

4chデジタルワイヤレスシステム
ワイヤレス送受信機セット

Telstar

送受郎

TR-X50T/TR-X50R

取扱説明書（抜粋版）



TR-X50T



TR-X50R

特長

- ノイズの影響を受けにくい、2.4GHz 帯デジタル方式。
- 電波の最大到達距離は、約 200m（見通し環境による）。
- 送信機、受信機が相互にIDを認識して通信（ペアリング）するので、外部に映像が漏れません。
- 通信状況によりフレームレートを自動で調整し、安定した通信を実現。
- カメラ 4 台同時接続、4 分割画面で表示可能。
- 外部接続機器（センサー等）からの信号も双方向で送受信し、様々な警備機器との連動が可能。
- SD/SDHC カードへの録画可能。（最大 32GB）（手動録画 / センサー録画）
- 録画データはパソコン上の一般的な動画再生ソフトで閲覧可能。（AVI 形式）

送信機特長

- 既存の有線カメラの映像と音声をワイヤレスで送信できます。
- センサー信号（外部接続センサー）の送信も可能です。
- 豊富なインターフェイスを備え、カメラだけではなく、様々な警備機器をワイヤレスで連動できます。
- 直接雨の当たらない場所ならば、屋外に設置可能。

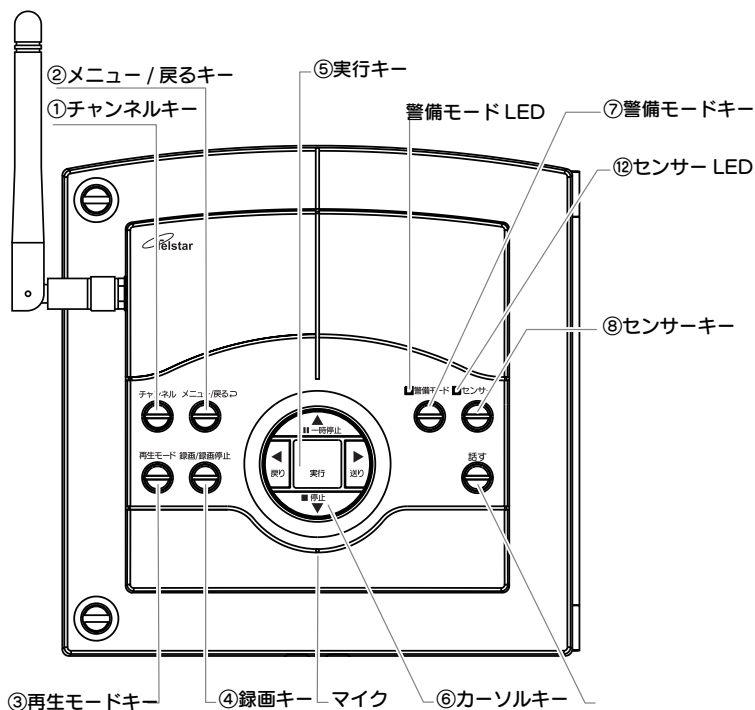
2.4G FH 8

ご使用前に

各部の名称と機能

TR-X50R

正面図



- ①チャンネルキー : モニターに映るチャンネルの設定を行います。
1ch⇒2ch⇒3ch⇒4ch⇒※Quad⇒1ch・・・の順番で切り替わります。
長押し (3秒以上) : ※オートシーケンス
※オートシーケンス : 表示チャンネルを一定時間毎に切り替えます。
※Quad : 4分割画面表示
- ②メニュー / 戻るキー : 機能の設定メニューに入ります。

設定画面や各コマンドをキャンセルする場合に使用します。
設定メニュー内で押した場合、そのメニューからひとつ上の階層に戻ります。
- ③再生モードキー : 再生モードに入ります。(⇒P.42) 【メニュー / 戻るキー】でモードから出ます。
- ④録画キー : 録画を実行します。もう一度押すと録画を停止します。(⇒P.38)
- ⑤実行キー : 各種コマンドを実行する際に押します。

