

# ガステック

## 自動ガス採取装置

### GSP-500FT



**安定した吸引力で  
検知管・活性炭チューブ・  
シリカゲルチューブを吸引可能！**

- 動作音が気にならない静音設計
- 吸引流量・吸引時間・積算流量を同時表示

個人サンプリング法にも  
お使いいただけます

# 自動ガス採取装置 GSP-500FT

- タイマモードは50～500mL/minの流量設定が可能
- 定体積モードは10～500mL/minの流量設定が可能(10～49mL/minは吸引流量50mL/minでの間欠サンプリング)
- 定流量機能により、負荷変動による流量変化を自動制御
- 吸引流量・吸引時間・積算流量を同時表示し、画面を切り替えず一目で確認可能
- 自動スタート機能で設定時間後にサンプリング開始
- プログラムモードでサンプリング条件を事前に5つ登録可能
- 瞬時流量・積算流量を20℃または25℃の値に自動補正(任意設定)
- オプションのリチウムイオン充電電池と乾電池の自動切り替えで、最大110時間使用可能(活性炭チューブ258-20使用時、吸引流量200mL/min)



設定したモード(タイマモード・定体積モード)の表示が分かりやすい。

吸引流量・吸引時間・積算流量は見やすい同時表示。画面を切り替えず一目で確認可能。

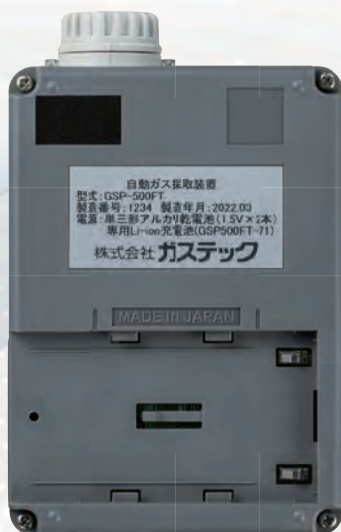
サンプリング中は二つの緑色のランプが交互に点滅。離れた場所からでも、ポンプの稼働を確認可能。



オプションのリチウムイオン充電電池と乾電池の両方を使用可能。リチウムイオン充電電池が無くなった場合、自動的に乾電池に切り替わります。

最大連続使用時間は110時間(リチウムイオン充電電池90時間+乾電池20時間)(活性炭チューブ258-20使用時、吸引流量200mL/min)

