SONY

2-669-441-**01** (1)

ワイヤレスマイクロホン
Wireless Microphone

取扱説明書
Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
使用說明書
使用说明书
작동 지침서

お買い上げいただきありがとうございます。

⚠警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと、火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。**この取扱説明書をよくお読みのうえ**、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

ECM-HW1

©2006 Sony Corporation Printed in Japan

Active Interface Shoe

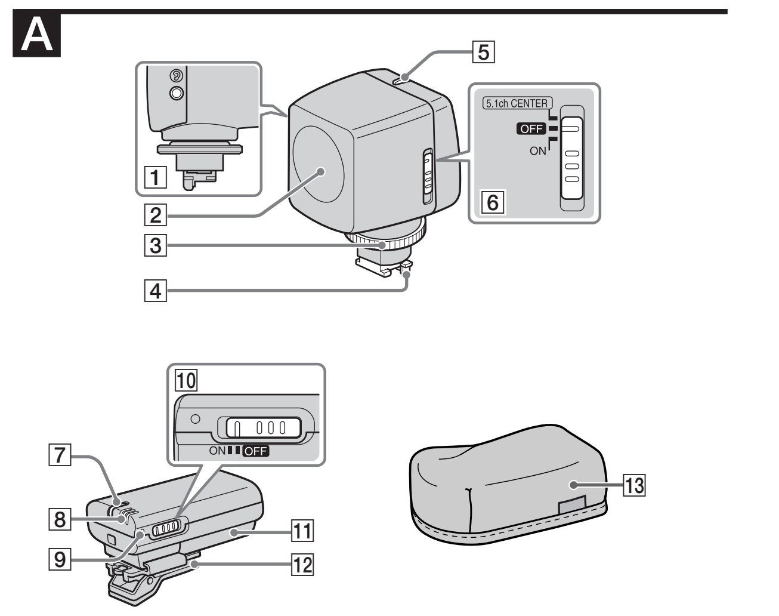
このマークの商品は、ソニー（株）のビデオ機器のアクティブインターフェースシューシステムに対応しています。このシステムを搭載したビデオ機器とアクセサリーを組み合わせることにより、目的に合わせた効果的な撮影が簡単に行えます。

http://www.sony.net/

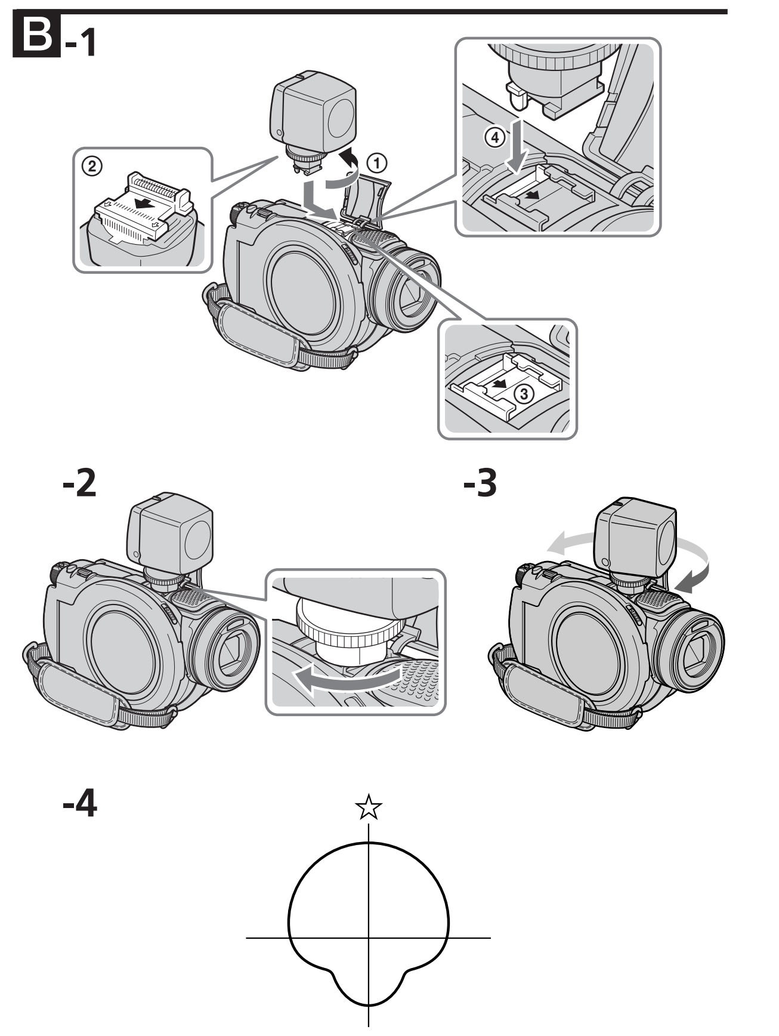
この説明書は100%古紙再生紙と VOC (揮発性有機化合物)ゼロ植物油型インキを使用しています。

Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

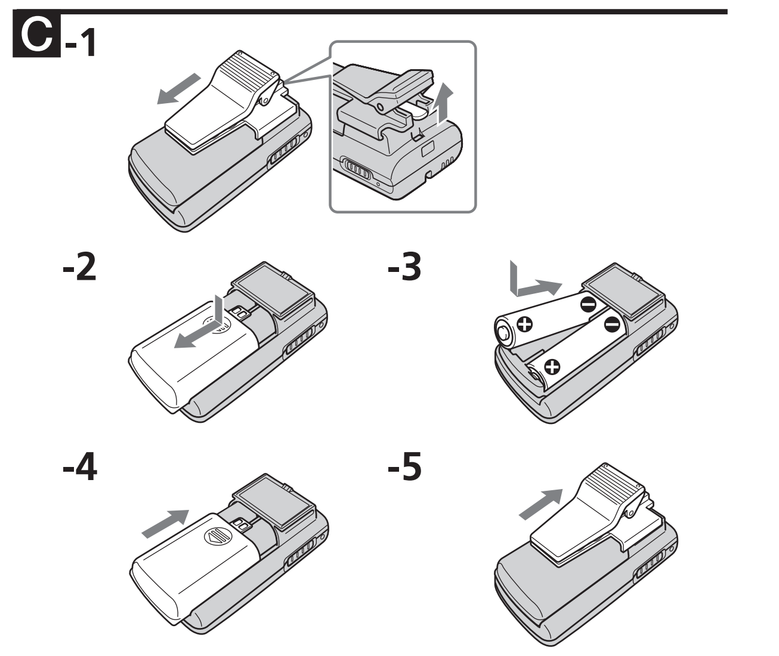
A



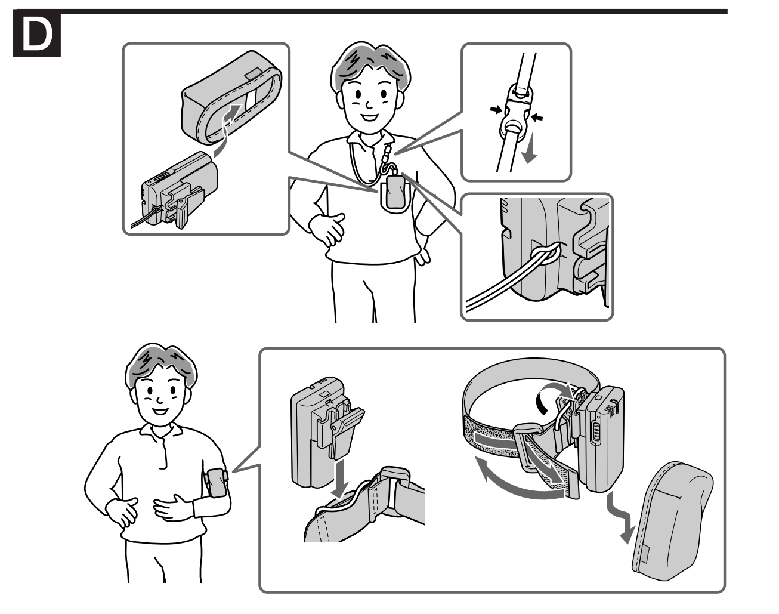
B



C



D



日本語

⚠警告 安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、まちがった使いかたをすると、火災などにより人身事故になることがあり危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- **安全のための注意事項を守る**
  この「安全のために」の注意事項をよくお読みください。
- **故障したら使わない**
  動作がおかしくなったり、破損しているのに気づいたら、すぐにお買い上げ店またはテクニカルインフォメーションセンターに修理をご依頼ください。
- **万一、異常が起きたら**

