

販売終了機種
(参考用)

DS-2000
シリーズ

垂直入射吸音率測定システム



測定規格 ISO 10534-2 に準拠した音響インピーダンス管と専用ソフトウェアにより、吸音率・反射係数・音響インピーダンス / 特性インピーダンス・伝搬関数を測定します。

2つのマイクロホン間の伝達関数をリアルタイムに演算し、

垂直入射吸音率などの結果をグラフ表示します。

1/1オクターブ、1/3オクターブの表示も可能です。



ONO SOKKI

<http://www.onosokki.co.jp/>

従来法（定在波比法）と比較して、
管長比で約1/5とコンパクト。
測定時間も短縮。

DS-2000
シリーズ

本システムの特長

ISO 10534-2、ASTM E 1050に準拠。

分析器はDS-2000シリーズを使用。

マイクロホン / プリアンプに1/4インチバックエレクトレットコンデンサ型を採用し、DS-2000シリーズと組み合わせることによってマイクロホンアンプは不要。

垂直入射・統計吸音率 / 複素反射係数 / 規準化インピーダンスの測定。

リアルタイムに結果をグラフ表示。

1/1オクターブまたは1/3オクターブ表示可能。

複数データの重ね書き・平均表示などサンプル間の比較が容易。

測定結果はテキスト保存して2次処理が可能。

特性インピーダンス / 伝搬定数の算出。

他のインピーダンス管を用いても、ソフトウェア上のパラメータ変更で使用が可能。

システム構成

DS-2000 マルチチャンネルデータステーション(2chセット) : 1台

DS-0271 信号出力モジュール : 1台

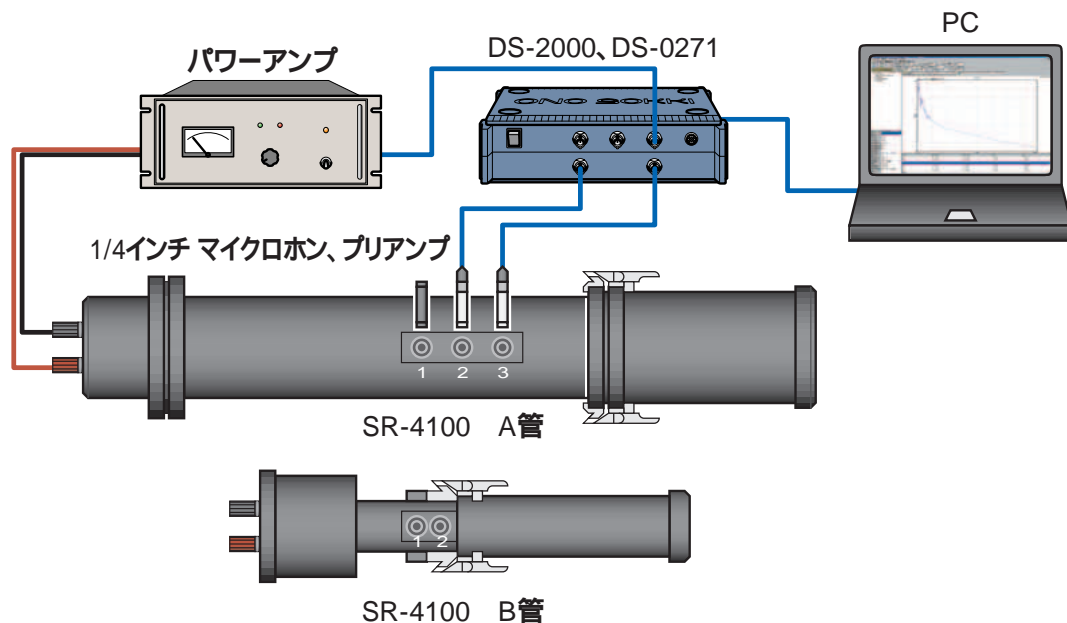
DS-0257 2マイクロホン法垂直入射吸音率計測ソフトウェア

SR-4100 音響インピーダンス管 : 1式

MI-1531 1/4インチ マイクロホン : 2本

MI-3140 1/4インチ マイクロホン用プリアンプ : 2本

パワーアンプが別途必要になります。



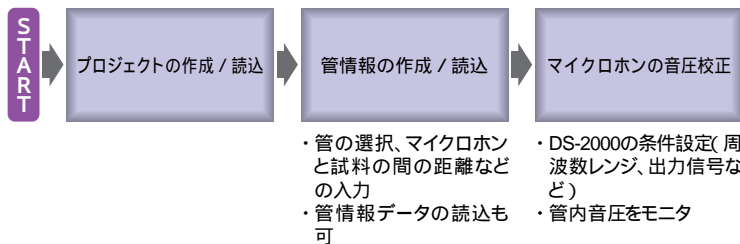
測定フローチャート

マイクロホン特性補正

マイクロホンの特性を含む2チャンネル測定系の感度差・位相差を補正します。条件変更のない限り試料を変える度に行なう必要はありません。

保存

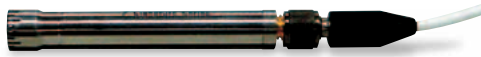
条件および結果を1つのファイルにまとめて保存するので、データの管理が容易です。また、テキスト形式で保存して2次処理も可能です。