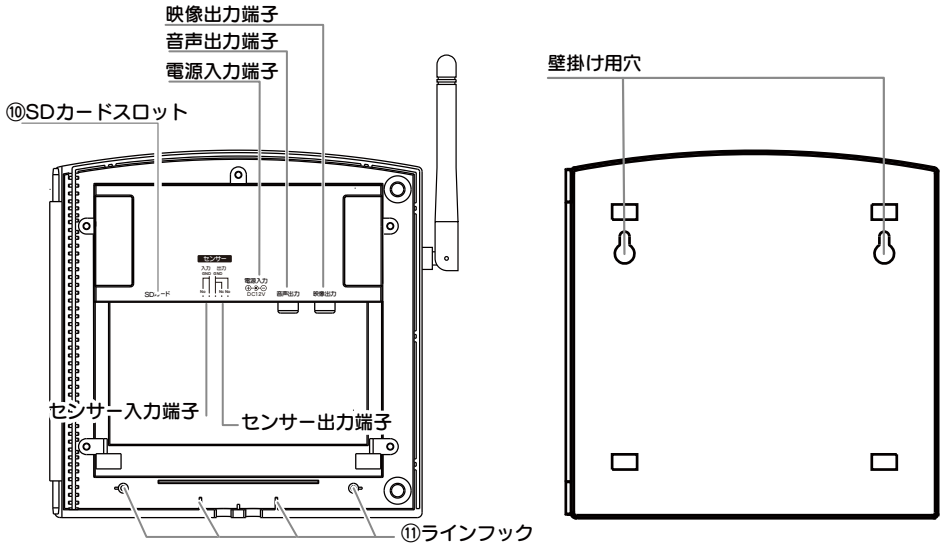
ご使用前に

各部の名称と機能

TR-X50R

正面カバー開封時 / 正面カバー裏面

裏面



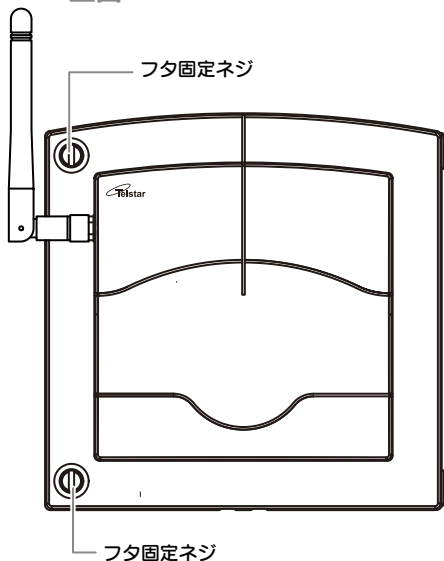
- ⑥カーソルキー : 画面上のカーソルを移動する際に押します。
再生モード時：各キーに表示されている機能が再生ファイルのコントロールに割り振られます。
モニターモード時：パン / チルト操作 (⇒P.35)
TR-X50PTC(別売) を接続したチャンネルをモニターしている場合に可能。
- ⑦警備モードキー : 警備モードのオン / オフを行います。
警備モードがオンの時に「**警備モードランプ**」が点灯します。(⇒P.36)
- ⑧センサーキー : 「**センサー送信先**」で設定された端末に信号を送信します。(⇒P.28)
- ⑨話すキー : 現在映っている画面のチャンネルに、音声を送信します。
- ⑩SDカードスロット : SDHC メモリーカードを装着するところです。
※本書では、特に断わりのない限り、SDHC カードを SD カードと称します。
- ⑪ラインフック : 配線時、コードを引っ掛けるなどして、配線の整理をするのに利用します。
- ⑫センサー LED : 受信機 (TR-X50R、TR-X50M) のセンサー LED は、警備モード中に、送信機側センサーから送られてくる検知信号を受信した場合、点灯します。

ご使用前に

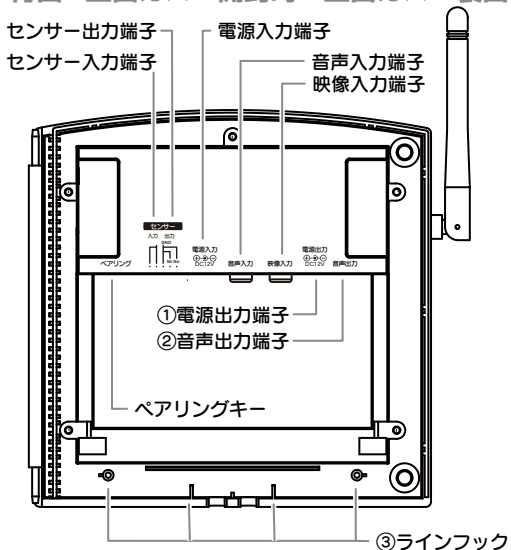
各部の名称と機能

TR-X50T

正面



背面 正面カバー開封時 / 正面カバー裏面



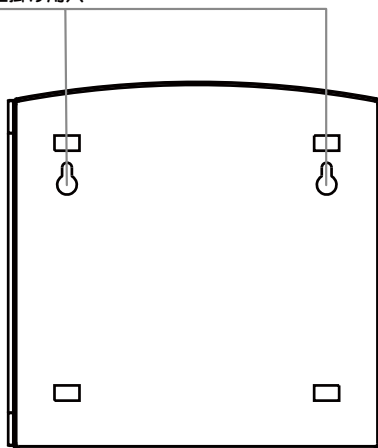
①電源出力端子 : カメラに DC12V の電源を供給する端子です。
多くの場合、カメラ電源供給コネクタを併用します。

