

# CMOS-230 CMOS-230W

スタンダードリアビューカメラ

## 取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございます。  
ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、説明の通り正しくお使いください。  
また、この取扱説明書は大切に保管してください。  
本機は日本国内専用モデルのため、外国で使用することはできません。

株式会社 JVCケンウッド



正しい取付け  
正しい操作で  
安全運転

### My-Kenwood（ユーザー登録）のご案内

お買い上げいただきました商品を「ご愛用商品登録」していただくと、ご使用いただいている商品のサポート情報のほかに、関連製品情報やイベント情報などをご案内いたします。下記ウェブサイトでご登録となり、My-Kenwoodをご利用ください。  
<https://jp.my-kenwood.com>

# 安全上のご注意

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。記載している表示・図記号についての内容を良く理解してから本文をお読みになり、必ずお守りください。

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



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。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害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。

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



△記号は、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。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



⊘記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号は、行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。

## 免責事項

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合またはこの製品の使用によって受けられた損害については法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。



## 配線・取り付けについて



DC12V⊖アース車で使用する  
本機はDC12V⊖アース車専用です。  
DC24V車（大型トラックや寒冷地仕様のディーゼル車など）で使用しないでください。火災や故障の原因になります。



配線・取り付け作業中は必ずバッテリーの⊖端子をはずす  
バッテリーの⊖端子をつないだまま配線・取り付け作業をするとショート事故による感電やけがの原因になります。



コード類は運転や乗り降りの妨げにならないように引き回す  
ステアリング・シフトレバー・ブレーキペダルや足などに巻き付かないように引き回し、まとめたりして固定してください。事故やけがの原因になります。



説明書に従って配線・取り付けをする  
正しく配線・取り付けをしないと、火災や事故の原因になります。



取り付け・アース配線などに保安部品を絶対使わない  
車の保安部品（ステアリング・ブレーキ系統や燃料タンクなど）のボルトやナットを使用すると、制動不能や発火、事故の原因になります。



取り付け・配線後は、車の電装品が正常に動作することを確かめる  
車の電装品（ブレーキ、ライト、ホーン、ウインカー、ハザードなど）が正常に動作しない状態で使用すると、火災や事故の原因になります。



ねじなどの小物類は、乳幼児の手の届くところに置かない  
あやまって、飲み込む恐れがあります。事故防止のため、電池やネジなどの小物類は幼児の手の届かないところに保管してください。万一飲み込んだ場合は、直ちに医師に相談してください。

**安全な場所で取り付ける**

取付作業中は、車を安全な場所に止め必ずブレーキをかけてください。また周囲の安全を確認しながら行って下さい。人や物にぶつかり事故の原因になります。

**コード類は高温部を避けて配線する  
エンジンルーム内の配線はコルゲートチューブを使用する**

コード類が車体の高温部に接触すると被覆が溶けてショートし火災や感電の原因になります。

**分解・修理および改造はしない**

分解・修理、改造、コードの被覆を切つて他の機器の電源を取るのは絶対にやめください。火災や感電、故障の原因になります。

**使用について****必ず目視による安全確認をしながら車を  
ゆっくりと移動する**

カメラの映像は実際の距離と感覚が異なります。画面だけでなく、必ず目視による安全確認をしながらゆっくり移動してください。人や物にぶつかり、事故の原因になります。

**必ず規定容量のヒューズを使用する  
交換は専門技術者に依頼する**

規定容量を超えるヒューズを使用すると、火災や発煙・発火、故障の原因になります。ヒューズの交換や修理は、お買い上げの販売店、またはお近くの当社サービス窓口にご依頼ください。

**故障や異常な状態のまま使用しない**

万一、故障や異常が起きた場合は、ただちに使用を中止し、必ずお買い上げの販売店、またはお近くの当社サービス窓口にご相談ください。そのまま使用を続けると、火災や感電、故障の原因になります。

**注意****配線・取り付けについて****コードの扱いに注意する**

コードを傷つける、無理に引っ張る、折り曲げる、ねじる、加工する、重いものをのせる、熱機器に近づけるなどしないでください。断線やショートにより、火災や感電、故障の原因になることがあります。

