補聴援助システム『ロジャー タッチスクリーンマイク』操作マニュアル

日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク
PEPNet-Japan

もくじ

1. ロジャーの機器構成 1

2. 使用の前に 2

3. 各機器の名称と機能 3

4. 端末の準備 5

5. 端末の接続 6

6. 利用上の留意点 8

7. 接続の解除 9

8. 電源を切る 9

9. マイクモードごとの指向性 10

10. タッチスクリーンマイク　モード別の活用方法 11
- ・小グループモード 11
- ・インタビューモード 13
- ・首掛けモード 14
- ・自動モード 15

11. ミュートボタン 16

12. マイリンクの活用 17

13. 音響機器との併用 18

はじめに

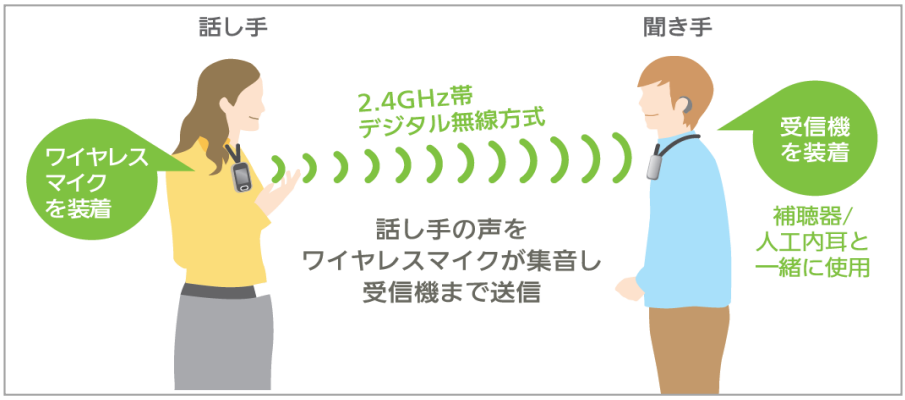
本マニュアルでは、デジタルワイヤレス補聴援助システム『ロジャー』を使用する際の手順や使用方法の特徴、特に大学での様々な利用場面に応じた使用方法についてまとめています。

なお、特定の製品をお薦めするものではなく、より有効な活用が出来るように操作方法を中心に構成しています。製品の詳細につきましては、ロジャーシステムの取扱いのある補聴器販売店にお問い合わせ下さい。

1. ロジャーの機器構成

『ロジャー』とは？

ロジャーは、話し手が使用する送信機（ワイヤレスマイクロホン）と、聴覚障害者が使用する受信機を中心とするシステム。ワイヤレスマイクで拾った音声をデジタル無線方式で送信するので、補聴器や人工内耳単独では言葉のききとりが難しい環境でも、よりクリアな「聞こえ」が可能になります。



■ 送信機

ロジャー タッチスクリーンマイク（以下、タッチスクリーンマイク）
140,800 円（税込）

ロジャー パスアラウンドマイク（以下、パスアラウンドマイク）
85,800 円（税込）

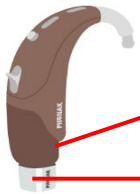
ロジャー マルチメディアハブ（以下、マルチメディアハブ）
90,090 円（税込）

