ
COMPの設定値をグラフで表示します。

■ EQ





① EQ スイッチ
EQのON/OFFを設定します。

② デフォルトに戻す
EQの設定をデフォルトに戻します

③ インポート
EQの設定ファイルをインポートします。

④ エクスポート
EQの設定ファイルをエクスポートします。

⑤ EQ グラフ
EQの設定値をグラフで表示します。
⑥ FREQ ノブ
各バンドのFREQ値を設定します。
⑦ GAIN ノブ
各バンドのGAIN値を設定します。
⑧ Q ノブ
各バンドのQ値を設定します。
⑨ SHL(バンド1にのみ表示)
バンド1のシェルビングフィルターのON/OFFを設定します。
⑩ SHH(バンド4もしくはバンド12にのみ表示)
バンド12のシェルビングフィルターのON/OFFを設定します。
⑪ THRU
各バンドのスルーON/OFFを設定します。
⑫ 表示切り替え(DanteOut系統のみ)
表示するバンドを切り替えます。

■ DELAY



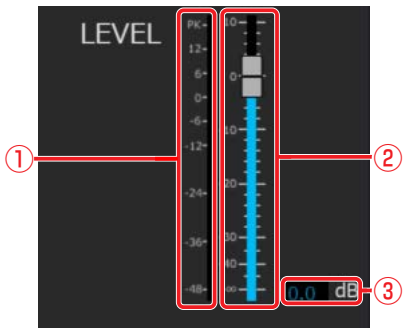
① DELAY スイッチ
DELAYのON/OFFを設定します。
② DELAY ノブ
DELAYの値を設定します。

■ P-NOTCH



① P-NOTCH測定
P-NOTCHの測定を開始します。

■ LEVEL

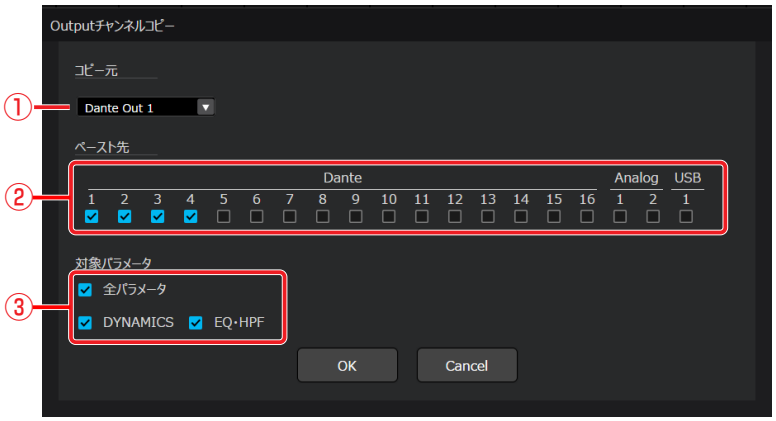


① レベルメーター表示
レベルメーターを表示します。

② フェーダー
フェーダーレベルを設定します

③ フェーダー値
フェーダーレベルを設定します

■ Outputチャンネルコピーダイアログ



① コピー元チャンネル
コピーするチャンネルを選択します。

② ペースト先チャンネル
コピー元の設定をペーストしたいチャンネルを選択します。

③ 対象パラメータ
コピー対象とするパラメータを選択します。

■ Outputグループ設定ダイアログ



① Muteグループ設定
各グループに割り当てるチャンネルを設定します。

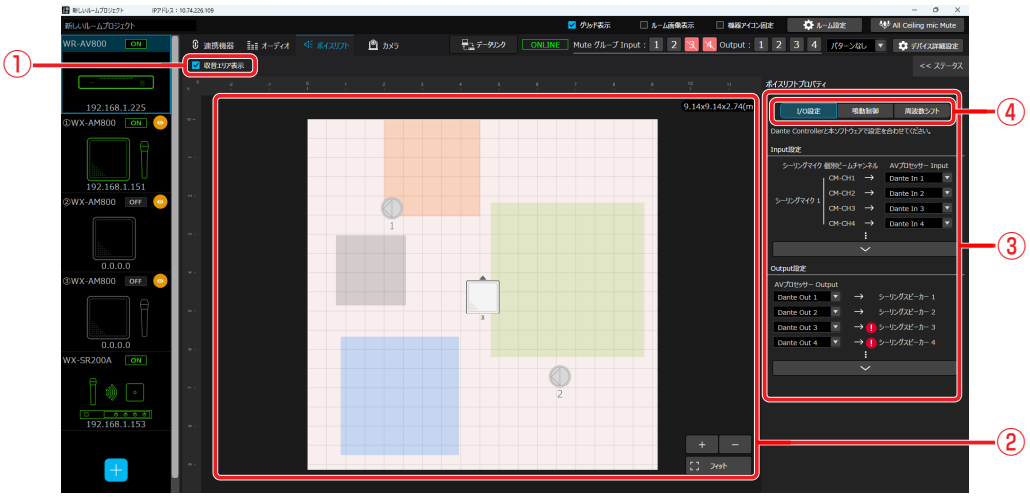
② Muteグループリセット
Muteグループの設定をリセットします。

③ Faderグループ設定
各グループに割り当てるチャンネルを設定します。

④ Faderグループリセット
Faderグループの設定をリセットします。

ボイスリフト画面

AVプロセッサー画面でルームウィンドウの画面上部「ボイスリフト」タブをクリックした時に表示されます。



① 収音エリア表示切り替え
ルーム表示領域におけるシーリングマイク収音エリアの表示ON/OFFを設定します。

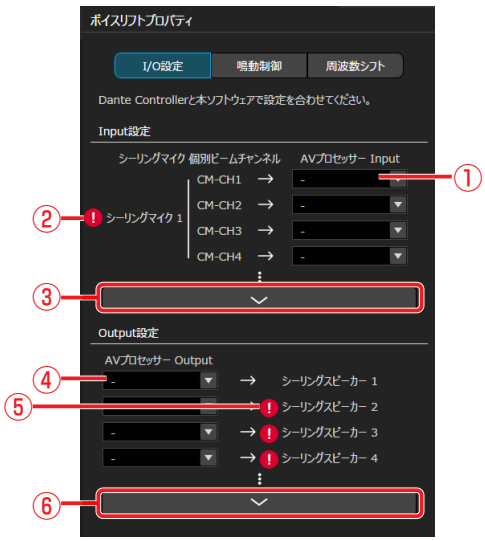
② ルーム表示領域
ルームに追加中の機器(シーリングマイク、カメラ、シーリングスピーカー)を表示します。

③ プロパティ領域
ボイスリフトに関する設定を行います。

④ プロパティメニュー
設定する項目(I/O設定、鳴動制御、周波数シフト)を選択します。

■ I/O設定プロパティ

ボイスリフトのプロパティメニューで「I/O設定」を選択した時に表示されます。



① Input設定/AVプロセッサーInputチャンネル選択
各シーリングマイクの個別ビームチャンネルが入力されるAVプロセッサーのチャンネルを選択します。

② Input設定/警告表示
ルームにシーリングマイクが追加されていない場合、警告表示をします。

③ Input設定/表示切り替え
Input設定の全体表示と省略表示を切り替えます。

④ Output設定/AVプロセッサーOutputチャンネル選択
各スピーカーへ出力されるAVプロセッサーのチャンネルを選択します。

⑤ Output設定/警告表示
ルームにシーリングスピーカーが追加されていない場合、警告表示をします。

⑥ Output設定/表示切り替え
Output設定の全体表示と省略表示を切り替えます。

■ 鳴動制御プロパティ

ボイスリフトのプロパティメニューで「鳴動制御」を選択した時に表示されます。



① **鳴動制御スイッチ**
スピーカー鳴動制御のON/OFFを設定します。

② **鳴動制御information**
鳴動制御に関するヒントを表示します。

③ **自動計算**
鳴動制御の自動計算を行います。

④ **レベル切替時間**
レベル切り替え時間を設定します。

⑤ **シーリングマイク選択**
個別に設定するシーリングマイクを選択します。

⑥ **スピーカー選択**
個別に設定するシーリングスピーカーを選択します。

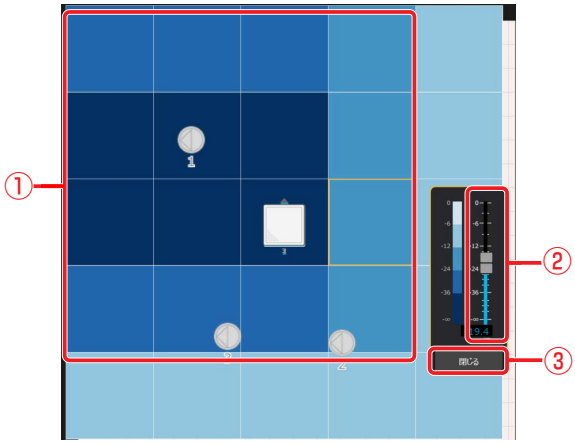
⑦ **Dante Out 1　レベルメーター・フェーダー**
Dante Out 1のレベルメーター表示、フェーダーレベルの設定をします。

