

2019年度 阿南高専出前講座（第21回，第22回）



(株)エフ設計コンサルタント
山口 博 昭
Yamaguchi Hiroaki
(建設部門)

1. はじめに

2010年に始まった「阿南高専出前講座」も今年で10年目を迎え、これまで多く徳島県技術士会会員の方々の支援を受けて、講座の開催回数も既に20回を数えています。阿南高専の学生や先生方、時には父兄方々からも好評をいただいております。本年度も阿南高専からの開催依頼を受けて、建設コースの3・4年生を対象として各1回の出前講座を開催しました。

また本年は、坂東義隆会員、湯城豊勝元高専副校長のご尽力もあって、徳島新聞社からの取材を受け、その内容が2019年7月11日の朝刊に開催状況の写真付きで大きく掲載され、徳島県技術士会の活動を広く一般の方々に知っていただくことができました。

ここに、ご支援をいただいた支援スタッフの皆さまにあらためてお礼を申し上げ、今年度の出前講座の実施報告をいたします。

2. 概要

今年度の出前講座は、阿南高専との1回の事前協議を踏まえて、全2回の出前講座を実施しました。出前講座の全実施内容は下表に示すとおりです。

表-2.1：出前講座の実施内容

第1回	日 時	2019年5月23日	13:00 ~ 14:00
	参加者	支援スタッフ3名 (天野委員長, 花岡理事, 山口理事)	
	目 的	実施方針, 開催日時, 対象学生等の確認	
出前講座			
第21回	日 時	2019年7月3日	14:30 ~ 16:00
	人 員	支援スタッフ	16名 (内技術士補：2名)
	対 象	建設コース3年生	(学生23名, 内女子8名)
	主 題	『技術士の働く社会を知り, 技術士と実際に話してみても、自分の将来(10年先)を考えてみよう』	
第22回	日 時	2019年7月9日	13:30 ~ 15:00
	人 員	支援スタッフ	19名 (内技術士補：3名)
	対 象	建設コース4年生	(学生19名, 内女子7名)
	主 題	『技術士に聞いてみたいことや悩みを話して将来を考える』 ～就職・進学の進路選択に対する技術士からのアドバイス～	
意見交換会			
日 時	2019年7月19日	19:00 ~ 21:00	
会 場	ホテル千秋閣		
参 加 者	17名 (技術士：9名, 高専教官：6名, 技術士補：2名)		

