

ReSound

ZigaTM
ReSound

耳あな形補聴器 ZG

取扱説明書

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ZG 10 | <input type="checkbox"/> ZG 30-DP |
| <input type="checkbox"/> ZG 10-P | <input type="checkbox"/> ZG 40 |
| <input type="checkbox"/> ZG 10-B | <input type="checkbox"/> ZG 40-D |
| <input type="checkbox"/> ZG 10-BP | <input type="checkbox"/> ZG 40-P |
| <input type="checkbox"/> ZG 20 | <input type="checkbox"/> ZG 40-DP |
| <input type="checkbox"/> ZG 20-P | <input type="checkbox"/> ZG 50 |
| <input type="checkbox"/> ZG 30 | <input type="checkbox"/> ZG 50-D |
| <input type="checkbox"/> ZG 30-D | <input type="checkbox"/> ZG 50-P |
| <input type="checkbox"/> ZG 30-P | <input type="checkbox"/> ZG 50-DP |

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)

はじめに

管理医療機器 耳あな型補聴器

耳あな形補聴器 ZG

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。

安全上のご注意 (必ずお守りください)

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。内容を良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。



警告

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および軽傷または物的損傷が発生する頻度が高い内容を示しています。



注意

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が想定される内容および物的損傷のみの発生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。



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を含みます。

目次

1. お使いになる前に (使用上の注意)	1
2. 製品概要	4
2-1. 付属品の確認	4
2-2. 各部の名称と役割	5
2-3. 指向性マイク (マイク2) について	11
3. 電池使用上の注意	12
4. 電池の交換方法	14
4-1. 電池を取り出す	14
4-2. 電池を入れる	14
4-3. 使用電池と電池寿命の目安	16
4-4. 電池寿命お知らせ機能	17
5. 基本的な使い方	18
5-1. 電源の入れ方/切り方	18
5-2. 補聴器の装着	24
5-3. プログラム選択ボタンの使い方	26
5-4. ボリュームコントロール (オプション) の使い方	28
5-5. 電話での使用	29
5-6. テレコイル (オプション) について	29
6. 日頃のお手入れ	30
7. 故障かな?と思ったら	32
8. アフターサービスについて	34
9. 性能表	35
10. 音響諸特性	39

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、落としたりしないでください。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もらってから装着してください。

禁止

- (6) 補聴器を装着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。
シェルがきちんと収まっていない場合や、抜けて隙間ができた場合などには特にハウリングが起りやすく、装着者に不快感を与えるばかりでなく、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) 補聴器を装着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、装着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着を中止し、医師へご相談ください。
- (11) 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。
- (12) 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。
- (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) 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を絶対に使わないでください。
- (15) 古い電池は使わないでください。
- (16) 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。
- (17) 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着をおやめください。

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、以下のものが付属されています。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。
(□にチェックマークをして、確認されることをおすすめします)

①□電池

ZG 10、10-P、10-B、10-BP

ZG 20、20-P

(PR536/10A) 【1個】

ZG 30、30-D、30-P、30-DP

ZG 40、40-D、40-P、40-DP

(PR41/312) 【1個】

ZG 50、50-D、50-P、50-DP

(PR48/13) 【1個】



②□耳あか掃除ブラシ

【1本】



③耳あかガード

【1ケース】

(選択された耳あかガードの種類によって交換用の耳あかガードが付属するものと付属しないものがあります。詳細はお買い求めの販売店までお問い合わせください)

④□乾燥ケース

【1個】



⑤□クリーニングクロス

【1枚】



※両耳でご購入された場合、電池は2個、耳あかガードは2ケースとなります。

2-2 各部の名称と役割

●ZG 10、10-Pの場合

①音の入口

音声を聞き取るためのマイクロホンです。

②シェル

耳の中に入れる部分です。着用者の耳の形からオーダーメイドで形成します。

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

電池を収納します。(詳細は14ページをご覧ください)

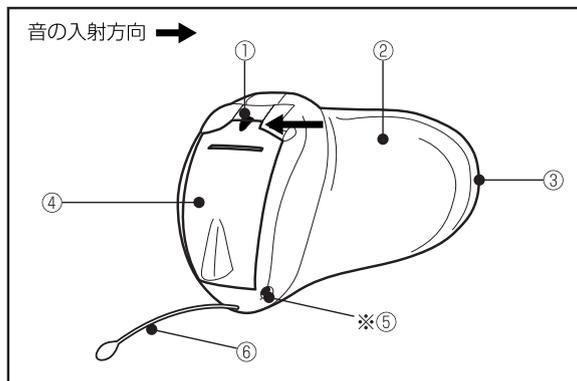
⑤ベント

外耳道内の通気性を持たせると共に、音響特性を変化させます。

※聴力によっては付かない場合がございます。

⑥テグス

補聴器を取り出すときのつまみです。



●ZG 10-B、10-BPの場合

①マイク (音の入口)