⑧ **パラメータクリア**
選択中機器間の鳴動制御設定を初期化します。

⑨ **再計算**
選択中機器間の鳴動制御設定を再計算します。

■ 鳴動制御ルーム表示

ボイスリフトのプロパティメニューで「鳴動制御」を選択した時に表示されます。



① **アッテネーションレベル表示**
選択中機器間で設定されるアッテネーションレベルをブロックごとに表示します。

② **フェーダー**
選択中ブロックのアッテネーションレベルを設定します。

③ **閉じるボタン**
設定ダイアログの表示を終了します。

■ 周波数シフトプロパティ

ボイスリフトのプロパティメニューで「周波数シフト」を選択した時に表示されます。



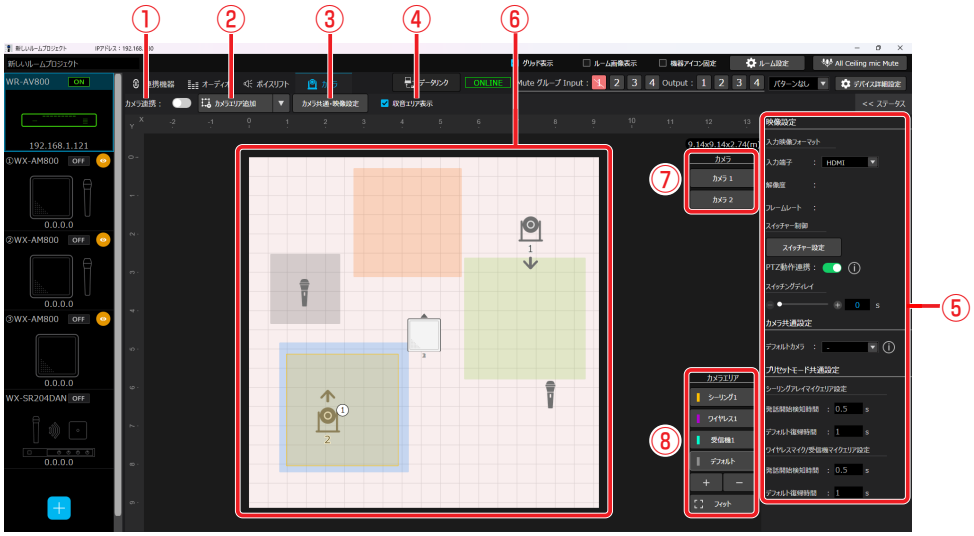
① **シーリングマイク接続状態表示**
各シーリングマイクの接続状態を表示します。

② **周波数シフト スイッチ**
各シーリングマイクの周波数シフトON/OFFを設定します。

③ **警告表示**
シーリングマイクのファームウェアバージョンが周波数シフトに対応していない場合に警告表示をします。

カメラ画面

AVプロセッサー画面でルームウィンドウ上部の[カメラ]タブをクリックすると表示されます。



① **カメラ連携スイッチ**
カメラ連携のON/OFFを設定します。

② **カメラエリア追加**
ルーム上に「シーリングアレイマイク用エリア」、「ワイヤレスマイク用エリア」、「受信機マイク用エリア」を追加できます。ワイヤレスマイク用エリアと受信機マイク用エリアは、⑧カメラエリア一覧表示のみに表示されます。

③ **カメラ共通・映像設定ボタン**
カメラ共通・映像設定プロパティを表示します。

④ **収音エリア表示ボタン**
ルームエリア上への収音エリアの表示／非表示を切り替えることができます。

⑤ **プロパティ領域**
選択した項目の詳細設定が表示されます。

⑥ **ルーム領域**
ルーム、収音エリアおよび追加したカメラエリアが表示されます。

⑦ **カメラ一覧表示**
ルームに追加されているカメラが一覧表示されます。任意のカメラをクリックすると、ルーム領域上でアクティブ化されます。

⑧ **カメラエリア一覧表示**
ルームに配置されているカメラエリアが一覧表示されます。任意のエリアをクリックすると、ルーム領域上でアクティブ化されます。

■ プロパティ領域

<初期表示>

カメラエリアが選択されていないとき、またはカメラ共通・映像設定ボタンをクリックしたときに表示されます。



① **入力映像フォーマット**
入力映像フォーマットの入力端子を設定します。

② **スイッチャー設定**
スイッチャー制御設定ダイアログを表示します。

③ **カメラPTZ動作連携**
ONにするとカメラのプリセット動作完了を自動で検出し、動作完了後に映像のスイッチングを行います。

④ **スイッチングディレイ**
カメラのPTZ制御からスイッチャー制御までの遅延時間を設定します。

⑤ **デフォルトカメラ**
発話がない場合に、デフォルトプリセットを動作させるカメラを設定します。デフォルトプリセットは各カメラのカメラプロパティで設定できます。

⑥ **シーリングアレイマイクエリア設定：発話開始検知時間**
シーリングアレイマイクで発話を検知してからカメラを向けるまでの時間を設定します。

⑦ **シーリングアレイマイクエリア設定：デフォルト復帰時間**
シーリングアレイマイクで発話終了を検知してから、カメラがデフォルトプリセットに戻るまでの時間を設定します。

⑧ **ワイヤレスマイク/受信機マイクエリア設定：発話開始検知時間**
ワイヤレスマイク/受信機マイクで発話を検知してからカメラを向けるまでの時間を設定します。

⑨ **ワイヤレスマイク/受信機マイクエリア設定：デフォルト復帰時間**
ワイヤレスマイク/受信機マイクで発話終了を検知してから、デフォルトプリセットに戻るまでの時間を設定します。

<カメラプロパティ>

任意のカメラが選択されているときに表示されます。



① **登録ボタン**
カメラ登録ダイアログが表示されます。

② **削除ボタン**
カメラの登録情報が削除されます。

③ **カメラ設定 (WEB)**
登録したカメラの設定画面を標準ブラウザで表示します。

④ **プリセット番号**
発話がない場合にカメラを向ける方向を設定します。

⑤ **映像確認**
カメラの出力映像を制御ネットワーク経由で表示します。設定中のカメラのデフォルトプリセット番号に対応したカメラ映像が表示されます。

⑥ Speed Unit
カメラスピード設定のスケールを設定します。

⑦ Table
カメラスピード設定のテーブルを設定します。

⑧ Preset Speed
プリセットスピードを設定します。

<シーリングマイク用エリア設定 (プリセットモード) >

任意のシーリングマイク用エリアが選択され、制御モードがプリセットモードのときに表示されます。



① 制御モード
カメラエリアの制御モードを設定します。

② 使用カメラ
カメラエリアで発話を検知した場合に、PTZ制御を行いたいカメラを設定します。

③ プリセット番号
カメラエリアで発話を検知した場合に、呼び出したいプリセット番号を設定します。

④ 音声検知レベル
収音した音に対して、発話があると判定する閾値を設定します。

⑤ 発話後画角キープ時間
話者の発話終了時から次の話者にカメラを切り替えるまでの時間を設定します。

⑥ 自動追尾
カメラの自動追尾機能を設定します。

⑦ 自動追尾終了
カメラの自動追尾機能を止めるタイミングを設定します。

⑧ 映像確認
カメラの出力映像を制御ネットワーク経由で表示します。設定中のカメラのプリセット番号に対応したカメラ映像が表示されます。

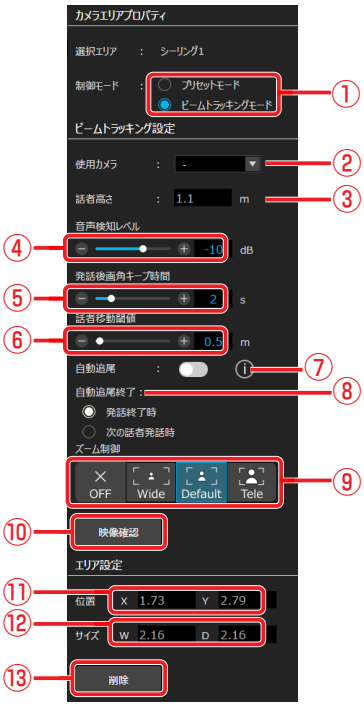
⑨ 位置設定
選択したエリアの左上の座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