②音声出力端子 : 3.5mm ミニステレオプラグに対応しています。
また、外部スピーカー（市販）は、アンプ内蔵のものを使用してください。

③ラインフック : 配線時、コードを引っ掛けるなどして、配線の整理をするのに利用します。

裏面

壁掛け用穴



ご使用の前に

各部の名称と機能

ライブ画面のアイコンの説明 単画面表示時

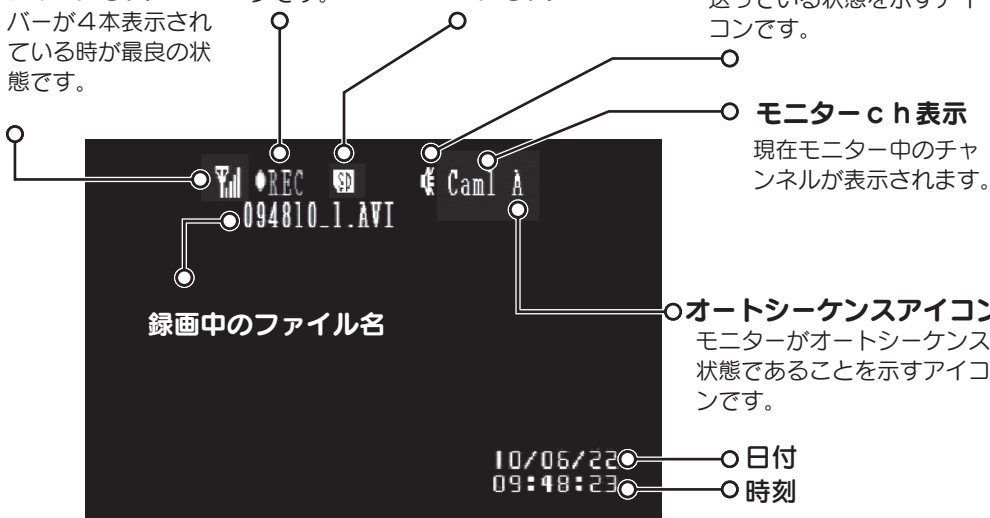
電波状態アイコン
受信機が受信している電波の強さを示すアイコンです。

バーが4本表示されている時が最良の状態です。

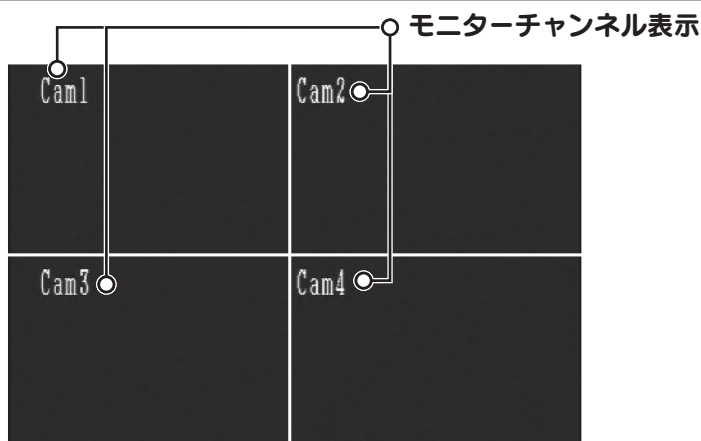
録画アイコン
録画中であることを示すアイコンです。

SD カードアイコン
SD カードが挿入されている状態を示すアイコンです。

スピーカーアイコン
[話す]キーを押し、受信機側の音声を、送信機側に送っている状態を示すアイコンです。



ライブ画面のアイコンの説明 4分割画面表示時



注意

この項の図は、機能を説明するために、すべての表示を仮に表示したものです。実際の表示では、同時に表示されない組み合わせ等が存在します。

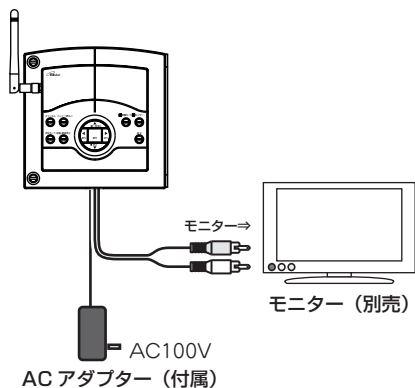
ご使用までの準備

機器の仮接続 / ペアリング

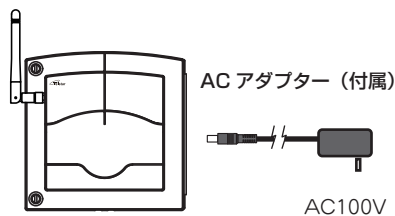
手順

ペアリング (⇒P.21) を行ってから送信機を設置することをお薦めします。

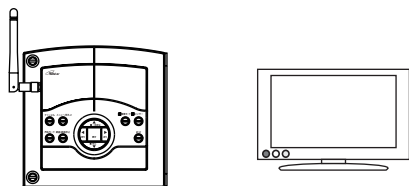
1. 受信機：
モニターとの接続を行い、付属のACアダプターを接続し、稼働状態にします。



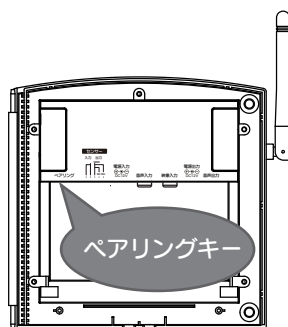
2. 送信機：
付属のACアダプターを接続し、稼働状態にします。



3. 受信機：
設定 [ペアリング] を設定します。
(⇒P.21)



