

エルス専用 (VM57・NL43) 騒音計システム・振動レベル計システム 使用マニュアル

No.NSPDM39003
'25年9月25日作成

もくじ

注意事項

P.1

1. 機能説明

■ 製品概要	P.2
■ 部材一覧	P.2
■ 設置完了図 (例)	P.3

2. 設置方法

■ 設置手順	P.4～P.13
■ 返却時	P.13

3. 計測記録方法

◇騒音計

■ 計測記録手順	P.14～P.18
■ 記録出力手順	P.19～P.24

◇振動レベル計

■ 計測記録手順	P.25～P.29
■ 記録出力手順	P.30～P.35

- 取扱説明書をよくお読みの上、ご使用ください
- ご使用前に『注意事項 (P.1)』を必ずお読みください

注意事項

- 使用前にこの取扱説明書をよく読み、正しく使用してください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。
- 本書に記載の内容や仕様に関しては、変更となる場合もあります。
最新の内容については、弊社ホームページをご確認ください。

安全に関する記号	記号の意味
 危険	取り扱いを誤った場合に死亡もしくは重傷を負うおそれがある内容を示しています。
 警告	取り扱いを誤った場合に死亡もしくは重傷を負うおそれがある内容を示しています。
 注意	取り扱いを誤った場合に中・軽傷を負うおそれや物的損害が発生するおそれがある内容を示しています。

使用目的

- ・ 本製品は、工事現場設置用のLEDデジタルモニター「エルス」（通常型）専用の拡張機能（騒音振動計）です。それ以外の用途では使用しないでください。

ご使用上の注意



- ・ ノイズを含む不安定な電源供給はしないでください。
電子部品の故障や表示不良の原因となります。
- ・ 本製品は精密機器です、強い力や衝撃を与えないでください。
- ・ 高温多湿の場所、長期間直射日光の当たる場所での使用・保管は避けてください。
- ・ 収却の際は、必ず専用の運搬用ボックスに格納し、返却してください。
- ・ 設置および撤去作業の際は、本マニュアルに記載の手順に従って正しく行ってください。
- ・ 温度差の激しい環境下、極端に湿度の高い環境下では使用しないでください。
- ・ 埃や湿気が多い所での長時間使用は避け、埃を定期的に取り除いてください。
- ・ 差込プラグは根元まで差し込んでください。
- ・ 測定器の設定などの作業をする際はダイヤル錠を開錠し、作業後は必ず施錠してください。
- ・ 設置後の機器は、関係者以外触らないでください。
- ・ 本体設置後は、取付部品に緩みがないか定期的に確認してください。
- ・ 定期的にボックス内を点検し、各種ケーブル類の接続を確認してください。
- ・ 本体下部へ水をかけたりしないでください。



- ・ 振動、衝撃、粉塵、腐食性ガス、可燃ガスの影響を受ける場所では使用・保管をしないでください。
- ・ ケーブルを強く引っ張る、曲げる、捻じるなどしないでください。
- ・ ケーブル接続部のナットは確実に締めてください。



- ・ 濡れた手による差込プラグの抜き差しはしないでください。
- ・ 電源は必ずAC100Vのコンセントに接続してください。
- ・ コネクタを取り付けていない接続口は防水キャップをしてください。
- ・ 可燃性、引火性のある場所では使用しないでください。
- ・ 発煙などの異常が発生した場合は、直ちに主電源を切り、代理店または当社担当営業までご連絡をください。
- ・ 雨天時の電気接続作業は感電の危険があるため行わないでください。

第1章 機能説明

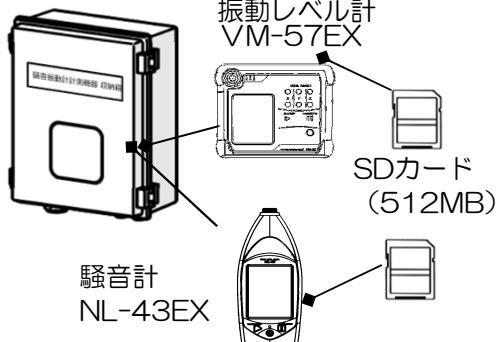
製品概要

- 騒音振動計セットは、通常型エルス（LED表示器）に接続して使用する騒音・振動数値の計測記録、LED表示器画面への表示を行うオプション商品です。

部材一覧

騒音振動計システム

①騒音振動計収納ボックス



②アナログ入出力ケーブル 5m



③全天候ウインドスクリーン本体 WS-15



④ウインドスクリーン取付金具セット



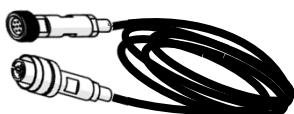
マイクロホン

取付アダプタ

マイクロホン取付台

L字金具付クランプ

マイクロホン延長コード 5m EC-04A



【別売り品】

マイクロホン延長コード

2m, 10m, 30m, 50m, 100m

⑤3方向振動ピックアップ



⑥振動レベル計用 延長コード 3m EC-54S



⑦電源ケーブル 5m



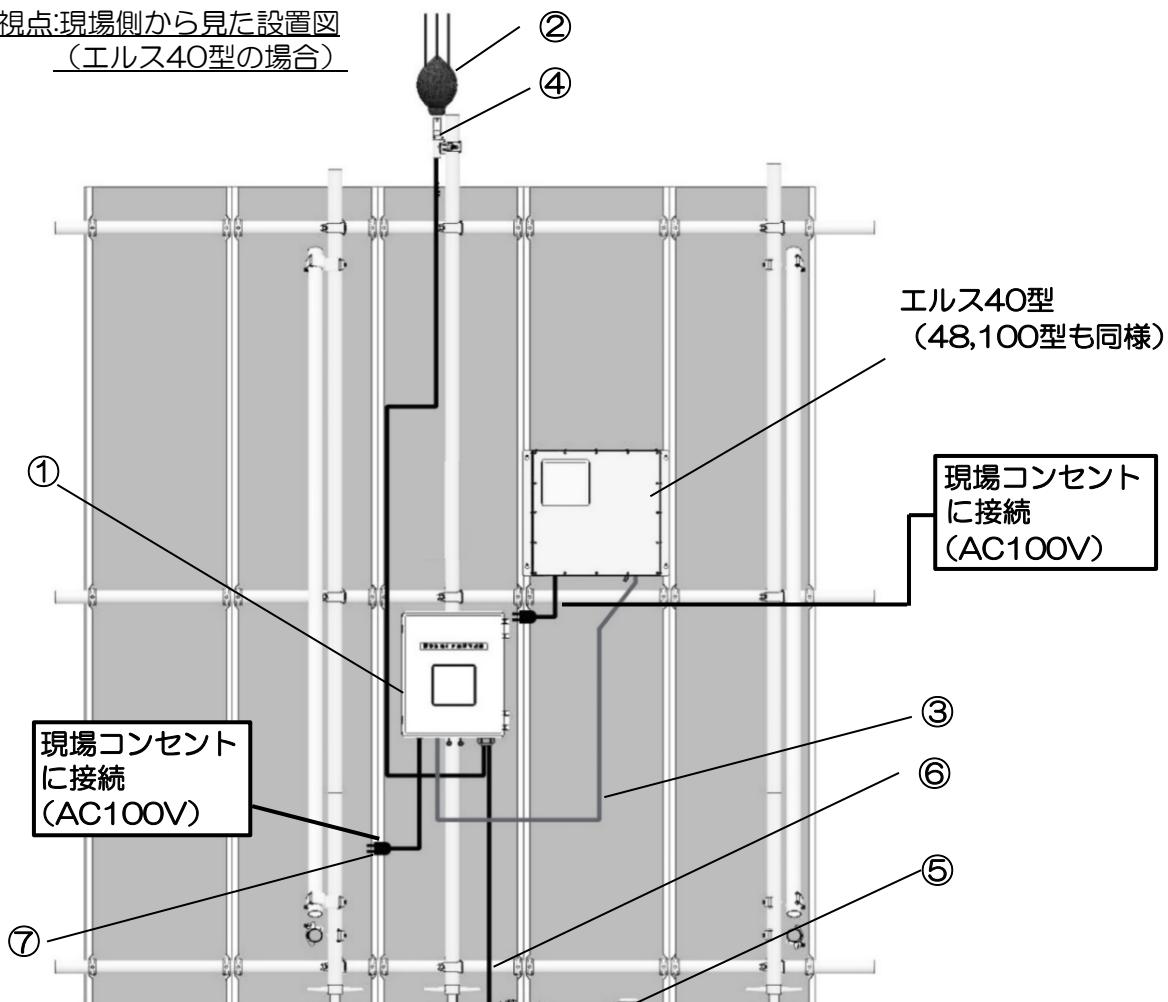
【別売り品】

振動レベル計用延長コード

10m, 50m, 100m

設置完了図（例）

視点:現場側から見た設置図
(エルス40型の場合)



注) 上図は標準的な設置例です。実際の設置に際しては、現場の状況に合わせてください。
注) ケーブルは、張り過ぎや無理に引っ張るような設置にならないように注意してください。

◇標準部材

No.	部材名称	構成部材名称	数量
①	騒音振動計収納ボックス(SDカード(512MB)付)	—	1
②	全天候ウインドスクリーン本体 WS-15	—	1
③	アナログ入出力ケーブル 5m	—	1
④	ウインドスクリーン取付金具セット	マイクロホン	1
		取付アダプタ	1
		マイク取付台	1
		マイクロホン延長コード 5m EC-04A	1
		L字金具付クランプ	1
⑤	3方向振動ピックアップ PV-83E	—	1
⑥	振動レベル計用延長コード 3m EC-54S	—	1
⑦	電源ケーブル 5m	—	1

◇別売り品

部材名称	規格
マイクロホン延長コード	2m EC-04 10m EC-04B 30m EC-04C 50m EC-04D 100m EC-04E
振動レベル計用延長コード	10m EC-54SB 50m EC-02SD 100m EC-02SE
校正書類1式	試験成績書、校正証明書、トレーサビリティ体系図

第2章 設置方法

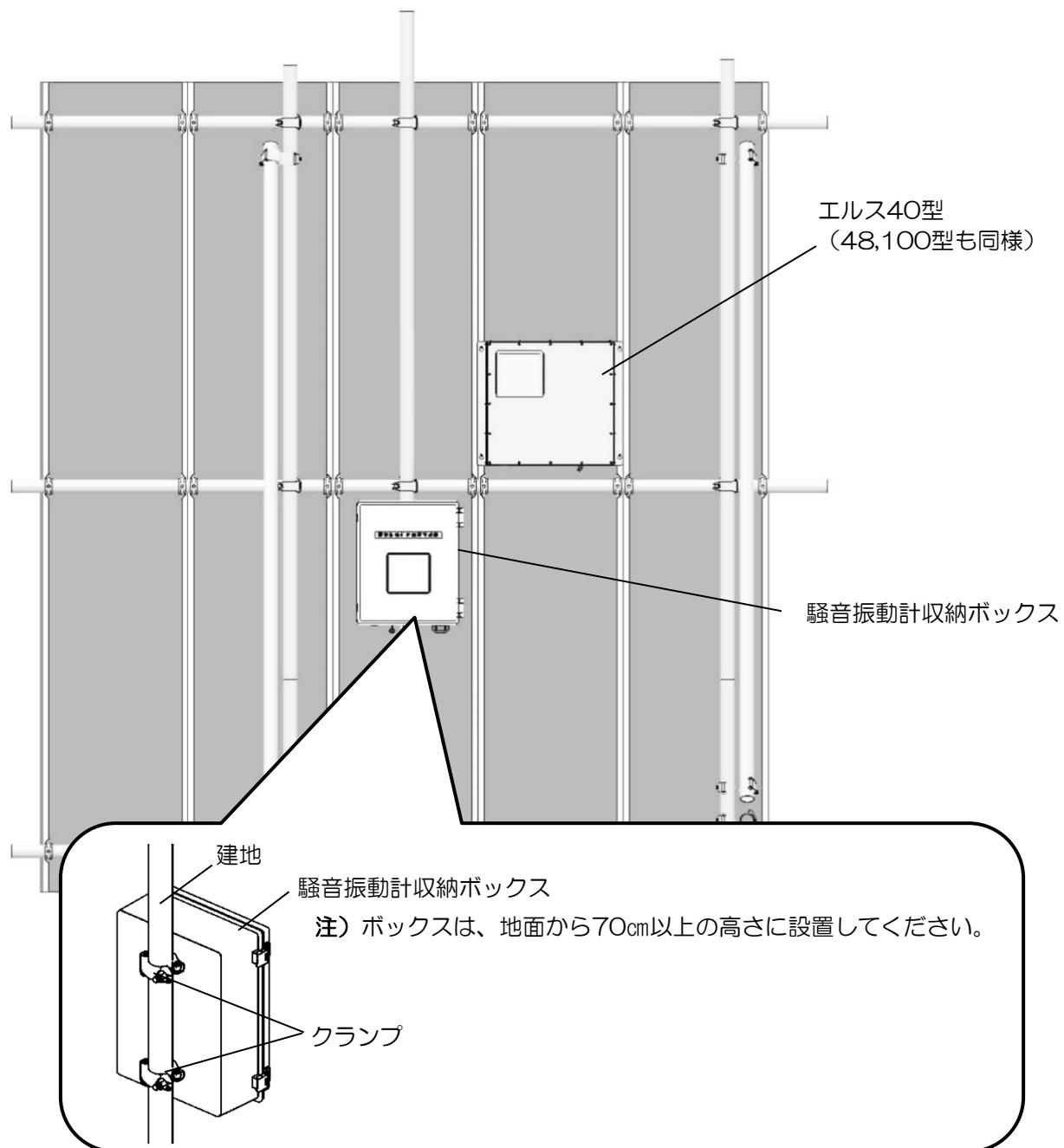
設置手順

手順1. 騒音振動計収納ボックスの設置

エルス本体付近の建地へ騒音振動計収納ボックスのクランプ（各2ヶ所）を取り付けます。

注）エルス本体と騒音振動計収納ボックス間の距離は、ケーブル（振動レベル計用延長コード、マイクロホン延長コード、電源ケーブル、アナログ入出力ケーブル）で接続可能な距離としてください。

視点:現場側から見た設置図
(エルス40型の場合)



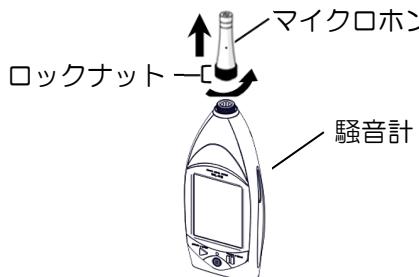
手順2. ウィンドスクリーンの設置

1. ウィンドスクリーン金具セットの組立 【納品形態：組立完了状態】

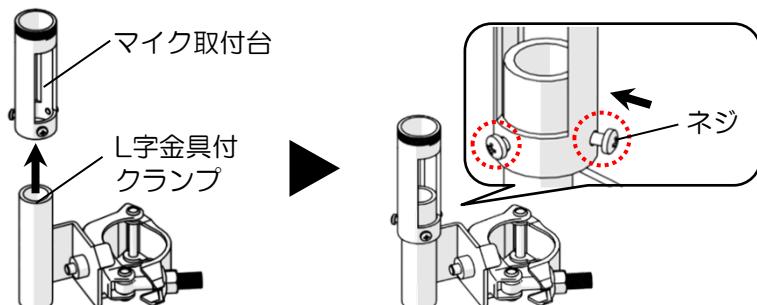
各部品へ強い力や衝撃を与えないでください。

①騒音計上部のマイクロホンを取り外します。

注) (ロックナットを回した後、垂直方向へ引き抜いて取り外します。)

