

旧カタログ
(参考用)

DS-9100シリーズ 建築音響測定システム



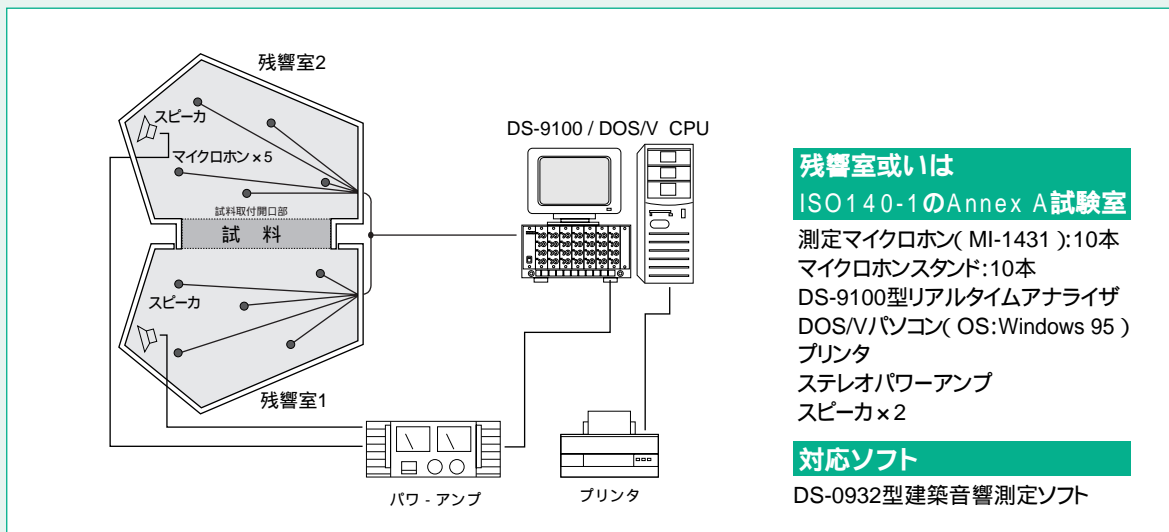
マルチチャンネル同時計測に対応した建築音響測定システムです。
入力は最大40チャンネルまで拡張が可能。
残響室法吸音率、室間音圧レベル差、音響透過損失、床衝撃音に対応。
当社ではマイクロホン、各種スタンド、試験室等一括設計施工も致します。
ISO整合化のための新JISに対応しました。

Having the maximum of 40 input channels, the system can be integrated for measurements of sound absorption rate in reverberation chambers, room-to-room level difference, sound transmission loss, and floor impact sound. Ono Sokki provides also microphones and various fixtures as well as experimental chambers. The system complies with new JIS, which in turn meets ISO standards.

ONO SOKKI

音響透過損失

適応規格:	JIS A 1416 1994	実験室における音響透過損失測定方法
	JIS A 1416 xxxx	実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法
	JIS A 1419 1992	建築物の遮音等級
	JIS A 1419-1 xxxx	建築物及び建築部材の遮音性能の評価方法__第1部:空気音遮断性能



残響室或いは ISO140-1のAnnex A 試験室

測定マイクロホン(MI-1431):10本
 マイクロホンスタンド:10本
 DS-9100型リアルタイムアナライザ
 DOS/Vパソコン(OS:Windows 95)
 プリンタ
 ステレオパワーアンプ
 スピーカ×2