4. 送信機：
ペアリングキーを押します。

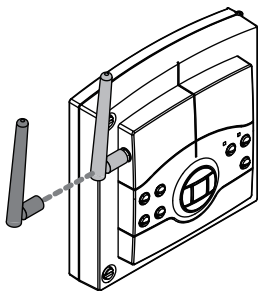


ペアリング情報は、電源を切っても保存されます。

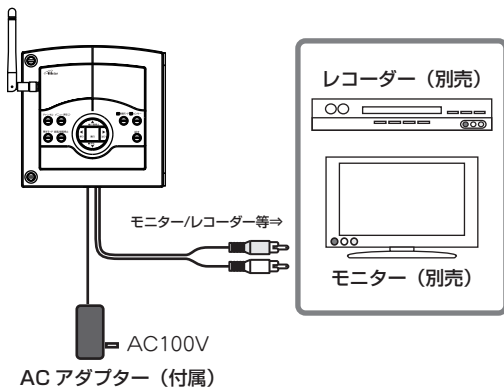
ご使用までの準備

接続 TR-X50R

接続図

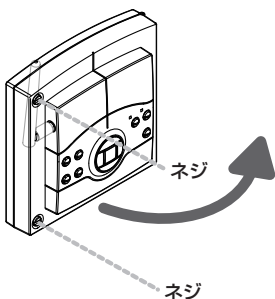


アンテナを取り付けます。

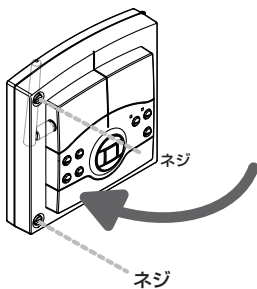


受信機の接続

1. ネジ2箇所を緩め正面カバーを開きます。

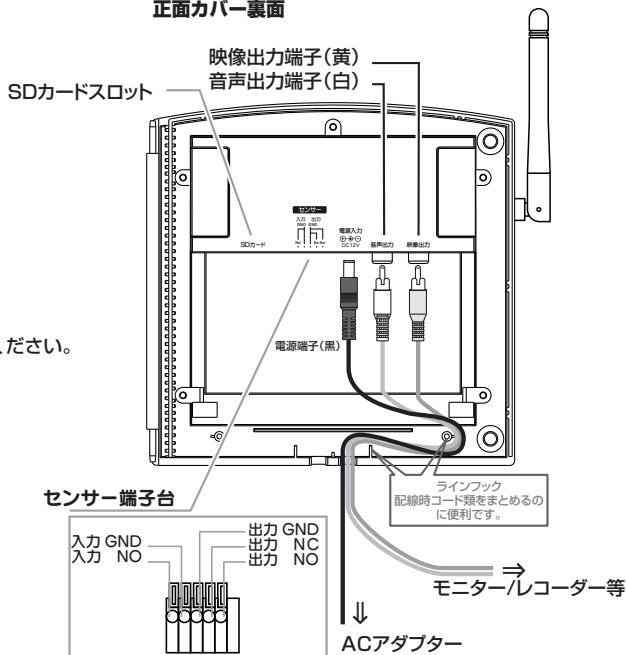


3. 正面カバーを閉じ、ネジを閉めてください。



2. 各コードを接続します。下図参照

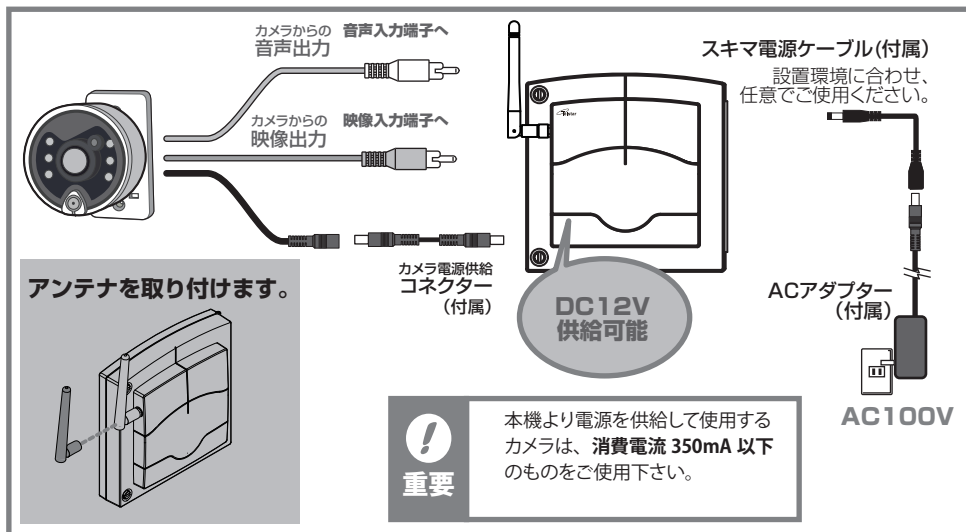
正面カバー裏面



ご使用までの準備

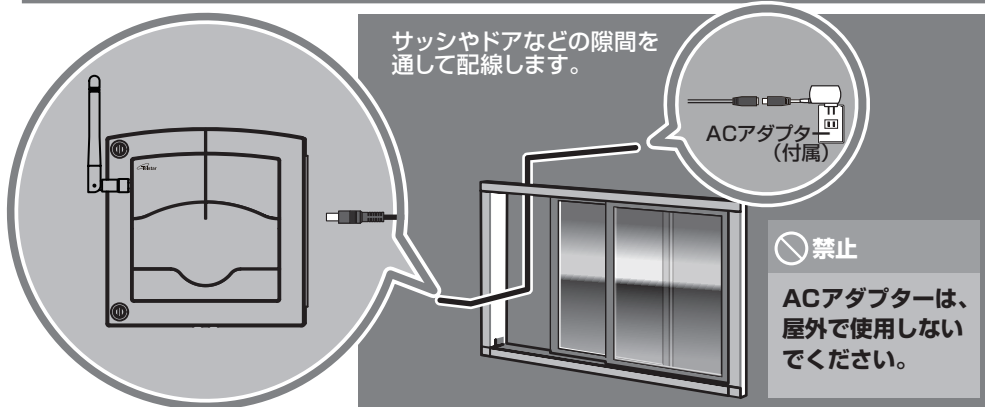
接続 TR-X50T

接続図



スキマ電源ケーブル

サッシやドアなどの隙間を利用して配線を行うのに適しています。



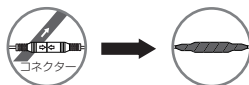
屋外部の接続

重要

- 屋外の端子部などに防水処理をするために、自己融着テープ(市販)の使用をお勧めします。

自己融着テープの使用法

自己融着テープを、もとの長さの約2倍程度に引き伸ばし、コネクタ部に巻きつけてください。



設定メニュー

ペアリング

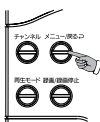
ペアリング

各送信機のチャンネルの割り振りを行います。

選択可能チャンネル：1ch～4ch
対象機種：TR-X50WCP/TR-X50PTC/TR-X50T

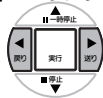
1

[メニュー/戻る]キーを押す。



2

[ペアリング]アイコンを選択。



を押して選択します。



[実行]キーを押す。



3

設定したい[CH]アイコンを選択。



を押して選択します。



[実行]キーを押す。



4

選択中のCHに設定する送信機の[ペアリングキー]を30秒以内に押します。

ペアリングキャンセルは、[メニュー/戻る]キーを押します。

対象機種：TR-X50WCP/TR-X50PTC/TR-X50T



重要

- ご使用の前に必ずペアリングを行ってください。
ペアリングを行わない場合、送信機を認識できず、映像を受信できません。
- 1台の受信機に最大4台までの送信機をペアリングすることができます。複数の受信機に1台の送信機を同時にペアリングする事は出来ません。
- 電源を切ってもペアリング情報は保持されます。
- ペアリングの「変更/再設定」をしたい場合は、再度ペアリングを行えば、変更できます。

