



技術士

“ちゅうぶ”

～人類の叡智と技を

全ての人と未来のために～

岐阜

愛知

静岡

三重

第2分冊

特集

技術士のさらなる活性化と評価度の向上

2021年 3月



技術士“ちゅうぶ”～人類の叡智と技を全ての人と未来のために～

<特集：「技術士のさらなる活性化と評価度の向上」>

—第7号目次—

第2分冊の掲載記事

カテゴリ	題 目	著 者	頁
巻頭言	技術士の更なる活性化と評価度の向上へ向けて	平田本部長	1
冬季講演会 パネルディスカッション 飯島先生の講演	12月パネル講演会「技術士のさらなる活性化と評価度の向上」 「技術士の更なる活性化と評価度の向上」 ～代表幹事による現状の問題点と解決方法	CPD委員会 中西 利美	2 10
	中部本部化学部会のご紹介～技術士のさらなる活性化と評価度の向上～	池田 和人	12
	飯島先生のお話を聴いて 2020年冬季講演会より	西本 テツオ	14
電気電子情報部会 の講演から	海外で働くということ ～激動のスパイスな国 インド編～	熊澤 貴弘	16
	有料Web講演会 入場時の混雑緩和の取組み	岡崎 憲一	18
	需要家の視点からみた高圧電動機整備	渡邊 永策	20
	リモート試運転についての一考察	古久根 伸征	22
会員投稿	VRを活用した新たな防災啓発活動～大切な命を守るために～	白木 久也	26
	人生100年時代に備えた定年20年後の技術士業の中間決算	江口 正臣	28
	南相馬に安全な野菜を送る会	事務局	32
	「南相馬に新鮮な野菜を送る会」活動最終報告	横山 芳昌	33
本部・支部報告	三重県支部の紹介	竹居 信幸	36
中部本部関連	第16回全国防災連絡会議（2020.9.1） 「閉会の挨拶」より	平澤 征夫	37
	オンラインでの全国青年 2020～中部大会～変化の中の可能性の実践と発信	成田 尚宣	38
	オンラインでの全国青年 2020～中部大会～ 記念品 Project を通して考えたこと	小塚 俊吾	40
	オンラインでの全国青年 2020～中部大会～	青年技術士 交流委員会	42
中部本部事務局	事務局さんぽみち	山口 正隆 松田 あゆみ	46
協賛企業紹介			47
編集後記		武田、西方、岡井	49

＜南相馬に安全な野菜を送る会＞

安全な野菜を被災地・南相馬へ

愛知県支部の横山芳昌さんの社会活動が、中日新聞の春日井くらしのニュース版に取り上げられました。

2011年の東日本大震災で原発事故により大きな被害を受けた福島県南相馬市は横山会員の故郷だということです。この縁で南相馬の仮設住宅で暮らす人々に向けて春日井の地から安全な野菜を送り届ける活動を続けてこられました。また横山会員からの「送る会」活動報告の記事も掲載しました。併せてご一読ください。

安全な野菜を被災地・南相馬へ
石尾台の横山さん「送る会」立ち上げ10年間サポート

「南相馬に安全な野菜を送る会」は、技術士の横山芳昌さんが平成24年1月に立ち上げた会です。平成23年に震災と津波と原発事故があった南相馬は石尾台の横山さん夫妻の故郷。仮設住宅で苦勞する人々に安全な野菜を送りたいと呼び掛けたところ、多くの人が協力してくれました。坂下中OBの百笑会を中心に野菜の提供者は20人。市内外の資金提供者は40人。ヤマト運輸の協力もあり、平成24年から令和元年まで27回、全部で192箱の野菜を発送しました。「何かしてあげました。野菜は現地の親族が仮設住宅に運んで配布。喜びや感謝の声がたくさん届きました。10年間横山さんの活動を支えた有志は「長く続けるのは大変なこと。現地に直接届いて声が聞けることも活動の励みにな



りました」「何かしてあげたくても一人ではできなかった。学ぶことも多く良い経験になった」「皆さんが気持ちよく協力してくれたいと話をし、支え合う大切さを知った」と話します。「これまで10年支援に協力して下さった皆さんは感謝しています。今後も南相馬と交流を続けたいと会のメンバー

横山さん（写真前列右端）

横山芳昌（よこやま よしまさ）会員（建設部門）
日本技術士会フェロー、中部本部愛知県支部、春日井市

んは話しています。今後も南相馬と交流を続け、春日井との橋渡しをしていきたい」と横山さんは話しています。

「南相馬に新鮮な野菜を送る会」活動最終報告書

文責：公益社団法人日本技術士会会員：横山芳昌

令和3年1月吉日

本会は平成24年から活動を開始し今年で10年経ちました。この間 会員各位には大変ご協力頂きました。改めて感謝申し上げます。本報告をもちまして活動を終了することといたしました。ご了承願ひあげます。

1. 活動初期の状況

平成24年1月に「南相馬に安全な野菜を送る会」を立ち上げ、その趣旨に賛同頂く会員を応募しましたところ、野菜支援者が24名（坂下中学OB中心）とコイン支援者が46名と多数の方々に応募頂きました。

2. 南相馬市の地震・津波・放射被災状況。

- ・平成23年3月11日14：46地震発生 南相馬市で震度6弱を観測。
- ・3月11日15：35頃 津波到達（鹿島海岸 遡上高20.8m）。
- ・3月14日11：00 福島第一原子力発電所3号機原子炉建屋水素爆発。
- ・3月15日11：00 福島第一原子力発電所から半径20km以上30km圏内の住民は外出せず、自宅など室内に退避の指示。
- ・3月15日～17日 市がバスで市内の避難所から市外に避難を誘導（1,939人）。
- ・津波被災の状況 死亡1,144人・住宅被害世帯5,316。
- ・南相馬市は仮設住宅を市内に整備3,008戸を整備。