支援スタッフとして、延べ35名の方々（内技術士補：5名）にご協力をいただきました。

表-2.2：出前講座支援スタッフ名簿

NO.	氏名	所属	技術部門ほか	第21回 7/3水 14:30	第22回 7/9火 13:30
				3年生	4年生
1	アマノ ヒロシ 天野 大	徳島県OB (株)エフ設計コンサルタント	建設部門（河川砂防・海岸海洋、建設環境） 上下水道部門（下水道）、環境部門（自然環境保全） 総合技術監理部門（建設環境） 一級建築士	○	○
2	ハカハ フエ 花岡 史恵	(株)エフ設計コンサルタント	建設部門（都市・地方計画）	○	
3	ヤマガチ ヒロアキ 山口 博昭	(株)エフ設計コンサルタント	建設部門（道路）	○	○
4	ヤマモト ヒデキ 山本 秀樹	徳島県OB エスシー企画(株)	建設部門（河川砂防・海岸海洋） 一級建築士	○	○
5	マツモト コウジ 松本 晃治	ニタコンサルタント(株)	建設部門（河川砂防・海岸海洋、建設環境、港湾・空港） 総合技術監理部門（河川砂防・海岸海洋）	○	○
6	ミヤズミ カハコ 宮住 勝彦	株式会社 松本コンサルタント	建設部門（鋼構造及びコンクリート） 一級建築士	○	
7	ハントウ ヨシカ 坂東 義隆	徳島県OB (株)松本コンサルタント	建設部門（道路）	○	○
8	ナカマ マキ 仲間 真紀	四国建設コンサルタント(株)	応用理学部門（地質） 総合技術監理部門（地質）		○
9	カガ コウジ 加賀 晃次	(株)フジみらい	建設部門（鋼構造及びコンクリート） 総合技術監理部門（鋼構造及びコンクリート） 工学博士		○
10	アキツキ ヒトシ 秋月 均詞	徳島県OB (株)基礎建設コンサルタント	建設部門（河川砂防・海岸海洋）		○
11	サノ 効ヒコ 佐野 貴彦	(株)イー・アンド・ピー	建設部門（鋼構造及びコンクリート）	○	○
12	カンダ ムツミ 神田 睦	阿南高専教官OB (株)北辰測量設計	建設部門（鋼構造・コンクリート） 工学博士	○	○
13	スズキ キヨシ 鈴木 清	国交省OB (株)フジタ建設コンサルタント	建設部門（道路） 工学博士	○	○
14	マツノ キヨシ 松野 清司	(株)フジみらい	建設部門（道路）	○	○
15	ジャヤマ タカオ 蛇目 卓央	(株)エコー建設コンサルタント	建設部門（道路）		○
16	ナカ ヒロユキ 奈加 博之	ニタコンサルタント(株)	建設部門（道路）		○
17	フジタ ミチサ 藤田 充寿	(株)松本コンサルタント	建設部門（道路）	○	○
18	イソタ エミ 磯田 恵美	応用地質(株)	建設部門（建設環境）	○	
19	フジタ マサト 藤田 真人	ニタコンサルタント(株)	建設部門（建設環境） 総合技術監理部門（建設環境）	○	○
20	オカボ リエ 大久保 理恵	(株)イー・アンド・ピー	技術士補	○	○
21	マエノ ナツキ 前野 夏希	(株)イー・アンド・ピー	技術士補	○	○
22	タカシマ アヤ 高島 彩	ニタコンサルタント(株)	技術士補		○
計				16	19

注) 網掛は、女性の支援スタッフを示す。

3. 出前講座の実施状況

1) 第21回 (3C)

本年度第1回の出前講座は、建設コース3年生(23名)を対象に、以下のプログラムに基づき実施しました。

表-3.1: 講座プログラム (3C)

スケジュール	内容	備考
14:30~14:35 (5分)	■はじめに ・はじめのあいさつと本日の予定	司会: 山口
14:35~15:05 (30分) 14:35~14:50 (15分) 14:50~15:05 (15分)	【第1部】 ■ミニ講義「私の仕事」(技術士試験経歴票+学生時代) ・建設業界の仕組みと私の仕事の立ち位置 ・なぜ技術士になろうと思ったのか? ・技術士としての抱負 ・私が17歳の頃(夢とか、やっていたこと) ■アイスブレイク ・技術士と仲良くなろう	司会: 山口 講師: 佐野貴彦 アイスブレイク 進行: 花岡
15:05~15:40 (35分) 時間の融通を 利かせる	【第2部】 ■個人で考えてみよう ・自分の夢や悩み、技術士に聞いてみたいことをポストイットに書いてみよう ■みんなで考えよう ・個人の書いたポストイットを元に、みんなで考えて意見交換してみよう ・自分の書いたポストイットへの意見やアドバイスは、自分で別のポストイットに記録しよう	司会: 山口 ポストイットの色は、 個人の書いたものと記録用とは、色を変える
15:40~15:55 (15分)	■発表 ・グループで発表する	司会: 山口
15:55~16:00 (5分)	■おわりに ・おわりのあいさつ → 技術士退場	司会: 山口
16:00~	■アンケート	高専で対応

講座では、まず阿南高専OBで昨年技術士を取得した佐野貴彦会員に、「私の仕事」と題してミニ講義を行っていただきました。学生や先生方からは、建設業界の仕組みから技術士の立場や役割までの幅広い講義内容を、自身の経験談などを交えての講義に、とても分かりやすかったと好評をいただきました。