変な音・においがしたら、煙が出たら → ① ビデオカメラから取りはずす
② お買い上げ店またはテクニカルインフォメーションセンターに修理を依頼する

警告表示の意味
取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告 この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。

⚠注意 この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号	行為を禁止する記号	行為を指示する記号
火災　感電	禁止　分解禁止	指示

⚠警告 火災 感電 下記の注意事項を守らないと、火災・感電により死亡や大けがの原因となります。

内部に水や異物を入れない
水や異物が入ると火災や感電の原因となります。万一、水や異物が入ったときは、すぐにスイッチを切り、お買い上げ店またはテクニカルインフォメーションセンターにご相談ください。 禁止

分解や改造をしない
火災や感電の原因となります。危険ですので、絶対に自分で分解しないでください。内部の点検や修理はテクニカルインフォメーションセンターにご依頼ください。 分解禁止

心臓ペースメーカーの装着部位から22cm以上離して使用する
電波によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。 指示

病院などの医療機関内、医療用電気機器の近くでは本機を使用しない
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。 禁止

航空機内では本機を使用しない
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。 禁止

本機を使用中に他の機器に電波障害などが発生した場合は、本機を使用しない
電波が影響を及ぼし、誤動作による事故の原因となるおそれがあります。 禁止

⚠注意 下記の注意事項を守らないと、けがをしたり周辺の家財に損害を与えることがあります。

湿気やほこり、油煙、湯気の多い場所や直射日光のあたる場所には置かない
故障の原因となります。 禁止

落としたりぶつけたりしない
故障の原因となります。 禁止

ぬれた手で本機や電池をさわらない
感電の原因となることがあります。 禁止

電池の挿入口や端子などから、内部に金属類や燃えやすい物などの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災・感電の原因となります。 禁止

⚠危険 電池についての安全上のご注意とお願い

漏液、発熱、発火、破裂などを避けるため、下記のことを必ずお守りください。

⚠危険
- 火の中に入れないでください。ショートさせたり、分解、加熱しないでください。

⚠警告
- 乾電池は充電しないでください。
- 指定された種類の電池を使用してください。
- 金属に触れ、⊕、⊖がショートすると発熱、発火する危険があります。

⚠注意
- ⊕と⊖の向きを正しく入れてください。
- 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、取り出しておいてください。
- 古い電池と新しい電池、種類、メーカーの異なる電池は一緒に使用しないでください。
- 電池の電極と本機の電池、電池ぶたの電池端子部は時々乾いた布などで汚れを拭き取ってください。
  電極や電極端子部に皮脂などの汚れがあると、動作時間が極端に短くなることがあります。

もし電池の液が漏れたときは、電池ケース内の漏れた液をよくふきとってから、新しい電池を入れてください。万一、液が身体や衣服についたときは、水でよく洗い流してください。

主な特長

本機は、アクティブインターフェースシューを搭載した、対応ビデオカメラで使用できます。
- ビデオカメラから遠く離れた被写体の音声が、モノラルで明瞭に記録できます。
- 5.1ch CENTERモード対応のビデオカメラに装着すると、5.1chサラウンドのセンターチャンネル用マイクとして機能し、臨場感のある音声の中で対象物の音声を明瞭に記録できます。
- 本機は、Bluetooth無線技術を使用したワイヤレスマイクロホンです。
- レシーバーには、マイクロホン（トランスミッター）（以下、マイクロホンとする）で収音している音声が確認できるイヤホン用の端子を装備しています。

Bluetooth® 無線技術について

Bluetooth無線技術とは、パソコンとその周辺機器、携帯情報端末（PDA）、携帯電話など、さまざまな機器同士を無線で接続し、相互の通信を可能にする技術の名称です。

ご注意
Bluetooth通信は以下の状況において、通信感度に影響を及ぼすことがあります。
–レシーバーとマイクロホンの間に人体や金属、壁または反射面などの障害物がある場合
–無線LANが構築されている場所や、複数のBluetooth機器が近距離で使用されている場所、電子レンジを使用中の周辺、その他電磁波が発生している場所など

取り扱い上のご注意

- 本機は精密機械です。落としたり、たたいたり、強い衝撃を与えないでください。
- 高温多湿の場所での使用、保存は避けてください。
- 使用中、マイクロホンをスピーカーに近づけると"ピー"という音が発生することがあります（ハウリング現象）。その場合は、マイクロホンとスピーカーの距離をできるだけ離すか、スピーカーの音量を下げてください。
- 使用中にマイクロホンに触れると、ノイズとして録音されてしまいます。手などが触れないようにご注意ください。
- レシーバーを持って、ビデオカメラを持ち上げないでください。
- 温度の低い場所で本機をご使用になる場合は、常温時（25℃）に比べて電池の性能が低下しますので、使用できる時間が短くなります。

機器認証について
本機は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局の無線設備として、認証を受けています。従って、本機を使用するときに無線局の免許は必要ありません。
ただし、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。
–本機を分解/改造すること
–本機に貼ってある証明ラベルをはがすこと
本機は国内専用です。海外ではご使用いただけません。海外では国によって電波使用制限があるため、本機を使用した場合罰せられることがあります。

商標について
- Bluetoothトレードマークは、商標権利者が所有しており、ソニーはライセンスに基づき使用しています。
- その他、この取扱説明書に記載されているシステム名、製品名、サービス名は、一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。なお、本文中では™、®マークはすべてについては明記していません。

周波数について
本機は2.4GHz帯の2.400GHzから2.4835GHzまで使用していますが、他の無線機器も同じ周波数を使っていることがあります。他の無線機器との電波干渉を防止するため、下記事項に注意してご使用ください。

使用上のご注意
本機の使用周波数は2.4GHz帯です。この周波数帯では電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定の小電力無線局、アマチュア無線局など（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。
1. 本機を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、本機と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかに本機の使用場所を変えるか、または本機の運用を停止（電波の発射を停止）してください。
3. 不明な点その他お困りのことが起きたときは、テクニカルインフォメーションセンターまでお問い合わせください。

2.4 FH 5　この無線機器は2.4GHz帯を使用します。変調方式としてFH-SS変調方式を採用し、与干渉距離は50m以下です。

モードスイッチについて

レシーバーの電源/モードスイッチを切り換えることにより、以下のモードでご使用いただけます。
- ONモード
  マイクロホンで収音した音声のみを録音します。
  マイクロホン周囲や、取り付けた被写体の音声を、ビデオカメラから離れた場所でも明瞭にモノラル録音することができます。
- 5.1ch CENTERモード
  5.1ch CENTERモード対応のビデオカメラと組み合わせて使うと、5.1chサラウンドのセンターマイクとして使用できます。

詳しくは、お使いのビデオカメラの取扱説明書をご覧ください。

各部の名称（イラストA参照）

レシーバー
1 **イヤホン端子**
マイクロホンで収音している音声が確認できます。
2 **FRONT（受信部）**
3 **固定つまみ**
4 **シューコネクタ（端子部）**
5 **通信ランプ**
機器や通信の状態によって、ランプは以下のように点灯・点滅・消灯します。

状　態	レシーバー	マイクロホン
レシーバーとマイクロホンのスイッチをONにした直後	青色で遅い点滅	
接続状態になり、音声が明瞭に記録できる	青色で点灯	
レシーバーまたはビデオカメラのスイッチをOFFにする	消灯	青色で遅い点滅
マイクロホンのスイッチをOFFにする	青色で遅い点滅	消灯
通信状態が悪く音声が途切れるとき	青色で早い点滅	点灯

