



## 修習ガイダンス2021 パネル討論

～ 全ての技術者を技術士に,  
そして技術士であり続けるために ～

青年技術士交流委員会 委員

コーディネーター

高木 真人 (機械/電気電子部門)

1



## 修習ガイダンス 2021 パネル討論

### パネリスト紹介

#### 修習技術者パネリスト (発表順)

小川 亮一 修習技術者 (電気電子部門)

高瀬 由佳 修習技術者 (電気電子部門)

#### 技術士パネリスト (発表順)

廣瀬 由紀 技術士 (情報工学部門)

加藤 哲生 技術士 (電気電子部門)

伊藤 穂高 技術士 (化学部門)

村上 玲 技術士 (機械部門)

河野 恭彦 技術士 (原子力・放射線部門)

2



## 修習ガイダンス 2021 パネル討論

### 討論のアウトライン

#### テーマ1 「全ての技術者を技術士に」

全ての技術者は技術士を目指して欲しい。  
技術士になるために何が必要か？

#### テーマ2 「技術士であり続けるために」

技術士という存在が社会から  
求められ続けるためには？

#### 質疑応答

3



## 修習ガイダンス 2021 パネル討論

### 質疑応答

- ・ お名前と部門
- ・ 質問したいパネリスト
- ・ 質問内容

チャットにご記入ください。

4



テーマ1

# 全ての技術者を 技術士に

5



修習技術者パネリストの講演



質問事項の整理



技術士パネリストの講演



質問に対する回答

6



## 修習技術者 パネリストの講演

講演内容

- ・ 受験動機, 受験歴
- ・ 2次試験への取り組み
- ・ 試験に対する  
不安, 悩み, 課題

7



## 質問事項の整理

- ・ 試験突破に向けたアドバイス  
姿勢・文章・考え方
- ・ 不安の解消方法  
勉強時間・経験

※キーワードは講演者スライドから



# 技術士 パネリストの講演

## 講演内容

- ・ 受験動機
- ・ 受験歴
- ・ 合格までの道のり
- ・ 技術士取得後

9



# 質問に対する回答

- ・ 試験突破に向けたアドバイス  
文章・姿勢・採点者は顧客
- ・ 不安の解消方法  
勉強時間・休眠・復活・緊張

※キーワードは講演者スライドから

10



## テーマ1

# 全ての技術者を 技術士に

11



## テーマ1 まとめ

# 全ての技術者を 技術士に

12



テーマ2

# 技術士で あり続けるために

13



## 技術士の持続可能性

- ・ 取得後の活動紹介
- ・ 知名度向上活動
- ・ 海外での活躍
- ・ 後進の育成
- ・ 自己研鑽の紹介

※コーディネーターから<sup>14</sup>



テーマ2 まとめ

# 技術士で あり続けるために

15



## パネル討論のまとめ

テーマ1 「全ての技術者を技術士に」  
全ての技術者は技術士を目指して欲しい。  
技術士になるために何が必要か？

テーマ2 「技術士であり続けるために」  
技術士という存在が社会から  
求められ続けるためには？

16



## パネル討論のまとめ

テーマ1 「全ての技術者を技術士に」

テーマ2 「技術士であり続けるために」

17



## 質疑応答

- ・ お名前と部門
- ・ 質問したいパネリスト
- ・ 質問内容

チャットにご記入ください。

18



## 修習技術者 決意表明

### 技術士から激励

19



## ありがとうございました

今日という日を糧に、  
技術士取得に向け  
頑張ってください！

20

# 一流技術士への道

2021年2月13日(土)  
小川 亮一 修習技術者 (電気電子部門)

