

# IV0620C オペレーションマニュアル

本製品を取り扱う際は、IV0620C の取扱説明書の記載内容や注意事項を熟読の上、内容を遵守してください。

このオペレーションマニュアルでは、本製品のご使用にあたってのセットアップ方法、ならびに基本的な操作部各部の機能とインジケータ・メニュー表示の内容、安全上のご注意を IV0620C 取扱説明書から抜粋して紹介しています。

## 本製品の使用目的

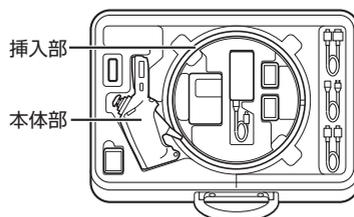
本製品は、通常環境下で機械、設備、材料などを破壊せずに、内部を観察、検査することを目的としています。

## IV0620C のセットアップ

本製品は、簡単なセットアップでどなたもすぐに検査業務を開始できます。次の 4 つのステップを経るだけで、セットアップ完了です。

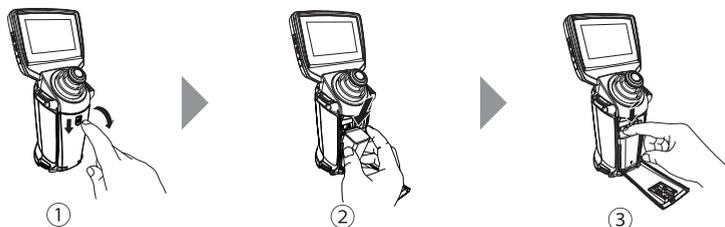
### 1. ケースから取り出す

挿入部→本体部の順で取り出します。



### 2. 電源を準備する

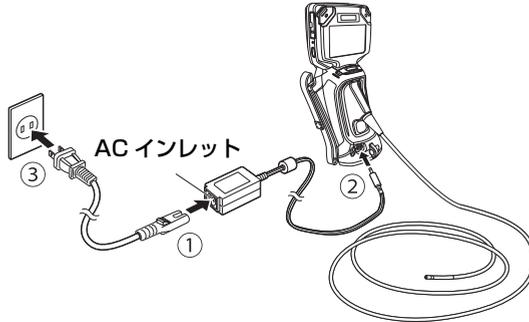
- ・ バッテリー使用時 : バッテリーが充電されていることを確認し、本体部にセットします。



- ① バッテリードアロックを押し下げて、バッテリードアを開けます。
- ② バッテリーの向きに気をつけて、バッテリー端子側の方向に差し込みます。
- ③ カチッと音がするまで上から押し込みます。バッテリーを確実に取り付けたら、バッテリードアを閉じます。

工業用内視鏡

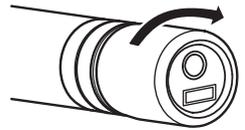
- AC アダプター使用時 : AC 電源コードを、AC アダプターの AC インレットに接続した後、AC 電源コードのプラグ側を本体 AC アダプター端子に接続します。接続後、AC 電源コードのプラグ側をコンセントに確実に接続します。



- 充電は本機で行います。(詳しくは本体取説を参照してください)

### 3. 先端保護フードの状態を確認する

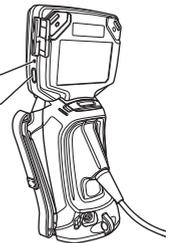
使用時には必ず先端保護フードを時計回りに締め付けてください。緩みが認められる場合には、IV0620C の取扱説明書の「6.2 先端保護フードを交換する」に従って正しく取り付けてください。先端保護フードは消耗品です。摩耗や変形した際は交換してください。



### 4. 電源を入れる

本体の POWER ボタン (⏻) を 2 秒以上押す。  
2 秒以上押すと電源インジケーターが点灯し、電源が入ります。  
電源が入ると、自動的に照明が点灯します。  
ライブ画面の [LIGHT] ボタンをタッチして照明の点灯・消灯を切り替えできます。

