

JEMIMA会報

CONTENTS

- 計測展2017 TOKYO
- 欧州環境規制レポート(第48回)
- 会員向け「技術マッチング・サービス」の開始



オートメーションと計測の先端技術総合展

SCF2017 SYSTEM CONTROL FAIR

計測展2017 TOKYO

IoTで未来を拓く
ものづくり
新時代

-Connected Industries-



開催のご案内

2017年11月29日(水) ▶ 12月1日(金)

10:00 ▶ 17:00 東京ビッグサイト 西1・3・4ホール、アトリウム

入場料 1,000円(税込)

ウェブサイト <http://scfmcs.jp/>



事前登録者または、ご招待券持参者は入場無料 | 学生:無料

同時開催 2017国際ロボット展(東ホール)

主催: JEMA 一般社団法人 日本電機工業会

NECA 一般社団法人 日本電気制御機器工業会

JEMIMA 一般社団法人 日本電気計測器工業会

後援: 経済産業省、環境省、独立行政法人 日本貿易振興機構(JETRO)、東京都、株式会社 東京ビッグサイト、アメリカ大使館 商務部、ドイツ連邦共和国大使館、デンマーク大使館(順不同・予定)

協賛: 一般社団法人 日本ロボット工業会、一般社団法人 日本工作機械工業会、一般社団法人 日本電気協会、一般社団法人 日本電子回路工業会、一般社団法人 日本食品機械工業会、一般社団法人 電子情報技術産業協会、一般社団法人 日本自動車工業会、一般社団法人 日本化学工業協会、公益社団法人 計測自動制御学会、一般財団法人 製造科学技術センター、一般財団法人 省エネルギーセンター、一般社団法人 システム制御情報学会、一般社団法人 日本産業機械工業会、一般社団法人 日本計装工業会、一般社団法人 電気学会、一般社団法人 日本配電制御システム工業会、一般社団法人 日本機械工業連合会、一般社団法人 日本機械学会、一般社団法人 日本鉄鋼連盟、一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会、公益社団法人 自動車技術会、一般社団法人 研究産業・産業技術振興協会、日本液晶学会、国立研究開発法人 産業技術総合研究所、独立行政法人 製品評価技術基盤機構、日本電気計器検定所、一般財団法人 日本品質保証機構、一般社団法人 日本計量器工業連合会、一般社団法人 日本分析機器工業会、一般社団法人 日本電設工業協会、ロボット革命イニシアティブ協議会、一般社団法人 インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ(順不同・予定)

目 次

2 ●特集：計測展2017 TOKYO

展示会の見どころ、セミナースケジュール、出展者一覧
委員会出展紹介
委員会セミナー

11 ●関西支部トピックス

第147回 関西B・I研修会（見学会及び交流会）開催報告

12 ●お知らせ

「コンシェルジュ会員向けサービス」の発足
会員向け「技術マッチング・サービス」の開始

14 ●欧州環境規制レポート（第48回）

16 ●委員会活動報告

委員会開催録

20 ●刊行物案内

22 ●統計（電気計測器生産統計2017年7月）

●広告掲載会社

計測展2017 TOKYO.....	（表 2）
リブランビジネスシステム株式会社.....	（表 3）
計測展2018 OSAKA	（表 4）

展示会の見どころ紹介

主催者特別企画「電機・計測エコシステム」

前回は、主催者特別展示として「第4次産業革命-つながる化」をテーマにIIoT/Industry4.0の概念や動向を紹介し、コンピューティングパワーとブロードバンドとの革新によって、産業革命と呼べるほどの進化が今後10年ほどの間に引き起こされることを示しました。

その後、我が国では「Society5.0:超スマート社会を実現し、人々に豊かさをもたらすこと」を目的として、「Connected Industries:人々を中心としたつながりにより、新たな付加価値が創出される産業社会」を目標に、MONODZUKURI付加価値の向上を目指す理念が発信されています。

今回の主催者特別企画は、「IoTで未来を拓くものづくり新時代」をテーマに、「つながる化」のユースケース・実践に向けた事例として、マルチベンダ(実行委員会各社)の現場機器とクラウドとをつなぐ仮想製造工場のデモによる「電機・計測エコシステム(e²mc* ecosystem)」をアトリウムステージでお見せする予定です。機械・電気・情報と進んできた産業革命は、全て現場の課題解決をきっかけに引き起こされました。「Connected Industries」の基盤である人のつながりと現場データとを源泉とし、大中小・新旧・個社の分け隔てなく、機械や設備をつなぐ「e²mc ecosystem」を、MONODZUKURI付加価値の源流=協調領域として示します。ご期待ください。

*electric, electronics, measurement and controlを略したもので、JEMA/NECA/JEMIMA 3工業会の統一ドメインを表します。

IoTネットワークゾーン

国内外の17社・団体が参加し、IoT、オープンネットワーク関連の機器・技術・サービスを集中展示するとともに、オートメーションシステムを進化させる最新ツールをご紹介します。「IoTとオープンネットワーク」の関わり、最新事情を紹介するパネル展示も併設します。また、展示会場内(西4ホール)特設セミナー会場では、出展者の最新技術動向のプレゼンテーションと、KDDI株式会社から講師を招き、通信事業者としての視点で「日本のIoTの現状」をテーマにご講演いただきます。詳細はセミナースケジュールをご覧ください。



中堅・中小製造業のIoT導入ユースケース紹介 - IoTによるビジネス変革第一章 -

RRI/IVI協力のもと、変革を起こし始めた地方や中堅・中小企業を招き、その取り組みや課題をパネルディスカッション、ステージ、特別企画展示の3つを連動させて、Connected Industriesの源流を探ります。

- ・ **パネルディスカッション:**
モデレータ 松島 桂樹氏(法政大学客員教授)、パネリスト 企業経営者2名(講演者調整中)
 - ・ **ステージ:**
企業経営者6名(講演者調整中)
 - ・ **特別展示:**
パネルディスカッションとステージのエッセンスを、大画面とポスターで分かり易く解説
- ※ RRI: ロボット革命イニシアティブ、IVI: インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

ものづくりの最前線で輝く女性たち

Connected Industriesは、人々を中心とした様々なつながり(ダイバーシティ)により、新たな付加価値が創出される産業社会を目標としています。テーマセッション・アトリウムステージにて、「ものづくりの最前線で輝く女性たち」をご紹介します。テーマセッションは日本機械学会LAJ委員会と共催し、日本機械学会 会長 大島 まり氏にご講演いただきます。アトリウムステージでは毎日、「研究開発」「マネジメント」「グローバル」で次世代のものづくりを担う女性たちにご登壇いただき、MCとトークショーを行います。

大学・高専テクニカルアカデミー研究発表

大学・高専と産業界の交流の場として毎回好評の「テクニカルアカデミー研究発表」では、技術系研究室による展示とプレゼンテーションを開催。今年は過去最大の20研究室が参加し、FAと計測・制御技術に加えて、IoT・AI・ロボット等のテーマで発表、最終日には特設ステージにて優れた研究室を表彰します。

世界ものづくりフォーラム「IoTで未来を拓くものづくり新時代」

ドイツにおけるIndustrie4.0、米国におけるIndustrial Internetなどの取り組みと、日本のConnected Industriesの取り組みは、競争激化するグローバルなビジネス環境において産業変革を加速しています。製造業企業はInnovationによる企業変革を目指し、IoTをどう活用していくかという課題に直面しています。また、日・独・米の産官学が連携することで、新たな局面を迎えています。こうした状況を踏まえ、世界ものづくりフォーラム「IoTで未来を拓くものづくり新時代」では、日本・ドイツ・米国の政府の取り組み・ビジョンを紹介し、各国を代表する企業がIoTの最新事情とユースケースをご紹介します。

※同時通訳あり

ドイツ連邦経済エネルギー省
産業政策局
産業政策副局長
マルクス・ヘス氏

ドイツ機械工業連盟
産業セキュリティ・コンピテンシー
センター長
シュテッフエン・ツインマーマン氏

シーメンス
講演者調整中

アメリカ大使館
商務部
商務領事
トーマス・ミード氏



GE デジタル・ジャパン
コマーシャル リーダー
マンダール・ワヴデ氏



経済産業省
製造産業局
参事官(デジタル化・産業システム担当)
徳増 伸二氏



三菱電機
情報技術総合研究所
開発戦略部長
博士(工学)
楠 和浩氏



日立製作所
サービス&プラットフォーム
ビジネスユニット/理事
阿部 淳氏

11月29日 | 水 10:30~11:30

デジタルトランスフォーメーションで 実現するものづくり新時代

東芝
執行役専務
東芝デジタルソリューションズ
取締役社長
錦織 弘信氏



ものづくりの現場や幅広い産業分野において、IoTによりさまざまな技術、製品、サービスがつながり、製品ライフサイクルやバリューチェーンの最適化によるビジネス変革が拡がりつつあります。本講演では、デジタル化に関する動向と最新事例を東芝の取り組みを交えてご紹介します。

11月30日 | 木 11:00~12:00

なぜ今IoTなのか？ IoTビジネス活用の本質と価値

ソラコム
事業企画マネージャー/
テクノロジーエバンジェリスト
松下 享平氏



センサーをビジネスに活かした例として自動改札が登場してから15年以上経った今、あらためてセンサーを活用した市場として注目されている「IoT」。なぜ今IoTなのか、基本的な構成要素から技術、そしてビジネスに活かすための本質と、IoTが生み出す価値をIoTビジネス実践事例と共にご紹介します。

テーマセッション

会議棟レセプションホールB

11月30日 | 木 13:00~14:20

【パネルディスカッション】

中堅・中小製造業のIoT導入ユースケース紹介

ロボット革命イニシアティブ協議会(RRI)
IoTによるビジネス変革WG 中堅・中小企業AG 主査
クラウドサービス推進機構 理事長
ソフピアアジア 理事長
法政大学大学院 デザイン工学研究科 客員教授

松島 桂樹氏

インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ(IVI) 理事長
法政大学 デザイン工学部システムデザイン学科 教授

西岡 靖之氏

企業経営者
(講演者調整中)

IoTに関するさまざまな動きが活発化する中、明日のものづくりに向けた、現場のIoT導入事例をご紹介します。この分野を代表するキーパーソンと企業経営者が登壇し、IoTを推進するための課題と戦略等について、パネルディスカッションを行います。

