

耳あな形補聴器 BE

取扱説明書

BE 900

BE 700

製造販売元

ジーエヌリサウンドジャパン株式会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい3-6-3

MMパークビル8F

☎ 0120-921-310 (TEL)

0120-636-392 (FAX)

be BY RESOUND™

## 管理医療機器 耳あな型補聴器

## 耳あな形補聴器 BE

この度はジーエヌリサウンド補聴器をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

この取扱説明書では、当補聴器の操作手順、機能、故障が疑われる場合の原因と対策などについて説明しています。お使いになる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。また、この取扱説明書は保証書と一緒に大切に保管してください。

この取扱説明書では製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は以下のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
---	---

 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が損害を負う可能性および物的損傷のみが発生する可能性が想定される内容を示しています。
---	---

■お守りいただく内容の種類を、次の表示で区分し説明しています。

 <b>禁止</b>	この表示は、してはいけない「禁止」の内容です。
---	-------------------------

### 重傷

失明・ケガ・火傷・骨折・中毒など、後遺症が残ったり治療のための入院や長期の通院を必要とするものを示します。

### 軽傷

重傷に該当しないケガ・火傷などを示します。

### 物的損傷

家屋・家財ならびに人身以外の家畜やペットに関わる拡大損害を示します。

### 使用者

本機器の使用者を想定しています。ただし、使用者は購入者だけでなく、その家族・友人など第三者・購入者から製品を譲渡された者なども含まれます。

1. お使いになる前に（使用上の注意）	1
2. 製品概要	6
2-1. 付属品の確認	6
2-2. 各部の名称と役割	8
3. 電池使用上の注意	10
4. 電池の交換方法	12
4-1. 電池を取り出す	12
4-2. 電池を入れる	13
4-3. 使用電池と電池寿命の目安	15
4-4. 電池寿命お知らせ機能	15
5. 基本的な使い方	16
5-1. 電源の入れ方／切り方	16
5-2. 補聴器の装着	18
5-3. 電話での使用	21
6. ピー・フィルターの交換	22
7. 日頃のお手入れ	24
8. 故障かな？と思ったら	26
9. アフターサービスについて	30
10. 性能表	31
11. 音響諸特性	32

補聴器はきこえを助ける医療機器です。ここに示した警告や注意事項は補聴器を正しく使っていただき、装着者ご本人や他の人への危害や損害を未然に防止するためのものです。以下の項目をお読みになり、取り扱いにご注意ください。

### ⚠ 警告

#### (1) お子様に触れないようご注意ください。

飲み込むと窒息の危険を伴う小さなパーツを含んでいるので、幼児の手に触れさせないようお願いいたします。

### ⚠ 注意

#### (2) 衝撃・熱を避けてください。

補聴器に強い衝撃をあたえたり、投げつけないでください。また、直射日光の強いところや炎天下の車内、火のそば、ストーブの上面など、高温となる場所での使用・放置はしないでください。

#### (3) 補聴器はいつも清潔にしておいてください。

就寝時には必ず補聴器を外してお手入れをしてください。

#### (4) 適切な音量でご使用ください。

必要以上に大きな音を長時間聴取すると、聴力低下を招く場合があります。

- (5) 補聴器はお使いになる方のきこえ具合に合うように調整する必要があります。

この補聴器は、販売店でお使いになる方のきこえ具合に合わせて調整してから装用してください。

- (6) 補聴器を装用しても良く聞き取れない音もあります。

小さすぎる音、遠くの音や周囲の雑音が大きい環境下での音声は十分に聞き取れないこともあります。このような場合は音源に近づくか、またはお買い求めの販売店にご相談ください。

- (7) ハウリング（ピーピー音）にご注意ください。

補聴器とマイクチューブがきちんと収まっていない場合などには特にハウリングが起りやすく、装用者に不快感をあたえるばかりでなく、周囲の人にも迷惑をかけることとなります。ご自分でハウリング音を確認できない場合は、ご家族など周囲の人にもきいてもらい、補聴器を正しく入れ直してください。

