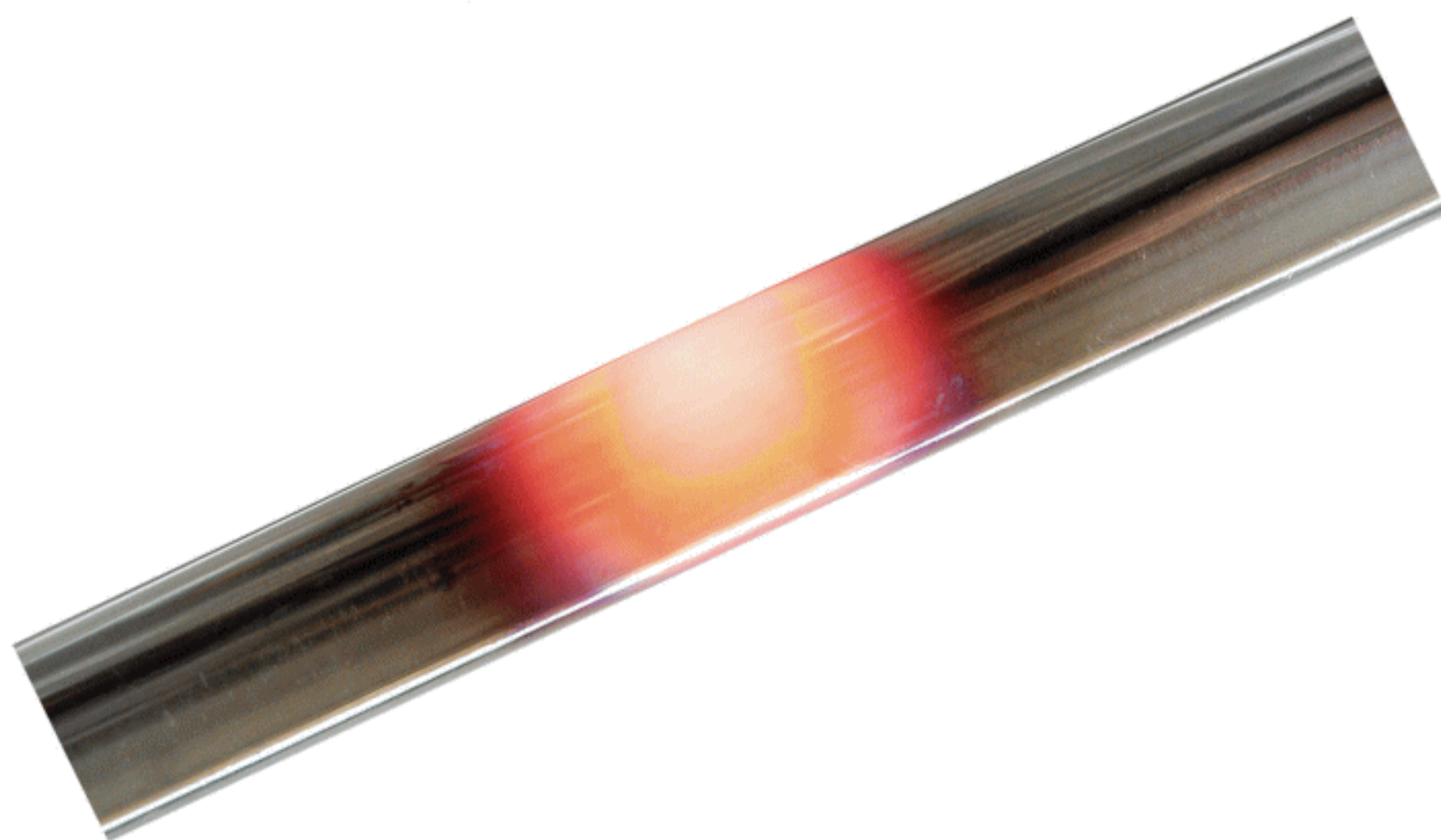


# IGA

光ファイバー  
赤外線放射温度計



**レック株式会社**  
LEC COMPANY LIMITED

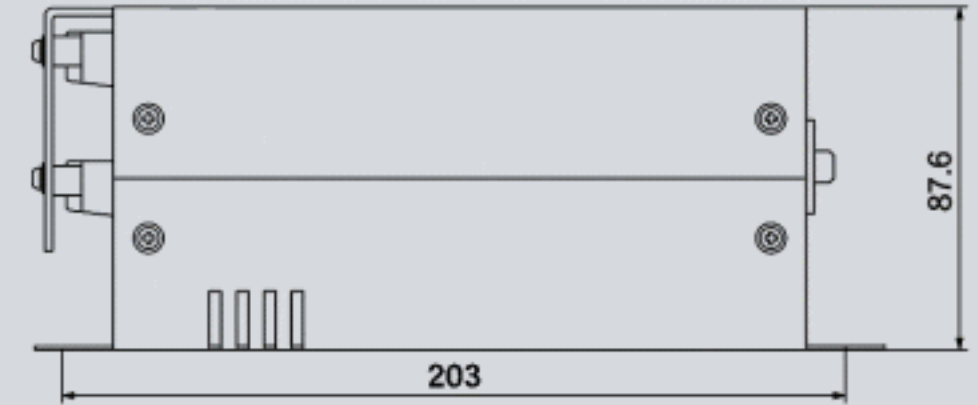
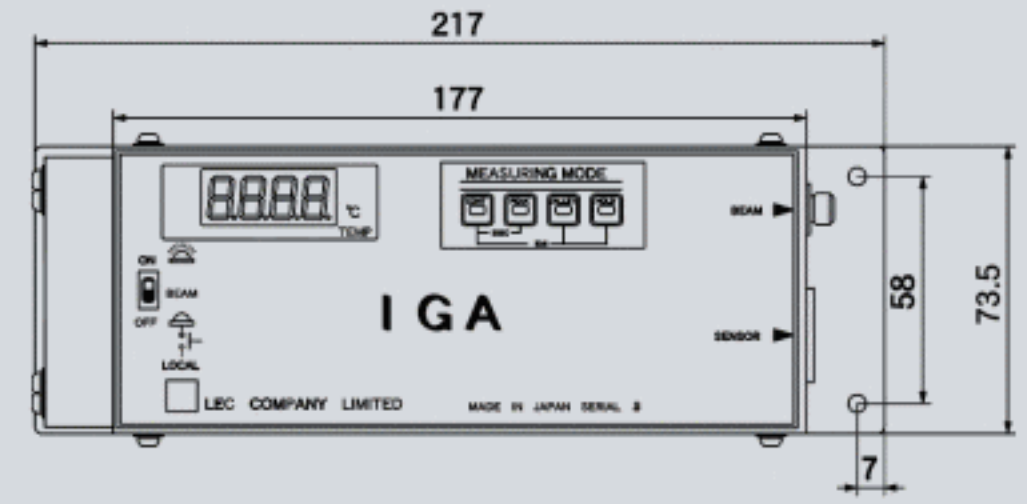


