

2018年度 委員会活動 成果報告会

2019-6-4

電子測定器委員会

委員長 石井 啓介 (株)共和電業)

委員会紹介(電子測定器委員会)

[ミッション]

電子測定術の向上や標準・規格の調査を担い、電子測定器産業の永続的な発展に貢献することを基本方針とする。

- (1)業界の永続的な発展に貢献する情報を提供
- (2)電子測定技術に関する調査研究および提言
- (3)社会貢献と会員企業プレゼンス向上

[正副委員長並びに委員構成]

正：中西聡(株式会社小野測器)

副：志知博多(株式会社エー・アンド・デイ)、石井啓介(株式会社共和電業)

参加委員(7社+1団体)：

岩崎通信機, NFテクノマース, 高砂製作所, 鶴賀電機, TFFテクトロニクス,
日置電機, 横河計測

オブザーバ参加：計測機器販売店会

ゲスト：

東陽テクニカ, マルチ計測器, 計測技術研究所, 経済産業省, 横河レンタリース,
アンリツ, 三和電気計器

開催回数(2018年度)：

委員会 10回

2018年度重点目標

[目標]

- (1)政府機関，他団体が推し進める国内外ビジネスへの対応[産業活性化]
- (2)計測器ニーズ発掘のための新分野開拓 [プロモーションWG]
- (3)「各種国際規格に対する測定標準化の実現」への取組み[社会貢献支援WG]

[成果]

- (1)METIとの勉強会・研究会を開始。業界マッピング作業で**会員企業の協調領域を模索**
- (2)計測展2018OSAKAで委員会セミナー実施。また，技術解説を最新の内容に更新するとともに，**初めての試みとして**，外部サイトと相互リンク。計測器販売活性化に向け取り組めた。
- (3)委員会企業向け見学会に加え，**部会活動を活用し**，他委員会主催セミナーへの協賛など新分野開拓に向け取り組んだ。
- (4)計測器業界向けのマーケティングセミナーを実施し，会員企業のスキル向上を図った。

2018年度の活動と成果

政府機関，他団体との新たなビジネス模索のための調査

[METIとの意見交換・情報共有]

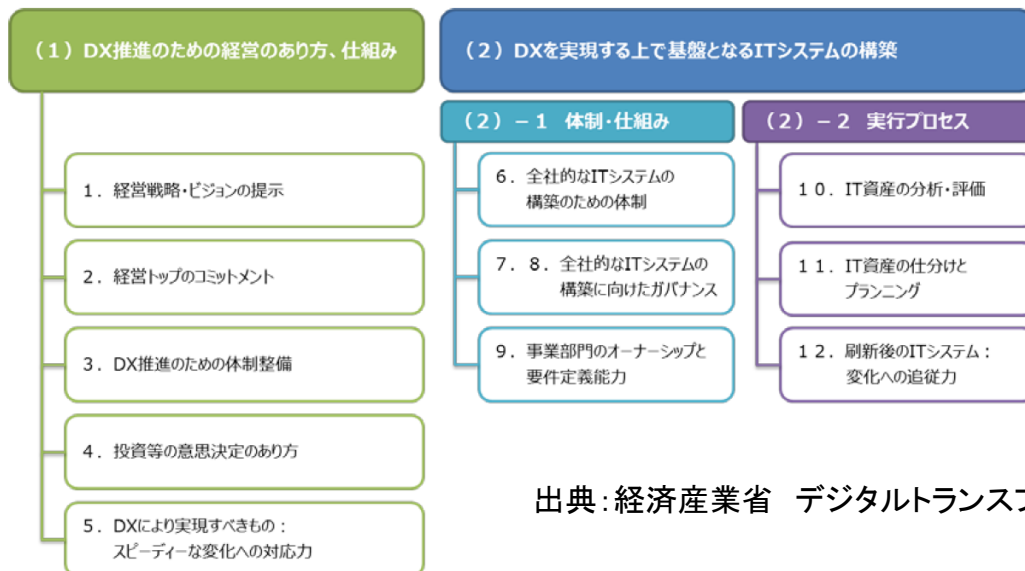
研究会

- RoHSを取り巻く世界情勢と日本の位置づけ
- デジタルトランスフォーメーションのガイドライン

勉強会

- 各種産業における会員各社製品のマッピング実施

DX 推進ガイドラインの構成



出典：経済産業省 デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン

2018年度の活動と成果

電子測定器ビジネスへの貢献

[計測展委員会セミナー]