- (8) 補聴器を分解したり、ご自分で修理・改造等を絶対にしないでください。

- (9) 補聴器を装用して炎症が生じたら・・・

この補聴器の皮膚に接する部分には、かぶれや炎症等を起こしにくい材料を使用していますが、装用者の体質によっては、まれにかぶれや湿疹等を生じることがあります。このようなときは、ただちに補聴器の装用を中止し、医師へご相談ください。

- (10) 補聴器を使用して耳の中に異物が詰まったり、過度に耳垢が詰まったときにはただちに医師へご相談ください。

⊘ 禁止

**(11) 補聴器を水に濡らさないでください。**

補聴器を装着したまま泳いだり、お風呂に入ったり、洗顔しないでください。

**(12) 補聴器は乾燥した状態で保管してください。**

補聴器が、湿気の多いところや汗などにさらされていた場合、柔らかい布かティッシュペーパー等で湿気や油分をきれいに拭き取ってください。補聴器を乾燥させる目的で、ヘアドライヤーや電子レンジ等は絶対に使わないでください。

**(13) 補聴器を他人に貸さないでください。**

補聴器は本人以外絶対ご使用にならないでください。他の人がこの補聴器を装着しても音量や音質が合わずきこえにくいばかりでなく、耳を痛める場合があります。

**(14) 古い電池を使わないでください。**

**(15) 補聴器を長時間使わないときは、電池を本体から外してください。**

使い切った電池を補聴器に入れたままにすると、漏液する可能性があり、故障の原因になります。

**(16) 病院内の検査機器にご注意ください。**

MRIやCTスキャナーなどの検査は補聴器に損傷をあたえる可能性がありますので、同種の検査中は補聴器の装用をおやめください。

## 2.製品概要

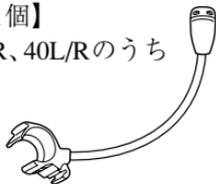
### 2-1. 付属品の確認

この補聴器には、補聴器を保管したり持ち歩いたりするための携帯用ケースの他に、以下のものが付属しています。補聴器をご使用になる前に、必ず確認してください。

万一不足するもの、また破損しているものなどがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。  
(□にチェックをして、確認されることをおすすめします)

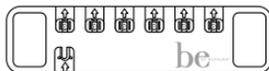
① □電池 (PR536/10A) 【1個】 

② □マイクチューブ 【1個】  
(24L/R、28L/R、32L/R、36L/R、40L/Rのうち  
指定のサイズ)



※図は右耳用

③ □ビー・フィルター (6個入) 【1個】



④ □掃除ブラシ (白) 【1本】



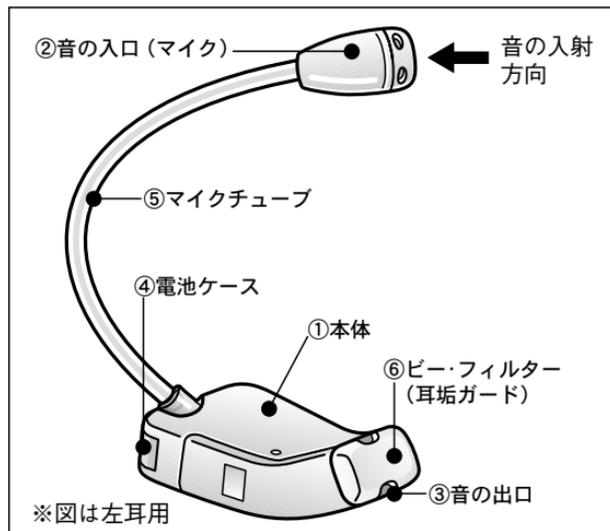
⑤ □乾燥ケース 【1個】



⑥ □クリーニングクロス 【1枚】



## 2-2. 各部の名称と役割



- ① 本体
- ② 音の入口 (マイク)  
音声を聞き取るためのマイクロホンです。
- ③ 音の出口  
本体内部で増幅された音声信号を外耳道に導きます。
- ④ 電池ケース  
電池を格納します。  
(詳細は12～14ページをご覧ください)
- ⑤ マイクチューブ  
マイクロホンが変換した電気信号を補聴器本体の増幅器に導きます。
- ⑥ ビー・フィルター (耳垢ガード)  
耳垢が補聴器本体に入るのを防ぎます。

