

# 防災用スリムスピーカー 仕様

品名	防災用スリムスピーカー 60W	防災用スリムスピーカー 30W
品番	HA-1000MK2	HA-500MK2
外観	<p>単位：mm ※( )内は参考寸法値です。</p>	<p>単位：mm ※( )内は参考寸法値です。</p>
定格入力	60W	30W
定格インピーダンス	170Ω(60W), 200Ω(50W), 330Ω(30W)	330Ω(30W), 500Ω(20W), 1kΩ(10W)
出力音圧レベル	116dB(1W, 1m換算値) (JIS C 5504)	114dB(1W, 1m換算値) (JIS C 5504)
周波数特性	380Hz~11kHz(JIS C 5504)	390Hz~12kHz(JIS C 5504)
指向角	水平:約90° (2kHz) 垂直:約15° (2kHz)	水平:約90° (2kHz) 垂直:約20° (2kHz)
使用温度範囲	-20℃~+55℃	
保護等級	IPX5	
寸法	167(W)×1233(H)×140.5(D)mm (突起部を除く)	167(W)×665(H)×140.5(D)mm (突起部を除く)
質量	約13.5kg	約8kg

### ⚠️ 安全に関するご注意

- ご使用前に「安全上のご注意」および「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。●製品は本来の用途以外には使用しないでください。
  - 取付・接続に電気工事等が必要な場合は、お買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。●製品を天井等に取り付ける際は、十分に耐えられる強度のある場所に取り付けてください。
- 日本国内専用製品のため、海外ではご使用になれませんのでご注意ください。●製品の色は印刷のため実物とは多少異なる場合があります。●犯罪抑止や事故防止等を意図して設計・製造しておりますが、本システム単独で、犯罪の防止や安全を保障するものではありません。万一、事件・事故等による被害・損害が生じた場合でも、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。●製品価格には、設置調整費用、電気工事費用、使用済み商品の引取り費用等は含まれておりません。●改良のため予告なく仕様・価格等を変更する場合があります。

### 商品価格・在庫・修理に関するお問い合わせ

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

- 保守点検のお願い**
- 長く安心してお使いいただくため、定期的な保守点検をお勧めします。
  - 保守点検については、お買い上げの販売店へご相談ください。
- 業務用カタログ**
- 製品の価格はすべて希望小売価格であり、消費税は含まれておりません。



次世代型防災用スピーカー

# 防災用スリムスピーカー

施工性が向上した新ラインアップ登場



# 防災用スリムスピーカーに、新ラインアップ登場

防災用スリムスピーカーの

## 特長

特長

1

### コンパクトなハーフサイズ HA-500MK2もラインアップ

長さ、質量、受風面積も低減され、施工性も向上、幅広い用途に対応。

特長

2

### 優れた高域特性

高域に優れた再生能力により明瞭性を確保し、低域を抑えることで反響・残響の軽減に効果的です。

特長

3

### ハイパスフィルター

本体にハイパスフィルターを新規内蔵。明瞭性を損なう低域成分をカットし同時にスピーカーの破損も低減します。

#### HA-1000MK2

・受風面積:約0.206㎡  
・質量:約13.5kg

#### HA-500MK2

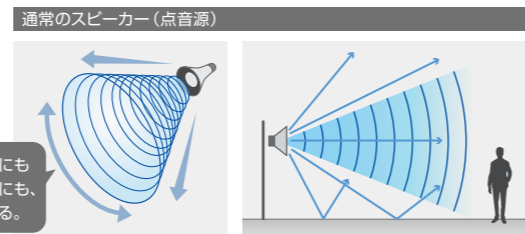
・受風面積:約0.112㎡  
・質量:約8kg



## 防災用スリムスピーカーの優位性

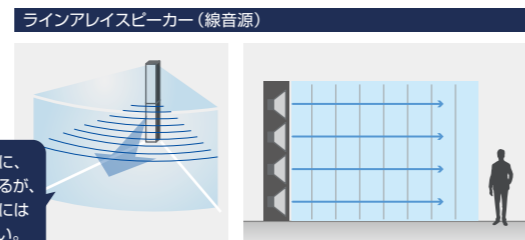
### 従来のスピーカーの課題

従来のスピーカーは音が水平・垂直方向に広がり、エネルギーが分散してしまうため、スピーカー近隣では音が大きいと感じやすく、また逆に距離が離れる程、音量は減衰するため、遠方では放送の内容が聞き取りにくくなってしまいます。