※価格は 2022 年 7 月現在

■ 受信機

ロジャー マイリンク
（以下、マイリンク）

ロジャー フォーカス



各社オーディオシュー

ロジャー X

2. 使用の前に―送信機・受信機の接続イメージ―

【メインマイク】

タッチスクリーンマイク
（送信機）
使用する受信機・送信機を束ねる役割りを持ちます。

【受信機】

T モードで受信

ロジャーマイリンク（受信機）
マイリンクを首からかけると、T コイルが入った補聴器にタッチスクリーンマイクからの音声が届きます。

一体型補聴器（受信機）
タッチスクリーンマイクからの音声が、直接補聴器に入ります。

【補助マイク】

パスアラウンドマイク
タッチスクリーンマイクの子機として音声を集音します。
最大 35 台まで接続できます。

【音響機器と接続する場合】

マルチメディアハブ（送信機）
本体を音声ケーブルで音響機器と繋ぎ、タッチスクリーンマイクと接続して利用します。

音響機器の外部出力端子に音声ケーブルを接続する。

音声ケーブル
3.5mm ステレオ
ミニプラグ

3. 各機器の名称と機能

送信機

タッチスクリーンマイク

主となるマイクロホン。

受信機との接続操作に使用するとともに、首に掛けて、または卓上に置いて使用。

パスアラウンドマイク

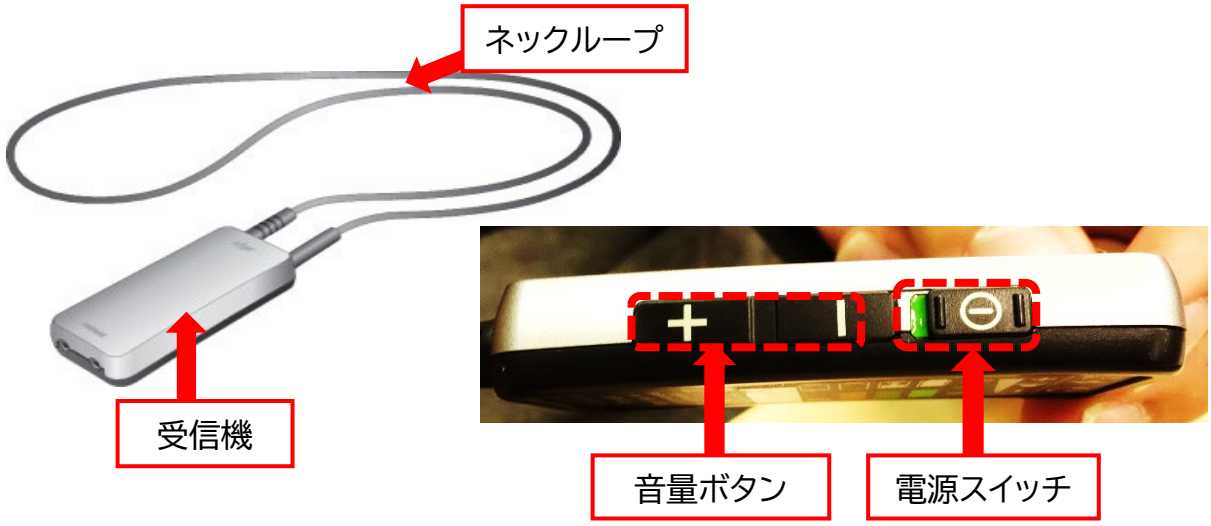
タッチスクリーンマイクの子機として使用するハンドマイク。

話者が複数人いる時や、話者同士が離れた位置にいるためマイク1台を回して活用するのが大変な時などに使用。

受信機

マイリンク

補聴器や人工内耳に内蔵されているＴコイル(誘導コイル)を利用して補聴する首かけ型受信機。



ユニバーサルタイプ受信機

ほとんどの耳かけ型補聴器、人工内耳に接続可能な小型受信機(製品名:ロジャー　X)。

デザイン一体型受信機

一部の補聴器、人工内耳専用受信機(補聴器／人工内耳の形状に合わせてデザインされたロジャー受信機)(製品名:ロジャー　10、他)

ロジャーフォーカス

補聴器、人工内耳なしで直接音を聞くことができる耳かけ型小型スピーカー(受信機)

(2019 年 11 月現在)

