

# AUTODOME IP 5000 IR

www.boschsecuritysystems.jp



## BOSCH

独創を、みんなのものに



- ▶ 低光量または無光量のシーン用の赤外線照明を内蔵した高性能 HD 屋外用 PTZ ドームカメラ
- ▶ HD 解像度を選択可能（720p25/30 または 1080p25/30）
- ▶ 最大 180m の長距離照射により動きのあるターゲットを容易に検出および追跡
- ▶ 可変照明によりシーンに対する赤外線の照射を均一化して暗い部分や過度の照射を防止
- ▶ 優れたプライバシーマスクにより個人のプライバシーを保護

Bosch の赤外線技術が内蔵された AUTODOME IP 5000 IR カメラは、セキュリティを重視した機能を多く備えています。このカメラは、日中に鮮明な 720p25/30 または 1080p25/30 の HD 画像を提供するように細かく調整されており、低光量または無光量の条件下でも内蔵赤外線照明によって細部を捉えます。インテリジェントな赤外線照明により、ズームや視野に応じて赤外線照射レベルを自動的に調整し、シーンに対する照射を均一化します。

AUTODOME IP ファミリーは、Bosch の Video Security App と一緒に使用することによって、管理室だけでなくその他の場所からも監視が容易になります。カメラに組み込まれた Dynamic Transcoding テクノロジーにより、高解像度の H.264 映像のストリーミング、カメラのパン/チルト/ズーム、録画された映像の検索をスマートフォンやタブレットなどのモバイルデバイスからリモートで簡単に行うことができます。これらの操作に使用されるネットワーク接続の帯域幅は、他の H.264 PTZ カメラと比べて最大で 50% も抑えられます。パン/チルト/ズーム操作、プリセット、ツアー、アラームなど、すべての機能をネットワーク経由で制御することができ、すべてのカメラの設定は Web 経由で実行できます。

### 機能

#### 夜間でも鮮明

Bosch のインテリジェントな可変赤外線照明技術により、光量の少ないシーンでも鮮明な映像を提供します。このカメラ独自の柔軟性により、赤外線の設定はゾーン単位で行うことができます。これにより、特定のシーンに対して単一の安定した光源が適用されるため、さまざまな照明条件によるフォーカスのズレを防ぐことができます。

#### 優れた映像品質

AUTODOME IP 5000 IR カメラは、Bosch のデジタルイメージングプラットフォームを使用して広範なエリアをカバーし、高解像度の拡大画像を提供するように設計されています。

#### 事前設定された 3 種類のユーザーモード

事前設定された 3 種類のシーンモードにより、屋内におけるさまざまな照明条件に対応します。複雑な設定を行うことなく、映像の設定を完了できます。

- 屋内：日照や街灯のない一般的な昼夜の変化
- 屋外：日照や街灯による一般的な昼夜の変化
- 鮮明：コントラスト、シャープネス、彩度を強調

### ナトリウムランプホワイトバランス

このカメラは、ナトリウムランプ（外灯やトンネル内のランプなど）下での撮影に特に適しています。これらの条件下で補正されていない画像は、黄色がかかった色合いになり、映像の識別が難しくなる場合があります。ナトリウムホワイトバランスモードを使用すると、自動的にナトリウムランプの光が補正されて、被写体の元の色が再現されます。

### 優れたプライバシーマスク

近隣のプライバシーが重要視される公共の場所へ設置するために、個別に設定可能な 24 個のプライバシーマスクを簡単に設定することができます。また、最大 8 個まで同じシーンに設定することができます。カメラのズームを操作すると、それに対応して各マスクのサイズが素早くスムーズに変化し、ほとんどのケースでマスク対象を確実に保護します。

