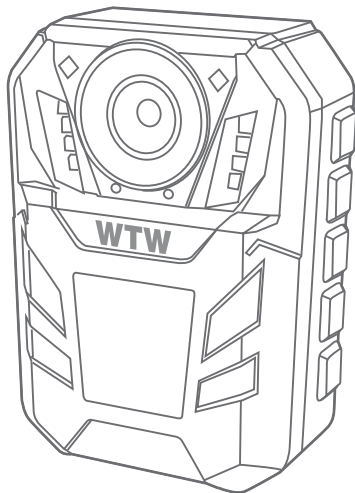


# ミニレコーダー

## WTW-IV1 取扱説明書



塚本無線 サポートページ

※ 困ったときはこちらをご参照ください ▶



# もくじ

安全上の注意	02
1. 付属品	03
2. 製品仕様	03
3. 商品紹介	04
4. 電源供給	05
5. カメラの初期設定	05
6. 操作ボタンの説明	06
7. 設定メニュー	07
8. 動作中の画面表示	08
9. 動作可能時間の目安	09
10. インジケータLED	09
11. 赤外線LED(IR-LED)について	10
12. 録画した映像を再生する	11
(カメラ本体を使用する場合)	11
(パソコン環境を使用する場合)	12
13. 録画の保護について	13
14. 照明機能について	14
15. 車内温度について	14

## 安全上の注意

電気製品は正しく取り扱うことで安全にご使用いただけます。誤った使い方はお使いになる人や他の人へ危害、損害につながる可能性があります。事故を未然に防ぐため、下記内容をご理解のうえ、正しくご使用ください。



### 警告

この表示の事項を守らなかった場合、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容となります。



### 注意

この表示の事項を守らなかった場合、人が傷害を負う可能性、また物理的損害の可能性が想定される内容となります。



### 警告

- 分解、改造はしないでください。  
故障、感電、怪我、火災の原因となる場合があります。
- 乳幼児やペットに誤って触らせないでください。  
怪我や火災などの原因となる場合があります。
- 本体内部に水や異物を入れないでください。故障、感電、火災の原因となります。
- 本体を落下させたり、衝撃を与えないでください。故障の恐れがあります。
- 極端に湿度(90%以上)の高い場所に置かないでください。故障の恐れがあります。
- 高温(51℃以上)になる場所や、火気のそばには置かないでください。故障の恐れがあります。  
※直射日光があたる場所や、夏場の車内には放置しないでください。
- 低温(-21℃以下)になる場所には置かないでください。  
故障の恐れがあります。  
※凍結するような場所では使用しないでください。



