普通騒音計 NL-42A 精密騒音計 NL-52A

簡易操作手順書



普通騒音計 NL-42A

精密騒音計 NL-52A

リオン株式会社 音響計測器営業部計測器営業技術課 2021年3月16日作成

目	<u>次</u>

1. 各部の説明	. 3
1-1. 表示部、操作部	. 3
1-2. 入出力部	. 4
1-3. 表示部	. 4
2. 測定前の基本操作手順	. 5
2-1. 電源の ON/OFF	. 5
2-2. メニュー操作	. 5
2-3. 電池種類の選択	. 5
2-4. 電池残量の確認	. 5
2-5. 表示・出力フルスケールの設定	. 5
2-6. 内部校正信号による校正	. 7
2-7. 音響校正	. 7
2-8.周波数重み付け特性、時間重み付け特性の設定	. 9
3. 測定手順	10
3-1. 騒音レベル、音圧レベルの表示	10
3-2. 騒音レベルの測定、ストア	11
(1) マニュアルストア	11
(2) オートストア	13
(3) タイマーオートストア	16
4. ストアデータ表示	19
4-1. リコール	19
4-2. PC によるストアデータ表示	21
5. 遅延測定、ポーズ、バックイレース機能	24
5-1. 遅延測定	24
5-2.ポーズ、バックイレース	25
6. マーカ機能	27
7. サブチャンネル、付加演算機能	28
8. 波形収録機能	30
8-1.マニュアル録音	33
8-2. レベル録音	34
8-3. インターバル録音	36
8-4. トータル録音	37
9. その他	38
9-1. USB 接続によるストアデータファイルのコピー	38
9-2. 画面のハードコピー	38

	9-3. キーロック	38
	9-4. ECO 設定(省電力)	39
1	0. メニューリスト	40
	10-1. NL-42A、NL-52A メニューリスト	40
	10-2. NX-42WR メニューリスト	40

1. 各部の説明

1-1. 表示部、操作部

表示部、操作部は下記のような画面、キーがあります。

周波数重み特性、時間重み特性、測定関連の設定をはじめとする各種設定は、メニューで行う構成になっており、操作キーは必要最小限の装備となっております。



1-2. 入出力部

入力、出力部は次のような端子を装備します。



1-3. 表示部

実際に下図のような表示がなされることはありませんが、全ての文字が表示されたものとして説明 します。



- 2. 測定前の基本操作手順
 - 2-1. 電源の ON/OFF

電源 ON: 画面に「RION」が表示されるまで、POWER キーを押し続けます。 電源 OFF: 画面に「See you」が表示されるまで、POWER キーを押し続けます。

2-2. メニュー操作



2-3. 電池種類の選択

メニューの[システム]-[電池の種類]で、使用する電池の種類をアルカリ乾電池、ニッケル水素 充電池から選択します。

設定を間違えても本器が故障することはありませんが、駆動時間が短くなる等の支障があります ので、電池の種類を正しく選択して下さい。アルカリ乾電池は約 1.5V、ニッケル水素充電池は約 1.2Vですので、所定の設定にしないと電池残量が正しく表示されません。

2-4. 電池残量の確認

画面左下の電池残量表示 【□ が十分であることを確認します。

電池が消耗するにつれて、残量が少なく表示されます。その場合は電池を新品交換して下さい。

2-5. 表示・出力フルスケールの設定

本器には測定レンジがありません。1レンジで測定レベル範囲をカバーします。

ただし、信号出力にデータレコーダ、レベルレコーダ等の機器を接続するため、および本器のバ ーグラフ表示範囲の上限を制限するため、表示・出力フルスケールの設定ができます。

特に、レベルレコーダ、データレコーダ、周波数分析器等に接続する場合、ダイナミックレンジ を考慮する必要があります。例えば、レベルレコーダを接続する場合、ダイナミックレンジは最大 50dB ですので、本器の表示・出力フルスケールが 130dB の場合、レベルレコーダの記録範囲は 80 ~130dB が計測範囲となり、80dB 未満が記録できませんのでご注意下さい。例えば、表示・出力フ ルスケールを 90dB にすると、レベルレコーダで 40~90dB の記録が可能となります。

交流信号出力、直流信号出力の仕様は下記の通りです。

・交流信号出力: 表示・出力フルスケールのレベルを 1Vrms とする交流信号を出力します。

・直流信号出力: 表示・出力フルスケールのレベルを 2.5V (25mV/dB) とする直流信号を出力 します。

表示・出力フルスケールの設定は、下記手順で行います。

- ① メニューの[表示]-[表示・出力フルスケール]を選択します。
- ② 表示メッセージに従い、70dB~130dB(10dB 間隔)の範囲で設定できますので、上下キーで 選択し、◎キーで決定します。
- ③ 測定画面に戻り、バーグラフ表示の上限が設定したレベルになっていることを確認します。 (下図は設定が 130dB、90dB の場合の測定画面例)



※参考

メニューの[表示]-[バーグラフ下限]で、本器のバーグラフ下限を設定できます。下限の設定 は、信号出力には関係ありません。 2-6. 内部校正信号による校正

内部校正信号による校正は測定の前後で必要です。

マイクロホンとプリアンプを除く騒音計全体の感度校正のために、内部校正信号を装備してい ます。校正の手順は下記の通りです。

(表示・出力フルスケールを変更する場合は、「1-5.表示・出力フルスケールの設定」に準じて 事前に行って下さい。)

- CAL キーを押します。校正状態になります。
- ② 画面上部に「音響校正」と表示されている場合は、DISPLAY キーを押して、「内部校正」に切り替えます。「内部校正」と表示されている場合は③に進みます。
- ③ 表示・出力フルスケールの設定値から 6dB を減じたレベル値が表示されることを確認します。 例えば、表示・出力フルスケールが 130dB の場合、校正状態では 124dB が表示されます。



- ④ 表示・出力フルスケールの設定値から 6dB を減じたレベル値からずれている場合、上下キー
 で合わせます。
- ⑤ CAL キーを押し、校正状態を解除します。
- 2-7. 音響校正

マイクロホンとプリアンプを含む騒音計全体の感度確認をするためには、音響校正器を使用した音響校正が必要です。校正の手順は下記の通りです。

(表示・出力フルスケールを変更する場合は、「2-5.表示・出力フルスケールの設定」に準じて 事前に行って下さい。)