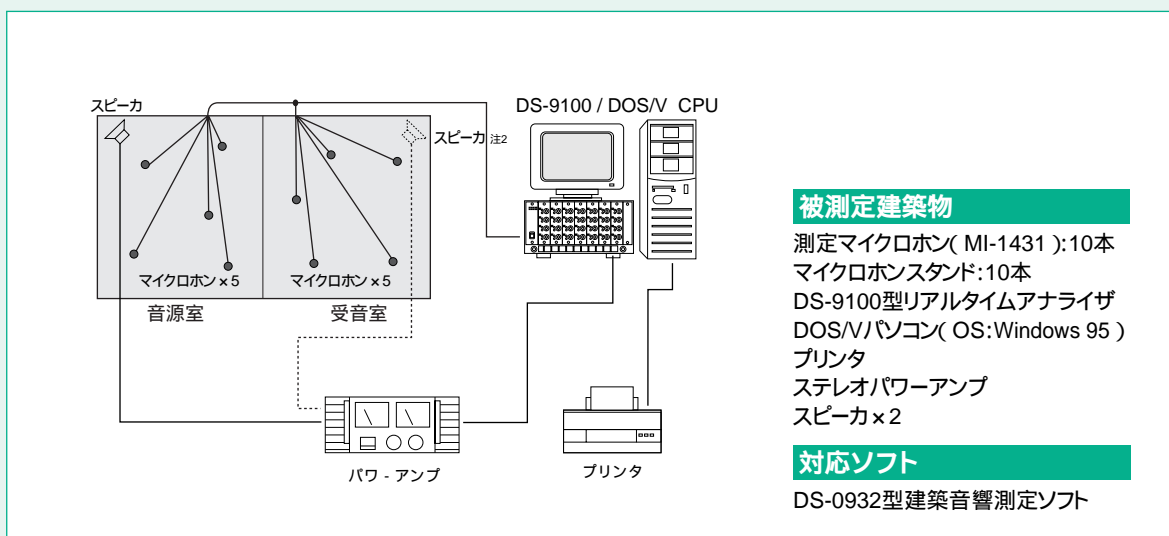
対応ソフト

DS-0932型建築音響測定ソフト

- 注1:残響室1、2ともにマイクロホン×5が回転マイクロホン各1に置き換え可能
 注2:新JISでは直方体状(容積:50m³以上)の部屋も規定されている。
 音源室から受音室に測定試料以外から回り込む(側路伝搬)成分の測定が義務づけられた

室間音圧レベル差

適応規格:	JIS A 1417 1994	建築物の現場における音圧レベル差の測定方法
	JIS A 1417 xxxx	建築物の空気音遮断性能の測定方法
	JIS A 1419 1992	建築物の遮音等級
	JIS A 1419-1 xxxx	建築物及び建築部材の遮音性能の評価方法__第1部:空気音遮断性能



被測定建築物

測定マイクロホン(MI-1431):10本
 マイクロホンスタンド:10本
 DS-9100型リアルタイムアナライザ
 DOS/Vパソコン(OS:Windows 95)
 プリンタ
 ステレオパワーアンプ
 スピーカ×2