6 **電源/モードスイッチ**

マイクロホン
7 **通信ランプ**（5の表を参照）
8 **マイク（収音部）**
9 **バッテリー警告ランプ**
マイクロホンの電池が残り少なくなると、赤い残量ランプが約1秒周期で点滅します。早めに電池を新しいものと取り替えてください。
10 **電源スイッチ**
電池の消耗を防ぐために、使用しないときは電源スイッチを切ってください。
11 **電池ぶた**
12 **クリップ**
衣服、付属のアームバンドに取り付けるときに使用します。
クリップを下にして、マイクロホンを机の上などに置くこともできます。クリップは取りはずすことができます。
13 **ウインドスクリーン**
マイクロホンにかぶせて使用することにより、強い風や息が直接あたるときに発生する「ボコボコ」という雑音を減らします。

取り付けかた

レシーバー（イラストB参照）

レシーバーをビデオカメラに取り付ける/取りはずす際は、レシーバーとビデオカメラの電源スイッチが「OFF」の状態で行ってください。
1 レシーバーの固定つまみが反時計方向①に回りきっているかを確認する（イラストB-1）。
2 レシーバーの裏面にある矢印②とビデオカメラにある矢印③の方向を合わせる（イラストB-1）。
3 レシーバーのシューコネクター（端子部）をビデオカメラ凹部④にはめ込み、矢印③の方向にスライドさせる（イラストB-1）。
4 固定つまみをカチッと音がするまで時計方向に回し固定させる（イラストB-2）。
5 ビデオカメラのレンズの方向にあわせて、レシーバーを回転させる。
レシーバーは180度以上回転します。レシーバーのFRONT（受信部）がビデオカメラのレンズ側を向くようにしてください（イラストB-3）。

取りはずすとき
1 固定つまみを反時計方向に回してゆるめる。
2 レシーバーを上から押しながら、取り付けた方向と反対に引き出してはずす。

ご注意
- レシーバーが差し込めないときは、固定つまみを、反時計方向にとまるまで回してください。ロックが解除されます。
- レシーバーのアンテナ感度の指向特性は、イラストB-4をご覧ください。（☆がFRONT方向です。）
- レシーバーのFRONT（受信部）がマイクロホン側（通常、対象物を撮影するビデオカメラのレンズ側）に向いていないと感度が悪くなります。

マイクロホン（イラストC参照）

取り付ける前に
電池（別売り）をご用意ください。
電池は単4形アルカリ乾電池2本または単4形ニッケル水素充電池2本をご使用ください。
ソニー製電池の使用をおすすめします。他の電池では、本機の性能が充分に発揮できない場合があります。
1 ロックを解除して、クリップをはずす。
2 電池ぶたをはずす。
3 電池2本をケース内の表示に従って正しく入れる。
4 電池ぶたを閉じる。
5 クリップを取り付ける。

衣服などに取り付ける（イラストD参照）

クリップで胸ポケットなどお好みの場所に取り付けてください。落下防止のため、付属のネックストラップとの併用をおすすめします。
また、ネックストラップを単独で使用すると、マイクロホンがゆれてぶつかる音が録音される場合がありますので、クリップで衣服などに固定させることをおすすめします。
イヤホンで音声を確認する（このあとの説明を参照）などして、使用する状況や音の状態に合わせて最適な位置に取り付けてください。

ご注意
ペースメーカーなど医療用電気機器を装着している場合は、胸ポケットや内ポケットへの装着、衣服への取り付けはしないでください。本機を医療用電気機器などの近くで使用すると、故障の原因となるおそれがあります。

ネックストラップについて
安全のため、強い力で引っ張ると、留め具がはずれるようにできています。

アームバンドを使う
アームバンドにクリップで取り付け、抜け落ちないようにゴムひもをかけてから、腕に巻きつけてご使用ください。

使いかた

1 ビデオカメラのスイッチを入れ、スタンバイ状態にする。
2 レシーバーの電源/モードスイッチでモードを選択し、マイクロホンの電源も入れる。
- ONモード
  レシーバーの電源/モードスイッチを「ON」、マイクロホンの電源スイッチを「ON」にする。
  直後に両方の青色の通信ランプが遅い点滅をします。この状態で相手の機器を探索し、通信接続、認証を行っています。接続状態になり、音声を明瞭に記録できる状態になると、両方の通信ランプが青色に点灯します。
- 5.1ch CENTERモード
  レシーバーの電源/モードスイッチを、「5.1ch CENTER」にし、マイクロホンの電源スイッチを「ON」にする。
  直後に両方の青色の通信ランプが遅い点滅をします。この状態で相手の機器を探索し、通信接続、認証を行っています。接続状態になり、音声を明瞭に記録できる状態になると、両方の通信ランプが青色に点灯します。

3 レシーバーの通信ランプが点灯していることを確認したうえで、ビデオカメラの録画スタートスイッチを押す。

ご注意
録画中にスイッチを切り替えても、モードが変わらない場合があります。いったん録画を停止してから切り替えてください。

イヤホンによる音声の確認について

レシーバーのイヤホン端子にイヤホン（別売り）をつなぐとマイクロホンが収音している音声を確認することができます。（5.1ch CENTERモードのときも、マイクロホン（トランスミッター）で収音している音声は確認できますが、ビデオカメラ内蔵のマイクロホンで収音している音声は、レシーバーのイヤホン端子からは確認できません。）
本機で無線通信される音声は、デジタル処理のため実際の音声よりほんの少し遅れて伝送されます。そのため、実際の音とイヤホンで聞く音がエコーのように聞こえたり、記録される映像とわずかにずれているように感じる場合がありますが、故障ではありません。

通信について

- 本機は、直線見通しで約30m離れて使用できますが、レシーバー前部やマイクロホンを、手など身体の一部や金属で覆ったりすると、通信状態が悪化し、音声が途絶えたりノイズが入ることがあります。このとき、レシーバーの通信ランプが早い点滅をします。距離が離れすぎていないか、電波をさえぎるものがないか確認して、通信ランプが安定して点灯している状態でご使用ください。
- 本機はBluetooth通信方式を使用していますが、製造時にレシーバーとマイクロホンのペアで通信できるように調整しています。そのため一般のBluetooth機器に必要な認証、ペアリングやパスキー入力操作は必要ありませんが、ペアで販売されている以外のレシーバーとマイクロホンの組み合わせや、一般のBluetooth機能を搭載している携帯電話、パソコンでは利用できません。
- マイクロホンをビデオカメラに近づけすぎると、電波の影響で、記録される音声にノイズが入る場合があります。1m以上離した状態でご使用ください。

保証書とアフターサービス

保証書
- この製品には保証書が添付されていますので、お買い上げの際お買い上げ店でお受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子が悪いときはまずチェックを
この取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときは
テクニカルインフォメーションセンターにご相談ください。

保証期間中は
保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は
修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。

部品の保有期間について
当社ではワイヤレスマイクロホンの補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後最低8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。保有期間が経過したあとも、故障箇所によっては修理可能の場合がありますので、テクニカルインフォメーションセンターにご相談ください。
ご相談になるときは、次のことをお知らせください。
- 型名：ECM-HW1
- 故障の状態：できるだけ詳しく
- 購入年月日

主な仕様

通信仕様

通信方式	Bluetooth標準規格 Ver.1.2
出力	Bluetooth標準規格 Power Class 1
Bluetoothプロファイル	Advanced Audio Distribution Profile
通信距離*	見通し距離　約30m

* 金属、人体などの障害物や反射面の有無など周囲の状況や電波状況により変化します。

レシーバー

電源	アクティブインターフェースシューから供給（約7.2V）
消費電力	約0.7W（本機を使用した場合、ビデオカメラのバッテリーの使用時間がおよそ20%短くなります。）
外形寸法（幅/高さ/奥行き）	約48×71×53mm
重量	約58g