センサー設定

モーションセンサー

各チャンネルにペアリングされたカメラのモーションセンサー機能の「オン / オフ」を設定します。

モーションセンサーとは

映像の変化（映像中の動き等）を検知し、信号を送信するシステムです。

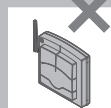
対象機種



TR-X50WCP



TR-X50PTC



TR-X50T

1

【メニュー / 戻る】キーを押す。



2

【センサー設定】アイコンを選択。



を押して選択します。



【実行】キーを押す。



3

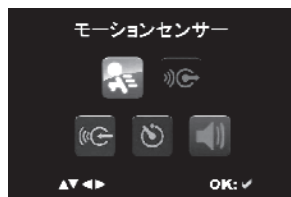
【モーションセンサー設定】アイコンを選択。



を押して選択します。



【実行】キーを押す。



4

各チャンネルのモーションセンサーの「オン / オフ」を設定します。

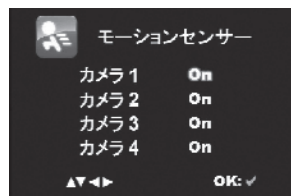


項目選択



on/off 選択

【実行】キーを押す。

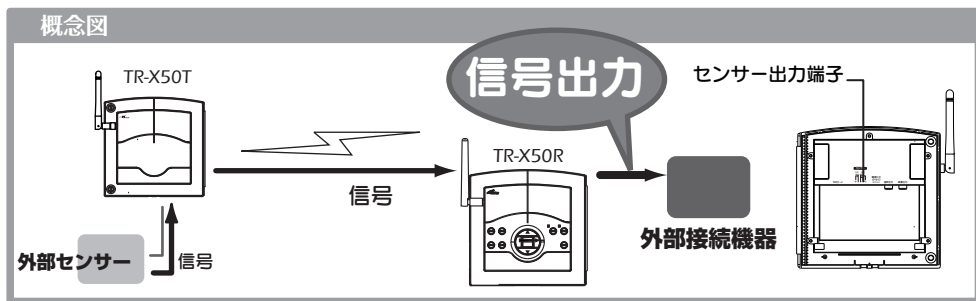


- 本機のモーションセンサーには、感度調整 / エリア調整の機能はありません。ご使用になる環境によっては、「過剰に検知する」、「まったく検知しない」等、内蔵モーションセンサーの使用に適さない場合があります。その場合は、別途外部センサーをご使用ください。
- TR-X50T 接続のチャンネルは、モーションセンサーが無効となります。

センサー設定

外部出力

送信機側の「モーションセンサー / 外部センサー」からの信号受信によって、受信機の「**センサー出力端子**」に接続された外部接続機器に、信号を出力する設定を行います。



1

[メニュー / 戻る] キーを押す。



2

[センサー設定] アイコンを選択。



を押して選択します。



[実行] キーを押す。



3

[外部出力] アイコンを選択。



を押して選択します。



[実行] キーを押す。



4

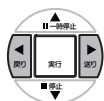
モーションセンサー on/off
センサー受信 on/off
任意に設定。



項目選択



[実行] キーを押す。



on/off 選択

モーションセンサー on/off
カメラのモーションセンサーからの信号受信で、信号を出力する設定。

センサー受信 on/off

送信機側に接続した外部センサーからの信号受信で、信号を出力する設定。



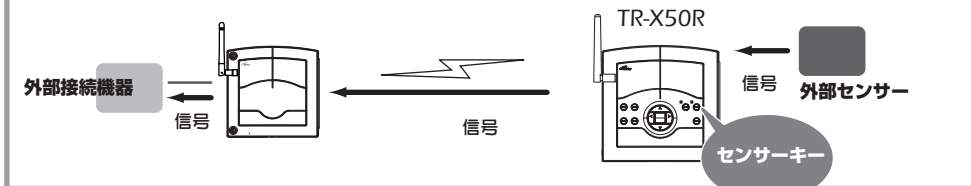
設定メニュー

センサー設定

センサー送信先

受信機に接続された外部センサー機器から、信号の入力が受信機にあった場合、または、受信機の [センサー] キーを押した時に、信号を送信するチャンネルを設定します。

概念図



設定内容

1ch / 2ch / 3ch / 4ch / P (モニター表示されているチャンネルに送信)

