

識別機能付
ガス検知器

XP-304Ⅲai



取扱説明書

- この取扱説明書は、必要なときにすぐ取り出して読めるよう、できるだけ身近に大切に保管してください。
- この取扱説明書をよく読んで理解してから正しくご使用ください。



新コスモス電機株式会社
NEW COSMOS ELECTRIC CO.,LTD.

目 次

包装内容物の説明	1
1. はじめに	2
防爆関連事項について	2
シンボルマークの説明	2
安全にご使用いただくために	3
2. 各部の名称とはたらき	4
3. 使用方法	7
使用手順	7
VOL 固定モード	10
ロギング ON/OFF 方法	11
Bluetooth 操作方法	13
バックライト常時点灯 ON 方法	15
表示切替方法	15
メニューモード設定方法	17
4. エラー表示（異常警報）	34
5. 消耗品の交換方法	36
フィルタエレメントの交換	36
ダストフィルタの交換	37
電池の交換	38
6. 保守点検	39
日常点検	39
定期点検	40
主な消耗部品、交換部品など	40
7. 故障とお考えになる前に	40
8. 保証書と web ユーザー登録	41
9. 仕様	42
10. 検知原理	43
11. 用語の説明	43

－ 包装内容物の説明 －

包装箱の中に、下記のものが入っています。使用前に必ず、すべてがそろっているか確認してください。作業には万全を期していますが万一製品に破損や欠品がございましたら、お手数ですがお買い上げ店または弊社までご連絡ください。送付させていただきます。

名 称	数 量
ガス検知器本体（レザーケース付き）	1
ガス導入管	1
アタッチメント（AT-3B）	1
ドレンフィルタ（DF-4）	1
交換用ダストフィルタ（FE-16）	1
交換用フィルタエレメント（FE-2）	1
単 2 形アルカリ乾電池 東芝（株） LR14	4
取扱説明書	1
web ユーザー登録のご案内	1
検査成績書/保証書	1

●オプション（別売）

型式	内容物※ ¹
専用アプリ Xai CONNECT スタンドアローン版	測定記録をパソコンで読み出すのに使用

※¹ 下記の条件を満たすパソコンが必要です。

- ・ OS:MS-Windows®10
（他バージョンでの動作は確認されていません。）
- ・ ハードディスクドライブ：空き容量 11MB 以上
（プログラムのインストールに必要な容量のみです。測定データなどの保存のため、十分な空き容量を確保ください。）
- ・ CD-ROM ドライブ:CD-R 読み取り可能な CD-ROM ドライブ
（ソフトウェアは CD-R ディスクにより供給されます。）
- ・ Bluetooth デバイス：Bluetooth モジュール内蔵、またはアダプタが接続
（推奨アダプタ：ELECOM 社 LBT-UAN05C2）


1. はじめに

このたびは、識別機能付ガス検知器 XP-304Ⅲai をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。正しくお使いいただくために、この取扱説明書を必ずお読みになり、ガス漏洩事故防止、保安点検にお役立てください。

本器は、地中埋設管からの漏洩検査をおこなう場合、漏洩ガスであるかを識別検知するためのガス検知器です。

ガス検知器の使用したことのあるないに関わらず、この取扱説明書をよく読んで内容を理解してください。本器の使用目的以外には使用しないでください。また、取扱説明書に書かれていない使用方法では使用しないでください。

●登録商標に関して

Xai STATION、Xai CONNECT、は新コスモス電機株式の登録商標です。その他本書に記載される会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。





■ 防爆関連事項について

下記の防爆関連事項について、確認の上ご使用ください。

- | | |
|------|---|
| 使用条件 | <ul style="list-style-type: none">● 電池交換は非危険場所でおこなうこと。● 当社指定のレザークースに収納して使用すること。● 静電気の帯電による危険防止の総合的な対策として、携帯して使用する人の衣服は帯電防止作業服、履き物は導電性履き物（帯電防止作業靴）、床は導電性作業床（漏洩抵抗 10MΩ 以下）であることが望ましい。● フィルタキャップ、口金は衝撃または摩擦で発火の危険があるため、機器を落としたり、ぶつけたり、こすったりしないこと。● 単2形アルカリ乾電池 東芝（株）LR14 を使用すること。 |
|------|---|

■ シンボルマークの説明

本文中に危険、警告、注意のマークが出てきます。これらのマークの定義は下記の通りです。

 危険	回避しないと、死亡または重傷を招く切迫した危険な状況の発生が予見される内容を示しています。
 警告	回避しないと、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況が生じることが予見される内容を示しています。
 注意	回避しないと、軽傷を負うかまたは物的障害が発生する危険な状況が生じることが予見される内容を示しています。
 メモ	取扱以上のアドバイスを意味します。

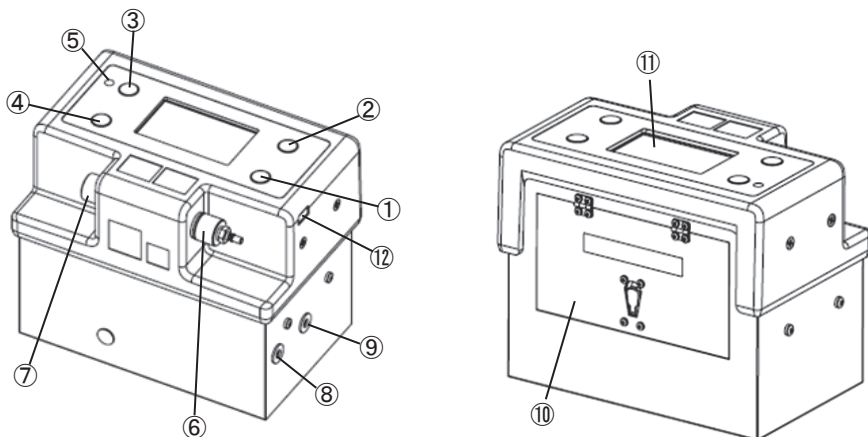
1. はじめに（つづき）

■ 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために、下記の事項を必ずお守りください。

- ⚠危険** • ガス排気口から高濃度の可燃性ガスが排出される可能性があります。危険ですので火気を近づけないでください。
- ⚠警告** • 電源を入れる時は、必ず清浄空気中でおこなってください。自動的にゼロ調整をおこないますので、ガス雰囲気中でおこなうと正常な検知ができません。
• 導入管、空気吸引口および排気口をふさがないでください。ふさぐと正常な検知ができません。
• 水などを吸引させないでください。吸引すると正常な検知ができません。機器が故障する場合もあります。
• フィルタエレメントは、清浄な状態でお使いください。フィルタエレメントが汚れていたり、水分が付着していると、正常な検知ができません。
- ⚠注意** • 長期間ご使用にならない場合は電池を抜いて保管してください。機器に電池をセットしたまま長期間保管されますと電池が消耗し、液漏れにより機器が故障する場合があります。
• 長期間ご使用にならない場合、6 ヶ月に 1 回は電源を入れ、ポンプが動作することを確認してください。長期間動作させない場合、ポンプが正常に動作しないおそれがあります。
• 本器は防爆構造です。分解、改造、構造および電気回路の変更などはしないでください。防爆性能を損なう場合があります。
• 高温、多湿の場所に長く放置しないでください。機器の性能を損なうおそれがあります。
• 使用温度範囲外での使用および急激な温度・湿度変化は避けてください。機器の性能を損なうおそれがあります。
• 大きな気圧変化は避けてください。機器の性能を損なったり破損するおそれがあります。
• 落としたり、ぶつけたりなどの強い機械的ショックおよび強い振動などは避けてください。機器の性能を損なうおそれがあります。
• 本器が結露した場合は、除去して完全に乾燥させた後に点検をしてからご使用ください。
• シリコン系のシール材などを使用している周辺もしくはシリコン系ガス雰囲気下での使用は、機器の性能を損なうおそれがありますので避けてください。
• 指定の電池以外は使用などしないでください。防爆性能を損なうおそれがあります。
• 検知対象ガス以外のガス、溶剤の蒸気なども検知する場合がありますので測定環境を考慮してご使用ください。
• 高濃度の SO_2 、 Cl_2 などのガスを検知すると、センサの寿命が短くなったり、誤差が大きくなる可能性があります。
• 低温で使用する場合、電池使用時間が常温時より短くなります。
• 無線機から離して使用してください。使用中に無線機などに近づけると電波の影響で指示値がふらつく場合があります。
• 本体部はレザーケースによる簡易防滴です。できるだけ水などにかからないようにしてください。

2. 各部の名称とはたらき

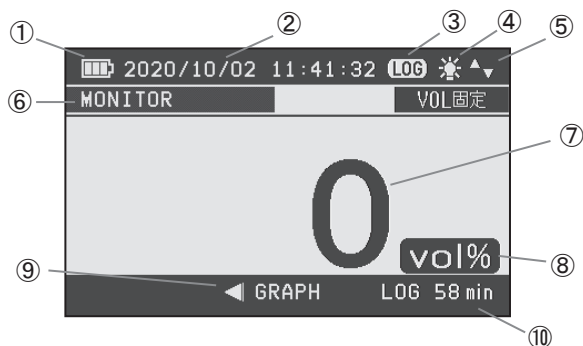



No.	名 称	は た ら き
①	電源スイッチ/VOL 固定スイッチ/ Xai モードスイッチ（電源 OFF 時）	電源の入切／「LEL⇄VOL の自動切替モード」、「VOL 固定モード」の切替／Xai STATION（別売）との通信時に使用します。
②	ロギングスイッチ/Bluetoothスイッチ （電源 OFF 時）※1	ロギングの開始、終了/Bluetooth のペアリングおよび接続をおこなうときに使用します。
③	表示切替スイッチ/メニューモード スイッチ	表示（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」）の切替／メニューモード設定時に使用します。
④	ポンプ復帰スイッチ/バックライト スイッチ	ポンプエラー発生時にポンプを復帰/LCD のバックライトの常時点灯と消灯（スイッチ押下時 5 秒点灯）を切替えるときに使用します。
⑤	アラームランプ（黄：換気ランプ/ 赤：エラーランプ）	清浄空気の吸引が必要なとき点滅（黄）します。また、ポンプやセンサに異常が発生した時に点滅（赤）します。
⑥	ガス導入管接続部	ガス導入管を接続します。ダストフィルタ（FE-16）が取り付けられています。
⑦	空気吸引口	清浄空気を吸引し、吸引したガスを希釈します。ダストフィルタ（FE-16）が取り付けられています。
⑧	排気口 1	吸引したガスの排気口です。一方向の逆止弁になっています。
⑨	排気口 2	吸引したガスの排気口です。
⑩	電池蓋	電池収納部の蓋です。
⑪	LCD 表示部	ガス濃度や識別結果など各種情報を表示します。詳細は P5 をご覧ください。
⑫	赤外線通信窓	Xai STATION（別売）と通信するときに使用します。

