

【はじめに】

今春は北九州市の賛助会員を訪問、スマートコミュニティ創造事業とロボット工場見学・ミニセミナーを開催、オープンゴルフ大会を併催した。また同地の製鐵所の発電所、高炉、圧延工程を見学した。

【見学会：4/24午後 (株)安川電機】

海上にある北九州空港で昼食をとり、貸し切りバスで12:30に出発、都市高速道に乗りJR小倉駅を經由し(株)安川電機本社に約1時間で到着した。

(株)安川電機様の会社概要とロボット事業・将来ビジョンと高度化の説明があり、2015年には創立100周年を迎えられるとのことです。



会社説明

参加者17名が2班に分かれ産業用ロボット工場を見学した。本工場は1977年に日本で初めて全電気式産業用ロボット“モートマン”を発売して以来、国内外の産業用ロボット市場をリードしてきた。今後もさらなる成長・発展を望みたい。



モートマンセンター玄関にて

\*最先端の工場を見学し、産業用ロボットの自動化がここまで進んでいることに(株)安川電機様の技術力の高さに感心させられました。また、ロボットがロボットを製作する工程見学で、近未来的に人手不足も解消されるのではと思いました。

【ミニセミナー：  
於(株)安川電機  
研修室】

廉屋理事(北九州市産業経済局)のご挨拶・北九州学術研究都市、次世代自動車に向けた技術開発の取組みなど、荒牧講師(北九州市環境局統括専門官:日本アイ・ピー・エム(株)出向)から『北九州スマートコミュニティ創造事業の取組みについて』それぞれにご説明とご講演を頂いた。

その後Q&Aで活発な意見交換が行われた。



廉屋理事



荒牧専門官

続いて当協会の牧本理事長から、『半導体の長期トレンド～過去・現在・未来～』と題してご講演を頂いた。

北九州市と(株)安川電機様からも10名程ご聴講を頂いた。その後、日本半導体のパワー半導体など、成長分野について質問があった。

今回、(株)安川電機様には研修室までご提供を頂き大変感謝し、17:30頃にバスで宿泊先の北九州八幡ロイヤルホテルに向かった。



牧本理事長

\*牧本理事長から半導体の生立ち、現在に至る歴史を教えていただいた中で、世界初のマイコンがインテル社で開発されたのが、日本のビジコン社からの依頼で製作されていたことを初めて知り、半導体に携わった者としては恥ずかしいかぎりでした。日本は、素晴らしい技術を持っていたにもかかわらず、韓国、台湾および中国から凄まじい追い

上げを受け、苦戦を強いられています、今後の巻き返しに期待したい。

**【見学会：4/25午前 地域節電所・東田コジェネ】**

宿泊ホテルから15分程、八幡製鐵所の広大な跡地の再開発地域にある、ヒューマンメディア財団内に地域節電所があり、北九州市の須山担当係長に施設をご案内頂いた。

また、4月から実証実験を開始した、地域エネルギーマネジメントシステム(地域全体のエネルギーの効率的な運用)についてはメーカ担当者から質疑に対応を頂いた。



スマートメータのシステム構成

るのではないのでしょうか。震災後の電力が切迫している日本にとっては、救世主のように思えました。

約1時間の施設見学後、10分程にある東田コジェネに向かった。工場入口に戸畑工場からエネルギー企画Gリーダーの山田様が出迎えにみえた。2005年2月新日本製鐵(株)八幡製鐵所内に建設された天然ガスコジェネ発電所で5,500kWの天然ガスエンジン6基からなり、近隣の八幡東区東田・前田地区の企業や公共施設などに自営の配電線を利用して電力を供給している。また、蒸気は八幡製鐵所内で利用している。



東田コジェネの説明、Q & A

約1時間の見学終了後に『洞岡門』前駐車場で記念撮影、大変勉強になったお礼を申し上げた。



メーカ担当者の説明、Q & A

\* 勉強不足でスマートシティ構想に関して、全く予備知識が有りませんでした。また、実証実験が開始されていたことに驚かされました。電力料金がピーク時間帯により変動する料金体系は、新しい試みとして、注目され



ガスコジェネ発電所



山田様とゲート前で

\* 製鐵所の近隣に電力を供給している LNG 発電所では、凄まじい6基の天然ガスエンジンの稼働音に驚かされました。

また配電線の保守では、30分以内の停電を過去に天災で一度起こしただけであると説明を受け、電力供給責任に対する姿勢が素晴らしいと思いました。説明いただいた山田様は、協力関係にある九州電力に色々な面で気を使って説明されている姿勢がとても印象的でした。

### 【見学会:4/25午後 八幡製鐵所戸畑工場】

JR小倉駅降車組と分れ、駅ビル内で昼食をとり以後はゴルフ組9名のオプションツアーとなる。

新日本製鐵(株)八幡製鐵所戸畑工場では来客用ルームで案内役の福田様から会社概要と鉄づくりの工程の説明があった。



鉄づくり工程の説明

その後、広大な工場内をバスで移動しながら、高炉と熱圧延工程を見学した。



福田様と熱圧延板(コイル)前で

\* 正直、あまりの迫りに圧倒されました。高炉設備のスケールの大きさもさることながら、真っ赤に焼けた分厚い鉄の板が、次々に薄い鉄板へと加工されていく熱圧延工程は、本当に圧巻でした。公害対策等々、幾多の合併の困難を乗り越えて、現在の新日本製鐵(株)に至っていることに歴史の重みを感じさせられました

見学後に夕食を兼ねて門司港レトロ地区の観光に向かった。この頃から雨脚が大変強くなって、明日のゴルフ大会の開催が気になる。バスの中から雨で煙っている関門海峡を望む。栄華を誇った平家が滅亡に至った最後の源平合戦・壇ノ浦の戦いを偲んだ。ホテルへの帰途夕食をとることになる。この地区の地理に大変詳しい栗原さんからのご推薦で海鮮料理屋が決まり、携帯で早速予約した。



料理屋の方々と関門海峡を背景に

### 【ゴルフ:4/26 九州ゴルフ倶楽部八幡コース】

昨夜来の雨もあがり、第5回 SSIS オープンゴルフ大会を九州ゴルフ倶楽部八幡コースで9名の参加で開催した。著名なデザイナー黒川紀章氏によるクラブハウスと太平洋クラブ御殿場コースなどを手掛けた加藤俊輔氏による自然を生かしたコースを堪能しました。金原さん曰く、「もう一度チャレンジしたいコースですね！」



昼食時食堂にて

### 【あとがき】

100年余の蓄積、日本近代製鉄発祥の地、北九州市を訪ねて、あらためてその奥深さを知りました。今後も成長が期待されるロボット産業や今や世界中で競争がはじまっているスマートシティの実証実験が開始されています。今後も北九州の動きに注目したいと思います。末筆ですが今回の見学会に大変忙しいなか、ご協力頂いた関係者各位にあらためて感謝とお礼を申し上げます。

### < 参照リソース >

・経産省:北九州スマートシティ(北九州市プレゼン資料)

[http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004633/014\\_06\\_00.pdf](http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004633/014_06_00.pdf)

・東田コジェネ事業の概要(新日本製鐵資料)

<http://www.env.go.jp/council/04recycle/y040-38/mat02-4.pdf>