### 注意

本機をシンナー、ベンジンなどで拭かないでください。変形、変色の原因となります。  
使用しない時は、コンセントやモバイルバッテリーから取り外してください。



### 防水・防塵性能に関する注意

本製品は IP65(粉塵が中に入らず、ノズルなどから噴出される程度の水であれば有害な影響をうけない)防水・防塵性能となり完全防水ではありません。

防水・防塵性能につきましては、下記内容に注意して使用してください。

誤った使用方法により発生した不具合につきましては保証の対象外となります。

miniUSB 端子カバーを開けたまま使用しないでください。

- 石鹸・シャンプーなどを付着させないでください。
- 水分が付着した場合は乾いた布などで拭き取ってください。

## 1 付属品



カメラ



クリップスタンド - 長



クリップスタンド - 短



電源アダプター



miniUSB ケーブル

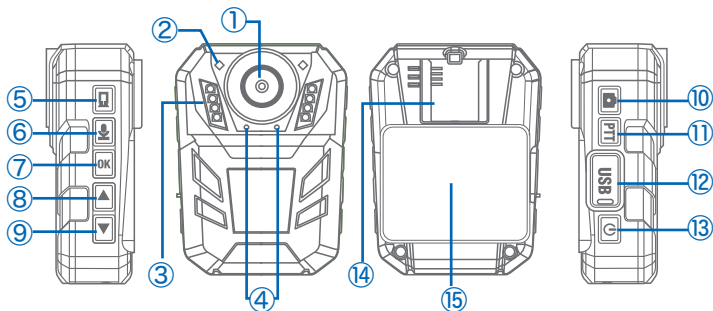


取扱説明書

## 2 製品仕様

型番	WTW-IV1
イメージセンサー	400万画素 CMOS センサー
撮影画角	水平 100° 垂直 40°
動画仕様	MP4 形式(映像 : H264/H265) (音声 : AAC)
動画解像度	3840×2160/2560×1440/2304×1296/1920×1080/ 1280×720/848×480 (30P)
静止画仕様	JPEG 形式
静止画解像度	36M/32M/20M/16M/12M/10M/8M/5M/3M/VGA
赤外線 LED (IR LED)	8 灯
赤外線照射範囲	最長 10m
メモリ容量	64GB ※録画容量として約 59GB 使用
防水 防塵仕様	IP65
内蔵バッテリー	450mAh ※リチウムポリマー
電源仕様	USB mini B (5V/1A)
本体充電時間	約 1 時間
動作環境温度	-20 から 50℃
保管環境温度	-20 から 40℃
外形寸法	78.7(W)*58(H)*32.9(D)mm
本体重量	84.5g (約)

### 3 商品紹介



#### ①レンズ

②白色LED 選択ボタン(下)を押すと発光します。発光時もう1度押すと消灯します。

③赤外線LED(IR-LED) 夜間など暗所での撮影中に点灯します。

#### ④マイク

⑤強制録画ボタン 録画の開始 停止を行います。

\*動体検知では原則使用しません。自動録画を設定した場合は録画開始に使用できます。

⑥設定 / 録音ボタン 長押し(2秒間):設定メニューを呼び出します。

\*設定画面表示中は長押し(2秒間)で戻るボタンとしても利用します。

短押し(録画停止中のみ):録音の開始 停止を行います。

⑦OK / 再生ボタン 長押し(2秒間):再生モードを開きます。

\*再生モード表示中は長押し(2秒間)で戻るボタンとしても利用します。短押し:選択項目の決定を行います。

⑧選択ボタン(上) 項目移動や設定項目の変更を行います。

\*映像の再生中は映像の巻き戻しとしても利用します。

⑨選択ボタン(下) 項目移動や設定項目の変更を行います。

\*映像の再生中は映像の早送りとしても利用します。

⑩写真ボタン 写真(静止画)を撮影します。

録画や映像解析が行われていると、その機能を優先するため1度の操作で写真撮影は開始しません。

\*開始をしない場合は2回ボタンを押してください。

また他の機能を優先している場合の写真解像度は2M(1920x1080)となります。

#### ⑪使用しません

#### ⑫USB端子カバー

カバーを開けるとPC接続や充電をするためのminiUSB端子及びリセットホールがあります。

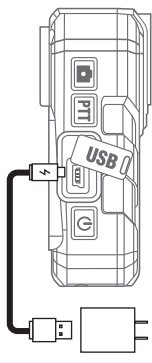
⑬電源ボタン 長押しで電源のオン/オフをおこないます。(電源オン: 約4秒 / 電源オフ: 約2秒)

\*電源をオフするとカメラは内部処理を行うため、再電源をする際は少し(数十秒)時間を空けてください。

⑭クリップスタンド取り付け部 付属のクリップスタンドをスライドして取り付けます。

#### ⑮液晶画面

## 4 電源供給



カメラ本体には450mAhのバッテリーが内蔵されております。このバッテリーはカメラの設定を行うために利用します。

※電池切れになるとアラームが鳴ります。

付属の USB ケーブルを利用して市販の USB/AC アダプタに接続すると充電が開始されます。

充電中はインジケータ LED が赤く点灯し、充電が完了すると消灯または LED の光が小さく赤く点滅します。

- ▶ 接続する USB/AC アダプタは 5V/1A 以上のものを利用してください。USB/AC アダプタの定格出力が 5V/1A に満たない場合、正しく充電を行えない場合があります。
- ▶ 接続する USB/AC アダプタの給電能力により、満充電までに要する時間は変化します。5V/1A の USB/AC アダプタを利用して充電を行った場合、満充電までの目安は約 1 時間となります。

## 5 カメラの初期設定

▶ 動くものを検知して録画する設定は、以下のようにしてください

- ①【電源】ボタンを 4 秒長押しして、カメラの電源を入れます
- ②【設定 / 録音】ボタンを 2 秒長押しして、設定メニューを表示します
- ③【▲ / ▼】ボタンを押して「動体検知」を選択し、OK ボタンを押します
- ④【▲ / ▼】ボタンを押して「オン」を選択し、OK ボタンを押します
- ⑤【設定 / 録音】ボタンを 2 秒長押しして、設定メニューを終了します

