

# コリメータシステム

**METS**



**WFOV**



**CFT**



**ILET**



赤外線カメラの性能評価試験に最適なさまざまなタイプのコリメータをラインナップ  
お客様のニーズに合わせた特注も対応可能

株式会社アイ・アール・システム

## <概要>

100m 先、1km など遠方を撮影する赤外線カメラの試験では、実距離に黒体炉を置いて測定をする事は困難になります。

そこで、コリメータを使用することにより、遠方（無限遠）からの赤外線を模擬することができます。差温度黒体炉、ターゲットとの組合せにより、無限遠からの赤外線イメージを作ります。黒体炉以外にも、可視光源やレーザ試験装置を組み込むことにより、マルチセンサを搭載したシステムの総合的な試験も可能です。

様々な口径、焦点距離、視野角のコリメータを取り揃えていますので、カメラの仕様に合わせて最適な試験装置を選択できます。

屋外や車両等に設置されたシステムの試験用に、コリメータ、ターゲット、黒体炉を一体化したフィールドコリメータもあります。

## 大型コリメータ METS

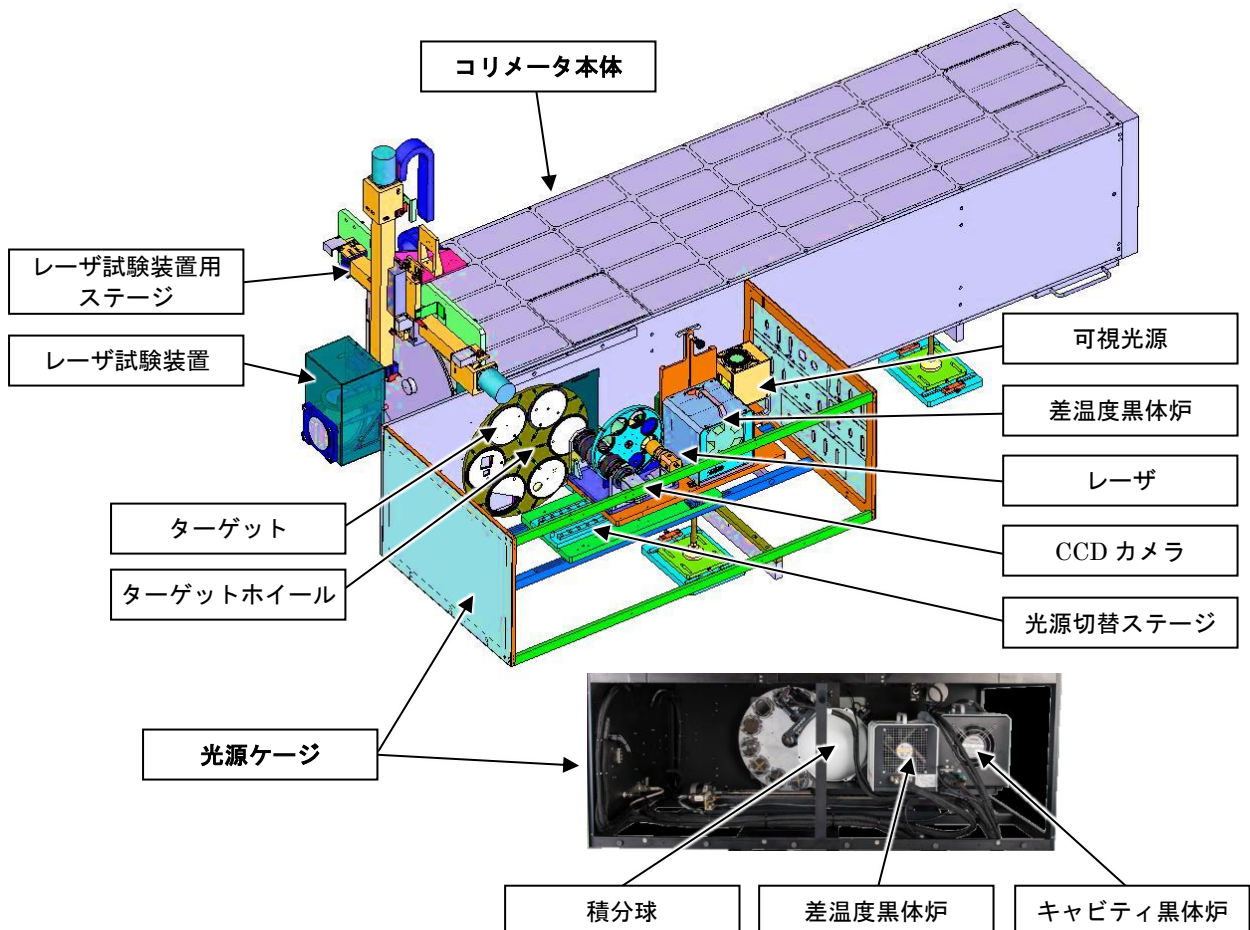
黒体炉を使用して赤外線カメラの試験をすることはもちろん、可視光源、レーザ試験装置などを組み込むことにより、マルチセンサ（赤外、可視、レーザ）を搭載した装置（ポッド等）の総合的な試験が可能です。

### 特徴

- ・大口径：～530mm（21 インチ） → 大型の装置の試験に
- ・長焦点距離：～4.5m（180 インチ） → 望遠レンズの試験に
- ・広視野角：～2.9° → 複数の視野角を持つ装置の試験に
- ・豊富なオプション → 赤外、可視、レーザなど総合的な試験に
- ・インバーを用いたアサーマル構造 → 環境温度が変動しても焦点ずれがありません

