



【巻頭言】お世話になります

千葉県支部副支部長 志澤 達司



台風15号で被害にあわれた方、御見舞い申し上げます。

令和元年8月31日の千葉県支部役員会にて副支部長をおおせつかりました（本人は委任状提出欠席）。微力ではありますが、少しでも千葉県支部の発展につくせたらと思います。皆様のご協力をお願いいたします。

小生は「活動支援委員会」の「企業支援チーム」リーダーを兼務しています。ここ数年、金融機関に「技術士紹介」を行っています。少しずつではありますが金融機関より社会貢献の一環として企業支援の話があり、適切な方を紹介しています。適切な方は千葉県支部の「人材名簿」に登録されている方を中心に、企業支援チームメンバーと相談をしながら選定しています。「人材名簿」に未登録の方、是非登録をお願いします。

人材名簿に登録されている方の中でも、やはりその方の人となりを知っていないと紹介するとき一抹の不安がありますので、是非千葉県支部の行事に積極的に参加して存在をアピールして下さい。

千葉県支部の人材名簿のほか千葉産業振興センター、千葉市産業振興財団、及び中小企業庁の「ミラサポ」などの専門家登録をすると間口が広がります。これらに登録してもすぐに企業支援の仕事（社会貢献）はありませんが。

現在現役で組織の一員として活躍されている方、技術士業を生業にしたいと考えておられる方、色々な人生設計があると思いますが、技術士は「生涯現役」が可能だと思います。自分と家族の健康に留意して、生涯現役を目指していきたいものです。

以上

**【新合格者紹介】****合格者のメッセージです（順不同）****【一次試験合格 野口 進（建設部門）】**

昨年度、技術士一次試験(建設部門)に合格した野口進と申します。

現在、千葉市役所の建築情報相談課で建築主事として、建築基準法に基づき、建築確認、完了検査等、計画及び施工段階でそれぞれ法に定める基準への適合性を確認する業務をしています。

技術の道に進んだきっかけは、小さい頃に未来都市の図鑑を見てワクワクし、そこから建築に興味を抱き、さらにまちづくりに関心を持つようになったからです。技術士受験のきっかけは、仕事で技術士として活躍している方を見て受験してみようと思いました。

年々、建築技術の進歩により法改正が繰り返されて、建築主事に必要な建築技術に関する知識は、広範囲にわたり複雑化しています。また、建築行政を取り巻く社会環境は常に変化しており、建築確認審査の厳格化をはじめ、より迅速化が求められています。さらに、相隣紛争等の問題が発生した場合は、建築行政を担う責任者としての対応も求められているのが現状です。

このような要求に対応できるよう建築の技術力を高めることはもちろんですが、最近では様々な分野の担当者や意見交換して新規プロジェクトを始動することが多く、建築基準法との結びつきが強い都市計画法についても技術力を高めていきたいと感じています。そのため、より一層技術を研鑽し、技術士となることで今後のまちづくりに役立てていきたいと考えています。

先日行われた、合格者祝賀講演会および交流会による貴重な講演や異業種の技術者の方々との交流は、技術士を目指す大きな刺激となりました。まだ一次試験の合格に過ぎませんが、技術士に向けて更なる資質向上を図っていききたいと思います。今後とも、ご指導のほどよろしくお願いいたします。

**【一次試験合格 田嶋 研吾（化学部門）】**

初めまして。平成 30 年度技術士一次試験(化学)に合格いたしました田嶋研吾(たじまけんご)と申します。若輩者ではありますが何卒宜しくお願い申し上げます。

**①現在の仕事**

人材派遣会社である株式会社テクノプロに所属し、その中でも化学系の人材派遣を行っているテクノプロ R&D 社にて派遣技術社員をしております。専門は有機合成分野で、現在は液晶ディスプレイ原料の合成を主に行っております。

**②技術に入るきっかけ**

小学生の頃 TV で放映されていた「でんじろう先生の夏休み科学実験教室」を観たことがきっかけであったかと思います。TV でよく映える派手な実験を行うだけでなく、原理などをしっかり解説してくれていたことをよく覚えております。

