

# Harmony XB5R

## 取り扱い説明書

05/2011

E100000000895\_J.00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



---

本書の情報には、ここに記載された製品の性能に関する一般的な説明や技術特性が含まれています。本書は、特定の用途におけるこれらの製品の適合性または信頼性を判断するための代替物として意図されたものではなく、そのような目的で使用されるものではありません。該当する特定の用途または使用に関して、製品の適切かつ完全なリスク分析、評価、およびテストを行うことは、ユーザまたはインテグレータの責任です。Schneider Electric およびその関連会社または子会社のいずれも、ここに記載された情報の誤用に対する責任を負いません。本書に対するご意見、修正意見、および本書内の誤りについては、弊社までご連絡ください。

本書のいかなる部分も、Schneider Electric の書面による許可なく、電子的または機械的であるかを問わず、方写を含みいかなる方法であっても、複製することを禁じられています。

当製品を取り付けて使用するときは、すべての該当する国、地方、および地域の安全規制を順守する必要があります。安全のため、および文書化されたシステムデータを順守していることを確認するため、製造業者のみがコンポーネントの修理を行う必要があります。

技術的安全要件を満たす用途に装置を使用する場合、関連する指示に従う必要があります。

Schneider Electric ソフトウェア、または弊社ハードウェア製品に承認されたソフトウェアを使用しないと、傷害、損害、または不適切な操作結果の原因になる場合があります。

この情報に従わないと、傷害または機器の損傷につながる場合があります。

© 2010 Schneider Electric. All rights reserved.

---

# 目次

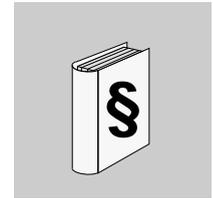


---

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
|              | 安全性に関する情報 .....   | 5         |
|              | 本書について .....  | 7         |
| <b>第 1 章</b> | <b>Harmony XB5R の概要 .....</b>                                   | <b>9</b>  |
|              | Harmony XB5R 全般に関する説明 .....                                     | 10        |
|              | Harmony XB5R パッケージの説明 .....                                     | 12        |
|              | XB5R の構成要素の説明 .....   | 14        |
| <b>第 2 章</b> | <b>取り付け .....</b>   | <b>19</b> |
|              | Harmony XB5R の取り付け全般の手順 .....                                   | 20        |
|              | 送信機およびプッシュボタンの組み立て .....  | 24        |
|              | 送信機およびプッシュボタンの取り外し .....  | 27        |
|              | 受信機の組み立てと取り外し .....   | 29        |
|              | 受信機の配線図 .....   | 31        |
|              | 中継用アンテナの取り付け .....  | 33        |
|              | モバイルボックスの取り付け手順 .....   | 36        |
| <b>第 3 章</b> | <b>使用準備 .....</b>   | <b>39</b> |
|              | LED ステータス .....   | 40        |
|              | 出力モード：単安定 - 双安定 - 停止 / 開始 .....                                 | 41        |
|              | XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の単安定から双安定への変更 .....               | 43        |
|              | XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の単安定から停止 / 開始への変更 .....           | 45        |
|              | XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA、ZBRRC における単安定または双安定出力の登録 / 登録解除方法 ..... | 47        |
|              | XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の停止 / 開始登録方法 .....                | 50        |
|              | XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA、ZBRRC のロック / ロック解除 .....                | 53        |
| <b>第 4 章</b> | <b>Harmony XB5R のその他の機能 .....</b>                               | <b>55</b> |
|              | その他の機能の説明 .....   | 55        |



## 安全性に関する情報



### 重要な情報

#### 注意

取り付け、操作、保守を行う前に、この取り扱い説明書を注意深く読み、機器を見て、装置について理解しておいてください。潜在的な危険性を警告し、手順の明確化や簡素化に関する情報への注意を促すため、次の特別なメッセージが本書全体または機器に表示される場合があります。



この記号が、危険または警告安全ラベルに追加されると、電気関連の危険が存在することを示します。この指示に従わないと、人身傷害につながる可能性があります。



これは、安全警告記号です。人身傷害の危険性の警告に使用されます。この記号に続く安全メッセージにすべて従い、傷害または死亡につながる可能性を回避してください。

### ⚠ 危険

「危険」は、回避しないと死亡または重傷につながる切迫した危険な状況を示します。

### ⚠ 警告

「警告」は、回避しないと死亡または重傷につながる危険な状況を示します。

---

|   |
|---|
|  <b>注意</b> |
|---|

|   |
|---|
| 「注意」は、回避しないと軽度または中程度の傷害につながる危険な状況を示します。 |
|---|

|           |
|-----------|
| <b>注意</b> |
|-----------|

|  |
|--|
| 安全警告記号なしの「注意」は、回避しないと機器の損傷につながる危険な状況を示します。 |
|--|

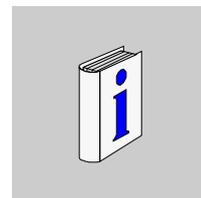
**ご注意ください**

電気設備は、資格を持つ担当者のみが取り付け、操作、サービス、および保守を行う必要があります。本書の使用によるいかなる結果に対しても、Schneider Electric は責任を負いません。

資格を持つ担当者とは、電気設備とその取り付けの構成および操作に関する技能と知識を持ち、関連する危険性を認識し回避する安全講習を受けた者です。

---

## 本書について



---

### 概要

#### 本書の適用範囲

本書は、Harmony XB5R ワイヤレス・バッテリーレスプッシュボタンの参考資料です。

## 関連ドキュメント

| ドキュメントのタイトル   | 参照番号       |
|---|------------|
| Wireless and Batteryless Pushbutton Catalogue Module<br>(ワイヤレス・バッテリーレスプッシュボタンカタログモジュール)                 | 36174      |
| Package Instruction Sheet (パッケージ取り扱い説明書)  | S1A57199_J |
| Receivers Instruction Sheet (受信機取り扱い説明書)  | S1A57202_J |
| Transmitter with Metal or Plastic Head and Cap Instruction Sheet<br>(金属製/プラスチック製ヘッドおよびキャップ付き送信機取り扱い説明書) | S1A57198_J |
| Relay Antenna Instruction Sheet (中継用アンテナ取り扱い説明書)  | S1A57194_J |
| Mobile Box Instruction Sheet (モバイルボックス取り扱い説明書)  | S1A57210_J |

これらの取り扱い説明書は下記 Web サイトからダウンロードできます。  
<http://www.proface.co.jp/otasuke/download/manual/>

## 製品関連情報

本製品を使用する際には、コントロールシステムの設計および設定に関する専門知識が必要です。



### 意図しない機器操作

コントロールシステムの設計および設定に関する専門知識を持つ担当者のみが、本製品を設定、取り付け、変更、および使用できます。

地域および国の安全規定および安全規格を順守してください。

これらの指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷につながる場合があります。

---

# Harmony XB5R の概要

# 1

---

## 目的

この章では Harmony XB5R の概要を説明します。

## この章の内容

この章は次の内容で構成されています。

| 内容                    | ページ |
|-----------------------|-----|
| Harmony XB5R 全般に関する説明 | 10  |
| Harmony XB5R パッケージの説明 | 12  |
| XB5R の構成要素の説明         | 14  |

## Harmony XB5R 全般に関する説明

### 製品の説明

Harmony のワイヤレス・バッテリーレス プッシュボタンは、送信機プッシュボタンを使用した受信機リレーの遠隔制御に使用します。制御は無線送信により行います。送信機は、プッシュボタンを押すことによって生成される力学的エネルギーを電気エネルギーに変換する「ダイナモ」発電機を備えています。数十メートル離れた位置にある 1 台または複数の受信機に、一意の ID コードを使用した無線コード化されたメッセージが単一のパルスで送信されます (図Aを参照)。異なる送信機によって1台の受信機を動作させることもできます (図Bを参照)。

この技術は、「持ち上げる」用途 (「上げる / 下げる」、「左 / 右」などの動作) や安全用途 (非常停止用ボタンなど) には使用できません。これらの用途には、Harmony XB4 および XB5 のワイヤードプッシュボタン、または XAC ペンダント制御ステーションを使用する必要があります。

### 警告

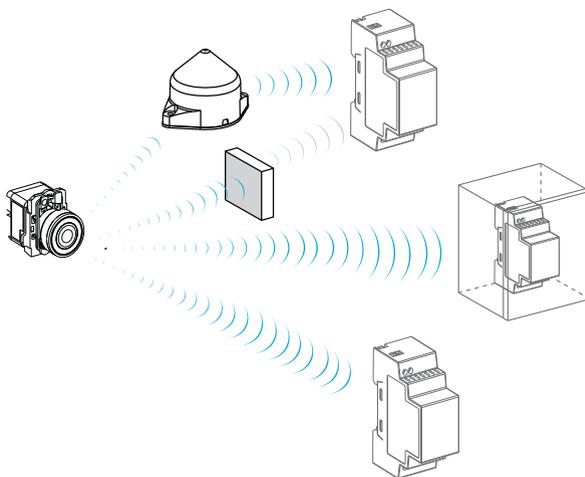
#### 意図しない機器操作

- この機器は、安全性確保のための機械機能には使用しないでください。
- 作業員や機器に対する危険がある場合には、適切な安全保護装置を使用してください。
- この機器の分解、修理、変更は行わないでください。
- この機器の取り付けと使用は、意図した環境を維持するために適切な範囲内で行ってください。
- 定格のヒューズを取り付けてください。
- 移送中に製品が落下した場合は、コントロールが動作状態になっていないか確認してください。

これらの指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷につながる場合があります。

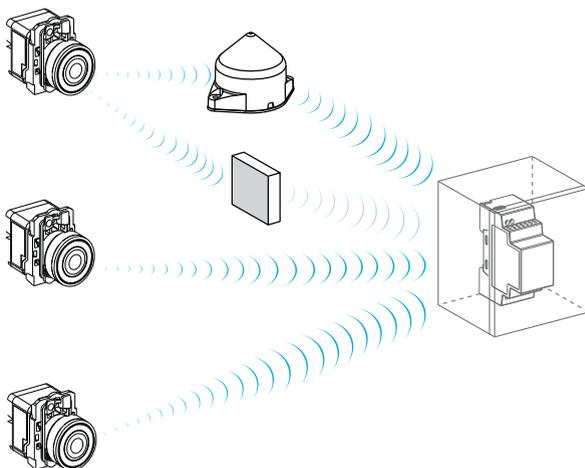
注記：ヒューズの定格は、受信機の配線図 (31 ページを参照) に示されています。

図 A : 1 つの送信機と 3 つの受信機間の送信



注記：1 つの送信機は複数の受信機を作動させることができます。作動させる受信機の数には制限がありません。

図 B : 3 つの送信機と 1 つの受信機間の送信



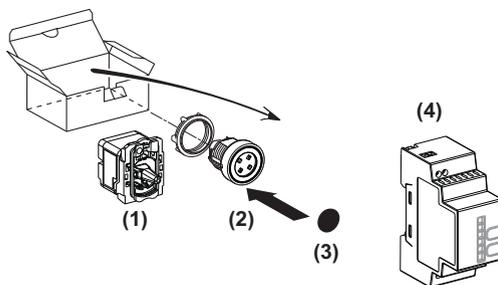
注記：複数の送信機により 1 つの受信機を作動させることができます。作動させる送信機の数には最大 32 に制限されています。

## Harmony XB5R パッケージの説明

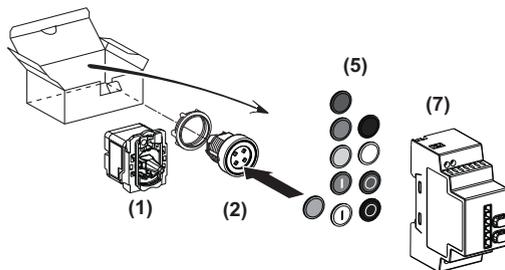
### 説明図

注記：次の図は、すべてのパッケージについて、送信機と受信機が Schneider の工場において既に組み合わされていることを示しています。

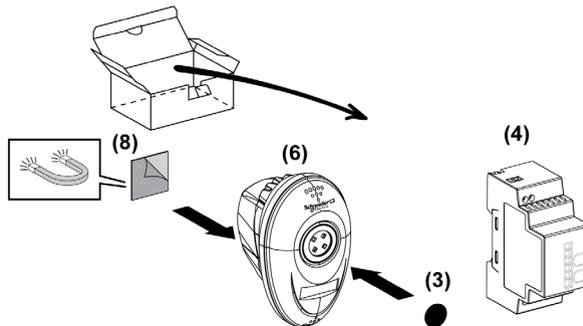
#### XB5RFB01



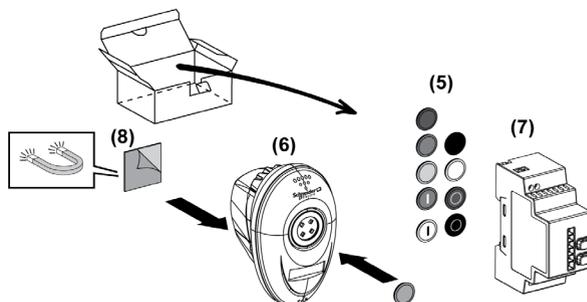
#### XB5RFA02



#### XB5RMB03



## XB5RMA04



- 1 送信機
- 2 プラスチック製ヘッド
- 3 キャップ
- 4 受信機
- 5 キャップ 10 個のセット
- 6 送信機 + ヘッド + モバイルボックス
- 7 プログラム可能受信機
- 8 磁石 (必要に応じてボックスに貼り付け可能)