3 本会活動開始

本会の野菜届け先は、原町地区仮設住宅の被災者に、横山元栄市議員（横山の父の実家の甥）が直接届ける。

私は平成24年4月初旬に南相馬市に出向き、横山市議と今後の進め方について打ち合わせをする

4 活動の留意点をまとめる。

- ・仮設住宅は手狭で大量の物は置けない。嵩張る野菜はできれば避ける。
- ・配り易い（腐り難い・小分けし易い）野菜を送る。
- ・野菜はかなり出回ってきている。野菜の放射能線量はすべてチェックしている。
- ・果物は不足している。庭の果実は一切収穫していない。市民の放射線対応は想像以上に深刻である。
- ・配ること・受け取るとこに不慣れであるので、配り易い野菜発送の工夫をする。

5 以上の留意点を踏まえて今後の活動方針を定めた。

- ・夏野菜は「じゃがいも」「たまねぎ」を中心とする。
- ・冬野菜は 野菜支援会員庭木の「柿」「ミカン」とする。
- ・ダンボールは小型化とする。
- ・野菜支援は年2回の支援を継続する。

この方針の元に平成24年8月から令和2年まで10年間行われた。

6 活動経緯

南相馬への野菜搬送は、平成23年12月26日から令和元年10月11日まで、都合23回に及び、ダンボール箱の数は192箱でした。本活動は中日新聞の折り込み誌「暮らしのニュース」や奥様ジャーナルで報道されました。また、各種講演会でのチラシ配布等で会員募集を行いました。

野菜支援者応募活動は、何といても春日井市坂下町にお住いの鈴木正巳さんによる個別訪問です。正巳さんの熱心な募集で会員がふえました。

当初の野菜出荷作業は皆さんと共にいたしました。野菜会員の多くは兼業農家で多忙であり、平成25年以降は私と家内で出荷作業を行いました。

野菜支援では、春日井市神屋町にお住いの稲垣守さんの尽力で沢山の野菜が集まりました。出荷作業は野菜の受け取りに始まり、横山のガレージ内で野菜鮮度の見分け選別から、汚れ落としをしてダンボール箱へ入れるまでです。ダンボール箱表には全て「南相馬支援活動」のステッカーを貼りました。ヤマト運輸はこの活動に賛同されて運搬は法人扱いにして頂きました。運搬費の大幅な削減になり本活動の継続が可能になりました。

野菜の無償提供がいなければ出来ない活動でした。稲垣守さんは坂下中OBの百笑会の会長として、本会活動の中心として野菜提供者への声かけをして頂きました。坂下OB会の総会に私は参加してお礼を述べる機会を与えて頂きました。支援者の大半は百笑会のメンバーで 南相馬の仮設住宅にお住まいの方からのお礼の声や、南相馬市の現状を伝えました。

7 ここで、10年間にわたる支援活動中のエピソードの紹介。

- ・平成24年7月 南相馬の仮設住宅にお住いの一条さんから電話を頂きました、「じゃがいも」が大変美味しかったと涙ながらのお話で 私ももらい泣きました。また、横山元栄市議からは、子供たちは福島産の野菜は食べないので、この野菜支援は皆さん大変喜んでいて連絡がありました。
- ・平成25年6月13日に仮設住宅にお住いの黒木恵子さん・斎藤幸子さんからそれぞれお礼の電話がありました。
- ・平成25年7月には仮設住宅にお住いの黒木さんからお礼のキャンピールが届き 百笑会に届けました。
- ・平成25年7月30日には 百笑会の皆さんへのお礼として、トヨタ自動車(株)春日井工場見学会を横山が企画し行いました。私はトヨタホーム立ち上げ期から技術支援をした関係

で 見学会の橋渡しが出来た。

- ・平成28年1月に仮設住宅にお住まいの黒木さんから、放射能に汚染されていない野菜を何よりも有難いとの電話がありました。また、南相馬から20km離れた飯館村の仮設住宅にお届けし、大きい新鮮な白菜を頂き感謝しているとの事でした。
- ・平成27年3月には（中日新聞の折り込み誌）に。本会活動が掲載された。
- ・令和元年10月には、横山元榮さんから 現地では放射能汚染騒ぎで部落の樹木は伐採させられており、今回の柿支援は大変喜ばれているとのことでした。ちなみに 妻の実家は南相馬市内で、私は妻の実家に行ったとき部落の庭木が全て伐採されている異常さを見て唖然とした。

8 現在の南相馬市状況について

南相馬市は、津波により甚大な被害を受けました。その為、市は津波被害を受けたエリアに新たな土地利用として、住宅集団移転、防災堤・防災林・メガソーラ、風力発電、工業団地、植物工場等を計画している。また、汚染計画目標値の将来目標を年間1mSv以下としている。

<三重県支部の紹介>

支部長 竹居 信幸 技術士（建設、総合技術監理）



○活動目的

‘外部に開かれた会員の役に立つ技術士会活動の実践’を目標として、年4回のセミナー（例会）、年6回のカフェ、年2回の見学会、年3回の懇親会を実施しています。

○活動内容

本年度の支部の活動は、新型コロナウイルス感染症対応のため、2020年9月19日（土）の支部役員会まで、以下に示す行事すべてを中止とさせていただきました。

【中止したイベント】

1. セミナー、年次大会
2020年4月4日（土） 第1回セミナー（第1回役員会）
2020年6月20日（土） 年次大会・第2回セミナー（第2回役員会）
2. みえテクノロジーカフェ
2020年4月5日（日） 第44回みえテクノロジーカフェ
3. 見学会
2020年9月 第1回見学会

2020年9月19日以降は、ZOOMにより以下に示すオンラインセミナー等を開催しております。

1. 9月19日（土）AM 三重県支部第3回役員会（ZOOM開催）
2. 10月10日（土）PM 三重県支部第3回セミナー（ZOOM開催）
3. 12月6日（日）PM 第44回みえテクノロジーカフェ（ZOOM開催）
4. 1月9日（土）AM 三重県支部第4回役員会（ZOOM開催）
5. 1月9日（土）PM 三重県支部第4回セミナー（ZOOM開催）

イベントをZOOMにすると、遠隔地からの参加が容易となり、三重県支部役員会においては、昨年6月より、東京に異動となった幹事の方が、役員会に参加しやすくなりました。

