# MTVtool 取扱説明書



蓄積型高感度 CCD カメラ(MTV-12S85HE & MTV-62S85HN) ソフトウエアセットアップツール専用取扱説明書

# ダイイチ株式会社

この度は MTV-\*\*S85HE をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

※この取扱説明書は、MTV-12S85HE & MTV-62S85HN の遠隔制御用アプリケーション を行う、MTVtool 専用取扱説明書です。 手動設定操作は、別紙『取扱説明書』をご覧 ください。 目次

目次	2 -
外観	3 –
リアパネルの名称と機能	4 -
サイドパネルの名称と機能	5 –
RS-232C 配線(ピンアサイン)	5 –
ビデオキャプチャーデバイスとシリアル制御ケーブルの接続	6 -
ソフトウェア使用上の注意	7 –
ソフトウェアのインストール	7 –
ソフトウエアのアクティベーション	7 –
ソフトウエアの起動	8 -
メイン画面	9 -
キャプチャーとの接続	– 10 –
MTV カメラと接続	– 11 –
MTVカメラの設定	– 13 –
MTVtool の設定	– 15 –
撮影設定	– 16 –
ホットピクセル演算	– 17 –
ホットピクセル取得	– 19 –
動体検知	– 20 –
動体検知詳細設定画面	– 23 –
スタック	– 24 –
スタックモニタ	– 27 –
画像から AVI 変換	28 -
用語集	– 29 –
カメラ仕様	30 -
この商品に対するお問い合わせ先	30 -
保証書	– 31 –



リアパネル



# ■各コネクタ ・ ボタンの名称と機能

1	ビデオ出力端子(BNC コネクタ)
2	電源端子 12V±1.0V 150mA/160mA(センタープラス)
3	電源パイロットランプ(LED)電源 ON で点灯 · OFF で消灯
4	<mark>外部制御端子接続コネクタ(RS-232C)</mark>
5	OSD スイッチ

# ■OSD スイッチ



# サイドパネルの名称と機能



6 ビデオレベル調整、AGCのゲインを調整します。(通常50%程度)

■お好みのコントラスト(ゲイン)に調整してください。

# RS-232C 配線(ピンアサイン)

■お客様が制御ケーブルを自作される場合は参考にしてください。



■付属のシリアルケーブル





#### ■接続例



■接続イメージ図



これは一例です。 その他の組み合わせでも使用可能です。

■BNC コネクタのビデオ出力とビデオキャプチャーデバイス(USB)を接続

- ■MiniDIN8Pin コネクタと USB シリアルコンバータを接続
- ■DC12V 電源の接続
- ■下記に対応したビデオキャプチャーデバイスデバイスならばほとんど接続可能です。

•WDM(Windows Driver Model)

・ソフトウエアエンコード

ご不明な点がありましたら弊社までお問い合わせ下さい。

ビデオキャプチャーデバイスとパソコンとの接続の詳細に関しましては、ビデオキャプチャーの取 扱説明書 にてご確認下さい。

#### ソフトウエア使用上の注意

本ソフトウエアを使用する際、ホイール付きのマウスをご使用ください。

#### ソフトウエアのインストール

付属の CD-ROM より、MTVtool 及び USB-シリアルコンバータのドライバのインストールを行ってく ださい。

■MTVtool のインストール

付属 CD-ROM(MTVtool)を CD-ROMドライバに挿入すると、自動的にインストールを行います。メッセージに従ってインストールをお願いします。

インストールが正常に行われると、デスクトップにアイコン

が現れます。

MTVtool

ソフトウエアのアクティベーション

ソフトウエアの初回起動時にライセンスの認証を行ないます。 デスクトップのショートカット又はスタートメニューから起動してください。 起動後にユーザ登録画面が現れます。認証に必要なプロダクツ ID と登録キーの取得に関しまし ては、E-mail にて下記のアドレスまでご連絡をお願いいたします。発行手数料は無料です。プロダ クツID、登録キーとお客様のお名前をご入力の上登録をクリックしてください。登録が完了しますと、 下記右側のウィンドウが表示されます