### 3.電池使用上の注意

#### ⚠ 警告

- (1) 電池を分解、加熱、火にいれるなどしないでください。
- (2) ショートさせたり、ネックレスなどの金属製のものと一緒に携帯・保管しないでください。
- (3) 電池は乳幼児の手の届かないところに保管してください。
- (4) 電池を誤って飲み込んだ場合は、ただちに医師へご相談ください。また、電池を錠剤と間違わないように注意し、薬を飲むときは必ず確認するようにしてください。
- (5) 電池内部の液が漏れて、目に入ったり、皮膚や衣服に付着したときは、失明やケガなどの恐れがありますので、きれいな水で洗い流し、ただちに医師へご相談ください。

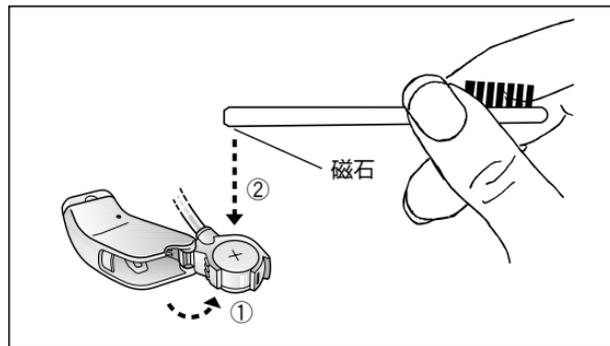
#### ⚠ 注意

- (6) +、-を逆向きに入れしないでください。
- (7) 空気電池は充電式ではないので、充電すると液漏れ破損の恐れがあります。
- (8) 使い切った電池はできるだけ早く補聴器本体から取り出してください。そのまま長く放置すると、液漏れ等のため補聴器を傷めることがあります。
- (9) 直射日光・高温多湿の場所を避けて保管してください。
- (10) 乾燥ケース内で補聴器を乾燥させる場合は、必ず電池を抜いてください。
- (11) 電池を冷蔵庫に入れて保管しないでください。
- (12) 必ず指定されたタイプの電池を使用してください。
- (13) 石油ヒーターやガスヒーター等の暖房器具から発生する二酸化炭素により電解液が劣化することがありますので、火気を用いる暖房器具を使用する場合は、換気を十分に行ってください。
- (14) 気温が低く、電池が冷えている場合は、体温で少し温めてからご使用ください。
- (15) 使用済みの電池は、お住まいの市町村の指示に従って廃棄又はリサイクルしてください。

## 4.電池の交換方法

### 4-1.電池を取り出す

電池ケースのふたを下図のようにそっと開き、掃除ブラシの磁石の部分で古い電池を吸いつけ取り出します。

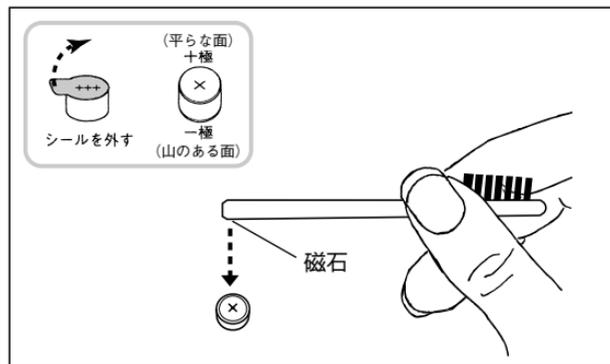


### 4-2.電池を入れる

(1) 下図のように、掃除ブラシの磁石に電池の平らな面 (+マークのついている面) をつけ、そっと持ち上げます。

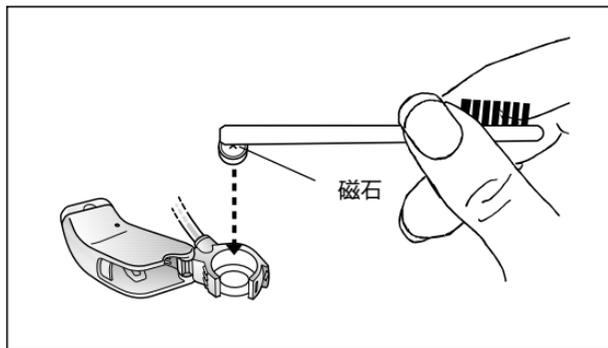
※電池の反対側 (山のある面) は磁石につきませんので、電池の向き間違え防止になります。

