

INFORMATION

新年のご挨拶

環境機器

ワイヤレス風速・温度計ISA-101型

科学機器

小型純水製造装置リニューアル“ピュアポート”PP-102型

水銀フリーへ向けで…真空計 デジタルマンメーター DMシリーズ

特約店訪問

藤本科学株式会社 様

安全への取り組み【第3回】

日鉄住金テクノロジー株式会社富津事業所 テクニカルサービスセンター

製品Q&A

環境測定・分析用フィルターT60A20の後継品PTFEバインダーフィルターTF98

vol.320

1

2018

2018

新年明けましておめでとうございます。

本年も今まで以上に当社の技術と品質と信頼を高め、お客様の業務に最大限に貢献できるよう、努力を重ねる所存です。

さて、昨年を振り返りますと、当社が多方面の方々からご評価ご意見を賜る機会に恵まれた一年でした。

まずは、「飛来粒子観測網の構築と予測モデルの開発」と「微量PCB含有廃電気機器を現場で無害化する加熱洗浄装置」で、「環境賞」優良賞を2部門受賞いたしました。「環境保全」という大きなコンセプトのもと、研究や技術・製品開発を長年追求してきた成果をこうした形であらわすことができ、当社にとって大きな自信に繋がりました。これもひとえに、お客様、お取引先様をはじめとした皆様からのご支援とご愛顧の賜物と深く感謝いたしております。



代表取締役社長 柴田 眞利



JASIS2017



環境賞ダブル受賞

また、草加本社をはじめ、上野のホールディングス本社、長野の飯田工場、そして台湾高雄にございますインターズ台湾にも、社員旅行等で訪台された際の見学先として、例年よりも多くのお客様が当社にお越しいただきました。

お客様には実際に当社で働いている「人」を知っていただくことで、親近感や安心感をお持ちいただき、当社にとってはお客様の生の声を直接お伺いすることができる貴重な機会として、とても有り難く思っております。

今後も当社への訪問や見学を通して、多くのお客様に私たちの取り組みをお伝えし、お客様とのコミュニケーションを大切にまいります。

本年は、当社を取り巻く環境を改めて分析し直し、当社自身の機能や資源も一度棚卸をして今後の中長期戦略をじっくり考えていく一年にしたいと考えております。

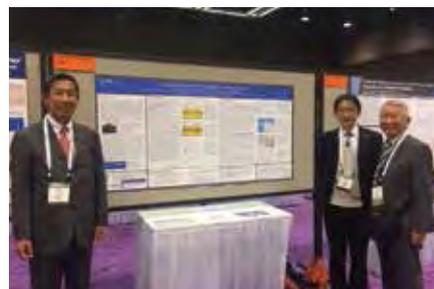
昨年、建設開始を予定しておりました草加本社R&D棟について、昨今の東京オリンピックによるゼネコンバブルと建築資材の高騰による影響でやむなく延期としましたが、これを「設備力」を再考する好機と捉え、製品の生産活動および業務形態の最適化に適った設備になるよう、設計から計画を練り直すことといたしました。創業100周年を迎える2021年の完成を目指し、気持ち新たに再スタートいたします。

本年の当社キーワードは、“スピードアップ”です。お客様のニーズをしっかりと把握し、今まで以上のカスタマーケアをまいります。特に環境計測機器とプラントエンジニアリング部門において、多数のお客様からの要望にお応えし特注対応能力をもっと高めて参ります。

最後になりましたが、本年も、創業97年を迎えた柴田科学への熱いご支援、ご協力をお願いし、感謝の気持ちを持って業務に邁進することを誓い、私の新年の挨拶とさせていただきます。



韓国代理店 TAEWON SIBATA 新事務所



アメリカ シアトル AIHceポスター発表



エスベック九州様社員旅行 インターズ台湾ご訪問

ワイヤレス風速・温度計 ISA-101型

NEW

Bluetooth®を利用したワイヤレスの風速・温度計です。無線通信の届く範囲(約5m)なら、高い場所などプローブを離しての計測が可能です。計測者と記録者がプローブと表示ユニットを各々持って計測するといった使い方もできます。