会議棟レセプションホールB

11月30日 | 木 15:00~16:30

ものづくりの最前線で 輝く女性たち

日本機械学会
会長
東京大学
生産技術研究所/教授
大島 まり氏



日本のものづくりを支えている機械工学の分野において、女性研究者および技術者はまだまだ少数派です。日本機械学会では、Diversity & Inclusionとして機械工学分野における女性の活躍促進に積極的に取り組んでいます。将来のものづくりを支える人材における女性研究者・技術者の活動支援について紹介します。

会議棟レセプションホールB

12月1日 | 金 11:00~11:50

【SPS Industrial Automation Fair (SIAF)特別セッション】

「中国製造2025」の最新事情： 広東省の製造業とスマート製造

広東省自動化学会
理事長
劉奕華氏



- 1.先進的な広東省の製造業の特色
- 2.2025年に向けての広東省の製造業の総体目標
- 3.広東省と日本の先進的な製造技術が協力して発展するための提案

※同時通訳あり

主催者企画セミナー | スポンサーセッション

11/29(水)	会議棟 1階			西ホール 2階	
	レセプションホールB	101会議室	102会議室	N会場	J会場
10:00					
11:00	10:30~11:30 【Keynote】 東芝 錦織 弘信氏 デジタルトランスフォーメーションで 実現するものづくり新時代		11:30~13:30 【JEMA委員会セミナー】 スマートマニファクチャリング 特別委員会 マニファクチャリング 2030		11:00~13:00 【JEMIMA委員会セミナー】 電子測定器委員会 自動車・メカトロニクス計測の ための測定のポイントと 測定器の選定方法について
12:00		12:00~13:30 【スポンサーセッション】 アズビル アズビル×IoTがつなげる、 ものづくり企業の未来 ～新次元の生産性へ！～			
13:00	13:00~14:30 【スポンサーセッション】 三菱電機 三菱電機が考える IoT時代のスケラブルなものづくり			13:30~14:20 【NECA主催特別セミナー】 制御機器の模倣対策セミナー	13:30~16:00 【JEMIMA委員会セミナー】 校正事業委員会 「広がる校正サービス2017」 ～時代と変わるJCSS～
14:00			14:30~17:00 【エグゼクティブセミナー】 IoT:実証から事業化へ ～顧客関係性の再構築に 向けた全社改革～	14:30~16:30 【NECA主催特別セミナー】 NECA 環境セミナー 2017	
15:00	15:30~17:00 【スポンサーセッション】 オムロン オープンイノベーションによる 社会課題解決へ	15:30~17:00 【スポンサーセッション】 富士通 現場をデジタル化する IoTプラットフォーム			
16:00					
17:00			企画協力: アクセンチュア ※招待制		

11/30(木)	会議棟 1階			西ホール 2階	
	レセプションホールB	101会議室	102会議室	N会場	J会場
10:00		10:00~11:30 【スポンサーセッション】 富士通 AI/IoTで実現する インテリジェントファクトリー最前線			10:30~12:00 【JEMIMA委員会セミナー】 産業計測機器・システム委員会 IoT時代の産業計測技術 安全/無線/セキュリティの最新動向
11:00	11:00~12:00 【Keynote】 ソラコム 松下 享平氏 なぜ今IoTなのか? IoTビジネス活用の本質と価値			11:20~12:00 【学生向け業界研究セミナー】 知ってた?日本のものづくり 学校じゃ教えてくれない リアルガチな業界研究	
12:00		12:30~14:00 【スポンサーセッション】 東芝デジタルソリューションズ ものづくりのデジタルトランス フォーメーションを支える 東芝の次世代ものづくりソリューション	13:00~16:30 【スポンサーセッション】 日本マイクロソフト マイクロソフトが実現する製造業の デジタルトランスフォーメーション(仮)		12:30~14:00 【JEMIMA委員会セミナー】 先端技術調査委員会 AI, IoT時代のデータの利活用(仮)
13:00	13:00~14:30 【テーマセッション】 パネルディスカッション 中堅・中小製造業の IoT導入ユースケース紹介				
14:00				14:30~17:00 【NECA主催特別セミナー】 向殿安全賞受賞記念講演 環境グリーン委員会 製品含有化学物質規制 基礎セミナー	
15:00	15:00~16:30 【テーマセッション】 ものづくりの最前線で輝く女性たち	15:30~17:00 【WORKSHOP】 ものづくり未来イノセン ス一つなげよう、未来を ～製造業における未来へつなげる アイデアづくりを行います～			
16:00	共催: 日本機械学会LAJ委員会				
17:00					

12/1(金)	会議棟 1階			西ホール 2階	
	レセプションホールB	101会議室	102会議室	N会場	J会場
9:30					
10:00		10:30~12:00 【スポンサーセッション】 IDEA 日本発! IoT時代の新しい安全思想と 具体例を一挙紹介			10:30~12:00 【JEMIMA委員会セミナー】 IoTイノベーション推進委員会 JEMIMAにおける IoTへの取り組みと課題
11:00	11:00~11:50 【テーマセッション】 【SIAF特別セッション】 「中国製造2025」の最新事情: 広東省の製造業とスマート製造			11:00~12:00 【NECA主催特別セミナー】 NECAが考えるものづくりの将来像 ～SZEROマニファクチャリングの実現に向けて～	
12:00		12:30~14:30 【JEMA・NECA・JEMIMA合同セミナー】 制御システムセキュリティ 合同委員会 制御システムセキュリティセミナー 制御システムセキュリティ構築の第一歩	12:30~14:00 【スポンサーセッション】 パイオリンク 設備・制御システムに無影響な(影響無く) 「最適なセキュリティ対策」とは?		12:30~14:00 【JEMIMA委員会セミナー】 エネルギー・低炭素委員会 Society5.0に向けた工場とコミュニティの エネルギー最適利用
13:00	13:00~16:00 【テーマセッション】 世界ものづくりフォーラム IoTで未来を拓くものづくり新時代				
14:00	第1部: ドイツセッション 第2部: 米国セッション 第3部: 日本セッション				14:15~16:15 【JEMIMA委員会セミナー】 IEC/TC65国内委員会 スマートマニファクチャリング 国際標準開発の状況 ～ユースケース・メソッド活用～
15:00					
16:00					
17:00					

※講演時間・講演者・講演内容などは、都合により、予告なく変更となる場合がございます。
※事前登録で満席となった場合、空席がある場合のみ、当日申込もお受けいたします。講演会・セミナー当日、直接会場にお越しください。

出展者セミナー（展示会場内特設セミナー会場）

11/29(水)	セミナー会場 A	セミナー会場 B	セミナー会場 C	セミナー会場 D	セミナー会場 E
10:20~11:00		オムロン オムロンが考えるロボット活用によるモノづくり革新	【テーマセッション】 10:20~12:00 パワーエレクトロニクス装置の国際標準化動向と日本の取り組み（ドライブ効率, 機能安全, EMC）		IoTネットワークゾーン 出展者プレゼンテーション 11:00~11:50 【招待講演】 KDDI 12:00~12:40 日本フィールドコムグループ
11:20~12:00		ハーディング FA・自動車業界で導入が進むRFID～その最新技術と事例紹介		エヌエフ回路設計ブロック 様々な条件下における部品のインピーダンス測定	
13:00~13:40	日立製作所 市場変化に即応するモノづくり～グローバルE2Eデジタル革新～	富士電機 顧客招待セミナー	パナソニック デバイスSUNX Small Start IoT～エネルギーと生産情報を見せる化	ジェイティ エンジニアリング 制御システムのリモートサービスで注目されるCSMS認証	チノー 進展するサーモグラフィ活用におけるチノーの取り組み
14:00~14:40	堀場製作所 レーザーガス分析計アプリケーション紹介と将来に向けた展望	MECHATROLINK協会 MECHATROLINKの最新技術と新たなモノづくりへの取り組み	横河電機 工業用無線の新潮流! プラントのIoT化が生む新たな顧客価値	東芝インフラシステムズ 東芝が取り組む高付加価値産業向けIoTソリューション	アズビル VOC規制対応 調節弁用ローエミッション・グランドパッキン
15:00~15:40	CC-Link協会 IoT時代に最適なFA統合ネットワーク CC-Link IE	アンリツ 確かなつながるIoT社会を支える革新的なWLAN測定技術	横河電機 お客様との共創による、課題解決（運転・品質安定化）実践事例	シーメンス バーチャルコミッションングによる単一と複数設備の設計の効率化	アズビル IoT時代のものづくり現場、超スマート工場の実現
16:00~16:40	ロックウェル オートメーションジャパン IoT・AIを活用した拡張性のある分析システムと、海外での活用事例	たけびし IoT時代のつながる工場～成功の鍵は"OPC"～	KPMGコンサルティング 制御システムのセキュリティインシデント事例と対応事例	HMSインダストリアルネットワークス IoTを活用した遠隔保守・運用管理をHMS社eWON製品が簡単に実現	ピーアンドエフ 防爆って何ですか? 気になる疑問がスッキリ! 防爆基礎知識の紹介

11/30(木)	セミナー会場 A	セミナー会場 B	セミナー会場 C	セミナー会場 D	セミナー会場 E
10:20~11:00	ヒルシャー・ジャパン IoT～IO-Link 産業用通信統合プラットフォーム	オムロン Industry4.0時代における革新的アプリケーション	エヌエフ回路設計ブロック DC-DCコンバータの位相余裕測定と評価	日本フィールドコムグループ フィールドコムグループの最新技術動向	IoTネットワークゾーン 出展者プレゼンテーション 10:20~11:00 日本電機工業会ネットワーク推進特別委員会 11:10~11:50 ISA100 Wireless Compliance Institute 12:00~12:40 コムスクエア
11:20~12:00	安川電機 サーボドライブシステムにおけるGaN適用のメリットと課題	バルーフ IO-LinkがもたらすIndustry4.0とその未来	島津システムソリューションズ 流量計のISO/IEC17025に適合した実流校正	三菱電機 e-F@ctoryで実現するエネルギー管理と省エネ推進	
13:00~13:40	シュメアザール日本支社 非正常作業の安全(制御安全、LOTO、安全機器の無効化防止)	富士電機 顧客招待セミナー	パナソニック デバイスSUNX 制御機器を知能化。IoT対応設備の状態監視データの削減提案	IDEC 新しい安全"Safety2.0"とそれに基づく安全のつくり方	EtherCAT Technology Group IoTをささえるEtherCAT技術
14:00~14:40	日立ハイテクソリューションズ 講演タイトル調整中	図研 "設計と製造をつなぐ" 図研の電装設計ソリューションのご紹介	横河ソリューションサービス 働き方改革! 新たな挑戦～IoT時代のプラント操業力強化～	シーメンス 実績のある産業用サイバーセキュリティ対策プロセスと機器の提案	アズビル 熱式微小液体流量計の特長と機能
15:00~15:40	CC-Link協会 IoT時代に最適なFA統合ネットワーク CC-Link IE	村田製作所 提供: ISA100 Wireless Compliance Institute ISA100 Wirelessモジュールの特徴と評価キットの紹介	横河ソリューションサービス 革新! 現場作業の働き方を変える近未来オペレーション提案	東芝インフラシステムズ 進化し続ける東芝の産業用コントローラとコンピュータ	アズビル センサを用いてロボットを簡単に
16:00~16:40	堀場製作所 プロセス制御における非接触温度計のアプリケーション紹介			立命館大学大学院 提供: エニイワイヤ IoTから進化する ますます興味津々な可視化するものづくり	フリーアシステムズジャパン フリーアシステムズ新機能搭載の最新型サーモグラフィカメラのご紹介

