



HD-TVI フルハイビジョン バリフォーカル BOX カメラ (ワンケーブルモデル)

ユーザマニュアル

UD.6L0201D1976A01

ユーザマニュアル

COPYRIGHT ©2017 GRASPHERE JAPAN Co., Ltd.

ALL RIGHTS RESERVED.

文章、画像、図表を含むすべての情報は、GRASPHERE JAPAN Co., Ltd. またはその子会社（以下、「GRASPHERE JAPAN」とする）の所有するものとします。本ユーザマニュアル（以下、「本マニュアル」とする）は、GRASPHERE JAPAN の事前の書面による許可なく、部分的または全体的にかかわらず再生産、変更、翻訳または配布できないものとします。それ以外規定されていない場合、GRASPHERE JAPAN は、マニュアルに関して、明示または黙示のいかなる保証、保証または表明を行いません。

本マニュアルについて

このマニュアルは、GJ-FH12HD-VFC カメラに適用されます。

本マニュアルには製品の使用および管理についての指示が含まれています。ここに記載されている写真、表、画像およびその他すべての情報は説明だけを目的としています。本マニュアルに含まれる情報は、ファームウェア更新やその他の理由で通知なく変更されるものとします。最新版は企業 Web サイト (<http://www.graspHERE.com/>) でご確認ください。プロの指導の下で本ユーザマニュアルをご利用ください。

商標に関する確認

GRASPHERE およびその他 GRASPHERE JAPAN の商標およびロゴは、国や地域に関係なく GRASPHERE JAPAN の所有物です。以下に示されたその他の商標およびロゴは、各権利所有者の所有物です。

免責事項

適用法により許容される範囲内で、記載の製品とそのハードウェア、ソフトウェアおよびファームウェアは、あらゆる誤謬やエラーを含め、そのままの形で提供されるものとし、GRASPHERE JAPAN では明示黙示を問わず一切の保証（商品性、十分な品質、特定の目的の適合性および第三者の権利非侵害を含むがそれだけに限定されない）を行いません。

GRASPHERE JAPAN およびその取締役、役員、従業員または代理人は、たとえ GRASPHERE

JAPAN がこのような損害に関して忠告を受けていても、本製品に関連する事業利益の損失や事業妨害、データや書類の損失に関する損害を含む特別、必然、偶発または間接的な損害に対して一切の責任を負いません。

インターネットアクセスを伴う製品に関して、当該製品の一切の使用はお客様自身の責任によるものとします。GRASPHERE JAPAN は、異常操作、プライバシー漏えいまたはサイバー攻撃、ハッキング、ウィルス検査やその他のセキュリティリスクから生じるその他の損害に対して一切の責任を負わないものとします。ただし、必要に応じて GRASPHERE JAPAN は適宜技術サポートを提供します。

監視に関する法律は裁判管轄地域によって異なります。本製品のご使用前に、使用地の裁判管轄地域におけるすべての関連法を確認して、必ず適用法に準拠するかたちで使用してください。本製品が不正な目的で使用された場合に、GRASPHERE JAPAN は責任を負わないものとします。

本マニュアルと適用法における矛盾がある場合については、より新しいほうを優先します。

規制情報

FCC 情報

コンプライアンス担当者の明示的な承認を得ずに変更や改造を行うと、ユーザの機器操作権限が無効になる可能性があることに注意してください。

FCC 準拠: この装置はテスト済みであり、FCC ルール パート 15 に規定され、クラス A デジタルデバイスの制限に準拠していることが判明しました。これらの制限は、商業環境で装置を運用する際に、有害な干渉に対して妥当な保護を提供するように設計されています。この装置は電波を発生または使用し、無線周波数エネルギーを放射する可能性があり、取扱説明書に従って設置および使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を引き起こすことがあります。住宅地域でこの装置を運用する場合、有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合はユーザ側の負担で干渉に対処する必要があります。

FCC 条件

このデバイスは、FCC ルール パート 15 に準拠しています。運用は以下の 2 つの条件に従うものとします。

1. このデバイスが有害な干渉を引き起こす可能性がない。

2. このデバイスは、望ましくない動作の原因となる干渉を含め、受信した干渉を受け入れなければなりません。

EU 適合宣言



本製品および -該当する場合- 付属品は、“CE” のマークが付いており、EMC 指令 2014/30/EU、LVD 指令 2014/35 / EU、RoHS 指令 2011/65/EU の下に記載されている該当欧州統一規格に準拠しています。



2012/19/EU(WEEE 指令):この記号が付いている製品は、欧州連合(EU)の地方自治体の未分別廃棄物として処分できません。適切にリサイクルするために、本製品は同等の新しい装置を購入する際に、お近くの販売業者に返却いただくか、指定された収集場所で処分してください。詳細については次の URL を参照してください。

www.recyclethis.info



2006/66/EC(バッテリー指令):本製品には、欧州連合(EU)の地方自治体の未分別廃棄物として処分できないバッテリーが含まれています。特殊バッテリー情報に関する製品資料をご覧ください。バッテリーにはこの記号が付いており、カドミウム(Cd)、鉛(Pb)、水銀(Hg)を示す文字も記載されています。適切にリサイクルするために、販売業者か、指定された収集場所にご返却ください。詳細については次の URL を参照してください。www.recyclethis.info

カナダ産業省 ICES-003 準拠

本デバイスは CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)の規格要件を満たしています。

安全上の指示

これらの指示は、ユーザが製品を正しく使用して、危険や財産の損失を避けるためのものです。予防措置は、「警告」と「注意」に分かれています。

警告:これらの警告のいずれかが無視されると、深刻な傷害または死亡が引き起こされることがあります。

注意:これらの注意のいずれかが無視されると、傷害または装置の損傷が引き起こされる可能性があります。

	
<p>警告 重大な怪我や死亡を防ぐために、これらの安全対策に従ってください。</p>	<p>注意 けがや重大な損傷を防ぐために、次の注意事項に従ってください。</p>



- 製品の使用にあたって、国や地域の電気の安全性に関する法令に厳密にしたがう必要があります。
- 詳細情報に関しては技術仕様を参照してください。
- 入力電圧は SELV (Safety Extra Low Voltage; 安全特別低電圧)および IEC60950-1 規格に準拠した AC 24V または DC 12V 有限電源の両方に適合する必要があります。詳細情報に関しては技術仕様を参照してください。
- アダプターの過負荷によりオーバーヒートや火災の危険性があるため、1つの電源アダプターに複数のデバイスを接続しないでください。
- プラグがしっかりと電源ソケットに接続されていることを確認してください。
- 製品が壁または天井に設置される場合、機器をしっかりと固定する必要があります。
- デバイスから煙や臭い、騒音が発生した場合、すぐに電源を切り、電源ケーブルを抜いて、サービスセンターにご連絡ください。
- 製品が正しく動作しない場合、販売店または最寄りのサービスセンターに連絡してください。カメラを決して自分自身で分解しようとししないでください。(承認されていない修理や保守行為による問題について、我々はいかなる責任も負いません。)



- カメラを使用する前に電源供給電圧が適正であることを確認してください。
- カメラを落下させ、物理的な衝撃を与えないでください。
- センサー モジュールを指でさわらないでください。清掃が必要な場合、清潔な布に少量のエタノールをつけ、やさしく拭いてください。カメラを長期間使用しない場合、レンズ キャップを装着し、センサー部をほこりから防護してください。
- 太陽や極めて明るい場所にカメラを向けないでください。焦点ボケや不鮮明化が起こる可能性があります(動作不良ではありません)、またセンサーの寿命に影響する可能性があります。
- センサーはレーザー光線によって焼き付く可能性があるため、レーザー装置を利用する場合には、センサーの表面がレーザー光線にさらされることのないようにしてください。
- カメラを極度の高温や低温(動作温度は-10°Cから+60°Cまで)、ほこりっぽい場所や湿った場所に設置しないでください。また、高出力電磁波にさらさないようにしてください。

-
- 熱がこもらないように、動作環境には適切な換気が必要です。
 - 使用中はカメラを液体から遠ざけてください。
 - 搬送する場合、カメラは元々の梱包材か、同じ素材のもので梱包してください。
 - バッテリーの不適切な使用や交換を行うと、爆発の危険性があります。同一または同等のタイプのもので交換してください。バッテリーのメーカーによって提供された指示にしたがって、使用済みバッテリーを処分してください。

内容

第 1 章 概要	8
1.1 製品の特長	8
1.2 概要	9
第 2 章 インストール	11
2.1 ウォールマウント	11
2.2 天井への取り付け	16
第 3 章 メニュー説明	18
3.1 ビデオ出力	18
3.2 言語	19
3.3 セットアップ	19
3.3.1 スマートフォーカス	19
3.3.2 シーン	19
3.3.3 レンズ	19
3.3.4 露出	19
3.3.5 バックライト	22
3.3.6 ホワイトバランス (WB)	24
3.3.7 デイとナイト	25
3.3.8 NR	26
3.3.9 特殊	28
➤ カメラのタイトル	29
➤ D-エフェクト	30
➤ 動体	33
➤ プライバシー	35
➤ 欠損画素	36
➤ RS485	37
3.3.10 調整	38
3.3.11 リセット	40
3.3.12 終了	40

第 1 章 概要

1.1 製品の特長

このカメラは高性能センサーと先進的なプリント基板設計技術を採用しています。高解像度、低歪曲および低ノイズ機能などを実現しており、監視システムや画像処理システムに最適です。

主な特徴:

- 高性能 CMOS の採用、高解像度で明瞭な画像を提供します;
- 低光量 0.01 ルクス@(F1.2,AGC オン)、IR 使用時 0 ルクス;
- ICR 赤外線フィルタ自動切り替え対応;
- OSD メニュー操作対応、詳細パラメータをユーザが設定可能;
- 3D NR 対応による明瞭で精細な画像;
- ワイド ダイナミック レンジ機能対応;
- 曇り除去機能対応;
- オート ホワイト バランス、オート ゲイン コントロール対応;
- 同軸カメラ コントローラー対応。
- POC (Power over Cable; パワー オーバー ケーブル)機能対応。

