

品 番 FA1001		S/No	
お年	い 上 げ	年	月 日
保 証 期 間	お買い上げ年月日の記載がない場合、無料修理規定外となります。		
お客名	お買い上げの日より1年 (電池などの消耗部品は除く)		
〒			
TEL ( )			
販売店	お買い上げまたは領印のない場合は、必ず販売店発行の領収書など、お買い上げの日付、品名等を提示するものを、お送りください。		
故障内容記入欄			

無 料

<無料修理規定>

- 本書記載の保証期間内、取扱説明書等の注意事項に従った正常な使用状態で故障した場合には、無料修理いたします。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、製品と本書をご持参、ご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理までご依頼ください。
- この保証対象品等で本書記載に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼できない場合には、お客様ご相談センターへご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合は有料修理となります。
  - (イ) 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障および故障
  - (ロ) お買い上げ後の移動、落下等による故障および損傷
  - (ハ) 水浸、地震、水害、落雪、その他の天災、地震、公害、雷害、指定外の使用電源(電圧、周波数)や異常電圧による故障および損傷
  - (ニ) 非常な条件下等、通常以外の使用による故障および損傷
  - (ヘ) 故障の原因が本製品以外にある場合
  - (ホ) 本書のご提示がない場合
  - (ト) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合
  - (チ) 偽造品や複製品の修理は本書対象外
- 本書は、日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.  
※本書を紛失しないよう大切に保管してください。

※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。従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についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または、お客様ご相談センターにお問い合わせください。

## 工場設備監視カメラ

# FA1001

### 取扱説明書

このたびは、弊社製品の工場設備監視カメラをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。  
本製品は、4bitのトリガに対応したトリガ種別を画像と共に記録することができます。



### ⚠ 注意

電源がONの状態ではSDカードの挿入/取り外しを行わないでください。SDカード破損の原因となります。必ず、電源OFF後ランプが3秒以上消灯したことを確認し、SDカードの挿入/取り外しを行ってください。

## はじめに

安全上のご注意	4
使用上のご注意	6
同梱品の確認	7
同梱品の確認をしてください	7
別売品のご案内	7
別売品 (AV ケーブル: OP-WA285) を使ってモニターを接続する	8
同梱品・別売品の追加購入について	8
各部の名称と働き	9
SD カードの挿入 / 取り外し	10
録画について	11
常時録画	11
イベント記録	11
常時録画+イベント記録	12

## 設置と準備

取り付けかた	13
本機の取り付け	13
電源について	14
工作機械との接続	14
専用ソフトのインストール	17
インストールの準備	17
専用ソフトをインストールする	18
専用ソフトの生成	19
動作テスト	20
専用ソフトの準備	20
本機の準備	22
ズームおよびピントの調整	22
ズームレンズの取り付け方法 (原則外してはいけません)	24
テスト映像の記録	25
本機ランプ表示について	25
テスト記録の確認	26

## 専用ソフト

専用ソフトの使いかた	28
専用ソフトのバックアップ (コピー) について	28
録画データの準備	29
画面説明	30
常時録画を見る	37
イベント記録を見る	37
記録した映像を保存する	38
バックアップ	38
動画変換	40
静止画変換	42
レポートを表示する	44
レポートを表示 (印刷) する (常時録画)	44
レポートを表示 (印刷) する (イベント記録)	46
記録した映像を印刷する	48
設定を変更する	51
記録設定	51
①記録設定	52
②システム	53
③日時設定	53
④SD カードフォーマット	54
⑤録画データ削除	56
⑥バックアップ	57

## その他

故障かな?と思ったら	58
仕様	60
録画時間について	61
エラーについて	62
アフターサービスについて	63
保証書	裏表紙

・本機には、お買い上げの日から1年間の製品保証がついています。  
ただし、SDカード、両面テープなどの消耗品は保証の対象となりません。  
・本機の故障による代替品の貸出は弊社では一切行っておりません。

# 安全上のご注意

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。ここに記載された注意事項は、製品を正しくお使いいただき、使用するかたへの危害や損害を未然に防止するためのものです。安全に関する重大な内容ですので、必ず守ってください。また、注意事項は危害や損害の大きさを明確にするために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を次の表示で区分し、説明しています。

**警告**：この表示は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

**注意**：この表示は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

## ●安全上お守りいただきたいこと

### 警告

作業を始める前に必ず工作機械のメインブレーカーをOFFにしてください。感電して死亡することや、ショートして機械が破損する恐れがあります。

異物が入ったり、水に浸かったり、煙が出ている、変な臭いがある等、異常な状態のまま使用しないでください。発火の恐れがありますので、すぐに使用を中止して、修理をご依頼ください。

万一、破損した場合は、すぐに使用を中止する。そのまま使用すると火災の原因や感電、故障の原因となります。

サービスマン以外の方は、絶対に機器本体および同梱品を分解したり、修理しないでください。感電や故障の原因となります。内部点検や調整、修理は販売店にご依頼ください。

穴やすき間にピンや針金等の金属を入れないでください。感電や故障の原因となります。

破裂、発火や火傷の原因となりますので、本機を火の中、電子レンジ、オーブンや高圧容器に入れないでください。また、本機を加熱したりしないでください。

本機を次のような場所に保管しないでください。変色したり、変形したり、故障の原因となります。  
・直射日光が当たる場所や暖房器具の近くなど、温度が非常に高い所  
・湿気やほこり、油煙の多い所

### 絵表示について

この記号は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。

この記号は、してはいけない「禁止」内容です。

この記号は、必ず実行していただく「強制」内容です。

この記号は、関連するページを示します。

### 注意

気温の低いところから高いところへ移動すると、本機内に結露が生じることがあります。故障や発熱などの原因となりますので、結露したまま使い続けないでください。

本機の外装を清掃する場合は水や溶剤は使わずに、乾いた柔らかい布で拭ってください。内部に異物が入った場合は使用を中止し、お買い上げいただいた販売店にご相談ください。

落としたり、強いショックを与えないでください。破損、故障の原因となります。

各端子に異物が入ると、故障の原因となりますので取り扱ってください。

ベンジンやシンナー等の揮発性の薬品を使用して拭かないでください。塗装面を傷めます。

濡れた手で操作しないでください。感電の原因となります。

本機は精密機械です。静電気 / 電氣的ノイズ等でデータが消えることがあります。データが消えると作動しません。

### 注意

カメラのレンズが汚れている場合は、やわらかい布などに水を含ませて、軽く拭いてください。乾いた布などでふくとキズの原因となります。

### 注意

取り付けは確実に行ってください。本体などの脱落・落下等によるケガや事故、物的損害をこうむる恐れがあります。

突起部分などでケガをする恐れがありますので、取り付けや取り外しの際はご注意ください。

本機は日本国内仕様です。海外ではご使用にならないでください。

## ●SDカードについて

### 警告

SDカードの出し入れは、本機の電源がONになっていないことを確認して行ってください。

SDカードは一方向きにしか入りません。挿入方向をよくお確かめの上、挿入してください。無理に押し込むと、本機が壊れることがあります。

SDカードおよびその他の同梱品は、子供の手の届かない場所に保管してください。誤って飲み込んでしまう恐れがあります。

電源がONの状態ではSDカードの抜き差しを行わないでください。SDカード破損の原因となります。必ず、電源OFF後ランプが3秒以上消灯したことを確認し、SDカードの挿入/取り外しを行ってください。

# 使用上のご注意

# 同梱品の確認

つづく

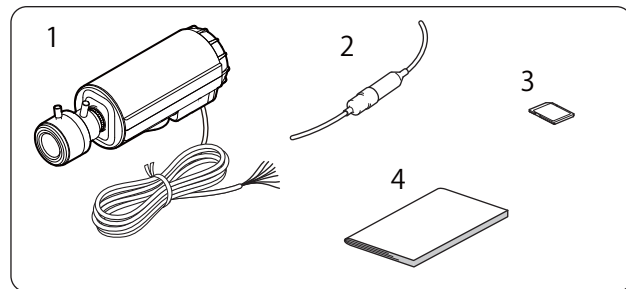
はじめて

はじめて

- ・説明書に記載の使用方法およびその他の遵守すべき事項が守られないことで生じた損害に関し、当社は一切の責任を負いません。
- ・本機の仕様および外観、アイコン、表示名、表示の内容は、実際と異なったり、改良のため予告なしに変更する場合があります。

## 同梱品の確認をしてください

製品には万全を期しておりますが、欠品等ございましたら、お買い上げの販売店にお申し付けください。



### ■ 録画についての注意

- ・本機は連続で映像を記録しますが、すべての状況において映像の記録を保証するものではありません。
- ・本機の故障や本機使用によって生じた損害、および記録された映像やデータの消失、損傷、破損による損害については、弊社は一切その責任を負いません。
- ・本機で録画した映像は、使用目的や使用方法によっては、被写体のプライバシーなどの権利を侵害する場合がありますが、弊社は一切責任を負いません。
- ・録画条件により、録画のコマ数が変わる場合があります。
- ・本機は精密な電子部品で構成されており、下記のような取り扱いをすると、データが破損する恐れがあります。  
※本体に静電気や電気ノイズが加わった場合。  
※水に濡らしたり、強い衝撃を与えた場合。  
※長期間使用しなかった場合。