12/1(金)	セミナー会場 A	セミナー会場 B	セミナー会場 C	セミナー会場 D	セミナー会場 E
10:20~11:00	堀場アドバンスドテクノ 食品・医薬等パイオ関連 研究生産プロセス用計測技術のご紹介	オムロン データ活用で進化し続けるオムロンの製造現場	島津システムソリューションズ 進化するDCS METRIS-G4Plus～システム更新バリエーションを強化～	東芝産業機器システム 機械設備の運用コスト低減に向けたモータ・ドライブの取組み	IoTネットワークゾーン 出展者プレゼンテーション 10:20~11:00 IO-Link コミュニティジャパン 11:10~11:50 Secomea 12:00~12:40 図研エルミック
11:20~12:00	キーサイト・テクノロジー 無線モジュール組み込み製品の無線機能テストと消費電力の測定	富士電機 顧客招待セミナー	パナソニック パナソニックの高性能ネットワークサーボとIoTソリューション	三菱電機 開かれたオープンプラットフォームとその展望	
13:00~13:40	安川電機 お客様の課題やニーズにお応えする安川インバータのご紹介	富士電機 富士電機のワンストップIoTソリューション	PLCopen Japan 進化を続けるPLCの国際標準プログラミング	HMSインダストリアルネットワークス 産業用ネットワークにおけるセキュリティとセーフティの動向	アズビル HART機器のメリットを最大化する方法
14:00~14:40	日立産機システム つながりつなげる産業IoTソリューション	ベッコフオートメーション ディープラーニングを活用した汎用マルチモーダルロボット	横河ソリューションサービス エッジに搭載! センサデータによるAI(人工知能)活用技術の紹介	IDEC 防爆国際規格の最新動向と防爆安全への取組み	アズビル バルブ診断技術の最新動向
15:00~15:40	CC-Link協会 IoT時代に最適なFA統合ネットワーク CC-Link IE	MECHATROLINK協会 MECHATROLINKの最新技術と新たなモノづくりへの取り組み	横河電機 実用段階に入ったプラントデータ解析用人工知能の成功事例	東芝三菱電機産業システム IoT技術を使ったプロセスと操業データの活用で工場全体最適化	安川シーメンス オートメーションドライブ グローバル対応シーメンスモータ・ドライブ製品の最新動向

※講演企業/団体、および協賛企業/団体が、自社の都合、もしくは同業者と判断した場合、当日のご受講をお断りする場合がございます。予めご了承ください。
※受講の際、お名刺のご提出をお願いする場合がございます。予めご準備の上、ご来場をお願いいたします。

出展者一覧

- ifm efector 株式会社
- IDEC 株式会社
- 株式会社 アコー
- アズビル 株式会社
- 株式会社 アセットメント
- アメリカ大使館 商務部
- 株式会社 アルゴシステム
- アルファ・エレクトロニクス 株式会社
- アルファテック 株式会社
- アンリツ 株式会社
- 安立計器 株式会社
- EtherCAT Technology Group
- 株式会社 イーゲームジャー
- EPLAN Software & Services 株式会社
- 因幡電機産業 株式会社
- 株式会社 ウージン
- 株式会社 ウージンジャパン
- HMSインダストリアルネットワークス 株式会社
- SMFLレンタル 株式会社
- SUS 株式会社
- 株式会社 エニワイヤ
- エヌエスティ・グローバリスト 株式会社
- 株式会社 エヌエフ回路設計ブロック
- 株式会社 NFテクノコム
- NKKスイッチズ 株式会社
- 株式会社 FAプロダクツ
- 株式会社 エミック
- 株式会社 エム・システム技研
- LS産電 株式会社
- オイヒナー 株式会社
- 大倉電気 株式会社
- 大阪自動電機 株式会社
- オーム電機 株式会社
- 株式会社 岡崎製作所
- 株式会社 オサダ
- オムロン 株式会社
- オメガエンジニアリング
- オリエンタルモーター 株式会社
- 春日電機 株式会社
- キーサイト・テクノロジー 合同会社
- 菊水電子工業 株式会社
- キャノンITソリューションズ 株式会社
- 一般社団法人 キャビネット工業会
- 京西テクノス 株式会社
- 京都EIC 株式会社
- 株式会社 クローネ
- 株式会社 ケイエスジェイ
- 株式会社 計測技研
- KPMGコンサルティング 株式会社
- 株式会社 ケーメックス
- 国際電業 株式会社
- Korea Electrical Manufacturers' Cooperative
- サトーパーツ 株式会社
- 株式会社 サンミュージック
- 山洋電気 株式会社
- GMIジャパン 株式会社
- CC-Link協会
- シーメンス 株式会社
- ジェイティ エンジニアリング 株式会社
- 株式会社 ジェイテクト/光洋電子工業 株式会社
- 島津システムソリューションズ 株式会社
- JASMIN
- シュナイダー-エレクトリックソフトウェア 株式会社
- シュナイダー-エレクトリックホールディングス 株式会社 (旧・株式会社 デジタル)
- シュマザール日本支社
- 株式会社 ジョブル
- 新コスモス電機 株式会社
- 株式会社 因研
- スリーエム ジャパン 株式会社
- 西華産業 株式会社
- セイコーソリューションズ 株式会社
- 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 認定センター
- 積乱プロジェクト
- 株式会社 ソルトン
- 株式会社 第一エレクトロニクス
- 大電 株式会社
- Taiwan Electrical and Electronic Manufacturers' Association
- 株式会社 タカチ電機工業
- 株式会社 たけびし
- 株式会社 田中電気研究所
- 株式会社 チノ
- 株式会社 中央製作所
- 株式会社 千代田エレクトロニクス
- DEGSON ELECTRONICS CO., LTD.
- 株式会社 テクノ
- 株式会社 テクノア
- テュージャパン 株式会社
- テルタ電子 株式会社
- ドイツ連邦共和国大使館
- 東亜ディーケーケー 株式会社
- 東芝インフラシステムズ株式会社
- 東芝産業機器システム 株式会社
- 東芝ITコントロールシステム 株式会社
- 東芝シュネデル・インバータ 株式会社
- 東芝デジタルソリューションズ 株式会社
- 東芝三菱電機産業システム 株式会社
- 株式会社 東電社
- 東洋技研 株式会社
- 東洋電機製造 株式会社
- トビー・テクノロジー 株式会社
- ナダ電子 株式会社
- 株式会社 七星科学研究所
- 株式会社 ニチフ
- 日東工業 株式会社
- 二宮電線工業 株式会社
- 日本OPC協議会
- 日本キスラー 株式会社
- 日本シュイトイ 株式会社
- 一般社団法人 日本電気計測器工業会
- 株式会社 日本電機研究所
- 日本マイクロソフト 株式会社
- 日本モレックス 合同会社
- 株式会社 ノーケン
- ハーティング 株式会社
- 株式会社 バイオリック
- ハカルプラス 株式会社
- 株式会社 バトライト
- パナソニック 株式会社
- バルーフ 株式会社
- B&R Industrial Automation 株式会社
- 株式会社 ビーアンドエフ
- PLCopen Japan
- ピージーソフト株式会社
- 日置電機 株式会社
- 株式会社 日立製作所
- 株式会社 日立産機システム
- 株式会社 日立ハイテクソリューションズ
- ビルツジャパン 株式会社
- ヒロコン 株式会社
- VEC
- フエニックス・コンタクト 株式会社
- 株式会社 フォトロン
- 富士工業 株式会社
- フジコン 株式会社
- 富士通 株式会社
- 富士電機 株式会社
- フリアーシステムズジャパン 株式会社
- ペッコフオートメーション 株式会社
- ベンテア テクニカルソリューションズ 株式会社
- 北陽電機 株式会社
- 株式会社 堀場製作所
- 株式会社 堀場アトバンスドテクノ
- 株式会社 堀場エステック
- 株式会社 堀場テクノサービス
- 本多通信工業 株式会社
- 株式会社 マイクロネット
- 三菱電機 株式会社
- 三菱電機エンジニアリング 株式会社
- 三菱電機システムサービス 株式会社
- メイク 株式会社
- 株式会社 明電舎
- MECHATROLINK協会
- 八洲貿易 株式会社
- 安川シーメンス オートメーション・ドライブ 株式会社
- 株式会社 安川電機
- 山里産業 株式会社
- 株式会社 ユー・アール・ディー
- 横河電機 株式会社
- 横河ソリューションサービス 株式会社
- 横河計測株式会社 (旧・横河メータ&インストルメンツ 株式会社)
- ラティス・テクノロジー 株式会社
- 理研計器 株式会社
- リタール 株式会社
- 株式会社 リンクス
- ルネサス エレクトロニクス 株式会社
- ロックウェル オートメーション ジャパン 株式会社
- ワゴジャパン 株式会社
- 株式会社 ワコム
- 渡辺電機工業 株式会社

※2017年9月1日現在

IoTネットワークゾーン

- ISA100 Wireless Compliance Institute
- IO-Linkコミュニティ ジャパン
- FDTグループ日本支部
- ODVA, Inc.
- 倉茂電工 株式会社
- 株式会社 コムスクエア
- Sercos アジア 日本事務所
- 因研エルミック 株式会社
- Secomea 合同会社
- Softing Industrial Automation GmbH
- 日本AS-i協会
- 一般社団法人 日本電機工業会 ネットワーク推進特別委員会
- NPO法人 日本フィールドコムグループ
- NPO法人 日本プロフィバス協会
- ヒルシャー・ジャパン 株式会社
- profichip GmbH
- ボッシュ・レックスロス 株式会社

報道・出版

- 株式会社 アベルザ オートメーション新聞社
- 株式会社 インコム
- QMAIL
- 公益社団法人 計測自動制御学会
- 日本工業出版 株式会社
- 日本認証 株式会社

大学・高専テクニカルアカデミー

- 愛知県立大学
- 大阪工業大学
- 神奈川工科大学
- 金沢大学
- 岐阜大学
- 九州大学
- 慶應義塾大学
- 神戸大学
- 首都大学東京
- 鶴岡工業高等専門学校
- 電気通信大学
- 東京工業大学
- 鳥取大学
- 長岡技術科学大学(スマートセンシング)
- 長岡技術科学大学(パワエレ研究室)
- 新潟大学
- 弘前大学
- 三重大学
- 早稲田大学

お問い合わせ・事前登録は公式サイトから！

システム コントロール フェア/計測展 TOKYO運営事務局(日経BP社)

<http://scfmcs.jp/>



Facebookでも情報発信中!