MTVtool ユーザ登録	录
お名前	
プロダクツID	
登録キー	
cancel	登録

MTVtool 그 -	l
登録ありがとう御座いました。	
OK	

#### ※ ユーザ登録のお願い

ユーザ登録が未登録の場合、下記4点の機能の制限を行なっております。

- ・リアルタイムスタック機能
- ・MTV カメラ設定
- ・画像の AVI 化機能
- ・撮影枚数の制限……上限10枚まで可能

ご登録に必要な情報は、お名前とE-mailです。

ご登録頂いた情報は、当社の顧客情報管理に使用し、バージョンアップ等のお知らせををお送り するために使用させて頂きます。また、ご提供頂いた情報は、ユーザ様本人の許可なく第三者に 個人情報を開示いたしません。

送付先 ダイイチ株式会社 天体観測システム部 E-mail: info@a-sgr.net

# ソフトウエアの起動

デスクトップのショートカット

又はスタートメニューから起動してください。

MTV MTVtool

MTVtool

🗤 MTV tool			
ファイル 設え	<b>定機能 ∨2.0.2</b>		
映像モニター			
	画像フ	'ォーマット bi	mp 🔻
	撮影回	動 「	10 🗄 枚
結果のブ	ラウズ 撮影間		0.1 ÷ 秒
撮影		, 久一音	

※ウィンドウの最小化を行ないますと、タスクトレイに格納されます。

« 👯 8:55

元のサイズに戻す場合はアイコンをダブルクリックか、右クリック後開くを押してください。



#### メイン画面



#### ファイル

ビデオ入カデバイスの選択 撮影画像フォルダを空にします 動体検知ログフォルダを空にします

#### 機能設定

動体検知 ※2

ビデオの基本設定 ※1 ビデオの詳細設定 ※1 クロスバーの設定 ※1 設定画面を開く MTV 設定を開く 画像から AVI へ変換 現在の解像度 V2.0.2 バージョン情報

### 映像モニタ ※3

現在のビデオ入力画像を表示します リアルタイムスタック ※4 スタックが有効のときに表示されます

結果のブラウズ

撮影した画像を映像モニタに再生します

# 撮影 ※5、6

現在表示中の画像を撮影します

**画像フォーマット** 保存形式を選択します

#### 撮影回数

撮影ボタンをおした時に撮影する枚数

#### 撮影間隔

連続撮影するときの撮影間隔

シャッター音

シャッター音の ON/OFF

※1 詳しい設定方法については、キャプチャーデバイスの取扱説明書を参照してください。

また、解像度変更した場合、モニタサイズの変更をお願いいたします。

※2「動体検知」表示中にクリックすると動体検知詳細設定画面を表示します。

※3 映像モニタは下記の操作で、拡大縮小が可能です

動体検知有効時に表示されます

- マウスホイールを上方向へ回転・・・・・・映像モニタ拡大
- マウスホイールを上方向へ回転・・・・・・・映像モニタ縮小

ダブルクリック・・・・・・モニタの規定サイズと原寸大へ切り替え ※4「リアルタイムスタック」表示中に「リアルタイムスタック」をクリックするとスタックモニタを表示します。 ※5 撮影時に保存先フォルダを指定していない場合撮影されません。

※6 右クリックをすると、保存先フォルダの指定し撮影します。

キャプチャーとの接続

■ MTVtool が起動され、有効なキャプチャーデバイスが存在すると、メニューより選択することが 出来ます。

※ 本ソフトウエアで使用可能な解像度は 640×480 になります。 [ファイル] - [ビデオ入力選択] - [<キャプチャーデバイス名>]

