

COSMOS

ポータブル型ニオイセンサ

XP-329m

取扱説明書

- この取扱説明書は、必要なとき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	1	
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	2
	(1) シンボルマークの説明	2
	(2) アイコンの説明	2
	(3) 用語の説明	3
各部のなまえ	(4) 使用上の注意事項	4
	2 各部の「なまえ」と「はたらき」	6
	(1) 本体	6
測定する	(2) 液晶表示	7
	(3) ドレンフィルタ	8
	3 測定する	9
	(1) 測定の準備	9
	(2) 測定を開始する	10
	(3) 測定する	11
	(4) 測定を継続する場合	12
	(5) 測定を終了する	12
	(6) 「LL」「HH」表示となった場合	12
	4 ピークホールド機能について	13
(1) ピークホールド機能の使い方	13	
(2) ピークホールド値のリセット方法	13	
5 保管する	14	
消耗品の交換	6 消耗品の交換	15
	(1) ドレンフィルタのフィルタエレメント交換方法	15
オプション	(2) 電池の交換方法	17
	7 オプション品について	19
	8 本体メモリーへの測定値記録 (オプション)	22
	(1) 記録する	22
	(2) 記録データを消去する	23
	9 アナログ出力機能 (オプション)	25
	(1) 使用手順	25
	(2) 仕様	25
	10 PC 接続ソフト (オプション)	26
	(1) インストール手順	26
(2) PC 接続ソフトの使用方法	29	
故障と お考えに なる前に	11 活性炭フィルタについて (オプション)	34
	(1) 取付方法	34
	(2) 取外し方法	35
	(3) 活性炭の交換方法	36
	12 故障とお考えになる前に	38
13 保証と登録カードについて	40	
14 定期点検のお願い	40	
15 主な仕様	41	

はじめに

この度は、ポータブル型ニオイセンサXP-329mをお買い上げいただき、ありがとうございます。
本器はニオイ分子を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や強弱を「000～999」のデジタル数字で表します。

※測定のご参考に弊社ホームページのニオイセンサ製品情報をご利用ください。
アドレス <http://www.new-cosmos.co.jp/nioi.html>

包装内容の確認

包装箱の中にはニオイセンサ本体および付属品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最寄りの営業所までご連絡ください。




XP-329m本体	1台
ドレンフィルタ	1個
単3形アルカリ乾電池	3本
フィルタエレメント	10枚
取扱説明書	1冊
登録カード	1枚
検査成績書	1枚
保証書	1枚

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損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滅を表します。
	POWER ボタンを表します。
	PEAK HOLD ボタンを表します。
	RECORD ボタンを表します。

1. 正しくお使いいただくために

(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」

ニオイのないきれいな空気のことをいいます。
※オプションで活性炭フィルタをご用意しています。

「ベース調整」

測定を行う前に清浄空気を吸引させ、測定の基準となるベースを調整することをいいます。

(4) 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ます。

●オプションの専用ACアダプタ以外は使用しないでください。

オプション以外のACアダプタやAC100V以外の電源を使用した場合、出火の恐れがあります。

▲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となります。

- ・高濃度の塩化物や強酸物質

●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・NOxなどの酸化性ガス

▲注意

●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。

●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。

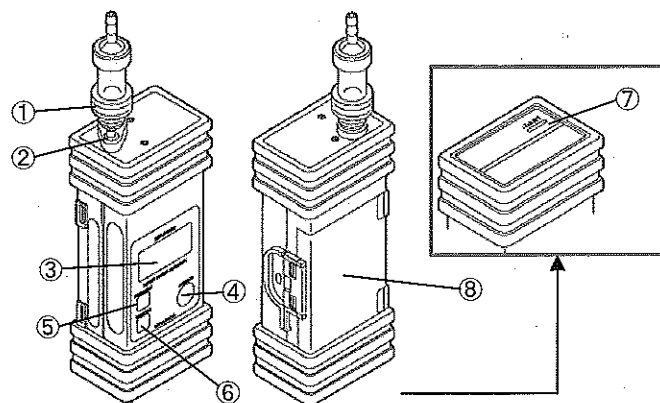
●測定方法を守ってください。

●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3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となります。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。

●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。

2. 各部の「なまえ」と「はたらき」

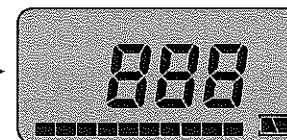
(1) 本体



No.	なまえ	はたらき
①	ドレンフィルタ (吸引口)	フィルタエレメントを内蔵し、チリやホコリ等を除去します。 (二オイ及び清浄空気を吸引します。)
②	排気口	吸引した二オイ、清浄空気を排気します。
③	液晶表示部	二オイのレベル表示、電池レベルの状態、メモリー残量やピーク値等を表示します。
④	POWER ボタン	電源のON/OFFを行います。また、PEAK HOLD ボタンを押している間にPOWER ボタンを押すとピーク値はリセットされます。
⑤	PEAK HOLD ボタン	PEAK HOLD ボタンを押している間、ピーク値を表示します。また、その間にPOWER ボタンを押すとピーク値はリセットされます。
⑥	RECORD ボタン	測定値の記録開始・終了を行います。(オプション)
⑦	ベース調整ツマミ	清浄空気中でベース調整を行う際に使用し、デジタル表示の数値の調整を行います。※清浄空気の確保が困難な場合はオプションの活性炭フィルタをご使用ください。
⑧	電池収納部(電池室)	単三形乾電池3本を収納します。

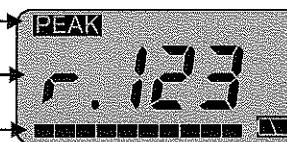
2. 各部の「なまえ」と「はたらき」

(2) 液晶表示



No.	表示	内容
1	888	電源ON後10秒間暖機運転を行います。
2	025 (例)	3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))

No.	表示	内容	操作ボタン
1	PEAK	ピーク値を表示している間、表示します。	PEAK HOLD
2	┌	測定値をメモリーに記録開始すると表示します。記録中は、点減します。	RECORD
3	■■■■■□□□	メモリーの残量をバーグラフで表示します。	