また、10月10日の第3回セミナーはZOOM試行のため参加費無料としたところ、普段のセミナーでは、参加されていない三重県支部会員の多数の参加があり、三重県支部セミナーで過去最多の56名の方に参加していただきました。

最低2020年度中は、ウィズコロナ対応が求められるので、ZOOMを利用したみえテクノロジーカフェ等のイベント開催を進めてまいります。見学会は、2020年11月19日の技術士会会長方針があり、中止で考えております。

2021年度に入っても、4月10日（土）PMの技術者倫理をテーマとする第1回セミナーは、講演予定者からZOOM開催希望があり、オンラインセミナーで開催予定です。

アフターコロナには、まだまだ時間がかかりそうですので、ZOOMでのコミュニケーション技術の向上等により、会員の役に立つ支部活動を実践していきたいと考えております。

以上

<第 16 回全国防災連絡会議(2020. 9. 1)「閉会の挨拶」より>

平澤 征夫 技術士(建設)



【まえがき】

第 16 回全国防災連絡(Web)会議の最後に「閉会の挨拶」をさせていただきましたので報告させていただきます。会議内容は、技術士会 HP(防災支援委員会)に掲載され閲覧可能です。

【挨拶】

本日は、新型コロナの影響が収まらない中で開催されました第 16 回全国防災連絡会議にご参加の皆様へ心より御礼申し上げます。また、新形式の Zoom 会議として、全国から多数の皆様の御参加をいただき有意義な会議を盛大に開催することができました。本日の発表者と会議を担当されました関係者の皆様に、心からの感謝を申し上げます。

今年の全国大会(愛知)が延期となったため、本日の「防災の日」に合わせて開催されることとなりましたのは、統括本部 防災支援委員会委員長 野村 貢 様の決意と熱意によるものです。また、新型コロナ禍の影響を避けて、新会議形式である Zoom 会議を企画し、全国から 250 名以上の参加者を得られましたことは、今後の会議の在り方の一面を実証できたものと考えます。会議の内容は、目的にふさわしく充実したもので、現場報告をはじめ、記録に残る画期的な会議内容と成果であったと考えます。

会議テーマは「地域本部、県組織が連携した防災ネットワーク構築」であり、北海道本部から、九州本部まで全国の地域本部に加えて、6 県支部の参加を得て、「各地域本部と県支部組織が連携した防災ネットワークをどのように作り、活かすか」を具体的に討論することができ、有意義でありました。あとは、各自が自分の属する組織においてどう活かすかに懸っていると考えます。

われわれ技術士と技術士会が取り組むべき課題とその役割については、常に問われています。災害が多発する国土を守り、社会を守り、そこに住む人々の生活と文化を守り、国家を守り抜くために、地域のリーダーとして貢献するのが個々の技術士であり、全国で連携して取り組む組織が技術士会の役割であり、責務でもあると考えます。

今やわが国は、「防災文化」を有する国であると世界から見られつつありますが、今後はさらに『bousai』という英語を世界に広げるよう努力する責任があります。そのためには、過去の阪神淡路大震災と東日本大震災の経験から生まれた言葉である「事前復興」あるいは「創造復興」ともいえる「コミュニティ全体で福祉社会を支え、自然を組み込んだ新しい街づくり」を考え、「人々が心豊かな生活を送れる社会を創造する」ことを目指したいと考えます。

終わりに、中部本部の広報誌「技術士ちゅうぶ」の表紙の理念を、私なりに解釈したものを示して閉会の挨拶といたします。そして、皆様の今後の御活躍をご期待申し上げます。

世界に眼を開き、科学技術を先導する役割を担う技術士(者)としての気概と誇を持って、
「～人類の智慧と技を、地球の未来のために～」

本日はありがとうございました。

中部本部防災支援小委員会 委員長 平澤 征夫

＜オンラインでの全国青年 2020～中部大会～変化の中の可能性の実践と発信＞

成田 尚宣 技術士（生物工学）



1. はじめに

コロナ禍の中、青年技術士交流委員会では全国大会に合わせて独自のイベントを継続する道を選びました。開催形式は当然 WEB 形式となり、かねてよりテーマに決めていた「仕掛学」を盛り込んで、技術者としての「応用能力」を発揮した講演会の開催を模索したので報告いたします。

尚、本成果は、正式に第 10 回仕掛学研究会にて論文として口頭発表しました。

2. スタンフォード大学も取り入れた日本発のフレームワーク「仕掛学」

仕掛学とは、大阪大学の松村教授が考案した新たな学問です。「仕掛け」の定義は「問題解決に資するよう人の行動をいざなうもの」とされています。具体的な例は、尿の飛散を防ぐため、つい狙いたくなる「的」がついた男子トイレの小便器が挙げられます（写真 1）。

仕掛けには 3 つの要件があります。1 つ目は誰も不利益を被らないこと（公平性）、2 つ目は行動が誘われること（誘因性）、そして 3 つ目は仕掛ける側と仕掛けられる側の目的が異なること（目的の二重性）です。特に 3 つ目の目的の二重性は、仕掛を仕掛けたりしているミソともいうべき部分になります。先ほどのトイレの便器に設置された的は、仕掛ける側は綺麗に使ってほしいという目的があり、一方で仕掛けられる側は、きれいに使おうという目的などなく、ただ的があるのでつい狙いたくなるといえることが目的と言えます。

この目的の二重性があるがゆえに、仕掛学は単純な広告ではなく、人を惹きつける魅力を持っています。一方で、機転の利いた「応用能力」が求められることから、技術士が専門分野を超えて研鑽ができる新たな切り口になるのではと感じています。



写真 1 トイレの仕掛け

3. 全国青年企画で WEB 参加者に「仕掛」る

3. 1 セットアップ

2020 年 10 月 4 日 14 時から約 1 時間、全国の青年技術士交流委員会からの参加者 52 名に対し、仕掛学をテーマに講演を行いました。講演では、上述の仕掛学の基礎的な部分を紹介するとともに、用意した質問に対する参加者のコメントを解析し、リアルタイムで視覚的なグラフデータとしてフィードバックするという仕掛けを施しました（写真 2）。集計は全国 9 地域に分けて実施し、地域間の競争を促すとともに、良いコメントは Good コメントとしてカウントし、コメントの質が高まる工夫も加えました。