📲 MTV	tool				_ 🗆 🗙
ファイル	ル設定機能	V2.0.2			
l	テオ入力選択	•	USI	B 2861 I	Device
1	最影フォルダを空に	する			
1	助体検知ログを空	にする			
E	閉じる				
		王格马,			
		凹除ノオ	ם  זיניא– –	mp 💌	
		撮影回到	τ	10 🕂 1	y I
\$	吉果のブラウズ	撮影間隔	۲ I	0.5 🕂 🕯	•
	撮影	·)+++4-	-音		

キャプチャーデバイスを選択することで、[<キャプチャーデバイス名>]にチェックが入り、映像モニ タに、現在撮影中の画像が表示されます。

ドデオ入力選択	¥2.0.2 ±01+	LICE 2961 Davios
撮影フォルダを空に	4 <b>5</b>	030 2001 Device
動体検知口グを空	にする	
閉じる		
	The part of the	
		Strand Contract
	<b>西像</b> 7+-マ	21. Dmp -
	画像フォーマ	>h bmp ▼
<b>終車の寸ニウナ</b>	画像フォーマ 撮影回数	ット bmp ▼ 101 枚
結果のブラウズ	画像フォーマ 撮影回数 撮影間隔	ット bmp マ 10量 枚 0.1量 秒

MTV カメラと接続

■ MTVtoolのメニューより下記を選択し「MTV-Setting Tool」を起動します。
 [設定機能] - [MTV 設定を開く]

11 9 1001	USB 2861 De	evice	41.41.40			
71ル	設定機能	¥2.0.2	動体在	知		
映像モニ	ビデオの	基本設定			タイムス	タック
	ビデオの	詳細設定				
	クロスバ	ーの設定				
	設定画	面を閉じる				
	MTV設	定を開く				
	画像が	SAVIへ変換	R.			
			02400			
	現在の	异 <b>除度 04</b>	0,480			
L	現在の	<u> 新保度</u> 64	0,480			
	現在の	<b>新鉄度 64</b> 画像フ	0,480 9a~२9	- [bm]		
	現在の	新秋度 64 画像7 撮彩回	0人480 13-マッ 回数	- [bm]	) <b>.</b>	¢.
結果(	現在の)	<b>新秋度 64</b> 画像7 撮影回	0人480 け-マッ 回数 調隔	bmj   1   0.	• ▼ • ₹ 1 → ₹	¢.

■MTV カメラを接続している有効な COM PORT を自動的に検出し接続します。 正常に接続すると、ON LINE状態になり、MTVカメラの設定状態を読み出します。

·		powered by Date
Setting1 Setting2		
Auto Gain Control	•	White Balance • ATW • AWB
Zoom		Enhancer 💽 Hi O Mid
Back Light		Gamma type 💿 A 🔿 B
FLC Sense up Max		Priority • AGC • Sense
X 4	-	Light Control O AES O ALC
Day/Night auto	-	Shutter OFF 💌
ON LINE		READ WRITE CLOSE

■MTV カメラ Setting tool 共通ボタンについて

MTV S85 Setting tool Setting1 Setting2		powered by D.
Auto Gain Control	White Balance	• ATW • AWB
Zoom [	Enhancer	⊙ Hi C Mid
Back Light	Gamma type	⊙ A O B
FLC I Sense up Max	Priority	AGC      Sense
Day/Night auto	Shutter	OFF
ON LINE COM1:S85	CT READ WRI	TE CLOSE

CONNECT	WRITE
COM PORT への接続	接続中のカメラへの設定書き込み
READ	CLOSE
接続中のカメラの設定読み込み	MTV カメラ設定の終了

### MTVカメラの設定

■ カメラ設定画面(Setting 1 タブ)

ITV S85 Setting tool			powered by D
Setting1 Setting2			
Auto Gain Control	•	White Balance	● ATW ○ AWB
Zoom		Enhancer	⊙ Hi O Mid
Back Light		Gamma type	● A ● B
FLC Sense up Max		Priority	• AGC • Sense
X 4	~	Light Control	• AES • ALC
Day/Night auto	•	Shutter	OFF 💌
ON LINE COM1:S85		READ WRI	TE CLOSE

