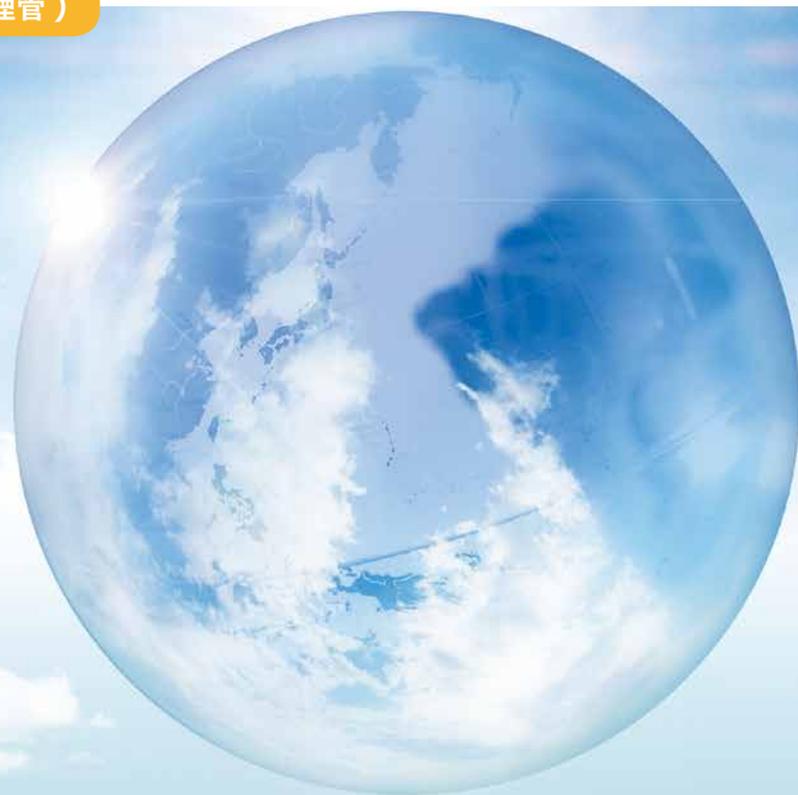


## PRODUCTS GUIDE

北川式ガス検知管・捕集管

ガス採取器・エアースAMPLINGポンプ

気流検査器（スモークジェネレーター・発煙管）



携帯形ガス測定器

定置形ガス検知警報器

特定用途（室内環境モニター・PM2.5 テスター・ニオイ測定装置）

**労働災害の防止、安全で健康的な職場環境、  
安心して暮らせる生活環境作りを目指して、  
製品開発、もの造りを進めています。**

---

**We are dedicated to the development of innovative products  
that support a safe and healthy environment,  
and prevent injury in the workplace.**

## **KITAGAWA VISION**

化学物質等の迅速、簡易、正確な測定方法を開発、製品化して、災害防止、環境保護に貢献します。  
将来を的確に視野に入れ、独自の技術を開拓し経営基盤を広げ、発展させます。

## **KITAGAWA MISSION**

世界中に信頼される製品を適正価格で提供します。  
社会、顧客、従業員、株主相互の利益のために尽くします。

## **QUALITY POLICY**

世界基準になり得る品質レベルを持ち、世界中のお客様にご満足いただくことを目指しています。

## **ENVIRONMENTAL POLICY**

人類社会の安全確保に貢献する製品製造を使命とし、事業活動においても地球環境の保全に配慮した  
もの造りにつとめ、社会の持続的発展に寄与します。

- ① 事業活動に伴って生ずる環境影響を的確に把握し、環境汚染の予防に努めます。
- ② 環境保全に関連する法令、関連する団体規格等を順守します。
- ③ 廃棄物の削減と適正管理を行います。
- ④ 省エネルギー、省資源化を進めます。
- ⑤ 環境に配慮した製品開発を進めます。

# CONTENTS

ガス検知管・ガス採取器／気流検査器	ガス採取器	4	特定用途	ガスセンサー	43
	オプション品	5		特定用途向け	44
	遠隔採取用、高温ガス測定用、 試料ガス採取用注射筒、土中ガス測定用、 検知管・捕集管カッター			室内環境モニター	
	ガス検知管による測定方法	6		CO/CO <sub>2</sub> 測定器、残存酸素測定器	
	ガス検知管リスト	7		空気中の微小粒子状物質測定器 PM2.5テスター	45
	高感度検知管リスト	19		高圧ガス容器の緊急元弁遮断装置 バルブシャッター	46
	捕集管	19		携帯形 ニオイ測定装置	47
	ヤシ殻活性炭、球状活性炭、シリカゲル、DNPH			可視光線透過率測定器	
	連続吸引用 エアーサンプリングポンプ	20			
	水質および塩分検知管	22		関連資料	検知原理について
鑑識用およびその他の検知管	23	防爆構造について	49		
火災現場の燃料識別検査、 血中不純物測定、農薬検知、 圧縮空気中不純物測定 他		別名リスト	50		
試料濃縮用注射針 ニードレックス	23	検知管・捕集管 型式順リスト	52		
検知管を応用した便利な測定セット	24				
VOC簡易測定 災害救助用有毒ガス測定、煙道排ガス測定					
気流検査器	25				
装着形／携帯形 ガス測定器	可燃性ガス測定器	26			
	可燃性ガス測定器 (爆発防止用) 水素測定器 (爆発防止用)				
	酸素測定器 (酸欠防止用)	27			
	一酸化炭素測定器 (中毒防止用)	28			
	硫化水素測定器 (中毒防止用)	29			
	二酸化硫黄測定器 (中毒防止用)	29			
	複合形ガス測定器	30			
	酸素・可燃性ガス測定器 (酸欠・爆発防止用) (2成分) 酸素・水素測定器 (残存酸素・爆発防止用) (2成分) 3・4成分ガス測定器				
	31				
	酸素/可燃性ガス/硫化水素/一酸化炭素 酸素・一酸化炭素測定器 (酸欠・中毒防止用) (2成分) 酸素・硫化水素測定器 (酸欠・中毒防止用) (2成分)				
32					
33					
燃焼管理テスター	34				
酸素、一酸化炭素、酸素・一酸化炭素測定器					
定置形 ガス検知警報器	可燃性ガス検知警報器	36			
	(爆発防止・漏洩検知・連続ばく露用)				
	酸素検知警報器 (酸欠防止用)	38			
	毒性ガス検知警報器 (漏洩検知・中毒防止用) 一酸化炭素、硫化水素、アンモニア 等	39			
	多点用ガス検知警報器	40			
	酸素、可燃性ガス、毒性ガスの組合せ (1～8点検知 他) 可燃性ガス多点用検知警報器 (1～6点検知用)				
41					
検知部用オプション部品	42				
防滴カバー、検知器箱、エアーフィルター、 ドレントラップ、ガス捕集器					

## 製品の主な用途



**作業環境測定**  
厚生労働省「作業環境測定基準」に多くの検知管が採用されており、作業場内を始めビル、事務所などの環境保全に役立ちます。



**酸欠・中毒防止**  
酸素欠乏症等防止規制で規定されている第二種酸素欠乏危険作業においては、作業開始前に酸素濃度と硫化水素濃度を測定する必要があります。



**爆発防止**  
可燃性ガスの濃度を現場で迅速に測定できるので、漏洩ガスや発生ガスによる火災、爆発の未然防止に役立てることができます。



**燃焼効率**  
燃焼ガス中の一酸化炭素、二酸化炭素、酸素等を測定して、燃焼器具の燃焼効率が検査できます。



**工程管理**  
各種工業においてガスを原料、中間体として使用する場合、ガス中の不純ガスを測定して品質の向上をはかり、触媒の被毒を防止し、生産効率を高めめます。



**発生源**  
煙道ガス中の有毒ガス、例えば二酸化硫黄、窒素酸化物などを現場で迅速に測定できるので、大気汚染における発生源の管理に役立てることができます。

# KITAGAWAの歴史は検知管の歴史です。

北川式ガス検知管は **1947年、日本で最初に** 品質管理用の硫化水素検知管よりスタートし、ガス分析の一分野を拓いてまいりました。

産業安全衛生、環境管理から科学捜査の鑑識に至るまで様々な分野、世界各国で使用されています。

## ガス検知管

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。対象ガスで**約250種類**、型式別には**約400種類**の検知管を揃えています。詳しくは検知管リスト(P.7～23)をご覧ください。

## ガス採取器

検知管に一定量の試料ガスを通気させるハンディータイプの採取器です。軽量で操作も簡単、電源を必要とせず、短時間で有害ガスの測定ができます。複数回吸引(試料採取量が200mL以上)の検知管には、カウンター付きガス採取器もございます。

### フィルム目盛を採用したガス検知管

検知管はフィルムで二重に保護されているので、破損しにくく、折れても充填物は飛散しません。(特許 第4100883号)

### AP-20型



**見やすいフローインジケーター**  
シャープな動きで、通気終了を示します。

**滑らず軽く引きやすいグリップ**  
抗菌性ラバーが手にやさしくフィットします。

**セラミックカッターで、検知管の両端を楽に、きれいにカット**



チップカッターを外し、ガラス屑をこぼさず、まとめて廃棄できます。

### AP-20CT型



**見やすいLED表示のカウンターユニット**  
注)カウンターユニットは、爆発の危険がある場所では使用できません。

### チップカッターユニット

AP-20CTは、カウンターユニットが装着されています。付属のチップカッターユニットに交換できます。グリップの色は青のみです。

## ガス採取器

# AP-20/AP-20CT (カウンター付き)

## 構成品



### ● グリップのカラーバリエーション

AP-20のグリップの色は、青、赤、緑、黄の4色から選べます。

## 仕様



型式: AP-20  
内容積: 100mL  
重量: 約290g  
全長: 約240mm

北川式ガス検知管の用途を広げる便利なオプション品のご紹介です。

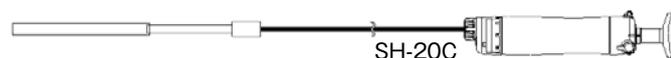
## 遠隔採取(ゴム)管 SH- 5N/SH-10N SH-20N/SH-20C



マンホール、タンク内等、人が入ると危険な場所や狭くて人が入れない場所等検知管の部分を測定場所まで延ばして測定します。

長さ： 5m (SH-5N)  
10m (SH-10N)  
20m (SH-20N/SH-20C)

SH-20Cは、2本繋ぎ検知管用です。



## 遠隔採取棒 SR-200R



垂直方向、水平方向の人が入ると危険な場所、狭くて人が入れない場所、手が届かない場所などで使用します。

手を伸ばせば2.5m位まで測定可能です。

ガス採取器は別売りです。  
延長時の長さ：約2.2m

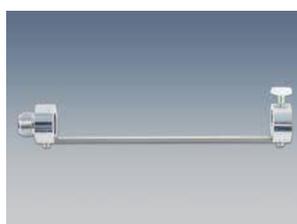
## ホットエアプローブ SF-40



燃焼器具や車の排ガスなどの高温ガスを測定する場合に、検知管の先端に接続して使用します。

長さ：40cm  
使用可能温度：600℃以下

## ホットエアプローブホルダー SFH-01



ホットエアプローブと検知管を固定します。

これによりホットエアプローブの使用時に安定した状態で測定できます。

### ホットエアプローブと ホットエアプローブホルダーの接続



- ①ガス採取器の取付ネジを取り外し、取付口ゴム管を差し込んだ状態でホルダーを接続します。
- ②検知管の両端をカットしてプローブに接続し、固定つまみを開いてから検知管をホルダーに挿入します。
- ③検知管を取付口ゴム管に差し込み、最後に固定つまみを締め込みます。

## ガラス注射筒 SS-100/200



瞬間値・高温ガス・高濃度ガスを測定する場合に使用します。

内容量：100mL (SS-100)  
200mL (SS-200)

## 土中ガスサンプリングプローブ SPG-1 (前処理管付き検知管用) SPG-1N



トリクロロエチレン等の塩素系有機溶剤が土壤中に浸透しているかどうかを簡易にチェックするためのサンプリングプローブで、先端に検知管を取付けて使用します。

長さ：1m

土中に検知管を差し込む穴は、ボーリングバーで開けてください。

## チップカッター B-191



検知管、捕集管の両端をカットするための専用カッターです。ガラス屑の飛散を防ぐことができます。

容器が透明なので、ガラス屑の量が一目で判ります。

## ガス検知管による測定方法

(検知管の箱に記載の有効期限内にご使用ください。)

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。

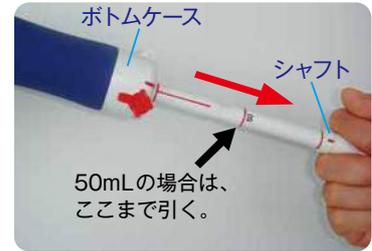
ホームページ <https://www.komyokk.co.jp/> でも動画でご覧になれます。



**1** 検知管の両端をチップカッターでキズを付け、折ります。



**2** 検知管の矢印をガス採取器に向けて取り付けます。



**3** シャフトとボトムケースの赤線を合わせ、ハンドルを一気にいっぱいまで(100mL)引いてシャフトをロックします。

### そのまま測定場所で、所定時間※待ちます

※測定時間は各検知管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。



**4** 試料ガスを採取します。(採取の終了はフローインジケータが飛び出してから5秒程度待ってください。)



**5** 検知管を取り外し、すぐに変色層先端で濃度を読み取ります。



●試料採取量が200mL以上の場合、ハンドルのロックを外し、押し戻し、3の操作から繰り返してください。

変色境界が目盛と目盛の間の場合は比例配分して濃度を読み取ります。

変色が斜め：**A**と**B**の間を読み取る。  
 変色が波打つ：**A**と**B**の間を読み取る。  
 変色が薄い：明らかに変色が認められる先端**A**で読み取る。

ホームページの『検知管温度補正計算』で、簡単に温度補正ができます。

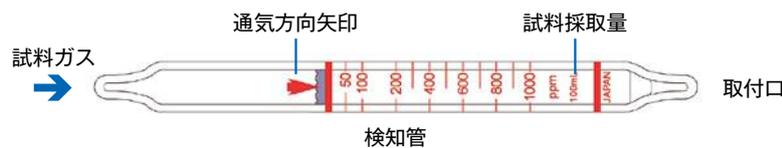
- ① 検知管型式を入力
- ② 必要な場合は吸引回数の補正を選択
- ③ 温度を入力
- ④ 補正ボタンで補正後の測定値を確認

ホームページ <https://www.komyokk.co.jp/>

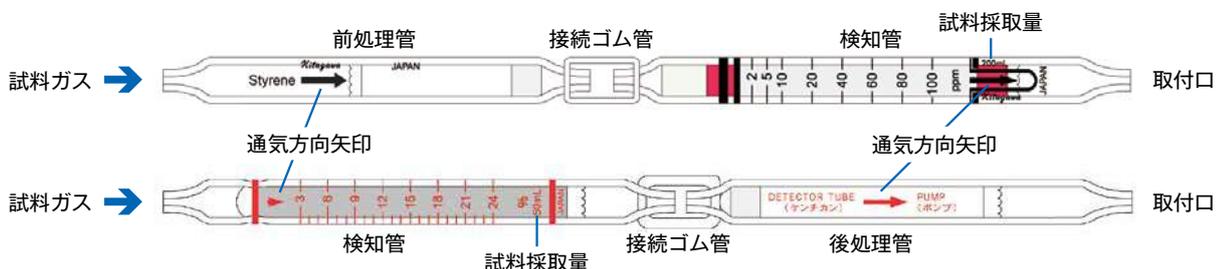


測定、保存、廃棄方法は、使用する検知管によって多少異なりますので、検知管の使用説明書をよく読んで、その指示に従ってください。

## ガス検知管各部の名称



●2本繋ぎの検知管もあります。



※2本繋ぎの検知管には、接続ゴム管が付属しています。

# 北川式 ガス検知管リストの説明

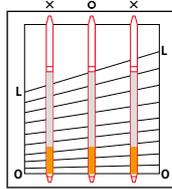
※表の内容は改良のため予告なく変更することがございます。

- 1) 測定ガス名** ガス名は一般名です。別名、略称などは別名リスト (P.50) をご覧ください。
- 2) 型式・検知管名** 型式はリストの上から濃度の高い順序になっています。  
検知管名を記入していないものは、測定ガス名と同名称です。  
型式の左に☆、または★印のついたものは、換算目盛、換算表、補正係数表から濃度を読み取ります。  
★印のついた検知管をご注文の際は、測定ガス名と型式を指定してください。
- 3) 通気回数** 複数記載の場合、○印の数字が印刷目盛の通気回数です。  
また、送入手と記入しているものは、真空法ガス採取器 (AP-20、AP-1) では測定できません。
- 4) 備考** 作業環境測定と記入している検知管は、厚生労働省告示第78号「作業環境測定基準」の検知管法に使用できます。  
また、専用検知器は、送入手ガス検知器300S (内容量: 100mL)、370S (内容量: 50mL) をご使用ください。  
300Sと記載のものは、300S (送入手ガス検知器) のみ使用可能です。【送入手ガス検知器は販売終了】
- 5) 有効期限** 製造日からの有効期限です。
- 6) 管理濃度** 作業環境評価基準 (厚生労働省告示第79号) 《作業環境管理の良否を判定するための指標》
- 7) 許容濃度** 日本=日本産業衛生学会の許容濃度勧告値 (2020年度) 《労働者が1日8時間連日ばく露されても健康障害を起こさない濃度》  
( )内は暫定値 \*最大許容濃度  
米国=米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) のTLV濃度勧告値 (2021年)  
( )内は変更予告値 Cは天井値 STELは15分以下の短時間ばく露

ガス検知管リスト

## 【濃度表式】

検知剤のガス入り口側の端をO—O線に、一方の端をL—L線にそれぞれ合わせ、変色層の先端の数値を読み取ってください。



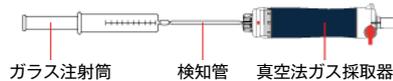
## 【比色式】

標準色との比較によってガス濃度を測定してください。



## 【検知管の測定範囲を超える高濃度ガスの測定】希釈

試料ガスをガラス注射筒に採取し、清浄な空気で任意に希釈し、測定した結果得られた値に希釈倍数を乗じて濃度を求めてください。  
ホームページ 技術情報 測定上の一般知識の『瞬間値・高温ガス・高濃度ガスの測定』をご確認ください。



## 【加圧または減圧下での測定】

2気圧の場所で100mL採取すると大気圧下では200mL採取したことになります。したがって、大気圧以外の場所で測定する場合は圧力補正が必要となります。吸着性の無いガスの場合は採取袋等にいったん採取し、大気中に移動してから測定すると、より正確な測定ができます。  
ホームページのQ&Aをご確認ください。

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% = 1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> (年)	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> (ppm)	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
<b>ア</b>									
アクリル酸 CH <sub>2</sub> =CHCOOH	☆ 216S 酢酸	1~50	1		3	10	—	—	2
アクリル酸イソブチル CH <sub>2</sub> =CHCO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 211U アクリル酸メチル	5~60	2		2	10	—	—	—
アクリル酸エチル CH <sub>2</sub> =CHCO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	☆ 211U アクリル酸メチル	5~60	2		2	10	—	—	5
アクリル酸ブチル CH <sub>2</sub> =CHCO <sub>2</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 211U アクリル酸メチル	5~60	2		2	10	—	—	2
アクリル酸メチル CH <sub>2</sub> =CHCO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	211U	2~60	2		2	10	—	2	2

# 北川式ガス検知管リスト

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% =1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> [年]	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> [ppm]	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
アクリロニトリル CH <sub>2</sub> =CHCN	128SA	0.1~3.5%	1		3	10	2	2	2
	128SB	10~500	1		2	10			
	128SC	1~120	2		1	5			
	128SD	0.2~20	①、2、4、5	作業環境測定 (1~20)	1	5			
アクロレイン CH <sub>2</sub> =CHCHO	136	0.005~1.8%	1	濃度表式	1	10	—	0.1	C0.1
アセチレン HC≡CH	1	0.005~3.0%	送入手法	300Sを使用 濃度表式	3	10	—	—	—
	101S	50~1000	1		3	10			
アセチレン、エチレン HC≡CH、H <sub>2</sub> C=CH <sub>2</sub>	注1) 280S アセチレン・エチレン分離定量	20~300:C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> 200~2000:C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	1		1	5	—	—	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> :200
アセトアルデヒド CH <sub>3</sub> CHO	133A	0.004~1.0%	1	濃度表式	1	10	—	50*	C25
	133SB	5~140	1		2	10			
	133SC	1~30	1		3	10			
アセトン CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	102SA	0.1~5.0%	1/2、①	(0.1~2.0%)	3	10	500	200	250
	102SC	0.01~4.0%	1	混合溶剤蒸気共存用	1	10			
	102SD	20~5000	1/2、①、2	作業環境測定 (50~2000)	2	10			
アニリン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	181S	1~30	①、2	(2~30)	3	10	—	1	2
亜硫酸ガス→二酸化硫黄									
アリルアルコール CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> OH	☆ 184S メタクリル酸メチル	20~500	1		2	10	—	1	0.5
アリルクロライド CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>2</sub> Cl	☆ 132SC 塩化ビニル	1~40	3		3	5	—	—	1
アルシン AsH <sub>3</sub>	140SA	5~160	1		2	10	—	0.01 0.1*	0.005
	121U ホスフィン	0.05~2.0	①、2	(0.1~2.0)	2	20			
アンモニア NH <sub>3</sub>	105SH	0.5~30%	1		3	10	—	25	25
	105SA	0.5~10%	1		3	10			
	105SM	0.1~1.0%	1		2	10			
	105SB	50~900	1		3	10			
	105SC	5~260	①、2	(10~260)	3	10			
	105SE	1~200	1/2、①、5	(5~100)	3	10			
	105SD	0.2~20	①、2、5	(1~20)	3	10			
イソ吉草酸 (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> COOH	☆ 216S 酢酸	3~50	1		3	10	—	—	—
イソブタン (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> CH	☆ 113SB ヘキサン	50~1200	1		2	10	—	500	STEL 1000
イソブチルアルコール (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> OH	208U	5~100	3	作業環境測定	2	10	50	50	50
イソブチレン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C=CH <sub>2</sub>	☆ 113SB ヘキサン	0.03~2.0%	1		2	10	—	—	250
イソブレン CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )CH=CH <sub>2</sub>	☆ 190U エチルセロソルブ	1~16	3		2	10	—	3	—
イソプロピルアミン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHNH <sub>2</sub>	☆ 222S ジエチルアミン	1~12	1		3	10	—	—	2
イソプロピルアルコール CH <sub>3</sub> CH(OH)CH <sub>3</sub>	☆ 122SA エチレンオキシド	0.05~2.5%	1		3	10	200	400*	200
	150U	20~1200	①、2	作業環境測定 (50~1200)	2	10			
	104SB エタノール	20~300	1	作業環境測定	3	5			
イソプロピルエーテル (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	30~800	1		2	10	—	—	250
イソプロピルセロソルブ (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	☆ 190U エチルセロソルブ	5~350	3		2	10	—	—	25
イソプロピルメルカプタン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHSH	☆ 130U メルカプタン類	0.115~11.5	1/2、①、5	(0.5~5.0)	2	10	—	—	—

