

# 1/3・1/1 オクターブ実時間分析機能内蔵

精密騒音計 **NA-27** / 普通騒音計 **NA-27A**  
(1/3 オクターブ分析器付き) (1/3 オクターブ分析器付き)



# 1/3・1/1オクターブ分析とデュアル測定



●赤外線リモコン受信部  
およびシリアルI/O端子



●側面パネル(電源・入出力端子他)



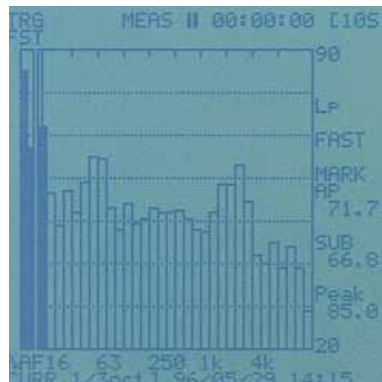
# 周波数分析(1/3・1/1オクターブ)とデュアル測定(周波数重み特性、時間重み特性、他)

## 4つのメニュー画面で条件設定

### ● 1/3・1/1オクターブ実時間分析回路を内蔵

騒音対策および騒音防止のための測定や音響特性の評価では周波数分析を行うことが有効です。

本器では1/3および1/1オクターブバンドの分析を本体だけで行うことができます。



1/3オクターブ分析画面



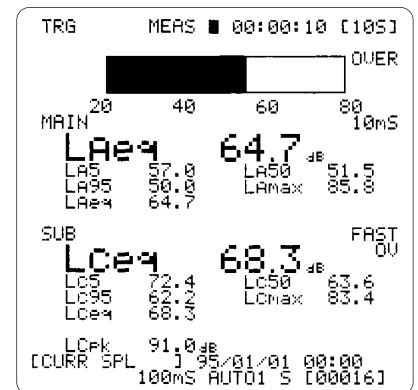
1/3オクターブ分析数値画面

### ● デュアル測定

騒音の評価では等価騒音レベル( $L_{eq}$ )のような評価量のほかに、音圧のピーク値やインパルス特性を利用した測定結果から音の衝撃性などを評価する場合があります。また、騒音測定の現場にて騒音レベルをレベルレコーダに記録しながら、のちの分析のためにFLAT特性で音圧波形のデータをデータレコーダに記録できます。

本器には2つの騒音計回路が内蔵されているため、周波数重み特性や時間重み特性を任意に選択して同時に測定表示でき、また外部機器への出力も独立して取り出せるため、さまざまな測定に柔軟に対応できます。さらにメイン・サブに対して各演算結果も同時に表示可能です。

※メイン・サブの同時出力にはデュアル変換アダプタCC-59Sが必要です。



デュアル表示プリントアウト

### ● 4つのメニュー画面で条件設定

SET UP、MEMORY、DISPLAY、I/Oの4つのメニュー画面は、本体正面パネルの専用キーにより、直接呼出しが可能です。各メニュー内の設定や確認がすぐに行えます。



SET UP画面

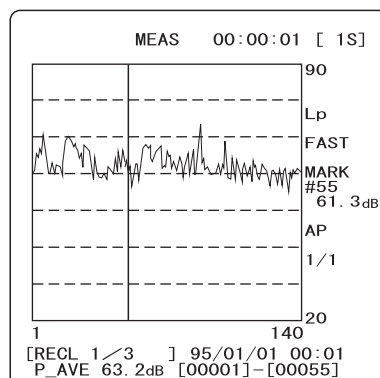


I/O画面

### ● リコール演算機能

メモリにストアされたデータに対して以下の演算を行うことができます。

- パワー平均
- パワー合計
- 残響時間の演算(最小2乗法による)



レベル対時間リコール画面



# リモコンで遠隔操作

# コードレスによるコンピュータ通信でのデータ収集

## ●赤外線リモコン(NA-27Aはオプション)

離れた位置から本体のSTART,STOPをはじめ18のアクションが可能。(操作可能距離約3 m)



付属のリモコンユニット

## ●無線機による通信(オプション)

シリアルインターフェース端子に専用無線機を接続することにより数百メートル離れた場所で本器をコントロールできます。



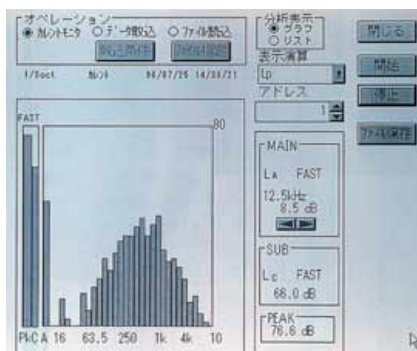
無線機による通信

## ●シリアル通信ソフト(NA-27用)

### NA-27PW1(オプション)

(対応OS Windows 98SE/Me/2000/XP)