4. 端末の準備

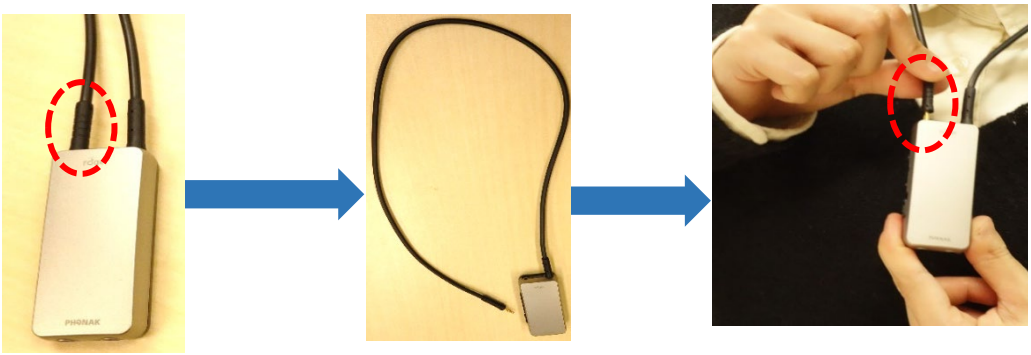
受信機

ユニバーサルタイプ受信機の場合

補聴器／人工内耳をロジャーが使用できるプログラムに切り替えます。

ロジャー　マイリンクを使用する場合

①T コイルを利用するために補聴器／人工内耳のモードを T または MT に切り替えます。
②マイリンクの電源を入れます。
③ネックループを首に掛けます。



溝がある側のネックループが外れますので、ネックループを首に掛けます。

送信機

使用する送信機の電源を入れます。

タッチスクリーンマイク（メインマイク）

本体の右横にある電源ボタンを長押しして、ディスプレイを表示させます。
電源が入ると、電源ボタンの上部に緑色のランプがつきます。

パスアラウンドマイク（補助マイク）

本体の電源ボタンを長押しして電源を入れます。立ち上がるとインジケーター部分が緑色に光ります。

5. 端末の接続

使用する各端末をタッチスクリーンマイク(メインマイク)と接続する方法を説明します。

①タッチスクリーンマイクと受信機(マイリンク等)を 10cm 以内に近づけ、「機器の接続」のアイコンをタップします。「マイリンク」「パスアラウンドマイク」など、その時に接続された機器が画面に表示されます。

複数の機器を接続する場合には、1台ずつタッチスクリーンマイクの 10cm 以内に近づけて操作をします。

※受信機側では、接続の時に際にピピッと音が鳴ります。

この画面が表示されると接続完了です。右上のチェックボタンをタップすると、接続の画面に戻ります。

②基本的にはマイクモードは【自動モード】が選択されていますので、タッチスクリーンマイクの向きに応じて自動でモード(指向性)が切り替わります。

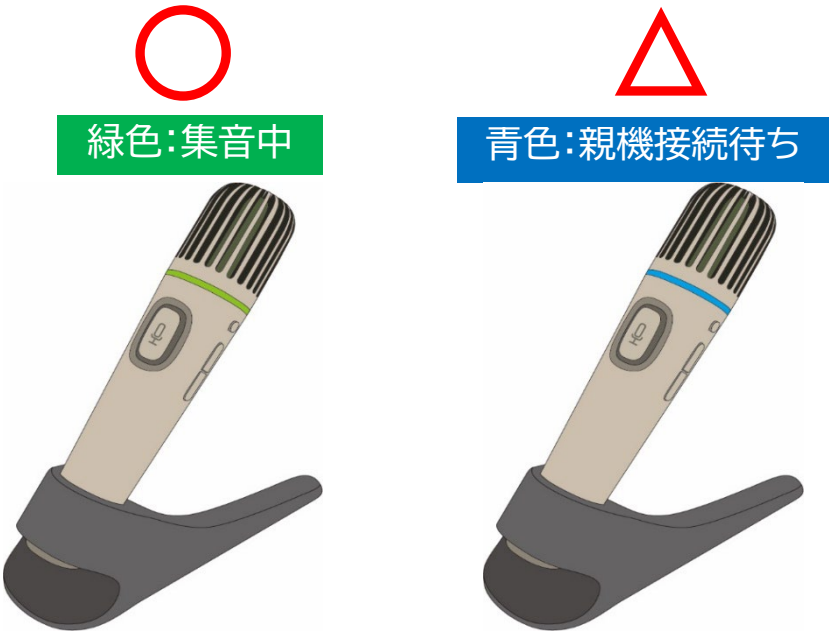
ここでは<u>タッチスクリーンマイクとパスアラウンドマイクを併用する際の【首掛けモード】に変更する方法を説明します。</u>

ホーム画面に表示されるディスプレイを横にスライドし、「マイクモード」のアイコンを選択して下さい。

【首掛けモード】をタップして選択します。

設定後は左上のホームボタンを押して、ホーム画面に戻ります。

③各端末の接続ができたら、以下を参考に話者の声が集音できているかどうかを確認してください。
・パスアラウンドマイクの場合、インジケーターが緑色に光っているときが集音中となります。
・青色に光っているときには親機接続待ち（親機の電源が OFF／親機との距離が 20m以上離れている／親機が小グループモードになっている、のいずれか）の状態です。接続ができていない、または**マイクモードがパスアラウンドマイクを活用するモードになっていない（首掛けモードが選択されていない）**可能性がありますので、確認して下さい。