背面



背面のフタをはずすと、オプションのリチウムイオン充電電池を装着可能。

側面



乾電池を2本入れます。



オプションのリチウムイオン充電電池を装着した状態。

## ●仕様

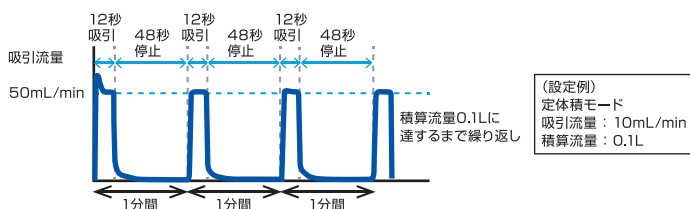
|         |                                                                                      |                       |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
| 品名/型式   | 自動ガス採取装置 GSP-500FT                                                                   |                       |  |
| 設定モード   | タイマモード:設定時間(1分～30時間)で自動停止                                                            |                       |  |
|         | 定体積モード:設定体積(0.01～900L)で自動停止                                                          |                       |  |
| 設定流量範囲  | タイマモード:50～500mL/min                                                                  |                       |  |
|         | 定体積モード:10～500mL/min<br>(10～49mL/minについては吸引流量50mL/minでの間欠サンプリング)                      |                       |  |
| 定流量使用範囲 | 10～49mL/min:0.0～5.0kPa                                                               | 300mL/min:0.0～23.0kPa |  |
|         | 50mL/min:0.0～40.0kPa                                                                 | 400mL/min:0.0～16.0kPa |  |
|         | 100mL/min:0.0～37.0kPa                                                                | 500mL/min:0.0～10.0kPa |  |
|         | 200mL/min:0.0～30.0kPa                                                                |                       |  |
| 表示部     | 液晶デジタル表示(バックライト付)、瞬時流量表示:0～600mL/min<br>積算流量表示:0.000～999.9L、吸引時間表示:0～99時間59分         |                       |  |
| 構造・機能   | 定流量機能(設定流量維持回路内蔵)                                                                    |                       |  |
|         | 自動スタート機能、ダイヤフラム式吸引ポンプ                                                                |                       |  |
|         | プログラムモード(吸引条件の事前登録機能、5件)                                                             |                       |  |
| 瞬時流量精度  | 50～500mL/min:±5%                                                                     |                       |  |
| 積算流量精度  | 設定流量50～500mL/min:±5%                                                                 |                       |  |
|         | <定体積モードのみ><br>設定流量10～49mL/min:±(2.5×吸引時間[分])mL                                       |                       |  |
| 使用環境条件  | 温度:0～40℃ 湿度:10～90%RH(結露なきこと)                                                         |                       |  |
| 電源      | 単3形アルカリ乾電池またはニッケル水素電池2本<br>専用リチウムイオン充電電池(オプション)                                      |                       |  |
| 連続使用時間  | 単3形アルカリ乾電池:約20時間(200mL/min、2kPa、25℃)<br>リチウムイオン充電電池(オプション):約90時間(200mL/min、2kPa、25℃) |                       |  |
| 寸法・重量   | 約80(W)×40(D)×126(H)mm・約280g(電池含む)                                                    |                       |  |
| セット内容   | 本体、単3形アルカリ乾電池2本、検知管アダプタ、チップホルダ、<br>防塵フィルタ5枚、取扱説明書                                    |                       |  |

## 間欠サンプリングとは・・・

定体積モードを選択し、吸引流量を10～49mL/minの範囲で設定した場合に、流量50mL/minで吸引を開始し、設定した積算流量に達するまで吸引と一時停止を繰り返します。

## 間欠サンプリングの例

定体積モードを選択し、吸引流量を10mL/min、積算流量を0.1Lと設定した場合、サンプリングをスタートすると、流量50mL/minで約12秒吸引後、ポンプが約48秒一時停止をします。(1分間に吸引したトータル流量が10mLに達するまで吸引し、その後一時停止します。)設定した積算流量0.1Lに達するまで、流量50mL/minでの約12秒の吸引と約48秒の一時停止を繰り返し、約10分かけて吸引します。



\*ガス濃度の急激な変化がある場合や短時間のサンプリングの場合、サンプリング結果の誤差が大きくなる可能性があります。

## 固体捕集管

活性炭やシリカゲルといった捕集剤をガラス管に充填した固体捕集管は、様々な環境での有害ガス捕集に用いられます。試料の捕集は、チューブの両端を折り取り、吸引ポンプに接続して行います。捕集後は溶媒で抽出し、ガスクロマトグラフ法により定量します。

| 名 称                     |          | 層 | 充填量(mg) | 寸法(mm)  | 入数(本) | 有効期間(月)   | 備 考       |
|-------------------------|----------|---|---------|---------|-------|-----------|-----------|
| 活性炭チューブ(ヤシガラ)           | 251S-20  | 2 | 100/50  | 5.6×100 | 20    | 60        |           |
|                         | 251S2-20 | 1 | 150     | 5.6×100 | 20    | 60        |           |
| 活性炭チューブ(球状活性炭)          | 258-20   | 2 | 100/50  | 5.6×100 | 20    | 60        |           |
|                         | 258A-20  | 2 | 400/200 | 7.0×105 | 20    | 60        |           |
|                         | 258S2-20 | 1 | 150     | 5.6×100 | 20    | 60        |           |
| シリカゲルチューブ               | 252S-20  | 2 | 400/200 | 7.0×105 | 20    | 60        |           |
|                         | 252S2-20 | 1 | 600     | 7.0×105 | 20    | 60        |           |
|                         | 252S3-20 | 2 | 150/75  | 5.6×100 | 20    | 60        |           |
|                         | 252S4-20 | 1 | 300     | 5.6×100 | 20    | 60        |           |
| エチレンオキシド捕集管(臭化水素酸含湿活性炭) | 260S     | 2 | 100/50  | 5.6×100 | 20    | 24(冷蔵庫保存) | 作業環境測定用 ※ |