**必ず付属品や指定の部品を使用する**

指定以外の部品を使用すると、機器の内部を損傷したり、しっかりと固定できずにはずれたり、事故や故障、火災の原因になることがあります。

**カメラは落下しないようにしっかり取り付ける**

走行中にはずれて落下し、事故やけがの原因になることがあります。

**コードは、水が進入しないように車内に引き込む**

雨や洗車などの水が車内に浸水すると、火災や感電の原因となることがあります。

**配線・取り付け、取り外しは専門技術者に依頼する**

配線・取り付け、取り外しには、専門技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。



車体に穴を空けて取り付ける際は、パイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認のうえ、これらと干渉したり接触したりすることがないようにしてください。火災や感電、故障の原因になります。



ドリル等で穴あけ作業をする場合は、ゴーグル等を使用して目に切り粉や破片が入らないように保護をしてください。けがの原因になります。

**使用について****車載用以外には使用しない**

本機は車載専用です。車載以外（ボートなど）に使用すると、火災や感電の原因になることがあります。

# 使用上のご注意

## 取り付け上のご注意

- 後方または前方視界の妨げになる場所に取り付けないでください。
- 取り付け場所の汚れやワックスなどをきれいに拭き取り、確実に固定してください。再貼り付けや汎用の両面テープなどで取り付けたら接着が弱くなりカメラが落下する恐れがあります。またフッ素樹脂加工処理された車体やガラスに取り付けしないでください。
- あらかじめカメラとモニターを仮接続し、カメラを取り付けたい場所に取り付け位置を決めてください。このときカメラが車両に当たらないことを確認してください。(一度、貼り付けたら貼り直しできません)
- ガラス面に取り付ける場合は、リアワイパー(可動域も)にカメラが当たらないことを確認してください。
- 取り付け面の温度が低い(外気温20℃以下)時は、接着力を上げるためドライヤーなどで温めてから取り付けてください。(室内ヒーターやリアウインドーの熱線なども効果があります)
- 雨天時(霧雨時など)は、室外で取り付けをしないでください。(接着力が弱くなり、カメラが走行中にはがれ落ちる危険性があります)
- カメラを取り付け後、24時間以内は雨中の走行や水をかけたり無理な力を加えないでください。カメラブラケットの接着力が弱くなりにはがれ落ちる危険性があります。
- コード類は、運転操作の妨げにならないようテープ等でまとめてください。

## 使用上のご注意

- 本機は広角レンズを使用していますので、実際より遠めに映ります。必ず目視で周囲の安全を確認してから後退運転を行ってください。
- 長時間カメラのレンズに、太陽光やヘッドライトの光などが当たると残像(焼き付き現象)が残るときがあります。長時間駐車する場合は、光が入らないようレンズ部を覆ってください。
- 蛍光灯などで照らされた場所では、画面がちらつくことがあります(故障ではありません)。
- 走行前に取り付け状態を点検してください。
  - ✓ 取付ネジがゆるんでいないか
  - ✓ カメラブラケットがはがれていないか
- カメラ内および車室内に水の浸入を防ぐため、洗車する際はカメラや配線部への直接放水は避けてください。
- 高圧の自動洗車機や高圧洗浄機など、高圧力の水で洗車は行わないでください。カメラ内に水が入ったりカメラが落下する恐れがあります。

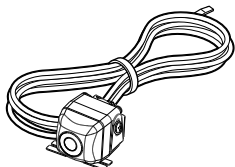
## 本機のお手入れ

- 汚れたときは、シリコンクロスか柔らかい布でから拭きしてください。汚れがひどいときは、中性のクリーナーを付けた布で汚れを落とし、その後クリーナーを拭き取ってください。固い布やシンナー、アルコールなどの揮発性のもので拭くと、傷が付いたり変形や変質、破損の原因になります。
- レンズ部が汚れている場合には、水を含ませた柔らかい布で軽く拭いてください。乾いた布で強くこすると傷の原因になります。

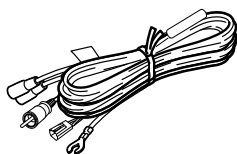
# 付属品

カメラ用として以下の部品を付属しています。取付/接続前にご確認ください。  
本機を取り付けの際には必ず付属の取付用部品をご使用ください。

カメラ (カメラブラケット付) ..... 1

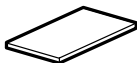
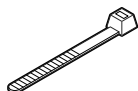


