

ポータブル型ニオイセンサ

XP-329 III R

取扱説明書

- この取扱説明書は、必要な時にすぐに取り出して読めるよう、できる限り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

はじめに	1
包装内容の確認	2
とにか測定してみる	3
正しくお使い いただく ために	1 正しくお使いいただくために.....5 (1) シンボルマークの説明.....5 (2) アイコンの説明.....5 (3) 用語の説明.....6 (4) センサ出力バーグラフメータの説明.....8 (5) 使用上の注意事項.....10
各部のなまえ	2 各部の「なまえ」と「はたらき」.....12 (1) 本体.....12 (2) 液晶表示.....13 (3) 吸引アタッチメント.....17 (4) ドレンフィルタ.....17 (5) 活性炭フィルタ.....18
測定する	3 測定する.....19 (1) 測定方法の概要.....19 ●操作手順フロー.....21 (2) 測定の準備.....24 (3) 測定を開始する.....25 (4) -1 モニタリングモード・レベル表示で測定する.....27 -2 モニタリングモード・臭気指数表示で測定する.....31 -3 バッチモード・レベル表示で測定する.....35 -4 バッチモード・臭気指数表示で測定する.....39 4 測定モード・測定値表示の設定・変更方法.....44 (1) 暖機運転中に測定モード・測定値表示を設定する.....44 (2) 測定中に測定値表示を変更する.....46 5 その他の機能.....47 (1) ピークホールド機能.....47 (2) ゼロベースリセット.....48 (3) センサ保護機能.....49 6 保管する.....50
消耗品の交換	7 消耗品の交換.....51 (1) ドレンフィルタのフィルタエレメント交換方法.....51 (2) 活性炭の交換方法.....53 (3) 電池の交換方法.....55
記録する	8 アナログ出力について.....56 9 デジタル入出力について.....57 ●USB シリアルケーブル接続について.....58

記録する	(1) 本体にデータを記録する 59	
	1) モニタリングモードで記録する 59	
	2) バッチモードで記録する 61	
	(2) メモリ容量がいっぱいになった時には 62	
	10 通信ソフト COSMOS DATA LOGGER 63	
	(1) ソフトウェアの特長 63	
	(2) COSMOS DATA LOGGER のセットアップ 64	
	1) COSMOS DATA LOGGER のインストール 64	
	2) インストール後の COSMOS DATA LOGGER の確認方法 67	
	3) COSMOS DATA LOGGER のアンインストール 67	
	(3) COSMOS DATA LOGGER 操作 68	
	1) メインメニュー 69	
	2) COM ポートの設定 70	
	3) ログデータ読込 72	
	4) ログ情報全件削除 73	
	5) 測定データ一覧 75	
	6) グラフ表示 79	
	7) 検知器設定 82	
	8) COSMOS DATA LOGGER の環境設定 84	
	9) 検知器の変更 85	
故障と お考えに なる前に	11 故障とお考えになる前に 86	
	12 保証書と web ユーザー登録 93	
	13 主な仕様 94	
オプション	14 オプション 95	
	15 XP-329 シリーズをご使用のお客様へ 96	

とにかく
測定してみる

正しくお使い
いただくために

各部のなまえ

測定する

消耗品の交換

記録する

故障と
お考えになる前に

オプション

はじめに

この度は、ポータブル型ニオイセンサ XP-329ⅢR をお買い上げいただき、ありがとうございました。

私たちのまわりには、『ニオイ』があふれています。食べ物のニオイ、工場の排気臭、花や香水の香りなど、普段無意識のうちにこれらの『ニオイ』に囲まれて生活しています。そして『ニオイ』は常に一ヶ所にとどまることなく、空気の流れとともに動いています。人は、『ニオイ』を《一つのもの》としてとらえがちですが、実際にはさまざまな物質が混ざり合っただけ『ニオイ』を形成しています。またニオイの物質は、混ざりあうことで違った『ニオイ』になったり、より強く感じたり、逆に互いに打ち消しあって人にはほとんど感じなくなることもあります。

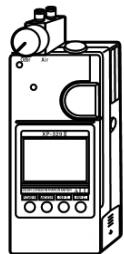
さらに機能が充実し、使いやすくなった XP-329ⅢR は、このような時々刻々と変化する『ニオイ』を、ppb レベル(10 億分の 1)のごく薄いガスとしてとらえ、人の嗅覚では感知することが難しい微妙な変化も、「0000」～「2000」のデジタル数字や臭気指数(相当値)*で表すことができます。

※ 臭気指数(相当値)を表示させるためには、臭気指数変換テーブルが必要です。弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

アドレス <http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html>

包装内容の確認

キャリングケースの中にはニオイセンサ本体および付属品・ドキュメント類が入っていますので、ご使用になる前に全て揃っているか、必ずご確認ください。万一製品に破損や欠品がございましたら、お手数ですがお買上げ店または弊社までご連絡ください。



ニオイセンサ本体
1台



活性炭フィルタ
1個



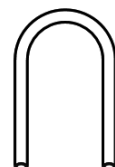
ドレンフィルタ
1個



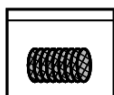
吸引アタッチメント
1個



チューブ用口金
1個



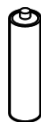
テフロンチューブ
(30cm・1本)



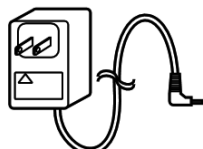
フィルタエレメント
10枚 2パック



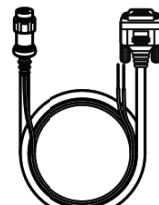
活性炭
2パック



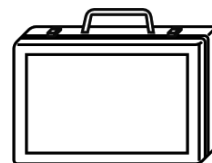
単三形
アルカリ乾電池
4本



ACアダプタ
1個



コネクタ付
出力ケーブル
1本



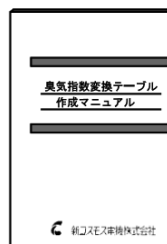
キャリングケース
1個



COSMOS DATA LOGGER (CD)
1枚



取扱説明書
(本書) 1冊



臭気指数変換テーブル
作成マニュアル 1冊

- ・検査成績書/保証書 1通
- ・web ユーザー登録のご案内 1枚

※ 納入時には活性炭フィルタおよびドレンフィルタ、吸引アタッチメントがニオイセンサ本体に装着されています。

とにかく測定してみる

ここでは本器の使い方を簡単に説明します。詳しくは()内のページをご覧ください。

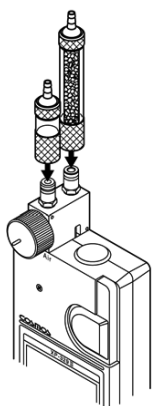
⚠警告 本器は防爆構造ではありません。非危険場所でご使用ください。(電池の交換も含む → 10 ページ)

⚠注意 本器に下記のガスなどを吸引させないでください。センサの破損や被毒の原因となります。

- ・ タバコの煙など粒子状の高濃度のタール
- ・ 塩素を含むハロゲン化合物
- ・ 高濃度の塩化物や強酸物質
- ・ オゾン・NO_xなどの酸化性ガス
- ・ 強いニオイや高濃度のガス(特に硫化物)
- ・ オイルミストなどの蒸気
- ・ ヘアスプレー・シリコン系接着剤・シリコンチューブなどからのシリコン化合物

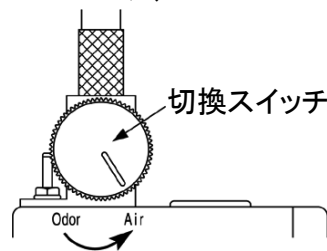
1. 測定の準備をする

① 活性炭フィルタとドレンフィルタを装着する。(→ 24 ページ)

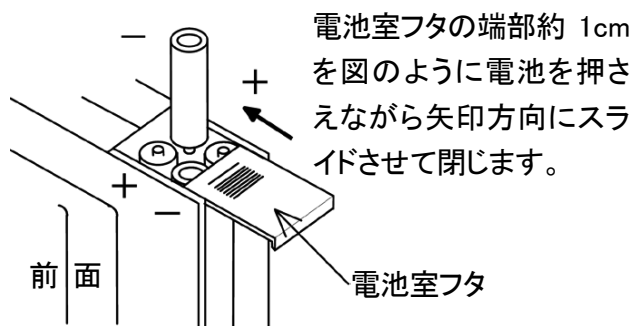


⚠注意 活性炭フィルタは、活性炭の交換時以外は取り外さないでください。

② 切換スイッチを Air 表示に合わせる。(→ 24 ページ)



③ 電池を挿入する。(→ 55 ページ)



2. 測定する



① 電源 ON にする。

POWER ボタン  を 3 秒間押す。(→ 25 ページ)

暖機が始まる。

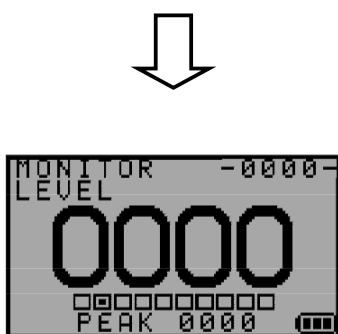





- ② READY! 表示を確認する。
暖機が終わると、READY! が表示される。

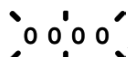
メモ

- 測定を終了し、一旦電源 OFF 後すぐに ON にした場合や毎日ご使用になられる場合は、5 分以内で暖機運転が終了する場合があります。
- 測定モードを変更する場合は、300 秒のカウントダウンの間にモードセレクト画面で行ってください。(→ 44 ページ)
測定値表示の切り換えは、測定中常時変更することができません。(→ 46 ページ)



- ③ ゼロベースを設定する。

SET ボタン  を押す。(→ 27 ページ)

ゼロベースセットされ、 が表示される。



- ④ ニオイを測定する。

切換スイッチを Odor 表示に合わせる。
(→ 27 ページ)

ニオイを吸引し、その強さをレベル表示する。


- ⑤ 清浄空気を吸引させる。

切換スイッチを Air 表示に合わせる。
(→ 29 ページ)



- ⑥ 表示の低下を確認する。(→ 30 ページ)
表示がゼロベース付近に下がったことを確認する。

- ⑦ 電源 OFF にする。




POWER ボタン  を 3 秒間押す。
(→ 30 ページ)

1. 正しくお使いいただくために

本器を正しく、有効にご利用いただくために、必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
なお、この取扱説明書は大切に保管し、ご再読ください。







(1) シンボルマークの説明

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、『警告』、『注意』の2つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、よく読み正しくお使いください。

 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。
	取り扱い上のアドバイスを示しています。

(2) アイコンの説明

この取扱説明書に用いられるアイコンの意味は次の通りです。

	液晶表示部の表示の点灯を表します。
	液晶表示部の表示の点滅を表します。
	POWER ボタンを表します。
	MODE ボタンを表します。
	SET ボタンを表します。
	REC ボタンを表します。

(3)用語の説明

この取扱説明書に用いられる用語の意味は次の通りです。

「ニオイ」

ニオイには、香りを表す「匂い」と悪臭である「臭い」があります。ここでは「匂い」と「臭い」を総称してニオイと表しています。

「清浄空気」

活性炭フィルタで浄化されたきれいな空気のことをいいます。

「ゼロベースセット(ゼロベース設定)」

測定を行う前に清浄空気を吸引させ、測定の基準となるゼロベースを設定することをいいます。

「モニタリングモード(MONITOR)」

連続してリアルタイムに測定値を表示する測定モードです。ニオイの時間的な変化を追って測定を行う場合などに使います。測定値の表示とともに測定値の下部にはピーク値を常時表示します。

「バッチモード(BATCH)」

1分間のピーク値を表示する測定モードです。測定しようとするニオイに対して、1つつ結果を求める場合に使います。オプションの試料採取用ポンプと試料採取袋を使用して、現場から採取した複数のニオイを測定する場合や、固体、液体から発生するニオイを試料ビンに入れて測定する場合などに便利です。

「レベル表示(LEVEL)」

ニオイの強弱を「0000」～「2000」のデジタル数字で表示することです。レベル値とはレベル表示で測定した値を意味します。

「臭気指数表示(INDEX)」

本器で測定したレベル値を、臭気指数変換テーブル(次ページ参照)をもとに変換し、嗅覚測定法の臭気指数に相当する数値を表示することです。「00」～「40」のデジタル数字で表示します。

※ 臭気指数とは悪臭防止法の中で「臭気を感じられなくなるまで無臭の空気希釈し、そのときの希釈倍数の対数に10を乗じた値」と定義されています。具体的には、嗅覚測定法の三点比較式臭袋法により、パネルと呼ばれる被験者が、用意された3つの袋を嗅ぎ、ニオイの入っている1つの袋を当てるもので、無臭空気による希釈を段階的に進めていき、ニオイの入っている袋が嗅ぎ当てられなくなったときの希釈倍数でニオイの濃さを表します。この希釈倍数を臭気濃度といいます。その臭気濃度の対数を取り10倍したものが臭気指数になります。(臭気指数 = $10 \times \log$ 臭気濃度)

「臭気指数変換テーブル(INDEX1,2,3)」

臭気指数変換テーブルとは、本器のレベル値を臭気指数(相当値)に変換するための換算表のことです。この換算表をもとに臭気指数表示(INDEX)が実行されます。

ニオイには悪臭物質などごく低濃度で感知されるニオイやそうでないニオイ(例えば香り)など様々なニオイがあります。すべてのニオイに対して「レベル値が 1000 のときは臭気指数 20」というように簡単に置き換えることはできません。そのため、様々なニオイについて個別に換算表を作成し、そのニオイにあった臭気指数(相当値)を表示させる必要があります。

臭気指数変換テーブルの作成※については、「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をご参照ください。

- ※
- ・ 嗅覚測定委託先につきましては、弊社までお問い合わせください。
 - ・ お客さまの測定対象のニオイを臭気指数(INDEX)表示で測定する場合は、付属の《COSMOS DATA LOGGER》を用いて臭気指数変換テーブルを入力してください。(別冊「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」参照)テーブルは INDEX1、INDEX2、INDEX3 として 3 テーブル入力できます。
 - ・ 初期設定では参考として INDEX1 にのみ A 工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、前述のようにニオイは多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。
 - ・ 弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

アドレス <http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html>

「センサ保護機能(AUTO OFF)」

強いニオイや高濃度のガスを長時間吸引すると、センサの破損や被毒による誤作動の原因となります。しかし、連続モニタなど無人で測定する場合は高濃度のガスや強いニオイを長時間吸引してしまうおそれがあるので、本器にはセンサ保護機能を設けています。

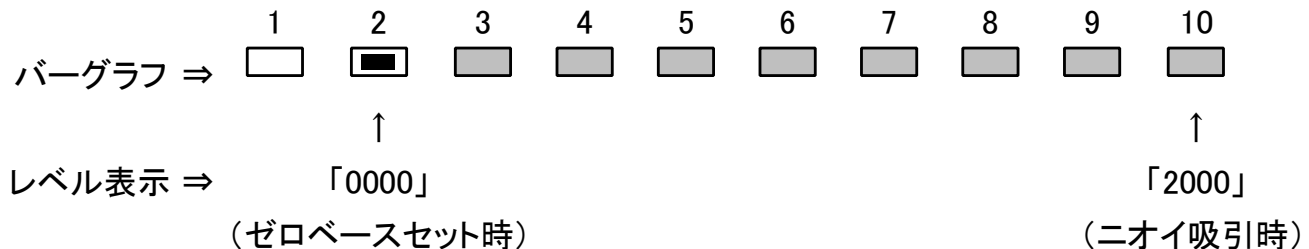
OVER LEVEL 表示が 1 分以上連続で表示した場合、自動的に電源 OFF になります。

- ※ 測定の都合上やむを得ずこの機能を解除する場合は、モードセレクト画面で OFF に設定してください。ただし、この機能を解除するとセンサに悪影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。

(4) センサ出力バーグラフメータの説明

ニオイ(センサ)の状態をバーグラフメータで表示しています。

- ・切換スイッチ Air 表示時(清浄空気を吸引):ゼロベースの状態を表します。
- ・切換スイッチ Odor 表示時(ニオイを吸引):ニオイの強度を表します。

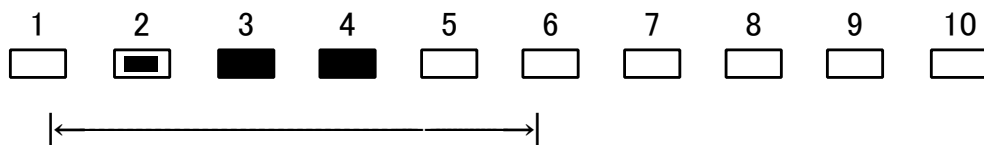


本器は、左から2番目のドットをゼロベースとし、右端の10番目のドットが点灯する際にレベル値「2000」(フルスケール)を表示するように校正されています。

★ゼロベースセット時におけるセンサ出力バーグラフメータについて

①ゼロベースセット可能エリア

バーグラフメータの1番目から6番目のドットまでが正常に測定することができるゼロベース設定範囲です。



ただし、

1番目のドットは、校正時よりもゼロベースが低い状態

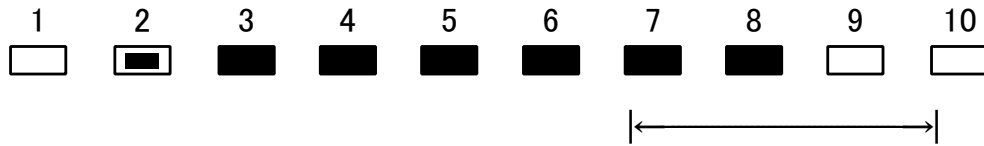
6番目のドットは、活性炭の交換、もしくは点検時期が近づいた状態を表します。

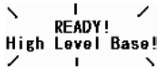
なお、校正時(2番目のドット)よりも右側のドット(3から5)でゼロベースセットを行った場合、その測定範囲は少しずつせまくなり、レベル値は「2000」まで表示しません。

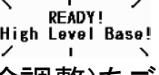
正しくお使いいただくために

②点検お知らせエリア(測定不可エリア)

バーグラフメータの 7 番目以降のドットは、「点検お知らせエリア(測定不可)」を表します。



暖機運転後に  が表示され、正常な測定ができないエリアであることをお知らせします。

これは、センサ表面の汚れ(センサ劣化)によるもので、この位置でゼロベースセットし、測定を行った場合は、正常な測定ができません。また、測定範囲も極端にせまくなります。暖機運転後に  がたびたび表示される場合は、お買い上げ店、または弊社にメンテナンス(点検調整)をご依頼ください。

臭気指数測定モードについても同様に、ゼロベースセット状態により、測定範囲がせまくなる場合があります。

※センサ劣化(破損や被毒)の原因となる物質については、10 ページをご参照ください。

(5) 使用上の注意事項

ご使用前によくお読みいただき、正しくお使いください。

⚠警告 ● 本器は防爆構造ではありません。非危険場所でご使用ください。(電池の交換も含む)

非危険場所

工場その他の事業場において、爆発または火災を生ずるために十分な量の爆発性ガスが空気と混合して爆発限界内にある状態の雰囲気(危険雰囲気)を生成しているか、あるいは生成するおそれのある場所のことを危険場所といいます。これに対して、電気設備を施設する場所で、通常及び異常な状態において危険雰囲気生成の可能性がないと見なされる場所のことを非危険場所といいます。

● 付属の専用 AC アダプタ(100V~240V)以外は使用しないでください。

付属以外の AC アダプタの電源を使用した場合、出火のおそれがあります。

● AC アダプタの電源プラグの抜き差しは、ぬれた手で行わないでください。

感電の原因になります。

● AC アダプタの電源コードに重い物をのせないように、また傷つけたり、破損したりしないようにしてください。

⚠注意 ● 本器に下記のガスなどを吸引させないでください。センサの破損や被毒の原因となります。

- ・ 高濃度のニオイやガス(特に硫化物)
- ・ ヘアスプレー、シリコン系接着剤、シリコンチューブなどから発生するシリコン化合物
- ・ タバコの煙など粒子状の高濃度のタール
- ・ オイルミストなどの蒸気

● 本器に下記のガスを吸引させないでください。センサ素子表面の触媒を腐食させることがあり、センサの破損の原因になります。

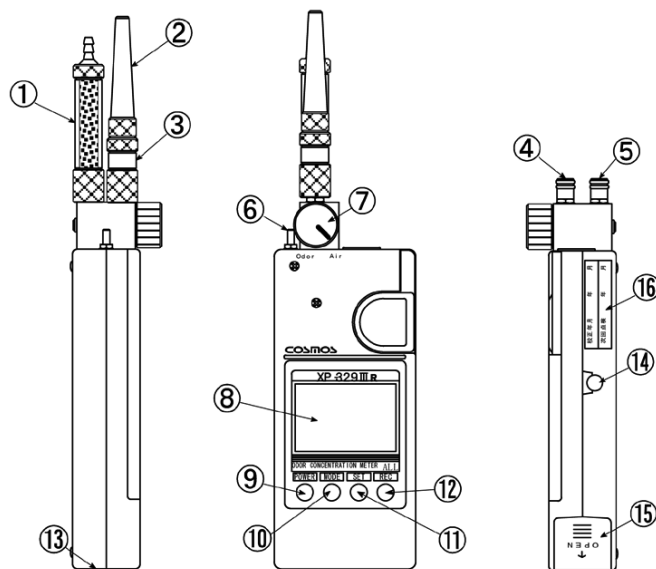
- ・ 高濃度の塩化物や強酸物質

⚠注意

- 本器に下記のガスを吸引させないでください。マイナスの感度を与えると同時に、センサの一時被毒や、さらには腐食・破損の原因となります。
 - ・ 塩素を含むハロゲン化物
 - ・ オゾン・NO_x などの酸化性ガス
- トランシーバーなど電波を発生する機器の近くでは使用しないでください。正常な動作、表示がされない場合があります。
- 長期間使用しない場合でも、6 ヶ月に一度は電源を入れ、ポンプが吸引することを確認してください(3 分間程度)。長期間動作させずにいると、ポンプのモータ内グリスが固まり動作しなくなることがあります。
- 本器は精密部品で構成されています。故障の原因となりますので、下記の注意事項を必ず守ってください。
 - ・ 分解、改造、修理をしないでください。
 - ・ 強いショックや振動を与えないでください。
 - ・ 高温多湿となる場所での保管や放置をしないでください。
 - ・ 水などの液体を吸引させないでください。また、水などの液体がかからないようにしてください。
 - ・ ベンジン、シンナーまたは濡れた布などで拭かないでください。(お手入れの際は柔らかい布で拭いてください)
 - ・ 機器本体の吸引口、排気口には、強い圧力負荷をかけないでください。
- 測定方法を守ってください。
- 電池の挿入は極性表示に従い正しく入れてください。電池が切れた場合は 4 本同時に、新しい同種の電池に交換してください。また、電池切れのまま長時間放置すると電池の液漏れの原因になります。本器を1ヶ月以上使用しない場合は、電池を外して保管してください。
- AC アダプタご使用時は、本器とのプラグ接続部に無理な力が加わらないようにしてください。
- 本器による測定結果は、悪臭防止法の定める公的なデータとして利用することはできません。
- 検知器本体、付属品および電池は、各地域で定められた条例などに従い廃棄処分してください。