#### Enhancer Light Control Hi エンハンサー強度 大 AES 電子アイリス機能 Mid エンハンサー強度 中 ALC オートライトコントロール ・DCアイリス機能の付いたレンズをご使用の場 Gamma type A 0.45 相当 合は、アイリス制御と共に機能します。 B 1.0 相当 Zoom Shutter ON 中央部拡大 OFF 等倍 OFF シャッター機能無し 1/100,1/250,1/500,1/1000,1/2000, **Back Light** 逆光補正 1/4000, 1/10000 シャッターON(ALC) Fore Light Day/Night フリッカー auto day-カラー, night-モノクロ 自動切換 day カラー固定., night モノクロ固定 Auto Gain Control 自動露出の機能の ON/OFF EXT 外部入力によって制御 (MTV-12SS85 は機能しない) Sense up Max 蓄積 ON/OFF White Balance 蓄積感度 x2 ~ x256 の選択 ATW (auto-tracking white balance) ・全ての照明環境で、ホワイトバランスを自動 x2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 蓄積時間例: 1/60 x 128 = 2.1338(秒) 調整します。 AWB (Auto White Balance) Priority AGC オートゲインコントロール優先 ・測光エリア内の白を基準に、自動的にホワ Sense 優先(ゲイン固定) イトバランスを調整します。 ・測光エリア内に適当な白が無い場合は、カラ ーバランスが極端にずれる場合があります。

■ カメラ設定画面(Setting 2 タブ)



MTVtool の設定

■ MTVtoolのメニューより下記を選択し「設定画面」を起動します。

[設定機能] - [設定画面を開く]

マイル 設計	定機能 V	2.0.2	動体検	知	
映像モニ	ビデオの基	本設定		3	462990
	ビデオの詳	編設定			
	クロスバー	の設定			
	設定画面	を開く			
nsc	MTV設定	を閉じる			
	画像からA	VIへ変換	R.		
	現在の解	像度 64	0X480	1	
Tester.					
		画像刀	14- <b>79</b> 1	bmp	
		画像フ 撮影回	リォーマット 回数	bmp	▼ ▼ 社
結果のブ	5 <b>-</b> D.X	画像フレ撮影に	'オーマット ]]教 ]]隔	- bmp 10	▼

各機能を設定後は、「確定」ボタンを押して設定を反映してください。

最影ファイル		
画像フォルタ	1	参照
	画像を保存するフォルダ	空白とすると保存しない
静止画像ファイル名	SGRp	yyMMddHHmmssffbmp/jpg/png/tif
	画像ファイルの名称	
動画ファイル名	AVI	vyMMddHHmmssff.avi ipgの品質 60-
キャプチャ間隔	100 ☴ ms t <sup>r</sup>	デオから静止画像をキャプチャする間隔 急影闘隔より短い必要がある

#### 機能概要

撮影時の画像ファイルの保存先の指定と、動画撮影時の待機時間の設定を行ないます。

撮影ファイル 画像フォルダ	画像を使ちまるコナルガ	変合をすると思た」 参照
静止画像ファイル名	画像では149 374ルタ SGRp 画像ファイルの名称	yyMMddHHmmssffbmp/jpg/png/tif
動面ファイル名	AVI	
		yyMMddHHmmssttavi jpgØāb⊒ <u>60</u> ÷

■ MTVtool 設定画面より「撮影設定」を選択します。



#### 機能概要

撮影画像内にホットピクセルがある場合に、ホットピクセル周囲の画素で補填します。

- 例:被写体としてくらい場所で「A」という文字を撮影するとします(図1)。
  - しかし、実際撮影した画像に図2赤枠のように一部ドットが欠けてしまっている場合









