

カトリック教会さま向け
音響システムのご提案

～豊かで明瞭な音空間を提供するために～



有限会社 **川瀬通信**

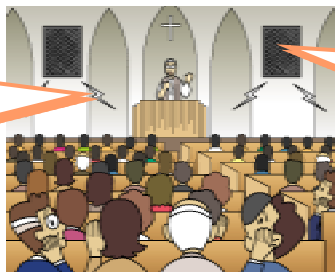


音響設備のご提案

お困りではありませんか？1

お説教がはっきり聞こえない

- 1) 残響時間が長く明瞭性がとれない
- 2) 信者の方の高齢化



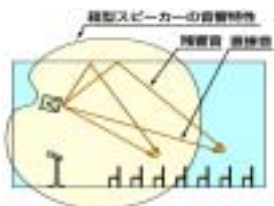
スピーカーの見栄が…

厳かな教会の雰囲気、よくあるBGM用のスピーカーのデザインでは、どうもそぐわない。

■ 従来型スピーカーの抱える課題

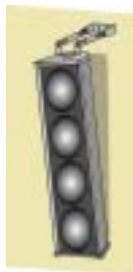
拡声の明瞭性を悪化させる天井面等からの残響音

講堂や教会のような広い空間で電気音響拡声を行う場合、一般的な箱型スピーカーを使用すると、聴取エリア外へ放射された音は天井等から反射したあと直接音に遅れて聴取者へ届きます。これがいわゆる残響音と呼ばれるもので、教会などの広い空間で拡声の明瞭性を落とす大きな原因となります。



残響対策に有効なコラムスピーカー？

残響音を抑えて直接音のみを聴取者に聴かせるためには指向性の鋭い「超指向性スピーカー」が有効です。代表的な超指向性スピーカーとしては、スピーカーユニットを直線状に配列し、お互いの音波の干渉を利用して指向性を強めた「コラム(柱状)スピーカー」が従来から知られています。



従来型コラムスピーカーの問題点、音の凹凸とハウリング

安易に設計されたコラムスピーカーの中には、その原理上、明瞭性を左右する中高音域の指向角度が狭まってしまったり、斜め上下方向で、音波の干渉によるロービングやビーミング(音の凸凸)が発生するものも少なくなく、狙ったエリア外へのロービング(凸)がハウリングの原因となります。



教会の音の悩みを解決！

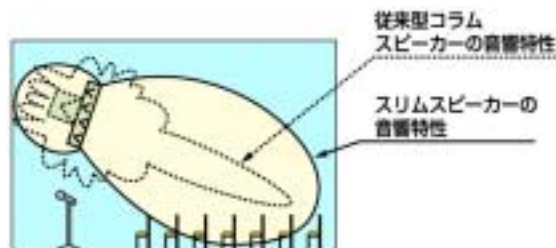
残響に強い“波面制御”型コラム「スリムスピーカー」

TOAスリムスピーカES-0424は上述のような従来型コラムスピーカーが抱える課題を、TOA独自の「マルチLPFパッシブネットワーク」「CWグリル」のふたつの技術により見事に解消。

低音域から高音域まで幅広い音声帯域で、理想的コラムスピーカーに近い「波面制御」を実現したTOAのスリムスピーカーが、講堂や教会のような残響の多い空間でも不要な残響音とハウリングを抑えた明瞭度の高い、良質な拡声サービスを可能にします。



