



**ポータブル型ガス検知器
GX-Force 用
データログマネージメントプログラム
SW-GX-Force
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/>

目次

1. はじめに	3
1-1. このプログラムの目的と特徴	3
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
2-4. アンインストール作業	9
3. 操作方法	11
3-1. ダウンロード画面	11
① GX-Force 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 本体データの一斉ダウンロード	15
⑤ GX-Force 本体のログデータクリア	16
⑥ GX-Force 本体の電源 OFF	16
⑦ 自動処理に変更する	17
3-2. 機器情報画面	18
① データ元の種別	19
② ステータス情報	19
③ 調整履歴に関する情報	20
④ センサ警報点の情報	20
3-3. データ閲覧画面	21
① データを削除する	22
② データの詳細を見る	22
③ 概要表示欄	23
3-4. データ詳細画面	27
① 表とグラフの切り替え	28
② プリンターに印刷する	29
注意: プリンター設定の注意点	31
③ ファイルに保存	32
④ データの概要が同時に知りたいとき	33
⑤ 表の詳細	34
⑥ グラフの詳細	35
3-5. 最新調整データ画面	36
① 表示内容の変更	37
② プリンターに印刷する	38
③ データの削除	39
④ パスワードの変更	40
3-6. 設定画面	41
① フォント・グラフ色の変更	42
② 本体ステータスの変更	44
③ GX-Force 本体への変更通知	44
4. データの保守	45
4-1. データの格納構造の詳細	45
4-2. バックアップ	45
5. 使用上の注意点	46
6. トラブルシューティング	47
7. ファイル構成	48
7-1. インストール直後のカレントディレクトリ	48
7-2. 運用中のカレントディレクトリ	48
8. ソフトウェア機能諸元	49

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 10 および Microsoft Windows 11 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。Windows の基本操作は Windows のマニュアルなどをお読みになり、操作方法を理解したうえでご使用ください。

▲ 警告

本製品のプログラム配布用 CD の種類は「CD-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受けたり、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できません。

1-1. このプログラムの目的と特徴

本プログラムは、GX-Force に搭載されているデータログ機能を使用して、収集したデータをパーソナルコンピューター(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。

データログ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することができます。
- ・ 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できます。
- ・ 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することができます。
- ・ データを手書きで紙に書き写す必要がなくなります。
- ・ 調整が必要な機器を知ることができます。
- ・ 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 10 および Microsoft Windows 11 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。

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 10 および 11 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でき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
直射日光が当た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でき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。

本プログラムは USB to UART Bridge Controller を用いて、パソコンの仮想 COM を使用します。

USB to UART Bridge Controller は Silicon Laboratories 社の CP2102N を使用しています。

シリアルポートの設定

ボーレート: 115200 bps、データ: 8bit、パリティ: 偶数、ストップビット: 1bit

ドライバーの入手に関して

下記 Silicon Laboratories 社のホームページよりお使いの OS に対応したドライバーをダウンロードし、インストールしてください。

<https://jp.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers?tab=downloads>

2-2. ソフトウェアのインストール

ご使用になる、パソコンの 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。

ご使用のパソコンが 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。

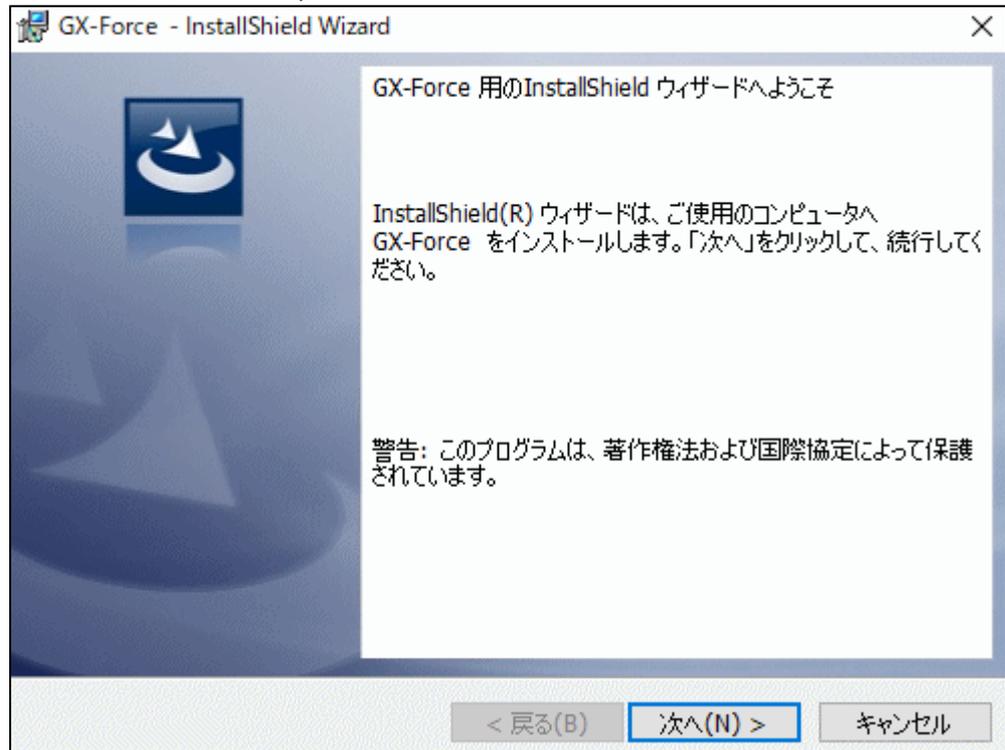
1. エクスプローラで CD-ROM ドライブを開きます。
2. 「setup.exe」ファイルをダブルクリックします。

注意: Administrator(管理者)権限のユーザーアカウントでインストールを行ってください。

2-3. インストール作業の流れ

● セットアップの起動

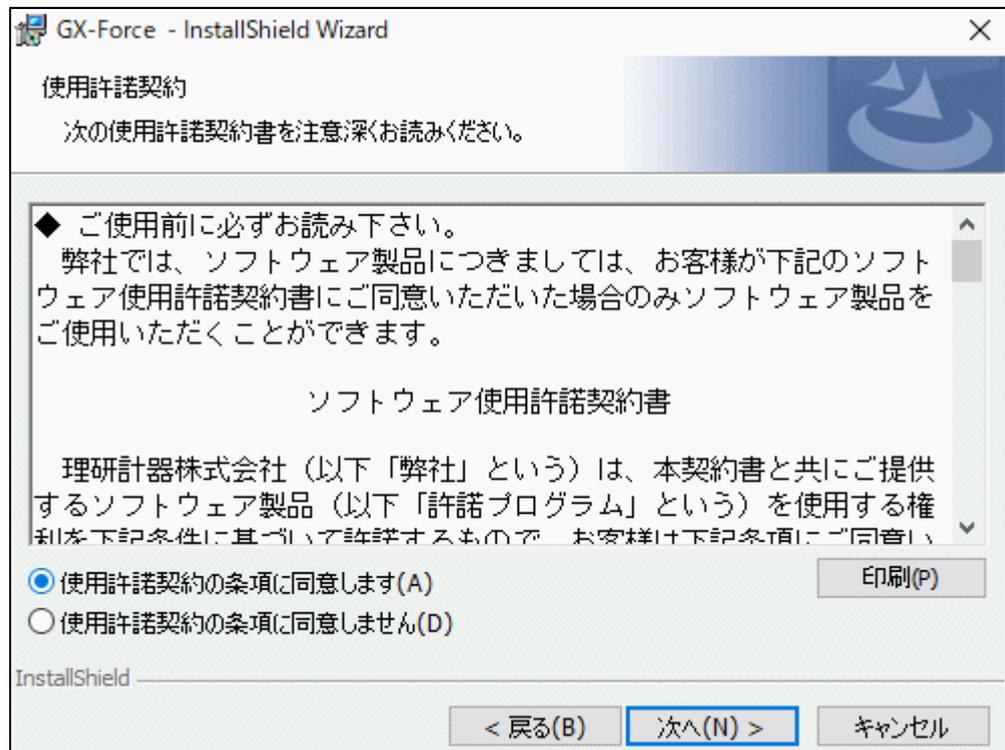
CD-ROM 挿入後及び、setup.exe 起動後に以下の画面が立ちあがります。



「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。



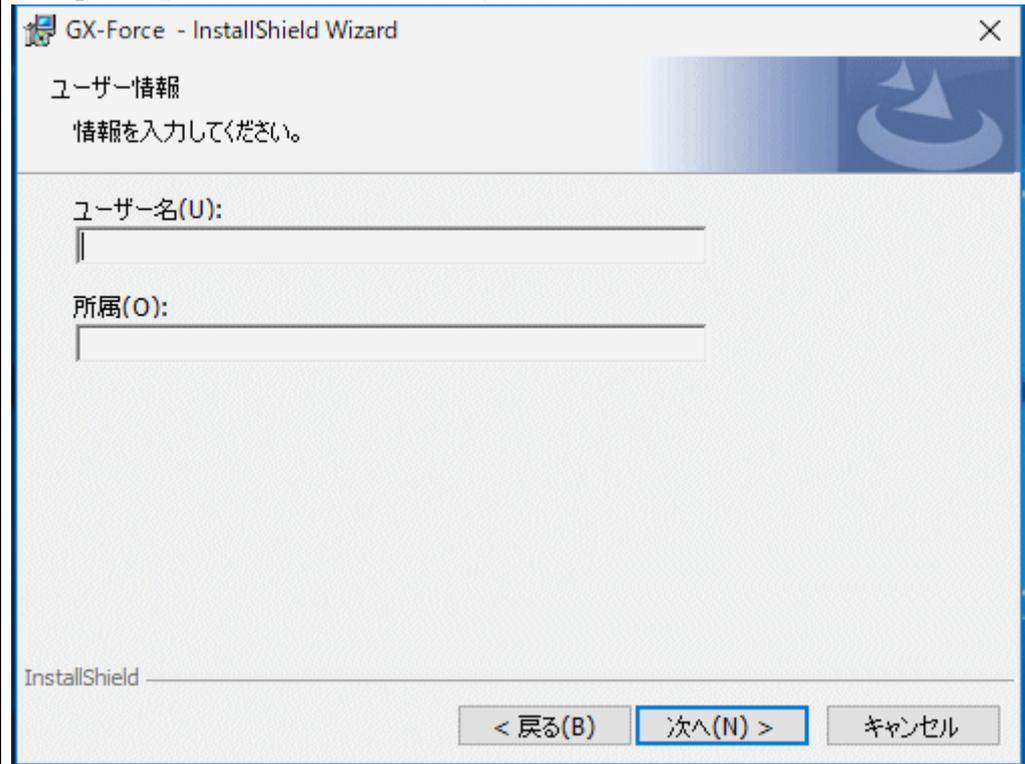
インストールを行う場合は「次へ」、中止する場合は「キャンセル」ボタンをクリックしてください。

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

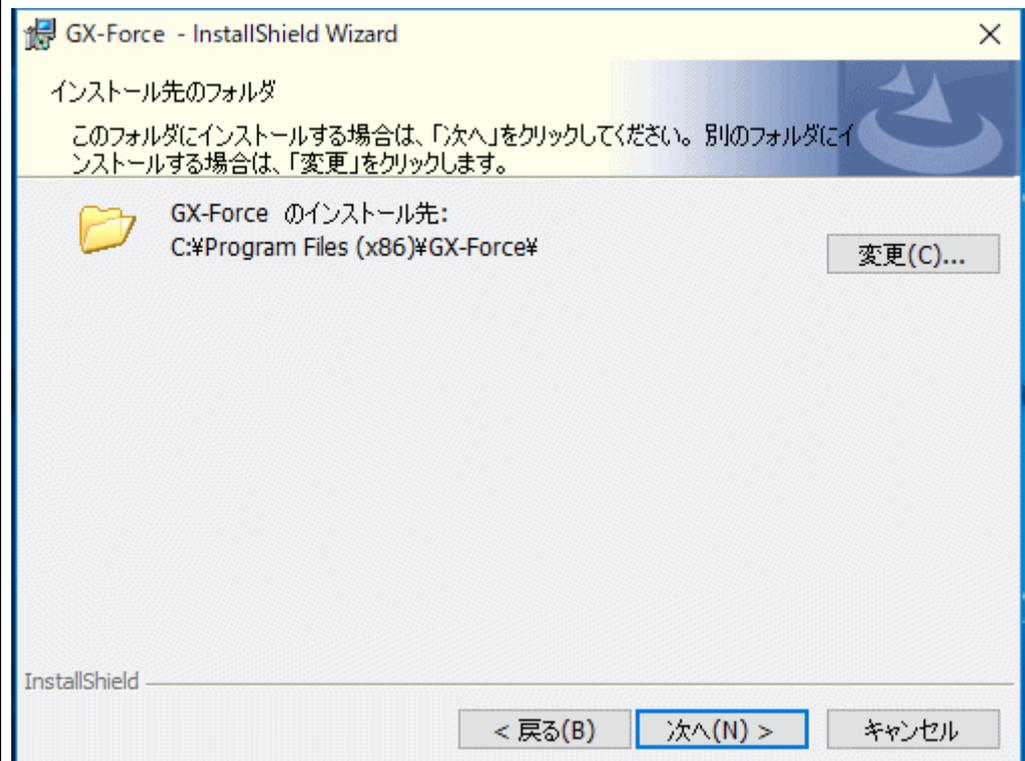
「次へ」ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。



The screenshot shows a dialog box titled "GX-Force - InstallShield Wizard". The main heading is "ユーザー情報" (User Information) with the instruction "情報を入力してください。" (Please enter information.). There are two input fields: "ユーザー名(U):" (User Name) and "所属(O):" (Organization). At the bottom, there are three buttons: "< 戻る(B)" (Back), "次へ(N) >" (Next), and "キャンセル" (Cancel). The "次へ(N) >" button is highlighted with a blue border.