## 1. 自己紹介

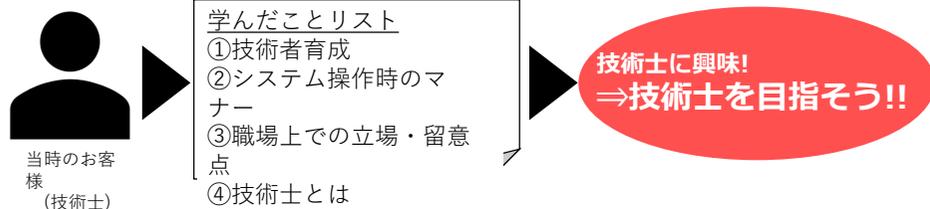
- 名前 小川 亮一
- 最終学歴 某大学院 情報通信工学専攻
- 業務内容  
光伝送設備(現場代理人)、道路音声システム(非常電話等)  
⇒計画、設計、試験、評価及びその指導
- 技術士関係の主な活動実績
  - ①修習技術者研修会(2018年**皆勤**)
  - ②第19回修習技術者発表研究年次大会(**優秀賞**)
  - ③青年技術士会イベント参加
  - ④母校技術士会 技術士資格取得セミナー講演
 ⇒2018年～2019年での名刺交換数 **約130回**  
**人脈拡大に成功!!**



第19回修習技術者発表研究年次大会  
開催行事報告より引用

## 2. 技術士取得の経緯～受験歴

### 経緯



### 受験歴

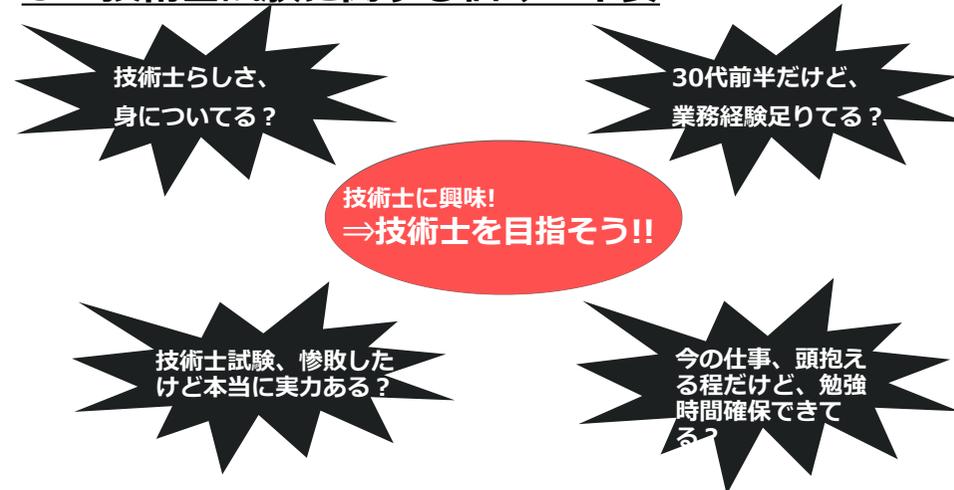
2017年10月 技術士第一次試験(電気電子部門) **合格**

2018年 業務経験不足で二次試験受験できず

2019年 技術士第二次試験(電気電子 情報通信)受験 **不合格**  
⇒5～6時間/1日、1年半勉強したが、全科目**B評価**・  
実力不足を実感し、現在修行中(筆記試験、業務経験)

