

起き上がりセンサーマニュアル 目次

有線タイプ

起き上がりセンサー
(Ci-U4,A1)



P.2~P.3へ

無線タイプ

起き上がりセンサー
(Ci-U4,A2)



P.4~P.5へ



起き上がりセンサー アラームBOX (有線タイプ)

Hakaru+

取扱説明書

保管用保証書付き

10. 安全上のご注意

本製品をご使用になる上で、誤った方法での使用は、火災や感電など重大な事故の原因になります。事故を防ぐためにも、以下を必ずお読みいただき、ご使用ください。また、本紙はいつでもご確認いただける場所に大切に保管してください。

【記号の意味】 本紙には次のような記号で表示しております。表示内容を十分ご理解いただき、お読みください。

- 警告** 人が死亡または傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
- 本製品は精密機器です。落下・分解・改造はしないでください。
 - 本製品は防水構造ではありません。万一内部に水が入った際はすぐに電源を切り、販売店へご連絡ください。
 - 本製品に異物や金属物を入れないでください。ショート・感電・火災の恐れがあります。
 - 本製品に傷がある場合・故障している場合はただちに使用を中止し、電源を切って販売店へご連絡ください。
 - 本体を直射日光の当たる場所、湿度が高い場所、塵埃の多い場所に設置しないでください。
 - 水平でない場所や、振動の激しい場所に設置しないでください。
 - 火気を近づけないでください。火災の原因になることがあります。

- 注意** 人が障害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。
- マット部を指定以外の位置で使用しないでください。誤検知の原因となる恐れがあります。
 - マット部を折り曲げないでください。故障の原因となります。
 - マットセンサーの一部に、極度な荷重がかかると故障の原因となります。
 - マットセンサーの上に寝具以外のものを置かないでください。故障の原因となります。
 - ケーブルを引っ張らないでください。マットを持ち運ぶ際は必ず取っ手を持ってください。
 - 活線状態(電源が入った状態)でのケーブルの抜き差しはしないでください。機器故障の原因となります。

11. 特記事項

【製品の耐久性について】

- ・アラームBOXは防水・防滴構造ではありません。水回りでの使用は避けてください。
- ・起き上がりセンサーマット本体は防滴・防塵・抗菌の構造となっています。完全防水ではありませんので、浸水させるなどの行為は控えてください。

【その他】
本品は医療機器ではありません。

12. 免責事項

本製品は転倒・転落を直接的に防止するものではなく、あくまでも転倒・転落防止の補助手段として使用するものです。万一発生した人身事故、災害事故等による損害については、当社は一切の責任を負いません。本製品は報知用であり、生命救済・犯罪防止を目的とした機器ではありません。万一発生した人身事故、災害事故等による損害については、当社は一切の責任を負いません。天災及び弊社責任以外の災害、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他正常でない条件での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

保証書

保証は下記枠内に記載したご購入時の情報が必要となりますので、ご記入いただき大切に保管願います。本製品の品質は、下記の通り保証をさせていただいております。万一不良などございましたら、お買い上げの販売店または弊社にお申し付けください。

【補償範囲】

保証期間中に弊社の機器の自責による不良が発生した場合は、修理又は交換を無償で行います。但し、次の場合は補償の範囲外とさせていただきます。

- ①製品取扱説明書に基づく使用でない場合
- ②不当な改造・修理による場合
- ③運搬・落下および衝撃による場合
- ④天災・災害などによる場合

尚、ここで言う補償は製品のみ補償であり、製品の不良により誘発される損害については補償範囲外とさせていただきます。

【注意事項】

証書を添付の上、商品をご返送願います。商品の不良が発生した場合、事前にご連絡の上、商品のご返送をお願いします。事前連絡なく商品のみ送付いただいた場合、受け取りできません。

