

Alter⁺

取扱説明書

AFH-101 専用増設カメラ

AFH-111Tx



はじめに

安全上のご注意	2
必ずお読みください	4
アフターサポート（製品保証について）	8
パッケージ内容の確認	9
各部名称	10

増設方法

通電・動作チェック	11
カメラの増設登録（ペアリング）	12

設置の前に

電波受信の状態	14
撮影範囲の確認	15
カメラの固定	
カメラの固定	16
向き調整	17

仕様

製品仕様	18
外形寸法図	18

Q&A	19
-----	----

このたびは、当社製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本書は、保証書付ですので大切に保管し、必要なときにお読みください。

製品を、安全に正しくお使い頂くため本書をよくお読みになり十分にご理解の上使用して下さい。

安全上のご注意

ご使用前にこの「安全上のご注意」と「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られる所に保管して下さい。

■絵表示についてこの「安全上のご注意」は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたやほかの人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

 **警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

 **注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

 注意(警告を含む)を促す内容があることを告げるものです。(左の例は感電注意)

 禁止の行為であることを告げるものです。(左の例は分解禁止)

 行為を強制したり指示する内容を告げるものです。
(左の例は電源プラグをコンセントから抜く)

-  **免責事項**
- 本製品は、盗難防止器具・犯罪防止器具ではありません。本製品の動作の正常・異常にかかわらず、犯罪・事故が発生した場合の損害について当社は一切責任を負いません。
 - 製品の設置(取り付け・取り外しなど)により生じた建物等への損傷やその他の損害について、当社は一切責任を負いません。
 - 地震・雷・風水害および当社の責任以外の火災・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・その他の異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
 - 本製品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害(事業利益の損失・事業の中断・記憶内容の変化・消失など)に関して、当社は一切責任を負いません。

警告

 水などがかからないようにしてください
■本製品の上に(花瓶・植木鉢・コップ)や水などの入った容器または金属物をおかないで下さい。こぼれたり中に入った場合、火災・感電の原因となります。

 分解・改造しないでください
■本機を分解・改造しないで下さい。事故・火災・感電の原因となります。

	異常状態で使用しないでください ■発熱していたり煙がでている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。その際はすぐに使用を中止して下さい。 煙や臭いが出なくなるのを確認してから販売店に修理をご依頼下さい。 お客様による修理は危険ですので絶対にしないで下さい。
	この機器の取扱について ■表示された電源電圧以外の電圧で使用しないで下さい。火災・感電の原因となります。 ■本機や付属のケーブルを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。また、重い物を乗せたり、加熱したりしないで下さい。 ■機器やケーブルが破損し火災・感電の原因となります。 ■濡れた手で本製品に触れないで下さい。感電の原因となります。
	異物が入った時は ■本製品を濡らさないようご注意ください。火災・感電の原因となります。 雨天・降雪中・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。 ■異物や水が本機内部に入った場合は、ACアダプターを抜いて、販売店にご連絡下さい。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお客様のいるご家庭ではご注意ください。
	落としたり、破損したときは ■本機を落としたりして、破損した場合は使用を中止し販売店にご連絡下さい。

 注 意	
	設置場所について ■ぐらついた台の上や傾いた場所など不安定な場所に置かないでください。 落ちたり、倒れたりして、けがや故障の原因となることがあります。 ■湿気やほこりの多い場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となることがあります。 ■炎天下の車中等に放置しないで下さい。製品が加熱・変形・溶解することがあります。
	この機器の取扱について ■本機に付属のケーブルをストーブ等の熱器具に近づけないで下さい。 コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。 ■ACアダプターを抜き差しする場合は、ケーブルを引っ張らないで下さい。 ケーブルを引っ張るとケーブルが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
	ご使用にならないときは ■ご使用にならないときは、安全のためACアダプターと接続を行わないで下さい。
	本機の上に重い物を置かないで下さい ■重い物を置くとバランスが崩れて、転倒・落下等でけがの原因となることがあります。

必ずお読みください

お客様が本製品をご使用する際に必要な情報、注意点を記載しております。
ご使用前に内容をよくお読みになり製品の特性や最適な設置環境等をご理解いただいた上でご利用下さい。

本製品の無線技術について

当製品は 2.4GHz 帯を使用した [高度化小電力データ通信システム] で電波法に基づく基準認証を受け、総務省令で定められた [技適マーク] を取得しております。

