



NLEVEX

耐熱アブソリュートセンサ

Linear TraC

未知なる『X』へ、限らない『Level Up』を追求。

メカトロニクスを核に社会の多様なニーズに貢献できる企業を目指します。

会社概要

商号	N・リベックス株式会社 Nagatsu LEVEX Corporation
所在地(本社)	〒600-8864 京都市下京区七条御所ノ内南町83番地 TEL 075-325-2888 FAX 075-325-2887
所在地(東京オフィス)	〒231-0062 横浜市中区桜木町1-1-7 ヒューリックみなとみらい10F TEL 045-228-5227 FAX 045-228-5228
代表者	代表取締役会長 津田 繁男
設立	2024年11月22日
資本金	5,000万円
事業内容 (主要製品)	研究開発から生産設備まで、広い分野のニーズに対応できるセンサ及び関連機器の開発と販売。 小型変位センサ・耐熱アブソリュートセンサ・耐環境型リニアセンサ・センサ付シリンダ 油圧ポンプ・水圧ポンプ/モータ・油圧/水圧サーボユニット・その他製造設備関連
知的財産権	特許・意匠・商標 10件取得
URL	https://www.levex.co.jp/



Products Guide

耐熱アブソリュートセンサ 製品カタログ

Contents 目次

TC センサ 全環境タイプ	2
TC センサ 外付タイプ/ 小型タイプ	4
変換器	6
延長ケーブル	7
計測原理	8

特徴



- アブソリュート方式のセンサです。
- 150℃の高温下での連続使用が可能です。
- 耐振動・耐衝撃に優れています。

型式

TC
 IR
 10
 H
 100 - Z
 5

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① 型式区分

TC : TC センサ (Linear TraC)

② タイプ

IR : 全環境タイプ

③ センサヘッド径

10 : φ 10mm

④ 使用温度

H : 0 ~ 150℃

⑤ センサストローク

100 : 100mm

⑥ コネクタ種別

D : コネクタ出し

B : ケーブル + コネクタ

Z : ケーブルバラ出し / 圧着端子付

無記号 : ケーブル切りっ放し

⑦ ケーブル長さ

5 : 5m

仕様

型式		TCIR10H □□□
センサロッド径 (mm)		φ 10
ターゲット径 (mm)		φ 2
測定ストローク (mm)		50/100/150/200 (注 1)
直線性 (mm)		1% /FS (70℃時)
繰返再現性 (mm)		0.2
定格圧力 (MPa)		21
使用温度範囲 (℃)		0 ~ 150
保存温度範囲 (℃)		-10 ~ 150
耐振動	軸方向	$1.4 \times 10^2 \text{m} / \text{s}^2$ (10 ~ 150 Hz)
	横方向	$0.49 \sim 1.4 \times 10^2 \text{m} / \text{s}^2$ (10 ~ 150 Hz)
耐衝撃	軸方向	$4.9 \times 10^3 \text{m} / \text{s}^2$
	横方向	$0.98 \times 10^3 \text{m} / \text{s}^2$
絶縁抵抗		10 MΩ以上 (DC 500 Vメガテスト) : 入力部 - 筐体間
保護構造		IP67
引出しケーブル仕様		φ 7.5mm / 耐熱 : 150℃ (注 2)

