

計量管理部会々報

<令和3年度(一社)千葉県計量協会通常総会開催>

令和3年6月24日(木) ホテルプラザ菜の花において、令和3年度「通常総会」を新型コロナウイルスの感染防止対策として出席者を可能な限り少数とするために、事前の議決権の行使及び委任状を主体として開催し、会長表彰式、懇親会は中止しました。

議決権総数324名のうち240名(出席23名、議決権行使192名、委任状25名)が出席しました。

総会の開会にあたり、佐藤光央副会長及び、森田千葉県計量検定所長のご挨拶後に、事務局から総会成立の報告、議長選出、議事録署名人の承認を経て、審議に入りました。

第1号議案 令和2年度事業報告について

第2号議案 令和2年度収支決算報告及び監査報告について

第3号議案 令和3年度事業計画(案)及び収支予算(案)について

第4号議案 役員の一部改選(案)について

第1号議案、第2号議案では、令和2年度に実施した計量協会事業内容等について報告し、異議なく承認されました。第3号議案、第4号議案では、事業計画、収支予算、役員の一部改選について説明し、異議なく承認されました。



通常総会

副会長挨拶 佐藤 光央 副会長

只今ご紹介を頂きました、副会長の佐藤です。

本日の定時総会において恵藤会長が欠席しておりますので、私から会長の挨拶を預かっておりますので代読させていただきます。

本日、会員の皆様におかれましては、コロナ禍の中、また、業務ご多忙の中、定時総会にご出席を賜り、お礼を申し上げます。

さて、昨年の世界経済は、新型コロナウイルスの感染拡大により、企業活動が大きく減速する結果となり、極めて厳しい状況となりました。

国内においても同様に、経済活動が減速し、個人消費である外食、旅行などのサービス業が大きな打撃を受けたところです。また、一報では「巣ごもり需要」を背景に家電量販店、食品販売業界の増益がみられました。

当協会におきましては、定時総会をはじめとして計画していた行事をほとんど中止又は規模を縮小せざるを得ない状態となりました。

しかしながら、令和3年度は、1年延期となった東京オリンピックが7月に開催が予定され、さらに昨年変わった菅内閣が一層改革に力を入れることによって、日本社会は新たな形へと変貌する気配が感じられます。

このような状況下で、当計量協会は経済・社会の変化に柔軟に対応してまいる所存ですので、改めまして、会員皆様のご支援・ご協力をお願い申し上げます。

また、今回の定時総会では昨年と同様に出席者の規模を可能な限り少人数とするために、会員の皆様に対して事前に各附議事案の書面表決や委任状の提出をお願いするとともに、会長表彰式及び懇親会を中止にしたところです。

つきましては、本日の定時総会では、第1号議案から第4号議案まで上程しておりますので、会員皆様の十分なるご審議を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

結びに、各部会のますますのご発展と、本日のご参加の会員皆様のさらなるご繁栄・ご健勝をご祈念申し上げます。挨拶とさせていただきます。

以上

令和元年度表彰委員会審査報告

(1) 計量管理優良事業場・計量管理功労者

① 計量管理優良事業場

令和2年10月に実施した計量管理実施状況調査書を参考に審査を行った結果、下記の通り決定しました。

- ・ 三井・ダウポリケミカル株式会社 千葉工場
- ・ 株式会社荏原製作所 富津事業所

② 計量管理功労者

事業場からの推薦に基づいて審査を行った結果、下記の通り決定しました。

- ・ 真野 清 殿 大阪国際石油精製株式会社 千葉精油所

(2) 「計量管理強調月間」ポスター・標語入選者

① ポスターの部

特賞 大塚 ゆい 殿 三井化学(株) 市原工場

優秀賞 増田 重則 殿 J S R (株) 千葉工場

大垣 隆 殿 J N C 石油化学(株) 市原製造所

坂本 寛樹 殿 J F E スチール(株) 東日本製鉄所千葉地区



特賞 大塚 ゆい 殿



優秀賞 増田 重則 殿



優秀賞 大垣 隆 殿



優秀賞 坂本 寛樹 殿

② 標語の部

特賞

- ・手抜きは一瞬 記録は一生 正しく残そう 計測記録
伊勢田 翔平 殿 古河電気工業(株) 千葉事業所
- ・計器の点検、精度の確認 抜くな省くなその作業 今日も未来も適正計量
桑田 誠 殿 JFEスチール(株) 東日本製鉄所 千葉地区
- ・変わる時代に変わらぬ計量 繋いでいこう技術と信頼
戸島 雅人 殿 (株)ニッポン 千葉工場
- ・正しい点検 正しく校正 一人ひとりの意識で守る計量管理
荒川 永夢 殿 大阪国際石油精製(株) 千葉製油所