EVを含む電子機器の性能評価に不可欠な測定器の選択ポイント

開催日: 2018年11月7日

自動車の電装化が益々進んでおり、自動車開発・生産における電気計測の必要性も高まっている。特にバッテリー、インバータ、モータの評価は重要であり、これらの計測について十分な理解を要求されている。さらに、IoTの活用など、計測システムの変化は著しい。委員会各社が提供する製品とその選定方法について解説。IoT活用事例を報告した。



計測展2018OSAKA JEMIMA委員会セミナー

【電子測定器委員会】

EVを含む電子機器の性能評価に不可欠な測定器の選択ポイント

2018年11月07日(水) 13:30~15:00

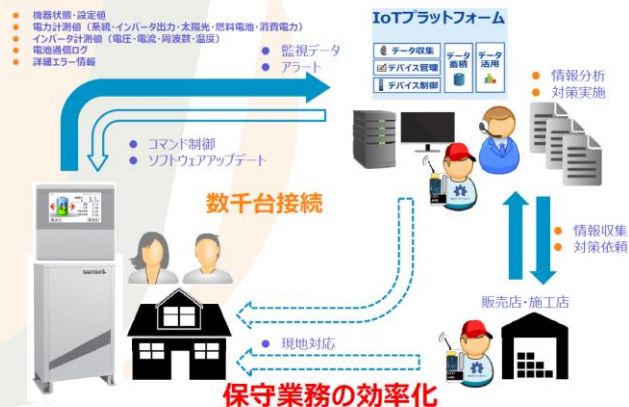
グランキューブ大阪 10階 1007会議室

素材特性の評価試験からシステム性能評価に至る

ベストプラクティスの展望

電子測定器委員会 委員長
石井 啓介(株式会社共和電業)

■ 2.2.2. 遠隔保守・診断サービス



2018年度の活動と成果

マーケティング力の向上

[第5回 製品企画マーケティング研修]

実施日: 2019年2月19日

講師: 魚住智彦 氏, 稲嶺成吾 氏



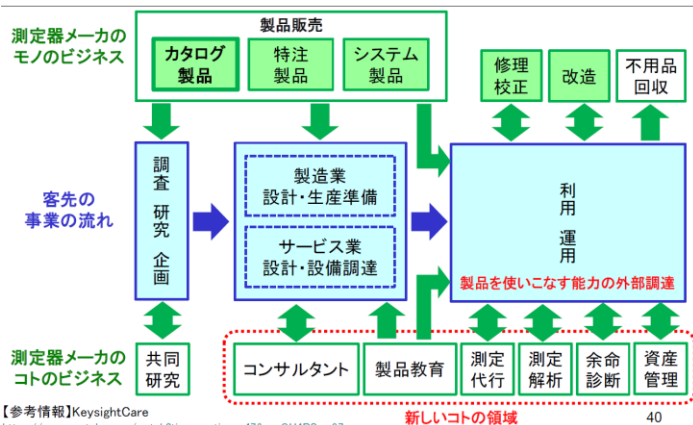
電気測定器にかかわる企業で新製品の企画, 開発, 市場投入に現在かかわっている方と将来製品企画の仕事我希望されている方を対象。

電気測定器の製品企画を行う際に必要となる市場環境の理解を深め, 企業業務を進めるための基本的な手順を説明。

講義の内容を理解するために, SWOT分析やビジネスモデルキャンパスを実習形式で実施。今回はカフェ業界をとりあげ, カフェビジネスの構造分析と事業提案について実施。



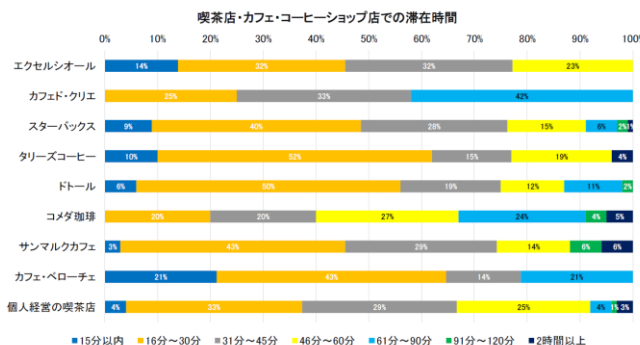
測定器メーカーの「モノのビジネス、コトのビジネス」



【参考情報】KeysightCare
https://www.youtube.com/watch?time_continue=47&v=OU4RSmu97w



喫茶店・カフェ・コーヒーショップ店での滞在時間



出典: SAR社マークスJP自主調査 (調査日: 2015年9月16日～9月29日)

2018年度の活動と成果

電子測定器ビジネスへの貢献

[技術解説の更新]

