

技術者・技術士を目指す女子学生・女性向け懇話会

技術サロン報告書 Ver.2

—いま、そして、みらいの女性技術者が輝くために
技術サロンからの提言—

公益社団法人
日本技術士会 男女共同参画推進委員会

目次

発行に寄せて	.....	1
1 技術サロンについて	.....	2
1. 1 目的		
1. 2 開催の経緯		
1. 3 開催状況		
1. 4 プログラム		
2 技術サロンの声	.....	6
2. 1 アンケート結果の概要		
2. 2 Q&A		
3 女性技術者育成に向けて	.....	23
3. 1 女性技術者育成の課題		
3. 2 女性技術者育成への提言		
3. 3 女性技術者育成へ繋げる技術サロンの広報		
4 技術サロンへの想い	.....	28
技術サロンを運営して	.....	42

本冊子は、公益社団法人日本技術士会男女共同参画推進委員会と同法人の登録グループ「技術者をめざす女子学生を支援する会」のメンバーが企画編集しました。

発行に寄せて

男女共同参画推進委員会
委員長 石田 佳子
(技術士：衛生工学/建設/
総合技術監理部門)



ここ数年、「女性の活躍」ということばがよく聞かれます。昨年（2016年）4月1日には女性活躍推進法が施行されました。これから先、女性が能力を十分発揮できる社会になるのでしょうか。

2008年11月に産声を上げた技術サロンは、2017年3月で32回を数えました。この間8年余り、参加者の質問や悩みは同じものが多く、いつまでたっても変わっていない現実には驚いています。先駆的な会社、女性の多い会社などの取組みは見えていますが、このままでは女性が活躍できる社会はまだまだ遠い、と思えてしまいます。女性技術者として一步を踏み出した彼女たち。体力面や安全面への配慮は必要ですが、男性技術者と同じように扱ってほしいと願っています。その芽を育み能力を开花させるのは、わたしたち先輩、そして誰よりも彼女たちの上司となる方たちです。

技術サロンや様々な活動を通して、わたしたちは自分の経験、考え方を参加した女性に伝えることはできますが、彼女たちの置かれた環境まで変えることはできません。

本冊子は、みなさんが考える機会になればとの思いで作成しています。学生や若手女性技術者のみなさんには、キャリアを重ね、やがてはリーダーとして活躍してほしい、そして現在管理職の方やトップの方には、彼女たちを応援してほしいと思います。

1 技術サロンについて

1. 1 目的

技術サロンは、JABEE 認定課程に学ぶ女子学生並びに技術者をを目指す学生、若手女性技術者を対象とした懇話会である。

開催のきっかけとなったのは、JABEE 認定課程*の設立である。JABEE 認定課程修了者は、技術士第一次試験合格者と同等の資格を有している。彼女たちが卒業後、技術者としての自分の姿を思い描き、学校での勉学をもとに充実したキャリアを積んでいけるよう、現役の女性技術士との意見交換の場を提供することを目的として始めたものである。

参加者との交流を通じて、次世代の女性技術者・技術士の育成に協力すること、そして、この活動を男女共同参画社会実現のための一助とすることが技術サロン開催の目的である。

*JABEE 認定課程…JABEE(日本技術者教育認定機構)が認定した大学等高等教育機関で実施されている技術者育成課程

1. 2 開催の経緯

公益社団法人日本技術士会には女性技術者を支援するための組織が作られていなかった。そこで、2007年3月に、技術士会に所属する女性技術士数名が登録グループWPETF(Women Professional Engineers Task Force: 技術者をめざす女子学生を支援する会)を設立し、WPETFが主体となって懇話会を企画、「技術サロン」との名称で、2008年11月に第1回目を開催した。

当初は、WPETFのメンバーのみではカバーできない技術分野もあり、特定非営利活動法人女性技術士の会の協力を得ての開催であった。

2011年5月に技術士会に男女共同参画推進委員会が設立されたのを機に、第10回目(2011年6月)から主催は委員会へと移った。



図 1.1 技術サロンの案内

技術サロン参加者から、技術サロン窓口宛に、「第二次試験の際の、授乳可能な休憩室(夫と子どもの控え室)の有無」についての問い合わせがありました。これは「特別措置」に該当し、技術士会では対応可能と回答※しました。

技術サロンでは参加者と技術士会の橋渡しの役割を担いながら、女性技術者の支援を続けていきます。

※受験時の特別措置については技術士会試験センターへご確認ください。

1. 3 開催情況

技術サロンは、参加者へのきめ細やかな対応を目的として、毎回の参加者は15名程度、時間は約2時間半としている。

当初、JABEE 認定課程の女子学生のみを対象としていたが、理工系の女子学生や、若手女性技術者からの問い合わせもあったことから、対象を社会人にも拡大している。

第1回(2008. 11. 8)から第32回(2016. 12. 18)までの参加者は、延べ267名を数えた。開催時期や、案内方法にもよるが、参加者の属性は、初めのころは学生、第15回(2012. 9. 15)以降は社会人が多く、最近では社会人中心となっている。図1.2に、各回の参加者数を示した。

