

24年度

1級造園施工管理技術検

実地試験・解答試案

■以下に記載する解答は、本試験実施団体による解答ではありません。受験者の参考に資するするための当社の試案によるものです。

2012/12/6

訂正2012/12/17

問題1】 経験記述につき解答省略

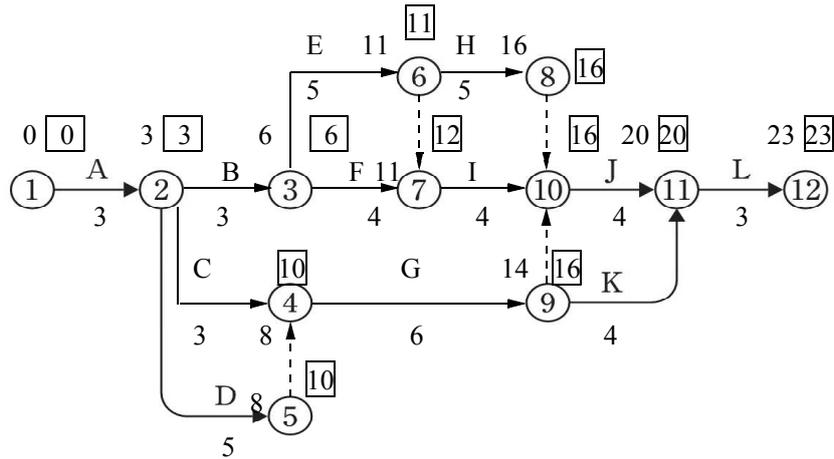
【問題2】

- (1) A — イ B — シ C — ク D — コ E — カ
- (2) (イ) A — 蒸散量、B — 枝葉の減量を行う
A — 幹の日焼け、B — 幹巻きを行う
A — 雑草の発生 B — マルチングを行う — など
- (ロ) ・植付け直後や日射の激しい時期の灌水は、頻繁に行った後、急に中止することは避け、徐々に回数を減らしながら樹木を順応させる。
・夏期における灌水は、できる限り早朝又は夕刻に行い、日中は避ける。
・夏の日射しの激しい期間は、水が根に達するまで十分に注ぎ、土壌浅部の熱せられたところのみに水がたまらないように注意する。 — など
- (3) (イ) ・支柱の丸太は所定の寸法を有し、割れ、腐食等のない平滑な直幹材の皮はぎの新材で、あらかじめ防腐処理をしてあるものとする。
・唐竹は、2年以上で指定の寸法を有し、曲がり、腐食、病虫害、変色のない良好な節止め品とする。 — など
- (ロ) ① くぎ 打ちのうえ鉄線綾割掛けとする。
① 支樹幹に杉皮を巻き、しゅろなわで動揺しないように割りなわがけに結束する。
— など
- (ハ) 植栽した樹木の地上部が風や人為によって揺れることを防ぎ、新たに発根した幼根が切断されて活着が阻害されることを防止する。 — など
- (4) (イ) 運搬を必要とする一般の場合では、根に密着していない土は分離脱落しやすく、この場合鉢の中に小さな間隙ができ、乾燥の害が出やすい。また運搬に置いても重たく、かさばることから、座業に支障を来し、鉢くずれなどを起こしやすくなる — などの理由による。

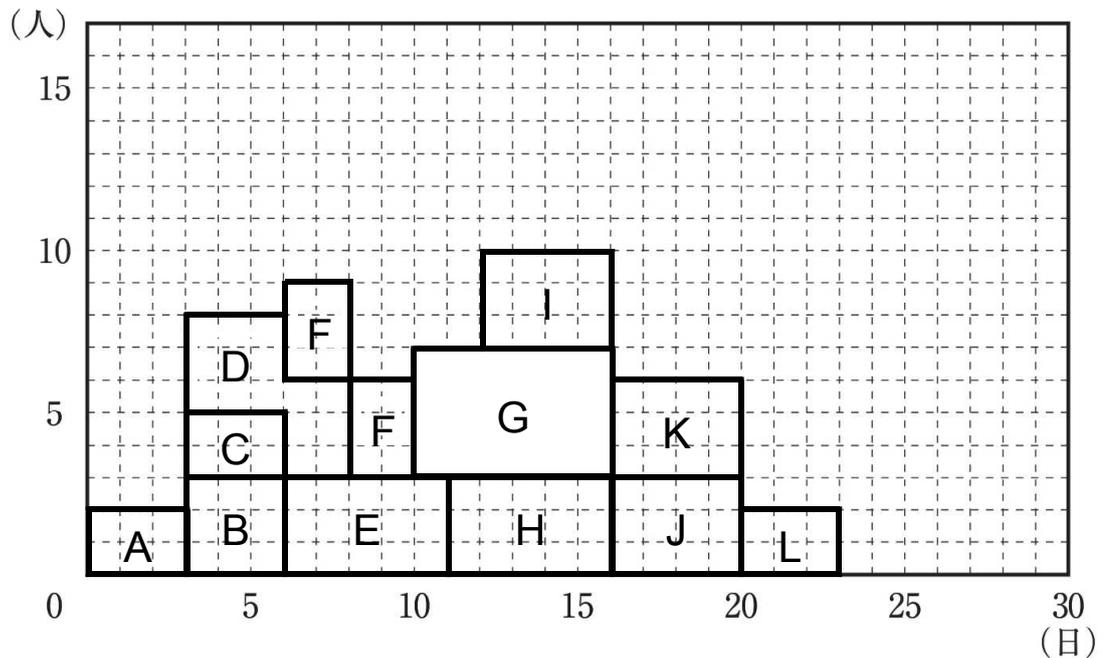
- (ロ) ・根巻きの化学合成系のひも、網等は除去して根ごしらえ、根すかしを行う。
 ・付近の風致に応じてみばえよく、「表」、「裏」を確かめて植え込む。 ーなど
- (ハ) 樹木を植え穴に埋め込んだあと、鉢を土で埋めながら水を注ぎ、鉢の周囲に戻し土が密着するように、棒で泥をよく突きながら埋め戻し、これを数回繰り返して鉢を埋めていく。 ーなど

