

# 修習体験談の発表

## 職務経歴書から始まる対策

高陽でざいん

宮下 和也  
(電気電子部門)

2012 4 21

# 発表内容

発表順番ではありません \ (^ ^ ) /

- 自己紹介
- 技術士を目指した背景
- 私の学習法
- 二次試験に落ちたわけ
- 二度目の筆記試験に向けて
- 口頭試験に向けて
- 技術士に合格して・・・

# 自己紹介

- **宮下 和也**
- **某国立大学電気工学科に入学（一浪）**
- **同大学で電子工学科より卒論（一留）**
- **東芝関連会社に入社し半導体開発13年**
- **広島にUターン転職し製造会社で13年**
- **屋号“高陽でざいん” 個人業**

**電子回路設計、IPM、インバータ回路設計**

**基板設計、Assembly設計**

**実装コンサルタント**

# 技術士を目指した背景①

- 情報処理分野は技術レベルを試す資格がある。
- 電力関係では電気主任技士などがある
- 電子回路屋にはなにがあるのだろう

→ 知人から勧められたのが技術士だった

～技術者としてすでに30年弱・・・

# 技術士を目指した背景②

(30年弱の技術者人生は仕事への意欲!!)

- IC(集積回路)は電子回路のデパート
  - IC(集積回路)は様々なシステムを内蔵
- バイポーラは5年一流、10年ベテラン  
如何に技術習得するか……
- ① OJT(経験できる品種は少ない)
  - ② 自己啓発  
書籍:専門書、トランジスタ技術、エレクトロニクス、電子技術  
電波科学、電子材料、日経エレクトロニクスetc  
報告書、特許などあらゆる文献を利用
  - ③ 会社主催の発表会、技術講座に積極参加
  - ④ 勉強会の主催

# 技術士を目指した背景③

取得動機受験動機は口頭試験で質問有り  
専門的学識及び高等の専門的応用能力要求

※**転職 環境が大きく変わった**

**東芝の看板が無く信用獲得が大変**

※**転職先が製造業**

**製造主体の設計や技術コンサル要件の増加**

**ピンポイントに技術を生かす現場(継続性が無い)**

**投資さえ出来ない状況の技術開発(企業規模)**

**協業による技術補填(単独での事業展開困難)**

**共同開発や提案営業(新規顧客開拓)**

→ **自営業となると一層に信用獲得が必須**

# 私の学習法①

出来る限り多くの情報に触れる  
長期対策:『習うより慣れろ』

## ① 集積回路は回路技術の宝庫

文献をとにかく読む(数こなせば理解が追いつく)  
自分で計算式を解く(シミュレーション技術が未熟な時代)