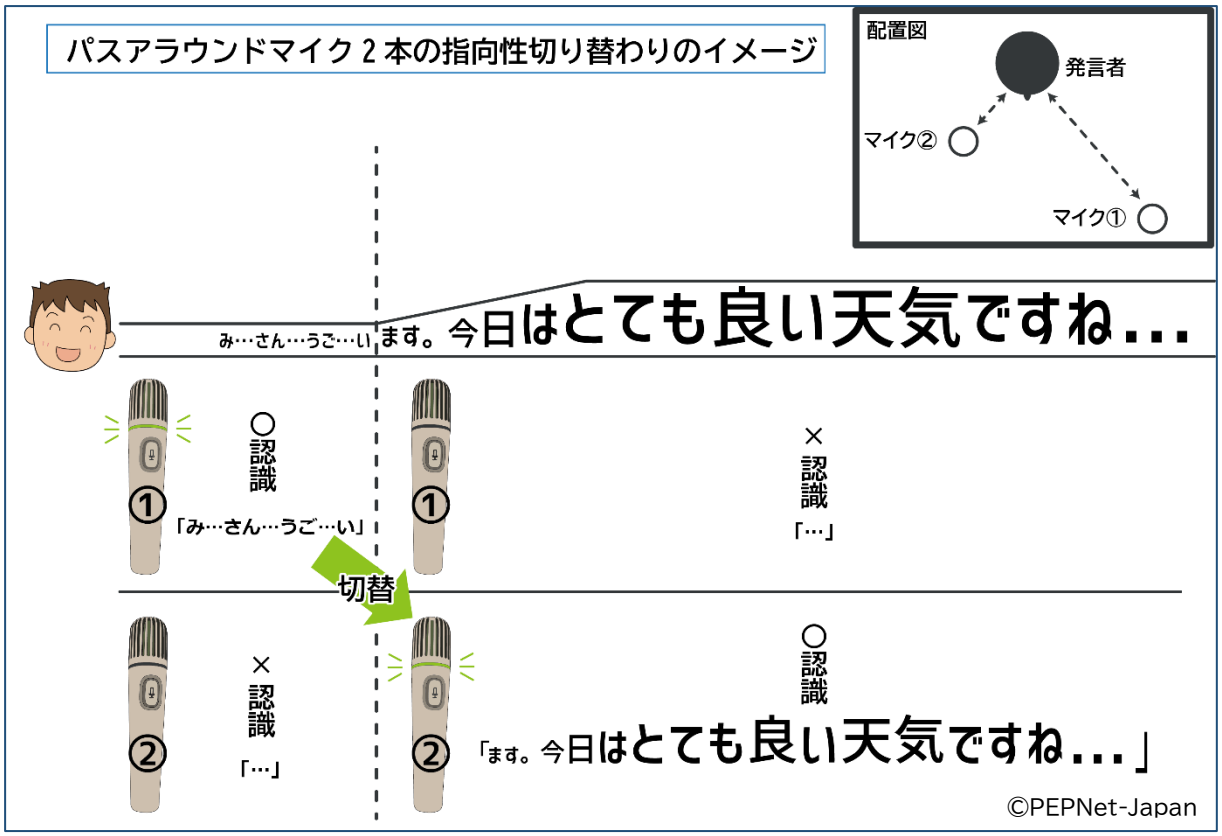
これで送信機・受信機ともに利用できる状態になります。

6. 利用時の留意点

・ロジャーを活用している時には、補聴援助を利用している聞き手にはロジャーからの音声のみが届きます。マイクを通して全ての発言・音声を届けるように留意しましょう。

・ロジャーを通して音声を聞いている場合、どの方向から発言されているのかが分かりにくくなります。
　発言の前には挙手をする／名乗ってから発言する／マイクを持つルールにする、などの工夫をして、発言者が分かるようにしましょう。

・複数のマイクを使用している場合、マイクは「大きな声」を優先して音声を取得します。マイクが切り替わった直後は、マイクの指向性が切り替わらずに最初の発言音声が明瞭に拾えない場合があります。
　「〇〇です」と名乗ってから発言する／「あのー」「えっとー」「いいですか？」などマイクの切り替わりを待つ間をとるように工夫をすると良いでしょう。



7. 接続の解除

ロジャーを利用する学生が複数人いて、タッチスクリーンマイクと受信機の組み合わせが複数ある場合には、毎回の使用後に端末同士の接続を解除しておくようにしましょう。

使用を終えるときは、タッチスクリーンマイク(メインマイク)と受信機・送信機の接続を解除してから、各端末の電源を OFF にします。接続解除せずに終了すると、次回利用する際に異なる端末との接続がスムーズに出来なくなる場合があります。

