

2026年度コンクリート診断士合格指南

記述式問題の解答要領

話の内容

- **受験対策**
時間配分、勉強方法など
- **記述式問題の出題傾向**
- **記述式試験の克服方法**

記述式問題の対策

時間配分・勉強方法

出題形式

記述式問題は手書き原稿

コンクリート診断士試験

四択択一式
40問
(マークシート)

記述式:

1問選択(1000字以内)
問題Ⅰ (建築系の問題)
問題Ⅱ (土木系の問題)

3.0時間 (180分)



時間配分

記述にかかる時間を把握しましょう

四肢択一式問題から解きましょう

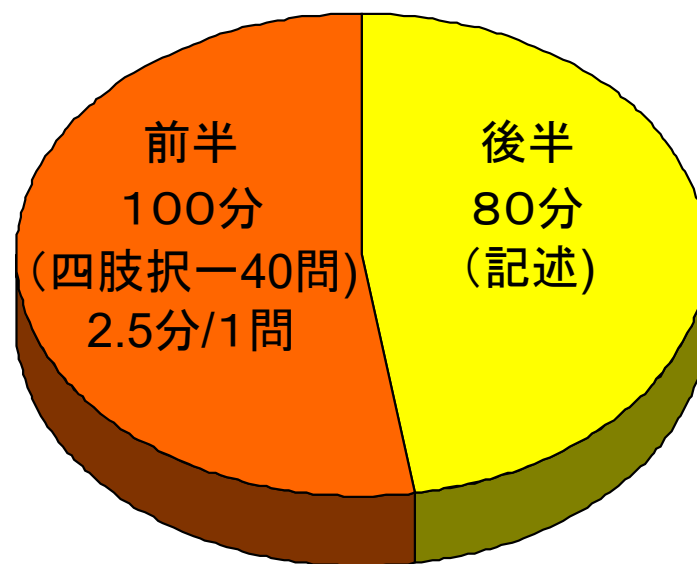
記述式問題は、事前準備を行っていても手書きするため、見直しを含め**80分程度**は必要になる。

40問の四肢択一式は3分/1問のペースでは、記述式の解答時間が不足する。

⇒ 迷ったら深追いしない。

四肢択一式問題は、マークシート方式で単純加点方式と考えられ、迷う問題の場合でも、必ず一つを選択する。

試験時間合計
3時間



時間配分のリミット

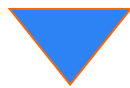
診断士の資格制度に必要性とその背景

21世紀は維持管理の時代

日本のコンクリートストック: 100億m³

適切な劣化対策を講ずることにより
構造物の寿命を延ばすことが必要

診断・維持管理に関する幅広い
知識を持った技術者の養成が急務



コンクリート診断士試験の累計
合格者数は **1万5千8百人超** (2019年)
受験者数 **約 5千人** (毎年)
合格率 **15%程度**

コンクリート診断士とは

コンクリートおよび鉄筋などの診断に
おける**計画, 調査, 測定, 管理, 指導**
および判定, ならびにそれらの**品質**
劣化に関する予測および判定、対策を
実施する能力のある技術者

記述問題では診断士の役割を
理解しておくことが大切

目標ライン

二つの試験すべてに足切りがある

■ コンクリート診断士試験四肢択一式

40問中 28問(目安)

に11~12問程度は間違えても良い。



少し気楽に考え、解らない問題は捨てるのも手。

■ コンクリート診断士試験記述式

問題Ⅰ、問題Ⅱのどちらかを選択する。

原稿のマス目は90%以上埋める。

1000字の場合:900字以上

文字数が不足する場合は、箇条書きにして空間を稼ぐ。

①○○○…

②○○○… など

マス内に大きな文字で、丁寧に書く！

(試験官の印象が大切)

記述式の
ウエートが
高い！

記述式問題の勉強

必ずオリジナル答案を事前準備 (手書きしよう)