いいね!をお待ちしています。

JEMIMA委員会出展のご紹介

【環境計測委員会】

人々の生活環境を守るために環境計測器は、いろいろな場所で使われています。そんな環境計測器をパネルでご紹介し、JEMIMAの刊行物もご紹介します。

【校正事業推進委員会】

ご好評をいただいている「JEMIMA JCSS校正サービスハンドブック」は、JCSSの現状をお伝えできるように計測展2013 TOKYOからリニューアルしました。恒例の「JCSS認知度アンケート調査」も実施します。粗品と交換いたしますので、当委員会にご来場の際には是非、アンケート調査にご協力をお願いします。

【製品安全・EMC委員会】

当委員会は、電気計測器及び関連製品について、国内外のEMC及び電気／光安全に係る各種法律及び関連規格を中心に、その制定・改廃に関する様々な情報を収集しています。この内、特に関心のある情報を「ナレッジベース JemiWiki」に分析・整理して蓄積し、当委員会に關係する会員等に限定してWeb公開しています。

会場ではJemiWikiのデモンストレーション及び各国法規制改正への対応やIEC 61010等の規格関連の活動を紹介します。是非、当委員会のブースにお越しいただきJEMIMAの製品安全・EMCに対する取り組みをご覧ください。

【コンシェルジュ事業】

今年の6月1日から、会員向けサービスとして新たに開始しましたJEMIMAならではの「コンシェルジュ事業」のサービス内容を展示・紹介いたします。「どんな会員サービスが受けられるのか」をご説明しますので、会員に限らず皆様「コンシェルジュ事業」のブースに是非お立ち寄り下さい。

JEMIMA委員会セミナー

※会場は、全て「東京ビッグサイト 西ホール2階・西1-商談室2（セミナー会場J）」になります。

11月29日（水）【電子測定器委員会】

時 間：11時00分～13時00分

11月29日（水）【校正事業委員会】

時 間：13時30分～16時00分

概 要：JCSSに関わる省令改正や認定基準の元となっているISO/IEC 17025の改正など、時代の流れとともにJCSSは変わっていきます。時代と変わるJCSSについて紹介します。

テーマ：広がる校正サービス2017 ～時代と変わるJCSS～

① 計量制度見直しにおけるJCSS関連改正について

平成28年11月に計量行政審議会に取りまとめられた答申「今後の計量行政の在り方一次なる10年に向けて」を踏まえ、経済産業省では計量制度見直しのため政省令改正等の必要な措置を進めている。また、併せて校正区分の一部追加等の措置も行っている。本テーマでは、これらのうちJCSSに関連するものについて、その概要を紹介する。

② Rh-C共晶点（1657℃）を用いた熱電対校正技術の開発

産総研においてこれまでJCSSで対応してきた熱電対の上限温度はPd点の1554℃であった。近年、産総研ではRh-C共晶点（1657℃）を用いた熱電対校正技術を新たに開発したので、その技術に関して紹介する。

③ ISO/IEC 17025の改正状況について

JCSSの登録基準であるISO/IEC 17025の改正作業が進められており、その改正状況について紹介する。また、今回の改正に伴うJCSSの対応について紹介する。

④ 時代と変わるJCSS

JCSSは時代の流れとともに変わっていきます。その変化にどのように対応すれば良いのか、考えてみたいと思います。

講 師：① 経済産業省 産業技術環境局 計量行政室 室長補佐

田代 直人 氏

② 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 物理計測標準研究部門 温度標準研究グループ

小倉 秀樹 氏／中野 享 氏

③ 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 認定センター 計量認定課JCSSチーム長

土屋 年史 氏

⑤ JEMIMA校正事業委員会

勝田 敏江 氏

11月30日（木）【産業計測機器・システム委員会】

時 間：10時30分～12時00分

テーマ：IoT時代の産業計測技術 安全／無線／セキュリティの最新動向

概 要：① IoT時代の工業用無線の最新動向

工業用途への無線利用の視点から、IoTを支える無線技術の最新動向を紹介する。

② 制御システムセキュリティ向上に向けた取組

制御システムセキュリティ評価ツールJ-CLICSと、国際標準IEC 62443-3-3との紐付けについて紹介する。

③ 保安スマート化と機能安全

保安のスマート化のキーとなる機能安全と、その評価に必要なPFD計算例を紹介する。

- 講師：東芝インフラシステムズ株式会社 産業システム統括部 参事
柴田 浩司 氏
富士電機株式会社 電気エネルギー技術研究部
加藤 泰輔 氏
株式会社日立製作所 研究開発グループ 制御イノベーションセンタ 主任研究員
遠藤 浩通 氏
横河電機株式会社 IAシステム&サービス事業本部 システム開発センター
システムソフトウェア技術部
加藤 毅 氏
株式会社大同工業所 技術課 チームリーダー
大桐 邦夫 氏

11月30日（木）【先端技術調査委員会】

時間：12時30分～14時00分

テーマ：AI、IoT時代のデータの利活用（仮題）

- 講師：東京大学 大学院 情報学環 教授 ユビキタス情報社会基盤研究センター長
越塚 登 氏

11月30日（木）【環境グリーン委員会】

時間：14時30分～16時00分

テーマ：製品含有化学物質規制 基礎セミナー

概要：欧州、中国を中心に製品含有化学物質規制に関する基本的な事項について解説いたします。また、各種環境規制の発信元となっている欧州委員会の政策決定プロセスや現地のトピックスについても併せてご紹介いたします。

- 講師：佐々木 晋哉 氏（株式会社堀場製作所）
桐原 雅和 氏（浜松ホトニクス株式会社）

12月1日（金）【IoTイノベーション推進委員会】

時間：10時30分～12時00分

テーマ：JEMIMAにおけるIoTへの取り込みと課題

概要：IoTにおいては国内でも様々な団体で実用に向けた検討や取組が行われている中、JEMIMAにおいても本年度より専門委員会を立ち上げ、会員企業の事業に焦点を当てた活動を行っている。本講演ではその検討内容の最新状況に加え、当委員会として捉えている課題と今後の取組内容、活動の方向性などを合わせて紹介する。

- 講師：株式会社日立製作所 産業・水業務統括本部 企画本部 渉外部/部長代理
池羽 進午 氏

12月1日（金）【エネルギー・低炭素政策委員会】

時間：12時30分～14時00分

テーマ：Society5.0に向けた工場とコミュニティのエネルギー最適利用

概要：工場でのエネルギー効率の視点は個別最適から全体最適へシフトしつつある。また工場はエネルギーの需要家であるだけでなく供給者にもなりうることから全体最適はエネルギーグリッドの連携へと拡大しつつある。本セミナーではエネルギー最適利用の将来像とSociety5.0の実現に寄与する技術、法規制や国際標準を紹介する

- 講師：アズビル株式会社 AAC エンジニアリング本部 IoT推進グループ
高山 仁 氏

三菱電機株式会社 先端技術総合研究所ソリューション技術部
森 一之 氏

12月1日（金）【IEC / TC65国内委員会】

時 間：14時15分～16時15分

テーマ：スマートマニュファクチャリング国際標準開発の状況 ～ユースケース・メソドロジー活用～

概 要：システムの構築やそのためのプロジェクト定義にユースケース・メソドロジーと言われる手法があり、IECやISOでの標準開発でも使われ始めている。将来像を描くビジネスケースから始まり、ユースケースにおとし、システム設計に向けた要求事項の抽出、仕様の記述、実装へとつながることを紹介する。

講 師：アズビル株式会社 技術標準部 国際標準化担当部長
石隈 徹 氏 他3名

第147回関西B・I研修会

(見学会及び交流会) 開催報告

開催日：平成29年8月4日（金）15:00～19:00

見学先：新コスモス電機株式会社 様「コスモスセンサセンター」(JEMIMA会員様)

(将来を見据えた新たなガスセンサの開発と、高品質・高性能なガスセンサの生産の為、2015年7月に本格的な稼動を開始した同社ガスセンサの中核施設「COSMOS SENSOR CENTER」を見学) 〒673 - 1111兵庫県三木市吉川町上荒川748-7

出席者：会員会社 合計17名 (次世代人財5名含む)

<見学会>

今回は、家庭用から産業用迄のガス警報器を幅広く扱う有力メーカーとして、市場のニーズに応じた商品の開発を行っておられる、新コスモス電機株式会社 様「コスモスセンサセンター」を見学しました。独創的な発想のもとで基礎研究の段階から取り組まれ、住宅用火災警報器をはじめ、ニオイセンサを応用した火災予知、医療分野並びに室内の空気質測定等の分野へも幅広く展開され、保安・安全のフィールドから快適環境づくり、命や財産を守る保安機器と数々の革新的なガスセンサを開発されると共に、高品質製品のものづくりの実践を今回の同センター見学で見学者一同が実感しました。



見学会(新コスモス電機(株)前川 品質管理本部長 様より同センターご紹介)



見学会

<交流会>

見学会終了後、「がんこ三田の里」に於いて同センターご関係者様を囲んで交流会を開催しました。また、今回は多数の次世代人財メンバーにも見学会から参加頂き、世代を越えた参加会員相互の交流を深める盛況な場となりました。