2. 各部の「なまえ」と「はたらき」

(1) 本 体



No.	なまえ	はたらき
①	活性炭フィルタ	ゼロベースを設定するための空気を浄化します。
②	吸引アタッチメント	測定対象のニオイを吸引するためのアタッチメントです。
③	ドレンフィルタ	フィルタエレメントを内蔵し、チリやホコリなどを除去します。
④	Odor 吸引口	測定対象のニオイを吸引します。
⑤	Air 吸引口	清浄空気を吸引します。
⑥	排気口	吸引したニオイ、清浄空気を排気します。
⑦	切換スイッチ	吸引流路を切り換えます(Air ⇄ Odor)。
⑧	液晶表示部	ニオイのレベル表示、臭気指数表示のほか、センサ暖機時間表示、モードセレクト画面、電池レベルの状態などを表示します。
⑨	POWER ボタン	電源の ON/OFF を行います。また、モニタリングモード測定時にピーク値のリセットを行います。
⑩	MODE ボタン	液晶表示部をモードセレクト画面に切り換えます。また、測定モードの変更や表示切り換えを行います。
⑪	SET ボタン	ゼロベースの設定を行います。また、モードセレクト画面で選択した項目の決定、モニタリングモード測定時のゼロベースリセット、バッチモード測定時のピークホールド解除などを行います。
⑫	REC ボタン	モードセレクト画面で項目を選択します。測定値の記録開始・終了、記録データの消去を行います。
⑬	入出力端子	市販の記録計やパソコンとの接続時に専用ケーブルを接続します。
⑭	AC アダプタ接続口	専用 AC アダプタ使用時にプラグを接続します。
⑮	電池収納部	単三形乾電池 4 本を収納します。
⑯	校正年月シール	機器の校正年月と次回点検年月を記載したシールです。

各部の「なまえ」と「はたらき」

(2) 液晶表示

メッセージおよび測定値の表示

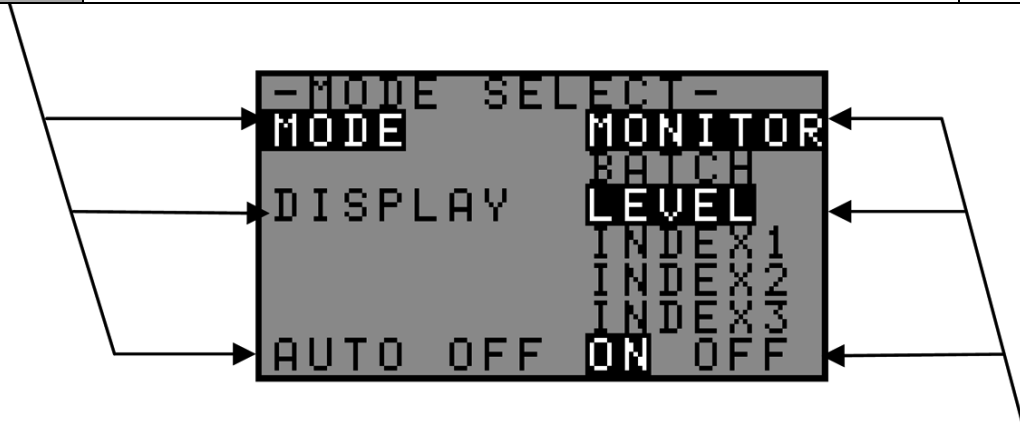


No.	表示	内容
1	Warming Up Please Wait! 300sec	「暖機運転中 300 秒間待機」 電源 ON 後 5 分間 暖機運転を行います。300sec から 0sec まで、カウントダウン表示を行います。 ※ 測定を終了し、一旦電源 OFF 後すぐに ON にした場合や毎日ご使用になられる場合、5 分以内に暖機運転が終了する場合があります。
2	READY!	「準備完了」 暖機運転が終了し、測定準備が完了したことを表示します。
3	READY! High Level Base !	「準備完了 注意！」 暖機運転終了(300sec)時にセンサ出力バーグラフメータの左から 7 番目以上のドットが点灯している場合に表示します。ゼロベースが高く、活性炭の交換、あるいは機器の点検が必要な状態です。(→26、87 ページ)
4	STANDBY!	「スタンバイ」 バッチモードでゼロベースセット後、測定待機状態の時に表示します。
5	MEASURE...	「測定中」 バッチモードで測定中に点滅します。
6	CLEANING	「センサクリーニング」 バッチモードで測定結果表示後、センサのクリーニングを行っている時に点滅します。
7	BASE RESET ERROR	「ベースリセットエラー」 切換スイッチを Odor 表示から Air 表示に切り換えた直後に SET ボタンを押した場合に表示します。
8	STOP SUCTION!	「吸引停止」 センサに悪影響を与えるニオイを吸引した場合に点滅表示します。センサが断線した場合も表示します。
9	OVER LEVEL	「測定上限超過」 強いニオイを吸引した場合など、測定可能な濃度範囲を超えた時に点滅表示します。センサが断線した場合も表示します。
10	OVER 40	「指数測定上限超過」 強いニオイを吸引した場合など、測定可能な臭気指数範囲を超えている時に点滅表示します。
11	- P C -	「パソコン通信」 通信チャンネルで起動した際に表示します。
12	- ON LINE -	「接続中」 パソコンと機器本体が接続状態にある時表示します。
13	1025(例)	レベル表示で測定した場合、4 桁の数値で測定値を表示します。センサ出力がゼロベースよりマイナス方向に出力した場合はマイナス表示します。(-025(例))
14	28(例)	臭気指数表示で測定した場合、2 桁の数値で測定値を表示します。

モードセレクト表示

モードセレクト画面への切り換え方法(→ 44、46 ページ)

No.	表 示	内 容	操作ボタン
1	MODE	モニタリングモード(MONITOR)とバッチモード(BATCH)の 2 つの測定モードを選択する場合に反転させます。	MODE ボタン MODE ○
2	DISPLAY	レベル表示(LEVEL)と臭気指数表示(INDEX)を選択する場合に反転させます。	
3	AUTO OFF	センサ保護機能の ON/OFF を選択する場合に反転させます。	



各部のなまえ

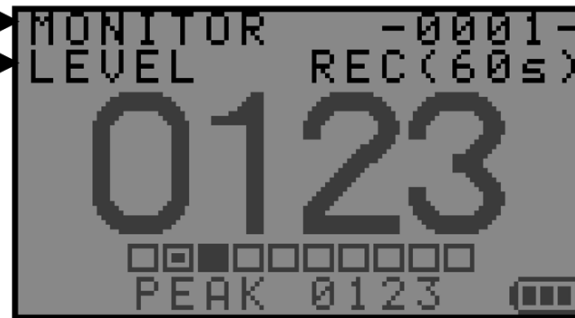
No.	表 示	内 容	操作ボタン
1	MONITOR	測定値を連続でリアルタイムに表示するモニタリングモードを選択する場合に反転させます。	REC ボタン REC ○
	BATCH	1 分間のピーク値を表示するバッチモードを選択する場合に反転させます。	
2	LEVEL	ニオイの強弱を「0000～2000」のデジタル数字で表示するレベル表示を選択する場合に反転させます。	
	INDEX (1, 2, 3)	測定したデータを「00～40」の臭気指数(相当値)で表示する臭気指数表示を選択する場合に反転させます。 INDEX2、INDEX3 に臭気指数変換テーブルが入力されていない場合は、表示はされますが、選択し反転させることはできません。	
3	ON	センサ保護機能を使用する場合に反転させます。	
	OFF	センサ保護機能を使用しない場合に反転させます。	

各部の「なまえ」と「はたらき」

測定中の表示

No.	表 示	内 容	
1	MONITOR	測定モードを 表します	モニタリングモード選択時に表示します。
2	BATCH		バッチモード選択時に表示します。

No.	表 示	内 容
1	-0028- (例)	既にメモリに記録されたデータが存在する場合、最終のメモリ番号を表示します。また、モニタリングモードで記録中にはそのメモリ番号が点滅表示します。
2	-FULL-	メモリがいっぱいで記録不可能になった場合、点滅表示するとともにブザー音でお知らせします。
3	-0000-	メモリに何も記録されていない場合に表示します。



No.	表 示	内 容
1	REC (60s)	メモリにデータを記録している時に点滅表示します。()内は記録間隔の秒数を意味し、1, 3, 10, 30, 60 秒の中から選択できます。(モニタリングモード時のみ有効、→ 59 ページ)

No.	表 示	内 容	
1	LEVEL	測定値表示 方法を表し ます	ニオイの強弱を「0000～2000」で表すレベル表示を選択時に表示します。
2	INDEX1		「00～40」の臭気指数(相当値)で表す場合で、臭気指数変換テーブル 1 を選択した時に表示されます。
3	INDEX2		「00～40」の臭気指数(相当値)で表す場合で、臭気指数変換テーブル 2 を選択した時に表示されます。
4	INDEX3		「00～40」の臭気指数(相当値)で表す場合で、臭気指数変換テーブル 3 を選択した時に表示されます。

No.	表 示	内 容	
1		電池残量 (使用可能な 時間の目安※)	約 70 分以上 (新品の乾電池使用の場合は約 8 時間使用可能※)
2			約 30 分
3			約 10 分
4			約 10 分未満(電池交換が必要であることを点滅してお知らせします。しばらくすると動作が停止してブザー音が鳴りつづけ、電池アイコン以外の表示が消えます。)

※ アルカリ乾電池、使用温度 20°C、切換スイッチ Air 表示にて吸引状態の場合。

No.	表 示	内 容
1	H	READY! High Level Base ! で測定を始めた場合に、測定値の右肩に表示される場合があります。 (→ 28 ページ)



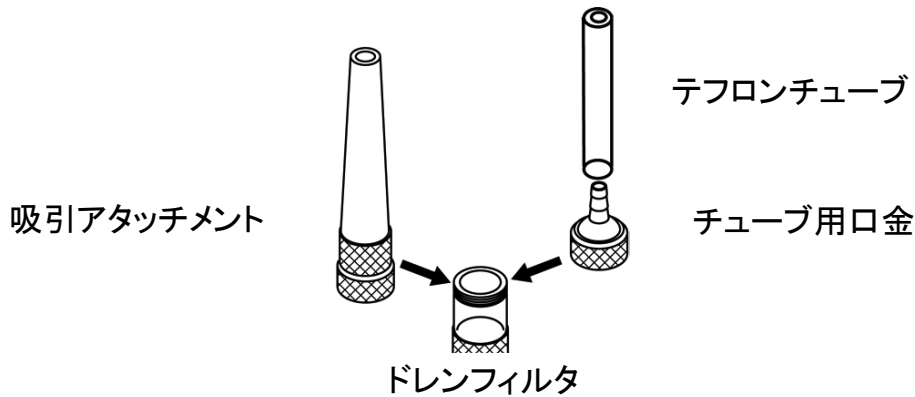
No.	表 示	内 容
1	PEAK○○○○	モニタリングモードで測定時に測定中のピーク値を表示します。
2	PEAK HOLD	バッチモードで測定時に表示します。

No.	表 示	内 容
1		センサの状態をバーグラフメータで表示(目安)します。左から 2 番目のドットが工場出荷時のベース(0000)で、右端のドットがフルレベル(2000)を表します。

各部の「なまえ」と「はたらき」

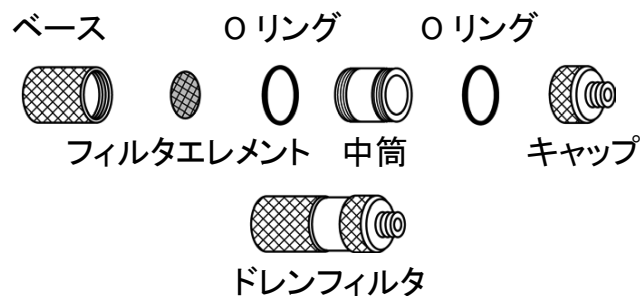
(3) 吸引アタッチメント

測定対象のニオイを吸引するためのアタッチメントです。雰囲気中のニオイを測定する場合は吸引アタッチメントを、試料採取袋などに接続して測定する場合はチューブ用口金を、ドレンフィルタの先に取り付けて使用してください(下図ご参照)。



(4) ドレンフィルタ

ドレンフィルタの内側には、フィルタエレメントが収納されており、チリやホコリなどを除去します。フィルタエレメントは、ベースの部分にOリングで取り付けられています(下図ご参照)。フィルタエレメントは目視で汚れを確認したら、交換してください。



メモ

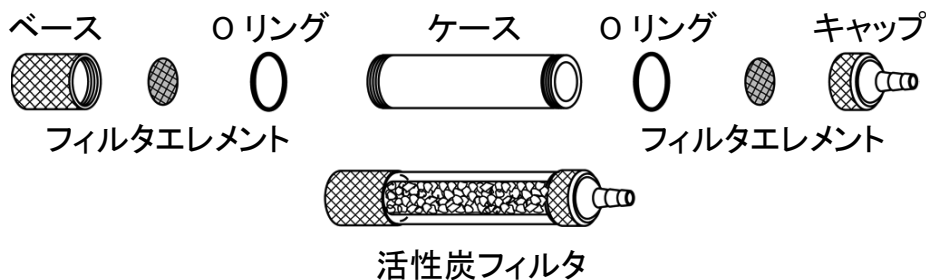
長時間使用すると、ドレンフィルタ内のフィルタエレメントが汚れます。フィルタエレメントが汚れるとポンプの吸引量が低下したり、測定値がゼロベースに戻りにくくなったり、フィルタエレメントに付着したニオイが対象のニオイに混入し正確な測定ができなくなるなど測定に影響を与えます。目視で汚れを確認したら新しいものと交換してください。

- ・ フィルタエレメントの交換方法 (→ 51 ページ)

(5) 活性炭フィルタ

清浄空気を供給するために、雰囲気中の空気を浄化します。清浄空気はゼロベースを設定する場合やセンサのクリーニングに使われます。活性炭フィルタは、ベースをケースに取り付け、活性炭を充填し、キャップを取り付けた構造です。ベースとキャップにはそれぞれフィルタエレメントが O リングにより取り付けられており、活性炭がこぼれないように作られています(下図ご参照)。

活性炭とフィルタエレメント(2ヶ所・各1枚)は、1ヶ月を目途に同時に交換してください。



- ⚠注意**
- 電源 ON にする時は、必ず活性炭フィルタとドレンフィルタを取り付けてください。
 - 活性炭フィルタは、活性炭の交換時以外は取り外さないでください。

メモ

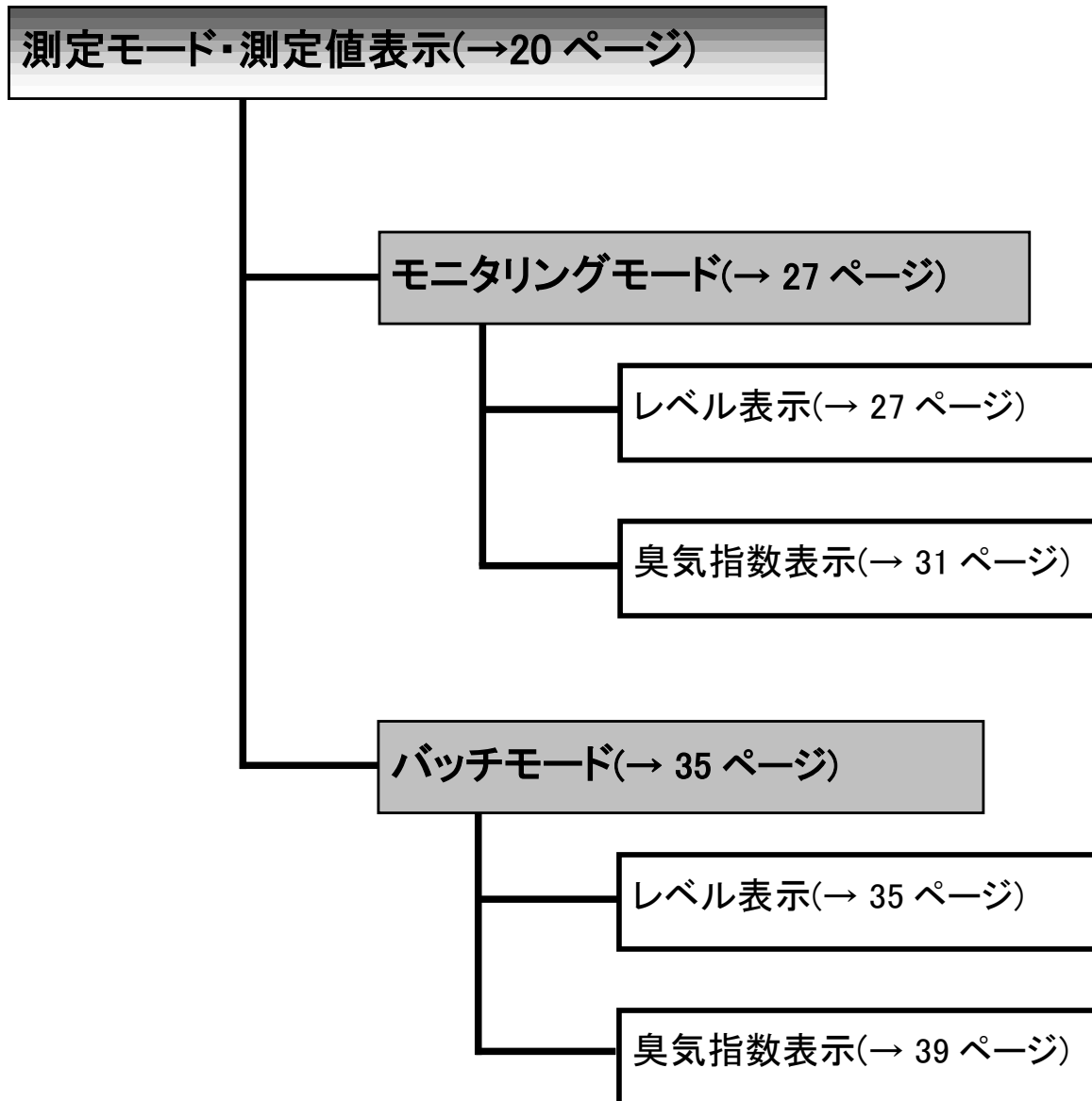
活性炭のニオイ除去能力が低下してくると清浄空気の供給が困難になります。1ヶ月を目途に新しい活性炭に交換してください。

- ・ 活性炭の交換方法 (→ 53 ページ)

3. 測定する

(1) 測定方法の概要

本器には、下記の 2 種類の測定モードと 2 種類の測定値表示とがあり、4 種類の組合せがあります。お客様の測定に最適な測定モード・測定値表示をお選びください。



メモ

- 電源 ON 時には前回使用時に設定していた測定モード・測定値表示で始まります。ご購入時はモニタリングモード・レベル表示で初期設定されています。
- 測定モードおよび測定値表示を変更する場合は、モードセレクト画面を表示させて行います。(→ 44、46 ページ)

測定モード

モニタリングモード(MONITOR)

連続してリアルタイムに測定値を表示する測定モードで、ニオイの時間的な変化を追って測定を行う場合などに使います。測定値の表示とともに測定値の下部にはピーク値を常時表示します。

バッチモード(BATCH)

1分間のピーク値を表示する測定モードです。測定しようとするニオイに対して、1つずつ結果を求める場合に使います。現場から採取した複数のニオイを1つずつ測定する場合や、固体・液体から発生するニオイを試料ビン(オプション)に入れて測定する場合などに便利です。

測定値表示

レベル表示(LEVEL)

ニオイの強弱を「0000」～「2000」のデジタル数字で表示します。レベル値とはレベル表示で測定した値を意味します。

臭気指数表示(INDEX)

本器で測定したレベル値を、臭気指数変換テーブルをもとに変換し、嗅覚測定法の臭気指数に相当する数値を表示することです。「00」～「40」のデジタル数字で表示します。

※ 臭気指数とは悪臭防止法の中で「臭気を感じられなくなるまで無臭の空気で希釈し、そのときの希釈倍数の対数に10を乗じた値」と定義されています。具体的には、嗅覚測定法の三点比較式臭袋法により、パネルと呼ばれる被験者が、用意された3つの袋を嗅ぎ、ニオイの入っている1つの袋を当てるもので、無臭空気による希釈を段階的に進めていき、ニオイの入っている袋が嗅ぎ当てられなくなったときの希釈倍数でニオイの濃さを表します。この希釈倍数を臭気濃度といいます。その臭気濃度の対数を取り10倍したものが臭気指数になります。(臭気指数 = $10 \times \log$ 臭気濃度)

※ 臭気指数(相当値)を表示させるためには、臭気指数変換テーブルが必要です。弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

アドレス <http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html>

モニタリングモードで測定する場合



レベル表示では4桁、
臭気指数表示では
2桁表示になります。



測定開始：切換スイッチをOdor表示に合わせる(→ 27、31ページ)



レベル表示

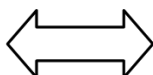


ニオイの強弱
を表示します。

臭気指数表示



臭気指数(相当値)
を表示します。



測定値表示を変更する場合(→ 46ページ)
<モードセレクト画面で常時切り換え可能です>



測定終了：切換スイッチをAir表示に合わせる(→ 29、33ページ)



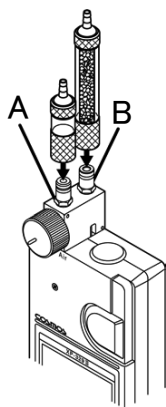
レベル表示0付近を確認(→ 30、34ページ)



電源OFF：POWER ボタン3秒押す(→ 30、34ページ)



