

## 入居企業紹介 その146

SICに入居されている企業様をご紹介します。

## &gt;&gt;&gt; SIC-2 東邦電子株式会社

## 「新たな技術とビジネスにチャレンジ！」



## 【プロフィール】

左から 鶴畠さん、青木さん、木村さん、河本さん

東邦電子株式会社  
技術部 センサネットワーク課 鶴畠 清臣（つるはた きよおみ）  
広島県呉市出身、東京都日野市在住、61歳

鶴畠さんは武蔵工業大学（現在の東京都市大学）の機械工学科で電気・油圧系のコンピュータ制御関連を学び、1980年4月に大手計測制御会社に入社しました。入社後は主に海外の石油化学プラント向けオートメーションシステムプロジェクト、エンジニアリング部長、2年半の海外駐在、新事業開発室長を務め、2016年3月に退職されました。2017年6月に東邦電子株式会社に入社、入居のきっかけとなったneoMOTE無線センサネットワーク事業を担当されています。

趣味は高校時代に父親と始めたドイツ製・イスス製を中心としたヨーロッパ製のHOゲージ鉄道模型の収集と走行です。

新しいことや人が敬遠するような困難な問題・課題にチャレンジすることが好きで、「大胆かつ慎重に」と「本質を見極める」を信条に何事にも取り組まれる鶴畠さんです。

## 【入居のきっかけは？】

1963年創業から55年の歴史がある東邦電子は、温度計測と制御（温調）を核としたセンサと調節器を国内で設計・製造しています。お客様第一に、品質・技術にこだわるmade in Japan志向の会社で、本社はSICから徒歩10分です。2017年6月に住友精密工業からneoMOTEというブランド名の無線センサネットワーク事業を継承しました。このneoMOTE無線センサネットワークの要素技術と製品を開発するために入居しました。

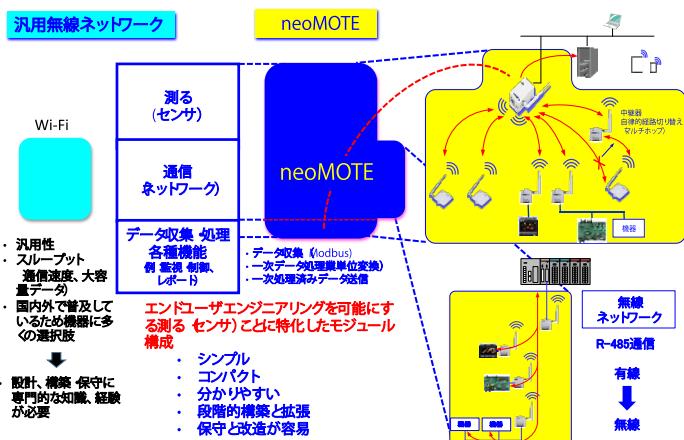
## 【事業紹介】

neoMOTE無線センサネットワークは、温度や湿度等を測定するセンサを広範囲に設置して無線ネットワークでデータを収集して利活用するシステムです。この無線センサネットワークの代表的な初期研究は1990年後半の米国のカリフォルニア大学バークレイ校のスマートダスト(Smartdust、賢い塵)プロジェクトです。無線通信機能と演算機能(CPU)を組み込んだ超小型センサチップを内蔵したスマートダストと呼ばれるセンサノードを上空から数多く散布し、測定データを無線ネットワークで収集して軍事や環境測定に応用することを目指しました。センサノードは電池駆動のために低電力消費で、相互に無線通信

して自律的に網目状のメッシュネットワークを構築し、隣接するセンサノードを経由して最適ルートで測定データを送信するマルチホップを実行します。当時としては斬新で時代を先取りした研究でした。この研究成果を2000年代初頭に米国で製品化したのがMOTE(粒)という無線センサネットワークです。neoMOTEは、このMOTEを母体とする代表的な無線センサネットワークです。