赤枠部分を補填するため欠けた周りの画素(図3赤枠)で、欠けた部分を埋めます(図4)。







図4

この補填部分を取得するためカメラのアイリスを閉じた状態(または同等の条件)の画像(図 5)を取得します。この画像を元に欠けた部分を検知し補填します。





■ MTVtool 設定画面より「ホットピクセル演算」を選択します。

ホットピクセル	┃ ホットピクセルを格納するBitmapファイル
ノイズ検出関値	50 ➡ % RGB個々にレンジの最大値の%として適用する
ロアドウを用いる 補填先距離	■ 2 ➡ pixcel 補填する点を検索開始する距離
ホットピクセル取得	設定中はホットピクセル演算処理を一時中断します
直ちに適用する	設定変更を直ちに有効にします

ホットピクセル演算を実行する	補填先距離
ホットピクセル演算機能の ON/OFF	補填に使うピクセルの範囲
ホットピクセル	直ちに適用する
補正に使用するホットピクセル画像の選択	ホットピクセル演算設定を直ちに有効化する
ノイズ検出閾値	ホットピクセル取得
ホットピクセルとして検出する閾値	ホットピクセル演算に使用する画像の取得
近傍平均を用いる	※ホットピクセル取得画面については「ホットピク
近傍平均を使用の ON/OFF	セル取得」を参照してください
☆ 補正両僚を取得する際け 必ずアイリスを	問じた状態またけ同笑の冬姓下で行たってください

※ 補正画像を取得する際は、必ずアイリスを閉じた状態または同等の条件下で行なってください。 アイリスを閉じない状態(被写体が移っている等の状態)の補正画像を使用した場合、補正が 正しく行なえない場合があります。



■ MTVtool 設定画面、「ホットピクセル演算」より「ホットピクセル取得」を選択します。



# 動体検知

#### 機能概要

撮影画像に動きがあった場合に、撮影を自動で行なうための設定を行ないます。

動体検知方法

「動体検知間隔」で取得した画像を使用し、前画像から判定領域内の変化画素数が判定閾値に 達したかどうかによって動体を検知しています。判定領域の拡大縮小によって、変化画素数閾値 を変更する必要があります。

また、明るさによっての反応を抑えるため、判定明度差閾値を使用し、前画像からの明度差が閾 値未満の場合、動体検知を行なわないようにします

例:カメラの前を歩行者が通過した場合を

#### 図 1

歩行者等何も、動体が無い状態の画 像になります。

動体を検知したときには、下記の箇所 が変化します。

- ・判定領域内の変化画素が赤くなり ます。
- ・変化画素数の数値が増減します。
   閾値内の値であれは、動体として
   検知し、変化画素数のテキストボックスが赤くなります。



図 2

歩行者がカメラ前の通過を始めました が判定領域(黄色の円)内にいないた め、動体として検知していません





図 3

判定領域内に入ってきたため、モニタ 上の変化画素が、赤くなります。 また、図3の画像では、赤くなった範囲 内の画素数が、変化画素数の閾値内 のため、動体として検知し、変化画素 数のテキストボックスが赤くなります



図3

■ MTVtool 設定画面より「動体検知」を選択します。

影設定 ホットピクセ	ェル演算 動体検知 ;	スタック	Amerikan Manusa Saman	
動体検知を行う		<u> </u>	プを付ける 🗆	
動体ログフォルダ	ログを保存するフォルダ 空	白とすると動体検知は有効に	ならない	参照
動体検知間隔	2 秒 最初	の動体検知をした後に	検知をしない時間	
動作時間帯	00:00:00 - ~	00:00:00 - 同一	・時刻にすると常時	動作
動体検知詳細設	淀			
撮影を同期する				
相形った ハ.	none	▼ setup	露出時間 🔽	1 秒