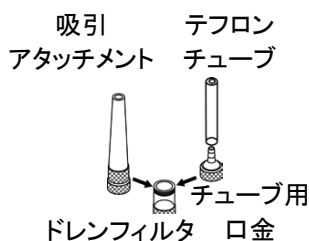
(2) 測定の準備



- ① 本体上部の Odor 吸引口(A)にドレンフィルタを、Air 吸引口(B)に活性炭フィルタを取り付けます。

⚠注意

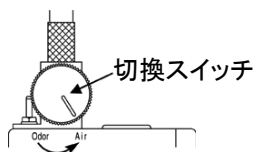
- 電源 ON にする時は、必ず活性炭フィルタとドレンフィルタを取り付けてください。フィルタ類を取り付けない場合、チリやホコリなどを吸引し、切換スイッチやポンプ故障の原因となります。
- 特に活性炭フィルタは、活性炭の交換時以外は取り外さないでください。



- ② ドレンフィルタの先に吸引アタッチメントまたはチューブ用口金を取り付けます。

メモ

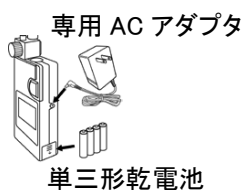
吸引アタッチメントは雰囲気中のニオイを測定する場合に使用し、チューブ用口金は試料採取袋や試料ビンに接続し、ニオイを測定する場合に使用します。測定方法に合わせてご使用ください。



- ③ 切換スイッチを Air 表示に合わせ清浄空気を吸引するように準備します。

メモ

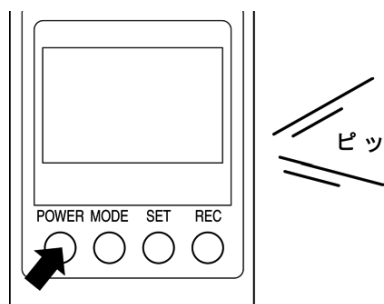
切換スイッチは、反時計方向に、当たるまで回して切り換えてください。




- ④ 電池を挿入します。
または専用 AC アダプタを本器に接続し、AC100V 電源に接続します。

測定する

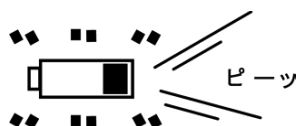
(3) 測定を開始する



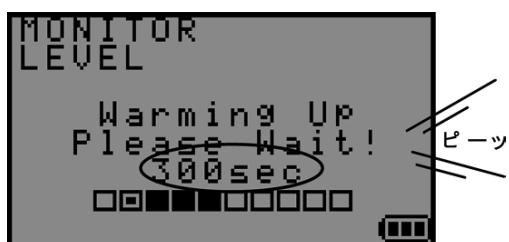
- ① 電源 ON、暖機運転を開始します。
POWER ボタン  を 3 秒間押し続け、電源 ON にします。


△注意 ● 活性炭フィルタとドレンフィルタが所定の箇所に取り付けられていることを確認してください。

メモ




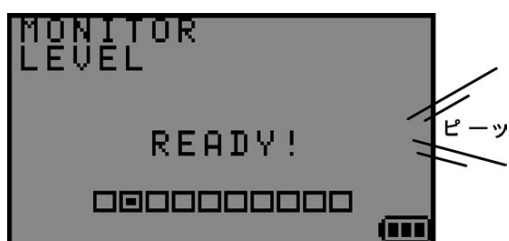
液晶部の電池残量マークが点灯していることを確認してください。電池残量マークが点滅し、ブザー音が鳴っている場合は一旦電源 OFF にし、新しい同種の電池に交換するか、専用 AC アダプタをご使用ください。

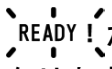


- ②  が表示され、0sec までカウントダウン表示しながら 5 分間の暖機運転を行います。

メモ

- 5 分以内に暖機運転が終了し、 が表示される場合があります。
- 測定モードを変更する場合は暖機運転の間に変更してください(→ 44 ページ)。




- ③  が表示され、ゼロベースセットが可能な状態になります。



メモ

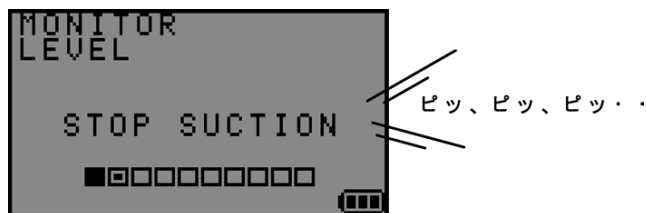


暖機運転後に「READY! High Level Base!」を表示した場合は、センサ出力がゼロベースセット可能な範囲よりも高い状態です。測定はできません。

- 次の事項を確認し、正しく処置してください。(→ 87 ページ)
 - ・ 切換スイッチを Air 表示にあわせているか
 - ・ 活性炭の交換時期が過ぎていないか
- 「READY! High Level Base!」が表示された場合でも、SET ボタン  を押すことで、測定を継続することは可能ですが、測定誤差が極端に大きくなります。本器は工場出荷の状態、0-2000(画面下部のバーグラフで、右端のドットが 2000 にあたります)を表示するように校正されています。ご使用時に、校正時のレベル(バーグラフ左から 2 番目のドット)よりも高いレベルでのベースセットで測定を行った場合は、2000 まで表示いたしません。
- 暖機運転後に「READY! High Level Base!」が度々表示される場合は、お買い上げ店、または弊社にメンテナンス(点検調整)をご依頼ください。

測定する

⚠️注意 暖機運転開始から 1 分後に「STOP SUCTION!」が点滅しブザー音が鳴った場合



直ちに電源 OFF にし、その後、切換スイッチを Air 表示に合わせて電源 ON にし、清浄空気によるセンサのクリーニングを 10 分以上行ってください。ニオイが漂うなど雰囲気の良い場合は、風通しのよい屋外などに移動してから上記の操作を行ってください。

その後、「11. 故障とお考えになる前に」の関連事項(→ 86 ページ)をご参照いただき、対処してください。

測定する


(4)-1 モニタリングモード・レベル表示で測定する

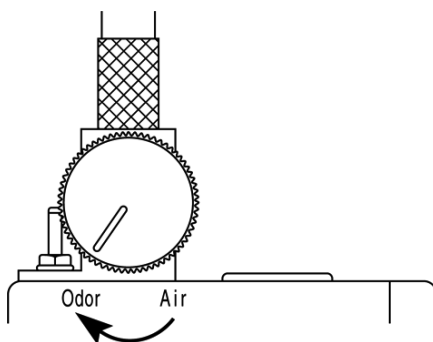


① **READY!** 表示を確認します。

ピーツ



② SET ボタン  を押すとゼロベースセットされ、**0000** が表示されます。



③ 切換スイッチを Odor 表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。



④ ニオイの強弱が表示されます。

メモ

(例)




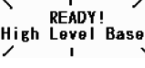


ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、マイナスの値が表示されます。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・NO_x などの酸化性ガスを吸引した場合もマイナスの値が表示されます。切換スイッチを Air 表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ 89 ページ)

つづく

メモ

- 測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。



- ・ SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ 89 ページ)
 - ・  が表示されている場合でも、SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。
 - ・ 測定終了時は、30 ページのメモに従って、電源を OFF にしてください。
- ピーク値をリセットする場合は、POWER ボタン  を押してください(3 秒以内)。ブザー音とともにピーク値がリセットされます。

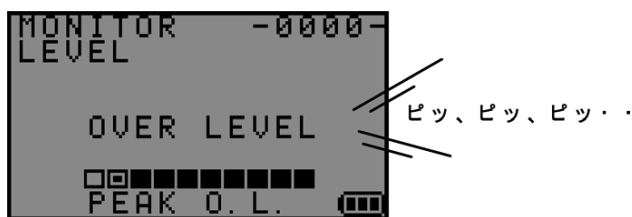


- 複数のニオイ試料を測定する場合は、毎回測定する前に切換スイッチを Air 表示に合わせ、表示をゼロベース付近に戻してから測定してください。ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、マイナスの値が表示されます。マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから指示値が安定するまで待ち、ゼロベースリセットしてください(→ 48 ページ)。なお、測定を継続する時は、27 ページ③④の操作を繰り返してください。
- 環境試料の測定などについて、試料採取袋にニオイを採取し、ニオイのない雰囲気中で測定することで、より再現性の高い測定を行えます。

つづく

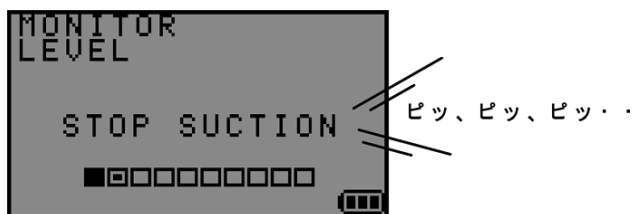
⚠️ 注意

- 暖機運転終了後セットボタンを押した直後に「OVER LEVEL」が点滅しブザー音が鳴った場合
- 測定中「OVER LEVEL」が点滅しブザー音が鳴った場合



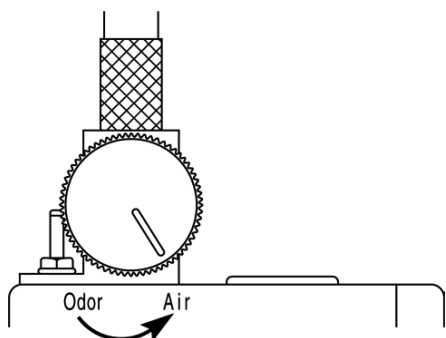
直ちに切換スイッチを Air 表示にして清浄空気を 10 分以上吸引させてください。測定範囲を超えた強いニオイを吸引しています。その後、「11. 故障とお考えになる前に」の関連事項(→ 90 ページ)をご参照いただき、対処してください。

- 「STOP SUCTION!」が点滅しブザー音が鳴った場合



直ちに電源 OFF にし、その後、切換スイッチを Air 表示に合わせて電源 ON にし、清浄空気によるセンサのクリーニングを 10 分以上行ってください。マイナス干渉のガス(ハロゲン化物やオゾン・NOx などの酸化性ガスなどセンサ特性に影響するガス)を吸引している可能性があります。その後、「11. 故障とお考えになる前に」の関連事項(→ 90 ページ)をご参照いただき、対処してください。

⑤ 切換スイッチを Air 表示に合わせます。



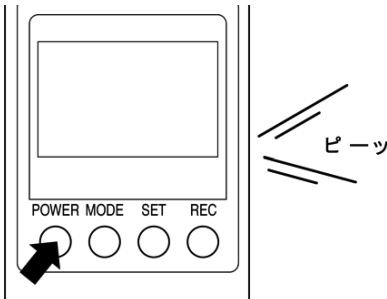



⑥ 表示がゼロベース付近に下がったことを確認します。



測定対象や周囲環境によっては、ゼロベースまで戻りきらない場合があります。この場合、レベル値 100 以下であることを確認して次の電源 OFF 操作に進んでください。

※ 電源 OFF にする場合、センサに清浄空気を通気して、指示値を回復させる操作が必要です。回復の目安としては、レベル表示で 100 を上限とし、それ以下となることが本器のコンデショニングに必要です。



⑦ POWER ボタン  を 3 秒間押し続け、電源 OFF にし測定を終了します。



測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチを Air 表示にあわせ、10 分以上通電してから電源を OFF にしてください。(→ 89 ページご参照)

⚠️ 注意

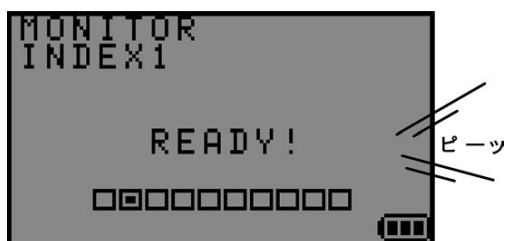
電源 OFF にする前は、必ず切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源 OFF にしてください。また、保管中は必ず Air 吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチを Air 表示に合わせた状態で保管してください。

(4)-2 モニタリングモード・臭気指数表示で測定する

メモ


- 初期設定では参考として INDEX1 にのみ A 工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、ニオイは多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱ください。
- 臭気指数変換テーブルの作成方法については、別冊「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をご覧ください。
- 弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています(無料)。ご活用ください。

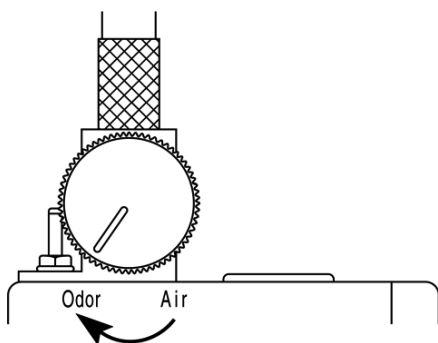
アドレス <http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html>



① READY! 表示を確認します。



② SET ボタン  を押すとゼロベースセットされ、00 が表示されます。





③ 切換スイッチを Odor 表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。






④ 臭気指数(相当値)が表示されます。




メモ

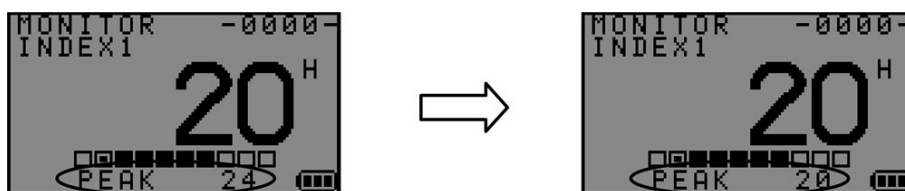
- ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、が点滅します。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・NO_x などの酸化性ガスを吸引した場合も、が点滅します。切換スイッチを Air 表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ 89 ページ)




- 測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。
 - ・ SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ 89 ページ)
 - ・  が表示されている場合でも、SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。
 - ・ 測定終了時は、34 ページのメモに従って、電源を OFF にしてください。



- ピーク値をリセットする場合は、POWER ボタン  を押してください(3 秒以内)。ブザー音とともにピーク値がリセットされます。



- 複数のニオイ試料を測定する場合は、毎回測定する前に切換スイッチを Air 表示に合わせ、表示をゼロに戻してから測定してください。ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、が点滅します。マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから指示値が安定するまで待ち、ゼロベースリセットしてください(→ 48 ページ)。なお、測定を継続する時は、31 ページ③④の操作を繰り返してください。
- 環境試料の測定などについて、試料採取袋にニオイを採取し、ニオイのない雰囲気中で測定することで、より再現性の高い測定が行えます。

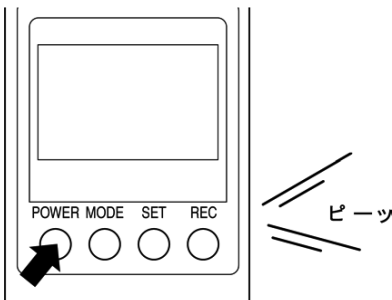



⑥ 表示がゼロに下がったことを確認します。

メモ

測定対象や周囲環境によっては、ゼロまで戻りきらない場合があります。この場合、臭気指数相当値で3以下であることを確認して次の電源 OFF 操作に進んでください。

※ 電源 OFF にする場合、センサに清浄空気を通気して、指示値を回復させる操作が必要です。回復の目安としては、レベル表示で100以下を基本としており、臭気指数表示では3以下に相当しますが、臭気指数変換テーブルをお客様が入力されている場合、テーブルによっては臭気指数表示で3以下でもレベル表示で100以下にならない場合があります。レベル表示に切換えて(→ 46 ページ)100以下であることを確認してから電源 OFF にしてください。



⑦ POWER ボタン  を3秒間押し続け、電源 OFF にします。

メモ

測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチを Air 表示にあわせ、10分以上通電してから電源を OFF にしてください。(→ 89 ページご参照)

△注意 電源 OFF にする前は、必ず切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源 OFF にしてください。また保管中は必ず Air 吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチを Air 表示に合わせた状態で保管してください。

測定する

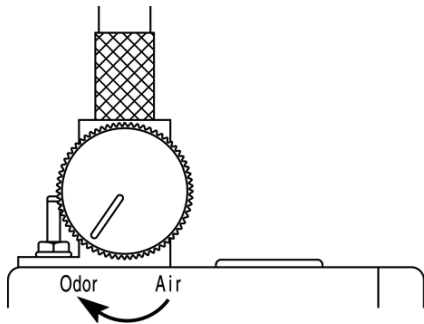
(4)-3 バッチモード・レベル表示で測定する



① READY! 表示を確認します。



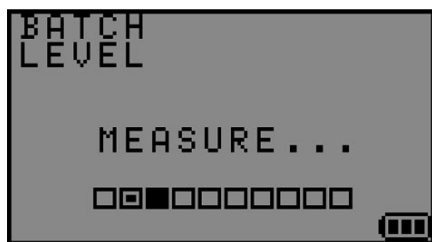
② SET ボタン  を押すと STANDBY! が表示され、ゼロベースセットされます。



③ 切換スイッチを Odor 表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。

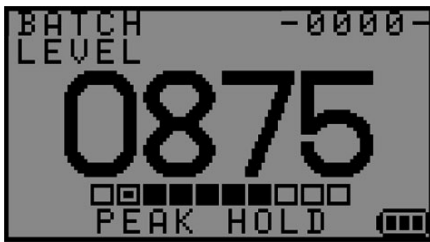


- STANDBY! 点灯後、1 分以内に切換スイッチを Odor 表示に合わせてください。1 分以上経過した場合はブザー音とともに READY! に戻ります。
- 測定中は切換スイッチを操作しないでください。



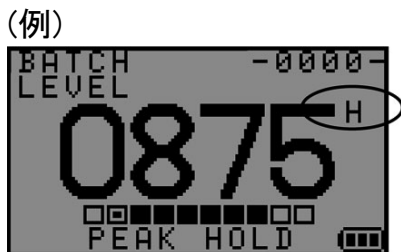
④ MEASURE... が点滅し、1 分間測定を行います。


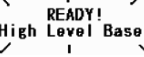






⑤ 1分後にピーク値を表示します。

メモ

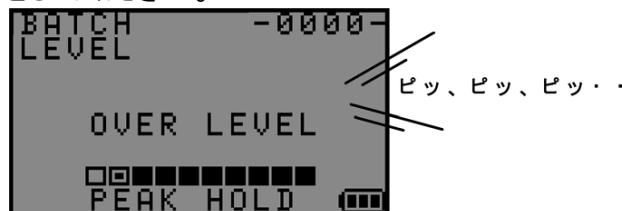


- ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、マイナスの値が表示されます。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・NOxなどの酸化性ガスを吸引した場合もマイナスの値が表示されます。切換スイッチを Air 表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ 89 ページ)
- 測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。
 - ・ SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ 89 ページ)
 - ・  が表示されている場合でも SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。
 - ・ 測定終了時は、38 ページのメモに従って、電源を OFF にしてください。

⚠注意 測定中  が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに吸引を中止し、SET ボタン  を押してピークホールドを解除後、切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。測定範囲を超えた強いニオイを吸引しています。

その後、「11. 故障とお考えになる前に」の関連事項(→ 90 ページ)をご参照いただき、対処してください。



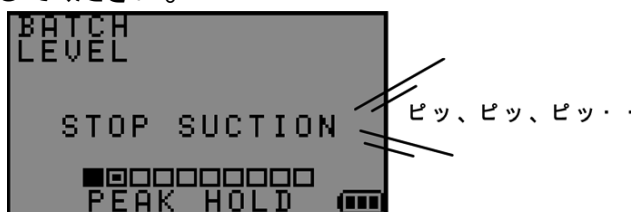
測定する


⚠️注意

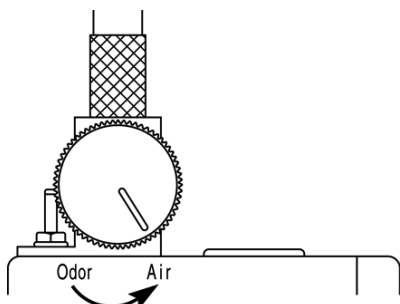
STOP SUCTION! が点滅しブザー音が鳴った場合

直ちに電源 OFF にし、その後、切換スイッチを Air 表示に合わせて電源 ON にし、清浄空気によるセンサのクリーニングを 10 分以上行ってください。マイナス干渉のガス(ハロゲン化物やオゾン・NOx などの酸化性ガスなどセンサ特性に影響するガス)を吸引している可能性があります。

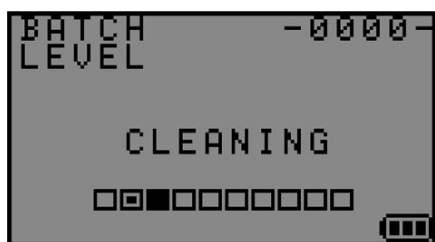
その後、「11. 故障とお考えになる前に」の関連事項(→ 90 ページ)をご参照いただき、対処してください。



- ⑥ ピークホールド機能を解除します。SET ボタン  を押すと、PEAK HOLD が消えます。




- ⑦ 切換スイッチを Air 表示に合わせてます。



- ⑧ しばらくすると CLEANING が点滅します。



メモ

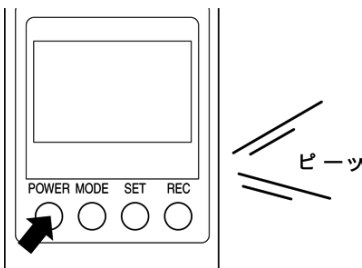
- 切換スイッチを Air 表示に合わせた後、清浄空気を吸引することによりセンサ出力が低下して初めて「CLEANING」を表示します。そのため時間がかかる場合があります。
- SET ボタン  を押した時点でセンサがゼロベースセット時と近い状態にある場合、「CLEANING」表示は省略され、すぐに「READY!」が表示されます。




- ⑨ クリーニングが終了し、「READY!」が表示されます。

メモ

測定を継続する時は 35 ページ①から⑨の操作を繰り返してください。



- ⑩ POWER ボタン  を 3 秒間押し続け、電源 OFF にします。

メモ

測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチを Air 表示にあわせ、10 分以上通電してから電源を OFF にしてください。(→ 89 ページご参照)

⚠注意 電源 OFF にする前は、必ず切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源 OFF にしてください。また保管中は必ず Air 吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチを必ず Air 表示に合わせた状態で保管してください。

測定する

(4)-4 バッチモード・臭気指数表示で測定する

メモ

- 初期設定では参考として INDEX1 にのみ A 工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、ニオイは多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。
- 臭気指数変換テーブルの作成方法については、別冊「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をご覧ください。
- 弊社ホームページのニオイセンサ製品情報に各種参考テーブルをご用意しています（無料）。ご活用ください。