No.	表示	内容	
1		電池残量 (使用可能な時間の目安*)	約3時間以上 (電池が新品の場合は約12時間)
2			約1時間以上
3			約15分以上
4			約15分未満(電池アイコン枠の点減とブザー断続鳴動)

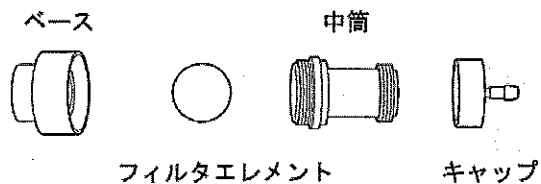
※アルカリ乾電池(20°C)を使用の場合

2. 各部の「なまえ」と「はたらき」

(3) 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、チリやホコリ等を除去します。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。



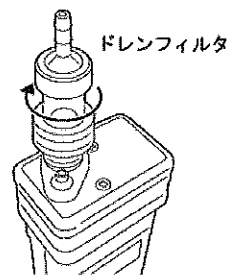
メモ

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、清浄空気を吸引しているにもかかわらず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 (→ P. 15)

3. 測定する

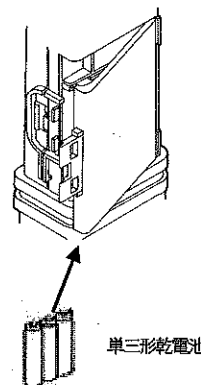
(1) 測定の準備



- ① 本体上部の吸引口にドレンフィルタを取り付けます。

注意 電源ONにする時は、必ずドレンフィルタを取り付けてください。フィルタを取り付けない場合、チリやホコリ等を吸引し、ポンプ故障の原因となります。

- ② 電池収納部に電池を挿入します。
(→電池の交換 P.17)

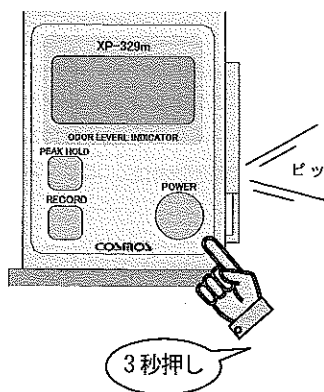



メモ

オプションとしてACアダプタもご用意しています。

3. 測定する

(2) 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 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してください。

- ②暖機運転を行います。

「888」が10秒間表示され、暖機運転を行います。指示値が安定するまで待ちます。

メモ

暖機運転が重要です。

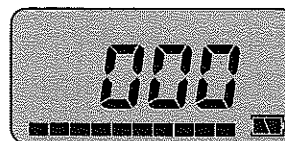
本器に搭載している金属酸化物半導体式ニオイセンサは通常350～500℃に加熱した状態で使用するため、使用頻度や保管状況によって異なりますが、設定温度になじませるための暖機時間が必要です。

通常、暖機運転時間はニオイの発生源の探索などの場合は5分程度が目安となりますが、定量的測定を行う場合は30分程度行ってください。また、前回使用時から1ヶ月以上の間隔を置いて使用する場合は、安定するまでに時間がかかる場合があります。ACアダプタ(オプション)などを利用して、1時間程度の暖機運転を行ってからベース調整をしてください。

3. 測定する

③ベース調整

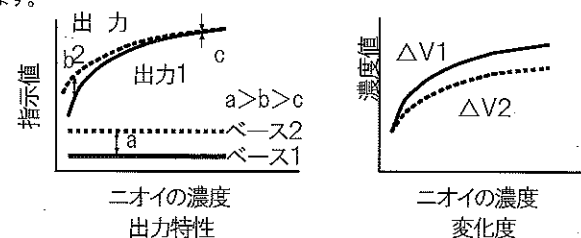
指示値が安定後、ベース調整つまみをゆっくりまわし、「000」に合わせます。



メモ

ベース調整は、必ず清浄空気で行ってください。

・ニオイセンサの出力特性(出力とニオイの濃度の関係)は下図のような関係にあります。ベース調整時に清浄空気で行った(ベース1及び $\Delta V1$)か、あるいは汚れている空気で行った(ベース2及び $\Delta V2$)かによって同じニオイを測定しても得られる測定値は異なります。



※ベース調整時できる限り同じ条件(清浄空気・温度や湿度も同じ)で行うことが大切です。

- ・現場など清浄空気を得られない場合
→活性炭フィルタ(オプション)を使用してください。
- ・通常の大気中でベース調整する場合(屋内)
→禁煙で無人の会議室など、清浄空気を得られる場所で行ってください。
但し、指示値がある程度変動する可能性があります。
- ・通常の大気中でベース調整する場合(屋外)
→自動車の排気ガスや人通りの少ない場所で行ってください。
但し、指示値がある程度変動する可能性があります。

(3) 測定する

ニオイを吸引口から吸引させると、ニオイの強弱に応じた指示値が表示されます。ニオイの強弱が変動している場合は、それに応じて数値が変動します。
読み取った指示値からベース値を差し引いた値を測定値とします。

メモ

指示値が「-99~999」の範囲を超えると測定不能となります。「-99」以下の場合は「LL」が、「999」以上の場合は「HH」が表示されます。

3. 測定する

(4) 測定を継続する場合

再度清浄空気を吸引させ、指示値がベース値まで戻るのを待ちます。
次の測定を開始します。

メモ 指示値がベース値まで戻るのを待たずに電源を切ったり、ベース調整ソコミで強制的にベース値に戻したりしないで下さい。

(5) 測定を終了する

測定後は必ず清浄空気を吸引させ、指示値がベース値付近に下がったことを確認してから、電源を切ってください。

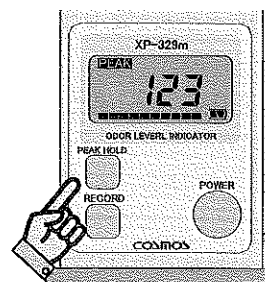
注意 測定後は指示値がベース値に下がってから電源を切ってください。
臭気が本体に残っている状態で電源を切ると、次回測定時に「HH」を表示し、ベース調整に時間がかかったり、センサに悪影響を及ぼす可能性があります。

