

02

有害ガス 検知器

新商品・オススメ商品

ポータブル酸素モニター
OX-08

New



▶P.67

可燃性ガス検知器
コスモテクター
XP-3360ⅡW
XP-3360Ⅱ



▶P.74

高濃度ガス検知器
コスモテクター
XP-3340Ⅱ



▶P.74

マルチ型ガス検知器
XA-4400Ⅱ



▶P.76

音響・振動
計測器有害ガス
検知器

水質測定器

粉じん計・
風速計鉄筋探査・
コンクリート試験探傷・厚さ・
膜厚・硬度その他非破壊
検査機器気象・水文
観測機器

土質試験機

電子天秤・
その他はかり通信・安全
管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・
墨出器その他
測量機器自動計測
システム

Gas Detector

ポータブルガスモニター GX-3R



▶P.76

ポータブル型ガス検知器 GX-Force TypeA

New



▶P.78

燃焼排ガス分析計 HT-1300Z typeA



▶P.80

VOCモニター トキシレイプロPID スタンダード



▶P.84

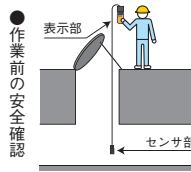
1 酸素濃度の測定

酸素

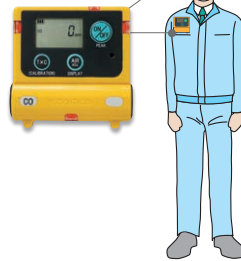
マンホールや、閉所の作業場に入場する際は、**酸欠作業主任者が、事前に酸素濃度を計測する**必要があります。

酸欠作業時は、下記のことを実施する

- ① 酸欠作業主任者の選任
- ② 作業員への特別教育の実施
- ③ 事前の酸素濃度の測定、記録
- ④ 作業場の換気(送風、排風)
- ⑤ 作業員の入退場の確認
- ⑥ 酸欠作業中の表示
- ⑦ 保護具の着用
(送風マスクや装着型の酸素濃度計の使用など)



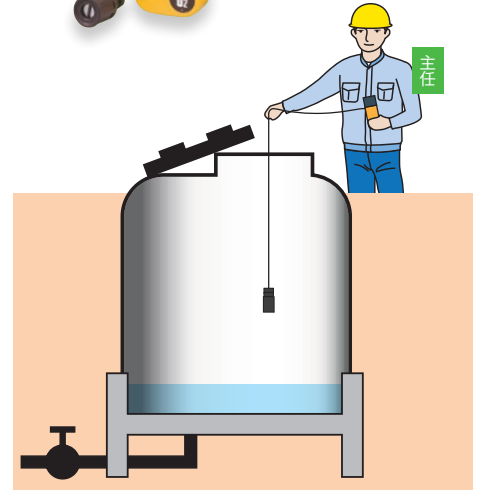
個人装着型



携帯型測定器



酸欠主任者が酸素濃度の事前測定を実施する。



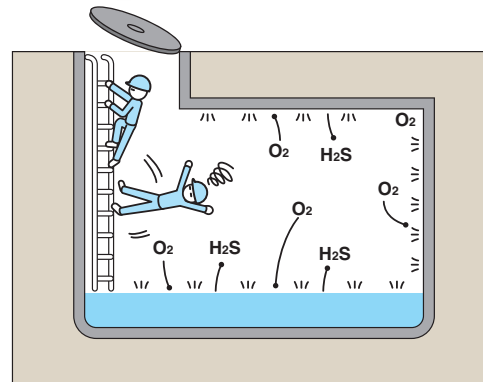
2 硫化水素ガスの測定

二酸化炭素

地下作業場や復水器周りなど、水が溜まる場所では、**酸素欠乏に加え、硫化水素ガスが存在する場合があります。**

硫化水素ガスが発生する現場

- 下水処理施設
- 地下タンク内、地下作業場
- 復水器、熱交換器周り、環境水管内
(貝やクラゲなどの死骸腐敗による)



硫化水素ガスは、濃度が薄い状態では「卵の腐ったような臭い」がしますが、高濃度になると嗅覚が麻痺して臭いを感じなくなります。また、水溶性、腐食性が高く目や気管などを刺激し、高濃度の場合、即死に至る危険なガスです。

VOC (揮発性有機化合物)

オゾン

ガス検知管

硫化水素ガスの危険性

硫化水素濃度	人体への影響
0.03ppm	臭いの感知の下限限界値
5ppm	不快臭となる
50~100ppm	気道刺激、結膜炎
100~200ppm	嗅覚麻痺
200~300ppm	1時間で重急性中毒
600ppm	30分で致命的中毒
1000~2000ppm	即死

③ 一酸化炭素ガスの測定

作業場の換気を行う際に、内燃機関を有する(エンジンなど)送風機を使用した場合、**排気ガスに含まれる高濃度の一酸化炭素ガスを送風してしまい、作業者が一酸化炭素中毒になることがあります。**

酸素欠乏、硫化水素ガスに加え、作業場では一酸化炭素ガスの濃度測定の実施も推奨いたします。



一酸化炭素(CO)ガスの危険性

CO含有率	人体への影響
0.01%	数時間の呼吸後でも目立った作用はない
0.02%	1.5時間後に軽度の頭痛を起こす
0.04~0.05%	1時間後に頭痛、吐き気、耳鳴り
0.06~0.10%	1~1.5時間後に意識を失う
0.15~0.20%	0.5~1.5時間後にて頭痛、吐き気激しく意識を失う
0.40%以上	短時間でも吸引すれば、生命危険

一酸化炭素(CO)ガスの特性

不完全燃焼などで発生するCOガスは、血中のヘモグロビン(全身に酸素を運ぶ役割)と、酸素の250倍も結びつきやすい性質があり、全身に酸素が行き渡らなくなりついには窒息死に至ります。

④ 可燃性ガスの測定

LNG、LPGや水素を使用する設備、ならびに石油精製設備などでは、漏えいしたガスによる爆発事故を未然に防ぐため、**配管や設備からのガス漏えい検知や、作業場の可燃性ガスの監視が必要になります。**

高感度で微量なガス漏えいを発見するガス検知機や、コンパクトで身に付けて使用できる可燃性ガス検知器などがおすすめです。



可燃性ガスの爆発範囲

可燃性ガスは空気と混合し、着火によって爆発を起こします。爆発する濃度(爆発範囲)はガスの種類によって異なります。

LNG(メタン)	5~15%
水素	4~75%
重油(ブタン基準)	1.8~8.4%
アセチレン	2.5~100%

燃焼範囲以下はもちろん、燃焼範囲以上の濃度でも可燃性ガスは爆発しません。

ガス検知器を使用する主な作業等

- ・ 燃料配管の溶接以外の接合部の漏えい確認(遮断弁、バーナー部、流量計盤内など)
- ・ 燃料配管周りで火気使用の作業
- ・ 構内危険エリア、ゼロ種エリア内の作業
- ・ 発電機の冷却用水素の漏えい確認作業

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器



測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

製品比較表

		XO-326II A/IIsA	OX-08	OX-03	XP-3180	XP-3180E	XP-3140	GX-6000 (CO2/ppm)	XC-2200	XOC-353II	XOC-2200	IAQモニター 2212
酸素												
		P.67	P.67	P.67	P.68	P.68	P.69	P.69	P.70	P.71	P.71	P.72
その他複合ガス検知器	酸素	●	●	●	●					●	●	
	燃焼排ガス中の酸素					●						
可燃性ガス	一酸化炭素								●	●	●	●
	二酸化炭素(炭酸ガス)						●	●				●
マルチガス検知器	LPG・都市ガス(13A)											
	メタン											
火山ガス検知器	可燃性ガス											
	不活性ガス											
ガスの種類	アルゴン											
	水素											
燃焼排ガス	硫化水素											
	二酸化硫黄											
塩素ガス	燃焼排ガス											
	オゾン											
硫化水素ロガー	代替フロン											
	ホルムアルデヒド											
ホルムアルデヒド	ニオイ											
	VOC											
代替フロン												
ニオイセンサ												
		P.78	P.82	P.76	P.76、77	P.77	P.77	P.78	P.79	P.79	P.79	P.80
VOC (揮発性有機化合物)	酸素	●		●	●	●	●	●				
ガス検知管	燃焼排ガス中の酸素											●
	一酸化炭素	●										
	二酸化炭素(炭酸ガス)			●	●	●	●	●				
マルチガス検知器	LPG・都市ガス(13A)											
	メタン			●	●	●	●	●				
可燃性ガス	可燃性ガス	●										
	不活性ガス											
ガスの種類	アルゴン											
	水素											
燃焼排ガス	硫化水素	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
	二酸化硫黄								●	●	●	
塩素ガス	燃焼排ガス											●
	オゾン											
硫化水素ロガー	代替フロン		●									
	ホルムアルデヒド											
ホルムアルデヒド	ニオイ											
	VOC											

※測定ガスの詳細については別途お問い合わせください

デジタル酸素濃度計 XO-326IIA / XO-326IIsA

酸素

メーカー 新コスモス電機

測定項目 酸素

校正
オススメ 定期発行可

単3 ×2本 約340g

-10 ~ 40°C 30 ~ 85% RH

防爆

Op (オプション品あり)



本質安全防爆構造
Ex ia IIC T3, Ex ia IIB T3
ケーブル長:5m

酸素欠乏を未然に防ぐ為の酸素濃度を測定できます。マンホールの中など、酸欠の恐れのある場所に入る前、センサを垂らして内部の状況を確認できます。酸素濃度は大気中で21%あり、18%が安全限界で、10%前後となると、とても危険な状況となります。

型式	XO-326IIA	XO-326IIsA
検知対象ガス	酸素	
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	
検知方式	拡散式	
表示方式	LCDデジタル3桁	
測定範囲	0~25.0Vol%	
指示精度	±0.5Vol%以内	
警報設定値	1段目:19.5Vol%、2段目:18.0Vol%	
警報方式	1段目:長いブザー断続音、LCD・警報ランプ点滅 2段目:短いブザー断続音、LCD・警報ランプ点滅	
電池寿命	約8000時間(アルカリ電池使用時)	約15000時間(アルカリ電池使用時)
寸法	66(W)×29(D)×170(H)mm	
付属品	レザーケース、ショルダーベルト	
オプション品	センサ延長ケーブル(5m) *延長は1本(10m)までが推奨となっています。	

燃焼排ガス

ポータブル酸素モニター OX-08

メーカー 理研計器 測定項目 酸素

New 単3 ×2本

約290g -20 ~ 50°C

10 ~ 95% RH 防爆

Op (オプション品あり)



本質安全防爆構造
EX ia IIC T4 Ga

酸素欠乏を未然に防ぐ為の酸素濃度を測定できます。マンホールの中など、酸欠の恐れのある場所に入る前、センサを垂らして内部の状況を確認できます。酸素濃度は大気中で約21%あり、18%が安全限界で、10%前後になると、とても危険な状況となります。

検知対象ガス	酸素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式
検知方式	拡散式
検知範囲	0~40.0% (分解能:0.1%)
指示精度	±0.7%
警報設定値	1st警報/2nd警報18.0% オーバー警報:40.0%
警報動作	ガス警報時:ランプ点滅、ブザー強弱鳴動、ガス濃度値点滅、振動 故障警報時:ランプ点滅、ブザー連続的パルス鳴動、故障内容表示
電池寿命	約20,000時間(新品電池、25°C、無警報、無照明時)
寸法	約68(W)×150(H)×49(D)mm、ケーブル5m
付属品	ネックストラップ、解け防止用バンド
オプション品	延長ケーブル(5m)、延長ケーブル(15m)、延長ケーブル(25m)

オゾン

ガス検知管

ポケットブルマルチガスモニター OX-03

メーカー 理研計器

測定項目 酸素

校正 単4 ×2本 約80g -20 ~ 50°C 95%以下

IP67 防爆



本質安全防爆構造
Ex ia IIC T4 X

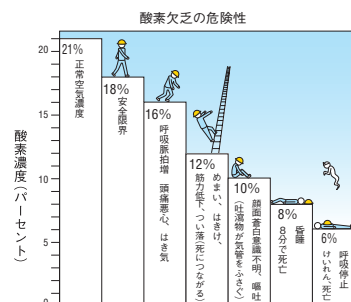
タンク内清掃時や、マンホール内作業時の酸欠防止、さらに地下工事現場での酸欠防止などにご使用いただける単成分ガス検知器です。

検知対象ガス	酸素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式
検知方式	拡散式
表示方式	LCDデジタル表示(7セグメント+記号)
測定範囲(1デジット)	0~40.0vol%(0.1vol%)
警報設定値	L警報:19.5%、LL警報:18.0%、OVER:40.0%
警報方式	ランプ点滅、ブザー断続、ガス濃度表示点滅、振動
電池寿命	約3000時間(25°C、無警報、無照明時)
寸法	54(W)×24(D)×67(H)mm(突起部は除く)
付属品	プロテクトカバー

ガスの基礎知識 酸素

通常空気(大気)中には約21%の酸素が存在し、その濃度が18vol%未満のことを酸素欠乏という。タンク内、ピット内などでの作業時は、入る前に酸素濃度を測定することが法律で義務付けられている。

出典:SEシリーズ「新工事の安全」
「酸素欠乏」医学博士/山口 裕 著
財団法人 総合安全研究所発行



低濃度ジルコニア酸素濃度計 OX400



メーカー 横河電機
測定項目 酸素

New AC 100V 約 5kg 0 40°C 5 85%RH

0-10ppmO₂の低濃度から0-100vol% O₂まで1台で測定可能な高精度・高信頼性の酸素濃度計です。各種半導体用途の制御・監視に、雰囲気処理・不活性ガスへの空気洩れ込み等のプロセス管理に使用が可能です。

