



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

2018年

第2号

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

特集

合格者説明会、年次大会

2018年 9月



－第2号目次－

【巻頭言】

技術について思うこと	蛇川雄司……………	1
------------	-----------	---

【特集1：新合格者説明会】

2017年度新合格者説明会実施報告	企画委員会 石川君雄、長嶋滋孔……………	2
2017年度新合格者の紹介	広報委員会……………	4
技術士試験合格者説明会（静岡県支部）	岡井政彦……………	7

【特集2：年次大会】

中部本部年次大会報告	広報委員会……………	9
三重県支部年次大会報告	竹居信幸……………	13
岐阜県支部年次大会報告	安田義美……………	14
愛知県支部年次大会報告	水野朝夫……………	15
静岡県支部年次大会報告	長嶋滋孔……………	16

【テクノロジーカフェ】

テクノロジーカフェの紹介	倉地晴幸……………	17
みえテクノロジーカフェ三重県支部	堀 豊……………	18
静岡流テクノロジーカフェ	山之上 誠……………	19

【委員会】

青年技術士交流委員会 活動の紹介	石川智康……………	20
理科支援小委員会 活動報告	加藤信夫……………	24

【その他】

よろず科学技術相談所	橋本宗到……………	26
寄稿-昔の仕事を思い出す出来ごと-	渡邊好啓……………	28
年次大会 交流会ミニコンサート……………		29

【中部本部】

事務局散歩道	平田賢太郎、松田あゆみ……………	30
--------	------------------	----

【協賛企業紹介】…………… 31

【編集後記】…………… 32

【中部本部の主な行事予定】…………… 33

技術について思うこと

日本技術士会中部本部 顧問 蛇川雄司



この度の技術士“ちゅうぶ”広報誌発行がなされましたこと心からお喜び申し上げます。

この広報誌に技術士でない私が寄稿することに戸惑いを感じましたが、技術屋の一人として技術について感じたことを述べたいと思います。

少々私事になりますが、私は昭和 33 年に愛知県土木部の橋梁担当になりました。その頃は災害の多い時代で、中でもあの伊勢湾台風に出会い、県内の多くの木橋が流出し、その永久橋化工事にあけくれました。当時はコンサルタンツ会社もない時代でしたので、タイガー計算機を片手に調査から設計、積算、施工監理を一人で行わなければならず、大変苦労しました。その一方で非常に勉強になった記憶があります。昭和 40 年頃になりますとコンサルタンツ会社も出来、仕事も大分変わってきていました。その頃に技術士の制度も生まれてきた様に思います。当時私も技術士をと思った事がありましたが、いつの間にか技術を離れ、行政の中でいかに予算をとるかに力が入り、その機会がなくなってしまい今でも残念に思っています。

しかし、長年にわたり建設技術にかかわりましたので、技術についての思いがあります。この思いについて述べてみたいと思います。

その一つは技術に関するミスとかエラーについてです。

私の不勉強からくることは勿論ですが、私や部下そして業者が起すミスやエラー、これには大変悩まされました。しかし、いつの間にかその対応に慣れてしまいました。近年、品質の確保が強く要求されるようになり、多くの方々がミスやエラーを防ぐべく注意を払っておられることと思います。今はコンピューターの時代ですので、ミス等が少なくなったことと思いますが、人間がかかわる以上どうしても起るのではないかと思います。

最近、大会社による手抜き工事等の不祥事が多く報じられ、社会問題になっております。その問題の中には技術上のミスやエラーが潜んでいるように思えてなりません。我国が技術立国を謳うからには技術を大切にし、万全を期していかなければならないと思います。

もう一つの点は、技術に対する社会的な評価の問題です。

我国では、どうも文系に対し技術系の評価が低いのではないかと思います。先日、地震の大家である大学教授のご講演の中で、大惨事となったあの東北の福島原子力発電所事故で東京電力の原子力の最高責任者が、有名大学の文系の出身者であったこととお話になりました。トップが原子力の専門屋であれば、結果は違っていたかもしれません。原子力に限らず組織の運営、維持等に優れる優秀な責任者と事故リスクを管理する専門技術者の緊密な連携、責任体制等の確保が不可欠であり、技術者の果たすべき役割が一層重要になってくると思います。もっと技術者を大切にしてほしいものです。技術者の中にも会社の責任者として組織の運営、維持に関わっている人が多くおられるはずです。

一つの例として、あの愛知万博の当時会長をつとめておられました豊田章一郎さんのことです。当時、私も万博のハード面で関わりをもっておりましたので時々お会いすることがありました。あの方はご承知の通り技術屋さんですので、万博の観客を輸送する鉄道系のリニモ（浮上式リニアモーターカー）の建設に大変関心をもたれ、建設工事中の地下区間の地下 30m に入られトンネル掘削機がどの様に動くかを熱心に視察されたり、驚いたことにはリニモの車輌の下にもぐられ浮上式の電車のブレーキがどの様になっているのか鋭く御質問されているお姿を拝見し、この現場主義の技術者がリーダーであったからこそ、今日のトヨタ自動車があるのだと感じたのです。

以上、巻頭言としてはふさわしくない文章となりましたが、最後に我国が技術立国とするならば、様々な分野において、より技術者を重視する社会にならなければならないと思います。その為にもこの技術士会がぜひとも、技術者の地位向上にご尽力いただければと思っています。

2017 年度新合格者説明会実施報告

公益社団法人日本技術士会中部本部 企画委員会 委員長 石川君雄

文責 長嶋滋孔

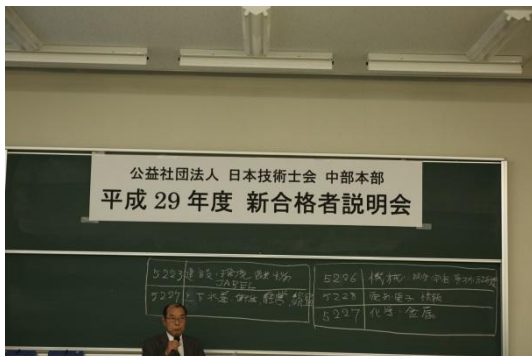
2017 年度の新合格者説明会は 2018 年 3 月 24 日（土）国立大学法人名古屋工業大学 23 号館、52 号館講義室で行った。

新合格者は一次合格者 43 名、二次合格者 24 名、計 67 名、中部 4 県以外から福井県 1 名、滋賀県 1 名の参加である。

中部本部の会員の参加は 48 名で、部門別説明会で体験談を話していただいた。

内容は、23 号館 2311 講義室に全員参加して技術士会の概要説明、技術士登録、技術士会入会案内の説明に続き、CPD 委員会、青年技術士交流委員会、各県支部活動の説明を行い、中部本部の技術部門、委員会の活動は広報委員会発行の「技術士“ちゅうぶ”」を配布し活動内容の説明に変えた。

（全体会議）



渡邊中部本部長



部門別説明会は、52 号館に移動し部門別に 5223～5228 講義室に別れ、一次合格者には二次受験に対する準備と対策を、二次合格者に対しては技術士として生きるための諸先輩の体験談

【特集１：新規合格者説明会】

を、双方向で懇談し理解を深めると共に、技術士会入会を勧めた。

（部門別説明会）

建設部会



上下水道部会



機械部会



経営工学部会



化学部会



航空部会

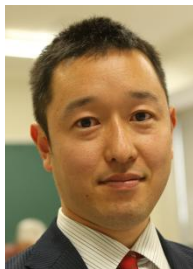


交流会は、大学会館食堂に移動し、竹居委員の司会により本部長挨拶、新妻参議院議員の挨拶、水野理事の乾杯により懇談に入り新合格者の紹介、など和やかな交流が行われた。

【特集１：新規合格者説明会】

会場でアンケートに回答してくださった皆さま

＜第二次試験合格者＞

赤崎みどり 航空・宇宙 愛知県 【一言コメント】 子供（幼児）連れて参加できる講演会があるとありがたい。		岩田修 建設 岐阜県 【一言コメント】 技術士の人たちとの気楽に交流を図りたい。	no image
石倉真治 総合技術監理 愛知県 【一言コメント】 技術士の地位向上に取り組んできたい。		芹澤昌史 化学 愛知県 【一言コメント】 支部のセミナーや化学部会に積極的に参加し、成長していきたい。	
江川義和 電気電子 愛知県 【一言コメント】 技術士としてボランティア活動に参加したい。		山岸司 電気電子 愛知県 【一言コメント】 所属部門の交流会に積極的に参加したい。	
大矢智一 化学 岐阜県 【一言コメント】 技術士の認知度を高める活動を探してみたい。		山南純二 建設 愛知県 【一言コメント】 全国的、技術士会を超えて興味のある講習会等の情報を得たい。	
久保隆史 原子力・放射線 福井県 【一言コメント】 部門を超えた交流で知見獲得と技術向上をはかりたい		塚本兼之 建設 愛知県 【一言コメント】 実体験に基づく経験談を聞いてゆきたいと思う。	no image

＜第一次試験合格者＞

井手広康 情報工学 愛知県 【一言コメント】 最新技術に関する勉強会や説明会を期待する。		野田勝彦 衛生工学 愛知県 【一言コメント】 修習技術者活動を通じて技術士の認識を深めてゆきたい。	
後藤隆志 電気電子 愛知県 【一言コメント】 修習技術者としての活動の場を期待する。		近藤義大 金属 三重県 【一言コメント】 二次試験に向けて勉強を続けたい。	