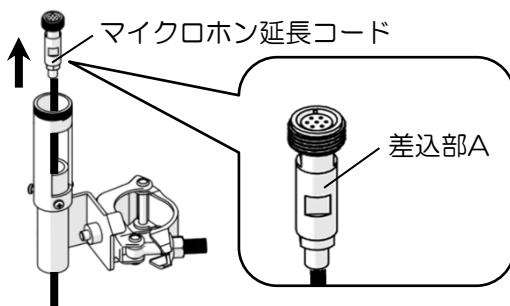


②L字金具付クランプをマイク取付台に差し込み、ネジ（3本）で固定します。



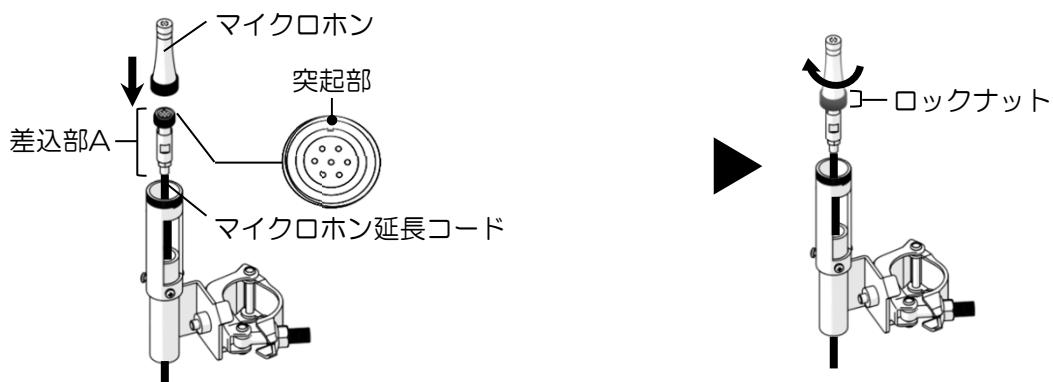
③マイクロホン延長コードの差込部Aを、②の組立品に差し込みます。

注) ケーブルを引っ張ったり、ねじったりしないでください。

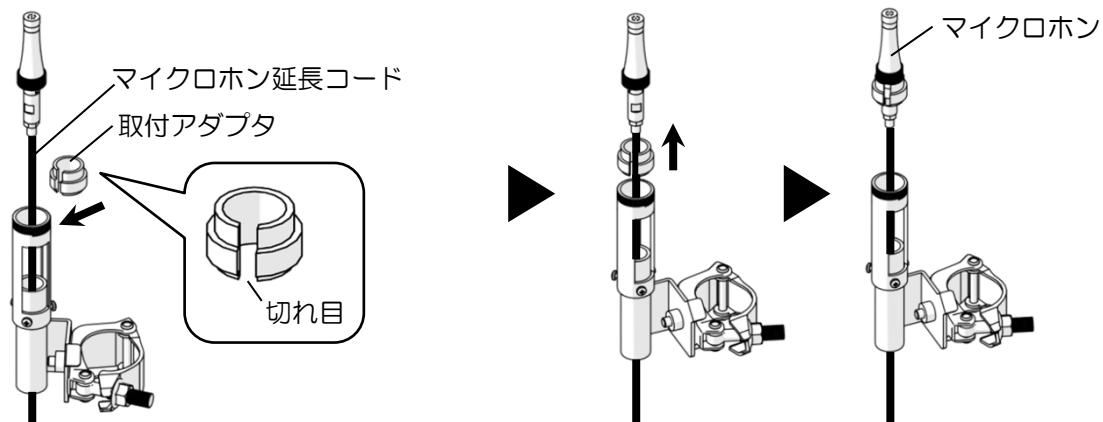


④マイクロホンをマイクロホン延長コードの差込部Aへ取り付けます。

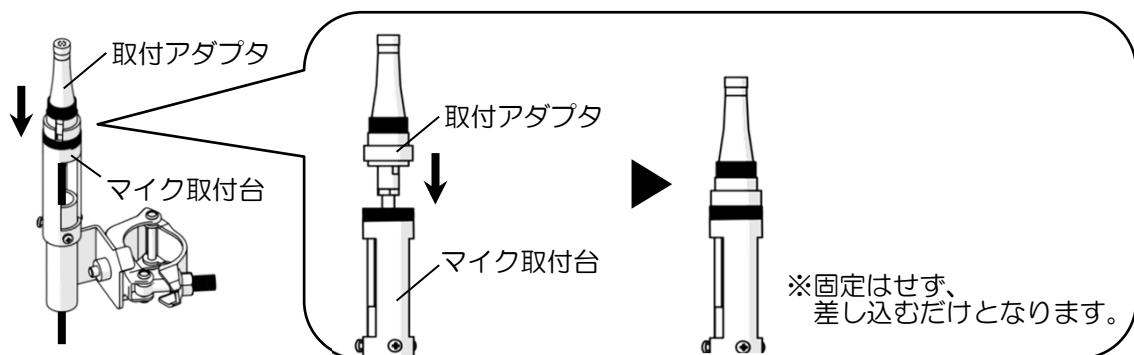
（差込部Aの突起部に、マイクロホン接続部の切り欠きが合うよう差し込み、ロックナットを回して固定します。）



- ⑤取付アダプタを切れ目より、マイクロホン延長コードに差し込み、マイクロホン下部へ接するように固定します。
 注) 取り付けに力を要します。
 注) ケーブルを引っ張ったり、ねじったりしないでください。

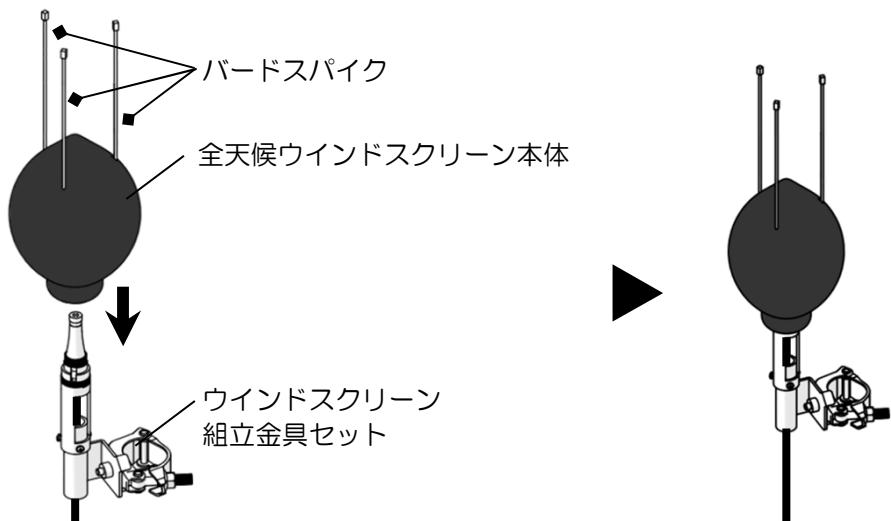


- ⑥マイクロホンへ取り付けた取付アダプタを、マイク取付台に差し込みます。



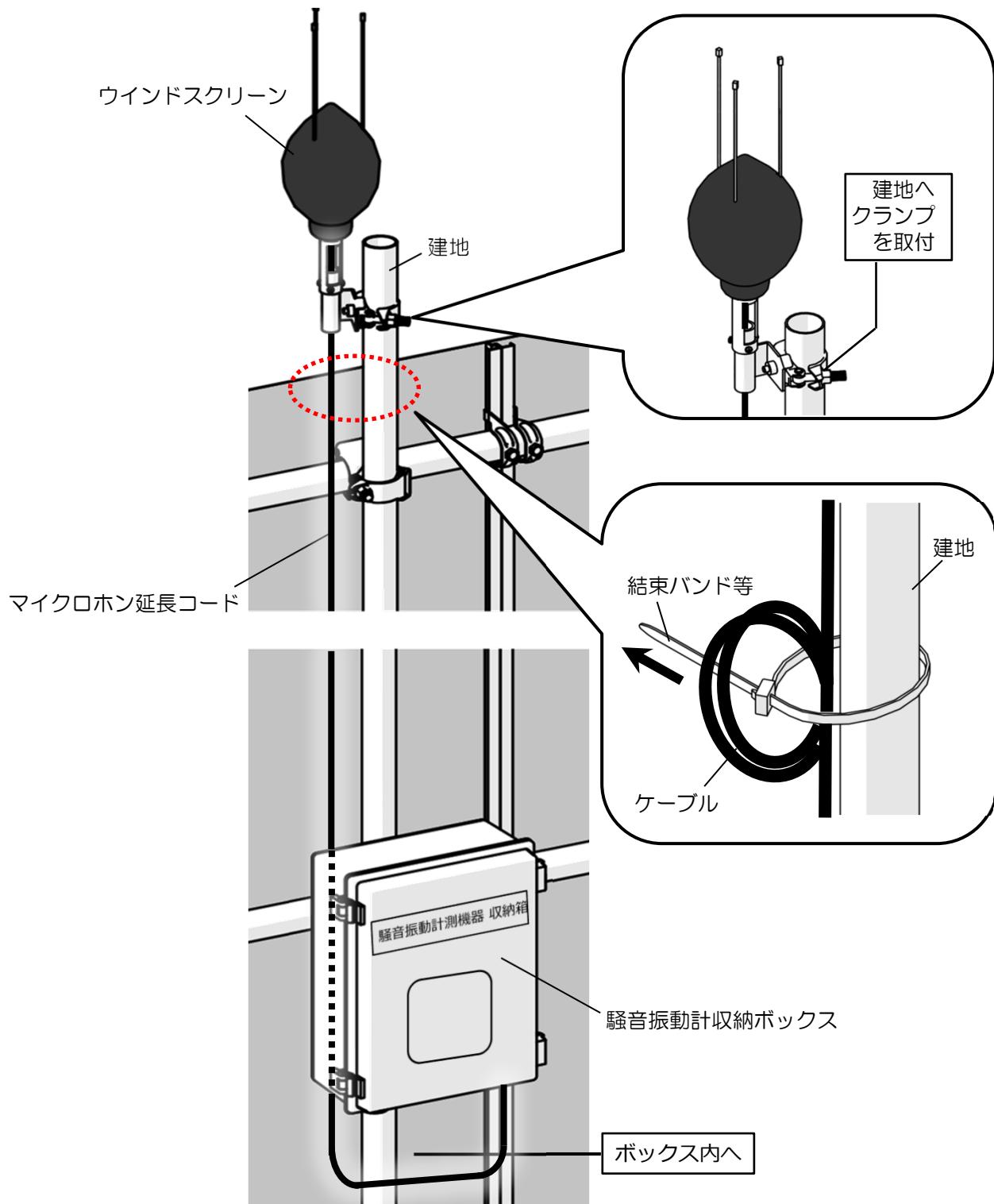
2. ウィンドスクリーンの組立

- ウィンドスクリーン組立金具セットし、全天候ウィンドスクリーン本体を装着します。
 注) バードスパイクが折れないよう、十分に注意してください。

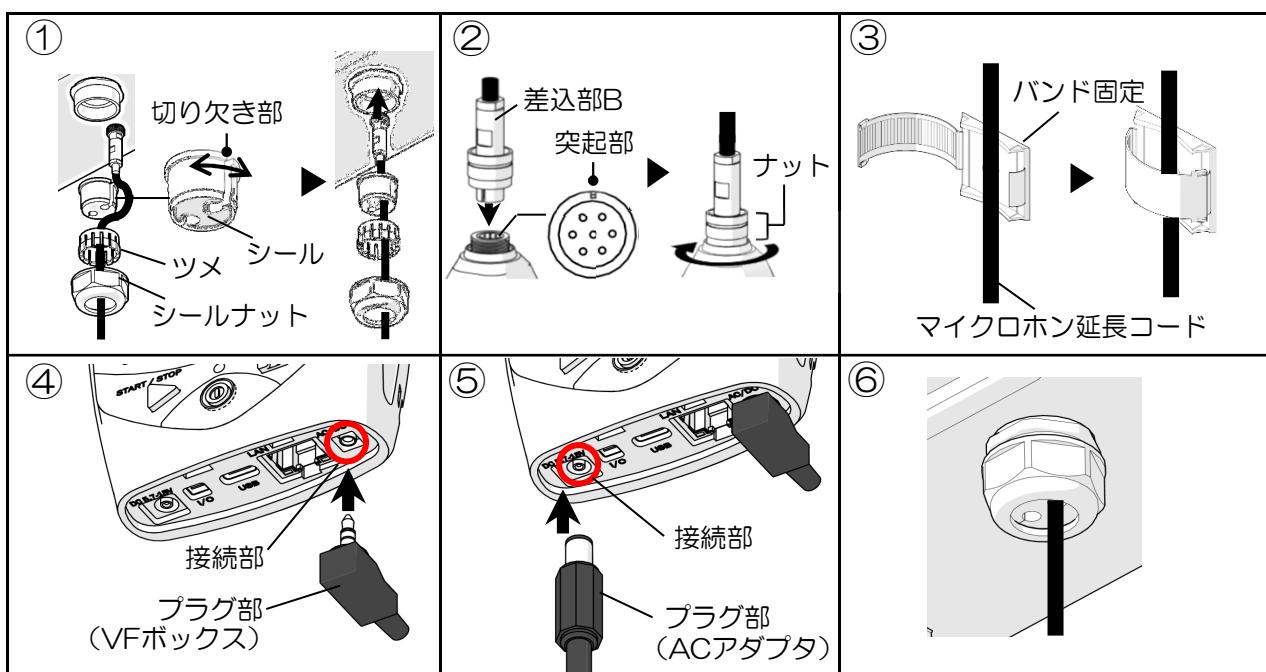
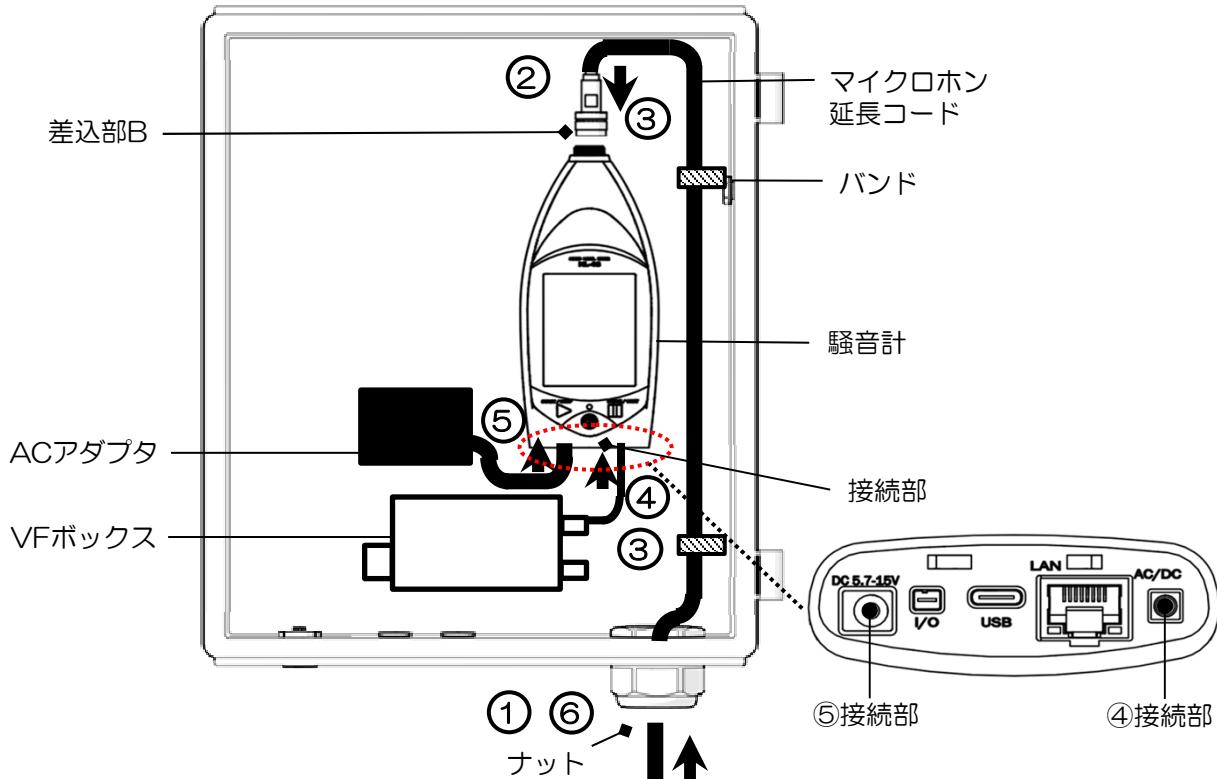