マイクロホン（トランスミッター）

方式	モノラル　無指向性
電源	3.0V（単4形アルカリ乾電池または単4形ニッケル水素充電池2本**） ** 電池は別売りです。また、マンガン乾電池は使用できません。
消費電力	約0.6W
周波数特性	300〜9,000Hz
連続使用時間	約3時間（ソニー製アルカリ乾電池で25℃で使用するとき） 低温の場合、アルカリ乾電池は使用時間が短くなります。ニッケル水素充電池のご使用をおすすめします。
外形寸法（幅/高さ/奥行き）	約34×65×23mm（クリップを含まず）
重量	約25g（電池、クリップを含まず）

レシーバー・マイクロホン（トランスミッター）共通

使用温度	5〜40℃
保存温度	−20〜60℃

同梱物
レシーバー（ECM-HW1R）(1)、マイクロホン（トランスミッター）（ECM-HW1T）(1)、クリップ（マイクロホンに装着済み）(1)、ネックストラップ (1)、ウインドスクリーン (1)、ポーチ (1)、アームバンド (1)、印刷物一式

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

お願い
ニッケル水素電池はリサイクルできます。不要になった電池は、金属部にセロハンテープなどの絶縁テープを貼って充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。
Ni-MH
ニッケル
水素電池

充電式電池の回収・リサイクルおよびリサイクル協力店については
有限責任中間法人JBRCホームページ
http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html
を参照してください。

お問い合わせ窓口のご案内
■ テクニカルインフォメーションセンター
ご使用上での不明な点や技術的なご質問のご相談、および修理受付の窓口です。
製品の品質には万全を期しておりますが、万一不具合が生じた場合は、「テクニカルインフォメーションセンター」までご連絡ください。修理に関するご案内をさせていただきます。また修理が必要な場合は、お客様のお宅まで指定宅配便にて集荷にうかがいますので、まずお電話ください。

電話のおかけ間違いにご注意ください。
電話：　0564-62-4979
受付時間：月〜金曜日　午前9時〜午後8時
土、日曜日、祝日　午前9時〜午後5時
お電話される際に、本機の型名(ECM-HW1)をお知らせください。
より迅速な対応が可能になります。

ソニー株式会社　〒141-0001　東京都品川区北品川6-7-35

English

Before operating the unit, please read these instructions thoroughly, and retain them for future reference.

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Regulatory Information

Countries and regions

This product can be used in the country or region where purchased (if outside Europe).
For customers in Europe, please refer to the other operating instructions.
This device is approved for the country or region of intended use. Using this device with the affixed approval label removed may be punishable by law.

For Customers in the U.S.A. and Canada

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules and RSS-Gen of IC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

IMPORTANT NOTE

To comply with FCC/IC RF exposure requirements, the following antenna installation and device operating configurations must be satisfied: the antenna has been installed by the manufacturer and no change can be made.
This device and its antenna must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

ECM-HW1T - Microphone

This equipment complies with FCC/IC radiation exposure limits set forth for uncontrolled equipment and meets the FCC/IC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C of OET65. This equipment generates low level RF energy sufficient to be deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).

ECM-HW1R - Receiver

No scientific evidence exists to suggest that any health problems are associated with the use of low-power wireless devices. This does not imply, however, that these low power wireless devices are absolutely safe. Low power wireless devices emit low levels of radio frequency (RF) energy in the microwave range while being used. Whereas high levels of RF energy can produce health effects (by heating tissue), exposure to low-level RF energy that does not produce heating effects causes no known adverse health effects. Numerous studies of low-level RF exposure have not found any adverse biological effects. Although some studies have suggested such effects may exist, absolute findings have not been confirmed by additional research. ECM-HW1R has been tested and found to comply with FCC/IC radiation exposure limits set forth for uncontrolled equipment and meets the FCC/IC radio frequency (RF) Exposure Guidelines in Supplement C of OET65.

For Customers in Europe

Refer to the other operating instructions.

For Customers in Singapore

Complies with
IDA Standards
DB00353

Features

This wireless microphone is designed to be used with a compatible camcorder equipped with an Active Interface Shoe.
- This wireless microphone can pick up the sound of a subject at a distance from the camcorder clearly in monaural.
- When used with a camcorder compatible with 5.1ch CENTER mode, this wireless microphone will provide center channel sound, delivering clear, natural sound.
- This wireless microphone is based on Bluetooth wireless technology.
- An earphone jack for monitoring sound picked up by the microphone (transmitter) (microphone hereafter) is provided on the receiver.

Bluetooth® wireless technology

Bluetooth wireless technology allows communication between various Bluetooth devices without using cables. Devices that can use this technology include PCs, computer peripheral devices, PDAs and mobile phones.

Notes
Bluetooth wireless communication may be affected under the following conditions.
– When there are obstacles such as people, metallic objects, walls, or reflective surfaces between the receiver and the microphone.
– When used in a location where a wireless LAN system environment exists, near the place where multiple Bluetooth devices are operated, near a working microwave oven, or where electromagnetic wave is emanated.

Notes on Use

- Do not let any liquid or foreign objects get inside the casing.
- Do not disassemble or modify the wireless microphone.
- Do not use this wireless microphone in a medical institution such as a hospital, near a medical electrical device, in an aircraft, or if radio interference with another device(s) occurs. RF energy emitted from this wireless microphone may interfere with other devices, resulting in an accident.
- This wireless microphone is a precision instrument. Do not drop, knock or subject it to excessive shock.
- Keep the wireless microphone away from high temperature and humidity.
- If the microphone is placed near speakers, a howling effect (acoustic feedback) may occur. If this happens, place the microphone farther away from the speakers, or lower the volume of speakers.
- If you touch the microphone during recording, noise will be recorded. Be careful not to touch the microphone with your hands, etc.
- Do not hold the camcorder by the receiver.
- When used at low temperature, the battery performance drops compared to use at normal temperature (25 °C (77 °F)) and operating time becomes shorter.

On Trademarks

- The Bluetooth trademarks are owned by their proprietor and used by Sony Corporation under license.
- All other products names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective companies. Furthermore, "™" and "®" are not mentioned in each case in this manual.

On the Mode switch

The following modes are available. Select one of them by switching the Power/Mode switch on the receiver.
- **ON mode**
  The sound picked up by the microphone only will be recorded. The microphone picks up monaurally both the subject and surrounding sound equally clearly, even when the camcorder is away from the microphone.
- **5.1ch CENTER mode**
  When used with a camcorder compatible with 5.1ch CENTER mode, this wireless microphone works as the center microphone of 5.1ch recording.

For details, refer to the operating instructions of your camcorder.

Identifying the parts (see illustration A)

Receiver

1 **Earphone jack**
The sound the microphone is picking up can be monitored.
2 **Front (receiving unit)**
3 **Lock knob**
4 **Shoe connector (terminal)**
5 **Communication lamp**
The lamp lights, blinks or goes out according to the status of the devices and communication as follows.

Status	Receiver	Microphone
Immediately after turning on the receiver and microphone	Blinks blue slowly	
Connection established and sound can be recorded clearly	Lights up blue	
Turning off the receiver or the camcorder	Goes out	Blinks blue slowly
Turning off the microphone	Blinks blue slowly	Goes out
Interrupted audio due to bad communication conditions	Blinks blue quickly	Lights up

6 **Power/Mode switch**

Microphone

7 **Communication lamp** (see the table in 5)
8 **Microphone (sound pickup unit)**
9 **Battery warning lamp**
The red warning lamp blinks about once a second when the remaining battery charge of the microphone becomes low. Replace with new batteries immediately.
10 **Power switch**
To prevent battery drain, turn off the Power switch when not in use.
11 **Battery compartment lid**
12 **Clip**
Use this to attach the microphone to clothes or the supplied arm band. The microphone can be placed on the desk, etc., using the clip as a stand. The clip is removable.
13 **Wind screen**
Place on the microphone to reduce pop noise caused by breath or strong wind.