検知原理	濃淡電池式ジルコニア
表示方式	濃度表示：デジタル4桁（自動切換え）/設定項目表示およびアラーム/エラー番号表示
測定範囲(レンジ)	最小0-10ppmO ₂ レンジ～最大0-100Vol%O ₂ レンジ
最小分解能	0.01ppm
測定ガス条件	流量：200±25mL/min(センサ部のみ)、温度：0～50℃(結露のないこと)、湿度：結露しないこと、ガス圧力：ポンプおよびアスピレータ方式：0～300PaG・吸引装置なし：40kPaG以内
寸法	213(W)×375(D)×132(H)mm
付属品	ACコード(2極)

【注意事項】※現場で校正操作をされますと、ご返却後メーカー再校正が必要となりますので、お客様での校正操作はご遠慮ください。(メーカー再校正が必要になった場合、別途費用が発生いたします)

コスモテクター燃焼管理用酸素濃度計 XP-3380II-E



メーカー 新コスモス電機 測定項目 酸素

New 校正 単3 ×4本 書類発行可

ボイラー、焼却炉等の燃焼排ガス中の酸素濃度測定による燃焼管理に利用可能です。

対象ガス	燃焼排ガス中の酸素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式
採取方式	自動吸引式
検知範囲	0～25.0Vol%
指示精度	±0.3Vol%
表示分解能	0.1Vol%
警報設定値	18Vol%
警報方式	ブザー鳴動、警報ランプ(赤色)点滅およびLCD表示
電池寿命	約100時間
寸法	91(W)×164(H)×44(D)mm
付属品	冷却ドレンフィルタ、冷却パイプ、レザークース、エラストマカバー
オプション品	ログデータ収集ソフトウェア(XP-3000III)

酸素濃度計 コスモテクター XP-3180 / XP-3180E



メーカー 新コスモス電機 測定項目 酸素

校正 単3 ×4本 約 450g 納期約2週間

デジタル表示とアナログバー表示の2つの表示方法でわかりやすく酸素濃度を測定できます。

型式	XP-3180	XP-3180E
検知対象ガス	酸素	燃焼排ガス中の酸素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	
検知方式	自動吸引式	
表示方式	デジタル数値表示、デジタルバーグラフ表示	
測定範囲	0～25.0Vol%	
指示精度	±0.3Vol%	
警報設定値	18.0Vol%	
警報方式	ガス警報時：ブザー、赤色ランプ点滅	
電池寿命	約100時間(アルカリ電池使用、20℃、無警報、バックライトOFF時)	
寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm	
付属品	ガス導入管(1m)、ドレンフィルタ、吸引アタッチメントパイプ、キャリングケース、ショルダーベルト、予備フィルタエレメント(FE-2)×2	ガス導入管(1m)、冷却ドレンフィルタ、吸引パイプ、キャリングケース、ショルダーベルト、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品	ログデータ収集ソフトウェア、10m導入管(XP-3180のみ対応)	

本質安全防爆構造 Ex ib IIB T3

- 音響・振動計測器
- 有害ガス検知器
- 水質測定器
- 粉じん計・風速計
- 鉄筋探査・コンクリート試験
- 探傷・厚さ・膜厚・硬度
- その他非破壊検査機器
- 気象・水文観測機器
- 土質試験機
- 電子天秤・その他はかり
- 通信・安全管理機器
- その他測定器
- 測量機
- レーザー測量機・墨出器
- その他測量機器
- 自動計測システム

高濃度ガス検知器 コスモテクター XP-3140 (炭酸ガス)

酸素

メーカー 新コスモス電機

二酸化炭素

測定項目 二酸化炭素

一酸化炭素

校正 単3 ×4本 約450g
書類発行可 納期約2週間

0~40℃ 95%以下 RH Op オプション品別

その他複合
ガス検知器

可燃性ガス



防爆



本質安全防爆構造 Ex ia IIC T3, Ex ia IIB T3

マルチガス検知器

火山ガス検知器

二酸化硫黄

燃焼排ガス

比較的高濃度の二酸化炭素(炭酸ガス)を検知できます。表示はアナログ感覚のデジタルバーグラフとデジタル数字で、測定濃度をわかりやすくお知らせします。

検知対象ガス	炭酸ガス(二酸化炭素)
検知原理	気体熱伝導式
検知方式	自動吸引式
表示方式	液晶デジタル(バックライトつき)
測定範囲	0~100vol%
指示精度	Hレンジ:フルスケールの±5%、Lレンジ:フルスケールの±10%
警報設定値	50.0vol%
警報方式	ガス警報:ブザー、赤色ランプ点滅
電池寿命	約30時間(アルカリ電池使用時)(無警報時、20℃、バックライトOFF時)
寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm
付属品	ガス導入管(1m)、吸引アタッチメントパイプ、ドレンフィルタ、キャリングケース、ショルダーベルト、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品	データ収集ソフトウェア、10m導入管

ポータブルマルチガスモニター GX-6000 (CO2/ppm)

塩素ガス

メーカー 理研計器

測定項目 二酸化炭素

校正 バッテリ
書類発行可 納期約2週間

内部メモリ 約500g

-20~50℃ 95%以下 RH

IP67 防爆

Op オプション品別

硫化水素ロガー

ホルムアルデヒド

代替フロン

ニオイセンサ

VOC
(揮発性有機化合物)

オゾン

ガス検知管

本質安全防爆構造
Ex ia IIC T4 X

日本語表示でより使いやすい二酸化炭素濃度計です。

検知対象ガス	二酸化炭素
検知方式	ポンプ吸引式
表示方式	LCDデジタル表示(フルドットディスプレイ)
測定範囲(1デジット)	0~10000ppm(20ppm)
警報設定値	1st:5000ppm、TWA:5000ppm、OVER:10000ppm
警報方式(ガス警報時)	ランプ点滅、ブザー連続変調鳴動、ガス濃度表示および警報内容点滅、振動
電池寿命	約14時間(25℃、満充電、無警報、無照明時)
寸法	70(W)×54(D)×201(H)mm(突起部は除く)
付属品	CO2除去フィルタ、充電器、ACアダプタ、テーパノズル、プロテクトカバー、ハンドストラップ、リチウム電池ユニット、予備フィルタ×2、予備金網フィルタ
オプション品	データマネジメントプログラム

三密おしらせシステム

メーカー 新コスモス電機

測定項目 二酸化炭素

バッテリー -10~40℃ 10~90% RH



CO2濃度およびスマートフォン利用者数を測定し施設内の換気状況・混雑状況を計測します。計測した換気状況および混雑状況は、スマホアプリで詳細に表示をします。

■コネクトCO2センサ

検知原理	NDIR(非分散型赤外線)式
測定範囲	360~5000ppm
測定レンジ	緑点灯:360~999ppm、橙色点灯:1000~1499ppm 赤点灯:1500~1999ppm、赤点滅:2000~5000ppm
通信機能	Bluetooth5.0(4.2互換性)
電源供給方式	USB TYPE-C(バッテリー内蔵)
電池寿命	約7時間(充電時間:約1時間)
寸法	45(W)×43(D)×102(H)mm

■コネクトセルラー

外部通信	LTE Cat.M1
センサとの通信	Bluetooth4.2
電源供給方式	AC100V 50/60Hz USB TYPE-C(バッテリー内蔵)
寸法	41(W)×23(D)×72(H)mm
付属品	コネクトCO2センサ×2、USBケーブル×2、コネクトセンサ用充電アダプタ×2

一酸化炭素

一酸化炭素計 XC-353II

メーカー 新コスモス電機
測定項目 一酸化炭素

New 校正 単4 約 10 30 IP
書籍発行可 ×1本 82g 40℃ 85% RH 54
納期約2週間



作業員の一酸化炭素中毒防止に必須な一酸化炭素計です。カラー液晶採用で太陽光の下でも比較的に見やすくなっています。

検知対象ガス	一酸化炭素
検知原理	定電位電解式
検知方式	拡散式
表示方式	液晶カラーデジタル(バックライト有り)
測定範囲	0~300ppm
警報設定値	1段目:50ppm、2段目:150ppm、積算濃度:150ppm・h
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
応答時間	30秒以内
電池寿命	約5000時間(25℃、無警報)
寸法	70(W)×24(D)×62.5(H) (突起部を除く)
付属品	ベルトクリップ、レザークース、ヘルメットホルダー、安全ピン

一酸化炭素計 XC-2200

メーカー 新コスモス電機
測定項目 一酸化炭素

校正 単4 約 10 30 防爆
書籍発行可 ×1本 75g 40℃ 90% RH



本質安全防爆構造 Ex ib IIB T3

作業員を守るポケットサイズの一酸化炭素計です。

検知対象ガス	一酸化炭素
検知原理	定電位電解式
検知方式	拡散式
測定範囲	0~300ppm
警報設定値	1段目:50ppm、2段目:150ppm、積算濃度:150ppm・h
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
電池寿命	約5000時間(アルカリ電池使用時) ※無警報時(ガス表示が20ppm以下)、20℃の場合
寸法	65(W)×22(D)×64(H) mm (突起部を除く)
付属品	ヘルメットホルダ、耐熱レザークース

※積算濃度:ガス曝露時間(hr)とガス濃度(ppm)の積で表します。

可搬式一酸化炭素検知警報機 KD-12

メーカー 新コスモス電機
測定項目 一酸化炭素

AC 約 1.3kg
100V 1.3kg
10 30 40℃ 85% RH



作業現場に設置することで、一酸化炭素中毒から周囲の作業員の安全を守ります。地下工事や一酸化炭素中毒の恐れのある工場などでの安全管理にご利用ください。

検知対象ガス	一酸化炭素
検知原理	定電位電解式
検知方式	拡散式
測定範囲	0~250ppm
指示精度	同一条件下にて警報設定値の±30%
警報設定値	50ppm
警報方式	赤色LEDランプ点滅
警報遅れ	警報設定値濃度の1.6倍のガスにて60秒以内
ガス濃度表示	LEDディスプレイ:デジタル4桁表示
寸法	158(W)×68(D)×120(H) mm (突起部を除く)
付属品	ケーブル(2種・3種兼用)、磁石スティック、保護カバー

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

酸素・一酸化炭素濃度計 XOC-353II

酸素

メーカー 新コスモス電機

測定項目 酸素、一酸化炭素



ポケットサイズで酸素と一酸化炭素が測定できます。カラー液晶採用で太陽光の下でも比較的に見やすくなっています。

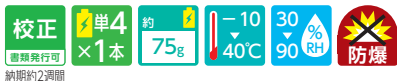
検知対象ガス	酸素/一酸化炭素
検知原理	酸素: 隔膜ガレバニ電池、一酸化炭素: 定電位電解式
検知方式	拡散式
表示方式	液晶カラーデジタル(バックライト有り)
測定範囲	酸素: 0~25.0vol%、一酸化炭素: 0~300ppm
警報設定値	酸素1段目: 19.5vol%、2段目: 18.0vol% 一酸化炭素1段目: 50ppm、2段目: 150ppm
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
応答時間	酸素: 20秒以内 一酸化炭素: 30秒以内
電池寿命	約5000時間(25°C、無警報時)
寸法	70(W)×24(D)×62.5(H)mm(突起部を除く)
付属品	ベルトクリップ、レザークース、ヘルメットホルダー、安全ピン

酸素・一酸化炭素計 XOC-2200

塩素ガス

メーカー 新コスモス電機

測定項目 酸素、一酸化炭素



ポケットサイズで、酸素と一酸化炭素を同時検知します。土木作業現場、製鉄所等で、作業員が身につけて作業環境の安全確認と作業員の安全確保に最適です。

検知対象ガス	酸素/一酸化炭素
検知原理	酸素: 隔膜ガレバニ電池式、一酸化炭素: 定電位電解式
検知方式	拡散式
表示方式	液晶デジタル表示(手動バックライト)
測定範囲	酸素: 0~25.0vol%、一酸化炭素: 0~300ppm
警報設定値	酸素1段目: 19.5vol%、2段目: 18.0vol% 一酸化炭素1段目: 50ppm、2段目: 150ppm 積算濃度警報: 150ppm・h
警報方式	ブザー鳴動、赤色ランプ点滅、液晶表示、振動(自動復帰式)
電池寿命	約5000時間(無警報時)
寸法	65(W)×22(D)×64(H)mm(突起部を除く)
付属品	耐熱レザークース、ヘルメットクリップ、安全ピンアダプタ、 バインドネジ×2、タッピングネジ×2

本質安全防爆構造 Ex ib IIB T3

MEMO

その他複合ガス検知器

IAQモニター 2212

メーカー 日本カノマックス
測定項目 一酸化炭素・二酸化炭素・温度・湿度



ケーブル長：2m

- 校正 書類発行可
- 消耗品 あり
- 単3 × 6本 ソフト
- 約 400g
- 約 250g
- 本体 プローブ
- 5 ~ 40℃
- 20 ~ 60℃
- 本体 プローブ

ビル管理に欠かせないCO・CO2・温度・湿度を同時に測定できます。

測定対象	一酸化炭素	二酸化炭素	温度	湿度
検知原理	電気化学式	非分散型赤外線方式	白金測温抵抗体方式	静電容量式
測定範囲	0.1~500ppm	0~5000ppm	-20.0~60.0℃	2.0~98.0%RH
表示分解能	0.1~99.9ppm: 0.1ppm 100~500ppm: 1ppm	1ppm	0.1℃	0.1%RH
指示精度	指示値の±3%または±3ppmの大きい方(20℃において)	指示値の±3%または±50ppmの大きい方(20℃において)	±0.5℃	2~80%RH: ±2.0%RH 80~98%RH: ±3.0%RH
電池寿命	約10時間(温度20℃、アルカリ電池使用時、RS-232C未使用)			
寸法	本体:88(W)×51(D)×188(H)mm、プローブ:φ25×169(H)mm			
付属品	簡易計測ソフトウェア、RS-232Cケーブル、USBシリアルコンバータ、プローブスタンド、ガス校正用キャップ、プローブ、ソフトウェア			
消耗品	CO2スパン校正ガス、COスパン校正ガス、ゼロガス			

