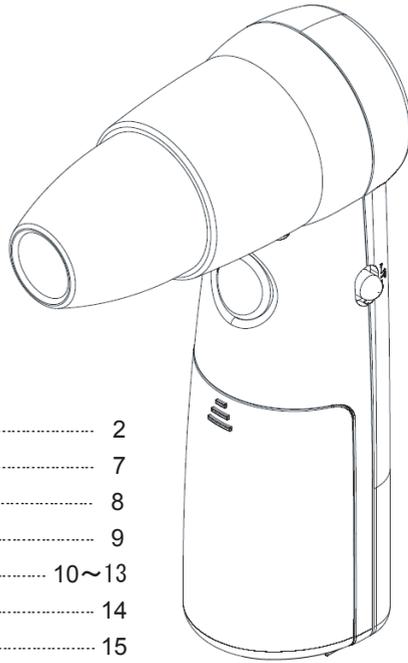


# 取扱説明書

Model AirMicro A1



## もくじ

安全上のご注意 .....	2
商品の特徴 .....	7
梱包物・各部の名称 .....	8
使用前の準備 .....	9
使用方法 .....	10~13
メンテナンス .....	14
トラブルシューティング .....	15
仕様・ユーザー登録のご案内 .....	16

- この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。特に「安全上のご注意」(2～6ページ)は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。

# 安全上のご注意

## 注意文を 必ずお守りください

- ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- あなたが本製品を誤用したため、あるいは不適切な操作をしたことによる人身事故や他の損害など、偶発的な損害が発生した場合、製造業者、販売業者は、このような損害に対して責任をおいかねます。
- ここに示した注意事項は、製品を正しく安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。注意事項は次のように区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。



### 危険

取り扱いを誤ると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。



### 警告

取り扱いを誤ると、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ます。



### 注意

取り扱いを誤ると、人が重傷を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示します。



### 危険

次のような場合や、次の方は使用しないでください。

乾電池や充電電池を炎天下（特に真夏の車内）など高温になるところに放置しないでください。  
・液漏れ、発熱、発火、破裂につながります。

乾電池や充電電池を分解、加工（はんだ付けなど）、加圧、加熱、火中投入などしないでください。

- ・液漏れ、発熱、発火、破裂につながります。
- ・不要（寿命）になった乾電池、充電電池については住んでいる市町村の指示に従って廃棄してください。

乾電池や充電電池の端子（＋と－）に金属物（ネックレスやヘアピンなど）を接触させないでください。

- ・液漏れ、発熱、発火、破裂につながります。
- ・ビニール袋などに入れ金属物と接触させないようにしてください。

乾電池や充電電池が液漏れしたとき

- ・液が漏れたときは素手で液を触らないでください。

**警告**

次のような場合には使用しないでください。

電池は根元までしっかりと挿し込んでください。

- ・ 接触不良で火災や感電につながります。
- ・ 痛んだ電池は使わないでください。

煙が出ている、異常に熱い、におい、異常な音がするときなどは使うのをやめてスイッチを切り、電池を抜いてください。

- ・ 火災、感電につながります。
- ・ 販売店にご相談ください。

内部に水や異物などが入ったときや外装ケースが破損した時は、使うのをやめてスイッチを切り電池を抜いてください。

- ・ 火災、感電につながります。
- ・ 販売店にご相談ください。

雷が鳴り出したら本機の金属部や乾電池、充電池などに触れないでください。

- ・ 落雷すると感電につながります。

内部に金属物や燃えやすいものなどを入れないでください。

- ・ 火災、感電、故障につながります。
- ・ 乳幼児などの手の届かないところで保管してください。
- ・ ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定なところに置かないでください。
- ・ 落下するとけがや製品の故障につながります。