工事設計認証番号 (E) R 020-180064

電波到達距離について

本製品に記載の電波到達距離（最大 200 m）は、当社が行った見通し（間に障害物などがない）環境で、かつ干渉・妨害となる電波のない環境での動作確認距離に基づいております。

設置環境や障害物の有無、天候などによって結果が異なる場合があります。

また電波到達距離はあくまで目安とし、電波到達距離以内での送受信を必ずしも保証するものではありません。コンクリートやヘーベル材等の壁面をまたぐ場合、電波が飛ばない・正しく録画されないなどの障害が現れる恐れがあります。

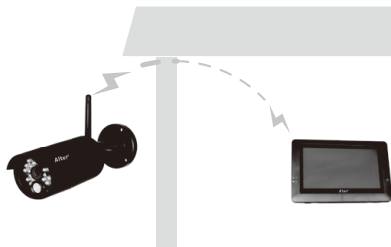
見通し環境 = 遮蔽物の全く無い環境



遮蔽物が無い場合、電波が遮断されないため電波到達距離が最大まで届く。

障害物ゼロなら最大 200m

実際の環境 = 遮蔽物や障害物がある



遮蔽物（壁など）がある場合は電波が遮断され到達距離が短くなります。

木造家屋での電波送信目安は
およそ 20 ～ 40m

他の無線機器への影響、同製品を複数セットでご利用頂く場合

設置箇所で無線 LAN や他の 2.4GHz 帯の無線機器を利用している場合、いずれかの電波環境が悪くなる恐れがあります。

当社製無線システムを同一箇所や近距離間で複数セットご利用の場合、電波帯域に制限があるため、最大 2 セットまでの使用を推奨しております。

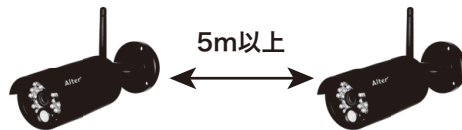
またモニター 1 台につきカメラは合計 4 台まで接続（増設）可能ですが、カメラ 4 台までの利用を保証するものではありません。

設置環境により複数台のカメラの利用が出来ない場合もありますので、取付け前に電波テストを行い、設置環境・電波送受信状況をよくご確認ください。

同一機器の近接利用について

同一機器（特にカメラ側）の近接利用はできません。

同一の場所でシステムを 2 セットご使用になる場合は、【カメラ同士 5m 以上】の間隔をあけて設置してください。



他の機器との近接利用について

2.4GHz 帯の電波を発する無線機器との近接利用

本機をご利用の際、設置箇所で無線 LAN や他の 2.4GHz 帯の無線機器と併用させる場合は、各機器同士への影響を少なくする為、各機器のアンテナをできるだけ離す（1m 以上）ようにしてください。

赤外線センサー機器との近接利用

本製品を赤外線（熱）センサー機器の近くで使用した場合、本製品からの赤外線（熱）の影響で双方の機器が正常に動作しない可能性がございます。本製品と赤外線（熱）センサーを近接設置する場合は少なくとも 0.3m 以上の間隔を開けた上で双方の機器に影響（誤動作）がないことを確認の上、設置してください。

電源の入切について

設定した受信情報（ペアリング設定）が消えてしまう場合がありますので機器の電源は頻繁に入 / 切しないでください。

映像を見ていない場合でもなるべく電源を入れておくようにしてください。

防水性（保護等級）について



カメラ [AFH-111Tx]

IEC が定める保護等級 [IP66] に相当する防水仕様となっており、直接雨のかかる屋外環境下においても使用が可能です。完全防水ではありません。また、電源コネクタ部は防水構造ではありませんのでご注意ください。