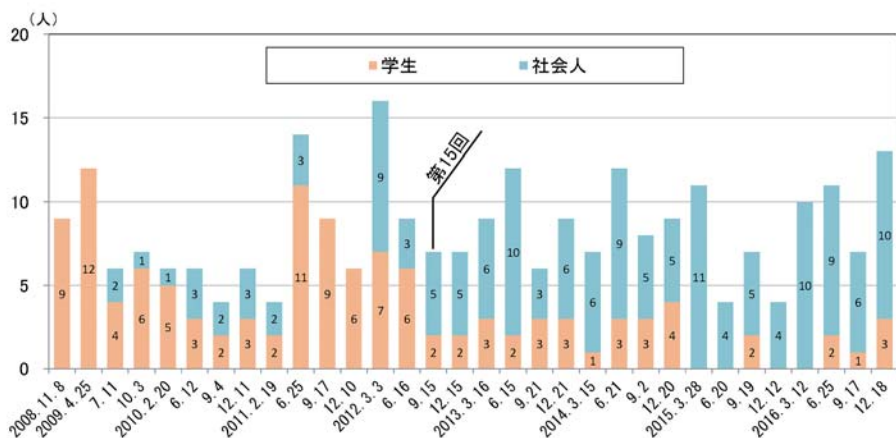


図 1.2 技術サロン参加者の推移

参加者の属性

全 32 回 学生 44.6%、社会人 55.4%
 1～14 回 学生 74.6%、社会人 25.4%
 15～32 回 学生 22.2%、社会人 77.8%

1. 4 プログラム

技術サロンのプログラムとタイムスケジュールの例を表 1.1 に示す。

開催は定期的であり、年 4 回(3、6、9、12 月)としている。また、遠方からの参加者も余裕を持って出席できるよう、午後からの実施としている。

表 1.1 プログラムとタイムスケジュール (例)

13:30～ 13:45	自己紹介 主催者、参加者双方自己紹介を行う
13:45～ 14:00	アイスブレーキング アイスブレイク手法*を取り入れながら簡単なプレゼンテーションの練習
14:00～ 14:30	技術士制度の説明 「技術士とは」と題して技術士制度の説明、技術士制度と JABEE 課程との関係、女性技術士の割合等を紹介
14:30～ 14:40	休憩、展示資料鑑賞
14:40～ 16:00	フリーディスカッション キャリア相談、悩みや質問、聞きたいこと等質問用紙に記入し、これに基づき懇談