3.ウインドスクリーンの設置

組み立てたウインドスクリーンのクランプを建地へ取り付けます。
ウインドスクリーン下部付近の余ったケーブルは、不意の引張り力からの
ケーブル保護対策として輪を作り、結束バンド等で建地へ固定します。
注) バードスパイクが折れないよう、十分に注意してください。
注) 部材へ強い力や衝撃を与えないでください。
注) ケーブルを引っ張ったり、ねじったりしないでください。
注) 敷地境界線を越えて設置しないでください。
注) 風・音を遮る物がない位置に取り付けてください。
注) 仮囲い真裏への設置はしないでください。（反響音の影響を避ける為）



手順3. 騒音計へのケーブル接続



- ①: 騒音振動計収納ボックスの扉を開け、シールナット、ツメ、シールを外します。
 シールナット、ツメ、シールの順番でマイクロホン延長コードを通します。
 シールは切り欠き部を広げて、マイクロホン延長コードを通します。
 ボックス底面よりボックス内部へ通します。
 注) シールナット、ツメ、シールの順番を間違えて取り付けると防水性が失われます。
- ②: マイクロホン延長コードの差込部Bを騒音計上部の接続部に接続します。
 (接続口の突起部に合わせて差しこみ、ナットを回して締めます。)
- ③: マイクロホン延長コードはバンドで2ヶ所固定します。
 注) ケーブルは引っ張りすぎないよう、余裕をもって取り回してください。
- ④: VFボックスのプラグ部を騒音計 底面の接続部に接続します。
- ⑤: ACアダプタのプラグ部を騒音計 底面の接続部に接続します。
- ⑥: 騒音振動計収納ボックスのシールナットを締め、騒音振動計収納ボックスの扉を閉めます。

手順4. 3方向振動ピックアップの設置

注) 部材へ強い力や衝撃を与えないでください。

注) ケーブルを引っ張ったり、ねじったりしないでください。

1.ピックアップの設置

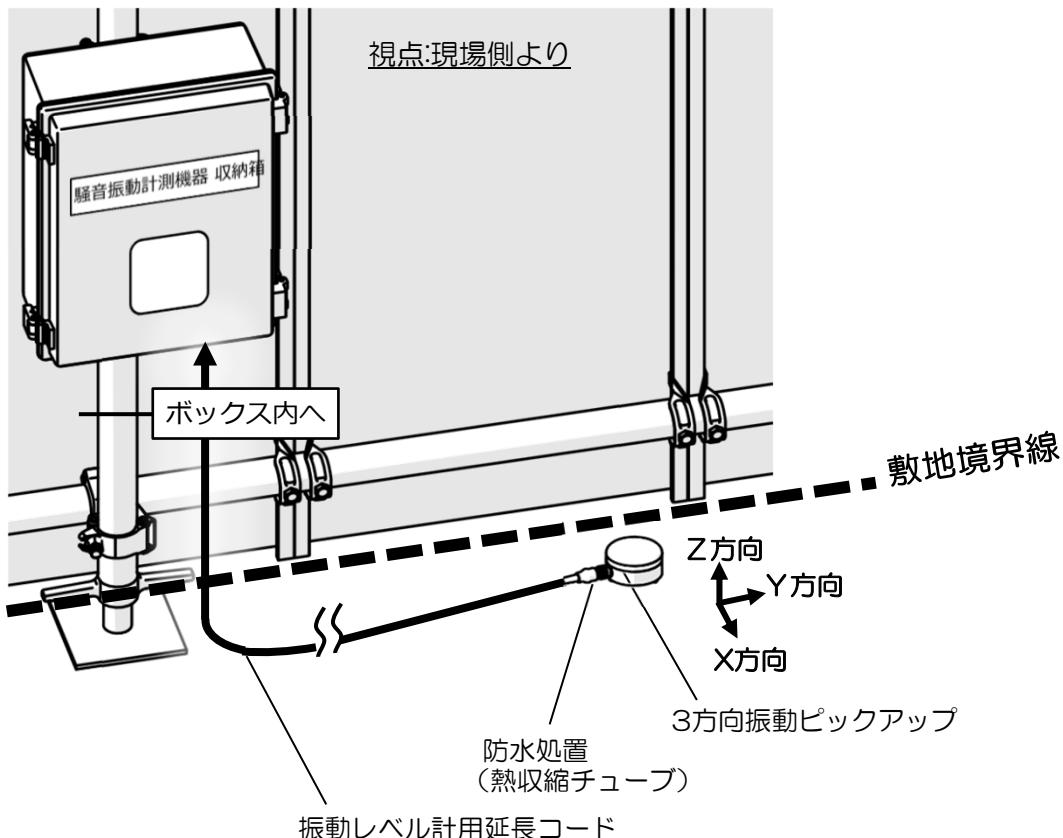
3方向振動ピックアップを、以下の条件を満たす場所に設置します。

(測定は原則Z方向(鉛直)のみですが、ピックアップの設置は敷地境界線と直行方向をX、平行方向をYとします。)

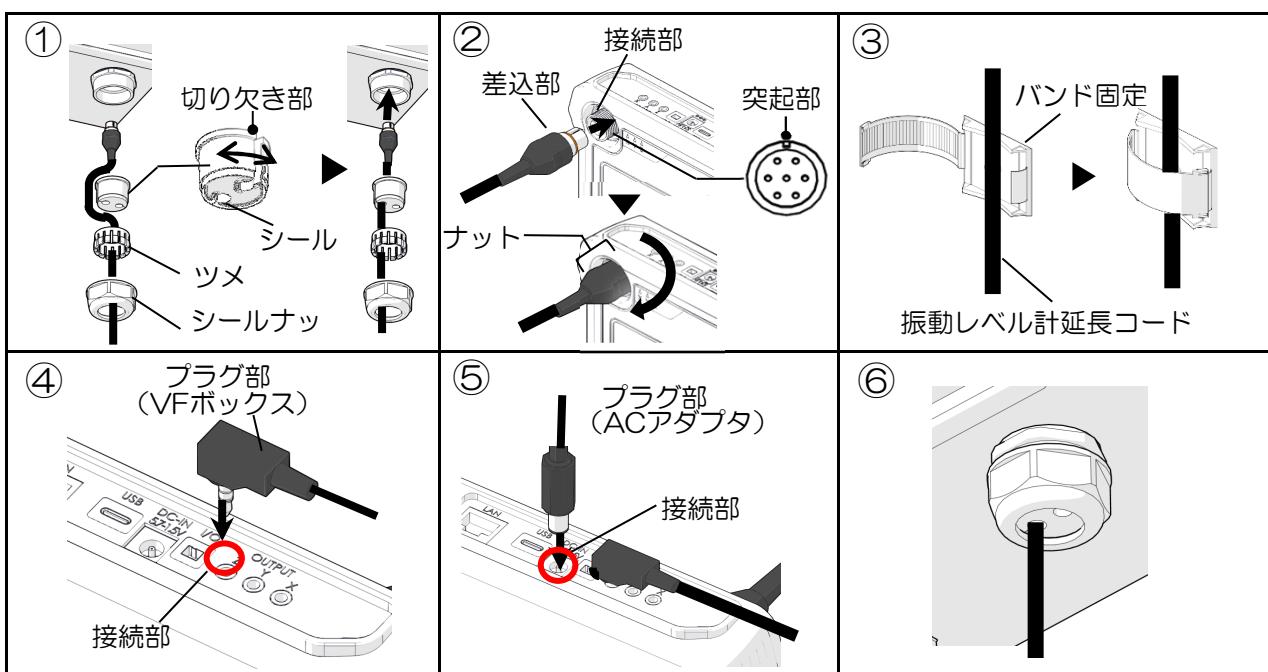
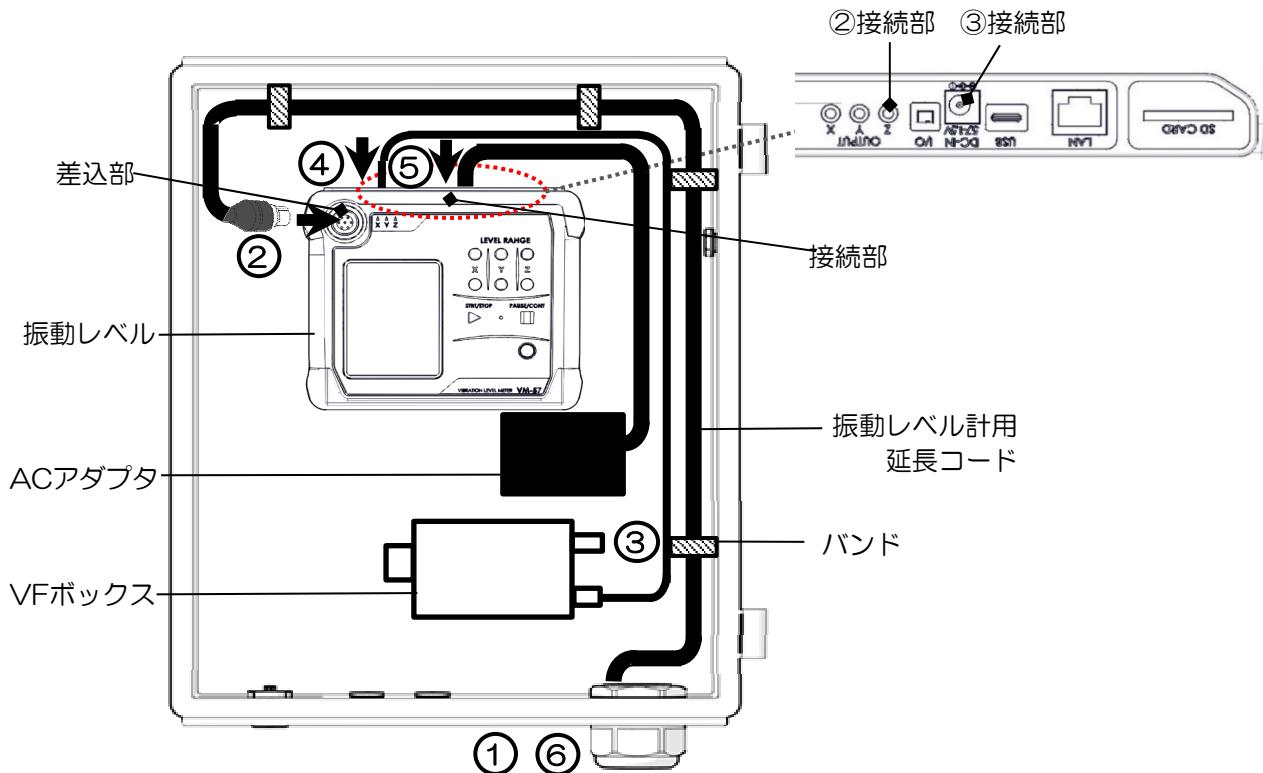
[設置場所]

- ・緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所
- ・傾斜及び凹凸がない水平面を確保できる場所
- ・温度、電気、磁気などの外因条件の影響を受けない場所

- 注) 振動ピックアップを設置する面は固い面とし、地表面を強く踏み固め、雑草等が生えている場合には、これらを引き抜いた後で踏み固めてください。
- 注) 鉄板、コンクリートなどで滑りやすい場合は、両面テープ等で振動ピックアップが動かないように固定してください。
- 注) 草地、畑地、砂地等で地中まで柔らかくなっている場所での測定は避け、代わりの測定場所を探してください。
- 注) 測定中はピックアップの近くを歩くことがないよう十分に注意してください。
- 注) 3方向振動ピックアップが水没しないように注意してください。
- 注) ピックアップにコンクリート、モルタルなどが付着した場合、振動伝達特性の変化により、正確な測定値が得られない可能性があります。付着した場合は、ただちに除去をお願いします。



手順5. 振動レベル計へのケーブル接続



- ①：騒音振動計収納ボックスの扉を開け、シールナット、ツメ、シールを外します。
シールナット、ツメ、シールの順番でマイクロホン延長コードを通します。
シールは切り欠き部を広げて、マイクロホン延長コードを通します。
ボックス底面よりボックス内部へ通します。

注）シールナット、ツメ、シールの順番を間違えて取り付けると防水性が失われます。

- ②：振動レベル計用延長コードの差込部を振動レベル計接続部に接続します。
(接続口の突起部へ合わせて差し込み、ナットを回して締めます。)