1.2 概要

ボックスカメラの概要

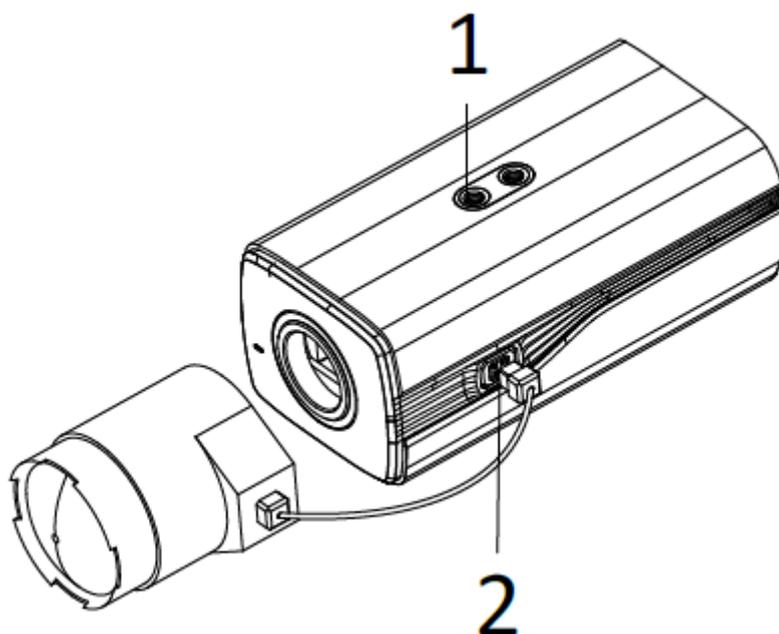


図 1-1 ボックスカメラの概要

表 1-1 ボックスカメラの説明

番号	説明
1	ロックネジ
2	自動アイリスドライブインターフェイス

自動アイリスインターフェイス

自動アイリスインターフェイスは、図 1-2 に示すように 4 つの四角形のピンで構成されています。ダンプ+、ダンプ-、ドライブ+、およびドライブ-ピンは、DC 駆動モードで使用されます。

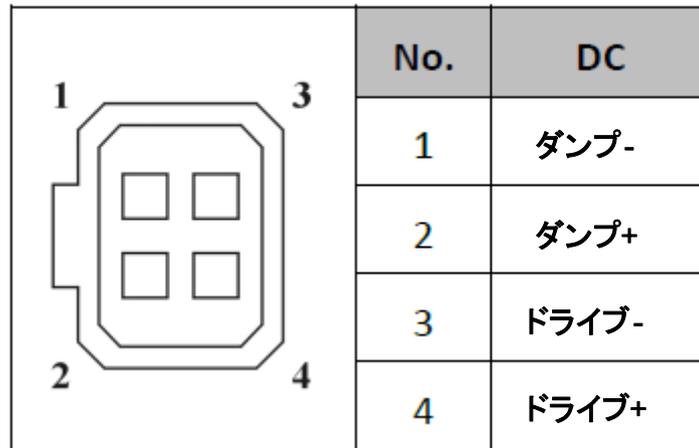


図 1-2 オートアイリスインターフェイスのピン

リアパネル

ボックスカメラのリアパネルは次のように表示されます。

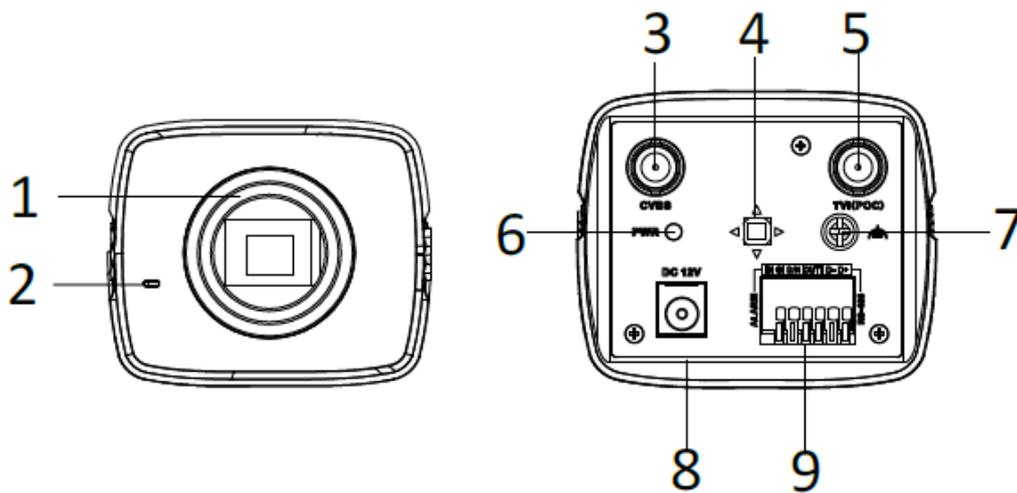


図 1-3 ボックスカメラのパネルの説明

表 1-2 リアパネルの説明

番号	説明	番号	説明
1	レンズ	6	LED インジケータ
2	マイク	7	GND
3	アナログビデオ 出力インターフェイス	8	12V DC
4	メニューボタン	9	アラーム、RS-485、D/N
5	TVI 出力/ POC インターフェイス		

第2章 インストール

始める前に:

- パッケージの中の機器の状態に問題がなく、すべての組立部品が含まれていることを確認してください。
- 設置の際は、すべての関連装置の電源がオフになっていることを確認してください。
- 設置環境に関連する製品の仕様をチェックしてください。
- 損傷を避けるため、電源供給が必要な出力に適合していることを確認してください。
- 壁面または天井がカメラおよび据付部品の重量の3倍までに耐えられる強度を持っていることを確認してください。
- 壁面、天井がセメントの場合、カメラを設置する前に拡張ネジを挿入する必要があります。壁面、天井が木材の場合、カメラを固定するためにセルフ タッピング ネジを使用することができます。
- 製品が正しく機能しない場合、販売店または最寄りのサービスセンターに連絡してください。修理や保守のためにカメラを自分自身で分解しないでください。

2.1 ウォールマウント

手順:

1. カメラのレンズマウントにレンズを時計回りに回します。
2. オートアイリスレンズのワイヤーをカメラのオートアイリスインターフェイスに接続します。



- レンズマウントとレンズの間にゴミが入らないようにしてください。
- レンズの重量は 1kg 未満でなければなりません。CS タイプ インターフェイスのレンズを取り付けることを推奨します。レンズのインターフェイスが C タイプの場合は、レンズとカメラに C アダプターを取り付ける必要があります。

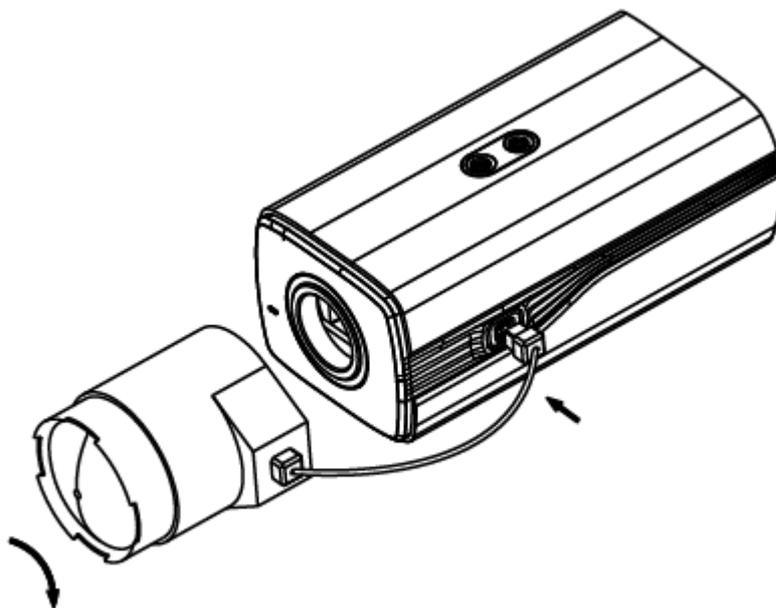


図 2-1 カメラをバックプレーンに固定する

3. カメラハウジングからバックプレーンを取り外し、ネジを使用してカメラをバックプレーンに取り付けます。(図 2-2 を参照してください)

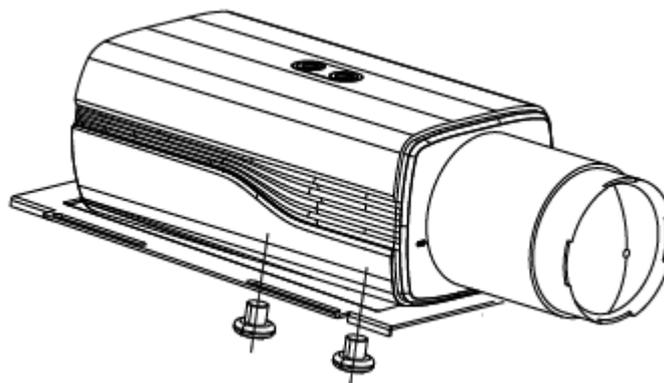


図 2-2 バックプレーンをハウジングに固定する

4. 図 2-3 に示すように、カメラハウジング内のカメラとバックプレーンを固定します。

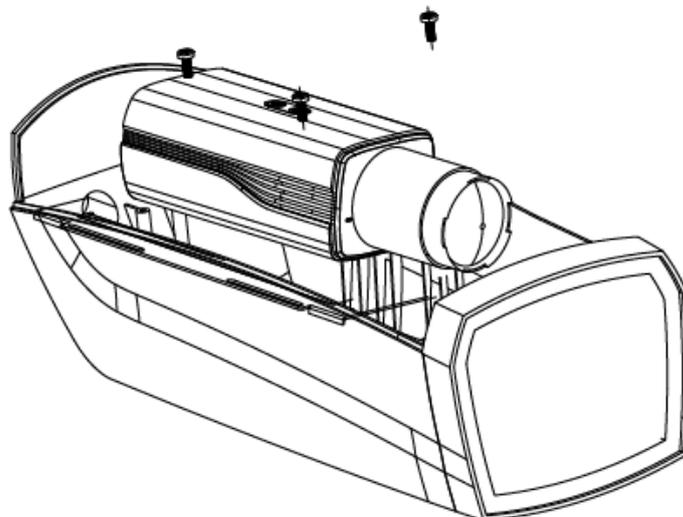


図 2-3 カメラをハウジングに固定する

5. レンズの焦点距離を調整し、焦点調整を完了します。
 - ズームレバーを T(望遠)と W(広角)の間で動かすと、適切な画角が得られます。
 - フォーカスレバーを F(遠距離)と N(近距離)の間で動かすと、最適なピントが得られます。



実際のアプリケーションでは、センサーのサイズに応じて適正なレンズを選択する必要があります。自動アイリスレンズは、最大絞りモードで動作します。

6. カメラを対応するケーブルで接続し、ケーブルをカメラハウジングの底面のケーブル穴に通します。カメラハウジングを閉じてロックします。
7. 図 2-4 に示すように、ドリルテンプレートに従って壁にネジ穴をドリルします。

