

2020年2月26日

テクニクスの音響技術と業界最高クラス※1)のノイズキャンセリング機能を搭載  
完全ワイヤレスイヤホン EAH-AZ70W を発売  
騒音のある環境下でも、音楽本来の躍動感と豊かな空間性を実現

品名	ワイヤレスステレオインサイドホン
品番	EAH-AZ70W
色	-S(シルバー)、-K(ブラック)
メーカー希望小売価格	オープン価格
発売日	4月中旬
月産台数	7,000台

パナソニック株式会社は、テクニクスの音響技術と業界最高クラス※1)のノイズキャンセリング機能を搭載したワイヤレスステレオインサイドホン EAH-AZ70W を4月中旬より発売します。

スマートフォンの普及による、屋外での音楽再生や通話、動画コンテンツの視聴などの増加に伴い、ヘッドホン市場ではワイヤレスタイプの商品や、様々な騒音を低減するノイズキャンセリング機能を搭載した商品の市場が拡大しています。

本製品は、これまでテクニクスのHi-Fiオーディオ機器の開発で培ってきた音響技術により、完全ワイヤレスの小さな筐体でありながら、音楽本来の躍動感と豊かな空間性を実現しました。さらに、新開発のタッチセンサーアンテナを搭載することで、より安定したワイヤレス接続を可能にするとともに、業界最高クラス※1)のノイズキャンセリング性能を実現した「デュアルハイブリッドノイズキャンセリング」により、飛行機や電車など外出先での様々な騒音を大幅に低減します。これらにより、騒音のある環境下でも高音質な音楽に没頭することができます。

当社は本製品を、完全ワイヤレスイヤホンの利便性と高音質を両立させたモデルとして音楽ファンに提案していきます。

## <主な特長>

### 1. テクニクスの音響技術により音楽本来の躍動感と豊かな空間性を実現

- ・直径10 mmダイナミック型ドライバー搭載
- ・ドライバー前後の空気の流れを制御する「アコースティックコントロールチャンバー」

### 2. 業界最高クラス※1)のノイズキャンセリング性能を実現した「デュアルハイブリッドノイズキャンセリング」搭載

### 3. 新開発タッチセンサーアンテナにより安定したBluetooth®接続性と小型化の両立を実現

※1:国内のノイズキャンセリング機能搭載完全ワイヤレスイヤホンにおいて、JEITA(一般社団法人 電子情報技術産業協会)基準に則る。2020年1月26日時点、当社調べ。

## 【お問い合わせ先】

ディーガ・オーディオご相談窓口  
フリーダイヤル 0120-878-982(受付9時から18時)

## 【特長】

### 1. テクニクスの音響技術により音楽本来の躍動感と豊かな空間性を実現

本製品は、テクニクスのHi-Fiオーディオ機器やステレオインサイドホンEAH-TZ700の開発で培った音響技術によって誕生した完全ワイヤレスイヤホンです。グラフェンコート<sup>(※2)</sup>のPEEK<sup>(※2)</sup>振動板を搭載した直径10 mmダイナミック型ドライバーやアコースティックコントロールチャンバーといったイヤホン全体の音響構造設計により、音楽本来の躍動感と豊かな空間性を実現しました。

#### ●グラフェンコートPEEK<sup>(※2)</sup>振動板を搭載した直径10 mmダイナミック型ドライバー

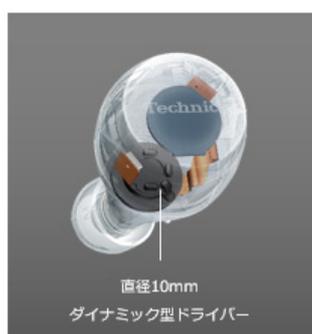
完全ワイヤレスイヤホンとして大口径の直径10 mmダイナミック型ドライバーを搭載。豊かな低音と、音場・空間性の広い、ゆとりある音を実現します。

振動板は、PEEK<sup>(※2)</sup>素材の採用に加え、グラフェンコートを施すことで、強度アップと振動板自体の不要な振動の抑制を図っています。高域の伸びや抜け、艶のあるボーカルを再現します。

#### ●ドライバー前後の空気の流れを精密にコントロールする「アコースティックコントロールチャンバー」

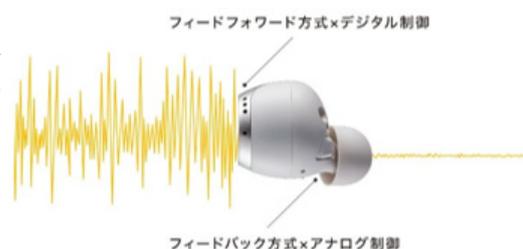
ドライバーの後端には、ステレオインサイドホンEAH-TZ700にも採用した、ドライバー前後の空気の流れを精密にコントロールする「アコースティックコントロールチャンバー」を配置。空気の流れが最適になるような音響構造により、ドライバーの持つ低域から高域までの広帯域再生能力を引き出します。

