

岐阜県技術士会平成26年度7月講演会メモ

日時：平成26年7月12日（土） 13:00～17:00

場所：岐阜大学 サテライト・キャンパス（岐阜スカイウイング37 東棟4階）

後援：岐阜大学工学部、岐阜工業高等専門学校

出席者：会員23名、非会員1名、計24名

司会：大谷幸一

13:00

代表幹事挨拶（寺崎）：

・岐阜県士業連絡協議会の今年度の幹事は持ち回り順番制で税理士会と技術士会になり、税理士会は「会計」と「なんでも相談会」を、技術士会は「親睦ゴルフ大会」を各々担当することになった。親睦ゴルフ大会は11月6日（木）、やまがたゴルフ倶楽部・美山コースで開催されるので、当会から多数の参加をお願いしたい。

13:10～14:25 会員講演

演題 「檜葉町除染工事の報告」

講師：技術士（建設部門・総合技術監理部門）

（株）大日本土木 代表取締役 専務執行役員 森川 英憲 氏

講師紹介：1948年生まれ。一級土木施工管理技士、測量士、コンクリート技士、衛生管理者
専門はダム、トンネル、宅地造成に関する技術相談

講演内容：講師は平成25年6月より9月末まで4ヶ月間、福島県双葉郡檜葉町において、環境省発注の本格除染工事の本社安全専任者として従事。いままで日本では誰も行ったことのない除染工事と安全管理は、一般の建設工事と全く異なった想像を絶する作業となった。現場に寝泊まりして異質な工事を主導した体験に基づいて除染作業と安全管理の実態を多数の作業現場写真とともに紹介。



- 大日本土木を含めた3社合同で約190億円の除染工事を受注。工期から1日1億円を消費、1日3000人分の人件費だけで6000万円。これは通常の土木建設事業からは考えられないような高額工事。
- 除染区域の総面積は1420ヘクタールで、3000人の作業者が関わった。作業者の内訳は建設関係者が1000人、地元住民が1000人、日立関係者（地元住民）が1000人。
- 作業は人手中心の労働集約型で失業対策の意味もあって多数の地元住民を雇用した結果、安全意識

の経験が乏しい素人集団も混じることになり、重大労働災害（死亡事故）が2件も発生してその対策の一環で役員クラスの現場派遣が必要になり行くことになった。

- 除染作業は学校・公園など子供の生活環境を優先して行い、その後に民家などを対象にした。民家の除染作業費用は、1軒当たり1000万円（20日×20人×25000円）にもなる。
- 除染作業の方法では水で濡らした後に専用タオルでふき取る作業が多い。民家の屋根や道路沿いの石垣など、大勢の作業者が集まって人海戦術で作業。ふき取った専用タオルは汚染除去物として処理するので除去物がどんどん貯まっていった。
- 汚染土壌など大量にでた除去物はバッグに入れて仮置き場で保管。この後、中間貯蔵施設で保管後、最終処分施設で処分されることになっているが、現在は中間貯蔵施設の場所さえ未定。
- 被曝放射線量の安全管理については、作業を「特定線量下業務」という法的位置づけから1時間当たり2.5マイクロシーベルト以下の場所に限定して作業を行い、年間被曝量は50ミリシーベルトを限度にした。作業員全員がガラス・バッジを着用して被曝線量を測定。3ヶ月毎に作業員個人の被曝線量をチェックして各作業員の被曝線量記録を30年間保管する。
- 一般の安全管理については、1班6名編成の組織において班毎に作業安全指示書、危険予知活動表を活用。朝礼の気づきと現場パトロール結果の水平展開を行った。夏場は熱中症に注意した。朝食抜きは熱中症にかかり易いので、その面の生活指導も必要だった。
- 朝日新聞に我々の批判記事が掲載されたが、ある一面だけを捉えた報道で恐ろしさを感じた。
- 今回の原発事故の損害額は約10兆円。汚染された環境は簡単に元に戻らない。撒き散らした放射線の重大性は計り知れない。それでも原発を支持しますか、それとも脱原発ですか？ 国民全員で考えるべき課題となっている。

Q&A

Q：除染後のモニタリングは？

A：自治体でモニタリングの方法を決めてやっている。

Q：地元住民が元の生活に戻る見通しは？

A：避難区域がもうすぐ解除される。。

Q：放射線はセシウムが問題視されているが、他は？

A：他は半減期が短いので問題視されていない。

(休憩)

14:40 ~ 16:20 来賓講演

演題 「岐阜県の工業系試験研究機関」

講師：岐阜県 商工労働部 産業技術課 課長補佐 松原 弘一 氏

講師紹介：1966年岐阜県生まれ。専門は化学。1990年岐阜県入庁、紙業試験場（現在の産業技術センター紙業部）に配属、印刷用和紙の開発研究に従事。1994年東京大学工学部に派遣、酸化チタン光触媒内添紙を研究。1999年科学技術振興センター。2000年東京大学先端科学技術センターに派遣。2001年製品技術研究所（現在の産業技術センター）、深絞り不織布、紙糸繊維製品、バイオマス複合材料を研究。2012年県庁総合企画部研究開発課。2014年現職。

講演内容：岐阜県の工業系試験研究機関は県内各地に立地して地域に根ざした公設試験研究機関として、「県民や産業界のニーズに応える研究開発」と「質の高い技術支援」に取り組んでいる。これら研究機関の紹介と、ここに寄せられるテーマに基づいて中小企業の技術支援ニーズを解説。