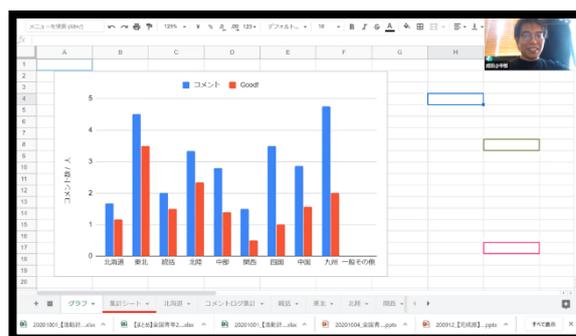


写真 2 参加者の画面の様子

3. 2 仕掛けのしくみ

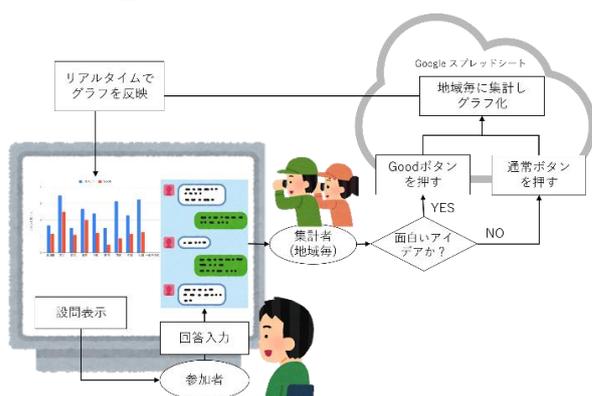


図 1 コメント集計と即時グラフ化のフロー

コントロールとして、質問 1 ではグラフの表示は実施せずに、コメントによるアイデアの投稿のみを案内しました。次に、質問 2 では出題前に地域別にコメント数を集計し、かつ良いコメントは各担当者の判断で GOOD コメントとして、リアルタイムでグラフに反映・表示されることを案内しました(図 1)。集計には Google スプレッドシート(複数人で同時共有できるエクセルのようなもの)を用い、地域間の人数差を考慮して、コメント数を人数で割ったコメント数/人で表示しました。回答中は、スプレッドシートのグラフを画面に表示し参加者がリアルタイムで、地域別のコメント数変化の情報を入手できるようにしました。最後に、質問 3

では出題前に集計グラフは表示しないことを案内し、元のコントロールの状態に戻しました。

4. 「仕掛」の効果測定

コメントログから、全体でのべ 573 のコメントを観察しました。コメント数の変化を図 2 に示しました。

コメントが地域別にリアルタイムで反映・表示される仕掛けにより、コメント数は有意に上昇しました。質問 1 と比較してグラフの表示した質問 2 では、コメント数が 2.1 倍、発言者率が 14%、複数回発言者率が 29%増加しました(表 1)。さらにグラフの表示を停止した質問 3 でも、質問 1 と比べるとコメント数が 1.5 倍、発言者率が 8%、複数回発言者率が 21%増加しており、仕掛がなくなった後も参加行動が活性化されていることがわかりました。質問前と質問後の比較でも、コメント数が 3.0 倍、発言者率が 23%増加しており、リアルタイムでのグラフ表示の仕掛けによって、参加者の講演への参加意欲が向上したことがわかります。Good コメントについての考察など、詳細は仕掛学研究会の HP で公開されている論文に詳しく解説していますので、興味のある方はご覧いただければと思います(『仕掛学研究会』で検索, Paper ID: SIG-TBC-010-09)。

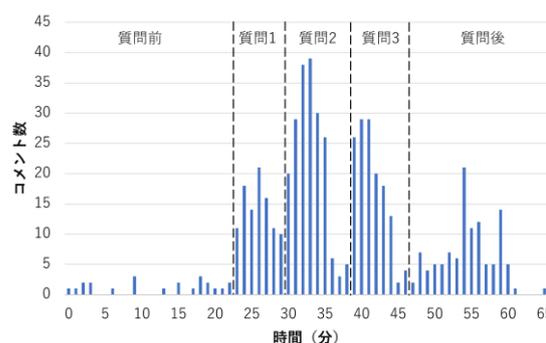


図 2 コメント数の経時変化

表 1 各期間のコメント数および発言者の変化

	集計時間(分)	コメント数	コメント速度(コメント/分)	発言者率	複数回発言者率
質問前	22.0	23	1.0	42%	19%
質問1	7.0	101	14.4	67%	42%
質問2	9.0	196	21.8	81%	71%
質問3	8.0	141	17.6	75%	63%
質問後	20.0	112	5.6	65%	33%
総計	66.0	573	12.1	-	-

5. コロナ禍の逆境をバネに

かねてより「仕掛学」と技術士とはとても相性が良いと感じていました。特に多様な専門分野の技術者が集まる中部では、分野の壁を超えて「応用能力」を試せる「仕掛学」には、ある種の共通言語としての大きな可能性があると考えています。今回の全国イベントでは、制限された状況下だからこそ、知恵を絞り、ひとつのアイデアを形にして世に発表できたことを嬉しく思います。特に WEB 講演では、すべてがデータ化されているからこそ、見える化して参加者にフィードバックすることでコミュニケーションが可能であることが明確なメリットとして見えてきました。

今後さらに発展させ、中部発信・技術士会発信の世に役立つ形を提案していければと思います。

以上

<オンラインでの全国青年 2020～中部大会～ 記念品 Project を通して考えたこと>

小塚 俊吾 修習技術者（機械）



1. はじめに

コロナ禍により、2020年に開催予定であった技術士全国大会は延期となりましたが、青年技術士交流委員会においては、コロナ禍においても全国との交流を絶やしたくないという思いから、オンラインでの代替イベント『全国青年 2020 ～中部大会～』を企画しました。