音声を聞き取るためのマイクロホンです。

②シェル

耳の中に入れる部分です。着用者の耳の形からオーダーメイドで形成します。

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

電池を収納します。(詳細は14ページをご覧ください)

⑤プログラム選択ボタン

プログラムを切り替える(選択する)際に使用します。(詳細は26～27ページをご覧ください)

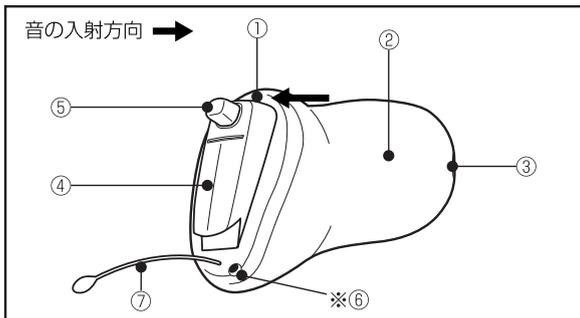
⑥ベント

外耳道内の通気性を持たせると共に、音響特性を変化させます。

※聴力によっては付かない場合がございます。

⑦テグス

補聴器を取り出すときのつまみです。



●ZG 20、20-Pの場合

①マイク (音の入口)

音声を聞き取るためのマイクロホンです。

②シェル

耳の中に入れる部分です。着用者の耳の形からオーダーメイドで形成します。

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

電池を収納します。(詳細は15ページをご覧ください)

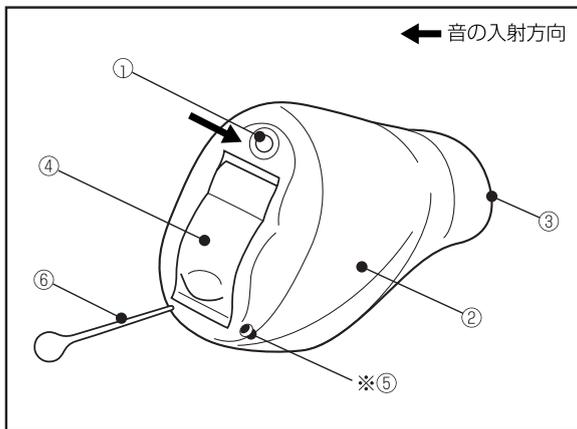
⑤ベント

外耳道内の通気性を持たせると共に、音響特性を変化させます。

※聴力によっては付かない場合がございます。

⑥テグス

補聴器を取り出すときのつまみです。



●ZG 30、30-D、30-P、30-DPの場合

①マイク1 (音の入口)

音声を聞き取るためのマイクロホンです。

②マイク2 (音の入口)

指向性が働くときに使われるマイクロホンです。

(詳細は11ページをご覧ください)

※ZG 30-D、30-DPのみ

③シェル

耳の中に入れる部分です。着用者の耳の形からオーダーメイドで形成します。

④電池ケース

電池を収納します。(詳細は15ページをご覧ください)

⑤プログラム選択ボタン

プログラムを切り替える(選択する)際に使用します。

(詳細は26～27ページをご覧ください)

⑥ボリューム (オプション)

音量を調整する際に使用します。

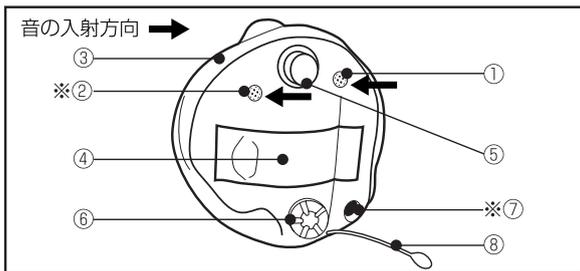
⑦ベント

外耳道内の通気性を持たせると共に、音響特性を変化させます。

※聴力によっては付かない場合がございます。

⑧テグス

補聴器を取り出すときのつまみです。



●ZG 40、40-D、40-P、40-DPの場合

①マイク1 (音の入口)

音声を聞き取るためのマイクロホンです。

②マイク2 (音の入口)

指向性が働くときに使われるマイクロホンです。

(詳細は11ページをご覧ください)

※ZG 40-D、40-DPのみ

③シェル

耳の中に入れる部分です。着用者の耳の形からオーダーメイドで形成します。

④電池ケース

電池を収納します。(詳細は15ページをご覧ください)

⑤プログラム選択ボタン

プログラムを切り替える(選択する)際に使用します。

(詳細は26～27ページをご覧ください)

⑥ボリューム (オプション)

