

避難指示や警報を遠くまで、確実に届ける

長距離拡声スピーカー

エルラド
LRAD

より多くの人へ正確に音声を届け
災害時の安全な行動へつなげます



LRAD-360X
全方位タイプ



LRAD-360 MINI
全方位 小型軽量タイプ



LRAD 60°ホーン
LRAD 60°ホーンEX
指向性タイプ



LRAD SSX
アレイタイプ

確実な指示伝達による避難誘導で人々の安全・安心をサポート

▶ 明瞭な音声伝達 | 意図した場所へ的確に伝える

災害時の避難指示や警報を、聞き取りやすい明瞭な音声で伝達。
全方位タイプは高音域の音声伝達に長け、より遠くへ、より確実に音声を再現します。

▶ 豊富なラインナップ | 地形や面積に応じてフレキシブルに選べる

周囲360°方向に音声を伝達する全方位タイプ、特定のエリアを狙う指向性タイプ、
線音源をまっすぐに放射するアレイタイプの各種を用意。
設置場所や条件、用途や目的に合わせて最適な機種を選択できます。

▶ 優れた堅牢性 | 厳しい環境に耐える

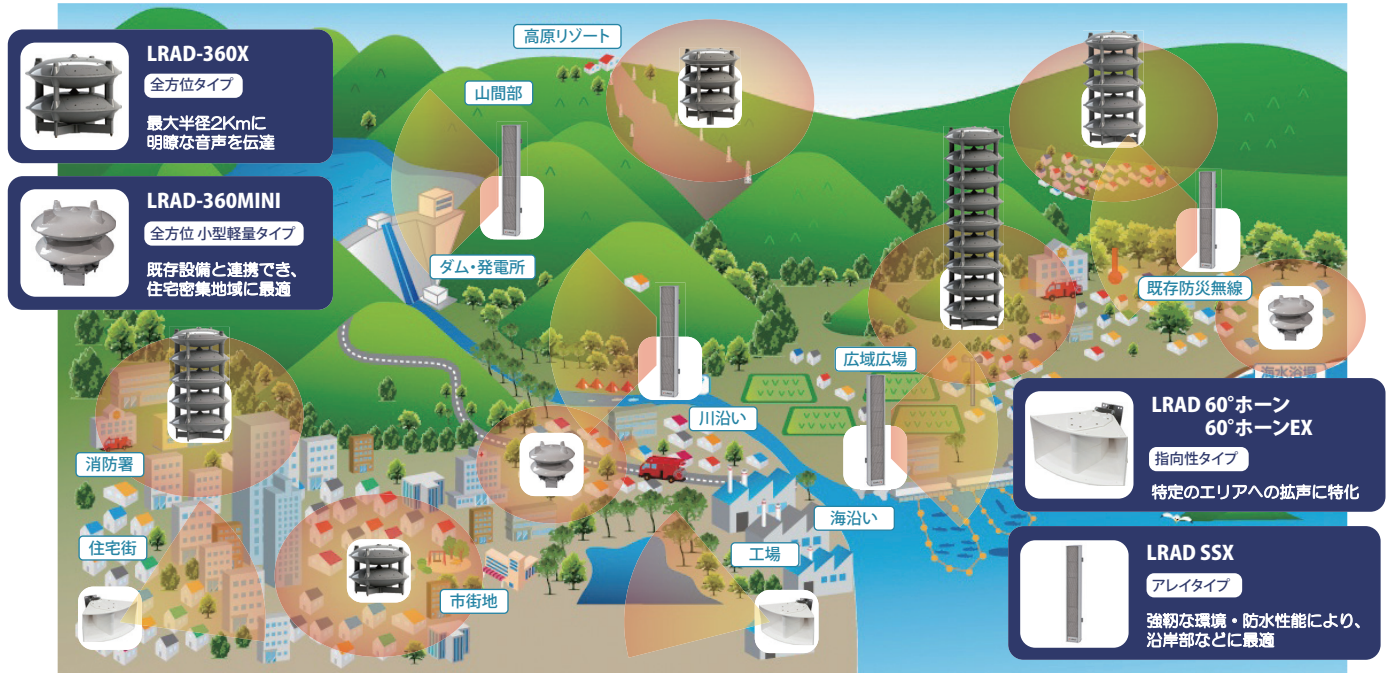
衝撃や振動に強い、防塵・防雨・防風に優れた耐環境性をもつ安心設計。
冗長化を備えた構成のため、万一のトラブルの際に止まることなく役割を果たします。

