



教室内拡声システム

マスク着用でも声をはっきり! 教室の隅々まで音がすっきり!



マスク着用でも声がはっきり！教室の隅々まで音がすっきり！

こんな
課題を
解決！

！
TOAからの
ご提案!!

教室にICT設備が導入された！

- 動画や英語教材を見る機会が増えているが、プロジェクターや電子黒板のスピーカーで拡声しているので聴きづらい。

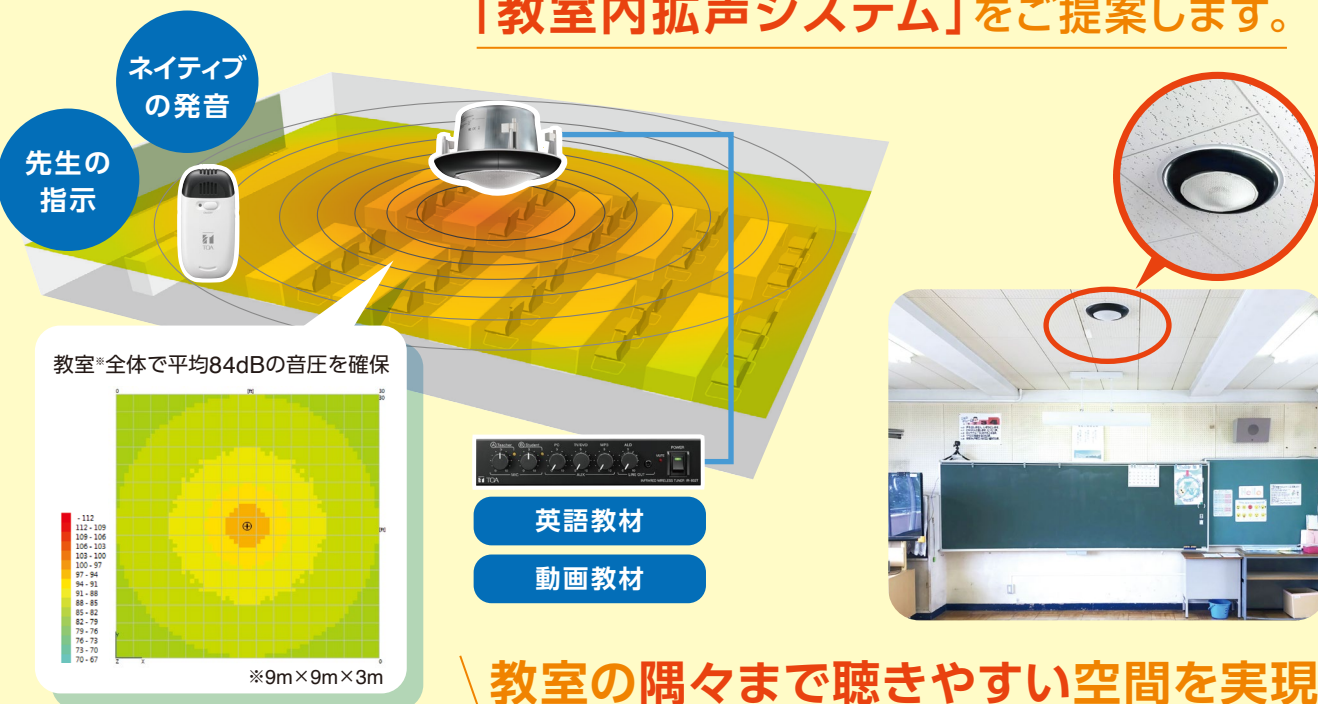
小学校で英語授業が始まった！

- イングリッシュルームをつくったが普通教室と変わらない。
- アクティビティ中心の授業なので、教室全体が騒がしく、声や指示が通りにくい。
- ALTや英語教材の発音をしっかり聴かせたい。

