

HIKVISION®



HeatPro シリーズ

Professional Protection Made Simple

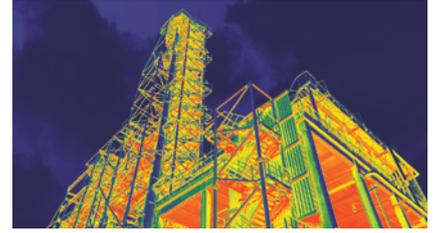
サーマルカメラ



Security Design

HeatProサーマルカメラとは？

- 絶対零度(-273℃)を上回る温度の物体は例外なく、**検出可能な赤外線 (IR)** を放っています。物体の温度が高いほど、放たれる赤外線も強くなります。
- 人間の目には見えませんが、HeatProサーマルカメラシリーズは、**物体間の赤外線 (IR) 強度の違い**を利用して、目に見えない赤外線 (IR) をヒートゾーンで画像を表示することで「可視化」します。



なぜサーマルカメラを使用するのか？

- HeatProサーマルカメラシリーズは、物体を遮る「完全な暗闇」・「煙/もや/スモッグ」・「バックライト/シャドウ/反射/ヘッドライト/ブルーミング」・「雨/雪/霧」を透過し、物体から発せられる**赤外線 (IR) 強度の違い**を表示する事ができます。

【完全な暗闇】



従来の監視カメラ



HeatProサーマルカメラ

【バックライト】



従来の監視カメラ



HeatProサーマルカメラ

商品名		シングルレンズタレットサーマル型 IP カメラ	デュアルレンズタレットサーマル型 IP カメラ	デュアルレンズタレットサーマル型 IP カメラ
				
モデル		DS-2TD1117-2/PA	DS-2TD1217-2/PA	DS-2TD1217T-2/PA
サーマルカメラ部	サーマルモジュール	酸化バナジウム非冷却フォーカルプレーンアレイ		
	解像度	160 × 120 (出力画像の解像度は 320 × 240)		
	ピクセル間隔	17 μm		
	応答帯域	8 μm ~ 14 μm		
	NETD (ノイズ等価温度差温度差)	40mk (25℃) 以下、F#=1.1		
	焦点距離	1.8 mm		
	IFOV (瞬時視野)	9.44 mrad		
	視野角 (H × V)	90° × 66.4°		
最小焦点距離	0.8 m	0.1m		
絞り値	F1.1			
光学カメラ部	イメージセンサー	1/2.7" プログレシブスキャン CMOS センサー		
	解像度	2688 × 1520		
	最低照度	カラー	0.0176 Lux	
		白黒	0.0035 Lux	
	シャッタースピード	1 s ~ 1/100,000 s		
	焦点距離	2.1 mm		
視野角 (H × V)	119.34° × 93.3°			
絞り値	F2.3			
シヨック	温度測定	3タイプ、21ルール (10ポイント、10エリア、1ライン)		
	測定可能温度帯	-20 °C ~ 150 °C (-4 °F ~ 302 °F)		-20 °C ~ 550 °C (-4 °F ~ 1022 °F)
	温度検知精度	± 8 °C		
	火災検知	最大 10 個の火災ポイントを検出可能。		
インターフェイス	SD スロット	MicroSD/SDHC/SDXC card (最大 256GB)		
	アラーム	入力	1	
		出力	1	
通信インターフェース	Ethernet (RJ45 10 M/100 M 自己適応型) × 1、RS-485 1			
一般	電源 / 消費電力	DC12 V (4.5W) 、PoE (5W)	DC12 V (6W) 、PoE (6.5W)	
	動作温度 / 湿度	-40 °C ~ 65 °C (-40 °F ~ 149 °F)		
	寸法 (mm)	138.3 × 138.3 × 123.1		
	重さ	920 g	940 g	
保護レベル	IP66			

防火対策としてのサーマルカメラ

サーマルコアバリュー
最初の段階でリスクを特定する



煙探知機
出火後、煙を検出した時のみ警報を発報

光学式煙探知機
＜中期＞
煙や火が発生した時点で警報を発する

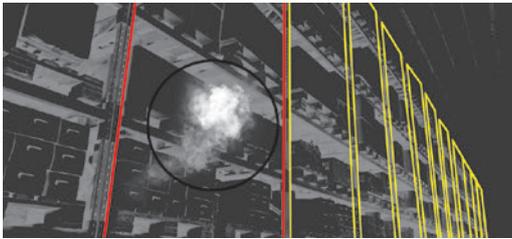
光学式火災報知器
＜最終段階＞
火災を検出し警報を発する

HIKVISIONサーマルカメラは、視覚化された画像で温度異常を効率的に識別できます。

物体の表面温度に異常温度を検知した場合、カメラはいち早くアラームを発します。

境界防衛としてのサーマルカメラ

- 防火対象物をエリアごとに境界で区分け。どの警戒エリアから発火が発生したのかを、いち早く映像で確認ができます。
- デュアルレンズ搭載のHeatProサーマルカメラだと、サーマルカメラの映像とカラーカメラの映像が同時に確認できより状況を把握できます。