優秀賞

- ・変えて高める計量意識 変えずに続ける正確計量
石岡 友則 殿 JFEスチール(株) 東日本製鉄所 千葉地区
- ・勘に頼らず標準遵守 ミナク実践 確かな計量
斎藤 大河 殿 JFEスチール(株) 東日本製鉄所 千葉地区
- ・みんなで支える確かな品質 あなたが主役の計量管理
加瀬 和美 殿 出光興産(株) 千葉事業所
- ・小さな目盛りで大きな安心 皆で確認 計量管理
田中 聡 殿 出光興産(株) 千葉事業所
- ・築く信頼 確かな目 正しく量って 計量管理
大垣 隆 殿 JNC石油化学(株) 市原製造所
- ・品質は一人ひとりの努力から みんなで守る計量管理
大久保 信一 殿 旭国際テクニカ(株) 京葉事業所
- ・デジタル社会もはかりが主役 計量技術が支える未来
小西 啓 殿 住友化学(株) 千葉工場
- ・信頼の重みに答えて一目盛り 守ります手順と計量管理
平野 紀子 殿 日本曹達(株) 千葉工場
- ・確かな点検、正しい計量、積み重ねていく企業の信頼
菅原 拓人 殿 三井化学(株) 市原工場
- ・計量管理を継続し 皆で守る確かな品質
中道 弘敏 殿 富士石油(株) 袖ヶ浦製油所

計量管理優良事業場表彰を受賞して

三井・ダウ ポリケミカル (株) 千葉工場

この度、千葉県計量協会令和3年度通常総会におきまして、当工場が栄誉ある「計量管理優良事業場」の表彰を賜り、大変光栄に思っております。これもひとえに計量検定所の皆様及び協議会役員の方々をはじめとする関係各位のご指導・ご支援によるものと深く感謝しております。

この機会に紙面をお借りして、当工場の計量管理の概要について紹介させて戴きます。

1. 当工場の概要

当社は、三井化学と米国ダウ社との合弁会社であります。

当千葉工場は市原市にあり、東京湾沿岸に広がる京葉臨海工業地帯の三井化学コンビナートの一角に位置しています。1967年4月にエチレン・酢酸ビニル共重合樹脂“エバフレックス”と低密度ポリエチレンの生産を開始し、その後多目的シール樹脂“CMPS”などをラインナップに加え生産しています。

工場の敷地面積は、105,600m²です。

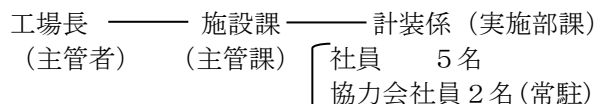
高圧法ポリエチレンプラントですので、生産ラインの圧力が100MPaを超えるラインがあり、企業行動指針である「安全はすべてに優先することを心に刻んで行動します。」を信念とし、社員・協力会社一丸で日々の業務に取り組んでおります。