(6) 「LL」「HH」表示となった場合


- ① 「LL」表示となった場合
マイナス干渉のガスを吸引している恐れがあります。センサが破損する恐れがあるため、直ちに測定を終了し、しばらく清浄空気を吸引して下さい。
- ② 「HH」表示となった場合
測定範囲を超える強いにおいを吸引しています。センサが破損する恐れがあるため、直ちに測定を終了し、しばらく清浄空気を吸引して下さい。

4. ピークホールド機能について

(1) ピークホールド機能の使い方

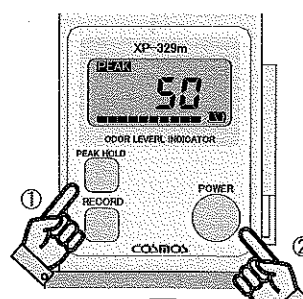


ボタン押下中
ピーク表示



ピークホールド機能とは、常に測定値の最大値を表示する機能です。変動しているニオイの強さを測定する場合、ピークホールド機能を使用すると便利です。
測定中にPEAK HOLD ボタン  を押している間のみ、ピーク値を表示します。

ピーク値を表示している間は、画面左上に **PEAK** のアイコンが表示されます。

(2) ピークホールド値のリセット方法



①+②で
ピーク値リセット

PEAK HOLD ボタン  を押してピーク値を表示中に POWER ボタン  を押します。

注意 ○マイナス表示のピークホールド機能はありません。
○メモリー機能(オプション)の使用中はピークホールド機能は動作しません。

5. 保管する

△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/湿度変化は、機器の性能を損なう恐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など破壊する恐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。

6. 消耗品の交換

(1) ドレンフィルタのフィルタエレメント交換方法

フィルタエレメントをお求めの際は、部品名、数量をお伝えください。

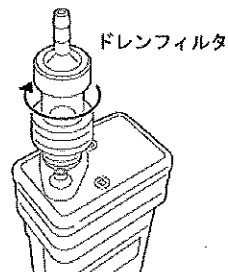
部品名	1回の交換に必要な数量	販売単位
フィルタエレメント (FE-24)	ドレンフィルタ1ヶ所に1枚	10枚入り 50枚入り

△注意

フィルタ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

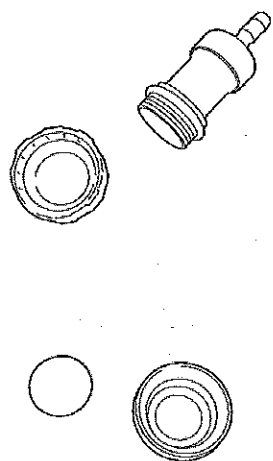
- 長時間使用すると、ドレンフィルタ内のフィルタエレメントが汚れます。フィルタエレメントが汚れるとポンプの吸引量が低下したり、清浄空気を吸引しているにもかかわらず測定値がゼロベースに戻りにくくなったり、フィルタエレメントに付着したニオイが対象のニオイに混入し正確な測定ができなくなるなど測定に影響を与えます。目視で汚れを確認したら新しいものと交換してください。



①ドレンフィルタを本体から取り外します。

メモ

ドレンフィルタは回転させながら取り外すと簡単に取り外すことができます。



②フィルタエレメントを取り出し、ドレンフィルタ内(本体部分)のホコリ等を十分取り除きます。

③新しいフィルタエレメントを入れ、ドレンフィルタを元の通り組み立てて、機器本体に取り付けます。

- △注意**
- 機器を動作させた状態で、フィルタエレメントを交換しないでください。ホコリ等の異物が機器内に入る恐れがあります。
 - 組み立て時にはネジの締めすぎにご注意ください。

(2) 電池の交換方法

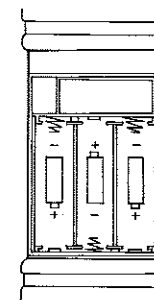
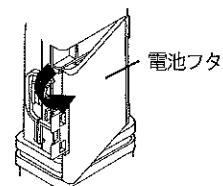
△警告 電池の交換は非危険場所で行ってください。

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。

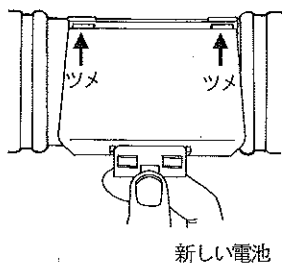
メモ

- 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3形アルカリ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、7ページ「電池残量」の表示をご覧ください。

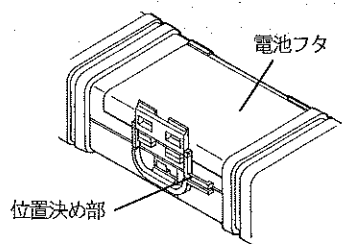


①電池蓋を開け、使用済みの電池を取り出し、新しい単3形アルカリ乾電池(3本)を極性表示に従って挿入します。

6. 消耗品の交換



②電池フタの右横にあるツメを機器本体に引っかけます。



③電池フタをツメ側に押しながら、位置決め部の内側に押し込んで閉めます。

7. オプション品について

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。

XP-329m専用オプションパックP329

XP-329m専用のACアダプタや外部出力ケーブル等が一式入ったオプションパックです。P329を使用すると以下のことが可能となります。

- ACアダプタでの連続使用
- XP-329m本体からのアナログ出力 (0-999 に対して 0-999mV)
- XP-329m本体の内蔵メモリーへの測定値記録
(記録したデータはパソコンを使用し取り出します。)

オプションパックの内容物は以下の通りです。

- ・XP-329m専用ACアダプタ 1本
- ・アナログ出力ケーブル 1本
- ・PC接続用ソフト (CD-ROM) 1枚
(WindowsXP 対応)
- ・USB 接続ケーブル 1本

詳しくは、

『8. 本体メモリーへの測定値記録 (オプション)』P. 22

『9. アナログ出力機能 (オプション)』P. 25

『10. PC接続ソフト (オプション)』P. 26を参照ください。

7. オプション品について

活性炭フィルタ(活性炭フィルタケースと活性炭1パック)DF-105

活性炭フィルタを使用することで、清浄な空気を吸引することができます。ベース値がなかなか安定しない場合や、使用環境に清浄な空気がなく測定が難しい場合などでもご使用いただけます。より正確に測定される場合などにご使用ください。