### 防災用スリムスピーカーの強み

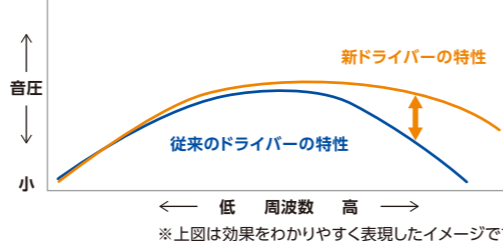
防災用スリムスピーカーは複数のスピーカーを縦に並べるラインレイ方式を採用していますので、垂直方向の音の拡散を抑えられるため、音量の距離による減衰が従来のスピーカーより小さくなり、エネルギーを効率よく遠方へ届けることができます。



### POINT | 専用EQボックス不要

音響設計を改善し、さらに高効率化を実現。特に高域の再生能力が向上しました。その為、従来必要だった専用EQボックスがなくても遠方に明瞭な音声が届き、屋外放送の明瞭性改善に期待できます。また本体にハイパスフィルターを新規内蔵し、スピーカーの破損につながる低周域をカットします。

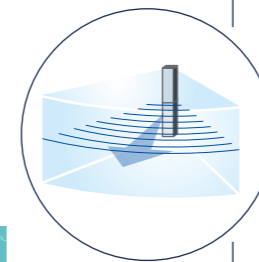
#### ドライバーの違いによる再生帯域の違い



## 縦長と横長設置の用途

### 縦長設置の場合

縦長設置時には従来型スピーカーと比べて音が垂直方向には広がりにくく、水平方向に広がるため、遠距離まで音を届けることが可能です。

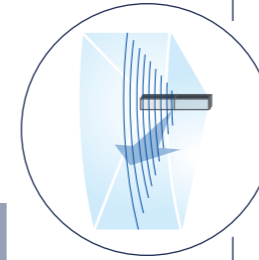


#### 利用シーン

- ・防災行政無線
- ・ダム放流
- ・公園等

### 横長設置の場合

横長設置時には水平方向の音の広がりが抑えられ、狙ったエリアへ音を届けることが可能です。



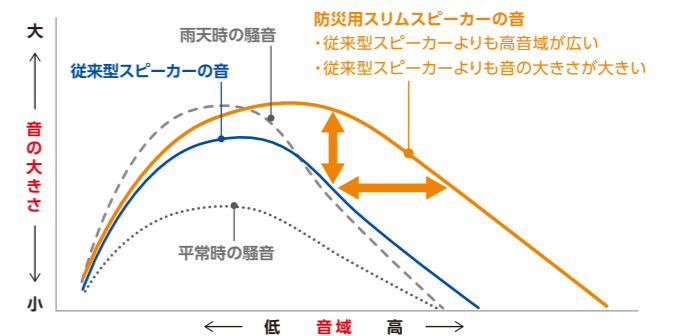
#### 利用シーン

- ・工場(ライン製造)
- ・アミューズメントパーク
- ・校庭等

※縦長・横長設置時には別途金具の手配が必要です。  
※横長設置時には、スピーカー面が垂直または下向きになるように取付けてください。

## 高域特性を活かした難聴改善

山間部で反響や残響が起こるのは低域成分が多いことが要因の1つであり、低域成分が多い従来型スピーカーを山間部で使用するには反響や残響を引き起こしてしまうことがありました。防災用スリムスピーカーは高域特性が優れているので従来型スピーカーと比べ、山間部での反響や残響を軽減することができ、また雨の日や工場内などの騒音の多い場所でも、はっきりと明瞭な音を届けることが可能です。



※上図は効果をわかりやすく表現したイメージです。

## ホーンレイスピーカー ご採用事例

特集記事では、全国の中でも先進的な取り組みを行ってられる防災担当者の方にインタビューを行い、災害そのものの向き合い方、具体的な防災対策、現在の課題、今後の展望・抱負などのお話を伺い、ホームページでご紹介しております。ぜひ、ご覧ください。

特集記事 | 自治体防災担当者による“現場からの提言”

<https://www.toa.co.jp/solution/installations/jichitai/>

