

Rogerpedia .

児童およびティーンエイジャー向けロジャーのすべて



聴覚パフォーマンスを向上

- 補聴器に直接ストリーミング
- 騒音下でのことばの理解が向上⁹
- より多くの言葉と会話へのアクセス²
- 複数の話者へのアクセス

目次

4	児童やティーンエイジャーがロジャーを必要とする理由
6	ロジャーの概要と想定ユーザー
8	ロジャー テクノロジー
10	個人で使用するロジャーの機能
11	学校で使用するロジャー機能
12	個人で使用するロジャー ポートフォリオ
14	学校で使用するロジャー ポートフォリオ
16	個人でロジャーを使用する場合
18	学校でロジャーを使用する場合
20	ロジャーのデモンストレーション方法
22	ロジャー受信機の一覧
24	人工内耳との互換性一覧
25	フォナック ナイダVとスカイ リンクの互換性
26	ロジャー受信機の追加説明
27	ロジャー受信機のカラー
28	ロジャー販売の流れ
30	ロジャー インストール選択のフローチャート
31	参考文献



児童やティーンエイジャーがロジャーを必要とする理由



80%

のご家族が、受け答えが改善されたと報告されています。

研究によると、言葉に触れることは子供の発育に関連性があることが明らかになっています。言葉が豊富な環境(会話、朗読、音楽)に浸ることには、学校で学ぶための準備段階で極めて重要な役割があり、児童およびティーンエイジャー時代を通しての聴覚発達を最大限に保ちます。¹

研究により、就学前の子供が自宅でロジャー システムを使用した場合、補聴器だけを装用した場合と比較して、1分間あたりにアクセスできる言葉の数が最大11個多いことが実証されました。この語数は1日8時間で換算すると、約5300語多いこととなります。補聴器の平均的な装用時間に基づくと、子供が聞き取れる保護者の話は42%増加することとなります。²

騒音下での語音明瞭度を改善することが知られている指向性マイクロホンは、話者と聞き手の距離が広がった場合、SN比がゼロ以下になった場合、雑音源が複数あったり動いたりする場合、または反響がある場合、その威力を発揮できないことがよくあります。デジタル雑音抑制は、聞こえの快適性や聞くための努力を改善することがありますが、語音明瞭度の改善にはほとんど影響しません。³最新の補聴器に搭載されている指向性マイクロホン、ノイズリダクション アルゴリズムなどの技術を利用して、語音認識や語音明瞭度にはまだ改善の余地があります。



35%

のご家族が、お子さまの不満が少なくなったと報告されています。

子供が1.5メートル以内の音声を聞いている場合は、「近い距離」と呼ばれる範囲内にあります。

補聴器の指向性マイクロホンは、たとえ雑音を持ち込まれても、近い距離以内なら語音明瞭度および聞こえの快適性を最適化できます。

ただし、聞き手が近い距離より離れていると、補聴器には騒音下および離れた距離での聞き取りにサポートが必要になります。ロジャー マイクロホンは、騒音と距離を克服すると同時に、語音明瞭度およびことばの理解を維持するために使用できます。このような離れた距離は、「遠距離」と呼ばれます。⁹

話者のすぐ近くにロジャー マイクロホン を置くことには、重要な利点があります。

- 話者と聞き手との距離を実質的に縮めます(運動場、教室など)
- 聞く音声に加わっている背景雑音および反響の影響を抑えます(体育館など)
- SN比を著しく改善することで、騒音下や離れた距離での語音明瞭度を改善します。⁴⁻⁸

研究では、適応テクノロジー(ロジャーなど)を使用するリモートマイク機器は、非適応リモート マイクロホンに比べて騒音下におけることばの理解が大幅に向上することが示されています。⁹⁻¹¹




ロジジャーの概要と想定ユーザー



ロジャーの想定ユーザー以下の状況にいる児童およびティーンエイジャー:

- あらゆるレベルやタイプの難聴を抱えている
- 騒音下でのことばの理解が難しい
- 人工内耳や BAHA を使用している
- 一側性難聴を抱えている
- 聴知覚障害を抱えている



ロジャーは、騒音下や離れた距離でのことばの理解を改善するために話者の声を直接聞き手の補聴器または人工内耳のサウンドプロセッサへ、ロジャー受信機を通してワイヤレスで送信するデジタル適応型マイクロホン技術です。

- 乳幼児:話す能力や言語能力を発達させて効果的にコミュニケーションを取れるように、話を聞くため。
- 学齢児童:学業で成功できるように、授業を聞いて理解するため。
- 学齢児童:疎外感を感じることなく、教室外で家族や友人と交流するため。
- ティーンエイジャー:社会的な活動や課外活動で、会話を理解して、会話に加わることができるようにするため。
- 親:10代以下の子供が世の中を体験しながら育てるように支援するソリューションを探している場合。

ロジャーテクノロジー

*ロジャー ダイレクトでは、ロジャー受信機が一体化されたことで、スカイ B-P と比較してスカイマーベルのサイズが最大42%小さく、重さが最大32%軽くなっています。

適応行動

ロジャー マイクロホン は、周囲の騒音レベルに合わせて設定を調整するため、使いやすくなっています。完全にオートマチックな信号処理方法は、さまざまな音環境を効果的にカバーする汎用性の高いソリューションを提供します。騒音レベルが増加すると、ロジャーシステムのボリュームが自動的に増加し、話者の声が騒音より大きく聞こえます。

適応型周波数ホッピング

ロジャーは、世界のどの地域でもライセンスフリーな ISM (産業、科学、医療)帯域2.4 GHz で動作します。この帯域のトラフィックは集中する可能性があるため、フォナック ロジャーのワイヤレス プロトコルでは、音情報のかたまりを短いバースト状のコードにしてそれぞれ3回送信します。送信には、ISM 帯域内にある複数のチャンネルを使用します。

ロジャー マイクロホンとロジャー受信機は、干渉や受信不良のリスクを低減するため、状況に応じて周波数をホッピングして、ブロックされたチャンネルを確実に迂回できるよう、相互通信を常時行っています。

ロジャー ダイレクト

ロジャー ダイレクトは、ロジャー マイクロホンから補聴器への直接ストリーミングを可能にする、フォナックが提供する業界初の機能です。受信機を補聴器にインストールするだけで、顧客は外耳道レシーバを取り付けることなく、騒音下や離れた距離で、ロジャーの実証済みパフォーマンスの恩恵を受けることができます。⁹ この大きな技術革新により、ロジャー技術は使いやすくなり、補聴器はより小型になりました。*

