

Livio AI / Livio シリーズ補聴器対応

クロス
CROS 送信機

取扱説明書



はじめに

この度はスターキーCROS（クロス）補聴システムをお選びいただき、誠にありがとうございます。

CROS送信機をお使いになる前に、取扱説明書を必ずお読みいただき、正しくお使いいただきますようお願いいたします。

なお、取扱説明書はお読みいただいた後も大切に保管し、使い方がわからなくなった際にご再読ください。

フィッティングサービスの重要性

CROS補聴システムとは、聴力に大きな左右差がある、または片耳難聴のため生活に不自由を感じている方向けの補聴システムです。聞こえ難い耳側の音を送信機のマイクロホンが拾い、反対側の補聴器（受信機）と通信することで、頭影効果の影響を受けることなく両側からの音を聞き取りやすくします。CROS補聴システムは、受信機である補聴器を装用する側が健聴である方だけでなく、難聴を伴っているBiCROS（バイクロス）の方にもご使用いただけます。

スターキーのCROS補聴システムは、適切なフィッティング調整により、その効果が発揮されます。しかし、装用者のきこえの状態によってその効果が異なる場合があり、装用者一人ひとりに合わせて調整されていますので、装用者以外の方のご使用はご遠慮ください。

目次

1. 安全にお使いいただくために	4
2. 各部の名称	7
3. 電源の入/切	10
4. 電池の交換	11
5. 製造番号などの記載事項	12
6. CROS送信機を装用するには	13
7. 操作ボタンの機能	15
①音量調整	
②ミュート（消音）機能	
③メモリー切り換え	
操作ボタン設定記入表	
8. CROS補聴システムの調整	18
9. お知らせ音	18
10. お手入れをするには	19
11. おかしいと思ったら	20
12. 販売店様へ	22

1. 安全にお使いいただくために

警告・注意事項は、製品を正しく安全にお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損害を未然に防ぐためのものです。ご使用前によくお読みになり、必ず守ってください。



警告

取り扱いを誤った場合、人が死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容です。



注意

取り扱いを誤った場合、人が損傷を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容です。



警告

- ◆ 送信機本体や部品、電池を、幼児や精神的に障害のある方、ペットの手の届かないところに保管・管理してください。
- ◆ 送信機本体を、爆発性の環境に持ち込まないでください。
- ◆ 送信機本体、部品、またはイヤチップなどを誤って飲みこまないように十分注意してください。もし飲み込むような事故があった場合は直ちに医師にご相談ください。
- ◆ この送信機には無線通信機能が搭載されています。ご使用になる場所で電波を発する電子機器の使用が制限されている場合には指示に従ってください。

⚠ 注意

- ◆ 直射日光の当たる場所、暖房器具の近く、車の中など、高温になりやすい環境に送信機本体及び電池を長時間置かないでください。
- ◆ MRIスキャンは強い磁力を用いる為、故障の原因になります。MRI室には送信機を持ち込まないでください。また、レントゲン撮影やCTスキャンなどの画像診断機器は本体に悪影響をおよぼす可能性があるため、撮影時には送信機を外してください。
- ◆ 送信機を電子レンジで乾かさないでください。内部の電子部品が破壊されてしまいます。
- ◆ 浴室など、湿気の多い場所に送信機本体及び電池を放置しないでください。
- ◆ 分解、改造などはしないでください。修理の際は、お求めになられた販売店にご相談ください。
- ◆ 電池のフタを無理に開けたり、閉じたりしないでください。故障の原因になります。