# ローコスト・ハイスピード赤外線放射温度計

## ◎主な特徴

- 200℃以上を透明なガラス越しに測定が可能。
- 最小φ0.2mm以上の面積を測定  
(センサーヘッド：SH-7C-60の覧を御参照ください。)
- アナログ出力のスケールリングが可能。
- 可変可能なサンプリング速度。  
C-ST2：0.01～1.00secを0.01単位で設定可能。  
(\*オプション：0.005～0.500sec仕様)  
C-E1：0.05～5.00secを0.05単位で設定可能。
- 部品選定から製造まで徹底した管理により業界初の3年保証を実現。

## ◎外観寸法図



## ◎各部名称



## ◎接続応用

### アナログ出力の利用

- ・デジタル/アナログメーター
- ・レコーダー
- ・コントローラー
- ・シーケンサー

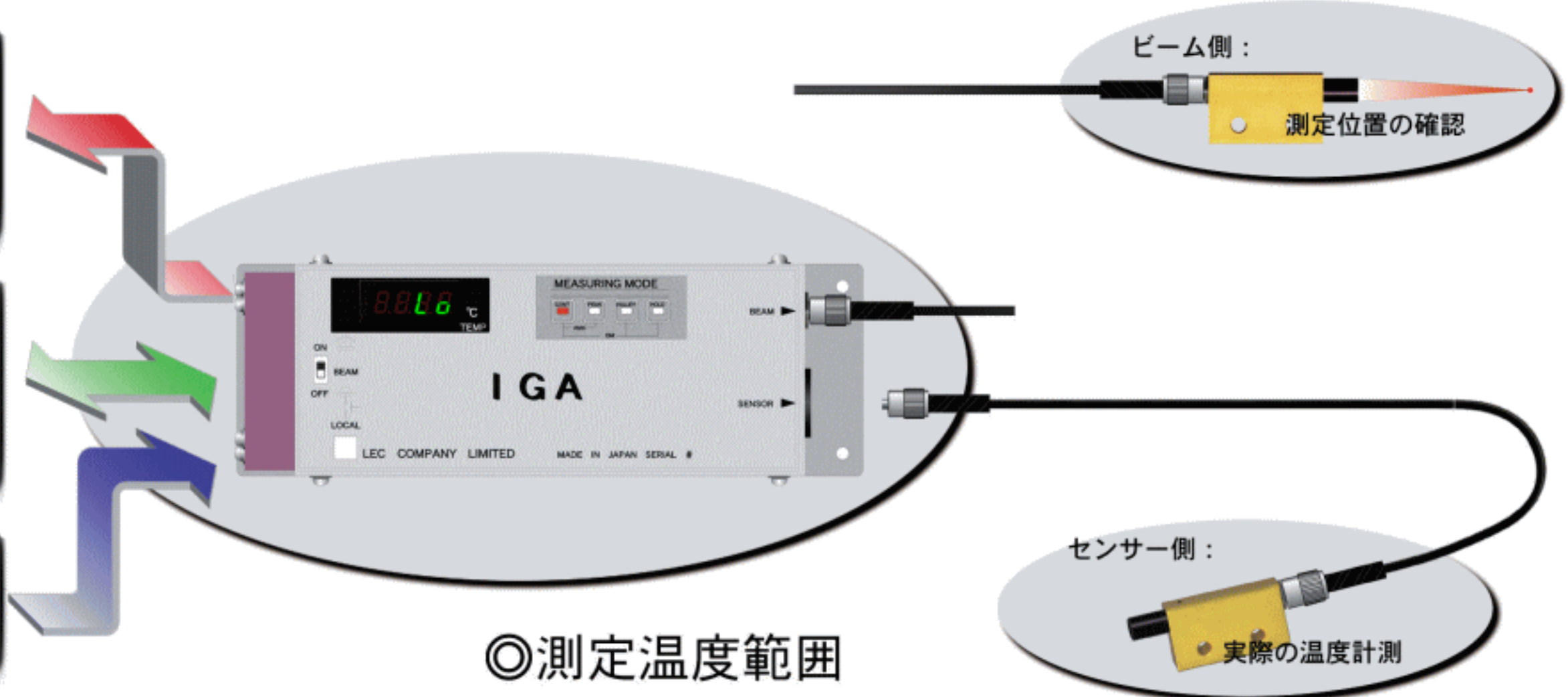
### デジタル出力の利用

(C-ST2)