*アイスブレイク手法：初対面の者同士の集まりにおいて、簡単なゲーム等を行い打ち解けた雰囲気を作るための手法



写真①アイスブレーキング



写真②フリーディスカッション

2 技術サロンの声

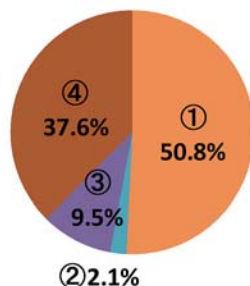
2.1 アンケート結果の概要

技術サロンでは、終了時に参加者にアンケート記入を依頼している。

アンケート各項目の集計結果を図 2.1、アンケートの自由意見の概要を表 2.1 に示し、各項目について詳細を述べていく。

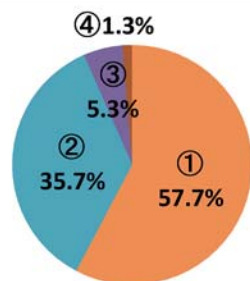
(1) 今回のサロンをどのように知りましたか

- ①学校(職場)の先生(上司等)から聞いた
- ②学校(社内)に貼ってあったポスターで知った
- ③友人に誘われた
- ④その他



(2) 全体の構成はいかがでしたか。

- ①期待以上の内容だった
- ②ほぼ期待通りの内容だった
- ③期待していた内容も聞けたが、もっと聞きたい内容があった
- ④期待していた内容と異なった



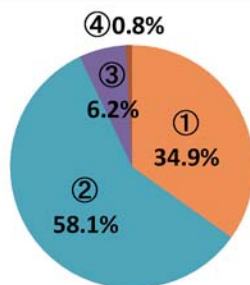
有効回答率: 99.6%

図 2.1① アンケート集計結果

(3)制度説明はいかがでしたか

- ①期待以上の内容だった
- ②ほぼ期待通りの内容だった
- ③期待していた内容も聞けたが、もっと聞きたい内容があった
- ④期待していた内容と異なった

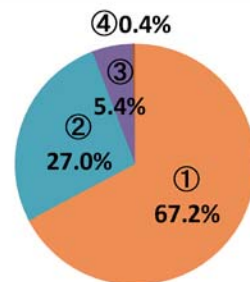
有効回答率: 98.0%



(4)フリーディスカッションはいかがでしたか。

- ①期待以上の内容だった
- ②ほぼ期待通りの内容だった
- ③期待していた内容も聞けたが、もっと聞きたい内容があった
- ④期待していた内容と異なった

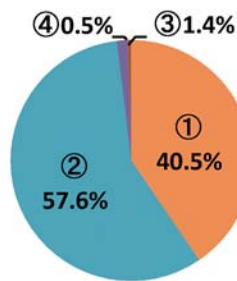
有効回答率: 98.0%



(5)資料(Q&A集)、展示資料はいかがでしたか。

- ①期待以上の内容だった
- ②ほぼ期待通りの内容だった
- ③期待していた内容も聞けたが、もっと聞きたい内容があった
- ④期待していた内容と異なった

有効回答率: 92.9%



※満足度はアンケート回答「①期待以上の内容だった、②ほぼ期待通りの内容だった」の有効回答数に占める割合を足して算出した。

図 2.1② アンケート集計結果

表 2.1 自由意見の概要

設問	自由意見抜粋	満足度
(2)全体の構成はいかがでしたか	<ul style="list-style-type: none"> ・3時間の枠があるが、もっと時間がほしい ・社会人、技術者として大切な事が聞けて良かった ・アドバイスが身に染みた ・フリーディスカッションの時間がたくさんあって良かった ・もっといろんな部門の話を聞いてみたい ・他の人の話を聞けて参考になった 	99.6%
(3)制度説明はいかがでしたか	<ul style="list-style-type: none"> ・ここまで詳しい話を聞けてためになった、疑問がなくなった →多くの部門に分かれていること、試験内容、資格の活用方法など 	98.0%
(4)フリーディスカッションはいかがでしたか	<ul style="list-style-type: none"> ・女性の技術者から直接話を聞く機会がなかったので良かった ・女性の技術者としてキャリアを積んできた先輩がいることに勇気づけられた。また、そのような人にアドバイスをもらえて良かった ・今後のキャリアプランを立てていく上で参考になった ・悩みを共有できたことで軽くなった、励みになった ・一人ひとりの背景を踏まえたアドバイスがあって良かった ・説明を聞くだけでなく、自分の悩んでいることについてのアドバイスをもらうことができ有意義だった ・技術士に関しての内容だけだと思っていたが、女性の働き方など色々な話が聞けてよかった ・悩みに対して解決できたと同時に、今回チャレンジするモチベーションを持つことができました!! 	98.0%
(5)資料、展示資料はいかがでしたか	<ul style="list-style-type: none"> ・JABEE についてわかった ・見やすくまとめられていて、有難い資料だった ・友人で JABEE 課程の子がいるので、ぜひこの資料を話題にしたい ・こんなに色々な資料をいただけると思っていませんでした 	92.9%

※満足度はアンケート回答「①期待以上の内容だった、②ほぼ期待通りの内容だった」の有効回答数に占める割合を足して算出した。

■設問(1)参加のきっかけ

技術士会、上司、先生からの紹介が過半数以上を占めている。その他の方法においては、技術士会からの同報メールによる広報が多く増加傾向にある。参加者の属性については、前節でも述べているように、初めのころは学生、第15回(2012.9.15)以降は社会人が多く、最近は社会人中心となっている。このような変遷となっている理由は、当初は女子学生を対象に始まった企画であ

ったためである。しかし、回を重ねるうちに、上司からの紹介などを受けて社会人参加者が増えてきた。

また、学生だった参加者が社会人となってからも継続して参加していることも、社会人参加者増加の理由として挙げられる。

■設問(2) サロンの全体構成について(満足度：99.6%)

非常に高い満足度となっている。女性は、技術の職場では少数派であり、“技術者の先輩”としての女性技術士との対話や、参加者自身と同様な立場である若手女性と新たに知り合うことができ、交流できたためと考えられる。主催側である女性技術士のアドバイスのみならず、参加者同士での意見交換を通して、有益なアドバイスも得られたとの記述もある。

一方では、時間が足りない、自分に最適な部門の人に話が聞きたい等の要望もあり、時間配分の工夫や参加者の専攻・職種に応じた技術士の出席が求められている。

■設問(3) 制度説明について(満足度：98.0%)

技術士に関して詳しい解説を受けられた事に対する満足度が高い。特に、直接現役の技術士から技術士制度に関する説明を受けられる点、疑問があればフリーディスカッションで質問できる点が、深い理解につながっており、これが満足度に表れていると考えられる。