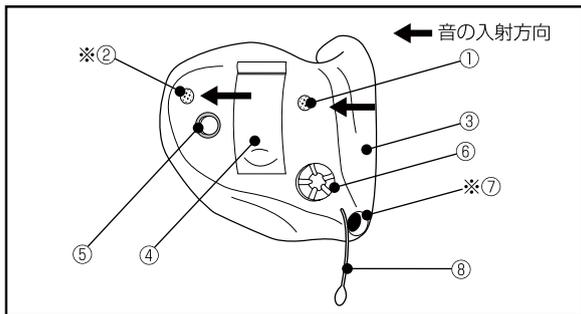
音量を調整する際に使用します。

⑦ベント

外耳道内の通気性を持たせると共に、音響特性を変化させます。※聴力によっては付かない場合がございます。

⑧テグス

補聴器を取り出すときのつまみです。



●ZG 50、50-D、50-P、50-DPの場合

①マイク1 (音の入口)

音声を聞き取るためのマイクロホンです。

②マイク2 (音の入口)

指向性が働くときに使われるマイクロホンです。

(詳細は右ページをご覧ください)

※ZG 50-D、50-DPのみ

③シェル

耳の中に入れる部分です。着用者の耳の形からオーダーメイドで形成します。

④電池ケース

電池を収納します。(詳細は15ページをご覧ください)

⑤プログラム選択ボタン

プログラムを切り替える(選択する)際に使用します。

(詳細は26～27ページをご覧ください)

⑥ボリューム(オプション)

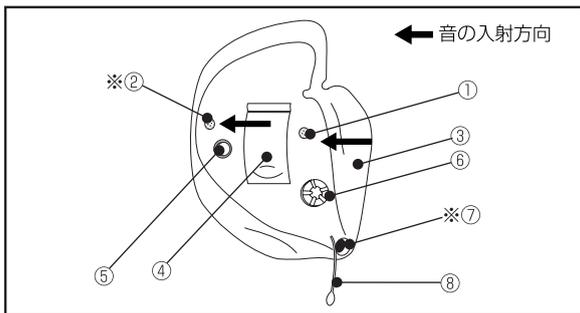
音量を調整する際に使用します。

⑦ベント

外耳道内の通気性を持たせると共に、音響特性を変化させます。※聴力によっては付かない場合がございます。

⑧テグス

補聴器を取り出すときのつまみです。



2-3 指向性マイク(マイク2)について

(ZG 30-D、30-DP、40-D、40-DP、50-D、50-DPのみ)

これらの補聴器にはマイクロホンが2つ(マイク1とマイク2)ついています。無指向性のプログラムを選択した場合はマイク1のみが作動し、頭部などの影響を除けば、全方位からの音を聞くことができます。指向性のプログラムを選択した場合は、マイク2も一緒に作動し、2つのマイクロホンに入ってくる音の時間差を検出、分析処理して後ろや横からの音を抑え、前方からの音がよりはっきりときこえるようにします。

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・高湿の場所を避けて保管してください。未使用の電池は電池の使用推奨期限まではお使いになれます。
- (10) 電池を冷蔵庫に入れて保管しないでください。
- (11) 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。
- (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 電池の交換方法

4-1 電池を取り出す

電池ケースを下図のようにそっと開いて、古い電池を出してください。(図1参照)

4-2 電池を入れる

(1) 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。

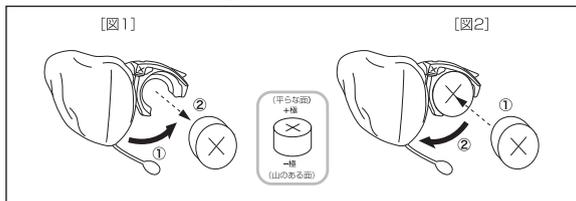
(2) 電池を+・-の向きに注意して電池ケースに入れます。その後、そっと電池ケースを閉めてください。(図2参照)