**③技術士受験のきっかけ**

同じ派遣先の先輩が技術士資格を取得したことがきっかけです。それまでは化学部門の技術士というのはそもそも数が少なく、どこか遠い存在のように思っていたのですが、先輩からの説明やお誘いを受け、チャレンジしてみようという気持ちになりました。

#### ④(試験合格後の)今後の抱負など

二次試験受験資格が得られるまでまだあと2年ほど必要ではありますが、合格に向けて毎日少しずつ勉強と研鑽を重ねていきたいと思っております。ご指導のほどよろしくお願いいたします。

#### 【一次試験合格 神野 良誠（化学部門）】



はじめまして、平成30年度技術士第一次試験に合格しました神野(かんの)と申します。

##### ① 現在の仕事

技術者派遣会社に所属し、派遣先企業では節水・節資源で栽培可能な作物栽培用チューブの製品開発業務に従事しております。

##### ② 技術に入るきっかけ

小学校の授業で行った実験で科学への興味がわきました。科学の様々な分野に興味がありましたが、鑑識課や科学捜査研究所を特集したテレビ番組および医薬品の開発エピソードに触れ「化学の知識を生かして社会に貢献したい」と思ったことが化学系の技術に入るきっかけです。

##### ③ 技術士受験のきっかけ

先輩が二次試験に合格したことをきっかけに、技術士という資格を知りました。科学全般の知識が問われる最高難度の資格であることから、自分のスキルアップとモチベーションアップのために挑戦しようと思ったのがきっかけです。

##### ④（試験合格後）今後の抱負

受験資格はまだありませんが、この準備期間に専門知識はもちろん講習会や交流会に参加し、経験を積み重ねていきたいと思っております。まだまだ未熟者ではありますが、早く先輩方のように活躍できるよう自己研鑽を深めていきたいと思っております。

#### 【一次試験合格 小玉 恭弘（環境部門）】



われわれ人類は、自然生態系から食料、水、木材、繊維、燃料、肥(飼)料などと様々な恩恵(便益)を

供与されております。私、環境に携わる身でありながら、ただ漠然と眺めて過ごしていました。

また私自身、長年勤めてきた現職の節目年齢に2年前に到達しました。以前から、地球上で起こっている事象をマスメディア等から情報入力していたのですが、この節目年齢の時、自分の背中を自分で押しました。技術士試験を受験するきっかけでした。

私は、大学化学系学部を卒業して今の一般財団検査機関に入り、以降38年間、環境計量証明に献身してきました。色々な新しい分析機器の導入、法改正に伴う妥当性確認などいろいろ大変でしたが、一方、現場へのサンプリングへもたくさん出掛けました。水質(湧水から汚水など)、土壌、産廃と現地で色を観たり、臭いを嗅いだり、触ってみたり、現場観測を重視しながら持ち帰った試料を分析。得られた数値はバックデータとして、現場風景とともに頭の中に刻んでいました。とにかく多忙で、社会にとって有意義な仕事であったのですが、何かやり残した事があるような感覚に捕らわれていました。

先の技術士一次試験は手探り状態でしたが、確固たる信念のもとに受験したのは間違いありません。次に控える技術士二次試験とは技術士の入学試験では無く、技術士としての能力が既に整っている事を認めていただく試験という事は理解しております。これから一生懸命に勉強し、研鑽を積み重ね、よりよい地球を後世に残すべく、微力ながら貢献したいと思います。

#### 【二次試験合格 東内 謙太(電気電子部門)】



はじめまして、東内と申します。

千葉に縁があり、地元の和歌山から上京してきて、千葉県での生活がかれこれ13年目に入ります。

##### ① 現在の仕事

総合電機メーカーに入社し10間、火力発電所の建設工事に関する仕事に関わってきました。今年の4月から情報システム部門に転属になり、一から情報系の勉強をしている状況です。