互換性

ロジャーは、ダイレクト音声入力やTコイル搭載を搭載した人工内耳や補聴器のほぼすべてと互換性があります。

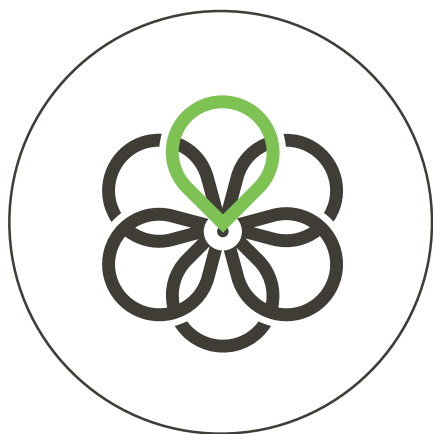
オートマチック マイクロホン モード

ロジャー オン、ロジャー セレクト、およびロジャー タッチスクリーンマイクは、内蔵加速度計により、音環境と状態(テーブル上に置かれている、手に持っている、または首から下げられている)を自動認識します。この電子機械コンポーネントは、重力方向を基準としたマイクロホンの方向について、常にマイクロホンに知らせます。

携帯電話を逆方向に回転させると画像も回転する現象は、同じコンポーネントの働きによるものです。方向情報(テーブル上に水平に置かれている、首から下げている、または手で持っている)を、実際の音響環境(音声や雑音の有無およびレベル)に関する情報と組み合わせることで、装置は、マイクロホンの最適なモードと利得設定を自動的に選択することができます。また、装置を落としたときにマイクロホンを消音モードにすることができます。着地時には完全に無音状態になり、聞き手に大きな衝撃音は届きません。床やテーブルに置くと数ミリ秒以内に、装置は正常動作に戻ります。



個人で使用するロジャーの機能



** 空間情報は、ロジャー ダイレクトを搭載した補聴器でのみ活用されます。

マルチビームテクノロジー2.0

実証済みのマルチビームテクノロジーを基盤とすることで、最新世代の補聴器は空間情報とステレオ音声を提供する性能を備えています**。この空間情報により話し声が左右どちら側から来るかを認識できるので、児童およびティーンエイジャーは会話をしやすくなります。現在ロジャー オンのみで使用可能です。

マルチビームテクノロジー

6方向の複数のマイクロホンによって、360° 全方向からのことばが計算および比較されます。最良のSN比を持つ方向が自動的に選択されます。マルチビームテクノロジーは、グループで会話するときのことばの理解を改善します¹²。ロジャー セレクトおよびロジャー テーブルマイク II で使用可能です。

インタビューモード2.0

3台のマイクロホンで構成されるアレイにより、話者の声を大きくすることができます。聞き手は目的の話者にマイクロホンを向け、側方の会話や環境雑音を無視できます。現在ロジャー オンのみで使用可能です。

マルチトーカーネットワーク

ロジャーに限り、マルチトーカーネットワークでは複数のロジャー マイクロホンを一緒に使用でき、聞き手はあらゆる状況で複数の話者にアクセスできるようになります。

ロジャーと指向性

ロジャーと指向性設定は、フォナック独自の技術です。これにより、ロジャー マイクロホンの使用時に近くの会話も聞き取りやすくなります。

教室で任意の生徒と組んで作業する場合は、そのよい例です。生徒は組んだ生徒の声と先生の声をはっきりと聞く必要があります。ロジャーと指向性の設定は、環境の雑音レベルに基づき、状況に合わせて補聴器の指向性マイクロホンを作動させ、騒音環境でのことばの理解を26%改善します。¹¹

学校で使用するロジャー機能

小グループモード

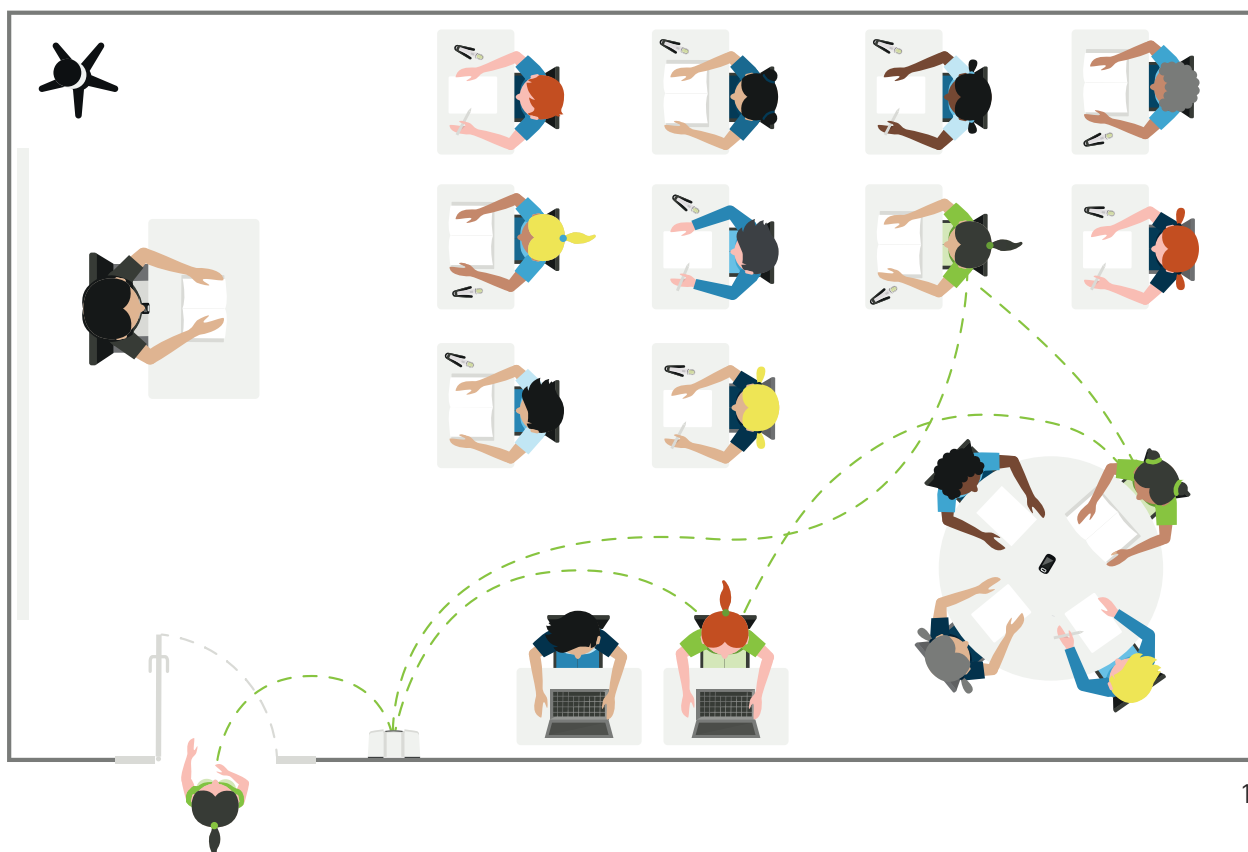
ロジャー タッチスクリーンマイクで使用され、内蔵された3個のマイクロホンと一緒に動作するシステムを、高度で適応性のある方法で利用します。ロジャー タッチスクリーンマイクを2~5人の生徒が囲むテーブルの上に置くと、マイクロホンシステムが自動的にグループ内で話している生徒の方に方向を合わせます。研究によると、マイクロホンモードを使用しない場合と比較して、100%の子供が教室での活動中に小グループモードで同級生たちの声を聞くことを好みました。¹³