「neo」はギリシャ語で新しい、近代的という意味です。現在のneoMOTE無線センサネットワークはBEMSと呼ばれるビルエネルギー管理システムの電力消費や温度・湿度等の環境の見える化、HEMSと呼ばれるホーム（家）エネルギー管理システムの電力消費と環境の見える化、農業ICTと呼ばれる農場の気候観測やビニールハウス内の環境の見える化等に活用されています。

入居したセンサネットワーク課の4名は、neoMOTE無線センサネットワーク製品をお客様に滞りなくお届けすること並行して、要素技術と製品の開発に取り組んでいます。入居メンバーの青木さん、河本さん、木村さんの3名はバリバリのソフトエンジニアで、インタビューした鶴畠さんはビジネス開発を担当されています。



## 【今後の目標】

今後の目標は、次世代無線センサネットワークの開発です。次世代センサネットワークは、東邦電子の核である温調の「測る」と「制御」、無線センサネットワークの「測る」と「通信」、さらに測ったデータを利活用するためのクラウドやAIといった「IT」を融合したものです。

温調の「測る」、「制御」はOT(Operational Technology、運用技術)と呼ばれる機器・設備の温度制御や運転に関する技術で、信頼性、持続性、安定性を重視する保守的な特性があります。IT(Information Technology、情報技術)は新規性、迅速性、スループット(処理能力)を重視する変化志向の特性があります。OTとITの融合は以前から議論されていましたが、なかなか実現できませんでした。現在盛んに議論され実用化が進んでいるIoTでようやくOTとITの融合がはじまりました。

「東邦電子は、無線センサネットワークでOTとITを融合した次世代無線センサネットワークにチャレンジします。」と、このチャレンジへの決意を熱く語ってくださいました。

# 入居企業トピックス

## ○今月の掲載記事紹介○

新聞紙上に掲載された企業をご紹介します。紹介する記事は、SIC-1と2に掲示していますので、ご覧ください。

- 10月10日(火) 高瀬総合法律事務所 かながわ経済新聞 -  
- 民法改正について①-
- 10月12日(木) 株式会社ジャパン・アドバンスト・ケミカルズ 日本経済新聞 -  
- 神奈川工業技術開発大賞 ビジネス賞受賞 -

## 【The HINT37】 SICナレッジカフェ開催のお知らせ

「偉大なビジネスリーダーの言葉」から経営を考える

偉大なビジネスリーダーはそれぞれに独自の価値観やスタイルを明確に持っています。それを表す言葉やフレーズを読み解きながらビジネスや経営について考えてみませんか？

### 【開催概要】

日時：平成29年11月15日(水)  
17時30分～19時00分

会場：SIC-2 1F・大会議室

定員：12名(先着順)



### △ビジネスリーダーの言葉の例△

- 『チャレンジして失敗を恐れるよりも、何もしないことを恐れろ』  
(本田宗一郎 / 本田技研工業創業者)  
『熟練工は「できない」ことをあまりに多く知りすぎている』  
(ヘンリー・フォード / フォードモーター創業者)  
『松下電器は人をつくる会社です。あわせて電気製品を作っています』  
(松下幸之助 / 松下電器産業創業者)

※お問い合わせ先 担当：室伏・片山 (SIC-1)

## 《第二回SICフリーマーケット開催》

☆入居企業様の出店を募集中！☆

- 開催日時 平成29年12月8日(金) 10:00～15:30
- 会場 SIC-2 大会議室
- 出展申し込み〆切 平成29年11月17日(金)
- お申込・お問い合わせ先 担当：相場 (SIC-2)

## 「SIC空き室情報」 SICの空き室情報です。

●スモールオフィス：数名での事業活動に最適なオフィスとしてご活用いただけます。増床・移転をご希望の方は、ぜひ、ご検討ください。

※お問い合わせ先 担当：大谷 (SIC-2)