注1) 吸引速度調節板要

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% = 1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> (年)	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> (ppm)	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
イソペンチルアルコール (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	209U	5~100	3	作業環境測定	2	10	100	100	100
イソホロン C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> O	☆ 197U シクロヘキサノン	5~80	3		3	10	—	—	C5
イソ酪酸 (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCOOH	☆ 216S 酢酸	3~50	1		3	10	—	—	—
一酸化炭素 CO	106UH	0.1~20.0%	1/2、①	(0.1~10.0%)	3	10	—	50	25
	106SH	0.1~2.0%	1		1	10			
	106SA	5~2000	1/2、①、4	(20~1000)	3	10			
	106B	10~1000	1	エチレン共存用 (比色式)	3	10			
	106C	10~1000	1	エチレン、NOx共存用 (比色式)	2	10			
	106G	5~1000	1、3	濃度表式	3	10			
	106SS	30~500	1		1.5	10			
	106SC	1~50	1	ビル管用	2	10			
	6ST	0.05~3.2%	送入手法	専用検知器使用	1	10			
6S	0.005~0.10%	送入手法	専用検知器使用	1	10				
一酸化窒素 NO	174A 窒素酸化物 (NO, NO <sub>2</sub> 分別測定)	10~300:NO 1~40:NO <sub>2</sub>	1	濃度表式	2	5	—	—	25
n-ウンデカン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>9</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	10~140	1		2	10	—	—	—
エタノール C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	104SA	0.05~5.0%	1		3	10	—	—	STEL 1000
	104U	20~1000	1		2	10			
	104SB	20~300	1		3	5			
エチルアミン C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	227S メチルアミン	1~20	1		3	10	—	10	5
エチルエーテル (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> O	107SA	0.04~1.4%	1		3	10	400	400	400
	107U	20~400	1	作業環境測定	2	10			
エチルセロソルブ C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	190U	5~500	3		2	10	5	5	5
エチルセロソルブアセテート CH <sub>3</sub> COO(CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	☆ 190U エチルセロソルブ	5~150	3		2	10	5	5	5
ETBE (エチル-tert-ブチルエーテル) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OC(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	248U	1~60	3		1	10	—	—	25
エチルベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	179S	10~500	1		1.5	10	20	(20)	20
エチルメルカプタン C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	165SA	1~160	1、②、4	(2~80)	2	10	—	—	0.5
	☆ 130U メルカプタン類	0.105~10.5	1/2、①、5	(0.5~5.0)	2	10			
エチレン H <sub>2</sub> C=CH <sub>2</sub>	8A	0.002~1.2%	送入手法	300Sを使用 濃度表式	3	10	—	—	200
	108SA	20~1200	1		2	10			
	108SC	1~200	4		2	5			
	8B	0.01~100	送入手法	専用検知器使用 (比色式)	3	10			
エチレンオキシド (酸化エチレン) CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O	122SA	0.01~4.0%	1/2、①	(0.01~1.8%)	3	10	1	1	1
	122SL	50~2600	1/2、①	(50~1000)	3	10			
	122SM	5~100	3		3	10			
	122SC	1~15	3		2	5			
	122SD	0.1~14.0	1、④	作業環境測定 (0.1~2.0)	1	5			
エチレングリコール HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	232SA	20~250mg/m <sup>3</sup>	2		1.5	5	—	—	25
	232SB	3~40mg/m <sup>3</sup>	3		2	5			
エチレンクロロヒドリン ClCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	☆ 119U メタノール	5~300	3		2	10	—	—	C1
エピクロロヒドリン CH <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> Cl ∖ O /	192S	5~50	3		1	5	—	—	0.5

# 北川式ガス検知管リスト

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% =1000ppm	通気 <sup>3)</sup> 回数	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効 <sup>5)</sup> 期限 〔年〕	1箱分 の測定 回数	管理 <sup>6)</sup> 濃度 〔ppm〕	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)		
								日本	米国	
塩化水素 HCl	173SA	20～1200	1/2、①	煙道ガス測定 (20～600)	2	5	—	2*	C2	
	173SB	0.4～40	1/2、 ①、5	(2～20)	3	5				
塩化ビニル CH <sub>2</sub> =CHCl	132SA	0.05～1.0%	1	作業環境測定 (0.2～6.0)	3	10	2	1.5 (*2) 0.15 (*3)	1	
	132SB	5～500	1		1.5	5				
	132SC	0.1～12.0	1、 ②、4		3	5				
塩化ベンジル C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> Cl	☆ 132SC 塩化ビニル	1～16	1		3	5	—	—	1	
塩素 Cl <sub>2</sub>	109SA 塩素ガス	1～40	1	作業環境測定 (0.1～2.0)	2	10	0.5	0.5*	0.1	
	109SB 塩素ガス	0.1～10.0	①、5		(0.5～10.0)	2				10
	109U 塩素ガス	0.05～2.0	①、2		2	10				
オクタン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>6</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 187S ハイドロカーボン	100～2800	1		2	10	—	300	300	
オゾン O <sub>3</sub>	182SA	50～1000	1/2、①	(50～500)	2	10	—	0.1	0.05 (強度作業)	
	182SB	2.5～100	1/2、 ①、2	(5～50)	2	10				
	182U	0.025～3.0	1、 ③、6	オキシダント測定 (0.05～1.0)	2	10				
<b>カ</b>										
過酸化水素 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	247S	0.5～10	5		1	10	—	—	1	
ガソリン C <sub>n</sub> H <sub>m</sub>	110S	0.01～0.6%	①、4	ヘキサン換算 (0.05～0.6%)	3	10	—	100	300	
ギ酸 HCOOH	216S 酢酸	1～50	1		3	10	—	5	5	
キシレン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	143SA	5～1000	2	作業環境測定	1.5	10	50	50	100	
	143SB	5～200	2	作業環境測定	2	10				
n-吉草酸 CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> H	☆ 216S 酢酸	3～70	1		3	10	—	—	—	
クメン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	20～140	1		2	10	—	10	5	
クレゾール C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> )(OH)	183U フェノール	0.5～25.0	2	作業環境測定	2	10	5	5	20mg/m <sup>3</sup>	
クロトンアルデヒド CH <sub>3</sub> CH=CHCHO	☆ 190U エチルセロソルブ	2～40	3		2	10	—	—	C0.3	
クロロギ酸エチル ClCO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	☆ 157SC 臭化メチル	2～20	2		6ヶ月	5	—	—	—	
o-クロロトルエン ClC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 132SC 塩化ビニル	1～50	2		3	5	—	—	50	
m-クロロトルエン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl(CH <sub>3</sub> )	☆ 132SC 塩化ビニル	0.5～10	2		3	5	—	—	—	
p-クロロトルエン ClC <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 132SC 塩化ビニル	1～50	2		3	5	—	—	—	
クロロピクリン Cl <sub>3</sub> CNO <sub>2</sub>	172S	0.05～16	①、2	(0.1～16)	1	5	—	0.1	0.1	
クロロプレン CH <sub>2</sub> =CClCH=CH <sub>2</sub>	169S	0.5～20	1、②	(0.5～10)	3	5	—	—	1	
クロロベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	178SB	1～140	①、5	作業環境測定 (5～140)	2	5	10	10	10	
クロロホルム CHCl <sub>3</sub>	152S	23～500	②、 3、4	(70～500)	2	5	3	3	10	
ケロシン (灯油) —	☆ 187S ハイドロカーボン	2～20mg/L	2		2	10	—	—	200mg/m <sup>3</sup>	

\*2 過剰発がん 10<sup>-3</sup>の評価値 \*3 生涯リスクレベル 10<sup>-4</sup>の評価値

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% = 1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> [年]	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> [ppm]	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)		
								日本	米国	
<b>サ</b>										
酢酸 CH <sub>3</sub> COOH	216S	0.5~125	1/2、①	(0.5~50)	3	10	—	10	10	
酢酸イソブチル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 139SB メチルエチルケトン	0.01~1.4%	2		3	10	150	—	50	
	153U	10~400	1	作業環境測定	1	10				
酢酸イソプロピル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 139SB メチルエチルケトン	0.01~1.2%	2		3	10	100	100	100	
	111U 酢酸エチル	10~1000	1	作業環境測定	2	10				
酢酸イソペンチル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	188U	10~400	1		1	10	50	50 100*	50	
酢酸エチル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	111SA	0.1~5.0%	1		3	10	200	200	400	
	111U	10~1000	1	作業環境測定	2	10				
酢酸ビニル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>	237S	5~120	①、2	(10~120)	2	10	—	—	10	
酢酸ブチル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	☆ 139SB メチルエチルケトン	0.01~1.0%	2		3	10	150	100	50	
	138U	10~400	1	作業環境測定	1	10				
酢酸プロピル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 139SB メチルエチルケトン	0.01~1.4%	2		3	10	200	200	100	
	151U	20~1000	1		2	10				
酢酸ベンチル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	210U	10~200	3		2	10	50	50 100*	50	
酢酸メチル CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 111SA 酢酸エチル	0.1~3.0%	1		3	10	200	200	200	
酸化エチレン→エチレンオキシド										
酸化プロピレン (プロピレンオキシド) CH <sub>3</sub> CHCH <sub>2</sub> O	163SA	0.05~5.0%	1/2、①	(0.05~3.0%)	3	10	2	—	2	
	☆ 122SC エチレンオキシド	3~70	1		2	5				
	163SD	0.2~5.0	2		1	5				
酸化メシチル CH <sub>3</sub> COCH=C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 190U エチルセロソロブ	5~100	2		2	10	—	—	15	
酸素 O <sub>2</sub>	159SA	2~24%	1/2		2	5	—	—	—	
	159SB	2~24%	1/2	裸火使用禁止場所用	2	5				
	159SC	1.5~24%	②、1	煙道ガス測定 (3~24%)	2	5				
酸素、二酸化炭素 (炭酸ガス) O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub>	281S 酸素・二酸化炭素分離定量	2~10%: O <sub>2</sub> 1~20%: CO <sub>2</sub>	1		1.5	5	—	CO <sub>2</sub> : 5000	CO <sub>2</sub> :5000	
ジアセトンアルコール (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> C(OH)CH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	☆ 190U エチルセロソロブ	10~250	3		2	10	—	—	50	
シアン化水素 HCN	112SA	0.01~3.0%	1		3	10	3	5	C4.7	
	112ST	20~2500	100mL+ 500mL(空刻) 10mL+ 490mL(空刻)	硫化水素、アンモニア共存用 (20~250) 200~2500測定時、 AP-20N使用	1	10				
	112SB	0.5~230	1/2、 ①、4	くん蒸作業 (2~100)	2	10				
	112SC	0.3~8	3	作業環境測定	1	5				
ジイソブチルケトン [(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> ] <sub>2</sub> CO	☆ 139U メチルエチルケトン	20~1000	1		2	10	—	—	25	
ジイソプロピルアミン [(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH] <sub>2</sub> NH	☆ 105SD アンモニア	1~16	1		3	10	—	—	5	
ジエチルアミン (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> NH	222S	1~20	1		3	10	—	10	5	
ジエチルベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	10~180	1		2	10	—	—	—	
四塩化炭素 CCl <sub>4</sub>	147S	0.5~60	①、2	作業環境測定 (1~60)	1	5	5	5	5	
1,4-ジオキサン C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	☆ 139SB メチルエチルケトン	0.05~2.5%	2		3	10	10	1	20	
	☆ 119U メタノール	20~500	1		2	10				

# 北川式ガス検知管リスト

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% =1000ppm	通気 <sup>3)</sup> 回数	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効 <sup>5)</sup> 期限 [年]	1箱分 の測定 回数	管理 <sup>6)</sup> 濃度 [ppm]	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
シクロヘキサノール C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> OH	206U	5~500	2		2	10	25	25	50
シクロヘキサノン C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	197U	2~100	3	作業環境測定	3	10	20	25	20
シクロヘキサン C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	115S	0.01~0.6%	1		3	10	—	150	100
	☆ 187S ハイドロカーボン	50~1400	1		2	10			
シクロヘキシルアミン C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> NH <sub>2</sub>	☆ 105SD アンモニア	1~20	1		3	10	—	—	10
シクロヘキセン C <sub>6</sub> H <sub>10</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	20~300	1		2	10	—	—	20
1,1-ジクロロエタン CH <sub>3</sub> CHCl <sub>2</sub>	235SA	10~160	1		1	5	—	100	100
1,2-ジクロロエタン ClCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	230SA	1~110	1/2、①、 2、5	(5~50)	1	5	10	10	10
2,2'-ジクロロエチルエーテル (ClCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O	223S	2~30	1		1	5	—	15	5
1,1-ジクロロエチレン CH <sub>2</sub> =CCl <sub>2</sub>	☆ 132SC 塩化ビニル	1~22	1		3	5	—	—	5
1,2-ジクロロエチレン ClCH=CHCl	145SA	4.2~840	1/2、①、 2、4	作業環境測定 (20~400)	1	10	150	150	200
1,2-ジクロロプロパン CH <sub>3</sub> CHClCH <sub>2</sub> Cl	☆ 157SB 臭化メチル	20~250	1		3	5	1	1	10
1,3-ジクロロプロパン ClCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	194S	10~500	1		1	5	—	—	—
1,3-ジクロロプロペン ClCH <sub>2</sub> CH=CHCl	249S	0.5~10	1		3	5	—	—	1
o-ジクロロベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	214S	5~100	1		2	10	25	25	25
p-ジクロロベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	215S	10~150	1		1	10	—	10	10
ジクロロメタン CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	180S	10~1000	②、4	(30~1000)	2	5	50	50 100*	50
ジシクロペンタジエン C <sub>10</sub> H <sub>12</sub>	☆ 190U エチルセロソロブ	2~60	3		2	10	—	—	0.5
ジシラン Si <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	☆ 240S シラン	1~50	1		1	10	—	—	—
ジビニルベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CHCH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 158S スチレン	5~50	1		3	10	—	—	10
ジ-n-ブチルアミン (C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ) <sub>2</sub> NH	☆ 105SD アンモニア	2~20	1		3	10	—	—	—
ジ-n-プロピルアミン (CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NH	☆ 105SD アンモニア	1~14	1		3	10	—	—	—
ジブロモメタン CH <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	☆ 157SB 臭化メチル	2.5~40	1		3	5	—	—	—
ジボラン B <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	242S	0.02~5	①、 2、5	(0.1~5)	2	10	—	0.01	0.1
N,N-ジメチルアセトアミド CH <sub>3</sub> CON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	229S	5~70	2		1	10	—	10	10
N,N-ジメチルアニリン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 105SD アンモニア	0.5~9	1		3	10	—	5	5
ジメチルアミン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH	227S メチルアミン	1~20	1		3	10	—	2	5
N,N-ジメチルホルムアミド (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NCHO	196S	1~30	①、2	作業環境測定 (2~30)	2	10	10	10	5
p-シメン CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆ 102SD アセトン	20~200	1		2	10	—	—	—
臭化エチル C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> Br	☆ 157SB 臭化メチル	2~400	1/2、①	(2~80)	3	5	—	—	5

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% = 1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> [年]	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> [ppm]	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
臭化メチル CH <sub>3</sub> Br	157SH	2~60g/m <sup>3</sup>	1/2+ 1/2(空気)	くん蒸作業	3	5	1	1	1
	157SA	10~500	1	くん蒸作業	3	5			
	157SB	0.4~80	①、 2、4	くん蒸作業 (2~80)	3	5			
	157SD	0.1~22	1/2、 ①、3	作業環境測定 (0.5~10)	1	5			
	157SC	0.5~10	①、2	(1~10)	6ヶ月	5			
臭素 Br <sub>2</sub>	114	1~20	1	濃度表式	2	10	—	0.1	0.1
硝酸 HNO <sub>3</sub>	233S	1~20	①、2	(2~20)	1	10	—	2	2
シラン SiH <sub>4</sub>	240S	0.5~50	①、2	(1~50)	1	10	—	100*	5
水銀蒸気 Hg	142S	0.1~10mg/m <sup>3</sup>	1、⑤	(0.1~2.0mg/m <sup>3</sup> )	3	10	0.025mg/m <sup>3</sup>		
水蒸気 H <sub>2</sub> O	177SA	1.7~33.8mg/L	1	相対湿度10~100%	3	10	—	—	—
	177U	0.05~2.0mg/L	1		3	10			
	177UW	0.03~0.20mg/L	2		3	10			
水素 H <sub>2</sub>	37	0.05~1.5%	送入力	300Sを使用 (比色式)	3	10	—	—	—
	137U	0.05~2.06%	②、 20mL	(0.05~0.8%) 0.42~2.06%測定時、 AP-20N使用	3	5			
スチレン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH=CH <sub>2</sub>	158S	2.5~300	①、2	(5~300)	3	10	20	20	10
	158SB	1~100	②、4	作業環境測定 (2~100)	3	5			
セレン化水素 H <sub>2</sub> Se	167S	1~600	①、5	(5~600)	1	10	—	0.05	0.05
	☆242S ジボラン	0.5~20	①、2	(1~20)	2	10			
<b>タ</b>									
炭酸ガス→二酸化炭素									
窒素酸化物 NO+NO <sub>2</sub> NO、NO <sub>2</sub>	175SH	100~2500	1	煙道ガス測定	2	10	—	NO <sub>2</sub> : 検討中	NO:25 NO <sub>2</sub> : 0.2
	175SA	20~250	1	煙道ガス測定	1	10			
	175U	0.5~30	1/2、①	(0.5~15)	3	10			
	174A、174B (NO、NO <sub>2</sub> 分別測定)	10~300:NO 1~40:NO <sub>2</sub>	1	174Bは煙道ガス測定 濃度表式	2	5			
ディーゼル燃料(軽油) —	251U	0.5~30	②、4	(1~30)	2	10	—	—	100mg/m <sup>3</sup>
デカヒドロナフタリン C <sub>10</sub> H <sub>18</sub>	☆111U 酢酸エチル	20~200	1		2	10	—	—	—
n-デカン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>8</sub> CH <sub>3</sub>	☆111U 酢酸エチル	5~90	1		2	10	—	—	—
テトラエトキシシラン Si(OC <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>4</sub>	243U	5~200	1、②	(5~80)	3	10	—	10	10
1,1,2,2-テトラクロロエタン CHCl <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	★236SA 1,1,2-トリクロロエタン	20~80	3		1	5	1	1	1
テトラクロロエチレン Cl <sub>2</sub> C=CCl <sub>2</sub>	135SG	0.1~2.0%	①、2	(0.2~2.0%)	2	5	25	検 討 中	25
	135SM	50~1250	1/2、①	(50~500)	1	10			
	135SA	2.1~300	1/2、 ①、2	作業環境測定 (5~150)	2	10			
	135SB	0.2~10	①、4	(1~10)	1	10			
テトラヒドロチオフェン C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> S	☆190U エチルセロソルブ	4~100	3		2	10	—	—	—
テトラヒドロフラン (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> O	☆102SA アセトン	0.2~5.0%	1/2、 1	(1.0~5.0%) (0.2~3.0%)	3	10	50	50	50
	162U	5~400	①、3	作業環境測定 (20~400)	2	10			
1,1,2,2-テトラブromoエタン CHBr <sub>2</sub> CHBr <sub>2</sub>	☆157SC 臭化メチル	0.5~4	1		6ヶ月	5	—	—	0.1
トリエチルアミン (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>3</sub> N	213S	0.5~20	1/2、 ①、2	(1~10)	3	10	—	—	0.5

# 北川式ガス検知管リスト

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% =1000ppm	通気 <sup>3)</sup> 回数	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効 <sup>5)</sup> 期限 〔年〕	1箱分 の測定 回数	管理 <sup>6)</sup> 濃度 〔ppm〕	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
1,1,1-トリクロロエタン CH <sub>3</sub> CCl <sub>3</sub>	160S	15~400	①、2	作業環境測定 (30~400)	3	5	200	200	350
1,1,2-トリクロロエタン Cl <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> Cl	236SA	10~100	1		1	5	—	10	10
トリクロロエチレン Cl <sub>2</sub> C=CHCl	134SG	0.05~2.0%	1		2	10	10	25	10
	134SA	5~300	1/2、①	(5~150)	2	10			
	134SB	0.2~36.8	1/2、 ①、4	作業環境測定 (1~16)	1	10			
トリクロロトルエン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CCl <sub>3</sub>	☆132SC 塩化ビニル	0.2~4.0	1		3	5	0.05	—	C0.1
トリメチルアミン (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> N	105SE アンモニア	0.5~100	②、 1、5	(5~100)	3	10	—	—	5
	222S ジエチルアミン	1~20	1		3	10			
1,2,4-トリメチルベンゼン 1,3,5-トリメチルベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	☆111U 酢酸エチル	10~180	1		2	10	—	25	25
2,2,4-トリメチルペンタン (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> CCH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	☆113SB ヘキサソ	100~4000	1/2、 1	(200~4000) (100~1400)	2	10	—	—	300
o-トルイジン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> )(NH <sub>2</sub> )	☆105SD アンモニア	2~22	1		3	10	1	1	2
p-トルイジン C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> )(NH <sub>2</sub> )	☆105SD アンモニア	2~20	1		3	10	—	—	2
トルエン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	124SH	100~3000	1		2	10	20	50	20
	124SA	10~500	1		3	10			
	124SB	2~100	1	作業環境測定	3	10			
<b>ナ</b>									
ナフタリン C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	☆153U 酢酸イソブチル	10~100	1		1	10	10	—	10
二酸化硫黄 (亜硫酸ガス) SO <sub>2</sub>	103SA	0.1~3.0%	1		3	10	—	検討中	STEL 0.25
	103SB	0.02~0.30%	1		3	10			
	103SF	0.02~0.30%	1	煙道ガス測定	3	5			
	103SC	20~300	1	煙道ガス測定	2	10			
	103SD	1~60	1	煙道ガス測定	3	10			
	103SE	0.25~10	①、2	(0.5~10)	1	10			
二酸化炭素中二酸化硫黄 SO <sub>2</sub>	103SG	0.1~25	①、4	(0.5~25)	3	10			
二酸化塩素 ClO <sub>2</sub>	116	1~20	1	濃度表式	2	10	—	—	C0.1
二酸化炭素 (炭酸ガス) CO <sub>2</sub>	126UH	5~50%	1/2		2	10	—	5000	5000
	126SH	1~20%	1	煙道ガス測定	2	10			
	126SA	0.1~5.2%	1/2、①	(0.1~2.6%)	2	10			
	126SG	0.02~1.4%	1/2、①	ビル管用 (0.02~0.7%)	2	10			
	126SB	0.021~1.0%	①、2	ビル管用 (0.05~1.0%)	2	10			
	126B	0.01~0.7%	1、3	ビル管用 濃度表式	2	10			
	126SF	100~4000	1/2、①	ビル管用 (100~2000)	2	10			
	26S	1~20%	送入手法	専用検知器使用	2	10			
26ST	1~10%	送入手法	専用検知器使用 一酸化炭素検知管6Sと接続して使用	2	10				
二酸化窒素 NO <sub>2</sub>	117SA	20~1000	1		3	10	—	検討中	0.2
	117SB	0.5~30.0	2		1	10			
	117SD	0.1~1.0	3		1.5	5			
二臭化エチレン BrCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Br	166S	1~50	1		1	5	—	—	—
ニッケルカルボニル Ni(CO) <sub>4</sub>	129	20~700	1	濃度表式	6ヶ月	10	0.001	0.001	C0.05
二硫化炭素 CS <sub>2</sub>	141SA	30~500	1		2	5	1	1	1
	141SB	0.8~50	②、4	(2~50)	3	5			
	141SC	0.1~6.4	2、④	作業環境測定 (0.1~3.0)	1	5			

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% = 1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> (年)	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> (ppm)	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
n-ノナン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	5~160	1/2、 1	(10~160) (5~80)	2	10	—	200	200
<b>ハ</b>									
ハイドロカーボン —	187S	50~1400	1	ヘキサン換算	2	10	—	—	—
ヒドラジン N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	219S	0.05~10.0	2、 ④、8	(0.1~5.0)	2	10	—	0.1	0.01
α-ピネン C <sub>10</sub> H <sub>16</sub>	☆ 158S スチレン	20~300	1		3	10	—	—	20
ピリジン C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> N	☆ 105SD アンモニア	0.5~10	1		3	10	—	—	1
フェノール C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	183U	0.5~25.0	2		2	10	—	5	5
1,3-ブタジエン CH <sub>2</sub> =CHCH=CH <sub>2</sub>	168SA	0.03~2.6%	1		3	10	—	—	2
	168SB	30~600	1		3	10			
	168SC	2.5~100	①、2	(5~100)	1	10			
	168SE	0.1~10.0	1、④	(0.1~2.0)	3	5			
1-ブタノール CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	☆ 190U エチルセロソルブ	5~100	3		2	10	25	50*	20
2-ブタノール CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH(OH)CH <sub>3</sub>	189U	4~300	②、4	作業環境測定 (10~300)	2	10	100	100	100
tert-ブタノール (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> COH	☆ 111U 酢酸エチル	20~500	1		2	10	—	50	100
n-ブタン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	221SA	0.05~0.6%	1		3	10	—	500	STEL 1000
ブチルアミン C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NH <sub>2</sub>	☆ 105SD アンモニア	1~20	1		3	10	—	5*	C5
ブチルエーテル (CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> O	☆ 111U 酢酸エチル	10~1200	1		2	10	—	—	—
ブチルセロソルブ C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	☆ 190U エチルセロソルブ	10~1000	3		2	10	25	20*	20
tert-ブチルメチルエーテル (MTBE) (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	25~500	1		2	10	—	—	50
tert-ブチルメルカプタン (CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> CSH	☆ 130U メルカプタン類	0.11~11.0	1/2、 ①、5	(0.5~5.0)	2	10	—	—	—
フッ化水素 HF	156S	0.17~30	③、 6、9	(0.5~30)	3	10	0.5	(3*)	0.5
フラン C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O	☆ 122SA エチレンオキシド	0.01~2.0%	1/2、①	(0.01~0.9%)	3	10	—	—	—
フルフラール C <sub>5</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	☆ 190U エチルセロソルブ	2~60	3		2	10	—	2.5	0.2
フルフリルアルコール C <sub>4</sub> H <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> OH	238S	5~25	5		1	10	—	5	0.2
1-プロパノール CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	☆ 190U エチルセロソルブ	20~300	1		2	10	—	—	100
プロパン CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	125SA	0.02~0.50%	1		2	10	—	—	—
プロピオン酸 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> COOH	☆ 216S 酢酸	3~50	1		3	10	—	—	10
プロピルアミン CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	☆ 105SD アンモニア	1~20	1		3	10	—	—	—
n-プロピルメルカプタン CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> SH	☆ 130U メルカプタン類	0.115~11.5	1/2、 ①、5	(0.5~5.0)	2	10	—	—	—
プロピレン CH <sub>2</sub> =CHCH <sub>3</sub>	185S	50~1000	1		2	10	—	—	500
プロモクロロメタン CH <sub>2</sub> BrCl	☆ 157SB 臭化メチル	2~400	1/2、①	(2~80)	3	5	—	—	200
1-ブロモプロパン CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Br	157SA 臭化メチル	10~500	1		3	5	—	0.5	0.1
	☆ 157SB 臭化メチル	5~80	1		3	5			