海外でご使用はしないでください。

- ・ 海外での使用した際に保証しかねます。販売店にご相談ください。

高精度な制御機器や微弱な信号を取り扱う電子機器の近くでは使用しないでください。

- ・ 電子機器（身に付けている医療用電子機器等）の誤動作の原因になるおそれがあります。

濡れた手で乾電池や充電池を抜き差ししないでください。

- ・ 感電につながります。
- ・ 必ず乾いた手で取り扱ってください。

水をかけたり、ぬらしたりしないでください。

- ・ 内部に水が入ると火災や感電、故障につながります。
- ・ 水が入った時は販売店にご相談ください。
- ・ 雨天、降雪中、海岸、水辺など水がかかりやすい所で使うときは、ぬらさないようにご注意ください。

**注意**

次の事柄をお守りください。

分解や改造をしないでください。

- ・火災、感電、故障につながります。
- ・修理や内部の点検は販売店にご相談ください。
- ・お手入れ時で部品の取り外しや取り付けなどが必要な場合は説明書の指示に従ってください。

高温になるところに放置しないでください。

- ・特に真夏の車内、車のトランクの中は想像以上に高温（約60℃以上）になります。本機や乾電池、充電などを絶対に放置しないでください。熱で外装ケースが変形し内部部品が破損すると火災や感電のおそれがあります。

お手入れの際や長時間使わないときは電池を抜いてください。

- ・誤って内部に触れると感電するおそれがあります。また通電状態で放置、保管すると絶縁劣化、漏電などにより火災につながるおそれがあります。

飛行機内で使うときは航空会社の指示に従ってください。

- ・本機が出す電磁波などにより飛行機の計器に影響を及ぼすおそれがあります。
- ・病院などで使うときも病院の指示に従ってください。

本機の上に重い物を置いたり、乗ったりしないでください。

- ・重量で外装ケースが変形し内部部品が破損すると、火災、故障のおそれがあります。

指定以外の電池を使わないでください。

- ・指定以外の電池や充電機を使うと液漏れや発熱、破裂などを起こし、けがををするおそれがあります。

使用中は本機の上に布などをかぶせないでください。

- ・熱で外装ケースが変形し内部が発熱すると、火災、故障のおそれがあります。

レンズを太陽や強い光源に向けたままにしないでください。

- ・集光により内部部品が破損し火災のおそれがあります。

油煙、湯気、湿気、ほこりなどが多いところや、振動が激しいところでは使わないでください。

- ・水やほこりが入り、振動などで内部部品が損傷すると火災のおそれがあります。

以下の状態になった場合には、お近くの販売店にご相談ください。

- ・液体を本機にこぼしたり、電池ボックスや本体内部に異物が入ってしまった場合。
- ・本機が雨や水で濡れてしまった場合。
- ・本機を落としたり、なんらかの破損があった場合。
- ・本機が性能上明確な変化を示した場合。（この場合は完全な故障です。必ず修理に出してください。）

**注意**

次の事柄をお守りください。

**部品交換について**

- ・販売店にて部品交換を行った場合、当社が指定した部品が正しく使用されているか、交換前の部品と同じ特性のものが使用されているかどうかを必ず確認してください。無許可の代替品を取り付けますと、火災や感電などの原因となり大変危険です。

(乾電池については付属している乾電池以外での不具合は保証しかねます。)

**安全点検について**

- ・販売店による本機の修理や点検後は、本機が正常に動作するかどうかの安全確認を行うように販売店に依頼してください。

## 使用上のお願い

磁気や電磁波が発生するところからはできるだけ離れてお使いください。

- ・テレビの上や近くで操作すると電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- ・スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により記録が損なわれたり画面が歪んだりします。
- ・本機が影響を受け正常に動作しないときは乾電池、充電電池を一度はずしてから改めて取り付け、電源を入れなおしてください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは本機にかけないように注意してください。