▶ 部分改修が可能 | 既存設備を活かして経済的に改善できる

既存の設備を活かしてスピーカーのみの取り替えが可能。
エリア内のスピーカー設置場所はそのままで、音声伝達エリアを拡大できます。
長距離音声伝達が可能となるため、既存スピーカー数を減らすことにつながります。

LRADを利用した新しい防災システムの街

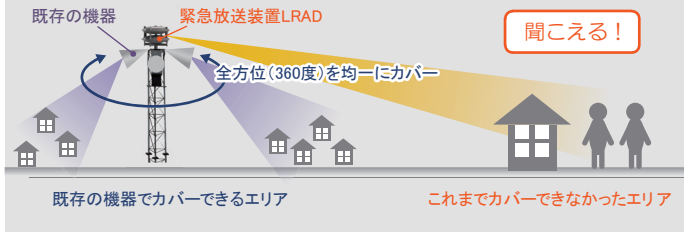
LRADはクリアな音で行政の案内放送や警報を届けることができる「長距離拡声スピーカー」です。生活の中のさまざまなシーンに応じて、豊富なランナップを揃えています。



利用イメージ

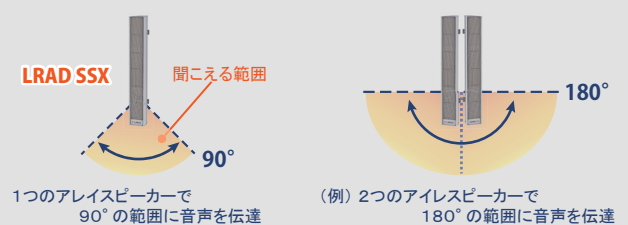
聞こえるエリアを拡大 (LRAD 360X, LRAD-360 MINI)

- 従来の機器ではカバーできなかった広く、遠いエリアに伝達。
- 既存の設備と併用し、より遠いエリアを担当させることが可能。



特定エリアを狙う (LRAD SSX)

- 指向角90°のアレイスピーカーを支柱に取付けることにより、特定のエリアだけに避難指示などの音声を伝達可能。

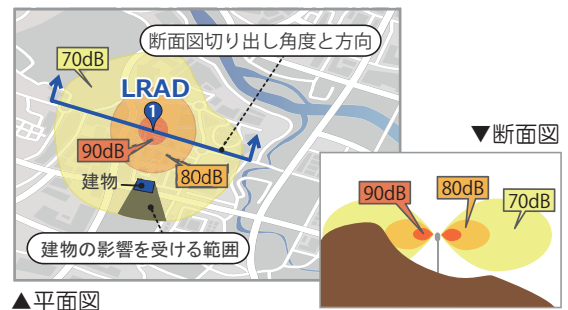


音が聞こえる範囲をシミュレーションできます!

●LRAD 360X 音圧シミュレーター

- ・音が聞こえる範囲を、音圧ごとに色分けしてGoogleマップ上に表示。
- ・建物の高さなどを指定して、音圧に影響が出る範囲を確認可能。
- ・LRADを複数の場所に設置した場合のシミュレーションも可能。
- ・断面図も表示できるため、傾斜地への設置の検討にも活用できる。