## ⚠ 危険

### 感電、爆発、閃光アークの危険性

- 機器の保守の前にはすべての電源を切断してください。
  - この機器および関連製品の操作には、指定された電圧のみを使用してください。
- これらの手順に従わないと、死亡または重傷につながる場合があります。

## XB5R の構成要素の説明

### 送信機



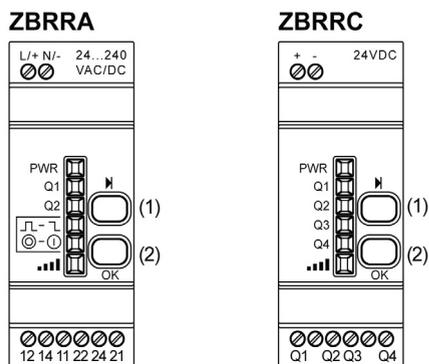
次の表は、送信機の特性を示しています。

| 指定                     | プッシュボタンの種類 | キャップの色 | 型式      | 質量                     |
|------------------------|------------|--------|---------|------------------------|
| 送信機のみ                  | -          | -      | ZBRT1   | 0.025 kg<br>(0.055 lb) |
| 送信機 ZBRT1 の<br>プッシュボタン | プラスチック製    | キャップなし | ZB5RZA0 | 0.015 kg<br>(0.033 lb) |
|                        | 金属製        | キャップなし | ZB4RZA0 | 0.030 kg<br>(0.066 lb) |

| 指定   | プッシュボタンの種類 | キャップの色                 | 型式        | 質量                     |
|--|------------|------------------------|-----------|------------------------|
| 送信機一式<br>- 取付台付き送信機<br>- プッシュボタン<br>- キャップ付き | プラスチック製    | 白                      | ZB5RTA1   | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 黒                      | ZB5RTA2   | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 緑                      | ZB5RTA3   | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 緑の背景に白の「I」             | ZB5RTA331 | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 赤                      | ZB5RTA4   | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 赤の背景に白の「O」             | ZB5RTA432 | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 黄                      | ZB5RTA5   | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  |            | 青                      | ZB5RTA6   | 0.045 kg<br>(0.099 lb) |
|  | 金属製        | 白                      | ZB4RTA1   | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
|  |            | 黒                      | ZB4RTA2   | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
|  |            | 緑                      | ZB4RTA3   | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
|  |            | 緑の背景に白の「I」             | ZB4RTA331 | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
|  |            | 赤                      | ZB4RTA4   | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
|  |            | 赤の背景に白の「O」             | ZB4RTA432 | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
|  |            | 黄                      | ZB4RTA5   | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |
| 青  | ZB4RTA6    | 0.085 kg<br>(0.187 lb) |           |                        |

## プログラマブル受信機

次の図はプログラマブル受信機を示しています。



(1): 選択ボタン

(2): 検証ボタン

次の表は、プログラマブル受信機の特徴を示しています。

| 指定                                       | 出力                        | 受信機の電圧           | 型式    | 質量                     |
|--|---------------------------|------------------|-------|------------------------|
| インジケータ灯 LED<br>とティーチボタンのある<br>プログラマブル受信機 | 4 PNP<br>200 mA           | 24 Vdc           | ZBRRC | 0.130 kg<br>(0.286 lb) |
|  | 2回路のチェンジ<br>オーバーリレー (3 A) | 24...240 Vac/Vdc | ZBRRA | 0.130 kg<br>(0.286 lb) |

## Harmony ZB5RZA0 および ZB4RZA0 のプッシュボタンキャップ



ZBA7235



ZBA7331



ZBA7432

次の表は、ZB5RZA0 および ZB4RZA0 のプッシュボタンキャップの特性を示しています。

| キャップの色 | ラベル    | 型式      | 質量                     |
|--------|--------|---------|------------------------|
| 白      | -      | ZBA71   | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 黒の「I」  | ZBA7131 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 黒の「↑」  | ZBA7134 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 黒の「+」  | ZBA7138 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
| 黒      | -      | ZBA72   | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「O」  | ZBA7232 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「+」  | ZBA7233 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「↓」  | ZBA7235 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「I」  | ZBA7237 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
| 緑      | -      | ZBA73   | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「I」  | ZBA7331 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「+」  | ZBA7333 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「↑」  | ZBA7335 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「II」 | ZBA7336 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
| 赤      | -      | ZBA74   | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
|        | 白の「O」  | ZBA7432 | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
| 黄      | -      | ZBA75   | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |
| 青      | -      | ZBA76   | 0.010 kg<br>(0.022 lb) |

## オプション品



ZBRA1



ZBRM01



ZB5AZ009



XALD02

次の表は、XB5R のハウジングとオプション品の特性を示しています。

| 指定                          | 説明  | 型式       | 質量                     |
|-----------------------------|---|----------|------------------------|
| モバイル送信機用の空のプラスチック製ボックス      | 穴 1 つ   | ZBRM01   | 0.09 kg<br>(1.984 lb)  |
| 組み込みまたは固定送信機用の空のプラスチック製ボックス | 穴 1 つ   | XALD01   | 0.136 kg<br>(0.299 lb) |
|                             | 穴 2 つ   | XALD02   | 0.193 kg<br>(0.425 lb) |
| 遠距離中継用アンテナ                  | 24...240 Vac/Vdc<br>- ケーブル (5 m/16.4 フィート)<br>- 電圧 LED1 個<br>- 受信 / 発信 LED2 個 | ZBRA1    | 0.200 kg<br>(0.440 lb) |
| 取付台                         | プラスチック製   | ZB5AZ009 | 0.006 kg<br>(0.013 lb) |
|                             | 金属製   | ZB4BZ009 | 0.038 kg<br>(0.083 lb) |

---

## 取り付け

# 2

---

### 目的

この章では Harmony XB5R の取り付けの概要を説明します。

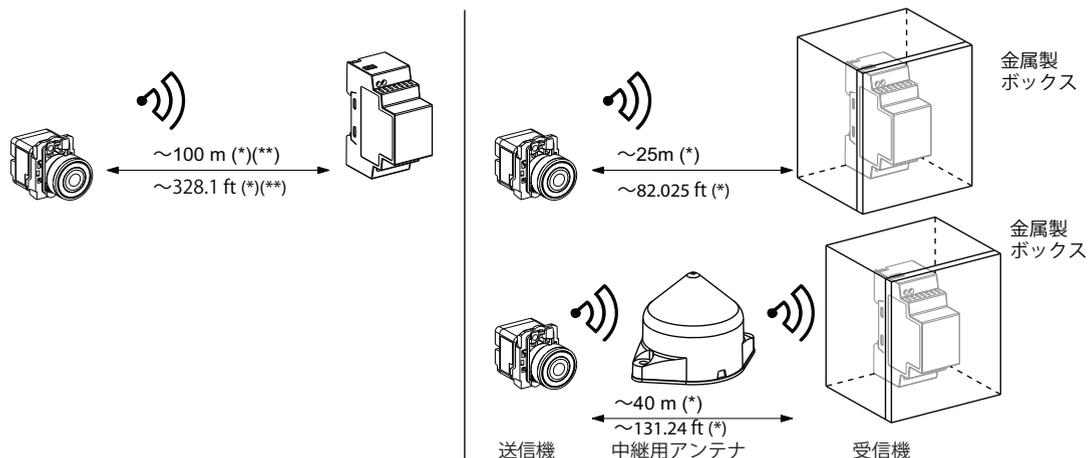
### この章の内容

この章は次の内容で構成されています。

| 内容                      | ページ |
|-------------------------|-----|
| Harmony XB5R の取り付け全般の手順 | 20  |
| 送信機およびプッシュボタンの組み立て      | 24  |
| 送信機およびプッシュボタンの取り外し      | 27  |
| 受信機の組み立てと取り外し           | 29  |
| 受信機の配線図                 | 31  |
| 中継用アンテナの取り付け            | 33  |
| モバイルボックスの取り付け手順         | 36  |

## Harmony XB5R の取り付け全般の手順

### 最大距離



(\*) アプリケーション環境によって変更可能な標準値。

(\*\*) 自由フィールド（障害物なし）。

#### 注記：

- レンジはアンテナ ZBRA1 を追加することで増大できます。
- 送信機を金属製のボックスに配置すると、レンジは小さくなります（減少係数：約 10%）。
- 配線が完了したら、考えられるすべての動作領域（レンジ内）で製品をテストしてください。

信号減衰のレベルは、信号が通過する材料によって異なります。

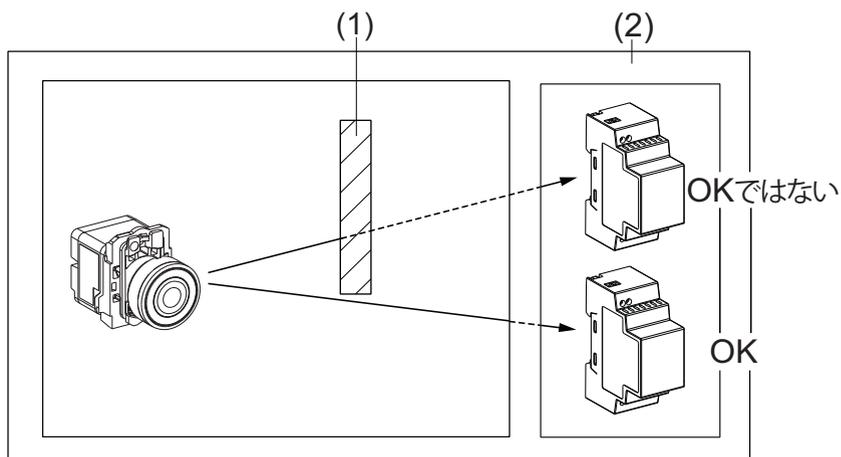
|          |                |
|----------|----------------|
| ガラス窓     | 10...20 % (*)  |
| しっくい壁    | 30...45 % (*)  |
| レンガの壁    | 60 % (*)       |
| コンクリートの壁 | 70...80 % (*)  |
| 金属構造     | 50...100 % (*) |

(\*) 値はあくまでも目安です。実際の値は、材料の厚さと性質によって異なります。

## 取り付けの条件

|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| 送信機の動作温度  | -25 ~ +70°C (-13 ~ +158°F) |
| 受信機の使用温度  | -25 ~ +55°C (-13 ~ +131°F) |
| 送信機の保護レベル | IP65                       |
| 受信機の保護レベル | IP20                       |
| 送信機の耐衝撃性  | IK03                       |

## 取り付けのヒント

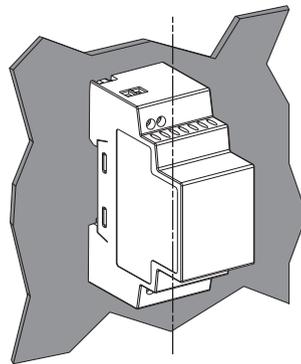
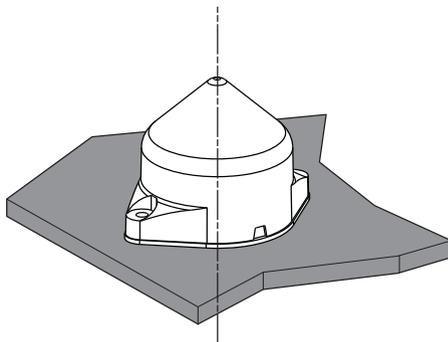