### ■ SD カードに関する注意

- ・SD カードリーダーライターは、使用のSD カード容量に応じたものを使用してください。容量に対応していないSD カードリーダーライターを使用すると、データの破損等により、読み込みや書き込みが、できなくなる可能性があります。
- ・SD カードの取り出しは、必ず電源が切れている状態で行ってください。本機の動作中にSD カードの挿入/取り出しを行うと、SD カードの破損やデータの消失など、誤動作を起こす場合があります。
- ・SD カードは NAND 型フラッシュメモリとコントローラから構成されており、不良セクタが発生する場合があります。不良セクタにはデータが書き込まれませんが、データの記録が繰り返されると、不良セクタの位置が判断できなくなり、見かけ上の記録可能領域が減少します。不良セクタを修復し安定してご使用いただくため、数ヶ月に一度、フォーマットを行うことをお勧めします。
- ・SD カードは消耗品ですので、定期的に新品への交換をお勧めします。長期間ご使用になると、不良セクタの多発などにより正常に記録できない場合やSD カードエラーにより使用できない場合があります。
- ・SD カードの消耗に起因する故障または損傷については、弊社は一切の責任を負いません。
- ・重要な録画データは、パソコンに保存やDVD など別媒体での保管をお勧めします。
- ・SD カードは必ず同梱品が別売品を使用してください。市販品のSD カードを使用すると、正常に録画できない場合があります。
- ・本機をご使用中にデータが消失した場合でも、データ等の保証について、弊社は一切その責任を負いません。

### ■ 使用前の注意

- ① P.17を参照し、専用ソフトをパソコンにインストールして起動してください。
- ② 専用ソフトのファイルメニュー[ツール] → [記録設定]から各種の設定を確認し、[OK]をクリックしてください。



### ■ 取り付けに関する注意

- ・本機は取扱説明書に従って正しく取り付けてください。
- ・本機の近くにGPS機能を持つ製品やVICS受信機を設置しないでください。誤動作を起こす可能性があります。
- ・テレビアンテナの近くで使用すると、テレビ受信感度の低下、ちらつき、ノイズの原因となる可能性があります。

### ■ 撮影された映像について

- ・本機は広角レンズを使用しているため、映像の一部にゆがみや、影が生じることがあります。これは、広角レンズの特性であり、異常ではありません。

番号	名称	説明
1	本機 (電源ケーブル約2m)	FA1001 本機です。
2	ヒューズケーブル	電源と接続するときに使います。
3	専用 8GB SD カード	本機専用のSD カードです。
4	取扱説明書・保証書 (本書)	裏表紙が保証書になっています。お買い上げいただいた販売店の店名・住所が記載されていることをご確認ください。記載されていない場合は、販売店に確認ください。

※ 同梱品の追加購入につきましては、P.8をご覧ください。

## 別売品のご案内

- ・ 本機専用 32GB SD カード OP-SD32 / 本体 10,000 円 + 税
- ・ 本機専用 16GB SD カード OP-SD16 / 本体 5,000 円 + 税
- ・ 本機専用 8GB SD カード OP-SD08 / 本体 3,000 円 + 税
- ・ AV ケーブル OP-WA285 / 本体 2,000 円 + 税
- ・ AC アダプター OP-E856 / 本体 4,500 円 + 税

※ 同梱品、または別売品のSD カード以外は使用しないでください。

### 別売品 (AV ケーブル : OP-WA285) を使ってモニターを接続する

本機の NTSC 端子とモニターの Video 入力端子 (黄色) を別売品の AV ケーブル (OP-WA285) で接続すると、画像をモニターに映し出すことができます。

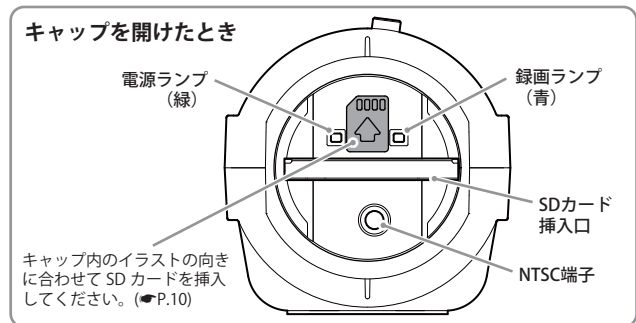
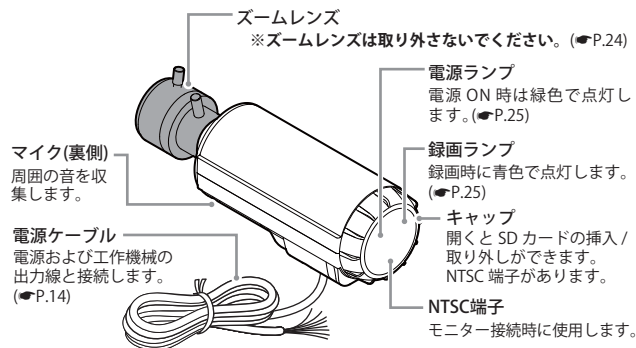
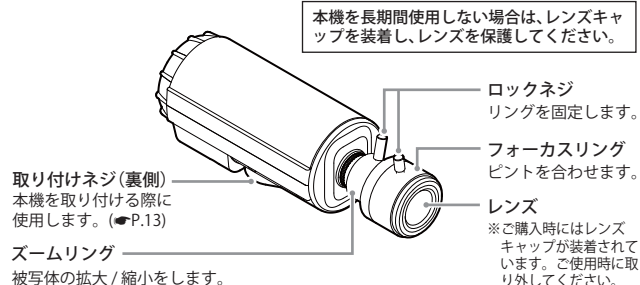
### 重要

- ※ NTSC 出力をするためには、電源を ON する前に AV ケーブル (OP-WA285) を NTSC 端子に接続してください。(端子にプラグが刺さっていることがスイッチになります。) 電源を OFF するまで、映像を出力し続けます。
- ※ NTSC 出力中は、SD カードに記録しません。記録する場合は、電源を ON する前に、NTSC 端子から AV ケーブル (OP-WA285) を抜いてください。

### 同梱品・別売品の追加購入について

- ・同梱品や別売品などを追加購入される際は、機種名とともに「XX (機種名) 用 ○○ (必要な部品)」で、製品購入店やお近くの弊社取扱店にご注文ください。
- ・当社ホームページでご購入頂けるものもございます。詳しくは、下記ホームページをご確認ください。

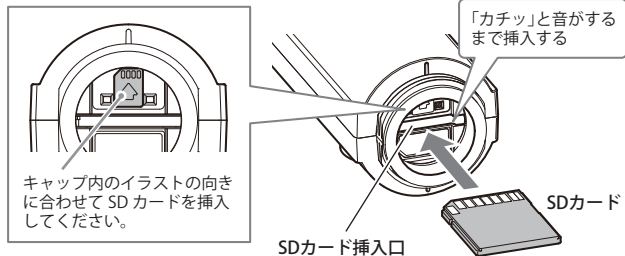
Yupiteru スペアパーツ ダイレクト  
<https://spareparts.yupiteru.co.jp/>



## △注意

- ・電源をOFFにしてから行ってください。
- ・SDカードは一方方向にしか入りません。SDカードを下図のように挿入してください。無理に押し込むと、本体が壊れることがあります。

※ 本機と同梱品、弊社別売品以外のSDカードとの相性による動作の不具合については保証しかねます。

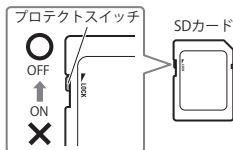


SDカードを挿入または取り外すためにキャップを開けた場合は、作業終了後必ずキャップをしっかり締めてください。キャップがしっかりと閉じられていない場合は、故障の原因となる場合があります。またSDカードが正確に取り付けられていないと、録画できません。

- ・SDカードは消耗品であり、定期的に新品に交換することをお勧めします。SDカードの性質上、書き込み可能回数など製品寿命があります。
- ・カードエラーが起こった場合は、確実な記録の為に新品に交換をお勧めします。定期的なフォーマットを行い、エラーが出てない場合でも、おおむね1年を目途に新品に交換してください。

## SDプロテクトスイッチについて

SDカードには、プロテクト（書き込み禁止）機能が付いています。使用時には、プロテクトスイッチをOFFにしてください。



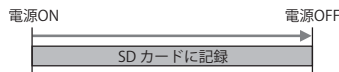
録画には、常時録画とイベント記録があります。専用ソフトを使って、記録方法を選択することができます。専用ソフトの設定によっては、常時録画されない場合があります。よくご確認のうえ、ご使用ください。

※ 録画可能時間については、●P.61をご確認ください。

## 常時録画

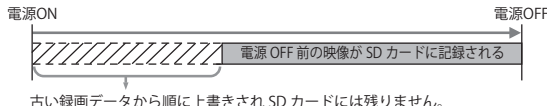
本機の電源ONから電源OFFまでの映像をSDカードに常時録画します。録画したい時間に合わせて、設定を変更してください。（●P.52）

### ◆録画時間が短い場合



### ◆録画時間が長い場合（上書きモード：ON時 ●P.52）

※ 上書きになると録画ランプ(青)が点滅になります。（●P.25「本機ランプ表示について」）

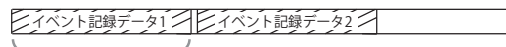


## イベント記録

工作機械からの信号入力により、「イベント記録」として記録します。記録したい時間に合わせて、設定を変更してください。（●P.52）

### ◆イベント記録の録画データ構成例

専用フォルダ



録画データは1データ20秒または30秒で生成されます。  
（設定で記録条件変更可能 ●P.52）

※ 上書きモード：ON時（●P.52）は、SDカードがいっぱいになると古い録画データから順に上書きされます。

※ 上書きになると録画ランプ(青)の点滅が変化します。（●P.25「本機ランプ表示について」）

## 録画について

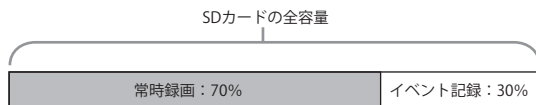
### 常時録画＋イベント記録

本機の電源 ON から電源 OFF までの映像を SD カードに常時録画し、工作機械からの信号入力により、「イベント記録」として記録します。記録したい時間に合わせて、設定を変更してください。(●P.52)

「常時録画＋イベント記録」では、SD カードのデータ容量の割り合いが各記録方法で決められています。割り合いの上限を超える場合の動作は、上書きをする (ON) かしないか (OFF) を選択できます。(●P.52「上書きモード」)