例年、青年技術士交流委員会では全国大会に合わせて記念品を製作しており、コロナ禍の今年も準備を進め、代替イベントに合わせて頒布することができました。コロナ禍においても準備を進めることができたのは、設計からコミュニケーションに至るあらゆる場面において、無償で利用できるソフトやアプリを活用でき、オンラインでの設計検討や打ち合わせ、見積もりなどを行えたためです。図らずして、ものづくりにおけるデジタルトランスフォーメーション（DX）を経験することになりました。

以下に記念品 Project について紹介し、これを通して考えたことを記します。

2. 概要

製作した記念品はスマートフォン用のスピーカ（エンクロージャ、図 1）です。材質は MDF で、ものづくり体験の要素を盛り込むために、組立キット形式で頒布しました。組立がはめこみ式になっていますので、分解・再組立も行え、持ち運びに便利なものになっています。

設計を青年技術士交流委員会で行い、設計データを加工業者に渡し、製作を行いました。幅 96mm×高さ 116mm×奥行 135mm、質量 268g の製品となりました。表面には『全国青年 2020 ～中部大会～』のロゴをレーザー刻印しました。

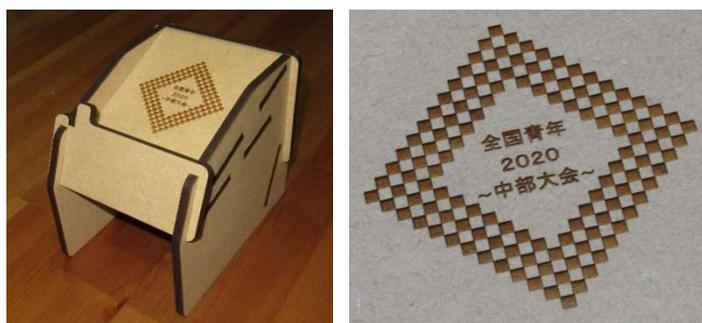


図 1 記念品（左：全景、右：ロゴ）

3. 開発・設計・製作

コロナ禍により、対面での開発・設計・製作を行えない状況でしたので、記念品の案出しや検討状況の共有は LINE で行い、定期的な打ち合わせは Skype で行いました。Skype では参加者が自身のパソコンの画面を共有し、検討中の三次元モデル（図 2）を一緒に確認することで、円滑で密度の濃い打ち合わせを行えました。三次元モデルは試作品を製作せずに関係者が等しく構造を把握するのに便利でありますので、図 3 に示すように様々な検討案を作成し、アイデアを引き出すことにも活用しました。

設計検討に用いた三次元 CAD、情報共有に用いた LINE、オンラインでの打ち合わせに用いた Skype は、いずれも無償のソフトウェアないしアプリです。パソコンが 1 台あれば開発環境を投資なしで整えられることには驚きました。

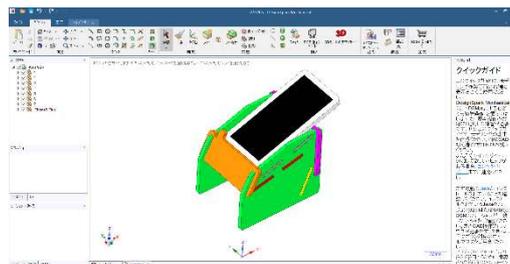


図 2 検討中の三次元モデル

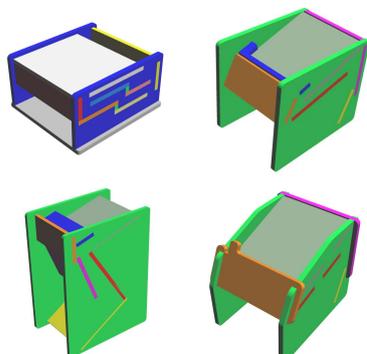


図 3 検討案
(右下が最終案)

加工業者はインターネットで検索をして見つけ、メールにて問合せ、発注しました。やりとりが手軽である一方で、当初予定していた発注先が加工機の故障により製作不能になり、急遽発注先を変更するという事態に陥りました。取引先の信頼性を確認するには、インターネット上のやりとりのみでは不十分であることを実感しました。

また、実測による性能評価も行い、狙い通りに低音域での音量を拡幅できていることを確認しました。

4. PR 活動

記念品のワクワク感を醸し出すために、図 4 のように用途を伏せた広告を作成し、PR 活動を実施しました。50 セット準備し、大会前までに 30 セットを超す受注があり、大会後には完売しました。PR 活動は成功したと思います。



図 4 PR 広告

5. まとめ

コロナ禍という逆境をバネとして、開発・設計を継続するために知恵を絞り、オンラインでのものづくりを実現しました。この記念品 Project を通して、無償のソフトウェアやアプリを活用することで、誰もが低コストでものづくりを行えることを、身を以て知りました。もはや、ものづくりのために会社のような組織を作る必要はありません。

このような世の中においては、ものづくりはこれまで以上にアイデア勝負となり、ニーズを的確に把握し、それに応えるために、社会や協同者とコミュニケーションを密にとることが大切になると思います。また、ソフトウェアやアプリは日々ブラッシュアップされるため、専門知識もさることながら、情報を効率良く集め、前例に囚われずに新しい手法を取り入れていく柔軟性も求められると思います。これらを実践するための前提となるのは、自ら動き、他人を巻き込む能力を有することではないでしょうか？コロナ禍で社会が大きく変わりましたが、各個人も変わっていくことが必要であると考えます。

以上

<オンラインでの全国青年 2020～中部大会～>

中部本部 青年技術士交流委員会



1.はじめに

青年委員会では毎年の全国大会の際に、各地域本部のメンバーが集結して活動の悩みの相談、各自の技術者としての悩みの相談や近況の共有をしています。今年は、新型コロナ禍により全国各地で移動も自由にならない状況でしたので、中止する方向で進めていました。しかし、コロナだから中止するのではなく、こんな時だから、違った形で、違った感覚で交流をすることができれば、交流という目的を達成するための新たなバリエーションになるのではないかと考えました。そのため、リモート IT 環境を活用し、各場所で気軽に参加できるような懇親会を実施することに至りました。