写真-3.1: ミニ講義の状況

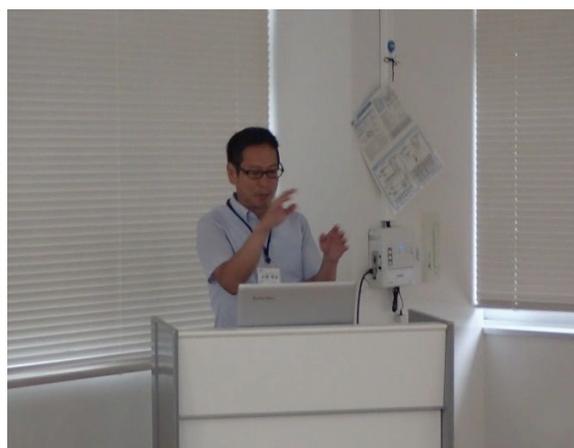


写真-3.2: 講義をする佐野会員

次に、花岡史恵会員の進行で、自己紹介を兼ねたアイスブレイクを行いました。アイスブレイクは、不特定多数の人たちが集まるワークショップ等の会議で、参加者の緊張を解きほぐし、話しやすい雰囲気をつくるために用いられる手法であり、今回は、短い時間ではありましたが、学生には講座本番で支援スタッフと気楽に話しができる雰囲気をつくりだすことに、効果がありました。



写真-3.3 : アイスブレイクの状況-1



写真-3.4 : アイスブレイクの状況-2

グループワークは、全体を5グループに分けて、各グループに3名の支援スタッフを配置し、これに学生が4～5名という構成で行いました。3年生は、就職や進学を本格的に意識するまでには少し時間的な余裕があるため、一般的な幅広い内容の質問があったが、そのような中でも、「学生のうちにやっておけばよいことは何ですか」といった今の自分がやるべきことに関する問いが多く聞かれました。

これに対して、支援スタッフからも各自の体験などから「勉強や部活、学校以外のことにおいても精一杯やっておけば、それが無駄なることない」といったアドバイスが行われ、学生がその話を真剣な表情で聴き、ポストイットに書き留める姿が見られました。



写真-3.5 : GWの状況



写真-3.6 : 最後の発表状況

2) 第22回 (4C)

第2回の出前講座は、建設コース4年生(19名)を対象に、以下のプログラムに基づき実施しました。

表-3.2: 講座プログラム (4C)

スケジュール	内容	備考
13:30~13:35 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ■はじめに ・ はじめのあいさつと本日の予定 	司会: 山口
13:35~14:40 (65分)	<p>【グループワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■個人で考えてみよう ・ 自分の悩みや技術士に聞いてみたいことをポストイットに書いてみよう ■みんなで考えよう ・ 個人の書いたポストイットを元に、みんなで考えて意見交換してみよう ・ 自分の書いたポストイットへの意見やアドバイスは、自分で別のポストイットに記録しよう 	司会: 山口 個人の書いたポストイットと記録のポストイットの色を変える 30分でグループ換えを行う
14:40~14:55 (15分)	<ul style="list-style-type: none"> ■発表 ・ 全学生が発表する 	司会: 山口
14:55~15:00 (5分)	<ul style="list-style-type: none"> ■おわりに ・ おわりのあいさつ → 技術士退場 	司会: 山口
15:00~	■アンケート	高専で対応

4年生は、昨年の3年生の時に続いて出前講座は2回目であり、アイスブレイクも経験しているため、今回は、はじめの挨拶(予定説明)に引き続いてグループワークに移り、支援スタッフとの意見交換の時間をできるだけ長くするプログラム構成としました。

グループワークは、全体を5グループに分けて、各グループに3~4名の支援スタッフを配置し、これに学生が3~4名という構成で行いました。近年は、高専の学科構成の変更に伴い建設コースの学生数が半減(定員40名→20名)したこと、支援スタッフのリピーターが増えたことにより、学生と支援スタッフがほぼ同人数での講座を開催することができており、非常に密度の濃い意見交換を行うことができています。

