

Plus RMA



第8号 2022/1/1
一般社団法人 RMA

🐯 CONTENTS 🐯

- 🐯 外部品質保証について… 元JAB上席認定審査員兼上級システム審査員 久木田 育穂 2
- 🐯 イノベーションには倫理観が必要…………… 宮川 雅明 5
- 🐯 臨床検査における品質の確保とは(2)…………… 関 顯 6
- 🐯 RMA2022 年度セミナー開催予定表…………… 8
- 🐯 事務局だより…………… | |

外部品質保証について

元 JAB 上席認定審査員兼上級システム審査員
久木田 育穂

わたしの審査業務の始まりは 1985 年 1 月 Larvik (Norway)での 5 日間の品質システム主任監査員コースの受講からでした。以来 36 年間、ノルウェー船級協会 (DNV) で ISO の認証審査、JAB で認定審査と、日本では性悪説に基づいているといわれている審査をよくやってきたものだといわれている。被審査側にしても、常に証拠を求められるような審査にコストをかけるより、その労力をもっと別の用途に使えばいいのにとおられて人もいるかもしれません。先日、ある会社のトップから、現状において ISO 9001 は一体何の意味があるのか、自分の会社にどう役立つのかと質問を受けました。確かに ISO 9001 の認証件数は、世界的に (中国を除けば) 一時期の 3/4 まで減っています。疑問も当然です。

このような逆風の中で、私自身もいろいろ考えます。審査も何か世の中に役に立ってはいないだろうか。そこで、強引な見解ではありますが、審査の効能を「外部品質保証」、即ち「組織が要求事項を満たす能力を外部 (規制当局、顧客、第三者機関等) に実証するために行う品質保証」の観点から考えてみたいと思います。

少し堅苦しくなりますが、ISO 9001:2015 には適用範囲として「組織が、顧客要求事項及び適用される法令・規制要求事項を満たした製品及びサービスを

一貫して提供する能力を持つことを実証する必要がある場合。」と書かれています。同様に ISO/IEC 17025:2017 では「ラボラトリの顧客、規制当局、相互評価を使用する組織及びスキーム並びに認定機関及びその他の組織が、ラボラトリの能力を確認又は承認するに当たってこの規格を使用する。」と書かれています。

第一者からは能力を実証する、第三者からは能力を確認する、これらはそのまま外部品質保証を意味しています。

以下では外部品質保証に関係する審査現場での話を披露させていただきます。

その1:能力を実証する

30 年ほど前、日本の大手企業の中国での工場での ISO 9001 の審査を行いました。5000 人規模の工場です。多くの女性がラインに並び、20 人程度のグループごとに工程を担当しています。その中から工程をサンプリングし、管理状況を確認して行きました。あるラインでグループリーダーを担当している若い中国人女性に話を伺いました。恐らく 20 歳ぐらいだったろうと思います。決して意図して若くてきれいなリーダーを選んだわけではありません。たまたまです。質問項目は、工程への指示内容は? 工程の作業手順、

管理手順は？点検作業はいつ、どのように？記録は？
合否判定は？不適合品の扱いは？等々です。回答は
いずれも的確で、全く淀みがありません。大変優秀な
ことはすぐにわかりましたが、どこまで理解しているの
だろうかと興味がわき、意地悪な質問をしました。
ラインには日本語の図面が提供されていて担当する
部分だけ中国語に翻訳されていましたので、翻訳さ
れていない日本語の一部の注記を指さしこの意味を
ご存じですかと。すると、即、その注記内容は斯く斯く
然々で、従ってこの工程には関係ありませんと完璧な
答えが返ってきました。よくわかりましたとその場を後
にしましたが、内心、日本、負けるかもと思いました。

その2:能力を確認する

認定審査で、ある認証機関の現地審査に立ち会いま
した。製造現場に行くときに、組織の幹部がぞろぞろ
と審査員の後に付いて行きます。その一人がああ審査
員は大変優秀な方ですとわたしに耳打しました。そ
の審査員は現場のラインの作業者に次から次へと質
問し、作業内容を検証し、結果を確認していきます。
正に「現場」・「現物」・「現実」、適合性評価の三現
主義です。ある現場で作業記録の一部が記録されて
いないことを指摘し、審査員がその現場を去った後で
す。企業の幹部がその現場に留まり、作業者を責める
わけではなく、なぜ記録が漏れているのか、OJTでは
どう教わったのか、記録の意味を理解しているのかな
ど、その原因を確認していました。審査員は工程に精
通し、審査は厳格で、現場にとっても緊張の場面でし
たが、企業幹部がああ審査員は優秀ですといった理
由がよく分かりました。

