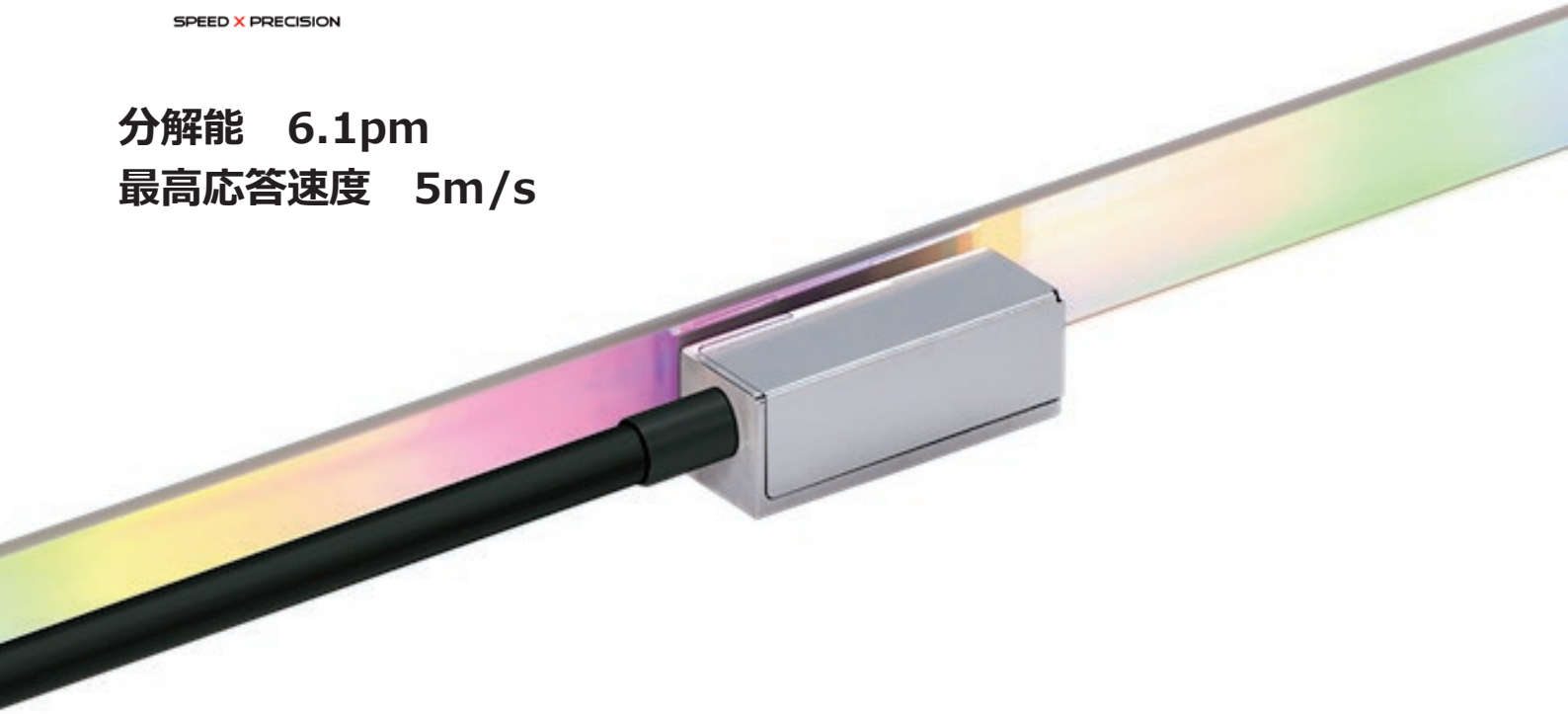
Magnescale
SPEED × PRECISION

**分解能　6.1pm**
**最高応答速度　5m/s**



高分解能と高速度を両立させた制御用レーザスケール

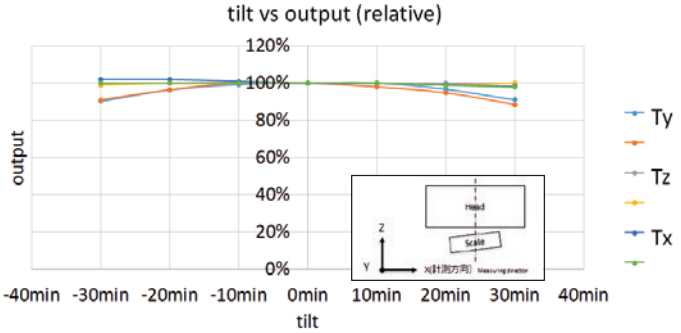
# BL50H series

## 高分解能高速応答

BL50H シリーズの格子ピッチは、1.6μmです。格子干渉方式のヘッドから検出される信号波長は、400nmと非常に細かく、専用インターポレータにより最小分解能6.1pmが得られます。
さらに最高速度は5m/sです。