グループワークでは、全体を前半と後半の2部構成とし、途中で学生がシャッフルして入れ替わり方法を採用しました。これにより、各学生はより多くの支援スタッフと話すことができ、また他の学生の質問やそのアドバイスを聞くことができたため、新たな気づきがあったとの意見が、アンケートの結果から分かりました。

学生からは、例年と同様に「会社が望む社員像とは」「会社内部の体制は」「具体的な仕事の内容や苦労したこと」など、卒業後の就職や進学を真剣に考える4年生ならではの質問が多く出されいました。これに対して支援スタッフからは、所属する企業や組織の中で信頼される立場にある技術者としての経験に裏打ちされたアドバイスが行われ、学生の心にも重く響いたことが、学生の真剣な表情からも伺い知ることができました。

最後に、全学生が出前講座の感想・意見を発表し、お礼の言葉を添えて講座を終えました。



写真-3.7 : GWの状況-1



写真-3.8 : GWの状況-2



写真-3.9 : GWの状況-3



写真-3.10 : 最後の発表状況

**建設の技術士ら
高専生に「授業」**
阿南、資格取得も助言

建設業に興味を持ってもらおうと、県技術士会が阿南高専（阿南市）創造技術工学科建設コースの3年生23人に出席講座を行った。

建設コンサルタント 16人が講師を務めた。道路や橋の設計、津波避難計画の作成といった仕事内容や、技術士制度の歴史などを説明。学生時代の過ごし方や資格取得についてアドバイスした。左野俊介さん（18）は「現場の人の話を聞けてよかった」と話した。建設コース4年生も講座を受けた。2010年から毎年開かれている。

（榎和博）

技術士（左端）からアドバイスを受ける学生
―阿南市の阿南高専

建設コンサルタント 16人が講師を務めた。道路や橋の設計、津波避難計画の作成といった仕事内容や、技術士制度の歴史などを説明。学生時代の過ごし方や資格取得についてアドバイスした。左野俊介さん（18）は「現場の人の話を聞けてよかった」と話した。建設コース4年生も講座を受けた。2010年から毎年開かれている。

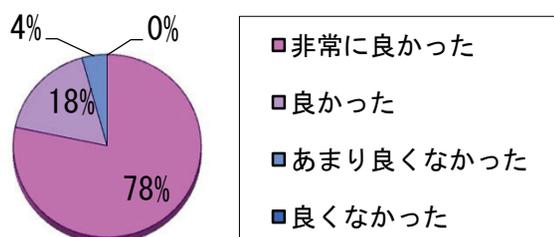
徳島新聞(2019/7/11)の掲載記事

4. 学生アンケート結果

各出前講座の修了後に、学生に行ったアンケートの結果を以下に示します。

1) 第21回 (3C)

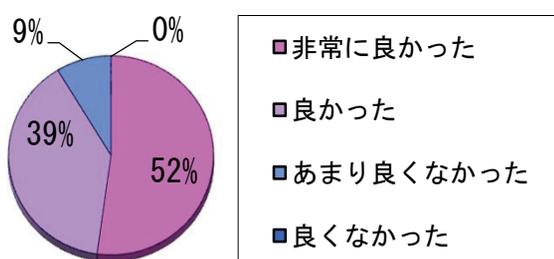
■出前講座の主題はあなたにとって



意見

- ・現場の人の声を聞いてこれからのことに視野を広げることができた
- ・自分の将来について考えるよい機会になった
- ・色々な意見を聞くことができた
- ・少し想像しにくかった。

