

# 特定非営利活動法人 女性技術士の会

## ニュースレター vol.41



令和元年9月、10月と相次いで台風の暴風雨により甚大な被害が発生しています。被災された皆様に、心よりお悔やみ・お見舞いを申し上げますとともに、被災地の一日も早い復旧・復興をお祈り致します。

本ニュースレターは、特定非営利活動法人女性技術士の会会員のみなさまへ、本法人の活動内容を中心にお知らせいたします。第41号では、2019年6月～10月の活動報告、会員からの発信、運営報告、今後の活動予定などをお届けします。今回も興味深い記事が満載ですので、どうぞご覧ください。

なお、ニュースレターではみなさまからの投稿記事を募集しますので、仕事のこと、趣味のことなど、お気軽に投稿してください。詳細は巻末のアドレスまでお問い合わせください。

CONTENTS		
<b>活動報告</b>		2ページ
■ 2019/06/21	(続報) 見学会 2019 東京大学重力波観測研究施設 (KAGRA)	2ページ
■ 2019/08/10	女子中高生夏の学校 2019 ～科学・技術・人との出会い～	3ページ
■ 2019/09/19～21	(速報) INWES APNN Meeting in ネパール (カトマンズ)	3ページ
■ 2019/10/11	第9回日中韓女性科学技術指導者フォーラム	4ページ
<b>会員からの発信</b>		5ページ
■ 永島恵子さん	「公務員技術士として社会貢献を目指す」	5ページ
■ 千木良美由紀さん	「第6回 技術同友会「女性技術者育成成功労賞」受賞」	6ページ
<b>シリーズ企画 技術士の部門紹介 第12回 森林部門/林業</b>		7ページ
■ 林栄津子さん	「木材が好き」	7ページ
<b>会からのお知らせ</b>		8ページ
<b>運営報告</b>		8ページ
<b>今後の活動予定</b>		8ページ
■ 2019/11/30	シンポジウム 2019 「女性技術者とワークライフバランス」 コーチング編	8ページ
■ 2020/02/01	新年会のお知らせ	8ページ

## 活動報告

- (続報) 見学会 2019 東京大学重力波観測研究施設 (KAGRA)
- ◆ 日 時 : 2019年6月21日 (金) 14:00~17:00
- ◆ 場 所 : 岐阜県飛騨市神岡町東京大学重力波観測研究施設 (KAGRA)
- ◆ 活動形態 : 主催 (地域交流部と企画部による合同企画)
- ◆ 参加者 : 仁田、宮地、木村、千木良、永合 (日本女性技術者フォーラム)、内山 (会員家族)
- ◆ 経 緯 : 地域交流部で行ったアンケート結果を受け首都圏以外での開催を試みた。企画部仁田さんの紹介で KAGRA プロマネの齊藤芳男先生が当会の見学を許可して下さった。KAGRA は今年秋から観測運転を開始予定。観測開始後の施設見学はかなり制限されるため貴重な機会を得ることができた。
- ◆ 概 要 : 齊藤先生の専門は「真空」 (日本真空学会前会長) であり重力波ではない。観測は重力波の専門家 (宇宙物理学) が行なうこととなる。

2015年 第一期実験施設完成 : 基盤的設備、真空ダクト (総延長 7.7 km)  
 2018年 防振設備、冷却及び試運転  
 2019年 観測運転開始



本施設は X 軸方向 3 km、Y 軸方向 3 km の L 型のトンネルである (右図参照 : 3 km 超フラット)。トンネル内には、特殊ステンレス製 (φ80cm) の真空管 (L=12m) をまっすぐに 250 個つなげ、その両端にφ22cm のサファイア鏡を取り付け重力波を捉える。 $10^{-22}$  という小さな振動を捉えるには防振設備や熱振動を抑えるための超低温 (-253 度) に冷却することが必要となる。