【保証期間】

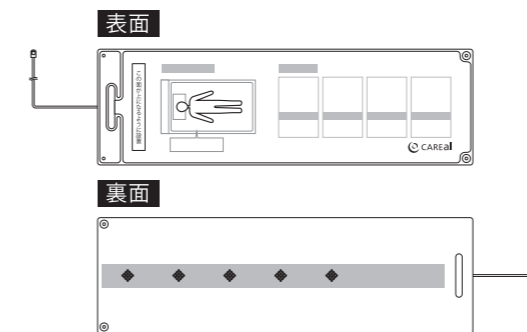
- 納入から1年（起き上がりセンサー Ci-U4）
- 納入から3年（アラームBOX Ci-A1）

型式	Ci-U4・Ci-A1
製造番号	
納入日	
販売店	
施設・病院名	
お名前	
ご住所	
電話番号	

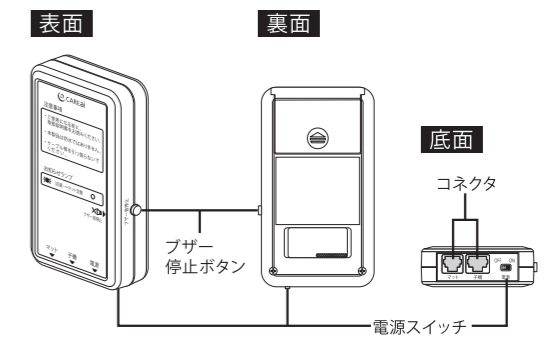
この度は、「Ci-U4起き上がりセンサー」「Ci-A1アラームBOX」をご購入いただきまして、誠にありがとうございます。本紙は製品のご使用にあたり、安全上の注意や操作方法、故障かなと思った際の対処法を記載しておりますので、必ずお読みください。