▶ カメラ前の映像上に「人、物、明るさ」の変化(動き)が検知されると自動的に録画を行います。

▶ 映像はフルハイビジョン(1920x1080)解像度で録画されます。

▶ 録画された映像データは、最大 5 分毎に分割されて保存されます。

※映像上の変化(動き)が 5 分未満で無くなった場合は、その時点までの映像が保存されます。

▶ 録画中にメモリ容量がいっぱいになった場合は、古い映像から上書きされます。

▶ ボタン操作が行われない状態が 1 分以上継続すると、画面表示は自動的にオフとなります。電源ボタンを短押しすると画面は再表示されます。

## 6 操作ボタンの説明



設定ボタンを長押し(2 秒間)すると、各種設定を変更するためのメニュー画面が表示されます。

メニュー画面を表示(長押し 2 秒間)

メニュー画面表示中 / 戻る(長押し 2 秒間)

**OK** 項目の決定(短押し)

**▲ ▼** メニュー画面の選択(短押し)

### 【例その 1】

- ①液晶画面が表示された状態で、設定ボタンを長押し(2 秒間)します。
- ②選択ボタン(下)でメニューを進めます。
- ③時間&日付に合わせてたら OK ボタンを押します。
- ④選択ボタンで日付に合わせて OK を押し、順番に調整します。
- ⑤すべて調整したら設定ボタンを長押し(2 秒間)、メニュー画面に戻れば登録完了となります。
- ⑥設定ボタンを長押し(2 秒間)すると液晶画面に戻ります。

### 【例その 2】

- ①液晶画面が表示された状態で、設定ボタンを長押し(2 秒間)します。
- ②選択ボタン(下)でメニューを進めます。
- ③設定リセット合わせたら OK ボタンを押します。
- ④選択ボタンで「確認」に合わせて OK ボタンを押します。
- ⑤メニュー画面に戻れば完了となります。
- ⑥設定ボタンを長押し(2 秒間)すると液晶画面に戻ります。

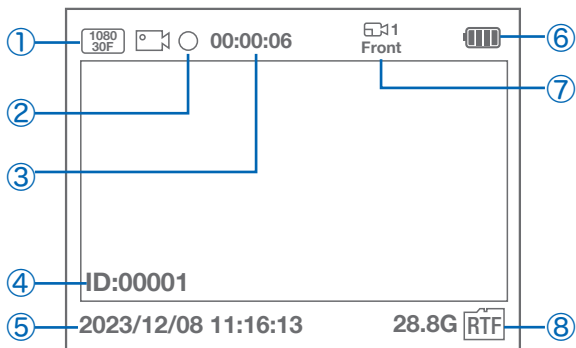
## 7 設定メニュー

ビデオ解像度	動画の解像度を設定します。
録画時間長さ	1 撮影あたりの最大録画分数を設定します。
上書き録画	上書き録画の有無を設定します。
タイムラプス撮影	使用しません
プリレコード	使用しません
ディレイレコード	使用しません
動体検知	映像の変化を検知して撮影をします。 ※動体検知を有効する場合、自動録画はオフにしてください。
自動録画	常時録画をします。 ※自動録画を有効する場合、動体検知はオフにしてください。
G センサー	使用しません。
CarMode	使用しません。
WDR	映像の映り方を補正します。
日付表示	映像上に日付と時間を合成します。
コーデイング	動画の圧縮方法を設定します。※原則は初期設定のまま使用します。
写真の解像度	写真(静止画)の解像度を設定します。
写真を撮る	使用しません。
連写設定	使用しません。
夜間切り替え	赤外線 LED(IR LED)の発光方法を設定します。 自動：明るさに応じて赤外線を自動発光します。 手動：録画中に選択ボタン(上)を押した時だけ赤外線を発光します。
画面の色	映像の映し出され方を調整します。※原則は初期設定のまま使用します。
時間&日付	時間と日付を設定します。
自動電源 OFF	設定した時間を経過するとカメラが自動的にオフします。 ※原則使用しません
省エネ設定	設定した時間を経過すると画面表示が自動的にオフとなります。 電源ボタンを短押しすると画面は再表示されます。
提示音	操作音の有無を設定します。
言語	使用しません。
周波数	東日本では 50GHz 西日本では 60GHz に設定します。
ID 番号設定	液晶画面に任意の ID を表示します。
デバイス ID	使用しません。
パスワード保護	オンにすると設定メニューや再生モード表示した際にパスワードを求められます。
パスワードを変更	パスワードを変更します。初期値：000000
設定リセット	設定を工場出荷状態に戻します。
フォーマット	カメラ内の映像データを削除します。※保護をした映像も削除されます。
バージョン	現在のカメラバージョンが確認できます。