1 金属構造

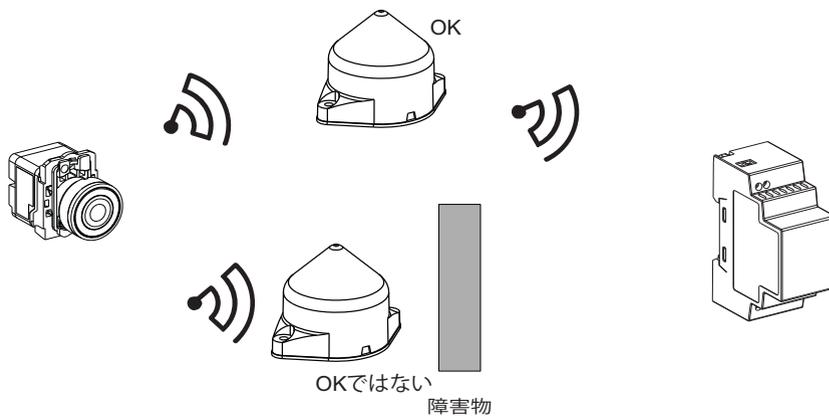
2 壁

注記：無線送信を容易にするためには、障害物を避けることが最も効果的です。送信機と受信機を取り付けるために、障害物が最小限になる場所を見つけてください。

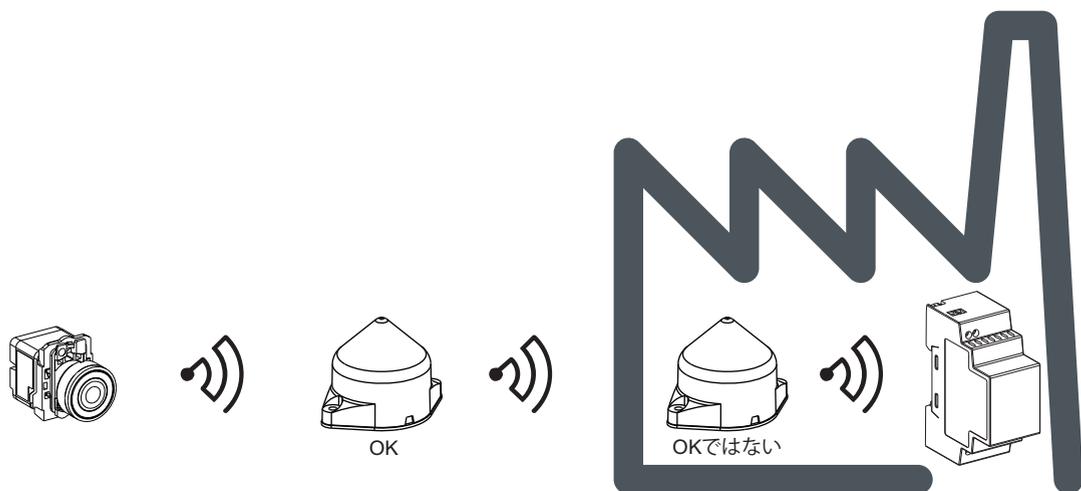
アンテナ取り付けのヒント



アンテナと受信機は、縦軸を基準に取り付けます。



アンテナは、障害物を回避するために使用します。



注記：アンテナは、障害物の前に配置する必要があります。障害物の前で信号が増幅され、障害物を通過できます。

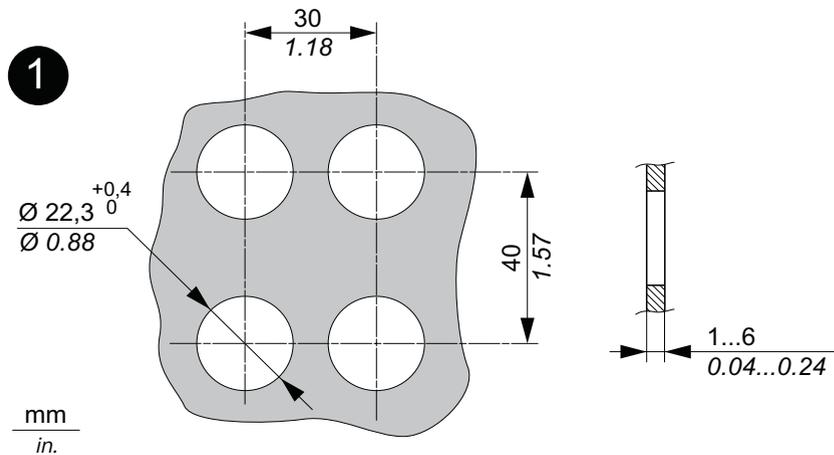
## 送信機およびプッシュボタンの組み立て

### 概要

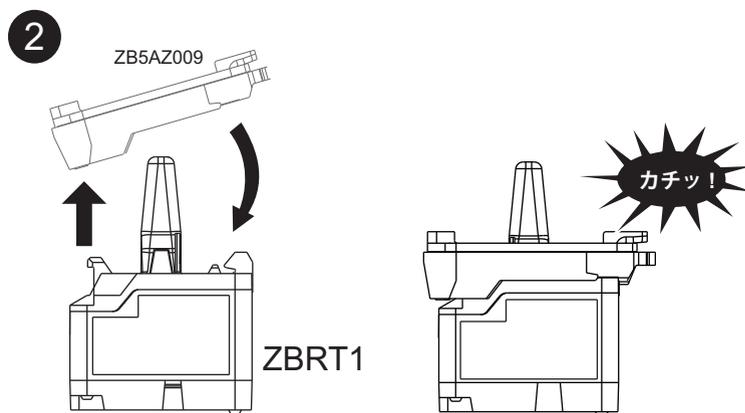
送信機とプッシュボタンを取り付けるには、次の手順に従います。

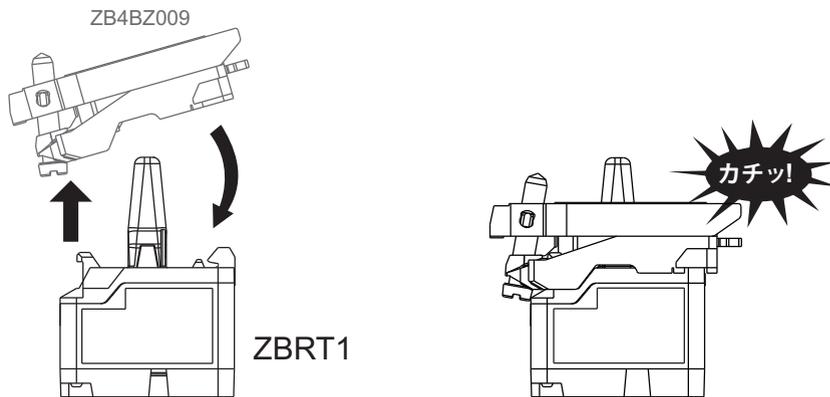
#### 手順 1：パネルに取り付ける

次の図は、ZB5R または ZB4R プッシュボタンの穴の直径を示しています。

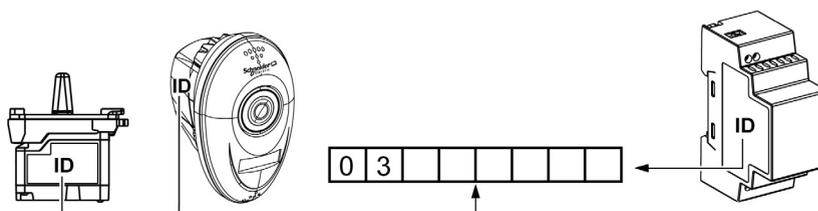


#### 手順 2：送信機に取付台を取り付ける



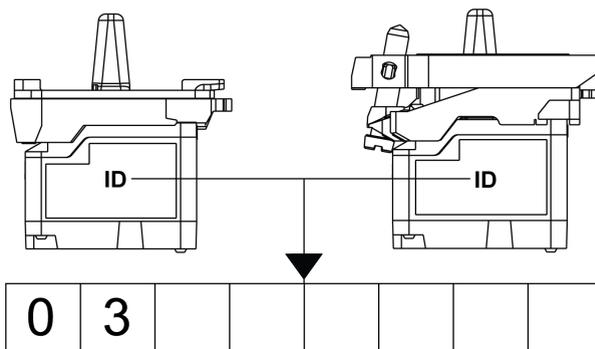


### パッケージ：ID 登録



注記：送信機 ID は書き留めて保管しておいてください。ID リセットに必要になります。ID リセットについては、完全リセットおよび ID リセットの手順（55 ページを参照）に記載されています。