ISO 9001 にせよ、ISO/IEC 17025 にせよ、規格
は定期的に見直され、改正を重ねていきます。社会は
規格が見直しされ改正されれば要求事項がより適
切な内容に変わっていくものだ期待します。改正さ
れた規格をもとに企業が仕組みを見直せば、より高
みが望めるものだ。そうかもしれません。

しかし、わたしは、自分の限られた経験ではありますが、
企業にとってより重要なのは、外部品質保証に取り
組む姿勢だと思っています。

第三者審査で組織の能力を確認してもらうために、
組織の内部品質保証体制を実証するということは大
変骨の折れる作業です。その昔、ある製鉄所は、ISO
9001 認証取得にあたり約2万点の手順書を見直し
たそうです。さすがです。実証するということ、即ち外
部品質保証とは、現場の各担当者が、課せられてい
る要求事項に照らして、適切な作業をしているとい
うことを説明できるようにするという、即ち全社を通
じて今までの作業に間違いがないのか、それでよい
と説明できるのか、論理的な思考、客観性が問われ
ます。言い換えれば、企業のどこをとっても実証でき
る仕組みを作るということは、全社にわたる頑健な仕
組みができるということだろうと思います。

審査側から言えば、審査は企業の実証の過程に対し
てその姿勢に貢献できなければなりません。審査機
関に問われるのは、当然のことながらその実証を適
切に評価するという事です。蛇足ですが、審査員が
評価するのではなく、実証の方法を安易にアドバイス
するということは、利害関係者が期待する第三者の立
場を危うくし、更に企業が自ら取り組んでいる頑健な

仕組みつくりの水を差すことにもなり、お互いにとって決してためになることではないのです。

一般的に企業の経営者は経営の言葉、即ちお金の言葉を使います。現場では技術的な言葉が使われます。中間管理職は経営の言葉、技術の言葉のバイリンガルです。外部品質保証では、どの言葉がより使われるのでしょうか。

わたしは、実証の基本は現場、技術の言葉にあると考えています。課せられた要求事項に照らして、まず

は一人一人が現場で実証できるようにする、全社でそれに取り組む姿勢こそがその企業にとって最大のメリットになるのではないかと考えています。

審査する側にとって現場を見ながら外部品質保証を高める活動が全社的に行われていることを実感できるということは、少しでも何かの役に立てていると思える機会を頂いた幸せなことです。少し強引かもしれませんが、そう思いませんか。

久木田様には2022年度RMA対面型
セミナーの講師をしていただきます。



イノベーションには倫理観が必要

英国国立ウェールズ大学トリニティセントデイビッド(UWTSD) 大学院特定教授
経営コンサルティング会社代表取締役
一般社団法人 RMA 理事
宮川 雅明

この言葉はフロググ・デザインの創設者であるハルトムット・エスリンガー (Hartmut Esslinger) が述べたものである。70 年代後半はソニーのデザインを多く手掛け、後に Apple をデザインする。

“企業のトップが判断や戦略やビジネスモデルの倫理的な側面を無視したならば、大きくそして不必要なリスクに晒されることになる。倫理を重んじることは、リーダーの基本的な責任である。”という趣旨のことを述べている。

彼は著書“a fine line” (注) の中でメイタグ (家電メーカー) という会社を例にリーダーシップの倫理について言及している。メイタグという会社は 1960 年代、コカ・コーラ、マクドナルドと肩を並べる有名ブランドである。多くの米国人ならメイタグ・リペアマンを知らない人はいないのではないだろうか。現在、ブランドは残っているが、会社そのものは買収されている。原因は、市場の変化に向き合おうとしなかったからだ。