また、補聴器をしばらく装用されない場合は、電池を補聴器から外してください。

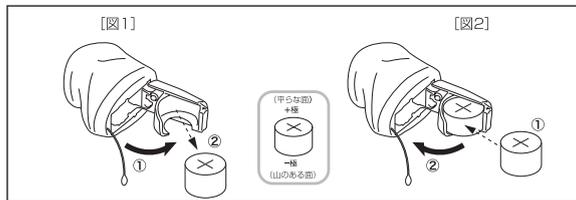
⚠ 注意

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てください。

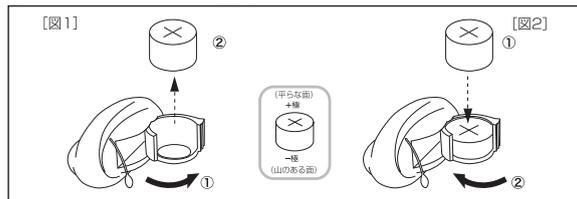
●ZG 10、10-Pの場合



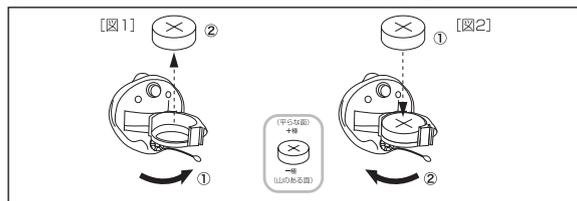
●ZG 10-B、10-BPの場合



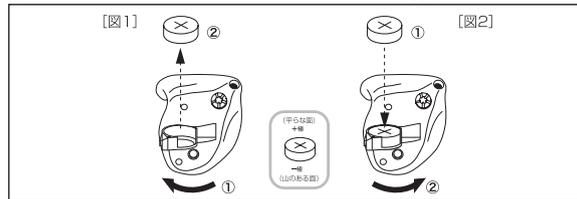
●ZG 20、20-Pの場合



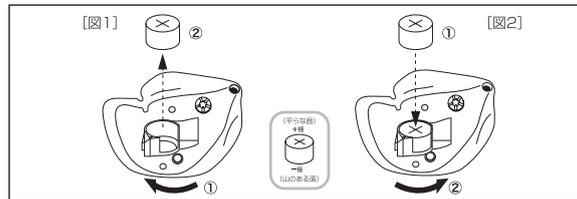
●ZG 30、30-D、30-P、30-DPの場合



●ZG 40、40-D、40-P、40-DPの場合



●ZG 50、50-D、50-P、50-DPの場合



4-3 使用電池と電池寿命の目安

●ZG 10、10-B、10-BPの場合

- 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110時間

●ZG 10-Pの場合

- 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105時間

●ZG 20の場合

- 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110時間

●ZG 20-Pの場合

- 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105時間

●ZG 30、30-Dの場合

- 本器で使用する電池：空気電池 PR41／312
- 電池寿命（連続使用時間）：約175時間

●ZG 30-P、30-DPの場合

- 本器で使用する電池：空気電池 PR41／312
- 電池寿命（連続使用時間）：約170時間

●ZG 40、40-D、40-P、40-DPの場合

- 本器で使用する電池：空気電池 PR41／312
- 電池寿命（連続使用時間）：約165時間

●ZG 50、50-D、50-P、50-DPの場合

- 本器で使用する電池：空気電池 PR48／13
- 電池寿命（連続使用時間）：約290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。

注意

- (1)必ず空気電池を使用してください。
- (2)電池寿命はプログラムの設定などの使用状況によって異なります。

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。

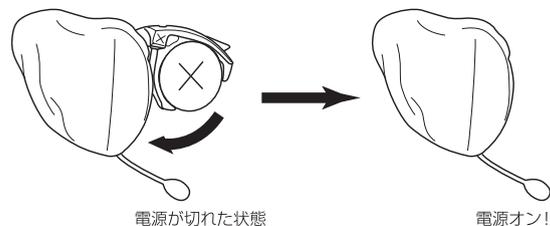
■スマートスタート機能

補聴器本体を耳に装用する際に不快なハウリング（ピーピー音）が発生する事があります。本製品にはこのハウリングの発生を防ぐ為に「スマートスタート機能」がついています。この機能をオンにすると、電源を入れてから10秒間補聴器から音が出ず、代わりに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。なお、この機能のオン/オフは、お買い求めの販売店で設定することができます。

