

FLIR K series

消防活動用赤外線サーマルカメラ

フリアーシステムズ 熱画像直視装置

最強の サイズアップ ツール

お求めやすい価格

K65: 950,000円 (税別)
K55: 800,000円 (税別)
K45: 650,000円 (税別)
K2: 258,000円 (税別)
K1: 128,000円 (税別)

国内フルメンテナンス

フリアーシステムは、熱画像直視装置の最重要部品である赤外線センサーを自社製造しています。日本国内での修理対応が可能で、従来の海外での修理コストと時間が大幅に削減できます。

2-5-10年保証

購入後30日以内に製品登録して頂くと当社独自の2-5-10年保証が適用されます。

バッテリー: 2年
カメラ本体: 5年
検出素子: 10年



* Webサイト (flir.jp/touraku) から登録

2021

製品ラインナップ

妥協のない先進的なテクノロジー

FSXを搭載したFLIR Kx5シリーズは、大きくて鮮明な4インチLCDに極めて詳細な画像が表示されるので、煙の充満する環境の中を移動し、人々や部屋の特徴を瞬時に見分けて、重要な判断を下せます。

製品保証: K2, K45, K55, K65

フリアーシステムの2-5-10年保証

- ・バッテリー 2年間
- ・カメラ本体 5年間
- ・検出器 10年間



すべての消防隊員にビジョンを提供

フリアーシステムズは、熱画像直視装置がすべての消防隊員の標準装備になることを目指しています。現代の火災の進行はかつてないほど速いため、各隊員に熱画像直視装置を支給することで、方向感覚を失うことなく、人命救助のビジョンを確保できます。



FLIR K65

検出器320×240ピクセル (約8万画素)

NFPA1801:2021 準拠*

完全密閉型のコネクタと固定型バッテリーを備えたK65は、有用性、画質、耐久性に関してNFPA 1801-2021 熱画像直視装置に関する規格に完全に適合できるように設計されています。

* National Fire Protection Association およびNFPAは、全米防火協会 (NFPA) の登録商標です。

950,000円 (税別)



FLIR K55

検出器320×240ピクセル (約8万画素)

高性能

K55が生成する妥協のない極めて詳細な画像は、リアルタイムで確認、JPEGとして保存、または動画として記録を行います。濃い煙の中での移動、隠れたホットスポットの発見、潜在的な被害者の検索を行えるように設計された5つの画像モードから1つを選択して使用します。

800,000円 (税別)



FLIR K45

検出器240×180ピクセル (約4万画素)

頑丈で信頼できるツール

K45は、5分間260°Cの高温で使用可能な耐落下および耐水設計により、激しい火災状況という難題に対応します。このお求めやすい熱画像直視装置は、温度情報付きJPEGを保存するので、カメラ内での再生や後から確認用にダウンロードを行います。

650,000円 (税別)



K2 用車載充電器 (オプション)

FLIR K2

検出器160×120ピクセル (約2万画素)

操作のしやすさ

K2は、手袋を着用していても使いやすい単一ボタンのコントロールで、シンプルなインターフェースに素早くアクセスできるので、急速に変化する困難な任務にすぐに集中できます。軽量で頑丈なK2は、コンクリートへの2メートルの落下に耐えることができ、防水仕様 (IP67) で、最大260°Cまで3分間問題なく使用できます。

258,000円 (税別)



製品保証:

フリアーシステムの2-10年保証

- ・製品本体 2年間
- ・検出器 10年間



FLIR K1

検出器160×120ピクセル

ポケットに携帯可能

FLIR K1では、視線を失わずに状況を素早く評価して、内部に記録された最大1,000枚の赤外線画像と可視画像を用いて、重要な調査結果のレポートを作成できます。防塵/防水仕様 (IP67) で、コンクリート上への2メートルの高さからの落下に耐えられる設計に加え、充電なしで最大5.5時間稼働する一体型のバッテリーにより、長時間連続で作業が可能です。使用環境の上限は55°Cです。積極的な屋内侵入はK45/K55/K65を推奨。

128,000円 (税別)

関連動画と活動レポート

煙の向こう側



煙が充満した中で熱画像直視装置を使用するとどのように見えるのでしょうか?



