

インスペクションカメラ TA418 シリーズ



取扱説明書



株式会社 イチネン TASCO

この度は本製品をご購入いただき誠にありがとうございます。
ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり正しく安全にご使用ください。
お読みになった後は、いつでも見られるようお手元に大切に保管してください。
なお、本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。
あらかじめご了承ください。












目 次

	安全上のご注意	・・・ 1
	セット内容	・・・ 2
1.	各部の名称	・・・ 3
2.	準備	・・・ 4
3.	使用方法	・・・ 5
4.	故障かなと思ったら	・・・ 9
	テクニカルデータ	・・・ 9
	保証書	・・・ 1 1

安全上のご注意

使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでもご覧になれる所に必ず保管してください。
お使いになる方が代わる場合には必ず取扱説明書も譲渡してください。

注意

-  分解・改造をしないでください：火災・感電・けがの原因になります。
-  濡れた手で操作しないでください：故障・事故の原因になります。
-  医療用には使用しないでください：本機は工業用専用内視鏡です。
-  子供の手の届かないところに保管してください：けが・故障の原因になります。
-  本機を水に浸けしないでください：故障の原因になります。
-  可燃性ガスが存在する恐れのある場所では使用しないでください
：けがの原因になります。
-  60℃以上の場所や－20℃以下の場所に放置しないでください：故障の原因になります。
-  カメラ先端部を覗き込まないでください：けがの原因になります。
-  長期間使用しない場合は電池を外してください：液漏れなどの原因になります。
-  AC アダプター使用時は電池コンパートメントを本体から外してください。
：発火の原因になります。
-  AC アダプターは充電用ではありません

セット内容

● TA418CX インспекションカメラ（近距離用）φ10mm フルセット

TA418F	インспекションカメラ用モニター	×1
TA417C-1P	近距離用カメラプローブ	1m・φ10mm ×1
(TA418CX-3M は 3m、TA418CX-5M は 5m のプローブになります)		
TA417C-90	90° 側視ミラー	×1
TA417C-1	マグネットキャッチャー	×1
TA417C-2	フックキャッチャー	×1

● TA418DX インспекションカメラ（遠距離用）φ10mm フルセット

TA418F	インспекションカメラ用モニター	×1
TA417D-1P	遠距離用カメラプローブ	1m・φ10mm ×1
(TA418DX-3M は 3m、TA418DX-5M は 5m のプローブになります)		
TA417C-90	90° 側視ミラー	×1
TA417C-1	マグネットキャッチャー	×1
TA417C-2	フックキャッチャー	×1

● TA418EX インспекションカメラ（近距離用）φ6mm フルセット

TA418F	インспекションカメラ用モニター	×1
TA417E-1P	近距離用カメラプローブ	1m・φ6mm ×1
TA417E-90	90° 側視ミラー	×1
TA417E-3	マグネットキャッチャー	×1
TA417E-1	保護スリップボール	×1

● TA418JX インспекションカメラ（近距離用）φ3.9mm フルセット

TA418F	インспекションカメラ用モニター	×1
TA417J-1PF	近距離用カメラプローブ（フレキシブル）	1m・φ3.9mm ×1
TA417J-90	90° 側視ミラー	×1
TA417J-1	マグネットキャッチャー	×1
TA417J-2	保護スリップボール	×1

※ 全てのセットにアルミケース、AC アダプター、SD カード、USB ケーブル、ビデオケーブル、単 3 乾電池、モニタータオル、カメラ用綿棒、ストラップが付属されます

1.各部の名称



- ① ON/OFF スイッチ・LED 光量調整
- ② AC アダプター差込口
※AC アダプター使用時は、電池コンパートメントを本体から外してください。
- ③ SD カードスロット
- 表面を上向きにして挿入してください
- ④ AV 出力端子
- テレビ等の映像機器に接続します
- ⑤ USB ポート
- パソコンに接続します
- ⑥ カメラプローブ接続口
- 全てのTA417C/D/E/Jシリーズプローブと適合
- ⑦ ストラップ穴
- お好みでストラップを使用してください
- ⑧ 3.5 インチ TFT ディスプレイ

