

# IPS-NBR5441-4M-Z

## 4MP IR バリフォーカルバレット ネットワークカメラ



IPS-NBR5441-4M-Zは、独立したAIチップとディープラーニング・アルゴリズムを採用した一連のAI製品およびソリューションです。人間と車両を高い精度でスポットし、ユーザーが定義したターゲットに対してすぐに対応することを可能にします。

IPS-NBR5441-4M-Zは、先進的な技術に基づき、インテリジェントでシンプルかつ包括的な製品とソリューションを提供します。

### システム概要

高度なディープラーニングアルゴリズムにより、ネットワークカメラは、境界保護やスマート動体検知などのインテリジェント機能をサポートしています。スターライトテクノロジーによって、低照度の条件下でより良い映像効果を提供します。

### 機能

#### SMDプラス

インテリジェントなアルゴリズムにより、Smart Motion Detectionテクノロジーはモーション検知のトリガーとなるターゲットを分類し、無関係なターゲットによってトリガーされたモーション検知アラームをフィルタリングして、効果的で正確なアラームを実現します。

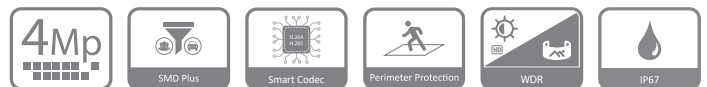
#### Smart H.265+、Smart H.264+の2種類

先進的なシーン適応型レート制御アルゴリズムにより、スマートエンコーディング技術は、H.265とH.264よりも高いエンコード効率を実現し、高品質の映像を提供し、ストレージと伝送のコストを削減します。

#### ペリメータプロテクション

ディープラーニングアルゴリズムにより、Perimeter Protection テクノロジーは人間や車両を正確に認識することができます。制限区域(歩行者区域、車両区域など)では、ターゲットタイプ(トリップワイヤ、侵入など)に基づくインテリジェント検出の誤報が大幅に削減されます。

- ・ 4-MP 1/2.9型CMOSイメージセンサー、低輝度、高精細な画像。
- ・ 出力はMAX.4MP(2688×1520)@20fps、2560×1440(2560×1440)@25/30fpsに対応。
- ・ H.265コーデック、高い圧縮率、超低ビットレート。
- ・ IR LEDを内蔵し、最大照射距離は60mです。
- ・ ROI、SMART H.264+/H.265+、柔軟なコーディング、様々な帯域とストレージ環境に適用可能。
- ・ 回転モード、WDR、3D NR、HLC、BLC、電子透かし、様々なモニタリングシーンに適用可能です。
- ・ インテリジェントな監視を実現。侵入、トリップワイヤ(この2つの機能により、車両と人間の分類と正確な検知をサポートします)。
- ・ 異常検知を行います。動体検知、映像改ざん、音声検知、SDカードなし、SDカードフル、SDカードエラー、ネットワーク断線、IP競合、不正アクセス、電圧検知。
- ・ アラーム:1入力、1出力(ZASのみ対応)、オーディオ:1入力、1出力(ZASのみ対応)。1 in, 1 out (Only - ZAS supports); supports max.256 G Micro SDカード、MIC内蔵。
- ・ 12VDC/PoE電源で、設置が容易です。
- ・ IP67、IK10(オプション)の保護等級。
- ・ SMDプラスです。



#### WDR

先進のワイドダイナミックレンジ(WDR)技術により、輝度今トランスとの強い環境でもクリアなディテールを提供します。高輝度環境やバックライトの影がある場合でも、明るい部分と暗い部分はクリアな映像を得ることができます。

#### サイバーセキュリティ

ネットワークカメラは、セキュリティ認証と認可、アクセス制御プロトコル、信頼できる保護、暗号化された伝送と暗号化されたストレージなど、一連のセキュリティ技術を採用しています。これらの技術は、外部のサーバー脅威に対するカメラの防御力を向上させ、悪意のあるプログラムによるデバイスの侵害を防止します。