可燃性ガス検知器 XP-702ⅢS-A / XP-702Ⅲ-A



- メーカー 新コスモス電機
- 測定項目 LPG・13A
- New 校正 書類発行可
- 単3 × 2本
- 702ⅢSA 2週間
- 約 190g
- 30 ~ 80%RH
- 85%以下
- レジャー用 702ⅢA 702ⅢSA
- 20 ~ 50℃
- 防爆

本質安全防爆構造 Ex ia IIB T3

ガス漏れ箇所をすばやく探知するガス漏れ探知器です。

型式	XP-702ⅢS-A	XP-702Ⅲ-A
検知対象ガス	LPG・都市ガス(13A)	
検知原理	熱線型半導体式	
検知可能漏洩量	3.3×10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s	
検知可能濃度	10ppm	
応答時間	5秒以内	3秒以内
検知表示	断続音及びアラームランプの点滅	
電池寿命	約12時間(アルカリ電池使用時)	
寸法	38(W)×32(D)×135(H)mm (突起部は除く)	38(W)×32(D)×130(H)mm (突起部は除く)
付属品	点検ガス、ドレンフィルタ、自在型アタッチメント、ハンドストラップ、予備フィルタエレメント(FE-2)×2	

レーザーメタンmini SA3C32B



- メーカー 新コスモス電機
- 測定項目 メタン
- 校正 書類発行可
- バッテリー
- 約 600g
- 17 ~ 50℃
- 30 ~ 90%RH

本質安全防爆構造 Ex ib IIA T1

レーザーを吸収するメタンの特性を利用した赤外線吸収分光技術を用いて、離れた場所からでもガスの漏えいや滞留を迅速に検知できます。

検知対象ガス	メタン、メタンを含むガス(天然ガスなど)
検知方式	赤外線吸収分光
測定範囲	1~50,000ppm-m
指示精度	±10%
検知応答時間	0.1s
検知距離	0.5~30m
警報方式	ブザー、LED点滅
電池寿命/充電時間	約6時間/約4時間
寸法	70(W)×179(D)×42(H)mm
付属品	充電器、ACアダプタ、電源コード(2種)、保護カバー、ストラップ(長尺)

◆都市ガスとは? LPガスとは?

	都市ガス	LPガス(LPG)
原料	メタンを主な成分に持つ天然ガスで、海外から輸入する液化天然ガス(LNG)が大半を占めます。	プロパン・ブタンを主成分に持つ液化石油ガス(LPG)です。
特徴・性質	無色・無臭ですがガス漏れ時に気が付くよう匂いをつけてあります。天然ガスは、-162℃まで冷すと液体になり、体積が600分の1になります。	無色・無臭ですが、ガス漏れ時に気が付くよう匂いをつけてあります。空気より重く、-42℃まで冷すと液体になり、体積が250分の1になります。プロパンガスは、同じ体積で都市ガスの2倍以上の熱を出すことができます。
供給方法	ガス管を通じて供給されます。	事業者がLPガスの入ったボンベを配達します。

- 音響・振動計測器
- 有害ガス検知器
- 水質測定器
- 粉じん計・風速計
- 鉄筋探査・コンクリート試験
- 探傷・厚さ・膜厚・硬度
- その他非破壊検査機器
- 気象・水文観測機器
- 土質試験機
- 電子天秤・その他はかり
- 通信・安全管理機器
- その他測定器
- 測量機
- レーザー測量機・墨出器
- その他測量機器
- 自動計測システム

可燃性ガス検知器 XP-3110

メーカー 新コスモス電機
測定項目 可燃性ガス

校正 単3 ×4本 約450g 0~40℃
書類発行可 納期約2週間
 95%RH以下 防爆 Op オプション品あり



本質安全防爆構造 Ex ibd IIC T3

アナログ感覚のデジタルバーグラフとデジタル数字で測定濃度をわかりやすく表示します。

検知対象ガス	可燃性ガス及び可燃性溶剤の蒸気 ※下記参照ください。
検知原理	接触燃焼式
採取方式	自動吸引式
測定範囲	0~100%LEL
指示精度	フルスケールの±5%
警報設定値	20%LEL
警報方式	ブザー、赤色ランプ点滅
電池寿命	インボタン仕様:約20時間 マタン仕様:約15時間 (アルカリ電池使用時、無警報時、20℃、バックライトOFF時)
寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm

付属品	ガス導入管(1m)、ドレンフィルタ、吸引アタッチメントパイプ、ショルダーベルト、キャリングケース、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品	ログデータ収集ソフトウェア、10mガス導入管

◆検知対象ガス一覧

第一ガス	校正ガス1	校正ガス2	校正ガス3	校正ガス4
メタン	—	—	—	—
インブタン	水素	キシレン	エタノール	トルエン

ポータブル可燃性ガスモニター GP-1000/NC-1000

メーカー 理研計器
測定項目 可燃性ガス

校正 単3 ×4本 約260g -20~50℃
書類発行可 納期約2週間
 95%RH以下 IP67 防爆

GP-1000



本質安全防爆構造 Ex ia IIC T4

NC-1000



本質安全防爆構造 Ex ia IIC T4

全25種のガスを1台で検知が可能な検知器です。対象ガスは、下記一覧表をご参照ください。

型式	GP-1000	NC-1000
検知対象ガス	可燃性ガス(下記参照ください)	
検知原理	接触燃焼式	ニューセラミック式
採取方式	ポンプ吸引式	
測定範囲	0~100%LEL	0~10000ppm
表示方式	液晶7セグメント数値表示+ パーメータ(50分割)+ステータス情報表示 7セグメントデジタル数値表示: 0~100%LEL デジタルパーメータ表示: オートレンジ切り替え 0~10%LEL(Lowレンジ)⇔ 0~100%LEL(Highレンジ)	液晶7セグメント数値表示+ パーメータ(50分割)+ステータス情報表示 7セグメントデジタル数値表示: 0~10000ppm デジタルパーメータ表示: オートレンジ切り替え 0~1000ppm(Lowレンジ)⇔ 0~10000ppm(Highレンジ)
警報設定値	1st:10%LEL、2nd:50%LEL	1st:250ppm、2nd:500ppm
警報方式	ガス警報:ブザー連続、赤ランプ点滅、ガス濃度点滅	
警報の種類	ガス警報:自己保持、2段警報	
応答時間	90%応答30秒以内	
電池寿命	約20時間以上(アルカリ電池使用時) (25℃、無警報、無照明時)	約15時間(アルカリ電池使用時) (25℃、無警報、無照明時)
寸法	80(W)×36(D)×124(H)mm	

付属品	ガス採取棒+ガス収集チューブ、キャリングケース、肩掛けベルト、ハンドストラップ、予備ガスフィルタ×2
備考	警報精度、応答時間などは校正ガス(メタン)でのみ確認しています。

◆検知対象ガス一覧

No.	ガス種一覧	表示	No.	ガス種一覧	表示
1	メタン	CH4	14	ベンゼン	C6H6
2	インブタン	i-C4H10	15	n-ヘキサン	n-C6H14
3	水素	H2	16	トルエン	C7H8
4	メタノール	CH3OH	17	ヘプタン	n-C7H16
5	アセチレン	C2H2	18	キシレン	C8H10
6	エチレン	C2H4	19	酢酸エチル	EtAc
7	エタン	C2H6	20	IPA	IPA
8	エタノール	C2H5OH	21	MEK	MEK
9	プロピレン	C3H6	22	メタクリル酸メチル	MMA
10	アセトン	C3H6O	23	ジメチルエーテル	DME
11	プロパン	C3H8	24	メチルイソブチルケトン	MBK
12	ブタジエン	C4H6	25	テトラヒドロフラン	THF
13	シクロペンタン	C5H10			

高濃度ガス検知器 コスモテクター XP-3340II

メーカー 新コスモス電機
測定項目 可燃性ガス

校正 単3 ×4本 約 460g 約 -20 ~ 50℃
納期約2週間

95%以下 RH

IP67

防爆

オプション品



本質安全防爆構造 Ex ia da IIC T4 Ga

タンク内のガス残量確認やガス置換え作業の確認に役立つ、複合タイプのガス検知器です。100vol%までの高濃度ガスを測定できます。対象ガスに関して不明点はお問い合わせください。

検知対象ガス	可燃性ガス及び不活性ガス ※下記参照ください。
検知原理	気体熱伝導式
採取方式	自動吸引式
測定範囲	0~100vol%
指示精度	±5%FS
表示分解能	0.1vol%
警報設定値	50vol%
警報方式	ブザー鳴動、警報ランプ(赤色)点滅およびLCD表示
電池寿命	約100時間
寸法	91(W)×44(D)×164(H)mm
付属品	1mガス導入管、吸引パイプ、ドレンフィルタ、ショルダーベルト、エラストカバー
オプション品	ログデータ収集ソフトウェア(XP-3000III)、ガス導入管(10m)

◆検知対象ガス一覧

検知対象ガス①	プロパン	インブタン	二酸化炭素	アルゴン
検知対象ガス②	水素	メタン	ヘリウム	—

①、②で検知対象ガスが異なりますのでご注意ください。

可燃性ガス検知器 コスモテクター XP-3360II-W / XP-3360II

メーカー 新コスモス電機
測定項目 可燃性ガス

校正 単3 ×4本 約 460g 約 -20 ~ 50℃
納期約2週間

95%以下 RH

IP67

防爆

オプション品



本質安全防爆構造 Ex ia da IIC T4 Ga

工場・トンネル・マンホール内などの日常点検に役立つ、複合タイプのガス検知器です。対象ガスに関して不明点はお問い合わせください。

型式	XP-3360II-W	XP-3360II
検知対象ガス	可燃性ガス及び可燃性溶剤の蒸気 ※下記参照ください	
検知原理	接触燃焼式	
採取方式	自動吸引式	
測定範囲	0.0~100%LEL (ppm切替可)	0~5,000ppmまたは0~10,000ppm
指示精度	1000ppm以下:±100ppm/ 1001~10000ppm:±500ppm 上記以外:±5%FS	10%FS以下±1%FS 上記以外:±5%FS
表示分解能	0.1%LELもしくは1ppm	1ppm
警報設定値	20%LEL	250ppmまたは500ppm
警報方式	ブザー鳴動、警報ランプ(赤色)点滅およびLCD表示	
電池寿命	約15時間(25℃、無警報・バックライト消灯・データロギング OFF 時)	
寸法	91(W)×44(D)×164(H)mm	
付属品	1mガス導入管、吸引パイプ、ドレンフィルタ、ショルダーベルト、エラストカバー、予備フィルタエレメント(FE-2)×2	
オプション品	ログデータ収集ソフトウェア(XP-3000III)、ガス導入管(10m)	

◆検知対象ガス一覧

XP-3360II-W	メタン	ガソリン	キシレン	トルエン	ベンゼン
XP-3360II	メタン	アンモニア	一酸化炭素	スチレン	—
XP-3360II	スチレン	エチレン	アセトン	メタノール	エタノール

※型式で検知対象ガスが異なりますのでご注意ください。

高感度可燃性ガス検知器 XP-3160

メーカー 新コスモス電機
測定項目 可燃性ガス

校正 単3 ×4本 約 450g 約 0 ~ 40℃
納期約2週間

95%以下 RH

防爆

オプション品



本質安全防爆構造 Ex ibd IIC T3

低濃度の可燃性ガスおよび可燃性溶剤の蒸気を検知できます。対象ガスは、下記一覧表をご参照ください。

検知対象ガス	可燃性ガス及び可燃性溶剤の蒸気 ※下記参照ください
検知原理	接触燃焼式
採取方式	自動吸引式
測定範囲	0~5000ppm
指示精度	Hレンジ:フルスケールの±5%、Lレンジ:フルスケールの±10%
警報設定値	250ppm
警報方式	ブザー、赤色ランプ点滅
電池寿命	約20時間(アルカリ電池使用時)(無警報時、20℃、バックライトOFF時)(メタン仕様の場合:約15時間)
寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm
付属品	ガス導入管(1m)、ドレンフィルタ、吸引アタッチメントパイプ、ショルダーベルト、キャリングケース、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品	ログデータ収集ソフトウェア、10mガス導入管

◆検知対象ガス一覧

第一ガス	校正ガス1	校正ガス2	校正ガス3	校正ガス4
メタン	アンモニア	—	—	—
スチレン	トルエン	キシレン	ベンゼン	ガソリン
ベンゼン	ガソリン	トルエン	キシレン	スチレン
メタン	インブタン	水素	プロパン	アセチレン
スチレン	エチレン	アセトン	メタノール	エタノール

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

複合型ガス検知器 コスモテクター XP-3318II

各種工場、タンク内、マンホール内、トンネル等地下工事現場での
日常点検・安全確保に役立つ、複合タイプのガス検知器です。
酸素・メタン・水素を1台で検知できます。

メーカー 新コスモス電機
測定項目 酸素・メタン・水素

校正 単3
×4本
蓄積発行可
納期約2週間

約 460g
-20
50℃

95%
RH
IP
67

防爆 Op
オプション品別



本質安全防爆構造 Ex ia da IIC T4 Ga

検知対象ガス	酸素	メタン	水素
検知原理	ガルバニ電池式	接触燃焼式	
採取方式	自動吸引式		
測定範囲	0~25Vol%	0~100%LEL	
指示精度	±0.3vol%	±5%FS	
表示分解能	0.1vol%	0.1%LEL	
警報設定値	18vol%	20%LEL	
警報方式	ブザー鳴動、警報ランプ(赤色)点滅およびLCD表示		
電池寿命	約15時間		
寸法	91(W)×44(D)×164(H)mm(突起部除く)		