# 北川式ガス検知管リスト

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% =1000ppm	通気 <sup>3)</sup> 回数	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効 <sup>5)</sup> 期限 [年]	1箱分 の測定 回数	管理 <sup>6)</sup> 濃度 [ppm]	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
2-プロモプロパン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHBr	☆ 157SA 臭化メチル	10～500	1		3	5	—	1	—
	☆ 157SB 臭化メチル	5～80	1		3	5			
ブロモホルム CHBr <sub>3</sub>	☆ 157SB 臭化メチル	0.5～20	1、 2	(1～20) (0.5～9)	3	5	—	1	0.5
ヘキサン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	113SA	0.05～1.32%	1/2、①	(0.05～0.6%)	3	10	40	40	50
	113SB	50～1400	1		2	10			
	113SC	4～800	1、③	作業環境測定 (4～200)	2	10			
ヘプタン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 113SB ヘキサン	100～2000	1		2	10	—	200	400
ベンズアルデヒド C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CHO	★ 190U エチルセロソルブ	5～70	3		2	10	—	—	—
ベンゼン C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	118SB 芳香族炭化水素 と共存するベンゼン	5～300	1		2	5	1	1 (*2)	0.5
	118SC	1～100	1、 ②、4	(2～50)	2	10			
	118SE 芳香族炭化水素 と共存するベンゼン	0.2～80	①、5	(1～80)	2	5			
	118SD	0.1～75	1、 ⑤、10	作業環境測定 (0.2～15)	2	5			
ペンタン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 113SB ヘキサン	50～1000	1		2	10	—	300	1000
ペンチルアミン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	☆ 105SD アンモニア	2～22	1		3	10	—	—	—
ホスゲン COCl <sub>2</sub>	146S	0.1～20.0	①、5	(0.5～20.0)	1	10	—	0.1	0.1
ホルムアルデヒド HCHO	171SA	20～1500	1		2	5	0.1	0.1 0.2*	0.1
	171SB	1～35	3		3	5			
	171SC	0.05～4.0	⑤、10	(0.1～4.0)	1	10			
<b>マ</b>									
ミネラルスピリット —	☆ 187S ハイドロカーボン	2.5～40mg/L	2		2	10	—	100 (ガソリンとして)	300
無水酢酸 (CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O	☆ 216S 酢酸	1～15	1		3	10	—	5*	1
無水マレイン酸 C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	☆ 216S 酢酸	0.2～10	4		3	10	—	0.1 0.2*	0.01mg/m <sup>3</sup>
メタクリル酸 CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )COOH	☆ 216S 酢酸	1～50	1		3	10	—	2	20
メタクリル酸エチル CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )COOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	20～500	1		2	10	—	—	—
メタクリル酸ブチル CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )COOC <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	☆ 111U 酢酸エチル	20～1000	1		2	10	—	—	—
メタクリル酸メチル CH <sub>2</sub> =C(CH <sub>3</sub> )COOCH <sub>3</sub>	184S	10～160	1		2	10	—	2	50
メタノール CH <sub>3</sub> OH	119SA	0.05～6.0%	1		3	10	200	200	200
	119U	20～1000	1		2	10			
	104SB エタノール	20～300	1		3	5			
LPG中のメタノール CH <sub>3</sub> OH	119LPG	100～1000ppmw (重量比)	1/2		3	10	—	200	200
N-メチルアニリン C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHCH <sub>3</sub>	☆ 105SD アンモニア	0.5～6	2		3	10	—	—	0.5
メチルアミルケトン (2-ヘプタノン) CH <sub>3</sub> CO(CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH <sub>3</sub>	☆ 139U メチルエチルケトン	25～350	3		2	10	—	—	50

\*2 過剰発がん 10<sup>-3</sup>の評価値 \*3 生涯リスクレベル 10<sup>-4</sup>の評価値

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% = 1000ppm	通気回数 <sup>3)</sup>	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効期限 <sup>5)</sup> 〔年〕	1箱分の測定回数	管理濃度 <sup>6)</sup> 〔ppm〕	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
メチルアミン CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub>	227S	1~20	1		3	10	—	5	5
MITC (メチルイソチオシアネート) CH <sub>3</sub> NCS	245UH	200~10000	1	くん蒸作業	3	10	—	—	—
	245UM	10~1500	1/2、①	くん蒸作業 (10~600)	1	10			
	245UL	0.3~22	1/2、①	くん蒸作業 (0.3~10)	1	5			
メチルイソブチルケトン (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> COCH <sub>3</sub>	☆122SA エチレンオキシド	0.01~0.6%	3		3	10	20	50	20
	155U	5~300	1		2	10			
メチルエーテル CH <sub>3</sub> OCH <sub>3</sub>	123S	0.01~1.2%	1		3	10	—	—	—
メチルエチルケトン CH <sub>3</sub> COC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	☆122SA エチレンオキシド	0.05~5.0%	1/2、①	(0.05~2.2%)	3	10	200	200	200
	139SB	0.01~1.4%	2		3	10			
	139U	20~1500	1	作業環境測定	2	10			
メチルシクロヘキサノール CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> OH	199U	5~200	3		2	10	50	50	50
メチルシクロヘキサノン CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>9</sub> O	198U	2~100	3	作業環境測定	2	10	50	50	50
メチルシクロヘキサン C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> CH <sub>3</sub>	☆113SB ヘキサン	100~1600	1		2	10	—	400	400
メチルスチレン CH <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> CH=CH <sub>2</sub>	193S	10~500	1		3	10	—	—	50
メチルセロソルブ CH <sub>3</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	190U エチルセロソルブ	5~500	3		2	10	0.1	0.1	0.1
メチルセロソルブアセテート CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	☆190U エチルセロソルブ	3~120	3		2	10	—	0.1	0.1
メチルブチルケトン CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	☆237S 酢酸ビニル	5~80	2		2	10	5	5	5
メチルメルカプタン CH <sub>3</sub> SH	164SH	50~1000	1		3	10	—	—	0.5
	164SA	5~140	1		2	10			
	130U メルカプタン類	0.1~10.0	1/2、 ①、5	(0.5~5.0)	2	10			
1-メトキシ-2-プロパノール CH <sub>3</sub> CHOHCH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	☆197U シクロヘキサノン	10~500	1		3	10	—	—	50
モノエタノールアミン H <sub>2</sub> NCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	224SA	0.5~50	①、2	(1~50)	2	10	—	3	3
モルホリン C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO	☆105SD アンモニア	2~22	1		3	10	—	—	20
<b>ヤ</b>									
ヨウ化メチル CH <sub>3</sub> I	176UH	500~15000	1/2	くん蒸作業	3	10	2	—	2
	176SC	0.4~50	1/2、 ①、2	くん蒸作業 (1~20)	1	10			
ヨウ素 I <sub>2</sub>	☆117SB 二酸化窒素	0.7~42	1		1	10	—	0.1	0.01
<b>ラ</b>									
n-酪酸 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOH	☆216S 酢酸	3~60	1		3	10	—	—	—
硫化カルボニル COS	239S	5~60	1		3	5	—	—	5
硫化ジメチル (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> S	250S	0.21~100	1/2、 ①、4	(1~40)	3	10	—	—	10

測定ガス名 <sup>1)</sup> 化学式	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm) 0.1% =1000ppm	通気 <sup>3)</sup> 回数	備考 <sup>4)</sup> (印刷目盛)	有効 期限 <sup>5)</sup> 〔年〕	1箱分 の測定 回数	管理 <sup>6)</sup> 濃度 〔ppm〕	許容濃度 <sup>7)</sup> (ppm)	
								日本	米国
硫化水素 H <sub>2</sub> S	120UT	2.5～40%	②、1	(5～40%)	3	5	1	5	1
	120UH	2～20%	1/2		3	10			
	120SH	0.1～4.0%	1		3	10			
	120SM	0.05～1.2%	1/2、①	(0.05～0.6%)	2	10			
	120SF	25～2000	1/2、 ①、2	(50～1000)	3	10			
	120SC	50～1600	1	二酸化硫黄共存	3	10			
	120ST	10～520	1/2、 ①、2	(20～260)	3	10			
	120SB	1～150	①、3	(3～150)	3	10			
	120SD	1～60	1/2、①	(1～30)	3	10			
	120SE	0.5～40	1/2、 ①、2	(1～20)	2	10			
120U	0.1～6.0	1/2、①	作業環境測定 (0.1～3.0)	2	10				
硫化水素、メルカプタン類 H <sub>2</sub> S、R·SH	282S 硫化水素・メルカプタン類分離定量	1～30:H <sub>2</sub> S 0.5～5.0:R·SH	1		2	5	—	—	—
硫酸ミスト H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	244U	0.5～5mg/m <sup>3</sup>	5		2	10	—	1mg/m <sup>3</sup> *	0.2mg/m <sup>3</sup>
リン化水素 (ホスフィン) PH <sub>3</sub>	121SS	200～6000	1/2、①	(200～3000)	3	10	—	0.3*	0.05
	121SH	100～3200	1/2、①	くん蒸作業 (100～1600)	3	10			
	121SE	10～1400	1/2、①	(10～700)	3	10			
	121SG	5～150	1	くん蒸作業	3	10			
	121SD	0.25～20.0	1/2、 ①、2	(0.5～10.0)	1	10			
121U ホスフィン	0.05～2.0	①、2	(0.1～2.0)	2	20				
アセチレン中のリン化水素 PH <sub>3</sub>	注1) 121SA	20～800	1	カバドの品質検査	3	10	—	—	—
	注1) 121SB	5～90	1	カバドの品質検査	3	10			

注1) 吸引速度調節板要

高感度北川式ガス検知管リスト

用途	測定対象物質	型式・検知管名 <sup>2)</sup>	測定範囲 (ppm)	使用エアサンプリングポンプ	有効 <sup>3)</sup> 期限 (年)	1箱分の測定回数
大気環境の測定	テトラクロロエチレン	760	30 ~ 920 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	S-21/23	1	10
	トリクロロエチレン	750	30 ~ 920 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		1	10
	二酸化窒素	740	0.01 ~ 0.20		2	10
室内汚染の測定	エチルベンゼン	☆ 721 トルエン	221 ~ 5299 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ~ 1.2)	ASP-1200 TWP-1 ASP-6000	1	10
		☆ 724 トルエン	85 ~ 1700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ~ 0.38)		1	10
	キシレン	☆ 721 トルエン	442 ~ 6184 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.1 ~ 1.4)		1	10
		☆ 724 トルエン	70 ~ 1400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02 ~ 0.32)		1	10
	p-ジクロロベンゼン	730	62 ~ 2445 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.01 ~ 0.40)		1	10
	トルエン	721	192 ~ 3833 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ~ 1.0)		1	10
		724	50 ~ 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.01 ~ 0.52)		1	10
	ホルムアルデヒド	710A	62 ~ 2500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05 ~ 2.0)		1	20
710		13 ~ 600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.01 ~ 0.48)	1	20		
作業環境の測定	ホルムアルデヒド	713	12.5 ~ 625 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.01 ~ 0.50)	1	20	
	フッ化水素	770	0.05 ~ 1.0	2	10	
	エチレンオキシド	780	0.1 ~ 2.0	1	10	
工程管理	1,4-ジクロロ-2-ブテン	☆ 730 p-ジクロロベンゼン	0.05 ~ 0.6		1	10
クリーンルーム用	アンモニア	901NHL クリーンルーム用アンモニア	1 ~ 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.4 ~ 17.2ppb)		2	10
	アンモニア	900NHH 美術館用アンモニア	10 ~ 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (14 ~ 115ppb)		2	10
美術館用	ギ酸	☆ 910 有機酸(酢酸・ギ酸)	20 ~ 800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ギ酸)		3	10
			10 ~ 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (酢酸)			
	酢酸					
悪臭物質の測定	アンモニア	700 悪臭用アンモニア	0.3 ~ 5.0	S-10	2	10
	スチレン	702 悪臭用スチレン	0.4 ~ 4.0	ASP-6000	3	5
	硫化水素	701 悪臭用硫化水素	0.02 ~ 0.2	S-10	1	5

ガス検知管リスト  
高感度検知管

捕集管

作業環境、室内環境、大気環境用 有機溶剤 その他の捕集管

活性炭捕集管 800A型

有機溶剤蒸気の捕集用



捕集剤：ヤシ殻活性炭  
 充填量：第1層：100mg  
 第2層：50mg  
 ●1箱10本、キャップ20個、ラベル10枚入

球状活性炭捕集管 二層式800EC/一層式800SC/高濃度ガス捕集用800JC型

酸化プロピレン等 有機溶剤蒸気の捕集用



- 活性炭が取り出しやすい
  - プランクが小さい
  - 脱着率、回収率が高い
- キズ付きでカットしやすい

捕集剤：合成球状活性炭  
 800EC 充填量：第1層：100mg  
 第2層：50mg  
 800SC 充填量：150mg  
 800JC 充填量：第1層：400mg  
 第2層：200mg  
 ●1箱10本、キャップ20個、ラベル10枚入

シリカゲル捕集管 801型

メタノール、アセトン等 極性溶剤蒸気の捕集用



捕集剤：シリカゲルA型  
 充填量：第1層：300mg  
 第2層：破過インジケータ  
 ●1箱10本、キャップ20個、ラベル10枚入

DNPH アクティブカートリッジ 815H型

アルデヒド類・ケトン類の捕集用

- プランク値が低い
- 捕集後の安定性が良好
- 個人ばく露測定にも最適
- 有効期限：1年(冷蔵庫保存)  
(製造日から)



捕集剤：DNPHコーティングシリカゲル  
 充填量：400mg  
 ●1袋10個、ラベル10枚入

オプション品

チューブホルダー STH-800A/STH-800B



STH-800Aは、  
 活性炭捕集管800A型、  
 球状活性炭捕集管800EC/800SC型、  
 シリカゲル捕集管801型に対応  
 STH-800Bは、  
 70mmの捕集管に対応



アンプルカッター

検知管、捕集管等の両端をカットできます。

# エアースAMPLINGポンプ

高感度ガス検知管・捕集管・液体捕集に強い吸引力のポンプです。  
 小型・軽量で操作も簡単。10種類の測定条件を登録できます。  
 オフィス業務に影響のない静かな動作音・低振動。

## エアースAMPLINGポンプ ASP-1200

捕集管から検知管まで幅広く吸引可能

- 強い吸引力
- 10種類の測定条件を登録可能
- IP43相当で塵・水滴から本体を守ります



型 式	ASP-1200
流量設定範囲	10 ~ 1200mL/min (コンスタントフロー機能)
流量精度	10 ~ 100mL/min: ±5mL/min 100 ~ 1200mL/min: 指示値に対して±5%
積算流量指示範囲	0.0 ~ 9999.9L (20℃または25℃換算)
積算時間指示範囲	00:00 ~ 999:59 (時間:分)
内蔵流量計	マスフローセンサー
ポンプ	ダイヤフラム方式
タイマー機能	待機時間・終了時間設定
使用温湿度範囲	0 ~ 40℃ 0 ~ 90% RH (結露の無いこと)
電 源	単3形電池4本 (アルカリ乾電池、ニッケル水素充電電池またはリチウム乾電池) AC電源(ACアダプター付属:コネクター USB Micro-B端子)
寸法・重量	145 (W) × 99 (H) × 54 (D) mm (突起部含まず) 約500g (電池含む)
オ プ シ ョ ン	インピンジャーホルダー、インピンジャーフック、 専用ケース、交換用フィルター (10個入)

## ダブルサンプリングポンプ TWP-1

### 同時に吸引スタート・ストップ

捕集管・検知管・インピンジャー組合わせ自由  
 左右それぞれ10種類の測定条件を登録可能



型 式	TWP-1
流量設定範囲	10 ~ 1200mL/min (コンスタントフロー機能)
流量精度	10 ~ 100mL/min: ±5mL/min 100 ~ 1200mL/min: 指示値に対して±5%
積算流量指示範囲	0.0 ~ 9999.9L (20℃または25℃換算)
積算時間指示範囲	00:00 ~ 999:59 (時間:分)
内蔵流量計	マスフローセンサー
ポンプ	ダイヤフラム方式
タイマー機能	待機時間・終了時間設定
使用温湿度範囲	0 ~ 40℃ 0 ~ 90% RH (結露の無いこと)
電 源	単3形電池4本 (アルカリ乾電池、ニッケル水素充電電池またはリチウム乾電池) AC電源 (ACアダプターオプション :コネクター USB Micro-B端子 DC5V最大3.0A)
寸法・重量	209 (W) × 99 (H) × 54 (D) mm (突起部含まず) 約710g (電池含む)
オ プ シ ョ ン	インピンジャーホルダー、インピンジャーフック、 ACアダプター、交換用フィルター (10個入)

## エアースAMPLINGポンプ ASP-6000

粉じん・金属粉じん・アスベストの捕集に  
幅広い流量に対応・吸引圧が強く  
静音(1.5m無負荷5L/min約45dB)



### 三脚取り付け可能

一般的な1/4インチサイズのメスねじが切っております。  
(ASP-1200,TWP-1,ASP-6000共通)

型 式	ASP-6000
流量設定範囲	0.10 ~ 6.00L/min(コンスタントフロー機能)
流量精度	0.00 ~ 1.00L/min : ±0.05L/min 1.00 ~ 6.00L/min : 指示値に対して±5% (校正温度に対して) 流量指定校正時1.00 ~ 6.00L/min : 1ポイントの流量に対して±3%RD
積算流量指示範囲	0.00 ~ 99999L(20℃または25℃換算)
積算時間指示範囲	0 : 00 ~ 999 : 59 (時間:分)
内蔵流量計	マスフローセンサー
ポンプ	ダイヤフラム方式
タイマー機能	待機時間・終了時間設定
使用温湿度範囲	0 ~ 40℃ 10 ~ 85% RH (結露の無いこと)
電 源	リチウムイオン充電電池(ACアダプター付属 USB TYPE-C)
寸法・重量	約160(W) × 110(H) × 85(D) mm(突起部含まず) 約900g
オプション	インピンジャーホルダー、インピンジャーフック、 粒子状物質捕集用ホルダーフック、交換用フィルター(10個入)

## ダイレクトサンプリングポンプ DSP-550

作業環境の測定に  
VOCの吸着が小さい  
捕集バッグへの直接捕集専用



捕集バッグ、三脚は別売りです。

型 式	DSP-550
流量設定範囲	50 ~ 550mL/min (コンスタントフロー機能)
流量精度	設定流量に対し±10mL/min もしくは±5%以内のいずれか大きい方
積算流量指示範囲	0.00 ~ 99.99L(25℃換算)
積算時間指示範囲	00 : 00 ~ 99 : 59 (時間:分)
内蔵流量計	差圧センサーによる流量制御
タイマー機能	待機時間・終了時間設定
使用温湿度範囲	0 ~ 40℃ 0 ~ 90%RH(結露の無いこと)
電 源	単3形電池2本 (アルカリ乾電池またはニッケル水素充電電池) USB電源DC5V(出力0.5A以上のもの)コネクター USB Micro-B端子
寸法・重量	68(W) × 120(H) × 31(D) mm (突起部含む) 約170g(乾電池2本含む)
オプション	交換用フィルター付チューブ(3個入)

分類	用途	測定対象物質／検知管名	検知管型式	測定範囲 0.1%=100ppm	測定方式	製造日からの有効期限(年)	1箱分の測定回数
水質検知管	塗装面の塩分測定、 水中の塩素イオン測定	塩素イオン(Cl <sup>-</sup> )	201SM	50 ~ 3000ppm	浸漬法	3	10
			201SA	10 ~ 2000ppm	浸漬法	3	10
			201SB	3 ~ 200ppm	浸漬法	2	10
			201SC	1 ~ 60ppm	浸漬法	3	10
	土壌中の塩素イオン測定	土壌中塩素イオン(Cl <sup>-</sup> ) (リムーバーフィルター1個入)	201DH	0.05 ~ 3.0 % 高濃度	土壌中塩分測定セット SS-1/2	2	10
			201DL	0.005 ~ 0.25% 低濃度		3	10
	土壌中の塩分測定	土壌中塩分(NaCl) (リムーバーフィルター1個入)	205SSH	0.05 ~ 4.0 % 高濃度		2	10
			205SSL	0.01 ~ 0.4 % 低濃度		3	10
	水中の残留塩素測定	残留塩素	234SA	0.4 ~ 5ppm	浸漬法	2	10
	水中のシアンイオン測定	シアンイオン	204S	0.2 ~ 5ppm	吸引法	2	10
	水中の銅イオン測定	銅イオン	203S	1 ~ 100mg/L	吸引法	1	10
	ビルビットの硫化物測定等	溶存硫化物	200SA	2 ~ 1000ppm	浸漬法	1	10
			200SB	0.5 ~ 10ppm	浸漬法	2	10
排水の検査	水中 四塩化炭素 水中 テトラクロロエチレン 水中 1,1,1-トリクロロエタン 水中 トリクロロエチレン	147SL	0.03 ~ 0.4 mg/L	検たろう CX-100II	1	5	
		135SL	0.01 ~ 0.25mg/L		1	10	
		160SL	0.3 ~ 3.0 mg/L		3	5	
		134SL	0.02 ~ 0.3 mg/L		1	10	
塩分検知管	生コンクリート中の塩化物量測定 (濾紙フィルター 33枚入)	205SL	0.010 ~ 0.80 %	塩分測定セット P-30CL/30CL2	2	30	
		205SL2	0.002 ~ 0.050%		3	30	

## 排水中クロロカーボン簡易測定セット P-20/P-24AP 検知管は別売りです。

クリーニングや半導体部品洗浄等、工場で使用される塩素系有機溶剤による公共用水や地下水の汚染が問題となり、水質汚濁防止法および下水道施行令の一部改正で地下浸透禁止などの規制が強化されています。P-20およびP-24APは、ヘッドスペースガスを検知管で測定することにより、排水中の溶剤濃度を簡単に測定できます。



### ＜P-20＞セット内容

- 簡易ガス採取器 100mL (シリンジ)
- チップカッター (B-190)
- 採取ピン×1本
- 温度計
- 50mL採取の範囲が測定できないため、測定範囲が異なります。50mL採取をご使用になる場合別途AP-20が必要となります。



### ＜P-24AP＞セット内容

- ガス採取器 (AP-20B)
- 採取ピン×5本
- 温度計
- 収納ケース

### 有害物質と排水基準 (P-20/P-24APを使用)

有害物質の種類	使用する検知管の型式	水中換算後の測定範囲 (mg/L)	排水基準* (mg/L)
トリクロロエチレン◎	134SA	0.15 ~ 8.80 (4.40)	0.1
	P-20使用時( )が測定可能上限 134SB	0.03 ~ 1.00 (0.47)	
テトラクロロエチレン◎	135SA	0.14 ~ 8.20 (4.10)	0.1
	P-20使用時( )が測定可能上限 135SB	0.03 ~ 0.64 (0.27)	
ジクロロメタン	180S	2.0 ~ 54.0	0.2
四塩化炭素	147S	0.1 ~ 1.0	0.02
1,2-ジクロロエタン	230SA	0.3 ~ 3.7	0.04
1,1-ジクロロエチレン	132SC	0.01 ~ 0.27	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	145S	0.1 ~ 2.7	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	160S	0.67 ~ 9.00	3
1,1,2-トリクロロエタン	236SA	1.4 ~ 5.6	0.06
1,3-ジクロロプロペン	132SC	0.02 ~ 0.50	0.02
ベンゼン	118SC	0.1 ~ 1.5	0.1

※環境省、水質汚濁防止法による排水基準

## 土壌中塩分簡易測定セット SS-1/SS-2 検知管は別売りです。



### セット内容

- 土壌用容器
- 計量スプーン (大1、小1)
- 採水器 (シリンジ)
- チップカッター (B-191)
- ゴム球
- SS-2には、上記の品の他、
- 注水器
- 廃棄用ボトルも同梱されています。

塩害を受けた土壌中の塩分濃度を、検知管で簡単に測定することができます。(低価格、校正不要)

下記検知管を使用する際に必要となります。  
201DH/201DL/205SSH/205SSL  
(リムーバーフィルター 1個入)

## 塩分測定セット P-30CL/P-30CL2



### セット内容

- 塩分検知管1箱 (30回分)  
P-30CL は、205SL  
P-30CL2は、205SL2
- ゴム球×3個
- シリンジ×3本  
(検知管接続ゴム×3本)
- 収納ケース