その他のアンケート回答（一言コメントの他のご意見、ご感想）

1、中部本部に希望される事柄

- ・「技術士ちゅうぶ」が発行され活動内容を理解できました、一層の広報活動を期待します。
- ・中部 4 県を横断して技術士相互に連絡が取れるようにしてください。
- ・子供のなりたい職業に技術士がランクインするよう、理科支援など外部アピールを希望
- ・中小企業診断士をお持ちの先輩技術士とマッチングを希望します。
- ・指導技術士の紹介
- ・滋賀県から参加しお世話になりました。
- ・学校との強い協業

2、技術士活動について

- ・企業内での知名度、重要性がない、独立を考えると時に備え独立経験談を知りたい。
- ・独立した場合の活動内容、年収は？公的機関からの専門家派遣の制度はありますか？
- ・会社にアピールできる活動を考案いただき、技術士の地位向上に導いてください。
- ・海外勤務を目指し、仕事をして行くために必要な知識の修得、技術の向上に努めます。
- ・非常に価値ある資格と思いますが、技術士会の入会者が少ない、広報活動（一般者向け）を通じて社会認知度を上げ入会者を増やしたい。

3、地域本部活動について

- ・会社以外での繋がりは貴重、他の地域同士の繋がりは気になります。
- ・各部会、県支部など様々な活動が行われていることを知りました。
- ・原子力発電所見学や、小学校への理科授業がユニークで、興味を持ちました。

4、その他、ご要望など

- ・他の部門と同じ教室のため聞き取りづらかった、次回は分けたほうが良いと思います。
- ・CPD の説明は資料がなかったため分かりにくかったが、部門説明で分かりました。
- ・これまで土木系の技術士としか話したことがなかったが様々な分野の方と話せて、見識が広がりました。
- ・技術士として活動されている方と直接お話をさせていただき今後の活動に少し実感をもてました。
- ・より強い広報をお願いします。
- ・CPD 取得のため講習や講演会に参加していく中で、全国的に技術士会を越えて講演会の情報を得られるものがあれば教えていただきたい。；興味あるものを選びたい

＜技術士試験合格者説明会(静岡県支部)＞

静岡県支部事務局長 岡井政彦

技術士（電気電子）



静岡県支部では技術士試験合格者を対象に支部活動の説明会を実施した。

日時:平成 30 年 4 月 21 日(土) 15:00～18:30

場所:男女共同参画センターあざれあ 第2会議室(静岡市)

出席者総数:26 人

(合格者 11 人(一次 6 人、二次 5 人) 既会員 15 人)

1. 支部長挨拶
2. 支部概況:主な活動歴紹介と現在の支部概況
3. 重点活動紹介
 - 3.1 研究会活動
防災研究会、インダストリー4.0・IoT 研究会、建設研究会、総合技術監理部門各研究会の紹介
 - 3.2 防災支援活動
市(静岡、牧之原)、県、県工業連絡会等との各種災害支援活動について
 - 3.3 社会貢献委員会活動
テクノロジーカフェ
理科支援(小・中学校理科授業)
 - 3.4 CPD 例会(技術士研鑽研修)の説明
※CPD(Continuing Professional Development):
技術士法第 47 条の 2:「技術士の資質向上の責務」としての継続研鑽の解説
 - 3.5 広報
4. 先輩技術士から伝えたいこと 水野会員(建設、応用理学、総合技術監理)
5. 合格者からの質問に答えるコーナー
6. 懇親会

＜配布資料＞

- 1) 県支部紹介
- 2) 静岡県支部研究会活動について
- 3) 日本技術士会中部本部防災支援制度(防災支援者の登録制度)について
- 4) テクノロジーカフェ(市民に対するわかり易い科学のお話し)
- 5) 理科支援活動(小・中学校での理科特別教室実施)

＜別紙配布＞

- ・支部会報 3 月号
- ・静岡県技術士協会 50 周年記念誌
- ・日本技術士会概要(旧パンフ)
- ・技術士 CPD 制度(旧パンフ)
- ・科学技術鑑定グループチラシ

合格者説明会を終えて

試験合格者からは、技術士会活動の一端を知ることができたと概ね良好な意見であった。また、これにより合格者の技術士会活動参画への動機付けができた。既会員からは次年度以降も継続して実施すべきとの意見が多数寄せられた。

出席者からの感想

(敬称略)



写真 懇親会では、活発な意見交換が行われました。

内藤 克巳 技術部門：機械部門 勤務先：東芝キャリア株式会社

・試験合格前後に考えていたこと

私は、技術士のあるべき姿（技術的貢献活動、社会貢献活動、CPD活動）について、技術士会の指針や先輩技術士の取り組みを参考にして、私自身として何ができるか模索していた。計画的な行動が大切だと考えていた。

・説明会に参加しての感想

静岡県支部の説明会より一週間前に開催された機械部会の祝賀・活動説明会では、会員の親睦交流が主であり、技術士会および技術士活動の紹介は簡略的であった。そのため、静岡県支部のCPD活動、社会活動に関する実例を含めた具体的な紹介は、今後の活動に対するイメージ作りの助けとなった。

・説明会の改善点・意見

- ① 静岡を拠点とした独立系技術士、企業内技術士による、技術士としての活動実例の紹介
- ② 地方におけるCPD活動の強化策（技術士会・部会活動は都市圏に集中するため）
- ③ 技術士の知名度向上に関する情報提供

勝俣陸男 部門：建設部門、総合技術監理部門

説明会の意義

静岡県は山、川、海の自然及び温暖な気候に恵まれています。巨大地震・津波、大型台風、富士山噴火といったリスクが存在します。静岡県支部会員は、こういった中で生産活動を継続し、我が国の経済発展や観光を通じて文化発展に寄与する役割があることを再認識することができました。

説明会を通じて考えた事

新規格者との懇談を通じて、技術士資格について再考することができました。

(1) 技術士のメリット

特に建設部門を除く部門では実質的なメリットが見受けられず、これら部門の社会的な認識を広めて行く必要性を痛感しました。

(2) CPD 義務化について

海外の技術士、また APEC エンジニア、さらに日本の学協会が認定する新資格では既に CPD 義務化が通常となっています。日本の技術士の優位性を保つためにも、日本の技術士においても CPD の義務化が急務であると感じました。

須永浩介 部門：電気電子（一次）、勤務先：ローム浜松株式会社

私が合格者説明会に出席し印象に残った点は、技術士として所属する企業や地域としての役割についてのお話です。今回の説明会に参加する前は、技術士資格取得が技術者のキャリア形成過程の完了形として考えていましたが、技術士の資格取得がゴールではなく、技術士を取得した後も継続的に自己啓発を行いながら、トップレベルの技術者になることを期待される事を感じ取れました。今回、静岡県支部の活動に関する説明いただき、諸先輩の方たちが、どのように自己研磨や地域貢献をしているのか鮮明にイメージ出来ました。ただ、会場について新規格者と運営スタッフがバラバラの席に座っていたので、事前に分かる様に着席する場所を指定されたら良いと感じました。自身としては、今後も静岡県支部の活動に出来るだけ参加して参りたい所存です。

石垣 治久 部門：環境部門、勤務先：(株)明電舎 沼津事業所

この都度、技術士2次試験(環境部門)に合格し、静岡県支部技術士合格者説明会への参加及び投稿の機会を与您いただきありがとうございます。私は、電機メーカーにおいて事業活動に伴う環境関連測定及び製品を構成する部品・材料の分析評価に携わり、環境保全・品質向上に取り組みました。また3年間、地元の工業高校に特別教諭として出向し、実習、部活動を中心に、若者達と触れ合いました。今回、説明会に参加して、先輩技術士たちが、例会セミナーでの継続研鑽や防災、技術教育などの社会貢献活動を生き生きとされていることに大きな刺激を受けました。

今後、技術士会の活動を通じて技術者交流の輪に加わり、資質向上に務め、微力ながら社会貢献できるように努力していきたいと考えています。どうぞ、よろしくお願いいたします。

＜中部本部年次大会報告（大会資料の1号報告から抜粋）＞

第1号報告

平成29年度 事業結果

（平成29年4月1日～平成30年3月31日）

公益社団法人 日本技術士会 中部本部

2018年度の中部本部年次大会を開催しました。以下に大会資料から一部抜粋して紹介します。

開催日時 2018（平成30）年7月21日

開催場所 名鉄グランドホテル

日本技術士会は、平成23年3月29日文部科学省から公益社団法人化の許可を得て、中部支部が中部本部に改正され、新たな組織活動が展開されてきました。平成29年度は、役員改選による新役員体制の下で前年までの事業展開の基本方針を踏まえ、四県支部の設置、各委員会組織、そして中部各専門部会等で新たな新役員を交えて、時流に即した方針のもと、積極的な事業展開を推し進めてまいりました。

一昨年、東海税理士会様との“全国で初めてとなる業務連携締結”が行われましたが、さらにその他の専門家機関や各団体様とも各活動グループとの連携による外部への発信拡大を模索しました。

