

彩の技術士

公益社団法人 日本技術士会 埼玉県支部
The Institution of Professional Engineers, Japan

こうほう・Vol.19.2022.4.1.

〒333-0844 川口市上青木3-12-18 SKIPシティ A1-706B
埼玉県支部事務局
Tel.: 048-263-0840, Fax.: 048-263-0841
<http://www.engineer.or.jp/shibu/saitama/index.html>

目		次	
巻頭言		さいたま市長	清水勇人
支部長挨拶	日本技術士会埼玉県支部支部長		若林直樹
委員会活動報告			
総務企画委員会		委員長	白岩信裕
CPD委員会		委員長	増古恒夫
科学技術振興委員会		委員長	中田よしみ
地域産業支援委員会		委員長	近藤 孝
地域活性化委員会		委員長	若林直樹
第8回彩の国産業活性化交流会報告 (地域産業支援委員会)			
	CPD委員会		村山 肇
東部地域 Web 講演会報告	地域活性化委員会		平松達生
技術士研究・業績発表会報告	CPD委員会		白岩信裕
西部地域見学会報告	地域活性化委員会		浜端英男

巻頭言 「シンカ」する21世紀 さいたま市長 清水勇人

公益社団法人 日本技術士会 埼玉県支部の創立10周年を心からお祝い申し上げます。

歴代支部長をはじめ会員の皆様方におかれましては、10年の長きにわたり、地域社会経済の発展のため、様々な活動にご尽力いただいておりますことに、心から敬意を表します。

昨年、さいたま市は誕生20周年を迎え「市民の日」や「市民憲章」を制定するなど、歴史を振り返るとともに将来に向けた想いを内外へ発信してまいりました。一方で、一昨年から猛威を振るう「新型コロナウイルス感染症」は、未だ予断を許さない状況が続いており、皆様方には感染症拡大防止の対策に深いご理解とご協力を賜り、厚くお礼を申し上げます。引き続き、中小企業の事業継続と雇用の維持、さらには地域経済の回復に向けて積極的に取り組んでまいります。

さて、技術士の皆様は、科学技術の応用面に携わる最も権威のある最高位の国家資格者であり、社会の発展や産業の育成・人々の幸せな生活の実現のためにご貢献されていると伺っております。皆様方が掲げる「幸せ」というキーワードは、私の目標である「市民一人ひとりがしあわせを実感するさいたま市」と共通するものです。その上で、「誰もが住んでいることを誇りに思えるさいた

ま市」とするために「さいたま市をシンカ（進化・深化）」させることを掲げる私にとって、「科学技術」と「社会科学」という違いはあっても、同じ目標を目指して連携する関係であると確信しております。

本市は、令和元年に国から県内初となる「SDGs未来都市」に選定され、昨年には日本経済新聞社による「全国市区・SDGs先進度調査」で総合1位の高い評価をいただきました。これは公共が進める経済・社会・環境の施策だけではなく、様々な取り組みを進めていることに対して総合的に評価されたものと考えております。これからの時代は、人々の個性や能力を活かしながら社会全体として一つとなって発展していく必要があります。この取組を進めるためには、技術士の皆様をはじめとした人々の英知を結集しなければなりません。

今後ともプロフェッショナル・エンジニアとして、本市に対しましてご支援・ご協力をお願い申し上げます。皆様のご活躍をお祈りしております。



清水勇人 市長

支部長あいさつ

日本技術士会埼玉県支部長 若林直樹

一昨年1月より、全世界に蔓延した新型コロナウイルス感染症は、なかなか収束しない状況にあります。また、ウクライナでの戦火拡大は、世界中の人々を不安に陥れています。以上の事柄が大きく影響し、わが国の経済は、コロナ禍以前までの回復に至らず、低迷を余儀なくされています。

その一方、埼玉県内の話題としては、最近の民間企業調査「住みたい街ランキング首都圏版」で大宮が3位(昨年4位)、浦和が5位(昨年8位)と、「生活しやすい地域」という評価が年々高まるという、明るいニュースがありました。このことが県内各地域へも良い影響となり、相乗効果をもたらし、経済活性化に繋がることが期待されます。

このような状況下において、当支部は創立10周年を迎えることができました。これもひとえに、活動を支えてくださった各方面の皆様や、支部活動の担い手である会員各位の努力の賜物であり、これらの方々には深く感謝申し上げます。

