



ユニترون  
unitron<sup>®</sup>  
hearing

# 耳かけ形補聴器

ジール BTE シリーズ  
ジールプラス BTE シリーズ

---

## 取り扱い説明書

---



ご使用前に必ずお読み下さい。

この度は、ユニترون社製の補聴器をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

この説明書は、上手に装用していただくためのものです。必ずお読み下さいますようお願いいたします。特に下記のマークの部分は医療機器としての補聴器を、より適切かつ安全に使用していただくために大切な記述ですので、ご留意下さい。



警告



注意



禁止



指示

## 安全上のご注意

必ずお守り下さい。

- \* ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読み下さい。
- \* ここに示した注意事項は、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の内容を記載していますので、必ずお守り下さい。

次の区分は、表記内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。



**警告** 取扱いを誤った場合、「重症を負う可能性が想定される」内容



**注意** 取扱いを誤った場合、「障害を負う可能性が想定される場合及び物的障害のみの発生が想定される」内容

次の表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。



**禁止** この絵表示は、してはいけない「禁止」内容



**指示** この絵表示は、必ず実行していただく「指示」内容



警告

必要以上の過大音による聴取はさけて下さい。  
過大音の長時間聴取は不自然な聴力低下を招く  
場合があります。



注意

補聴器は本人以外、絶対ご使用にならないで下  
さい。本人以外の使用については一切責任を負  
いかねます。



禁止

ご自分で補聴器を分解したり、修理、改造は絶  
対に行わないで下さい（故障の場合は、お買い  
求めの販売店へご相談下さい）。



指示

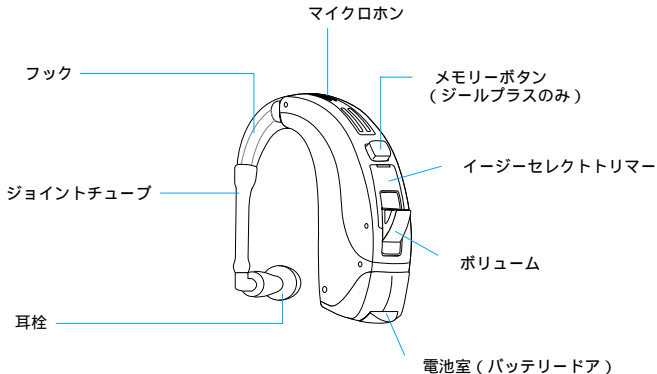
補聴器を装用し聞こえの異常、耳の炎症や痛み、  
アレルギー反応などの異常が出た場合は、装用  
を一時中止し、購入先や耳鼻科医にご相談下さ  
い。

# も く じ

I . 各部の名称と役割.....	1
II . 装用前の準備.....	4
III . 操作方法.....	8
IV . 日常の手入れと留意点.....	16
V . 故障では？と思われたときは.....	20
VI . より良い聞こえと、快適な補聴器装用のために ...	25
VII . 補聴器性能データ.....	30

# I . 各部の名称と役割

各補聴器の役割は2ページに記載しています。



## 【各部の役割】 1 ページの図参照

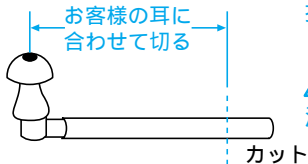
- ①耳栓...この耳栓を耳穴に入れ、ここから声や音を聞きます。耳の大きさに合わせて特注の耳栓（イヤモールド）にかえる事ができます。
- ②ジョイントチューブ...フックと耳栓をつないでいます。耳の大きさにより長さを調整します。
- ③フック...補聴器とジョイントチューブを繋いでいます。
- ④マイクロホン...ここから周囲の声や音が入ります。
- ⑤メモリーボタン...ボタンを押すと、状況に応じた「3種類の聞こえ」を選択することができます。（ジールプラスのみ）

- ⑥ イージーセレクトトリマー...カバーを開き、聴力レベルに合った音質に調整することができます。
- ⑦ ボリューム...つまみを手前に引くと音量が下がり、奥に押すと音量が上がります。
- ⑧ 電池室（バッテリードア）...ここに補聴器用空気電池を入れます。