電源コード ..... 1



束線バンド ..... 2

ソフトテープ ..... 1



グロメット ..... 1

カメラブラケット固定ネジ ..... 1



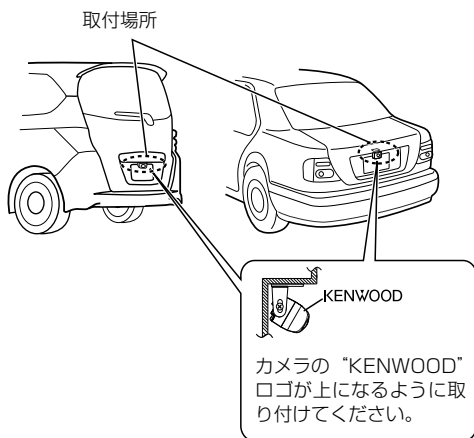
# 取り付けかた

## ⚠注意

- カメラの前面部は「道路運送車両の保安基準第18条第1項第2号」に準拠しています。保安基準に適合させるため、取り付けるときは次の例のように取り付けてください。

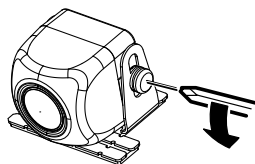
## 推奨取付位置

カメラ後部を車両に隠れるように取り付けてください。



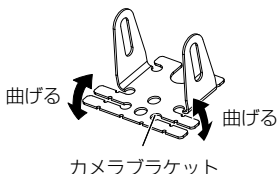
## カメラの取り付け/角度調整

- 1 カメラを取り付ける位置を決める
- 2 カメラを取り付ける面をきれいにする  
カメラブラケットを取り付ける部分の汚れ、水分、油分などを市販のクリーナーできれいに拭き取ってください。
- 3 カメラブラケットのネジを緩める  
市販の+ドライバーで取り付けネジ（2本）を緩めてください。手順4、5は必要に応じて作業します。



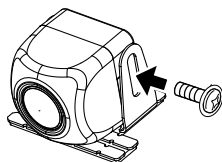
- 4 必要に応じてカメラブラケットを取り外し、取り付け面に合わせて成形する

カメラを取り付ける場所に合わせてカメラブラケットを成形してください。



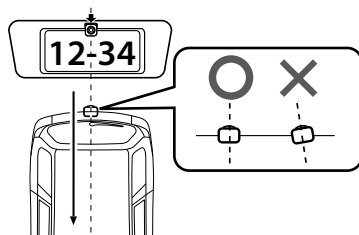
- 5 カメラをカメラブラケットに取り付ける

取り付けネジでカメラブラケットにカメラを固定します。（両側2カ所）  
車両に取り付ける時に“KENWOOD”ロゴが上になるように取り付けてください。



- 6 カメラをテープなどで仮止めする

カメラを市販のテープなどで仮止めしてください。



リアビューカメラはナンバーを隠さないように車の中央付近に貼り付けます。また車の進行方向に対してまっすぐ取り付けてください。

- 7 あらかじめすべての配線を済ませておく（⇒P.8、P.9）

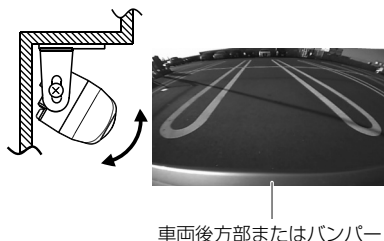
- 8 カメラ映像を表示させる

カメラ映像を映すときには、車が動かないようにパーキングブレーキを引き、輪止めを必ず行ってください。思わぬ事故の原因となります。  
カメラ映像の表示方法については接続機器の取扱説明書もご覧ください。  
シフトレバーをR（リバース）レンジにし、車両後方の映像を表示させます。