●ZG 10、10-Pの場合

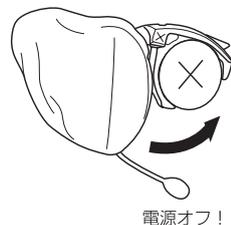
■電源の入れ方

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。

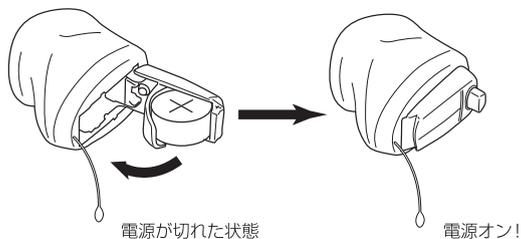


※電池の消耗を防ぐために電源の切り忘れにご注意ください。

●ZG 10-B、10-BPの場合

■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。

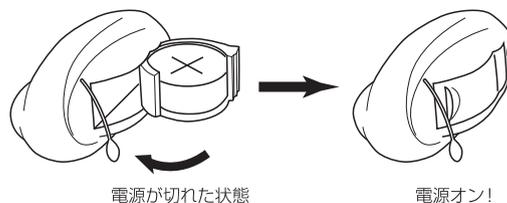


※電源投入時はプログラム1が自動選択されます。
※電池の消耗を防ぐために電源の切り忘れにご注意ください。

●ZG 20、20-Pの場合

■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。

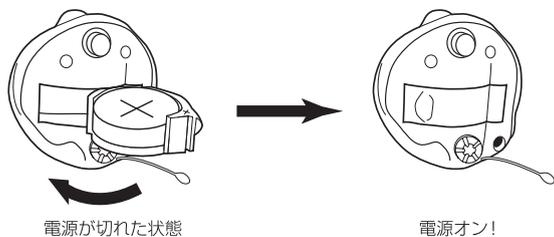


※電池の消耗を防ぐために電源の切り忘れにご注意ください。

●ZG 30、30-D、30-P、30-DPの場合

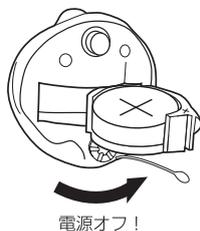
■電源の入れ方

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。

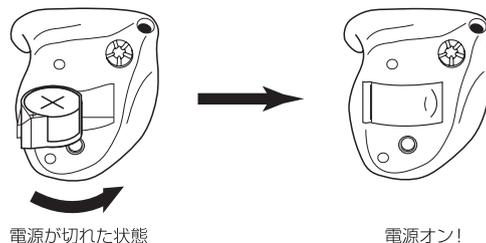


※電源投入時はプログラム1が自動選択されます。
※電池の消耗を防ぐために電源の切り忘れにご注意ください。

●ZG 40、40-D、40-P、40-DP、 50、50-D、50-P、50-DPの場合

■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)



※図はZG40タイプ

■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。

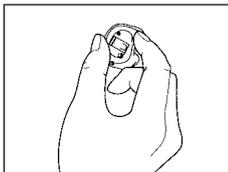


※電源投入時はプログラム1が自動選択されます。
※電池の消耗を防ぐために電源の切り忘れにご注意ください。

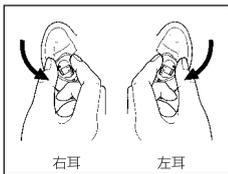
5-2 補聴器の装着

■補聴器のつけ方

- (1) テグスもしくはベントの位置が補聴器の下側になる向きで、右図のように、親指と人差し指で補聴器をつまみます。
(テグスとベントの位置については5～10ページをご覧ください)



- (2) 音の出口側を耳の穴に入れ、右図のように補聴器を矢印の方向（前方から後方）へ少しねじりながら、耳にピッタリと収まるまで押し込んでください。



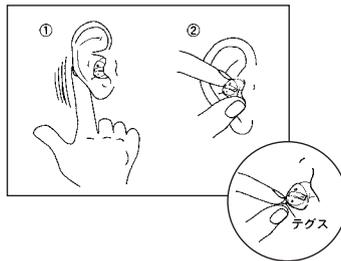
※補聴器から「ピーピー」というハウリング音がするとき、原因の一つとしてシェルが耳あなにきちんと装着されていない場合があります。（耳たぶをつまんで引っ張ったり、口を開閉すると外耳道が広がり挿入しやすくなる場合があります）

⚠ 注意

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。

■補聴器の外し方

- (1) 下図の①のように耳たぶの後ろの部分に指をあて、軽くマッサージする要領で押しながら上下に動かすと、補聴器が浮いて取り出しやすくなります。
- (2) 下図②のように補聴器をつまんで耳から取り出します。（取り出し用のテグスが付いている場合は、テグスをつまんで補聴器を引き出してください）



※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すき間ができていないため、故障ではありません。補聴器を耳から外してください。

5-3 プログラム選択ボタンの使い方

(ZG 10-B、10-BP、30、30-D、30-P、30-DP、40、40-D、40-P、40-DP、50、50-D、50-P、50-DPのみ)

■プログラム選択ボタン

プログラム選択ボタンは、プログラムを切り替えるときに使用します。お客様一人ひとりのきこえや使用環境に合わせて、通常のプログラムを最大で2つのプログラムを設定することができます。また、オプションのテレコイル選択時は、通常のプログラムにテレコイル用のプログラムを加えた合計3つのプログラムを設定することができます。詳細についてはお買い求めの販売店にご相談ください。

電源が入った状態で、プログラム選択ボタンを押すだけで簡単にプログラムを切り替えることができます。プログラムを切り替える度に「ピッ」という『お知らせ音』が鳴りますので、『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分かります。

お知らせ音の鳴る回数

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

2プログラムの場合は、1→2、2→1の順番で切り替わります。3プログラムの場合は、1→2、2→3、3→1の順番で切り替わります。

※電源投入時、スタンバイモードからの復帰時はプログラム1が自動選択されます。(詳細は、右ページ下をご覧ください。)

■プログラム設定

お買い求めの販売店でお客様の補聴器に設定されている環境プログラムの内容を下記の表に記入します。どのプログラムをいつ、どのように選択すればよいのか判断するためにお使いください。