交流会風景



集合写真

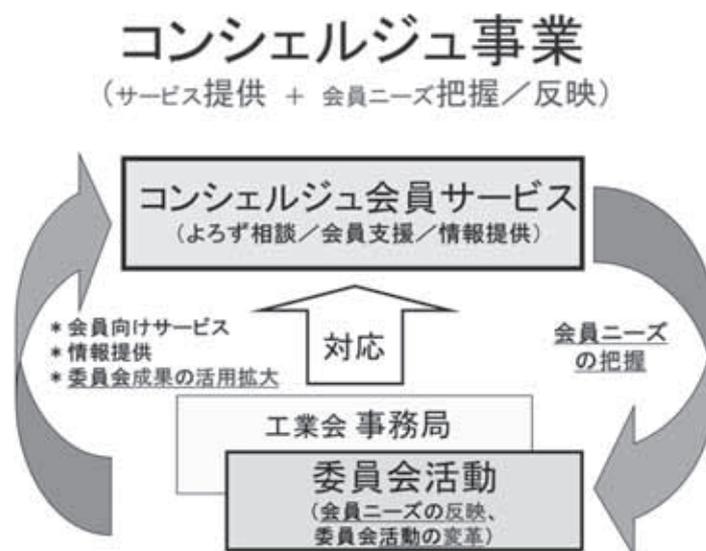
「コンシェルジュ会員向けサービス」の発足

6月から「コンシェルジュ(会員個別対応)」の形で、新たに「会員向けサービスの提供」を行うことになりました。これにより、会員各位からの「個別のご要望」への対応や会員向けサービスの「利用の容易化」を図ります。

また、委員会活動における「活動成果や会員向けサービス」を広くPRすることにより、各委員会での「活動成果」を、広く会員各位にご活用頂きます。

さらに、「コンシェルジュ事業」は、単なる「会員サービスの提供」だけではなく、サービス提供の過程から「会員ニーズを的確に把握」することにより、委員会活動／工業会活動に対して「会員ニーズを反映」させ、会員の皆様の「満足度」のさらなる向上を図ります。

会員の皆様の「コンシェルジュ会員向けサービス」のご利用をお待ちしております。



(サービス提供内容)

1. 会員支援サービス

- ①よろず相談対応
- ②会員各位からご要望頂いた各種の「支援サービス」の実施
- ③各委員会が提供する「会員向けサービス」の活用支援

2. 情報提供

- ①公募情報、投資減税情報 等
- ②お勧めセミナーの開催情報
- ③各委員会での会員サービスの内容紹介と活用事例の紹介

3. 説明会の開催

- ①投資減税等の説明会
- ②公募や補助金プロジェクト等の説明会

(窓口 担当者)

JEMIMA本部: 為谷 素也 (タメタニ)	motoya_tametani@jemima.or.jp Tel 03-3662-8182
関西支部: 辻 勝也	katsuya_tsuji@jemima.or.jp Tel 06-6151-5710

会員向け「技術マッチング・サービス」の開始

8月1日より、会員企業向けに「技術マッチング案件の紹介サービス」を開始しました。

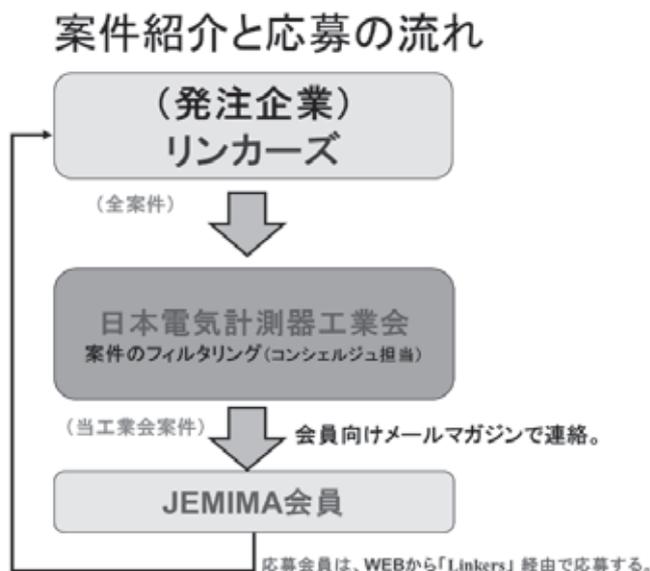
社外技術を積極的に活用する「オープン・イノベーション」の時代の流れに合わせ、日本最大級の“ものづくり系マッチング・サービス”「Linkers」を運営するリンカーズ株式会社との業務提携により、本サービスを開始したものです。なお、全国規模の工業会が同社の「産業支援機関（仲介機関）」となるのは、当工業会が初めてです。

この技術マッチング案件の紹介サービスは、今年の6月1日から開始した「コンシェルジュ事業の一環」として会員企業向けに提供するもので、会員企業のビジネス拡大につながることを期待しています。

当工業会の会員企業は、大手企業から中堅、中小企業まで多岐にわたり、「計測と制御」の対象範囲や裾野の広がりは大変大きいことから、多様な事業ニーズに対応できると考えています。

このサービスの開始によって、以下のような会員メリットが期待されています。

- ① 日本最大級かつ成約率の高いマッチング・サービスに、無料で参画できる。
- ② マッチング案件から、世の中の企業が求めている最新ニーズを把握できる。



<リンカーズ株式会社のマッチング・サービスの概要>

発注者のニーズともものづくりに特化した有力企業・団体とを引き合わせる日本最大級のものづくり系マッチング・サービス。

全国500以上の自治体、産業支援機関と協力し、地元企業に密着・支援している2,000名以上の産業コーディネーターと連携しながら案件の条件に該当する企業を推薦。

現場の暗黙知情報を全国網羅的に収集し、マッチングを実現している。



欧州環境規制レポート（第48回）

環境グリーン委員会
佐々木晋哉（ブラッセル駐在）

欧州ではエアコン（冷房）がない家、ホテルが多く、「暑くて寝られない」という欧州人の声をよく聞いたブラッセルの夏だった。また、夏といえば恒例の道路工事が今年も各地で実施され、何を工事したのか、それどころか工事をしているのかわからないまま作業が終わる。そんな夏の風物詩も終わり、秋に入った。

<欧州のトピックス>

2017年後半（7月～12月）の議長国は2004年にEUに加盟したバルト3国の一つ、エストニアとなった。EUの中でも小国であるエストニアだが、日本のマイナンバー制度もエストニアをモデルにしたと言われるぐらい、IT化が進んでいる。JBCE（在欧日系ビジネス協議会）にエストニアの環境担当参事官を招き、EU議長国としての優先施策を伺った際にも、Eco-Innovationという話もあり、ITとECOを融合させた政策が注目される。議長国は、2018年前半（1月～6月）ブルガリア、2018年後半（7月～12月）オーストリアと続く。

2017年7月5日、安倍首相がブラッセルを訪問、ユンカー欧州委員長、トゥスク大統領と会談し、日欧EPAが大枠合意に至った。EUが米国、中国などの国と同様の合意を結ぼうとすると、反対のデモがブラッセルの各地で起こり、「反対！」という小学生までいる。しかし、今回の日本との大枠合意では、反対デモどころか寧ろ歓迎ムードの風域であった。話を聞くと、日本の政府、企業、国民は信用でき、価値観も共有できる、ということである。ことメーカーの立場からすると、EUの製品関連の法規制をEU企業より遵守してきたのは日本企業であり、その積み重ねが信頼につながっていると改めて実感した。これはロビー活動を行うにおいて最も大事なことであり、日本企業はこの事実を最大限に活用し、意見をPolicy Makerに届けるべきである。

英国のEU離脱（BREXIT）については、英国とEUの離脱交渉が継続している。しかし、進展があったとの報道はない。2019年4月の離脱から逆算して、実際の交渉期間は2018年秋までとみられ、残り1年間でどのような内容が決まるのか、いよいよ心配になってきた。

さて、欧州環境規制については前回の第47回レポート以降の動きをレポートする。

1. RoHS改正指令（呼称RoHS II）

RoHSについては、適用除外用途の審査状況から報告する。

Pack7（除外9b, 13a, 13b）の適用除外延長申請は、ようやく官報が発行された。

9b： <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017L1010&from=EN>

13a： <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017L1011&from=EN>

13b： <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017L1009&from=EN>

Pack10（除外39）については、8月に欧州委員会の法案が欧州議会および理事会へ提出された。申請から30カ月を経過したこの案件の結果が10月に出る。Pack8（新規申請）、Pack9（延長申請）については、欧州委員会が法案を策定している段階であり、官報の発行は2018年になりそうである。

RoHS2法案改定については、5月30日、改定案の法案が欧州議会のENVI会議で審議された後、理事会より修正提案が出され、10月の欧州議会にて採択される予定である。

次に禁止物質について述べたい。少し前の話ではあるが、SBAA（small brominated alkyl alcohols）を新たなRoHS禁止物質に提案するため、デンマークが2016年11月に公開意見募集を実施した。その際、「RoHS指令が対象とする電気電子機器ではSBAAを使用しているとの報告はなく、規制する価値はない」と

のコメントをJBCEとして提出していた。先日、デンマークの環境省の方と会い、その後の進捗を聞いた。その方によると、「JBCEのコメントの通り、電気電子機器ではSBAAは使用されていないことがわかった。そのため、現時点ではRoHSの禁止物質としてSBAAを提案することは考えていない」との情報をもらった。日本企業の信頼の高さ、意見提出の価値を改めて感じた出来事であった。

2. REACH

2017年7月10日、第17次認可候補リスト（SVHC）を欧州化学品庁（ECHA）が発表し、SVHCは174物質となった。

Name <small>expand / collapse</small>	EC no. <small>expand / collapse</small>	CAS no. <small>expand / collapse</small>	Date of inclusion <small>expand / collapse</small>	Intrinsic property(ies) referred to in Article 57 <small>expand / collapse</small>	Decision
Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts PFHxS	-	-	07/07/2017	vPvB (Article 57e)	ED/30/2017
4,4'-isopropylidenediphenol Bisphenol A; BPA	201-245-8	80-05-7	12/01/2017	<ul style="list-style-type: none"> ⊛ Toxic for reproduction (Article 57c) ⊛ Endocrine disrupting properties (Article 57(f) - human health) 	<ul style="list-style-type: none"> ⊛ ED/30/2017 ⊛ ED/01/2017