※活性炭フィルタ DF-105 はポータブル型ニオイセンサXP-329Ⅲ、XP-329ⅢRと共通部品となっております。それらの製品をお持ちの方は、XP-329mにもお使いいただけます。

詳しくは、

『11. 活性炭フィルタについて (オプション)』P. 34を参照ください。

活性炭(5パック1組)FE-110

活性炭フィルタDF-105の詰換え用活性炭です。5パック1組となっております。

※活性炭FE-110はポータブル型ニオイセンサXP-329Ⅲ、XXP-329ⅢRと共通部品となっております。それらの製品をお持ちの方は、XP-329mにもお使いいただけます。

※活性炭の交換は使用環境・頻度にもよりますが、概ね1ヶ月に1度となります。

詳しくは、

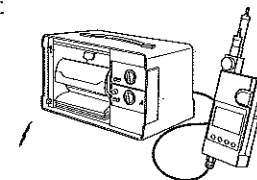
『11. 活性炭フィルタについて (オプション)』P. 35を参照ください。

7. オプション品について

記録計EPR-3011

環境のニオイを連続的に測定(モニタリング)する場合に有効です。EPR-3011型記録計はAC100Vおよび、内部電源(電池)、外部DC電源の兼用型で、しかも小型(W355×H200×D212(mm) 重量5.1kg)。現場に簡易に設置できますので、芳香剤の持続性や脱臭装置の性能を評価する場合、事業所の作業環境を測定する場合などに非常に便利です。

電源 ・AC100V(ACアダプタ付属)
・DC12~27V(専用DCプラグ付)
・単一形乾電池 6本



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ときに使います。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、外径5×内径4mm、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)

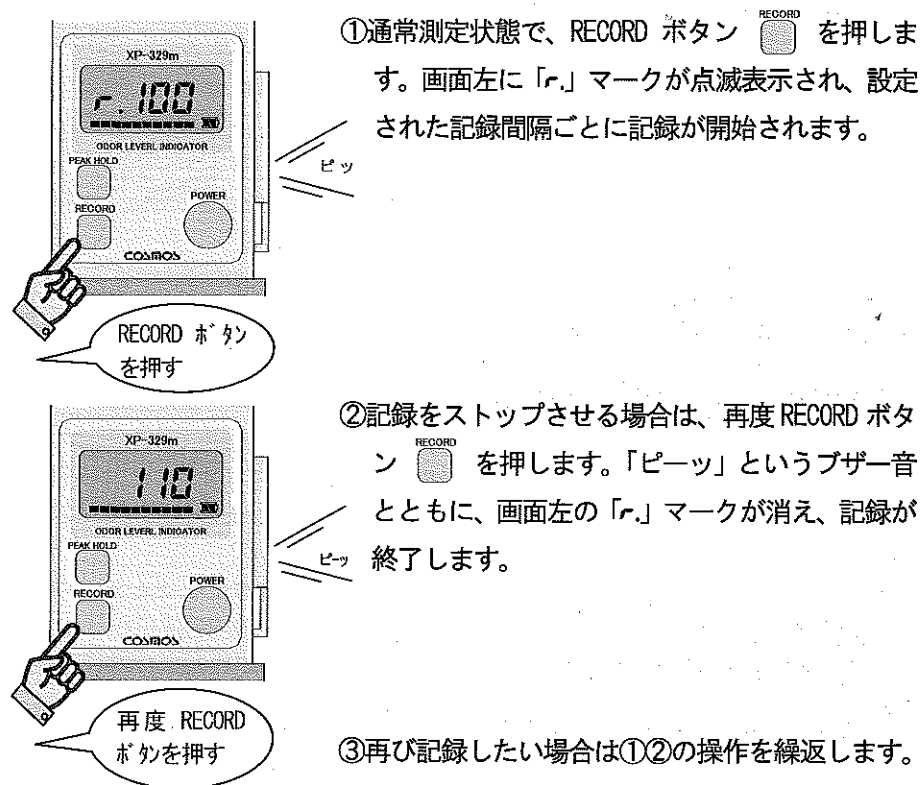
固体や液体から発生するニオイを測定する場合に使用します。

※記録計、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、試料ビンはポータブル型ニオイセンサXP-329シリーズ、XP-329Ⅲ、XP-329ⅢRと共通部品となっております。それらの製品をお持ちの方は、XP-329mにもお使いいただけます。

8. 本体メモリーへの測定値記録 (オプション)

(1) 記録する

機器の電源を入れ、通常測定状態にします。



▲注意

オプションの『オプションバック P 3 2 9』をご購入いただけない場合は、上記記録機能を使用することはできませんが、記録したデータをパソコンに取り込むことはできません。

メモ

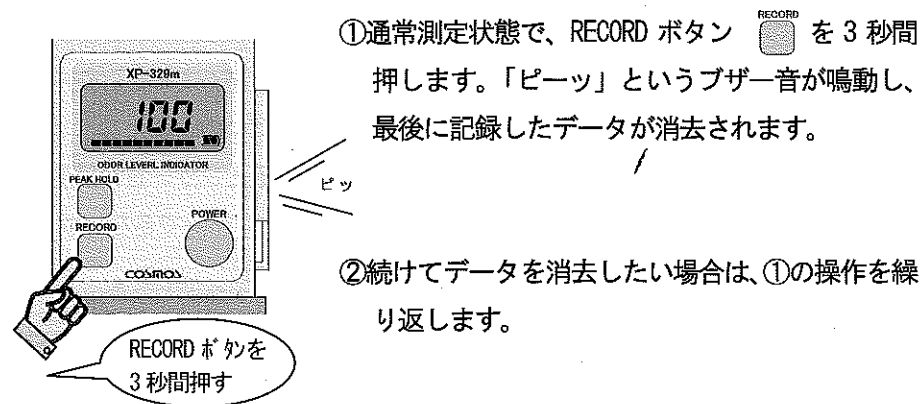
- 記録中はピークホールド機能が使用できないため、PEAK HOLD ボタンを押しても、ピーク値は表示されません。
- 記録間隔は工場出荷時には1秒に設定されています。記録間隔の変更は、PC 接続ソフトから設定します。『10. PC 接続ソフト』P.31 を参照ください。

8. 本体メモリーへの測定値記録 (オプション)

