

WAT-2200Mk-2/WAT-3200
Control Software
操作マニュアル

[version 2.00]

ワテック株式会社

2025/05/29

内容

| | | |
|---------|---------------------|----|
| 1 | 概要 | 3 |
| 2 | 免責事項 | 3 |
| 3 | 対象機種 | 3 |
| 4 | 動作環境 | 3 |
| 5 | 通信関連の仕様 | 4 |
| 6 | 通信ケーブルの仕様 | 4 |
| 7 | 本ソフトウェア使用時の注意事項 | 5 |
| 8 | インストール手順 | 5 |
| 9 | 起動方法 | 6 |
| 10 | アンインストール手順 | 6 |
| 11 | 操作説明 | 7 |
| 11-1 | ポート番号と Model の設定 | 7 |
| 11-1-1 | シリアル番号にRが含まれない場合 | 8 |
| 11-1-2 | シリアル番号にRが含まれる場合 | 8 |
| 11-1-3 | メイン画面の表示 | 10 |
| 11-2 | カメラ設定の変更 | 11 |
| 11-2-1 | File メニュー | 11 |
| 11-2-2 | Camera メニュー | 12 |
| 11-2-3 | About メニュー | 13 |
| 11-2-4 | Exposure タブ | 14 |
| 11-2-5 | WhiteBalance タブ | 18 |
| 11-2-6 | DNR タブ | 21 |
| 11-2-7 | PictureAdjust タブ | 23 |
| 11-2-8 | Functions タブ | 27 |
| 11-2-9 | System タブ | 36 |
| 11-2-10 | FactoryReset&OSD タブ | 39 |
| 12 | 変更履歴 | 41 |

1 概要

「WAT-2200Mk-2/WAT-3200 Control Software」は、VISCA プロトコルに準拠した RS-232 通信によって PC 上から WAT-2200Mk-2/WAT-3200 の設定変更(※1)、ファクトリーリセット、OSD操作等を行うためのソフトウェアです。

(※1)本ソフトウェアは、通信プロトコルの都合上、OSD メニュー内のすべての設定項目に対応していません。

設定可能項目のリストは WAT-2200Mk-2/WAT-3200 の UserManual「5. RS232 Command List」をご参照ください。

また各設定項目の詳細な内容は「3. 各機能の説明」をご参照ください。

2 免責事項

「WAT-2200Mk-2/WAT-3200 Control Software」を使用したことによるいかなる損害に対しても、ワテック株式会社は一切の保証を致しませんので、あらかじめご了承ください。

3 対象機種

以下の SDI 機種を対象としています。

- ・WAT-2200 Mk-2
- ・WAT-3200

4 動作環境

以下の環境での動作を確認しています。

表 1 動作環境

| | |
|----|---|
| OS | Windows10(*1)、Windows11(*2) (*1)バージョン:22H2、OS ビルド:19045.4474 で動作確認 (*2)バージョン:24H2、OS ビルド:26100.2894 で動作確認 |
|----|---|

5 通信関連の仕様

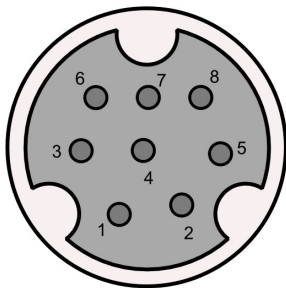
通信関連の仕様は以下の通りです。

表 2 通信関連の仕様

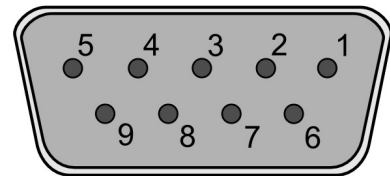
| | |
|---------|--|
| シリアルポート | -通信速度:9600bps -データ ビット:8bits -パリティ:なし -ストップ ビット:1bit -フロー制御:なし |
| 制限事項など | - カメラの電源投入後、一定時間(約 10 秒)の間は通信できません。 |

6 通信ケーブルの仕様

シリアル通信ケーブル(CB-03)のピン配列、接続は以下の通りです。



Mini-Din 8pin 側(オス)



D-Sub 9pin 側(メス)

図 1 通信ケーブルのピン配列

表 3 シリアル通信ケーブル(CB-03) 各ピンの内部接続

| Mini-Din 8pin 側(オス) | | | ケーブル内部 接続 | D-sub 9pin 側(メス) | | |
|---------------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------------|
| 番号 | 名称 | 説明 | | 番号 | 名称 | 説明 |
| 3 | TXD (out) | カメラから送信 (from Camera) | ←接続→ | 2 | RXD (in) | 制御機器に受信 (from Camera) |
| 5 | RXD (in) | カメラに受信 (from Host) | ←接続→ | 3 | TXD (out) | 制御機器から送信 (from Host) |
| 4 | GND | グランド | ←接続→ | 5 | GND | グランド |
| 1, 2, 6, 7, 8 | NC | 未使用 (リモコン用) | 非接続 | 1, 4, 6, 7, 8, 9 | NC | 未使用※ |

※7pin(RTS)と8pin(CTS)は制御機器側で必要に応じて短絡してください。
(ハードウェアフロー制御を無効化)

7 本ソフトウェア使用時の注意事項

- ・カメラ本体の直接操作で再起動、設定変更、ファクトリーリセット等が行われた場合、実際のカメラ設定と本ソフトウェアが表示している設定とは相違が発生する場合があります。
カメラ本体で直接操作が行われた場合、後述の「get settings(from camera)」を行い、実際のカメラ設定と本ソフトウェアが表示している設定が相違無いかご確認ください。
- ・カメラ本体で OSD 表示している状態で、本ソフトウェアによる設定値の変更を行うことは非推奨事項となります。
- ・本ソフトウェアは、通信プロトコルの都合上、OSD メニュー内のすべての設定項目に対応していません。設定可能項目のリストは WAT-2200Mk-2/WAT-3200 の User Manual 「5. RS232 Command List」をご参照ください。また各設定項目の詳細な内容は「3. 各機能の説明」をご参照ください。
- ・本ソフトウェアによる設定変更後は、実際の使用環境で動作に問題が無いか十分にご確認の上ご利用ください。

8 インストール手順

弊社 HP よりダウンロードしたファイルを解凍し、作成されたフォルダを任意の場所にコピーして下さい。その後フォルダ内「WAT-2200Mk-2_3200_Control_Installer_Ver200.msi」を実行し、案内に従いインストールしてください。

9 起動方法

Windows のスタートメニューから「WAT-2200Mk-2_3200_Control」をクリックして開き、「WAT-2200Mk-2_3200_ControlSoftware」をクリックして起動します。
または Windows のスタートメニューの検索から「WAT-2200Mk-2_3200_ControlSoftware」を検索し、クリックして起動します。

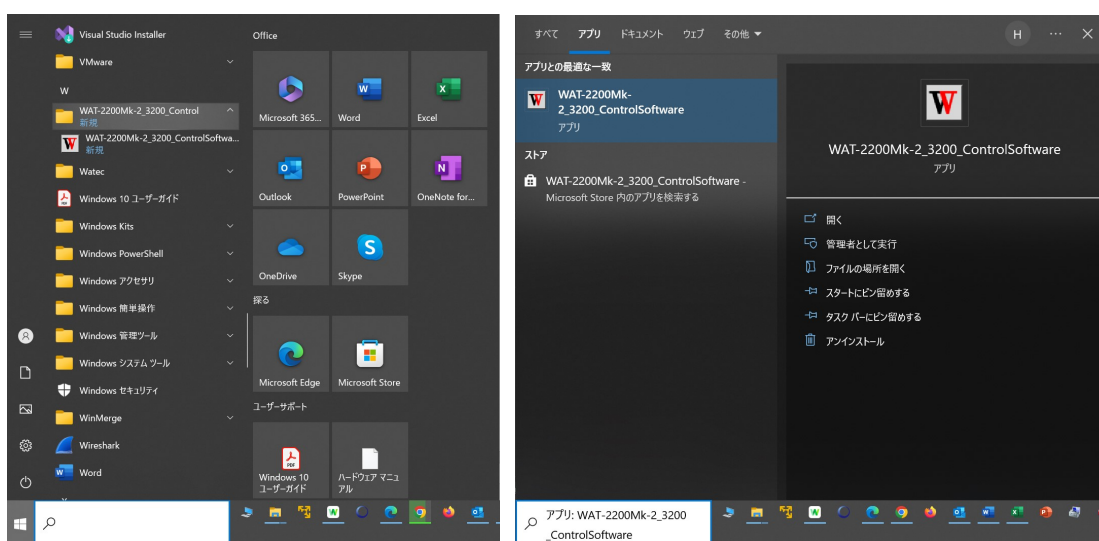


図 2 本ソフトウェアの探し方

10 アンインストール手順

「9 起動方法」で紹介した方法で探した「WAT-2200Mk-2_3200_ControlSoftware」を右クリックし、アンインストールをクリックして下さい。「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が表示されたら、一覧から「WAT-2200Mk-2_3200_ControlSoftware」を探し、アンインストールします。