齊藤先生は、全ての設備の設計、材料調達、製作、運搬、設置、冷却、試運転の総監督を行なった。宇宙座標から土木座標への変換、日本最大の真空ダクトの設置、高真空と超低温環境化、最先端の科学と技術 (宇宙物理学と宇宙工学と土木工学) の結晶のような施設だと感じた。世界にある 4 箇所の重力波観測施設とのネットワークにより宇宙誕生の謎が解き明かされることが期待されている。



トンネルの中までの移動 電気自動車や自転車 観測施設内部

見学会は約 3 時間。研究所で約 40 分の座学の後、電気自動車 (排気ガス禁止) でトンネルまで移動。実験室のクリーンな環境を守るためヘルメット・防塵服・サンダルを着用して観測装置エリアへ移動しクリーンルームや真空ダクトを見学した。

- ▼ トンネルの壁と天井は簡素だけど床の平滑さはすごいです！
- 防振架台は座標でセット。
- 地質は硬いが水が多く排水も大変。





■ 女子中高生夏の学校 2019 ～科学・技術・人との出会い～

- ◆ 日 時：2019年8月10日（土）13：00～15：15（ポスター展示の時間）
- ◆ 場 所：（独）国立女性教育会館（NWEC）（埼玉県比企郡嵐山町菅谷 728 番地）
- ◆ 主 催：NPO 法人女子中高生理工系キャリアプロジェクト、（独）国立女性教育会館（NWEC）
- ◆ 参加者：女子中高生；101名、大学生・大学院生スタッフ；34名、その他スタッフ（学協会・企業等）；200名以上（実行委員会からの報告）
- ◆ 本法人会員の参加者：8名（うち、他団体としての参加者も含む）
- ◆ 目 的：女子中高生に理系の幅広い研究分野に触れてもらい、理系進路選択の魅力を伝えるとともに、実際に企業や大学・研究機関で働く科学者や技術者とも交流し、将来のキャリアイメージを掴んでもらう。

- ◆ 概 要：45団体によるポスター展示が行われ、参加者たちは自由にポスター展示会場を見て周り、興味あるブースでは研究者・技術者から説明を受けたり質問をしたりしながら、科学的知識を深めた。

本法人のブースでは、ポスター展示および配布資料（冊子「理系の仕事って？ -進路に悩むあなたへ～ Vol.6」）を通して、技術系の資格・職域を紹介するとともに、大学の学部選択とその後の職業との関連を分かり易く説明した。今年度改訂版の冊子では経営工学の事例紹介と、4名分のロールモデルを新たに追加した。

今年は土木、建築といった建設分野に興味のある学生が多く見受けられた。技術士という資格を初めて知る学生がほとんどであったが、仕事を続けることで初めて取得できる資格を知ること、結婚や出産といったライフイベントを経ても、働き続けていくイメージをより明確に持ってもらうことができたように思う。



■ （速報）INWES<sup>1</sup> APNN<sup>2</sup> 2019 in ネパール（カトマンズ）

- ◆ 日 程：2019年9月19日（木）～9月21日（土）
- ◆ 場 所：カトマンズ（ネパール）

20日（金）Kailash Hall, Hotel Shanker, Lazimpat: 21日（土）Hotel Ambassador by ACE
---

- ◆ 開催担当団体：WISE NEPAL <https://wiseneal.org/conference/>
- ◆ 参加国：14か国 66名（過去最多の参加）
- ◆ 日本からの参加（JNWES<sup>3</sup>としての参加）：15名 本法人から6名
- ◆ 内 容：（1日目）INWES Vice President による挨拶、基調講演、技術発表

セッション A：Addressing gender barriers in STEM <sup>4</sup> education and career セッション B：Women in Natural Science セッション C：Women in Information and communication technology 各セッションとも複数の国からの発表があり、STEMの声として水の管理の問題や先住民族とのかかわりなど、様々な状況を知る事ができた。
--