##### ② 技術に入るきっかけ

工業高校の電気科に入学し、高校1年生の時から電気の勉強をしてきました。

大学は工業大学の電子工学科に入学し4年間、電気関係の勉強を楽しみました。

##### ③ 技術士受験のきっかけ

学生時代に技術士1次試験の講座を受講した事がきっかけです。その他の受験動機としては、自分自身の自信と、今後の人生の選択枝が広がると感じた事です。

1次試験は大学4年生の時に発受験し、2回目の社会人1年目で合格しました。

二次試験は実務経験7年の条件を満たす年から受験を始め、3回目の受験で合格しました。

##### ④ 今後の抱負など

技術士合格をきっかけに技術士会等に入会し、社外の方と交流を広め自身の成長につなげていきたいと考えます。現在の職場では、上長含め技術士の資格自体を知っている人が殆どおらず、仕事では資格を生かせる機会は、無いと考えております。しかし、技術士取得の過程で学んだ知識や経験を仕事でも生かしていきたいと思えます。

#### 【二次試験合格 渡辺 尚樹(化学部門)】



「初次見面！我是渡辺。」

私が仕事で良く使用するフレーズの1つで、意味としては「はじめまして」にあたります。

私はJNC石油化学(旧チッソ石油化学)という市原市のコンビナートに勤めています。分野は異なりますがエンジニアであった父に憧れ、技術系の道を選び、今は液晶ディスプレイに使用される薄膜材料の開発及び技術営業を行っております。

顧客となるパネルメーカーが存在する中国に度々訪問するのですが、日本を出て気付

かされたことがあります。海外において、日本の製品に対する印象・信頼が非常に高いということです。この信頼がどこから来ているのかと考えたとき、これは今取り組んでいる人達の努力だけではなく、先輩方・先人方が築き上げてきたものであると考えました。

技術者であると同時に私は 2 児の父でもあります。この子供達の世代、或いは未だ見ぬ孫の世代のために、何か私が残すことはできないか、私の化学の知識をこの国の発展に役立てられないかと考え、技術士の受験を思い立ちました。

我々日本企業はこれまで優れた技術をもって社会・世界へ貢献してきました。この基本的スタンスは今後も変わることはなく、更に技術に磨きをかけ、世界をより豊かにしていくことを目指していくべきと考えます。その中で私は、技術士として自身を研鑽し、その物語における 1 人の主人公として先陣を切って活躍する存在になりたいと思います。

#### 【二次試験合格 榎野 勝（機械部門）】



初めまして、今回 技術士（機械部門）に合格しました榎野勝と申します。千葉市出身、松戸市在住で 56 歳になります。

##### ① 現在の仕事

工作機械メーカーに勤務しており、東京都江東区の東京本部で業務を行っています。業務としては、立型マシニングセンタの開発設計（機械設計）、特定のお客様に納める特別仕様の工作機械の設計、複数の工作機械で構成されたシステムラインの構想、お客様先に納めた工作機械の不具合対策など多岐に亘り、毎日多忙な日々を過ご

しております。

##### ② 技術に入るきっかけ

高校時代は地球科学に興味があり、大学は某大学の理学部を目指していましたが、合格出来ませんでした。地球科学のほかに機械にも興味があり、工学部機械工学科も受験し運よく合格して機械工学の道に進みました。大学時代は、自分で考え設計したものが実際の形になってこの世に存在させることの喜びを知り、ものづくりの面白さを体感したことが技術に入ったきっかけとなります。

##### ③ 技術士受験のきっかけ

千葉県支部で活躍なさっていた先輩技術士 鈴木昭三さん（昨年 お亡くなりになりました）の強い勧めがあり、また、自分の技術力が客観的にどのくらいのレベルにあるのかを知りたいと思ったのがきっかけです。初年度は惨敗し悔しい思いをかみしめながら独学で 3 年目ようやく二次試験に合格しました。

##### ④ 今後の抱負

まずは、企業内技術士として、日々の業務をとおして社会に貢献していきたいと考えています。現在は大学生である娘・息子が大学を卒業し社会人として独り立ちできるようになったら、独立技術士として社会に貢献したいと思います。