- 講師が行ってきた研究内容について、基礎抄紙の試作、バイオマス複合材料、天然繊維などを紹介。
- 岐阜県の研究開発体制は、①保険環境研究所 ②工業技術研究所 ③産業技術センター ④情報技術研究所 ⑤セラミックス研究所 ⑥生活技術研究所 ⑦農業技術センター ⑧中山間農業研究所 ⑨畜産研究所 ⑩河川環境研究所 ⑪森林研究所 の11機関で構成され、工業系6箇所、農業系8箇所、林業系1箇所、健康福祉系1箇所の16箇所に立地。
- 工業系は6箇所で職員87人を擁し、重要物品として約690種類の試験研究機器を保有。
- 研究課題は、①業界要望 ②行政要望 ③研究者自らの発案 を基に県庁内の諸審査を経て決定される。
- 現在、岐阜県科学技術振興方針に従って、①航空 ②自動車 ③医療 ④農林水産業の6次産業化 ⑤観光 の5重点方針が打ち出されている。
- 例えば「ぎふ成長産業強化プロジェクト」ではCFRPに関する技術開発、「ヘルスケア機器開発プロジェクト」では高齢者用電気ビークルや下肢装具の開発、「安全安心の清流の国づくり研究開発プロジェクト」では防災・減災や環境・エネルギーなどをテーマにしている。
- 岐阜県の主要業種はアパレルや陶磁器から機械産業にシフト。地域産業の新分野への展開が必要。
- 文科省の地域イノベーション戦略支援プログラムとして「ぎふ技術革新プログラム推進地域」プロジェクトを岐阜県研究開発財団を中核に実施中。テーマは航空機・次世代自動車向けのCFRP技術開発。
- 資金面では外部資金の獲得に努力しており、平成25年度は外部資金比率が38%。
- 研究成果として知的財産権の出願、登録、許諾などがあり、現在までの件数は特許登録36件、実施許諾24件、品種登録14件、許諾料収入は年間500万円に達している。昨年の全国順位は特許出願件数で16位、実施許諾件数で7位、許諾収入で8位。
- 県内中小企業の技術支援ニーズに合致した「役に立つ研究開発」と「質の高い技術支援」を常に目指している。

Q&A

Q：巡回支援などで技術士と連携する仕組みはあるのか？

A：技術士との連携の仕組みはない。巡回支援は毎年必ず実施するが、各研究機関で独自に行っている。

Q：岐阜県の研究開発機関の職員数は全国比較でどうか？

A：県人口のベースでは平均的な人数だが、職員当たりの研究費は平均より少な目。

Q：研究テーマを見ると国でやるべき研究もある。研究テーマをもっと地域密着型に絞ったらどうか？

A：そのような考え方もあるが、研究者のモチベーションを高揚させることも必要で、最終的にはバランスの問題になる。研究者のモチベーションを上げるために数年前は筑波の産総研に優秀な研究者を派遣する制度があったが今はない。

(休憩)

15:55 ~ 16:55 会員連絡:

特別連絡: 静岡県技術士会・会員 野々垣氏が自ら運営する「技術者のための英語講座」を紹介。野々垣氏自身の海外業務体験を基にしたカリキュラムで、英語が堪能なフィリピン国家登録エンジニアの教師によるインターネット講座。「世界で戦えるエンジニアの3大要件とは ①技術力 ②能力証明(ライセンスと実績) ③英語力」と野々垣氏は強調。

寺崎代表幹事:

- 新入会員: 石川 宏敏 氏(化学部門、シャチハタ(株)勤務)5月講演会に新合格者招待参加

- 岐阜県技術士会の行事予定

7/29(土) 独立技術士会との合同見学会 於 東邦ガス本社

9/6(土) 9月講演会@岐阜大学サテライトキャンパス

11/1(土) 11月講演会@岐阜大学サテライトキャンパス

1/10(土) 1月講演会@岐阜大学サテライトキャンパス

3/7(土) 3月講演会@岐阜大学サテライトキャンパス

- 統括本部・中部本部の行事予定

9/13(土) 中部本部・秋季例会 於 名古屋工業大学

10/9(木) 中部本部ゴルフ大会 於 さくらC. C.

10/19(日)~21(火) 第44回 日韓技術士国際大会 於 愛媛県松山市

11/9(日)~12(水) 第41回 技術士全国大会 於 福岡市

- その他の行事予定

11/6(木) 土業連絡協議会ゴルフ大会 於 やまがたゴルフ倶楽部

- 中部本部の各県支部設置に向けての今後の予定

ステップ1

・8/31までに各県ごとに「支部組織の設置についての発議書」を正会員20名以上集める。

・9/6開催の中部本部役員会(次回、岐阜県技術士会講演会と同会場で午前中)で承認を得る。

・承認後、正会員20人以上の発議書を中部本部から統括本部へ送る。

ステップ2

・統括本部の総務委員会各県正会員に対して「支部組織の設置に係る賛同確認書」を送付し、中部本部で集計する。正会員の30%以上の賛同が必要で、正会員157人の岐阜県は48人以上の賛同を得ればよい。

・10/18開催の中部本部役員会で承認後、統括本部の総務委員会へ結果を報告。

・11/20開催の理事会で正式承認

岐阜県技術士会の対応

・6/23に岐阜県技術士会「県支部設置プロジェクト」メンバーに「発議書(案)」を提示して全員の了解を得た。発議書を正会員の30%以上集めて賛同書集めを省略する方法もあるが、正会員へ周知徹底を図るために、そのような方法は採用しないこと(ステップ2の省略)でも全員の了解を得た。

・6/30にメーリング・リストにて「お願い、岐阜県支部設置の発議書の提出について」を発信して、発議書の提出を会員に依頼。

・本日現在、既に数名分の発議書が集まった。

・今後、県支部の組織、規則をつくる必要があり、中部本部で「たたき台」が作成される予定。

懇親会 17:30~19:30 海鮮居酒屋「はなの舞 新岐阜店」

参加者: 来賓講師を含めて16名

以上

田島 記