※初期値は、「常時録画上書きモード:ON」、「イベント記録上書きモード:ON」です。

#### ◆各記録方法の録画データ容量の目安



※ 割り合いの値は上記値で固定のため、変更することができません。

#### ●上書きモード：OFF について

上書きモードを「OFF」にすると、各記録方法のデータ容量の割り合いが上限に達した場合、録画ランプ (青) が消灯し、各記録方法での録画を停止します。(●P.25「本機ランプ表示について」)

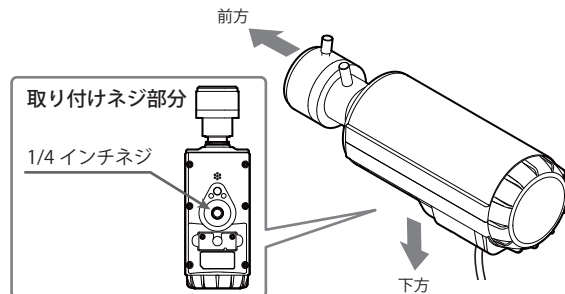
録画が停止した場合、必要に応じて録画データをバックアップ (●P.38) してから、SD カードをフォーマット (●P.54) し、録画を再開してください。

## 取り付けかた

### 本機の取り付け

#### 1. 本機底部のネジを利用し取り付けます

レンズが監視エリアを向くように取り付けてください。



※カメラレンズに触れないように取り付けてください。レンズに触れてしまうと、レンズが曇り、鮮明な映像が撮れなくなる恐れがあります。

#### 取り付けのヒント

本機取り付けの際は、取り付けネジ部分が下側になるように取り付けてください。

取り付けネジ部分が横向きや上向きの状態で取り付けると、記録した映像を専用ソフトで再生する際に、画面が横向きや逆さまの向きで再生されます。

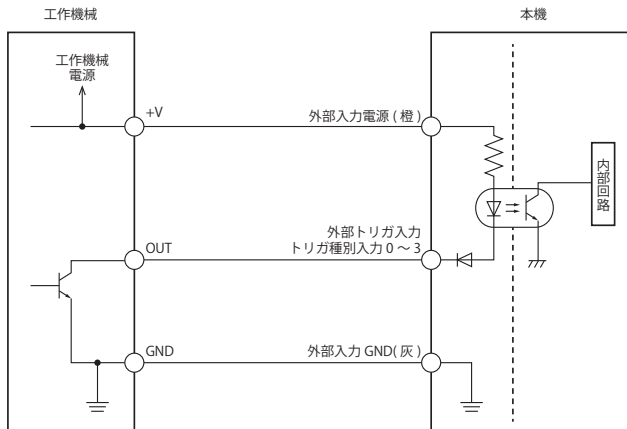
## 工作機械との接続

### 警告

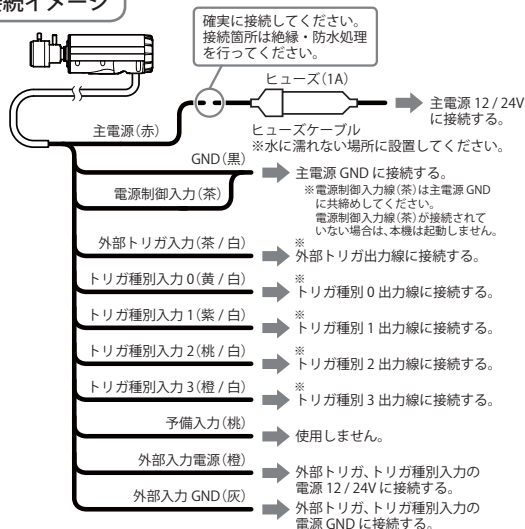
・作業を始める前に必ず工作機械のメインブレーカーをOFFにしてください。  
感電して死亡することや、ショートして機械が破損する恐れがあります。

- ・電源ケーブルが長い場合は、切断して調整してください。▶P.16 参照
- ・下図のようにそれぞれ正しく接続してください。
- ・工作機械の振動などで配線が外れないようにしっかりと接続してください。

### 内部等価回路

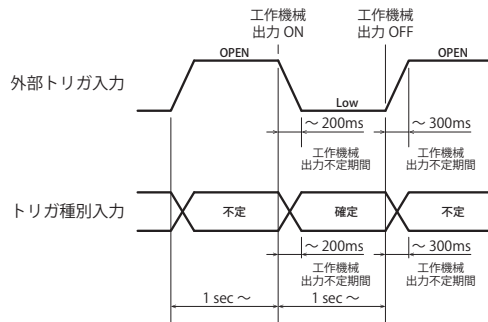


### 接続イメージ



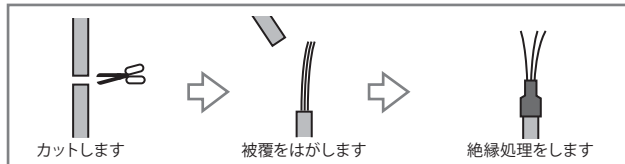
※下記「外部トリガ/トリガ種別入力について」参照

### 外部トリガ入力/トリガ種別入力について





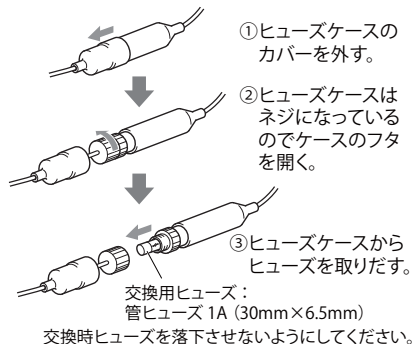
- 本機ケーブルが長い場合は…  
環境に合わせて切断して使用します。



## 取り付けが終了したら…

取り付けが終了したら、専用ソフトをインストールして、動作テストを行ってください。

- ヒューズの交換方法



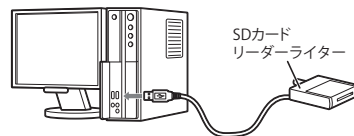
本機で記録した映像は、専用ソフトを使い、パソコンで見ることができます。専用ソフトは、同梱品のSDカードに収納されています。パソコンなどにバックアップ（コピー）することをお勧めします。

## インストールの準備

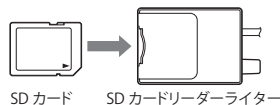
OS：Microsoft Windows 7、8 または 10  
CPU：Core2Duo 相当、2.0GHz 以上  
メモリ：2GB 以上

- ※ 対応 OS や動作環境に関する最新情報は、ホームページをご確認ください。
- ※ Windows のアップデートや Google マップの仕様変更などにより、専用ソフトで地図が表示できないなど、正しく動作しない場合があります。あらかじめご了承ください。
- ※ 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- ※ 再生する動画の種類によっては処理能力が高いパソコンが必要になります。お使いになるパソコン環境によっては正しく再生されなかったり、正しく動作しない場合があります。
- ※ CPU やメモリが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ※ ご使用の SD カード容量に対応していない SD カードリーダーライターを使用した場合、SD カード内のファイルが破損することがあります。
- ※ 専用ソフトの画面サイズは 1024 × 768 ピクセル固定です。

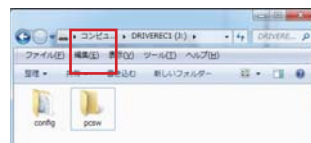
## 1. SD カードリーダーライターをパソコンに接続する



## 2. 同梱品の SD カードを SD カードリーダーライターに挿入する



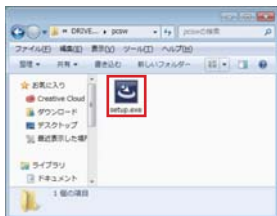
## 3. エクスプローラなどを起動し、「DRIVEREC1」と表示されているドライブを展開し、[pcsw] フォルダをダブルクリックする



## 専用ソフトをインストールする

### 1. [setup.exe]をダブルクリックする

※パソコンが「拡張子を表示しない」に設定されている場合、setup と表示されます。



### 2. セットアップウィザードの開始

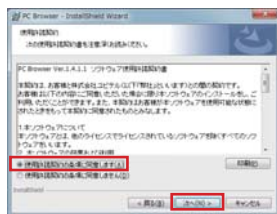
[次へ]をクリックします。



### 3. 使用許諾契約の確認

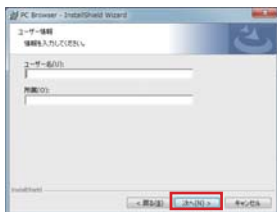
[使用許諾契約の条項に同意します]にチェックを入れ、[次へ]をクリックします。

※ チェックを入れていない状態では、[次へ]をクリックすることができません。



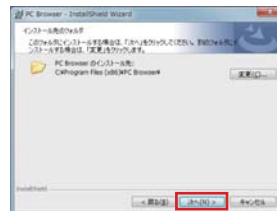
### 4. ユーザー情報の入力

任意でユーザー情報を入力し、[次へ]をクリックします。



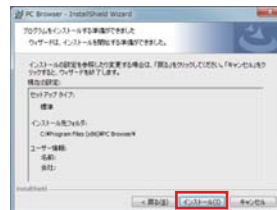
### 5. インストール先の指定

インストール先のフォルダ画面が表示されますので、インストール先を指定し、[次へ]をクリックします。



### 6. インストールの確認

[インストール]をクリックします。



インストール中  
しばらくお待ちください。



### 7. インストールの完了

[完了]をクリックします。



## 専用ソフトの生成

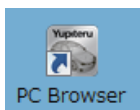
専用ソフトでSDカードをフォーマットすれば、SDカード内にプログラムを生成します。(▶P. 54「SDカードフォーマット」)

本機はSDカードの設定を読み込み、動作します。  
ご使用になる前に、必ず下記の手順で動作テストを行ってください。  
テストを行わない場合、正常に動作しないことがあります。

