

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



ロジャーの無線技術に関する質問

【質問】 ロジャーでは、2.4GHz を使用していますが、Bluetoothと同じ仕組みですか？

【回答】 ロジャーは Bluetooth と同じく周波数ホッピングという無線方式が採用されています。ただ、Bluetooth では不可能であった集団補聴を可能にするため、Phonak は Bluetooth では出来なかった幾つもの課題を克服したマイクロチップ自体を開発しました。

【質問】 ロジャーと Bluetooth の違いは何ですか？

【回答】 Bluetooth の場合、受信機は最大 3 台までなので、集団補聴システムとしては限界があります。また、Bluetooth は音声の周波数帯域が 4 kHz までと制限されています。周波数帯域が 7Hz 以上ある機器もありますが、遅延が100ms を超えるため口の動きと聞こえる音にずれが出てきます。ロジャーは、ロジャー送信機 1 台に対しロジャー受信機は制限がありません。生徒が何人いてもロジャー送信機からの声が届きます。ロジャーマイクロホンに音声が入力されてから補聴器／人工内耳から音声が出るまでにかかる時間はたったの 25 ms です。また、音声周波数帯域も 100～7.2 kHz と FM システムの 100～6 kHz よりも更に広くなりました。

【質問】 ロジャーが干渉しないのはなぜですか？

【回答】 ロジャーは、干渉に強い周波数ホッピングという無線方式を利用しています。ロジャー送信機(マイク)が拾った音声は、デジタル信号で同じネットワーク ID を共有しているロジャー受信機のみ飛びます。異なる ID のグループ間では混信や干渉が起こりません。

【質問】 Bluetooth 機器とペアリングは可能ですか？

【回答】 ロジャー ペンのみ Bluetooth 機器とのペアリングが可能です。

【質問】 ロジャー ペンの Bluetooth のバージョンおよび搭載されているプロファイルは？

【回答】 Bluetooth のバージョンは 4.0、プロファイルはヘッドセットプロファイル(HSP)とハンズフリープロファイル(HFP)です。

【質問】 ロジャー ペンと携帯電話を Bluetooth で接続した際の使用可能範囲は？

【回答】 ロジャー ペンの Bluetooth は Class2 で使用可能範囲は 3m です。

【質問】 ロジャー ペンの Bluetooth を使って音楽も聞けますか？

【回答】 ロジャー ペンの Bluetooth 機能は携帯電話の通話のみです。音楽を聞くには付属のケーブルで音響機器をロジャー ペンを接続する必要があります。

【質問】 ロジャーでは、ネットワーク ID を共有してネットワークを組んでいますが、ID を表示することは可能ですか？

【回答】 ネットワーク ID を表示することはできません。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



ロジャーとFMの違いに関する質問

【質問】ロジャーが FM よりも騒音下での聞こえが改善するのはなぜ？

【回答】FM システムでは、FM マイクに入る騒音を出来るだけ少なくし、可能な限り話者の声だけを補聴器/人工内耳に送ることがポイントでした。ロジャーでは、マイクロホンに入り込んだ騒音自体もデジタル処理で取り除くことが可能となったため 75dB や 80dB と言った騒音レベルでも今まで以上の SN 比の改善が可能となりました。また、デジタルになったことで、音質そのものも向上している他、ワイヤレスマイクもソフト的に向上し、左右から入り込む騒音も限りなく少なくすることが出来るようになりました。

【質問】先生は FM マイクとロジャーマイクの両方を着けなければならないのですか？

【回答】ロジャー インスパイロおよびロジャー ダイナマイクは、FM 電波もロジャー電波も送信できるハイブリッドマイクロホンです。ロジャー インスパイロのメニュー画面から、「ロジャーのみ」か「ロジャー+FM」の何れかのモードを選択して使用することができます。

ロジャー ペンおよびロジャー クリップオンマイクはロジャー専用マイクロホンです。

FM 受信機を利用している児童がいる場合は、必ずロジャー インスパイロが必要になります。

【質問】ロジャー インスパイロは、インスパイロ プレミアム (FM)と比較して 電池寿命はどうなりますか？

【回答】ロジャー インスパイロは常時 2.4GHz 帯を利用するので FM 送信機に比べて消費電力が大きくなります。インスパイロ Premium で 12 時間使用できていたところ

ロジャー インスパイロ では、ロジャーのみモードで約 10 時間、ロジャー+FM モードで最大 2 時間程使用可能時間が短くなります。従って、ロジャー インスパイロ の使用可能時間は大よそ 8~10 時間となります。

