


# スマートタイプガス検知部

## Model GD-70D



機能の向上  
環境負荷の低減  
国際規格対応



検知原理に左右されないユニバーサルデザインを採用し、本体ユニットを共通化しました。

消費電力を従来の20%に削減(定電位電解式の場合)。リユース可能な部品を採用。構成材料の再資源化も可能で環境負荷を低減します。

各種国際規格に対応した設計。  
CE/UKCAマーキングに適合しています。

CE/UKCA marking適合品 

# ユニバーサルデザイン

## ガス検知原理 (センサ) に依存されない完全共通化

- ・ GD-70D本体が全てのセンサユニットに対応可能！  
例えばシラン検知部から水素検知部へ変更もセンサユニットの交換のみ！
- ・ センサユニット誤挿入防止機能と識別シールにより  
センサ交換時のヒューマンエラーを防ぎます。



## 各種通信方式対応

スタンダードなアナログ4~20mA DC方式をはじめ、DC電力線搬送方式、Ethernet方式まで各種通信方式に対応

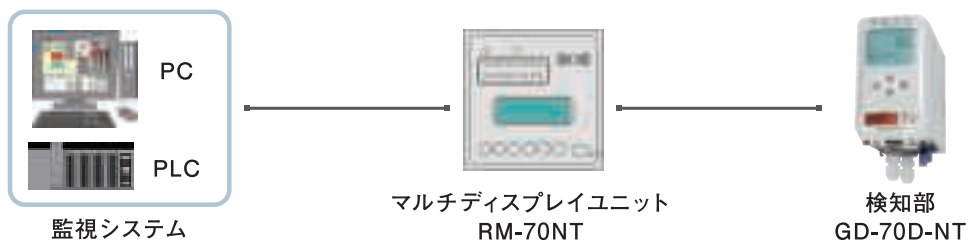
### ● アナログ4~20mA DC方式 (使用検知部：GD-70D)

一般計装信号 (4~20mA DC) によりガス濃度データを出力、汎用性のあるシステム構築が可能です。



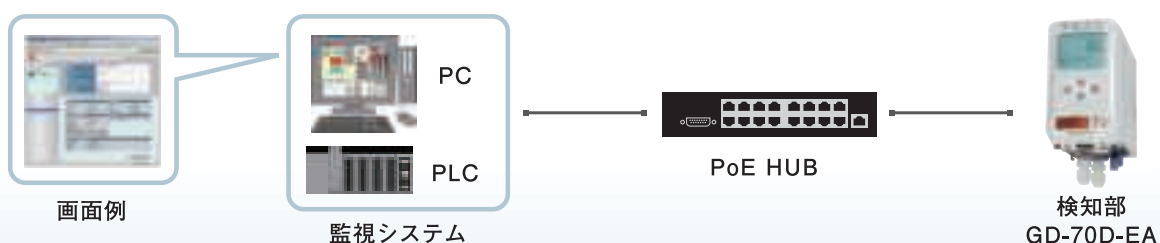
### ● DC電力線搬送方式 (使用検知部：GD-70D-NT)

検知部の電源とラインを通信ラインとして利用するため同一配線となります。省配線施工が可能です。



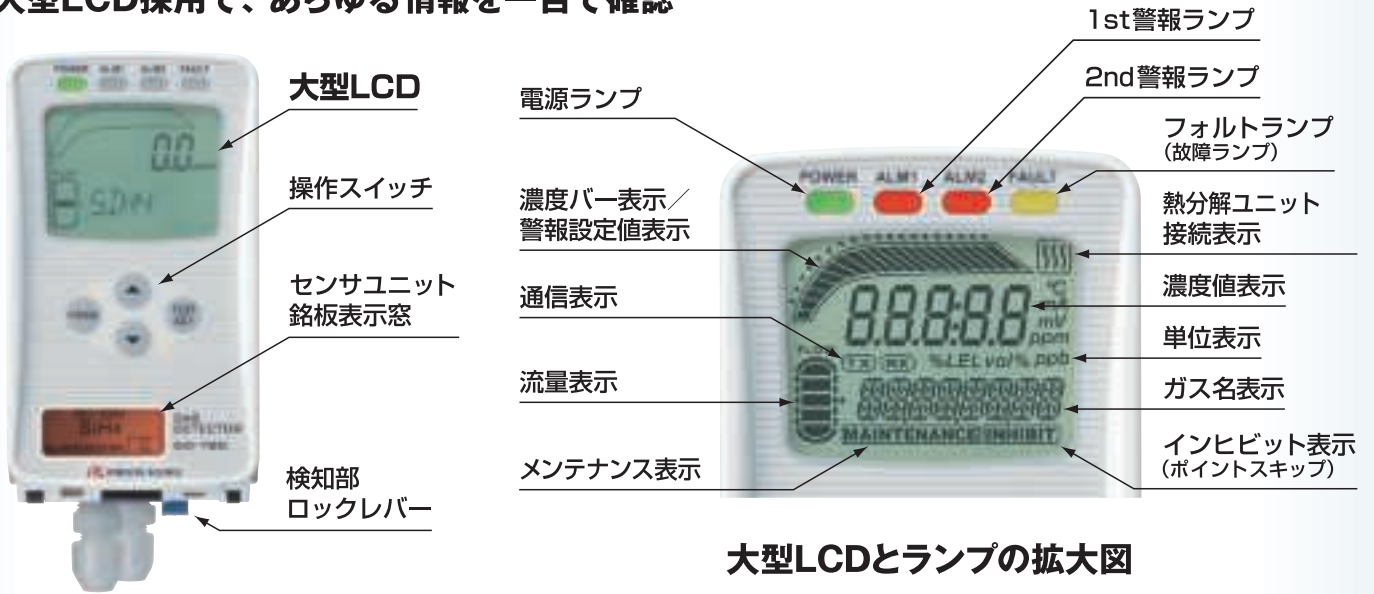
### ● Ethernet方式 (使用検知部：GD-70D-EA)