- ① 本器の電源を OFF にします。
- ② 音響校正器 NC-75、またはピストンホン NC-72A をマイクロホンへ静かに装着します。
- ③ 音響校正器またはピストンホンの電源を ON にします。
- ④ 本器の電源を ON にします。
- ⑤ ◎キーを押して、メニューリスト下の周波数重みボタンをタッチして周波数重み付け特性を 次のように設定します。(詳細方法は「2-8. 周波数重み付け特性、時間重み付け特性の設定」 を参照)
 - ・音響校正器 NC-75 の場合: A 特性、C 特性、Z 特性のいずれか
 - ・ピストンホンの場合: C特性または Z特性

- ⑥ CAL キーを押します。校正状態になります。
- ⑦ 画面上部に「内部校正」と表示されている場合は、DISPLAY キーを押して、「音響校正」に切り替えます。「音響校正」と表示されている場合は③に進みます。
- ⑧ 下表の校正値が表示されることを確認します。NL-42A、NL-52A で異なります。

(音響校正器、ピストンホンの校正値は厳密には、マイクロホン各器種に対するカプラ内音 Eレベル(指定Eレベル)と、音場に置かれた時に生じる騒音計筐体の反射およびマイクロ ホンでの回折効果の影響を考慮に入れた値として決めております。)

使用校正器	NL-42A の校正値	NL-52A の校正値
音響校正器(NC-75)	93.9 dB	94.0 dB
ピストンホン(NC-72A)	発生音圧レベルー0.03dB	発生音圧レベルー0.07dB
	(例.114.0dB *)	(例.113.9dB *)

*ピストンホン校正値の例は、発生音圧レベルが 114dB で気圧補正なしのときの校正値です。



《ピストンホン NC-72A 使用時の校正画面例》

- ⑨ もし、感度調整を行う場合は、上下キーで合わせます。
- 10 CAL キーを押し、校正状態を解除します。
- ① 周波数重み付け特性を測定時の設定に戻します。(方法は⑤を参照)
- 12 本器の電源を OFF にします。
- ③ 音響校正器またはピストンホンの電源を OFF にします。
- ⑭ 音響校正器 NC-75、またはピストンホン NC-72A をマイクロホンから静かに外します。

2-8. 周波数重み付け特性、時間重み付け特性の設定



- ① 測定画面で、◎キーを押すとメニューリストが表示されます。
- ② 画面の<u>周波数重み</u>ボタンをタッチして、周波数重み付け特性を設定します。ボタンはタッチ パネルであり、タッチするたびに「A (A 特性) \rightarrow C (C 特性) \rightarrow Z (Z 特性) \rightarrow A (A 特性) \rightarrow ····」 と切り替わります。

([測定設定]-[周波数重み付け特性]からも設定できます。)



③ 画面の時間重みボタンをタッチして、時間重み付け特性を設定します。ボタンはタッチパネルであり、タッチするたびに「F(速い)→S(遅い)→F(速い)・・・」と切り替わります。

([測定設定]-[時間重み付け特性]からも設定できます。)

④ PAUSE キーを複数回押すか、START キーを1回押して、測定画面に戻ります。

3. 測定手順

- 3-1. 騒音レベル、音圧レベルの表示
- ① ◎キーを押してメニューリスト画面の[測定設定]を選びます。
- ② [周波数重み付け特性]を次のように設定します。
 - ・騒音レベルの場合: 「A 特性」
 - ・音圧レベルの場合: 「Z特性」、または「C特性」
- ③ [時間重み付け特性]を次のように設定します。
 - ・速い時間重み付け特性 F(Fast)の場合: 「F(速い)」
 - ・遅い時間重み付け特性S(Slow)の場合: 「S(遅い)」
- ④ PAUSE キーを複数回押すか、START キーを1回押して、測定画面に戻ります。
- ⑤ 測定値表示の読み値が騒音レベルまたは音圧レベルの瞬時値です。数値表示は1秒ごとに更 新され、バーグラフ表示は0.1秒ごとに表示します。

(下図は、時間重み付け特性 Fの騒音レベル表示画面例です。)



3-2. 騒音レベルの測定、ストア

- (1) マニュアルストア
- マニュアルストアの解説

サウンドレベル(瞬時値)を除く演算値全てを1データ組として、測定者が1データずつ、 手動で保存する方法です。

測定終了後測定者がストア操作をすると、測定された各演算値、測定条件が時刻とともに保 存されます。

保存先は SD カードが装着されていなければ本体内蔵メモリに、SD カードが装着されていれば SD カードに自動的に保存されます。ストア数は次表の通りです。

保存部分	ストア数	
本体内蔵メモリの場合	最大 1,000 組	
SD カードの場合	最大 1,000 組を1 ストア名として、100 ストア名保存可能	

● 操作方法

- ① 事前に、測定に合わせた「3-1. 騒音レベル、音圧レベルの表示」の設定を行います。
- ② メニューリスト画面の[表示]を選び、Leq、LE、Lmax、Lmin、LN (05、10、 表示 l ea 50、90、95)について、測定結果を表示する演算値を ON、表示しない演算 ON /F 0FF 値を OFF にします。(右図参照) Lmax 0N (なお、この表示は測定後に ON、OFF を再度変更して、結果表示すること Lmin 0FF 15 が可能です。) ON L10 0FF 150 0FF <u>190</u> 測定画面 ⇔ ▶ ON/OFF を設定 戻る ⇔ 💵 7 🖒 (Disn) -
- メニューリスト画面に入り、[ストア]を選びます。次のように設定します。
 なお、ストア名は SD カードが挿入されている場合のみ表示されます。

設定項目	設定値
ストアモード	Manual
ストア名	任意の4桁
測定時間	<u>10s / 1min / 5min / 10min / 15min / 30min / 1h / 8h / 24h / 그</u>
	<u>ーザー設定</u> (任意の時間(最大 24 時間))から選択。





⑤ START/STOP キーを押して測定を開始します。測定中は測定中マーク▶が点滅し、同時にインジケータランプが赤色点滅します。設定した測定時間が経過すると自動的に測定が終了します。測定途中で中断して終了したい場合は、START/STOP キーを押します。



⑥ 測定終了画面が表示されますので、「データを保存する」を選ぶと 測定結果がSDカードまたは本体内蔵メモリにデータ保存されます。 データを保存しない場合は、「キャンセル」を選びます。 (なお、データを保存した場合、②で設定した ON、OFF の設定に関 わらず、全ての演算値がストアされます。)



⑦ 測定結果画面が表示されます。(DISPLAY キーを押すごとに、時間-レベル画面、測定画面への切り替えができます。)



(2) オートストア

● オートストアの解説

機能拡張プログラム NX-42EX インストール時のみ使用できる機能です。 SD カードを装着することで使用可能となる機能であり、各ストアデータは SD カードに保存されます。