● インストール先のフォルダ

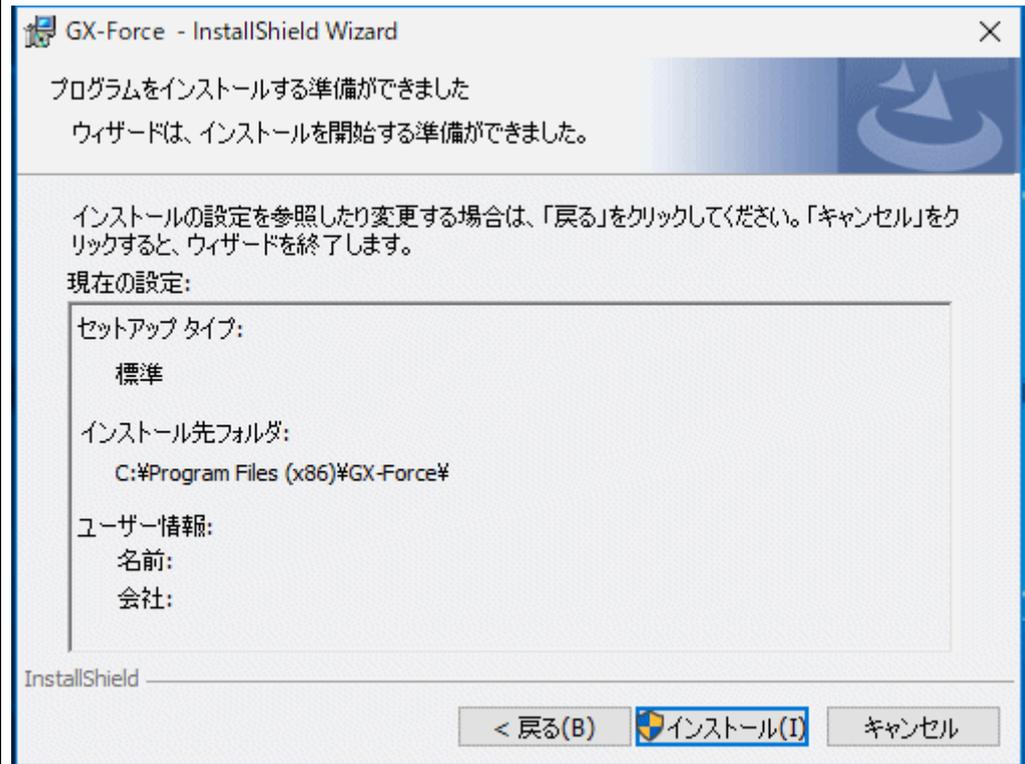
「ユーザー情報」を入力し、「次へ」ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。



The screenshot shows a dialog box titled "GX-Force - InstallShield Wizard". The main heading is "インストール先のフォルダ" (Installation Folder) with the instruction "このフォルダにインストールする場合は、「次へ」をクリックしてください。別のフォルダにインストールする場合は、「変更」をクリックします。" (If you want to install in this folder, click "Next". If you want to install in a different folder, click "Change"). There is a folder icon representing the current path: "GX-Force のインストール先: C:\Program Files (x86)\GX-Force¥" (GX-Force installation location: C:\Program Files (x86)\GX-Force¥). A "変更(C)..." (Change...) button is next to it. At the bottom, there are three buttons: "< 戻る(B)" (Back), "次へ(N) >" (Next), and "キャンセル" (Cancel). The "次へ(N) >" button is highlighted with a blue border.

このフォルダにインストールする場合は、「次へ」ボタンをクリックしてください。別のフォルダにインストールする場合は、「変更」ボタンをクリックします。

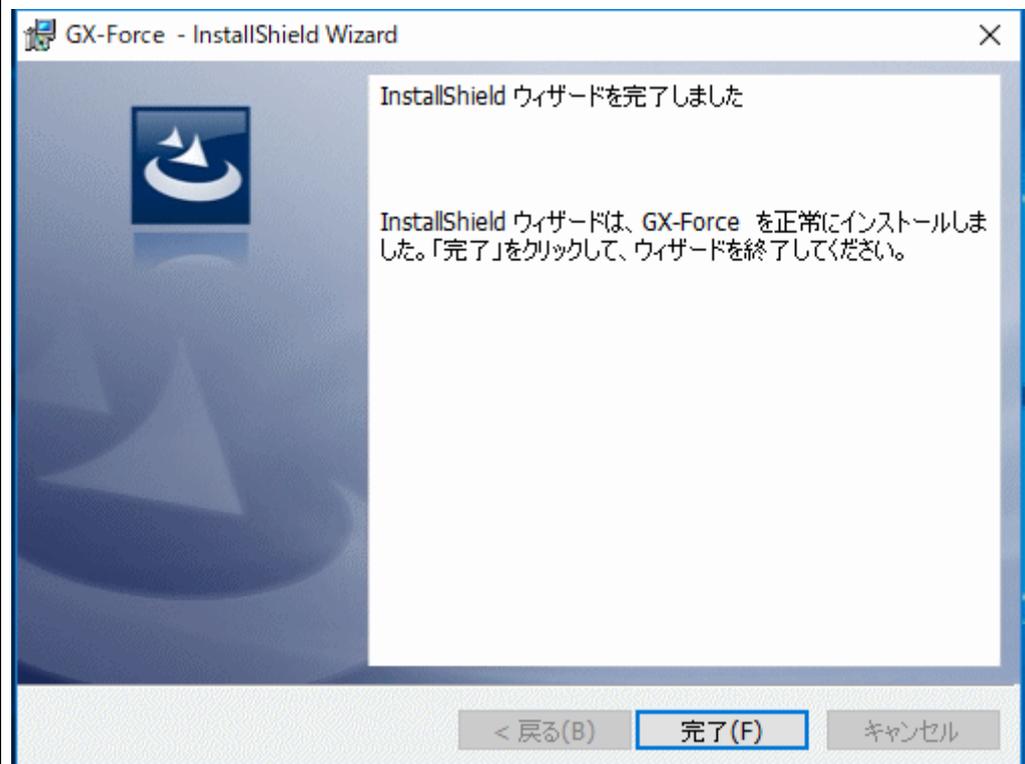
● セットアップの開始



「インストール」ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。
※「ユーザーアカウント制御」画面が表示されます。「はい」をクリックします。

● 完了

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。



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**再インストール時の過去のデータ保存**

再インストールを行う場合は、以下の内容に注意してください。

1. 一度アンインストールを行ってから、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「GXForce.mdb」はデータベースファイルです。過去の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てから、フォルダを消去してください。

2-4. アンインストール作業

● 起動

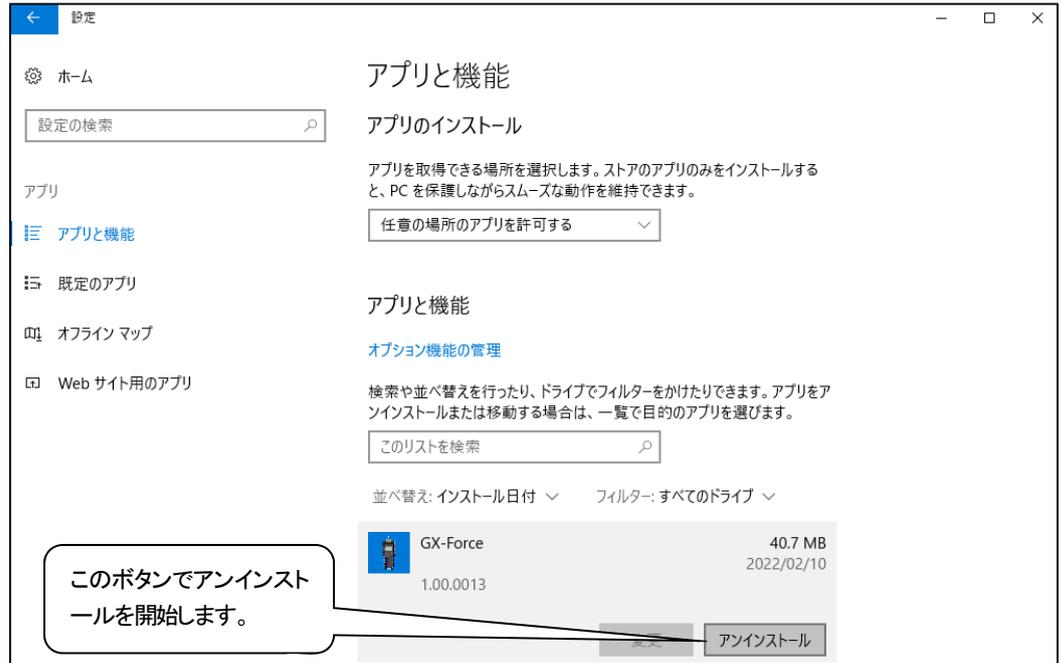
アンインストールを行う場合は、タスクバーの「スタート」から「設定」をクリックし、その中にある「コントロールパネル」を起動します。
コントロールパネル内の、「アプリ」をクリックし、起動します。

コントロールパネル(例)



● GX-Force の選択

「アプリ」をクリックすると以下の画面が起動します。



「GX-Force」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。

● 削除開始

確認画面で再度「アンインストール」をクリックすると、アンインストールを開始します。

※「ユーザーアカウント制御」画面が表示されます。「はい」をクリックします。

注意:

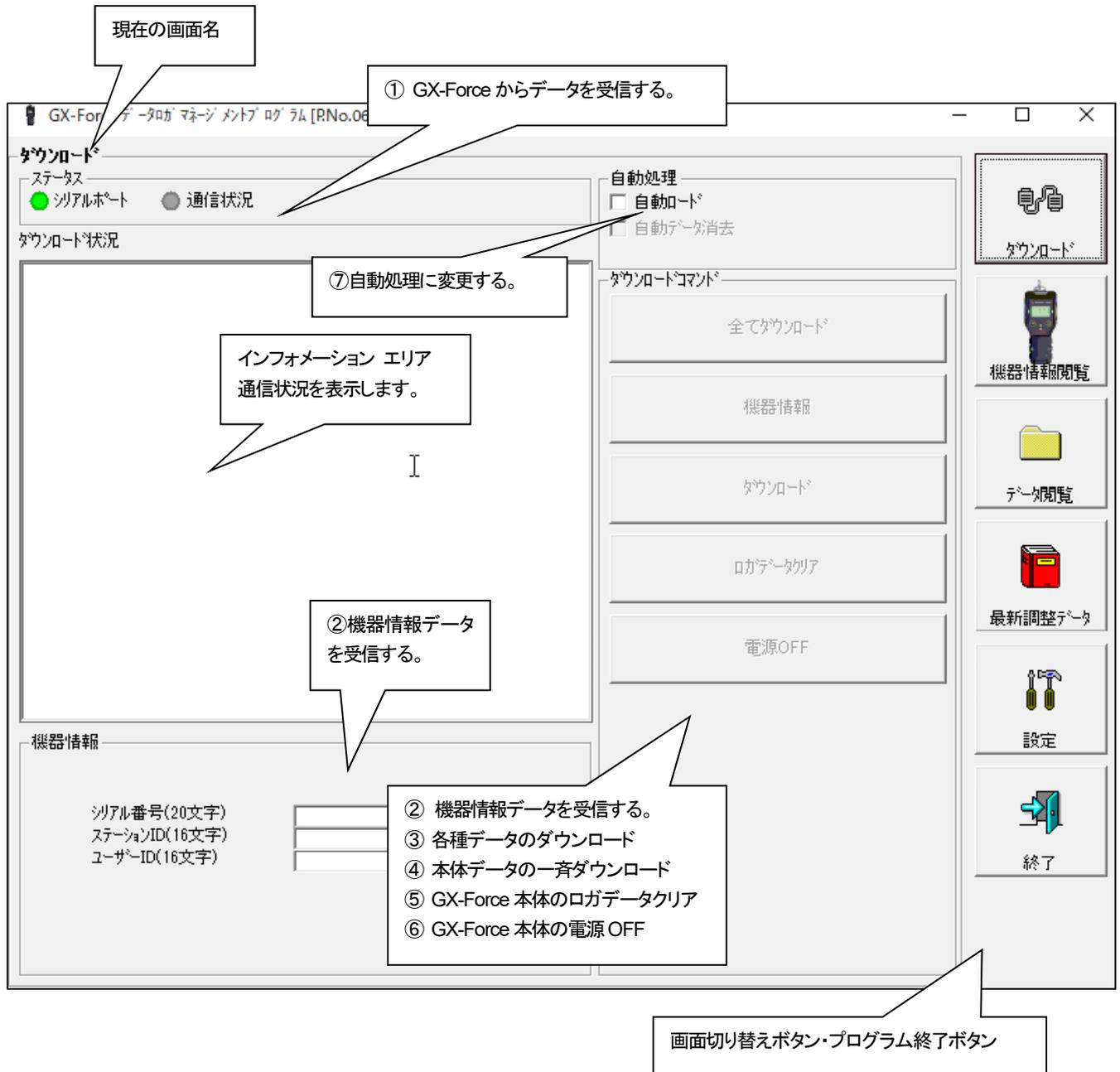
アンインストール中に「共有コンポーネントを削除しますか？」とメッセージが出る場合があります。「全て削除」を選ぶと、他のアプリケーションに影響を与える場合がありますので、「全て残す」を選択してください。