また、2021年度の支部活動は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策として、オンラインによる活動を推進し、会員同士のコミュニケーションの

確保に努めました。その結果、活動を停滞させることもなく、多くの成果を得ることができました。

2022年度は、今後のウィズコロナ・アフターコロナ時代を見据えた取り組みを行う



若林直樹 支部長

必要があると考えています。また、支部活動の推進にあたっての最重点課題としては、技術士の知名度向上があげられます。とくに、建設培門等の公共事業に関わる技術士は、企業等では必要不可欠な存在ですが、他の分野、例えば製造分野等に関わる技術士に対して、資格の活用面ではまだ進んでいない状況にあります。これに対して、当支部は、技術士の知名度向上に引き続き取り組むとともに、とくに製造分野等に関わる技術士が活躍する場を数多く提供していただくよう、情報発信に注力していきます。

当支部は、「未来、次の10年に向かって」の歩みを始めました。引き続き、ご支援・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

総務企画委員会活動報告

埼玉県支部総務企画委員長 白岩信裕

1. 2021年度下期活動状況

2021年度は役員改選後の新体制での運営下、昨年度から続く「新型コロナウイルスの感染防止」のためにも、情報の共有化、業務の円滑処理のため、組織内の情報管理の見直しや機器の充足に努め、会議運営や事務処理をオンラインでできるだけ実施するようにいたしました。支部が内外から受ける要請に対し、このような情勢下、期待に沿えなかった点がありますこと反省しています。オンライン会議が常態化しつつある昨今、簡便に情報交換が行える反面、熟議するための事前の情報整理が改めて重要と認識しており、当委員会が担う支部情報発信の質的向上に責務を感じています。

埼玉県支部は昨年末に創立10周年を迎えています。それを記念する事業を昨年10月より記念事業実行会とする推進母体で検討を開始いたしました。10年間を総括し、2021年度末の記念誌発行と2022年度5月開催の記念式典を計画しています。記念誌は支部関係者による支部への期待や想

いを載せ、支部の内外活動を紹介するものとしており、会員の皆様にお読みいただけるよう考えております。

2. 2022年度上期活動方針

上期は「新型コロナウイルスの感染の影響」で予断は許しませんが、支部創立10周年記念式典の5月実施を実現させます。支部関係者の協力をいただき、対面とオンライン併用での実施とし、広く支部会員が参加いただけるよう計画を進めます。

更に上期は、主要行事として年次大会を例年通り開催いたします。前年度同様、技術士試験合格者の歓迎会を併せ実施いたします。行事は支部活動の総括の機会であり、かつ合格者の支部活動への理解と参加を求める重要な行事と考えております(会場は新都心ビジネス交流プラザです)。

是非とも会員皆様には参加をいただき、意見交換と交流をお願いしたいと思います。

CPD委員会活動報告

埼玉県支部 CPD 委員長 増古恒夫

1. 2021年度の実績

長引く新型コロナウイルス感染症の影響下でありましたが、感染防止に努め委員会会議等はWeb中心とし以下の活動をいたしました。

本部防災委員会や支部内他委員会の協力を得、CPD セミナー13回（リアル講演8回、Web講演3回、見学会1回、研修1回）、技術士制度・資格取得説明会（対象：企業・機関、県内大学）を7回、新規開業セミナーを1回実施しました。CPD セミナー参加者は延べ、506名、Web講演の効果もあり昨年比1.5倍となりました。またCPD時間は36.5時間でした。技術士制度・資格

取得説明会は新たに1大学加わり計4大学となり、来期の前倒し実施、オンライン・リアル（ハイブリッド）の実施でもありましたので参加者は673名（昨年比1.5倍）でした。

2. 2022年度の計画

引続き厳しい環境下ではありますが、本部からの「新たな技術士 CPD 登録制度の取組」に関しての周知も含め Web の活用も強化し活動する方針です。上期決定している企画は以下表のとおりです。順次本部行事案内や埼玉県支部 HP に掲載していきます。多くの会員の皆さまの参加をお待ちいたします。

開催月日	場所	行事（テーマ）
4.7	浦和コミュニティセンター	講演会「日本の大気汚染について」
4.25	オンライン	講演会「楽しさから気づき、そして学びへ」（仮）
5.28	会場・オンライン	支部創立10周年特別記念講演
6.18	埼玉県環境科学国際センター	見学会・講演会
6.25	新都心ビジネス交流プラザ	コーチング研修
7.23	新都心ビジネス交流プラザ	埼玉県支部年次大会、講演会「技術者倫理」