サウンドレベル (Lp ストア) と演算値 (Leq ストア) を同時に連続記録します (個別も可能)。 それぞれ、サンプリング周期、演算周期を設定し、その時間周期でストアされます。

・ Lp ストア

最大 1000 h 分のサウンドレベルを連続して自動保存します。騒音のレベル波形を記録す る時に便利なストア機能です。

ストアデータ:Lp または Leq (ストアデータについては次頁の※注意を参照)

ストア周期: 100ms / 200ms / 1s / LAeq, 1s (1sごとのLeq)から選択 OFF (Lp ストアデータを保存しません)

• Leq ストア

サウンドレベルを除く演算値全てを1 データ組として、最大 100,000 組分のデータを連 続して自動保存します。測定時間を決めた長時間の測定に最適です。

ストアデータ:Leq、LE、Lmax、Lmin、Ly、LN

演算周期: 10s / 1min / 5min / 10min / 15min / 30mim / 1h / 8h / 24h/手動 (最大 24 h)

OFF (Leq ストアデータを保存しません)

各ストア条件に対するデータ容量、ストア時間の目安を下表に記します。

条件	データ容量、ストア時間
1 日のストアデータ容量	Lp ストア周期 100ms、Leq 演算周期 10min で、24h 計測した場
の目安	合、約 74MB のデータ容量となります。
Lp ストアデータ容量の	Lp ストア単独のデータ容量は、ストア周期 100ms で 1h 計測し
目安	た場合、約 3MB です。
Leq ストアデータ容量の	Leq ストア単独のデータ容量は、演算周期 10min で 24h 計測し
目安	た場合、約 20kB です。
容量 2GB の SD カードを	Lp ストア周期 100ms、Leq 演算周期 10min で、約 25 日分のデ
使用した場合	ータ保存が可能。
	(計算: 2G 弱/74M=1.9G/74M=25.7≒約 25 日)

● 操作方法

- ① 事前に、測定に合わせた「3-1. 騒音レベル、音圧レベルの表示」の設定を行います。
- ② Leqストアデータで表示する演算値を設定します。
 メニューリスト画面の[表示]を選び、Leq、LE、Lmax、Lmin、LN(05、10、

50、90、95) について、測定結果を表示する演算値を ON、表示しない演算 値を OFF にします (右図参照)。

(なお、この表示は測定後に ON、OFF を再度変更して、結果表示する ことが可能です。)





設定項目	設定値
ストアモード	Auto
ストア名	任意の4桁
総測定時間	<u>10s / 1min / 5min / 10min / 15min / 30min / 1h / 8h / 24h / ユ</u>
	<u>ーザー設定(</u> 任意の時間(最大 24h))から選択。
Lp ストア周期	<u>OFF / 100ms / 200ms / 1s / Leq,1s</u> から選択。
	「Leq, 1s」を選択した場合、1s ごとの Leq を保存。
	「OFF」を選択した場合は、Lp ストアは行いません。
Leq 演算周期	<u>OFF / 10s / 1min / 5min / 10min / 15min / 30min / 1h / 8h / 24h</u>
	<u>/ ユーザー設定(</u> 任意の時間 (最大 24 h))から選択。
	「OFF」を選択した場合は、Leq ストアは行いません。

ON/OFF を設定



④ START/STOP キーを押して測定を開始します。測定中は測定中マーク ▶が点滅し、同時にイン ジケータランプが赤色点滅します。



データはSDカードへ自動で保存されます。Leq 演算周期が経過するたびに、アドレスが1つ繰り上がります。



⑤ 設定した総測定時間が経過すると自動的に測定、データ保存が完了します。測定途中で中断 して終了したい場合は、START/STOPキーを押すと、測定、データ保存を完了します。

※注意

Lp ストア周期を 100ms に設定したときのみ、100ms 毎の Lp のほか、100ms 毎の Leq、Lmax、Lmin、 Ly をストアデータに保存します。100ms 以外のストア周期の場合、Lp のみの保存となります。「Leq, 1s」 を選択した場合は 1s ごとの Leq です。

Ly はサブチャンネルを ON、付加演算を LCpeak または LZpeak に設定したときのみ、保存されます。

ただし、本器のリコール操作では、Lp だけの表示となります。その他の値は、PC で閲覧することは可能です。

- (3) タイマーオートストア
- タイマーオートストアの解説 機能拡張プログラム NX-42EX 搭載時のみ使用できる機能です。 開始時刻と停止時刻を設定して、オートストアを行うことができます。 測定間隔を設定することにより、ストアが必要な時間帯のみLpストア、Leg 演算を行うこと ができます(下図参照)。

Lp ストア、Leq ストアについては、前述の「(2)オートストア」をご覧ください。



- ▶ 操作方法
 - ① 事前に、測定に合わせた「3-1. 騒音レベル、音圧レベルの表示」の設定を行います。

表示

ON

0FF

ON

0FF

ON

0FF

0FF

戻る ⇒ 🔟 3:44:22

② Leq ストアデータで表示する演算値を設定します。 Lea メニューリスト画面の[表示]を選び、Leq、LE、Lmax、Lmin、LN (05、10、 lΕ 50、90、95)について、測定結果を表示する演算値を ON、表示しない演算 Lmax Lmin 値を OFF にします(右図参照)。 L5 (なお、この表示は測定後に ON、OFF を再度変更して、結果表示する L10 ことが可能です。) *L*50 190 測定画面 ⇒ >

ON/OFF を設定

③ メニューリスト画面に入り、[ストア]を選びます。次のように設定します。

設定項目	設定値
ストアモード	Timer Auto
ストア名	任意の4桁
Lp ストア周期	<u>OFF / 100ms / 200ms / 1s / </u> Leq,1s から選択。
	「Leq,1s」を選択した場合、1s ごとの Leq を保存。
	「OFF」を選択した場合は、Lp ストアは行いません。
Leq 演算周期	<u>OFF / 10s / 1min / 5min / 10min / 15min / 30min / 1h / 8h / 24h</u>
	<u>/ ユーザー設定(</u> 任意の時間(最大 24h))から選択。
	「OFF」を選択した場合は、Leq ストアは行いません。
	測定間隔を「OFF」以外の設定にした場合、この設定時間が、実際
	に Lp がストアされる時間になります。
開始時刻	ストアを開始する時刻(年月日時分)を設定。
停止時刻	ストアを停止する時刻(年月日時分)を設定。
測定間隔	測定開始と次の測定開始の間隔を設定。
	<u>OFF / 5min / 10min / 15min / 30min / 1h / 8h / 24h</u> から選択。
	「OFF」を選択した場合は測定間隔はなしとなります。
スリープモード	測定開始前また測定待機中は低消費電力状態になり、消費電力を約
	1/10 に抑えることができます。