## 9 カメラの角度を調整する

カメラ角度調整のとき、カメラコードが突っ張らないように注意してください。

車両後部または車両のバンパーがモニターテレビ画面の下端に映るように角度を調整してください。



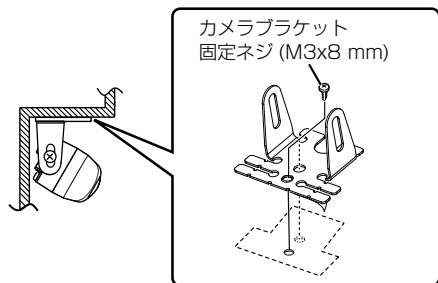
車両後部またはバンパー

## 10 角度調整後、取り付けネジをしっかりと締め付ける

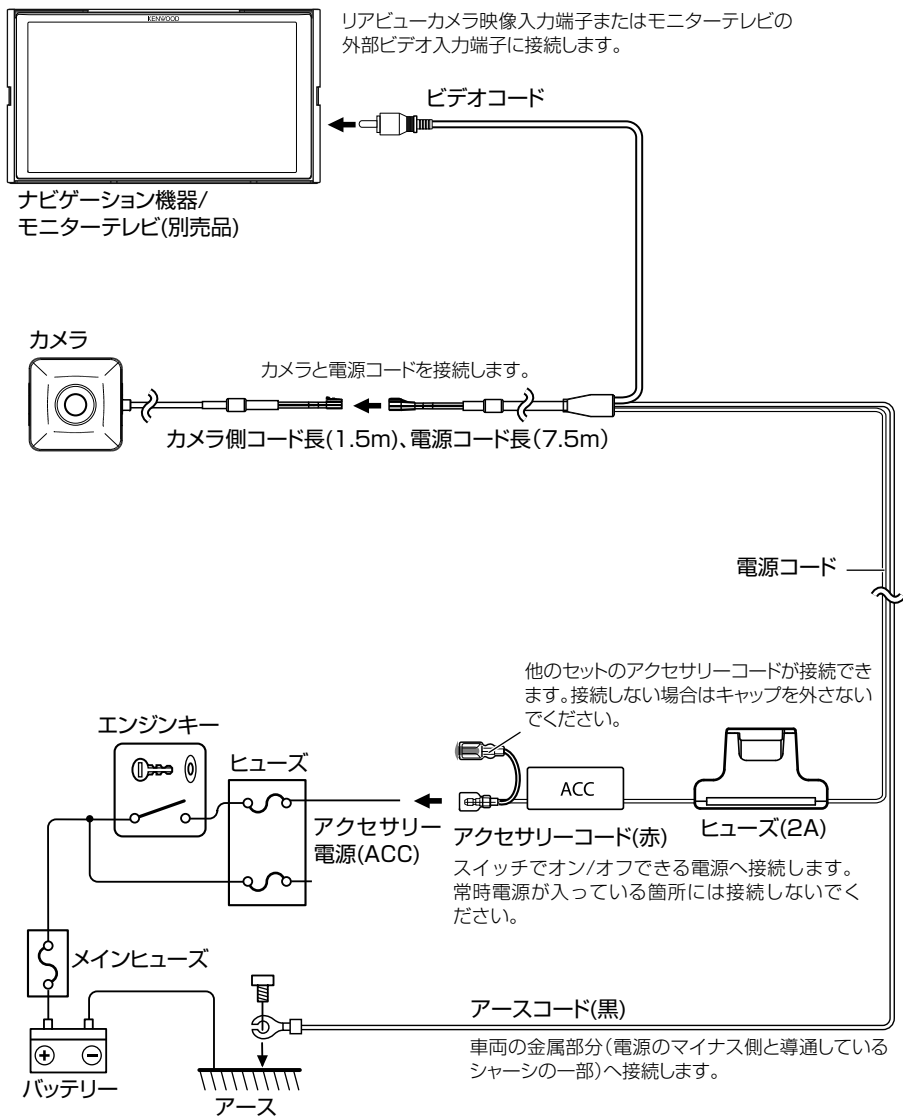
取付ネジは時々点検し、緩みがある場合は増し締めしてください。

## 11 カメラを固定する

カメラブラケットの両面テープのハクリ紙をはがし取り付けます。取り付け後は、確実に密着するようにカメラブラケットを指で押してください。接着面に手を触れたり、貼り直したりすると、接着力が低下してカメラブラケットがはがれる恐れがあります。また必要に応じて、ブラケット固定ネジでブラケットを車両に取り付けてください。ネジ穴は2つあります。取り付け位置に応じてどちらかに取り付けてください。



# 配線のしかた



## ⚠ 注意

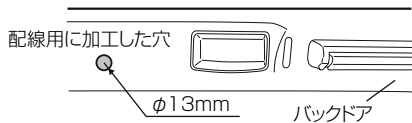
- 輸入車など、車両のエンジンキーにACCポジションがない場合は、エンジンキーがオンのときに通電する配線から分岐させてアクセサリコードに接続してください。
- 接続作業を行うときは、初めにエンジンキーが抜かれていることを確認後、ショート事故防止のため必ずバッテリーの⊖端子を外してください。