Attaching the wireless microphone

Receiver (see illustration B)

Be sure to switch off the receiver and the camcorder when attaching the receiver or removing the receiver from the camcorder.
1 Ensure that the lock knob of the receiver is turned fully counterclockwise ① (see illustration B-1).
2 Orient the arrow on the bottom of the receiver ② to the arrow on the camcorder ③ (see illustration B-1).
3 Insert the shoe connector (terminal) of the receiver into the slot ④ on the camcorder, and then slide the receiver in the direction of the arrow ③ (see illustration B-1).
4 Turn the lock knob clockwise until it clicks (see illustration B-2).
5 Rotate the receiver so that it faces the same direction as the camcorder's lens. The receiver can be rotated more than 180 degrees. Point the front (receiving unit) of the receiver toward the camcorder's lens side (see illustration B-3).

To detach the receiver
1 Loosen the lock knob counterclockwise.
2 Press down the receiver and slide it in the opposite direction when attaching.

Notes
- If it is difficult to attach the receiver, turn the lock knob counterclockwise until it stops. The lock will be released.
- See illustration B-4 for directional characteristics of the receiver's antenna. (☆ indicates the front.)
- If the front (receiving unit) of the receiver does not face the microphone (usually the camcorder's lens side, which faces the subject), reception will be poor.

Microphone (see illustration C)

Before attaching
Prepare batteries (not included).
Use two size AAA alkaline dry batteries or size AAA Ni-MH rechargeable batteries. Sony batteries are recommended. This device may not give the best performance with batteries of other manufacturers.
1 Release the lock and remove the clip.
2 Remove the battery compartment lid.
3 Insert two batteries into the compartment correctly following the polarity indication inside.
4 Attach the battery compartment lid.
5 Attach the clip.

- Be sure to use two batteries of the same type.
- Be sure to confirm the ⊕ ⊖ poles of the batteries. Inserting the batteries with the poles in the wrong direction may cause leakage or ruptures.
- Do not use an exhausted AAA Ni-MH rechargeable battery and a charged AAA Ni-MH rechargeable battery together.

Attaching to clothes, etc. (see illustration D)

Using the clip, attach the microphone to a breast pocket, etc. To prevent falling, it is recommended to use the supplied neck strap together with the clip. If the microphone is hung on the neck strap only, the microphone may swing and cause noise to be recorded - securing the microphone to your clothes, etc., with the clip is recommended.
Attach the microphone in a position that is suitable for the recording location, and which provides the best sound while monitoring through the earphone (as described later).

Note
If you use a medical electrical device such as a pacemaker, do not attach the microphone to your clothes, such as the breast pocket or inner pocket. Using the microphone near a medical device may adversely affect it.

On the neck strap
For your safety, the neck strap is designed to unlatch when pulled forcibly.

Using the arm band
Attach the microphone with the clip to the arm band and secure it with the elastic cord to prevent it from falling, and then wear the arm band on your arm.

Using the wireless microphone

1 Switch on the camcorder and set it in standby mode.
2 Slide the Power/Mode switch of the receiver to select the desired mode and switch on the microphone.
- ON mode
  Set both the receiver's Power/Mode switch and the microphone's Power switch to ON.
  Immediately after the switches are set, the communication lamps on both devices start blinking blue slowly, during which the devices are trying to detect, connect to, and authenticate each other. When connection is established, ready for clear sound recording, the communication lamp on each device lights up blue.
- 5.1ch CENTER mode
  Set the receiver's Power/Mode switch to 5.1ch CENTER and the microphone's Power switch to ON.
  Immediately after the switches are set, the communication lamps on both devices start blinking blue slowly, during which the devices are trying to detect, connect to, and authenticate each other. When connection is established, ready for clear sound recording, the communication lamp on each device lights up blue.

3 Ensure that the communication lamp on the receiver is lit, and press the record start button on the camcorder.

Note
If the Power/Mode switch is switched during recording, the mode may not change. Stop recording once and switch the Power/Mode switch.

Monitoring the sound via an earphone

The sound the microphone is picking up can be heard by connecting the earphone (not included) to the receiver's earphone jack. (Although the camcorder also picks up sound with its internal microphone in 5.1ch CENTER mode, those sounds cannot be monitored via the receiver's earphone jack. Only the sound the microphone (transmitter) is picking up can be monitored.)
This wireless microphone processes and transmits sound digitally, resulting in a slight lag between actual sound and the recorded (monitored) sound. As a result, when monitoring via earphone, an echo effect may be heard. Similarly, viewing pictures with sound recorded on this wireless microphone may also display this delay effect. However, this is not a malfunction.

On communication

- The operational distance between the receiver and the microphone is about 30 m (100 ft.) in a straight line of sight. However, if the front of the receiver or the microphone is obstructed by parts of the body (such as hands), metallic objects, etc., communication will deteriorate, resulting in noise or no sound. In this case, the communication lamp on the receiver will blink rapidly. Ensure that the distance between the devices is not too far, and no obstacles are between them, and continue use when the communication lamps are lit steadily.
- This wireless microphone is based on Bluetooth wireless technology. The receiver and the microphone are factory-adjusted to communicate between each other, therefore, operations usually needed for Bluetooth devices, such as authentication, pairing and passkey input, are not necessary. However, communication with a receiver or microphone not sold as a pair, or any other Bluetooth devices such as mobile phones, PCs, etc., is not possible.
- If the microphone is placed in close proximity to the camcorder, RF interference or noise may result in the recorded sound. Keep the microphone at least 1 m (3 ft.) from the camcorder during use.

Specifications

Wireless communication

Communication system	Bluetooth specification Ver.1.2
Output	Bluetooth specification Power Class 1
Compatible Bluetooth Profile	Advanced Audio Distribution Profile
Working range*	Approx. 30 m (100 ft.) (line of sight)

* Depending on recording location, such as if obstacles or reflective surfaces are between Bluetooth devices, radio wave conditions, etc.

Receiver

Power requirements	Supplied via Active Interface Shoe (approx. 7.2 V)
Power consumption	Approx. 0.7 W (When the receiver is attached, the operating time of the camcorder's battery is reduced by about 20%.)
Dimensions (w/h/d)	Approx. 48 × 71 × 53 mm ($1\frac{15}{16} \times 2\frac{7}{8} \times 2\frac{1}{8}$ in.)
Mass	Approx. 58 g (2 oz.)

Microphone (transmitter)

System	Monaural, non-directional
Power requirements	3.0 V (two size AAA alkaline dry batteries or two size AAA Ni-MH rechargeable batteries**) ** Batteries not included. Manganese dry batteries should not be used.
Power consumption	Approx. 0.6 W
Frequency response	300 - 9,000 Hz
Continuous operating time	Approx. 3 hours (With Sony alkaline dry batteries at 25 °C (77 °F)) When used at low temperature, the operating time with alkaline dry batteries will shorten. Use of Ni-MH rechargeable batteries is recommended.
Dimensions (w/h/d)	Approx. 34 × 65 × 23 mm ($1\frac{3}{8} \times 2\frac{5}{8} \times \frac{29}{32}$ in.) (excluding the clip)
Mass	Approx. 25 g (0.9 oz.) (excluding the batteries and the clip)

Receiver/microphone (transmitter)

Operating temperature	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
Storage temperature	–20 - 60 °C (–4 - 140 °F)

Included items
Receiver (ECM-HW1R) (1), Microphone (transmitter) (ECM-HW1T) (1), Clip (attached to the microphone) (1), Neck strap (1), Wind screen (1), Carrying pouch (1), Arm band (1), Set of printed documentation

Design and specifications are subject to change without notice.

Active Interface Shoe
This mark indicates the Active Interface Shoe System for use with Sony video products. Video components and accessories equipped with this system are designed to make effective recording simple.

Français

Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et le conserver pour toute référence ultérieure.

ATTENTION

Pour prévenir les risques d'électrocution ou d'incendie, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à la moisissure.