④ START/STOP キーを押すと、開始時刻になるまで測定待機状態になります。
 測定待機中は、画面に「タイマーオート待機中・・・・」と表示され、インジケータランプが5秒ごとに青色点滅します。

(スリープモードを ON に設定した場合、液晶が消灯しますが、LIGHT キーを押すと、一時的に液晶を表示できます。その後、操作がなければ、再度低消費電力状態に入ります。)

⑤ 開始時刻になると測定が開始します。
 測定中は、測定中マーク▶ が点滅し、同時にインジケータランプが赤色点滅します。



データは SD カードへ自動で保存されます。Leq 演算周期が経過するたびに、アドレスが1つ 繰り上がります。



- ⑥ 測定間隔が設定されている場合、Leq 演算周期で設定した時間が経過してストアを完了する と、次のストアが開始するまでの間、測定待機状態になります。
- ⑦ 停止時刻になると自動的に測定、データ保存が完了します。測定途中で中断して終了したい 場合は、START/STOP キーを押すと、測定、データ保存を完了します。

4. ストアデータ表示

4-1. リコール

- リコール機能の解説 SD カードまたは本体内蔵メモリ内に保存されたデータを読み込む機能です。
- 操作方法
 - ① メニューリスト画面の [リコール] を選択すると、リコール画面が表示されます。
 - ② 上下キーでカーソルをデータ保存場所に合わせます。左右キーで保存場所を以下から選択します。
 保存場所: 内蔵メモリ Manual、SD Manual、SD Auto Lp、SD Auto Leq

(SD カードが挿入されていない場合、「内蔵メモリ Manual」しか選択できません。)

ストアしたデータファイルの一覧が表示されますので、上下キーで選び◎キーを押します。



④ 右画面が表示されますので、「データを確認」を選択します。



- ⑤ ストアデータが表示されます。
- ・ マニュアルストアデータ (内蔵メモリ Manual、SD Manual) のリコール画面



 オートストア Lpストアデータ (<u>SD Auto Lp</u>)のリコール画面 (a)Lpストアデータ 数値表示



(b) Lp ストアデータ 時間 – レベル 画面

Display キーを押すと、時間-レベル画面を表示できます。



・ オートストア Leq ストアデータ (SD Auto Leq) のリコール画面



⑥ PAUSE/CONT キーを押すと、メニューリスト画面に戻ります。
 START/STOP キーを押すと測定画面に戻ります。

4-2. PC によるストアデータ表示

● 概要

PCにより、ストアデータを表示することができます。

市販の SD カードリーダーに SD カードを装着して PC に接続、または USB ケーブル (スタン ダード A-ミニ B) で本器を PC に接続すると、リムーバブルディスクとして認識されます。PC のハードディスクにストアデータをコピーすることをお勧めします。

USB ケーブルを使用する場合は、メニューの[入出力] – [通信制御機能]を OFF のままにして 下さい。

ストアデータは、CSV 形式のファイルですので、Microsoft Excel で開くことができますので、方法を解説します。

(なお、オートストアデータであれば、環境計測データ管理ソフトウェア AS-60 での表示が 非常に便利ですので、AS-60 をお勧めします。)

SD カード内のフォルダ、ファイルは下記のようになります。



● 操作方法

- ① Excelを立ち上げ、[ファイルを開く]をクリックします。
- ⑦ 開きたいファイルあるフォルダをクリックし、ファイルの種類で「すべてのファイル」を選びます。

ファイルを聞く		
ファイルの場所の: i Manual_0000	💌 🖕 🗈 🔕 🗙 🖄 🎟 - ツール() -	
ML_001_SLM_MAN_0000_0000.md		
My Documents		
		すべてのファイル
7251-97	,	を選びます。
お気に入り		
7ァイル名(1):		<@ -
マイ ホットソーク ファイルの種類(な すべてのファイル (**)	* #>	ンセル

③ ファイルが表示されますのでクリックして、開くボタンをクリックします。

④ 下記画面が表示されますので、「カンマやタブなどの区切り文字によってフィールドごとに
 区切られたデータ」を選び、次へボタンをクリックします。

テキスト ファイル ウィザード - 1 / 3	?×
違択したデーダは固定長のデータで構成されています。 しかい」を刈りかするか、区切るデータの形式を指定してください。 たのデータの形式	
データのファイル形式を選択してください:	
○スペースによってもまたは左に揃え対応固定長フィール下のアータ●	
取り込み開始行(图) 1 🚊	
ファイル C¥営業技術課業務¥操作手順書¥NL¥NL_001_SLM_MAN_0000_0000.md のブレビ	1-
1 2 Address,Start Time,Measurement Time,Frequency Weighting,Time Weighting,L	.eq
3 1,2011/03/17 09:40:29,00d 00:00:10.0,A,F, 49.4, 59.4, 49.5, 49.2,	-, - ,
	•
キャンセル 〈 戻る(B) 次へ 〉 完	7 (E)

⑤ 区切り文字のカンマにチェックを入れ、完了ボタンをクリックします。

ታキスト ファイル ウィザード - 2 / 3
フィールドの区切り文字を指定してください。[データのブレビュー] ボックスには区切り位 置が表示されます。
区切り文字 「ダブ① 「セミコン(M) マカンマ(Q) 文字列の引用符(Q) 「 「メペース(2)」「スのかか(2)
□ ∧ 、 ∧ 2) □ COIE 2 · 1 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
-#-907261
CSV 🔺
Address Start Time Measurement Time Frequency Weighting Time Weight 1 2011/03/17 09:40:29 00d 00:00:10.0 A F
、 キャンセル 〈 戻る(田) 次へ 〉 完了(日)

⑥ ファイルを開くことができます。

	Microsoft	Excel - NL_001	_SLM_MAN_0000_0	000.rnd												
	ファイル(E)	編集(E) 表示(⊻) :	挿入① 書式② ツー	ル① データ② ウィンド	う心 ヘルプ(円)											
	🖻 🖬 🖁	3 4 0. 🖤 🐰	k 🖻 🛍 🍼 🔊	• 🖙 - 🍓 Σ f* 💈	🕴 🕹 🛍 🕹 🛙	5% - 🤈) MSF	マゴシック	- 11	• B /	' ⊻ ≣		9%	•.0 .00 •.0 •.0	律律	
	C17	-	-													
	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M	N	0	Р
1	CSV															
2	Address	Start Time	Measurement Time	Frequency Weighting	Time Weighting	Leg	LE	Lmax	Lmin	Ly	LN1	LN2	LN3	LN4	LN5	Over
3	1	2011/3/17 9:40	00d 00:00:10.0	A	F	49.4	59.4	49.5	49.2		49.5	49.5	49.4	49.2	49.2	
4																
5																
6					8						1					