3. 操作方法

デスクトップのショートカット「GX-Force」、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 USB ケーブルで接続し、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。

注意:

接続できなくなった場合は、一度 USB ケーブルを抜くか、パソコンの電源を再起動してください。

① GX-Force からデータを受信する

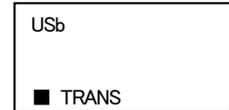
●本体の準備

1. 本ソフトウェアを起動します。
2. GX-Force 本体を、電源を切った状態で USB ケーブルを接続します。
3. GX-Force 本体の電源を ON にします。

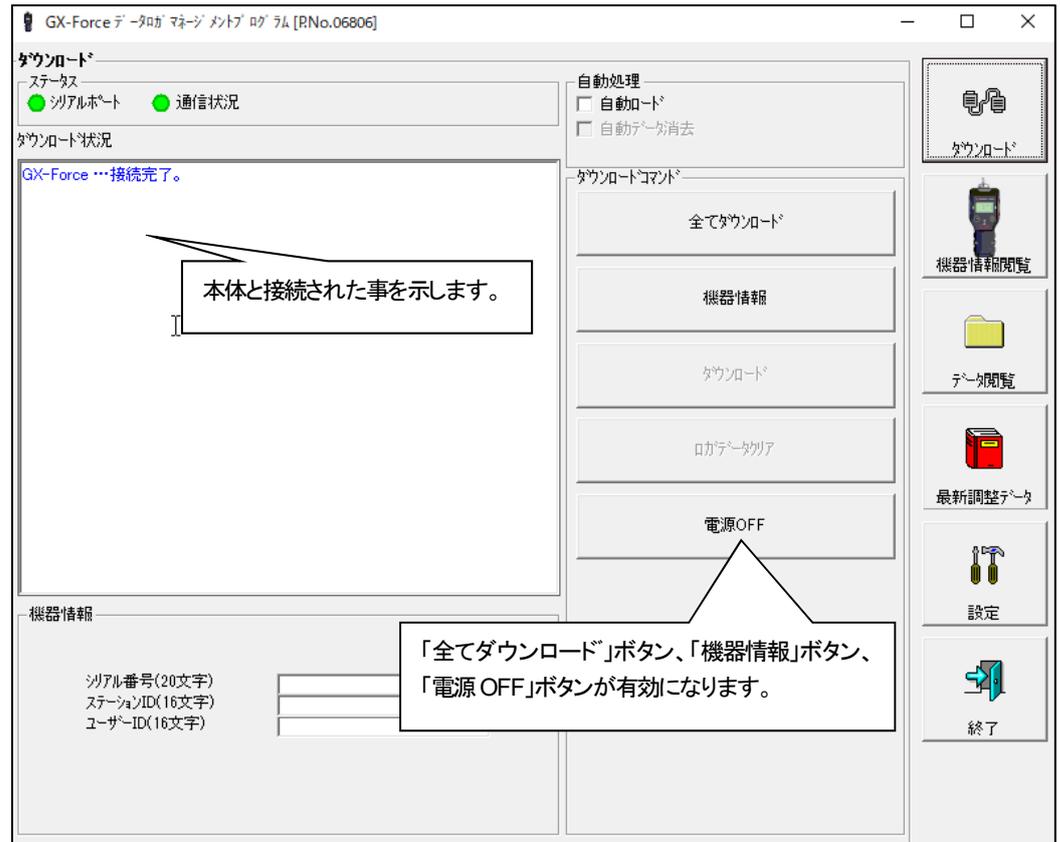
注意：

必ず、USB ケーブルを接続してから GX-Force の電源を ON にしてください。
電源 ON の状態で PC と USB ケーブルで接続しても通信待機状態にできません。

GX-Force 本体の液晶には右図のように表示されます。 →
(GX-Force 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-Force 本体の電源を OFF にし、USB ケーブル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。



- ・シリアルポート:
 - 通信可能時 : 緑
 - 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

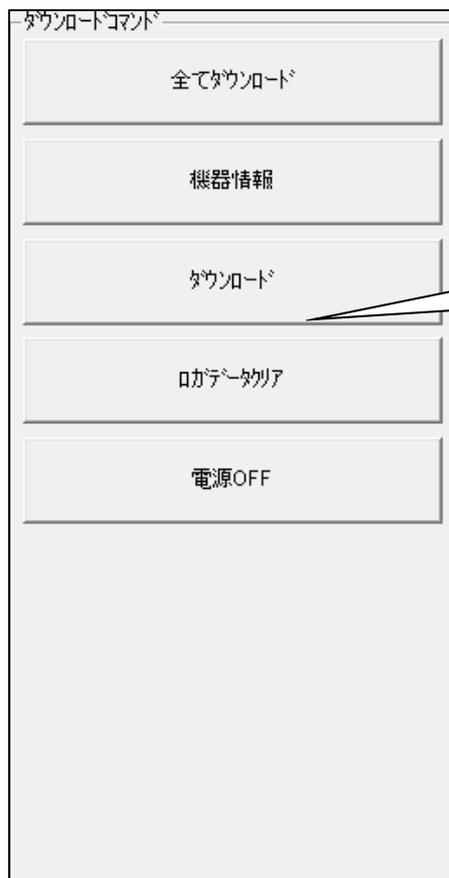
●機器情報受信

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、「ダウンロード」ボタン、「ログデータクリア」ボタンが有効になります。

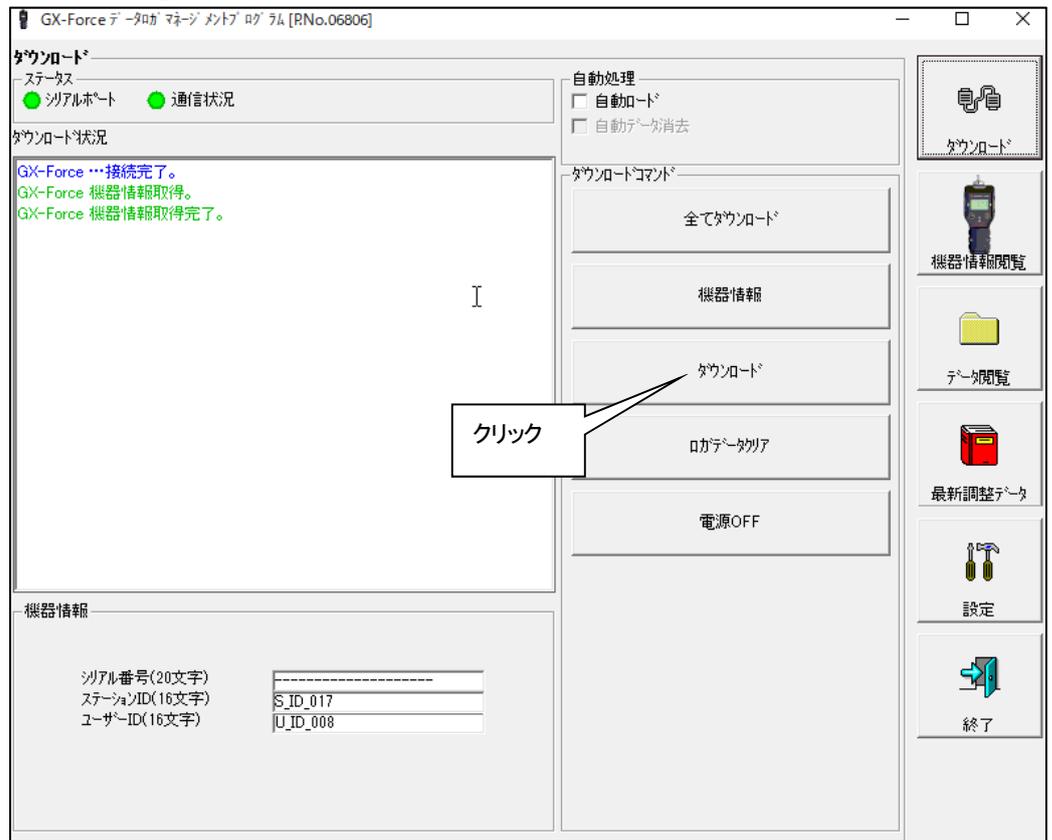


③ 各種データのダウンロード

- トレンドデータ／イベントデータのダウンロード

「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：

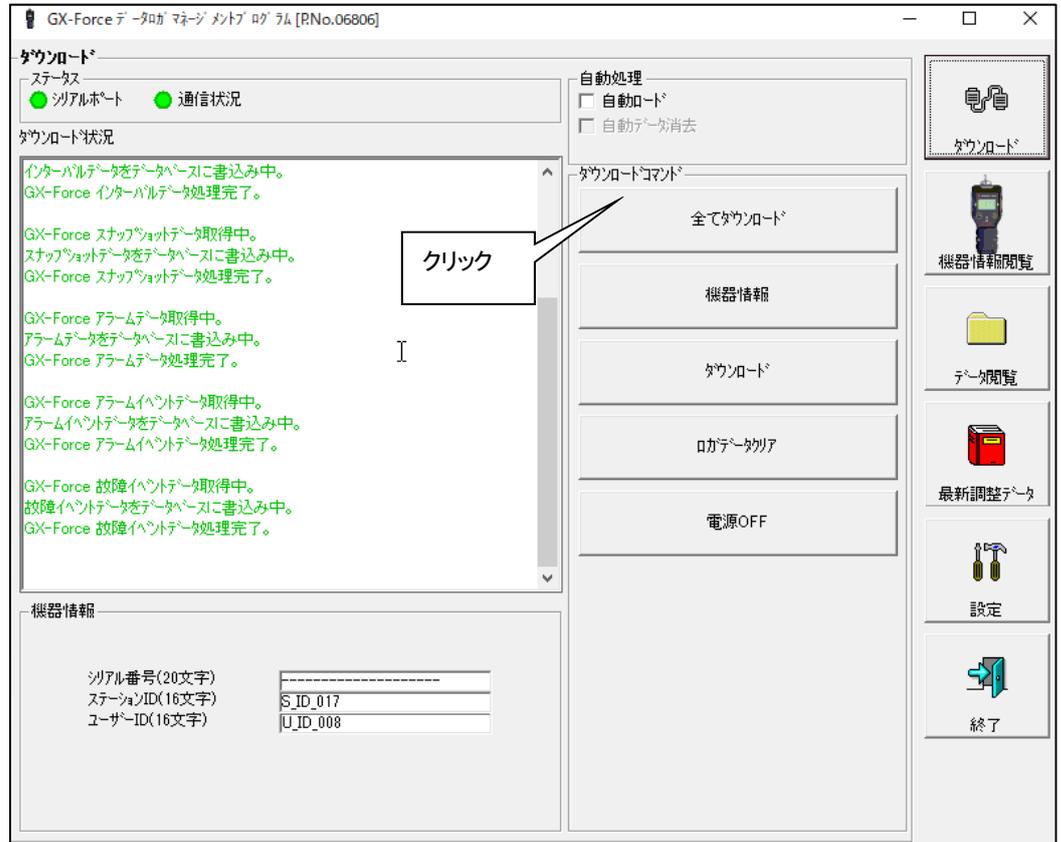
各データのダウンロード中は、他のデータアクセスを禁止するため、他のダウンロードボタン及び、「設定」ボタンが使用できなくなります。

④ 本体データの一斉ダウンロード

- 全データのダウンロード

「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」、「アラームイベント」、「故障イベント」、「スナップショット」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：

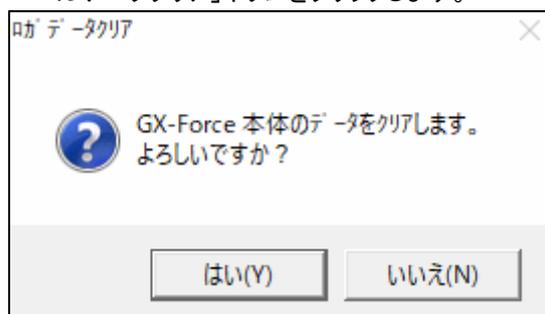
各データのダウンロード中は、他のデータアクセスを禁止するため、他のダウンロードボタン及び、「設定」ボタンが使用できなくなります。

⑤ GX-Force 本体のログデータクリア

- 機器のログデータ
クリア

「ログデータクリア」ボタンで GX-Force 内部の各種ログデータを削除します。

「ログデータクリア」ボタンをクリックします。



「はい」をクリックすると、ログデータのクリア処理が開始されます。

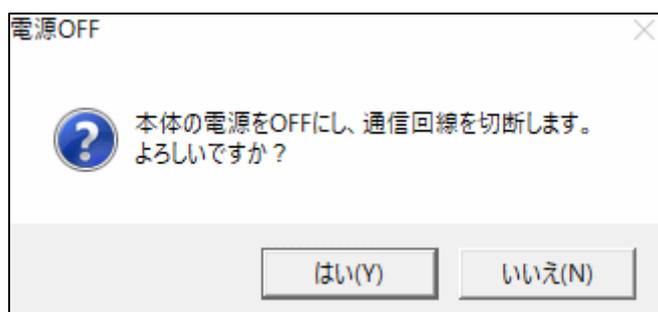
削除すると復元することはできません。予めデータを保持するなど必要な処置を行ってください。

⑥ GX-Force 本体の電源 OFF

- 本体の電源 OFF

「電源 OFF」ボタンで GX-Force 本体の電源を OFF にし、パソコン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-Force 本体の電源 OFF 処理が開始され、パソコン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。

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、次回通信時に自動的に本体からデータをダウンロードします。

「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。

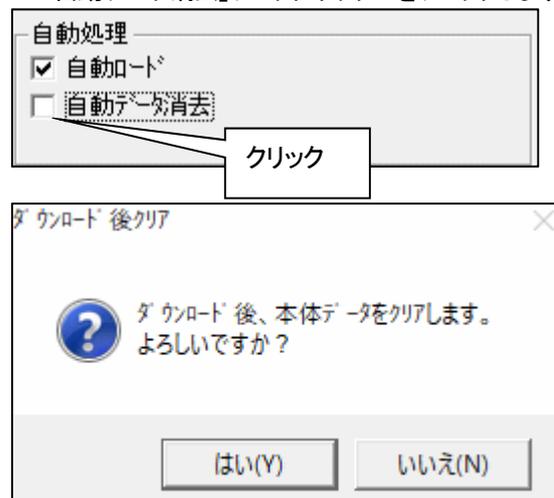
● ダウンロードデータの自動消去

GX-Force 本体の電源を ON した後、パソコン側が、自動的に全データをダウンロードし、GX-Force 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できません。

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できます。

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-Force 内部の各種ログデータを自動的に削除します。

※ダウンロード → 消去 → ダウンロードを何回も繰り返す場合、ダウンロード時間を短くすることができます。

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-Force 本体の機器情報データ一覧を見ることができます。

① データ元の種別

② ステータス情報

③ 調整履歴に関する情報

このボタンをクリック

GX-Force データ
調整プログラム [RND...]