※2: ポリエーテルエーテルケトンの略で、強度と内部損失特性に優れた材料。



### 2. 業界最高クラス<sup>(※1)</sup>のノイズキャンセリング性能を実現した「デュアルハイブリッドノイズキャンセリング」搭載

本製品は、飛行機や電車など騒音の大きい場所でも静寂の中で音楽を楽しむよう、業界最高クラス<sup>(※1)</sup>のノイズキャンセリング性能を実現した「デュアルハイブリッドノイズキャンセリング」を搭載しました。「デュアルハイブリッドノイズキャンセリング」は、イヤホンの外側と内側に配置したマイクを使用する「ハイブリッドノイズキャンセリング」に対し、さらにノイズキャンセリング処理の方法として「デジタル制御」と「アナログ制御」を組み合わせた方式です。



イヤホンの外側に配置したマイクを使用し、イヤホンの外側の騒音を低減するフィードフォワード方式には、高次フィルターによる精密演算処理が可能なデジタル制御を用いることで騒音の大幅な低減を行っています。さらに、イヤホンの内側に配置したマイクを使用して耳の中のノイズを低減するフィードバック方式には、アナログ制御を用いています。フィードバック方式は耳の中のノイズを消さなければならないため、ノイズキャンセリング処理が遅延すると精度が下がります。ここに処理の遅延が少ないアナログ制御を採用することで、精度を上げています。この「フィードフォワード方式×デジタル制御」「フィードバック方式×アナログ制御」の組み合わせにより、業界最高クラス<sup>(※1)</sup>のノイズキャンセリング性能を実現しました。

### 3. 新開発タッチセンサーアンテナにより 安定したBluetooth®接続性と小型化の両立を実現

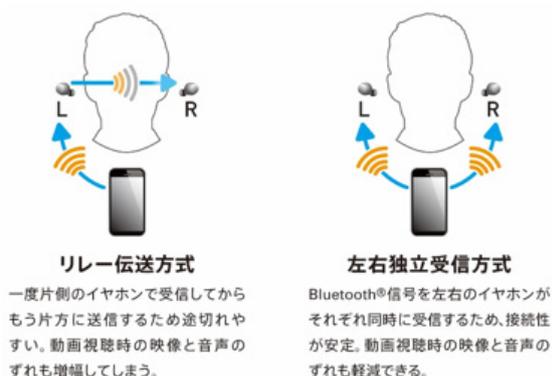
本製品は、新開発タッチセンサーアンテナの搭載や左右独立受信方式の採用により、イヤホン本体の小型サイズを保ったまま安定した接続性を実現しています。

#### ●新開発「タッチセンサーアンテナ」

タッチセンサーとBluetooth®アンテナを共用した「タッチセンサーアンテナ」は、コンパクトなサイズを実現するとともに、タッチセンサー部も基板部分もアンテナ化することによってアンテナの表面積を確保し接続性を安定させています(特許出願中)。また、当社デジタルコードレス電話機で培った無線技術を応用した電磁界シミュレーションによって、接続性をさらに安定させています。アンテナおよび基板に流れる電流分布をコントロールし、Bluetooth®の電波が人体の影響を受けにくい方向で効率よく通信できるように無線の指向性を最適化することで、安定した接続性を実現しています。

#### ●イヤホンの左右独立受信方式

Bluetooth®信号を左右のイヤホンがそれぞれ同時に受信する方式により、安定したワイヤレス接続性を実現しています。一度片側のイヤホンで受信してからもう片方に送信するリレー伝送方式に比べて安定性が高く、混雑した場所などでも音が途切れにくくなります。また、動画視聴時の映像と音声のずれも軽減できます。



### 4. ビームフォーミング技術と風切音対策により ノイズを抑えた明瞭な音声で通話が可能

屋外でも通話がしやすいよう、ノイズを抑えたクリアな音声での通話を可能にしました。

#### ●送話の声をノイズと区別してクリアにする「ビームフォーミング技術」

送話の音声とそれ以外の音を区別しノイズを低減する「ビームフォーミング技術」を搭載。2つの通話用マイクを使用することで、送話の音声を明瞭にします。

#### ●高性能MEMSマイク(※3)を採用

マイクは、ノイズキャンセリング用マイク2つと、通話専用マイク1つの片側3つ(左右合計6つ)を搭載。いずれも高性能MEMSマイク(※3)を採用しています。

#### ●風切音を低減する「ラビリンス構造」

空気の通り道を複雑化することでマイクに直接風が当たりにくい「ラビリンス構造」を採用し、送話の際に風切音の影響を受けにくくしています。

※3:MEMSは「Micro Electro Mechanical Systems」の略で、半導体プロセスにより製造したマイク。コンデンサーマイクに比べ小型かつ周波数特性などの部品ごとのばらつきが抑えられるので、より精密な集音が可能。



## 5. 高品位かつ上質なデザイン

イヤホンは小型の円型デザインを採用しています。オーナメント部にテクニクスヘッドホンの上質なデザインを象徴するスピン加工を施して高品位なアピアランスを実現しました。また充電ケースはアルミ素材を活かした堅牢な佇まいで、テクニクスHi-Fiオーディオを象徴する天面ヘアラインと刻印ロゴを施しています。手に馴染むラウンドフォルムで持ち運びしやすい形状に仕上げました。