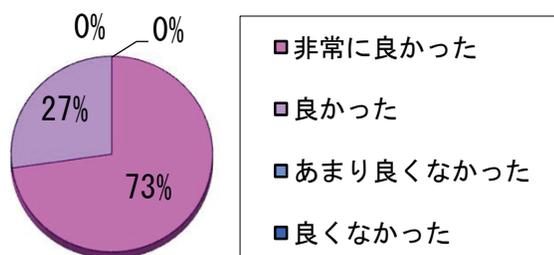
■アイスブレイクについて



意見

- ・少し緊張していたが、きさくに話しかけてくれて緊張が解けた
- ・緊張がほぐれて次のことが楽しかった
- ・いい感じに空気がほぐれた
- ・初対面の人達にも気軽に接することができた
- ・初対面の人とも話すことができたが、時間が少し足りなかった

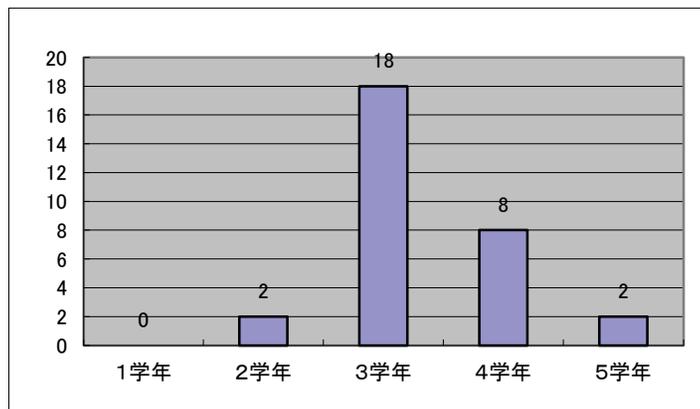
■グループワークについて



意見

- ・実際に会ってでないと聞けないことを聞いた
- ・同級生の意見を聞いたので良かった
- ・自分の知りたいことが知れた
- ・複数で安心感があった
- ・技術士の人たちが面白く、丁寧に説明してくれた
- ・時間が少し足りなかった

■講座の実施時期について



意見

※2学年と回答した人の意見

- ・早めに話を聞くと何かやっておこうと思えるから

※2学年・3学年・4学年・5学年と回答した人の意見

- ・2年生から、年1回

※3学年と回答した人の意見

- ・進路に迷っている時期なので話が聞けて良いと思うから
- ・働くことや就職を意識し始めた今の時期が良いと思った。
- ・進学について考えている頃だから
- ・コーオプ（インターンシップ）も始まり就職について考え始める時期だから
- ・4年生で就職か進学か決めなければいけないから
- ・進学や就職を決める前だから

※3学年・4学年と回答した人の意見

- ・3、4年が一番、自分の立ち位置がわかると思うから
- ・就職、進学についてよく考えるから
- ・1、2年ではまだ理解できないと思うから

※3学年・4学年・5学年と回答した人の意見

- ・進路について考えやすいから

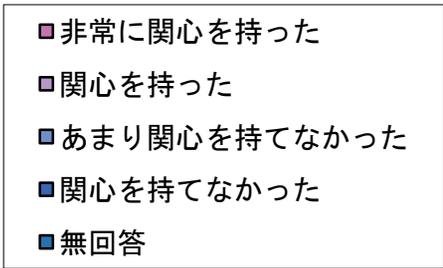
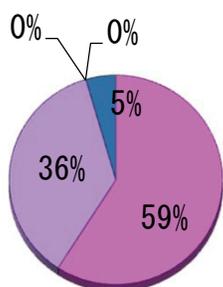
※4学年と回答した人の意見

- ・決め手となる時期に行ってくれると興味を持つことができる
- ・就職・進学を最も考える時だから

※5学年と回答した人の意見

- ・卒業が近いから

■技術士資格について

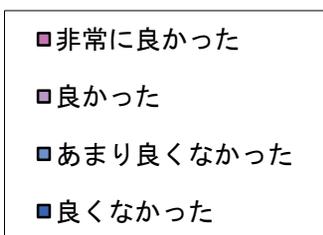
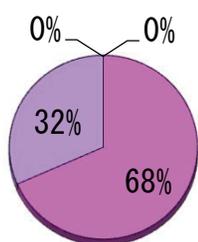


