

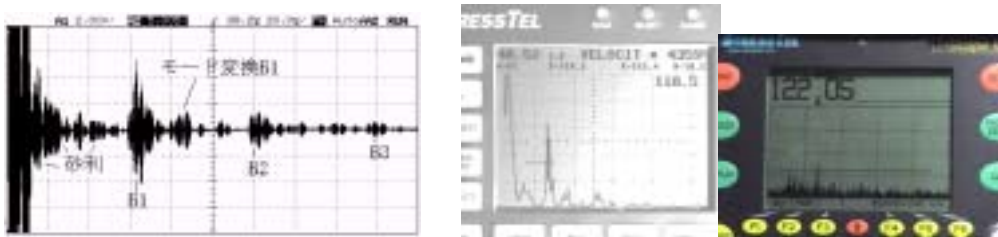
市販汎用超音波探傷器、肉厚計、パルサー・レーサーに接続して、  
低周波特性を格段に改善する

## 低周波アダプター LFA11

- 5MHzの探触子が使える市販探傷器等に接続し、市販機器の低域特性を30kHzまで拡張し、高減衰材、高散乱材の計測を行う事ができます。
- 単三電池4本で動作の為、現場使用便利。
- 1 m厚コンクリート、50 cm断熱レンガ、50 cmCCコンポジット、10 cmコルク、30 cmゴム、など従来汎用器で計測困難な材料の測定が可能となります。
- 弊社製低周波用アクティブ探触子の全てが使用可能です。ステップ関数型パルサーの為、市販探傷器 + 探触子の数倍～数百倍の超音波を発生できます。
- 市販探触子を使用する為のオプションもあります。（市販探触子の低域性能は悪いので、研究以外には余りお勧めできませんが）

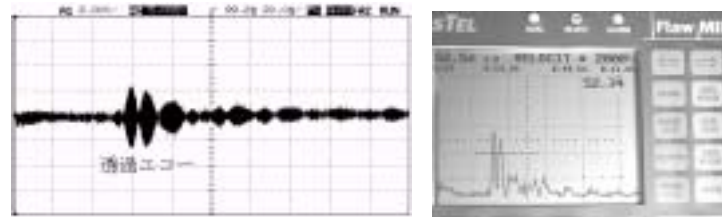


市販探傷器、アダプターFLA11と探触子  
(弊社取扱米国 Stresstel 社製 FlawMike)



### 120mm コンクリート版厚の測定例

左：市販パルサーレーサーとの接続 中：市販探傷器との接続 右：市販画面付肉厚計との接続



### 30mm 厚音響遮断用コルクの透過エコー計測例

左：市販パルサーレーサーとの接続  
右：市販探傷器との接続

原点から考え、NDMに貢献する。  
Non-Destructive Measurement

**Imaging Supersonic Laboratories Co.,Ltd.**

Home-page:<http://www1.kcn.ne.jp/~isl/> or <http://www.i-sl.co.jp>

有限会社 **アイ・エス・エル**  
〒631-0063 奈良市帝塚山中町 1 2 - 7  
TEL:0742-40-2345 FAX:0742-40-2346  
Email: [isl@kcn.ne.jp](mailto:isl@kcn.ne.jp)

## 技術仕様

番号	項目	内容	備考
1	送信方式	ステップ関数型	送信超音波出力は通常のスパイク方式の数から数十倍となります。
2	送信元電圧	200 / 25 V切替	
3	探傷器の制限	二探触子法が可能 4 ~ 6 MHzレンジ或いは広帯域レンジのある PRFが1000Hz以下設定可能 入力飽和電圧1V以上 送信電圧 - 50V以上	性能は落ちますが一探触子法専用機器との接続のオプションあり
4	探傷器との接続方法	探傷器を二探触子法に設定し、2本の1m専用同軸で接続（二探触子法と同じ要領）	探傷器側はコネクタはBNC, LEMO大又はツインLEMO小(肉厚計用)に対応
5	測定レンジ	探傷器のレンジと同じ。但し500uS以下（コンクリートで1m相当）	1m以上可能なオプションがあり
6	増幅度	約30 ~ 50 dB（アクティブ探触子と本アダプタの計）	アクティブ探触子により異なる
7	総合有効受信帯域	30k ~ 1.5 MHz 二探触子法 ISL-N02020Pと ISL-N02020RGの場合	アクティブ探触子により異なる
8	パルス繰返周波数	500 Hz最大	減衰の少ない材料は低周波でのゴーストエコーが多いので、低めでお使いください。
9	ケース大きさ	156w x 69h x 153d(mm)	
10	電源	単三マンガン/ニッケル乾電池/アルカリ/NiCd/NiH電池 4本	寿命は3 ~ 20時間。探傷器側の条件で異なります。

## オプション

シンクロでの観測専用とする：生波形を観測したい場合。

一探触子専用機器に接続する：肉厚計で二探触子法が出来ない場合などの場合。

RS422シリアル制御によるアッテネッター内蔵

最大15m（反射法で7m）計測

原点から考え、NDMに貢献する。

Non-Destructive Measurement

*Imaging Supersonic Laboratories Co., Ltd.*

Home-page: <http://www.sikasenbey.or.jp/~isl/>

**(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) or [isl@sikasenbey.or.jp](mailto:isl@sikasenbey.or.jp)