## 広い角度許容

最適化された検出光学系が、広い角度許容を実現させました。全回転方向に対しフラットな出力特性を持ち、角度許容は±30minです。

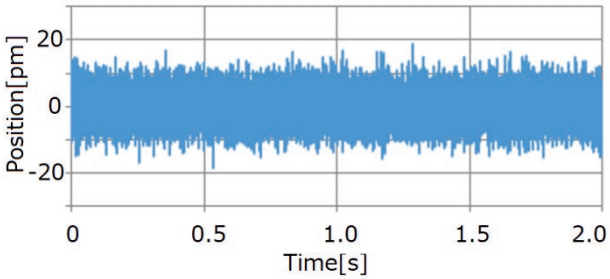



## 長寿命のレーザダイオードを搭載

レーザスケール専用に新規開発された長寿命（従来品の5倍以上）のレーザダイオードが、ヘッド1台あたり1個搭載されております。
このレーザダイオードは40℃以上の高温でご使用いただけるタイプもございます。弊社営業にお問い合わせください。

## 低ノイズ

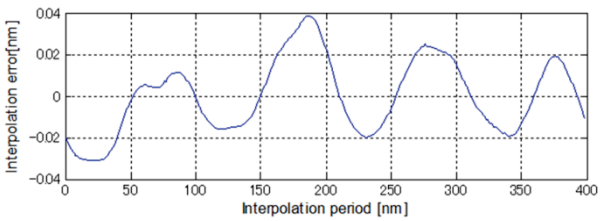
BH50Hシリーズのノイズは、LPF6kHzの条件で13pmというS/Nが得られております。