## 空き室情報！

SIC空き室情報(平成29年11月1日現在)※お気軽にお問い合わせください。

### SIC-1

- ☆現在、空き室は5部屋ございます。☆
- スモールオフィスA (23.6 m<sup>2</sup>) 309号室
  - スモールオフィスB (17.3 m<sup>2</sup>) 318号室
  - スモールオフィスB (17.3 m<sup>2</sup>) 325号室
  - スモールオフィスB (17.3 m<sup>2</sup>) 326号室
  - スモールオフィスB (17.3 m<sup>2</sup>) 327号室

## 編集後記

秋を飛び越えて季節が動いているような気温の変化ですが、今年の紅葉は日本気象協会によると意外と平年並みだそうです。この11月は天気が周期的に変化する予想で、そのため、葉が鮮やかに色付くために必要な十分な日照や雨、朝晩の冷え込みが見込め、鮮やかな紅葉が期待出来るそうです。忙しい仕事の合間に、一日ゆっくりと紅葉狩りに出かけてみるのもいいですね。 萩島

## お知らせ

南西フォーラム  
39th FORUM

### 業種も規模も関係ない！

### 今日からできる!! "IoT"はじめの一歩

今回の南西フォーラムは、『中小企業における先進的なIoT活用事例』や『大学・高専における研究事例』などの紹介を通して、事業の生産性・競争力の向上に、IoTを役立ててもらうことを目的として開催いたします。

＜日時＞平成29年11月8日(水) 16:00～19:40(受付15:30～)

＜場所＞青山学院大学 相模原キャンパス(相模原市中央区淵野辺5-10-1)

フォーラム：E棟・2階203、

分科会：E棟・2階205・206

交流会：G棟・2階食堂

＜定員＞150名 参加費無料

＜内容＞

1. フォーラム(16:00～)

講演1：「安い！早い！簡単！常識外れのIoTモニタリングサービスができた理由(ワケ)」

講師 旭鉄工株式会社/i Smart Technologies株式会社  
代表取締役社長 木村 哲也氏

講演2：「かしこい金型研究会の取り組み～センサー活用で新たな付加価値の創出！！～」

講師 株式会社クライムエヌシーデー  
代表取締役社長 高橋 啓太氏

モデレーター：青山学院大学理工学部  
経営システム工学科教授 松本 俊之氏

2. 分科会(17:50～)

分科会A「次世代Well-being～個別適合をめざした統合的人間計測・モデル化技術の構築(健康福祉分野)～」

青山学院大学理工学部

経営システム工学科教授 熊谷 敏氏  
経営システム工学科准教授 栗原 陽介氏  
情報テクノロジー学科准教授 LOPEZ,Guillaume氏

分科会B

「東京高専におけるIoT活用事例と産学連携体制・社会実装教育」  
東京工業高等専門学校

副校長(情報・社会連携担当) 鈴木 雅人氏  
教育コーディネータ 出口 良氏

「安全・快適なエレクトロニクス技術の探究」  
神奈川工科大学創造工学部

ホームエレクトロニクス開発学科教授 金井 徳兼氏

3. 交流会(18:45～)※希望者のみ

※お問い合わせ先 担当：樽川 (SIC-1)

## 《電気設備法定定期点検に伴う全館停電のお知らせ》

建物電気設備の法定年次点検を下記の通り実施いたします。点検作業中は各館全館停電となりますのでご協力をお願いします。停電時間帯は、各部屋のパソコン、機器類、エアコン、電化製品等およびエレベーターのご利用ができませんのでご了承ください。その他サーバーをお持ちの部屋、大型機器や特殊機器をお持ちの部屋はその対応をお願いします。

**SIC-3 点検実施日 平成29年11月5日(日)**

9:00～12:00

**SIC-1・2 点検実施日 平成29年11月11日(土)**

点検作業時間 SIC-2 8:30～10:00

SIC-1 10:30～12:00

※当日が雨天の場合は現場の状況により実施の可否を判断し、延期の場合は再度日程を調整します。皆様のご協力をお願いいたします。

●お問い合わせ先 担当：大谷 (SIC-2)