

取扱説明書

カメラ用ステージ

IV-LS151
IV-LS152

このたびは、カメラ用ステージIV-LS151/152をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。本書はIV-LS151/152について説明しています。ご使用前に、本書をよくお読みいただき、十分理解して正しくご使用ください。

ご注意

- 当社制御機器(以下、当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがって、各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで、特別品質保証体制をご要する用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただし、これらの用途であっても、用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。
- また、航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交しなどをさせていただきます。

おねがい

- 本書の内容については十分注意して作成しておりますが、万一ご不審な点、お気付きのことがありましたらお買いあげの販売店、あるいは当社までご連絡ください。
- 本書の内容または全部を無断で複製することを禁止しています。
- 本書の内容は、改良のため予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

1. 概要

- IV-LS151/152はカメラの位置を微調整できる小型・軽量ステージです。
- 調整範囲は、IV-LS151のとき「1軸、15mm」、IV-LS152のとき「2軸、15/15mm」です。
 - IV-LS151のとき、当社のカメラ取付アングルを使用して取付可能なカメラは下記機種です。
 - IV-S30C1(標準カメラ)、IV-S30C3(高速カメラ)、IV-C30C5(カラーカメラ)
 - IV-S200C6(CCD高速デジタルカメラ)、IV-S200C7(CMOS高速デジタルカメラ)
 - IV-S210C2(高画素CCDデジタルカメラ)
 - IV-C250C3(高画素デジタルカラーカメラ)、IV-C250C8(高速デジタルカラーカメラ)