※1: Xai CONNECT（別売）で使用します。誤って押した場合は長押しで終了してください。

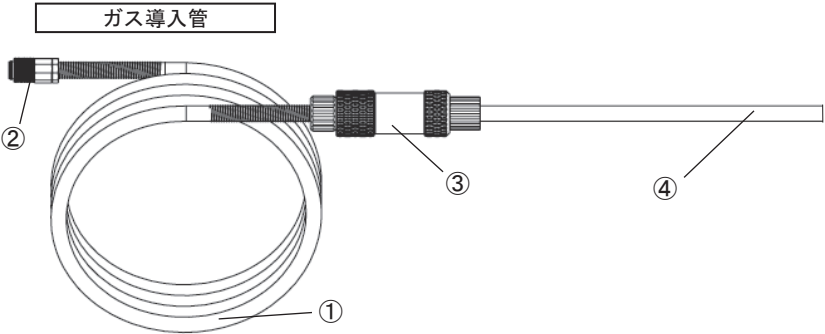
2. 各部の名称とはたらき（つづき）

LCD 表示部

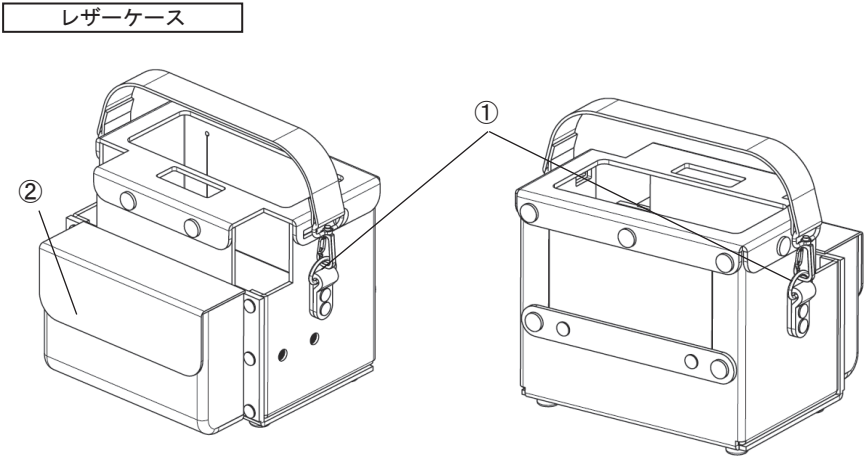


No.	表 示 名 称	表 示 内 容
①	電池残量表示	電池残量を表示します。 電池残量 多い・・・・・・・・・・少ない 
②	日時表示	現在の年月日時刻を表示しています。
③	ロギング表示	ロギング中に表示します。
④	バックライト表示	LCD のバックライトを常時点灯に設定したときに表示します。
⑤	ポンプ動作表示	ポンプの動作を表示します。（ポンプが正常に動作していると回転します。）
⑥	モード表示	現在のモードを表示します。
⑦	ガス濃度表示	ガス濃度を表示します。
⑧	単位表示	ガス濃度の単位を表示します。
⑨	ナビゲーション表示	次操作の案内を表示します。
⑩	ロギング可能時間	ロギング中にロギング可能な時間を表示します。

2. 各部の名称とはたらき（つづき）



No.	名 称	は た ら き
①	ガス導入管	ガスをガス検知器へと導きます。(1m)
②	カプラ	ガス検知器に接続します。
③	ドレンフィルタ (DF-4)	ガス検知器内部への水やホコリの侵入を防ぎます。 フィルタエレメント (FE-2) が取り付けられています。
④	アタッチメント (AT-3B)	ガスの吸引口です。



No.	名 称	は た ら き
①	ハンドベルト取付金具	付属のハンドベルトを取付けします。
②	ポケット	ガス導入管を収納するポケットです。

3. 使用方法

■ 使用手順



警告

- ・ 使用する前には必ず「日常点検」をおこなってください。(P39 参照)
点検をおこなわずに測定をおこなうと、正常な測定ができない場合があります。

手順

1 ガス導入管を
接続する

2 電池を
入れる

3 電源を
入れる

暖機
運転

ガス濃度
画面表示

4 検知
する

5 電源を
切る

1. ガス導入管を接続する

ガス導入管を本体のガス導入管接続部に接続してください。



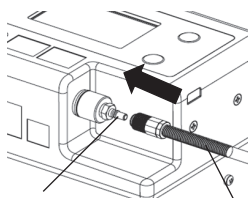
警告

- ・ 必ずガス導入管を本体に接続してから測定してください。ガス導入管を接続せずに使用すると正常な検知ができません。
- ・ ガス導入管のフィルタエレメント (FE-2) は清浄で乾いた状態でお使いください。フィルタエレメントが汚れていたり、水分が付着していると、正常な検知ができません。(フィルタエレメントの交換は P36 参照)



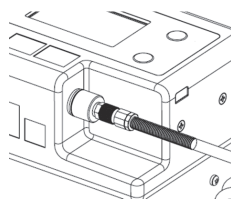
- ・ ガス導入管を外すときはガス導入管の継手胴部をチューブ側にスライドしてください。

■ 接続方法

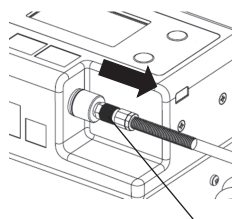


ガス導入管接続部

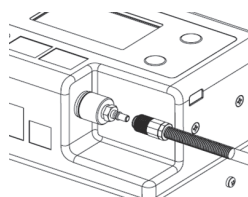
ガス導入管



■ 取り外し方法



継手胴部



3. 使用方法（つづき）

2. 電池を入れる


ご購入の際、本体に電池は入っていませんので、付属の電池を本体に入れてください。（電池の交換 P38 参照）

3. 電源を入れる→暖機運転→ガス濃度画面表示

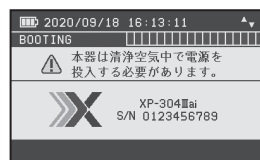
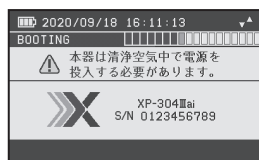
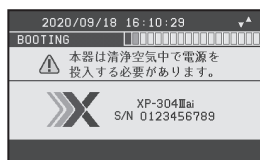


警告

- 電源を入れる時は、必ず清浄空気中でおこなってください。自動的にゼロ調整をおこないますので、ガス雰囲気中でおこなうと正常な検知ができません。

①【電源スイッチ 】を押します。ブザーが「ピッ」と鳴り、電源が入ります。

②暖機運転中は、アラームランプが黄点滅し、センサの安定状態をバーで表し、左から順にバーが点灯していきます。バーが全て点灯すると暖機完了です。（暖機時間は最長 1 分）

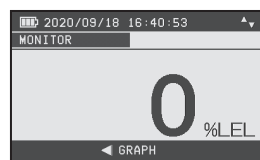


S/N：機器製造番号



- 長期間使用していない機器は、暖機時間が長くなったり、LCD 画面に「SENSOR FAILURE E-S-ML」「SENSOR FAILURE E-S-SL」「SENSOR FAILURE E-S-MV」「SENSOR FAILURE E-S-MS」（センサエラー-P34 参照）を表示する場合があります。
センサエラー表示になった場合は、電源を入れ直してください。

③暖機が完了したら「ピー」というブザー音とともにアラームランプが消灯し、LCD 画面にガス濃度が表示されます。



＜モニター表示画面＞

3. 使用方法（つづき）

4. 検知する



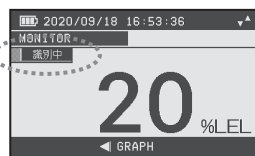
警告

- ガス導入管先端の検知口をふさがないでください。ふさぐと検知できません。

ガスを検知すると、ガス濃度を表示し、識別判定を開始します。

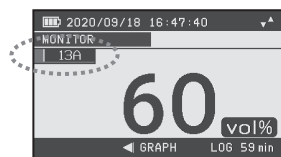
識別判定中はLCD画面に「識別中」と表示されます。

識別判定が完了すると識別結果が表示されます。

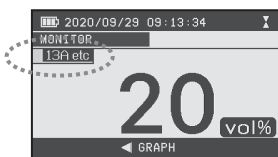


＜識別中画面＞

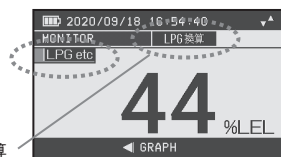
識別結果	検知したガス
13A	13A の都市ガス
13A etc	13A または LPG（プロパン／ブタン／他）
LPG etc	LPG または その他（ガソリン／溶剤／シンナー等の可燃性ガス）
メタン	メタン



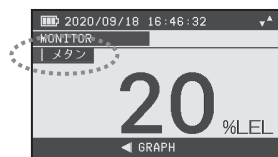
＜識別結果：13A＞



＜識別結果：13A またはその他＞



＜識別結果：LPG またはその他＞



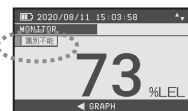
＜識別結果：メタン＞

メモ

- 検知したガスの識別結果が「LPGetc」の場合、LPG 換算をして濃度を表示します。その間、LCD画面に「LPG 換算」が表示されます（LEL レンジのときのみ）。

メモ

- 識別不能表示になった場合は、清浄空気を吸引すると、通常表示に戻ります。
- アラームランプが黄点滅中は、LEL レンジでの識別ができません。LEL レンジでの識別が必要な場合はアラームランプが消灯するまで清浄空気を吸引してください。




＜識別不能画面＞

3. 使用方法（つづき）

メモ

- ・ 衝撃等の要因で一時的に検知不能となった場合、濃度と識別結果が一時的に固定されます（最大 20 秒）。その間、モニター表示画面では濃度を点滅、グラフ表示画面ではグラフを点滅します。
- ・ 濃度と識別結果を固定中はメニューモードへ移動できません。

5. 電源を切る

【電源スイッチ 】を約 3 秒間押し続けます。「ピッ、ピッ、ピー」というブザー音とともに電源が切れます。


△注意

- ・ 電源を切る時は必ず、ガス濃度表示が「0%LEL」になるまで清浄空気を吸引させてください。再び電源を投入した時、センサエラー（P34 参照）になる可能性があります。

●自動ガス排気モード

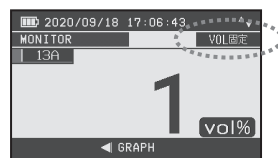
電源を切った後に、3 秒間ガスを排気します。機器内にガスが残っている場合は、アラームランプが黄点滅し自動ガス排気モードに入ります。自動ガス排気モードに入ると、LCD 画面に「POWER OFF」30SEC が表示され、29、28・・・とカウントダウンが始まります。0 になると自動的に電源が切れます。また、カウントダウン途中でも機器内からガスが抜けた時点で電源が切れます。自動ガス排気モード時は、スイッチ操作は受け付けません。

VOL 固定モード

【VOL 固定スイッチ 】を押すと VOL 固定モードになり常に VOL レンジで表示されます。VOL 固定モード時は、LCD 画面には「VOL 固定」と表示されます。

VOL 固定モードを解除するときは、再度

【VOL 固定スイッチ 】を押します。




<VOL 固定画面>

メモ

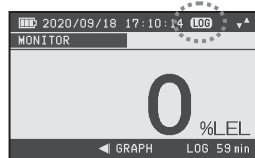
- ・ VOL 固定モードではない場合は、自動切替モードとなり、ガス濃度が 120%LEL 以上になると、自動的に VOL レンジに切替わります。ガス濃度が 3vol%以下になると、自動的に LEL レンジに切替わります。
- ・ VOL 固定モードでは、ガス濃度が 3vol%以下になっても、LEL レンジに切替わりません。
- ・ 電源投入時はメニューモードで設定した状態になります。（P28 参照）