### PTZ 制御とメカニズム

このカメラは、256 のプリセットポジションと、2 通りのガードツアー（プリセットおよび記録/再生）に対応しています。プリセットツアーでは最大 64 のポジションと、各ポジションでの表示時間を設定することができます。また各ポジションの順序と頻度も指定することができます。また、2 通りのツアーをプリセットすることができ、その動作の継続時間は合計で 15 分間です。パン、チルト、およびズームの動きをマクロとして記録し、その一連の動きを連続して繰り返すことも可能です。

パン/チルトのプリセットは、 $\pm 0.2^\circ$  以内の精度で再現可能で、常に正確なシーンを捕捉できます。パンの最大速度は  $300^\circ/\text{秒}$ 、チルトの最大速度は  $160^\circ/\text{秒}$  です。パン/チルトの速度は、 $1^\circ/\text{秒} \sim 120^\circ/\text{秒}$  の範囲で手動で設定することもできます。パン動作範囲は最大  $360^\circ$  の連続動作が可能です。

チルト角は  $0^\circ \sim \pm 90^\circ$  です。

### iDNR による帯域およびストレージ容量の低減

インテリジェントダイナミックノイズリダクション (iDNR) は、常に映像シーンの内容を解析し、それに応じてノイズアーティファクト（ブロックノイズ等）を削減します。

低ノイズ画像と高効率の H.264 圧縮技術で鮮明な画像を提供するとともに、帯域とストレージ容量を他の H.264 カメラと比較して最大 50% 減らします。その結果、高画質となめらかな動きを維持したまま、帯域を抑えたストリーミング出力が可能になります。このカメラは、細部と帯域幅の比率を巧みに最適化することにより、使用目的に最適な画像を撮影できます。

### 特定領域のみのエンコーディング

特定領域のみのエンコーディング機能も備え、帯域幅の削減をサポートします。最大 8 つのユーザー定義可能な領域に対応する圧縮パラメーターを設定できます。これにより、関心領域以外の圧縮率を高め、重要なシーン用に多くの帯域幅を確保できます。

設定したプリセット（シーン）ごとにエンコードする領域を設定して、選択した映像の領域のエンコーディング品質を向上させたり、抑えたりすることができます。これらの領域によって、ビットレートをより適切に制御できます。シーンの重要な部分（GUI で対象として指定した部分）は高解像度でエンコードされるため、エンコーディング品質が向上します。重要でない部分（空や木など、GUI で背景として指定した部分）は低解像度でエンコードされるため、エンコーディング品質が抑えられます。

### Intelligent Defog

アンチフォグモード機能を使用すると、霧がかかったシーンやその他の低コントラストシーンで視認性を大幅に向上させることができます。ユーザーは、このモードを継続動作させるか、カメラの映像解析で霧を検出したときに有効にし光量を補正することができます（その後、霧が晴れたときやシーンが変わったときに無効にします）。

### 最先端のストリーミング

このカメラは最先端のストリーミング性能を備えており、最新のネットワーク技術のメリットを活かす設定をすることができます。

高画質 HD 映像を軽微なネットワーク負荷で配信できる、効率的で高性能な H.264 エンコーディングプラットフォームに基づいて設計されています。新しいインテリジェントエンコーディング機能により、シーン内に動きがない場合、ネットワーク帯域は非常に低いレベルまで低減されます。このカメラはクワッドストリーミングに対応しており、個別の設定可能なストリームを配信するように設定して、帯域幅の限られたネットワークでライブ表示、録画、リモート監視を実現できます。

### 録画とストレージ管理

録画全般の信頼性を高めるため、アラーム録画やスケジューリングされたローカル録画用としてメモリーカード（最大 32 GB の microSDHC / 2 TB の microSDXC）を使用できます。録画管理は Bosch Video Recording Manager (VRM) によって制御することができ、また録画管理ソフトウェアを使わずにカメラから iSCSI ターゲットへ直接録画することも可能です。