（2日目）技術発表「Country reports for the year 2018-19」、APNN 年次総会、晚餐会等

- ◆ 次 回：2020年 APNN 会議—10月23日～10月26日 台北新北市で開催予定

■ 第9回日中韓女性科学技術指導者フォーラム

<sup>1</sup> INWES：International Network of Women Engineers and Scientists、JNWES は INWES の構成団体

<sup>2</sup> APNN：Asia Pacific Nation Network、INWES におけるアジア・パシフィック諸国のネットワーク

<sup>3</sup> JNWES：Japan Network of Women Engineers and Scientists、本法人は JNWES の構成団体

<sup>4</sup> STEM：Science、Technology、Engineering、Mathematics の頭文字をとったもので、APNN 会議では、薬学分野も含まれる。

- ◆ 日 程 : 2019 年 10 月 11 日 (金)
- ◆ 場 所 : お茶の水女子大学 国際交流留学生プラザ
- ◆ テーマ : Gender Equality for Sustainable Development Goals
- ◆ 参加者 : 日本 37 名 (JNWES としての参加) 、中国 5 名、韓国 7 名
- ◆ 内 容 : 討議セッション、ポスターセッション

討議セッション

- Session 1: Evaluation Systems for Gender Equality Activities
- Session 2: Career Development Programs for Next Generations
- Session 3: Role of Chemistry for SDGs

のそれぞれについて、日中韓の代表 3 名が登壇し話題提供の後、参加者全員で討議を行った。どれも興味深い内容で一つ一つがお伝えできないことが残念である。



(話題提供)



(参加者による討議)



◆ 参加者のコメント

日中韓は、アジアの先進 3 国のように感じているかもしれないが、OECD 諸国の中では、ジェンダーギャップ指数の下位は韓国、日本である。中国は OECD に加盟していない。Gender Equality は、遠いというのが現状である。

今回のフォーラムには、平日にも拘わらず、(公社) 日本技術士会の岩熊副会長や (公社) 日本化学会会長の川合先生なども参加して下さいました。また、開催大学の学生さんもポスターセッション参加やお手伝いに奮っていただき、日本もまだまだ捨てたものではないと感じた。

本フォーラムへは、主催団体 JNWES の木村理事を含め、韓国もあわせて 6 名の技術士が参加した。科学者と比較し、技術者の女性のネットワークは、まだ黎明期と感じている。

本法人では、「日本女性科学者の会 (SJWS)」、「日本女性技術者フォーラム (JWEF)」、「チーム・技魔女」と連携した企画をこれからも行いますので、是非、ご参加下さい。



室伏 お茶の水女子大学長も一緒に集合写真 (後ろは、パネル)

## 会員からの発信

■ 永島恵子さん（建設部門 都市及び地方計画） 「公務員技術士として社会貢献を目指す」活動に参加出来ず幽霊会員なので、皆さまとは「はじめまして」です。先ず自己紹介します。

昭和 57 年に迎えた社会人の始まりは、男女雇用機会均等法制定前、工学部建築学科の女子大学生の就職活動では門前払いばかりで大変苦戦したので、男女の区別なく採用してくれる組織ならどこでもよい！という、安易なものでした。ですから東京都庁に就職した時点では、結婚して 2 人の男の子の子育てをしながら、定年までへこたれず前向きに働き続けること等、全く想像もしていませんでした。



昭和 63 年の管理職試験合格が転機となりました。都の管理職試験は開かれた制度で、学歴・性別・ポストは全く関係がありません。長男を出産した半年後でしたが、出産と勉強とを頑張っただけで、何とか合格する事が出来ました。

その後は、北区建築課長、政策報道室計画部副参事、住宅局住宅政策室企画担当課長、都市整備局技術管理課長、新宿区都市計画部長、西部住宅建設事務所長、都市整備局都市づくり政策部長、財務局建築保全部長、都市整備局理事など東京都や区役所の 20 ポストを経て今年 3 月東京都を定年退職しました。