2. 計量管理の概要

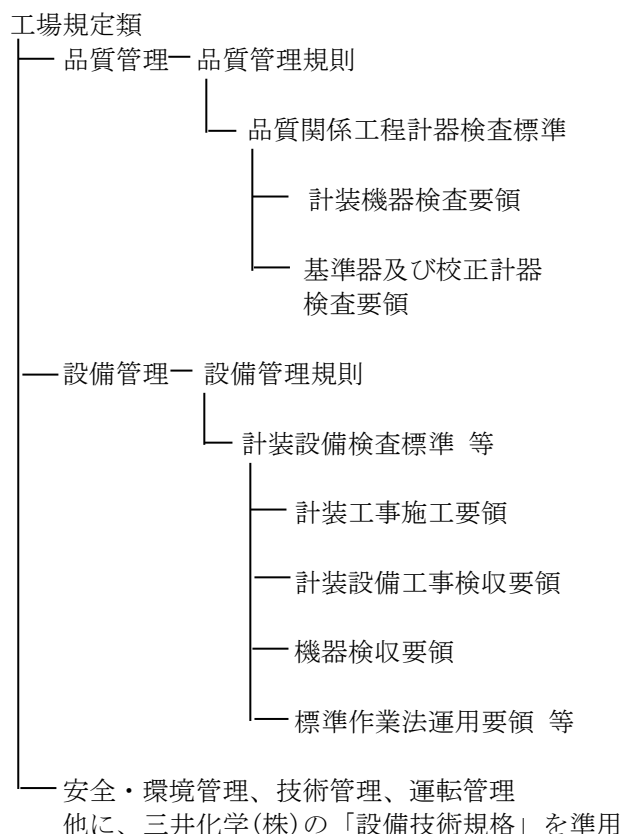
計量器の機種別台数を以下に示します。

分類	一般計量(測)器	分析計
内訳	質量計 83台	騒音計 3台
	温度計 891台	ガラス電極式 2台
	圧力計 936台	大気濃度計 170台
	流量計 299台	
	液面計 86台	
	その他 245台	

3. 計量管理実施の組織



4. 計量管理規定類



5. 計量器の検査設備

- 基準器 — 該当なし
- 標準器 — 分銅、温度計、圧力試験器
電圧電流発生器、デジタルメーター 等
- 検査設備 — 検温槽、ハンディケル、精密圧力計
電圧電流発生器、電子天秤 等

6. 計量器及び計装設備の管理状況

(a) 受入検査

発注先から入荷した新規購入計測器及び外注修理品は、受入検収基準に従って検査しています。検査項目は外観、寸法、性能等、機種に応じた検査を行い、検収報告書を作成し記録を保存しています。

なお外注修理品については故障箇所、原因等の外注先報告書を取得すると共に受入れ検査を実行し、機能に問題がないか確認を行っています。検査では常駐協力会社員に委託し実施しています。

(b) 定期検査

イ) 計装ループ毎にランク付け及び検査周期を定め、計画的に検査（性能確認、校正、部品交換、注油、塗装等）を実施しています。

ロ) 検査周期、内容等は検査を実行し確認された結果により必要の都度見直し、改訂を行っています。

ハ) 検査は、各種要領、作業指針及び標準作業法に基づいて行っており報告書を作成し記録を保存しています。

ニ) 高圧ガス設備及び圧力容器に係る計測器及び取引証明用計量器は法定周期で検査しています。

ホ) 台秤の検査は、外部計量士による代行検査を行なっています。

ヘ) 品質関係計器及び校正用計器で定期検査に合格したものは、使用有効期日を記したラベルを各計器へ貼付け管理強化を図っています。

ト) 計測器の定期検査では、一部メーカーに検査を委託すると共に機種によっては常駐協力会社員に委託し実施しています。

(c) 臨時検査

計器の性能に異常が生じた時に現場課からの点検依頼により実施しています。

又、原料の取引流量計は払い出し側と受け入れ側（当社）の器差が規定値以上になった場合、臨時検査を行う様、義務づけられています。検査結果は報告書を作成し記録を保存しています。

検査では常駐協力会社員に委託し実施しています。

(d) その他

簡易点検として、運転中に中間点検及び月例点検を実施しています。

イ) 中間点検は屋外設置計器を主体に外観上から機能及び状態を点検し、注油、清掃等を行っています。

ロ) 月例点検はガス検知器の流量、感度チェック、金属検出器感度チェック、及びPH計の指示チェック等で、いずれもチェックリストを使用し点検を行っています。

7. 量目及び品質の検査

(1) 原料（エチレン、酢酸ビニル等）

①量目

受入量を流量計、圧力計、液面計にて検査しています。

原料受入量に関しては、払い出し側と受け入れ側（当社）間に計量・計算方法・計量器の保守管理、検査、報告等取り決めがあり、それに基づいて検査しています。

②品質

系内ガス成分を分析計にて規定項目に基づき監視しています。

(2) 製品 (EVA、LDPE、シール樹脂)

