

会 報

2021年4月10日発行

公益社団法人 日本技術士会 中部本部 静岡県支部
事務局連絡先 Phone : 080-9495-8566 E-mail : ipej-shizu@ipej-shizu.sakura.ne.jp
支部長 : 山之上誠 事務局長 : 岩田良明 会計 : 鈴木敏弘 広報 : 関根洋子

2020年度を振り返る



支部長の山之上です。日頃から静岡県支部（以下 当支部）の運営について会員の方のご支援ご協力に御礼申し上げます。会の運営にご尽力頂いています幹事役の方々にも改めて感謝申し上げます。

新年度は、新たな役員でスタートになります。役員は、選挙により選出されますが、役員定数以内であれば信任投票となります。本年は4月21日の開票により決まります。選挙権のある会員はこのルールに従うことは承知されているところです。次年度は、4月から来年の3月までですが、新体制が本格的に始動するのは6月に予定している年次大会以降になります。

事業活動のうち、CPD例会については委員長を筆頭に関係者のご尽力により9月以降から始めて、6回の予定数をクリアしました。講演の方法についても対面方式からオンライン方式が主流になりました。オンライン方式については、申込手続きで個人情報流出につながるリスク回避についても話題になりました。今後の対応は、当支部のみならず技術士会全体の問題であり、安全安心を基本として進めていくこととなります。

オンライン開催により参加者が、従来に比べ倍近く増える傾向が顕著となっております。また全国から参加されるようになって参りました。勿論講演内容次第ですが、各本部ならびに支部から発信される情報を会員は自由に聴講できることが可能となっております。経費削減と時間の有効活用の点で大きな効果を生んでいます。しかしながらその反面はどうでしょうか。

対面が当たり前であった時には可能であった講師も含めた終了後の交流会等が出来なくなり情報交換という重要な機会が失われました。当然支部会員同士の交流もなくなりました。世代間で捉え方には違いもありますが、今後の会合のあり方について新しいスタイルの方法に期待しております。

当支部の事業方針に「内から外へ」を記載しました。会員以外の一般の人々に関わる活動を積極的に展開しようとする内容です。具体的には、小学校の理科授業やテクノロジーカフェ等の取り組みにより一般の方にも分かりやすい技術を提供する機会を続けています。とくに、テクノロジーカフェは、静岡市内で活動するシニア世代が集うNPOが主催する事業の一環として参加してきましたが、コロナ禍のため今年度は中断しました。

最後に、会員の方には、未会員の方を入会できるように働きかけをお願いしたいと思っております。現役世代で身動きが取れない方もおられるようですがオンライン形式で会の運営方法も変わるこの機会にぜひ別の居場所として入会して頂き、仲間との交流を通じて活動に参画していただきたいと思っております。

新年度も引き続きご支援ご協力をよろしく申し上げます。

山之上 誠（建設部門）

CPD 委員会報告(～オンライン方式で実施して～)

CPD 委員会委員長
牧野 好秀 (電気電子部門)

先日の講演会の中で「デジタル・デバイド」(情報格差)という言葉が出てきてびっくりしました。新型コロナウイルス感染症によるパンデミックから一年が過ぎ、我々の暮らしや仕事の進め方は一変しました。コロナが収まってこの状況は元に戻ることはないと言われてい

ます。技術士会は、技術士や技術士を目指す方々への自己研鑽(CPD)の機会提供を主要な活動と位置づけ、例会を運営しています。このような中でも何とか例会を続けてほしいとの声に応えるべく、中断していた例会の再開方法を模索してきました。

対面式で例会の行える広い会議室は予約で一杯ですし、支部独自の事務所や機材もありませんので、講演の中継もできません。夏が過ぎ、“技術士会の中でも Zoom を使ったオンライン方式の講演会が行われている”との情報をいただき、これならやれるかとも思い、他県や各部会で行われている講演会へ参加し情報を集めました。

やり方は分かったものの、講師の方がこのような講演を引受けてくれるか、との不安もありましたが、対面式での講演をお願いしていた講師の方から快諾を得られました。Zoom も、ライセンスをお持ちの会員の空き時間を貸してもらうこととし、開催にこぎつけました。回を重ねると、会費を集めてはとの声が上がリ、先にオンラインで講演を実施していた他県のご教授を受け Pass Market を使う方法としました。これは、チケットの販売から受付、申込者への連絡もできて、非常に便利で手数料も安かったのがその理由です。

このような状況の中でもオンライン方式での講演会を何とか6回開催することができました。講演会に参加いただきました技術士の皆様、講演を引受けてくださいました講師の方々、何も分からなかった私と共に講演会の開催、運営していただいたCPD委員の方々に感謝いたします。