## 優れた内挿精度

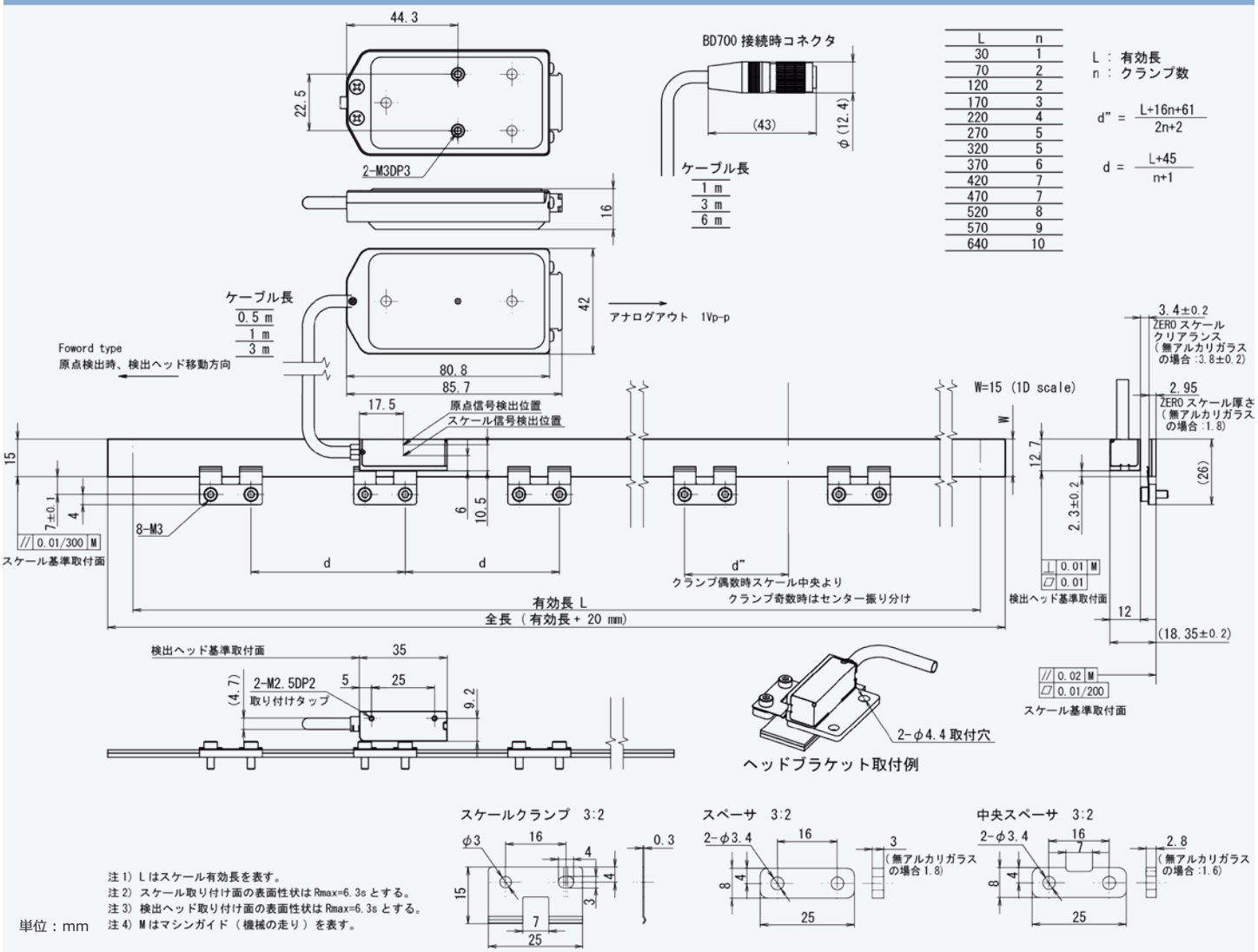
インターポレータBD700との組み合わせで、優れた内挿精度を実現しております。

±50pm/400nm




株式会社マグネスケール

## 外形寸法図




| L | n |
|---|---|
| 30 | 1 |
| 70 | 2 |
| 120 | 2 |
| 170 | 3 |
| 220 | 4 |
| 270 | 5 |
| 320 | 5 |
| 370 | 6 |
| 420 | 7 |
| 470 | 7 |
| 520 | 8 |
| 570 | 9 |
| 640 | 10 |

## 仕様

### スケールユニット

| 型名 | BL50H-SZ＊＊＊＊＊ | BL50H-SA＊＊＊＊＊ |
|---|---|---|
| スケール材質 | ZEROガラス　$0.1\times10^{-6}$ /℃ | 無アルカリガラス　$3.7\times10^{-6}$ /℃ |
| 有効長 | 30~640mm | |
| 格子ピッチ | 1.6μm | |
| 原点 | 無　/　有：センター1か所 | |
| 精度<br>(20℃にて) | ±0.5μm/30~120mm、±1μm/170~270mm、±1.5μm/320~370mm、<br>±3μm/420~670mm (特殊仕様で±1.5μm)、±5μm/770~970mm (特殊仕様で±3μm)、±5μm/1070mm、<br>±0.2μm/1070mm以下 (インタポレータBD700補正時) | |
| 内挿精度 | ±50pm (インタポレータBD700使用時) | |

### ヘッドユニット

| 型名 | BL50H-FS＊＊＊D | BL50H-FS＊＊＊H |
|---|---|---|
| 出力信号 | インタポレータBD700接続 (*) | アナログ　1Vp-p |
| 信号波長 | 400nm | |
| 最小分解能 | 6.1pm | – |
| 最大応答速度 | 3m/s (特殊対応で5m/s) | 5m/s |
| クリアランス | ZEROガラス:3.4±0.2mm　無アルカリガラス:3.8±0.2mm | |
| 角度許容値 | ヨーイング:±8.7mrad　ピッチング:±8.7mrad　ローリング:±8.7mrad | |
| ヘッドケーブル長 | 1m、3m、6m | 0.5m、1m、3m |
| 使用温度範囲 | +10℃～+40℃ (結露不可) | |

(*)：インタポレータBD700にてA/B相、各社シリアルインターフェース、アナログ出力に変換

●規格・仕様および外観は改良のために予告なく変更することがあります。


**■お問い合わせ先**

特販1課･特販2課　：　〒135-0051　東京都江東区枝川3-1-4　TEL：03-6632-7923
東京営業所　：　〒135-0051　東京都江東区枝川3-1-4　TEL：03-6632-7922
名古屋営業所　：　〒450-0002　愛知県名古屋市中村区名駅2-35-16　TEL：052-587-1823
大阪営業所　：　〒532-0011　大阪府大阪市淀川区西中島2-14-6　TEL：06-6305-3101

**www.magnescale.com**



BL50H(2)-JA04E
E.2210.FO.500

本カタログの記載内容：2022年10月現在



LASERSCALE、レーザスケールは株式会社マグネスケールの登録商標です。