3. 使用方法（つづき）

ロギング ON/OFF 方法

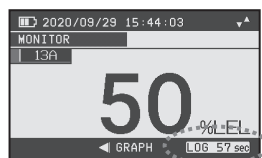
【ロギングスイッチ 】を押すとロギングを開始します。

ロギング時は、LCD 画面に「LOG」が点滅表示し、ロギング可能時間「LOG 59min」を表示します。1 分ごとにカウントダウン表示し、ロギング可能な時間が 1 分をきると「LOG 59sec」の表示に切替わり、1 秒ごとにカウントダウン表示します。




＜ロギング画面＞


ロギング可能な時間が 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分のタイミングで「ピッ、ピッ、ピッ」と鳴り、ロギング可能な時間が少ないことをお知らせします。ロギング可能な時間が 10 秒をきると、ロギングができなくなるまで「ピッ、ピッ、ピッ」と鳴ります。残り 1 秒をきると「ピー」と鳴り、ロギングが終了します。

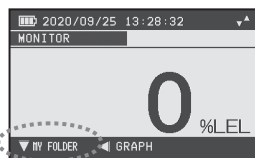


＜ロギング可能な時間が 1 分を切ったとき＞

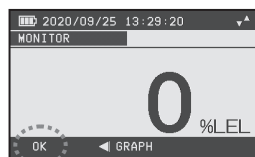
ロギング可能時間内に【ロギングスイッチ 】を押すと「ピッ、ピー」と鳴りロギングは終了します。

ロギング終了してから 10 秒間 LCD 画面左下に「▼MY FOLDER」が表示されます。

その間に【バックライトスイッチ 】を押すとロギングデータをマイフォルダに登録できます。登録完了後「OK」と表示されます。



＜マイフォルダ登録選択画面＞



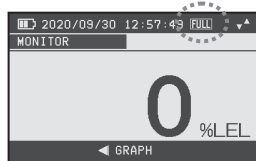
＜マイフォルダ登録完了画面＞

ロギングデータはログ閲覧表示(P18 参照)もしくは Xai CONNECT(別売)で確認できます。

3. 使用方法（つづき）

メモ

- ロギング保存可能件数は 400 件までです。400 件を超えると古いデータから順に削除され上書きします。約 1 時間でロギング件数 1 件となります。
- マイフォルダに登録されたロギングデータはロギング件数が 400 件を超えても削除されません。マイフォルダに 400 件登録するとロギングできなくなりますので、削除してください。（削除方法は P23 参照）
- マイフォルダ登録ログが 360 件～399 件のとき、LCD 画面に「FULL」が点滅表示します（ロギング中は除く）。400 件のとき、LCD 画面に「FULL」が点灯表示します。マイフォルダに 400 件登録するとロギングできなくなりますので、削除してください。（削除方法は P23 参照）



＜マイフォルダ登録ログ警告画面＞

3. 使用方法（つづき）


Bluetooth 操作方法



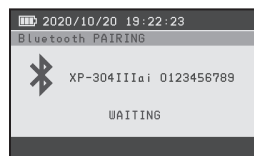
- パソコンでロギングデータを確認する時に、Bluetooth でデータを送信します。パソコンでロギングデータを確認するためには Xai CONNECT (別売) が必要です。(パソコン仕様は P1 参照)

●ペアリングについて

(i) ペアリング方法（検知器側操作）


電源 OFF の状態で【Bluetooth スイッチ 】を約 3 秒押します。

「ピッ、ピピッ」と鳴り、LCD 画面に「WAITING」と表示され相手側端末の通信を待ちます。



＜ペアリング画面＞



- 5 分間ペアリングが完了しない場合、または【Bluetooth スイッチ 】を約 3 秒間押した場合はペアリングを中止します。

(ii) ペアリング設定（相手側端末操作）

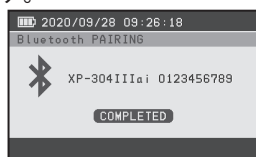
① 相手側端末で Bluetooth デバイス追加の操作をします。（操作方は端末の取扱説明書をご確認ください。）

② 「XP-304IIIai 製造番号」が検索されると、画面に表示されます。
「XP-304IIIai 製造番号」を選択し、次へをクリックします。

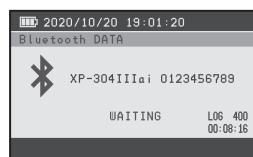
※デバイスの追加で複数の「XP-304IIIai」が表示された場合、機器本体の製造番号と合っているか確認してください。

(iii) ペアリング完了

LCD 画面に「COMPLETED」と表示され約 5 秒後に「接続待ち画面」を表示します。



＜ペアリング完了画面＞



＜接続待ち画面＞

3. 使用方法（つづき）

●データ転送（接続）について

（i）データ転送（接続待ち）

電源 OFF 時に Bluetooth スイッチを押してください。


「ピッ」と鳴り LCD 画面に「WAITING」が表示されます。

ロギングデータを相手側端末に転送するために、相手側端末との接続待ち状態になります。



＜接続待ち画面＞

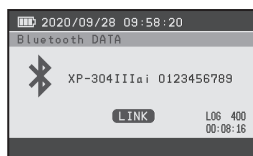


- 5 分間相手側端末と接続できない場合はデータ転送を中止します。
- 相手側端末と接続できないまま終了した場合は、再度【Bluetooth スイッチ 】を押して接続待ち状態にしてください。

（ii）データ転送（接続）


相手側の端末を操作して検知器と接続し、測定データを受信してください。

接続すると「LINK」と表示されます。

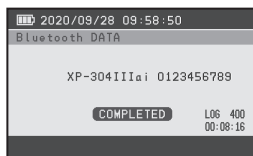


＜接続画面＞



- 測定データの受け取り方は Xai CONNECT（別売）の取扱説明書をお読みください。
- 送信エラーの場合は、LCD 画面に「BLUETOOTH FAILURE E-L」が表示されます。
- 送信エラーの場合は、【電源スイッチ 】を約 3 秒押して電源を切ってから再度データ転送をおこなってください。

データ転送が完了すると検知器側の LCD 画面に「COMPLETED」が表示され約 5 秒後に電源が切れます。





＜データ転送完了画面＞



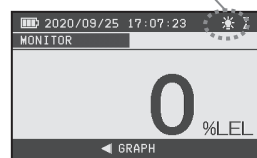
- データの件数や時間などによってデータ転送に時間がかかる場合があります。
- データの転送を途中で中断することはできません。

3. 使用方法（つづき）

バックライト常時点灯 ON 方法

【バックライトスイッチ 】を約 3 秒押すと LCD 画面のバックライトが常時点灯します。再び【バックライトスイッチ 】を 3 秒押すとバックライトの常時点灯を OFF にします。

バックライト常時 ON アイコン




＜バックライト常時点灯中の画面＞

バックライトの常時点灯中は LCD 画面にバックライトの常時 ON アイコンが表示されます。

メモ

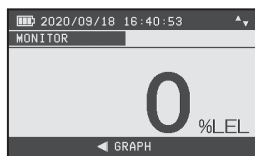
- バックライトを常時点灯していると電池寿命が短くなります。
- バックライトの常時点灯が OFF の時でもスイッチを押すと約 5 秒バックライトが点灯します。
- バックライトの輝度はメニューモードで設定できます。(P23 参照)
- 電源投入時はメニューモードで設定した状態になります。(P27 参照)

表示切替方法

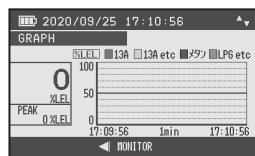
【表示切替スイッチ 】を押すごとに「モニター表示画面」「グラフ表示画面」に切替わります。

メモ

- 電源投入時はメニューモードで設定した画面が表示されます。(P27 参照)



＜モニター表示画面＞

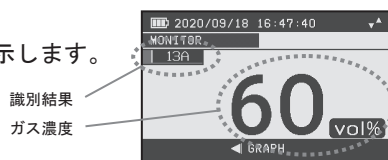


＜グラフ表示画面＞

3. 使用方法（つづき）

(i) モニター表示画面

モニター表示画面はガス濃度、識別結果を表示します。



＜モニター表示画面＞

(ii) グラフ表示画面

グラフ表示画面では①ガス濃度、②ピーク値 (PEAK)、③識別結果、④グラフ（ガス濃度と識別結果をバーグラフで表示）を表示します。

メモ

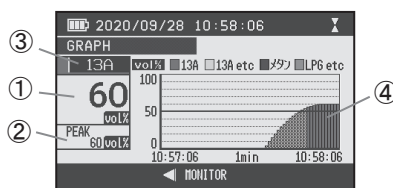
- ①ガス濃度、③識別結果はモニター表示画面と同じです。

①ガス濃度

瞬時値のガス濃度値になります。

②ピーク値 (PEAK)

電源を投入してからのガス濃度のピーク値になります。



＜グラフ表示画面＞

③識別結果

瞬時値の識別結果を表示します。

④グラフ表示

縦軸にガス濃度、横軸に時間（時分秒）を表示します。

バーグラフの色は識別結果を表しています。

・ 識別結果

赤色：13A 黄色：13A etc 青色：メタン 緑色：LPG etc
灰色：識別中もしくは識別不能

メモ

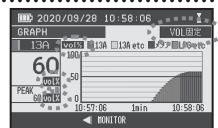
- ポンプエラーが発生したときには、グラフのバーグラフが縦全部黒色で塗りつぶされた状態で表示されます。

メモ

- ②ピーク値 (PEAK) と④グラフの表示は以下の操作でリセットされます。
 - ・ロギングの ON/OFF
 - ・電源の ON/OFF
 - ・メニューモードでグラフ時間幅を変更したとき
 - ・メニューモードでロガー括管理機能を実行したとき

メモ

- ピーク値、グラフ縦軸のレンジは、現在のガス濃度レンジに合わせて切り替わります。
- 時間幅はメニューモードで設定できます。（P24 参照）



＜VOL 固定モード画面＞

3. 使用方法（つづき）


メニューモード設定方法

メニューモードでは、「ログ閲覧表示」「バックライト輝度設定」「グラフ表示時間幅設定」「起動時設定」「時刻設定」「ロガー括管理」をおこないます。





- メニューモードで設定された内容は電源を切っても保持されます。

【メニューモードスイッチ 】を約 3 秒押すと「ピッピッ」とブザー音が鳴り、LCD 画面に「ログ閲覧表示(MENU1 : LOG VIEW)」が表示します。


【ロギングスイッチ 】を押すごとに「バックライト輝度設定 (MENU2 : BACKLIGHT SETTING)」「グラフ表示時間幅設定 (MENU3 : GRAPH SPAN SETTING)」、「起動時設定 (MENU4 : STARTUP MODE SETTING)」「時計設定 (MENU5 : TIME SETTING)」「ロガー括管理 (MENU6 : LOG MANAGE)」に切り替わります。