【質問】ロジャーを使用した場合、FM を使用した場合と比較して補聴器の電池寿命はどうなのか？

【回答】MLxi の消費電流が 3.0mA、ロジャー X の消費電流が 3.2mA ですので、FM よりロジャーの方が補聴器からもらう電流量は 7%程大きくなります。

【質問】ロジャーとFMで再生周波数帯は異なりますか？

【回答】FM は 100~6,000Hz、ロジャーは 100~7,300Hz です。

【質問】ロジャーとFMで使用可能範囲は異なりますか？

【回答】ロジャーとFMまた、ロジャー マイクロホンにより使用可能範囲が異なります。

ロジャー インスパイロ/ダイナマイク⇔ロジャー受信機
室内:最大約 30m 屋外:最大約 20m

ロジャー インスパイロ/ダイナマイク⇔FM 受信機
室内:最大約 30m 屋外:最大約 30m

ロジャー ペン/ロジャー クリップオンマイク⇔ロジャー受信機
室内:最大約 15m 屋外:最大約 10m

ロジャー インスパイロ⇔ロジャー インスパイロ/ダイナマイク
最大約 20m

ロジャー インスパイロ/ダイナマイク⇔ロジャー デジマスター
最大約 20m

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



障害者総合支援法に関する質問

【質問】 ロジャーは、障害者総合支援法で申請できますか？

【回答】 ロジャーは未だ補装具として認可されていないので補装具としての申請はできません。

ただし、自治体によっては特例補装具として認められる場合があります。特例補装具に関しては各自治体がそれぞれ基準を設けていますので、各自治体へお問い合わせください。

【質問】 ロジャーの申請で差額が発生しますか？

【回答】 差額が発生しないように、障害者総合支援法の価格 178,000 円(送信機:98,000 円、受信機:80,000 円)と合わせた送受信機のパッケージを用意いたしました。

【質問】 特例補装具で申請する際、または意見書を書いてもらう際のポイントは何ですか？

【回答】 「FM システムに準ずる集団補聴援助システム」という表現を使うとスムーズかと思えます。

- ① FM システムに準じるシステム
- ② 集団補聴システム
- ③ 基準価格 178,000 円と同じ価格上記 3 つのポイントに加え、ユーザーのメリット
- ④ FM と比較して騒音下での聞こえが改善するを説明してみてください。

【質問】 将来的にロジャーが補装具に認定される予定はありますか？

【回答】 厚生労働省によると、全国の自治体で特例補装具の事例がある程度集まれば、補装具判定委員会で補装具に認定するかどうかの審議がされるとのことです。

【質問】 申請の際に今までは FM システムと申請書に記載していたのですが、ロジャーではどの様に表記すればいいですか？

【回答】 既に申請された方からお聞きした表記方法は以下の通りです。「デジタル集団補聴援助システム」「デジタル補聴援助システム」「デジタル補聴システム」また、上記、表現に加えて補足で(FM システム後継品)、(FM システム同等品)と記載されている例もあります。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



一般的な質問

【質問】 フォナック以外の補聴器でもロジャーを使用することができますか？

【回答】 殆ど全ての補聴器/人工内耳に使用できます。

【質問】 人工内耳にもロジャーを使用することができますか？

【回答】 はい。Roger X でご利用する場合、お使いのプロセッサによっては受信機の設定を変更する必要があります（取扱説明書を参照ください）。

【質問】 ロジャーを使用する際、補聴器に特別な設定が必要ですか？

【回答】 プログラムスイッチでプログラムを変える補聴器の場合、予めフィッティングソフトで FM/Roger+M のプログラムを設定しておく必要があります。

T コイルを利用する受信機の場合は MT を設定しておきます。

【質問】 ロジャーを使用する際、人工内耳に特別な設定が必要ですか？

【回答】 特別な設定は不要です。人工内耳プロセッサに受信機を接続すると自動的にロジャーが使用できる状態になります。

受信機がロジャー マイリンクの場合は、人工内耳プロセッサをTコイルが利用できる設定に切り替える必要があります。

【質問】 受信機は両耳つけた方がいいですか？

【回答】 受信機が片耳装用だと、受信機を付けていない側の補聴器/人工内耳に騒音が入ってくるので、騒がしい環境では聞き取りが難しくなります。

【質問】 受信機を1台しか準備できない場合は、どちらの耳に受信機を装用したほうがいいですか？

【回答】 受信機が片耳だけの場合は、良聴耳に受信機を取り付けます。

補聴器と人工内耳を装用している場合は、一般的に人工内耳側の方が聴こえるので、人工内耳側に受信機を取り付けます。

【質問】 こどもに T コイル利用タイプの受信機が向かない理由はなんですか？

【回答】 T コイルの物理的特性のため、低域の音が入りにくくなります。

特に言語獲得機の子どもには、補聴器/人工内耳のマイクロホンから拾う音の特性と FM/Roger から音の特性が一致していることが望ましいとされています。

【質問】 ピンマイクの取り付けに際し注意点はありますか？

【回答】 口元から 15cm 以内で音口が表側を向くように取り付けます。

マイクコードはアンテナを兼ねていますので、めい一杯伸ばした状態で使用してください。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



