

受講番号		氏名	
------	--	----	--

平成30年度

宅地造成技術講習 考査問題

平成30年7月13日(金)

【注 意】

1. 表紙及び最終ページの解答用紙に受講番号と氏名を記入してください。
2. 問題は、全部で30問です。
3. 考査時間は、2時間です。
4. 解答は、最終ページの解答用紙の解答欄に記入してください。
各問題ごとに正解と思われる番号(一つだけ)に○をつけてください。

	解 答 欄					
記入例	問 1	1	②	3	4	5
	問 2	①	2	3	4	5

5. 問題と解答用紙は、切り離さないでください。
6. 解答を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してから訂正してください。
消し方が不十分な場合は、二つ以上解答したこととなり正解となりません。
7. 考査問題の内容についての質問には、答えられません。
8. 考査問題の持ち帰りはできません。

【問 1】 住宅地の土地利用計画に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 近隣住区論では、小学校を中心とした住区構成を提案している。
- (2) 開発用地は、公共用地と宅地に区分される。
- (3) 計画的に整備される住宅地では、一般的に公共用地は開発面積の20%以上となる。
- (4) 土地区画整理事業地区においては、特例を除き施行地区面積の7%以上の公園面積を確保する。
- (5) 土地区画整理事業において、主な公共施設は、道路、公園、広場、河川となる。

【問 2】 都市計画制度に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 区域区分の有無は、都道府県が策定する都市計画区域マスタープランに明記されている。
- (2) 住宅を建築することができない唯一の用途地域は、工業専用地域である。
- (3) 容積率とは、建築物の延べ面積の敷地面積に対する割合のことをいう。
- (4) 立地適正化計画の居住誘導区域外では、一定規模以上の住宅地開発について規制誘導を行うことができる。
- (5) 立地適正化計画において、都市の居住者の居住を誘導すべき区域を都市機能誘導区域という。

【問 3】 住宅地の交通計画に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) ブキャナンレポートは、段階的な道路網の構成を提案している。
- (2) 道路体系を考える上で土地利用とのバランスを重視し、住区内に通過交通を流入させることが重要である。
- (3) TODとは、公共交通志向型開発のことであり、集約型都市構造を実現化する上で重要な考え方である。
- (4) 道路は、交通機能として通行・アクセス・滞留の3つの役割があり、空間機能として、市街地形成や防災・環境・収容の4つの役割がある。
- (5) バスの最小回転半径は12mであり、回転半径を踏まえた道路や駅前広場の計画及び設計が必要である。

【問 4】 都市計画法に基づく開発許可に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。
(この設問において、「都道府県知事」とは、地方自治法に基づく指定都市、中核市、施行時特例市の区域内にあっては、当該指定都市等の長をいうものとする。)

- (1) 開発行為とは、主として建築物の建築又は特定工作物の建設の用に供する目的で行なう土地の区画形質の変更をいう。
- (2) 開発許可を申請しようとする者は、あらかじめ、開発行為に関係がある公共施設の管理者と協議し、その同意を得なければならない。
- (3) 都道府県知事は、用途地域の定められていない土地の区域における開発行為について開発許可をする場合において必要があると認めるときは、当該開発区域内の土地について、建築物の高さに関する制限を定めることができる。
- (4) 都市計画区域及び準都市計画区域外の区域内で開発行為をしようとする者は、開発許可を受ける必要はない。
- (5) 開発許可を受けた開発区域内においては、工事完了公告があった後は、都道府県知事の許可を受けなければ当該開発許可に係る予定建築物以外の建築物を新築してはならない。

【問 5】 都市計画法に基づく開発行為に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。
ただし、許可を要する開発行為の面積については、条例による定めはないものとする。

- (1) 市街化調整区域において、農業の用に供する温室の建築の用に供する目的で行う 1,000m²の開発行為は、開発許可が不要である。
- (2) 都市計画区域及び準都市計画区域外の区域内において、農業を営む者の居住の用に供する建築物の建築の用に供する目的で行う 1,000m²の開発行為は、開発許可が必要である。
- (3) 準都市計画区域において、商業施設の建築の用に供する目的で行われる 2,500m²の開発行為は、許可が不要である。
- (4) 市街化調整区域において、都市計画事業の施行として行う 1 ha の開発行為は、許可が不要である。
- (5) 区域区分が定められていない都市計画区域又は準都市計画区域において行う 5,000m²の開発行為は、許可が必要である。