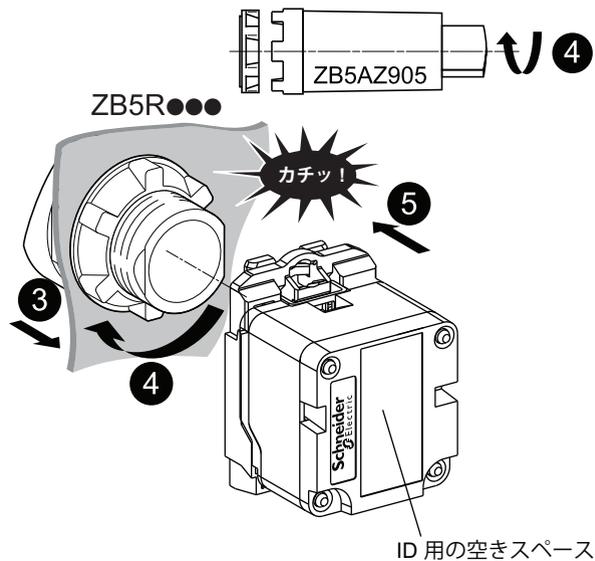
### 送信機：ID 登録



### 手順 3、4、5：プラスチック製のプッシュボタンを組み立てる

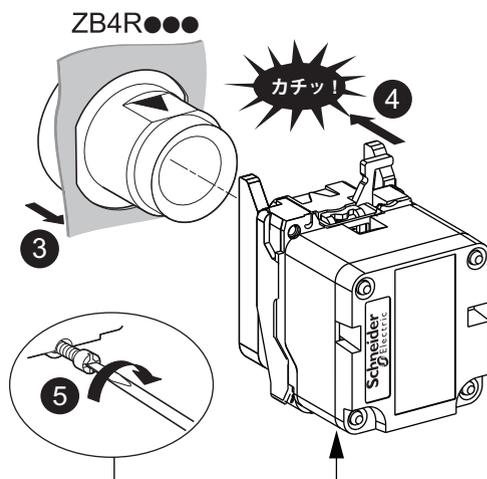
プラスチック製のプッシュボタンは次のように組み立てます。

2,2 Nm  $\pm$ 0,2 / 19.5 lb-in  $\pm$ 1.8



### 手順 3、4、5：金属製のプッシュボタンを組み立てる

金属製のプッシュボタンは次のように組み立てます。

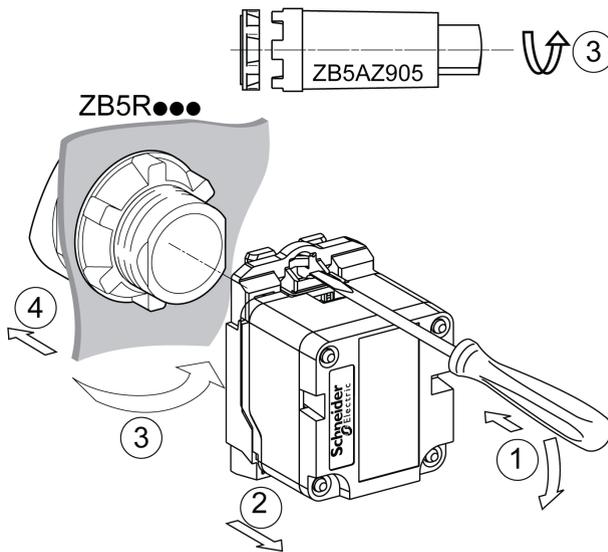


## 送信機およびプッシュボタンの取り外し

### プラスチック製のプッシュボタンの取り外し

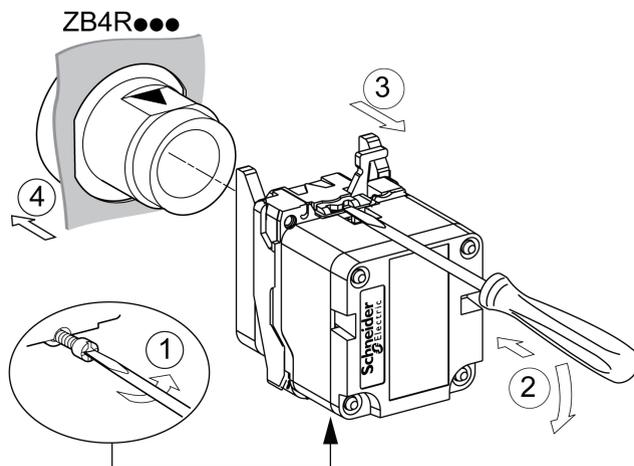
送信機とプラスチック製のプッシュボタンの取り外しは、次の手順に従います。

2,2 Nm  $\pm$ 0,2 / 19.5 lb-in  $\pm$ 1.8



## 金属製のプッシュボタンの取り外し

送信機と金属製のプッシュボタンの取り外しは、次の手順に従います。

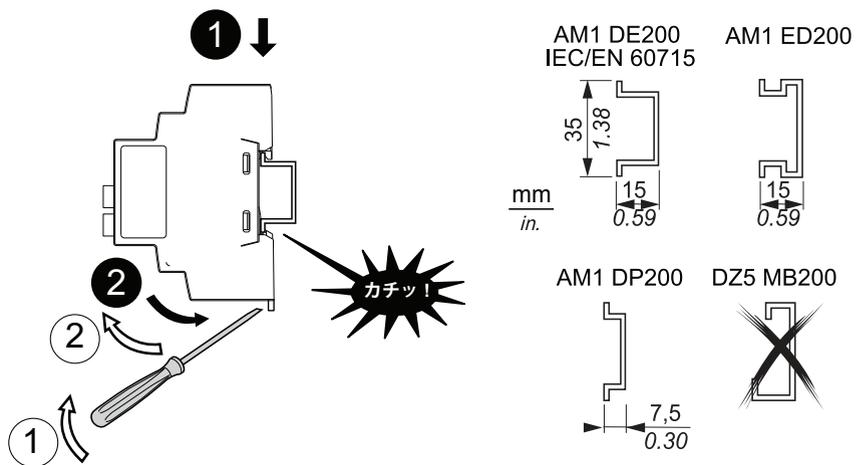


## 受信機の組み立てと取り外し

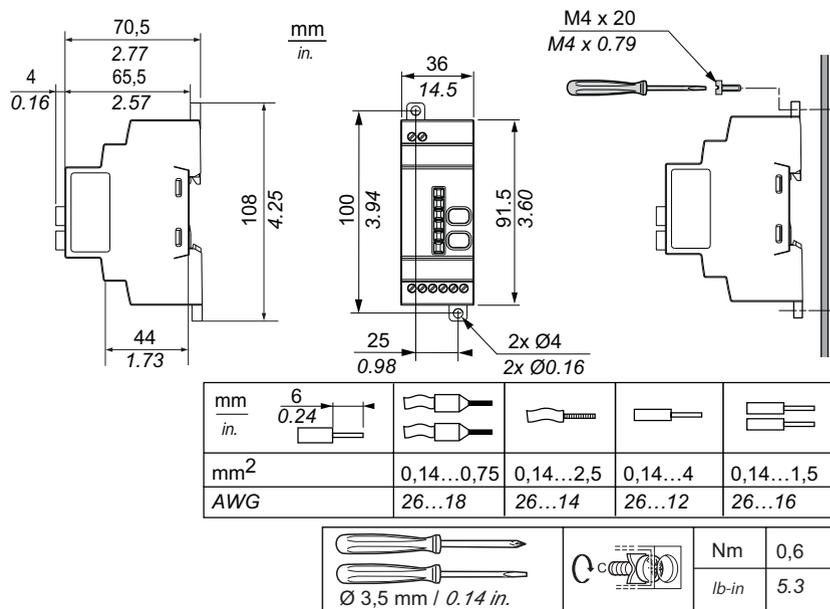
### 手順

組み立てるには黒の手順に従います。

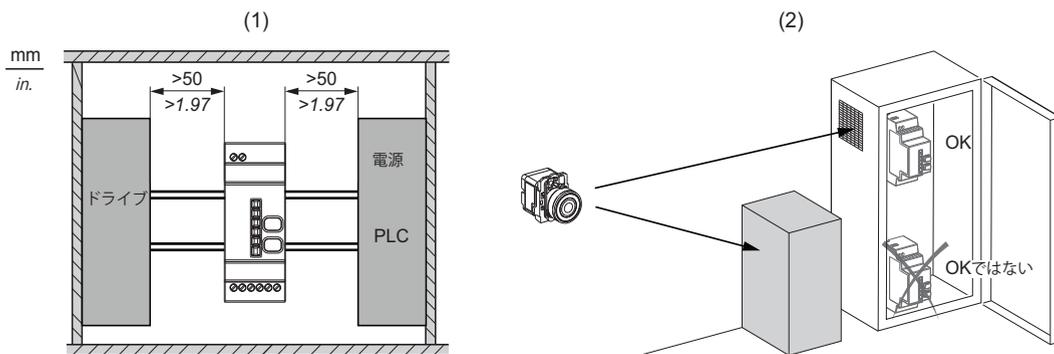
取り外すには白の手順に従います。



## 受信機の寸法



## 受信機取り付け位置



(1): 信号受信性能を高めるためには、上記の配置を順守してください。

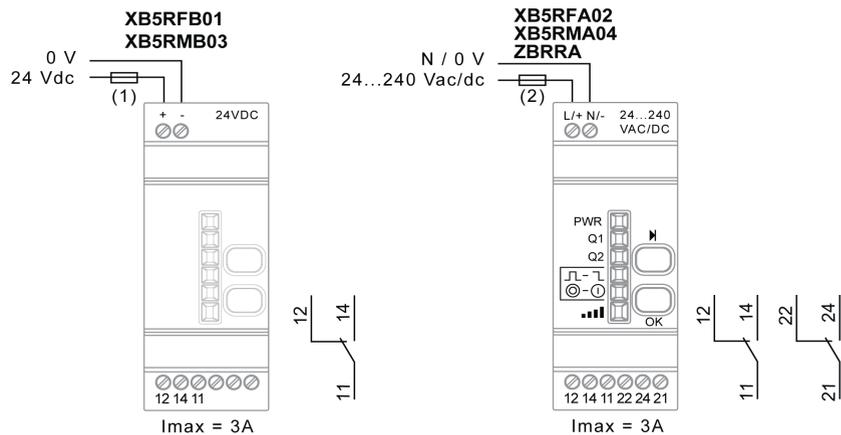
(2): 金属製のボックス内の受信機の最適な位置は、上部または穴の近辺です。この位置だと、障害物を避けることができるので、受信性能が高まります。

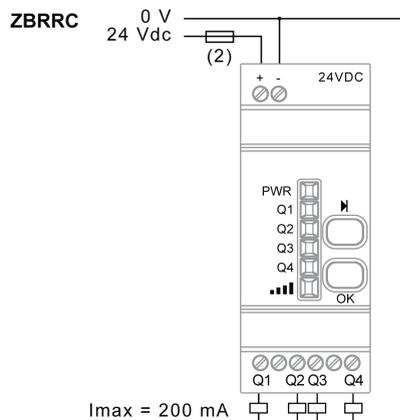
注記：XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRRA、ZBRRRC の場合：保管のために取り外しする前に、受信機メモリの完全リセットを実行してください。完全リセットについては、完全リセットおよび ID リセットの手順（55 ページを参照）に記載されています。

## 受信機の配線図

### 配線図

以下の図は Harmony XB5R 受信機の配線図を示しています。





(1): 125 mA 速断ヒューズ

(2): 400 mA 速断ヒューズ

## ⚠ 危険

### 感電、爆発、閃光アークの危険性

- 機器の保守の前にはすべての電源を切断してください。
  - この機器および関連製品の操作には、指定された電圧のみを使用してください。
- これらの手順に従わないと、死亡または重傷につながる場合があります。