【質問】 こどもがマイクと衣服が擦れるガサガサ音を嫌がるのですが、このガサガサを防ぐ方法はありますか？

【回答】 衣服側に音口があると常に衣擦音が発生してしまうので、必ずマイクロホンの音口が表側を向くように取り付けます。

冬場のウィンドブレーカーは衣服自体がカサカサ音を立てるので、FM/Roger マイクを使用する際には出来るだけ音が出ない衣服を着用してください。

【質問】 ラジカセやテレビのスピーカーの前にマイクを置くときの距離と注意点はありますか？

【回答】 スピーカーから約 15cm の位置で、マイクの指向性の向きにスピーカーが来るように置きます。

【質問】 マイク(送信機)からの音がこどもに聞こえているか確認する方法はありますか？

【回答】 マイクロホンを指で擦って、カサカサ音が聞こえるかをこどもに確認します。

こどもが小さく本人の反応で確認できない場合は、補聴器から出てくる音で確認します。

人工内耳の場合はコクレア社のみ同社供給のモニタリングイヤホンで音の確認ができます。

【質問】 先生が生徒を叱るときなど、ロジャー マイクロホンに大きな声が入った場合、補聴器/人工内耳から出る音も物凄く大きな音になりますか？

【回答】 補聴器/人工内耳の出力制限以上の音は出ないのでご安心ください。

【質問】 ロジャー マイクからの音量を変更できますか？

【回答】 ロジャー インスパイロで受信機の音量の設定を変更することができます。ロジャー インスパイロのメニュー画面から音量微調整機能で±8dB(2dB ステップ)の範囲内で調整が可能です。他のロジャー マイクロホン(ロジャー ダイナマイク、ロジャー ペン、ロジャー クリップオンマイクでは受信機の音量を変えることはできません。)

コクレア社の人工内耳の場合は、プロセッサのミキシング比率(通常 1:1)を変更(2:1 や 3:1)することでロジャー マイクロホンからの音を大きくすることができます。

【質問】 ロジャー ペンを使用していますが、ロジャー ペンからの音量を上げることができますか？

【回答】 ロジャー マイクロホンからの音量を大きくするにはロジャー受信機の設定を変更する必要がありますが、この設定変更にはロジャー インスパイロが必要になります。

コクレア社の人工内耳の場合は、プロセッサのミキシング比率(通常 1:1)を変更(2:1 や 3:1)することでロジャー マイクロホンからの音を大きくすることができます。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



他の機器との互換性に関する質問

【質問】 コクレア社の BAHA にロジャーを使用することができますか？

【回答】 ユニバーサルタイプ受信機ロジャーX を使用することができます。

【質問】 ロジャー X は人工内耳にも使用できますか？

【回答】 ロジャー X は補聴器の他、人工内耳にも使用できます。ただコクレア社 Nucleus 5 および携帯型フリーダムに使用する場合には、内部設定を専用の設定に書き換える必要があります。この設定はフォナックから出荷されるときに設定しますのでお店やユーザー様で設定する必要はありません。

【質問】 コクレア社人工内耳プロセッサ「フリーダム」対応のロジャー受信機はありますか？

【回答】 コクレア社人工内耳プロセッサ「フリーダム」にロジャーを使用する方法が 2 つあります。一つは、T コイル利用型受信機(ロジャー マイリンク)を使用する方法です。もう一つは、耳掛け型フリーダムを携帯型フリーダムにして、ユニバーサルタイプ受信機(ロジャー X)を使用する方法です。この場合はコクレア社供給の携帯型 FM 接続シュー・ケーブルが必要になります。

【質問】 アドバンスバイオニクス社の人工内耳プロセッサ「ネプチューン」にロジャーを使用できますか？

【回答】 はい。ネプチューン サウンドプロセッサで使用する場合、ファームウェア 1.7 以降(シリアル番号: 1416xxxxx 以降)の Roger X が必要になります。