特徴

ワイヤレス

Bluetooth®の採用により、ケーブルの取り回しや断線の心配が無用です。

有線測定

付属の接続ケーブルにより有線での測定も可能です。

可変・伸縮式のプローブ

プローブは直角に曲げてもまっすぐに伸ばしても使用できます。また、伸縮式ですので最大約600mmまで伸ばせます。

仕様

品目コード	080280-101	
品名	ワイヤレス風速・温度計	
型式	ISA-101	
計測対象	清浄な空気流	
プローブ	計測範囲	風速：0.01～30m/s、温度：-20～70℃
	計測精度	風速：±指示値の3.5%または0.05m/sの大きい方 温度±0.5℃
	動作方式・センサー	風速：熱式(白金巻線センサー)、温度：測定抵抗体(Pt1000)
	電源	単3乾電池×2本、もしくはケーブル接続時の表示ユニットを介したACアダプター(市販品*)による電源供給
	寸法	グリップ部：25(W)×38.5(D)×148(H)mm、 センサー部：φ8(最大φ10)×177～608mm
	質量	約150g(電池含む)
表示ユニット	電源	単3電池×2本、 ACアダプター(AC100～240V、50/60Hz)市販品*
	寸法	62(W)×23.5(D)×100(H)mm
	質量	約125g(電池含む)
価格¥	98,000	

*Micro USB コネクタタイプのACアダプタおよび充電器AC5V、0.2A以上)が使用可能

JIS規格に適合

風速計のJIS規格 JIS-T8202に適合した日本製の風速計です。

トレサビ対応

国内トレーサビリティ体系での校正証明書および成績書が発行できます。



QRコード



お知らせ

●ミニポンプ旧MP-Σシリーズの校正中止(2018/3/31受付分まで)

▶対象機種：MP-Σ30、MP-Σ300、MP-Σ500、MP-Σ100H



MP-Σ30型 MP-Σ300型 MP-Σ500型 MP-Σ100H型

●デジタル粉じん計の修理中止(2018/3/31受付分まで)

▶対象機種：LD-2、PDS-2



LD-2型

PDS-2型

●デジタル粉じん計P-5、PCD-1型の日本作業環境測定協会及び柴田科学での校正終了(2019/3/1受付分まで)

▶対象機種：P-5L、P-5L2、P-5L3、P-5H、P-5H2、P-5H3、PCD-1



P-5L、P-5L2、P-5L3、P-5H、P-5H2、P-5H3型

PCD-1型

◆ 小型純水製造装置 リニューアル “ピュアポート” PP-102型 **NEW**

卓上型で器具洗浄等に便利なシャワータイプの小型純水製造装置PP-101型が、良いところはそのままだけに、より使いやすくリニューアル致しました。

※イオン交換樹脂等の消耗品関係は変更ございませんので、そのままご使用いただけます。

■ホースが取り外せるようになりました!!

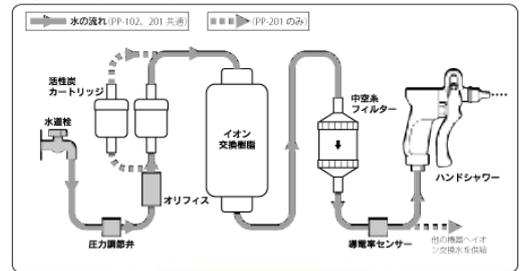
ホースが取り外し可能になり、ハンドシャワー以外の用途(タンクに接続させる等)でもご使用いただけるようになりました。

■純水のレベルは維持

小型サイズでは珍しい3段階採水方式。
活性炭カートリッジ→イオン交換樹脂→中空糸フィルター
しっかりと不純物を取り除きます。



●構造及びフロー図



品目コード	053200-03
型式	PP-102
採水量	0.5L/min
水質	CLEANランプ緑点灯時:1μS/cm以下
電源	AC100V 50/60Hz 20VA
寸法・質量	W250×D255×H396mm(突起含まず)・約7kg
価格¥	190,000

■採水量の多いPP-201型も好評販売中

品目コード	053200-02
型式	PP-201
採水量	1.2L/min
水質	CLEANランプ緑点灯時:1μS/cm以下
電源	AC100V 50/60Hz 20VA
寸法・質量	W250×D295×H605mm(突起含まず)・約18kg
価格¥	290,000