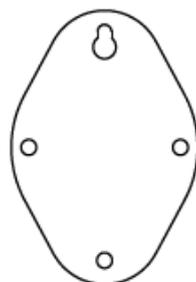


図 2-4 取り付けテンプレート

8. 図 2-5 に示すように、ウォールマウントを壁に取り付け、ネジを締めて固定します。

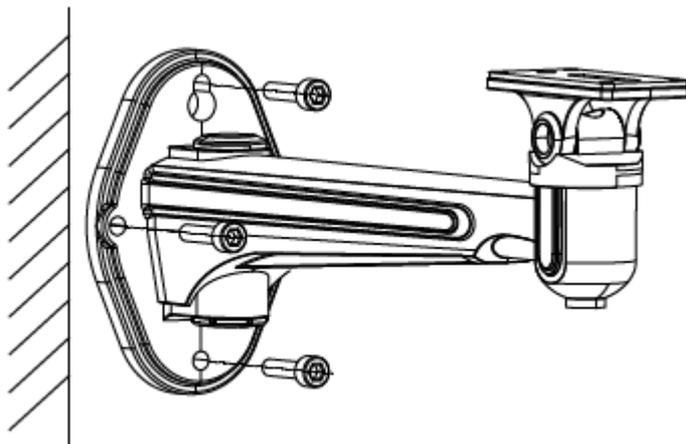


図 2-5 ブラケットの取り付け



ウォールマウント(付属していません)は、カメラの長さの 1/2 より長くする必要があります。

9. ハウジングを持つカメラを壁掛けに取り付け、固定ねじを締めてカメラを固定します。(図 2-6 を参照してください。)

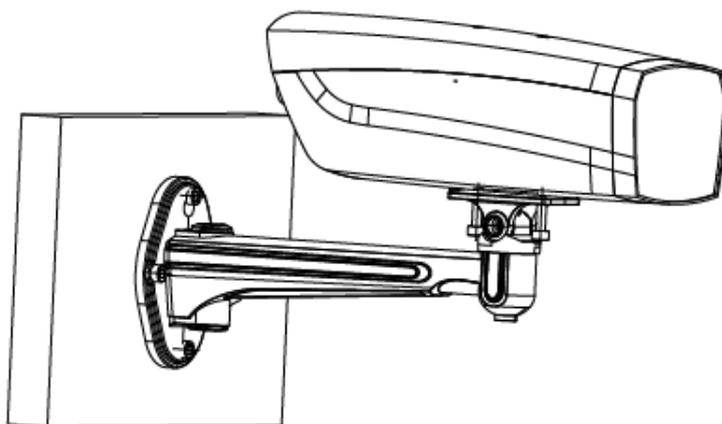


図 2-6 カメラハウジングを固定する

10. 図 2-7 に示すように、パンニングロックネジを緩めて、カメラのパン角度を調整します。

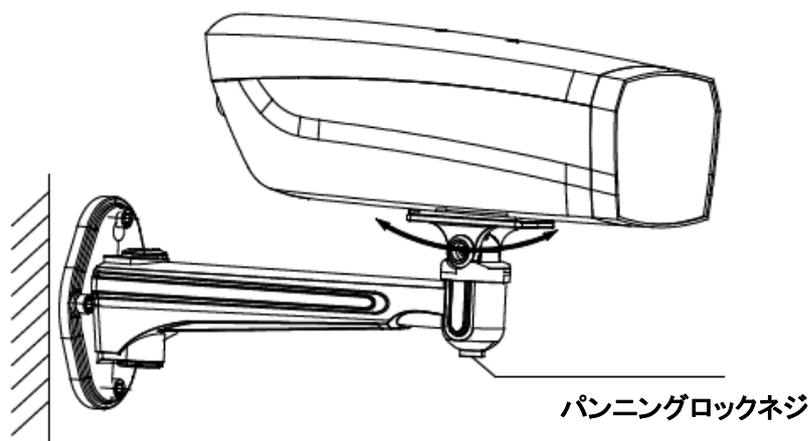


図 2-7 パン角度を調整する

11. 図 2-8 に示すように、チルトロックネジを緩めて、カメラのチルト角度を調整します。

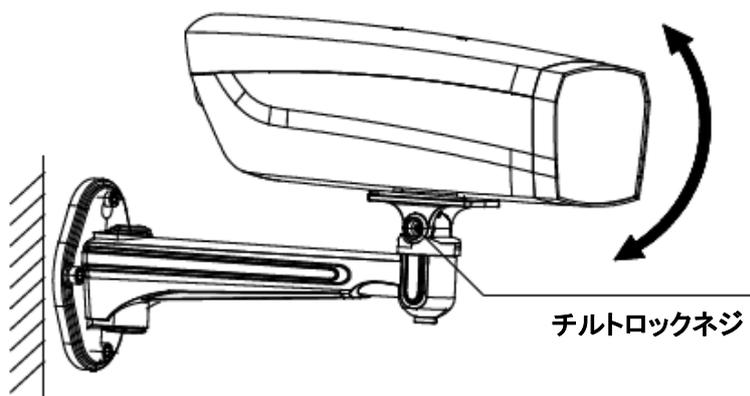


図 2-8 チルト角度を調整する

2.2 天井への取り付け

手順:

1. 図 2-9 に示すように、ドリルテンプレートに従って壁にネジ穴をドリルします。

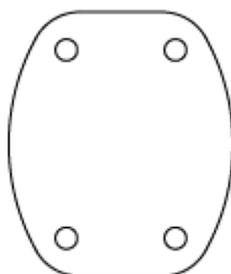


図 2-9 取り付けテンプレート

2. 図 2-10 に示すように、天井マウントを壁に取り付け、ネジを締めて固定します。

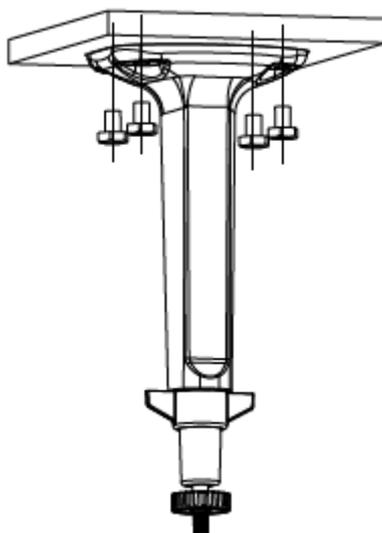


図 2-10 ブラケットの取り付け

3. 図 2-11 に示すように、カメラを天井マウントに取り付け、固定ねじを締めてカメラを固定します。

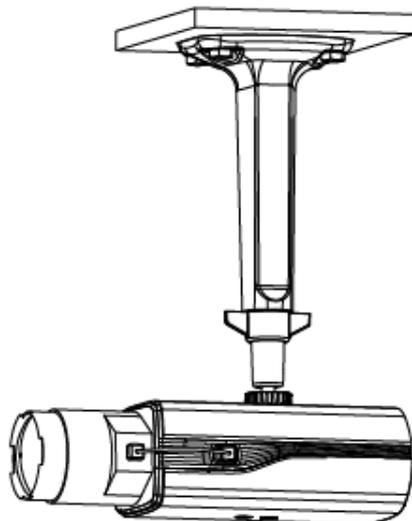


図 2-11 カメラハウジングを固定する

4. 調整可能なナットを緩めて、カメラのパン角度とチルト角度を調整します。

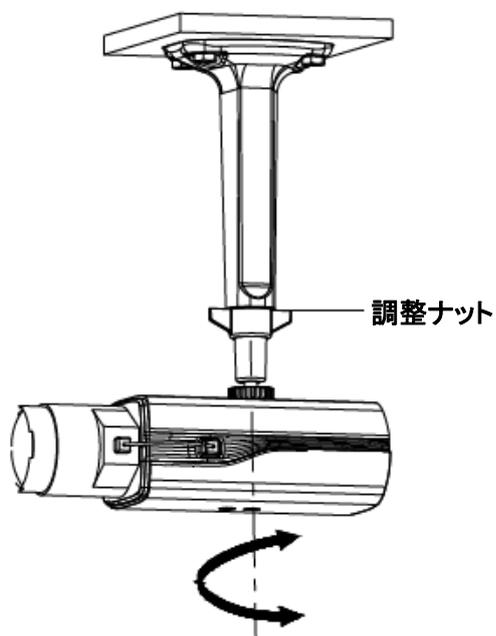


図 2-12 角度調整

第3章 メニュー説明

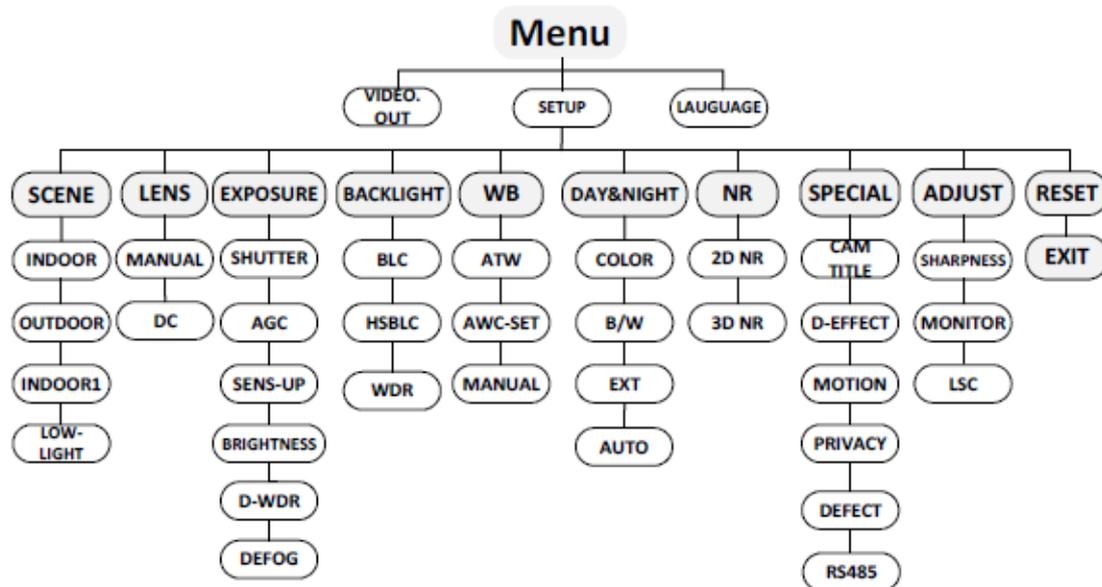


図 3-1 メインメニューの概要



- このシリーズのカメラはジョイスティックを採用してメニューを選択し、選択を確認します。
- ジョイスティックを上下に動かしてメニュー項目を選択します。
- ジョイスティックを左右に動かして、選択した項目の値を調整します。
- ジョイスティックを押して選択を確定します。以下の章で説明するメニューボタンは、ジョイスティックを指します。

3.1 ビデオ出力

PAL (Phase Alternating Lines) は、576i で放送されているほとんどの国の放送テレビシステムで使用されるアナログテレビのカラーエンコーディングシステムです。