※+極に+ (プラス) マークがついています。電池に貼ってあるシールを外して数分間放置してください。



- (2) 電池を補聴器の電池ケースにまっすぐ入れてください。電池がしっかり入ったら、掃除ブラシを横にスライドさせ、電池から引き離してください。

※電池がうまく入らない場合は無理に入れようとせず、電池の向きと種類を確認し、正しく入れ直してください。



### 4-3.使用電池と電池寿命の目安

- 本器で使用する電池：空気電池PR536/10A
- 電池寿命（連続使用時間）：約125時間

### 4-4.電池寿命お知らせ機能

電池残量が少なくなってくると、交換を知らせる電子音（ピッ、ピッ、ピッ、ピッ）が電池が無くなるまで5～10分おきに繰り返し鳴ります。その後、補聴器の電源が自動的に切れます。電池交換を知らせる電子音が鳴りましたら、必ず新しい電池と交換してください。電池切れに備えて、予備の電池を常に携帯することをおすすめします。この機能はお買い求めの販売店で調整することができます。

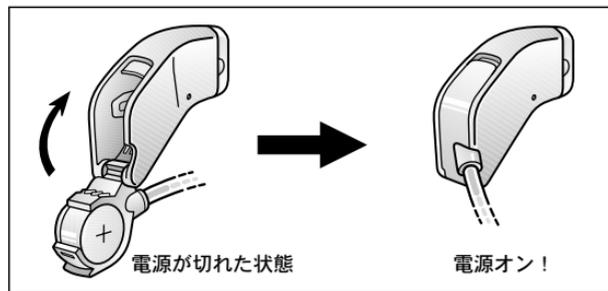
## 5.基本的な使い方

### 5-1.電源の入れ方／切り方

電源の入／切は電池ケースで行います。電池ケースを完全に閉じると電源が入り、開けると電源が切れます。

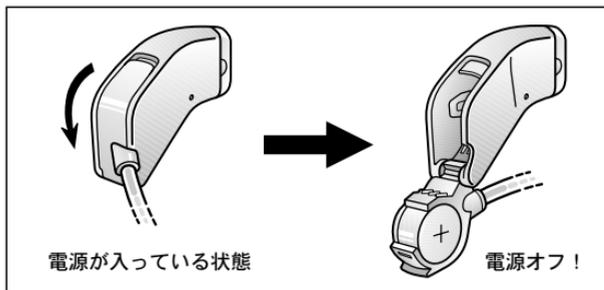
#### ■電源の入れ方

下図のように電池ケースをそっと閉じます。  
(しっかりと最後まで閉めてください)



#### ■電源の切り方

電源を切るときは、爪を使って電池ケースをそっと開けます。



※電池の消耗を防ぐため電源の切り忘れにご注意ください。  
※電池が入っていないと電池ケースが完全に閉まらないことがあります。

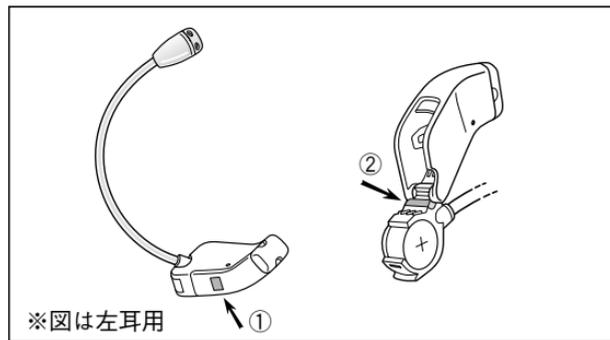
#### ■スマートスタート機能

スマートスタートは電池ケースを閉じてから10秒後に電源が入る機能です。電池ケースを閉じた後、1秒間隔で電子音(ピッ、ピッ、ピッ…)が鳴り、機能が働いていることをお知らせします。この機能により、装用するときには不快なハウリング(ピーピー音)の発生を防ぐことができます。この機能はお買い求めの販売店で設定することができます。