- ・管の選択、マイクロホンと試料の間の距離などの入力
- ・管情報データの読込も可
- ・DS-2000の条件設定(周波数レンジ、出力信号など)
- ・管内音圧をモニタ

NORMAL INCIDENCE ABSORPTION COEFFICIENT MEASUREMENT SYSTEM

MI-1531 1/4インチ マイクロホン、MI-3140 プリアンプ



1/4インチコンデンサマイクロホン用のプリアンプで、定電流対応。

SR-4100 音響インピーダンス管

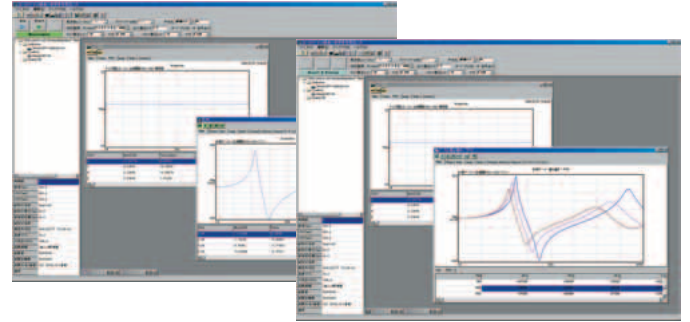


A管：長さ835mm、内径100 B管：長さ500mm、内径29

伝達関数を算出する専用の管です。

A管,B管をそれぞれ専用とした事で個別に使用が可能
 スペーシングを採用し、安定した試料の装填が可能
 背後空気層も含め、試料の厚さが20cmを超える場合には、延長管を使用し、最大40cmまで測定可能

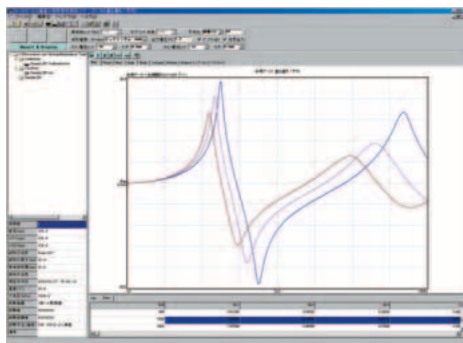
DS-0257 2マイクロホン法垂直入射吸音率計測ソフトウェア



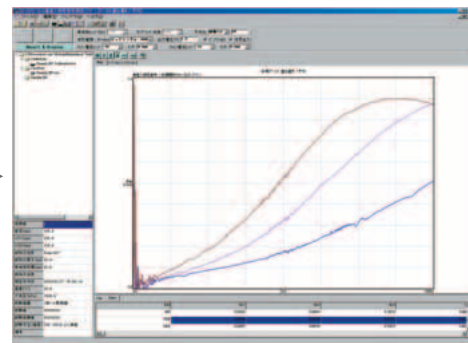
音響インピーダンス管端に内蔵されたスピーカから音波を管内に放射し、管内2点のマイクロホン間の伝達関数を測定して垂直入射吸音率・反射係数・規準化インピーダンスを算出するシステムです。

- 出力信号タイプ：スウェプトサイン波、擬似ランダムノイズ、ピュアランダムノイズ
- 算出値：垂直入射吸音率、複素反射係数、規準化インピーダンス（比音響インピーダンス比）、統計吸音率、特性インピーダンス、伝搬定数
- 作成グラフ：上記算出値に加え、伝達関数、1/1オクターブまたは1/3オクターブでの表示、複数データの重ね書き等
- その他：レポート、リスト表示、カーソル機能、クリップボードへビットマップ形式またはテキスト形式でコピー