会社は長年、企業買収と伝統的価格戦略で成長してきた。製品ラインナップは広くなり、ブランド戦略は混乱した。そしてトレンドを無視し、革新的技術を導入

することもなかった。対策は、従業員数千人解雇、アジアに外注、コスト削減であった。

戦略は環境との適応であるので、一つの同じ戦略を継続することで継続することはできない。競争力は失われ、会社は内向きになる。やがては世の中のトレンドや変化にうとくなり、先見力は失われ、失敗を避けようとする。

問題の本質は、市場のトレンドを観て売れる商品を作ることをしなかったことだ。彼はこれを“倫理的リーダーシップの欠如”と言っている。

前回、秩序の存在に対する期待が信頼の基盤と紹介させていただいた。経営や組織でいえば、倫理的リーダーシップと言い換えることができるのではないか。法に触れないから良い、という発言を聞くことがある。人の歴史をみればわかるように、政治や法律は後になってできたもので、社会の基盤は倫理や道徳である。

(注) A Fine Line: How Design Strategies Are Shaping the Future of Business (2009 年)

臨床検査における品質の確保とは(2)

ISO/TC 212/WG1 専門委員
一般社団法人RMA理事
関 顯

臨床検査室の品質に関連した動向

前号(第7号2021年10月発行)では、1964年に北村により工業分野で用いられていた「品質管理」の考えが臨床検査分野に導入されることで臨床検査における精度管理の重要性が認識され、さらに「品質保証」の概念へと展開した。その後、日本医師会による外部精度管理調査の実施、臨床検査技師等に関する法律・施行規則改正へと続いたことを述べた。

1987年頃からは、米国臨床病理医協会(CAP)による検査室認定プログラムCAP-LAP、医療関連サービス振興会による衛生検査所の認定、日本医療機能評価機構による病院機能評価認定、労働衛生サービス機能評価による健診施設の認定が発足した。臨床検査サービスの利用者にとっては品質の確保が第三者機関によって確認されてきたことは有益なことである。しかし、これらは国内に限った第三者認定である(CAP-LAPは国内米軍基地を含む米国内の認定制度)。

国際規格ISO 15189認定臨床検査室の誕生

2003年には、国際間の標準化を推進している国際標準化機構(ISO:The International Organization

for Standardization)から臨床検査サービスの品質マネジメントシステム(QMS)に関する国際規格ISO 15189「臨床検査室—品質と能力に関する特定要求事項」が8年の歳月を経て発行された。QMSとは「品質に関して組織を指揮し、管理するためのマネジメントシステム」と定義される。マネジメントには改善の概念が含まれ、臨床検査室のパフォーマンス向上を導くための改善の仕組みを構築することが要求されている。これは従来の管理モデルでは近代医療の技術水準および臨床検査サービスの利用者が期待する品質に対して確実に応えられないという考えからである。日本では、日本適合性認定協会(JAB)がISO 15189を認定する唯一の機関である。認定された臨床検査室の検査報告は相互承認に基づき世界に通用する。臨床検査の品質に関する概念のパラダイムシフトである。

品質マネジメントシステム構築による品質の有効性

ISO 15189認定を取得した臨床検査室および関係者は、QMS構築によってどのような効果が得られるか。臨床検査室は、検査技師の力量と検査品質の向上。臨床医にとっては、検査結果の国際的な利用。患者は検査結果の信頼性の確信。医療機関などの経営層は、臨床検査室の

社会的信頼性の向上および国際的な一層の信頼を受ける。さらに、規制当局にとっては、法令・ガイドライン順守の確信など、それぞれ立場で期待される効果が確実になる。

これからの臨床検査室の役割

近年、遺伝子関連検査・染色体検査等に代表される検査技術の開発が加速している。臨床検査室は、QMSの構築により臨床医のニーズを満たすサービスを提供することで患者診療支援につながるプロセスを確立する責任がある。臨床検査室は臨床医から依頼された検査を受動的に検査するだけでなく、検査の選択と利用における臨床医へのアドバイス、検査結果の解釈における専門的判断などの診療に関わる積極的な役割の確立が重要である。

国際規格の理解と活用

ISOとは製品やサービスの国際交流を容易にし、知的、科学的、技術的および経済活動分野における国家・地域

間の協力を促進する標準化を目的に活動している国際機関である。国際標準化は極めて重要なことであり、国際規格に基づいて製造された製品やサービスは、利用者にとって利便性、安心・安全面の大きなメリットがある。