電源インジケーター  
POWER ボタン

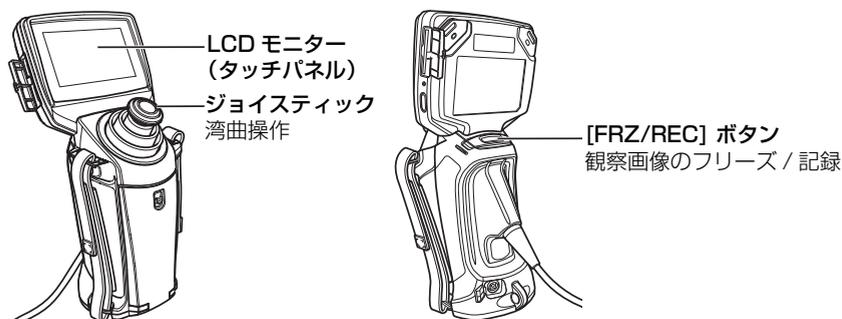


#### 参考

- ボタンを表示するときは、LCD モニターをタッチします。

これでセットアップは完了です

## 各部の名称と働き



### 湾曲操作を行う

ジョイスティックを、観察したい方向に合わせてゆっくりと操作します。

### 画像を記録する

SDカードを初めて使う場合は、画像を記録する前にSDカードのフォーマットを本体で行なってください。手順の詳細についてはIV0620C取扱説明書をご覧ください。

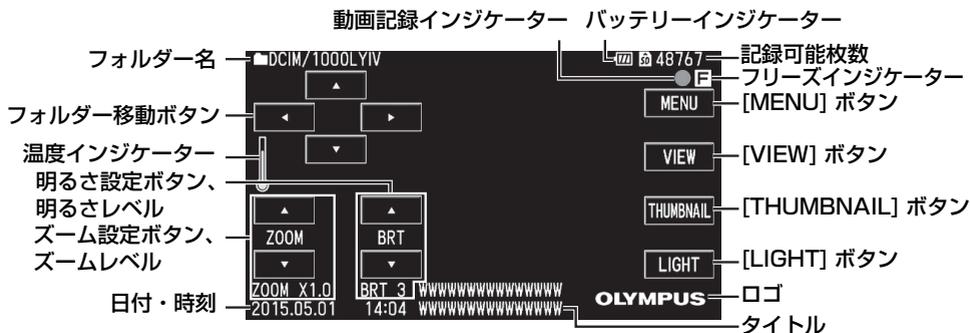
### 静止画の記録

1. [FRZ/REC] ボタンを押して (短押し)、画像をフリーズします。
2. フリーズ画面表示中に再度 [FRZ/REC] ボタンを長押し (約 1 秒) して記録します。

### 動画の記録

1. ライブ画像を表示中に [FRZ/REC] ボタンを長押し (約 1 秒) します。
2. 静止画が記録された後、動画確認画面が表示されます。
3. LCD モニターの [はい] をタッチして記録を開始します。
4. [FRZ/REC] ボタンを短押しして記録を終了します。

## LCD モニターの各部の名称



- [MENU] ボタン : メニュー画面を表示します。
- [VIEW] ボタン : 最新の記録画像がフル画面で表示されます (ビュー画面)。
- [THUMBNAIL] ボタン : サムネイル画面を表示します。
- [LIGHT] ボタン : ライトの点灯・消灯を切り替えます。
- ZOOM : 表示画像を拡大・縮小します。
- BRT : 明るさを調整します。

