

SINCE 1889



誤った使い方による発火事故リスクを抑えた

フェイルセーフオーブン (安心器具乾燥器)

Fail-Safe Oven

Yamato DGS400

温度制御範囲 (室温+5)~110°C

内容積 約93ℓ



業界初!

発案者の一言

大学実験室での火災のうち、乾燥器が出火元となる事故は約14%を占めています。それらのほぼ全てが使用者の誤使用が原因なのですが、機器側の設計上の工夫で防げる事故が大多数を占めることに気づき、ヤマト科学様のご協力のもと、この乾燥器を形にすることができました。つまらぬミスで研究が止まるリスクの軽減に寄与できればと思います。

大阪大学 安全衛生管理部 山本仁教授

操作ミスなどが原因で、火災一歩手前の「ヒヤッ」とした経験ありませんか？

こうなってしまう前に…



誤った使用例



試料の詰め込みすぎ

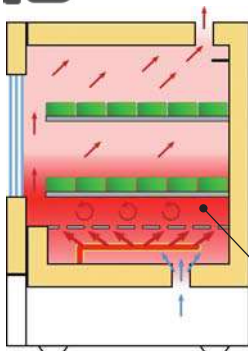


最下段棚板を外し
底板上に直接試料を置く



安心 その1 : 異常過熱を防止するフェイルセーフ構造

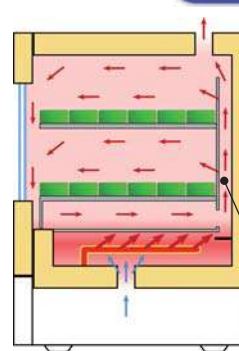
特許出願中



■一般的なオープン

棚板に試料を敷き詰めすぎると底部に熱がこもり高温状態となります。樹脂器具などが溶け、発火する事故が多く発生しています。

高温状態



■フェイルセーフオープン

試料を敷き詰めすぎても、上昇気流を生むエアダクトを配置。熱こもりによる異常過熱を防止できます。

エアダクト



安心 その2 : フールプルーフ考慮のデザイン

最下段棚板を外し直接底面に試料を置くと焼損事故に至る恐れがあります。最下段棚板には専用デザインを取り入れしっかり固定されています。また、底板の通気口を無くし、万が一樹脂などが溶けたり小物を落としても、直接ヒーターへ落下しない安心設計です。



最下段の固定棚板と孔のない底面

■その他の特徴

- 温度制御範囲は、あえて器具乾燥に必要十分な110℃に抑えることで、誤って高温運転してしまうケアレスミスに対応しました。
- 装置正面に独立過昇防止器を装備することで、容易に設定および確認ができます。
- 大型観測窓の採用により、槽内の様子が容易に確認できます。
- 最大電流7Aなので、2ヶ口コンセント(15A・1系統)で2台同時に使用できます。

■仕様

| | | |
|----------|--|---|
| 商品コード | 211919 | |
| 型式 | DGS400 | |
| 方式 | 自然対流式 | |
| 使用環境温度範囲 | 5～35℃ | |
| 性能・構成 | 温度制御範囲 | (室温+5)～110℃ |
| | 外装/内装 | クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板 耐薬品性焼付塗装/ステンレス鋼板 |
| | 断熱材 | グラスウール |
| | 観測窓 | 強化ガラス2重構造 幅250×高さ280mm |
| | ヒーター | SUSパイプヒーター 600W |
| | 排気口 | 内径φ30mm×2(天井面) 蓋付き(閉時開口率20%) |
| コントローラー | 温度制御方式 | PID制御 |
| | 温度設定方式 | ▲▼キーによるデジタル設定方式 |
| | 運転モード | 定値運転、クイックオートストップ、オートストップ、オートスタート |
| | タイマー | 1分～99時間59分/1分毎、100時間0分～999時間50分/10分毎 |
| | センサー | K熱電対(温度制御) |
| | その他機能 | キーロック機能、停電補償機能、キャリブレーションオフセット |
| 安全装置 | 自己診断機能(温度センサー異常、メモリー異常、自動過昇防止、測定温度異常) 保守機能(過電流漏電ブレーカー、独立過昇防止器(サーモスタット)) | |
| 規格 | 外形寸法 | 幅560×奥行565×高さ755mm |
| | 内寸法(有効内寸法)/内容積 | 幅460×奥行460×高さ450mm(幅430×奥行460×高さ395mm)/約93ℓ |
| | 電源/重量 | AC100V(7A)/約45kg |
| | 棚受段数/棚受ピッチ/棚板サイズ | 10段/30mm/幅420×奥行440mm |
| 付属品 | 棚板1枚/棚受金具1セット(別途、最下段棚は槽内に固定されています。) | |
| 価格 | ¥198,000 | |

■オプション

| | 品名 | 型式 | 商品コード | 価格 |
|---|-------------------|------|--------|---------|
| ① | 架台 | ON61 | 211856 | ¥44,000 |
| ② | 重ね金具 | OD40 | 212822 | ¥35,000 |
| ③ | 棚板(1枚・棚受2本付) | --- | 212246 | ¥11,200 |
| ④ | 免震マット ラボピタ(4枚セット) | --- | 296902 | ¥3,300 |



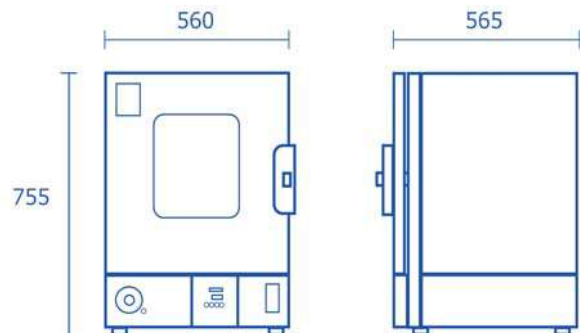
① 架台 ON61



② 重ね金具 OD40

外形図 (mm)

突起部を含みません。



▲ 注意

※本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

●上記の価格には、消費税は含まれておりません。●荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。

●仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。

SINCE 1889



ヤマト科学株式会社

本社 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2-2-1



www.yamato-net.co.jp

お客様総合サービスセンター 0120-405-525
 携帯電話からのお問い合わせ 0570-064-525
 受付時間 9:00～19:00 ※土・日・祝日・振替休日を除く
 (12:00～13:00の間も受け付けております)
 <E-mail>info@yamato-net.co.jp

●営業・サービス拠点

札幌 (011) 707-0371 千葉 (043) 241-7085 横浜 (045) 828-1631 京滋 (075) 646-5671
 仙台 (022) 298-3781 東京 (03) 5639-7071 厚木 (046) 224-6911 関西 (06) 6101-3112
 前橋 (027) 280-4650 東京北 (03) 5939-4761 長野 (026) 291-6001 広島 (082) 221-0921
 筑波 (029) 852-3411 東京西 (042) 352-3211 静岡 (054) 288-9025 福岡 (092) 263-7550
 北関東 (048) 642-2569 川崎 (044) 540-3751 名古屋 (052) 202-3051

取扱代理店



国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本社 TEL: 06-6353-5551
 京都営業所 TEL: 075-671-0141
 滋賀営業所 TEL: 077-566-6040
 奈良営業所 TEL: 0742-33-6040
 兵庫営業所 TEL: 0798-66-2212
 姫路営業所 TEL: 079-271-4488
 姫路中央営業所 TEL: 079-284-1005
 川崎営業所 TEL: 044-542-6883

メールでのお問い合わせ: webinfo@kokka-e.co.jp