- 【メニューモードスイッチ 】を押すと【ロギングスイッチ 】とは反対方向に選択画面が切替わります。

2020/09/28 11:01:43				
MENU1: LOG VIEW LOG 12/400 12				
DATE	TIME	No	GAS	PEAK
20/09/28	09:57	3	57volV	✓
20/09/28	09:51	2	0XLEL	✓
20/09/28	09:44	1	0XLEL	✓
20/09/25	13:29	4	0XLEL	✓
20/09/25	13:27	3	0XLEL	✓
20/09/25	13:25	1	20volV	✓

<MENU1 : ログ閲覧表示 画面>

2020/09/28 11:03:03				
MENU2: BACKLIGHT SETTING				
				
BACKLIGHT: 3				

<MENU2: バックライト輝度設定 画面>

2020/09/28 11:21:19				
MENU6: LOG MANAGE				
Add all LOG data to my folder				

<MENU6 : ロガー括管理 画面>

2020/09/28 11:10:09				
MENU3: GRAPH SPAN SETTING				
GRAPH SPAN: 1 min				
LOG GRAPH SPAN: 1 min				

<MENU3 : グラフ表示時間幅設定 画面>

2020/09/28 11:17:16				
MENU5: TIME SETTING				
YEAR: 2020				
MONTH: 09				
DAY: 28				
HOUR: 11				
MIN: 17				

<MENU5 : 時計設定 画面>

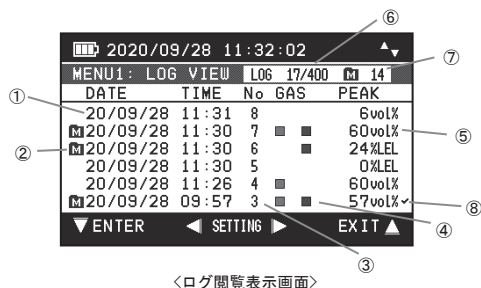
2020/09/28 11:11:35				
MENU4: STARTUP MODE SETTING				
SCREEN: NORMAL				
BACKLIGHT: 5 SEC OFF				
VOL: AUTO RANGE				

<MENU4 : 起動時設定 画面>

3. 使用方法（つづき）

（i） ログ閲覧表示 (MENU1 : LOG VIEW)

ロギングデータを確認することができます。



＜ログ閲覧表示画面＞

①年月日 (DATE)、時刻 (TIME) 表示

ロギング開始時の年月日と時刻を表示しています。

②マイフォルダ表示

マイフォルダに登録されているロギングデータを表示します。

③データナンバー (No) 表示

年月日 (DATE) ごとのロギングデータの No を表示しています。

年月日 (DATE) が変わると 1 から表示されます。



- ・データナンバー (No) の表示は 99 件が最大となります。
- ・No. 99 を超えた場合、再び No. 1 から表示されます。

④識別結果 (GAS) 表示

ロギング中に識別結果が出たガスを色で表示しています。

・ 識別結果

赤色 : 13A 黄色 : 13A etc 青色 : メタン 緑色 : LPG etc

⑤ピーク値 (PEAK) 表示

ロギング中のピーク値を表示しています。

⑥ロギングデータ件数

保存されているロギングデータの数を表示しています。

⑦マイフォルダ件数

マイフォルダに登録されているロギングデータの数を表示しています。

⑧ロギングデータ送信済みフラグ表示

Xai CONNECT (別売) にデータを読み出したロギングデータに表示します。

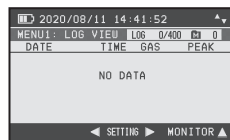
3. 使用方法（つづき）

1. ロギングデータ確認方法



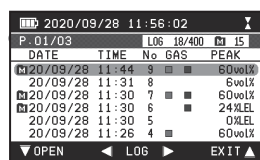
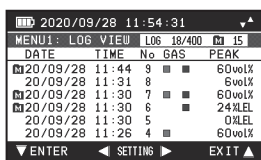
・ロギング中はロギングデータの確認ができません。

・ロギングデータが保存されてない場合は、ロギング閲覧表示画面に「NO DATA」と表示されます。



＜ロギングデータ未保存＞

ロギング閲覧表示画面で【ポンプ復帰スイッチ (Pump Return Switch)】を押すと一番上のロギングデータの背景が水色になり確認したいデータを選択できるようになります。

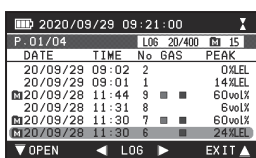
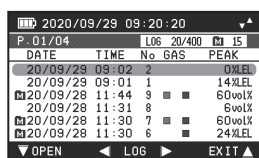


＜ロギングデータ選択画面＞

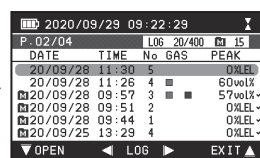
確認したいロギングデータを選択します。

下方向の移動は【ロギングスイッチ (Logging Switch)】、上方向の移動は【表示切替スイッチ (Display Switch)】を押します。

ロギングデータが7件以上ある場合は、【ロギングスイッチ (Logging Switch)】を押していくと、2 ページに移動します。



＜ロギングデータ選択画面 1 ページ目＞

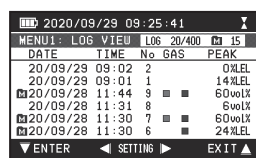
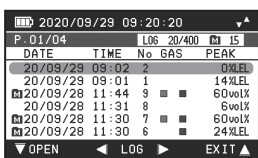


＜ロギングデータ選択画面 2 ページ目＞



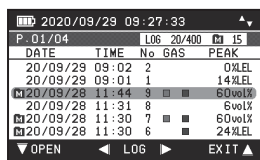
・ロギングデータが複数件ある場合、比較の日付の古いデータを見たいときは、【表示切替スイッチ (Display Switch)】を押していくと、古いデータ（最終ページ）に移行し、さかのぼって検索できます。

【電源スイッチ (Power Switch)】を押すと選択画面から戻ることができ、さらに【電源スイッチ (Power Switch)】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のいずれか）に戻ります。

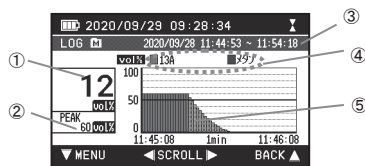


3. 使用方法（つづき）

確認したいロギングデータ上で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、ロギングデータが開きます。



DATE	TIME	No	GAS	PEAK
20/09/28	09:02	2	0%LEL	
20/09/28	09:01	1	14%LEL	
20/09/28	11:44	3	60vol%	
20/09/28	11:31	8	60vol%	
20/09/28	11:30	7	60vol%	
20/09/28	11:30	6	24%LEL	



＜ロギングデータ表示＞

① ガス濃度

ロギング終了したときのガス濃度値を表示しています。

② ピーク値（PEAK）

ロギング中の PEAK 値を表示しています。

③ ロギング時間

ロギング開始時刻と終了時刻を表示しています。

④ 識別結果

ロギング中に識別結果が出たガスを表示しています。

⑤ グラフ表示



ロギング中のガス濃度および識別結果を表示しています。

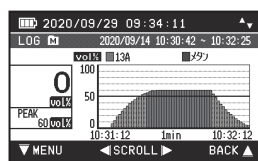
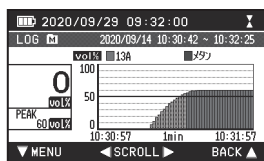
縦軸にガス濃度、横軸に時間（時分秒）を表示し、バーグラフの色は識別結果を表しています。

・ 識別結果


赤色：13A 黄色：13A etc 青色：メタン 緑色：LPG etc

灰色：識別中もしくは識別不能

グラフが1画面でおさまらない場合は、【ロギングスイッチ 】を押すと、時間幅の1/4だけ時間をずらしてグラフ表示できます。時間を戻したい場合は、【表示切替スイッチ 】を押してください。




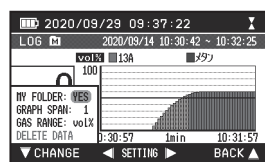
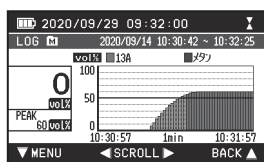
メモ

- ・例：時間幅が5分表示の場合、【ロギングスイッチ 】を押すと、1分15秒間時間をずらせます。
- ・時間幅は設定で変更できます。（P25 参照）


3. 使用方法（つづき）

2. ロギングデータ設定、削除方法

ロギングデータ上で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、現在表示しているロギングデータの設定、削除ができます。





＜ロギングデータ設定、削除画面表示＞

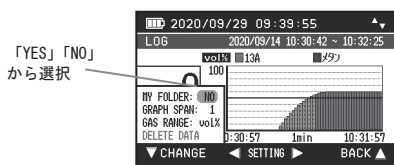
設定項目は、「マイフォルダ登録 (MY FOLDER)」「グラフ時間幅変更 (GRAPH SPAN)」「ガス濃度単位変更 (GAS RANGE)」「ロギングデータ削除 (DELETE DATA)」です。設定したい項目を選択します。下方向の移動は【ロギングスイッチ 】、上方向の移動は【表示切替スイッチ 】を押します。

2-①マイフォルダ登録 (MY FOLDER)

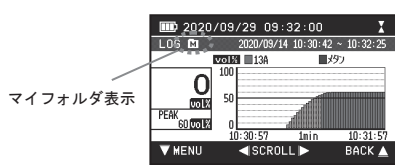
マイフォルダの登録、解除の設定ができます。

「MY FOLDER」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すごとに「NO」「YES」が選択できます。「NO」にするとマイフォルダ登録を解除し、「YES」にするとマイフォルダ登録ができます。

設定完了後【電源スイッチ 】を押すとロギングデータ画面に戻ります。



＜マイフォルダ登録設定画面＞



＜マイフォルダ登録 ロギングデータ画面＞


メモ


- ・マイフォルダ登録に設定するとロギングデータ画面でマイフォルダ表示されます。また、ロギング閲覧画面のロギングデータにもマイフォルダ表示されます。(P18 参照)
- ・ロギング終了時にもマイフォルダ登録ができます。(P11 参照)
- ・電源を切っても設定は保持されます。

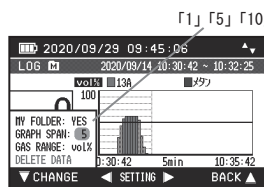
3. 使用方法（つづき）

2-② グラフ時間幅変更 (GRAPH SPAN)

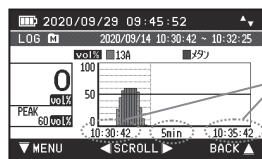
ロギングデータのグラフ時間幅の変更ができます。

「GRAPH SPAN」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すごとに、「1」「5」「10」「30」「60」（単位：分）の選択ができ、設定したい値に合わせます。

設定完了後【電源スイッチ 】を押すとロギングデータ画面に戻ります。



＜グラフ時間幅変更画面＞




＜「5」設定時 ロギングデータ画面＞


メモ

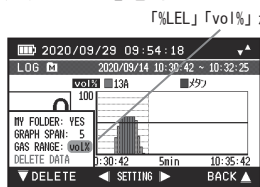
- 工場出荷時は「5」に設定されています。
- 設定した時間幅によってパー1本の周期が変わります。
時間幅：「1」「5」「10」「30」「60」
周期：1秒 5秒 10秒 30秒 60秒
- メニューモードの「LOG GRAPH SPAN」からも設定ができます。（P25 参照）
※メニューモードから設定した場合は、全ロギングデータに適用されます。
- ロギングデータを開いたときはメニューモードの「LOG GRAPH SPAN」で設定した値になります。