これらの活動は、『明るく・楽しく・役に立つ、中部本部活動に努める！』とのスローガンに基づき、活動の盛り上がりを重視しながら展開してきたものであります。

以下に主な定時例会開催結果を報告します。

1. 平成29年度 中部本部年次大会（第6回-通算59回）

日 時：平成29年7月22日（土）

場 所：名鉄ニューグランドホテル

会員数：正会員1,187名、準会員392名（平成29年3月31日現在）

参加者数：78名

報告事項：

（1）平成28年度事業報告について

（2）平成29年度事業計画（案）並びに収支予算について

（3）中部本部の運営における個別事項に関する手引き

記念講演：

演 題：「グローバル化と産業人材育成の課題」

講 師：名古屋大学副理事大学院国際開発研究科教授 岡田亜弥氏

パネルディスカッション：パネルディスカッション「海外人材育成」

懇親会：会員52名、講師・来賓9名が参加し、交流を深めた。

2. 統括本部連携事業

平成29年度 地域産学官と技術士との合同セミナー（名古屋市）開催：統括本部主催
テーマ：「化学分野の革新的モノづくりと産学官連携」

ー 次世代技術を実現するための開発から実装まで ー

日 時：平成29年11月25日（土） 13：00～17：30

場 所：マザックアートプラザ4階会議室

参加者：78名

主催者：日本技術士会副会長

岩熊 まき 氏

来 賓：参議院議員文部科学大臣（兼内閣府大臣および復興大臣）政務官

新妻 秀規 氏

岐阜薬科大学学長、元愛知県副知事、元名古屋学院大学理事長

稲垣 隆司 氏

基調講演：分子が開く破壊的イノベーション&「主体的、対話的で深い学び」を体験しよう！

日本化学会会長、中部大学教授、シカゴ大学名誉教授、名古屋大学名誉教授

山本 尚 氏

講演内容：環境調和型酸触媒の開発は光学活性化合物を合成するだけでなく、環境負荷の少ない化学プロセスの開発にはなくてはならないものである。講演では山本先生の基礎原理の研究から始まり、実用化までの産業界との連携、研究資金の提供（官の役割）などを紹介頂き、次世代技術を実現する産学官連携のあり方、特に製品の開発から実装までのご苦労をお話頂いた。

パネルディスカッション事前公演（コーディネーター）

技術者・歴史作家が語るイノベーションの本質

愛知工業大学大学院非常勤講師、元株式会社デンソー生産技術部、歴史作家

原嶋 茂 氏

パネルディスカッションパネラー

産 業： 原嶋 茂 氏 （コーディネーター）

大 学： 山本 尚 氏 （日本化学会会長、中部大学教授）

行 政： 山田 容功 氏 （中部経済産業局産業技術課長）

技術士： 鶴田 忠志 氏 （技術士（化学））

内容：基調講演の聴講とパネルディスカッションによる意見交換を通じて、「技術士としての活動」等に関するあらたな知見を得、「技術士としての研鑽」の在り方の理解を深めた。

交流会：BeerSTA1888（名古屋市東区葵 1-4-34 双栄ビル1F） 参加者：42名

3. 中部本部例会等の報告

3.1 夏季例会

日 時：平成29年 6月3日（土）

場 所：名古屋工業大学 本学4号館 1階ホール

参加者：71名

講演1：

演 題：“「グローバル製品サービス戦略」産学連携研究会における取組み“

講 師：青山学院大学ヒューマン・イノベーション研究センター客員研究員 阿部武志 氏

講演2：

演 題：「技術の価値化 “半導体基板から刃物づくり”」

講 師：名古屋工業大学産学連携・社会連携担当 副学長 江龍 修 氏

交流会：名古屋工業大学 学生会館（食堂1階）参加者：45名

3.2 秋季例会

日 時：平成29年 9月9日(土)

場 所：名古屋工業大学 学生会館（食堂1階） 参加者：61名

講演1：

演 題：「大震災に備える専門士業の役割と課題」
～技術士による防災・減災・復興活動～

講 師：公益社団法人日本技術士会 建設部会 参与、災害復興まちづくり支援機構
墨田区災害復興支援組織 副代表 山口豊 氏

講演2：

演 題：「化石燃料の枯渇がもたらす経済成長の終焉」

講 師：東京工業大学名誉教授 久保田宏 氏

交流会：名古屋工業大学 学生会館（食堂1階） 参加者：37名

3.3 冬季例会

日 時：平成29年12月2日(土)

場 所：名古屋市都市センター11F 大研修室

参加者：45名

講演1：

演 題：技術者倫理講演「コミュニケーションデザイン視点の技術倫理」

講 師：大阪大学コミュニケーションデザイン・センター

副センター長 教授 池田光穂 氏

ミニ・シンポジウム：

演 題：「技術倫理の空間的・社会的・時間的広がり」

講 師：池田光穂 氏 &会場全体討議：

（司会 倫理委員会副委員長 比屋根 均 氏）

交流会及び忘年会：

会場：柿安三尺三寸箸アスナル金山店（金山1-17-1 アスナル金山3F）

参加者：30名

3.4 春季例会

日 時：平成30年3月17日(土)

場 所：名古屋工業大学 2号館 C棟 0211教室

参加者：69名

講演1：

演 題：「知的WEBの過去・現在・未来」

講 師：名古屋工業大学大学院情報工学専攻 教授、(株)ウイズダムウェブ代表取締役社長
CEO（名古屋工業大学発ITベンチャー）新谷虎松 氏

講演2：

演 題：「超伝導技術について」

講 師：公益財団法人応用科学研究所理事・特別研究員、京都大学名誉教授 長村光造 氏
交流会：会場：名古屋工業大学 大学会館 2階カフェテリア、参加者：33名

3.5 第8回修習技術者業績研究発表会

修習技術者を主対象として、企業の若手の技術者・研究者や大学院生・学生に論文発表の機会を与え、論文作成能力と発表能力などの資質向上を図ることを目的とした発表会である。

開催日時：平成30年2月17（土）13：20～17：00

場 所：中部大学名古屋キャンパス（鶴舞）三浦記念会館 6階大ホール

参加者：37名

修習技術者・発表者の内訳：

企業関係論文 1編（玉野総合コンサルタント）

大学院生・研究論文 3編（中部大学）

大学生 3編（静岡理工科大学、中部大学）

本年度は、昨年度に続き、「修習技術者研究業績発表会講演論文集 第5巻」を発刊した。また、昨年度に続き、第3回「優秀論文発表賞」を授与した。今年度の受賞者3名の氏名、所属、論文テーマを次に記す。

- （1）大西菜月 玉野総合コンサルタント株式会社
「強酸性水系における流下に伴う水質の変化」
- （2）中谷伸 中部大学創造エネルギー理工学専攻
「マイクロ波補助によるメタンハイドレードの回収の可能性」
- （3）望月聡 静岡理工科大学機械工学科
「圧損型粘度計による日用品流体の粘度測定」

3.6 日本弁理士会東海支部との交流活動

日本弁理士会と協力した業務開発の場の形成は永年の懸案であり、今年度は弁理士会側から「他士業との連携による知財キャラバン事例紹介」、技術士会側から「技術士会登録グループである知財コンサルティングセンター（PCIP）の紹介」を行い討議した。

日 時：平成29年2月9日（金）15：00～17：00

＜三重県支部年次大会報告＞

支部長 竹居信幸 技術士（建設、総合技術監理）



三重県支部におきましては、平成30年6月23日に四日市市の「じばさん三重」で年次大会および第2回セミナーを開催しました。

1. 年次大会

「平成29年度事業結果、並びに平成30年度事業計画」の報告がおこなわれました。



挨拶中の渡邊本部長

参加者は、30名で、来賓として、渡邊本部長、新妻文部政務官、水野理事（愛知県支部長）、安田岐阜県支部長、長嶋静岡県支部長にご参加いただきました。

2. 第2回セミナー

【会員講演】「電気伝導度を利用した地下空洞、空間等の充填確認技術について」



講演中の中迎会員

中迎 誠 氏 理学博士 技術士（応用理学部門）

（講演概要） 共同開発した、工事における空洞の充填状況を水平方向、鉛直方向に多点で確認する技術の概要、および当該技術が国土交通省の「新技術情報提供システム（NETIS[ネティス]）」に掲載されるまでの過程を合わせて報告がなされた。

【特別講演】「バイオディーゼル燃料（BDF）合成プロセスについて

～高酸価廃食油からのBDF合成プロセスの開発～



講演中の澤田先生

鈴鹿工業高等専門学校 生物応用化学科教授
工学博士 澤田 善秋 氏

（講演概要） 遊離脂肪酸を酸触媒法による前処理で除去した後、アルカリ触媒法によってBDF化する酸アルカリ触媒法の最適化の報告がなされた。

3. 懇親会

年次大会、第2回セミナー終了後、近鉄四日市駅付近で、20名が参加して懇親会が開催され、技術交流がさかんにおこなわれました。

以上

＜岐阜県支部年次大会報告＞

支部長 安田義美 技術士（経営工学）



岐阜県支部年次大会を下記のとおり行い、渡邊本部長はじめ中部本部役員の方々をご来賓に迎え、滞りなく終了しました。

また同日、年次大会に引き続き、5月度講演会および交流会を行いました。

1. 日時 平成30年5月12日（土曜日）13:00～17:00
2. 場所 岐阜大学サテライトキャンパス スカイウング37 4階 多目的講義室
3. 参加人数 年次大会、講演会：44名、交流会：24名
4. 渡邊本部長に、ご挨拶をいただき、引き続いて安田支部長により年次大会の議事を執り行い、平成29年度活動報告、会計報告、平成30年度活動計画、予算計画を報告しました。
平成30年度9月以降の主要な活動計画

