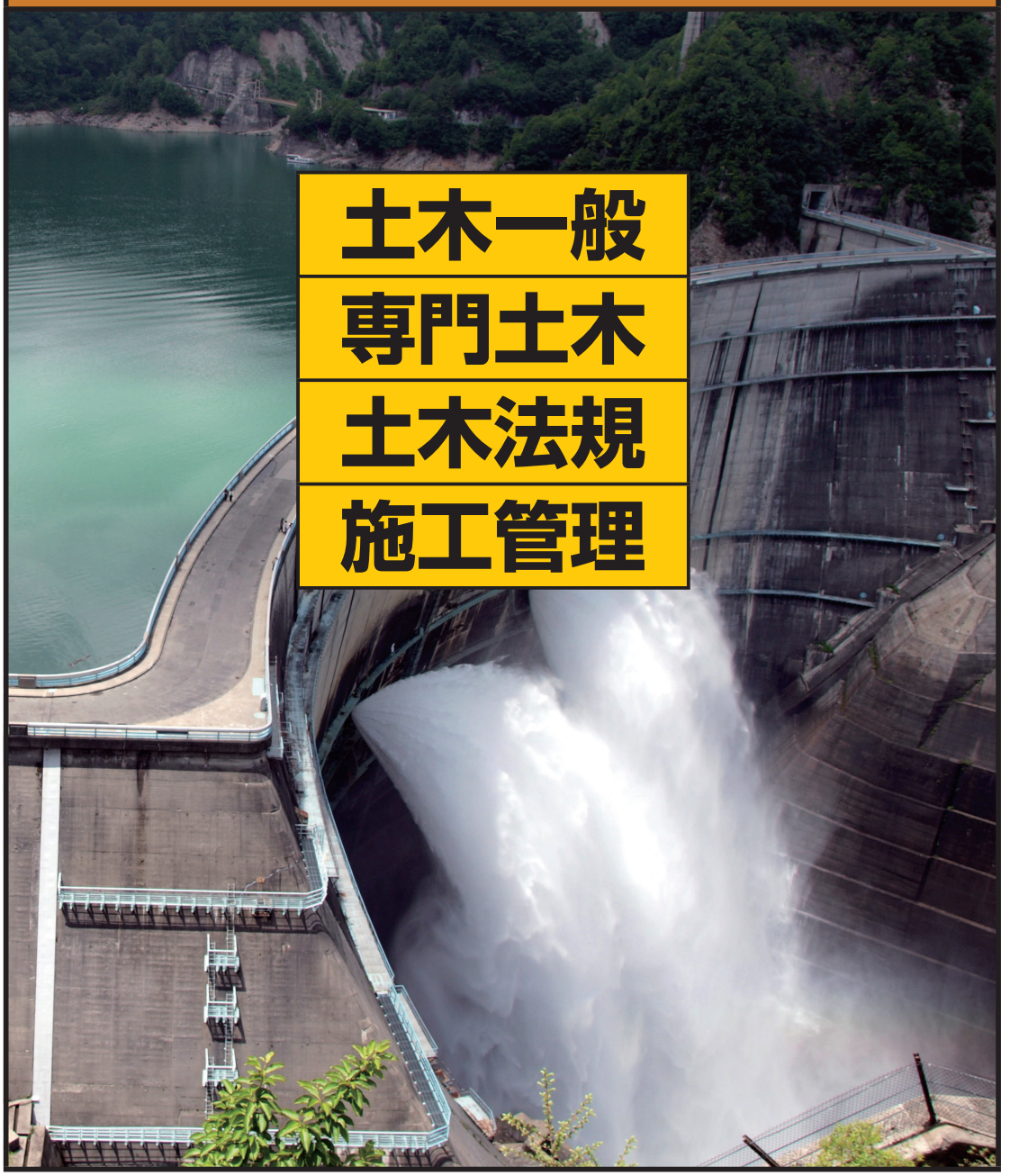
土木施工管理技士
技術検定問題解読のための
基本事項集



土木一般

専門土木

土木法規

施工管理

土木一般　技術検定問題解読のための基本事項集

土工の基本事項	
標準貫入試験	サンプラーを 30㎝打込むのに必要な打撃回数 N 値を求める。
コーン貫入試験	コーンを圧入し、貫入抵抗からコーン指数を求める。
ポータブルコーン貫入量	人力でコーンを 10㎝とする。
CBR 試験	直径 5㎝の棒を圧入し、貫入抵抗から CBR 値を求める。
ベーン試験	4 枚羽根の回転抵抗から、粘性土のせん断力を求める。
スクリューウエイト貫入試験	スクリューポイントを 1 m貫入するのに必要な半回転数 N_{SW} 値を求める。(N_{SW} 値 = N 値と考えてよい)(旧名称：スウェーデン式サウンディング試験)
土の締固め試験	最適含水比と最大乾燥密度を求める。
土の粒度試験	土の粒度分布を求め、細粒土・粗粒土を区分する。
圧密試験	圧密量と圧密時間との関係を求める。
地山土量(じやまどりょう)	自然状態における地山の土量のこと。
盛土量(もりどりょう)	地山をローラで締め固めた後の、締固め土量のこと。
ほぐし率(L)	地山をショベルで掘削した後の、空気による土の体積増加率。
締固め率(C)	地山をローラで締め固めた後の、空隙圧縮による土の体積減少率。
サイクルタイム	「掘削開始→積込→運搬→捨土→回送→再掘削開始」までの一行程にかかる時間。
盛土の 1 層の敷均し厚さ	35㎝～ 45㎝とする。
盛土の 1 層の仕上り厚さ	30㎝以下とする。
水平排水層の厚さ	砕石･砂を用いた盛土内の水を抜く水平排水層の厚さは、30㎝とする。
基礎排水層の厚さ	砕石・砂を用いた基礎排水層の厚さは、50㎝とする。
汚泥の基準	コーン指数が 200kN/m^2 以下または一軸圧縮強度が 50kN/m^2 以下の土は、汚泥(産業廃棄物)として扱われる。
裏込め(うちご)土の材料	塑性指数 I_P が 10 以下のものを使用する。
試験施工の土量	200m^3 ～ 500m^3 とする。
リッパー	軟岩掘削のための爪。ブルドーザの後部に付けて使用する。
登坂(とうはん)能力	どの程度の勾配(こうばい)の坂を登れるかを表す。(一般なダンプでは 10%～15%だが、15%は短距離の場合のみ)
コーン指数	建設機械の走行性を判断する指数。400kN/m^2 以上なら作業可能な地盤といえる。
スクレープドーザ	前方と後方に 2 つの運転席を持つ、クローラ式掘削運搬機。

パワーショベル	上向きのショベルを持ち、硬土・上方向の掘削に適している。