スリムスピーカー



音響設備のご提案

お困りではありませんか？2

ハウリングする

明瞭性が悪いのでスピーカーのボリュームを上げようとする
とキーンというハウリング音がする。

音が反響して聞きづらい

教会は、音が響くような構造になっています。スピーカーで音を大きくするだけでは残響音も拡大されてますます聞きづらくなります。

神父さんが話しづらい

自分の話声と、スピーカーの拡声音がずれるので、非常に話しづらい。

操作が難しい。

ワイヤレスが途切れてしまう。

教会の音の悩みを解決！

簡単操作の ハウリングサプレッサー

- 簡単なボタン操作で、使用前にハウリングしにくい状態に設定。
- 使用中に突然ハウリングしても、自動的にカット。
- 教会に最適な音質を手軽に構築。



デジタルオーディオプロセッサー

話者へのモニタースピーカー

- アンプ内蔵のコンパクトタイプ。ボリューム付きです。



モニタースピーカー

簡単操作のミキサー

- 各モノラルチャンネルにローカットフィルター、リミッターを搭載。
- マイク入力や過大入力に対処します。



ステレオミキサー

高出力・高音質のワイヤレスマイク

- マイクは屋外で到達距離100mと、高出力。
- 同一空間での多チャンネル使用にも対応可能。
- 混信に強く、電池も長持ち。



ダイバーシティタイプ
ワイヤレスチューナー



ワイヤレス
アンテナ



ハンド型
ワイヤレス
マイクロホン

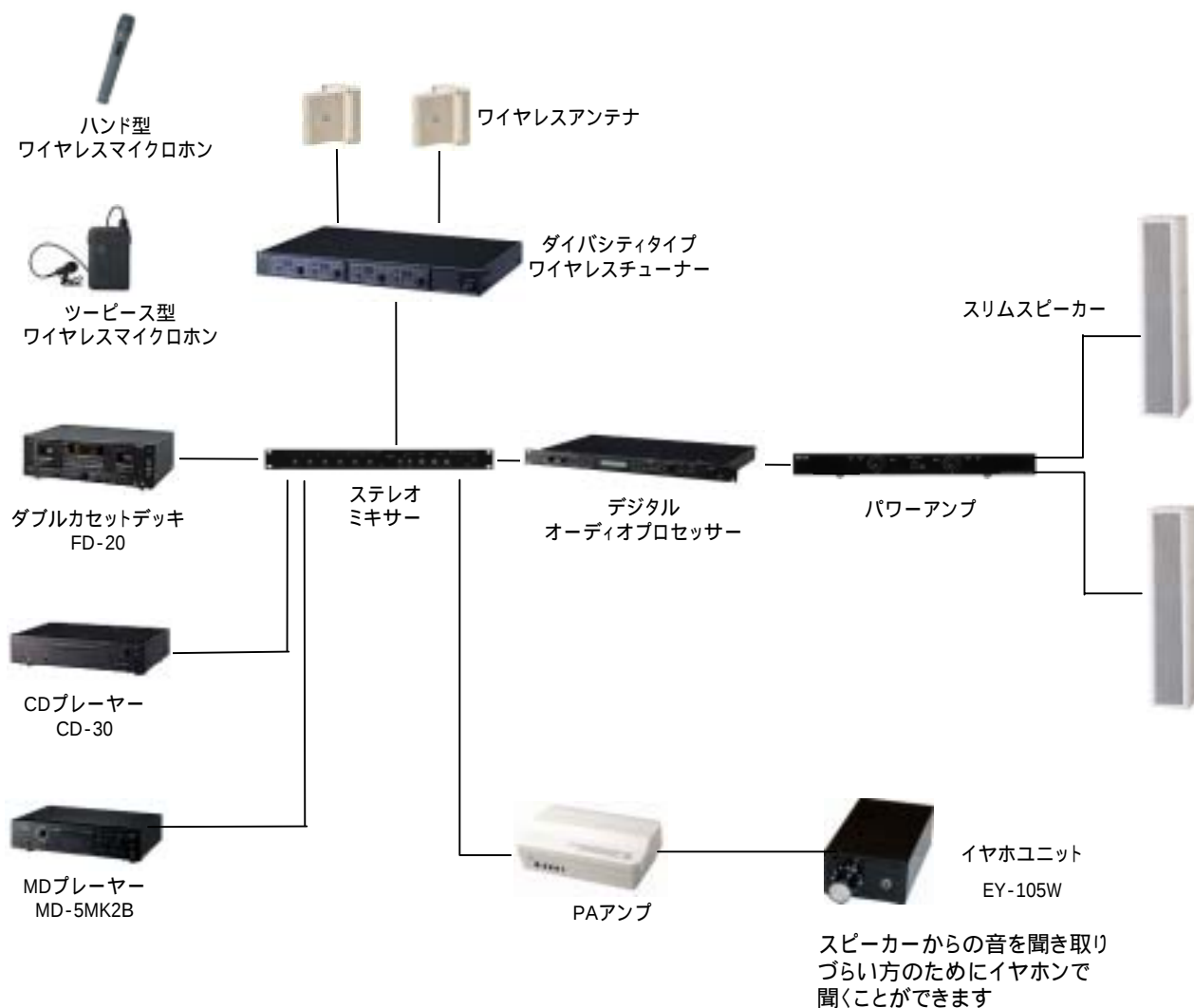


ツープース型
ワイヤレス
マイクロホン

音響設備のご提案

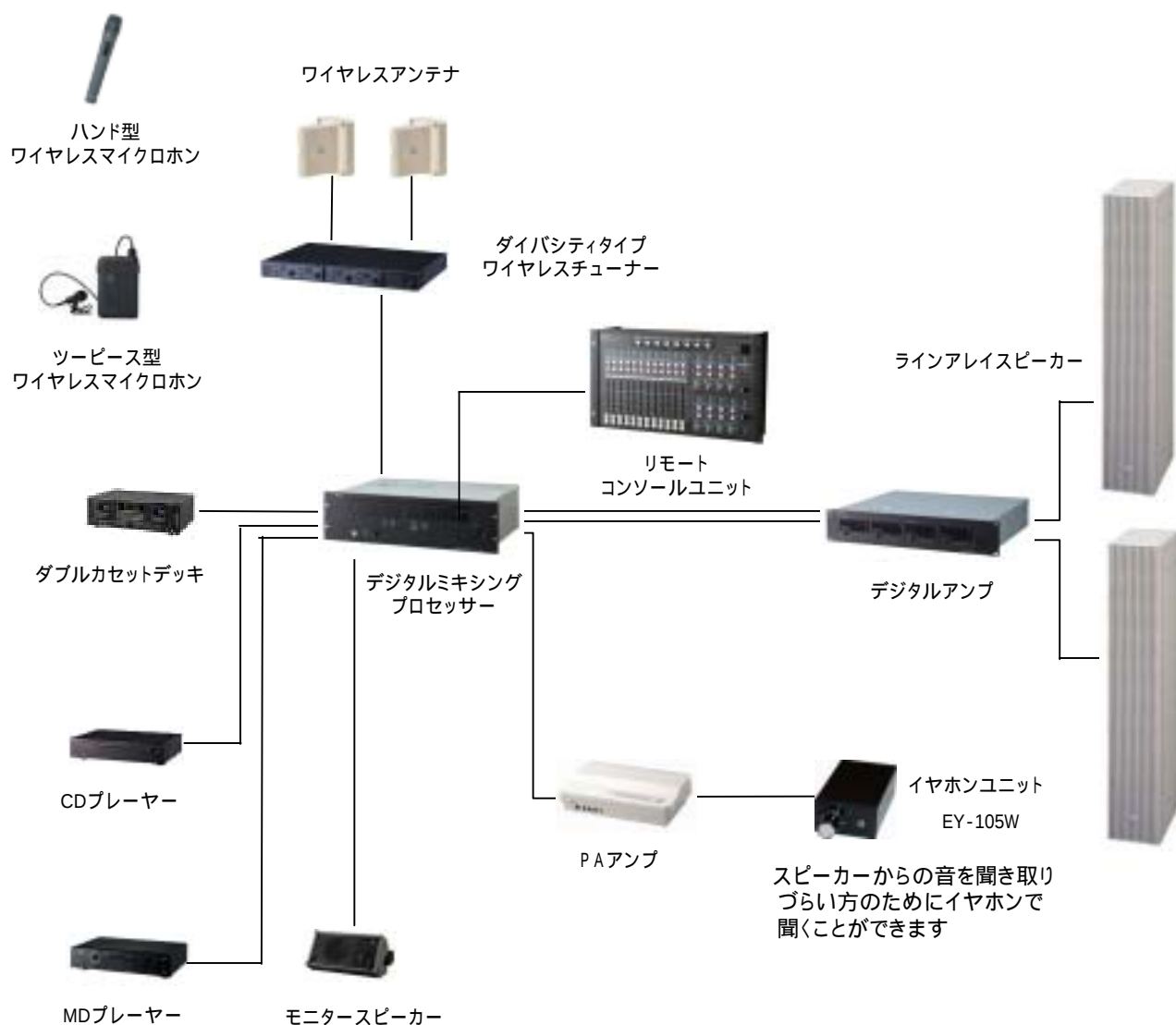
小規模な教会に

- ハウリングを抑制し、明瞭な拡声を実現。
- ミキサーは、手軽でリーズナブルなコンパクトタイプ。
- 高齢者の方のためにイヤホンユニットを設置できます。



比較的大きな教会に