【問 6】 都市計画法の開発許可に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。（この設問において、「都道府県知事」とは、地方自治法に基づく指定都市、中核市、施行時特例市の区域内にあっては、当該指定都市等の長をいうものとする。）

- (1) 都市計画法第 33 条には、開発行為を行うことに適さない災害危険区域等が定められており、この区域には土砂災害特別警戒区域が含まれる。
- (2) 市街化調整区域で開発許可を申請しようとする者は、都市計画法第 33 条の基準以外に、同法 34 条が定める基準も満足する申請をする必要がある。
- (3) 都道府県知事は、完了検査の結果当該工事が当該開発許可の内容に適合していると認めたときは、当該開発許可を受けた者に検査済証を交付しなければならない。
- (4) 市街化調整区域において開発行為に該当しない建築行為については、都市計画法の基準を満足する必要は無いため、行政に対し何ら申請を行うことないまま建築物を建てることのできる。
- (5) 開発許可を受けた開発区域内の土地においては、開発行為の工事完了公告があるまでは、原則として、建築物を建築し、または特定工作物を建設することはできない。

【問 7】 宅地造成工事規制区域内での宅地造成に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。（この設問において、「都道府県知事」とは、地方自治法に基づく指定都市、中核市、施行時特例市の区域内にあっては、当該指定都市等の長をいうものとする。）

- (1) 宅地造成工事規制区域内において行われる宅地造成に関する工事は、都市計画法第 29 条第 1 項、2 項の許可を受けて行われる当該許可の内容に適合した工事の場合でも、宅地造成等規制法の許可を併せて受ける必要がある。
- (2) 宅地造成等規制法の許可を受けようとする者は、許可申請書に位置図、地形図、宅地の平面図及び断面図などの図面を添付し、都道府県知事に提出しなければならない。
- (3) 宅地造成工事規制区域内において行われる宅地造成に関する工事が完了した場合、都道府県知事は国土交通省令で定める様式の検査済証を当該許可を受けた者に交付しなければならない。
- (4) 宅地造成等規制法の崖の定義は、地表面から水平面に対して 30° を越える角度をなす土地で硬岩盤以外のものをいい、崖面とはその地表面をいう。
- (5) 宅地造成等規制法の宅地造成工事の許可を受けた者が工事の計画の変更をしようとするときは、変更内容が国土交通省令で定める軽微な変更（工事着手年月日等）を除き、都道府県知事の許可を受けなければならない。

【問 8】 宅地造成等規制法の技術基準に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 小段等によって上下に分離された崖がある場合、下の崖面の下端から水平面に対し 30° の角度をなす面の上に、上の崖面の下端があるときには、この崖は一体の崖として取り扱わなければならない。
- (2) 盛土をする場合には、おおむね 30cm 以下の厚さの層に分けて土を盛り、かつ、その層を盛るごとに、これをローラー等を用いて締め固めなければならない。
- (3) 排水施設は、漏水を最小限度のものとする措置が講ぜられているものとしなければならないが、崖崩れ等の防止上支障がない場合であっても、多孔管のような雨水を地下に浸透させる機能を有するものを設置することは認められていない。
- (4) 真砂土で高さ 7m、角度が 40° の切土によって生じた斜面については、崖の上端から垂直距離で下方に 5m 以内の部分について、擁壁を設置しなくてもよい。
- (5) 著しく傾斜している土地で盛土をする場合は、盛土をする前の地盤と盛土とが接する面が滑り面とならないよう、段切り、その他の措置を講じなければならない。

【問 9】 宅地造成等規制法に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。（この設問において、「都道府県知事」とは、地方自治法に基づく指定都市、中核市、施行時特例市の区域内にあつては、当該指定都市等の長をいうものとする。）