現在は、そのための布石として、技術士会の研修会やセミナーに参加して人脈形成を図るとともに自己研鑽に励む所存であります。

#### 【二次試験合格 岡本 武志（電気電子部門）】



はじめまして、岡本武志と申します。

2019年4月に技術士の登録を完了し、千葉県支部へ入会いたしました。

##### ①現在の仕事

私は、現在、情報通信関連のコンサルティング会社に勤務しており、防災無線、センサーネットワークなど総合防災ソリューションのシステム設計を行っています。

##### ②技術に入るきっかけ

高校生の頃（約40年前）まで機械いじりが好きで、漠然と大学は機械系の学科に進もうと思っていました。そして、進路をよく考えた末に「これからはロボットの時代だ」と制御工学科に入学、コンピュータや電子回路を学んだことが、電気電子分野の技術に入るきっかけでした。

##### ③技術士受験のきっかけ

防災システムの構築など公共事業に携わるようになってから、国土交通省や建設コンサルタントの技術士（建設部門）の方々と一緒にお仕事をさせていただく機会があり、自分も技術者として対等に話をするためには『技術士』という資格が必要だと考えるようになりました。

##### ④（試験合格後）今後の抱負

「持続可能な社会」を実現するためには、「防災・減災」は非常に重要な課題だと思います。これからも防災システムに拘り、防災システムの高度化に貢献できるよう技術力の向上に努めたいと思います。また、技術士（建設部門）の方々と交流を通じて、河川や砂防に関する知見をお借りしながら、情報通信で何ができるかを考えて行きたいと思います。

#### 【二次試験合格 石川 弘毅（建設部門）】



皆さま、初めまして。

平成最後（30年度）の二次試験に合格、令和元年6月に技術士（建設部門）の登録を完了し、日本技術士会の正会員となりました石川弘毅（いしかわ こうき）と申します。

##### ①現在の仕事

勤務先は、電気事業に係る土木・原子力・環境・生物分野の調査・試験・分析等を主な業務とする総合技術コンサルタント会社です。

私は、水力発電施設の更新に伴う水理模型実験に従事し、電力の安定供給のための科学的、技術的裏付けとなるデータの取得を行っています。

##### ②技術に入るきっかけ

幼少期、勉強嫌いの落ちこぼれでしたが、戦隊モノの特撮番組は大好きでした。主人公の一人が科学者であったことに憧れ、理科を好きになるように努力しました。

第一志望の大学入学は断念しましたが、真理の探究を諦めず、博士号を取れたことがきっかけです。

### ③技術士受験のきっかけ

科学と技術は車の両輪で、どちらの車輪が大きくても同じ所を回るため、進歩し難しくなります。私は科学者の資格として博士号を取得しましたが、科学技術の発展に貢献するためには不十分ではないかと考え、実利を追求する技術士を受験しました。

### ④今後の抱負など

博士×技術士の「ダブルライセンス」を保有する者として、平日は、企業の事業活動を通して、余暇や休日は、NPOのボランティア活動を通して、社会に貢献します。また、高校理科の教職課程を修めた経験も活かしながら未来を担う子供たちを育成していきます。

**【アクティブ 45+】** 仕事以外の分野で若者に負けない活発な活動をしている会員を紹介するコーナーです。

### アクティブ 45+

この企画は仕事だけではなく、いろいろな活動をしている技術士を紹介するコーナーです。45歳は「青年委員会」の参加資格が無くなる年齢ですが、青年の心（時として少年の心）を持ち続けることは、仕事の質を高めるためにも重要なことです。

スマートフォン等の携帯型 GPS 端末を用いて楽しむ健康管理

板津 英輔（原子力・放射線部門）

多くのみなさんはスマートフォン等の携帯情報端末を使われていることと思います。それらには GPS を搭載しているものも少なくありません。現在発売されているスマートフォンの機種数比率で 95%以上のものに GPS が搭載されています。