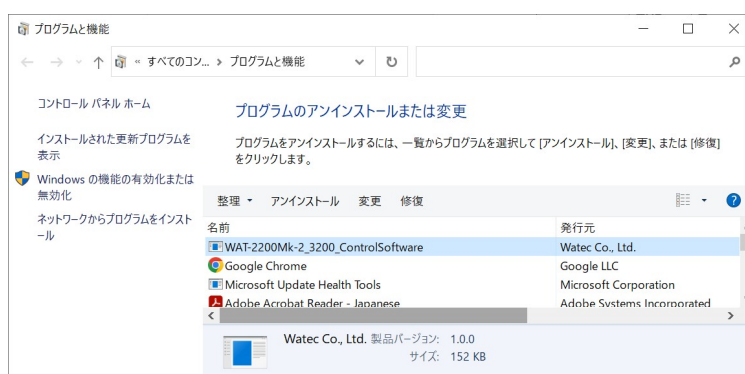


図 3 プログラムと機能からのアンインストール

11 操作説明

11-1 ポート番号と Model の設定

ソフトウェアの起動時、または、後述「11-2-1-1 option...」をクリック時、option ウィンドウでシリアルポートのポート番号ウィンドウ(図 4)が表示されます。

ポート番号は、デバイスマネージャで確認できます。

ポート番号選択後、通信先カメラのシリアル番号に R が「含まれない/含まれる」でその後の動作が変わります。

ポート番号選択をキャンセル(×ボタンをクリック)した場合、VIEWER-MODE(※1)となります。

※1: VIEWER-MODE は”11-2-1-3 save file...”で保存した設定値の閲覧のみを行うモードです。
VIEWER-MODE の場合”11-2-1-1 option...”と”11-2-1-2 load file...”のみ操作可能となり、すべての設定項目は操作無効となります。

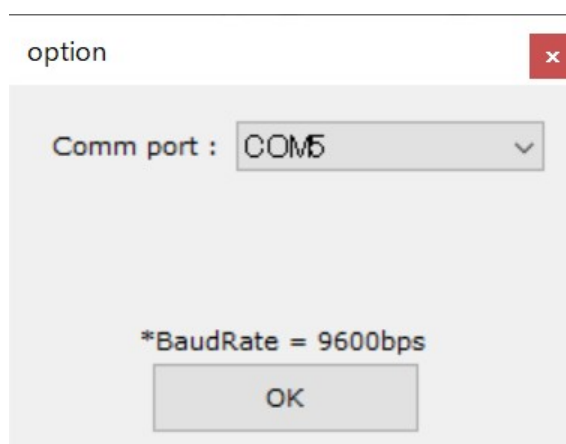


図 4 ポート選択ウィンドウ

11-1-1 シリアル番号にRが含まれない場合

シリアル番号にRが含まれない場合(例:W513 XXXXX)、ポート番号選択後、Model 選択ウィンドウ (図 5)が表示され WAT-2200Mk-2/WAT-3200/VIEWER-MODE(※1)のいずれかを選択します。
Model選択をキャンセル(×ボタンをクリック)した場合、VIEWER-MODE となります。

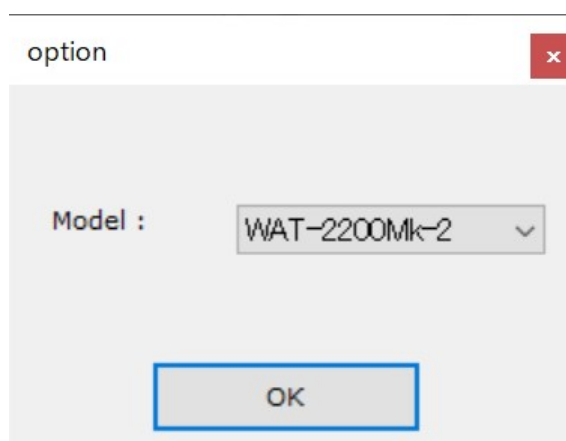


図 5 Model 選択ウィンドウ

11-1-2 シリアル番号にRが含まれる場合

シリアル番号にRが含まれる場合(例:W513R XXXXX)、ポート番号選択後、WAT-2200Mk-2/WAT-3200 が自動選択されます。
または、ポート番号選択をキャンセルすることで VIEWER-MODE(※1)を選択することができます。
シリアル番号にRが含まれない場合に比べ、以下の機能が追加されます。

表 4 追加機能一覧 1

| タブ | 操作 |
|---------------|-----------------------------|
| Exposure | PWM OFFSET ADJ 設定/取得 |
| | IRIS SPEED 設定/取得 |
| WhiteBalance | SPEED 設定/取得 |
| | OFFSET-B 設定/取得 |
| | OFFSET-R 設定/取得 |
| DNR | Level の取得 |
| PictureAdjust | Gamma - Correction Value 取得 |
| | Gamma - Y LUT EXTEND 設定/取得 |
| | CONTRAST 設定/取得 |
| | BRIGHTNESS 設定/取得 |
| | AUTO EDGE 設定/取得 |

表 5 追加機能一覧 2

| タブ | 操作 |
|-----------|----------------------------|
| Functions | Defog – STRENGTH 設定/取得 |
| | Defog – THRESHOLD 設定/取得 |
| | Defog – AUTO LEVEL 設定/取得 |
| | DWDR – STRENGTH 設定/取得 |
| | DWDR – SATURATION 設定/取得 |
| | DWDR – LOCAL RATIO 設定/取得 |
| | DWDR – SAT.SYNC 設定/取得 |
| | DWDR – AUTO LEVEL 設定/取得 |
| | BLC – SIZE 設定/取得 |
| | BLC – POSITION 設定/取得 |
| | BLC – AREA DISPLAY 設定/取得 |
| | HSBLC – SIZE 設定/取得 |
| | HSBLC – POSITION 設定/取得 |
| | HSBLC – LEVEL 設定/取得 |
| | HSBLC – AREA DISPLAY 設定/取得 |
| | HSBLC – BLACK MASK 設定/取得 |
| | WDR – FRAME VIEW SEL 設定/取得 |
| | WDR – WDR AE MODE 設定/取得 |
| | WDR – EXPOSURE RATIO 設定/取得 |
| | WDR – WDR STRENGTH 設定/取得 |
| | WDR – LOCAL CONTRAST 設定/取得 |
| | WDR – AE BRIGHT 設定/取得 |
| | WDR – GAIN 設定/取得 |
| | WDR – SHUTTER 設定/取得 |

11-1-3 メイン画面の表示

ポート番号と Model の設定が完了するとメイン画面が表示されます。

メイン画面の左上(図 6)に選択したModelが表示されます。

シリアル番号に R が含まれる場合は Model 名の末尾に(R)が付加されます。

option ウィンドウは、メニュー(File->Option...)から再表示できます。

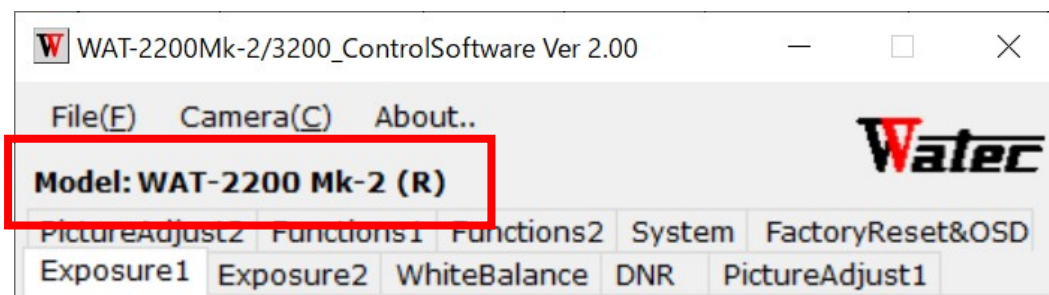


図 6 機種名(Model)の表示(メイン画面)

11-2 カメラ設定の変更

11-2-1 File メニュー

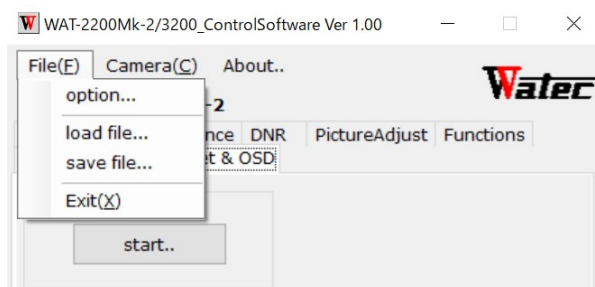


図 7 File メニュー

11-2-1-1 option...