### 参考

- ボタンを消したいとき、ボタンを表示するときは、LCD モニターをタッチします。

## メニュー画面の表示

[MENU] ボタンをタッチすると、メインメニューが表示されます。



## ライブ画面／フリーズ画面で操作する

メニュー	設定できること
タイトル入力 	<b>タイトルを入力する。</b> ライブ画面、登録した画像にタイトルを付けることができます。最大入力文字数は 30 文字までです。
ホワイトバランス 	<b>ホワイトバランスを調整する。(ライブ画面のみ)</b> ホワイトバランス調整を行うかどうかを設定できます。 白い被写体(紙)などを 50 ～ 60mm 程度の距離で撮像して操作してください。
スケール表示 	<b>画面にパターンを表示する。</b> 固定パターン(3種類)、自由描画パターン(1種類)から選択できます。
<b>以下のメニューは、セットアップ (  ) メニューの中にあります。</b>	
記録ボタン操作 	<b>[FRZ/REC] ボタンの記録画像の種類を設定する。</b> [FRZ/REC] ボタンで記録操作する際の記録画像の種類を設定できます。
プリントスクリーン 	<b>日時やタイトルなどの情報を付けて記録する。</b> 画面に表示されている日付・時刻、タイトル、ロゴなども合わせて画像に記録するかどうかを設定します。
画面表示 	<b>画面情報の表示を設定する。</b> 画面情報(日時、タイトルなど)を LCD モニターに表示させるかどうかと、表示する画面情報の種類を設定できます。
画像反転 	<b>画像を左右反転する。</b> ライブ画面で画像の左右を反転できます。
カラー白黒表示 	<b>画像のカラー / 白黒を切り替える。</b> ライブ画面でカラー / 白黒を切り替えることができます。
ファイルマークの付加 	<b>登録する画像のファイル名の末尾に自動でマークをつける。</b> 画像登録時に、ファイル名の末尾に自動でマークを付けるかどうかの設定ができます。
メディアフォーマット 	<b>SD カードをフォーマット(初期化)する。</b>

メニュー	設定できること
日時合わせ 	日付と時刻を設定する。
タッチパネル調整 	タッチパネルをタッチしたときの反応位置を調整する。 画面をタッチしたとき、タッチパネルの反応する位置がずれている場合に調整してください。
言語設定 	表示言語を設定する。 メニューやメッセージの表示言語を設定します。

## サムネイル画面／ビュー画面で操作する

メニュー	設定できること
消去 	記録画像を消去する。 サムネイル画面では、マーク（✓）を付けた画像を消去します。
ファイルの移動 	フォルダー間で画像ファイルを移動する。(サムネイル画面のみ) サムネイル画面でマーク（✓）を付けた画像を移動します。
ファイル名の変更 	画像ファイル名を変更する。(サムネイル画面のみ) サムネイル画面でマーク（✓）を付けた画像のファイル名を変更します。 (画像を1つだけ選択している場合のみ実行できます)
フォルダーの変更 	画像を記録 / 再生するフォルダーとして設定する。(サムネイル画面のみ)
フォルダーの作成 	フォルダーを作成する。(サムネイル画面のみ)
フォルダー名の変更 	フォルダー名を変更する。(サムネイル画面のみ)

# タイトルの入力

## 文字ボタンによる入力



- 1 文字切替ボタンをタッチし、入力モードを選択する。
- 2 文字ボタンをタッチする。
- 3 [実行] をタッチする。

## プリセットタイトル選択による入力



- 1 [プリセット] をタッチする。
- 2 プリセットタイトルのリストをタッチする。
- 3 [実行] をタッチする。

## 本書のマーク表記について

「本書」の中では、以下の警告表示を使用しています。



### 危険

- これを守らないと死亡、または重傷や、検査対象物の損傷につながる切迫した危険のある事柄を示しています。



### 警告

- これを守らないと死亡、または重傷や、検査対象物の損傷につながる可能性のある事柄を示しています。



### 注意

- これを守らないと中程度以下の傷害、または物的損害につながる可能性のある事柄を示しています。

### 注意

- これを守らないと、本機の故障につながる可能性のある事柄を示しています。

### 参考

- 使用にあたっての有効な知識、情報などの内容を示しています。

## 安全上のご注意

### 一般的な注意事項について

本製品を取り扱う際は、以下の注意事項を厳守してください。記載している以外の方法で使用された場合、安全を保証することができません。



### 危険

- 人体や動物の体腔内観察には絶対に使用しない  
人や動物が死亡、および重傷を負うおそれがあります。
- 以下の環境下では絶対に使用しない
  - 可燃性雰囲気のあるところ
  - メタルダストなどの粉塵があるところ爆発事故や火災を起こすおそれがあります。