機器情報[接続中]
GX-Force ステータス

シリアル番号(20文字)

ステーションID(16文字)
SID_017

ユーザーID(16文字)
UID_001

調整履歴					
ガス	調整日時	調整前	調整後	調整濃度	調整間隔(日)
CH4(100%LEL)	2022/01/01	0	0	50	75
O2(40.0%)	2022/09/16 14:42:35	18.2	18.0	12.0	334
H2S(200.0ppm)	2022/01/01	0.0	0.0	25.0	75
CO(2000ppm)	2022/01/01	0	0	50	75

ハンク試験履歴				
ガス	ハンク試験日時	試験結果濃度	試験ガス濃度	ハンク間隔(日)
CH4(100%LEL)	2022/01/01	0	0	今すぐ
O2(40.0%)	2022/09/16 14:42:35	18.0	18.0	今すぐ
H2S(200.0ppm)	2022/01/01	0.0	0.0	今すぐ
CO(2000ppm)	2022/01/01	0	0	今すぐ

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%)	19.5	18.0	25.0	----	----
H2S(200.0ppm)	1.0	10.0	10.0	5.0	1.0
CO(2000ppm)	25	50	50	200	25

④ センサ警報点の情報

ダウンロード

機器情報閲覧

データ閲覧

最新調整データ

設定

終了

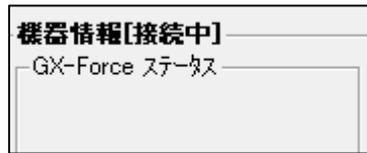
注意：

この画面は閲覧のみ可能です。データの変更はできません。→ 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。

① データ元の種別

● 「接続中」の表示

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。

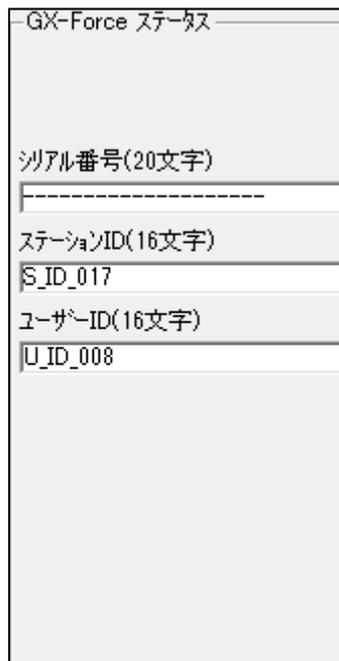


② ステータス情報

● 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 調整履歴に関する情報

● 調整履歴詳細

ガス	調整日時	調整履歴			調整間隔(日)
		調整前	調整後	調整濃度	
CH4(100%LEL)	2022/01/01	0	0	50	今すぐ
O2(40.0%)	2022/01/01	0.0	0.0	12.0	今すぐ
H2S(200.0ppm)	2022/01/01	0.0	0.0	25.0	今すぐ
CO(2000ppm)	2022/01/01	0	0	50	今すぐ

ガス : 各測定ガス名(フルスケール単位)
 調整日時 : 前回調整した日付
 調整前 : 前回の調整前濃度
 調整後 : 前回の調整後濃度/調整不良
 調整濃度 : 自動調整用濃度
 調整間隔(日) : 未調整状態での残期間 (1ヶ月前になると赤く警告表示されます。)

● バンプ試験履歴詳細

ガス	バンプ試験日時	バンプ試験履歴		バンプ間隔(日)
		試験結果濃度	試験ガス濃度	
CH4(100%LEL)	2022/01/01	0	0	今すぐ
O2(40.0%)	2022/01/01	0.0	0.0	今すぐ
H2S(200.0ppm)	2022/01/01	0.0	0.0	今すぐ
CO(2000ppm)	2022/01/01	0	0	今すぐ

ガス : 各測定ガス名(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残期間 (1ヶ月前になると赤く警告表示されます。)

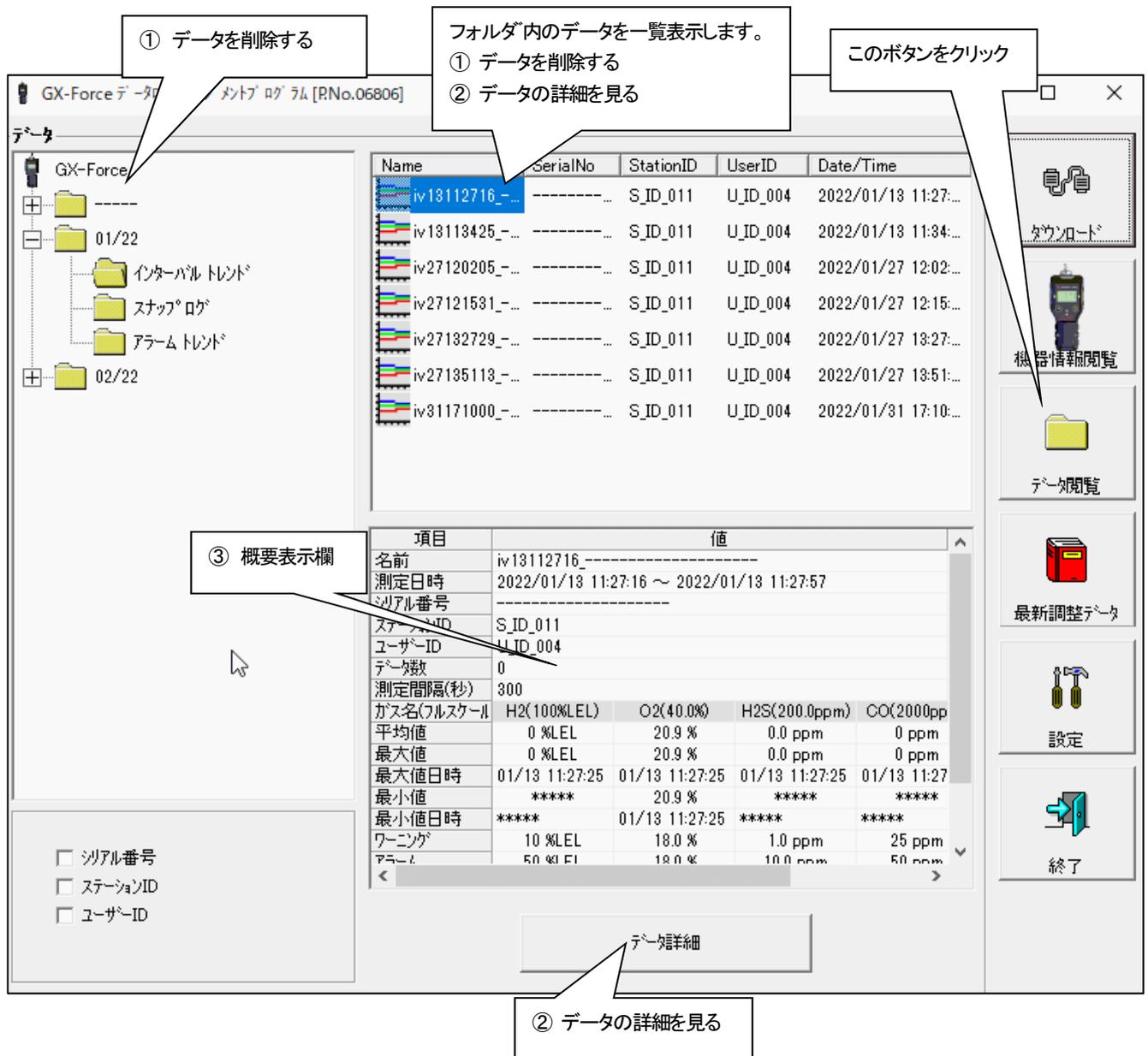
④ センサ警報点の情報

ガス	警報点				
	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%)	19.5	18.0	25.0	-----	-----
H2S(200.0ppm)	1.0	10.0	10.0	5.0	1.0
CO(2000ppm)	25	50	50	200	25

ガス : 各測定ガス名
 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できます。



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

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。

画面左に表示されたフォルダは、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(例)： 01/22=2022年01月のデータ

ファイル名(例)： iv13112716 = インターバルトレンド 13日11時27分16秒 (ロギング開始日時)

al26150419 = アラームトレンド 26日15時04分19秒 (アラーム発生日時)

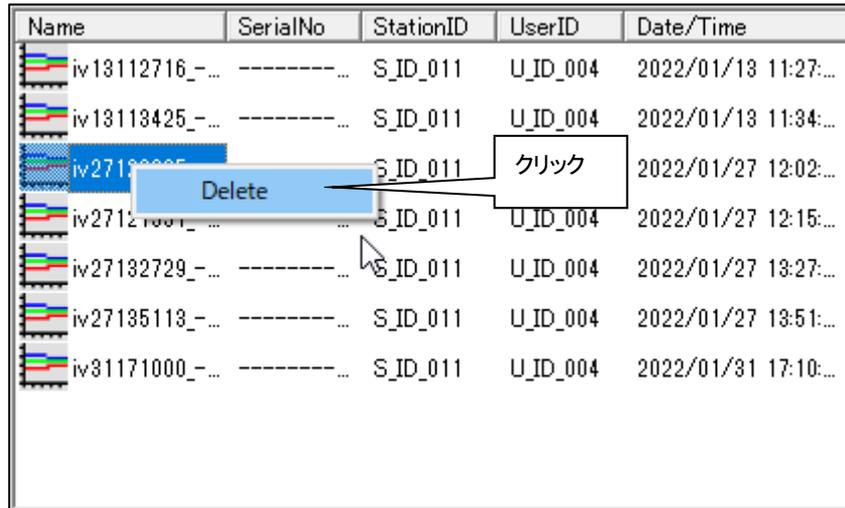
フォルダに保存できるデータ数は、パソコンのメモリーに依存します。

注意： 4. データの保守をご参照の上、定期的にデータファイルのバックアップを行ってください。

① データを削除する

● 削除

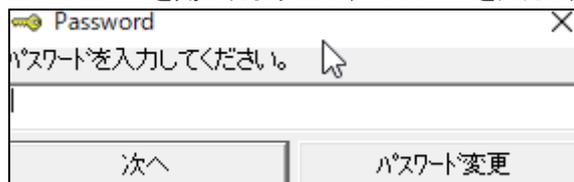
1. 削除したいデータ(フォルダ)を、クリックし選択状態にします。
2. その状態で(マウスを移動せずに)右クリックします。



「Delete」メニューがでますので、「Delete」をクリックします。

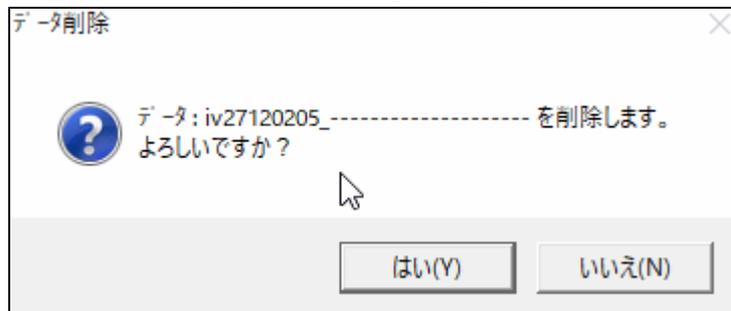
● パスワードの入力

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。



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。

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)。

パスワードの変更方法は「3-5. ④パスワードの変更」を参照ください。

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	iv27120205_-----			
測定日時	2022/01/27 12:02:05 ~ 2022/01/27 12:05:43			
シリアル番号	-----			
ステーションID	S_ID_011			
ユーザーID	U_ID_004			
データ数	29			
測定間隔(秒)	10			
ガス名(フルスケール)	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)
平均値	0 %LEL	20.8 %	0.0 ppm	0 ppm
最大値	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm
最大値日時	01/27 12:05:03	01/27 12:05:03	01/27 12:05:03	01/27 12:05:03
最小値	*****	20.9 %	*****	*****
最小値日時	*****	01/27 12:05:03	*****	*****
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