1. Ci-U4 Ci-A1 各部名称

● Ci-U4 起き上がりセンサー



● Ci-A1 アラームBOX

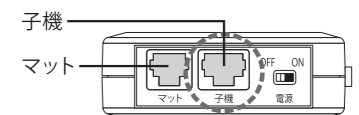


2. 接続対応機種

- LoRa無線つながるシリーズ
- スタンダードシリーズ
- ナースコール連動シリーズ

3. 対応機種との接続方法

アラームBOXの底面「子機」コネクタに付属のLANケーブルを挿し、各シリーズ機器と接続します。



ライトシリーズ

【接続機種】
ライト・LoRa無線つながる送信機

LoRa無線つながるシリーズ

【接続機種】
ナースコール子機

ナースコール連動シリーズ

【接続機種】
スタンダード子機

スタンダードシリーズ

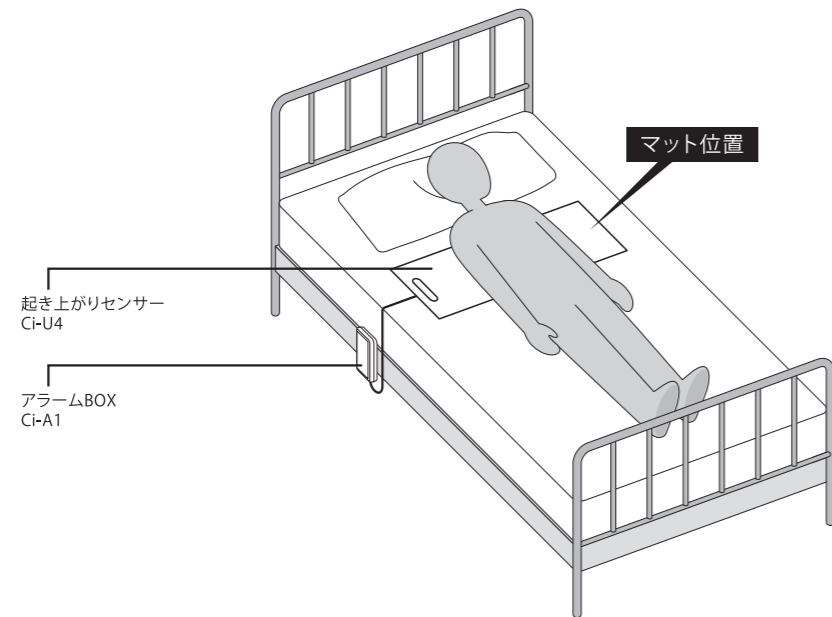
【接続機種】
スタンダード子機

※Ci-LT11は差込口1口

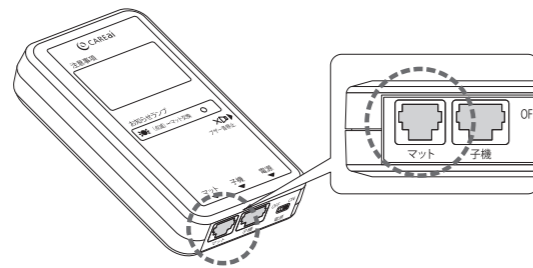


4. 設置方法・使用方法

- ①起き上がりセンサーをマットレスの上に敷きます。
(センサーの上からシーツ・ベッドパッドなどはかけていただけず)
寝そべった状態で肩甲骨あたりに来るように、位置を調整してください。

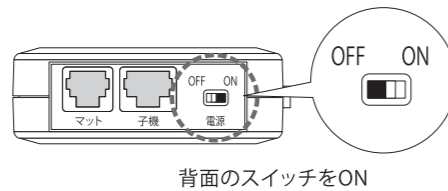


- ②起き上がりセンサーとアラームBOXを接続します。
アラームBOX底面「マット」接続口にケーブルを差し込みます。



- ③使用するシリーズの送信機器をコンセントに挿入し、アラームBOXと接続します。 ※ 3.接続方法参照

- ④アラームBOXの電源を入れます。



- ⑤検知するかテストします。
寝そべった状態で5秒経過後、ゆっくりと起き上がってください。
(各シリーズの受信機に通知が上がれば設定完了です)

5. うまく検知しない場合

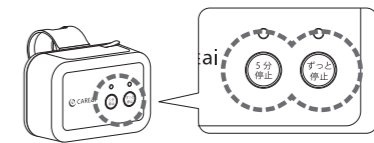
接続を完了しても上手く検知しない場合は、以下の確認事項をチェックしてください。

- アラームBOXの電源は入っていますか
 - センサー・アラームBOX・各シリーズ機器は正しく接続されていますか
 - 5秒以上加重をかけていますか
 - センサーの上からシーツなどをキツくかけていませんか。リネンによって圧迫され、加重がかかりっぱなしになっていると検知できません。
 - 検知テストをする際に5kg以上の圧をかけていますか。
 - 接続の送信機器と受信機器の通信状態は良好ですか
- (詳細な設定操作は各シリーズの取扱説明書をご参照ください)

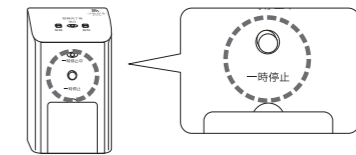
6. 一時停止方法

一時停止方法は接続シリーズにより異なります。

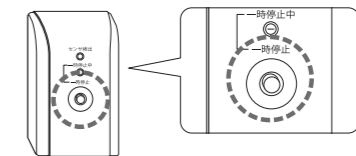
- ライトシリーズ ●LoRa無線つながるシリーズ
送信機正面、2種類の停止ボタンを押す。
『5分停止』:5分間を過ぎると自動でON状態に戻ります。
『ずっと停止』:手動でもう一度ボタンを押すまでずっと停止状態。