《マニュアルストアデータ 画面例》

	ファイル(E)	編集(E) 表	示① 挿入	① た 書式 ①	ツール(丁)	データ(<u>D</u>)	ウィンドウ(W)	ヘルプ(円)				
D	🚔 🖬 🔒	a a D.	💖 🐰 🛙	h 🛍 🛷	K) + CH	- 🍓 Σ	f≈ ⊉↓	XI 🛍 🦧	85%	• 🕋 🗸 🛛 M	IS Pゴシック	•
	F20	-	= -	49.6								
	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L
1	Address	Start Time	Lp	Leq	Lmax	Lmin	Ly	Over	Under	Output Ove	Marker 1	Marker 2
2	1	41:35.7	49.5	49.5	49.5	49.4					-	-
3	2	41:35.8	49.5	49.5	49.5	49.5					-	-
4	3	41:35.9	49.5	49.4	49.5	49.4	-,-				-	-
5	4	41:36.0	49.4	49.4	49.5	49.4					-	-
6	5	41:36.1	49.4	49.5	49.5	49.4					-	-
7	6	41:36.2	49.5	49.5	49.5	49.4	-,-				-	-
8	7	41:36.3	49.5	49.4	49.5	49.4						-
9	8	41:36.4	49.4	49.4	49.5	49.4					-	-
10	9	41:36.5	49.4	49.4	49.5	49.4					-	
11	10	41:36.6	49.5	49.5	49.5	49.4					-	-

《オートストア Lp ストアデータ 画面例》

	Nicrosoft	Excel - NL_001	_SLM_Leg_0000_00	01.rnd											
	ファイル(E)	編集(E) 表示(V)	挿入① 書式②)ツー/	レ(工) データ(D) ウィンド	∞ ヘルプ	H)								
	🗃 🖬 🔒	a 🕰 🖏 🖏	X 🖻 🛍 🍼 🔊 •	- CH + 🥘	Σf_{π}		- 85%	• 🔉 🗸	MS Pゴシ	ック	• 10.5 •	B / U	≣≣	= 日 5	₹%,
	D8	-	-												
	A	В	C	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	М	N	0
1	Address	Start Time	Management Time	Lan	L E	1	L and inc	Lee	L MH	L MO	L MO	L NIA	LME	Our	Ulandara
	11001000	otart mile	Measurement Time	Leu	LC	Lmax	Lmin	Ly	LINI	LINZ	LINO	LIN4	LINO	over	Under
2	1	2011/3/17 9:41	00d 00:00:10.0	50 E	60	50.1	49.4	-,-	50.1	EN2 50.1	50.1	49.5	49.5		
2	1 2	2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41	00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0	50 50.2	60 60.2	50.1 50.4	49.4 50.1	-,- -,-	50.1 50.2	50.1 50.2	50.1 50.1	49.5	49.5 50.1		
2 3 4	1 2 3	2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41	00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0	50 50.2 50.3	60 60.2 60.3	50.1 50.4 50.3	49.4 50.1 50.1	 	50.1 50.2 50.3	50.1 50.2 50.3	50.1 50.1 50.3	49.5 50.1 50.2	49.5 50.1 50.2		
2 3 4 5	1 2 3	2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:42	00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0	50 50.2 50.3 50.5	60.2 60.3 60.5	50.1 50.4 50.3 60.2	49.4 50.1 50.1 49.2		50.1 50.2 50.3 52.9	50.1 50.2 50.3 51	50.1 50.1 50.3 49.7	49.5 50.1 50.2 49.3	49.5 50.1 50.2 49.2		
2 3 4 5 6	1 2 3 4 5	2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:41 2011/3/17 9:42 2011/3/17 9:42	Measurement Time 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0 00d 00:00:10.0	50 50.2 50.3 50.5 50.5 49.8	60.2 60.2 60.3 60.5 59.8	50.1 50.4 50.3 60.2 50.2	49.4 50.1 50.1 49.2 49.4	 	50.1 50.2 50.3 52.9 50.2	50.1 50.2 50.3 51 50.2	50.1 50.1 50.3 49.7 49.9	49.5 50.1 50.2 49.3 49.4	49.5 50.1 50.2 49.2 49.4	 	

《オートストア Leq ストアデータ 画面例》

5. 遅延測定、ポーズ、バックイレース機能

5-1. 遅延測定

● 概要

測定開始の操作後、実際に測定を開始するまでの遅延時間を設定できます(下図参照)。 測定開始時のキーを押す音、足音などの操作音を除外することができます。

START/STOP キーを押す



● 操作方法

- ① メニューリスト画面の[測定設定]-[遅延測定]を選択します。
- ② <u>OFF / 1s / 3s / 5s / 10s</u>から設定したい遅延時間を選択します。
- ③ 測定、ストア等に必要なその他の設定を行います。
- ④ 測定画面に戻ります。遅延時間の設定が画面右上に表示されます。
- ⑤ START/STOP キーを押して測定を開始します。設定した遅延時間の間、待機状態となり、遅延時間経過後に測定が開始します。



5-2. ポーズ、バックイレース

概要

ポーズ、バックイレースは、ストアモードがマニュアルストアのときのみ使用可能です。オ ートストア、タイマーオートストアのときは使用できませんのでご注意ください。

・ ポーズ

測定中に測定の中断と再開を行う機能です。中断している間のデータは測定、演算の対象か ら除外されます。

測定対象外にしたい音の発生が予め分かっており、それを除外音としたい場合に便利です。



・ バックイレース

ポーズの付加機能です。測定を中断した場合に、中断直前のデータを演算に含めないように する機能です。

時間(最大 5s)をさかのぼって除外できますので、測定対象外にしたい音が予期しないタ イミングで発生したときに除外音とする場合に便利です。



バックイレース設定時間

● 操作方法

- メニューリスト画面の[ストア]-[ストアモード]で、<u>Manual</u>を選択します。
 (Auto、Timer Autoではポーズ、バックイレースは使用できません。)
- ② バックイレースを使用する場合は、メニューリスト画面の[測定設定]-[バックイレース]を 選択します。
- ③ <u>1s / 3s / 5s</u>から設定したい遅延時間を選択します。バックイレースを使用しない場合は <u>OFF</u> に設定します。
- ④ 測定、ストア等に必要なその他の設定を行います。
- ⑤ 測定画面に戻ります。バックイレースを設定した場合は、「BE#」(#は設定した秒数)が画面 中央上に表示されます。
- ⑥ START/STOP キーを押して測定を開始します。
- ⑦ 測定対象外にしたい音が発生する場合、PAUSE/CONT キーを押すと除外音処理が開始されます。 バックイレースを設定した場合は、設定した時間(1s / 3s / 5s) さかのぼって、除外音処 理が開始されます(下図参照)。