医療分野の国際標準化活動の1つにISO/TC(専門委員会) 212「臨床検査及び体外診断検査システム」がある。国内の事務局は経済産業省日本産業標準調査会と日本臨床検査標準協議会ISO/TC 212国内検討委員会である。同委員会の活動には、2020年に日本の現状を反映させたISO 21474「核酸に対する多項目分子学的検査」の発行、2021年にはISO TS 5798「核酸増幅法による急性呼吸器症候群コロナウイルス2(SARS-CoV-2)検出に関する品質規範」の発行、ISO 15189の改訂作業がある。北村による「品質管理」の考えの導入から半世紀、臨床検査の品質の確保に関する国際規格を提案する体制が構築できてきた。今後も引き続き国際規格の開発協力および理解と活用を通じて患者診療に寄与することを臨床検査関係者に望む。

臨床検査における品質の考え

年	内 容
1987年	CAP(米国病理学会)の検査室認定プログラムによる認定制度の発足
1990年	医療関連サービス振興会による衛生検査所認定制度の発足
1995年	日本医療機能評価機構による病院評価機構の発足
1998年	労働衛生サービス機能による健診施設の認定制度の発足
2003年	国際規格 ISO 15189(初版)の発行
	日本適合性認定協会(JAB)によるISO 15189認定制度の発足
2022年	国際規格 ISO 15189(第4版)の発行予定

RMA 2022年度 対面型セミナー 開催予定表

No.	対面型セミナー ※コロナウイルス感染症の影響でセミナー日程が変更になる場合がございます。	会場	受講料 (消費税込)		2022年度											
					2022年						2023年					
					上期						下期					
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
規格解説セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	第64回 ISO/IEC 17025 規格解釈と運用セミナー(東京) "要求事項の解釈はこれでいいの?—判断の難しい事例を踏まえて"	東京	¥22,000	¥44,000	●											
2	第65回 ISO/IEC 17025 規格解釈と運用セミナー(大阪) "要求事項の解釈はこれでいいの?—判断の難しい事例を踏まえて"	大阪	¥22,000	¥44,000		5/20										
3	第66回 ISO/IEC 17025 規格解釈と運用セミナー(東京) "要求事項の解釈はこれでいいの?—判断の難しい事例を踏まえて"	東京	¥22,000	¥44,000			●									
4	第67回 ISO/IEC 17025 規格解釈と運用セミナー(大阪) "要求事項の解釈はこれでいいの?—判断の難しい事例を踏まえて"	大阪	¥22,000	¥44,000						●						
5	第68回 ISO/IEC 17025 規格解釈と運用セミナー(東京) "要求事項の解釈はこれでいいの?—判断の難しい事例を踏まえて"	東京	¥22,000	¥44,000							●					
6	第69回 ISO/IEC 17025 規格解釈と運用セミナー(東京) "要求事項の解釈はこれでいいの?—判断の難しい事例を踏まえて"	東京	¥22,000	¥44,000											●	
内部監査員養成セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
7	第92回 ISO/IEC 17025 ラボラトリーのための内部監査員養成セミナー(二日)(東京)	東京	¥44,000	¥88,000		●										
8	第93回 ISO/IEC 17025 ラボラトリーのための内部監査員養成セミナー(二日)(大阪)	大阪	¥44,000	¥88,000			6/16 17									
9	第94回 ISO/IEC 17025 ラボラトリーのための内部監査員養成セミナー(二日)(東京)	東京	¥44,000	¥88,000				●								
10	第95回 ISO/IEC 17025 ラボラトリーのための内部監査員養成セミナー(二日)(大阪)	大阪	¥44,000	¥88,000							●					
11	第96回 ISO/IEC 17025 ラボラトリーのための内部監査員養成セミナー(二日)(東京)	東京	¥44,000	¥88,000								●				
12	第97回 ISO/IEC 17025 ラボラトリーのための内部監査員養成セミナー(二日)(東京)	東京	¥44,000	¥88,000												●
13	第1回 ISO/IEC 17025 内部監査リーダー養成セミナー(二日)(東京)	東京	¥44,000	¥88,000						9/8 9						
14	第2回 ISO/IEC 17025 内部監査リーダー養成セミナー(二日)(大阪)	大阪	¥44,000	¥88,000								11/17 18				
マネジメントセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
15	第3回 ISOマネジメントシステムの基礎(半日)(東京)	東京	¥11,000	¥22,000					●							
16	第4回 ISOマネジメントシステムの基礎(半日)(東京)	東京	¥11,000	¥22,000												●
不確かさせセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
17	2022年版 不確かさにおける基礎から応用までセミナー(東京)	東京	¥22,000	¥44,000				7/1								
18	2022年版 不確かさにおける基礎から応用までセミナー(大阪)	大阪	¥22,000	¥44,000				7/22								
19	第7回 基本モデル事例で理解する不確かさ演習セミナー(東京)	東京	¥22,000	¥44,000									12/13			
食品・微生物分野セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
20	第17回 食品・生物系試験所のための内部監査員養成セミナー(東京)	東京	¥22,000	¥44,000					8/26							
21	第18回 食品・生物系試験所のための内部監査員養成セミナー(東京)	東京	¥22,000	¥44,000												2/17
臨床検査分野セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
22	第1回 ISO 15189 要求事項から臨床検査室の運用を考えるセミナー(東京)	東京	¥22,000	¥44,000						●						
23	第8回 臨床検査室のための内部監査員養成セミナー 入門編(東京)	東京	¥22,000	¥44,000							●					
プチセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
24	第29回プチ・セミナー「ISOと製品認証」(2時間)(東京)	東京	¥7,700	¥15,400				●								
25	第30回プチ・セミナー「ISOと製品認証」(2時間)(東京)	東京	¥7,700	¥15,400								●				
プレミアムセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
26	第1回 すべてケーススタディによるリスクの認知と対策(半日)(東京)	東京	¥33,000	¥66,000						●						
27	第2回 すべてケーススタディによるリスクの認知と対策(半日)(東京)	東京	¥33,000	¥66,000												●