付属品 1mガス導入管、吸引パイプ、ドレンフィルタ、ショルダーベルト、
エラストマカバー、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品 ログデータ収集ソフトウェア(XP-3000II)、ガス導入管(10m)

複合型ガス検知器 XP-3118

酸素と水素を1台で同時に検知できます。水素は爆発の危険性を
確認する為の%LEL表示となります。

メーカー 新コスモス電機
測定項目 酸素・水素

校正 単3
×4本 約 450g
0
40℃

30%
RH
95
防爆 Op
オプション品別



本質安全防爆構造 Ex ibd IIB T3

検知対象ガス	酸素	水素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	接触燃焼式
採取方式	自動吸引式	
測定範囲	0~25.0vol%	0~100%LEL
指示精度	±0.3vol%	フルスケールの±5%
警報設定値	18.0vol%	20%LEL
警報方式	ブザー、赤色ランプ点滅	
電池寿命	約20時間(アルカリ電池使用時)(無警報時、20℃、バックライトOFF時)	
寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm	

付属品 ガス導入管(1m)、ドレンフィルタ、吸引アタッチメントパイプ、
ショルダーベルト、キャリングケース、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品 ログデータ収集ソフトウェア、ガス導入管(10m)

高濃度ガス検知器 XP-3140(各種)

比較的高濃度のメタン、アルゴン、水素を検知できます。*
表示はアナログ感覚のデジタルバーグラフとデジタル数字で
測定濃度をわかりやすくお知らせします。

メーカー 新コスモス電機
測定項目 アルゴン・メタン・水素

校正 単3
×4本 約 450g
0
40℃

防爆 Op
オプション品別



本質安全防爆構造 Ex ibd IIC T3

検知対象ガス	アルゴン	メタン	水素
検知原理	気体熱伝導式		
採取方式	自動吸引式		
表示方式	液晶デジタル(バックライトつき)		
測定範囲	0~100vol%		
指示精度	HLレンジ:フルスケールの±5%、LLレンジ:フルスケールの10%		
警報設定値	50.0vol%		
警報方式	ガス警報:ブザー、赤色ランプ点滅		
電池寿命	約30時間(アルカリ電池使用時)(無警報時、20℃、バックライトOFF時)		
寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm		

付属品 ガス導入管(1m)、吸引アタッチメントパイプ、ドレンフィルタ、
ショルダーベルト、キャリングケース、予備フィルタエレメント(FE-2)×2
オプション品 ログデータ収集ソフトウェア、ガス導入管(10m)

*複合型のガス検知器ではございません。対象のガスをお選びください。

マルチガス検知器

マルチ型ガス検知器 XA-4400/XA-4400II

メーカー 新コスモス電機
測定項目 メタン・酸素・硫化水素・一酸化炭素

手のひらサイズのガス検知器で、工事現場で危険とされる代表的な4種のガス(可燃性ガス/酸素/硫化水素/一酸化炭素)の濃度を測定・表示し、警報設定値になればブザーを鳴らし危険を知らせてくれます。

XA-4400

校正 単3 約230g
燃費発行可 ×2本 納期約2週間

約 -10 ~ 40℃ 30%RH 85%RH IP67

防爆 Op (オプション品)



本質安全防爆構造 Ex iad IIB T3

XA-4400II

校正 単4 約130g
燃費発行可 ×1本 納期約2週間

約 -20 ~ 50℃ 30%RH 85%RH IP67

防爆 Op (オプション品)



本質安全防爆構造 Ex iad IIC TX3



ポンプユニットセットPA-4000/PA-4000II(オプション)
ポンプユニットを付ける事により吸引式として利用いただけます。また、8mの導入管も付属しますので、離れた場所(マンホールの下など)の状況確認も可能です。



ポンプユニットセット

型式	XA-4400				XA-4400II											
検知対象ガス	メタン	酸素	硫化水素	一酸化炭素	メタン	酸素	硫化水素	一酸化炭素								
検知原理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式								
検知方式	拡散式															
測定範囲	0~100%LEL	0~25.0vol%	0~30.0ppm	0~300ppm	0~100%LEL	0~25.0vol%	0~30.0ppm	0~300ppm								
表示分解能	1%LEL	0.1vol%	0.1ppm	1ppm	1%LEL	0.1vol%	0.1ppm	1ppm								
警報設定値	1段目: 10%LEL 2段目: 30%LEL	1段目:19.5vol% 2段目:18.0vol%	1段目:10.0ppm 2段目:15.0ppm TWA:10.0ppm STEL :15.0ppm	1段目: 50ppm 2段目:150ppm TWA: 25ppm STEL :300ppm	1段目: 10%LEL 2段目: 30%LEL	1段目:19.5vol% 2段目:18.0vol%	1段目:10.0ppm 2段目:15.0ppm TWA:10.0ppm STEL :15.0ppm	1段目: 50ppm 2段目: 150ppm TWA: 25ppm STEL : 300ppm								
警報方式	ブザー、赤色ランプ点滅、LCD表示点滅、振動(自動復帰式)															
表示方式	LCD表示(日本語表示/四分割表示の切り替え可能)				LCD表示											
機能	<ul style="list-style-type: none"> 自動バックライト ピークホールド(酸素のみ下限ピーク) 警報テスト 警報設定値設定変更(ロック解除時) 自己診断機能(センサ異常、ゼロ調整不良、電池残量) 警報時のブザーストップ 				<ul style="list-style-type: none"> 自動ゼロ調整(酸素は21%調整) 電池残量表示、温度、時計表示 警報音量設定変更(ロック解除時) データロギング(データ収集はオプションのログデータ収集ソフトが必要) TWA/STEL機能 				<ul style="list-style-type: none"> 自己診断(センサ異常) 自動ゼロ調整 電池残量表示 ピークホールド バックライト ガス警報時のブザー停止 時刻表示 				<ul style="list-style-type: none"> 温度表示 警報テスト ブザー音量設定 ロングライフモード データロギング(データ収集はオプションのロギングデータ収集ソフトが必要) 			
電池寿命	約15時間(アルカリ電池使用時)(25℃、無警報、バックライト消灯、データロギングOFF時)				約20時間(ロングライフモードOFF時)(25℃、無警報、バックライト消灯時)											
寸法	79(W)×33(D)×89(H)mm(突起部除く)				70(W)×26(D)×72(H)mm(突起部除く)											
オプション品	ポンプユニットセット、データ収録ソフト															

ポータブルガスモニター GX-3R

メーカー 理研計器
測定項目 メタン・酸素・硫化水素・一酸化炭素

校正 燃費発行可 ×2本 納期約2週間

約 -20 ~ 50℃ 95%RH以下 IP66

防爆 Op (オプション品)



本質安全防爆構造 EX ia IIC T4 Ga



吸引型ポンプユニットRP-3R(オプション)
ポンプユニットを付けることにより吸引式として利用いただけます。また、8mの導入管も付属しますので、離れた場所(マンホールの下など)の状況確認も可能です。

世界最小、最軽量クラスのポータブルガスモニターです。工事現場で危険とされる代表的な4種のガス(可燃性ガス/酸素/硫化水素/一酸化炭素)の濃度を測定・表示し、警報設定値になればブザーを鳴らし危険を知らせてくれます。

検知対象ガス	メタン	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	ニューセラミック式	定電位電解式		
検知方式	拡散式			
測定範囲	0~100%LEL	0~25.0vol%	0~30.0ppm	0~500ppm
表示分解能	1%LEL	0.1vol%	0.1ppm	1ppm
警報設定値	1st : 10%LEL 2nd : 50%LEL 3rd : 25.0% OVER: 100%LEL	L : 18.0% LL : 18.0% H : 25.0% OVER 警報: 40.0%	1st : 1.0ppm 2nd : 10.0ppm 3rd : 10.0ppm TWA 警報: 1.0ppm STEL 警報: 5.0ppm OVER 警報:200.0ppm	1st : 25ppm 2nd : 50ppm 3rd : 50ppm TWA 警報: 25ppm STEL 警報: 200ppm OVER 警報: 200ppm
警報方式	ランプ点滅、ブザー連続変調鳴動、ガス濃度表示点滅、振動			
機能	<ul style="list-style-type: none"> ランチブレイク機能 可燃性ガス読み替え機能 コンファメーションピープ機能 ロングバッテリーモード 			
電池寿命	約25時間(ロングライフバッテリーモード OFF時、25℃、無警報、無照明時)			
寸法	58(W)×26(D)×65(H)mm(突起部を除く)			
付属品	ACアダプタ(2種)、プロテクトカバー、ハンドストラップ			
オプション品	ポンプユニットセット、二段式ガス採取棒、九段式ガス採取棒			

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

マルチガスモニター GX-2009

メーカー 理研計器
測定項目 メタン・酸素・硫化水素・一酸化炭素

校正 約 130g
蓄電池 納期約2週間
-20 30 49℃ 85% RH IP 67



本質安全防爆構造 Ex ia II CT4X



8mガス導入管付き

ポンプユニットセットRP-6(オプション)
ポンプユニットを付ける事により吸引式として利用いただけます。また、8mの導入管も付属しますので、離れた場所(マンホールの下など)の状況確認も可能です。

手のひらサイズのガス検知器で、工事現場で危険とされる代表的な4種のガス(酸素/メタン/硫化水素/一酸化炭素)の濃度を測定・表示し、警報設定値になればブザーを鳴らし危険を知らせてくれます。

検知対象ガス	酸素	メタン	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	隔膜ガルバニ電池式	ニューセラミック式	定電位電解式	定電位電解式
検知方式	拡散式			
測定範囲	0~25.0vol%	0~100%LEL	0~30.0ppm	0~150ppm
表示分解能	0.1vol%	1%LEL	0.1ppm	1ppm
警報設定値	Low : 18.0vol% High : 25.0vol% OVER : 40.0vol%	1st : 10%LEL 2nd : 50%LEL OVER : 100%LEL	1st : 1.0ppm 2nd : 10.0ppm TWA : 1.0ppm STEL : 5.0ppm OVER : 30.0ppm	1st : 25ppm 2nd : 50ppm TWA : 25ppm STEL : 200ppm OVER : 500ppm
警報の種類	2段警報、STEL、TWA、OVER警報			
警報方式	ランプ点滅、ブザー連続変調鳴動、ガス濃度表示点滅、振動			
機能	・LCD手動バックライト(警報時は自動点灯) ・STEL、TWA機能 ・データログ ・ピーク表示 ・時計表示 ・直接充電			
電池寿命	約20時間(25℃、満充電時、無警報、無照明時)			
寸法	76(W)×26(D)×69(H)mm(突起部を除く)			
付属品	充電器、充電器用ACアダプタ、ハンドストラップ			
オプション品	ポンプユニットセット、二段式ガス採取棒、九段式ガス採取棒			

マルチ型ガス検知器 XP-302M

メーカー 新コスモス電機
測定項目 メタン・酸素・硫化水素・一酸化炭素

校正 約 870g
単3 × 4本 本体のみ
-10 40℃
オススメ 納期約2週間
30 90% RH IP 67 防爆



本質安全防爆構造 Ex ibd IIB T



通常表示

地下工事やトンネル・マンホール内での作業中に発生する可燃性ガス(メタン)、毒性ガス(硫化水素・一酸化炭素)、および酸素濃度を連続測定し、警報設定値になればブザーを鳴らします。

検知対象ガス	メタン	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式
採取方式	自動吸引式			
測定範囲	0~100%LEL	0~25.0vol%	0~30.0ppm	0~150ppm
指示精度	±5%LEL以内	±0.5vol%以内	±1.5ppm以内	100ppm以下±10ppm以内 100ppm以上±15ppm以内
表示分解能	1%LEL	0.1vol%	0.1ppm	1ppm
警報設定値	1段目:10%LEL 2段目:30%LEL	1段目:19.5vol% 2段目:18.0vol%	1段目:10ppm 2段目:15ppm	1段目:50ppm 2段目:100ppm
警報方式	ブザー(90dB以上)、LCD表示点滅、赤色ランプ点滅			
表示方式	LCD表示(通常表示/グラフ表示/和文表示の切り替え可能)			
応答時間	8m導入管使用時:40秒以内			
機能	・自動バックライト ・ゼロ調整 ・ブザーストップ ・流量低下検知(圧力センサ) ・データロギング ・音量調整・電池残量表示、温度・時計表示 ・ピークホールド ・警報テスト			
電池寿命	約8時間(アルカリ電池使用時)(20℃、警報、バックライト、データロギングOFF時)			
寸法	152(W)×42(D)×152(H)mm(突起部を除く)			
付属品	ガス導入管(8m)、サンプリングフロート、外部警報器(8m)、ACアダプタ、電源ケーブル、保護ケース、予備フィルタエレメント(FE-2)×4			
オプション品	ガス導入管(30m)、ガス導入管(20m)、ログデータ収集ソフト、警報付回転灯			

※付属品の内容は一部異なる場合がございます。予めご了承ください。

ポータブルガスモニター GX-8000

メーカー 理研計器
測定項目 メタン・酸素・硫化水素・一酸化炭素

校正 約 1.1kg
蓄電池 納期約2週間
-20 50℃ 95% RH
防爆



本質安全防爆構造 Ex ia IIC T4 X

各種現場作業での爆発防止・酸欠・中毒事故防止に。

表示	LCD 7セグメント+記号+パラメータ表示(25分割)			
検知方式	ポンプ吸引式			
警報の種類	2段警報、STEL、TWA、OVER警報			
警報方式	ランプ点滅、ブザー断続、ガス濃度値点滅			
電池寿命	約12時間(無警報、25℃、無照明時、満充電時)			
寸法	154(W)×127(D)×81(H)mm			

