

原点から考え、NDMに貢献する。

Non-Destructive Measurement

Imaging Supersonic Laboratories Co.,Ltd.

Home-page: <http://www2.kcn.ne.jp/~isl/> or [www.i-sl.co.jp](http://www.i-sl.co.jp)

(有)アイ・エス・エル

〒631-0063 奈良市帝塚山中町12-7

+81-742-40-2345 FAX:+81-742-40-2346

Email: [isl@kcn.ne.jp](mailto:isl@kcn.ne.jp)

## 探触子ケーブル 柔軟シリーズ

弊社では、従来から市販されている探触子ケーブルより、より柔軟な同軸ケーブルを用いた探触子ケーブルの製造販売をしています。冬場でも柔軟性を保ち、手動走査が楽です。また、自動走査装置と使う場合は、機構への負荷を減らします。殆どの材料は在庫です。

●ケーブル素材は以下の種類を準備しています。

- 柔軟性は：全て柔軟
- 被覆材は：標準耐油性の高い材料です。
- 特注で薬品に近いバイトン被服もあります。
- 2探触子法に使う2本平行同軸があります。

●標準在庫コネクタはLEMO(大小2種)、マイクロドット、BNC、UHFの4種です。ライトアングル型も準備しています。

右写真：LEMOコネクタを取り付けてコネクタから10cmの所で水平に  
掴んで、自然荷重での曲がりを観察

●LEMOに関してはスリーブの色を以下から選択できます。指定無きは適当な色が出荷されます。スリーブ無しタイプの場合はその旨ご指示ください。

茶、赤、橙、黄、緑、青、灰、白、黒

●スリーブは二探触子用の方向を間違のない、タイプも用意しています。(StrellTel、AgfaNDT社用など)

●ケーブルオーダー時の記法：

{片端コネクタ型式} - {片端コネクタ型式} - {ケーブル長さ(m)} - {オプション}

コネクタ型式：

BNCM：BNCコネクタ・オス(Male)

BNCF：BNCコネクタ・メス(Female)

LSM：LEMO小(00type)・ストレート・オス(Male)

LSRM：LEMO小(00type)・ライトアングル・オス(Male)

LSMF：LEMO小(00type)・ストレート・メス(Female)

LSRF：LEMO小(00type)・ライトアングル・メス(Female)

LLSM：LEMO大(1Stype)・ストレート・オス(Male)

LLRM：LEMO大(1Stype)・ライトアングル・オス(Male)

LLSF：LEMO大(1Stype)・ストレート・メス(Female)

LLRF：LEMO大(1Stype)・ライトアングル・メス(Female)

MDSM：マイクロドット・ストレート・オス(Male)

MDSF：マイクロドット・ストレート・メス(Female)



- MDRM** : マイクロドット・ライトアングル・オス (Male)
- MDSF** マイクロドット・ストレート・メス (Female)
- UHF** : UHF・ストレート・オス (Male)
- RUHF** : 回転可能UHFタイプ・オス (Male)
- UHFR** : UHF・ライトアングル・オス (Male)
- RUHFR** : 回転可能UHFタイプ・ライトアングル・オス (Male)

**オプション :**

- 無し : 2.5φ 柔軟+耐油性
- 3φ : 外形3φの柔軟同軸。長い同軸を何本も使う場合、互いに擦れ難い
- 1.5φ : 外形1.5φ柔軟同軸
- バイトン : 外形3.1φ耐薬品バイトン (フッ素ゴム) 同軸
- 茶、赤、橙、黄、緑、青、灰、白、黒 : ケーブルスリーブの色 (LEMOコネクタのみ)