RMA 2022年度 オンラインセミナー 開催予定表 1/2

No.	オンラインセミナー	会場	受講料 (消費税込)		2022年度											
					2022年						2023年					
					上期						下期					
					会員	非会員	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
規格解説セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	第7回 知っておきたいISO/IEC 17025の基礎(担当者コース/Basicコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000		●										
2	第8回 知っておきたいISO/IEC 17025の基礎(担当者コース/Basicコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000			●									
3	第9回 知っておきたいISO/IEC 17025の基礎(担当者コース/Basicコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000				●								
4	第10回 知っておきたいISO/IEC 17025の基礎(担当者コース/Basicコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000					●							
5	第11回 知っておきたいISO/IEC 17025の基礎(担当者コース/Basicコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000							●					
6	第12回 知っておきたいISO/IEC 17025の基礎(担当者コース/Basicコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											●	
7	第5回 一歩進んだISO/IEC 17025の活用(ラボ管理者・中堅要員コース/Advancedコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000			●									
8	第6回 一歩進んだISO/IEC 17025の活用(ラボ管理者・中堅要員コース/Advancedコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000					●							
9	第7回 一歩進んだISO/IEC 17025の活用(ラボ管理者・中堅要員コース/Advancedコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000									●			
10	第8回 一歩進んだISO/IEC 17025の活用(ラボ管理者・中堅要員コース/Advancedコース)(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000												●
内部監査員養成セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
11	第1回 ISO/IEC 17025 オンラインによる内部監査の実践セミナー(二日) — ロールプレイを中心にした実践訓練 —	オンライン	¥66,000	¥132,000			●									
12	第2回 ISO/IEC 17025 オンラインによる内部監査の実践セミナー(二日) — ロールプレイを中心にした実践訓練 —	オンライン	¥66,000	¥132,000				●								
13	第3回 ISO/IEC 17025 オンラインによる内部監査の実践セミナー(二日) — ロールプレイを中心にした実践訓練 —	オンライン	¥66,000	¥132,000						●						
14	第4回 ISO/IEC 17025 オンラインによる内部監査の実践セミナー(二日) — ロールプレイを中心にした実践訓練 —	オンライン	¥66,000	¥132,000							●					
15	第5回 ISO/IEC 17025 オンラインによる内部監査の実践セミナー(二日) — ロールプレイを中心にした実践訓練 —	オンライン	¥66,000	¥132,000								●				
16	第6回 ISO/IEC 17025 オンラインによる内部監査の実践セミナー(二日) — ロールプレイを中心にした実践訓練 —	オンライン	¥66,000	¥132,000												●
マネジメントセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
17	第1回 事業機会を創出するリスク・マネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000		●										
18	第2回 事業機会を創出するリスク・マネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000				●								
19	第3回 事業機会を創出するリスク・マネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000								●				
20	第4回 事業機会を創出するリスク・マネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											●	
21	第5回 オンラインで学ぶラボラトリのリスクマネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000		●										
22	第6回 オンラインで学ぶラボラトリのリスクマネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000				●								
23	第7回 オンラインで学ぶラボラトリのリスクマネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000								●				
24	第8回 オンラインで学ぶラボラトリのリスクマネジメント(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											●	
25	第3回 オンラインで学ぶISOの標準化(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000			●									
26	第4回 オンラインで学ぶISOの標準化(半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											●	
不確かさセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
27	聞いて、見て、やってよく分かる 2022 不確かさセミナー	オンライン	¥33,000	¥66,000		5/27										
28	聞いて、見て、やってよく分かる 2022 不確かさセミナー	オンライン	¥33,000	¥66,000						10/7						
29	現場で役立つ 2022 不確かさセミナー: 検量線・校正直線を用いた時の不確かさ評価	オンライン	¥33,000	¥66,000												2/7