## Ⅱ．装用前の準備

フック使用の場合



指示

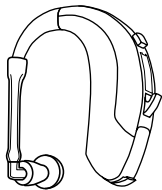


注意

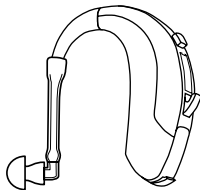
耳に“ピッタリ装着”  
して下さい。

チューブの長さが合  
わないと落ちやすくな  
ったり、ハウリング（ピ  
ーピー音）の原因にな  
ります。

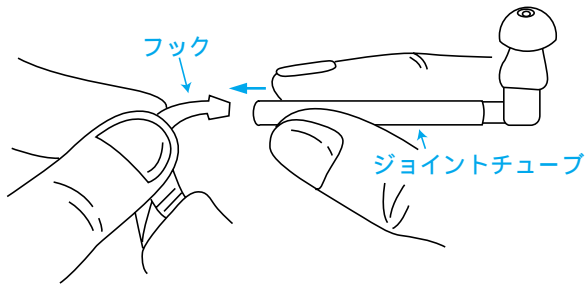
左耳使用



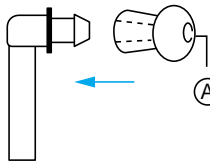
右耳使用



補聴器を耳にかけ、ジョイントチューブ（耳栓付）をお客様の耳に合わせて切り、下図のようにしっかりとフックにさし込んで下さい。

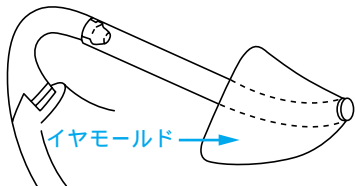


耳栓は各種用意しておりますので、お客様の耳に合ったものを選んで使用して下さい。



耳栓が合わないと、ピーピー音がして聞きづらくなりますし、すぐはずれたりします。どうしても既製の耳栓で合わなければ、特別注文のイヤモールドをお作りになって下さい。

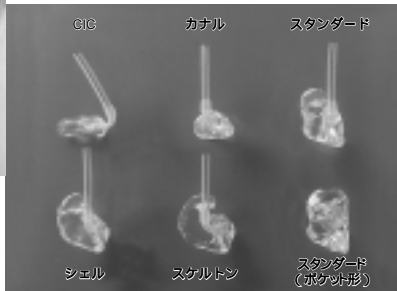
耳栓の穴①に耳あかが入りやすいので良く気を付けて、いつもキレイにしてご使用下さい。



左図のイヤモールドの種類も数種あります。くわしくは、販売店にお尋ね下さい。

## イヤモールド（特別注文耳栓）

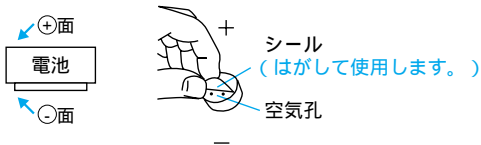
音漏れを防ぎ、音を効率的に聞くにはお客様の耳に合わせて作る特別注文耳栓（イヤモールド）をお勧めします。  
耳にぴったりおさまり、はずれる心配がありません。



## Ⅲ . 操作方法

### 1 . 補聴器用空気電池の準備

注：空気電池は補聴器に入れる前に、シールをはがして下さい。1分以上たつと正常に作動します。

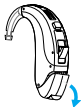


### 【電池の入れ方および交換方法】

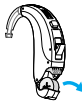
- ①ご使用前にバッテリードアの+面と電池の+面を合わせて電池を入れます。

## ②電池交換の手順

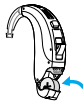
電池の寿命がきて、音が聞きにくくなったり、電池消耗のお知らせ音が鳴りましたら、新しい電池と交換して下さい。



1. 電池室を開ける



2. 電池をはずす



3. 新しい電池を入れる



4. 電池室を閉める



注意

電池室を必要以上の角度まで、強く開けないで下さい！



指示

補聴器をしばらく使用しない場合は、電池を本体から取り出して下さい。

## 【電池の取り扱い上の注意事項】

- ①電池は補聴器用空気電池を正しくセットしてご使用下さい。
- ②電池が消耗すると「ピピ音」でお知らせします（電池消耗お知らせ機能）。故障では有りません。この場合はすぐに新しい電池と交換して下さい（電池が消耗しても「ピピ音」が鳴らない場合はお買い求めいただいたお店にお問い合わせ下さい）。
- ③電池を保管する場合は腐食防止のため、必ず、補聴器から取り出して置いて下さい。
- ④空気電池はシールをはがした後は、直ちにご使用下さい。また、乾燥ケース内での保管は避けて下さい。性能劣化の原因になる場合があります。