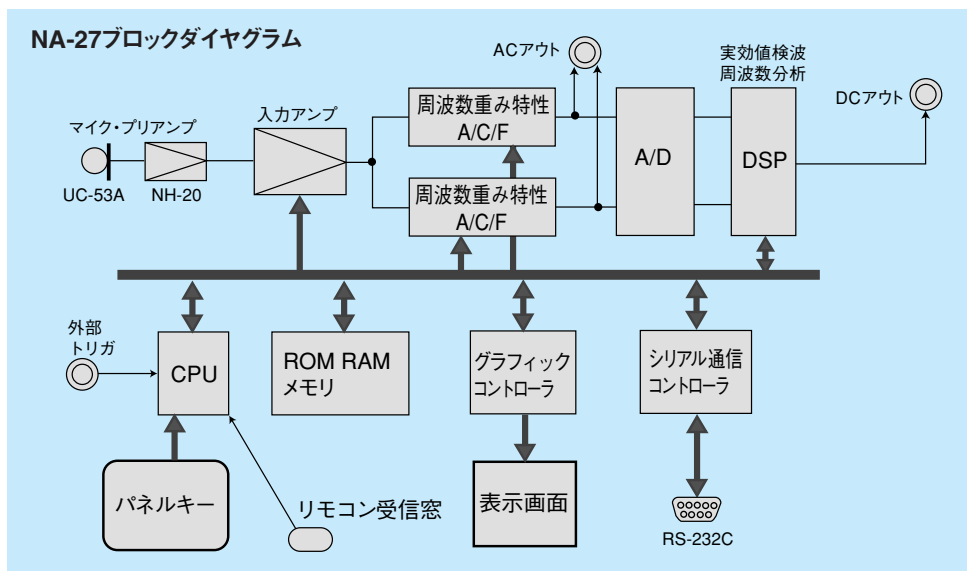
- NA-27の動作制御
- 設定条件の変更
- 測定データを取り込み
- 見やすくCRTに表示
- 取り込んだ測定データをファイルに保存
- Windows対応で簡単操作



データ取り込みウィンド



メインウィンド





普通騒音計 NA-27A

赤外線リモコン機能装備



## ■概要

NA-27/27Aは、騒音測定と1/3、1/1オクターブバンド実時間周波数分析が同時にできるハンディタイプの積分機能付き騒音計です。騒音計部は独立した2つの騒音計回路を持ち、1台で異なった周波数重み特性、時間重み特性の条件で測定を同時に行える、デュアル測定が可能です。

本器はメモリストア機能を持ち、保存されたデータは本器の表示部へ表示したり、プリンタによる記録や、I/O端子よりコンピュータへのデータ転送、さらに交流および直流出力端子を備えており、レベルレコーダへの記録が可能です。

電源部は、単2形乾電池で最大8時間の連続測定、またはACアダプタの使用により長時間測定が可能です。



収納ケース

## ■特長

### ①実時間周波数分析機能を内蔵

1/3または1/1オクターブの周波数分析がこれ1台で可能となりました。(メインチャンネル)

### ②メイン・サブチャンネルのデュアル測定

2つの騒音計回路を持ち、例えば、“A特性”で測定しながら“C特性”の信号を録音するのように周波数重み特性や時間重み特性を任意に選択して同時に測定ができます。

### ③あらゆる測定・評価方法に対応

現在世界で使用されている測定あるいは評価値、 $L_p$  (瞬時値)、 $L_{eq}$  (等価騒音レベル)、 $L_e$  (単発騒音暴露レベル)、 $L_{max}$  (最大値)、 $L_{min}$  (最小値)、 $L_N$  (時間率騒音レベル)、 $L_{tm3}$ ・ $L_{tm5}$  (3あるいは5秒間の最大値のパワー平均値)、および $L_{peak}$  (ピーク音圧レベル)を演算することができます。

### ④充実したデータメモリ機能を装備

マニュアルまたはオートモードでデータを保存します。

マニュアルストア用に1ブロック、オートストア用に2ブロックのメモリが個別に確保されています。

### ⑤赤外線リモコンポートを装備

18の機能を持つ赤外線リモコンによる遠隔操作が行えます。

### ⑥バックアップ機能

レベルレンジや周波数重み特性の騒音計の設定内容は電源を切っても保持されており、電源を入れるだけで前回の測定時と同じ内容に設定できます。

### ⑦連続8時間測定の省エネ設計。

アルカリ乾電池使用で従来の倍の長時間動作を実現しました。(当社比)