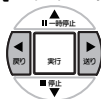
1

[メニュー/戻る] キーを押す。



2

[センサー設定] アイコンを選択。



を押して選択します。

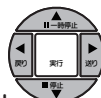


↓

[実行] キーを押す。

3

[センサー送信] アイコンを選択。



を押して選択します。



↓

[実行] キーを押す。

4

任意のチャンネルに設定。



項目選択



on/off 選択

↓

[実行] キーを押す。



重要

- 送信先に指定できるのは、1つのチャンネルのみです。
- 同時に複数のチャンネルには送信できません。



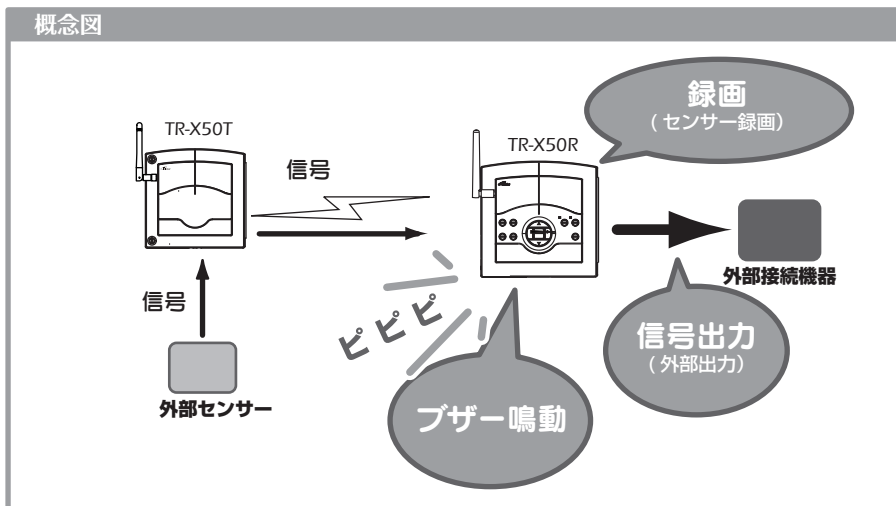
機器の使い方

警備モード

警備モードとは

監視装置として稼働させるための機能です。

センサーを使った録画機能や、信号出力、ブザー鳴動等を設定にしたがって稼働状態にします。



[警備モード]には、下記の機能設定が反映されます。各項をご理解のうえ、ご利用ください。

センサー録画

送信機側のセンサーの信号受信によって録画を行う機能です。

[センサー録画設定]⇒P.24 [センサー録画時間]⇒P.25

[モーションセンサー]⇒P.26

外部出力

送信機側のセンサーの信号の受信によって、本機に接続された外部接続機器に信号を出力する機能です。

[モーションセンサー]⇒P.26 [外部出力]⇒P.27 [外部出力時間]⇒P.29

ブザー鳴動

送信機側のセンサー信号を受信した場合に、受信機のブザーを鳴動させる機能です。

[モーションセンサー]⇒P.26 [ブザー鳴動]⇒P.30

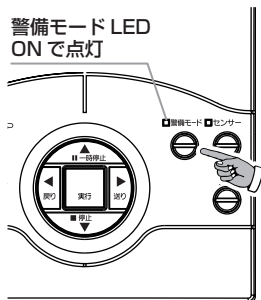


TR-X50T には、モーションセンサー機能はありません。

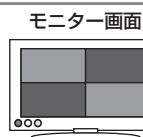
警備モード ON/OFF

警備モードをONにする

[警備モード] キーを押す。



- 1 警備モード ON
モニター画面が、4分割画面になります。



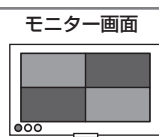
- 2 センサー信号の受信があった場合、そのチャンネルの画面に切り替わります。



録画をする場合
設定した録画時間の録画が終了するまで、単画面表示状態になります。

録画をしない場合
3秒間、単画面表示状態になります。

- 3 録画処理終了後。
モニター画面は、4分割画面にもどり、センサー信号の受信待ちの状態になります。



警備モードを OFF にする

警備モード中に、[警備モード] キーを押す。

⇒ [警備モード] 解除警備モード LED 消灯

機器の使い方

録画

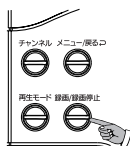
手動録画

録画を任意でおこないます。

現在モニターされている映像を録画したいときに使用します。

1 録画を開始する。

[録画 / 録画停止] キーを押す。



重要

手動録画を行う際は、必ず単画面表示状態で行ってください。

2 録画を停止する。

録画中に [録画 / 録画停止] キーを押す。



録画面面の説明

録画アイコン

録画中であることを示すアイコンです。

- REC が表示される前に、カードの状態によって [-----] が表示される場合があります。
- [-----] は、録画準備中を示しています。

電波状態アイコン

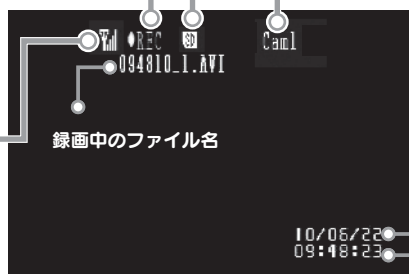
受信機が受信している電波の強さを示すアイコンです。バーが4本表示されている時が最良の状態です。

SD カードアイコン

SD カードが挿入されている状態を示すアイコンです。

モニター ch 表示

現在モニター中のチャンネルが表示されます。



重要

- SD カードは、必ず本機でフォーマットしてからご使用ください。
- 録画中に SD カードは絶対に抜かないでください。
- 録画中の操作は、モニター中のチャンネルに対してのみ有効です。
- 手動録画を行う際は、必ず単画面表示状態で行ってください。

重要

録画ファイルについて

- 録画ファイルは、10分間録画すると、次のファイルを作り録画を継続します。
- 継続した録画の場合、録画ファイルと次の録画ファイルの間が5秒～20秒間隔が空く場合があります。
- カードがいっぱいになった場合、古いファイルから順番に上書きされます。重要なファイルは、バックアップする事をお勧めします。

録画

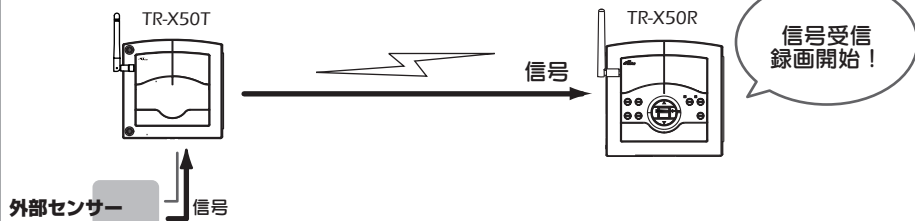
センサー録画を行う

モーションセンサー / 外部センサーの信号受信によって録画します。


[センサー録画設定]⇒P.24 [センサー録画時間]⇒P.25

※[モーションセンサー]⇒P.26 ※TR-X50Tには、モーションセンサー機能はありません。

概念図



関連する設定と例


 センサー録画設定

モーションセンサー Off

センサー受信 On

▲▼▶▶ OK: ✓

センサー録画設定
⇒P.24
録画に利用したいセンサーをONにします。

 モーションセンサー

カメラ1 Off

カメラ2 Off

カメラ3 Off

カメラ4 Off

▲▼▶▶ OK: ✓

モーションセンサー
⇒P.26
カメラ内蔵のモーションセンサーを利用し画像の撮影を行いたい場合は、モーションセンサーをONにします。(各チャンネル毎の指定)

センサー録画時間

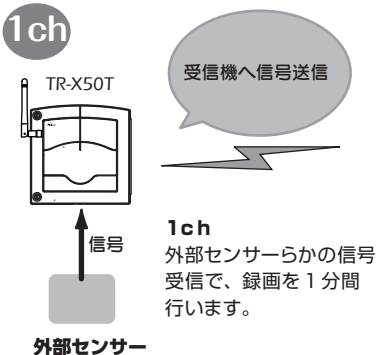


1分

▲▼ OK: ✓

センサー録画時間
⇒P.25
1回の検知で録画する時間を設定します。

例) 左に示す設定の場合



重要

- 設定後は、警備モードをONにしてください。⇒P.36 参照。
- 録画に併せ、ブザーを鳴らす場合。⇒P.30 参照。
- TR-X50T 接続のチャンネルは、モーションセンサーが無効となります。「ON」に設定しても無効となります。

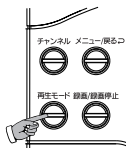
機器の使い方

録画した映像を再生する。

再生

1

[再生モード]キーを押す。



● 再生をする場合は、必ず単画面表示にしてください。

2

VIDEO フォルダーを選びます。

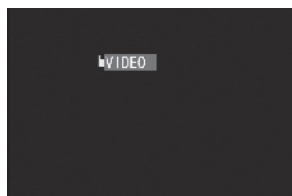


↓ 項目選択



ページ切替

[実行] キーを押す。



3

ファイルが収納されているフォルダを選びます。



↓ 項目選択



ページ切替

[実行] キーを押す。

● フォルダ名は、日付毎に製作されます。



4

再生するファイルを選びます。



↓ 項目選択



ページ切替

[実行] キーを押す。

● ファイル名は、録画開始時刻で製作されます。

● ファイル名末尾はチャンネル No.