学校の新しい生活様式が始まった！

- 先生がマスクやフェイスシールドをつけて授業をするため、先生の声が聴きとりにくい。
- 先生はマスク越しに声を届けなければいけないので、喉の負担が大きい。
- 児童・生徒はソーシャルディスタンス確保により、教室全体に座るため、声が届きにくいところが増える。

教室用の赤外線マイク・スピーカー設備 「教室内拡声システム」をご提案します。



教室の隅々まで聴きやすい空間を実現！

教室内拡声システムの特徴

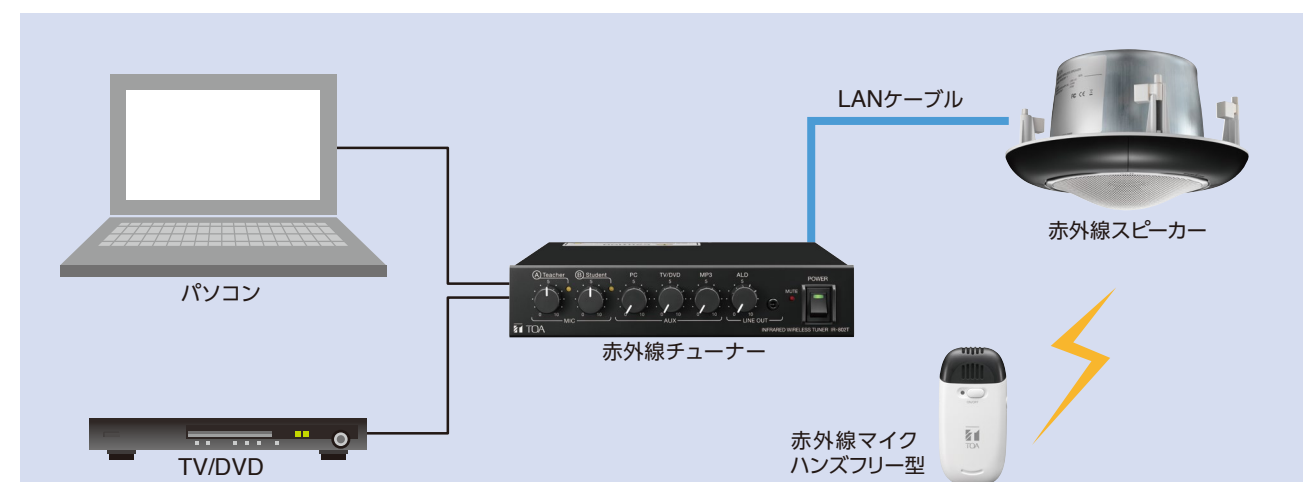
- ！天井にスピーカーを設置することで教室全体に均一に音が広がります。
- ！赤外線方式で他の教室への電波干渉がありません。
- ▶子供たちの聴き逃し防止や先生の言い直しの負担軽減！
- ▶スピーカーに16個の赤外線受光部を内蔵。教室内では360度どこからでも安定した受信です。

学校放送に寄り添うTOAだから実現できる、音の格差のない教室づくり

- 教室の隅々まで均一に音を届けることができます。
 - パソコンやDVDプレーヤーによる動画教材の音声を拡声することもできます。
 - 首掛け型マイクの採用により、負担が少なく、両手を自由に使うことができます。
- ※オプションでヘッドセットマイクを接続することも可能です。



システム例



- 必要な配線工事は、赤外線チューナーと赤外線スピーカーまでのLANケーブル1本のみ！
- 赤外線スピーカーは教室(10m×10m×3m)中央に設置すれば、教室のどこからでもマイクをご使用いただけます。
- 赤外線スピーカーはデジタルアンプ内蔵のため、教室のどこでも高音質の音が聴こえます。