鉄筋コンクリートの耐久性を低下させる主要因の一つであるコンクリート中の塩分は、海砂の利用により大きな問題となりました。

これに対応して国土交通省からコンクリートの耐久性確保に係る措置についての通達で、塩分総量規制が発令されています。

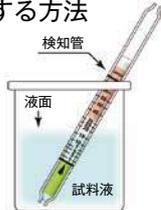
下記検知管を使用する際に必要となります。  
205SL/205SL2 (濾紙フィルター 33枚入)

分類	用途	測定対象物質/検知管名	検知管型式	測定範囲 0.1%=100ppm	測定方式	製造日からの有効期限(年)	1箱分の測定回数
鑑識用	検知対象ガスが特定できない場合に	定性無機ガス	131	—	真空法	1	10
		定性有機ガス	186B	—	真空法	2	5
	火災現場の燃料識別検査	鑑識用石油	290P	—	真空法	2	10
		ガソリン又は灯油	290PⅡ	—	真空法	2	10
	血液中の不純物測定用	血中アルコール	290EA <sup>注1,2)</sup>	0.2 ~ 2.0mg/mL	真空法	1	5
		血中一酸化炭素	290CO <sup>注1,2)</sup>	20 ~ 90%COHb	真空法	1	5
		血中シアン化水素	290CN <sup>注1,2)</sup>	2 ~ 30mg/L	真空法	2	5
			290CNⅡ <sup>注1,2)</sup>			1	5
		血中定性パラコート	290PQ	0.5μg/mL以上	注入法	3	10
		血中硫化水素	290HS <sup>注1,2)</sup>	0.1 ~ 1.0μg/mL	真空法	1	5
農薬の検知	有機リン系農薬	290OP	マラチオン 0.004% <sup>注3)</sup> ジクロルボス 0.008%	吸引法	1	10	
	含リンアミノ酸系農薬	290PA	グルホシネート 0.02% <sup>注3)</sup> グリホサート 0.02%	浸漬法	1	10	
その他	食品中のヒ素検知等	ヒ素	27	0.002 ~ 0.01mg	特殊法	6ヶ月	10
	みその熟成管理	みそ中アルコール	104S <sup>注1)</sup>	200 ~ 3000mg%	真空法	10ヶ月	10
	アルコール類、エステル類を除く 溶剤中の水分測定用	溶剤中水分	77S	10 ~ 400mg/L	吸引法	2	10
	煙道ガス等の 高湿度試料ガス除湿用	除湿管(接続ゴム管1個付)	840	—	真空法	—	10
圧縮空気中 不純物 測定用	呼吸器用ボンベの検査	圧縮空気中不純物一酸化炭素	600SP	2.5 ~ 100ppm	圧縮空気中 不純物測定セット P-40R	2	10
		圧縮空気中不純物オイルミスト	602SP	0.3 ~ 5mg/m <sup>3</sup>		2	10
		圧縮空気中 酸素	604SP2	2 ~ 24%		2	5
		圧縮空気中不純物水分	603SP2	100 ~ 1000ppm		3	10
		圧縮空気中不純物二酸化炭素 (炭酸ガス)	601SP	100 ~ 3000ppm		2	10

注1) 吸引速度調節板要 注2) AP-20K(血中不純物検知管用採取器)をご使用ください。 注3) 検出下限界(標準品)

鑑識用石油 290PⅡ …ガソリンと灯油を判別するのに適しています。  
血中シアン化水素290CNⅡ…擬陽性の原因となる硫化水素、メルカプタン類、酸性ガス等の影響を極力改善した検知管です。

● **浸漬法** = 試料液中に検知管の一端を浸して毛細管現象を利用する方法



● **真空法** = AP-20又はAP-1を用いる方法



— オプション品 —

吸引速度調節板 (AP-20用/ゴムパッキン付)  
数種類の検知管のみ必要となります。

● **吸引法** = 検知管の一端にゴム球を取り付けて試料液を吸い上げる方法



● **注入法** = 検知管の一端に注射器を取り付けて試料液を注入する方法



## 圧縮空気中不純物測定セット P-40R 検知管、ヨークネジは別売りです。



- セット内容**
- 専用減圧弁 (レギュレーター)
  - チューブ (ゴム管1m)
  - 50mLシリンジ (注射器)
  - 片口スパナ (取付工具)
  - 収納ケース

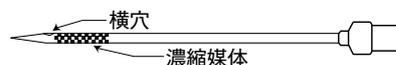
呼吸器用圧縮空気中に不純物が含まれると人体に影響を与えます。P-40Rは、ボンベの中の圧縮空気を専用減圧弁を用いて検知管に通気する事により、圧縮空気中の不純物を簡単に測定することができます。

下記検知管を使用する際に必要となります。  
600SP/602SP/604SP2/603SP2/601SP

## 試料濃縮用注射針 ニードレックス (信和化工株式会社製)



濃縮媒体を充填したGCインジェクション用注射針 AP-20Nにて試料空气中的測定対象物質を捕集、濃縮してGC分析



ニードレックス用 ガス採取器 AP-20N



**NeedleExの種類 (3本入)**

- 有機溶剤用
- トリメチルアミン用
- 脂肪酸用
- アルコール用

水質および  
塩分検知管

およびその他  
鑑識用

ニードレックス

# 検知管を応用した便利な測定セット

当社では検知管で積み重ねてきた技術を応用し、専門技術と多大な時間や費用を必要としてきた分析手段を、検知管によって素早く簡単に行える測定セットとして様々な分野に提供しています。

## VOC簡易測定システム VOC-1



VOCを触媒で酸化分解し、二酸化炭素濃度として測定するので、公的測定法に準じた炭素換算濃度(ppmC)が得られます。

操作は捕集バッグにVOCを捕集した後、VOC分解装置、ガス検知管、ガス採取器の順に接続して採取器のハンドルを引くだけです。

VOC分解装置は小型で持ち運びに便利です。

※ VOC-1ではハロゲン系VOCの測定はできません。

### セット内容

- 二酸化炭素検知管126SF (10回分) × 2箱
- ガス採取器 (AP-20B)
- VOC触媒分解装置
- ガス採取ケース
- ガスバッグ(1L) × 3枚
- テフロン・ユニチューブセット
- ガスサンプリング用チューブ
- チューブホルダー
- 収納ケース

## 災害救助用有毒ガス測定器 P-50/UFO-IIH



突然発生する様々な災害において、救助活動をする人たちの二次災害も少なくありません。

その中でも有毒ガスは、目に見えないため非常に危険です。

災害救助用有毒ガス測定器は、救助現場で簡単に、また迅速に有毒ガスを測定するために必要な器具をセットしております。

〈UFO-IIH〉セット内容 P-50に下記の20種類の検知管がセットされています。

### ○ 無機ガス用検知管

アンモニア	105SB	10回分
一酸化炭素	106SA	10回分
塩化水素	173SB	5回分
塩素ガス	109SB	10回分
シアン化水素	112SB	10回分
硝酸	233S	10回分
セレン化水素	167S	10回分
窒素酸化物	174A	5回分
二酸化硫黄(亜硫酸ガス)	103SD	10回分
二酸化炭素(炭酸ガス)	126SA	10回分
二硫化炭素	141SA	5回分
フッ化水素	156S	10回分
ホスゲン	146S	10回分
硫化水素	120SB	10回分

### ○ 有機ガス用検知管

アセチレン	101S	10回分
エチレンオキシド(酸化エチレン)	122SA	10回分
クロロホルム	152S	5回分
トルエン	124SA	10回分
メタノール	119SA	10回分
メチルアミン	227S	10回分

### 〈P-50〉セット内容

- 検知管 各1箱
- 定性無機ガス検知管 131 (10回分)
- 定性有機ガス検知管 186B (5回分)
- 定性フローチャート・比色表
- ガス採取器 (AP-20B) × 2本
- 遠隔採取(ゴム)管(5m)
- チップカッター (B-191)
- 使用済み検知管入れ
- 収納ケース

## 煙道排ガス測定セット P-10FG 検知管は別売りです。



環境省の大気汚染防止法施行令に、ガスタービン、ディーゼル機関がばい煙発生施設として追加されました。

従来のものを含め、これらばい煙の測定対象物質である硫黄酸化物、窒素酸化物、酸素などの測定に、簡易測定法として検知管法も採用されています。

P-10FGは、煙道よりガスをサンプリングし、検知管で測定するために必要な器具をセットしたものです。排出基準値の自主管理、又、離島の固定型内燃機関の測定にご使用ください。

### セット内容

- ガス採取器 (AP-20B)
- サンプリングプローブ (3本接続の場合 全長980mm)
- 温度計 (0 ~ 300℃)
- リボンヒーター
- 吸引ポンプ
- 接続ゴム管(1.5m)
- 収納ケース

煙道排ガス測定セットをご使用の場合は、下記検知管をご使用ください。

測定対象物質 検知管名	検知管型式	測定範囲 (ppm) 0.1%=1000ppm	製造日からの 有効期限(年)	1箱分の 測定回数
塩化水素	173SA	20 ~ 1200	2	5
酸素	159SC	1.5 ~ 24%	2	5
窒素酸化物	174B	10 ~ 300:NO 1 ~ 40:NO <sub>2</sub>	2	5
	175SH	100 ~ 2500	2	10
	175SA	20 ~ 250	1	10
二酸化硫黄 (亜硫酸ガス)	103SF	0.02 ~ 0.30%	3	5
	103SC	20 ~ 300	2	10
	103SD	1 ~ 60	3	10
二酸化炭素	126SH	1 ~ 20%	2	10

## 気流検査装置 スモークジェネレーター SG-1



下向きも可



発煙カートリッジで  
液漏れ防止  
液注入不要



(別売：SG-1用ケース)

換気・給排気・ドラフト・ダクト等の吸引力、気流の方向と速さの確認、アスベスト解体現場等の陰圧状態の確認に、白煙(プロピレングリコール・グリセリンの蒸気)で可視化します。

- 簡単ボタン操作。  
発煙カートリッジ内の液体や白煙には腐食性や刺激性はありません。
- 断続使用、連続使用ができます。
- 消耗品は、発煙カートリッジだけで、本体は繰り返し使用できます。

仕様	電 源	単3形アルカリ乾電池4本
	使用回数	1秒程度×約1000回分
	本体寸法	35 (W) × 185 (H) × 35 (D) mm
	本体質量	約110g (乾電池除く)
	付 属 品	本体、発煙カートリッジ1個、 単3形アルカリ乾電池4本
	別 売	発煙カートリッジSGC-1 (2個入)、 SG-1用ケース

※本製品は防爆品ではありません。爆発の危険性のある場所では使用しないでください。  
※クリーンルームでは使用しないでください。

## 発煙管 301型/305型

気流検査器 AS-1、AS-2、AS-3に接続してご使用ください。



### セット内容

- 発煙管1箱(10本)
- アンブルカッター 1個
- キャップ4個

### 〈ご使用上の注意〉

発煙管は、ガラス管内に発煙剤を吸着させた担体を充填し、両端を溶封したもので、発煙剤が空気中に放出されると空気中の水分と反応し、白煙が発生します。発生した白煙には有害な塩化水素が含まれるので、以下の点に注意して使用してください。

- 1) 白煙を吸い込むと、目、鼻、喉などを刺激するので、白煙を吸入したり、接触しないでください。吸入した場合は、よくうがいをし、接触した場合は十分な水で洗い流してください。
- 2) 発煙管には腐食性ガスが含まれているため、精密機械等の置いてある場所では使用しないでください。金属部分が腐食したり、故障の原因になる恐れがあります。
- 3) 人ごみ、居住空間、室内など密閉された場所では使用しないでください。もし使用された場合は後で十分換気をしてください。
- 4) 病院や食品を扱う場所、クリーンルーム内では使用しないでください。

発煙管はフィルムコーティングをされており、誤って破損しても、中の薬剤が飛散しにくい形状になっており、より安全に気流検査をおこなうことができます。

型式	製造日からの有効期限(年)	1本当たりの発煙回数	発煙剤	空輸
301	—	約100回	塩化第二すず	可
305	5	約50回	四塩化チタン	不可

発煙剤に四塩化チタンを用いている305型は、航空法で空輸が禁止されています。空輸する場合は、塩化第二すずを用いている発煙管301型をご使用ください。

## 気流検査器 AS-1/AS-2 (連続発生用)

発煙管は別売りです。



### 〈AS-1〉セット内容

- ゴム球
- ソフトケース



### 〈AS-2〉セット内容

- 空気だめ付ゴム球
- ソフトケース

室内の気流検査や局所排気装置の機能検査には発煙による目視が一般的ですが、熱源などを使用するのは好ましくありません。AS-1、AS-2は熱源を使用しないため、爆発の危険性がある場所で使用できます。

AS-1は、ゴム球を握り発煙管に空気を通し、白煙を発生させて、気流の方向や速さを検査します。

AS-2は、空気だめにためた空気を通すことにより、連続的に白煙を発生させ、気流の方向や速さを検査します。

## 遠隔気流検査器 AS-3

発煙管は別売りです。



手が届かない場所にある換気扇やフードの気流の検査や、狭くて手が入らない場所の気流の検査に使用します。

電池で起動するポンプ部のスイッチ操作で断続、連続の2モードを選択できます。

仕様	ポンプ	ダイヤフラム方式
	電 源	単3形アルカリ乾電池4本
	連続使用時間	約4時間(アルカリ乾電池使用時、発煙管取付時)
	本体寸法	51 (W) × 67 (H) × 84 (D) mm (ポンプ)、延長棒長さ2m
	本体質量	300g (電池含む)

※本製品は防爆品ではありません。爆発の危険性のある場所では使用しないでください。

## 可燃性ガス測定器

携帯形 / 吸引式

大きい警報音  
応答時間が早い

爆発防止用  
**FM-620E**

イソブタン校正



爆発防止用  
**FM-621E**

メタン校正



<FM-620E>

オプション：浮子付サンプリングホース  
(5m・10m・20m・30m、素材：ポリウレタン)

## 水素測定器

水素測定は他の可燃性ガスの  
影響が少ないセンサーを使用

爆発防止用  
**FM-619E**

水素用

酸素の無い不活性ガス中でも  
水素の検知が可能



FM,OM-600シリーズ共通  
本体用ケース(標準付属品)  
サンプリング用チューブと  
ホースは型式により異なります。



FM,OMA,OM-600  
シリーズ共通  
キャリングケース  
(標準付属品)

北川式ガス検知管でも  
水素の測定ができます。

型式	測定範囲
137U	0.05 ~ 2.06%

型式	FM-620E	FM-621E	FM-619E
対象ガス	大気中の可燃性ガス (イソブタン校正)	大気中の可燃性ガス (メタン校正)	水素
測定原理	接触燃焼式		定電位電解式
センサー型式	FC-8P		KTS-526
測定方式	吸引式 約0.6L/min (サンプリングプローブ付カールチューブ2.4m装着)		
測定範囲	0 ~ 100%LEL (※)		
最小表示	1%LEL		
指示精度 *1	±10%LEL		
警報精度	±10%LEL		
警報設定値(変更可)	ALM1 : 20%LEL, ALM2 : 0%LEL		
応答時間	90%応答25秒以内 サンプリングガス吸引部入口より (20℃において)		
警報方式	LEDランプ、LCD表示、ブザー		
防爆構造	Exia II CT4X 第TC19587号		Exia II CT4X 第TC19531号
使用温湿度範囲	-10 ~ 40℃ 95%RH以下 (ただし結露のないこと)		-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)
使用圧力範囲	80 ~ 110kPa		
電源	単3形 アルカリ乾電池 (LR6) 3本		
連続使用時間 *2	約8時間		約20時間
本体寸法・質量	78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm 約550g (電池含む)		
標準付属品	本体用ケース、キャリングケース、サンプリングプローブ付カールチューブ (2.4m)		

※ % LEL=可燃性ガス濃度(vol%) ÷ 爆発下限界値(vol%) × 100

\*1 校正時と同一条件下の場合。

\*2 新品電池を使用し無警報の場合。電池メーカー、周囲条件により連続使用時間が異なる場合があります。

## 酸素測定器

### 装着形 / 拡散式

水滴、塵埃の影響を受けにくい下向きセンサー  
小型・軽量で腰や、ポケットに取付け可能



身に着けておくとも作業現場の酸素濃度が変化してもリアルタイムで酸素濃度を測定



オプションのOPAセンサー延長コード(5m・10m・20m・30m)と接続アダプターにより遠隔測定が可能

OPA本体と延長コード(接続アダプター)の収納にAP-20(ガス採取器)の収納ケース(オプション)をご使用いただけます。

### 酸欠防止用

## OPA-6000E



### 携帯形 / 拡散式

大きい警報音  
明るいLEDランプ

### 酸欠防止用

## OMA-600E



センサーコード1m毎の白色マークで、測定箇所までの深さがわかります。



オプション:  
OMA センサーケーブル  
(10m・20m・30m)

### 携帯形 / 吸引式

大きい警報音  
応答時間が早い

### 酸欠防止用

## OM-600E



オプション: 浮子付サンプリングホース  
(10m・20m・30m、素材: ポリウレタン)



北川式ガス検知管でも酸素の測定ができます。

型式	測定範囲
159SA	2 ~ 24vol%
159SB	2 ~ 24vol% 裸火使用禁止場所用
159SC	1.5 ~ 24vol%

型式	OPA-6000E	OMA-600E	OM-600E
測定原理	ガルバニ電池式		
センサー型式	OC-6B		
測定方式	拡散式	吸引式 約0.6L/min(サンプリングホース5m装着)	
測定範囲(最小表示)	0.0 ~ 50.0vol% (最小表示: 0.1vol%)		
指示精度*1	25.0vol%以下: ±0.5vol%		25.1vol%以上: ±3.0vol%
警報精度	警報設定値18.0vol% に対して±0.5vol%		
警報設定値	出荷時 AL1: 18.0vol%	出荷時 ALM1: 18.0vol%	
応答時間	90%応答15秒以内(20℃において)		
警報方式	LEDランプ、液晶表示、ブザー、振動	LEDランプ、液晶表示、ブザー	
防爆構造	Ex ia II C T4 Ga 第TC22742号	Ex ia II C T4 X 第TC20164号	Ex ia II C T4 X 第TC19531号
使用温湿度範囲	-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH(ただし結露のないこと)		
使用圧力範囲	80 ~ 110kPa		
電源	単4形 アルカリ乾電池(LR03) 3本	単3形 アルカリ乾電池(LR6) 3本	
連続使用時間*2	約1000時間	約2500時間	約16時間
本体寸法・質量	105(W)×56(H)×29(D)mm 約150g(電池含む)	160(W)×178(H)×65(D)mm 約740g(電池、センサーケーブル5m含む)	78(W)×200(H)×50(D)mm 約550g(電池含む)
標準付属品	本体用ケース(クリップ付)	キャリングケース、 OMAセンサーケーブル(5m)	本体用ケース、キャリングケース、 浮子付サンプリングホース(5m)



Ex 防爆  
(本質安全防爆構造)  
合格品



JIS T 8201  
酸素欠乏測定用  
酸素計適合品



第1種 酸素欠乏  
危険作業での  
酸素濃度測定用



第2種 酸素欠乏  
危険作業での  
酸素・硫化水素濃度測定用

## 一酸化炭素測定器

### ヘルメット装着形 / 拡散式

周りの作業者も危険に気づきます

#### 中毒防止用 TPA-8000



耳や目の直近でブザーが鳴り、LEDが点滅、振動することで確実に危険を知らせます。

### 装着形 / 拡散式

水滴、塵埃の影響を受けにくい下向きセンサー  
小型・軽量で腰や、ポケットに取付け可能

#### 中毒防止用 TPA-5000P



TPA-5000 シリーズはオプションの TPA センサー延長コード接続アダプター付 (5m・10m・20m・30m) により遠隔測定が可能



TPA-5000シリーズ本体と延長コードの収納に AP-20 (ガス採取器) の収納ケース(オプション) をご使用いただけます。

北川式ガス検知管でも一酸化炭素の測定ができます。

型式	測定範囲 (0.1%=1000ppm)
106UH	0.1 ~ 20.0%
106SH	0.1 ~ 2.0%
106SA	5 ~ 2000ppm
106B	10 ~ 1000ppm エチレン共存用
106C	10 ~ 1000ppm エチレン、NOx 共存用
106G	5 ~ 1000ppm
106SS	30 ~ 500ppm
106SC	1 ~ 50ppm ビル管用

型式	TPA-8000	TPA-5000P
対象ガス	一酸化炭素	一酸化炭素
測定原理	定電位電解式	定電位電解式
センサー型式	KCS-7S	KCS-5P
測定方式	拡散式	拡散式
測定範囲	0 ~ 999ppm◎	0 ~ 500ppm
最小表示	1ppm◎	1ppm
指示精度*1	—	99ppm以下: ±10ppm、100ppm以上: 指示値の±10%
警報精度	警報設定値の±15ppmまたは±15%の大きい方の値	警報設定値の±30%または±15ppmのいずれか大きい方
警報設定値 (変更可)	警報1: 50ppm 警報2: 80ppm 警報3: 120ppm 警報4: 150ppm 積算警報: 150ppm	AL1: 50ppm AL2: 100ppm
応答時間	90%応答30秒以内	90%応答25秒以内
警報方式	警報1~3 : 赤LEDランプ点滅、ブザー警報 警報4 : 赤LEDランプ点滅、ブザー警報、振動 積算警報 : 黄色LEDランプ点滅、ブザー警報	LEDランプ、LCD表示、ブザー、振動
使用温湿度範囲	-10 ~ 50°C 15 ~ 90%RH (ただし結露のないこと)	-10 ~ 40°C 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)
電源	リチウムイオンポリマー充電電池	単4形 アルカリ乾電池 2本
連続使用時間*2	約3000時間	約600時間
本体寸法・質量	122 (W) × 13 (H) × 40 (D) mm 約50g	100 (W) × 54 (H) × 23 (D) mm 約100g (電池含む)
標準付属品	充電用ACアダプター	本体用ケース (クリップ付)

◎積算濃度算出などに用いる内部演算上の数値です。  
別売りの表示器 GR-8000 を接続した場合、測定範囲までの濃度を表示します。

## 硫化水素測定器

## 二酸化硫黄測定器

### 装着形 / 拡散式

水滴、塵埃の影響を受けにくい下向きセンサー  
小型・軽量で腰や、ポケットに取付け可能

### 中毒防止用 TPA-5200P



### 中毒防止用 TPA-5300P



北川式ガス検知管でも  
硫化水素の測定ができます。

型式	測定範囲 (0.1%=1000ppm)
120UT	2.5 ~ 40 %
120UH	2 ~ 20 %
120SH	0.1 ~ 4.0%
120SM	0.05 ~ 1.2%
120SF	25 ~ 2000 ppm
120SC	50 ~ 1600 ppm
120ST	10 ~ 520 ppm
120SB	1 ~ 150 ppm
120SD	1 ~ 60 ppm
120SE	0.5 ~ 40 ppm
120U	0.1 ~ 6.0 ppm

北川式ガス検知管でも  
二酸化硫黄（亜硫酸ガス）  
の測定ができます。

型式	測定範囲 (0.1%=1000ppm)
103SA	0.1 ~ 3.0 %
103SB	0.02 ~ 0.30%
103SF	0.02 ~ 0.30% 煙道ガス測定
103SC	20 ~ 300ppm
103SD	1 ~ 60ppm
103SE	0.25 ~ 10ppm
103SG	0.1 ~ 25ppm

型式	TPA-5200P	TPA-5300P
対象ガス	硫化水素	二酸化硫黄
測定原理	定電位電解式	定電位電解式
センサー型式	KHS-5P	KTS-512P
測定方式	拡散式	拡散式
測定範囲	0.0 ~ 50.0ppm	0.0 ~ 50.0ppm
最小表示	0.1ppm	0.1ppm
指示精度*1	30.0ppm以下：±1.5ppm 30.1ppm以上：±3.0ppm	5.0ppm以下： ±0.5ppm±1dgt 5.1ppm以上：指示値の±10%±1dgt
警報精度	指示精度に同じ	警報設定値の±30%（ただし警報設定値は2.0ppm以上）
警報設定値(変更可)	AL1：10ppm AL2：30ppm	1段目：2.0ppm 2段目：15.0ppm
応答時間	90%応答25秒以内	62.5%応答30秒以内
警報方式	LEDランプ、LCD表示、ブザー、振動	LEDランプ、LCD表示、ブザー、振動
使用温湿度範囲	-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH（ただし結露のないこと）	-10 ~ 45℃ 35 ~ 85%RH（ただし結露のないこと）
電源	単4形 アルカリ乾電池 2本	単4形 アルカリ乾電池 2本
連続使用時間*2	約600時間	約600時間
本体寸法・質量	100 (W) × 54 (H) × 23 (D) mm 約100g (電池含む)	100 (W) × 54 (H) × 23 (D) mm 約100g (電池含む)
標準付属品	本体用ケース(クリップ付)	本体用ケース(クリップ付)