FLIR熱画像カメラの堅牢性



FLIR熱画像カメラの堅牢性は様々な試験で証明されています。耐熱、振動、回転、落下、防水など



島根県消防学校活動レポート



FLIRが島根消防学校に講義と実技訓練に伺いました。その様子を簡単に動画にまとめました。



島根県消防学校講義・実技訓練活動レポート



島根消防学校 教官
仲濱 潤 様 (浜田市消防本部より派遣)

残火確認だけでなく、安全な屋内進入・人命検索を実現

「FLIR K55」は、高い性能での残火確認、安全な屋内進入・人命検索を実現します。鮮明な赤外線画像と明るいLCDディスプレイにより、瞬時に重要な判断が行えるようになり、320x240ピクセルの赤外線センサーとFSX™ (フレキシブルシーンエンハンスメント) 機能によって細部まで現場を把握でき、鮮明な熱画像を生成することが可能。火災現場での必須ツールとして活躍しています。

教官の方の声

消防隊員たちの講義・実技訓練において、教育効果が飛躍的に高まりました。

火災性状を確認するトレーニングは定期的を実施していて、その一つのフラッシュオーバーハウスを使用した実技では、「煙 (可燃性ガス) の色が変わりますよね」と抽象的な表現にとどまっていた。そこを今回FLIRさんの製品を取り入れることにより室内温度を具体的に数値化できたのはすごく教育効果が高かったですね。救助隊の方も、これまでの現場での屋内進入の際、「入るか入らないかの判断は正直感覚でしかなかった」と話します。熱画像直視装置に関しても、要救助者を随所で発見することや、残火確認でしか使うイメージがなかったようで、「今から帰って活動計画を見直さなきゃね」と言っておられました。改めて今回、環境測定的重要性を伝えることができたので、すごくよかったです。

Kシリーズ

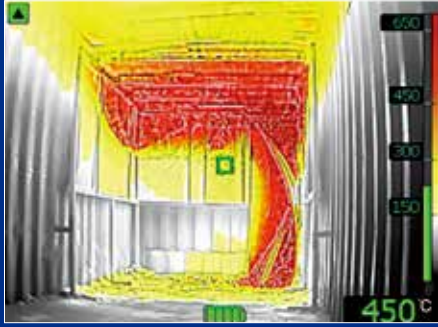
求めやすく頼りになる必要不可欠なツール

酸素ボンベ、無線機、安全装備と同様に、フリーアシステムズの熱画像直視装置は、消防活動に必要不可欠なツールです。熱画像直視装置を手にするだけで、より戦略的に火災に対応し、煙の中で行動しやすくなり、人命を救助できます。また、簡易型の熱画像直視装置FLIR K1からNFPA準拠のFLIR K65まで、様々なテクノロジーや価格の製品を取り揃えているため、消防本部ではこれまで以上に容易に消防隊員全員に熱画像直視装置を支給できるようになりました。

FSX -フレキシブル・シーン・エンハンスメント*

FSXiは、カメラ内で画像処理を行い熱画像の画質を改善する機能です。このFSXi機能によりK45、K55、K65は現場状況を極めて詳細に表示します。消防隊員やレスキューチームは火災現場で、これまでよりはるかに容易に進路を見極めることができます。