⑧ バックイレース機能を設定した場合は、DISPLAY キーを押して時間-レベル表示画面(T-L 画面)を使うと便利です。除去されるデータが下図のように画面で表示確認できます。



⑨ 除外音処理を終了する場合は、PAUSE/CONT キーを押します。

6. マーカ機能

● 概要

<u>ストアモードが AUTO、TIMER AUTO で Lp ストア周期が設定されている場合、</u>上キーまたは下キ ーを押し続けることで、区間としてマーカを入れることもできます。

対象とする音が発生している間マーカを入れると、あとでデータを見たときに暗騒音との区別を つけられます。マーカはマーカ1とマーカ2の2種類があります。

また、環境計測データ管理ソフトウェア AS-60 で閲覧したときにマーカを表示できます。

- 操作方法
 - ① メニューリスト画面の[ストア]-[ストアモード]で、<u>AUTO、または TIMER AUTO</u>を選びます。 (Manual ではマーカ機能は使用できません。)
 - ② 測定、ストア等に必要なその他の設定を行います。
 - ③ START/STOP キーを押して測定を開始します。
 - ④ マーカ機能を使用する場合は、DISPLAY キーを押して時間-レベル表示画面(T-L 画面)を 使うと便利です。上キーを押し続けるとマーカ1を付けることができます。下キーを押し続けるとマーカ2を付けることができます。マーカを付けた区間が下図のように画面で表示確 認できます。



⑤ 測定画面の表示でも、上キー、下キーを押し続けると、それぞれ画面上部に「MARKER-1」、「MARKER-2」と表示され、各マーカを付けることができます。

7. サブチャンネル、付加演算機能

● 概要

サブチャンネル機能を 0N にすると、測定画面に通常のメインチャンネルと併せて、サブチャン ネルのレベル値を表示することができます。

サブチャンネル測定設定を ON にすると、通常の演算に加えて付加演算として、Leq、LE、Lmax、 Lmin、LN のほかに下記のうちいずれか1 つの演算を同時に測定することができます。

LCeq: C 特性時間平均サウンドレベル

LCpeak: C 特性ピークサウンドレベル

LZpeak: Z 特性ピークサウンドレベル

LAIeq: インパルス等価サウンドレベル (オプション NX-42EX 搭載時)



● 操作方法

- ① メニューリスト画面の[測定設定] [サブチャンネル測定設定] で、サブチャンネル測定設定 を 0N にします。
- ② 周波数重み付け特性、時間重み付け特性を設定します。
- ③ 付加演算を設定します。②の設定に依存し、下表の関係となります。0FF の場合、付加演算 を行いません。

日加遠暦の測点具	サブチャンネ	ル測定の設定	那合伝の測合具	
竹加供昇の測定重	周波数重み付け特性	時間重み付け特性	成定毋O侧定重	
	A	I(インパルス)	L_{AIeq}	
$L_{\rm eq}$	С	F (速い)	T	
	С	S (遅い)	L'Ceq	
	С	F (速い)	T	
L_{peak}	С	S (遅い)	LCpeak	
	Z	F (速い)	T	
	Z	S (遅い)	Zpeak	



※注意

 サブチャンネルを ON、かつ付加演算を ON にしてストアを行うと、マニュアルストアデー タ、オートストア Leq ストアデータに、通常の演算値と付加演算値が保存されます。リコ ール操作で各演算値を表示することができます。

PC によるストアデータ表示では、付加演算値は Ly の欄に保存されます。

・ サブチャンネルをONにした場合でも、サブチャンネルの瞬時値データは保存されません。
 従って、リコール操作でオートストア Lp オートストアデータを表示しても、サブチャンネルのLp ストアデータは表示されません。

ただし、Lpストア周期を100ms、付加演算設定をLCpeakまたはLZpeakに設定したときのみ、付加演算値がストアデータ本体のLy欄に保存され、PCによってのみ見ることができます。

8. 波形収録機能

● 概要

本器に、波形収録プログラムNX-42WRをインストールすると、音圧波形をPCM 形式のWAVE ファ イルとしてストアデータと共にSDカードに記録(録音)することができます。

記録した WAVE ファイルは、PC上でストア時の音圧波形を再生、確認することや再分析することが可能となります。

収録機能の概要

■録音モード

録音モードには、イベントモードとトータルモードがあります。

・イベントモード (Event)

<u>オートストア(Auto または Timer Auto ストア)中のみ</u>音圧波形の録音が可能です。以 下の3 種類の方法があります。

(1)マニュアル録音

オートストア中に任意の時間の音圧波形を録音します。

(2) レベル録音

設定したレベルを超えている間の音圧波形を録音します。

(3)インターバル録音

設定した一定の間隔(10min / 1h) で 15s / 1min の音圧波形を録音します。

- ・トータルモード (Total)
 - (4)トータル録音

オートストアモードではストア中の時間すべての音圧波形を録音します。

マニュアルストアモードに設定している場合は、測定の後、ストア操作をすることで測 定中の全時間の音圧波形を記録します。

■サンプリング周波数

サンプリング周波数は48kHz、24kHz、12kHzから選択できます。分析したい周波数の上限により設定します。高音質で録音したい場合は高い周波数に設定します。長時間録音したい場合、音質を求めない再生を目的とする場合には低い周波数にします。

■ビット長

収録するデータのビット長は 16bit と 24bit から選択できます。ビット長が大きい程、高精度の分析、高品質の再生が行えます。

■録音時間目安

サンプリング		SD カード容量	:
周波数	512MB	2GB	32GB
48kHz	1時間	4時間40分	79 時間
24kHz	2時間10分	9時間20分	158 時間
12kHz	4時間20分	18 時間 50 分	315 時間 40 分

・Auto ストア、ビット長 16 bit、 サンプリング周期 100 ms の条件を 基にした場合です。

ビット長 24 bit の場合は、ビット
 長 16 bit に比べて収録時間が短くなります。

30

■収録ファイルの再生、分析方法

・録音ファイルの再生

録音ファイルの再生は、市販の WAVE 再生ソフトウェアや当社製ソフトウェア AS-70 および AS-60 で取り扱えます。NL-42A/52A では再生できません。