(2) 記録データを消去する

①XP-329m本体から消去する

機器の電源を入れ、通常測定状態にします。



メモ

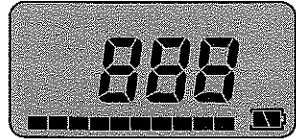
- RECORD ボタンを3秒間押しても「ピーツ」というブザー音が鳴動しない場合は、XP-329m本体に記録データは残っていない状態となります。
- 記録データを消去した場合の「ピーツ」というブザー音は、消去中は連続鳴動するように設計されているため、容量が大きいデータを削除する場合、数秒間ブザーが鳴動する場合があります。

②PC 接続ソフト (パソコン) から消去する

『10. PC 接続ソフト』P.31 を参照ください。

8. 本体メモリーへの測定値記録 (オプション)

③メモリー容量について



少ない ← → 多い
メモリー残量

メモリー容量についてはXP-329m本体下部に表示されているメモリー残量バーグラフにて確認することができます。記録することによりバーグラフが右側より減っていき、すべて無くなるとメモリーがいっぱいの状態となります。メモリーがいっぱいになるとブザー音が鳴動し、メモリーを消去しない限り、記録できない状態となります。

メモリー容量は18KByteです。つまり、1秒間隔にて記録すると約5時間記録することが出来ます。記録間隔と連続記録可能時間は以下ようになります。

表 記録間隔と連続記録可能時間の目安

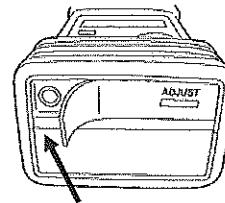
記録間隔	連続記録可能時間
1秒	約5時間
2秒	約10時間
5秒	約1日
10秒	約2日
30秒	約6日
60秒	約12日

メモ

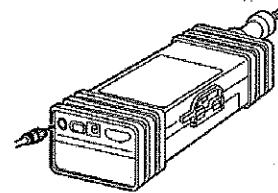
- 上記の記録可能時間は連続記録可能時間です。何度もRECORDボタンを押し、断続的に記録を行った場合は、記録時間は短くなります。
- 記録間隔は工場出荷時には1秒に設定されています。記録間隔の変更は、PC接続ソフトから設定します。『10. PC接続ソフト』P.31を参照ください。
- PC接続ソフトでもメモリー残量を確認することができます。

9. アナログ出力機能 (オプション)

(1) 使用手順



この部分からはがす



①XP-329m本体底面保護シールを底面の左下部位の切り込みからはがします。

②底面左端のジャックがアナログ出力となっているため、オプションパックP329に付属のアナログ出力ケーブルをカチッという音がするまで奥に差し込みます。

③アナログ出力ケーブルのもう一方を記録計等に接続します。

△注意

オプションの『オプションパックP329』をご購入いただいていない場合は、上記記録機能を使用することはできません。

(2) 仕様

項目	仕様
信号	指示値0-999に対してDC0-999mV (インピーダンス1MΩ以上)
精度	指示値に対して±1%以下
ケーブル長	1m
ケーブル色	赤：プラス 黒：コモン

10. PC接続ソフト (オプション)

(1) インストール手順

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。
 - 商標について・・・Windows, EXCEL は米国マイクロソフト社の登録商標です。
 - CD-ROMはWindows 専用です。Macintosh 等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通りです。
- ・マイクロソフト社の WindowsXP 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
 - ・ハードディスクドライブ空き容量 10M バイト以上

1). PC 接続用ソフトのインストール

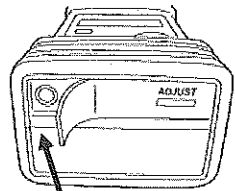
①PC 接続用ソフトの CD-ROM をパソコンの CD ドライブへ挿入します。

②インストーラーが自動起動します。指示に従って「次へ」を選択し、インストールを実行します。

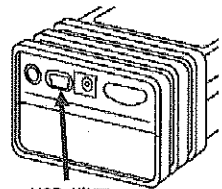
メモ

自動起動が実行されない場合は、CD-ROM 内の setup.exe ファイルをダブルクリックして下さい。

2). ドライバのインストール



この部分からはがす

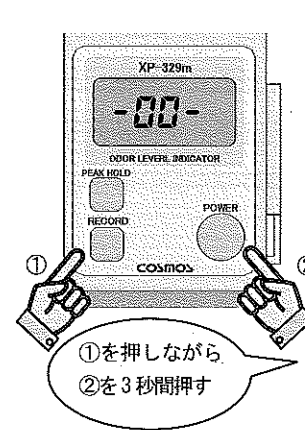


USB 端子

①XP-329m 本体底面保護シールを底面の左下部位の切り込みからはがします。

②XP-329m 底面の USB 端子とパソコンを付属の USB ケーブルで接続します。

10. PC接続ソフト (オプション)

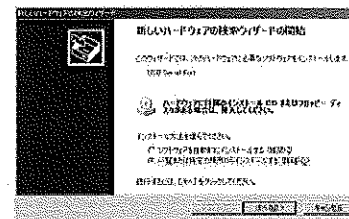


③XP-329m の RECORD ボタン  を押しながら POWER ボタン  を3秒間押し、通信モードで電源を入れます。

通信モードで電源が入ると、画面に『-00-』と表示されます。

注意

ドライバをインストールする場合は、XP-329m の電源を入れてから行ってください。



④XP-329m を通信モードで立ち上げると、パソコンに「新しいハードウェアの検出ウィザードの開始」画面が表示されます。インストール方法の「一覧または特定の場所からインストールする」を選択し、「次へ」をクリックしてください。



⑤「検索とインストールのオプションを選んでください」の画面では「次の場所で最適なドライバを検出する」を選択し、「次の場所を含める」にチェックを入れ、CD-ROM のドライブを参照してください。「次へ」をクリックします。

⑥自動的にドライバがインストールされ、完了メッセージが表示されます。その後、再度「新しいハードウェアの検出ウィザードの開始」画面が表示されます。前述の④⑤の操作をもう一度繰り返します。

⑦再度、完了のメッセージが表示され、ドライバのインストールは完了です。

メモ

- インストールの途中で警告メッセージが表示され、「続行」「インストールの停止」を選択する画面が表示される場合がありますが、その場合は「続行」をクリックして下さい。
- この手順はWindowsXPをもとに作成しています。その他のOSをご使用の場合でも基本的な動作は同じですが、不明の場合はパソコン等の取扱説明書をご確認ください。