※設定を変更した場合は、必ず一度電源を入り切りしてください。



## 8 動作中の画面表示



本機の電源をオンにすると、液晶画面が表示されます。

- ①解像度            現在設定中の録画解像度が表示されます。
- ②録画表示        赤まるが点滅：録画中  
                     無点滅：待機または監視中
- ③録画経過時間または録画可能時間  
録画中：録画経過時間が表示されます。  
待機中：メモリの空き容量から計算された、録画可能残り時間の目安が表示されます。
- ④ID 設定         メニューで決定した 6 桁の ID が表示されます。
- ⑤日付と時間     本機で設定した日付と時間が表示されます。
- ⑥給電表示       給電状態を表示します
- ⑦撮影方向       日本国内版では使用しない表示となります。
- ⑧メモリ残量     メモリの空き容量が表示されます。

## 9 動作可能時間の目安

本機はモバイルバッテリーで給電をしながら運用することが前提のカメラとなります。

カメラ本体には 450mAh のバッテリーが内蔵されておりますが、このバッテリーはカメラの設定を行うために利用する程度の量となり、撮影には耐えられません。

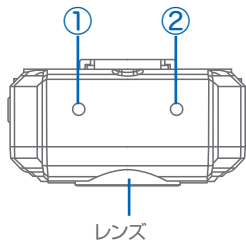
【モバイルバッテリーを利用した動作時間の目安】

5000mAh のモバイルバッテリーを接続した場合の目安	10,000mAh のモバイルバッテリーを接続した場合の目安
動体検知 ON で運用：8 時間から 20 時間	動体検知 ON で運用：16 時間から 40 時間
自動録画 ON で運用：8 時間から 11 時間	自動録画 ON で運用：16 時間から 22 時間

動作可能時間は「検知回数」「録画時間」「気温」「昼・夜」「設定内容」「モバイルバッテリーの仕様」などに応じて変化いたします。

上記時間はあくまで目安となり、この数値をさらに前後することもあります。

## 10 インジケータ LED



本機上部には動作状態や接続状態を表す2つのインジケータ LED が搭載されています。

インジケータ LED は、色・点灯・点滅・消灯のパターンから表します。

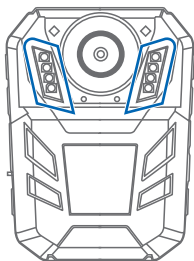
- ▶ 給電 (充電) 中  
①が赤点灯またはLEDの光が小さく赤点滅
- ▶ 給電 (充電) 保留及び完了  
①が消灯またはLEDの光が小さく赤点滅
- ▶ 電源ON ①が緑または赤緑点灯

▶ 監視中/撮影待機 ①が緑または赤緑点灯

▶ 撮影中 ②が赤点滅

※LEDの発光方法は一例となります。給電環境や設定内容に応じて、発光方法は変化いたします。

## 11 赤外線LED (IR-LED) について



夜間や暗い場所での撮影時など、十分な明るさがない環境下では照度センサーが働き、赤外線 LED が発光します。※初期設定時

本体正面の赤外線 LED (IR LED) が赤く発光します。

夜間や暗い場所で、ガラス越しに検知・録画を行う場合は、ガラスによる反射や減衰により赤外線 LED (IR LED) の照射距離が短くなります。

ガラス越しは赤外線 LED (IR LED) の反射により、画面全体が白飛びしてしまうことがあります。

白飛びしてしまう場合は位置や角度の調節や設定メニューで夜間切り替えを手動にすることで改善することがあります。



**注意**

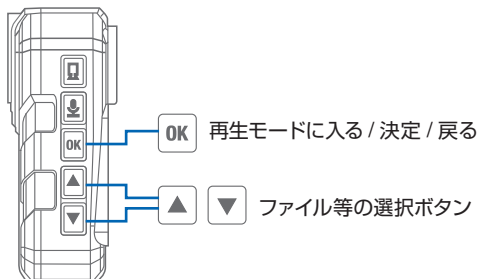
赤外線LED (IR LED) 状態での撮影時、映像は白黒 (モノクロ) となります。