いきなり文章を書き始めない

まずは**関連するキーワード**を書き出す練習をします。



次に、文書構成を決め、記述すべきキーワードを全て文章中に盛り込む練習をしましょう。

身近な誰かに読んでもらう

同じ記述原稿を繰り返し書くことで、記述試験のパターンやテクニックを学ぼう。

想定と異なる構造物や劣化現象が出題されても、パターンを理解すれば容易に対応できます。

自分だけの
オリジナル
原稿を準備
しましょう。

記述式問題の出題傾向

建築系問題・土木系問題の傾向

過去のB問題（問題ⅠおよびⅡ）の傾向

表1.2 建築分野の出題傾向

年度	中性化	塩害	ASR	凍害	化学的腐食	疲労	材料劣化	火災	乾燥収縮・温度変化	構造物	備考
2015	○								○	RC 実験施設	原因推定、調査、補修
2016					○				○	RC 集合住宅	原因推定、調査、補修
2017	○				○				○	煙突	原因推定、調査、補修
2018							○		○	RC 事務所	原因推定、調査、補修
2019	○	○								RC 公共施設	原因推定、分析・補修
2020				○					○	RC 建物	原因推定、調査、補修
2021								○		RC 造建築物	火害等級、調査、補修
2022					○		○			RC 構造物	原因推定、調査、補修
2023			○							RC 構造物	原因推定、調査、補修
2024	○	○							○	RC 造建築物	原因推定、調査、補修
2025						○				RC 造建築物	原因推定、調査、補修

建築分野の代表的なRC構造物

集合住宅、RC工場、RC校舎、RC事務所、煙突、RC公共施設

代表的な劣化の種類

中性化、凍害、火災、塩害
化学的腐食、アルカリシリカ反応
疲労、材料劣化

B問題(問題Ⅱ)の傾向

土木分野の出題傾向

土木分野の代表的なRC構造物

ダム、トンネル、橋梁(高架橋)、棧橋、ボックスカルバート(共同溝)、上下水道管路

代表的な劣化の種類

塩害、アルカリシリカ反応、凍害、化学的腐食、疲労、中性化、風化・老化、火災

表 1.3 土木分野の出題傾向

年度	中性化	塩害	A S R	凍害	化学	疲労	外力	火災	構造物	備考
2015			○						橋脚	メカニズム・対策
2016							○		道路トンネル	調査、対策
2017		○							橋梁(PC、RC)	原因調査、対策
2018			○						PC 桁橋	原因調査、対策
2019		○		○					非合成鉄桁橋	原因、調査、対策
2020	○	○							スノーシェッド	原因、対策
2021		○		○		○			橋梁床版	原因、調査、対策
2022	○	○							鉄道構造物	原因、調査、対策
2023		○							PCT 桁橋	原因、調査、対策
2024					○				人道トンネル	原因、調査、対策
2025		○	○	○					道路橋橋脚	原因、調査、対策

問題Ⅱ（出題傾向の変化）

記述式問題は、実務能力を判定

2001年～2005年は、写真や図表などの情報を提示し、具体的な設問が複数用意されていた。



例えば、ひび割れパターンから原因推定を行い、その調査方法や補修方法、維持管理方法を記述

具体的なデータを読み解く

2006年以降は、数値情報がほとんど提示されず、自由に解答させる方式に変わったが、2009年から前の傾向に戻った。



診断対象構造物から、ある程度劣化原因や調査方法を想定しながら解答し、維持管理方法を記述する。



記述問題は、不完全な場合でも、設問に丁寧に答える。

問題Ⅱ（構造物の種類とキーワード）

種類	キーワード
ダム	・凍害 ・磨耗 ・スケーリング ・漏水 ・ひび割れ ・アルカリシリカ反応 ・膨張量
トンネル	・ひび割れ ・中性化 ・鋼材腐食 ・浮き ・はく離 ・第三者被害 ・地山背面の空洞
橋梁（橋脚）	・中性化 ・塩害 ・塩化物イオン濃度 ・鋼材腐食 ・アルカリシリカ反応 ・膨張量
橋梁（床版）	・疲労 ・ひび割れパターン, ひび割れ密度 ・たわみ ・浮き ・はく離 ・第三者被害 ・塩害 ・塩化物イオン濃度 ・鋼材腐食 ・累積損傷度
栈橋	・塩害 ・塩化物イオン濃度 ・鋼材腐食 ・アルカリシリカ反応 ・膨張量
ボックスカルバート	・ひび割れ ・中性化 ・乾燥収縮 ・浮き ・はく離 ・鉄筋腐食
下水道管路	・化学的侵食 ・硫酸イオン ・劣化因子の浸透深さ ・鋼材腐食