### 警告

- 修理、分解、改造をしない  
人体への傷害、本機の破損につながるおそれがありますので、絶対に修理、分解、改造をしないでください。当社が認めた者以外は修理できません。当社が認めた者以外による修理で発生した事故または本機の破損について当社は責任を負いません。  
修理が必要な場合は、販売店、当社支店、または営業所にお問い合わせください。
- 発煙、異臭、異音などの異常があったときは、直ちに使用を中止する  
本機が動作可能でも、電源を入れないでください。
- 稼働中、および通電中の検査対象物に挿入部を挿入しない  
検査対象物内に挿入部が挟まるなどの破損や挿入部が触れて感電するおそれがあります。
- 本機をチャリングケースに収納するときは、必ず電源を切りバッテリーを外し、バッテリーキャップを取り付ける  
装着したまま収納すると、バッテリーが高温になり発火するおそれがあります。



## 注意

- ・本機は、指定の使用環境以外（放射能が強いところを含む）では使用しない  
挿入部の破損などの思わぬ事態を招くおそれがあります。
- ・使用温度範囲を超える環境下にある検査対象物に挿入部を入れない  
使用を続けると、故障や性能低下の原因となります。
- ・高温雰囲気中で使用した直後に先端部に触れない  
やけどをするおそれがあります。
- ・温度が高い環境での使用では、長時間操作部の把持をしない  
低温火傷を受傷するおそれがあります。手袋を着用するなどして低温火傷を防止してください。
- ・挿入部や電源コードなどのコード類に足を引っかけないように注意する
- ・AC電源コード、およびACアダプターは、当社指定のものを使用する  
発煙、発火、感電のおそれがあります。
- ・ACアダプターは屋外で使用しない  
発煙、発火、感電のおそれがあります。  
ACアダプターは屋内での使用を前提に設計されています。
- ・ACアダプターを壁にぶつけたり床面に落下するなど、強い衝撃を与えない  
故障や破損の原因となり、感電することがあります。
- ・市販の海外旅行用電子式変圧器（トラベルコンバーター）は使用しない
- ・挿入中に異常を感じたら、それ以上無理に挿入せず挿入部を静かに引き出す  
挿入部を引き抜くときは、以下に注意する
  - 無理な湾曲操作を行わない
  - 湾曲部を湾曲させた状態で、検査対象物から引き抜かない
  - 引き抜く途中で挿入部が引っ掛かった場合は、挿入部を静かに回しながら引き抜く
- ・挿入部先端部の取り扱いでは以下に注意する
  - 先端部をぶつけたり、引っ張ったりしない
  - 湾曲部を強くつぶしたり折り曲げたりしない
  - 挿入部の各部品に緩みがある場合は、絶対に使用しない
  - 先端保護フードを正しく装着して使用する  
先端保護フードが挿入部先端から外れかかると、観察画像の全体や一部が照明光によって白っぽくなった  
り、または視野の一部が欠けたりします。先端保護フードが検査対象内に脱落するおそれがあります。

### 異常



(部分的に強い光) 画面が  
白っぽく見えます。

### 正常



画面全体がすっきり  
見えます。

- ・先端部からの出射光を直視しない  
目に障害を与えるおそれがあります。
- ・挿入部以外の部分は雨中や水中で使用しない、流水や濡れた物で洗わない  
防水仕様ではありません。感電するおそれがあります。水に浸かる状況下で使用および保管は絶対にしないでください。
- ・LCDモニターに物をぶつけたり、強く押ししたり、硬いもの・先が鋭利なものなどでこすらない  
LCDモニターが割れたり、傷がついたり、または破損したモニターだけがをるおそれがあります。
- ・各コネクタ端子やその他隙間から本体部内部に金属、その他異物を入れない  
故障し、感電事故を起こすおそれがあります。
- ・SDカードが正しく挿入されていることを確認してから使用する  
SDカードが奥までしっかり挿入されていない、または輸送の衝撃などでSDカードスロットから抜ける  
ことがあります。
- ・動作中にバッテリーやACアダプターを引き抜かない  
記録データを破壊するおそれがあります。

