

## 2022年度「第9回彩の国産業活性化交流会」実施報告

埼玉県支部地域産業支援委員会

### 1. 報告概要

日本技術士会埼玉県支部の2大イベントの1つである「彩の国産業活性化交流会」は、行政、支援機関、企業、技術士が行政施策、支援事例等を発表し、互いに意見を交わして産業活性化の道筋をさぐる交流会です。

今年も昨年と同様に「会場で講演、発表を行い（リアル）、それをオンライン中継するハイブリッド方式」として開催しました。

テーマ ～技術士はこんな支援ができます 第4弾～

日時 2022年11月18日（金）、13時00分～17時00分

会場 新都心ビジネス交流プラザ A会議室（さいたま市中央区上落合2-3-2）

後援 埼玉県、

公益社団法人埼玉県産業振興公社、公益財団法人さいたま市産業創造財団、さいたま商工会議所、川口商工会議所、熊谷商工会議所、越谷商工会議所、一般財団法人さいしんコラボ産学官、日刊工業新聞さいたま総局

参加人数 45名（会場33名、Web12名）

### 2. プログラム

- |                       |                |               |
|-----------------------|----------------|---------------|
| (1) 挨拶                | 日本技術士会埼玉県支部    | 支部長 若林直樹      |
| (2) ご挨拶               | 埼玉県産業労働部 産業支援課 | 課長 神野真邦様      |
| (3) 特別講演 「埼玉県初の小水力発電」 | 陽野ふるさと電力株式会社   | 取締役事業部長 江田治雄様 |
| (4) 支援技術紹介（埼玉県支部技術士）  |                |               |
| 1) 機械構造物の振動騒音対策の現状    | 機械部門           | 長谷川俊一         |
| 2) 遠隔監視診断システムの技術と課題   | 電気電子部門         | 出森公人          |
| 3) 食品産業での冷凍技術の活用支援    | 農業部門           | 山本達也          |
| 4) なりわい支援WGの活動        | 経営工学部門         | 伏見隆夫          |
| 5) DCブラシレスモーター技術支援    | 応用理学部門         | 今井康章          |
| (5) 質疑応答              |                |               |
| (6) 閉会の辞              | 日本技術士会埼玉県支部    | 地域産業支援委員長 近藤孝 |

### 3. 講演・発表内容

村山幹事の司会のもと、はじめに若林支部長の挨拶では、コロナ禍、ウクライナ情勢による物価上昇等の厳しい経済状況を中小企業が乗り越えるための支援を行うことで、技術士は社会に貢献したいとの考えが示され、併せて本年に実施された埼玉県支部創立10周年記念事業も紹介いたしました。



次に埼玉県産業労働部産業支援課神野課長様よりご挨拶をいただきました。ここでは、初めて人口減少に転じた埼玉県において、厳しい経済情勢の中、中小企業事業再構築として国の2050年グリーン成長戦略に基づき、成長の見込まれる14分野への参入施策を推進する上で、技術士会による技術相談会等の技術支援に対する感謝と期待が大きいこと、そして、技術士会による理科教室の開催や大学での技術士制度ガイダンスの実施が、技術に興味を持った若者を育成し、技術イノベーションにつながるのお言葉をいただきました。



特別講演では、陽野ふるさと電力株式会社取締役事業部長江田様より、埼玉県初の小水力発電の紹介をいただきました。これは「地球温暖化防止のために我々でできる事業」として「秩父の立地を活かした再生可能エネルギーである小規模水力発電」を企画し、「事業性と環境保護を両立」させることで成功したものです。そして売電収入から地域の緑化に貢献したことにより内閣総理大臣賞を受賞しました。今後は地域の高齢者や障がい者の足となる電気自動車の配備を目指すとのことでした。



支援技術紹介では、「技術士はこんな支援ができます」をキーワードに、幅広い分野の技術士5名が各文弥の支援技術を紹介しました。

(1) 機械構造物の振動騒音対策の現状

機械部門 長谷川俊一

現在の振動騒音対策手法を概観し、製品開発段階と稼働段階における振動騒音の対策手法支援内容を紹介。騒音振動の発生源には、工場、建設作業、交通、風力発電、生活等があり、主観的性質の問題が多く、感情のもつれに注意が必要。



(2) 遠隔監視診断システムの技術と課題

電気電子部門 出森公人

システムの目的は予知保全。低コストでメンテナンスの楽なクラウド応用システムの活用として、データ活用基盤、AIの主要技術と診断への適用例を示し、支援内容として、システムの構築・設計、故障データの解析を紹介。



(3) 食品産業での冷凍技術の活用支援

農業部門 山本達也

食品産業を取り巻く課題として、原料費UP、人手・人材不足、消費行動の変化、食品ロスの発生、類似他社品との競合を挙げ、解決手段の冷凍技術活用に対する支援内容として、冷凍品の保存期間延長、中間加工品の冷凍保存の検討を紹介。



(4) なりわい支援 WG の活動

経営工学部門 伏見隆夫

各地域の「なりわいの創造」支援を目的に設立。大船渡なりわい未来塾、まちおこし支援プログラム、芝商業高校でのビジネスモデルキャンパス、等の活動を紹介。ポイントは起業家マインド養成による事業開発の実現。



(5) DC ブラシレスモーター技術支援

応用理学部門 今井康章

モーター技術マップを示し、磁気回路設計、フィードバック制御回路設計、設計品質向上、振動・騒音低減、FTA、特許調査、特許明細書作成、オフィスアクション対応等の支援内容を紹介します。



質疑応答では、特別講演に対して、①地域住民による反対運動の有無、②許認可の問題等の質問があり、①特になかった②水利権、漁業権の対応をしたとの回答でした。技術士の技術紹介に対しても、様々な専門的質疑応答がなされました。

最後に近藤委員長の閉会の辞では、小水力発電において採算性や行政の規制対応等がポイントとなること、埼玉県以外からのWEB参加があり、本交流会が県外からも興味を持たれていること、埼玉県支部は技術の力で地域に貢献し、技術士のパワーを発信して行きたいこと、等を述べました。

写真撮影：近藤孝 文章：石田正雄