Source: European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

9物質の認可候補リスト掲載に関するコンサルテーションも実施されている（期間：2017年9月5日～10月20日）。

2017年6月28日、成形品中に含まれるSVHCに関するガイダンスVer. 4.0が発行された。全109ページにおよぶガイダンスを読んで感じたことは、何が明確になったのであろうか、ということである。ECHAもその認識を持っているのか、欧州のCARACAL（Competent Authorities for REACH and CLP）会議でも、このガイダンスが全てを解決してはいない、との認識であった。日本ではChemSHERPA®（情報伝達ツール）の必要性が注目されているように、欧州でも情報伝達の目的とともに、手段についても改めて検討されている。

3. その他

2017年8月16日、水俣条約が発効した。それに先立ち、2017年5月 EU 水銀規制が改訂されている。

(EU) 2017 / 852 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0852&from=EN>

2017年7月4日、EUはエネルギーラベル規制に関する官報を公布した。

(EU) 2017 / 1369 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R1369&from=EN>

このエネルギーラベル規制において、プロダクトデータベースに関する内容が新たに加わった。エネルギーラベルを添付する際に、必要な情報をプロダクトデータベースに登録をしなければいけない。2019年1月からの開始であり、詳細は決まっていない。昨今、メーカーは不正をする。だから、不正防止の観点から情報を提出、登録させるべきである。との風潮が広がりつつあり、プロダクトデータベースという仕組みに至った。他の製品、法規制においても、同様の登録を求められることが増えそうである。

最後にマイクロプラスチックについて述べる。ごみとして投棄したプラスチックが粉碎されたものが、また、排水溝から河川を通して海洋に流れ着いた微細なプラスチックが、海洋汚染の原因として世界的に注目されている。その対策をすすめるべく、EUはマイクロプラスチックに関するパブリックコンサルテーションを実施した（2017年10月16日締め切り）。マイクロプラスチックの定義は5mm以下のプラスチックとのことで、材質は限定されず、海洋に流れ着く可能性がある製品や用途が全て対象である。EUが最重要施策と掲げる循環型経済Circular Economyのリサイクルを通したクローズドループの取り組みの一つであり、REACH、WEEEなどの既存法との関係も注視しておく必要がある。

委員会開催録

開催場所に指定のない会議は計測会館にて開催しました

企画運営会議活動

《企画運営会議》

開催日 4月11日

議事

1. 第58回定時総会、5月度定例理事会、春季経営者懇談会、東西会の準備状況確認
2. 関西支部第57回定時総会、4月度運営委員会、報告会及び講演会、懇談会の準備状況確認
3. 平成28年度委員会活動成果報告会の準備
4. 部会の運営について
5. タスクフォース活動報告

開催日 5月9日

議事

1. 平成28年度委員会活動成果報告会の準備
2. コンシェルジュ事業の企画提案
3. タスクフォース活動報告

開催日 6月9日

議事

1. 7月度定例理事会の議題審議
2. 本日の平成28年度委員会活動成果報告会の準備

開催日 7月11日

議事

1. 7月度定例理事会の次第確認
2. タスクフォース活動報告

基本機能部会活動

《広報委員会》

開催日 6月29日

場所 日置電機株

議事

1. JEMIMA 70周年記念事業について
2. Webサイトのあるべき姿について

開催日 7月27日

議事

1. 新規プレスリリース案件確認
2. Webサイト刷新について説明会開催

開催日 8月24日

議事

1. Webサイト刷新についてプレゼンテーション実施

規制・制度部会活動

《製品安全・EMC委員会》

開催日 6月2日

議事

1. 電池工業会からの情報提供
2. IEC/TC65国内・諮問委員会報告
3. WGリーダ会議について
4. WG別討議・報告
5. 情報交換会

EU一般データ保護規制（GDPR）、ロシア税関が他の関税同盟加盟国で発行された認証書取得製品をブロックした件、インドの強制登録品目リストについての続報、電気用品安全法の拡大、など

開催日 7月6日

議事

1. 委員会活動成果報告会報告
2. 平成29年度第1回規制・制度部会報告
3. IEC/TC66国内委員会報告
4. IEC/TC65国内・諮問委員会報告
5. WG別討議・報告
6. 情報交換会

EN61010-1:2010+A1:2017 ・ EN61010-2-030:2017 ・ EN61010-2-034:2017の適用、CEの輸入業者、欧州の個人情報保護法、GDPR、RE指令のEUOJの内容、中国計量法の型式批准、ケニアのエネルギー効率適合要件、など

開催日 8月4日

議事

1. 平成29年度第2回規制・制度部会報告
2. IEC/TC65国内・諮問委員会報告
3. WG別討議・報告
4. 情報交換会

IEC61000-4-4バースト試験の各相個別印加、インドの強制登録品目リストについての情報、EAC マーク、UAE RoHSの情報、RE指令第10条10項正式発行 REGULATION (EU) 2017/1354、韓国KCサービスパーツ、など

《環境グリーン委員会》

開催日 6月6日

議事

1. 水銀条約関連
2. Cat89関連工業会連絡会情報
3. 経済産業省最新情報
4. 欧州最新情報
5. 訪欧報告
6. セミナー開催計画確認

開催日 7月6日

議事

1. 水銀条約関連
2. Cat89関連工業会連絡会情報
3. 経済産業省最新情報
4. 欧州最新情報
5. セミナー開催（7月度）詳細確認
6. 部会報告

開催日 9月7日

議事

1. 水銀条約関連
2. IEC/TC111進捗報告
3. Cat89関連工業会連絡会情報
4. 欧州最新情報
5. セミナー開催（7月度）結果報告

《防爆計測委員会》

開催日 6月23日

場所 榊堀場製作所 びわこ工場

議事

1. 報告事項
 - (1) TIIS総会報告
 - (2) IECEXシステム国内審議委員会
 - (2) IEC/TC31国内委員会
 - (3) 新指針改正委員会
 - (4) 委員会活動成果報告会
 - (5) 規制・制度部会
 - (6) ボイラーの「機能安全を活用した機械設備の安全対策の推進事業」委員派遣について

開催日 7月14日

議事

1. 報告事項
 - (1) 型式検定の申請ガイドWG報告
 - (2) IECEXシステム国内審議委員会
 - (3) 新指針改正委員会
 - (3) IEC/TC31国内委員会

- (4) ボイラーの「機能安全を活用した機械設備の安全対策の推進事業」
2. 規制・制度部会

政策課題部会活動

《校正事業委員会》

開催日 6月29日

場所 榊島津製作所 関西支社 マルチホール

議事

1. 報告事項
 - (1) 分野別WGからの報告 JCSS対応（流量）WG
 - (2) NMIJ精密電気計測コンソーシアム
 - (3) 委員会活動成果報告会
 - (4) 政策課題部会
2. 全国計量検定所アンケート調査内容
3. JCSS見学会プログラム
4. 計測展2017 TOKYOについて
5. 次回委員会の検討

《エネルギー・低炭素政策委員会》

※エネルギー計測・制御WG（WG1）

開催日 7月13日

議事

1. エネルギーサプライチェーンから見たJEMIMAビジネスの可能性について
2. その他情報共有

開催日 9月1日

議事

1. エネルギー低炭素分野で一緒に検討を進める仲間づくりのための提案書作成
2. エネルギーイノベーションジャパン2017展示ブース無償提供について
3. その他情報共有

※スマートグリッドWG（WG3）

開催日 7月27日

議事

1. トロント会議の宿題検討
2. 計測展委員会セミナー検討
3. 関連情報共有、その他

開催日 8月31日

議事

1. トロント会議の宿題検討
2. 関連情報共有、その他

《産業計測機器・システム委員会》

開催日 6月28日

議事

1. 会員企業紹介（東芝、富士電機）
2. 「平成28年度成果報告」目次Final&個別資料確認
3. 8月PA・FAクォーターリーテーマ・最終提出原稿確認
4. 講演会検討
5. 見学会検討
6. 製品別部会報告
7. IEC/TC65諮問委員会5,6月報告
8. IEC/SC65B/WG6-日本からの流量計NP提案について

開催日 7月26日

議事

1. 会員企業紹介（日立ハイテク、アズビル）
2. 「平成28年度成果報告」目次Final&個別資料確定
3. 11月PA・FAクォーターリーテーマ・執筆者決定
4. 講演会検討
5. 見学会検討
6. 計測展委員会セミナーテーマ・講演者について

製品別部会活動

《指示計器委員会》

開催日 6月8日

議事

1. 報告事項
 - (1) 製品別部会
 - (2) JIS C 1010改正案への意見
 - (3) JIS C 1010-2-30改正原案作成委員会分科会参加について
 - (4) JIS公募事業の変更について
2. JIS C 1111公募申請準備
3. JIS C 1102規格化素案作成

開催日 7月18日

議事

1. 報告事項
 - (1) 委員会活動成果報告会
 - (2) IEC/TC85国内委員会
2. JIS C 1111規格化素案作成
3. IEC/TC85国内委員会委員長との意見交換会

《温度計測委員会》

開催日 6月16日

場所 キャンパスプラザ京都

議事

1. 報告事項
 - (1) JEMIS 034（測温抵抗体）WG
 - (2) 製品別部会
 - (3) 委員会活動成果報告会
 - (4) JIS公募事業の変更について
2. 見学会について
3. JIS C 1605の見直し

開催日 7月12日

議事

1. 報告事項
 - (1) JEMIS 034（測温抵抗体）WG
 - (2) 製品別部会の開催について
2. 見学会について
3. JIS C 1605見直し

《環境計測委員会》

開催日 6月16日

議事

1. JIS B7993「試料非吸引採取方式分析計による排ガス成分の自動計測システム」について：JSAでのヒアリングを実施した
2. 英文版ガイドブックの進捗状況について：図と表の表現を合わせる作業実施中
9月までに騒音・振動まで終了予定
3. 施設見学会：日帰りで植物工場を見学するプランで検討する

開催日 7月21日

議事

1. JIS B7993「試料非吸引採取方式分析計による排ガス成分の自動計測システム」について：JSAより改正作業実施の内示を受ける
2. 英文版環境計測器ガイドブックの進捗状況について：2章の2.10.8その他の水質汚濁計測器まで翻訳は完了した。1章（大気）の図・表のチェックは終了した
3. 環境計測器ガイドブック第7版の販売状況報告：毎月1～2冊の販売が続いている