PoE HUBを使用することにより、LANケーブルでの電源供給が可能です。施工コストが大幅に削減出来ます。また、Webブラウザで検知部の運転状況などが確認可能です。



# 見やすい大型キャラクタLCD採用

大型LCD採用で、あらゆる情報を一目で確認



大型LCDとランプの拡大図

# 多機能センサユニット搭載

- ・考えるセンサ、ニューインテリジェントセンサへ進化！  
CPUによりセンサ情報は管理され常に運転情報を把握します。  
運転情報（調整データ・トレンドデータ）をメモリに記録、  
スムーズな解析が期待出来ます。
- ・外部ツール不要（設定変更も前面パネル操作で完了）
- ・センサ交換時の諸設定不要

定電位電解式	半導体式	熱粒子化式	隔膜ガルバニ電池式	ニューセラミック式	赤外線式	熱線型半導体式

※隔膜ガルバニ電池式はRoHS非対応

# 熱分解ユニットPLU-70

## 熱分解ユニットPLU-70

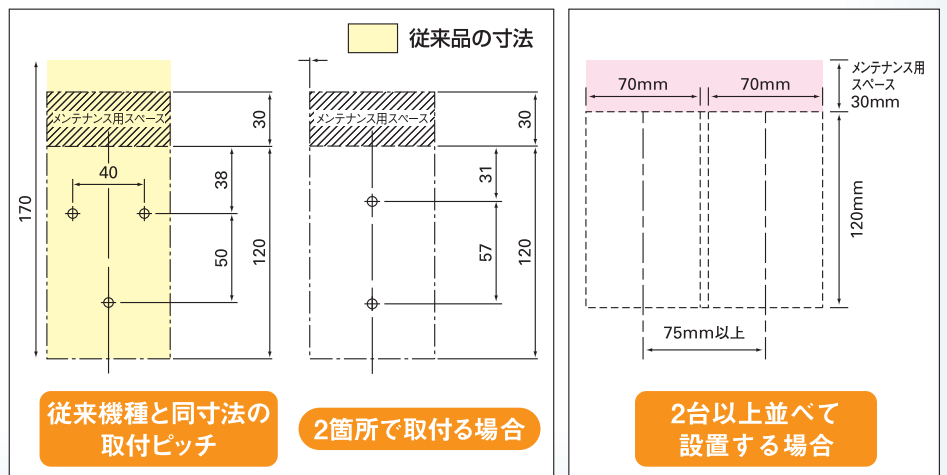
- ・熱分解ユニットPLU-70との組合せで  
TEOS・NF<sub>3</sub>が検知可能！



# 省スペース設計

従来品との高互換性  
(リプレイス対応考慮)

高密度実装



従来機種と同寸法の  
取付ピッチ

2箇所で行取付の場合

2台以上並べて  
設置する場合

# 仕様と主な検知対象ガス

型式	GD-70D
検知原理	搭載するセンサユニットによる(全センサユニット共通)
通信方式	DC4~20mA(非絶縁・負荷抵抗300Ω以下)*
検知方式	ポンプ吸引式(0.5L/min±10%)
表示	キャラクタLCD表示(白色バックライト) デジタル&バーメーター表示: ・ガス濃度 ・警報設定値 デジタル&キャラクタLCD: ・流量 ・通信 ・熱分解ユニット接続 ・単位 ・ガス名 ・メンテナンス ・インヒビット ・濃度値
警報表示	・第一警報: 赤色LED ・第二警報: 赤色LED ・故障警報: 黄色LED、故障内容表示
外部出力	・ガス濃度信号 ・ガス警報接点 ・故障警報接点
自己診断機能	・システム異常 ・センサ異常 ・流量異常 ・通信異常 ・熱分解ユニット異常
データロガ機能	・各種イベント履歴 ・校正履歴 ・警報トレンド履歴
使用温度範囲	0~40℃(急変なきこと)
使用湿度範囲	搭載するセンサユニットによる
各種設定・操作	本体ユニット前面パネルよりすべて可能
電源	DC24V±10%
外形寸法/質量	約70(W)×120(H)×145(D)mm(突起部は除く)/約0.9kg(センサユニット含む)