商用のシステムを使った運営にはセキュリティ上の問題がある、とのご指摘をいただいていますので、今後の開催方法につきましては、

会員の皆様の御意見をいただき、決めていきたいと考えています。

私は7年前から放送大学でオンデマンド方式の講義を受けています。学びは自己の知(知りたい事)を満足させる活動です。「ICTと生涯学習」の面接授業で講師の方が云っておられた“インターネットやSNSの向こうには広い知の世界がある”との言葉が頭に残っています。デジタル・デバイドは皆様自身の中にあります。商用のデジタルコンテンツを安全に使いこなせる技術者になりたいものです。(牧野記)

オンライン方式で開催した例会の様様を担当した委員の私見を交えて紹介します。

第1回例会

1. 概要

日時：2020年9月26日(土)13:30～15:20

参加者：40名(内一般10名)

講演：「製品開発とイノベーション」

講師：Akira データ経営研究所

代表 長谷 彰 氏

2. 開催内容

【講演】

講師の方も、このような講演は初めてでしたが、「こんな時期だからイノベーションが必要だ」から始まり、シーズとニーズの違いなど分かりやすく説明していただきました。講演の中で出されたテストでは、自分の頭が固いことを思い知らされました。常識の中で考えては新しい発想はない、子供の頭は柔らかいと言われ、なるほどと納得しました。

【所見】

初めてのオンライン講演会、募集期間も短かったのですが多数の方の参加を頂きました。Google フォームを活用してメールでお願いしたアンケートには、過半数の方からご回答を頂きました。Zoom の操作方法が分からないながらも参加いただき、会場へ出かける必要がなく便利など、オンライン方式の講演会を応援してくれるコメントをいただき、元気づけられました。

(牧野記)

第2回例会

1. 概要

日時：2020年10月24日(土)15:00～16:40
参加者：33名(内一般4名)、交流会11名
講演：「浙江省国際ビジネスマッチング大会
出席報告」
講師：日本技術士会
加藤信之 会員(電気電子部門)

2. 開催内容

(1) 講演内容

中国・浙江省 国際マッチング大会出席報告から、浙江省における産官学連携による科学技術の推進現状と、その実力について紹介した。講演後、自由に話せる機会をとということで交流会が行われました。

(2) 所感

前回のオンライン方式の例会の経験を生かし、講演中は音声とビデオをオフにしたため、画像、音声ともに良好でした。講師の立場だと、顔が見えず不安かもしれずチャットなどの活用が有効と思われます。

(3) アンケート結果

- ・アンケート回収件数:19名(参加者34名中)
- ・アンケート回収率:56%
- ・講演に対するコメント例:
「国際ビジネスマッチング大会は多方面で開催されているが、地方企業に従事する自分にとって、出席する機会など疎遠のため、この度のように、その内容や事例を紹介いただける講演は非常に有意義なものです。特に今回は近年急速に科学技術の進歩を遂げている中国(浙江省)とのマッチングということもあり、興味深い内容であった。」
- ・例会に対するコメント例:
「まだ、オンライン方式に慣れていないためどのように反応していいのかわかりません。講師には、反応しないで申し訳なく思います。次回は、公演前にチャットや反応の練習をさせて頂ければありがたいです」

(松世記) (情報工学部門)

第3回例会

1. 概要

日時：2020年11月28日(土)13:20～16:40
参加者：33名(内一般5名)、交流会9名
講演Ⅰ：「MaaSは人々の移動や社会をどう変えるか：実証実験を1年試した今考える」
講師：東京大学 生産技術研究所特任教授

伊藤 昌毅 氏

講演Ⅱ：「VIRTUAL SHIZUOKAが拓く未来のまちづくり」

講師：静岡県建設技術企画課

杉本 直也 氏

2. 開催内容

【講演Ⅰ】「MaaSは人々の移動や社会をどう変えるか」では、MaaS実証実験をもとに、今後日本が進むべき方向を考察している。現在の自動運転技術レベルは、ハードウェア面では既に対応できるレベルに達成しているが、それを制御するソフトウェア面が追いついていない。また、MaaS展開については、地域間の格差も無視できない課題である。利用者は少ないが必要性が高い過疎地に対してどのようにアプローチするかが今後の大きな課題である。まずは、自動運転車のソフトウェア面を充実させ、世界の最先端技術を持てる努力が必要となる。

【講演Ⅱ】「VIRTUAL SHIZUOKAが拓く未来のまちづくり」では、地形の3Dデータ化の意味について問いかけている。GPSやドローンの普及により山間部の急斜面や崖などの、従来では測定困難な地形の3Dデータが容易にデータベース化できるようになっていて、かつ、オープン化されている。しかし、その利用方法については手探り状態である。3Dデータ化できれば無人の土木工事なども可能になるが、今後求められるものは、その使い方のさらなるイノベーションである。新しい使い方は待っていても来ないので、自分たちで探し出す努力が必要。データを生かすも殺すも私たち次第である。

【所見】講演内容が静岡県に関するもののため県内からの参加者がほとんどであった。WEB開催や講師の都合もあり、資料を配ることができないが、資料へのニーズが高いため、今後はできるだけ資料を配布する方向で講師と調整していきたい。終了後はオンライン懇親会を実施した。

