

INFORMATION

8

2020
vol.328

新製品

ビーカー、フラスコ、メスフラスコ、メスシリンダー
リンダちゃんの紹介

感染症対策に

マスクフィッティングテスターのご紹介
草加市へN95マスクを寄附

“ケミストプラザ”って何？

反応、合成、加熱、温度試験

特約店訪問

桜木理化学機械株式会社 様

お客様訪問

聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科 環境保健学分野 准教授 大西 一成様

水道水の塩素をはかってみよう！

「消毒」ってなに？「塩素」ってなに？

新製品 ビーカー フラスコ

ビーカー・フラスコは高い耐熱性・耐薬品性を持っています。ガラスを均一な厚みで成型する技術が、加熱時に発生するガラス破損の原因となる膨張や応カムラを防ぎます。そのため強いサーマルショックを実現しています。また素材には薬品に耐性のあるほうけい酸ガラスを使用しており高い温度での使用も可能です。

※一部製品を除きます



ビーカー10mL~10L



丸底フラスコ50mL~3L



トールビーカー50mL~3L



平底フラスコ200mL~5L



コニカルビーカー50mL~2L



ケルダールフラスコ30mL~500mL



三角フラスコ10mL~5L

新製品 メスフラスコ、メスシリンダー類 全容量 単体販売開始

分析精度を保証するためには正確な体積計測が必要です。JIS認定工場で製造しています。カスタムAはJIS R3505クラスA準拠、スーパーグレードはJIS R3505クラスA以上の精度です。目盛は長期間の使用でも消えない加工を採用しています。メスシリンダーは転倒時破損を防ぐ専用バンパーが標準装備*。高い安全性を実現しています。精度管理のためのトレーサビリティ証明書の取得も可能です。

※一部製品を除きます



メスフラスコ5mL~5L



メスフラスコ短型
50mL~500mL



メスシリンダー5mL~10L



マイクロメスフラスコ
1mL/2mL

割れやすいガラス実験器具も安全に保管・運搬が可能になりました。



プロフィール

名前:リンダ
年齢:ひみつ(平成生まれ)
好きな食べ物:お豆腐
趣味:ヨットで沖まで出て海水を汲み、
ラボで自家製塩を作ること。
いつか副産物のにがりで、
大好きなお豆腐を作ってみたい。

はじめまして!
メスシリンダーから生まれた、
リンダです!



❖ ビーカー、フラスコ類 ブランドマーク変遷



~1958

~1962

1963~

1971~

2002~

2004~

2006~

2012~

2020~

マスクフィッティングテスターのご紹介

労研式マスクフィッティングテスターMT-05U型はJIS T8150やOSHAのプロトコルに沿ったN95マスクのフィットテストを行うことができます。


フィットテストとは一人一人の顔に合ったマスクを選定するための測定で、MT-05U型ではマスクと顔の密着具合を漏れ率や防護係数、Fit Factorとして数値化できます。フィットテストはマスクの正しい選定、正しい着用方法の習得につながります。

MT-05U型は医療従事者を感染症から守るためのサポートを行います。

自分の顔にフィットするマスクを選ぶために…

フィットテストモードで定量的なフィットテスト!


チューブジョイント(又は試験ガイド)を取付けつつ、いくつかの指定動作を行い、自分の顔の形状に適したマスクを選び出すための測定モードです。



自分の顔に合ったマスクが見つかったら…

フィットチェックモードで日常的なチェック!


試験ガイドを用いて、最短30秒程度でチェックが行える測定モードです。マスクフィットの日常的な確認に適しています。



マスクの装着がうまくいかないときは…

トレーニングモードで漏れの発生箇所をチェック!

