

# Nikon

## デジタル耳あな型補聴器

# NEF-M100

### 取扱説明書

ニコン補聴器のお買い上げありがとうございました。  
補聴器を正しく安全にお使いいただくために、  
本書をかならずお読みいただき  
記載事項をお守りください。  
また大切に保管してください。

株式会社 ニコン・エシロール

## 注意

- MRI検査を行う場合は、補聴器を検査室に持ち込まないでください。  
誘導起電力による局所的な発熱で火傷のおそれがあります。また、磁気により本製品がMRI装置に吸着されたり、故障する可能性があります。
- 幼児またはその他誤って口に入れてしまいそうな方の手の届かないところに補聴器、耳せん、電池を保管してください。  
補聴器、耳せん、電池は飲み込むと危険です。
- 他人に補聴器を貸さないでください。  
他人の耳を傷めることがあります。
- かゆみやかぶれにご注意ください。  
体質によって、かゆみ・かぶれを生じる場合がありますので、皮膚に異常を感じたときは、ご使用をおやめいただき耳鼻咽喉科医師にご相談ください。
- 長時間補聴器を使用しないときは電池を取り出してください。  
電池は液漏れのおそれがあります。
- 万一、電池が破損し、電解液にふれたときは、すぐに水で洗い流してください。  
皮膚を傷めるおそれがあります。
- 耳せんを正しく取り付けてください。  
耳せんが正しく取り付けられていない場合、耳せんが外れ、耳の中に残るおそれがあります。その場合は、耳鼻咽喉科医師にご相談ください。
- 補聴器は外観の点検を行ってから装着してください。  
ひび、キズが入った補聴器は使用しないで弊社お客様相談室にご相談ください。万一、装用中に補聴器が破損した場合は、無理に取り出さずに耳鼻咽喉科医師にご相談ください。

## お願い

万一、修理が必要になりましたら弊社お客様相談室に修理を依頼してください。ご自分では絶対に修理しないでください。

使い方、お手入れ、別売部品のご購入、その他に関してご不明な点がございましたら、弊社お客様相談室にご相談ください。

株式会社ニコン・エシロール  
ヒアリングエイドセールス  
お客様相談室  
フリーダイヤル ☎0120-337-146

## お使いになる前に

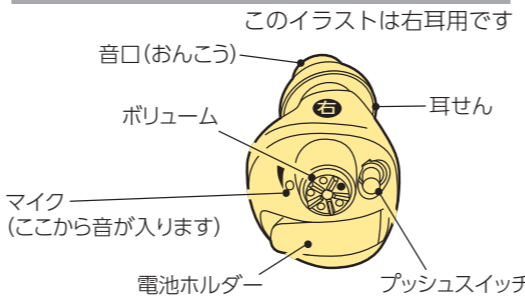
- 補聴器は、お客様の聞こえを元に戻すものではありません。聞こえを補う医療機器です。
- 補聴器を使うときは、必ず聞こえの程度を病院や取扱店で調べてもらってください。
- 使い始めは音量を小さめにして、慣れるに従って少しずつ音量を加減してお使いください。
- 他人に補聴器を貸したり、他人の補聴器を借りたりするのはおやめください。他人がこの補聴器を使うと、耳を傷める場合や感染する場合があります。
- 耳の治療をされている方、治療をしたことのある方は、耳鼻咽喉科医師にご相談の上お使いください。
- 子供の場合は、難聴の度合いを調べにくいので、必ず耳鼻咽喉科医師の指導を受けてからお使いください。
- 快適にお使いいただくために、お使いになる前には、耳を清潔にしてください。

## 使用の中止

補聴器を使用する前、あるいは使用中に次の症状がある場合には、使用を中止して耳鼻咽喉科医師の診察を受けてください。

- 耳漏が生じたとき。
- 耳の治療が必要になったとき。
- 耳の聞こえが急に悪くなったと思えるとき。
- 耳の皮膚が赤くなったり、かゆみ、湿疹が生じたとき。
- 使用すると頭痛や疲れが生じるとき。
- 補聴器の外観、音質、音量等に異常を感じたとき。
- めまいが生じたとき。