※モニター背部に三脚固定用の接続口



各ボタンの役割

- | | |
|---------------|---------------------|
| ① OK | メニュー / 決定 / 再生 / 停止 |
| ② + | ズームイン / 左に移動 |
| ③ - | ズームアウト / 右に移動 |
| ④ カメラ | 静止画撮影 / 上に移動 |
| ⑤ ●Rec | 動画撮影 / 下に移動 |
| ⑥ U | 画像反転・回転 / 消去 |
| ⑦ Esc | レビュー / エスケープ |

*本製品はデジタルカメラ等に搭載されているホワイトバランス機能を備えております。
狭い場所などで光沢のあるものに向けてLEDを直接照射させると画面上で周りの部分が
暗くなることがありますが故障ではありません。

2.準備

電池の装着と交換

1. 本体裏面にある電池カバーをスライドして取り外します。
2. 電池コンパートメントを取り出してください。
3. 電池交換の際は、古い電池を取り出してください。
4. 電極の向きに気をつけて単三電池を **4本** 入れてください。
5. 電池コンパートメントの向きに気をつけて同じ位置に戻してください。
6. 電池カバーをパチンとはまるまでスライドして戻してください。



重要1：ACアダプター使用時は電池コンパートメント本体から外してください。発火の恐れがあります。

重要2：本体の損傷をふせぐために、電池の装着時には必ず装着部の内部に記載通りの方向に電池を入れるようにしてください。また、電池コンパートメントに切れた電池を入れたままにしないでください。液漏れなどの原因となりますので、長い期間使用しない場合は電池をはずしてください。

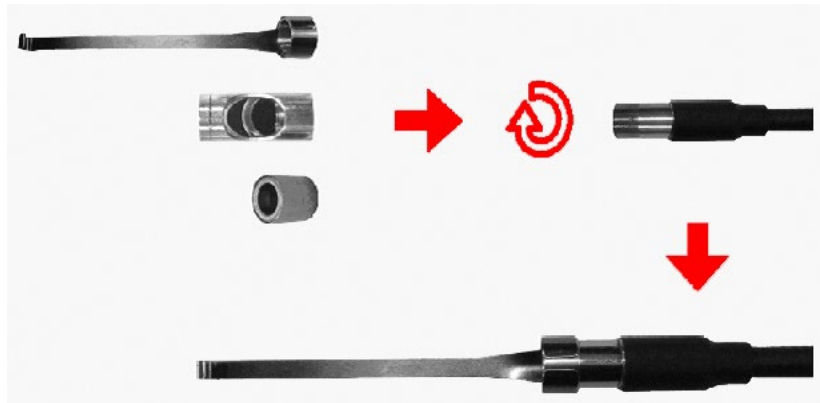
カメラプロープの装着

1. カメラプロープを **5ピンの位置と凹み** を合わせて本体に差し込んでください。
2. ネジを時計回りに回してしっかりと固定してください。






アクセサリーの装着

カメラプローブ先端には用途に応じて3種類のアクセサリーを装着することができます。カメラプローブの先端に着いている保護カバーを反時計回りに回して取り外して下さい。その後、用途に合わせたアクセサリーを時計回りに回して装着して下さい。



3.使用方法

A. 通常使用

1. **ON/OFF**スイッチを反時計回りに回して電源を入れてください。
2. 起動画面が約1秒表示され画像（通常モード）が表示されます。
3. 反時計回りに回していくと**LED**ライトが明るくなっていくので必要な明るさになるまで回してください。
4. 対象となるポイントに向けてカメラプローブを移動し、ディスプレイで見ることができます。
5. ボタンを押すごとに左右反転・上下反転・上下左右反転の順に画面が切り替わります。
6. ボタンとボタンを押すことでズームイン・ズームアウトができます。
7. 使用後は必ず**ON/OFF**スイッチが“カチッ”というまで時計回りに回して電源を切ってください。