- 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-Force 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(秒)
- ガス名(フルスケール) : ガス(フルスケール)
- 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 : 最小値発生時刻
- 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 : STEL 警報点
- TWA : TWA 警報点

アラームイベント

DateTime	Gas	Event
2022/01/31 17:12:05	H2S(200.0ppm)	WARNING
2022/01/27 12:03:55	H2S(200.0ppm)	WARNING
2022/01/27 12:02:12	H2S(200.0ppm)	WARNING

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

アラームトレンド

項目	値			
名前	al27120212_-----			
アラーム日時	2022/01/27 12:02:12			
シリアル番号	-----			
ステーションID	S_ID_011			
ユーザーID	U_ID_004			
データ数	720			
測定間隔(秒)	5			
ガス名(フルスケール)	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)
値	0 %LEL	19.3 %	1.8 ppm	3 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(積算)	*****	*****	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-Force 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) : ガス(フルスケール)
- 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

調整履歴

DateTime	Gas	Before	After
2022/02/07 15:51:41	CH4(100%LEL)	0 %LEL	-----
2022/02/07 15:51:41	O2(40.0%)	20.4 %	-----
2022/02/07 15:51:41	H2S(200.0ppm)	0.1 ppm	-----
2022/02/07 15:51:41	CO(2000ppm)	0 ppm	-----
2022/01/25 14:27:21	CH4(100%LEL)	0 %LEL	-----
2022/01/25 14:27:21	O2(40.0%)	20.8 %	-----
2022/01/25 14:27:21	H2S(200.0ppm)	0.0 ppm	-----
2022/01/25 14:27:21	CO(2000ppm)	0 ppm	-----
...	Total	3	Datas

- DateTime : イベント発生時刻
- Gas : ガス
- Before : 調整前濃度
- After : 調整後濃度

故障イベント

DateTime	Gas/Body	Event
2022/02/10 9:18:28	Body	Fai(FLOW)
2022/02/07 15:51:41	CO(2000ppm)	Fai(Span)
2022/02/07 15:51:41	H2S(200.0ppm)	Fai(Span)
2022/02/07 15:51:41	O2(40.0%)	Fai(Span)
2022/02/07 15:51:41	CH4(100%LEL)	Fai(Span)
2022/01/27 12:04:21	Body	Fai(FLOW)
2022/01/25 14:27:21	H2(100%LEL)	Fai(Span)
2022/01/25 14:27:21	CO(2000ppm)	Fai(Span)
...	20 Datas	

DateTime : イベント発生時刻
 Gas/Body : 発生したガスまたは GX-Force 本体
 Event : イベントの種類

ハンブ試験

DateTime	Gas	Test Result	Concentration	Judge
2022/01/25 14:	CH4(100%LEL)	0 %LEL	50 %LEL	FAIL
2022/01/25 14:	O2(40.0%)	20.7 %	12.0 %	FAIL
2022/01/25 14:	H2S(200.0ppm)	1.1 ppm	25.0 ppm	FAIL
2022/01/25 14:	CO(2000ppm)	1 ppm	50 ppm	FAIL

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

スナップログ

項目	値			
名前	iv13112725_-----			
測定日時	2022/01/13 11:27:25			
シリアル番号	-----			
ステーションID	S_ID_011			
ユーザーID	U_ID_004			
-----	-----			
-----	-----			
ガス名(フルスケール)	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)
濃度値	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm

<
>

名前 : データ名
 測定日時 : 記録時刻
 シリアル番号・ステーション ID・ユーザーID : GX-Force 本体のステータス
 ガス名(フルスケール) : ガス(フルスケール)
 濃度値 : 記録時の濃度

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。

① 表とグラフの切り替え

② プリンターに印刷する

③ ファイルに保存する

④ データの概要が同時に知りたい時

The screenshot shows a software window titled 'データ詳細 (インターバルトレンド)' with a table of data. The table has columns for '番号', '日時', 'H2(100%LEL)', 'O2(40.0%)', 'H2S(200.0ppm)', 'CO(2000ppm)', and 'Temperature'. The H2S column contains 'WARNING', '-WARNING', and 'NORMAL' labels. On the right side, there is a sidebar with icons for 'ダウンロード', '機器情報閲覧', 'データ閲覧', '最新調整データ', '設定', and '終了'. At the top of the window, there are buttons for '印刷', '保存', 'ガス概要', and '戻る'.

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 : サンプル数が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ドデータを検索し、存在した場合は別画面に表示することができます。

WARNING, ALARM, OVER の場合

WARNING, ALARM, OVER の場合の別画面。
戻るボタンで画面オフとなります。

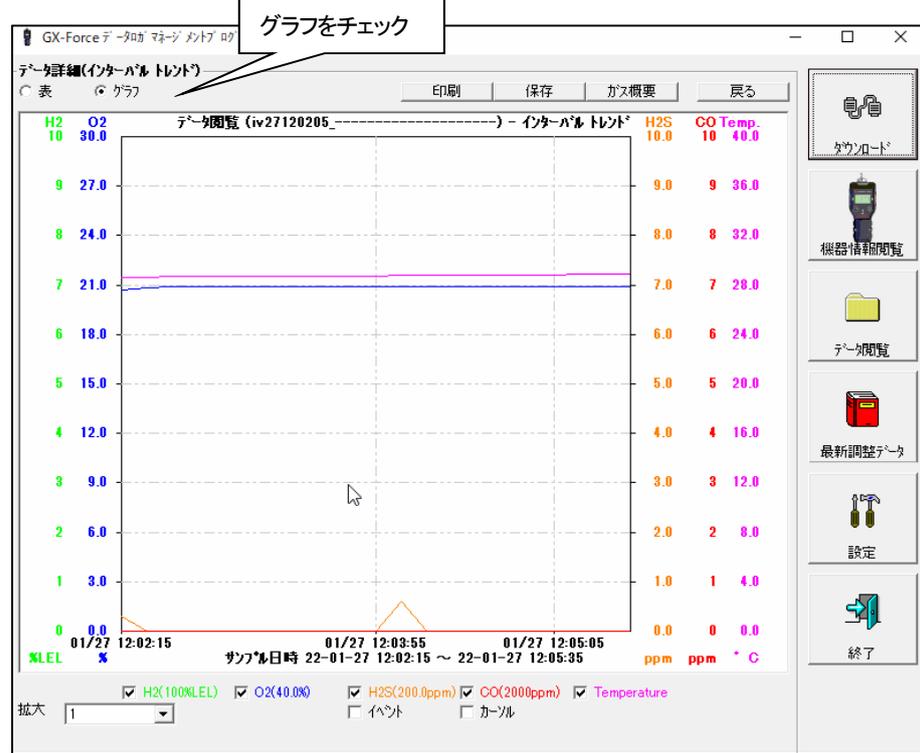
The screenshot shows a window titled 'アラームトレンド' with a table of data. The table has columns for '番号', '日時', 'H2(100%LEL)', 'O2(40.0%)', 'H2S(200.0ppm)', 'CO(2000ppm)', and 'Temperature'. The H2S column contains 'WARNING', '-WARNING', and 'NORMAL' labels. The row corresponding to the 'WARNING' label is highlighted in red.

※ 「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。

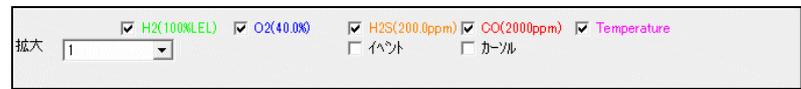
① 表とグラフの切り替え

● 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。

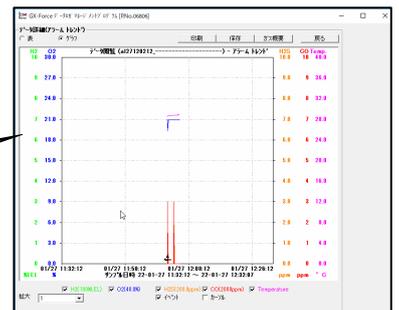
注意 : グラフの縦軸最大値は、以下の定義式に基づき自動調節されます。
 イベントの無いデータの最大値を「x」とした場合、フルスケールが 10 以上の場合は
 $Y_{max} = \{ \text{int}(x / 10) + 1 \} * 10$ で、フルスケール 10 未満は $Y_{max} = \{ \text{int}(x) + 1 \}$
 「int」…小数部を切り捨てにします。

注意 : グラフは通常の濃度データが 5 個以上無いと表示されません。
 イベントのみの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ドデータを検索し、存在した場合は別画面に表示することができます。



WARNING, ALARM, OVER の場合

WARNING, ALARM, OVER の場合の別画面。
 戻るボタンで画面オフとなります。

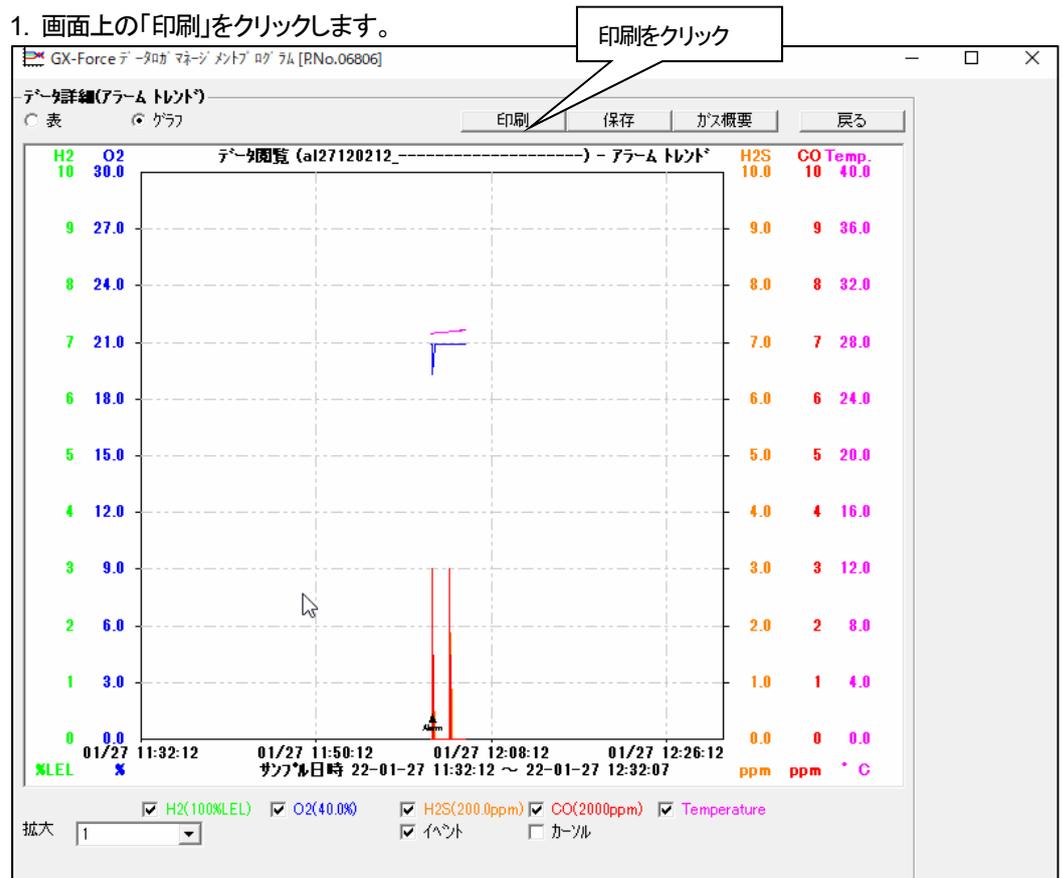


② プリンターに印刷する

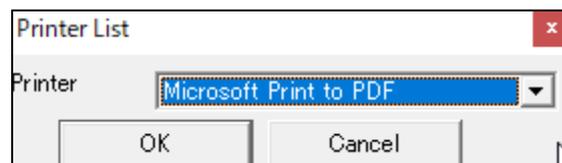
● 印刷

現時点でデータ詳細画面に表示している内容を、プリンターに送り印刷することができます。

1. 画面上の「印刷」をクリックします。



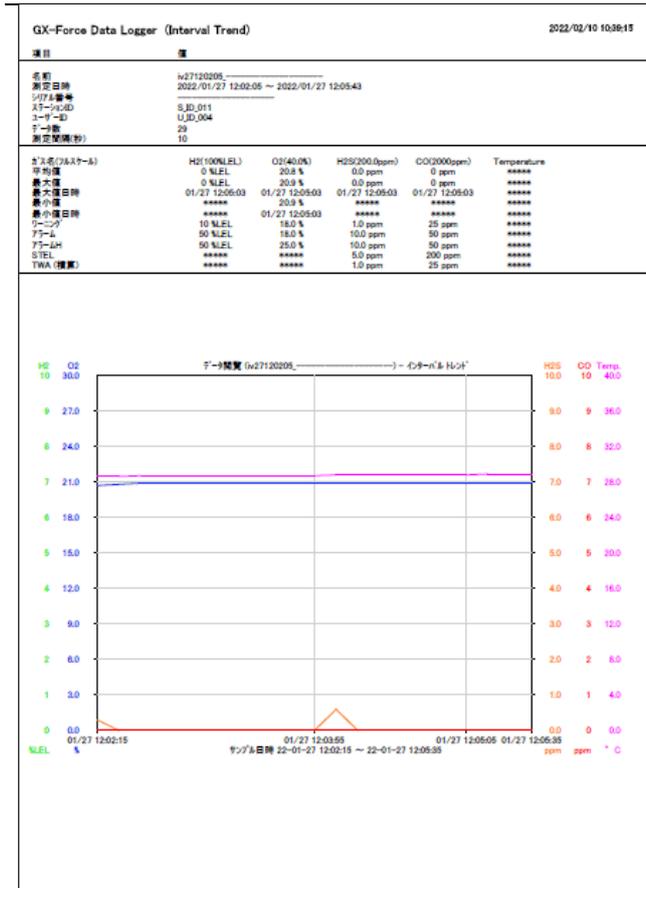
プリンターの選択画面が表示されますので、印刷を行いたいプリンターを選択して「OK」ボタンをクリックします。