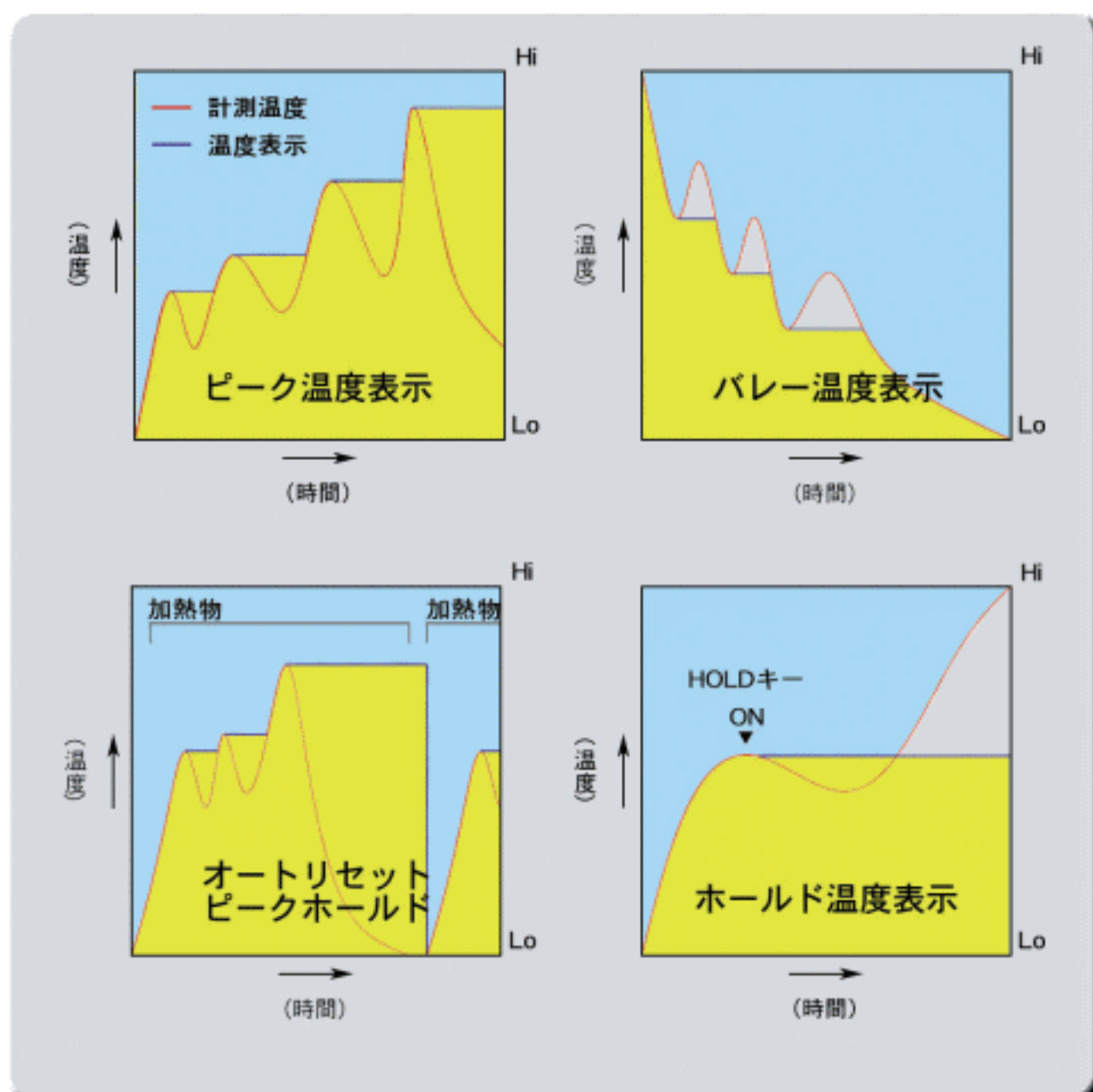
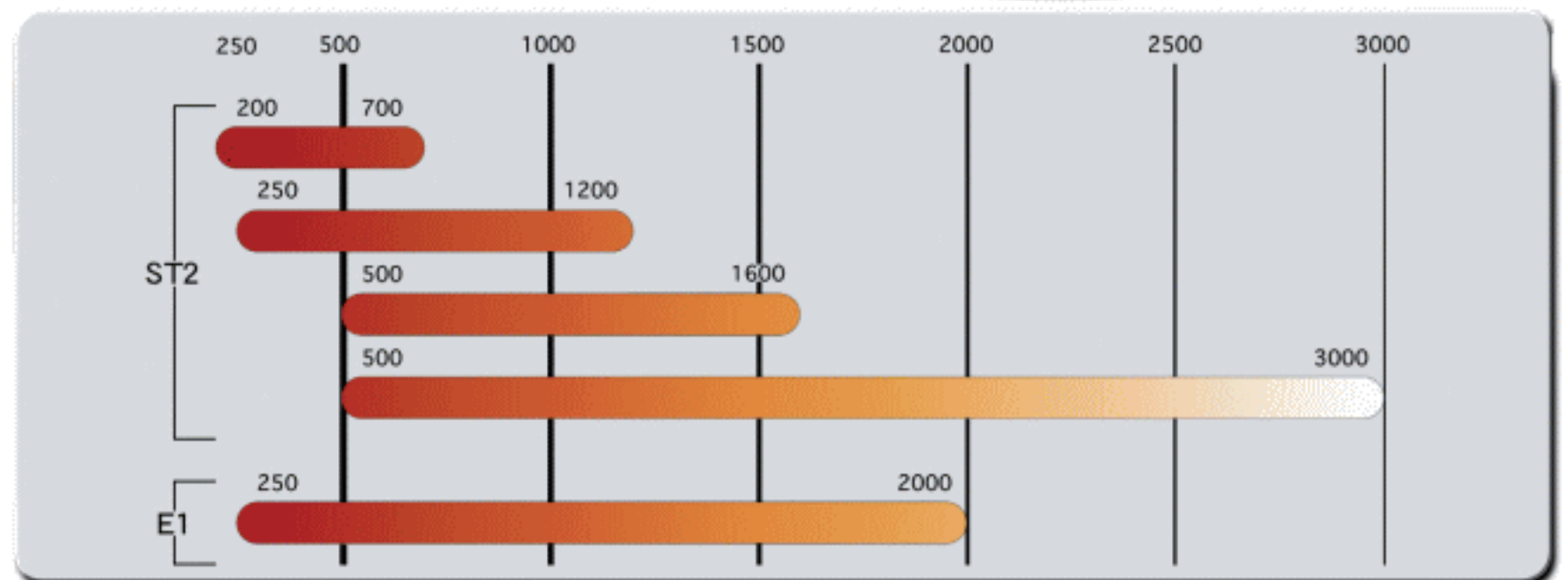
- \*オプション
- ・RS-232C通信
- ・データの収集