## ② 技術のありかを確認する

技術分野、関連資料、関係部門の情報を整理する

## ③ 手に入る情報はあえて詳細を覚えない

どのような情報がどこにあるのか

## ④ 関連技術は差別化しない

専門外の情報を含め、どのように関連するか理解する

## ⑤ とにかくノートをつける

なんでも書く。つぶやきもあとで重要

# 二次試験に落ちた原因

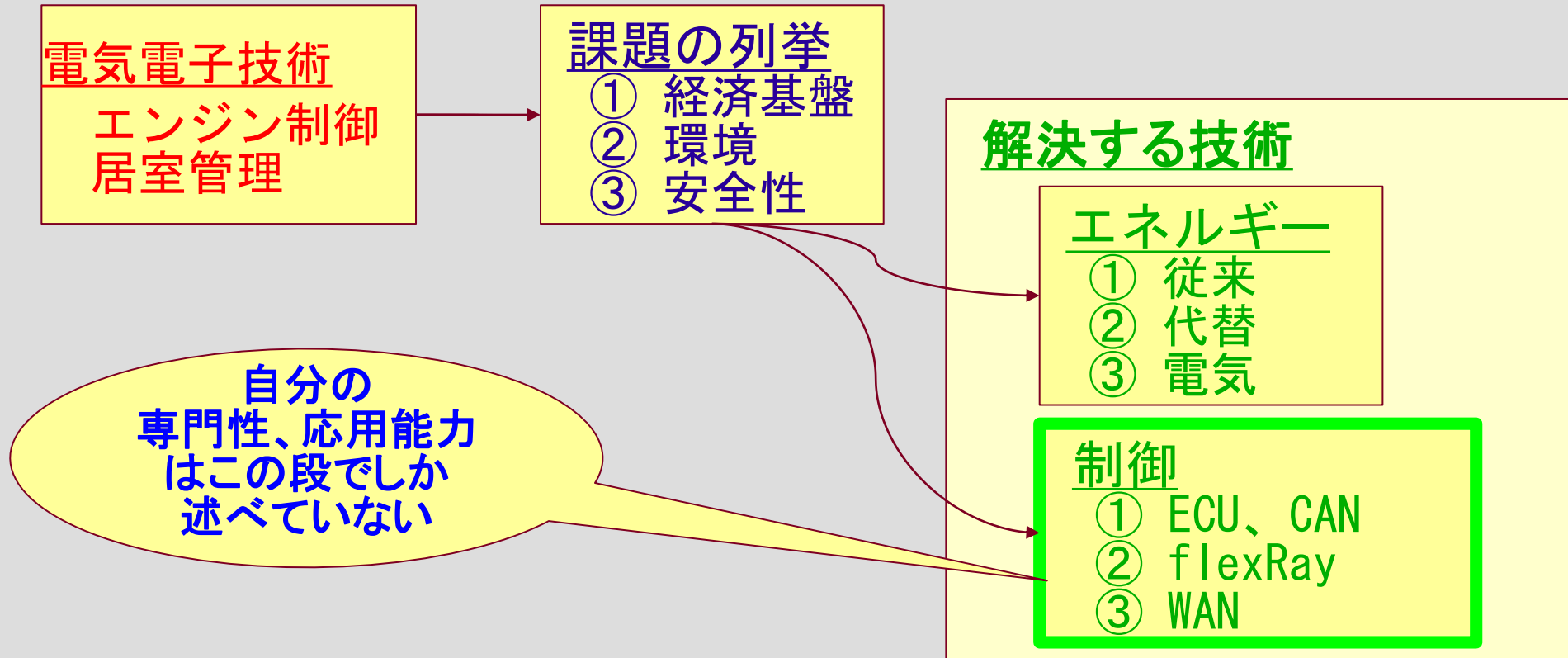
22年度の筆記試験は経験分野ばかりだったが落ちた

- **技術文書的な展開に終始**  
語句の説明(専門知識の深さ表現に終始)  
報告書的な記述(客観的所見)
- **技術用語をちりばめることに終始**  
能力ではなく専門性をアピール
- **設問によって文書構成がまちまち**  
設問どおりの展開で論理的でない
- **専門用語の漢字や綴りうる覚えで冗長文**



# 平成22年度 必須科目

Ⅱ-2 自動車に関する電気電子技術について**主要な課題**を複数挙げ、それらの課題を解決する技術の**開発・導入の現状**と今後の**展望**について、論理的に述べよ。



# 私の学習法②

## 二度目の二次試験に向けて①

**短期対策**: 書いて語句と漢字、略字を確認

- 文章構成

**修習セミナー**（鳥居直也氏の公演）

- 一文は25文字～50文字（直筆）
- 設問対策文は1頁に簡潔（直筆300字）
- 幾つか分野を決めて用語を網羅
- まとめた用語から新たな派生をまとめる
- 文献をノート1頁にまとめる
- 業務経歴書の書き方をねりにねる
- **業務経歴書は二次筆記、口頭試験に通ず**
- 選択分野の適正検討（体験論文を見据えて）