バックホウ	下向きのショベルを持ち、硬土・下方向の掘削に適している。
ブルドーザ	掘削・運搬・敷均し・締固めを1台で行えるが、施工精度は良くない。
湿地ブルドーザ	コーン指数が400kN/m^2程度の軟弱地盤専用の締固め機械。
湿地ブルドーザで作業可能	コーン指数が300kN/m^2以上の地盤。
スクレープドーザで作業可能	コーン指数が600kN/m^2以上の地盤。
ブルドーザで作業可能	コーン指数が500kN/m^2以上・600kN/m^2以上・700kN/m^2以上の地盤。（ブルドーザの種類により異なる）
被牽引式（ひけんいんしき）スクレーパで作業可能	コーン指数が700kN/m^2～1000kN/m^2以上の地盤。
スクレーパで作業可能	コーン指数が1,000kN/m^2～1,300kN/m^2以上の地盤。
ダンプトラックで作業可能	コーン指数が1,200kN/m^2～1,500kN/m^2以上の地盤。
工法規定方式	発注者が機械・締固め回数・敷均し厚さなどを規定する方式。
品質規定方式	受注者が締固め度、飽和度、変形量、支持力などを規定する方式。発注者は性能を規定する。
乾燥密度規定	砂質土の現場密度と最大乾燥密度との比を、締固め度で規定する方式。
飽和度規定	締め固めた粘性土の飽和度で規定する方式。
サンドマット工法	表層部の軟弱層に、厚さ50cm～120cmの敷砂を行う工法。
安定処理工法	石灰またはセメントを土に混入し、支持力を高める工法。
釜場（かまば）排水工法	水中ポンプにより地下水を排水し、掘削底面を乾燥させる工法。
ウェルポイント工法	真空ポンプにより地下水位を低下させる工法。
サンドコンパクションパイル	緩い砂地盤に砂杭を打ち込んで締め固める液状化対策工法。
バイブロフローテーション	緩い砂地盤に水締めした砂杭を造る液状化対策工法。
サンドドレーン	高含水比粘性土層に砂柱で排水路を造り、圧密促進する工法。
押え盛土工法	深い高含水比軟弱地盤上の盛土の地すべりを防止する工法。
筋芝（すじしば）工	粘性土の法面（のりめん）に、30cm間隔で野芝を植生する植生工。
張芝（はりしば）工	砂質土の盛土法面の全面に、芝を植生する植生工。
モルタル・コンクリート吹付工	湧水のない軟岩の法面に、厚さ8cm～10cmのモルタルまたは厚さ10cm～20cmのコンクリートを吹き付ける法面保護工法。
現場打コンクリート枠工	現場の凹凸に合わせたコンクリート枠により、法面を保護する工法。
法面蛇篭（のりめんじゃかごこう）工	鉄線網に石詰した篭により、湧水のある法面を保護する工法。
段切（だんぎ）り	地盤勾配が1：4よりも急な斜面に盛土を行うときは、段切りを行う。
段切りの寸法	幅100cm・高さ50cmの階段状に斜面を切る。