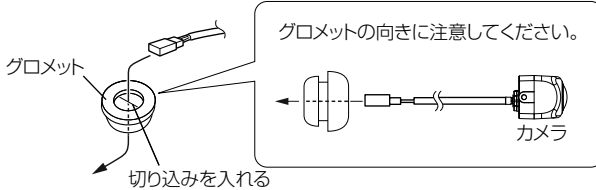
# コードの引き回し例

- ・ソフトテープを貼り付ける部分は、市販のクリーナーで汚れ、水分、油分などを拭きとってください。
- ・カメラコードと電源コードの接続部は、防水加工されていません。接続部が車室内に引き込めない場合は、必ずコード接続部に市販の防水テープなどで防水加工してください。
- ・接続コードは、テレビアンテナコードから、できるだけ離してください。(テレビに妨害が入ることがあります)
- ・モニターテレビの電源を切っても、AM ラジオ放送に雑音が入るときは、車両のワイヤーハーネスからカメラコードを離してください。
- ・配線・取り付け、取り外しには、専門技術と経験が必要です。安全のため、必ずお買い上げの販売店にご依頼ください。
- ・車体に穴を開けて取り付ける際は、パイプ類・タンク・電気配線などの位置を確認のうえ、これらと干渉したり接触したりすることがないようにしてください。火災や感電、故障の原因になります。
- ・ドリル等で穴あけ作業をする場合は、ゴーグル等を使用して目に切り粉や破片が入らないように保護をしてください。けがの原因になります。

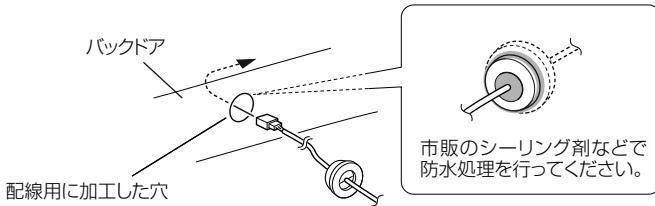
## 1 配線用の穴を開ける



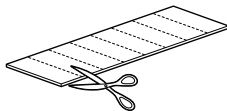
## 2 付属のグロメットに切り込みを入れてカメラコードのコンネクターを通す



## 3 バックドア内側のグロメット部を市販のシーリング剤などで防水処理をする

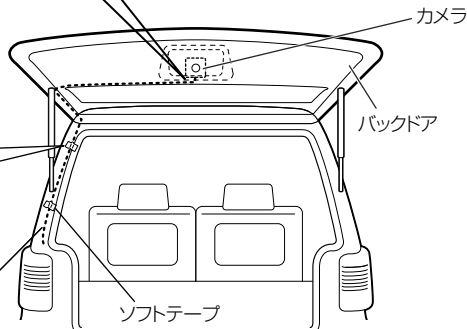


ソフトテープはカメラコードがきちんと留められる大きさに切ってご使用ください。



配線経路

ソフトテープ



# 仕様一覧

---

## カメラ部

---

出力映像：広角鏡像（後方確認用）

撮影素子：1/3.6インチ カラー CMOSセンサー

画素数：約33万画素

レンズ：広角、焦点距離  $f=1.12\text{mm}$  F値 2.2

画角：水平（約 $128^\circ$ ）垂直（約 $103^\circ$ ）

標準映像出力レベル：1.0Vp-p（75 $\Omega$ ）

照度範囲：約0.9 ~ 10万Lux

アイリス方式：電子アイリス

走査方式：インターレース

同期方式：内部同期

外形寸法（W×H×D）：23.4×23.4×23.9 mm

質量（重さ）：約21 g（コードを除く）

## 電源部

---

電源電圧（ $\ominus$ アース）：14.4 V（9.0 ~ 16.0 V）

最大消費電流：約50 mA

- 鏡像とは、バックミラーやサイドミラーと同様に、左右反対に映ることをいいます。
- これらの仕様およびデザインは、技術開発にともない予告なく変更になる場合があります。

## 保証について

- **保証期間** お買上げの日より **1年** です。

## 修理に関するご相談は

修理などアフターサービスについては、当社ホームページまたは JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターにご相談ください。

- ホームページ  
<http://www2.jvckenwood.com/cs/service.html>
- JVC ケンウッドカスタマーサポートセンター  
フリーダイヤル 0120-2727-87  
携帯電話、PHS からは 045-450-8950  
FAX 045-450-2308  
住所 〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3-12  
受付時間 月曜～金曜 9:30～18:00  
土曜 9:30～12:00、13:00～17:30  
(日曜、祝日および当社休日は休ませていただきます)