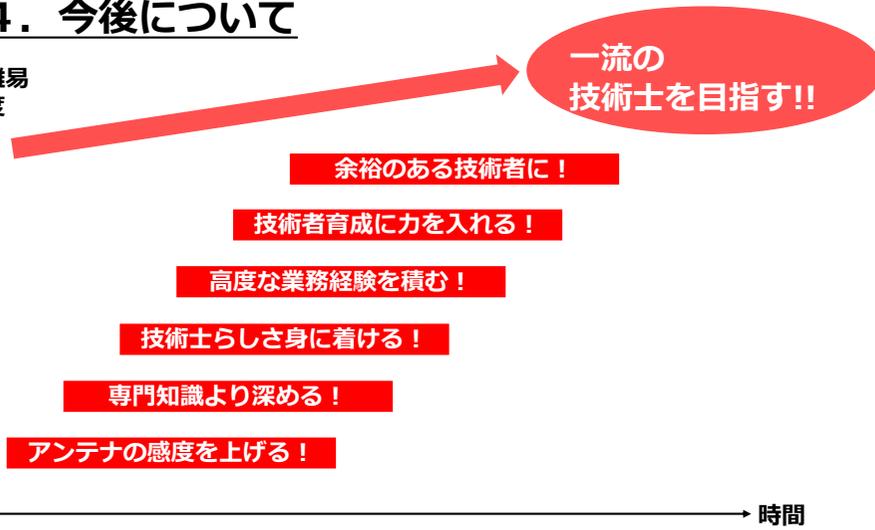
2020年～

## 3. 技術士試験に関する悩み・不安



## 4. 今後について

難易  
度



25

26

27

28

[2021年2月期修習ガイダンス自己紹介]  
開発を理解するための受験勉強

修習技術者(電気電子部門)  
高瀬 由佳

29

## 自己紹介

- 名前:高瀬 由佳(たかせ ゆか)
- 勤務:製造業
- 立場:一般
- 年齢:30歳
- 住居:関東出身→就職で中部地方→関東転勤
- 専門:自動車に載せる電子機器の開発
  
- 経歴:2014年入社～現在  
一貫して車載電子機器の開発に従事

30

## 技術士受験歴

- 2018年度 2次試験不合格(電気電子部門)  
(1回目)(入社5年目 28歳)
- 2019年度 2次試験不合格(電気電子部門)  
(2回目)(入社6年目 29歳)
- 2020年度 2次試験不合格(電気電子部門)  
(3回目)(入社7年目 30歳)

31

## 受験を勧められるまで

- 配属後、製品開発を進めるためのあらゆる知識が不足している自分を認識した。研修やOJTで十分に理解できなかった。
- 就職で初めて出身地を離れたため、言葉や文化がわからないことへの戸惑いがあった。
  - ◆ 自分の存在意義として、少なくとも仕事のこと  
がわかる必要があった。
- 大学の部活の同窓会で技術士受験を勧められ、勉強を始めた。

32

## 受験における課題

---

- 以下の2つが明らかになっていない
  - 技術士の書く文章とはどのようなものか
  - 技術士としての立場・視点で物事を考えるとはどういうことか

33

## 他の資格を取得した後の変化

---

- なんとなく自信をもって発言できるような気がしてきた。
- ◆ 技術士にも早く受かりたい！

34

## おわりに

---

青年技術士交流委員会に委員補佐として参加させて頂いています。

技術士の方とのレベルの差を知るいい機会となっています。

35

36

# 技術者としての37年

廣瀬 由紀  
技術士（情報工学部門）

37

# 自己紹介

1960年 福島県福島市生まれ  
工学部建築学科卒業  
一級建築士・技術士(情報工学部門)

日本技術士会 男女共同参画推進委員会 委員  
日本技術士会 日韓技術士交流委員会 副委員長  
活動グループ IT21の会 会員

NPO法人 女性技術士の会 会員  
元山梨大学非常勤講師(2008年～2015年)

38

# 業務経歴

大学卒業後 大手ゼネコン情報システム部門  
同 システム子会社  
転職 建築設計事務所 システム開発部  
構造設計部  
情報管理部  
定年退職 個人事業主として 元の勤務先より業務委託

39

# 私が技術士を受験した理由

- 技術力を試したい  
情報処理技術者試験より、実務に近い内容を問われる
- 試験のために勉強したことを業務に生かせる
- 客観的評価を得たい
- 社内の評価に結びつけたい

40

# 技術士受験の準備

- 時間管理
- 日常業務を技術士的な視点で捉える
- 自分が書いた論文を評価してもらおう  
(相手に伝える文章を書く訓練)

41

自分の仕事で人を ♥Happy にできる

- 困っている
- 不便を感じている
- 不快なこと



解決



42

43

44



## 02 技術士になる前

【02-3. 後半・論文作成】

**1日1つ以上論文を作成すること目標**とし、進めた。どうしてもやる気が出ないときは、論文の骨子だけ作成した。

論文は、**極力手書き**とした。

**忙しい時は、骨子のみでも作成した。手書きで手を鍛えた。**

【02-4. 受験勉強に活用したもの】

**日本技術士会主催のセミナー、関連分野の展示会、  
スマホ・タブレット、ボイスレコーダー**

**隙間時間の活用に、スマホやボイスレコーダーが有効！**

49

## 03 モチベーションの維持

- ◎ **技術士を目指す人との交流**……同じ目標を持つ人を探す。
- ◎ **技術士による論文添削**……ダメ出しのショックをバネにした。
- ◎ **今年絶対に合格すると思いつけ、信じ続けた。**