- ③：振動レベル計延長コードはバンドで4ヶ所固定します。

注）ケーブルは引っ張りすぎないよう、余裕をもって取り回してください。

- ④：VFボックスのプラグ部を振動レベル計 上面の接続部に接続します。

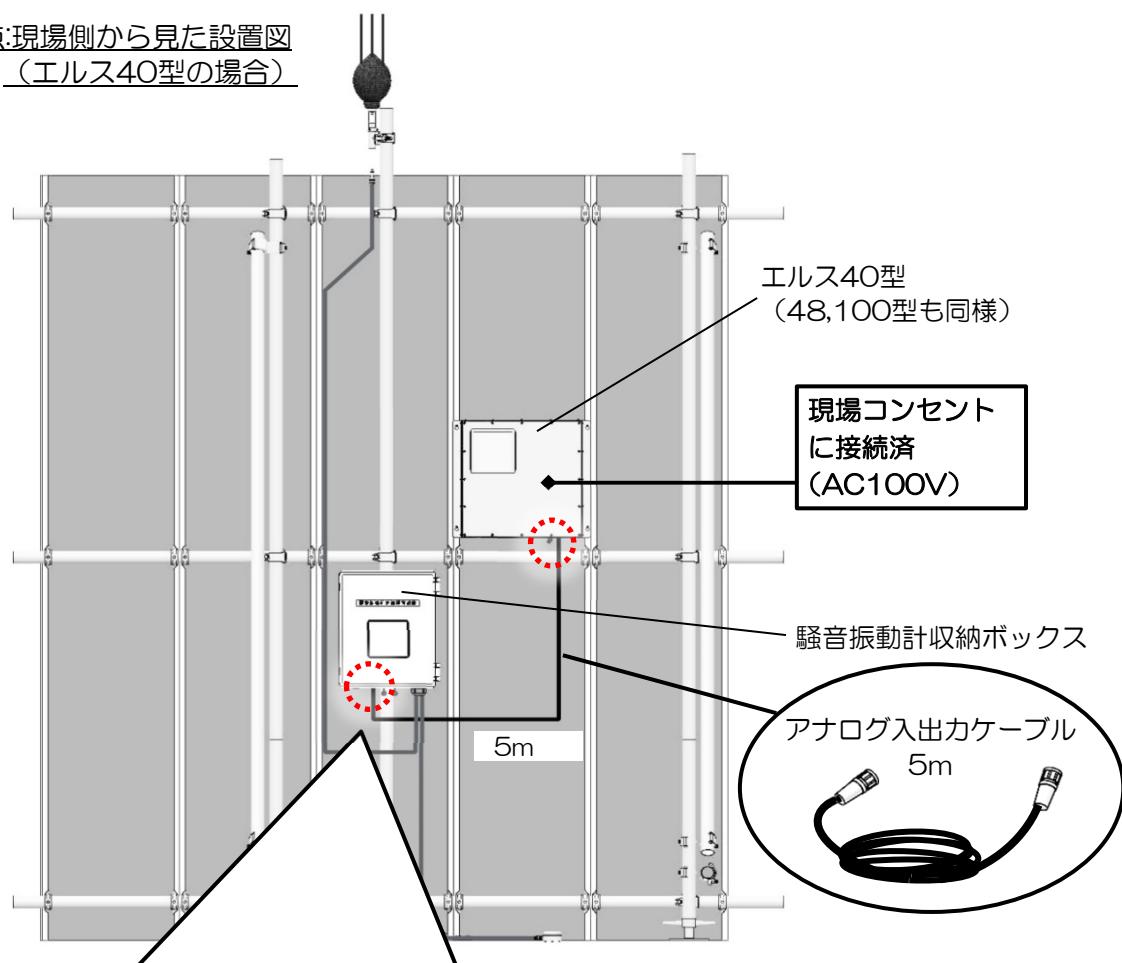
- ⑤：ACアダプタのプラグ部を振動レベル計 上面の接続部に接続します。

- ⑥：騒音振動計収納ボックスのシールナットを締め、騒音振動計収納ボックスの扉を閉めます。

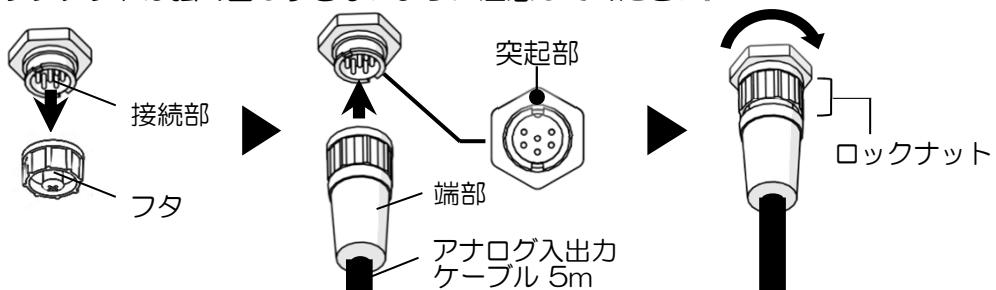
手順6. エルスと騒音振動計収納ボックスの接続

アナログ入出力ケーブル 5m 端部（2ヶ所）をエルス本体、騒音振動計収納ボックス底面部の接続部に取り付けます。

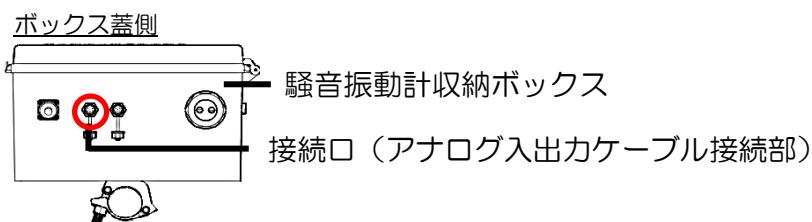
視点:現場側から見た設置図
(エルス40型の場合)



接続部のフタを外し、突起部へ合わせて端部を差し込み、ロックナットを回して固定します。
注) ロックナットは強く回しすぎないように注意してください。

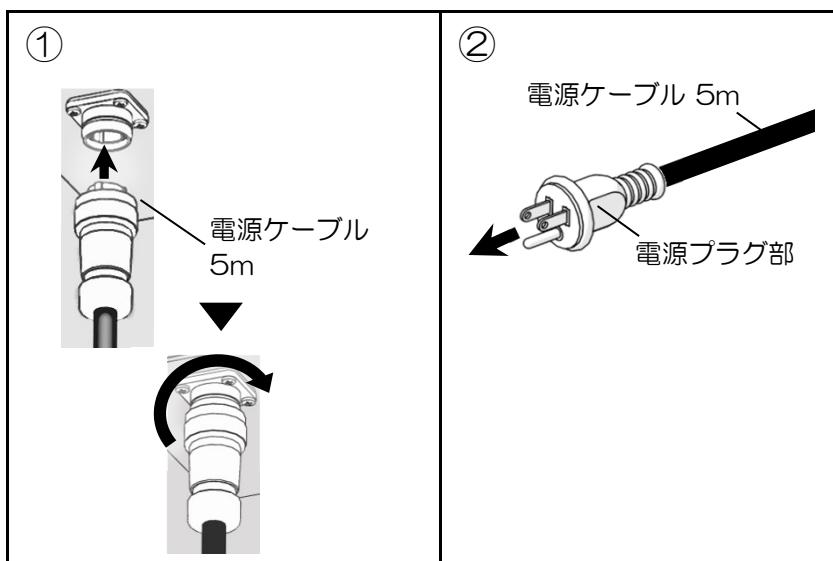
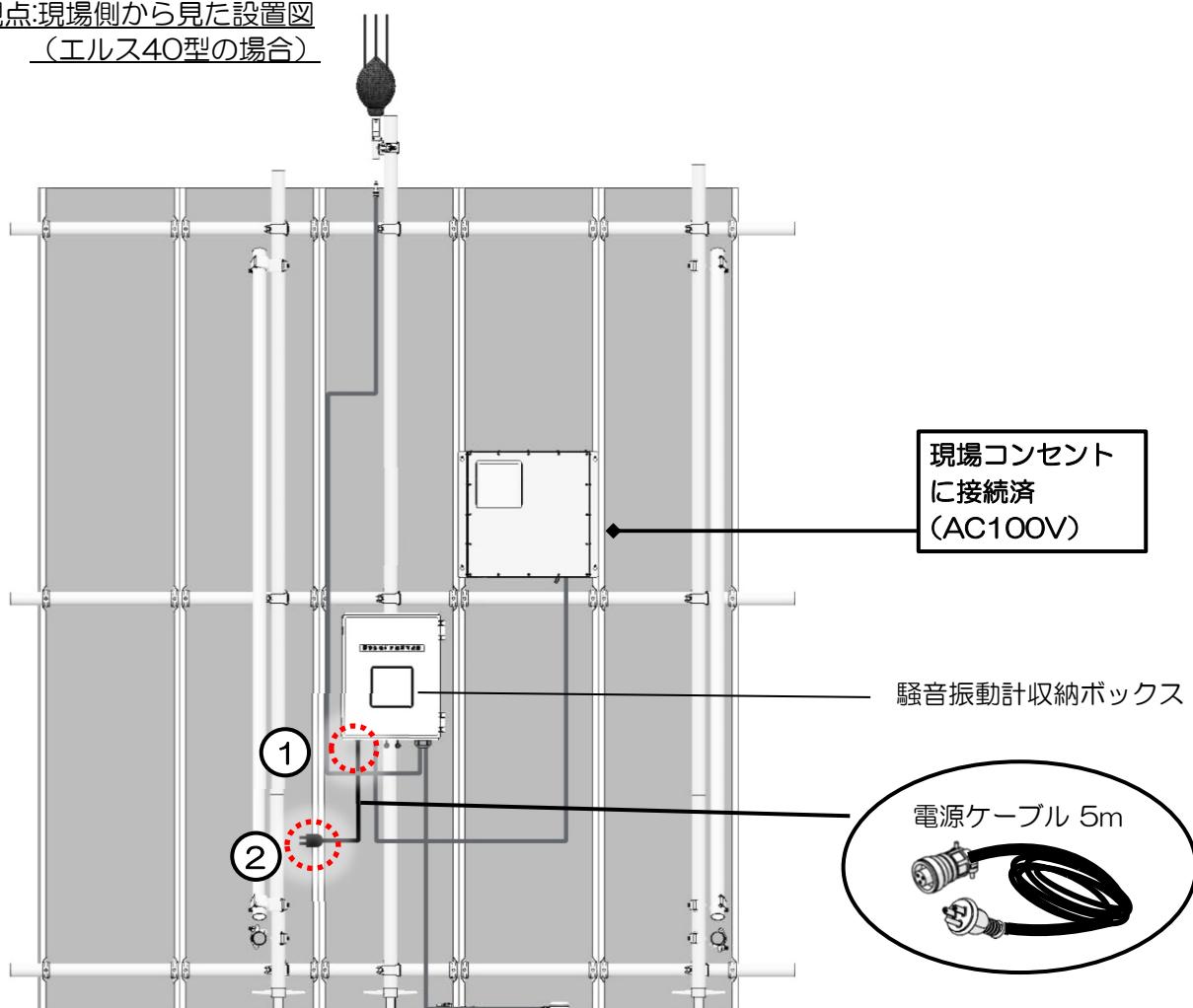


注) 収納ボックス 底面部の接続部においては、接続部全2口の内、ボックス蓋側からみて、左側の接続口へ取り付けてください。
(もう一つの接続部口は現在機能していません。)



手順7. 収納ボックス部のケーブル接続

視点:現場側から見た設置図
(エルス40型の場合)

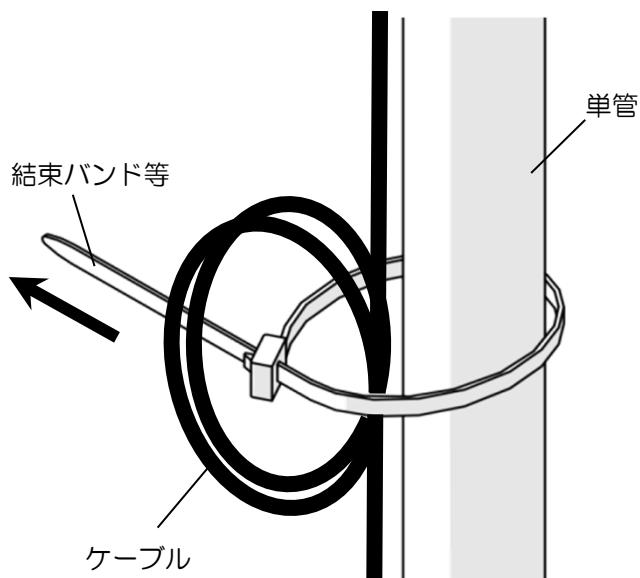


- ①: 騒音振動計収納ボックス底面の接続部に電源ケーブル 5m を接続します。
- ②: 騒音振動計収納ボックスに接続した電源ケーブル 5m の電源プラグ部を、現場コンセント (AC100V) に接続します。

手順8. 余ったケーブルの固定

余ったケーブルを、各収納ボックス付近で適切に処理し、不意の引張り力からのケーブル保護対策として輪を作り、結束バンドなどで単管へ固定します。

注) 各ケーブルは引っ張りすぎないよう、余裕をもって取り回してください。



返却時

電源を遮断してから、ウインドスクリーンと収納ボックスを外し、エルス側のアナログケーブルを抜きます。

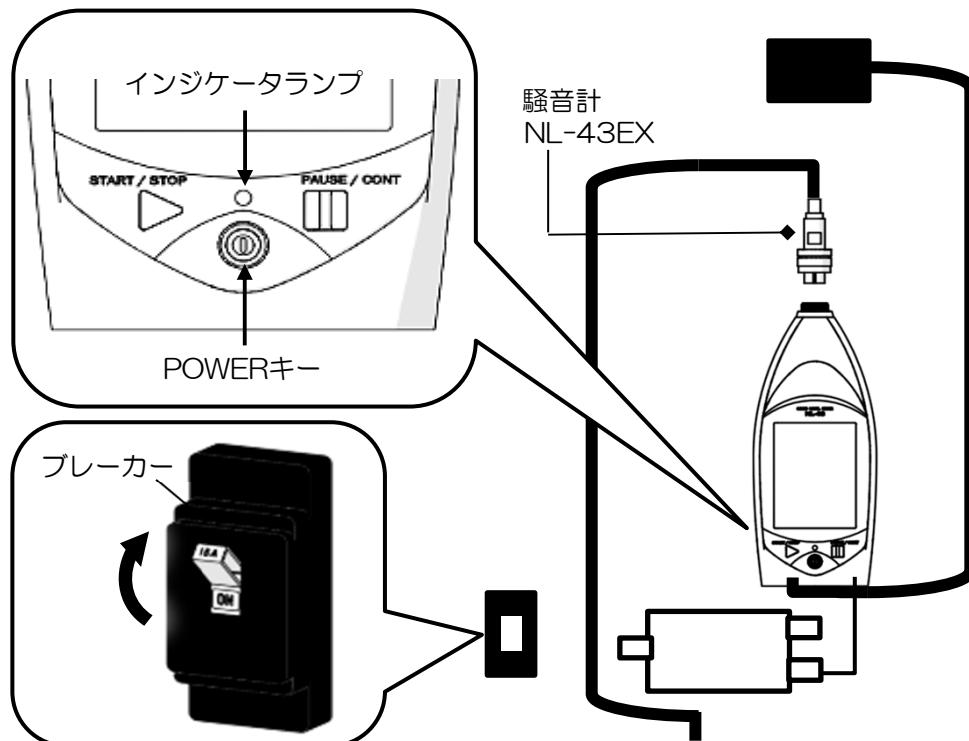
各ケーブル類を巻いて纏めた状態で収納箱に入れて返却してください。

注) 損傷、紛失が発見される場合は、返却時に必ず担当営業へメールまたは電話にて報告してください。

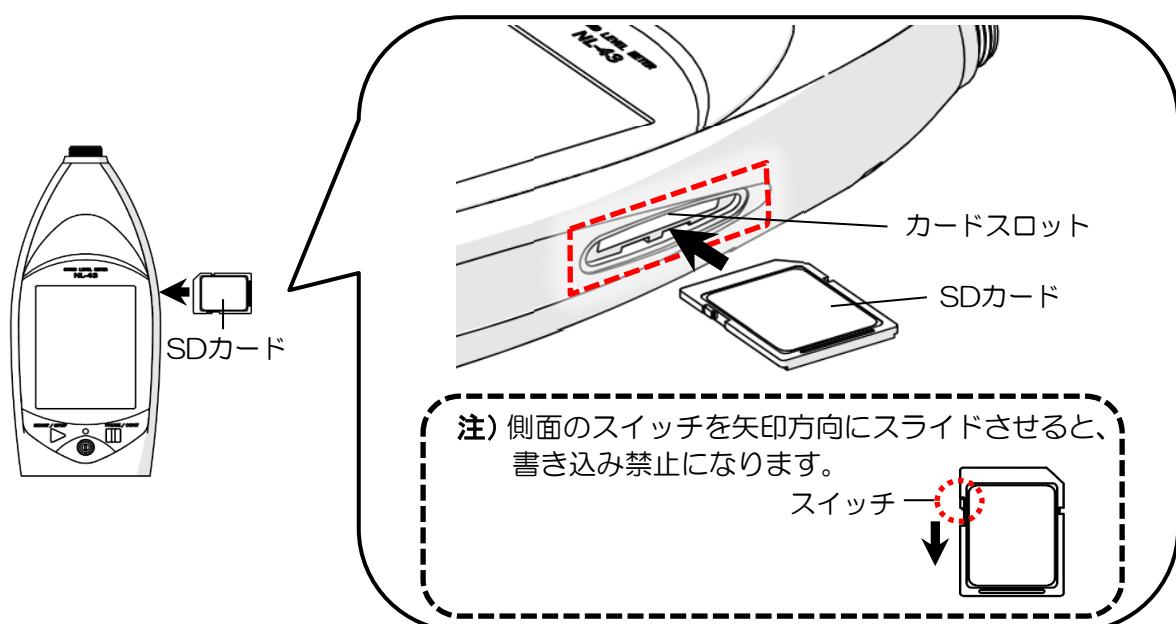
第3章 計測記録方法

計測記録手順（騒音計）

- ①騒音振動計収納ボックスのブレーカーのスイッチを上へ上げ、ONにします。
ブレーカーをONにすると、騒音計 NL-43EXの電源が自動でONになります。
騒音計のモニター画面で、起動画面表示後、測定画面に移ります。
騒音計起動中は、インジケータランプが赤→青→ピンク→赤→・・・と点滅します。
注) ブレーカーをOFFにしたあと、再びONにする場合には、10秒以上の間隔を
あけてください。