## 各部の名称



●補聴器には、型式、製造番号が書いてあります。

## 付属品

付 属 品	
化粧ケース	1
保証書	1
取扱説明書	1
空気電池PR41	1
マグネット付ブラシ	1
耳あな耳せん(S、L) (出荷時にはMサイズがついています)	各1
交換可能な別売部品：耳せん(S、M、Lサイズ)	

## 1. 電池の入れ方

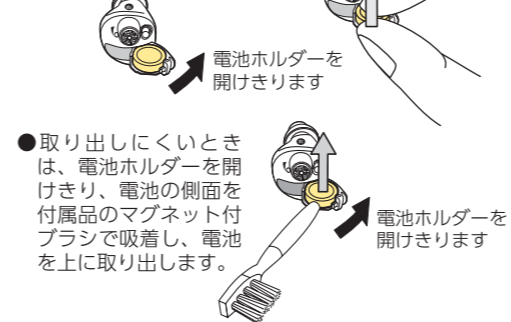
●この補聴器は電池の＋や－の極性を問わずどちら向きでも動作する回路を採用しています。

電池を入れる際にどちら向きに入れても使用できます。

- 電池の＋面に貼ってあるシールをはがします。
  - 電池ホルダーを開けきります。
  - 電池を上から電池ホルダーに入れます(電池の向きはどちらでも使用できますが、＋面を上にした方が、入れやすいです)。
- 入れにくいときは、電池ホルダーを開けきり、電池の＋面を付属品のマグネット付ブラシで吸着し、電池ホルダーに入れます。

## 2. 電池の取り出し方

電池ホルダーを開けきり、電池を上に取り出します。



## 電池寿命／電池交換のお知らせ

使用電池と電池寿命(連続使用)	
空気電池PR41	約180時間

●電池寿命は、使用条件によって変わります。

電池がなくなりかけると、「ピーピー」というお知らせ音が3回鳴ります。故障ではありません。さらに使用を続けると、5分おきにお知らせ音が鳴ります。電池が切れる前には「ピーピー」というお知らせ音が6回鳴ります。電池を新しいものと交換してください。なお、ご使用状況によっては、次のお知らせ音が鳴る前に電源が切れることもあります。

## 電池寿命に関するご注意

- 補聴器は、出力する音の大きさによって電池寿命が大きく変わります。電車の中など、大きな音がしている環境で連続的に使用したり、ピーピーとハウリングしたまま放置すると、電池寿命が通常より短くなることがあります。
- 空気電池は、湿度の低下や二酸化炭素濃度の増加に伴い寿命が短くなります。特に冬場は、これらの条件が重なりやすい季節です。例えば、換気の良くない環境で暖房器具等を使用したり、多くの人が同じ部屋にいたりする場合、電池寿命が約半分になることもあります。火気を用いる暖房器具を使用する場合は、換気を充分に行うようにしてください。

## 電源を入れ直す際のご注意

●電源を切った後、すぐに電源を入れ直す音が出ないことがあります。故障ではありません。このような場合は一度電池ホルダーを開け(電源：切)て、10秒以上待ってから改めて電池ホルダーを閉めてください。

## 3. 補聴器の使い方

まず、耳せんが正しく本体に装着していることを確認します。(耳せんは消耗品です。劣化した場合は、新しい耳せんと交換してください。)

この補聴器には電源スイッチはありません。

電源・切→クリック感を感じるまで、電池ホルダーを開ける(右図参照)

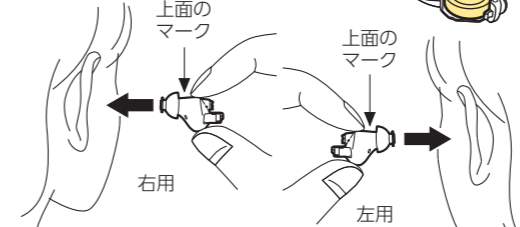
電源・入→電池ホルダーを閉める

電池ホルダーを閉めてから、十分な音量になるまでに、約5秒かかります。また、プチッという音が聞こえます。

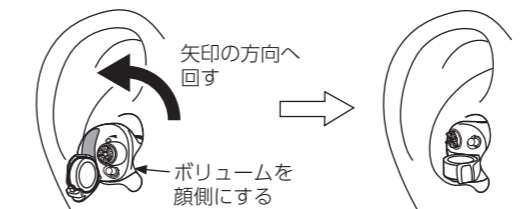
1. 電池ホルダーを大きく開けます(右図参照)