問題Ⅱ（劣化要因と診断キーワード）

項目	調査項目	調査方法	判断基準	補修の要点
劣化要因 アルカリ骨材反応	<ul style="list-style-type: none"> ひび割れのパターン 骨材の調査 強度、弾性係数 残存膨張量 アルカリ量分析 	<ul style="list-style-type: none"> 外観調査 コア観察・鑑定 コア試験 コア分析 超音波法 	<ul style="list-style-type: none"> 劣化の段階 残存膨張量 構造物の機能 耐久性能 	<ul style="list-style-type: none"> 遮水対策 補修後の膨張も考慮
塩化物イオン(塩害)	<ul style="list-style-type: none"> 塩化物イオン濃度分布 コアの配合分析 鋼材の腐食状況 周囲の自然環境 	<ul style="list-style-type: none"> 外観調査 鋼材の位置 塩化物イオン量 自然電位法 分極抵抗法 中性化深さ 	<ul style="list-style-type: none"> 鋼材位置における塩化物イオンの量 塩化物イオンの浸入速度 鉄筋の腐食状況 	<ul style="list-style-type: none"> 耐力低下の程度に応じた補強 塩化物イオンの浸入抑制 脱塩処理
凍結融解作用(凍害)	<ul style="list-style-type: none"> 周囲の自然環境(特に温度と水分) 劣化個所の分布 コンクリートの気泡分布と間隔 コアの強度 	<ul style="list-style-type: none"> 外観調査 コアの気泡分布、細孔径分布 弾性波法 	<ul style="list-style-type: none"> ひび割れの状態 気泡間隔係数 強度 弾性係数 	<ul style="list-style-type: none"> スケールング*の補修 凍害部分の除去 断面修復工法 遮水対策
中性化作用	<ul style="list-style-type: none"> 鉄筋のかぶり厚さ 中性化測定 ひび割れの状態 	<ul style="list-style-type: none"> フェノールフタレイン溶液法 熱分析(TG, DTA) 鋼材の位置 	<ul style="list-style-type: none"> 中性化残り 鋼材の腐食状況 	<ul style="list-style-type: none"> 表面被覆工法 ひび割れ注入

* : スケールングとは、コンクリート中の水分が凍結・融解を繰り返し、表面が薄片状にはく離する現象

記述式問題の解答要領

設問に答える・用紙は埋める

答案作成のステップ

キーワードと文書構成を考える

1. 問題をよく読む。
(重要部分にアンダーライン。)
- ▼
2. 関係するキーワードを書き出す。
- ▼
3. 文書構成を決める。
(おおよその字数も配分する。)
- ▼
4. 文章中にキーワードを全て盛り込む。
- ▼
5. 作成した文章を読み直し修正する。

訓練が必要な部分

記述式問題解答の留意点

やってはいけない解答の例

・採点者にストレスを感じさせない

書き出しを一文字あける。

箇条書きを避ける。

ひらがなばかりはさける。

専門用語を不正確に使う。

・減点の対象となるケース

最後まで書いていない。

文章の量が足りない。

行間を空けすぎる。

偏った見解や決め付けた判断。

・基本的な注意点

丁寧な文字で書く。

正しい句読点。

文字を枠内に書く。

記述問題のための準備

問題の意図する内容を要領よく説明

・トレーニングの要点

キーワード・・・必要最小限

文章の流れを重視(起承転結)

可能性のある伏兵を見逃さない気持ち

責任ある立場を認識

⇒ 書いて読み直す

(試験の際には書き直せない)