2. 使用上のご注意

IV-LS151/152を使用するにあたり、下記事項に注意してください。

(1) 設置について

下記環境の場所に設置してください。

- 水滴、切削油等が飛散しないこと
- 塵埃が多くないこと
- 振動、衝撃がないこと
- 揮発成分、腐食性ガス、可燃ガス、引火油性などの雰囲気がないこと

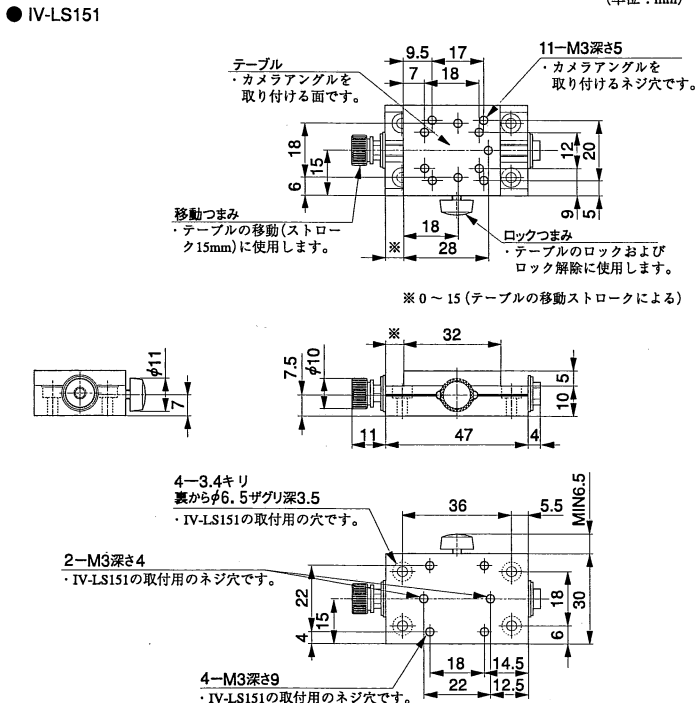
(2) 各部の操作について

- カメラ位置を調整終了時は必ずテーブルのロック操作を行ってください。ロック解除の状態では、送りネジ軸の遊び分乱れによって移動してしまう可能性があります。
- テーブルをロックした状態で移動つまみを廻さないでください。ロックした状態で無理に移動つまみを廻すとつまみが外れたり、送りネジが破損して動作しなくなることがあります。
- テーブルがストロークエンドで止まった状態で、さらに移動つまみを廻さないでください。つまみが外れたり、送りネジが破損して動作しなくなることがあります。
- 構造上、移動つまみを操作する際に廻し初めに遊びがあります。微小送りするとき、つまみを操作してテーブルを動かしたつもりでも動いていない場合があります。必ずテーブルの動きをみて動作を確認してください。
- テーブルのロック・ロック解除の操作時に、テーブルがわずかに動くことがあります。特にテーブルに荷重がかかった状態でロック操作すると、テーブルの移動終了位置とロック完了位置でずれることがあります。テーブルの調整作業はロック完了の状態から位置を確認してから終了してください。
- ロックつまみを時計と反対方向に廻し続けると外れてしまい、内部の微小部品が出て紛失する場合があります。ロックつまみを廻しすぎないようにしてください。

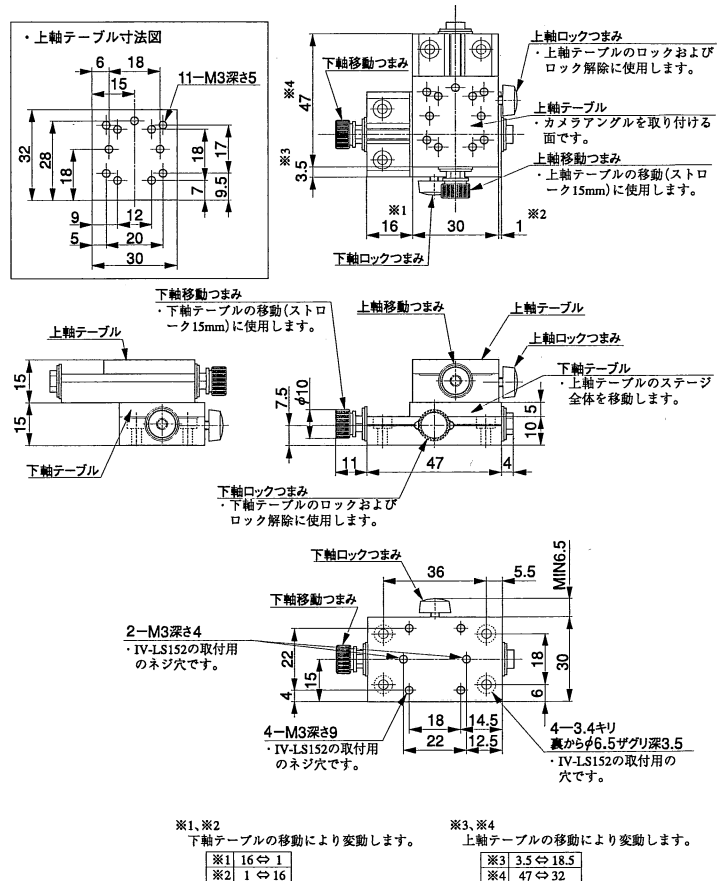
3. 各部のなまえとはたらき

IV-LS151/152のなまえとはたらき、および外形寸法を示します。

(単位: mm)