《放射線計測委員会》

開催日 6月21日

議事

1. 原子力規制庁殿と環境モニタリングの品質保

- 証や校正に関する海外の制度や国内の状況について意見交換を行った
2. JEMIMA技術解説の更新について：トップページが白紙なので委員長が掲載文を作成し事務局で掲載する
 3. 最新技術動向の紹介：横河電機殿よりカラー計について紹介があった

開催日 7月14日

議 事

1. 原子力規制庁殿と環境モニタリング用機器の品質保証やトレーサビリティに関わる制度構築の方針等について、及び平常時モニタリングの機器について意見交換を行った
2. 環境γ線連続モニタ（モニタリングポスト）と放射性表面汚染モニタ校正用線源のJIS原案作成をJSAへ申請中
3. 最新技術動向の紹介：千代田テクノル殿より、コンプトンカメラとドローンを用いた放射線源の可視化技術について紹介があった

刊 行 物 案 内

最新情報と購入申込はホームページの「刊行物」をご覧ください
 ※表示価格は税込み（消費税率8%）です

工業会規格（JEMIS）

番 号	規 格 名 称	一般価格	会員価格
・JEMIS 001-1982, 006~009-1978	パネル用計器の正面塗装色 など(002~004廃止、005欠番)	1,080円	1,080円
・JEMIS 010-1977	接触燃焼式可燃性ガス漏えい検知警報器	162円	162円
・JEMIS 011-1977	半導体式可燃性ガス漏えい検知警報器	162円	162円
・JEMIS 012-1977	電気化学式毒性ガス漏えい検知警報器	162円	162円
・JEMIS 013-1977	半導体式毒性ガス漏えい検知警報器	162円	162円
・JEMIS 014-1977	電気化学式酸素漏えい検知警報器	162円	162円
・JEMIS 016-1992	可聴周波発振器試験方法	1,296円	1,080円
・JEMIS 017-2007	電気標準室の環境条件	1,080円	864円
・JEMIS 018-1979	メータリレー	1,080円	1,080円
・JEMIS 019-1980	AC-DCトランスデューサ	864円	864円
・JEMIS 020-1981	クランプ電流計	540円	540円
・JEMIS 021-2012	環境計測技術用語	3,240円	2,700円
・JEMIS 022-1983	工業計器性能表示法通則	4,320円	3,240円
・JEMIS 024-1984	工業計器一般仕様書記載項目	3,780円	2,700円
・JEMIS 026-1992	工業計器性能用語	4,860円	3,780円
・JEMIS 027-1985	工業プロセス用圧力・差圧伝送器の試験方法	2,700円	2,160円
・JEMIS 028-1998	渦流量計による流量測定方法	3,240円	2,160円
・JEMIS 030-1986	原子力発電所プロセス計測機器の試験指針	2,700円	2,160円
・JEMIS 032-1987	超音波流量計による流量測定方法	3,780円	3,240円
・JEMIS 033-1997	マイクロコンピュータ応用計測制御機器設置環境ガイドライン	4,320円	3,240円
・JEMIS 034-2001	熱電対及び測温抵抗体による温度測定方法	3,240円	2,160円
・JEMIS 034-3-2016	熱電対及び測温抵抗体による温度測定(校正)	3,240円	2,160円
・JEMIS 035-1990	プロセス分析計性能表示法通則	3,240円	2,700円
・JEMIS 036-1994	計測制御機器イミュニティ試験法	4,320円	3,240円
・JEMIS 036-1996	サージイミュニティ試験法(Amendment-1)	1,620円	1,080円
・JEMIS 037-6-1997	工業プロセス計測制御機器伝導性無線周波妨害イミュニティ試験法	3,240円	2,160円
・JEMIS 037-8-1998	工業プロセス計測制御機器商用周波数磁界イミュニティ試験法	3,240円	2,160円
・JEMIS 037-11-1999	工業プロセス計測制御機器電圧ディップ、瞬時停電および電圧変動イミュニティ試験法	2,160円	1,620円
・JEMIS 038-2006	JEMIMAフィールドバス	3,240円	2,160円
・JEMIS 039-2002	工業プロセス計測制御機器の電磁波妨害特性許容値および測定	3,240円	2,160円
・JEMIS 040-3-2002	定格電流16A以下の工業プロセス計測制御機器に使用される低電圧電源システムの電圧変動とフリッカの許容値	2,160円	1,620円
・JEMIS 041-2002	電磁式水道メーターの面間寸法	1,296円	1,080円
・JEMIS 042-2003	電磁流量計の長期安定性	1,296円	1,080円
・JEMIS 043-2015	接触式表面温度計の性能試験方法	1,296円	864円
・JEMIS 044-2015	標準熱電対の作成方法	1,944円	1,620円

報告書類

報 告 書 名	一般価格	会員価格
・製造業におけるエネルギー効率向上へのシステムアプローチ[英語版](平成29年6月)	無料	無料
・電気計測器の中期見通し 2016～2020年度(平成28年12月)	8,640円	3,240円
・ハンドキャリー手続きマニュアル 第7版(平成28年4月)	1,188円	648円
・製造業におけるエネルギー効率向上へのシステムアプローチ(平成28年3月)	無料	無料
・環境計測器ガイドブック(第7版)(平成27年12月)	4,320円	3,456円
・エネルギー効率化のためのシステムアプローチ入門(平成26年7月)	無料	無料
・明快!!安全保障輸出管理教本・入門から実務まで 改訂第2版(平成26年4月)	2,160円	1,080円
・JIS C 1111:2006 交流トランスデューサ運用マニュアル(平成24年3月)	3,240円	2,160円
・スマートグリッドベストプラクティス集 2011春(平成23年4月)	無料	無料
・安全計装の理解のために「JIS C 0511 機能安全—プロセス産業分野の安全計装システム」の解説(平成21年7月)	2,160円	1,080円
・安全保障貿易管理 該非判定ガイダンス 2009(平成21年3月)	1,620円	864円

「生産動態統計調査(経済産業省) (http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/index.html)」をもとにJEMIMA作成
 下記の数値は修正される場合があります。経済産業省生産動態統計HPの統計発表資料をご確認の上で、ご利用ください
 (金額:百万円, 前年比:前年同期比増減率%)

生産	電気計測器 合計															
	電気計器				指示計器				電力量計				電圧・電流・電力測定器			
	金額	前年比	金額	前年比	金額	前年比	数量	前年比	金額	前年比	金額	前年比	数量	前年比	金額	前年比
2016(H28)CY	383,766	-3.0	103,934	24.9	4,337	-6.0	13,509,769	99,597	26.7	136,202	-14.6	520,857	12,318	-3.1		
2016(H28)FY	393,070	-1.0	104,636	14.4	4,371	-3.3	14,129,468	100,265	15.3	144,526	-6.9	520,054	11,928	-8.2		
2016/07~09	96,145	-4.9	26,872	19.3	1,017	-8.7	3,540,617	25,855	20.8	33,913	-14.3	137,153	2,886	-6.6		
2016/10~12	95,470	-0.2	26,545	12.4	1,236	-2.6	3,598,166	25,309	13.2	33,890	-2.8	114,691	2,842	-22.4		
2017/01~03	115,905	8.7	26,249	2.7	1,126	3.1	3,610,831	25,123	2.7	46,930	21.6	128,188	3,110	-11.1		
2017/04~06	96,952	13.3	27,134	8.7	996	0.4	3,706,877	26,138	9.0	38,421	29.0	133,652	2,853	-7.7		
2017/05	28,894	7.2	8,549	8.2	304	-0.3	1,170,439	8,245	8.5	10,810	42.62	42,162	907	-8.1		
2017/06	38,534	18.4	9,341	3.3	345	-2.3	1,270,224	8,996	3.6	16,818	35.3	48,213	1,034	-6.3		
2017/07	32,468	4.9	8,461	-1.2	327	-8.9	1,169,874	8,134	-0.9	13,458	13.3	43,609	1,081	7.1		
2017/01~2017/07	245,325	10.0	61,844	4.7	2,449	0.2	8,487,582	59,395	4.9	98,909	23.1	305,449	7,044	-7.3		
2017/04~2017/07	129,420	11.1	35,595	6.1	1,323	-2.1	4,876,751	34,272	6.5	51,879	24.5	177,261	3,934	-4.0		

生産	半導体・IC測定器															
	無線通信測定器				ロジックICテスト				IC測定関連機器				その他の半導体・IC測定器			
	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	
2016(H28)CY	11,715	21,201	-15.5	58,730	-19.4	355	21,182	-13.2	642	4,261	977	33,287	-23.7			
2016(H28)FY	12,249	21,158	-14.1	66,097	-5.2	417	24,340	8.3	667	4,689	1,139	37,068	-13.4			
2016/07~09	2,974	4,490	-25.0	16,420	-11.5	86	4,671	-26.8	112	1,235	323	10,514	-4.3			
2016/10~12	2,766	5,059	-18.3	15,308	14.0	135	6,877	161.4	159	932	255	7,499	-20.2			
2017/01~03	3,985	6,429	-0.7	23,699	45.1	129	7,779	68.3	205	1,298	365	14,622	34.9			
2017/04~06	2,472	3,806	-26.5	20,418	91.4	115	7,602	51.6	262	1,822	406	10,994	148.0			
2017/05	835	766	-45.6	5,806	30	2,246	18.1	82	499	5.7	109	3,061	166.4			
2017/06	924	1,922	-7.4	9,173	78.2	60	3,756	45.4	101	702	157	4,715	111.1			
2017/07	870	1,683	19.5	7,106	12.9	39	2,331	41.2	39	471	130	4,304	1.9			
2017/01~2017/07	7,327	11,918	-8.7	51,223	53.8	283	17,712	57.0	506	3,591	901	29,920	53.4			
2017/04~2017/07	3,342	5,489	-16.7	27,524	62.2	154	9,933	49.1	301	2,293	536	15,298	76.7			