⑩ サイズ設定
選択したエリアの横 (W)、縦 (D) の長さを指定します。

⑪ 削除ボタン
選択しているエリアを削除します。

<シーリングマイク用エリア設定 (ビームトラッキングモード) >

任意のシーリングマイク用エリアが選択され、制御モードがビームトラッキングモードのときに表示されます。



① 制御モード
カメラエリアの制御モードを設定します。

② 使用カメラ
カメラエリアで発話を検知した場合に、PTZ制御を行いたいカメラを設定します。

③ 話者高さ
カメラエリアで発話をする口元までの高さを設定します。

④ 音声検知レベル
収音した音に対して、発話があると判定する閾値を設定します。

⑤ 発話後画角キープ時間
話者の発話終了時から次の話者にカメラを切り替えるまでの時間を設定します。

⑥ 話者移動閾値
ビームトラッキングで追尾する話者移動の最小距離を設定します。

⑦ 自動追尾
カメラの自動追尾機能を設定します。

⑧ 自動追尾終了
カメラの自動追尾機能を止めるタイミングを設定します。

⑨ ズーム制御
ビームトラッキングで追尾を行う際のズーム幅を設定します。

⑩ 映像確認
カメラの出力映像を制御ネットワーク経由で表示します。設定中のカメラの映像が表示されます。

⑪ 位置設定
選択したエリアの左上の座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

⑫ サイズ設定
選択したエリアの横 (W)、縦 (D) の長さを指定します。

⑬ 削除ボタン
選択しているエリアを削除します。

<ワイヤレスマイク用エリア設定>

任意のワイヤレスマイク用エリアが選択されているときに表示されます。



① シーリングマイク
ワイヤレスマイクが登録されているシーリングマイクを設定します。

② マイクNo.
使用するマイクNo.を設定します。

③ 使用カメラ
カメラエリアで発話を検知した場合に、PTZ制御を行いたいカメラを設定します。

④ プリセット番号
選択したエリアで発話を検知したときに呼び出されるカメラのプリセット番号を設定します。

⑤ 音声検知レベル
収音した音に対して、発話があると判定する閾値を設定します。

⑥ 発話後画角キープ時間
話者の発話終了時から次の話者にカメラを切り替えるまでの時間を設定します。

⑦ 自動追尾
カメラの自動追尾機能を設定します。

⑧ 自動追尾終了
カメラの自動追尾機能を止めるタイミングを設定します。

⑨ 映像確認
カメラの出力映像を制御ネットワーク経由で表示します。設定中のカメラのプリセット番号に対応したカメラ映像が表示されます。

⑩ 位置設定
選択したエリアアイコンの座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

⑪ 削除ボタン
選択しているエリアを削除します。

<受信機マイク用エリア設定>

任意の受信機マイク用エリアが選択されているときに表示されます。



① マイクNo.
使用するマイクNo.を設定します。

② 使用カメラ
カメラエリアで発話を検知した場合に、PTZ制御を行いたいカメラを設定します。

③ プリセット番号
選択したエリアで発話を検知したときに呼び出されるカメラのプリセット番号を設定します。

④ 音声検知レベル
収音した音に対して、発話があると判定する閾値を設定します。

⑤ 発話後画角キープ時間
話者の発話終了時から次の話者にカメラを切り替えるまでの時間を設定します。

⑥ 自動追尾
カメラの自動追尾機能を設定します。

⑦ 自動追尾終了
カメラの自動追尾機能を止めるタイミングを設定します。

⑧ 映像確認
カメラの出力映像を制御ネットワーク経由で表示します。設定中のカメラのプリセット番号に対応したカメラ映像が表示されます。

⑨ 位置設定
選択したエリアアイコンの座標 横 (X)、縦 (Y) を指定します。

⑩ 削除ボタン
選択しているエリアを削除します。

デバイス詳細設定

AVプロセッサー画面でルームウィンドウの画面右上部の歯車アイコンをクリックした時に表示されます。



① 項目選択
設定する項目(一般/ネットワーク/リストア/ユーティリティ/ログ)を選択します。

② 項目表示領域
選択された項目の設定項目を表示する領域です。

■ 一般

メニューで「一般」を選択した場合に表示されます。



① **機器名称**
機器名称を表示します。

② **ファームウェアバージョン**
ファームウェアバージョンを表示します。

③ **画像登録**
機器のサムネイル画像を設定します。

④ **認証設定**
機器のパスワードを設定します。

⑤ **拡張ユニット**
AECボードの搭載状況を表示します。

⑥ **制御コマンド認証**
外部機器接続時の認証に関する設定を行います。

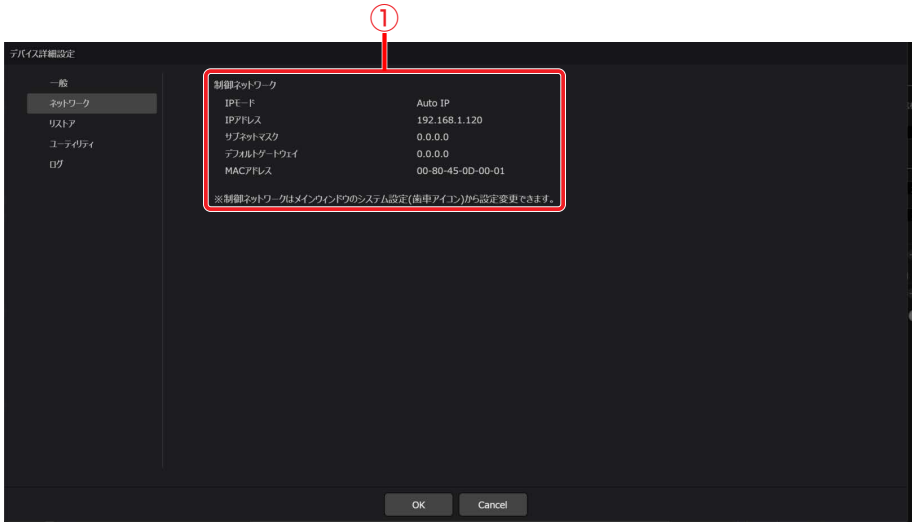
⑦ **ディレイの表示単位 (output)**
Output系統のディレイの表示単位を設定します。

⑧ **起動時パターンメモリー呼び出し**
起動時に呼び出すパターンメモリーを設定します。

⑨ **シーリングマイクMute連携**
会議用ソフト(Zoom)のミュート状態と、AVプロセッサーのUSB Out ミュート状態、シーリングマイクの機器ミュート状態を連携させる機能のON/OFFを設定します。