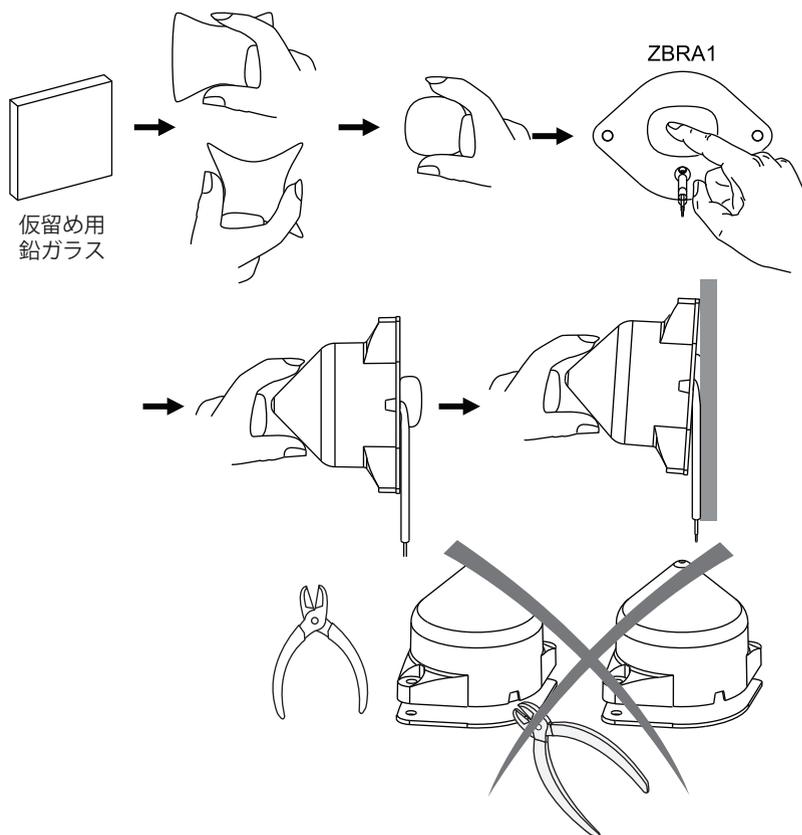
## 中継用アンテナの取り付け

### 概要

送信機、アンテナ、受信機間の最大距離（20 ページを参照）およびアンテナ取り付けのヒント（22 ページを参照）を順守してください。

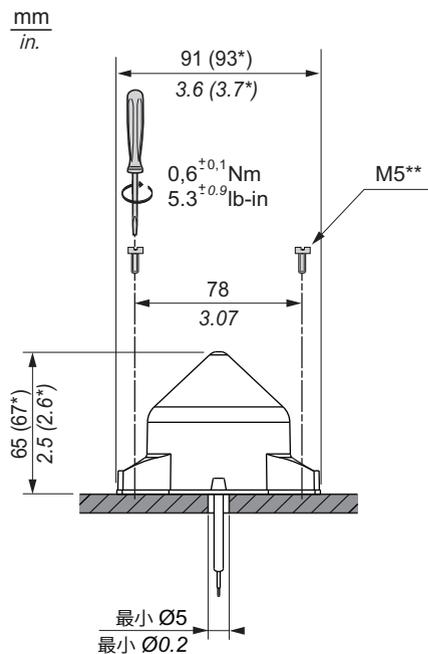
### 仮留め

この仮留めは、無線信号を強化するためにアンテナの最適な位置を見つけるために使用します。



注記：仮の組立段階では、アンテナの切り取り可能部分を切り取らないでください。

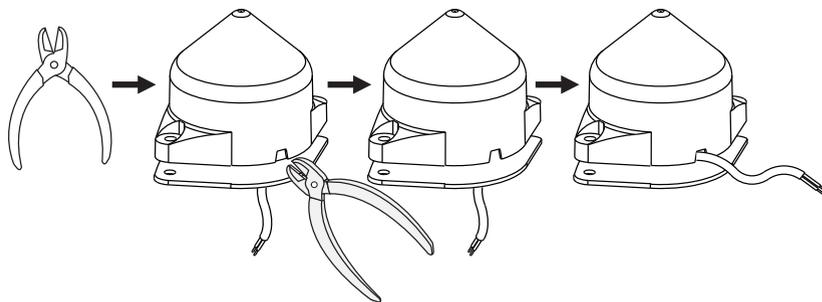
軸方向ケーブルルート



\*: ガasketを含む寸法

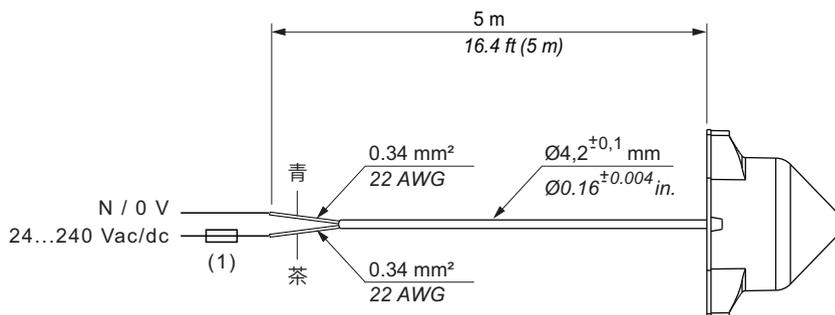
\*\* : ねじは含まれていません

半径方向ケーブルルート



## 配線図

次の図は Harmony XB5R の中継用アンテナの配線図を示しています。



(1): 400 mA 速断ヒューズ

**警告**

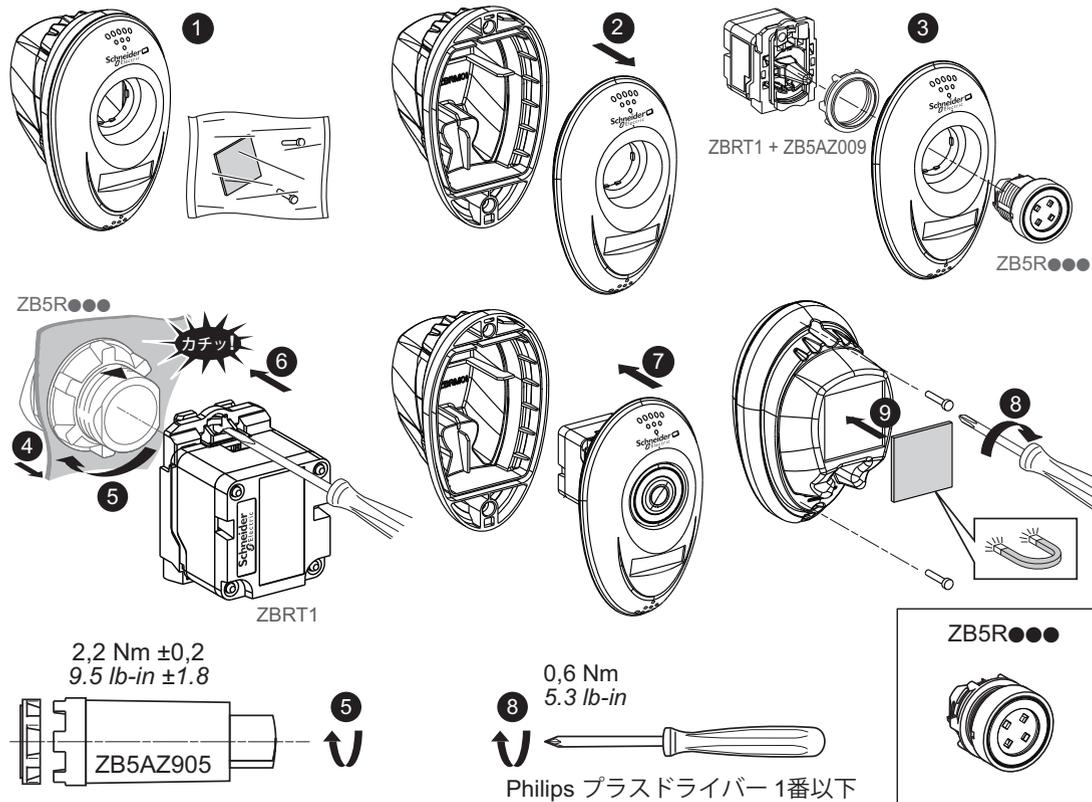
**意図しない機器操作**

- この機器は、安全性確保のための機械機能には使用しないでください。
- 作業員や機器に対する危険がある場合には、適切な安全保護装置を使用してください。
- この機器の取り付けと使用は、意図した環境を維持するために適切な範囲内で行ってください。

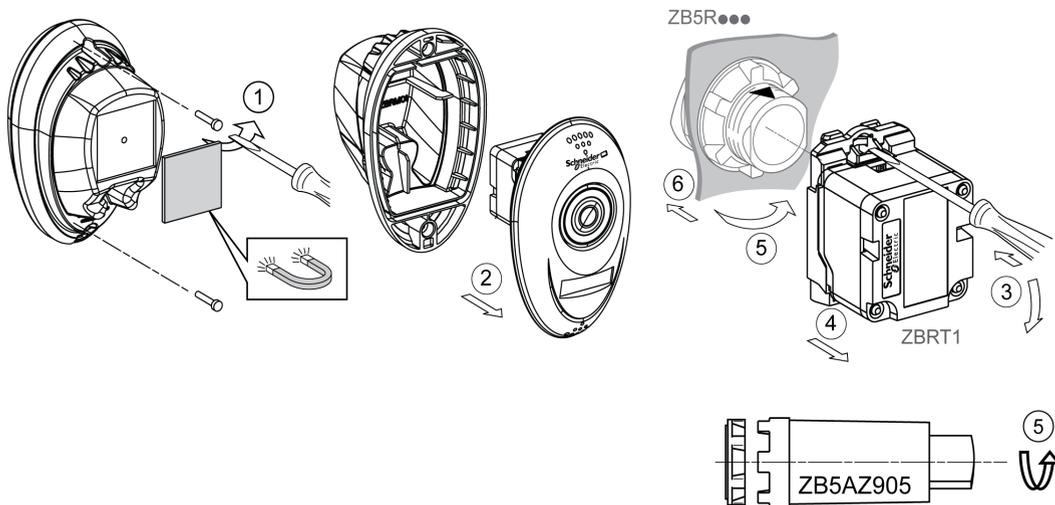
これらの指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷につながる場合があります。

## モバイルボックスの取り付け手順

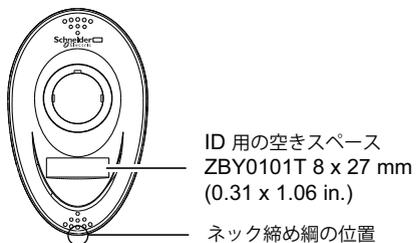
### モバイルボックスの組み立て



## 取り外し



## 付属品の位置





---

## 使用準備

# 3

---

### 目的

この章では Harmony XB5R の使用前の準備方法を説明します。

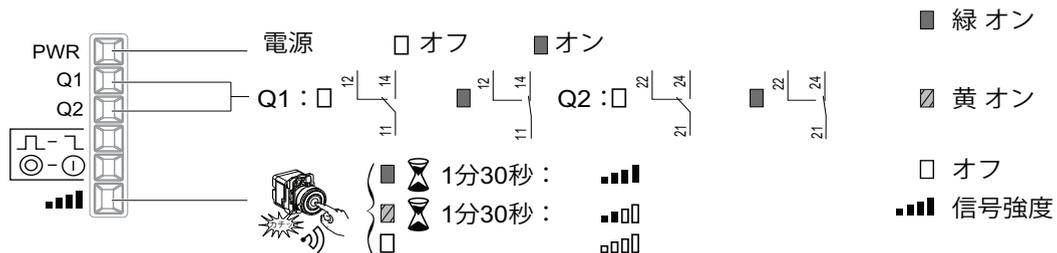
### この章の内容

この章は次の内容で構成されています。

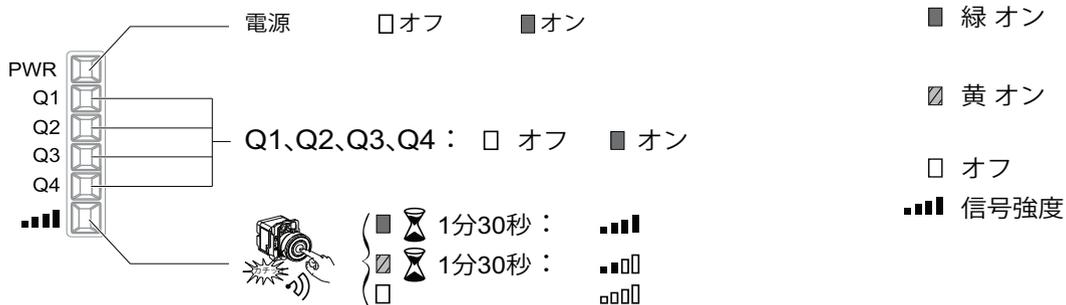
| 内容  | ページ |
|---|-----|
| LED ステータス   | 40  |
| 出力モード：単安定 - 双安定 - 停止 / 開始                                 | 41  |
| XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の単安定から双安定への変更               | 43  |
| XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の単安定から停止 / 開始への変更           | 45  |
| XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA、ZBRRC における単安定または双安定出力の登録 / 登録解除方法 | 47  |
| XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の停止 / 開始登録方法                | 50  |
| XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA、ZBRRC のロック / ロック解除                | 53  |

## LED ステータス

### XB5RFA02 / XB5RMA04 および ZBRRA



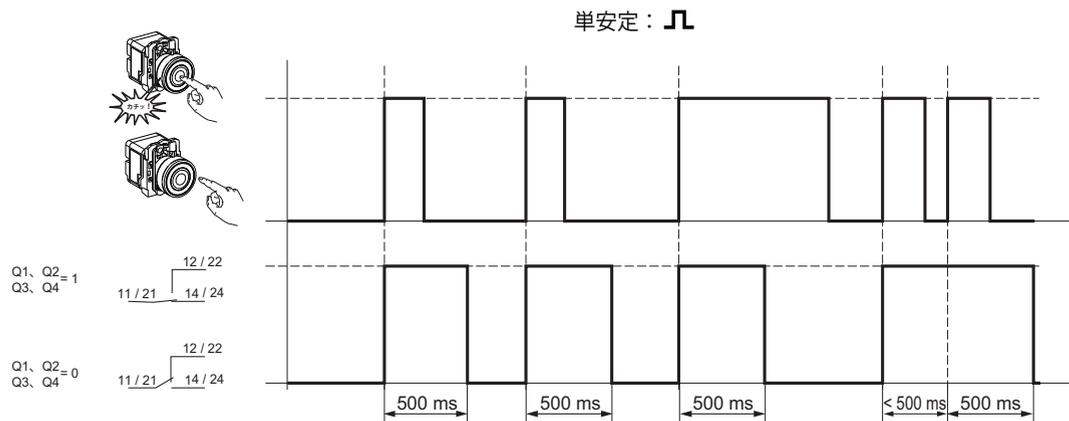
### ZBRRC



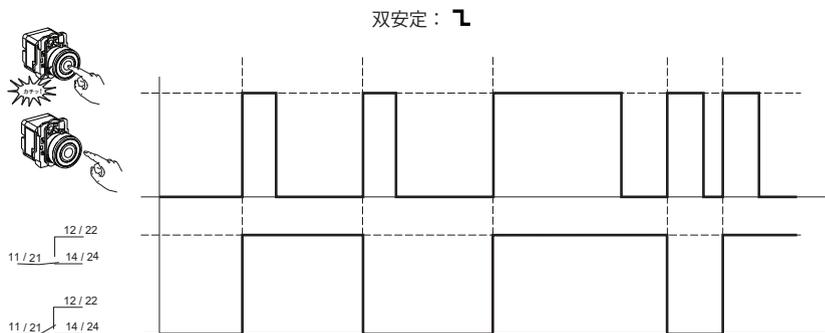
注記：信号強度 LED は最後に受信した信号の値を示します。LED のタイムアウトは 1 分 30 秒です。また、この LED をオフにするには受信機を選択ボタンを 1 回押します。

出力モード：単安定 - 双安定 - 停止 / 開始

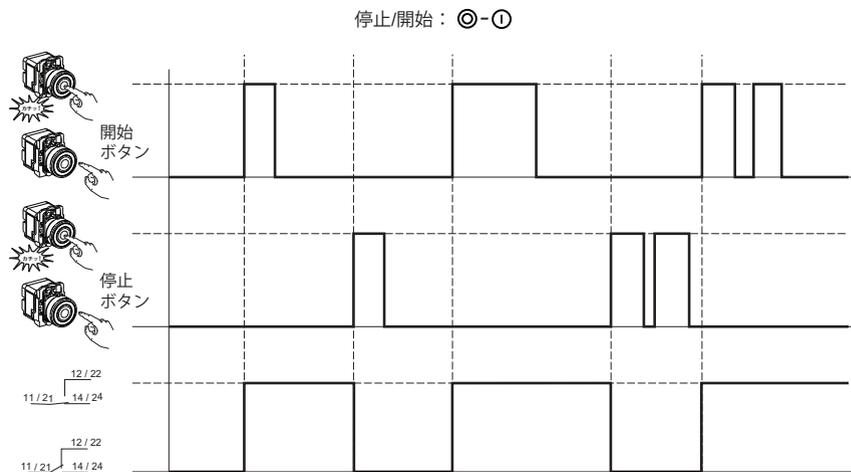
単安定出力：パッケージの場合と ZBRRA および ZBRRC の場合の工場設定