3). PC 接続用ソフトのアンインストール

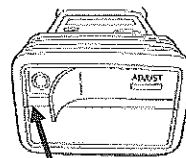
①スタート→設定→コントロールパネル→プログラムの追加と削除をクリックします。

②「PC 接続用ソフト for XP-329m」を選択し、「削除」ボタンをクリックします。

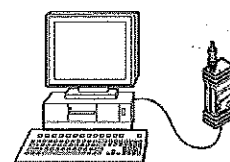
③アンインストーラーが起動します。画面の指示に従って「次へ」をクリックしアンインストールを実行します。

(2) PC接続ソフトの使用法

1). パソコンとXP-329mを接続する



この部分からはがす

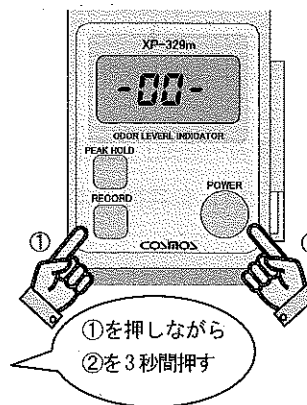


①XP-329m本体底面保護シールを底面の左下部位の切り込みからはがします。

②XP-329m底面のUSB端子とパソコンを付属のUSBケーブルで接続します。

③XP-329mのRECORDボタン  を押しながらPOWERボタン  を3秒間押し、通信モードで電源を入れます。

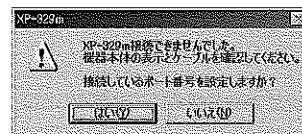
通信モードで電源が入ると、画面に『-00-』と表示されます。



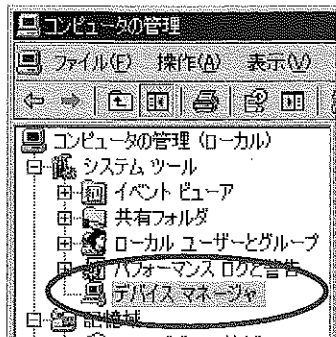
①を押しながら
②を3秒間押し

④パソコンの「スタートボタン」→「すべてのプログラム」→「XP-329m」→「PC 接続用ソフト for XP-329m」をクリックし、ソフトを起動します。

⑤通信ポートが未設定の場合は左記の画面となります。続いて2). 通信ポートの設定方法にて設定して下さい。すでにポート設定が完了している場合は、「PC 接続用ソフト for XP-329m」が起動します。

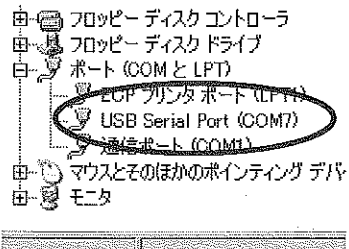


2). 通信ポートの設定方法

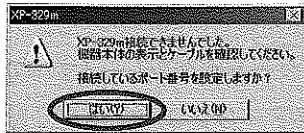


①マイコンピューターを右クリックし、「管理」を選択します。左の項目「デバイスマネージャ」を選択し、その中の「ポート (COM と LPT)」を開きます。「USB Serial Port」の記述のあとに「COM O」という表示があります。このポート番号を記録しておきます。

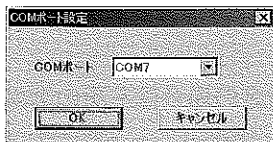
②デバイスマネージャを終了します。



③「PC 接続用ソフト for XP-329m」起動時に表示される左記の画面で「はい」を選択します。



④COM ポートを①で記録した番号に設定し、「OK」をクリックします。これで「PC 接続ソフト forXP-329m」が起動します。

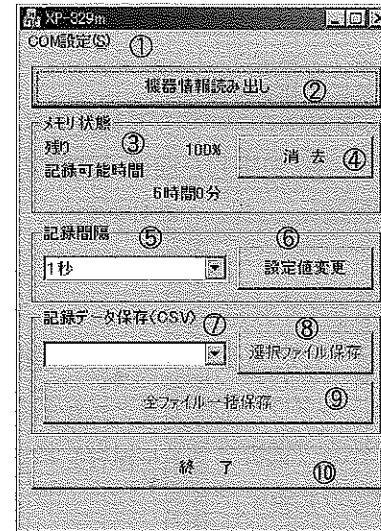


メモ

上記①の操作において、「USB Serial Port」が表示されない場合は、ドライバが正しくインストールされていない可能性があります。P.26 の「2). ドライバのインストール」の項目に従ってドライバをインストールしてください。

3). PC 接続用ソフト for XP-329m の使用方法

XP-329mとの通信が確立すると以下の画面となります。



①COM 設定タブ

現在の COM 設定番号が表示されます。

②機器情報の読み出しボタン

接続が確立したら、機器の情報を読み出すために「機器情報読み出し」ボタンをクリックします。

③メモリー状態表示

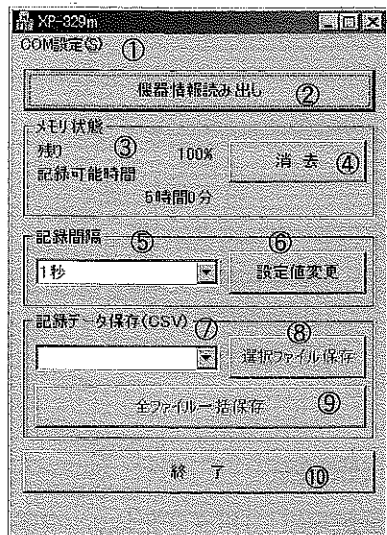
「機器情報読み出し」ボタンをクリック後、本体のメモリーの使用状況を表示します。記録可能時間は記録間隔の設定⑤状態により異なります。

④メモリーの消去ボタン

XP-329m本体のメモリーを一括して消去します。

⑤記録間隔

「機器情報読み出し」ボタンをクリック後、現在XP-329mにて設定されている間隔が表示されます。変更したい場合はプルダウンにて値を変更し、「設定値変更」ボタン⑥をクリックしてください。