H30 9/1（土）	講演会	岐阜大学サテライト	浅井葉月氏 Webコンサルタント
H30 10/27（土）	見学会	インフラミュージアム	国枝稔氏 岐阜大学工学部 社会基盤工学科教授
H30 11/10（土）	講演会	ワークプラザ岐阜	原田峻平氏 岐阜大学教育学部 助教
H31 1/12（土）	講演会	岐阜大学サテライト	石田浩司氏 名古屋大学医学部教授
H31 3/2（土）	講演会	岐阜大学サテライト	片桐孝洋氏 名古屋大学教授

また、今年度から、暫く中断していた“岐阜県支部広報誌”を再開します。

5. 5月度講演会、交流会

- ・ 会員講演：「水力発電システム改善事例の紹介について」
講演者；株式会社 かねでんエンジニアリング 増井浩氏（技術士：電気電子部門）
- ・ 来賓講演：「口について考える」
講演者；北陸中央病院歯科口腔外科部長 式守 道夫氏（医学博士）
式守先生より、口について多くの情報とともに、口腔の健康維持が生命の基本であるとの、ご講演をいただきました。
- ・ 交流会：講演会会場近くの「浜やま屋」にて、会員相互の親睦を図りました。



【講演会】



【交流会】

＜愛知県支部年次大会報告＞

支部長 水野朝夫 技術士（上下水道、衛生工学、総合技術監理）



日 時：平成30年度6月16日（土）13:30～17:00

場 所：中部大学名古屋キャンパス 三浦記念館 6階 大ホール

参加者：64名

特別講演会演題：「日本の航空宇宙政策について」

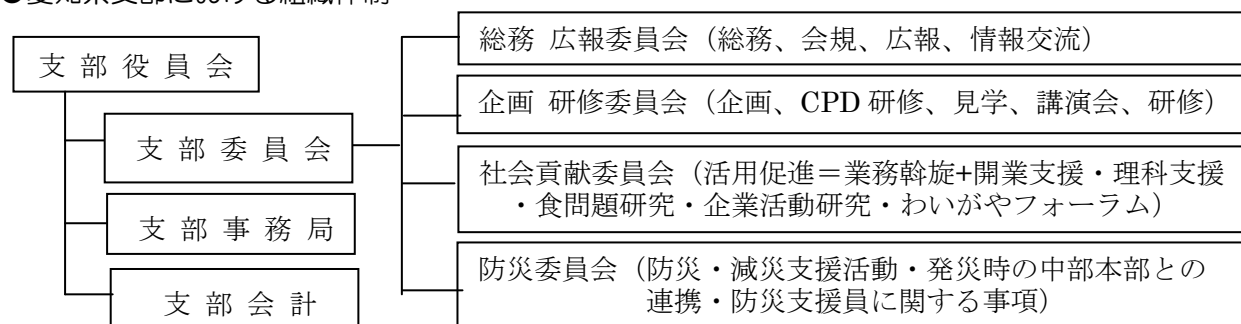
講師：参議院議員 文部科学大臣（兼内閣府大臣および復興大臣）政務官 新妻秀規 氏

【年次大会報告内容】

①平成29年度支部活動内容（統括本部への事業報告より）

- ・平成29年度も、中部本部愛知県支部として、組織と技術士の認知度を上げることに全力を尽くし、社会に開かれた技術士活動の見える化を心掛け、活動を進めて参りました。
- ・技術士会の魅力は、「様々な技術分野の多くの一流技術者との繋がりができること」。

●愛知県支部における組織体制



●平成29年度の愛知県支部会合の開催回数

	年次大会	役員会	委員会	講演会・見学会	その他	合 計
回数	1	9	15	8	44	76

【その他項目の詳細】

- ・統括本部主催「地域産学官と技術士との合同セミナー（名古屋市）」を平成29年11月25日に名古屋市新栄にあるヤマザキマザックアートプラザで1回開催（78名参加）。パネルディスカッションの事前ミーティングや講師との打合せを8回開催。
- ・与党技術士議員連盟関連（公明党愛知県本部と団体懇談会を9月1日に1回開催。
- ・社会貢献委員会食問題研究会では「食に関わる問題研究及び自己研鑽」を11回開催。
- ・社会貢献委員会企業活動研究会では「環境・品質・安全とISO国際規格など企業活動に関する諸問題の研究」を11回開催。
- ・社会貢献委員会わいがやフォーラムでは、「地域・中小企業支援、技術者の技術テーマについて月1回の頻度で議論し、12回開催。 以上44回開催。

●愛知県支部会員構成は、正会員 739名、準会員 221名、合計960名。

②平成30年度支部行事予定（開催日は計画等の都合より変更する場合があります。）

- 第1回： 6月16日（土）（年次大会）
- 第2回： 8月 4日（土）第1回例会「講演会：企画研修委員会①」
- 第3回： 9月22日（土）第2回例会「わいがや講演会・社会貢献委員会①」
- 第4回： 10月20日（土）第3回例会「防災セミナー・防災委員会」
- 第5回： 10月27日（土）第4回例会「企業活動研究講演会・社会貢献委員会②」
- 第6回： 10月28日（日）理科支援共済「理科支援研究会・社会貢献委員会③」
- 第7回： 11月 5日（月）見学会「企画研修委員会②」
- 第8回： 1月13日（日）第5回例会「ふれあいプラザ・企画研修委員会③」
- 第9回： 2月 9日（土）第6回例会「業績発表会・企画研修委員会④」

以 上：

＜静岡県支部年次大会報告＞

支部長

長嶋滋孔

技術士（建設）



静岡県支部の年次大会は 2018 年 6 月 9 日（土）13:20～ 静岡市の静岡県男女共同参画センター「あざれあ」で開催した。当日の午前中は中部本部役員会であったので、渡邊中部本部長を始めとして中部本部役員の皆様も参加いただき、県内の会員を含めて出席者総数は 56 名であった。

進行は岡井事務局長、報告は支部長及び担当役員により報告を行ない、特に静岡県支部として 2017 年度に発足した独自の研究会報告について時間を割り当て報告した。

年次大会資料：

第 1 号報告 2017 年度事業報告ならびに収支決算

第 2 号報告 2018 年度事業計画ならびに収支予算

第 3 号報告 県支部役員体制・協賛会員

その他報告 部外との協定、加入団体について

2017 年度の事業内容を点検して次年度に充実させていくこととし、2018 年度は会員の自己研鑽のため参加し易い CPD 例会を中心に、さらに内容の充実を図るため会員要望であるアンケートの分析を進めて、その結果を CPD 例会企画に反映させる。また 2017 年度より新規に始めた技術士試験合格者説明会を今後も継続することとし、支部独自の活動である研究会についてもさらに活性化させていくこととする。

社会貢献活動としての防災関連活動に伴う外部団体との契約、内容の履行、地震防災センター主催の子供防災教室への参加、小学校の理科支援特別授業、テクノロジーカフェの推進など、子ども達や市民へ技術をわかりやすく伝える・紹介する取り組みについても意欲的に推進していくこととした。

なお、2018 年 4 月 30 日現在の支部会員数は、名誉会員 2 名、正会員 231 名、準会員 79 名計 312 名（統括本部の Web 名簿から検索）であり、協賛会員（団体）は 13 社となっている。

年次大会



＜テクノロジーカフェの紹介＞

倉地晴幸

技術士（情報工学）



○テクノロジーカフェとは

テクノロジーカフェとは、サイエンスカフェの技術者版である。サイエンスカフェは、カフェのような雰囲気の中で、「科学」を語り合う場であるのに対し、テクノロジーカフェは「技術」を語り合う場である。カフェのようなリラックスできる空間にて、日ごろ縁のない市民に対し、現役の技術者が最先端技術について、わかりやすく解説する場がテクノロジーカフェである。

2006年4月9日に開催したのを皮切りに、2018年7月22日の第122回を迎え、参加者は延べ2245人に達した。現在、毎月第4日曜日(12月のみ第3日曜日)午前10時より名鉄神宮前徒歩5分の喫茶店TABI CAFE開催し、良い意味でお馴染みの存在を目指している。

○なごや環境大学との関わり

テクノロジーカフェは、なごや環境大学の教育講座として開催している。なごや環境大学とは名古屋市が主催する市民・市民団体、企業、学校・大学、行政をつなぐ環境活動のネットワークである。

なごや環境大学とのコラボには、主に広報活動にメリットがある。広報活動については、なごや環境大学ガイドブックにテクノロジーカフェの概要、スケジュール、開催場所が掲載され、なごやの主要公

共機関を中心に配布される。これにより、技術士会の活動内では周知が困難な一般の方に広くお知らせすることができる。また、なごや環境大学実行のイベントにあわせて、各団体のマンガを作成するという企画があり、テクノロジーカフェも参加した。図にあるマンガが当日展示されたものである。講師とスタッフが笑点風のやりとりをする風景として描写された。端的に外部から眺めると、このように見えるという事例である。



○最近のテクノロジーカフェの話題

最近のテクノロジーカフェで話題提供のあった、「水素社会は本当に来るのか(講師 春田要一氏)」について紹介する。環境の話題は、主に立ち上げ期について盛り上がることが多い。しかし、その後の行く末まで追跡したレポートは少ないといえる。