- カメラと物体 (被写体やガラス) の距離が近すぎる場合、赤外線の反射により映像の一部または全体が白飛びすることがあります。
- 赤外線LED (IR LED) の反射により画面が白飛びする場合は、設定メニューより夜間切り替えを手動にし、別途照明などを利用して撮影環境を明るくして撮影を行ってください。

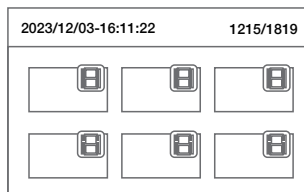
## 12 録画した映像を再生する

(カメラ本体を使用する場合)

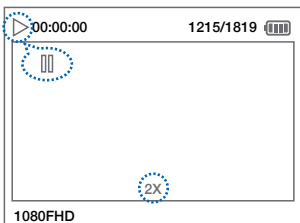
電源が入った状態で OK ボタンを長押し(2 秒間)すると、再生モードが表示されます。



▲再生モードを呼び出すと「ビデオ」「写真」「録音」が表示されます。



▲赤く選択された項目を決定すると一覧(サムネイル)が表示されます。



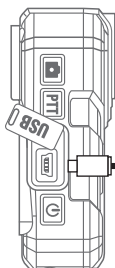
◀【▷】再生したい録画を選択して決定をすると再生が開始します。

【⏏】再生中に OK ボタンを短押しすると再生のストップ、その後 OK ボタンを長押し(2 秒間)すると戻るボタンとして一覧に戻ったり、再生モードを終了することができます。

【2X】再生中に選択ボタン(下)で早送り、選択ボタン(上)で巻き戻しが可能です

## 録画した映像を再生する

(パソコン環境を使用する場合)



パソコンへの接続は、WindowsOSがインストールされた環境のみ対応しています。



※WindowsOS 以外の環境で接続するとカメラが故障する可能性があります。

付属の miniUSB ケーブルを利用して、カメラとパソコンを接続します。

接続をすると自動的にまたはカメラの電源を ON することで、パソコン上のマイコンコンピューターにカメラが認識されます。

認識された情報を選択し「DCIM」→「Movie」の順でフォルダを選択すると録画データの一覧が表示されます。

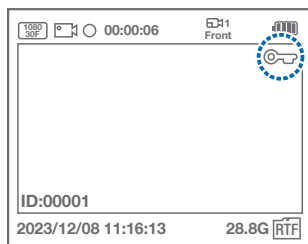


**注意**

動画データはMP4形式（映像：H264/H265）（音声：AAC）となります。再生時はこれらに対応したアプリケーションをご利用ください。

録画データをパソコン環境からフォーマットする場合は「FAT32（既定）」で行ってください。

## 13 録画の保護について

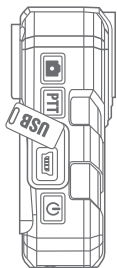


カメラが録画中に【OK】ボタンを押すと、その録画は上書きされないように保護することが可能となります。

また保護された映像は分類しがしやすいようパソコン環境で再生する場合は「DCIM」→「SOS」のフォルダに格納されます。

※保護された映像はあくまで上書き録画とフォルダを分けることを目的としているため、フォーマットをすると削除されてますのでご注意ください。

## 14 操作に反応しなくなった場合は



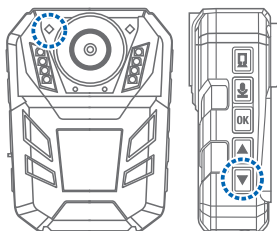
動作中に本機の操作が行えなくなった場合は、本体側面のリセットホールを利用して再起動します。

リセットホールによる再起動は通常操作が行えなくなってしまう場合にのみ行います。

※通常は電源ボタンで ON/OFF を行ってください。

- ① 本体側面の miniUSB 端子カバーを開けます。
- ② miniUSB 端子上のリセットホールを先の尖ったもので押し、本機の電源がオフになります。  
※リセットホールは軽く押すだけで操作することができます。  
指に「カチッ」とした感覚を目安としてください。
- ③ 本機の電源が OFF になったら、約 10 秒程度放置した後、再電源を試みてください。

