


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)

ReSound
SparxTM

耳かけ形補聴器 SP

取扱説明書

SP 90-VI

ReSound

はじめに

管理医療機器 耳かけ型補聴器

耳かけ形補聴器 SP


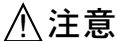
この度はリサウンド補聴器をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

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。

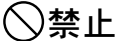
安全上のご注意（必ずお守りください）

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■ 表示内容を見逃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。

 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は、「損害を負う可能性または物的損傷のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■ 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。

 禁止	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：重症に該当しないケガ・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・友人などの第三者・購入者から製品を譲渡された者なども含みます。

目次

1. お使いになる前に (使用上の注意)	1	6-2. プログラム選択ボタン	24
2. 製品概要	7	7. その他の機能	26
2-1. 付属品の確認	7	7-1. テレコイルについて	26
2-2. 各部の名称と役割	9	7-2. 外部入力 (オプション) について	27
3. 電池使用上の注意	11	7-3. 電話での使用	30
4. 電池の交換方法	14	8. イヤモールド (オプション) について	31
4-1. 電池を取り出す	14	9. 日頃のお手入れ	32
4-2. 電池を入れる	14	10. 故障かな?と思ったら	37
4-3. 使用電池	16	11. アフターサービスについて	41
4-4. 電池寿命お知らせ機能	16	12. 性能表	43
4-5. 電源の入/切	17	13. 音響諸特性	45
5. 補聴器の装着	19		
6. 装用者が取り扱う調整器類	23		
6-1. ボリュームコントロール	23		

1.お使いになる前に

(使用上の注意)

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、ストーブの置面など、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もらってから装着してください。

(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、またはお買い上げ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。

耳せん（またはイヤモールド）がきちんと耳の穴の形状に合っていない場合や、抜けかけて隙間ができた場合などには特にハウリングが起こりやすく、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、専門の医師にご相談ください。

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

(10) 低周波治療器・電磁 (IH) 調理器などによって補聴器に雑音が発生することがあります。

(11) ご不要になった補聴器及びその付属品は、お住まいの市町村の指示に従って廃棄してください。



(12) 補聴器を水に濡らさないでください。

補聴器を装用したまま泳いだり、お風呂に入ったり、洗顔しないでください。

(13) 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。

(14) 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。

(15) 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用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。

(16) 古い電池を使わないでください。

(17) 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。

消耗し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ます。故障の原因になります。

(18) 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、次のものが付属されています。補聴器をご使用になる前に、必ずご確認ください。
(□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 (PR44 / 675)

【1個】



② □耳せん

【1個】



③ □ジョイントチューブ

【1本】



④ □乾燥ケース

【1個】



⑤ □耳あか掃除ブラシ

【1本】



⑥ □クリーニングクロス

【1枚】



⑦ □左右識別カバー 【左右各1枚】

※青が左用、赤が右用になります。



オプション

⑧ □イヤモールド

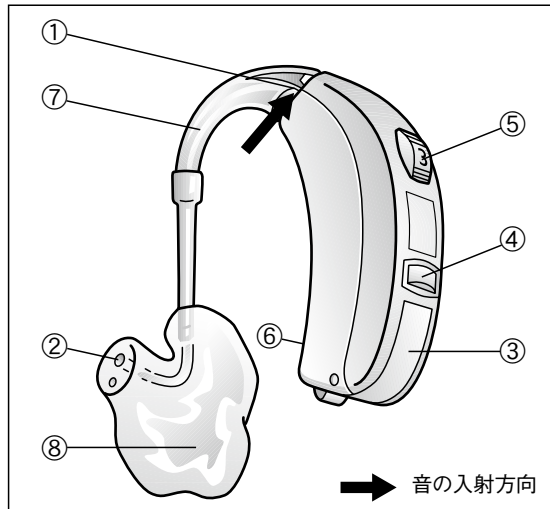


⑨ □オーディオシュー



2-2. 各部の名称と役割

- ① 音の入口
音声を聞き取るためのマイクです。
- ② 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。
- ③ 電池ケース
電池を収納します。
- ④ プログラム選択ボタン
プログラムを切替える（選択する）際に使用します。
- ⑤ ボリュームコントロール
音量の調整を行います。
- ⑥ 外部入力端子
オーディオシューを接続する端子です。
- ⑦ イヤフック
- ⑧ イヤモールド（オプション）