インタビューモード

ユーザーは、単に装置を相手に向けることで、すぐそばにいる人の声を聞けるようになります。この単純なソリューションにより、自分のマイクロホンを操作することを望む顧客にとって聞きやすくなります。ロジャー タッチスクリーンマイクで使用可能です。

マルチトーカーネットワーク

ロジャーに限り、マルチトーカーネットワークは、複数のマイクロホン(ロジャー タッチスクリーンマイク、ロジャー パスアラウンドマイク、ロジャー マルチメディア ハブ)と一緒に使用できるようにして、子供が複数の話者にアクセスして、すべての話者の声または教育メディアの音を聞けるようにします。



個人で使用するロジャー ポートフォリオ



ロジャー オン/ロジャー オン iN

音環境が困難で絶え間なく変化しても対応できるよう設計された多用途のマイクロホンです。新しいマルチビーム2.0テクノロジーとインタビューモード2.0を特徴とし、柔軟な対応が可能で、重要な会話に集中することができます。新しいマイロジャーマイク アプリを使用するとマイクロホンの設定をカスタマイズ可能で、どのような状況でも目立つことなく操作することができます。



ロジャー セレクト/ロジャー セレクト iN

背景雑音が存在する静止状態での使用に理想的なマイクロホンです。テーブルの中心に置くと、話をしている人が自動的に選択され、話者が別の人になるとシームレスに切り替わります。複数の会話が同時に行われている場合は、聞き手が聞きたい相手を手動で選択できます。



ロジャー タッチスクリーンマイク

ロジャー タッチスクリーンマイクを簡単かつ直観的に使用できるようにユーザーインターフェースになっています。オートマチック マイクロホン機能を使用して、配置に応じて個人相手から小グループでのインタラクションモードへと便利に切り替えることができます。



ロジャー クリップオンマイク(国内終売製品)

1対1の会話用に設計された小型のマイクロホンです。指向性マイクロホンを備え、装用者は相手との会話に集中できます。

ロジャー オン iN およびロジャー セレクト iN は、それぞれの姉妹機とまったく同じように機能します。

ロジャー iN マイクロホンには、ロジャー ダイレクトを搭載した一組の Sonova 補聴器にインストール可能なロジャー受信機が2台付属しています。ロジャー ダイレクトを搭載した Sonova の補聴器にロジャー セレクト マイクロホンを組み合わせて使用する場合、Bluetooth は無効にしてください。

Bluetooth® のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. が所有する登録商標です。Sonova Communications AG は、使用許可を得てこれらのマークを使用しています。その他の商標および商標名は、各所有者に属します。

幅広い種類のロジャー マイクロホンがすべての児童とティーンエイジャーのためにソリューションを提供します。現在使用している補聴器や人工内耳の種類に関係なく、各種のロジャー マイクロホンにより、さまざまな状況で効果的に対応可能です。



● 学校で使用するロジヤー ポートフォリオ



教育用ロジャーのラインアップは、教室用に入念に設計されています。ロジャー タッチスクリーンマイク、ロジャー パスアラウンド マイクなど、あらゆる状況にいるすべての生徒のためのソリューションがあります。

ロジャー タッチスクリーンマイク



ロジャー タッチスクリーンマイクを教室で簡単かつ直観的に使用できるようにユーザーインターフェースになっています。オートマチックマイクロホン機能を使用して、配置に応じて個人相手から小グループでのインタラクションモードへと便利に切り替えることができます。

ロジャー マルチメディア ハブ



教室で使用するあらゆるマルチメディア機器(スマートボード、テレビ、コンピューター、ビデオなど)に接続できます。ロジャー マルチメディアハブをネットワークで使用する場合には、音声ミキシング機能によって、教師の音が音声信号と同時に聞こえるようになっています。

ロジャー マルチメディアハブは、スタンドアローンのメディアトランスミッターとして接続して、生徒個人が使用することもできます。オーディオブックの音声を聞いたり、タブレットまたはコンピューターで使用したりするのに最適です。

ロジャー パスアラウンド マイク



先生の声だけではなく、すべての生徒の声を聞くことができ、教室での討論が活発になるように設計されています。複数の話者がいる状況に最適で、ロジャー パスアラウンド マイクを人から人へ手渡ししたり、スタンドを使用して生徒の前に立てたりして使用できます。ロジャー パスアラウンド マイクは、声によって自動的に有効化されますが、プッシュトーク機能を使うように設定することもできます。

ロジャー デジマスター



ロジャー デジマスター スピーカーは教室において使用する機器で、そのタワーには複数のスピーカーが搭載されています(ロジャー デジマスター5000では12個、ロジャー デジマスター7000では15個)。円筒状に音が広がるので、先生の声が教室全体にほぼ均等に届きます。他のすべてのロジャー機器と同様、このシステムは適応性に優れており、先生の声が雑音よりも大きく保ちます。

個人でロジャーを使用する場合



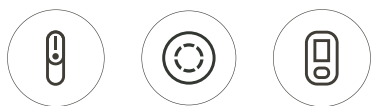
食事の時間

会話音、背景雑音、および食器同士の当たる音が複雑に混ざるので、活発な会話について行くことは特に困難です。児童またはティーンエイジャーは、会話に積極的に参加するためにテーブルにいる全員の声を聞く必要があります。