ポート番号と機種設定ウィンドウを表示します。

詳細は「11-1 ポート番号と機種の設定」を参照してください。

11-2-1-2 load file...

過去に保存した設定ファイルを読み込みます。

実行後 Open ダイアログが表示されますので、設定ファイルを選んで「開く」ボタンを押してください。

読み込んだ設定がソフトウェアで表示している設定値に反映されますが、カメラ本体には反映されません。ユーザー自身で「send all settings(to camera)」を行い、カメラ本体設定に反映させてください。

※設定ファイル保存時とソフトウェアのバージョンが異なる場合、設定が正しく反映されない場合があります。

※設定ファイル保存後、ユーザーが内容を変更した場合、読み込めないか意図した設定値とならない場合があります。

11-2-1-3 save file...

現在の設定値をファイルに保存します。

ただし、PictureAdjust タブ Freeze に関しては設定値を保存しません。

実行後 Save ダイアログが表示されますので、設定ファイル名を入力し「保存」ボタンを押してください。

※保存する設定値はソフトウェアで表示中の設定値となるため、実際のカメラ設定値とは異なる場合があります。ユーザー自身で「get settings(from camera)」を行い、カメラ本体の設定値が反映されていることを確認してから保存してください。

11-2-1-4 Exit

本ソフトウェアを終了します。

ウィンドウ右上×ボタンを押した場合も同様の動作となります。

11-2-2 Camera メニュー

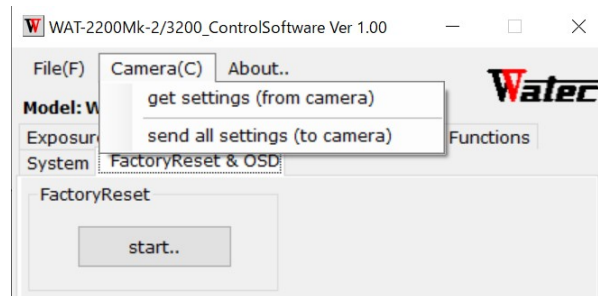


図 8 Camera メニュー

11-2-2-1 get settings(from camera)

カメラ本体の現在設定を取得します。

ただし、メイン画面のModel名に(R)が付いていない場合、以下の設定は取得できません。

- DNR タブの Level
- PictureAdjust タブの CorrectionValue

11-2-2-2 send all settings(to camera)

ソフトウェアで表示されている設定値をカメラ本体に設定します。

また同時に、PictureAdjust タブ Freeze は必ず OFF に設定されます。

選択項目が未選択状態の場合、カメラ本体への設定は行われなため、ご注意ください。

11-2-3 About メニュー

about ウィンドウを表示します。



図 9 about ウィンドウ

about ウィンドウにはソフトウェア名称、バージョン、開発元が表示されます。

11-2-4 Exposure タブ

Functions タブ WDR が ON の場合、無効となります。

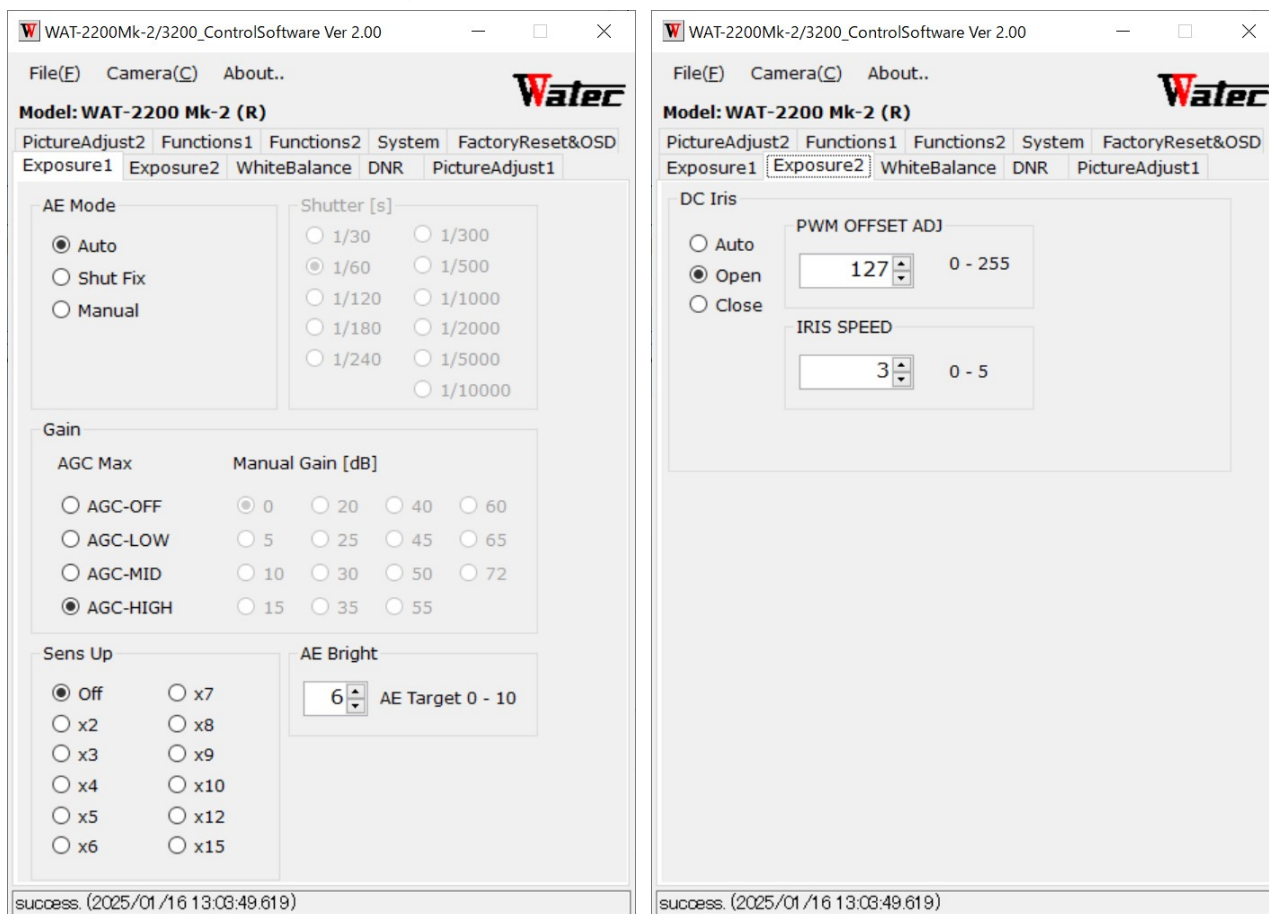


図 10 Exposure タブ

11-2-4-1 AE Mode

露光制御の動作モードを設定します。各モードは以下の組み合わせで動作します。

表 6 AE Mode 設定一覧

| モード | シャッター | ゲイン |
|----------|-------|-----|
| Auto | 自動 | 自動 |
| Shut Fix | 任意 | 自動 |
| Manual | 任意 | 任意 |

[Auto]