Informations règlementaires

Pays et régions

Ce produit peut être utilisé dans le pays ou la région d'achat (sauf pays européen).
Les utilisateurs européens doivent se reporter à l'autre mode d'emploi.
Cet appareil répond aux normes dans le pays ou la région d'utilisation.
L'utilisation de cet appareil sans l'étiquette d'homologation peut être punissable.

À l'attention des utilisateurs canadiens

Conditions d'utilisation

Cet appareil satisfait aux Exigences générales et information relatives à la certification du matériel de radiocommunication (CNR-Gen) du CA.
Son utilisation est autorisée seulement aux conditions suivantes : (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur de cet appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre son fonctionnement.

À l'attention des utilisateurs européens

Reportez-vous à l'autre mode d'emploi.

Caractéristiques

Ce microphone sans fil peut être utilisé avec un caméscope muni d'une griffe Active Interface Shoe.
- Ce microphone sans fil permet d'effectuer la prise de son d'un sujet à une certaine distance du caméscope et avec un son monaural.
- Lorsque vous l'utilisez avec un caméscope compatible avec le mode CENTER à 5.1 canaux, ce microphone sans fil reproduit le son par le canal central, un son clair et naturel.
- Ce microphone sans fil est basé sur la technologie sans fil Bluetooth.
- Le récepteur est muni d'une prise écouteur pour le contrôle du son détecté par le microphone (transmetteur) (ci-après désigné comme « microphone »).

Technologie sans fil Bluetooth®

La technologie sans fil Bluetooth permet la communication entre plusieurs dispositifs Bluetooth sans avoir à utiliser de câble. Les ordinateurs, les périphériques d'ordinateur, les PDA et les téléphones portables peuvent utiliser cette technologie.

Remarques
La communication sans fil Bluetooth peut être affectée sous les conditions suivantes.
– Lorsque des personnes, des objets métalliques, des murs ou des surfaces réfléchissantes se trouvent entre le récepteur et le microphone.
– Lorsque vous utilisez cet appareil dans un endroit où il existe un environnement LAN sans fil, dans un endroit où plusieurs dispositifs Bluetooth fonctionnent, près d'un four à micro-ondes ou à proximité d'ondes magnétiques.

Remarques concernant l'utilisation

- Veillez à ce qu'aucun liquide ou objet ne pénètre dans le boîtier.
- Ne démontez ni ne modifiez le microphone sans fil.
- N'utilisez pas ce microphone sans fil dans une institution médicale, telle qu'un hôpital, ou à proximité d'un appareil médical électrique, dans un avion ou si il y a des interférences radio avec d'autres appareils. Les fréquences radioélectriques émises par ce microphone sans fil peuvent interférer avec d'autres appareils, ce qui risque de provoquer un accident.
- Ce microphone sans fil est un instrument de précision. Ne le laissez pas tomber, ne le cognez pas et ne le soumettez pas à un choc violent.
- N'exposez pas le microphone sans fil à de hautes températures ou à l'humidité.
- Si vous placez le microphone à proximité d'enceintes, il est possible qu'un effet larsen (réaction acoustique) se produise. Le cas échéant, placez le microphone loin des enceintes ou réduisez le volume des enceintes.
- Si vous touchez le microphone lors de l'enregistrement, tous les parasites seront également enregistrés. Veillez à ne pas toucher le microphone avec vos mains ou avec tout autre objet.
- Ne saisissez pas le caméscope par le récepteur.
- Si vous utilisez cet appareil à basse température, il est possible que la batterie se décharge plus vite que lorsque vous l'utilisez à une température normale (25 °C (77 °F)) ; de plus, la durée de fonctionnement est écourtée.

À propos des marques déposées

- Les marques déposées de Bluetooth appartiennent à leurs propriétaires et sont utilisées par Sony Corporation sous réserve de licence.
- Tous les autres noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques déposées de leurs entreprises respectives. De plus, « ™ » et « ® » ne sont pas toujours mentionnés dans le présent mode d'emploi.

À propos du changement de mode

Les modes suivants sont disponibles. Pour sélectionner un de ces modes, actionnez le commutateur de mise sous/hors tension et de mode du récepteur.
- **Mode de marche (ON)**
  Seul le son détecté par le microphone est enregistré. Le microphone enregistre le sujet et les sons environnants en mode monaural, même si le caméscope est placé loin du microphone.
- **Mode central à 5.1 canaux (5.1ch CENTER)**
  Lorsque vous l'utilisez avec un caméscope muni d'un microphone à 4 canaux et compatible avec le mode central à 5.1 canaux, ce microphone sans fil fonctionne comme microphone central d'un enregistrement à 5.1 canaux.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter le mode d'emploi du caméscope.

Identification des pièces (voir illustration A)

Récepteur

1 **Prise écouteur**
Vous pouvez contrôler le son détecté par le microphone.
2 **Partie avant (unité de réception)**
3 **Bouton de verrouillage**
4 **Connecteur de la griffe (borne)**
5 **Voyant de communication**
Ce voyant s'allume, clignote ou s'éteint selon l'état des appareils et de la communication (voir tableau ci-dessous).

État	Récepteur	Microphone
Immédiatement après avoir mis sous tension le récepteur et le microphone	Clignote lentement en bleu	
Connexion établie ; le son peut être enregistré clairement	S'allume en bleu	
Mise hors tension du récepteur et du caméscope	S'éteint	Clignote lentement en bleu
Mise hors tension du microphone	Clignote lentement en bleu	S'éteint
Son interrompu à cause de mauvaises conditions de communication	Clignote rapidement en bleu	S'allume

6 **Commutateur de mise sous/hors tension et de mode**

Microphone

7 **Voyant de communication** (voir tableau point 5)
8 **Microphone (unité de prise de son)**
9 **Voyant d'avertissement du niveau des piles**
Ce voyant clignote en rouge environ une fois par seconde lorsque les piles du microphone sont presque vides. Remplacez les piles immédiatement.
10 **Commutateur de mise sous/hors tension**
Afin d'éviter que les piles ne coulent, mettez l'appareil hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
11 **Couvercle du compartiment à piles**
12 **Pince**
Utilisez-la pour fixer le microphone aux vêtements ou utilisez le bracelet fourni. Vous pouvez installer le microphone sur un bureau, etc., en utilisant la pince comme support. La pince est amovible.
13 **Bonnette anti-vent**
Placez-la sur le microphone pour réduire le bruit du vent (en cas de vent violent) ou de la respiration ou le bruit de l'éjection.

Fixation du microphone sans fil

Récepteur (voir illustration B)

Assurez-vous d'éteindre le récepteur et le caméscope lorsque vous fixez le récepteur ou lorsque vous l'enlever du caméscope.
1 Assurez-vous d'avoir tourné le bouton de verrouillage du récepteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ① (voir illustration B-1).
2 Orientez la flèche au bas du récepteur ② vers la flèche du caméscope ③ (voir illustration B-1).
3 Insérez le connecteur de la griffe (borne) du récepteur dans la fente ④ du caméscope, puis faites glisser le récepteur dans la direction de la flèche ③ (voir illustration B-1).
4 Tournez le bouton de verrouillage jusqu'à ce que vous entendiez un clic (voir illustration B-2).
5 Faites pivoter le récepteur afin qu'il soit dans la même direction de la lentille du caméscope.
Vous pouvez faire pivoter le récepteur à plus de 180 degrés. Pointez la partie avant (unité de réception) du récepteur vers la lentille du caméscope (voir illustration B-3).

Pour retirer le récepteur
1 Desserrez le bouton de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2 Appuyez sur le récepteur, puis faites-le glisser dans la direction opposée à la direction de fixation.

Remarques
- Si vous n'arrivez pas à retirer le récepteur, tournez le bouton de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il ne bouge plus. Le verrouillage est désactivé.
- Voir illustration B-4 pour savoir comment diriger l'antenne du récepteur. (☆ indique l'avant.)
- Si la partie avant (unité de réception) du récepteur n'est pas orientée vers le microphone (habituellement du côté de la lentille du caméscope, qui fait face au sujet), la réception risque d'être mauvaise.