警告

誤飲事故を防止するために、電池は幼児の手の届かないところに保管して下さい。万一飲み込んだ場合には、直ちに医師と相談して下さい。



禁止

補聴器用電池を火中に投げ捨てたり、再充電などすると爆発する場合があります、危険ですので、やめて下さい。



指示

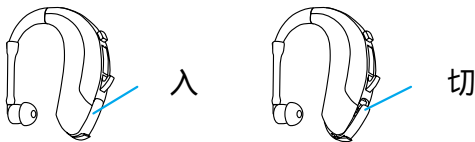
電池を誤って飲み込んだ場合等の応急処置方法につきましては下記にご相談下さい。(有料)

つくば中毒110番 TEL 0990 - 529 - 899  
9 : 00 ~ 17 : 00 ( 12 / 31 から 1 / 3 を除く )  
大阪中毒110番 TEL 0990 - 502 - 499  
年中無休



## 2 . 電源の入れ方・切り方

電源は、下図①のように電池室をきちんと閉めたときに入（オン）の状態になります。切（オフ）にするには、②のように電池室を開いた状態にします。使用しない時は必ず（オフ）にしておきます。

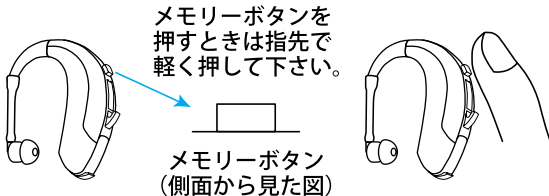


電源を入れるときは必ず、補聴器を耳から外して下さい。  
急に電源を入れると耳を痛める場合があります。

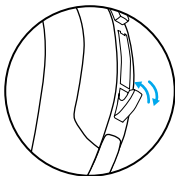
### 3. メモリー切り替えについて

メモリーボタンを使用することにより状況に応じた「3種類の聞こえ」を選択することができます。  
(ジールプラスのみ)

- ①周囲の音声を聞くことができます。
- ②誘導コイルで聞けます。
- ③オーディオと接続して、オーディオの音を直接聞くことができます。



## 4 . 音量の調節について



### 音量を下げる場合

つまみを手前に引くと音量が下がります。(図 ↓)

### 音量を上げる場合

つまみを奥に押すと音量が上がります。(図 ↗)



注意

音量は緩やかに上げて下さい。急に大きくすると過大音で不快になる場合があります。



警告

必要以上の過大音による聴取は避けて下さい。不自然な聴力低下を招く場合があります。

## 【適切な音量調整の目安は】

### ①片耳装用のとき

1 m 位離れたところから普通の声で話してもらいます。音の出る方に正しく身体を向けて、少しずつ音量を上げていき、話し手のことばがちょうど良い大きさに聞こえるように調整します。

### ②両耳装用のとき

両耳に補聴器をつけるときは、聞こえの良い耳から先に、①と同様に音量調整をします。反対耳の補聴器は音量を最小にしておきます。片方の調整が終わったら、同じ要領で反対の耳の補聴器を調整し、最後に左右の音の大きさのバランスをとります。

## Ⅳ . 日常の手入れと留意点

補聴器は精密な電子医療機器です。

長期(補聴器平均耐用年数4～5年)の使用に耐えられるように作られていますが、十分な性能を発揮するには、日常の手入れや取り扱いが大切です。



警告

ボリュームは、必要以上の過大音による聴取は避けて下さい。不自然な聴力低下を招く場合があります。

### 1 クリーニング

補聴器は毎日、柔らかな布かティッシュで拭いて下さい。



禁止

水や溶剤は機能を損ねるので使わないで下さい。

耳栓・ジョイントチューブはよく汚れますので、耳栓の中に耳あかがたまっていないか点検して、少しでも入っていたら何か“やわらかいブラシ”のようなものでかき出して下さい。

耳栓・ジョイントチューブが硬くなり、茶色に変色したら交換して下さい。

寒い時期になりますと、ジョイントチューブの中に水滴がたまりやすくなりますので、ときどき点検して、もし入っていたらチューブをフックからはずし、耳栓の方から数回口で吹き出すか、耳栓を親指と人差し指でつまんで強めに数回振って水滴を完全に取ってご使用下さい。