・十分な準備での気持ちに余裕を

記述式問題も想定範囲

凍害 塩害 中性化

アルカリシリカ反応 など

調査のパターン

非破壊試験 コアによる調査

分析 判断 予測

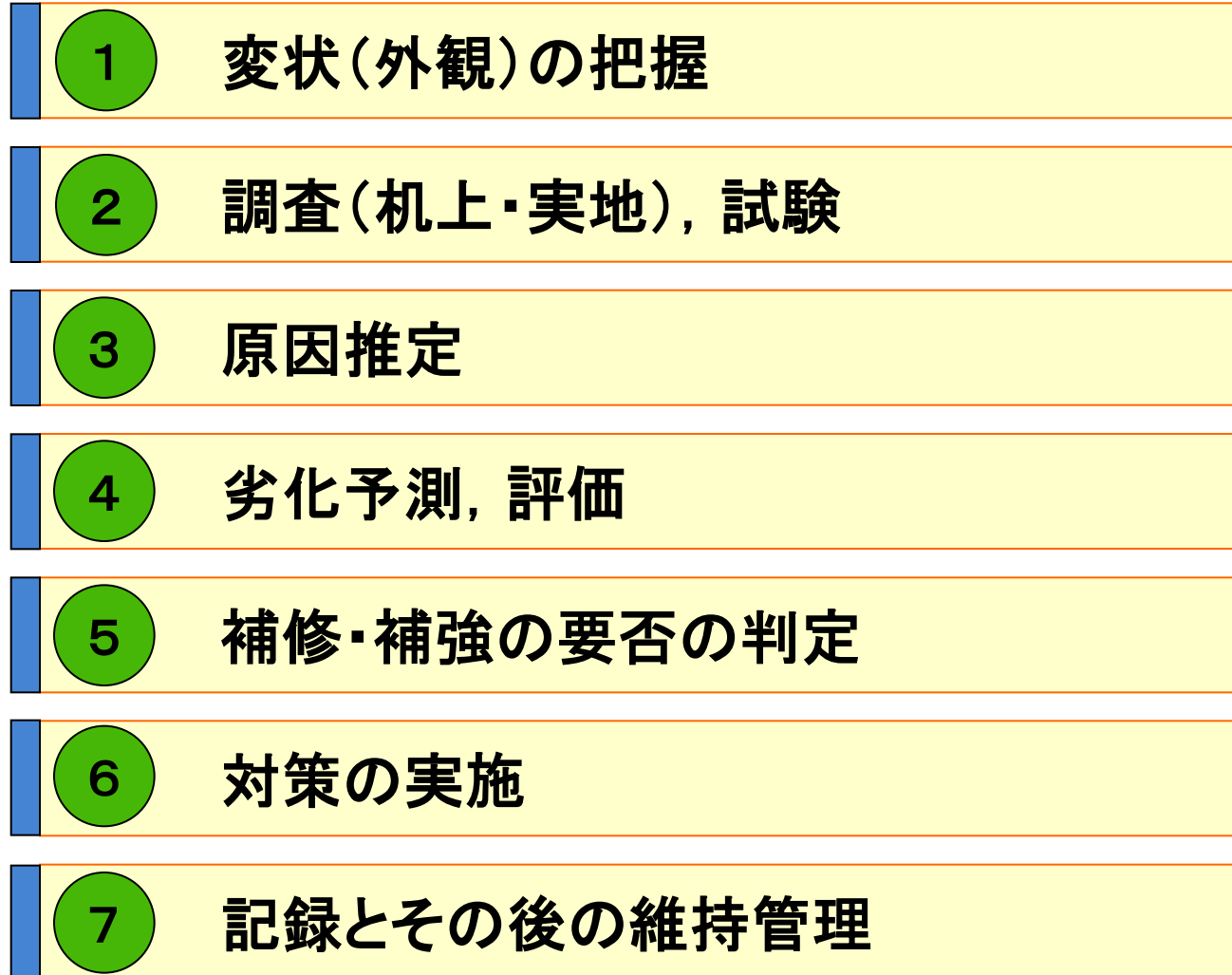
補修・補強のパターン

補修材料 補修工法

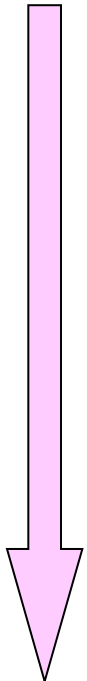
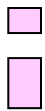
補強方法 など

記述式問題（解答作成のステップ）

診断の流れ（時系列）をパターン化する



思考の
流れ



900~1000字

おわりに

記述式問題は事前に手書きする。

手書きして時間を確認する。

頑張ってください！