181103_1
時 分 秒 ch

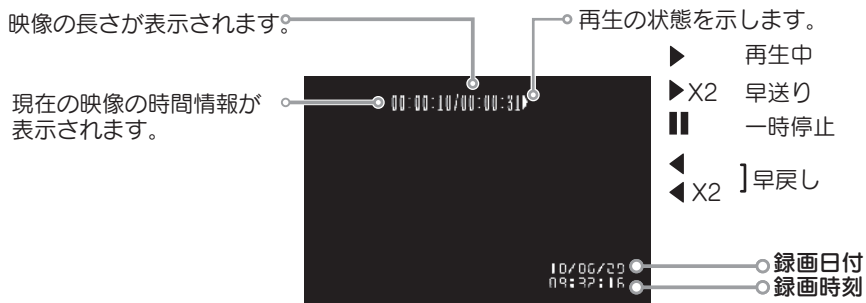


- 再生中は、SD カードを絶対に抜かないください。
- 録画ファイルが上書されると、録画ファイル表示の順番が変わります。
- 再生中は画像、音声、信号等の通信が止まっている状態です。

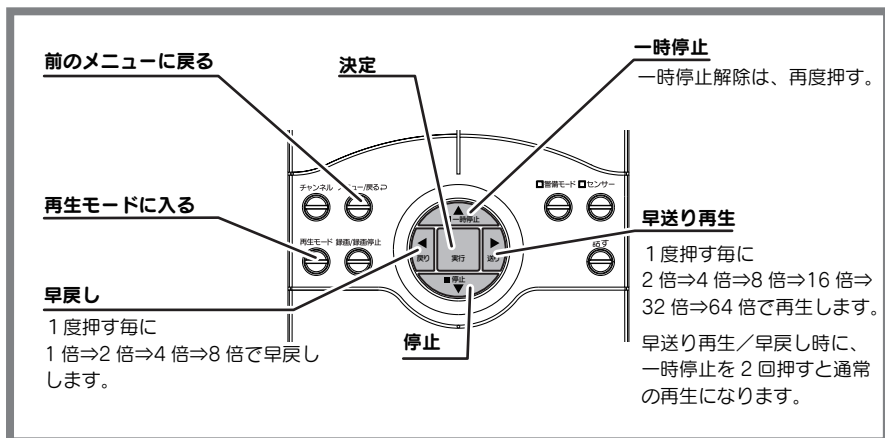
機器の使い方

機器の使い方

再生画面の説明



再生モード時のキーの機能



- 録画時の電波の状態によっては、再生画像が止まって見える場合がありますが、異常ではありません。

SD カードに保存された映像を、パソコンで閲覧することができます。

録画したファイルは、AVI 形式で SD カードに保存されます。
AVI 形式のデータなので、SD カードのデータをパソコン上で閲覧 / 保存等が可能です。
※閲覧の際は、AVI 形式対応の動画再生ソフトをご使用ください。



- SD カードに保存された映像をパソコンでご覧になる場合、SDHC カード対応のカードリーダーをご使用ください。

機器の使い方

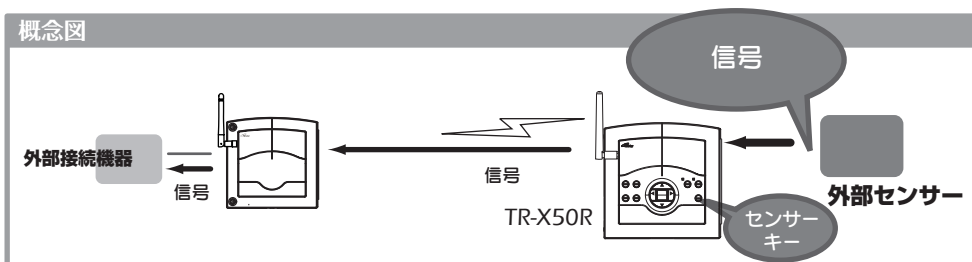
センサー信号送信

送信機側の外部接続機器に信号を送る

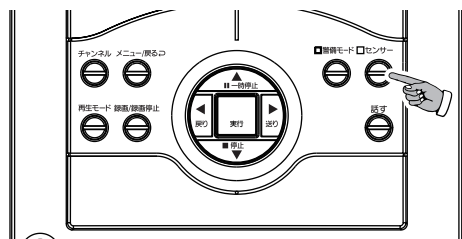
手動、或は、[受信機側に接続された外部センサー]の信号を受けて、[送信機側のセンサー端子台に接続された外部接続機器]に信号を送信する事ができます。

[センサー送信先]⇒P.28

概念図



1 [センサー]キーを押してください。



重要

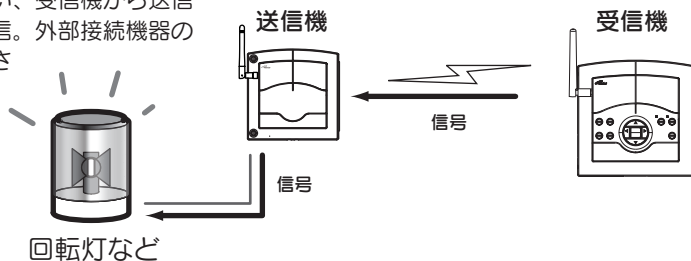
- 送信先に指定できるのは、1つのチャンネルのみです。
- 同時に複数のチャンネルには送信できません。