### アラーム処理と動体検出

カメラのアラーム信号を発生させるためのさまざまな設定オプションを備えています。プリセットで動体を検出する組み込みのアルゴリズムを使用してアラーム信号を発生させたり、内蔵のアラーム入出力ポートを使用して外部アラームとのインターフェースとして動作させることもできます。また、仮想アラームをスケジューリングすることもできます。使用可能な外部アラーム、動体アラーム、スケジューリングされた仮想アラームを使用して、リレー出力をトリガーしたり、カメラに特定のタスク（ガードツアーの開始やプリセット位置への移動など）を強制的に実行させることができます。

### アクセスセキュリティ

3 つのレベルのパスワード保護および 802.1x 認証がサポートされています。また、カメラに保存した SSL 証明書を使用して、HTTPS による Web ブラウザーのアクセス保護を実現します。オプションの暗号化サイトライセンスをインストールすることで、映像と音声の通信チャンネルを 128 ビットキーで個別に AES 暗号化できます。

### 表示用ソフトウェア

Web ブラウザー、Bosch Video Management System、無償の Bosch Video Client、Video Security App、サードパーティー製ソフトウェアなど、さまざまな方法でカメラの機能にアクセスできます。

### Bosch Video Security アプリ

AUTODOME IP カメラは Bosch の Dynamic Transcoding テクノロジーを完全サポートしています。このテクノロジーを Bosch の Video Security App と一緒に使用することにより、利用できる帯域幅にかかわらず、カメラ操作、ライブ

映像ストリーム、録画、HD 画像への 24 時間 365 日のリモートアクセスをどこからでも行えます。

Dynamic Transcoding は利用できる帯域幅に合わせてビットレートを自動的に調整して、スムーズな映像ストリーミングを実現します。何らかの場合に映像が一時停止すると、フル HD の静止画がすぐに表示されます。

Dynamic Transcoding のメリットを最大限に活用するには、Bosch の DIVAR IP 録画ソリューションまたは VIDEOJET XTC のいずれかを使用して IP ビデオ監視システムを拡張します。

#### システム インテグレーション

このカメラは、ONVIF Profile S の仕様に準拠しています。これにより、製造元にかかわらず、ネットワークビデオ製品との相互運用性が保証されます。

サードパーティのインテグレーターは、カメラが持つ機能を容易に利用することができるので、大規模プロジェクトに統合することもできます。詳細については、Bosch インテグレーションパートナープログラム (IPP) の Web サイト ([ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)) をご覧ください。

このカメラは短時間で簡単に設置できます。これは、Bosch IP 映像セキュリティ製品の大きな特徴となっています。

Bosch のカメラは、取り付け前にケーブルやマウントが設置されているものとして設計されています。新しい取り付け方法により、ケーブルの再配線を行うことなく、一人でカメラに直接接続することができます。このカメラはねじ 1 つでしっかりと取り付けすることができます。3 ステップの設置手順により、従来の PTZ ドームカメラと比べて設置時間が 5 分短縮されています。

このカメラは IP66 保護等級に準拠し、動作温度範囲の下限は -40°C です。ハウジングは日よけと一緒に組み立てられており、適切な取付キット (別売り) を使用して壁面やパイプに取り付けることができます。

#### デュアル電源オプション

すべてのモデルの電源は、IEEE 802.3at PoE+ スイッチから供給するか、AC 24V 電源から供給することができます。PoE+ (IEEE 802.3at クラス 4) で電源を供給する場合、1 本のケーブルだけで電源の供給、カメラの制御、カメラの映像の表示を行うことができます。また、システムとしての信頼性を高めるため、PoE+ を使用しながら、AC 24V 電源をカメラに接続することも可能です。

#### アップグレードが容易

新しいファームウェアが使用可能になった場合、カメラをリモートからいつでもアップグレードできます。アップグレードにより、最新機能が利用可能になるため、設備投資を無駄にすることがありません。