**【なぜ、失意・休眠から復活できたか？】**

**是非、一緒に頑張ろうと言ってくれる仲間をつくろう！**

## 04 技術士になってから（業務に対する意識の変化）

技術士受験を決め、この受験勉強を進める中、業務における意識も少しずつ変わってきた。**課題やリスクに対する意識も高くなり、物事をより広い視点で見られるようになった。**

**技術士になってから、業務遂行がスムーズになった。**

50

# 技術士を目指そう 修習ガイダンス2021 自己紹介スライド

伊藤 穂高

53

## 自己紹介

名前：伊藤 穂高 44歳  
技術部門：化学部門  
勤務：化学、バイオの特定技術者派遣業務  
立場：スペシャリスト技術社員  
専門：精密有機化合物の製造研究及び試験

### 技術士会の活動

青年技術士交流委員会 2019年9月～  
化学部会若手の会 2018年4月～2020年7月  
労働安全衛生コンサルタントグループ 2020年4月～

54

## 自己紹介 職歴

H12年04月 某食品会社入社 10月には退社  
H12年11月 (株)ハイテック(現：テクノプロR&D社)入社  
つくば営業所(H12年11月～H15年3月)  
横浜営業所(H15年4月～H18年12月)  
H19年01月 某中小化学品製造会社入社  
研究開発室(H19年1月～H23年9月)  
製造部第二製造課(H23年10月～H26年10月)  
H27年02月 株式会社テクノプロ テクノプロR&D社再入社  
千葉支店(H27年2月～従事中)

55

## 受験歴

平成28年度

技術士第一次試験(化学部門)合格

平成29年度

技術士第二次試験(化学部門-有機化学製品)合格

56

## 自己紹介 主な保有資格(免許等)

H15年 3月 甲種危険物取扱者免状取得  
H27年 6月 ガンマ線透過写真撮影作業主任者免許取得  
H27年10月 衛生工学衛生管理者免許取得  
H27年12月 エックス線作業主任者免許取得  
H28年12月 技術士第一次試験合格(化学部門)  
H30年 4月 技術士登録(化学部門：有機化学製品)  
H30年 8月 計量士登録(環境計量士：濃度関係)  
H31年 2月 日商簿記検定3級  
R 1年 9月 3級知的財産管理技能士  
R 2年 4月 労働安全コンサルタント登録(化学)  
R 2年11月 日商簿記検定2級

57

## 自己紹介 安衛法技能講習修了

H 9年12月 特定化学物質等作業主任者  
H 9年12月 鉛作業主任者  
H15年 4月 有機溶剤作業主任者  
H20年 2月 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者  
H24年 2月 化学設備関係第一種圧力容器取扱作業主任者  
H25年 3月 フォークリフト運転

58

## 資格取得の動機

弊社では取得資格によって、手当が30,000円/月まで支給される。さらに技術士に登録をすると、別段で30,000円/月が支給される。

転職によって、月給が約7万円減少した。前職では賞与が少なかったため、年収としては約30万円減であった。

それを補填するために必死になって学習し、一回で合格をした。

59

## 不安や悩み

はっきりいってありませんでした。

以前に某大学受験予備校Tに通っていたときに、英語のY先生の授業にて「悩んでいる暇があれば、勉強をなささい」という語句が脳裏に残っていた。テキストにそう書いてあった。