【問題 3】

(1) (イ) ネットワーク図



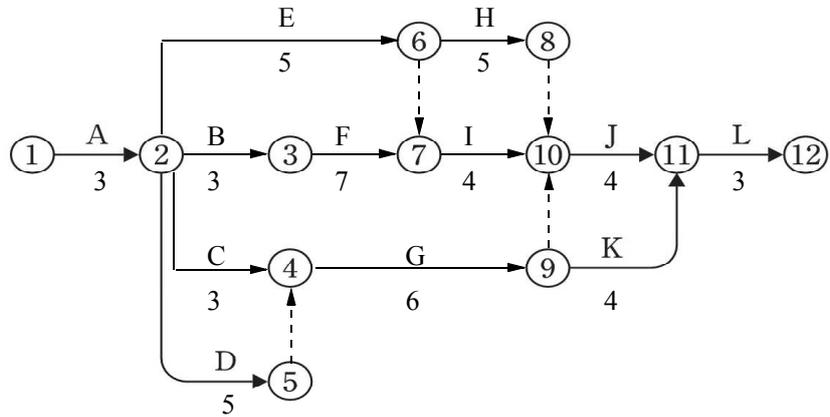
- (ロ) 1) クリティカルパスの作業名 ≡ A → B → E → H → J → L
- 2) 所要日数 ≡ 23 日
- (ハ) イベント⑦の最遅結合点時刻 ≡ 12 日
- (ニ) 1) 山積図



