

【公益社団法人日本技術士会東北本部山形県支部】

令和三年度 支部活動報告

1. はじめに

令和三年度の支部活動もコロナ禍での運営を余儀なくされましたが、「山形県支部年次大会・研修会」「現場見学会」「技術教養講座」「技術者倫理講習会」「小・中学校への出前授業」新規事業である「PEインタビュー」を行いました。このうち「山形県支部年次大会・研修会」「現場見学会」「技術教養講座」「PEインタビュー」を以下に報告します。

2. 令和三年度 山形県支部年次大会・研修会

開催日：令和3年7月2日（金）

場 所：山形グランドホテル

参加者：54名

昨年度は中止であったため、2年ぶりに開催となる山形県支部年次大会開催にあたり三森支部長からの挨拶後、御来賓である山形県産業労働部工業戦略技術振興課科学技術政策主幹安藤詠子様、公益社団法人日本技術士会東北本部 熊谷本部長より御祝辞を頂戴致しました。熊谷本部長には、年次大会後の研修会におきましても御講演をいただきました。

また、今年度は支部長交代を含む役員改選の年であり年次大会を経て三森支部長から須藤支部長へバトンがわたされました。



写真1. 三森支部長による挨拶

2-1. 研修会

年次大会に続き研修会が開催され、第1部は公益社団法人日本技術士会東北本部 熊谷本部長より

「技術士制度改革の動向と東北本部の主な行事について」と題し、技術士制度改革の現状と今後の動向について御講演いただきました。

第2部では、三森前支部長より「里地・里山の風景」と題し、これまでご自身がかわってきた、やまがたの風景・今昔について御講演いただきました。

【研修報告1：「技術士制度改革の動向と東北本部の主な行事について」】

熊谷本部長から、これまで統括本部や文部科学省、与党技術士議員連盟等で議論が行われてきた技術士制度改革の現段階の最終方向について説明をいただきました。技術士資格には社会気運、海外の資格との整合等、更新制度が必要とされ、対応が進められてきた。しかし結果的に更新制度は、見送られ継続検討となった。これは更新制の柱となるCPDの法定化、技術士の活動の実態把握が先に必要とされたため。活動実態は今後「技術士CPD活動実績の管理及び活用の仕組み」の導入によって把握され、①技術士登録簿、②CPD活動実績名簿を用いた制度が令和3年度から開始される。CPDのシステムは、現在のものを使用することになるため、現在使用していない方はぜひ使用してほしいとの話をいただきました。



写真2. 熊谷本部長による講演

【研修報告2：「里地・里山の風景」】

三森前支部長は、建設部門（都市及び地方計画部

市計画)の技術士・樹木医として、これまでまちづくりの委員や山村部の取り組みのアドバイザーとして山形県内の多くの地域でご活躍されてこられました。

風景とは、ラーメンの具のように山や木々に人の生活が組み合わさったものである。から始まり、かつての山形市内七日町の繁栄から現在の空洞化までのプロセス、イザベラ・ハードの見た山形の風景、トトロの世界、中津川の草木塔、松尾芭蕉の奥の細道など多岐にわたって、独自の視点を入れた解説、たまに苦言、ブラックジョークも交え、会場の笑いを誘いながら淡々とお話しを頂きました。

最後には、山形県支部長として、これまでの活動への感謝のお言葉をいただきました。三森前支部長、大変お疲れさまでした。



写真 3. 三森前支部長による講演



写真 4. 参加者記念撮影

3.令和3年度 山形県支部現場研修会

日時：令和3年10月15日(金)

内容：最上町バイオマスエネルギー地域システム見学

1.概要研修(座学)

2.木質焚き温水ポイラー視察

3.若者定住環境モデルタウン視察

4.木質チップ工場視察

参加者：18名

3-1.概要研修(座学)

最上町の約80%が森林となっております。最上町では2005年にNEDOのバイオマス実験事業に応募・採択されたのをきっかけに、木質バイオマスエネルギーの地産地消と循環型社会に取り組んでいました。



写真 5. 座学の様子

3-2.木質焚き温水ポイラー視察

間伐材から生成した木質チップを燃料として、汲み上げた地下水を沸かし、最上病院や老人保健施設などで暖房・冷房・給湯に利用しております。化石燃料の代わりに木質バイオマスエネルギーを利用することにより、二酸化炭素排出の抑制が可能となり、地球温暖化防止に貢献しています。間伐材を乾燥させ、チップの含水率を低下させることが重要とのことです。



写真 6. 木質焚き温水ポイラー見学

3-3.若者定住環境モデルタウン視察

敷地内の地域熱供給施設を見学しました。木質チップボイラ・ペレットボイラ・薪ボイラの3種類を並列運転させ、モデルタウン内に埋設された熱供給配管を通じ、約70℃の温水を全23世帯に供給します。この温水と住宅内の水道を熱交換させ、給湯や暖房として利用しております。