マスク内への粉じん粒子の侵入具合を簡易リアルタイムで表示する測定モードです。マスク装着方法の確認や指導に適しています。





マスク内側の粉じん粒子数を計数
マスク外側の粉じん粒子数を計数

マスクの外側と内側の粉じん粒子数をそれぞれ計数し、その結果からマスク内への粉じんの侵入率(漏れ率(%))を求める測定器です。



使用方法は動画でもご確認いただけます。
<https://youtu.be/QEb4A5vbZDE>



医療現場で使用される防じんマスクについて

N95やDS2など医療現場で使用される防じんマスクは、結核などの空気感染症や新型コロナウイルス感染症に罹患しないために使用されています。しかし、N95やDS2といってもメーカーや型式によってその大きさや形状は様々です。そのため、現場でN95やDS2マスクなどの防じんマスクを使用する場合は、使用する前にまずフィットテストを行い、自分の顔に合ったマスクを見つけることが重要です。

新型コロナウイルス感染症と戦う
医療従事者の皆様へ感謝します



単体でも使用可能ですが
お客様お持ちのPCと接続して操作が可能です。

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、草加市へN95マスクを寄附

社内にて保有しておりましたN95マスクを、当社の本社所在地であります埼玉県草加市へ、少しばかりの寄附をさせていただきました。

ほんの少しの地域貢献、という意識でおりましたが、浅井草加市長より大変感謝され、かえって恐縮な思いをいたしました。

医療機関等では、未だマスクをはじめ防護服等が不足している状況が続いており、少しでも可能な範囲でご協力頂けることが、大変ありがたいという、お言葉をいただきました。

小さなことでも、できることから。自分にできること、ちょっと考えてみてはいかがでしょうか？



浅井草加市長と当社代表

“ケミストプラザ”って何？ キーワード：反応、合成、加熱、温度試験

ケミストプラザは、液体熱媒を使わずアルミブロックで容器を加熱する装置です。デジタル式の温度調節、容器の外側が汚れない、熱媒がこぼれる心配がないなど実用性と安全性の両面でメリットが多くあります。今回はケミストプラザシリーズの中から、汎用性の高いCP-300型の基本仕様を解説！

ガラス反応容器

セパブルフラスコはその名の通りフラスコとカバーで分かれる
サンプルの出し入れや洗浄のし易さが魅力

こだわりポイント

実はこの容器、ただのセパブルフラスコではなく、プラントの反応釜で用いられる底形状の鏡形を再現



加熱ブロック

ウォーターバスでもオイルバスでもなく、アルミブロックで加熱
熱媒がこぼれる心配も、容器の外側についたオイルをふき取る必要もない！
反応スケール、容器、温度帯に応じて選択

ポリカーボネートカバー

加熱ブロックに触って火傷しないように
&保温性を高め、加熱ブロックの温度をより安定させる

外部センサー温度表示

別売の温度センサーを接続することで、
反応容器内の温度を表示させることが可能

制御部

温度条件を設定すれば、加熱ブロック
温度を制御・維持することができる
反応時間、温度の昇降、攪拌回転数の
プログラムを組むことも可能
(プログラム運転機能)

強磁性マグネチックスターラー

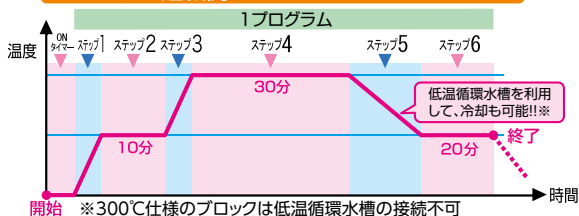
制御部にスターラーを
内蔵
反応においては均一な
攪拌が必要不可欠

高粘性サンプルやスケールアップ時の条件により近づけたい場合は攪拌機を使用することも可能



攪拌機使用例

プログラム運転例



加圧ユニット

- 水素添加反応
- 不活性ガス加圧
- に対応した加圧タイプ

特注事例

ケミストプラザをベースとした特注実績多数！
例えば・・・

- 高精度液温コントロール
- 大容量2L用加熱ブロック
- 加圧&外部(上部)攪拌

桜木理化学機械株式会社 様

ご挨拶

当社は、旧満州大連で1933年(昭和8年)より理化学機械、ガラス器具等の製造販売を始め、その後1952年(昭和27年)に(有)桜木理化学機械工業所を設立し、現在に至っております。