### ⑧バックライト付き大型液晶表示器で、夜間測定も可能。

仕様

	精密騒音計 NA-27	普通騒音計 NA-27A
型式承認番号	第F-33号	第S-61号
適合規格	計量法精密騒音計 JIS C 1509-1 (IEC 61672-1) クラス1 JIS C 1513、JIS C 1514	計量法普通騒音計 JIS C 1509-1 (IEC 61672-1) クラス2 JIS C 1513、JIS C 1514
対応する旧規格	JIS C 1505 IEC 60651 Type 1、IEC 60804 Type 1	JIS C 1502 IEC 60651 Type 2、IEC 60804 Type 2
測定機能	一つの入力に対して、メイン、サブチャンネルのデュアル計測を行う。さらに、メインチャンネルに対しては、1/1、1/3オクターブバンド実時間分析を行う。	
演算機能	1) 騒音レベル $L_p$ 、等価騒音レベル $L_{eq}$ 、単発騒音暴露レベル $L_E$ 2) 騒音レベルの最大値 $L_{max}$ 、騒音レベルの最小値 $L_{min}$ *3) ピーク音圧レベル $L_{peak}$ *4) 区間内最大値(3秒または5秒)のパワー平均値レベル $L_{tm3}$ 、 $L_{tm5}$	5) 時間率騒音レベル $L_N(L_1、L_5、L_{10}、L_{50}、L_{90}、L_{95}、L_{99})$ 1) から4) までは同時計測を行う。ただし*印はサブチャンネルのみ有効 5) は $L_N$ 計測モード時に1~99の値を同時に計測
測定時間	自動：1~99(単位：秒、分、時間) 手動：ストップスイッチを押すまで計測	
測定レベル範囲	A特性：28~130 dB C特性：33~130 dB FLAT特性：38~130 dB	A特性：28~130 dB C特性：34~130 dB FLAT特性：40~130 dB
測定周波数範囲	20~12 500 Hz(マイクロホンを含む)、10~20 000 Hz(増幅器のみ)	20~8 000 Hz(マイクロホンを含む)、10~20 000 Hz(増幅器のみ)
分析周波数範囲	1/1オクターブバンド：16~8 000 Hz、1/3オクターブバンド：12.5~12 500 Hz	
周波数重み特性	A、CおよびFLAT特性	
実効値回路	デジタル演算方式	
時間重み特性		
メイン	F(Fast)、S(Slow)、35ms、10ms	
サブ	F(Fast)、S(Slow)、35ms、10ms、Impulse、Peak	
レベルレンジ		
騒音計モード(表示レンジ60 dB)	80~140 dB、70~130 dB、60~120 dB、50~110 dB、40~100 dB、30~90 dB、20~80 dB	
分析器モード(表示レンジ70 dB)	70~140 dB、60~130 dB、50~120 dB、40~110 dB、30~100 dB、20~90 dB、10~80 dB	
入力レベルの警告	表示フルスケールの上+8 dBにてOverを表示・表示フルスケールの下-65 dBにてUnderを表示	
自己雑音レベル	A特性：20 dB以下 C特性：26 dB以下 FLAT特性：32 dB以下	A特性：22 dB以下 FLAT特性：34 dB以下
校正	内蔵発振器(1000 Hz正弦波)による電氣的校正	
リニアリティレンジ	オールパス：72 dB・バンドパス：77 dB	
メモリ	マニュアルまたはオートモードで瞬時値若しくは演算結果をストア マニュアルストア用に1ブロック、オートストア用に2ブロックのメモリを個別に持つ	
マニュアルストア	同時計測結果を全てストア 容量：200データ組	
オートストア	計測結果を連続ストア：10 000データ(騒音計モード)・4 000データ(1/1オクターブバンド分析)・2 000データ(1/3オクターブバンド分析)	
トリガ	レベル・外部信号・時刻トリガがあり演算開始条件を設定	
レベルトリガ	設定レベル：10~140 dB 1 dBステップ、スロープ±を設定	
外部信号	外部端子にロジックレベルの立ち下がり信号を入力	
時刻	スタート時刻と繰り返しインターバルを設定	
遅延時間	スタートスイッチまたはトリガ発生から演算開始までの時間を設定、設定時間：0~10秒、1秒毎に設定	
直前データ除去機能	ポーズスイッチで演算を休止したとき、直前の3秒から5秒のデータを演算から除外可能	
表示	バックライト付き液晶表示 192×192ドット	
騒音計表示	数値表示：4けた表示、表示周期0.1秒、分解能0.1 dB・バーグラフ：60 dB表示、表示周期0.1秒、分解能0.5 dB	
分析器表示	数値表示：4けた表示、表示周期0.1秒、分解能0.1 dB・バーグラフ：70 dB表示、表示周期0.1秒、分解能0.5 dB レベル対時間表示：最小140アドレス、最大全アドレス(圧縮表示)	
電池残量警告	LOW、EMPTYの2段階警告	
時計	年、月、日、時、分	
プリントアウト	シリアル通信ポートを用いて表示画面およびメモリの内容をプリンタDPU-414にてプリントアウト可能	
マイクロホン	1/2インチ・エレクトレットマイクロホン	
UC-53A	UC-52	
NH-20	NH-19	
入出力端子		
交流出力端子	メイン・サブ同時出力(表示フルスケール1 Vrms)	
直流出力端子	メイン・サブを選択して出力(表示フルスケール3.5 V)	
外部トリガ入力端子	入力電圧範囲：0~5 V(CMOSレベル)	
シリアル入出力端子	D-sub 9pin	
赤外線リモコン受信窓	遠隔操作最大距離：3 m(NA-27-RC1使用)	
電源	単2形乾電池 4本・使用時間(常温、1/3オクターブバンド分析時、連続使用)、アルカリ乾電池：約8時間、マンガン乾電池：約4時間 外部DC電源：4~6 V・約310 mA(ACアダプタNC-94A、NA-27のみ付属)	
バックアップ電池	CR-1/3N 1個(データ保持期間 常温：約1年)	
使用温度湿度範囲	-10~+50℃、30~90%RH(結露のないこと)	
大きさ・重さ	約358(H)×100(W)×50(D)mm・約800 g(電池含む)	約338(H)×100(W)×50(D)mm・約800 g(電池含む)
付属品	収納ケース×1、ソフトケース×1、防風スクリーン WS-02×1、ACアダプタ NC-94A×1、リモコンユニット NA-27RC1×1、マイクロドライバ D-62×1、BNC-ピン出力コード CC-24×1、三脚アダプタ NA-27S05×1、ストラップ×1、単2形乾電池 R14P×4、単4形乾電池 LR03×2、リチウム電池 CR-1/3N×1	収納ケース×1、防風スクリーン WS-02×1、マイクロドライバ D-62×1、ストラップ×1、単2形乾電池 R14P×4、リチウム電池 CR-1/3N×1、三脚アダプタ NA-27S05×1
定価 検定付き(税別)	794,600円	613,100円
定価 検定無し(税別)	750,000円	590,000円

