


 担当講師/ **大屋 喜嗣**

 ・上級学科本科(新宿校+同時配信)  
 ・Web通信&設計製図オンラインライブ 担当

## ■ご挨拶■

このセミナーは、4月から開講される**上級学科本科**のプレ講義として実施されるとともに大屋の授業を受けてみたいが、新宿や横浜校へは通えないという方のリクエストを叶えるために企画されました。

従来の「収録+通信」はいつでも見られる…の、一方「いつでも見ない」で自主的にカリキュラムをこなすのが難しい一面がありました。

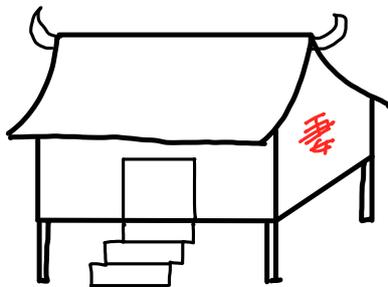
その「大いなる宿題」を解決するために、同時配信(オンラインライブ)+**同時採点**の秘密兵器(笑)を準備しました！！

詳しくは本編で説明しますが、みなさんが苦手になっている暗記科目(細かい数値)を題材に地方の方も**能動的に参加**してもらえる様に頑張ってお話しますので、是非ぜひ、お付き合いの程宜しくお願いします！！

## ◆日本建築史◆ 「仲間外れを探せ！！」

## 問題 1 最も不適當なものはどれか。

- 伊勢神宮正殿（三重県）は、平入りで、切妻屋根に堅魚木かつおぎと千木ちぎをもち、柱を全て掘立て柱とした神明造りの例である。
- 春日造りは、切妻造り、妻入り、丹塗りとし、正面柱間は1間のものが多く、土台を設けている。
- 出雲大社本殿（島根県）は、正面の片方の柱間を入口とした左右非対称の平入りの形式をもつ大社造りの例である。
- 賀茂別雷神社本殿・権殿（京都府）は、切妻造り、平入りの形式をもち、前面の屋根を延長して向拝を設けた、流造りの例である。


 ↑  
 平入り

平入りじゃないシリーズ(妻入り)

- 春日大社本殿
- 出雲大社本殿
- 住吉大社本殿

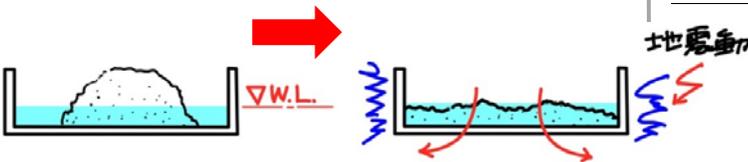
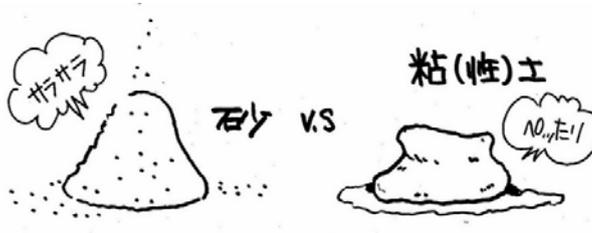
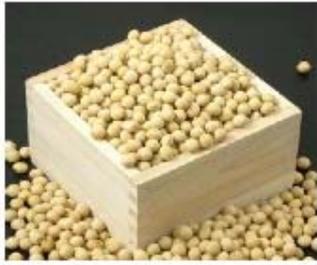
名が体を表さないシリーズ

- 伊勢神宮内宮正殿 - 神明造り
- 賀茂御祖神社本殿
- 賀茂雷神社本殿 } 流れ造り
- 宇佐美神社本殿 - 八幡造り

◆ 土の性質 ◆ 「比較勉強法のススメ」

問題 2 土の含水比(土粒子の質量に対する土中の水の質量の比)は、一般に、粘性土より砂質土のほうが大きい。(正・誤)

問題 3 液状化の判定を行う必要がある土層は、一般に、地表面から20m程度以浅の沖積層の飽和粘性土層である。(正・誤)



★ 水分量が大きい！！

★★ (液状化・不同沈下)の検討が必要！！

★★ (液状化・不同沈下)の検討が必要！！

用語

「細粒土含有率が大きい」 砂が(多い・少ない)を示す。  
⇒ 含水比が(大きい・小さい)