プログラム	内容・使用環境

■消音機能(スタンバイモード)

補聴器を装着する際に発生するハウリング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「ピッ」という『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。

5-4 ボリュームコントロール(オプション)の使い方

(ZG 30、30-D、30-P、30-DP、40、40-D、40-P、40-DP、50、50-D、50-P、50-DPのみ)

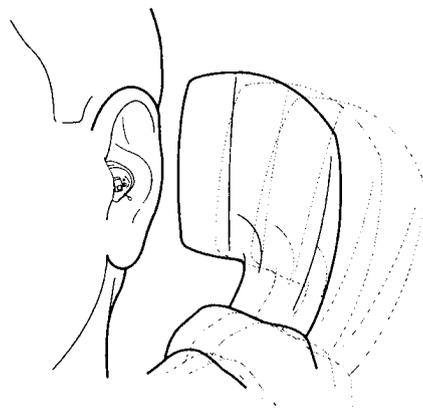
ボリュームコントロール付きの補聴器は、様々な環境で必要に応じてご自身で音量を調節することが可能です。但し、聴力レベルに適應させるために補聴器の増幅調整が的確に行われている場合は、基本的には音量調整は不要です。

■音量調整

補聴器装着時にボリュームコントロールを前方向に回すことにより音量は上がり、音量を下げたい場合はボリュームコントロールを後ろ方向に回します。ボリュームコントロールを回している間はお知らせ音が聞こえますが、上限および下限に到着すると音質が変わります。(ピッピッ→ポー)

5-5 電話での使用

「耳あな形補聴器 ZG」は、装着したままでも電話を使用することができます。下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。



5-6 テレコイル(オプション)について

(ZG 30、30-D、30-P、30-DP、40、40-D、40-P、40-DP、50、50-D、50-P、50-DPのみ)

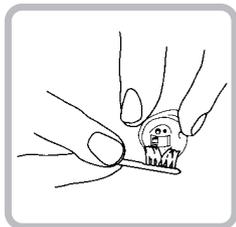
「耳あな形補聴器 ZG」には、テレコイルを付けることができます。テレコイルは、教室、公共施設、家庭内等のループシステムのある場所で、他の音に阻害されことなく必要な音を聴取するときに使用します。また、強い誘導信号を出力するコイルを内蔵した受話器であれば、電話でお使いいただくことができます。テレコイルの詳細については、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

6 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、付属の耳あか掃除ブラシで耳あかを取り除き、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。

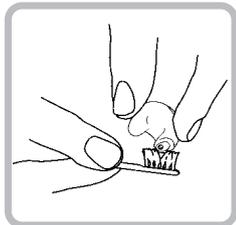
■音の入口のお手入れ

付属の耳あか掃除ブラシでゴミなどを取り除いて、常に清潔にしておいてください。



■音の出口のお手入れ

付属の耳あか掃除ブラシでゴミなどを取り除いて、常に清潔にしておいてください。お手入れの際には、耳あかが本体内部に入らないように、必ず音の出口を下にしてください。



■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。補聴器を装着されている方は、時々耳鼻科を受診し、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。補聴器は汗や湿気に弱いため、装着後は必ず、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。

7 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	電源が入っていない。	電池ケースを閉じる。
	電池が消耗している。	電池を新しい物に交換する。
	音の出口が詰まっている。	音の出口を掃除して詰まりをとる。 または耳あかガードを交換する。
	スタンバイモードに入っている。	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。
	装用者の耳に過度の耳あかが詰まっている。	医師に相談する。
	設定音量が小さい。	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	補聴器が耳の中に正しく挿入されていない。	補聴器を一度取り出してから入れ直す。
	補聴器の設定が合っていない。	販売店に相談する。
	装用者の耳に過度の耳あかが詰まっている。	医師に相談する。
音が不明瞭、音が歪む	電池が切れかかっている。	電池を新しい物に交換する。
	プログラムの設定が合っていない。	販売店に相談する。

※対策をしても解決しない場合は、お買い求めの販売店
にご相談ください。

8 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のカスタマーサービス(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。

9 性能表

●ZG 10、20

性能表		IEC 60118-0 IEC 711 (イヤホンミキサー)
規準周波数		1600Hz
規準利得(入力音圧60dB SPL)	1600Hz	25dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク	41dB
	1600Hz	35dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク	118dB SPL
	1600Hz	112dB SPL
全高調波歪	800Hz	0.8%
	1600Hz	0.5%
等価入力雑音レベル		24dB SPL
周波数範囲(DIN 45605)		100-5880Hz
電池電流	1.4V	0.85mA
電池寿命	PR536/10A	110時間