2. 「上面のマーク」を確認し、耳の中に入れます

右耳用は(赤)、左耳用は(青)の表記となっています。補聴器の電池ホルダーを開けたままの状態、「上面のマーク」を上にして、次の図のように持ち、耳の中に入ります。



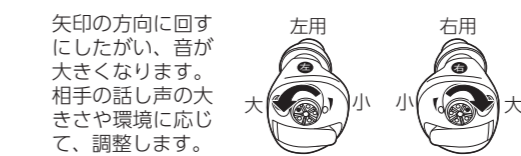
耳の中に入らず入れにくい場合は、ポリウムを顔側に向けた状態で、耳の中に入れ、ゆっくり矢印の方向に回して入れてください。



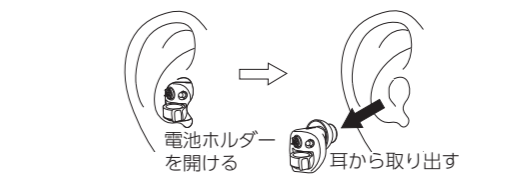
3. 電池ホルダーを押して、電池ホルダーを閉め、電源を入れます

電池ホルダーを閉めてから、十分な音量になるまでに、約5秒かかります。また、プチッという音が聞こえます。

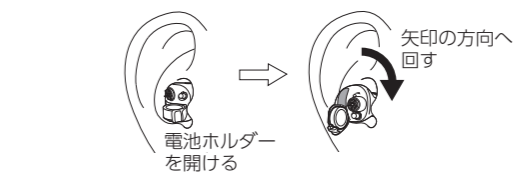
4. 聞きやすい大きさの音に合わせます



5. 耳からはずすときは、電池ホルダーを開け、電池ホルダーを持ち、ゆっくりと補聴器を取り出します



取り出しにくいときは、下図のように、ポリウムを顔側に向けてるように、補聴器を回してから、補聴器を取り出します。



6. 使わないときは必ず補聴器から電池を取り出しておいてください。

## プッシュスイッチについて

プッシュスイッチを押す毎に「アクティブモード(しっかりした聞こえ具合)」、「リラックスモード(静かな聞こえ具合)」に音質の変換が可能です。プッシュスイッチを押して「ピー」という切替音が鳴ったあとは、「アクティブモード中です。」プッシュスイッチを押して「ピーピー」という切替音が鳴ったあとは、「リラックスモード中です。」

### アクティブモード

切替音が「ピー」と鳴ったあと、アクティブモードになります。

### リラックスモード

切替音が「ピーピー」と鳴ったあと、リラックスモードになります。

## 電話、携帯電話で話すときの使い方

マイクの位置(「各部の名称」参照)を確認してください。受話器を補聴器のマイクの位置に合わせて、耳より少し高めに当てるように持ちます。受話器の面をびったり押し当ててではなく、少し前に向けるように角度をつけてください。ピーというハウリング音がしたら、角度を変えてみてください。聞こえ方は受話器の当て方によって異なりますので、実際にお使いになってみて、一番よく聞こえる位置でお聞きください。

## いつまでもお使いいただくために

補聴器のお手入れ  
補聴器は、肌や髪の毛にじかに接するので、汗、フケ、整髪料などで汚れやすいものです。補聴器を長くお使いいただくためにもご使用後はよく手入れをしてください。

- 補聴器本体から電池を取り出します
- 補聴器本体と電池についた汚れや汗を乾いた布で拭き取ります
- 電池ホルダーの中も、湿っているとさびやすいので、綿棒などで水分を取ってください
- 耳せんの音口部を、マグネット付ブラシで掃除してください