2018年4月のテクノロジーカフェで開催したテーマ「水素社会は本当に来るのか」では、水素ステーションを建設・運営を着手した現在において、課題点を提示したテーマであった。結論としては、水素をベースとしたエネルギーインフラ構築はコストがかかりすぎるということであった。技術士として、中立かつ技術的な立場でジャッジし、環境問題に関しては普及期の課題も重要であるということを講師・出席者ともに学んだ。

○今後の予定 今後は通年のテーマで、一般の出席者が聞きたい内容と、講師の専門がマッチさせる形で年間のスケジュールを決め、講師を依頼する形にしていきたいと考えている。そのためには、講師育成に力を入れていきたいと考える。

くみえテクノロジーカフェ

堀 豊 技術士（化学）

平成 24 年 12 月より 2 か月毎に 34 回開催しました。
継続は力なり。我々技術士も含め、一般市民により楽しく、
よりためになるカフェを目指し取り組んでいます。
親子理科実験教室は三重県支部ならではの人気の講座です。
くみえテクノロジーカフェの様子、報告書は三重県支部 HP
より facebook、支部会報「技術士みえ」をご覧ください。



開催実績

回	開催日	テーマ	ゲスト講師
1	H24.12.2	道路環境と交通事故を起こさないために	伊藤博(建設・総監)
2	H25.3.17	持続的な成長は可能なのか	池田和人(化学・総監)
3	H25.5.19	電池のお話	春田要一(金属・総監)
4	H25.7.21	おしっこがでなくなったらどうしよう	江口正臣(化学)
5	H25.9.21	なぜ橋の上を大丈夫に通ることができるのだろうか	伊藤博(建設・総監)
6	H25.12.8	電気と磁気の不思議な関係	谷口芳和(電気電子)
7	H26.1.19	シェールガス革命で世界が変わる	春田要一(金属・総監)
8	H26.4.6	高分子ってなんだろう	堀豊(化学)
9	H26.5.25	錆のはなし	西方伸広(機械)
10	H26.7.27	地震の話	中迎誠(応用理学)
11	H26.9.28	インターネットは便利で危険	橋川勝規(情報工学)
12	H26.11.30	台風のはなし	岡田武彦(建設)
13	H27.1.18	空気と水のはなし	山口昇吾(機械)
14	H27.4.5	でんきを操ってみよう	土性弘明(電気電子・総監)
15	H27.6.14	家庭の省エネ徹底ガイド	平田賢太郎(化学)
16	H27.8.9	温泉と土壤汚染のはなし	竹居信幸(建設・総監)
17	H27.10.4	水槽ビオトープづくりのはなし	前田 持(機械)
18	H27.12.6	技術士が実践したダイエットのすすめ	春田要一(金属・総監)
19	H28.2.7	土砂災害のお話	有我 明(建設)
20	H28.4.3	橋の診断のお話	小林祥二(建設)
21	H28.6.26	建設構造物の安全と安全活動	後藤睦男(建設)
22	H28.8.28	安全な水についてのお話	森高広(上下水道)
23	H28.10.23	電磁波による加熱(IH、電子レンジ)	春田要一(金属・総監)
24	H28.12.11	食品鮮度保持技術のはなし	越智好高(経営工学)
25	H29.2.5	携帯電話の歴史とIoT最新動向	木崎 洋(電気電子)
26	H29.4.23	発想の転換による新事業の創出	江口正臣(化学)
27	H29.6.11	四日市市民のための防災教室	打田憲生(上下水道・総監)
28	H29.7.30	世界一簡単なモーターをつくろう	谷口芳和(電気電子)
29	H29.10.1	防災のお話	有我 明(建設)
30	H29.12.3	そもそもコンクリート環境とは	伊藤博(建設・総監)
31	H30.2.4	ここにもガラスが使われている	奥田栄次(化学)
32	H30.4.22	生命を育む水循環のはなし	奥野 徹(上下水道・総監)
33	H30.6.24	全固体電池	春田要一(金属・総監)
34	H30.7.29	IoT？AIスピーカー？使ってみよう	橋川勝規(情報工学)

＜静岡流テクノロジーカフェ＞

静岡県支部副支部長 山之上 誠 技術士（建設）



静岡県支部で行われているテクノロジーカフェ（以下 カフェ）の現状を報告させていただきます。当カフェは、2015年の1月から始まり、毎月1回のペースで継続してきました。途中、講師の都合で開催できないこともありましたが、2018年3月で通算36回のカフェを開催できました。平成30年の新年度を迎え、新たな意気込みをもって継続中であります。

当カフェを開催するにあたり、NPO法人静岡団塊創業塾（原田和正理事長）が運営しているシニアライフ支援センター「くれば」：静岡市葵区両替町2-3-6（054-252-8018）を提供していただいているメリットは大きいです。市内中心部の両替町にありサラリーマン諸氏にとっては夜の憩いの場所でもあり、駅から徒歩10分程度で利便性は高いと思います。

シニアライフ支援センターでは、様々なテーマを各講師陣がセミナー形式で開催しており、当カフェはそのセミナーのプログラムに毎月1回のペースで組み込まれています。当カフェの運営責任は日本技術士会静岡県支部、主催者は静岡団塊創業塾というスキームです。そういうことで当支部は法人会員として静岡団塊創業塾に登録しています。シニアライフ支援センターの事業は、[くればホームページ（http://www.kureba.org/）](http://www.kureba.org/) を参照してください。

セミナー開催状況



実験を交えたセミナーの事例



さて、当カフェの目的は、大きくは2点あります。一点目は、一般市民向けに技術テーマをわかりやすく伝え、説明し聴講される方々と意見交換することです。二点目は、技術士の認知度や会員のプレゼン能力を向上することにも寄与させたい理由もあります。プレゼンテーション力を高めてわかりやすく一般人にも話をするのは技術士の使命かもしれません。

悩ましい課題もあります。一般の方を呼び込むためには、プレゼンの方法に改善が必要とも指摘されています。「話を優しく伝える中に面白さや楽しさがあり、そして、その方のリアルな経験談があると間違いなく魅力が高まる」とも。しかし、実行するのは難しい？でも試行錯誤を続け、繰り返しながら磨いていくことになるのでは」との主催者側のコメントもいただいています。

当カフェに参加することは、各会員にとっても様々な意味合いが含まれていると思います。各自が自分で考え、皆さんに聞いていただく機会を大事に、何はともあれ積極参加でユーモアのあるカフェを作り上げていきたいと願います。皆様方のご協力をお願い申し上げます。なお実施した題目については、日本技術士会静岡県支部のホームページに掲載していますのでご覧ください。

【委員会】

＜青年技術士交流委員会 活動の紹介＞

青年技術士交流委員長 石川智康

技術士（情報工学）



技術の進歩が早い昨今、特に若手や中堅の技術者は、日夜研鑽に励み、最先端技術を習得する必要があります。加えて、様々な技術者と適切なコミュニケーションを取りながら技術開発を実施する必要もあります。当委員会では、日常の業務との調和を取りながら限られる時間の中で、他分野の技術者との交流会や、技術研鑽のための例会（勉強会）を開催しています。今回は、最近開催した活動を紹介したいと思います。

新合格者歓迎会（2018年4月7日開催）

これから一緒に技術研鑽を図っていきたい！と思える、新合格者の方々と交流を図る歓迎会を開催しました。この会では、主に若手技術士、修習技術者をターゲットに、下記を目的とする場として実施しました。

- ① 青年技術士交流委員会とその活動内容を知り、当委員会に入会してもらう
- ② 会員及び新合格者同士にて交流を図り、仲間を増やす
- ③ 各人が自主的にやっている活動を共有し、今後の活動の幅を広げる

結果、参加 38 名（内、新合格者 13 名）と大人数の方に参加いただき、大変な盛り上がりを見せました。また、新合格者の方のほぼ全員が、会の活動や交流に魅力を感じて頂き、当委員会に入会いただくことが出来ました。今後の新しい技術士活動に向けた仲間作りの場として、大成功を収めることができました。今後の新たな技術交流が楽しみです。



写真1 自己紹介の様子



写真2 活動紹介の様子

異分野連携&マネジメントを語る例会（2018年4月21日開催）

大きな技術課題を解決するには、異分野や異業種の専門家たちと協同して、時には自身がマネジメントする必要があります。世界的にも、課題解決プログラムを企画立案して推進できる人材「プログラム・マネージャー（PM）」の必要性が高まりを見せています。若手技術者にもこのような活動を知って、成長の気付きを感じて頂きたいと、(国研)科学技術振興機構（JST）と共催して、異分野連携とマネジメントに関する例会を開催しました。

【委員会】

まず、基調講演として、名古屋大学 未来社会創造機構の特任教授 虎澤 研示様による「イノベーションと産学官連携」および、技術士（取得部門多数）の井上 祥一郎様による「一人異分野連携の実践とその先“異端と本質”」を聴講しました（写真3）。どちらの講演でも、若い世代だからこそイノベーションは可能で、他人を巻き込んだイノベーションのためには熱い思いが大事なことを説明され、新たな知識を得ることが出来ました。



写真3 講演会風景

その後、企業内で活躍されている現役技術士、国立研究機関の研究者、大学教員の若手を交えた広いメンバーで、それぞれのマネジメントについてのパネルディスカッションを行いました（写真4）。同世代の方々が、自身の所属先でどのようにマネジメントを行っているか、どのような点に悩み、どのように対策を講じているのか、所属や専門分野によって違う率直な意見を聞ける良い機会となり、参加者の日頃の業務の参考となる知見を共有できました。加えて、ディスカッションを通じて、異分野・異業種連携の必要性を改めて共有し、連携の意識づけが出来ました。