Microphone (voir illustration C)

Avant la fixation
Préparez les piles (non fournies).
Utilisez des piles alcalines de type AAA ou des piles rechargeables de type AAA Ni-MH. Nous vous recommandons d'utiliser des piles Sony. L'utilisation de piles d'autres fabricants peut réduire les performances de votre appareil.
1 Désactivez le verrouillage et retirez la pince.
2 Retirez le couvercle du compartiment à piles.
3 Insérez deux piles dans le compartiment en respectant les polarités.
4 Remettez le couvercle du compartiment à piles.
5 Fixez la pince.

- Veillez à utiliser deux piles du même type.
- Assurez-vous de respecter les polarités ⊕ ⊖. Si vous insérez les piles dans les mauvais pôles, celles-ci risquent de couler ou de se rompre.
- N'utilisez pas en même temps une pile rechargeable AAA Ni-MH déchargée et chargée.

Fixation aux vêtements, etc. (voir illustration D)

Fixez le microphone à une poche de chemise, etc., à l'aide de la pince. Pour éviter que le microphone ne tombe, nous vous recommandons d'utiliser conjointement la pince et le cordon fourni. Si le microphone n'est tenu que par le cordon, il risque de bouger et de provoquer des parasites ; nous vous recommandons donc de fixer le microphone à vos vêtements avec la pince.
Placez le microphone de façon à ce que l'enregistrement se fasse dans les meilleures conditions et afin d'obtenir un son optimal lors du contrôle du son via les écouteurs (voir ci-après).

Remarque
Si vous utilisez un appareil médical électrique, tel qu'un pacemaker, ne fixez pas le microphone à vos vêtements (poche de chemise ou poche intérieure).
L'utilisation du microphone près d'un appareil médical peut entraîner un dysfonctionnement de celui-ci.

À propos du cordon
Pour votre sécurité, le cordon est conçu pour s'ouvrir si vous tirez fortement dessus.

Utilisation du bracelet
Placez le microphone sur le bracelet à l'aide de la pince et fixez-le avec l'élastique afin d'éviter qu'il ne tombe. Vous pouvez ainsi porter le bracelet au bras.

Utilisation du microphone sans fil

1 Mettez le caméscope sous tension et réglez-le en mode de veille.
2 Faites glisser le commutateur de mise sous/hors tension et de mode pour sélectionner le mode de votre choix, puis allumez le microphone.
- Mode de marche (ON)
  Réglez le commutateur de mise sous/hors tension et de mode du caméscope et le commutateur de mise sous/hors tension du microphone sur ON.
  Une fois les commutateurs réglés sur la position ON, les voyants de communication des deux appareils commencent à clignoter en bleu : les appareils tentent de se détecter et de se connecter l'un à l'autre. Une fois la connexion établie et que vous êtes prêt à enregistrer, le voyant de communication de chaque appareil s'allume en bleu.
- Mode central à 5.1 canaux (5.1ch CENTER)
  Réglez le commutateur de mise sous/hors tension et de mode du caméscope sur la position 5.1ch CENTER et le commutateur de mise sous/hors tension du microphone sur ON.
  Une fois les commutateurs réglés sur la position ON, les voyants de communication des deux appareils commencent à clignoter en bleu : les appareils tentent de se détecter et de se connecter l'un à l'autre. Une fois la connexion établie et que vous êtes prêt à enregistrer, le voyant de communication de chaque appareil s'allume en bleu.

3 Veillez à ce que le voyant de communication du récepteur soit allumé, puis appuyez sur la touche d'enregistrement du caméscope.

Remarque
Si vous commutez l'interrupteur de mise sous/hors tension et de mode lors de l'enregistrement, le mode ne change pas. Interrompez l'enregistrement une fois, puis commutez l'interrupteur de mise sous/hors tension et de mode.

Contrôle du son via les écouteurs

Le son détecté par le microphone peut être écouté en raccordant les écouteurs (non fournis) à la prise d'écouteur du récepteur. (Bien que le caméscope détecte également le son avec son microphone interne en mode 5.1ch CENTER, ces sons ne peuvent pas être contrôlés par la prise d'écouteur du récepteur. Seul le son détecté par le microphone (transmetteur) peut être contrôlé.)
Ce microphone sans fil traite et transmet le son numériquement et le son enregistré (contrôlé) est presque identique au son réel. Par conséquent, lorsque vous écoutez le son à travers les écouteurs, il est possible que vous entendiez un écho. De même, si vous visionnez des images avec un son enregistré sur ce microphone sans fil, il est possible que le même effet se produise. Il ne s'agit cependant pas d'un dysfonctionnement.

À propos de la communication

- La distance de fonctionnement entre le récepteur et le microphone est d'environ 30 mètres (100 pieds) (ligne de vision droite). Cependant, si vous mettez vos mains ou d'autres objets devant la partie avant du récepteur ou devant le microphone, la communication se détériore et l'enregistrement est parasité ou le son est absent. Dans ce cas, le voyant de communication du récepteur clignote rapidement. Assurez-vous que la distance entre les appareils n'est pas trop élevée et qu'aucun obstacle ne se trouve entre eux, puis poursuivez l'utilisation lorsque le voyant de communication s'allume sans interruption.
- Ce microphone sans fil est basé sur la technologie sans fil Bluetooth. Le récepteur et le microphone ont été réglés en usine pour communiquer entre eux ; par conséquent, les opérations généralement requises pour les dispositifs Bluetooth, telles que l'authentification, le pairage ou la saisie d'un code, ne sont pas nécessaires. Néanmoins, la communication avec un récepteur ou un microphone vendus séparément ou avec tout autre dispositif Bluetooth, comme les téléphones portables, ordinateurs, etc., est impossible.
- Si le microphone est placé à proximité du caméscope, des interférences radio ou des parasites peuvent apparaître dans le son enregistré. Lors de l'utilisation du microphone, maintenez-le à une distance d'au moins 1 mètre (3 pieds) du caméscope.

Spécifications

Communication sans fil

Système de communication	Spécification Bluetooth Ver.1.2
Sortie	Spécification Bluetooth Power Class 1
Profil compatible Bluetooth	Profil avancé de distribution du son
Plage de fonctionnement*	Environ 30 m (100 pi.) (visibilité directe)

* Selon l'emplacement d'enregistrement, c'est-à-dire si des obstacles ou des surfaces réfléchissantes se trouvent entre les dispositifs Bluetooth, selon les conditions d'ondes radio, etc.

Récepteur

Puissance requise	Fournie par la griffe Active Interface Shoe (environ 7,2 V)
Consommation d'énergie	Environ 0,7 W (lorsque le récepteur est fixé, le temps de fonctionnement de la batterie du caméscope est réduite d'environ 20%.)
Dimensions (l/h/p)	Environ 48 × 71 × 53 mm ($1\frac{15}{16} \times 2\frac{7}{8} \times 2\frac{1}{8}$ po.)
Poids	Environ 58 g (2 on.)

Microphone (transmetteur)

Système	Monaural, non-directionnel
Puissance requise	3,0 V (deux piles alcalines de type AAA ou deux piles rechargeables de type AAA Ni-MH**). ** Piles non fournies. Utilisation de piles de manganèse non recommandée.
Consommation d'énergie	Environ 0,6 W
Réponse en fréquence	300 - 9 000 Hz
Durée de fonctionnement continu	Environ 3 heures (avec des piles alcalines Sony à 25 °C (77 °F)) Lors d'une utilisation à basse température, la durée de fonctionnement avec des piles alcalines est écourtée. L'utilisation de piles rechargeables Ni-MH est recommandée.
Dimensions (l/h/p)	Environ 34 × 65 × 23 mm ($1\frac{3}{8} \times 2\frac{5}{8} \times \frac{29}{32}$ po.) (sans la pince)
Poids	Environ 25 g (0,9 on.) (sans les piles et sans la pince)

Récepteur/microphone (transmetteur)

Température de fonctionnement	5 à 40 °C (41 à 104 °F)
Température de stockage	–20 à 60 °C (–4 à 140 °F)

Articles inclus
Récepteur (ECM-HW1R) (1), Microphone (transmetteur) (ECM-HW1T) (1), Pince (fixée au microphone) (1), Cordon (1), Bonnette anti-vent (1), Étui (1), Bracelet (1), Jeu de documents imprimés

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Active Interface Shoe
Ce label indique le système de griffe Active Interface Shoe conçu pour les produits vidéo Sony. Les composants vidéo et accessoires dotés de ce système permettent une prise de vue simple et efficace.