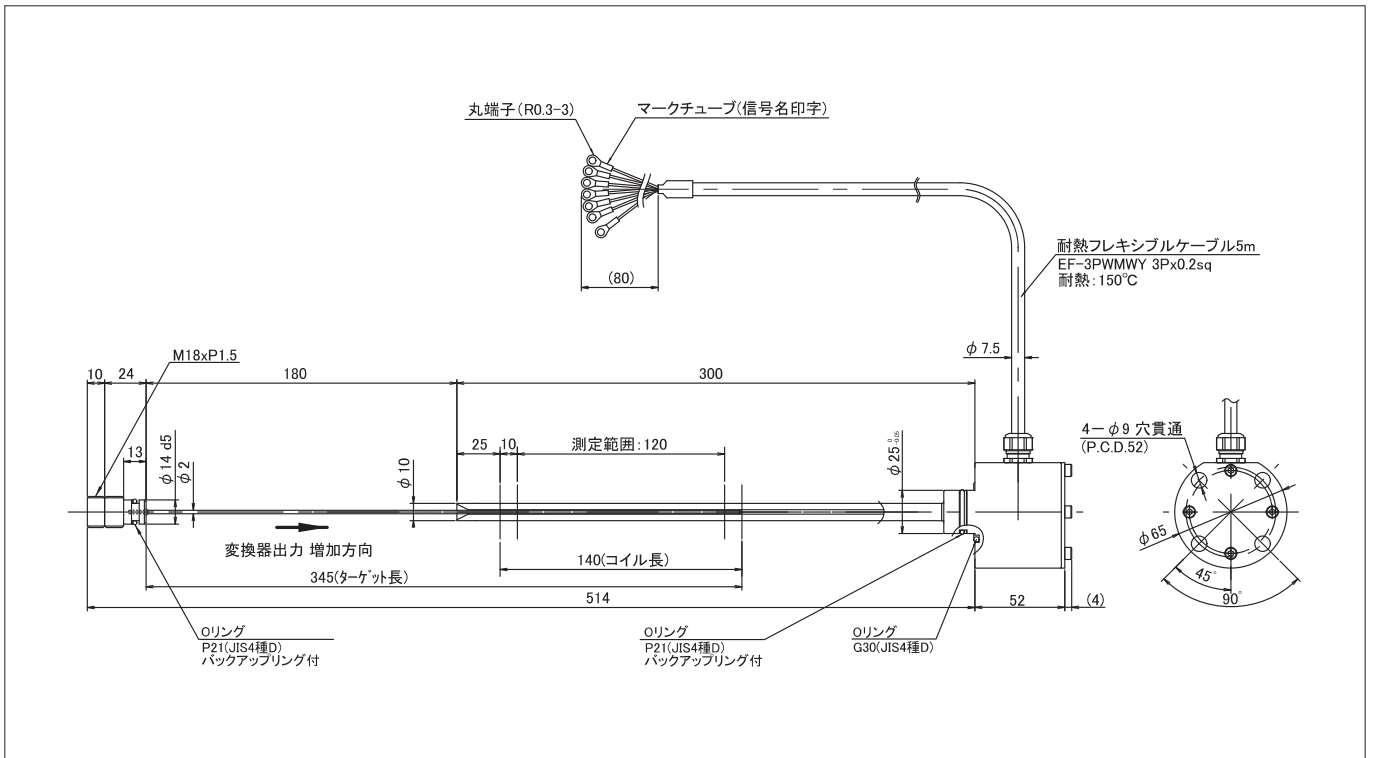
(注 1) 測定ストローク : 200mmを超える場合は、別途ご相談ください。

(注 2) 引出ケーブルは、ご指定の長さで製作が可能です。(Max.20m)