※詳しくは、担当営業にお気軽にお問い合わせください。



※株式会社東和エンジニアリングは、LRADの正規代理店です。

※輸入元: 丸紅情報システムズ株式会社

※文中の商品名等は、各社の商標または登録商標です。

株式会社 **東和エンジニアリング**

TOWAROW サポートセンター
 From TOWA ENGINEERING



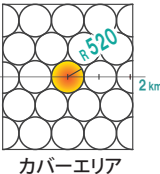

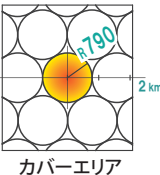

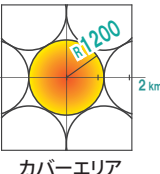

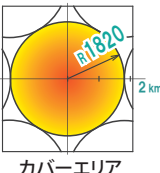

トゥワロー
0120-108624

email: support24@towaeng.co.jp

ぜひ、ホームページをご覧ください

▶▶▶ www.towaeng.co.jp

◆全方位スピーカー LRAD-360X

製品名		仕様	
1連 LRAD-360X-Single  ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 520 m カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 823 / H: 696 (支柱含む)
		重量	50 Kg (支柱含む)
2連 LRAD-360X-Dual  ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 790 m カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 823 / H: 1003 (支柱含む)
		重量	73 Kg (支柱含む)
4連 LRAD-360X-Fourth  ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 1200 m カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 823 / H: 1618 (支柱含む)
		重量	118 Kg (支柱含む)
8連 LRAD-360X-Eighth  ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 1820 m カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 823 / H: 2865 (支柱含む)
		重量	218 Kg (支柱含む)
		最大音圧	131 dBA@1m
		消費電力	標準消費電力: 220W / 最大消費電力: 435W
		電源仕様	24VDC (20-32V)
		その他	専用アンプ、ケーブル付属
		最大音圧	137 dBA@1m
		消費電力	標準消費電力: 440W / 最大消費電力: 870W
		電源仕様	24VDC (20-32V) x 2
		その他	専用アンプ、ケーブル付属
		最大音圧	143 dBA@1m
		消費電力	標準消費電力: 880W / 最大消費電力: 1740W
		電源仕様	24VDC (20-32V) x 4
		その他	専用アンプ、ケーブル付属
		最大音圧	149 dBA@1m
		消費電力	標準消費電力: 1760W / 最大消費電力: 3480W
		電源仕様	24VDC (20-32V) x 8
		その他	専用アンプ、ケーブル付属