開催にあたり、従来の大会に寄せていくアプローチ、新たな環境を生かすアプローチがあり、それらを今後の委員会活動に活かすためのトライを念頭に置いた大会を目指しました。前者では、交流会において全員会話のルーム、個別会話の個別ルームを組み合わせるにより、全員での共有や少人数での交流を楽しめるようにすること。また、後者では、一方通行の発信になりがちな環境において、リアルタイムチャットを利用した主催者と参加者、参加者同士の双方向性を保つこと。また、遠隔でのつながりと手元にあるリアルなものをリンクした総合体験を提供すること。

直面した環境変化に対して、如何に自分たちのアイデアでいいものを作り、良い時間を過ごすのか。それは、新たな IT を応用すべき青年技術士としていい題材になります。その結果、今後も継続して技術者同士の研鑽・交流の機会を創出し続けたいと思います。

(情報工学部門：石川 智康)



2. オンラインでの全国青年 2020～中部大会～を終えて

【所感】

- 今回のような大規模な Web 親睦会で初めてファシリテータの役目をさせて頂き、大変光栄でした。
- 参加グループ内で積極的に交流し、中部以外の方々の考えや熱い思いも和やかな雰囲気の中で聞かせて頂きました。
- グループ全員の話バランス良く傾聴できなかったためファシリテータとして時間配分に配慮していきたいと思えます。

【課題】

- 通常の親睦会と比較してファシリテータの役割がより重要と感じました。傾聴しやすい、しゃべりやすい雰囲気をつくる等、参加グループで一体感を出す工夫をしていきたいです。
- ZOOM システム担当が今回、石川委員長のみでした。
親睦は、細やかなコミュニケーションが無ければ成立しないため、今後、問題が生じた場合に早急に対処できるよう勉強会を行い、担当を複数体制に強化していきたいです。

【抱負】

- 今後、面直の例会に加え、育児や開催地(名古屋)から距離があり、参加できない会員の皆様にも楽しんで頂けるように Web 例会をどんどん開催していきたいと思えます。

(機械部門：嘉田 義仁)

3.参加者によるオンラインでの全国青年 2020～中部大会～の感想等（順不同）

・ここまで大人数のリモート飲み会には初めて参加しましたが、とても楽しく過ごすことができました。今まで積極的に全国大会に参加できておらず、名前だけは聞いたことがある方々と直接お話が出来たことも良かったと思います。

コロナ禍における対応についても色々とお話ができ、地方毎に考え方に差があると感じたのも印象的でした。Zoomの個別ルームの分割機能もうまく活用しながら、密を避けたこれからの懇親会のスタイルが一つ確立できた感じがします。

（機械部門：藤田 政利）

・途中参加ではありましたが、技術士になってすぐにこうして全国交流のイベントに携わる事ができ、大変良い経験ができました。

私の委員会での活動は、講演テーマであった仕掛学 WG の参加と、記念品のロゴ案出しでした。コロナ禍で本来の全国大会共々中止にはなりましたが、今年は東京オリンピックイヤーでもありましたので、ロゴ案に千鳥格子を取り入れました。レーザー加工によるコントラストが想像以上に鮮やかで、実物を見て大変感動しました。今回の経験を糧に、今後は私も積極的にイベントの企画や実施をできるように努めたいと思います。

（金属部門：中村 将士）

・Webでの開催となった全国大会ですが、仕掛学の発表ではリアルタイムに参加者の回答を確認することができ、Webならではの良さも認識することができました。

リモート飲み会では、初めは遠慮がちだったのですが、徐々に打ち解けてお話しすることができました。全国大会へは今回が初めての参加だったのですが、各支部の方と交流が出来、大変有意義な時間を過ごすことができました。来年度にはコロナ禍が克服された状況で全国大会が開催され、皆様と実際に会って交流を深めたいと思いました。

（建設部門、上下水道部門：青山 浩之）

・記念品の設計を担当しました。記念品を紹介するプレゼンは、聞き手の反応が見えない中で行うことになるかと思いきや、聞いてくださった皆様がチャット機能を用いて、文字で随時反応が示してくださいました。普段はプレゼン中に言葉で反応を返されることが無いので、発表者としてはいつもより話しやすかったです。

Webでの懇親会はFace To Faceで行う場合のように1対1の会話にならず、集団で話すことになるので、進行役を決めて会話を回していくことになりました。まるで会社の会議のようでしたが、目的意識が芽生えるので得られるものが多かったです。普段から他人に関心を向けること、雑談力のようなものが重要だと感じました。

（機械部門（修習）：小塚 俊吾）



・全国大会はいつか参加したいと思い、業務都合でなかなか参加できませんでした。愛知で開催されるとのことで何とか都合をつけての参加を楽しみにしておりましたが、コロナ禍により中止となってしまいました。2020年の初めにはまさかこのような事態になるとは思っていませんでした。

私はコロナ禍によりオンライン化が急速に発展したと感じています。Skype、Zoom、Teams、Webex といった多様な Web 会議ツ

ールに触れることができ、メリット、デメリットについて実体験を通して理解できました。チャットの質問や意見の受付は講演を遮ることなくリアルタイムで進行する点がよかったです。一部の企業や個人に利用されていた WEB 会議システムがかなり一般に浸透し、個人利用が多くなっているように感じています。

(機械部門：青山 尚弘)

・中部青年の委員になって間もないですが、愛知青年の全国大会が中止にならず、オンラインにて開催できてよかったです。

仕掛け学の講演では、AI（愛知委員）として、流れるコメント欄から担当部門のコメントを見つけ出し、タイムリーに集計していく緊迫感あふれる裏方作業もなんとか完遂することができました。発表者とは別の場所にいながらも、裏方作業を別々の場所にいる複数人の AI（愛知委員）が、オンラインでリアルタイムに同時作業していたわけですが、今後の働き方の可能性、技術の進展を、委員側からとして自ら体験することとなりました。交流会では、小部屋単位、シャッフル等、WEB ならではの特徴もありましたが、今回は、是非とも皆さんにお会い出来たらと思います。