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、液も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、体温で少し暖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してください。

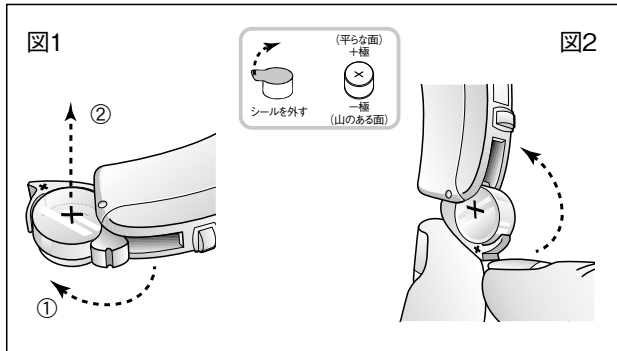
4.電池交換方法

4-1. 電池を取り出す

電池ケースを次頁の図のようにそっと開いて古い電池を取り出します。(図1参照)

4-2. 電池を入れる

- (1) 必ず、指定されたタイプの電池を使用してください。
電池に貼ってあるシール(+極側)を取り外します。
- (2) 電池ケースの+印と電池の+極の向きが合うように電池を入れます。
※補聴器に直接電池を入れずに、電池ケースに電池を入れてください。
- (3) 電池ケースをカチッと音がするまで閉めます。(図2参照)



4-3. 使用電池

本器で使用する電池：空気電池PR44 (675)

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。

4-5. 電源の入／切

電池ケース部分に付いている入力スイッチ（電源スイッチ）を使って、補聴器の電源を入／切することができます。電池ケースが完全に閉まっている状態で電源が入ります。電源を切る場合は補聴器の底にある凹凸部分を指先で押してください。電池ケースが少し開き、補聴器の電源はオフの状態になります。

補聴器の電源を入れた時、プログラムは1の設定になります。プログラムに関する詳細は25ページをご参照ください。

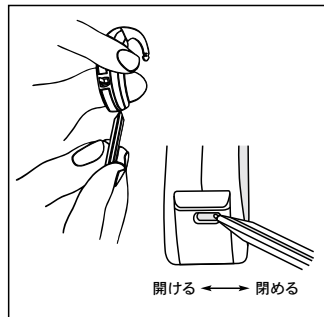
※補聴器を装用していない時は電池の消費を減らすために電源は切っておいてください。

※就寝時は電源を切り、電池ケースを完全に開けた状態にすることをお勧めします。これにより補聴器についた水分を蒸発させ、製品を良好な状態に保つことができます。

■チャイルドロック

乳幼児が電池ケースを開けて電池を飲み込んでしまうことのないように、チャイルドロックが付いています。このロックを閉めることにより、電池ケースがむやみに開いてしまうのを防ぎます。ロックの開閉位置については、下図をご参照ください。

ロックをする際には、先端の尖ったもの（ペンの先、ピンセットなど）を使用してください。

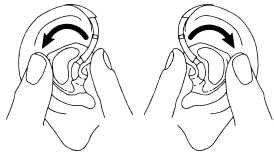


5.補聴器の装着

■補聴器のつけ方(イヤモールドご使用の場合)

- (1) 補聴器とイヤモールドを接続し、必要な場合は電源を入れてください。補聴器から「ピーピー」というハウリ
- (2) ング音がすることがありますが、イヤモールドが完全に耳に装着されると止まります。(装用後に電源を入れても構いません)