■設問(4) フリーディスカッションについて(満足：98.0%)

参加者が技術サロンに寄せる期待の中で、女性の働き方に関するアドバイス、ロールモデルを求める声が多い。これは、「男性中心の職場における業務の遂行方法や振る舞いがわからない」、「仕事と家庭の両立をどうしているか」という不安を抱えながらも、「周囲にロールモデルとなる女性がいらない」という現状があるためである。

フリーディスカッションでは、女性技術者が本音で語っている、また、質問

者の意図を確認しながら回答していることから、「体験談を聞いて勇気づけられた」、「今後のキャリアプランを考えるうえで参考となるアドバイスがもらった」など、前向きな感想が多く、参加者の期待に概ね応えられているといえる。

一方で2時間半行われる技術サロンの1時間以上をフリーディスカッションに充てているにも関わらず、時間が足りないという意見もあった。質疑に十分な時間が取れた人とそうでない人がおり、自分と質問の共通項があまりない、質疑時間に個人差があった、などの理由が考えられる。

■設問(5)資料(配布、展示)について(満足度 92.9%)

配布資料は、技術士の制度説明について記載されたスライドと、多く寄せられる質問をまとめたQ&A集の2点である。Q&A集では受験フローを図で説明していることから、参加者に分かりやすいものとなっていることが評価されている。第30回よりQ&A集を更新し、技術士会ウェブサイトの過去問や受験に関するページのQRコードを掲載し、情報へのアクセス方法を示した。第一次試験と第二次試験の間で専門とする部門が変わっても良いことを解説したページも加えた。また、男女共同参画推進委員会の活動内容を展示資料にて紹介している。



写真③ 技術士制度説明風景、フリーディスカッション風景

2. 2 Q&A

フリーディスカッションにおいて参加者から出された質問や意見は、参加者のバックグラウンドが様々であることから実にバラエティに富んでいる。

これら参加者の声の主なキーワードを挙げると技術士制度、技術士試験、ワーク・ライフ・バランス、職場環境、日常業務、進路、転職、就活となる。

Q&Aは、キーワードに基づき以下に示す4つのカテゴリで作成した。

- ① 技術士に関する質問
- ② 働き方・職場に関する質問
- ③ 学業・キャリア形成に関する質問
- ④ ワーク・ライフ・バランス、その他の質問

この報告書に掲載しているQ&Aを引用・加筆し、技術士会ウェブサイトの過去の公開ページや部門選択等の技術士制度の情報と共に、若手女性に有益な情報を掲載した「技術サロン 技術士制度・Q&A資料集」として参加者全員に配布している。また、Q&Aの一部を引用し、理工系進学を考えている女子生徒、学生向けのイベント等にも広く活用している。



①技術士資格に関する質問

Q1-1 技術士になるまでの流れを教えてください。技術士補取得後、どのように実務経験を積めば良いですか？また、技術部門と選択科目をどのような観点で決めれば良いでしょうか？

A 技術士になるまでの流れに関しては、技術士補登録や指導者についての質問が多くみられます。これらに対する回答は、参加者個人の状況により個別の助言となる場合が多いですが、自己の業務の中で十分な実務経験を積むことが可能な経路（技術士になるまでの3つの経路：技術士会 Web ページ参照 <https://www.engineer.or.jp/syusyu/course0501.pdf>）が最も望ましいといえるでしょう。その中で意識して、技術士に必要な「計画、研究、設計、分析、試験、評価」等に関わる実務経験を積む必要があります。その上で、修得した実務の専門事項に対応して、部門・科目を選択すればよいでしょう。

Q1-2 技術士になろうと思った動機は何ですか？

A 女性という理由でリーダー、主担当をまかせてもらえなかったから。独り立ちした仕事をする必要性を感じたから。社外的に技術者として認めてもらいたいから。社外での活躍の場が増えるから。等々、きっかけは様々ですが、自身が必要と感じ、どのようになりたいかの目標をもつことが重要でしょう。

Q1-3 技術士になってよかったことは何ですか？

A 技術士でないとできないこととして、発注要件に「技術士に限る」業務があることや企業としての価値が高まること等があります。そのような場合、資格手当や昇進の対象になります。資格があることで、公的に認められ、相手から信頼されるようになります。また、管理技術者やプロジェクトリーダーになれる機会が増えることも挙げられるでしょう。実務的なメリットが少ない技術部門においても、自身の意識改革や社外ネットワークが広がることによるメリットがあります。参加者の中には、何かしらの技術系女性としてのネットワークに参加することを望む声も聞かれます。

Q1-4 どんな技術者が求められているのでしょうか？

A 業務に必要な、全般的な専門知識を理解し応用することができるだけでなく、業務を遂行するにあたって、必要なコミュニケーション力やマネジメント