(加藤記) (電気電子部門)

第4回例会

1. 概要

日時：2021年1月16日(土)15:00～16:40

参加者：26名（一般1名）

講演：「チャ害虫の総合的管理体系と
日本茶の輸出促進戦略」

講師：農研機構 果樹茶業研究部門
茶業研究領域 茶病虫害ユニット長
佐藤 安志 氏

2. 開催内容

講演に先立ち、講演に参加していただいた新妻秀規参議院議員の紹介と議員からの挨拶があった。

講演の内容は、日常的に消費する茶の生産技術に関するものであった。講演者は国立研究開発法人農研機構で茶病虫害の防除の研究を行っている研究者の方です。

参加者の多くが農業あるいは食品技術を専門としないことから、茶の概要の紹介の後、生産技術に関して解説がなされた。

まず中国が原産と言われる茶が日本に導入されるまで、また導入されてからの歴史に始まり、茶の消費動向や現在の世界における日本の茶生産および輸出量の現況、今後の展望など、茶を取り巻く背景について幅広く説明がなされた。

そのうち、茶生産に重要な害虫の防除技術について体系的な解説がなされた。

- ・茶が日本の重要な輸出農産物であること
- ・各国で異なる残留農薬基準に対応するために、さまざまな取り組みが行われていること
- ・農薬以外を用いる様々なチャ害虫の防除技術など

多くの参加者にとって初めての内容が多いように感じられた。特に、害虫駆除に関して農薬の使用や、特定の害虫に対する天敵の導入などを行なっても、それに対する反応があり、別の問題が生じることがあるという事例の説明があり、自然を相手にする行為の難しさを感じた。

WEB を用いた講演会が本格的に軌道に乗る前だったこともあり、アンケートの回収率が42%とやや低かったが、内容について興味が無いという回答はなく、寄せられた感想からも、概ね好評であったと思われる。

静岡県支部の CPD 講演会では農業や食品技術に関する講演の例は少ないので、今後も数年に一度程度の割合で企画していきたい。

(水野記) (建設・応用理学・総監)

第5回例会

1. 概要

日時：2021年2月20日(土)14:00～15:40

参加者：53名（一般5名）

講演：「安倍川及び大井川の治水の歴史と
河川管理のこれから」

講師：国土交通省中部地方整備局
静岡河川事務所
副所長 齊木雅邦 氏

2. 開催内容

(1) 講演内容：

- ①安倍川・大井川の概要と災害
- ②先人の知恵
- ③現在の河川管理
- ④これからの治水対策

(2) 所感

私は安倍川河口付近に住んでいるため今回の講演は非常に身近な内容でした。現在藁科川と安倍川は下流側で合流しているのですが、実は江戸時代に堤防を作って人工的に合流させたということを今回初めて知り驚きました。

(3) アンケート結果

- ・アンケート回収件数：19名(参加者53名中)
- ・アンケート回収率：36%
- ・講演に対してのコメント例：
「歴史的な経緯を含め、多くのことを学ぶことができました。治水は私達の生命と財産を守るうえで最重要な課題の一つであることを再認識しました。過去の経験から培われた治水対策に加え、今後の気候変動や社会の変化に対応した対策の必要性を感じました。」
- ・例会に対してのコメント例：

「土曜日開催はCPDの自主性尊重として良いことだと思います。遠方からも参加できたのでWEBの効果を実感します。今後もWEBも併用して開催して頂きたいと思います。」

(小澤記) (機械)

第6回例会

1. 概要

日時：2021年3月13日(土)15:10～16:40

参加者：52名（一般7名）

講演：「バリアフリー・ユニバーサルデザインの最新動向と国際比較」

講師：東洋大学 ライフデザイン学部
人間環境デザイン学科教授
菅原 麻衣子 氏

2. 開催内容

(1) 東京 2020 大会を契機とした” バリアフリー・ユニバーサルデザインの最新動向と国際比較などについて講演いただいた。

①日本における福祉のまちづくりの展開から東京 2020 大会を契機とした BF 法改正の動きやロンドンパラリンピックの CM を事例に社会の障害者へのイデオロギーの変化について講演頂くと共に、従来の個人モデル（障害の克服は個人の責任）から社会モデル（障害を取り除くのは社会の責務）へ変化した課程や市民活動から法規改正の動き等についてお話し頂いた。

②各国の BF（バリアフリー）・UD（ユニバーサルデザイン）事情： ロン・メイス氏が提唱する UD の原則（UD により高価な商品とするのではなく、世間が欲するリーズナブルな商品が大切）が原点である。

世界の UD トイレと点字ブロック（日本発祥、ISO 規格化）を比較するとトイレの機能、メンテナンスは日本が優位にある。

③質疑応答：参加者から多数の質問があった。

- ・日本のデジタル UD については後進国である
- ・BF 化による健常者へのデメリットは？
- ・日本の UD トイレと諸外国との対比について
- ・UD＝便利、コスト高とならないのか
- ・街中の看板表示の UD 化（多言語化）
- ・心の BF、災害時の BF はどうか等