● IV-LS152

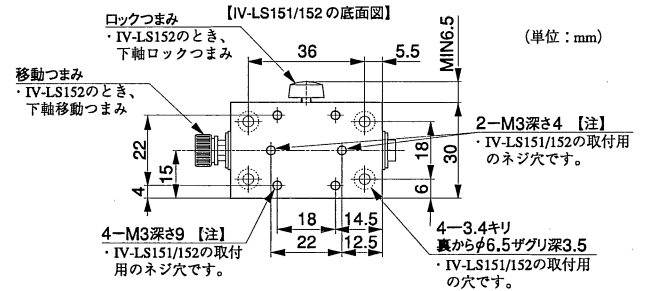


テーブルを移動すると、テーブルと台の接触部が擦れて黒くなりますが故障ではありません。

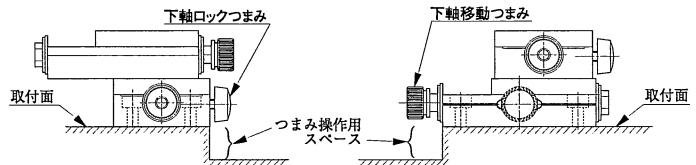
4. 取付方法

(1) IV-LS151/152の取付

IV-LS151/152は、底面の3.4キリ穴(裏からφ6.5ザグリ深3.5)またはM3深さ9ネジ穴を使用して取付面に取付けます。取付には取付状態に適した箇所を使用してください。なお、取付ネジはお客様で手配願います。



IV-LS151/152の「移動つまみ」と「ロックつまみ」を操作し易くするために、つまみの下にスペースを設けることを推奨します。次図はIV-LS152の場合ですが、IV-LS151も同様です。

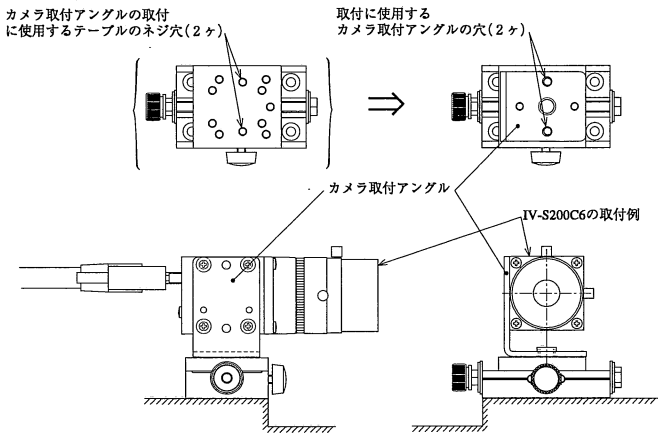


〔2〕IV-LS151へのカメラ取付

当社のカメラ(IV-S200C6等)をIV-LS151(1軸調整用)に取り付ける場合には、各カメラに付属のカメラ取付アングルを使用できます。(取付可能な当社のカメラ⇒「1.概要」参照)

(1) IV-S200C6/C7、IV-S210C2、IV-C250C3/C8をIV-LS151に取り付ける場合

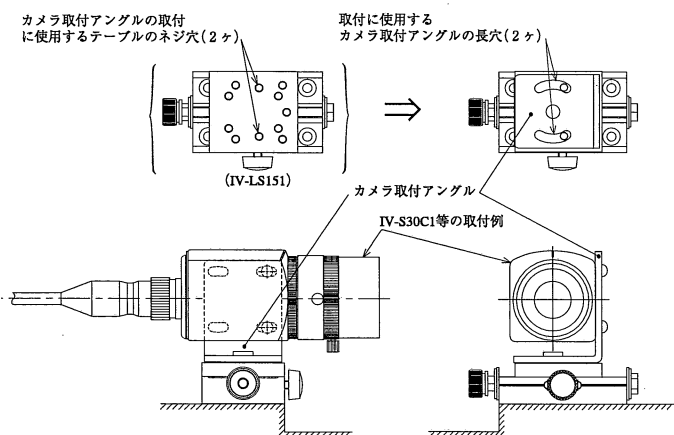
カメラ取付アングルは、次図のようにIV-LS151のテーブルにあるネジ穴(2ヶ)を使用して取り付けます。なお、取付ネジはお客様で手配願います。