科学技術振興委員会活動報告

埼玉県支部科学技術振興委員長 中田よしみ

1. 2021年度下期も新型コロナウイルス感染症拡大を受け、理科実験教室といったような、対外活動は実施困難な状況でした。

（1）例年10月に行われる県立総合教育センター一般公開は、2021年度は「リアル開催」を目指し準備していましたが、本年度もオンライン開催となりました。本委員会も昨年同様、技術士の紹介等の情報を提供、参加しました。

県立総合教育センターの一般公開



QRコード

（2）コロナ禍のため一時休止していましたが関東甲信地域県支部理科支援活動情報交換会が再開され、科学技術振興に関する意見交換を2022年2月15日にオンラインで行いました。科学技術振興のプーストアップ(力増強)につなげるように今後は定期的開催されます。

2. 2022年度は、理科教室だけでなく、委員の資質向上を目的とした活動（CPD講演会等）を計画しています。コロナ禍でも活動を継続すべく活動しています。皆様のご協力をお願いします。

（1）2022年度活動計画

- ・4月25日（月）CPD講演会（オンライン）
講師：平野直氏（NPO法人ココロ研究所）
- ・（当委員会主催）夏休み理科教室（創意工夫の心を育むような企画）
- ・他
詳しくは県支部HPを確認してください。

委員募集！

アフターコロナを見据えた活動を始動するにあたり、ともに活動していただける委員を募集しています。興味のあるかたは、まずは、相談下さい！

地域産業支援委員会活動報告

埼玉県支部地域産業支援委員長 近藤 孝

地域産業支援委員会の重要なミッションは、「技術の力で地域の発展に貢献する」ことにあります。2021年度は『アフターコロナをにらみ活動強化』をスローガンに、活動を続けて参りました。新型コロナによる制約を乗り越え、ほぼ予定通りの活動を行うことができました。

1. 社会貢献活動

① 防災支援グループは、DIG リハーサルを実施し、ファシリテーターを3名養成して立正大学で学生への演習に備えましたが、残念ながら来年度へ延期となりました。

② 埼玉県県土整備部の建設工事紛争審査会の委員として、引き続き技術士1名が就任し、協力しています。

2. 地域産業支援活動

① 理化学研究所のVCAD システム研究会への支援を継続し、ガラス成形シミュレーションに必要なガラス物性測定に技術士2名が協力し、有効

なデータを取得しました。また、VCAD システム研究会の運営に協力すべく、分科会運営委員会の副委員長に技術士が1名就任して協力を開始しました。

② 商工会議所・商工会や SAITEC との人脈ができ、北部地域では技術士の紹介依頼が増えてきました。

3. 外部への技術士紹介活動

① 展示会は、オンライン BIZ SAITAMA、オンライン彩の国ビジネスアリーナなどに出席し、技術士活動の紹介を行いました。

② 外部からの技術士の紹介依頼は、12件受け、6件について技術士が面談にて相談を受けました。内、2件は依頼元と契約を結びご支援を行いました。

技術問題にお困りの企業様のご要望にお応えできるよう体制整備を進めていますので、是非、技術士をご活用ください。是非お声がけ下さい。

地域活性化委員会活動報告

埼玉県支部地域活性化委員長 若林直樹

地域活性化委員会は、北部・西部・東部の各小委員から構成され、各小委員会の地域活性化に応じた活動を展開しています。

主たる活動は、支部会員の資質向上のための継続研さん活動であるCPD講演会や見学会の開催と各地域での商工連携があげられます。CPD行事は、本年度も昨年度と同様、コロナ禍のために実施にあたっては制約を受け、計画した見学会が中止となるなどの影響が生じました。しかし、オンライン活用等感染予防に注力し成果をあげることができました。なお、実施状況は表に示します。