耳せんを上記以外の方法で掃除するのは、おやめください。たとえば、耳せんを取り外して水洗いすると、耳せんの内部にあるフィルターが十分に乾燥せず、聞こえにくくなる場合があります。

耳せんの交換  
マグネット付ブラシで掃除しても聞こえが悪い場合や、または耳せんが緩くなるなど劣化した場合は、耳せんを新しいものと交換してください。

- 古い耳せんを図のように裏返して補聴器から外します。
- 新しい耳せんを裏返して補聴器の先端に装着します。
- 裏返っている耳せんを元の状態に戻し、左右に回してしっかりと装着します。外れないことを確認します。



## ピーピー音を抑える機能

### ハウリングキャンセラー

この補聴器は、ピーピーという不快な音（ハウリング音）を起こしにくくする機能（ハウリングキャンセラー）が設定されています。

ハウリングキャンセラー機能により、周囲の音によって、「ピッ」等の音がする場合があります。

## ピーピー音がするときは

補聴器の耳せんが耳に合っていないと、よく聞こえなかったり、ピーピーという不快な音（ハウリング音）が場合や、よく聞こえない場合があります。このようなときは、耳せんのサイズの変更、ボリュームを回して音を少し小さくすることが有効な場合があります。耳せんが合わない場合は、耳せんのサイズを変更してください。（納品時はMサイズが装着されています。）

### ピーピー音の原因は

ピーまたはピーピーというピーピー音（ハウリング音）は、音口から大きくなって出てきた音が、再びマイクに入る繰り返しで発生します。

## 補聴器の取り扱いと保管上の注意

### 落とさないように

洗面所や道路など、落とすとこわれやすい場所や、補聴器をつけたり外したりするのはやめましょう。補聴器の着脱は、量やじゅうたんなど柔らかい敷物の上で、座って、落ち着いて行ってください。万一、落としてしまい、破損が生じたら、ご使用をやめ、弊社お客様相談室にご相談ください。

### ヘアスプレー、香水等へ注意

補聴器装着時にヘアスプレーや香水等、気化する物のご使用はおやめください。補聴器の故障の原因となる場合があります。

### 強力な磁気を帯びたものを触れさせないで

補聴器は、強力な磁気を帯びたものに接触すると、内部が壊れることがあります。強力な磁気を帯びたものを触れさせないで下さい。

### 水に濡らさないで

補聴器は濡れると故障するおそれがあります。取り扱いには必ず乾いた手で行ってください。入浴時、洗顔時は外し、濡れたテーブルの上などに不用意に置かないようにしてください。

突然の雨や台風のとくも注意してください。

## 補聴器の取り扱いと保管上の注意

水の中に落としたり？→**応急処置→修理依頼**  
万一、水の中に落としてしまった場合は、まず乾いた布で補聴器の外側の水分をよく拭き取ります。電池を取り出し、耳せんを外します。電池ホルダーを開けきり、乾いたタオルなどの上におき、水分がきれいのようにしばらくおいて乾燥させます。以上が応急処置ですが、できるだけ早く弊社お客様相談室にご相談ください。

電子レンジ、食器乾燥機、ドライヤーなどの電気機器で乾燥させるのはおやめください。補聴器が故障します。

### 内部をさわらないで

内部は特に精巧にできています。ハリ、ピン、ペン先などでつつかないようにしてください。

**幼児などに注意**  
補聴器は幼児またはその他誤って口に入れてしまいそうな方の手の届かないところに保管してください。万一、補聴器を飲み込んでしまったときは、直ちに医師にご相談ください。

### 補聴器を保管する際は

アルコールに濡れた状態や、またはアルコールを含んだ紙や布といっしょに、補聴器を保管しないでください。故障の原因になります。

### 診断・治療を受けるときは

治療や検査の種類により補聴器に悪影響を与える場合があります（CTなどX線線を使用する診断、マイクロ波治療器など電磁波を利用する機器、放射線による治療など）。医師や検査技師に補聴器を外すかどうかお尋ねください。なおMRI検査を行う場合は、補聴器を検査室に持ち込まないでください。詳しくは「！注意」をご覧ください。