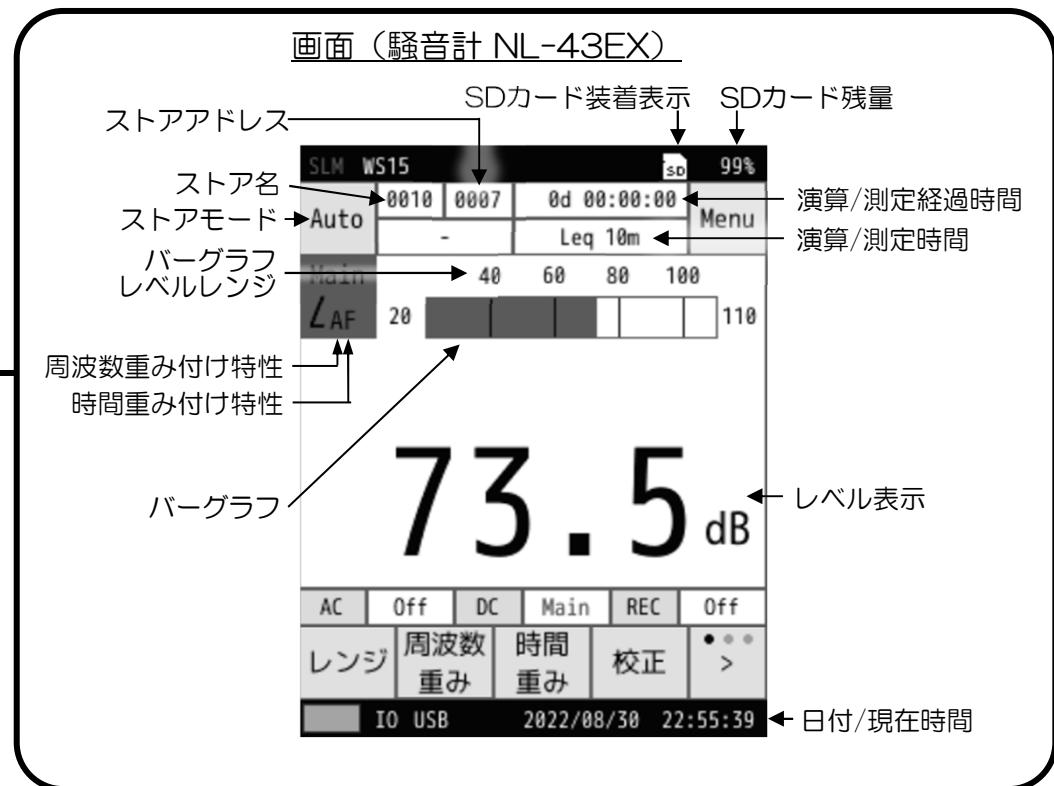


- ②SDカードを騒音計 NL-43EXのカードスロットへ取り付けます。
注) SDカードは、付属のメーカー品、またはメーカーからの購入品のみを使用してください。
その他のSDカードは正しく動作しないことがあるため、動作保証いたしません。



③モニター画面の内容を確認します。

注) 測定前に必ず日付/現在時間に誤差がないか確認し、必要に応じて時刻を再設定してください。

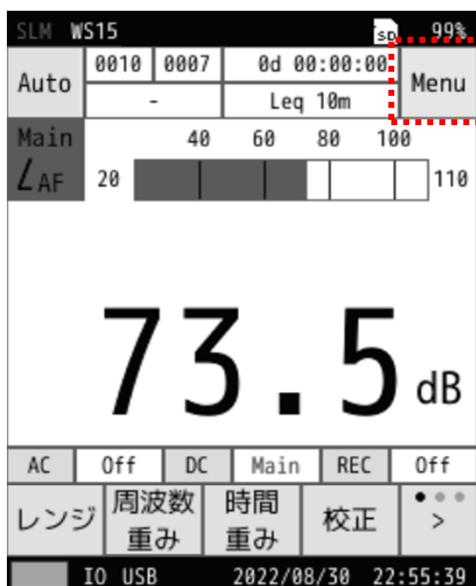


【日付/現在時間 設定方法】

- 測定器内蔵の時計日時（日付/現在時間）を、測定データと共にメモリへ保存できます。
- 時計日時（日付/現在時間）の設定手順は以下の通りです。

- 計測画面で「Menu」をタッチします。
- Menu画面で「システム」をタッチします。
- システム画面で「時刻」をタッチします。
- 変更する「年」「月」「日」「時」「分」「秒」をタッチして、数値を変更します。
- 全ての変更が完了したら「適応」をタッチすることで、設定した年月日時分秒が本体の内蔵時計にセットされます。
- 「戻る」をタッチして、測定画面へ戻ります。

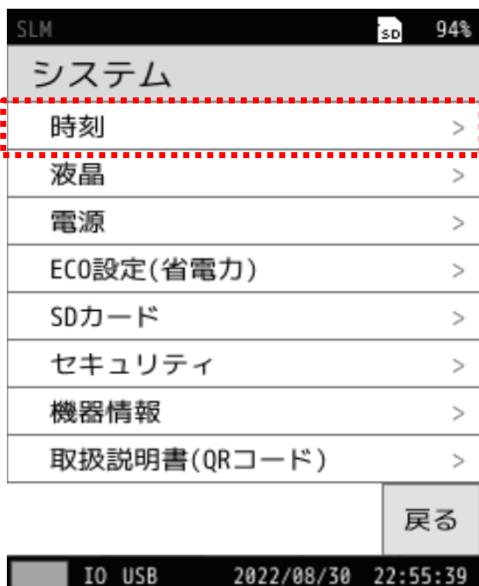
1



2



3



4



注) 測定器にはバックアップ充電池が内蔵されています。お客様による充電池交換はしないでください。メーカー保証が適用されません。

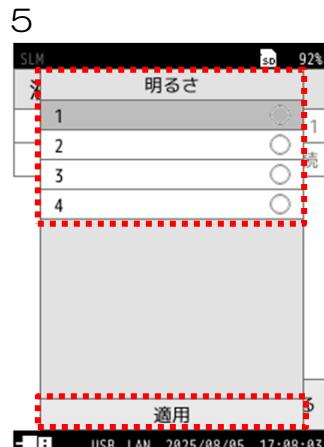
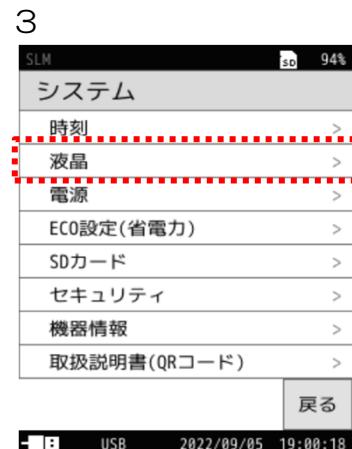
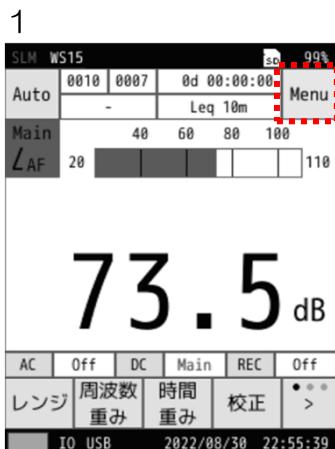
注) 電源OFFの時、時計は内蔵のバックアップ充電池で保持されます。
時刻の保持期間はバックアップ充電池の充電時間によります。
(フル充電時間 約24時間で、保持期間 約6か月)

【液晶 明るさ調整方法】

・液晶点灯により、暗い場所での画面表示を見やすくすることができます。

液晶点灯時の明るさ調整手順は以下の通りです。

1. 計測画面で「Menu」をタッチします。
2. Menu画面で「システム」をタッチします。
3. システム画面で「液晶」をタッチします。
4. 液晶画面で「明るさ」をタッチします。
5. 明るさの選択画面が表示されたら「1」（暗）～「4」（明）の4段階から選択肢、「適応」をタッチします。
6. 「戻る」をタッチして、測定画面へ戻ります。



注) 「自動消灯時間」は必ず「連続」に設定して使用してください。

④測定を開始します。

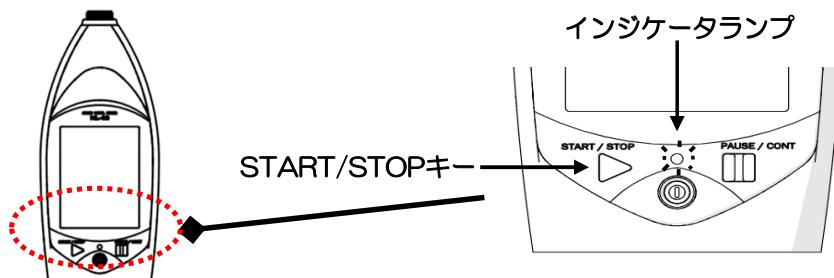
測定開始時の手順はSDカード内のデータ状況により手順が異なります。

下記内容を確認の上、該当の手順にて測定を行ってください。

注) 総測定時間（1000h）が経過すると自動的に測定・データ保存が終了します。

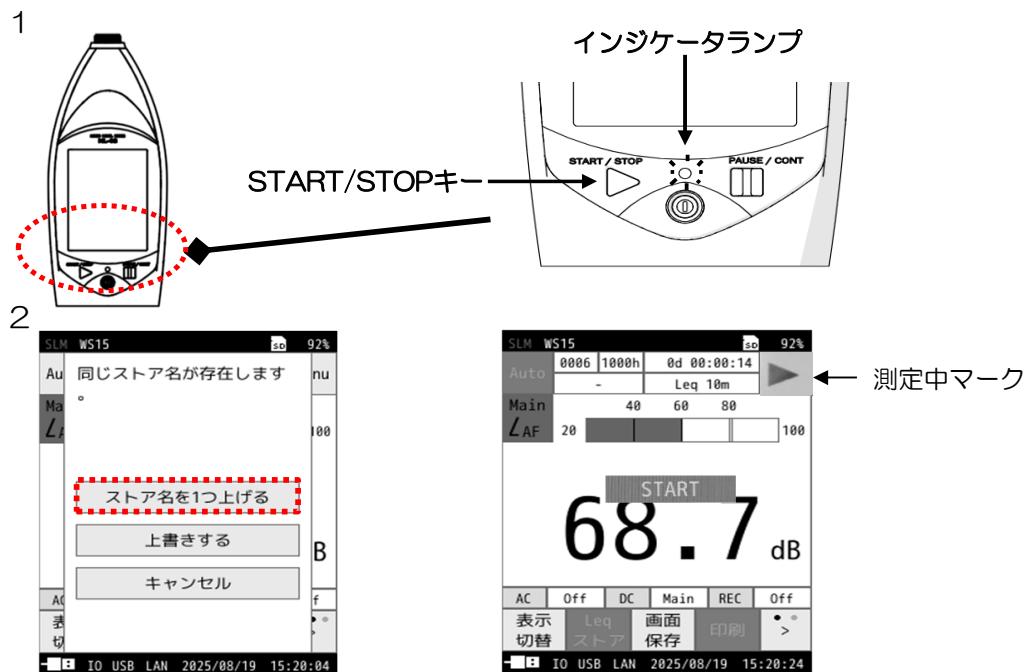
A.他の保存データがSDカード内にない状態で測定を開始する際の手順
※初回測定時は以下手順となります。

- 1 「START/STOPキー」を押し、初期設定による測定を開始します。
インジケータランプが赤色点滅します。



B.他の保存データがSDカード内にある状態で測定を開始する際の手順

1. 「START/STOPキー」を押します。
2. 「同じストア名が存在します。」が表示されます。
「ストア名を1つ上げて測定」（推奨）を選択すると「START」と表示され、
インジケータランプが赤点滅します。



注) 測定中に電源供給が途絶えるとデータが破損するおそれがあります。

必ず電源供給が途絶える事がないような環境で使用してください。

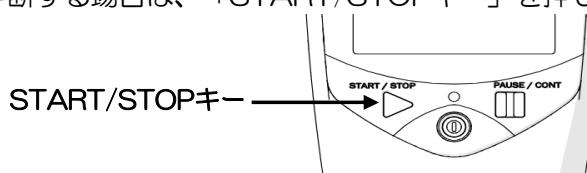
注) 以下のいずれかの条件が発生した場合には、ストアを停止しデータを保存します。

- ・設定した総測定時間に達した場合
- ・Leqストアが999,999組に達した場合
- ・SDカード容量が足りなくなった場合

注) 電源供給が途絶えると、測定記録も止まる為、再度Bの手順にて測定を開始してください。

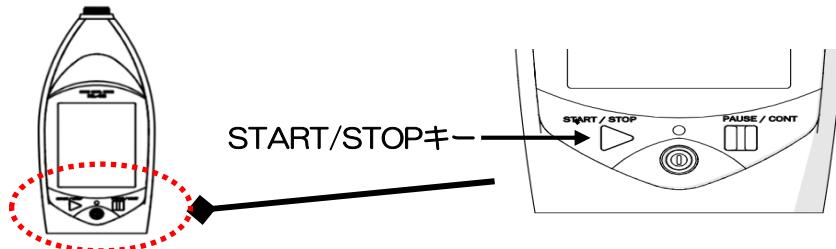
⑤総測定時間（1000h）が経過すると自動的に測定・データ保存が終了します。

注) 測定を中断する場合は、「START/STOPキー」を押します。

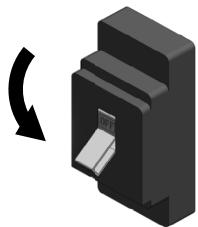


記録出力手順（騒音計）

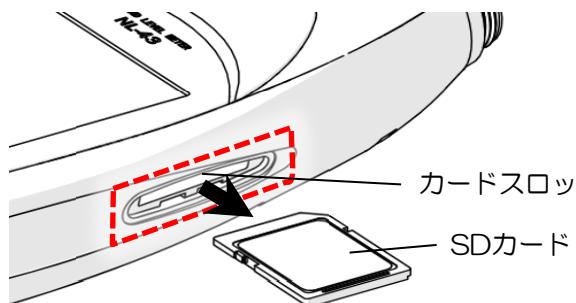
①測定中の場合は「START/STOPキー」を押して、測定を中断してください。



②各測定機器よりSDカードを取り外します。



- 注) 必ず電源をOFFにした状態で行ってください。
ONした状態で取り外すと、SDカード内のデータが
破損するおそれがあります。
- 注) 記録した測定データの破損、消滅については、
当社は一切の責任を負いかねますので、
ご了承ください。

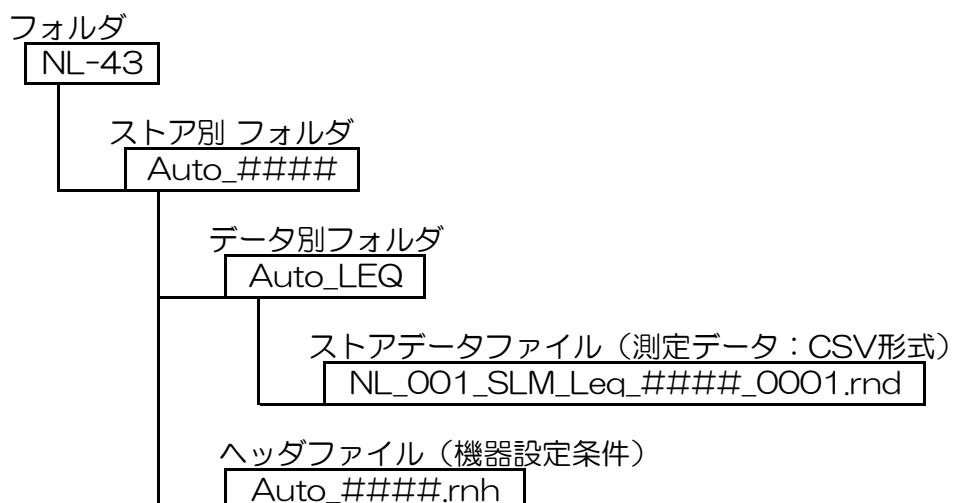


③PCにてSDカードを読み込みます。

- 注) SDカードはフォーマット（初期化）しないでください。
カード内に記録される全てのデータ（初期設定ファイル等）が消去され、
使用出来なくなります。

【データについて】

- SDカード内のフォルダ、ファイル名は下記のようになります。（#####はストア名）
- 注) フォルダ、ファイル名を変更したり、ファイルの保存フォルダを変更すると、騒音計メニュー画面の「リコール」でデータが認識されません。