導入後のお客様の声

先生

席の遠い場所でも聴き取りやすい。

どの席の子も聴きやすい。

先生の発音が良く聴こえる。

児童の発音が良くなった。

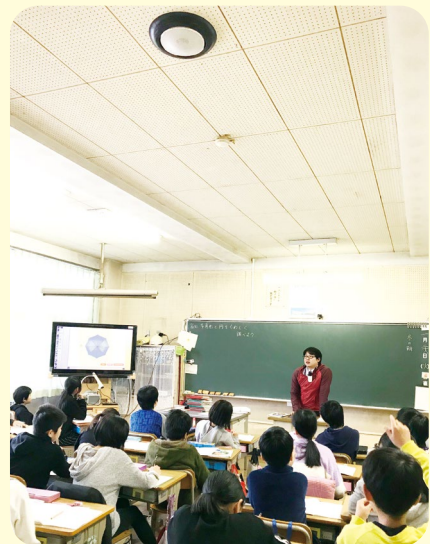
細かい単語や難しい単語がよく聴き取れる。

マイクがあることで子供たちの注意力や集中力が上がる。

聴きやすくて集中できる。

全体の指示を出しやすい。

※導入モデル校のアンケート結果より



赤外線スピーカー IR-820SP Q

赤外線受光器を備えた天井埋込型パワースピーカーで、広帯域にわたり高品質の音を出力します。



電 源	DC24V (IR-802T Q から供給)
消費電力	4.4W
定格出力	20W
使用スピーカー	12cm コーン型
赤外線受光部	波長：870nm, 受光角度：360° (水平)
接続端子	RJ-45
取付穴	Φ300mm
寸 法	Φ320×205 (D) mm
質 量	約 3.4kg
付 属 品	安全ワイヤー (600mm) …1, 天井補強金具 …1, トリムリング …1, 型紙 …1
別 売 品	チャンネルバー：HY-TB1

赤外線マイク ハンズフリー型 IR-310M Q

高感度で明瞭な音質の単指向性エレクトレットコンデンサーマイクユニットを使用したスピーチ用赤外線マイクです。手に持って使うこともできます。



使用電池 ^(*)	赤外線マイク用充電電池 (別売) または単3形アルカリ乾電池 (LR6)
赤外線発光部	波長：870nm (AM：輝度変調), 到達距離：約15m (見通しのよい空間)
使用マイクホン	単指向性エレクトレットコンデンサー型
入 力	外部マイク入力 (Φ3.5 モノラルミニジャック, ファントム電源で駆動)
電池持続時間	約8時間 (赤外線マイク用充電電池 (別売) 使用時)
寸 法	54.2 (W) × 109 (H) × 27 (D) mm
質 量	約95g (電池, ストラップ含む)
付 属 品	ネックストラップ …1
別 売 品	赤外線マイク用充電器：IR-310BC Q, 充電電池：IR-210BT-2 (2個入り), IR-200BT-2 (2個入り)

(*)異なる品番の充電電池や乾電池を混ぜて使用しないでください。漏液・発熱の原因となります。

赤外線チューナー IR-802T Q

3つのAUX入力を持つ周波数固定方式の2ch赤外線チューナーです。赤外線マイク、赤外線スピーカーと組み合わせで赤外線マイクシステムを構成します。



電 源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消費電力	最大 40.8W (IR-820SP Q 定格出力時)
受信周波数	マイク1用 (Aチャンネル)：3.100MHz, マイク2用 (Bチャンネル)：3.350MHz
入 力	PC：ライン, -10dB*, 10kΩ, 不平衡, ステレオミニジャック (内部ミキシング) 予備入力1：ライン, -10dB*, 10kΩ, 不平衡, 2P RCA ピンジャック (内部ミキシング) 予備入力2：ライン, -10dB*, 10kΩ, 不平衡, ステレオミニジャック (内部ミキシング)
出 力	LINE：ライン, -10dB*, 10kΩ, 不平衡, モノラルミニジャック スピーカー：RJ-45 (IR-820SP Q 専用の接続端子)
イコライザー	High (高音)：±10dB / 10kHz 時 Mid (中音)：±10dB / 1.3kHz 時 Low (低音)：±10dB / 100Hz 時
寸 法	210 (W) × 46 (H) × 312 (D) mm
質 量	約 1.8kg
付 属 品	ACアダプター (DCコード長：1.8m) …1, AC電源コード (2m) …1 音量つまみカバー …6, 脱着式ターミナルプラグ (2P) …1
別 売 品	ラックマウント金具セット：MB-15B-BK

