



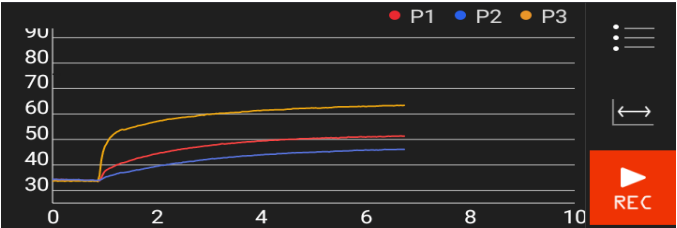


# <研究開発> や <点検業務> にも マルチに活用できる

# FREE STYLEで使える 赤外線サーモグラフィカメラ

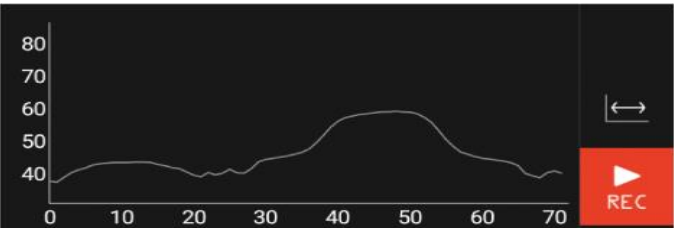
## 温度の変化を見たい - 変化状況を見える化 -

### 時系列での温度変化を記録する



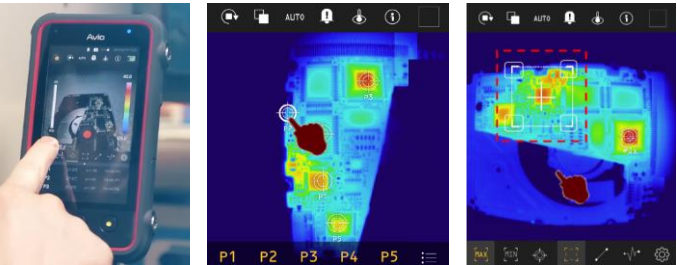
「温度トレンドグラフ機能」を搭載  
PCに接続せずにコントローラで温度変化を確認できる  
解析作業を大幅に効率アップ

### 任意の直線上の温度勾配をグラフ化する



「ラインプロファイル機能」を搭載  
変化の大きさを定量化したり、繰返しパターンを検出するなどに役立つ

### 任意のポイントや領域の温度を測定する



**任意ポイントモード**  
任意の点を指定し  
温度値を取得

**エリアモード**  
任意の領域を  
指定し温度値を取得

### 計測終了と同時にCSV形式でデータを保存

| No. | 測定日付      | 測定時間    | 加射率  | POINT 1 | MAX  | AREA AVE |
|-----|-----------|---------|------|---------|------|----------|
| 1   | 2023/12/7 | 25:58.0 | 23.3 | 29.4    | 24.6 |          |
| 2   | 2023/12/7 | 25:58.2 | 23.3 | 29.4    | 24.6 |          |
| 3   | 2023/12/7 | 25:58.3 | 23.1 | 29.3    | 24.6 |          |
| 4   | 2023/12/7 | 25:58.4 | 23.2 | 29.4    | 24.6 |          |
| 5   | 2023/12/7 | 25:58.6 | 23.1 | 29.5    | 24.6 |          |
| 6   | 2023/12/7 | 25:58.7 | 23.1 | 29.5    | 24.6 |          |
| 7   | 2023/12/7 | 25:58.9 | 23   | 29.4    | 24.7 |          |
| 8   | 2023/12/7 | 25:59.0 | 23.1 | 29.4    | 24.6 |          |
| 9   | 2023/12/7 | 25:59.1 | 23.1 | 29.4    | 24.6 |          |
| 10  | 2023/12/7 | 25:59.3 | 23.1 | 29.3    | 24.6 |          |

グラフ化された数値はCSV形式で保存できるため、  
PCへ転送してExcelなどでトレンドグラフを再現できる

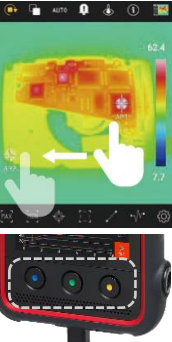
## 脱着型だからできる - フリースタイルな機能 -

### 耐久性に優れたカメラヘッドで測定できる



ー20℃から70℃までの環境に対応  
恒温槽の中での測定も可能  
※保護等級 IP54相当  
※恒温層の中に入れる際は結露が  
起きないように注意が必要

### 直感的に使える



**画面**  
タッチパネルによる直感的な操作が可能  
熱画像の下には、トレンドグラフや、  
ラインプロファイルの表示画面を配置

### カスタマイズボタン

3つのボタンによく使う機能を  
任意に割り当てることができる  
ボタンに色がついており  
感覚的に操作が行える

- 【デフォルト設定】
- LEDライト ON/OFF
  - オートスケール (温度調整)
  - 画像回転

### 脱着型だからこそ可能な使い方



カメラヘッドを  
三脚ネジで固定し  
顕微鏡スタイル

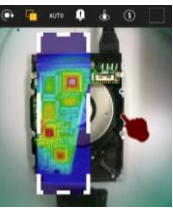
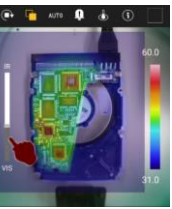