2-③ ガス濃度単位変更 (GAS RANGE)

ガス濃度の単位を変更できます。

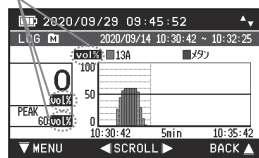
「GAS RANGE」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すごとに「%LEL」「vol%」の選択ができ、設定したい単位に合わせます。設定したい単位にあわせると MONITOR、PEAK、グラフの単位や値が変更されます。

設定完了後【電源スイッチ 】を押すとロギングデータ画面に戻ります。



＜ガス濃度単位変更画面＞

ガス濃度単位「vol%」



＜「vol%」設定時 ロギングデータ画面＞


メモ

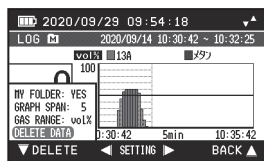
- ロギングデータを開いたときはピーク濃度値に合わせた単位で表示されます。

3. 使用方法（つづき）

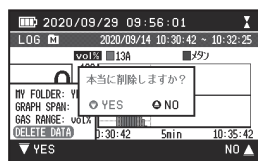
2-④ロギングデータ削除（DELETE DATA）

ロギングデータの削除ができます。



「DELETE DATE」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、「本当に削除しますか」とポップアップ表示されます。

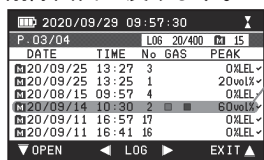


＜ロギングデータ削除画面＞

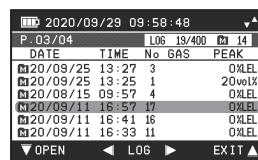


＜ロギングデータ削除ポップアップ画面＞

【ポンプ復帰スイッチ 】もしくは【電源スイッチ 】で「YES」「NO」を選択します。押すと確定します。「YES」で確定するとこのロギングデータが削除され、ログ閲覧画面に移行します。「NO」で確定するとロギングデータ削除画面に戻ります。



削除



＜YES 選択 ログ閲覧画面＞




• 削除したロギングデータを復元することはできません。

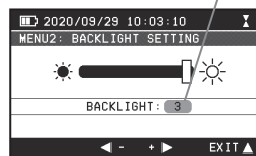
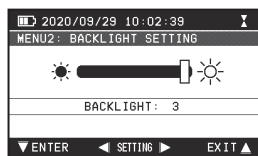
(ii) バックライト輝度設定（BACKLIGHT SETTING）

バックライトの輝度を設定します。



• 工場出荷時は[3]に設定されています。



- ①「BACKLIGHT SETTING」の表示の時に【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと「ピッ」とブザー音が鳴り、数字に水色背景が表示され、設定したい輝度を選択できます。




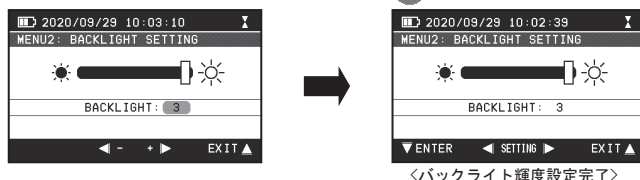
＜バックライト輝度設定 画面＞

「OFF」「1」「2」「3」から選択


3. 使用方法（つづき）

②「OFF」（バックライトなし）「1」「2」「3」（数字が大きいほど輝度が高い）の4段階で設定ができ、【メニューモードスイッチ 】を押すごとに数値を低く、【ロギングスイッチ 】を押すごとに数値を高く設定できます。

③合わせたい輝度（数値）で【電源スイッチ 】を押すと設定が完了します。



＜バックライト輝度設定完了＞


④設定完了後【電源スイッチ 】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のどちらか）に戻ります。

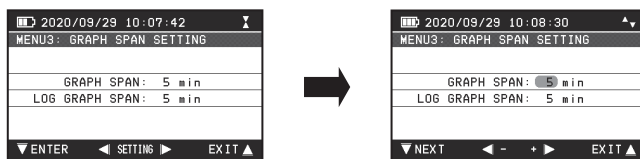
(iii) グラフ表示時間幅設定 (GRAPH SPAN SETTING)

グラフ表示画面の時間幅 (GRAPH SPAN) (P25 参照)、ロギングデータのグラフ時間幅 (LOG GRAPH SPAN) (P25 参照) を設定します。


メモ

●工場出荷時はグラフ表示画面、ロギングデータのグラフ時間幅は、「5」分で設定されています。

「GRAPH SPAN SETTING」表示の時に【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと「ピッ」とブザー音が鳴り、「GRAPH SPAN」の数字に水色背景が表示され、「グラフ表示画面の時間幅 (GRAPH SPAN)」、「ロギングデータのグラフ時間幅 (LOG GRAPH SPAN)」の設定ができます。




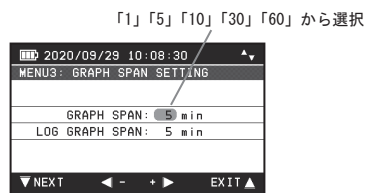
メモ

●【ポンプ復帰スイッチ 】を押すごとに設定したい項目を選択できます。水色背景が表示されている項目を設定できます。



3. 使用方法（つづき）

(iii)-1 グラフ表示画面の時間幅（GRAPH SPAN）

- ①「GRAPH SPAN」の数字に水色背景表示されるように【ポンプ復帰スイッチ 】で選択します。



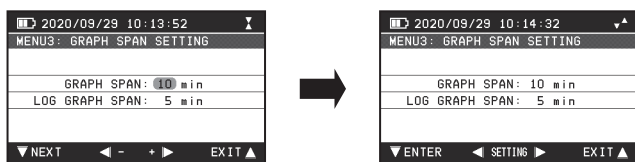
＜グラフ表示画面の時間幅設定 画面＞

- ②「GRAPH SPAN(グラフ表示画面の時間幅)」の時間幅は「1」「5」「10」「30」「60」（単位：分）に設定ができ、【メニューモードスイッチ 】を押すごとに数値を低く、【ロギングスイッチ 】を押すごとに数値を高く設定できます。

メモ

・ロギング中はグラフ表示時間幅の設定ができません。


- ③時間幅設定後、【電源スイッチ 】を押すと設定が完了します。




＜グラフ表示画面の時間幅設定完了＞

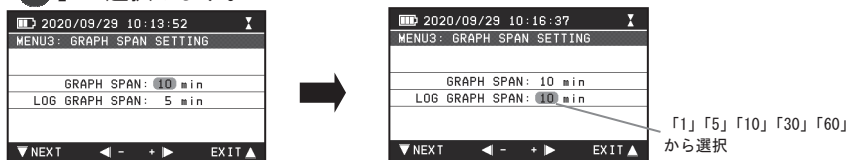
メモ

・ロギングデータのグラフ時間幅を設定する場合は、(iii)-2 (P25) を参照してください。

- ④設定完了後【電源スイッチ 】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のどちらか）に戻ります。

(iii)-2 ロギングデータのグラフ時間幅（LOG GRAPH SPAN）

- ①「LOG GRAPH SPAN」の数字に水色背景表示されるように【ポンプ復帰スイッチ 】で選択します。

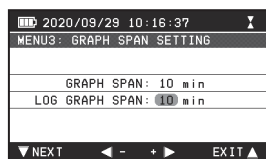


＜ロギングデータのグラフ時間幅設定 画面＞

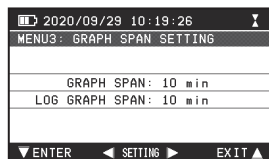
3. 使用方法（つづき）

- ② 「LOG GRAPH SPAN(ロギングデータのグラフ時間幅)」の時間は「1」「5」「10」「30」「60」(単位：分)に設定ができ、【メニューモードスイッチ ◀▶】を押すごとに 数値を低く、【ロギングスイッチ ▶▶】を押すごとに数値を高く設定できます。

- ③ 時間幅設定後、【電源スイッチ ▲】を押すと設定が完了します。



＜ロギングデータの時間幅設定 画面＞



＜ロギングデータのグラフ時間幅設定完了＞

- ④ 設定完了後【電源スイッチ ▲】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面(「モニター表示画面」「グラフ表示画面」どちらか)に戻ります。

(iv) 起動時設定 (STARTUP MODE SETTING)

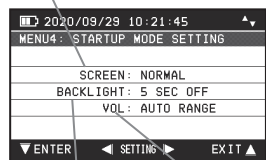
「表示画面設定 (SCREEN)」 「バックライト常時点灯設定 (BACKLIGHT)」 「レンジ切替設定 (VOL)」 を設定することができ、電源を切った後も、その設定が保持されます。



- 工場出荷時は表示画面がモニター表示画面 (P15 参照)、バックライトは常時点灯 OFF (P15 参照)、レンジ切替設定は自動切替モード (P10 参照) で設定されています。

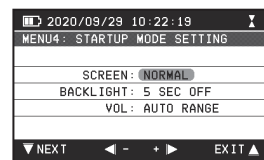
「STARTUP MODE SETTING」表示の時に【ポンプ復帰スイッチ ▼】を押すと「ピッ」とブザー音が鳴り、「SCREEN」の数字に水色背景が表示され、「表示画面設定 (SCREEN)」 「バックライト常時点灯設定 (BACKLIGHT)」 「レンジ切替設定 (VOL)」 の設定ができます。

表示画面設定



バックライト常時点灯設定

レンジ切替設定




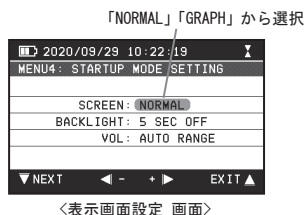
- 【ポンプ復帰スイッチ ▼】を押すごとに設定したい項目を選択できます。
- 水色背景が表示されている項目を設定できます。



3. 使用方法（つづき）

(iv) -1 表示画面設定 (SCREEN)

電源投入し暖機後の表示画面（「NORMAL（モニター表示画面）」「GRAPH（グラフ表示画面）」）を設定できます。

- ① 「SCREEN」の NORMAL（もしくは GRAPH）に水色背景表示されるように【ポンプ復帰スイッチ 】で選択します。

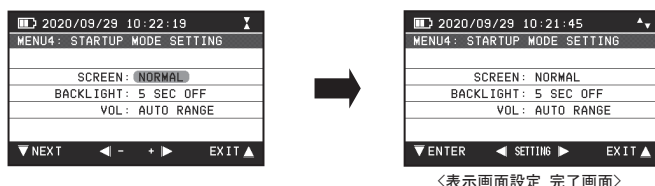



- ② 【メニューモードスイッチ 】（もしくは【ログイングスイッチ 】）を押すごとに設定を変更できます。

- ③表示画面設定後、【電源スイッチ 】を押すと設定が完了します。

メモ


- ・ 「バックライト常時点灯設定 (BACKLIGHT)」 「レンジ切替設定 (VOL)」 幅を設定する場合は、2（P27）、3（P28）を参照してください。



- ④設定完了後【電源スイッチ 】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のいずれか）に戻ります。