*0dB=1V

赤外線マイク用充電器 IR-310BC Q

赤外線マイク IR-310M Q の専用充電器です。



電 源	AC100V 50/60Hz (ACアダプター (付属) 使用)
消費電力	最大 2A
充電時間	最大 3時間
寸 法	76 (W) × 75.5 (H) × 60 (D) mm
質 量	約105g
付 属 品	電源コード …1, ACアダプター …1
別 売 品	赤外線マイク用充電電池：IR-210BT-2 (2個入り), IR-200BT-2 (2個入り)

※専用充電電池 IR-210BT-2、IR-200BT-2 以外のニッケル水素電池では充電できませんのでご注意ください。

赤外線マイク用充電電池 IR-210BT-2

赤外線マイクの専用充電電池として繰り返し使用できる単3形ニッケル水素電池です。2個入りです。



公称電圧	DC1.2V
公称容量	最小2,400mAh
寸 法	Φ14.5×50.5mm
質 量	約 30g (1本あたり)



TOA 株式会社

札幌 TEL(011)633-5535代	びろびろ TEL(03)5621-5790代	熊本 TEL(096)352-0883代
青森 TEL(017)723-3751代	横浜 TEL(045)444-3422代	鹿児島 TEL(099)256-5245代
仙台 TEL(022)256-8100代	静岡 TEL(054)251-5350代	那覇 TEL(098)866-5598代
盛岡 TEL(019)636-4231代	金沢 TEL(076)244-1951代	インフラ営業部
郡山 TEL(024)923-7744代	岐阜 TEL(058)276-1401代	東京 TEL(03)5621-5791代
新潟 TEL(025)246-2316代	名古屋 TEL(052)509-7851代	大阪 TEL(06)6260-1528代
長野 TEL(026)234-2231代	大阪 TEL(06)6260-1526代	スマートビジュアル営業部
水戸 TEL(029)231-9811代	大阪ガス TEL(06)6260-1525代	東日本ユニット
宇都宮 TEL(028)633-9661代	大阪ガス TEL(06)6260-1521代	東京第1 TEL(03)5621-5801代
さいたま TEL(048)614-8860代	京都 TEL(075)212-4100代	東京第2 TEL(03)5621-5801代
千葉 TEL(043)382-6511代	神戸 TEL(078)303-5625代	西日本ユニット
多摩 TEL(042)523-8405代	高松 TEL(087)866-5995代	名古屋 TEL(052)509-7852代
東京 TEL(03)5621-5761代	岡山 TEL(086)241-8029代	大阪 TEL(06)6260-1535代
東京ガス TEL(03)5621-5782代	広島 TEL(082)291-3988代	
経産省 TEL(03)5621-5765代	福岡 TEL(092)431-0061代	

商品の価格・在庫・修理などのお問い合わせ、およびカタログのご請求については
取扱い店または最寄りの営業所へお申し付けください。

商品の技術的なお問い合わせ

TOAお客様相談センター

☎ 0120-108-117

固定電話専用
(通話料無料)

受付時間 9:00 ~ 17:00 (土日、祝日除く)

☎ 0570-064-475 携帯

ナビダイヤル
(通話料有料)

※ PHS/IP電話からは
つながりません。

☎ 0570-017-108 FAX

当社は、お客様から提供された個人情報をお問い合わせ対応または修理対応の目的に利用いたします。また、修理委託目的で委託先業者へ提供することがあります。個人情報の取扱いに関する方針については、当社ホームページをご覧ください。

TOAインターネット・ホームページ

最新情報はもちろん、音にまつわるライブラリも充実。 <https://www.toa.co.jp/>

■お問い合わせは下記の取扱い店へ

2022.09

●このカタログは2022年9月現在の仕様に基いて作成されています。カタログNo.PTH-45