プローブの注意事項（プローブは消耗品の為保証の対象外です）

- ①30°以上プローブを曲げないでください。
- ②直径14cm以下に丸めないでください
- ③本体取付部付近を急な曲げにしないでください。
- ④プローブ先端のアクセサリーはしっかり締めてください。
- ⑤60℃を超える対象物に近づけないでください。
- ⑥落下や強い衝撃は故障の原因となります。
- ⑦プローブは1m以上の深さまで水に浸さないでください。また30分以上水中で使用しないでください。
- ⑧水以外の潤滑油、ガソリンなどの液体中では10cm以上の深さまで浸さないでください。また10分以上使用しないでください。
- ⑨プローブにねじれが加わらないように使用してください。
- ⑩狭い場所への挿入および引き抜きの際に抵抗を感じた時は、無理に作業を続けしないでください。プローブが破損する恐れがあります。

B. 各種設定

通常モード時に **OK** ボタンを押すと設定メニュー (Setup) が表示されます。
画像に関する設定、オートパワーオフの設定、日付の設定などができます。

カメラボタンと **Rec** ボタンで上下の移動をして **OK** ボタンで項目を選択してください。
各項目では **+** ボタンと **-** で左右の移動、カメラボタンと **Rec** ボタンで上下の移動あるいは数値の調節をして **OK** ボタンで決定してください。
設定を途中で止めたい場合は **Esc** ボタンを押して通常モードに戻ってください。

Brightness (明るさ)

Contrast (コントラスト)

Saturation (彩度)

Hue (色相)

これらの項目ではそれぞれ明るさ、コントラスト、彩度、色相の調整ができます。**OK** ボタンを押して項目を選択して、**+** ボタンと **-** ボタンで希望の位置まで移動して **OK** ボタンで決定してください。

Date (日付)

ここでは日にちの設定を行います。**Set Date** 項目で **OK** ボタンを押して、左上の項目から順に年/月/日 時:分:秒をセットしてください。一番下の **YY/MM/DD** という項目は年/月/日をどの順番で表示するかを変えることができます。**[ON]** を選択するとディスプレイ下部に現在の日時・時刻が表示されます。**[OFF]** を選択するとなにも表示されません。

Auto Power Off (オートパワーオフ)

操作が何もない場合にオートパワーオフする時間を設定してください。
Off にするとオートパワーオフ機能を無効にすることができます。

TV Out (映像出力)

NTSC と PAL から映像方式を選択できます。（日本では通常 NTSC を使用します）

Format (フォーマット)

SD カード/本体内部メモリーをフォーマットします。

この操作をすると記録されているデータは全て消えてしまうので注意してください。

※SD カードが挿入されている場合は SD カードの全データが消去され、SD カードが挿入されていない場合は本体内部メモリーのデータが消去されます。

Default Setting (初期設定)

全ての設定を初期設定に戻します。

Language (言語)

言語を英語/中国語/日本語の中から選択できます。

C. 静止画/動画の記録

静止画

通常モード時にカメラボタンを押すと静止画が撮影できます。

動画

通常モード時に \blacksquare Rec ボタンを押すと動画の記録が始まり、もう一度 \blacksquare Rec ボタンを押すと記録が終了します。動画記録中はズームインとズームアウトの操作のみ可能です。反転機能は使用できませんが動画撮影開始前に予め反転しておくことで反転した画像の動画を撮影することができます。

※SD カードが挿入されている場合はSD カードに、挿入されていない場合は本体内部メモリに記録されます。SD カードが挿入された状態で本体内部メモリに記憶する事はできません。

※静止画を記録した場合は撮影後にファイル名が画面に表示され、動画を録画している状態では \blacksquare Rec マークがディスプレイ下部に点滅します。それらの表示が出ない場合は記憶容量がフルになっている状態です。削除などして容量を確保してください。

D. 静止画/動画の参照

通常モード時にEsc ボタンを押すことで今までに記録した静止画/動画をサムネイル画面で見ることができます。⊕ボタンと⊖ボタンで左右の移動、カメラボタンと \blacksquare Rec ボタンで上下の移動をしてOK ボタンで決定をして全画面で表示することができます。