自撮り棒につけて  
手の届かない場所や  
危険な場所も楽々測定

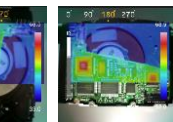
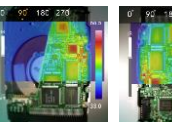


2〜3階までの  
外壁調査例  
5mのロングケーブルを  
利用することで、延伸棒  
に付けての測定が可能

### わかりやすい画像機能



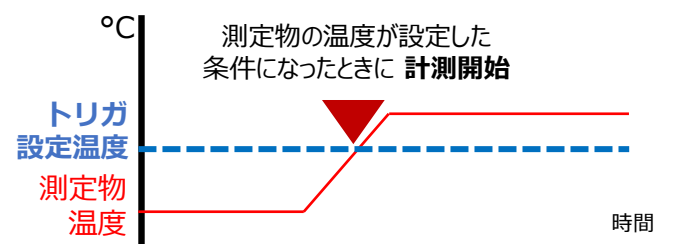
**可視画像合成表示**  
熱画像と可視画像の透過合成比率を  
スライドゲージで調整できる  
着目したい箇所のみ熱画像の  
合成範囲を自在にトリミング  
することも可能



**画像回転**  
90°単位で画面回転させ測定可能  
測定しづらい箇所も画面を回転  
させて正確に測ることができる

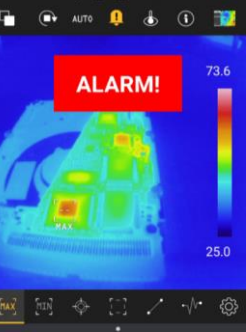
## 異常発熱をキャッチする - 必要なデータのみ計測 -

### トリガ機能で指定した条件のみ計測する



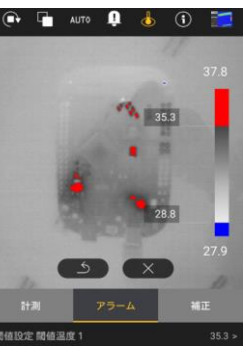
- 設定によって時間と枚数をコントロールできる動作トリガ
- ・ インターバル設定(記録間隔): 3秒〜1時間
  - ・ 記録枚数: 1〜1000枚

### しきい値になったらアラーム発報させる



温度条件を設定し その条件を満たした  
場合、アラームを発報できる  
アラーム発報は、メッセージ表示か音  
または 両方から選択可能

### 色アラームで特定の温度範囲を強調表示する



指定した温度範囲とそれ以外の範囲を  
異なるカラーパレットで表示すること  
が可能  
その部分だけが異なる色で表示され、  
しきい値以上の箇所が解りやすく  
判定が容易にできる

## リアルタイムで転送・解析 - PC連携で広がる拡張性 -

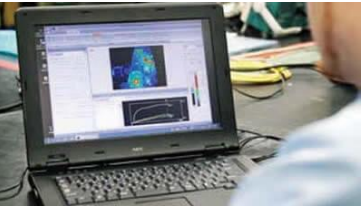
### USB接続で赤外/可視動画収録



熱画像と可視画像をUSB経由で  
パソコンにリアルタイムで転送できる

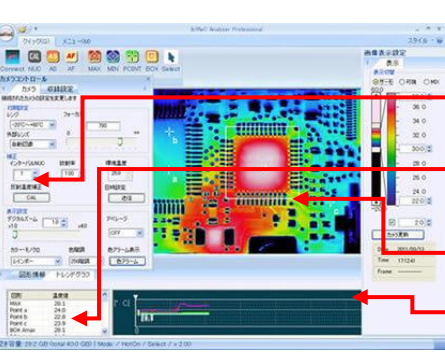
USBケーブルで、コントローラとパソコンを接続する  
コントローラ: マイクロUSBコネクタ  
パソコン: USBコネクタ (黒)  
ACアダプタ: USBコネクタ (赤)

### PCに接続してリアルタイム転送・解析



- ・ USB2.0によりPCへ最大7.5Hzで熱画像と可視画像を同時転送
- ・ 温度データ付き動画ファイル (SVX) または温度データ付き  
静止画ファイル (JPEG) をPCに保存することができる

## 「カメラコントロール」「リアルタイム計測・解析」をオンライン操作できるソフトウェア



専用ソフトウェア 高機能オンライン解析プログラム  
**InfReC Analyzer NS9500 Professional for F50**  
**カメラコントロール**  
PCから測定レンジの選択、温度表示設定、キャリブレーション実施などの遠隔制御が可能  
**リアルタイム計測**  
測定ポイント(最大10点)、BOX内の最高/最低/平均温度をリアルタイムに表示  
**リアルタイム画像表示&収録**  
熱画像、可視画像、合成画像をリアルタイムに表示し、PC(HDD)へ同時収録  
**トレンドグラフ表示**  
計測中にトレンドグラフをリアルタイム表示、トレンドデータはCSVファイルへ出力可能