創業当時の理化学機械の販売に加えて、各種分析機器並びに研究施設、試薬販売に至るまで、お客様の研究開発、品質管理を総合的に提案・提供できる専門商社です。今後も柴田科学株式会社様をはじめ、各仕入れ先様との連携を図り、分析企業や大学の高度化する研究ニーズに的確かつフレキシブルに対応し、トータルソリューションをお客様へご提供すべく励んで参ります。



代表取締役社長
源田 実様

〈会社概要〉

資本金 3,650万円

従業員数 42名

創業 昭和8年1月

設立 昭和27年6月

所在地 本社

福岡県福岡市博多区千代4丁目4番23号

TEL 092-651-9561 FAX 092-651-7280

営業所 福岡営業所、北九州営業所、鳥栖営業所

URL <http://www.sakuragi-rk.co.jp>



本社



柴田科学製品の販売について

柴田科学製品で一番販売に力をいれている製品とその理由

柴田科学様の製品は環境測定機器、科学機器、ガラス器具・体積計と幅広く取り扱いさせて頂いております。特に実験室等で使用するガラス製品をはじめ、環境測定機器など差別化を図れる貴社製品の拡販に注力しております。

今後も更なる信頼関係を築き、良きパートナーとして共に成長し続ける会社でありたいと考えております。

大西 一成 様 (おおにし・かずなり)

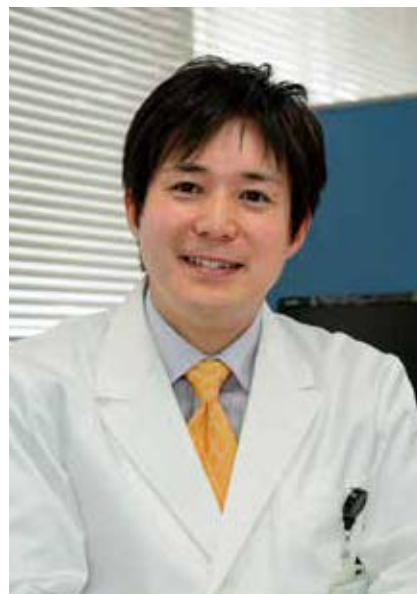
聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科
環境保健学分野 准教授

鳥取県出身。岡山大学大学院医歯薬学総合研究科でアレルギー・免疫学、細胞生理学、脳神経生理学の研究を経て2008年から鳥取大学医学部大学院医学系研究科で、黄砂・大気汚染物質の健康影響調査を本格的に始める。

平成22年～平成28年 鳥取大学医学部 助教

平成28年～平成30年 山梨大学 総合研究部医学域 特任准教授

平成30年～現在 聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科 環境保健学分野 准教授、東京医科歯科大学 非常勤講師、東北医科薬科大学 非常勤講師、山梨大学 非常勤講師



米国 Johns Hopkins University, Bloomberg school of Public Health, Public Health Summer Institute 2015修了
環境省エコチル調査鳥取ユニットセンター、甲信ユニットセンター 副センター長、鳥取県環境影響評価審査会委員、山梨県衛生環境研究所課題評価委員を歴任。

先生の研究について簡単に教えてください。

黄砂の人体への健康影響の評価で、黄砂発生源の現地調査、環境計測、気象と医学を融合し多角的にアプローチした研究を継続して行っています。空の状況により、地上の人間の健康影響が左右されている事象に注目し、観測データの予防医学への応用・健康予測の構築を目指しています。

細菌・ウイルス感染、花粉症、PM2.5などの大気汚染物質から身を守ることが目的の、マスクの予防効果の評価と正しい扱い方、環境が及ぼす心理への影響、子ども・妊婦の疾病や子育て、自閉症の研究なども環境と融合して実施しています。