・録音ファイルの分析

録音ファイルの分析(再生も可)は当社製ソフトウェア AS-70、CAT-WAVE で取り扱えます。

● 画面説明

■録音画面



・録音モードと録音ファイル個数

測定中の録音のモードと録音ファイル個数を表示します。

録音が可能なモードがアルファベットで表示されます。M はマニュアル録音、L はレベル録 音、I はインターバル録音、T はトータル録音です。

4桁の数値は、測定中の録音ファイル個数を表示します。

マニュアル、レベル、インターバル録音が同時設定でき、測定中に動作していること、また、 その録音回数を確認することができます。

■メニュー画面



- ストアデータ形式
- ■保存先フォルダ

ストア名称で指定されたストアフォルダ以下にサブフォルダ SOUND を作成し、そのフォル ダ内にファイルを保存します。

(例) Manual_0123¥SOUND (マニュアルストア時)Auto_0123¥SOUND (オートストア時)

■録音データファイル名

NL 001	20110228	123456	130dB	0123	0001	ST0001.v	vav
	_	_	_	_	_	_	

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	レーレー レーレー F月日 表示 フルス	・出力 ケール アド	
インデックス番号	録音開始時刻	ストア名	録音モード

- ストア名 : 0000~9999 となります。
- アドレス名: 0000~9999 となります。ただし、オートストアの場合は 0000 で 固定です。
- ・ 録音モード : 実行した録音モードによりファイル名が異なります。
- トータル録音 ST0001、マニュアル録音 SM0001、レベル録音 SL0001、インター バル録音 SI0001

ファイル名の数値部は0001~9999 まで変化します。

(実際には、9999 を超えるファイルも記録できますが、動作保証はしておりません。)

8-1. マニュアル録音

● 概要

オートストア中に任意の時間の音圧波形を手動操作で録音します。測定者が必要に応じて波形を記録するときに使用します。

- 操作方法
 - ① メニューリスト画面の[ストア]-[ストアモード]で、Auto または Timer Auto を選び、必要 な設定を行います。
 - ② メニューリスト画面の[波形収録]で、以下のように設定します。



- ③ START/STOP キーまたは PAUSE キー(複数回)を押して測定画面に戻ります。
- ④ START/STOP キーを押してオートストアを開始します。
- ⑤ MENU/ENTER キーを押すと、プリタイムで設定した時間前から録音を開始します。録音を終了 する場合は、MENU/ENTER キーを再度押します。(下図の概念図を参照)



※備考

- ・ マニュアル録音において一回の収録に対する最大収録時間は<u>プリタイム+1h</u>です。プリタ イムを除いた収録時間が1hを経過すると、収録は自動的に停止します。
- ・ オートストア中は、複数回のマニュアル録音が可能です。

8-2. レベル録音

▶ 概要

設定したレベルを超えている間の音圧波形を録音します。主にレベルの大きな音だけを記録する 目的で使用します。

● 操作方法

- ① メニューリスト画面の[ストア]-[ストアモード]で、Auto または Timer Auto を選び、必要 な設定を行います。
 - ・ メニューリスト画面の「波形収録」で、以下のように設定します。(基準時間帯が ON の場合 は、トリガレベルは表示されません。



- START/STOP キーまたは PAUSE キー(複数回)を押して測定画面に戻ります。 (3)
- ④ START/STOP キーを押してオートストアを開始します。
- ⑤ 設定されたトリガレベルを超える信号が入ると、その1s 前からの信号を録音します。設定 されたトリガレベルを下回ると、ポスト録音(5s)経過後に録音を終了します。ポスト録音 の 5s 未満内に設定されたトリガレベルを超える信号が入ると引き続き録音を継続します。 (概念図を参照)
- ⑥ 設定された録音時間を経過すると録音を終了します。 なお、途中で録音を終了する場合は START/STOP キーを押します。



レベル録音 最大録音時間内に停止トリガがかかり、ポスト録音時間内に



※備考

- ・ 最大録音時間を OFF に設定した場合、ファイル分割周期は 1h となります。
- ・最大録音時間を10minに設定したときは、トリガレベルを超える音が長時間継続した場合 (車のアイドリングなど)でも10minで録音を停止するので、SDカードメモリの無駄な消費を抑えることができます。

- 8-3. インターバル録音
- 概要

設定した一定の間隔 (10min / 1h) で、15s / 1min の音圧波形を録音します。一定時間ごとの 環境音を把握するために使用します。

- 操作方法
 - ① メニューリスト画面の[ストア]-[ストアモード]で、Auto または Timer Auto を選び、必要 な設定を行います。
 - ② メニューリスト画面の[波形収録]で、以下のように設定します。

メニュー 波形収録	メニュー 波形収録
Event - Event	サンプリング周波数 49はけ
サンフリング周波数 48kHz ← 48kHz、24kHz、12kHz	ビット長 16bit
ビット長 16bit - 1 6bit、24bit	マニュアル録音
マニュアル録音 0FF ←── 0FF	しべい録音 0日
レベル録音 0FF OFF	インターパル録音
インターバル録音 ON - ON	绿音問隔 10min
録音問隔 10min ← 10min、1h	録音時間 15s ← 15s、1min、2m
M:0000 L:0000 I:0000 T:0000 測定画面 今 ▶ 戻る 今 M ヘルプ φ Display	N:0000 L:0000 [:0000 T:0000 測定画面 ⇔ ▶ 戻る ⇔ Ⅲ ヘルプ ⇔ (Display)
▲ ■ 12/06 23:06:23 簿能Event、インターバル録音ON時の	AT 102/06 23:06:09 母音機能Event インターバル母音ON時の
波形収録画面1	波形収録画面?

- ③ START/STOP キーまたは PAUSE キー(複数回)を押して測定画面に戻ります。
- ④ START/STOP キーを押すと、オートストアを開始すると同時に設定された録音間隔と録音時間 で録音を開始します。(概念図を参照)
- ⑤ 測定を終了する場合は START/STOP キーを押します。



※備考

タイマーオートストア (Timer Auto) を用いた場合、実際に録音される間隔は Timer Autoの 測定間隔になります。

8-4. トータル録音

概要

オートストアモードではストア中の時間すべての音圧波形を録音します。

マニュアルストアモードに設定している場合は、測定の後、ストア操作をすることで測定中の全 時間の音圧波形を記録します。

- 操作方法
 - ① メニューリスト画面の[ストア]-[ストアモード]で、のマニュアルストア (Manual)、オート ストア (Auto または Timer Auto) から選択して測定条件を設定します。
 - ② メニューリスト画面の[波形収録]で、以下のように設定します。