動体検知を行う	動体検知詳細設定		
動体検知機能の ON/OFF	動体検知詳細設定画面を開きます		
タイムスタンプをつける	※動体検知詳細設定画面については「動体		
ログ画像へのタイムスタンプ ON/OFF	検知詳細設定画面」を参照してください		
動体ログフォルダ	撮影を同期する ※1		
動体検知時に前後の静止画像を保存する	動体検知時の撮影機能の ON/OFF		
フォルダの指定	撮影アドイン		
※ 指定が無い場合動体検知は無効にな	各アドインを使って撮影を行ないます		
ります	選択後「setup」ボタンをおしてください		
動体検知間隔	使用できる アドイン		
動体検知処理の頻度指定	forOUTprocess.dll		
0 秒から 60 秒の間で設定できます。	forUNVclicker.dll		
動作時間帯	forUNVkeysend.dll		
動体検知を有効とする時間帯の設定	露出時間		
※同一時刻にすると常時動作になります	アドイン撮影での露出時間		

※1撮影機能で撮影される画像の枚数、間隔については、メイン画面にて指定された値になりま

す。

# 動体検知詳細設定画面

■ MTVtool 設定画面、「動体検知」より「動体検知詳細設定画面」を選択します。

<sup>期費</sup> MTV tool 動体検知	D言羊糸田			2 Colorador da	×
					Providence
		$\bigcirc$			
判定明度差閾値		25.00	%	領域変更	THE MARKET
変化画素数閾値 変化画素数	下限	100 👬	上限 全体	1000 == 11304	

判定明度差閾値	全体
検出する明度差閾値	判定領域内の画素数
変化画素数閾値 ※1	領域変更
変化画素数の判定閾値	通知領域を変更可能にする
変化画素数	領域固定
変化画素数	通知領域を固定します

※判定領域は、画面上の黄色円で囲まれた領域です。

※領域変更可能状態時に下記操作をすることにより領域を変更します。 検出状況表示及び検出域の設定(マウスドラッグとホイールにより変更します) マウスホイールの操作はゆっくりと操作してください。 マウスホイールを下方向へ回転・・・・・・・領域拡大 マウスホイールを上方向へ回転・・・・・・・領域縮小 マウスドラッグ操作・・・・・・・・・領域の位置変更

※1 上下限値の値を大小を反転させた場合、動体を検知しません。

例:上限値 2000 下限値 1000 など

# スタック

#### 機能概要

コントラストの低い画像を加算し、ダイナミックレンジを拡大し必要なコントラストに階調をトリミングして表示します。



例:星空を撮影した場合

### 図1 通常撮影した画像

通常の撮影では、上記のような黒一色に近い画像になってしまいますが、同じ構図の画像を、各画素の画像情報を加算していきます。加算していくことで、各画素の画像情報が通常撮影された画像よりも 多くなります。画像情報が多くなることで、画像のノイズが低減され、ノイズに埋もれていた画像が鮮明に なり、微細な光の物でも認識できるようになります。



図2 スタック処理を指定した輝度でトリミングした画像

この画像を加工することで、通常では撮影しづらい、天体や、暗い場所で撮影した画像を、下記のようなハッキリとした画像に加工することが容易になります。



図3スタック画像を加工した例

■ MTVtool 設定画面より「スタック」を選択します。

IIII MTV tool 設定画面	×
撮影設定 ホットピクセル演算 動体検知	1 29-20
算度重心基準で実行 □ □	シャープフィルター
	フィルタの強度 0.10 🚍
スタック数 10 🛨	
階調圧縮 レンジ固定 □	ヒストグラムはスッタクモニタ表示時のみ有効 ヒストグラム 40000
1.00 🛨 🗶 下限関値 🦷 頻	1度の%で指定する 上限関値 0.10 🚍 🖇
74ックモータを聞く フタ	いのカインターパル
	定 確定して閉じる 破棄して閉じる
軍度重心基準で実施	レンジ固定
輝度重心を基準にスタックを行ないます	ヒストグラムモニタのレンジを固定します
レャープフィルター	チェック無し 0~最大明度
シャープフィルター機能の ON/OFF	チェックあり 0~40000
フィルタの強度	下限閾値 ※2
シャープフィルターの強度設定	トリミムする低輝度からの下限値
画像を2倍サイズにする ※1	上限閾値※2
スタックモニタでセーブした画像を2倍の	D トリミムする高輝度からの上限値
サイズにします	スタックモニタを開く
、タック数 ※2	スタックモニタを開きます
スタックするフレーム数	スタック機能を有効にします
5~50 の間で設定出来ます	※スタックモニタについては「スタックモニタ」
	を参照してください