(機械部門：加藤 昭久)

・今までの物理的な距離をリアルな移動手段で時間を掛けて移動し、F2F で各部の方々と直接お話をさせて頂いていた方法は、移動に苦労をした分だけ感動が大きい達成感がありました。対して、今回の Web を介しての画面上での対面は、リアルな移動のための時間や費用またそのための諸調整が不要であるため、参加の機会を多くの方が持てるメリットがありました。今回の

Web 全国大会はある意味参加頂くハードルを下げる事が出来たと思っています。

本開催が今後の全国大会の更なる多様な開催方法の最初のステップとなりますように。

(機械部門：奥村 康)



参加者による集合記念写真の一枚



4. 次回の全国大会（愛知）への期待

・オンラインでの全国青年 2020～中部大会～を終えて、まずはひと安心という思いです。コロナ禍の影響により7月に全国大会（愛知）の開催延期が公表され、準備を進めていた青年交流委員会の面々にも落胆の雰囲気がありました。私自身も青年テクノツーリズムの担当ということで、大会に参加する全国の皆様に楽しんでいただける計画を練っていた時期でもあったため、「まさか！」との思いがあったのが事実であります。しかしながら、委員会の皆さまの総意と熱意により、Web 全国大会の開催の運びとなり、私もこの懇親会の担当となりました。

懇親会にも大勢の方々が参加をしてくださり、最初のうちは各小グループに分かれて事前に決めておいたネタを元に会を進めるといった手法を取りましたが、懇親会の場合ですので、第一部の講演会とは変わり、比較的ざくばらんな雰囲気での進行となりました。久々にお会いする方、初めての方、私自身もこのWeb 全国大会を楽しませていただきました。

私自身が以前から青年委員会の楽しみのひとつは、部門を問わない全国との交流であることを、多くの方に知っていただくことが大切という思いがあり、今回も Web という形で中部青年委員の方々が全国の青年技術士と交流を持つことができたことを嬉しく思っています。

今回の Web 全国大会に尽力いただいた皆様に感謝するとともに、3年後の2023年には全国大会（愛知）の開催が無事に開催されることを祈念いたします。

また、本懇親会開催に至りご協力いただいた4y aの店長にもこの場をお借りして御礼申し上げます。

（建設部門：小島 茂樹）

以上



青年技術士交流委員会では、独自のHPやFaceBookを活用して情報発信をしています。

＜事務局さんぽみち＞

山口正隆、松田あゆみ



事務局長に就任して約 20 カ月経過しました。この約一年間は新型コロナ (COVID-19) の感染対策による自粛制約を受けながら技術士会活動を低下させない取組みを模索しつつ展開してきました。また統括本部・他地域本部の活動状況の確認、中部本部役員会での意見、さらに中部本部冬季講演会でのテーマ「技術士の更なる活性化と評価度向上」に対し、本部長のプレゼンを踏まえた 7 専門部会(機械、航空、電気電子情報、化学、建設、上下水道、経営工学)の代表幹事から「現状の問題点と解決方法」の提案があり、中部本部の「デジタル化の遅れと改善意識」の高まりを強く感じました。このため中部本部に「デジタル化推進準備会」を立上げ、新たな時代に向けた活動の活性化を図ります。具体的には、次の 3 項目について検討を始めます。

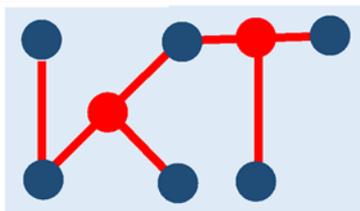
- ① リモート遠隔会議システムの活用レベル向上 (仕組み、環境整備、教育)
- ② 広報・宣伝活動、ホームページ(HP)、ソーシャルネットワーク(SNS)の活用
- ③ 技術資産の整理・効用の効率アップ(過去資料整理、保管ルール、クラウドシステム)

今年は十二支で 2 番目の丑年(うし)です。「我慢(耐える)」「これから発展する前触れ(芽が出る)」の年とも言われています。現状コロナ禍を克服し、そこから数々のイノベーションが生まれ、活気が出る年になることを大いに期待しております。(下表参照)

1961 年(昭和 36 年)	NHK 朝の連続テレビ放送開始 坂本九「上を向いて歩こう」大ヒット	ケネディ米大統領就任 ガガーリン飛行士「地球一周」
1973 年(昭和 48 年)	オイルショック	我慢が象徴の一年
1985 年(昭和 60 年)	ファミコン「スーパーマリオ」発売	大人気商品
1997 年(平成 9 年)	消費税 5%、プリウス発売	
2009 年(平成 21 年)	衆議院で民主党による政権交代 裁判員制度開始	イチロー、松井選手メジャー 大活躍

これからも統括本部の動向を伝え、地域本部活性化を図りながら、諸問題を解決していきたいと思ひます、皆様方のご支援、ご指導、ご鞭撻をよろしくお願い致します。





共栄テクニカ株式会社

〒509-0125 岐阜県各務原市鵜沼南町6丁目 201 番地
TEL 058-384-6550 FAX 058-370-1996

<http://www.kyoeitec.co.jp/company.html>

私たちは技術に関するお手伝いをさせていただきます

得意分野は実験機・試験機・検査機に関する、開発・設計・製作・メンテナンスです
(技術者は、機械・電気・電子・ソフト分野の担当者が当たります)

玉野総合コンサルタント株式会社

～ 権威ある成果 品位ある行動 ～

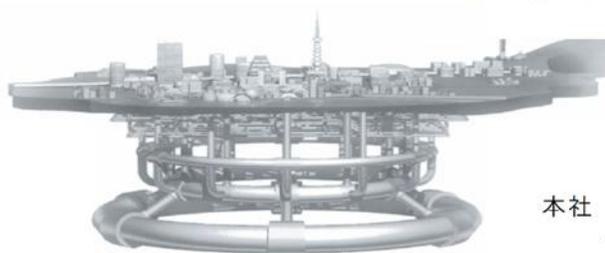
私たち玉野総合コンサルタント株式会社の社訓である「権威ある成果 品位ある行動」は、そうした仕事への姿勢とともに、社員一人ひとりが社会人として気高さや上品さを持ち行動することを示しています。

日本技術士会 会員：167名

技術士登録者数

部 門	人数
総合技術監理	36
建 設	156
上下水道	12
衛生工学	2
農 業	4
森 林	1
情報工学	1
応用理学	7
環 境	8
合 計	227

人・街・自然・いきいき 中日本建設コンサルタント株式会社 Nakanihon Engineering Consultants Co.,Ltd.