「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、印刷を行わず画面が戻ります。

印刷例(グラフ印刷)



印刷例(表印刷)

GX-Force Data Logger (Interval Trend) 2022/02/10 10:38:27

名前	h27120205			
測定日時	2022/01/27 12:02:05 ~ 2022/01/27 12:05:43			
シフト番号	---			
ステーションID	S_ID_011			
ユーザーID	U_ID_004			
モード	29			
測定間隔(秒)	10			

ガス名(ノット)	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(2000ppm)	CO(2000ppm)	Temperature
平均値	0 %LEL	20.8 %	0.0 ppm	0 ppm	*****
最大値日時	01/27 12:05:03	01/27 12:05:03	01/27 12:05:03	01/27 12:05:03	*****
最小値日時	*****	01/27 12:05:03	*****	*****	*****
レンジ	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	50 %LEL	25.0 %	10.0 ppm	50 ppm	*****
STEL	*****	*****	5.0 ppm	200 ppm	*****
TWA(健康)	*****	*****	1.0 ppm	25 ppm	*****

番号	日時	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(2000ppm)	CO(2000ppm)	Temperature
1	2022/01/27 12:02:12	0 %LEL	20.7 %	0.3 ppm	0 ppm	28.6 °C
2	2022/01/27 12:02:15	0 %LEL	20.7 %	0.3 ppm	0 ppm	28.6 °C
3	2022/01/27 12:02:18	0 %LEL	20.7 %	0.3 ppm	0 ppm	28.6 °C
4	2022/01/27 12:02:21	0 %LEL	20.7 %	0.3 ppm	0 ppm	28.6 °C
5	2022/01/27 12:02:25	0 %LEL	20.8 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
6	2022/01/27 12:02:30	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
7	2022/01/27 12:02:35	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
8	2022/01/27 12:02:40	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
9	2022/01/27 12:02:45	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
10	2022/01/27 12:02:50	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
11	2022/01/27 12:02:55	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
12	2022/01/27 12:03:00	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
13	2022/01/27 12:03:05	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
14	2022/01/27 12:03:10	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
15	2022/01/27 12:03:15	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
16	2022/01/27 12:03:20	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
17	2022/01/27 12:03:25	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.7 °C
18	2022/01/27 12:03:30	0 %LEL	20.9 %	0.6 ppm	0 ppm	28.8 °C
19	2022/01/27 12:03:35	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
20	2022/01/27 12:03:40	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
21	2022/01/27 12:03:45	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
22	2022/01/27 12:03:50	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
23	2022/01/27 12:03:55	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
24	2022/01/27 12:04:00	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
25	2022/01/27 12:04:05	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
26	2022/01/27 12:04:10	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
27	2022/01/27 12:04:15	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
28	2022/01/27 12:04:20	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
29	2022/01/27 12:04:25	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
30	2022/01/27 12:04:30	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
31	2022/01/27 12:04:35	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
32	2022/01/27 12:04:40	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
33	2022/01/27 12:04:45	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
34	2022/01/27 12:04:50	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
35	2022/01/27 12:04:55	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
36	2022/01/27 12:05:00	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
37	2022/01/27 12:05:05	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
38	2022/01/27 12:05:10	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
39	2022/01/27 12:05:15	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
40	2022/01/27 12:05:20	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
41	2022/01/27 12:05:25	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
42	2022/01/27 12:05:30	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
43	2022/01/27 12:05:35	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
44	2022/01/27 12:05:40	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C
45	2022/01/27 12:05:43	0 %LEL	20.9 %	0.0 ppm	0 ppm	28.8 °C

印刷例(調整履歴)

GX-Force Data Logger (Calibration History) 2022/02/17 16:20:20

項目	値
シフト番号	---
ステーションID	S_ID_011
ユーザーID	U_ID_004
最終読み込み	2022/02/17 16:04:28

番号	日時	ガス	調整前	調整後
1	2022/02/07 15:51:41	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
2	2022/01/25 14:27:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
3	2022/01/19 9:31:40	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)

印刷例(アラームイベント)

GX-Force Data Logger (Alarm Event) 2022/02/10 10:40:10

項目	値
シフト番号	---
ステーションID	S_ID_011
ユーザーID	U_ID_004
最終読み込み	2022/02/10 10:04:23

番号	日時	ガス	Event
1	2022/01/31 17:12:06	H2S(2000ppm)	WARNING
2	2022/01/27 12:05:55	H2S(2000ppm)	WARNING
3	2022/01/27 12:02:12	H2S(2000ppm)	WARNING

印刷例(バンプ試験)

GX-Force Data Logger (Bump Test) 2022/02/10 10:47:58

項目	値
シフト番号	---
ステーションID	S_ID_011
ユーザーID	U_ID_004
最終読み込み	2022/02/10 10:04:23

番号	日時	ガス	調整前	調整後
1	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
2	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
3	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
4	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
5	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
6	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
7	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
8	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
9	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
10	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
11	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
12	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
13	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
14	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
15	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
16	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
17	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
18	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
19	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
20	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
21	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
22	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
23	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
24	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
25	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
26	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
27	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
28	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
29	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
30	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
31	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
32	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
33	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
34	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
35	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
36	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
37	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
38	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
39	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
40	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
41	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
42	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
43	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
44	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
45	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
46	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
47	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
48	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
49	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
50	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
51	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
52	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
53	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
54	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
55	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
56	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
57	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
58	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
59	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
60	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
61	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
62	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
63	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
64	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
65	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
66	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
67	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
68	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
69	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	O2(40.0%)
70	2022/01/25 14:28:21	H2	CH4(100%LEL)	

印刷例(故障イベント)		印刷例(スナップログ)																																																																																																																
GX-Force Data Logger (Trouble Event) 2022/02/10 10:48:25 <hr/> 項目 値 シフト番号 S_ID:011 ユーザーID U_ID:004 最終稼働日 2022/02/10 10:04:23		GX-Force Data Logger (スナップログ) 2022/02/10 10:48:25 項目 値 測定日時 2022/01/27 12:01:23 ~ 2022/01/27 12:05:43 測定場所																																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>日時</th> <th>Gas/Body</th> <th>Event</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2022/02/10 8:18:28</td><td>Body</td><td>Fail(FLOW)</td></tr> <tr><td>2</td><td>2022/02/07 15:51:41</td><td>CO(2000ppm)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>3</td><td>2022/02/07 15:51:41</td><td>H2S(200.0ppm)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>4</td><td>2022/02/07 15:51:41</td><td>O2(40.0%)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>5</td><td>2022/02/07 15:51:41</td><td>CH4(100%LEL)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>6</td><td>2022/01/27 12:04:21</td><td>Body</td><td>Fail(FLOW)</td></tr> <tr><td>7</td><td>2022/01/25 14:27:21</td><td>H2(100%LEL)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>8</td><td>2022/01/25 14:27:21</td><td>CO(2000ppm)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>9</td><td>2022/01/25 14:27:21</td><td>H2S(200.0ppm)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>10</td><td>2022/01/25 14:27:21</td><td>O2(40.0%)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>11</td><td>2022/01/25 14:28:21</td><td>H2(100%LEL)</td><td>Fail(BUMP)</td></tr> <tr><td>12</td><td>2022/01/25 14:28:21</td><td>O2(40.0%)</td><td>Fail(BUMP)</td></tr> <tr><td>13</td><td>2022/01/25 14:28:21</td><td>CO(2000ppm)</td><td>Fail(BUMP)</td></tr> <tr><td>14</td><td>2022/01/25 14:28:21</td><td>H2S(200.0ppm)</td><td>Fail(BUMP)</td></tr> <tr><td>15</td><td>2022/01/19 9:31:40</td><td>CO(2000ppm)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>16</td><td>2022/01/19 9:31:40</td><td>H2S(200.0ppm)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>17</td><td>2022/01/19 9:31:40</td><td>O2(40.0%)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>18</td><td>2022/01/19 9:31:40</td><td>H2(100%LEL)</td><td>Fail(Span)</td></tr> <tr><td>19</td><td>2022/01/13 11:35:09</td><td>Body</td><td>Fail(FLOW)</td></tr> <tr><td>20</td><td>2022/01/13 11:33:42</td><td>Body</td><td>Fail(FLOW)</td></tr> </tbody> </table>		番号	日時	Gas/Body	Event	1	2022/02/10 8:18:28	Body	Fail(FLOW)	2	2022/02/07 15:51:41	CO(2000ppm)	Fail(Span)	3	2022/02/07 15:51:41	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)	4	2022/02/07 15:51:41	O2(40.0%)	Fail(Span)	5	2022/02/07 15:51:41	CH4(100%LEL)	Fail(Span)	6	2022/01/27 12:04:21	Body	Fail(FLOW)	7	2022/01/25 14:27:21	H2(100%LEL)	Fail(Span)	8	2022/01/25 14:27:21	CO(2000ppm)	Fail(Span)	9	2022/01/25 14:27:21	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)	10	2022/01/25 14:27:21	O2(40.0%)	Fail(Span)	11	2022/01/25 14:28:21	H2(100%LEL)	Fail(BUMP)	12	2022/01/25 14:28:21	O2(40.0%)	Fail(BUMP)	13	2022/01/25 14:28:21	CO(2000ppm)	Fail(BUMP)	14	2022/01/25 14:28:21	H2S(200.0ppm)	Fail(BUMP)	15	2022/01/19 9:31:40	CO(2000ppm)	Fail(Span)	16	2022/01/19 9:31:40	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)	17	2022/01/19 9:31:40	O2(40.0%)	Fail(Span)	18	2022/01/19 9:31:40	H2(100%LEL)	Fail(Span)	19	2022/01/13 11:35:09	Body	Fail(FLOW)	20	2022/01/13 11:33:42	Body	Fail(FLOW)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>番号</th> <th>ユーザーID</th> <th>シフト番号</th> <th>日時</th> <th>H2(100%LEL)</th> <th>O2(40.0%)</th> <th>H2S(200.0ppm)</th> <th>CO(2000ppm)</th> <th>Temperature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>U_ID:004</td> <td>S_ID:011</td> <td>2022/01/27 12:01:23</td> <td>0%LEL</td> <td>20.5%</td> <td>0.0 ppm</td> <td>0 ppm</td> <td>28.3 °C</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>U_ID:004</td> <td>S_ID:011</td> <td>2022/01/27 12:05:03</td> <td>0%LEL</td> <td>20.5%</td> <td>0.0 ppm</td> <td>0 ppm</td> <td>28.3 °C</td> </tr> </tbody> </table>		番号	ユーザーID	シフト番号	日時	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)	Temperature	1	U_ID:004	S_ID:011	2022/01/27 12:01:23	0%LEL	20.5%	0.0 ppm	0 ppm	28.3 °C	2	U_ID:004	S_ID:011	2022/01/27 12:05:03	0%LEL	20.5%	0.0 ppm	0 ppm	28.3 °C
番号	日時	Gas/Body	Event																																																																																																															
1	2022/02/10 8:18:28	Body	Fail(FLOW)																																																																																																															
2	2022/02/07 15:51:41	CO(2000ppm)	Fail(Span)																																																																																																															
3	2022/02/07 15:51:41	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)																																																																																																															
4	2022/02/07 15:51:41	O2(40.0%)	Fail(Span)																																																																																																															
5	2022/02/07 15:51:41	CH4(100%LEL)	Fail(Span)																																																																																																															
6	2022/01/27 12:04:21	Body	Fail(FLOW)																																																																																																															
7	2022/01/25 14:27:21	H2(100%LEL)	Fail(Span)																																																																																																															
8	2022/01/25 14:27:21	CO(2000ppm)	Fail(Span)																																																																																																															
9	2022/01/25 14:27:21	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)																																																																																																															
10	2022/01/25 14:27:21	O2(40.0%)	Fail(Span)																																																																																																															
11	2022/01/25 14:28:21	H2(100%LEL)	Fail(BUMP)																																																																																																															
12	2022/01/25 14:28:21	O2(40.0%)	Fail(BUMP)																																																																																																															
13	2022/01/25 14:28:21	CO(2000ppm)	Fail(BUMP)																																																																																																															
14	2022/01/25 14:28:21	H2S(200.0ppm)	Fail(BUMP)																																																																																																															
15	2022/01/19 9:31:40	CO(2000ppm)	Fail(Span)																																																																																																															
16	2022/01/19 9:31:40	H2S(200.0ppm)	Fail(Span)																																																																																																															
17	2022/01/19 9:31:40	O2(40.0%)	Fail(Span)																																																																																																															
18	2022/01/19 9:31:40	H2(100%LEL)	Fail(Span)																																																																																																															
19	2022/01/13 11:35:09	Body	Fail(FLOW)																																																																																																															
20	2022/01/13 11:33:42	Body	Fail(FLOW)																																																																																																															
番号	ユーザーID	シフト番号	日時	H2(100%LEL)	O2(40.0%)	H2S(200.0ppm)	CO(2000ppm)	Temperature																																																																																																										
1	U_ID:004	S_ID:011	2022/01/27 12:01:23	0%LEL	20.5%	0.0 ppm	0 ppm	28.3 °C																																																																																																										
2	U_ID:004	S_ID:011	2022/01/27 12:05:03	0%LEL	20.5%	0.0 ppm	0 ppm	28.3 °C																																																																																																										