- PC と画像データのやりとりをするときは、AC アダプターを接続し、SD カード、および USB ケーブルを抜き挿ししない  
SD カードの内容が破壊されるおそれがあります。
- 本体を首からストラップで下げている場合は、他のものに引っ掛からないように注意する  
引っ掛けて首をしめないように注意してください。

## 注意

- 結露した状態で使用しない  
寒い戸外から暖かい室内に入るなど、急激な温度変化がある場合、本機内部に結露が発生することがあります。結露状態での使用は故障することがありますので、結露した場合は、使用環境下の温度になじませ、結露がなくなってから使用してください。
  - ビニール袋などで本体部を覆ったりしない  
内部が充分冷却されないおそれがあり、破壊の原因になります。
  - 挿入部には水、塩水、マシン油、軽油以外の液体を付着させない  
挿入部が破損するおそれがあります。
  - バッテリードア、SD カードカバー、端子カバー、AC アダプター端子カバーの扱いは、以下に注意する
    - 濡れた手で開閉しない
    - 湿った環境やほこりの多い環境で開閉しない
    - 保管時および各種端子を使用しない場合は、閉めておく
  - キャリングケースから本機を取り出すときは、以下に注意する
    - 挿入部をクッションの溝から無理に引っ張り出さない
    - 本体部を取り出すときは、挿入部を持って引き上げない  
本機が破損するおそれがあります。
  - キャリングケースに本機を収納するときは、以下に注意する
    - 挿入部にねじれがないことを確認しながら収納する
    - 先端部が冷めてから収納する
    - ジョイスティックを中立位置に戻してから収納する
  - 以下の場所では本機を保管しない
    - 高温、高湿、ほこりや粉塵のある環境下
    - 直射日光や放射線を浴びる場所
    - ハロゲン化物<sup>\*1</sup>を含むガスにさらされる場所  
故障するおそれがあります。
- \*1 電気部品の中には殺虫剤や除草剤、ガス消火剤などに含まれるハロゲン化物を含むガスによる影響で性能が劣化するものがあります。
- 本製品を廃棄する場合は、地方自治体の条例または規制に従う  
本製品の廃棄の際は、地方自治体の条例または規制を確認してそれに従ってください。

## バッテリーに関する注意事項について

本製品をバッテリーで使用したときに、万一、不具合が発生した場合は、販売店、当社支店、または営業所にお問い合わせください。

バッテリーを取り扱う際は、以下の注意事項を厳守してください。誤った使い方をすると、バッテリーの液漏れ、発熱、発煙、破裂や感電、やけどの原因になります。



### 危険

- バッテリーは指定の BN-VF815UWIE を使用する
- 端子をショート（短絡）させない
- 端子へ直接ハンダ付けしない
- バッテリーの電極を金属などで接続したり、金属製のネックレスやヘアピンなどと一緒を持ち運んだり、それらと一緒に保管したりしない
- 電源コンセントや自動車のシガレットライターの差し込みなどに直接接続しない
- バッテリーを水や海水などにつけたり、濡らしたりしない
- 火中への投下をしたり、加熱をしない
- バッテリーを分解したり、改造しない
- 針を刺したり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしない
- バッテリーに強い衝撃を与えない
- 直射日光のあたる場所、炎天下の車内やストーブの近くなど高温の場所で使用・放置しない
- 漏れたバッテリー液が目に入った場合は、失明のおそれがあるので、こすらずにすぐ水道水などのきれいな水で充分に洗い流し、直ちに医師の診察を受けてください。