### ペットに注意して

テーブルの上などに置き忘れると、ペットがじゃれて遊んだり、かじったりして、補聴器をこわすことがあります。ペットのいるご家庭では注意してください。

### 置き場所は？→高温多湿は避ける

ストーブのそばや直射日光の当たる場所など温度の高いところ、浴室、加湿器のそばなどの湿気の多いところは置かないでください。

### 真夏の車の中なども閉め切っていると高温になります。車の中への置き忘れなどにご注意ください。

### 修理が必要になったら？

弊社お客様相談室に修理を依頼してください。ご自分では絶対に修理しないでください。

### ご使用済みの補聴器は

ご使用済みの補聴器はリサイクルのための回収対象製品です。各自体が設置するお近くの小型家電回収ボックスへお出しになる等、定められた回収方法にご協力ください。

## 電池の取り扱いと保管上の注意

幼児またはその他誤って口に入れてしまいそうな方の手の届かないところに保管してください。電池を飲み込むと、胃や腸を傷めるおそれがあります。万一飲み込んだときは、直ちに医師にご相談ください。

### 応急処置方法などについては、下記の(公財)日本中毒情報センターにご相談ください。（ただし通話料は相談者の負担）

・ つくば中毒110番 TEL 029-852-9999 9:00～21:00 年中無休

・ 大阪中毒110番 TEL 072-727-2499 24 時間年中無休

### ●火中への投入や充電・分解はしないでください。破裂するおそれがあります。

### ●万一、破損し、電解液にふれたときは、すぐに水で洗い流してください。皮膚を傷めるおそれがあります。

### ●電池をご使用になるまでは、シールをはがさないでください。一度シールをはがした場合は、使用しなくても電解液の劣化によって電池寿命は短くなります。

### ●予備の電池の保管は高温多湿となる場所を避けてください。温度変化の少ない涼しい場所に保管してください（冷蔵庫は不可）。

### ●電池を金属類に接触させないでください。財布やポケットの中に電池を入れておくと鍵や硬貨などと接触して、電池が消耗したり破裂することがあります。

### ●外出の際は必ず交換用の予備の電池をお持ちください。

### ●ご使用済みの電池は、自治体指定の方法で処分してください。電池同士が接触すると、発熱したり、破裂したりすることがあります。電池をゼロハントープで1つずつ包んでください。

## 修理に出す前に

### 音がよく聞こえない

#### ■音が小さすぎませんか？

⇒ボリュームを回して音を少し大きくしてください。

#### ■古い電池を使っていませんか？

⇒新しい電池に取り替えてください。

#### ■耳せんに耳あかが詰まっていますか？

⇒マグネット付ブラシで掃除してください。耳あかがとれないときは、耳せんを交換してください。

### 音が全く聞こえない

#### ■電池ホルダーがしっかり閉まっていますか？

⇒電池ホルダーをしっかりと閉めてください。

#### ■古い電池を使っていませんか？

⇒新しい電池に取り替えてください。

#### ■電池に汗などの水分がついていませんか？

⇒電池を取り出して水分を拭き取ってください。

#### ■電源を切った後すぐに電源を入れ直していませんか？

⇒電池ホルダーを開け、10秒以上待ってからあらためて電池ホルダーを閉じてください。

#### ■マイク部に汗がついていませんか？

⇒汗を布などで拭き取ってください。

#### ■耳せんに耳あかが詰まっていますか？

⇒マグネット付ブラシで掃除してください。耳あかがとれないときは、耳せんを交換してください。

### ピーピー音がする

#### ■耳せんが耳あなにしっかり入っていますか？

⇒耳せんを耳あなにしっかり入れ直してください。

#### ■音が大きすぎませんか？

⇒ボリュームを回して音を少し小さくしてください。

#### ■耳せんのサイズは適切ですか？

⇒耳に合った耳せんをご使用ください。「ピーピー音がするときは」も参照してください。

### ザーという音しか出ない

#### ■古い電池を使っていませんか？

⇒新しい電池に取り替えてください。

それでもよくならないときは弊社お客様相談室にご相談ください。

## 仕様

JIS C 5512:2015(2cm<sup>3</sup>カブラで測定)で表示

公称値 [許容差]