National Television System Committee (NTSC) は、北米のほとんど、南米ミャンマー、韓国などで使用されているアナログテレビシステムです。

ジョイスティックを左右に動かして、必要なビデオ出力規格を選択します。

3.2 言語

このシリーズのカメラは、複数の言語をサポートしています。英語、日本語、CHN1、CHN2、韓国語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポーランド語、ロシア語、ポルトガル語、オランダ語、トルコ語、ヘブライ語、アラビア語を選択できます。

3.3 セットアップ

3.3.1 スマートフォーカス

フォーカス調整が完了したら、スマートフォーカスメニューに入り、画面に表示されている値を確認してください。値が大きいほど、フォーカスが良くなります。もう一度ジョイスティックを押すとメニューが終了します。

3.3.2 シーン

シーンオプションを使用すると、さまざまな作業環境を選択できます。
屋内、屋外、低照度のオプションを選択できます。

3.3.3 レンズ

カメラのレンズはマニュアルまたは DC から選択できます。

3.3.4 露出

EXPOSURE	
1. SHUTTER	AUTO
2. AGC	OFF
3. SENS-UP	---
4. BRIGHTNESS	--- ----- 40
5. D-WDR	OFF
6. DEFOG	OFF
7. RETURN	RET

図 3-2 露出

露出は明るさに関連したパラメータを示します。さまざまな光条件によって、シャッター、AGC、SENS-UP、明るさ、ACCE、バックライトなどで画像の明るさを調整することができます。

シャッター:

シャッターは、シャッターの速度を示します。

AUTO、1/30、1/60、FLK、1/240,1 / 480,1 / 1k、1 / 2k、1 / 5k、1 / 10k、1 / 50k を選択できません。



AUTO または 1/30 のシャッターを選択すると、SENS-UP が調整可能(オフ/オート)になります。その他のシャッタースピードが選択されている場合は、SENS-UP は無効になります。

AGC:

これは、暗いシーンにおいて画像の明瞭さを最適化するために、極めて光量の小さい状況において、カメラが自動的に受信画像を通常よりもブーストするアンプ機能の一種です。AGC の値は 1 から 15 までで選択できます。



AGC がオンの場合、ノイズが増幅されます。

SENS-UP:



AUTO または 1/30 のシャッターを選択すると、SENS-UP が調整可能(オフ/オート)になります。その他のシャッタースピードが選択されている場合は、SENS-UP は無効になります。

SENS-UP は単一フレームにおける露光量を増幅し、カメラの光に対する感度を高め、低光量環境においても画像を提供できるようにします。SENS-UP は異なる光の条件に応じて、オフまたは自動のいずれかに設定できます。

オフ: SENS-UP 機能が無効になっています。

オート: SENS-UP 機能は、異なる光条件に応じて、x2、x4、x6、x8、x10、x15、x20、x25、x30 に自動的に調整します。

明るさ:

明るさとは、画像の明るさを指します。明るさの値は、画像を暗く、または明るくするために 1 から 100 までの間で設定できます。値が大きいほど画像は明るくなります。

D-WDR:

デジタルワイドダイナミックレンジ(D-WDR)機能は、バックライト条件下でもカメラが鮮明な画像を提供するようにします。視野内に非常に明るい領域と非常に暗い領域が同時に存在する場合、D-WDR は画像全体の明るさレベルのバランスを取って、細部まで明瞭な画像を提供できるようにします。

D-WDR を**オン**にすると、逆光条件下での画像の品質が改善します。

D-WDR を**オフ**にするとこの機能は無効化されます

曇り除去:

曇り除去は霧または雨天、あるいは高輝度などの特定の環境で、ダイナミック レンジが通常的环境よりも低く、画像がぼやけて見えるような状況で利用します。曇り除去機能を有効化すると、細部が強調され、画像がより明瞭になります。

曇り除去機能を**オン**にすると機能が有効化されます。位置、サイズおよび曇り除去の度合いが設定できます。

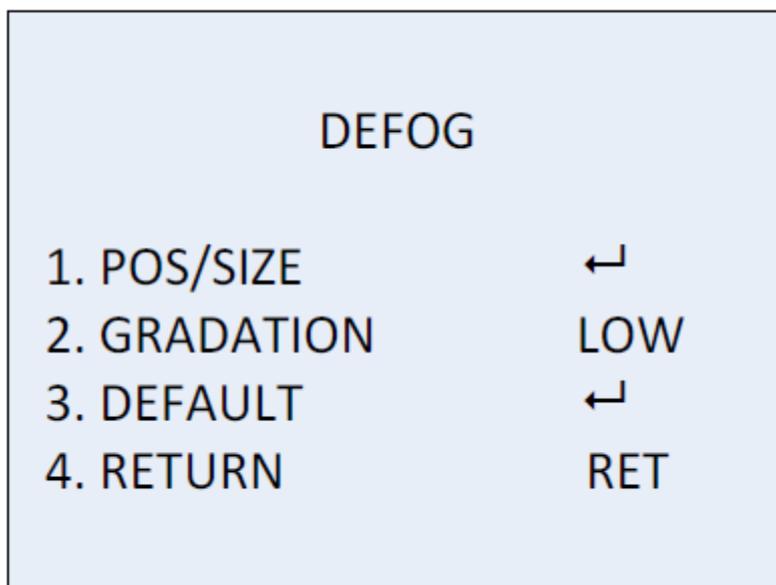


図 3-3 Defog

手順:

1. カーソルを位置/サイズに移動し、OK を押して位置とサイズの設定インターフェイスに入ります。
2. ジョイスティックを上/下/右/左に動かして、防曇領域の位置を指定します。
3. OK をもう一度押して、位置設定をサイズ設定に切り替えます。
4. ジョイスティックを上/下/右/左に動かして、防曇領域のサイズを指定します。
5. OK を押し、戻るを選択して、曇り除去メニューに戻るか、再調整を選択して位置とサイズを再指定します。
6. (オプション)カーソルをデフォルトに合わせて OK を押して、曇り除去設定をデフォルトに戻すことができます。

曇り除去の程度は低、中および高から選択できます。



曇り除去機能を有効にすると、画像のコントラストが増加します。通常的环境下では、曇り除去機能をオフに設定することをお勧めします。

3.3.5 バックライト

バックライトは、バックライトまたは高輝度環境に適用できます。バックライトをオフ、BLC、WDR、および HSBLC に設定することができます。

逆光補正 (BLC):

強い逆光がある場合、逆光の手前にある対象はシルエットになったり、暗く見えたりします。逆光補正は光を背にした領域を基準に画像全体の明るさを増強し、強い逆光の手前にある領域を明瞭に見えるようにしますが、逆光の領域は露出過多になります。

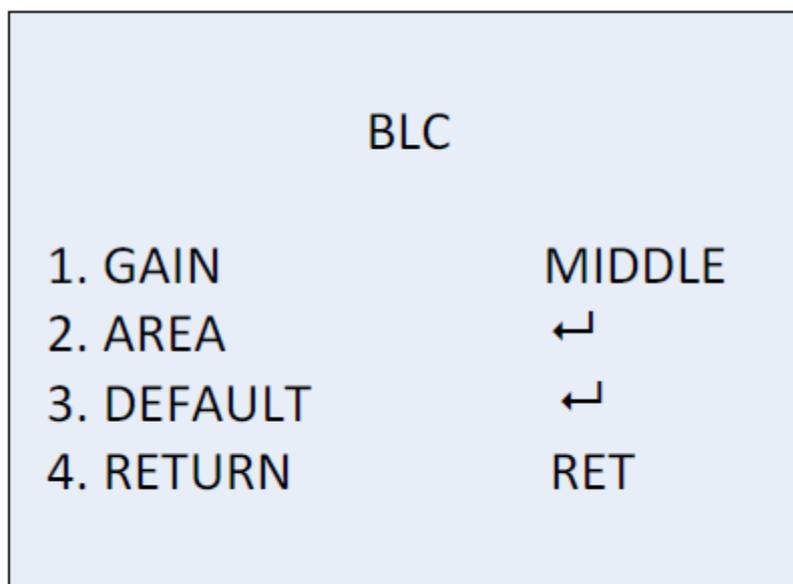


図 3-4 BLC

逆光補正によるゲインは**高**、**中**または**低**に設定でき、ゲインが高いほど画像は明瞭になります。以下の手順にしたがって逆光補正領域を設定します。

手順:

1. カーソルを領域に合わせる OK を押して領域編集インターフェイスに入ります。
2. ジョイスティックを上/下/左/右に操作し、逆光補正の位置を指定します。
3. OK を押して領域サイズ編集インターフェイスに入ります。
4. ジョイスティックを上/下/左/右に操作し、逆光補正のサイズを指定します。
5. OK を押して選択を確定し、戻るを選択して逆光補正メニューに戻るか、再調整を選択して逆光補正領域を再指定します。
6. (オプション)カーソルをデフォルトに合わせて OK を押すと、逆光補正設定をデフォルトに戻すことができます。

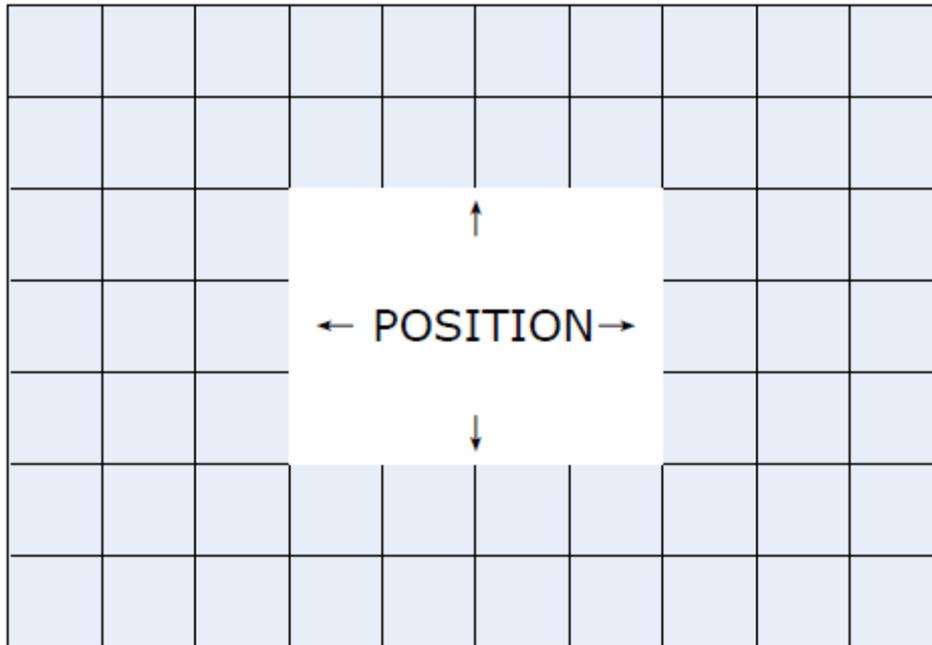


図 3-5 BLC 領域の指定

HSBLC:

HSBLC	
1. SELECT	AREA 1
2. DISPLAY	ON ←
3. LEVEL	--- ----- 40
4. MODE	ALL DAY
5. BLACK MASK	ON
6. DEFAULT	←
7. RETURN	RET

図 3-6 HSBLC

HSBLC はシーン全体にフレアを生じさせるような強い光源をマスクします。マスクによって、通常であれば隠れてしまうような画像の細部を見ることができるようになります

手順:

1. カーソルを左右に操作し、HSBLC を選択して OK を押して編集インターフェイスに入ります。
2. カーソルを選択して移動して、ジョイスティックを左右に操作して領域を選択します。4 つの領域が選択可能です。
3. 表示をオン/オフに設定し、HSBLC 領域を有効/無効にします。
4. OK を押して位置/サイズ編集インターフェイスに入ります。
5. ジョイスティックを上/下/左/右に操作し、HSBLC 領域の位置を指定します。
6. OK を押してサイズ編集インターフェイスに切り換えます。
7. ジョイスティックを上/下/左/右に操作し、HSBLC 領域のサイズを指定します。
8. OK を押して設定を確定し、前を選択して HSBLC メニューに戻る、再調整を選択して HSBLC 領域を再指定します。

- **レベル**

0～100 の範囲で調整できます。明るさが設定したレベルより高い場合は、HSBLC が有効になります。

- **モード**

終日は HSBLC が一日中動作することを示します。夜間は HSBLC が夜間だけ動作することを示します。

- **ブラックマスク**

オン/オフを選択できます。ブラックマスクがオンに設定されている場合のみ、HSBLC が有効になります。ブラックマスクをオフに設定すると、HSBLC 機能は無効になります。

- **デフォルト**

フォルトを選択すると、すべての HSBLC 設定がデフォルト値に戻ります。

WDR

ワイド ダイナミック レンジ(WDR)機能はカメラが逆光下でも明瞭な画像を提供できるようにします。視野内に非常に明るい領域と非常に暗い領域が同時に存在する場合、WDR は画像全体の明るさレベルのバランスを取って、細部まで明瞭な画像を提供できるようにします。

ゲインレベルは低、中または高に設定できます。

WDR の明るさおよびオフセットの値は 0 から 60 までで選択できます

3.3.6 ホワイトバランス(WB)

ホワイトバランスはカメラに白を発色させる機能で、環境に応じて色温度を調整することができます。現実とは異なった画像の色かぶりを除去することができます。

マニュアル、ATW (ホワイトバランス自動追跡)、AWC→SET は選択可能です。

- **マニュアル**

手動モードでは、1～100 の範囲の青と赤の値をカスタマイズしてホワイトバランスを調整することができます。

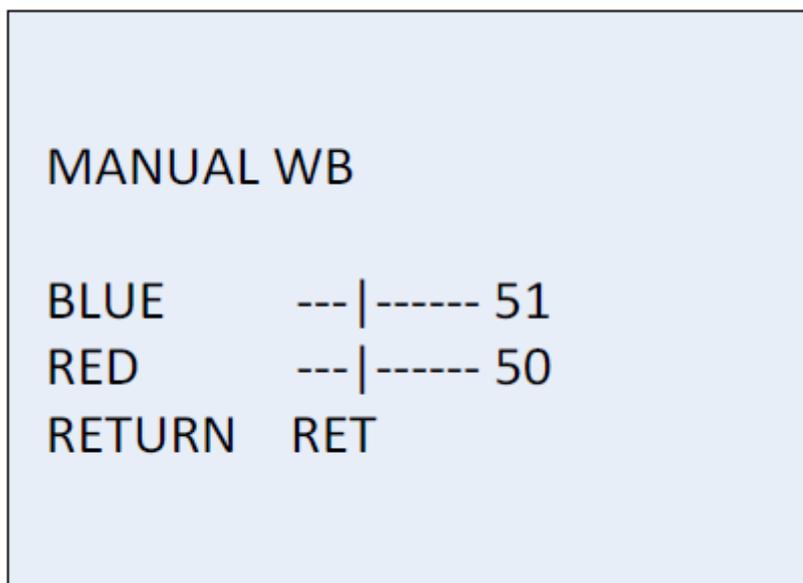


図 3-7 マニュアルホワイトバランス

- **ATW (ホワイトバランス自動追跡)**

ATW モードは、シーン照明の色温度に応じてホワイトバランスがリアルタイムで連続的に調整されていることを示します。

- **AWC→SET**

ATW と同様に AWC→SET が選択されているとシーンに応じてホワイトバランスがリアルタイムで連続的に調整されますが、シーンが変更された場合は AWC→SET に移動して新しいシーンに適したホワイトバランスを取得する必要があります。



B/W モードを選択した場合、ホワイトバランスは調整できません。

3.3.7 デイとナイト

カラー、B/W、EXT および AUTO は、デイおよびナイトスイッチで選択できます。

- **カラー**

デイモードで画像は常にカラーになります。

- **B/W**

画像は常に白黒ですが、低光量環境では IR LED が点灯します。

- **EXT**

画像は、光の条件に応じて、自動的にカラーから白黒または白黒からカラーに切り替わります。

● **AUTO**

画像は設定された閾値と実際の照明条件を比較することにより、カラーから白黒または白黒から自動的にカラーに切り替わります。

遅延:

閾値として定めた強度に達した後、カメラが実際に切り替え操作を行うまでの遅延を設定することができます。この機能は突然の光量の変化やレンズの遮蔽などによる不必要な切り替えを防ぐのに有効です。

日→夜 (AGC):

閾値は、現在の光状態によって画像をカラーから白黒に切り替えるかどうかを決定するために、0～100まで設定できます。

夜→日 (AGC):

閾値は、現在の光状態によって画像を白黒からカラーに切り替えるかどうかを決定するために、0～100まで設定できます。

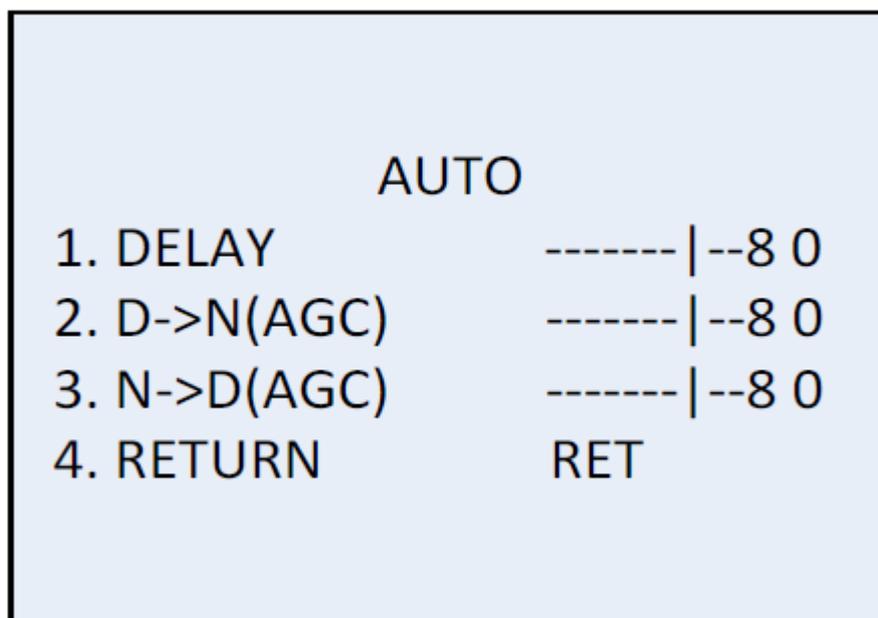


図 3-8 Auto

3.3.8 NR

NR(ノイズリダクション)は、ビデオストリームのノイズを低減するために使用されます。カーソルをNRに移動し、OKを押してNRサブメニューに入ります。

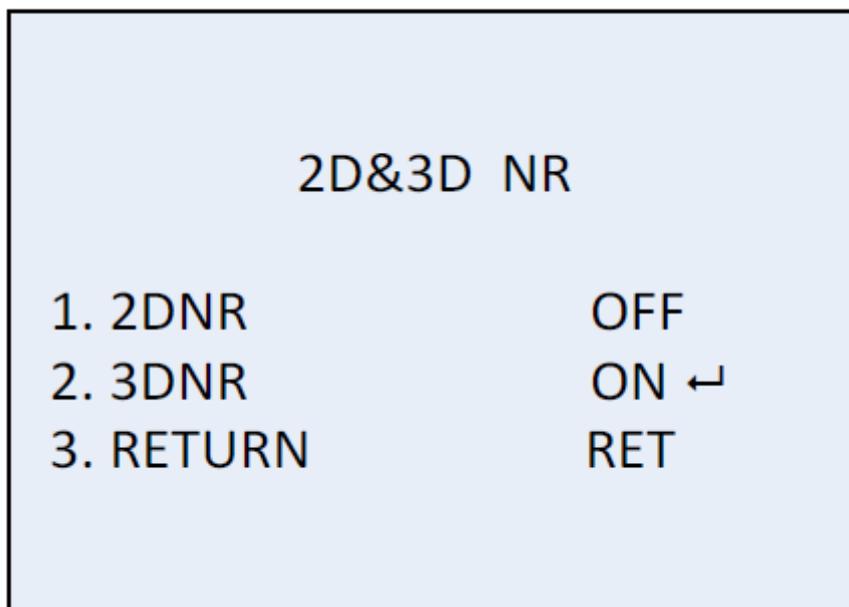


図 3-9 NR

- 2D NR:

2D NR は、1 つのフレーム内のノイズを削減して、穏やかな画像を得られます。ジョイスティックを左右に動かすことでオン / オフを設定できます。

- 3D NR

従来の一般的な 2D NR 技術と比較して、3D NR は 1 フレームではなく 2 フレーム間のノイズ低減を処理します。この技術は特に低光量条件で撮影された動きのある画像においてノイズの度合いを低減し、より正確で鮮明な画像品質を実現します。