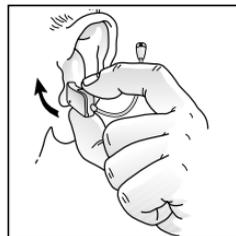
## 5-2.補聴器の装着

### ■補聴器のつけ方

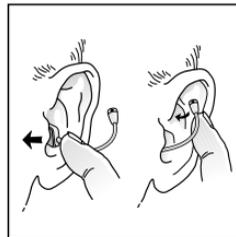
- (1) お手元の補聴器が右耳用か左耳用かご確認ください。  
本体横の①の部分と電池ケースを開けた時に見える②の部分が赤い補聴器は右耳用、青い補聴器が左耳用です。



- (2) 人差し指を上、親指を下にし、マイクが上を向くように電池ケースの部分を持ってください。(右図参照) 補聴器が耳の入口におさまるまでやさしく押し込んでください。



- (3) マイクチューブを耳の形状に沿わせて装着してください。



- (4) 補聴器が正しく装着されると右図ようになります。もしマイクチューブが耳を刺激するようでしたら、お買い求めの販売店にご相談ください。



## ■補聴器の外し方

マイクチューブをやさしくつかんで引っ張ると、補聴器が出てきます。



### ⚠ 注意

- (1) スマートスタート機能が働いている場合、電源を入れてから10秒間は音が出ません。  
(詳細は17ページ参照)
- (2) きちんと装着しているのにハウリング音が止まらなかったり、補聴器が耳に合わない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

### ⚠ 警告

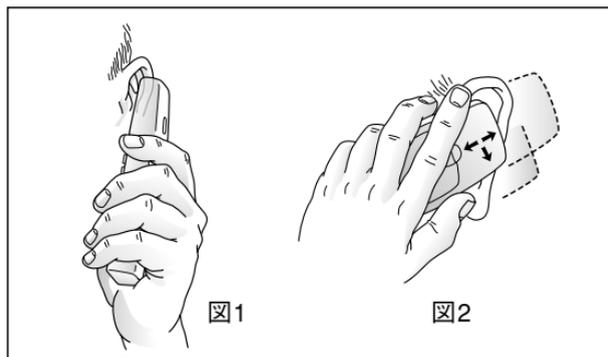
補聴器を外した後は必ず、ビー・フィルターが補聴器本体に装着されていることをご確認ください。もしビー・フィルターが外れていたら、ただちにお買い求めの販売店にご相談ください。

## 5-3.電話での使用

「耳あな形補聴器 BE」は装着したままでも電話を使用することができます。

受話器の音孔がマイクの位置（マイクチューブの先端）にくるくらいの位置を目安に、受話器を耳に当ててください。（図1参照）

もしハウリング（ピーピー音）がおこってしまう場合は、受話器の位置を変えて最もハウリングしにくい位置を探してください。（図2参照）



※電話を持つのに最適な場所はお使いの電話の形状によって変わります。

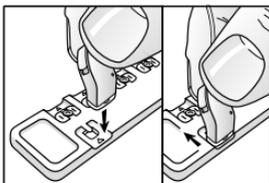
## 6. ビー・フィルターの交換

補聴器内部に耳垢や異物が詰まらないようにするために、音の出口には、ビー・フィルターが取り付けられています。

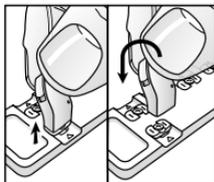
通常の使用では、ビー・フィルターを毎日掃除することにより長時間快適に補聴器を使用することが可能ですが、水分を多く含んだ耳垢などがビー・フィルターに付着すると、ビー・フィルターの穴がふさがってしまい、場合によっては補聴器の音が聞こえなくなってしまうこともあります。この場合には、以下に示す順序に従って、ビー・フィルターを交換してください。

### ■交換の手順

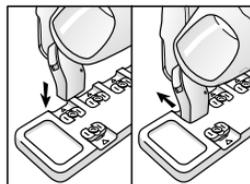
- (1) 音の出口を下にして補聴器をカートリッジの空いている溝にはめ、補聴器を奥にスライドさせてください。