昼間撮影について

直射日光や強い光が当たる場所（逆光状態）や背景が白っぽい場所、では被写体の映像が映りにくくなります。

本製品は可視光の他に赤外線を映すレンズが搭載されているため、撮影環境や被写体の材質によって実際目に見える色とは異なって映ることがあります。

夜間撮影について

周囲が暗くなると内蔵の明るさセンサーが働き自動で夜間撮影モードに切り替わります。

夜間撮影モードになるとカメラから赤外線を投光し赤外線撮影を行います。

本機は最大 7 m まで赤外線撮影が可能です。夜間撮影時は昼間の映像に比べてノイズが多く、被写体や周囲の明るさで映像品質が異なります。

夜間撮影モードは周囲が明るくなると自動で終了します。

モーション検知機能（動体検知）について

本機の“動体検知機能”は、カメラに装備される人感センサーによって行われます。

このセンサーは、PIR (Passive Infra Red) 赤外線センサーです。

周囲の温度変化を感知して動作する仕組みとなっております。

感知エリアは、カメラ正面より前方約 7 メートル以内、左右に約 45 度ずつの範囲となっております。

この感知エリア内で、熱（赤外線）を発生する物体（人や動物）が移動することによってセンサーが動作します。

注意）赤外線の変化を感知するため、動物（犬や猫）によって作動することがあります。

注意）感知エリア内であっても、人が全く動かない場合は感知しない場合があります。

注意）気温と人の体温が近い場合、ゆっくりとした移動には感知しにくい場合があります。

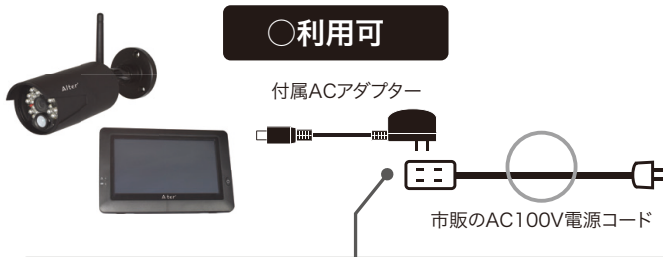
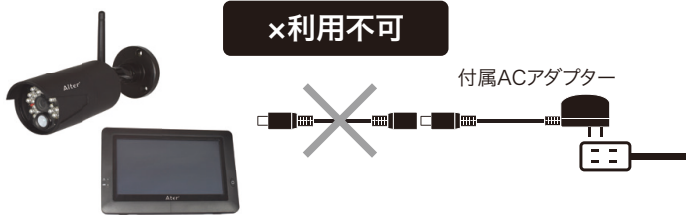
注意）センサーに向かって正面より近づく場合は感知距離が短くなる場合があります。

注意）草木など動きやすいものを検知する場合があります。

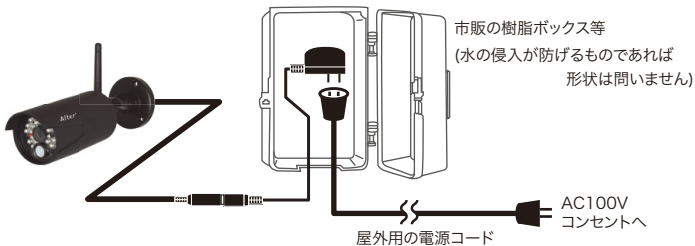
電源配線の延長について

電圧降下が発生する為、本機は DC 側の電源延長ができない仕様となっております。
電源の延長の際は、AC100V 側のコンセント電源を延長タップ等でご用意ください。
お客様のご理解のほど宜しくお願い申し上げます。

電源配線の延長例



屋外側電源配線について



「コンセントが近くにない」または「形状が合わずうまく差し込み出来ない」などで設置できない場合は、市販の「屋外用電源コード」等を利用してカメラの近くまでAC100Vコンセントを用意してください。
その際、コンセントとACアダプターの連結部分が屋外に露出してしまう場合は市販の樹脂ボックス等を用いて水の浸入が無いように保護してください。

アフターサポート（製品保証について）

本製品の無償保証期間はご購入日より1年間です（アウトレット品等を除く）。また、無償保証期間が終了した製品についても有償にて対応することが可能です。ご希望のお客様は下記の事項および保証書の内容をあらかじめご確認・ご理解の上、製品をご購入された販売店を通してセンドバック方式にてご依頼いただきますようお願いいたします。

センドバック方式とは？

ご購入いただいた製品に不具合（故障など）が発生した場合、製品を弊社へご返送いただき、発生した症状の確認を行うサービスのことです。

弊社では出張・訪問での対応は行っておりませんので予めご了承ください。

お客様自身で設置を行っていない場合

設置業者にご依頼された場合など、お客様自身で機器の取り外しが困難な場合は、設置した業者の方へ取り外しをご依頼ください。（販売店にて手配された業者が行なった場合、販売店にご確認ください。）その際の取り外しの方法等については設置業者の方とご相談ください。また、機器の取り外し、再設置に関わる費用について当社では負担致しかねますのであらかじめご了承ください。