- スタンダードシリーズ
子機正面の『一時停止ボタン』を長押しする。
停止時間は10分間です。



- ナースコール連動シリーズ
子機正面の『一時停止ボタン』を長押しする。
停止時間は子機にて設定可能です。



7. 定期点検

ご使用時は、動作点検として1日1回検知させ、通知があがることをお確かめください。
本体に汚れなどが付着した場合は清拭してください。

日々のご使用によってセンサー設置位置がずれてしまう場合は、センサー四隅のハトメに紐などを通して、ずれが起こりにくいように固定してください。

8. 故障かなと思ったら

- センサーが検知しない
 - ・電源は入っていますか
 - ・各機器は正しく接続されていますか
 - ・5秒以上、5kg以上の加重をかけていますか
 - ・マット部の設置位置は肩甲骨のあたりにきていますか
- センサーが誤作動する
 - ・シーツなどの寝具を、マット部の上からキツくかけていませんか
 - ・マットとアラームBOXは正しく接続されていますか
 - ・アラームBOXからブザーが鳴っていませんか
- ナースコールが鳴り続ける (ナースコール連動シリーズの場合)
 - ・子機・分岐BOX間のケーブルは子機側「ナースコール出力」に挿入されていますか
 - ・「超音波センサー入力」に挿し間違えるとナースコールへの通知が止まらなくなります
- アラームBOXからエラーが鳴る
 - ・ランプが点く
 - ・断線警報ではありませんか
 - ・ケーブルの断線や抜けが起こると、以下の表のように断線警報を出します
また、ご使用の受信機へも通知します

※エラー表

内容	ランプ	ブザー
断線警報(断線から30秒後)	赤点灯	連続鳴動

9. 製品の仕様

- 起き上がりセンサー

製品	起き上がりセンサー (Ci-U4)	アラームBOX (Ci-A1)
電源	アラームBOXより供給	接続機器より供給
電源スイッチ	—	ON/OFFスライドスイッチ
検知方式	静電容量式	—
通知方式	各接続シリーズに準じる	
接続方式	アラームBOX(マット)に接続	LANケーブル
機能	—	断線アラーム機能(本体ブザー、LEDランプ)
性能	抗菌 防滴(生活防水)・防塵	—
使用温度	0~40℃	0~40℃
使用湿度	30~85%RH	30~85%RH
保管温度	-10~60℃	-10~60℃



起き上がりセンサー アラームBOX (無線タイプ)

Hakaru+

取扱説明書 保管用保証書付き

10. 安全上のご注意

本製品をご使用になる上で、誤った方法でのご使用は、火災や感電など重大な事故の原因になります。事故を防ぐためにも、以下を必ずお読みいただき、ご使用ください。また、本紙はいつでもご確認いただける場所に大切に保管してください。

【記号の意味】 本紙には次のような記号で表示しております。表示内容を十分ご理解いただき、お読みください。

警告 人が死亡または傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

- 本製品は精密機器です。落下・分解・改造はしないでください。
- 本製品は防水構造ではありません。万一内部に水が入った際はすぐに電源を切り、販売店へご連絡ください。
- 本製品に異物や金属物を入れないでください。ショート・感電・火災の恐れがあります。
- 本製品に傷がある場合・故障している場合はただちに使用を中止し、電源を切って販売店へご連絡ください。
- 本体を直射日光の当たる場所、湿度が高い場所、塵埃の多い場所に設置しないでください。
- 水平でない場所や、振動の激しい場所に設置しないでください。
- 火気を近づけないでください。火災の原因になることがあります。

注意 人が障害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害の発生が想定される内容を示しています。

- マット部を指定以外の位置で使用しないでください。誤検知の原因となる恐れがあります。
- マット部を折り曲げないでください。故障の原因となります。
- マットセンサーの一部に、極度な荷重がかかると故障の原因となります。
- マットセンサーの上に寝具以外のものを置かないでください。故障の原因となります。
- ケーブルを引っ張らないでください。マットを持ち運ぶ際は必ず取っ手を持ってください。
- 活線状態(電源が入った状態)でのケーブルの抜き差しはしないでください。機器故障の原因となります。

