

酸素欠乏症・硫化水素中毒等防止に向けて

# 有害ガス検知器 TPD-1200



— 酸素欠乏症・硫化水素中毒等の防止 —

— WBGT値の管理 —

— データ管理 —

平素は有害ガス検知器のご使用をいただきまして誠にありがとうございます。  
この資料は有害ガス検知器（型式：TPD-1200）の一部仕様等を記載しました簡易資料でございます。  
機器をご使用される前には必ず取扱説明書をご確認ください。  
一部仕様につきましては、予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

## A 弊社工場 お客様へユニットを発送

1. お客様物件を管理
2. リース契約分は自動発送
3. ご購入分はお申込後に発送

期限が切れる前に余裕を持って発送します。  
センサ不具合時は代替のユニットを発送します。



サイズは21.5(W)×22.5(H)×12(D)cm  
軽量・コンパクトなカートンでお届けします

## 年1回の点検は ユニット交換方式

## B お客様側 ユニットの取り換え、ご返送

1. お手元で簡単に交換
2. ユニットの出荷案内書付き
3. 着払い伝票付き
4. ユニットの検査成績書付き

取替後は着払い伝票でご返送。  
警報点検ボタン等にて点検を実施。



機器に異常が確認された場合にはご使用を  
中止し、必ず弊社窓口へお問合せください。

お客様に安全な機器をお届けする為に、国内での組立て・検査を実施し出荷しております。

有害ガス検知器(TPD-1200)の主な追加機能

TPD-1100

■LED付き外部警報器(標準搭載)

通常時



ガス発生時



熱中症時



○音声ガイダンスと合わせて各LEDライトでマンホール内環境をお知らせ。

■酸欠記録は紙媒体

測定/記録/作業 → 事務所確認 → 事務所管理



- ①記入漏れ等のケアレスミス
- ②雨天/夜間作業時の手書き記載
- ③事務所での事後確認
- ④膨大な書類の蓄積(3年間保管)

安全性  
視認性  
Bluetooth

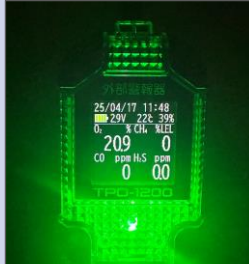
TPD-1200

■測定濃度表示付き外部警報器(標準搭載)

<日中/警報時>



<MH/通常時>



<MH/ガス発生時>



<MH/機器異常時>



<MH/熱中症時>



○音声ガイダンスと濃度表示付き外部警報器でマンホール内環境を地下作業様へもお知らせ。  
○クリアなグラフィック液晶で、日時/電池残量/マンホール内温湿度/各ガス濃度を表示します。

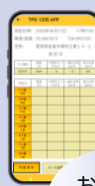
■Bluetooth標準搭載

本体にて自動記録

(アプリ/PC等にて管理)



※測定結果は4000件  
本体に自動で記録



お客様との  
方向性



スマホ画面(Android)



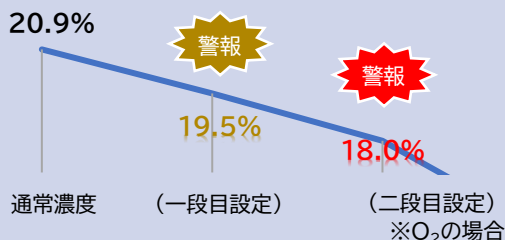
安全性 ↑

視認性 ↑

紙削減 ↓

DX化 ↑

■二段階警報設定



■新センサ(サービスレンジ)

|                  | TPD-1100                         | TPD-1200                         |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| O <sub>2</sub>   | 測定範囲 0~25.0<br>サービスレンジ なし        | 測定範囲 0~25.0<br>サービスレンジ 25.1~50.0 |
| H <sub>2</sub> S | 測定範囲 0~30.0<br>サービスレンジ 30.1~99.5 | 測定範囲 0~30.0<br>サービスレンジ 30.1~150  |
| CO               | 測定範囲 0~100<br>サービスレンジ 101~200    | 測定範囲 0~150<br>サービスレンジ 151~300    |