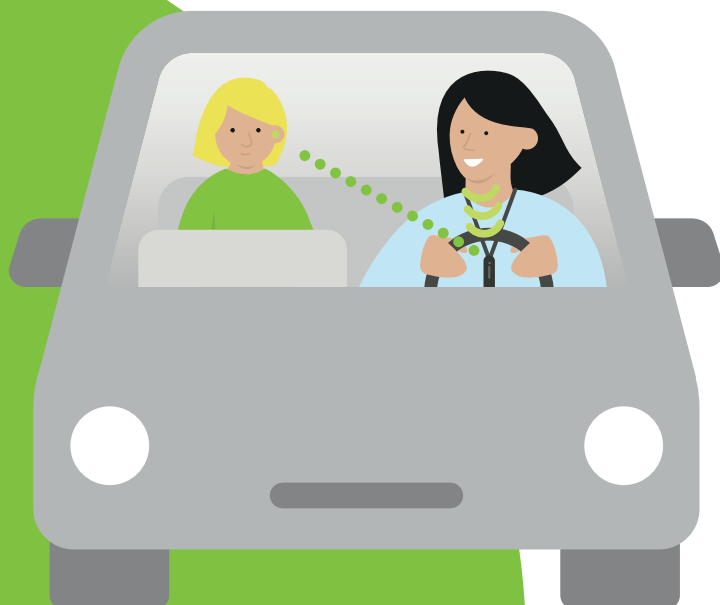
ゲームをする

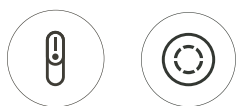
家族や友人の全員でゲームを行うのはとても楽しいことですが、部屋の反対側にいる人の声を聞くことは困難なことがあります。背景雑音があると、特に困難になります。ロジャー マイクロホンに首にかけて使用してもらうと、話し声が拾い上げられて補聴器に直接送信されるので、役に立ちます。



公園および運動場

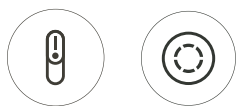
屋外の場所では、まったく異なる一連の課題が関わってきます。子供はいつも親の近くにいるとは限りません。また、常に動いて活動しているので、読話は実質的に不可能です。ロジャー マイクロホンを使用すると、つながったままでいられるようになります。





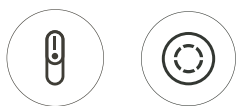
スポーツ活動

難聴を抱えた児童またはティーンエイジャーは、コートのあるどこにいても、周囲の雑音レベルがどうであっても、コーチの指示が直接聞こえれば指示に対応しやすいと感じています。そうなれば、役に立つアドバイスを聞き逃さず、コーチの声を聞いて試合に集中することができます。



課外活動やクラブ活動

こうした活動は、子供の発達に極めて重要です。他の人たちとの交流を通して、言語能力だけではなく、重要な社会性も得ることができるからです。このようなグループ活動の場でリーダーや他の人の声が聞こえれば、活動はさらにストレスの少ない楽しいものになります。



ドライブ

車からのブーンとなり続ける低い音と道路雑音、およびその他の気に障る音のせいで、短時間のドライブでも児童やティーンエイジャーがストレスを感じることがあります。ロジャー マイクロホンを使用すると、後部座席に座っていても親と会話できるので、ドライブがより楽しいものになります。



ベビーカーに座っている

音が後ろから聞こえる場合は特に、話を理解しにくいことがあります。ベビーカーに座っている子供がベビーカーを押している人の話を聞こうとしている状況は、間違いなくこれに当てはまり、ロジャーが活躍できる状況です。



接続性

スマートフォンは、今日の児童やティーンエイジャーにとって日常生活の一部となっています。ビデオを見たり、ゲームをしたり、音楽を聞いたりすることは楽しいものです。ロジャー マイクロホンは、メディアの音声をストリーミングするためにマルチメディア機器に接続できます。

学校でロジジャーを使用する場合





先生の声聞く

教室は、対話と学びが行われる活動的な場です。

ロジャー タッチスクリーンマイクは、先生の声を超聴器へワイヤレスで送信します。背景雑音を抑え、生徒と話者との距離を縮めることで、子供が先生の声の聞けるようになります。



クラスメートの声聞く

教室での議論が始まったら、難聴を抱えているからといってクラスメートの質問、回答、およびコメントを聞き逃さすわけにはいきません。小型のロジャー パスアラウンド マイクを口の近くで持つか、小さなテーブルスタンドに立てることで、どの子供の声も聞こえるようになります。



補助的なオーディオ教材を使用して学習する

ビデオ、音楽などの補助的なオーディオ教材を使用して教える場合、ロジャー マルチメディア ハブを使用できます。使用するには、ロジャー マルチメディア ハブをネットワークに追加して、オーディオ機器の出力(ヘッドフォンなど)端子と接続します。代わりに、オーディオブックを聞くなど、独立した作業用にスタンドアロン送信機としても使用できます。



音の増幅

ロジャー サウンドフィールドは教室に置いて使用する機器で、先生の声が教室全体にほぼ均等に届くように、かつ雑音よりも大きく保たれるようにします。

ロジャーのデモンストレーション方法

ライブのデモンストレーションは、顧客にロジャーを利用する価値を効果的に示してくれます。カウンセリング時には、推奨されるソリューションのデモンストレーションでロジャー マイクロホンが顧客のニーズにどのように対応するかを見せます。児童またはティーンエイジャーと親の両方がデモンストレーションに参加して、ソリューションを体験、検討することを推奨いたします。



**クリニックでのデモンストレーションでは、常にロジャー オンを使用することをお勧めします。
顧客に適した受信機の選択**

顧客の使用機器	選択する受信機	デモンストレーション前の手順	デモンストレーション後の手順
ロジャー ダイレクトを搭載した補聴器 (フォナック オーデオ LP-312など)	ロジャー エック ス2台	ロジャー インストーラを使ってロ ジャー エックスを両側の補聴器にイン ストールする	両側の補聴器からロジャーを外し、ロ ジャー インストーラを使ってロジャー エックスを再インストールする
ロジャー受信機がインストール済みのロ ジャー ダイレクトを搭載したフォナック ルミティおよびパラダイス トライアル機器	N/A(受信機オプ ション02がイン ストール済み)	なし	なし
Tコイルを搭載した補聴器	ロジャー ネット ワーク	顧客の首にロジャー ネットワークをか け、補聴器がTコイルプログラムに切 り替わっていることを確認する	ロジャー ネットワークを外し、補聴 器を再起動する
ユーロプラグと互換性のあるストリーミ ングアクセサリーを備えた補聴器 (コムパイロット II、GN ReSound MultiMic など)	ロジャー エック ス1台	ロジャー エックスをストリーミングア クセサリーに差し込み、補聴器がスト リーミングプログラムになっているこ とを確認する	ストリーミングアクセサリーからロ ジャー エックスを外し、補聴器を再 起動する