11. 特記事項

【製品の耐久性について】

- ・アラームBOXは防水・防滴構造ではありません。水回りでのご使用は避けてください。
- ・起き上がりセンサーマット本体は防滴・防塵・抗菌の構造となっています。完全防水ではありませんので、浸水させるなどの行為は控えてください。

【無線通達距離について】

本製品において無線通達距離とは屋外環境において機器間に障害物や反射物がない状況での距離となります。屋内では、建物の構造や、妨害波などの環境の影響により距離が短くなります。その為、設置の際は十分に通信確認を行ってください。

【無線の影響について】

本製品ではANT無線を使用しております。この無線は携帯電話の約1/1000と、人体及び機器に影響を及ぼさない極めて小さい電波送信出力となります。

【その他】

12. 免責事項

本製品は転倒・転落を直接的に防止するものではなく、あくまでも転倒・転落防止の補助手段として使用するものです。万一発生した人身事故、災害事故等による損害については、当社は一切の責任を負いません。本製品は報知用であり、生命救済・犯罪防止を目的とした機器ではありません。万一発生した人身事故、災害事故等による損害については、当社は一切の責任を負いません。天災及び弊社責任以外の災害、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他正常でない条件での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。

保証書

保証は下記枠内に記載したご購入時の情報が必要となりますので、ご記入いただき大切に保管願います。本製品の品質は、下記の通り保証をさせていただいております。万一不良などございましたら、お買い上げの販売店または弊社にお申し付けください。

【補償範囲】

保証期間中に弊社の機器の自責による不良が発生した場合は、修理又は交換を無償で行います。但し、次の場合は補償の範囲外とさせていただきます。

- ①製品取扱説明書に基づく使用でない場合
- ②不当な改造・修理による場合
- ③運搬・落下および衝撃による場合
- ④天災・災害などによる場合

尚、ここで言う補償は製品のみ補償であり、製品の不良により誘発される損害については補償範囲外とさせていただきます。

【注意事項】

証書を添付の上、商品をご返送願います。商品の不良が発生した場合、事前にご連絡の上、商品のご返送をお願いします。

事前連絡なく商品のみ送付いただいた場合、受け取りできません。

【保証期間】

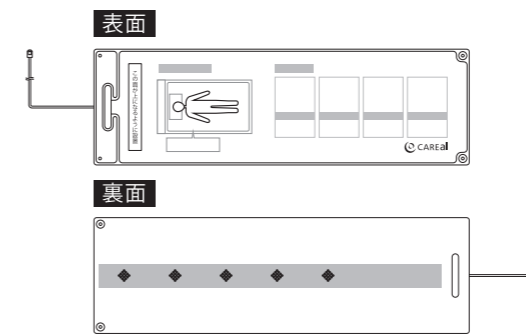
納入から1年 (起き上がりセンサー Ci-U4)

納入から3年 (アラームBOX Ci-A2)

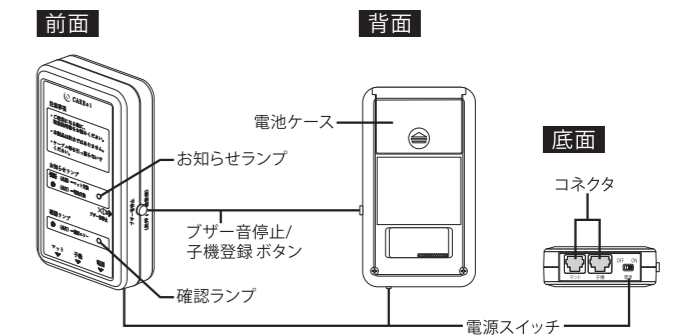
型式	Ci-U4・Ci-A2
製造番号	
納入日	
販売店	
施設・病院名	
お名前	
ご住所	
電話番号	