写真7. 若者定住環境モデルタウン視察

3-4.木質チップ工場視察

平成21年に設立された(株)もがみ木質エネルギーにて、木質チップの生成工程を見学しました。従業員は7名で女性もいらっしゃるそうです。間伐丸太が瞬く間にチップに切削される工程はなかなか迫力がありました。



写真8. 木質チップ工場見学1



写真9. 集合写真

4. 令和3年度技術教養講座

4-1.講演要旨

「技術教養講座」は山形県支部の前身である山形県技術士協会の時代から山形県、他協会の後援を得て、継続して実施している事業です。参加費は無料で、技術士会会員のみならず、どなたでも参加できる市民向けの教養講座として毎年開催しています。

4-2.技術教養講座の開催概要

日時：2021年11月12日(金曜日)

場所：山形県高度技術開発センター

13:30 「上下水道のPPPと地域資源循環」

東京大学下水道システムイノベーション研究室

特任准教授 加藤 祐之 氏

15:00 「気象情報の利活用」

山形气象台 次長 栗田 邦明 氏

参加者：109名(内、会員44名、一般65名)

一般市民が約60%となっており、市民向け教養講座の基本方針は達成できていると思います。

4-3.上下水道のPPPと地域資源循環

国内の水インフラは、国、地方自治体、専門コンサルタントによる上流倫理・仕組みと、メーカーや建設会社のものづくり、365日×24時間の緊張を強いられる維持管理会社の3構造からなる混沌とした状態にあり、次の調和を模索する時になっている。

下水道事業の現状は、①下水道職員の減少、②施設の更新需要増加、③使用料収入減少があり、今後ますます加速する傾向にある。このため、健全な下水道経営の確保にむけて、支出抑制施策と収入改善施策が必要である。

施策として、「維持管理起点」という新たなコンセプトによる転換、下水道が有する多様な資源エネルギーを水循環における下水ネットワークを「資源を運ぶ」メディアとして考える。次に下水道経営を超えて地域循環経済を考える。

鶴岡市では自治体と山形大学農学部、JAも協力して、穀物-家畜-食品-下水処理-コンポスト-穀物という循環に加え、バイオガスパワーによるハウス栽培や電気事業という地域循環モデルを構築している。

下水道事業は、建設からマネジメントへ、鶴岡市モデルのように主体は官から官民連携 PPP へとシフトすることで多様なイノベーションが生まれる。

4-4.防災気象情報の利活用

(台風や豪雨から身を守るために)

地球温暖化により、大雨が増え雨の降る日が減り、最大風速 59m/s 以上の台風の発生頻度が増加する。

これらに起因して河川氾濫、土砂災害、暴風、高波による災害の発生が増加している。このような気象災害から身を守るためには防災気象情報を有効に活用することが重要である。気象災害の具体的な事例と、防災気象情報の利用の一環として気象庁が提供している「キキクル（危険度分布）」では、土砂災害、浸水害、洪水害がどこで危険度が高まっているか視覚的に確認できることが紹介された。

災害から身を守るためには、①地域の災害リスクを知る+身を守るための知識、意識、訓練（平常時からの備え）、②情報のフル活用、安全確保行動。気象台からは、最悪を想定して行動して身の安全を確保してほしい、という講演内容でした。



写真 10. 技術教養講座講演状況

4-5.おわりに

今年度の教養講座は下水道と地域資源循環、今後の下水道事業の在り方、自然災害とそれらから身を守るために必要な知識等についての講演で、市民に

とっても身近なことを学ぶことができました。高度な技術的な内容も盛り込まれており、技術士にとっても有意な講座だったと思います。今後も市民にとっても有意で技術的内容もある講座として継続していきたいと思います。(山形県支部 広報委員会)

5. PE インタビュー

山形県支部ではこれまで技術士の取組んできた技術についての発信の場をつくること、そのノウハウおよび技術士の資質などを読んで学べる資料を残すことなどを目的として、PE インタビューという事業を行うこととしました。令和3年度は、試行という形で実施しましたので概要を報告します。

日時：令和4年1月21日(金)

場所：山形県支部事務局会議室

対象者：共和コンクリート工業 吉田郁夫

双葉建設コンサルタント 會田秀一

ともに山形県 OB である両者へのインタビュー内容は、時代背景を交えた生い立ちから学生時代、山形県技術職員としての仕事のこと、趣味にまで多岐にわたりました。貴重な経験談と技術士としてのポリシー、意見を聞くことができました。詳しい内容は HP にて公開予定です。

6.おわりに

山形県支部では今年度から新体制でのスタートとなりました。コロナ禍での制約を受けながらになりましたが、様々な活動を各委員会が主体となり進めて参りました。

会員はじめ、多くの方からご参加していただいたこと、誠に感謝申し上げます。

今後におきましても、各委員会が中心となり、様々な活動を計画しご案内させていただきます。引き続き、山形県支部へのご理解とご協力をよろしくお願い致します。

年次大会・研修会（広報委員会 伊藤 記）

現場研修会（技術委員会 小嶋 記）

技術教養講座（広報委員会 秋山 記）