検知対象ガス	メタン	酸素	硫化水素	一酸化炭素
検知原理	ニューセラミック式 熱伝導式	隔膜ガルバニ電池式	定電位電解式	定電位電解式
測定範囲	0~100%LEL	0~25.0vol%	0~30.0ppm	0~150ppm
最小表示	1%LEL	1vol%	0.1vol%	0.5ppm
警報設定値	1st : 10%LEL 2nd : 50%LEL OVER : 100%LEL	—	1st : 18.0vol% 2nd : 25.0vol% OVER : 40.0vol%	1st : 5.0ppm 2nd : 30.0ppm TWA : 10.0ppm STEL : 15.0ppm OVER : 100.0ppm

付属品 充電用ACアダプタ、ガス採集棒、乾電池ユニット、肩掛けベルト、ガス採集チューブ(浮子付8m)、ガス採集チューブ(1m/スパイラル)、予備PF060フィルタ×2

オプション品 浮子式サンプリングチューブ(30m)、乾電池ユニット

※付属品の内容は一部異なる場合がございます。予めご了承ください。

ポータブルガスモニター GX-3R Pro (硫化水素/二酸化硫黄)

メーカー 理研計器
測定項目 硫化水素、二酸化硫黄



硫化水素と二酸化硫黄が検知できるBluetooth搭載で、スマートフォンとの連携も可能なポータブルガスモニターです。専用アプリを使用して緊急事態を素早くお知らせすることも可能です。(※アプリ『RK Link』はGoogle Play/App Storeから無料でダウンロードが可能)

検知対象ガス	硫化水素	二酸化硫黄
検知原理	定電位電解式	
検知方式	拡散式	
測定範囲	0~30.0ppm	0~20.0ppm
表示分解能	0.1ppm	0.05ppm
警報設定値	1st : 1.0ppm 2st : 10.0ppm 3st : 10.0ppm TWA警報 : 1.0ppm STEL警報 : 5.0ppm OVER警報:200.0ppm	1st : 2.00ppm 2st : 5.00ppm 3st : 5.00ppm TWA警報 : 2.00ppm STEL警報 : 5.00ppm OVER警報:100.00ppm
警報方式	ランプ点滅、ブザー連続変調鳴動、ガス濃度表示点滅、振動	
機能	動作状態表示、時計表示、電池残量表示、温度表示、ピーク値表示、校正お知らせ表示	
電池寿命	約25時間(ロングバッテリーモードOFF時、25℃、無警報、無照明)	
寸法	73(W)×26(D)×65(H)mm(突起部を除く/充電電池使用時)	
付属品	ACアダプタ(2種)、プロテクトカバー、ハンドストラップ	
オプション品	ポンプユニットセット、2段式ガス採取棒、9段式ガス採取棒	

火山ガス検知器 GX-2009typeJ

メーカー 理研計器
測定項目 硫化水素・二酸化硫黄



火山ガスの一種である硫化水素と二酸化硫黄を同時測定、同時表示できるガス検知器です。

検知対象ガス	硫化水素	二酸化硫黄
検知原理	定電位電解式	
検知方式	拡散式	
測定範囲	0~30.0ppm	0~20.0ppm
表示分解能	0.5ppm	0.5ppm
警報設定値	1st : 10.0ppm 2nd : 30.0ppm TWA : 10.0ppm STEL : 15.0ppm OVER : 100.0ppm	1st : 2.0ppm 2nd : 5.0ppm TWA : 2.0ppm STEL : 5.0ppm OVER : 20.0ppm
警報の種類	2段警報、オーバー警報	
警報方式	ランプ点滅/ブザー連続変調鳴動/ガス濃度表示点滅/振動	
電池寿命	約60時間(満充電後、25℃、無警報、無照明時)	
寸法	76(W)×26(D)×69(H)mm(突起部除く)	
付属品	充電器、充電器用ACアダプタ、ハンドストラップ	
オプション品	ポンプユニットセット	

本質安全防爆構造
Ex ia IIC T4 X

ポータブル毒性ガスモニター SC-01

メーカー 理研計器 測定項目 二酸化硫黄



亜硫酸ガス排煙集塵機の維持管理(漏れ確認)等に使用できます。

検知対象ガス	二酸化硫黄
検知原理	定電位電解式
検知方式	拡散式
表示方式	LCDデジタル表示
測定範囲(1ディジット)	0~6.00ppm(0.05ppm)
警報設定値	1st:2.00ppm、2nd:5.00ppm、TWA:2.00ppm、STEL:5.00ppm、OVER:6.00ppm
警報方式(ガス警報時)	ランプ点滅、ブザー継続、ガス濃度値フリッカ、振動
電池寿命	約250時間(アルカリ電池使用時)(25℃、無警報、バックライト消灯時)
寸法	77(W)×40(D)×131(H)mm
付属品	プロテクトカバー

本質安全防爆構造
Ex ia IIB T3

音響・振動
計測器

有害ガス
検知器

水質測定器

粉じん計・
風速計

鉄筋探査・
コンクリート試験

探傷・厚さ・
膜厚・硬度

その他非破壊
検査機器

気象・水文
観測機器

土質試験機

電子天秤・
その他はかり

通信・安全
管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・
墨出器

その他
測量機器

自動計測
システム

燃焼排ガス分析計 HT-2300 (Aセット)



メーカー ホダカ
測定項目 燃焼排ガス

校正 書類発行可
消耗品 あり
AC 100V

バッテリー 約 680g

0 45°C

排ガス中の酸素、一酸化炭素、一酸化窒素などの計測を行い、排ガス分析を行います。

■個別仕様

検知対象ガス	O ₂ (酸素)	CO (一酸化炭素)	NO (一酸化窒素)	排ガス温度	周囲温度
測定範囲	0~20.9vol%	0~2000ppm	0~1000ppm	0~650℃	0~100℃
指示精度	±0.2vol%	±10ppmまたは計測値の±5%	±5ppmまたは計測値の±5%	0~100℃:±2℃、 100℃以上:計測値の±2%	±2℃以下
表示分解能	0.1vol%	1ppm	1ppm	0.1℃	0.1℃

■演算項目

CO ₂	0~CO ₂ Max(O ₂ からの演算)	排ガス損失	0~99.9%
NOx	0~演算値	燃焼効率	0~100%
O ₂ 換算値	0~演算値(O ₂ は設定可能)	露点温度	0~100℃
燃焼空気比	1.00~9.99		

■共通仕様

電池寿命	約8時間	付属品	プローブ、ACアダプタ、プリンタ、円錐金具、ストラップ、スターフィルター
寸法	80(W)×60(D)×210(H)mm	消耗品	記録紙
		オプション品	ロングプローブ (HT-7201SS/HT-7233)

※付属品の内容は一部異なる場合がございます。予めご了承ください。

燃焼排ガス分析計 HT-1300Z typeA



メーカー ホダカ
測定項目 燃焼排ガス

校正 書類発行可
消耗品 あり
AC 100~240V

バッテリー 約 680g

0 45°C

オプション品あり

排ガス中の酸素、一酸化炭素、一酸化窒素など計測が可能なポータブルタイプの燃焼排ガス分析計です。メモリ機能付で赤外線プリンタの使用が可能です。

■個別仕様

検知対象ガス	O ₂ (酸素)	CO (一酸化炭素)	NO (一酸化窒素)	排ガス温度	周囲温度
測定範囲	0~20.9vol%	0~2000ppm	0~1000ppm	0~650℃、 0~1100℃ (HT-7233使用時)	0~100℃
指示精度	±0.2vol%	±10ppmまたは計測値の±5%	±5ppmまたは計測値の±5%	計測値=0~100℃:±2℃ 計測値=100℃~:計測値の±2%	±2℃
表示分解能	0.1vol%	1ppm	1ppm	0.1℃(0~999.9℃)	0.1℃
応答速度	20秒以内	40秒以内	40秒以内	—	—

■演算項目

CO ₂	0~CO ₂ Max(O ₂ からの演算)	排ガス損失	0~99.9%
NOx	0~演算値(NO ₂ センサの非搭載の場合)	燃焼効率	0~100%
O ₂ 換算値	0~演算値(O ₂ は設定可能)	露点温度	0~100℃
燃焼空気比	1.00~9.99		

■共通仕様

電池寿命	最大約12時間作動	付属品	プローブ、円錐金具、ACアダプタ、プリンタ、ストラップ
寸法	80(W)×60(D)×210(H)mm	消耗品	記録紙
		オプション品	ロングプローブ (HT-7201SS/HT-7233)

ポータブル燃焼排ガス分析計 testo350J



メーカー テストー 測定項目 燃焼排ガス

校正 書類発行可
AC 100V
バッテリー 約 4.8kg

5 95%RH
-5 45°C

オプション品あり

排ガス中の酸素、一酸化炭素、一酸化窒素などの計測を行い、排ガス分析を行います。

■測定ガス仕様

検知対象ガス	O ₂	NO	CO ₂	NO ₂	SO ₂	CO (H ₂ 補償付)
測定原理	ガルバニ電池方式	定電位電解法	赤外線吸収式	定電位電解法	定電位電解法	定電位電解法
測定範囲	0~25Vol.%	0~2500ppm	0~25Vol.%	0~300ppm	0~2000ppm	0~10000ppm
指示精度	±0.2%Vol.%	±5ppm (0~129ppm) ±4%rdg (~1999ppm) ±10%rdg (~2500ppm)	±0.3%Vol.% ±1%rdg	±5ppm (0~129ppm) ±4%rdg (~300ppm)	±5ppm (0~129ppm) ±4%rdg (~2000ppm)	±10ppm (0~129ppm) ±5%rdg (~2000ppm) ±10%rdg (~10000ppm)
表示分解能	0.01Vol.%	1ppm	10ppm	0.1ppm	1ppm	1ppm
応答速度	<20 秒	<30秒	<40秒	<40秒	<30秒	<40秒

■機器仕様

ポンプ流量	1ℓ/m (フローモニター付)	最大負圧	300hPa
メモリ	250,000データ	寸法	330×128×438mm
最大正圧	50hPa		

付属品 プローブモジュール、プローブハンドル、サンプリング孔固定用コーン、ACアダプタ、電源ケーブル、ドレンタンク、キャリングベルト、キャリングストラップ、CO₂フィルタ、インターフェイス保護用透明スライダ、校正用アダプタ

※ 予備消耗品として「予備タストフィルタ本体用×2」、「予備フリースフィルタ」、「予備プローブハンドル用フィルタ」を付属
※ 335mm/φ8mm/耐熱:500℃のプローブモジュールが付属しています。

硫化水素ロガー オダログロガー SL-H2S-50

酸素

メーカー ジエイエムエス

測定項目 硫化水素

バッテリー 内部メモリ

ソフト 約 420g

-10
40℃ 15%
95%RH

IP 66



下水道施設での硫化水素濃度を連続でモニタリングできます。

測定対象ガス	硫化水素
測定範囲	0~50ppm
表示分解能	0.1ppm
指示精度	4%Full Scale
データ容量	42000データ
ログ間隔	1秒から1時間
データ容量	1分間隔:29日間、5分間隔:6ヶ月
電池寿命	約8ヶ月以上
寸法	φ62×196(H)mm

付属品 ソフトウェア、赤外線通信機、USB延長ケーブル、磁石、六角ドライバー、磁石つき赤外線スタンド、キャリブレーション用アダプタ、排出チューブ、リング用グリス、予備フィルタ

※付属品の内容は一部異なる場合がございます。予めご了承ください。

拡散式硫化水素測定器 GHS-8AT

塩素ガス

メーカー ガステック

測定項目 硫化水素

校正 単3
×2本
※定期発行可

内部メモリ ソフト

約 390g 0
40℃30%
95%RH IP 66

下水道施設での硫化水素濃度を連続でモニタリングできます。

検知対象ガス	硫化水素
検知方式	拡散式
測定範囲(最小分解能)	0~500ppm(5ppm)
表示方式	液晶表示器(表示内容:濃度、温度、時刻、記録残日数、電池残量)
指示精度	F.S.の±5%
温度測定範囲(温度精度)	0~40℃(±3℃)
測定値	瞬時値、平均値、最大値、最小値を選択
データ容量	濃度、温度各45960個 ※1分ロギング間隔で31日間のデータ記録が可能
ログ間隔	1分、5分、10分、15分、30分、60分
通信方式	USB2.0
電池寿命	3ヶ月 ※条件:温度20℃以上、ロギング間隔5分、パイロットランプ消灯時
寸法	φ89×148(H)mm

付属品 専用ソフト、USBケーブル、ボールポイントドライバー、三角リングキャッチ、マイナス時計ドライバー、吊り下げ用具ひも(5m)、ステリングキャッチ、外ケース、フロントキャップ、予備センサフィルタ×2

ホルムアルデヒド検知器 FP-31

メーカー 理研計器

測定項目 ホルムアルデヒド

校正 消耗品 あり 単3
×4本
※定期発行可約 250g -10
40℃0%
90%RH

注意



ビル衛生管理法や学校環境衛生基準に記載される条件に準じたホルムアルデヒドの測定が可能です。

検知対象ガス	ホルムアルデヒド
検知原理/特記事項	試験紙光電光度法/ 厚生労働省指定ホルムアルデヒド測定器(指定番号:2701)※1
測定範囲	TAB No.008 0~0.4ppm (ただし、0.015ppm未満は <0.01と表示) TAB No.009 0~1ppm (ただし、0.02ppm未満は <0.02と表示)
表示分解能	0.005ppm 0.01ppm
測定時間	1800秒(30分) 900秒(15分)
濃度表示	LCDによるデジタル表示
自己診断機能	電池電圧低下、センサ不良、ポンプ接続不良、システム異常、温度異常
電池寿命	約12時間(アルカリ電池使用時、無警報、無照明、20℃にて)
寸法	80(W)×40(D)×150(H)mm(突起部除く)

付属品 三脚取付用アタッチメント

消耗品 検知TAB(20個入)