### ビームの制御

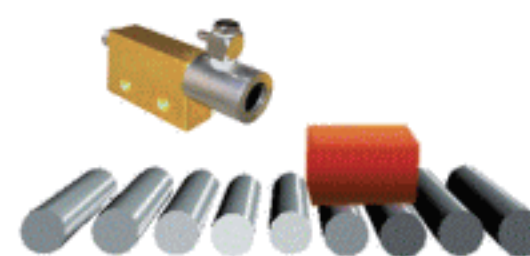
- ・外部、本体スイッチによるON/OFF
- ・測定位置の確認



## ◎測定温度範囲

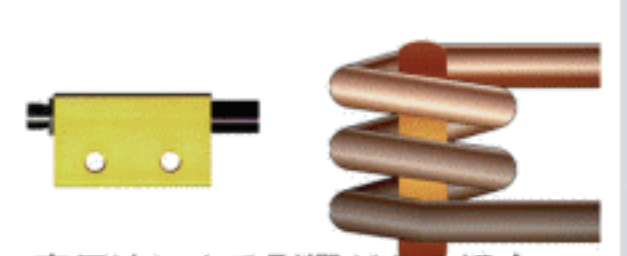


### 鋳造温度管理



加熱直後に加工され、瞬時の温度管理が必要な場合など。

### 高周波加熱温度

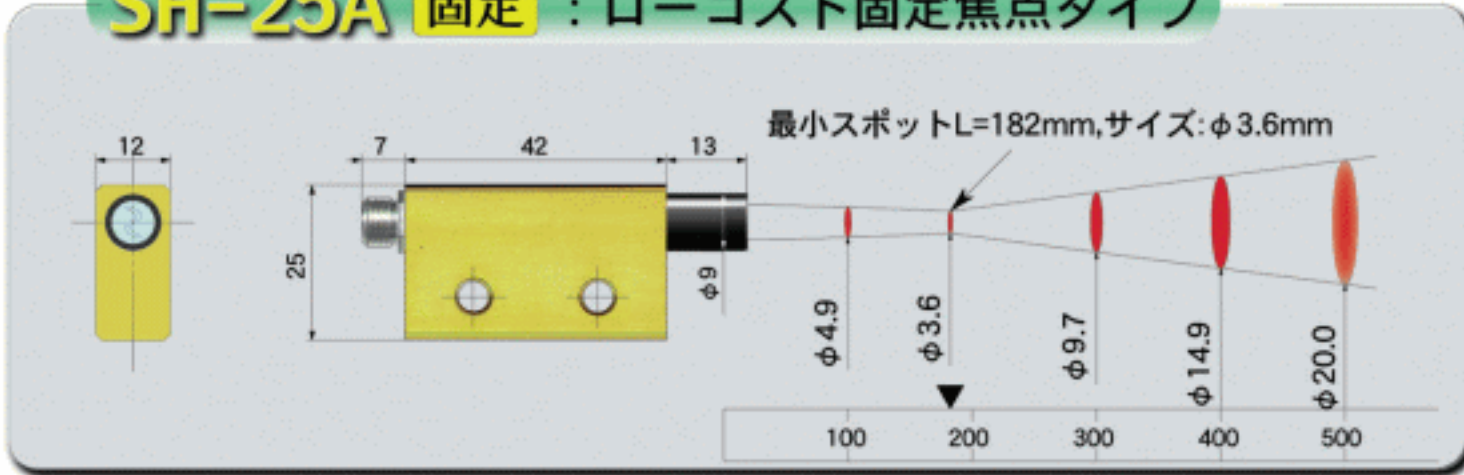


高周波による影響がある場合や、状況によりコイルの隙間から測定が必要な場合など。

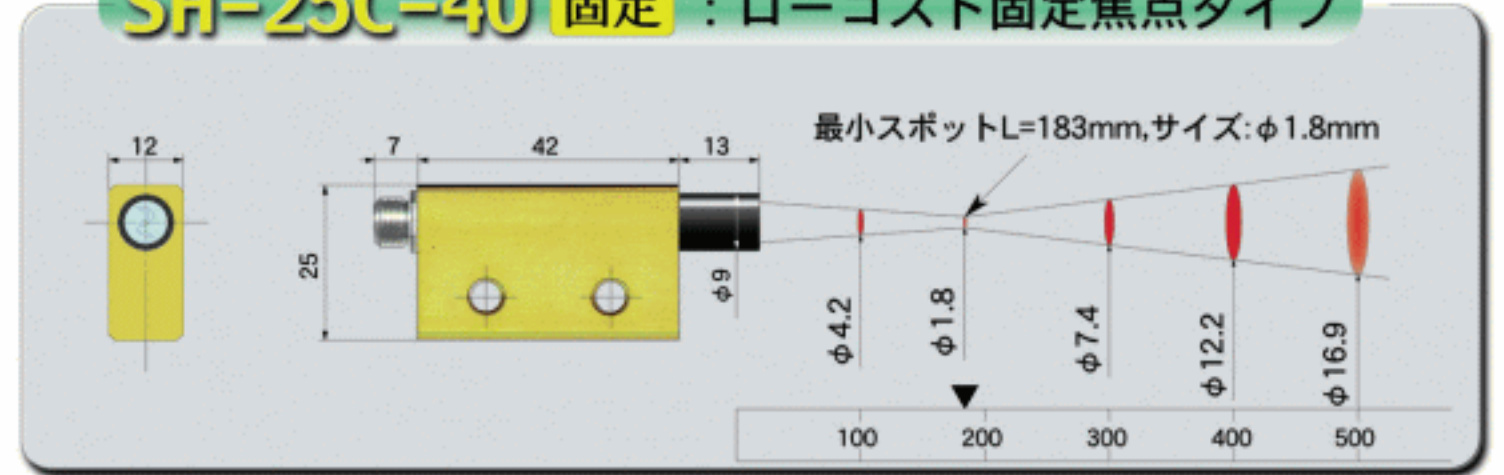


## ◎センサーヘッド/測定距離/面積φ (mm)

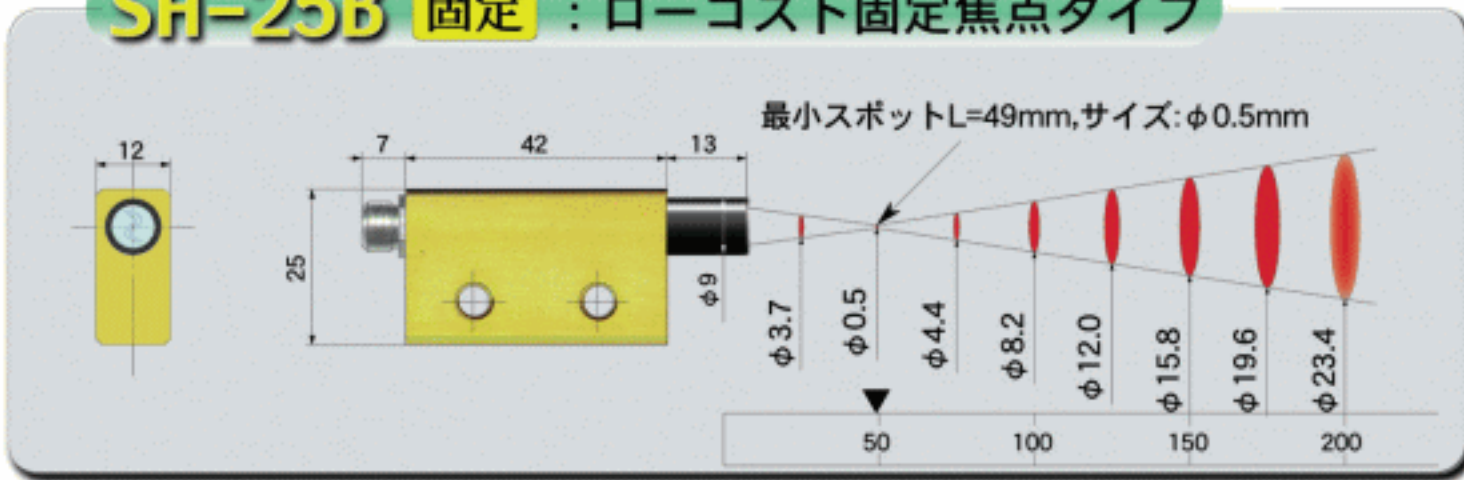