## 専用ソフトの準備

### 1. デスクトップにある[PC Browser]アイコンをダブルクリックする

専用ソフトが起動します。



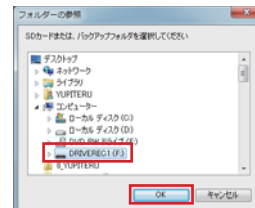
### 2. 専用ソフトのファイルメニューの「ツール」→「機種選択」から「FA1001」を選択する



### 3. 専用ソフトのファイルメニューの「ツール」→「記録設定」を選択する



### 4. 「DRIVEREC1」と表示されているドライブを指定し、[OK]をクリックする



### 5. 記録設定の確認

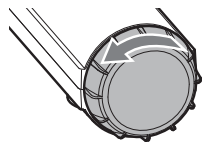
- ① [録画方法] を [常時録画] に変更します。
- ② [日時設定] の「設定する」にチェックをいれ、ドライブレコーダーを使用する予定の日時を入力します。
- ③ [SDカードへ保存] をクリックします。



### 6. パソコンからSDカードを取り出し、本機に挿入する

## 本機の準備

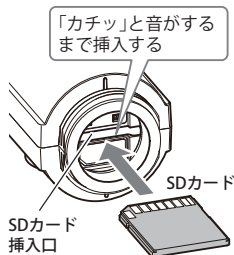
## 1. 本機のキャップを開ける



## 2. 記録設定済みの SD カードを挿入する

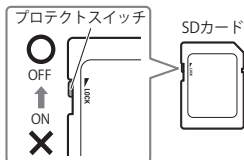
本機の電源が OFF になっていること（ランプがすべて消灯）を確認して、設定済みの SD カードを挿入してください。

- ※ 同梱品の SD カード、または別売品の SD カード以外使用しないでください。本機が正常に動作しなくなる場合があります。
- ※ SD カードは指定した方向へ正しく挿入してください。無理に誤った方向に挿入した場合、SD カードや本機の故障の原因となります。



## SD プロテクトスイッチについて

SD カードには、プロテクト（書き込み禁止）機能が付いています。使用時には、プロテクトスイッチを OFF にしてください。

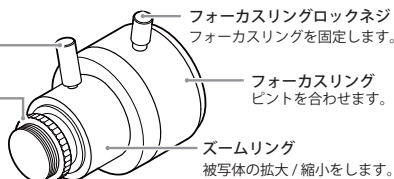


## ズームおよびピントの調整

## ズームレンズの名称

ズームリングロックネジ  
ズームリングを固定します。

レンズロックナット  
ズームレンズを本体に固定します。



※説明のため、本体から外したイラストにしています。ズームレンズを本体から外さないでください。

## ⚠ 注意

- ・ズームリングロックネジ、フォーカスリングロックネジは強く締めすぎないでください。強く締めすぎると、レンズが変形し、故障の原因となります。

## 1. 本機にモニターを接続する

本機の NTSC 端子とモニターの Video 入力端子（黄色）を別売品の AV ケーブル（OP-WA285）で接続すると、画像をモニターに映し出すことができます。

## 重要

- ※ NTSC 出力をするためには、電源を ON する前に AV ケーブル（OP-WA285）を NTSC 端子に接続してください。（端子にプラグが刺さっていることがスイッチになります。）電源を OFF するまで、映像を出力し続けます。
- ※ NTSC 出力中は、SD カードに記録しません。記録する場合は、電源を ON する前に、NTSC 端子から AV ケーブル（OP-WA285）を抜いてください。

## 2. 工作機械の電源を ON にする

- ※ NTSC 出力中は、電源ランプ（緑）が点灯します。

## 3. 被写体を映し、写り具合の大きさを調整する

ズームリングロックネジをゆるめ、ズームリングを回して被写体の大きさを調整します。レンズを正面に見て、右に回すと拡大、左に回すと縮小です。大きさを決めたら、ズームリングロックネジでズームリングを固定します。※ 画像は、ピントが合わなくなるのでボケてしまいます。

## 4. ピントの調整をする

フォーカスリングロックネジをゆるめ、フォーカスリングを回して被写体のピントを合わせます。ピントが合ったら、フォーカスリングロックネジを締めて、フォーカスリングを固定します。

- ※ ピントが合わないときは、一番ボケが少ない位置にフォーカスリングを固定して、再度ズームリングを回して、微調整します。

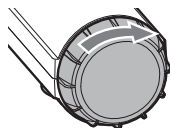
## 5. ピントが合わないときは、手順3～4を繰り返す

- ※ 手順3と4を繰り返しても、ピントが合わない場合は、カメラを被写体に近づける、遠ざけるなどして設置場所を変更してください。

## 6. 工作機械の電源を OFF にする

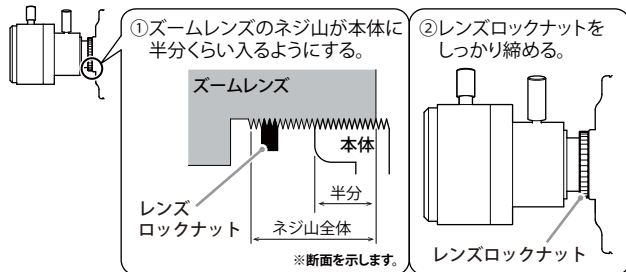
## 7. 本機から AV ケーブル(OP-WA285) を取り外す

## 8. 本機のキャップを閉じる



### ズームレンズの取り付け方法 (原則外してはいけません)

#### 1. ズームレンズを本体にはめて、適当な位置でレンズロックナットを回し、本体に固定する



#### ⚠ 注意

- ズームレンズを本体の奥まで押し込みすぎないでください。レンズを奥まで押し込みすぎると、CMOS センサとレンズが接触し、故障の原因になります。
- ズームレンズはしっかり固定してください。レンズのはめ込みが浅いと脱落して怪我や破損をしたり、深いとレンズの固定がしっかりできない恐れがあります。
- ズームレンズを外してしまった場合、レンズロックナットをズームレンズから外したり、根元まで締めたりしないでください。レンズロックナットが紛失したり、元に戻せなくなったりする恐れがあります。
- ズームレンズが外された状態で、CMOS センサに触れたり、ズームレンズ内部に異物を入れたりしないでください。映像が不鮮明になったり、ピントが合わなくなったりする恐れがあります。また、故障の原因になります。

#### 準備が終了したら…

本機の準備が終了したら、テストとして映像を記録します。

### テスト映像の記録

#### 1. 工作機械の電源を ON にして、映像を記録する

本機に電源が供給されると電源ランプ (緑) と録画ランプ (青) が両方点灯し、録画が開始されます。

- ※ 録画ランプ (青) が点灯しない場合は、SD カードの挿入を確認してください。
- ※ NTSC 出力中は、SD カードに記録しません。映像を記録する場合は、電源を ON する前に、NTSC 端子から AV ケーブル (OP-WA285) を抜いてください。
- ※ NTSC 出力中は、電源ランプ (緑) が点灯します。

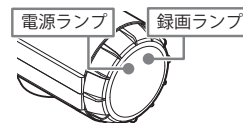
#### 2. 工作機械の電源を OFF にする

※ 電源を OFF にしても、しばらくは SD カードにデータの書き込みが行われている場合があります。SD カードの抜き差しは、電源ランプ (緑) が消灯している状態を確認して行ってください。

#### 3. 本機から SD カードを取り出す

### 本機ランプ表示について

本機の状態を、ランプで確認することができます。以下に点灯パターンを表示します。



電源ランプ	録画ランプ
●動作中  緑点灯	●常時録画中 青点灯  ●常時録画中(上書き) 青 消灯
●非動作中 消灯	●イベント記録中 青 消 青 消 青 消 青 消 青 消 ●イベント記録中(上書き) 青 消 青 消 消 消 消 消 消 ●録画停止中 消灯

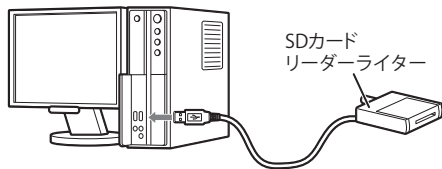
## テスト映像を記録したら…

専用ソフトがインストールされているパソコンで映像の確認を行います。

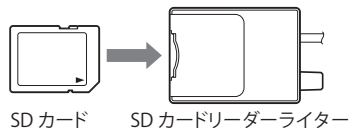
## テスト記録の確認

※ 本ソフトは、本機専用ソフトです。  
本機以外の機種で記録した映像は読み込むことができません。

### 1. SD カードリーダーライターをパソコンに接続する

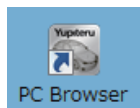


### 2. 同梱品の SD カードを SD カードリーダーライターに挿入する



### 3. デスクトップにある [PC Browser] アイコンをダブルクリックする

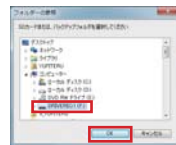
専用ソフトが起動します。



### 4. [フォルダ] アイコンをクリックする



### 5. 「DRIVEREC1」と表示されているドライブを指定し、[OK] をクリックする



### 6. 見たい映像ファイル名のチェックボックスをクリックする

- 選択したファイル No. に  が入ります。
- 複数のファイルを選択できます。
- 「すべてを選択」をクリックすると、記録されているファイルすべてに  が表示されます。



### 7. [読み込み] をクリックする

- 選択した映像が読み込まれ、表示されます。



## テスト記録を確認したら…

テスト記録に問題が無ければ、[③日時設定] (P. 53) と [①記録設定] (P. 52) をお好みの設定に変更して、SD カードを本機に戻してご使用を開始してください。  
問題がある場合は、取り付けや設定を確認して再度動作テストを実行してください。