安全性 ↑

バックライトフルカラーLED



本体液晶部にフルカラーLEDを採用。地上も地下もカラー表示にて異常等をお知らせします。

カラー表示一覧

通常時

ガス発生時

機器異常時

熱中症注意時



※写真はイメージです

ACコードの断線予防策



使用頻度が高いACコードはどうしても断線等の故障が発生しやすいことから、保護バネを取り付け断線故障の予防対策を実施しました。



視認性を向上させたボタンラベル



一目でボタンを確認できるデザインラベル。初めてガス検知器を使用される方でも分かり易いデザインです。

取扱説明書はQRコードから



汚れが付きやすい取扱説明書をQRコードへ変更。紙の取扱説明書は出荷時に梱包されております。

TPD-1100とTPD-1200の仕様比較

| 区分     |              | 仕様比較           | TPD-1100<br>(現行) | TPD-1200             | 概要  |     |    | 詳細                                                                                                    |
|--------|--------------|----------------|------------------|----------------------|-----|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |              |                |                  |                      | 新機能 | 安全性 | DX |                                                                                                       |
| 標準製品仕様 | 本体           | 温湿度表示          | 搭載               | —                    |     |     |    | 熱中症対策機能                                                                                               |
|        |              | 熱中症注意喚起        | 搭載               | —                    |     |     |    |                                                                                                       |
|        |              | 本体ワク警報表示       | 本体側面             | —                    |     |     |    | 蓋閉時も警報ランプ点滅。地上で異常を目視確認                                                                                |
|        |              | バックライトフルカラーLED | モノクロ             | 警報時フルカラーでお知らせ        | ●   | ●   |    | ガス発生時等の異常を速やかに把握可能                                                                                    |
|        | 新センサ         | 測定範囲           | —                | 測定範囲、サービスレンジ         | ●   | ●   |    | O <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> S、CO→サービスレンジ搭載、<br>CO測定範囲 100→150ppm<br>H <sub>2</sub> S分解能 0.5→0.1ppm |
|        |              | 警報設定の段階設定      | —                | 警報動作点の2段階設定          | ●   | ●   |    | 第一警報、第二警報(出荷時設定)                                                                                      |
|        | Bluetooth通信  |                |                  | Bluetooth標準搭載        | ●   | ●   | ●  | DX化、スマホによるペーパーレス化                                                                                     |
|        | スマートフォン専用アプリ |                |                  | Google Playより        | ●   |     | ●  | 汎用性、利便性                                                                                               |
|        | 外部警報器        | コード長           | 10m              | —                    |     |     |    | 10m仕様。より深い現場環境にも適用                                                                                    |
|        |              | 落下耐久           | 10m              | プロテクトカバー付き           |     | ●   |    | MH内部への落とし込み、回収の際の破損対策                                                                                 |
|        |              | 防塵防水性能         | IP67             | —                    |     |     |    | 防塵防水性を向上。機器への水浸入を抑制                                                                                   |
|        |              | 警報ランプ視認角度      | 360°             | —                    |     |     |    | 全方位へ警報。警報、避難への速やかな対応へ                                                                                 |
|        |              | 外部ライト          | 搭載               | —                    |     |     |    | MH作業準備の際、外部警報器の落とし込み位置を確認                                                                             |
|        |              | 温湿度測定          | 搭載               | —                    |     | ●   |    | 湿度センサーを搭載し、マンホール内の温湿度をお知らせ                                                                            |
|        |              | 濃度表示付き         | —                | 時間、温湿度、ガス4点の測定表示機能付き | ●   | ●   | ●  | MH内作業時の安心感、視認性向上                                                                                      |
|        | ガス導入管        | ホース長           | 10m              | —                    |     |     |    | 10m仕様。より深い現場環境にも適用                                                                                    |
|        |              | 落下耐久(浮子)       | 10m              | —                    |     |     |    | MH内部への落とし込み、回収の際の破損対策                                                                                 |
|        | ACコードリール     |                | 2m               | 断線防止のバネ追加            | ●   |     |    | ACプラグの断線故障を抑制                                                                                         |

熱中症警報設定のモード設定について

5.

相対湿度(%)

|                 |
|-----------------|
| ※WBGT値          |
| 危険<br>31℃以上     |
| 厳重警戒<br>28℃～31℃ |
| 警戒<br>25℃～28℃   |
| 注意<br>25℃以上     |

※厚生労働省労働基準局・都道府県労働局・労働基準監督署発行「熱中症を防ごう」より参照

| モード設定  |         |
|--------|---------|
| ■ モード1 | 38以上で警報 |
| ■ モード2 | 35以上で警報 |
| ■ モード3 | 31以上で警報 |
| ■ モード4 | 28以上で警報 |
| ■ モード5 | 25以上で警報 |

※出荷時は熱中症警報機能の設定はされておりません。お客様におかれまして機能の選択と設定をお願い致します。

気温  
(℃)

|    | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 40 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44  |
| 39 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43  |
| 38 | 28 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42  |
| 37 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41  |
| 36 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 39  |
| 35 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 38  |
| 34 | 25 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 37  |
| 33 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 32 | 33 | 34 | 35 | 35 | 35  |
| 32 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 30 | 31 | 31 | 32 | 33 | 34 | 34 | 35  |
| 31 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 29 | 30 | 30 | 31 | 32 | 33 | 33 | 34  |
| 30 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 32 | 32 | 33  |
| 29 | 21 | 21 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30 | 31 | 31 | 31  |
| 28 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29 | 30 | 30 | 31  |
| 27 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28 | 29 | 29 | 30  |
| 26 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27 | 28 | 28 | 29  |
| 25 | 18 | 18 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 | 27 | 28  |
| 24 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 26 | 27  |
| 23 | 16 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26  |
| 22 | 15 | 16 | 17 | 17 | 18 | 18 | 19 | 19 | 20 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 24 | 24 | 25  |
| 21 | 15 | 15 | 16 | 16 | 17 | 17 | 18 | 19 | 19 | 20 | 20 | 21 | 21 | 22 | 23 | 23 | 24  |

モード1

モード2

モード3

モード4

モード5