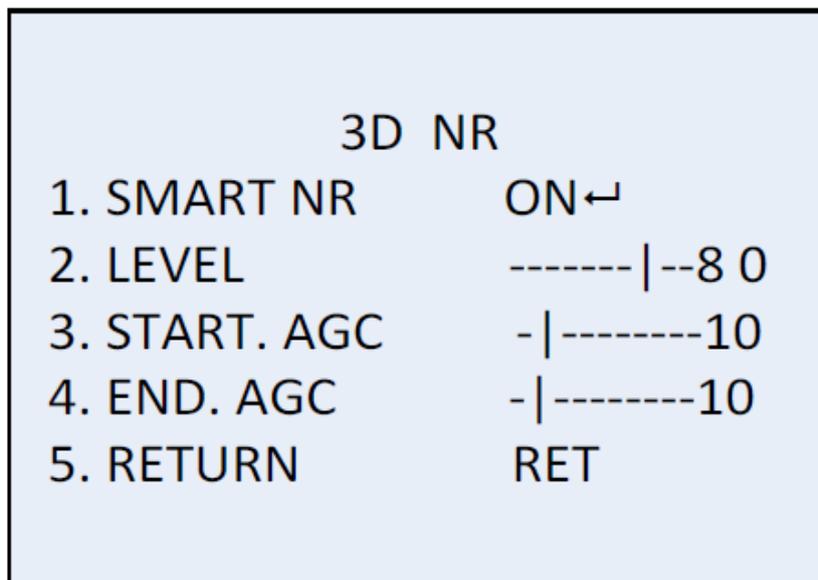


図 3-10 3D NR

スマート NR は通常、3D NR と連携して動作します。オンに設定すると画像の滑らかさを改善できます。オフに設定するとスマート NR を無効化できます。3D スマート NR の感度は 0 から 100 までです。

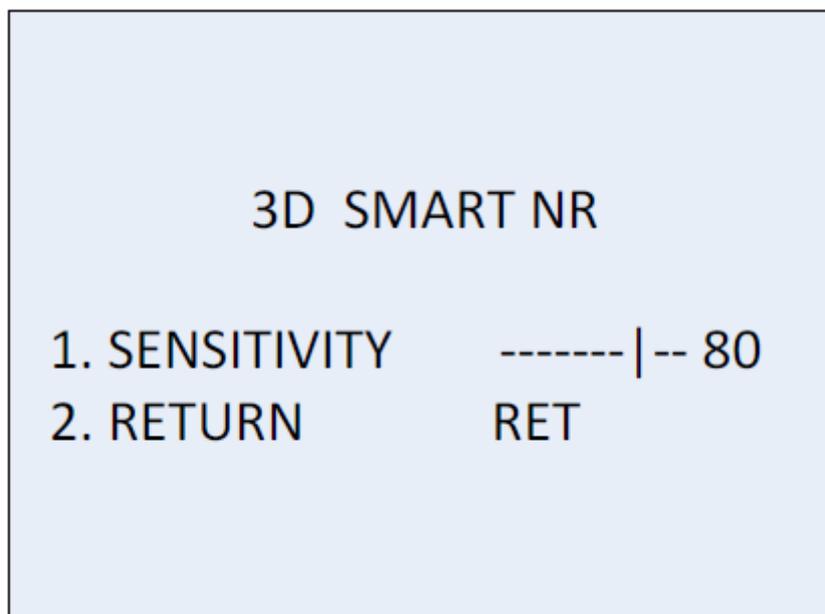


図 3-11 スマート NR

3D NR レベルの範囲は 0~100 です。

AGC を有効化する閾値はスタートから設定できます。AGC および AGC を無効化する閾値は AGC エンドから設定できます。

3.3.9 特殊

特殊サブメニューでは、カメラの名前、画像のデジタルエフェクト、動体検知、プライバシーマスク、言語、画素欠損補正の設定やカメラバージョンのチェックなどが行えます。

SPECIAL	
1. CAM TITLE	ON ←
2. D-EFFECT	←
3. MOTION	OFF
4. PRIVACY	OFF
5. DEFECT	←
6. RS485	←
7. RETURN	RET

図 3-12 特殊

➤ **カメラのタイトル**

カメラのタイトルを設定すると、カメラに名前を付けることができます。カーソルをカメラのタイトルに移動し、オンに設定し、OK を押して編集インターフェイスに入ります。最大 15 文字を選択できます。

オン:カメラのタイトルを表示します。

オフ:カメラのタイトルを表示しません。

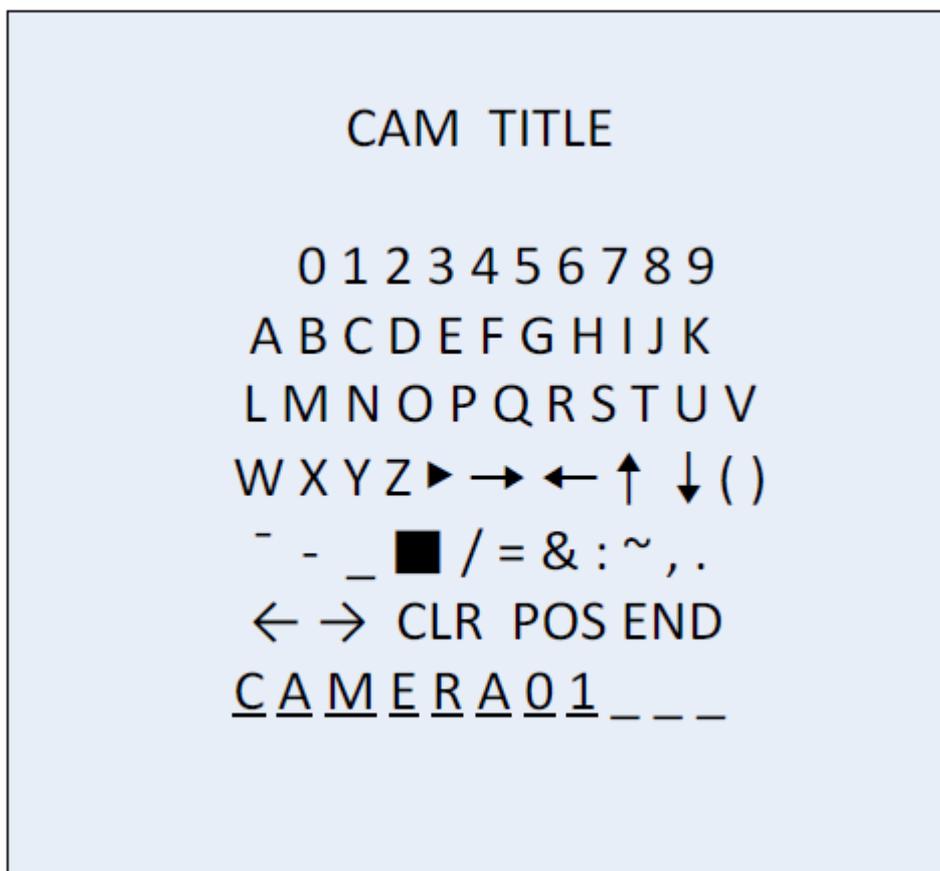


図 3-13 カメラのタイトル

手順:

1. カーソルを←または→に移動し、OK を押して点線の文字位置を決定します。
2. カーソルを動かして必要な文字、数字、記号を選択します。
3. OK を押して確定します。選択した文字が下の点線で表示されます。
4. カーソルを位置に移動すると、画面上のカメラのタイトル位置が編集されます。
 - 1) カーソルを位置に移動します。
 - 2) OK を押して、カメラタイトルの位置設定インターフェイスに入ります。
 - 3) ジョイスティックを上下左右に動かして、カメラタイトルの位置を変更します。
 - 4) OK を押してカメラタイトル位置設定インターフェイスを終了し、カメラタイトルメニューに戻ります。
5. (オプション)カーソルを CLR に移動して、選択したすべての文字をクリアします。
6. カーソルを終了に移動し、OK を押して設定を保存し、前のメニューに戻ります。