\*1 校正時と同一条件下の場合。

\*2 新品電池を使用し無警報の場合。電池メーカー、周囲条件により連続使用時間が異なる場合があります。

## 酸素・可燃性ガス測定器

携帯形 / 吸引式

大きい警報音  
応答時間が早い

酸素・爆発防止用

**MD-620E** (可燃性ガス・イソブタン校正)

オプション：浮子付サンプリングホース  
(10m・20m・30m、素材：ポリウレタン)



メタン校正 (MD-621E) もあります。



## 酸素・水素測定器

携帯形 / 吸引式

水素測定は他の可燃性ガスの  
影響が少ないセンサーを使用

残存酸素・爆発防止用

**MD-619E**

不活性ガス中の水素と残存酸素濃度測定に最適



MD-600シリーズ共通  
本体用ケース(標準付属品)  
サンプリング用チューブと  
ホースは型式により異なります。



MD-600  
シリーズ共通  
キャリングケース  
(標準付属品)



型 式	MD-620E		MD-619E	
対 象 ガ ス	大気中の可燃性ガス	酸素	水素	酸素
測 定 原 理	接触燃焼式	ガルバニ電池式	定電位電解式	ガルバニ電池式
センサ-型式	FC-8P	OC-6B	KTS-526	OC-6B
測 定 方 式	吸引式 約0.6L/min (サンプリングホース5m装着)		吸引式 約0.6L/min (サンプリンググローブ付カールチューブ2.4m装着)	
測 定 範 囲	0 ~ 100%LEL (※)	0.0 ~ 50.0vol%	0 ~ 100%LEL (※)	0.0 ~ 50.0vol%
最 小 表 示	1%LEL	0.1vol%	1%LEL	0.1vol%
指 示 精 度 *1	±10%LEL	25.0vol%以下: ±0.5vol% 25.1vol%以上: ±3.0vol%	±10%LEL	25.0vol%以下: ±0.5vol% 25.1vol%以上: ±3.0vol%
警 報 精 度	±10%LEL	警報設定値18.0vol% に対して±0.5vol%	±10%LEL	警報設定値18.0vol% に対して±0.5vol%
警報設定値(変更可)	ALM1:20%LEL, ALM2:0%LEL	出荷時 ALM1:18.0vol%	ALM1:20%LEL, ALM2:0%LEL	出荷時 ALM1:0.1vol%
応 答 時 間	90%応答25秒以内 サンプリングガス吸引部入口より(20℃において)	90%応答15秒以内	90%応答25秒以内 サンプリングガス吸引部入口より(20℃において)	90%応答15秒以内
警 報 方 式	LEDランプ、LCD表示、ブザー		LEDランプ、LCD表示、ブザー	
防 爆 構 造	Exiad II CT4X 第TC19587号		Exia II CT4X 第TC19531号	
使用温湿度範囲	-10 ~ 40℃ 95%RH以下 (ただし結露のないこと)		-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)	
使用圧力範囲	80 ~ 110kPa		80 ~ 110kPa	
電 源	単3形 アルカリ乾電池(LR6) 3本		単3形 アルカリ乾電池(LR6) 3本	
連続使用時間*2	約8時間		約20時間	
本体寸法・質量	78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm 約550g (電池含む)		78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm 約550g (電池含む)	
標 準 付 属 品	本体用ケース、キャリングケース、 浮子付サンプリングホース(5m)		本体用ケース、キャリングケース、 サンプリンググローブ付カールチューブ(2.4m)	



Ex 防爆  
(本質安全防爆構造)  
合格品



JIS T 8201  
酸素欠乏測定用  
酸素計適合品



第1種 酸素欠乏  
危険作業での  
酸素濃度測定用



第2種 酸素欠乏  
危険作業での  
酸素・硫化水素濃度測定用

複合形ガス測定器 (3・4成分)

携帯形 / 吸引式

- 電源 ON 時に、電池容量の自動チェック、各センサーの自動スパン校正およびゼロ調整を行います。
- 2 電源方式 (乾電池・AC100V)
- データロガー機能を搭載しておりトレンドを画面で確認できます。
- 水センサー内蔵により水吸引時に素早く吸引をストップします。(MD-801/811)

MD-801

酸素 / 可燃性ガス / 硫化水素

2 酸素  
硫化水素  
測定用



MD-811

酸素 / 可燃性ガス / 一酸化炭素

1 酸素  
測定用



MD-940

酸素 / 可燃性ガス / 硫化水素 / 一酸化炭素

2 酸素  
硫化水素  
測定用

型 式	MD-940			
	MD-801		MD-811	
対 象 ガ ス	硫化水素	酸素	大気中の可燃性ガス	一酸化炭素
測 定 原 理	定電位電解式	ガルバニ電池式	接触燃焼式	定電位電解式
セ ン サ ー 型 式	KHS-5TA	OC-6B	FC-8	KCS-5TA
測 定 方 式	吸引式			
測 定 範 囲	0.0 ~ 50.0ppm	0.0 ~ 50.0vol%	0 ~ 100%LEL (※)	0 ~ 300ppm
最 小 表 示	0.1ppm	0.1vol%	1%LEL	1ppm
指 示 精 度 * 1	30.0ppm以下: ±1.5ppm 30.1ppm以上: 指示値の±10%	25.0vol%以下: ±0.5vol% 25.1vol%以上: ±3.0vol%	100%LEL以下: ±10%LEL	100ppm以下: ±10ppm 101ppm以上: 指示値の±10%
警 報 精 度	警報設定値の±30%または ±1.5ppmのいずれか大きい方	警報設定値18.0vol% に対して±0.5vol%	警報設定値の±25%または ±10%LELのいずれか大きい方	警報設定値の±30%または ±15ppmのいずれか大きい方
警 報 設 定 値	10.0ppm	18.0vol%以下	20%LEL	50ppm
応 答 時 間	90%応答25秒以内 (ただしガス導入管は含まず)			
警 報 方 式	LEDランプ、LCD表示、ブザー			
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)			
電 源	単1形 乾電池 4本 AC100V (専用アダプター)			
連続使用時間*2	アルカリ乾電池使用時: 約35時間			
本体寸法・質量	230 (W) × 165 (H) × 130 (D) mm 約2.8kg (本体のみ)			
標準付属品	浮子型捕集器付ガス導入管 (8mリール付)、キャリングケース			

※ % LEL=可燃性ガス濃度(vol%) ÷ 爆発下限界値(vol%) × 100

\* 1 校正時と同一条件下の場合。

\* 2 新品電池を使用し無警報の場合。電池メーカー、周囲条件により連続使用時間が異なる場合があります。

可燃性

酸素

一酸化炭素

硫化水素

複合形

酸素・一酸化炭素測定器

携帯形 / 吸引式

大きい警報音  
応答時間が早い

酸素・中毒防止用  
**MD-611E**



オプション：浮子付サンプリングホース  
(10m・20m・30m、素材：ポリウレタン)

MD-600シリーズ共通  
本体用ケース(標準付属品)  
サンプリング用チューブと  
ホースは型式により異なります。



MD-600  
シリーズ共通  
キャリングケース  
(標準付属品)



型 式	MD-611E	
対 象 ガ ス	一酸化炭素	酸素
測 定 原 理	定電位電解式	ガルバニ電池式
セ ン サ ー 型 式	KCS-5P	OC-6B
測 定 方 式	吸引式 約0.6L/min (サンプリングホース5m装着)	
測 定 範 囲	0 ~ 500ppm	0.0 ~ 50.0vol%
最 小 表 示	1ppm	0.1vol%
指 示 精 度 *1	99ppm以下 : ±10ppm, 100ppm以上 : 指示値の±10%	25.0vol%以下 : ±0.5vol%, 25.1vol%以上 : ±3.0vol%
警 報 精 度	指示精度に同じ	
警 報 設 定 値 (変更可)	ALM1:50ppm, ALM2:100ppm	出荷時 ALM1 : 18.0vol%
応 答 時 間	90%応答25秒以内	90%応答15秒以内
警 報 方 式	サンプリングガス吸引部入口より (20℃において)	
防 爆 構 造	LEDランプ、LCD表示、ブザー	
防 爆 構 造	Exia II CT4X 第TC19531号	
使 用 温 湿 度 範 囲	-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)	
使 用 圧 力 範 囲	80 ~ 110kPa	
電 源	単3形 アルカリ乾電池 (LR6) 3本	
連 続 使 用 時 間 *2	約16時間	
本 体 寸 法 ・ 質 量	78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm 約550g (電池含む)	
標 準 付 属 品	本体用ケース、キャリングケース、浮子付サンプリングホース (5m)	



Ex 防爆  
(本質安全防爆構造)  
合格品



JIS T 8201  
酸素欠乏測定用  
酸素計適合品



第1種 酸素欠乏  
危険作業での  
酸素濃度測定用



第2種 酸素欠乏  
危険作業での  
酸素・硫化水素濃度測定用

酸素・硫化水素測定器

携帯形 / 吸引式

大きい警報音  
応答時間が早い

酸素・中毒防止用  
**MD-612E**



オプション：浮子付サンプリングホース  
(10m・20m・30m、素材：テフロン)

型式	MD-612E	
対象ガス	硫化水素	酸素
測定原理	定電位電解式	ガルバニ電池式
センサー型式	KHS-5P	OC-6B
測定方式	吸引式 約0.6L/min (サンプリングホース5m装着)	
測定範囲	0.0 ~ 50.0ppm	0.0 ~ 50.0vol%
最小表示	0.1ppm	0.1vol%
指示精度*1	30.0ppm以下：±1.5ppm, 30.1ppm以上：±3.0ppm	25.0vol%以下：±0.5vol%, 25.1vol%以上：±3.0vol%
警報精度	指示精度に同じ	
警報設定値(変更可)	ALM1:10.0ppm, ALM2:20.0ppm	出荷時 ALM1 : 18.0vol%
応答時間	90%応答25秒以内	90%応答15秒以内
警報方式	サンプリングガス吸引部入口より (20℃において)	
防爆構造	LEDランプ、LCD表示、ブザー	
使用温湿度範囲	Exia II CT4X 第TC19531号	
使用圧力範囲	-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)	
電源	80 ~ 110kPa	
連続使用時間*2	単3形 アルカリ乾電池 (LR6) 3本	
本体寸法・質量	約16時間	
標準付属品	78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm 約550g (電池含む)	
	本体用ケース、キャリングケース、浮子付サンプリングホース (5m)	

\* 1 校正時と同一条件下の場合。

\* 2 新品電池を使用し無警報の場合。電池メーカー、周囲条件により連続使用時間が異なる場合があります。

# 一酸化炭素測定器

燃焼排ガス中の一酸化炭素を測定

携帯形 / 吸引式

応答時間が早い

安心のガスライフをサポート

燃焼器具の定期点検に



NOxフィルター付  
サンプリングプローブ、  
フード付ノズル、  
ストレートノズル  
(標準付属品)

NOxフィルター付  
サンプリングプローブ、  
フード付ノズル、  
カギ形ノズル  
(標準付属品)



TX-007用  
本体用ケース  
(標準付属品)



測定結果の判定を  
カラーで表示  
結果を10回分記録  
小型・軽量

**TX-007**



**TX611H**

型式	TX-007		
対象ガス	一酸化炭素		
測定原理(センサー型式)	定電位電解式(センサー型式: KCS-5TX)		
測定方式	吸引式 約0.25L/min (NOxフィルター付サンプリングプローブ装着)		
測定範囲(最小表示)	0.000 ~ 0.500%(5000ppm) (最小表示: 0.001% (10ppm))		
指示精度*1	ガス濃度 [%]	-10 ~ 0°C	0 ~ 40°C
	0.000 ~ 0.020	指示値±0.003vol%	指示値±0.002vol%
	0.021 ~ 0.250	指示値±20%	指示値±10%
	0.251 ~ 0.500	指示値±30%	指示値±20%
上記に加えて 表示誤差±1digit (0.001%)			
応答時間	90%応答15秒以内 サンプリングガス吸引口より(20°Cにおいて)		
判定方法	濃度値と判定表示、ブザー音、カラー画面		
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 90%RH以下(ただし結露のないこと)		
電源	単3形 アルカリ乾電池(LR6) 4本		
連続使用時間*2	連続測定: 約16時間 平均測定: 約1800回		
本体寸法	70 (W) × 122 (H) × 40 (D) mm (突起部除く)		
本体質量	約180g(電池除く)		
標準付属品	本体用ケース(プローブ収納、ハンドストラップ、 ショルダーストラップ付)、ダストフィルター、 NOxフィルター付サンプリングプローブ、 フード付ノズル、ストレートノズル		

型式	TX-611H		
対象ガス	一酸化炭素		
測定原理(センサー型式)	定電位電解式(センサー型式: KCS-5T (YZ))		
測定方式	吸引式 約0.6L/min (NOxフィルター付サンプリングプローブ装着)		
測定範囲(最小表示)	0 ~ 5000ppm (最小表示: 1ppm)		
指示精度*1	200ppm以下: 指示値±20ppm 201ppm以上: 指示値の±10%		
警報精度	指示精度に同じ		
警報設定値(設定可)	瞬時値測定 ALM1: 801ppm, ALM2: 0ppm, 平均値測定 ALM3: 801ppm		
応答時間	90%応答15秒以内 サンプリングガス吸引部入口より(20°Cにおいて)		
警報方式	LEDランプ、LCD表示、ブザー		
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 30 ~ 85%RH(ただし結露のないこと)		
電源	単3形 アルカリ乾電池(LR6) 3本		
連続使用時間*2	約20時間		
本体寸法	78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm		
本体質量	約550g(電池含む)		
標準付属品	本体用ケース(プローブ収納、肩掛けベルト付)、 NOxフィルター付サンプリングプローブ、 フード付ノズル、カギ形ノズル、ダストフィルター		
排ガス温度(オフショーン)	温度プローブ(Kタイプ接続時) 測定範囲: 0 ~ 750°C 指示精度: ±5°C		

\*1 校正時と同一条件下の場合。

\*2 新品電池を使用し無警報の場合。電池メーカー、周囲条件により連続使用時間が異なる場合があります。

## 酸素測定器

燃焼排ガス中の酸素濃度測定

ボイラー、焼却炉、ガスエンジン等の省エネルギーには燃焼排ガスの酸素濃度測定が不可欠です。大気汚染の防止には燃焼排ガス中の酸素濃度測定による燃焼管理が必要です。

酸素センサー OC-6B は、窒素、**二酸化炭素**等の、不活性ガス中の酸素濃度測定が可能



サンプリングプローブ  
(標準付属品)

**OX-600**

## 酸素・一酸化炭素測定器

燃焼排ガス中の酸素、一酸化炭素を測定

**携帯形 / 吸引式**  
**応答時間が早い**



NOx フィルター付  
サンプリングプローブ  
(標準付属品)

**MX-611H**



TX-611H, OX, MX  
共通本体用ケース  
(標準付属品)

型 式	OX-600	MX-611H	
対 象 ガ ス	酸素	一酸化炭素	酸素
測 定 原 理	ガルバニ電池式	定電位電解式	ガルバニ電池式
セ ン サ ー 型 式	OC-6B	KCS-5T (YZ)	OC-6B
測 定 方 式	吸引式 約0.6L/min (サンプリングプローブ装着)	吸引式 約0.6L/min (NOxフィルター付サンプリングプローブ装着)	
測 定 範 囲	0.0 ~ 25.0vol%	0 ~ 5000ppm	0.0 ~ 25.0vol%
最 小 表 示	0.1vol%	1ppm	0.1vol%
指 示 精 度 *1	±0.5vol%	200ppm以下: 指示値±20ppm 201ppm以上: 指示値の±10%	±0.5vol%
警 報 精 度	指示精度に同じ	指示精度に同じ	指示精度に同じ
警 報 設 定 値 (設 定 可)	ALM1, ALM2, ALM3	ALM1, ALM2, ALM3	ALM1, ALM2, ALM3
応 答 時 間	90%応答15秒以内 サンプリングガス吸引部入口より (20℃において)		
警 報 方 式	LEDランプ、LCD表示、ブザー		
使 用 温 湿 度 範 囲	-10 ~ 40℃ 30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)		
電 源	単3形 アルカリ乾電池 (LR6) 3本		
連 続 使 用 時 間 *2	約20時間		
本 体 寸 法 ・ 質 量	78 (W) × 200 (H) × 50 (D) mm 約550g (電池含む)		
標 準 付 属 品	本体用ケース (プローブ収納、肩掛けベルト付)、ダストフィルター、 サンプリングプローブ   NOxフィルター付サンプリングプローブ、ノズル		
排 気 温 度 (オ プション)	温度プローブ (Kタイプ接続時) 測定範囲: 0 ~ 750℃ 指示精度: ±5℃		

## 指示警報部 (監視側)

検知点数 1 点に付き、各種検知部 1 点と合わせて使用

壁掛形 / 1 点検知用 (パネル埋込形はオプション)



## 空気中の可燃性ガス検知部 (現場側)

各種指示警報部と合わせて使用

接触燃焼式

熱線形半導体式



RDE-T / 拡散式

センサー型式: C-10S

Ex 耐压防爆構造



RDE-TS / 拡散式【高感度用】

センサー型式:  
SC-401S, SC-403S, SC-404S

Ex 耐压防爆構造



RD-4 水素 / 拡散式

センサー型式:  
C-10H, SC-202H

耐压防爆構造



RH-S / 吸引式 (受注生産)

センサー型式:  
C-10S,  
SC-401S, SC-403S, SC-404S【高感度用】

耐压防爆構造

注) ガス検知部は防滴構造ではありません。雨水など水滴がかかる場合は保護のため防滴カバー (P.42) が必要です。

型 式	FA-480 (1点検知用)	FA-490 (1点検知用)
対象ガス	空気中の可燃性ガス	
測定原理	接触燃焼式 または 熱線形半導体式	
測定範囲	対象ガスの種類による (0 ~ 100%LEL (※), 0 ~ 500ppm, 0 ~ 2000ppm, 0 ~ 5000ppm)	
表示方法	LEDデジタル	
指示精度*1	接 触 燃 焼 式 : フルスケールの± 5%以内 熱線形半導体式 : フルスケールの± 20%以内	
警報精度*1	警報設定値の± 25%以内	
警報設定値	任意設定可 (25%LEL, 500ppm, 1000ppm)	2段警報任意設定可 (25%LEL, 500ppm, 1000ppm, 未設定)
警報方式・故障方式	赤色LED点滅 および ブザー断続音	
警報接点出力	ガス濃度警報AL1 →無電圧1aまたは1b接点	ガス警報2点および故障警報1点 無電圧1aまたは1b接点
接点容量	AC125V, 0.6A または DC110V, 0.6A または DC30V, 2A (抵抗負荷)	
アナログ出力	DC4 ~ 20mA ± 0.1mA	
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 95%RH以下 (ただし結露のないこと)	
電 源	AC100V ± 15% 50/60Hz 1 φ	
消費電力	拡散式約5VA 吸引式約20VA	
本体寸法	120 (W) × 205 (H) × 69 (D) mm (取付金具含む)	
本体質量	約0.9kg	
オプション	拡散式のみ 入力電源: AC200/220V, DC24V	

型 式	RDE-T	RDE-TS	RD-4	RH-S
対象ガス	空気中の可燃性ガス		水 素	空気中の可燃性ガス
測定原理	接触燃焼式	熱線形半導体式	接触燃焼式 (F)・熱線形半導体式 (S)	
測定方式	拡散式			吸引式
防爆構造	Exd II BT4		d3aG4	d2G4
	第TC17154号	第TC17155号	第T46344号	第T23332号 (F) 第T56886号 (S)
本体寸法 (W) × (H) × (D)	100 × 173 × 81 mm		140 × 175 × 110 mm	355 × 325 × 108 mm
本体質量	約1.0kg		約4.2kg	約6.3kg

RD-4は、熱伝導式 (センサー型式: TC-40H) も対応可能。

標準: イソブタン%LEL

検知対象ガス、検知範囲、および警報設定値等については  
ご相談ください。

## 指示警報部 (監視側)

検知点数 1 点につき、各種検知部 1 点と組合わせて使用

壁掛形 / 1 点検知用 (パネル埋込形はオプション)



電源 AC100V  
2芯シールドケーブル  
**UA-480**

## 空気中または不活性ガス中の可燃性ガス検知部 (現場側)

各種指示警報部と組合わせて使用

指示警報部が無くても使用可能

赤外線式

**URA-800** / 吸引式

Ex 耐圧防爆構造



φ6 / φ4 導管

電源 AC100V

**URA-700** / 吸引式

Ex 耐圧防爆構造



φ6 / φ4 導管

電源 AC100V

**FMA-7UR** / 吸引式



電源 AC100V

φ6 / φ4 導管

注) ガス検知部は防滴構造ではありません。雨水など水滴がかかる場合はご相談ください。

型 式	UA-480 (1点検知用)
対 象 ガ ス	空気中または不活性ガス中の炭化水素
測 定 原 理	非分散形赤外線分析法 (NDIR法)
測 定 範 囲	0 ~ 100%LEL (※)
表示方法	LEDデジタル
警報精度*1	警報設定値の±25%
警報設定値	任意設定可 (25%LEL)
警報方式・故障方式	赤色LED点滅 および ブザー断続音
警報接点出力	無電圧1aまたは1b接点
接点容量	AC125V,0.6A または DC110V,0.6A または DC30V,2A (抵抗負荷)
アナログ出力	DC4 ~ 20mA±0.1mA
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 95%RH以下 (ただし結露のないこと)
電 源	AC100V±15% 50/60Hz 1φ
消費電力	約3.5VA (検知部を除く)
本体寸法 (W)×(H)×(D)	120×205×69mm (取付金具含む)
本体質量	約0.9kg
オプション	入力電源: AC200/220V,DC24V、故障接点出力、2段警報

型 式	FMA-7UR	URA-700	URA-800
対 象 ガ ス	空気中または不活性ガス中の炭化水素		
測 定 原 理	非分散形赤外線分析法 (NDIR法) 流体変調方式		
測 定 方 式	内蔵ポンプによる吸引式		
吸 引 流 量	約0.7L/min	約0.5L/min	約2L/min
測 定 範 囲	0 ~ 100%LEL (※)	対象ガスの種類による (メタン濃度: 0 ~ 5000ppm, 0 ~ 50000ppm)	
表示方法	LCDデジタル		
検知精度*1	フルスケールの±5%以内		
警 報 設 定 値	2段警報任意設定可 (標準1段警報)	—	2段警報任意設定可
警 報 方 式	AL1またはAL2を表示、アラームランプ点滅、ブザー断続音	—	AL1またはAL2を表示
故 障 方 式	FAILまたはFLOWを表示	FAILと故障原因を表示	FAILまたはFLOWを表示
警報接点出力	AL1: 1ab、故障: 1ab	—	AL1: 1ab、故障: 1ab (オプション要相談)
接 点 容 量	AC125V,0.5AまたはDC30V,2A	—	AC125V,0.5AまたはDC30V,0.5A
応 答 時 間	62.5%指示応答時間: 30秒以内 (配管はφ6/φ4、長さ5m以内)		62.5%指示応答時間: 30秒以内 (配管はφ6/φ4、長さ15m以内)
アナログ出力	ガス濃度信号: DC4 ~ 20mA/フルスケール、リニア出力、故障信号: 1mA、電源喪失: 0mA		
防 爆 構 造	—	Exd II BT4X 第TC13417号	Exd II BT4X 第TC17630号
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 95%RH以下 (ただし結露のないこと)		
電 源	AC100V-15 ~ +10% 50/60Hz 1φ		
消 費 電 力	約25VA		約40VA
本体寸法 (W)×(H)×(D)	256×350×155mm	280×480×160mm	300×480×200mm
本 体 質 量	約10kg	約20kg	約30kg

検知対象ガス、検知範囲、および警報設定値等についてはご相談ください。

※ % LEL=可燃性ガス濃度(vol%)÷爆発下限界値(vol%)×100

\*1 校正時と同一条件下の場合。  
ガス検知器の性能・機能を長年にわたり良好な状態に維持するため、定期的な点検・整備を行ってください。

## 指示警報部 (監視側)

検知点数 1 点に付き、各種検知部 1 点と組合わせて使用

壁掛形 / 1 点検知用 (パネル埋込形はオプション)



電源 AC100V  
**OA-480**

2芯シールドケーブル  
2芯ケーブル  
(吸引ポンプ電源用)