電子シャッターとゲインを自動制御して露光を調整します。

[Shut Fix]

電子シャッターを固定状態で、ゲインを自動制御して露光を調節します。

電子シャッター速度を遅くすると白とびが発生します。その場合は、DC アイリスレンズを併用してください。

[Manual]

電子シャッター速度とゲインをそれぞれ任意に選択できます。

IRIS レンズ使用時は常に Open となります。

11-2-4-2 Shutter

AE Mode で ShutFix もしくは Manual を選択した場合、任意の電子シャッター速度を選択します。
System タブ OutputMode によって選択できる電子シャッター速度が変わります。

表 7 Shutter 設定一覧

| 1080p60、1080p59、 1080i60、1080i59、 720p60、720p59 選択時 | 1080p30、 1080p29 選択時 | 1080p50、 1080i50、 720p50 選択時 | 1080p25 選択時 |
|--|----------------------------|---------------------------------------|----------------|
| － | 1/30s | － | 1/25s |
| 1/60s | | 1/50s | |
| 1/120s | | 1/100s | |
| 1/180s | | 1/150s | |
| 1/240s | | 1/200s | |
| 1/300s | | 1/250s | |
| 1/500s | | | |
| 1/1000s | | | |
| 1/2000s | | | |
| 1/5000s | | | |
| 1/10000s | | | |

11-2-4-3 Gain

AE Mode で Manual を選択した場合、任意の固定ゲインを選択します。
その他のモードでは、AGC Max の動作範囲を選択します。

表 8 ManualGain 設定一覧

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0 dB | 5 dB | 10 dB | 15 dB | 20 dB | 25 dB | 30 dB | 35 dB |
| 40 dB | 45 dB | 50 dB | 55 dB | 60 dB | 65 dB | 72 dB | |

表 9 AGC Max 設定一覧

| 設定値 | 動作範囲 |
|----------|---------|
| AGC-OFF | 0dB |
| AGC-LOW | 0～36 dB |
| AGC-MID | 0～50 dB |
| AGC-HIGH | 0～72 dB |

11-2-4-4 Sens Up

長時間露光(スローシャッター)を設定します。

AE Mode で Auto もしくは Manual を選択した場合、SensUp を設定できます。

表 10 SensUp 設定一覧

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Off | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 | x7 | x8 | x9 | x10 | x12 | x15 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|

11-2-4-5 AE Bright

AE Mode が Auto か Shut Fix の時の、明るさの目標値を設定します。

0～10 の範囲で設定可能です。

大きい値に設定するほど、AE 収束時に明るくなります。

11-2-4-6 DC Iris

AE Mode が Auto か Shut Fix の時の、アイリスレンズModeを設定します。

表 11 DC Iris 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|-------|---|
| Auto | 明るさが露光制御目標値になるよう DC アイリスレンズを自動制御します。 |
| Open | DC アイリスレンズを全開にします。 |
| Close | DC アイリスレンズを全閉にします。 |

11-2-4-6-1 PWM OFFSET ADJ

AE Mode が Auto か Shut Fix の時に設定できます。

DC アイリスの動き出し易さを設定します。

数値が大きいとすぐに動き出します。

0～255 の範囲で設定可能です。

11-2-4-6-2 IRIS SPEED

AE Mode が Auto か Shut Fix の時に設定できます。

DC アイリスが動き出してから、収束するまでの速さを設定します。

数値が大きいと速く収束します。

0～5 の範囲で設定可能です。

11-2-5 WhiteBalance タブ

option ウィンドウで WAT-3200 を選択した場合、このタブは無効となります。
また、Functions タブ WDR が ON の場合、このタブは無効となります。

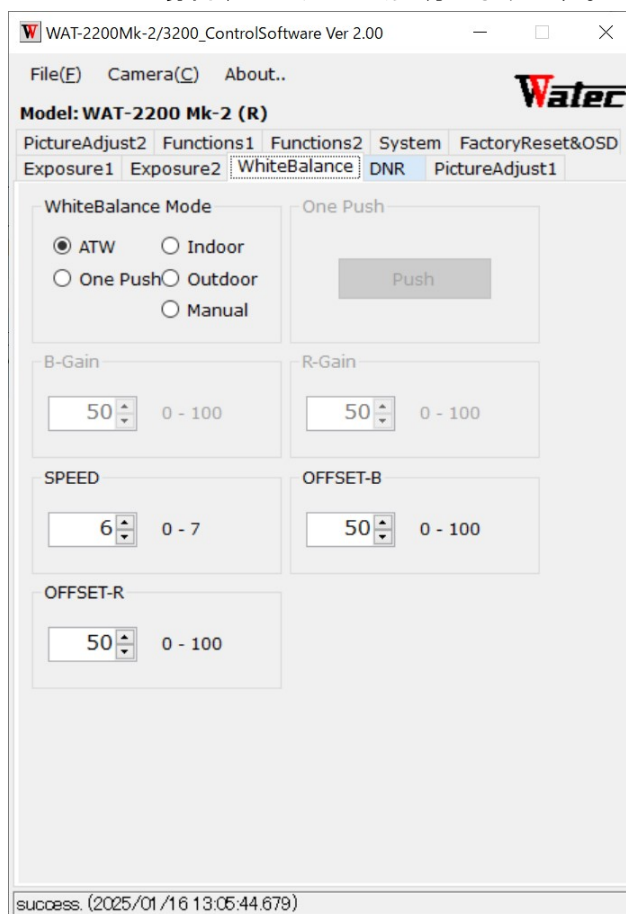


図 11 WhiteBalance タブ

11-2-5-1 White Balance Mode

ホワイトバランスの動作モードを切り替えます。

表 12 ホワイトバランス動作モード設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|----------|---|
| ATW | 自動的に周囲の色温度変化に追従してホワイトバランスを制御し、色再現性を保持します。 |
| One Push | 特定の色温度でホワイトバランスを固定するモードです。 ホワイトバランス収束動作(Push ボタン)と組み合わせて使います。 |
| Indoor | ホワイトバランスが自動で追従します(約 4600K～約 7200K)。 屋内の光源(蛍光灯など)に追従しやすく設定します。 |
| Outdoor | ホワイトバランスが自動で追従します(約 4600K～約 10000K)。 屋外の光源(太陽光など)に追従しやすく設定します。 |
| Manual | ホワイトバランス補正値の R-Gain/B-Gain を任意に調整します。 |

11-2-5-2 One Push

11-2-5-2-1 Push ボタン

ホワイトバランス収束動作を実行し、その後ホワイトバランスを固定します。

WhiteBalanceMode で OnePush を選択した場合、操作できます。

11-2-5-3 B-Gain

ホワイトバランス補正値の B-Gain を設定します。

WhiteBalanceMode で Manual を選択した場合、操作できます。

B-Gain を大きくすると青が強くなります。

0～100 の範囲で設定できます。

11-2-5-4 R-Gain

ホワイトバランス補正値の R-Gain を設定します。

WhiteBalanceMode で Manual を選択した場合、操作できます。

R-Gain を大きくすると赤が強くなります。

0～100 の範囲で設定できます。

11-2-5-5 SPEED

ホワイトバランス追従速度を設定します。

WhiteBalanceMode が ATW、INDOOR、OUTDOOR のいずれかを選択した場合、操作できます。
値を大きくすると、被写体の色が変わった際のホワイトバランス追従速度が速くなります。

0～7 の範囲で設定できます。

11-2-5-6 OFFSET-B

ホワイトバランス収束時の B ゲインによるオフセットを設定します。

WhiteBalanceMode で ATW、INDOOR、OUTDOOR のいずれかを選択した場合、操作できます。
値を大きくすると、ホワイトバランス収束時、青が強くなります。

0～100 の範囲で設定できます。

11-2-5-7 OFFSET-R

ホワイトバランス収束時の R ゲインによるオフセットを設定します。

WhiteBalanceMode で ATW、INDOOR、OUTDOOR のいずれかを選択した場合、操作できます。
値を大きくすると、ホワイトバランス収束時、赤が強くなります。