業務内容：道路・河川・鉄道等公共事業全般
上水道・下水道・工業用水道
廃棄物処理・廃水処理

代表取締役社長 上田 直和

本社 〒460-0003 名古屋市中区錦一丁目8番6号
TEL(052)232-6032 FAX(052)221-7827
URL <http://www.nakanihon.co.jp/>

New Amenity Creation

かたちを超える「もの」づくり

ソーシャルデザイン(環境・防災)
プロダクトデザイン
グラフィックデザイン
WEBデザイン
イベント企画・運営

NDC 株式会社 ナックプランニング
代表取締役 山田厚志(建設部門・総合技術監理部門)

〒454-0962 名古屋市中川区戸田三丁目1311番地 LIFAビル2F
TEL 052-309-7955 FAX 052-301-7982
E-mail nac-planning@nifty.com URL <http://nac.c.ooco.jp/>



日本工営株式会社 名古屋支店

～ 誠意をもってことにあたり、
技術を軸に社会に貢献する ～

私たち日本工営グループは、「安全・安心な社会基盤の整備と豊かな生活空間づくりに価値あるサービスを提供し未来を拓く」というビジョンに基づき、グローバルなコンサルティング&エンジニアリングファームへと進化を続けてまいります。

名古屋支店長 鈴木 滋

〒460-0006 名古屋市中区葵1-20-22 セントラル名古屋葵ビル10階・9階
TEL : 052-559-7300 FAX : 052-939-3470

yec 八千代エンジニアリング株式会社

代表取締役社長 出水 重光
執行役員 津田 光則
名古屋支店長

名古屋支店 〒460-0004 名古屋市中区新栄町2-9 スカイオアシス栄
電話 : 052-950-2150 FAX : 052-950-2151

☆中部本部では、協賛いただける企業・団体を募集しております。協賛の申込みにあたっては、中部本部へご連絡いただくか、ホームページ「協賛団体募集要項」をご確認ください。

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

広告以外に下記4社からも賛助会員として協賛していただいています。

株式会社5Doors'
株式会社建設技術研究所中部支社
中部エレクトロニクス振興会
株式会社ヒラテ技研

編集後記

コロナ禍にも関わらず多くの投稿、誠にありがとうございました。社内では大幅な出張制限、会議はリモート、できる限りテレワーク、そんな日常に多くの方が慣れてきたこの頃かと思えます。出向く必要がない会議・出張の存在や、必ずしも会社に毎日出勤して業務する必要がないことに多くの方が気付きました。私自身も単なる移動の削減・時間の有効利用、業務の効率化の観点から、今後もリモート会議やテレワークの活用を続けたいと思っています。

本来であれば昨年秋に技術士全国大会が愛知で開催され、本号は全国大会に関連した記事が数々掲載されるはずでした。延期された愛知開催はもとより、来年の全国大会がコロナに影響されずに集合して開催されることを祈ります。全国大会について、本広報誌をご覧になる会員の皆さんを含め、多くの方に全国大会への参加をお勧め致します。私自身、技術士会での活動は6年前の全国大会参加から始まりました。単に物珍しさ、興味本位からの参加でしたが、今では毎年の全国大会に参加して、1年に一度しか会えない他本・支部の方を含め、多くの先輩技術士方と交流することをとても楽しみにしています。「全国大会への参加」、ぜひご検討頂けるようお願い申し上げます。
(編集委員：武田 晃)

1年前の3月発行の第5号でも編集後記を書かせていただいております、その時は座談会の感想を書いておりました。その後、集まって人と人が多くを話し合うということが難しくなり、それがこれほど長い期間続くとは予想もしていませんでした。もう少し、ディスプレイの中での顔合わせということが続きそうです。頑張りましょう。
(編集委員：西方 伸広)

今年の電気学会全国大会(3月9日～11日)は、完全オンライン大会であった。従来だと例えば九州大学(福岡市)などで開催されそこへ会員が集合しての会合であるのだが、これはこれで移動に伴う交通費や宿泊費の心配もなく、聞きたいセッションへ自由に入出りができて便利である。ただし、パーティや懇親会という人間的なコミュニケーションに大いに欠ける。リアルが良いのかオンラインが良いか、どちらがということも難しい。コロナが治まっても、便利の良いオンライン会合を一度知った私たちは、都合よく使いこなしていくのではなからうか。
(委員長：岡井 政彦)

技術士“ちゅうぶ”では、会員の皆様からの投稿記事を随時受け付けております。投稿をご希望の方は、広報委員あるいは中部本部事務局(メール受付)までお気軽にご連絡ください。

中部本部 広報委員会委員

委員長 ○岡井 政彦(電気電子)

副委員長 栗本 和明(建設/総合) 高木 智(建設/総合)

委員 ○西方 伸広(機械) 井上 正喜(機械/総合) ○武田 晃(建設)

小島 茂樹(建設) 西本 テツオ(建設/衛生工学/農業/応用理学/環境/総合)

中山 久仁厚(電気電子/総合)

(○：第7号編集担当者)

技術士 “ちゅうぶ” 2021年3月 第7号



公益社団法人 **日本技術士会** 中部本部
The Institution of Professional Engineers, Japan Chubu RHQ

〒450-0002

名古屋市中村区名駅五丁目4番14号花車ビル北館6階

TEL(052)571-7801 FAX(052)533-1305

URL <http://chubu-ipej.sakura.ne.jp/>

E-mail: g-chubu@asahi-net.email.ne.jp

発行責任者 広報委員長 岡井政彦