

技術士二次試験 ほとんどは こうして落ちる

建設部門編

株式会社
技術士合格への道研究所

技術士試験の三大不合格原因は？

1. 出題者の要求に沿って考えてない
2. 技術を応用した答えでない。
3. 提案内容が効果的でない。

1. 出題者の要求に沿って考えてない(出題趣旨がわからない)

- ① 前置き文を深く読んでいない
 - ② 問(1)→(2)→(3)の関連性わからない
 - ③ 要求になんと答えたら良いか・・・
意義、特徴、留意点、役割・・・
- 市場ニーズをとらえる、理解力

2. 技術を応用した答えになっていない。(技術が読み取れない)

- ① 対策の理由・根拠がわからない
 - ② 解決プロセス(の中身)が書かれていない。
- 例 ○○の問題がある→○○を適正にする

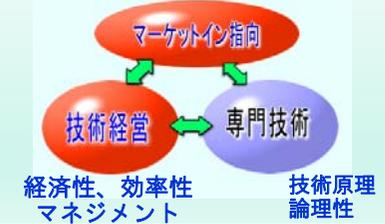
技術原理、論理性

3. 提案内容が効果的でない。

- ① 主要因をとらえていない
- ② 誰でもする、普通のこと。
- ③ 不可能ではないが困難。

経済性、効率性、マネジメント

技術士に求められる3つの能力
市場ニーズをとらえる、理解力



原因の根本は？

出題者と受験者のギャップ

出題者	受験者
地道な技術研鑽	効率勉強で短期合格
応用力を確かめたい	すぐ答えを求める 模範答案にすがりつく
暗記では絶対解けない問題を作る	覚えたことを早く書き出して答案を埋ようとする

このギャップからたくさんの方が落ちています

暗記では解けない問題とは

答えの定番(問題、課題、対策)以外を問う
調査すべきことは？

特徴、意義
リスク、メリット、デメリット
具体例を挙げてあなたの考え方
自らの役割・貢献

暗記では対応できない！
考える練習はしていますか？

どこで落ちるか？

II-1	専門知識	知識、考えるもと	暗記で書ける
II-2	応用能力	考える力	ここで落ちる
III	課題遂行能力	考え・行動・提案する力	

建設・道路 II-2-1
 小学校や鉄道駅がある都市部の住宅地を
 通過する2車線道路 2枚

(1) 道路に必要な横断面構成要素
 とその機能

(2) 沿道住民の視点で留意点

このようにコーチングして正解へ

(1) 小学校に特有な要素は？
 鉄道駅に特有な要素は？

(2) 沿道住民の視点で留意点は？

幹線道路があると
 住民の思いは？

技術を応用して
 巧みに
 求める性能を高める

正解

(1)必要な横断面構成要素と機能
 車道:単路部:通過交通、右左折付加車線:駅進入交通
 植樹帯:自歩道を保護
 自転車及び歩行者道:分離して安全通行

(2)各視点と留意点
 沿道住民:生活環境保護→低騒音舗装
 歩行者:立体横断施設、バリアフリー化
 自転車利用者:
 車道と分離→マウンドアップ植樹帯
 歩道と分離→分離柵、カラー舗装
 駐輪場の設置

大事な要因を見落とさない

幅広い視点。漏れが無い

効果的な提案

正解は1つじゃない。

1. ニーズの高いことは何か
 2. 効果的、経済的な方法は。
 3. 技術的な根拠のあるもの

もれダブリが無い
 条件にぴったり
 どこでも当てはまるのは×

自分のベストを目指すこと!