発送いただく製品について

ご依頼の際は弊社 WEB サイト (<http://alterplus.jp/sp/after/>) より「アフターサポート依頼表」をダウンロードの上、印刷・記入頂き、不具合製品と付属品及び保証書（保証期間内の場合）を一緒にご送付ください。機器の取り外しが困難な場合、一部のご送付（本体のみなど）でも承りますが、不具合の特定ができなかった場合、関連が予想される機器の追加発送をお願いする場合があります。また、輸送時の製品破損については、弊社では一切の責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

期間

弊社到着後7日間～14日間程度とお考えください。期間が長くかかる場合には、弊社よりご連絡いたします。

費用について

保証書に記載の弊社の無償保証規定に基づいて対応いたします。有償となる場合には必ず見積り金額をご案内させていただきます（見積りは無償）。見積り金額に同意いただいた上で、進行いたします。

お問い合わせ オルタプラスサポートセンター TEL 042-750-0200
オルタプラス WEB サイト <http://alterplus.jp>

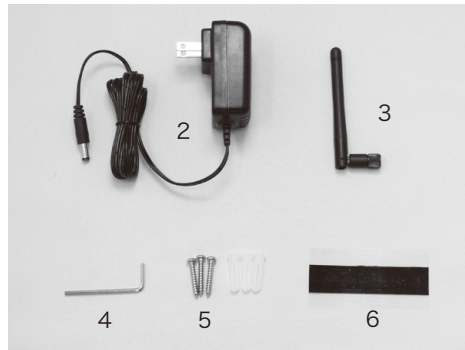
オルタプラス

検索

パッケージ内容の確認

製品のパッケージを開封されますと、下記の物が入っております。
ご使用前にご確認下さい。

- | | |
|-----------------------------|-----|
| 1. 無線カメラ「AFH-111Tx」 | × 1 |
| 2. カメラ用 AC アダプタ (DC9V 0.8A) | × 1 |
| 3. カメラ用無線アンテナ | × 1 |
| 4. 六角レンチ | × 1 |
| 5. 取付けネジセット | × 1 |
| 6. 自己融着テープ | × 1 |
| 7. 取扱説明書 (保証書含む) | × 1 |



※付属品の外観や仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

はじめに

増設方法

設置の前に

カメラの固定

仕様

Q & A

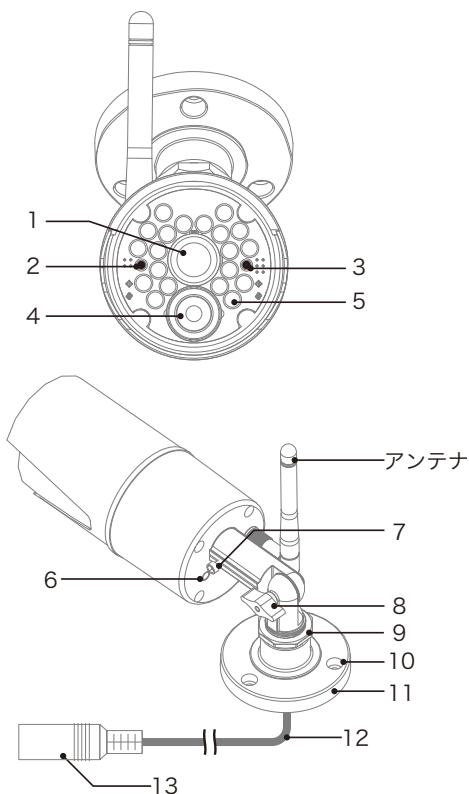
各部名称

製品の各部名称は以下のようになります。

本書では操作説明時の名称等で以下の名称が使用されております。

カメラ [AFH-111Tx]

- 1 カメラレンズ
- 2 電源ランプ (赤)
- 3 明るさ (CDS) センサー
- 4 熱感知 (人感) センサー
- 5 赤外線 LED
- 6 ペアリングボタン
- 7 水平調整ネジ
- 8 角度調整つまみ
- 9 左右調整ナット
- 10 固定用ビス穴
- 11 ブラケットベース
- 12 電源ケーブル (約 3m)
- 13 電源入力端子 (DC-J)