1. Ci-U4 Ci-A2 各部名称

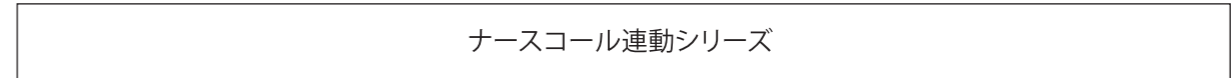
● Ci-U4 起き上がりセンサー



● Ci-A2 アラームBOX

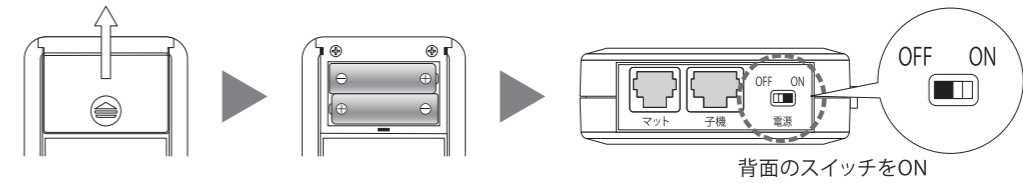


2. 接続対応機種



3. 接続・電源投入方法

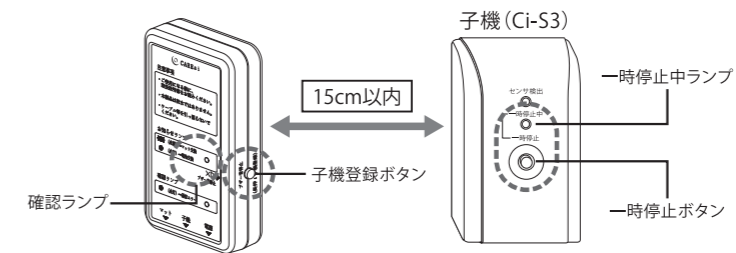
アラームBOX裏面の電池蓋を開け、電池を挿入します。センサー底面の電源スイッチをONにすることで電源が入ります。



【単品でご購入の場合】

合わせてご使用になる子機とペアリング設定が必要です。アラームBOXと子機を近づけて設定を行ってください。

- ①子機の『一時停止ボタン』を5秒間長押し
ペアリングモードが開始され、『一時停止中ランプ』が点滅します (60秒で自動終了)
- ②アラームBOX側面の『子機登録』ボタンを5秒間長押し
ペアリングモードが開始され、『確認ランプ』が点滅します (60秒で自動終了)
- ③ペアリングが完了すると、両機器のランプが自動で消灯します