①量目

計量器または台秤により検査しています。
計量器、台秤は法規に基づいて定期検査を行っています。

②品質

製造工程・出荷工程で、ロット毎に規定項目に基づき検査しています。

8. 計量管理に関する改善活動

○改善提案表彰制度を設け、社員の意識啓蒙を図っています。

○計装機器取替更新要領を定め、老朽化計器、製造中止計器の計画的更新を図っています。

(更新実行例)

- ・計量器アンプの老朽化更新
- ・コンスタントフィーダーの老朽化一式更新

9. ISO関連取得状況

1) ISO9001

取得：1992年11月12日

2017年度に2015年版に移行

2) ISO14001:

取得：2002年3月22日

三井化学(株)市原工場の1プラントとして取得

10. 教育訓練

○固有技術伝承教育計画に基づき、Know-How+Know-whyに係わる知識・技能教育を実施しています。

○要領類や実作業の繰り返し教育により知識・技能の維持、改善を図っています。

○定例ミーティングでの情報交換に努めています。

○各種講習会等へ出席し見聞を広めています。

以上、当工場における計量管理の概要を紹介させていただきました。

今回の受賞を励みに、計量管理活動の継続的改善に繋げてまいりたいと考えております。

今後ともご指導、ご鞭撻の程よろしくお願い致します。

計量管理優良事業場表彰を受賞して

㈱荏原製作所 富津事業所 品質保証部品質管理課

この度、千葉県計量協会令和3年度通常総会におきまして、当事業所が「計量管理優良事業場」として表彰を賜り、誠に光栄に存じます。この場をお借り致しまして、千葉県計量検定所をはじめ、千葉県計量協会及び各会員の皆様に深く感謝致します。

今回は、当事業所の計量管理の概要についてご紹介させていただきます。

1・当社及び当事業所の概要

荏原は、1912年にポンプメーカーとして創業して以来、一貫して“水と空気の明日”を考えた製品を世に問うてきた歴史から「水と空気と環境の分野で、優れた技術と最良のサービスを提供することにより、広く社会に貢献する」こととしています。

当社の強みは、お客さまや社会の課題を解決するために必要な開発を成し遂げられる技術力と、その

製品を世界中で提供し、必要なサポートとサービスを提供できることです。この強みを最大限活かし、これからも変わらぬ姿勢で、皆さまの豊かなくらしを、より広い分野・地域で支え続けていきます。

富津事業所は2010年(平成22年)に旧羽田工場から機能を移転するために建設され、オイル&ガス、発電、水インフラ市場向け大型ポンプや高圧ポンプ等を中心に生産している工場です。