### SH-25A 固定 : ローコスト固定焦点タイプ



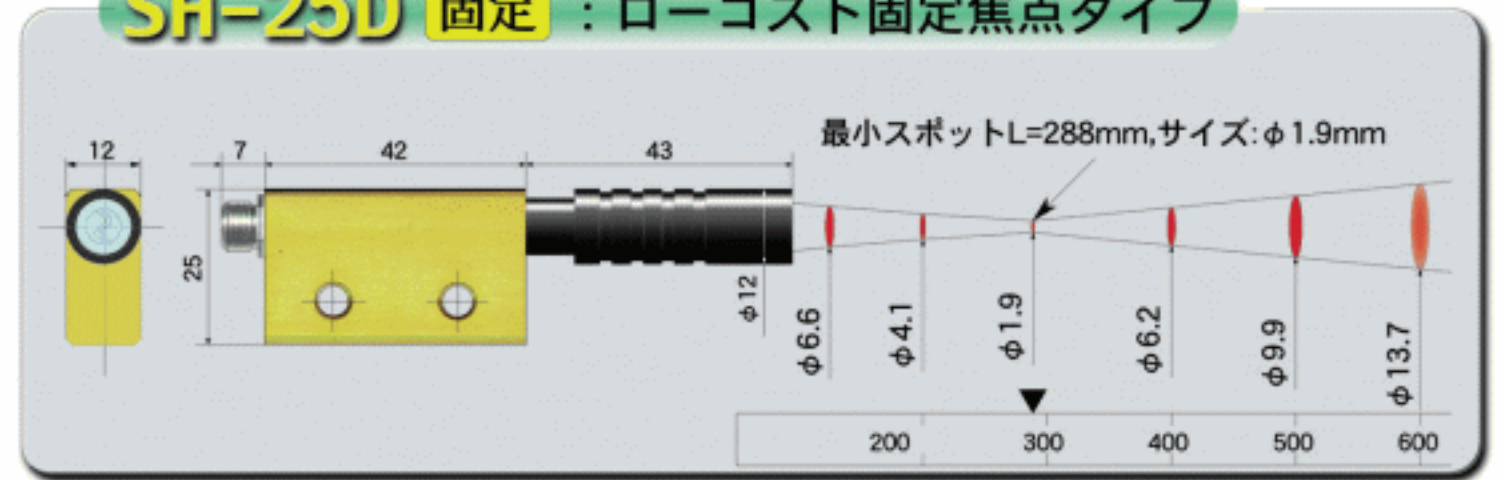
### SH-25C-40 固定 : ローコスト固定焦点タイプ



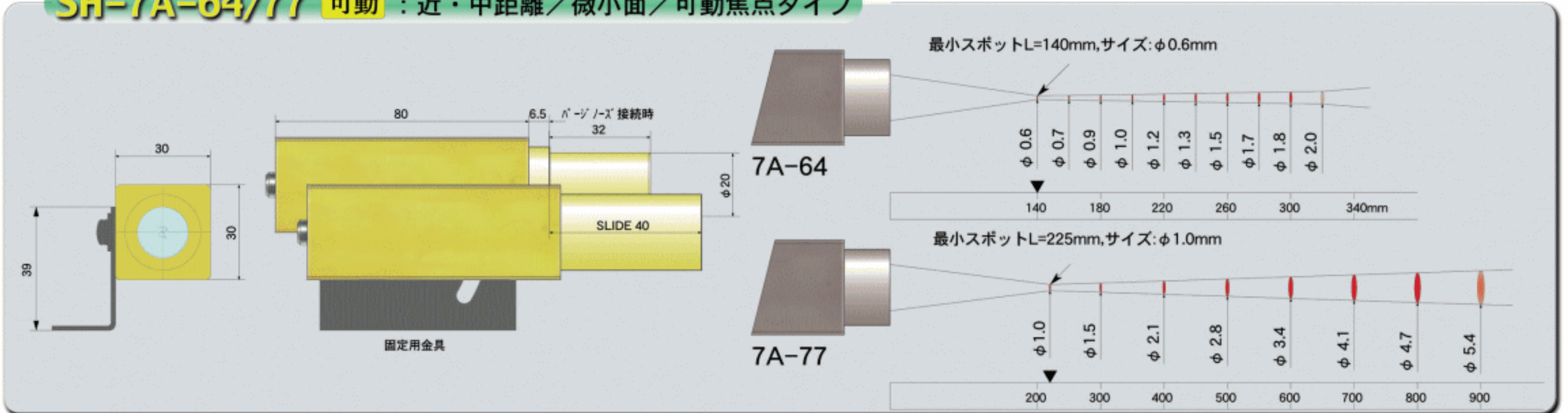
### SH-25B 固定 : ローコスト固定焦点タイプ



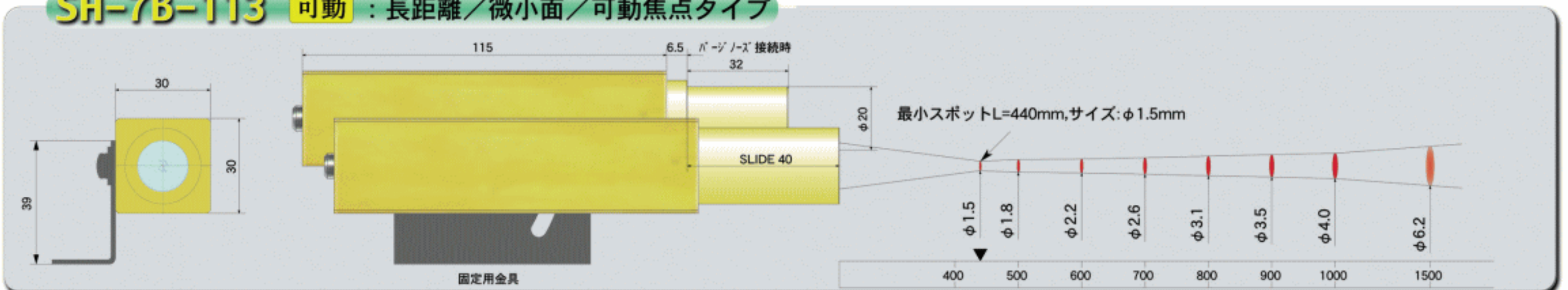
### SH-25D 固定 : ローコスト固定焦点タイプ



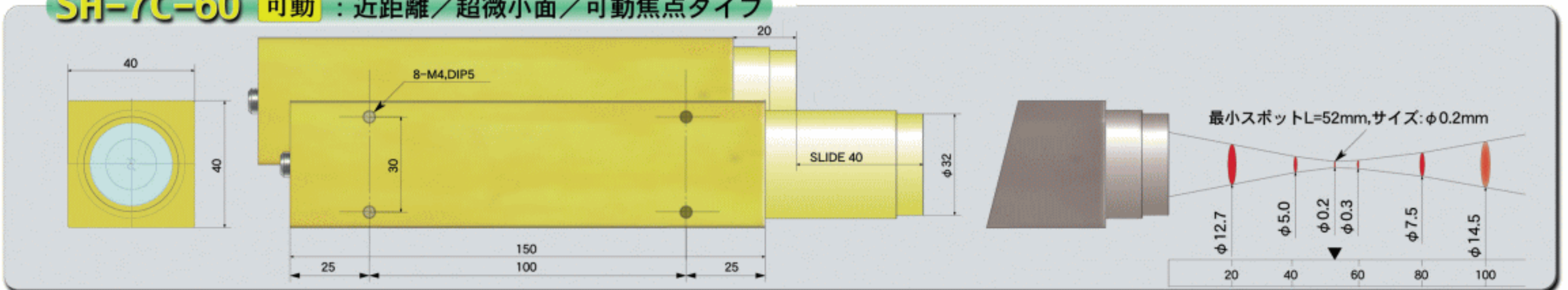
### SH-7A-64/77 可動 : 近・中距離/微小面/可動焦点タイプ



### SH-7B-113 可動 : 長距離/微小面/可動焦点タイプ



### SH-7C-60 可動 : 近距離/超微小面/可動焦点タイプ



## ◎光ファイバーケーブル

単芯のF05STおよびF05SS光ファイバーケーブルでは、センサー用コネクター側からビーム用コネクターへ接続しなおして使用します。本体設置後、光ファイバーケーブルの差し換えが困難な場合や、ビーム制御により測定位置を確認される場合は、F05Y光ファイバーケーブルをお勧めします。固定焦点型のセンサーヘッドの場合、ビーム光がハッキリ確認出来た距離が測定ポイントとなります。可動焦点の場合、センサーヘッドの先端(光学レンズ)を移動してピントを調整しますので、調整が可能な距離の範囲でビーム光がハッキリ確認できた位置で可動部分を固定します。測定距離によりビーム光の大きさは変化します。