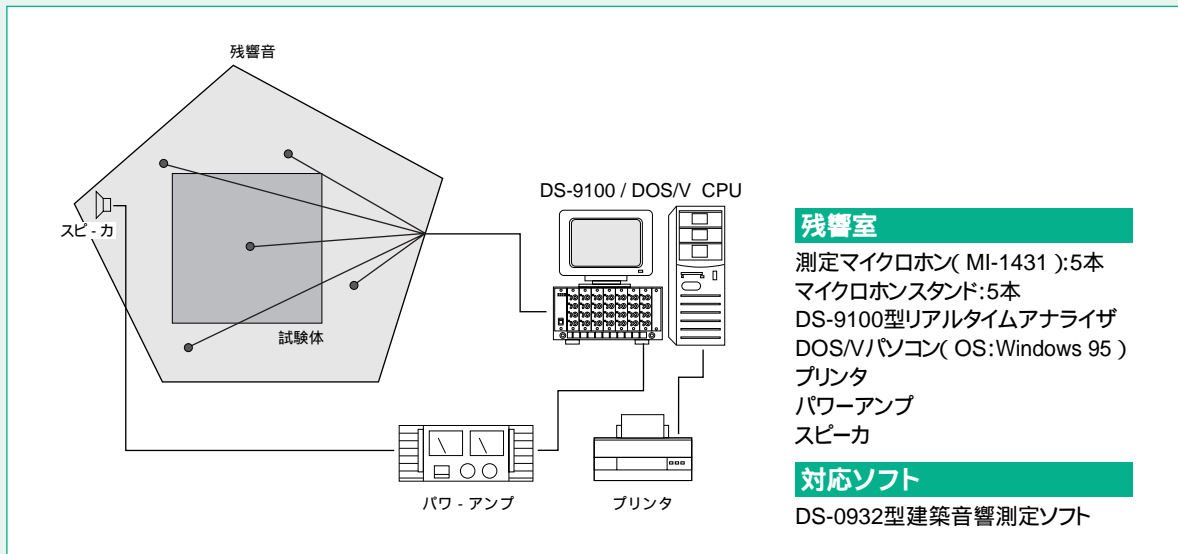
対応ソフト

DS-0932型建築音響測定ソフト

- 注1:音源室・受音室ともにマイクロホン×5が回転マイクロホン各1に置き換え可能
 注2:新JISでは残響時間測定・標準音源の音圧測定による基準化・標準化音圧レベル差が定義され図の破線部分が必要