サムネイル画面



全画面表示

動画の全画面表示時にOK ボタンを押すことで動画を再生することができます。もう一度OK ボタンを押すことで停止します。

静止画の全画面表示時に⊕と⊖を押すことで画像をズームして見ることができます。ズームしたい倍率まで⊕を押して、その状態でOK ボタンを押すと倍率が固定されます。⊕ボタンと⊖ボタンで左右の移動、カメラボタンと \blacksquare Rec ボタンで上下の移動をすることができます。

※SD カードが差さっている場合は常にSD カードのデータが参照されます。本体のデータを参照したい場合はSD カードを抜いた状態でEsc ボタンを押してサムネイル画面を表示してください。また、SD カードと本体内部メモリ間でのデータの転送はできません。それらの操作が必要な場合はPC と接続をして行ってください。

E. データの消去

通常モードから **[Esc]** ボタンを押してサムネール画面に移動して、消去したいデータの画像まで移動して **[U]** ボタンを押してください。消去 (Delete) するかどうかを確認されますので、消去する場合は **[+]** ボタンを押して **[Yes]** を選択して **[OK]** ボタンで決定してください。**[No]** を選択するか **[Esc]** ボタンを押すとキャンセルすることができます。

サムネール画面で **[OK]** ボタンを押して画像を全画面表示にした状態でも上記の消去の操作は可能です。

※本体での操作では画像を任意で複数選択して一度に消去することができません。複数選択をして一度に消去したい場合は次項に従い **PC** に接続して消去を行ってください。全消去をする場合は **B. 各種設定の Format (フォーマット)** の操作をすることで可能です。

F. PC との接続

本機で記録した画像データを **PC** に保存するには以下の 2 通りがあります。

- a. 本機から **SD** カードを抜き取り **PC** の **SD** カードスロットに差し込む
- b. 付属の **USB** ケーブルで本機と **PC** を直接接続する

本機と **PC** 間でのデータの移動、コピー、消去などの操作方法はお使いの **PC** の取扱説明書をご参照ください。

※本体内部メモリーに保存したデータは **b.**の方法でのみ転送できます。

4.故障かなと思ったら

症状	対処法
<ul style="list-style-type: none"> ・ON/OFFボタンを回しても電源が入らない ・使用中に突然画面が消える ・画面にノイズが入る ・画面がフラッシュする ・起動時のTASCOロゴが消えない 	<p>電池がなくなった、あるいは前回の終了時に電池切れ/ACアダプターのケーブル抜け等で突然電源が落ちた場合に起こる症状です。</p> <p>電池を4本とも新しいものに取り替える、あるいは電池/ACアダプターを接続しなおして再起動してください。また、それでも症状が治らない場合はスイッチをONにした状態で電池を入れて起動を試みてください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・静止画/動画の記録ができない 	<p>本体内蔵メモリー、あるいはSDカードの記憶容量がいっぱいになっています。画像を削除するなどして容量を確保してから再度記録を行ってください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ON/OFFボタンを回して電源を入れても画面が真っ暗のままでなにも映らない 	<p>カメラプローブがきちんと接続されていない可能性があります。プローブがきちんと接続されているか確認してください。</p>

※上記の対処をしても問題が解決しない場合は弊社までご連絡ください

テクニカルデータ

ディスプレイサイズ	3.5" TFT
ディスプレイ解像度	640 X 480pixel (307,200 画素)
デジタルズーム	1～2 倍
記録形式	(動画) Motion JPEG (avi) / (静止画) JPEG (jpg)
内部メモリー	1GB
記録媒体	SD, SDHC (最大 16GB)
記録可能時間	約 45 分 (本体メモリー)、90 分 (2GB SD カード使用時)
記録可能枚数	約 2,500 枚 (本体メモリー)、約 5,000 枚 (2GB SD カード使用時)
AV 出力方式	NTSC / PAL
電源	単三電池×4本 または AC アダプターのいずれか
電池寿命	<p>約 2 時間 (アルカリ電池使用時)</p> <p>*LED ライトやメモリーの使用状況により電池寿命が短くなる場合があります</p>
本体寸法	235×112×40mm
本体重量	約 410g (電池含む)
使用環境	本体：0～40℃ カメラプローブ：-20～60℃

