

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 27 年度

1 級電気工事施工管理技術検定試験

実地試験問題

〔注 意 事 項〕

1. ページ数は、表紙を入れて 5 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、HBで黒の鉛筆または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、計算などに使用することは自由です。
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 経験した電気工事のなかで、**施工中に工程管理上の問題**が発生した又は発生が予想された工事について、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
 - (ア) 請負金額（概略額）
 - (イ) 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 **上記の電気工事の現場**において、**施工中に発生した又は発生が予想された工程管理の問題とその理由**を2つあげ、あなたがとった**対策**を問題ごとに2つ具体的に記述しなさい。
ただし、対策の内容は重複しないこと。

1 - 3 上記(1 - 1)の電気工事に限らず、あなたの現場経験において、機材の搬入時及び保管時における**品質管理**に関して特に**留意した事項とその理由**をあげ、あなたがとった**対策**を具体的に記述しなさい。

問題 2. 電気工事に関する次の作業の中から**2つ**を選び、番号と作業を記入のうえ、**労働災害を防止するための対策**を、それぞれについて**2つ**具体的に記述しなさい。

ただし、対策の内容は重複しないこと。また、**保護帽の着用のみ及び安全帯の着用のみ**の記述については配点されない。

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 重機での揚重作業2. 高圧活線近接作業3. 酸素欠乏危険場所での作業4. 地山の掘削作業 |
|--|

問題 3. 下記の条件を伴う作業から成り立つ工事のアロー形ネットワーク工程について、次の間に答えなさい。

- (1) **所要工期**は、何日か。
- (2) 作業**G**の所要日数が**3日増えた**とき、作業**M**の**最早開始時刻**は、何日遅れるか。

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, Eは、Aが完了後着手できる。
3. 作業F, Gは、B, Dが完了後着手できる。
4. 作業Hは、Cが完了後着手できる。
5. 作業Iは、E, Fが完了後着手できる。
6. 作業Jは、Fが完了後着手できる。
7. 作業Kは、F, G, Hが完了後着手できる。
8. 作業Lは、Jが完了後着手できる。
9. 作業Mは、Kが完了後着手できる。
10. 作業Nは、I, L, Mが完了後着手できる。
11. 作業Nが完了した時点で、工事は終了する。
12. 各作業の所要日数は、次のとおりとする。

A = 4 日, B = 6 日, C = 5 日, D = 5 日, E = 5 日,
F = 6 日, G = 5 日, H = 7 日, I = 8 日, J = 5 日,
K = 6 日, L = 4 日, M = 5 日, N = 4 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、**技術的な内容** を、それぞれについて **2つ** 具体的に記述しなさい。

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、定義、動作原理、発生原理、目的、用途、方式、方法、特徴、対策などをいう。

1. スコット変圧器
2. 汽力発電のタービン発電機
3. 送電線の多導体方式
4. 送電系統の中性点接地方式
5. 電力デマンド制御
6. 太陽光発電の系統連系
7. 等電位ボンディング
8. 自動火災報知設備の炎感知器
9. B T き電方式
10. 電気鉄道の電食防止対策
11. 交通信号の感応制御
12. 接地抵抗の低減方法

問題 5. 「建設業法」に定められている事項に関する次の問に答えなさい。

5 - 1 下請負人に対する元請負人の義務を 2 つ記述しなさい。

5 - 2 建設業者が建設工事の現場に掲げなければならない標識の記載事項として、 に当てはまる語句を答えなさい。

- 一 一般建設業又は特定建設業の別
- 二 許可年月日，許可番号及び許可を受けた建設業
- 三 商号又は名称
- 四 代表者の氏名
- 五 ① 又は ② の氏名