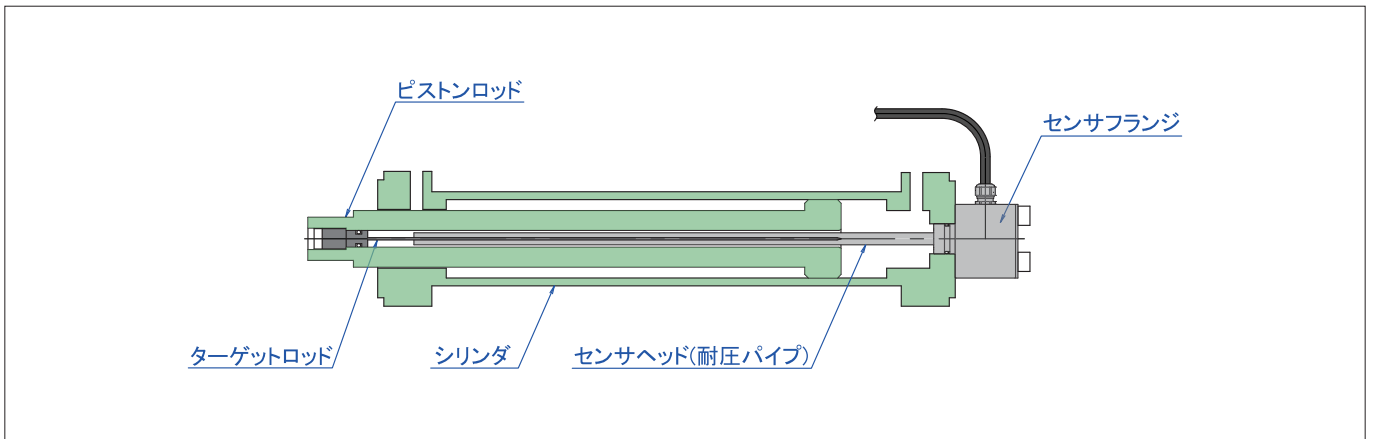
但し、ご指定頂いた長さでご使用下さい。

ケーブルを中継・延長する場合は、事前にケーブル全長をご指定願います。

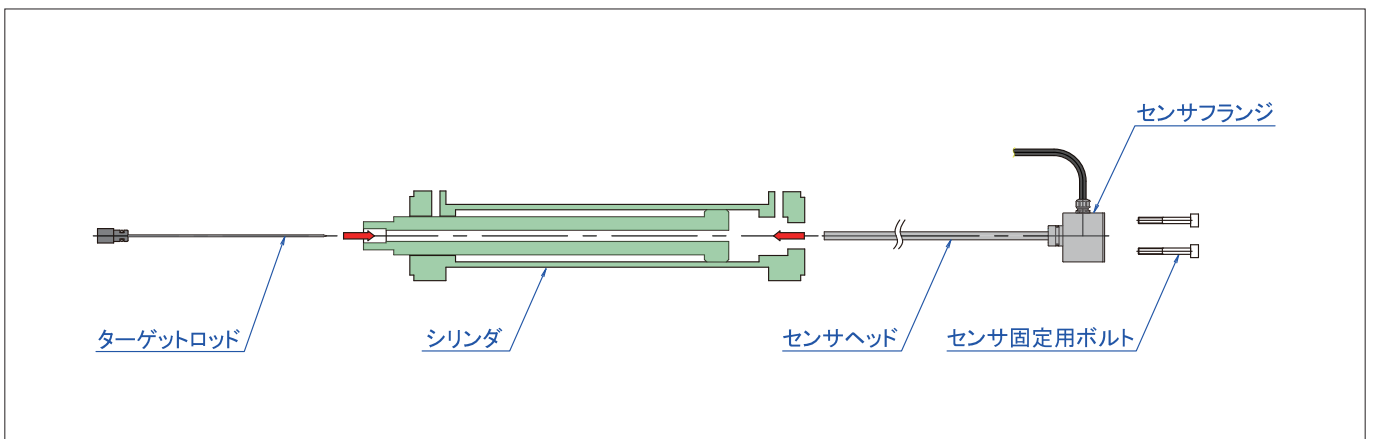
外形図 (製作例)



シリンダ装着例



センサ取付方法 概略図



全環境タイプ

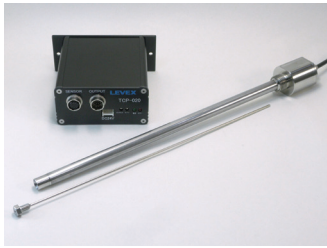
外付タイプ / 小型タイプ

変換器

延長ケーブル

計測原理

特徴



- アブソリュート方式のセンサです。
- 150℃仕様も対応可能です。
- センサ計測部φ8mmの省スペース形状です。
- 小径のシリンダ内蔵用として耐圧構造も対応可能です。