➤ D-エフェクト

D-EFFECT	
1. FREEZE	OFF
2. MIRROR	OFF
3. D-ZOOM	OFF
4. SMART D-ZOOM	OFF
5. NEG. IMAGE	OFF
6. RETURN	RET

図 3-14 D-エフェクト

- **フリーズ**

フリーズ機能をオンまたはオフに設定できます。オンにした場合、画像は静止画のように停止します。ライブビューはフリーズをオンにセットした瞬間でとどまります。



フリーズがオンの場合、ミラー機能は無効になります。

- **ミラー**

ミラー機能はオフ、ミラー、V-FLIP、回転から選択できます。

オフ:ミラー機能が無効になります。

ミラー:画像は水平方向に 180 度反転します。

V-FLIP:画像が垂直に 180 度反転します。

回転:画像は水平方向と垂直方向に 180 度反転します。

- **D-ズーム**

D-ズームをオンに設定すると、画像を拡大することができます。デジタルズームが処理されると、画像は実際の画素を取得せずに拡大されます。

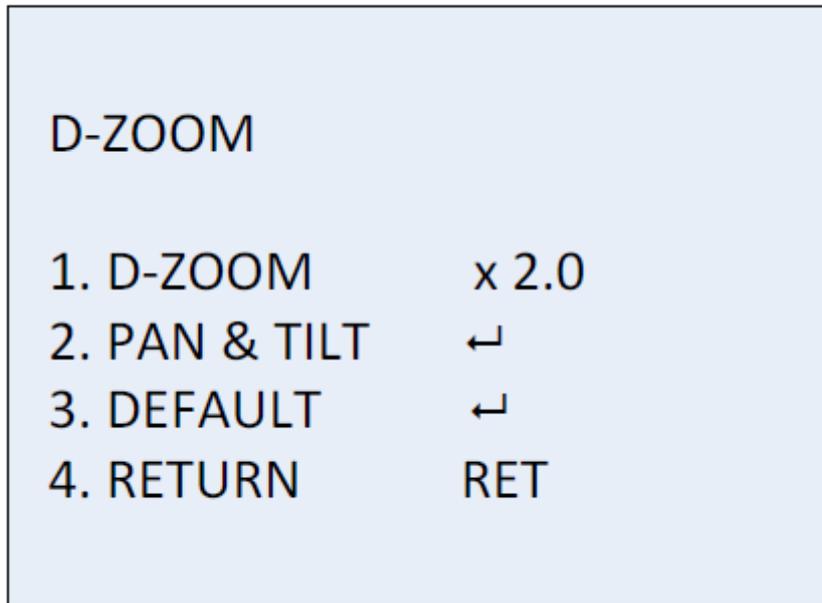


図 3-15 D-ズーム

最小倍率は2倍で、最大倍率は62倍です。

ズーム領域はパン&チルトから位置を調整することができ、D-ズーム設定をデフォルトに戻すこともできます。

● スマートD-ズーム

スマートD-ズームは事前設定された領域の中で検知された動体を拡大します。D-ズーム領域、感度および時間はスマートD-ズーム編集インターフェイスから設定できます。

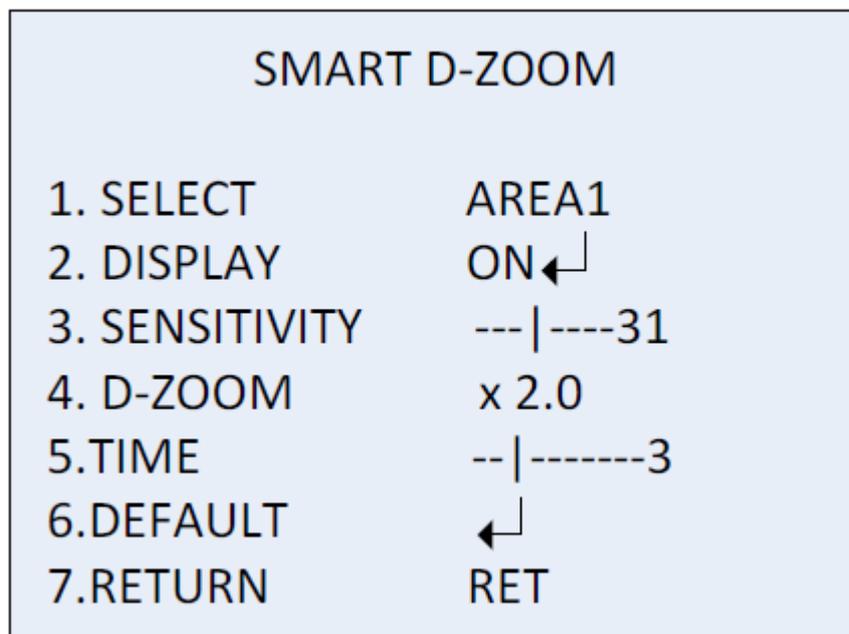


図 3-16 スマートD-ズーム



D-ズームおよびスマート D-ズームは同時に有効にすることはできません。

2つの領域が選択可能です。ジョイスティックを上下に操作して領域を移動します。

表示をオン/オフに設定し、スマート D-ズーム領域の表示/非表示します。表示がオンに設定されている場合、OK を押すと位置編集インターフェイスに入り、スマート D-ズーム領域を編集できます。

感度は 0 から 60 までです。感度が高いほど、スマート D-ズームはトリガーされやすくなります。

最小倍率は 2 倍で、最大倍率は 62 倍です。

時間は拡大が持続する時間のことで、0 から 15 までで設定できます。

カーソルをデフォルトに合わせ OK を押して、スマート D-ズーム設定をデフォルトに戻すことができます。

● 画像反転

画像反転をオンまたはオフに設定できます。オンに設定した場合、画像の明るい部分と暗い部分が反転されます。

➤ 動体

ユーザ定義による動体検知監視領域の中で動く物体は検知され、アラームがトリガーされます。

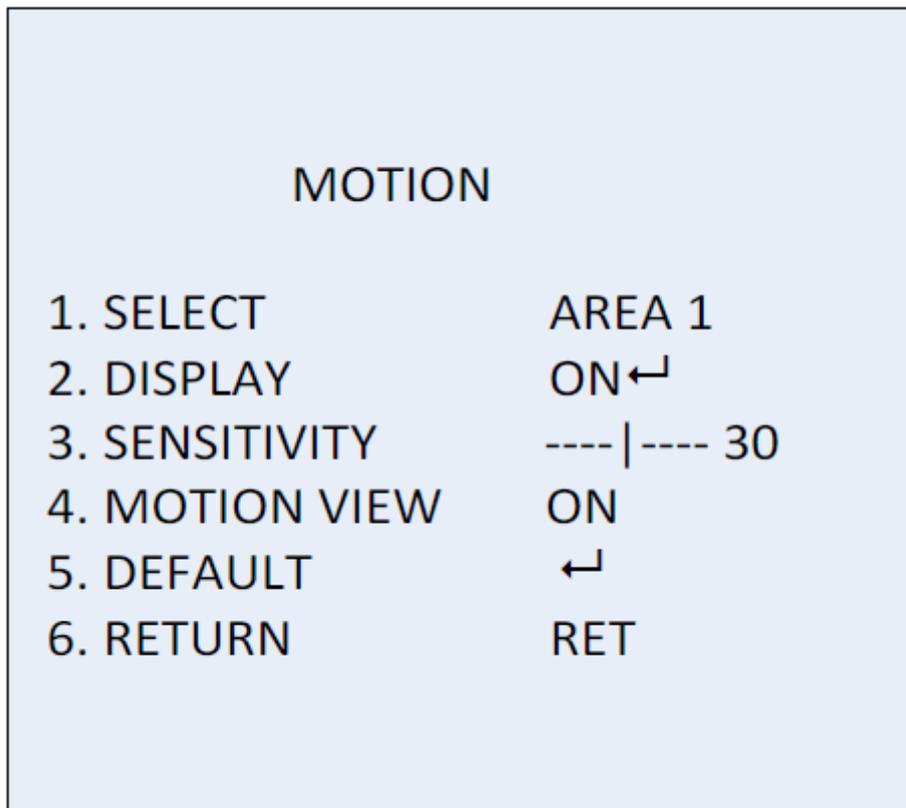


図 3-17 動体検知

動体検知エリアの設定:

手順:

1. 選択にカーソルを移動し、動体エリアを選択します。4つの領域を選択できます。
2. カーソルを表示に移動し、オンにしてOKを押すと、モーション検知編集インターフェイスに入ります。
3. ジョイスティックを上下左右に動かして、選択した動体エリアの位置を指定します。
4. 位置が指定されたら、OKを押して領域サイズ設定インターフェイスに入ります。
5. ジョイスティックを上/下/左/右に動かして、選択した領域のサイズを指定します。
6. OKを押して設定したサイズを確定し、戻るを選択して動体メニューに戻るか、再調整を選択して再調整します。
7. (オプション)カーソルをデフォルトに移動し、OKを押して動体設定をデフォルトに戻します。

● 感度

動体検知の感度を表します。0から60の範囲です。感度が高いほどより敏感に反応して検知します。

● 動体ビュー

動体ビューは動体が検知された時に、よりよい視覚的判断ができるようにします。動体ビューをオンに設定すると、動が発生した場合、透明な赤いモザイクの点滅が表示され、どこに動きが発生しているかの正確な位置を示します。またはオフにして動体ビューを無効化できます。

➤ プライバシー

プライバシーマスクは監視または録画したくない特定の領域を遮蔽することができます。プライバシー領域は 8 つまで設定できます。

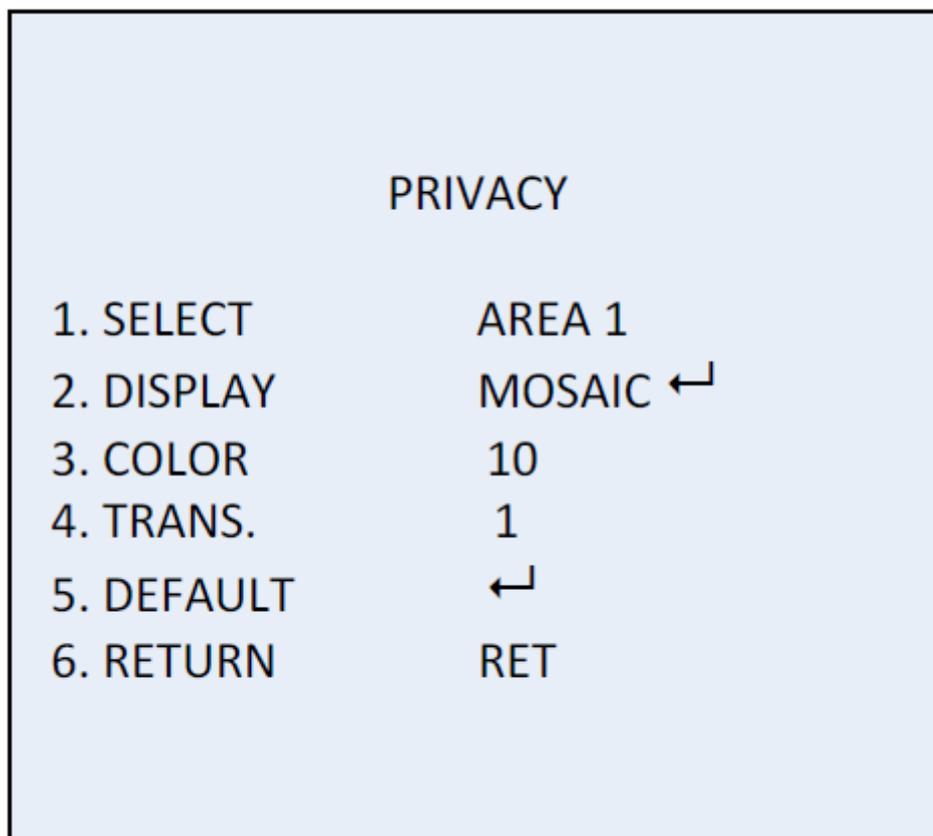


図 3-18 プライバシーマスク

プライバシーマスクを設定する:

手順:

1. カーソルを選択に移動し、プライバシーマスク領域を選択します。8 つの領域を選択できます。
2. カーソルを表示に移動し、OK を押してプライバシーマスク編集インターフェイスに入ります。表示では反転、モザイク、カラーまたはオフが選択できます。
反転: プライバシーマスク領域は画像の明るい部分と暗い部分を反転します。
モザイク: プライバシーマスク領域は点滅するモザイクで表示されます。
カラー: プライバシーマスク領域は選択可能な色で表示されます。16 色が選択可能です。



色と透明度[0-3]は表示がカラー表示の場合にのみ有効です。

3. ジョイスティックを上/下/左/右に操作し、選択したプライバシーマスク領域の位置を指定します。
4. 位置を指定した後、OK を押して領域サイズ設定インターフェイスに入ります。選択した領域の左上、右上、左下、右下を設定することでサイズを指定します。
5. OK を押して設定を確定し、戻るを選択してプライバシー マスク メニューに戻るか、再調整を選択して再調整します。
6. (オプション) カーソルをデフォルトに合わせ OK を押して、プライバシー マスク設定をデフォルトに戻すことができます。

➤ 欠損画素

欠損画素はデジタル カメラの CCD または CMOS 画像センサーの画素のうち、光のレベルを正しく完治することができない異常画素のことです。このシリーズのカメラは欠損画素補正に対応しています。カーソルを欠損画素に合わせ OK を押して欠損画素補正編集インターフェイスに入ります。