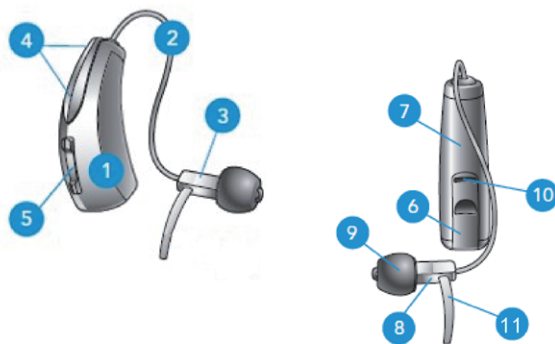


⚠ 注意

- ◆ 送信機は再資源化対象ですので、ご不要となった場合はゴミとして捨てず、販売店にお持ちください。
- ◆ 送信機は常に清潔に保つよう使用後の清掃、保管前の清掃をしてください。
- ◆ 耳の中で送信機の部品が脱落した場合、販売店又は耳鼻咽喉科の医師にご相談ください。
- ◆ 送信機内部を針などのとがったものでつかないでください。
- ◆ 硬い床の上などに落とすと故障の原因になります。落とすと壊れやすい場所での送信機の付け外しをしないでください。
- ◆ その他ご不明な点等がございましたら、販売店までご連絡ください。

2. 各部の名称

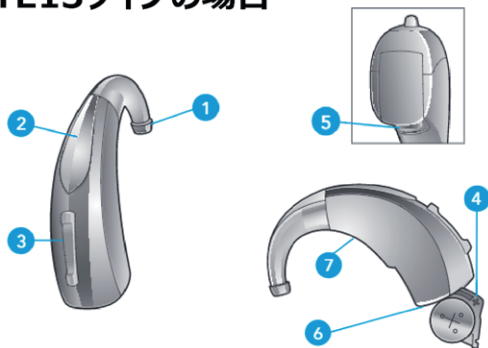
◆ RIC312タイプの場合



- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 1 送信機本体 | 7 メーカー名・製品名記載位置 |
| 2 レシーバーケーブル | 8 レシーバーの左右の目印
赤：右耳用 青：左耳用 |
| 3 レシーバー* | 9 イヤチップ |
| 4 マイク | 10 送信機本体の左右の目印
赤：右耳用 青：左耳用 |
| 5 シーソースイッチ | 11 リテンション |
| 6 電池のフタ | |

*音は出力されません

◆BTE13タイプの場合



- 1 イヤフック
- 2 マイク
- 3 シーソースイッチ
- 4 電池のフタ
- 5 左右の目印
赤：右耳用 青：左耳用
- 6 製造番号記載位置
- 7 メーカー名・製品名記載位置

⚠ 注意

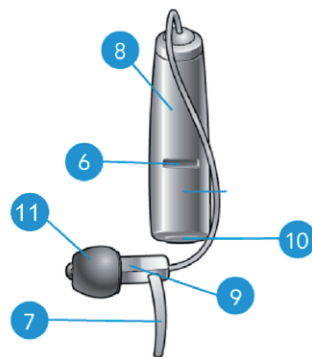
- ◆ 他社製品と組み合わせて使用すると、部品等の脱落の原因となります。弊社純正品のみご使用ください。

◆充電式RICタイプの場合



- 1 送信機本体
- 2 レシーバーケーブル
- 3 レシーバー*
- 4 マイク
- 5 シーソースイッチ

*音は出力されません



- 6 送信機本体の左右の目印
赤：右耳用 青：左耳用
- 7 リテンション
- 8 メーカー名、製品名、
製造番号の記載位置
- 9 レシーバーの左右の目印
赤：右耳用 青：左耳用
- 10 充電接触面
- 11 イヤチップ

3. 電源の入/切

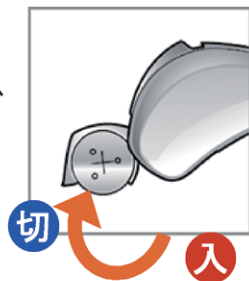
◆ RIC312/BTE13タイプ

電源入

電池を電池のフタに入れ、閉めると電源が入ります。

電源切

電池のフタを開けると、電源が切れます。



◆ 充電式RICタイプ

電源入

充電器から外すと電源が入ります。

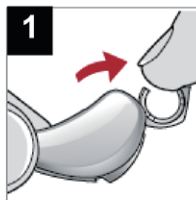
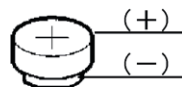
電源切