荏原製作所では富津事業所を、国内外の各生産拠点をリードしサポートする、グローバルな生産ネットワークの「マザー工場」と位置づけております。

2・計量管理の概要

(1) 計量器の種類と台数

測長器：3462台 圧力計：286台 模範：3098個
質量計：53台 温度計：6台

(2) 計量管理組織

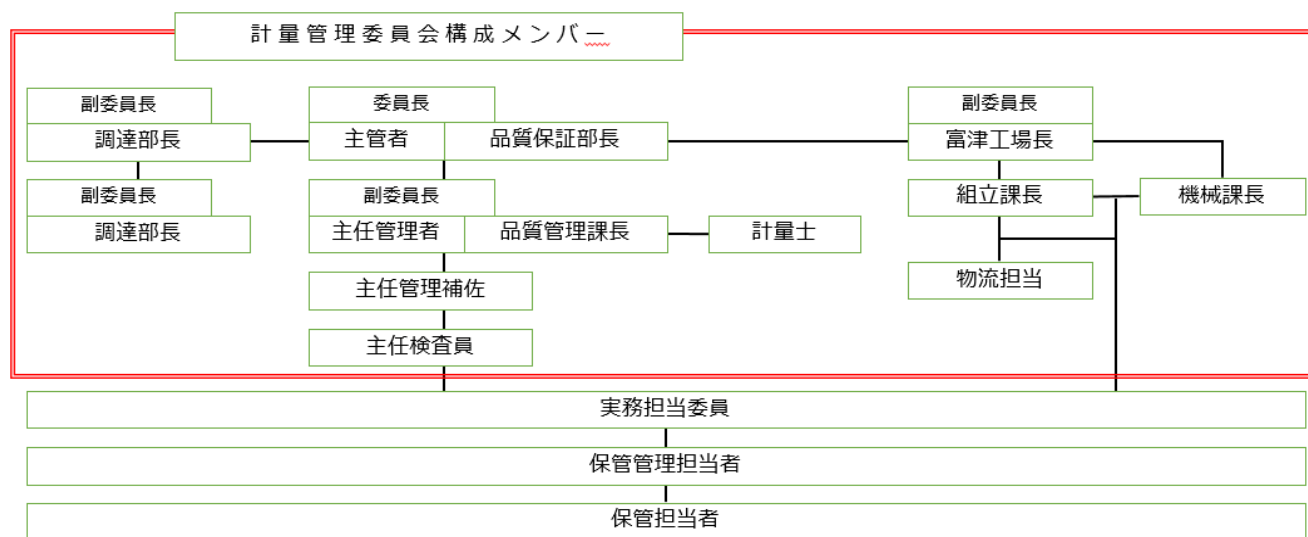


図-1 計量管理組織 組織図(20年12月現在)