騒音源

- オフィスの場所によって、またグループの場合には環境雑音を使用します(屋外または近くのカフェなど)
- あるいは、スピーカーを顧客とマイクから1mのところに置いて騒音を出します(推奨雑音レベルは75 dB)
- 話者、スピーカー、顧客は同じ部屋に位置する必要があります

はじめに

- 参加者全員が適切な受信機を装着しロジャー信号にアクセスできるようにします。家族や友人も、ヘッドフォンを組み合わせたロジャー ネットワークや、MLx オーディオ チェッカーを組み合わせたロジャー エックスを使用して参加することができます。
- フル充電したロジャー オンの電源を入れます。
- ロジャー オンをロジャー受信機(ロジャー ダイレクト、ロジャー ネットワーク、またはロジャー エックスを使用する補聴器)から10 cm のところで持ち、[接続]ボタンを押します。ロジャー エックスとコムパイロットを使用する装用者の場合:ロジャー信号を受信するには、顧客がコムパイロットの中央にあるボタンを押す必要があります。
- ロジャー オンに向かって話し、聞き手全員にあなたの声が聞こえることを確認します。

ロジャー オンのデモンストレーション

- マルチビーム2.0テクノロジーを使用した卓上モードをデモンストレーションします。
 - 顧客から数歩離れてみて、首かけモードをデモンストレーションします。
 - マイロジャーマイクアプリを操作しビーム ステアリングの選択方法をデモンストレーションします。
 - マイクロホンを顧客に渡し顧客から2mほど離れた位置に立ち、インタビューモード2.0をデモンストレーションします。
 - 可能であれば、友人や家族から話しかけてもらいます。
-
- ロジャーのデモンストレーション中は、ロジャー ネットワークにヘッドフォン、またはロジャー エックスに MLx オーディオ チェッカーを組み合わせ、聞くことだけに徹するようお勧めします。
 - ロジャー クリップオンマイク、ロジャー セレクト/セレクト iN、ロジャー テーブルマイク II/テーブルマイク II iN などの他のロジャー マイクロホンもデモンストレーションに含めてかまいません。
 - 他のロジャー マイクロホンのデモンストレーションについては、ロジャー デモ ガイドで詳細を参照してください。

ロジャー受信機の一覧

オプション(02)/(03)



フォナック補聴器との互換性一覧

フォナック ルミティ、パラダイス、マーベル補聴器には、**ロジャーダイレクト**が搭載されています。ロジャーダイレクトにより、ロジャーマイクロホンから補聴器にロジャー信号が直接ストリーミングされるので、外耳道レシーバを取り付ける必要がありません。

		ロジャーダイレクト ¹	ロジャーネックループ	
ルミティ	RIC	オーディオ L-R	●*	
		オーディオ L-RT	●	
		オーディオ L-RL	●	
パラダイス	RIC	フォナック オーディオ P-R フィット	●	
		フォナック オーディオ P-R ライフ	●	
		フォナック オーディオ P-312	●	
		フォナック オーディオ P-13T	●	
		フォナック オーディオ P-R	●	
		フォナック オーディオ P-RT	●	
	BTE	フォナック ナイダ P-PR	●	
		フォナック ナイダ P-UP	●	
	マーベル	RIC	フォナック パート P-312	●
			フォナック オーディオ M-312	●
フォナック オーディオ M-R			●	
フォナック オーディオ M-312T			●	
フォナック オーディオ M-13T			●	
フォナック オーディオ M-RT			●	
BTE		フォナック ボレロ M-M	●	
		フォナック ボレロ M-PR	●	
		フォナック ナイダ M-SP	●	
小児向け		ITE	フォナック スカイ M-M	●
			フォナック スカイ M-PR	●
		ITE	フォナック スカイ M-SP	●
			フォナック パート M-312	●

ロジャーシステムは、ほぼすべてのメーカーの補聴器、人工内耳、BAHA と互換性があります。ロジャーコンフィギュレーターを活用しぴったり合う製品を見つけてください。
www.phonakpro.com にアクセスし、www.phonakpro.com/roger-configurator をクリックしてください。

- 1 ロジャーダイレクトを使用するにはロジャーのインストールが必要です。ロジャーダイレクトを搭載したフォナック補聴器にロジャー受信機をインストールする方法は2通りあります。
- ロジャーiNマイクロホン(ロジャーオンiN、ロジャーセレクトiN、ロジャーテーブルマイクIIiNなど)を介する
 - ロジャーエックス(シリアル番号1744xxxx以降)およびロジャーインストーラを介する
 - ロジャーダイレクトは、ユニットロンおよびハンザトーンの最新のHIでも使用可能です

* オーディオ L20-R を除く

防水: IP68³ (ロジャー18とロジャー19)