東京都や区役所の職場は、男女の差別がないというよりもむしろ区別がないので、設計施工・建築確認・まちづくり・都市計画・長期計画策定・住宅政策立案・技術管理など幅の広い経験を積み、かつ組織の中で思い切り働くことが出来ました。議会对応や計画策定時等は連日の深夜勤務が常態化し、体力気力共に厳しいこともありましたが、良い仲間にも恵まれて充実した日々を過ごすことが出来ました。

公務員にとって資格取得は必須ではありませんが、技術を専攻し専門性の高い仕事をするためには大切であると考え、職務に沿って資格を取得しました。

大学卒業 2 年後に「一級建築士」の受験資格を得た時は設計施工の担当だったので、今がチャンスと取得しました。体力的にハードな試験であり、大学での勉強が役立つので、なるべく若いうちに努力して取得することをお勧めします。

その後、東京都の管理職試験に合格し、建築主事のポストに着任する可能性が生じたので、必要に迫られて「建築主事（建築基準適合判定資格者）」を取得しました。

「技術士」については、たまたまある日過去問を見て、試験の内容が当時担当していた職務（東京都の長期計画策定）にかなり近いことに気付いたことがきっかけでした。企画・計画分野に携わっていると都市づくりの最先端の情報に接する機会が多く、それを基に新たな施策の立案を自ら行っていたので、試験のための勉強を特に行うことなく、運良く一回で合格することが出来ました。

技術士は公務員にとって必須ではありませんが、まちづくりの仕事を進める際、高い専門性を表す資格であり、責任と自信を持って職務を遂行するために重要な資格と感じています。「名称表示の義務」により、名刺に「技術士（建設部門）」と表記しているので、初対面の人に対しても建設の専門家であることを伝えることが出来、仕事がスムーズに進みます。取得後 20 年近く経った今でも、技術士を取ることができた事に感謝しています。

現在は東京都住宅供給公社で、公社住宅や都営住宅の営繕や管理の仕事に携わっています。これまで経験したことを活かせる職場にご縁をいただき、嬉しく思っています。年齢的にはかなりベテランの域に達しましたが、健康である限り資格を社会に活かしていきたいと思っています。

今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。



■ 千木良美由紀さん（総合技術監理部門・建設部門）「第6回 技術同友会「女性技術者育成功労賞」受賞」

わたくし、2013年から「チーム・技魔女」001号として、女性技術者の交流・相互研鑽・社会進出・後進の支援・社会貢献の活動を続けてきました。その功績が認められ、女性技術者育成の功労者として、ほか6名の受賞者の方々とともに、（一社）技術同友会に表彰されました。

技術同友会は、産業界の女性技術者にとって働きやすい環境を整え、女性の労働機会・活躍の場を充実させ、役員・管理職への登用を促進することにより、日本の産業競争力強化に資するとともに、政府目標

「2020年30%」（指導的地位に占める女性の割合を2020年までに30%程度）の実現を促進させるため、女性技術者の育成に功績のあった対象者を「女性技術者育成功労賞」として顕彰しています。具体的な育成成功事例を顕彰することにより、女性技術者育成を目指している他の企業に対して管理者のロールモデルや育成ノウハウを提供し、その活用によりさらなる育成を促進することを目的としているそうです。

仲間たちと、楽しく自由にやりたいことをやっていたら、表彰していただいてビックリ、というのが正直な感想です。

少し前までの企業の女性管理職の多くは「男性社会を男性と同じ価値観で戦って勝ち上がった」女性たちだったように思います（私見）。現在の日本の産業界が必要としているのは、間違いなく、従来とは異なる思考で行動できる人（男女とも）です。このような顕彰制度が、定年間近の女性（わたくしです）の功労を形式的に称えたり、単純に女性の社会進出を応援したりするものではなく、イノベティブに世界を変えていくような逸材を発見する場であってほしいと切に願います。