### ■ F05ST (標準)



ビームの形状



### ■ F05SS (ステンレス保護管付)



ビームの形状



### ■ F05Y (測定/ビーム用複合ファイバー)



ビームの形状



### 真空炉内温度



真空炉、チャンバー等透明なガラス(窓材)を通して内部の温度を測定する場合など。

### 抵抗加熱温度



フィラメント線材、チップ等抵抗加熱により加熱温度を測定、制御する場合など。



■ 仕様一覧表

	C - E1	C - ST2
表示部	デジタル表示	
測定温度範囲	250 ~ 2000 °C 1レンジ	200 ~ 3000 °C (別表参照) <b>A</b>
測定モード	CONT : 連続表示 PEAK : 最大値表示 (2ウェイ) VALLEY : 最小値表示 (2ウェイ) HOLD : 保持	
測定精度	読取値の ±1.0 %	ε = 1.0 時
再現性	読取値の ±1 °C	ε = 1.0 時
放射率設定範囲	0.10 ~ 1.00 デジタル (2ウェイ)	
応答速度	0.05 ~ 5.00 sec 可変	0.01 ~ 1.00sec 可変 (別表参照) <b>B</b> (0.005はオプション)
センサー	InGaAs	InGaAs もしくは Si
測定波長	1.6 μm	1.6 μm もしくは 0.9 μm
外部出力	DC 4 ~ 20mA ゼロ/スパンスケール可能	DC 4 ~ 20mA / DC0 ~ 10V ゼロ/スパンスケール可能 (RS-232はオプション)
光学系	光学レンズを使用した光ファイバー方式	
動作電源	AC 100V ±10% (50/60Hz) 15VA	

■ 変換器

型 式	<b>A</b> 測定温度範囲	<b>B</b> サンプルング
ST IGA - C - ST2 - <b>A</b> - <b>B</b> * <b>A</b> <b>B</b> の項目をお選び下さい。	1 200 ~ 700°C 2 250 ~ 1200°C 3 500 ~ 1600°C 4 500 ~ 3000°C	0 標準 5 高速 0.005 ~ 0.500sec
E1 IGA - C - E1	E1 250 ~ 2000°C	E1 0.05 ~ 5.00sec

※IGA - C - ST2 は E1 の測定温度範囲 250 ~ 2000 °C も製作可、お問合せください。

■ センサーヘッド (測定距離および面積を参照して下さい。)

	型 式			
固定焦点タイプ	SH - 25A	SH - 25B	SH - 25C - 40	SH - 25D
可動焦点タイプ	SH - 7A - 64	SH - 7A - 77	SH - 7B - 113	SH - 7C - 60

■ 光ファイバーケーブル

	標 準	SUS保護管付	Y 型
1.5 m	IGA - F05ST - 1.5	IGA - F05SS - 1.5	IGA - F05Y - 1.5
3.0 m	IGA - F05ST - 3.0	IGA - F05SS - 3.0	IGA - F05Y - 3.0
5.0 m	IGA - F05ST - 5.0	IGA - F05SS - 5.0	IGA - F05Y - 5.0

※光ファイバーケーブルは上記以上の長さも製作可、御相談ください。

■ オプション製品

<p>QCF-25H  (SH-25x用)</p> <p>QCF-7H  (SH-7A/B用) エアーバージ</p>	<p>ANC-2S(長さ1mから)  アナログケーブル</p>	<p>LA-1B  LA-1G  ヘッド固定用雲台</p>	<p>DS-1   コントローラー</p>
--	--	---	---

**レック株式会社**

〒124-0024 東京都葛飾区新小岩3-26-23  
TEL 03-3655-0541 FAX 03-3655-0546  
E-mail info@leccompany.co.jp  
U R L <http://www.leccompany.co.jp>

代理店



# 〈光ファイバー方式!!〉超ローコスト放射温度計

3年保証



※エアージャッキはオプション

## 特徴

- ①高出力/大口徑/石英光ファイバーを採用。
- ②センサーヘッドと光ファイバーケーブルを一体化。
- ③小型で省スペース、設置も容易なセンサーヘッド。
- ④1レンジで 200 ~ 2000°Cを測定可能。
- ⑤センサーヘッドNo.2は距離150mmで測定面積  $\phi$  2.4mm (No.1= $\phi$  5.4mm/300mm、No.3= $\phi$  22.8mm/1000mm)。
- ⑥光ファイバー方式により高周波等、電気ノイズに強い。
- ⑦応答時間は 0.05 ~ 5.00 sec 可変可能。
- ⑧InGaAs センサー採用によりメンテナンスフリー。

## 構成内容

- ①変換器
  - ②センサーヘッド (1.5 m 光ファイバー付)
- ※光ファイバーは0.5m単位で延長が可能。

ガラス越しの測定!  
微小スポットの測定!



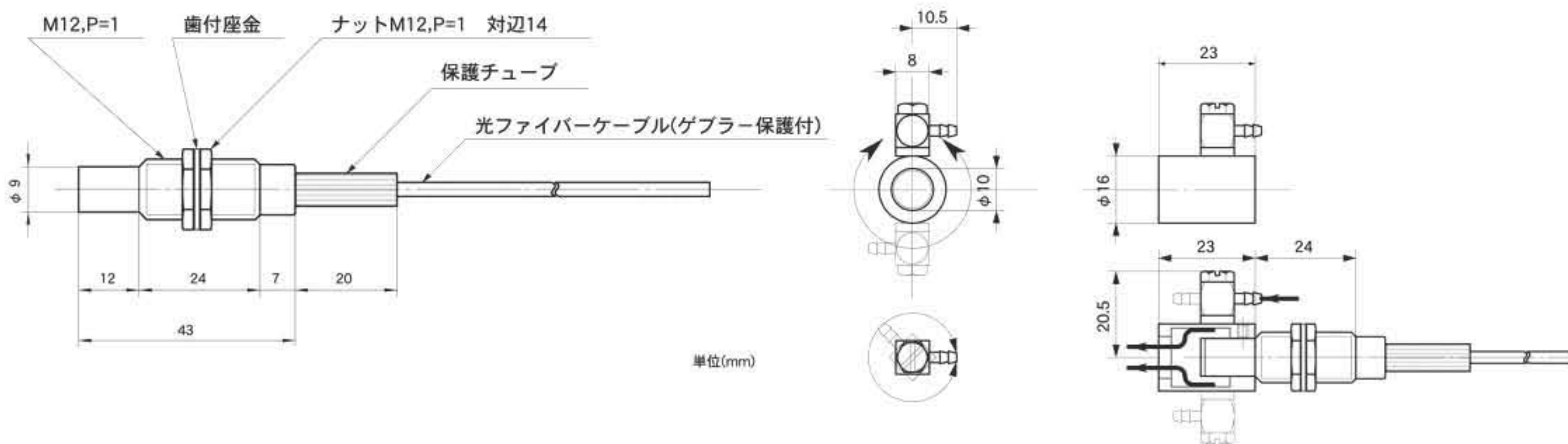
センサーヘッドは、No.1~3の  
いずれかの焦点距離から選択  
してください。