- (1) 宅地造成工事規制区域指定の際、現に宅地造成工事を行っている造成主は、その指定の日から 21 日以内に、都道府県知事の許可を受けなければならない。
- (2) 宅地造成工事規制区域内において、許可を受けた工事が完了した時は、その工事が技術的基準に適合しているかどうかについて、都道府県知事の検査を受けなければならない。
- (3) 宅地を宅地以外の土地にするために行う土地の形質の変更は、「宅地造成」に含まれない。
- (4) 「宅地」とは、農地、採草放牧地及び森林並びに道路、公園、河川その他公共の用に供する施設の用に供されている土地以外の土地をいう。
- (5) 都道府県知事は、宅地造成工事規制区域内における宅地の所有者、管理者または占有者に対して、当該宅地または当該宅地において行われている工事の状況について報告を求めることができる。

【問 10】 環境アセスメントに関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 国が実施する事業の一定規模以上の事業は、環境影響評価法に基づいて環境アセスメントを実施しなければならない。
- (2) 環境影響評価法の手続きにおいては、方法書、準備書の説明会及び電子縦覧を義務付けられている。
- (3) 地方自治体によっては、環境影響評価条例を定め、地域に適した一定規模以上の事業に環境アセスメントの実施を義務付けている。
- (4) 一つの事業において、国の環境影響評価法と地方自治体の条例が重複する場合は、環境影響評価法に基づいて手続きを行えばよい。
- (5) 環境アセスメントにおける予測・評価は、最新の科学的知見によりできるだけ定量的で、さらに環境保全措置の実施により実行可能な範囲で影響を低くする「ベスト追求型」が望ましい。

【問 11】 環境基準等に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 大気汚染にかかる微小粒子状物質（PM2.5）は、1年の平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること、かつ1日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
- (2) 水質汚濁の河川におけるB類型の生物化学的酸素要求量（BOD）は、 $3 \text{mg}/\ell$ 以下であること。
- (3) 水質汚濁の海域におけるB類型の化学的酸素要求量（COD）は、 $3 \text{mg}/\ell$ 以下であること。
- (4) 幹線交通を担う道路に近接する空間の騒音の昼間基準値は、70デシベル以下であること。
- (5) 特定建設作業に係る敷地境界線上の騒音の規制基準は、75デシベル以下であること。

【問 12】 土の性質に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 最終氷河期以降に堆積した粘性土は、沖積層と呼ばれ圧縮性が大きく、構造物を支える支持力は小さい。
- (2) 土の透水係数は、土粒子の粒径が大きいほど、一般的に小さい。
- (3) 圧密が生じるときの体積変化（圧縮）するのは、多くの場合、間隙だけとしてよい。
- (4) 粘土のせん断強さは、通常、試料を試験機にセットしてからせん断が終了するまで、間隙水の出入りを許さない条件で行う。
- (5) 背面の土の自重に起因する土圧は、擁壁が前面に充分移動した場合、主働土圧係数を用いて算定する。

【問 13】 質量 18.9g の容器に湿潤状態の土試料Aを入れて、容器と合わせた重量が 107.6g であった。容器ごと乾燥炉に入れ、24 時間後に取り出して、容器と合わせた質量は 61.5g であった。試料Aの乾燥前の含水比の値として、**正しいもの**はどれか。

- (1) 52.0%
- (2) 57.2%
- (3) 92.4%
- (4) 108.2%
- (5) 175.0%

【問 14】 宅地造成における地盤調査に関する次の組み合わせのうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 宅地造成地盤の地震時の基本性能・・・「修復性」、「安全性」
- (2) 宅地造成の際に問題となる軟弱地盤・・・沈下が問題となるN値 2 以下の高有機質土、N 値 4 以下の粘性土、液状化が問題となる飽和した緩い砂質土
- (3) サウンディング・・・・・・・・・・・・・・・・ スウェーデン式サウンディング（SWS）試験、標準貫入試験、電気式コーン貫入試験等
- (4) 土に特有な試験・・・・・・・・・・・・・・・・ 吸水膨張試験、スレーキング試験
- (5) サンプリング時や運搬時の
土質試料の乱れの判定・・・一軸圧縮強さの深度方向分布、圧密試験結果の間隙比(e)～圧密圧力(logP)曲線、圧密係数(logCv)～圧密圧力(logP)曲線