型式

TC	LR	10	S	100	-	Z	5
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦

- | | |
|---|---|
| <p>① 型式区分
TC : TC センサ (Linear TraC)</p> <p>② タイプ
LR : 外付タイプ
LP : 小型タイプ</p> <p>③ センサヘッド径
08 : φ 8mm
10 : φ 10mm</p> <p>④ 使用温度
S : 0 ~ 80℃
H : 0 ~ 150℃</p> | <p>⑤ センサストローク
100 : 100mm</p> <p>⑥ コネクタ種別
D : コネクタ出し
B : ケーブル + コネクタ
Z : ケーブルバラ出し / 圧着端子付
無記号 : ケーブル切りっ放し</p> <p>⑦ ケーブル長さ
5 : 5m</p> |
|---|---|

仕様

センサタイプ		外付タイプ	小型タイプ
型式		TCLR10S □□□	TCLP08S □□□
センサヘッド径 (mm)		φ 10	φ 8
ターゲットロッド径 (mm)		φ 2	
測定ストローク (mm)		50/100/150/200 (注 1)	
直線性 (mm)		1% /FS (20℃時)	
繰返再現性 (mm)		0.2	
使用温度範囲 (℃)		(標準) 0 ~ 80 / (耐熱) 0 ~ 150	
保存温度範囲 (℃)		(標準) -10 ~ 80 / (耐熱) -10 ~ 150	
耐振動	軸方向	$1.4 \times 10^2 \text{m} / \text{s}^2$ (10 ~ 150Hz)	
	横方向	$0.49 \sim 1.4 \times 10^2 \text{m} / \text{s}^2$ (10 ~ 150Hz)	
耐衝撃	軸方向	$4.9 \times 10^3 \text{m} / \text{s}^2$	
	横方向	$0.98 \times 10^3 \text{m} / \text{s}^2$	
絶縁抵抗		10 MΩ以上 (DC 500 Vメガテスタ) : 入力部-筐体間	
保護構造		IP67	
引出しケーブル仕様 (注 2)		φ 4mm / 耐熱 : 80℃	φ 6.6mm / 耐熱 : 80℃

(注 1) 測定ストローク : 200mmを超える場合は、別途ご相談ください。

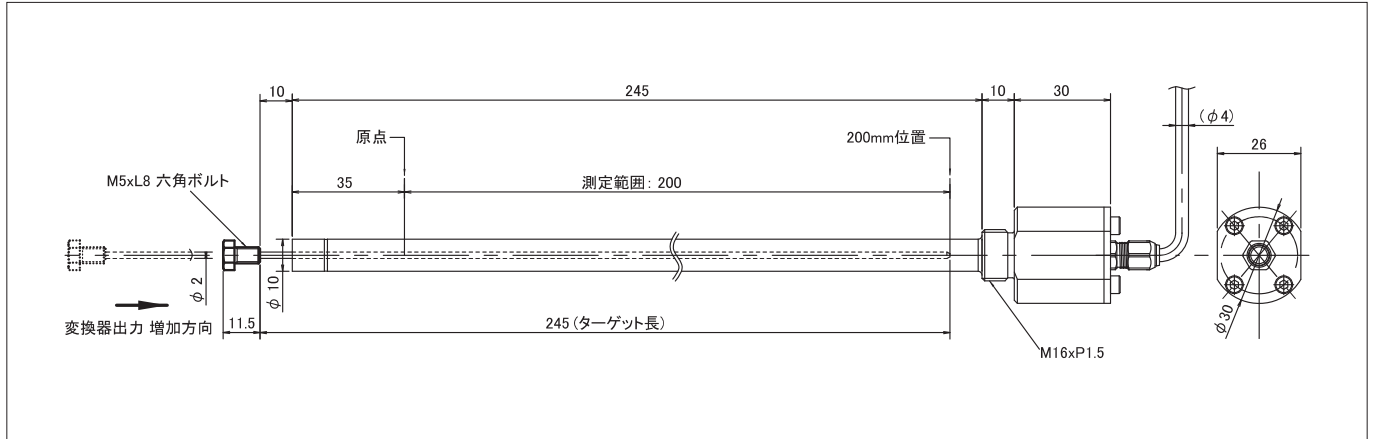
(注 2) 引出ケーブルは、ご指定の長さで製作が可能です。(Max.20m)