建設・施工 III-1 社会資本の維持更新
 国民の理解を得て、魅力ある産業として持
 続的に発展する

(1) 取り組むべき分野を2つ
 その意義を記述せよ。

(2) 課題、対応策

(3) あなたの役割は。

意義、役割が問われる理由

意義 技術管理者として公益を高め
 る姿勢

役割 問題解決のマネジメント、使命感
 つまり
 専門技術者の資質を試している。(単なる知識でない)

自律的な技術研鑽の取組み
 変化への対応力(これが真の応用力)
 暗記勉強をさら無力化する効果も

新傾向

難度UP

正解

1. 取り組む分野
 (1) 高速道路改修分野 交通改善
 (2) 地下鉄トンネル改修 長寿命化

2. 地下鉄トンネル修繕の課題と対策
 (1) 施工時間の短縮 ユニット化
 (2) 小型機械を活用する 資材軽量化

3. 役割 ユニット化の提案
 (1) トンネル内搬送設備
 (2) 部材の接続方法

広い視点。大きな貢献

建設・施工の技術

効果的な提案

文部科学省の出題傾向を読み解く
 ために

技術士に求められる
 資質能力とは？

技術士試験の合格基準は文部科学省から
 発表されています
 文部科学省 技術士分科会議事録より

【資料5】今後の技術士制度の在り方について（中間報告）文部科学省

本研究所ホームページ左メニューから見られます

「コンピテンシー」とは？

職務における優れた行動に結びつく個人の特性
わかりやすく言うと
技術者として顧客から喜ばれる成果を出す能力。

↓

「エンジニアリング業務ができること」

↓

技術を使って結果を出す

出題傾向からコンピテンシーを読み取る

「問題、課題、対策」以外のことを問う調査すべきこと……………**計画力**
特徴、意義、……………**分析力**
リスク、メリット……………**評価力**
具体例を挙げてあなたの考え方、**問題解決**
自らの役割・貢献……………**使命感**

これらはいずれも**技術者のコンピテンシー**
技術を使って結果を出す

採点者は点を押し量る

「知識」ではないので正解は1つではない。
試験官が『コンピテンシー』の尺度で採点

技術を使って結果を出しているか？

↓

押し量る

高性能、コストダウン、短納期、環境性能etc

受験者は試されている

試験官は答案から勝手にコンピテンシーを読み取って吟味する。

↓

「技術を使って結果を出しているか」

「感じ取る」作業

あなた ← チェック、試す → 試験官

合格するためには

試験官がわかりやすいようにコンピテンシーを明確に表現する。

↓

「技術を使って結果を出している」

あなた → 伝達効率UP → 試験官
提示する わからせる

技術を使って結果を出すには

専門技術以外の力が支配因子となる

合格する勉強法は

Ⅱ-1はキーワードの暗記(暗記勉強はここまで)
Ⅱ-2、Ⅲ:自分なりの正解を考える

↓

何通りも考える。話し合っって対応力つける。

↓

新規の問題も解けるようになる

コーチングなら可能です！

筆記試験の方針

Ⅱ-1	専門知識	知識、考える基礎	キーワード学習
Ⅱ-2	応用能力	考える力	コーチング
Ⅲ	課題遂行能力	考え・行動・提案する力	コーチング

応用力を学ぶ**練習**をしないと勝てない。(算数、国語と同じ)

講師と話し合うとすぐわかります。

面談コーチング	電話・スカイプ
	
メール	音声ファイル
	

1~3回/日

こんな答案はやめましょう

- キーワードで知識を披露する。
- 具体例をたくさん挙げる。
- 他人の知らない特別な知識を書く。
- わかりやすいだけの答案
- 途中を作文して、自論に誘導した答案。
- はじめに、終わりに、がやたらと長い

マンツーマン・コーチングなら

難解なコンピテンシーを引き出す
技術経営「白熱」コーチング

あなたを提案力に満ちあふれた状態にする合格への早道です。

- 受講者様の体験から引き出す
- 試験官はどう感じているか知る

引き出す力
好評です

このほか当研究所では

即日、翌日のクイックレスポンス

3段階答案作成法でスピード化

タイプに応じた個別指導

夜間、休日相談

専門家らしいプレゼンの技術データリサーチ

専門的な指導法で合格支援します

コンピテンシー&コーチング

=考える力

自分の答案で

一発合格を！