## 空気中の酸素検知部 (現場側)

各種指示警報部と組合わせて使用

ガルバニ電池式



**OH-D4A** / 拡散式  
センサー型式 : OC-6B



**OH-D4E** / 拡散式  
ツェナーバリアとの組合せ  
センサー型式 : OC-6B

Ex 本質安全防爆構造



**TRD-1G** / 拡散式 (受注生産)  
センサー型式 : OC-6E

耐圧防爆構造



**OH-S4** / 吸引式  
センサー型式 : OC-6B

OH-S4 (検知器箱) は、  
流量計、吸引ポンプ、センサー内蔵。

φ6 / φ4 導管

注) ガス検知部は防滴構造ではありません。雨水など水滴がかかる場合は保護のため防滴カバー (P.42) 等が必要です。

型 式	OA-480 (1点検知用)	型 式	OH-D4A	OH-D4E	TRD-1G	OH-S4
対象ガス	空気中の酸素	対象ガス	空気中の酸素			
測定原理	ガルバニ電池式	測定原理	ガルバニ電池式			
測定範囲	0.0 ~ 25.0vol%	測定方式	拡散式			吸引式
表示方法	LEDデジタル	防爆構造	—	Exia II CT4X 第TC14354号	d3aG4 第T41486号	—
指示精度・ 警報精度*1	±0.7vol%以内	本体寸法 (W) × (H) × (D)	92 × 160 × 70mm		220 × 116 × 122mm	219 × 350 × 160mm
警報設定値	任意設定可 (18.0vol%以下)	本体質量	約0.7kg		約4kg	約2.4kg
警報方式・故障方式	赤色LED点滅 および ブザー断続音					
警報接点出力	無電圧1aまたは1b接点					
接点容量	AC125V,0.6A または DC110V,0.6A または DC30V,2A (抵抗負荷)					
アナログ出力	DC4 ~ 20mA ± 0.1mA					
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 95%RH以下 (ただし結露のないこと)					
電 源	AC100V ± 15% 50/60Hz 1φ					
消費電力	拡散式約5VA 吸引式約20VA					
本体寸法	120 (W) × 205 (H) × 69 (D) mm (取付金具含む)					
本体質量	約0.9kg					
オプション	入力電源 : AC200/220V, DC24V, 故障接点出力、2段階警報					

他の検知範囲、および警報設定値等についてはご相談ください。

\*1 校正時と同一条件下の場合。  
ガス検知器の性能・機能を良好な状態に維持するため、定期的な点検・整備を行ってください。

## 指示警報部 (監視側)

検知点数 1 点に付き、各種検知部 1 点と組合わせて使用

壁掛形 / 1 点検知用 (パネル埋込形はオプション)



TA-480

対象ガス	センサー型式	
	TH	TRD
一酸化炭素	KCS-5T/5TA	KCS-5E
硫化水素	KHS-5TA	KHS-5E
アンモニア	KTS-517	—

受注生産で  
二酸化硫黄  
一酸化窒素 等も  
ご用意しております。  
お問い合わせください。

## 毒性ガス検知部 (現場側)

各種指示警報部と組合わせて使用

定電位電解式



TH-D4A / 拡散式



TH-D4E / 拡散式

ツェナーバリアとの組合せ

Ex 本質安全防爆構造



TRD-1T / 拡散式 (受注生産)

耐圧防爆構造



TH-S4 (一酸化炭素) / 吸引式

TH-S5 (一酸化炭素以外) / 吸引式

TH-S4/5 (検知器箱) は、  
流量計、吸引ポンプ、センサー内蔵。

φ6 / φ4 導管

注) ガス検知部は防滴構造ではありません。雨水など水滴がかかる場合は保護のため防滴カバー (P.42) 等が必要です。

型 式	TA-480 (1点検知用)		
対 象 ガ ス	一酸化炭素	硫化水素	アンモニア
測 定 原 理	定電位電解式		
測 定 範 囲	0 ~ 300ppm	0.0 ~ 50.0ppm	0 ~ 100ppm
表 示 方 法	LEDデジタル		
指 示 精 度 * 1	0 ~ 150ppm : ±15ppm 150 ~ 300ppm : 指示値の±10%以内	0.0 ~ 30.0ppm : ±1.5ppm 30.0 ~ 50.0ppm : ±3.0ppm	0 ~ 75ppm : ±7.5ppm 75 ~ 100ppm : 指示値の±10%以内
警 報 精 度 * 1	警報設定値の±30%以内		
警 報 設 定 値	任意設定可 (50ppm)	任意設定可 (10.0ppm)	任意設定可 (25ppm)
警報方式・故障方式	赤色LED点滅 および ブザー断続音		
警報接点出力	無電圧1aまたは1b接点		
接 点 容 量	AC125V,0.6A または DC110V,0.6A または DC30V,2A (抵抗負荷)		
アナログ出力	DC4 ~ 20mA±0.1mA		
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 95%RH以下 (ただし結露のないこと)		
電 源	AC100V±15% 50/60Hz 1φ		
消 費 電 力	拡散式約5VA 吸引式約20VA		
本体寸法・質量	120 (W) × 205 (H) × 69 (D) mm (取付金具含む) 約0.9kg		
オ プ シ ョ ン	入力電源: AC200/220V, DC24V、故障接点出力、2段警報		

型 式	TH-D4A	TH-D4E	TRD-1T	TH-S4	TH-S5
対 象 ガ ス	一酸化炭素、硫化水素、アンモニア		一酸化炭素、硫化水素	一酸化炭素	一酸化炭素以外
測 定 原 理	定電位電解式				
測 定 方 式	拡散式			吸引式	
防 爆 構 造	—	Exia II CT4第TC15708号	d3aG4第T41486号	—	
本体寸法W×H×D	92×160×70mm		220×116×122mm	219×350×160mm	
本 体 質 量	約0.7kg		約4kg	約2.4kg	

検知対象ガス、検知範囲、  
および警報設定値については  
ご相談ください。

## 指示警報部 (監視側)

検知点数 1 点につき、各種検知部 1 点と組合わせて使用

全検知部 (現場側) 対応

P.36 ~ P.39にある各種検知部と組合わせて使用

### 壁掛形、パネル埋込形/マルチタイプ

- ◆ ガス濃度をLCDバーメーターとLCDデジタルメーターの2方式で表示
- ◆ 簡易ゼロ調整 (酸素はスパン) ・ピークホールド ・ゼロサプレッション機能付き



<KA-708R>

【マルチタイプ壁掛形】

**KA-704R** 検知点数最大 4 点

**KA-708R** 検知点数最大 8 点



【パネル埋込形】  
**KU-7R**



KU-7R 数点以上をパネルに取付した自立型ガス警報盤の設計、製造も行います。

型 式	KA-704R (1 ~ 4点検知用)	KA-708R (1 ~ 8点検知用)
対 象 ガ ス	酸素、可燃性ガス、毒性ガスの組合せ	
測 定 原 理	下記、KU-7Rシリーズの種類参照	
測 定 範 囲	同 上	
表 示 方 法	51分割LCDバー、4桁LCDデジタル	
警 報 精 度 *1	下記、KU-7Rシリーズの種類参照	
警 報 設 定 値	2段警報、任意設定、上下限可	
警 報 方 式	赤色LED点滅、LCD点滅、ブザー断続音	
故 障 方 式	電源表示灯が緑色から赤色点滅に変化、ブザー断続音	
警 報 接 点 出 力	代表無電圧1a、個別1aまたは1b	
ア ナ ログ 出 力	DC4 ~ 20mA	
使 用 温 度 範 囲	-10 ~ 40°C	
電 源	AC100V±10% 50/60Hz 1φ	
消 費 電 力	最大150VA	最大300VA
	使用する検知部により異なります。	
本体寸法・質量	300(W)×370(H)×100(D)mm 約5.5kg	500(W)×370(H)×100(D)mm 約10kg

### KU-7Rシリーズの種類 検知対象ガス、検知範囲、および警報設定値についてはご相談ください。

型 式	KU-7R/G	KU-7R/F	KU-7R/S	KU-7R/U	KU-7R/T3C	KU-7R/T5B	KU-7R/T1C
対 象 ガ ス	酸 素	可 燃 性 ガ ス			一酸化炭素	硫化水素	アンモニア
測 定 原 理	ガルバニ電池式	接触燃焼式	熱線形半導体式	赤外線式	定電位電解式		
測 定 範 囲	0.0 ~ 25.0vol% 0.0 ~ 50.0vol%	0 ~ 100%LEL (※)	0 ~ 2000ppm 0 ~ 5000ppm	0 ~ 100%LEL (※) 0 ~ 2000ppm, 0 ~ 5000ppm	対象ガスの種類による (0.0 ~ 30.0ppm, 0.0 ~ 50.0ppm, 0 ~ 100ppm, 0 ~ 300ppm)		
表 示 方 法	51分割LCDバー、4桁LCDデジタル						
警 報 精 度 *1	±0.7vol%	警報設定値の±25%					
警 報 設 定 値	2段警報、任意設定、上下限可						
警 報 ・ 故 障 表 示	警報：警報表示灯 (AL1,AL2) が赤色点滅			故障：電源表示灯が緑色から赤色点滅後点灯			
接 点 出 力	警報 (AL1,AL2)：無電圧1aまたは1b			故障：無電圧1aまたは1b			
ア ナ ログ 出 力	DC4 ~ 20mA						
使 用 温 度 範 囲	-10 ~ 40°C						
電 源	DC24V±10%						
消 費 電 力	約7.5VA	約10VA	約12VA	約7.5VA			
本体寸法・質量	36 (W) × 144 (H) × 176 (D) mm (シングルケース付) 約0.8kg						

\* % LEL=可燃性ガス濃度 (vol%) ÷ 爆発下限界値 (vol%) × 100

\*1 校正時と同一条件下の場合。

ガス検知器の性能・機能を長期にわたり良好な状態に維持するため、定期的な点検・整備を行ってください。

## 指示警報部 (監視側)

検知点数 1点につき、各種検知部 1点と組合わせて使用

### 壁掛形 / 1 ~ 6点検知用

#### FA-20F



電源 AC100V  
5芯 ケーブル  
3芯 ケーブル

## 空気中の可燃性ガス検知部 (現場側)

各種指示警報部と組合わせて使用

### 接触燃焼式

### 熱線形半導体式

#### RDE-T / 拡散式

センサー型式：C-10S

Ex 耐圧防爆構造

#### RDE-TS / 拡散式【高感度用】

センサー型式：  
SC-401S, SC-403S,  
SC-404S

Ex 耐圧防爆構造

#### RD-4 水素 / 拡散式

センサー型式：  
C-10H, SC-202H

耐圧防爆構造

#### RH-S / 吸引式 (受注生産)

センサー型式：  
C-10S,  
SC-401S, SC-403S, SC-404S 【高感度用】

耐圧防爆構造

φ6 / φ4 導管

注) ガス検知部は防滴構造ではありません。雨水など水滴がかかる場合は保護のため防滴カバー (P.42) が必要です。

型 式	FA-20F (1 ~ 6点検知用)
対象ガス	空気中の可燃性ガス
測定原理	接触燃焼式・熱線形半導体式
測定範囲	対象ガスの種類による (0 ~ 100%LEL (※), 0 ~ 500ppm, 0 ~ 2000ppm, 0 ~ 5000ppm)
表示方法	LEDデジタル
警報精度*1	警報設定値の±25%以内
警報設定値	任意設定可 (25%LEL, 50ppm, 500ppm, 1000ppm)
警報方式	赤色LED点滅 および ブザー断続音
故障方式	黄色LED点滅 および ブザー断続音
警報接点出力	代表無電圧1aまたは1b接点
接点容量	AC125V, 0.6A または DC110V, 0.6A または DC30V, 2A (抵抗負荷)
アナログ出力	オプション：DC4 ~ 20mA
使用温湿度範囲	-10 ~ 40°C 95%RH以下 (ただし結露のないこと)
電 源	AC100V±10% 50/60Hz 1φ
消費電力	拡散式約3.5VA/1点 吸引式約19VA/1点
本体寸法	300 (W) × 510 (H) × 70 (D) mm (取付金具含まず)
本体質量	約7.6kg (6点)

型 式	RDE-T	RDE-TS	RD-4	RH-S
対象ガス	空気中の可燃性ガス		水 素	空気中の可燃性ガス
測定原理	接触燃焼式	熱線形半導体式	接触燃焼式 (F)・熱線形半導体式 (S)	熱線形半導体式 (S)
測定方式	拡散式			
防爆構造	Exd II BT4		d3aG4	d2G4
	第TC17154号	第TC17155号	第T46344号	第T23332号 (F) 第T56886号 (S)
本体寸法 (W) × (H) × (D)	100 × 173 × 81 mm		140 × 175 × 110 mm	355 × 325 × 108 mm
本体質量	約1.0kg		約4.2kg	約6.3kg

RD-4は、熱伝導度式 (センサー型式：TC-40H) も対応可能。

標準：イソブタン%LEL  
検知対象ガス、検知範囲、および警報設定値等については  
ご相談ください。

## 拡散式検知部用

ガス検知部は防滴構造ではありません。  
雨水など水滴がかかる場合は保護のため防滴カバーが必要です。

### 防滴カバー



**HC-B** (縦型)



**HC-B2** (横型)

検知部を床下付近に設置する場合



**HC-E**

水素ガス検知部用



**HC-G** (横型)

型 式	HC-B	HC-B2	HC-E	HC-G
適合検知部	OH-D4A/D4E,RDE-T/TS, TH-D4A/D4E	RDE-T/TS	RD-4	TRD-1G/1T
本体寸法	170 (W)×150 (H)×100 (D)mm	220 (W)×120 (H)×155 (D)mm	180 (W)×170 (H)×140 (D)mm	320 (W)×220 (H)×160 (D)mm

## 吸引式検知部用

**可燃性ガスRH-S用 検知器箱** 防滴カバー、エアフィルター、流量計、測定バルブ、校正バルブ付属  
屋内設置用 / 縦型



**BOX-18**



**BOX-3B**  
**BOX-3BDL** (希釈装置付) 不活性ガス中を検知

型 式	BOX-18	BOX-3B/3BDL
本体寸法	340 (W)×420 (H)×150 (D)mm	500 (W)×400 (H)×140 (D)mm

### エアフィルター



小型  
**KG-T**

ガス捕集器に付け、  
粉塵などの吸引を防ぎます。



中型  
**MGF-5.4**



大型  
**ML-701**  
**ML-701-AUD2**

オートドレン式



### ガス捕集器



**GD**

検知箇所に設置し、  
粉塵などの吸引を防ぎます。

ガス中に水分が含まれていたり、  
ガス温度が高く、配管中で水分  
が凝縮するおそれのある場合に、  
検知部への水分吸引を防ぎます

型 式	KG-T	MGF-5.4	ML-701/-AUD2	型 式	特徴	フィルターの材質
フィルター	紙	焼結金属、紙	焼結金属	GD-3	一般用、金属製のため、耐久性に優れている。	焼結金属
				GD-PE	フィルターが安価で交換が簡単。	紙
				GD-4	ステンレス製で特殊な場所で使用可能。	焼結金属 SUS

下記以外のセンサーも取り揃えております。  
センサーの組み合わせによる測定器も用意しておりますので、お問い合わせください。

# ガスセンサー



定置形  
オプション  
ガスセンサー

型 式	OC-6B	KTS-526	
対 象 ガ ス	酸素	水 素	
検 知 原 理	ガルバニ電池式	定電位電解式	
検 知 範 囲	0 ~ 100%	0 ~ 4% $H_2$ (0 ~ 100%LEL)	
応 答 時 間	90%応答10秒以内 (20°C)	90%応答15秒以内	
本体寸法・質量	$\phi 20.0 \times L20.8\text{mm}$ 約10g	$\phi 20.7 \times L21.5\text{mm}$ 約9g	

型 式	FC-8P	C-10S	SC-403S
対 象 ガ ス	空気中の可燃性ガス	空気中の可燃性ガス	空気中のメタン
検 知 原 理	接触燃焼式	接触燃焼式	熱線形半導体式
検 知 範 囲	0 ~ 100%LEL	0 ~ 100%LEL	0 ~ 5000ppm
応 答 時 間	90%応答12秒以内 (33%イソブタン)	90%応答10秒以内 (メタン)、90%応答15秒以内 (イソブタン)	62.5%応答15秒以内
本体寸法・質量	$\phi 20.0 \times L20.0\text{mm}$ 約35g	$\phi 28.0 \times L28.0\text{mm}$ 約105g	$\phi 28.0 \times L28.0\text{mm}$ 約105g

型 式	KCS-5P	KHS-5P	KTS-512P	KTS-517
対 象 ガ ス	一酸化炭素	硫化水素	二酸化硫黄	アンモニア
検 知 原 理	定電位電解式	定電位電解式	定電位電解式	定電位電解式
検 知 範 囲	0 ~ 500ppm	0 ~ 50ppm	0 ~ 100ppm	0 ~ 100ppm
応 答 時 間	90%応答20秒以内 (20°C)	90%応答20秒以内 (20°C)	62.5%応答30秒以内 ( $SO_2$ 30ppmの3分値)	62.5%応答50秒以内
本体寸法・質量	$\phi 20.5 \times L19.7\text{mm}$ 約9g	$\phi 20.5 \times L19.7\text{mm}$ 約9g	$\phi 20.5 \times L19.7\text{mm}$ 約9g	$\phi 20.7 \times L21.5\text{mm}$ 約9g

**注意** 測定前にセンサーの有効期限を確認してください。

有効期限の切れたセンサーはガス濃度を正確に測定できません。新しいセンサーへの交換は、ご購入の販売店またはお近くの弊社、本支店・営業所へご依頼ください。

## 室内環境モニター CO/CO<sub>2</sub>/温湿度

ビル管理用

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（建築物衛生法）に基づく一酸化炭素・二酸化炭素・温湿度の測定器です。

### UM-400



小型・軽量・静音。  
幅広い測定レンジを採用。ビル環境・室内環境測定に最適。  
1台で温湿度を含めた4成分の測定が可能。  
有機ELにより暗所でも画面がはっきり見える。  
データロガー機能搭載によるトレンド分析が可能。  
3電源に対応、安心・便利に使用可能。

・CO・CO<sub>2</sub>の2成分仕様もございます。(型式:UM-400B)  
別売の温湿度モジュールを取り付けることで、4成分計としてご使用になれます。

## CO/CO<sub>2</sub>測定器

高濃度測定用



## 残存酸素濃度測定器

残存酸素濃度測定用



### UR-23AU3

金属部品熱処理用変性炉プロセス管理として高濃度の一酸化炭素と二酸化炭素の濃度測定に。信頼性、精度に優れた非分散型赤外線方式。2成分のガス濃度をデジタル表示し、アナログ出力。(検知対象ガス、濃度についてはご相談ください)

### OA-220

吸引ポンプ内蔵のコンパクト設計。酸素欠乏の管理用としても使用可能。(事前にご相談ください)

型 式	UM-400			
測定対象	一酸化炭素 (CO)	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	温度	湿度
測定原理 (センサー型式)	定電位電解式 (センサー型式: KCS-5TA-U)	NDIR (非分散型赤外線式)	サーミスター式	静電容量式
測定範囲 (最小表示)	0.0 ~ 100.0ppm (最小表示: 0.1ppm)	0 ~ 10000ppm (最小表示: 10ppm)	-10.0 ~ 60.0℃ (最小表示: 0.1℃)	5.0 ~ 95.0%RH (最小表示: 0.1%RH)
指示精度 *1	10.0ppm以下: ±1.0ppm 10.1 ~ 50.0ppm: ±2.5ppm 50.1ppm以上: ±5.0ppm	2000ppm以下: ±50ppm 2010 ~ 5000ppm: ±100ppm 5010ppm以上: ±500ppm	5.0 ~ 50.0℃: ±0.5℃ 上記以外: ±1.0℃	20.0 ~ 90.0%RH: ±2.0%RH 上記以外: ±4.0%RH (10 ~ 40℃において)
応答時間	90%応答30秒以内	90%応答20秒以内	—	—
測定データ更新	1秒毎	4秒毎	1秒毎	1秒毎
表示形式	有機ELによるデジタル表示			
記録計出力	DC 0-1V リニア			
使用温湿度範囲	本体: -10 ~ 40℃ 結露のないこと			
電源	単3形 アルカリ乾電池 (LR6) 4本, (単3形 ニッケル水素充電電池 使用可能), 専用ACアダプター (100V) (別売品)			
連続使用時間*2	アルカリ乾電池使用時: 約6時間 (20℃)			
本体寸法・質量	4成分 155 (W) × 100 (H) × 83 (D) mm (突起部除く) 約800g (電池含む), 2成分 140 (W) × 100 (H) × 83 (D) mm 約700g (電池含む)			
標準付属品	キャリングケース、単3形 アルカリ乾電池 4本、取扱説明書			

型 式	UR-23AU3		型 式	OA-220
対象ガス	一酸化炭素 (CO)	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	対象ガス	不活性ガス中の酸素
測定原理	非分散型赤外線式		測定原理 (センサー型式)	ガルバニ電池式 (センサー型式: OC-6B)
測定範囲	0.0 ~ 5.0vol%	0.0 ~ 20.0vol%	測定範囲 (最小表示)	0.0 ~ 25.0vol% (最小表示: 0.1vol%)
最小表示	0.1vol%	0.1vol%	指示精度 *1	±0.7vol%酸素濃度以内
指示精度 *1	フルスケールの±5%		警報精度 *1	警報設定値の±1.0vol%酸素濃度以内
表示形式	LCDデジタル表示		警報設定値	1.0vol%以上
アナログ出力	DC 4-20mA (リニア)		警報方式	LEDランプ、ブザー
使用温湿度範囲	-10 ~ 50℃ 90%RH以下 (ただし結露のないこと)		警報接点出力	無電圧1b (標準) または1a接点
電源	AC100V-15 ~ +10% 50/60Hz 1φ		レコーダー出力	DC 4-20mA ± 0.1mA
連続使用時間*2	連続使用可能		使用温湿度範囲	-10 ~ 40℃ 90%RH以下 (ただし結露のないこと)
本体寸法・質量	370 (W) × 157 (H) × 315 (D) mm 約7.5kg		電源 (消費電力)	AC100V ± 10% 50/60Hz 1φ (消費電力: 約20VA)
			本体寸法・質量	180 (W) × 143 (H) × 248 (D) mm 約3kg
			標準付属品	ユニチューブ5m (φ6/φ4)、電源ケーブル2m

\*1 校正時と同一条件下の場合。

\*2 新品電池を使用し無警報の場合。電池メーカー、周囲条件により連続使用時間が異なる場合があります。

## 空気中の微小粒子状物質測定器

### PM2.5テスター PMT-2500

- ◆ 測定値記録は5段階の記録間隔から選択  
(1秒、10秒、1分、10分、1時間)
- ◆ 広い測定範囲 0 ~ 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- ◆ 電源ONで濃度表示
- ◆ 外部電源使用で、長期間の測定値記録も可能
- ◆ 使用場所を選ばない静かな動作音

型 式	PMT-2500
測定対象	PM2.5 (空気中の微小粒子状物質)
測定原理	レーザー光散乱
測定範囲	0 ~ 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
表示方法	4桁、7セグメントLED表示器
測定精度	$\pm 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0 ~ 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )、 $\pm 15\%$ (100 ~ 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
応答時間	6秒
アラーム機能	3段階の濃度上昇に応じて3色LED (警告ランプ) を点灯
ロガー機能	5段階の記録間隔から選択可能、記録データはパソコンで読み出し
使用温湿度範囲	-10 ~ 50°C 0 ~ 95%RH (ただし結露のないこと)
電 源	内部電池: 単3形 アルカリ乾電池3本 外部電源: DC5V (付属のUSBケーブルを使用)
消費電力	0.6W (待機動作中は0.1W)
本体寸法	81 (W) × 40 (H) × 141 (D) mm
本体質量	345g (電池、シリコンカバー含む)
標準付属品	USB-microBケーブル (15cm)、単3形 アルカリ乾電池、シリコンカバー



3色のLEDで警告表示

- 緑: 15 ~ 34  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 橙: 35 ~ 69  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 赤: 70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以上

## 高圧ガス容器の緊急元弁遮断装置

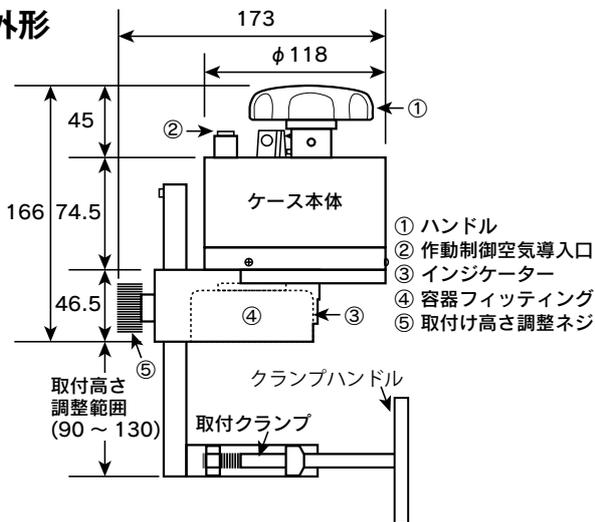
### バルブシャッター

#### VS-200 VS-200H2 (高トルク型)

### ガス漏れによる爆発やガス中毒事故の未然防止

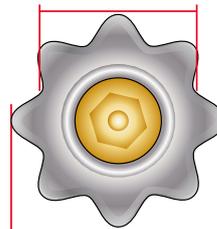
- ◆ 空気圧と機械的エネルギーの組合せで作動し電源が不要
- ◆ 内部構造は金属製歯車機構のため耐久性に優れる
- ◆ うず巻きバネを使用しているため元弁をいためない
- ◆ ロック、解除はセットレバーの上下操作のみ