■ ネットワーク

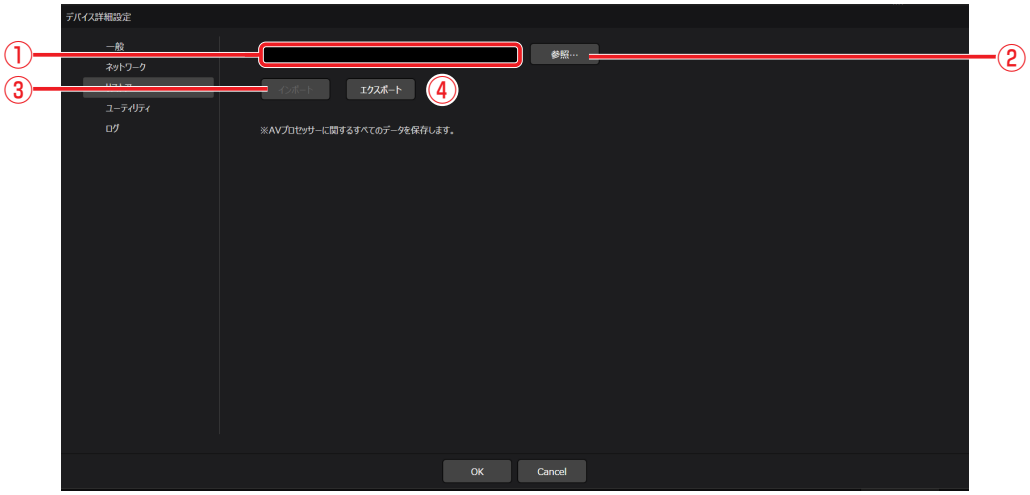
メニューで「ネットワーク」を選択した場合に表示されます。



① **制御ネットワーク**
機器のネットワーク情報を表示します。

■ リストア

メニューで「リストア」を選択した場合に表示されます。



① **パス表示**
選択されたファイルのパスを表示します。

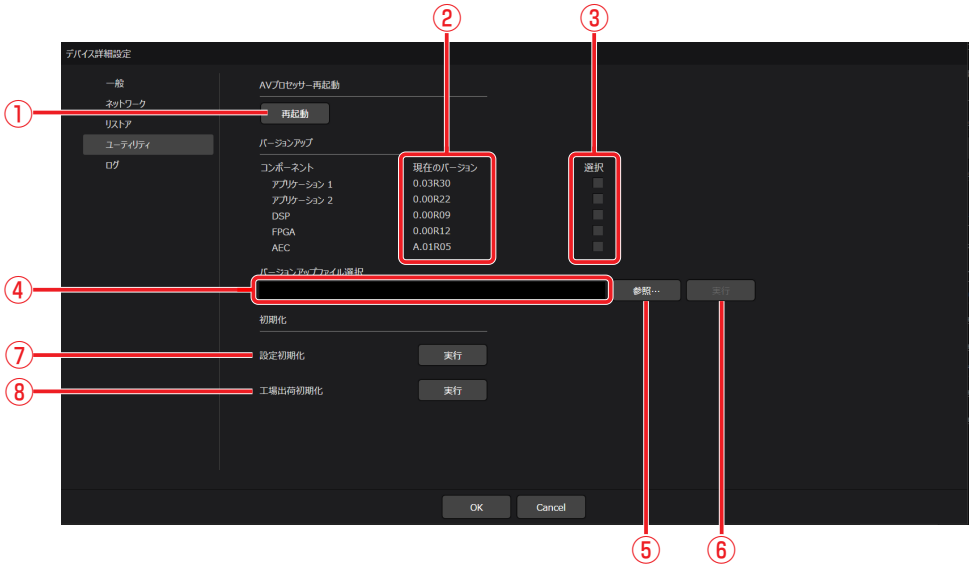
② **参照**
エクスプローラーを起動し、インポートするファイルを選択します。

