



# コンクリート診断士試験 受験体験発表

～合格に向けた戦い～

斐神生コン 株式会社  
佐野木 貴秀

# 受験動機

- 生コン業界の低迷と、これからメンテナンス時代となるために、我々も知識を得ておく必要があると考える
- 同業技術者の診断士合格の影響
- 知識不足からの自己研鑽

# 私の受験対策について

- 勉強方針

「やる気を維持する」興味と楽しむ姿勢を持つ

- 勉強方法として

毎日の習慣にして問題集を反復練習

インターネットを活用して情報収集

記述は解答例をよく読み、たくさん書く

# 私が勉強に活用した図書

講習会用テキスト

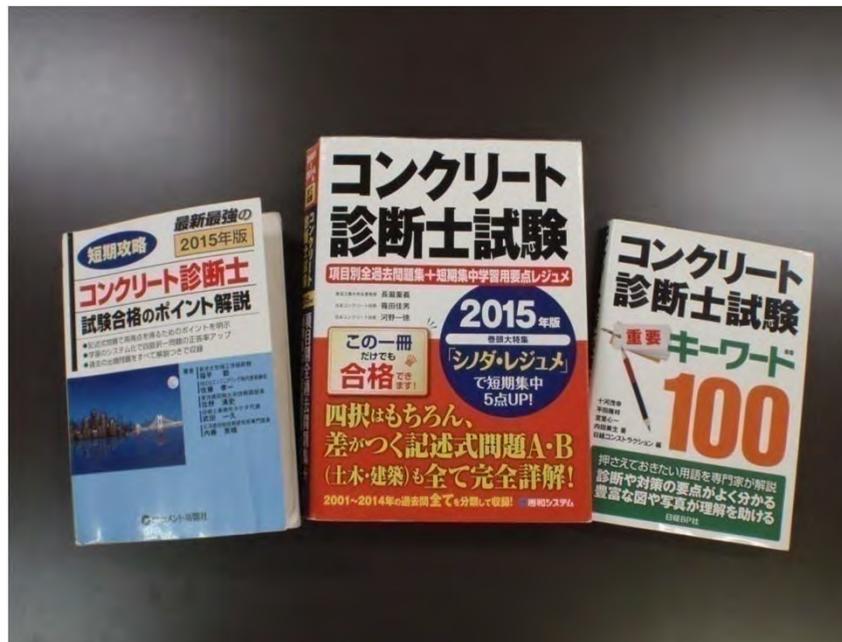


社内にあった図書

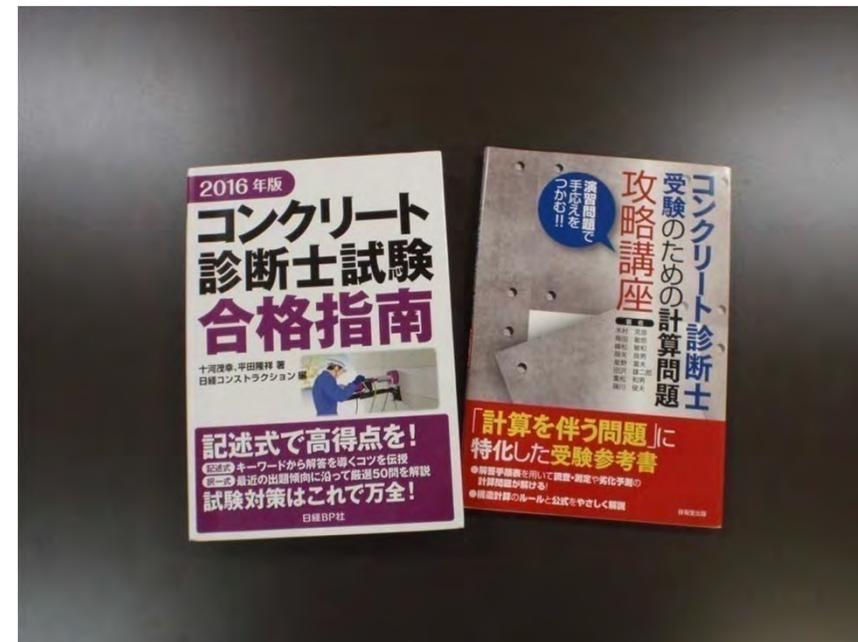


# 購入した過去問題集・参考書

1年目に購入



2年目に購入



# 昨年の出題内容と合格率

試験日	2016年7月24日(日)		
試験時間	13:30~17:00(3時間30分)		
出題内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四肢択一式 = 40題</li> <li>→ 写真(ひび割れ等のコンクリートの変状診断, 調査器具, 測定結果等)を用いた問題, あるいは図やグラフ(コンクリートの変状診断, 測定結果等)を用いた問題が近年増加傾向</li> <li>・記述式(小論文1,000字以内) = 2題</li> <li>→ 問題A(必須1題; 構造物の長寿命化を図るための考え方, 具体的な方法などが問われた)</li> <li>    問題B(コンクリート構造物の変状や劣化事例2題から1題選択); 例年と同様</li> </ul> <p style="color: red; margin-top: 10px;">※四肢択一問題および記述式問題のそれぞれに足切り点あり</p>		
受験者数	5,422名	(広島360名)	→ 2015年度に比べて-40名(-1名)同程度
合格者数	804名	(広島57名)	// -2名(+1名)同程度
合格率	14.8%	(広島15.8%)	// ±0.0%(+0.3%)同程度

## 想定合格ラインは？

- 択一式：おおよそ**70%** (28/40問) 以上の正解率が必要と言われている **足切りあり**