※数値は参考値です。

●ZG 10、20

性能表		IEC 60118-0 IEC 711 (イヤホンミキサー)
規準周波数		1600Hz
規準利得(入力音圧60dB SPL)	1600Hz	31dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク	49dB
	1600Hz	41dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク	123dB SPL
	1600Hz	118dB SPL
全高調波歪	800Hz	1.0%
	1600Hz	0.9%
等価入力雑音レベル		25dB SPL
周波数範囲(DIN 45605)		100-5990Hz
電池電流	1.4V	0.88mA
電池寿命	PR536/10A	110時間

※数値は参考値です。

●ZG 10-B

性能表		IEC 601 18-0 IEC 711 (イヤホンミレータ)
規準周波数		1600Hz
規準利得 (入力音圧60dB SPL)	1600Hz	26dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク 1600Hz	41dB 36dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク 1600Hz	119dB SPL 112dB SPL
全高調波歪	800Hz 1600Hz	0.7% 0.9%
等価入力雑音レベル		29dB SPL
周波数範囲 (DIN 45605)		100-6140Hz
電池電流	1.4V	0.83mA
電池寿命	PR536/10A	110時間

※数値は参考値です。

●ZG 10-BP

性能表		IEC 601 18-0 IEC 711 (イヤホンミレータ)
規準周波数		1600Hz
規準利得 (入力音圧60dB SPL)	1600Hz	32dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク 1600Hz	50dB 42dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク 1600Hz	124dB SPL 119dB SPL
全高調波歪	800Hz 1600Hz	1.5% 1.1%
等価入力雑音レベル		28dB SPL
周波数範囲 (DIN 45605)		120-6330Hz
電池電流	1.4V	0.86mA
電池寿命	PR536/10A	110時間

※数値は参考値です。

●ZG 30、30-D

性能表		IEC 601 18-0 IEC 711 (イヤホンミレータ)
規準周波数		1600Hz
規準利得 (入力音圧60dB SPL)	1600Hz	34dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク 1600Hz	52dB 46dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク 1600Hz	121dB SPL 117dB SPL
全高調波歪	800Hz 1600Hz	2.0% 2.2%
コイル感度 (1mA/m)	ピーク	83dB SPL
等価入力雑音レベル		26dB SPL
周波数範囲 (DIN 45605)		100-6440Hz
電池電流	1.4V	0.92mA
電池寿命	PR41/312	175時間
最大感度となる方向		垂直

※数値は参考値です。

●ZG 30-P、30-DP

性能表		IEC 601 18-0 IEC 711 (イヤホンミレータ)
規準周波数		1600Hz
規準利得 (入力音圧60dB SPL)	1600Hz	39dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク 1600Hz	58dB 51dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク 1600Hz	128dB SPL 122dB SPL
全高調波歪	800Hz 1600Hz	1.7% 2.0%
コイル感度 (1mA/m)	ピーク	90dB SPL
等価入力雑音レベル		26dB SPL
周波数範囲 (DIN 45605)		100-6580Hz
電池電流	1.4V	0.95mA
電池寿命	PR41/312	170時間
最大感度となる方向		垂直

※数値は参考値です。

●ZG 40、40-D、50、50-D

性能表		IEC 60118-0 IEC 711 (イヤシミュレータ)
規準周波数		1600Hz
規準利得 (入力音圧60dB SPL)	1600Hz	40dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク 1600Hz	61dB 52dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク 1600Hz	129dB SPL 122dB SPL
全高調波歪	800Hz 1600Hz	2.6% 2.9%
コイル感度 (1mA/m)	ピーク	91dB SPL
等価入力雑音レベル		27dB SPL
周波数範囲 (DIN 45605)		100-6440Hz
電池電流	1.4V	0.99mA
電池寿命	ZG 40、40-D PR41/312 ZG 50、50-D PR48/13	165時間 290時間
最大感度となる方向		垂直

※数値は参考値です。

●ZG 40-P、40-DP、50-P、50-DP

性能表		IEC 60118-0 IEC 711 (イヤシミュレータ)
規準周波数		1600Hz
規準利得 (入力音圧60dB SPL)	1600Hz	51dB
最大音響利得 (入力音圧50dB SPL)	ピーク 1600Hz	67dB 62dB
90dB最大出力音圧レベル	ピーク 1600Hz	134dB SPL 131dB SPL
全高調波歪	800Hz 1600Hz	1.5% 0.7%
コイル感度 (1mA/m)	ピーク	97dB SPL
等価入力雑音レベル		24dB SPL
周波数範囲 (DIN 45605)		100-4520Hz
電池電流	1.4V	0.99mA
電池寿命	ZG 40、40-D PR41/312 ZG 50、50-D PR48/13	165時間 290時間
最大感度となる方向		垂直