★★ 数値が大きい… (砂質土・粘性土) ⇒ 不同沈下の検討

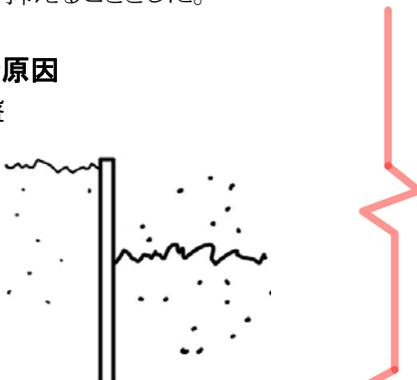
数値が小さい… (砂質土・粘性土) ⇒ 液状化の検討

問題 4 軟弱な粘性土地盤の掘削工事において、ヒービングの危険性が高いと判断されたので、その対策として、剛性の高い山留め壁を良質な地盤まで設置し、背面地盤の回り込みを抑えることとした。(正・誤)

地盤現象と原因

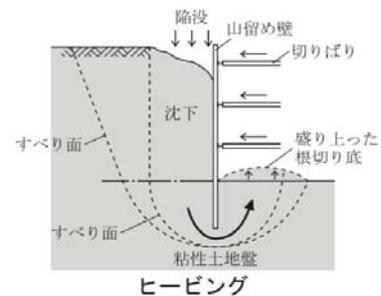
砂質地盤

- ・ボイリング
- ・クイックサンド



粘土質地盤

- ・ヒービング 周囲との高低差による荷重。



粘土 (ト-フ)

- ・盤ぶくれ 被圧地下水。

構造～施工ジグザグ勉強法のススメ

暗記する順番にこだわろう！！

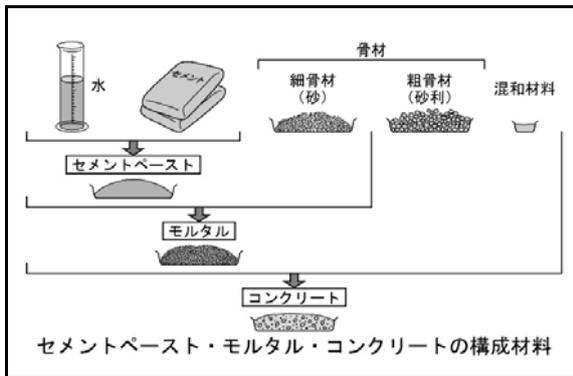
コンクリートの品質管理

問題 5 水和熱及び乾燥収縮によるコンクリートのひび割れは、一般に、単位セメント量が小さいほど発生しやすい。(正・誤)

問題 6 コンクリートのヤング係数は、コンクリートの気乾単位体積重量又は圧縮強度が大きいほど、大きい値となる。(正・誤)

問題 7 水中で養生したコンクリートの強度は、同一温度の大気中で養生したものよりも小さくなる。(正・誤)

【コンクリート材料の特徴】



● 圧縮に(強い・弱い)

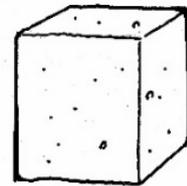
● 引張に(強い・弱い)

★ 曲げ耐力

● 剛性が大きい

● 腐食しにくい

● 重量が重い



★ ヤング係数 ⇒ (大きい・小さい)

● 強度 大 ⇒

● 重量 大 ⇒

⇒ 「普通CON」 「軽量CON」

★ 情報整理のPOINT  
セメントこそが、

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

★ コンクリートに対する鉄筋のヤング係数比nは、コンクリート強度が高くなるほど(大きく・小さく)なる。

EX. 「〇〇力に対する〇〇強度の比」

問題 8 調合管理強度を24N/mm<sup>2</sup>、スランプを18cmと指定されたコンクリートにおいて、受入れ時のスランプが21cmであったので、合格とした。(正・誤)

問題 9 コンクリートの打込み日の外気温が25℃以下となることが予想されたので、練混ぜから打込み終了までの時間の限度を150分とした。(正・誤)

運 搬

打ち重ね

★ 25℃未満( )分以内

★ 25℃未満( )分以内

25℃以上( )分以内

25℃以上( )分以内

スランプの許容値

★ 8～18cm	±( )cm
★ 21cm	±( 1.5 )cm
高性能AE剤使用時	±( )cm