カメラ、カメラ取付アングルの寸法等は、IV-S200X/S210X/C250Xユーザーズマニュアルを参照願います。

(2) IV-S30C1/C3、IV-C30C5をIV-LS151に取り付ける場合

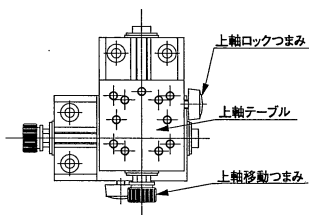
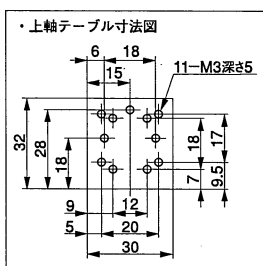
カメラ取付アングルは、次図のようにIV-LS151のテーブルにあるネジ穴(2ヶ)を使用して取り付けます。なお、取付ネジはお客様で手配願います。



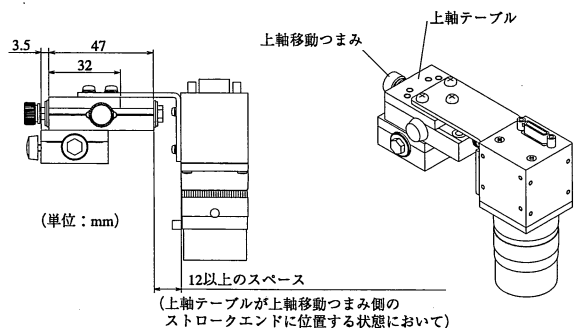
カメラ、カメラ取付アングルの寸法等は、IV-S30/C35Mユーザーズマニュアルを参照願います。

〔3〕IV-LS152へのカメラ取付

カメラをIV-LS152(2軸調整用)に取り付ける場合は、お客様にてカメラ取付アングルを製作願います。カメラ取付アングルの取付には、上軸テーブルのネジ穴(M3深さ5mm)で取付状態に適した箇所を使用してください。



なお、次図のように取り付けられる場合は、下記寸法のスペースを設けてください。(上軸テーブルが上軸つまみ側のストロークエンドまで移動できなくなるため)



5. 仕様

IV-LS151/152の仕様は次のとおりです。

項目	IV-LS151	IV-LS152
軸数	1軸	2軸
ストローク	15mm	15/15mm
ネジリード	0.7mm/回転	
耐荷重 ※1	19.6N (2kgf)	14.7N (1.5kgf)
許容張り出し ※2 モーメント荷重	1.47N・m (15kg・cm)	0.98N・m (10kg・cm)
構造	アリ溝ネジ送り式、ロック付き	
材質	アルミ材(アルマイト処理)	
質量	約60g	約120g
付属品	取扱説明書 1部	

※1 耐荷重とは、ステージを水平に置き、テーブル面上に均等に物を載せたときの積載可能な質量のことです。

※2 許容張り出しモーメント荷重とは、ステージ同士またはステージ上に部品を組み付けて使用する時、テーブル面上に掛けても良いモーメント負荷のことです。モーメント負荷は、「組み付ける物の質量(kg)」と「テーブル上面中心から組み付ける物の重心の距離(cm)」との積で表します。

アフターサービスについて

■保証について

保証期間はお買いあげの日から1年です。保証期間中でも有料になることがありますので保証規定をよくお読みください。

■修理を依頼するときは

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。
- それでも異常があるときは、使用をやめてお買いあげの販売店に、この製品の品名・形名および具体的な故障状況をお知らせのうえ、修理をお申し付けください。ただし、**【持込修理】**といたします。
- 保証期間中の修理は、保証規定の記載内容により対応いたします。

■お問い合わせは

アフターサービスについてわからないことは、お買いあげの販売店または、もよりのサービス会社(シャープドキュメントシステム株式会社:下記)にお問い合わせください。

保証規定

<無料修理規定>

取扱説明書・本体注意事項などの注意書に従った正常な使用状態で、保証期間(1年間)内に製品に当社側の責任による故障や瑕疵が発生した場合には、お買いあげの販売店、またはサービス会社が無料修理もしくは代品交換いたします。