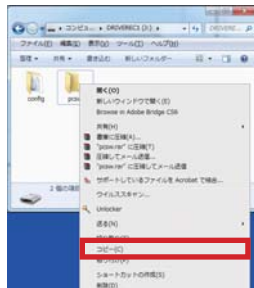
## 専用ソフトのバックアップ (コピー) について

専用ソフトは同梱品のSDカード内に収納されています。誤って削除しないためにもパソコンなどにバックアップ (コピー) することをお勧めします。

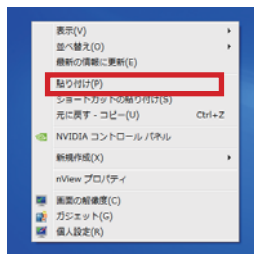
専用ソフトは随時更新されます。最新版の専用ソフトは当社ホームページにてご確認ください。  
<http://www.yupiteru.co.jp/>

### 例：デスクトップにバックアップ (コピー) する場合

1. エクスプローラなどを起動させ、「DRIVEREC1」と表示されているドライブを展開し、[pcsw]フォルダ上で右クリックし、「コピー」を選択する



2. デスクトップ上で右クリックし、「貼り付け」を選択する



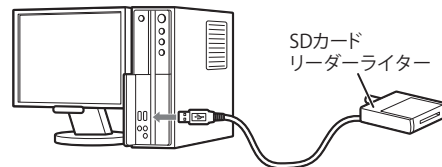
3. 保存の完了

デスクトップに [pcsw] フォルダがコピーされます。

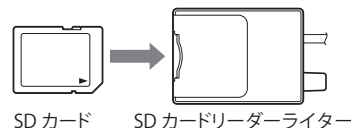
## 録画データの準備

専用ソフトを操作するときは、必ず以下の操作を行い、ソフトがデータの読み込みをできるようにしてください。

1. SDカードリーダーライターを専用ソフトがインストールされているパソコンに接続する

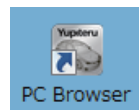


2. 同梱品のSDメモリーカードをSDカードリーダーライターに挿入する



3. デスクトップにある [PC Browser] アイコンをダブルクリックする

専用ソフトが起動します。

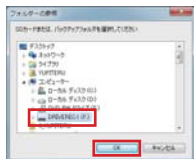


#### 4. (フォルダ) をクリックする



#### 5. 「DRIVEREC1」と表示されているドライブを指定し、[OK]をクリックする

- ・ [ファイル] をクリックし [データフォルダを指定] から、[DRIVEREC1] を選択しても同じ画面表示になります。



#### 画面説明



#### ①メニューバー

ボタン	説明	ボタン	説明
	フォルダを指定します。		データのバックアップをします。
	静止画に変換します。		使用しません。
	印刷をします。		レポートを表示します。
	動画に変換します。		記録設定の変更をします。

#### ②画像表示エリア…選択したファイルの画像を表示します。

##### ● 画像表示エリアのメニュー



マウスの右クリックで「画像表示エリアのメニュー」を表示します。

- ・ 画面状態  
画面の回転角度を表示します。
- ・ 標準状態に戻す  
拡大表示した画像や反転した画像を初期表示に戻します。
- ※ 画像が初期表示状態の場合、[標準に戻す]は使用できません。

- ・ 操作した画像を元に戻す場合は、右クリックで「画像表示エリアのメニュー」を表示させ、[標準に戻す]を選択します。

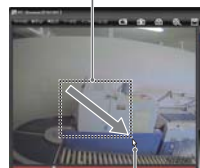
##### ● 画面操作

画像の範囲拡大、移動、回転の操作ができます。

##### ・ 範囲拡大

範囲拡大に  を入れ、範囲を指定することで、拡大表示します。マウスの左ボタンで拡大したい部分をドラッグします。

点線部分が範囲選択部分です。



マウスのポインター





## ・移動

移動に  を入れ、拡大表示した画像の表示位置を移動します。  
マウスの左ボタンでドラッグし、表示させたい部分まで移動します。

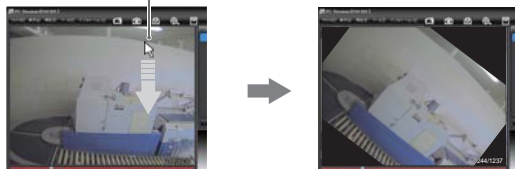


マウスのポインター

## ・回転

回転に  を入れ、画像を回転します。  
マウスの左ボタンでドラッグし、回転します。

マウスのポインター



## ・反転

[左右反転] をクリックすると、画像を左右に反転します。  
[上下反転] をクリックすると、画像を上下に反転します。



左右反転

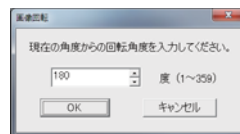
上下反転

## ・拡大・縮小

[拡大] をクリックすると、表示画面の中央を基準に画像を 200% 拡大します。  
[縮小] をクリックすると、表示画面の中央を基準に画像を 50% 縮小します。

## ・回転 (角度指定)

[時計回り] をクリックし、角度を入力すると画像が時計回りに回転します。  
[反時計回り] をクリックし、角度を入力すると画像が反時計回りに回転します。



## ③ タイムライン…映像のタイムラインとカーソルです。

- つまみをスライドさせ ボタンをクリックすると、その場所から再生できます。

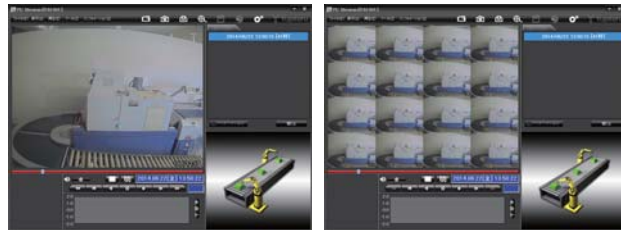
つまみ



## ④ 音量 / 表示切替ボタン…音量を調節します。/ 16分割表示に切り替えます。

- ボタンをクリックすると 1 画面表示、 ボタンをクリックすると 16 分割表示に切り替えることができます。

※ [表示] をクリックし [画面表示] から [1 画面表示] または [16 分割表示] をクリックしても同様に画面表示を切り替えることができます。



## ⑤再生ボタン…再生や早送りなどの操作を行います。

- 映像の再生や早戻しなどを行うときは、各ボタンをクリックしてください。



[再生]をクリックし、[再生]、[早送り]、[次コマ]、[逆再生]、[前コマ]、[早戻し]、[停止]をクリックすると、クリックした動作を行います。

- や ボタンを複数回クリックすることで、再生速度を変えることができます。

- ・ を1回クリックすると1倍速(通常速度)、2回クリックすると0.5倍速(スロー)で[再生]または[逆再生]できます。
- ・ を1回クリックすると2倍速、2回クリックすると4倍速、3回クリックすると8倍速、4回クリックすると16倍速で[早送り]または[早戻し]できます。

## ⑥日付 時刻…映像を記録した日付と時間を表示します。

## ⑦ファイル情報…録画ファイルや再生用に読み込まれたプレイリストを表示します。

タブの表示について

タブの色	説明
青	タブを選択しています。(情報が表示されています。)
グレー	選択されていません。

文字の色	説明
白	ファイルがあります。(情報の表示が可能です。)
グレー	ファイルがありません。(タブを選択できません。)

### ●イベント記録



ファイルを一括選択します。 選択したファイルをプレイリストに表示します。

選択 ..... クリックすると「✓」が入り、ファイルが選択されます。  
 No. .... 時間順に数字が付きます。  
 時刻 ..... イベント記録が作られた年月日および時分秒を表示します。  
 トリガ ..... トリガ種別情報を表示します。  
 機器 ID ..... 機器のIDを表示します。  
 SD カード ID ...SD カードのIDを表示します。

### ●常時録画



ファイルを一括選択します。 選択したファイルをプレイリストに表示します。

選択 ..... クリックすると「✓」が入り、ファイルが選択されます。  
 No. .... 時間順に数字が付きます。  
 時刻 ..... イベント記録が作られた年月日および時分秒を表示します。  
 期間 ..... 録画した時間を表示します。  
 機器 ID ..... 機器のIDを表示します。  
 SD カード ID ...SD カードのIDを表示します。

## ●プレイリスト



プレイリストを閉じ、イベント記録または常時録画に戻ります。

ファイル (新) → ファイル (旧) → トリガ種別 (小) → トリガ種別 (大) の順番でソートします。

ファイル内のトリガが表示されます。

また、トリガ位置をタイムライン中に黄色の点で表示します。



ファイル名は、年月日と時分秒で表示し、トリガ種別情報も表示します。青色の表示は、ファイルの選択を表し、画像表示エリアに画像を表示します。

## ●トリガリスト



クリックすると、「✓」が入り、トリガリストが表示されます。

プレイリストを閉じ、イベント記録または常時録画に戻ります。

リスト名は、年月日と時分秒で表示し、トリガ種別情報も表示します。青色の表示は、ファイルの選択を表し、画像表示エリアに画像を表示します。

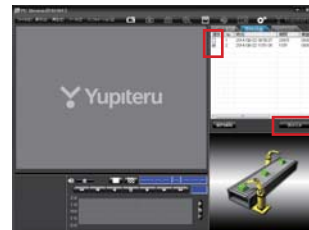
## 常時録画を見る

## 1. 常時録画タブをクリックする



## 2. 見たい映像ファイル名のチェックボックスをクリックする

- 選択したファイルに  が入ります。
- 複数のファイルを選択できます。
- 「すべてを選択」をクリックすると、記録されているファイルすべてに  が入ります。



## 3. [読み込み] をクリックする

- 選択した映像が読み込まれ、表示されます。
  - 複数のファイルを選択した場合は、プレイリスト最上段の映像 (一番古い映像ファイル) が表示されます。
  - [ファイル] をクリックし [読み込み] から [常時録画] をクリックしても同じ画面表示になります。
- ※ 一度に読み込むファイル数を多くすると、ファイル名を表示するのに時間がかかる場合があります。