⑥設定値変更ボタン

⑤の記録間隔で設定した値を本体に設定します。

⑦記録データ保存

本体に記録したデータが格納されます。ファイル名は記録した順に「D00001.csv」「D00002.csv」…となります。

⑧選択ファイル保存

1ファイルのみ保存する場合に使用します。プルダウン⑦にてファイル名を選択してから「選択ファイル保存」ボタンをクリックします。

⑨全ファイル一括保存

全ファイルを一括して保存します。

⑩終了

ソフトを終了します。

▲注意

USB ケーブルを取り外す場合は、XP-329mの電源を切り、「PC 接続用ソフト for XP-329m」を終了して下さい。

メモ

記録データの保存や消去を行う場合、通信速度の都合上多少時間がかかる場合があります。

4). 記録データ (CSV) ファイルの構成

記録データ (例: D00001.csv) は EXCEL 等で開くことができます。EXCEL で開いた場合は下図のように表示されます。A列に記録間隔ごとの時間 (秒) が、B列にはその時の指示値が表示されます。

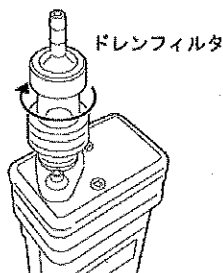
	A	B	C	D	E	F	G
1	1	92					
2	2	88					
3	3	84					
4	4	64					
5	5	96					
6	6	96					
7	7	95					
8	8	96					
9	9	96					
10	10	96					
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

11. 活性炭フィルタについて (オプション)

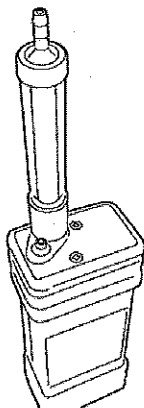
活性炭フィルタを使用することで、清浄な空気を吸引することができます。ベース値がなかなか安定しない場合や、使用環境に清浄な空気がなく測定が難しい場合などでもご使用いただけます。より正確に測定される場合などにご使用ください。

(1) 取付方法

①ドレンフィルタを取り外します。



②活性炭フィルタを取り付けます。



メモ ドレンフィルタは回転させながら取り外すと簡単に取り外すことができます。

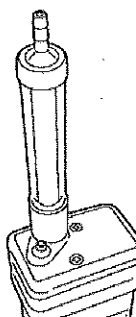


オプションの『活性炭フィルタ』をご購入いただいていない場合は、上記記録機能を使用することはできません。

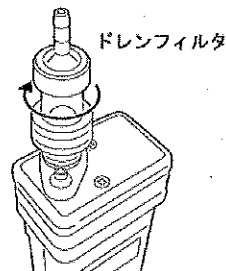
11. 活性炭フィルタについて (オプション)

(2) 取外し方法

①活性炭フィルタを取り外します。



②ドレンフィルタを取り付けます。



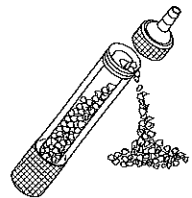
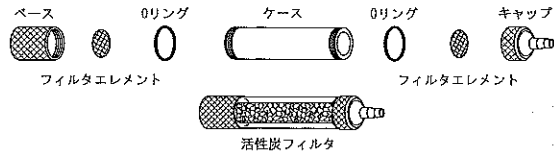
ドレンフィルタは回転させながら取り外すと簡単に取り外すことができます。



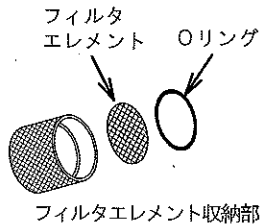
- 活性炭は清浄空気中でのご使用、保存であれば開封後1ヵ月程度使用可能です。
※使用状況等で交換時期が早まることもあります。ベース調整に時間がかかるようであれば、1ヶ月を待たずに交換してください。
- 活性炭のニオイ除去能力は温度・湿度の影響を受けます。
ご使用時に周囲温度・湿度が高い場合はニオイ除去能力が低下し、正確にベース調整ができない場合があります。夏場の使用時は、日陰など低温な場所でご使用ください。
冬場など低温低湿の場所でニオイをモニタリングする場合は、活性炭を測定場所の温湿度に慣らす必要があります。通常の暖機運転後も、測定場所において継続して15分以上の暖機運転を行ってください。
- 活性炭フィルタのフィルタエレメント(2ヶ所・各1枚)は活性炭交換時に同時に交換してください。

(3) 活性炭の交換方法

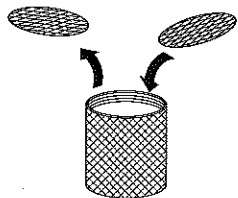
活性炭は活性炭フィルタのケース部に収納されています。



- ①活性炭フィルタのキャップのネジを外し、ケースから活性炭を取り出します。ベースも同じようにネジを外します。
(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。)



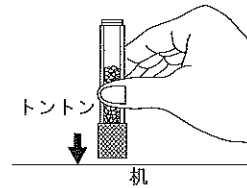
- ②キャップとベースのフィルタエレメントの交換を行います。ドライバーやピンセットなどでOリングを外します。このときOリングを傷つけたり、紛失しないようにしてください。



- ③新しいフィルタエレメントに交換します。



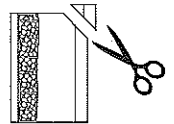
- ④フィルタエレメントがたるまないように注意しながら再びOリングを入れます。



- ⑤ケースにベースを取り付け、新しい活性炭を入れます。活性炭を5分目、8分目まで入れた時点で、ならすために立てたまま机に数回トントンと叩きます。

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、最後に、横から見た時にケースから活性炭が少し盛り上がる程度にまでさらに入れます。

△注意 活性炭をこぼさないようにご注意ください。

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再現性や測定値に誤差を生じる恐れがありますので、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。但し、活性炭の詰め方により多少余る場合がありますが、目安として元通りにネジを締めてケースを振った時、中の活性炭がゆれる音がしない程度に詰めてください。