- ・外装ケースが変質したり、塗装がはげることがあります。

持ち運びするときは落としたりぶつけたりしないようご注意ください。

- ・強い衝撃が加わると外装ケースが壊れ、故障や誤動作の原因になります。お手入れの際はベンジン、シンナー、アルコールなどの溶剤を使わないでください。
- ・お手入れの際は乾電池、充電電池を外してください。
- ・溶剤を使うと外装ケースが変質し、塗装がはげる事があります。
- ・外装ケースは柔らかい乾いた布でふいてください。汚れがひどいときは中性洗剤を水でうすめ布をひたし、よく絞って汚れをふき、柔らかい乾いた布で仕上げてください。
- ・外装ケースに化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書に従ってください。

本機の取り扱いについては次の事柄をお守りください。

- ・長時間使用すると本機の温度が高くなりますが、性能、品質には問題ありません。
- ・半年に一度くらいは本機の電源を入れ、動作させてください。

長時間使用しないときは、必ず乾電池、充電電池を外してください。

- ・入れたままにしておくとも本機の電源が切れていても、絶えず小電流が流れています。これをそのままにしておくと乾電池は無くなり、充電電池は過放電になり充電しても使用できなくなるおそれがあります。また乾電池が液漏れし、本機を破損させるおそれもあります。
- ・長時間放置すると自己放電していることがありますので、お使いになる前に乾電池を交換するか、再度充電電池を充電してから使用してください。
- ・乾電池は古いものと新しいものを混ぜて使用しないでください。

つゆつき※については次の事柄にご注意ください。

※ つゆつきとは

夏に冷蔵庫から出したビンなどにしばらくすると水滴がつきます。この現象が本機に起こった場合が「つゆつき」です。つゆつきが起こるとレンズがくもったり、正常に動作しないことがあります。つゆつきを起こさない心がけと起こったときの処置を正しく守ってください。

■ つゆつきが起こった場合は次のように処置してください。

- ・電源を切り1時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむとくもりが自然に取れます。つゆつきが取れない場合には販売店にご相談ください。

レンズの取り扱いについて

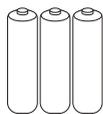
- ・レンズを触らないでください。レンズが汚れた時はメガネ拭き用の布で軽く拭くように汚れを取ってください。綿棒などで先のとがったもので拭き取るとレンズに傷が付き、割れるなど本機の故障につながります。
- ・レンズがくもったときは電源を切り、1時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむとくもりが自然に取れます。

## 特徴

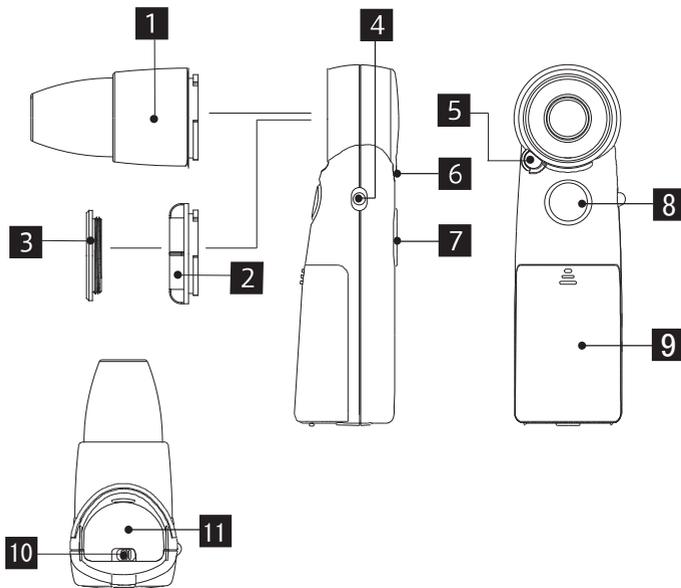
- 標準無線LAN方式採用  
無線LAN方式(IEEE 802.11b)を採用していますので、ビデオケーブルなどが邪魔になりません。
- 単三乾電池を使用  
単三乾電池を使用していますので、外出先でも入手が容易です。
- iPad, iPhone and iPod touchやPCに対応しています。  
アプリケーション開発キットを使って独自アプリケーションを作成できます。