①タッチスクリーンマイクと各端末を 10cm 以内に近づけます。

②ディスプレイを横にスライドし、「接続の解除」のアイコンを選択して下さい。

③画面上で「接続が解除されました」のメッセージが表示されます。
右上のチェックボタンをタップすると、元の画面に戻りますので、各端末の接続解除を繰り返して下さい。

※同じ組み合わせ(1 台ずつの接続)で使用している場合には、毎回の接続解除は不要です。

8. 電源を切る

接続の解除を終えてから、各端末の電源を切ります。次回の利用までに必ず充電をしましょう。

□ タッチスクリーンマイク

本体横の電源ボタンを長押しします。画面上に「電源を切りますか？」のメッセージが表示されるので、画面右上の【YES】をタップすることで終了します。

□ パスアラウンドマイク
□ マイリンク

電源ボタンを操作して終了します。

9. マイクモードごとの指向性

タッチスクリーンマイクの「マイクモード」で選択できる各モードでは、指向性の向きと、集音距離が異なります。利用する場面に応じて切り替えて使用すると良いでしょう。

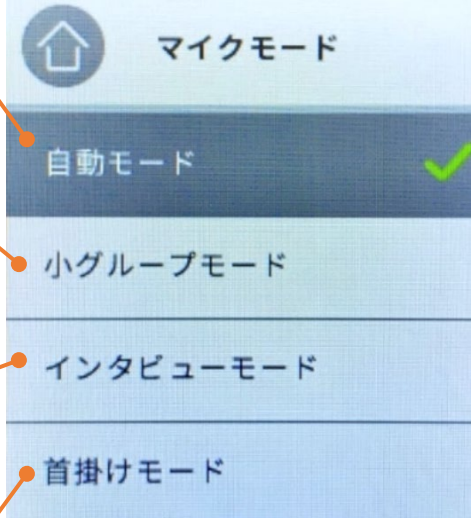
自動モード（最初に設定されているモード）

以下 3 つのモードに自動的に切り替わります。

小グループモード
指向性の向き：大きな声の方向に自動的に切り替わります。
集音距離：最大約 2m

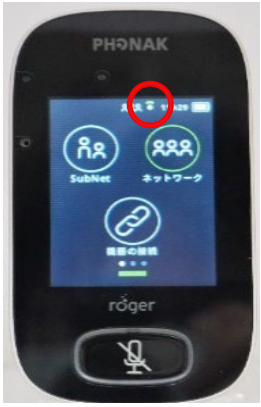
インタビューモード
指向性の向き：タッチスクリーンマイク（送信機）の上の方向に固定されます。
集音距離：最大約 4m

首掛けモード
指向性の向き：タッチスクリーンマイク（送信機）の上の方向に固定されます。
集音距離：最大約 20cm



黄色が
マイク位置

赤色がマイク
モード表示
位置



次のページから、モード別の活用方法を説明します。

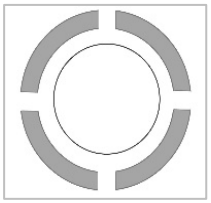
10. タッチスクリーンマイク　モード別の活用方法

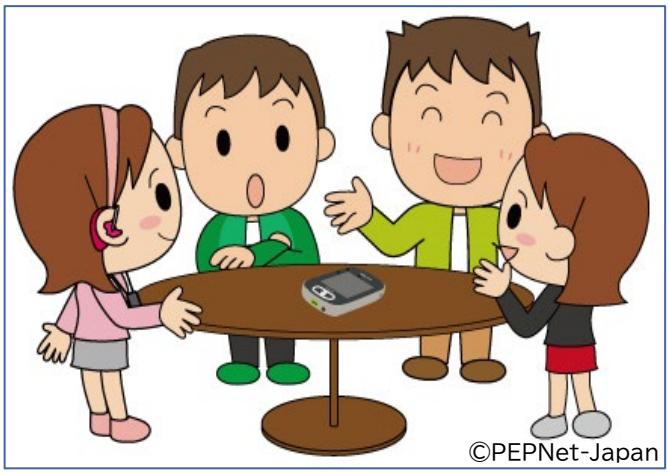
①小グループモード

＜利用端末＞

■　タッチスクリーンマイク

＜画面上のモード表示＞





集音可能範囲	最大約 2m（室内の騒音レベルにもよる）
使用想定場面	あらゆる音を同時に聞きたいとき（少人数での話し合いや雑談など）
備考	・一番大きな声の方向に、集音する向きが自動的に切り替わる ・自動モードのまま机上に置いた時も、小グループモードとなる