#### ●外形



#### ●使用可能バルブ寸法

凹部φ54mm以下

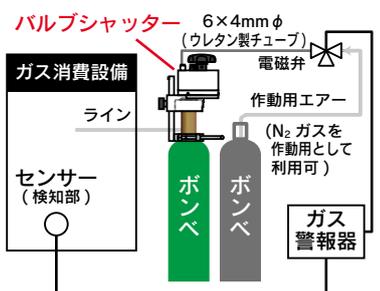


凸部φ64 ~ 72mm

上図以外のバルブ寸法でご使用の際はご相談ください。

#### ●参考システム系統図

ガス検知警報器に連動して作動



型 式	VS-200	VS-200H2 (高トルク型)
元栓締付けトルク	5.0 ~ 7.0N・m (取付位置にて)	8.0 ~ 9.0N・m (取付位置にて)
操作方式	元弁開 : 手動セット 元弁遮断 : うず巻きバネ駆動	
作動空気圧範囲	0.25 ~ 0.9MPa	
作動推奨空気圧	0.35MPa	
作動空気導入口	φ6/4mm樹脂配管(ワンタッチ接続)	
作動確認	カラーインジケーター	
高圧容器取付方法	クランプハンドル方式	
本体寸法・質量	約118 (W) × 296 (H) × 173 (D) mm	約3.0kg

特定用途向け

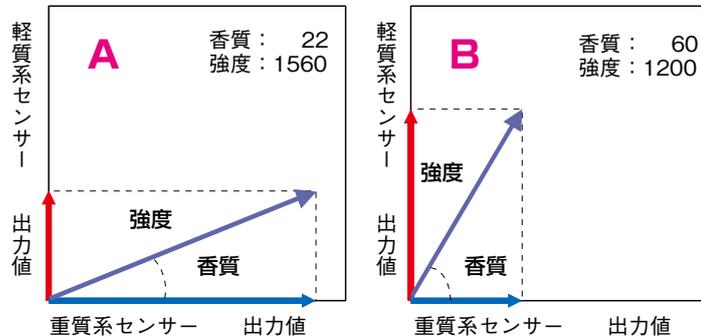
携帯形 ニオイ測定装置

integral III

4つのセンサーでニオイを分析  
重質系 + 軽質系 + 硫黄系 + アンモニア系



【ニオイベクトルの概略図】



センサーの出力値からニオイをベクトルで表現

[香質] はベクトルの角度で表され、角度の大小によってニオイの傾向を診断します。  
[強度] はベクトルの長さで表され、長さに応じてニオイの強さを判断します。

**A** のニオイは **B** に比べて芳香族などの重質系成分が多く、強いニオイの可能性が  
あります。

**B** のニオイは **A** よりもアルコールなどの軽質系成分が多い可能性が  
あります。

重質系+軽質系の2センサー仕様もございます。(型式: mobile III)

		項目	機能・内容	mobile III	integral III
仕 様	センサー (半導体)	臭気(測定対象:還元性臭気)	重質系・軽質系	○	○
		アンモニア系	アンモニア系	—	○
		硫黄系	硫黄系	—	○
		温度・湿度	温度・湿度センサー	—	○
	試料採取	吸引マイクロポンプ	試料/洗浄エア吸引用(850mL/min)	○	○
		測定/洗浄切替	マイクロバルブ自動切替	○	○
使用温湿度 範囲	温度範囲		5 ~ 40°C		
	湿度範囲		20 ~ 80%RH		
寸法 重量	寸法		128(W)×243(H)×60(D) mm		
	重量		760g		
記録 通信	データメモリー	測定データ7200件(1秒間隔記録時)	2時間		
	USB(miniB)	USBを用いたPCとの接続	○	○	
電源	バッテリー(内蔵)	充電式(リチウムイオン)	○	○	
	AC電源(アダプター)	AC(IN:100~240V)・DC(OUT:9V) 約6W	○	○	
本 体 機 能	数値表示	香質(還元性臭気)	香質値を表示(0~90)	○	○
		強度(%)	強度値を表示(0~5500)	○	○
		重質系	重質系センサー強度を表示	○	○
		軽質系	軽質系センサー強度を表示	○	○
		アンモニア系	アンモニア系センサー強度を表示	—	○
		硫黄系	硫黄系センサー強度を表示	—	○
		温湿度	温湿度を表示	—	○
		一覧	測定データ値を一覧表示	○	○
	検量線	ピークホールド	測定毎のピーク値を保持して表示	○	○
		プリセット ユーザー	機器組込済みデータ(Heavy,Middle,Light) ユーザー作成データの転送	3種 —	3種 1種
	測定	測定時間	測定時間の設定	選択	任意
		記録間隔	記録間隔の設定	選択	任意
		ゼロ点校正	ゼロ点の校正	手動	手動/自動
		測定方式	測定の自動開始	—	○
繰返精度		強度・香質値(ただし同一条件下にて)	±15%	±10%	
校正	リモート操作	USB通信による測定	—	○	
	任意	任意のタイミングで基準点の更新	○	○	
	測定毎	測定毎の前処理で基準点の更新	—	○	

可視光線透過率測定器

PT-500

小型化により小さいガラスも測定可能



かんたん 投光部・受光部の位置合わせ機能付  
ガラスの内側と外側で挟んで光量を測定



キャリングケース



(投光部)

(受光部)

特定用途向け

型 式	PT-500		
測 定 対 象	ガラスまたは着色フィルム付きガラス		
表 示 範 囲	0.0 ~ 100.0% (可視光線透過率)		
測 定 精 度	NDガラスフィルターの透過率に対し透過率で±3%以内 NDガラスフィルターはJIS R 3212に従い透過率の値づけを行った灰色ガラスフィルターで、可視光線の波長によらず、ほぼ一定の透過率を示す特徴があります。付属品の校正ガラスフィルターにもNDガラスフィルターを使用しています。		
通 信 方 式	ワイヤレス (Bluetooth®)* 受光部とプリンターとの通信	Bluetooth®はBluetooth SIG, Inc. の登録商標です。	
表 示 器	有機EL表示器によるデジタル表示		
プ リ ン タ ー	測定値および年、月、日、時、分を感熱紙に印字		
暖 機 時 間	10秒		
使用温湿度範囲	投光部・受光部 プリンター (印字時)	温度：0 ~ 50℃ 温度：-10 ~ 50℃	湿度：0 ~ 90%RH (ただし結露のないこと) 湿度：30 ~ 85%RH (ただし結露のないこと)
校 正 方 法	付属の校正アダプターによる感度校正		
電 源	投光部・受光部：ニッケル水素電池/プリンター：内蔵リチウムイオン充電電池 (USB充電)		
測 定 回 数	電池フル充電にて約400回 (常温、90秒周期連続測定)		
本 体 寸 法	投 光 部：153 (長さ) × 50 (幅) × 46 (高さ) mm 受 光 部：191 (長さ) × 50 (幅) × 42 (高さ) mm プ リ ン タ ー：79 (幅) × 110 (奥行) × 44 (高さ) mm		
本 体 質 量	合計 約2.4kg (キャリングケース、付属品含む) 投光部：約180g (電池含む) / 受光部：約180g (電池含む) / プリンター：約180g (バッテリーバック含む、ベルトクリップ、記録紙除く)		
標 準 付 属 品	記録紙1巻 (約300回分)、校正アダプター (NDフィルター付)、キャリングケース、 専用充電器 (単3形ニッケル水素電池4本付)、USBコード、ACアダプター		

【注意】 投光部・受光部は、直射日光の強いところや、炎天下の車内など高温になる場所で使用・放置しないでください。

# 検知原理について

## 原理と特徴

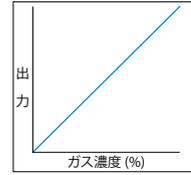
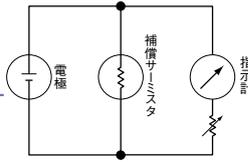
### ガルバニ電池式

正極(貴金属)とそれを覆っている隔膜、負極(非金属)、電解液および容器で構成されます。隔膜を透過した酸素は正極表面で還元され、酸素濃度に比例した電流が流れるため、酸素濃度が測定できます。

#### 特徴

- ・窒素、二酸化炭素等の、不活性ガス中の酸素濃度測定が可能
- ・硫化水素、二酸化硫黄等、酸性ガスの影響を受けない
- ・立ち上がり、立ち下がりの応答が速い
- ・検出について電源が不要

### 基本回路



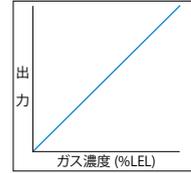
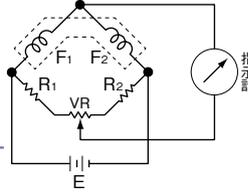
●酸素

### 接触燃焼式

白金線コイル上に触媒を焼結させた検出素子と、不活性物質を焼結させた比較素子とでホイートストンブリッジを組み、適正な電圧を加えて予熱しておきます。検出素子に可燃性ガスが接触すると触媒作用によって接触燃焼反応を起こし、電気抵抗が大きくなってブリッジ回路に電位差が生じます。この電位差によって、可燃性ガスの濃度が測定できます。

#### 特徴

- ・主に可燃性ガスに反応
- ・精度が高く、再現性に優れている
- ・温度による影響が少ない



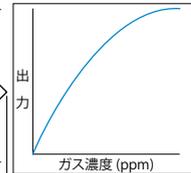
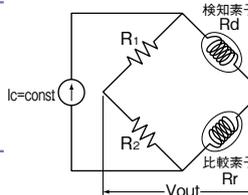
●イソブタン  
●プロパン  
●メタン  
●水素  
●アルコール類  
●有機溶剤  
●その他の可燃性ガス

### 熱線形半導体式

検出素子は、金属線コイル上に金属酸化物半導体(SnO<sub>2</sub>系)が焼結した構造となっており、金属線コイルにより加熱されています。この検出素子表面に可燃性ガスが吸着すると半導体との間に電子の授受が行われ、半導体の電気伝導度が変化します。この電気伝導度の変化を金属線コイルの両端の抵抗変化として取出すことにより、ガス濃度が測定できます。

#### 特徴

- ・可燃性ガスに対して高感度、漏洩の早期検知が可能
- ・ゼロドリフトが小さく、湿度の影響を受けない(特許第3385248号)



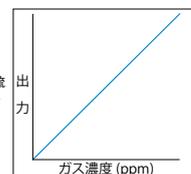
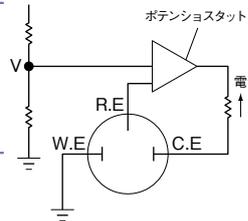
●イソブタン  
●プロパン  
●メタン  
●水素  
●アルコール類  
●有機溶剤  
●その他の可燃性ガス

### 定電位電解式

センサーは作用極(W.E)、対極(C.E)および比較極(R.E)の三電極を有し、酸性電解溶液中に浸漬されて電解槽により保持されています。各々の電極は図のようにポテンショスタット回路と接続されています。R.Eに対して一定の電位に保たれているW.Eにガスを通気するとW.E電極表面で電解反応がおこり、外部回路に電解電流*i*が流れます。電解電流*i*はガス濃度に比例するので、ガス濃度が測定できます。

#### 特徴

- ・空気中、および窒素等の、不活性ガス中の有害ガスの検知が可能
- ・ケイ素化合物、硫黄化合物等の被毒影響がない
- ・高感度で、微量濃度まで測定が可能
- ・選択性に優れており、毒性ガスの検知に適している
- ・温度の影響が小さい



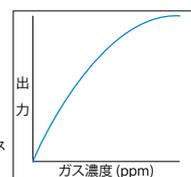
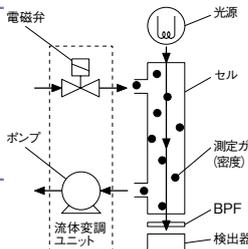
●一酸化炭素  
●一酸化窒素  
●硫化水素  
●アンモニア  
●二酸化硫黄  
●その他の特殊材料ガス・毒性ガス

### 赤外線式

光源から出た赤外線は、セル内の測定ガスを通過後、バンドパスフィルター(BPF)により測定ガスのみが吸収する波長に選別され、検出器に導かれます。セル内の測定ガスは、流体変調ユニットによりガス密度が周期変化し、赤外線の吸収量も変化します。検出器出力から、吸収量の周期変化のみを増幅し、ガス濃度に依存した出力を得ることができます。ゼロガスの場合、赤外線の吸収がないので吸収量は変化せず、出力はありません。

#### 特徴

- ・精度が高く、選択性に優れている
- ・検出部がガスに接触しないので、被毒等の感度劣化要因が少ない
- ・原理的にゼロドリフトがない



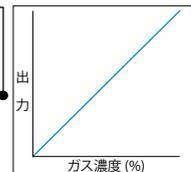
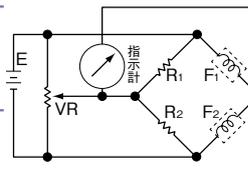
●一酸化炭素  
●二酸化炭素  
●メタン  
●プロパン  
●アルコール  
●その他の炭化水素

### 熱伝導度式

ガスと反応しない2つの素子をホイートストンブリッジ回路に組み、一方の素子を密閉して比較素子とし他方を検出素子として測定ガスに接触させると、ガスの熱伝導度の差に応じた出力が得られます。この出力によりガス濃度を測定します。

#### 特徴

- ・100vol%までの測定可能
- ・酸素がなくても検知可能



●二酸化炭素  
●水素  
●プロパン  
●メタン  
●その他の炭化水素

# 防爆構造について (現在、下記2種類の規格に基づいて運用しています。)

## 日本独自の規格

### <電気機械器具防爆構造規格>

昭和44年労働省告示第16号/防爆指針(2006)

**■防爆構造の表示例**

i d 2 G4

**防爆構造の種類** (本質安全防爆構造)

**防爆構造の種類 (耐圧防爆構造)** (接触燃焼式センサー部分)

**爆発性ガスの爆発等級** (爆発等級 2)

**爆発性ガスの発火度** (発火温度 135℃ 超え 200℃ 以下)

**■表示記号**

表示項目	記号	記号の意味
防爆構造の種類	d	耐圧防爆構造
	o	油入防爆構造
	f	内圧防爆構造
	e	安全増防爆構造
	i	本質安全防爆構造
	s	特殊防爆構造
爆発性ガスの爆発等級	1	爆発等級1のガスまたは蒸気を対象とする
	2	爆発等級2のガスまたは蒸気を対象とする
	3a	水性ガスおよび水素を対象とする
	3b	二硫化炭素を対象とする
	3c	アセチレンを対象とする
	3n	爆発等級3のすべてのガスを対象とする
爆発性ガスの発火度	G1	発火温度450℃を超えるもの
	G2	発火温度300℃を超え450℃以下のもの
	G3	発火温度200℃を超え300℃以下のもの
	G4	発火温度135℃を超え200℃以下のもの
	G5	発火温度100℃を超え135℃以下のもの

**■日本独自の規格に対応する代表的な爆発性ガスの分類**

発火度 爆発等級	G1	G2	G3	G4	G5
1	アセトン アンモニア 一酸化炭素 エタン 酢酸 酢酸エチル トルエン プロパン ベンゼン メタノール メタン	エタノール 酢酸イソベンチル 1-ブタノール ブタン 無水酢酸	ガソリン ヘキサン	アセトアルデヒド エチルエーテル (ジエチルエーテル)	
2	石炭ガス	エチレン エチレンオキシド			
3	水性ガス 水素	アセチレン			二硫化炭素

## 国際規格

### <国際電気標準会議(IEC)の国際規格>

国際整合防爆指針(旧技術的基準を含む)

**■防爆構造の表示例**

Ex ia d II B+H<sub>2</sub> T3 X

**Ex 防爆** (IEC規格に基づく)

**防爆構造の種類** (特別危険箇所で使用可の本質安全防爆構造)

**防爆構造の種類 (耐圧防爆構造)** (接触燃焼式センサー部分)

**防爆電気機器のグループ** (鉱山以外の事業所の危険場所で使用し、ガスまたは蒸気の種類 II B に水素を加えた)

**防爆電気機器の温度等級** (機器表面の最大温度が 200℃)

**使用条件** (酸素測定器においては、空気と可燃性ガスまたは蒸気との混合ガス、あるいは空気中の酸素濃度の測定以外には使用しないこと。)

**■表示記号**

表示項目	記号	記号の意味
防爆構造	Ex	国際規格の防爆構造であること
防爆構造の種類	d	耐圧防爆構造
	o	油入防爆構造
	p	内圧防爆構造
	ia	本質安全防爆構造(特別危険箇所で使用可)
	ib	本質安全防爆構造(第一類危険箇所で使用可)
	m	樹脂充填防爆構造
防爆電気機器のグループ	II	工場、事業場用のもの
	II A	分類Aのガスまたは蒸気に適用
	II B	分類Bのガスまたは蒸気に適用
	II C	分類Cのガスまたは蒸気に適用
防爆電気機器の温度等級	T1	最高表面温度450℃以下
	T2	最高表面温度300℃以下
	T3	最高表面温度200℃以下
	T4	最高表面温度135℃以下
	T5	最高表面温度100℃以下
	T6	最高表面温度 85℃以下

**■国際規格のグループIIの電気機器に対応する代表的な爆発性ガスの分類**

温度等級 分類	T1	T2	T3	T4	T5	T6
II A	アセトン アンモニア エタン 酢酸 酢酸エチル トルエン ベンゼン メタン	LPガス 軽油 酢酸イソベンチル 1-ブタノール ブタン プロパン 無水酢酸 メタノール	ガソリン ケロシン(灯油) 原油 ナフサ ヘキサン ホワイトスピリット	アセトアルデヒド		
II B	一酸化炭素	エタノール エチレン エチレンオキシド		エチルエーテル (ジエチルエーテル) エチルメチルエーテル		
II C	水性ガス 水素	アセチレン				二硫化炭素

# 別名リスト(別名、略称など)

別名	一般名
<b>ア</b>	
アクリルアルデヒド	アクロレイン
アセチレンジクロライド	1,2-ジクロロエチレン
アセチレン=テトラプロミド	1,1,2,2-テトラプロモエタン
2-アミノエタノール	モノエタノールアミン
アミノシクロヘキサン	シクロヘキシルアミン
アミノベンゼン	アニリン
1-アミノペンタン	ベンチルアミン
n-1-アミノペンタン	ベンチルアミン
アミルアセテート	酢酸ベンチル
アミルアミン	ベンチルアミン
n-アミルアミン	ベンチルアミン
アミル=メチル=ケトン	メチルアミルケトン
亜硫酸ガス	二酸化硫黄
アルコール	エタノール
<b>イ</b>	
イソアミルアセテート	酢酸イソベンチル
イソアミルアルコール	イソベンチルアルコール
イソオクタン	2,2,4-トリメチルペンタン
イソチオシアナ酸メチル	メチルイソチオシアネート
イソバレノン	ジイソブチルケトン
イソバレリアン酸	イソ吉草酸
イソブタノール	イソブチルアルコール
イソブチルアクリレート	アクリル酸イソブチル
イソブチルアセテート	酢酸イソブチル
イソブチル=メチル=ケトン	メチルイソブチルケトン
イソプロパノール	イソプロピルアルコール
イソプロピルアセテート	酢酸イソプロピル
イソプロピルアセトン	メチルイソブチルケトン
イソプロピルプロマイド	2-プロモプロパン
イソプロピルベンゼン	クメン
イソプロポキシエタノール	イソプロピルセロソルブ
2-イソプロポキシエタノール	イソプロピルセロソルブ
イソペンチルアセテート	酢酸イソペンチル
<b>エ</b>	
液安(えきあん)	アンモニア
液化塩化水素	塩化水素
液化塩素	塩素
液体アンモニア	アンモニア
エタナール	アセトアルデヒド
エタノールアミン	モノエタノールアミン
エタン酸	酢酸
1,2-エタンジオール	エチレングリコール
エタンチオール	エチルメルカプタン
エチルアクリレート	アクリル酸エチル
エチルアセテート	酢酸エチル
エチルアルコール	エタノール
エチルプロマイド	臭化エチル
エチルメタクリレート	メタクリル酸エチル
エチル=メチル=ケトン	メチルエチルケトン
エチレンオキシド	エチレンオキシド
エチレングリコール =モノエチルエーテル	エチルセロソルブ
エチレングリコール モノエチルエーテルアセテート	エチルセロソルブアセテート
エチレングリコール モノエチルエーテル酢酸エステル	エチルセロソルブアセテート
エチレングリコール =モノブチルエーテル	ブチルセロソルブ
エチレングリコール モノ-ノルマル-ブチルエーテル	ブチルセロソルブ
エチレングリコール =モノメチルエーテル	メチルセロソルブ
エチレングリコール モノメチルエーテルアセテート	メチルセロソルブアセテート
エチレングリコール モノメチルエーテル酢酸エステル	メチルセロソルブアセテート
エチレングリコール	1,2-ジクロロエタン
エチレンジプロマイド	二臭化エチレン
エチン	アセチレン
エーテル	エチルエーテル
エテン	エチレン
2-エトキシエタノール	エチルセロソルブ
2-エトキシエチル=アセテート	エチルセロソルブアセテート

別名	一般名
<b>エ</b>	
2-エトキシエチルアセテート	エチルセロソルブアセテート
2-エポキシエタノール	イソプロピルセロソルブ
エポキシエタン	エチレンオキシド
1,2-エポキシ-3-クロロプロパン	エピクロロヒドリン
1,2-エポキシプロパン	酸化プロピレン
塩化アリル	アリルクロライド
塩化エチリデン	1,1-ジクロロエタン
塩化エチレン	1,2-ジクロロエタン
塩化カルボニル	ホスゲン
塩化トリメチレン	1,3-ジクロロプロパン
塩化ビニリデン	1,1-ジクロロエチレン
塩化ビニルモノマー	塩化ビニル
塩化プロピレン	1,2-ジクロロプロパン
塩化プロペニレン	1,3-ジクロロプロペン
塩化メチレン	ジクロロメタン
塩酸	塩化水素
塩酸ガス	塩化水素
塩ビ	塩化ビニル
<b>オ</b>	
オキシラン	エチレンオキシド
オキシ硫化炭素	硫化カルボニル
オキシソラン	テトラヒドロフラン
オルト珪酸(けいさん)エチル	テトラエトキシシラン
<b>カ</b>	
過塩化エチレン	テトラクロロエチレン
過酸化窒素	二酸化窒素
カルビノール	メタノール
カルボール	フェノール
<b>キ</b>	
ギ酸ニトリル	シアン化水素
キシロール	キシレン
揮発油	ガソリン
<b>ク</b>	
クイックシルバー	水銀
グリコール	エチレングリコール
クレゾール酸	クレゾール
クロリン	塩素
2-クロロエタノール	エチレンクロロヒドリン
クロロエチレン	塩化ビニル
1-クロロ-2,3-エポキシプロパン	エピクロロヒドリン
クロロ炭酸エチル	クロロギ酸エチル
2-クロロトルエン	o-クロロトルエン
3-クロロトルエン	m-クロロトルエン
4-クロロトルエン	p-クロロトルエン
2-クロロプタジエン	クロロプレン
2-クロロ-1,3-プタジエン	クロロプレン
3-クロロプロペン	アリルクロライド
クロロプロモメタン	プロモクロロメタン
クロロメチルオキシラン	エピクロロヒドリン
1-クロロ-2-メチルベンゼン	o-クロロトルエン
1-クロロ-4-メチルベンゼン	p-クロロトルエン
<b>ケ</b>	
珪酸(けいさん)テトラエチル	テトラエトキシシラン
軽油	ディーゼル燃料
<b>サ</b>	
ザイレン	キシレン
酢酸アミル	酢酸ベンチル
酢酸n-アミル	酢酸ベンチル
酢酸ノルマル-アミル	酢酸ノルマル-ベンチル
酢酸イソアミル	酢酸イソベンチル
酢酸エチルセロソルブ	エチルセロソルブアセテート
酢酸2-エトキシエチル	エチルセロソルブアセテート
酢酸メチルセロソルブ	メチルセロソルブアセテート
酢酸2-メトキシエチル	メチルセロソルブアセテート
三塩化エタン	1,1,1-トリクロロエタン
三塩化エチレン	トリクロロエチレン
酸化エチレン	エチレンオキシド
酸化硫化炭素	硫化カルボニル
<b>シ</b>	
ジアミド	ヒドラジン
シアン化ビニル	アクリロニトリル