充電器に取り付けると電源が切れます。長期間使用しない時は充電器から外してシーソースイッチを3秒以上押し、電源を切ります。

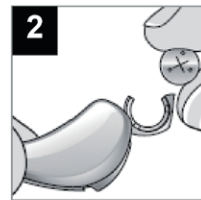
⚠ 注意

- ◆ 電源を入れたままにすると、使用していなくても電池は消耗します。使用しない時は、電池のフタを半開きにして電源を切るか、電池を取り外してください。電池を取り外すことで液漏れの対策にもなります。
- ◆ CROS補聴システムでは、両耳間通信を常に行うことにより電池寿命が短くなることが予想されます。充電式は15時間使用したら、再充電を行う必要があります。

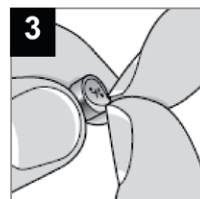
4. 電池の交換



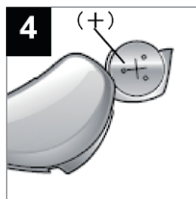
電池のフタに爪をあて、矢印の向きに開きます。



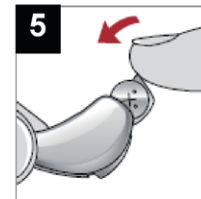
使用済みの電池を取り出します。



未使用の電池のシールをはがします。



電池の (+) 面を上にして入れます。



電池のフタをもとどおりに閉めます。

送信機	ご使用の電池 / シールの色
RIC 312 タイプ	PR41 (312) / 茶色 
BTE 13 タイプ	PR48 (13) / オレンジ 

<電池交換のお知らせ音>

電池電圧が低下すると、電池交換または充電のお知らせ音が鳴ります。お知らせ音が鳴りましたら、できるだけ早く電池を新しいものに取り換える、または専用充電器で充電するようにしてください。お知らせ音の詳細は、ご使用になれる受信機側補聴器の取扱説明書をご覧ください。

警告

- ◆ 電池は、幼児やペットの手の届かないところに保管してください。
- ◆ 使用済みの電池はゴミとして捨てずに販売店にお持ちください。

注意

- ◆ 電池を交換する際には、必ず電池フタに正しくのせてから、電池のフタを閉めてください。電池をフタにのせずに直接本体に入れると、故障の原因になります。

5. 製造番号などの記載事項

●製造番号（9桁コード）

<RIC312/BTE13タイプ>

<充電式RICタイプ>



●補聴器の名前

livio AI CROS

または
livio CROS

<RICのレシーバー>



赤：右耳用
青：左耳用

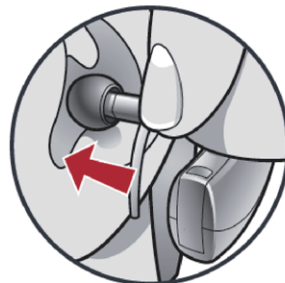
長さ：1、2、3、
4、5

●製造メーカー名

Starkey

6. CROS送信機を装用するには

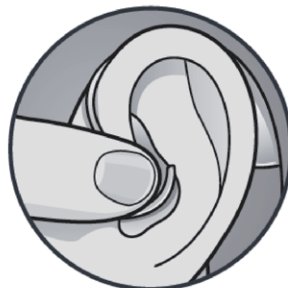
1. イヤチップ



① イヤチップを耳の
穴に入れます。



② 本体を耳の上に
置きます。



③ リテンションを耳のくぼみに
固定させます。

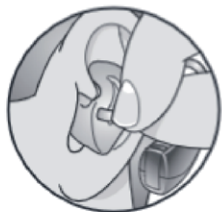


④ 装用完了です。

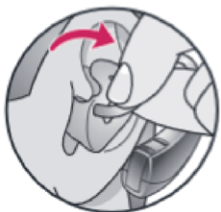
2. イヤモード



- ① イヤモードの付け根側のチューブを持ちます。



- ② イヤモードの先端を耳の穴に入れます。



- ③ イヤモードを後方に回転させます。



- ④ イヤモードを軽く奥に押し込みます。



- ⑤ 本体を耳の上に置きます。



- ⑥ 装着完了です。

7. 操作ボタンの機能

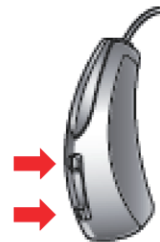
シーソースイッチを押す長さによって、音量調節やメモリー切り換え、ミュート（消音）のオン/オフを行います。