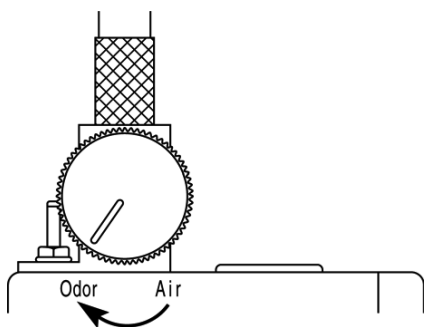
アドレス <http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html>



① READY! 表示を確認します。



② SET ボタン  を押すと STANDBY! が表示され、ゼロベースセットされます。



③ 切換スイッチを Odor 表示に合わせ、ニオイの測定を開始します。

メモ

- STANDBY! 点灯後、1 分以内に切換スイッチを Odor 表示に合わせてください。1 分以上経過した場合はブザー音とともに READY! に戻ります。
- 測定中は切換スイッチを操作しないでください。





④ MEASURE... が点滅し、1 分間測定を行います。



⑤ 1 分後にピーク値を表示します。

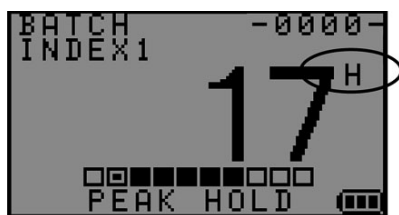
メモ





● ゼロベースセット時のセンサ出力を基準とし、センサ出力がマイナス方向に出力した場合は、 00 が点滅します。また、マイナス干渉のガスである塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物、オゾン・NO_x などの酸化性ガスを吸引した場合も 00 が点滅します。

切換スイッチを Air 表示に合わせ、大気(外気)を吸引させてください。(→ 89 ページ)

● 測定値の右肩に「H」が表示されることがあります。




・ SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲より高い状態にある場合に表示されます。(→ 89 ページ)

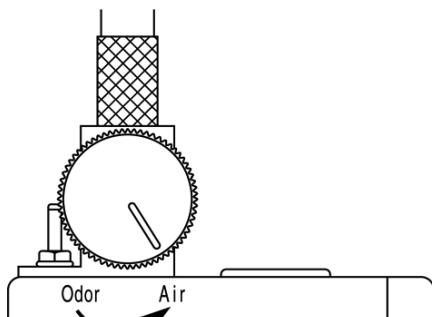
・ $\text{READY! High Level Base!}$ が表示されている場合でも SET ボタン  を押した時点で、センサ出力がベースセット可能な範囲にあれば、測定値の右肩に「H」は表示されません。

・ 測定終了時は、43 ページのメモに従って、電源を OFF にしてください。

つづく 



- ⑥ ピークホールド機能を解除します。SET ボタン  を押すと、PEAK HOLD が消えます。




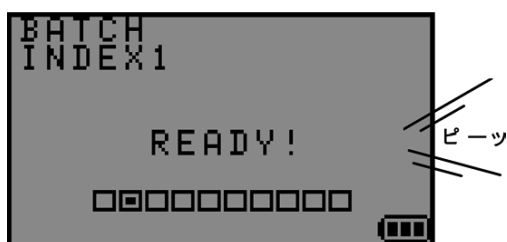
- ⑦ 切換スイッチを Air 表示に合わせます。



- ⑧しばらくすると、CLEANING が点滅します。

メモ

- 切換スイッチを Air 表示に合わせた後、清浄空気を吸引することによりセンサ出力が低下して初めて、CLEANING を表示します。そのため時間がかかる場合があります。
- SET ボタン  を押した時点でセンサがゼロベースセット時と近い状態にある場合、CLEANING 表示は省略され、すぐに、READY! が表示されます。



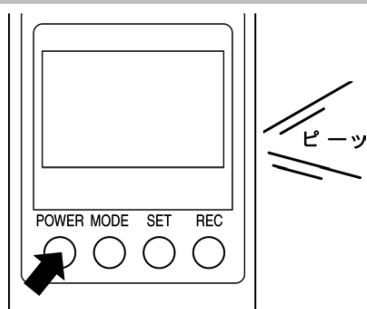
- ⑨ クリーニングが終了し、READY! が表示されます。


メモ

測定を継続する時は 39 ページ①から⑨の操作を繰り返してください。



測定する



- ⑩ POWER ボタン  を 3 秒間押し続け、電源 OFF にします。

メモ

測定値の右肩に「H」が表示されていた場合は、正確な測定ができていなかったことを意味します。次回測定時のために、切換スイッチを Air 表示にあわせ、10 分以上通電してから電源を OFF にしてください。(→ 89 ページご参照)


⚠注意

電源 OFF にする前は、必ず切換スイッチを Air 表示に切り換え、清浄空気を吸引させ、その状態で電源 OFF にしてください。また保管中は必ず Air 吸引口に活性炭フィルタを取り付け、切換スイッチを Air 表示に合わせた状態で保管してください。


4. 測定モード・測定値表示の設定・変更方法

(1) 暖機運転中に測定モード・測定値表示を設定する



① Warming Up Please Wait! のカウントダウンの間に MODE ボタン  を押します。

メモ

電源 ON 時には前回使用時に設定していた測定モード・測定値表示で始まります。300 秒のカウントダウンの間に MODE ボタン  を押して、モードセレクト画面で設定内容の確認、変更をしてください。

- ・ カウントダウンが終了し、**READY!** が表示されるとモードセレクト画面での測定モード・測定値表示方法の設定・変更ができなくなりますので、ご注意ください。(レベル表示と臭気指数表示、センサ保護機能の ON/OFF は測定中常時切り換えることができます。)
- ・ 測定を終了し一旦電源 OFF 後すぐに ON にした場合や毎日ご使用になられる場合は、5 分以内で暖機運転が終了し、**READY!** が表示されることがあります。測定モードを変更される場合はご注意ください。



② モードセレクト画面に切り換わります。

メモ

この画面上では測定モード、測定値表示、センサ保護機能について設定することができます。

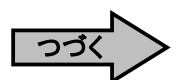


③ モニタリングモードかバッチモードを選択します。

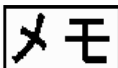
MODE ボタン  を押す毎に

→ MODE → DISPLAY → AUTO OFF →

と反転表示が移動します。MODE を反転させます。




(2) 測定中に測定値表示を変更する



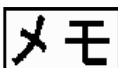
レベル表示(LEVEL)と臭気指数表示(INDEX)は、モニタリングモードでもバッチモードでも測定中常時切り換えることができます。



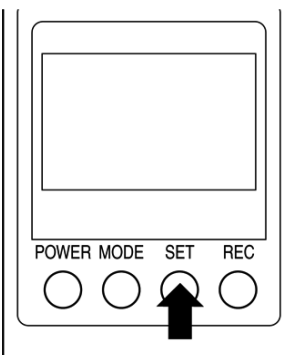
- ① MODE ボタン  を押してモードセレクト画面を表示させます。
DISPLAY が反転していることを確認します。



- ② REC ボタン  を押す毎に
LEVEL ⇄ INDEX1
と反転表示が移動します。
LEVEL か **INDEX1** を選択し反転させます。



INDEX2、INDEX3 に臭気指数変換テーブルが入力されていない場合は、表示はされますが、選択し反転させることはできません。



- ③ SET ボタン  を押し、決定します。

5. その他の機能

(1) ピークホールド機能

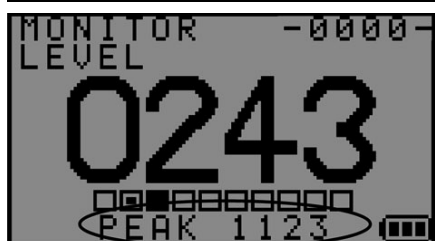


変動しているニオイの強さを測定する場合、常にピーク値を更新し、表示します。

モニタリングモードでは、測定中、ピーク値をリセットするまでの間のピーク値を、測定値の下部に常時表示します。

(バッチモードでは、測定値が 1 分間のピーク値を表しています。)

モニタリングモードで測定中にピーク値をリセットします。



① 測定中に POWER ボタン  を押します。(3 秒以内)




② ブザー音とともにピーク値がリセットされます。

(2) ゼロベースリセット


マイナスの値を表示(臭気指数表示の場合は「00」が点滅)した場合や、測定後に清浄空気をしばらく吸引させても指示値が下がらない場合は、ゼロベースをリセットすることができます。ただし、測定誤差が大きくなる場合がありますのでご注意ください。



① 切換スイッチが Air 表示になっていることを確認し、SET ボタン  を 3 秒間押し続けてください。

② ブザー音とともにゼロベースがリセットされます。

メモ

- マイナス干渉のニオイ(塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物や、オゾン・NOx などの酸化性ガス)を吸引した場合は、まず、大気(外気)を吸引させてください(→ 27、89 ページ)。
- 指示値が下がっている最中にゼロベースをリセットすると、次の測定に誤差が生じる可能性があります。マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから指示値が安定するまで待ち、ゼロベースリセット操作を行ってください。
- なお、切換スイッチを Odor 表示から Air 表示に合わせた直後(30 秒以内)に SET ボタン  を押した場合は、BASE ERROR RESET が表示されます。
- 測定後に清浄空気をしばらく吸引させても指示値が下がらない場合の対処法(→ 91 ページ)

その他の機能


(3) センサ保護機能

強いニオイや高濃度のガスを長時間吸引すると、センサの破損や被毒の原因となります。しかし、連続モニタなど無人で測定する場合は、強いニオイや高濃度のガスを長時間吸引してしまう恐れがあるので、本器にはセンサ保護機能を設けています。


OVER LEVEL がブザー音とともに 1 分以上連続で表示された場合、自動的に電源 OFF になります。

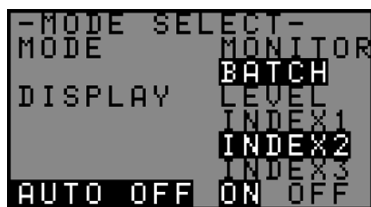
※測定の都合上やむを得ずこの機能を解除する場合は、モードセレクト画面で OFF に設定してください。ただし、この機能を解除するとセンサに悪影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。





- ① MODE ボタン  を押し、モードセレクト画面を表示させます。



- ② MODE ボタン  を押し、**AUTO OFF** を反転させます。



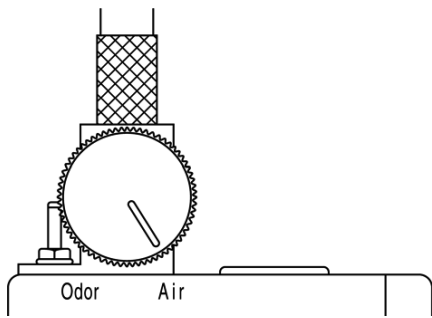
- ③ REC ボタン  を押す毎に
ON ⇔ OFF
と反転表示が移動します。
ON か **OFF** を選択し反転させます。

- ④ 設定内容を決定します。
SET ボタン  を押すと設定内容が決定されます。

⚠注意

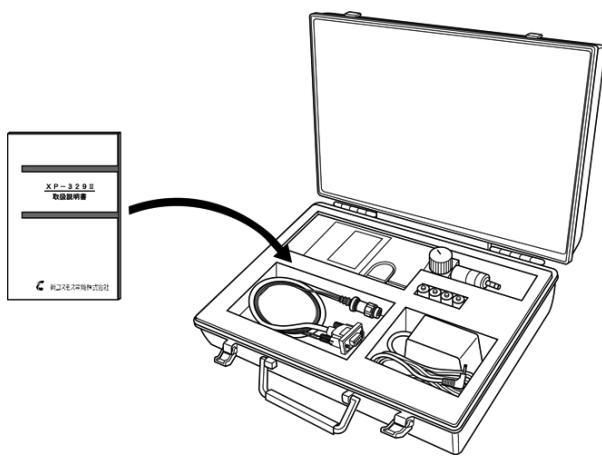
測定中センサ保護機能が働いた場合には、雰囲気にも注意して、電源 ON にして清浄空気を 10 分以上吸引させてください。その後、測定を継続あるいは電源 OFF にしてください。

6. 保管する



- ① 電源 OFF 後、活性炭フィルタが取り付けられていることを確認し、切換スイッチが Air 表示になっていることを確認します。

⚠注意 電源 OFF にする前は、必ず切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を吸引させ、その状態で電源 OFF にしてください。



- ② 本体と付属品をキャリングケースの所定の場所に入れ、保管してください。

- ⚠注意**
- 高温多湿の場所に長く放置しないでください。
 - 急激な温度や湿度変化は、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。
 - 下記のような場所では保管はしないでください。
 - ・ 車の排気ガスなど燃焼装置からの排気ガスが存在する。
 - ・ タバコなど煙が存在する。
 - ・ 強いニオイが存在する。
 - ・ シリコン化合物のガスが存在する。(シリコンパテやシリコンチューブ、ヘアスプレーなどから発生)
 - 大きな気圧変化はセンサの性能を損なうおそれがありますので避けてください。
 - 長期間使用されない場合、電池は必ず本体から抜いておいてください。

7. 消耗品の交換

消耗品は下記の通りです。お求めの際は部品名、購入単位、数量をお伝えください。

部品名	1回の交換に必要な数量	販売単位
フィルタエレメント	ドレンフィルタ1ヶ所に1枚	10枚入り
	活性炭フィルタ2ヶ所各1枚で計2枚	50枚入り
活性炭	1パック	5パック1組

△注意 フィルタや活性炭は弊社純正品を使用してください。純正品以外を使用すると正常な測定ができない場合があります。

メモ

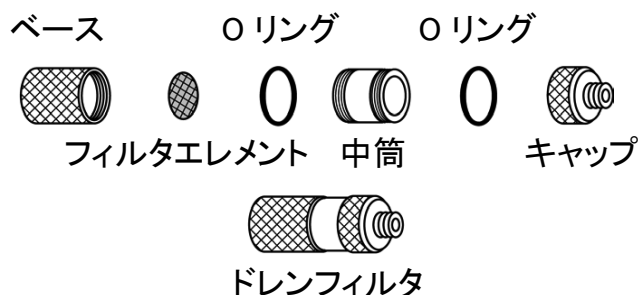
ドレンフィルタ、活性炭フィルタに使用しているフィルタエレメントは共通部品となっています。

(1) ドレンフィルタのフィルタエレメント交換方法

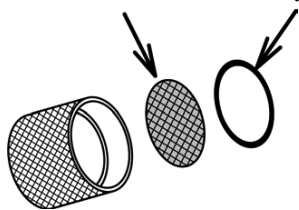
メモ

- 長時間使用すると、ドレンフィルタ内のフィルタエレメントが汚れます。フィルタエレメントが汚れるとポンプの吸引力が低下したり、測定値がゼロベースに戻りにくくなったり、フィルタエレメントに付着したニオイが対象のニオイに混入し正確な測定ができなくなるなど測定に影響を与えます。目視で汚れを確認したら新しいものと交換してください。
- ドレンフィルタのベース、中筒、キャップ(下図参照)の取付け・取外しは、ネジ式となっていますので、各部と筒の部分とを反対方向にまわして行います。ネジ部のまわす方向は一般のネジの場合と同じ要領です。

ドレンフィルタ



フィルタエレメント Oリング

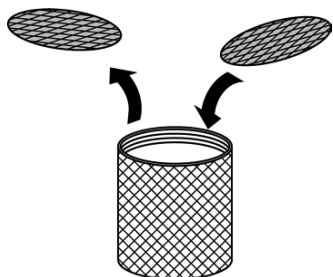


フィルタエレメント収納部

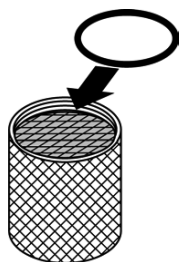
① ドレンフィルタのベースの部分を回してはずします。

② ドライバー、ピンセットなどでOリングをはずします。

⚠注意 Oリングを傷つけたり、紛失したりしないようにご注意ください。



③ フィルタエレメントを交換します。



④ フィルタエレメントがたるまないように注意しながら再びOリングを取り付けます。

⑤ ドレンフィルタを元通りに組み立てます。

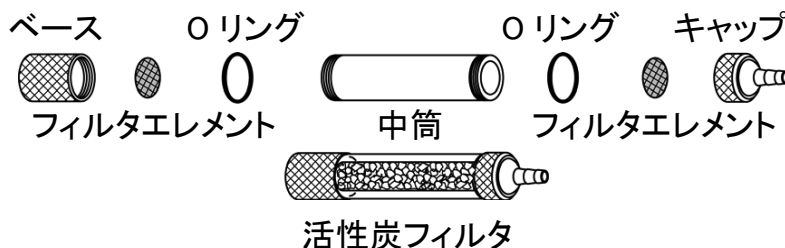
⚠注意 組み立て時にはベースの締めすぎにご注意ください。

(2) 活性炭の交換方法

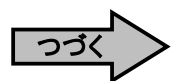
メモ

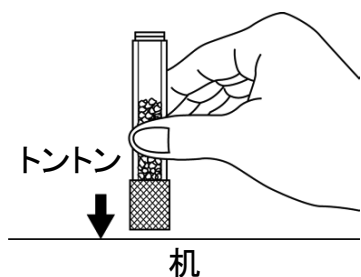
- 活性炭は清浄空気中での使用、保存であれば開封後 1 ヶ月程度ご使用可能です。
※ 使用状況などで交換時期が早まることもあります。暖機運転後の表示がたびたび High Level Base! であつたり、ゼロベースへの復帰に時間がかかるようであれば、1 ヶ月を待たずに交換してください。
- 活性炭のニオイ除去能力は温度・湿度の影響を受けます。ご使用時に周囲温度・湿度が高い場合はニオイ除去能力が低下し、READY! の表示がされにくい場合があります。夏季の使用時では、直射日光を避けてご使用ください。冬季など乾燥した場合は、活性炭を測定場所の温湿度に慣らす必要があります。通常の暖機運転終了後も切換スイッチを Air 表示に合わせたまま、測定場所において継続して 15 分以上の暖機運転を行ってください。
- 活性炭交換時は、弊社純正品で使用期限内のものと交換してください。また、活性炭フィルタ内のフィルタエレメント(2 ヶ所・各 1 枚)も、同時に交換してください。
- 活性炭フィルタのベース、キャップ部(下図参照)の取付け・取外しは、ドレンフィルタの場合と同じ要領です。

活性炭フィルタ



- ① 活性炭フィルタのキャップをまわしてはずし、活性炭を出してケースを空にします。
(使用済みの活性炭は可燃性ゴミとして処分してください。)
- ② ベースをまわしてはずします。
- ③ キャップとベースのフィルタエレメントを交換します。
(交換方法についてはドレンフィルタの場合と同じ要領です。52 ページをご覧ください。)
- ④ ベースを締め、元通りにケースに取付けます。



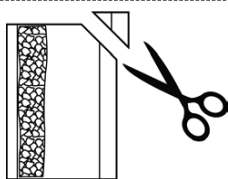


- ⑤ ケースに新しい活性炭を5分目、8分目まで入れた時点で、活性炭の余分なすきまをなくすため、立てたまま机に10回程度軽く上下にトントンとたたきます。

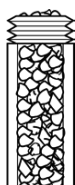
⚠注意

- 活性炭は必ずキャップ側から入れてください。ベース側から入れると測定不具合の原因になる場合があります。
- 活性炭をこぼさないように注意してください。

メモ



新しい活性炭を開封する時は、パックの口を大きく開けずに切り口に沿って、斜めに切るようにしてください。



- ⑥ ケースがいっぱいになるまで活性炭を入れます。

メモ

交換用の活性炭は1パックで1回分袋詰めされています。ケースの中にすき間ができるとう再現性や測定値に誤差を生じるおそれがありますので、すき間ができないようにケースをゆすりながら交換してください。ただし、活性炭の詰め方により多少余る場合がありますが、目安として目視ですき間がないことを確認して詰めてください。



- ⑦ キャップを締めて元通りに組み立てます。

⚠注意

組み立て時にはベース、キャップの締めすぎにご注意ください。

(3) 電池の交換方法

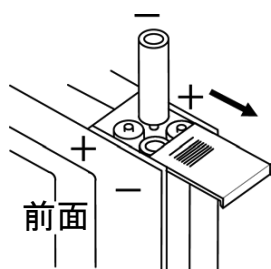
⚠警告 電池の交換は非危険場所で行ってください。

非危険場所

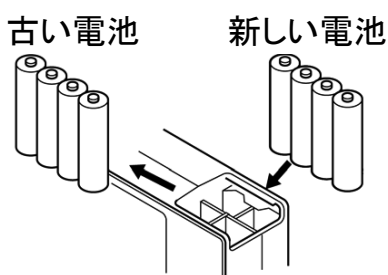
工場その他の事業場において、爆発または火災を生ずるために十分な量の爆発性ガスが空気と混合して爆発限界内にある状態の雰囲気(危険雰囲気)を生成しているか、あるいは生成するおそれのある場所のことを危険場所といいます。これに対して、電気設備を施設する場所で、通常及び異常な状態において危険雰囲気生成の可能性がないと見なされる場所のことを非危険場所といいます。

メモ

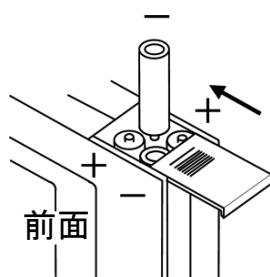
- 交換する電池は古い電池との混合は避け、全て新しい電池に取り替えてください。
- 電池は電池室の極性(+)、(-)表示通り間違えないように交換してください。
- 電池は単三形乾電池をご使用ください。
- 電池のご使用時間の目安については、16 ページ「電池残量」の表示をご覧ください。



- ① 電池室のフタを少し押えながら、矢印の方向にスライドさせてフタを開けます。



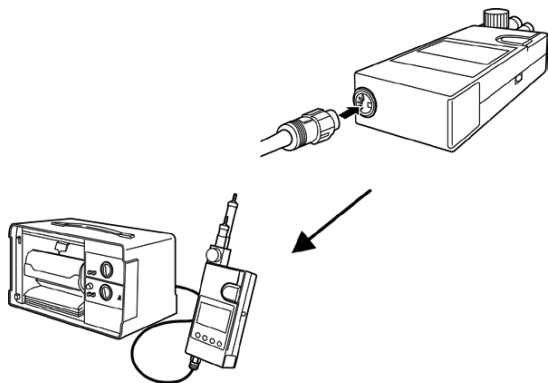
- ② 電池を交換します。古い電池を取り出し、新しい電池を電池室の極性表示にあわせて挿入します。