今回は、日立技術士会に登録している「チーム・技魔女」のプロボノパブリコ（社会貢献活動）が評価され、技術士としての初めての表彰となり、日本技術士会（IPEJ）の機関誌「技術士」9月号で紹介されました。



2019年8月8日 表彰式での記念写真



審査委員長、受賞者の女性たちと

## IPEJ NEWS

### ■技術士活動が女性技術者育成功労賞を受賞しました

一般社団法人技術同友会は、内閣府男女共同参画局、経済産業省、厚生労働省、国土交通省の後援のもと、産業界において女性技術者の育成に顕著な成果を上げた個人の功績をたたえるため、2014年より女性技術者育成功労賞を表彰しています。第6回にあたる本年度、「日立技術士会 チーム・技魔女001号」千木良美由紀氏（建設／総合技術監理部門、（株）日立建設設計経営管理本部所属）が同賞を受賞しました。

千木氏は2013年に「チーム・技魔女」を結成し、日

立グループ内外の若手技術者・研究者のキャリア支援に大きく貢献し、また、女性技術者の国際交流、理系を目指す女子中高生のための理科教育支援等様々な活動に取り組み、女性技術者の母数拡大に貢献してきました。

この功績が認められ、技術士活動という形での初の受賞となりました。



■ 林栄津子さん（森林部門/林業） 「木材が好き」

◆ 当該部門の概要紹介

森林部門は、森林や林業に関する技術の部門で、その専門性から森林土木・林業・林産・森林環境の4分野（選択科目）に分かれています。全部門の技術士合計数約9万1千人（平成30年度）の中で、森林部門は、登録者が約1,500人と非常にマイナーな部門といえます。しかし、国土面積の67%が森林に覆われている日本において、山地災害対策、森林資源（木材・エネルギー等）の活用、生態系の保全など、生活基盤や経済活動に影響する部門でもあります。



台風や梅雨のシーズンには、毎年国内の山林で大小さまざまな土砂災害が発生し、その復旧に崩壊地を安定させるためのコンクリート構造物の設計や、付随した測量・調査で森林土木分野が忙しくなります。また、戦後に植栽されたスギ・ヒノキが収穫期を迎えている日本で、適切な森林の整備・保全をしながら、持続的に木材を生産供給するための森林の施業を実施することが、林業分野に求められるところで

◆ 現在の担当業務の紹介

自分の専門は、スギやヒノキの苗木を植栽して造成した人工林を、自然度の高い広葉樹林に誘導する施業について研究していた経緯から林業部門の技術士を取得し、現在は群馬県の林業職員として林業全般の業務に携わっています。地域林業の担い手確保や、林業労働災害の防止のための指導、高性能林業機械の導入のための制度運用などを担当し、かなり地道な仕事をしています。そうした自分の仕事の成果とは言えないまでも、管轄地域の木材生産量はここ数年で増加し、日本の木材自給率も年々増加して4割に近づきつつあり、これからも何らかの形で林業の活性化に寄与できればと考えています。

◆ 仕事のやりがい

林業について熱く語っていながらも、私が森林部門/林業の技術士を取得し、子育てとの両立を図るために公務員試験を受けて群馬県職員になったのは今から4年前のことで、以前は都内の建設コンサルタント会社で、生物調査や緑地保全の計画業務を担当していました。公務員として林業に携わってから日の浅い自分が仕事のやりがいを問われると、木材の魅力が筆頭に挙がります。2014年に放映された映画『WOOD JOB～神去なあなあ日常～（矢口史靖監督、染谷将太主演）』の中で、染谷氏が演じる都会の少年が田舎の林業研修に参加し、研修期間が終わって都会に戻った際、建築中の住宅の木材のにおいを嗅いで再び研修地に戻っていくシーンに共感した林業従事者は多いと思います。私も多分に漏れず、製材工場や原木市場に積まれた木材に触れるたびに、心地よい木の香りに包まれ、「やっぱり木材っていいな」と心の中でつぶやきながら、自分の子供たちにも、この心地よさを伝えたいと思うこの頃です。また、二酸化炭素を吸収・固定をした塊である木材を使うことで、地球温暖化に貢献していることも意識したい所です。