一方、商工連携に関しては、コロナ禍のなか、きめ細かな活動が実施できず、各地域ともに十分な成

果が得られなかったという結果となりました。来年度は、この現状を打開すべく、地域との密接な関係の構築に努めていきます。

また、来年度のCPD行事としては、北部では見学会及び講演会を1回、そして見学会1回の開催を計画しています。西部と東部は、それぞれ、見学会と講演会1回ずつの開催を計画しています。さらに、商工連携の活性化に対しては、技術士の知名度向上の取り組みと連動していると考えられます。そのため、技術士がさまざまな分野で技術的課題に対応可能であるという基本的なことから地道にピーアールを行い、商工連携の取り組みを強化し、地域との繋がりを深めていきます。

表 2021年度地域小委員会主催 CPD 講演会・見学会実績

地域小委員会	開催行事	実施日	行事名・テーマ	参加者	開催場所	講演者
北部	CPD 講演会	6/24	熊谷の気象と川を知り、水害への自助の備え	22	熊谷市	気象庁熊谷地方気象台 立正大学北信地域技術士
	見学会	-	埼玉県の国指定工場(中止)	-	深谷市	-
西部	見学会	11/16	彩の国資源循環工場	22	寄居町	-
	CPD 講演会	12/11	気候変動の現状と施策・対策の全体像 ～地域での実践とSDGsへの貢献のために～	35	川越市	NPO 法人「環境・持続社会」研究センター
東部	CPD 講演会	11/20	新型コロナウイルス後の働き方の変革	45	Web	東部地域技術士

第8回彩の国産業活性化交流会の実施報告

埼玉県支部 CPD 委員会 村山 肇

日本技術士会埼玉県支部の最大イベントの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。

2020年度は、第7回として2021年2月に開催を計画したものの、コロナ禍における開催のため中止しせざるを得ませんでした。年度の替わった今回を「第8回」と改め「会場とオンライン(Web)のハイブリッド方式」として開催しましたので、その内容を報告します。

近藤孝副支部長の司会のもと、下記プログラムで実施いたしました。

テーマ

～技術士はこんな支援ができます 第3弾～

開催日時 2021年11月19日(金)

会場 まるまる東日本連携センター2階フロア
(JR大宮駅前)

参加者 会場(23名)、Web(14名)

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 近藤一幸様
代読 落合一裕様
3. 新設備紹介 金属3Dプリンター
埼玉県産業技術総合センター
生産技術・事業化支援室 室長 福島泰年様
4. 特別講演
成長を目指す企業のより一層の発展に向けて
公益財団法人さいたま市産業創造財団
事務局次長 佐々木哲也様
5. 支援技術紹介
 - 1) 自動車部品開発の課題
機械部門 井村章夫
 - 2) 輸出管理の該非判定支援
金属部門 田原 譲
 - 3) 都市計画の課題と技術
建設部門 近藤勝男
 - 4) テレワーク支援の今後
情報工学部門 須郷 均
 - 5) 企業の整理・再生・継承支援
総合技術監理部門 増古恒夫

はじめに若林支部長の挨拶で、価格競争に置かれている企業は80%にも達している現実の中、技術的ノウハウを活用することが、生き残り日本の経済発展に寄与

できるとの考えが示されました。

次に、埼玉県産業労働部産業支援課近藤課長様のご代読として落合裕様よりご挨拶をいただきました。

その後、埼玉県産業技術総合センター 生産技術・事業化支援室長 福島泰年様より、2021年3月に導入された「FMD方式金属3Dプリンター」という新しい設備についての紹介がありました。これは従来の焼結法に対し、MIM(粉末射出成形法)方式を採用することにより、材料の交換が容易・ハニカム組織の製品が可能で、さらに装置が安価という特色を持っているそうです。欠点として、焼結時20%余収縮するため、部品の寸法精度がやや落ちるようです。

特別講演においては、公益財団法人さいたま市産業創造財団事務局次長佐々木哲也様から「成長を目指す企業のより一層の発展に向けて」と題し、お話を伺いました。学び・考え・挑戦する企業を支援する「中期3年計画」の実施により、3年後には「オンリーワン」の新たな価値を創造する企業を目指す支援内容、ドイツ・米国などの海外の大学や団体との提携状況、ITとデジタル技術は異なる、DXになぜデザインシンキング(思考)が必要なのか、等非常に興味深い内容でした。

技術士5名による支援技術紹介では、交流会スローガンである「技術士はこんな支援ができます」をキーワードにして、プログラムにある通り幅広い分野の5名の技術士より、得意分野における支援技術の紹介をしていただきました。