# 梱包物・各部の名称

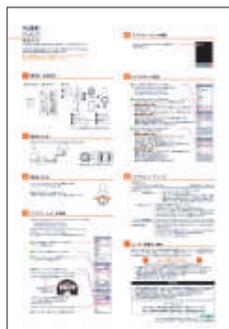
## ① 単三乾電池



## ③ 本体



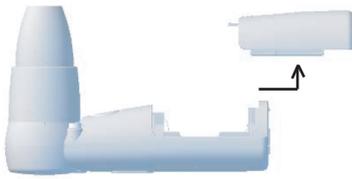
## ② 使用ガイド



## 本体各部の名称

	名称	機能
1	レンズ	(レンズは、別売のため含まれていません)
2	Cマウントアダプター	Cマウントレンズを取り付けるアダプター(別売のため含まれていません)
3	Cマウントキャップ	Cマウントアダプター用のキャップ(別売のため含まれていません)
4	ライトスイッチ	照明用ライト切替スイッチ
5	レンズリリースボタン	レンズロック解除ボタン
6	インジケータLED	動作中点灯します
7	カメラネジ	三脚などに取り付けるときに使用します
8	カメラボタン	静止画取り込み・ホワイトバランス・解像度切り替え(モードによる)
9	電池カバー	電池カバー
10	パワースイッチ	主電源スイッチ
11	底面ラベル	本器のIPアドレス・MACアドレスを記載しています

1. 電池カバーをスライドさせて外し単三乾電池3本を入れます。



電池カバーを外します



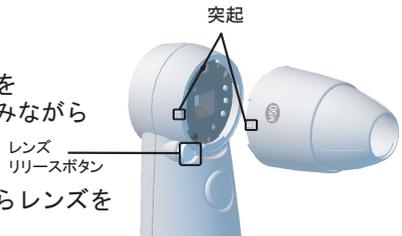
単三乾電池3本を入れます

- ・極性に注意して正しく挿入してください。
  - ・電池は、一側から入れるようにしてください。
  - ・古い電池と新しい電池を混ぜて使用しないでください。
- ・アルカリ電池、充電電池が使用できますが充電電池の方が動作時間が長くなります。

2. レンズの取付・取り外し（レンズは別売です）

取付けは、レンズの倍率シール部にある突起を本体の突起マークに合わせ、レンズを挿し込みながらカチッと音がして止まるまで右に回します。

取外しは、レンズリリースボタンを押しながらレンズを左に回して外します。



3. Cマウントアダプター使用方法（Cマウントアダプターは別売です）

Cマウントレンズを使用する場合は、Cマウントアダプターを取付けて使用します。

Cマウントアダプターの突起マークを上にして挿し込みながらカチッと音がして止まるまで右に回します。

CマウントレンズをCマウントアダプターのネジ部に取り付けます。

取外しは、レンズリリースボタンを押しながらCマウントアダプターを左に回して外します。



4. Cマウントキャップの取付（Cマウントキャップは別売です）

Cマウントレンズを外している状態では、撮像面にゴミが付着する恐れがありますので、Cマウントキャップを取り付けてください。

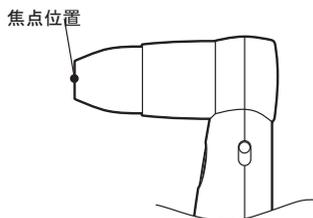


# 使用方法

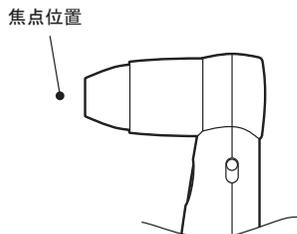
## ピントの合わせ方

ピントの合わせ方は、下図のように2つの方法があります。

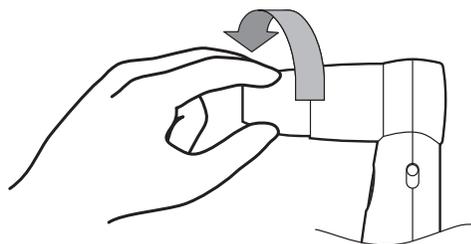
### タッチアンドビューポジション



### 非接触ポジション



- タッチアンドビューポジション — ガイドの先端を観察物に直接接触させて観察します。  
レンズユニットを反時計回りにクリック感があるまで回してください
- 非接触ポジション — 観察物の表面に突起がある場合やエアーマイクロをスタンドに取り付けて使用する場合に適しています。  
レンズユニットを時計回りに回してください