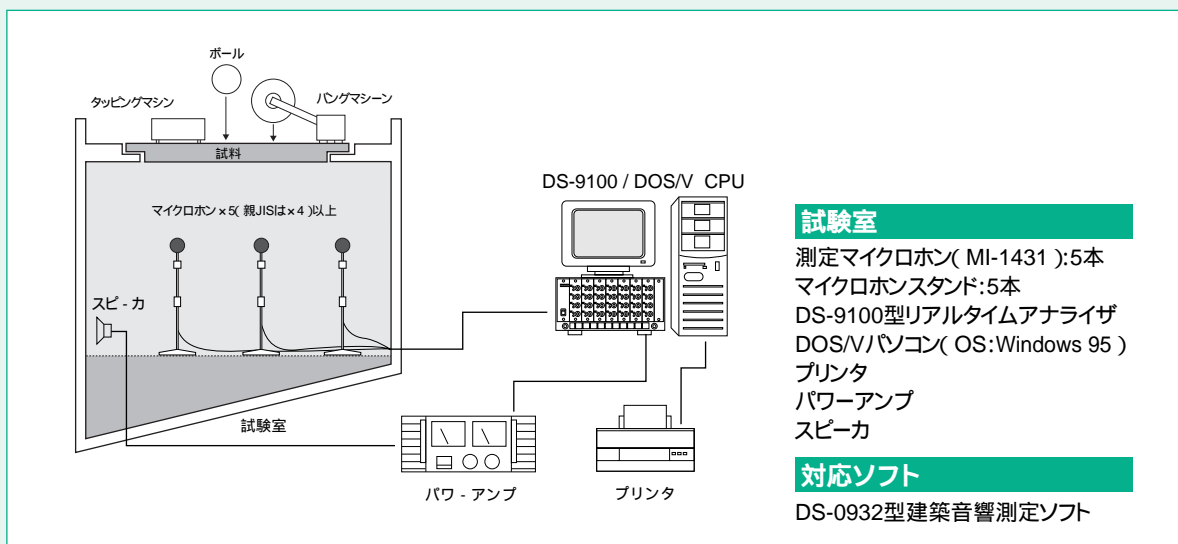
残響室法吸音率

適応規格: **JIS A 1409 1977** 残響室法吸音率の測定方法



床衝撃音

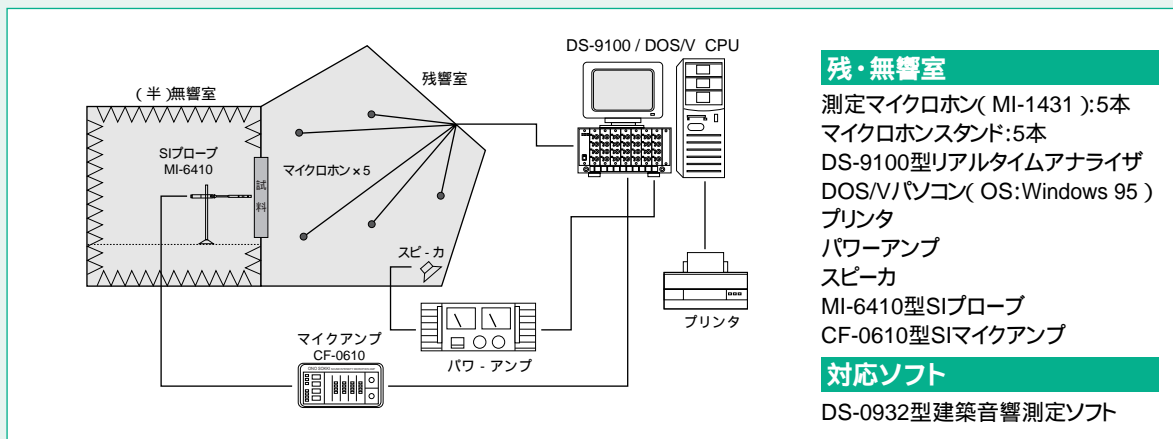
適応規格: **JIS A 1418 1977** 建築物の現場における床衝撃音レベルの測定方法
JIS A 1418-1,2 XXXX 建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法(- 1:軽量、- 2:重量)
JIS A 1440 1997 コンクリート床上の床上げ構造の軽量床衝撃音レベルの低減量の実験室測定方法
JIS A 1419 1992 建築物の遮音等級
JIS A 1419-2 XXXX 建築物及び建築部材の遮音性能の評価方法_第2部:床衝撃音遮断性能



注1:音源室・受音室ともにマイクロホン×5が回転マイクロホン各1に置き換え可能
 注2:新JISでは残響時間測定或いは基準音源の音圧測定による基準化・標準化床衝撃音レベルが定義され、受音室に音源が必要

各試験法で使用する回転マイクロホン、全指向性スピーカ、移動音源も作成致します。ご用命下さい。

音響インテンシティ法による音響透過損失測定方法



残響室側で平均音圧レベルを測定。無響室側でSI法による音響パワー測定を行います。この手法のメリットは、部屋が無響室×1、残響室の構成なので使い勝手がよいこと、吸音力補正が必要のないこと、別途SIマップ解析にて試料の音漏れ、強度分布測定も行えることです。