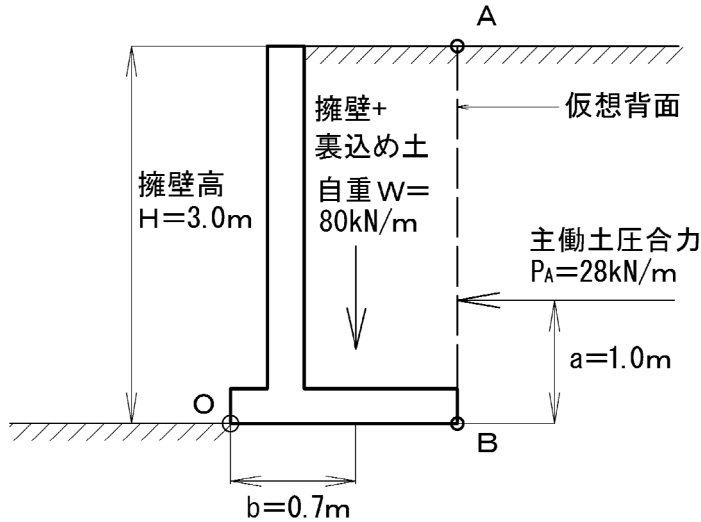
【問 15】 宅地造成における地盤調査に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 地盤調査の進め方は、宅地造成事業の進捗に応じて、予備調査 → 本調査（概略調査、詳細調査、追加調査） → 事後調査（補足調査、追跡調査）の順に実施するのが一般的である。
- (2) 切土部の地盤調査計画時の留意点としては、切取りのり面の長期安定性、台地の地下水処理、ローム盛土の問題点、台地部や丘陵地の切取り、崖錐部の取り扱い等があげられる。
- (3) 地盤調査の調査地点については、概略調査か詳細調査か、地盤状態や基盤の起伏が比較的均一か不規則か、サウンディングかボーリングかによって調査間隔を変える必要は無い。
- (4) 軟弱地盤で発生する盛土の安定の問題は、せん断特性（安定）と圧密（沈下）に関係しており、施工中のみならず、施工後についても留意する必要がある。
- (5) 基準化されたサンプラーには、固定ピストン式シンウォール、ロータリー式二重管、ロータリー式三重管、ロータリー式スリーブ内蔵二重管がある。

【問 16】 のり面及び擁壁の設計に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 土砂（マサ土と砂利）からなる斜面を高さ7 m、傾斜 50° で切土し、景観を考慮してのり面をのり面緑化工で保護した。
- (2) 切土のり面の高さや勾配は、自然斜面の形状、地山の土質及びその性質、地下水、湧水等を把握し、過去の崩壊事例研究などを考慮して定めた標準のり勾配を参考に決めている。
- (3) 盛土のり面勾配は、安定計算を行って決めることを基本とするが、それ以外の場合には、一般的な条件下の盛土では原則として、 30° （1 : 1.8）以下とする。
- (4) 斜面勾配が 30° を超える土地では、切土で高さ2 mを超える崖面は、原則としてその全部を擁壁で覆わねばならない。なお、土質等によっては除外できる。
- (5) 擁壁の常時の安全率は、転倒1.5（一部2.0）、及び滑り出しは1.5、支持力は3.0以上が必要である。

- 【問 17】 高さ 3 m の L 型擁壁の転倒に対する安全率の値で、**正しいもの**はどれか。
 ただし、主働土圧合力 $P_A=28\text{kN/m}$ 、合力作用高さ $a=1.0\text{m}$ 、擁壁と裏込め土の自重の合計は、 80kN/m 、重心位置はつま先より $b=0.7\text{m}$ の位置とする。



- (1) 0.4
- (2) 1.5
- (3) 2.0
- (4) 2.9
- (5) 4.1

- 【問 18】 軟弱地盤対策工法に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 表層部に軟弱層がある場合には、サンドマットを敷設することや排水溝を設置する等の表層処理工法が必要であり、荷重が大きい時には固化処理を行う場合もある。
- (2) 粘性土層が厚く堆積して、宅地盛土を行うと沈下が想定される場合には、盛土を載荷して放置する載荷重工法が適用されるが、放置期間は 1 年程度である。
- (3) バーチカルドレーン工法は、載荷重を併用して粘性土層の圧密促進を図り、残留沈下の低減と強度の増加を目指すものであり、ドレーンの打設ピッチは慎重に設定する必要がある。
- (4) サンドコンパクションパイル工法は、改良対象土層に締め固めた砂杭を造成するもので、粘性土層では安定沈下対策として、砂質土層では締め固め対策として適用される。
- (5) 深層混合処理工法は、セメントなどの固化材と土を攪拌・混合させることによって、強度を増加させ、沈下の発生をなくすものであり、粘性土層に加えて砂質土層にも使われる。