但し、ご指定頂いた長さでご使用下さい。

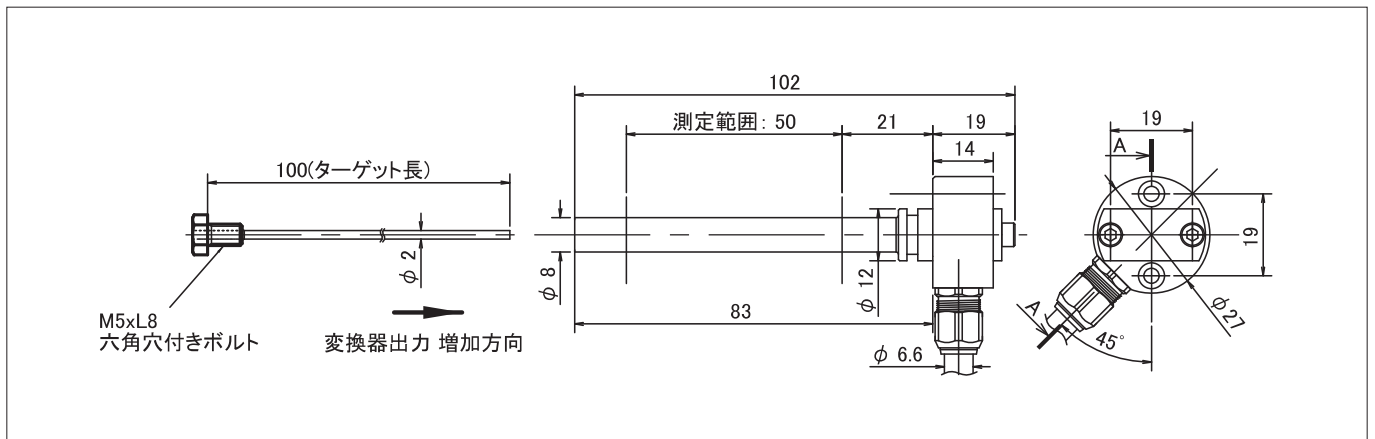
ケーブルを中継・延長する場合は、事前にケーブル全長をご指定願います。

外形図（製作例）

外付タイプ：TCLR10S200



小型タイプ：TCLP08S50



全環境タイプ

外付タイプ / 小型タイプ

変換器

延長ケーブル

計測原理

アナログ出力 TCP-020

特徴

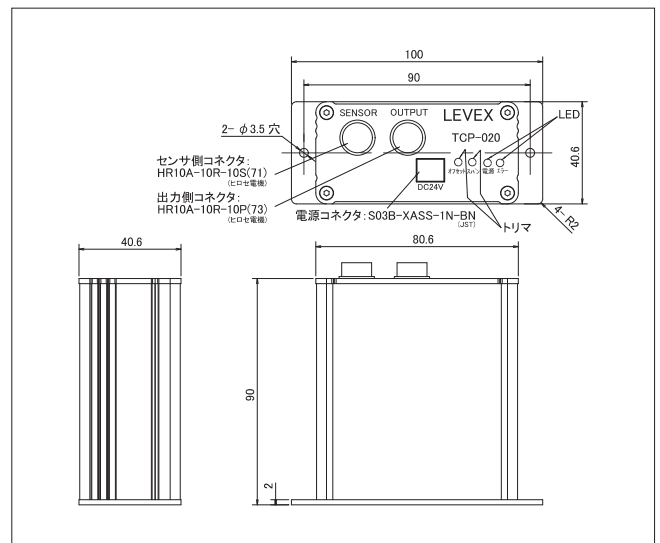
- 出力：アナログ 4 ~ 20mA
- 温度出力も可能。(アナログ 0 ~ 5Vdc)