(3) 計量管理規定等

計量管理規定及び規則の体系図を図-2 に示します

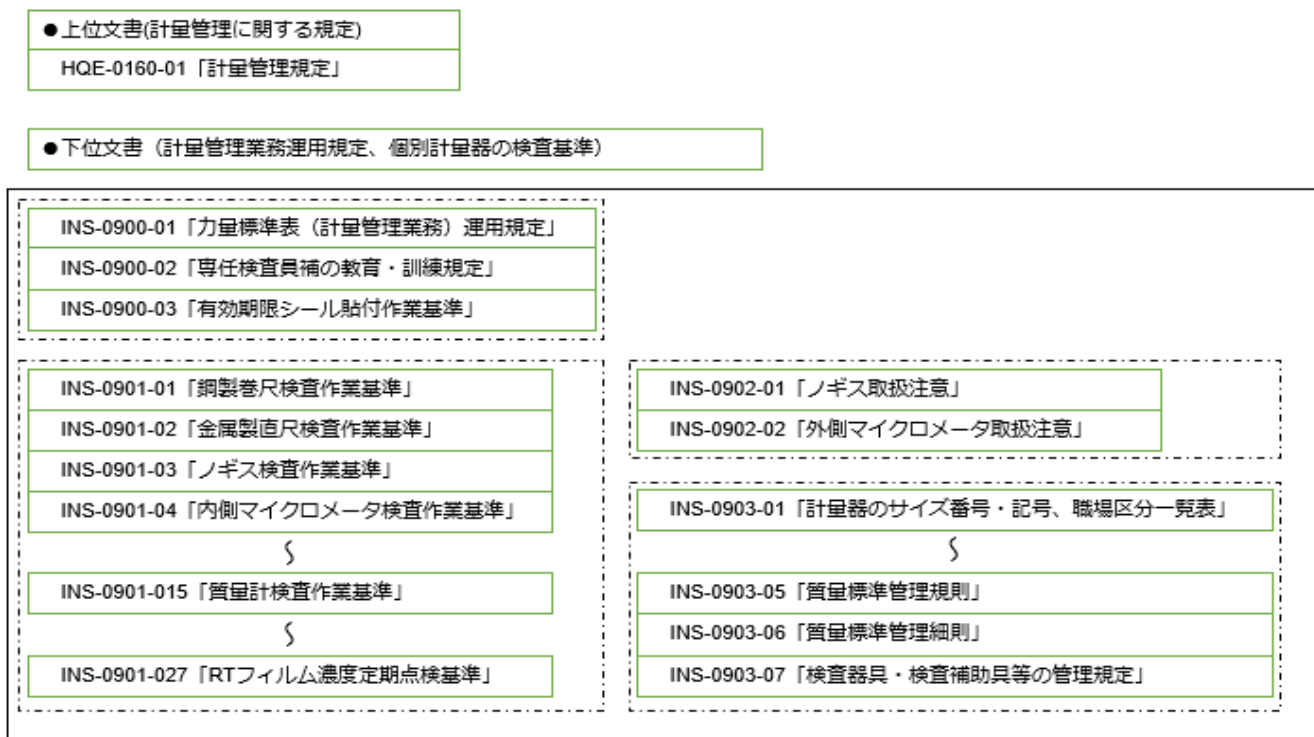


図-2 計量管理規定・規則 体系図

(4) 基準器及び標準器

① 基準器

- ・圧力基準器

② 標準器

- ・1級基準巻尺 ・1級基準分銅 ・二重細管型ガラス棒状温度計
- ・オプチカルフラット ・校正用石定盤
- ・0級～1級ブロックゲージ ・セラキャリパチェッカ ・デプスマスター
- ・ダイヤルゲージ校正器 ・マイクロメータ用チェックバー (25 mm～2000 mm)
- ・三針ユニット ・標準直尺 ・質量比較器
- ・質量比較器 ・1級基準分銅 ・温度標準器
- ・0級～1級ブロックゲージ
- ・マイクロメータ用チェックバー (25 mm～2000 mm)

③ 計量管理設備

- 計量管理室 (20° ±2° 管理の恒温室)
- マイクロメータ校正用治具

4・計量管理に関する改善活動

計量管理業務改善は作業効率・ミス防止・安全作業を意識しながら実施しております。

そのいくつかの改善例をご紹介します。

(1) 定期検査・入力作業改善

外側マイクロメータ検査フォーム

管理番号 製造番号 メーカー名 型式

測定範囲

調整前器差 調整後器差 最大許容誤差

最小値 最大値 最小値 最大値

調整前器差の図 調整後器差の図

調整前器差の図: $0.32\mu\text{m} \times 4 = 1.28\mu\text{m}$
平面度 $\approx 1.3\mu\text{m}$

調整後器差の図: $0.32\mu\text{m} \times 2 = 0.64\mu\text{m}$
平面度 $\approx 0.6\mu\text{m}$

アンビル側 スピンドル側 平面度許容値

本 μm 本 μm μm

平面度 ※干渉縞の本数を入力してください。

制御装置 ラatchet交換 ストップバー交換 備考消去

測定面外観 A側摩耗 A側欠損 S側摩耗 S側欠損 A/S摩耗 A/S欠損

平行度不良 平行度不良 平行度許容値 μm

不良コード

調整項目 ストップバー 墨入れ 零調整

修理項目 目かぶり 基準修正

その他

キャンセル

備考

使用標準器

データ入力 データ削除

可否 変更

検査日 基礎情報変更

測定者 情報追加・削除

測定器変更

メインフレームへ戻る

以前はリスト上の検査記録に校正結果を入力していたものを専用フォームに入力するようにした。

目的は記録作業の効率化と多人数での作業でも検査記録の出来のばらつきを失くすこと。

この結果、入力ミスがなくなり定期検査結果の集計の自動化・計器管理システムへの一括入力（一度に1000件以上の定期検査結果を計器管理システムへ取込）をも可能としている。

<機能>

- ・自動可否判定 ・ボタンでの定型文入力 ・入力ミス防止 ・作業者と定期検査日の自動入力
- ・十字キーで項目を移動（マウスでの移動も可）
- ・ヘルプ表示機能

(2) 貸出計量器の見える化

弊社は計量器・模範(ねじ模範など)を管理・貸出を行っている工具室があります。

以前は手書きの伝票で貸出管理していましたが、これをシステム化しました。

貸出		返却		QR発行		ログアウト	
持出目的	● 1:貸出・出張 ○ 2:修理・検査			許可者	0180031	ログインID	許可者: 標準 667
持出者	[検索]			持出日	2021/02/02	(yyyy/mm/dd)	
部署名	[検索]			コード 読み取り	[黄色いQRコード] [拡大]		
持出先	[検索]						
返却予定日	2021/02/16 (yyyy/mm/dd)						
備考	[入力欄]						
貸出確定		取消					
4 件							
取込コード	管理番号	計測器番号	形式	計測器群	計測器名	持出	返却
取込	11111	計測器管理 00-000	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ
取込	11112	計測器管理 00-000	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ
取込	11114	計測器管理 00-000	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ
取込	11115	計測器管理 00-000	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ	ねじ

