公益社団法人
日本技術士会

# 金属部会行事便り

第44回技術士全国大会(山口)&見学会

2017年10月25日号
創刊号
文責　田中和明
連絡　080-4054-2393

# 超高温材料研究センター・菜香亭・本大会・交流会

大会テーマ　維新百五十年～新しい時代を創る技術士の役割～
期間　２０１７年１０月２０日～２１日

## 超高温材料研究センター見学(10月20日)

◆２０１７年１０月２０日、新山口駅、山口宇部空港からバスに乗り込んだ１８名は、一路株式会社著高温材料研修センター（ＪＵＴＥＭ）に向かった。全国大会の公式行事として金属部会が実施した見学会である。◆まず所長の中川様より、ＪＵＴＥＭについての概要説明があった。ＪＵＴＥＭ設立は１９９０年、ＮＥＤＯの研究基盤整備会社が前身である。山口と岐阜に研究所が設立された。会社名に付いている超とは、従来よりも１００℃でも構わない、高温まで耐える材料を作りたいという意味を込めているそうだ。平成１５年に超高温材料系研究所、平成２２年にセンターに改名した。◆より高い要求特性に答え、素材施策を実行し、高機能化を進める。こういう理念の元、ブレッジマン炉、帯溶融炉、ホットプレス、超高温ＨＩＰ、ＣＩＰ、ＦＺ炉、ガスアトマイザーなどを揃え、非平衡材料の製造や非晶質の素材を作る技術を培ってきた。ホットプレスは２２００℃、加圧３５５トンであり３００φの試験片を製造することが可能である◆宇宙、航空、半導体分野で基礎研究からマスプロ一歩手前の素材を作る。◆最近ではチラノ繊維が話題である。チラノサウルのように最強の繊維を作りたいと命名した。スルシブラン、不織布を作っている。◆各種熱処理炉を持っており、スルシブランモジュールも省エネにホットプレスした繊維集合体チラノヘックス、ＳＡチラノヘックスなど密度２．５から３．１の軽い耐高温素材を作っている。◆現場見学は山本様のご案内であった。山口県は全国素材の一割を作っているそうだ。山口センターでは素材創生設備を持っている。◆見学会では熱心な技術説明聞きながら、設備を見て、製品にさわり、あっという間の現場見学であった。超急冷粉末生成設備、ガスアトマイザー、アトラクタなど見学した。◆超微細粉末生成設備これはメディア(ボールミル)で素材を壊す。サブミクロンのメカニカルアロイの設備である。案外コンタミや偏析は少ないそうだ。なぜならメディアはワークでセルフコーティングするためらしい、酸化物と金属を結合で新しい物質を作りあげる。◆大容量結晶制御合金試作設備、一方向焼結設備も素晴らしい。繊維をホットプレスで成形する。高温での強度低下が少ない。◆長年生き残ってきた研究所にふさわしいコア技術を惜しげもなく見せてもらった。使えるように高温炉にした。◆チラノ繊維を

ＪＵＴＥＭ山口事業所長中川様によるご説明

研究センター玄関前で記念撮影

現場パネルでの説明

微小粉末製造器の立会

## 歴史の重みを感じる菜香亭ウエルカムパーティ(10月20日)

◆伊藤博文公がいる。山形有朋も、井上薫、田中義一もいる。田中角栄も佐藤栄作も安倍晋三もいる。◆大広間に全国から集まった面々を見下ろすのは、歴代の総理大臣の手になる額である。歴史上の人物から今の総理大臣までが見下ろす様は荘厳であった。◆ウエルカムパーティに集まった面々は３００人。さながら討幕を企てる長州藩の奇兵隊の決起大会の様相を呈していた。◆圧巻だったのは、庭で踊り狂うＡＫＢ&ヨーダーダンサーズである。歴史に名高い貴重な菜香亭、歴代の総理大臣が集い、日本のかじ取りを語ったであろうこの場所で、踊るさまは、ええじゃないかの再来かと見まごうばかりであった。◆山口県技術士会、中国地方技術士会の心意気、しかと、プーチンもびっくりの幻の銘酒東洋美人とともに腹に収めさせてもらった。◆それにしても、ダンサーズの怪しいこと。皆さんご苦労様。◆もちろん金属部会のメンバーも大広間のど真ん中で大騒ぎをしていたことを申し添えておきたい。

佐藤栄作の扁額とスペシャルダンサーズのコラボ

中国地方の美酒に話も弾む大広間

## 大会と懇親会10月21日

◆大会参加者は、実に６００名。山口県健康づくりセンターで、地方創生、防災分野、技術者倫理、科学技術の発展のあり方の４つ分科会に分かれて、講演にディスカッションに、交流を深めた。◆記念講演は、アルピニストの野口健氏。「富士山から世界を変える」をテーマに1時間半語りに語った。エベレストの登頂とゴミ回収で有名である。富士の樹海でもゴミ拾い。彼の人生そのものも波乱にみちているが、そのやっていることもむちゃくちゃ面白かった。◆懇親パーティは３００名の参加。地元狂言師によるオープニング（旅の太郎冠者がお寺の鬼瓦を見て家に残してきた山の神＝奥方を思い出す）から始まり、約一時間結婚式の披露宴とも見まごうご挨拶の嵐。学長、大臣、議員、知事。なかなかのラインナップであった。◆挨拶ではイラついていた出席者もお酒が入ると、和気あいあい、あっというまの3時間であった。◆来年開催地紹介は福島。フラダンスがあるとか原発ツアーもあるとの噂である。

野口健の面白いが考えさせられる名講演

横断幕を掲げる大会スタッフ陣

来年開催地の福島ＰＲ団

いろんな輪ができました

分かりやすさ全開の狂言