

# 補聴器でも聞き取りにくい方は 人工内耳という選択肢もあります



日常生活

補聴器を装用している時  
以下の経験がある方

- 電話の音が聞き取りにくい
- 知らない人との会話は理解しにくい
- 人と交流する場やイベントは避けてしまう
- 聞き返しが多い



聴力

**$\geq 70$ dB**※

純音聴力検査時の平均聴力レベル  
(0.5, 1, 2 kHz)

※日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会 人工内耳適応基準より

## 人工内耳の構成

人工内耳は体外に装着するサウンドプロセッサと、体内に植え込むインプラントの2つの装置により、電気信号で聴神経を刺激する医療機器です。



## 人工内耳の聴こえのしくみ



## 人工内耳手術の費用

人工内耳手術は、平成6年4月より健康保険適用となっています。高額療養費制度、心身障害者（児）医療費助成等の申請や自立支援医療制度などの適用で、個人負担を軽減することができます。



※詳しくは、各自治体の担当窓口、または手術を受ける病院の医療福祉相談室にご確認ください。

# 人工内耳手術を受ける高齢者の方が増えています

## 人工内耳の手術

補聴器でも十分効果が得られない場合に、人工内耳の手術を行います。高齢の方もたくさん手術を受けています。費用は、健康保険が適用されます。さらに各種の公費補助を受けることも可能です。

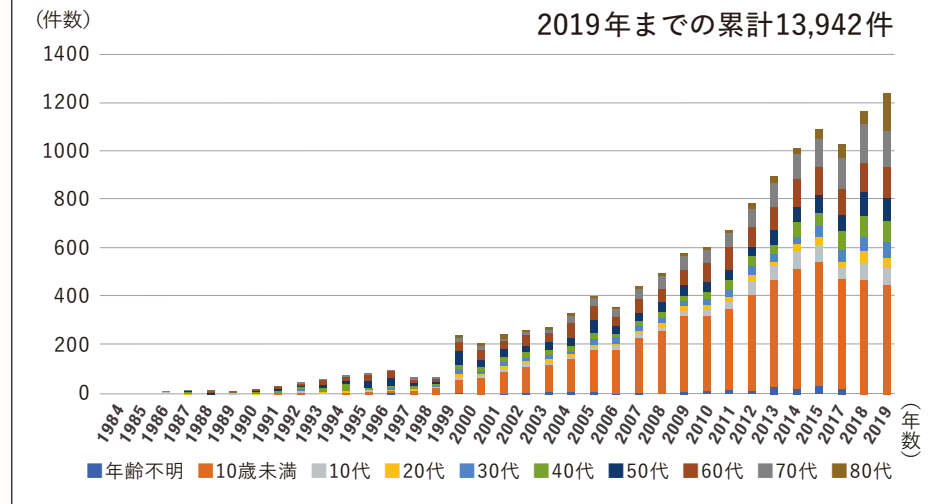
人工内耳の手術は、入院して全身麻酔で行います。手術はおよそ2～3時間です。通常は手術翌日から食事もでき、普通に動くことができます。入院は1週間程度です。

## 人工内耳の手術後の音入れと(リ)ハビリテーション

手術から約1週間後に、初めてサウンドプロセッサを装着して音を聴いてもらいます(音入れ)。初めは十分聞き取れない方もおられますが、多くの方が1対1でマスク越しに会話できるようになります。

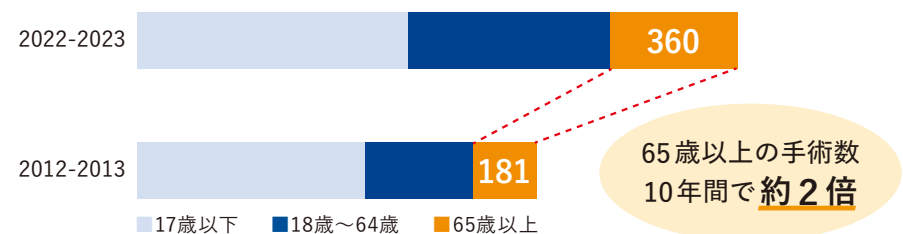
人工内耳の調整を「マッピング」と呼びます。常に適切な状態となるように、定期的に通院してマッピングを行います。言葉を聞き分けるためのリハビリテーションも重要です。お子さんの場合は、療育機関と連携して、言葉を覚えていくための「ハビリテーション」を行います。

## 日本における人工内耳累計とその構成



出典：一般社団法人日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会ホームページ  
[https://www.jibika.or.jp/modules/hearingloss/index.php?content\\_id=3](https://www.jibika.or.jp/modules/hearingloss/index.php?content_id=3)

## 日本における年齢別人工内耳手術数の推移



メーカー推定値

# 人工内耳の適応になる方は

日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会ガイドライン

## 成人人工内耳適応基準(2017)

- 裸耳での聴力検査で平均聴力レベル(500Hz、1000Hz、2000Hz)が90dB以上の重度感音難聴
- 平均聴力レベルが70dB以上、90dB未満で、なおかつ適切な補聴器装用を行った上で、装用下の最高語音明瞭度が50%以下の高度感音難聴
- 蝸牛に電極が挿入できるスペースがある
- 医学的に全身の問題がなく、手術可能である
- 言語習得後に失聴の場合、両耳聴の実現のため人工内耳の両耳装用が有用な場合にはこれを否定しない
- 上記以外の場合でも患者の背景を考慮し、適応を総合的に判断する事がある

詳細は成人人工内耳適応基準(2017)をご覧ください  
[https://www.jibika.or.jp/uploads/files/committees/artificial\\_inner\\_ear-adult.pdf](https://www.jibika.or.jp/uploads/files/committees/artificial_inner_ear-adult.pdf)

## 小児人工内耳適応基準(2022)

- 原則体重8kg以上または1歳以上
- 以下のいずれかに該当する場合
  - 1.裸耳での聴力検査で平均聴力レベルが90dB以上
  - 2.上記の条件が確認できない場合、6カ月以上の最適な補聴器装用を行った上で、装用下の平均聴力レベルが45dBよりも改善しない場合
  - 3.上記の条件が確認できない場合、6カ月以上の最適な補聴器装用を行った上で、装用下の最高語音明瞭度が50%以下の場合
- 家族の継続的な協力が見込まれる
- 療育機関との密接な連携が保たれる
- 音声を用いて様々な学習を行う小児に対する補聴の基本は両耳聴であり、両耳聴の実現のために人工内耳は有用である

詳細は小児人工内耳適応基準(2022)をご覧ください  
<https://www.otology.gr.jp/common/pdf/pcic2022.pdf>