0～100 の範囲で設定できます。

11-2-6 DNR タブ

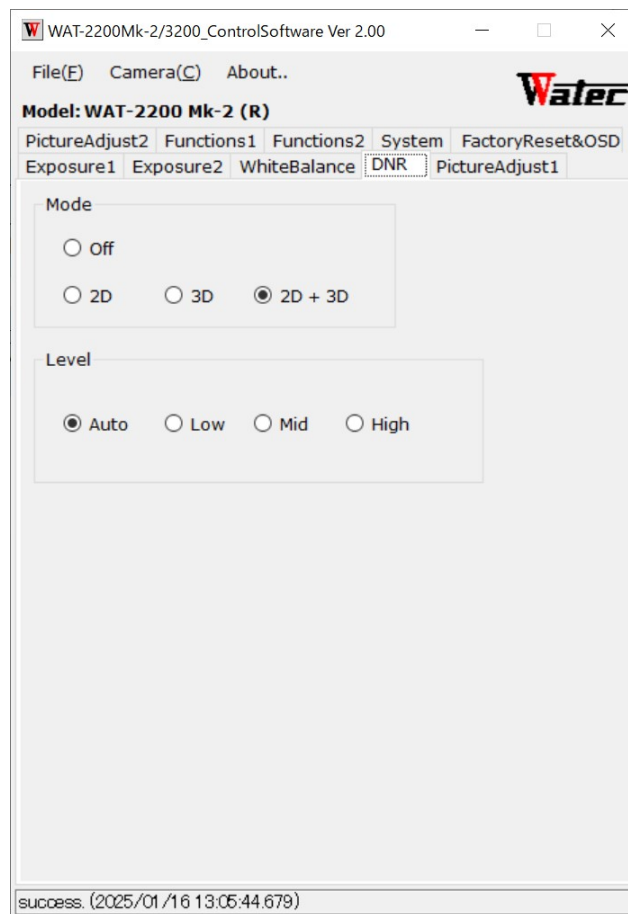


図 12 DNR タブ

11-2-6-1 Mode

ノイズリダクション制御モードを設定します。

表 13 DNR モード設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|-------|---|
| Off | ノイズリダクション制御を行いません。 |
| 2D | 2D ノイズリダクションが動作します。 エッジ保存平滑化処理によりノイズを減らします。 被写体の輪郭がぼやけることがあります。 |
| 3D | 3D ノイズリダクションが動作します。 連続する 2 フレームを比較して検出したノイズを低減します。 被写体によっては残像が目立つことがあります。 |
| 2D+3D | 2D ノイズリダクションと 3D ノイズリダクションを組み合わせでノイズリダクションの制御を行います。 |

11-2-6-2 Level

ノイズリダクションの強さを設定します。

Mode で 2D、3D、2D+3D を選択した場合、操作できます。

表 14 DNR レベル設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|------|----------------------------|
| Auto | ノイズリダクションの強さを自動で制御します。 |
| Low | ノイズリダクションの強さを LOW に設定します。 |
| Mid | ノイズリダクションの強さを MID に設定します。 |
| High | ノイズリダクションの強さを HIGH に設定します。 |

※Mode が 2D の場合、本コントロールソフト上で設定した Level に係わらず、カメラの DNR は Auto として動作し、OSD 上の表示も Auto となります。

11-2-7 PictureAdjust タブ

Functions タブ WDR が ON の場合、このタブは無効となります。

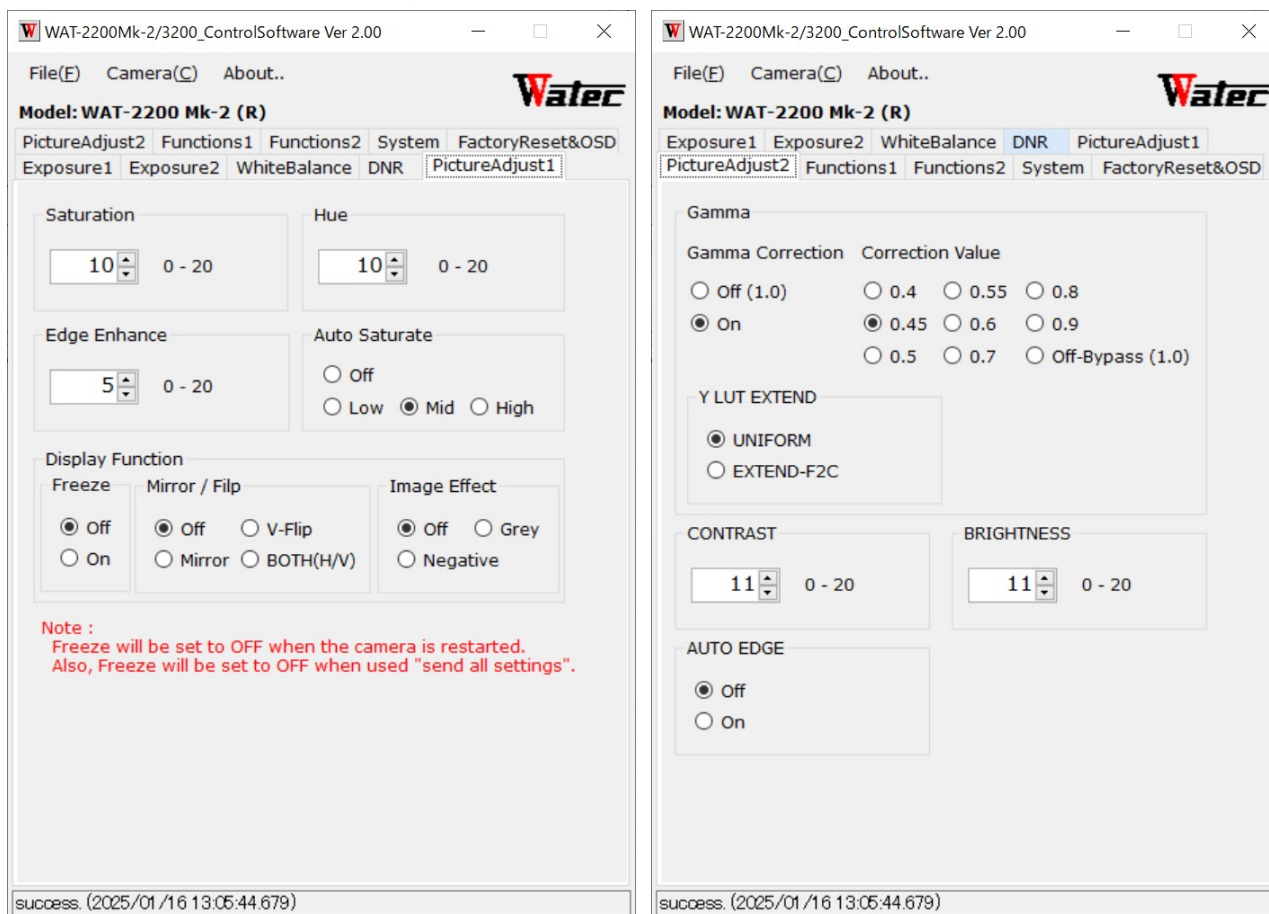


図 13 PictureAdjust タブ

11-2-7-1 Gamma

11-2-7-1-1 Gamma Correction

ガンマ補正機能の ON/OFF を切り替えます。

11-2-7-1-2 Correction Value

ガンマ補正値を設定します。

Gamma Correction で ON を選択した場合、設定できます。

表 15 Correction Value 設定一覧

| | | | | | | | | |
|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| 0.4 | 0.45 | 0.5 | 0.55 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | Off-Bypass(1.0) |
|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------------|

11-2-7-1-3 Y LUT EXTEND

ガンマ補正方法を選択します。

Gamma Correction で ON を選択した場合、設定できます。

表 16 Y LUT EXTEND 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|------------|-----------------------|
| UNIFORM | 被写体の暗部から明部まで均一に補正します。 |
| EXTEND-F2C | 被写体の明部以外を明るく補正します。 |

11-2-7-2 Saturation

映像の彩度を調整します。

0～20 の範囲で設定できます。

11-2-7-3 Hue

映像の色相を調整します。

0～20 の範囲で設定できます。

11-2-7-4 Edge Enhance

輪郭強調のレベルを調整します。

0～20 の範囲で設定できます。

11-2-7-5 Auto Saturate

被写体の照度が低い時、彩度を抑制する機能です。

表 17 Auto Saturate 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|------|-----------------------------|
| Off | 被写体の照度が低い状態であっても、彩度をキープします。 |
| Low | 彩度抑制強さを LOW に設定します。 |
| Mid | 彩度抑制強さを MID に設定します。 |
| High | 彩度抑制強さを HIGH に設定します。 |