※ どのような設定になっているかは、ご購入いただいた販売店にご確認ください。

※ バランス調節は、BiCROSの場合のみ使用できます。

シーソースイッチ

上側
下側



① 音量調節

シーソースイッチの上側を押すと音が大きくなり、下側を押すと音が小さくなります。

大きい



標準



小さい

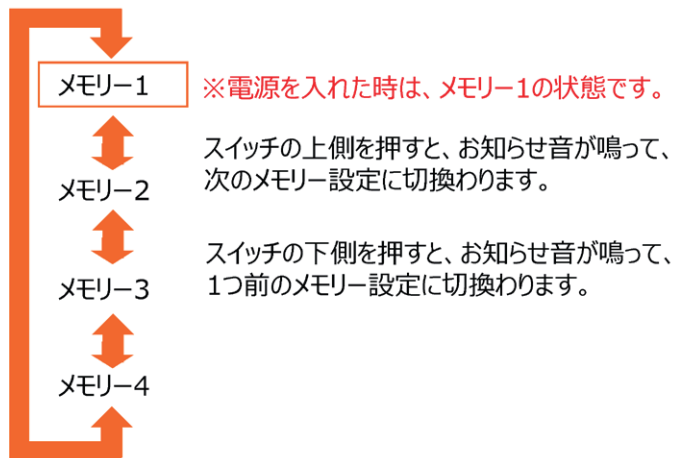
※電源を入れた時は、標準の状態です。

② ミュート（消音）機能

ミュート機能の搭載されている補聴器の場合、シーソースイッチの上側・下側関係なく、スイッチを押す長さによってミュートまたはミュート解除ができます。

③メモリー切り換え

シーソースイッチの上側または下側を押してメモリーの設定切り換えを行います。



※メモリー2～4は、無効に設定することができます。
無効に設定しているメモリーは自動的にスキップされます。

⚠ 注意

- ◆ 操作ボタン（シーソースイッチ）を必要以上に強く押すと、破損することがあります。

操作ボタン設定記入表

	短押し	長押し	短押し (上側)	短押し (下側)	長押し (上側)	長押し (下側)
音量調節						
メモリーの変更						
ミュート	■		■	■		
TRT機能**						
アクセサリーの作動/停止	■		■	■		
アクセサリーの音量						
バランス* (BiCROSのみ)	■	■				
転倒通知* (livio AIのみ)	■		■	■		
AIアシスタント* (livio AIのみ)			■	■	■	■

*器種によって対応していない場合があります。詳しくは、販売店にお問い合わせください。
**TRT（耳鳴治療音）機能の使用に関しては、必ず耳鼻科医の診断が必要です。

8. CROS補聴システムを調整するには

受信機側補聴器の音量調節、メモリー切り換え、またBiCROS設定のCROS送信機とのバランス調整に、Livioシリーズ専用のモバイルアプリ（Thrive ヒアリング・コントロール アプリ）を使用してご自身で好みの音質に調整することもできます。