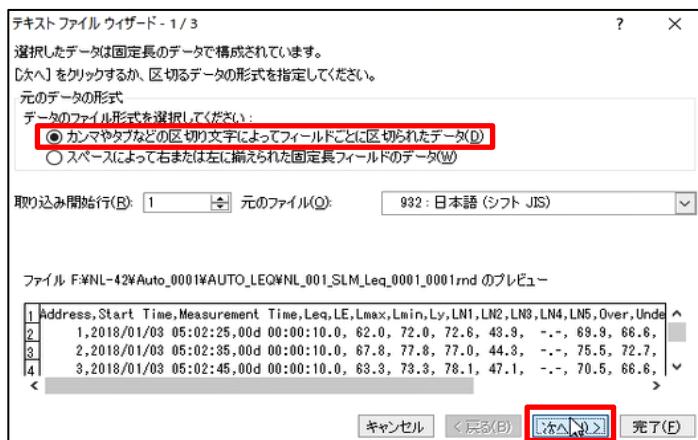
④Excelを立ち上げ、「ファイル」より「開く」を選択します。



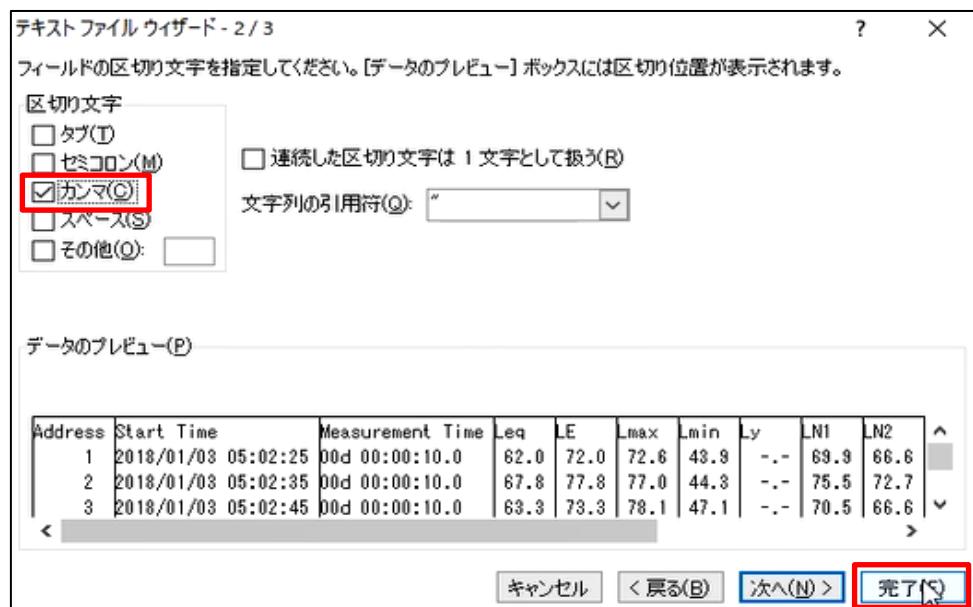
⑤ファイルの種類で「すべてのファイル」を選択し、開きたいストアデータファイルを選択し「開く」を選択します。



⑥下記画面が表示されたら、「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」を選択します。



⑦区切り文字の「カンマ」のみにチェックを入れ、「完了」を選択します。



⑧測定結果が開かれます。

NL_001_SLM_Leq_0001_0001 - Microsoft Excel																	
ホーム																	
MS PGシック 11 A A 折り返し全体を表示する 標準 標準 どちらでもない																	
A1																	
Address																	
1	Address	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Over	Under
2	1	2018/1/3 5:02:00d 00:00:10.0		62	72	72.6	43.9	--	69.9	66.6	56.8	44.8	44.6	-----			
3	2	2018/1/3 5:02:00d 00:00:10.0		67.8	77.8	77	44.3	--	75.5	72.7	60.4	45.5	45	-----			
4	3	2018/1/3 5:02:00d 00:00:10.0		63.3	73.3	78.1	47.1	--	70.5	66.6	58.4	51.2	49.5	-----			
5	4	2018/1/3 5:02:00d 00:00:10.0		56.1	66.1	67.6	44.4	--	63.1	61.8	49.7	45.3	45.1	-----			
6	5	2018/1/3 5:03:00d 00:00:10.0		52.3	62.3	62.2	44.8	--	58	56.2	49.6	46	45.5	-----			
7	6	2018/1/3 5:03:00d 00:00:10.0		73.1	83.1	84.4	45.1	--	79.2	77.5	69.4	55.2	47.4	-----			
8	7	2018/1/3 5:03:00d 00:00:10.0		70.9	80.9	89.2	44.3	--	75.4	68	51.4	45.8	45.4	-----			
9	8	2018/1/3 5:03:00d 00:00:10.0		52.9	62.9	59.1	44.6	--	58	57	51.4	46.3	45.8	-----			
10	9	2018/1/3 5:03:00d 00:00:10.0		64.3	74.3	81.2	45.3	--	70.3	65.2	56	47.7	46.7	-----			
11	10	2018/1/3 5:03:00d 00:00:10.0		55.6	65.6	65.2	44.5	--	61.8	59.3	51.4	45.5	45.2	-----			
12	11	2018/1/3 5:04:00d 00:00:10.0		53.4	63.4	63.5	44.9	--	58.5	57.7	50.4	45.8	45.5	-----			
13	12	2018/1/3 5:04:00d 00:00:10.0		54.1	64.1	60.5	44.6	--	58.6	58	52.1	46.3	45.9	-----			
14	13	2018/1/3 5:04:00d 00:00:10.0		52.3	62.3	59.3	44.6	--	57.7	56.6	50	45.8	45.4	-----			
15	14	2018/1/3 5:04:00d 00:00:10.0		51.6	61.6	60.7	45.1	--	55.5	54.3	50.4	46	45.7	-----			
16	15	2018/1/3 5:04:00d 00:00:10.0		53.3	63.3	64.4	45.2	--	59.4	56.4	49.8	46	45.7	-----			
17	16	2018/1/3 5:04:00d 00:00:10.0		52.4	62.4	62.7	44.6	--	57.8	56.3	49.8	45.5	45.1	-----			
18	17	2018/1/3 5:05:00d 00:00:10.0		53.2	63.2	61.6	44.1	--	59	57.9	49.4	45	44.8	-----			
19	18	2018/1/3 5:05:00d 00:00:10.0		56.2	66.2	65.5	44.5	--	63.7	61.4	51.6	45.3	45.1	-----			
20	19	2018/1/3 5:05:00d 00:00:07		44.8	43.3	45.3	44.2	--	45.1	45.1	44.8	44.5	44.5	-----			
21																	

【各測定項目 解説】

項目			内容														
Leq		時間平均サウンドレベル	時間的に変動する騒音レベルのエネルギー的な平均値														
LE		音響暴露レベル	単発的な騒音の大きさを、そのエネルギーと等しいエネルギーを持つ継続時間1秒間の定常騒音の騒音レベルに換算														
Lmax		時間重み付き騒音レベルの最大値	対象時間範囲に発生した騒音レベルの最大値														
Lmin		時間重み付き騒音レベルの最小値	対象時間範囲に発生した騒音レベルの最小値														
LN1	L5	5%時間率騒音レベル	測定時間内にサンプリングした値の内、上端値から95%に相当する値														
LN2	L10	10%時間率騒音レベル	測定時間内にサンプリングした値の内、上端値から90%に相当する値														
LN3	L50	50%時間率騒音レベル	測定時間内にサンプリングした値の内、上端値から50%に相当する値														
LN4	L90	90%時間率騒音レベル	測定時間内にサンプリングした値の内、上端値から10%に相当する値														
LN5	L95	95%時間率騒音レベル	測定時間内にサンプリングした値の内、上端値から5%に相当する値														

- ⑨ 「ファイル」より「名前を付けて保存」を選択し、ファイルの種類を「Excelブック」とし、ファイル名・保存場所を指定後、「保存」を選択します。

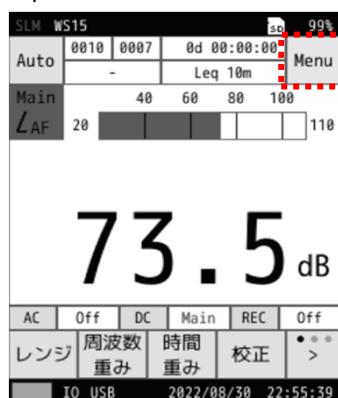


【SDカードに保存されたデータの削除方法】

ファイル名・保存場所を指定後、「保存」を選択します。

1. 計測画面で「Menu」をタッチします。
2. Menu画面で「リコール」をタッチします。
3. リコール画面で「Auto Lp(SD)」をタッチします。
4. 削除するデータをタッチします。
5. 「データを削除」をタッチします。
6. 削除の実行画面が表示されたら「はい」をタッチします。
7. 削除の成功画面が表示されたら「閉じる」をタッチします。
8. 「戻る」をタッチして、測定画面へ戻ります。

1



2



3



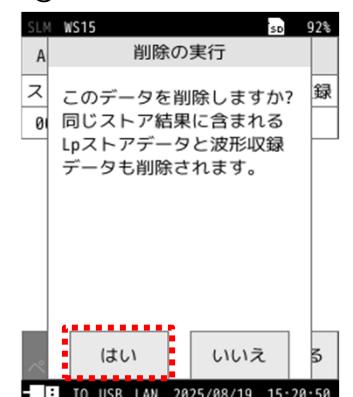
4



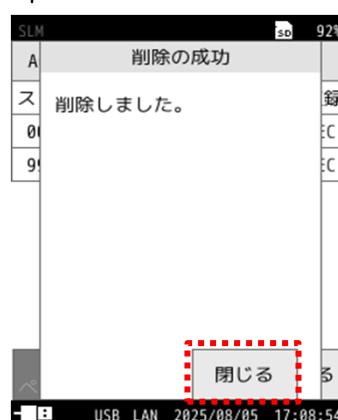
5



6



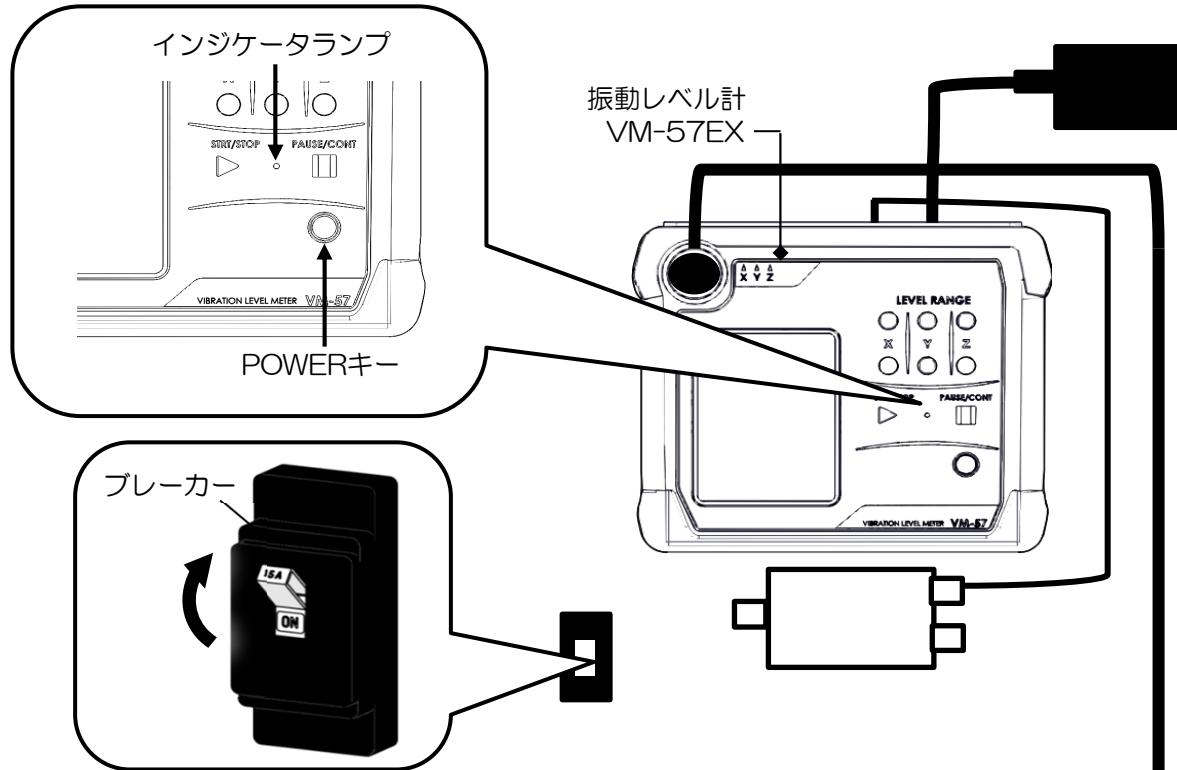
7



◇振動レベル計

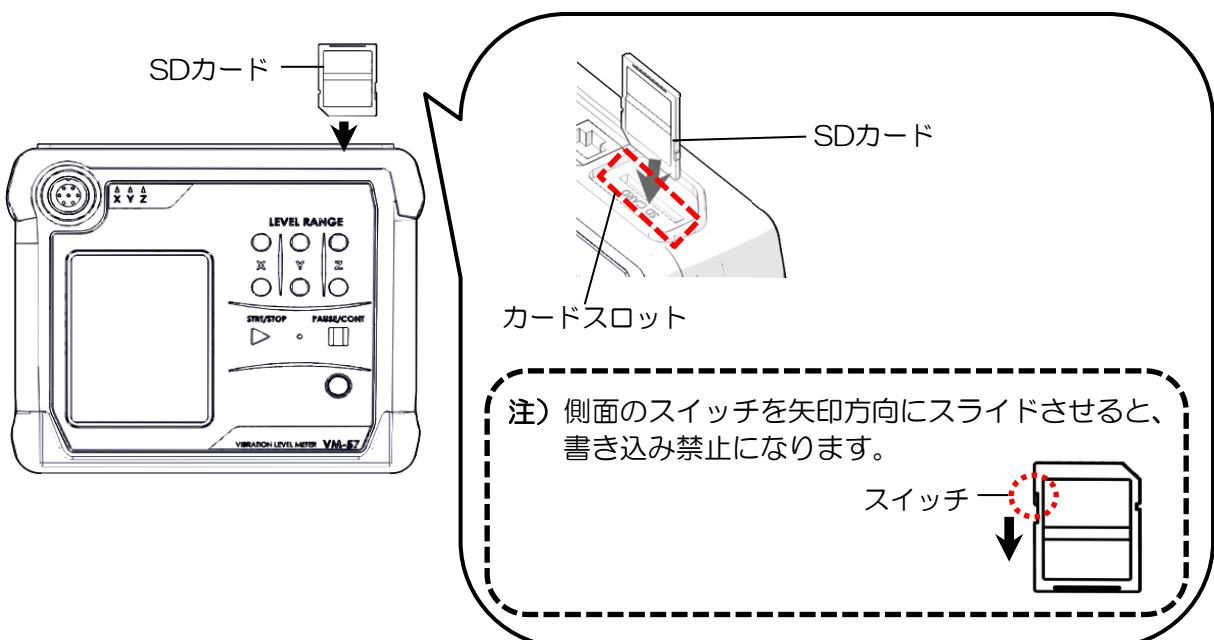
計測記録手順（振動レベル計）

- ①振動計収納ボックスのブレーカーのスイッチを上へ上げ、ONにします。
ブレーカーをONにすると、振動レベル計 VM-57EXの電源が自動でONになります。
振動レベル計のモニター画面で、起動画面表示後、測定画面に移ります。
振動レベル計起動中は、インジケータランプが赤→青→ピンク→赤・・・と点滅します。
注) ブレーカーをOFFにしたあと、再びONにする場合は、10秒以上の間隔を
あけてください。