別名	一般名
<b>ジ</b>	
ジイソプロピルエーテル	イソプロピルエーテル
ジエチルエーテル	エチルエーテル
ジエチレンオキシド	テトラヒドロフラン
ジエチルベンゼン	ジビニルベンゼン
四塩化アセチレン	1,1,2,2-テトラクロロエタン
1,1,2,2-四塩化エタン	1,1,2,2-テトラクロロエタン
四塩化エチレン	テトラクロロエチレン
シクロヘキサンアミン	シクロヘキシルアミン
sym-ジクロロエチルエーテル	2,2'-ジクロロエチルエーテル
1,1-ジクロロエテン	1,1-ジクロロエチレン
1,2-ジクロロエテン	1,2-ジクロロエチレン
ジクロロエチル=エーテル	2,2'-ジクロロエチルエーテル
1,3-ジクロロプロピレン	1,3-ジクロロプロパン
1,2-ジクロロベンゼン	o-ジクロロベンゼン
1,4-ジクロロベンゼン	p-ジクロロベンゼン
四臭化アセチレン	1,1,2,2-テトラプロモエタン
四臭化エタン	1,1,2,2-テトラプロモエタン
四水素化ケイ素	シラン
ジブチルエーテル	ブチルエーテル
1,2-ジプロモエタン	二臭化エチレン
ジメチルエーテル	メチルエーテル
ジメチルオキシド	酸化メシチル
ジメチルカルビノール	イソプロピルアルコール
ジメチルケトン	アセトン
ジメチルスルフィド	硫化ジメチル
2,6-ジメチル-4-ヘプタノン	ジイソブチルケトン
ジメチルベンゼン	キシレン
臭化イソプロピル	2-プロモプロパン
臭化エチレン	二臭化エチレン
臭化プロピル	1-プロモプロパン
臭化n-プロピル	1-プロモプロパン
臭化メチレン	ジプロモメタン
酒精(しゅせい)	エタノール
シリコエタン	ジシラン
シリコンエステル	テトラエトキシシラン
シリコンテトラヒドリド	シラン
<b>ス</b>	
水素化セレン	セレン化水素
水素化ヒ素	アルシン
水素化ホウ素	ジボラン
水素化リン	リン化水素
水分	水蒸気
スチレンモノマー	スチレン
スチロール	スチレン
ストッダードソルベント	ミネラルスピリット
スルファン	硫化水素
<b>セ</b>	
青化水素(せいかすいそ)	シアン化水素
青化ビニル	アクリロニトリル
青酸ガス	シアン化水素
石炭酸	フェノール
セラシ	セレン化水素
セロソルブ	エチルセロソルブ
セロソルブアセテート	エチルセロソルブアセテート
<b>タ</b>	
炭酸ガス	二酸化炭素
<b>チ</b>	
チオエチルアルコール	エチルメルカプタン
チオラン	テトラヒドロチオフェン
<b>テ</b>	
デカヒドロナフタレン	デカヒドロナフタリン
デカリン	デカヒドロナフタリン
テトラカルボニルニッケル	ニッケルカルボニル
テトラクロロエテン	テトラクロロエチレン
テトラクロロメタン	四塩化炭素
テトラヒドロ-1,4-オキサジン	モルホリン
テトラヒドロベンゼン	シクロヘキセン
<b>ト</b>	
灯油	ケロシン
トランス-2-ブテナール	クロトンアルデヒド
トリクレン	トリクロロエチレン

別名	一般名
α-トリクロロエタン	1,1,1-トリクロロエタン
トリクロロエテン	トリクロロエチレン
トリクロロニトロメタン	クロロピクリン
トリクロロメタン	クロロホルム
トリプロモメタン	プロモホルム
トリメチルカルビノール	tert-ブタノール
3,5,5-トリメチル-2-シクロヘキセン-1-オン	イソホロン
トルオール	トルエン

## ナ

ナフタレン	ナフタリン
-------	-------

## ニ

二塩化アセチレン	1,2-ジクロロエチレン
二塩化エチリデン	1,1-ジクロロエタン
二塩化エチレン	1,2-ジクロロエタン
二塩化トリメチレン	1,3-ジクロロプロパン
二塩化ビニリデン	1,1-ジクロロエチレン
二塩化プロピレン	1,2-ジクロロプロパン
二塩化プロペニレン	1,3-ジクロロプロペン
二塩化メチレン	ジクロロメタン
二酸化水素	過酸化水素
二臭化メチレン	ジプロモメタン
ニッケルテトラカルボニル	ニッケルカルボニル
ニトロトリクロロメタン	クロロピクリン

## ノ

ノルマルブタン	ブタン
ノルマルヘキサン	ヘキサン

## ハ

パークレン	テトラクロロエチレン
パークロルエチレン	テトラクロロエチレン
パークロロエチレン	テトラクロロエチレン
バレリアン酸	n-吉草酸

## ヒ

ヒ化水素	アルシン
ビス(2-クロロエチル)エーテル	2,2'-ジクロロエチルエーテル
ヒドロキシトルエン	クレゾール
ヒドロキシベンゼン	フェノール
4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン	ジアセトンアルコール
ビニルアセテート	酢酸ビニル
ビニルシアナイド	アクリロニトリル
ビニルスチレン	ジビニルベンゼン
ビニルトルエン	メチルスチレン
ビニルベンゼン	スチレン
2-ピネン	α-ピネン
氷酢酸(ひょうさくさん)	酢酸

## フ

フェニルアミン	アニリン
フェニルエチレン	スチレン
フソイドクメン	1,2,4-トリメチルベンゼン
1,3-ブタジエン	ブタジエン
3-ブタノール	tert-ブタノール
2-ブタノン	メチルエチルケトン
ブタン酸	酪酸
ブチルアクリレート	アクリル酸ブチル
ブチルアセテート	酢酸ブチル
ブチルアルコール	1-ブタノール
n-ブチルアルコール	1-ブタノール
s-ブチルアルコール	2-ブタノール
sec-ブチルアルコール	2-ブタノール
t-ブチルアルコール	tert-ブタノール
n-ブチル-1-ブタナミン	ジ-n-ブチルアミン
ブチルメタクリレート	メタクリル酸ブチル
n-ブチルメタクリレート	メタクリル酸ブチル
ブチル-2-メチルアクリレート	メタクリル酸ブチル
t-ブチル=メチル=エーテル	tert-ブチルメチルエーテル
ブチル=メチル=ケトン	メチルブチルケトン
γ-ブチレン	イソブチレン
フッ化水素酸	フッ化水素
フッ酸	フッ化水素
2-ブテナール	クロトンアルデヒド

別名	一般名
2-プトキシエタノール	ブチルセロソルブ
2,5-フランジオン	無水マレイン酸
2-フリルカルビノール	フルフリルアルコール
フルアルリアルデヒド	フルフラール
2-フルアルデヒド	フルフラール
フルフラン	フラン
フルフリルアルデヒド	フルフラール
2-プロパノール	イソプロピルアルコール
プロパノン	アセトン
1-プロパンアミン	プロピルアミン
2-プロパンアミン	イソプロピルアミン
プロパン酸	プロピオン酸
1-プロパンチオール	n-プロピルメルカプタン
2-プロパンチオール	イソプロピルメルカプタン
プロピルアセテート	酢酸プロピル
プロピルアルコール	1-プロパノール
n-プロピルアルコール	1-プロパノール
n-プロピルプロマイド	1-プロモプロパン
プロピレンアルデヒド	クロトンアルデヒド
プロピレンオキシド	酸化プロピレン
プロピレンジクロライド	1,2-ジクロロプロパン
プロペナール	アクロレイン
プロペン	プロピレン
2-プロペン-1-オール	アリルアルコール
プロペンニトリル	アクリロニトリル
プロポキシエタノール	イソプロピルセロソルブ
プロマイン	臭素
プロミン	臭素
プロモエタン	臭化エチル
プロモメタン	臭化メチル
フロール	フルフラール

## ヘ

ヘキサナフテン	シクロヘキサン
2-ヘキサノン	メチルブチルケトン
ヘキサヒドロアニリン	シクロヘキシルアミン
ヘキサヒドロトルエン	メチルシクロヘキサン
ヘキサヒドロベンゼン	シクロヘキサン
ヘキサメチレン	シクロヘキサン
ヘキシヒドロアニリン	シクロヘキシルアミン
ヘクソオン	メチルイソブチルケトン
ヘクソン	メチルイソブチルケトン
ベトロール	ガソリン
2-ヘプタノン	メチルアミルケトン
ベンジリジン=トリクロリド	トリクロロトルエン
ベンゼンアミン	アニリン
ベンゾトリクロリド	トリクロロトルエン
ベンゾール	ベンゼン
ベンタジエン	イソブレン
1-ペンタンアミン	ペンチルアミン
ペンチルアセテート	酢酸ペンチル
ヘンデカン	ウンデカン

## ホ

ホスファン	リン化水素
ホスフィン	リン化水素
ホルマリリン	ホルムアルデヒド
ポロエタン	ジボラン

## ミ

ミネラルターベン	ミネラルスピリット
----------	-----------

## ム

無水亜硫酸	二酸化硫黄
無水塩酸	塩化水素

## メ

メシチルオキシド	酸化メシチル
メタナール	ホルムアルデヒド
メタンチオール	メチルメルカプタン
α-メチルアクリル酸	メタクリル酸
2-メチルアクリル酸	メタクリル酸
メチルアクリレート	アクリル酸メチル
メチルアセテート	酢酸メチル
o-メチルアニリン	o-トルイジン
p-メチルアニリン	p-トルイジン

別名	一般名
メチルアルコール	メタノール
メチルオキシド	酸化メシチル
2-メチルオキシラン	酸化プロピレン
メチルカルビノール	エタノール
メチルクロロホルム	1,1,1-トリクロロエタン
メチルスチレン	ビニルトルエン
メチルフェノール	クレゾール
2-メチル-1,3-ブタジエン	イソブレン
3-メチル-1-ブタノール	イソペンチルアルコール
メチル-tert-ブチルエーテル	tert-ブチルメチルエーテル
2-メチル-1-プロパノール	イソブチルアルコール
2-メチル-2-プロパノール	tert-ブタノール
2-メチルプロパン	イソブチレン
2-メチルプロパン酸	メタクリル酸
2-メチル-2-プロパンチオール	tert-ブチルメルカプタン
2-メチルプロペン	イソブチレン
2-メチルプロペン酸	メタクリル酸
メチルプロマイド	臭化メチル
メチルベンゼン	トルエン
メチルベンゾール	トルエン
4-メチル-2-ペンタノン	メチルイソブチルケトン
4-メチル-3-ペンテン-2-オン	酸化メシチル
メチルメタクリレート	メタクリル酸メチル
メチレンクロライド	ジクロロメタン
メチレンクロロプロマイド	プロモクロロメタン
メチレンジクロライド	ジクロロメタン
2-メトキシエタノール	メチルセロソルブ
2-メトキシ-2-メチルプロパン	tert-ブチルメチルエーテル
メルカプトエタン	エチルメルカプタン
メルカプトメタン	メチルメルカプタン

## モ

木精(もくせい)	メタノール
モノエチレングリコール	エチレングリコール
モノクロロベンゼン	クロロベンゼン
モノシラン	シラン
モノ-n-ブチルアミン	ブチルアミン
モンクロロベンゼン	クロロベンゼン

## ヨ

ヨードメタン	ヨウ化メチル
--------	--------

## リ

硫化メチル	硫化ジメチル
硫酸	硫酸ミスト

## ロ

六水素化ニケイ素	ジシラン
----------	------

## B

n-B.M.A	メタクリル酸ブチル
---------	-----------

## D

DMA	N,N-ジメチルアセトアミド
DMAC	N,N-ジメチルアセトアミド
DMF	N,N-ジメチルホルムアミド

## E

EDB	二臭化エチレン
EMA	メタクリル酸エチル
EO	エチレンオキシド
ETBE	エチル-tert-ブチルエーテル

## I

IPA	イソプロピルアルコール
-----	-------------

## M

MA	アクリル酸メチル
MAA	メタクリル酸
MEK	メチルエチルケトン
MIBK	メチルイソブチルケトン
MITC	メチルイソチオシアネート
MMA	メタクリル酸メチル
MTBE	tert-ブチルメチルエーテル

## T

TEOS	テトラエトキシシラン
THF	テトラヒドロフラン

## V

VCM	塩化ビニル
-----	-------

# 検知管・捕集管型式順リスト

送入手法と記入しているものは、真空法ガス採取器(AP-20、AP-1)では測定できません。

送入手法ガス検知器【販売終了】をご使用ください。

高感度検知管、水質検知管、塩分検知管、鑑識用検知管、その他検知管の測定方式は各頁でご確認ください。

型式	検知管名	掲載頁	型式	検知管名	掲載頁	型式	検知管名	掲載頁
1	アセチレン(送入手法)	検知管	SA			SA		
6	一酸化炭素(送入手法)	検知管	113 SB	ヘキサン	検知管	128 SB	アクリロニトリル	検知管
8	エチレン(送入手法)	検知管	SC			SC		
26	二酸化炭素(送入手法)	検知管	114	臭素	検知管	SD		
27	ヒ素	その他	115 S	シクロヘキサン	検知管	129	ニッケルカルボニル	検知管
37	水素(送入手法)	検知管	116	二酸化塩素	検知管	130 U	メルカプタン類	検知管
77 S	溶剤中水分	その他	SA			131	定性無機ガス	鑑識用
101 S	アセチレン	検知管	117 SB	二酸化窒素	検知管	SA		
102 SA	アセトン	検知管	SD			132 SB	塩化ビニル	検知管
103 SA	二酸化硫黄(亜硫酸ガス)	検知管	SC	ベンゼン		SC		
103 SB			118 SD	芳香族炭化水素と共存するベンゼン	検知管	A	アセトアルデヒド	検知管
103 SC			SE			SB		
103 SD			SA	メタノール	検知管	SC		
103 SE			119 U	LPG中メタノール	検知管	SA		
103 SF			LPG			SB	トリクロロエチレン	検知管
103 SG	二酸化炭素中二酸化硫黄		SB			SG		
104 SA	エタノール	検知管	SC			SL	水中トリクロロエチレン	水質
104 SB			SD			SA		
104 U	みぞ中アルコール	その他	SE			SB	テトラクロロエチレン	検知管
105 SA	アンモニア	検知管	SF			SG		
105 SB			SH	硫化水素	検知管	SM		
105 SC			SM			SL	水中テトラクロロエチレン	水質
105 SD			ST			SA		
105 SE			U			SB		
105 SH			UH			U		
105 SM			UT			SB	メチルエチルケトン	検知管
106 B	一酸化炭素	検知管	SD			U		
106 C			SE	リン化水素(ホスフィン)	検知管	139	メチルエチルケトン	検知管
106 G			SG			SA	アルシン	検知管
106 SA			SH			SB		
106 SC			SS			SC	二硫化炭素	検知管
106 SH			U	ホスフィン		S	水銀蒸気	検知管
106 SS			SA	アセチレン中のリン化水素		SA		
106 UH			SB			SB	キシレン	検知管
107 SA	エチルエーテル	検知管	121		検知管	S	1,2-ジクロロエチレン	水質
108 SA	エチレン	検知管	SA			S	ホスゲン	検知管
109 SB	塩素ガス	検知管	SC	エチレンオキシド(酸化エチレン)	検知管	S	四塩化炭素	検知管
110 S	ガソリン	検知管	SD			SL	水中四塩化炭素	水質
111 SA	酢酸エチル	検知管	SL			U	イソプロピルアルコール	検知管
112 SA	シアン化水素	検知管	SM			U	酢酸プロピル	検知管
112 SB			122 S	メチルエーテル	検知管	S	クロロホルム	検知管
112 SC			SA			U	酢酸イソブチル	検知管
112 ST			SB	トルエン	検知管	S	メチルイソブチルケトン	検知管
			125 SA	プロパン	検知管	S	フッ化水素	検知管
			B			SA		
			SA			SB		
			SB	二酸化炭素(炭酸ガス)	検知管	SC	臭化メチル	検知管
			SF			SD		
			SG			SH		
			SH			S	スチレン	検知管
			UH			SB		

測定ガス名ごとの対応検知管は、検知管リスト、高感度検知管、水質および塩分検知管、鑑識用およびその他の検知管掲載頁をご確認ください。

●掲載頁  
 検知管…検知管リスト(P7～18)、  
 高感度…高感度検知管(P19)、  
 水質…水質検知管(P22)、塩分…塩分検知管(P22)、  
 鑑識用…鑑識用検知管(P23)、その他…その他検知管(P23)

型 式	検知管名	掲載頁	型 式	検知管名	掲載頁	型 式	検知管名	掲載頁	
159 SA	酸素	検知管	198 U	メチルシクロヘキサノン	検知管	280 S	アセチレン・エチレン分離定量	検知管	
159 SB			199 U	メチルシクロヘキサノール	検知管	281 S	酸素・二酸化炭素(炭酸ガス)分離定量	検知管	
159 SC			200 SA	溶存硫化物	水質	282 S	硫化水素・メルカプタン類	検知管	
160 S	1,1,1-トリクロロエタン	検知管	P			鑑識用	鑑識用石油		
160 SL	水中 1,1,1-トリクロロエタン	水質	201 SA	塩素イオン	水質		PII	鑑識用石油	
162 U	テトラヒドロフラン	検知管	201 SB				201 SC	CN	血中シアン化水素
163 SA	酸化プロピレン (プロピレンオキシド)	検知管	201 SM				201 DH	CNII	血中シアン化水素
163 SD			201 DL				201 CO	血中一酸化炭素	
164 SA	メチルメルカプタン	検知管	203 S				銅イオン	290 EA	血中アルコール
164 SH			204 S	シアンイオン	水質		290 HS	血中硫化水素	
165 SA	エチルメルカプタン	検知管	SSH	土壤中塩分	水質		PQ	血中定性バラコート	
166 S	二臭化エチレン	検知管	SSL				205 SL	290 OP	有機リン系農薬
167 S	セレン化水素	検知管	SL2	205 SL2	塩分		PA	含リンアミノ酸系農薬	
168 SA	1,3-ブタジエン	検知管	206 U	シクロヘキサノール	検知管		301	気流 検査器	
168 SB			208 U	イソブチルアルコール	検知管		305		発煙管
168 SC			209 U	イソペンチルアルコール	検知管		600 SP	圧縮空気中不純物 一酸化炭素	その他
168 SE			210 U	酢酸ベンチル	検知管	601 SP	圧縮空気中不純物 二酸化炭素		
169 S	クロロブレン	検知管	211 U	アクリル酸メチル	602 SP	圧縮空気中不純物 オイルミスト			
171 SA	ホルムアルデヒド	検知管	213 S	トリエチルアミン	検知管	603 SP2	圧縮空気中不純物 水分		
171 SB			214 S	o-ジクロロベンゼン	検知管	604 SP2	圧縮空気中 酸素		
172 S	クロロピクリン	検知管	215 S	p-ジクロロベンゼン	検知管	700	悪臭用アンモニア	高感度	
173 SA	塩化水素	検知管	216 S	酢酸	検知管	701	悪臭用硫化水素	高感度	
173 SB			219 S	ヒドラジン	検知管	702	悪臭用スチレン	高感度	
174 A	窒素酸化物 (NO,NO <sub>2</sub> 分別測定)	検知管	221 SA	n-ブタン	検知管	710	ホルムアルデヒド	高感度	
174 B			222 S	ジエチルアミン	検知管	713			
175 SA	窒素酸化物	検知管	223 S	2,2'-ジクロロエチルエーテル	検知管	721	トルエン	高感度	
175 SH			224 SA	モノエタノールアミン	検知管	724	トルエン	高感度	
176 SC	ヨウ化メチル	検知管	227 S	メチルアミン	検知管	730	p-ジクロロベンゼン	高感度	
176 UH			229 S	N,N-ジメチルアセトアミド	検知管	740	二酸化窒素	高感度	
177 SA	水蒸気	検知管	230 SA	1,2-ジクロロエタン	検知管	750	トリクロロエチレン	高感度	
177 UW			232 SA	エチレングリコール	検知管	760	テトラクロロエチレン	高感度	
178 SB	クロロベンゼン	検知管	232 SB			233 S	硝酸	検知管	770
179 S	エチルベンゼン	検知管	234 SA	残留塩素	水質	780	エチレンオキシド	高感度	
180 S	ジクロロメタン	検知管	235 SA	1,1-ジクロロエタン	検知管	A	活性炭捕集管	有機溶剤 その他の 捕集管	
181 S	アニリン	検知管	236 SA	1,1,2-トリクロロエタン	検知管	800 EC	球状活性炭捕集管		
182 SA	オゾン	検知管	237 S	酢酸ビニル	検知管	JC			
182 SB			238 S	フルフリルアルコール	検知管	SC			
183 U	フェノール	検知管	239 S	硫化カルボニル	検知管	801	シリカゲル捕集管		
184 S	メタクリル酸メチル	検知管	240 S	シラン	検知管	815 H	DNPHアクティブカートリッジ		
185 S	プロピレン	検知管	242 S	ジボラン	検知管	840	除湿管	その他	
186 B	定性有機ガス	鑑識用	243 U	テトラエトキシシラン	検知管	900 NHH	美術館用アンモニア	高感度	
187 S	ハイドロカーボン	検知管	244 U	硫酸ミスト	検知管	901 NHL	クリーンルーム用アンモニア	高感度	
188 U	酢酸イソペンチル	検知管	245 UH	MITC (メチルイソチオシアネート)	検知管	910	有機酸(酢酸・ギ酸)	高感度	
189 U	2-ブタノール	検知管	245 UL			247 S	過酸化水素	検知管	
190 U	エチルセロソルブ	検知管	245 UM			248 U	ETBE(エチルtert-ブチルエーテル)	検知管	
192 S	エピクロロヒドリン	検知管	247 S	過酸化水素	検知管	249 S	1,3-ジクロロプロペン	検知管	
193 S	メチルスチレン	検知管	248 U	ETBE(エチルtert-ブチルエーテル)	検知管	250 S	硫化ジメチル	検知管	
194 S	1,3-ジクロロプロパン	検知管	249 S	1,3-ジクロロプロペン	検知管	251 U	ディーゼル燃料(軽油)	検知管	
196 S	N,N-ジメチルホルムアミド	検知管	250 S	硫化ジメチル	検知管				
197 U	シクロヘキサノン	検知管	251 U	ディーゼル燃料(軽油)	検知管				



# 光明理化学工業株式会社



URL: <https://www.komyokk.co.jp/> E-mail: [qa@komyokk.co.jp](mailto:qa@komyokk.co.jp)

弊社ホームページにてWeb販売も行っております。

**☎0120-045-345**

製品のご使用方法など技術的なご相談は、通話料無料のお問い合わせ窓口にて承ります。

受付時間 9:00~12:00・13:00~17:00(土日・祝日・弊社休業日を除く)



ISO-14001

認証範囲 本社、会津光明(株)  
(大阪支店、札幌営業所、仙台営業所、  
北関東営業所、名古屋営業所、  
広島営業所、福岡営業所、  
Kitagawa America LLC は除く)



ISO-9001

認証範囲 本社、大阪支店、  
福岡営業所、北関東営業所、会津光明(株)  
(札幌営業所、仙台営業所、  
名古屋営業所、広島営業所、  
Kitagawa America LLC は除く)

本社	〒213-0006	川崎市高津区下野毛1丁目8番28号	(TEL) 044-833-8900(代)	[FAX] 044-833-2671
大阪支店	〒564-0053	大阪府吹田市江の木町1番38号 西谷東急ビル9階	(TEL) 06-6385-5100	[FAX] 06-6385-5588
札幌営業所	〒060-0004	札幌市中央区北4条西12丁目1-28 北4条ビル6階	(TEL) 011-209-3675	[FAX] 011-272-9250
仙台営業所	〒983-0044	仙台市宮城野区宮千代3丁目2番14号 高時ビル1階	(TEL) 022-782-1585	[FAX] 022-782-1586
北関東営業所	〒362-0048	埼玉県上尾市大字川217-3 藤和ビル2階	(TEL) 048-725-5682	[FAX] 048-781-3078
名古屋営業所	〒460-0015	名古屋市中区大井町3番15号 日重ビル3階	(TEL) 052-332-5175	[FAX] 052-332-5176
広島営業所	〒732-0816	広島市南区比治山本町16番35号 広島産業文化センター 12階	(TEL) 082-250-1800	[FAX] 082-250-1801
福岡営業所	〒812-0007	福岡市博多区東比恵3丁目6番1号 アルティメゾン博多2階	(TEL) 092-431-8803	[FAX] 092-481-5037
Kitagawa America LLC	200 Wanaque Avenue, Suite 204, Pompton Lakes, New Jersey 07442, USA		(TEL)+1-973-616-5410	[FAX]+1-973-616-5420
		URL: <a href="http://www.Kitagawa-America.com/">http://www.Kitagawa-America.com/</a>		

お問い合わせ・ご注文は



●本カタログ掲載の商品は、性能向上等のため予告なく、仕様、寸法を変更する場合があります。