

試 験 地	受 験 番 号	氏 名

1電実

〔 受験地変更者は上欄のほか、本日の受験地と仮受験番号を記入してください。 〕
 本日の受験地..... 仮受験番号 仮-.....

平成 20 年度

1 級電気工事施工管理技術検定試験

実地試験問題

次の注意事項をよく読んでから始めてください。

〔注 意 事 項〕

1. ページ数は、表紙を入れて **6 ページ**です。
2. 試験時間は、**13 時から 16 時**までです。
3. 試験問題は、**5 問題**です。**全問解答**してください。
4. 解答は、別の**解答用紙**の定められた範囲内に、**黒鉛筆か黒シャープペンシル**で記入してください。
5. この問題用紙の余白を利用して、計算などのメモを取ることは自由です。
6. この問題用紙は、試験終了時刻まで在席した方のうち、希望者は持ち帰ることができます。
途中退席者や希望しない方の問題用紙は、回収します。

問題 1. あなたが経験した**電気工事**について、次の問に答えなさい。

1-1 経験した工事のなかで、**墜落災害**又は**飛来落下災害**につながる危険性があると予測した工事について、次の事項を記述しなさい。

- (1) 工事名
- (2) 工事場所
- (3) 電気工事の概要
 - (イ) 請負金額（概略額）
 - (ロ) 概要
- (4) 工期
- (5) この電気工事でのあなたの立場
- (6) あなたが担当した業務の内容

1-2 上記1-1の工事の現場における**労働災害の防止**に関して、次の問に答えなさい。

墜落災害又は**飛来落下災害**につながる**危険性があると**、あなたが**予測した事項を2項目**あげ、各項目についてその**理由と**、労働災害を防止するために、あなたがとった**処置又は対策**を具体的に記述しなさい。

ただし、**2項目**は、墜落災害2項目、飛来落下災害2項目、墜落災害及び飛来落下災害各1項目のいずれでもよい。

1-3 上記1-1の工事に限らず、あなたの現場経験において、電気工事に従事する労働者の**感電災害**につながる**危険性があると**、あなたが**予測した事項をあげ**、**処置又は対策**を具体的に記述しなさい。

問題 2. 電気工事における次の語句の中から**2つ**を選び、番号と語句を記入のうえ、それぞれについて、**適正な品質を確保するための確認方法**を具体的に**2つ**記述しなさい。

1. 資材管理	2. 電線、ケーブルの施工
3. 機器の取付け	4. 配管の施工

問題 3. 下記の条件を伴う作業から成り立っている工事のアロー形ネットワーク工程について、次の問に答えなさい。

- (1) 所要工期は、何日か。
- (2) 作業Gのフリーフロートは、何日か。

条 件

1. 作業A, B, Cは、同時に着手でき、最初の仕事である。
2. 作業Dは、Aが完了後着手できる。
3. 作業Eは、Bが完了後着手できる。
4. 作業Fは、B及びCが完了後着手できる。
5. 作業Gは、D及びEが完了後着手できる。
6. 作業Hは、Eが完了後着手できる。
7. 作業Iは、Fが完了後着手できる。
8. 作業Jは、Fが完了後着手できる。
9. 作業Kは、Jが完了後着手できる。
10. 作業Lは、H, I, Kが完了後着手できる。
11. 作業Mは、G及びLが完了後着手できる。
12. 作業Mが完了した時点で、全工事は終了する。
13. 各作業の所要日数は、下記のとおりとする。
A = 3日, B = 7日, C = 5日, D = 7日, E = 5日, F = 8日, G = 10日,
H = 6日, I = 5日, J = 3日, K = 4日, L = 5日, M = 8日

問題 4. 電気工事に関する次の用語の中から **4つを選び**、番号と用語を記入のうえ、それぞれについて、その**技術的な内容**を具体的に **2つ**記述しなさい。

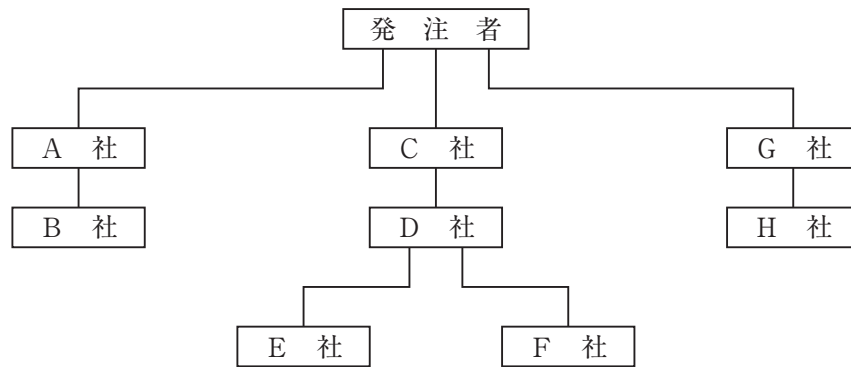
ただし、技術的な内容とは、施工上の留意点、選定上の留意点、対策、方式、方法、用途、目的、特徴、動作原理、発生原理、定義などをいう。

- | | |
|----------------|------------------|
| 1. 接地抵抗値の低減方法 | 2. 火力発電所のタービン発電機 |
| 3. 分路リアクトル | 4. 点滅形誘導音装置付誘導灯 |
| 5. 太陽光発電システム | 6. 建物の中央監視制御設備 |
| 7. LED照明器具 | 8. LANのファイヤウォール |
| 9. 鉄道の信号装置 | 10. 電食防止対策 |
| 11. トンネルの出口部照明 | 12. 交通信号の全感応制御 |

問題 5. 「建設業法」に関する、次の問に答えなさい。

5 - 1 図に示す電気工事の請負関係が下記の(1)～(4)である場合、「建設業法」上、工事現場に
監理技術者を置かなければならないすべての建設業者を会社名（A社～H社）で答えなさい。

- (1) A社、C社及びG社は、発注者からそれぞれ、1億円、4億円及び9千万円で電気工事を請け負った。
- (2) A社は、B社と2千6百万円で下請契約を行った。
- (3) C社は、D社と2億円で下請契約を行い、更にD社は、E社及びF社とそれぞれ、6千万円、3千5百万円で下請契約を行った。
- (4) G社は、H社と3千2百万円で下請契約を行った。



5-2 請負契約の書面に記載しなければならない内容として、「建設業法」に定められている事項を2つ記述しなさい。

ただし、下記の(1)～(3)の事項は除くものとする。

- (1) 工事内容
- (2) 請負代金の額
- (3) 工事着手の時期及び工事完成の時期

5-3 「建設業法」に定める次の法文において、に当てはまる語句を解答欄に記入しなさい。

「元請負人は、請負代金の①部分に対する支払又は工事完成後における支払を受けたときは、当該支払の対象となった建設工事を施工した下請負人に対して、当該元請負人が支払を受けた金額の①に対する割合及び当該下請負人が施工した①部分に相応する下請代金を、当該支払を受けた日から②以内で、かつ、できる限り短い期間内に支払わなければならない。」