(2) 所感：講師と参加者の双方向によるコミュニケーションが活発であった。チャットによる随時質問受付、コメント投票、動画再生等 Web 講演会のメリットを十分に活かした。

対面式と比較すると、オンライン方式は講演会の臨場感が失われる傾向である。しかし、オンラインツールを駆使した講演会とすることで、講演会の活性化は図れると言える。

参加者は静岡県に留まらず、全国規模であった。これはオンライン講演会のメリットである。同時に技術士以外の参加者も増加傾向である。今後は技術士の社会貢献活動の一環として、幅広い参加者が集える講演会を計画したい。

(内藤記) (機械・化学)

中部地区例会

1. 概要

日 時：2021 年 3 月 20 日(土)13:00～15:40

参加者：31 名（一般 12 名）

講演 I：「時代を反映した最近の業務実例
－土質基礎に関して－

講 師：服部エンジニア（株）

設計部取締役設計部長

山田 文雄 氏

講演 II：「ネットワーク・セキュリティ技術による情報セキュリティ対策」

講 師：富士通株式会社 姉崎 匡俊 氏

講演 III：「小学校の理科特別授業に関連して『コンピュータプログラミング教育一考』

講 師：技術士会フェロー（電気電子）

岡井 政彦氏

2. 開催内容

道路橋の補強、情報セキュリティ対策、プログラミング教育と、今話題のテーマについて立て続けにご講演いただきました。

岡井講師の話をお聞きして、昔は空のパソコンへ Basic でプログラムを打ち込んで動かしていたことを思い出しました。今は便利すぎてこのような手順は知らないのですね。

東部地区・西部地区合同例会

1. 概要

日 時：2021 年 3 月 27 日(土)14:00～15:40

参加者：41 名

講演：「人工知能と知的財産」

講 師：的場特許事務所

的場 成夫 氏（弁理士）

2. 開催内容

【講演】「人工知能と知的財産（権）」では、現在盛んに開発している人工知能（AI）と、その AI が生産した産物のそれぞれの知的財産について解説いただいた。人工知能そのものの知的財産は現在のソフトウェアに近いと思われるが、その産物についての知的財産権の考え方は、現在も不明確なままである。これは今後大きな課題になると思われるため、早急に定義する必要がある。

【所見】例年、東部地区例会は新年会という位置づけで、対面式で実施している。今回はコロナ禍ということもあり、WEB 開催のメリットを生かして西部地区と合同開催とした。また、講演内容が現在とても興味ある最先端の課題のため県外からの参加も多かった。

内容によっては地区例会というよりも、県支部例会として扱ったほうが、集客度が大きいと思われる。本来、地区例会は人脈を作る目的が大きいいため、対面式は今後も重視していきたい。一日も早いコロナ禍の終息を願うばかりである。

(加藤記) (電気電子部門)

事業開発委員会報告

事業開発委員会

土井 俊幸、鈴木 敏弘

1. 事業開発委員会の運営概要

事業開発委員会は、地域産業の活性化や防災に関する自治体等の施策に対する支援や協力を行うこと、並びに技術士業務に関する外部からの依頼に柔軟に対応することが責務であると考えています。

本委員会の所掌事項は、次のとおり定められています。

- ① 県・市との各種提携事業の計画立案と事業の推進
- ② 部外からの各種技術士業務依頼対応
- ③ 他団体（日中友好協議会など）との連絡・調整業務
- ④ その他役員会が定める活動計画立案と実施

実際の手順では、外部からの業務委託に当たって、本委員会が会員から希望者を募るなどして委託元の要件に合う適切な人材を集めて推薦します。委託業務完了後は、本委員会に委託業務内容等をまとめた完了報告書を提出していただきます。その業務成果によっては委託元から謝礼金等が支払われるものがあり、その場合には謝礼金等の10%を管理費として静岡県支部に納めることとなっています。業務委託により納付いただいた管理費は、静岡県支部にとっては貴重な収入源として、静岡県支部の運営予算に充てさせていただきます。

現在、静岡県経済産業部農地局や交通基盤部政策管理局から電気通信設備、電気設備及び機械設備等に関する工事の鑑定・検査、並びに静岡県中小企業団体中央会から「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」申請の審査業務等を定期的に受託しています。

2. 2020年度の活動

2020年度の本委員会の活動について、下記に簡単に紹介します。

(1) 静岡県経済産業部農地局

- ◇受託業務：電気通信設備及び電気設備の鑑定・検査業務
- ◇会員紹介：会員4名を推薦(2020/04)

(2) 静岡県交通基盤部

◇受託業務：富士山こどもの国高圧電気ケーブル更新工事等の鑑定・検査業務

◇会員紹介：会員4名を推薦(2020/10)

(3) 静岡県中小企業団体中央会ものづくり支援センター

◇受託業務：令和1年度、2年度「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」に係る書面審査

◇会員紹介：会員8名を推薦(2020/04)