## 15 照明機能について



カメラが電源 ON の状態で設定ボタン(下)を押すとカメラ正面の照明が点灯します。

暗い場所でカメラの取り付け作業をする際など、一時的に照明を焚くことができます。

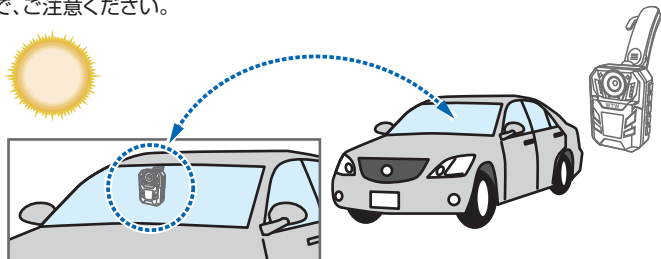
カメラを取り付けし、実際に運用を開始する際は照明を OFF にしてください。

※点灯している状態でもう 1 度、設定ボタン(下)を押すと消灯します。

## 16 車内温度について

本機の使用対応温度は最大「50℃」までとなります。

車内温度や設置場所の温度が「50℃」を超えるような場合、「直射日光」の当たる窓ガラス付近やサンシェードに設置するとカメラが故障する危険性がありますので、ご注意ください。



- ▶ サンシェードなどに本製品を挟むと直射日光と反射熱で設置場所の温度が急激に上昇します。
- ▶ ドアガラス越しの直射日光や設置場所の温度にご注意ください。
- ▶ フロントガラス越しの直射日光や設置場所の温度にご注意ください。
- ▶ 直射日光が当たらない場所であっても、車内温度が 50℃ を超えるような場所には設置できません。



## 保証書

本書は本書記載内容により、無料修理を行うことをお約束するものです。

お客様様	TEL	機種名 <b>WTW-IV1</b>	製造No.
	〒	住所	〒
お住所	お名前	お買い上げ販売店	
様	ふりがな	店名	TEL
保証期間	お買い上げ日	日から	
	ヶ月	年 月 日	日まで

販売店へのお願：本保証書に貴店の記入認印、及びお買い上げ日の記入のないものは無効ですので、必ずご記入ください。

株式会社 塚本無線

〒510-0303 三重県津市河芸町東千里 1060  
TEL 050-1752-8000 FAX 059-245-6999



## 保証規定

この保証書は、本書に明記した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがって、この保証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ので保証期間経過後の修理などについてご不明の場合はお問い合わせ下さい。

- 取扱説明書等の注意に従った正常な使用状態で万一故障した場合には、保証期限内無償修理をさせていただきます。
- 保証期間内においても、次のような場合には有償修理となります。
  - 本保証書のご提示がない場合。
  - 本保証書の所定事項の未記入、字句を書き換えられたもの、及び販売店名の表示のないもの。
  - お買い上げ後の取付場所の移動・輸送・事故・落下等による故障または損傷。
  - 火災・地震・落雷・水害・塩害・公害その他の天災地変及び異常電圧・指定外の使用電源などによる故障または損傷
  - ご使用上の誤り、不当な修理・調整・改造による故障及びそれらが原因により生じた故障、または故障の原因が本製品以外の機器等にある場合。
  - 本来の目的以外にご使用された場合の故障及び損傷。
  - 製品番号の改変及び取り外した製品。
  - トランススター・ケージ等消耗品に類するもの。
  - 他の要因・取付不備・電波障害・設備場所などにより正常に動作しない場合。
- 修理を依頼される場合には、お買い上げの販売店または弊社サービス係へ保証書を添えてご持参下さい。やむを得ず郵送される場合は、送料をご負担下さい。
- 本保証書は再発行致しませんので紛失しないよう大切に保管して下さい。
- この保証書は日本国内のみについて有効です。  
This warranty is valid only in Japan.
- 予告なしに当機種の特モデルチェンジ、改良などを行うことがあります。お買い上げの製品に關しましては改良などの申し受けを致しません。

修理実施年月日	故障状況	修理内容	担当者