## 2 留意点

- ①補聴器を使用しないときは、必ず電源を切り、暫く使用しないときは、電池をはずしておいて下さい。
- ②出来るだけ湿気をさけ、特に、梅雨時や夏期など湿気が多い時期や、補聴器を使用しない就寝時などに、電池室を開け、電池をはずした状態で補聴器だけを補聴器用乾燥ケースに入れておくと一晩で吸湿され便利です。
- ③水中や堅いところに落下させたり、ヘアスプレーなどかけないように注意して下さい。

- ④ストーブの近くや、直射日光の強く当たる窓辺、車内での放置など、約49℃以上の高温下や粉塵の多い所には、長時間の放置はしないで下さい。
  
- ⑤指定の補聴器用電池以外は使用せず、高温の所をさけ保管して下さい。
  
- ⑥携帯電話の近くや、電磁波の強い所では雑音が出る場合があります。
  
- ⑦使用済の電池は、各自治体で定められている通りに処分するか、購入店にお持ち込み下さい。



## V . 故障では？と思われたときは

まず、次のようなチェックと簡単な処理をして下さい。

「音が入らない」

①電池切れではないか？

➡新しい指定の電池に正しく  
入れ換えてみる。

②電源が入っていない、又は音量が絞られて  
いないか？

➡電源を入れ音量を必要なだけ上げる。



- ③出音口、入音口の耳あかやゴミなどの  
つまりでは？ ➡ブラッシング、掃除。

「音が小さい」

- ①電池切れ寸前では？  
➡電池チェッカーで確認。容量低下の  
場合は、電池交換。
- ②出音口、入音口の耳あかやゴミなどの  
つまりでは？ ➡ブラッシング、掃除。
- ③聴力の低下では？  
➡聴力測定を再度行い、聴力の変動は  
ないか確認をする。

「音がとぎれる」「雑音」

①電池切れ寸前では？

➡電池交換。

②接触不良では？

➡電池と電池接片の簡単な掃除、又は、取扱店に相談する。

「ピーピー音（ハウリング）がする」

①耳栓又はイヤモールドが装用耳に、きちんと挿入されているか？

➡正しく挿入し直す。

②音量の上げ過ぎでは？

➡音量を適切に調整する。

「密閉感があり、自分の声が響く」

①初めての装用での不慣れでは？

➡装用感覚と聞こえの練習をする。

「耳の中が痛くなる」

①装用方法は適切か？

➡耳栓・イヤモールドを正しく挿入し直す。

②イヤモールドの形に問題ありそう？

➡取扱店に相談する。

「言葉が明瞭に聞こえない」

①初めての装用で聞こえに不慣れでは？

➡聞こえの練習や慣れにより、ある程度解決。

②入音口のつまりでは？

➡入音口のゴミなど除去。

③10日～1ヶ月位経っても、言葉が明瞭に聞こえない場合は、お買い上げ販売店へお気軽にご相談下さい。

## Ⅵ . より良い聞こえと、 快適な補聴器装用のために

初めて補聴器を使用される場合は、まず補聴器の使い方と、“聞こえ”になれることが大切です。

次に練習要領を参考に、最初は音量を少し小さめに、練習時間も1時間以内位から始めて、少しずつ補聴器の聞こえに10日～3カ月位（個人差あり）を目安にならしていきます。

## 【聞こえの練習要領】

① 静かな場所で周囲の物音を聞く。



② ひとり言や本の朗読をゆっくりとして自分の声を聞く。

③ 静かな場所で身近な人と、1対1の会話を  
する。相手にはゆっくりはっきり話して  
もらいます。



- ④ 静かな場所で3～5人位の  
人と会話する。誰が話して  
いるか注意しながら、聞く  
ようにします。



- ⑤ TVやラジオを聞く。普通の音量で、  
ニュースなどを聞いてみます。



- ⑥ 会話の聴取にも慣れたら、  
日常生活の様々な場所で使  
ってみます。





## 日常会話の理解をさらに高めるには？

視覚も十分に活用しよう！

話しての口元や表情を、注意しながら聴取すると、会話の理解が楽になります。

周囲の人の理解と協力を得よう！

自然の声の大きさと、はっきり、少しゆっくりと、ていねいに話してもらい、分かりにくいときは、言い回しを替えて話してもらいましょう。

可能ならば両耳に装用しよう！

音の方向感や騒音下での会話聴取能力が向上します。又、両耳加算効果で音量に少し余裕ができ、ハウリング（ピーピー音）もなく、耳にやさしい聞こえが得られます。

## む す び に

補聴器を適切に取り扱い、より良い聞こえを得るためには、お客様ご自身の積極的な装用意欲と、忍耐強い努力が特に大切です。また、ご家族や周囲の方々の協力、医師や取扱店などによる聴覚管理や、補聴器の装用指導や再調整、点検修理サービスなどのアフターケアを、適切に活用されることをお勧めします。