#### 保護等級(IP67、広帯域電圧)

IP67に対応。防塵・浸水に関する一連の厳しいテストに合格しているカメラです。防塵機能があり、推進1mに30分浸けても筐体は正常に作動します。ワイドな電圧に対応。入力電圧の許容範囲が±30%(一部電源)であり、電圧の不安定な屋外環境にも広く適用できます。

技術仕様書

カメラ

イメージセンサー	1/2.9型CMOS				
最大解像度	2688(h)×1520(v)				
ロム	128 MB				
ラム	128 MB				
スキャニングシステム	プログレッシブ				
電子シャッタースピード	オート/マニュアル 1/3秒～1/100,000秒				
Min.イルミネーション	0.008 lux@F1.5（カラー、30 IRE） 0.0008 lux@F1.5（モノクロ、30ire） 0ルクス（イルミネーター点灯時）				
S/N 比	>56 dB以上				
照明距離	60 m (196.85 ft) (IR LED)				
イルミネーターON/OFF コントロール	オート、マニュアル				
イルミネーター番号	4 (IR LED)				
レンズタイプ	モーター駆動のバリフォーカル				
レンズマウント	φ14				
焦点距離	2.7 mm-13.5 mm				
最大絞り	F1.5				
視野角(FOV)	H: 104°-29°; V: 54°-16°; D: 125°-34°				
アイリスコントロール	固定式				
近接撮影距離	0.8 m (2.62 ft)				
DORI距離	レンズ	検出	観察	認識	識別
	W	64.0 m (209.97フィート)	25.6 m (約83.99フィート)	12.8 m (41.99フィート)	6.4 m (20.99フィート)
	T	210.0 m (688.97フィート)	84.0 m (約275.59フィート)	42.0m (137.80フィート)	21.0 m (68.90フィート)

インテリジェンス

IVS(バリメータープロテクション)	トリップワイヤー; 侵入 (車両と人の分類と正確な検出をサポート)
スマートサーチ	Smart NVRと連携し、インテリジェント検索、イベント抽出、イベントビデオへの結合を実行します。

動画

動画圧縮	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG（対応機種のみ）サブストリームによる
スマートコーデック	スマートH.265+、スマートH.264+。
ビデオフレームレート	メインストリーム:2688×1520@（1～20fps） /2560×1440@（1～25/30fps）サブストリーム： 704×576@（1-25fps）/704×480@（1-30fps）*上記値は各ストリームの最大フレームレートであり、複数ストリームの場合、総エンコード容量に応じた値となります。

ストリームキャパシティ	2ストリーム
解像度	2688 × 1520 (2688 × 1520); 2560 × 1440 (2560 × 1440); 2304×1296 (2304×1296)、1080p(1920×1080)、1.3M (1280×960)、720p (1280×720)、D1 (704×576／704×720 480)、VGA(640×480)、CIF (352×288/352×240)
ビットレート制御	CBR/VBR
ビデオビットレート	H.264:32kbps～6144kbps、H.265:12kbps～6144kbps480)、VGA(640×480)、CIF
デイ/ナイト	オート(ICR)/カラー/B/W
BLC	対応
HLC	対応
WDR	120dB
ホワイトバランス	オート、ナチュラル、街灯、屋外、マニュアル、地域カスタム
ゲインコントロール	マニュアル、オート
ノイズリダクション	3D NR
モーションディテクション	オフ/オン(エリア,長方形)
リージョン・オブ・インタレスト (RoI)	対応(4エリア)
スマートイルミネーション	対応
画像の回転	0°/90°/180°/270°(2688×1520で90°/270°に対応 解像度以下)
ミラー	対応
プライバシーマスキング	4エリアー

オーディオ	
内蔵MIC	対応
音声圧縮	G.711a; G.711Mu; G.726; PCM

アラーム	
アラームイベント	SDカードなし、SDカード満杯、SDカードエラー、ネットワーク切断、IP競合、不正アクセス、動体検知、ビデオ改ざん、トリップワイヤ、侵入、音声検知、電圧検知、デフォーカス検知、外部アラーム(ZASのみ対応)、SMD、セキュリティ例外対応