FSX あり



FSX なし



画像モード

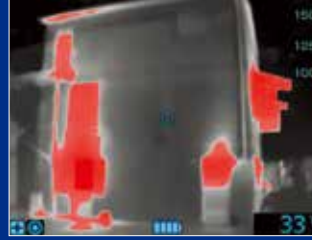
基本モード

初期消火および人命救助活動向けに、カラー画像で温度を表します。



熱検知モード

ホットスポットの検索に使用します。現場で最も温度の高い20%が赤色で表示されます。



検索・救助モード

交通事故後や、森のあるところなど、温度がそれほど高くない状況での初期救助活動で使用します。



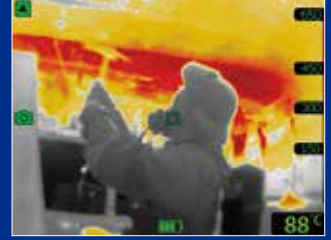
モノクロFFモード

基本モードと同じですが、グレースケールで温度を表します。



FFモード

特に建築物火災など、背景温度が高く裸火が見られる状況で使用します。



冷検知モード*

通気を発見して空気の流れを判断できるように、現場で最も温度の低い20%をカラー表示します。* K2のみ



製品仕様

モデル	K1	K2	K45	K55	K65
熱画像解像度	160×120ピクセル	160×120ピクセル	240×180ピクセル	320×240ピクセル	320×240ピクセル
温度分解能	<100mk	<100mk@30°C		<40mk@30°C	
画像/コントラスト最適化	MSXiによるデジタル画像補正	MSXiによるデジタル画像補正		FSXiによるデジタル画像補正	
視野角(FOV)	57° × 44°	47° × 35°	51° × 38°	51° × 38°	51° × 38°
画像保存	有	無	JPEG画像200枚(内蔵メモリー)	JPEG画像200枚(内蔵メモリー) (保存した動画クリップ数に共依存)	JPEG画像200枚(内蔵メモリー) (保存した動画クリップ数に共依存)
動画保存	無	無	無	合計200ファイル	合計200ファイル
ビデオ録画(内蔵メモリー)	無	無	無	MPEG-4(内蔵メモリー)	MPEG-4(内蔵メモリー)
画像表示					
ディスプレイ	2.4インチ LCD、320×240ピクセル、バックライト付き	3インチ LCD、320×240ピクセル、バックライト付き		4インチ LCD、320×240ピクセル、バックライト付き	
熱画像モード	基本モード、ホワイトホット、アイアン	基本モード、モノクロFFモード、FFモード、検索・救助モード、熱検知モード、冷検知モード		基本モード、モノクロFFモード、FFモード、検索・救助モード、熱検知モード	
オートレンジ	無	有、選択不可		TOOLSを使用してオン/オフ選択可能	
測定					
対象温度範囲	ハイゲインモード: -10°C ~ 140°C ローゲインモード: -10°C ~ 400°C(空温)	-20°C ~ 150°C 0°C ~ 500°C		-20°C ~ 150°C 0°C ~ 650°C	
精度	ハイゲインモード: ±5°Cまたは±5% ローゲインモード: ±10°Cまたは±10% (周囲温度0°C ~ 35°Cの場合)		読取値の±4°Cまたは±4%(周囲温度10°C ~ 35°Cの場合)		
スポットメーター			センタースポット X 1		
安全性試験					
NFPA 1801:2021 適合	-	-	-	-	完全適合
電源システム					
バッテリータイプ	リチウムイオン(稼働5.5時間)		リチウムイオン(稼働4時間)/充電可能		
充電時間	4時間で90%、6時間で100%	2.5時間で90%		2時間で85%	
環境データ					
動作温度範囲	連続(フラッシュライトオン): -10°C ~ +45°C 連続(フラッシュライトオフ): -10°C ~ +55°C フラッシュライトオンで5分未満: +45°C ~ +80°C	-10°C ~ 55°C: 連続 85°C: 15分 150°C: 10分 260°C: 3分		-20°C ~ 85°C: 連続 150°C: 15分 260°C: 5分	
保管温度範囲	-30°C ~ 55°C	-40°C ~ 70°C		-20°C ~ 85°C	
保護、衝撃、振動、落下	IP 67(IEC 60529)、25g(IEC 60068-2-27)、2g(IEC 60068-2-6)、コンクリート床で2.0m(IEC 60068-2-31)				
物理データ					
カメラ重量(電池を含む)	0.41kg	0.7kg		1.1±0.05kg	
カメラサイズ(L×W×H)	208×85×65mm	250×105×90mm		120×125×280mm	
パッケージ					
付属品	K1赤外線カメラ、リストストラップ、USB-C対USB-Aケーブル、タクティカルポーチ	K2本体、バッテリー×2、充電器、ストラップ、電源アダプタ、USBケーブル	赤外線カメラ本体、輸送用ハードケース、バッテリー×2、充電器、電源アダプタ、収納式ランヤード、USBケーブル	赤外線カメラ、ハードトランスポートケース、バッテリー×2、充電器、電源アダプタ、収納式ランヤード、USBケーブル、トルクスドライバー	
オプションアクセサリ					
K2 用輸送用ハードケース、カラビナストラップ、収納式ランヤード、予備用バッテリー、車載充電器、車内充電用ケーブル、シガーライターアダプタキット、三脚アダプタ					