## VII . 補聴器性能データ

### 【補聴器性能表】

入力音の入射方向 = 垂直

誘導コイルの出力音圧レベルが最大となる方向 = 水平

本データは JIS C5512 - 2000に基づいて測定表示されています。

本仕様は改良のため断りなく変更する場合があります。

実際の電池寿命は使用環境に影響されます。

規準周波数はすべて1,600Hz です。

補聴器名	ジールBTE
一般的名称	耳かけ型補聴器
区分	管理医療機器
使用電池	空気電池 PR48(13)1.4V
電池の電流	1.1mA以下
90dB最大出力 音圧レベル	500Hz : 111 ± 5 dB SPL 1600Hz : 119 ± 5 dB SPL ピーク値 : 128dB SPL以下
最大音響利得 (60dB SPL入力時)	51 ± 5 dB
全高調波歪	500Hz : 10.0%以下 800Hz : 10.0%以下 1600Hz : 8.0%以下
等価入力雑音レベル	40dB以下
電池寿命	260時間

補聴器名	ジール BTE P
一般的名称	耳かけ型補聴器
区分	管理医療機器
使用電池	空気電池 PR48(13)1.4V
電池の電流	1.8mA 以下
90 dB 最大出力 音圧レベル	500Hz : 121 ± 5 dB SPL 1600Hz : 131 ± 5 dB SPL ピーク値 : 136dB SPL 以下
最大音響利得 (60dB SPL入力時)	64 ± 5 dB
全高調波歪	500Hz : 10.0% 以下 800Hz : 10.0% 以下 1600Hz : 8.0% 以下
等価入力雑音レベル	40dB 以下
電池寿命	260時間

補聴器名	ジール BTE HP
一般的名称	耳かけ型補聴器
区分	管理医療機器
使用電池	空気電池 PR44( 675 )1.4V
電池の電流	2.5mA 以下
90 dB 最大出力音圧レベル	500Hz : 129 ± 5 dB SPL 1600Hz : 138 ± 5 dB SPL ピーク値 : 144dB SPL 以下
最大音響利得 (60dB SPL入力時)	74 ± 5 dB
全高調波歪	500Hz : 10.0% 以下 800Hz : 10.0% 以下 1600Hz : 8.0% 以下
等価入力雑音レベル	40dB 以下
電池寿命	500時間

補聴器名	ジールプラス BTE
一般的名称	耳かけ型補聴器
区分	管理医療機器
使用電池	空気電池 PR48(13)1.4V
電池の電流	1.1mA 以下
90 dB 最大出力音圧レベル	500Hz : 111 ± 5 dB SPL 1600Hz : 119 ± 5 dB SPL ピーク値 : 128dB SPL 以下
最大音響利得 (60dB SPL入力時)	51 ± 5 dB
全高調波歪	500Hz : 10.0% 以下 800Hz : 10.0% 以下 1600Hz : 8.0% 以下
等価入力雑音レベル	40dB 以下
誘導コイル入力の最大感度	88 ± 6 dB SPL
電池寿命	260時間

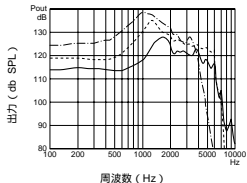
補聴器名	ジールプラス BTE P
一般的名称	耳かけ型補聴器
区分	管理医療機器
使用電池	空気電池 PR48(13)1.4V
電池の電流	1.8mA 以下
90 dB 最大出力音圧レベル	500Hz : 121 ± 5 dB SPL 1600Hz : 131 ± 5 dB SPL ピーク値 : 136dB SPL 以下
最大音響利得 (60dB SPL入力時)	64 ± 5 dB
全高調波歪	500Hz : 10.0% 以下 800Hz : 10.0% 以下 1600Hz : 8.0% 以下
等価入力雑音レベル	40dB 以下
誘導コイル入力の最大感度	100 ± 6 dB SPL
電池寿命	260時間