増設方法

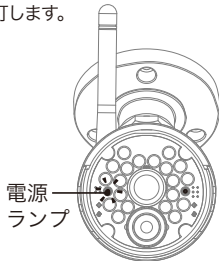
通電・動作チェック

はじめに下記の図を参考にアンテナの取付け、電源接続、通電・動作チェックを行ってください。

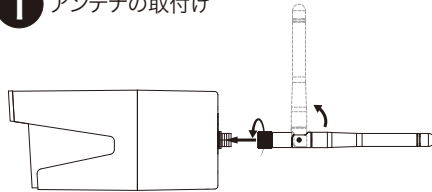
電源投入後、「カメラの増設登録 (ベアリング) P.12」をすると映像が映し出されます。

通電チェック

正しく電源が入ると「電源ランプ」が点灯します。



1 アンテナの取付け

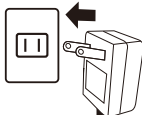


1. アンテナを差し込んで回して締めます。
2. 締めたらアンテナを立てます。

※アンテナを取付けないと映像・音声の送受信が行えませんので必ず取付けてください。

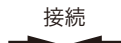
※天井設置の際、アンテナが邪魔になってしまう場合は「下/ヨコ」方向に向けてください。

3 AC100V コンセントへ



カメラ用ACアダプタ
(DC9V 0.8A)

2 接続



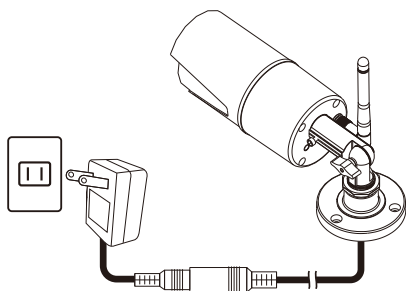
カメラ本体

カメラ側
電源ケーブル(約3m)

※コネクタ部が屋外になる場合は、付属の自己融着テープを巻いてください。
自己融着テープは2～3倍に伸ばしながら巻きつけてください。

カメラの増設登録 (ペアリング)

カメラ増設の際は、以下の手順で「ペアリング (受信登録)」を行ってください。
ペアリングをしないと、カメラの映像が写りませんので必ずカメラを設置する前に行ってください。



1. 増設カメラの電源を入れます。

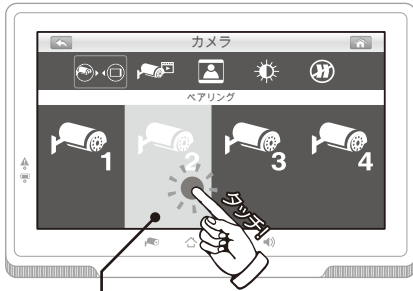
※カメラは設置せずお手元にご用意ください。



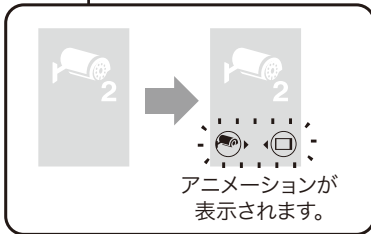
2. メニュー画面を表示し、「カメラ」をタッチします。



3. 「  」をタッチするとペアリング画面が表示されます。

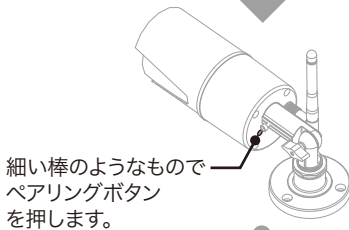


4. 登録したいカメラ番号をタッチします。



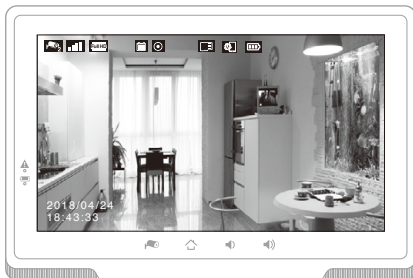
5. 「・」がアニメーション表示されます。

アニメーションの
継続中に(約30秒)



6. アニメーションの表示中(約30秒)にカメラ背面の「ペアリングボタン」を押すと、カメラの「電源ランプ」が点滅し登録が行われます。

成功すると、
映像が表示されます。



7. 成功すると増設カメラの映像が映し出されます。

◆失敗すると設定画面に戻りますので、再び設定を試みてください。

電波受信の状態

設置予定の場所で映像確認の際、受信状態の確認も同時に行ってください。

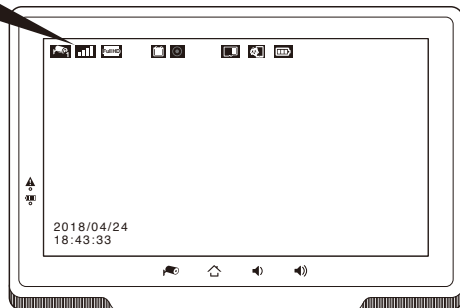
受信状態が悪い場所へ設置しますと、設置後の「映像の途切れ」「録画されない」といった不具合につながりますので必ず確認の上、受信状態が良い場所へ設置してください。