## 4. 再生する



▶ ボタンをクリックすると再生を行います。

## イベント記録を見る

## 1. イベント記録タブをクリックし、「常時録画を見る」の手順2. から操作します。

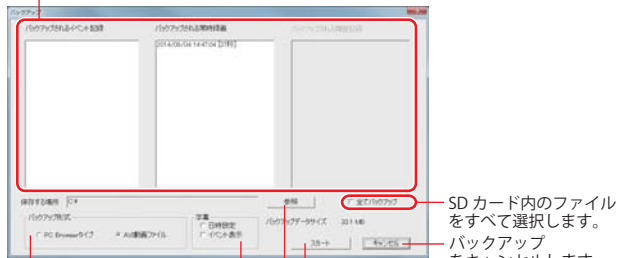
記録した映像を保存する

SD カード内の映像は必要に応じて、パソコンなどにバックアップしてください。

**バックアップ**

SD カードに記録されているファイルをパソコンなどにバックアップできます。  
 ※ バックアップしても記録した映像は削除されません。映像を削除するときは、  
 ⑤ 録画データ削除 (●P.56)を行ってください。

バックアップするファイルを表示します。



SD カード内のファイル  
をすべて選択します。  
バックアップ  
をキャンセルします。

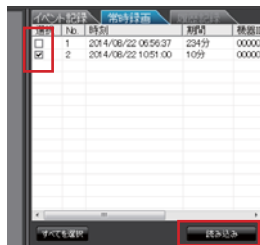
バックアップを  
始めます。  
保存先を指定します。

画像に日時やトリガ種別情報を表示します。

ファイルのフォーマット  
を選択します。

PC Browser タイプ  
…専用ソフトで見る形式です。  
AVI 動画ファイル  
…パソコンで見る形式です。

**1. ファイル名の一覧より、保存したい映像ファイル名のチェックボックスをクリックし、を入れ、[読み込み]をクリックする**



**2. [バックアップ] をクリックする**



- [ツール] をクリックし [バックアップ] をクリックしても同じ画面表示になります。
- バックアップするファイルが表示されます。

**3. 保存先を指定し、[スタート] をクリックする**

バックアップ用に作成したフォルダを指定します。



**4. 保存が完了すると、「完了しました」と表示される**

終了するときは [OK] をクリックします。

バックアップしたファイルはデータフォルダの参照よりバックアップしたフォルダを選択すると確認できます。



- ※ 保存を実行すると、指定したフォルダ内に「バックアップ年月日\_バックアップ時刻」のフォルダが作成されます。その中に「データ年月日\_データ時刻.bak」ファイルまたは「データ年月日\_データ時刻\_001.avi」ファイルが作成されます。
- ※ バックアップ形式で [AVI 動画ファイル] を選択した場合、作成されたファイル名の前にトリガ種別情報が付加されます。

例) [0]20140903\_102351\_001.avi

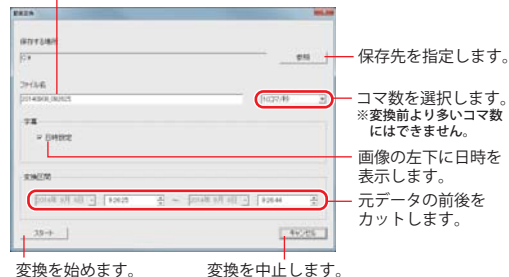
**動画変換**

記録されたファイルを AVI 形式 (MJPEG) の動画に変換して保存します。

**動画変換した映像を見る**

動画変換して保存したファイルはMicrosoft Media Player Ver12.0以上で再生できます。

変換後のファイル名を表示します。



**1. ファイル名の一覧より、動画変換したい映像ファイル名のチェックボックスをクリックし、 を入れ、[読み込み] をクリックする**



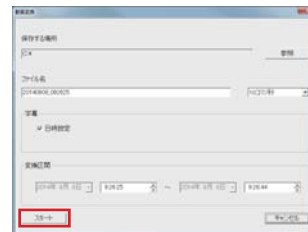
**2. (動画変換) をクリックする**



・ [ツール] をクリックし、[動画変換] をクリックしても同じ画面表示になります。

**3. 保存する場所やファイル名、コマ数、字幕、範囲の項目を指定し、[スタート] をクリックする**

[日時設定] の項目に  を入れると、日時を動画上に表示します。



**4. 「完了しました」と表示されたら、[OK] をクリックする**

PC Browser の画面に戻ります。指定した保存先に「データ年月日\_データ時刻\_001.avi」ファイルが保存されます。



※ イベント記録から動画に変換した場合、作成されたファイル名の前にトリガ種別情報が付加されます。

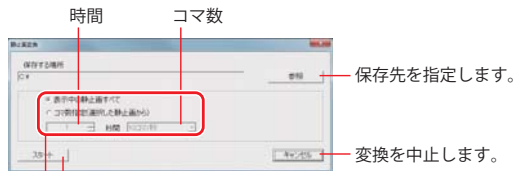
例) [O]20140903\_102351\_001.avi

 静止画変換

表示エリアに表示されている映像を JPEG 形式の静止画に変換して保存できます。保存先を指定し、「表示中の静止画すべて」または「コマ数指定 (選択した静止画から)」を選択します。

**静止画変換した映像を見る**

静止画変換し、JPEG 形式で保存した画像は Windows の標準ソフトで見ることができます。



変換を始めます。

コマ数を選択します。

**表示中の静止画すべて**


表示している画面を変換します。16 分割画面は、16 枚変換します。

**コマ数指定 (選択した静止画から)**

現在表示されている映像から範囲指定した時間分をコマ数指定した数で分割し、静止画を作ることができます。

**1. ファイル名の一覧より、静止画変換したい映像ファイル名のチェックボックスをクリックし、 を入れ、[読み込み] をクリックする**



**2.  (静止画変換) をクリックする**



・ [ツール] をクリックし、[静止画変換] をクリックしても同じ画面表示になります。

**3. [表示中の静止画すべて]、または[コマ数指定 (選択した静止画から)] を選択し、保存先を指定し、[スタート] をクリックする**



**4. 「完了しました」と表示されたら、[OK] をクリックする**

PC Browser の画面に戻ります。  
指定した保存先に「データ年月日\_データ時刻\_フレーム番号.jpg」ファイルが保存されます。



※ イベント記録から静止画に変換した場合、作成されたファイル名の前にトリガ種別情報が付加されます。

例) [0]20140903\_102351\_001.jpg

## 1. レポートを表示する

レポートを作成し表示することができ、またレポートを印刷することもできます。

※一度に複数のレポートは表示できません。



### レポートを表示 (印刷) する (常時録画)

情報を表示します。

- ・日時・運転時間・速度・走行距離・イベント回数
- ※本機はの速度と走行距離は、「—」と固定表示します。

加速度グラフ

速度グラフ

※本機は、表示しません。 ※本機は、表示しません。



印刷プレビューを表示します。

保存先を指定します。

常時録画レポートを閉じます。

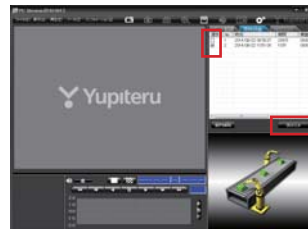
CSV データを出力します。

## 1. 常時録画タブをクリックする



## 2. 表示したい映像ファイル名のチェックボックスをクリックする

- ・選択したファイルに  が入ります。
- ・複数のファイルを選択できます。
- ・「すべてを選択」をクリックすると、記録されているファイルすべてに  が入ります。



## 3. [読み込み] をクリックする

- ・選択した映像が読み込まれ、表示されます。
- ・複数のファイルを選択した場合は、プレイリスト最上段の映像 (一番古い映像ファイル) が表示されます。
- ・[ファイル] をクリックし [読み込み] から [常時録画] をクリックしても同じ画面表示になります。
- ※一度に読み込むファイル数を多くすると、ファイル名を表示するのに時間がかかる場合があります。

## 4. [レポート表示] をクリックする



- ・[ツール] をクリックし [レポート表示] をクリックしても同じ画面表示になります。
- ・常時録画レポートが表示されます。

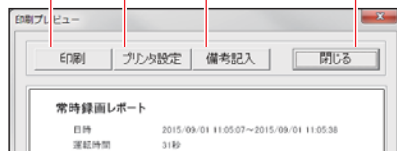
## 5. 印刷する場合は、[印刷] ボタンをクリックする

- ・印刷プレビューが表示されます。

印刷します。

プリンタを設定します。  
備考欄に記入できます。

印刷プレビューを閉じます。





レポートを表示 (印刷) する (イベント記録)

情報を表示します。

・発生日時・速度・イベント種類

※本機は、速度は、「---」と固定表示します。

加速度グラフ

速度グラフ

※本機は、表示しません。 ※本機は、表示しません。



印刷プレビューを表示します。

保存先を指定します。

常時録画レポートを閉じます。

各項目の画像を表示します。

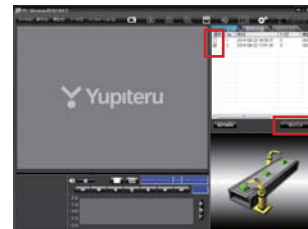
CSVデータを出力します。

1. イベント記録タブをクリックする



2. 表示したい映像ファイル名のチェックボックスをクリックする

- ・選択したファイルに  が入ります。
- ・複数のファイルを選択できません。
- ・「すべてを選択」をクリックすると、記録されているファイルすべてに  が入ります。



3. [読み込み] をクリックする

- ・選択した映像が読み込まれ、表示されます。
- ・複数のファイルを選択した場合は、プレイリスト最上段の映像 (一番古い映像ファイル) が表示されます。
- ・[ファイル] をクリックし [読み込み] から [イベント記録] をクリックしても同じ画面表示になります。
- ※一度に読み込むファイル数を多くすると、ファイル名を表示するのに時間がかかる場合があります。