GPS を通じて得られる情報は緯度、経度、高度、速度などの位置に関する情報のほか、正確な時間情報も得られるため、GPS は時として周波数の遠隔校正にも用いられます。

さて、GPS ユニットが市販され始めた頃は、GPS ユニット、温度等の環境センサとそれらのロギングのためのコンピュータ及び電源を準備して納められた巨大なラックとともに自動車で移動し位置情報と共に環境情報など様々な情報を収集していた時代がありました。

近年ではカーナビをはじめとする経路案内のほかデジタルカメラと共に用いて位置情報を取得するなど、GPS は日常生活で欠かせない技術の一つとなっています。

我が国のここ 2、3 年の統計では人口の 80%~90%がスマートフォンを使用している結果も踏まえると国民の大半が先に紹介したロギングのシステムをポケットや鞆の中に所有していることとなります。

スマートフォンには GPS 機能のほか、地磁気センサ、ジャイロ、加速度センサを内蔵しているものも存在し、工業用の測位システムとして利用されてきたものが誰でも利用可能であると言っても過言ではありません。

スマートフォンに搭載されている GPS 受信機により測位した情報はスマートフォンに、アプリを導入することで詳細情報が参照可能です (Fig.1)。

さて、少なくない数の技術者が何らかのスポーツを継続的に行われていることと思います。筆者は健康維持のため、近年ランニングを始めました。過去にランニングを始めようと何度も試みたものの、同じ回数だけ失敗してきました。

今回、GPS を活用したランニングの習慣化に成功したので、スマートフォンに搭載された GPS 機能の活用方法として紹介します。

ランニングにスマートフォンを持ち出すことで、走った経路、ペース、歩数、歩幅等の様々なデータを時系列的に収集できるほか、リアルタイムで画面に表示させることもできるため、ペースを把握したり、自己ベスト更新等が容易に把握できたりもします。このため、目標を細かく設定した自己管理により、楽しみつつランニングできます。

ランニングにスマートフォン本体を持ち出すことに抵抗を感じる方にはスマートウォッチまたは各種のスポーツウォッチもおすすめです。スマートウォッチ等の端末にも GPS 機能を内蔵しているほか、バイタルセンサも搭載しているものが多く、心拍数などの身体データを記録できます。

スポーツウォッチは Bluetooth や Wi-Fi 等を経由してスマートフォンと連携ができます。筆者はスポーツウォッチを単独で用いてランニングを行い、ランニング終了後にスマートフォンと同期をとり、ランニング結果をスマートフォンに保存しています。携帯端末の一つとして筆者が使用しているランニングウォッチを Fig.2 に示します。



Fig.1 取得した GPS 情報



Fig. 2 携帯端末の例



Fig.3に示すスクリーンショットは2019年の富里スイカマラソンの時の走行経路、走行情報の要約(Fig.4)と対応する高度及びペースのトレンドグラフ(Fig.5)で詳細に記録されていることがご覧いただけるかと



Fig. 3 走行経路



Fig. 4 バイタル情報

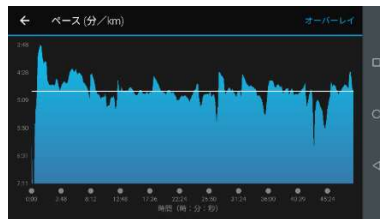


Fig. 5A 走行ペース情報

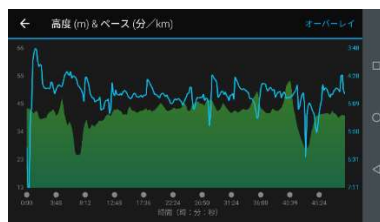


Fig.5B オーバーレイ表示

思います。使用しているランニングウォッチにはバイタルセンサも搭載されているため、Fig.4のスクリーンショットからは心拍数のデータも確認できることがお分かりいただけるかと思ひます。

但し、ランニングウォッチ単体では地図をその場で確認することができない端末もあるため、見知らぬ地でランニングをするときに無計画にランニングを行うと迷子になってしまいます(しまいました)。入念な事前の確認か、スマートフォンなどの地図を確認できる手段を用意しなかったことを強く反省する場面にも多く直面しました。ご注意ください。