※本製品には「毒物及び劇物取締法」における劇物が含まれております。

## オプション



### リチウムイオン充電電池セット GSP500FT-70

長時間の使用が可能となります。  
充電器付きです。



### ガス採取装置スタンド三脚 GSP-TRIPOD

自動ガス採取装置を取り付け、希望する高さでのサンプリングが可能です。



### ベルト装着ケース GSP500FT-30

自動ガス採取装置を身体に装着することが可能です。  
\*リチウムイオン充電電池装着時はベルト装着ケースに収納できません。



### 捕集管ホルダ 730

捕集管をセットした捕集管ホルダを作業者に装着します。



### カバーゴム DTP-2-20

万が一のケガを防止するため、検知管の先端に取り付けるゴム管で、繰り返し使用できます。20個入り。



### 検知管保護カバー GSP300-14

検知管取り付け時の安定性向上と検知管の破損、または検知管によるケガ等を防止します。



### 三脚取付プレート PLATE2

自動ガス採取装置を2台同時に三脚へ取り付け可能です。





# 連続吸引式検知管(自動ガス採取装置専用検知管)

## ● 室内環境測定用検知管

| 測定対象気体名    | 使用検知管名 |            | 測定範囲(ppm)                          | 目盛範囲(ppm)                         | 1箱の測定回数 | 有効期間(月) | 備考 |
|------------|--------|------------|------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|----|
| ホルムアルデヒド   | 91P    | ホルムアルデヒド   | 0.02~1.44                          | 0.02~0.4                          | 10      | 12冷     |    |
|            | 91PL   | ホルムアルデヒド   | 0.01~0.80                          | 0.01~0.20                         | 10      | 12冷     |    |
| トルエン       | 122P   | トルエン       | 100~7000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | 100~2500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 5       | 24      |    |
| エチルベンゼン    | 122P*  | トルエン       | 110~2750 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | ——                                | 5       | 24      |    |
| キシレン       | 122P*  | トルエン       | 540~13500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | ——                                | 5       | 24      |    |
| p-ジクロロベンゼン | 127P   | p-ジクロロベンゼン | 100~3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  | 100~3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 5       | 24      |    |
| 二酸化窒素      | 9P     | 二酸化窒素      | 0.02~0.20                          | 0.02~0.20                         | 10      | 30      |    |
| 塩素         | 8TP    | 塩素         | 0.05~0.6                           | 0.05~0.6                          | 10      | 30      | ※1 |