現在主に取り組まれている研究テーマについて教えていただけますでしょうか。

2つございまして、

- ・気候変動および環境変化による人体への健康影響評価
- ・インド、モンゴルにおける大気汚染の健康影響評価やCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)流行に伴って、マスク介入による行動変容の観察です。

先生がマスクに関する研究を始められたきっかけをお聞かせください。

2007年から黄砂・大気汚染物質のフィルター採取を行い、フィルターによる粉じんの捕集効果に興味がありました。2013年、大気汚染物質PM2.5の問題がニュースで話題になった時に、防護対策の一つにマスクが挙げられていました。しかし、テレビや新聞、論文においてもマスクに関する知見にばらつきや真逆の意見が混在し、煮え切らない説明がされていました。

いずれの説明も数値的な話が出ていない点から、コメンテーターは調べないで思い込みで話をしているのではと思いました。マスクは科学的な知見に基づいて、命を守るために使用されるべきだと思い研究を開始し、調べ始めてすぐに、大変奥深いアイテムであることに気付かされました。

「マスクの品格」を出版された経緯をお聞かせください。

マスクの知識は、衛生学のみならず工学、物理学、電気学、災害学、生化学、気候学、社会学、心理学など、多分野にわたる学問の知識の集積です。すなわち、一つの知識だけではマスク科学を正しく理解することができません。

学会や講演会、講義で説明を重ねても、全体を説明する時間がなく、時には誤解を生むことも多く、マスク知識の啓発は一筋縄ではいかないという大変さを痛感しました。

マスクを正しく選択し正しく着用するという知識が重要ですが、単に口を覆うだけで安心し、マスクを過信している状況があります。このままでは、パンデミックのような真にマスクに防じん効果を求めないといけない事態に遭遇した際に、多くの命が危険に晒され、外出禁止といった究極な対応しか為す術がなくなり、健康も経済も社会も崩壊してしまうのではという恐怖を感じました。そこで、一般向けのマスク入門書が必要と感じました。

新型コロナウイルスは収束していませんが、初期の段階において、マスクを生活から遠ざける動きがありました。もし空気感染する場合はもっとひどい事態に陥っていたと思います。今からでも1人1人がマスクを正しく扱い運用できるように啓発し、少しでもマスクの効果を活かして自分たちの命を守る教育へ向かうべきです。



マスクの品格 大西一成・著
幻冬舎ルネッサンス新社 定価 1200円+税

弊社の労研式マスクフィッティングテスター MT-05U型をご使用されてのご感想をお聞かせください。

シンプルに計測ができ、初めて使用する人でもわかりやすい表示なので、教育に用いやすいです。

粉じんやウイルスは、目に見えない粉体です。労働現場においてどれだけ自分の体を危険に晒しているのか、複数のマスクを用いて計測を行い、一人一人が防護について定量的に知っておくべきです。

連続計測する場合の、チューブ内の結露のデータへの影響が気になります。



先生の研究者としての目標や夢をお聞かせください。

図書館、病院ロビーや区役所(市役所)などの公共機関で、マスクフィットチェックができるようになることにより、マスクフィットの考え方が浸透し、誰もが当たり前前にマスクの防護具としての効果を発揮できる社会の到来が待ち遠しいです。

弊社などで販売している機器に期待する役割やご要望がございましたらお聞かせください。

研究機器の計測器としても妥協のない商品を提供いただいているので、論文のEditorからの質問に回答できる点が良いです。

フィットチェック時にも、フィットファクターの表示があると良いです。また家庭用の簡易的な機器の開発もお願いしたいです。

今回は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、リモートでの取材になりました。(取材日:4月下旬)

水道水の塩素をはかってみよう！ 「消毒」ってなに？「塩素」ってなに？



新型コロナウイルスが流行して、世界が大変なことになってしまっているよね。
少しでも早く、みんなが安心して過ごせる生活に戻ってほしいけれど…
「細菌」や「ウイルス」を増やさないためには、どうしたらいいのかな？



