

## DENSO熱流センサー展示デモ(8/31広工大)参加報告

松村勝己

1. 参加目的 2017/3配布のDENSOメールマガジンで、新開発のセンサーとその活用情報を見て、現品を確認し、PA、FA制御モデル開発、設備保全・活用サービスシステム提案を行う。
2. 日時・場所 8/31 12:30~13:30 2017年度 日本建築学会大会(中国)会場  
広島工業大学「三宅の森Nexus21」
3. 展示デモ内容 ①. 熱電対内蔵の熱流センサ「Energy Eye」長さ9.1/31.6/54.1mmの3種  
カタログ2種添付、  
②. 住宅の蓄熱・潜熱効果と、放射空調の性能評価モデルおよび放射・対流伝熱  
寄与度識別モデルのパソコン展示デモ  
建築学会発表資料抜粋添付  
説明員:エレマテック(株)開発部第一開発グループ(京都駐在) 村上雄介主任  
名刺あり。 [ymurakami@elematec.com](mailto:ymurakami@elematec.com)
4. 質疑応答内容 ①. 設備、機械の表面設置方法？  
・高耐熱両面接着テープ(3M社提供)を使用、熱抵抗を考慮し、選択する。  
3M社データシート添付  
・鑄造面のように細かい凹凸がある面には、厚みのあるものを選択するか、  
安定した伝熱特性を維持することができる塗装をする(実績なし)  
・エレマテックは、熱流センサーの設置、活用モデル開発を営業支援する。  
②. センサーモデルのプラットフォームを提供しているか？  
・未開発、  
③. IoTセンサーとして、富士通、オムロン等との技術提携の動きはあるか？  
・未定、mVアナログ入力可能な、市販されるPA、FA用IoT機器を活用
5. 感想 参加目的における課題は解決された。  
従来の熱流測定システムに比べ、10倍以上の高感度(1W/m<sup>2</sup>)は、熱設計・評価に  
革命的進歩をもたらすものと、感銘した。
6. 今後の対応 ①. バイオマスボイラーメーカーの、ワールド熱学(株)に、提案  
・バイオマスボイラーの運用管理IoTシステム活用  
・オーストリアの南東部の森林の町、ギュッシング(Gussing)の、木質バイオマス  
を活用した再生可能エネルギーの地産地消モデルの成功を参考に、海外展開  
②. 東部機械金属協同組合に、熱設計、運転保全サービスの革新を提案  
・機械設備潤滑・冷却システムの伝熱評価IoTシステムサービス事業構築  
・同上熱設計の改革
7. その他 ケイエルブイ(株)「Telumenライト・レプリケーター」展示デモ見学  
16種のLED光源のスペクトルパワーを変化・組み合わせることで、  
照明(可視光領域)SPDを自由に再現するシステム製品で、  
照明設計、光生物学応用の自由度を拡大する。 カタログ添付、  
説明員:ケルエルフィ(株)営業部 栗山功一郎  
名刺あり。 [kuriyama@kiv.co.jp](mailto:kuriyama@kiv.co.jp)