●オプション

品名	型式	定価(税別)
シリアル通信ソフト(NA-27用)	NA-27PW1	150,000円
デュアル変換アダプタ	CC-59S	2,000円
7Pマイクロホン延長コード	EC-04 (2m~)	9,200円~
プリンタケーブル(DPU-414用)	5WCD2320	5,000円

品名	型式	定価(税別)
インターフェースケーブル	5WKR4030	3,300円
音響校正器	NC-74	85,000円
ピストンホン	NC-72	200,000円
全天候防風スクリーンセット	WS-03E	159,000円
プリンタ	DPU-414	59,000円



http://www.rion.co.jp/

\*本カタログ掲載の会社名、商品名は一般に各社の登録商標または商標です。  
\*本カタログ掲載の各製品のデザイン・仕様などは予告なく変更する場合があります。

ISO14001 本社 認証取得  
ISO9001 本社・東海営業所・西日本営業所 認証取得



本社・営業部 東京都国分寺市東元町3丁目20番41号 〒185-8533  
TEL (042) 359-7887 FAX (042) 359-7458

西日本営業所 大阪市北区西天満6丁目8番7号 電子会館ビル 〒530-0047  
TEL (06) 6364-3671 FAX (06) 6364-3673

東海営業所 名古屋市中区丸の内2丁目3番23号 和波ビル 〒460-0002  
TEL (052) 232-0470 FAX (052) 232-0458

九州リオン(株) 福岡市博多区店屋町5-22 朝日生命福岡第2ビル 〒812-0025  
TEL (092) 281-5366 FAX (092) 291-2847

リオンサービス 東京都八王子市市兵衛2丁目22番2号 〒192-0918  
センター(株) TEL (0426) 32-1122 FAX (0426) 32-1140

技術相談 0120-26-1566

弊社の休日および土・日・祝日を除く  
9:00~17:00