補聴器名	ジールプラス BTE HP
一般的名称	耳かけ型補聴器
区分	管理医療機器
使用電池	空気電池 PR44( 675 )1.4V
電池の電流	2.5mA 以下
90 dB 最大出力音圧レベル	500Hz : 129 ± 5 dB SPL 1600Hz : 138 ± 5 dB SPL ピーク値 : 144dB SPL 以下
最大音響利得 (60dB SPL入力時)	74 ± 5 dB
全高調波歪	500Hz : 10.0%以下 800Hz : 10.0%以下 1600Hz : 8.0%以下
等価入力雑音レベル	40dB 以下
誘導コイル入力の最大感度	110 ± 6 dB SPL
電池寿命	500時間

## 【周波数レスポンス】

### 周波数レスポンス（90dB 入力）

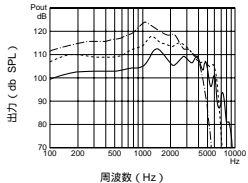


————— ジールBTE、ジールプラスBTE

..... ジールBTE P、ジールプラスBTE P

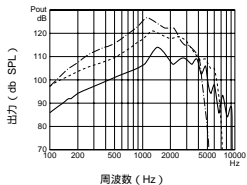
- · - · - · - · - ジールBTE HP、ジールプラスBTE HP

## 規準周波数レスポンス



- ジールBTE、ジールプラスBTE
- ..... ジールBTE P、ジールプラスBTE P
- · - · - · - · - · - · - ジールBTE HP、ジールプラスBTE HP

## 誘導コイル入力での周波数レスポンス



- Zell Plus BTE
- ..... Zell Plus BTE P
- · - · - Zell Plus BTE HP

## 【トリマー調整について】

オーディオグラムの聴力レベルに合わせてトリマーを調整することで、着用者にとって最適な聴こえに自動で調整することができます。

操作方法を下記に示します。



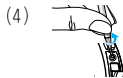
バッテリードアを開ける



新しい電池を入れる



トリマーカバーを開ける



次頁を参考にして、トリマーを最適な位置に調整して下さい



トリマーカバーを閉じる



ボリュームを快適なレベルに設定して下さい



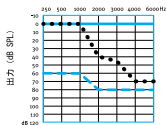
バッテリードアを開け閉めして設定を保存して下さい

# 【ジール BTE】

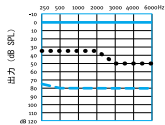
## 【ジールプラス BTE】



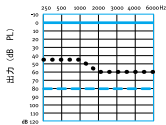
周波数 (Hz)



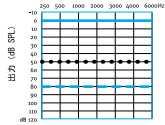
周波数 (Hz)



周波数 (Hz)



周波数 (Hz)

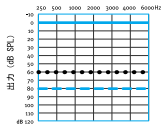


- ボリューム最低値
- オーディオグラム特性
- ボリューム最大値

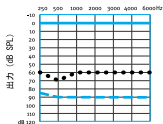
# 【ジール BTE P】 【ジールプラス BTE P】



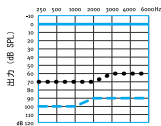
周波数 (Hz)



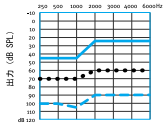
周波数 (Hz)



周波数 (Hz)



周波数 (Hz)

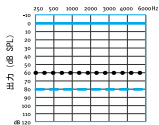


——— ボリューム最低値  
●●●●● オーディオグラム特性  
- - - - - ボリューム最大値

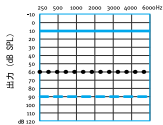
# 【ジール BTE HP】 【ジールプラス BTE HP】



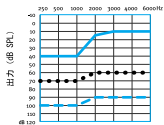
周波数 (Hz)



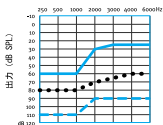
周波数 (Hz)



周波数 (Hz)



周波数 (Hz)



- ボリューム最低値
- オーディオグラム特性
- - - - - ボリューム最大値



## 「あなたの補聴器」

器 種：

器 械 番 号：

電池の種類：

特 記 事 項：

お買い上げ店

# MEMO

# MEMO

# N J H

ニュージャパンヒヤリングエイド株式会社  
(ユニットロン輸入総代理店販売元)

東京本社 / 〒162 - 0825 東京都新宿区神楽坂 4 - 5 - 1  
TEL 03( 3269 )4133( 代 ) FAX 03( 3269 )4633  
ホームページ <http://www.njha.co.jp>

支社 / 大阪・福岡・名古屋 営業所 / 札幌・仙台・松山・広島・熊本・鹿児島 出張所 / 金沢

許可番号 13B2X00173 13BZ005028 27BZ200116 40BZ200032

印刷22年 4月

S 10030079 500