電波受信表示



マークの意味

	良好
	良い
	悪い
	とても悪い
表示なし	受信していない

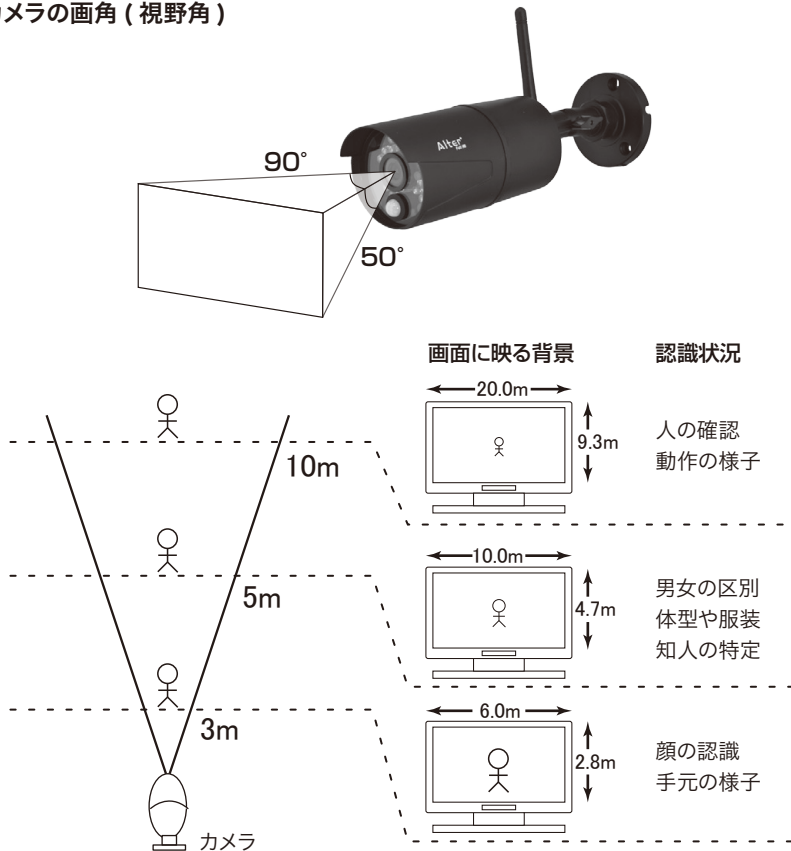


撮影範囲の確認

実際にカメラを設置する前に、設置予定の場所で仮設置しカメラの「画角（視野角）」「色合い」「見たい箇所が認識できるか」等、映像確認を行ってください。

カメラ取付け後は、調整可能な部分は「向きの調整」のみとなりますので必ず設置前に確認してください。

カメラの画角（視野角）



設置上のご注意

本製品を赤外線（熱）センサー機器の近くで使用した場合、本製品からの赤外線（熱）の影響で双方の機器が正常に動作しない可能性がございます。本製品と赤外線（熱）センサーを近接設置する場合は少なくとも 0.3m 以上の間隔を開けた上で双方の機器に影響（誤動作）がないことを確認の上、設置してください。

カメラの固定

カメラの映像確認と設置場所を決めたらカメラを壁面または天井に固定します。

1 取付け場所の位置決め

ブラケットを壁面に押し当て、取付ける位置を決めます。
※位置を決める際に壁面に鉛筆等でブラケットの輪郭やネジ穴を書いておくとその後の設置がかんたんです。

2 ドライバーを使ってビス止め

付属の“取付けネジ”を使ってカメラを固定します。(3ヶ所)
※固定の際、カメラ本体が邪魔になる場合は(*1)の調整ネジを緩めカメラの向きを変えてください。

コンクリートに取付ける場合

コンクリートの壁面に設置する際は、予め壁にφ5.5～6.0mmの穴を開けて付属の“コンクリートアンカー”を打ち込みます。

壁面
または
天井

*2

*1

*3

配線の取り直し

*2 壁の中を通す

壁の中を配線する場合は、ブラケット位置の中心にφ15mm程度の穴をあけて配線を通してください。

*3 壁の中を通さない

壁の中を通さない場合は、ブラケット裏側の丸い溝に配線を通してください。
(溝に通さず固定の際、ブラケットでケーブルを挟むとケーブル断線の恐れがあります。)