11-2-7-6 Display Function

11-2-7-6-1 Freeze

映像の静止状態を設定します。

※カメラの起動時、この設定値は必ず Off になります。

※この設定値は「save file」によって保存されません。また、「send all settings(to camera)」行う場合、強制的に Off に設定され、カメラ本体の静止状態も OFF に設定されます。

表 18 Freeze 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|-----|--|
| Off | 静止状態を OFF に設定します。 |
| On | 静止状態を ON に設定します。 Freeze が ON に設定されている場合、以下の項目は無効となります。 <ul style="list-style-type: none">▪Functions タブ WDR▪Functions タブ MotionDetect▪System タブ OutputFormat▪System タブ CVBSFormat |

11-2-7-6-2 Mirror/Flip

映像の反転状態を設定します。

Functions タブ DIS が ON の場合、この設定値は無効になります。

また、この設定値を Mirror、V-Flip、BOTH(H/V) のいずれかに選択している場合、Functions タブ DIS は無効となります。

表 19 Mirror/Flip 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|-----------|-------------------|
| Off | 反転状態を OFF に設定します。 |
| Mirror | 映像の左右を反転します。 |
| V-Flip | 映像の上下を反転します。 |
| BOTH(H/V) | 映像の左右と上下を反転します。 |

11-2-7-6-3 Image Effect

映像のエフェクトを設定します。

表 20 Image Effect 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|----------|-----------------------|
| Off | 映像のエフェクトを OFF に設定します。 |
| Negative | 映像の明暗と色のネガポジを反転します。 |
| Gray | 映像を無彩色にします。 |

11-2-7-7 CONTRAST

映像の明暗差/色の濃淡の差を調整します。

0～20 の範囲で設定できます。

11-2-7-8 BRIGHTNESS

映像の明るさを調整します。

0～20 の範囲で設定できます。

11-2-7-9 AUTO EDGE

被写体の照度が低い時、輪郭強調を弱める機能の ON/OFF を設定できます。

11-2-8 Functions タブ

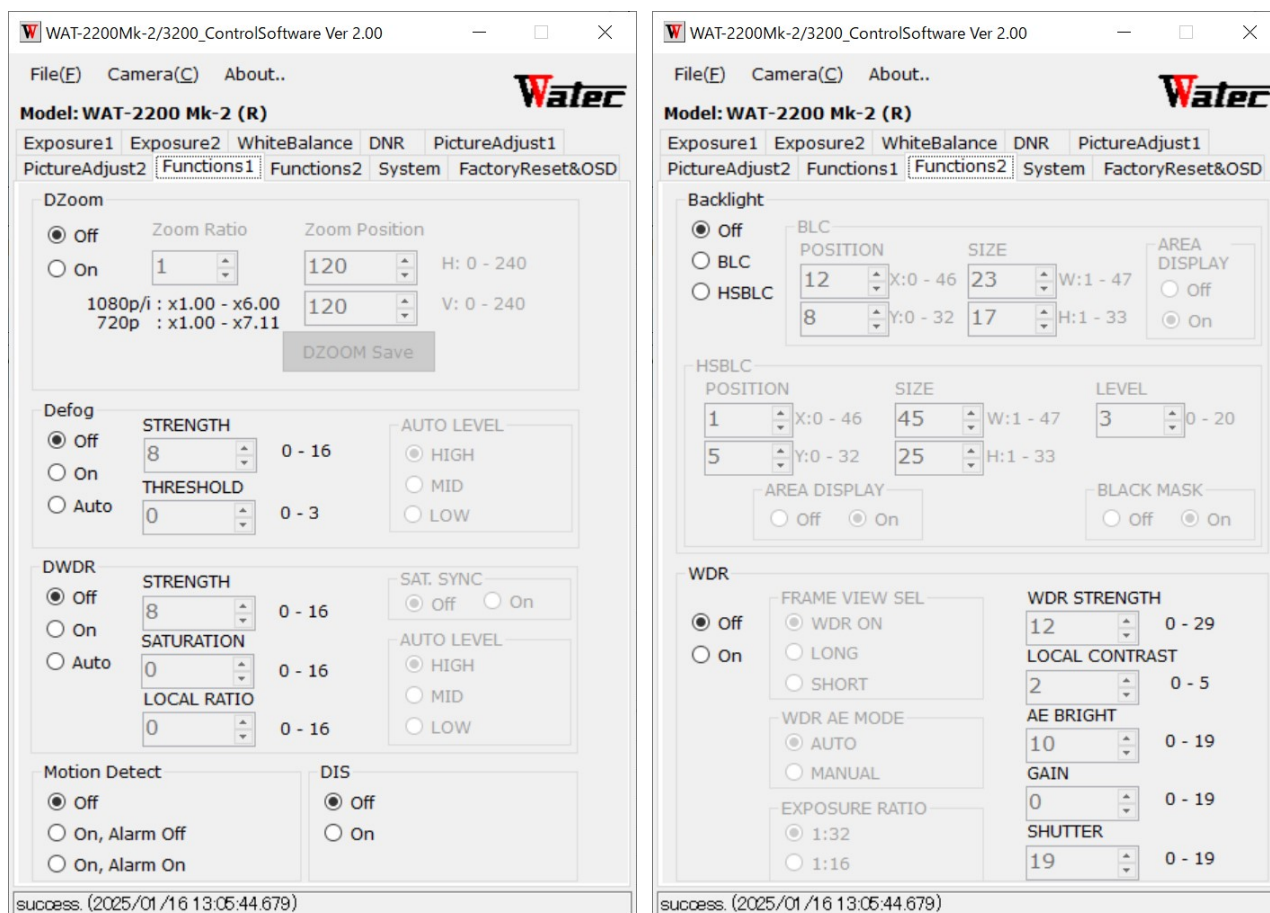


図 14 Functions タブ

11-2-8-1 DZoom

デジタルズーム機能の ON/OFF を切り替えます。
DIS が ON の場合、この設定値は無効となります。
また、この設定値を ON にしている場合、DIS は無効となります。

11-2-8-1-1 Zoom Ratio

デジタルズームの倍率を設定します。
DZoom を ON に設定している場合、設定できます。
1～6 の範囲で設定できます。

11-2-8-1-2 Zoom Position

デジタルズームのパン、チルト位置を設定します。
DZoom を ON に設定している場合、設定できます。
H がパン側(横方向)、V がチルト側(縦方向)の設定値となります。
どちらも 0～240 の範囲で設定できます。

11-2-8-1-3 DZOOM Save ボタン

デジタルズームの倍率、パン、チルト位置設定をカメラに保存します。
DZoom を ON に設定している場合、有効になります。
このボタンによって保存を行っていない場合、カメラ再起動に伴いデジタルズーム設定が最後に保存された設定値に戻ります。

11-2-8-2 Defog

霧補正の状態を設定します。
Back Light が BLC または HSBLC の場合、この項目は無効になります。
また、Defog に On または Auto を選択している場合、BackLight が無効になります。

表 21 Defog 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|------|--------------------|
| Off | 霧補正を OFF に設定します。 |
| On | 霧補正を ON(固定)に設定します。 |
| Auto | 霧補正を ON(自動)に設定します。 |

11-2-8-2-1 STRENGTH

霧補正(固定)の強さを設定します。

Defog を ON に設定している場合、設定できます。

0～16 の範囲で設定できます。

11-2-8-2-2 THRESHOLD

霧補正(自動)を行う閾値を設定します。

Defog を Auto に設定している場合、設定できます。

0 が最も補正されやすく、3 が最も補正され難い設定です。

0～3 の範囲で設定できます。

11-2-8-2-3 AUTO LEVEL

霧補正(自動)の強さを設定します。

Defog を Auto に設定している場合、設定できます。

HIGH/MID/LOW から選択できます。

11-2-8-3 DWDR

ヒストグラム平坦化処理により、被写体の明暗部を見やすく補正する機能を設定します。

表 22 DWDR 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|------|----------------------|
| Off | デジタル WDR を OFF にします。 |
| On | デジタル WDR(固定)を有効にします。 |
| Auto | デジタル WDR(自動)を有効にします。 |