- ③ 電池室フタを約 1cm 手前に電池をpushするように置き、矢印の方向にスライドさせてフタを閉じます。

8. アナログ出力について

アナログ出力端子



コネクタ付出力ケーブルを市販の記録計などに接続すると、データを記録することができます。

※ 記録計はお客様にてご準備ください。
(記録計の入カインピーダンスは 400kΩ 以上であること。)

アナログ出力方法は下記の通りです。アナログ出力は測定値が表示されている時のみ出力されています。表示されていない場合やマイナス表示の場合は 0mV を出力しています。

● レベル表示の場合

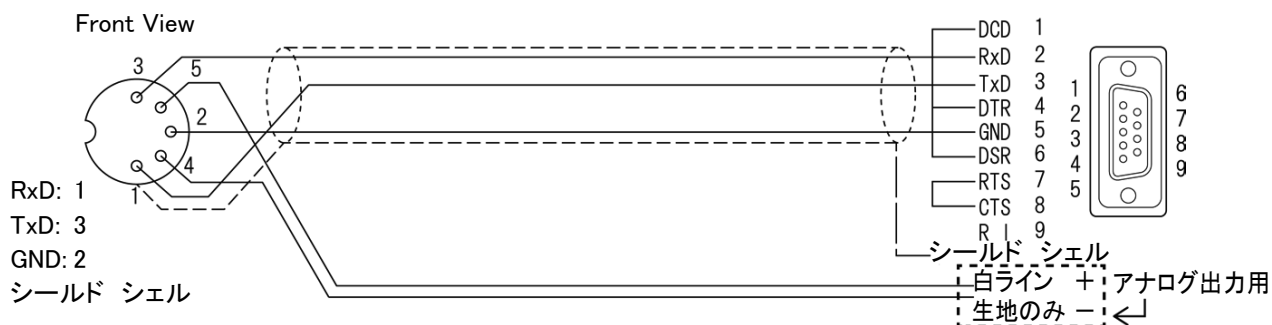
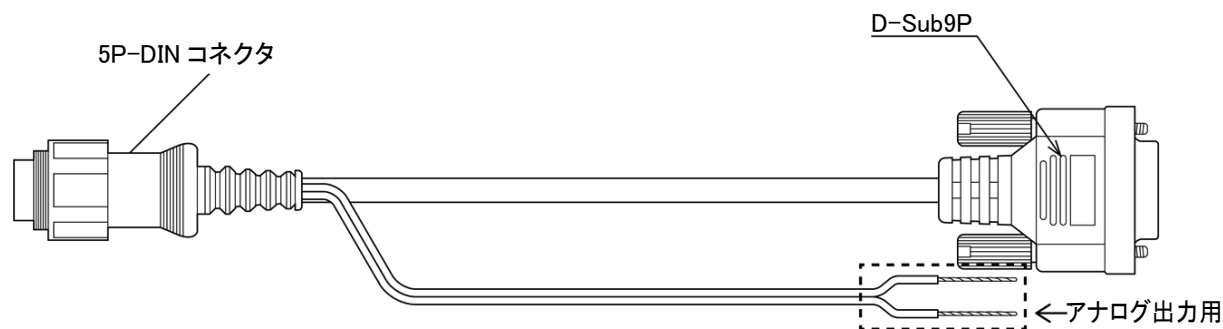
0000-2000 の表示に対して 0-200mV

- ・ 0.1mV 刻み(レベル表示 1 に相当)
- ・ OVER LEVEL 時は約 204.8mV を出力します。

● 臭気指数表示の場合

00-40 の表示に対して 0-200mV

- ・ 5.0mV 刻み(臭気指数 1 に相当)
- ・ OVER 40 時は約 202.5mV、また OVER LEVEL 時は約 204.8mV
- ・ 臭気指数 40 未満で OVER LEVEL 時は
[画面遷移直前の臭気指数] × 5 + 2.5mV を出力します。



9. デジタル入出力について

RS-232C 入出力端子

本体に内蔵されているメモリに、モニタリングモードは最大 8,188 データ、バッチモードは最大 4,095 データを記録することができます。パソコンに接続し記録したデータを処理する場合は、RS-232C 入出力端子にコネクタ付出力ケーブルを接続し、付属の通信ソフト《COSMOS DATA LOGGER》を使用してください。

デジタル入出力方法は下記の通りです。

- モニタリングモードの場合

常時出力しています。測定値がマイナス表示の場合は「0」を表示します。

- バッチモードの場合

測定値が表示されると同時に出力されます。

OVER 40 の場合は「* *」

OVER LEVEL の場合は「* * * *」
が表示されます。

- RS-232C 出力は常時出力しているので、コネクタ付出力ケーブル※1 を接続し、Windows のハイパーターミナルなど※2 を使用することによって、測定値をパソコンに出力することができます。また、記録機能を使って機器本体にデータを記録することができます。記録したデータは、付属の《COSMOS DATA LOGGER》を使用することにより、パソコンへの送信や臭気指数変換テーブルなどのデータの受信が可能になります。

※1 入出力ケーブルは付属の専用ケーブルをご使用ください。

※2 ハイパーターミナルなどの使用方法はパソコンの取扱説明書をご覧ください。

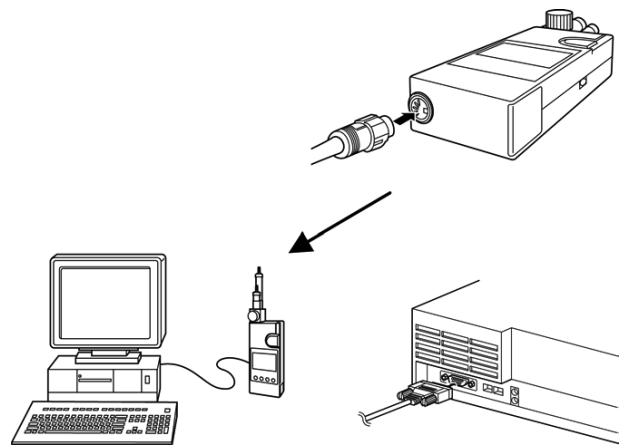
- RS-232C の出力データフォーマットは、下記の通りです。

・ 4 桁固定 ・ 0.5 秒ごとに出力 ・ 上位桁から ASCII コードにて出力
(例:「1234」の場合、31, 32, 33, 34, CRLF CR)

- パソコン側の通信ポートの設定は以下の通りです。

ビット/秒	38400
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

- パソコンに RS-232C ポートがない場合は、次ページをご覧ください。



● USB シリアルケーブル接続について (パソコンに RS-232C ポートがない場合)

パソコンに RS-232C ポートがなく、USB ポートが装備されている場合、通信を行うためには USB シリアルケーブルが必要です。USB シリアルケーブルはお客様にてご用意ください。また、パソコンと USB シリアルケーブルを初めて接続する場合、USB シリアルケーブル付属のドライバをインストールする必要があります。ドライバをインストールせずに通信すると動作しませんので、取扱説明書のインストール方法をよく読み、必ずインストールしてから通信してください。

USB シリアルケーブルの仕様

【USB コネクタ(TYPE-A)1 ポート・RS-232C コネクタ(D-sub9 ピン オス) 1 ポート】

パソコンや周辺機器の一部の機種においては正常に動作しない場合があります。動作確認済みの USB シリアルケーブルは下記のとおりです。他製品の確認状況については、弊社にお問い合わせください。

・エレコム製 USBtoSerial 変換ケーブル UC-SGT2 OS:Windows11


デジタル入出力について

(1) 本体にデータを記録する

記録間隔やデータ転送など各種設定は付属の《COSMOS DATA LOGGER》によって、全てパソコン上で行います。データは全てレベル値として記録され、臭気指数(相当値)は「COSMOS DATA LOGGER」で変換できます。

※ データをレベル値の状態に取り込んでも、後に臭気指数(相当値)に変換することができます。

1) モニタリングモードで記録する

モニタリングモードでデータを記録する場合は、付属の COSMOS DATA LOGGER で設定した記録間隔で記録されます。REC ボタン  を一度押してからもう一度押すまでの間を1つのデータ集団として記録し、メモリ番号1から順に2, 3・・・と追加されます。



① 測定中

メモ

モニタリングモードでの測定中には、画面右肩にメモリ番号が表示されています。(レベル表示、臭気指数表示どちらでも同じです)

左の例では、何も記録されていない状態を表しています。



② REC ボタン を押します。データの記録が開始されます。

メモ

画面右肩の上段にメモリ番号が表示され、下段には記録中であることを意味する REC が表示されます。()内は記録間隔を意味します。

左の例では、60秒間隔の場合を表しています。



REC 表示が点滅し、この間のデータが記録されます。



③ 再度 REC ボタン を押します。


メモ

画面右肩下段の REC 表示が消え、記録が終了したことを表します。右肩上段の表示は本体内部にはメモリ番号1のデータ(60秒間隔で記録した連続データ)が残っていることを表します。



④ 繰り返し記録します。②と③の手順を繰り返します。

メモ

REC ボタン  を押してからもう一度押すまでの連続データが、メモリ番号 2 として機器内に記録されます。




⑤ データを消去します。REC ボタン  を 3 秒間押すと、最後に記録したメモリ番号内の全データが消去されます。

メモ

一括して全てのメモリ番号のデータを消去しようとする場合は機器とパソコンを接続しソフトから消去します。
(→ 73 ページ)

デジタル入出力について

2) バッチモードで記録する

バッチモードでデータを記録する場合は、測定値が表示された状態で REC ボタン  を押しとその測定値(単一データ)が記録されます。



① 測定値表示後

メモ

バッチモードで測定値表示後、画面右肩にメモリ番号が表示されます。


(レベル表示、臭気指数表示どちらでも同じです)

左の例では、何も記録されていない状態を表しています。



② REC ボタン を押します。測定値が記録されます。


メモ

画面右肩にメモリ番号が 1 と表示されます。バッチモードでは REC ボタン  を押した時の測定値が記録されます。



③ 次の測定を行った後に②の操作を行うことで測定値が記録されます。

メモ

REC ボタン  を押しごとに測定値が記録され、画面右肩のメモリ番号が 1 つずつ増えていきます。



④ データを消去します。REC ボタン を 3 秒間押し、最後に記録したメモリ番号内のデータが消去されます。

メモ

一括して全てのメモリ番号のデータを消去しようとする場合は機器とパソコンを接続しソフトから消去します。
(→ 73 ページ)

(2) メモリ容量がいっぱいになった時には

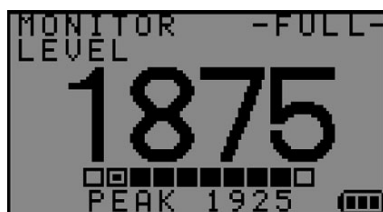
- ① 機器内部に記録できるデータは、モニタリングモードで最大 8,188 データ、バッチモードで最大 4,095 データの合計 12,283 データです。

モニタリングモードで使用した場合、1つのメモリ番号には、記録時のメモリ番号情報(→ 81 ページ)と測定値データが記録され、測定値データは 1 サンプル毎に 1 データを使用します。(例:1 秒間隔のサンプリングで 5 分間記録したデータをメモリ番号 1 に入れた場合、300 データ分の容量を使用したことになります。)また、メモリ番号が 2 以降の場合、新たにメモリ番号情報を記録するために 2 データ分の記録容量を使用します。したがってメモリ番号が増える毎に機器に記録できる測定値データ数は 2 データずつ減少します。記録間隔やメモリ番号数で記録可能時間が変わりますので、ご注意ください。(バッチモードの場合も記録時のメモリ番号と測定データが記録されますが、メモリ番号数が増えても測定データ数が減少することはありません。)

モニタリングモードで何も記録されていない場合の記録間隔と記録可能時間の目安は下表の通りです。

記録間隔	記録可能時間
1 秒	約 2 時間 10 分
3 秒	約 6 時間 40 分
10 秒	約 22 時間 30 分
30 秒	約 2 日 20 時間 10 分
60 秒	約 5 日 16 時間 20 分

- ② 記録容量が最大記録可能件数を超えた場合、右肩の表示部に-FULL-が表示され、データを消去しない限り記録することができなくなります。



- ③ 記録間隔の設定とメモリの一括消去(→ 83 ページ、73 ページ)

10. 通信ソフト COSMOS DATA LOGGER

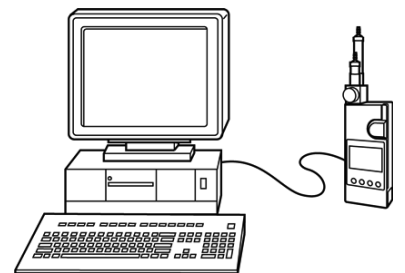
メモ

- パソコンと Windows の使用方法に関する基本的な知識をお持ちであることを前提に書かれています。パソコンと Windows の使用方法については、それぞれに付属のマニュアルをご覧ください。
- Windows、Excel は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
- CD-ROM は Windows 専用です。Macintosh などには対応していませんのでご注意ください。なお、本ソフトの必要な動作環境は以下のとおりです。
 - ・ Windows11 が動作するパソコン
 - ・ 解像度 800×600、High Color(16 ビット)以上の表示が可能なカラーモニター

注意 Windows は Windows Update を適用し、サービスパックなどを最新の状態に更新してからご使用ください。

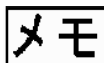
(1) ソフトウェアの特長

- ・ **データメモリ機能の設定**
記録間隔の設定や、メモリの一括消去などができます。
- ・ **測定したデータの転送**
データを CSV 形式のファイルとして転送することができます。
- ・ **測定対象のニオイに個別対応**
測定対象にあわせた臭気指数変換テーブルを入力することにより、より正確な臭気指数(相当値)を直接表示することができます。初期設定では参考として INDEX1 のみ A 工場塗装臭の臭気指数変換テーブルが入力されています。ただし、同じ塗装臭でも現場によって臭質や成分比なども異なり、多種多様なため、参考テーブルにより得られた数値は参考値としてお取扱いください。INDEX1 は書き換えが可能です。INDEX2、3 とあわせ合計 3 テーブルを入力することができます。
- ・ **より簡単に臭気指数変換テーブルを作成**
測定対象にあわせた臭気指数(相当値)を表示するために必要な臭気指数変換テーブルが簡単に作成できます。テーブルを作成しようとするニオイについて XP-329ⅢR のレベル値を求め、得られた値と嗅覚測定で求められた臭気指数を入力するだけで CSV 形式の臭気指数変換テーブルが作成できます。臭気指数変換テーブルは Excel で作成していますので、Windows 環境にて Excel が動作するパソコンであれば使用可能です。
- ・ **蓄積したデータも簡単に編集**
レベル値で保存した CSV 形式の測定ファイルを臭気指数変換テーブルにより、臭気指数(相当値)に変換する参考プログラムです。レベル値で保存したファイルを選択するだけで、指定した臭気指数変換テーブルで変換したファイルが新たに作成されます。Excel で作成していますので、Windows 環境にて Excel が動作するパソコンであれば使用可能です。



(2) COSMOS DATA LOGGER のセットアップ

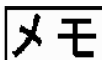
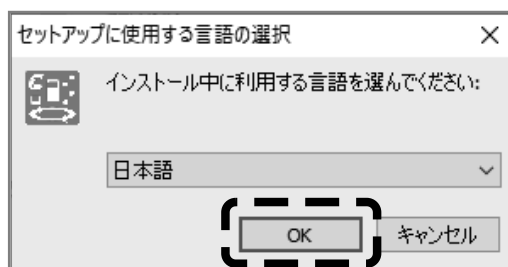
1) COSMOS DATA LOGGER のインストール



ここでは標準的な設定の Windows11 でのインストール画面で説明します。
他のバージョンの Windows では画面表示が異なる場合があります。

- ① パソコンの CD-ROM ドライブにインストール CD を入れます。
インストール CD の「SetupWin10_11_CosmosDataLogger.exe」を実行します。

- ② インストール中に使用する言語を選択し、「OK」ボタンを選択します。



- ・ 何らかのセキュリティに関する警告が表示された場合は、『実行』または『続行』または『許可』または『はい』を選択し、インストールを続行してください。

- ・ インストール中のファイルコピーに 10 分以上かかる場合には、セットアップを一旦中止し、『ウイルスチェッカー』などの動作を一時的に停止すると改善する場合があります。

- ・ インストールが完了したら、安全のために再び『ウイルスチェッカー』の動作を再開することを忘れないようにしてください。



- ③ 「COSMOS DATA LOGGER セットアップウィザードの開始」画面が表示されます。「次へ」ボタンを選択します。

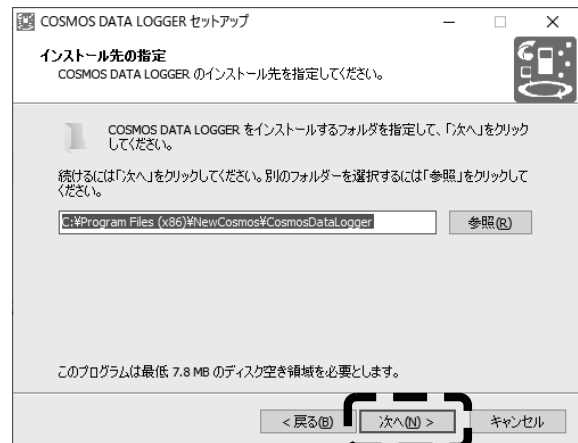


通信ソフト COSMOS DATA LOGGER

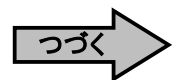
- ④ 「使用許諾契約書の同意」画面が表示されます。
「同意する」を選択し「次へ」ボタンを選択します。



- ⑤ 「インストール先の指定」画面が表示されるのでインストールするフォルダを選択します。そのままよければ「次へ」ボタンを選択します。
他のフォルダにインストールする場合は「参照」ボタンを選択してからフォルダの選択をします。
インストール先のフォルダが決まったら「次へ」ボタンを選択します。



- ⑥ スタートメニューフォルダの指定」画面が表示されるのでプログラムアイコンを作成する場所を選択します。
「次へ」ボタンを選択します。



⑦ 「インストール準備完了」画面が表示されます。

内容を確認し、「インストール」ボタンを選択します。正常にインストールが終了した場合には、続いて「NFC Port Software」のインストール開始画面が表示されます。

XP-329III R との通信には必要ないので「キャンセル」を選択します。



⑧ 正常にインストールが終了した場合には、「COSMOS DATA LOGGER セットアップウィザードの完了」画面に切り替わります。「完了」ボタンを選択してインストールを終了します。



2) インストール後の COSMOS DATA LOGGER の確認方法

- ① デスクトップ左下の「スタート」ボタンを選択します。
- ② スタートメニューが表示され、すべてのアプリの一覧の中に「Cosmos Data Logger」が表示されます。



3) COSMOS DATA LOGGER のアンインストール

- ① スタートメニューのアプリの一覧の中から「Cosmos Data Logger」のアプリを見つけます。
- ② アプリを右クリックすると、メニューが表示され、その中から「アンインストール」を選択してください。



- ③ インストールされているアプリが表示されるので、「COSMOS DATA LOGGER」のその他のオプションから「アンインストール」をクリックします。

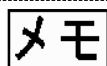
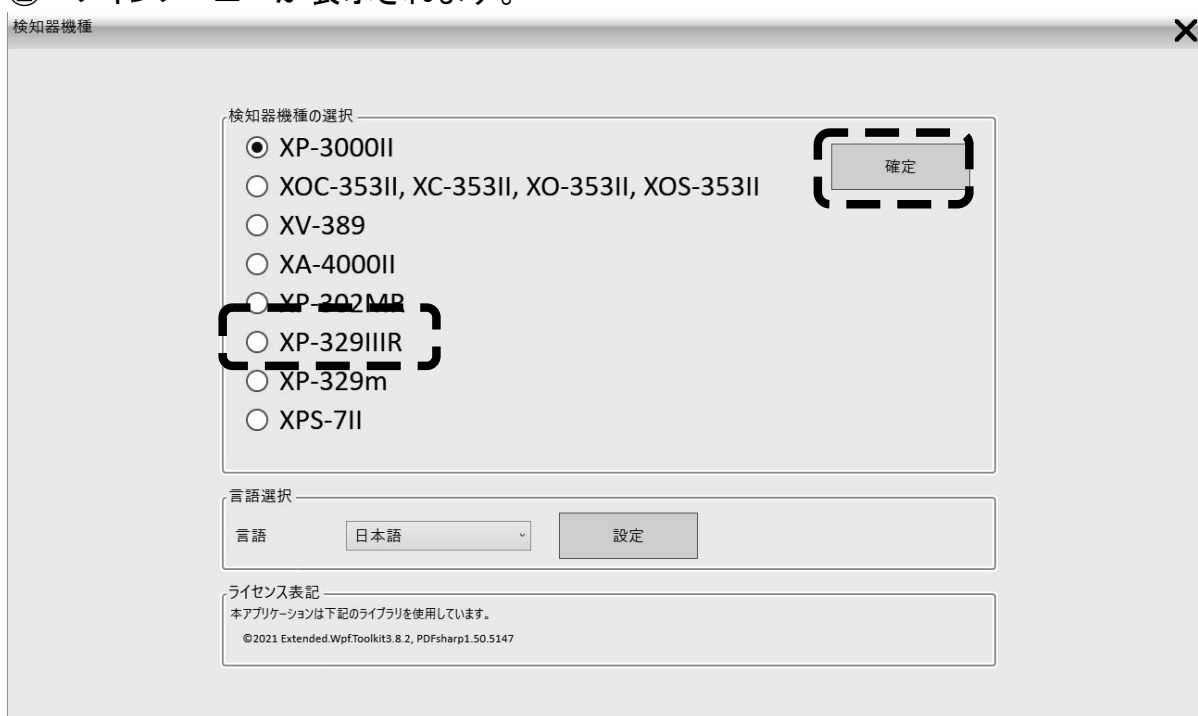


- ④ COSMOS DATA LOGGER アプリのアンインストールが開始されます。
何らかのセキュリティに関する警告が表示された場合は、『実行』または『続行』または『許可』または『はい』を選択し、アンインストールを続行してください。