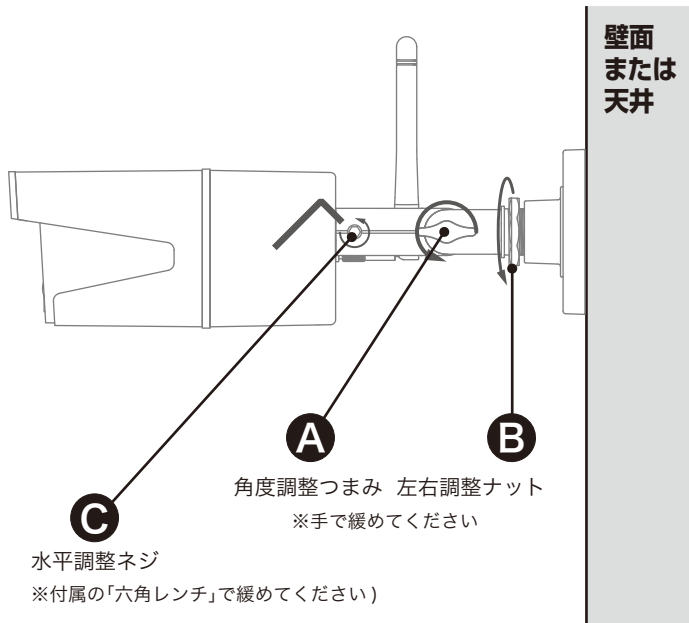
向き調整

カメラを固定したら向きの調整を行ってください。

カメラは「3 軸構造」になっています。

下図の **A B C** それぞれを緩めて向きを調整してください。

向きを決めたら **A B C** を締めてカメラを固定してください。



ワンポイントアドバイス!

最初に **A B** (上下左右) を調整しておよその向きを決めてから **C** (水平) を調整すると、比較的に簡単に向きを決められます。

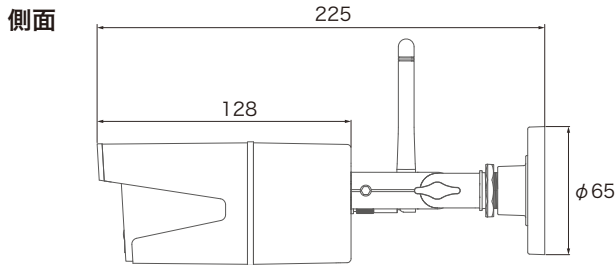
天井設置の際、アンテナが邪魔になってしまう場合は「下/ヨコ」方向に向けてください。電波の受信には、ほとんど影響しません。

A B C のネジは強く締めすぎないでください。破損の恐れがあります。

製品仕様

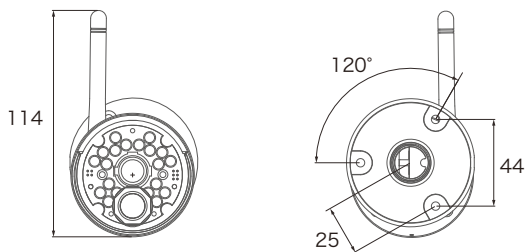
センサー形式	1/2.9インチCMOSセンサー
有効画素数	約200万画素(1920×1080)
内蔵マイク	有り
水平画角(視野角)	水平:90° 垂直:50°
可視光撮影照度	4.5lux
最低被写体照度	0lux(赤外線撮影時)
赤外線投光距離	最長約10m
保護等級	IP66相当
出力フレームレート	Full HD(1920×1080):10~12fps / HD(1280×720):20~25fps
人感センサー検知距離	最長 約7m・検知角 約80°
材質	アルミ合金
動作温度範囲	-10~+50℃
アンテナ	SMAタイプ
消費電流	最大530mA
電源アダプター	9V 0.8A
外形寸法	φ65×127.5mmカメラ本体
質量	約460g(本体・ブラケット・ケーブル)