ネットワーク	
ネットワークポート	RJ-45(10/100ベースT)
SDK・API	対応
ネットワークプロトコル	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; マルチキャスト; ICMP; IGMP
インターオペラビリティ	IONVIF(Profile S/Profile T)、CGI、P2P、マイルストーン
ユーザー/ホスト	6 (総帯域:36M)
ストレージ	FTP; SFTP; マイクロSDカード(最大256GBまで対応)
ブラウザー	IE Chrome Firefox
マネジメントソフトウェア	SmartPSS; DSS;DMSS
モバイルクライアント	iOS; Android

# | IPS-NBR5441-4M-Z

サイバーセキュリティ	ビデオ暗号化、設定暗号化、ダイジェスト、WSSE、アカウントロックアウト、セキュリティログ、IP/MACフィルタリング、X.509証明書の生成とインポート、シスログ、HTTPS、802.1x、信頼されたブート、信頼された実行、信頼されたアップグレード
------------	---

## 認証

認定資格	ce-lvd:EN62368-1; CE-EMC:電磁波適合性指令; 2014/30/EU; FCC:47 CFR FCCパート15、サブパートB
------	--

## ポート

オーディオ入力	1チャンネル(RCA端子)(ZASのみ対応)
オーディオ出力	1チャンネル(RCA端子)(ZASのみ対応)
アラーム入力	1チャンネル入力。5mA 3V-5V DC (ZASのみ対応)
アラーム出力	1チャンネル出力。300mA 12V DC (ZASのみ対応)

## パワー

電源	DC12V/PoE (802.3af)
消費電力	-ZS: 基本:2.4W(DC12V)、3.1W(PoE) 最大(H.265+intelligence on +WDR +IR on):8.7W (DC12V);10.1W(PoE) 基本:2.4W(DC12V)、3.1W(PoE) 最大(H.265+intelligence on +WDR +IR on):8.8W (DC12V)、10.2W(PoE)

## 環境

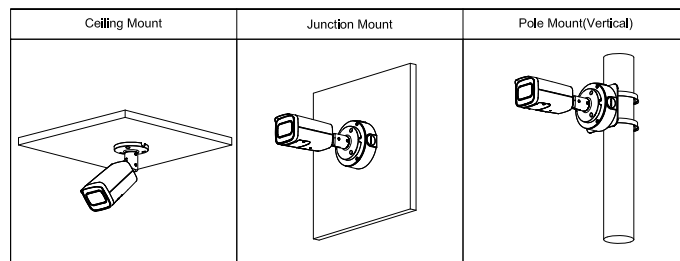
動作環境	-30 °C ~ +60 °C (-22 °F ~ +140 °F)
保護環境	≤95%
保存温度	-40 °C ~ +60 °C (-40°F ~ +140°F)
プロテクション	IP67, IK10(オプション)

## 構造

ケーシング材質	メタル
製品寸法図	238,5 mm × 90,7 mm × 90,7 mm (9,39" × 3,57" × 3,57") (L × W × H)
正味重量	-ZS:0.73kg(1.6ポンド) -ZAS:0.76kg(1.7ポンド)
総重量	-ZS:0.99kg(2.2ポンド) -ZAS:1.02kg(2.2ポンド)

## ご注文について

タイプ	モデル	商品説明
4MPカメラ	DH-IPC-HFW2441T-ZAS	4MP IR バリフォーカルバレット WizSense ネットワークカメラ
	DH-IPC-HFW2441T-ZS	4MP IR バリフォーカルバレット WizSense ネットワークカメラ
アクセサリ (オプション)	PFA130-E	ジャンクションボックス
	PFA152-E	ポールマウントブラケット
	PFM321D	DC12V 1A 電源アダプター
	PFM900-E	一体型マウントテスター
	TF-P100 MicroSDメモリーカード	MicroSDメモリーカード



## 外形寸法(mm[inch])