◇審査日程：1次(2020/04)、2次(2020/05)、3次(2020/08)、4次(2020/12)、5次(2021/02)、6次(2021/05 予定)

(4) 静岡県日中友好協議会

◇受託業務：静岡県・浙江省建築業交流養成講座 講師

講演Ⅰ「日本の建築施工現場での安全管理」

講演Ⅱ「日本のプレハブ式建築の施工技術・基準」

◇会員紹介：会員2名を講師推薦(2020/12)

(5) 牧之原市

◇助言要請：2020年度は、産業経済部から「公共土木施設のマネジメントに係る技術助言に関する包括協定」に基づく助言の要請があった。具体には

- ・地頭方漁港内の海岸防潮堤整備に関する助言

◇会員紹介：会員2名を推薦(2020/06)

3. 具体的な委託業務の紹介

(1) 静岡県交通基盤部の案件

2021年2月 静岡県熱海土木事務所からの依頼により実施した電気通信工事の鑑定・検査についてその概要を紹介します。

◇審査依頼工事名

- ・2020年度奥野ダム災害等予防保全対策工事（風向風速計更新工）
- ・2020年度奥野ダム災害等予防保全対策工事（蒸発計更新工）

◇業務の場所

①機器の承認図書審査

2021年3月10日奥野ダム管理所（伊東市鎌田地先）にて伊東支所の方と共に承認図書

の審査を開始しました。

最初に奥野ダムの概要、上下水道の供給能力等について説明をしていただき、再生可能エネルギーを利用したダム管理機能強化への取組みについて伺いました。

◇工事内容

本工事は、奥野ダム管理所に設置されている気象観測装置について、以下の機器の更新を行うものでした。

①対象機器

-風向風速計（風向風速発信機、風向風速変換機）

-蒸発計（蒸発計発信機、蒸発計変換機、たらい、すのこ）

各機器の仕様については、既設機器の同等品以上としています。

【参考】伊東大川総合開発事業（静岡県奥野ダム）の概要

伊東大川は 1958 年の狩野川台風による異常な出水により流域に壊滅的な損害を与え、その被害は、人的被害 790 名（死者 42 名）被害総額 27 億円に達しました。このため、抜本的な河川改修が必要となりましたが、河口部の約 2 km は住居が密集する伊東の市街地を貫流し、用地の取得、建物の移転等を伴うため費用や整備期間等を考慮すると河道拡幅による改修は困難でした。このような流域の状況から、ダムによる洪水調整は不可欠であると判断されました。

奥野ダムは、河口から約 6 km 上流に建設され、計画基準点の基本高水量 550 m³/s を 270 m³/s に調節するものです。

また、伊東市は上下水道の需要も増加の一途をたどっており、現在の供給能力では将来において大幅な不足をきたすと予想されるので、最大 35,000 m³/日の取水を可能としています。



写真：奥野ダム（静岡県 HP より）

(2) 静岡県中小企業団体中央会ものづくり支援センターの案件

本案件は、中小企業庁が進める中小企業・

小規模事業者の生産性向上、設備投資等を支援することを目的とした「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」事業に応募された事業計画に対し書類審査を行う業務です。

個々の事業計画について、技術面と事業化面で審査基準に基づき評価し意見を添えるものです。

技術面では、新製品・新サービスの革新的な開発となっているか、「中小サービス事業者の生産性向上のためのガイドライン」又は「中小企業の特定期間ものづくり基盤技術の高度化に関する指針」に沿った取組みであるかなどを審査します。

事業化面では、補助事業として費用対効果（補助金の投入額に対して想定される売上・収益の規模、その実現性等）が高いかなどを審査します。

当支部の会員が審査委員として支援することは、限られた予算の中で最大の成果を生み、結果として産業振興や地域の発展に結び付くものと期待しています。

4. 今後の取り組み方向

本委員会は、今後さらに次のような方向で取り組みを強化していきたいと考えています。

(1) 自治体との各種提携事業の計画立案

県支部三役とともに、県・市との各種提携事業の計画立案と事業の推進を、重点的に取り組んでいきたいと考えています。

そういった活動から静岡県の地域産業の活性化や防災等に貢献することで、県内の「技術士」の価値向上に少しでも寄与できればと考えます。

(2) 外部からの依頼業務への積極的対応

県内の技術士活動の活性化を図る目的で、技術士業務に関する外部からの依頼には積極的に応えていきたいと考えています。そのためにも、自治体や各種団体等にも積極的に技術士の能力をアピールして、受託業務を増やす取組みを強化します。

受託業務が増えればその分静岡県支部への管理費納付も増えることから、県支部の運営予算の安定化につながります。安定した運営予算の確保と人材活用を図り県支部活動の活性化を図ってまいります。引き続き皆様方のご協力をお願い申し上げます。