仕様

型式	TCP-020
電源電圧	DC24V ± 10%
消費電流	100mA 以下
位置出力	アナログ出力：4 ~ 20mA
分解能	0.1mm
LED 表示	断線エラー / 温度エラー：赤点灯 電源 ON：緑点灯
その他出力	温度異常 断線異常
トリマ	オフセット設定 ゲイン設定
使用温度範囲	0 ~ 50°C
保存温度範囲	-10 ~ 60°C
使用周囲湿度	25 ~ 85% RH (結露無き事)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスが無く、塵埃がひどくないこと
外形寸法	W100 x H 90 x D 40.6
接地	D 種接地



外形図



Ethernet/IP TCP-030

特徴

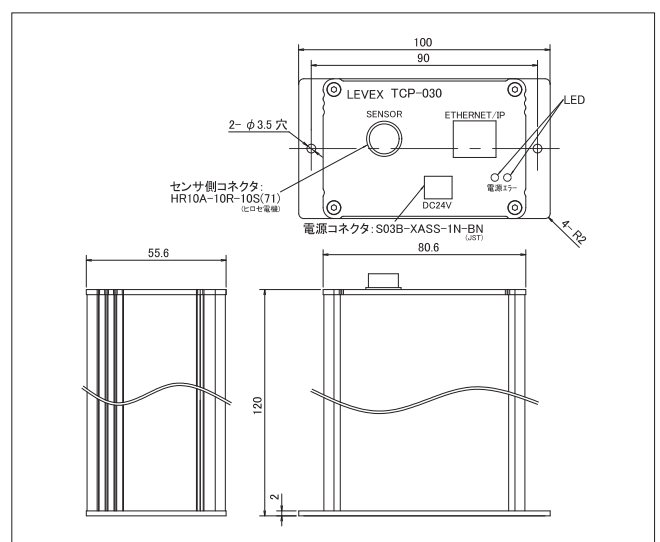
- EtherNet/IP 対応
- 温度出力も可能。

仕様

型式	TCP-030
電源電圧	DC24V ± 10%
消費電流	100mA 以下
LED 表示	断線エラー / 温度エラー：赤点灯 電源 ON：緑点灯
使用温度範囲	0 ~ 50°C
保存温度範囲	-10 ~ 60°C
使用周囲湿度	25 ~ 85% RH (結露無き事)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスが無く、塵埃がひどくないこと
外径寸法	W100 x H120 x D55.6
接地	D 種接地