[センサー]キーを押している間信号が送信されます。

注意：外部接続機器の動作は、外部接続機器の設定により決定されます。

使用例

手動送信を行い、受信機から送信機に信号を送信。外部接続機器の回転灯を作動させる。



応用編

外部機器を接続する

外部機器との連携

本機器は、[市販の外部接続機器]をつなげる事により、活用の範囲が広がります。

外部接続機器と関連した機能は、下記の機能です。

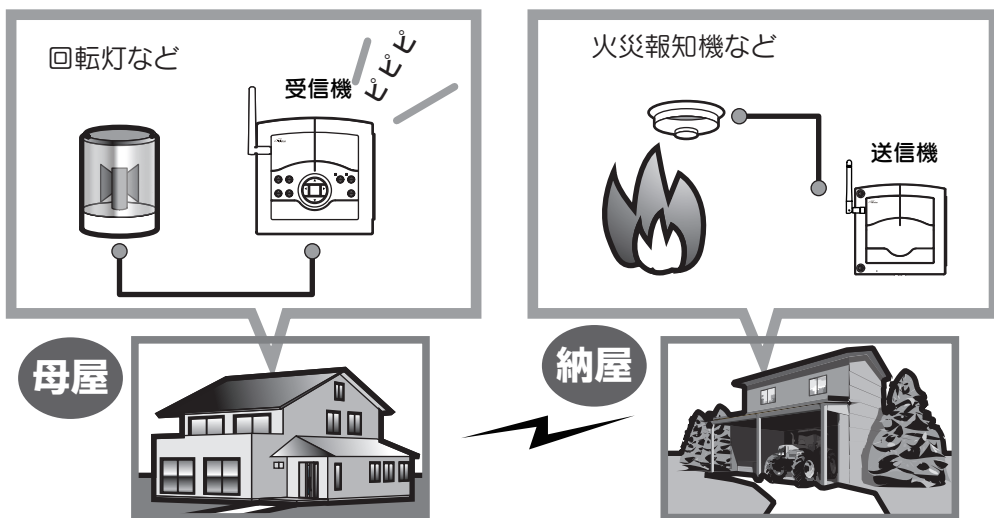
- 送信機側に接続したセンサー、警報器の信号を受信し、録画を開始する。
⇒センサー録画設定 P.24
⇒センサー録画時間 P.25
- 受信機側より信号を送信し、送信機側に接続された外部機器を動作させる。
⇒センサー送信先 P.28
- 送信機側に接続したセンサー、警報器の信号を受信し、受信機に接続した外部機器を動作させる。
⇒外部出力 P.27
⇒外部出力時間 P.29
- 送信機側に接続したセンサー、警報器の信号を受信し、受信機のブザーを鳴らす。
⇒ブザー鳴動 P.30

応用例 火災報知機と回転灯を導入した例

設置場所：離れた納屋等に設置

設置目的：離れた場所から不審者、火災の両方を監視する。

- 1・不審者監視
不審者が近づく、カメラ内蔵のモーションセンサーで検知
⇒SDカードへ録画 (センサー録画)
ブザー鳴動 (ブザー鳴動)
- 2・火災監視
火災を検知すると火災報知機が発報
火災報知機からの信号⇒カメラを経由⇒受信機
⇒回転灯 (外部出力)
ブザー鳴動 (ブザー鳴動)



応用編

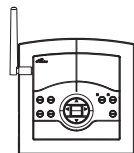
複数の送信機を接続する。

本製品は 4 台までの送信機を接続することが可能です。但し、同時に複数チャンネル（4 分割画面含む）の録画はできません。複数チャンネルの録画をする際は、モーションセンサー、または、外部センサーからの信号を受けて録画する設定をお勧めします。

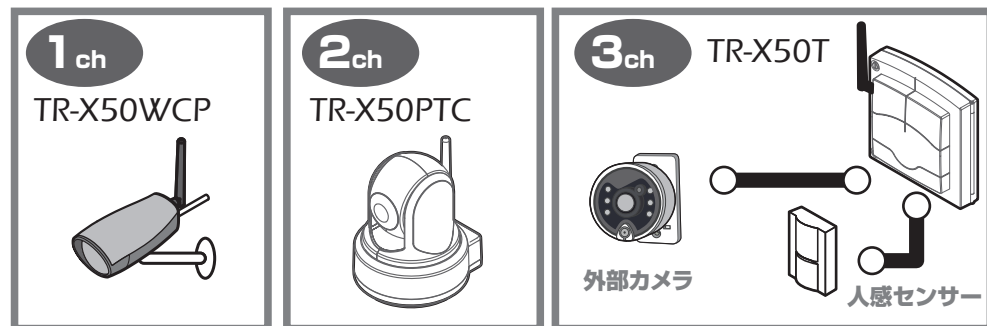
使用例

- 1ch** TR-X50WCP：内蔵モーションセンサー使用
2ch TR-X50PTC：内蔵モーションセンサー使用
3ch TR-X50T：（外部カメラ、外部人感センサー併用）
を使用し、信号受信時のみ録画を行う。

受信器 TR-X50R

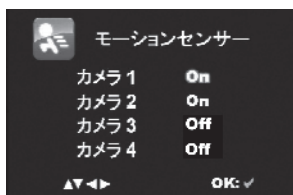


システム構成図

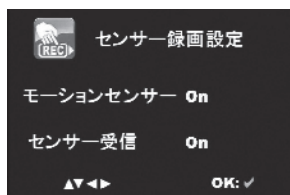


使用例による、設定 / 操作手順

- 1.**
ch1/ch2 の
[モーションセンサー]
を ON にする。



- 2.**
センサー録画設定内の
[モーションセンサー]
/ [センサー受信] を
ON にする。



- 3.**
[センサー録画時間]
を設定する。

※録画中は他チャンネルからのセンサー信号を検出できません。各チャンネルが同じ程度の頻度で検知するようであれば、録画時間を短めに設定して下さい。



- 4.** ライブ画面に戻り、[警備モード] を ON にする。

※警備モードを ON にするとモニターの画面は、4 分割画面になります。
警備モード時は、この 4 分割画面を保持して下さい。4 分割画面時のみ、複数チャンネルからのセンサーを検知できます。