土井俊幸（環境部門）

鈴木敏弘（電気電子部門）

防災研究会の取り組み

防災研究会代表
吉田 建彦

2020 年度防災研究会(7 名)は「発災時における現地支援活動マニュアル」を作成しました。

【背景】県支部では、2019 年秋に襲った台風 19 号の災害に遭われた方々への支援活動として同年 10 月、11 月に行われた相談会に静岡県災害対策士業連絡会の一員として参加しました。具体的には伊豆の国市と函南町で行われた被災者の困り事相談に静岡県支部から防災研究会員他計 11 名が対応しました。

初めての支援活動でしたが、他の士業と異なり、技術士会の支援活動の中で次のような問題が浮かび上がって参りました。

- ① 技術的に支援できる内容が具体的にできていない
- ② 支援できる内容についてパンフレット等で支援者に説明・配布できる体制になっていない
- ③ ビブス、ヘルメットその他の用意がなく、技術士会であることを被災者にアピールできない状況である。

上記③は物品の購入で対応できるが、上記①②について検討が必要であるとの結論を得ました。

【活動】左記①、②の問題に対応するため「発災時における現地支援活動マニュアル」を作成することとしました。具体的には

1. 災害再発の可能性
 - ・土砂災害発生後の再発リスク等
2. 避難先選択方法
 - ・自宅、知人宅、公共施設の選択
3. 避難所運営方法
 - ・コロナ対策も含めた運営の基本
4. マンション危険箇所点検
 - ・相談事例を中心にしたポイント
5. 一般防災活動
 - ・「家族で考える防災 Q&A」紹介
6. タイムライン作成方法
 - ・配布できる事例や記入用紙
7. 情報収集・連絡方法
 - ・災害用伝言版 Web171 等

現在素案が完成し、3 月末の研究会の開催を経て、2021 年 4 月には公表する予定です。

(吉田建彦) (機械・経営工学・総監)

理科支援委員会の取り組み

理科支援委員会代表
吉田 建彦

県支部理科支援委員会は中部本部理科支援小委員会の組織として活動している。例年 4 月、中部本部から小学校に提供できる出前授業テーマリストを静岡県教育委員会に提出し、同教育委員会から県内小学校に配布され各小学校から、授業要請が来る仕組みです。2007 年度から 2019 年度までの実績は中部本部全体で 380 件、静岡県内で 69 件に達しています。

2020 年度は県内で 4 件の授業要請がありました。

授業テーマは

1. 地震発生の仕組み
2. 土の種類と液状化現象
3. プログラミング
4. 花火の色

このうちプログラミングは今年から教科書に取り入れられたカリキュラムに対応するものです。

(吉田建彦) (機械・経営工学・総監)

浙江省への技術支援

昨年12月4日（金）、静岡市産学交流センター会議室、オンライン会議システム「Zoom」方式にて「静岡県・浙江省建築交流養成講座」が開催されました。

静岡県と浙江省との経済交流を促進する事業の一環として、日本の建設・建築分野の施工管理の管理手法等を浙江省企業に紹介しました。

紹介した内容は、2講座です。

「日本の建築施工現場での安全管理」を山之上誠会員（建設部門）が、後半は、「日本のプレハブ式建築の施工技術・基準」について馬淵大幾会員（建設部門）が担当しました。1講座45分程度ですが、通訳を入れるため正味20分程度の講演時間になりました。最後に質疑応答を30分程度行い予定通り終えました。



日本側会場・映像：浙江省会場

講座内容を、以下に紹介します。

「日本の建築施工現場での安全管理」

内容は、

1. 日本の建設施工のしくみとプロセス
2. 事業主の責任について
3. 建設業の労働災害防止対策として現場の安全施工サイクルを基本とした事例
4. 過去の災害件数の推移から安全対策は強化されてきたこと

などを紹介しました。

浙江省のからの参加者は、事業主の責任に非常に関心があるようでした。具体には労災事故において被災者の過失以外に事業主にも責任が及ぶかなどです。日本も同様のケースはあり、責任が問われないためにも元請けの安全対策の最も重要な項目としては施工

管理であると回答しました。

「日本のプレハブ式建築の施工技術・基準」



工場で生産された部材を用いることで、施工の安全性の向上・品質の信頼性の向上が実現でき、総合的なコスト低減に寄与していることなどを紹介しました。質問は、部材相互の接合工法、断熱性、結露対策等で基本的な建築技術に関するものでした。浙江省でも気象条件に適した快適な住環境の確保やコスト低減策に苦慮している様子が伺えました。浙江省とは制度や体制が異なりますが、日本の技術が少しでも参考になることを期待する次第です。

静岡県支部は、静岡県日中友好協議会（高林事務局長）との関係を築いており、今までは製造業における生産管理などの技術支援が主でしたが、昨年からは建設業においても施工管理に関する支援依頼があり、今回の養成講座に至りました。

本来ならば浙江省を訪問しての技術支援を行う予定でしたが、コロナ禍のために中止となりましたが、この講座の実現までには主催者である静岡県・浙江省経済交流促進機構並びに浙江省科学技術庁の多大なるご尽力に改めて謝辞を申し上げます。