# 私の学習法③

## 二度目の二次試験に向けて②

### 職務経歴書から始まる対策

#### 職務経歴書にキーワード

計画、研究、設計、分析、試験、評価、指導の業務、QCD

日常業務を  
報告書形式で残す

技術報告書	個々の職務
(1) 目的	課題、命題
(2) 結果	達成度合の評定
(3) 方法	計画、設計、分析、試験、評価
(4) 考察	後進、他部門への技術波及(指導的位置づけ)

#### 展開

原案	提出
AV関連の半導体開発、先行開発製品用ICや1.5V駆動Audio用ICの開発に従事。TV関係Grの技術指導。	民生用の半導体製品の開発および設計。低電圧動作ICの評価と試験。IC設計技術や評価技術の指導。
IC開発におけるシステム技術力向上のため、リファレンスモデルを導入。他部門も賛同し、開発期間の短縮達成。	新製品の試作前に従来品を利用して評価するリファレンスモデルを計画および推進。設計評価方法を指導。
製造技術スタッフ。特に水晶発信器生産試験系の開発において時短および生産性をsystem増強無しで実現。	ハイブリッドモジュール生産試験装置の設計。試作モジュールの温度評価および製品試験の指導。

# 二度目の二次試験に向けて③

## 筆記試験当日対策

- **設問を自分の専門に引き込んで文章展開**  
設問を分解して対象語句を取捨選択
- **自分の抽斗から関連付けして展開**  
50文字まとめ文を連結させる
- **鳥居直也氏セミナー伝授の文章展開に統一**  
下書き段階でマトリクス化
- **文字数は事前練習の成果が生きる**  
文字数を気にしないでも構成段階で予想できる

# 二度目の二次試験に向けて④

体験論文（添削指導は必須）

## ● 題材えらび

（二次試験の目的に合致しているか）

第二次試験は、技術士となるのに必要な技術部門についての**専門的学識**及び**高等の専門的応用能力**を有するかどうかを判定することをもってその目的とする。（技術士法 第6条）

『**専門的学識**』 『**高等の専門的応用能力**』

科学技術に関する専門的応用能力を必要とする事項についての**計画**、**研究**、**設計**、**分析**、**試験**、**評価**又はこれらに関する**指導の業務**（技術士法 同 以下省略）

## ● 論文ではなく、成果発表の資料

対峙する課題や背景（業務経歴、筆記試験をバックボーンに）  
自分の計画、設計、実験、分析、評価  
プロセスを明確化

# 二度目の二次試験に向けて⑤

## 高度な専門性

自分の技術の専門性が判断できない

企業では専門性の判断が難しい（業務そのものが専門）

- **担当技術の情報収集が大切（日常）**

特許調査、技術雑誌、TVのビジネス番組等

- **技術専門のHP、メールマガジンの活用**

- **情報番組の活用**

ワールドビジネスサテライト、地球アステク

☆用語だけでは肉付けできない！

☆実際に役立っている現場を知ることによって実態を理解

# 二度目の二次試験に向けて⑥

## 口頭試験

- 口頭試験は加点式（50分超の面接?）
- 進行はある程度決まっている（HPに詳細）
  - ① 体験論文のプレゼン
  - ② 職務経歴
  - ③ 体験論文や、経歴書を通して専門性の確認
  - ④ 技術者倫理、関連法規関係の確認
- 事前に場所の確認を
- SUKIYAKI塾などのHPの情報を参考に心構えをしても、初回の口頭試験はパニクる

# 技術士に登録して変わったこと

- いつもと変わらない業務に自信がもてる  
自分の技術レベルが認められたという自信
- 個人事業者へのバックアップ（斡旋）
- 異業種交流がより広く（技術士肩書き）
- 二次試験の対策学習から深まる認識  
自分の技術分野や関連する要素技術明確化
- 信頼を勝ち取るには一層の習得が必要  
技術の進展が留まることはない  
より広範囲で積極的な交流も必要→技術士会へ期待