■その他の意見・感想・要望

- ・とても楽しく話をしてくださって、知りたいことや学生のうちにしようと思うことがわかって良い機会になりました。ありがとうございました
- ・技術士を目指してがんばりたい
- ・とてもためになったので、これからも高専で続けてほしい
- ・是非、もう一度開催してほしい

2) 第22回 (4C)

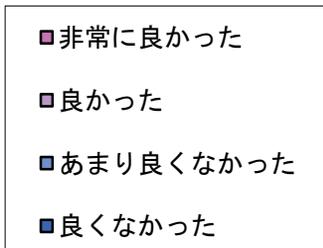
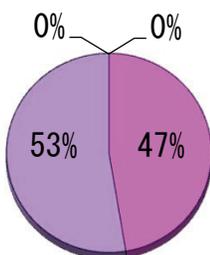
■出前講座の主題はあなたにとって



意見

- ・社会人になるについて不安があったが、話を聞いてとてもためになった
- ・就職やこれからの学校生活の過ごし方を見直すいい機会になった
- ・普段では、聞けないような話が聞けた
- ・他の人の違った話が聞いてよかった。

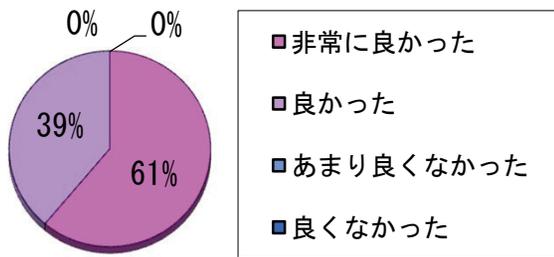
■スタッフの自己紹介について



意見

- ・簡潔で分かりやすく、覚えやすかった
- ・技術士の方が、どの様なことをしているのか良く分かった
- ・ポストイットに自己紹介書くのが、分かりやすかった
- ・プリントアウトしてくれている人がいて、分かりやすかった。

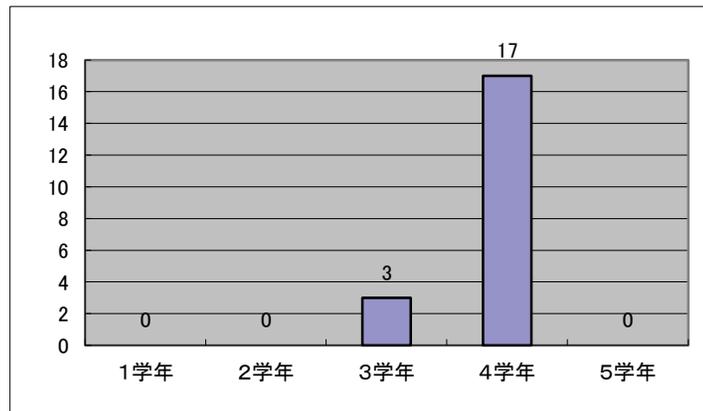
■グループワークについて



意見

- ・他人の質問に、興味深いものがあった
- ・聞きたいことを詳しく聞けた
- ・話しやすかった
- ・多くの技術士と話ができて良かった
- ・スムーズに話げできた
- ・自分のペースで考えられ、聞きたいことがきけた

■講座の実施時期について



意見

※3学年と回答した人の意見

- ・4年だと就職・進学が近いから
- ・進路を考え出す時だから

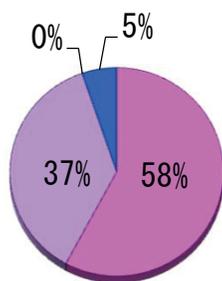
※3学年・4学年と回答した人の意見

- ・進路の選択に役立つと思う

※4学年と回答した人の意見

- ・インターンシップで、企業と接触する機会が増えるから
- ・インターンシップ前だから、3年生は少し早いように思う
- ・就職や進学に悩んでいるから
- ・就職について本格的に考える頃なので、参考になったから
- ・進路を決めるいい切っ掛けになった
- ・一番将来について考えている時期だから
- ・4年生で進路を具体的に考えはじめたから
- ・将来について考え出した時期だから
- ・1・2年生だとあまりしゃべれないし、発表する力もないから