③ **インポート**
リストアファイルをインポートします。

④ **エクスポート**
リストアファイルをエクスポートします。

■ ユーティリティ

メニューで「ユーティリティ」を選択した場合に表示されます。



① **再起動**
機器を再起動します。

② **現在のバージョン表示**
各ファームウェアのバージョン情報を表示します。

③ **ファームウェア選択**
バージョンアップを行うファームウェアを選択します。

④ **パス表示**
選択されたファイルのパスを表示します。

⑤ **参照**
エクスプローラーを起動し、バージョンアップファイルを選択します。

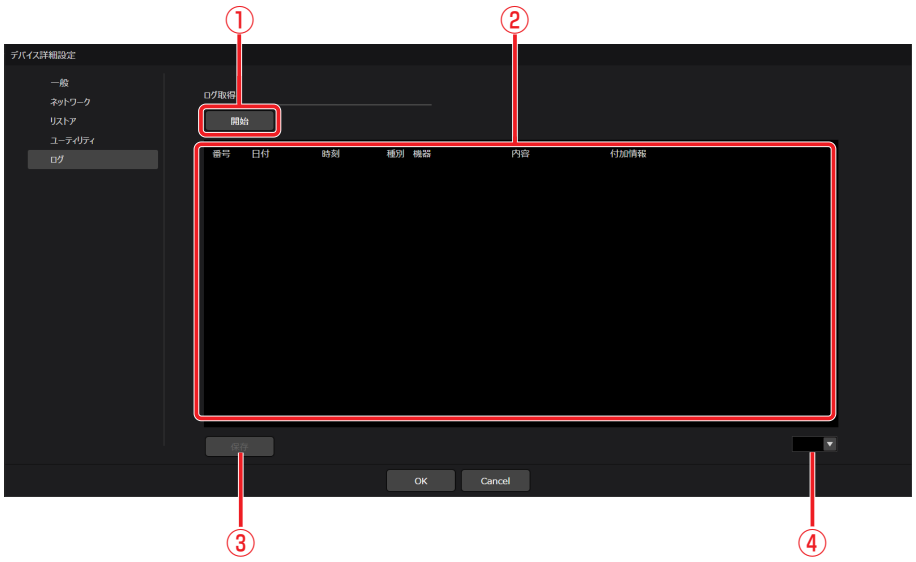
⑥ **実行**
バージョンアップを実行します。

⑦ **設定初期化**
設定初期化を行います。

⑧ **工場出荷初期化**
工場出荷初期化を行います。

■ ログ

メニューで「ログ」を選択した場合に表示されます。



① **開始**
ログを取得します。

② **ログ表示**
取得したログを表示します。

③ **保存**
取得したログを保存します。

④ **ページ切り替え**
取得したログの表示ページを切り替えます。

受信機（WX-SR202,WX-SR204）

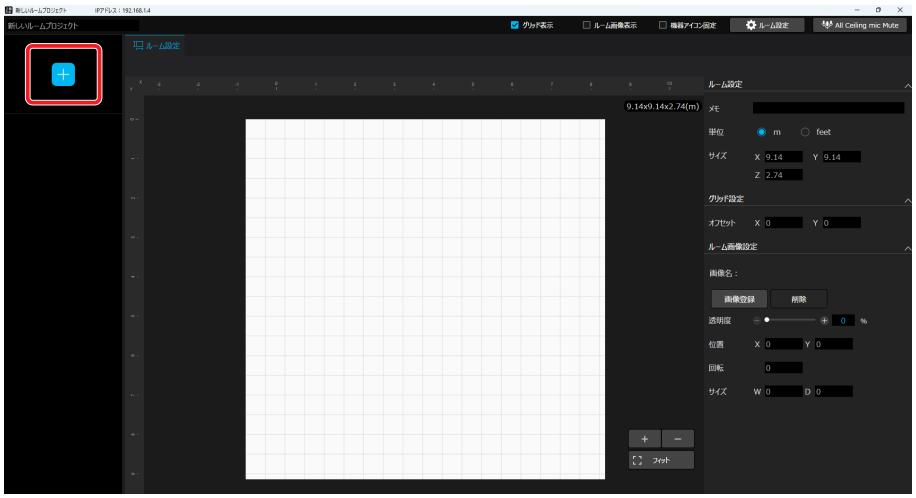
ルームに機器を追加

ルームに受信機を追加します。

- 受信機はルームに機器を追加しなくても運用が可能です。
- AVプロセッサーと連携し、カメラ連携機能を運用する場合に、ルームへの追加が必要です。

仮想機器及び機器一覧上の受信機の追加

1 ルームウィンドウの[機器追加]ボタンをクリックします。

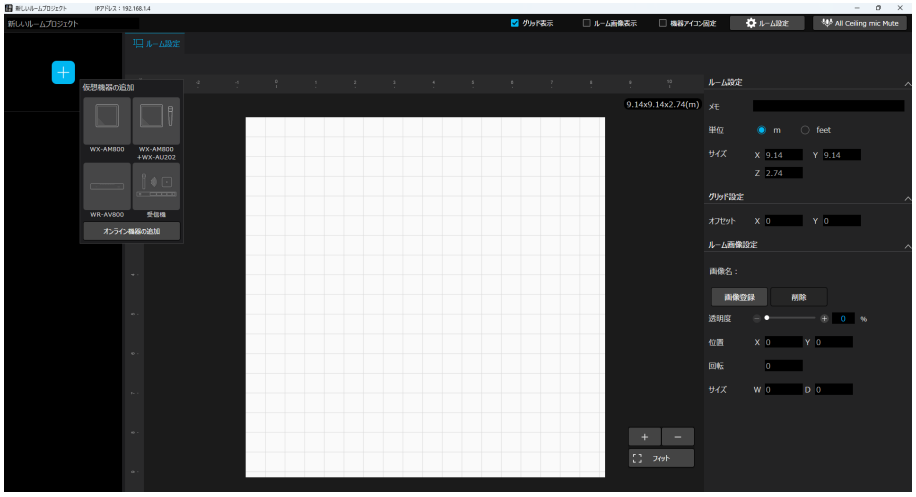


2 追加する機器を選択します。

仮想機器としてルームに追加する場合は、シーリングアレイマイク、アンテナユニット付きシーリングマイク、AVプロセッサー、受信機が選択できます。

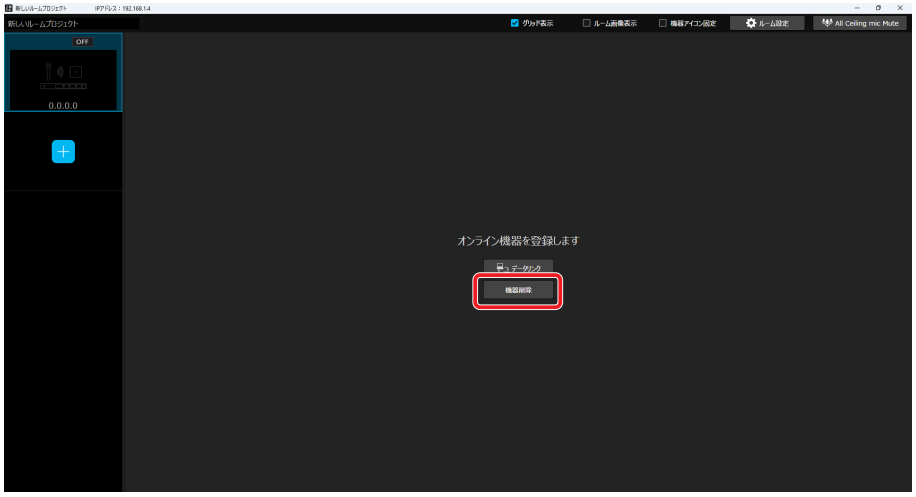
各デバイスをクリックするとルームに機器が追加されます。

また、オンライン機器としてルームに追加する場合は、[オンライン機器の追加]ボタンをクリックすることで、オンライン機器を選択できます。

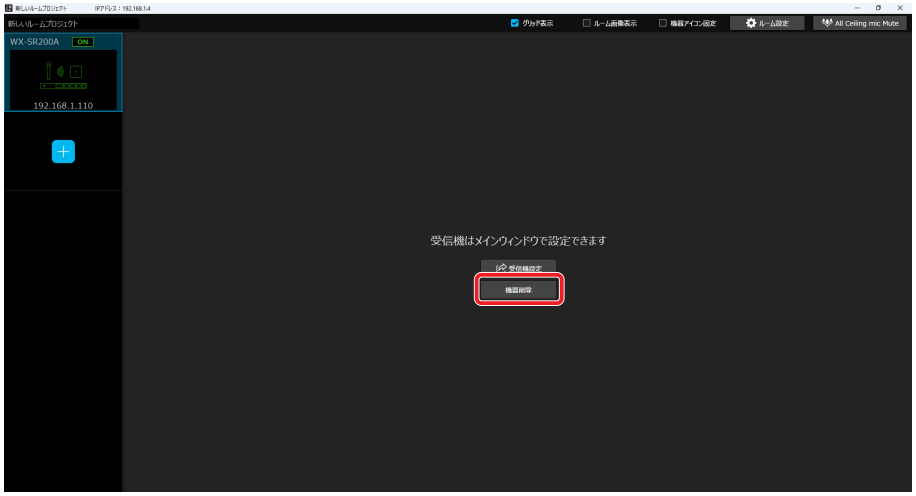


受信機の削除

- **仮想機器の受信機を削除する**
  削除したい受信機を選択し、[機器削除]ボタンをクリックします。



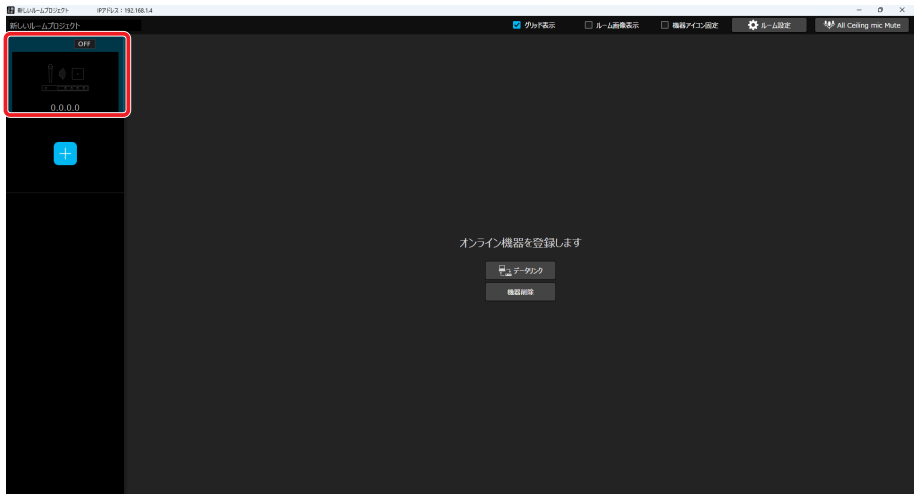
- **オンライン機器の受信機を削除する**
  削除したい受信機を選択し、[機器削除]ボタンをクリックします。



データリンク

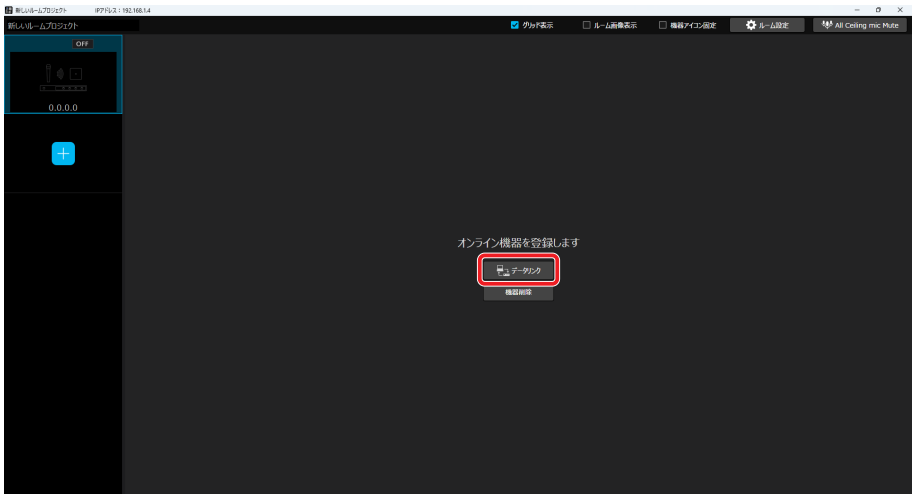
ルームに追加した仮想機器の受信機を、オンライン機器にデータリンクします。

1 ルームウィンドウで、受信機を選択します。



2 [データリンク]ボタンをクリックします。

機器選択画面が表示されます。



3 紐づけたい受信機をクリックして、[OK]ボタンをクリックします。

受信機 (WX-SR202,WX-SR204)



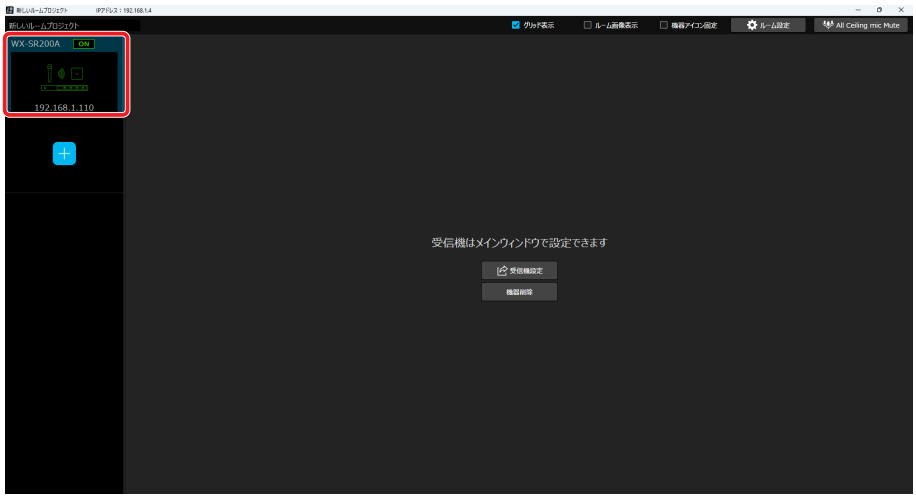
● 選択可能な機器はどのルームにも登録されていない受信機のみです。

受信機の設定

ルームに追加したオンライン機器の受信機の設定を行います。

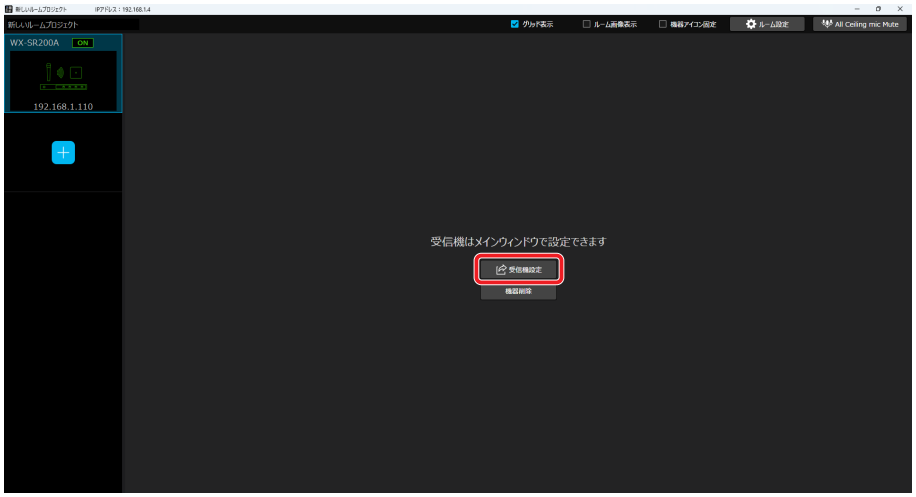
- 仮想機器の受信機の設定はできません。
- 受信機の設定を行う場合は、データリンク（250ページ）を行ってください。