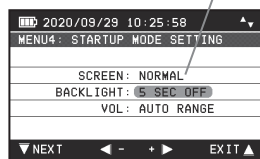
(iv) -2 バックライト常時点灯設定 (BACKLIGHT)

電源投入し暖機後のLCDバックライトがOFF (5 SEC OFF)の状態が常時ON (ALWAYS ON)の状態かを設定できます。



- ① 「BACKLIGHT」の 5 SEC OFF（もしくは ALWAYS ON）に水色背景表示されるように【ポンプ復帰スイッチ 】で選択します。

3. 使用方法（つづき）

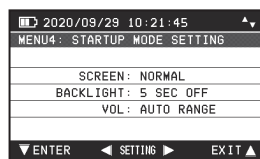
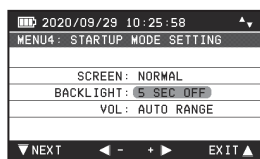
「5 SEC OFF」「ALWAYS ON」から選択




＜バックライト常時点灯設定 画面＞

- ②【メニューモードスイッチ 】（もしくは【ロギングスイッチ 】）を押すごとに設定を変更できます。

- ③バックライト常時点灯設定後、【電源スイッチ 】を押すと設定が完了します。



＜バックライト常時点灯設定完了 画面＞

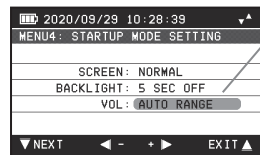
- ④設定完了後【電源スイッチ 】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のどちらか）に戻ります。

(iv) -3 レンジ切替設定 (VOL)

レンジを「自動切替モード (AUTO RANGE)」か「VOL 固定モード (FIX VOL RANGE)」に設定できます。



- ①「VOL」の AUTO RANGE (もしくは FIX VOL RANGE) に水色背景表示されるように【ポンプ復帰スイッチ 】で選択します。

「AUTO RANGE」「FIX VOL RANGE」から選択

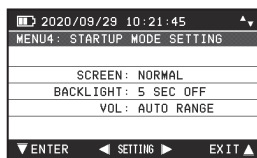
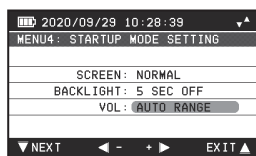


＜レンジ切替設定 画面＞


3. 使用方法（つづき）

②【メニューモードスイッチ 】（もしくは【ロギングスイッチ 】）を押すごとに設定を変更できます。

③レンジ設定後、【電源スイッチ 】を押すと設定が完了します。



＜レンジ切替設定完了 画面＞


④設定完了後【電源スイッチ 】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のどちらか）に戻ります。

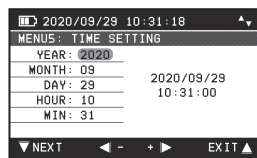
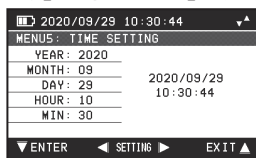
（v）時計設定（TIME SETTING）

「年（YEAR）」「月（MONTH）」「日（DAY）」「時（HOUR）」「分（MIN）」を設定することができます。


メモ


・ロギング中は時計の設定ができません。

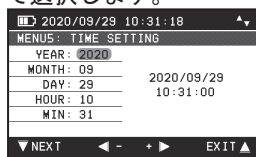
「TIME SETTING」表示の時に【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと「ピッ」とブザー音が鳴り、「YEAR」の数字に水色背景が表示され、「年（YEAR）」「月（MONTH）」「日（DAY）」「時（HOUR）」「分（MIN）」を設定することができます。



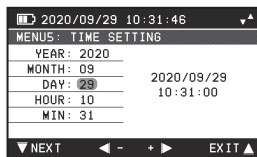
メモ

・【ポンプ復帰スイッチ 】を押すごとに設定したい項目を選択できます。水色背景が表示されている項目を設定できます。

①変更したい項目を水色背景表示されるように【ポンプ復帰スイッチ 】で選択します。





＜時計設定（年） 画面＞

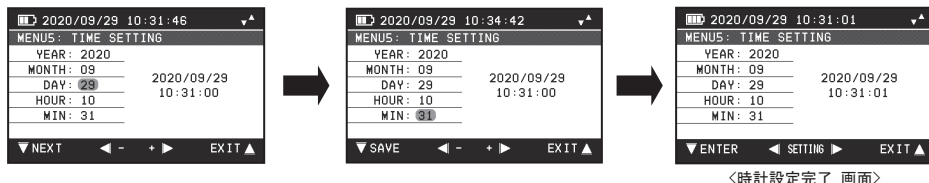



＜時計設定（日） 画面＞

3. 使用方法（つづき）

②【メニューモードスイッチ 】を押すごとに数値を低く、【ロギングスイッチ 】を押すごとに数値を高く設定できます。

③設定後、「MIN」を選択して【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと設定が完了します。




④設定完了後【電源スイッチ 】を押すとメニューモード画面に入る前に表示していた画面（「モニター表示画面」「グラフ表示画面」のどちらか）に戻ります。

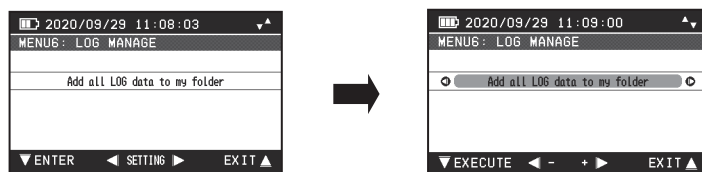
（vi）ロガー括管理（LOG MANAGE）

「すべてのログをマイフォルダに登録する（Add all LOG data to my folder）」、「すべてのログのマイフォルダ登録を解除する（Remove all LOG data from my folder）」、「すべてのログの送信済フラグをクリアする（Clear sent flags in all LOG data）」、「マイフォルダ登録されていないすべてのログを削除する（DELETE ALL LOG DATA (EXCLUDE MY FOLDER)）」の4つの機能を実行できます。




• ロギング中はロガー括管理の機能を実行することはできません。



「LOG MANAGE」表示の時に【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと「ピッ」とブザー音が鳴り、「Add all LOG data to my folder」の数字に水色背景が表示され、ロガー括管理の機能を実行することができます。

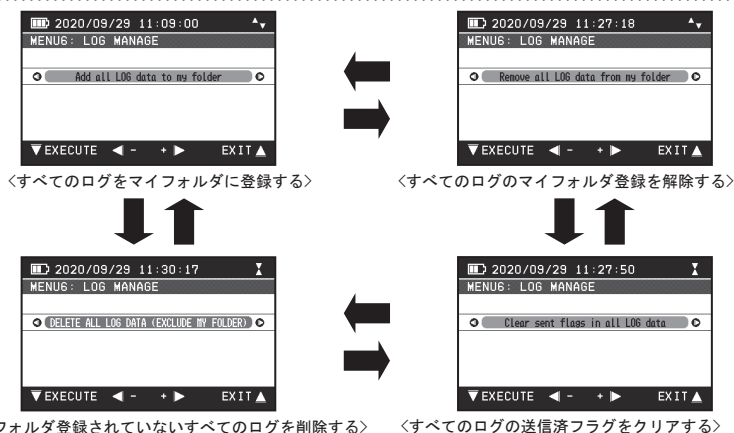


3. 使用方法（つづき）

ロギングスイッチ  を押すごとに「すべてのログをマイフォルダに登録する (Add all LOG data to my folder)」、「すべてのログのマイフォルダ登録を解除する (Remove all LOG data from my folder)」、「すべてのログの送信済フラグをクリア (Clear sent flags in all LOG data)」、「マイフォルダ登録されていないすべてのログを削除する (DELETE ALL LOG DATA (EXCLUDE MY FOLDER))」に切替わります。


メモ

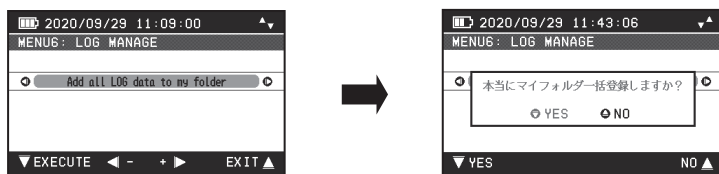
- 【メニューモードスイッチ 】を押すと【ロギングスイッチ 】とは反対方向に選択画面が切替わります。





(vi)-1「すべてのログをマイフォルダに登録する (Add all LOG data to my folder)」

すべてのロギングデータをマイフォルダ登録することができます。

「Add all LOG data to my folder」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、「本当にマイフォルダ一括登録しますか？」とポップアップ表示されます。



3. 使用方法（つづき）

【ポンプ復帰スイッチ 】もしくは【電源スイッチ 】で「YES」「NO」を選択します。押すと確定します。「YES」で確定するとすべてのログGINGデータがマイフォルダ登録されます。

2020/09/29 12:40:13

MENU1: LOG VIEW LOG 22/400 0

DATE	TIME	No	GAS	PEAK
20/09/29	11:03	5		30vol%
20/09/29	10:21	4		30vol%
20/09/29	10:21	3		20vol%
20/09/29	09:02	2		0%EL
20/09/29	09:01	1		14%EL
20/09/28	11:44	9		60vol%

▼ ENTER ◀ SETTING ▶ EXIT ▲




2020/09/29 12:42:12

MENU1: LOG VIEW LOG 22/400 22

DATE	TIME	No	GAS	PEAK
20/09/29	11:03	5		30vol%
20/09/29	10:21	4		30vol%
20/09/29	10:21	3		20vol%
20/09/29	09:02	2		0%EL
20/09/29	09:01	1		14%EL
20/09/28	11:44	9		60vol%

▼ ENTER ◀ SETTING ▶ EXIT ▲

(vi) -2「すべてのログのマイフォルダ登録を解除する (Remove all LOG data from my folder)」

すべてのログGINGデータのマイフォルダ登録を解除することができます。「Remove all LOG data from my folder」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、「本当にマイフォルダ一括解除しますか？」とポップアップ表示されます。

2020/09/29 12:45:13

MENUG: LOG MANAGE

○ Remove all LOG data from my folder ○
--

▼ EXECUTE ◀ - + ▶ EXIT ▲





2020/09/29 12:49:05

MENUG: LOG MANAGE

○ 本当にマイフォルダ一括解除しますか? ○
○ YES ○ NO

▼ YES NO ▲

【ポンプ復帰スイッチ 】もしくは【電源スイッチ 】で「YES」「NO」を選択します。押すと確定します。「YES」で確定するとすべてのログGINGデータのマイフォルダ登録が解除されます。

2020/09/29 12:42:12

MENU1: LOG VIEW LOG 22/400 0

DATE	TIME	No	GAS	PEAK
20/09/29	11:03	5		30vol%
20/09/29	10:21	4		30vol%
20/09/29	10:21	3		20vol%
20/09/29	09:02	2		0%EL
20/09/29	09:01	1		14%EL
20/09/28	11:44	9		60vol%