- 無料修理保証期間：製品の無料修理保証期間は、お買いあげ日、またはご指定場所に納入後1年間とさせていただきます。また、修理品の保証期間は、修理前の無料修理保証期間を超えて長くなることはありません。
- 保証期間内でも、次の場合には保証の対象範囲から除外いたします。
 - 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が法律で定められた安全装置および業界で一般的に採用されている適切な機能・構造が備わっていれば回避できたと認められる故障。
 - ご使用上の誤り(不適切な保管・取扱い)、不注意、過失により発生した故障、およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計に起因した故障。
 - 不当な修理や改造による故障・損傷。
 - お買いあげ後の取付場所の移動、または落下などによる故障・損傷。
 - 取扱説明書などで指定された消耗部品が、適切に保守・交換されていれば回避できたと認められる故障。
 - 工場出荷当時の科学技術レベルでは予見不可能な事由に起因する故障。
 - 火災・公害・異常電圧・定格外の使用電源(電圧・周波数)および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障・損傷。
- 保証は日本国内においてのみ有効です。

(THIS WARRANTY CARD IS ONLY VALID FOR SERVICE IN JAPAN.)

海外で使用する場合は、事前に販売店を通じて当社へご連絡をいただいたうえ、別途「覚え書」の締結が必要です。

<生産中止後の対応>

- 生産中止に関しましては、当社ホームページ(<http://www.sharp.co.jp/sms/>)にて告知させていただきます。
- 生産中止後の製品供給(補用品も含む)はできません。

<機会損失、二次損失など保証業務の除外>

保証期間の内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様の機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷、およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

●商品に関するお問い合わせ先

シャープマニファクチャリングシステム(株)			
東日本営業部	〒162-8408 東京都新宿区市谷八幡町8番地	☎(03)3267-0466	
中野営業部	〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号	☎(052)332-2691	
西日本営業部	〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号	☎(072)991-0682	
西日本営業部(福岡駐在)	〒812-0881 福岡市博多区井相田2丁目1番1号	☎(092)582-6861	

●修理・消耗品についてのお問い合わせ先

シャープドキュメントシステム(株)			
札幌 技術センター	〒063-0801 札幌市西区二十四軒1条7丁目3番17号	☎(011)641-0751	
仙台 技術センター	〒984-0002 仙台市若林区卸町東3丁目1番27号	☎(022)288-9161	
宇都宮 技術センター	〒320-0833 宇都宮市不動前4丁目2番41号	☎(028)634-0256	
前橋 技術センター	〒371-0855 前橋市間屋町1丁目3番7号	☎(027)252-7311	
東京フィールド	〒114-0012 東京都北区田端新町2丁目2番12号	☎(03)3810-9963	
サポートセンター	〒235-0036 横浜市磯子区中原1丁目2番23号	☎(045)753-9540	
横浜 技術センター	〒224-0067 静岡県静岡市清水鳥坂1丁目0号	☎(0543)44-5821	
静岡 技術センター	〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号	☎(052)332-2671	
金沢 技術センター	〒921-8801 石川県石川郡野々市町御経塚町1096の1	☎(076)249-9033	
大阪フィールド	〒547-8510 大阪府平野区加美南3丁目7番19号	☎(06)6794-9721	
サポートセンター	〒701-0301 岡山県倉敷郡早島町大字矢尾828号	☎(086)292-5830	
岡山 技術センター	〒731-0113 広島市安佐南区西原2丁目13番4号	☎(082)874-6100	
広島 技術センター	〒760-0065 高松市朝日町6丁目2番8号	☎(087)823-4980	
高松 技術センター	〒791-8036 松山市高島町1丁目1番の1	☎(089)973-0121	
福岡 技術センター	〒812-0881 福岡市博多区井相田2丁目12番1号	☎(092)572-2617	

上記の所在地、電話番号などは変わることがあります。その際はご容赦願います。

シャープマニファクチャリングシステム株式会社

本社 〒581-8581 大阪府八尾市跡部本町4丁目1番33号

●インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス
<http://www.sharp.co.jp/sms/>

09G.0.1 O①
2009年7月作成