

2020年2月26日

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 RZ-S50W を発売

騒音のある環境下でも、音楽や通話を楽しめる

品名	ワイヤレスステレオインサイドホン
品番	RZ-S50W
色	-K(ブラック)、-W(ホワイト)
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	9,000台

パナソニック株式会社は、完全ワイヤレスイヤホンとして業界最高クラス※1のノイズキャンセリング性能と、安定した接続性、クリアな通話性能を備えたワイヤレスステレオインサイドホンRZ-S50Wを4月中旬より発売します。

近年、左右のイヤホンを繋ぐケーブルがない完全ワイヤレスイヤホンに注目が集まっています。また、スマートフォンの普及により、用途も音楽再生にとどまらず動画視聴や通話にまで広がっており、宅外で使用する機会も多いことから、様々な騒音を低減するノイズキャンセリング機能への期待が高まっています。

本製品はノイズキャンセリングの方式としてフィードフォワード方式とフィードバック方式を採用し、ノイズキャンセリングの処理ではデジタル制御とアナログ制御を行っています。これらを組み合わせた「デュアルハイブリッドノイズキャンセリング」により、業界最高クラス※1のノイズキャンセリング性能を達成しました。人混みや電車内の雑音の中でも周囲の騒音を低減し音楽に没頭できます。また新開発のタッチセンサーアンテナを採用することで、Bluetooth®アンテナの性能とイヤホンの小型化を両立させています。接続方式は、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、安定性が高く、人混みでも途切れにくくなります。さらにマイク部分には通話性能を高める技術を採用し、屋外でもノイズを抑えてクリアな通話を可能にしたほか、防滴構造により突如の雨でも使用可能です。

当社は本製品で、街中の騒音を低減し、音楽や通話をクリアに楽しめるリスニングスタイルを提案していきます。

<主な特長>

- 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
- 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
- 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

※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】

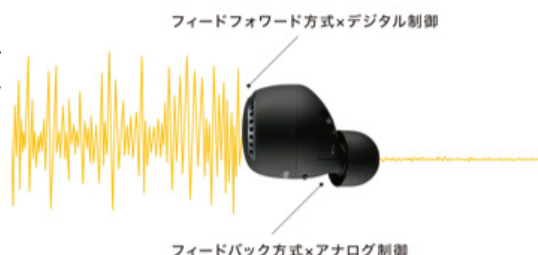
ディーガ・オーディオご相談窓口

フリーダイヤル 0120-878-982 (受付9時から18時)

【特長】

1. 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

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(※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」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(※1)のノイズキャンセリング性能を実現しました。

2. 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

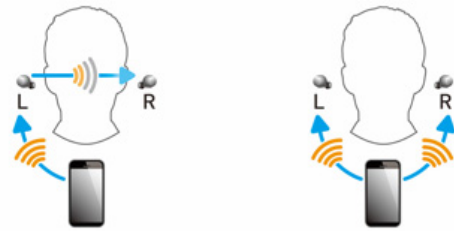
本製品は、新開発タッチセンサーアンテナの搭載や左右独立受信方式の採用により、イヤホン本体の小型サイズを保ったまま安定した接続性を実現しています。

●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、タッチセンサー一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。



リレー伝送方式
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ため途切れやすい。動画視聴時の映像と音声のずれも増幅してしまう。

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ため、接続性が安定。動画視聴時の映像と音声のずれも軽減できる。

3. 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。

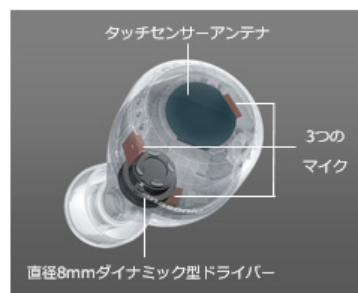
●高性能MEMSマイク(※2)を採用

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(※2)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。

※2: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。



4. 締め感のある豊かな低音と明瞭なボーカルが楽しめる

音楽だけでなく、スマートフォンのコンテンツも楽しめるような音を目指してチューニングを行いました。振動板にバイオセルローズ素材を使用した直径8mmのダイナミック型ドライバーは広い帯域を余裕をもって再生することを可能にし、締め感のある豊かな低音の実現に寄与しています。また、音響構造の工夫によってドライバー周辺の空気の流れを最適化することで、リアルで明瞭なボーカルサウンドを実現しました。

【その他の特長】

●「Panasonic Audio Connect」(※3)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「Panasonic Audio Connect」(※3) (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(※4)相当)

イヤホンはIPX4(※4)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、外れにくくなっています。イヤピースは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。



●ファッションになじむデザイン

イヤホンのデザインは、シンプルな正円形状をベースに、ノイズキャンセリング用のマイク孔を表現したオーナメントで際立たせています。カラーはファッションになじみやすいブラック(-K)、ホワイト(-W)の2色を採用しています。

●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。

●イヤホンを収納して持ち運べるコンパクトな充電ケース

小型サイズの充電ケースはイヤホンを収納して持ち運ぶことができます。スリムで持ち運びやすい形状やイヤホンの取り出しやすさにこだわりました。カラーはイヤホンと揃えています。また充電ケースによる充電で合計最大約22.5時間の再生が可能ですので長時間の外出でも音楽が楽しめます。



※3:スマートフォン／タブレットへ専用アプリケーション「Panasonic 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。

※4:本機(イヤホン部のみ。充電ケース、付属品を除く)は、JIS C 920(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】

		RZ-S50W
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8 mm
充電時間 ^(※5) (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) ^(※6)		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) ^(※6)		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 ^(※6)		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45 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 ^(※4) 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)

※5: 電池残量がない状態から満充電にかかる時間です。

※6: 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、本文中に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。