時代に合わせて、技術解説のページを見直して更新
外部技術開設サイトTechEyesOnlineと相互リンク。計測器の情報提供を充実させた。

3-1 電圧・電流・電力測定器&システム

- ↑ 1. 電圧・電流・電力測定器&システム | 2. 周波数・時間測定器&システム | 3. オシロスコープ・波形記憶装置 |
4. ロジックアナライザ・マイクロプロセッサ開発関連機器 | 5. 発振器・信号発生器&システム |
6. オーディオ・映像機器用測定器&システム | 7. 半導体・IC測定器・ボードテスタ&試験システム | 8. レコーダ |
9. ネットワークアナライザ、回路素子/材料測定器 | 10. 計測用電源(工事中)

JEMIMA 技術開設ページ
リンクの例

1. クランプ電流計 | 2. 電力測定器

1. クランプ電流計

2. 電力測定器

3. デジタルマルチメータ

参考資料 デジタルマルチメータの基礎と概要(4月更新予定) [TechEyesOnline 第一回、第二回*](#)
1、第三回*1、第四回*1 (*1; 閲覧のためにはTechEyesOnline会員登録が必要となります)

参考資料 デジタルマルチメータの基礎と概要(4月更新予定) [TechEyesOnline 第一回、第二回*](#)
1、第三回*1、第四回*1 (*1; 閲覧のためにはTechEyesOnline会員登録が必要となります)

2018年度の活動と成果

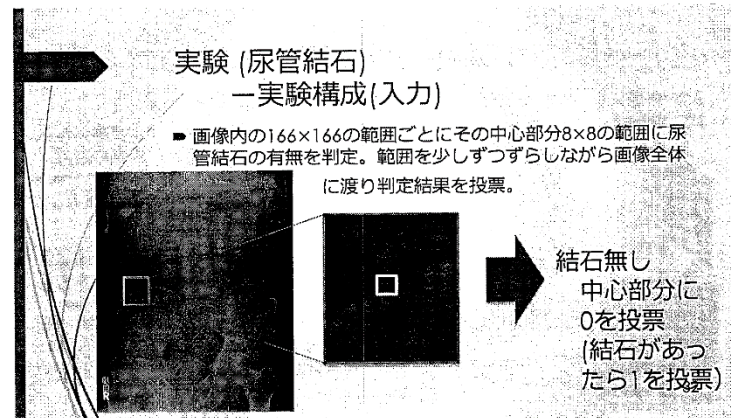
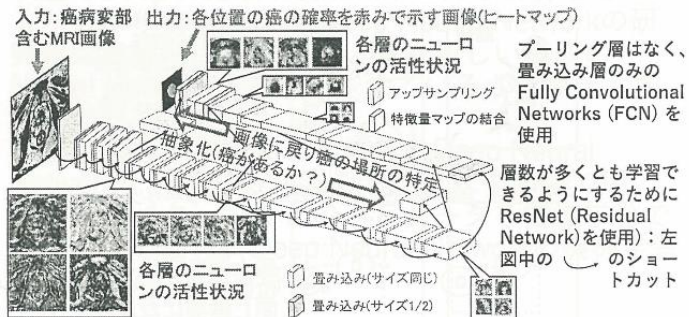
[第173委員会との交流]

日本学術振興会 次世代のスイッチング方式電源システム第173委員会との意見交換
JEMIMAおよび電子測定器委員会について紹介。併せて第173委員会における課題や
要望について確認。

[세미나協賛]

部会活動を通じて先端技術調査委員会主催セミナーを協賛。セミナーでは、ディープラー
ニングの地道な試行錯誤による作業について知るとともに、研究者の生の声を聴くことで
知見を深めることができた。

出力が画像のDeep Neural Networkの代表例



2018年度の活動と成果

国際標準化に向けて活動する他団体との交流

[圧粉磁心測定法]

圧粉磁心測定法の標準化について関連する団体(JEITA, JABM, 電気学会)と協力して調査, 意見具申をおこなった。来年度はガイドライン作成にも参画する見込み。

[JEMA(日本電機工業会)150kHz以下対応WG]

JEMAの150kHz以下EMC対応WGの活動に協力。4回の実測試験に参画。計測器による測定のばらつきが少ないこと, 計測器の測定限界による影響等確認ができた。



JEMA JEMIMA合同実験風景

2019年度の主な事業

国内外ビジネスへの対応

- (1) METIとの意見交換および懇談会(強み分析, 課題発掘)
- (2) IIFES2019委員会セミナーの実施
- (3) 電気学会協業セミナー

計測器ニーズ発掘のための取組み

- (1) コネクテッドインダストリー等の勉強会
- (2) 会員企業向け製品企画マーケティングに関する研修会の実施

標準化の実現に向けた情報収集事業

- (1) 圧粉磁心測定法の標準化について関連する団体との連携
- (2) JEMAの150kHz以下EMC対応WG実証試験への協力