

平成21年度1級造園施工管理技術検定実地試験 解答試案

【問題1】 経験記述につき解答省略

【問題2】

- (1) (イ) 土性……指頭法
土壌硬度…長谷川式土壌貫入計（山中式土壌硬度計）による方法
透水性……長谷川式現場簡易透水試験器による方法
- (2) (イ) 砂土の客土および植栽基盤の耕耘
(イ) 濃度障害を避けるために根に肥料が直接当たらないように注意する。
(ロ) ・支柱の丸太は末口を上、規定どおり打ち込むこと。
・支柱の丸太と樹幹の取り付け部分は、杉皮を巻き、しゅろ縄で動揺しないように割り縄がけに結束する。
・支柱の丸太と丸太の接合する部分は、くぎ打ちのうえ鉄線がけとする。
- (3) (イ) ・生育環境要因
・樹勢
・移植時期
(ロ) ・掘取り前の灌水
・掘取り前の枝の剪除
・下枝のしおり
・上鉢のかき取り
- (ハ) 問題点……暖地性の樹木であるシラカシを厳冬期に移植しなければならないこと
対策……**幹巻き** 植栽後の樹木が冬の凍害から霜割れなどを起こすを防ぎ、活着の促進を図るために、ワラやコモ、幹巻きテープ等により幹肌を覆い行う。
寒冷紗かけ 冬期の寒さ、風による乾燥から樹木を保護するために、樹冠を寒冷紗で覆う。
- (4) (イ) A…エ B…ウ
(ロ) ・基礎部分の接地面への収め方は、落下やつまづきによる事故を防止するため、埋設するか接地面にすり付けるようにする。
・木材の仕口の収め方については、構造上安全を確保するため隙間がないようにする。

【問題3】

(1) (イ) ネットワーク図 **本試問題文に不備あり!**

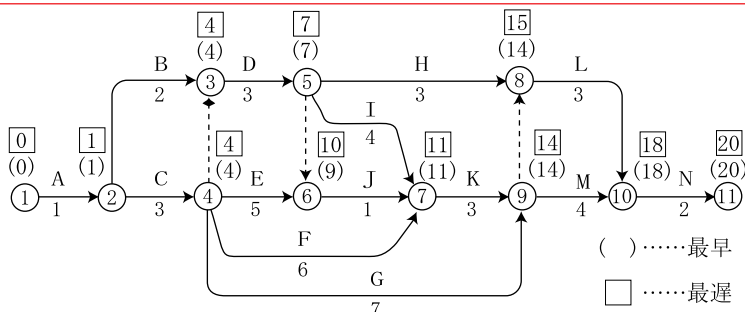
本試〔条件〕の内

LはHの後続作業でありKが終わらないと着手できない

となっているイベント⑨には作業Kと作業Mが結合しておりイベント⑨より後続する作業は作業Kのみならず作業Gの拘束を受けることとなるので上記本試〔条件〕は

LはHの後続作業でありKとGが終わらないと着手できない」とされなければならない。

この当社の見解に対して本試験実施機関より「指摘の趣旨はよく理解した、しかるべく対処する」との回答を頂きましたので、解答発表が大変遅れて申し訳ありませんでしたが、**「～KとGが終わらないと～」**と訂正解釈して解答いたします。
なお、本問題の採点においても、しかるべき対処がなされると解釈しております。この件についてご意見ご見解ある方は当社へメールして下さい。

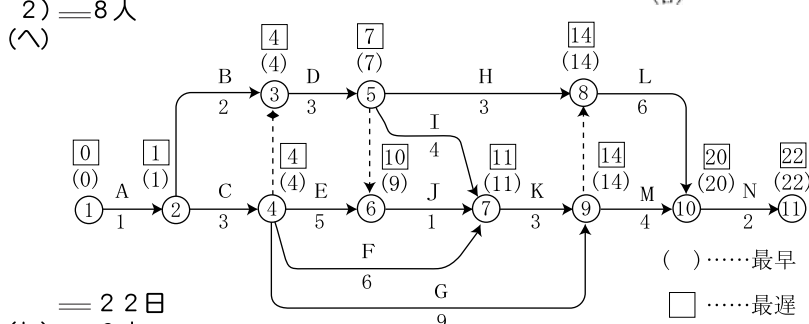
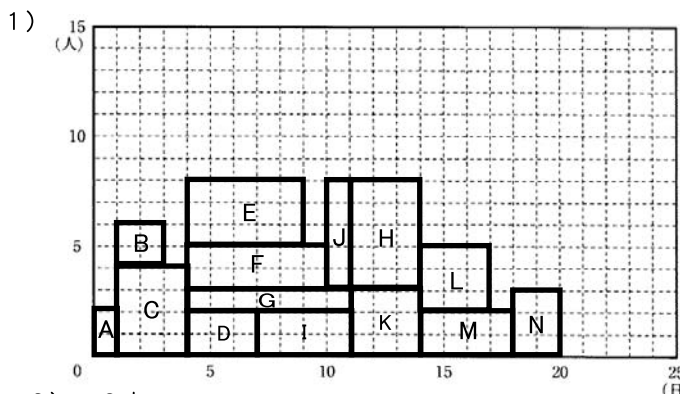