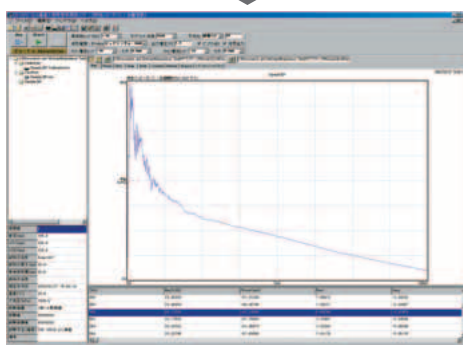
測定例



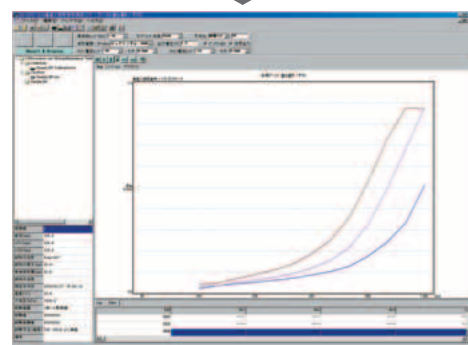
伝達関数
 同一試料の背後空気層を変更して測定した伝達関数の重ね書き



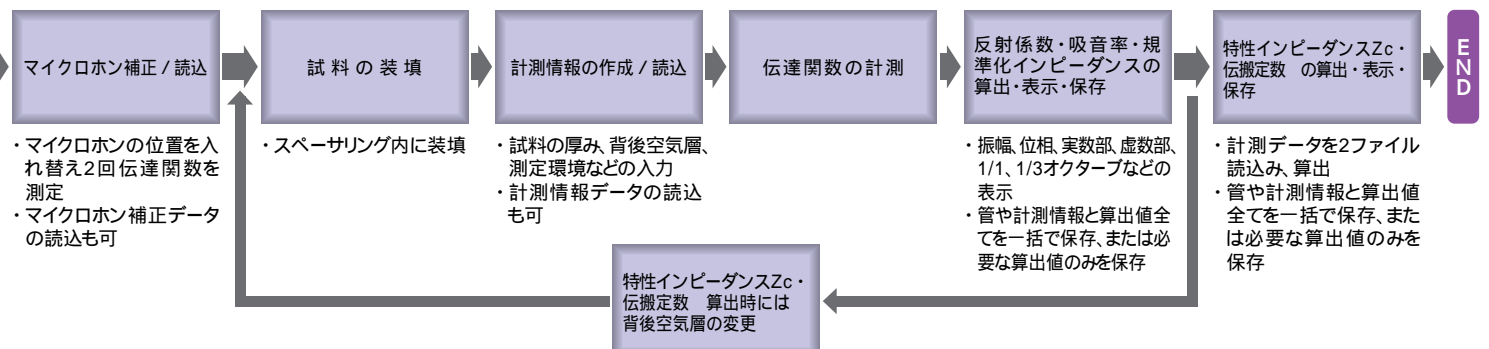
垂直入射吸音率
 伝達関数より垂直入射吸音率を算出し、重ね書き表示



特性インピーダンス
 上記測定データより2データを選択し、特性インピーダンスを算出



垂直入射吸音率
 垂直入射吸音率を1/3オクターブ表示した結果の重ね書き



・マイクロホンの位置を入れ替え2回伝達関数を測定
 ・マイクロホン補正データの読込も可

・スペーシング内に装填

・試料の厚み、背後空気層、測定環境などの入力
 ・計測情報データの読込も可

・振幅、位相、実数部、虚数部、1/1、1/3オクターブなどの表示
 ・管や計測情報と算出値全てを一括で保存、または必要な算出値のみを保存

・計測データを2ファイル読込み、算出
 ・管や計測情報と算出値全てを一括で保存、または必要な算出値のみを保存

特性インピーダンスZc・伝搬定数 算出時には背後空気層の変更

NORMAL INCIDENCE ABSORPTION COEFFICIENT MEASUREMENT SYSTEM

仕様

インピーダンス管

A管：長さ835mm、内径100

B管：長さ500mm、内径29

測定周波数範囲 A管：50 Hz ~ 1.6 kHz

B管：500 Hz ~ 6.4 kHz

使用温湿度範囲：+5 ~ +40 90%RH以下
(結露しないこと)

信号処理部

DS-2000シリーズ

(DS-0271 1ch信号出力モジュールまたは
DS-0272 2ch信号出力ユニット)

マイクロホン / プリアンプ

1/4インチバックエレクトレットコンデンサ型 2式

パワーアンプ(1ch)