【問 19】 液状化を防止するための原理に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。
 なお、解答文にある液状化対象層は、緩い均質な砂が厚さ 10m程度、地表から堆積しており、地下水位は地表面から深さ 1.5mにある。

- (1) 液状化対象層の地下水位を下げる。
- (2) 液状化対象層の排水性を向上させて間隙水圧の消散を図る。
- (3) 液状化対象層の密度を下げる。
- (4) 液状化対象層をセメント等で固めて強度を大きくする。
- (5) 液状化対象層の有効応力を増加させる。

【問 20】 整地工事に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 大規模な整地工事の土量計算方法は、現況地盤と整地計画の重ね図に20m間隔のメッシュを切り、その格子点における現況高さと計画高さの差から土量を求める「点高法」が一般的である。
- (2) 整地工事の主な準備工は、“伐採・除根”、“廃棄物等雑物の処理”、“現況斜面の段切り”、“土砂・濁水の流出防止”、“現況道路・水路の切り回し”などが考えられる。
- (3) 整地工事における盛土材の敷均し厚は 40 cm程度とし、敷均し後は速やかに締固めを行う。
- (4) 整地工事における盛土工の品質管理を「締固め度」で行う場合、施工含水比を「最適含水比」付近となるよう、盛土材のバツ気処理、排水溝、散水処理等が必要となる場合がある。
- (5) 小規模建築物を念頭においた完成宅地の品質目標として、長期許容応力度（支持力度） 30kN/m^2 以上、許容残留沈下量 10 cm程度以下とすることが望まれる。

【問 21】 地山から $55,000\text{ m}^3$ の土を採取、運搬し、盛土を行う。運搬土量（ほぐした状態）と盛土土量（締固め後の状態）に関する次の記述のうち、**最も近いもの**はどれか。ただし、地山は砂質土であり、土量換算係数は、 $L=1.25$ 、 $C=0.9$ とする。

番号	運搬土量	盛土土量
(1)	$55,500\text{m}^3$	$44,000\text{m}^3$
(2)	$55,000\text{m}^3$	$49,500\text{m}^3$
(3)	$61,800\text{m}^3$	$49,500\text{m}^3$
(4)	$68,700\text{m}^3$	$49,500\text{m}^3$
(5)	$68,700\text{m}^3$	$61,800\text{m}^3$

【問 22】 大規模宅地開発に伴う調整池技術基準(案)において放流施設の計画・設計に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 調整池には、異常な水位の上昇を防止するため洪水吐きを設ける。フィルダムの場合洪水吐きの設計洪水流量は、200年に1回起こると想定された流量の1.2倍の値をとるものとする。
- (2) 放流管の口径は、設計流量に対し自由水面を有する流れとなるよう配慮し、流水断面が全断面の3/4以下となるように設定する。その最小口径は、管長が50m以下のときは1,000mmを下限とする。
- (3) 流木、塵芥等によるオリフィスの閉塞を防止するためスクリーンを設置しなければならない。スクリーンの形状は機能の維持上多面体とし、維持管理の容易な構造となるよう設計する。
- (4) 調整池の放流量を支配するオリフィスの口径は、計画高水位における放流量が許容放流量になるように決定しなければならない。但し、最小口径は塵埃等による詰まりのないよう配慮する。
- (5) オリフィスと放流管の間には、安定した放流量を確保するため給気管を設けるものとする。給気管の口径は、貯留水深15mの場合100mmを標準としている。