こだわりの付属品

PP-102型には、3種類のシャワーノズルが付属します。

- 1穴→ピンポイントに狙い撃ちが可能
- 3穴→放射状の3つ穴が器具洗浄に最適
- 16穴→広範囲に優しく注げるシャワー口

◆ 水銀フリーへ向けて…真空計 デジタルマノメーター DMシリーズ



QRコード

品目コード	071060-011	071060-021	071060-30
型式	DM-10S	DM-20S	DM-30S
測定圧力	絶対圧	ゲージ圧	絶対圧
測定流体	非腐食性気体		SUS316を腐食しない気体
測定範囲kPa	0~101.3	0~-101.3	0~101.3
表示分解能	0.1kPa		
接続口外径	φ10mm		φ9.65mm
電源	AC100V	50/60Hz	
外形寸法mm	W90×D70×H116		W90×D70×H130
価格¥	90,000	90,000	110,000

2017年8月、「水銀に関する水俣条約」が正式に発効され、日本では水銀汚染防止法が施行されました。水銀を含む製品(電池、一部蛍光灯、高圧水銀灯、スイッチ・リレー、温度計等計測機器)で代替可能な製品が存在する場合、基本的に2020年以降、製造及び輸出入が制限されます。

デジタルマノメーター DMシリーズは、半導体センサーを用いた卓上型の真空計です。DM-10S型、30S型は絶対圧表示の真空計で、水銀を含むU字型真空計、ベネット型真空計等の代替品としてご使用いただけます。

◆ 小型ロータリーエバポレーター キャンペーン

↓2018年3月末日まで延長

小型でスタンダードな“ロータリーエバポレーターSRE-M3型”と見やすい液晶が特徴の“バキュームコントローラーV-303型”につつまして、ご好評につきキャンペーン期間を2018年3月末日まで延長致します。この機会に是非ご検討ください。



QRコード



藤本科学株式会社 様



代表取締役社長
藤本 浩正様

ご挨拶

当社は創業88年の理化学機器専門商社です。東京、茨城等北関東を中心に営業活動を行っていますが、2012年には中国の上海に現地法人を設立し、近年はマレーシアを中心にASEAN諸国等への貿易もご評価頂いています。

常にお客様の御要望に寄り添う形で関係を維持し、柴田科学様や他、多くのメーカー様の適切な製品をご提案するスタイルを貫いています。



本社

〈会社概要〉

資本金 20(百万円)
従業員数 41名
創業 1930年2月
設立 1950年1月
所在地 本社 〒101-0047 東京都千代田区内神田 3-2-15
TEL:03-3252-3551 FAX:03-3258-4689

水戸営業所 〒310-0011 茨城県水戸市三の丸1-2-10
TEL:029-224-2812 FAX:029-225-3844

筑西営業所 〒308-0802 茨城県筑西市横島231-4
TEL:0296-20-1271 FAX:0296-20-1273

中国オフィス(100%子会社)

中国上海市徐汇区虹橋路808号-A棟-五楼-8525室
TEL:+86-21-6448-1131 FAX:+86-21-6448-1030

URL <http://www.fujimoto-kagaku.co.jp/>
E-mail aloha@fujimoto-kagaku.co.jp



水戸営業所



筑西営業所



中国オフィス



QRコード

〈柴田科学製品で一番拡販に力を入れている商品とその理由〉

当社は、電機系やケミカル系の顧客が多いのですが、柴田科学様の得意分野である環境測定分野では、海外の市場へも拡販し、お互いの強みを生かして御協力頂く事が出来ると確信しています。今後も益々、御指導ご鞭撻を賜りたく、何卒、宜しくお願い申し上げます。

担当者から一言

藤本科学様は東京都・茨城県そして海外(上海)に営業拠点があり、企業・官公庁等幅広く精力的に営業活動をされています。

社員の方々は熱心で誠実な対応でお客様・メーカー両方からの信頼も厚く、柴田科学製品(汎用製品・環境製品・ガラス等)の拡販にも協力的に取り組んで頂いております。また人柄の良い方ばかりで、会社訪問時には暖かく迎えて入れていただき、大変感謝しています。