■技術士資格について



- 非常に興味を持った
- 興味を持った
- あまり興味を持てなかった
- 興味を持てなかった

■その他の意見・感想・要望

- ・とても気さくに話してくれて嬉しかったです，本当にありがとうございました
- ・冬にまた話してみたいと思いました
- ・人生相談みたいなこともできて満足しました
- ・とてもためになった
- ・声が聞こえない時があった
- ・いい経験になりました
- ・本日はありがとうございました，まだまだ悩んで進路を決めたいです
- ・他の技術士さんとも話をしたかったです。
- ・県外の大手企業で働くには，技術士の資格が必要になるので，取れるように今から頑張りたいと思った。

5. 支援スタッフ及び先生の意見

各講座の後に実施した反省会及び，後日開催した意見交換会でだされた意見を次に示します。

1) 第21回 (3C)

表-5.1 : 反省会 (3C) のまとめ

項目	主な意見
ミニ講義は	<ul style="list-style-type: none"> ・ミニ講義の内容が分かりやすく良かった ・3年生には、丁度良い刺激になったと思う
アイスブレイクは	<ul style="list-style-type: none"> ・アイブレイクは、グループワークの円滑な進行に効果あり ・アイスブレイクの時間が足りなかった。
グループ分けは	<ul style="list-style-type: none"> ・高専OGの参加は良かった ・もっと少人数でグループを組んでも良かったと思う
学生の質問は	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に質問をポストイットに記入しているのは効率的で良い ・資格に関する質問が多かった ・大卒との差を気にしている学生が多かった ・技術士の過去 (17歳の頃) には、余り興味はなさそう ・自分でポストイットに記述するのが嫌で質問を避けているのでは？
技術士の回答は	<ul style="list-style-type: none"> ・若くして技術士を取得するメリットを伝えればよかった ・技術士が少し話し過ぎの感あり ・話を切り上げるタイミングが難しい ・専門外の質問に十分な対応ができなかった
意見交換の状況は	<ul style="list-style-type: none"> ・時間が短かった ・4年生の出前講座とセットで考えれば、時間は短いぐらいでも良い ・留学生に対する対応が十分にできなかった ・事前の質問に全部答えることができなかった ・女子学生は、女性スタッフの方が話しやすそうに感じた
今後の提案	<ul style="list-style-type: none"> ・支援スタッフとして、若い方の参加がほしい ・意見交換の時間が短すぎる。 ・講座開催後にフォローできる方法が必要ではないか



写真-5.1 : 反省会 (3C) の様子-1



写真-5.2 : 反省会 (3C) の様子-3

2) 第22回 (4C)

表-5.2 : 反省会 (4C) のまとめ

項目	主な意見
グループ分けは	<ul style="list-style-type: none"> ・グループのシャッフルは、色々な人の意見が聞けるので良い ・グループに学生3～4名が、丁度良い ・移動せずに通してグループで討議するのも良いかも
学生の質問は	<ul style="list-style-type: none"> ・学生により進路の明確さに差があると感じた ・資格についての質問が多かった ・企業の福利厚生に関する質問が多かった ・事前に質問をポストイットに記入しているのは効率的で良い
技術士の回答は	<ul style="list-style-type: none"> ・建築志望の学生の質問に悩んだ ・実際の仕事のことをもう少し話してほしかった ・学生の志望と支援スタッフの専門分野が少し不一致
意見交換の状況は	<ul style="list-style-type: none"> ・じっくり話げできた ・時間の長短に関しては、賛否があったがもう少し長くの意見が多かった ・3年生の時に比べて、学生の成長が感じられた ・技術士が少し話し過ぎの感あり ・自己紹介のパワーポイントがあれば良かった ・プロフィールの印刷があれば良かった ・移動後の質問がやや低調になった ・発表の仕方について工夫が必要
今後の提案	<ul style="list-style-type: none"> ・目標を考える内容のプログラムも良いかも ・技術士から質問するやり方も良いかも ・後半の移動は自由にしてはどうか ・グループ替えの回数を増やしても良い ・講座開催後にフォローできる方法が必要ではないか