例 : 片側LEMO小、反対側LEMO大ライトアングルで柔軟ケーブルで3mは

**LSSM-LLRM-3**

同じタイプで、LEMO小側のみ赤色スリーブにしたい場合は

**LSSM-LLRM-3-赤**

ケーブルを1.5φで5mなら

**LSSM-LLRM-5-1.5φ, 赤**

と成ります。

- 各種の変換コネクタを容易しています。メーカーにより、探触子ケーブルが違うので、各種のケーブルを準備するのは、煩雑です。変換コネクタを使いましょう。

標準在庫変換コネクタは以下です。ソケ

ットとは一般にパネルに付いているも

のと同じタイプです。プラグとは一般

にケーブルに付いているものです。

LEMO小プラグ—BNCソケット

BNCプラグ—LEMO小ソケット

BNCプラグ—LEMO大ソケット

LEMO大プラグ—BNCソケット

UHF (M) プラグ—LEMO小ソケット

UHF (M) プラグ—BNCソケット

N型プラグ—LEMO小ソケット

T型LEMO小プラグ—LEMO小ソケットx2

T型LEMO大プラグ—LEMO大ソケットx2

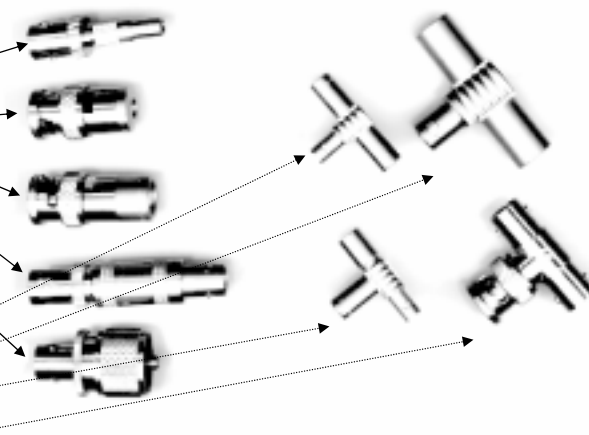
L型LEMO小プラグ—LEMO小ソケットx2

T型BNCプラグ—BNCソケットx2

I型BNCソケット—BNCソケット

I型LEMO大ソケット—LEMO大ソケット

I型LEMO小ソケット—LEMO小ソケット



概観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する事があります。

## 同軸及び複合ケーブル

弊社では、非破壊用に便利な各種同軸ケーブルを販売しています。以下が一例です。

### RG174相当の耐油、柔軟型、編巻 同軸

2.5φの50Ω同軸です。汎用ですが、耐油性のある低温度でも柔軟なものです。

### RG174相当の耐油、柔軟型、横巻 同軸

2.5φの50Ω同軸です。汎用ですが、耐油性のある低温度でも柔軟なものです。

配線箇所が多い時にシールドが編巻だと、処理が大変です。シールドを横巻としたものです。

### 1.5φ 高強度同軸

1.5φと小径でありながら、芯線にピアノ線にを使用する事により、柔軟性と強度を両立したものです。

### 1.5φ カラー 16 芯同軸

16 芯のカラーコードで同軸を負別しやすい多芯同軸です。

### 1.5φ カラー 3 2 芯同軸

3 2 芯のカラーコードで同軸を負別しやすい多芯同軸です。

### 平行同軸

ニ探触子法には、2本の同軸を使うより、平行同軸が便利です。弊社の平行同軸は、低温度でも柔軟性が高く、内部絶縁体の色と外皮のマーキングで2本の識別が容易となっています。

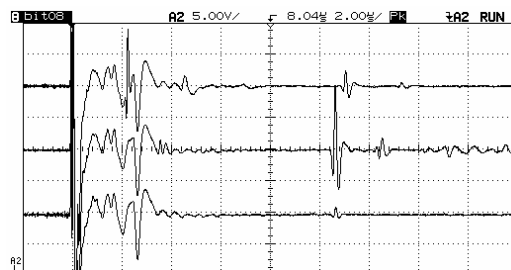
### 2.5φ 低容量同軸※

RG174と外形とシールド部をほぼ同じとし、単位長さ辺りの容量を半分にしたものです。探触子までの距離が長く、ケーブル負荷による感度低下がある場合に使用します。

### 2.5φ 超低容量同軸※

RG174と外形とシールド部をほぼ同じとし、単位長さ辺りの容量を1/3にしたものです。ケーブル負荷による感度低下がある場合に使用します。探触子までの距離が50m以下で一般に効果あります。

※探触子、探傷器（パルサーレーザ）の特性でベストのケーブルが決まります。ご相談ください。右図20MHz広帯域探触子と200mのケーブルによる違いの例：上からGR174U/低容量45pF/低容量35pF



### アレイ用同軸（6 4 芯又は 1 2 8 芯）

6 4 芯又は 1 2 8 芯の極細（0.5φ）同軸を複合したのです。カラーで識別できます。

### 各種複合ケーブル お問い合わせください。参考例：

シールド複合ケーブル 2.5φ同軸 x1 1.5φ同軸 x4 高圧 1kV用 x1 低圧電源用 x4 110Ωツイスト4ペア 外径 10mmφ

### コネクタ

弊社では、安価なパネル用、ケーブル用のマイクロドット型コネクタを取り扱っています。

UHF型、M型、LEMOなども各種在庫しています。