## 修理を依頼されるときは

製品の電源をオフにして、お買上げの販売店または JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターにお問い合わせください。

### ● 保証期間中は…

保証書の規定に従って、お買上げの販売店または JVC ケンウッド・サービスが修理させていただきます。ご依頼の際は保証書をご提示ください。本機以外の原因（衝撃や水分、異物の混入など）による故障の場合は、保証対象外になります。詳しくは保証書をご覧ください。

### ● 保証期間経過後は…

お買上げの販売店または JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターにご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様の要望により有料にて修理いたします。補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後 6 年です。（補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。）

### ● 持込修理

この製品は持込修理とさせていただきます。

- 本機をお持ちになるときは、接続しているユニットも一緒にお持ちください。（本機と一緒に持ち込まれるユニット内のディスクやテープなどのメディアはあらかじめ取り出ししてください。）
- 製品を修理に持ち込まれる際は、輸送中に傷が付くのを防ぐため、包装してください。

### ● 修理料金のしくみ（有料修理の場合は、つぎの料金が必要です。）

- 技術料：製品の故障診断、部品交換など故障箇所の修理および付帯作業にかかる費用です。技術者の人件費、技術教育費、測定器等設備費、一般管理費等が含まれます。
- 部品代：修理に使用した部品代です。その他修理に付帯する部材等を含む場合があります。

# 保証書

持込修理用  
(日本国内専用)

品名	スタンダードリアビューカメラ	形名	CMOS-230 CMOS-230W
保証期間	(お買上げ日より) 1年間		
※ お買上げ日	年	月	日
※ お客様	お名前 様 ご住所 電話番号 ( )		
※ 販売店	店名 住所 電話番号 ( )		

※ 印欄は必ずご記入ください。

**お客様の正常なご使用状態で万一故障した場合には、本書記載内容により無料修理させていただきます。**

- 修理は、保証書を添えてお買上げの販売店、JVC ケンウッドカスタマーサポートセンターまたはお近くの JVC ケンウッド・サービス窓口にご相談ください。
- お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検活動のために記載内容を利用して頂く場合がございますので、ご了承ください。

## 無料修理規定

- 保証書に呈示の保証期間内に取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合は、お買上げの販売店または JVC ケンウッドサービスにて無料修理をさせていただきます。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、お買上げの販売店または、お近くの JVC ケンウッド・サービス窓口へご依頼ください。なお、修理に際しては必ず保証書をご提示ください。
- ご転居の場合は事前にお買上げの販売店にご相談ください。
- ご贈答品等で保証書に記入してあるお買上げの販売店に修理を依頼できない場合には、お近くの JVC ケンウッド・サービス窓口へご相談ください。
- 次の場合には保証期間内でも有料になります。
  - (1) 保証書のご提示のない場合。
  - (2) 保証書にお買上げの年月日、お客様名、販売店名の記入捺印のない場合、または字句を書き替えられた場合。
  - (3) 使用上の誤り、不当な修理、調整、改造による故障及びそれが原因として生じた故障及び損傷。
  - (4) 故障の原因が本機以外の機器にある場合。
  - (5) お買上げ後の取付け場所の移動、輸送、落下、冠水などによる故障及び損傷。
  - (6) 火災、地震、風水害、落雷、その他の天災地変、公害、鼠害、塩害、異常電圧などによる故障及び損傷。
  - (7) 一般家庭以外に使用された場合の故障及び損傷 (例えば、業務用の長時間使用、車両<車載用製品を除く>、船舶への搭載等)
  - (8) 製造番号の改変及び、取り外した製品。
  - (9) 消耗部品 (例えばプレーヤーの針、回転機器のベルト、テープレコーダーのヘッド、乾電池、充電電池) の交換。
  - (10) 持込修理対象品でお客様のご要望により出張修理を行う場合の出張料金。
- 保証書は、日本国内においてのみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)
- 保証書は、再発行しません。大切に保管してください。

※ 修理の内容は修理伝票に記載し、お渡します。

※ この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。この保証書によって保証書を発行している者 (保証責任者)、及びそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについて、不明の場合はお買上げの販売店またはお近くの JVC ケンウッド・サービス窓口へお問い合わせください。

※ 保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間について、詳しくは本取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。