最大音響利得: H F A : 25dB [±5dB]

ピーク値: 30dB [+3dB以下]

90dB入力最大出力音圧レベル: H F A : 103dB [±4dB]

ピーク値: 105dB [+3dB以下]

標準利得: 25dB

帯域幅: 下限: < 200Hz

上限: >5000Hz

等価入力雑音レベル: 3dB\* [+3dB以下]

全高調波ひずみ: 500Hz: 1% [+3%以下]

800Hz: 1% [+3%以下]

1600Hz: 1% [+3%以下]

電池の電流: PR41

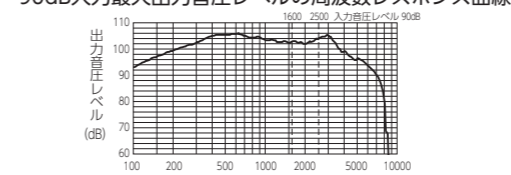
電池の電流: 0.90mA [+20%以下]

アタックタイム: 14msec [±7msec]

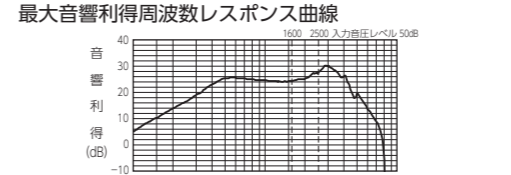
リリースタイム: 35msec [±18msec]

\*エクспанション内蔵

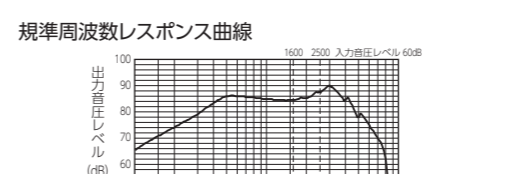
### 90dB入力最大出力音圧レベルの周波数レスポンス曲線



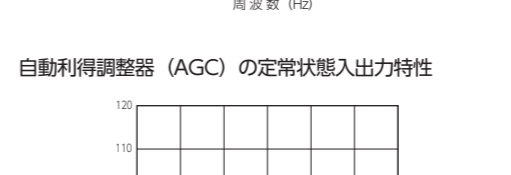
### 最大音響利得周波数レスポンス曲線



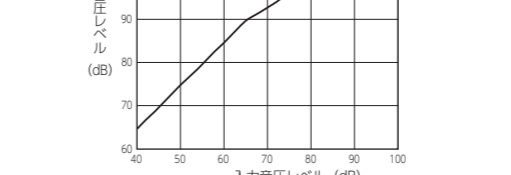
### 規準周波数レスポンス曲線



### 自動利得調整器 (AGC) の定常状態入出力特性



### 主な利得調整器の位置と利得との関係



## 輸送や保管に関する環境条件

・温度: -10℃～50℃ ・湿度: 10%～90% (ただし結露なきこと)

直射日光の当たる場所を避け、保管すること。

## 電池寿命／適応難聴

電池寿命: 約180時間

適応難聴: 軽度・中等度、伝音・感音・混合性

## 電撃保護

内部電源機器



## 工場出荷時の設定

工場出荷時の設定は、お客様の耳の安全性を考慮して、下記のようになっています。

●ボリューム: 最小

●アクティブモード

## 対象年齢

対象年齢: 3歳以上

生後36ヶ月未満の乳幼児はご使用いただけません。

装着感、聞こえ具合はいかがですか。

当社はひとりひとりのご健康を

お祈りするとともに、社会に貢献できる

製品を提供してまいります。

今後ともご愛用のほどお願いいたします。

## 株式会社 ニコン・エシロール

ヒアリングエイド セールス

〒130-0026 東京都墨田区両国2-10-8

(住友不動産両国ビル3F)

TEL (03) 5600-3528

## お客様相談室

フリーダイヤル ☎ 0120-337-146

医療機器認証番号: 302AABZX00046000

認証番号は、化粧ケース及び外箱に表示してあります。

販売名: 補聴器 NEF-M100

製造販売元: リオン株式会社

〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41

No.64800