※1 ホルムアルデヒドのWHOおよび厚生労働省 室内濃度指針値(30分平均値で0.08ppm/100μg/m³)に準じた検知を行う場合は必ずTAB No.008(0~0.4ppm)をご利用ください。

ポータブル型ホルムアルデヒド簡易測定器 ホルムテクター XP-308B

メーカー 新コスモス電機 測定項目 ホルムアルデヒド

校正 単2 ×6本 約 2.5kg 5 40℃ 30 80%RH
書類発行可 納期約2週間



ホルムアルデヒドの濃度測定が手軽に行えます。試薬は必要なく低ランニングコストで利用いただけます。濃度単位表示はmg/m³表示とppm表示の切り替えが可能です。

検知対象ガス	ホルムアルデヒド
検知原理	定電位電解式センサ(DNPHフィルタによるVOC影響を削減)
採取方式	マイクロエアポンプによる自動吸引式
測定範囲	0.01~0.38mg/m ³ 、0.01~0.3ppm
測定時間	30分測定モード/10分測定モード 切り替え式
フィルタ寿命	30分測定モード時:50回測定、10分測定モード時:100回測定
電池寿命	30分測定モード時:約50回測定(マンガン電池使用時) 10分測定モード時:約100回測定(マンガン電池使用時)
寸法	175(W)×86(D)×140(H)mm
付属品	採気管、DNPHフィルタ(予備)、レザークース、ショルダーバンド、予備フィルタエレメント(FE-24)×2

代替フロンガス探知器 XP-704Ⅲ

メーカー 新コスモス電機

測定項目 代替フロン

単3 ×2本 約 190g レザークース付
0 40℃ 85%以下



フロンガスの漏えいを高感度センサですばやくキャッチします。

検知対象ガス	R-22、R-32、R-404A、R-407C、R-600a、R-410A、R-134a、R-290、HFO-1234yf
検知原理	熱線型半導体式
採取方式	自動吸引式
測定範囲	5ppm(R-134aのみ30ppm) [感度設定「5」の場合]
応答時間	10秒以内
警報方式	断続音及びアラームランプの点滅
使用圧力範囲	大気圧(800~1100hPa)
電池寿命	約12時間(アルカリ電池使用時、常温・常湿において)
寸法	38(W)×32(D)×130(H)mm
付属品	ドレンフィルタ、自在型アタッチメント、点検ガス、ハンドストラップ、レザークース、予備フィルタエレメント(FE-2)×2

塩素ガス検知器 トキシレイプロEC(塩素)

メーカー 日本ハネウェル 測定項目 塩素ガス

約 220g バッテリ 内蔵メモリ -20 55℃

95%以下 IP 65



毒性ガス(塩素ガス)を監視する個人用のモニターです。3種類のアラームで危険をお知らせできます。

検知対象ガス	塩素
検知方式	拡散式
測定範囲	0~50ppm
表示分解能	0.1ppm
ログ間隔	ユーザー設定可能(1~3,600秒)
データ容量	3か月分を保存(1分間隔の場合)
アラーム	警報値に達すると赤色LED点滅、バイブレーション、アラームで警報
電池寿命	約30時間(通常操作時)(充電時間/4時間)
寸法	118(W)×60(D)×30(H)mm
付属品	ACアダプタ、充電クレドル、カバー

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

ポータブル型ニオイセンサmini XP-329m

メーカー 新コスモス電機

測定項目 ニオイ

校正 単3 ×3本 AC 100 ~240V
定期発行可
納期約2週間

約 300g 0 40°C 10 80%RH

Op オプション付き



ニオイの強弱を0~999のデジタル数値(相対値)でリアルタイムに表示できます。

測定対象	各種香気・臭気成分
検知原理	高感度酸化スズ系熱線型焼結半導体センサ
採取方式	自動吸引式(吸引流量350±100ml/min)
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、データメモリ状況)
測定(検知)範囲	0~999
繰返し再現性	測定値±5%±1digit(同一条件下にて)
応答時間	90%応答、20秒以内(校正臭気にて)
データ容量	1秒間隔で約5時間(ただし連続記録の場合)
電池寿命	約10時間(アルカリ電池使用時)
寸法	40(W)×60(D)×140(H)mm(突起部を除く)

付属品	ドレンフィルタ、予備フィルタエレメント(FE-24)×2
オプション品	XP-329m専用オプションパック (ACアダプタ、アナログ出力ケーブル、PC接続用ソフト、USB接続ケーブル)

ニオイの強さを数値化

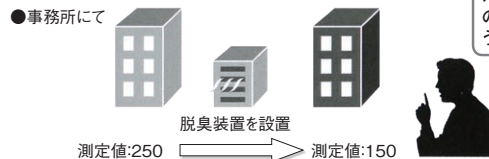
ニオイの強弱を「000」~「999」のデジタル数値でリアルタイムに表示します(レベル表示)。
 ※表示される数値は相対値です。



表示部

脱臭効果チェックの使用例

測定値が250の環境の事務所に小型脱臭装置を置いたところ、測定値が150に下がったことで脱臭効果の確認ができた。



ニオイセンサを使えば、ひとの嗅覚のように慣れてしまうことがなく便利!

ポータブル型ニオイセンサ XP-329Ⅲ_R

メーカー 新コスモス電機

測定項目 ニオイ

校正 単3 ×4本 AC 100V ソフト
定期発行可
納期約2週間

約 640g 0 40°C 10 80%RH



ニオイの強さと臭気指数(相当値)を測定できます。

測定対象	各種香気・臭気成分
検知原理	高感度酸化インジウム系熱線型焼結半導体センサ
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
表示方式	LCDデジタル表示(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等)
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)
測定モード	モニタリングモード・バッチモード
応答時間	90%応答、20秒以内(校正臭気にて)
データ容量	モニタリングモード:最大8188データ、バッチモード:最大4095データ
電池寿命	約8時間以上(アルカリ電池使用時)
寸法	84(W)×40(D)×190(H)mm(突起部を除く)

付属品	ドレンフィルタ、吸引アタッチメント、活性炭フィルタ、チューブ用口金、テフロンチューブ、ACアダプタ、コネクタ付出力ケーブル、ソフト(本体用)、ソフト(USBシリアル用)、USBシリアルコンバータ、予備活性炭、予備フィルタエレメント(FE-2)×6
消耗品	(活性炭)

◆()の付いている消耗品は、追加補充の場合のみ有料となります。

レベル表示とは?

ニオイの強さを「0000」~「2000」のデジタル数字(レベル値)で表示します。表示された数値は濃度などのような絶対値ではなく、同じ室の臭気を比較することを基本とした相対値です。したがって単位はありません。

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

臭気指数(相当値)表示とは?

「臭気指数」とは、臭気濃度の常用対数を10倍して出す数値で、ニオイ測定では公に認められている数値です。ニオイセンサは「臭気指数」の相当値を表示するので、そのような現場での簡易測定に使用できます。臭気指数(相当値)を求めるためには、測りたいニオイに合わせた臭気指数変換テーブルを作成する必要があります。より簡単に現場の雰囲気に近い臭気指数(相当値)を求めたい場合は、業種別に用意されたテーブルをダウンロードすることが出来ます。

ポータブルニオイセンサー POLFA

メーカー カルモア

測定項目 ニオイ

校正 単3 ×4本 AC 100V SD
定期発行可

約 375g 0 40°C

ノズル除く



臭気のボリュームをとらえ数値化するにのいの測定器です。

検知対象	一般臭気ガス
検知原理	金属酸化物半導体式ガスセンサ
表示方式	LCDデジタル表示
測定範囲	0~2000(スケール機能使用時は最大0~9999)
吸引流量	約350ml/min
表示機能	測定値表示、リアルタイムグラフ表示、ピーク値表示、日時表示、簡易温湿度表示
電池寿命	約16時間(アルカリ電池使用、バックライト消灯時)
寸法	128(W)×40(D)×210(H)mm(突起部を除く)

付属品	MicroSD、携帯ストラップ、ACアダプタ、SD変換アダプタ、吸引ノズル、除塵フィルタ×3、活性炭フィルタ×2
-----	--

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

VOCリアルタイムモニタ XP-3120-V

メーカー 新コスモス電機 測定項目 VOC

校正 書類発行可
約 3本 × 4本 450g

0 ~ 40°C 85%以下



本質安全防爆構造 Ex ibd IIB T3

作業場所で簡単にVOC濃度をトータルに測定します。作業場内で化学物質が高濃度になる箇所の特定ができます。

検知対象ガス	揮発性有機化合物(VOC)、校正ガス:トルエン
検知原理	熱線型半導体式
採取方式	自動吸引式
測定範囲	Lレンジ:0~100ppm, Hレンジ:0~1000ppm
指示精度	フルスケールの±10%
連続使用時間	約25時間(アルカリ電池使用時)※20°C、バックライトOFF時
外形寸法	82(W)×36(D)×162(H)mm(突起部除く)
付属品	ガス導入管(1m)、ドレンフィルタ、吸引アタッチメントパイプ、ショルダーベルト、キャリングケース、予備フィルタエレメント(FE-2)×2

VOCモニター トキシレイプロPIDスタンダード

メーカー 日本ハネウェル

測定項目 VOC

校正 書類発行可

バッテリー 約 235g

-20 ~ 55°C 0 ~ 95%RH

IP 54 防爆



本質安全防爆構造 Ex ia IIC T4

世界最小クラスの揮発性有機化合物モニターです。300種類以上のガスが検出可能です。

検知対象ガス	揮発性有機化合物(VOC)
検知原理	PIDセンサ
測定範囲	0~2000ppm
表示分解能	0.05ppm
警報の種類	ガス警報:High、Low、STEL、TWA、OVER警報
警報ブザー圧	95dBブザー(30cm距離)
表示方式	ドットマトリクスグラフィカルLCD
電池寿命	約12時間(通常操作時)
寸法	118(W)×60(D)×30(H)mm
付属品	充電クレードル、ACアダプタ

ポータブルガスモニター GX-6000 (VOC/ppm) / GX-6000 (VOC/ppb)

メーカー 理研計器 測定項目 VOC

校正 書類発行可 約 500g -20 ~ 50°C

95%以下 IP 67



本質安全防爆構造 Ex ia IIC T4 X

リスクアセスメント実施義務化の対象となる化学物質の安全管理に最適です。1台で複数種類のガスを測定でき、作業効率UPに効果的です。

型式	GX-6000 (VOC/ppm)	GX-6000 (VOC/ppb)
検知対象ガス	揮発性有機化合物(VOC)	
検知原理	光イオン化式	
測定範囲	0~6000ppm	0~50000ppb
表示分解能	0.1ppm(〜600.0)、1ppm(600~6000ppm)	1ppb(0~5000)、10ppb(5000~50000)
警報の種類	ガス警報:2段警報、TWA、STEL、OVER警報 故障警報:システム異常、センサ異常、電池電圧低下、校正不良、流量低下 その他:パニック警報、マンダウン警報	
警報方式	ガス警報時:ランプ点滅、ブザー連続変調鳴動、ガス濃度表示及び警報内容点滅、振動 故障警報時:ランプ点滅、ブザー断続、故障内容表示 その他:ランプ点滅、ブザー連続変調鳴動	
警報ブザー音圧	95dB(A)以上、30cmにて(プロテクトカバー装着時)	
吸引流量	0.45L/min以上(オープン流量)	
表示方式	LCDデジタル(フルドットディスプレイ)	
電池寿命	約14時間(25°C、満充電時、無警報、無照明時)	
寸法	70(W)×54(D)×201(H)mm(突起部除く)	
付属品	リチウムイオン電池ユニット、充電器、ACアダプタ、活性炭フィルタ、ハンドストラップ、テーパーノズル、プロテクトカバー、予備フィルタ×2、予備金網フィルタ	

平成28年6月より改正労働安全衛生法が施行され、化学物質を取り扱う際、リスクアセスメント※実施が義務化されました。

※化学物質のリスクアセスメントとは…化学物質を取り扱う際の危険性や有害性を調査し、労働災害を未然に防止するために対策を検討すること。

リスクアセスメント実施義務化の対象となる物質は

640物質

GX-6000は、PIDセンサにてそのうちの

約200物質

を1台で測定可能です。

個人ばく露濃度計 XV-389

メーカー 新コスモス電機 測定項目 VOC

校正 単4 ×1本 約 62g 10 30 40℃ 85% RH IP52
 警報発行可 納期約2週間



17種類の化学物質から対象物質を選択できます。選択した物質の気中濃度が警報レベル (TWA、STEL) に達するとブザーやランプでお知らせします。(化学物質の個人ばく露測定ガイドライン) 対応)

検知対象ガス	揮発性有機化合物 (VOC) 17種
検知原理	熱線型半導体式
検知方式	拡散式
測定範囲	0~500ppm
指示精度	F.S.±10%以内
表示分解能	1ppm
連続使用時間	約30時間
寸法	94(W)×20(D)×40(H)mm (突起部を除く)
付属品	安全ピンアダプタ、フィルタ付センサカバー×2、ネジ×2

◆ 検知対象化学物質 (ガス種) と各警報値

ガス番号	対象ガス	TWA警報値 (ppm)	STEL警報値 (ppm)	ガス番号	対象ガス	TWA警報値 (ppm)	STEL警報値 (ppm)
1	トルエン (校正ガス)	20	60	11	アセトン	200	500
2	キシレン	50	150	12	ブチルセロソルブ	20	60
3	酢酸エチル	200	—	13	酢酸イソブチル	50	150
4	酢酸-n-ブチル	50	150	14	シクロヘキサノン	20	50
5	メタノール	200	250	15	n-ヘキサン※	40	120
6	メチルイソブチルケトン	20	75	16	ジクロロメタン※	50	150
7	イソプロピルアルコール	200	400	17	酢酸メチル	200	250
8	メチルエチルケトン	200	300				
9	1-ブタノール	20	60				
10	イソブチルアルコール	50	150				