- 記述式：問題文を理解し、**出題者の趣旨に沿った内容**が記述されているか！
- 択一式より記述式の採点ウェイトが高いと言われている



扱一式について

過去5年間の分野別出題傾向

分野	年度	2012	2013	2014	2015	2016	平均出題数 問/年 (40問中の平均出題率)
初期欠陥	初期欠陥（豆板，コルト*ジョイント等）	1	2	1	3	1	1.6（4.0%）
	ひび割れ	1	2	3	5	3	2.8（7.0%）
	その他（エフロ，すり減り等）	3	1	1	2	1	1.6（4.0%）
劣化	中性化	2	2	1	1	2	1.6（4.0%）
	塩害	1	-	1	1	1	0.8（2.0%）
	アルカリ骨材反応（ASR）	2	1	1	1	1	1.2（3.0%）
	凍害	2	1	1	1	1	1.2（3.0%）
	化学的浸食	1	1	1	-	-	0.6（1.5%）
	溶出	-	-	-	-	2	0.4（1.0%）
	疲労	1	1	-	1	-	0.6（1.5%）
	火災（火害）	2	1	-	-	1	0.8（2.0%）
調査・試験	構造物の調査・規準類の変遷	4	2	2	3	1	2.4（6.0%）
	コンクリート強度	1	1	2	1	2	1.4（3.5%）
	ひび割れ・空洞・埋設物	3	3	2	2	3	2.6（6.5%）
	鉄筋腐食	1	2	1	2	3	1.8（4.5%）
	配合設計・微細構造・ASR 複合問題	2	2	2	3	1	2.0（5.0%）
評価・判定	中性化	-	1	2	-	1	0.8（2.0%）
	塩害	-	-	-	1	-	0.2（0.5%）
	アル骨・凍害 化学的浸食・溶出	-	4	4	1	3	2.4（6.0%）
	疲労・RC 部材の性能	2	-	2	2	1	1.4（3.5%）
	火害	1	-	2	1	-	0.8（2.0%）
	ひび割れ・複合問題・その他	1	3	1	-	-	1.0（2.5%）
補修・補強	工法の選定	4	2	4	2	3	3.0（7.5%）
	補修	2	3	2	2	4	2.6（6.5%）
	補強	2	4	3	2	2	2.6（6.5%）
	工法の選定・維持管理費用	1	1	1	1	1	1.0（2.5%）
トンネル		-	-	-	2	2	0.8（2.0%）
計		40	40	40	40	40	40（100.0%）