4. [レポート表示] をクリックする

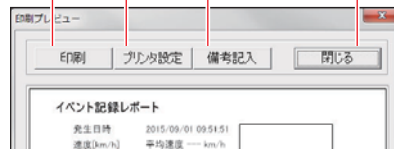


- ・[ツール] をクリックし [レポート表示] をクリックしても同じ画面表示になります。
- ・イベント記録レポートが表示されます。

5. 印刷する場合は、[印刷] ボタンをクリックする

- ・印刷プレビューが表示されます。

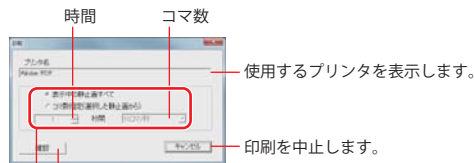
印刷します。  
プリンタを設定します。  
備考欄に記入できます。  
印刷プレビューを閉じます。





## 記録した映像を印刷する

表示されている映像を印刷することができます。



使用するプリンタを表示します。

印刷を中止します。

プレビュー画面を表示します。

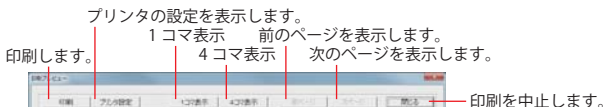
コマ数を選択します。

表示中の静止画すべて

表示している画面を印刷します。16分割画面は、16枚印刷します。

コマ数指定(選択した静止画から)

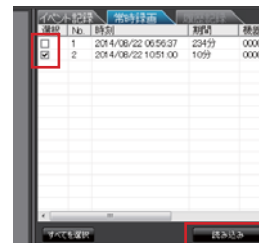
現在表示されている映像から範囲指定した時間分をコマ数指定した数で分割し、静止画を作り印刷します。



表示ページ / 全体ページ

4コマ表示

## 1. ファイル名の一覧より、印刷したい映像ファイル名のチェックボックスをクリックし、を入れ、[読み込み]をクリックする

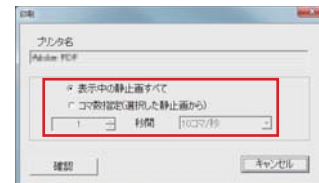


## 2. (印刷)をクリックする



・[ファイル]をクリックし、[印刷]をクリックしても同じ画面表示になります。

## 3. [表示中の静止画すべて]または[コマ数指定(選択した静止画から)]を選択する



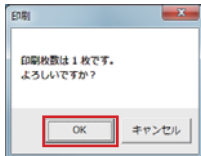
## 4. [確認]をクリックする

印刷プレビュー画面が表示されます。

## 5. プリンタ設定や表示コマ数を指定し、[印刷]をクリックする



印刷枚数を確認して、印刷するときには [OK] をクリックします。



終了するときは [閉じる] をクリックします。

## 設定を変更する



⚙️ (記録設定) をクリックすると、各種の設定変更や SD カードのフォーマット (初期化) や録画データのバックアップ、SD カードからの録画データの削除を行うことができます。

・ [ツール] をクリックし [記録設定] をクリックしても同じ画面表示になります。

設定変更を行う場合は必ず SD カードを SD カードリーダーに挿入してご使用ください。設定内容は SD カードに保存されます。SD カードを本機に戻し、本機の電源が入ると設定内容が読み込まれ本機に反映されます。

① 記録設定

② システム

③ 日時設定

④ SDカードフォーマット

⑤ 録画データ削除

⑥ バックアップ

※ グレーの文字は、本機では不要の設定です。

## ① 記録設定

★初期値

記録方法	
常時録画 ★イベント記録 常時録画 + イベント記録	録画方法を選択します。 常時録画…電源 ON 時に録画します。 イベント記録…工作機械からの信号入力で録画します。 常時録画 + イベント記録…上記 2 タイプを録画します。
画質設定	
64K [Hi] ★32K 16K [Lo]	記録する映像の画質を選択します。 記録される画面サイズは画質によって違います。 画面サイズ 64K, 32K…640×480 16K …320×240
常時録画コマ数	
30、15、★10、5、1 コマ / 秒 2、1 コマ / 分 12、6 コマ / 時	常時録画時、それぞれの時間ごとに記録する映像のコマ数を選択します。
イベント記録コマ数	
★30、15、10、5、1 コマ / 秒	イベント記録時、それぞれの時間ごとに記録する映像のコマ数を選択します。
イベント記録時間	
10, 10 [20 秒] 12, 8 [20 秒] 15, 5 [20 秒] ※ 18, 12 [30 秒] ※ 20, 10 [30 秒] ※ ★25, 5 [30 秒] ※	イベント記録時間を選択します。 数字は、以下の意味を表します。 外部トリガ入力前録画秒数 10, 10 [20 秒]   _____ [全体時間] 外部トリガ入力後録画秒数 ※画質 64K は、選択できません。
音声記録	
★ON / OFF	音声を記録するかどうかを選択します。
上書きモード	
常時録画 ★ON / OFF	SD カードの空き容量が不足したときの保存方法をそれぞれ選択できます。 ●上書きモードが ON の場合 …SD カードの容量がいっぱいになると古い録画データから順に書き換わります。
イベント記録 ★ON / OFF	●上書きモードが OFF の場合 …容量がいっぱいになると映像は保存されません。

## ② システム

★初期値

SDカードID	
★ID なし	SD カード ID と機器 ID をログに書き込むことで SD カードと機器の管理に役立てることができます。 ID 入力には半角 24 文字以下の制限があります。 ※機器 ID は機器固有のもので変更できません。
パスワード(1000 ~ 9999)	
★なし	設定を変更できないように、パスワードを設定します。(1000 ~ 9999 の 4 桁)
使用機種	
FA1001	使用する機種を選択します。

## ③ 日時設定

本機は、自動では時間調整できません。□に✓を入れ、日付や時刻を設定してください。

※ ご使用前に必ず設定してください。

※ 本機の電源が入ると SD カードからデータを読み込み、日時を修正します。日時設定は、現在時刻ではなく、次に本機の電源を入れる日付や時刻を想定して設定してください。

## ④ SD カードフォーマット

一度 SD カード内のファイルをすべて消去し、必要なファイルを書き戻します。工場出荷時の状態に戻す場合や、SD カードからの読み込みが遅くなった場合にフォーマット（初期化）を行ってください。

※ 専用ソフトは同梱品の SD カード内に収納されています。フォーマットの前にパソコンなどにバックアップ（コピー）してください。

※ パソコンの OS による SD カードのフォーマットは行わないでください。本機が正常に動作しなくなる場合があります。フォーマットを行う場合は、専用ソフトで行ってください。

※ 必ず SDHC 規格に対応した SD カードリーダーライターや SDHC 規格に対応したカードスロットを備えたパソコンをご使用ください。SDHC 規格に対応していない場合、SD カードを認識していてもフォーマットが正しくできないことがあります。

・ [ツール] をクリックし、[SD カードフォーマット] をクリックしても同じ画面表示になります。

## 1. [SD カードフォーマット] をクリックする



## 2. フォーマットの設定をし、[スタート] をクリックする

フォーマット画面が表示されます。

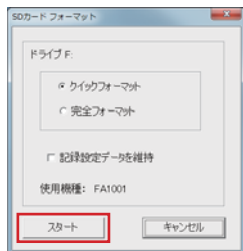
## ● クイックフォーマット

短時間でフォーマットを行います。

## ● 完全フォーマット

完全にフォーマットを行います。

※ クイックフォーマットよりも時間がかかります。

 記録設定データを維持

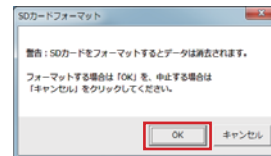
SD カードのフォーマットを行っても、記録設定のデータを保持します。

をはずすと工場出荷時の設定内容に戻ります。

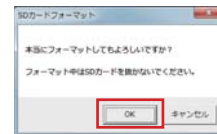
※ 記録されたデータは削除されます。

## 3. [OK] をクリックする

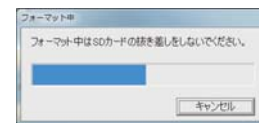
右の確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。中止をする場合は、[キャンセル] をクリックします。



さらに右の確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。中止をする場合は、[キャンセル] をクリックします。



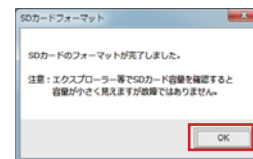
フォーマット中表示



フォーマット中

## 4. フォーマットが完了したら [OK] をクリックする

右の完了メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。



[OK] をクリックすると記録設定画面に戻ります。

## ⑤ 録画データ削除

録画データ削除をクリックすると「録画データ削除」と「記録設定データ初期化」が選択画面に表示されます。

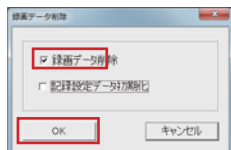
### ● 録画データ削除

SDカード内に記録されたデータを削除します。いったん削除すると、元には戻せませんのでご注意ください。記録した映像を保存しておきたい場合は、データをパソコンなどの別の場所に保存してください。(● P.38「バックアップ」)

#### 1. 「録画データ削除」をクリックする



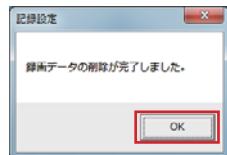
#### 2. 録画データ削除にを入れ、[OK]をクリックする



右の確認メッセージが表示されます。[OK]をクリックします。中止をする場合は、[キャンセル]をクリックします。



右の完了メッセージが表示されます。[OK]をクリックします。

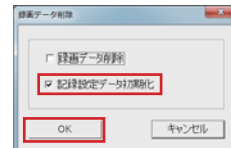


[OK]をクリックすると記録設定画面に戻ります。

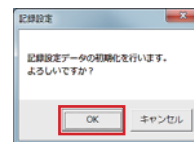
### ● 記録設定データ初期化

記録設定項目を工場出荷時の状態にリセットします。

#### 1. 記録設定データ初期化にを入れ、[OK]をクリックする

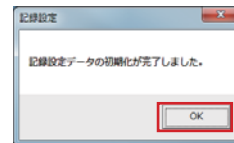


右の確認メッセージが表示されます。[OK]をクリックします。中止をする場合は、[キャンセル]をクリックします。



#### 2. [OK]をクリックする

右の完了メッセージが表示されます。[OK]をクリックします。



[OK]をクリックすると記録設定画面に戻ります。

## ⑥ バックアップ

SDカードに記録されているファイルをパソコンなどにバックアップできます。

※ ● P.38「バックアップ」と同じ操作です。P.38を参照してください。

# 故障かな？と思ったら

修理をご依頼になる前に、もう一度次のことをご確認ください。

## 故障かな？

### 映像が記録できない

- 同梱品のSDカードが正しく挿入されていますか。 ← 10
- 記録設定の上書きモードがOFFの場合は、SDカードがいつぱいになると映像が保存されません。上書きモードをONにするか、必要に応じてバックアップを行ってから、録画データを削除してください。 ← 36
- SDカードをフォーマットして確認してください。  
※必要に応じてバックアップを行ってからフォーマットしてください。 ← 48
- SDカードは消耗品です。定期的に新品に交換してください。