### 【その他の特長】

#### ●「Technics Audio Connect」(※4)アプリを使って簡単に操作が可能

スマートフォン用アプリ「Technics Audio Connect」(※4) (無料)に対応しています。お好みの音質にカスタマイズできるイコライザー機能やノイズキャンセリング・外音取り込みの効き方の調整などさまざまな機能を楽しめます。左右のイヤホンの電池残量の確認もできるほか、イヤホンを紛失した場合には、イヤホンと最後に接続していた場所を地図アプリ上に表示する「ヘッドホンを探す」機能を使って探すことも可能です。

#### ●周囲の音を確認できる外音取り込み(アンビエント)機能

イヤホンの周囲の音をマイクで取り込んで、音楽を聴きながらも周囲の音を聴くことができます。例えば電車内で使用する際には、音楽を聴きながら車内アナウンスを確認することができ便利です。

#### ●突然の雨でも使用できる防滴仕様(IPX4(※5)相当)

イヤホンはIPX4(※5)相当の防滴性能を備えており、突然の雨でも使用できます。マイク穴を複数の小孔からなる構造とすることで防滴構造としています。

#### ●外れにくく良好な装着性

人間工学に基づいて耳型サンプルの検討を重ね、イヤピースだけでなくイヤホン全体をアンチトラガスでしっかりとホールドしながら耳孔にフィットする形状としました。外耳道を密閉するようポートの角度や長さを検討して、耳に吸い付くような心地よい装着感を実現し、耳から外れにくくなっています。イヤピースはシリコン製の円形で、周辺部と中心部でシリコン硬度を変えて最適化することでフィット感と遮音性を両立させています。4つのサイズ(S/M/L/XL)からフィット感や音質などの好みに応じて選択できます。装着時の外観も、シンプルな正円なので耳の中に収まり、すっきりとした装いで音楽を楽しめます。



## ●触れるだけで操作ができるタッチセンサー

イヤホンのタッチセンサーに触れることで、再生、一時停止、曲送り、曲戻し、音量調節のほか、電話を受ける・切るなどの基本操作ができます。またSiriなどの音声アシスタント機能を起動させることも可能です。

## ●充電ケースによる充電で合計最大約22.5時間再生が可能。長時間の外出でも安心して音楽再生ができます。

※4:スマートフォン／タブレットへ専用アプリケーション「Technics Audio Connect」のインストールが必要です。Android™6.0以降を搭載し、Google Play™に対応したスマートフォン／タブレット、またはiOS 9.3以降を搭載したiPhone、iPad、iPod touchに対応しています。

※5:本機(イヤホン部のみ。充電ケース、付属品を除く)は、JIS C 0920(IEC 60529)「電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)」のIPX4相当の防滴仕様であり、完全防水仕様ではありません。

## 【仕様一覧】

		EAH-AZ70W
型式		密閉型ダイナミックステレオインサイドホン
ドライバーユニット		直径10 mm、グラフェンコート
充電時間(※6) (25℃)		イヤホン + 充電ケース(同時充電):約4時間
再生時間(イヤホン単体)(※7)		約6.5時間(ノイズキャンセリングON, AAC) 約7.5時間(ノイズキャンセリングOFF, AAC)
再生時間(充電ケース含む)(※7)		約19.5時間(ノイズキャンセリングON, AAC) 約22.5時間(ノイズキャンセリングOFF, AAC)
短時間充電時再生時間(※7)		15分充電、約70分(ノイズキャンセリングON, AAC) 15分充電、約80分(ノイズキャンセリングOFF, AAC)
質量		イヤホン:約7 g(片側のみ:LR同値)、充電ケース:約65 g
Bluetooth®	Bluetooth®バージョン	Ver.5.0
	送信出力	Class 1 (8 mW)
	通信方式	2.4 GHz band FHSS
	対応プロファイル	A2DP, AVRCP, HSP, HFP
	対応コーデック	SBC, AAC
	通信距離	最長約10 m
充電端子		USB Type-C形状
防水性能		IPX4(※5)相当(イヤホン部のみ)
付属品		USB充電ケーブル:約0.5 m(入力:USB A形状、出力:Type-C形状) イヤピース:S、M、L、XL 各2個(Mはイヤホンに装着)

※6:電池残量がない状態から満充電にかかる時間です。

※7:使用条件によって短くなる場合があります。

・Bluetooth®ワードマークおよびロゴは登録商標であり、Bluetooth SIG, Inc. が所有権を有します。パナソニック株式会社は使用許諾の下でこれらのマークおよびロゴを使用しています。その他の商標および登録商標は、それぞれの所有者の商標および登録商標です。

・Google、Android、Google Play およびGoogle Play ロゴはGoogle LLC の商標です。

- ・Apple、Appleのロゴ、iPad、iPhone、iPod touch、Siriは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。iPhoneの商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。iOSは、Apple Inc.のOS名称です。iOSは、米国およびその他の国におけるCisco社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
- ・その他、本文で記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。なお、本文中ではTM、®マークは一部明記していません。

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。