【問 23】 流域貯留施設の計画・設計に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 計画降雨は50mm/hr相当降雨(年超過確率1/5~1/10に相当する降雨)とする。また、計画降雨波形は、後方集中型とし、その降雨継続時間は24時間を標準とする。
- (2) 流域貯留施設の貯留可能容量は、導入場所の利用機能及び利用者の安全確保の観点から定められる貯留限界水深と貯留可能面積から設定される。
- (3) 流域貯留施設の貯留部の形状は、一般に小堤または小掘込となる。貯留部周囲には30cmのU型側溝を設け、降雨終了後一定時間内(2時間)に利用面からの排水を完了するよう計画する。
- (4) 流域貯留施設は、浸透施設と併用することにより貯留容量の縮小に加え、利用面への冠水頻度を低下させ排水時間を短縮することが期待できる。
- (5) 小堤方式の流域貯留施設には、計画降雨以上の降雨時の安全に配慮し、洪水吐きを設ける。洪水吐きの設計降雨1/100確率降雨とし、越流水深は10cmを標準とする。

【問 24】 浸透施設の計画・設計に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 浸透施設の構造形式には、浸透ます、浸透トレンチ、透水性舗装等があり、貯留施設と組み合わせて設置することができる。
- (2) 地盤の浸透能力の評価は、現地浸透試験によるものとする。浸透装置は、ボアホール法を標準とする。試験方法は定水位法によるものとし、終期浸透量を求めるものである。
- (3) 浸透施設の単位設計浸透量は、目詰まりによる影響、地下水位による影響、安全率等を考慮する必要はない。
- (4) 浸透施設の計画において、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域及び雨水の浸透によって、のり面の安定が損なわれるおそれのある区域は、浸透施設設置禁止区域とする。
- (5) 浸透施設は、流出量抑制効果の他、貯留施設の容量の削減、冠水頻度の低下、湛水時間の短縮に加え、地下水の涵養、湧水の保全等の水循環の保全・再生効果が期待される。

【問 25】 下水道管渠の基礎工に関する次の記述のうち、**正しいもの**はどれか。

- (1) 剛性管渠の基礎工は、比較的地盤が良い場所においてはコンクリート基礎または鉄筋コンクリート基礎を採用する。
- (2) 可とう性管渠の基礎工は、原則として自由支承の砂または碎石基礎とし、基床厚は最大100～300 mmとすることが望ましい。
- (3) 鳥居基礎は、地盤が軟弱な場合、地質や上載荷重が不均質な場合に採用する基礎形式でまくら木の下部に管渠と平行に縦木を設置しはしご状に作る。
- (4) 基礎が管渠に接する幅（または支承角）によって管渠の補強効果は異なり、管渠に接する幅（または支承角）が小さいほど、耐荷力は増大する。
- (5) 基礎工の設計にあたって考慮する荷重は、一般的には活荷重と死荷重の和とし、矢板打工法を採用する場合は、それに矢板引抜きの付加土圧を加えたものとする。

【問 26】 下水道施設の設計に用いる計画汚水量に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 計画時間最大汚水量は、1日あたりの排水量として最大となる計画汚水量で、地下水量及び工場排水量を含み、処理場の計画に用いられる。
- (2) 基礎家庭汚水量は、一般家庭に対する給水計画量または給水実績から推定するものであり、生活水準による差異はあるが、地域的な差はあまり見られない。
- (3) 計画1日平均汚水量は、計画目標年次における1日あたりの平均の汚水排水量で、地下水量及び工場排水量を含む。
- (4) 計画1日最大汚水量は、基礎家庭汚水量に営業汚水量、工場排水量（開発地区の土地利用に応じて計上）、地下水量を加えたものである。
- (5) 地下水量は、管渠の継ぎ目等から不本意ながら流入してくる量を見込むものであり、経験的に1日最大汚水量の10～20%を見込む。

【問 27】 道路の舗装に関する次の記述のうち、**誤っているもの**はどれか。

- (1) 路床とは、舗装の厚さを決定する基礎となる舗装下面の土の部分で、ほぼ均一な厚さ1mの層をいう。
- (2) 簡易舗装は、路盤上に直接厚さ3～4cmの表層を設けた舗装である。
- (3) 舗装厚及び各層の構成は、路床の支持力（CBR）、交通条件などを考慮して決定する。
- (4) 路盤を構成する下層路盤には比較的支持力の大きい良質材料を、上層路盤には支持力の小さい安価な材料を用いる。
- (5) 舗装厚を決定するために路床土を採取して、設計CBRを求める。設計CBRを求めるには土質試験などの予備調査とCBR試験を行なう。