双安定出力：ZBRRA の場合のみ



停止 / 開始出力 : ZBRRA の場合のみ



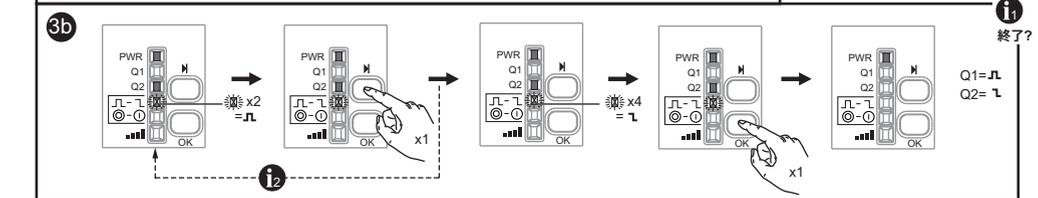
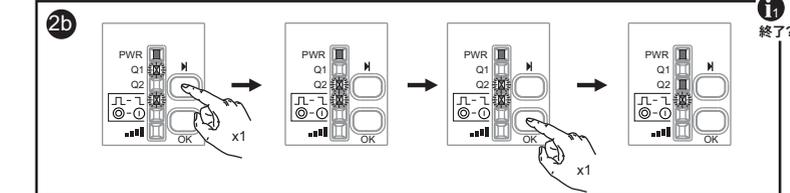
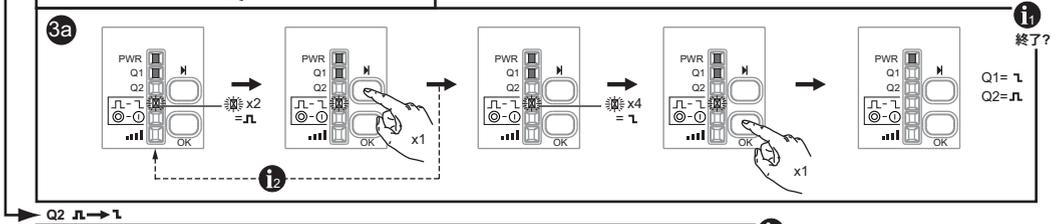
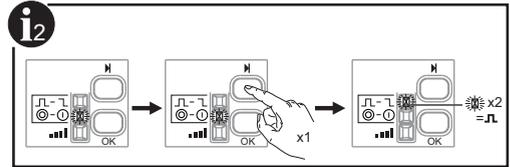
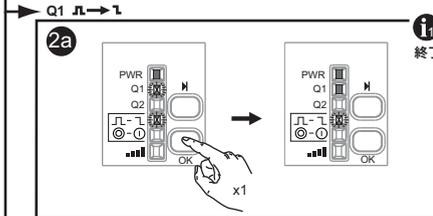
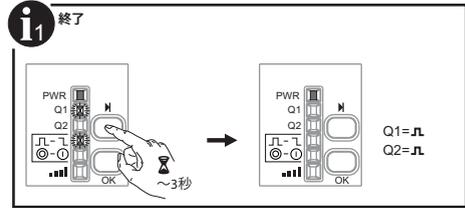
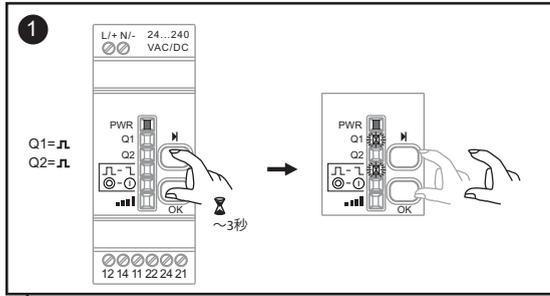
## XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の単安定から双安定への変更

### 手順

この手順は Q1 および Q2 出力を単安定から双安定に変更する方法を示しています。

アイコンの意味を次に示します。

| LED   | 意味  |
|---|-----|
|  | オン  |
|  | 点滅  |
|  | 単安定 |
|  | 双安定 |



## XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA における出力の単安定から停止 / 開始への変更

### 手順

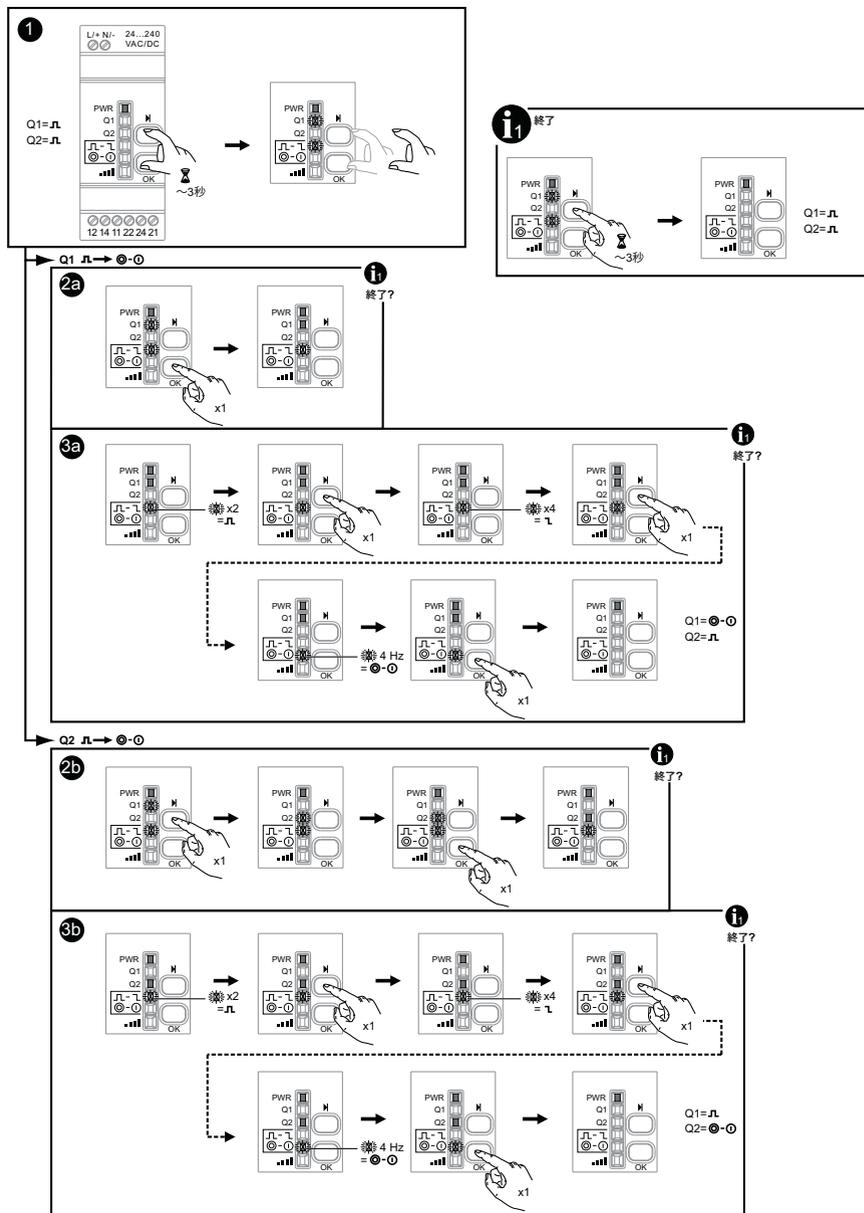
この手順は、Q1 および Q2 の場合に単安定から停止 / 開始に変更する方法を示しています。  
アイコンの意味を次に示します。

| LED   | 意味      |
|---|---------|
|  | オン      |
|  | 点滅      |
|  | 単安定     |
|  | 停止 / 開始 |

注記：出力を単安定から停止 / 開始に変更する場合、この出力について登録されたすべての ID が受信機メモリから自動的にキャンセルされます。

また、これは次の 3 つのケースについても発生します。

- 双安定から停止 / 開始へ
- 停止 / 開始から単安定へ
- 停止 / 開始から双安定へ



## XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRR、ZBRRC における単安定または双安定出力の登録 / 登録解除方法

### 手順

この手順は、単安定または双安定出力を使用する場合に、Q1 および Q2 出力（ZBRR）と Q1、Q2、Q3、および Q4 出力（ZBRRC）を登録 / 登録解除する方法を示しています。

アイコンの意味を次に示します。

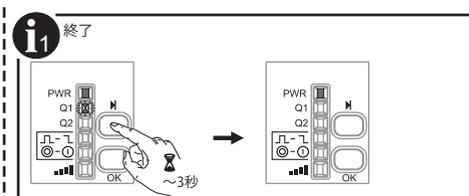
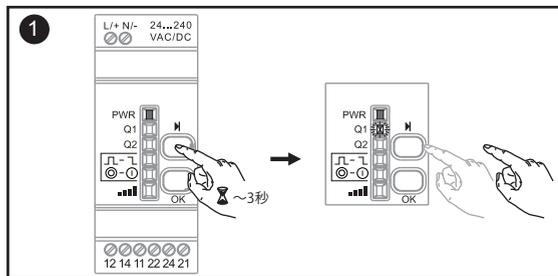
| LED   | 意味      |
|---|---------|
|  | 緑       |
|  | 黄       |
|  | 点滅      |
|  | 単安定     |
|  | 双安定     |
|  | 停止 / 開始 |

注記：32 ID まで保存できます。たとえば、Q1 出力の 32 ID と Q2 出力の 0 ID、または Q1 出力の 22 ID と Q2 出力の 10 ID を ZBRR および ZBRRC に保存できます。

33 番目の ID を登録しようとする、すべての LED（電源 LED を除く）が高速点滅します。

この 33 番目の ID は登録されません。

ZBRR、XB5RFA02、XB5RMA04 の場合

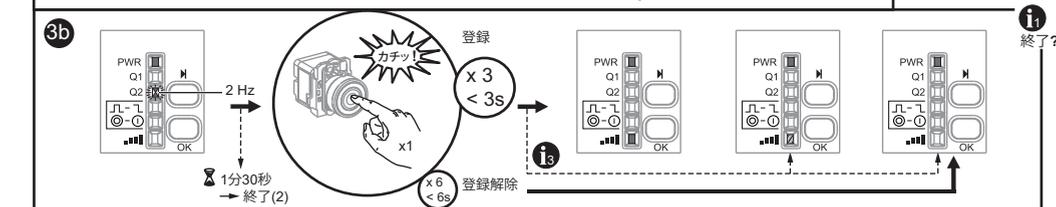
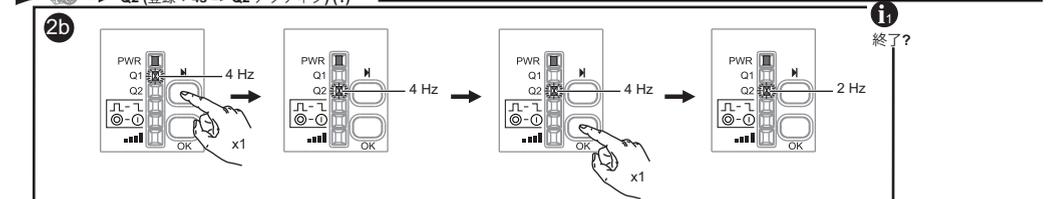
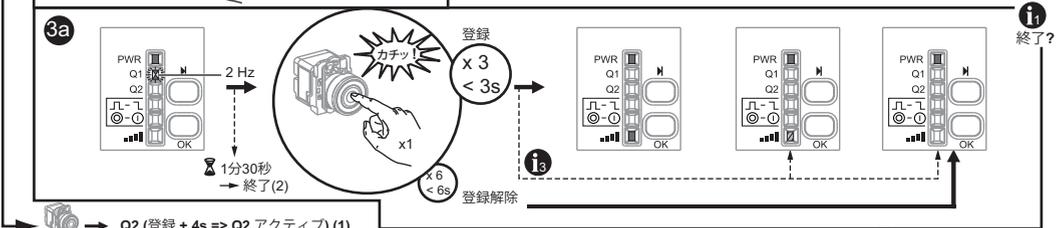
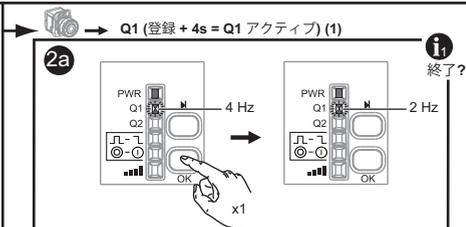