写真4 パネルディスカッションの様子

例会の最後には、「人間には、簡単な仕事でもぶち壊す者と、難しい仕事でも簡単にこなす者の2種類がいる、若くて意欲的なみなさんは是非後者になってほしい」とのエールを講師陣から頂き、今後の若手技術者の進むべき方向性を心に刻む時間となりました。

例会修了後は、講師を交えた懇親会を開催しました（写真5）。講演内容に関する質疑応答や意見交換、自身の異分野連携やマネジメントの現状の悩みの共有やアドバイスなどが、忌憚なくなされました。もちろんそれだけでなく、今回初めて知り合うことができた人々（特にJST側からの参加者）と深い親睦を図ることができました。



写真5 懇親会の様子

拡大委員会と青年テクノツーリズム（2018年6月9日～10日開催）

全国の各地域に設置されている青年技術士交流委員会が東京に集結し、熱く議論しました。このような普段会えない人との交流も、青年技術士交流委員会ならではの活動となっています。

拡大委員会の中では、各地域の青年技術士交流委員会が取り組みたいこと、それに対する課題を全地域で発表し議論し合いました。青年層は時間がないですが、地域のため、次の世代の学生

【委員会】

に技術の楽しみを知ってほしい、自分も技術者の仲間と一緒にもっと高度な技術者になりたいなどの思いに対し、皆でアイデアを出し合い、またみんなで共感しながら、未来の技術者について確認しあうことができました。やはり自分で動くのが青年技術士だと実感、刺激をもらいました。



写真6 中部本部青年活動報告



写真7 他地域活動報告

拡大員会の後は、地域交流会。今回は「各地域の名物メンバー対決」を謳い、各地域の名物技術士をアピールしあいながら、特殊な技能や活動、またそのアピール方法で楽しく競いました。最後にはジャンケンで決めるなど青年らしいノリでした。このようなイベントを交えた交流、そのあとの二次会、三次会、四次会を通じて、初めて出会った多数の方々を含め、全国の技術士仲間との親睦、イベントの交流の約束など、結束を図る良い時間になりました。



写真8 地域交流会の様子

2 日目は恒例の青年テクノツーリズムを開催。今回は千葉県立現代産業科学館で科学の歴史や原理を青年技術士の仲間と一緒に学びました。技術士同士で、その場で議論したり、確認しあっ

【委員会】

たりできるのも魅力です。皆で学んだ後は、都内でBBQをしながら、深い親睦を図りました。



写真9 青年テクノツーリズムの様子

〔2018年度 青年技術士交流委員会 活動方針〕

活動スローガン

やりたい夢を語り合い、自己実現

Talk about your dream each other. And self realization

活動目標

会員満足へつなげる企画

知りたいこと、やりたいこと、体験したいこと

年々進化できるコンテンツ

技術は常に進化。前の年に囚われず新しいことを取り入れる

壁のない新たな出会いの提供

分野、地域を超えた職場以外の仲間づくり

活動概要

例会

・有識者との技術講演

① 座学～モノづくりを学ぶイベント例会

・気になる技術に関する討論

・知識を学ぶ工場見学

→深い技術を学ぶ

→腰落ち、子供の学習へ

→自分の考えの形成

交流会

② 気になる技術、困っている技術を知る夜会

→仕事の後、違った仲間と技術論

→イベントを通じて交流

→親睦会、イベントを通じた地域間交流

③ 交流を促す工場見学

・全国青年との交流会

勉強会

④ 毎年設定するプロジェクト型技術同好会

→同じ興味を持つ人たちが自己満足

〔2018年度 青年技術士交流委員会 活動予定〕

※計画は現時点の予定です。最新計画は、下記HPにて随時更新いたします

	例会名	開催日(予定)	内容
交流	8月勉強会	2018/8/24(金)夜	経営工学視点で議論する会(品質管理勉強会)
本部	本部秋季例会 (青年共催)	2018/9/8(土)	中部本部 秋季例会での若手C P D例会 (AIがもたらす各士業への影響)
交流	9月勉強会	2018/9/22(土)	工場見学 関西電力(株)木曽川原発
例会	11月例会	2018/11/24(土)	技術議論会 基調講演、議論(ex. Bit Coin等) 技術を語り合う会 困りごと相談
交流	忘年会	2018/12/8(土)予定	忘年会
交流	新年会	2019/1/18(金)予定	新年会&計画
例会	(地域連携)	2019/1/未定(土)	近畿本部との合同例会
例会	2月例会	2019/2/23(土)	制度変更説明、体験談、困りごと相談WS
本部	中部本部歓迎会	2019/3/23(土)	中部本部青年紹介、事例紹介等
交流	新合格者歓迎会	2019/4/6(土)	歓迎会。青年紹介、自己紹介、WG報告
例会	4月例会	2019/4/20(土)	私と〇〇、困りごと相談、ディベート

皆様も、全国の技術士仲間と交流し、全国規模の仲間作りをしてみたいはいかがでしょうか？

近くの技術者だけでは味わえない広さの技術士仲間を作れます！

少しでも興味を持たれた方は、お気軽に連絡ください。

【連絡先】委員長 石川 E-mail: nyuukai_c-seinen@c-seinen.web5.jp



＜理科支援小委員会 活動報告＞

副委員長 加藤信夫

技術士（建設、総合技術監理）

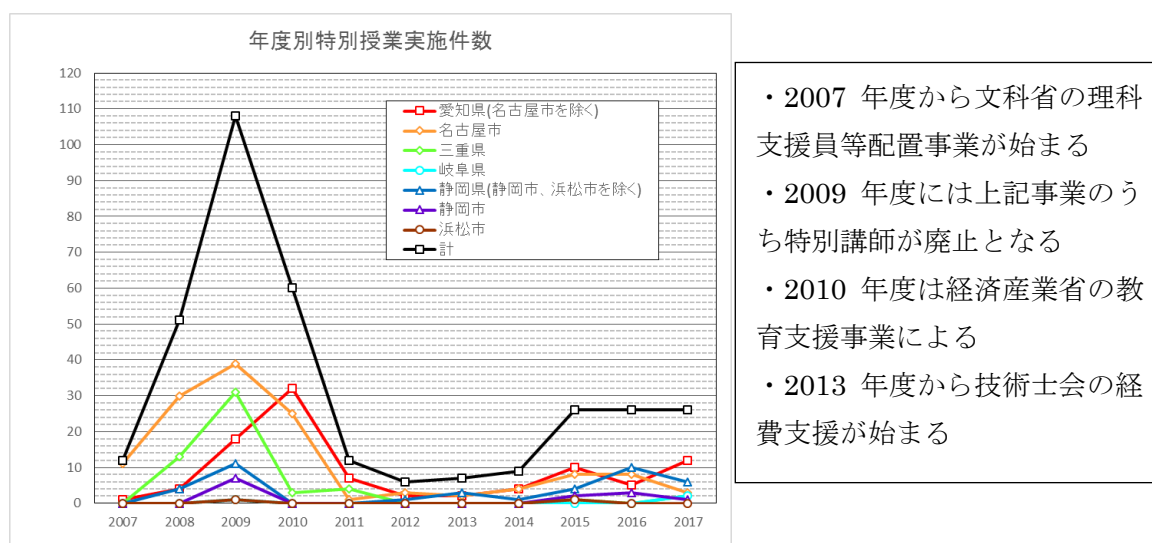


子ども達と理科の楽しい出会いを作る導入について

1. 最近の理科支援活動

中部本部の理科支援活動は今年で 12 年目を迎える。技術士会は小学校の理科授業の経験が無かったため、理科実験授業研究会を立ち上げ、教育が専門の先生に助言を受けながら今日まで活動が続けている。

国からの支援が無くなった低迷期を乗り越え、近年は毎年 20 数校において特別授業を行っている。その状況を次のグラフに示す。



最近の理科支援活動について見てみると、次のようなことがいえる。

- (1) 東日本大震災を経験してから防災に関する授業の依頼が多くなり、新たに防災特別授業の枠を設け、講師を募集して対応しているが、熊本地震、九州北部豪雨、また最近の西日本豪雨など自然災害が続き、今後も防災授業に集中する傾向が予想される。
- (2) 小学校ではすべての教科を担当の先生が教えている。特に地層については、都市部において観察できる場所が無いために苦手とする先生が多く、授業の依頼が多い。
- (3) 産業が盛んな中部においてはものづくりに関連して、モーターづくり、電池、磁石といった授業を年間 2～3 校で実施している。
- (4) 地域社会と連携したイベントにも近年参加している。この催しでは、大学、企業、町内会など多彩な出展者の中で、技術士会は理科実験を行っている。参加する親子が理科実験を共有できる強みがある。
- (5) 今年度の傾向として、小学校からの授業の依頼が減少している。その要因として考えられるのは、小学校高学年の外国語（英語）の授業時間が増加し、カリキュラムに余裕が無くなっていることがあげられる。

2. 子ども達と理科の楽しい出会いを作る導入について

私も含め特別講師の皆さんは、子ども達がわくわくして飛びつくような導入をいくつか準備されていることと思う。授業が盛り上がる場合もあれば、十分準備して授業に臨んでも、子ども達の心が授業に向いて来ない時もある。今回は理科授業の導入について考えてみる。