注意点

聴覚障害学生（受信側）

音が大きめに聞こえるかもしれないので、受信機（マイリンクや補聴器）での音量調整が必要です。

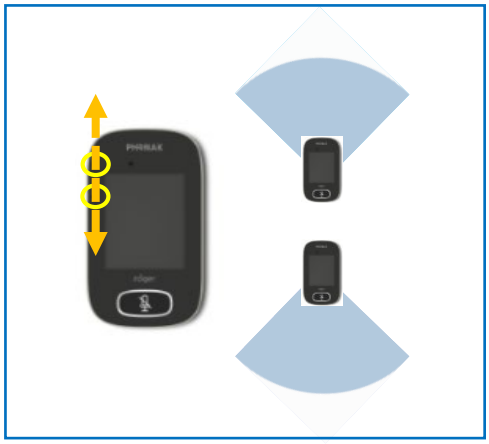
マイク使用者（送信側）

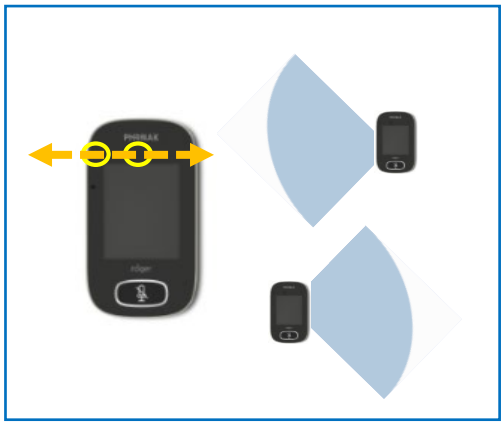
・話者が混同しないように、挙手してから発言してください。
・声が小さい人は、できるだけマイクに近い位置で発言するようにしてください。
・相づちやふとしたつぶやきも、大きな声の場合には集音方向が切り替わってしまいますので、控えめにしていただくほうが良いでしょう。

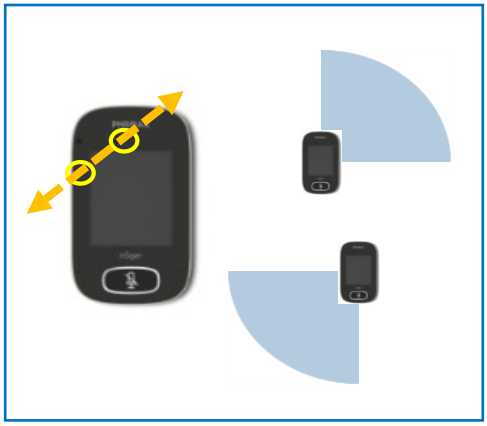
マイクの特徴について

タッチスクリーンマイクは、3つのマイクのうち2つを使いながら、6方向の指向性を実現しています。大きな声の方向に指向性の向きを自動で切り替えながら集音しています。

このことで、騒音の影響を最小限に抑えたり、周囲の発言者の声が聞こえやすくなります。





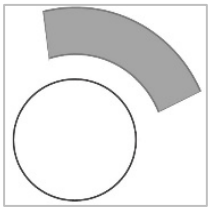


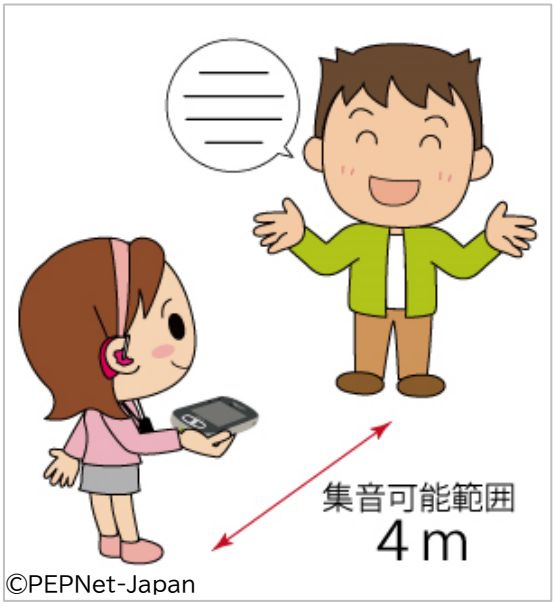
②インタビューモード

＜利用端末＞

■　タッチスクリーンマイク

＜画面上のモード表示＞





集音可能範囲	最大4m（周囲の環境による）
使用想定場面	話者が誰なのかが明確に分かる状況で、その人にマイクを向けて音を拾いたいとき
備考	タッチスクリーンマイク「各種設定」の画面でインタビューモードを有効にしておくと、自動モードのままマイクを斜めに持った時にも、同じモードになる。