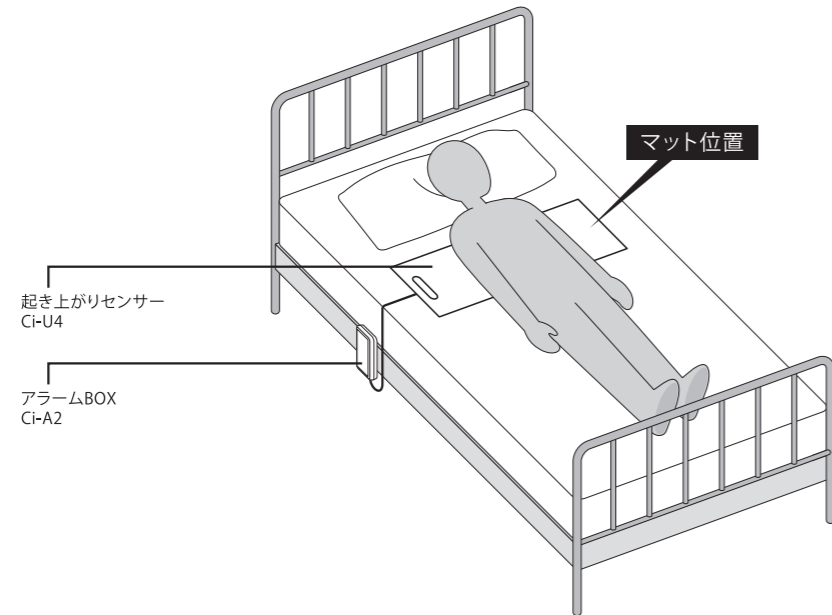


※子機とセットでご購入の場合は、ペアリングを済ませた状態で出荷しています。

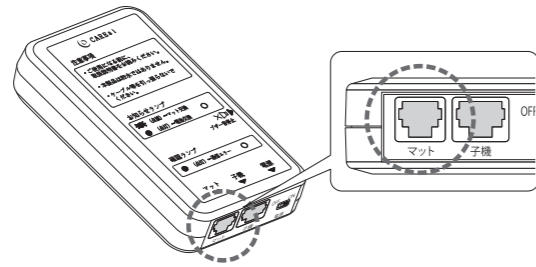


4. 設置方法・使用方法

- ① 起き上がりセンサーをマットレスの上に敷きます。
 (センサーの上からシーツ・ベッドパッドなどはかけていただけず)
 寝そべった状態で肩甲骨あたりに来るように、位置を調整してください。



- ② 起き上がりセンサーとアラームBOXを接続します。
 アラームBOX底面「マット」接続口にケーブルを差し込みます。



- ③ 使用する子機をコンセントに挿し、アラームBOXと接続します。 ※ 3.接続方法参照

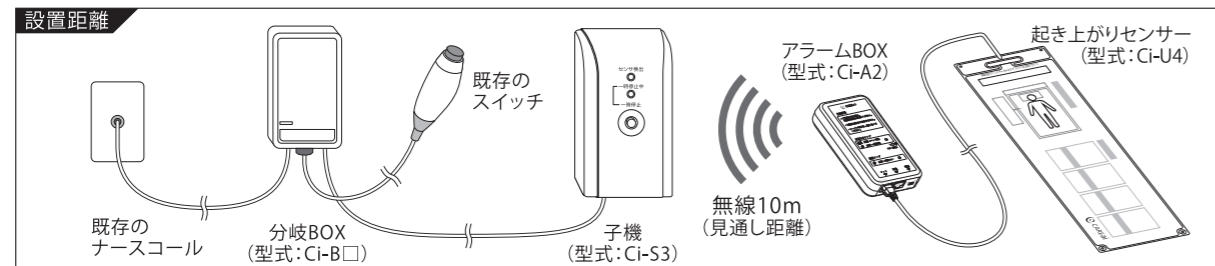
- ④ 検知するかテストします。
 寝そべった状態で5秒経過後、ゆっくりと起き上がってください。
 (ナースコールに通知が上げれば設定完了です)

5. うまく検知しない場合

接続を完了しても上手く検知しない場合は、以下の確認事項をチェックしてください。

- アラームBOXの電源は入っていますか
- 子機とアラームBOXの距離が離れすぎていませんか(屋外見通し10m以内に設置ください)
- 5秒以上加重をかけていますか
- アラームBOXは子機とペアリングされていますか
- センサーの上からシーツなどをキツくかけていませんか。リネンによって圧迫され、加重がかかりっぱなしになっていると検知できません。
- 検知テストをする際に5kg以上の圧をかけていますか。

- 以上を確認してもうまく受信しない場合
 ナースコールへ接続されているかご確認ください(詳しい接続方法は別途ナースコール連動シリーズ取扱説明書をご参照ください)。
 子機との通信距離をご確認ください。