(ロ) クリティカルパスの作業名 = A-C-D-I-K-M-N

(ハ) 作業Hのトータルフロート = 15 - ((7) + 3) = 5日

(ニ) イベント⑥の最遅結合時刻 = 10日

(ホ)



= 22日

(ト) = 9人

(2) A…ノーマルコスト B…クラッシュコスト

C…最適工期

【問題4】

(1) A-イ (搬入) B-オ (樹形や使用の配分)
C-ク (最低値)

(2) (イ)

①根鉢の上端から1.2m上の位置を測定する。この部分で枝が分岐しているときは、その上部を測定する。

②幹が2本以上の場合は、それぞれの幹周の総和の70%をもって幹周とする。

幹周 = (0.07 + 0.09 + 0.10 + 0.08 + 0.06) × 0.7 = 0.28m

(ロ) 樹高の寸法規格基準合格 イ ウ オ

(3) (イ) **品質規格 (樹勢)**

「根」根茎の発達がよく、四方に均等に配置され、根鉢範囲に細根が多く、乾燥していないこと。

「枝」樹種の特性に応じた枝を保ち徒長枝、枯れ損枝、枝折れなどの処理、および必要に応じ時適切な剪定が行われていること。

(ロ) **コウライシバの品質規格上の【表示項目】**

・葉——正常な葉形、葉色を保ち、萎縮、徒長、蒸れがなく、生き生きとしていること。全体に均一に密生し、一定の高さに刈り込んであること。

・ほふく茎——ほふく茎が、生氣ある状態で密生していること。

・根——根が均一にみづみづしく張っており、乾燥したり、土崩れのないもの。

・病虫害——病害〔病斑〕がなく、害虫がいないこと。

・雑草等——石が混じったり、雑草、異品種等が混入していないこと。又、根際に刈りカス枯れ葉が堆積していないこと。

——以上から2つ書く

(ハ) シバザクラの【花】についての品質判定上の留意事項

花芽の着色が良好か、もしくは花および蕾が正常な形態や花色であること。

(4) **仮置き場での表土の保護養生上の留意事項と対策**

・雨水天日等の影響による表土の劣化防止——雨水による流出、天日による乾燥等防止するため適度に整形して積み上げシートなどで保護する。

・過大な外力の影響から保護する——重機などにより転圧されないように運搬路等から離して仮置きするとともに必要な場合は「表土仮置き箇所」であることを表示する。

【問題5】

(1) **はしご利用時の安全管理上の措置**

- ・はしごは構造上、作業荷重、作業高さに適する規模のものをを用いる。
 - ・はしごの立てかけ角度は75度までとする。
 - ・作業にあたっては保護帽、安全帯を使用させる。
 - ・作業範囲を明確にし、作業箇所を防護柵などで囲い誘導者を置き、部外者、歩行者の進入を禁止する。
 - ・剪定枝葉の落下については投下設備を設け監視人をおいて作業を行わせる。
- など

(2) **埋設物のある区域での安全管理上の措置 (建設工事公衆災害防止対策要綱)**

- ・工事に先立ち埋設物管理者などが保管する台帳に基づき試し堀を行い、埋設物の種類、位置〔平面、深さ〕規格構造などを目視により確認する。〔第36条〕
 - ・埋設物に近接して掘削を行う場合は、周囲の地盤のゆるみ、沈下などに十分注意する。〔第39条〕
 - ・可燃性物質の輸送管などの埋設物の付近において、溶接機、切断機など火気を伴う機器、器具を使用しない。
- など

(3) **公園利用者の安全を確保するための措置**

- ・工事の危険箇所を明確にし周囲にロープを設置して作業関係者以外の進入を禁止する。
 - ・看板を設置し公園利用者の注意を喚起する。
 - ・移植樹木、石材その他の資材の運搬にあたって歩行者、来園者の安全、円滑な交通を阻害しないよう誘導員を配置し適正な誘導に努める。
- 等

(4) **バックホウ運転者が作業の安全を確保するための措置**

- ・合図者を置き特に死角にあたる部分は合図者の指示に従って作業を行う。
 - ・作業箇所をバリケードで囲い部外者の進入を防止する。
 - ・バックの旋回は合図者の合図に従うとともに自らも十分周囲の状況、特にバックの旋回範囲内に人のいないことを確認し接触事故が生じないように留意する。
 - ・傾斜地での作業においては転倒しないように重機の設置位置に留意する。
- 等



東北技術検定研修協会

仙台市青葉区二日町13-26 ネオハイツ勾当台

(TEL) 022-792-6570

(FAX) 022-295-0072