(1) 理科授業の導入例

私の最近の授業で子ども達の関心の高いものに次の「ハスの葉の超撥水性実験」がある。この実験ではハスの葉は入手しにくいいため、同じように超撥水性のある里イモの葉を使用している。自然界の生物が持つ特性（すご技）が人間生活の暮らしに役立つ「ネイチャーテクノロジー」について授業を行っている。

授業の中ではこのほかにもミツバチの巣の形、魚の群れの泳ぎ、カワセミのくちばしの形などが人間生活に役立っている例について説明をしている。超撥水性実験は里イモの葉やヨーグルトのフタを使用し、身近な生活に関する話題であり導入実験としては適している。

ハス（または里イモ）の葉



水滴が葉の上をころがる

応用

ヨーグルトのフタ



ヨーグルトが容器の中
にころがり落ちる

- ・ハスの葉の表面には細かなナノサイズの突起がある
- ・突起と突起の間の空気がクッションとなり水滴を支える
- ・ヨーグルトのフタにこの原理を応用すればヨーグルトがフタに付かなくなる

(2) 楽しい出会いを作る導入

・導入の目的は、①子ども達に好奇心や探求心を持たせる、②興味や関心を持たせて学習意欲を向上させる、③問題点を意識させるといった事があげられる。

・実際の授業においては、先生が導入授業を先に実施してその後に教科書の応用として講師が企業での経験などを話す場合と、導入として最初に講師が行う場合とがある。

・技術士会の授業では前者が多いと思われる。その場合は教科書の内容が導入授業として既に行われているので、企業での社会経験を中心にして教科書と結びつけて話すと、子ども達はわかりやすく、理科に対する夢や関心は大きくふくらむ。

・担任の先生との事前打合せでは、先生がどこまで授業を進められているか確認し、また自分が話す内容について説明し、双方の緊密な連携が必要である。連携がうまくいけば子ども達は授業で盛り上がる。

・導入は授業毎に行う必要があり、導入として準備した内容を授業の最初に話し、子ども達に認識させ、授業のクライマックスで説明する。また時間配分も注意する必要がある。

【その他】

<よろず科学技術相談所>

代表 橋本宗到 技術士（機械、総合技術監理）



これからの日本の産業界においては、新技術の開発等での活性化が広く及びことが求められている。特に、地域の中小企業事業者に対しての専門家による支援が重要になっている。そしてこの推進には、低い敷居で立ち寄り、かつ平易な対応を行う活動グループが求められている。その観点でエネルギー問題、環境問題、新製品開発、新規材料開発、事故、災害、係争、トラブル等などにも気軽に相談できることを主眼とした技術士によるグループ活動を目的としてきた。

- ・目的達成状況（１）月例会開催状況 発足会及び定例会 9 回開催
- （２）営業活動数 9 団体
- （３）クライアント数 5 団体
- （４）受注案件数 1 件成約予定

取り扱い事案を表 1 に示す。

表 1 取り扱い事案

No.	管理番号	所在県	依頼内容
1	CY-1701	名古屋市	生産性向上支援訓練
2	CY-1702	名古屋市	名古屋市水道局工事へのクレーム対応
3	CY-1703	愛知県	NETIS「公共工事等における新技術活用システム」の申請作業
4	CY-1704	京都市	事件現物の視認状況
5	CY-1801	名古屋市	生産性向上支援訓練
6	CY-1802	富山県	工場スタッフ向けの3日間セミナーコース
7	CY-1803	北海道	照明器具の調査依頼
8			

- ・情報公開状況（１）中部本部HP（ホームページ）にリーフレット公開
 - （２） // 広報誌「技術士ちゅうぶ」 創刊号に掲載
 - （３）リーフレット作成（１，０００部）、独自名刺作成 営業時使用
- ・成果・事例等（１）受託先訪問 裁判所 2 件、損保 2 件
 - （２）司法事案 2 件対応

これまでのニーズより、生産性向上支援訓練機関としての対応より着手しているが、本来の目的である科学技術評価鑑定事案の獲得に注力していく必要がある。それにしても、一昨年来からの、広島・熊本・北九州・北陸・岡山・愛媛における地震・豪雨による災害は、営業活動の総合的解析結果からは‘よろず’の大口受注先と考えられる損害保険会社の業務に忙殺を生じ、じっくりと科学技術鑑定・評価を行うようなシチュエーションにないようであるが、これにめげずに営業活動に注力していく必要がある。今は‘忍耐’の時機かもしれないが地道な定例会を重ね、出席者が‘よかった’と思う登録グループ活動を目指していきたい。

科学のお困りごと
技術のお困りごと **技術士が解決します**

社会と市民のための
よろず科学技術相談所

公益社団法人日本技術士会 中部本部登録グループ

エネルギー問題
環境問題

新製品開発課題
新規材料開発課題

科学・技術の
お困りごと

依頼

報告

経験豊かな技術士集団
解析・分析・解決

報告書

鑑定
判定
解決方法

を解りやすく

法的争争
事故・災害対策

その他
様々なトラブル

エネルギー・環境関係技術問題、個人及び企業等団体の技術案件や開発関連課題、事故案件(工業技術分野19部門*含む全般)、技術問題が絡む係争裁判案件、その他一般技術トラブル問題に関し、公正・中立・公益性確保を基本に守秘義務を徹底して守り、評価判定します。*機械、電気電子、化学及び化学装置、金属、建設、上下水道、農業、衛生工学、経営工学、環境、情報工学、他

よろず科学技術相談所に所属する技術士集団は科学技術に関する、各分野で豊富な現場経験を持つ、国認定のトップ技術集団です。集団の結集力を活かし、難解な問題も検査・分析・解析等を通し明晰な鑑定評価、指導をいたします。

よろず科学技術相談所 の詳細、依頼方法は裏面を参照

＜寄稿 -昔の仕事を思い出す出来ごと-＞

渡邊好啓

技術士（機械、総合技術監理）

私の専門分野は精密機械技術であるが、自分では精密機械の開発屋だと思っている。この開発屋にとって、技術的な専門分野を特定することに特別の意味はないが、その技術開発の変革期にはおもしろいことに遭遇するものである。私は機械屋だが、コンピューターと出くわしたことに特別の意味があった。その最初の出会いは、“作詞、作曲 コンピューター”という雑誌の記事に、ときめきを覚え、関連した早稲田大学 WASEDA 1 号ロボットでも、想像することで未来予想を勝手に思い描いて喜んでた。

そこにマイコンチップの発表である。私は仲間を探してこの小さなチップでどんな事ができるかを話し合った思い出が懐かしい。それからテーマがあれば何でも飛びついて仕事にした。当時を思い出しても、懐かしい開発物語はいくつも出てきて、今でも暖かいものが甦る。私には、このようなことが、いつまでも嬉しい思い出の宝物である。

その中の1つで、かなり前の出来事です。倉庫の整理で出てきた古い装置（写真のもの）がある。30年以上前のことだが、映像素子がフェアチャイルド社（現在はインテル社）から販売される事になった。これを用いて3軸の精密位置決め装置を開発したいという内容だ。

対象物は500mm×500mmの量産基板上で、2秒以内に精度±10μmが要求仕様値だったと記憶している。何も基礎知識のなかったところから、CPU（Z80）システムとして基本モデル構築から、設計、試作、検証を繰り返した。



写真 3 軸・画像位置決め装置

最初の作動では数分を要した動きは、約12秒まで短縮した。しかし、ここからは対処案が止まってしまった。そこからはどうにもならない。処理ビットを少なくすれば精度確保ができないし、精度確保をすれば作動時間が間に合わないという相反作用の結果である。しかし、こんな事態が解決に近づいている状態でもある。これは「安直な思考ではもうだめだ！」との啓示だった。そして、結論に達した。「全画面分析ではなく、処理ウィンドウだけの分析で解決だ！」。作動時間は、一挙に1.8秒に短縮された。・・・その結果で当時、唯一の展示会であった東京・晴海の優良機械展に出展した！

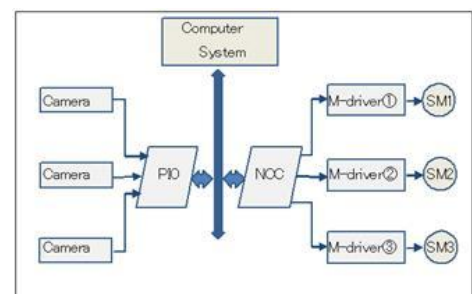


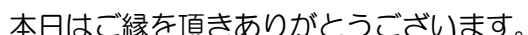
図 位置決め装置のCPUモデル

しかし、ここまで展開したのに、我々は顧客から「業界不振から中止の宣言！」を受け取った。何とももったいない事態だったが、幸いなことに半導体物性を研究している弟から「未来思考で有望な開発テーマが欲しい！」とやってきた。当然のように「これからは映像が重要な時代になる！」と、この開発で関わった映像素子案をテーマにすべきだと伝えた。

ここからは弟の研究対象として、映像素子開発が進んでいくことになった。今では、某大学のインキュベーションへとつながり、先端素子として若い研究者が頑張っておられると聞いている。

科学技術の進化は、生物の進化のように、途絶えることなく連綿とつながり進化していく。その進化の一部に関わる開発屋は、自分の手を離れてもワクワクドキドキしながら関係する動きを眺め、小さな開発情報に心ときめかせているのが最高の気分なのです。