写真-5.3 : 反省会 (4C) の様子-1



写真-5.4 : 反省会 (4C) の様子-2

6. 意見交換会

2回の出前講座を無事に終え、恒例の意見交換会を開催し、来年度に向けての改善点や要望事項について意見を出し合いながら、参加者の親睦を深めました。

1) 意見交換会の概要

- 【開催日時】 令和元年7月19日（金）19:00～21:30
- 【開催場所】 徳島自治会館 ホテル千秋閣
- 【参加者】 徳島県技術士会：9名，阿南高専：6名，技術士補：2名

表-6.1：意見交換会参加者名簿

順不同					
NO	氏名	性別	所属	立場	技術部門
【徳島県技術士会】					
1	天野 大	男	(株)エフ設計コンサルタント，県OB	県理事	建設 上下水道、環境、総監、一級建築
2	山口 博昭	男	(株)エフ設計コンサルタント	県理事	建設
3	山本 秀樹	男	エスシー企画(株)，県OB	県会員	建設、一級建築
4	宮住 勝彦	男	(株)松本コンサルタント	県会員	建設、一級建築
5	坂東 義隆	男	(株)松本コンサルタント，県OB	県会員	建設
6	秋月 均詞	男	(株)基礎建設コンサルタント，県OB	県会員	建設
7	佐野 貴彦	男	(株)エー・アンド・ビー	県会員	建設
8	神田 睦	男	(株)北辰測量設計，高専教官OB	県会員	建設、工学博士
9	松野 清	男	(株)フジみらい	県会員	建設
【阿南高専教官】					
1	堀井 克章	男	高専		
2	笹田 修司	男	高専		
3	吉村 洋	男	高専		
4	川上 周司	男	高専		
5	多田 豊	男	高専		
6	遠野 竜翁	男	高専		
【技術士補】					
1	前野 夏希	女	(株)エー・アンド・ビー		技術士補
2	大久保 理恵	女	(株)エー・アンド・ビー		技術士補

2) 参加者の意見

■技術士から

- ・ミニ講義の事前発表の場を設けてはどうか
- ・建築志望の学生に対する支援体制が必要である
- ・高専出前講座を通じて、高専生の県内就職の割合を高めたい
- ・講座の内容にマンネリ化を感じる、学生と支援スタッフが双方向で対話できる方法を検討してはどうか
- ・時間的な制約をカバーするためのフォロー体制を整える必要がある
- ・技術士の話し過ぎ防止の観点から、回答に対する事前ミーティングや簡単なルールを考えてはどうか

■先生から

- ・ 出前講座の継続で、学生の建設業界（特に建設コンサルタント業界）への敷居は低くなったと感じる
- ・ インターンシップ（4年生）、コーオプ（3年生）の実施時期を考えると、5月下旬の開催が望ましい
- ・ 現場に出向き、設計や工事の際の苦労や裏話を聞くような講座はどうか

■技術士補から

- ・ 学生は、支援スタッフの学生時代の話しには、あまり興味がなさそうに感じた
- ・ ミニ講義に充実（学生時代の話しを入れる）を図ることで、話題提供としては十分のように思われる
- ・ 4年生の時の支援スタッフの年齢・性別のバランスは良かった
- ・ 女性技術士の方と一緒にグループで心強かった
- ・ 県内の会社訪問ツアーなどを開催してはどうか



写真-6.1：意見交換会の状況



写真-6.2：意見交換会の集合社員



写真-6.3：集合写真