(3) COSMOS DATA LOGGER の操作

スタートメニューから COSMOS DATA LOGGER を起動させると検知器機種画面が表示されます。

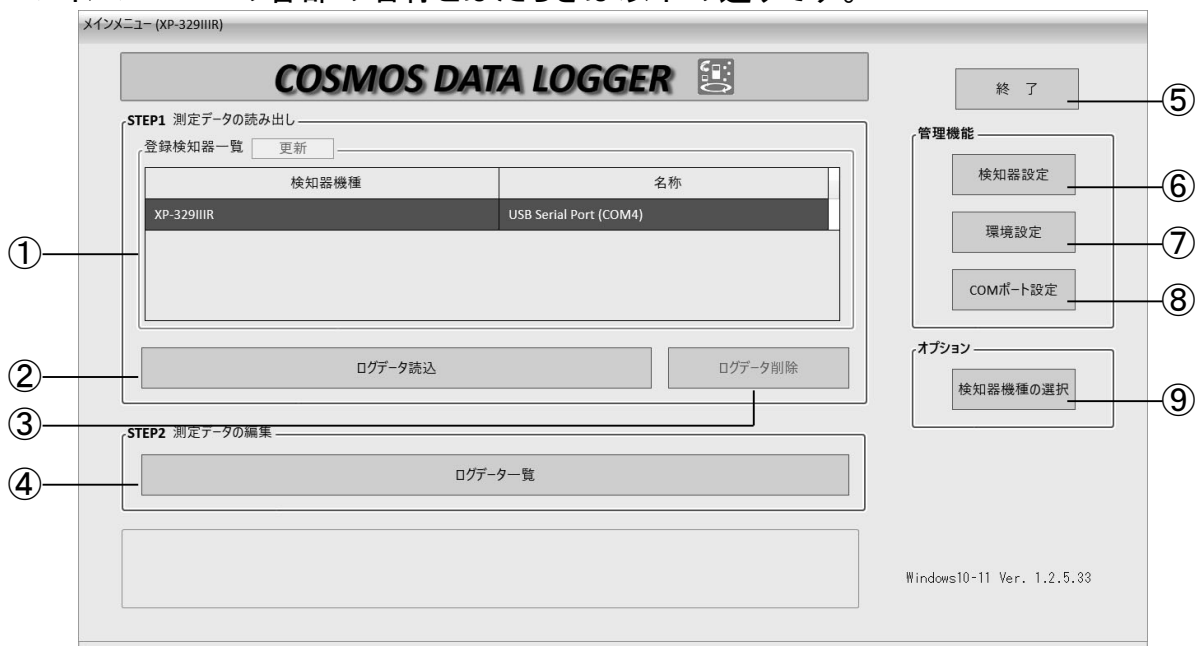
- ① 「XP-329IIIR」を選択し、「確定」ボタンをクリックします。
- ② メインメニューが表示されます。



本アプリを終了する場合、メインメニューの「終了」ボタンをクリックしてください。本アプリは、メインメニューからのみ終了できます。

1) メインメニュー

メインメニューの各部の名称とはたらきは以下の通りです。

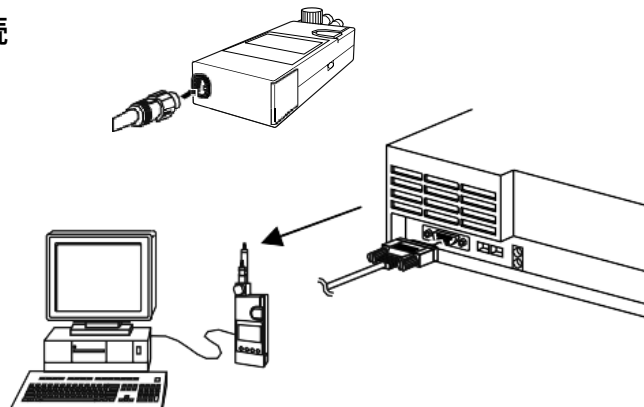


No.	名称	はたらき
①	登録検知器一覧	登録している検知器の種別と名称を表示します。 ログデータの読み込みや削除したい検知器を選択します。
②	ログデータ読込	登録検知器一覧で選択した検知器のログデータを読み込みます。(→ 72 ページ)
③	ログ情報全件削除	登録検知器一覧で選択した検知器のログデータをすべて削除します。(→ 73 ページ)
④	測定データ一覧	読み込んだ測定データの一覧を表示します。 (→ 75 ページ)
⑤	終了	COSMOS DATA LOGGERを終了します。
⑥	検知器設定	ログデータの記録間隔の変更や臭気指数変換テーブルの作成・取得・書き込みなどを行います。(→ 82 ページ)
⑦	環境設定	データを読み込んだ際に検知器側のデータの削除方法を設定します。(→ 84 ページ)
⑧	COMポート設定	検知器を接続するCOMポートを選択します。 (→ 70 ページ)
⑨	検知器機種を選択	検知器の機種を変更します。(→ 85 ページ)

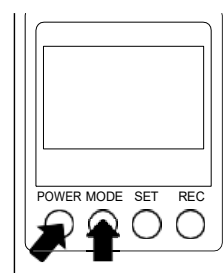
2) COMポート設定

検知器をパソコンに接続する際のパソコンのCOMポートを設定します。

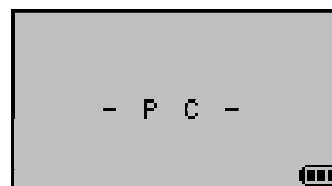
- ① 機器本体にコネクタ出力ケーブルを接続します。
- ② パソコンにコネクタ出力ケーブル(RS-232Cケーブル)を接続します。



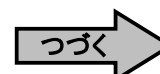
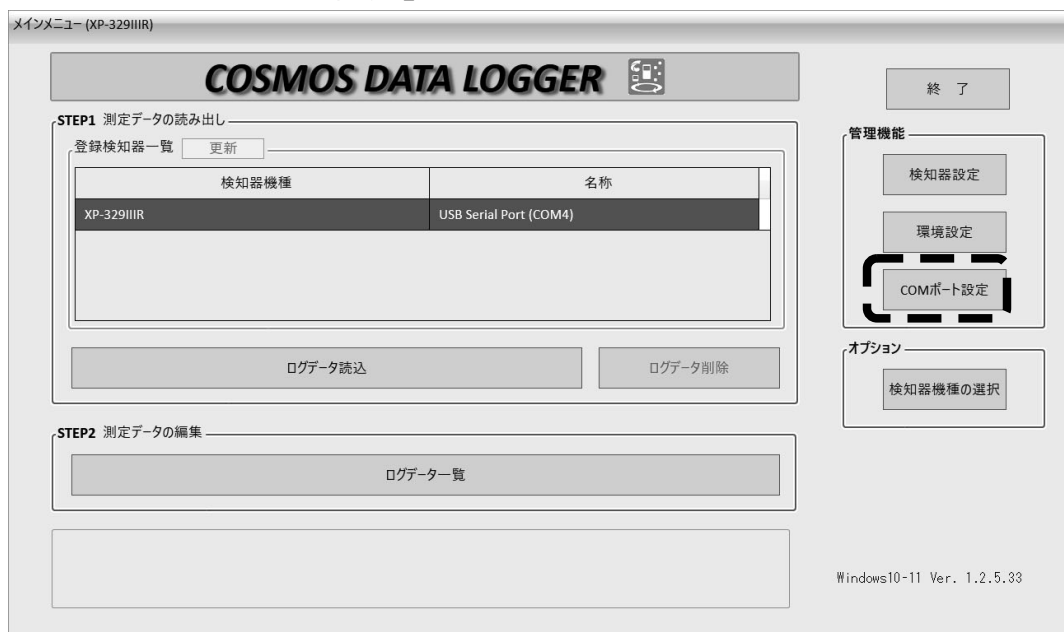
- ③ 機器本体の MODE ボタン  を押しながら POWER ボタン  を3秒間押し続け、通信チャンネルで電源 ON にします。



- ④ 機器本体の表示画面に「-PC-」と表示されていることを確認し、COSMOS DATA LOGGER を起動させます。



- ⑤ メインメニューの「COMポート設定」をクリックします。



通信ソフト COSMOS DATA LOGGER

- ⑥ 検知器を接続した COM ポートの登録欄にあるチェックボックスをクリックします。
- ⑦ 「登録」をクリックします。



- ⑧ 「設定内容を保存しました。」が表示されたら「OK」をクリックします。



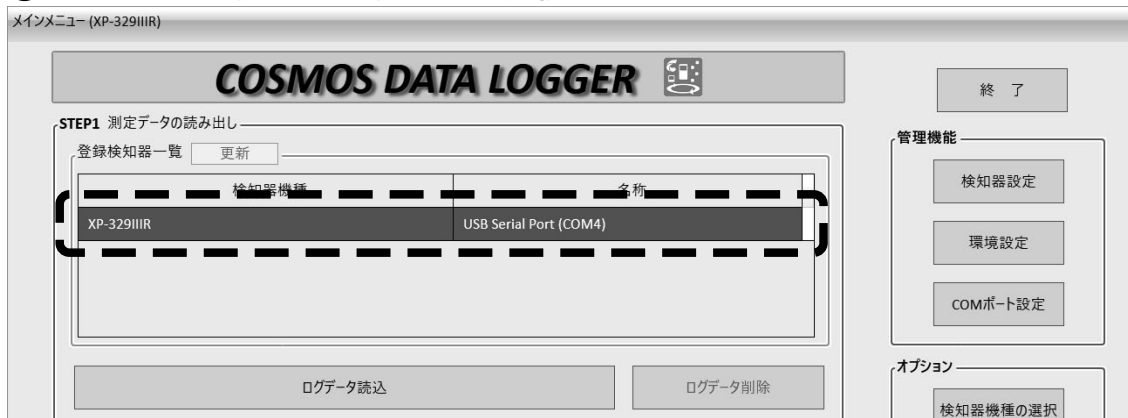
- ⑨ 戻るボタンでメインメニューに戻ります。



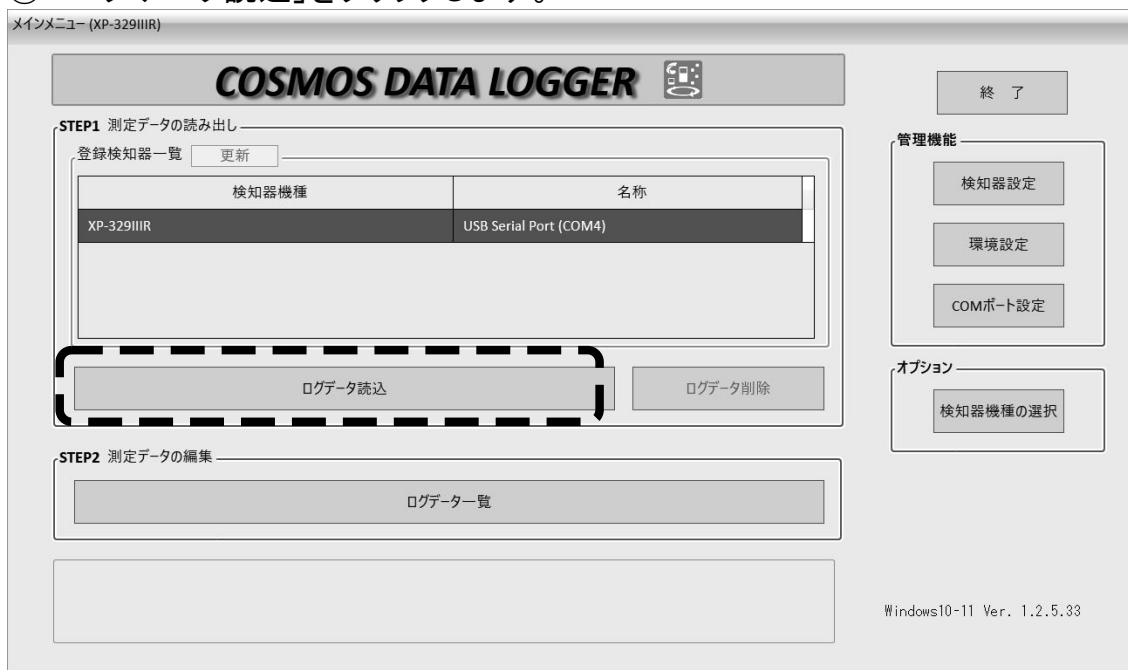
3) ログデータ読込

登録検知器一覧で選択した検知器のログデータを読み込みます。

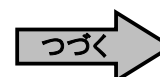
① ログデータを読み込む検知器を選択します。



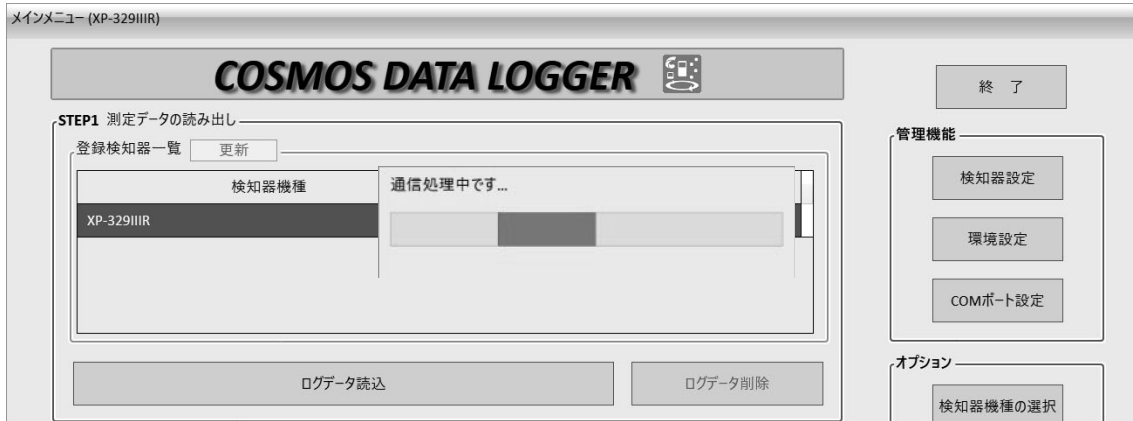
② 「ログデータ読込」をクリックします。



③ 確認のメッセージが表示されたら「OK」を選択してください。



④ ログデータが読み込まれます。



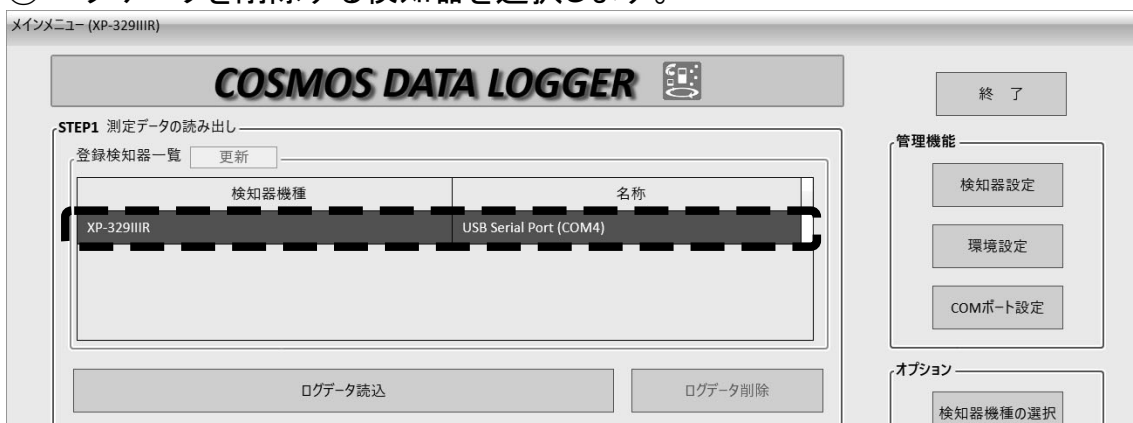
- ⑤ 読み込み完了後、XP-329 IIIR 本体内のログデータを削除するか確認メッセージが表示されます。削除する場合、「OK」を選択してください。読み込み完了毎に都度確認するか、確認せずに自動削除するか「環境設定」にて変更できます。「環境設定」画面については、84 ページを参照してください。



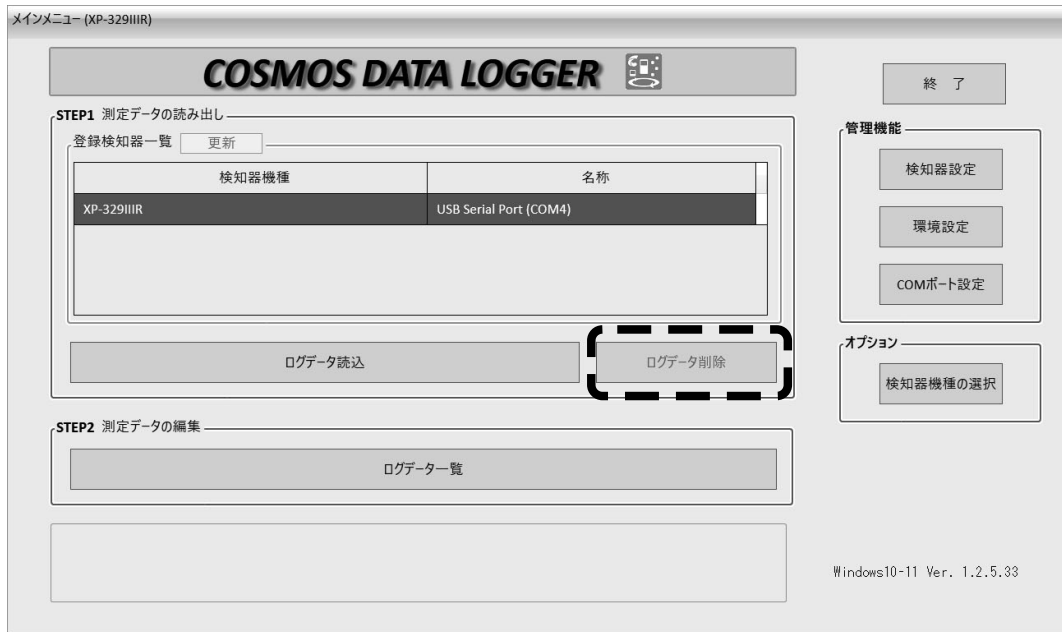
4) ログ情報全件削除

登録検知器一覧で選択した検知器のログデータを削除します。

- ① ログデータを削除する検知器を選択します。



② 「ログデータ削除」をクリックします。



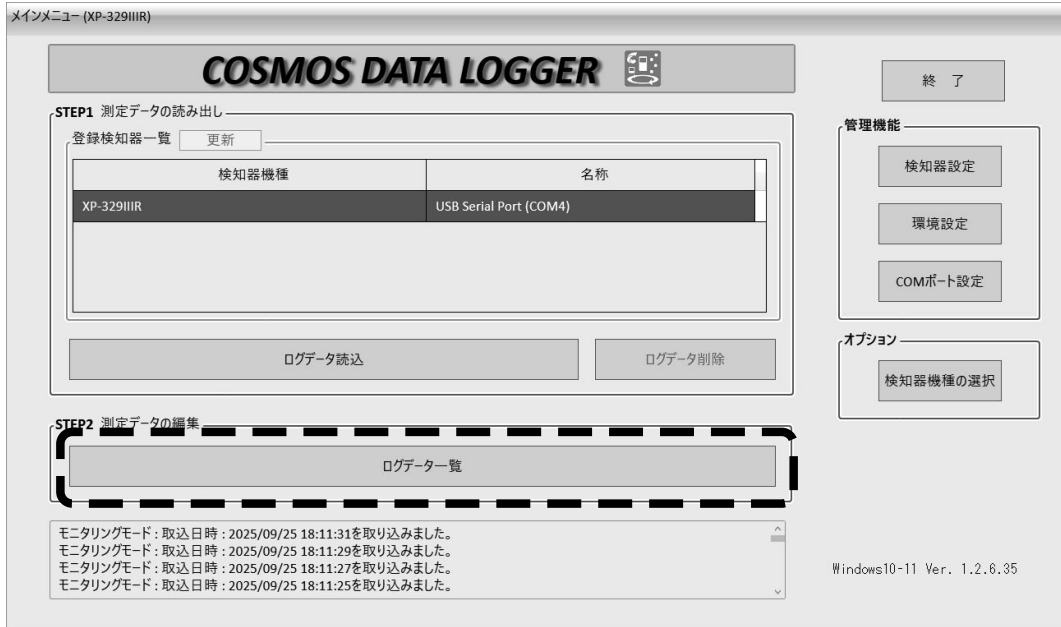
③ 「ログデータを削除しますか。」のメッセージが表示されますので「OK」をクリックします。

④ ログデータが削除されます。

5) 測定データ一覧

読み込まれている測定データの一覧を表示し、グラフ表示や CSV ファイルへ出力することができます。

① メインメニューの「測定データ一覧」をクリックします。



② 測定データ一覧画面が表示されます。



測定データ一覧画面について



No.	名称	はたらき
①	絞込条件 (取込日時)	測定日時から条件を指定し、対象データを絞り込んで表示します。「今日」と「昨日」など複数選択することができます。
②	測定データ一覧	検知器から読み出した測定データの一覧を表示します。
	全データ選択	読み込んだすべてのデータを選択します。
	No.	日時の順に取り込んだデータを表示します。 クリックすると降順(昇順)で並びかえることができます。
	取込日時	保存を開始した日時を表示します。
	保存対象センサ数	保存対象とするセンサの数を表示します。 「▼」をクリックしてプルダウンメニューからセンサ数を選択すると、対象となる測定データが表示されます。
	検知器機種	検知器の機種を表示します。 「▼」をクリックしてプルダウンメニューから機種を選択すると、対象となる測定データが表示されます。
	モード	ログデータの測定モードを表示します。 「▼」をクリックしてプルダウンメニューからモードを選択すると、対象となる測定データが表示されます。
	ログ保存周期	ログの保存周期を表示します。 「▼」をクリックしてプルダウンメニューから保存周期を選択すると、対象となる測定データが表示されます。
	ログデータ数	保存されているログデータ数を表示します。
情報	メモリ番号と臭気テーブルを表示します。	

	コメント	グラフ表示画面のコメント欄の内容が表示されます。
	グラフ表示	アイコンをクリックするとグラフ表示画面に移行します。 (→ 79 ページ)
	削除	アイコンをクリックすると測定データを削除します。 (→ 79 ページ)
③	CSV 選択出力	選択された測定データを CSV ファイルに出力します。 (→ 77 ページ)
④	削除	選択された測定データを削除します。(→ 79 ページ)
⑤	戻る	メインメニューに戻ります。