今後も更なる信頼関係を築き、両社の発展に繋がるよう努めて参ります。



担当:東京営業所 木村 雅道
アシスタント 清水 里枝

日鉄住金テクノロジー株式会社富津事業所 テクニカルサービスセンター



左から 渡邊みどり様、鈴木一光様、八戸重之様
取材日：2017年11月21日

日鉄住金テクノロジー株式会社 富津事業所にて

■プロフィール

日鉄住金テクノロジー株式会社 富津事業所
テクニカルサービスセンター 分析・環境課 成分分析係

鈴木 一光

1991年4月 株式会社日鐵テクノリサーチ (現、日鉄住金テクノロジー株式会社) 入社後、機器分析、化学分析に携わり現在に至る

八戸 重之

2000年4月 株式会社日鐵テクノリサーチ (現、日鉄住金テクノロジー株式会社) 入社後、環境分析、化学分析に携わり現在に至る

渡邊 みどり

1993年4月 株式会社日鐵テクノリサーチ (現、日鉄住金テクノロジー株式会社) 入社後、環境分析、化学分析に携わり現在に至る

今回は分析現場におけるガラス器具の安全対策のひとつとして、ガラス器具にフッ素系樹脂EFEPコーティングを施し、作業員の切創事故などの防止に対処しています。日鉄住金テクノロジー株式会社 富津事業所 テクニカルサービスセンター 分析・環境課の3名の方にお話をお伺いしました。

■貴職場におけるガラス器具の使用状況はいかがですか。

八戸 ガラス器具全般でお話しますと、確かに安全性などの面で、プラスチックやPTFE製の容器などガラス器具を、非ガラス化に置き換えられる部分は、導入を進めています。しかし、プラスチック製の容器は試薬によって溶出したり、硬化してしまったり、濃硝酸の使用などで黄色く変色するなどして安定した使用ができません。

また、体積計は精度について調べましたが、非ガラス製の場合、やはり精度のバラつきや、材質によっては、変形してしまったなどの問題が生じました。

精度、正確さが要求される化学分析作業を行う上では、ガラス体積計に代わるものがなく、切っても切れない重要な位置にあります。

■ガラスコート的重要性をご認識されたきっかけについて教えてください。

鈴木 分析部門では、多種多様なガラス製品を使っている

すが、取扱い方を間違えた場合、器具の破損による切創事故が生じるリスクがあります。

そのため、非ガラス化なども実施してはいますが、全ての器具をそのようには出来ませんので安全対策の一つとして検討したものです。

特に、体積計のホールピペットやメスピペットの取り扱いにおいて、細いガラス管の部分を破損した際、手の切創事故が多いという結果がありましたので、今回は体積計を中心にコーティング化導入を検討した次第です。

■ガラスコートに対する実務作業の方々の反応はどうですか。

渡邊 当初、導入に当たってフッ素系コーティングに対する不便(不安)感はいくつかありました。

まず、極薄ですが、コーティング材が白濁しているので、『体積計の標線を見る際に不便さがあるのでは』、『コーティングされている境目から、溶剤や酸などが浸透、残留したり、コーティング材を硬化・剥離してしまうような問題が生じる



のではないかとおりましたが、そのようなことは、現状生じていません。作業に支障はなく、問題ありませんでした。また、分析作業時はゴム手袋をしています。検討当初は、『コーティング材表面がべたついて、手袋に貼りつき、取り扱いにくいのではないかと』との思いもありましたが、そのようなこともありませんでした。

コーティングした器具の初期導入から約1年、多数の本格導入から半年を経過していますが、実際に、割れ、欠けなどの破損はかなり少なくなっています。

今までの経験からすると、コーティングを行っていない場合は破損したと思われる衝撃・転倒や落下に対し、コーティングしたガラス器具は割れなかったことがあります。

また、破損した器具についても、例えばホールピペットの細管の部分や、メスフラスコの球体状の部分に破損した際、ガラスは割れたものの、コーティングが破れることなく、ガラスの飛散を防いだ例もあり、安全性があると思います。

この事例から、試薬が入っているガラス器具を誤って割ってしまったとしても、「液漏れや飛散がない」といった安心感もあります。

■今後お考えの分析作業に関する更なる安全への取り組みについて。

鈴木 以前より、自主改善活動という職場の課題解決に向けた取り組みを行っています。当然、安全に関するテーマも含めた活動をグループ単位で実施しています。これらの効果により、安全性が高まってくると、怖さ・危機感が薄れ、逆に慣れによるうっかりミスや事故が発生しかねませんので、マンネリに陥らないようにと考えています。