#### 卓越した信頼性

##### 卓越した信頼性

他の全 Bosch 製品と同様、このカメラは、HALT (高加速寿命試験) などの業界有数の包括的、かつ厳格な耐久性テストによって、数年間の使用に耐えることが証明されています。さらに、Bosch による 3 年間の保証がついています。

#### 認可情報

##### HD 規格

- SMPTE 274M-2008 規格に準拠：
  - 解像度：1920×1080

- スキャン：プログレッシブ
- 色の表示：ITU-R BT.709 に準拠
- アスペクト比：16 : 9
- フレームレート：25 および 30fps
- 296M-2001 規格に準拠：
  - 解像度：1280×720
  - スキャン：プログレッシブ
  - 色の表示：ITU-R BT.709 に準拠
  - アスペクト比：16 : 9
  - フレームレート：25 および 30fps

マーク	適用規格
cULus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL60950-1/-22 (第 2 版) (CSA 22.2 No. 60950-1/-22 を含む)</li> <li>• IEC-62471</li> </ul>
FCC 第 15 部 (米国)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 47CFR 第 15 部</li> <li>• ICES-003 (カナダ)</li> </ul>
CE (欧州)	<p><b>電磁環境適合性 (EMC) 指令</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 55022:2010</li> <li>• EN 50130-4:2011</li> <li>• EN 61000-3-2:2014</li> <li>• EN 61000-3-3:2013</li> </ul> <p><b>製品の安全性：低電圧指令 (IECEE CB スキームによる証明書およびレポートが必要)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011+A2:2013 (国によって異なる)</li> <li>• IEC 60950-1/-22</li> </ul>
その他のラベル/マーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCM</li> </ul>

その他の要件については、「技術仕様」セクションで定義しています。

地域	認証
ヨーロッパ	CE - AUTODOME IP 5000 IR
USA	UL - AUTODOME IP 5000 IR

#### 標準装備部品

1	AUTODOME IP 5000 IR カメラ
1	カメラ基部テンプレート
1	T15 トルクスドライバー
4	MAC アドレス粘着ラベル
1	クイックインストールガイド

#### 技術仕様

本製品の機能を十分にご活用いただくには、指定された条件において使用温度範囲および電源に関する一般的な要件を満たす必要があります。

## AUTODOME IP 5000 IR カメラ

撮影素子	1/2.8"プログレッシブスキャン CMOS
センサー総画素数	248 万画素
有効画素数	1080p : 1984 (H) × 1105 (V) (約 243 万画素) 720p : 1344 (H) × 745 (V)
レンズ焦点距離	30 倍ズーム 4.3mm~129mm (F1.6~F5.0)
視野 (FOV)	2.3°-65°
フォーカス	自動 (手動制御機能付き)
アイリス	自動
デジタルズーム	16 倍

感度/最低照度 (代表値)	30IRE	50IRE
デイモード (カラー)		
感度アップオフ	0.11lux	0.20lux
感度アップオン (1/7.5)	0.02lux	0.04lux
ナイトモード (白黒 (モノクロ))		
感度アップオフ	0.022lux	0.04lux
感度アップオン (1/7.5)	0.004lux	0.008lux
赤外線使用時	0lux	0lux

WDR	76dB (DWDR)
SN 比 (SNR)	50dB 超 (AGC オフ)
ノイズリダクション	Intelligent Dynamic Noise Reduction
逆光補正 (BLC)	オン/オフ
Intelligent Defog	霧や霧雨などのシーンで画質が最適となるように自動的にパラメーターを調節 (切り替え可能)
ホワイトバランス	標準オート、ナトリウム灯オート、基本オート、手動、固定、主要色オート
デイ/ナイト	機械式スイッチ赤外線フィルター (オート/オン/オフ) モノクロ

## 機械的仕様

パン/チルトモード	標準 : 0.1°/秒~120°/秒 ターボ : パン : 0.1°/秒~240°/秒、チルト : 0.1°/秒~120°/秒
プリセット速度	パン : 240°/秒 チルト : 160°/秒