### 記録した映像が映らない

- 専用ソフトがインストールされていますか。 ← 17

### 記録した音声が小さい

- マイクを塞いでいませんか。 ← 9

### 録画した画像のピントが合っていない

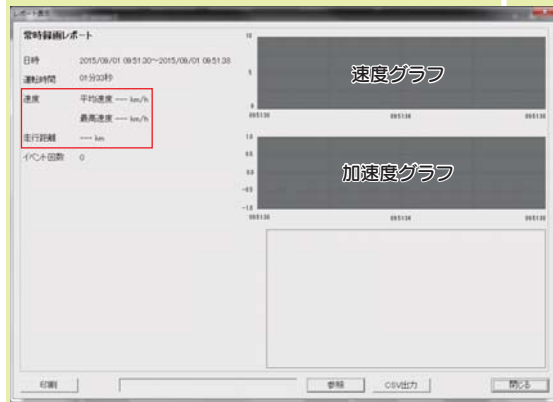
- フォーカスリングロックネジがゆるんでいませんか。 ← 22
- ズームリングロックネジがゆるんでいませんか。 ← 22
- ズームレンズがゆるんでいませんか。 ← 24
- レンズが汚れていませんか。

## レポート表示の速度、加速度、距離に関する表示がない

- 本機は、GPS および加速度センサーを搭載していません。以下の内容は、表示しません。
  - ・速度に関する表示(平均速度、最高速度、速度グラフ)
  - ・加速度に関する表示(加速度グラフ)
  - ・距離に関する表示(走行距離)

← 44  
← 46

例) 常時録画レポート



定格電圧	DC12V / 24V(直接入力) DC12V / 24V(ACアダプタ 100 ~ 240V)
消費電力	4W(平均消費電力)
外部入力電源端子 定格電圧	DC 10 ~ 30V
外部入力電源端子 消費電流	50mA 以下 (外部トリガ入力・トリガ種別入力 0 ~ 3:1 端子あたり 10mA 以下)
カメラ素子	30 万画素カラー CMOS
視野角	対角 28° ~ 79° (21° ~ 60° (水平)、18° ~ 50° (垂直))
画像画質・画像サイズ	16K(320×240)、32K・64K(640×480)
最低被写体照度	1 LUX (ルクス)
記録媒体	SD カード(8GB SDHC カード同梱)
記録形式	MJPEG
フレームレート	最大 30 コマ / 秒
外形寸法	41 (W) × 41 (H) × 130 (D) mm (突起部含まず)
重量	約 235g(SD カード含む)
動作温度範囲	-10 ~ +60°C

※ この説明書に記載されている各種名称・会社名・商品名などは各社の商標または登録商標です。なお、本文中では TM、® マークは明記していません。

取扱説明書は随時更新されます。最新版の取扱説明書は当社ホームページにてご確認ください。

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

## 録画時間の目安

## 録画時間 (イベント記録時)

★初期値

SD カード容量 8GB								
画質設定	イベント前	イベント後	合計	★30 コマ / 秒	15 コマ / 秒	10 コマ / 秒	5 コマ / 秒	1 コマ / 秒
64K				200 件	400 件	600 件	1,200 件	6,000 件
32K	10 秒	10 秒	20 秒	400 件	800 件	1,200 件	2,400 件	12,000 件
16K				800 件	1,600 件	2,400 件	4,800 件	24,000 件
64K				200 件	400 件	600 件	1,200 件	6,000 件
32K	12 秒	8 秒	20 秒	400 件	800 件	1,200 件	2,400 件	12,000 件
16K				800 件	1,600 件	2,400 件	4,800 件	24,000 件
32K	15 秒	5 秒	20 秒	400 件	800 件	1,200 件	2,400 件	12,000 件
16K				800 件	1,600 件	2,400 件	4,800 件	24,000 件
32K	18 秒	12 秒	30 秒	270 件	540 件	810 件	1,620 件	8,100 件
16K				540 件	1,080 件	1,620 件	3,240 件	16,200 件
32K	20 秒	10 秒	30 秒	270 件	540 件	810 件	1,620 件	8,100 件
16K				540 件	1,080 件	1,620 件	3,240 件	16,200 件
★32K	25 秒	5 秒	30 秒	270 件	540 件	810 件	1,620 件	8,100 件
16K				540 件	1,080 件	1,620 件	3,240 件	16,200 件

## 録画時間 (常時録画の場合)

★初期値

SD カード容量 8GB					
画質設定	30 コマ / 秒	15 コマ / 秒	★10 コマ / 秒	5 コマ / 秒	1 コマ / 秒
64K	1 時間	2 時間	3 時間	6 時間	30 時間
★32K	2 時間	4 時間	6 時間	12 時間	60 時間
16K	4 時間	8 時間	12 時間	24 時間	120 時間
画質設定	2 コマ / 分	1 コマ / 分	12 コマ / 時	6 コマ / 時	
64K	900 時間	1,800 時間	9,000 時間	18,000 時間	
32K	1,800 時間	3,600 時間	18,000 時間	36,000 時間	
16K	3,600 時間	7,200 時間	36,000 時間	72,000 時間	

※ 上表は目安で、絶対保障値ではありません。

※ 被写体や周囲環境などの要因により、録画可能時間と件数は変化します。

※ 別売品の 16GB の SD カードを使用する場合、録画時間は 8GB の約 2 倍になります。32GB の SD カードを使用する場合、録画時間は 8GB の約 4 倍になります。

※ 「常時録画 + イベント記録」では、SD カードのデータ容量の割り合いが各記録方法で決められています。データ容量の割合は固定で、「常時録画: 約 70%、イベント記録: 約 30%」となります。(● P.12「各記録方法のデータ容量の目安」)

## エラーの種類と対策

ランプの状態	エラーの原因と対策
電源ランプ(緑)だけが点灯 ※1 設定等によりエラーではない場合があります。	同梱品の SD カードが正しく挿入されていないときなどは、正常に起動できません。工作機械の電源を OFF にし、本機の電源ランプ(緑)の消灯を確認後、同梱品の SD カードを抜き取り、再度正しく挿入してください。
電源ランプ(緑)と録画ランプ(青)が 2 回ずつ交互に点滅し、電源ランプ(緑)だけが点灯	SD カードの異常が考えられます。SD カードをフォーマットしてください。(●P. 54「④SD カードフォーマット」) または、新しい SD カードをお求めください。
電源ランプ(緑)と録画ランプ(青)が交互に点滅し、電源ランプ(緑)だけが点灯	同梱品の SD カードのプロテクトスイッチが ON (書込み禁止) になっています。工作機械の電源を OFF にし、本機の電源ランプ(緑)の消灯を確認後、同梱品の SD カードを抜き取り、プロテクトスイッチを OFF にしてから、再度正しく挿入してください。 (●P. 10「SD プロテクトスイッチについて」)

※1

- ① NTSC 出力モードの場合
- ② 設定で録画方法が「イベント記録」を選択しており、イベント記録待機中の場合
- ③ 設定で録画方法が「常時録画 + イベント記録」かつ上書きモードの常時録画が「OFF」を選択しており、データ容量がいっぱいのため常時録画が停止中で、イベント記録待機中の場合
- ④ 設定で上書きモードが「OFF」を選択しており、SD カードのデータ容量がいっぱいの場合

## ●保証書(裏表紙参照)

保証書は、必ず「販売店・お買い上げ年月日」をご確認のうえ、保証内容をよくお読みになって、大切に保管してください。

## ●保証期間

お買い上げの日から1年間です。

## ●対象部分機器

本体(消耗部品は除く)

## ●修理をご依頼されるとき

「故障かな?と思ったら」で確認しても、なお異常があると思われるときは、機種名(品番)、氏名、住所、電話番号、購入年月日、保証書の有無と故障状況をご連絡ください。ご購入ご贈答品等で本保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼できない場合には、お客様ご相談センターへご相談ください。

## ○保証期間中のとき

保証書裏面の「故障内容記入欄」にご記入いただき、お買い上げの販売店まで、保証書とともに、機器本体をご持参ください。保証書の内容に従って修理いたします。

## ○保証期間が過ぎているとき

まず、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理いたします。

※点検や修理の際、履歴や登録したデータが消去される場合があります。

※修理期間中の代替機の貸し出しは行っておりません。あらかじめご了承ください。

## ユピテルご相談窓口

お問い合わせの際は、使用環境、症状を詳しくご確認のうえ、お問い合わせください。

- 下記窓口の名称、電話番号、受付時間は、都合により変更することがありますのでご了承ください。
- 電話をおかけの際は、番号をお確かめのうえ、おかけ間違いのないようご注意ください。
- 紛失等による同梱品の追加購入や別製品の購入につきましては、お買い上げの販売店にご注文ください。

## 故障相談や取扱方法などに関するお問い合わせ

受付時間 9:00~17:00 月曜日~金曜日(祝祭日、年末年始等、当社指定期間を除く)

お客様ご相談センター



0120-998-036