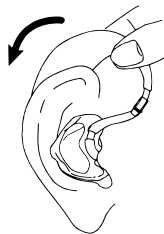
下の図のようにイヤモールドを親指と人差し指で軽く持ち、矢印の方向(前から後ろ)へ回しながらゆっくりと耳の中へ押し込んでいきます。(もう片方の手で耳を反対側へ引っ張ると挿入しやすくなります。)



右耳

左耳

- (3) 下図のように補聴器を耳の後ろに乗せます。



■補聴器の外し方

補聴器をつける時とは反対の報告に回しながら引き出し、補聴器とイヤモールドをつないでいるジョイントチューブをにぎって、静かに耳から外してください。

万一うまく外せない場合はお買い上げの販売店へお問い合わせください。

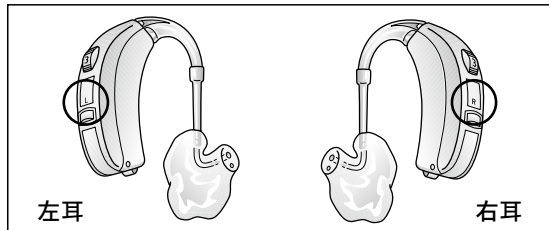
※補聴器を取り出すときに、ハウリング（ピーピー音）がすることがありますが、補聴器と外耳道との間に隙間ができていたため、故障ではありません。

■左右の補聴器を見分ける（補聴器を両耳でご利用の方へ）

補聴器は右耳用と左耳用それぞれにフィッティングされていますので、販売店への相談なしに左右を交換しないようご注意ください。

掃除や保管の際にイヤモールドを補聴器から取り外した時は、補聴器を耳に装着する前に、イヤモールドが正しい方に付いているか確認してください。

補聴器には、左右がわかるように、左にはL、右にはRの表示があります。（下図参照）



6. 装用者が取り扱う調整器類

6-1. ボリュームコントロール

ボリュームコントロールは1（最小）から4（最大）までの数字が表示されており、音量の調整に使用します。音量は1から4に向かって徐々に大きくなります。最も快適なきこえのレベルになるように調整してください。フィッティング時には、お客様に最適と判断された音量設定になっておりますので、この設定を確認してください。

※ボリューム機能が不要な方はお買い上げの販売店へご相談ください。

6-2. プログラム選択ボタン

プログラムを切替える度に「ポッ」という『お知らせ音』が鳴り、『お知らせ音』の回数によってどのプログラムが選択されたかわかります。

- プログラム1：1回「ポッ」
- プログラム2：2回「ポッ、ポッ」
- プログラム3：3回「ポッ、ポッ、ポッ」

電池ケースを開けた状態から閉じた時（電源がオフの状態からオンになった時）は、補聴器は自動的にプログラム1の設定に戻ります。

■消音機能(スタンバイモード)

補聴器を装着する際ハウリングや強大な入力音がわずらわしい場合は、一時的に消音することができます。電源が入っている状態でプログラム選択ボタンを長押しすると『お知らせ音』が5回鳴り、その後一時的に消音状態になります。装着後、再度プログラム選択ボタンを押すと『お知らせ音』(1回)と共に元の状態に戻りプログラム1が選択されます。

注意

消音状態時：この状態は、電源が切れているわけではありません。お使いにならない場合は、必ず電源を切ってください。(電源の切り方は17ページをご覧ください。)

7.その他の機能

7-1. テレコイルについて

テレコイルからの誘導信号を受け入れます。教室、公共施設、家庭内等のループシステムのある場所で、他の音に阻害されることなく必要な音を聴取することができます。また、誘導信号を出力するテレコイルを内蔵した受話器であれば、通話でもご利用になれます。