- ⑦ネジを締めて元通りに組み立てます。

△注意 組み立て時にはネジの締めすぎにご注意ください。

1 2. 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、最寄りの弊社事業所またはお買い上げ店まで点検・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。	10
		電池の接触不良が起きている。	電池を入れ直すか、新しい同種の電池と交換してください。	17
		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。	17
測定開始	測定を開始したが測定値が一向に変動しない。	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)。 ・測定試料にニオイがそもそも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。	—
測定中	指示値がマイナス表示になる	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。	測定できません。誤って吸引してしまった場合は、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。	4
		暖機運転後もなおセンサが安定していない場合や低温度の環境・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。	・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、その後再度ベース調整を実施してください。 ・被毒性ガス等の吸引によりセンサが劣化し、安定性が悪くなっている可能性があります。点検校正をご依頼下さい。 ・測定環境の臭気レベルが変動している可能性があります。オプションの活性炭フィルタ等を装着し、ベース調整を行ってください。	10
	測定中に「LL」を表示した。	測定可能範囲を超えた強いニオイを吸引している。	臭気レベルが高く測定できません。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。	12
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て測定して下さい。	5	

1 2. 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
測定中	測定中に「LL」を表示した。	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。	センサに悪影響を及ぼすガスのため測定できません。誤って吸引してしまった場合は、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。	12
		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て測定して下さい。	5
その他	清浄空気を吸引させても、最初のベース値まで指示値が戻らない。	フィルタエレメントの目詰まり	新しいフィルタエレメントに交換してください。	15
		測定したニオイがセンサに悪影響を与える成分だった	高濃度のニオイやガス(特に硫化物)、シリコン化合物のガス、タバコの煙などミスト状の高濃度のタール、オイルミスト、高濃度の塩化物や強酸物質、塩素やオゾン・NOxなどの酸化性ガスを吸引させるとセンサの破損や被毒の原因となる場合があります。清浄空気を数時間吸引させて、元の状態に戻らない場合は、当社に点検・修理をご依頼ください。(有償)	4
	ベース調整時の清浄空気と質が違っている	ニオイのある空気だった	測定環境の臭気レベルが変動している可能性があります。オプションの活性炭フィルタ等を装着し、ベース調整を行ってください。	11
		外気や禁煙で無人の会議室など清浄空気を得られる場所でベース調整を行ってください。		
アナログ出力※	アナログ出力が正しく出力されない	ケーブルが正しく接続されていない	XP-329m本体の底面にある接続ジャックにカチッと音がするまで奥にしっかりと差し込む。	25
		記録計へ接続するケーブルの極性が間違っている	極性を正しく接続する。	25
P.C.接続※	XP-329mとパソコンの通信ができない	ドライバがインストールされていない	ドライバを正しくインストールする	26
		通信設定(COM設定)ができていない	デバイスマネージャーにてCOM設定番号を確認し、正しく設定する	30

※はオプション

13. 保証と登録カードについて **重要**

登録カードは、「サービス台帳」の原本となります。故障修理やメンテナンスの際の履歴確認、アフターサービス時に活用いたしますので、正確に記入しお手元に届いてから1ヶ月以内にご返送ください。

14. 定期点検のお願い

お買い上げいただきました本器は、高感度な機器です。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、お買い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、本体内蔵のメモリーに記録されているデータが削除される場合がありますので、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。保証期間中に取扱説明書にそって正常な使用状態で使用して故障した場合には、下記の内容に基づいて修理いたします。

①保証範囲

仕様書・取扱説明書・注意ラベルに従った正常な使用状態で、製造上の責任による故障または損傷の場合、無償にて修理をさせていただきます。ただし、無償修理は弊社製品または部品の取り替えの範囲に限り、製品以外に生じた損害は保証の対象ではありません。

②保証の適用除外

以下の場合、保障期間中でも有償で修理させていただきます。

- 1) 製品の誤用や取扱い不備、使用者の故意・不注意による故障または損傷。
- 2) 火災、地震、風水害、雷、異常気象、異常電圧、異常電磁波及びその他の天災、地変による故障または損傷。
- 3) その他弊社の責任によらない故障または損傷。
- 4) お客様自身による修理や改造に起因する故障または損傷。
- 5) 消耗品および消耗品を交換されなかったことによる故障または損傷。

15. 主な仕様

型 式	XP-329m
測 定 対 象	各種香気・臭気成分
測 定 原 理	高感度酸化スズ系熱線型焼結半導体センサ
表 示 方 式	LCDデジタル表示(7セグ3桁) (測定値、表示状態、電池レベル、データメモリー状況等)
測定(検知)範囲	-99~999[範囲外の表示:(低)LL (高)H]
繰返し再現性	測定値±5%±1digit(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350±100ml/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(オプション) 000~999に対し、DC0~0.999V(表示1に対し1mV)
データメモリー容量	1秒間隔で5時間(オプション) ※ただし、連続記録の場合
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80%RH以下(結露なきこと)
外形寸法	W40×H140×D60(mm)[突起部除く]
重 量	約300g(電池含む)
電 源	単3形アルカリ乾電池3本/専用ACアダプタ(AC100~240V)(オプション)
連続使用時間	10時間(アルカリ乾電池、常温常湿にて) ※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	ドレンフィルタ(1個)、単3形アルカリ乾電池(3本)、 フィルタエレメントFE-24(10枚入)

※ 改良のため予告なく変更することがあります。

オプション品

XP-329m専用オプションパック(P329)	・XP-329m専用ACアダプタ(1本) ・PC接続用ソフト(CD-ROM)(1枚)	・アナログ出力ケーブル(1本) ・USB接続ケーブル(1本)
活性炭フィルタ(DF-105)	・活性炭フィルタケース(1本)	・活性炭(1パック)
活性炭(FE-110)	5パック1組	
記録計(EPR-3011)	AC100V、内部電源・外部DC電源兼用型(1ペン記録計)	
平面二オキシド捕集器(HN-5)	ステンレス製	
試料採取用ポンプ(DC1-NA)	吸引部カートリッジ式	
試料採取袋Fタイプ(NB-310)	6枚1組、ポリエステル製	
嗅覚測定用二オキシド袋Oタイプ(NB-310)	12枚1組、ポリエステル製	
テフロンチューブ(TP-1)	テフロン製、φ5×φ4、1m	
試料ビン(SB-200)	3個1組、ガラス製(ビン)、テフロン製(フタ)、ステンレス製(口金)	