### 警告

- 充電中、衣類やふとんなどをかけない
- 充電が完了したら、必ず、AC電源コードをコンセントから抜いておく
- 充電中本体が熱い、異臭や異常音がする、煙がでているなど異常を感じたら、直ちに電源プラグをコンセントから抜いて使用を中止する  
販売店、当社支店、または営業所にお問い合わせください。
- バッテリーの充電が所定充電時間を超えても完了しない場合は、充電を中止する
- 液漏れ、変色、変形、異臭その他異常があったときは使用しない  
直ちに修理を依頼してください。
- バッテリー液が皮膚・衣服へ付着したときは、直ちに水道水など、きれいな水で洗い流す  
皮膚に障害を起こす原因になります。必要に応じて医師の手当を受けてください。
- バッテリー格納部を変形させたり、異物を入れたりしない
- バッテリー格納部やバッテリー端子部には、金属片や、水などの液体を入れない  
万一、本体部内部に入った場合は、接続しているバッテリーやACアダプターを取り外し、直ちにお買い上げになった販売店、当社支店、または営業所にお問い合わせください。
- 長時間連続使用したあとは、すぐにバッテリーを取り出さない  
発熱により熱くなっているため、やけどの原因になります。
- 湿気や水濡れ、極端な高温、低温の場所に放置しない
- 濡れた手でバッテリーの端子に触れない
- 長期間使用しない場合は、本体部からバッテリーを外し、バッテリーキャップを取り付けて湿気の少ない場所で保管する  
バッテリーの液漏れ、発熱により、火災やけがの原因になります。
- 幼児の手の届く場所には置かない



## 注意

- バッテリーが入りにくいときは無理に押し込まない  
バッテリーの向き、端子に異常が無いか確認してください。無理に押し込むと故障の原因となります。
- 本機からバッテリーが取り出せなくなった場合は、無理に取り出さない  
販売店、当社支店、または営業所にお問い合わせください。
- バッテリーを航空機で輸送する際は、あらかじめ航空会社にお問い合わせください。
- バッテリーを交換するときは、急な抜き挿しを繰り返して行わない  
電源が入らなくなることがあります。
- バッテリーを廃棄する場合は、地方自治体の条例または規制に従う

## 参考

- バッテリーをお買い上げ後、はじめて使用する場合、また長時間使用しなかった場合は、充電してから使用してください。
- バッテリーは、一般に低温になるに従って一時的に性能が低下します。低温のために性能の低下したバッテリーは、常温に戻ると回復します。
- バッテリーの電極が汗や油で汚れていると、接触不良を起こす原因となります。乾いた布でよく拭いてから使用してください。
- 十分に充電したときの使用可能時間は、120分以上（新品バッテリー使用時の参考値）です。充電のしかたや使用環境、本機の設定条件によって、使用時間は変動します。長時間使用する場合は、予備のバッテリーを準備することをお勧めします。充電時間の目安は、約130分です。
- バッテリーご使用推奨温度範囲
  - 放電（本体使用時）：-10℃～40℃
  - 充電：0℃～40℃
  - 保存：-20℃～40℃上記温度範囲外での使用は、性能・寿命低下の原因となります。保管の際は本体部からバッテリーを取り出してください。
- バッテリーは消耗品です。



Olympus Customer Information Center

お客様相談センター

☎ 0120-58-0414 FAX 03 (6901) 4251

※携帯・PHSからもご利用になれます。

受付時間 平日8:45～17:30

[www.olympus-ims.com/ja/contact-us/](http://www.olympus-ims.com/ja/contact-us/)

## オリンパス株式会社

東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス

### 支店・営業所所在地

東京	〒163-0914	新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス	☎03(6901)4090
名古屋	〒460-0003	名古屋市中区錦2-2-2 名古屋丸紅ビル	☎052(201)9577
大阪	〒532-0003	大阪市淀川区宮原1-6-1 新大阪ブリックビル	☎06(6399)8006
広島	〒730-0013	広島市中区八丁堀16-11 日本生命広島第2ビル	☎082(228)1924
福岡	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通3-6-11 福岡フコク生命ビル	☎092(711)4480

# OLYMPUS

B5A-0509-00  
MM2489 01