メニュー 波形収録
録音機能
Total - Total
サンプリング周波数
48kHz ← 48kHz、24kHz、12kH
ビット長
16bit ← 16bit、24bit
ファイル分割周期
1min ← 1min、10min、1h
11 0000 1 0000 T 0000 T 0000
N:0000 L:0000 1:0000 1:0000

- ③ START/STOP キーまたは PAUSE キー(複数回)を押して測定画面に戻ります。
- ④ ストアモードにより以下のような操作方法になります。(概念図を参照)
 - ・ Manual ストアのとき

START/STOP キーを押して、測定を開始し、再度 START/STOP キーを押して測定を停止します。

測定停止時のデータ保存の確認画面で「データを保存」を選択すると、測定データおよ び録音データが保存されます。

録音中、PAUSE/CONT キー (PAUSE 機能) は有効ですが、バックイレース機能は働きません。



• Auto、Timer Auto ストアのとき

START/STOP キーを押すと、オートストア開始と同時に録音を開始します。 録音期間ごとにファイルを分割して保存していきます。 録音を終了する場合は START/STOP キーを押します。 オートストア中は PAUSE/CONT キー (PAUSE 機能)を使用できません。



- 9. その他
 - 9-1. USB 接続によるストアデータファイルのコピー

本器に挿入された SD カードは USB 接続によりドライバをインストールすることなく、リムーバ ブルディスクとして認識され、ファイルのコピー、閲覧等ができます。

接続には市販のUSBケーブル(A-miniB)を使用してください。

通信機能を使用しない場合は、メニューの[入出力]-[通信制御機能]を OFF のままにしてください。

9-2. 画面のハードコピー

<u>DISPLAY</u>キーを押しながら右カーソルキーを押すと、「スクリーンショットを保存しました」 というメッセージが表示され、表示されていた画面がビットマップ形式のデータとして SD カー ドに保存されます。

格納フォルダ:	¥Screenshot¥
ファイル名:	保存したときの時刻
拡張子:	.BMP
データ容量:	1 ファイルにつき約 300 kByte

9-3. キーロック

<u></u>
左キーと<u></u>
右キーを同時に押すと、全ての設定値がロックされ、誤操作を防止できます。 画面の左下に錠のマークが表示されます。

また、LIGHT キー以外は受け付けなくなります。

LIGHT キー以外のキーを押すと、キーロック中であることを表示します。 再度左キーと右キーを同時に押すとロックは解除されます。

9-4. ECO 設定(省電力)

ECO 設定(省電力)を実行すると省電力設定となり、電池使用時に長時間の駆動が可能になります。

操作方法は下記の通りです。

- ② 押してメニューリスト画面で、[システム (Language)] [ECO 設定 (省電力)]を選 択します。
- ③ 確認画面が表示されますので、◎キーを押すと、ECO 設定(省電力)が実行され、以下 項目の設定が自動的に変更されます。

サブチャンネル測定設定:	OFF
バックライト自動消灯時間:	30s
バックライト明るさ調整:	1
付加演算設定:	OFF
交流 (AC) 出力:	OFF
直流(DC)出力:	OFF
通信制御機能:	OFF
オートストア時液晶自動消灯時間:	1min (オプション NX-42EX 搭載時)
コンパレータ:	OFF(オプション NX-42EX 搭載時)

④ START/STOP キーを押して測定画面に戻ります。

10. メニューリスト

10-1. NL-42A、NL-52A メニューリスト

```
システム
   設定の保存/読出▼-----工場出荷時設定に戻す
                     内蔵メモリ---内蔵メモリにある設定グループ名一覧
                     Startup File
                     SD---SDカードにある設定グループ名一覧
  現在時刻の設定
  バックライト・液晶設定▼--バックライト自動消灯時間
                     バックライト明るさ
                     オートストア時液晶自動消灯時間
  電池の種類---アルカリ乾電池/ニッケル水素充電池
  カードフォーマット
  インデックス
  プログラム情報▼----
                    ------型式、バージョン
  タッチパネルロック
  ECO設定(省電力)
  Language---日本語/English/Deutsch/Español/Français/中国语/ pчсский/ 한국어
表示
  Leq、LE、Lmax、Lmin、(付加演算がONのとき LCeq、LCpeak、LZpeak、LAIeq<sup>41</sup>、LAImax<sup>41</sup>)、
L5、L10、L50、L90、L95、時間-レベル (ONのとき時間スケール選択)、
  表示・出力フルスケール、 パーグラフ下限
入出力
  交流(AC)出力---OFF/連動/A特性/C特性/Z特性
  直流(DC)出力--OFF/MAIN
  Ed. UC/ ロメー-OF/ MAIN
コンパレータ<sup>41</sup>▼----コンパレータON/OFF、コンパレータレベル、コンパレータパンド
通信制御機能--OFF/USB/RS-232C(RS-232Cのときボーレート選択)
ストア
  ストアモード-----Manual / Auto*1 / Timer Auto*1
     Manual-----ストア名/測定時間
     Auto----ストア名/総測定時間/Lpストア周期/Leg演算周期
     Timer Auto---ストア名/Lpストア周期/Leq演算周期/開始時刻/停止時刻/測定間隔/
             スリープモード
測定設定
  周波数重み付け特性(メイン)----A/C/Z
  時間重み付け特性(メイン)------F(速い)/S(遅い)
ウインドスクリーン補正------WS無し/WS-10/WS-15/WS-16
  拡散音場補正 (DF)
  遅延测定
  パックイレース (BE)
  サプチャンネル測定▼------サプチャンネル測定ON/OFF、周波数重み付け特性(サプ)、
                     時間重み付け特性(サブ)、付加演算設定
保存/印刷
機能切替
リコール
  リコールデータの一覧
波形収録*2
▼---: 階層へ進んだときの表示項目
```

*1:NX-42EXインストール時 *2:NX-42WRインストール時

10-2. NX-42WR メニューリスト

禄音機能
OFF
Total
サンプリング周波数 48kHz、24kHz、12kHz
ビット長 16bit、24bit
ファイル分割周期 1min、10min、1h
Event
サンプリング周波数 48kHz、24kHz、12kHz
ビット長 16bit、24bit
マニュアル録音 OFF、ON
プリタイム Os、1s、5s、10s、30s、1min
レベル録音 OFF、ON
トリガレベル 25dB~130dB
トリガバン ド SUB AP、MAIN AP
プリタイム Os、1s、5s、10s、30s、1min
最大録音時間 OFF、10min
基準時間帯 ▼ OFF、ON
時間帯1~時間帯4(時間0~23時およびOFF、レベル25~130dB)
インターバル録音 OFF、ON
録音間隔 10min、1h
録音時間 15s、1min、2min

```
▼----: 階層へ進んだときの表示項目
```