パン角度	360°連続
チルト角度	0°~±90°
プリセット精度	±0.2° (代表値)
プリセット	256
ツアー	2 種類のツアー : • ツアーの記録-2、合計継続時間は最大で 15 分間 (録画中に送信されるコマンド数によって異なる) • プリセットツアー-連続×1、カスタム×1

赤外線照射距離	180m (検出)
---------	-----------

## 電氣的仕様

入力電圧	AC 24V および PoE+
消費電力	AC 24V : 27.5W PoE+ : 25.5W

## ネットワーク

映像圧縮	H.264 (ISO/IEC 14496-10) M-JPEG
ストリーミング機能	クラウドストリーミング (H.264×2、MJPEG×1、1フレーム×1 のみ)
フレームレート	1080P (1~25/30fps) 720P (1~25/30fps)

ストリーム 1 の [プロパティ] フィールドで選択されているオプション	ストリーム 2 の [プロパティ] フィールドで使用できるオプション
H.264 MP 標準解像度	-H.264 MP 標準解像度
H.264 MP 720p 固定	-H.264 MP 標準解像度 -H.264 MP 720p 固定 -H.264 MP 400x720 垂直 (トリミング) -H.264 MP D1 4:3 (トリミング) -H.264 MP 1280x960 (トリミング) *
H.264 MP 1080p 固定*	-コピーストリーム 1* -H.264 MP 標準解像度* -H.264 MP 720p8/10 固定* -H.264 MP 1080p4/5 固定* -H.264 MP 400x720 垂直 (トリミング) * -H.264 MP D1 4:3 (トリミング) *

\*注意 : このオプションは 1080p モデルでのみ使用できます。

非録画用プロファイル	ストリーム×2、1フレームのみ オプション： -HD 画像最適化 -HD バランス -HD ビットレート最適化 -SD 画像最適化 -SD バランス -SD ビットレート最適化 -DSL 最適化 -3G 最適化
------------	--

解像度	<b>NEZ-5130-IRCW4 モデル</b>	<b>NEZ-5230-IRCW4 モデル</b>
	720P (1280×720) D1 (704×576/704×480)	1080P (1920×1080) 720P (1280×720) D1 (704×576/704×480)

イーサネット	10/100BASE-T
プロトコル	IPv4、IPv6、UDP、TCP、HTTP、HTTPS、RTP/RTCP、IGMP V2/V3、ICMP、ICMPv6、RTSP、FTP、Telnet、ARP、DHCP、SNTP、SNMP (V1、MIB II)、802.1x、DNS、DNSv6、DDNS (DynDNS.org、selfHOST.de、no-ip.com)、SMTP、iSCSI、UPnP (SSDP)、DiffServ (QoS)、LLDP、SOAP、Dropbox、CHAP、ダイジェスト認証
相互運用性	ONVIF プロファイル S GB/T 28181

音声	
圧縮	G.711、8kHz サンプリングレート L16、16kHz サンプリングレート AAC、16kHz サンプリングレート
インターフェース	入力チャンネル×1/出力チャンネル×1

ローカルストレージ	
ローカルストレージ	メモリーカード (最大 32 GB の microSDHC/2 TB の microSDXC) (HD 録画には、クラス 6 以上の SD カードを推奨)

その他	
セクター/タイトル	個別セクター 16 か所、20 文字のタイトル
プライバシーマスク	個別に設定可能な 24 個のプライバシーマスク
映像解析	MOTION+
対応言語	英語、ドイツ語、スペイン語、フランス語、イタリア語、オランダ語、ポーランド語、ポルトガル語、ロシア語、日本語、中国語 (簡体字)

## ユーザー接続

電源、ネットワーク	RJ45 (10/100BASE-T)
電源、カメラ	AC 24V
アラーム入力	2
アラーム出力	リレー出力×1
音声入力	1
音声出力	1

