

解答アドバイス 採点方針など

問1 下記の語句を図を用いて説明しなさい。ただし 図中に示す記号や曲線については簡単な説明を加えること。
「たとえば 曲線 A は圧縮側鉄筋が許容応力度に達したときの曲げ耐力」(40点)

- 1) 釣合軸力 テキストを参照されたい
- 2) 終局曲げモーメント(曲げ強度) テキストを参照されたい(圧縮側のコンクリートひずみが・・・に達した状態での曲げ耐力(モーメント))
- 3) 釣合鉄筋比 テキストを参照されたい
- 4) 耐震壁の等価開口周比 テキストを参照されたい
- 5) セン断補強筋の長期許容応力度 許容短期応力度と異なる理由を理解していること(ヒント きれつ幅)

問2 鉄筋コンクリート梁の曲げ耐力は略算として $M = a_t \cdot f_t \cdot j$ で求めることができる場合がある(30点)。

- 1) 記号説明を行え。
- 2) 梁以外にどのような部材の設計に応用できるか答えなさい 軸力が無視できる曲げ材(軸力が小さいではダメ 10kNと100kNでは10kNの方が小さいが 単位面積当たりでは・・・?)
- 3) この式の導出に際しどのような仮定が用いられているか 列記せよ
引張鉄筋の降伏が先行(あるいは圧縮側のコンクリートより引張側鉄筋が先に許容応力度に達する)ことが明記されていること)

問3 建築コンクリート構造に関して君が興味を感じたあるいは重要と思った内容に基づいて問題を作成し、解答せよ(30点)。

ただし、

- * 上記の問題および演習課題で課した問題に関連する内容を除くこと
- * 計算問題の場合は解法手順を示すのみでよい
- * できるだけ図を用いて解答すること

どのような問題を作ったかで 君の学習程度・内容を判断している(配点のウエイト大)

せん断亀裂も重要であるが 変形能力との関係で解答している。亀裂後の応力伝達機構に論及していることなどが必要。

再・追試験を行います(3/1 10:40～ 場所未定)

対象

1. 体調が悪く放棄あるいは受験できなかった学生。
2. 期末テストが40点以上であるが 総合点で60点に満たない学生(2/21までに掲示します)
3. 総合判定は 受講内容(出席カードの内容で判断) + 課題 + 期末テスト。

ウエイトは 約 1;3;6です(ただし 総合判定でも基準点に達しない場合でも 期末テストで 60点以上の場合は合格にします)