注意点

聴覚障害学生（受信側）

・タッチスクリーンマイクの集音部分を話者に向けないと、音がうまく入りません。

・騒がしい中で集音させたい場合には、できるだけ近くに寄ってマイクを向けるようにしましょう。

③首掛けモード

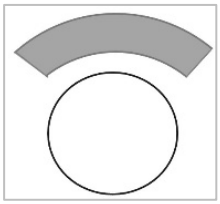
＜利用端末＞

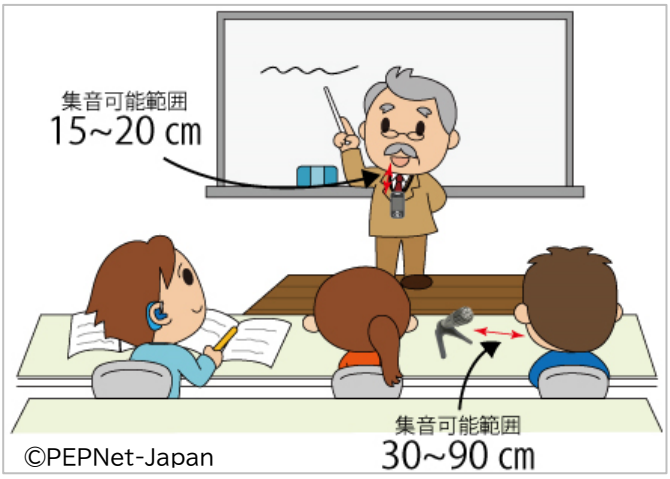
■ タッチスクリーンマイク
（ネックストラップ付）

■ パスアラウンドマイク

■ パスアラウンドマイク用スタンド

＜画面上のモード表示＞





集音可能範囲	■ タッチスクリーンマイク： 口元から 15～20cm ■ パスアラウンドマイク ・手持ちの場合　5～10cm ・マイクスタンドの場合　30～90cm
使用想定場面	・講義 ・ミーティング ・グループディスカッション ※ディスカッション時には、司会の方にタッチスクリーンマイクを首から掛けてもらいましょう。他のメンバーはパスアラウンドマイクを活用することで、音声を確実に届けられます。
備考	自動モードでまっすぐ手に持った時も同じモードになる

注意点

聴覚障害学生（受信）

・ロジャーを通して受信する音声では、どの方向から発言がされたのか把握が難しくなります。話者が誰か分かるように、挙手をしてから発言してもらう／マイクを手で持って回してもらうなどの工夫をしながら活用しましょう。

マイク使用者（送信）

・パスアラウンドマイクは話し始めた音声を自動的に認識し、一番大きな音に近い場所にあるマイクが音声を取得します。話し始める時のマイク操作は必要ありません。集音中はインジケーターが緑色に光ります。青色に光っている時は、タッチスクリーンマイクが画面を上向きに卓上に置かれ、待機状態になっているか、マイクモードが正しく設定されていない可能性がありますので、確認しましょう。
・パスアラウンドマイクは机の上に直接寝かせて置くと、自動的にミュートになり（インジケーターは赤色に点滅）、音を拾わなくなります。マイク用スタンドを利用するか、手に持って活用しましょう。

④自動モード

マイクの使用状況に応じて自動的にマイクモードが切り替わります。
様々な状況での利用が予定される時には、自動モードのままご活用下さい。

11. ミュートボタン

タッチスクリーンマイクの「ミュートボタン」、パスアラウンドマイクの「マイクロホンボタン」を押すと、インジケーターが赤く光り、マイクからの集音が停止されます。

話し始めの時に押し忘れてしまうと音声を届けることができませんので、必要な場面以外は極力使用しないことをお勧めします。

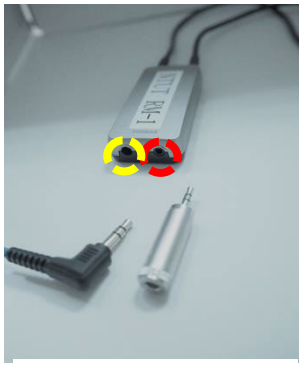
※タッチスクリーンマイクの設定で「プッシュトゥトーク」を有効にした場合には、マイクボタンを押すことでミュートとミュート解除の切り替えができるようになります。