※1 設定はスタックモニタ再起動後に有効になります

※2 スタック数を多くすることで、鮮明な画像を取ることが可能ですが、PC への負荷も多くなります。

※2 スタックした画像から上限、下限値の輝度成分をトリムします。 画像が、明るすぎる場合や、暗すぎる場合に、値を変更してみてください。



■ MTVtool 設定画面、「スタック」より「スタックモニタを開く」を選択します。



# スタックモニタ

操作は右クリックにより表示される、下記メニューより行ないます。

画面サイズ	•	~	規定サイズ
画像をセーブする			原寸大
閉じる			最大化

下記ショートカットキーでの操作も可能です。

「F1」・・・・・・・・・・・・・・・コンテキストメニューを開く	
「Page Up」 or「ダブルクリック」・・・・・拡大方向に順繰りにサイズを変える	
「Page Down」・・・・・・・・・・縮小方向に順繰りにサイズを変える	
「Ctrl」+「Space」・・・・・・・・・・・画面セーブダイアログを開く	
「Space」・・・・・・・・・・・・・・・・前回指定フォルダにデフォルト名で画像を	セーブする
Esc・・・・・・・・・・・・・・・・閉じる	
マウスホイール上回転・・・・・・・モニタの縮小	
マウスホイール下回転・・・・・・・モニタの拡大	

# 画像から AVI 変換

■ MTVtoolのメニューより下記を選択し「画像から AVI 変換」を起動します。

照
照

出力 AVI ファイル名	フレームレート				
変換したファイルの出力先を指定します	変換するフレームレートを指定します				
入力画像ファイル名 ※					
変換するファイルを選択します					
※参照ボタンをクリックすると下記のファイルダイアログが開きます。					

複数選択する場合は下記の要領で選択してください

「Ctrl」+「A」・・・・・・・・・フォルダ内のファイルすべて選択

「Ctrl」+「対象ファイルクリック」……個別選択

入力BMPファイル						? ×
ファイルの場所(1):	🛅 画像		*	00	· 📂 🖽•	
よび使ったファイル で デスクトップ マイドキュメント マイ コンピュータ	SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539 SGR1110241539	009435mp 009545mp 009655mp 009765mp 009875mp 009985mp 010095mp 010205mp 010305mp 010455mp				
マイ ネットワーク	ファイル名( <u>N</u> ):				×	開(())
	ファイルの種類(工):	Image files(*.BMP;*	KJPG)		<b>_</b>	キャンセル
		▶ 読み取り専用ファ	1ルとして開く(円)			11.

用語集

WDM(Windows Driver Model)

・・・・Microsoft Windows98, 2000 で導入されたデバイスドライバのフレームワーク

近傍平均

····本ソフトウエアの中では、取得したホットスポットの周囲画素を平均化し補填します ソフトウエアエンコード

·····動画や音声の符号化・データ圧縮をソフトウエアによって処理される物

フレーム

・・・・映像の1コマ の コマ

フレームレート

・・・・単位時間あたりいくつフレームが処理されるかという値

(例:10 フレーム/s → 1 秒間に 10 枚の画像が表示されます)