幼児向けの安全対策:ロジャー18とロジャー19には、新生児と小児(月齢0-36)向けにチャイルドロックのハウジングキットを用意

		フォナック補聴器用デザインー一体型		汎用			
		ロジャー19	ロジャー18	ロジャーエックス	オーディオシュー	ロジャーネックループ	
補聴器	ビロング	RIC	フォナック オーデオ B-13		●	AS18	●
			フォナック オーデオ B-312T		● ¹		●
			フォナック オーデオ B-312		● ¹		
			フォナック オーデオ B-10		● ¹		
			フォナック オーデオ B-R		● ¹		
		フォナック オーデオ B-ダイレクト					
		BTE	フォナック ポレロ B-M		● ¹		●
			フォナック ポレロ B-P	●	●	AS18	●
			フォナック ポレロ B-SP	●	●	AS18	●
			フォナック ポレロ B-PR		● ¹		●
	フォナック スカイ B-M			● ¹		●	
	小児向け	フォナック スカイ B-P	●	●	AS18	●	
		フォナック スカイ B-SP	●	●	AS18	●	
		フォナック スカイ B-UP	●	●	AS19	●	
		フォナック スカイ B-RIC		●	AS18	●	
		フォナック スカイ B-PR		● ¹		●	
		パワー型	フォナック ナイーダ B-SP		●	AS18	●
			フォナック ナイーダ B-UP	●	●	AS19	●
			フォナック ナイーダ B-R RIC		● ¹		
	フォナック クロス B-13			●	AS18	●	
ベーシッククラス	カスタム	フォナック クロス B-312/R/ITE-312/ITE-13		● ¹			
		フォナック パート B-10 NW O				● ²	
		フォナック パート B-10 O		● ¹		● ²	
		フォナック パート B-10		● ¹		● ²	
		フォナック パート B-312		● ¹		● ²	
	BTE	フォナック パート B-13		● ¹		● ²	
		フォナック ヴィータス + micro				●	
		フォナック ヴィータス + P	●	●	AS18	●	
		フォナック ヴィータス + UP	●	●	AS19	●	
		フォナック ヴィータス micro				●	
RIC	フォナック ヴィータス P		●	AS18	●		
	フォナック ヴィータス UP	●	●	AS19	●		
	フォナック ヴィータス + RIC				●		
	フォナック ヴィータス + ITE-10				● ²		
	フォナック ヴィータス + ITE-312				● ²		
	フォナック ヴィータス + ITE-13				● ²		

- 1 ロジャー エックスはコムパイロットまたはコムパイロットIIを組み合わせて使用する必要があります。
- 2 Tコイルのみ搭載しています。
- 3 IP68は、補聴器が防水および防塵であることを示します。水深1mの淡水に長時間(60分)入れた後や、粉塵試験装置に8時間入れた後でも、修理が必要なダメージが発生しないことを示しています(IEC60529規格による)。

人工内耳との互換性一覧

幼児向けの安全対策:ロジャー20とロジャー21には、新生児と小児(月齢0-36)向けにチャイルドロックを装備
オプション:ロジャー14に保護スリーブを用意

デザイナー体型					汎用		
ロジャーダイレクト ¹	ロジャー14	ロジャー17	ロジャー20	ロジャー21	ロジャーエックス	ロジャーエックスのインターフェース	ロジャーネックループ
ナイーダ CI M	●						●
ナイーダ CI Q		●			● ⁴		●
ハーモニー/オーリア					●	iConnect	●
ネプチューン					● ²	ネプチューン コネクト	
オシア2					●	ミニマイクロホン2プラス	
Nucleus 7			●		●	ミニマイクロホン2プラス	●
カンソ/カンソ2					●	ミニマイクロホン2プラス	●
Nucleus 5		●			● ³	ユーロ アクセサリーアダプター	●
Nucleus 6		●			● ³	ユーロ アクセサリーアダプター	●
Baha 5					●	ミニマイクロホン2プラス	
Baha 4					●		●
Baha BP100/BP110					●		●
フリーダム							●
SONNET / SONNET 2				●	●	FM 電池パック カバー	●
RONDO					●	ミニ電池パック	●
RONDO 2 / RONDO 3							●
ADHEAR					●	アダプター ケーブル	
サンバ					●	miniTek	
オプス2					●	FM 電池パック カバー	●
Neuro 2					●	Oticon Medical Streamer	●
Neuro One					●		●
Ponto 4					●	エデュマイク	
Ponto 3 / Ponto 3 Power / Ponto 3 SuperPower					●	Oticon Medical Streamer	
Ponto Plus / Plus Power					●	Oticon Medical Streamer	
Ponto Pro/Ponto Pro Power							●

- ロジャーダイレクトを使用するにはロジャーのインストールが必要です。ロジャーダイレクトを搭載した Sonova 補聴器に Sonova 受信機をインストールする方法は2通りあります。
 - ロジャー iN マイクロホン(ロジャー オン iN、ロジャー セレクト iN、ロジャー テーブルマイク II iN など)を介する
 - ロジャー エックス(シリアル番号1744xxxx 以降)およびロジャー インストーラを介する
- CI プロファイル4/CI 設定4でイーザーゲインを+8dB に設定するよう推奨
- CI プロファイル9/CI 設定9を推奨
- ロジャー エックスはコムパイロットまたはコムパイロット II ストリーマーを組み合わせて使用する必要があります。

フォナック ナイターダVと スカイ リンクの互換性

	汎用			
	ロジャー ダイレクト	ロジャー エックス	ロジャー エックスの インターフェース	ロジャー ネット ループ
				
フォナック スカイ リンク M	•	•		•
フォナック ナイターダ リンク M	•	•		•
フォナック ナイターダ リンク RIC		•	AS15	•
フォナック ナイターダ リンク UP		•	AS10	•

サードパーティー製補聴器との互換性一覧

	ロジャー エックス	ロジャー ネットループ ¹
		
T コイル		•
ダイレクト音声入力/オーディオシュー	• ロジャー エックスをオーディオシュー に差し込む	
「ユーロ」ソケットを装備のストリーマー (オーティコンストリーマー プロなど)	• ロジャー エックスをストリーマーに差し込む	
「ユーロ」ソケットを装備のリモートマイク (GN リサウンド マルチマイク/スターキー リモート マイクロホン+ など)	• ロジャー エックスをリモート マイクロホン に差し込む	

補聴器オプション

ロジャー受信機の追加説明

重要機能

適応利得の追加

ロジャー受信機は、周囲の雑音レベルに合わせて出力利得を自動的に調整し、騒音下の環境でも語音明瞭度を維持します。ロジャー マイクロホンが雑音レベルを測定し、音声信号とともにロジャー受信機に送信します。

効率的なスタンバイ モード(外耳道レシーバの場合のみ)

ロジャー受信機は、接続しているマイクロホンをオフにしたり範囲外に移動したりすると、自動的にスタンバイ モードに入ります。スタンバイ モードでは電池の消耗が抑えられ、電池の持ちが良くなります。

接続確認機能

この機能を使うと、ロジャー タッチスクリーンマイクから、受信機のデータに素早くアクセスし、受信機の機能状態を確認することができます。

リンクの質の測定

接続確認機能を使うと、ワイヤレスリンクの平均品質を確認できます。これにより、ロジャー マイクロホンの装用者は、送信中の信号の受信品質に関する情報をロジャー タッチスクリーンマイクを通して受け取れます。