1 ルームウィンドウで、受信機を選択します。



2 [受信機設定]ボタンをクリックします。

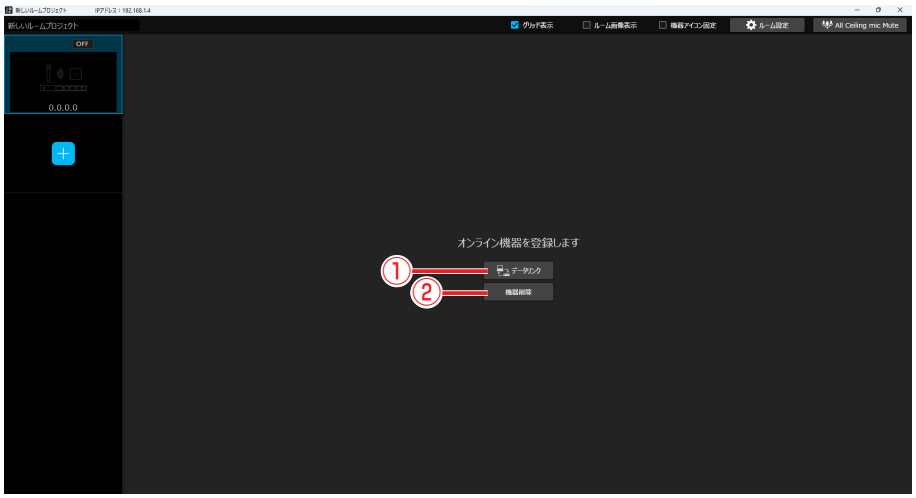
メインウィンドウの機器画面が表示されます。
受信機の設定方法に関しては取扱説明書（共通編とマルチセッション編）をご確認ください。



画面説明

■ 受信機選択画面（仮想機器）

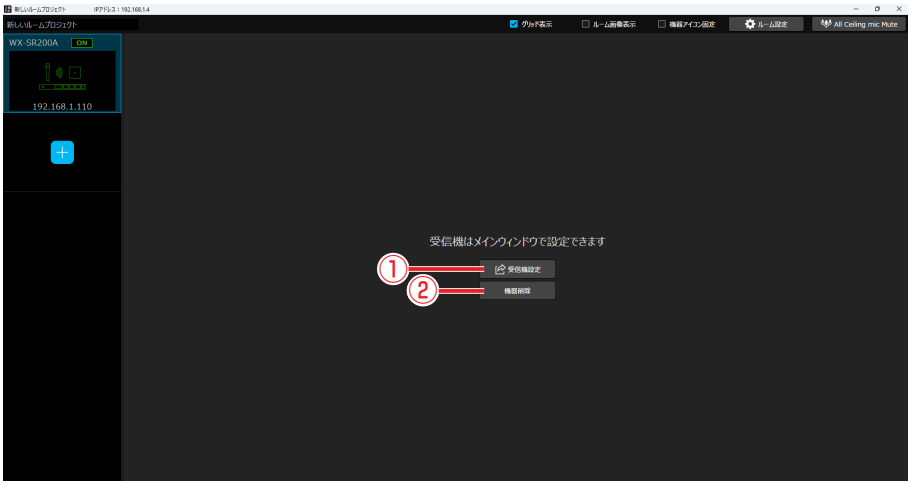
仮想機器の受信機を選択している場合に表示されます。



① [データリンク]ボタン
　オンライン機器へのデータリンクを行います。
② [機器削除]ボタン
　ルームから機器を削除します。

■ 受信機選択画面（オンライン機器）

オンライン機器の受信機を選択している場合に表示されます。



① [受信機設定]ボタン
　受信機の設定を行います。
②[機器削除]ボタン
　ルームから機器を削除します。

付録

設定ファイル一覧

名称（拡張子）		システムデータファイル（sdt）	ルームプロジェクトファイル（rpj）	リストアファイル（rs）	パターンメモリー（シーリングマイク）	リストアファイル（rsv）	パターンメモリー（AVプロセッサー）
ユーザー管理データ1～100							
ユーザー名		○					
パスワード		○					
ユーザー権限		○					
グループ管理データ1～100							
グループ名称		○					
登録機器		○					
ルームデータ							
ルーム名称		○	○				
ルームメモ		○	○				
ルーム作成日		○	○				
ルーム更新日		○	○				
単位（mまたはfeet）		○	○				
ルームサイズ（X、Y、Z）		○	○				
グリッドオフセット（X、Y）		○	○				
グリッド表示状態		○	○				
背景画像ファイル		○	○				
背景画像ファイル透明度		○	○				
背景画像の大きさ		○	○				
背景画像位置		○	○				
ルーム全体のミュート状態		○	○				
シーリングアレイマイクデータ							
サムネイル画像データ（※2）		○					
認証パスワード		○					
シーリングアレイマイクデータ（※2）	機器名称	○	○	○			
	シーリングアレイマイクの位置（X）	○	○				
	シーリングアレイマイクの位置（Y）	○	○				
	シーリングアレイマイクの位置（Z）	○	○	○	○		
	話者の高さ	○	○	○	○		
	チャンネル色	○	○	○	○		
	収音エリア設定データ	○	○	○	○		
リモートカメラ連携データ（※2）	リモートカメラ設定データ	○	○	○	○		
	カメラエリア（シーリングアレイマイク用）設定データ	○	○	○	○		
	カメラエリア（ワイヤレスマイク用）設定データ	○	○	○	○		
パターンメモリーデータ（※2）	パターン名称	○	○	○	○		
	パターンデーター式	○	○	○			
	運用中のパターンNo	○	○	○			