**i1** 終了

**i3**

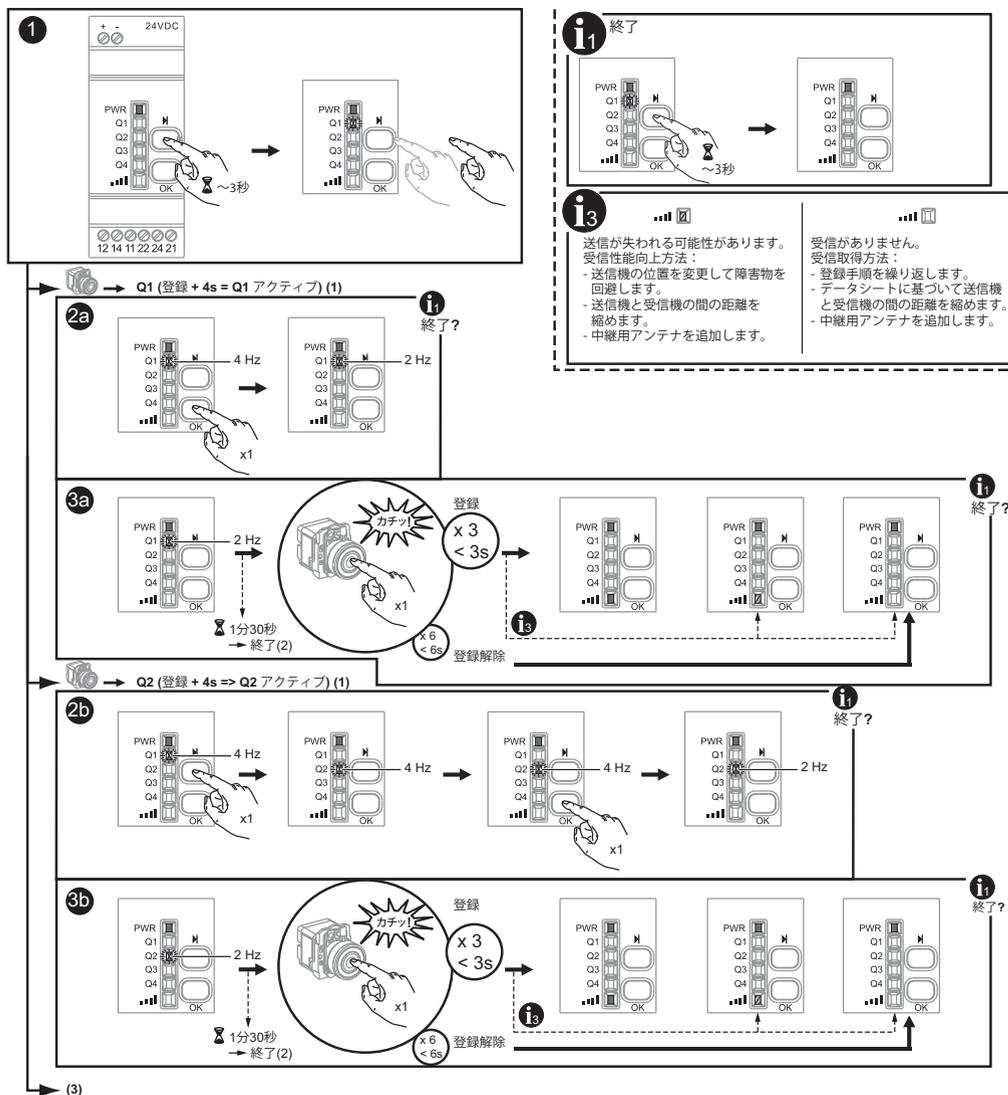
送信が失われる可能性があります。  
受信性能向上方法：  
- 送信機の位置を変更して障害物を回避します。  
- 送信機と受信機間の距離を縮めます。  
- 中継用アンテナを追加します。

受信がありません。  
受信取得方法：  
- 登録手順を繰り返します。  
- データシートに基づいて送信機と受信機間の距離を縮めます。  
- 中継用アンテナを追加します。



- 1) Q1 または Q2 出力は、登録手順のわずか 4 秒後にアクティブになります。
- 2) 登録手順は 1 分 30 秒以内に実行する必要があります。

ZBRRC の場合



- 1) Q1、Q2、Q3、または Q4 出力は、登録手順のわずか 4 秒後にアクティブになります。
- 2) 登録手順は 1 分 30 秒以内に実行する必要があります。
- 3) Q3 および Q4 出力の登録手順は同じです。Q3 または Q4 出力を選択する必要があり、Q3 または Q4 LED が 2 Hz で点滅しているときにボタンを登録できます。

## XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRRA における出力の停止 / 開始登録方法

### 手順

この手順は、停止 / 開始出力を使用している場合に Q1 および Q2 出力を登録する方法を示しています。

アイコンの意味を次に示します。

| LED   | 意味      |
|---|---------|
|  | 緑       |
|  | 黄       |
|  | 点滅      |
|  | 単安定     |
|  | 双安定     |
|  | 停止 / 開始 |

注記：32 ID まで保存できます。たとえば、Q1 出力の 32 ID と Q2 出力の 0 ID、または Q1 出力の 22 ID と Q2 出力の 10 ID を ZBRRRA に保存できます。

33 番目の ID を登録しようとすると、すべての LED（電源 LED を除く）が高速点滅します。

この 33 番目の ID は登録されません。



**警告**

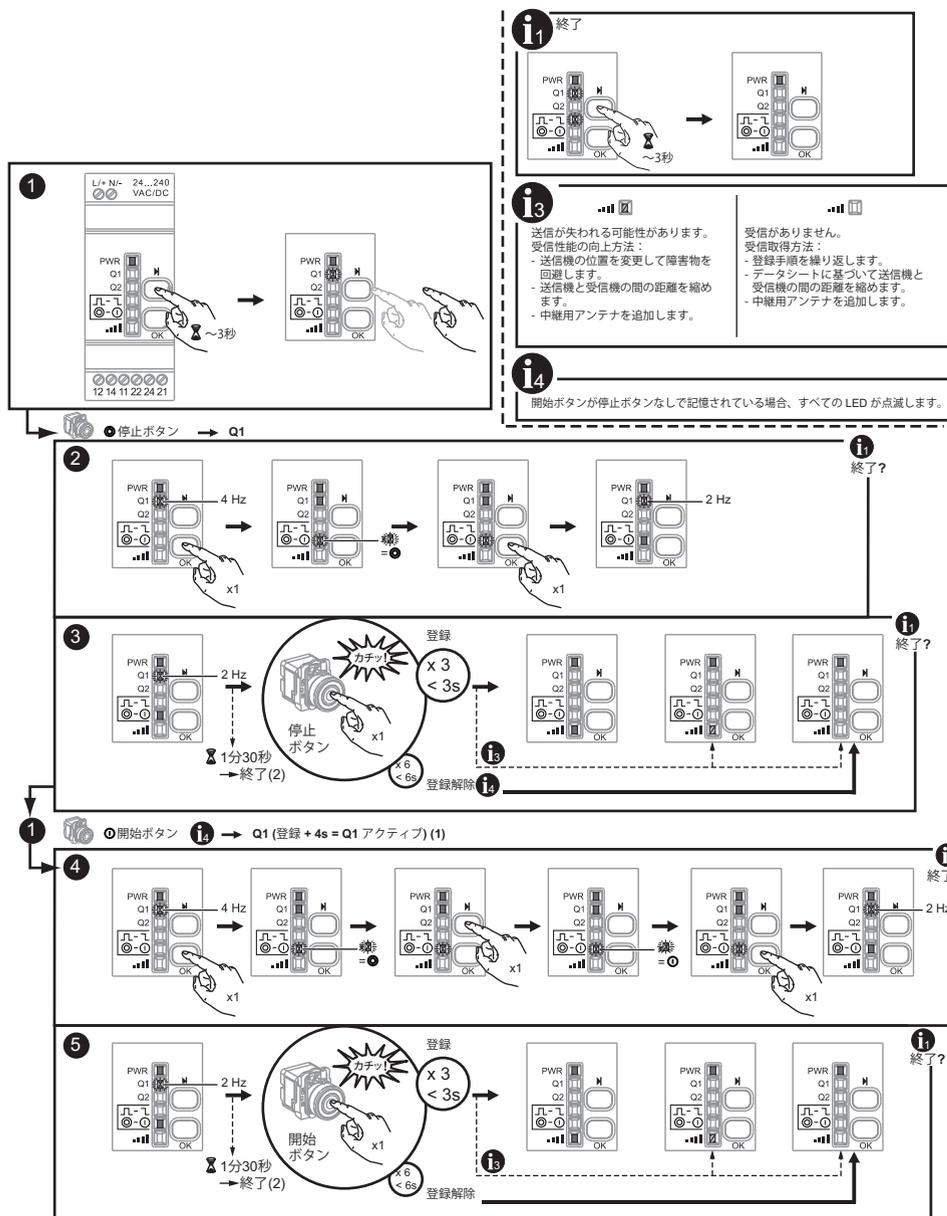
#### 意図しない機器操作

登録された停止ボタンを使用せずに受信機から離れないでください。

これらの指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷につながる場合があります。

注記：登録手順では、開始ボタンの前に停止ボタンを登録する必要があります。開始ボタンを登録して（停止ボタンを登録しないで）開始すると、すべての LED が点滅します。登録解除手順の場合は、停止ボタンの前にすべての開始ボタンを登録解除する必要があります。

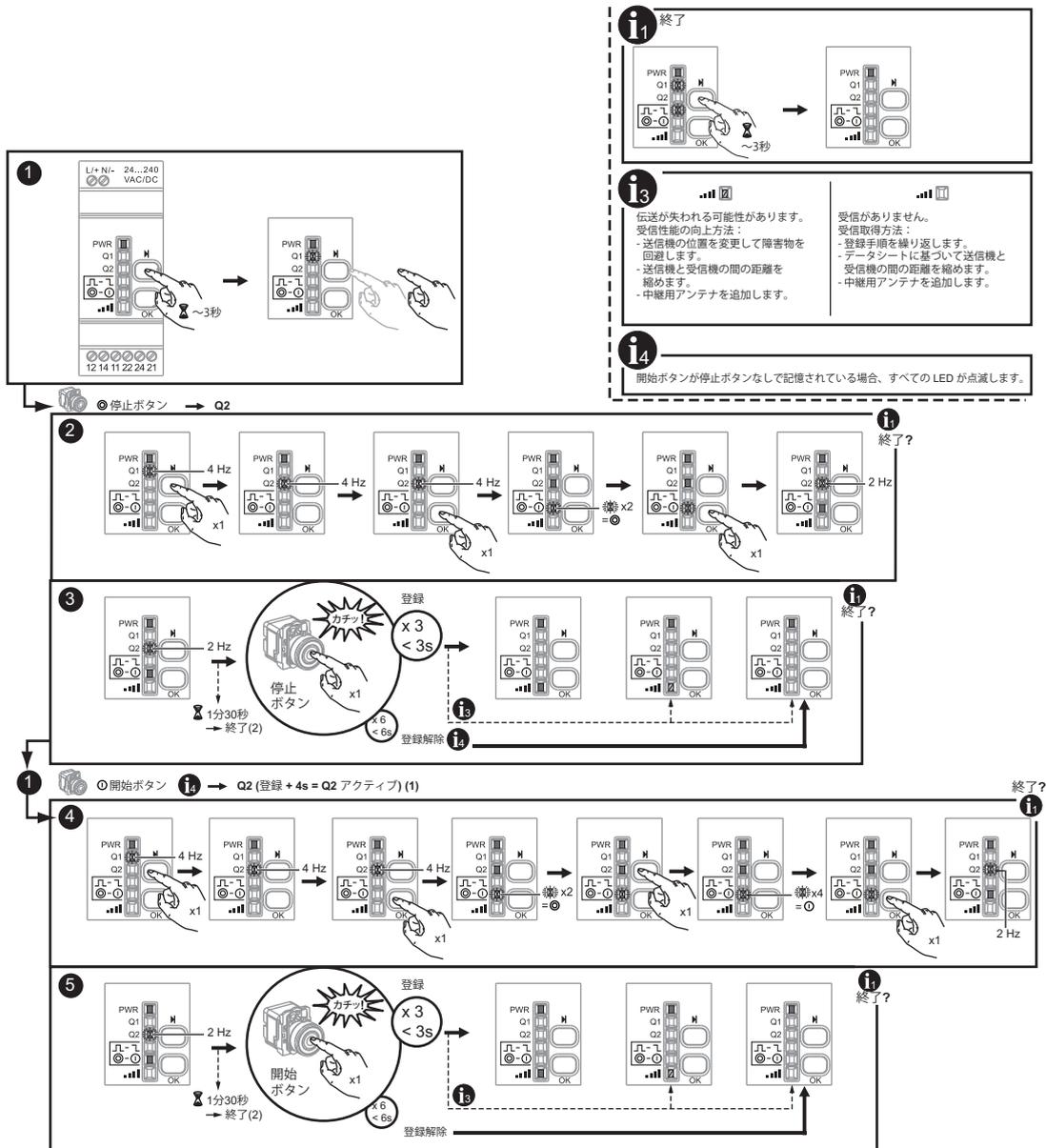
停止 / 開始の場合に Q1 を登録する方法



1) Q1 出力は登録手順のわずか 4 秒後にアクティブになります。

2) 登録手順は 1 分 30 秒以内に実行する必要があります。

停止 / 開始の場合に Q2 を登録する方法



- 1) Q2 出力は登録手順のわずか 4 秒後にアクティブになります。
- 2) 登録手順は 1 分 30 秒以内に実行する必要があります。

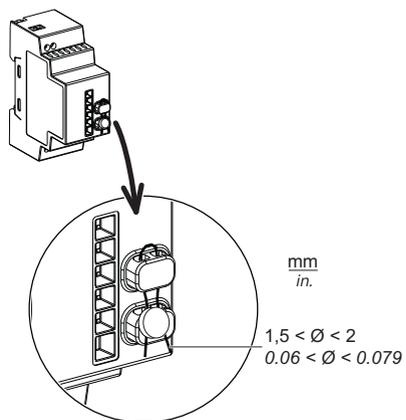
## XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRR、ZBRRC のロック / ロック解除