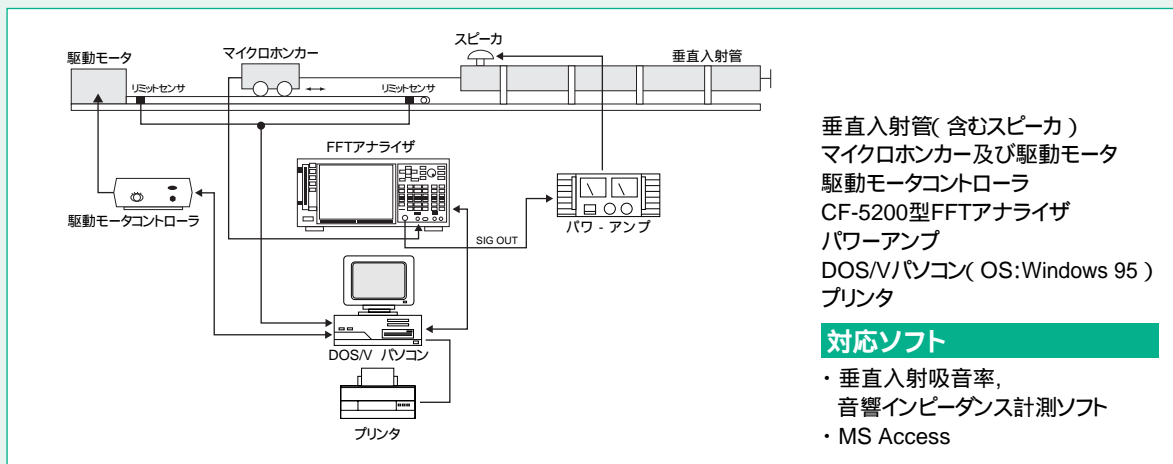
垂直入射吸音率

適応規格: JIS A 1405:1994

JIS 1405:xxxx

管内法による建築材料の垂直入射吸音率測定

音響インピーダンス管による吸音率及びインピーダンスの測定 定在波法



1/Nオクターブリアルタイムアナライザ DS-9100

デジタル方式によるマルチチャンネル実時間分析器です。4チャンネルから最大40チャンネルまで4チャンネル単位で増設できます。各ユニット独立で演算を行いますのでチャンネル数増加による速度の低下、リアルタイム性の減少等の仕様低下がありません。
 実時間分析の他にFFT・音響インテンシティ分析器が同じプラットフォーム上で同時に動作します。OSはWindows95を使用していますので、その所産(表計算・ワープロ等)が有効に使用できます。



仕様

入力部 : 電流供給タイプアンプ用入力、電圧入力

A/D変換器 : 16ビット、60kHz サンプル

適合規格 : JIS C 1513 型(1/3), 型(1/1), IEC Pub.225, ANSI SI.11 Type-D

計測基本量 : INST, MAX.H, MIN.H, P AVG, P SUM, Lx

2次処理 : 差分(dB差、真数差)レベルトレンド

信号出力 : ホワイト、ピンク、バンド(1/1, 1/3)

1/6, 1/12, 1/24オクターブ(OP.DS-0924) 1/24の時10kHzまでリアルタイム)

はじめに

建築部材及び建築物の主なJIS規格のものは下記の通りですが、近年建築音響関連のISO規格が改正され、これに伴いJIS規格が改正されようとしています。

従来は試料の設置施工等の時間よりも、これら諸量を求めるための測定時間の方がかかるのが実状でした。しかしリアルタイムアナライザの高ダイナミックレンジ化、多チャンネル化にともない、短時間にこれら諸量を求めることが出来るようになってきました。ここではこれら諸量を短時間で測定できるシステムをご紹介します。

建築音響関連規格

現行JIS	JIS改定中案	対応ISO規格
JIS A 1416:1994 実験室における音響透過損失の測定方法	JIS A 1416:xxxx 実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法	ISO 140-3
JIS A 1417:1994 建築物の現場における音圧レベル差の測定方法	JIS A 417:xxxx 建築物の空気音遮断性能の測定方法	ISO 140-4
JIS A 1418:1994 建築物の現場における床衝撃音レベルの測定方法	JIS A 1418-1:xxxx 建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法 第1部:標準軽量衝撃源による方法	ISO 140-7
	JIS A 1418-2:xxxx 建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法 第2部:標準重量衝撃源による方法	
JIS A 1440:1997 コンクリート床上の床上げ構造の軽量床衝撃音レベル低減量の実験室測定方法	変更予定なし	ISO 140-8
JIS A 1419:1992 建築物の遮音等級	JIS A 1419-1:xxxx 建築物及び建築部材の遮音性能の評価方法 第1部:空気音遮断性能	ISO 717-1
JIS A 1409:1977 残響室法吸音率の測定方法	JIS A 1419-2:xxxx 建築物及び建築部材の遮音性能の評価方法 第2部:床衝撃音遮断性能	ISO 717-2
	JIS A 1409:xxxx 残響室法吸音率の測定方法	ISO-354
JIS A 1405:1994 管内法による建築材料の垂直入射吸音率測定	JIS A 1405:xxxx 音響インピーダンス管による吸音率及びインピーダンスの測定 定在波法	ISO 10534-1