12. マイリンクの活用

マイリンクにはヘッドホン端子(φ2.5 mm　ステレオピンプラグ)が付いています。

補聴器を使用していない方でも、ヘッドホンを介してタッチスクリーンマイクからの音声を聴くことができます。

※一般的なヘッドホン端子はφ3.5 mm のプラグのため、変換プラグを利用してヘッドホン端子に接続します。



黄色:充電用端子

赤:ヘッドホン端子

ネックループを首に掛けて利用します。

ヘッドホンを接続すると、ネックループは利用不可となり、補聴器の T モードなどでは音声が届きません。

※ロジャー　ネックループにはφ3.5 mm のヘッドホン端子が付いていますので、変換プラグを使用せずに一般的なヘッドホンを接続することができます。

13. 音響機器との併用

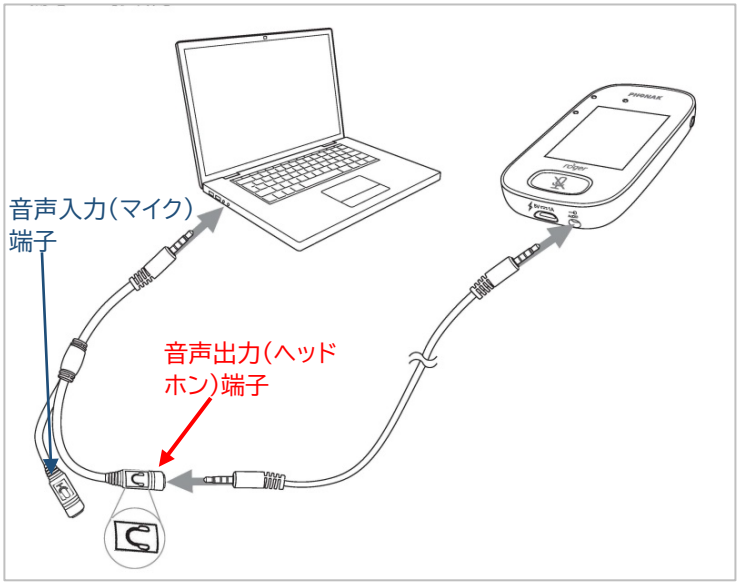
教室の音響機器やパソコン等から出力される音声も、タッチスクリーンマイクやマルチメディアハブと接続することで、直接受信機に音を届けることができます。ビデオ映像を視聴する場合や、大教室の音声を届けたい場合などに活用できます。

タッチスクリーンマイクの場合

①付属のオーディオケーブルを使います。マイク本体のオーディオジャックと音響機器の音声出力(ヘッドホン)端子に接続します。

②タッチスクリーンの「各種設定」画面で「オーディオ設定」をタップし、「入力」をタップします。ミュートボタン周囲のインジケーターが赤く点滅します。

※オンライン授業・オンデマンド授業を視聴する際にも、聴覚障害学生側にタッチスクリーンマイクがあれば活用することができます。
※発言音声をマイク入力したい場合には、以下のいずれかの方法で音声の集音が可能です。
・別の集音マイクを用意して片方の音声入力(マイク)端子に接続する
・端末で直接集音する方法を選択する



マルチメディアハブの場合

①マルチメディアハブの電源を入れます。

②タッチスクリーンマイクを 10cm 以内に近づけて、「機器の接続」をタップして接続します。

③付属のオーディオケーブルを使います。マルチメディアハブ本体のオーディオジャックと、音響機器の外部出力端子(ライン出力／音声出力)に接続します。音響機器の端子が 3.5mm ミニジャックに対応していない場合には、変換アダプタを利用したり、RCA ピンプラグ対応のオーディオケーブルを用意する必要がありますので、利用する音響機器の情報は事前に確認しましょう。

④音声送信ができるようになると、マルチメディアハブの接続ボタンの周りにあるインジケーターが緑色に光ります。

※この他、詳細はフォナックホームページ内、ロジャータッチスクリーンマイク紹介ページをご参照ください。

本マニュアル作成にあたり、ソノヴァ・ジャパン株式会社より資料提供のご協力を頂きました。

補聴援助システム『ロジャー』操作マニュアル

●発行日 ： 2022 年 8 月 1 日

●編　集 ： 日本聴覚障害学生高等教育支援ネットワーク(PEPNet-Japan)事務局

●発　行 ： 筑波技術大学　障害者高等教育研究支援センター
〒305-8520 茨城県つくば市天久保 4-3-15　TEL/FAX 029-858-9438
E-mail:pepj-info@pepnet-j.org　URL https://www.pepnet-j.org

※本事業は、筑波技術大学「聴覚障害学生支援・大学間コラボレーションスキーム構築事業」の活動の一部です。

国立大学法人 筑波技術大学　PEPNet-Japan

本マニュアルは、2019 年 11 月 1 日発行(編集：磯田恭子(筑波技術大学)、平良悟子(元筑波技術大学))の冊子を改編したものです。