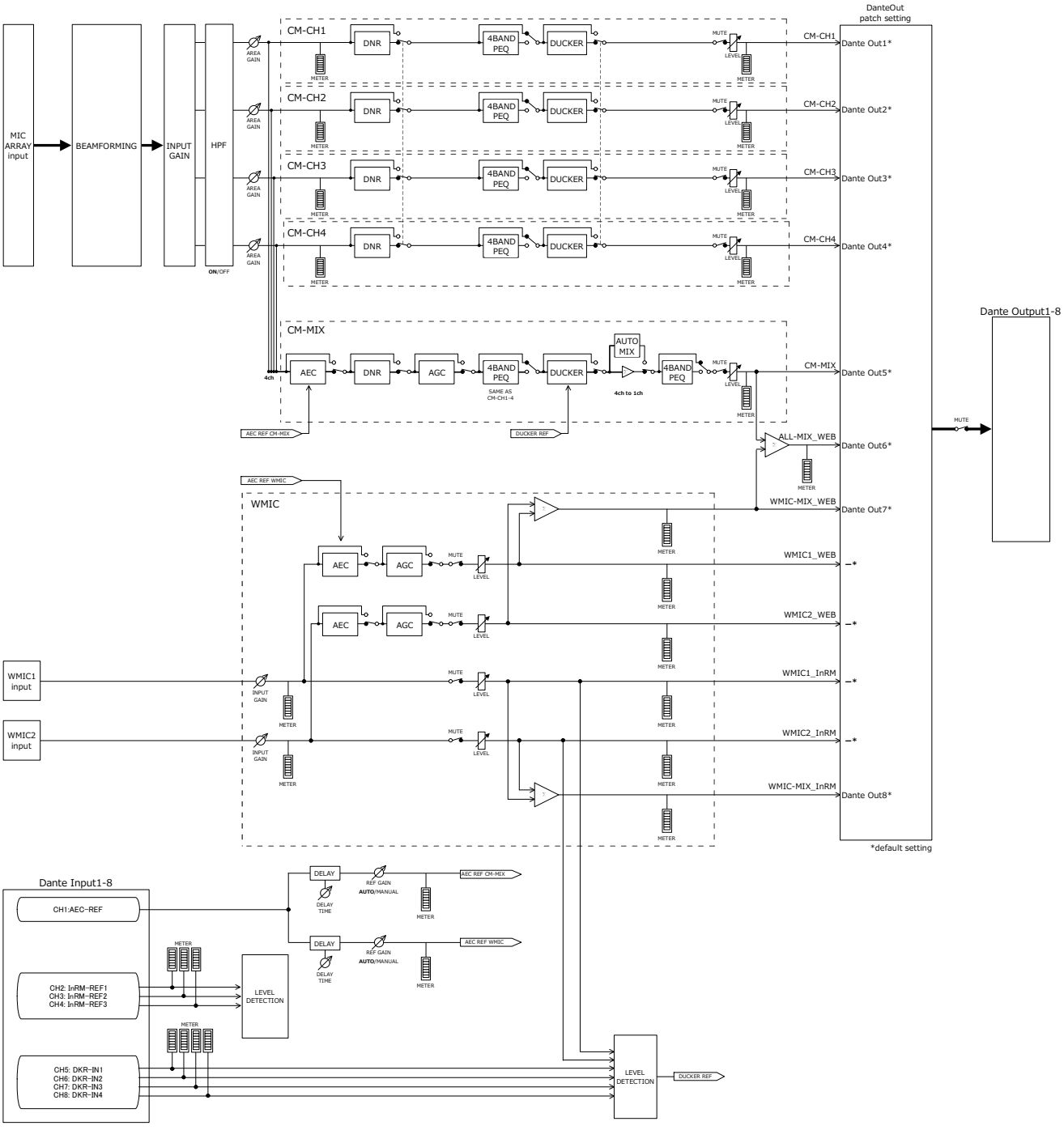
名称（拡張子）		システムデータファイル（sdt）	ルームプロジェクトファイル（rpj）	リストアファイル（rs）	パターンメモリー（シーリングマイク）	リストアファイル（rsv）	パターンメモリー（AVプロセッサー）
オーディオ設定（シーリングアレイマイク）（※2）	機器ミュート設定	○	○	○	○		
	定格ゲイン設定	○	○	○	○		
	ハイパスフィルタ設定	○	○	○	○		
	Ducker設定	○	○	○	○		
	チャンネル1～4のミュート	○	○	○	○		
	チャンネル1～4の出力ゲイン	○	○	○	○		
	チャンネル1～4のイコライザー設定	○	○	○	○		
	MIXチャンネルのミュート	○	○	○	○		
	MIXチャンネルの出力ゲイン	○	○	○	○		
	MIXチャンネル用REF設定	○	○	○	○		
	MIXチャンネル用AEC設定	○	○	○	○		
	MIXチャンネル用DNR設定	○	○	○	○		
	MIXチャンネル用AutoMix設定	○	○	○	○		
	MIXチャンネル用イコライザー設定	○	○	○	○		
オーディオ設定（ワイヤレスマイク）（※2）	MIXチャンネル用AGC設定	○	○	○	○		
	定格ゲイン設定	○	○	○	○		
	チャンネル1、2リモート用のミュート	○	○	○	○		
	チャンネル1、2リモート用の出力ゲイン	○	○	○	○		
	チャンネル1、2リモート用のREF設定	○	○	○	○		
	チャンネル1、2リモート用のAEC設定	○	○	○	○		
	チャンネル1、2リモート用のAGC設定	○	○	○	○		
	チャンネル1、2拡声用のミュート	○	○	○	○		
	チャンネル1、2拡声用の出力ゲイン	○	○	○	○		
デバイス詳細設定（※2）	一般	○	○	○			
	LED設定	○	○	○			
	DanteOutパッチ設定	○	○	○	○		
	ビームフォーミング設定	○	○	○			
AVプロセッサーデータ							
サムネイル画像データ		○					
ネットワーク情報		○					
パターンメモリーデータ	パターン名称	○	○			○	○
	リードプロテクト対象	○	○			○	○
	シーリングマイクパターン連携	○	○			○	○
	パターンデーター式	○	○			○	○
	運用中のパターンNo	○	○			○	
連携機器	機器名称	○	○			○	
	連携機器制御ネットワーク	○	○			○	
	フェーダーユニット機器情報	○	○			○	
	フェーダーユニット設定	○	○			○	○
	カメラ連携用機器	○	○			○	
	ボイスリフト用機器	○	○			○	

名称（拡張子）		システムデータファイル（sdt）	ルームプロジェクトファイル（rpj）	リストアファイル（rs）	パターンメモリー（シーリングマイク）	リストアファイル（rsv）	パターンメモリー（AVプロセッサー）
オーディオ設定	Inputデータ	○	○			○	○
	Matrixデータ	○	○			○	○
	Outputデータ	○	○			○	○
	AEC/DNR/AGC	○	○			○	○
	Auto Mix	○	○			○	○
	Inputグループ/Outputグループ	○	○			○	○
ボイスリフト設定	I/O設定	○	○			○	○
	スピーカー鳴動制御	○	○			○	○
	周波数シフト設定	○	○			○	○
カメラ連携設定	映像設定	○	○			○	
	スイッチャー設定	○	○			○	
	カメラ共通設定	○	○			○	○
	プリセットモード共通設定	○	○			○	○
	カメラプロパティ	○	○			○	○
	シーリングマイクエリアプロパティ	○	○			○	○
	ワイヤレスマイクエリアプロパティ	○	○			○	○
	受信機マイクエリアプロパティ	○	○			○	○
デバイス詳細設定	一般	○	○			○	

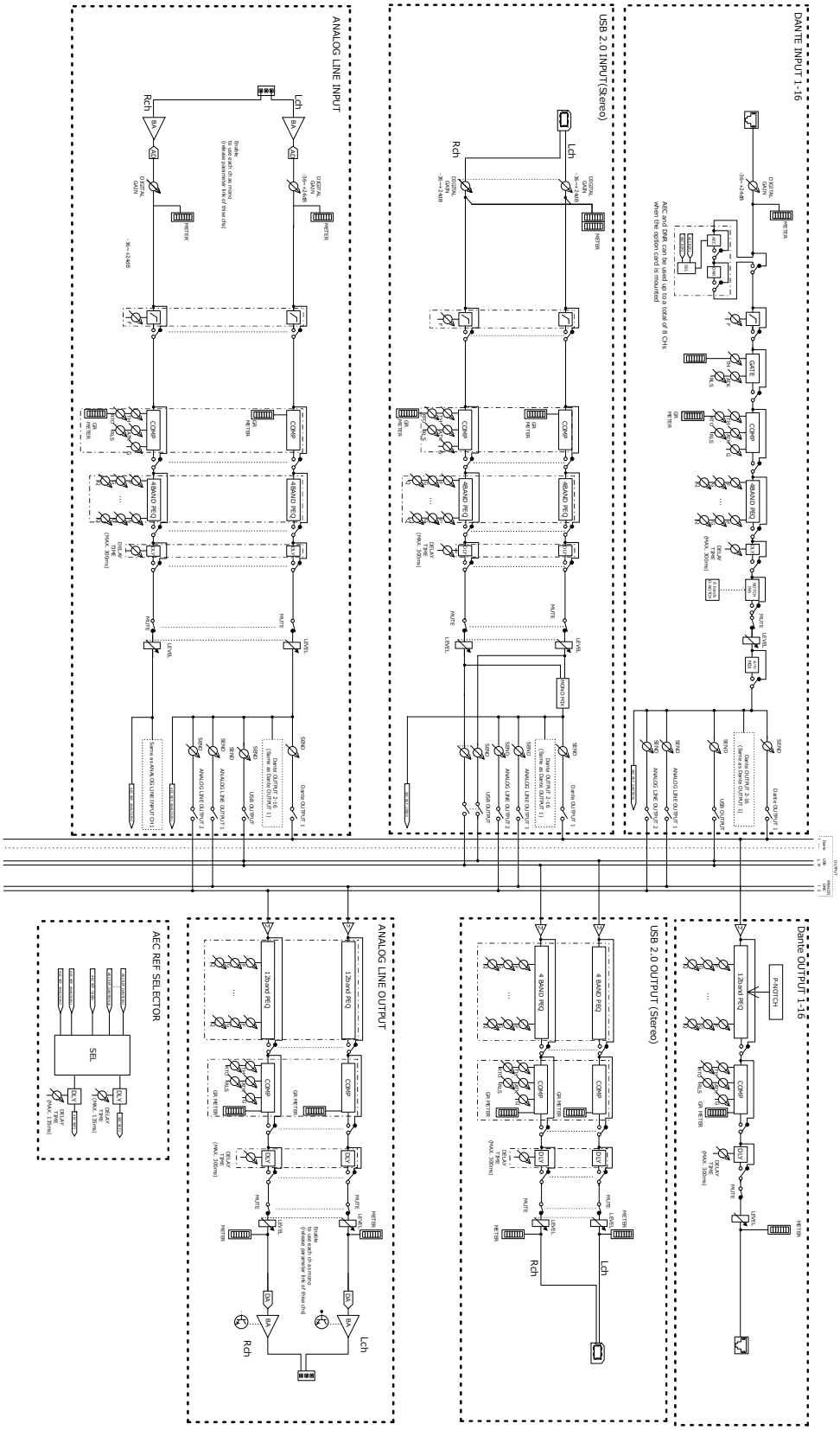
※1 パターンメモリー（シーリングマイク）はファイル保存は行えません。
※2 sdtファイルについては、仮想機器の場合のみ保存されるデータです。