DS-0932型建築音響測定ソフトウェア

適応規格

JIS A 1416:1994, JIS A1416:xxxx, JIS A1417:1994, JIS A 1417:xxxx, JIS A 1418:1994, JIS A 1418-1,2:xxxx, JIS A 1440:1997, JIS A 1419:1992, JIS A 1419-1,2:xxxx, JIS A 1409:1977, JIS A 1409:xxxx, ISO 140-3, ISO 140-4, ISO 140-7, ISO 140-8, ISO 717-1,2, ISO-354

対象音場

タイプ 試験室(従来の残響室)タイプ 試験室(50m³以上の容積の直方体状)床衝撃音試験室

算出値

測定周波数範囲:(新JIS;低周波数の測定が必要な場合)
室間音圧レベル差・音響等価損失;63~4,000Hz(1/1 OCT.)、50~5,000Hz(1/3 OCT.)
軽量床衝撃音;63~2,000(1/1 OCT.)、50~3,150Hz(1/3 OCT.)
床衝撃音;31.5~500Hz(1/1 OCT.)、25~630Hz(1/3 OCT.)
各マイクロホンの等価音圧レベル: L_{eq}
各マイクロホンの等価騒音暴露レベル: L_A
マイクロホン間平均音圧レベル: L_p
暗騒音補正
各マイクロホンの周波数特性補正
室間音圧レベル差: D 、基準化音圧レベル差: D_n 、標準化音圧レベル差: D_{nT} 、特定場所間音圧レベル差 D_p
受音室の残響時間(同期加算、測定回数可変): T
残響時間波形の表示・記憶
残響室法吸音率
等価吸音面積(吸音力): A 、等価吸音面積レベル: L_{abs}
音響透過損失:TL、準音響等価損失:R
床衝撃音レベル(軽量・重量)、A特性床衝撃音レベル
床衝撃音の改善量
床衝撃音の透過音の補正
残響室の音圧レベル変動
総合損失係数: α_{total}
建築物の遮音等級判別、空気音遮断性能等級判別、床衝撃音遮断性能等級判別、スペクトル調整項:C、 C_r

算出源

外部からのアナログ入力
SR-5300からのRS-232Cデータ

垂直入射吸音率・音響インピーダンス測定ソフトウェア

適応規格

JIS A 1405:1994 管内法による建築材料の垂直入射吸音率測定
JIS A 1405:xxxx 音響インピーダンス管による吸音率及びインピーダンスの測定 定在波法

測定方法

多重正弦波(1/3 OCTの中心周波数毎の正弦波を合成)を使用。同時に全ての周波数のレベルをFFTで計測します。約5分間で計測終了。

算出値

垂直入射吸音率 音響インピーダンス(絶対値・位相・実数部・虚数部) 3ヶのデータの重ね合わせ表示及び平均
伝搬定数(O.P) 1/3オクターブ中心周波数以外の任意周波数での吸音率等の計算(O.P)

測定周波数範囲

A管:100~2,000Hz(1/3 OCT) B管:800~5,000Hz(1/3 OCT)

* Windows[®]及びMS Access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。

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(通商産業省)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

ONOSOKKI

株式会社 小野測器

226-8507 神奈川県横浜市緑区白山1-16-1 (045)935-3888(代)
お客様相談室 ☎フリーダイヤル 0120-388841

本社営業 (045)935-3856	首都圏 (03)3757-7831	京都 (075)957-6788
北関東 (028)659-4390	横浜 (045)935-3838	大阪 (06)386-3141
群馬 (0276)48-4747	厚木 (0463)92-6383	広島 (082)246-1777
埼玉 (048)474-8311	沼津 (0559)88-3738	九州 (092)432-2335
東京 (03)3757-7831	浜松 (053)462-5611	
多摩 (042)573-2051	名古屋 (052)701-6156	