先輩諸氏の多くは計測値をご自身の専門を通じて解釈することを楽しみを感じられていることと思ひます。多少自虐的ではありますが、計測という行為を通じて、また、このようなハード・ソフトを利用することで、より技術的に楽しみつつランニングをおこない、みなさまの健康維持の一助になればと思ひます。

技術士事務所のためのお役立ち情報  
外部のリソースを活用する

秋元英郎（化学部門）



企業や官庁のような組織に長くいると、自分が直接手を下さなくてもやってくれる人がいるという環境に慣れてしまいます。いざ独立すると、何でも自分でやらなければならないことの多さに、改めて驚くことでしょう。

しかしながら、私たちのような独立技術士の仕事の時間単価が非常に高いので、できれば単純作業ややりたくない仕事は誰かにやってもらいたいものです。

特に、技術士は専門性が非常に高く、学び方のコツもわかっているので、やればできることが多いです。でも、できることを全て自分でやる必要はありません。

そこで、今回は外部のリソースを活用するメリットについて考えてみましょう。

例えば、ホームページを立ち上げるような場合、書店で教科書を購入し、ネットで検索しながら作業を行えば自分でもできます。最終的に自分で制作するにしても、やりかたを専門家に教えてもらえばはるかに短時間でできあがります。

事務所のロゴが欲しいときはどうしますか？さすがに自分で作る人は少ないと思います。最近是非常にリーズナブルな費用でデザイン制作を依頼できます。例えば、クラウドワークスのような外注プラットフォームを活用すれば、2万円以下でロゴを制作することも可能です。

ちょっとした調べものや切符の手配を気軽にお願いできるオンライン秘書サービスもあります。ネットで「オンライン秘書サービス」で検索するといろいろと出てきます。あまりに安いところはトラブルも多いようです。

外部のリソースを使うという概念からは離れますが、外部の専門家の指導を受けることも重要なことです。自分の専門分野以外は自分よりも詳しい人がいます。例えば、マーケティングであれば、マーケティングの専門家に指導を受けた方がうまくいきます。

このように外部のリソースを活用するには当然ながら費用がかかります。時間単価が2万円の技術士が時給1500円レベルの作業に時間を使う場合、1500円を払わずに済む代わりに2万円を得る機会を失うことにもなります。その2万円の仕事が今来ていないとしても、将来のための種まきに費やした方がトータルでプラスになる場合も多いです。

外部の力を活用して、売上拡大につなげましょう。

## 【編集後記】

5月に「平成」から「令和」に元号が変わり、今ではすっかり新しい元号も生活の中に溶け込んできた感じがします。さて、今回の会報10号では、「新合格者紹介」、技術士ノウハウ講座を特集いたしました。特に「新合格者紹介」では、「令和」の時代の始まりに相応しい新しい「風」を感じさせる「新合格者メッセージ」を多くいただきました。

来春11号の会報は、技術士の皆様に役に立つ内容とを考え、「私の技術士業務」を今から募集致しますので、皆さんからのたくさんの応募をお願い致します。

この会報についてご意見を [chiba●engineer.or.jp](mailto:chiba●engineer.or.jp) までお寄せください。

(※迷惑メール防止のために「@」を「●」に換えて掲載しています。ご連絡の際は、「●」を「@」に書き換えて送信してください。)

(広報委員 会報編集担当 竹田雅美)



## 日本技術士会千葉県支部会報 Vol.10 (2019)

編集人 日本技術士会千葉県支部広報委員会

委員長 秋元英郎

発行人 支部長 川畑眞一

発行日 2019年9月30日

発行所 [公益社団法人 日本技術士会千葉県支部](#)

〒260-0013 千葉市中央区中央 2-7-10 シャンボール千葉中央 2階 206号

[日本技術士会 千葉県支部の Web サイト](#)

[https://www.engineer.or.jp/c\\_shibu/chiba/](https://www.engineer.or.jp/c_shibu/chiba/)