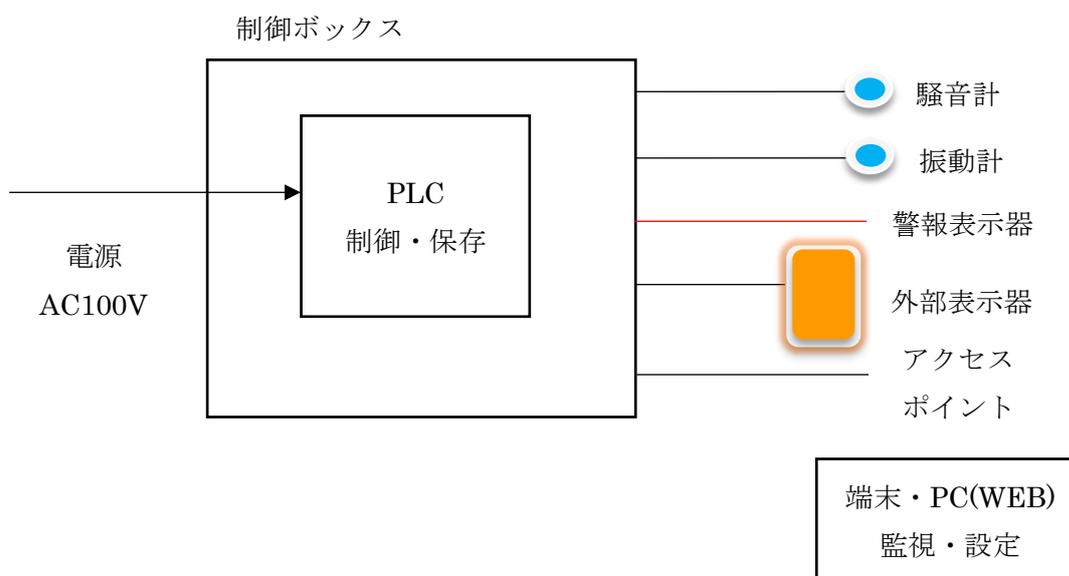


1,システム概要

2023/9/14

- ①本システムは、騒音レベル及び振動レベルを自動計測し、現在のレベル値を外部表示ディスプレイに表示します。
- ②騒音レベル及び振動レベルの計測データを一定周期でメモリーカードに保存します。保存データは CSV ファイルとして保存されます。
*記憶容量は測定時間 10 分で 24 時間保存した場合、75,000 日保存出来ます
- ③外部表示時間・測定間隔・警報設定を任意に設定することが出来ます。
- ④測定はメイン画面の左上ボタンをクリックすることで測定開始/停止が可能です。
- ⑤NV-2018 以前の環境表示計では内部のパネルで操作を行うタイプでしたが、本機種より端末又は PC で操作するタイプになりました。

2,システム構成



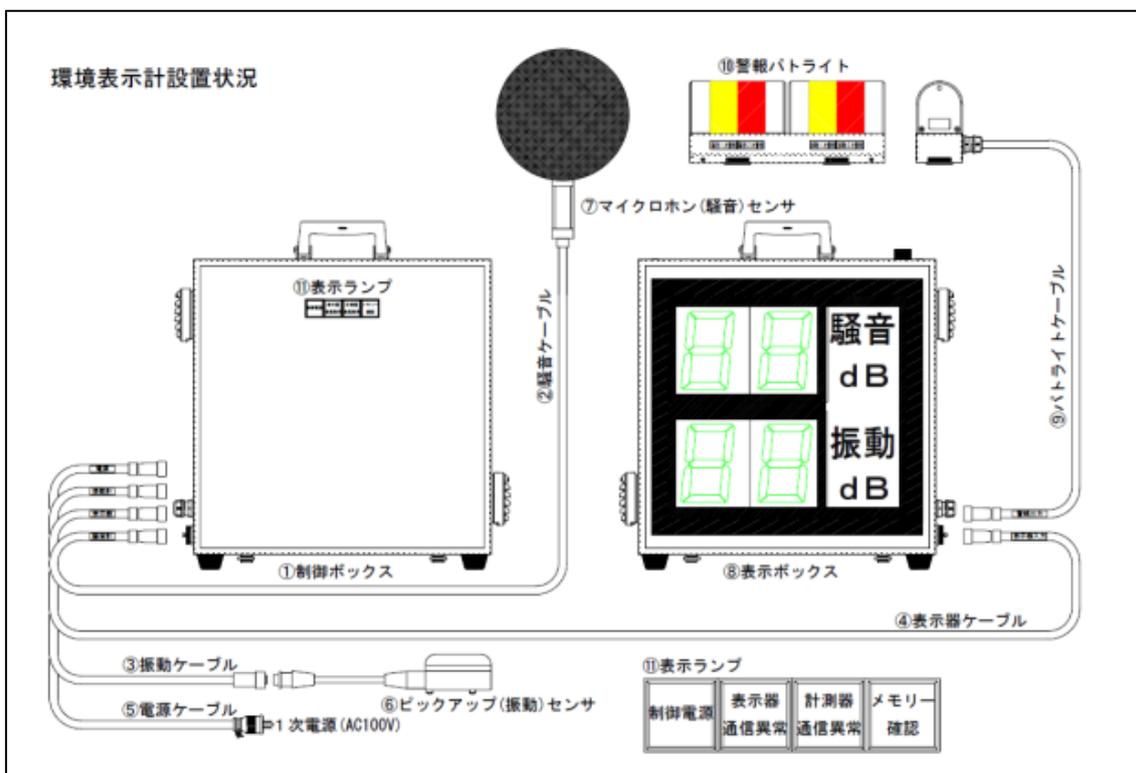
設置時の注意

インバーター等の強いノイズが発生する場所には設置しないで下さい。
計測器及びシーケンサ、ルーターに悪影響を与える可能性があります。

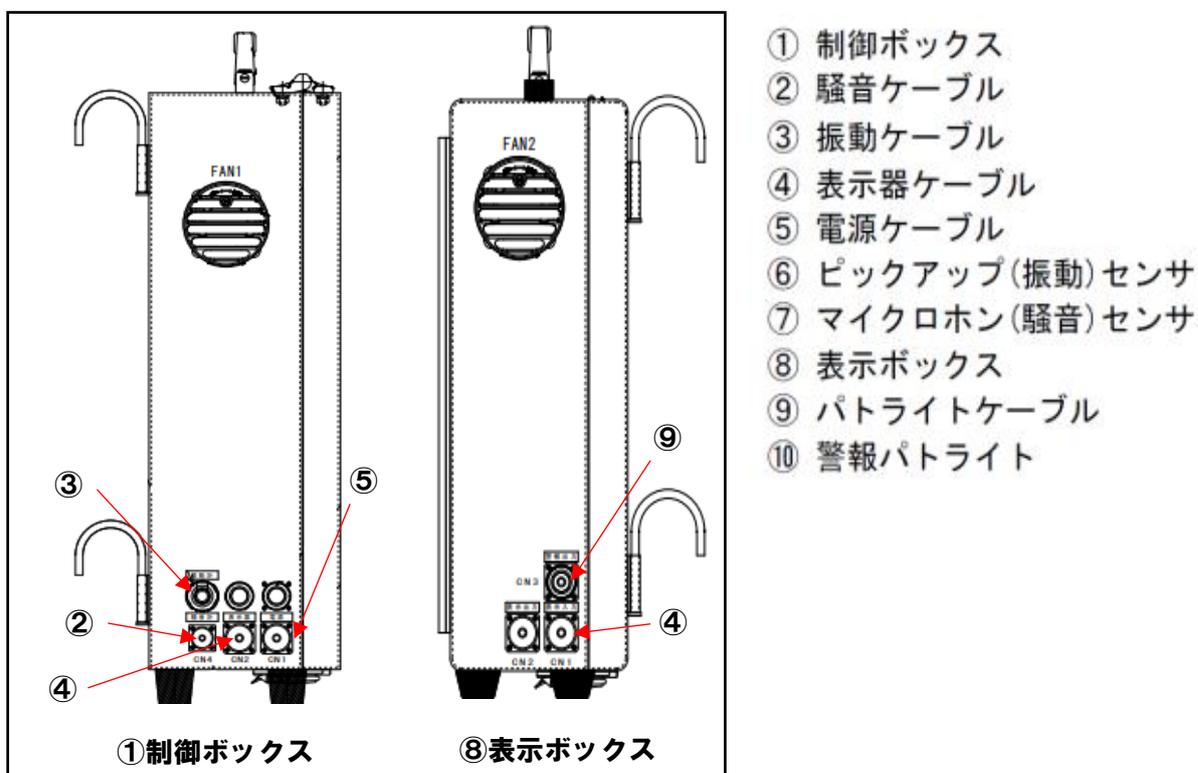
計測器通信設定

- 1,騒音計(NL-42) : シリアル通信(RS-232C) ボーレート(19200bps)
- 2,振動計(VM-55) : シリアル通信(RS-232C) ボーレート(57600bps)
- 3,振動計(VM-55) : フロー制御(ソフト)

環境表示計設置状況

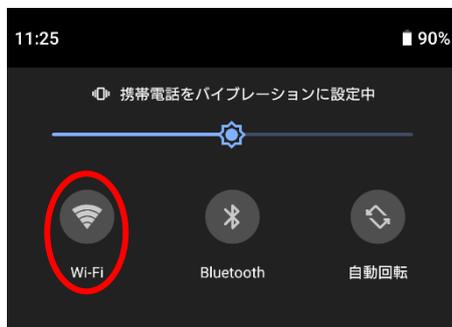


接続部配置図



3,画面アクセス手順

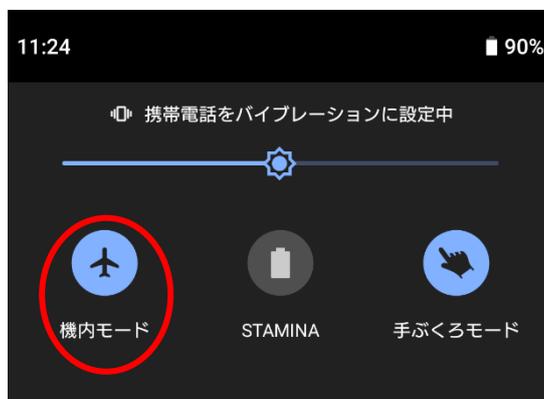
- ①最初に NV-2023 本体の電源を入れます。
- ②端末画面上からスワイプし、Wi-Fi モードを ON にします。



- ③Wi-Fi アイコン長押し後、Wi-Fi 選択画面で「NV-2023」又は「NV-2023_5GHz」を選択します。
- ④本体のアクセスポイントに接続します。「接続先にインターネット接続がありません」と表示されますが、問題ありません。
- ⑤制御盤外に貼り付けてある QR コードを読み込むと、NV-2023 の操作画面に入ります。



※Android 等の端末では、Wi-Fi 接続状態でもアクセス出来ない場合があります。その際、機内モードを ON にしてから再度、Wi-Fi 接続を行うとアクセス出来るようになります。



4,画面操作

1,メイン画面(測定画面)



- ① 「測定停止中」をタップすると「測定実行中」に切り替わります。
「測定実行中」にした時、測定はすぐに開始されず、設定された測定時間間隔に応じて丁度良い時間*になったら開始されます。以降は設定された測定間隔時間毎にデータが記録されていきます。万が一測定実行中に電源が切れて入れ直した場合、測定は一旦停止され、丁度良い時間になったら測定再開します。
※測定間隔 10 秒：時刻が 10 秒単位(0,10,20,30,40,50 秒)で開始、
測定間隔 1 分：時刻が 0 秒丁度で開始
測定間隔 5 分：時刻が 5 分単位(0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55 分)で開始、
測定間隔 10 分：時刻が 10 分単位(0,10,20,30,40,50 分)で開始
測定間隔 15 分：時刻が 15 分単位(0,15,30,45 分)で開始、
測定間隔 30 分：時刻が 30 分単位(0,30 分)で開始
- ② 「外部表示点灯中」をタップすると「外部表示消灯中」となり、表示器は点灯しません。
- ③ 「設定確認」をタップすると設定内容の確認画面に移行します。
- ④ 「詳細設定」をタップすると詳細設定画面に移行します。
- ⑤ 「外部点灯」「外部消灯」各々時間は外部表示指定時間が表示されます。外部表示点灯中は緑に反転します。
- ⑥ 「騒音レベル」「振動レベル」は測定実行時に表示されます(停止時は 0 表示)。
振動レベルの軸(X,Y,Z)は後述の振動表示画面にて設定した表示軸に応じて切り替わります(初期は Z 軸表示)。
- ⑦ 各々スイッチについて実行中は緑、停止中は灰色へと反転します。
- ⑧ 初期設定は「測定停止中」「外部表示点灯中」です。

2,設定確認

設定確認		
外部表示時間	0 時 0 分 ~ 0 時 0 分	
測定間隔	10 分間	
警報値	騒音	1次: 75 dB ・ 2次: 85 dB
	振動	1次: 65 dB ・ 2次: 75 dB
警報時間	騒音	検知遅れ: 1 秒 ・ 保持時間: 1 秒
	振動	検知遅れ: 1 秒 ・ 保持時間: 1 秒
騒音計表示値	瞬時	
振動計表示値	表示軸 Z軸・上下	瞬時

測定画面 設定確認 詳細設定

- ①6つの項目各々で現在設定されている内容が確認出来ます(画像は工場出荷時の初期設定)。
- ②設定変更を実施する場合、項目の名称が表記されている緑四角形をタップすると各々変更画面に移行します。
- ③各画面下部の「測定画面」をタップすると測定画面ページに戻り、「詳細設定」をタップすると詳細設定ページに移行します。

外部表示時間設定



- ①表示点灯／表示消灯の時間変更は、各々数値の上下にある矢印ボタンで増減するか、数値をタップして直接入力します。
- ②「表示時間任意設定」をタップすると、「表示時間 24 時間」になります。
24 時間モードの間、表示点灯／消灯時間は「0 時 0 分」に固定され、時間の変更が不可能になります(矢印の色も変化)。
- ③「表示時間 24 時間」をタップすると、「表示時間任意設定」に戻り、時間の変更が可能となります。
- ④初期設定は「表示時間任意設定」です。
- ⑤画面下部の「設定確認」をタップすると設定確認ページに戻ります(各設定確認項目ページ共通)。

測定間隔設定画面



- ①各々数値をタップすると測定間隔時間がセットされ、計測器の演算時間となります。
- ②測定中に時間変更すると一旦終了し、再び丁度良い時間(4 ページ参照)になってから測定を再開します。
- ③初期設定は「10分」です。

騒音・振動警報設定(出力動作)



騒音・振動警報設定(出力解除)



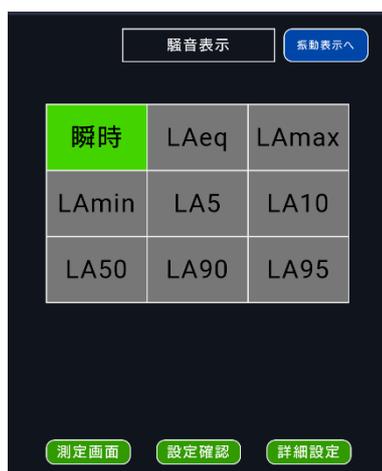
- ①騒音・振動における1次警報、2次警報の数値変更は各々数値の上下にある矢印ボタンで増減するか、数値をタップして直接入力します(範囲:0~99dB)。
- ②騒音・振動共に「警報出力動作中」をタップすると「警報出力解除中」になります。解除中の場合、外部警報の表示は消灯のままです。
- ③右上の青ボタンで、警報時間設定画面 or 警報設定画面が切替えられます。
- ④初期設定はいずれも「警報出力動作中」、初期数値は上の画像の通りです。

警報時間設定



- ① 検知遅れ、保持時間の変更は各々数値の上下にある矢印ボタンで増減するか、数値をタップして直接入力します(範囲:1~99 秒)。
- ② 検知遅れは警報設定値を上回った時に動作するまでのラグを示します。
- ③ 保持時間は警報設定値を下回った時に解除されるまでのラグを示します。
- ④ 「設定時間解除中」の時は各々時間設定が1秒で固定となります(数値変更も不可)。タップすることで「設定時間動作中」に切替わり、時間の変更が可能になります。
- ⑤ 右上の青ボタンで、警報設定画面 or 警報時間設定画面が切替えられます。
- ⑥ 初期設定は「設定時間解除中」、時間は各々1秒です。

騒音表示データ選択



振動表示データ選択



- ① 右上の青ボタンで、騒音選択画面 or 振動選択画面が切替えられます。
- ② 振動表示データ選択画面については、データ項目に加えて表示する軸データも選択します。
- ③ データ項目、表示軸をタップすると選択完了です。
- ④ 初期設定は騒音・振動データ項目「瞬時」、振動表示軸は「Z軸表示上下」です。

3,詳細設定



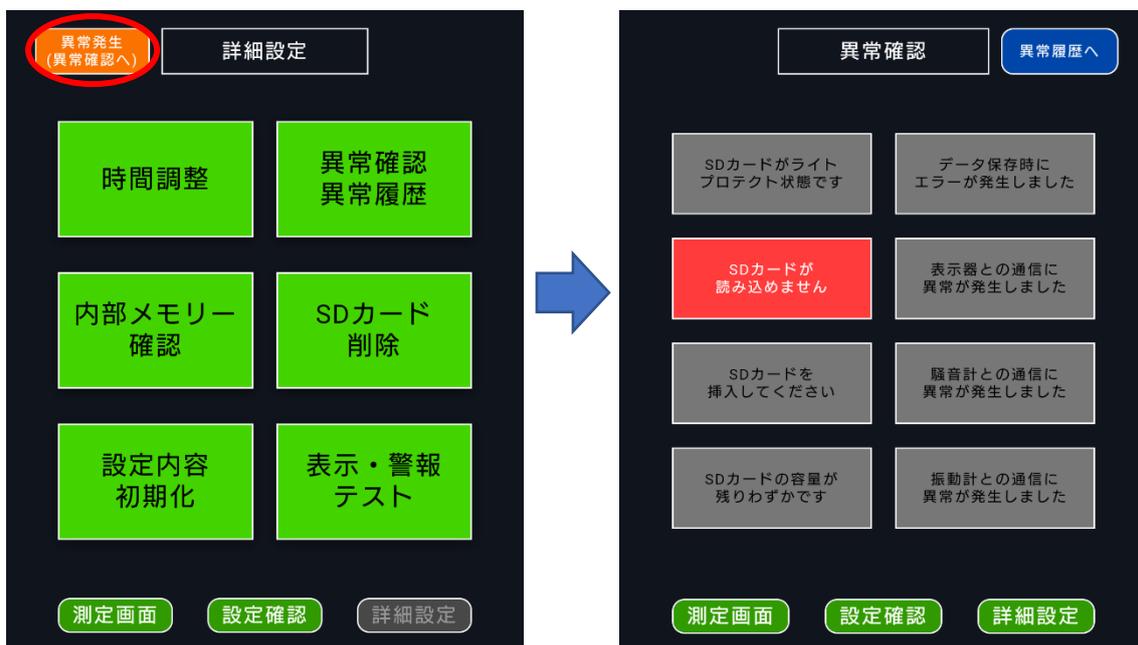
- ① 「時間調整」をタップすると時間調整画面に切替わり、現在の日時調整が出来ます。
- ② 「異常確認・異常履歴」をタップすると発生中の異常内容及び過去に発生した異常履歴が確認出来ます。
- ③ 「内部メモリー確認」をタップすると SD カード書込み残量及び内部メモリー保存残量が確認出来ます。
- ④ 「SD カード削除」をタップすると削除画面に移行して全保存データを削除出来ます。
- ⑤ 「設定内容初期化」をタップすると設定画面に移行して全データを工場出荷状態に出来ます。
- ⑥ 「表示・警報テスト」をタップすると外部表示機器の状態が確認出来ます。
- ⑦ 各画面下部の「測定画面」をタップすると測定画面ページに戻り、「設定確認」をタップすると設定確認ページに移行します。

時間調整画面



- ①各々数値の上下にある矢印ボタンで増減するか、数値をタップして直接入力することで変更出来ます。
- ②秒項目の数値を0にする場合は「RESET」をクリックして下さい。
- ③変更終了後、「決定」でシーケンサの時間調整が完了します。
- ④データ測定中は設定変更が出来ません(画像右参照)。設定変更する際は測定を停止させてから行って下さい。
- ⑤測定データの管理はシーケンサの時間を基準としております。時々現在時刻と見比べて適宜調整する事を推奨します。
- ⑥画面下部にある「詳細設定」をタップすると詳細設定ページに戻ります(各詳細設定項目ページ共通)。

異常確認画面



- ①各異常が発生した場合、各画面(異常確認、異常履歴画面を除く)左上に「異常発生」のメッセージ(左側画像参照)が出現します。こちらをタップすることでも本画面に移行します。
- ②各異常が発生している間、該当する項目が赤点減します。
- ③「SD カードがライトプロテクト状態です」は SD カードのプロテクトがロック状態になっています。
- ④「SD カードが読み込めません」は測定開始時に SD カードが未挿入若しくは SD カバーがオープン状態です。
- ⑤「SD カードを挿入してください」は測定開始後に SD カードを取り外した場合に内部保存容量不足及び測定終了時間になった時点で表示されます。測定終了時に SD カードを挿入しなかった場合、次期測定データと同一ファイルに保存されます。
- ⑥「SD カードの容量が残りわずかです」はフォルダ Log6、ファイル No.999 までデータが保存されている為、SD カードを交換して下さい。
- ⑦「データ保存時にエラーが発生しました」は測定データ保存中、SD カードに不具合が発生している状態です。
- ⑧「表示器との通信に異常が発生しました」は外部表示器の通信が遮断されている状態です。
- ⑨「騒音計／振動計との通信に異常が発生しました」は計測器の通信が遮断されている状態です。
- ⑩各項目をタップすると、異常内容に対する確認事項を閲覧できます。
- ⑪画面右上の「異常履歴へ」をタップすると、異常履歴に移行します。

異常履歴画面



- ①過去に発生した異常内容及び発生日時が表示されます。
- ②解決した異常内容については、復旧欄に「○」が付きます。
- ③履歴画面は全部で 10 ページ分構成されており、最大 100 件まで履歴を残せます。1 ページ目より履歴が残る仕様となっており、ページ番号が若い方が新しい内容となります。
- ④画面下部の番号で閲覧したいページに移行します。また、左右端の矢印で 1 ページずつ前後させることができます。
- ⑤画面左上の「全削除」をタップすると確認画面に移行し、「はい」を選ぶと履歴が全て空白になった状態で履歴画面に戻り、「いいえ」を選ぶとそのまま履歴画面に戻ります。

内部メモリー確認



- ① 「SDメモリー」は保存可能な容量をキロバイト単位で表示します。
- ② 24時間測定で測定間隔10分の場合は約26キロバイトの容量が必要です。SDカード(8ギガ)の場合は75,000日間保存可能です。
- ③ 「ファイルNo」は現状のフォルダ(Log)及びファイルNoが表示されます。
- ④ 「内部記憶残り」は測定開始後にSDカードを取り外した場合に内部記憶可能な残点数を表示します。最大333点となっており、残り10点になるとSD挿入要求が表示されます(先述の異常確認にて「SDカードを挿入してください」が点減)。

SD カード削除



- ①「データ削除実行」をタップすると確認画面に移行し、「はい」を選ぶと削除画面に戻ると同時に、SD カード内の全データ削除が行われます。削除実行中は「データ削除実行」ボタンが「只今データ削除中」に変化し、灰色に反転します。「いいえ」を選ぶとそのまま削除画面に戻ります。
- ②データ削除中に異常が発生した場合、「データ削除においてエラーが発生致しました」とメッセージが表示されます。
- ③データ削除中はボタンをクリックしても確認画面に移行しません。

設定内容初期化



- ①「初期化実行」をタップすると確認画面に移行し、「はい」を選ぶと初期化画面に戻ると同時に設定内容の初期化が行われます。初期化実行中は「初期化実行」が「只今初期化中」に変化し、灰色に反転します。「いいえ」を選ぶとそのまま初期化画面に戻ります。
- ②設定データ初期化中はボタンをクリックしても確認画面に移行しません。

外部表示・警報テスト画面



- ①外部表示では「表示テスト OFF」をタップすると ON に切り替わり、入力した数値が 2 秒間隔で切り替わり表示します。デフォルトの数値は画像の通り、15dB と 88dB となっていますが、各々任意の数値に変更することも可能です。不具合発生時に表示の確認が出来ます。
- ②警報動作では「警報テスト OFF」をタップすると ON に切り替わります。切替え後に各々警報テストスイッチ「警報 1 次・警報 2 次」をタップすると外部情報器が点灯します。

5,初期値設定データ内容

- 1,メイン画面：測定停止中、外部表示点灯中
- 2,外部表示時間設定：表示点灯 0 時 0 分、表示終了 0 時 0 分、表示時間任意設定
- 3,測定間隔設定：10 分
- 4,警報設定：騒音 1 次警報 75dB、騒音 2 次警報 85dB、振動 1 次警報 65dB、
振動 2 次警報 75dB、警報出力動作中
- 5,警報時間：騒音検知遅れ 1 秒、騒音保持時間 1 秒、振動検知遅れ 1 秒、
振動保持時間 1 秒、設定時間解除中
- 6,騒音表示：瞬時
- 7,振動表示：瞬時、表示軸選択 Z 軸表示上下
- 8,騒音レベル：20~100dB[※]
- 9,振動レベル：30~100dB(X 軸、Y 軸、Z 軸共通)[※]
- 10,外部表示テスト：15dB、88dB(騒音、振動共通)

※騒音計及び振動計のレベルレンジの変更は出来ません。変更が必要な場合は
マクロデータを書き換える必要があります。

6,制御ボックス及び外部警報表示器

(1)電源投入前の準備

- ①「⑧表示ボックス」を所定の場所に設置します。
- ②「①制御ボックス」に通信用「④表示器ケーブル」を④コネクタに接続します。ケーブルの行先表示は「表示器」です。
- ③「⑧表示ボックス」に通信用「④表示器ケーブル」を④コネクタに接続します。ケーブルの行先表示は「表示器入力」です。制御ボックスに接続した相手側です。
- ④「⑦マイクロホン（騒音）センサ」を所定の場所に設置します。
- ⑤「①制御ボックス」に「②騒音ケーブル」を②コネクタに接続します。
- ⑥「⑥ピックアップ（振動）センサ」を所定に場所に設置します。
- ⑦「①制御ボックス」に「③振動ケーブル」を③コネクタに接続します。ケーブル行先表示は「振動計」です。
- ⑧「⑧表示ボックス」に「⑨パトライトケーブル」を⑨コネクタに接続します。ケーブル行先表示は「警報出力」です。
- ⑨「①制御ボックス」に「⑤電源ケーブル」を⑤コネクタに接続します。ケーブル行先表示は「電源」です。
- ⑩全てのケーブル接続完了後「⑤電源ケーブル」のプラグを 1 次電源供給分電盤に接続します。

(2)電源投入の手順

- ①状態確認後分電盤より一次電源(AC100V)を供給します。制御ボックスの「制御電源」が点灯します。
- ②制御ボックス内の AC100V①電源スイッチを投入します。
- ③制御ボックス内の②騒音計,③振動計,④アクセスポイント,⑤シーケンサが全て電源投入状態になります。不具合がなければ準備完了です。

(3)測定開始の事前確認

- ①初期設定データ「測定間隔」「表示データ」を確認して下さい。
- ②SD カードが LOCK されていないこと、SD カードの挿入、SD カバーが閉じていることを確認して下さい。
- ③「①制御ボックス」⇔「⑧表示ボックス」の通信状態を確認します。制御ボックスの「表示器通信異常」が点灯しなければ正常です。

(4)制御ボックス扉表示灯の内容

制御電源：制御ボックスの一次電源が供給されたら点灯します。消灯時は一次電源を確認して下さい。

表示器通信異常：表示ボックスの通信が遮断されたときに点灯します。

制御ボックス⇔表示器間の通信ケーブルを確認して下さい。

計測器通信異常：騒音計 or 振動計の通信が遮断された時に点灯します。

各々計測器の通信ケーブルを確認して下さい。

または電源が ON になっているか確認し、入っていない場合は電源ケーブルを確認して下さい。

メモリー確認：SD カード LOCK、認識不可、保存エラー発生時に点灯します。

SD カード挿入要求、容量不足の場合は点滅します。

SD カードが LOCK 状態になっていないか確認し、PLC に

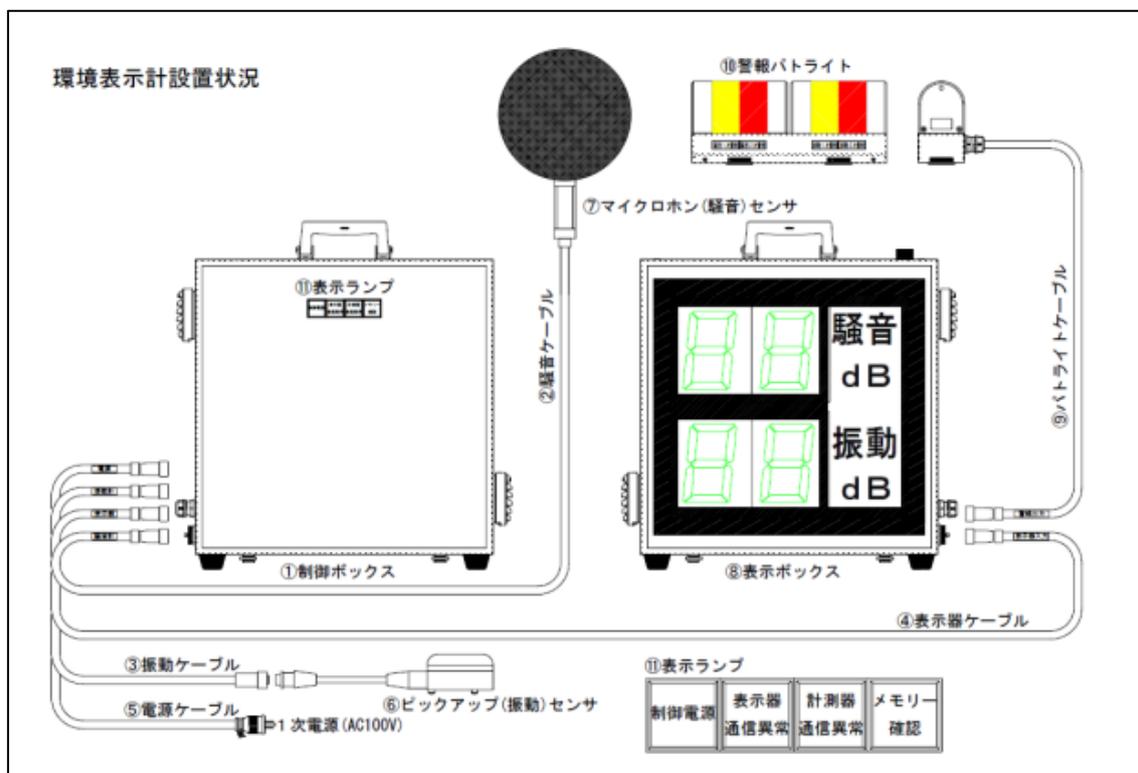
SD カードを挿入して下さい。そして SD カバーを閉めて下さい。

容量不足の場合、SD カード内のデータをバックアップした後、削除するか、新しい SD カードに交換して下さい。

(5)外部警報表示器

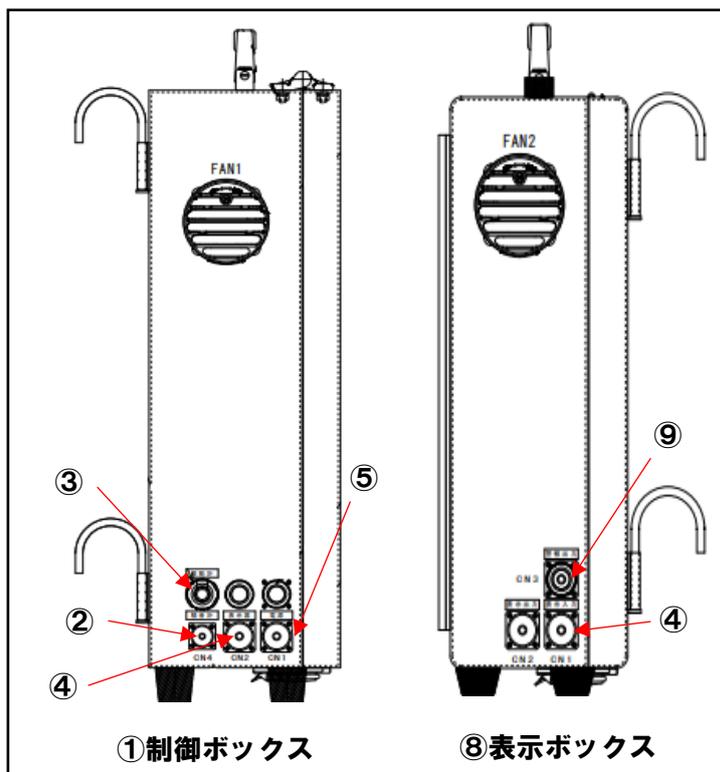
- ①警報表示は騒音計、振動計の一次警報及び二次警報の設定値を超えた場合に一次警報(橙色)、二次警報(赤色)の表示が点滅します。

7,配線要領

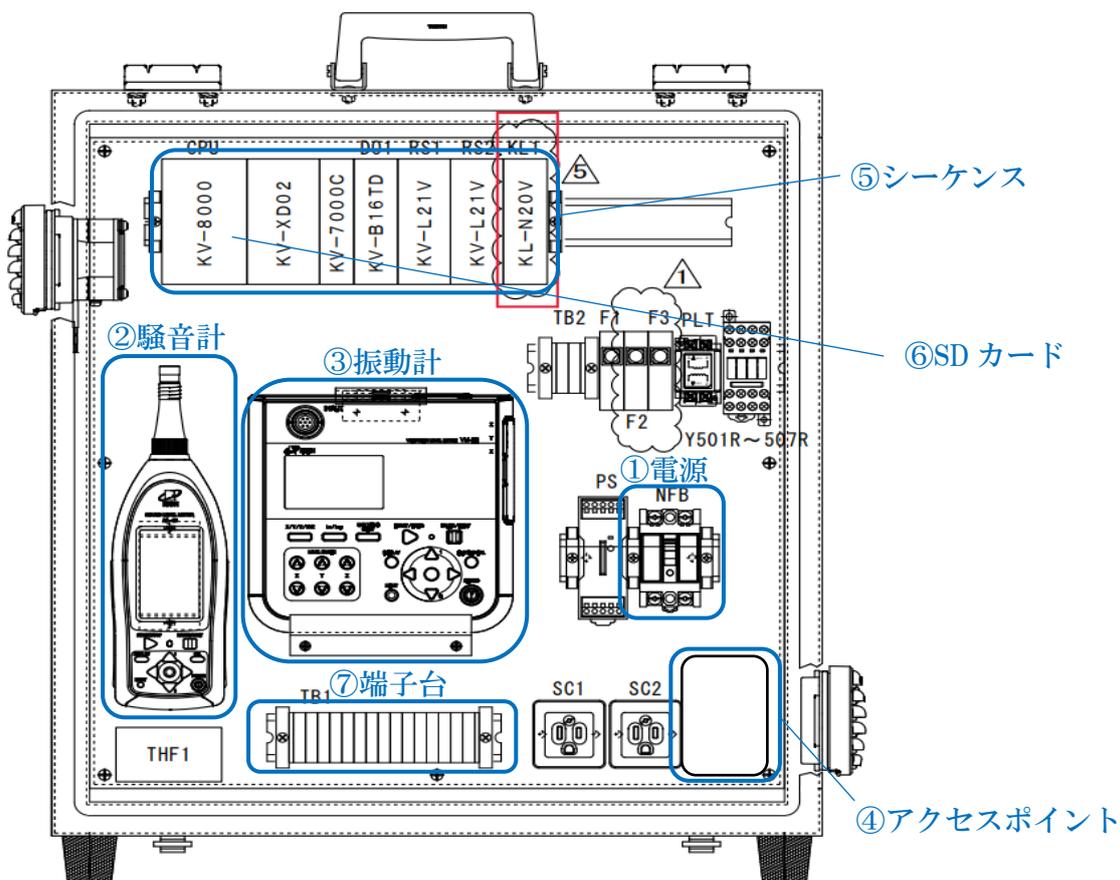


- 1,⑤電源ケーブルを制御ボックスの電源コネクタ⑤に接続します。
- 2,③ピックアップセンサケーブルを制御ボックスの振動計コネクタ③に接続後、相手側にピックアップセンサを接続して接続部をテーピング処理します。
- 3,④表示器ケーブルを制御ボックスの表示器コネクタ④に接続します。
- 4,②騒音計マイク専用ケーブル(10m)を制御ボックスの騒音計コネクタ②に接続します。
- 5,⑨パトライトケーブルを表示ボックスの警報出力コネクタ⑨に接続します。
- 6,⑤電源ケーブルの相手側コードプラグを1次電源に接続します。

制御ボックス及び表示ボックスコネクタ配置・部品配置



- ① 制御ボックス
- ② 騒音ケーブル
- ③ 振動ケーブル
- ④ 表示器ケーブル
- ⑤ 電源ケーブル
- ⑥ ピックアップ(振動)センサ
- ⑦ マイクロホン(騒音)センサ
- ⑧ 表示ボックス
- ⑨ パトライトケーブル
- ⑩ 警報パトライト



8,取り扱い上の注意事項

(1)設置環境

- ①本器の使用環境範囲は温度(-10~55℃)、湿度(35~85%RH)となります。
- ②直射日光下で使用される場合、制御 BOX の温度上昇を考慮して設置して下さい。

(2)コネクタの取扱いについて

- ①コネクタ接続時はケーブルを固定し、重量が直接コネクタに加わらない様に設置して下さい。

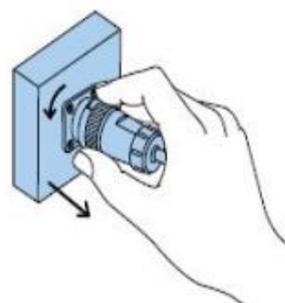
装着

プラグとレセプタクルのガイドを合わせ、まっすぐに押し込みます。(5本キー方式のため、レセプタクルにプラグをあて、プラグを回転させることによって、ガイドを合わせることが出来ます。)



抜去

矢印通りカップリングナットを左へ45°回転させたまま、引抜きます。



(3)画面操作について

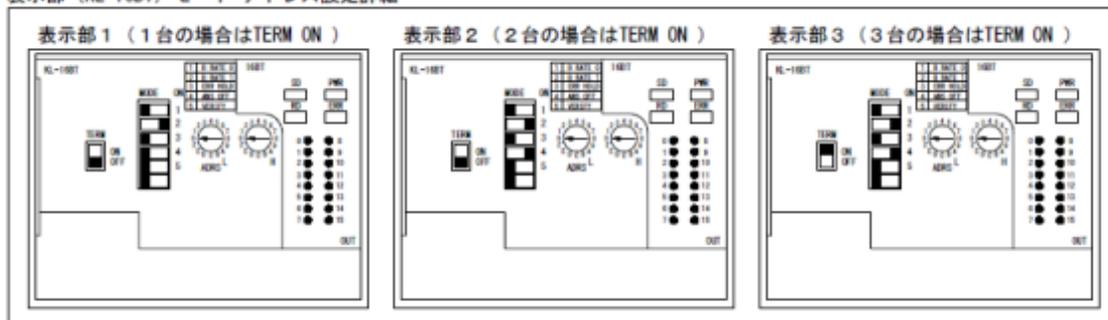
- ①画面上部にあるメニューバー(画像参照)は NV-2023 の操作に使用する場面がありませんので、一切触れないようにお願いします。
- ②万が一触れると画面表示がおかしくなる可能性があります。その場合、画面を削除していただき、再度 QR コードを読み込んでください。



このメニューバーには触れないこと

9,表示部複数台設置時のモード・アドレス設定詳細

表示部 (KL-168T) モード・アドレス設定詳細



10,PLC 本体エラー一覧

制御 BOX に内蔵されてある PLC 本体にエラーが発生した場合、PLC 本体(KV-8000)にエラー内容と番号が表示されます。

エラー発生した際に確認していただき、営業所にお問い合わせ下さい。

番号	グループ	メッセージ	原因	対処
10	設定エラー	サブルーチン ネスト制限オーバー	サブルーチンのネスティング(入れ子) が制限を超えました。	サブルーチンのネスト制限は16段で ず。 ラダー実行時に発生するエラーは、 (KV STUDIO)の変換ではエラーになり ません。サブルーチンの使い方に注 意して、ラダーを見直してください。
		SBN Exceeds Nesting Limit		
		子程序嵌套超限		
11	設定エラー	FOR-NEXT ネスト制限オーバー	FOR~NEXT命令のネスティング(入 れ子)が制限を超えました。	FOR~NEXT命令のネスト制限は16段 です。 ラダー実行時に発生するエラーは、 (KV STUDIO)の変換ではエラーになり ません。FOR~NEXT命令の使い方に 注意して、ラダーを見直してくださ い。
		FOR-NEXT Exceeds Nesting Limit		
		FOR-NEXT 嵌套超限		
15	設定エラー	コンバートエラー	コンバートに失敗しました。	(KV STUDIO)で本体からプロジェク トを読み出して、変換を実行します。変 換時のエラー・警告の内容を確認し、原 因を取り除いた状態でプロジェクトを 本体に転送してください。 ※一部の警告については、原因が取り 除かれていなくてもクリアされること があります。
		Failed To Convert		
		转换错误		
22	設定エラー	マクロ ネスト制限オーバー	多重割り込み中にマクロネストの段数 が制限を超えました。	割り込みプログラム内のマクロ命令を 減らしてください。
		Macro Exceeds Nesting Limit		
		宏嵌套超限		
29	システム異常	ラダースタックエラー	システムエラーが発生しました。	電源を再投入してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所まで お問い合わせください。
		Ladder Stack Error		
		梯形图堆栈错误		
30	スキャンタイム オーバー	スキャンタイム オーバー	スキャンタイムが設定時間以上を超え ました。	以下などによりスキャンタイムが 300msを超えてしまっていないか、ラ ダープログラムを見直してください。 ・ FOR~NEXT命令など、繰り返し行 う命令 ・ C,J/NCJ~LABEL命令など、処理を ジャンプする命令 ・ CALL,MCALL命令などプログラムを 呼び出す命令 ・ FMOV,WSR,MAX命令など、処理時間 の長い命令 ・ 割り込みプログラムを高頻度で実行 していないか
		Scan Time Over		
		扫描超时		

番号	グループ	メッセージ	原因	対処
31	システム異常	ラダースタック オーバーフロー	システムエラーが発生しました。	電源を再投入してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所まで お問い合わせください。
		Ladder Stack Overflow		
		梯形図堆栈溢出		
33	設定エラー	プログラムネスト制限 オーバー	プログラムのネストの段数が制限を超 えました。	プログラムのネスト段数の制限は8段 です。 ラダー実行時に発生するエラーは、 (KV STUDIO)の変換ではエラーにな りません。ファンクションブロック/ ファンクションの使い方に注意して、 ラダーを見直してください。
		Program Exceeds Nesting Limit		
		程序嵌套超限		
40	設定エラー	ラダープログラムなし	プログラムがありません。	ラダープログラムを本体に転送してか ら、動作させてください。
		No Ladder Program		
		无梯形图程序		
50	設定エラー	ユニット設定 チェックサム異常	拡張ユニットの設定が破損していま す。	ユニット設定情報を本体に転送してく ださい。 強電界、強磁界が発生する場所に設置 している場合は、機器を遠ざけてくだ さい。
		Unit Info Checksum Error		
		单元设定检验和异常		
51	設定エラー	ユニット設定情報 未設定	ユニット設定情報が設定されていま せん。	ユニット設定情報を本体に転送してく ださい。
		No Unit Info Set		
		单元设定信息未设定		
52	設定エラー	ユニット未接続	ユニット設定情報では拡張ユニットあ りになっているのに、実際には接続さ れていません。	電源をOFFにしてから、ユニットエ ディタで設定した拡張ユニットを接続 してください。
		Unit Unconnected		
		单元未连接		
53	システム異常	拡張バスユニット タイムアウト	拡張ユニットと一定期間バス通信でき ませんでした。	ノイズ源(例：モータなど大電流を流 すケーブル)が近接する場合は、機器か ら遠ざけてください。 頻発する場合は、最寄りの営業所まで お問い合わせください。
		Expansion Bus Unit Timeout		
		扩展总线单元超时		
54	設定エラー	ユニット台数 不一致	ユニットエディタの設定と実際の拡張 ユニットの接続台数が異なります。	電源をOFFにしてから、ユニットエ ディタで設定した拡張ユニットを接続 してください。
		Number of Units Mismatch		
		单元台数不一致		
55	設定エラー	ユニット種別 不一致	ユニットエディタの設定と実際の拡張 ユニットの種類が異なります。	電源をOFFにしてから、ユニットエ ディタで設定した拡張ユニットを接続 してください。
		Unit Type Mismatch		
		单元类型不一致		
56	システム異常	拡張バス通信エラー	拡張ユニットと正常にバス通信できま ませんでした。	拡張ユニットが正常に接続されている か確認してください。 ノイズ源(例：モータなど大電流を流 すケーブル)が近接する場合は、機器か ら遠ざけてください。 電源断の直前に起きた場合はエラー履 歴に残りません。 頻発する場合は、最寄りの営業所まで お問い合わせください。
		Expansion Bus Comm Error		
		扩展总线通信错误		

番号	グループ	メッセージ	原因	対処
57	設定エラー	エンドユニット未接続	エンドユニットが接続されていません。	システムの電源をOFFにしてから、エンドユニットを接続してください。
		No End Unit		
		結束单元未连接		
59	設定エラー	ユニットバージョンエラー	接続された拡張ユニットのバージョンでは使用できない機能が設定されています。または、CPUユニットに接続できない拡張ユニットを接続しています。	電源をOFFにしてから、ユニットエディタで設定した拡張ユニットを接続してください。 またはシステムバージョンアップに対応しているユニットの場合は、システムバージョンを最新にしてください。
		Unit Version Error		
		单元版本错误		
63	設定エラー	電源再投入が必要	ユニット構成の変更を反映するには電源の再投入が必要です。	電源を再投入してください。
		Power Restoring Needed		
		需要重新接通电源		
80	システム異常	FLASH ROM異常	フラッシュROMが異常です。	最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Flash ROM Failure		
		闪存异常		
83	時刻異常	電池電圧の低下	KV-B1の電圧が低下しています。	KV-B1を交換してください。
		Battery Voltage Degradation		
		电池电压降低		
85	時刻異常	時計データ消失	内蔵のバックアップ用コンデンサの電圧が低下したため、時計データが消失しました。長期間通電されなかったか、ハードウェアの故障です。	必要に応じて時計を再設定してください。時計データを保持するためには、通電して内蔵のバックアップ用コンデンサを充電するか、オプションのバッテリー(KV-B1)を取り付けるかを行う必要があります。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Clock Data Lost		
		时钟数据缺失		
86	システム異常	RTC 異常	時計データが異常です。	頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		RTC Failure		
		RTC 异常		
87	メモ리카ードアクセスエラー	メモ리카ードアクセスエラー	メモ리카ードの劣化、接点部の異常、挿入状態の異常やノイズなどの外的要因の影響により、メモ리카ードへのアクセスに失敗しました。	メモ리카ードの挿入状態を確認してください。 メモ리카ードのファイルシステムをチェックしてください。 Windowsのコマンドプロンプトからchkdskコマンドを用いてチェックしてください。 (例)メモ리카ードがEドライブのとき C: ¥ WINDOWS > CHKDSK E: ノイズ源(例: モータなど大電流を流すケーブル)が近接する場合は、機器から遠ざけてください。
		Memory Card Access Error		
		存储卡访问错误		
88	メモ리카ード操作エラー	メモ리카ードが抜かれました	メモ리카ードアクセス中にカードが抜かれました。	メモ리카ードアクセス中はメモ리카ードを抜かないでください。
		Memory Card Removed		
		存储卡被取出		

番号	グループ	メッセージ	原因	対処
89	メモ리카ード操作 エラー	ストレージ アクセス中電源OFF	ストレージアクセス中に電源が切れました。	ストレージアクセス中は電源を切らないでください。
		During Storage Access PowerOFF		
		存储体访问过程中断电		
90	その他のエラー	ストレージアクセス 完了待ち	ストレージアクセス中のため、RUN モードに切り換えできませんでした。	ストレージアクセス完了後に操作してください。
		Waiting Storage Access		
		存储体访问完成等待		
92	システム異常	アクセスウィンドウ 異常	アクセスウィンドウと正常に通信できませんでした。	エラークリア後、電源を再投入してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Access Window Failure		
		访问窗异常		
95	その他のエラー	ファイルアクセス中	同時に処理できない機能を実行しました。	PLC転送・ロード/セーブ・オールクリア・ユーザメモリに対する操作の実行中は、PRG→RUN切換・ユニットテスト・オールクリアを実行できないため、実行タイミングをずらして実行してください。
		Accessing File		
		文件访问中		
102	システム異常	POWER OFF エラー	ハードウェアの故障か、ノイズなどにより、電源断時のデータ逃避処理が正常に終了できませんでした。	ノイズ源(例：モータなど大電流を流すケーブル)が近接する場合は、機器から遠ざけてください。 強電界、強磁界が発生する場所に設置している場合は、機器を遠ざけてください。 以下の機能を使用して、RAMクリアを実行してください。 ・〈KV STUDIO〉のPLCクリア ・増設アクセスウィンドウカセット 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		POWER OFF Error		
		断电错误		
103	システム異常	電断処理超過	システムエラーが発生しました。	強電界、強磁界が発生する場所に設置している場合は、機器を遠ざけてください。 それでも解決しない場合は最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Shutdown Timeout		
		断电处理超时		
106	システム異常	リセット異常	ハードウェアの故障か、ノイズなどにより、電源断時のデータ逃避処理が正常に開始できませんでした。	ノイズ源(例：モータなど大電流を流すケーブル)が近接する場合は、機器から遠ざけてください。 強電界、強磁界が発生する場所に設置している場合は、機器を遠ざけてください。 以下の機能を使用して、RAMクリアを実行してください。 ・〈KV STUDIO〉のPLCクリア ・アクセスウィンドウ 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Abnormal Reset		
		复位异常		
107	その他のエラー	システムエラー	システムエラーが発生しました。	システムは運転続行できますが、重大なエラーにつながる恐れがあります。 強電界、強磁界が発生する場所に設置している場合は、機器を遠ざけてください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		System Error		
		系统错误		

番号	グループ	メッセージ	原因	対処
108	その他のエラー	コンバートワーニング	コンバートでワーニングが発生しました。	ロギング設定、運転記録設定作成時のプロジェクトの情報と本体のプロジェクトの情報異なります。 (KV STUDIO)で本体からプロジェクトを読みだして変換を実行し、再度本体に転送してください。 上記でクリアされない場合は、変換時に表示される警告の内容を確認し、原因を取り除いた状態でプロジェクトを本体に転送してください。 ※一部の警告については、原因が取り除かれていなくてもクリアされる場合があります。
		Convert Warning		
		转换警告		
118	システム異常	不正な伝送データ	システムエラーが発生しました。	電源を再投入してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Invalid Transfer Data		
		不正确的传输数据		
120	システム異常	ウォッチドッグタイマ	システムエラーが発生しました。	電源を再投入してください。 強電界、強磁界が発生する場所に設置している場合は、機器を遠ざけてください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Watchdog Timer		
		看门狗定时器		
122	システム異常	システムエラー	システムエラーが発生しました。	電源を再投入してください。 強電界、強磁界が発生する場所に設置している場合は、機器を遠ざけてください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		System Error		
		系统错误		
125	その他のエラー	エラーバッファオーバーフロー	システム内で同時に発生しているエラー発生数が制限を超えました。	同時に発生するエラーが16個を超えないようにしてください。 エラークリアしてください。
		Error Buffer Overflow		
		错误缓存溢出		
127	設定エラー	オートローディング失敗	オートローディングに失敗しました。	データが存在しない場合や、PLC機種が異なるデータの場合は、ロードできません。 PLCに格納されているプロジェクトにライトプロテクトがかかっている場合は、オートローディングできません。 上記に該当しない場合は、ロード・セーブ実行時のエラーコードをご確認ください。☐「ロード・セーブ実行時のエラーコード」(5-19ページ)
		Auto Loading Failed		
		自动加载失败		
128	演算エラー	ラダー演算エラー	演算エラー (CR2012がONするエラー)	ラダーを確認して、演算エラーの原因を修正してください。
		Ladder Calc		
		梯形图运算错误		
129	ユニットエラー	ユニットエラー	拡張ユニットでエラーが発生しました。	各ユニットのマニュアルを参照してください。 エラーが発生しているユニットを確認する方法については、☐「エラークリア」(5-129ページ)を参照してください。
		Unit Error		
		单元错误		
131	システム異常	FLASH ROMフォーマット	オールクリア中に電源が切れた、ハードウェアの故障、ノイズなどの影響により、フラッシュROMのフォーマットが異常です。	FLASH ROMフォーマットが発生した場合、20分程度FLASH ROMのフォーマットを継続する場合があります。20分程度経過後、エラーが解除されたことを確認し、オールクリア後、プロジェクトを再度転送してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		FLASH ROM Format		
		闪存格式		

番号	グループ	メッセージ	原因	対処
132	システム異常	ラダーファイル不正	オールクリア中に電源が切れた、ハードウェアの故障、ノイズなどにより、フラッシュROMに格納しているラダーが異常です。	オールクリア後、プロジェクトを再度転送してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Invalid Ladder File		
		梯形図文件不正確		
135	メモ리카ード 操作エラー	メモ리카ード カバーオープン	メモ리카ードアクセス時にメモ리카ードカバーが開いていました。	メモ리카ードカバーを閉じてください。
		Memory Card Cover Open		
		存储卡外盖打开		
136	メモ리카ード 操作エラー	メモ리카ード LOCKされています	メモ리카ード書き込み処理時に、メモ리카ードがLOCK(ライトプロテクト)されていました。	LOCKを解除するか、書き込み可能なメモ리카ードを使用してください。
		Memory Card is Locked		
		存储卡被锁定		
137	メモ리카ード 操作エラー	非対応の メモ리카ード種類	非対応のメモ리카ードを装着しました。	SDカード、またはSDHCカードを使用してください。
		Unsupported Memory Card Type		
		不支持的存储卡种类		
141	その他のエラー	CPUメモリ 書き込み頻度オーバー	高頻度でCPUメモリへの書き込みが実行されました。	CPUメモリへの書き込み頻度を減らしてください。
		CPU Memory Write Frequency Over		
		CPU存储器 写入頻度超 出		
142	その他のエラー	CPUメモリ 累積書き込み回数警告	CPUメモリへの累積書き込み回数が耐用回数に近づいています。	CPUメモリへの書き込み頻度を減らしてください。また、交換するCPUユニットを準備してください。
		CPU Memory Write Cycle Warning		
		CPU存储器累积写入次 数警告		
143	その他のエラー	CPUメモリ 累積書き込み回数オーバー	CPUメモリへの累積書き込み回数が耐用回数を超えました。	CPUユニットのCPUメモリデータを読み出した後、CPUユニットを交換してください。
		CPU Memory Write Cycle Over		
		CPU存储器 累积写入次 数超出		
250	その他のエラー	Start Up Error Please Reset	起動中に異常が発生しました。	電源を再投入してください。(エラークリアはできません。また、エラー履歴に残りません。) 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Start Up Error Please Reset		
		Start Up Error Please Reset		
251	その他のエラー	AW Timeout Error	ハードウェアの故障か、ノイズなどにより、アクセスウィンドウと正常に通信できませんでした。	振動源やノイズ源(例: モータなど大電流を流すケーブル)が近接する場合は、機器から遠ざけて、電源を再投入してください。 頻発する場合は、最寄りの営業所までお問い合わせください。
		AW Timeout Error		
		AW Timeout Error		
—	その他のエラー	Safe Mode	システムプログラムが異常です。	KV STUDIOからのシステムプログラム更新時に通信エラーが発生した場合は、他のパソコンや他のUSBケーブルを使用して再度システムプログラム更新を実施してください。 頻発する場合は、KV STUDIOと通信できない場合は最寄りの営業所までお問い合わせください。
		Safe Mode		
		Safe Mode		