そのため、以前の収入を取り戻すべく、ただひたすら学習を続けた。

60

## 第二次試験対策 キーワード学習法

### INPUT工程

①過去の選択科目、択一式の必須科目の中で選択科目に合致するもの、さらに第一次試験の中で選択科目に合致するものから「キーワード」を100個以上抽出する。

②抽出したキーワードの一つ一つについて、科学辞典や参考書、化学系サイト等よりA4一枚の紙にパソコンを使ってエクセルなどでまとめる。

61

## 第二次試験対策 キーワード学習法

### OUTPUT工程

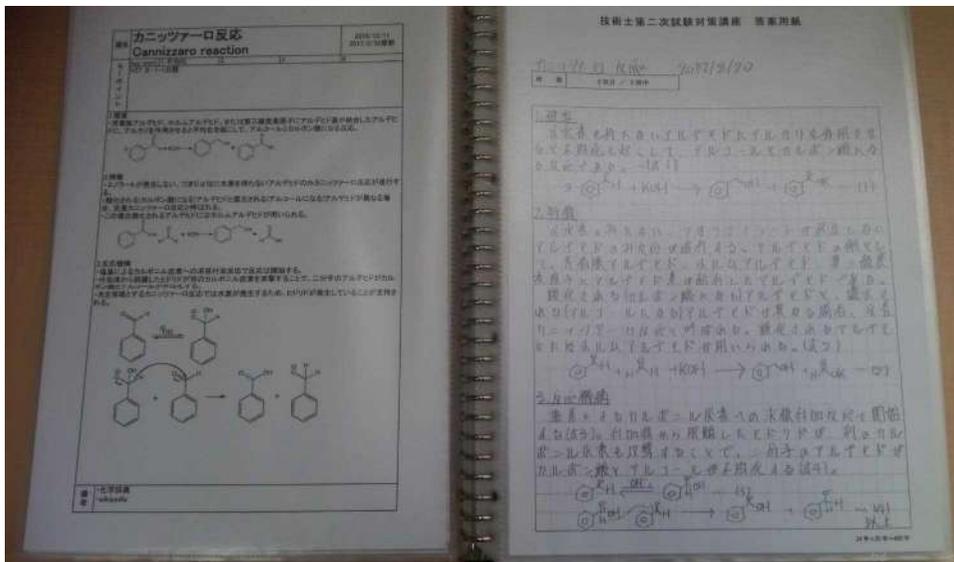
③A4一枚の紙にまとめたら、それを試験の解答用紙と同じ仕様の紙（600字）に手書きでまとめる。

④ある程度キーワードが集まったら、過去問を自分なりに解いてみる。

はっきり言ってこの繰り返しでOK。勉強というよりも、相撲の稽古、部活の練習等のイメージでとりかかったほうがよい。

62

## キーワード集の実物の写真



## 取得後

会社内での評価向上

等級制度導入時にも最高ランクとなる

活用

受験資格と科目免除を利用して労働安全コンサルタントを受験

人的交流

技術士会に入会し、青年技術士交流委員会をはじめとして、様々な方とお会いできたことが何よりも財産となった

64

## 技術士への道のり

機械部門 動力エネルギー

村上 玲

65

## 略歴・現在の業務

- 2002年： 学士卒（船舶海洋工学系学科目）
- 2002年： 造船会社に就職、係船設備、荷役設備、配管・ダクト系の機能設計（機関部、居住区を除く）を担当する。
- 2007年： 電機メーカーに転職、発電プラントのタービン系の系統システム設計を担当。

技術士取得にあたっては現職の分野に近い機械部門の動力エネルギーとした。

66

## 技術士受験動機

- 機械工学系技術者に肩書きとなる資格が無い事に不安感を感じていた。
- 概ね同時期に発生した2011年の東日本大震災を受けて、従事している業界の先行きについても不安になった。（転職時の足しにでもなればな・・・）

目指した当初→不安感が中心

67

## 受験歴

- 2011年度： 一次試験**合格**
- 2013年度： 二次試験筆記試験**不合格**
- 2014年度： 二次試験筆記試験**不合格**
- 2015年度： 二次試験筆記試験**合格**→口頭試験**不合格**
- 2016年度： 二次試験筆記試験**合格**→口頭試験**合格**

以降、この苦闘の歴史です。

68

## 学習環境と工夫

### 環境

- 某カフェチェーンで2～3時間ずつ、週2～3回。
- 時間が無い時は1時間だけなどかなり細かく区切っていた。

### 工夫

- 知識整理用のノートを作って後日見返せるようにしていた。
- 道具に拘る！
  - 論文用の常に尖るシャープペンシル
  - 論文対策で1行ずつ細かく消せる消しゴム
  - マークシート用の極太芯のシャープペンシル etc.
- 平常心で本番に臨めるように。本番で使う文具を学習時も使う。