外形寸法図



正面

ブラケットベース



単位：mm

はじめに

増設方法

設置の前に

カメラの固定

仕様

Q & A

Q&A

はじめに

増設方法

設置の前に

カメラの固定

仕様

Q & A

症状	確認事項	参照ページ
カメラの映像が モニターに映らない	カメラおよびモニターの電源は入っていますか？	11
	カメラとモニターはお互いに電波の十分に届く設置位置ですか？	14
	カメラとモニターはペアリングされていますか？	12~13
映像がコマ送りになる	電波の受信状況は良好ですか（アンテナマーク）	14
受信状況が 頻繁に悪くなる	電子レンジ等電波に干渉する機器や、Wi-Fiなど2.4GHz帯の機器や、他の無線機器をご使用中ではございませんか？	-
	近隣に電波塔や工場、基地等はありませんか？	-
	上記のいずれかのような環境下では、送受信の状況が悪くなる場合があります。	-
電波が200m飛ばない	200mはあくまでも目安であり、「見通し」での距離です。	4
	遮蔽物の有無や遮蔽物の材質によっても電波到達距離は変動します。	4
夜間撮影時に白い帯状のものが映る	くもの巣(糸)が赤外線光に反射してる可能性が高いです。 カメラ前面をクリーニングしてみてください。	-
夜間になると壁面が真っ白になり、壁以外が真っ暗で映らない	壁面は赤外線光が反射しやすく白飛びしやすいため、露出(明るさ)バランスが崩れ、壁面以外の部分が暗くなってしまう。 その場合はカメラの向きや設置場所を変更するなどしてみてください。	-
夜間撮影時、 真っ暗で何も映らない	赤外線撮影範囲7mを超えていませんか？	6
	外灯など照明の光が入る場所にカメラを設置すると、夜間撮影モードに切替されず、赤外線の投光がされない場合があります。 カメラの向きや設置場所の変更するなどしてみてください。	6

保証書

この保証書は、取扱説明書に基づいた正常な使用状態で異常・故障が発生し、弊社にてその内容を確認できた場合、保証書の記載内容にて無償保証（交換）を行うことをお約束するものです。お買い上げの際に、販売店印、ご購入日が記入されていることを確認してください。本書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。

製品名：AFH-111Tx	販売店(店名、住所、電話番号)
保証期間：お買い上げ日より1年間	
ご購入日：年 月 日	
お名前：	
ご住所：〒	
電話番号：（ ）	

無償保証規定

1. 取扱説明書の注意書きに従った正常な使用状態で異常・故障が発生した場合は、上記の期間無償保証いたします。
2. 無償保証を受ける場合は、お買い上げの販売店もしくは当社へお申し付けください。
3. 保証対象は、当製品のみを保証対象機種とさせていただきます。オプション・追加機器は各々の機器の保証規定に準じます。また、保証期間内にあっても取付け取外しに関する費用は負担致しかねます。
4. ご贈答品などで本保証書に記入の販売店で無償保証をお受けになれない場合には、当社へご相談ください。
5. 保証期間内でも次の場合には有償になります。
 - ◇使用上の不注意、過失による不具合及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - ◇火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害やガス害、塩害、異常電圧による故障及び損傷
 - ◇指定外の電源（電圧）による故障及び損傷
 - ◇本書のご提示がない場合
 - ◇本書にお買い上げ日、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
 - ◇製品に異常が認められない場合
6. 本書は日本国内においてのみ有効です。

※本書は上記に明示した期間・条件のもとにおいて無償保証をお約束するものです。従って本書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。無償保証期間終了後の対応についてはお買い上げの販売店もしくは当社へお問い合わせください。

- ☐ 本製品の使用に起因する損害や逸失利益の請求などにつきましては、上記にかかわらず当社はいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- ☐ 本製品は、日本国内でのみ使用されることを前提に設計・製造されています。日本国外で使用した場合の運用結果につきましては、当社はいかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- ☐ 本書に記載された仕様・デザイン・その他の内容については、改良のため予告なしに変更することがあります。

株式会社 キャロットシステムズ（オルタプラスサポートセンター）

〒252-0231

神奈川県相模原市中央区相模原 4-7-10 エス・プラザビル 1F

TEL 042-750-0200 FAX 042-750-0005

点検依頼等でご送付される際は、上記の住所までご送付ください。

Alterplusウェブサイト

<http://alterplus.jp>

オルタプラス

検索