貸出対象には QR コードが貼付けられており、これを読み取って貸出・返却の情報を入力。

これにより いつ・誰が・どの計量器を・どこに・

いつまで の情報が閲覧できる。

※図書館などの貸出管理とほぼ同様。

また、臨時検査で計量器に異常が見られ遡及調査が必要な場合。

貸出履歴による情報から使用された日付、場所などの情報から異常発生の計量器を使用した

部品を特定した事例もある。

3) マイクロメータ校正用治具の改善



内側マイクロメータ校正の0点設定作業において1000 mm
ブロックゲージを定盤の上におき、その上でブロック
ゲージの端面に基準棒を立てる作業がある。

※基準棒の最大長(2000 mm)

以前はブロックゲージと基準棒が落下・転倒しないよ
う作業員1人が支え・受け止め、作業員1人が0点設
定、計2人作業なうえ、安全性に疑問があった。

本改善はブロックゲージと基準棒の落下・転倒防止用
の治具を3Dプリンターで作成。

支え・受け止めの作業が不要となり、短時間かつ安全
に校正作業ができるようになった。

以上、当事業所における計量管理の概要を紹介させ
て頂きました。

今回の表彰を機に、より一層計量管理活動の推進と
改善に取り組んでいきます。

引続き、皆様との情報共有を行わせて頂きたいとよろし
くお願い致します。

《理事会だより》

1. 第57次全体会議議案集の承認

第57次全体会議議案集が令和3年4月28日付で配付されました。議案集の附議事項として令和2年度事業報告、同年度収支決算報告及び監査報告、令和3年度事業計画（案）及び同年度収支予算（案）、役員一部選任（案）について各議案が審議され、全51事業所の同意が得られ、承認されました。

2. 発表会・研修見学会の開催

新型コロナウイルスのため中止と致します。

3. 意見交換会の開催

新型コロナウイルスのため中止と致します。

4. 研修見学会

令和4年2月にて計画予定。

計量器・計測機器

製造・販売・修理・保守管理
計量士による代検査・ISO関係検査

計量器・計測機器に関する御用は何でもご照会下さい



ETO
恵藤計器株式会社

本社・工場

住所 〒261-0002
千葉市美浜区新港142-3
電話 043(242)0505 (代表)
FAX 043(243)2519
e-mail etokeiki@Saturn.plala.or.jp

恵藤計器株式会社は国際MRA対応
JCSS認定事業者に認定されました！

5. 令和3年度の実務担当者が下記の通り決定いたしました。

No	役割	団体名	担当者	担当事業
1	部会長	ライオン(株) 千葉工場	八重樫 祐二	研修委員長 広報委員
2	第1副部会長	日本製鉄(株) 東日本製鉄所 君津地区	石塚 裕也	広報委員長
3	第2副部会長	(株)フジクラ 佐倉事業所	久保 暁	表彰委員長
4	理事	日本燐酸(株)	前坪 洋介	表彰委員
5	理事	アズビル(株) 千葉営業所	林 敏彦	研修副委員長 (研修見学会、発表会担当)
6	理事	日本エマソン(株) 千葉ソリューションセンター	西村 和雄	研修委員 (研修見学会、発表会担当)
7	理事	古河電気工業(株) 千葉事業所	久保田 洋介	研修委員 (研修見学会、発表会担当)
8	理事	JNC石油化学(株) 市原製造所	樋口 健太郎	研修委員 (研修見学会、発表会担当)
9	理事	恵藤計器(株)	伊藤 浩之	研修委員 (意見交換会、講演会担当)
10	理事	千葉共同サイロ(株)	鈴木 章浩	研修委員 (意見交換会、講演会担当)
11	理事	米屋(株) 第二工場	川島 覚	研修委員 (意見交換会、講演会担当)
12	理事、監事	三井・ダウポリケミカル(株) 千葉工場	戎 勝久	研修副委員長 (意見交換会、講演会担当)
13	理事、監事	日鉄テックスエンジ(株) 君津支店	佐久間 真樹	広報委員
14	理事	東京電機産業(株) 千葉支店	根本 昌典	広報委員

6. その他

本会報とは別に第57次全体会議議案集を計量管理部会HPに掲載しています。是非ご一読ください。

HPアドレス <http://www.chiba-keiryokanri.org/>

キャリブレーション・サービス

計測設備の検出端から表示装置までを含めた計量管理対象機器をISO9000s、医薬品GMP、HACCPなどの要求事項に適合した形でトータルソリューションサービスをご提供いたします。