パーソナルコンピュータ

OS : Windows 98 / Me / NT / 2000 / XP

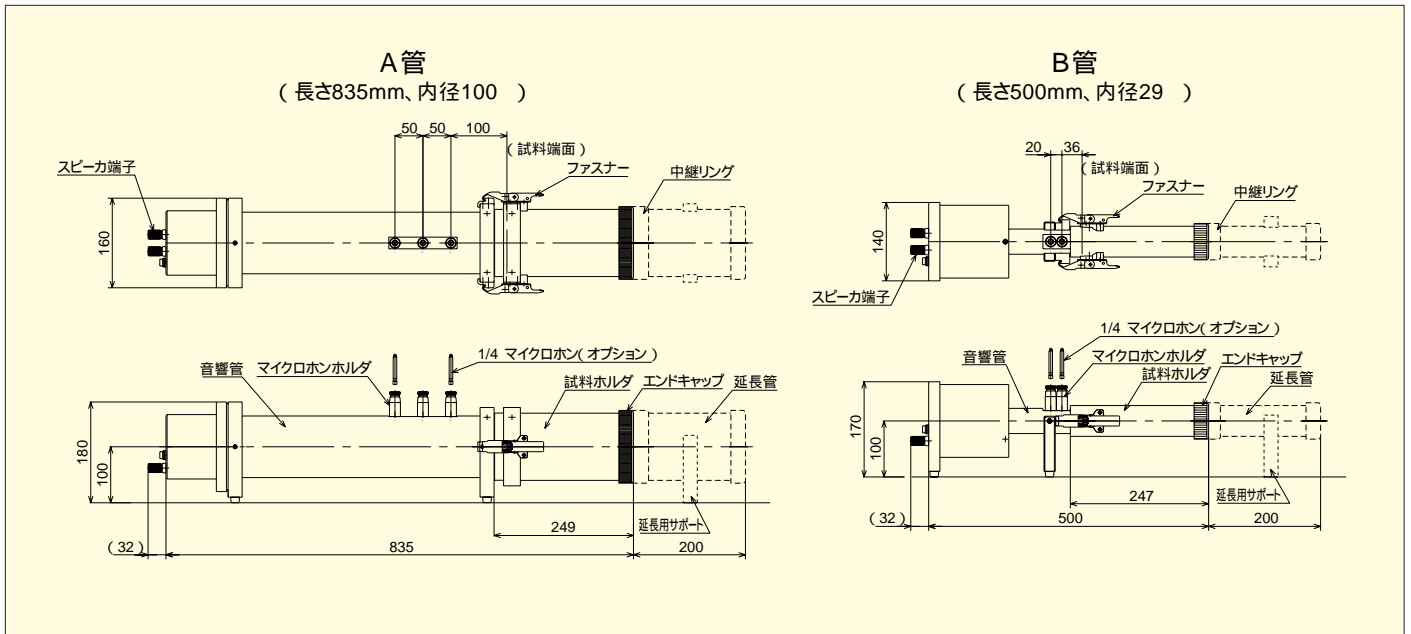
CPU : Pentium 以上

RAM : 128MB以上

(上記OSが動作する環境)

SR-4100 外形寸法図

(単位 : mm)



音響・振動のコンサルティング

音響・振動の計測・実験からその評価・対策まで、お客様固有の問題解決のための受託測定やコンサルティングも承っております。詳しくは、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

Windows[®]は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は各社の商標もしくは登録商標です。

お客様へのお願い 当社製品を輸出または国外へ持出す際の注意について

当社製品(役務を含む)を輸出または国外へ持出す場合は、外為法(外国為替及び外国貿易管理法)の規定により、戦略物資該当品であれば、日本国政府(経済産業省)に対し輸出許可証の申請をしてください。また非該当品であれば、通関上何らかの書類が必要となりますので、当社の最寄りの営業所または当社輸出管理課(電話045-935-3840)までご連絡ください。

記載事項は変更になる場合がありますので、ご注文の際はご確認ください。

代理店・販売店

株式会社 小野測器

〒226-8507 神奈川県横浜市緑区白山1-16-1 TEL.(045)935-3888

お客様相談室 ☎ フリーダイヤル 0120-388841

受付時間：9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 18:00(休祝日を除く 月 ~ 金曜日)

北 関 東 (028)635-7351 横 浜 (045)935-3838 大 阪 (06)6386-3141
群 馬 (0276)48-4747 沼 津 (055)988-3738 広 島 (082)246-1777
埼 玉 (048)474-8311 浜 松 (053)462-5611 九 州 (092)432-2335
東 京 (03)3757-7831 名 古 屋 (052)701-6156 量 販 (045)935-3856
多 摩 (042)573-2051 京 都 (075)957-6788

CAT.NO. 1624-01 Printed in Japan 034(SK)2K '03.4月作成



このカタログは、環境にやさしい「植物性大豆油インキ」「古紙配合率100%再生紙」を使用しています。

ホームページアドレス | <http://www.onosokki.co.jp/>
E-mailアドレス | webinfo@onosokki.co.jp