・TWA警報は、TLV-TWAと許容濃度のいずれか低い方の値を採用する
 ・TLV-STELが定められていない場合は、TWA警報値の3倍値とする
 ※環境条件 (温度・湿度・雑ガス) により大きく影響を受けることがあります

携帯型定電位電解法オゾンガスモニタ OZG-EB-01

メーカー アプリクス 測定項目 オゾン

校正 単3 ×4本 約 500g -5 30 40℃ 95% RH Op
 警報発行可 センサ除く (オゾン係数あり)



測定場所を選ぶことなく、さまざまなオゾン利用環境下での濃度測定を可能にする測定器です。

検知対象ガス	オゾン
検知方式	拡散式
測定範囲	0~1.00ppm
指示精度	F.S.の±25%以内
濃度表示	3桁LCD、最小表示0.01ppm
繰返し再現性	±5%以内
その他機能	ゼロ調整、スパン調整、ファクター、アジャスト機能、センサ断線ランプ、電池電圧表示機能、LOBAT表示
電池寿命	約480時間 (周囲温度20℃にて)
寸法	140(W)×86(D)×136(H)mm
付属品	調整用ドライバー (マイナス)
オプション品	センサ延長ケーブル (5m)

半導体材料ガス検知器 XPS-7

メーカー 新コスモス電機 測定項目 オゾン

単3 ×4本 約 1.3kg 0 40℃



オゾンガス漏洩検査や濃度測定に便利です。ガス濃度の変化により、警報音 (断続音) のスピードが徐々に変化し高濃度になると連続音でお知らせするのでガス漏れ箇所の特定が容易です。

検知対象ガス	オゾン
検知原理	定電位電解式
採取方式	ポンプ吸引式
測定範囲	0~1ppm
指示精度	F.S.±10%以内
警報モード	2段階警報 (1段階目:0.05ppm/2段階目:0.1ppm)
警報方式	ブザー (断続音)、アラームランプ点滅
応答時間	60秒以内 (60%応答)
濃度表示	LCDデジタル
連続使用時間	約12時間 (アルカリ電池にて無警報時、20℃の場合)
寸法	62(W)×128(D)×150(H)mm (突起部を除く)
付属品	ガス導管、ショルダーベルト、予備フィルタエレメント (FE-112)×2

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測定機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム

北川式ガス検知器 AP-20B

メーカー 光明理化学工業
測定項目 有害ガス濃度

消耗品 約 300g
あり



北川式ガス検知器は、検知管とガス採取器で構成されており、検知管に試料ガスを通気すると薬剤が特定のガスと反応して変色します。変色した先端の目盛を読み取るだけでガス濃度が判ります。

検知ガス	都度ご確認ください
内容量	100mL
全長	240mm

※検知管は販売対応となります。

付属品	収納ケース、保守用グリス、取付口ゴム管、ハンドストラップ、予備チップカッター
消耗品	各種検知管

ガス検知管による測定方法 詳しくは、検知管の使用説明書、またはガス採取器の取扱説明書をご覧ください。



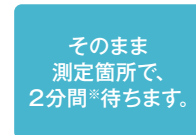
検知管の両端を、チップカッターで折ります。



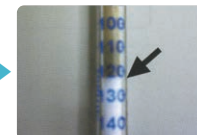
取付口に差し込みます。検知管の向きに注意してください。



ハンドルを引きます。



そのまま測定箇所、2分間*待ちます。
※測定時間は検知管の種類によって異なりますので、使用する検知管の使用説明書をご覧ください。



ガス採取器から取り外し、変色境界を読み取ります。



変色境界が目盛と目盛の間の場合には比例配分して濃度を読み取ります。

◆北川式ガス検知器管リスト

1	アクリル酸	CH ₂ =CHCOOH	48	p-クロロトルエン	C ₆ H ₄ Cl	95	シラン	SiH ₄	142	プロピレン	CH ₂ =CHCH ₃
2	アクリル酸エチル	CH ₂ =CHCO ₂ C ₂ H ₅	49	クロロピクリン	Cl ₃ CNO ₂	96	水銀蒸気	Hg	143	プロモクロロメタン	CH ₂ BrCl
3	アクリル酸ブチル	CH ₂ =CHCO ₂ C ₄ H ₉	50	クロロベンゼン	C ₆ H ₅ Cl	97	水素	H ₂	144	1-プロモプロパン	CH ₃ CH ₂ CH ₂ Br
4	アクリル酸メチル	CH ₂ =CHCO ₂ CH ₃	51	クロロホルム	CHCl ₃	98	スチレン	C ₆ H ₅ CH=CH ₂	145	2-プロモプロパン	(CH ₃) ₂ CHBr
5	アクリロニトリル	CH ₂ =CHCN	52	ケロシン	CnHm	99	セレン化水素	H ₂ Se	146	プロモホルム	CBr ₃
6	アクロレイン	CH ₂ =CHCHO	53	酢酸	CH ₃ COOH	100	窒素酸化物	NO + NO ₂	147	ヘキサン	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃
7	アセチレン	HC≡CH	54	酢酸イソプロピル	CH ₃ CO ₂ CH(CH ₃) ₂	101	窒素酸化物	NO, NO ₂	148	ヘプタン	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₃
8	アセトアルデヒド	CH ₃ CHO	55	酢酸エチル	CH ₃ CO ₂ C ₂ H ₅	102	デカヒドロナフタリン	C ₁₀ H ₁₈	149	ベンズアルデヒド	C ₆ H ₅ CHO
9	アセトン	CH ₃ COCH ₃	56	酢酸ビニル	CH ₃ CO ₂ CH=CH ₂	103	テトラエトキシシラン	Si(OC ₂ H ₅) ₄	150	ベンゼン	C ₆ H ₆
10	アニリン	C ₆ H ₅ NH ₂	57	酢酸ブチル	CH ₃ CO ₂ C ₄ H ₉	104	テトラクロロエチレン	Cl ₂ C=CCl ₂	151	ペンタン	CH ₃ (CH ₂) ₃ CH ₃
11	アリールアルコール	CH ₂ =CHCH ₂ OH	58	酢酸プロピル	CH ₃ CO ₂ (CH ₂) ₂ CH ₃	105	テトラヒドロチオフェン	C ₄ H ₈ S	152	ホスゲン	COCl ₂
12	アリールクロライド	CH ₂ =CHCH ₂ Cl	59	酢酸メチル	CH ₃ CO ₂ CH ₃	106	テトラヒドロフラン	(CH ₂) ₄ O	153	ホルムアルデヒド	HCHO
13	アルシン	AsH ₃	60	酸化エチレン-エチレンオキシド		107	トリエチルアミン	(C ₂ H ₅) ₃ N	154	ミネラルスピリット	CnHm
14	アンモニア	NH ₃	61	酸化プロピレン	CH ₃ CHCH ₂ O	108	1,1,1-トリクロロエタン	CH ₃ CCl ₃	155	無水酢酸	(CH ₃ CO) ₂ O
15	イソブタン	(CH ₃) ₃ CH	62	シアニ化水素	HCN	109	1,1,2-トリクロロエタン	Cl ₂ CHCH ₂ Cl	156	無水マレイン酸	C ₄ H ₂ O ₃
16	イソブチルアルコール	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	63	ジイソプロピルアミン	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ NH	110	トリクロロエチレン	Cl ₂ C=CHCl	157	メタノール	CH ₃ OH
17	イソブチレン	(CH ₃) ₂ C=CH ₂	64	ジエチルアミン	(C ₂ H ₅) ₂ NH	111	トリクロロトルエン	C ₆ H ₅ CCl ₃	158	LPG 中のメタノール	CH ₃ OH
18	イソプロピルアミン	(CH ₃) ₂ CHNH ₂	65	ジエチルベンゼン	C ₆ H ₄ (C ₂ H ₅) ₂	112	トリメチルアミン	(CH ₃) ₃ N	159	N-メチルアニリン	C ₆ H ₅ NHCH ₃
19	イソプロピルアルコール	CH ₃ CH(OH)CH ₃	66	四塩化炭素	CCl ₄	113	1,2,4-トリメチルベンゼン	C ₆ H ₃ (CH ₃) ₃	160	メチルアミン	CH ₃ NH ₂
20	イソプロピルエーテル	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ O	67	1,4-ジオキサン	C ₄ H ₈ O ₂	114	o-トリイジジン	C ₆ H ₄ (CH ₃)(NH ₂)	161	メチルエーテル	CH ₃ OCH ₃
21	イソプロピルメルカプタン	(CH ₃) ₂ CHSH	68	シクロヘキサノール	C ₆ H ₁₁ OH	115	p-トリイジジン	C ₆ H ₄ (CH ₃)(NH ₂)	162	メチルエチルケトン	CH ₃ CO ₂ C ₂ H ₅
22	イソホロン	C ₉ H ₁₄ O	69	シクロヘキサノン	C ₆ H ₁₀ O	116	トルエン	C ₆ H ₅ CH ₃	163	メチルシクロヘキサノール	CH ₃ C ₆ H ₁₀ OH
23	一酸化炭素	CO	70	シクロヘキサミン	C ₆ H ₁₂	117	ナフタリン	C ₁₀ H ₈	164	メチルシクロヘキサノン	CH ₃ C ₆ H ₉ O
24	一酸化窒素	NO	71	シクロヘキシルアミン	C ₆ H ₁₁ NH ₂	118	二酸化硫黄(亜硫酸ガス)	SO ₂	165	メチルシクロヘキサミン	C ₆ H ₁₁ CH ₃
25	エタノール	C ₂ H ₅ OH	72	シクロヘキセン	C ₆ H ₁₀	119	二酸化炭素中二酸化硫黄	SO ₂	166	メチルメルカプタン	CH ₃ SH
26	エチルアミン	C ₂ H ₅ NH ₂	73	1,1-ジクロロエタン	CH ₃ CHCl ₂	120	二酸化塩素	ClO ₂	167	モノエタノールアミン	H ₂ NCH ₂ CH ₂ OH
27	エチルエーテル	(C ₂ H ₅) ₂ O	74	1,2-ジクロロエタン	ClCH ₂ CH ₂ Cl	121	二酸化窒素	NO ₂	168	モルホリン	C ₄ H ₉ NO
28	エチルベンゼン	C ₆ H ₅ CH ₂ CH ₃	75	2,2-ジクロロエチルエーテル	(ClCH ₂ CH ₂) ₂ O	122	二酸化エチレン	BrCH ₂ CH ₂ Br	169	ヨウ化メチル	CH ₃ I
29	エチルメルカプタン	C ₂ H ₅ SH	76	1,1-ジクロロエチレン	CH ₂ =CCl ₂	123	ニッケルカルボニル	Ni(CO) ₄	170	ヨウ素	I ₂
30	エチレン	H ₂ C=CH ₂	77	1,2-ジクロロエチレン	ClCH=CHCl	124	二硫化炭素	CS ₂	171	硫化カルボニル	COS
31	エチレンクロロヒドリン	ClCH ₂ CH ₂ OH	78	o-ジクロロベンゼン	C ₆ H ₄ Cl ₂	125	ハイドロカーボン	CnHm	172	硫化ジメチル	(CH ₃) ₂ S
32	塩化水素	HCl	79	p-ジクロロベンゼン	C ₆ H ₄ Cl ₂	126	ヒドラジン	NH ₂ NH ₂	173	硫化水素	H ₂ S
33	塩化ビニル	CH ₂ =CHCl	80	ジクロロメタン	CH ₂ Cl ₂	127	α-ピネン	C ₁₀ H ₁₆	174	硫化水素、メルカプタン類	H ₂ S、R-SH
34	塩化ベンジル	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	81	ジシクロペンタジエン	C ₁₀ H ₁₂	128	ピリジン	C ₅ H ₅ N	175	硫酸ミスト	H ₂ SO ₄
35	塩素	Cl ₂	82	ジシラン	Si ₂ H ₆	129	フェニール	C ₆ H ₅ OH	176	リン化水素(ホスフィン)	PH ₃
36	オクタン	CH ₃ (CH ₂) ₆ CH ₃	83	シビニルベンゼン	C ₆ H ₄ (CH=CH ₂) ₂	130	1-ブタノール	CH ₃ (CH ₂) ₃ OH	177	アセチレン中のリン化水素	PH ₃
37	オゾン	O ₃	84	ジ-n-ブチルアミン	(C ₄ H ₉) ₂ NH	131	tert-ブタノール	(CH ₃) ₃ COH			
38	過酸化水素	H ₂ O ₂	85	ジプロモメタン	CH ₂ Br ₂	132	n-ブタン	CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₃			
39	ゴロリン	CnHm	86	ジブタン	B ₂ H ₆	133	ブチルアミン	C ₄ H ₉ NH ₂			
40	酢酸	HCOOH	87	N,N-ジメチルアセトアミド	(CH ₃) ₂ NCOCH ₃	134	tert-ブチルメチルエーテル	CH ₃ CO(CH ₃) ₃			
41	キシレン	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	88	N,N-ジメチルアニリン	C ₆ H ₅ N(CH ₃) ₂	135	tert-ブチルメルカプタン	(CH ₃) ₃ CSH			
42	クメン	C ₆ H ₅ CH(CH ₃) ₂	89	ジメチルアミン	(CH ₃) ₂ NH	136	フッ化水素	HF			
43	クレゾール	C ₆ H ₄ (CH ₃)(OH)	90	N,N-ジメチルホルムアミド	(CH ₃) ₂ NCHO	137	フラン	C ₄ H ₄ O			
44	クロトンアルデヒド	CH ₃ CH=CHCHO	91	臭化エチル	C ₂ H ₅ Br	138	フルフラール	C ₅ H ₄ O ₂			
45	クロロ酢酸エチル	C ₂ H ₅ OCCl	92	臭化メチル	CH ₃ Br	139	フルフリルアルコール	C ₄ H ₃ OCH ₂ OH			
46	o-クロロトルエン	C ₆ H ₄ ClCH ₃	93	臭素	Br ₂	140	1-プロパノール	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH			
47	m-クロロトルエン	C ₆ H ₄ Cl(CH ₃)	94	硝酸	NHO ₃	141	プロパン	C ₃ H ₈			