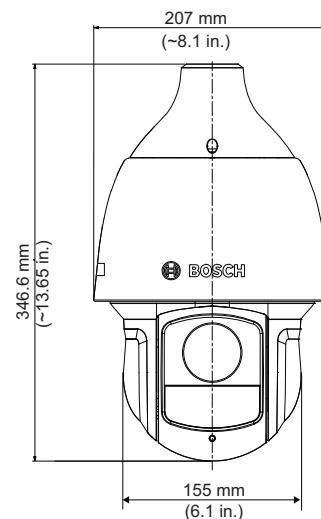
## 環境仕様

IP 等級/規格	IP66
使用温度範囲	-40°C~+60°C
湿度	相対湿度 90%未満
保管温度範囲	40°C~+ 60°C

## 構造

寸法 (奥行き×高さ)	207mm×346.6mm
重量	4.0Kg
構造材料	ハウジング：アルミニウム 日よけ：屋外用プラスチック
標準カラー	ホワイト (RAL9003)

## 寸法図



## オーダー情報

**AUTODOME IP 5000 IR**

AUTODOME IP 5000 IR、屋外用吊り下げ型ハウジングと日よけを備えた 30 倍光学ズーム式 720p30 HD カメラ  
オーダー番号 **NEZ-5130-IRCW4**



**AUTODOME IP 5000 IR**

AUTODOME IP 5000 IR、屋外用吊り下げ型ハウジングと日よけを備えた 30 倍光学ズーム式 1080p30 HD カメラ  
 オーダー番号 **NEZ-5230-IRCW4**

ハードウェア付属品

**UPA-2450-60 電源、120 V、60 Hz**

カメラ用屋内電源。AC 120 V、60 Hz（入力）、AC 24 V、50 VA（出力）  
 オーダー番号 **UPA-2450-60**

**UPA-2450-50 電源、220 V、50 Hz**

カメラ用屋内電源。AC 220 V、50 Hz（入力）、AC 24 V、50 VA（出力）  
 オーダー番号 **UPA-2450-50**

**High PoE Midspan、60W**、シングルポート、**AC** 入力  
 高電力 60W シングルポート PoE Midspan（AC 入力付き）  
 オーダー番号 **NPD-6001A**

**VDA-AD-JNB** ジャンクションボックス（電源なし）  
 AUTODOME IP 5000 HD および AUTODOME IP 5000 IR  
 カメラ用のジャンクションボックス（電源なし）  
 オーダー番号 **VDA-AD-JNB**

**VEZ-A5-WMB** 壁面取り付け用ブラケット  
 AUTODOME 5000 カメラ設置用の壁面マウント  
 オーダー番号 **VEZ-A5-WMB**

**VEZ-A5-PP AUTODOME 5000** パイプマウント  
 AUTODOME 5000 カメラ設置用のパイプマウント  
 オーダー番号 **VEZ-A5-PP**

**VG4-A-9541** ポールマウントアダプター  
 VDA-A-JB ジャンクションボックス用のポールマウントアダプター  
 オーダー番号 **VG4-A-9541**

**VG4-A-9542** コーナーマウントアダプター  
 VDA-A-JB ジャンクションボックス用のコーナーマウントアダプター  
 オーダー番号 **VG4-A-9542**

代表者:

**Bosch Security Systems:**

株式会社イーブイアイオーディオジャパン  
 〒100-0014  
 東京都千代田区永田町2丁目13番地1号  
 ボッシュビル赤坂9F  
 Phone: 03 5485 4427  
 Fax: 03 3507 4422

EVI Audio Japan, Ltd.  
 Bosch Bldg Akasaka 9F,  
 2-13-1 Nagata-cho,  
 Chiyoda-Ku, Tokyo 100-0014  
 Japan  
 Phone: +81 3 5485 4427  
 Fax: +81 3 3507 4422