これらの内容にかかわらず、支援のご要望・資料等のご要望があれば遠慮なく、[\[saitama@engineer.or.jp\]](mailto:saitama@engineer.or.jp)へご連絡下さい。



ハイブリッド講演の様子(まるまる東日本連携センター)

東部地域 Web・CPD 講演会の実施報告

埼玉県支部地域活性化委員会（東部地域小委員会） 平松達生

1.はじめに

東部地域小委員会では、2021年11月20日（土）にWEBでCPD講演会「新型コロナウイルス後の働き方の変革」を開催した。1年半のコロナ禍で運営委員が経験した働き方の変化に基づき、コロナ後の働き方をテーマとし小テーマに分け小委員会をグループ分けし検討を行い、代表者が講演を行った。これまでとは大きく異なり、講演に不慣れな講演者（担当運営委員）が意見交換し、講演内容を予め吟味するという有意義な講演会になった。

2.講演会の準備

東部地域小委員会では前年度支部として初めてWEB・CPD講演会を開催しており、前年度の拠点方式（春日部ポポラから配信）を変更し、各運営委員の自宅から配信する個別方式とした。また、講演中の通信障害を予測し、各講演内容を文章化し、講演不能時には司会者が代読することとした。また前年度のWEB運営を反省し下記の改善を行った。

- ①参加者の特定のため、参加時の事前アンケートに名前がなければ参加できないようにした。
- ②待ち受け時間に参加時の注意事項の掲載及び音楽を配信し、参加者が通信設定の不備を確認できるようにした。

3.講演

若林直樹支部長の挨拶の後、各運営委員が自宅から講演を行った。司会は運営委員の横山氏が務めた。講演は小テーマに分けて各担当運営委員が検討したため、内容は多岐にわたった。講演テーマと内容は次の通りである。

注：氏名は講演者及び担当運営委員（*付き）

- 1)「東部小委員会活動紹介（越谷商工会議所との連携活動）」 川上雅一氏 *平松達生

東部地域小委員会の組織と活動紹介。越谷市の南越谷活性化の取組と小委員会の情報収集活動

- 2)「新型コロナウイルス後の働き方の変革 1」
 - ① テレワークの課題 松山正弘氏
テレワーク、リモートワークの必要とされる背景。企業への影響効果。課題（コミュニケーション、労働時間、環境整備・社内制度、心理面）

- ② テレワークにおける労務管理/人事管理/コミュニケーション 小林健了氏
雇用形態・業務内容。仕事の成果・プロセス、勤務の見える化。職場のコミュニケーション
- 3)「新型コロナウイルス後の働き方の変革 2」
 - ① ワークライフバランスー老人が若手を支える社会の実現 穴戸富雄氏
新しいワークライフバランスの構築。高齢者活躍の場
 - ② ワークライフバランスー勤務地のフリー化 石塚照雄氏
新しい働き方の提言。拠点に依存しない働き方
 - ③ ワークライフバランスーターン、Uターンと地方創生について 川上雅一氏
田舎で仕事も生活も得れる。事例紹介
 - ④ 情報セキュリティ 石井利教氏
セキュリティリスクの増加。セキュリティ対策
 - ⑤ 必要なもの・不要なもの 平松達生
テレワークで要・不要の変化。経済性評価。メンタル・健康面の評価
 - ⑥ アフターコロナ時代のサプライチェーンを考える 小野雄吉氏 *松井繁氏 *井澤泰之氏
変革型社会のサプライチェーン。全体最適、周囲との協調の必要

4.おわりに

参加者は45名で、埼玉県支部以外は首都圏から11名の参加があった。

グーグルフォームによるアンケート（28名回答）では、講演内容は多くの方に満足いただけたようである。参加目的は内容に興味があるという方が殆どであったが、CPD取得目的の方もおられた。次回の講演会の形態についてはWEB+会場并用、WEBの希望が多かった。

コロナ禍で前年度から始まったWEBによるCPD講演会であるが、WEBによる講演会は社会で位置づけを確保した感があり、コロナ後も継続されることが予想される。東部地域小委員会としてもWEB講演会をさらにレベルアップして行きたいと考えている。

2021 年度技術士研究・業績発表会の実施報告

埼玉県支部 CPD 委員会 白岩信裕

技術士研究・業績発表大会が、2022 年 1 月 8 日（土）、新都心ビジネス交流プラザにて 36 名参加のもと開催されました。村山肇幹事の司会のもと若林直樹支部長の開会挨拶の後、5 名の技術士による発表がなされました。閉会は増古恒夫 CPD 委員長の挨拶で終わっています。