あまり特殊な事はして無いです。

69

## 合格までの道のり～筆記試験～

- 初年は大上段に構えすぎ。設問とは関係ない無駄なインプット。問題の演習に時間を掛けられず。
- 2年目、設問に応じて学習したものの、インプットの比率が高く過去問練習が十分に出来ず。
- 3年目以降ようやくまともに過去問練習ができるようになった。

インプットとアウトプットをバランスよく  
こなす計画性が大事

70

## 合格までの道のり～口頭試験～

- 1年目話したいことの取りまとめに手間取る。重点的に覚えておく事への対策が手薄に。
- 緊張しすぎた。試験官の質問の意図を確認する余裕が無かった。
- 2年目は1年目の質問のパターンから万全な対策が出来たと心に余裕を持って受験できた。

落ち着いて受け答えする為に実戦に近い訓練が有効だと思います。

71

## 技術士取得後の変化

- 自己研鑽の機会へのアクセス性が高くなった。意識の高い人に刺激を受けられる。
- 課題を解決する立場であるという意識が芽生えて、今の仕事に対する漠然とした不安は無くなりました。

今も変化し続けたいという姿勢が継続できている事の方が自分にとって重要

72

## まとめ

- 二次試験挑戦当初は本当に超えられない壁だと思いました。
- それでも合格できたのは、とにかくしぶとく諦めなかった（諦められなかった？）結果だと思っています。

**Fortitudine Vincimus**  
(不屈の闘志で勝つ)

73

74

75

76

# 世界に通用する技術士 を目指して

技術士(原子力・放射線部門)  
河野 恭彦

77

## 自己紹介

名前: 河野 恭彦(こうの たかひこ)

勤務: 国の研究機関

立場: 技術副主幹(管理職)

年齢: 37歳

専門: ①原子力施設周辺環境放射線モニタリング  
②一般施設の安全管理業務

経歴: 2006年入社 ①の業務を約12年間

2016年 海外の国際機関へ留学(1年間)

2019年以降 ②の業務に従事(約1年半)



## 技術士受験歴

- 2007年 技術士1次試験合格  
(原子力・放射線部門)(入社2年目 24歳) 
- 2014年 2次試験不合格(原子力・放射線部門)  
(1回目)(入社9年目 31歳)
- 2015年 2次試験合格(原子力・放射線部門)  
(2回目)(入社10年目 32歳) 

79

## 受験動機

- 会社の先輩が取得していた影響でこの資格を知った。
- 技術系で最も難しい資格と聞いていたので、挑戦してみようと思った。  
⇒今の自分の力を試してみたかった。☆☆



80

## 勉強方法や勉強時間の確保方法

- 受験のために特別なことはしなかった。
- 過去問は目を通して、紙に書いて練習したことはあったが数えるほどしかやっていない。(数問程度)
- 日々の業務を考えながら、そして分からないことは調べながら知識を増やしていったことが技術士の勉強に大いにつながった。

81

## 技術士取得に向けて意識した点

- 採点者を顧客、自らをコンサルタントとみなし、顧客から求められていることは何かを念頭に回答を作成することを強く意識した。
- 業務成果を積極的に論文化又はレポートにしてまとめることで文章作成能力の向上を図った。



自身の業績＋技術者としての力量の向上  
⇒技術士の資格取得につながった。

82

## 技術士取得後の変化

- 周囲から一目置かれるようになった。
- 青年技術士交流委員会に入会し、共に成長し合う仲間ができた。  
⇒自分を高め続けるモチベーションとなった。
- 仲間と楽しみながら、交流し、成長し合う喜びを実感することができた。

83

## 最後に

- 国内外のエンジニアとの交流を通し、楽しみながら共に成長しませんか！？
- 一緒に青年技術士交流委員会の活動をして頂ける方、いつでもお待ちしております！！



84