

午後

2 実

令和 2 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。
なお、解答用紙の裏面の受験番号、氏名の記入欄については、試験開始の合図の後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。

必須問題

【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、撤去のみの工事は除きます。なお、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「工程管理」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。

〔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、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. 光ファイバの心線接続 |
| 2. 合成樹脂製可とう電線管（CD 管）の施工 |
| 3. メタル通信ケーブルの接続 |
| 4. コンクリート穴あけ（貫通口） |

〔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。ただし、名称は、日本語での表記とする。



注) (1)は一般配線の機材として使用される。

〔設問 3〕 地上デジタルテレビ放送の受信設備工事における、受信対策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。

「地形や建物による遮へいで電界強度が低下して、受信機のアンテナ端子へ加わる信号レベルが  以下になると、受信障害となる。この改善方法としては、高利得アンテナの使用や  の使用による対策が一般的である。」

選択欄

S/N	送信電力	受信限界	降雨減衰
アッテネータ	ブースタ	分配器	混合器

【問題 3】 電気通信工事の現場で行う安全管理に関する用語を選択欄の中から2つ選び、解答欄に用語を記入のうえ、「労働安全衛生法令」等に沿った活動内容や対応又は概要について、それぞれ具体的に記述しなさい。

選択欄

- | | | |
|-----------|----------------|--------|
| 1. 4S活動 | 2. 雇入れ時の安全衛生教育 | 3. TBM |
| 4. 熱中症の手当 | 5. 安全管理者の職務 | |

注) TBM (Tool Box Meeting)

- 【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、動作原理などをいう。

選択欄

1. FTTH	2. 導波管
3. CDMA	4. パリティチェック方式
5. ルータ	6. IPS

注) FTTH (Fiber To The Home)

CDMA (Code Division Multiple Access)

IPS (Intrusion Prevention 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」に定められている検査及び引渡し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。

「元請負人は、下請負人からその請け負った建設工事が完成した旨の ア を受けたときは、当該 ア を受けた日から イ 日以内で、かつ、できる限り短い期間内に、その完成を確認するための検査を完了しなければならない。」

選択欄

報告	書面	通知	連絡
30	20	14	10

〔設問 2〕 「労働基準法」に定められている未成年者の労働契約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。

「 ウ 又は後見人は、未成年者に代って労働契約を締結してはならない。
 ウ 若しくは後見人又は行政官庁は、労働契約が未成年者に不利であると認める場合においては、将来に向けてこれを解除することができる。」

選択欄

担当弁護士	担当代理人	保護者	親権者
-------	-------	-----	-----

〔設問 3〕 「電波法」に定められている免許の申請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。

「無線局の免許を受けようとする者は、申請書に、次に掲げる事項を記載した書類を添えて、総務大臣に提出しなければならない。

・電波の エ 並びに希望する周波数の オ 及び空中線電力」

選択欄

種類	偏位	波長	範囲
型式	偏差	幅	減衰