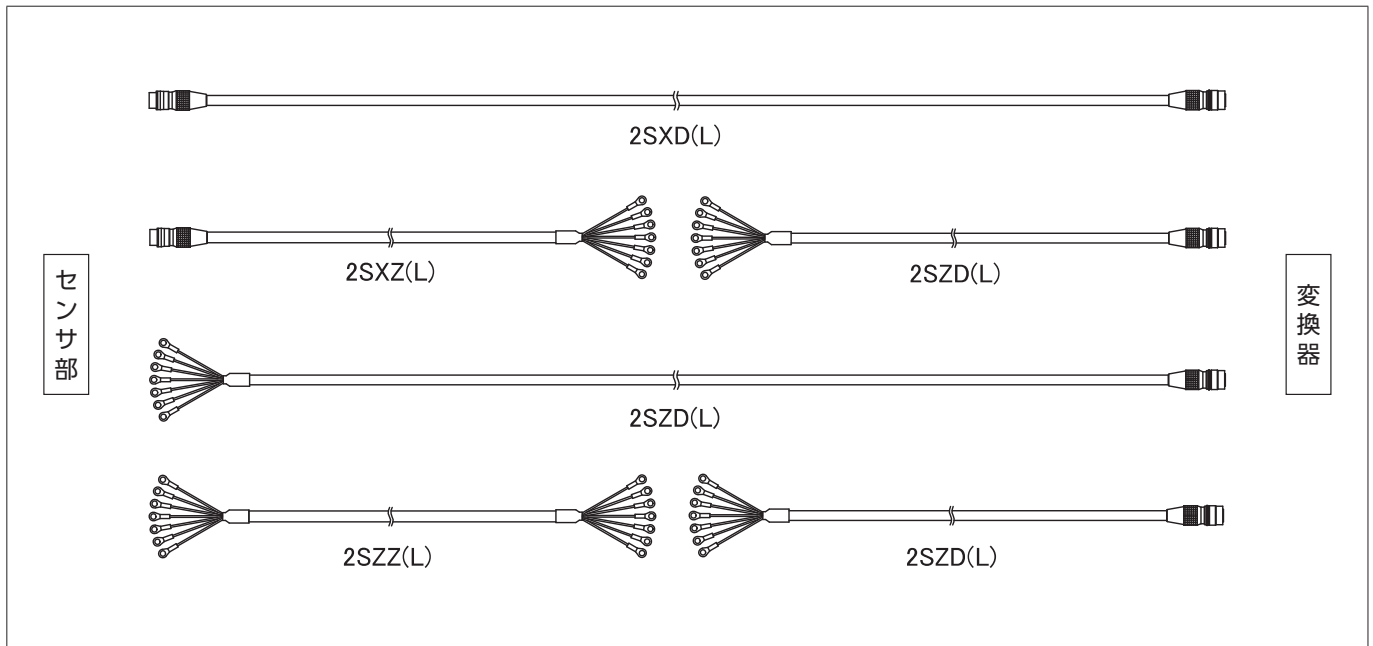
外形図



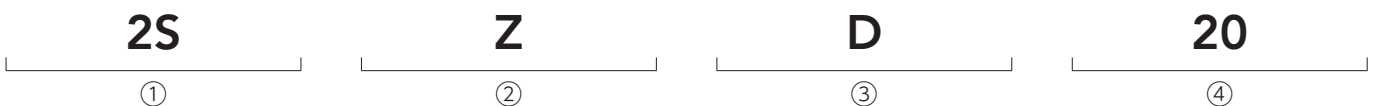
■ 組み合わせと選定

- 延長ケーブルは専用ケーブルを推奨しますが、一般計装用ケーブル（JKPEV-S）も使用することができます。
- ケーブルには、種類及び使用するセンサと変換器によって延長できる長さに制限があります。
詳細は、使用するセンサ・変換器の使用をご確認ください。

接続組み合わせ（専用ケーブルの場合）



型式



① 型式

- 2S：標準ケーブル
- 2H：耐熱ロケットケーブル

② センサ側 端末処理

- X：HR10A-10J-10S (73) (ヒロセ電機)
- Z：丸端子
- C：切りっ放し

③ 変換器側 端末処理

- D：HR10A-10P-10P (73) (ヒロセ電機)
- Z：丸端子
- C：切りっ放し

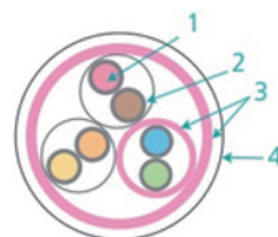
④ ケーブル長さ (m)