上記の検知管は自動ガス採取装置 GSP-300FT・2・GSP-311FT・GSP-400FT・GSP-300FTでもお使いいただけます。

※: 換算係数使用 ※1: GSP-200は使用できません。 冷: 冷蔵庫保存

## ● 作業環境測定用検知管

| 測定対象気体名        | 使用検知管名  |                | 測定範囲(ppm) | 目盛範囲(ppm) | 1箱の測定回数 | 有効期間(月) | 備考    |
|----------------|---------|----------------|-----------|-----------|---------|---------|-------|
| アクリロニトリル       | 191TP   | アクリロニトリル       | 0.2~12.6  | 0.2~3.0   | 5       | 24      | ※2    |
| アセトン           | 151TP   | アセトン           | 25~800    | 25~800    | 10      | 27冷     |       |
| イソプロピルアルコール    | 113TP   | イソプロピルアルコール    | 20~400    | 20~200    | 10      | 36      |       |
| エチレンオキシド       | 163TP   | エチレンオキシド       | 0.1~5     | 0.1~5     | 5       | 12冷     |       |
|                | 163TPM  | エチレンオキシド       | 1~50      | 1~50      | 5       | 12冷     |       |
| 塩化ビニル          | 131TP   | 塩化ビニル          | 0.2~9.6   | 0.2~3.0   | 10      | 36      | ※2    |
| 塩素             | 8TP     | 塩素             | 0.05~0.6  | 0.05~0.6  | 10      | 30      |       |
| キシレン           | 123TP   | キシレン           | 2~80      | 2~80      | 5       | 24      |       |
| シアン化水素         | 12TP    | シアン化水素         | 0.3~9.0   | 0.3~4.5   | 10      | 12      | ※2    |
| N,N-ジメチルホルムアミド | 183TP   | N,N-ジメチルホルムアミド | 0.5~30    | 0.5~15    | 10      | 24      | ※2    |
| N,N-ジメチルアセトアミド | 183TP** | N,N-ジメチルホルムアミド | 3~57.5    | ——        | 10      | 24      | ※1 ※4 |
| テトラクロロエチレン     | 133TP   | テトラクロロエチレン     | 2.5~84    | 2.5~40    | 5       | 24      | ※2    |
| トリクロロエチレン      | 132TP   | トリクロロエチレン      | 1~33      | 1~15      | 5       | 24      |       |
| トルエン           | 122TP   | トルエン           | 2~80      | 2~80      | 5       | 36      |       |
| フッ化水素          | 17TP    | フッ化水素          | 0.05~9.0  | 0.05~3.0  | 10      | 30      | ※2    |
| ヘキサン           | 102TP   | ヘキサン           | 2~80      | 2~80      | 10      | 36      |       |
| ベンゼン           | 121TP   | ベンゼン           | 0.1~14.5  | 0.1~5     | 5       | 27      | ※2    |
| ホルムアルデヒド       | 91TP    | ホルムアルデヒド       | 0.01~1.75 | 0.01~0.50 | 10      | 12冷     | ※2    |
| メタノール          | 111TP   | メタノール          | 20~300    | 20~300    | 10      | 24      | ※1 ※3 |
| メチルエチルケトン      | 152TP   | メチルエチルケトン      | 20~300    | 20~300    | 10      | 24冷     |       |
| 硫化水素           | 4TP     | 硫化水素           | 0.1~2.88  | 0.1~1.6   | 10      | 24      | ※2    |

上記の検知管は自動ガス採取装置 GSP-300FT・2・GSP-311FT・GSP-400FT・GSP-300FTでもお使いいただけます。

※: 換算スケール使用

※1: 検知管方式による測定が規定されていない物質です。日常的な作業環境管理にご活用ください。

※2: GSP-300FTは50mL/minの吸引速度には対応できません。

※3: GSP-300FTは使用できません。

※4: がん原性指針(労働安全衛生法第28条第3項の規定に基づき厚生労働大臣が定める化学物質による健康障害を防止するための指針)の対象物質です。

冷: 冷蔵庫保存



●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みください。 ●性能向上のため、仕様をお断りなく変更することがございます。 ●商品の色は、印刷物のため実際と異なる場合がございます。

このカタログの内容は2022年4月現在です。



測定器の総合商社

株式会社 佐藤商事

SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 神奈川県川崎市中原区小杉町1-403 武蔵小杉タワープレイス5階

**☎: 044-738-0622**

FAX: 044-738-0623

<https://ureruzo.com> <https://satosokuteiki.com/>



あらゆる気体の測定に

株式会社 ガステック

SINCE 1970

営業本部: 〒252-1195 神奈川県綾瀬市深谷中8-8-6  
電話0467(79)3911(代) Fax.0467(79)3979

西日本営業所: 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14新大阪グランドビル  
電話06(6396)1041 Fax.06(6396)1043

九州営業所: 〒812-0066 福岡市東区二又瀬11-9パークサイドスクエア  
電話092(292)1414 Fax.092(292)1424

ホームページアドレス: <https://www.gastec.co.jp/>