お客さまとご相談の上、適切な実施計画をたてプロセスに最適な効率のよい計量管理をご提案致します。

実施提案

計量管理

キャリブレーションの結果から周期の管理や見直し、精度管理、さらにはデータの電子化にも対応いたします。

書類の準備

計量管理全般の基準を反映させ、個別の手順書を文書化していきます。勿論、お客様のフォームにあわせた形で提出可能です。

トレーサビリティ

キャリブレーション作業に用いた計測器（標準器）はすべて国家標準にトレーサブル。各種証明書、成績書は即時発行可能です。

キャリブレーション作業

作成された手順書に従いキャリブレーション作業を実施いたします。

実施提案

管理対象抽出
精度設定
周期設定
計量管理方法設定

書類の準備

管理機器リスト
計量管理要領
校正手順書
校正計画書
記録書フォーム

キャリブレーション作業

温度計校正
圧力計校正
その他の校正
記録書発行
ラベル発行

計量管理

周期管理
周期の見直し
精度管理
来歴管理

提出書類

一般計測器成績書
トレーサビリティ証明書
トレーサビリティ体系図
上位標準器成績書

キャリブレーションサービスでは、お客さまの立場に立ち、製品品質を維持するために何を管理対象にするか、どのくらいの校正精度、校正周期が必要か、などといった問題を解決し、対象機器のリストアップから手順書作成、校正作業、データの分析、有効期限管理、さらに校正手法、校正周期の見直しに至るまで、計量管理の全てを実現、最適な計量管理を達成いたします。

YOKOGAWA ◆

ご存知ですか?
デジタル・センシングの力!

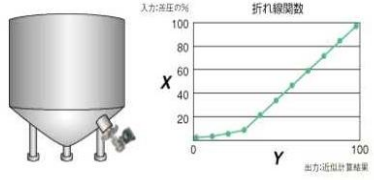
DPharpシリーズの大きな特長である「シリコンレゾナントセンサ」は、ヒステリシスが非常に小さいことで知られる単結晶シリコンのチップに、マイクロマシニング技術で2つの振動子を埋め込んだ、再現性・長期安定性に優れたセンサです。発売以来200万台以上の販売実績を持ち、世界のお客様より高い評価をうけています。



DPharp EJX™

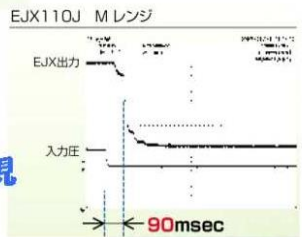


差圧/静圧を1台で
マルチセンシング



折れ線近似出力機能で
異形タンク等ノンリニア特性にも対応

世界最高水準の
高速応答を実現



新 Asset Excellence を実現する
フィールド機器設定/情報管理ソフトウェア
FieldMate™
Versatile Device Management Wizard

総合代理店

横河電機株式会社
■本社 〒180-8750 東京都武蔵野市中町 2-9-32
国内プロダクト営業1部 TEL: 0422-52-6490

横河ソリューションサービス株式会社
■千葉支店 〒299-0111 千葉県市原市姉崎 727-3
TEL: 0436-61-1388
2015年10月より
■千葉支店 〒299-0111 千葉県市原市姉崎 867

横河商事株式会社
■千葉支店 〒299-0111 千葉県市原市姉崎 541 小池ビル4階
TEL: 0436-61-4310

東京電機産業株式会社
■千葉支店 〒260-0825 千葉県千葉市中央区村田町 1211
TEL: 043-300-8611

■銚子営業所 〒288-0817 千葉県銚子市清川町 11-4-12
TEL: 0479-23-338

お客様の
多様なニーズ
にお応えいたします。



三井・ダウ ポリケミカル株式会社
DOW-MITSUI POLYCHEMICALS CO., LTD.

<http://www.mdp.jp/>

目立つことより、 役立つことに全力をつくす 企業でありたい。



1912年の創業以来、荏原製作所はものづくりひとすじに、
人と社会と環境の未来を考えつづけてきました。

私たちが手がけるものは、インフラを支えるポンプ、環境保全を支える技術、
情報化を支える半導体製造装置など、直接目にする機会はありません。
しかし暮らしや産業のあらゆる場面で、みなさんと深く関わっているのです。

世の中を、ひそかに支えるカンパニー。



EBARA