測定データの選択

- ① 選択したい測定データの下記破線枠部分をクリックします。
- ② 選択を解除する場合は、再度クリックします。

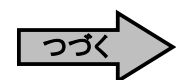


CSV ファイルへの出力

- ① CSV ファイルへ出力する測定データを選択します。
- ② 「CSV 選択出力」をクリックします。



- ③ 保存先を指定して「OK」をクリックします。



出力されたデータは表計算ソフトで一般的に用いられる「CSV(カンマで区切られた値)ファイル形式」で、記録フォルダに書き込まれています。CSV ファイルはテキストファイルであるため表計算ソフト以外にもワープロやテキストエディターで開いて見ることや、印刷することができます。

Excel がインストールされていると、拡張子 CSV のファイルが関連付けされているので、データファイルのダブルクリックで開くことができます。Excel から受信データファイルを開くと次の例のようになります。

ファイル名はデータの検知日時から『検知器機種_モード_メモリ番号_計測生データ_4桁年2桁月2桁日2桁時2桁分2桁秒.拡張子』が自動的につけられます。例としてデータの検知日時が『2020/9/30 8:54:00』のメモリ番号004の場合、ファイル名はモニタリングモードであれば、『XP-329IIIIR_M_004_計測生データ_20200930085400.csv』、バッチモードであれば、『XP-329IIIIR_B_004_計測生データ_20200930085400.csv』となります。

メモ

お使いの表計算ソフトによっては、開いた直後の状態では表示の枠が狭いため、「#####」といった表示になることがあります。お使いのソフトの説明書などを見て、表示幅を広げてみてください。

	A	B	C
1	コメント		
2	メモリ番号		4
3	測定値表示(0:レベル表示/1~3:臭気指数表示/File:臭気指数変換ファイル表示)		2
4	記録間隔(sec)		1
5			
6	レベル表示	臭気指数(相当値)	
7		59	2
8		59	2
9		59	2
10		59	2
11		59	2
12		59	2
13		59	2
14		59	2
15		59	2
16		59	2
17		59	2
18		59	2
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

※ 出力された CSV ファイルを Excel で開くとこのように表示されます。

Excel でのグラフ表示方法については Excel のヘルプや検索ボックスなどをご確認ください。

測定データの削除

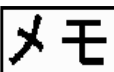
① 削除する測定データを選択します。



② 「削除」または削除欄のアイコンをクリックします。



③ 確認のメッセージが表示されたら「OK」をクリックします。

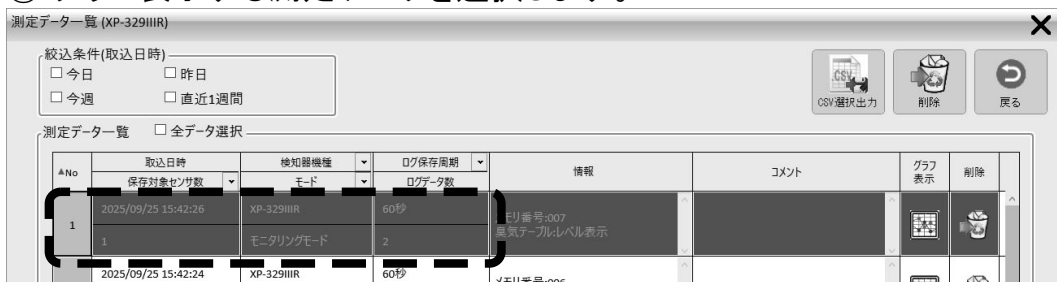


削除した測定データは元に戻せません。削除する前に十分確認してください。

6) グラフ表示

選択した測定データをグラフ表示し、コメントの追加や CSV ファイルへ出力できます。

① グラフ表示する測定データを選択します。



② グラフ表示欄のアイコンをクリックします。



③ グラフ表示画面が表示されます。

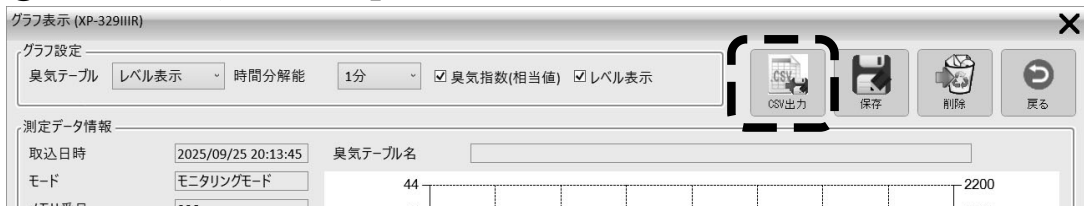


グラフ表示画面について

No.	名称	はたらき
①	グラフ設定	表示するグラフの条件を設定します。
	臭気テーブル	臭気レベルからグラフに表示する臭気指数へ変換する臭気テーブルを選択します。機器本体に保存されていない臭気テーブルもファイルから選択できます。
	時間分解能	グラフに表示する時間単位をプルダウンメニューから選択します。
	臭気指数	臭気指数(相当値)をグラフに表示するかどうか選択します。
	レベル表示	臭気レベルをグラフに表示するかどうか選択します。
②	測定データ情報	検知器から読み出した測定データの情報を表示します。
	取込日時	測定データを取り込んだ日時を表示します。
	モード	ログデータの測定モードを表示します。
	メモリ番号	保存されているログデータのメモリ番号を表示します。
	ログ保存周期	ログの保存周期を表示します。
	ログデータ数	保存されているログデータ数を表示します。
	臭気テーブル	ログ保存時の臭気テーブルを表示します。
コメント	コメントを入力することができます。入力内容は測定データ一覧画面のコメント欄にも表示されます。	
③	CSV 出力	グラフ表示中の測定データを CSV ファイルに出力します。 (→ 81 ページ)
④	保存	入力したコメントを保存します。(→ 81 ページ)
⑤	削除	グラフ表示中の測定データを削除します。(→ 81 ページ)
⑥	戻る	測定データ一覧画面に戻ります。

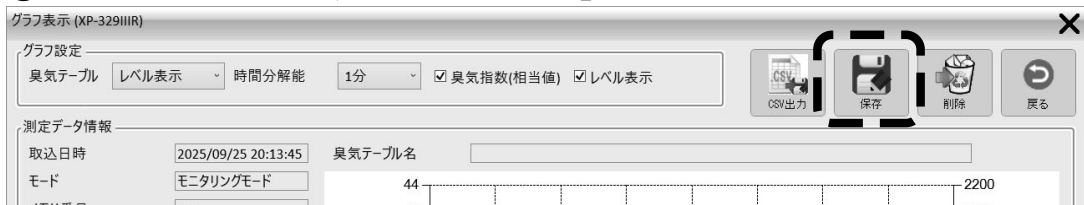
CSV ファイルへの出力

- ① 「CSV 出力」をクリックします。
- ② 保存先を指定して「OK」をクリックします。



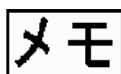
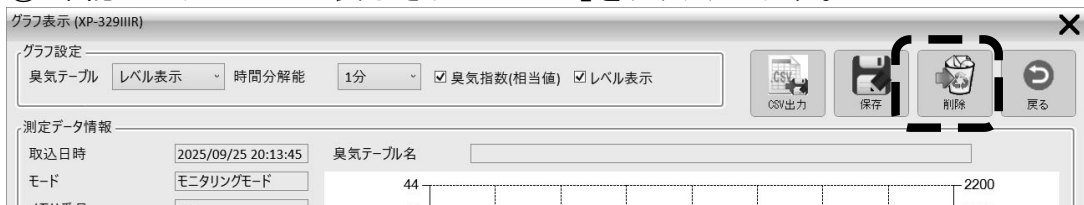
コメントの保存

- ① 「保存」をクリックします。
- ② 確認のメッセージが表示されたら「OK」をクリックします。



測定データの削除

- ① 「削除」をクリックします。
- ② 確認のメッセージが表示されたら「OK」をクリックします。

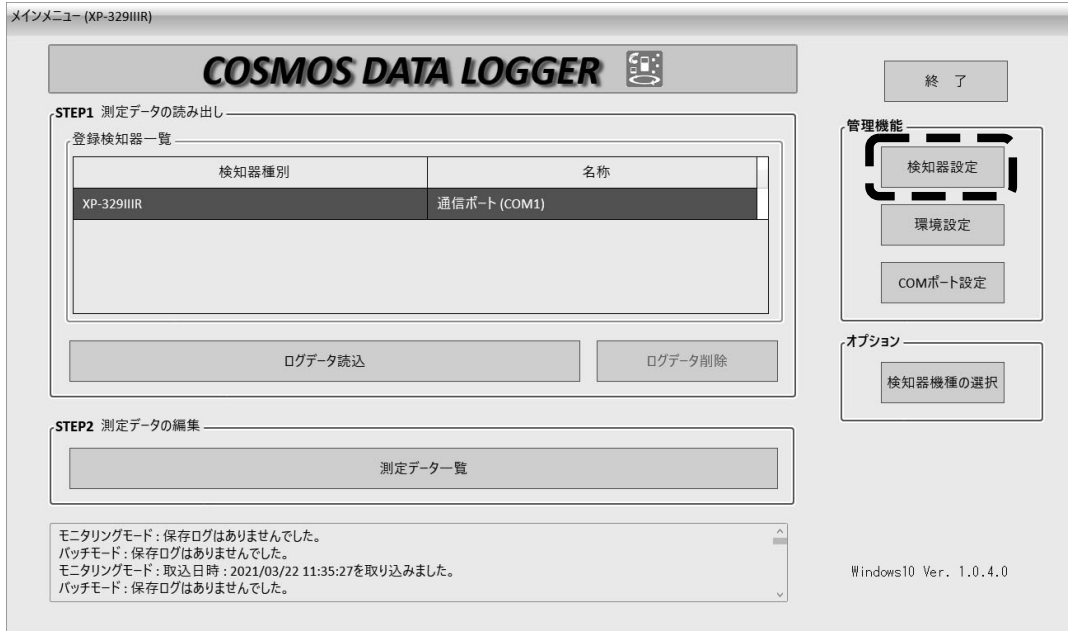


削除した測定データは元に戻せません。
削除する前に十分確認してください。

7) 検知器設定

検知器のログデータ記録間隔や臭気指数変換テーブルの設定、臭気指数変換テーブルの作成を行います。

① メインメニューの「検知器設定」をクリックします。



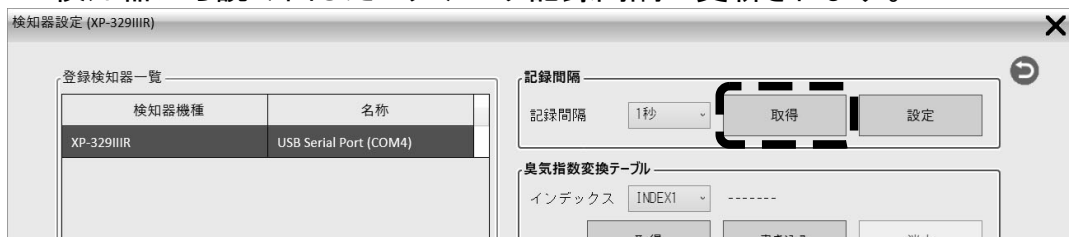
② 検知器設定画面が表示されます。



記録間隔の取得

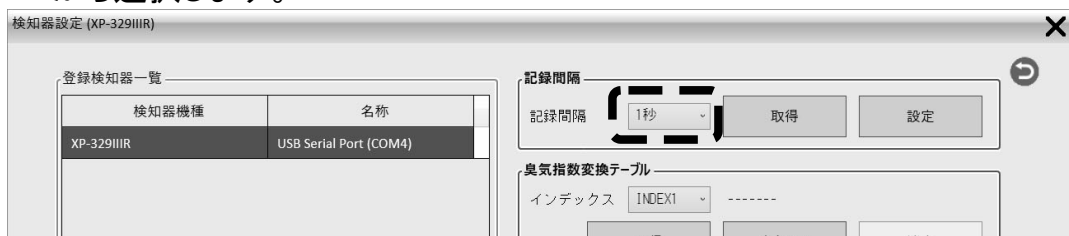
- ① 「取得」をクリックします。

検知器から読み出したログデータ記録間隔に更新されます。

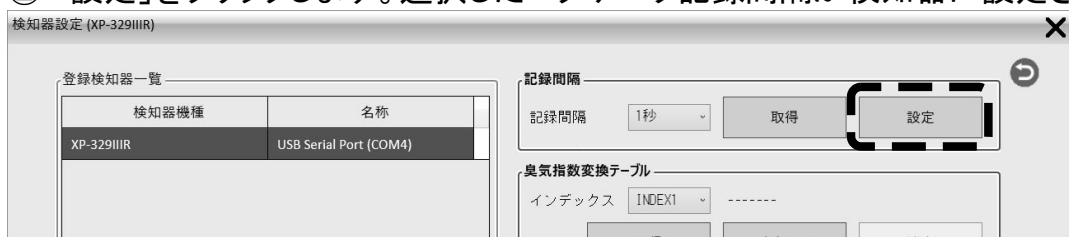


記録間隔の設定

- ① プルダウンメニューから検知器に設定するログデータ記録間隔を 1、3、10、30、60 秒の中から選択します。



- ② 「設定」をクリックします。選択したログデータ記録間隔が検知器に設定されます。



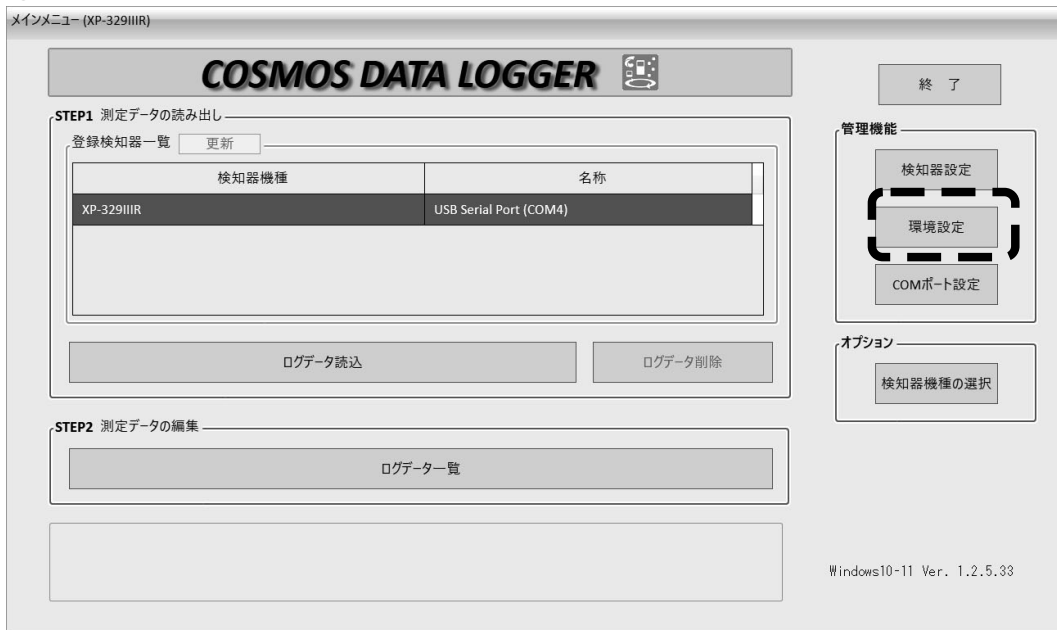
臭気指数変換テーブルの設定、作成

臭気指数変換テーブルの検知器への設定、臭気指数変換テーブルの作成を行います。
使用方法の詳細については「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」を参照してください。

8) COSMOS DATA LOGGER の環境設定

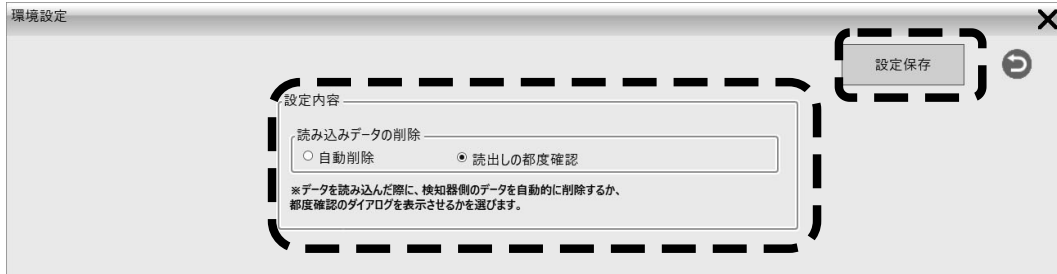
検知器からデータを読み込んだ際、検知器本体の測定データを自動削除するか、都度確認するかを選択します。

- ① メインメニューの「環境設定」をクリックします。



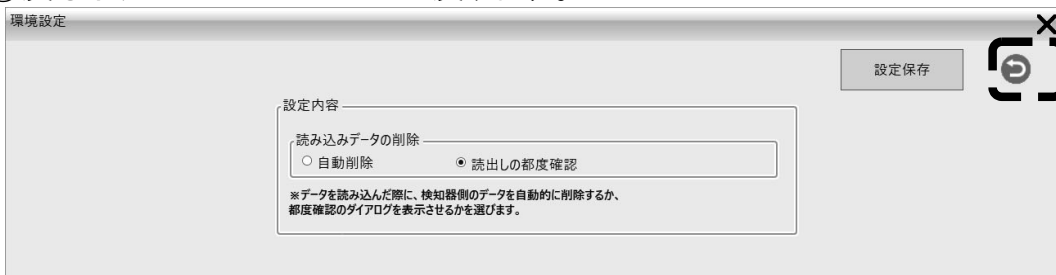
- ② 読み込みデータの削除方法を選択します。

- ③ 「設定保存」をクリックします。



- ④ 「設定内容を保存しました。」が表示されたら「OK」をクリックします。

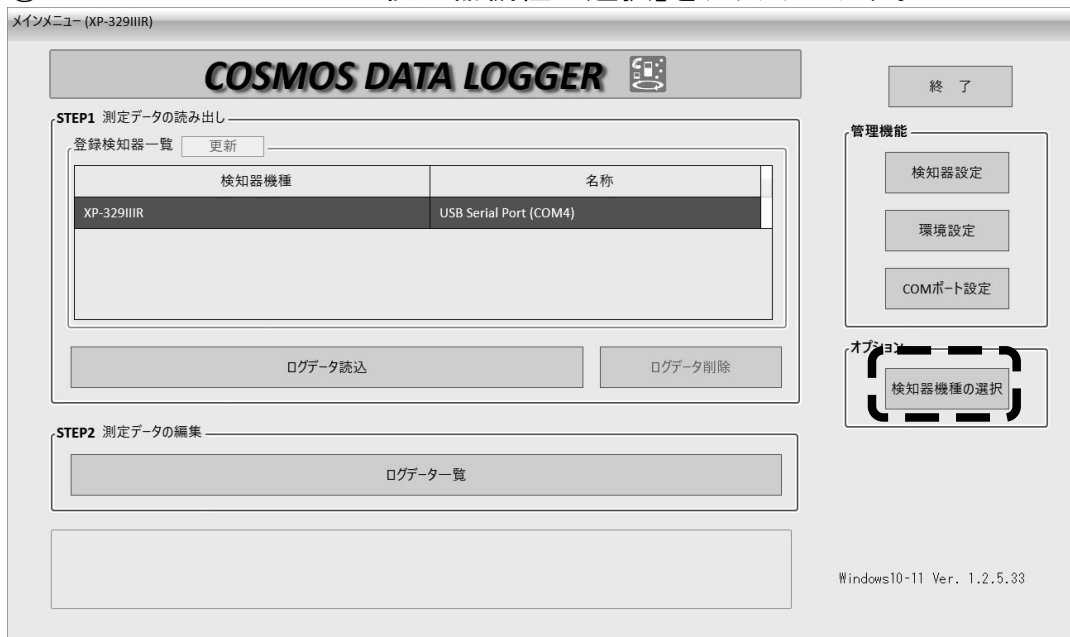
- ⑤ 戻るボタンでメインメニューに戻ります。



9) 検知器機種の変更

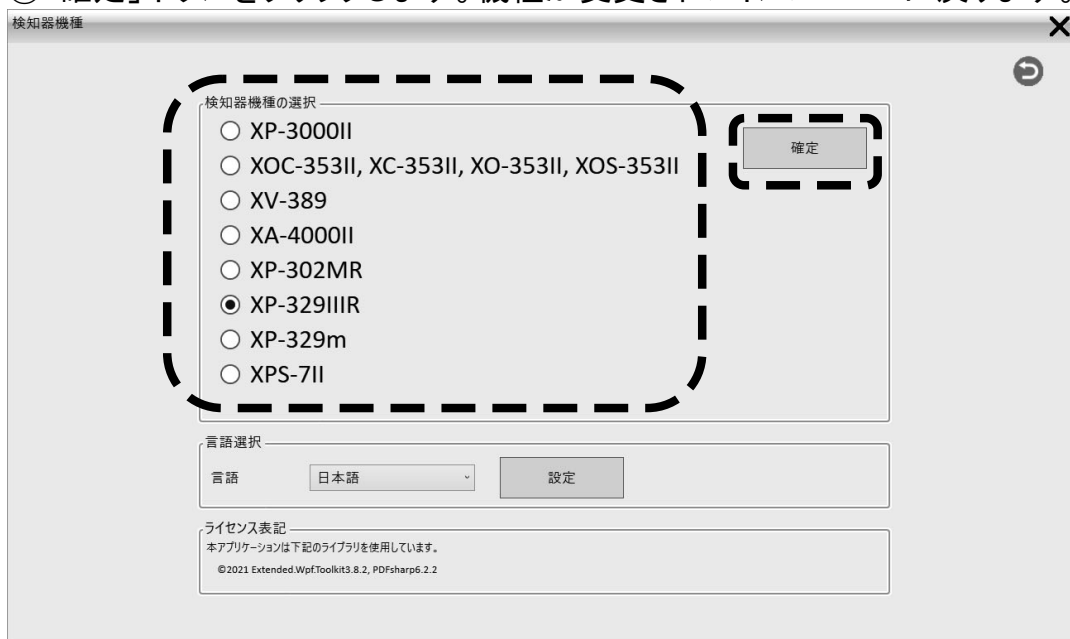
検知器の機種を変更します。

- ① メインメニューの「検知器機種の選択」をクリックします。





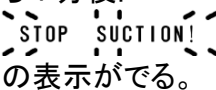
- ② 機種を選択します。

- ③「確定」ボタンをクリックします。機種が変更されメインメニューに戻ります。

















11. 故障とお考えになる前に

修理を依頼される前に、下表にしたがってもう一度ご確認ください。下記の処置を行っても改善されない場合は、お買い上げ店または弊社まで点検・修理をご依頼ください。







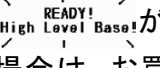

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁
測定 準備・ 開始	電源が入らない。	電源 ON 時 POWER ボタン  を押す時間が短い。	POWER ボタン  を 3 秒間以上押しつづけてください。	25
		電池の接触不良が起きている。	・電池室のフタを入れ直してください。 ・新しい同種の電池と交換してください。	55
		電池の方向(+・-の極性)が正しくない。	電池の極性を確かめて正しく入れ直してください。	11 55
		AC アダプタのプラグがしっかり接続されていない。	本体接続口の奥までしっかり差し込んでください。	11 24
	測定モードや測定値表示が勝手に決まっている。	測定モード・測定値表示は前回終了した状態で始まる。	・測定モードの変更は暖機運転中に行ってください。暖機運転が既に終わっている場合は再度電源を入れ直してから行ってください。 ・測定値表示はモードセレクト画面に切り換えると、いつでも変更が可能です。	25 44 46
	測定モードの変更ができない。	暖機運転以外の時に変更しようとしている。		
	電源 ON にしてから 1 分後に  の表示がでる。	切換スイッチが Odor 表示になっており、その状態で高濃度のマイナス干渉のガス(塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物やオゾン・NOx などの酸化性ガス)を吸引した。	直ちに電源 OFF にしてください。続いてマイナスイオン干渉のガスの有無を確認し、周囲雰囲気にマイナス干渉のガスがある場合は風通しのよい屋外など雰囲気の良い場所に移動し、電源を入れ数分間通電してから切換スイッチを Air 表示に合わせ、そのまま清浄空気を 10 分以上吸引させてください。	10 11 24 25 28 32 36 40
		切換スイッチが Air 表示側であるにもかかわらず、活性炭フィルタでは除去できないほどの高濃度のマイナス干渉のガス(直上ご参照)を吸引したため。	直ちに電源 OFF にしてください。続いてマイナスイオン干渉のガスの有無を確認後、風通しのよい屋外など、雰囲気の良い場所に移動し、活性炭を新しいものに交換し、切換スイッチを Air 表示側のまま電源を入れ、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	10 11 18 28 32 36 40 53 54
		トランシーバーなど電波を発生する機器の近くで使用している。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11
		センサが断線している。	電源 OFF にして、お買い上げ店または弊社まで点検をご依頼ください。	11 98