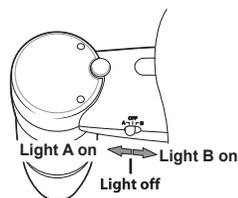
## レンズLEDの点灯・消灯

反射・無反射レンズの場合

- A : 反射モード
- off: ライトオフ
- B : 無反射モード

上記以外のレンズ

- A : ライトオフ
- off: ライトオフ
- B : 反射モード



## アプリケーションの準備

iPhoneまたはiPadにアプリケーションをインストールします。  
AirMicro バージョン 1.3 以降になります。(最新バージョンを使います)  
iPhone用は、AirMicroを使用してください。  
iPad用は、AirMicroPad 又は AirMicro どちらも使用できます。

お持ちのiPhoneまたはiPadにAppStoreからアプリケーションをダウンロードし、インストールしてください。  
詳しい手順は、iPhoneまたはiPadの取扱説明書をお読みください

## 電源を入れる

パワースイッチをスライドさせて電源を入れます。  
インジケータLEDが点灯します。

- ・ 1度点滅した後点灯 解像度=QVGA
- ・ 2度点滅した後点灯 解像度=VGA

電池電圧が低下すると電源が切れます。  
継続してご使用される場合は、新しい電池に交換してください。

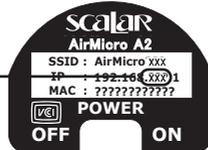


## Wi-Fiの設定

1. ホーム画面から、設定のアイコンを押してWi-Fiを選択します。
2. Wi-Fiがオフの場合は、オンにします。
3. ワイヤレスネットワークを選択のメニューで、AirMicro\*\*\*を選択します。  
3桁の数字  
右側の を押します。
4. 静的にし、IPアドレスを設定します。

- ・ IPアドレスに192.168.XXX.YYYを入力します。  
XXXは、IPのXXXの数値を入力してください。(1~3桁)  
※上位桁が 0 の場合 0 を省いて入力します。  
例 AirMicro005 → 5  
AirMicro012 → 12

※本体の底面ラベルに記載があります



- ・ YYYは、2~254までの任意の数値を入力します。(1~3桁)  
YYYは、同様の機器が近くにある場合は、重ならないようにします。
- ・ サブネットマスクに255.255.255.0を入力します。

5. ホームボタンを押してホーム画面に戻ります。



# 使用方法

## 画像アプリケーションの起動と終了

AirMicroをタッチすると映像が現れます。  
終了するにはホームボタンを押します。  
映像が現れない場合はアプリケーションを完全に終了し  
再度起動します。  
方法は、ホーム画面から、ホームボタンを2回素早く  
押します。AirMicroのアイコンを長くタッチします。  
●アイコンが出たら、●アイコンをタッチします。  
ホームボタンを2回押してホーム画面に戻ります。  
これで、アプリケーションは完全に終了します。



## 各機能の操作

### 1. 写真撮影

カメラボタンを押すと、iPhone等にCAPTUREの文字と音が出て、写真が保存されます。

iPhone等の画面上的LiveView-Captureをタッチすると、iPhone等にCAPTUREの文字と音が出て、写真が保存されます。通常のiPhone等の写真と同じ場所に保存されます。



