

ステンレス引張型S-ビームロードセル LCS15 シリーズ



本社 〒170-0013
東京都豊島区東池袋3-23-14
(ダイハツ・ニッセイ池袋ビル5F)
TEL03-5391-6126 (代) FAX03-5391-6129

△注意

ステンレス製ロッドエンドベアリング使用時は常用荷重を定格容量の1/2以下にしてください。

1. 概要

LCS15シリーズは、小型/軽量で高精度なステンレス引張型S-ビームロードセルです。ステンレス製ですので、耐環境性が要求される場所での使用に適しています。また、設置方法が容易なので、計量機器をシンプルに製作することができます。

2. 仕様

定格容量	5kN, 10kN, 20kN
定格出力	2.0mV/V±0.1%
最大許容過負荷	150% OF R.C.
総合誤差	0.03% OF R.O.
ゼロバランス	±1% OF R.O.
温度補償範囲	-10°C~40°C
推奨印加電圧	5V~12V
最大印加電圧	15V
入力端子間抵抗	380±20Ω
出力端子間抵抗	350±3.5Ω
絶縁抵抗	5000MΩ以上/DC50V
ゼロ点の温度影響	0.016% OF R.O./10°C
出力の温度影響	0.013% OF LOAD/10°C
ケーブル太さ・長さ	φ5×4.5m
保護等級	IP67 相当

3. 設置にあたっての注意点

3-1 設置方法

高精度な計量を実現するために機器への設置にあたっては次のような影響により誤差が生じないように十分注意してください。

1. 横荷重
2. ねじり
3. モーメント
4. 偏荷重
5. 傾き

これらの影響を取り除くために、ロードセルの取付けには、たわみ棒、球面ワッシャあるいはロッドエンドベアリングを使用してください。たわみ棒の長さはロードセルへの影響が最小になるよう十分に長さが必要です。たわみ棒の長さが十分とれない場合や、より高い精度を必要とする場合は、球面ワッシャあるいはロッドエンドベアリングを使用してください。

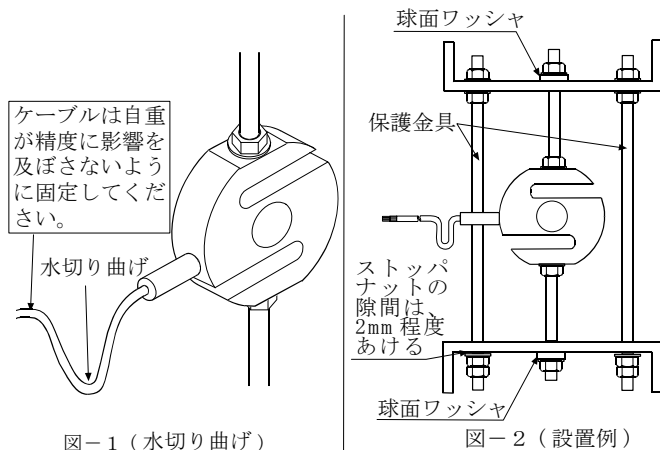


図-3 (球面ワッシャ部) 図-4 (ストッパナット部)

- (1) ロードセルを機器に取付ける際は、ロードセルに直接ねじり(締付力)や横荷重等の有害な負荷を加えないよう注意してください。
- (2) ケーブルはロードセルに接近した位置で水切り曲げを取るようしてください。(図-1参照) また、ケーブルの自重が精度に影響を及ぼさないよう固定するなどの処置をしておいてください。
- (3) ロードセルには、保安上必ず落下防止の保護金具(図-2参照)を取付けるか、あるいは十分な強度を持つストッパ等を設置するようにしてください。また、ホッパ、タンク等の横ゆれが大きい場合には、横荷重防止のためのステーロッドを取付けるようにしてください。ステーロッドは、計量精度に影響を及ぼさないよう水平に取付けてください。

3-2 その他の注意点

- (1) ロードセルの出力信号は微弱なため、誘導障害などを避ける必要があります。このため、ロードセルやロードセルケーブルは動力線やその他のノイズ発生源から1m以上離してください。
- (2) ロードセルを直射日光や輻射熱が当たる場所に設置する場合は、ロードセルに温度勾配が生じないように断熱材等により対策を施してください。
- (3) 多点のロードセルを和算する場合は、各ロードセルの温度が常に同一温度となるように配慮してください。
- (4) ロードセルケーブルに延長ケーブルを接続する時はシールド付き6芯ケーブルを使用してください。
- (5) ロードセルとインジケータを接続してアースする場合、多点アースにするとループを描き、接地間に電位差が生じて誘導により不安定な状態となりますので、必ず一点アースとし、またアースは電力系統と共用せず単独で行ってください。

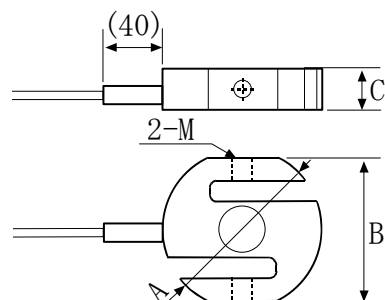
3-3 ロードセルケーブルの芯線の色と接続の対応

赤	電源+	緑	出力+
白	電源-	青	出力-

4. 日常点検

- (1) ロードセルのゴミ、ホコリ、汚物等の付着を取り除いてください。
- (2) 清掃する時は、エア等を使用してください。

5. 外形寸法図



	M(M×P)	A	B	C	重さ(kg)
LCS15K500	M12×1.75	φ88	80	20	0.8
LCS15T001	M18×1.5	φ88	80	25	1
LCS15T002	M24×2.0	φ108	100	35	2

単位: mm