11-2-8-3-1 STRENGTH

暗い部分を明るく補正する強さを設定します。

DWDR を ON に設定している場合、設定できます。

0～16 の範囲で設定できます。

11-2-8-3-2 SATURATION

明るい部分を暗くし、暗い部分との差を小さくする強さを設定します。

DWDR を ON に設定している場合、設定できます。

0～16 の範囲で設定できます。

11-2-8-3-3 LOCAL RATIO

中間程度の明るさの部分の明暗差を少なくする強さを設定します。

DWDR を ON に設定している場合、設定できます。

0～16 の範囲で設定できます。

11-2-8-3-4 SAT.SYNC

明るい部分の明るさを抑えるように制御する機能の ON/OFF を設定します。

DWDR を Auto に設定している場合、設定できます。

11-2-8-3-5 AUTO LEVEL

デジタル WDR(自動)の補正の強さを設定します。

DWDR を Auto に設定している場合、設定できます。

HIGH/MID/LOW から選択できます。

11-2-8-4 Motion Detect

動体検出の ON/OFF を設定します。

PictureAdjust タブ Freeze が ON の場合、この項目は無効となります。

また、Motion Detect を On, Alarm Off または On, Alarm On に設定した場合、Blacklight は OFF に設定されます。

表 23 Motion Detect 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|---------------|--|
| Off | 動体検出を OFF に設定します。 |
| On, Alarm Off | 動体検出を ON に設定します。検出結果を Visca コマンドで出力する場合は OFF に設定します。 |
| On, Alarm On | 動体検出を ON に設定します。検出結果を Visca コマンドで出力する場合は ON に設定します。 |

11-2-8-5 DIS

ブレ補正機能の ON/OFF を設定します。

以下の場合、DIS は無効となります。

- PictureAdjust タブ Mirror/Flip が Mirror、V-Flip、BOTH(H/V)のいずれかの場合
- DZoom が ON の場合
- WDR が ON の場合

また、DIS が ON の場合、以下項目が無効となります。

- PictureAdjust タブ Mirror/Flip
- DZoom
- WDR

11-2-8-6 Back Light

逆光補正状態を設定します。

Defog が On または Auto の場合、この項目は無効になります。

また、BackLight に BLC または HSBLC を選択している場合、Defog が無効になります。

さらに、BackLight に BLC または HSBLC に設定した場合、Motion Detect は OFF に設定されます。

表 24 Back Light 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|-------|-----------------------|
| Off | 逆光補正状態を OFF に設定します。 |
| BLC | 逆光補正状態を BLC に設定します。 |
| HSBLC | 逆光補正状態を HSBLC に設定します。 |

11-2-8-6-1 BLC

11-2-8-6-1-1 POSITION

BLC のエリア開始位置を設定します。

Back Light を BLC に設定している場合、設定できます。

11-2-8-6-1-2 SIZE

BLC のエリアサイズを設定します。

Back Light を BLC に設定している場合、設定できます。

※POSITION X と SIZE W の合計が 48 以上になる値には設定できません

また、POSITION Y と SIZE H の合計が 34 以上になる値には設定できません

設定しようとした場合、設定可能な最大値に自動的に変更されます

11-2-8-6-1-3 AREA DISPLAY

BLC のエリア表示非表示を設定します。

Back Light を BLC に設定している場合、設定できます。

11-2-8-6-2 HSBLC

11-2-8-6-2-1 POSITON

HSBLC のエリア開始位置を設定します。

Back Light を HSBLC に設定している場合、設定できます。

11-2-8-6-2-2 SIZE

HSBLC のエリアサイズを設定します。

Back Light を HSBLC に設定している場合、設定できます。

※POSITION X と SIZE W の合計が 48 以上になる値には設定できません

また、POSITION Y と SIZE H の合計が 34 以上になる値には設定できません

設定しようとした場合、設定可能な最大値に自動的に変更されます

11-2-8-6-2-3 LEVEL

高輝度部分と判定する閾値を設定します。

Back Light を HSBLC に設定している場合、設定できます。

0～20 の範囲で設定できます。

11-2-8-6-2-4 AREA DISPLAY

HSBLC のエリア表示非表示を設定します。

Back Light を HSBLC に設定している場合、設定できます。

11-2-8-6-2-5 BLACK MASK

高輝度部分マスクの ON/OFF を設定します。

Back Light を HSBLC に設定している場合、設定できます。

11-2-8-7 WDR

複数回露光機能の ON/OFF を設定します。

以下の場合、WDR は無効となります。

- PictureAdjust タブ Freeze が ON の場合
- DIS が ON の場合

また、WDR が ON の場合、以下項目が無効となります。

- Exposure タブ
- WhiteBalance タブ
- PictureAdjust タブ
- DIS

11-2-8-7-1 FRAME VIEW SEL

WDR を ON に設定している場合、設定できます。

表 25 FRAME VIEW SEL 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|--------|--------------------|
| WDR ON | WDR 合成映像を表示します。 |
| LONG | 長時間露光側のみの映像を表示します。 |
| SHORT | 短時間露光側のみの映像を表示します。 |

11-2-8-7-2 WDR AE MODE

WDR を ON に設定している場合、設定できます。

表 26 WDR AE MODE 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|--------|--|
| AUTO | WDR 動作時、シャッターとゲインを自動で調整します。 被写体の明暗が大きく変化する場合に有効です。 WDR 動作収束までの時間が長くなります。 |
| MANUAL | WDR 動作時、シャッターとゲインが固定値になります。 WDR 動作収束までの時間が短くなります。 |

11-2-8-7-3 EXPOSURE RATIO

WDR を ON に設定している場合、設定できます。

表 27 EXPOSURE RATIO 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|------|----------------------------------|
| 1:32 | 短時間露光と長時間露光の露光時間の比を 1:32 に設定します。 |
| 1:16 | 短時間露光と長時間露光の露光時間の比を 1:16 に設定します。 |

11-2-8-7-4 WDR STRENGTH

WDR を ON に設定している場合、設定できます。

WDR 処理の強さを設定します。

0～29 の範囲で設定できます。

11-2-8-7-5 LOCAL CONTRAST

WDR を ON に設定している場合、設定できます。

WDR 合成時のコントラスト補正レベルを設定します。

0～5 の範囲で設定できます。

11-2-8-7-6 AE BRIGHT

WDR を ON かつ WDRAE MODE を AUTO に設定している場合、設定できます。

WDR 時の明るさ目標値を設定します。

0～19 の範囲で設定できます。

11-2-8-7-7 GAIN

WDR を ON かつ WDRAE MODE を MANUAL に設定している場合、設定できます。
WDR 時のゲインを設定します。
0～19 の範囲で設定できます。

11-2-8-7-8 SHUTTER

WDR を ON かつ WDRAE MODE を MANUAL に設定している場合、設定できます。
WDR 時のシャッターを設定します。
0～19 の範囲で設定できます。