詳しくは、ホームページ<https://www.starkeyjp.com/hearing-apps>をご覧ください。



Thriveアプリのアイコン



スマートフォン画面例

9. お知らせ音

CROS補聴システムでは、以下のお知らせ音が補聴器から再生されます。その他のお知らせ音は、ご使用になられる補聴器の取扱説明書をご覧ください。

お知らせ状況	お知らせ音
CROSストリーミングの開始	チャン
CROSストリーミングの停止	ピーポー
バランス（BiCROSのみ）	補聴器の音量と同じ

*補聴器音量のお知らせ音と聞き分けるために、音質を変えることができます。
詳しくは販売店にお問い合わせください。

10. お手入れをするには

●送信機本体のお手入れ

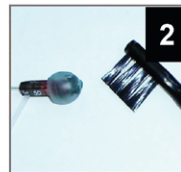


1

本体表面は、汗や水、汚れなどをはいて付着しにくい撥水加工が施されています。

ただし、本体表面に水滴がついたまま、電池交換をすると電池室内部に水が入るなどして、腐食や故障の原因になる場合があります。

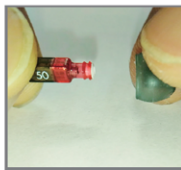
水分や汚れが付着した際は、柔らかい布などで、速やかに拭き取って下さい。



2

付属のブラシや綿棒を使い、本体やイヤチップ、イヤモールド等に付着している耳垢やホコリを取り除いてください。

●イヤチップの取り付け・取り外し



イヤチップをしっかり保持してレシーバーやイヤチューブの根元をしっかり持ち、ひねらずにまっすぐ抜くと、イヤチップを取り外すことができます。

取り付ける際には、イヤチップをしっかり保持して、レシーバーやイヤチューブの先端を差し込みます。

⚠ 注意

- ◆ イヤチップは弊社純正品をご使用ください。純正品以外をご使用になると、脱落する恐れがあります。
- ◆ イヤチップ、イヤモールドには、使用状況によりカビが発生することがあります。こまめにお手入れをお願いします。

11. おかしいなと思ったら

CROS送信機をお使いの際に、受信機側補聴器からきこえてくる音に違和感があるなど「おかしいな」と思ったら、修理に出す前に、以下の内容をご確認下さい。

症状	考えられる原因	対処法
聞こえてくる音に違和感がある	○ 電池切れ	○ 電池を交換してください。
	● マイク開口部の目詰まり	● マイク開口部を掃除してください。
	○ 受信機側の補聴器が正しく装着されていない	○ ご使用になられる補聴器の取扱説明書の該当ページをご覧ください、正しく装着してください。
	● 電池の消耗	● 電池を交換してください。充電タイプは専用充電器で充電するようにしてください。
	○ 左右の音のバランス	○ BiCROSの場合は、補聴器本体の操作ボタンや専用アプリ（Thriveアプリ）左右から入る音のバランスを調整してください。それでも解決しない場合は、販売店にご相談ください。
● 機械的な故障	● 販売店にご相談ください。	

症状	考えられる原因	対処法
充電できない	● 充電	● 送信機の向きを確認して、正しい向きに設置しなおしてください。
	○ 補聴器内に異物	○ 販売店にご相談ください。
	● 機械的な故障	● 販売店にご相談ください。
電池交換後、電池のフタが閉まらない	● 電池の極性が逆	● 本取扱説明書の「5. 電池の交換」をご覧ください、正しい向きに入れてください。
	○ 補聴器内に異物	○ 販売店にご相談ください。
	● 機械的な故障	● 販売店にご相談ください。
	○ 補聴器内に異物	○ 販売店にご相談ください。

注意

- ◆ 電池のフタを閉める際に、力を入れすぎると破損の原因になります。閉まりにくく感じた時、電池の向きや補聴器の中に異物が入っていないか確認してみてください。異物が入っている場合、無理に取り出そうとすると、内部が破損する原因になります。このような場合には、販売店にお問い合わせください。

12. 販売店様へ

※ 受信機側補聴器にAP仕様や高出力タイプの補聴器使用して132dB SPLを超える音圧レベルでフィッティングする場合、残存聴力を害する危険性があるため、ご注意ください。

※ 送信機の出荷時は、左右の目印が付いていません。インジケータを付けることにより左右の識別が簡単に行え、誤使用の防止にもなります。



インジケータ
赤：右耳用
青：左耳用



電池ドアの溝にインジケータを挿入します。



挿入後、ねじり取ります。



装着例（右耳）

CROS送信機

* 製品保証書 *

所定事項（お客様のお名前、ご住所、お買上年月日、販売店様所在地、店名）をご記入の上、取扱説明書に従った使用が前提となります。

お名前	ふりがな	年齢（ 歳）
	様	男・女
ご住所	(〒 - -) TEL - -	

製造番号		
保証期間	お買上日より1年間	

お買上年月日	年	月	日
販売店名			
住所			

スターキージャパン株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-6-23 3F

TEL:045-475-9701 FAX:045-475-9706

スターキージャパン株式会社
 0120-045-190



www.starkeyjp.com

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-6-23
第2種医療機器製造販売業許可番号:14B2X00027
医療機器認証番号 スターキー耳かけ型3: 231ADBZX00014000



BKLT0079-00-JJ-JP JPYBK-079

MD84856/ISO13485