柴田科学で実施されているガラスセミナーも、外部を招いての安全講習として検討していきたいと思っています。



■弊社ならびに弊社が販売する機器に対する期待や要望についてお聞かせください。

八戸 柴田科学製品の利用については、今回のコーティングガラスの他にやはり、ガラス器具を多用しています。

一般的なガラス器具に関してはそう思いませんが、コーティングガラスについては、高価なフッ素系樹脂を使用しているということもあり、コストへの負担が大きいです。導入・更新する際に大きな壁になりますので、是非ご検討いただけるとありがたいです。職場はコーティングガラスを今後も使用していきますし、他の器具にも実施しやすくなると思います。

また、ホットプレートを使った加熱前処理を行っています。この場合、ポリウレタンなどの樹脂系より耐薬品、耐熱性も高いですが、フッ素樹脂系でも実質ホットプレートに直接掛けられないものもあるので、強熱にも耐えられるコーティング素材を提供いただけたらと思います。

製品Q&A

環境測定・分析用フィルターT60A20の後継品 PTFEバインダーフィルターTF98

約30年間の長きにわたりご愛顧いただいておりますフッ素樹脂処理ガラス繊維フィルターT60A20が、2015年末に製造中止になりました。T60A20は吸湿性が少なく圧損も高くない等、使い勝手の良い物性のフィルターであったため、製造中止が決定して以降、多くのお客様から後継フィルターのお問い合わせをいただいております。環境測定の重要性を意識している当社といたしましては、T60A20の製造中止は一大事と受け止めておまして、今回は、環境測定機器メーカーである当社の視点で製品化しました、T60A20の後継フィルター“PTFEバインダーフィルターTF98”についてご紹介いたします。



QRコード

Q T60A20の後継フィルターの選定で困っています。後継フィルターはありますか。

A ございます。後継品の新しいフィルターの型式はTF98で、環境測定で必要になるであろう直径別に8種類のTF98をご用意しています。

(φ10、φ20、φ25、φ35、φ47、φ55、φ80、φ110mm) T60A20の製造中止を受けて、急遽、T60A20の物性に近い新しいろ紙の製品化に着手し、昨年(2017年4月)から、販売を開始しています。



品目コード	規格	入数	価格¥
080130-98010	φ10mm	100枚	20,400
080130-98020	φ20mm	100枚	20,400
080130-98025	φ25mm	100枚	17,600
080130-98035	φ35mm	100枚	20,400
080130-98047	φ47mm	100枚	22,400
080130-98055	φ55mm	100枚	25,000
080130-98080	φ80mm	100枚	50,000
080130-98110	φ110mm	50枚	32,800

Q TF98の圧損は高くありませんか。

A T60A20の特性を意識して実用的な圧損程度に仕上げています。高圧損のフィルターは、ろ過捕集法の環境測定機器を数多く製造販売させていただいております当社にとっても好ましくないの、圧損を高めないことを重要な要素として捉えて製品化をしました。詳細物性は以下の表をご参照ください。

Q TF98の吸湿性はどうか。

A T60A20の特性を意識して仕上げています。詳細物性は以下の表をご参照ください。

Q TF98の文献はありますか。

A ございます。TF98の物性に関する学会発表をしています。(基本物性、吸湿性、X線解析等実用性に関する内容です)ご希望に応じて抄録等をお渡しできます。

● 参考データ (目安)

物性特性	厚み (μm)	質量 (mg/cm ²)	引張強度 (N/15mm幅)	流量 (LPM/cm ²)	捕集効率 (%)	撥水性	吸湿率 (%)
TF98	約120	約4.3	約4.4	約142	約98	あり	約0.135
T60A20	約120	約3.4	約5.2	約147	約97	あり	約0.08

金属含有量	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu
TF98	約0.01	約0.25	約0.08	約3.76	約0.01	約0.33	約0.80
T60A20	約0.01	約0.17	約0.13	約3.66	約0.01	約0.17	約0.32

金属含有量	Zn	As	Cd	Pb	In	Be
TF98	約0.41	約0.00	約0.00	約0.04	<5.0	<1.0
T60A20	約13.62	約0.00	約0.00	約0.08	<5.0	<1.0

本誌に記載の価格および仕様・外観は2018年1月1日現在のものです。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：牧野宗夫
表紙：カナダ イエローナイフ



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 ☎06-6356-8131 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