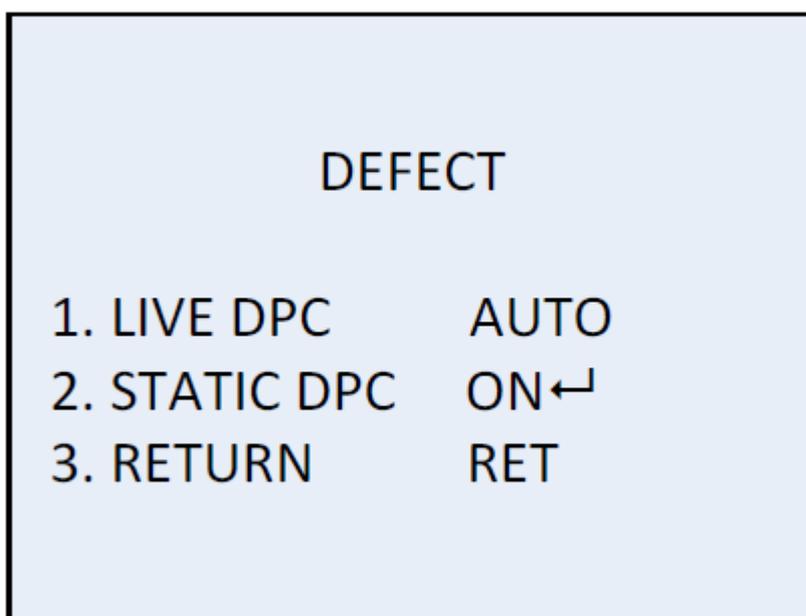


図 3-19 欠陥画素補正

● ライブ DPC

ライブ DPC は使用中に生じるダイナミックまたはリアルタイムの欠損画素を検知して補正します。オン、オフまたはオートが選択できます。ライブ DPC がオンに設定されている場合、補正レベル [0-255] は調整可能です; オフに設定された場合、ライブ欠損画素補正は無効になります; オートに設定された場合、欠損画素は自動的に検知され補正されます。

● **スタティック DPC**

スタティック DPC は使用中に生じるスタティックまたは固定的な欠損画素を検知して補正します。
オンまたはオフが選択できます。

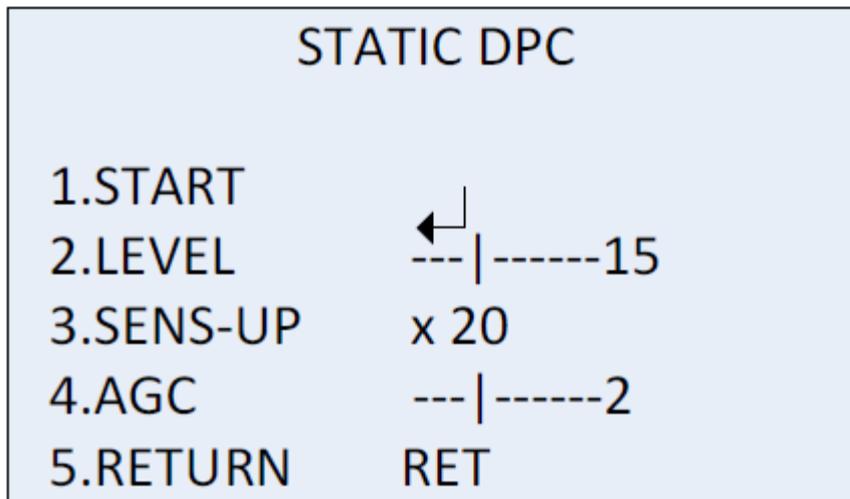


図 3-20 スタティック DPC

手順:

1. スタティック DPC をオンに設定し、OK を押してスタティック DPC 編集インターフェイスに入ります。
2. カーソルをスタートに移動し、OK を押して欠損画素の補正を開始します。
3. 「絞りを閉じてエンター キーを押してください」というメッセージが画面に表示されたら、OK を押してください。

スタティック DPC のレベルは 0 から 60 までです。

一部の欠損画素はシステムからは区別がつかないように見え、検知できない場合もあります。

SENS-UP を X2, X4, X6, X8, X10, X15, X20, X25 または X30 に調整し、欠損画素を明るくしてシステムが検知できるようにすることができます。AGC レベルは 0 から 8 までで設定することができます。

➤ **RS485**

このメニューでは、カメラ ID、ID 表示ステータス、ポーレート(2400/4800/9600/19200/38400)などの RS485 のパラメータを設定できます。

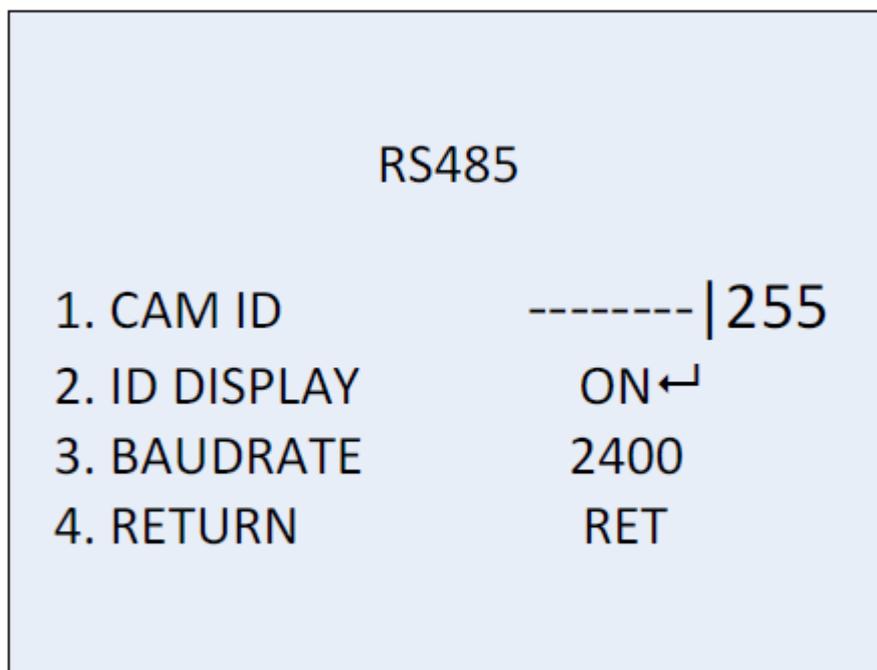


図 3-21 RS485

3.3.10 調整

調整サブメニューでは、シャープネス、モニターの画質、OSD 設定、レンズシャドウ補正、ビデオ出力標準などの設定を行うことができます。カーソルを調整に移動させ、OK を押して調整設定インターフェイスに入ります。

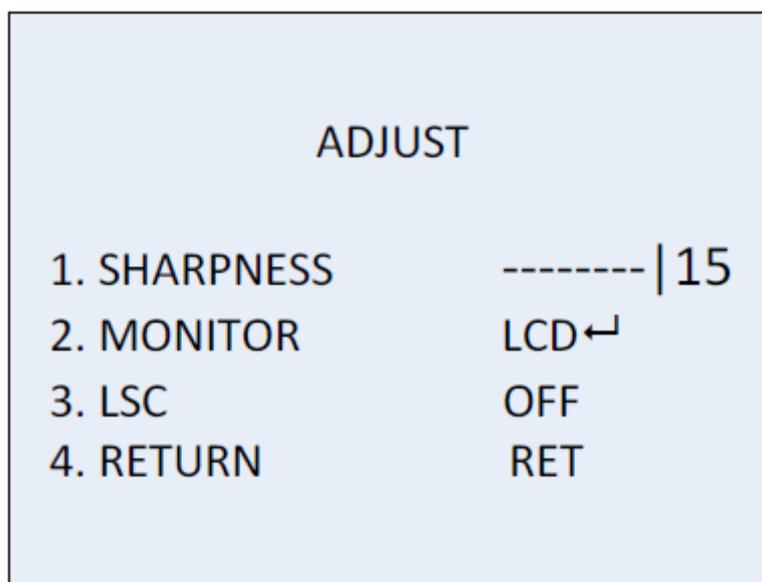


図 3-22 調整

シャープネス

シャープネスは画像システムが再現できる精細さの度合いを決定します。シャープネスは 0 から 15 までで調整できます。値が大きいほど画像は明瞭で精細になります。

モニター

モニターCRT、モニターLCD を選択できます。

ブラウン管(CRT)は画像を表示するのに用いる蛍光スクリーンです。黒レベル[-30~+30]、青ゲイン[-50~50]および赤ゲイン[-50~50]がユーザ定義できます。

CRT	
1. BLACK LEVEL	---- ----+0
2. BLUE GAIN	---- ----50
3. RED GAIN	---- ----60
4. RETURN	RET

図 3-23 モニターCRT

液晶ディスプレイ(LCD)が選択されている場合。ガンマ、青色ゲイン[0~100]、赤色ゲイン[0~100]をユーザ定義することができます。

ガンマはビデオまたは静止画像システムにおいて輝度またはスペクトル 3 刺激値をコードまたはデコードする際に用いる非線形操作の名称です。

ユーザ+Y、ユーザ、オート、1.00、0.95、0.90、0.85、0.80、0.75、0.70、0.65、0.60、0.55、0.50 および 0.45 が選択できます。

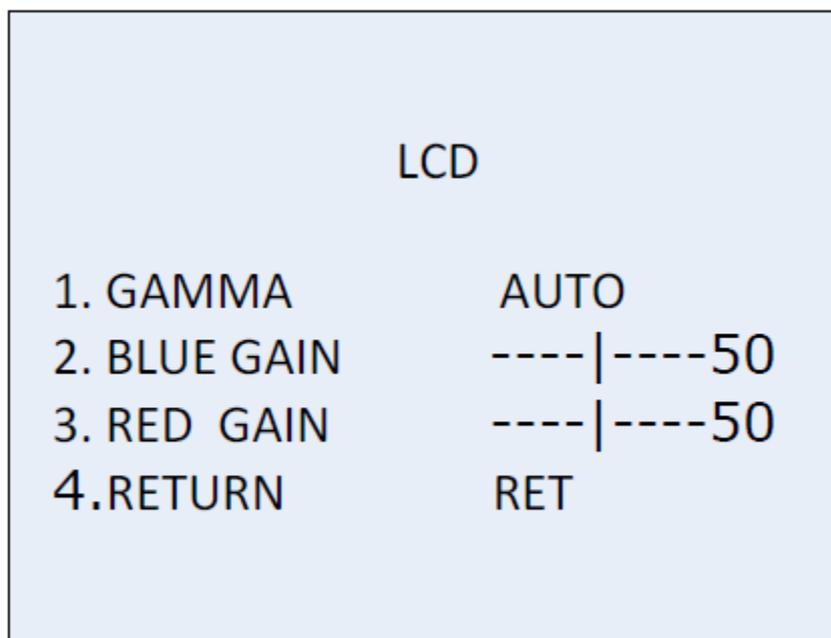


図 3-254 モニターLCD

LSC

レンズシェーディング補正(LSC)は画像が周縁部において暗くなったりぼやけたりする現象を補正します。

オンに設定すると LSC が有効化されます。

オフに設定すると LSC が無効化されます。

3.3.11 リセット

すべての設定をデフォルトにリセットします。

3.3.12 終了

終了にカーソルを移動し、OK を押してメニューを終了します。