### 2. ホワイトバランス

より鮮明な映像をご覧頂くために、ご使用前にホワイトバランスを設定してください

白い被写体を写します。

カメラボタンを軽く長く(2秒ほど)押すと、画像が録画されますが、更にカメラボタンを押し続けるとホワイトバランスが設定されます。

映像の色が白に変わったら、カメラボタンを離します。

新たなホワイトバランスが記憶され、自動的に映像の表示に戻ります。

電源を切っても、新たなホワイトバランが保持されます。

### 3. 解像度の切り替え

高解像度でご覧になりたい場合は、QVGAをVGAに変えることができます。

カメラボタンを押しながら電源をONします。

インジケータLEDが点滅している間(約5秒)にカメラボタンを離します。※1

インジケータLEDが点滅している間に、再びカメラボタンを押すと解像度が切り替わります。インジケータLEDが少し点滅して点灯に変わります。

この操作で、QVGA→VGAに、VGA→QVGAに変わります。

※VGAにすると、データ量が増えるため、画像表示速度が低下します。

どの場合でも、新たな解像度が記憶され、自動的に映像の表示になります。電源を切っても、新たな解像度が保持されます。

※1 インジケータLEDが点滅から遅いフラッシュ点滅に変わった場合は、電源をOFFして、はじめからやり直してください

## 4. レンズユニットの交換

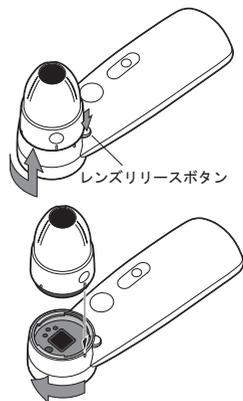
### レンズユニットのはずし方

レンズリリースボタンを押しながら、  
レンズユニット本体を反時計回りに、  
ハッシュマークまでまわしてください

⚠ 注意 リリースボタンを押さずにレンズユニットを  
まわさないでください。

### レンズユニットの取り付け方

本体とレンズユニットのハッシュマークを  
合わせて、レンズユニットを挿入してください。  
レンズユニットを時計回りに、カチッと音が  
するまでまわしてください。



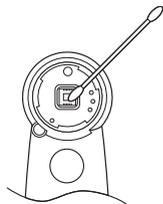
## 5. iPhone等の画面の回転設定

ホーム画面から設定のアイコンをタッチしAirMicroをタッチします。  
Rotate Modeをタッチして、Free,Lock A,Lock Bから選びます。  
Freeは、iPhone等の天とカメラ画像の天を合わせて表示します。  
Lock Aは、iPhone等のホームボタンを右にして持った時、天が合います。  
Lock Bは、iPhone等のホームボタンを左にして持った時、天が合います。  
設定は、アプリケーションのAirMicro等を次回の起動後に有効です。

## メンテナンス

本体は、やわらかい、かわいた布でほこりを拭いてください。  
汚れがひどいときは、台所用洗剤を水でうすめ、布をひたし、よく絞ってから  
汚れを拭きかわいた布で仕上げてください。

### CMOSイメージセンサー上の汚れ



CMOSイメージセンサーのほこりは、エアブローアークラスタガンで  
除去するか、市販のクリーニングキットを使って丁寧に除去してください

### レンズユニットの汚れ



レンズユニットのほこりは、エアブローアークラスタガンで除去してください

## ■ 電源が入らない（インジケータLEDが点灯しない）

- ・電池が消耗していませんか  
電池は連続使用約2時間でなくなります。

## ■ 電源は入っているが映像が出ない

- ・レンズユニットのLEDは点灯していますか、ライトスイッチは入っていますか
- ・電子レンジやその他電波を発するものの近くで使用した場合、映像が停止する場合があります。少し待っていただきますと復帰します。復帰しないときは、電波を発する機器から遠ざけてください。
- ・解決しないとき