【問 28】 都市計画法施行規則で定められている道路に関する技術基準として、**誤っているもの**はどれか。ただし、例外として許されている場合を除く。

- (1) 道路は、適当な値の横断勾配が附されていること。
- (2) 道路の縦断勾配は、10%以下であること。
- (3) 道路は、階段状でないこと。
- (4) 歩道のない道路が同一平面で交差する個所では、適当な長さで街角が切り取られていること。
- (5) 歩道は、縁石線又はさくその他これに類する工作物によって車道から分離されていること。

【問 29】 宅地防災を考慮した計画・設計・施工及び工事中の宅地防災対策の注意点に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 崖錐及び崩積土は、緩い堆積状態であり、堆積土を残す形での切土のり面となる計画は、崩壊の危険性が高いので回避する造成計画が望ましい。
- (2) 砂質土による盛土のり面は、降雨による表流水等によりのり面が浸食されやすいので、浸食防止のため植生工やのり枠工等のり面保護工を設置することが望ましい。
- (3) 自然斜面を段切りして腹付け盛土を行う場合に地山から地下水や湧水等が確認された時は、水平排水孔や地下排水溝等を設置して盛土外に速やかに排除する必要がある。
- (4) 宅地造成工事中の災害防止対策として最も大切なことは、土砂を地区外に流出させないことである。雨水は速やかに流路へ導き、流出土砂は地区内で沈殿させ、水だけを放流する。
- (5) 斜面の勾配及び斜面長、斜面高さを決定するに当たっては、関係法規並びに関係官公庁の規定、基準に適合してさえいれば、不安定と予想されても安定解析等その他の検討は不要である。

【問 30】 斜面、擁壁及び整地宅盤・道路の災害発生要因に関する次の記述のうち、**適当でないもの**はどれか。

- (1) 宅地造成工事規制区域内で発生した斜面の崩壊の主要原因は、雨水の崖面の表流、雨水の崖地盤への浸透、崖にある排水施設の不備・不良といった排水処理の不適切な扱いが大半を占める。
- (2) 盛土造成の基盤となる地山の草の刈払や表土の剥ぎ取り及び段切りを行わずに盛土を施工したため、その部分が滑り面となって崩壊した事例がある。
- (3) 擁壁やのり面をかかえた宅地で砂質土など浸透しやすい宅地地盤面に雨水を貯留させると、擁壁やのり面の崖地盤に雨水が浸透し、浸透水圧や間隙水圧の増大で崩壊の原因となる。
- (4) 擁壁の倒壊原因の一つに、既存擁壁の上に擁壁を増し積みして地盤をかさ上げするものがある。これは、既存擁壁に対して荷重を増大させ、土圧が加算され構造上不安定となるためである。
- (5) 斜面の崩壊を崩壊内容別にみると、のり面のみの崩壊が全体の6割強を占めており、擁壁に係るものは、2割強と比較的少ない。のり面崩壊の大半は、造成された人工崖である。

平成 3 0 年 度

宅地造成技術講習 考查解答用紙

受講番号		氏 名	
------	--	-----	--

	解 答 欄						解 答 欄				
問 1	1	2	3	4	5	問 16	1	2	3	4	5
問 2	1	2	3	4	5	問 17	1	2	3	4	5
問 3	1	2	3	4	5	問 18	1	2	3	4	5
問 4	1	2	3	4	5	問 19	1	2	3	4	5
問 5	1	2	3	4	5	問 20	1	2	3	4	5
問 6	1	2	3	4	5	問 21	1	2	3	4	5
問 7	1	2	3	4	5	問 22	1	2	3	4	5
問 8	1	2	3	4	5	問 23	1	2	3	4	5
問 9	1	2	3	4	5	問 24	1	2	3	4	5
問 10	1	2	3	4	5	問 25	1	2	3	4	5
問 11	1	2	3	4	5	問 26	1	2	3	4	5
問 12	1	2	3	4	5	問 27	1	2	3	4	5
問 13	1	2	3	4	5	問 28	1	2	3	4	5
問 14	1	2	3	4	5	問 29	1	2	3	4	5
問 15	1	2	3	4	5	問 30	1	2	3	4	5