この機能は、フィッティングの際プログラムのいずれかに設定されていますので、お買い上げの販売店にご相談ください。

7-2. 外部入力 (オプション) について

外部入力により、テレビ、ラジオなどからの音をより良い音質で直接聞くことが可能です。

テレビ、ラジオなどの音源と補聴器は、別売のケーブルとオーディオシューを使って接続します。

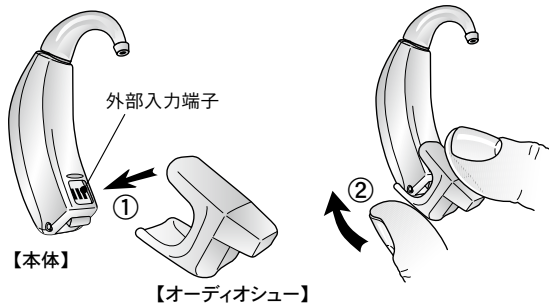
この機能は、フィッティングの際プログラムのいずれかに設定することができます。

このプログラムでは、マイクからの音は聞こえませんが、外部入力が設定された方の耳からは周囲の環境音はほとんど聞こえなくなります。

販売店では、外部入力の音と環境音を合わせて聞く設定もできますので必要に応じてご相談ください。

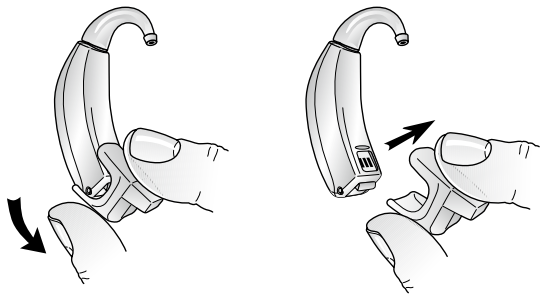
■オーディオシューの取り付け方

外部入力端子のカバーを外し、オーディオシューの内側の金属の部分が外部入力端子に当たるように接続してください。



■オーディオチューの取り外し方

補聴器の背中側からそっと外してください。

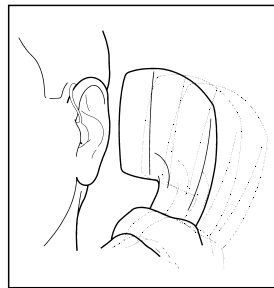


※外部入力に接続する外部機器は、JIS規格か電気用品安全法、または同等の安全性を備えるものをご使用ください。

(例) 電気用品安全法^{PS}マーク表示されたもの。

7-3. 電話での使用

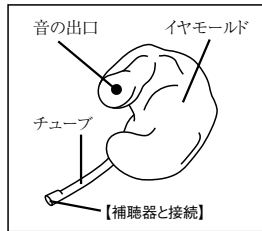
「耳かけ形補聴器 SP」は、装用したままでも電話を使用することができます。右図のように受話器を補聴器の一番上のマイク部分に近づけてください。そのとき、マイクには直接あてないように注意してください。もし、電話中にハウリング（ピーピー音）が起こった場合は、受話器を補聴器から遠ざけてください。



8.イヤモールド(オプション)について

イヤモールド(オーダー耳せん)は、装用者の耳の形を基にして作成される装用者専用の耳型耳せんです。ハウリング(ピーピー音)や補聴器の脱落を防止し、より快適な音をきいていただくために、イヤモールドをお作りいただくことをおすすめします。

なお、イヤモールドはオプション(別売り)です。詳細はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

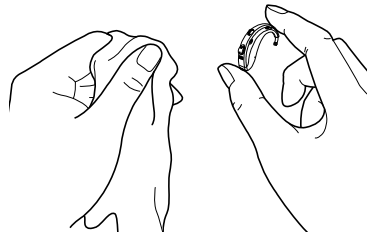


⚠ 注意

- (1) イヤモールドの装着感に不快や、支障がある場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。
- (2) 絶対にご自分でイヤモールドの形を変えないでください。

9.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あかを取り除き、柔らかい布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。



⊘ 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。
- (4) チューブと耳せんは硬化し割れやすくなったら交換してください。

■ ジョイントチューブと耳せんまたはイヤモールドの掃除

耳あか掃除ブラシややわらかい布を使って、汚れや耳あかを取り除いてください。取り除けない場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