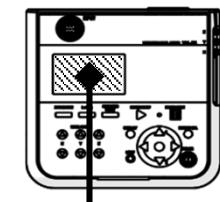
- ②SDカードを振動レベル計 VM-57EXのカードスロットへ取り付けます。

注) SDカードは、付属のメーカー品、またはメーカーからの購入品のみを使用してください
その他のSDカードは正しく動作しないことがあるため、動作保証いたしません。

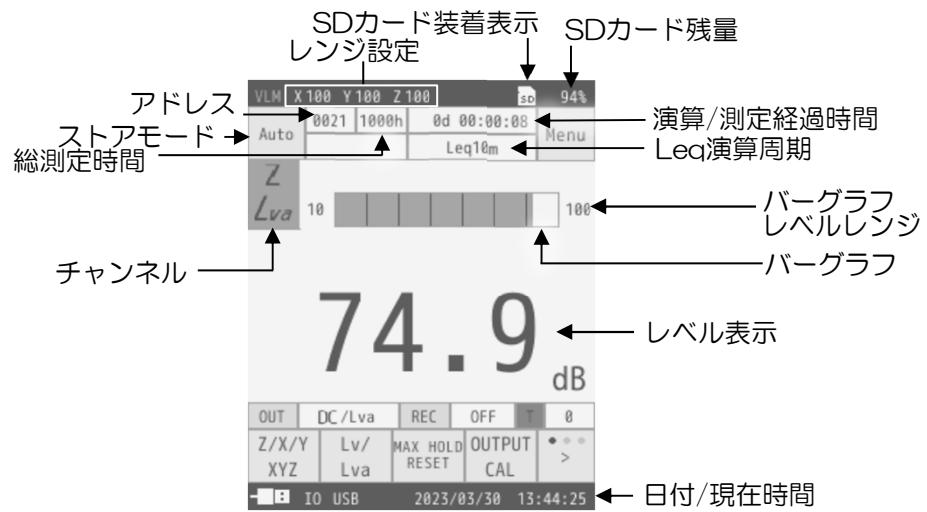


③モニター画面の内容を確認します。

注) 測定前に必ず日付/現在時間に誤差がないか確認し、必要に応じて時刻を再設定してください。



画面（振動レベル計 VM-57EX）

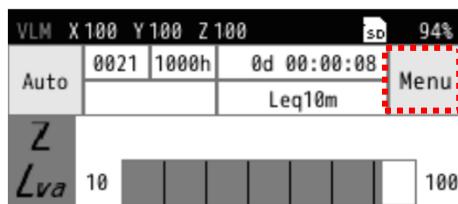


【日付/現在時間 設定方法】

- 測定器内蔵の時計日時（日付/現在時間）を、測定データと共にメモリへ保存できます。
- 時計日時（日付/現在時間）の設定手順は以下の通りです。

- 計測画面で「Menu」をタッチします。
- Menu画面で「システム」をタッチします。
- システム画面で「時刻」をタッチします。
- 変更する「年」「月」「日」「時」「分」「秒」をタッチして、数値を変更します。
- 全ての変更が完了したら「適応」をタッチすることで、設定した年月日時分秒が本体の内蔵時計にセットされます。
- 「戻る」をタッチして、測定画面へ戻ります。

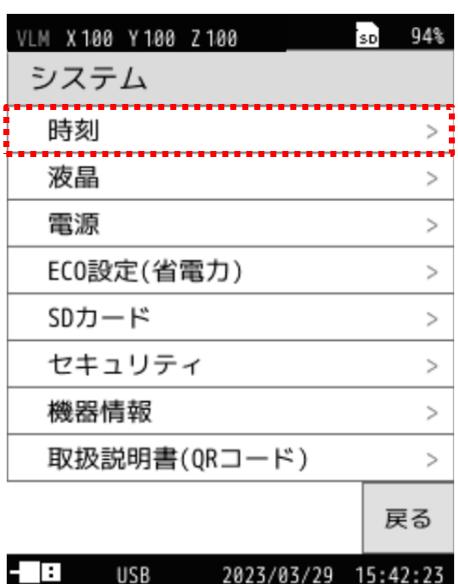
1



2



3



4



注) 測定器にはバックアップ充電池が内蔵されています。お客様による充電池交換はしないでください。メーカー保証が適用されません。

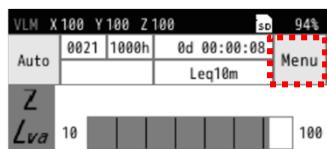
注) 電源OFFの時、時計は内蔵のバックアップ充電池で保持されます。
時刻の保持期間はバックアップ充電池の充電時間によります。
(フル充電時間 約24時間で、保持期間 約6か月)
充電は、本体電源がONの時、または外部電源接続中に行われます。

【液晶 明るさ調整方法】

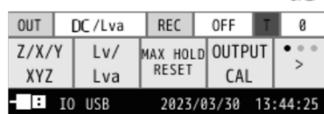
- 液晶点灯により、暗い場所での画面表示を見やすくすることができます。
- 液晶点灯時の明るさ調整手順は以下の通りです。

- 計測画面で「Menu」をタッチします。
- Menu画面で「システム」をタッチします。
- システム画面で「液晶」をタッチします。
- 「明るさ」をタッチします。
- 明るさを「1」（暗）～「4」（明）の4段階から選択後、「適用」をタッチします。
- 「戻る」をタッチして、測定画面へ戻ります。

1



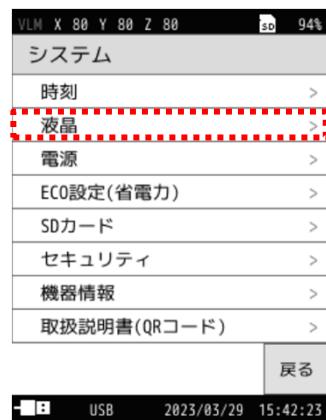
74.9 dB



2



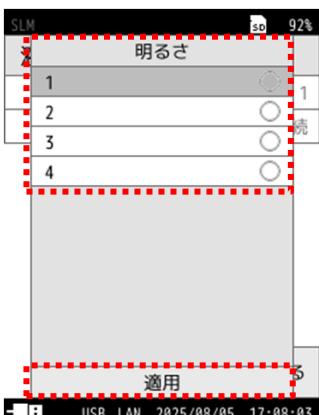
3



4



5



注) 「自動消灯時間」は必ず「連続」に設定して使用してください。

④測定を開始します。

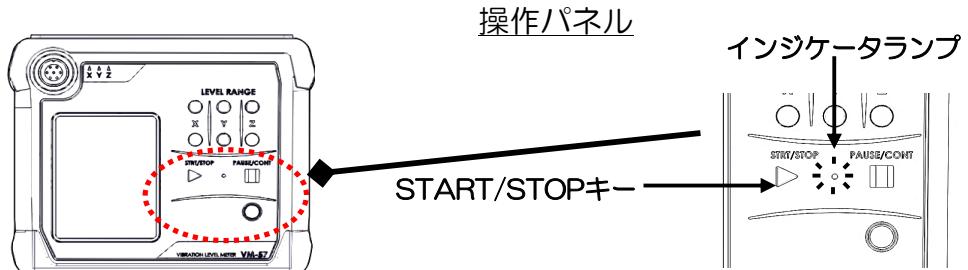
測定開始時の手順はSDカード内のデータ状況により手順が異なります。

下記内容を確認の上、該当の手順にて測定を行ってください。

注) 総測定時間(1000h)が経過すると自動的に測定・データ保存が終了します。

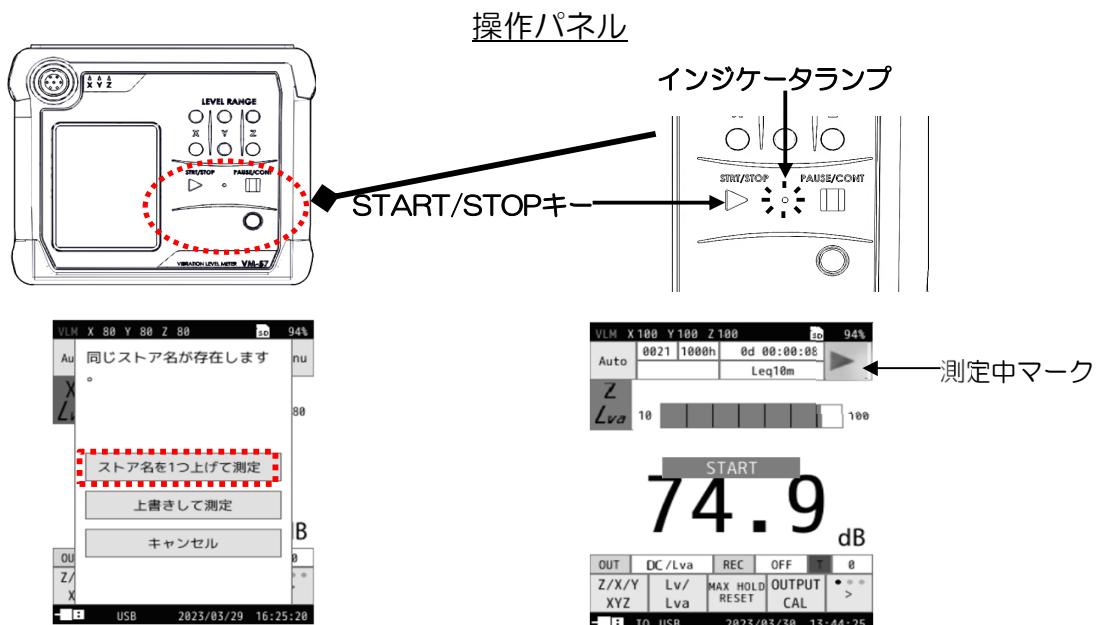
A.他の保存データがSDカード内にない状態で測定を開始する際の手順
※初回測定時は以下手順となります。

- 1 「START/STOPキー」を押し、初期設定による測定を開始します。
インジケータランプが赤色点滅します。



B.他の保存データがSDカード内にある状態で測定を開始する際の手順

1. 「START/STOPキー」を押します。
2. 「同じストア名が存在します。」が表示されます。
「ストア名を一つ上げて測定」(推奨)をタッチすると「START」と表示され、
インジケータランプが赤点滅します。



注) 測定中に電源供給が途絶えるとデータが破損するおそれがあります。

必ず電源供給が途絶える事がないような環境で使用してください。

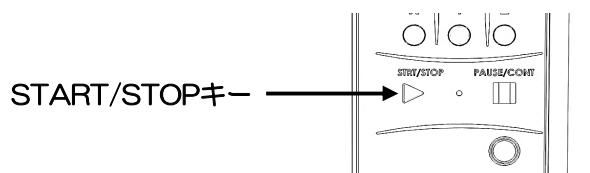
注) 以下のいずれかの条件が発生した場合には、ストアを停止しデータを保存します。

- ・設定した総測定時間に達した場合
- ・Leqストアが999,999組に達した場合
- ・SDカード容量が足りなくなったりした場合

注) 電源供給が途絶えると、測定記録も止まるため、再度Bの手順にて測定を開始してください。

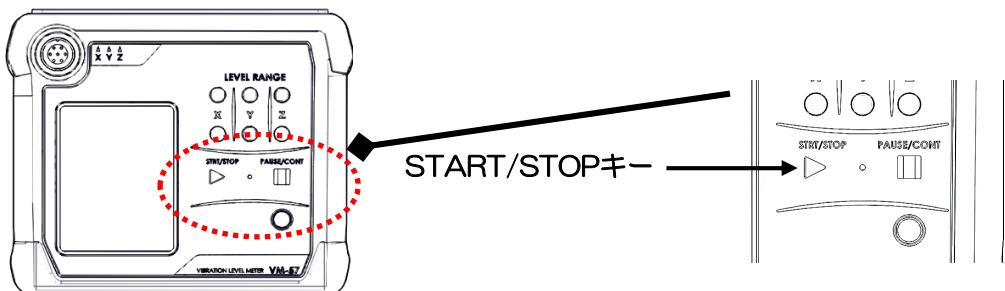
⑤総測定時間(1000h)が経過すると自動的に測定・データ保存が終了します。

注) 測定を中断する場合は、「START/STOPキー」を押します。

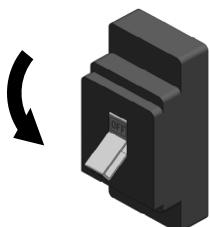


記録出力手順（振動レベル計）

①測定中の場合は「START/STOPキー」を押して、測定を中断してください。

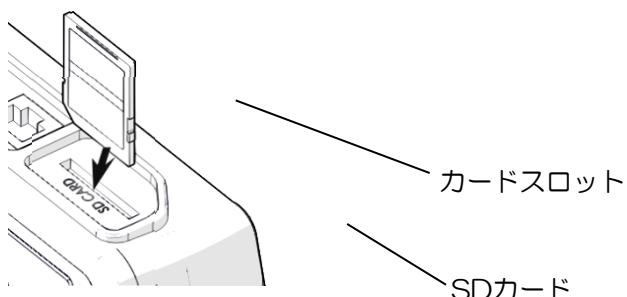


②SDカードを振動レベル計 VM-57EXのカードスロットより取り外します。



注) 必ず電源をOFFにした状態で行ってください。
ONした状態で取り外すと、SDカード内のデータが
破損するおそれがあります。

注) 記録した測定データの破損、消滅については、
当社は一切の責任を負いかねますので、
ご了承ください。



③PCIにてSDカードを読み込みます。

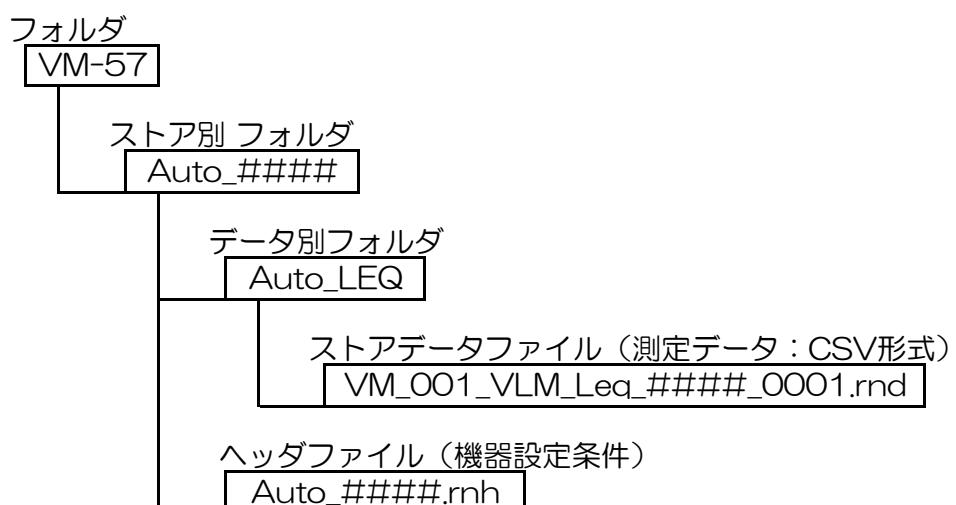
注) SDカードはフォーマット（初期化）しないでください。

カード内に記録される全てのデータ（初期設定ファイル等）が消去され、使用出来なくなります。

【データについて】

・SDカード内のフォルダ、ファイル名は下記のようになります。（#####はストア名）

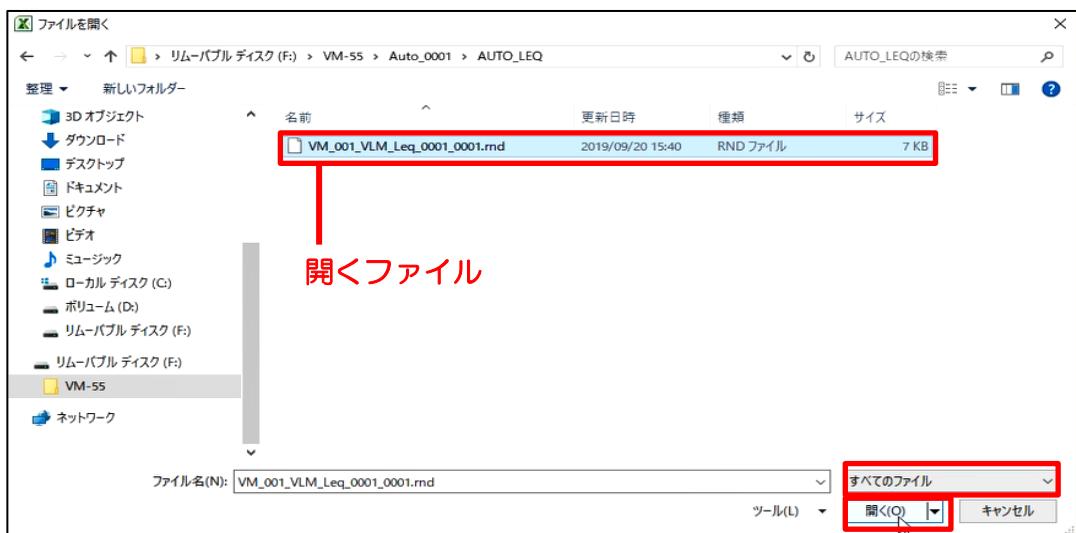
注) フォルダ、ファイル名を変更したり、ファイルの保存フォルダを変更すると、
振動レベル計メニューリスト画面の「リコール」でデータが認識されません。



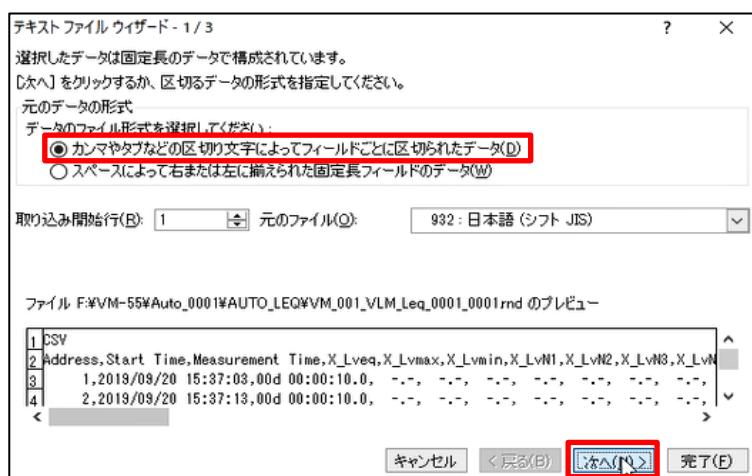
④Excelを立ち上げ、「ファイル」より「開く」を選択します。



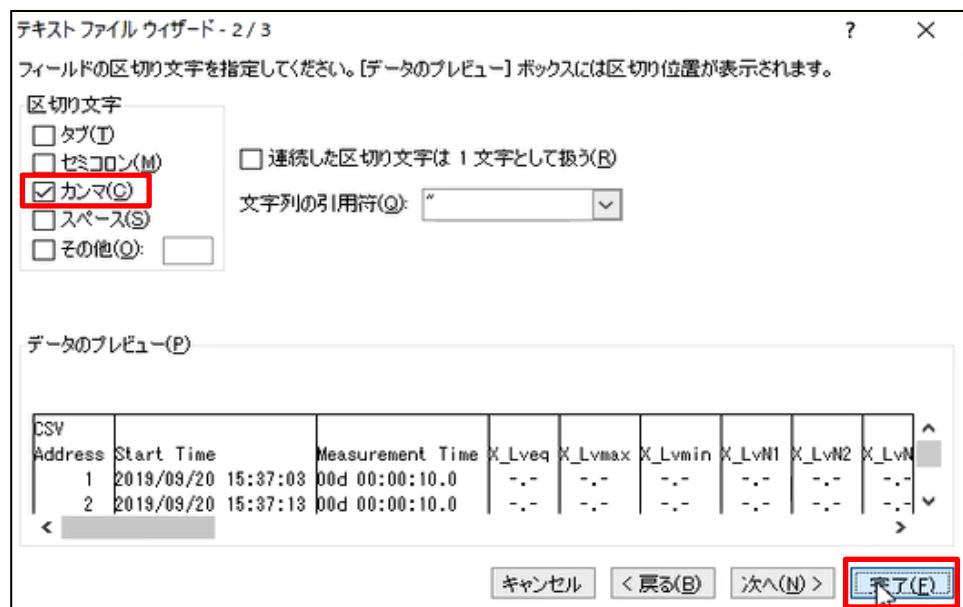
⑤ファイルの種類で「すべてのファイル」を選択し、開きたいストアデータファイルを選択し「開く」を選択します。



⑥下記画面が表示されたら、「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」を選択します。



⑦ 区切り文字の「カンマ」のみにチェックを入れ、「完了」を選択します。



⑦測定結果が開かれます。

A1		CSV		VM_001_VLM_Leq_0001_0001 - Microsoft Excel																	
Address	Start Time	Measurement Time		Z_Lveq	Z_Lvmax	Z_Lvmin	Z_LvN1	Z_LvN2	Z_LvN3	Z_LvN4	Z_LvN5	Z_Lvaeq	Z_Lvmax	Z_Lvmin	Z_LvN1	Z_LvN2	Z_LvN3	Z_LvN4	Z_LvN5		
1	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	63.2	72.1	52.4	70.1	67	56.6	53.3	53	76.6	87.3	60.1	85	81.6	87.6	60.9	60.6				
2	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	54	57.7	50.5	56.7	56.1	53.7	51.7	51.4	61.3	64.8	57.7	63	62.6	60.9	58.9	58.4				
3	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	57.9	61.3	52.4	60.8	60.3	56.8	54.3	53.9	66.2	73.2	58.9	70.7	65.5	63.8	60.2	59.8				
4	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	65.2	73.3	52.7	71.3	70	63.2	56.1	55	81.3	90.9	59.5	88.5	87	72.7	62.7	61.4				
5	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	55.4	64.2	48.1	59.5	56.8	52.3	50.8	50.1	62.7	71.8	56.2	68.7	65.8	59.5	58.4	57.5				
6	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	55.6	64.6	50.4	62.5	60.9	53.9	52.4	51.7	61.7	71.9	57.9	69.7	67.7	60.1	58.7	58.4				
7	2019/9/20 15:37:000 00:00:01	51.7	58.2	49.8	52.6	52.4	52.1	50.5	50.3	59.2	62.1	56.8	61.2	60.8	59.2	57.7	57.3				
8	2019/9/20 15:38:000 00:00:01	53.5	55.3	50.7	54.9	54.6	53.3	51.7	51.4	62.4	68.8	58.5	67	64.4	61.2	59.7	59.3				
9	2019/9/20 15:38:000 00:00:01	55.8	61.6	50.8	61	59.9	53.7	51.8	51.5	67.1	74.5	57.5	73.6	72.2	61	58.6	58.4				
10	2019/9/20 15:38:000 00:00:01	58.5	68	50.2	65.3	55.2	52.8	51.4	50.9	63.6	72.9	56.8	70.5	61.2	58.6	57.5	57.2				
11	2019/9/20 15:38:000 00:00:01	56	66.8	51.8	64.4	61.4	55.4	53.9	53	59.8	71.4	57.3	68.7	65.7	59.6	58	57.8				
12	2019/9/20 15:38:000 00:00:01	67.8	77.8	50.9	75.8	73.1	54.6	52.4	51.5	73.8	83.3	55.9	81.3	78.6	59.5	57.4	56.7				
13	2019/9/20 15:39:000 00:00:01	60.6	70.4	52.1	68.2	65	57.3	53.4	53	66.2	75.2	57.3	73	71.8	63.9	58.3	58.1				
14	2019/9/20 15:39:000 00:00:01	63.6	73.2	51.7	71.4	68.1	59.2	54.8	54	69.4	78.8	57.2	76.5	73.8	65.3	60	59.2				
15	2019/9/20 15:39:000 00:00:01	56.2	60.7	51.3	59.9	59.4	55.7	52.4	51.8	62.9	68.1	58.1	66.9	66.2	61.8	58.9	58.6				
16	2019/9/20 15:39:000 00:00:01	57.7	65.3	51.5	64.3	61.4	55.5	53.1	52.3	64.1	71.1	58.2	69.6	68.1	61.7	59.1	58.8				
17	2019/9/20 15:39:000 00:00:01	55.1	59.3	50.8	58.3	57.5	54.1	51.9	51.7	61.2	66.3	57.9	65.3	64.2	59.9	58.6	58.2				
18	2019/9/20 15:39:000 00:00:01	55.6	59.4	52.2	58.4	58	55	53	52.7	61.3	65.5	58.4	64.6	62.8	60.6	59.1	58.9				
19	2019/9/20 15:40:000 00:00:08	58.7	58	54.7	57.9	57.9	57.7	54.8	54.8	67.4	66.2	61.2	66.1	65.9	61.4	61.4	61.4				

【各測定項目 解説】

項目		内容																			
Z_Lveq		時間平均振動レベル										時間的に変動する振動レベルのエネルギー的な平均値									
Z_Lvmax		振動レベルの最大値										対象時間範囲に発生した振動レベルの最大値									
Z_Lvmin		振動レベルの最小値										対象時間範囲に発生した振動レベルの最小値									
Z_LvN1	L5	5%時間率振動レベル										測定時間内にサンプリングした振動レベルの内、上端値から95%に相当する値									
Z_LvN2	L10	10%時間率振動レベル										測定時間内にサンプリングした振動レベルの内、上端値から90%に相当する値									
Z_LvN3	L50	50%時間率振動レベル										測定時間内にサンプリングした振動レベルの内、上端値から50%に相当する値									
Z_LvN4	L90	90%時間率振動レベル										測定時間内にサンプリングした振動レベルの内、上端値から10%に相当する値									
Z_LvN5	L95	95%時間率振動レベル										測定時間内にサンプリングした振動レベルの内、上端値から5%に相当する値									
Z_Lvaeq		時間平均振動加速度レベル										時間的に変動する振動加速度レベルのエネルギー的な平均値									
Z_Lvamax		振動加速度レベルの最大値										対象時間範囲に発生した振動加速度レベルの最大値									
Z_Lvamin		振動加速度レベルの最小値										対象時間範囲に発生した振動加速度レベルの最小値									
Z_LvN1	L5	5%時間率振動加速度レベル										測定時間内にサンプリングした振動加速度レベルの内、上端値から95%に相当する値									
Z_LvN2	L10	10%時間率振動加速度レベル										測定時間内にサンプリングした振動加速度レベルの内、上端値から90%に相当する値									
Z_LvN3	L50	50%時間率振動加速度レベル										測定時間内にサンプリングした振動加速度レベルの内、上端値から50%に相当する値									
Z_LvN4	L90	90%時間率振動加速度レベル										測定時間内にサンプリングした振動加速度レベルの内、上端値から10%に相当する値									
Z_LvN5	L95	95%時間率振動加速度レベル										測定時間内にサンプリングした振動加速度レベルの内、上端値から5%に相当する値									

※XY方向の数値は計測されていないため、計測値は非表示となっています。

- ⑧ 「ファイル」より「名前を付けて保存」を選択し、ファイルの種類を「Excelブック」とし
ファイル名・保存場所を指定後、「保存」を選択します。

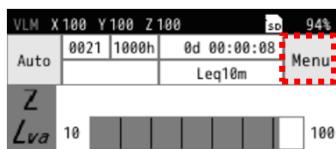


【SDカードに保存されたデータの削除方法】

・メモリに保存したデータを削除する手順は以下の通りです。

1. 計測画面で「Menu」をタッチします。
2. Menu画面で「リコール」をタッチします。
3. リコール画面で「Auto Leq(SD)」をタッチします。
4. 削除するデータをタッチします。
5. 「データを削除」をタッチします。
6. 削除の実行画面が表示されたら「はい」をタッチします。
7. 削除の成功画面が表示されたら「閉じる」をタッチします。
8. 「戻る」をタッチして、測定画面へ戻ります。

1



2



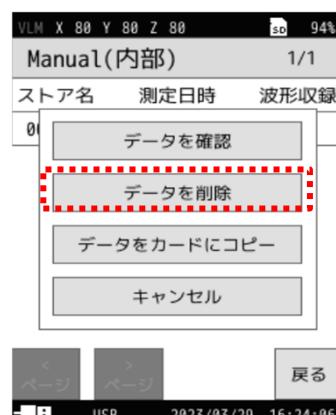
3



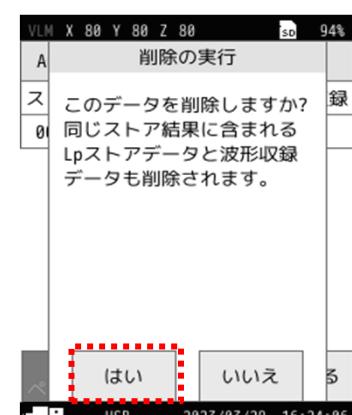
4



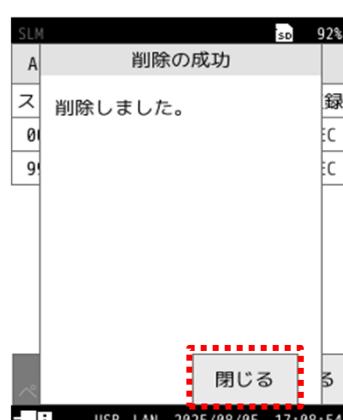
5



6



7



MEMO

MEMO



日本セイフティー株式会社

<http://www.nihonsafety.com>

本 社	〒102-0082	東京都千代田区一番町21番地 一番町東急ビル11F TEL.03-6369-2221 FAX.03-6369-2220
	東日本第1営業部	
	東日本第2営業部	
	ラップポン事業部	
大 阪 支 店	〒541-0053	大阪市中央区本町4丁目5-16 本町スクウェアビルⅡ TEL.06-6260-1122 FAX.06-6260-1123
	営 業 部	
東 北 支 店	〒989-1503	宮城県柴田郡川崎町川内北川原山228-5 TEL.0224-85-2331 FAX.0224-84-2333
名古屋支店	〒496-0026	愛知県津島市唐臼町二ツ池60番地 TEL.0567-33-0077 FAX.0567-33-0078
広 島 支 店	〒731-0223	広島県広島市安佐北区可部南5丁目6番1号 TEL.082-819-1877 FAX.082-819-1878
四 国 支 店	〒761-8031	香川県高松市郷東町577番地5 TEL.087-832-8181 FAX.087-832-8180
九 州 支 店	〒811-2104	福岡県糟屋郡宇美町井野316番地585 TEL.092-957-6812 FAX.092-957-6813
札 幌 営 業 所	〒001-0915	札幌市北区新琴似町574-2 TEL.011-769-7631 FAX.011-769-7630
静 岡 営 業 所	〒421-0303	静岡県榛原郡吉田町片岡8番2 TEL.0548-32-6661 FAX.0548-32-3456