# 私の択一式問題を解くポイント

- 問題文をざっと目を通し、すぐに解けるか見極める
- 設問文の文末 例「適当なもの」にアンダーラインを引く
- 明らかかな正解がある場合は、すぐ次に進む 時間短縮 チェックとして OKマーク
- 迷った場合でも、二択などに絞り込んで チェックとして △マーク
- まったく解らない問題 ?マーク
- 自身のカンを信じてあれこれ悩まず第一印象で決めてしまう



# 記述式について 問題A

## 問題 A 対策として準備したこと

- 社会背景、現状の問題と対策について
- 近年の注目度の高い事柄について
- 構造物の維持管理について
- 診断士の資質や役割について
- 技術や基準類の変遷について
- これからの診断士としてのあり方など

# コンクリート診断士の定義

- 資格の定義（制度規則に基づく）

「コンクリートおよび鉄筋等の診断における計画，調査・測定，管理，指導および判定，並びにそれらの品質劣化に関する予測および対策等を実施する能力のある技術者」



# 記述式について 問題B

## 問題 B 解答作成時のパターン

変状の原因推定



必要な調査項目、調査方法



評価・判定、今後の進行予測



補修・補強方法、維持管理計画



# 記述に関する留意点

## 記述を書く前に

- 選択問題では、番号の未記入や間違いに注意
- 問題文をよく読み、出題者の意図や隠されたヒントなどを探す（図表や写真もしっかり見る）
- 文章構成の序論・本論・結論を考える
- できれば下書きをする

## 記述作成の留意点

- 要求される文字数の80%以上書く（800文字以上）
- なるべく漢字を使い、丁寧な文字で書く
- 読みやすい文章を心掛け、一つの文章は短めに
- 数字などを入れて理解度をアピール
- 問いに沿った文章となるように
- 一般論ばかりではなく、自分の考えも入れる
- 多少のミスなら割り切って書き上げる

## 受験時の一般的な時間配分

- 試験時間 3時間30分 13:30開始  
↓
- 択一式 40問題 80分  
1問あたり2分 14:50分頃まで  
↓
- 記述式 問題A 50分 15:40分頃まで  
↓
- 記述式 問題B 80分 17:00終了まで

## 私の正解率と記述割合

- 1年目 択一式40問 32/40問 80%  
記述式 問題A 3割程度  
記述式 問題B-2 2割程度  
結果：不合格
- 2年目 択一式40問 26/40問 65%  
記述式 問題A 9割以上  
記述式 問題B-2 9割以上  
結果：合格

## 合格するために必要と思ったこと

- 「**受かってやるぞ!**」という強い思い
- 勉強時間を確保する
- 過去問題の反復練習（多問少反復よりは、少問多反復が○）
- 択一過去問題で80%以上の正解率
- 論文を書く練習をして論文慣れしておく
- 受験日に合わせ体調を整える
- 凡ミスに注意し、あきらめずに精一杯やり切る

## 今後について

- 実務の知識や経験を積み、生コン業界からも、メンテナンス業務に関わるお手伝いができればなあと・・・
- 受験勉強で知った、研究所などにある測定分析機器など、実際に見てみたい・・・
- 更なる知識習得のため、新たな資格にもチャレンジするかなあ・・・

## 最後に

現在のコンクリート構造物の量	100億m <sup>3</sup> 以上
国や地方の債務残高合計	1000兆円以上

今後、高齢化した構造物の割合がどんどん増加していく

持続可能な発展が求められる社会で・・・

現在のコンクリート診断士 12,358名 (平成29年4月)

益々、期待される資格と考えられます。



ご清聴ありがとうございました。

皆様のご健闘をお祈りいたします。