2) 10人

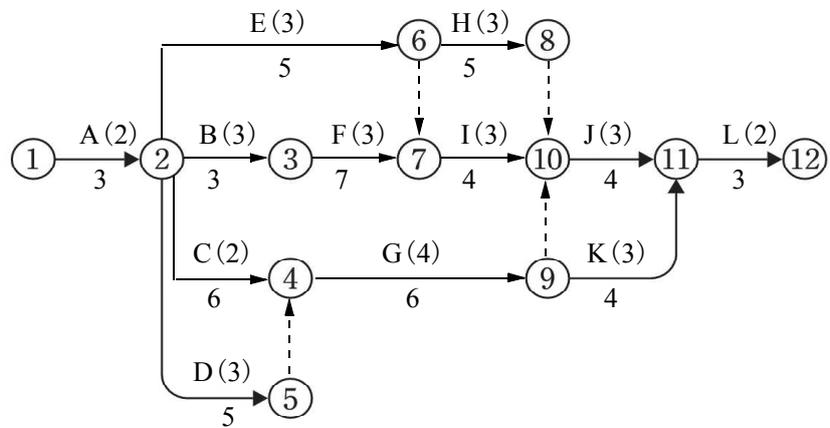
(ホ) 作業Fが3日遅れた場合の全所要日数 全所要日数 \equiv 24日

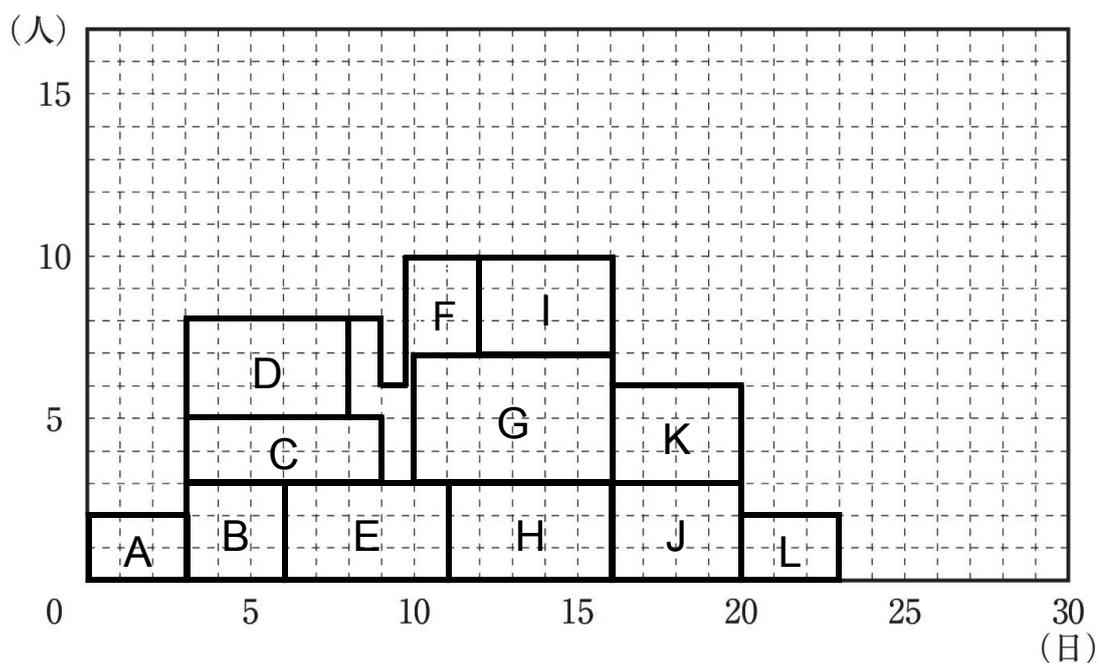
(クリチカルパス A \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow I \rightarrow J \rightarrow L)



(ヘ) 最大日数 \equiv 3日

(ト) Cの作業が3日遅れた場合のネットワーク図と山積み図





1日あたり最大作業員数 10人

(2) ネットワーク式工程表の利点

- ・作業の順序関係が明確になり、施工計画の段階で工事手順の検討がつくされ、その全貌が担当者の頭に入る。
- ・ネックとなる作業が明らかになるので重点管理が可能になる。

ネットワーク式工程表の欠点

横線式工程表に比べて工程表の作成に費用と労力を要する。

【問題4】

- (1) (イ) A — 搬入 B — 最低
- (ロ) 1) 樹形 — 樹種の特性に応じた自然樹形で、樹形が整っていること。
枝葉の配分 — 配分が、四方に均等であること。
- 2) 葉 — 正常な葉形、葉色、密度(着葉)を保ち、しおれ(変色、変形)や軟弱した葉がなく、生き生きしていること。
根 — 根系の発達が良く、細根が多く、乾燥していないこと。
- (ハ) 1) 樹木等の、四方面に伸長した枝の幅を測定する。測定方向により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値とする。なお、一部の突出した枝は含まない。
- 2) ア、ウ
- (2) A — イ B — キ C — オ
- (3) ・直射日光に晒さないように建物の陰などに置く。仮植する。
・根鉢の乾燥防止のため、適宜灌水を行い、シートで覆っておく。

- ・樹冠が蒸れを起こさないよう、重ねすぎないようにし、適度な通風を確保する。

【問題5】

- (1) ①埋設物に近接して土木工事を施工する場合には、あらかじめその埋設物の管理者及び関係機関と協議し、関係法令等に従い、工事施工の各段階における保安上の必要な措置、埋設物の防護方法、立会の有無、緊急時の連絡先及びその方法、保安上の措置の実施区分等を決定するとする。
②埋設物が予想される場所で土木工事を施工しようとするときは、施工に先立ち、埋設物管理者等が保管する台帳に基づいて試掘等を行い、その埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を原則として目視により確認する。
③工事中埋設物が露出した場合においては、協議により定められた方法によってこれらの埋設物を維持し工事中の損傷及びこれによる公衆災害を防止するために万全を期する。
④埋設物に近接して掘削を行う場合には、周囲の地盤のゆるみ、沈下等に十分注意するとともに、必要に応じて埋設物の補強、移設等について、起業者及びその埋設物の管理者とあらかじめ協議し、埋設物の保安に必要な措置を講じる。

- (2) A — 作業計画 B — 作業主任者 C — 点検者

(3) (イ) 高所作業車に関する点検内容

- ①アウトリガーは張り出されているか。
- ②制動装置、操作装置及び作業装置の機能について異常はないか。
- ③地盤の不同沈下や路肩の崩壊は起こっていないか。

作業員に対する注意事項

- ①体調不良でないか。
 - ②安全帯を使用しているか。
 - ③保護帽を使用しているか。
- (ロ) ①ワイヤロープよりの間において素線の数の十パーセント以上素線が切断しているもの。
②直径の減少が公称径の七パーセントを超えるもの。
③キンクしたもの。
④著しい形くずれ又は腐食があるもの。

- (4) ①建地 — ゆがみがなく垂直か。布、腕木との緊結に弛みはないか。
②手すり — 損傷の有無、中さんの変形、弛み損傷の有無。 — など

解答試案に対する質問・ご指摘は下記宛てにお願い致します

T G K (株) 東北技術検定研修協会

仙台市青葉区二日町13-26

TEL022-738-9312

FAX022-738-9365

info@tohokugiken.com