◆360X用オプション

バックアップ電源システム

万一の停電など電源トラブル時にバッテリーからの自動バックアップで安定した出力を継続します。

対象本体： LRAD-360X-Single、Dual、Fourth
 駆動時間*： 30分、24時間、48時間、72時間
 取付方法： ポール取付型、自立型

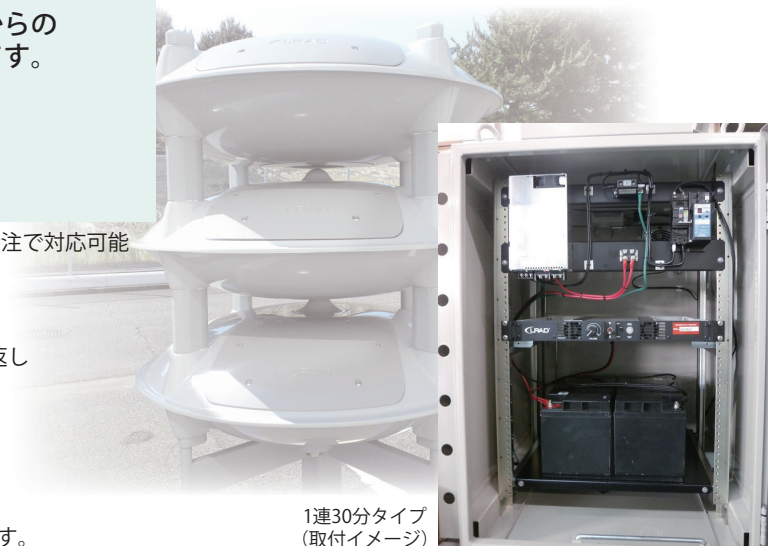
※用途や運用に合わせて特注で対応可能

*駆動時間は次の条件で算出しています。

【30分タイプ】
 トーン30秒+音声270秒：合計300秒（5分）を6回繰り返し

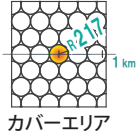

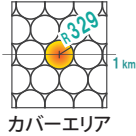

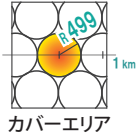

【24時間/48時間/72時間タイプ】
 トーン30秒+音声270秒+無音55分：合計1時間
 ・24時間タイプなら、これを24回繰り返し
 ・48時間タイプなら、これを48回繰り返し
 ・72時間タイプなら、これを72回繰り返し

※この計算の場合、「30分タイプ」は6時間稼働できます。

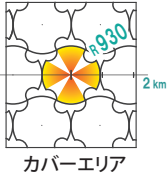


1連30分タイプ
(取付イメージ)

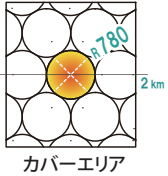

◆全方位スピーカー LRAD-360MINI

製品名		仕様	
1連 360MINI-100-60W ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 217 m  カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 406 / H: 301 (支柱含む)
		重量	10.0 Kg (支柱含む)
2連 360MINI-100-120W ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 329 m  カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 406 / H: 427 (支柱含む)
		重量	15.6 Kg (支柱含む)
4連 360MINI-100-240W ビーム幅 360° 音達距離 (70dB) 499 m  カバーエリア		寸法 (mm)	W(直径): 406 / H: 678 (支柱含む)
		重量	22.7 Kg (支柱含む)
		最大音圧	118 dBA@1m
		許容入力	60 W (タップ: 20W, 40W, 60W)
		その他	マルチアンプ対応 (ハイインピーダンス100V系)
		最大音圧	124 dBA@1m
		許容入力 (W)	120 W (タップ: 40W, 80W, 120W)
		その他	マルチアンプ対応 (ハイインピーダンス100V系)
		最大音圧	130 dBA@1m
		許容入力	240 W (タップ: 120W+120W, 240W)
		その他	マルチアンプ対応 (ハイインピーダンス100V系)

◆指向性スピーカー

LRAD 60° ホーン LRAD-HSPK60-100V ビーム幅 60° 音達距離 (70dB) 499 m  カバーエリア		寸法 (mm)	W: 473 / D: 483 / H: 254 (取付金具含む)
		重量	6.6 Kg (取付金具含む)
LRAD-60° ホーンEX LRAD-HSPK160EX-100V ビーム幅 60° 音達距離 (70dB) 930 m  カバーエリア		寸法 (mm)	W: 473 / D: 483 / H: 254 (取付金具含む)
		重量	8 Kg (取付金具含む)
		最大音圧	132 dBA@1m
		許容入力	60 W
		その他	マルチアンプ対応 (ハイインピーダンス100V系)
		最大音圧	141 dBA@1m
		許容入力	160 W (タップ: 80W, 120W, 160W)
		その他	マルチアンプ対応 (ハイインピーダンス100V系)

◆ラインアレイスピーカー

LRAD-SSX ビーム幅 90° 音達距離 (70dB) 780 m  カバーエリア		寸法 (mm)	W: 194 / D: 205 / H: 1325
		重量	18 Kg
		最大音圧 (1m, 1kHz)	137 dBA@1m
		許容入力	120W (タップ: 30W, 60W, 120W)
		その他	マルチアンプ対応 (ハイインピーダンス100V系)

※株式会社東和エンジニアリングは、LRADの正規代理店です。

※輸入元: 丸紅情報システムズ株式会社

※文中の商品名等は、各社の商標または登録商標です。

株式会社 **東和エンジニアリング**

TOWAROW サポートセンター
From TOWA ENGINEERING



トゥワロー
0120-108624

email: support24@towaeng.co.jp

ぜひ、ホームページをご覧ください

▶▶▶ www.towaeng.co.jp