イージーゲイン

ロジャー タッチスクリーンマイクから、受信機のデフォルトの出力利得を調整できます。

オプション(02)の概要



互換性

適応利得

効率的なスタンバイ モード

イージーゲイン調整

接続確認機能

リンクの質の測定

オプション(02)

すべてのロジャー マイクロホン

はい

はい

はい

はい

はい

ロジャー受信機のカラー

補聴器



ロジャー18
AS18



ロジャー19
AS19

カラーの一覧

サンドベージュ	P1		
シャンパン	P5		
シルバーグレー	P6		
グラファイトグレー	P7		
ベルベットブラック	P8		
カリビアン パイレーツ	Q3		
プレシャス ピンク	T3		
ラパレット	M6		
ブルーオーシャン	M7		
マジェスティ パープル	M8		

人工内耳



ロジャー14



ロジャー17



ロジャー20



ロジャー21

カラーの一覧

ホワイト	V6				
サンドベージュ	P1				
チェストナット	P4				
シルバーグレー	P6				
ベルベットブラック	P8				
ルビー	P9				
ベトロール	Q1				
カリビアン パイレーツ	Q3				
アルパイン ホワイト	XN/T7				
プリンセス ピンク	XP				
ブラウン	L0				
ホワイト	L8				
ブラック	L9				
ベージュ/サンド	M1				
チョコレート	M2				
モカ/ブラウン	T1				
スモーク/グレー	T2				
シルバー	5A				
アンスラサイト	V1				
ベージュ	V2				
ブラック	V3				
エボニー	V4				
ノルディック グレイ	V5				