### 概要

ロックすることにより、権限を持たない人物からの登録変更を禁止できます。  
受信機の機能には影響ありません。

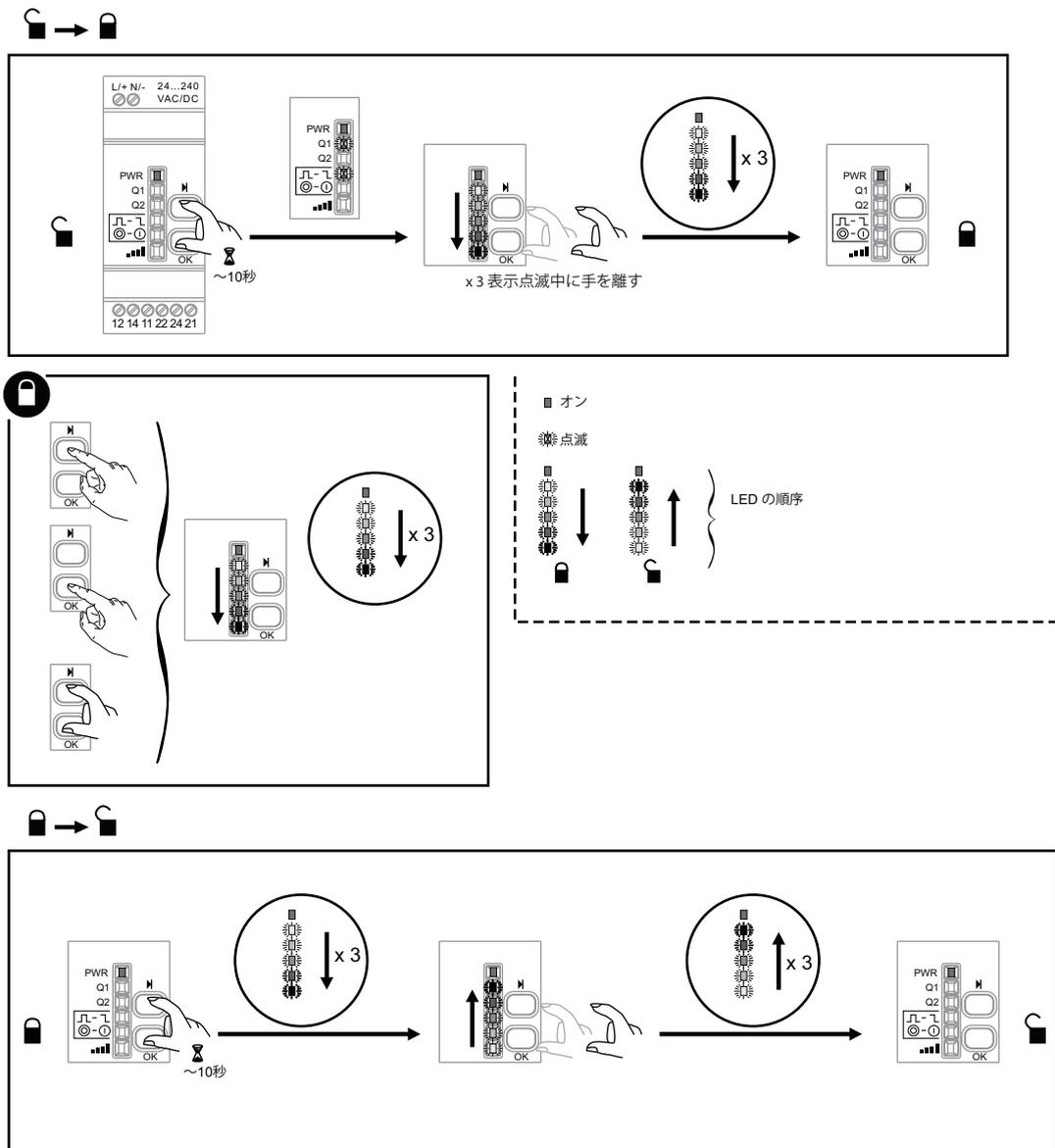
### 機械的なロック / ロック解除

次の図はボタンの機械的なロックが行われる方法を示しています。



電子的なロック / ロック解除

この手順は受信機の電子的なロック / ロック解除の方法を示しています。



---

## Harmony XB5R のその他の機能

# 4

---

### その他の機能の説明

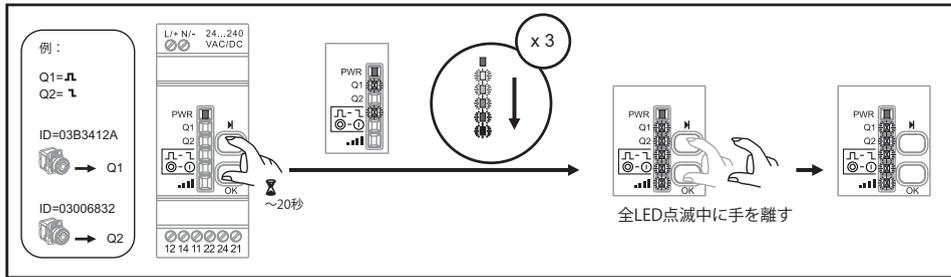
#### **XB5RFA02、XB5RMA04、ZBRRA、ZBRRC の完全リセットおよび ID リセットの手順**

**完全リセット**：完全リセット後、受信機は工場設定になります。すべての出力は単安定機能に設定され、登録されたすべての ID はキャンセルされます。

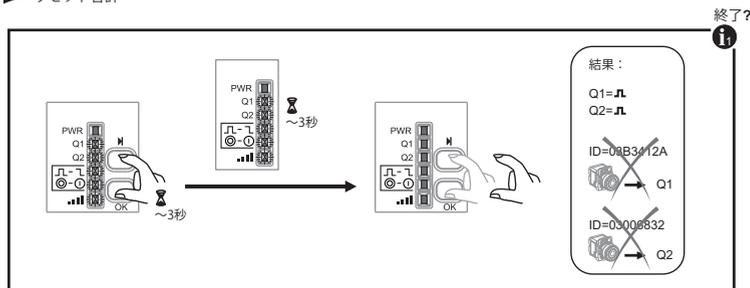
**ID リセット**：この機能を使用すると、プッシュボタンを使用せずに ID をキャンセルできます（プッシュボタンがない場合など）。送信機 ID のみが必要になります。ID をキャンセルしても出力機能には影響しません。

**注記**：ID をリセットするには、最後の 3 桁が必要です。ID リセット手順時に、1～3 番目の数字をバイナリコードの数値として受信機に入力する必要があります。

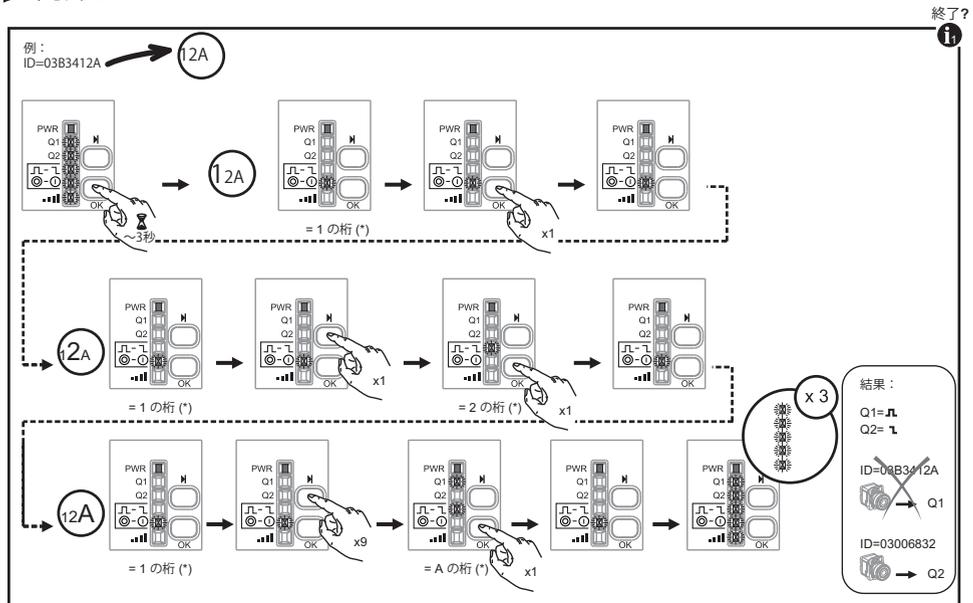
ZBRRA の場合



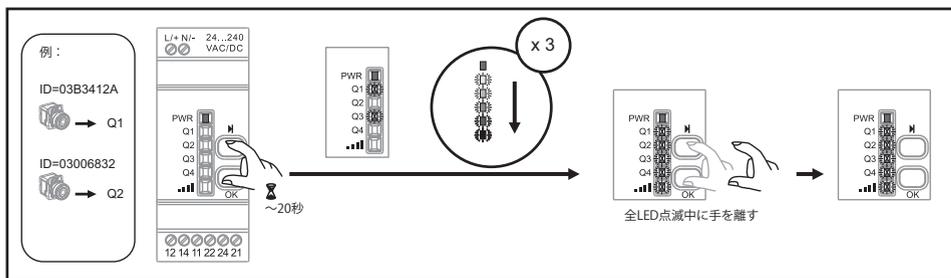
リセット合計



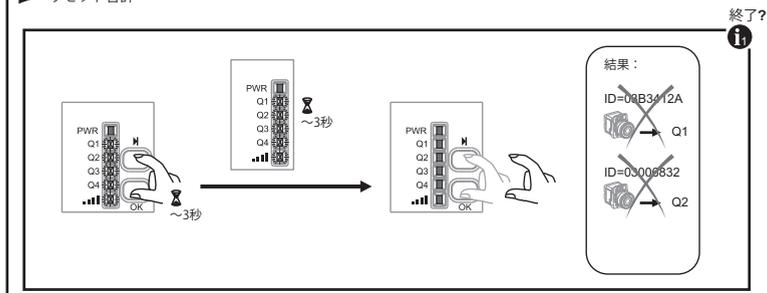
リセット ID



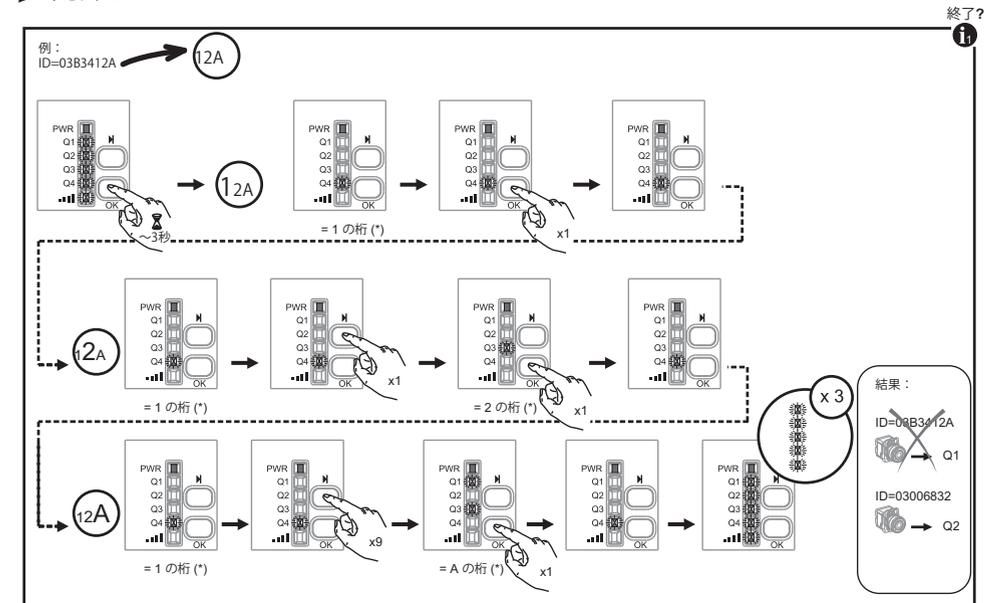
ZBRRC の場合

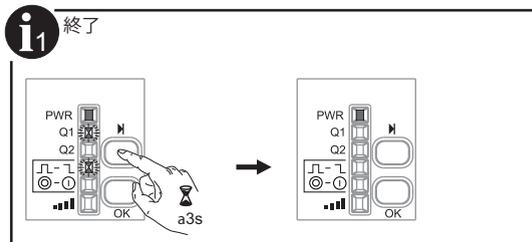


リセット合計



リセット ID





ID バイナリコード

| LED   |       | (*) ID 桁 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------|-------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZBRRC | ZBRRA | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | A | B | C | D | E | F | 0 |
| Q1    | Q1    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Q2    | Q2    |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Q3    | ⌋-⌋   |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Q4    | ⊙-⊙   |          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |