

ポータブルガスモニター GX-3R 用 データロガマネージメントプログラム SW-GX-3R 取扱説明書

理研計器株式会社

〒174-8744 東京都板橋区小豆沢 2-7-6 ホームページ https://www.rikenkeiki.co.jp/ はじめに _____ はじめに

1. はじめに

本取扱説明書に記されている操作方法及び注意事項は、指定の使用目的に使用する場合のみ適用するものです。本取扱説明書に書かれていない使用方法を行う場合は、当社としては責任を負いかねます。

本取扱説明書では、Microsoft Windows 7、Microsoft Windows 8 および Microsoft Windows 10 のコマンド選択やダイアログボックスの設定などの基本的な共通操作については説明していません。初めて Windows をお使いになる方は、最初に Windows のマニュアルなどをお読みになり、Windows の基本的な操作方法を覚えてください。

- 🛕 警告

本製品のプログラム配布用CDの種類は「CDーROM」です。 一般オーディオ用CDプレーヤーなどでは絶対に再生しないでください。 大音量により耳に障害を被ったり、スピーカーを破損する恐れがあります。

注意

|ポインティングデバイスの必要性

本ソフトウェアは、マウス・タッチパッドなどのポインティングデバイスを必要とします。 キーボードのみでの操作は出来ません。

1-1. このプログラムの目的と特徴

本プログラムは、GX-3R に搭載されていますデータロガ機能を使用して収集したデータをパソコンに取り込み有効活用するためのソフトウェアです。

データロガ機能によって収集したデータをパソコンに取り込むことで次のような利点があります。

- 収集データの一覧表示ができます。
- 収集データの詳細をグラフ化したり、表にして見ることが出来ます。
- グラフや、表のデータを印刷して紙で保管できます
- 過去のデータを記録しておけます
- データを手書きで紙に書き写す必要がなくなります。
- 校正が必要な機器をすばやく知ることが出来ます。
- 複数の機器の管理が容易に行なえます。

おことわり

- 本書の内容の全部または一部を当社に無断で転載あるいは複製することは、法令に別段の定めがある場合を除き、堅く禁じられています。
- 本書の内容は、本製品の改良のため予告なく変更することがあります。
- 本製品をご使用になるには、別掲の「ソフトウェア使用許諾契約書」にご同意いただくことが必要です。パッケージを開封された際に、同条項へのご同意があったものとさせていただきますので、ご了承ください。
- 本ソフトウェアは、所定の目的以外の使用はできません。取扱説明書に従わず本ソフトウェアを使用した場合、あるいは独自の改造をした場合、製品の安全と品質が維持できなくなる場合があります。また、これらによって事故が発生した場合は責任を負いかねます。

(c) Copyright 2018 Riken Keiki co.,Ltd. All rights reserved. 本ソフトウェアの著作権は理研計器株式会社が保有しています。

Microsoft Windows 7、Microsoft Windows 8 および Microsoft Windows 10 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。

<u>目次</u>

目次

	頁
1. はじめに ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
1-1. このプログラムの目的と特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
2. インストールとアンインストール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2-1. 使用環境のご注意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
注意: CD-ROM の取り扱いのご注意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2-2. ソフトウェアのインストール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
2-3. インストール作業の流れ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
注意:再インストールにおける過去データの保存・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
注意:Microsoft Windows7、Microsoft Windows8 およびMicrosoft Windows10 でのインストール注意点・	8
2-4. アンインストール作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
- 2 - 4. グラインパー プロデス 3. 操作方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
3 - 1. ダウンロード画面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
① GX-3R からデータを受信する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
② 機器情報データを受信する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
③ 各種データのダウンロード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
④ 古程り アのアクショード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
⑤ GX-3R 本体のデータクリア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	16
⑥ GX-3R 本体の電源 0FF・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	16
(7) 自動処理に変更する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
3-2. 機器情報画面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	18
	19
•	
	19
	20
	20
	21
① データを削除する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
② データの詳細を見る・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ③ 概要表示欄 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	22
③ 概要表示欄 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	23
3-4. データ詳細画面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	26
① 表とグラフの切り替え・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	27
② プリンタに印刷する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	28
注意:プリンタ設定の注意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	30
③ ファイルに保存・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 1
④ データの概要が同時に知りたいとき・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 2
⑤ 表の詳細・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	33
⑥ グラフの詳細・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3 4
3-5. 最新校正データ画面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	35
① 表示内容の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
② プリンタに印刷する・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
③ データの削除・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
④ パスワードの変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
3-6. 設定画面・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40
① フォント・グラフ色の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 1
② 本体ステータスの変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
③ GX-3R 本体への変更通知・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
4. データの保守 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
4-1. データの格納構造の詳細・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
4-2.バックアップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
5. 使用上の注意点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
6 トラブルシューティング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	46
7 IrDA 什様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47
7-1. 赤外線通信について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	47
8.ファイル構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
8-1 インスト―ル直後のカレントディレクトリ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
8-2 運用中のカレントディレクトリ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
9. ソフトウェア機能諸元 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 9
TO A TO A TO A MANUAL PORT OF THE PROPERTY OF	

2. インストールとアンインストール

2-1. 使用環境のご注意点

本プログラムは、Microsoft 社製のオペレーティングシステムである、Microsoft Windows 7、Microsoft Windows 8 および Microsoft Windows 10 上での使用が可能です。他のオペレーティングシステム上での使用は出来ませんのでご注意ください。 本プログラムの、インストール時には最大約40MB のハードディスク容量が必要になり、運用時にはデータ数に応じてハードディスク容量が必要になります。容量に十分余裕のある状態でご使用ください。

注意

CD-ROM の取り扱いのご注意点

- 1. CD-ROM の保管
 - 直射日光が当る場所や高温多湿の場所での保管はしないでください。
- 2. CD-ROMドライブの指定
 - スロットインタイプの CD-ROM ドライブでのご使用は避けてください。
 - CD-ROM に貼付してあるラベルが影響して、CD-ROM の取り出しが上手く出来ないことがあります。
 - ご使用になるCDドライブは、トレイ方式をご使用ください。

2-2. ソフトウェアのインストール

ご使用になる、パーソナルコンピュータの CD-ROMドライブに本プログラムの納められたインストール CD をセットします。しばらくするとインストール画面が自動的に起動します。

ご使用のパーソナルコンピュータが CD-ROM 自動起動処理に対応していない場合は、以下の方法で作業を進めます。

- 1. エクスプローラでCD-ROMドライブを開きます。
- 2. "setup.exe"ファイルをダブルクリックします。

2-3. インストール作業の流れ

● セットアップの起動

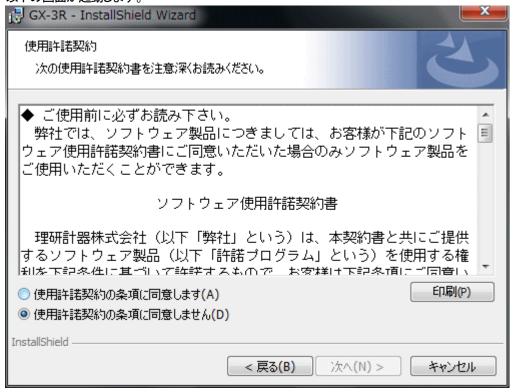
CD-ROM 挿入後及び、setup.exe 起動後に以下の画面が立ちあがります。



"次へ"ボタンをクリックしてください。

● 使用許諾の同意

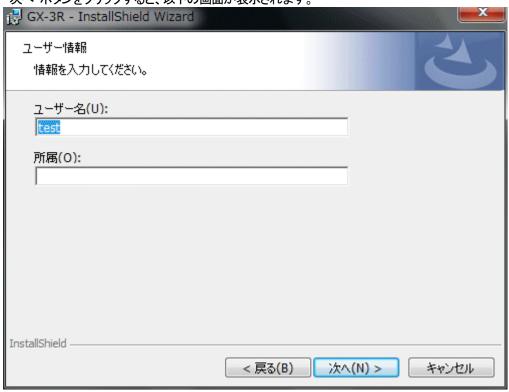
以下の画面が起動します。



インストールを行う場合は"次へ"、中止する場合は"キャンセル"ボタンをクリックしてください。 注意:ソフトウェア使用許諾契約書の内容を十分ご理解の上、本ソフトウェアのインストールを進めてください。

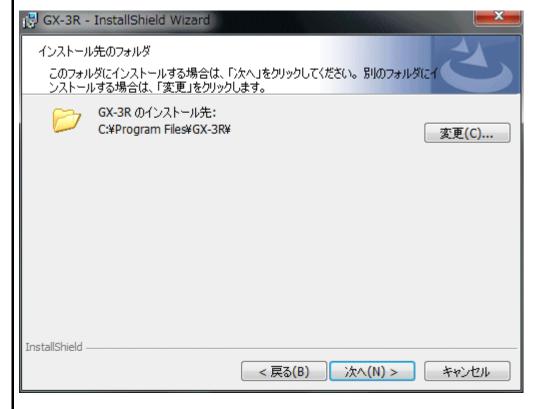
● ユーザー情報

"次へ"ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。



"次へ"ボタンをクリックします。

● インストール先の フォルダ



"次へ"ボタンをクリックします。

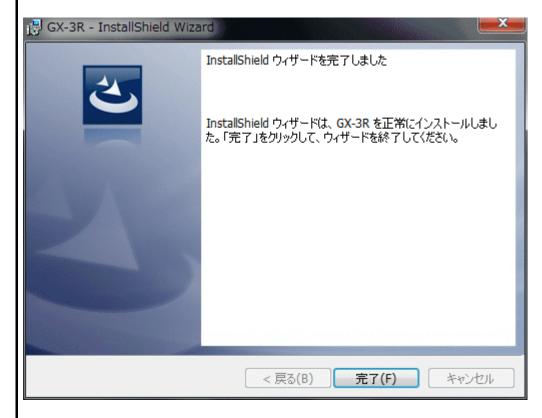
● セットアップの開始



"次へ"ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。

セットアップ作業が終了すると以下の画面が表示されます。

● 完了



セットアップ完了後は、直ちに本プログラムがご使用になれます。

注意

再インストールにおける過去データの保存

再インストールを行なう場合は、以下の事柄に注意してください。

- 1. 一度アンインストールを行なってから、再度インストール作業をしてください。
- 2. 運用したあとで、アンインストールを行なった場合、ファイルが完全に消しきれず残っています。この内"GX3R.mdb"はデータベースファイルです。過去データを保存しておきたい場合は、このファイルを別の場所に保存し、フォルダを消去してください。

注意

Microsoft Windows 7、Microsoft Windows 8 および Microsoft Windows 10 でのインストール注意点

本ソフトウェアは Windows システムに各種ドライバーなどのライブラリーが必要で、インストール時に自動的に組み込み処理が起動されます。

しかし Microsoft Windows 7 、Microsoft Windows 8 および Microsoft Windows 10 をご使用のお客様の場合は、システムライブラリーをインストールする際にアドミニストレータ(管理者)権限でのインストールを要求されます。

この場合は指示に従い、アドミニストレータでログオンし、システムライブラリーをインストールしてください。

その後システムの再起動を要求されますので、再起動後に一般ユーザーでログオンしなおし、アプリケーションのインストールを行います。

(ライブラリーも、アプリケーションも CD-ROM 内の setup.exe を起動すれば、OK です。システムフォルダ内に必要なライブラリーがない場合のみアドミニストレータ権限でのインストールが必要になります。)

ネットワーク接続環境下での使用について

Microsoft Windows 7 、Microsoft Windows 8 および Microsoft Windows 10 をご使用で、ネットワークに接続されているパーソナルコンピュータにインストールする場合は、以下の内容をご確認ください。

IrDA通信はTCP/IP技術(インターネットなどに使用されている通信技術)の一部を使っており、特殊な通信グループ・IPアドレスを使用します。

これに伴い、強固なインターネットセキュリティーソフトウェアが通信を拒否する場合が発生します。

可能な限りネットワークに接続されていないコンピュータで使用してください。

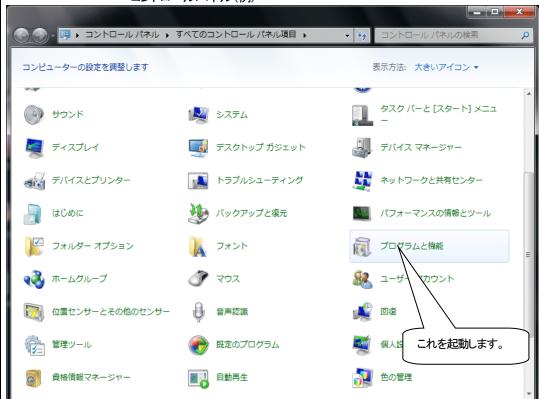
また、仕方なくネットワークに接続されているコンピュータの場合は、セキュリティー設定を十分ご検討いただいた上で使用し てください。

2-4. アンインストール作業

● 起動

アンインストールは、タスクバーの"スタート"から"設定"をクリックし、その中にある"コントロールパネル"を起動します。

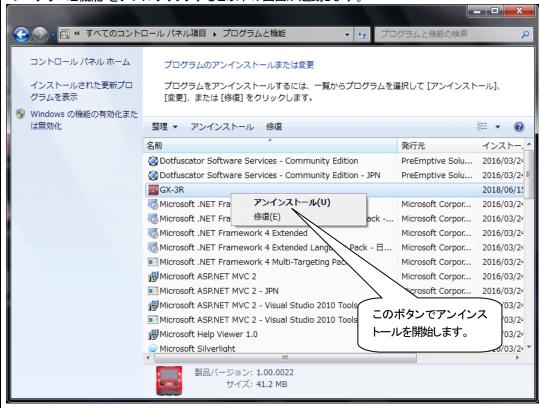
コントロールパネル(例)



コントロールパネル内の、"プログラムと機能"をダブルクリックし、起動します。

●GX-3R の選択

"プログラムと機能"をダブルクリックすると以下の画面が起動します。



● 削除開始

"GX-3R"を選択(右クリック)し、"アンインストール"メニューをクリックします。または、"GX-3R"を選択(クリック)し、"アンインストール"ボタンをクリックします。

"はい"をクリックすると、アンインストールを開始します。

注意:アンインストール中に"共有コンポーネントを削除しますか?"とメッセージが出る場合があります。"全て削除"を選ぶと、他のアプリケーションに影響を与える場合がありますので、"全て残す"を選択してください。

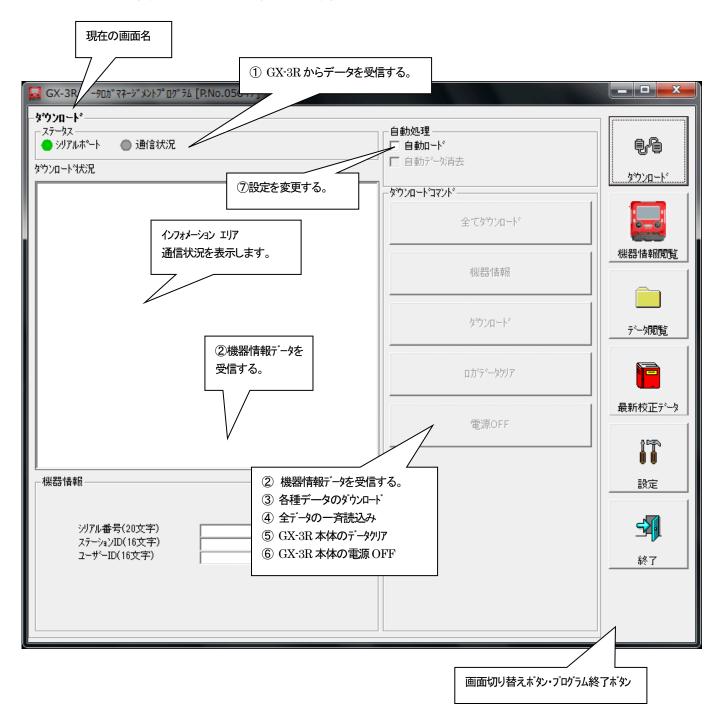
_操作方法 操作方法

3. 操作方法

デスクトップのショートカット"GX-3R"、またはスタートメニューをクリックし、"プログラム"を起動します。

3-1. ダウンロード画面

オープニング画面の後、ダウンロード画面が表示されます。



データの通信は GX-3R 本体を適切な位置に置き、本プログラムが起動した状態で、本体の電源を ON すれば自動的に通信可能か判断し、通信可能であれば受信待機状態になります。

操作方法 操作方法

① GX-3R からデータを受信する

●本体の準備

- 1. 本ソフトウェアを起動します。
- 2. GX-3R 本体を、電源を切った状態で通信可能な位置に置きます。
- 3. GX-3R 本体の電源を ON にします。

必ず、通信可能な位置に置いてから GX-3R の電源をONにしてください。 電源ONの状態で通信可能な位置に置いても接続できません。

GX-3R 本体の液晶には右図のように表示されます。 → (GX-3R の液晶の表示能力の関係上、多少見にくくなっています。)



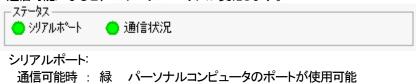
インフォメーションエリアに以下のように表示されます。



注意:

インフォメーション エリアの表示が上記と異なる場合は、GX-3R本体の電源をOFFにし、設置位置な どを確認した上で再度電源を ON にしてください。

通信可能になると、"ステータス"エリアが変化します。



通信不可時 : 赤

通信状況:

通信待ち時 : 灰 通信中 : 緑

② 機器情報データを受信する

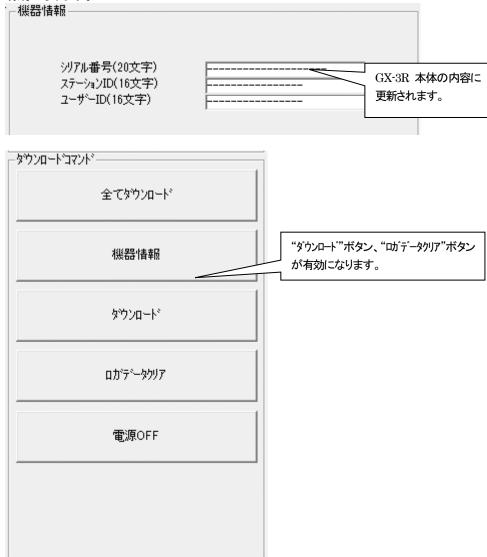
●機器情報受信

最初に"機器情報"ボタンをクリックし、機器情報データの受信処理を行います。



受信中はアニメーションが表示されます。

"機器情報"データ受信後、"機器情報"エリアの内容が更新され、"ダウンロート"ボタン、"ロガデータクリア"ボタンが 有効になります。



_操作方法 操作方法

③ 各種データのダウンロード

- トレンドデータ
- イベントデータ

"機器情報"ボタンで、機器情報データをダウンロードした後に、"ダウンロード"ボタンが操作可能になります。

"ダウンロード"ボタンをクリックします。



インフォメーションエリアにデータ受信状況が表示されます。

注意 :

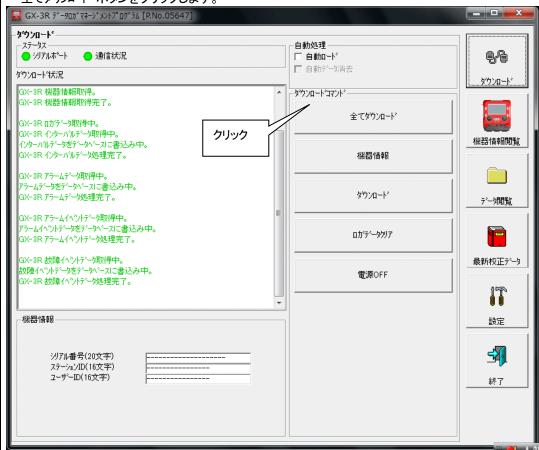
各データのダウンロード中は、他のデータアクセスを禁止するため、他のダウンロードボタン及び"設定"ボタンが使用できなくなります。

4) 本体データの一斉ダウンロード

●全データ

"全てダウンロード"ボタンは、"機器情報"、"インターバルトレンド"、"アラームトレンド"、"アラームイベンド"、"故障イベン ド"、"電源 ON/OFF イベンド"のデータを一斉にダウンロードします。

"全てダウンロード"ボタンをクリックします。



インフォメーションエリアにデータ受信状況が表示されます。

注意 :

各データのダウンロード中は、他のデータアクセスを禁止するため、他のダウンロードボタン及び、"設定"ボタンが使用できなくなります。

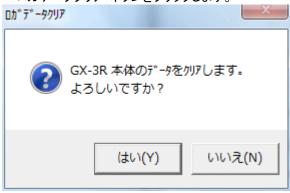
_操作方法 操作方法

⑤ GX-3R 本体のデータクリア

● データクリア

"ロガデータクリア"ボタンで GX-3R 内部の各種データを削除します。

"ロガデータクリア"ボタンをクリックします。



"はい"をクリックすると、データのクリア処理が開始されます。

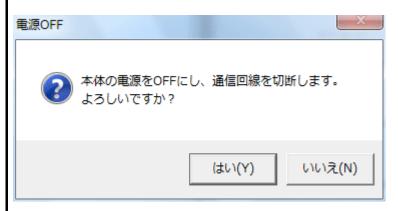
⑥ GX-3R 本体の電源 OFF

● 電源 OFF

"電源 OFF"ボタンで GX-3R 本体の電源を OFF にし、パーソナルコンピュータのシリアルポートを初期 化します。

1. "電源 OFF"ボタンをクリックします。

"はい"をクリックすると、GX-3R 本体の電源 OFF 処理が開始され、パーソナルコンピュータのシリアルポートが初期化された後、本体からのデータ受信待ちになります。

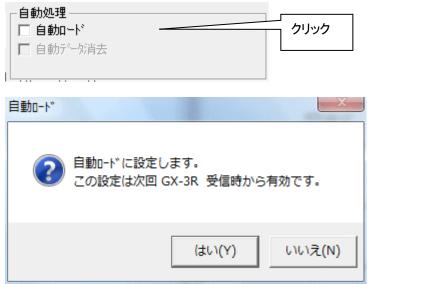


操作方法 操作方法

(7) 自動処理に変更する

●自動ロードモード

1. "自動ロード" チェックボックスをチェックします。(チェックされていない状態の場合)



"はい"をクリックすると、自動処理に移行します。

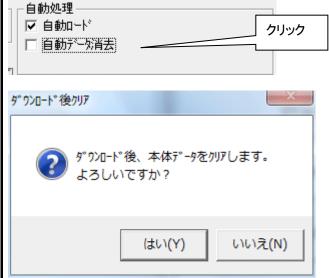
"いいえ"をクリックすると、モード変更がキャンセルされます。 ● ロード後の自動消去

GX-3R本体の電源をONした後、パーソナルコンピュータ側が、自動的に全データをダウンロードし、 GX-3R 本体の電源を OFF にします。

自動処理中は、手動でダウンロードすることは出来ません。

自動処理では、ダウンロード後に、ダウンロード済みデータを自動削除することが出来ます。

1. "自動データ消去"チェックボックスをチェックします。



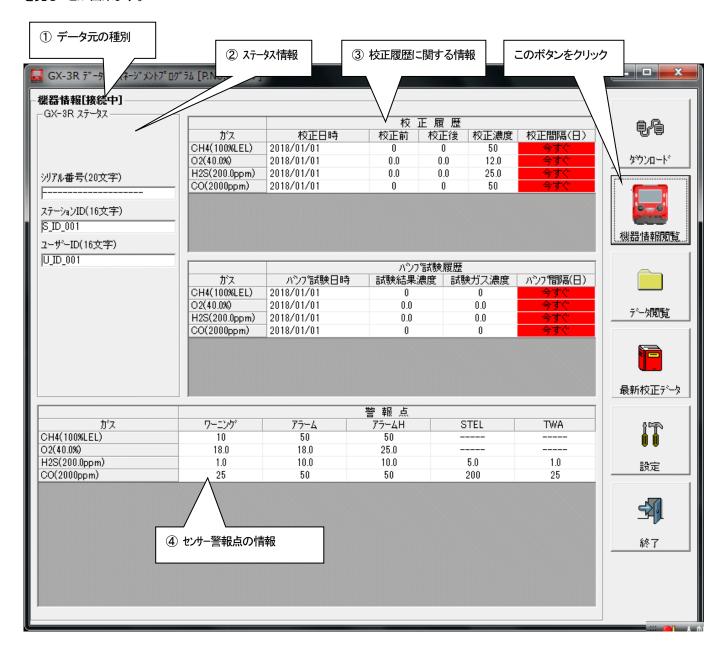
"はい"をクリックすると、全データをダウンロード後、GX-3R 内部の各種データを自動的に削除しま す。

※何回もダウンロード → 消去 → ダウンロードと繰り返す場合、ダウンロード時間を短くできるので 便利です。

操作方法 操作方法

3-2. 機器情報画面

画面右端の"機器情報閲覧"ボタンをクリックすると以下の画面に切り替わり、接続されている GX-3R 本体の機器情報データー覧を見ることが出来ます。



注意 : この画面は閲覧のみ可能です。 データの変更は出来ません。 → 3-6. 設定画面を参照ください。 "機器情報" データをダウンロードしていない場合はデータが表示されません。

_操作方法 操作方法

① データ元の種別

● データ元情報

接続されているマルチガスモニタ本体の情報を表示している場合は[接続中]の文字が表示されます。

機器情報[接続中]-

② ステータス情報

● 情報詳細

本体内部に格納されている、"シリアル番号"、"ステーション ID"、"ユーザーID"が表示されます。 注意 : この欄は、閲覧のみで変更することはできません。



③ 校正履歴に関する情報

● 校正履歴詳細

● バンプ試験履歴詳細

		校	正履歴		
ガス	校正日時	校正前	校正後	校正濃度	校正間隔(日)
CH4(100%LEL)	2018/01/01	0	0	50	今すぐ
O2(40.0%)	2018/01/01	0.0	0.0	12.0	今すぐ
H2S(200.0ppm)	2018/01/01	0.0	0.0	25.0	今すぐ
CO(2000ppm)	2018/01/01	0	0	50	今すぐ
	2018/01/01	0	0	50	今すぐ

内容 :

ガス : 各測定がス名(フルスケール単位)

校正日時 : 前回校正した日付 校正前 : 前回の校正前濃度

校正後: 前回の校正後濃度/校正不良

校正濃度 : 自動校正用濃度

校正間隔(日) : 未校正状態での、保証期間(1ヶ月前になると赤く警告表示されます。)

		ハシア試験履歴				
ガス	パツプ試験日時	試験結果濃度	試験ガス濃度	バツフ"間隔(日)		
CH4(100%LEL)	2018/01/01	0	0	今すぐ		
O2(40.0%)	2018/01/01	0.0	0.0	今すぐ		
H2S(200.0ppm)	2018/01/01	0.0	0.0	今すぐ		
CO(2000ppm)	2018/01/01	0	0	今すぐ		

内容:

ガス : 各測定がス名(フルスケール単位)

バンプ試験日時: 前回バンプ試験した日付試験結果濃度: 前回の結果濃度試験ガス濃度: 前回の試験ガス濃度

バンプ間隔(日) : 未バンプ試験状態での、保証期間 (1ヶ月前になると赤く警告表示されます。)

④ センサー警報点の情報

● 詳細

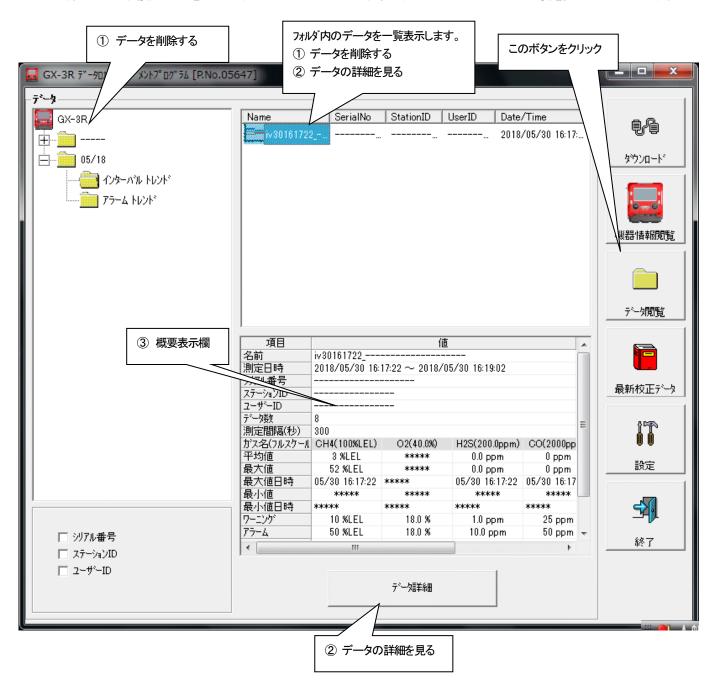
			警 報 点		
ガス	ワーニング	アラーム	アラームH	STEL	TWA
CH4(100%LEL)	10	50	50		
O2(40.0%)	18.0	18.0	25.0		
H2S(200.0ppm)	1.0	10.0	10.0	5.0	1.0
CO(2000ppm)	25	50	50	200	25

内容:

ガス: 各測定が名ワーニング: 1st警報点の濃度アラーム: 2nd警報点の濃度アラーム H: 3rd警報点の濃度STEL: STEL警報点の濃度TWA: TWA警報点の濃度

3-3. データ閲覧画面

画面右端の"データ閲覧"ボタンをクリックすると以下の画面に切り替わり、ダウンロード データの一覧を見ることが出来ます。



Windows のエクスプローラと同じように操作可能です。但し以下のことは出来ません。

- 1. 各データの名称を変更する。
- 2. 各データを別の位置に移動する。

エクスプローラ風フォルダは、シリアル番号・ステーション ID・ユーザーID の順で階層表示されます。

各フォルダ、データ名は、以下のような規則に則っています。

フォルダ名:03/11=2011 年 03 月のデータ

ファイル名:22111930_3EB=インターバルトレンド 22 日 11 時 19 分 30 秒 (ロギング開始日時) al26150419_3EB=アラームトレンド 26 日 15 時 04 分 19 秒 (アラーム発生日時)

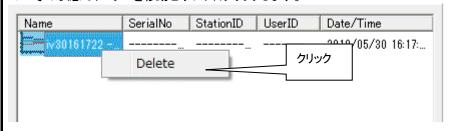
各フォルダのデータ数の制限はパーソナルコンピュータのメモリー制限内となりますが、レスポンスを保つためにデータファイルの年毎バックアップなどを行ってください。4. データの保守を参照してください。

_操作方法 操作方法

① データを削除する

● 削除

- 1. 削除したいデータ(フォルダ)を、クリックし選択状態にします。
- 2. その状態で(マウスを移動せずに)右クリックします。



"Delete"メニューがでますので、"Delete"をクリックします。

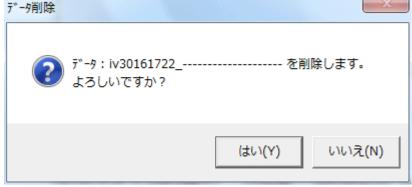
1. パスワードを聞かれますので、パスワードを入力し、"次へ"ボタンを押してください。



● パスワードの入力

注意:パスワードを入力せず、"次へ"ボタンを押したときは、削除処理がキャンセルされます。

2. 適切なパスワードを入力し、"次へ"ボタンを押すと以下のメッセージが表示されます。



"はい"ボタンでデータが削除されます。

"いいえ"ボタンでデータの削除がキャンセルされます。

② データの詳細を見る

● データ詳細へ

1. 詳細表示したいデータをクリックし、概要表示欄に概要が表示されていることを確認し、 "データ詳細"ボタンをクリックします。

または、

2. 詳細表示したいデータをダブルクリックします。 データ詳細の使用方法は → **3-4**. **データ詳細画面** を参照ください。

③ 概要表示欄

● 内容詳細

選択されているデータが通常のデータの場合に、そのデータの概要が表示されます。 インターバルトレンド

項目			値	
名前	iv30161722			
測定日時	2018/05/30 16:17:2:	$2\sim 2018/05/30~16$:	19:02	
ジリアル番号				
ステーションID				
ユーザーID				
データ要数	8			
測定間隔(秒)	300			
ガス名(フルスケール)	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)
平均値	3 %LEL	****	0.0 ppm	0 ppm
最大値	52 %LEL	*okokokok	0.0 ppm	0 ppm
最大値日時	05/30 16:17:22	****	05/30 16:17:22	05/30 16:17:22
最小値	****	****	*****	****
最小値日時	****	****	****	****
ワーニング	10 %LEL	18.0 %	1.0 ppm	25 ppm
アラーム	50 %LEL	18.0 %	10.0 ppm	50 ppm
アラームH	50 %LEL	25.0 %	10.0 ppm	50 ppm
STEL	****	****	5.0 ppm	200 ppm
TWA	*okokok	*okokokok	1.0 ppm	25 ppm
4	III			

名前 : データ名

測定日時: 測定開始・終了時刻シリアル番号・ステーション ID・ユーザー ID: GX-3R 本体のステータスデータ数: データサンプル数

平均値 : ガスの平均値 最大値 : ガスのデータ最大値 最大値日時 : 最大値発生時刻 最小値 : ガスのデータ最小値 最小値日時 :最小值発生時刻 ワーニング : 1st **警報点** アラーム : 2nd **警報点** アラーム H : 3rd 警報点 : STEL 警報点 STEL TWA : TWA 警報点

アラームイベント

DateTime	Gas	Event
2018/05/30 16:17:23	CH4(100%LEL)	WARNING
2018/05/30 16:17:23	CH4(100%LEL)	ALARM
2018/05/30 16:17:23	CH4(100%LEL)	ALARM H

DateTime: イベント発生時刻Gas: 発生したガスEvent: イベントの種類

アラームトレント゛

項目			値		
名前	al30161723				
アラーム日時	2018/05/30 16:17:23				
シリアル番号					
ステーションID					
ユーザーID					
テキータ要女	720				
測定間隔(秒)	5				
ガス名(フルスケール)	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)	
値	52 %LEL	****	0.0 ppm	0 ppm	
ワーニング	10 %LEL	18.0 %	1.0 ppm	25 ppm	
アラーム	50 %LEL	18.0 %	10.0 ppm	50 ppm	
アラームH	50 %LEL	25.0 %	10.0 ppm	50 ppm	
STEL	****	****	5.0 ppm	200 ppm	
TWA	****	****	1.0 ppm	25 ppm	

名前: データ名アラーム日時: 警報発報時刻

シリアル番号・ステーション ID・ユーザー ID: GX-3R 本体のステータスデータ数: データサンプル数測定間隔(秒): サンプリング間隔ガス名(フルスケール) - ペース: がス(フルスケール) ー ペース値: 警報発報時の濃度

ワーニング: 1st 警報点アラーム: 2nd 警報点アラーム H: 3rd 警報点STEL: STEL 警報点TWA: TWA 警報点

校正履歴

4

DateTime	Gas	Before	After
2018/06/14 11:49:24	CH4(100%LEL)	0 %LEL	
2018/06/14 11:49:24	O2(40.0%)	20.9 %	
2018/06/14 11:49:24	H2S(200.0ppm)	0.0 ppm	
2018/06/14 11:49:24	CO(2000ppm)	0 ppm	
	()		
2018/06/01 14:29:44	CH4(100%LEL)	0 %LEL	
2018/06/01 14:29:44	O2(40.0%)	20.9 %	
2018/06/01 14:29:44	H2S(200.0ppm)	0.0 ppm	
2018/06/01 14:29:44	CO(2000ppm)	0 ppm	
	()		
	Total	3	Datas

DateTime : イベント発生時刻

Gas : ガス Before : 校正前濃度 After : 校正後濃度

故障イベント

DateTime	Gas/Body	Event
2018/06/14 11:49:24	CO(2000ppm)	Fail(Span)
2018/06/14 11:49:24	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)
2018/06/14 11:49:24	O2(40.0%)	Fail(Span)
2018/06/14 11:49:24	CH3OH(100%LEL)	Fail(Span)
2018/06/01 14:29:44	CO(2000ppm)	Fail(Span)
2018/06/01 14:29:44	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)
2018/06/01 14:29:44	O2(40.0%)	Fail(Span)
2018/06/01 14:29:44	CH4(100%LEL)	Fail(Span)
	13 Datas	

DateTime : イベント発生時刻

Gas/Body : 発生したガスまたは GX-3R 本体

Event : イベントの種類

バンプ試験

DateTime	Gas	Test Result	Concentration	Judge
2018/06/14 11:47:06	CH4(100%LEL)	0 %LEL	50 %LEL	FAIL
2018/06/14 11:47:06	O2(40.0%)	21.1 %	12.0 %	FAIL
2018/06/14 11:47:06	H2S(200.0ppm)	0.0 ppm	25.0 ppm	FAIL
2018/06/14 11:47:06	CO(2000ppm)	0 ppm	50 ppm	FAIL
	()			
2018/06/01 14:27:40	CH4(100%LEL)	0 %LEL	50 %LEL	FAIL
2018/06/01 14:27:40	O2(40.0%)	20.9 %	12.0 %	FAIL
2018/06/01 14:27:40	H2S(200.0ppm)	0.0 ppm	25.0 ppm	FAIL
2018/06/01 14:27:40	CO(2000ppm)	0 ррт	50 ppm	FAIL
	()			
	Total	3	Datas	

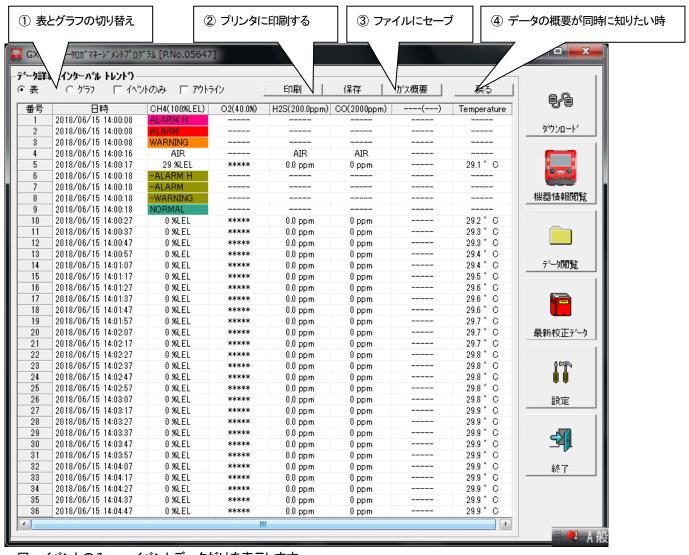
DateTime : イベント発生時刻

Gas : ガス

Test Result : 試験結果濃度 Concentration : 試験ガス濃度 Judge : 試験判定

3-4. データ詳細画面

各データの詳細内容を表・グラフにした画面です。

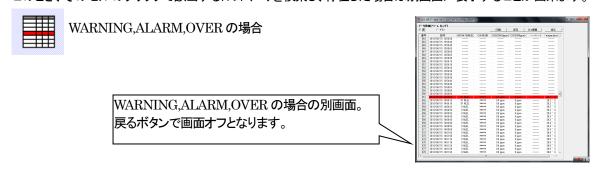


- □ イベントのみ … イベントデータだけを表示します。
- □ アウトライン … サンプルデータが変化しているものだけを表示します。

注意: サンプリング数が5個以下の場合はグラフ表示できません。

"アラームトレンド"データの表は、アラーム発生個所が、赤く塗りつぶされています。

イベントデータのうち、WARNING、ALARM、OVER にマウスカーソルを合わせるとカーソルが次のようになります。 このとき、そのセルのクリックで該当するトレン・データを検索し、存在した場合は別画面に表示することが出来ます。

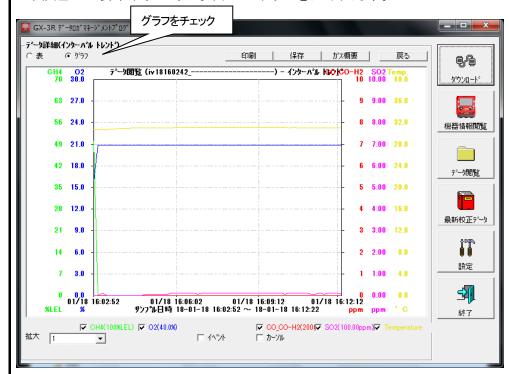


※ "アラームトレント"データの表は、アラーム発生個所が、赤く塗りつぶされています。

(1) 表とグラフの切り替え

● グラフに切り替え

1. 画面左上の"表"、"グラフ" ラジオボタンの"グラフ"をチェックします。



画面下部の、チェックボックス、コンボボックスで各種操作が行なえます。



上段のチェックボックス(ガス名) : ガスデータの表示のON/OFFを切り替えます。

"拡大"コンボボックス : サンプル数に応じた横軸の拡大率を指定します。

"イベント"チェックボックス : 警報などのイベント情報のマーカーを表示します。

"カーソル"チェックボックス: グラフ上にカーソルを表示します。

注意 :

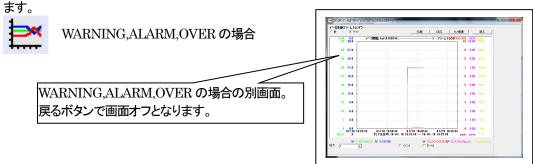
グラフの縦軸最大値は、以下の定義式に基づき自動調節されます。 イベントの無いデータの最大値を"x"とした場合、フルスケールが10以上の場合は $Y_{max}=\{int(x/10)+1\}*10$ で、フルスケール10未満は $Y_{max}=\{int(x)+1\}$ "int"…小数部を切り捨てにします。

注意 :

グラフは通常の濃度データは5個以上無いと表示されません。

イベントのみデータは濃度情報を持っていないためグラフ化することができません。

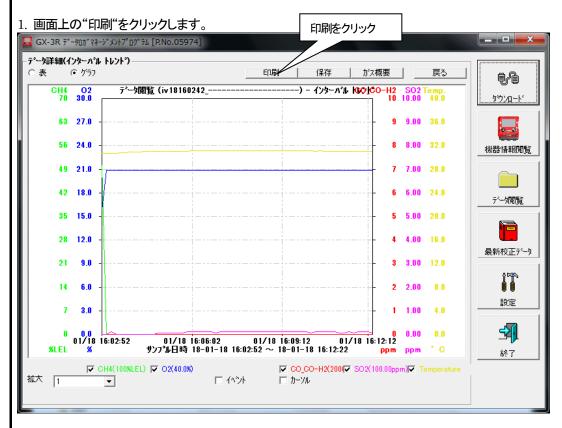
イベントデータのうち、WARNING、ALARM、OVER にマウスカーソルを合わせるとカーソルが次のようになります。このときクリックで該当するトレントデータを検索し、存在した場合は別画面に表示することが出来ます。



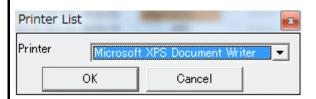
② プリンタに印刷する

● 印刷

現時点でデータ詳細画面に表示している内容を、プリンタに送り印刷することが出来ます。



プリンタの選択画面が表示されますので、印刷を行いたいプリンタを選択して"OK"ボタンをクリックします。

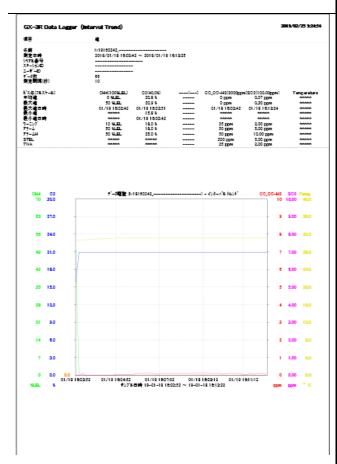


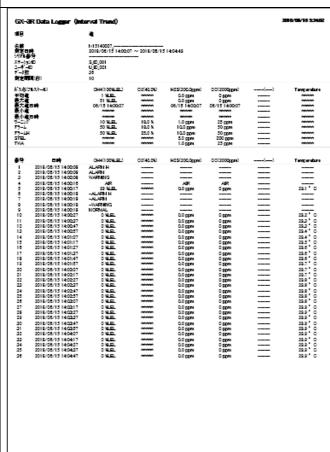
"OK"ボタンをクリックすれば、印刷が開始されます。

"Cancel"ボタンをクリックすれば、印刷を行なわず画面が戻ります。

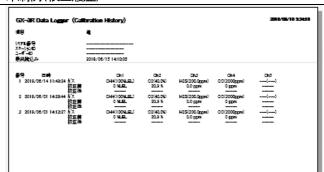
印刷例(グラフ印刷)

印刷例(表印刷)

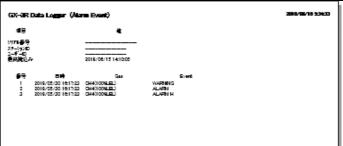




印刷例(校正履歴)

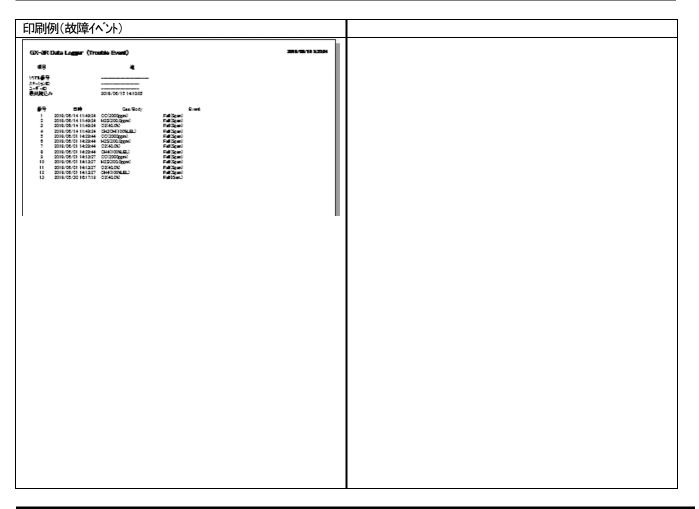


印刷例(アラームイベント)



印刷例(バンプ試験)





プリンタ設定の注意点

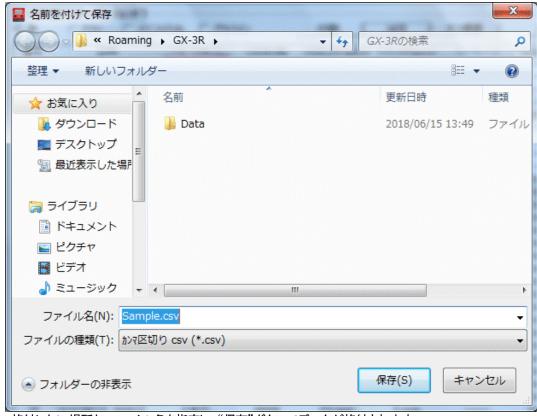
- ①プリンタの詳細設定は、ご使用のプリンタで異なります。お持ちのプリンタの取扱説明書をご参照ください。
- ②本プログラムは"印刷範囲"の項目を指定することは出来ません。よって、選択した詳細データの一部のみを印刷するような使い方は出来ません。
- ③印刷部数の設定は、指定したプリンタによって設定できるプリンタのみ変更可能になります。 ここでの変更は、以後使用する他のアプリケーションにも影響を与えます。(たとえば、印刷部数を 2 部にした場合、他のアプリケーションの印刷も2部になる場合があります。)

本プログラムでプリンタ設定を変更した場合で、その後、他のアプリケーションで印刷を行う場合は、そのアプリケーションの印刷設定をご確認してから印刷してください。

③ ファイルに保存

● 保存

1. 画面上の"保存"ボタンをクリックします。



格納したい場所と、ファイル名を指定し、"保存"ボタンでデータが格納されます。 "キャンセル"ボタンで保存をキャンセルします。

注意 :

表が表示されている場合は、表の内容が Excel 用 CSV 形式で保存されます。 グラフが表示されている場合は、グラフのビットマップが保存されます。

④ データの概要を同時に知りたい時

● 概要表示



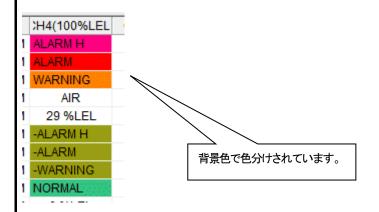
概要が表示されている状態で、"ガス概要"ボタンをクリックすると、概要表示部が消えます。

_操作方法 操作方法

⑤ 表の詳細

● イベント色

表の各ガスの濃度表示部は、そのとき発生したイベントによって背景が塗りつぶされます。



Fail :灰色 故障 Warning : 橙色 1st警報 :赤色 2nd警報 Alarm AlarmH : 桃赤色 3rd警報 TWA :明るい紫 TWA 警報 :桃色 STEL STEL 警報 Normal :深い緑

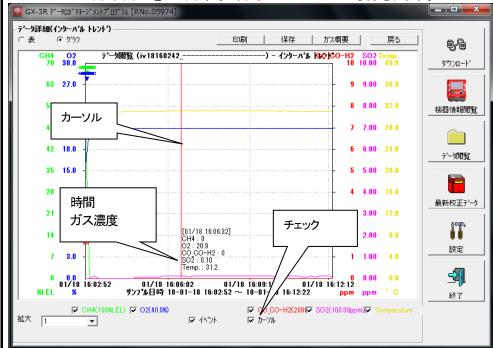
 Normal
 :深い緑
 上記状態より復帰

 Over
 :明るい赤
 フルスケールオーバー

⑥ グラフの詳細

● カーソル

1. カーソルチェックボックスをチェックすると、グラフ上にカーソルが表示されます。

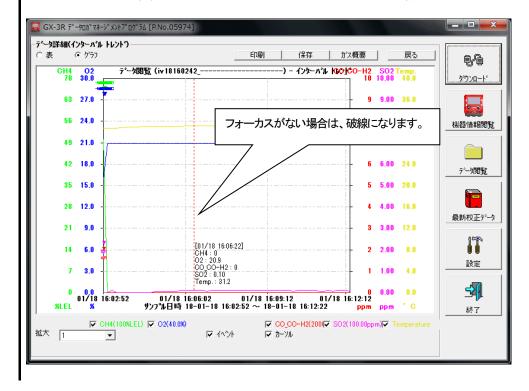


カーソルは、"←"、"→"キーで左右に動き、"↑"、"↓"キーで時刻・濃度表示が上下に移動します。 "Shift"キーを併用すれば、高速に移動することが出来ます。

注意 :

プログラムとは別のウインドウを開いたりして、グラフ領域以外の部分にフォーカスが移っているときは、カーソル操作は出来ません。

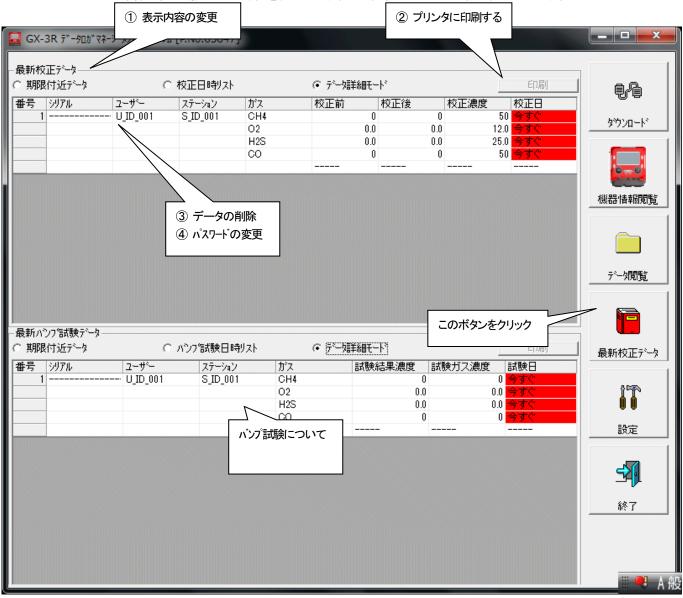
カーソル自身が、破線表示になります。フォーカスを戻すには、グラフの領域内をクリックしてください。



_操作方法 操作方法

3-5. 最新校正データ画面

過去ダウンロードした本体の校正期限切れの確認を行ないます。バンプ試験についても同様に表示されます。



注意: 表の内容は、閲覧のみで変更は出来ません。

① 表示内容の変更

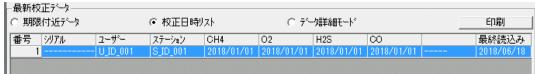
● 期限切れデータ

1. "期限付近データ"ラジオボタンをクリックします。



● 一覧表示

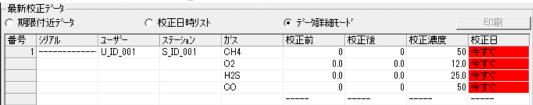
1. "校正日時リスト"ラジオボタンをクリックします。



過去、接続した GX-3R 本体のデータを一覧表示します。(同じシリアル番号・ユーザー ID・ステーション ID のものは最新のデータのみ表示します。)

● 詳細表示

1. "データ詳細モード"ラジオボタンをクリックします。



過去、接続したGX-3R本体のデータを、機器情報画面と同様のフォーマットで表示します。

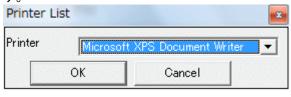
表示内容の詳細は → 3-2. 機器情報画面 ③校正履歴に関する情報を参照ください。

操作方法操作方法

② プリンタに印刷する

● 印刷

"期限付近データ"または"校正日時リスト"で最新校正日を印刷することが出来ます。 プリンタの選択画面が表示されますので、印刷を行いたいプリンタを選択して"OK"ボタンをクリックします。

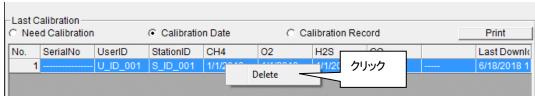




③ データの削除

● 削除

1. 削除したいデータの場所にマウスを移動させ、右クリックする。



注意:データの削除は、"期限付近データ"もしくは、"校正日時リスト"表示のみ有効です。 "データ詳細モード"では、使用できません。

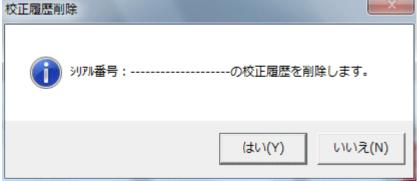
● パスワードの入力

1. "Delete"ボタンをクリックすると、パスワードを聞かれますので、パスワードを入力し、"次へ"ボタンを押してください。



注意:パスワードを入力せず、"次へ"ボタンを押したときは、削除処理がキャンセルされます。

2. 適切なパスワードを入力し、"次へ"ボタンを押すと以下のメッセージが表示されます。



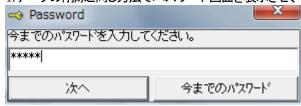
"はい"ボタンでデータが削除されます。

"いいえ"ボタンでデータの削除がキャンセルされます。

4 パスワードの変更

● パスワードの入力

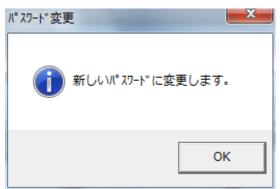
1.データの削除と同じ方法でパスワード画面を表示させ、"パスワート変更"ボタンをクリックします。



2. 適切なパスワードを入力し、"今までのパスワート"ボタンを押すと以下のメッセージが表示されます。



- 3. ここで新しいパスワードを入力し、"新しいパスワード"ボタンをクリックします。
- 4. 再度、同様にパスワードを聞いてきますので、同じ(新しい)パスワードを入力し、"新しいパスワード"を クリックします。

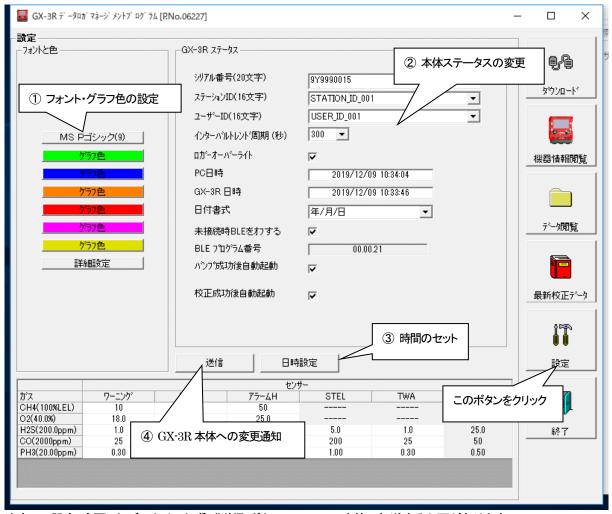


"OK"をクリックすれば、新しいパスワードに更新されます。

注意:インストール直後のパスワードは、"riken"となっています。(大文字・小文字の区別はありません。)

3-6. 設定画面

画面の表示設定と本体の内容の設定を行ないます。



注意 : 設定・変更したデータは、必ず "送信"ボタンで、GX-3R 本体に転送する必要があります。

注意 : フォントは、次回起動時より適用されます。

注意: 「未接続時 BLE をオフにする」及び「BLE プログラム番号」は GX-3R Pro の BLE 対応仕様と通信した場合のみ

表示されます。

注意:「バンプ成功後自動起動」及び「校正成功後自動起動」については、本体ソフトのバージョンにより表示されない

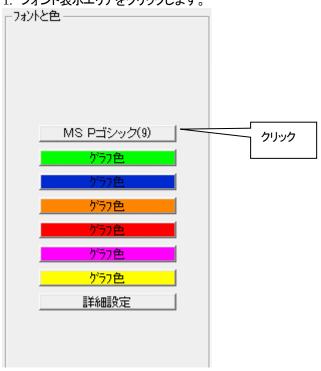
場合があります。

操作方法 操作方法

① フォント・グラフ色の変更

● フォントの変更

1. フォント表示エリアをクリックします。



フォント設定ダイアログが出ますので、適切なフォントを設定してください。

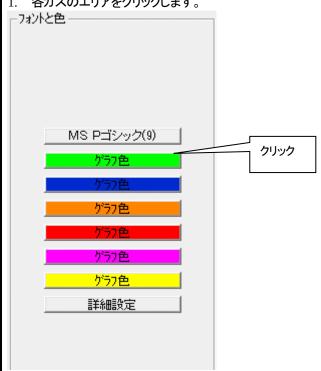
注意 :

著しく大きなフォントなどを使用すると、画面が見づらくなる場合があります。 この変更は次回起動時から有効になります。

● グラフ色の変更

グラフの各ガスの表示色を変更することが出来ます。

1. 各ガスのエリアをクリックします。



色選択ダイアログボックスが出ますので、適切な色を指定してください。

● ステーション、ユーザリスト 編集 1. ステーション ID、ユーザ ID リストを編集します。

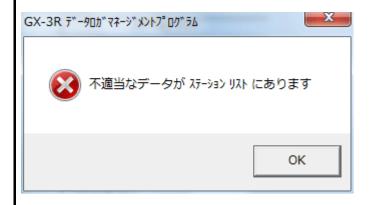


編集ダイアログ画面が表示されます。ステーションリストは 128 番まであります。 16 文字以内の英数字とスペース、ハイフン記号、スラッシュが入力できます。

CSV ファイルに出力 ファイルに出力します。No,データ のテキストファイルが作成されます。

CSV ファイルから入力 No,データ のテキストファイルから読み込みます。サポートされない文字や長さ超過の場合、背景色が赤くなります。

※背景色に赤いところがある場合、OK を実行することはできません。



② 本体ステータスの変更

● 変更

2. ステータスエリアの任意のデータを変更します。



"シリアル番号"、"ステーション ID"、ユーザー ID" 各 16 桁以内で 内容を変更することが出来ます。

"インターバルトレンド周期"、 をリストから選択し変更することが出来ます。

"日時設定"ボタンで、パーソナルコンピュータ("PC 日時")と、GX-3R 本体の内部時計("GX-3R 日時")を同じに合わせます。

"未接続時 BLE をオフする"にチェックを入れると、BLE 機能をオンにした後、5 分間通信をしないと自動で BLE 機能がオフになります。

"バンプ成功後自動起動"にチェックを入れると、バンプテスト成功後に自動で測定画面に進みます。

"校正成功後自動起動"にチェックを入れると、ガス校正成功後に自動で測定画面に進みます。

"アラームサイレンス"にチェックを入れると、アラームサイレンス機能をON/OFFします。本設定はアラームサイレンス機能に対応した検知器と接続した場合のみ表示されます。

注意: 各日時エリアは、直接入力できません。

注意 : 時計セット以外は、ここの変更だけでGX-3R本体の内容は書き換わっていません。

必ず本体への変更要求処理=送信を行なってください。

注意: "未接続時 BLE をわたてする"及び"BLE プログラム番号"は GX-3R Pro の BLE 対応仕様と通信

した場合のみ表示されます。

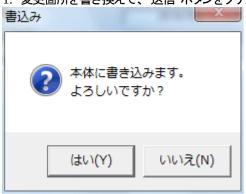
注意 : "バンプ成功後自動起動"及び"校正成功後自動起動"については、本体ソフトのバージョンによ

り表示されない場合があります。

③ GX-3R 本体への変更通知

● 変更の通知

1. 変更箇所を書き換えて、"送信"ボタンをクリックします。



"はい"ボタンをクリックすると、変更内容を GX-3R 本体に転送、記憶されます。 "いいえ"ボタンをクリックすると、通知をキャンセルします。

注意:変更内容を戻すことは出来ません。変更通知前であれば、"ダウンロート"画面で、"機器情報"ボタンをクリックし、機器情報データをダウンロードすることで、本体内部の情報に戻すことが出来ます。

_ データの保守 データの保守

4. データの保守

使用方法によっては、1 日に数回のデータを読み込む場合など、すぐにデータが多くなり見たいデータを探すだけでも苦労してしまう場合も考えられます。また、予期せぬパーソナルコンピュータのトラブルなどで、貴重なデータを失ってしまう可能性もゼロではありません。

これら不測事態にも対応できるように、定期的にデータのバックアップを取っておくことをお勧めします。

4-1. データの格納構造の詳細

データはインストールした GX-3R プログラムのフォルダ内に有ります。

1)ファイル名 : GX3R.mdb

ファイル種別: Microsoft JET3.6 データベースファイル

2)ファイル名 : Data

ファイル種別: フォルダ。年毎、月毎のフォルダ下、各トレンドデータファイル

4-2. バックアップ

使用形態にもよりますが、別のハードディスク装置や、外部補助記録装置(MO、CD-R など)にコピーすることをおすすめします。 戻すときは、GX-3R の実行プログラムのある場所にコピーすればプログラムは起動時にデータを検索しますので、データを見ることが可能になります。

_ 使用上の注意点 使用上の注意点

5. 使用上の注意点

本プログラムをご使用の場合は、以下の項目について十分配慮するようお願いします。

- ① データ受信時は、適切な位置に GX-3R があることを確認してください。 適切でない場合は、正常に通信できません。
- ② 受信中は、同時に他のアプリケーションでも同じような操作をするようなことは避けてください。(たとえば、データ受信中に他のアプリケーションで赤外線通信を行うような行為)
- ③ 本プログラムを強制終了しないでください。(Ctrl + Alt + Del での操作など)本プログラムは終了処理時に設定パラメータを保存し、次回起動時に備えます。そのため、強制終了した場合は、次回起動に障害をもたらす可能性があります。
- ④ データファイルを直接書きかえることはしないでください。

トラブルシューティング

6. トラブルシューティング

症状	原因	解決策	
通信が出来ない	本体位置が悪い。 障害物がある。	本体の位置を変える。	
	他に赤外線を使うものがある。	他機器の電源をOFFにするか干渉しないようにする。	
通信中にエラーが出る	外乱光がある。	赤外線を使うものを排除する。	
	通信中に GX-3R 本体を移動。	通信中に動かさないようにする。	
通信データがおかしい	外乱光がある。	赤外線を使うものを排除する。	

上記対策でも直らない場合は、弊社サービスへご連絡ください。

IrDA 仕様 IrDA 仕様

7. IrDA 仕様

7-1. 赤外線通信について

本体とは、赤外線通信(IrDA プロトコル)にて通信を行います。

ご使用のコンピュータが赤外線通信可能か確認してください。

また、本体の赤外線通信ポートとパーソナルコンピュータの通信ポートが一直線になるようにし、他の光の干渉を抑えるようにしてください。

注意:

このプログラムは IrDA が使用可能な環境でのみ、GX-3R 本体と通信が行えます。 ご使用のパーソナルコンピュータに IrDA 装置が内蔵されているか、使用可能な状況になっているかご確認お願いします。

また、IrDA 装置が内蔵されていない機器(ほとんどのデスクトップ型と一部のノート型)の場合は IrDA⇔USB 変換器をご使用ください。

ファイル構成ファイル構成

8. ファイル構成

インストール時のファイル内容・運用時のファイル内容の詳細です。

8-1. インストール直後のカレントディレクトリ

ファイル名	詳細
GX3R.exe	GX-3R プログラム本体
RkIrDA11.ocx	赤外線通信コンポーネント
Filemove.avi	データ受信中のアニメーションファイル

8-2. 運用中のカレントディレクトリ

ファイル名	詳細
GX3R.exe	GX-3R プログラム本体
RkIrDA11.ocx	赤外線通信コンポーネント
Filemove.avi	データ受信中のアニメーションファイル
GX3R.ini	GX-3R 初期設定ファイル
GX3R.dat	データダウンロード用ファイル
GX3R.mdb	データベースファイル (Microsoft Jet3.6 データベース)
Data	トレンドデータファイル保存ディレクトリ
Serial.log	プログラム起動時からの通信ポート内容の記録(調査・保守用)

注意:下線以下のファイルとディレクトリは、プログラム起動時以降に作成されます。

ソフトウェア機能諸元

9. ソフトウェア機能諸元

製品名(プログラム名)	GX-3R データロガマネージメントプログラム
製品型式	
実行ファイル名	GX3R.EXE
使用可能 OS	Microsoft 社製
	Windows 7
	Windows 8
	Windows 10
プログラム容量	本体部約 3MB、ライブラリー約5. 2MB
	(インストール時最大40MBの領域使用)
本体通信	赤外線(IrDA1.1 プロトコル) 準拠方式
	標準通信設定
	ボーレート 57600bps(上限値)
	データビット 8ビット
	ストップビット 1ビット
	パリティ 偶数
転送時間	最大約3分(標準通信設定時、最大データ数時)
媒体	CD-ROM 1枚
パッケージ内容	取扱説明書(本仕様書)
	製品保証を登録カード
	使用許諾契約書

改廃履歴

版	修正	発行日
0	初版	2019/3/13
1	P.39 初期設定パスワード修正	2019/6/6
2	P. 40/43 機能追加	2019/12/12
3	P43 アラームサイレンス機能を追加	2022/3/15