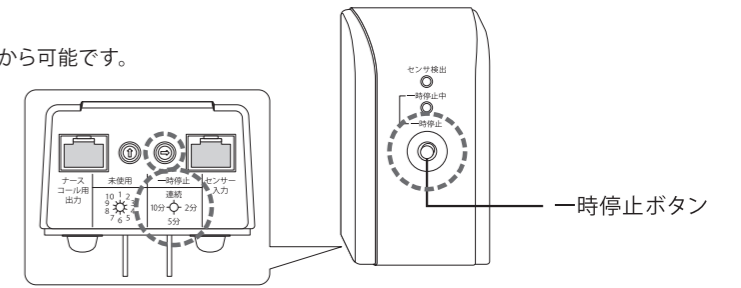


※無線通信距離は屋外見通しの場合となります。環境により短くなる場合があります。

6. 一時停止方法

一時停止方法は子機(Ci-S3)正面に備わった停止ボタンから可能です。

停止時間は2分・5分・10分・連続の4段階
 子機の底面に設置ができます。



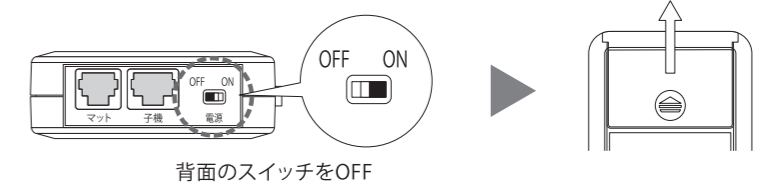
7. 定期点検・電池交換方法

ご使用時は、動作点検として1日1回検知させ、通知があがることをお確かめください。
 本体に汚れなどが付着した場合は清拭してください。
 日々のご使用によってセンサー設置位置がずれてしまう場合は、センサー四隅のハトメに紐などを通して、
 ベッドに固定してください。

電池交換目安は約1年です。アラームBOXから電池交換エラーが出た場合には、速やかに電池交換を行ってください。

【電池交換方法】

アラームBOXの電源をOFFにし、
 アラームBOX裏面の電池蓋を外します。
 古い電池を取り出し、向きに注意して
 新しい電池を挿入してください。
 (必ず2本とも交換してください)
 再び蓋をして完了です。



8. 故障かなと思ったら

- センサーが検知しない
 - ・電源は入っていますか
 - ・各機器は正しく接続されていますか
 - ・子機との距離が離れすぎていませんか
 - ・5秒以上、5kg以上の加重をかけていますか
 - ・マット部の設置位置は肩甲骨のあたりにきていますか
- センサーが誤作動する
 - ・シーツなどの寝具を、マット部の上からキツくかけていませんか
 - ・マットとアラームBOXは正しく接続されていますか
 - ・アラームBOXからブザーが鳴っていませんか
- ナースコールが鳴り続ける
 - ・子機 - 分岐BOX間のケーブルは子機側「ナースコール出力」に挿入されていますか
 「センサー入力」に挿し間違えるとナースコールへの通知が止まらなくなります
- アラームBOXからエラーが鳴る
 - ・ランプが点く

以下の表をご確認ください
 センサー(アラームBOX)は子機と無線で通信しています。子機の電源が入っていない、
 子機との距離が離れすぎているなどで通信異常が起きます。

※エラー表

内容	ランプ	ブザー
通信異常(30秒経過後)	確認ランプ点灯	なし
通信異常(60秒経過後)	確認ランプ点灯	断続音
電池切れ	お知らせランプ点灯	連続音
断線警報	お知らせランプ点滅	連続音

9. 製品の仕様

● 起き上がりセンサー

製品	起き上がりセンサー (Ci-U4)	アラームBOX (Ci-A2)
電源	アラームBOXより供給	単3アルカリ乾電池
電源スイッチ	—	ON/OFFスライドスイッチ
電池寿命	—	1年以上(1日20回検知にて)
検知方式	静電容量式	—
通知方式	お客様のナースコールに通知	
接続方式	アラームBOX(マット)に接続	無線通信にて子機に接続
子機間通信	—	ANT通信 2.4GHz 0.01~1mW 通信距離 最大10m(屋外見通)
機能	—	断線アラーム機能(本体ブザー、LEDランプ)、電池切れ通知
性能	抗菌 防滴(生活防水)・防塵	—
使用温度	0~40℃	0~40℃
使用湿度	30~85%RH	30~85%RH
保管温度	-10~60℃	-10~60℃