音声ブロック図

WX-AM800



WR-AV800


DANTE INPUT 1-16
USB 2.0 INPUT(Stereo)
ANALOG LINE INPUT
Dante OUTPUT 1-16
USB 2.0 OUTPUT (Stereo)
ANALOG LINE OUTPUT
AEC REF SELECTOR
Rch
Lch
COMP
4BAND PEQ
12BAND PEQ
DLY
METER
LEVEL
MUTE
SEND
SEL

故障かな!?

修理を依頼される前に、この表で現象を確かめてください。

これらの対策をしても直らないときやわからないとき、この表以外の現象が起きたときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

現象	原因・対策	参照ページ
シーリングアレイマイクとオンライン接続ができない	● LANケーブルがシーリングアレイマイクの制御ネットワーク接続端子に確実に接続されていますか？ → 接続されているか、確認してください。	WX-AM800取説
	● シーリングアレイマイクに接続しているPoE給電レイヤ2スイッチの電源が「入」になっていますか？ → PoE給電レイヤ2スイッチの電源が「入」になっているか、確認してください。	—
	● シーリングアレイとPoE給電レイヤ2スイッチを接続するLANケーブルが外れていませんか？ → PoE/Dante接続端子にLANケーブルが接続されているか、確認してください。	WX-AM800取説
	● シーリングアレイマイクと接続するPoE給電レイヤ2スイッチの接続端子はPoE給電ポートになっていますか？ → PoE給電対応のポートにLANケーブルを接続してください。	WX-AM800取説
	● インストーラーを実行した際に、Visual C++ 再頒布可能パッケージおよび.NET Framework 4.8をインストールしましたか？ → インストールしたか確認してください。	Mic CC共通編
	● 認証設定のパスワードは合っていますか？ → シーリングアレイマイクの初期パスワードは未設定です。正しく設定できているか確認してください。	Mic CC共通編
AVプロセッサーとオンライン接続ができない	● 電源表示灯[POWER]は緑色に点灯していますか？ → 本体の電源が入っているか確認してください。	WR-AV800取説
	● 本体とのネットワークコネクターにカテゴリー5e以上のケーブルは接続されていますか？ → 本体との接続にはカテゴリー5e以上のケーブルをご使用ください	WR-AV800取説
	● 本体に既に4台のMic CCや外部制御機器が接続されていませんか？ → 1台のAVプロセッサーに同時に接続できるリモートコントロールソフトは4台までです。	WR-AV800取説
	● Mic CCのバージョンとAVプロセッサーのソフトウェアバージョンの組み合わせが対応していない可能性があります。 → Mic CCを最新バージョンへアップデートし、再度確認してください。	—
ネットワーク設定ができない	● LAN-USB変換コネクタを使用すると、設定できない場合があります。 → 直接シーリングアレイマイクとPCを繋いでご確認ください。	—
収音できない	● 収音したい場所は収音エリアに設定されていますか？ → ダイナミック収音エリアまたはスタティック収音エリアに設定してください。	49
	● シーリングアレイマイクがミュートになっていませんか？ → All Ceiling mic Muteボタン、収音エリア設定タブの上部のミュートボタン、シーリングアレイマイクプロパティのミュートボタン、各収音エリアの無効ボタン、オーディオ設定画面のCHミュートボタンの状態を確認してください。	39、49、50、56、111、114

現象	原因・対策	参照ページ
収音できない	● Danteの設定は正しいですか？ → Dante Outパッチ設定画面にて、収音したいチャンネルがDante Outチャンネルにアサインされているか確認してください。（102ページ）また、Dante Controller上でシーリングアレイマイクのDante Outチャンネルが出力機器のDante Inチャンネルにパッチされているか確認してください。（Dante Controllerについての詳細はAudinate社のウェブサイトをご参照ください。）	102
カメラとオンライン接続できない	● カメラへアクセスするためのIDとパスワードが正しく入力されていますか？ → カメラのIDとパスワードはカメラの設定アプリにて事前に設定してください。	73
	● カメラのネットワーク設定は正しいですか？ → カメラはシーリングアレイマイク、AVプロセッサーと同じネットワークアドレスに設定してください。	—
	● 通信プロトコルの設定は正しいですか？ → HTTP/HTTPSの設定がカメラと同じか確認してください。	73、123、186、194、194
	● 対応するカメラを使用していますか？ → シーリングアレイマイクはPanasonic製のカメラ、AVプロセッサーはPanasonic製かVISCAコマンドに対応したカメラを使用できます。使用するカメラを確認してください。	
カメラの向きが変わらない	● カメラエリアの位置が正しく設定されていますか？ → 収音エリアと重なる位置にカメラエリアを設定してください。	75
	● カメラエリアのプリセット番号は正しく設定されていますか？ → プリセット番号を確認してください。	75
	● カメラのプリセットの画角が正しく設定されていますか？ → プリセットの画角はMic CCではなくカメラの設定アプリにて設定してください。	195
カメラの映像が反転して出力される	● リモートカメラ側の設置設定は正しく設定されていますか？ → 詳しくはお使いのリモートカメラの取扱説明書をご確認ください。	—
ビームトラッキングモードが正しく動かない	● カメラの設置位置は正しく設定されていますか？ → Mic CCでの設定と実際の設置位置が正しいか確認してください。カメラが天吊りの場合はカメラの向きも設定してください。	188
スイッチャーを制御できない	● スイッチャーのネットワーク設定は正しいですか？ → スイッチャーはAVプロセッサーと同じネットワークアドレスに設定してください。	197
	● スイッチャーに設定するコマンドは正しいですか？ → スイッチャー毎に設定するコマンドは異なります。スイッチャーの取扱説明書をご確認ください。	197
	● スイッチャーの外部制御機能が有効になっていますか？ → 詳しくはお使いのスイッチャーの取扱説明書をご確認ください。	—
ワイヤレスアンテナユニットが起動しない	● ワイヤレスアンテナユニット接続有の設定になっていますか？ → Mic CCでワイヤレスアンテナユニット有効スイッチをONにしてください。	77ページ
	● アンテナユニット付シーリングアレイマイクが1ルームに3台以上配置されていませんか？ → 1ルーム内のアンテナユニット付シーリングアレイマイクの台数を2台以内にしてください。	77ページ
ワイヤレスマイクが登録できない	● ワイヤレスアンテナユニット接続端子のLANケーブルが外れていませんか？ → ワイヤレスアンテナユニット接続端子にケーブルを挿入してください。	WX-AM800取説
	● マイクの電池の残量がなくなっていませんか？ → 新しい電池に交換または充電池の場合は充電し、登録を行ってください。	Mic CC共通編
Mic CCの画面が正しく表示されない	● お使いのPCの環境によって画面崩れが発生する可能性があります。 → PCの環境を見直し、Mic CCを再起動してください。	—



● 本書ではシーリングアレイマイク、AVプロセッサーに限定して記載しています。ご不明な点は各製品の取扱説明書もお読みください。

■使いかた・お手入れ・修理などは、まず、お買い求め先へご相談ください。

■その他ご不明な点は下記へご相談ください。

システムお客様ご相談センター

電話 フリーダイヤル 携帯OK **0120-878-410**（パナハヨイワ） 受付：9時～17時30分（土・日・祝日は受付のみ）

※携帯電話からもご利用になれます。

ホームページからのお問い合わせは　https://connect.panasonic.com/jp-ja/support/cs-contact

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック コネクト株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニック コネクト株式会社
パナソニック株式会社
〒812-8531　福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号

© Panasonic Corporation 2026

PUQP1022VA
C1223-4086