11-2-9 System タブ

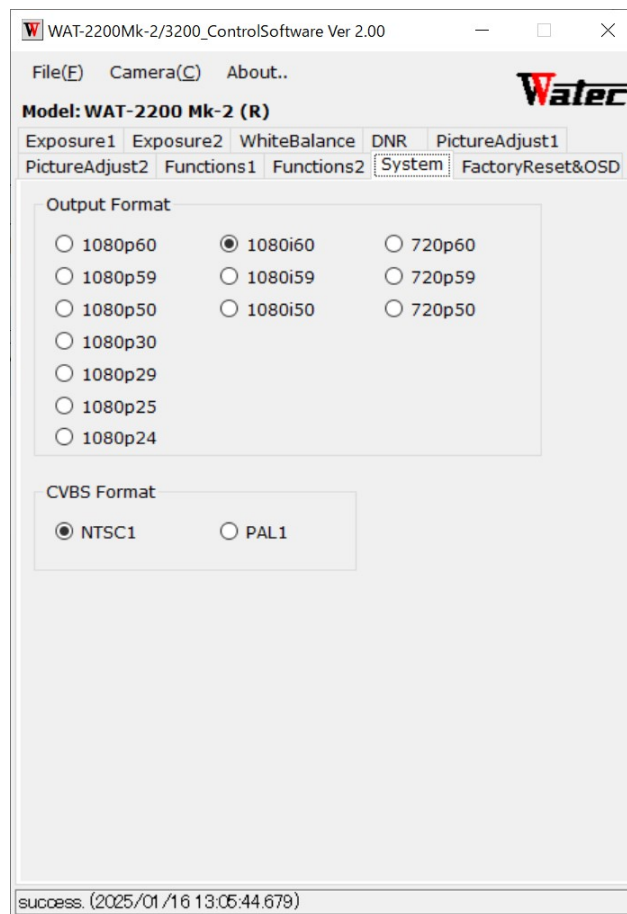


図 15 System タブ

11-2-9-1 Output Format

SDI 出力フォーマットを設定します。

表 28 Output Format 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|---------|---|
| 1080i60 | フル HD(1920x1080)、60field/s の映像をインターレース方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 1080i59 | フル HD、59field/s の映像をインターレース方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 1080i50 | フル HD、50field/s の映像をインターレース方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 1080p60 | フル HD、60frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(3G-SDI)。 |
| 1080p59 | フル HD、59frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(3G-SDI)。 |
| 1080p50 | フル HD、50frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(3G-SDI)。 |
| 1080p30 | フル HD、30frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 1080p29 | フル HD、29frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 1080p25 | フル HD、25frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 1080p24 | フル HD、24frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 720p60 | HD(1280x720)、60frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 720p59 | HD、59frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |
| 720p50 | HD、50frame/s の映像をプログレッシブ方式で出力します(HD-SDI)。 |

※モニタによっては映像が表示されない設定があります。

ご使用のモニタの仕様をご確認の上、ご設定ください。

※Output Format を変更した場合、カメラは DZoom 設定をリセットします。

本コントロールソフトは Output Format を変更した場合、自動的に DZoom 設定の再取得を行います。

11-2-9-2 CVBS Format

CVBS 出力フォーマットを設定します。

表 29 CVBS Format 設定一覧

| 設定値 | 動作 |
|-------|---|
| NTSC1 | フル HD サイズの映像をアスペクト比 4:3 に圧縮し、NTSC フォーマットで出力します。 |
| PAL1 | フル HD サイズの映像をアスペクト比 4:3 に圧縮し、PAL フォーマットで出力します。 |

11-2-10 FactoryReset&OSD タブ

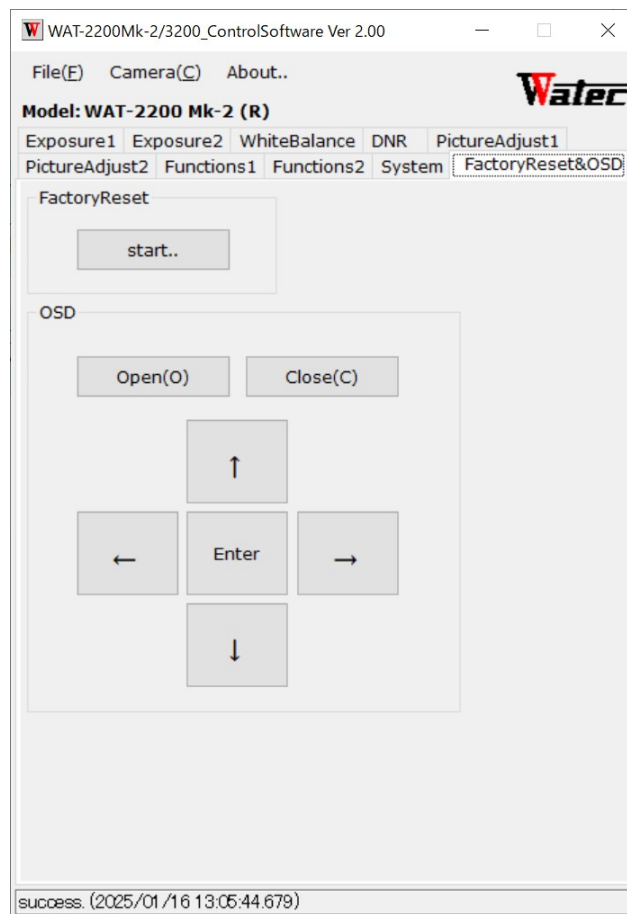


図 16 FactoryReset&OSD タブ

11-2-10-1 FactoryReset

11-2-10-1-1 start ボタン

カメラを工場出荷状態に戻すコマンドを送信します。

カメラ再起動後、自動的に設定値の取得は行われないため、ユーザー自身で「get settings(from camera)」を行い、各項目に反映させてください。

11-2-10-2 OSD

OSD 操作を行うコマンドを送信します。

ボタンを 1 回押す毎に 1 コマンド送信します。

長押ししてもコマンド送信は 1 回だけしか行われません。

また、FactoryReset&OSD タブ選択中に限り、キーボード入力で操作が可能です。

表 30 OSD 操作一覧

| ボタン | キーボード | 動作 |
|----------|----------|-------------------------------|
| Open(O) | O キー | カメラに OSD オープンコマンドを送信します。 |
| Close(C) | C キー | カメラに OSD クローズコマンドを送信します。 |
| ↑ | ↑ キー | カメラに OSD 操作 ↑ コマンドを送信します。 |
| → | → キー | カメラに OSD 操作 → コマンドを送信します。 |
| ↓ | ↓ キー | カメラに OSD 操作 ↓ コマンドを送信します。 |
| ← | ← キー | カメラに OSD 操作 ← コマンドを送信します。 |
| Enter | Enter キー | カメラに OSD 操作 Enter コマンドを送信します。 |

12 変更履歴

- ・2023/05/31 [version 1.00] 新規作成
- ・2023/12/25 [version 1.01] 「1 概要」「7 本ソフトウェア使用時の注意事項」修正
- ・2025/05/29 [version 2.00] 「1 概要」変更
「4 動作環境」変更
「7 本ソフトウェア使用時の注意事項」変更
「8 インストール手順」変更
「11-1 ポート番号と機種の設定」、図 4/5 変更、図 6 追加、
表 4/5、記述等変更
「11-2-2-1 get settings(from camera)」変更
「11-2-3 About メニュー」図 9 変更
「11-2-4 Exposure タブ」図 10 変更
「11-2-4-2 Shutter」、表 7、1/240(1/200)追加
「11-2-4-4 Sens Up」、表 10、x3/x5/x7/x9 追加
「11-2-4-6-1 PWM OFFSET ADJ」追加
「11-2-4-6-2 IRIS SPEED」追加
「11-2-5 WhiteBalance タブ」図 11 変更
「11-2-5-5 SPEED」追加
「11-2-5-6 OFFSET-B」追加
「11-2-5-7 OFFSET-R」追加
「11-2-6 DNR タブ」図 12 変更
「11-2-6-2 Level」注釈追加
「11-2-7 PictureAdjust タブ」図 13 変更
「11-2-7-1-3 Y LUT EXTEND」追加
「11-2-8 Functions タブ」図 14 変更
「11-2-8-2-1 STRENGTH」追加
「11-2-8-2-2 THRESHOLD」追加
「11-2-8-2-3 AUTO LEVEL」追加
「11-2-8-3 DWDR」追加
「11-2-8-3-1 STRENGTH」追加
「11-2-8-3-2 SATURATION」追加
「11-2-8-3-3 LOCAL RATIO」追加
「11-2-8-3-4 SAT.SYNC」追加
「11-2-8-3-5 AUTO LEVEL」追加
「11-2-8-6-1 BLC」追加
「11-2-8-6-2 HSBLC」追加
「11-2-8-7-1 FRAME VIEW SEL」追加
「11-2-8-7-2 WDR AE MODE」追加
「11-2-8-7-3 EXPOSURE RATIO」追加

「11-2-8-7-4 WDR STRENGTH」追加
「11-2-8-7-5 LOCAL CONTRAST」追加
「11-2-8-7-6 AE BRIGHT」追加
「11-2-8-7-7 GAIN」追加
「11-2-8-7-8 SHUTTER」追加
「11-2-9 System タブ」図 15 変更
「11-2-9-1 Output Format」、表 28、1080p24 追加
「11-2-10 FactoryReset&OSD タブ」、図 16 変更

以上