ホットピクセル

……撮影した画像に穴が開いたように、かけている箇所のドット

階調

……画像表現の細かさを表す尺度、色や明るさの濃淡の段階数 ダイナミックレンジ

……識別可能な信号の最小値と最大値の比率

# カメラ仕様

■カメラ仕様概要

型番		MTV-12S85HE-D-EX MTV-62S85HN-D1		
TV 方式		NTSC		
撮影画素		1/2 型 I.L. モノクロ CCD	1/2 型 I.L. カラーCCD	
CCD 総画素	数	41 万画素 (811(H)x508(V))	41 万画素 (811(H)x508(V))	
走査線密度		600TVライン 60フィールド/秒	540TVライン 60フィールド/秒	
同期方式		内部同期		
最低被写	通常モード	0.01 ルクス(F 1.2)	0.1 ルクス(F 1.2)	
体照度	スターライトモード	0.001 ルクス(F1.2/40 x32)		
ゲインコン	モード	AGC (O	N/OFF)	
トロール	レンジ(ゲイン)	0 ~ 18dB		
S/N 比(AGC	OFF 時)			
電子	AES	1/60 ~ 1/12,000 秒		
シャッター	FIX	1/60(50),1/100(120),1/250,1/1000,1/2000,1/4000,1/10000 秒		
オートアイリス		DC iris		
ノイズ低減		デジタルノイズリ	Jダクション機能	
ミラー反転		OSD 又はシ	リアル通信	
逆光補正		OSD 又はシ	リアル通信	
デジタルズーム(2x)		OSD 又はシ	リアル通信	
マスク		OSD 又はシ	リアル通信	
オートゲイン	コントロール	OSD 又はシ	リアル通信	
RS-232C I/F		DIM コネクタ	Ø (RS−232)	
ハイライト調	整	OSD 又はシ	リアル通信	
映像出力		コンポジット 1.0Vp-p 75Ω コンポジット 1.0Vp-p 75Ω		
ガンマ補正		A0.45 / B1.0		
		OSD 又はシリアル通信		
動作温度		−20°C ~ 50°C		
動作湿度		85% RH 以内		
電源 / 消費電力         DC12V±1V /150mA         DC			DC12V±1V /160mA	

# この商品に対するお問い合わせ先

本機についてご不明な点や技術的なご質問、故障と思われるときのご相談については、下記のお問い合わせ先をご利用ください。

### ダイイチ株式会社

〒386-0027 長野県上田市常磐城 2247-6 ダイイチ株式会社 天体観測システム部

info@a-sgr.net

http://sgr.dai1.jp

Tel: 0268-29-8212

# FAX: 0268-21-8424

# 保証書

#### この保証書は本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。

品名	蓄積型高感度カメラ	品番	
S/N			
保証対象	本体	保証期間	(お買い上げ日より)1年間

★お買い上げ日			年	月	В
★お客様	お ご 電	名前 住所 話番号			
★販売店	住電	所・店名 話番号			

★印欄に記入のないときは無効となりますので必ずご確認ください。

お買い上げの日から上記保証期間中に、取扱説明書、その他の注意書きに従った正常な使用状態で故障した場合には、本書 記載内容に基づき、お買い上げの販売店が無料修理いたしますので、お買い上げの販売店にご依頼ください。

1. 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。

- 1. 使用上の誤り、または改造や不正な修理による故障または損傷。
- 2. お買い上げ後の落下、輸送等による故障または損傷。

3. 火災・地震・水害・落雷・その他の天変地異ならびに公害・塩害・ガス害(硫化水素など)や異常電圧その他の外 部要因による故障または損傷。

4. 取扱説明書に記載されている使用条件以外で使用したときの故障または損傷。

- 5. 本書の提示がない場合。
- 6. 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
- 7. 消耗部品の交換・仕様変更など
- 2. 離島または離島に準する遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- 3. ご贈答品等で本書に記載のあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合は、当社までお問い合わせください。
- 4. 本書は日本国内においてのみ有効です。Effective only in Japan.
- 5. 本書は再発行いたしませんので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、条件の下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保証書を 発行しているもの(保証責任者)、およびそれ以外の事業者に対するお役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等についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または当社までお問い合わせください。

#### ダイイチ株式会社

〒386-0027 長野県上田市常盤城 2247-6

電話 (0268)29-8212