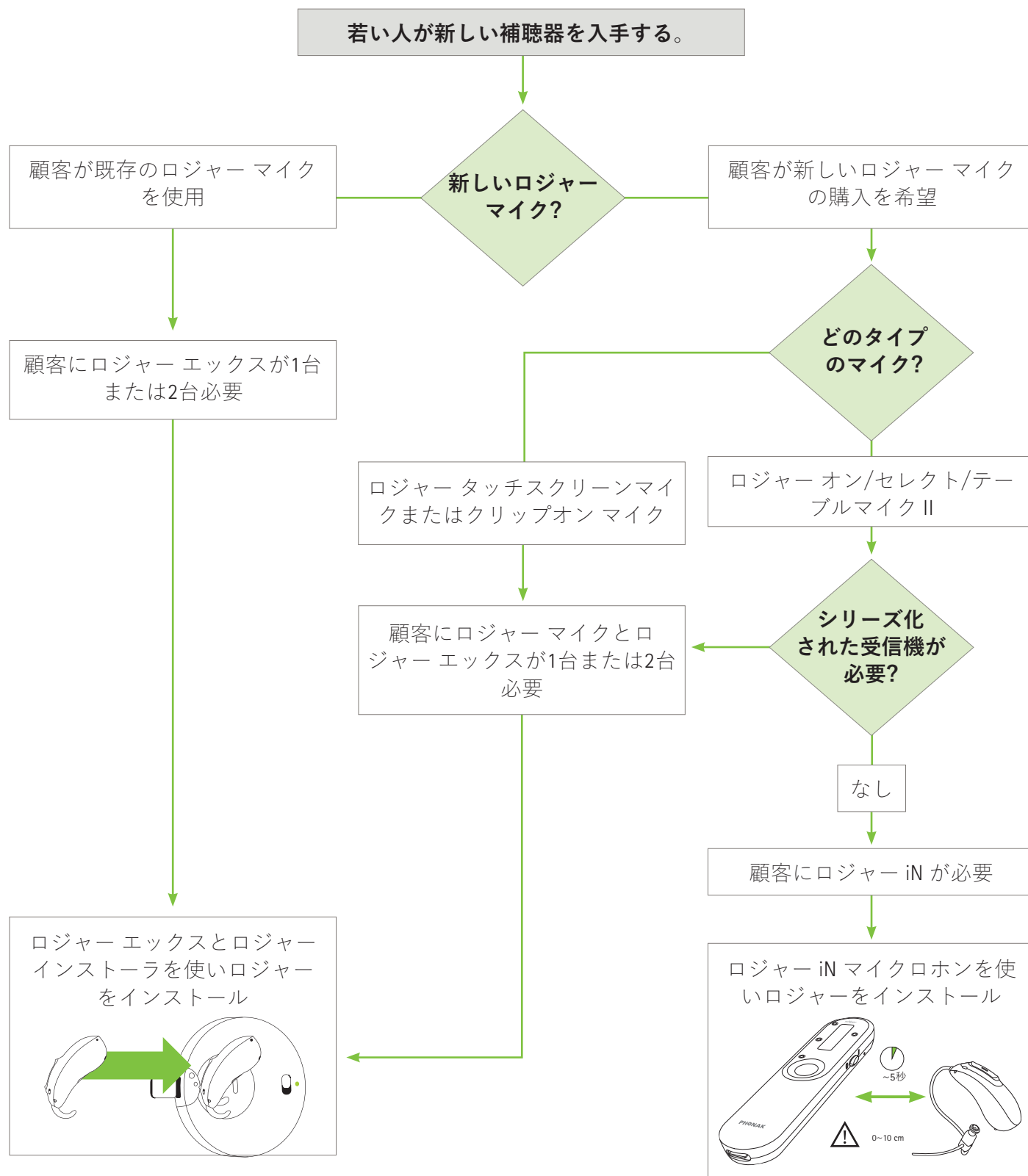
ロジャー販売の流れ

ロジャーの技術を早く紹介すればするほど、顧客が購入する可能性が増します。下記の接点でロジャーを紹介して印象付け、商談前でも期待感を持たせましょう。

局面	認識				
段階	聞きづらいと常に感じている	対処法を探す	HCP と相談する予定を組む	聞こえの評価が必要	騒音下での聞こえの検査が終了
接点	<ul style="list-style-type: none"> • 宣伝(デジタル/文書) • 口コミ(友人/家族) 	<ul style="list-style-type: none"> • 宣伝およびブログ • 医師が紹介 • 検索エンジン • ソーシャルメディア • ウェブサイト • 口コミ 	<ul style="list-style-type: none"> • 電子メール • Google リスト • ソーシャルメディア • 電話 • ウェブサイト 	<ul style="list-style-type: none"> • 診察室 • 受付 • アンケート調査 • 待合室 	<ul style="list-style-type: none"> • 相談室 • 診察室
推奨ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 顧客紹介プログラムの運用 • 販売活動の継続(デジタルおよび従来方式) • 医師の紹介ネットワーク 	<ul style="list-style-type: none"> • デジタル コンテンツの管理 • 専門性の高いウェブデザイン • 検索エンジンの最適化 • ソーシャルメディアに掲載 	<ul style="list-style-type: none"> • オンライン リストの情報修正 • 電子メール プロトコル • 幹部のトレーニング • ソーシャルメディアの管理戦略 	<ul style="list-style-type: none"> • 顧客取り込みのアンケート調査 • デジタル取り入れ工程(オプション) • 待合室の販売促進資料(パンフレット、ポスター、ビデオ) • ロジャー イージー ガイド 	<ul style="list-style-type: none"> • 診療室の販売促進資料 • QuickSIN™ (クイックシン)または Phonak LISN-S 検査材料
認識の段階でロジャーの技術を早く紹介するほど、より多くの時間を、顧客固有のニーズに合わせて説明することに割くことができます。			検査結果を説明する前に、顧客が結果を聞き取れるよう補聴器とロジャーのフィッティングを行い、早めにデモンストレーションも同時に行います。		

局面	検討			購入	信頼
段階	補聴器とロジャーの技術を推奨	クリニックでデモ	持ち帰り、自宅でデモ	購入とフィッティング	継続使用と支持
接点	<ul style="list-style-type: none"> • BtC パンフレット • 名刺 • 臨床事務 • 相談室 • フォローアップの電話 	<ul style="list-style-type: none"> • 製品のデモ • デモ手順 	<ul style="list-style-type: none"> • 製品のデモ • フォローアップ 	<ul style="list-style-type: none"> • 臨床事務 • 購入製品 • リファレンス ガイド • 紹介カード 	<ul style="list-style-type: none"> • 宣伝 • イベント • フォローアップ • ニュースレター • 紹介カード • レビュー サイト
推奨ツール	<ul style="list-style-type: none"> • 名刺 • フォローアップ計画 • 製品パンフレット • 概説資料 	<ul style="list-style-type: none"> • 製品のデモ • デモ手順 • トレーニングのデモ 	<ul style="list-style-type: none"> • 製品のデモ • デモガイド 	<ul style="list-style-type: none"> • 適切な事務処理 • 顧客紹介カード • 顧客紹介戦略 • 製品 	<ul style="list-style-type: none"> • 顧客紹介プログラムの運用 • 顧客の評価 • 販売活動の継続 • 未購入者へのリード管理
<p>たとえ顧客がロジャーの購入を即断しなくても、経験したことで理解が深まり、ソリューションの受け入れに前向きになると期待できます。</p>					

ロジャー インストール選 択のフローチャート



参考文献

1. Hart, B. & Risley, T. (1995). Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
2. Benitez-Barrera, C.R., Angley G., & Tharpe, A.M. (2018). Remote microphone system use at home: Impact on caregiver talk. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, Vol. 61, 399-409.
3. Bentler, R. (2005). Effectiveness of directional microphones and noise reduction schemes in hearing aids: A systematic review of the evidence. *Journal of the American Academy of Audiology*, 16(7), 473-484.
4. Jerger, J., Chmiel, R., Florin, E., Pirozzolo, F., & Wilson, N. (1996). Comparison of conventional amplification and an assistive listening device in elderly persons. *Ear and Hearing*, 17, 490-504.
5. Chisholm, T. (2007). Evidence for the use of hearing assistive technology by adults: The role of the FM system. *Trends in Amplification*, 11(2), 73-89.
6. Lewis, M., Gallun, F., Gordon, J., Lilly, D., & Crandell, C. (n.d.). A pilot investigation regarding speech-recognition performance in noise for adults with hearing loss in the FM+HA listening condition. *Volta Review*, 110.
7. Rodemark, K., & Galster, J. (2015). The benefit of remote microphones using four wireless protocols. *Journal of the American Academy of Audiology*, 26, 724-731.
8. Wolfe, J., Duke, M., Schafer, E., Jones, C., Mulder, H., John, A., & Hudson, M. (2015). Adaptive digital remote microphone system and a digital remote microphone audio-streaming accessory system. *American Journal of Audiology*, 24(3), 440-450.
9. Thibodeau, L. (2014). Comparison of speech recognition with adaptive digital and FM remote microphone hearing assistance technology by listeners who use hearing aids. *American Journal of Audiology*, 23(2), 201-210.
10. DeCeulaer, G., Bestel, J., Mulder, H., Goldbeck, F., DeVarebeke, S., & Govaerts, P. (2016). Speech understanding in noise with the Roger Pen, Naida CI Q70 processor, and integrated Roger 17 receiver in a multi-talker network. *European Archives of Otorhinolaryngology*, 273(5), 1107-1114.
11. Wagener, K., Vormann, M., Latzel, M., & Mulder, H. (2018). Effect of hearing aid directionality and remote microphone on speech intelligibility in complex listening situations. *Trends in Hearing*, 22, 1-12.
12. Thibodeau L. M. (2020). Benefits in Speech Recognition in Noise with Remote Wireless Microphones in Group Settings. *Journal of the American Academy of Audiology*, 31(6), 404-411. <https://doi.org/10.3766/jaaa.19060>.
13. Rich, S. & Gigandet, X. (2016). Roger™ Touchscreen Mic Small Group mode: Changing the dynamics of group activities in the classroom. *Phonak Insight*. Retrieved from www.phonakpro.com/evidence, accessed December 9th, 2019.

人生が輝く


フォナックは1947年以来、新しい音響の世界を切り開くことによって、人々の人生を豊かにする取り組みに熱意を傾けてきました。私たちは創業当初から「良い聞こえは健康で充実したしあわせな毎日に欠かせないものである」という信念に基づき活動してきました。聞こえは、社会的・感情的、認知的、身体的なウェルビーイングに深くつながっています。私たちは、現在もそしてこれからも聴覚専門家とともに、「ことばの理解を高めること」、「人々の暮らしを豊かにすること」そして「社会全体により良い効果をもたらすこと」を大切に、革新的な聞こえのソリューションを幅広くご提供できるよう力を注いでまいります。

www.phonak.com



028-3079-17 / V2.00 / 2022-09 / NLG © 2022 Sonova AG All rights reserved

sonova
HEAR THE WORLD

 Sonova Communications AG
Herrenschwandweg 4
CH-3280 Murten · Switzerland