以前行った浙江省の企業関係者との懇談時に優先順位の第一は生産管理と聞いたことが印象深く残っております。機会があれば、現地視察による企業との交流を期待します。

最後に、今回の講義に対し静岡県日中友好協議会の栗原理事長様より2020年12月7日付で静岡県支部宛に御礼の書面を頂きましたことを報告いたします。

馬淵大幾会員（建設部門）

山之上誠会員（建設部門）

私の自己研鑽(放送大学講座を受講して)

岡井政彦会員(電気電子部門)

突然とも思われる災厄、2020年1月の横浜港クルーズ船からの患者の発生から瞬く間に始まり日本を襲った新型コロナ感染の中で、技術士会統括本部は元より、地域本部、県支部、専門部会等のほとんどの講演会・行事が相次ぎ中止となりました。この間、会員の皆様はどう過ごされたのでしょうか。一方日本技術士会では技術士の自己研鑽を時間換算にして年間50時間を目安に義務付けております。外出自粛となった日々の生活で一日のほとんどを自宅で過ごすこととなり、このことが逆に自己で何か技術の勉強をやってみようという動機になりました。以下に私のつたない自己研修の一端を紹介しますが、このコロナクライシスはまだ当面続くことを覚悟しなければならぬようです。支部会員の皆様と共に当面はオンライン講演を中心とする自己研修を進めていきたいと考えております。

プログラミング教育に関する勉強

私は、2019年度に企業を定年退職して技術士事務所を開設して自分の時間は潤沢にあり、Stay homeとなった事情から、プラス1の学びとして教育関係に手を付けてみようと考えました。

電気学会の社会連携委員会の下部WGに初等・中等教育を考えるグループがあります。このグループは、主に学校教育の場で電気工学に関するユニーク学習教材などの作製や教育法について、学校の理科担当の先生方とともに考える集まりです。よって日本技術士会中部本部の理科支援小委員会が力を入れている理科特別講師などとも共通する課題でもあるため、私も技術士会と学会をつなぐ重要な活動だと認識して、学会のWGにも参加しています。

一方、小学校の理科系の新分野として令和2年度からコンピュータプログラミングに関する授業が導入されることになり、技術士会中部本部の理科支援小委員会でも取り組むこととなりました。この教育内容は子供たちにプログラミング言語を教えることではなく、これからのコンピュータ社会を支える社

会人としてのコンピュータ利用に関する論理的な思考法を養うことに力点がおかれています。一部のモデル校では、先行して授業を実施しているところですが、大部分の小学校では本年(2020年)の秋口から取り組まれたばかりです。

放送大学受講

放送大学は国が認可した正規の大学ですが、正規の大学授業とは別にキャリアアップや生涯学習、資格取得などをめざす人のための特別講座も多く開かれています。今回の放送大学教育では、小学校のコンピュータプログラミング教育に関する基礎講座を受講してみました。

放送大学で扱う「プログラミング教育プラン」の開設講座は次の2つで構成されています。

1. 「小学校プログラミング教育 導入編」
2. 「Scratch プログラミング指導法」

このうち、2の「Scratch プログラミング指導法」はMIT(マサチューセッツ工科大)でこども用プログラミング言語として開発されたビジュアルプログラミング言語「Scratch」の学習を目的としており、情報処理第1種を有する筆者としてはこの2の学習は自己学習で勉強することとし、受講では、1の「小学校プログラミング教育 導入編」を受講して、小学校で実施するプログラミング教育の文科省の教育目的やその狙いとする教育効果を正しく学習することとしました。

学習の進め方

放送大学の基本は通信教育であるので、講座を受講するとIDとパスワードが付与されます。教材は衛星放送で放送されたTV画像であり、今回の「小学校プログラミング教育 導入編」では、3回(約3時間)で構成されたビデオ教材が使用されました。

学習ビデオの内容・構成

主任講師 中川 一史(放送大学教授)

■講義概要 小学校プログラミング教育に関する背景や考え方、実践の具体、教材や研

修の解説。

■対象者 主に小学校教員向けだが、誰でも受講可能。

■授業の到達目標 小学校プログラミング教育の概要、実践、教材と研修について理解を深める。

■成績評価の方法 成績評価は、修了テスト(100%)の評価により行う。修了テストは、各回の確認テストをすべて受験した者だけが受験できる。

■受講の流れ

- ・動画の視聴+小テスト (IBT:インターネットを利用した試験) を3回繰り返す。
- ・修了テスト (IBT 多岐選択式5問) を受験する。
- ・修了テストに合格すると、本講座の認証状 (PDF形式) 及びデジタルバッジが発行されて修了。