- 20：20mm

仕様

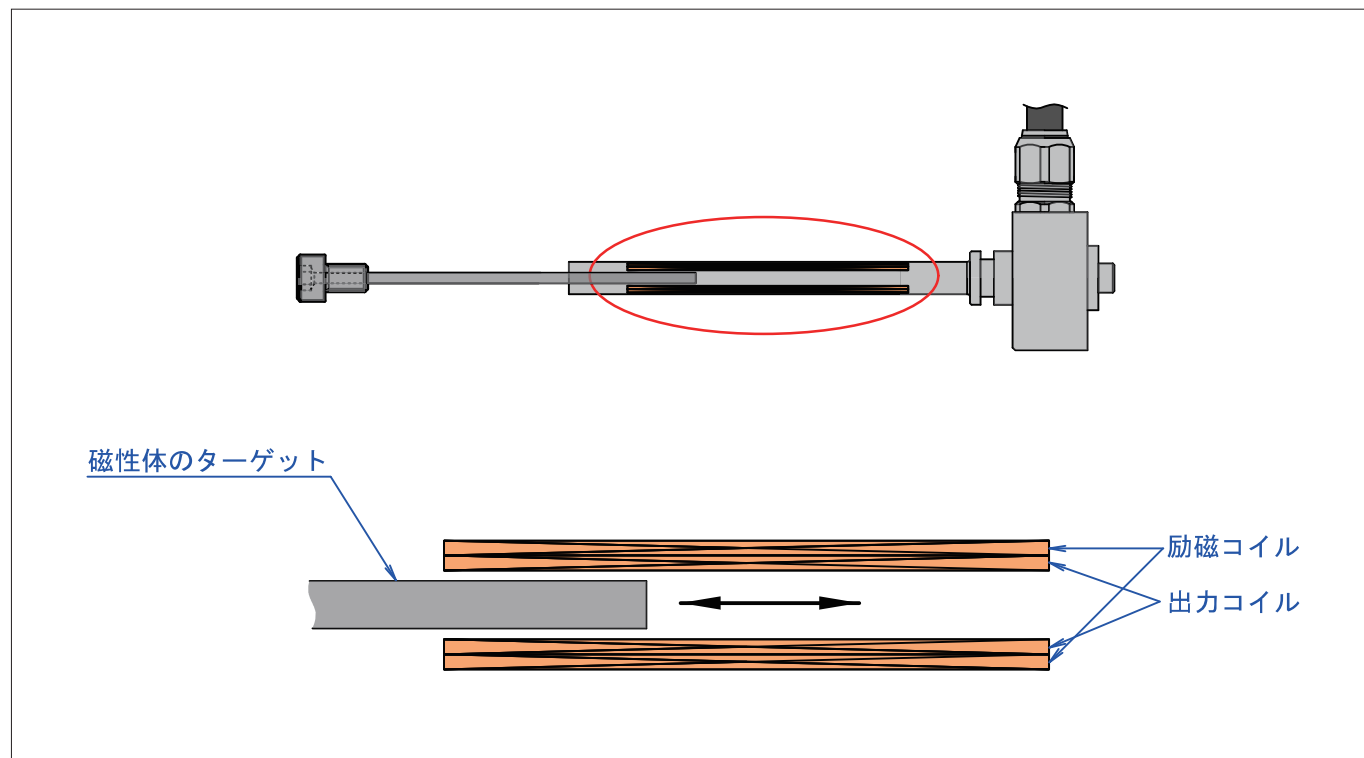
型式	2S	2H
種類	標準ケーブル	耐熱ロケットケーブル
外径	Φ 8.2	Φ 7.5
使用温度範囲 (°C)	-5 ~ 60	0 ~ 150
特性	固定部に使用する	耐熱性、耐屈曲性に優れ、可動部にも使用できる
絶縁体	体ポリエチレン	フッ素樹脂
シース	塩化ビニール混和物	フッ素ゴム
色	灰色	黒色

断面



- 1. 導体
- 2. 絶縁体
- 3. 編組シールド
- 4. シース

出力コイルの外側に励磁コイルを配置し、励磁コイルに電圧を印加すると、出力コイルに誘導起電力による電流が流れます。その出力コイルの中に、磁性体のターゲットを挿入すると、その挿入量により出力コイルに発生している磁束が変化し、誘導起電力による電流も変化します。この変化量を直線的に変換し、ターゲットの位置を検出しています。



The logo for NLEVEX features a large, bold, blue letter 'N' on the left. To its right, the letters 'LEVEX' are displayed in a teal color. The 'L' is slightly taller than the 'E', 'V', and 'X', which are of similar height. The 'E' and 'X' have a distinctive shape with a small gap at the top. The overall font is a clean, sans-serif typeface.

NLEVEX

N・リベックス株式会社