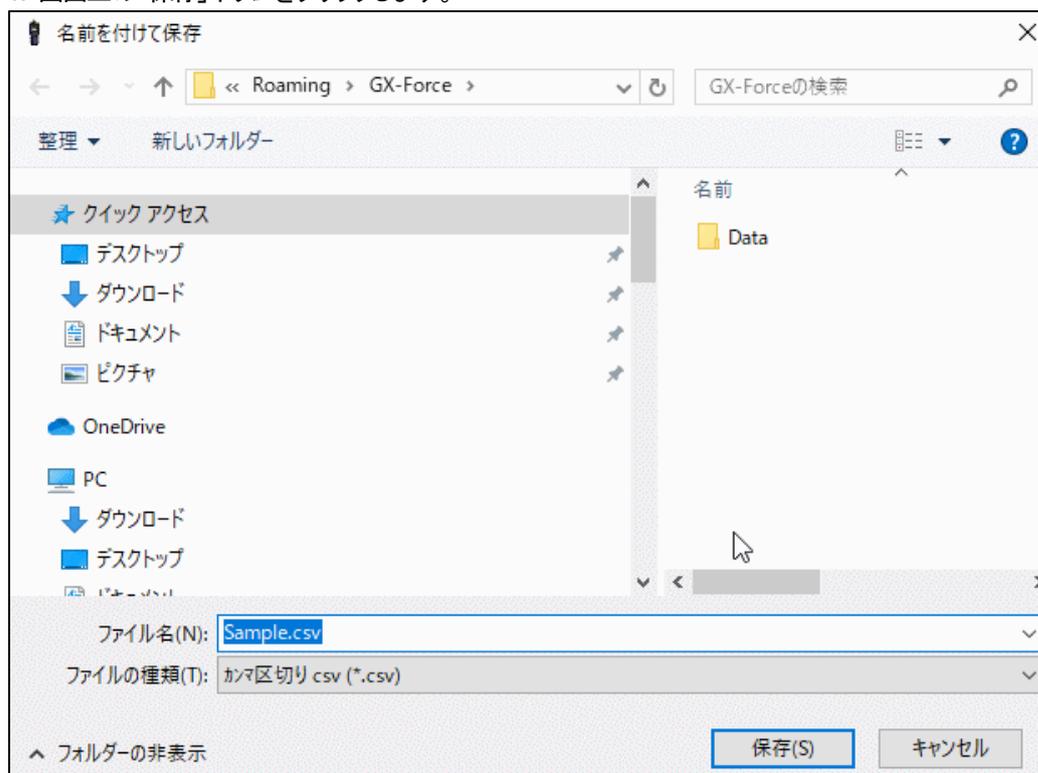
プリンター設定の注意点

- ① プリンターの詳細設定は、ご使用のプリンターで異なります。お持ちのプリンターの取り扱い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できません。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できません。
- ③ 印刷部数の設定は、指定したプリンターによって設定できるプリンター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ー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 ファイルに保存する

● 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 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 データの概要が同時に知りたい時

● 概要表示

1. 画面上部の「ガス概要」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the GX-Force software interface. At the top, there is a title bar and a menu bar. Below the menu bar, there are several buttons: '印刷' (Print), '保存' (Save), 'ガス概要' (Gas Summary), and '戻る' (Back). The 'ガス概要' button is highlighted with a callout box that says 'クリック' (Click). Below the buttons, there is a table with columns for '項目' (Item) and '値' (Value). The table contains various data points, including '名前', '測定日時', 'シリアル番号', 'ステーションID', 'ユーザーID', 'データ数', '測定間隔(秒)', 'ガス名(フルスケール)', '平均値', '最大値', and '最大値日時'. A second table below shows a list of data points with columns for '番号' (Number), '日時' (Date/Time), and various gas concentrations (H2, O2, H2S, CO) and Temperature. A callout box points to a row in this table with the text '概要が表示されます。' (Summary is displayed).

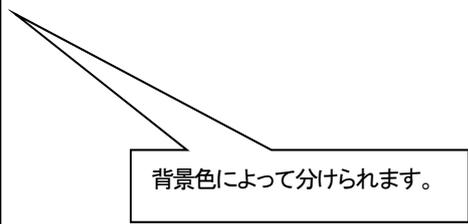
概要が表示されている状態で、「ガス概要」ボタンをクリックすると、概要表示部が消えます。

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。

;	H4(100%LEL
	ALARM H
	ALARM
	WARNING
	AIR
	29 %LEL
	-ALARM H
	-ALARM
	-WARNING
	NORMAL

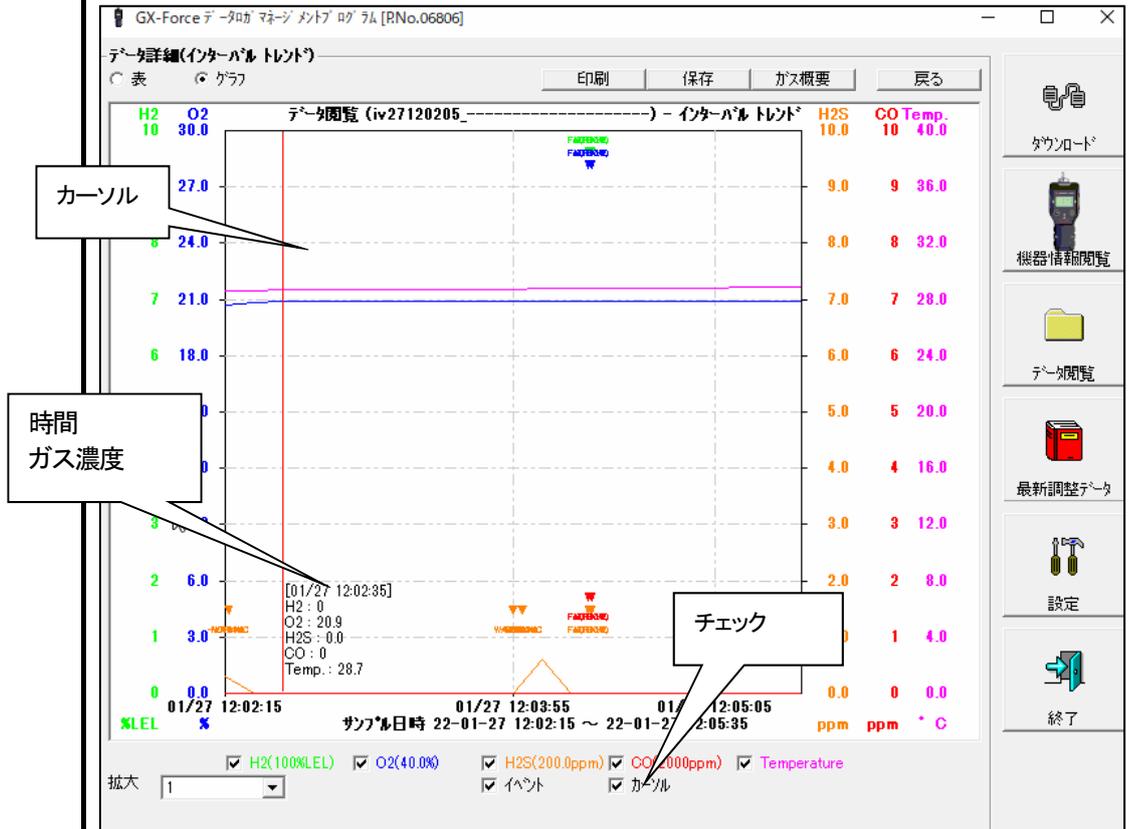


表示	背景色	意味
Fail	灰色	故障
WARNING	橙色	1st 警報
ALARM	赤色	2nd 警報
ALARM H	桃赤色	3rd 警報
TWA	明るい紫	TWA 警報
STEL	桃色	STEL 警報
NORMAL	深い緑	上記状態より復帰
OVER	明るい赤	フルスケールオーバー
MINUS	明るい赤	マイナスオーバー

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。

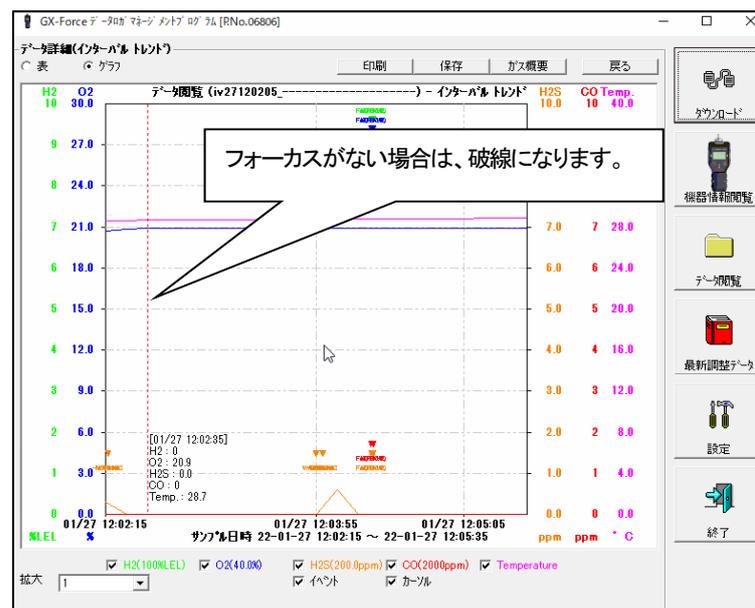


カーソルは、キーボードの「←」、「→」キーで左右に動き、「↑」、「↓」キーで時刻および濃度表示が上下に移動します。

「Shift」キーを併用すれば、高速に移動することができます。

注意：

プログラムとは別のウインドウで開き、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、カーソル操作はできません。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。



3-5. 最新調整データ画面

過去ダウンロードした本体の調整期限切れの確認を行いません。バンプ試験についても同様に表示されます。

The screenshot displays the GX-Force Data Management software interface. It features two main data tables and a sidebar with navigation buttons. Callouts provide instructions for various actions:

- ① 表示内容の変更 (Change display content)
- ② プリンターに印刷する (Print to printer)
- ③ データの削除 (Delete data)
- ④ パスワードの変更 (Change password)
- このボタンをクリック (Click this button)
- バンプ試験について (About bump test)

最新調整データ (Latest Adjustment Data)

番号	シリアル	ユーザー	ステーション	ガス	調整前	調整後	調整濃度	調整日
1	-----	U_ID_008	S_ID_017	CH4	0	0	50	今すぐ
				O2	0.0	0.0	12.0	今すぐ
				H2S	0.0	0.0	25.0	今すぐ
				CO	0	0	50	今すぐ

最新バンプ試験データ (Latest Bump Test Data)

番号	シリアル	ユーザー	ステーション	ガス	試験結果濃度	試験ガス濃度	試験日
1	-----	U_ID_008	S_ID_017	CH4	0	0	今すぐ
				O2	0.0	0.0	今すぐ
				H2S	0.0	0.0	今すぐ
				CO	0	0	今すぐ

Right Sidebar Buttons: ダウンロード, 機器情報閲覧, データ閲覧, 最新調整データ, 設定, 終了

注意 : 表の内容は、閲覧のみで変更はできません。

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。

最新調整データ

期限付近データ 調整日時リスト データ詳細モード 印刷

番号	シリアル	ユーザー	ステーション	CH4	O2	H2S	CO	最終読み込み
1	-----	U_ID_008	S_ID_017	2022/01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/02/17 11

過去、接続した(機器情報データをダウンロードした)GX-Force 本体の中から調整の期限切れになっているものを抜き出して表示します。

● 一覧表示

1. 「調整日時リスト」ラジオボタンをクリックします。

最新調整データ

期限付近データ 調整日時リスト データ詳細モード 印刷

番号	シリアル	ユーザー	ステーション	CH4	O2	H2S	CO	最終読み込み
1	-----	U_ID_008	S_ID_017	2022/01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/02/17 11

過去、接続した GX-Force 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。

最新調整データ

期限付近データ 調整日時リスト データ詳細モード 印刷

番号	シリアル	ユーザー	ステーション	ガス	調整前	調整後	調整濃度	調整日
1	-----	U_ID_008	S_ID_017	CH4	0	0	50	今すぐ
				O2	0.0	0.0	12.0	今すぐ
				H2S	0.0	0.0	25.0	今すぐ
				CO	0	0	50	今すぐ

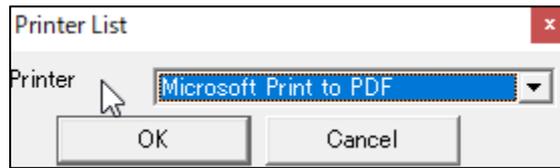
過去、接続した GX-Force 本体のデータを、機器情報画面と同様のフォーマットで表示します。