IG A バリエーション セット



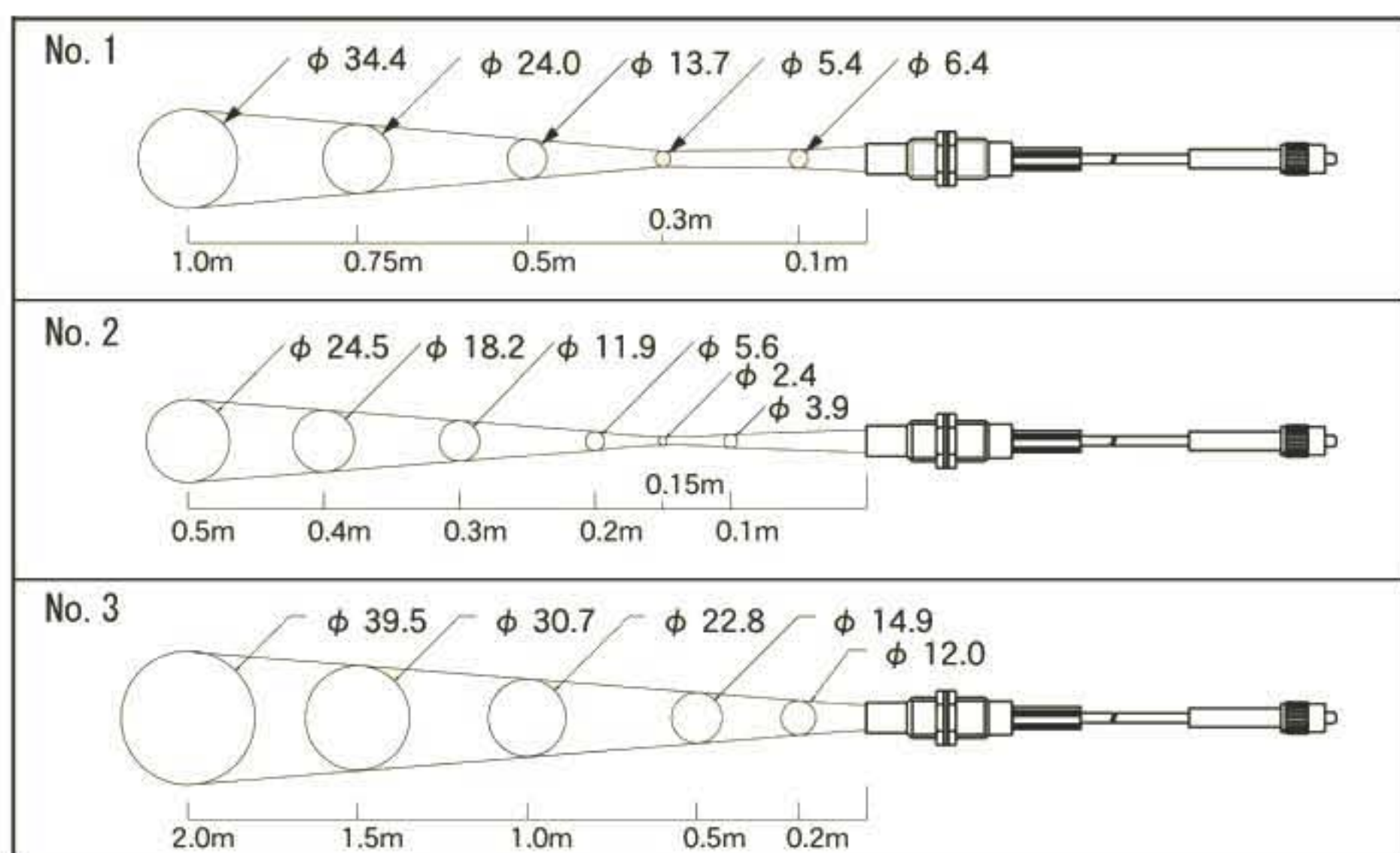
レック株式会社  
LEC COMPANY LIMITED

## ■ センサーヘッド外觀寸法図



エアージェット使用時 (オプション)

## ■ センサーヘッド (測定面積と距離)



## ■ 仕様

測定温度範囲	200 ~ 2000 °C
測定精度	±1 % F.S.
再現性	±1 °C
放射率設定範囲	0.01 ~ 1.00 (2WAY)
応答時間	0.05 ~ 5.00 sec 可変
センサー	InGaAs
測定波長	1.6 $\mu$ m
測定モード	連続・最大・最小・保持
外部出力	DC 4 ~ 20 mA (ゼロ/スパン調整可)
動作電源	AC 100 V ±10% 15VA
許容周囲温度	ヘッド 0~80°C 変換器 0~50 °C
変換器寸法	73.5(D) × 217(W) × 87.6(H) mm
ファイバー長	1.5 m



〒124-0024 東京都葛飾区新小岩3-26-23  
 TEL 03-3655-0541 FAX 03-3655-0546  
 URL <http://www.leccompany.co.jp>  
 MAIL [info@leccompany.co.jp](mailto:info@leccompany.co.jp)