カメラプローブ外径 (カメラ部)	φ 10mm / φ 6mm / φ 3.9mm
カメラプローブ外径 (プローブ部)	7mm / 6mm
カメラプローブ全長	1m / 3m / 5m
カメラ解像度	30 万画素 (φ 3.9mm プローブは 76,800 画素)
カメラ視野角	53° (φ 10mm プローブ)/56° (φ 6 /3.9mm プローブ)
焦点距離	20mm ~ 80mm (短焦点用) / 80mm ~ (長焦点用)
光源	6 灯 LED(φ 10mm) / 4 灯 LED(φ 6mm/ φ 3.9mm)
接続コネクタ	5 ピン
保護等級 (カメラプローブ)	IP57

<<純正オプション品>>

短焦点用カメラプローブ φ 10mm (1m)	---	TA417C-1P
短焦点用カメラプローブ φ 10mm (3m)	---	TA417C-3P
短焦点用カメラプローブ φ 10mm (5m)	---	TA417C-5P
長焦点用カメラプローブ φ 10mm (1m)	---	TA417D-1P
長焦点用カメラプローブ φ 10mm (3m)	---	TA417D-3P
長焦点用カメラプローブ φ 10mm (5m)	---	TA417D-5P
短焦点用カメラプローブ φ 6mm (1m)	---	TA417E-1P
短焦点用カメラプローブ φ 3.9mm (1m)フレキシブル	---	TA417J-1PF
短焦点用カメラプローブ φ 3.9mm (1m)	---	TA417J-1PS
マグネットキャッチャー φ 10mm 用	---	TA417C-1
マグネットキャッチャー φ 6mm 用	---	TA417E-3
マグネットキャッチャー φ 3.9mm 用	---	TA417J-1
フックキャッチャー φ 10mm 用	---	TA417C-2
保護スリップボール φ 10mm 用	---	TA417C-5
保護スリップボール φ 6mm 用	---	TA417E-1
保護スリップボール φ 3.9mm 用	---	TA417J-2
90°側視ミラー φ 10mm 用	---	TA417C-90
90°側視ミラー φ 6mm 用	---	TA417E-90
90°側視ミラー φ 3.9mm 用	---	TA417J-90
専用収納ケース	---	TA418CA-1
固定用三脚	---	TA418RA

保証書

タスコ製品をお買い上げいただきありがとうございます。

保証期間内に通常のお取り扱いで万一故障が生じた場合は、下記の保証規定により無償で修理いたします。
この保証書を添付の上ご依頼ください。(送料等諸掛りはお客様のご負担となります。)

保証規定

保証期間中に生じた故障は、下記の場合を除いて無償で修理いたします。

1. 取扱説明書によらない不適切な取り扱い、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
2. 購入後の運搬や輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
3. 当社もしくは当社が委託した技術者以外の改造、修理、分解が原因で生じた故障
4. 火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
5. 傷などの外観上の変化
6. その他当社の責任とみなされない故障
7. 電池やプローブなどの消耗品の交換、補充
8. 保証書の提出がない場合

◎ 注意事項

- ・二次的な災害におきましては本製品の故障による場合でも保証できませんのでご注意ください。
- ・当社で故障の状態を確認し、上記に該当する場合は有償とします。
- ・輸送中に損傷が生じないように梱包し、当社もしくはご購入販売店にお送りください。

品 名	SD 記録型インスペクションカメラ
品 番	TA418 シリーズ
製造番号	
保証期間	購入日 (年 月 日) より 1 ヶ年間
お 客 様	氏 名 :
	住 所 :
	電話番号 :
販 売 店	店 名 :
	住 所 :
	電話番号 :

※販売店様へ <<お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください>>

◎注意事項

- ・上記の保証規定をよくお読みください。
- ・この保証書は日本国内でのみ有効です。
- ・この保証書は再発行できませんので、大切に保管してください。



株式会社 イチネン TASCO

〒577-0002 大阪府東大阪市稲田上町1-17-20

TEL.06-6748-9260 FAX.06-6748-9270

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

この製品の使用方法に関する技術的なご質問は、**タスコカスタマーサポートセンターへ TEL 06-6748-9240**