RMA 2022年度 オンラインセミナー 開催予定表 2/2

No.	オンラインセミナー	会場	受講料 (消費税込)		2022年度														
					2022年										2023年				
					上期					下期									
					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
食品、微生物分野セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
30	第1回 食品分析の品質保証と不確かさー理化学試験を中心としてー	オンライン	¥33,000	¥66,000			6/8												
31	第2回 食品分析の品質保証と不確かさー理化学試験を中心としてー	オンライン	¥33,000	¥66,000							10/19								
32	第3回 微生物試験バリデーションと不確かさセミナー	オンライン	¥33,000	¥66,000				7/12											
33	第4回 微生物試験バリデーションと不確かさセミナー	オンライン	¥33,000	¥66,000										1/24					
臨床検査分野セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
34	第2回 よく分かるISO 15189 規格解釈セミナー	オンライン	¥33,000	¥66,000		●													
35	第2回 臨床検査室のための内部監査員養成セミナー 基礎編	オンライン	¥33,000	¥66,000			●												
36	第2回 臨床検査の不確かさの基本 (ISO15189対応)	オンライン	¥33,000	¥66,000								11/29							
37	第4回 臨床検査室で役に立つ標準作業書作成セミナー (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000				●											
38	第5回 臨床検査室で役に立つ標準作業書作成セミナー (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000									●						
39	第3回 問題解決のための効果的な是正処置と運用セミナー (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000						●									
40	第4回 問題解決のための効果的な是正処置と運用セミナー (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											●				
41	第4回 ゼロから学ぶ臨床検査の統計学 基礎編 (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000							●								
42	第5回 ゼロから学ぶ臨床検査の統計学 基礎編 (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000												●			
43	第1回 効果的な教育・訓練システム構築のためのセミナー (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000										●					
試験技術セミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
44	第3回 その測定数値、自信もって説明できますか?	オンライン	¥33,000	¥66,000			6/27												
45	第4回 その測定数値、自信もって説明できますか?	オンライン	¥33,000	¥66,000									12/2						
46	第4回 ラボラトリマネジメントのためのISO/IEC 17025 (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000					8/22										
47	第5回 ラボラトリマネジメントのためのISO/IEC 17025 (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											1/20				
48	第3回 オンラインで学ぶゲルマニウム検出器によるガンマ線スペクトロメトリ (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000			6/23												
49	第4回 オンラインで学ぶゲルマニウム検出器によるガンマ線スペクトロメトリ (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											1/26				
50	第3回 試験所における計量トレーサビリティの確保と内部校正の利用 (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000						9/16									
51	第4回 試験所における計量トレーサビリティの確保と内部校正の利用 (半日)	オンライン	¥16,500	¥33,000											2/16				
プチセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
52	第3回 オンラインで学ぶ初めてのISO (2時間)	オンライン	¥11,000	¥22,000	●														
53	第4回 オンラインで学ぶ初めてのISO (2時間)	オンライン	¥11,000	¥22,000							●								
54	第3回 オンラインで学ぶISO/IEC 17000の適合性評価とファンクショナル・アプローチ (2時間)	オンライン	¥11,000	¥22,000		●													
55	第4回 オンラインで学ぶISO/IEC 17000の適合性評価とファンクショナル・アプローチ (2時間)	オンライン	¥11,000	¥22,000									●						
56	第3回 オンラインで学ぶISOによる製品認証と認証スキーム (2時間)	オンライン	¥11,000	¥22,000						●									
57	第4回 オンラインで学ぶISOによる製品認証と認証スキーム (2時間)	オンライン	¥11,000	¥22,000												●			
プレミアムセミナー					4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
58	第3回 オンラインで学ぶ試験所経営セミナー (4時間)	オンライン	¥44,000	¥88,000						●									
59	第4回 オンラインで学ぶ試験所経営セミナー (4時間)	オンライン	¥44,000	¥88,000												●			
60	第3回 試験所及び試験データが導く信頼性マーケティング (2時間)	オンライン	¥22,000	¥44,000				●											
61	第4回 試験所及び試験データが導く信頼性マーケティング (2時間)	オンライン	¥22,000	¥44,000										●					
62	第2回 ガバナンス経営と試験所の在り方 (2時間)	オンライン	¥22,000	¥44,000					●										
63	第3回 ガバナンス経営と試験所の在り方 (2時間)	オンライン	¥22,000	¥44,000											●				