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

② プリンターに印刷する

- 印刷

「期限付近データ」または「調整日時リスト」で最新調整日を印刷することができます。プリンター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ーを選択して「OK」ボタンをクリックします。



GX-Force Data Logger (Last Calibration)									2022/02/10 11:02:29
番号	シリアル	ユーザー	ステーション	CH4	O2	H2S	CO	最終読み込み	
1		U_ID_008	S_ID_017	2022/01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/02/10 10:03:37	

③ データの削除

● 削除

1. 削除したいデータの場合にマウスを移動させ、右クリックする。

番号	シリアル	ユーザー	ステーション	CH4	O2	H2S	CO	最終読込み
1	-----	U		2022	01/01	2022/01/01	2022/01/01	2022/02/10 11

右クリックすると「Delete」メニューが表示され、マウスが「Delete」ボタンを指している状態が「クリック」として示されています。

注意：データの削除は、「期限付近データ」もしくは、「調整日時リスト」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。

🔑 Password

パスワードを入力してください。

次へ パスワード変更

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。

校正履歴削除

シリアル番号：-----の校正履歴を削除します。

はい(Y) いいえ(N)

「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。

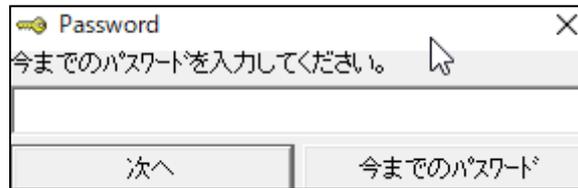
注意：

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)。
パスワードの変更方法は「3-5. 最新調整データ画面 ④パスワードの変更」を参照ください。

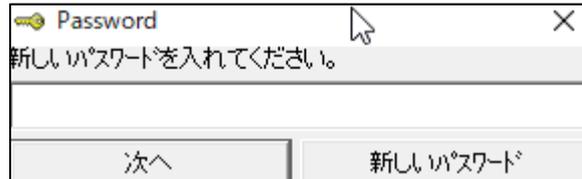
④ パスワードの変更

● 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、「パスワード変更」ボタンをクリックします。

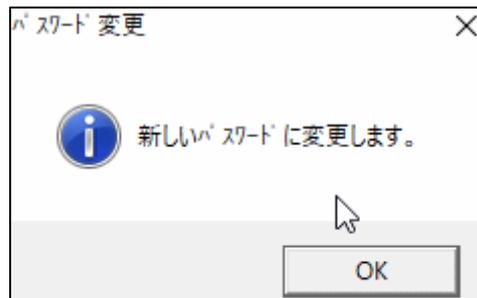


2. 適切なパスワードを入力し、「今までのパスワード」ボタンを押すと以下のメッセージが表示されます。



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。

① フォント・グラフ色の設定

② 本体ステータスの変更

③ GX-Force 本体への変更通知

時間のセット

このボタンをクリック

ガス	ワーニング	アラーム	アラームH	センサー	STEL	TWA
CH4(100%LEL)	10	5	50			
O2(40.0%)	19.5		25.0			12.0
H2S(200.0ppm)	1.0				5.0	1.0
CO(2000ppm)	25				200	25
						50

「日時設定」では、GX-Force の日時設定を、「GX-Force ステータス」に表示された「PC 日時」と同じ日時に設定します。
 「日時設定」ボタンをクリックすると、設定を変更するか確認画面が表示され、「はい」を選択すると PC と同じ日時に変更されます。

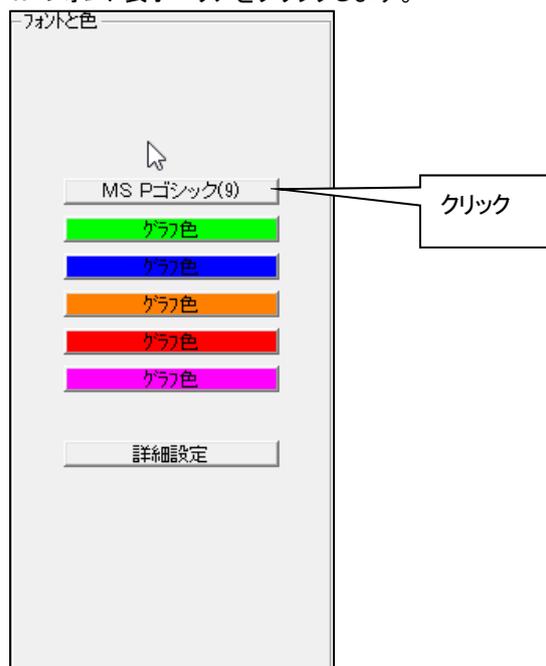
注意： 設定・変更したデータは、必ず「送信」ボタンで、GX-Force 本体に転送する必要があります。

注意： フォントは、次回起動時より適用されます。

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。



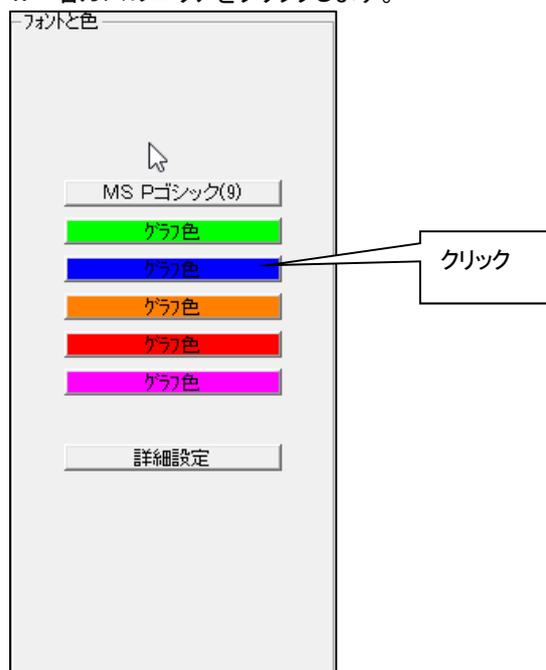
フォント設定ダイアログが出ますので、適切なフォントを設定してください。

注意：著しく大きなフォントなどを使用すると、画面が見つらな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できます。

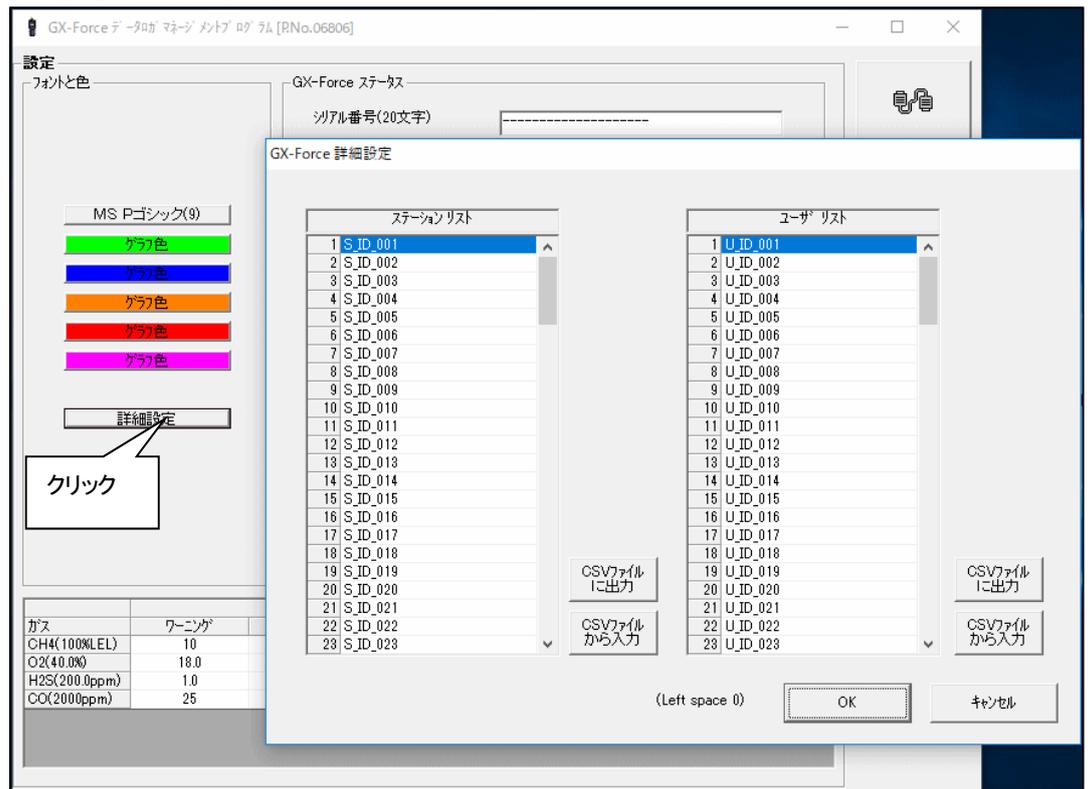
1. 各ガスのエリアをクリックします。



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、
ユーザーリスト編集

1. ステーション ID、ユーザー ID リストを編集します。
詳細設定をクリックします。

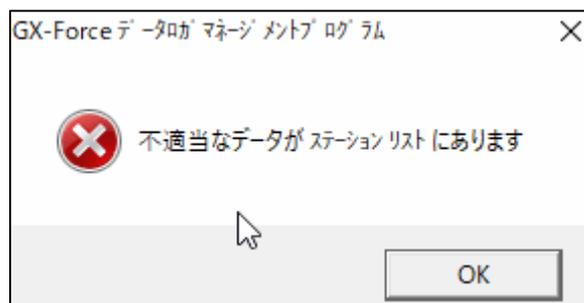


編集ダイアログ画面が表示されます。ステーションリストは 128 番まであります。
16 文字以内の英数字とスペース、ハイフン記号、スラッシュ(すべて半角)が入力できます。

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

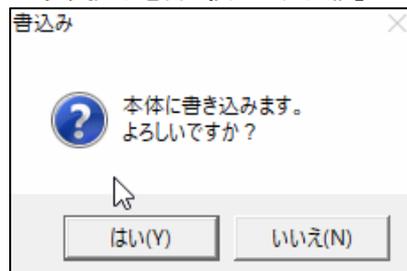
2. ステータスエリアの任意のデータを変更します。

「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できます。
 「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できます。
 「ロガーオーバーライト」でロガーオーバーライト機能を ON/OFF します。
 「日時設定」ボタンで、パソコン(「PC 日時」と、GX-Force 本体の内部時計(「GX-Force 日時」)を同じに合わせます。
 「バンプ成功後自動起動」、「調整成功後自動起動」、各々処理が成功した場合、測定へ自動移動します。
 「アラームサイレンス」でアラームサイレンス機能を ON/OFF します。
 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-Force 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。

③ GX-Force 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-Force 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できません。変更通知前であれば、「ダウンロード」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できます。

4. データの保守

1日に数回のデータを読み込む場合など、使用方法によってはデータが多くなり管理が大変になる場合も考えられます。また、予期せぬパソコンのトラブルなどで、貴重なデータを失ってしまう可能性もあります。

これらデータの管理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-Forceプログラムのフォルダ内にあります。

- 1) ファイル名 : GXForce.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 : 各トレンドデータファイル(年毎、月毎のフォルダ内)

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(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-Force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。

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いたします。

- ① データ受信時は、適切な USB ケーブルで接続してください。
- 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。
- 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。

6. トラブルシューティング

症状	原因	解決策
通信ができない	USB ケーブルが正しく接続されていない	接続が正しいことを確認する
	ポートに COM が認識されない ※1	正しいドライバーをインストールする
	ドライバーが古い	最新のドライバーをインストールする

※1 通常 Silicon Labs CP210x USB to UART Bridge (COM 番号) のように認識されます。

上記対策でも直らない場合は、販売店または最寄りの弊社営業所までご連絡ください。
最寄りの営業所につきましては、弊社ホームページよりご確認ください。

ホームページ <https://www.rikenkeiki.co.jp/>

7. 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。

7-1. 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
GXForce.exe RKComm2.ocx RklrDA11.ocx Filemove.avi	GX-Force プログラム本体 通信コンポーネント 赤外線通信コンポーネント データ受信中のアニメーションファイル

7-2. 運用中のカレントディレクトリ

ファイル名	詳細
GXForce.exe RKComm2.ocx RklrDA11.ocx Filemove.avi	GX-Force プログラム本体 通信コンポーネント 赤外線通信コンポーネント データ受信中のアニメーションファイル

注意: 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。

ファイル名	詳細
GXForce.ini GXForce.dat GXForce.mdb Data Serial.log	GX-Force 初期設定ファイル データダウンロード用ファイル データベースファイル (Microsoft Jet3.6 データベース) トレンドデータファイル保存ディレクトリ 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)

8. ソフトウェア機能諸元

製品名(プログラム名)	GX-Force データログマネージメントプログラム
製品型式	SW-GX-Force
実行ファイル名	GXForce.EXE
使用可能 OS	Microsoft 社製 Windows 10 および Windows 11
プログラム容量	本体部約 4.8MB、ライブラリー約 5.2MB (インストール時最大 42MB の領域使用)
本体通信	シリアル通信(USB to UART)方式 ボーレート 115200bps 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)
対応言語	日本語
媒体	CD-ROM 1 枚
パッケージ内容	取扱説明書 製品保証 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	2023/1/17