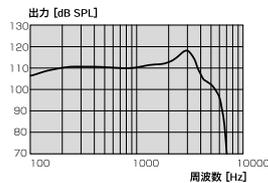
※数値は参考値です。

10 音響特性

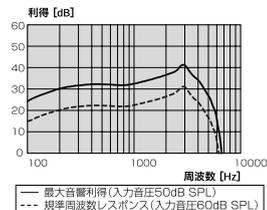
イヤシミュレータ 測定規格:IEC 60118-0

●ZG 10、20の場合

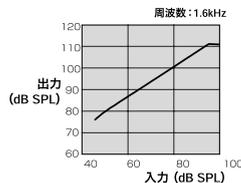
90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス



最大音響利得及び
規準周波数レスポンス

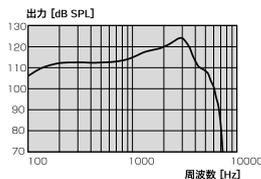


入力/出力レスポンス

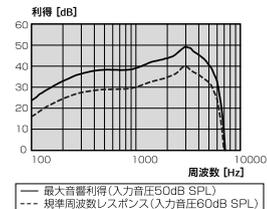


●ZG 10-P、20-Pの場合

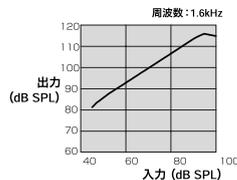
90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス



最大音響利得及び
規準周波数レスポンス



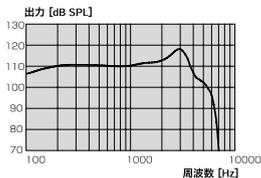
入力/出力レスポンス



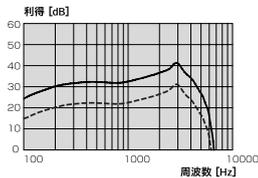
イヤシミュレータ 測定規格:IEC 60118-0

●ZG 10-Bの場合

90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス

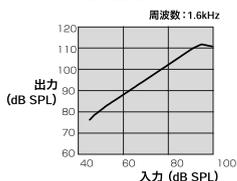


最大音響利得及び
規準周波数レスポンス



— 最大音響利得(入力音圧50dB SPL)
--- 規準周波数レスポンス(入力音圧60dB SPL)

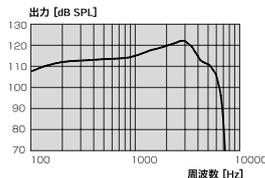
入力/出力レスポンス



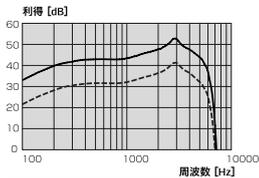
イヤシミュレータ 測定規格:IEC 60118-0

●ZG 30、30-Dの場合

90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス

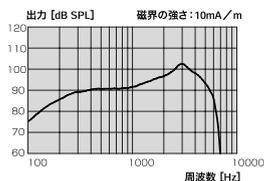


最大音響利得及び
規準周波数レスポンス

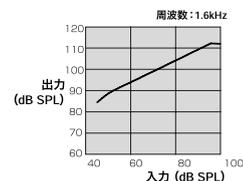


— 最大音響利得(入力音圧50dB SPL)
--- 規準周波数レスポンス(入力音圧60dB SPL)

誘導コイル入力の
周波数レスポンス

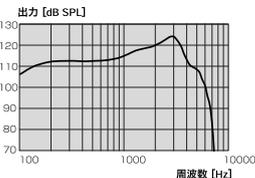


入力/出力レスポンス

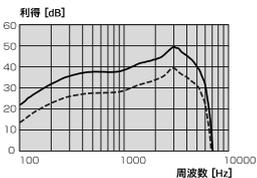


●ZG 10-BPの場合

90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス

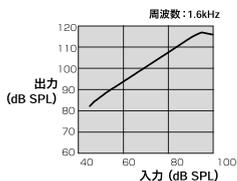


最大音響利得及び
規準周波数レスポンス



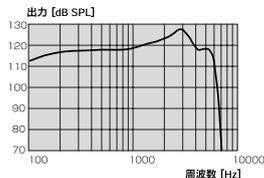
— 最大音響利得(入力音圧50dB SPL)
--- 規準周波数レスポンス(入力音圧60dB SPL)

入力/出力レスポンス

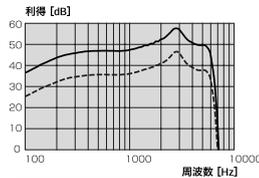


●ZG 30-P、30-DPの場合

90dB最大出力音圧レベルの
周波数レスポンス

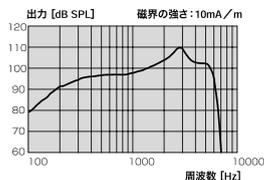


最大音響利得及び
規準周波数レスポンス



— 最大音響利得(入力音圧50dB SPL)
--- 規準周波数レスポンス(入力音圧60dB SPL)

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