- ハウリングを抑制し、明瞭な拡声を実現。
- ミキサーは、簡単操作のスライドフェーダータイプ。
- 高齢者の方のためにイヤホンユニットを設置できます。



納入事例

○ 中町教会 (長崎県)

平成12年施工

- ・パワーアンプ増設。既存アンプは外部スピーカー用として流用。
- ・スピーカー交換及び増設 (メインスピーカー × 8台、祭壇用モニタースピーカー × 1台)
- ・外部スピーカー用コンセントを2ヶ所設置。スタンド式外部スピーカー2台納品。
- ・イヤホンユニットを20ヶ所設置。

○ 黒崎教会 (長崎県)

平成14年施工

- ・パワーアンプ交換。
- ・スピーカー交換及び増設 (メインスピーカー × 6台)
- ・外部スピーカー用コンセントを2ヶ所設置、スタンド式スピーカー1台納品。

○ 浦上教会 (長崎県)

平成15年9月施工

- ・パワーアンプ架一式交換。ミキシングコンソール交換。
- ・スピーカー交換及び増設 (メインスピーカー × 8台、サブスピーカー × 2台、祭壇用スピーカー × 4台、祭壇用モニタースピーカー × 2台、聖歌隊用モニタースピーカー × 2台、礼拝堂スピーカー × 6台)
- ・マイクロホン用コンセント × 10ヶ所、ダイナミックマイクロホン × 7本。ワイヤレスマイク × 6本設置。
- ・外部スピーカー用コンセントを2ヶ所設置。
- ・イヤホンユニットを30ヶ所設置。

○ 大名町教会 (福岡県)

平成23年3月施工

大聖堂

- ・パワーアンプ架一式交換。ミキシングコンソール交換。
- ・スピーカー交換及び増設 (メインスピーカー × 4台、サブスピーカー × 2台、祭壇用スピーカー × 2台、)
- ・ダイナミックマイクロホン × 2本。ワイヤレスマイク × 6本設置。
- ・小聖堂、講堂、会議室の音響設備改修。

設計・施工・保守



長崎市新小が倉2丁目10番23号

有限会社 川瀬通信

TEL 095-879-6651 FAX 095-879-6652