▼ ENTER ◀ SETTING ▶ EXIT ▲



2020/09/29 12:40:13


MENU1: LOG VIEW LOG 22/400 0

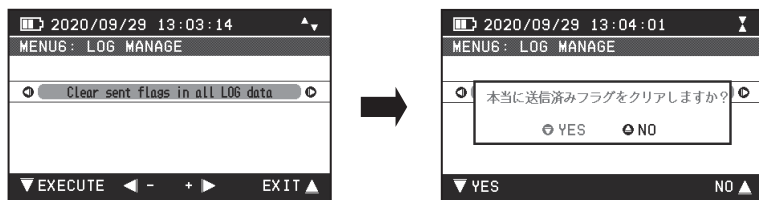
DATE	TIME	No	GAS	PEAK
20/09/29	11:03	5		30vol%
20/09/29	10:21	4		30vol%
20/09/29	10:21	3		20vol%
20/09/29	09:02	2		0%EL
20/09/29	09:01	1		14%EL
20/09/28	11:44	9		60vol%



▼ ENTER ◀ SETTING ▶ EXIT ▲

3. 使用方法（つづき）

- (vi) -3 「すべてのログの送信済みフラグをクリアする (Clear sent flags in all LOG data)」

すべてのロギングデータの送信済みフラグをクリアすることができます。
「Clear sent flags in all LOG data」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、「本当に送信済みフラグをしますか？」とポップアップ表示されます。



【ポンプ復帰スイッチ 】もしくは【電源スイッチ 】で「YES」「NO」を選択します。押すと確定します。「YES」で確定するとすべてのロギングデータの送信済みフラグがクリアされます。

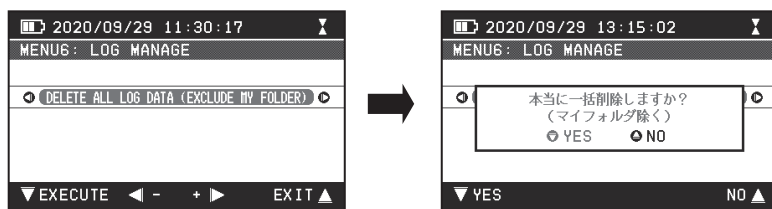




- Xai CONNECT (別売)に1度でもデータを読み出したロギングデータは以降読み出しができません。送信済みフラグをクリアすると再度データの読み出しが可能となります。

- (vi) -4 「マイフォルダ登録されていないすべてのログを削除する (DELETE ALL LOG DATA (EXCLUDE MY FOLDER))」

マイフォルダ登録されていないすべてのロギングデータを削除できます。

「DELETE ALL LOG DATA (EXCLUDE MY FOLDER)」の項目で【ポンプ復帰スイッチ 】を押すと、「本当に一括削除しますか? (マイフォルダ除く)」とポップアップ表示されます。



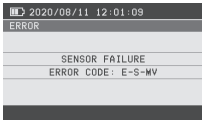
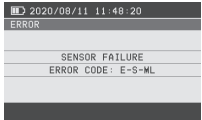
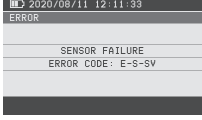
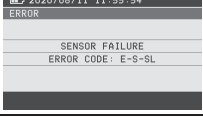
【ポンプ復帰スイッチ 】もしくは【電源スイッチ 】で「YES」「NO」を選択します。押すと確定します。「YES」で確定するとマイフォルダ登録されていないすべてのロギングデータが削除されます。



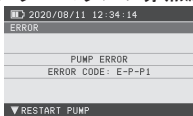

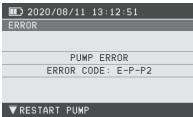
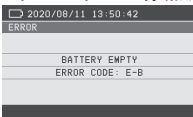
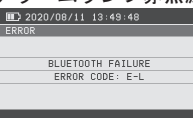

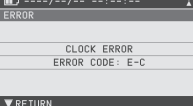

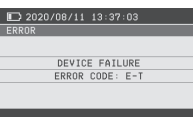
- データの件数などによってローグ一括管理機能の実行に時間がかかる場合があります。
- 実行の途中で中断することはできません。

4. エラー表示（異常警報）

ガス検知器に異常が発生すると、アラームランプが赤点滅し、LCD 画面にエラー表示をして、ブザーが「ピー、ピー、ピー、ピー、ピー」と鳴ります。主なエラー表示は下表の通りです。エラー表示に従って処置をおこなってください。

エラー内容	エラー表示	原因	処置
MV センサエラー (E-S-MV)	(アラームランプ赤点滅) 	電源を投入したときに何らかのガスが介在した可能性があります。	清浄空气中で、もう一度電源を投入し直してください。数回投入し直しても復旧しない場合は、センサ異常の可能性がありますので修理を依頼してください。
ML センサエラー (E-S-ML)	(アラームランプ赤点滅) 		
SV センサエラー (E-S-SV)	(アラームランプ赤点滅) 		
SL センサエラー (E-S-SL)	(アラームランプ赤点滅) 		

4. エラー表示（つづき）

エラー内容	エラー表示	原因	処置
P1 ポンプエラー (E-P-P1)	(アラームランプ赤点滅) 	水などを吸引したり、吸引口がふさがれた可能性があります。	水の除去等の処置（フィルタエレメントの交換 P36 参照）をおこなってください。【ポンプ復帰スイッチ  】を押しても同様の警報が表示される場合はポンプ故障や水などがガス検知器内部まで吸引された可能性がありますので、修理を依頼してください。
P2 ポンプエラー (E-P-P2)	(アラームランプ赤点滅) 		
電池切れ警報 (E-B)	(アラームランプ赤点滅) 	電池電圧が低下し、機器が使用できない状態です。	電池交換（電池の交換 P38 参照）をおこなってください。
Bluetooth エラー (E-L)	(アラームランプ赤点滅) 	通信のタイムアウト、通信遮断の可能性があります。	【電源スイッチ  】を約3秒押しして通信を終了させ、再度データ通信をおこなってください。
本体エラー (E-C, E-T)	(アラームランプ赤点滅) 	本体異常の可能性があります。（通信関係、内部電池関係）	【ポンプ復帰スイッチ  】を押すと表示が消えますが、電源投入時に再度表示されます。本体異常の可能性がありますので、修理を依頼してください。
	(アラームランプ赤点滅) 	本体異常の可能性があります。	一旦電池を全て外し、数分後に再度電池を入れ、電源を入れて確認してください。それでも復旧しない場合は、修理を依頼してください。

5. 消耗品の交換方法

■ フィルタエレメントの交換

フィルタエレメントが汚れたり濡れたり、ドレンフィルタセット内に水などが溜まったりしている場合は、ドレンフィルタセット内を掃除し、フィルタエレメントを新しいものに交換してください。

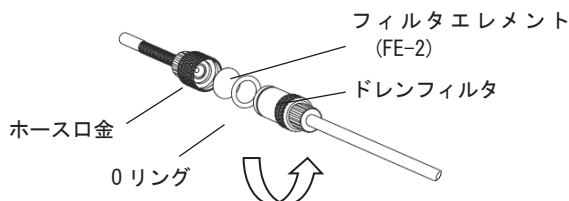
⚠注意

- 機器を動作させたまま、フィルタエレメントを交換しないでください。ホコリなどの異物が機器内に入るおそれがあります。
- フィルタエレメントは正しく装着してください。正常な検知ができなくなる可能性があります。
- 水などがフィルタエレメントより機器本体内部まで達している場合は、修理をご依頼ください。正常な検知ができません。

メ

- フィルタエレメントを指などで押したり、突いたりしないでください。変形や破損により防水・防塵機能が損なわれます。

- ①パイプをホース口金から反時計回りに回して取り外し、Oリングとフィルタエレメントを外してください。



⚠注意

- 水やホコリなどが溜まっている場合は、本体内部に入らないようにご注意ください。

- ②フィルタエレメントを新しいものと交換します。

- ③ Oリングを取り付けて、ドレンフィルタを元通りに組み立てます。

5. 消耗品の交換方法（つづき）

■ ダストフィルタの交換



警告

- ・ ダストフィルタ交換後、ガス導入管口にはプラグ受けを、空気吸引口にはフィルタキャップを元通りに取り付けてください。逆に取り付けた場合、正常な検知ができません。



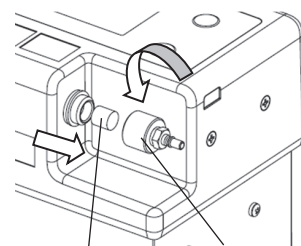
注意

- ・ ダストフィルタ（FE-16）は、ドレンフィルタ内のフィルタエレメント（FE-2）を装着した状態で使用してください。
- ・ フィルタエレメント（FE-2）を使用しないと水などの浸入を防ぐことができません。
- ・ 機器を動作させたまま、ダストフィルタ（FE-16）を交換しないでください。
- ・ 交換などダストフィルタを取り外した際は細かいホコリ・砂などが機器内部に侵入しないように注意してください。

ダストフィルタ（FE-16）は、細かいホコリ／砂などが内蔵のポンプに侵入することを防ぐフィルタですので、取り外さないでください。
汚れた場合は、新しいダストフィルタ（別売）に交換してください。

(i) ガス導入管口のダストフィルタ

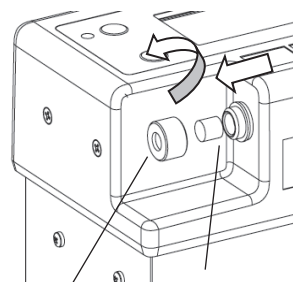
- ① ガス導入管接続部のプラグ受けを反時計回りに回して本体から外し、ダストフィルタ（FE-16）を外します。
- ② ダストフィルタ（FE-16）を新しいものに交換してください。
- ③ プラグ受けを元の通り機器に取り付けてください。



ダストフィルタ
(FE-16) プラグ受け

(ii) 空気吸引口のダストフィルタ

- ① 空気吸引口部のフィルタキャップを反時計回りに回して本体から外し、ダストフィルタ（FE-16）を外します。
- ② ダストフィルタ（FE-16）を新しいものに交換してください。
- ③ フィルタキャップを元の通りに機器に取り付けてください。



フィルタ
キャップ ダストフィルタ
(FE-16)

5. 消耗品の交換方法（つづき）

■ 電池の交換



警告

- 電池の交換は防爆における非危険場所でおこなってください。着火源になるおそれがあります。
- 電池蓋を開ける前に必ず水やホコリなどを除去してください。機器内部に水やホコリなどが入ると故障の原因となります。
- 必ず、単2形アルカリ乾電池 東芝（株）LR14 を使用してください。その他の電池を使用すると、防爆性能を損なうおそれがあります。

LCD 画面の電池残量表示が  になると残り少ない状態です。

電池電圧が低下し終止電圧になると、LCD 画面に「E-B」（電池切れ警報 P35 参照）を表示し、使用できなくなりますので電池を交換してください。

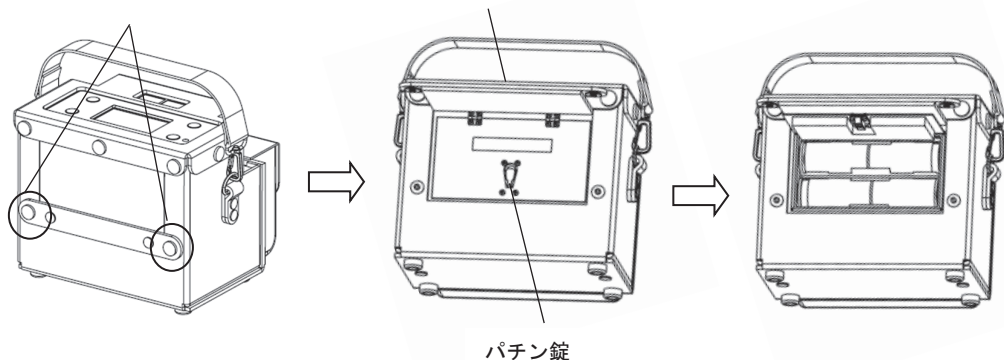


- 電池は、4 本とも同じ種類で未使用のものをお使いください。
- 電池交換は、4 本同時におこなってください。
- 低温環境では、電池特性により電池使用時間が常温時より短くなりますので、予備電池の準備や、早めの電池交換をおすすめします。

