

平成 15 年度弁理士試験論文式筆記試験問題

[建築構造]

- 1 . 昨年 5 月から 6 月にかけて , 日本と韓国が共催国となってサッカーのワールドカップゲームが行われた。日本側の会場は以下の 10 箇所であった。ワールドカップ用のスタジアム施設の設計は芝の育成環境を確保しながら , 観客席の多くを屋根で覆わなければならなかったため様々な工夫が必要となった。以下の 10 箇所のスタジアム施設から 3 箇所を選び , 選んだスタジアム施設について建築構造的な観点からの特徴を簡潔に説明しなさい。

【 30 点】

- (1) 札幌ドーム
- (2) 宮城スタジアム
- (3) 茨城県立カシマサッカースタジアム
- (4) 埼玉スタジアム
- (5) 横浜国際総合競技場
- (6) 新潟スタジアムビッグスワン
- (7) 静岡スタジアム エコパ
- (8) 長居陸上競技場
- (9) 神戸ウイングスタジアム
- (10) 大分スポーツ公園総合競技場ビッグアイ

- 2 . 木質系構造材料としての集成材について , 「繊維方向」「材の欠点」「縦継ぎジョイント」の 3 語を含めて簡潔に説明しなさい。

【 20 点】

論点 [建築構造]

- 1 . スタジアム施設の構造形式に対する理解と説明能力，表現能力を問う。ワールドカップというイベントそのものに関する関心は無くとも，日韓に相次いで竣工した巨大なスタジアム建築に関心を持っているかどうかを問うことにより，日ごろから，時事的な事項に対し，建築構造の視点からどの程度関心をもっているかを問う。
- 2 . 近年多用されている木質系材料の集成材について，材料的な理解を問う。繊維方向を同一とする集成方法，木材の欠点(きず)を除き，より均質な材料を得ることが出来る点，縦継ぎに特殊なジョイントを用いる点などが特徴である。