【質問】 ロジャー マイクを使用しているとき、補聴器や人工内耳のマイクロホンから拾う音も聞こえますか？

【回答】 ロジャーマイクからの音と一緒に補聴器や人工内耳のマイクロホンからの音も両方聞こえます。その際、ロジャーマイクからの音のほうが大きく聞こえるようになっています。

【質問】 ロジャーを使用している時、補聴器や人工内耳のマイクロホンからの音が小さくなりますが、音量を大きくすることはできますか？

【回答】 ロジャーを使用している時は、補聴器や人工内耳のマイクロホンからの音を大きくすることはできません。補聴器や人工内耳だけの時の音量にするにはロジャーを使用しないプログラムに切り替える必要があります。

【質問】 人工内耳を使用している人にロジャーを試してもらうのに、ロジャー マイリンクであれば、首にマイリンクを掛けるだけですぐに試せますか？

【回答】 受信機がロジャー マイリンクの場合は、人工内耳プロセッサをTコイルが利用できる設定に切り替える必要があります。

【質問】 ロジャー ペンは HD Voice 対応ですか？

【回答】 はい、HD Voice 対応です。

【質問】 音声認識アプリ「UD トーク」の音声入力用としてロジャー ペンを使用できますか？

【回答】 「UD トーク」をインストールした iPhone や iPad とロジャー ペンを Bluetooth 接続することで、「UD トーク」の音声入力用マイクとして使用できます。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



製品に関する質問

【質問】 受信機をネットワークに参加させる方法は？

【回答】 ロジャー受信機から 10 cm以内の距離で、ロジャー インスパイロ の右ソフトキーに表示される追加キーを押すだけです。ロジャー受信機がネットワークに追加されると、補聴器からピーブ音が聞こえます。受信機は 1 台ずつネットワークに追加します。両耳装用の場合は左右 1 台ずつ追加してください。

【質問】 マイク(送信機)をネットワークに参加させる方法は？

【回答】 追加したい 2 台目以降のロジャーマイク(送信機)から 10 cm以内の距離で、ロジャー インスパイロ の右ソフトキーに表示される追加キーを押すだけです。マイク(送信機)は 1 台ずつネットワークに追加します。追加したいマイク(送信機)が複数ある場合は 1 台ずつ追加してください。

【質問】 追加は毎回しなければならないのですか？

【回答】 ネットワークへの追加は一回のみです。ネットワークに追加した受信機やマイク(送信機)は、電源を入り切りしてもネットワークに参加し続けます。

【質問】 ロジャーマイク(送信機)は何台まで同じネットワークで使用できますか？

【回答】 ロジャー インスパイロ/ダイナマイクは最大 35 台、ロジャー ペン/クリップオンマイクは最大 10 台まで同じネットワークで使用することができます。

【質問】 マイクロホンを複数台使用するときの FM では親機、子機の優先順位がありました。ロジャーでも同じですか？

【回答】 ロジャー インスパイロ・ダイナマイクにもマイクロホンに親機、子機の優先順位があります。難聴の方は、同時に話をされると言葉の理解が難しい為、マイクロホンからの音は 1 台ずつしか飛ばないように設計されています。

ロジャー インスパイロは、メニュー画面から優先順位のあり/なしを選択できます。優先順位が無くなると、親機の優先権が無くなり、親機も子機と同じく早い者勝ちになります。

ロジャー ペン/クリップオンマイクは親機、子機の優先順位はありません。

【質問】 JoinNet とはどのような機能ですか？

【回答】 もう 1 台の ロジャー インスパイロ をネットワークに参加させるときに、ロジャー インスパイロ以外のネットワークに参加している機器から ID をコピーする機能です。例えば、既に始まっている授業中に、ロジャー インスパイロを使用している先生を煩わせることなく、近くの生徒の受信機から ID をコピーしネットワークに子機のワイヤレスマイクとして参加できます。

【質問】 SubNet とはどのような機能ですか？

【回答】 ネットワークに参加している子機のロジャー インスパイロと、特定の受信機との間に一時的なネットワークを組む機能です。

例えば、子機のワイヤレスマイクとして参加している先生が、特定の生徒にだけ話しかけたい時にその生徒との間だけに一時的なネットワークを組み話しかけることができます。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー）ver.2