建設業における一酸化炭素中毒予防のためのガイドライン

酸素

二酸化炭素

一酸化炭素

その他複合
ガス検知器

可燃性ガス

マルチガス検知器

火山ガス検知器

二酸化硫黄

燃焼排ガス

塩素ガス

硫化水素ロガー

ホルムアルデヒド

代替フロン

二オキシセンサ

VOC
(揮発性有機化合物)

オゾン

ガス検知管

●作業管理

自然換気が不十分なところにおいては、内燃機関を有する機械及び練炭コンロ等を使用してはならない。ただし、作業の性質上、やむを得ず使用する場合において、一酸化炭素中毒の予防のため、換気に加え、事業者は次に掲げる事項を実施すること。

(1) 作業開始前の管理

- イ 一酸化炭素の発生が少ない機材を選択すること。
- ロ 使用する機材や警報装置を点検すること。
- ハ 呼吸用保護具が労働者の人数分以上あることを確認すること。
- ニ 呼吸用保護具の破損がないか、また、呼吸用保護具が清潔に保持されているかを確認すること。
- ホ 一酸化炭素の有害性を関係者に周知徹底すること。
- ヘ 関係箇所に労働者が立ち入る作業を再開する場合には、必ず一酸化炭素濃度等を測定し、一酸化炭素濃度の上昇等が確認された場合には、換気を行うこと。

(2) 作業中の管理

- イ 一酸化炭素中毒を予防するための換気を行うこと。
- ロ 労働者が作業を行っている間、継続的に、一酸化炭素の気中濃度を測定すること。
- ハ 労働者に適切な呼吸用保護具を必要に応じ使用させること。
- ニ 作業手順書に従って作業を行わせること。

(3) 作業終了後の管理

- イ 使用済みの防毒マスクの一酸化炭素吸収缶は、すみやかに破棄しておくこと。
- ロ 呼吸用保護具は作業終了後清潔に保持しておくこと。

(4) 異常時の措置

一酸化炭素濃度が上昇し、警報装置が作動している等労働者に一酸化炭素中毒を発生させるおそれがある場合には、以下の措置を講ずること。

- イ 速やかに作業に従事する労働者及び作業場所付近の労働者を安全な場所へ退避させること。
- ロ 当該作業場所に再び労働者を入らせる際は、十分換気し一酸化炭素濃度及び酸素濃度を確認した上、労働者に適切な呼吸用保護具を着用させること。特に、防毒マスクによる場合には、吸収缶を交換して使用すること。
- ハ 当該作業場所での作業再開は、一酸化炭素濃度が上昇する等の原因を調査し、換気の方法、作業方法等で問題のあったことについて必要な改善を行い、安全を確認した後とすること。

●作業環境管理

労働者が一酸化炭素にばく露されるおそれがある場合には、次に掲げる事項に適合する換気を必ず行うこと。

- (1) 自然換気を行う場合は、十分に換気が行われたことを確認すること。
- (2) 換気は均一に行われるようにすること。
- (3) CO 作業の開始前に換気の効果を一酸化炭素ガス濃度計で確認すること。
- (4) ファンは適切に管理をし、吹出し口若しくは吸込み口の風量の実測により風量を使用前に確認すること。
- (5) 換気により作業の実施に支障が生ずる場合には、一酸化炭素発生機材の代替、作業方法の改善及び有効な呼吸用保護具の使用等を行うこと。
- (6) 機械換気装置の性能を確保すること。
 - イ 機械換気においては送排気式が望ましいが、送気式及び排気式のみを使用する場合には、その作業状況に応じて有効な換気が確保できる方式を用いること。
 - ロ 機械換気をする時は、能力に余裕のあるファンを選択するとともに、圧力損失も考慮すること。

●警報装置

警報装置の使用に際しては、次に掲げる事項を実施すること。

- (1) 機種及び設置場所の選定に際しては、ガスの検知目的、検知場所等の作業・環境条件等を考慮すること。
- (2) 警報を発していることを作業中の労働者に速やかに知らせることができるものを選定すること。
- (3) 複数の作業場所で作業が行われている場合には、それぞれの作業場所に設置すること。
- (4) 検知場所の環境条件にあわせ、必要に応じて、フィルタ、防滴カバー等を装着すること。
- (5) 使用前には作動確認をすること。
- (6) 使用時の強い振動や衝撃等を避けること。
- (7) 急激な環境条件の変動を避け、作業前にゼロ調整は必ず行うこと。
- (8) 適切な保管をし、日常点検及び定期点検・整備を行うこと。

二オキシとは？

二オキシとは、大気中に浮遊する分子量が300以下の主に有機物で、水および脂質にある程度の溶解性がある物質で、既存の有機物約200万種のうち1/5の約40万種に二オキシがあるとされています。

このように、私たちの周囲には二オキシがあふれています。草花や工場の二オキシ、住まいや食べ物の二オキシ、私たち自身の二オキシなど、普段から無意識のうちに二オキシに囲まれて生活しています。

私たちは二オキシを「一つのもの」として捉えがちですが、実際には色々な物質が混ざり合っています。二オキシ物質は混ざり合うことで違う二オキシになったり、強く感じたり、打ち消しあいほとんど感じなくなったりします。また、ある人にとっては心地よい二オキシが、他の人には不快に感じるということもあります。身近にありながらも捉えることが困難で、世界共通の単位がないもの。それが二オキシです。

二オキシの測定

人間の嗅覚は低濃度の二オキシを検出することができる反面、個人差があったり、体調や嗅覚の疲労や慣れなど不確定な因子に左右されます。このため二オキシの評価には複数のパネルと呼ばれる人員が必要となり、測定に時間がかかります。

三点比較式臭袋法(公定法)

臭気指数を求めるために法律で指定された方法です。無臭空気を入れた袋2つと悪臭サンプルを入れた袋1つの合計3つの袋を用意し、どの袋に悪臭サンプルが入っているかをパネル(正常な嗅覚を持つ人)が嗅ぎ当てる方法です。6人以上のパネルにより、悪臭サンプルを徐々に希釈して繰り返し行います。

可燃性及び毒性ガスの危険性

ガス名及び蒸気	分子式(化学式)	燃焼(爆発)範囲(vol%)	爆発等級	発火度	引火点(°C)	許容濃度	ガス比重(蒸気密度) [空気=1]
水素	H2	4.0~75	3	G1	(ガス)	-	0.07
メタン	CH4	5.0~15	1	G1	(ガス)	-	0.55
プロパン	C3H8	2.1~9.5	1	G2	(ガス)	-	1.56
n-ブタン	C4H10	1.6~8.5	1	G2	(ガス)	-	2.05
イブタン	C4H10	1.8~8.4 国	※1	※1	(ガス)	-	2 国
n-ペンタン	C5H12	1.5~12.5	1	G3	<-40	600	2.49
エチレン	C2H4	2.7~36	2	G2	(ガス)	200	0.97
プロピレン	C3H6	2.0~11	1	G1	(ガス)	500	1.49
ブチレン(cis-2-ブテン)	C4H8	1.7~9.0 国	※1	※1	(ガス)	-	1.9 国
アセチレン	C2H2	2.5~100	3	G2	(ガス)	-	0.9
トルエン	C6H5CH3	1.2~7.1	1	G1	4	20	3.18
O-キシレン	C6H4(CH3)2	1.0~6.0	1	G1	32	100	3.66
メタノール	CH3OH	6.0~36	1	G2	11	200	1.1
エタノール	C2H5OH	3.3~19	1	G2	13	STEL 1000	1.59
アセトン	(CH3)2CO	2.1~13	1	G1	-20	500	2
メチルエチルケトン	CH3COC2H5	1.8~11.5	1	G2	-9	200	2.48
酢酸エチル	CH3COOC2H5	2.0~11.5	1	G2	-4	400	3.04
酢酸ブチル	CH3COO(CH2)3CH3	1.7~7.6	1	G2	22	150	4.01
都市ガス(メタン基準)	-	メタン基準	※1	※1	(ガス)	-	0.55
LPG(インブタン基準)	-	インブタン基準	※1	※1	(ガス)	-	2 国
ガソリン	-	1.0~7	1	G3	<-20	300	3~4
灯油	-	0.7~5 国	1	G3	37~65	200mg/m3	4.5 国
n-ヘキサン	CH3(CH2)4CH3	1.1~7.5	1	G3	-22	50	2.79
ブタジエン	CH2=CHCH=CH2	2.0~12	2	G2	(ガス)	2	1.87
アセトアルデヒド	CH3CHO	4.0~60	1	G4	-39	C 25	1.52
塩化ビニル	CH2=CHCl	3.6~23	1	G1	(ガス)	1	2.16
一酸化炭素	CO	12.5~74	1	G1	(ガス)	25	0.97
アンモニア	NH3	15.0~28	1	G1	(ガス)	25	0.59
硫化水素	H2S	4.0~44	2	G3	(ガス)	1(10 ※2)	1.19
塩素	Cl2	-	-	-	-	0.5	2.5 国
二酸化硫黄	SO2	-	-	-	-	STEL 0.25	2.25 国
ベンゼン	C6H6	1.3~7.1	1	G1	-11	0.5	2.7
アクリロニトリル	CH2=CHCN	3.0~17	1	G1	0	2	1.83
臭化メチル	CH3Br	10~16 国	※1	※1	-	1	3.3 国
酸化エチレン	CH2CH2O	3.6~100	2	G2	(ガス)	1	1.52
シアン化水素	HCN	5.6~40	1	G1	-18	C 4.7	0.93
ホスゲン	COCl2	-	-	-	-	0.1	3.4 国
塩化水素	HCl	-	-	-	-	C 2	1.3 国
アルシン	AsH3	4.5~78 国	-	-	-	0.005	2.7 国
ホスフィン	PH3	1.8~ 国	-	-	-	0.3	1.17 国
シラン	SiH4	1.37~100 国	-	-	-	5	1.3 国
ジボラン	B2H6	0.8~88 国	-	-	-	0.1	0.96 国
ゲルマン	GeH4	-	-	-	-	0.2	2.65 国
ジクロルシラン	SiH2Cl2	4.1~99 国	-	-	-	-	3.48 国
セレン化水素	H2Se	-	-	-	-	0.05	2.8 国
フッ素	F2	-	-	-	-	1	1.3 国
二酸化窒素	NO2	-	-	-	-	0.2	1.58 国
三フッ化塩素	ClF3	-	-	-	-	C 0.1	3.18 国
フッ化水素	HF	-	-	-	-	0.5	0.7 国
臭化水素	HBr	-	-	-	-	C 2	2.8 国

(注意)

- 燃焼(爆発)範囲・爆発等級・発火度・引火点・ガス比重(蒸気密度)は、工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆2006) <2006年3月31日発行社団法人産業安全技術協会>による。ただし、「国」を付している値は国際化学物質安全性カードによる。
- 許容濃度は、ACGIH2012年TLV表のTLV-TWA(時間加重平均値)による。なお、「C」を付している値はTLV-C(上限値)を、「STEL」を付している値はTLV-STEL(短時間暴露限界)を示す。
 - ※1 工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆2006)に記載なし。
 - ※2 酸素欠乏症等防止規則(第二条の二 酸素欠乏等前号)に該当する状態又は空気中の硫化水素の濃度が百万分の十を超える状態をいう)より。

(燃焼(爆発)範囲)

可燃性ガスが、空気または酸素と混合している場合、混合ガスの組成がある濃度範囲にあるとき、火源を近づけると爆発現象が起こる。この濃度の一定範囲を爆発範囲といい、その最低濃度を爆発下限界(LEL=Lower Explosive Limit)、最高濃度を爆発上限界(UEL=Upper Explosive Limit)という。

(許容濃度)

有毒ガス等が空気中に存在する職場で、1日8時間程度の作業を日々継続しても、健康に全く障害を及ぼさない濃度の限界として、ACGIH、日本産業衛生学会から勧告の形で示される値を許容濃度(TLV=Threshold Limit Value)という。

■爆発等級の分類

爆発等級	スキの奥行き25mmにおいて火炎逸走を生ずるスキの最小値
1	0.6mmを超えるもの
2	0.4mmを超え0.6mm以下のもの
3	0.4mm以下のもの

・爆発等級は、爆発性ガスの標準容器による火炎逸走限界の値により、上記のように3等級に分類する。

■発火度の分類

発火度	発火温度
G1	450℃を超えるもの
G2	300℃を超え450℃以下のもの
G3	200℃を超え300℃以下のもの
G4	135℃を超え200℃以下のもの
G5	100℃を超え135℃以下のもの
G6	85℃を超え100℃以下のもの

・発火度は爆発性ガスの発火温度に従って、上記のように6等級に分類する。

許容濃度

有害ガス等が空気中に存在する職場で、1日8時間程度の作業を日々継続しても、健康に全く障害を及ぼさない濃度の限界として、ACGIH(米国産業衛生監督官会議)、日本産業衛生学会から勧告の形で示される値を許容濃度(TLV=Threshold Limit Value)と言う。

音響・振動計測器

有害ガス検知器

水質測定器

粉じん計・風速計

鉄筋探査・コンクリート試験

探傷・厚さ・膜厚・硬度

その他非破壊検査機器

気象・水文観測機器

土質試験機

電子天秤・その他はかり

通信・安全管理機器

その他測定器

測量機

レーザー測量機・墨出器

その他測量機器

自動計測システム