■講座内容

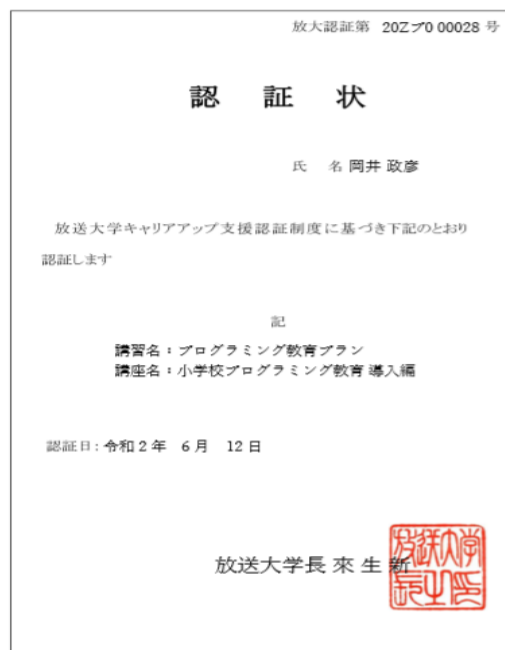
- <第1回>小学校プログラミング教育の概要
 - ・学校指導要領での位置付け
 - ・なぜ今小学校プログラミング教育か (略)
- <第2回>小学校プログラミング教育の実践
 - ・教科・領域の狙いとプログラミング的思考
 - ・授業事例1: ビジュアルプログラミング言語. (略)
- <第3回>小学校プログラミング教育の実践
 - ・プログラミング教材、どんな種類があるか
 - ・ビジュアルプログラミング言語教材
 - ・研修の進め方
 - ・研修事例1: 「プログラミングワークショップ千葉」 (略)

学んでみて

上記のような項目に関して、講習では主任教授と現場小学校の現役の先生による討議形式となっており、小学校におけるプログラミング教育の実態も十分学べるような内容となっています。このため、私たち技術士が理科特別授業の一環で、このプログラミング教育を取り上げる場合に、授業構成を考えることについてのヒントや気を付けるべき点についても大いに勉強になりました。

今回学んだことをベースに、今後の小学校プログラミング教育に反映していきたいと

考えています。



合格者説明会（オンライン方式）の開催

難関の技術士第一次、同第二次試験に見事合格された方々におかれましては誠にありがとうございます。心よりお祝い申し上げます。皆様の合格をお祝いし下記のとおり技術士会の活動等を紹介する説明会をオンライン方式（Zoom）で開催しますので、是非ご参加下さいますようご案内申し上げます。

技術士は、継続的に教育を受けて行くことが義務づけられていることから合格者の皆様には是非とも技術士会に加入していただき、中部本部や当支部で定期的に開催している例会等にも積極的に参加いただければと思います。

申し込みされた方には後日事務局よりアクセス先のアドレスをお送り致しますので2021（令和）3年6月5日（土）までに下記メールあて氏名・住所・メールアドレス記載の上お申し込み下さい。

静岡県支部のホームページからも申し込みができます。

※説明会に出席されない場合でも、差し支えがなければ静岡県支部あてに住所をお知らせ願えれば支部の紹介資料をお送りします。

日 時：2021（令和）3年6月26日（土）説明会 13:00～15:00

開催概要・技術士会静岡県支部の紹介

・合格者及び会員との質疑応答

出席者：新合格者、静岡県支部会員

申込先：公益社団法人日本技術士会中部本部静岡県支部 事務局長 岩田良明

〒421-0217 焼津市上泉 707-27 FAX (054) 622-6388

E-mail：ipej-shizu@ipej-shizu.sakura.ne.jp

※会員の皆様のお知り合いで合格された方がいらっしゃいましたら、説明会への参加および技術士会への入会をご案内いただけると幸いです。

■編集後記

この会報は本来ならば3月に発行する予定でしたがコロナ渦の中あらゆる行事が変更を余儀なくされ、会報の発行も4月にずれ込んでしまいました。コロナウイルスのワクチンが皆様に行き渡り、今までどりの日常に戻ることが出来るまでしばらく時間が掛かるかと思いますが、コロナ渦の中、初めて取り組んだオンライン方式の例会には北海道など県外からも参加して頂くなど対面方式では出来なかったような効果もありました。例会は9月からほぼ毎月の開催となり、講師の選定、講演方式の検討などCPD委員会の皆様にご苦勞をお掛けしましたが円滑に例会が開催できましたこと改めて御礼申し上げます。また大変お忙しい中講師を務めて頂きました講師の皆様におかれましてはオンライン方式の例会という聴講者の反応がわかり憎い中ではありましたが大変興味深いお話を頂き感謝申し上げます。

（広報委員会）

■今後の行事予定

静岡県支部年次総会（オンライン方式）

2021年6月5日（土） 13:00～15:30

記念講演（講師等調整中）を開催予定です。

※会員の方には、メーリングリストにて随時行事の案内をお知らせ致します。



公益社団法人 日本技術士会

The Institution of Professional Engineers, Japan

中部本部 静岡県支部

事務局：〒421-0217 静岡県焼津市上泉 707-27

TEL：080-9495-8566 E-mail：ipej-shizu@ipej-shizu.sakura.ne.jp

<http://ipej-shizu.sakura.ne.jp>