病気の原因になる「細菌」や「ウイルス」をころしたり、元気をなくしたりして、数を増えなくさせることを「消毒」というんじや。
リンダちゃんは、スーパーやごはん屋さんなどのお店の出入りに置いてあるような『消毒用アルコール』を見たことあるかね？



見たことあるよ！カートの近くによく置いてあるわよね！でも、スーパーやドラッグストアとかのお店で『消毒用アルコール』が売ってなくて買えないときは、どうやって消毒したらいいのかな…？



手を消毒したいなら「手洗いをていねいに行うこと」が一番たいせつじや。
ていねいに手洗いをすれば、十分にウイルスを除去できるから、消毒用アルコールは使う必要がない、と言われておるのじゃぞ。
手すり、ドアノブのように、いろんな人がさわるところの消毒には、「アルコール」よりも、「塩素」での消毒が良いと言われておる。
もしもそのようなものを消毒したいときには、右のQRコードに詳しいことが書いてあるから、参考にするがよいじゃろう。



そうなんだ！ぶるば博士、ありがとう！！
「塩素」といえば・・・水道水とか、プールの水も、塩素で消毒している、と聞いたことがあるわ！



そのとおりじや。
水道水や、プール、温泉の水は、塩素で消毒されておるぞ。「塩素」のおかげで、わたしたちは安全な水を使えておるのじや。



「塩素」ってすごいね！
塩素のにおいを取るために、蛇口に浄水器をつけている家もあるけれど、浄水器を通ったあとの水は、塩素が取り除かれてしまって、消毒の効果がなくなってしまうから、早めに使わないといけないうね。



そのとおりじや、リンダちゃん。よく知っておるの。
消毒のために「塩素」を入れていても、少なすぎると、消毒の効果がへってしまうし、多すぎると、においや味がわるくなってしまふから、どのくらい「塩素」が入っているか、を確認することも大切なのじや。



そうなのね！
水道水には、どれくらいの塩素が入っているのかな？調べてみたいんだけど…。
ぶるば博士、どうしたらいいかしら？



そんなことになるんじやなからうかと、今日はゲストをよんでいるんじや。
おーい！！水のチェック隊～！！



水のチェック隊

リンダちゃん、水のことなら、水のチェック隊にお任せあれ！！
わたしが紹介しよう！

水道水の塩素の濃度をはかってみよう！

簡易水質検査キット シンプルパック® ミニ
遊離残留塩素
価格 : 900円
測定回数: 6回分



「塩素」をもっとはかってみよう！

簡易水質検査キット シンプルパック®
遊離残留塩素
価格 : 4,300円
測定回数: 48回分



残留塩素測定器 DPD法 樹脂板仕様
価格 : 12,100円(試薬100回分)
: 10,500円(試薬なし)



※この中で紹介している「塩素」とは、「殺菌力のある塩素」の中のひとつである「次亜塩素酸」のことを指しています。

本誌に記載の価格および仕様・外観は2020年8月1日現在のもので、製品改良のため予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
また価格には消費税は含まれておりません。

編集責任者：清水 紀彦

「塩素」だけでなく、もっといろいろはかってみよう！

簡易水質検査キット シンプルパック®
水のチェック隊シリーズ【水道水】
価格 : 1,800円
測定回数: 各2回分(遊離残留塩素、pH、亜硝酸、鉄、全硬度)



簡易水質検査キット シンプルパック®
水のチェック隊シリーズ【酸性雨】
価格 : 1,000円
測定回数: 5回分(pH)



柴田科学株式会社
本社 〒340-0005 埼玉県草加市中根 1-1-62
東京営業所 ☎03-3822-2111 福岡営業所 ☎092-433-1207
大阪営業所 ☎06-6362-7321 仙台営業所 ☎022-207-3750
名古屋営業所 ☎052-263-9310

<http://www.sibata.co.jp/>

カスタマーサポートセンター(製品の技術的サポート専用)
☎0120-228-766 FAX: 048-933-1590