故障とお考えになる前に

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁	
測定準備・開始	暖機運転後に「READY!」ではなく「High Level Base!」の表示がでる。	センサ出力がゼロベースセット可能な範囲よりも高い状態にあります。正常な測定はできません。SET ボタン  を押すことで、測定を継続することはできますが、測定誤差が極端に大きくなります。下記の各項目をご覧ください。また、暖機運転後に「High Level Base!」が度々表示される場合は、お買い上げ店または弊社まで点検をご依頼ください。。		26 98	
	※網掛けされた各項目は、次項「新しい活性炭に換えても「READY!」にならない。」の場合と共通する項目です。	購入時や長期間使用しなかった場合、センサの表面にニオイ分子が吸着している。	そのまま清浄空気を 10 分程度吸引後、電源を入れ直してください。		24 25 30 34 38 43
		前回測定終了時に高濃度のニオイを吸引し、センサを十分にクリーニングしないまま電源 OFF にした。	そのまま清浄空気を 10 分程度吸引後、電源を入れ直してください。		
		炎天下の雰囲気中で暖機運転を行っている。	日陰や屋内など温度の低い場所に移動し、電源を入れ直してください。		-
		強いニオイの雰囲気中で暖機運転を行っている。	風通しのよい屋外など、雰囲気のきれいな場所に移動し、電源を入れ直してください。		-
		活性炭フィルタを Air 吸引口に取り付けていない。	Air 吸引口に活性炭フィルタを取り付け、電源を入れ直してください。		24
		活性炭の除去能力が低下し、切換スイッチが Air 表示であるにもかかわらず、高濃度のニオイを吸引している。	活性炭を新しいものに交換し、電源を入れ直してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。		53 54
		活性炭フィルタのベースが緩んでいる。	活性炭フィルタのベースをきっちり締め直し、電源を入れ直してください。		5
		切換スイッチを Air 表示に合わせていない。	切換スイッチを Air 表示に合わせ、電源を入れ直してください。		24
		フィルタエレメントが汚れている。	新しいフィルタエレメントに交換し、電源を入れ直してください。 ※活性炭交換時には、同時に交換してください。		52 53
	トランシーバーなど電波を発生する機器の近くで使用している。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。		11	
	高濃度の硫化物、シリコンやタール、オイルミストなどを吸引し、センサが破損・被毒している。	お買い上げ店または弊社まで点検をご依頼ください。。		10 98	





	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁
測定準	新しい活性炭に換えても、  にならない。	センサ出力がゼロベースセット可能な範囲よりも高い状態にあります。直前の 87 ページ、「暖機運転後に、  ではなく、  の表示がでる。」の項目のうち、 <u>網掛けされた各項目と下記の 1 項目</u> をご覧ください。		53 54 87
		弊社純正品以外や期限切れの活性炭を使って交換した。	活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	
	暖機運転の終了後、切換スイッチは Air 表示側であるのに、SET ボタン  を押した瞬間  が点滅しブザー音が鳴る。	活性炭フィルタでは除去できないほどの高濃度の、測定範囲を超えたニオイを吸引している。	周囲のニオイの有無を確認後、風通しのよい屋外など、雰囲気の良い場所に移動し、10 分以上清浄空気を吸引させてください。その後、活性炭を新しいものに交換し、電源を入れ直してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	26 27 31 35 39 53 54
		センサが断線している。	電源 OFF にし、お買い上げ店または弊社まで点検をご依頼ください。	10 11 98
	他の原因や処置については、直前の 87 ページ、「暖機運転後に、  ではなく、  の表示がでる。」の各項目をご覧ください。		87	
備・開 始	測定を開始したが測定値が一向に変動しない。	切換スイッチを Odor 表示にあわせていない。	切換スイッチを Odor 表示に合わせ、測定を開始します。	24
		 表示で測定を開始したために、ニオイを吸引させても指示が上がらない。	切換スイッチを Air 表示に合わせ 10 分以上通電してセンサをクリーニングしてから電源 OFF にしてください。その後再度電源 ON にし、通常の  表示で測定してください。	30 34 38 43 87
		ニオイの濃度が低い(うすい)。	・ある程度ニオイの濃い試料をご用意ください。(固体・液体の場合、試料量を増やすなど) ・そもそも測定試料にニオイがほとんどなく清浄空気と変わらない場合もあります。	-
		嗅覚では感知できるが、本器には低感度なニオイである。	測定できません。	-
バッチモードでなかなか  を表示しない。	ボタン押し操作、切換スイッチ操作が説明書通りに正しく行われていない。	 表示後、SET ボタン  を押し、  表示後、切換スイッチを Odor 表示に合わせます。	35 39	

故障とお考えになる前に

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁
測定準備・開始	① モニタリングモードで試料測定開始時に、初期の数秒間、高い値を表示した。 ② バッチモードで測定中に異常に高い値を表示した。	前回測定した臭気が高濃度だったためにドレンフィルタ内にニオイが残留し、Odor 表示で吸引を開始した時にセンサにニオイが到達し、反応している。	切換スイッチを Odor 表示に合わせた状態で、外気など清浄と思われる空気を数分間吸引させ、表示が安定したら、再度電源を入れ直して測定してください。測定対象が複数の場合は、濃度が低いと推定される臭気から測定してください。	-
	ゼロベースをリセットするため SET ボタン  を押し、  の表示がでる。	切換スイッチを Odor 表示から Air 表示に切り換えた直後に SET ボタン  を押した。	切換スイッチを Air 表示に合わせ、そのまま 30 秒以上してから、SET ボタン  を 3 秒間押し続けてゼロベースをリセットしてください。	48
測定中	測定値右肩に「H」マークが表示される。	センサ出力がゼロベースセット可能な範囲より高い状態で測定を開始した。 ※通常の  時で測定を始めた場合と比べ測定誤差は大きくなります。	<ul style="list-style-type: none"> 測定後は十分にセンサ表面を清浄空気でクリーニングする意味から、切換スイッチを Air 表示に合わせ、10 分以上通電してから電源 OFF にしてください。 上記を行っても次回暖機運転時に  が表示され、「H」が表示される場合は、一旦電源 OFF 後活性炭を交換し、切換スイッチを Air 表示に合わせて電源を入れ直し、10 分以上通電してから測定を行ってください。 暖機運転のたびに何度も  が表示され、「H」が表示される場合は、お買い上げ店または弊社まで点検をご依頼ください。 	30 34 38 43 53 54 87
	指示値がマイナス表示になる(臭気指数表示の場合は  が点滅する)。	マイナス干渉のガス(ハロゲン元素を含む化合物やオゾン・NOx などの酸化性ガス)を吸引している。 暖機運転後もなおセンサが安定していない場合や低湿度の環境・試料の測定により、最初に設定したゼロベースの時点からセンサ出力が低下し、その時点ではゼロベースよりも低い状態にある。	切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気によるセンサのクリーニングを 10 分以上行ってください。 マイナス干渉のニオイを吸引していないことを確認してから表示が安定するまで待ち、その後ベースリセットしてください。 冬季の乾燥した環境の測定では、カウントダウン後も切換スイッチを Air 表示に合わせたまま、測定場所で 15 分以上の暖機を行い、活性炭を温湿度になじませてください。	10 11 28 32 36 40
		活性炭の除去能力が低下しており、活性炭からニオイが発生している。	新しい活性炭に交換してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	53 54

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁
測定中	測定中に STOP SUCTION! の表示が出る。	高濃度のマイナス干渉のガス(塩素・フッ素などハロゲン元素を含む化合物やオゾン・NOx などの酸化性ガス)を吸引している。	直ちに、電源 OFF にしてください。続いて、切換スイッチを Air 表示に合わせて電源 ON にし、清浄空気によるセンサのクリーニングを 10 分以上行ってください。	10 11 29 33 37 41
		トランシーバーなど電波を発生する機器が近くにある。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11
	測定中に OVER LEVEL が 点滅し、ブザー音 が鳴った。	測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引している。	直ちに切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。	29 33 36 41
		トランシーバーなど電波を発生する機器の近くで使用している。	電波を発生する機器から本器を離し、電源を入れ直してください。	11 24 25
	電源 OFF にしていないのに電源が切れてしまった。	測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引し、OVER LEVEL 点滅の状態が 1 分以上継続したため、センサ保護機能がはたらき自動的に電源 OFF になった。	切替スイッチを Air 表示に合わせてから、電源 ON にし、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。 ※測定の都合上やむを得ずセンサ保護機能を解除する場合は、モードセレクト画面で OFF に設定してください。ただし、この機能を解除するとセンサに悪影響を及ぼす可能性がありますので、ご注意ください。	29 33 36 41 49
	測定中に OVER 40 が点 滅する。	臭気指数での測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引している。	直ちに切換スイッチを Air 表示に合わせ、清浄空気を 10 分以上吸引させてください。	33 41
	OVER 40 以外の OVER ○○ (○○は数字)とい うエラーが表示さ れる。	臭気指数変換テーブルが正しく入力されていない。	付属の「臭気指数変換テーブル作成マニュアル」をよく読み、臭気指数変換テーブルを正しく作成、入力してください。 ※臭気指数変換テーブルは連続数値データであり、その数値は順に増えていく形となります。また、誤って入力してしまったテーブルに、INDEX1 に初期設定で入力されている A 工場塗装臭の臭気指数変換テーブルを入力する場合は、付属の《COSMOS DATA LOGGER》(CD-ROM)の「変換テーブル」フォルダにある CSV ファイルの値を入力してください。	80
バッチモードで測定した結果、測定値の下部が PEAK HOLD 表示となっており、モニタリングモードの時と異なる。	バッチモードでは、測定後、測定値の下部は常に PEAK HOLD が表示されません。バッチモードでは、測定値が 1 分間のピーク値を表わしているため、測定値下部には、PEAK○○○○などの数値表示はしません。 なお 1 分間の測定後、SET ボタン  を押してピークホールドを解除した場合、PEAK HOLD の表示は消えます。		16 36 37 40 42	

故障とお考えになる前に

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁	
測定終了後	切換スイッチを Odor 表示から Air 表示に切り換えたら指示値が上がり、しばらくしてもその状態が続く。	ニオイが低いため、ニオイサンプルの強さと活性炭を通した清浄空気との差が少なく、条件によっては指示値が逆転する。	・表示が安定するまで待ち、その後ベースリセットしてください。 ・ある程度ニオイの濃い試料をご用意ください。(固体・液体の場合、試料量を増やすなど。)	48	
		活性炭の除去能力が低下して活性炭からニオイが発生している。	新しい活性炭に交換してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	53 54	
	①モニタリングモードで測定後、切換スイッチを Air 表示にあわせてもなかなか表示が 〇〇〇〇、または 〇〇 にならない。	活性炭フィルタを Air 吸引口に取り付けていない。	Air 吸引口に活性炭フィルタを取り付けてください。	24	
		活性炭の除去能力が低下している。	活性炭を新しいものに交換し、再度電源を入れ直してください。 ※活性炭は、弊社純正品で、使用期限内のものをご使用ください。	60	
		切換スイッチを Air 表示に合わせていない。	切換スイッチを Air 表示に合わせてください。	24	
		炎天下の雰囲気中で行っている。	日陰や屋内など温度の低い場所へ移動して行ってください。	-	
		②バッチモードで測定後、切換スイッチを Air 表示にあわせてもなかなか表示が READY! または High Level Base! に戻らない。	強いニオイの雰囲気中に行っている。	ニオイのない、雰囲気の良い場所へ移動して行ってください。	-
			フィルタエレメントが汚れている。	新しいフィルタエレメントに交換してください。 ※活性炭交換時には、同時に交換してください。	52 53
			高濃度のニオイを測定した。(ニオイの成分や濃度によっては、センサ表面からのニオイ分子の脱離に時間を要する。)	センサ表面のクリーニングが継続して必要です。切換スイッチを Air 表示側に合わせた状態でお待ちください。	25
			高濃度の硫化物、シリコンやタール、オイルミストなどを吸引し、センサが破損・被毒している。	お買い上げ店または弊社まで点検をご依頼ください。	10 98
	ゼロベースをリセットするため SET ボタン  を押しと  の表示がでる。	切換スイッチを Odor 表示から Air 表示に切り換えた直後に SET ボタン  を押した。	切換スイッチを Air 表示に合わせ、そのまま 30 秒以上してから、SET ボタン  を 3 秒間押し続けて、ゼロベースをリセットしてください。	48	

	こんなときは	これが原因です	次の処置を行ってください	頁
その他	測定画面やモードセレクト画面の表示が正しくない。	周囲の強い電磁波があり、ソフトが正常に動作しない。	電磁波の影響のない場所で再度電源を入れ直してください。修正されない場合は、お買上げ店または弊社までご相談ください。	11 98
	付属の《COSMOS DATA LOGGER》(CD-ROM)をCDドライブへ挿入してもCDを認識しない。	CDの読み込み面(ラベル印刷していない面)が汚れている。	CD読み込み面の汚れを乾いた柔らかい布できれいに拭き取り、再度CDドライブへ挿入してください。このときCD読み込み面を傷つけないように注意してください。	64
		CDの読み込み面(ラベル印刷していない面)に傷がある。	弊社またはお買上げ店までご相談ください。	
	パソコンと接続しても「通信エラー」が表示され、通信を確立することができない。	COMポートあるいはボーレートの設定が間違っている。	どのCOMポートが使用可能かについては、お客様のパソコンの設定をご確認ください。ボーレートは38400bpsに設定してください。	57 72
		パソコンと本器との接続がうまくいっていない。	パソコンと本器をつなぎ直し、どちらも再起動させてから通信の確立を行ってください。	-
		USBケーブルの付属ドライバをパソコンにインストールしていない。	付属ドライバをパソコンにインストールしてから通信の確立を行ってください。	58
		強い電磁波の影響を受けたためソフトが正常に動作しない。	電磁波の影響のない場所で再度電源を入れ直してください。修正されない場合は、弊社またはお買上げ店までご相談ください。	11 98

12. 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など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ガス検知器は精密機器です。感度の維持など機器の保守のために、1年に1回、弊社に点検調整(定期点検)をお申し付けください。機器の故障修理などにつきましては、お買上げ店にご連絡ください。本器の点検調整及び故障修理の際、本体内蔵のメモリに記録されているデータが削除される場合があります。点検調整及び故障修理をご依頼いただく場合、事前にデータをパソコンに出力し、保存してください。なお、日常点検や定期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、機器の故障修理につきましては、お買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。

13. 主な仕様

型 式	XP-329ⅢR
測 定	対象各種香気・臭気成分
測 定 原 理	高感度酸化インジウム系熱線型焼結半導体センサ
表 示 方 式	LCD デジタル表示(64×128ドットマトリクス) (測定値、測定モード、動作状況、電池レベル、データメモリ数、センサ出力バーグラフメータ、通信チャンネル内容など)
測 定 モ ー ド	モニタリングモード・バッチモード
測定(検知)範囲	レベル表示時:0~2000[センサ出力バーグラフメータ左から2番目のドットでゼロベース セットした場合] 臭気指数表示時:0~(40)[レベル表示の2000相当値まで]
繰返し再現性	測定値±5%±1digit(レベル表示、同一条件下にて)
採 取 方 式	マイクロエアポンプによる自動吸引式 吸引流量 400±150ml/min
応 答 時 間	90%応答 20秒以内(校正臭気にて)
外 部 出 力	アナログ出力レベル表示時:0000~2000に対し、DC0~200mV(表示1に対し0.1mV)(ただし、OVER LEVEL 時は約204.8mVを出力) 臭気指数表示時:00~40に対し、DC0~200mV(表示1に対し5mV)(ただし、OVER 40 時は約202.5mV、OVER LEVEL 時は約204.8mVを出力。臭気指数40未満で OVER LEVEL 時は画面遷移直前の臭気指数×5+2.5mVを出力)
	デジタル入出力 RS-232C 表示値をそのまま出力(ASCIIコード)(ただし、OVER LEVEL 時は「****」、OVER 40 時は「*」を出力)
外 部 出 力 端 子	アナログ出力・デジタル入出力ともに DIN コネクタ
データメモリ容量	モニタリングモード:最大8,188データ バッチモード:最大4,095データ
使用温湿度範囲	温度:0~40℃湿度:10~80%RH(ただし、結露なきこと。)
保管温湿度範囲	温度:-10~50℃ 湿度:最大70%RH以下(キャリングケースにて保管。ただし、結露なきこと。)
外 形 寸 法	W84×H190×D40(mm)[突起部含まず]
質 量	約640g(電池含む)
電 源	乾電池(単三形アルカリ乾電池4本)、付属専用ACアダプタ(AC100V~240V)
電 池 寿 命	連続使用8時間以上(アルカリ乾電池、常温常湿、切換スイッチ Air 表示側で吸引状態にて)電池電圧表示及び電子音による電池寿命警報機能付き
標 準 付 属 品	活性炭フィルタ、ドレンフィルタ、吸引アタッチメント、チューブ用口金、ACアダプタ、キャリングケース、コネクタ付出力ケーブル、COSMOS DATA LOGGER(CD)、単三形アルカリ乾電池4本、テフロンチューブ、活性炭2パック、フィルタエレメント(10枚)2パック、取扱説明書、臭気指数変換テーブル作成マニュアル、検査成績書/保証書

※本仕様は性能向上のため、お断りなく変更する場合があります。

14. オプション

測定に便利な各種オプションをご用意しております。是非ご利用ください。

三脚 ZG-3

一ヶ所で連続測定を行う場合に、ニオイセンサの固定に使用します。

平面ニオイ捕集器 HN-5(ステンレス製)

板紙や木板など、平面状の物から発生するニオイを測定する場合に便利です。

試料採取用ポンプ DC1-NA(吸引部カートリッジ式)

悪臭防止法の中で直接採取法と呼ばれるサンプリング方法で定義されているポンプです。ポンプと試料採取袋を接続し大気中のニオイを採取する時に使用します。また、風が強い場所などで正確な測定ができない場合などにも使用します。ポンプの吸引流量は 15～20L/min です。臭気指数変換テーブル作成時にも大変便利です。

※吸引圧が非常に弱いため、負圧のニオイ採取には使用できません。

試料採取袋(6枚1組)NB-310 Fタイプ(ポリエステル製)

測定対象臭気を採取して測定する時に使います。容積は 10L、取入口の外径は 8mm です。

嗅覚測定用ニオイ袋(12枚1組)NB-310 Oタイプ(ポリエステル製)

嗅覚測定用で容積は 3L です。※試料採取にはご使用いただけません。

テフロンチューブ TP-1(テフロン製、φ5×φ4mm、1m)

試料ビン、平面ニオイ捕集器を用いて測定する場合などに吸引口に取り付けて使用します。

試料ビン SB-200(ビン:ガラス製、フタ:テフロン製、口金:ステンレス)

固体や液体から発生するニオイを測定する場合に使用します。

15. XP-329 シリーズをご使用のお客様へ

ニオイセンサ XP-329 シリーズをお持ちの場合、XP-329ⅢR でも引き続きご使用いただける付属品やオプションと、そうでないものがあります。ご確認の上、共通でない部品のご使用はお控えください。

付属品

名称	使用可能	
AC アダプタ	×	電圧値やコネクタの形状が異なるので、ご使用いただけません。
外部出力コネクタ	△	アナログ出力ではご使用いただけますが、デジタル入出力ではご使用いただけません。
吸引アタッチメント	○	ご使用いただけますが XP-329ⅢR でも付属品になっています。
フィルタエレメント	○	ご使用いただけます。
ドレンフィルタ	×	ご使用いただけません。

オプション

名称	使用可能	
切換コック 脱臭フィルタ 活性炭フィルタ	×	ご使用いただけません。
三脚 平面ニオイ捕集器 試料採取用ポンプ 試料採取袋 嗅覚測定用ニオイ袋 テフロンチューブ 試料ビン	○	ご使用いただけます。

※XP-329ⅢR には湿度による影響や、センサの応答速度などが改良された新しいセンサが搭載されています。XP-329 と測定値になるべく差が無いように校正されていますが、若干感度が異なる臭気があります。

●この取扱説明書を紛失した場合

万一この取扱説明書を紛失した場合は、弊社最寄りの支社または営業所までご連絡ください。
有償にて送付いたします。

— 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

<https://www.new-cosmos.co.jp/>