5 つの発表は以下のとおりです。

発表 1. 「埼玉県の排水機場改修における ICT 技術の活用例」 埼玉県企業局水道整備事務所 松村友宏氏（建設）

埼玉県は川の国で、低平地には多くの排水機場が存在し、長寿命化の改修がなされている。ICT 技術活用は、計測機器設置箇所が自由に選べ、通信コストが低減できることであり、毛長川排水機場の改修では、汎用技術（IP 通信化）と汎用製品（小型 UPS、汎用水位計）の採用で、経費、機能性、BCP の向上が図れている。外部拡張、Web サーバー一体型汎用品の採用で一層コスト低減や故障時の部品調達リスクが軽減できると話された。



松村友宏氏

発表 2. 「航空管制システムのプロジェクト遂行における PMBOK（Project Management Body of Knowledge）と改善点について」

TAKE 国際技術士研究所 黒澤兵夫氏（情報工学 総合技術監理）

日本の航空管制は航空路、洋上、ターミナル、飛行場とに区分され、航空交通管制（ATC）は航空交通管制情報処理システムの運用でなされている。円滑な運用には異なる管制業務仕様、異なるシステム設計開発や予備品確保を解消させる必要がある。そのためハードウェアとソフトウェア、マンマシンインターフェースの共通化と PMBOK の有効利用が求められる。現在は IT ガバナンス向上のもと、増大するアジア・太平洋地域の航空交通管制に対応できるよう更なる検討がなされていると話された。



黒澤兵夫氏

発表 3. 「冷凍米飯の技術革新による品質向上・機能性拡大と更なる進化」 山本冷凍食品・技術士事務所 山本達也氏（農業）

冷凍食品市場は調理品が全体の約 9 割を占め、冷凍米飯市場はその内約 14% を示す。主要品の一つである炒飯の市場は過去 10 年間拡大している。

理由は、米の炒め技術が冷凍食品メーカーで独自に確立されたことが大きく貢献している。今回は冷凍食品の開発経験を基に、各社の凍結、炊飯、炒め、解凍、周辺技術の内容、及び市場開拓の姿を紹介する。



山本達也氏

冷凍米飯の商品化課題は① 冷凍保存品質の変化抑制② 解凍時の利便性付与③ 安定生産&低コスト化である。技術、生産、販売等の工夫、改良がなされたため、商品はピラフから始まり、炒飯、そして多様化へと現在進んでいる、と話された。発表 4. 「ベトナム酪農の発展：技術支援と現地調査から一酪農に関する 2020 年目標の達成状況」 森山獣医師・技術士事務所 森山浩光氏（農業）

ベトナムは 2001 年、2008 年に酪農開発に係る計画を立て、乳牛、生乳生産量を目標通り達成させている。現在は 2030 年に向け更なる振興が図られている。この状況には、家畜繁殖や家畜栄養や乳牛飼養管理技術の改善が大きく寄与し、JICA による人工授精技術、サイレーシ生産技術、飼養管理技術の改善・普及が貢献している。今後の課題は、牧場の遠隔観察、IoT、AI 利用の搾乳の自動化、ロボット化を進めることであり、日本の技術指導、援助協力が求められると説明された。



森山浩光氏

発表 5. 「スマートエネルギーネットワークの概要と最新の適用事例」 東京ガスエンジニアリングソリューションズ(株) 速川敦彦氏（機械 総合技術監理）

地域熱供給(DHC)は冷水や温水等を、共通のプラント 1 箇所ですべて製造し導管を通じて街(建物)に供給するシステムである。現在 75 事業者が 132 地点で事業を行っている。地域熱供給は公害対策、省エネルギー、地球温暖化防止と社会からの要求に応じ変遷してきている。その中、スマートエネルギーネットワークが、“多層化・多様化した柔軟なエネルギー需給構造”として、首都圏を主体に広まっている。エネルギーマネジメントシステムの事例を 5 か所話された。



速川敦彦氏

西部地域見学会「彩の国資源循環工場」の見学報告

埼玉県支部地域活性化委員会（西部地域小委員会） 浜端英男

昨年11月、コロナウイルス感染状況が一段落したなかで、寄居町にある埼玉県環境整備センター及び付随する廃棄物リサイクル施設「彩の国資源循環工場」の見学会を実施しました。