【質問】 ロジャー マイクロホンが何らかの原因で反応しなくなったり、動作が不安定になった場合、リセットする方法はありますか？

【回答】 ロジャー インスパイロ…左右 4 つのボタンを同時押ししてください。

ロジャー ペン…電源ボタン、マイクモード変更ボタン、終話ボタン、受話ボタンの 4 つを同時に 7 秒間長押ししてください。

ロジャー クリップオンマイク…電源ボタン、追加ボタンを同時に 7 秒間長押ししてください。

ロジャー ダイナマイク…ボールペン等先のとがったもので、リセットボタンを押してください。

【質問】 ロジャー インスパイロとロジャー ペンを一緒に使用することはできますか？

【回答】 ロジャー インスパイロとロジャー ペンを一緒に使用することはできません。

互換性があるグループは①ロジャー インスパイロとロジャー ダイナマイク、②ロジャー ペンとロジャー クリップオンマイクです。

【質問】 ロジャー ペンを複数台一緒に使用する際、優先順位を付けられますか？

【回答】 ロジャー ペンを複数台一緒に使用する場合、1 台目のロジャー ペン(追加ボタンを押したペン)が親機として優先順位が一番高くなります。子機同士のペンは親機が話していないとき早い者勝ちで話すことができます。

【質問】 自宅では自分のロジャー マイクロホンを使い、学校では学校のロジャー マイクロホンを使用したいのですが、学校でも自宅でも都度受信機を追加する必要がありますが？

【回答】 都度追加が必要です。受信機のネットワークIDは追加される毎に上書きされます。

【質問】 自宅では自分のロジャー マイクロホンのみを使い、学校では自分のロジャー マイクロホンと学校のロジャー マイクロホンを一緒に使用することはできますか？

【回答】 自宅のマイクロホンと学校のマイクロホンがインスパイロであれば下記の方法で簡単に使用できます。

自宅のインスパイロを親機に、学校のインスパイロを子機に設定します。自宅では親機のインスパイロと受信機の組み合わせで使用、学校ではそれに子機として学校のインスパイロが加わります。

なお、子機のインスパイロは使用可能範囲内に親機がないと使用できませんのでご注意ください。

【質問】 ロジャー クリップオンマイクを親機にすることは可能ですか？

【回答】 ロジャー クリップオンマイクを親機にすることはできません。一緒に使用して親機にできるのはロジャー ペンのみになります。

【質問】 ロジャー インスパイロの画面に「iBoom マイクは、せんたくされたロジャー+FM モードでは利用できません…」とメッセージが出てきました。これは何ですか？

【回答】 ピンマイクのコードがインスパイロ本体から抜けかかっている時や、コードが断線している時に表示されます。インスパイロの背面カバーを取り外し、マイクコードがしっかりと本体に刺さっているか確認してください。それでも表示が消えない場合はお買い求めいただいた販売店にご相談ください。

FAQ: よくある質問

デジタル集団補聴援助システム

ロジャー（ロジャー） ver.2



【質問】 ロジャー インスパイロ(Roger+FM モード)とFMのダイナミック プレミアムを一緒に使用したいが、設定方法は？

【回答】 ロジャー インスパイロ(Roger+FM モード)とFMのダイナミック プレミアムを一緒に使用するためには、ダイナミック プレミアムのファームウェアをバージョンアップし、ロジャー ダイナミックに設定変更する必要があります。バージョンアップはお買い求めの販売店にご依頼ください。

【質問】 ロジャー/FM のユニバーサルタイプ受信機 をコムパイロットと一緒に使用する際に聞こえてくるお知らせ音の意味は？

【回答】 ロジャー/FM マイクロホンに音声が入ると、「コムパイロット、FM 信号を切断」と

お知らせ音が流れます。ロジャー/FM マイクロホンに音声が入ると、切替のお知らせ音はなしに音声が入りだします。

このお知らせ音が不要の場合は、Phonak Target 4.2 でコムパイロットのファームウェアを最新にすることで、メッセージを消すことができます。

その他の質問

【質問】 保証期間は全て2年間ですか？

【回答】 はい、FM 製品と同様、保証書が添付される製品は全て2年間保証です。

【質問】 FM システムは販売終了になりますか？

【回答】 現在購入されるお客様の95%以上がロジャーを選択されています。需要の低下と共にFM システムも順次終了する可能性があります。修理等のアフターサービスは継続して行いますのでご安心してお使いください。

【質問】 ロジャーを海外で使用することは可能でしょうか？

【回答】 ロジャー のみのモード(2.4GHz 帯)のみで使用する 場合のみ 海外での利用が可能です。国内で購入したロジャー インスパイロを(FM 電波を使うモードで)海外で使用したり、海外で購入したロジャー インスパイロを国内で使用すると電波法違反となる恐れがあるのでご注意ください。