サーマル検知画像



カラーカメラ画像

商品名		シングルレンズバレットサーマル型 IP カメラ	デュアルレンズバレットサーマル型 IP カメラ	デュアルレンズバレットサーマル型 IP カメラ
モデル		DS-2TD2117-3/PA	DS-2TD2617-3/PA	DS-2TD2617T-3/PA
サーマルカメラ部	サーマルモジュール	酸化バナジウム非冷却フォーカルプレーンアレイ		
	解像度	160 × 120 (出力画像の解像度は 320 × 240)		
	ピクセル間隔	17 μm		
	応答帯域	8 μm ~ 14 μm		
	NETD (ノイズ等価温度差温度差)	40mk (25°C) 以下、F#=1.1		
	焦点距離	3.1mm		
	I FOV (瞬時視野)	5.48 mrad		
	視野角 (H × V)	50° × 37.2°		
最小焦点距離	0.2 m			
絞り値	F 1.1			
光学カメラ部	イメージセンサー	1/2.7" プログレシブスキャン CMOS センサー		
	解像度	2688 × 1520		
	最低照度	カラー	0.00892 Lux	
		白黒	0.00182 Lux	
	シャッタースピード	1 s ~ 1/100,000 s		
	焦点距離	4 mm		
視野角 (H × V)	84° × 44.8°			
絞り値	F2.3			
ファンクション	温度測定	3タイプ、21ルール (10ポイント、10エリア、1ライン)		
	測定可能温度帯	-20 °C ~ 150 °C (-4 °F ~ 302 °F)		-20 °C ~ 550 °C (-4 °F ~ 1022 °F)
	温度検知精度	± 8 °C		
	火災検知	最大 10 個の火災ポイントを検出可能。		
インターフェース	SD スロット	MicroSD/SDHC/SDXC card (最大 256GB)		
	アラーム	入力	2	
		出力	2	
通信インターフェース	Ethernet (RJ45 10 M/100 M 自己適応型) × 1、RS-485 1			
一般	電源 / 消費電力	DC12V (4.5W) 、PoE (5W)	DC12V (7.5W) 、PoE (8W)	DC12V (6W) 、PoE (6.5W)
	動作温度 / 湿度	-40 °C ~ 65 °C (-40 °F ~ 149 °F)		
	寸法 (mm)	358.3 × 113.5 × 115.2		
	重さ	1.71 kg		1.76 kg
保護レベル	IP66			

サーマルカメラレンズの焦点距離による火元検知距離と検知サイズ

HeatProサーマルカメラシリーズは、広い視野角でも火元を検知することができます。
レンズサイズは、用途に合わせてご用意しております。

レンズ 焦点距離	サーマル 解像度	視野角 (H × V)	火元検知距離と検知サイズ		
			サイズ: 10cm*10cm	サイズ: 20cm*20cm	サイズ: 30cm*30cm
2mm	160*120	90° × 66.4°	10m	20m	30m
3mm		50° × 37.2°	15m	30m	45m
6mm		25.0° × 18.7°	30m	60m	90m
10mm		15.96° × 12°	50m	100m	150m

※この表は参考値になります。使用環境によって性能が異なる場合があります。

設備監視としてのHeatProサーマルカメラ



非接触

温度測定は非接触、監視ターゲットの**通常動作に影響を与えません**。



視覚化

温度測定を視覚化することで、**問題を再確認**でき、問題解決の効率を向上させます。



早期警戒

異常温度を検知するとアラームを発報。**損傷が広がる前にリスクを特定**できます。



リアルタイム

監視はカメラが行うため、**24時間365日ターゲットを監視**し、リアルタイムでアラームを検知できます。

活用シーン



食品業界

■パッケージ内の食品形状を検出



腐食性物質

■パイプ/コンテナが腐食性物質に腐食されていないかの確認



鉄筋コンクリート

■生産中の温度制御支援
■冷却中の疲労による破壊回避



電気メッキ

■化学反応プールの温度維持

免責事項

これらの商品は、監視を行うための映像を得ることを目的に作られたものであり、これらの商品単独で犯罪などを防止するものではありません。弊社は以下に関して一切の責任を負いません。

①これら商品に関連して直接または間接に発生した、偶発的または結果的な損害・被害 ②誤った使用や不注意による障害、破損などの不便・損害及び被害。 ③商品の分解、修理または改造が行われたことによる損害及び被害。 ④商品の故障・不具合等何らかの理由により、映像が表示できないこと等で被る損害及び被害。 ⑤第三者の機器と組み合わせたシステムによる不具合とその結果生じる損害及び被害。 ⑥監視映像及び録画映像が何らかの理由により公となり、その結果、被写体となった個人等によるプライバシー侵害等を理由とするいかなる賠償請求、クレーム等。 ⑦登録情報や録画映像の何らかの理由による消失。



安全に関するご注意

設置工事については、必ず販売店にご相談の上、正しく設置して下さい。
ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。

カタログについてのご注意

●このカタログの情報は、2021年9月現在のものです。●このカタログの情報は、予告なしに変更する場合がありますので予めご了承下さい。●このカタログで使用されている写真は、若干実物とは異なる場合があります。●記載されている会社名、サービス名、商品名などは、各社の商標または登録商標です。●本誌記載事項は予告なく変更される場合がありますので、予めご了承下さい。

お問合わせ

発売元



セキュリティデザイン



お問い合わせはこちら
<https://www.security-d.com/>