

午後

2 実

令和元年度

2 級電気通信工事施工管理技術検定

実地試験問題

次の注意をよく読んでから解答してください。

【注意】

1. これは実地試験の問題です。表紙とも 4 枚、5 問題あります。
2. 解答用紙に試験地、受験番号、氏名を間違いのないように記入してください。
3. 問題 1 ～問題 5 は、必須問題ですので必ず全問題を解答してください。
4. 解答は、解答用紙の所定の解答欄に記入してください。
5. 解答は、解答用紙に鉛筆又はシャープペンシルで記入してください。
6. 解答を訂正する場合は、プラスチック製消しゴムできれいに消してから訂正してください。
7. この問題用紙の余白は、計算等に使用してもさしつかえありません。
ただし、解答用紙は計算等に使用しないでください。
8. 解答用紙を必ず試験監督者に提出後、退室してください。
解答用紙は、いかなる場合でも持ち帰りはできません。
9. 試験問題は、試験終了時刻（16 時 00 分）まで在席した方のうち、希望者に限り持ち帰りを認めます。途中退室した場合は、持ち帰りはできません。

※ 問題 1 ～問題 5 は、必須問題ですので必ず全問題を解答してください。

【問題 1】 あなたが経験した電気通信工事のうちから、代表的な工事を 1 つ選び、次の設問 1 から設問 3 の答えを解答欄に記述しなさい。

〔注意〕 代表的な工事の工事名が工事以外でも、電気通信設備の据付調整が含まれている場合は、実務経験として認められます。

ただし、あなたが経験した工事でないことが判明した場合は失格となります。

〔設問 1〕 あなたが経験した電気通信工事に関し、次の事項について記述しなさい。

〔注意〕 「経験した電気通信工事」は、あなたが工事請負者の技術者の場合は、あなたの所属会社が受注した工事内容について記述してください。従って、あなたの所属会社が二次下請業者の場合は、発注者名は一次下請業者名となります。

なお、あなたの所属が発注機関の場合の発注者名は、所属機関名となります。

- (1) 工 事 名
- (2) 工事の内容
 - ① 発注者名
 - ② 工事場所
 - ③ 工 期
 - ④ 請負概算金額
 - ⑤ 工事概要
- (3) 工事現場における施工管理上のあなたの立場又は役割

〔設問 2〕 上記工事を施工することにあたり「安全管理」上、あなたが特に重要と考えた事項をあげ、それについてとった措置又は対策を簡潔に記述しなさい。

ただし、安全管理については、交通誘導員の配置のみに関する記述は除く。

〔設問 3〕 上記工事を施工することにあたり「品質管理」上、あなたが特に重要と考えた事項をあげ、それについてとった措置又は対策を簡潔に記述しなさい。

【問題 2】 次の設問 1 から設問 3 の答えを解答欄に記述しなさい。

〔設問 1〕 電気通信工事に関する語句を選択欄の中から 1 つ選び、番号と語句を記入のうえ、**施工管理上留意すべき内容**について、具体的に記述しなさい。

選択欄

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. 資材の受入検査 | 2. OTDR（光パルス試験器）の測定 |
| 3. UTP ケーブルの施工 | 4. 機器の搬入 |

〔設問 2〕 電気通信工事の施工図等で使用される記号について、(1)、(2)の日本産業規格（JIS）の記号 2 つの中から 1 つ選び、番号を記入のうえ、**名称と機能又は概要**を記述しなさい。

- (1)  (2) 

〔設問 3〕 下図に示す地中埋設管路における光ファイバケーブル布設工事の施工について、(1)、(2)の項目の答えを記述しなさい。



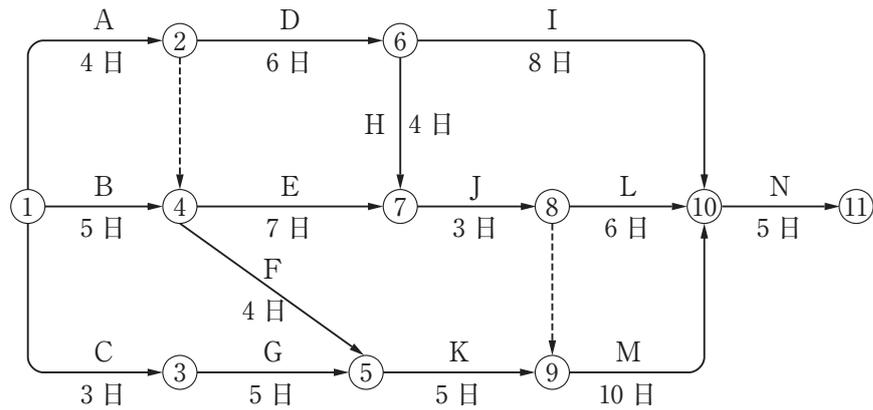
※図中のHHは「ハンドホール」を意味する。

- (1) 光ファイバケーブル布設工事の施工において、**管内通線の前に行う作業として必要な内容**を記述しなさい。
- (2) 光ファイバケーブル布設工事の施工において、**後分岐用ハンドホールでの施工上の留意点**を記述しなさい。

【問題 3】 下図に示すネットワーク工程表について、(1)、(2)の項目の答えを解答欄に記入しなさい。ただし、○内数字はイベント番号、アルファベットは作業名、日数は所要日数を示す。

(1) 所要工期は、何日か。

(2) 作業Jの所要日数が3日から7日になったときイベント⑨の最早開始時刻は、イベント①から何日目になるか。



- 【問題 4】** 電気通信工事に関する用語を選択欄の中から2つ選び、解答欄に番号と用語を記入のう
え、**技術的な内容**について、それぞれ具体的に記述しなさい。
ただし、**技術的な内容**とは、定義、特徴、動作原理、用途、施工上の留意点などをい
う。

選択欄

- | | |
|------------|------------|
| 1. ONU | 2. SIP |
| 3. 衛星テレビ放送 | 4. 防災行政無線 |
| 5. GPS | 6. 公開鍵暗号方式 |

注) ONU (Optical Network Unit)

SIP (Session Initiation Protocol)

GPS (Global Positioning System)

【問題 5】 次の設問 1 から設問 3 の答えを解答欄に記入しなさい。

〔設問 1〕 「建設業法」に定められている建設工事の請負契約の当事者が、契約の締結に際し書面に記載すべき事項に関する次の記述において、 に当てはまる語句を選択欄から選びなさい。

「請負代金の全部又は一部の前金払又は ア 部分に対する イ の定めをするときは、その イ の時期及び方法」

選択欄

完成	引渡	出来形	既済
支払	振込	受領	決裁

〔設問 2〕 「労働安全衛生規則」に定められている安全衛生責任者の職務に関する次の記述において、 に当てはまる語句を選択欄から選びなさい。

- 一 統括安全衛生責任者との ウ
- 二 統括安全衛生責任者から ウ を受けた事項の関係者への ウ
- 三 当該 エ がその仕事の一部を他の エ に請け負わせている場合における当該他の エ の安全衛生責任者との作業間の ウ 及び調整

選択欄

相談	連絡	協議	通知
請負人	発注者	受注者	代理人

〔設問 3〕 「端末設備等規則」に定められている接地抵抗に関する次の記述において、 に当てはまる数値を選択欄から選びなさい。

「端末設備の機器の金属製の台及び筐体は、接地抵抗が オ Ω 以下となるように接地しなければならない。ただし、安全な場所に危険のないように設置する場合にあっては、この限りでない。

選択欄

10	30	100	150
----	----	-----	-----