生産	工業用計測制御機器															
	電気計測器				発信器				圧力計				流量計			
	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	
2016(H28)CY	43,953	-10.0	118,696	-7.2	1,033,666	11,962	-4.8	297,249	9,807	-12.1	94,954	9,425	4.1			
2016(H28)FY	45,343	-5.2	119,184	-5.6	1,059,065	12,202	-2.3	284,947	9,276	-15.1	95,792	9,463	2.9			
2016/07~09	10,117	-15.2	29,206	-10.5	266,101	3,144	-2.4	72,485	2,437	-13.3	23,448	2,271	3.7			
2016/10~12	10,681	-7.7	28,934	-8.1	256,473	2,775	-1.2	71,924	2,264	-15.9	25,325	2,464	8.4			
2017/01~03	13,692	11.3	35,238	1.4	303,076	3,299	7.8	68,728	2,343	-18.5	27,116	3,187	1.2			
2017/04~06	11,344	4.5	27,183	5.3	305,216	3,241	8.6	79,791	2,394	7.3	24,583	1,722	11.7			
2017/05	3,331	20.9	8,205	-9.5	101,530	1,076	13.0	24,360	751	5.9	7,128	491	4.9			
2017/06	4,689	14.3	10,745	17.4	99,277	1,074	-1.2	30,768	934	13.6	8,815	680	6.8			
2017/07	3,588	13.3	8,809	-0.9	102,258	1,040	6.6	27,339	817	1.1	8,166	555	-15.9			
2017/01~2017/07	28,624	8.7	71,230	2.6	710,550	7,580	8.0	175,858	5,554	-6.0	59,865	5,464	2.1			
2017/04~2017/07	14,932	6.5	35,992	3.7	407,474	4,281	8.1	107,130	3,211	5.9	32,749	2,277	3.5			

注) 主要製品であっても2以下の事業所数又は企業数に係る製品は記載せず、秘匿の必要がある場合は「x」で示しています。

下記の数値は修正される場合があります。経済産業省生産動態統計HPの統計発表資料をご確認の上で、ご利用ください
(金額:百万円, 前年比, 前年同月比増減率%)

生産	電気計測器										プロセス用分析計										プロセス監視制御システム									
	工業用計測制御機器					その他の発信器					受信計					プロセス用分析計					プロセス監視制御システム									
	発信器		差圧計			数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比							
	数量	金額	前年比	数量	金額																			前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比
2016(H28)CY	133,497	13,704	-1.0	9,004	-13.2	760,075	15,992	7.1	21,827	13,464	0.4	16,972	-22.6																	
2016(H28)FY	128,191	13,677	0.8	9,075	-8.2	774,256	16,100	7.0	22,838	13,352	2.1	16,908	-22.5																	
2016/07~09	32,277	3,236	-7.3	2,106	-12.7	188,163	4,144	14.3	5,250	3,131	1.5	4,007	-34.1																	
2016/10~12	30,892	3,457	-4.5	2,399	-0.1	188,281	4,046	3.7	5,794	3,635	19.5	3,622	-33.0																	
2017/01~03	31,744	3,460	-0.8	3,028	2.4	199,956	4,096	2.7	6,801	4,128	-2.6	5,563	-1.1																	
2017/04~06	32,119	3,556	0.9	1,938	19.2	197,632	3,989	4.6	5,561	2,545	3.5	3,350	-9.8																	
2017/05	9,729	1,090	-12.2	599	23.3	65,233	1,300	9.2	1,747	760	-8.8	744	-59.8																	
2017/06	12,770	1,414	10.8	698	10.4	65,238	1,388	0.7	2,153	1,029	12.1	1,854	78.8																	
2017/07	10,743	1,260	26.9	664	7.4	64,760	1,301	-3.0	1,725	1,086	6.4	681	-28.2																	
2017/01~2017/07	74,606	8,276	3.4	5,530	8.1	462,348	9,386	2.7	14,107	7,759	0.5	9,594	-6.8																	
2017/04~2017/07	42,862	4,816	6.6	2,502	15.9	282,392	5,290	2.6	7,306	3,631	4.4	4,031	-13.6																	

生産	電気計測器										放射線測定器										環境計測機器									
	工業用計測制御機器					プロセス監視制御システム					その他のPA計測制御機器					放射線測定器					環境計測機器									
	プロセス監視制御システム		その他			数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比							
	数量	金額	前年比	数量	金額																			前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比
2016(H28)CY	4,594	10,986	-28.6	5,986	-8.6	18,366	-10.9	332,930	8,436	-8.6	43,841	16,498	3.8																	
2016(H28)FY	5,787	10,816	-28.7	6,092	-8.6	19,131	-5.1	392,847	7,640	-14.8	43,574	17,084	11.0																	
2016/07~09	1,105	2,556	-42.3	1,451	-11.9	4,730	-17.5	64,666	2,152	-20.2	10,576	4,002	10.3																	
2016/10~12	1,618	2,109	-41.5	1,513	-15.9	4,272	-15.1	146,164	1,713	20.5	10,651	4,388	3.7																	
2017/01~03	2,483	3,749	-4.3	1,814	6.2	6,134	14.2	114,100	2,591	-23.5	12,509	4,897	13.6																	
2017/04~06	524	1,940	-19.2	1,410	7.3	4,548	13.8	23,881	427	-63.9	10,301	3,787	-0.3																	
2017/05	202	249	-82.2	495	9.3	1,394	4.8	3,071	106	-41.4	3,326	1,224	8.7																	
2017/06	185	1,446	140.2	408	-6.2	1,674	22.5	14,549	226	-40.7	3,723	1,404	-8.5																	
2017/07	147	362	-20.3	319	-35.6	1,405	-8.1	14,446	310	-22.5	3,988	1,430	16.4																	
2017/01~2017/07	3,154	6,051	-10.7	3,543	0.7	12,087	11.0	152,427	3,328	-33.1	26,778	10,114	8.3																	
2017/04~2017/07	671	2,302	-19.4	1,729	-4.4	5,953	7.8	38,327	737	-53.5	14,269	5,217	3.8																	

注) 主要製品であっても2以下の事業所数又は企業数に係る製品は記載せず、秘匿の必要がある場合は「x」で示しています。

出典:「生産動態統計調査」(経済産業省) (<http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/index.html>)

◆今号の表紙

宮城県のどん詰まり、二口峡谷です。紅葉の名所です。

仙台から約一時間、かなりマニアックな場所です。以前にもご紹介した場所です。秋保温泉の奥ですよ、というところの人が「あなるほど」と言います。

バックに見えるのは磐司岩といって、多数の岩の浸食で出来た、凝灰岩・集塊岩の山です。しかし山と言うには小さく、最高の高さ150メートルほど、長さ3キロメートルの塊です。

しかしこんな岩でも気象に対する影響は大で、下の方は雨でも磐司に昇ると雪になっていたこともあります。

スポットライトが当たったように輝いているのは、この辺の特徴の「寸光」のためです。雲に小さな穴があいて、集光レンズのように光が当たります。自分の狙ったところに光が来るのを待つのも楽しい時間です。

入り口にあった温泉宿が数年前に老朽化で廃業してしまいました。とても仲良くしてくれたのに非常に残念です。

撮影地：宮城県太白区秋保町馬場地内

使用機材：カメラ：Canon EOS5DsR

レンズ：EF24-70 F2.8L II IS USM

絞り：f11

シャッター速度：AE

露出補正：なし

ISO感度：200

フィルタ：なし

三脚使用

写真：佐藤 健治

●JEMIMA会報

2017/Vol.54No.4 2017年10月26日発行

発行 一般社団法人日本電気計測器工業会 (JEMIMA)

本部 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町2-15-12 (計測会館)

電話03-3662-8181 (基本機能グループ) FAX03-3662-8180

関西支部 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1-5-33 (新大阪飯田ビル1F)

電話06-6151-5710 FAX06-6151-5709

編集事務局 基本機能グループ

印刷 日本印刷株式会社

●JEMIMA会報への広告掲載申込およびJEMIMA会報送付先の変更・停止は、

info@jemima.or.jpまでご連絡をお願いします。

●次回発行予定 2018年1月30日

●禁無断転載

Web型 保守サービス業務支援システム

CS One

easy-to-use service manager

クラウド版
3ユーザ

(税抜)
24,000円/月~

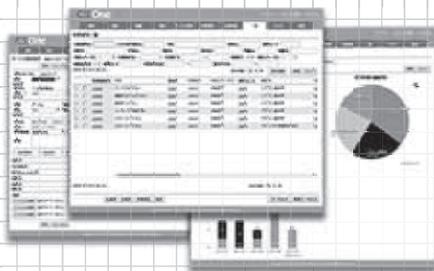
オンプレ版:別途お見積

導入事例

- ・(株)神戸製鋼所
- ・三井倉庫ロジテクス(株)
- ・(株)三菱電機ビジネスシステム など

保全・点検・修理サービス業務の スピード・品質改善、収益UP!

- ① 1システムで受付から手配、履歴管理、部品在庫管理。
- ② モバイル作業報告、電子サイン対応。
- ③ 設備保全や定期点検業務も管理。



機能一覧

- 📞 修理受付・履歴管理
- 📅 スケジュール管理
- 🚚 フィールドサービス管理
- 📄 保守契約管理
- ⚙️ 部品在庫管理
- 💬 多言語対応
- 📡 IoT/M2M

お問い合わせ

リブランビジネスシステム株式会社 <https://csone.biz/>

TEL **03-6459-0521** ✉️ info@l-bsys.com

2017年11月1日[水]
出展申込受付開始

“KANSAI”
Connecting Invention

計測展 2018 OSAKA

未来を、
共創る。

未来のものづくり社会を支える
計測・制御技術の総合展

計測展 2018 OSAKA

11月7日[水] - 9日[金]

10:00 - 17:00

入場料: ¥1,000 (消費税込)
*事前登録者、招待券持参者および学生(登録の際、学生証提示)は無料

グランキューブ大阪 (中之島・大阪国際会議場)

関西圏最大級の計測と制御の総合展「計測展2018 OSAKA」にぜひご出展ください!

■ 出展料 ※下記は、1小間あたりの料金です。

JEMIMA会員	280,000円(税別)
一般	300,000円(税別)
公的機関・団体	160,000円(税別) ※最大2小間まで

トライアル展示小間

直近の過去2回(計測展OSAKA)に出展していないJEMIMA会員向けプラン。

プラン①	100,000円(税別)
プラン②	160,000円(税別)

※各詳細は公式サイト of 資料をご参照ください。

■ テクニカルセミナー料

1セッション(40分)	130,000円(税別)
1セッション(20分)	70,000円(税別)

出展に関するお問い合わせ

「計測展2018 OSAKA」運営事務局(日経BP社)

Tel: 03-6811-8084 | Fax: 050-3153-7273

E-mail: mcs2018@nikkeibp.co.jp

<http://jemima.osaka/>

JEMIMA 一般社団法人
日本電気計測器工業会