\*他の通信方式はお問合せ下さい。

対象ガス	化学式	当社標準		ACGIH	対象ガス	化学式	当社標準		ACGIH
		検知範囲	警報設定値	許容濃度			検知範囲	警報設定値	許容濃度
ホスフィン	PH <sub>3</sub>	0~0.15ppm	0.05ppm	0.05ppm	アンモニア	NH <sub>3</sub>	0~75ppm	25ppm	25ppm
ジボラン	B <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0~0.3ppm	0.1ppm	0.1ppm	ジシラン	Si <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	0~15ppm	5ppm	—
シラン	SiH <sub>4</sub>	0~15ppm	5ppm	5ppm	ゲルマン	GeH <sub>4</sub>	0~0.8ppm	0.2ppm	0.2ppm
三フッ化窒素	NF <sub>3</sub>	0~30ppm	10ppm	10ppm	セレン化水素	H <sub>2</sub> Se	0~0.2ppm	0.05ppm	0.05ppm
塩化水素	HCl	0~6ppm	2ppm	2ppm	臭素	Br <sub>2</sub>	0~1ppm	0.3ppm	0.1ppm
フッ化水素	HF	0~1.5ppm	0.5ppm	0.5ppm	二酸化窒素	NO <sub>2</sub>	0~9ppm	3ppm	0.2ppm
テトラエトキシシラン	TEOS	0~15ppm	10ppm	10ppm	二酸化硫黄	SO <sub>2</sub>	0~6ppm	2ppm	0.25ppm
臭化水素	HBr	0~6ppm	2ppm	2ppm	モノメチルアミン(MMtA)	CH <sub>3</sub> NH <sub>2</sub>	0~15ppm	5ppm	5ppm
塩素	Cl <sub>2</sub>	0~0.3ppm	0.1ppm	0.1ppm	ジメチルアミン(DMA)	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH	0~15ppm	5ppm	5ppm
フッ素	F <sub>2</sub>	0~3ppm	1ppm	0.1ppm	トリメチルアミン(TMA)	(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> N	0~15ppm	5ppm	5ppm
三フッ化塩素	ClF <sub>3</sub>	0~0.3ppm	0.1ppm	0.1ppm	ジエチルアミン(DEA)	(CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NH	0~15ppm	5ppm	5ppm
オゾン	O <sub>3</sub>	0~0.6ppm	0.2ppm	0.1ppm	酸素	O <sub>2</sub>	0~25vol%	18vol%	—
一酸化窒素	NO	0~100ppm	25ppm	25ppm	水素	H <sub>2</sub>	0~2000ppm	500ppm	—
アルシン	AsH <sub>3</sub>	0~50ppb	10ppb	5ppb	一酸化二窒素	N <sub>2</sub> O	0~500ppm	50ppm	50ppm
一酸化炭素	CO	0~75ppm	25ppm	25ppm	シアン化水素	HCN	0~15ppm	4ppm	4.7ppm

\*ACGIH(米国産業衛生専門家会議)の許容濃度は、“TLVs and BEIs 2022”を参照。 \*上記ガス以外については最寄の営業所にお問合せ下さい。

## 理研計器株式会社

本社 〒174-8744 東京都板橋区小豆沢2-7-6  
☎ 0570-001939 FAX (03)3558-0043

ホームページ <https://www.rikenkeiki.co.jp/>  
プロダクトサイト <https://product.rikenkeiki.co.jp/>

問い合わせ先(営業部・営業所)

営業一課 ☎(03)3966-1111代	名古屋 ☎(052)822-1031代
営業二課 ☎(03)3966-1114代	四日市 ☎(059)333-7226代
営業三課 ☎(03)6454-5583代	金沢 ☎(076)240-7060代
札幌 ☎(011)375-1822代	大阪 ☎(06)6350-5871代
岩手 ☎(0197)65-1112代	神戸 ☎(078)261-3031代
仙台 ☎(022)722-7835代	水島 ☎(086)446-2702代
水戸 ☎(029)215-2581代	広島 ☎(082)875-4151代
埼玉 ☎(048)598-5090代	福岡 ☎(092)692-1161代
千葉 ☎(043)497-6303代	熊本 ☎(096)373-1230代
神奈川 ☎(045)642-5314代	大分 ☎(097)523-3811代
浜松 ☎(053)437-9421代	



\*本カタログの記載事項は、性能向上のため、お断りなしに変更する事があります。