◆ 課題・今後の展望

林業は、死傷率が非常に高い産業でもあります（労働者1,000人当たり1年間に発生する労働災害による死傷者数を比較して、他の産業平均の約15倍）。自分の技術士としての技術分野の働きとは若干ずれますが、人手不足が深刻化する日本において、死傷事故や労働災害のない現場にむけて、林業の人材の育成やシステム整備に取り組まなければならないと考えています。また、近年、木材加工技術の革新により、高層・大規模木造建築が可能となりつつあり、公共建築を始めとする建造物の木質化など、木材需要の増大に働きかけていきたいです。



## 会からのお知らせ

- 会員の木村弘子（上下水道部門）さんが「技術士 PE IPEJ Journal 2019.10」（発行：公益社団法人 日本技術士会）の「PE INTERVIEW」で紹介されています。少女時代から現在の仕事に関してなど川端雅博氏（上下水道部門）によるインタビュー記事です。ぜひご覧ください。

## 運営報告

主 体	日 時	議 題
理 事 会	8月4日（日）10：00～12：00 10月8日（火）18：30～20：00	部会報告、夏学、シンポジウム等準備について 部会報告、シンポジウム、国際行事、今後の活動について
企 画 部	9月26日（木）19：00～20：00	シンポジウムと勉強会・新年会について
広 報 部	10月21日（月）18：30～20：00	理事会協議事項の伝達、ニュースレター（Vol. 41,42）、来年度からの運営について
国 際 部	8月26日（月）19：00～20：00	APNN meeting 2019 の準備 ICWES18 スケジュールの確認など
地域交流部	メールによる活動	各地の会員活動状況の情報収集および発信
事 務 局	—	入退会管理、資金管理、Web 確認 等

## 今後の活動予定

- シンポジウム 2019「女性技術者とワークライフバランス」コーチング編

～チームの潜在力を最大限に引き出す～

当会ではこれまでに、女性技術者のワークライフバランスやダイバーシティ等について、シリーズで講演やディスカッションをしてまいりました。シリーズ5回目は具体的なメソッドである「コーチング」がテーマです。

企業内でチームリーダーや管理職に就かれているかたにとっても有益な時間になると思いますので、お誘い合わせのうえ、多くのかたのご参加をお待ちしております。

- ◆ 日 程：2019年11月30日（土） 13：00～16：30（12：45 受付開始）

- ◆ 場 所：文京区民センター（←シビックセンターの斜め向い）

〒113-0033 東京都文京区本郷4丁目15-14 都営三田線春日・メトロ後樂園駅から徒歩5分

- ◆ 講 師：清水建設株式会社顧問 コリーン・ジョンソン氏

- ◆ スケジュール等：<http://pej-lady.org/> 「シンポジウム 2019のお知らせ」をご覧ください。

注：すべて日本語で行われます。

- ◆ 定 員：30名（会員以外も、男性もOKです）

- ◆ 参加費：女性技術士の会会員 1,500円、一般 2,000円（いずれもランチ付き）

- ◆ 申 込：11月25日（月）12時までに申込フォーム（<https://ws.formzu.net/dist/S73093244/>）へ申込後のキャンセルは、11月27日15時までに [behappy\\_jspew@freeml.com](mailto:behappy_jspew@freeml.com) あてに、必ず連絡してください。なお、当日の場合はキャンセル料を請求させていただきます。

- 新年会のお知らせ

2020年2月1日（土）新年会を開催します。時間、場所は次号及びメール等でお知らせいたします。

ニュースレターについてのご意見・ご感想はこちらまで：[info@pej-lady.org](mailto:info@pej-lady.org)

2019年第4号 通巻第41号 発行責任者：特定非営利活動法人 女性技術士の会 理事長 宮地奈保子