事務局だより

2022年度のセミナー開催予定を掲載しました

2022年度のRMAセミナー（対面型、オンライン）の予定を8～10ページに掲載しました。

日程が未定（●）のセミナーにつきましては決定次第、RMAウェブサイトのトップページ（<http://rma.tokyo>）の予定表を更新します。（1月下旬には全日程決定する予定です。）

セミナーの追加や変更がある場合はウェブサイトで随時お知らせします。

RMAフォーラムを開催します

2022年3月24日（木）13時30分より15時30分まで、オンラインで「RMAフォーラム」を開催します。

詳細につきましては後日会員の皆様にメールでお知らせいたします。

RMAセミナー会員年会費につきまして

2022年度の「RMAセミナー会員年会費納入のお願い」を3月上旬に郵送させていただきます。

お手続きをどうぞよろしくお願いいたします。

COVID-19(新型コロナウイルス)の感染予防対策につきまして

本年も対面型セミナーを開催する際には引き続き感染予防対策を実施してまいります。


- ・セミナーで使用いたします備品はアルコール消毒いたします。
- ・受講いただく皆様に除菌剤での消毒、検温、マスク着用にご協力をいただきます。
- ・37.5℃以上の体温のある方はセミナーへのご参加をご遠慮いただきます。
- ・極力距離を開けてご着席いただきます。（セミナー室定員の約半数を募集人数の上限としています）
- ・セミナー休憩時間中には、扉を開け換気をいたします。
- ・講師、事務局職員もマスクを着用させていただきます。

編集 後記

本年もどうぞよろしくお願いいたします。

先日、久しぶりにかつてよく行っていた飲食店へ行ってみました。お店に入って注文を店員さんにすると、出来上がった食事を席まで商品を運ぶ役目はロボットがするようになっていました。当たり前なのかもしれませんが、こぼさず、間違わず運ぶ姿に感心してしまいました。”人が想像できることは実現できる”と聞いたことがあります。近い将来にはロボットが街を歩いたり、車が空を飛んだりしている光景が日常になっているかもしれませんね。

事務局 編集担当 中澤




セミナーのお申し込みは開催日の約3か月前から可能です。


お申し込みお待ちしております！

発行：一般社団法人 RMA

東京都品川区西五反田1丁目11-1
アイオス五反田駅前 502号

 03-6417-3400

 jimukyoku@rma.tokyo

 <http://rma.tokyo>