—電波を発する機器から遠ざけてください。

—本機と同じIPアドレスが使われている場合があります。その時は、同じIPアドレスを使用している機器のIPアドレスを変更してください。

—iPhoneのIPアドレスが重複している場合があります。その時は、iPhoneのIPアドレスを変更してください。

—AirMicroのアプリケーションを完全に終了してからやり直してみてください。

※アプリケーションを完全に終了する手順

方法は、ホーム画面から、ホームボタンを2回素早く押します。AirMicroのアイコンを長くタッチします。

● アイコンが出たら、● アイコンをタッチします。

ホームボタンを2回押してホーム画面に戻ります。

これで、アプリケーションは完全に終了します。



## ・Wi-Fiの接続確認

—Wi-FiネットワークのWi-Fiを“オフ”にしてから“オン”にします。

Wi-Fiネットワーク画面のネットワークを選択しメニューで使用するAirMicroxxxを選択してください。

(AirMicroの電源を切った後、時間が経つと自動的に別のWi-Fi機器が選択されます)

## ■ 画像が不明瞭

- ・被写体の表面に光が反射する場合があります、レンズを当てる角度を傾けてください。
- ・被写体が暗い場合は、画面がざらざらしたノイズが出る場合があります。
- ・CMOSイメージセンサーの表面が汚れている場合があります。
- ・レンズユニットのレンズ面が汚れている場合があります。
- ・ピントが合っていない場合があります。

仕様	
イメージセンサー	1/4インチ 5MピクセルカラーCMOS
無線規格	IEEE 802.11b (Ad hoc mode)
倍率	交換レンズユニットによる
解像度	320x240ピクセル (QVGA) / 640x480ピクセル (VGA)
キャプチャー	アプリケーションソフトによる
ライブ映像	約15fps 320x240ピクセル (QVGA) この数値は、画像・電波環境によって変動します。
カメラボタン	静止/解除 静止画取り組み ホワイトバランス 解像度切り替え (QVGA/VGA)
インジケータLED	点灯 映像送信中 消灯 電源OFF/バッテリー電圧低下 点滅 ホワイトバランス
ライトスイッチ	レンズユニットLED用3接点スイッチ A-OFF-B
サイズ・重量	高さ153mm幅46mm奥行43mm 約130g (レンズユニット含む、電池含まず)
消費電力	約2.5W (標準レンズユニット使用時)
カメラネジ	1/4-20 UNC
使用温度・保存温度	使用温度 0℃~40℃ 保存温度 -10℃~60℃

iPad, iPhone and iPod touch は、Apple社の登録商標です。

## ユーザー登録のご案内

弊社では、お買い上げいただいた製品の保証期間及びバージョンアップ等のご案内を行うための「ユーザー登録」をお願いしております。ご登録は、弊社ホームページ上で簡単にできますのでお手数ですが、ぜひご登録いただきますようお願い申し上げます。

### ユーザー登録はこちらから

<http://www.scalar.co.jp>

ご登録いただけますと、通常保証期間より6ヶ月間の延長がされます。

- ※ご登録にはメールアドレスが必要となります。(携帯電話のメールアドレスは不可)
- ※ご登録いただいたお客様の情報が、上記以外の目的で使用されることは一切ありません。
- ※製品ごとの品質管理番号である本体の底面ラベルに記載されているMAC番号は、お客様が保証などのサポートを受ける際に必要となります。
- ※製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

### 保証規定

1. 本製品の保証期間はご購入から1年です。保証期間中に取扱説明書に従った正常な使用状態で万一故障が生じた場合は、代理店・弊社サービスセンターに修理を依頼してください。
2. 保証期間後の修理は有償となります。修理によって本製品の機能の維持が可能と判断される場合は、お客様のご希望により有償で修理いたします。
3. これらの保証は日本国内においてのみ有効です。

### サービスセンター

〒253-0084 神奈川県茅ヶ崎市円蔵370 湘南センタービル7F

TEL : 0467-84-6871 (代) FAX : 0467-85-2161

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-22-2 新宿サンエービル

TEL : 03-3348-0181 FAX : 03-3348-0188 スカラ株式会社

**scalar**  
IMPRESSIONAL WORKS