### 主な試験項目

赤外線カメラ	NETD、MRTD、MDTD、MTF、STF、視野角、ディストーションなど
可視カメラ	MTF、CTF、SNR、視野角など
レーザ（ディジグネータ、レンジファインダ等）	パルスエネルギー、パルス幅、PRF、ダイバージェンス、レンジシミュレーション、感度など
ポアサイト	赤外カメラ — 可視カメラ — レーザ



## 小型コリメータ ILET

### 小型の反射型コリメータ

- ・赤外、可視、レーザの試験に
- ・小型軽量低価格
- ・-40~+80℃の環境で使用可能なモデルあり

### 主な仕様

口径：~φ6インチ（約150mm）  
焦点距離：~40インチ（約1000mm）  
使用環境温度：10~35℃（オプション-40~+80℃）



## 広角コリメータ WFOV

### レンズを使用した、広角のコリメータ

- ・セキュリティ、車載など視野角の広い赤外線カメラの試験に

### 主な仕様

口径：φ100mm  
焦点距離：100mm  
視野角：11°



## フィールドコリメータ CFT

### 屋外で持ち運んで使用できる小型コリメータシステム

- ・屋外や車両等に設置された赤外線カメラの動作確認に
- ・コリメータ、ターゲット、黒体炉が一体化
- ・高い耐環境性能

### 主な仕様

口径：~φ125mm  
焦点距離：~500mm  
使用環境温度：-20~+40℃



## その他 関連製品

### 黒体炉（平面、キャビティ）

コリメータと組み合わせての使用はもちろん、黒体炉単体で赤外線カメラの試験が行えます。様々な口径、温度範囲を取り揃えています。

### 主な仕様

口径：~20インチ  
最高温度：~1200℃  
最低温度：~-40℃

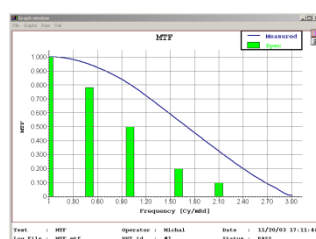


### 赤外線カメラ評価ソフト

コリメータシステムや黒体炉と組み合わせて、自動で赤外線カメラの試験が行えます。

### 主な測定項目

NETD、MRTD、MDTD、MTF、均一性、STF など

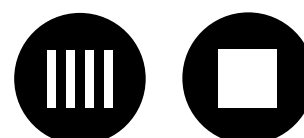


### ターゲット

赤外線カメラの試験に用いる様々な形状、寸法のターゲットプレートを特注で製作します。

### 形状

4バー、方形、ピンホール、スリット、ハーフムーン、マルチなど



## 仕様

### 大型コリメータ システム METS シリーズ

Model	METS-8-2.8	METS-10-1.6	METS-12-1.6	METS-10-2.9	METS-12-2.9	METS-14-2.9	METS-16-2.9	METS-19-2.9	METS-10-1.0	METS-12-1.0	METS-14-1.0	METS-16-1.0	METS-19-1.0	METS-21-1.0
口径	8"	10"	12"	10"	12"	14"	16"	19"	10"	12"	14"	16"	19"	21"
焦点距離	40"	70"		70"				120"				180"		
視野角	2.8°	1.6°		2.9°				1.0°				1.0°		
ターゲット数	8	12		6				12				12		
波長範囲	0.4μm~15μm													
コリメータタイプ	反射型軸外し													
作動温度	10°C~35°C													
光学分解能	光軸上、回折限界													
光源	差温度黒体炉 SR800N-4D または キャビティ黒体炉 SR200N、積分球 SR300（その他レーザ等を追加可能）													

### 小型コリメータ システム ILET シリーズ

Model	ILET-2-2.9	ILET-4-2.0	ILET-5-1.1	ILET-5-2 Short	ILET-6-2
口径	Φ2 インチ	Φ4 インチ	Φ5 インチ		Φ6 インチ
焦点距離	275mm	30 インチ		15 インチ	40 インチ
視野角	2.9°	2.0°	1.1°		2.0°
ターゲット数	1	8	16		8
ターゲットホイール	電動 又は 手動				
波長範囲	0.4μm~15μm				
コリメータタイプ	反射型軸外し				
作動温度	10°C~35°C（オプション-40°C~+80°C）				
光源	オプションで差温度黒体炉、キャビティ黒体炉、可視光源、積分球、レーザを選択				
重量	5kg	12kg		10kg	23kg

### 広角コリメータ システム WFOV シリーズ

Model	WFOV-L	WFOV-M	WFOV-M-HR
口径	Φ100mm		Φ70mm
焦点距離	100mm		
視野角	11°		
波長範囲	8μm~12μm	3μm~5μm	
分解能	3 cy/mrad		8 cy/mrad
コリメータタイプ	屈折型		
光源	差温度黒体炉 SR800N-2D		

### フィールド コリメータ（屋外用） CFT シリーズ

Model	CFT-IR-2	CFT-IR-5	CFT-VIS-2	CFT-VIS-3
口径	Φ48mm	Φ125mm	Φ50.8mm	Φ75mm
焦点距離	252mm	500mm	200mm	500mm
視野角	4°	2°	1°	5.6°
波長範囲	3μm~5μm または 8μm~12μm		400~1000nm	
コリメータタイプ	屈折型			
使用環境温度	-20°C~+50°C	-20°C~+40°C	-10°C~+35°C	-20°C~+50°C
黒体炉差温度範囲	-5°C~+20°C		-	-
重量	3.5kg	4.8kg	2kg	10kg

※上記使用は予告なく変更する場合があります。



株式会社アイ・アール・システム

<https://www.irsystem.com>

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-6-20

TEL: 042-400-0373 FAX: 042-400-0374 e-mail: office@irsystem.com