- ① レザーケースの背面ボタンを外します。
- ② 背面カバーを開け、ガス検知器のパチン錠のレバーを起こします。
- ③ 電池蓋を開け、電池を取り外します。
- ④ 新しい電池（単2形アルカリ乾電池 東芝（株）LR14 4本）を底面の表示通りに極性を合わせて入れます。
- ⑤ 電池蓋を閉じ、パチン錠のレバーを閉じます。電池蓋が開かないことを確認してください。
- ⑥ レザーケースの背面カバーを閉め、背面ボタンを留めてください。

背面ボタン

背面カバー




パチン錠

6. 保守点検

本製品は精密機器です。製品の性能を維持し、安全を確保していただくためには、下記項目に従って点検を実施してください。

また、落下などの衝撃を与えた時、水濡れした時などの通常環境以外で使用された場合（「1. はじめに」に記載している禁止事項、および「9. 仕様」に記載している範囲以外での使用）には、必ず、日常点検を実施するか、定期点検（有料）をお申し付けください。

■ 日常点検

点検項目	点検内容
ガス導入管	ガス導入管に、作業上支障をきたすような摩耗／損傷がないことを確認してください。ある場合は、新しいものと交換してください。
フィルタエレメント	ドレンフィルタセット内のフィルタエレメントが汚れたり、濡れたり、ドレンフィルタセット内に水等が溜まったりしている場合は、ドレンフィルタセット内を掃除し、フィルタエレメントを新しいものに交換してください。（フィルタエレメントの交換 P36 参照） また、ガス導入管接続部および空気吸引口のダストフィルタが汚れたり、濡れたりしている場合は新しいものに交換してください。（ダストフィルタの交換 P37 参照）
電池残量	電池残量が少なくなっている場合には、新しい電池に交換してください。（電池の交換 P38 参照）
気密確認	電源を入れ、ガス導入管のアタッチメント先端の吸引口をしっかりと指でふさいで、LCD 画面に「E-P」（ポンプエラーP35 参照）が表示されることを確認してください。「E-P」が表示したら正常ですので【ポンプ復帰スイッチ  】を押して使用してください。 エラーが出ない場合は、ドレンフィルタが締まっていることを確認してください。ドレンフィルタが緩んでいる場合は、しっかりと締めてからもう一度確認してください。それでもエラーが出ない場合は、ドレンフィルタセット部の破損、内部部品の気密不良が考えられます。部品交換または修理を依頼してください。
識別性能点検	機器に導入管を接続した状態でガス検知可能状態にし、識別可能濃度のガス（13A 2%LEL 以上）を機器に吸引させて、識別結果が吸引させたガスと同じであることを確認してください。 識別結果が異なったり、濃度指示値に異常を感じられた場合は、お買い上げ店または弊社までご連絡ください。

メモ

- 日常点検項目の「電池残量」「気密確認」「濃度指示値」「識別結果」は Xai STATION（別売）で自動点検ができます。詳細は Xai STATION の取扱説明書をお読みください。

6. 保守点検（つづき）

定期点検

機器の精度を維持するために、1 年に 1 回以上は、お買い上げ店または直接弊社に点検調整（定期点検）をお申し付けください。

主な消耗部品、交換部品など

品名	型式	備考
アタッチメント	AT-3B	
ガス導入管（1m）		
ドレンフィルタ	DF-4	
フィルタエレメント（10 枚入り）	FE-2	
ダストフィルタ（10 枚入り）	FE-16	
レザーケース		
取扱説明書		

消耗部品、交換部品の保証期間はお買い上げ日より 1 年です。保証条件は製品と同じになります。

7. 故障とお考えになる前に

修理を依頼される前に、もう一度次の表に従ってお調べください。

※操作不能となった場合は、一旦電池を全て外して、数分後に再度電池を入れ操作してください。

症状	原因	処理	参照ページ
電源スイッチを押しても電源が入らない	電池の極性が逆	電池を正しく入れ直す	電池の交換 P38
	電池の寿命	電池を交換する	
エラーが表示される	エラー表示を参照してください		エラー表示 P34, 35

8. 保証書と web ユーザー登録

● 保証書と web ユーザー登録

包装箱の中に保証書と web ユーザー登録のご案内が入っています。web ユーザー登録は、ご登録いただいた機器情報から保守点検時期やサポート情報などをメール等にてご案内させていただきますので、ぜひこのサービスをご利用ください。

● 保守点検のお願い

お買い上げいただきました識別機能付ガス検知器は精密機器です。精度を維持し、安全を確保するためには、「6. 保守点検」(P39 参照) の日常点検のほかに、1 年に 1 回以上は、お買い上げ店または弊社に点検調整（定期点検）をお申し付けください。

なお、日常点検について不明な点は、弊社までお問い合わせください。
また、定期点検は定期点検契約により実施させていただきます。

機器の故障修理につきましては、お買い上げ店または弊社までご連絡ください。（送料は、お客様負担とさせていただきます。）

● 保証について

保証期間中に、取扱説明書に沿った正常なご使用状態で万一故障した場合には、保証書の記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

9. 仕様

品名	識別機能付ガス検知器
型式	XP-304Ⅲai
検知対象ガス※1	13A、メタン、LPG、その他可燃性ガス
検知原理	接触燃焼式（4 センサ方式）
ガス採取方式	自動吸引式（2 ポンプ方式）
識別対象ガス	13A→「13A」と表示 13A, LPG, 他→「13A etc」と表示 メタン→「メタン」と表示 LPG, ブタン, ガソリン等→「LPG etc」と表示
測定範囲	0～100%LEL/0～100vol%（標準組成 13A）
指示精度	LEL レンジ：2%LEL＝フルスケールの±1%以内（標準組成 13A） 50%LEL＝フルスケールの±10%以内（標準組成 13A） VOL レンジ：10vol%＝フルスケールの±6%以内（標準組成 13A） 100vol%＝フルスケールの±20%以内（標準組成 13A） 但し、2%LEL 以下の時は、フルスケールの±1%（標準組成 13A）
応答速度	LEL 時 10 秒以内 （標準組成 13A 50%LEL で反応開始から 90%応答まで）※周囲環境 20℃の時
復元速度	LEL 時 15 秒以内 （標準組成 13A 50%LEL から Air に切替えて 10%復元まで）※周囲環境 20℃の時
電源（定格）	単 2 形アルカリ乾電池 東芝（株） LR14 4 本
連続使用時間※2	4 時間以上（単 2 形アルカリ乾電池、25℃、バックライト消灯にて）
防爆構造※3	センサ部：耐圧防爆構造及び本質安全防爆構造/その他：本質安全防爆構造 Ex db ib IIB T3 Gb
保護等級※4	IP21 相当※3
使用温度範囲	-10～40℃（但し、結露なきこと）
寸法	約 W159.5×H128×D103.6 mm
質量	約 2.1kg（電池、レザーケース含む）

※1 検知対象ガスの種類についてはお問い合わせください。

※2 電池使用時間は、環境条件、使用条件、保存期間などにより異なります。

※3 レザーケース収納状態にて。

※4 IP21 相当とは、指での機器内部の危険な場所への接近に対して保護している構造（IP2X）、および被試験品（外郭）の上面へ落下する水滴によっても機器内部に有害な影響をおよぼさない構造（IPX1）を意味します。

■ 防爆に関する仕様

型式	XP-304Ⅲai
防爆性能※1	センサ部：耐圧防爆構造及び本質安全防爆構造/その他：本質安全防爆構造 Ex db ib IIB T3 Gb
適用指針	JN1OSH-TR-46-1, 6:2015 及び 2:2018
保護等級※1	IP20
定格	電源 DC6.0V（LR14 東芝株式会社 4 本） 周囲温度 $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

※1 レザーケース収納状態にて。

10. 検知原理

● 接触燃焼式センサ

白金コイル上に塗布された触媒の働きにより爆発下限界以下のガス濃度でも、触媒表面で接触燃焼をおこし、この時発生する温度上昇により白金コイルの電気抵抗が増加します。この変化をブリッジ回路に偏差電圧として取り出しています。爆発下限界（LEL）までの可燃性ガス検知ができます。

本器は、M センサはメタンを含むすべての可燃性ガスの感度を有するのに対し、S センサはメタンを除く可燃性ガスに対して感度を有します。（図 1）

各センサ出力を増幅器により増幅し、供給ガス（13A）にてスパン校正し、同一出力とした場合、図 1 に示すような出力特性となり、M/S 各センサの出力の比をとることにより、供給ガス（13A）と自然発生メタン等が識別できます。（図 2）

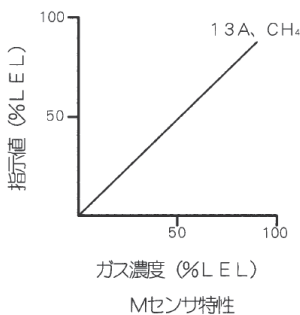


図 1

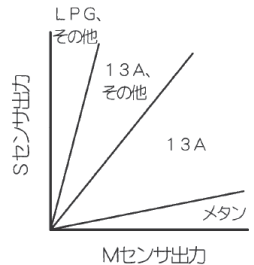
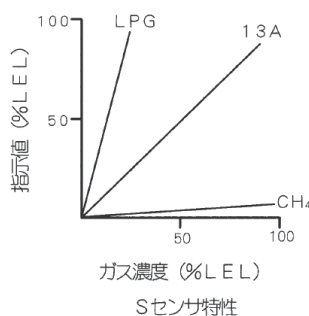


図 2

11. 用語の説明

%LEL : 可燃性ガスの爆発下限界濃度を 100 として、可燃性ガス濃度を百分の 1 の単位で表したものの。

vol% : ガス濃度の体積を百分の 1 の単位で表したものの。

防爆構造 : 電気機器が点火源となってその周囲における爆発性雰囲気に点火することがないように電気機器に適用する構造。

本質安全防爆構造 : 正常時および事故時に発生する電気火花または高温部によって爆発性ガスに点火しえないことが、点火試験その他によって確認された構造。

非危険場所 : 通常および異常な状態において、爆発性ガスと空気が混合し爆発限界内にある状態の雰囲気の生成の可能性がないとみなされる場所。

（一部、産業用ガス検知警報器工業会、ガス検知警報器用語、検知管式ガス測定器用語より引用）

●この取扱説明書を紛失された場合

万一この取扱説明書を紛失された場合は、弊社までご連絡ください。
有償にて送付いたします。

●本取扱説明書の記載内容は、改良などのため予告なく変更する場合があります。

代理店・販売店



新コスモス電機株式会社

〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中 2-5-4

URL www.new-cosmos.co.jp