「和装ハーピスト 綾」としての活動は 1 年ということですが、とても素晴らしいハーブの演奏を会場に響かせて頂き、懇親会会場が大きく盛り上がりました。この秋の 11 月 9 日にデビュー 1 周年記念リサイタルを開催されるということです。ご自身のパンフレットから抜粋の文面と合わせてご挨拶を以下に紹介します。ハーブ演奏に興味を持たれた方がおられれば、この秋に名古屋市熱田文化小劇場へ足をお運び下さい。



「ハーブの魅力と日本の美しい伝統を伝える日本で唯一のハーブ演奏家」のリサイタルを開催する運びとなりました。演奏会では日本文化の原点、平安時代の小野小町の残した和歌に着目し、それを繋いだ物語を朗読する創作音楽をお届けします。ステージでは十二単でのハーブ演奏と物語の朗読に挑戦します。ハーブ演奏と神秘的な世界観をお楽しみくださいませ。



西洋で生まれたクラシック音楽
日本のクラシックである着物を纏う

<https://waso-harpist-aya.com>



和装ハーピスト 綾

デビュー1周年記念リサイタル

2018年11月9日(金)

開演 18時30分

熱田文化小劇場

和装ハピスト 綾

＜事務局散歩道＞

平田賢太郎、松田あゆみ



事務局を与える立場として、フレッシュな目線で改善を図りながら 1 年経過しました。事務局の組織上の位置づけ、委員会・部会運営ガイドの策定、登録グループの発足、役員会での通し資料の編集・配布そして、1 年間使える年次大会冊子の作成・配布です。

これまでは、組織図に事務局が入っていませんでした。組織図に位置づけることで、各委員会及び部会、そして各県支部との関係が明確となり、事案の進め方が明確となりました。事務局員たる秘書の松田さんの庶務業務は膨大なものがありますが、属している組織の位置づけが明確化することで、業務の質が向上した筈です。委員会・部会運営ガイドは年次大会資料に載せました。各委員会・部会が、ガイドラインに沿って計画されることで、ロジカルで円滑な運営が可能になると思います。登録グループは現行の委員会及び部会活動とは独立して、目的実現に向けて運営されるものですが、現行の科学技術評価・鑑定を行う‘よろず科学技術相談所’に加え、より多くの登録グループを発足することが期待されます。また、役員会通し資料は、これまでのバラバラの資料に比べ、分かり易いとの評価となっています。そして、今回の年次大会の冊子は 1 年間の使用に耐え得るものということで、よく使う CPD 行事計画関連規程そして外部依頼規程はじめ、会員が使える冊子を目指しました。

たとえば、技術士会活動の根幹に CPD 行事があります。この実行にあたりましては、計画書 4 点セットを準備する必要があり、全行事の計画書を診させていただきます。ここの記述の質的向上を図ることは、統括本部の承認を獲得すること以外、中部本部行事の質的向上の視点より極めて重要です。各委員会委員長・部会長・県支部長がチェックしたうえで事務局へ配信していただくことが必要と思います。キーワードはじめ所定事項が所定通り記述されていないのです。

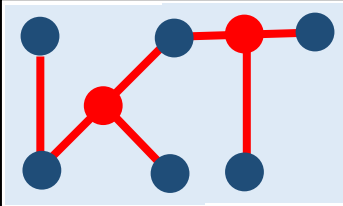
このような中で、やはり、トップの‘閃き’を着実に実現する‘実行力’が問われましたが、やはり、‘前広に着手する’‘自分で考える’その上で‘相談する’ことで、打開できてきたように思います。ワールドカップも熱狂の中で無事終わりましたが、当方、2 トップでもあり、3 バックスでもありますが、鉄壁を目指すのではなく、風通しの良い中でも、ロジカルに進め手続を実行していくことが肝要であると思っています。



第 7 回（通算 60 回）年次大会受付



懇親会開催前 名鉄 GH 2018.7.21



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。

技術士登録者数

部 門	人数
総合技術管理	35
建 設	151
上 下 水 道	9
衛 生 工 学	2
農 業	3
森 林	1
水 産	1
情 報 工 学	1
応 用 理 学	8
環 境	11
合 計	222

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



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/>

yec 八千代エンジニアリング株式会社

代表取締役
社 長
執行役員
名古屋支店長

出 水 重 光
眞 間 修 一

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

編集後記

広報誌「技術士“ちゅうぶ”」 漸く第2号の発行へ漕ぎつけました。創刊号の生みの苦しみとはまた別のものがありました。創刊時の気運を更に盛り上げ、安定軌道に乗せるためには第2号の役割は大きいものと思い、岡井委員長の前、広報委員一同一致団結で編集を進めてきました。

第2号に関する編集員会での打ち合わせは、創刊号発行後間もない4月からスタートしました。内容は時節柄、新規合格者説明会に来られた皆様のご紹介と、本部および各県支部の年次大会の特集を組むこととしました。その他の投稿記事として、各委員会や部会活動等の紹介を計画し、各方面の方々にご執筆を依頼して参りました。

表紙を飾る写真については、今回は三重県のものにすることにしました。三重県と言えばリアス式海岸や鈴鹿山脈、伊勢神宮など被写体にはことかかないのですが、いろいろ検討した結果、四日市のコンビナートの夜景に決めました。ベテランの写真家でもある横山委員といっしょに日が暮れたコンビナートの撮影に赴きました。

多くの方に支えられて第2号ができあがりました。お忙しい中記事をご執筆いただいた皆様、アンケートに真摯に答えていただいた新規合格者の皆様に心より感謝申し上げます。
(編集委員：西方伸広 記)



技術士“ちゅうぶ”では、会員の皆様からの投稿記事を募集しております。投稿をご希望の方は、広報委員までお気軽にご相談、ご連絡ください。

中部本部 広報委員会

委員長 岡井 政彦

副委員長 栗本 和明

委員 横山 芳昌 吉村 元一 五味 道隆 ○村橋 光臣

小方 弘成 高木 智 ○西方 伸広

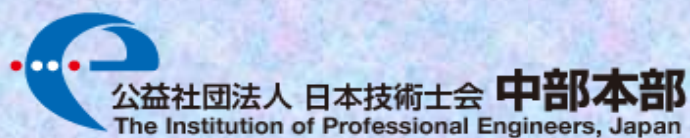
(○：第2号編集担当者)

【中部本部の主な行事】

2018 年 10 月～2019 年 3 月までの主な行事予定		
日付	表題	主催
10 月		
7 日（日）	技術士第一次試験 TKP ガーデンシティ PREMIUM 名駅西口 TKP ガーデンシティ PREMIUM 名古屋新幹線口 TKP 名駅桜通口カンファレンスセンター	
13 日（土）	三重県支部セミナー	三重県支部
14 日（日）	倫理セミナー	倫理委員会
17（水）～19 日（金）	日韓技術士国際会議（神戸）	日本技術士会
20 日（土）	秋季特別講演会「土木分野の防災と維持管理に関する講演会」 建設部会、防災支援委員会 静岡県支部第 4 回例会 静岡県支部	
25 日（木）	独立技術士交流委員会セミナー	独立技術士交流委員会
27 日（土）	愛知県支部例会	愛知県支部
28 日（日）	理科支援講演会	理科支援小委員会
11 月		
4 日（日）	倫理セミナー	倫理委員会
10 日（土）	岐阜県支部講演会 岐阜県支部 青年技術士交流委員会例会 青年技術士交流委員会	
11 日～14 日	第 45 回 技術士全国大会（福島県 郡山市）	日本技術士会
17 日（土）	化学部会例会 化学部会 電気電子情報工学部会見学会 電気電子情報工学部会	
12 月		
1 日（土）	冬季講演会	中部本部
8 日（土）	静岡県支部第 5 回例会 静岡県支部 青年技術士交流委員会交流会 青年技術士交流委員会	
13 日（木）	独立技術士交流委員会セミナー 独立技術士交流委員会	
15 日（土）	教育促進セミナー教育促進小委員会	
2019 年 1 月		
12 日（土）	岐阜県支部講演会 岐阜県支部	
13 日（日）	愛知県支部例会 愛知県支部	
19 日（土）	三重県支部セミナー 三重県支部 倫理セミナー 倫理委員会	
20 日（日）	理科支援講演会理科支援小委員会	
2 月		
9 日（土）	愛知県支部例会 愛知県支部	
16 日（土）	中部本部研究業績発表会 中部本部 電気電子情報工学部会例会 電気電子情報工学部会 化学部会例会化学部会	
23 日（土）	青年技術士交流委員会例会 青年技術士交流委員会 静岡県支部第 6 回例会 静岡県支部 倫理セミナー倫理委員会	
28 日（木）	独立技術士交流委員会セミナー 独立技術士交流委員会	
3 月		
2 日（土）	岐阜県支部講演会 岐阜県支部	
9 日（土）	春季講演会 中部本部	
10 日（日）	倫理セミナー 倫理委員会	
23 日（土）	新合格者説明会&歓迎交流会 中部本部	

上記記載の日程については、本誌編集時点での予定ですので、実際にご参加の際にはご自身での再確認をしていただきますようお願い申し上げます。

技術士 “ちゅうぶ” 2018年9月 第2号



〒450-0002

名古屋市中区名駅五丁目 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