(1) 開催日時：2021年11月16日(火)13時00分～16時20分

(2) 実施記録：センターは敷地137.4haで、最終処分場と再資源化施設（資源循環工場）等が配置されている。今回は県センター事務所を皮切りに最終処分場と2か所の循環工場を見学した。

1) 埼玉県環境整備センター

センター概要のレクチャーを受け、構内バスで各地を訪問した。センターは産業廃棄物、一般廃棄物を受け入れている。平成元年2月受け入れ後、既に70%近く埋まり、現行ペースでは後30年程で満杯となる。実際の埋立作業を見学し廃棄物の覆土、改良された底部遮水シートの使用、及び、埋立地の浸出水（埋立地内に溜まる雨水）の重金属等の除去後の放流を知ることができた。

2) 資源循環工場施設の見学

センター内の12工場の内、3工場を見学した。

2-1) オリックス工場：定修のため、ビデオ鑑賞後レクチャーを受けた。同工場では最高2,000℃で廃棄物を溶融、ガス化している。2006年から供用開始しており、高温処理物は回収し、ガスは発電燃料に利用し、無駄なく再資源化している。

2-2) エコ計画の工場：多種類の産廃をリサイクルし、最終処分する物は全体の5%ほどである。施設は受け入れ用の21種の分類タンク、ピットと関連処理設備の構成である。廃棄物の種類、性状で焼却

脱水、乾燥、破砕、圧縮、減容、混練など各プロセスが選択されリサイクルされる。関連設備に焼却炉（ロータリーキルン90t/日）2基。プラスチックと木屑等のRPF製造ライン（30t/日）を有し、RPFは紙パルプ会社等に売っている。またパソコンからAu、電線からCuを回収している。

2-3) ウム・ヴェルト・ジャパンの工場：蛍光管リサイクルに特化している。概要説明を受け、ほぼ全工程を見学した。工程は「選別・品目別破砕」「水銀加熱回収」「粒度別ガラス選別」で、破砕と水銀加熱回収が技術ポイントのため、見学者から活発に質問がなされた。破砕機周辺はドラフト吸引で水銀は飛散しない。回収水銀は蛍光管や試薬などに使用され、ガラスカレットは、蛍光管のガラスにリサイクルされている（外注で）。

2-4) 全体の印象：広大な敷地に最終処分場が10か所程に分かれ、その間に循環工場が並び、埋立の跡地は緑地公園として造成されている。公園と周囲の森林の緑が点在する景観は訪れた人々を癒してくれる。廃水水質及び大気の監視もきっちり実施されており、環境に十分配慮した施設に感銘を受けた。



埼玉県環境整備センター・リサイクル施設
(写真：埼玉県HPより転載)

埼玉県支部協賛団体の紹介

(団体名は加副順)

1. ベルセッジ・インコーポレイテッド
(日本代表：菅原宏様)
2. NPO 法人 彩の国技術士センター
(代表理事：山本幸夫様)
3. 有限会社 中村金属工業
(代表取締役：三木虎連様)
4. 共和コンサルタント 株式会社
(代表取締役：小山一裕様)
5. 一般社団法人 技術士さいたま
(理事長：中村憲雄様)
6. 株式会社 テクノクオリティ
(代表取締役：渡部利範様)
7. 株式会社 日さく
(代表取締役社長：若林直樹様)

編集後記

本広報誌は支部創立半年後を初回に通算19回目の、創立から10年を超えての発行になります。これまでに編集や記事の執筆に携わられた方々には、感謝いたします。

埼玉県支部は昨年、創立10周年を迎えました。それに伴い記念誌が発行されています。十年一昔とはいえ、記念誌に記載される幾多の活動実績を見ると、会員交流、地域活動に対し多くの技術士が創意工夫、努力されていることが垣間見え、今日の支部活動につながっていることが理解できます。広報誌も会員交流のため、情報提供に更に努めなければと思っています。

おくづけ	公益社団法人日本技術士会 埼玉県支部 こうほう・彩の技術士 第19号
発行年月日	2022年4月1日発行
発行者	埼玉県支部（支部長：若林直樹）
E-mail	saitama@engineer.or.jp
編集	埼玉県支部総務企画委員会