※ジョイントチューブ内に水滴が残る危険があるため、洗わないでください。水滴が残ってしまうと音声の伝わりが防げられたり、補聴器の電子部品に悪影響を与える可能性があります。

※絶対にご自分でイヤモールドの形を変えないでください。
※イヤモールドの装着感が不快であったり、支障があるようでしたら、お買い求めの販売店にご相談ください。

■耳あかについて

ほんの少しの耳あかでも、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、定期的に耳の診断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ところにおいてください。もし、湿気の多いところや汗をかいた状態で長時間補聴器を装用した場合は、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。

10.故障かな?と思ったら

症状	原因	対策
音がきこえない/ 音の大きさが不十分	<ul style="list-style-type: none">・電源が入っていない。・電池が消耗している。・音の出口が詰まっている。・チューブが詰まっている。・スタンバイモードに入っている。・装用者の耳に過度の耳あかが詰まっている。・設定音量が小さい。	<ul style="list-style-type: none">・電池ケースを閉じる。・電池を新しい物に交換する。・音の出口を掃除して詰まりをとる。・チューブを新しい物と交換する/掃除する。・プログラム選択ボタンを押してスタンバイモードを解除する。・医師に相談する。 <ul style="list-style-type: none">・可能であれば音量を上げる、または販売店に相談する。
ハウリング(ピーピー音) がする	<ul style="list-style-type: none">・チューブがゆるんでいる。・耳せんが正しく耳に入っていない。・補聴器の設定が合っていない。・耳せんの大きさが外耳道に対して合っていない。・装用者の耳に過度の耳あかが詰まっている。	<ul style="list-style-type: none">・チューブを交換する。・注意して入れ直す。・販売店に相談する。・販売店に相談する。 <ul style="list-style-type: none">・医師に相談する。

症状	原因	対策
音が不明瞭、音が歪む	<ul style="list-style-type: none">・電池が切れかかっている。・プログラムの設定が合っていない。	<ul style="list-style-type: none">・電池を新しい物に交換する。・販売店に相談する。

※対策をしても解決しない場合は、お買い上げの販売店
にご相談ください。

11.アフターサービスについて

■保証書（別添付）

お買い上げ日、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上げ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

お買い上げ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、お買い上げ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。

12.性能表

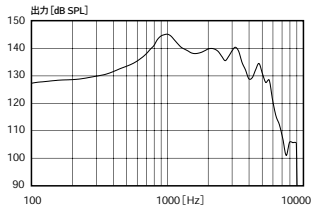
性能表		JIS C 5512:2000
規準周波数		1600Hz
90dB 最大出力音圧レベル	ピーク	148dB以下
	1600Hz	138dB±5dB
最大音響利得(入力音圧 50dB SPL)	1600Hz	77±5dB
等価入力雑音レベル		35dB以下
全高調波ひずみ	800Hz	10%以下
	1600Hz	10%以下
誘導コイル入力の最大感度(1mA/m入力)	1600Hz	106±6dB
電池電流		3.0mA以下
電池寿命	PR44/675	695時間
最大感度となる方向		垂直

※数値は参考値です。

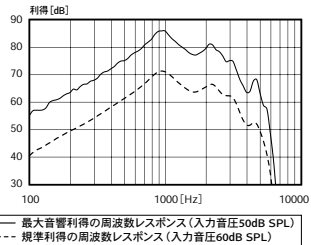
13.音響諸特性

測定規格：JIS C 5512：2000

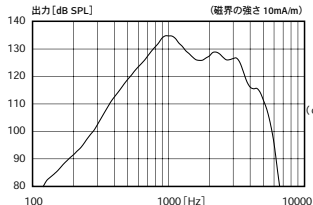
90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス



最大音響利得と規準利得の
周波数レスポンス



誘導コイル入力の
周波数レスポンス



入力／出力レスポンス