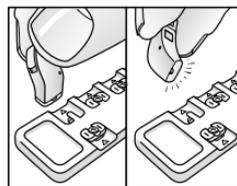
- (2) 補聴器を持ち上げてビー・フィルターを外してください。外した使用済みのビー・フィルターは捨ててください。



- (3) 新しいビー・フィルターの上面に補聴器本体を押しつけて、補聴器を外側にスライドさせてください。



- (4) 新しいビー・フィルターがしっかりと固定されたことを確認してください。接続がゆるい場合は、しっかりと固定されるまでビー・フィルターを押しつけてください。



**警告**

一度使われたビー・フィルターは再利用しないでください。安全に装着されないことがあります。

## 7.日頃のお手入れ

補聴器はいつも清潔にしておいてください。ご使用後は、付属の掃除ブラシで耳垢を取り除き、クリーニングクロス又はティッシュペーパー等で油分や湿気を拭き取ってください。取りきれない汚れなどは、お買い求めの販売店で取り除いてもらってください。そのままお使いになると、補聴器の機能に影響をあたえるばかりでなく、故障の原因になります。また、マイクと音の出口も定期的にお手入れ・点検をしてください。

### ■耳垢について

ほんの少しの耳垢でも、補聴器の機能に影響をあたえます。補聴器を装用されている方は、時々耳鼻科で受診し、耳の中をきれいにしてもらってください。また、定期的に耳の検診を受けることをおすすめします。

### ■補聴器の保管について

補聴器はいつも乾燥した状態にしておいてください。補聴器は汗や乾燥に弱いため、装用後は必ず、乾燥ケースに一晩入れておいてください。この時、必ず電池を抜いてください。

### ⊘ 禁止

- (1) 補聴器を水や他の液体に浸すことは、故障の原因となりますので、絶対に避けてください。
- (2) シンナー、ベンジン、ベンゾールまたは濡れた布で拭くことは避けてください。

### ⚠ 注意

- (1) 補聴器を乾燥させる目的でヘアドライヤーや電子レンジ等を使わないでください。また、直射日光に長時間さらさないでください。外部変形及び外部変色、内部損傷や焼失の原因となります。
- (2) 乾燥剤を焼いたり、電子レンジで温めたりなどして、再利用しないでください。乾燥剤の色が変わったら（青色→ピンク）新しいものと交換してください。
- (3) 乱暴な扱い方は補聴器の故障の原因となります。床など固い面に落とさないでください。

### ■マイクチューブの掃除

やわらかく乾いた布でマイクとマイクチューブを拭いてください。  
マイクに耳垢が詰まっている場合は掃除ブラシを使って耳垢を取り除いてください。

## 8.故障かな？と思ったら

症状	原因	対策
音が聞こえない	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源が入っていない。</li><li>・電池が消耗している。</li><li>・電池が正しく入っていない。</li><li>・ビー・フィルターに耳垢が詰まっている。</li><li>・マイクに耳垢が詰まっている。</li><li>・音の出口が壊れている。</li><li>・マイクかマイクチューブが壊れている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・電池ケースを閉じる。</li><li>・電池を交換する。</li><li>・電池を正しく入れ直す。</li><li>・ビー・フィルターを交換する。</li> <li>・掃除ブラシを使って耳垢を取り除く。</li><li>・販売店に相談する。</li><li>・販売店に相談する。</li></ul>
音の大きさが不十分	<ul style="list-style-type: none"><li>・補聴器が耳に正しく装着されていない。</li><li>・マイクが正しい位置に装着されていない。</li><li>・ビー・フィルターに耳垢が詰まっている。</li><li>・マイクに耳垢が詰まっている。</li><li>・装用者の聴力が変化した。</li><li>・耳垢が詰まっている。</li><li>・補聴器の調整が適切でない。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・補聴器を装着し直す。</li> <li>・マイクを装着し直す。</li> <li>・ビー・フィルターを交換する。</li> <li>・掃除ブラシを使って耳垢を取り除く。</li><li>・販売店に相談する。</li><li>・医師に相談する。</li><li>・販売店に相談する。</li></ul>
ハウリング (ピーピー音) がする	<ul style="list-style-type: none"><li>・補聴器が耳に正しく装着されていない。</li><li>・マイクが正しい位置に装着されていない。</li><li>・電話の使用法が適切でない。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・補聴器を装着し直す。</li> <li>・マイクを装着し直す。</li> <li>・「電話での使用」を確認する。</li></ul>