Español

Nombre del producto: Micrófono inalámbrico
Modelo: ECM-HW1

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Información de regulación

Países y regiones

Este producto puede utilizarse en el país o en la región en el que ha sido adquirido (si se encuentra fuera de Europa).
Los clientes de Europa deben consultar el otro manual de instrucciones.
Este dispositivo está aprobado en el país o en la región en que está prevista su utilización. La utilización de este dispositivo sin la etiqueta de aprobación podría ser penado.

Para clientes de Europa

Consulte el otro manual de instrucciones.

Características

Este micrófono inalámbrico está diseñado para utilizarlo con una videocámara compatible equipada con Active Interface Shoe.
- El micrófono inalámbrico permite la captación del sonido de un motivo a cierta distancia de la videocámara, con buena claridad y con sonido monoaural.
- Si se utiliza con una videocámara compatible con el modo central de 5.1 canales (5.1ch CENTER), el micrófono inalámbrico proporcionará sonido claro y natural a través del canal central.
- El micrófono inalámbrico está basado en la tecnología inalámbrica Bluetooth.
- El dispositivo incluye una toma de auriculares para supervisar el sonido captado por el micrófono transmisor (de ahora en adelante, micrófono).

Tecnología inalámbrica Bluetooth®

La tecnología inalámbrica Bluetooth permite la comunicación entre distintos dispositivos Bluetooth sin necesidad de utilizar cables. Algunos de los dispositivos que pueden utilizar esta tecnología son ordenadores personales, dispositivos periféricos, PDA y teléfonos móviles.

Notas
La comunicación inalámbrica mediante Bluetooth puede verse afectada en las condiciones siguientes.
– Si hay objetos como personas, objetos metálicos, muros o superficies reflectantes entre el receptor y el micrófono.
– Si se utiliza en un lugar en el que ya existe un sistema LAN inalámbrico, cerca de un lugar en el que estén activos varios dispositivos Bluetooth, cerca de un horno microondas en funcionamiento o en ubicaciones sometidas a ondas electromagnéticas.

Notas sobre la utilización

- No permita que entre ningún líquido ni objetos extraños en la carcasa.
- No desmonte ni manipule el micrófono inalámbrico.
- No utilice el micrófono inalámbrico en instituciones médicas, como hospitales, en las cercanías de dispositivos médicos eléctricos, en aviones o si existen interferencias de radio con otros dispositivos. La energía de radiofrecuencia emitida desde el micrófono inalámbrico puede interferir con otros dispositivos y provocar un accidente.
- El micrófono inalámbrico es un instrumento de precisión. No lo deje caer ni lo golpee o exponga a impactos fuertes.
- Mantenga el micrófono inalámbrico alejado de lugares con humedad y temperaturas muy altas.
- Es posible que se produzca un efecto de zumbido (reacción acústica) si coloca el micrófono cerca de altavoces. En tal caso, aléjelo de los altavoces o baje el volumen del altavoz.
- Si toca el micrófono durante la grabación, se grabarán ruidos. Procure no tocar el micrófono con las manos, etc.
- Cuando sujete la videocámara, no lo haga por el receptor.
- Si se utiliza a temperaturas bajas, es posible que el rendimiento de las pilas disminuya en comparación con temperaturas normales (25 ºC) y la duración de funcionamiento también se reduce.

Acerca de las marcas comerciales

- Las marcas comerciales de Bluetooth pertenecen a sus propietarios y son utilizadas por Sony Corporation bajo licencia.
- Todos los demás productos mencionados en estas instrucciones pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios. Además, "™" y "®" no se mencionan en todo momento en este manual.

Acerca del cambio de modo

La unidad dispone de los modos siguientes. Para seleccionar uno de ellos, utilice el interruptor de encendido/selección del modo del receptor.
- **Modo activado (ON)**
  Sólo se grabará el sonido registrado por el micrófono. El micrófono capta de forma monoaural tanto el sonido del motivo como el del entorno con la misma calidad, incluso si la videocámara está alejada del micrófono.
- **Modo central de 5.1 canales (5.1ch CENTER)**
  Si se utiliza con una videocámara equipada con un micrófono de 4 canales y compatible con el modo central de 5.1 canales, el micrófono inalámbrico funciona como el micrófono central de una grabación en 5.1 canales.

Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de la videocámara.

Identificación de los componentes (consulte la figura A)

Receptor

1 **Toma de auriculares**
Se puede supervisar el sonido captado por el micrófono.
2 **Parte frontal (unidad receptora)**
3 **Mando de bloqueo**
4 **Conector de la zapata (terminal)**
5 **Luz de comunicación**
Esta luz se ilumina, parpadea o se apaga en función del estado de los dispositivos y la comunicación, tal como se describe a continuación.

Estado	Receptor	Micrófono
Inmediatamente después de encender el receptor y el micrófono	Parpadea en azul lentamente	
Conexión realizada y posibilidad de grabar el sonido con claridad	Se ilumina en azul	
Apagando el receptor o la videocámara	Se apaga	Parpadea en azul lentamente
Apagando el micrófono	Parpadea en azul lentamente	Se apaga
Audio interrumpido por mal estado de la comunicación	Parpadea en azul rápidamente	Se ilumina

6 **Interruptor de encendido/selección del modo**

Micrófono

7 **Luz de comunicación** (consulte la tabla en 5)
8 **Micrófono (unidad de captación del sonido)**
9 **Luz de advertencia de nivel de pilas**
La luz roja de advertencia parpadea aproximadamente una vez cada segundo cuando la carga restante de las pilas del micrófono empieza a bajar. Cambie las pilas por unas nuevas cuanto antes.
10 **Interruptor de encendido**
Para evitar que las pilas se desgasten, apague el interruptor de encendido cuando no esté utilizando la unidad.
11 **Tapa del compartimento de las pilas**
12 **Pinza**
Utilice este dispositivo para fijar el micrófono a la ropa o al brazalete suministrado. También puede colocar el micrófono en el escritorio, etc., y utilizar la pinza como soporte. La pinza es totalmente extraíble.
13 **Parabrisas**
Coloque este dispositivo en el micrófono para reducir el ruido provocado por la respiración o el viento fuerte.

Colocación del micrófono inalámbrico

Receptor (consulte la figura B)

Asegúrese de que el receptor y la videocámara están apagados al conectar o desconectar el receptor de la videocámara.
1 Procure que el mando de bloqueo del receptor esté girado completamente hacia la izquierda ① (consulte la figura B-1).
2 Oriente la flecha de la parte inferior del receptor ② hacia la flecha de la videocámara ③ (consulte la figura B-1).
3 Inserte el conector de la zapata (terminal) del receptor en la ranura ④ de la videocámara y, a continuación, deslice el receptor en el sentido de la flecha ③ (consulte la figura B-1).
4 Gire el mando de bloqueo hacia la derecha hasta que oiga un chasquido (consulte la figura B-2).
5 Gire el receptor de tal forma que quede en la misma dirección que la lente de la videocámara.
El receptor puede girarse más de 180 grados. Oriente la parte frontal (unidad receptora) del receptor hacia la lente de la videocámara (consulte la figura B-3).

Para retirar el receptor
1 Gire el mando de bloqueo hacia la izquierda para aflojarlo.
2 Presione el receptor y deslícelo en la dirección opuesta a la que siguió para colocarlo.

Continúa en la página siguiente