---

症状	原因	対策
音が不明瞭、音が歪む	<ul style="list-style-type: none"><li>・電池が切れかかっている。</li><li>・マイクチューブの長さが合っていない。</li><li>・補聴器が破損している。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・電池を交換する。</li><li>・販売店に相談する。</li><li>・販売店に相談する。</li></ul>

---

※対策をしても解決しない場合は、お買い求めの販売店  
にご相談ください。

## 9.アフターサービスについて

### ■保証書（別添付）

ご購入日、販売店名などの記入を必ずお確かめになり、大切に保管してください。

### ■修理について

#### ●保証期間中

保証書を添えてお買い求めの販売店へお持ちください。保証書の規定に従って、修理いたします。保証書の提示がない場合は有料となります。

#### ●保証期間後

お買い求めの販売店もしくは弊社にご相談ください。修理により使用可能な場合は、ご希望により有料で修理いたします。

### ■お問い合わせ先

修理・お取扱い・お手入れ・付属品などのご不明な点は、お買い求めの販売店もしくは弊社（0120-921-310）までお問い合わせください。

### ■仕様について

改良のため仕様は予告なく変更される場合があります。

## 10.性能表

### ●BE900、BE700

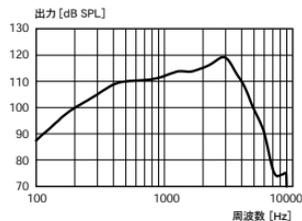
性能表		IEC 60118-0 IEC 711 (イヤシミュレート)	IEC 60118-7 (2cc カプラ)
規準利得	1600Hz	30dB	—
(入力音圧60dB SPL)	HFA	—	29dB
最大音響利得	ピーク	45dB	34dB
(入力音圧50dB SPL)	1600Hz	40dB	—
	HFA	—	32dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク	119dB SPL	109dB SPL
	1600Hz	114dB SPL	—
	HFA	—	106dB SPL
全高調波歪	800Hz	1.5%	0.9%
	1600Hz	1.8%	1.3%
等価入力雑音レベル		26dB SPL	24dB SPL
周波数範囲(DIN 45605)		300-5330Hz	140-5270Hz
電池電流		0.83mA	0.90mA
電池寿命	PR536/10A	125時間	115時間

※数値は参考値です。

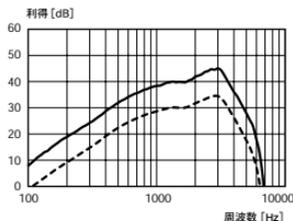
# 11.音響諸特性

## ●BE900、BE700 イヤシミュレータ

90dB最大出力音圧レベルの  
周波数レスポンス

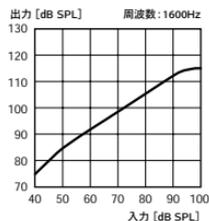


最大音響利得及び  
規準周波数レスポンス



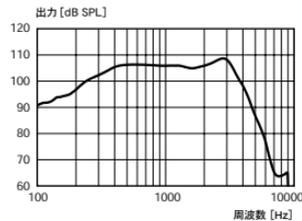
— 最大音響利得(入力音圧50dB SPL)  
--- 規準利得(入力音圧60dB SPL)

入力/出力レスポンス

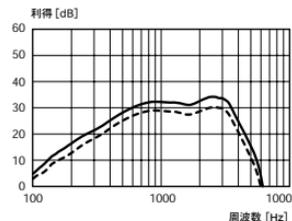


## ●BE900、BE700 2ccカプラ

90dB最大出力音圧レベルの  
周波数レスポンス



最大音響利得及び  
規準周波数レスポンス



— 最大音響利得(入力音圧50dB SPL)  
--- 規準利得(入力音圧60dB SPL)

入力/出力レスポンス