段切り面の排水勾配	3%～5%とする。
すりつけ	盛土と切土との境界に、良質土を4%の勾配ですりつけること。
偏圧（へんあつ）	構造物の片側だけに圧力をかけること。
コンクリート工の基本事項	
アルカリ骨材反応	セメント中のアルカリにより、骨材中のシリカが膨張する反応。
海砂	海砂は、水洗してコンクリート骨材とする。
表面乾燥飽水状態	内部は飽水状態だが表面は乾燥した状態。配合設計は、この状態の骨材を用いて行う。
モルタルバー法	骨材がアルカリ反応で膨張するかどうかを判定する試験法。
AE剤	コンクリート中に空気を導入することで、流動性を高め、コンクリートに耐久性を与える混和剤。
ワーカビリティー	コンクリートの施工のしやすさ。材料分離が少なく流動性が適正となることを表す。
コンシステンシー	スランプ値で判断される、流動に対する抵抗性。
水セメント比	コンクリート中の[単位水量÷単位セメント量]を百分率で表した値。この値が小さいほど強度が大きくなる。
スランプ許容差	スランプが8cm～18cmのときの許容差は±2.5cmと定められている。
空気量許容差	普通コンクリートの空気量は4.5%を基準とし、コンクリートの種類に関係なく、許容差は±1.5%と定められている。
空気量と強度	コンクリート中の空気量が1%増えると、強度は4%～6%低下する。
コンクリートの受入強度基準	圧縮強度試験の結果が、どの1回も呼び強度の85%以上かつ3回の平均値が呼び強度以上であれば合格とする。
塩化物含有量	鉄筋コンクリート造であれば0.3kg/m^3以下、無筋コンクリート造であれば0.6kg/m^3以下とする。
運搬時間	舗装コンクリートであればスランプ値5cm未満で1.0時間以内、その他のコンクリートであれば1.5時間以内に荷卸しする。
打継目位置	設計図で定められていないときは、せん断力の小さい位置とする。圧縮力に対して直角に打ち継ぐ。
レイタンス	コンクリート表面に浮き出るアク。除去してから打ち継ぐ。
コールドジョイント	コンクリート硬化後に打ち継いだときに生じる一体性のない打継目。
コンクリート養生（ようじょう）日数	気温が15℃以上の場合、普通セメントは5日間、早強セメントは3日間、混合セメントは7日間養生する。
寒中コンクリート	日平均気温が4℃以下のときは、打込み温度および養生温度を5℃～20℃とする。
暑中コンクリート	日平均気温が25℃以上のときは、打込み温度を35℃以下とする。
マスコンクリートの冷却水	周囲のコンクリートとの温度差を20℃以下とする。

型枠を取り外してよい圧縮強度	フーチングでは3.5N/㎜^{2}以上、柱、壁では5N/㎜^{2}以上、梁では14N/㎜^{2}以上である。
斜(なな)めシュート	水平2：鉛直1の勾配とする。（縦シュートの方が望ましい）
コンクリート横移動の禁止	材料分離を防止するため、振動棒の横移動は禁止されている。
下層挿入深さ	2層以上の打込みでは、バイブレータを下層に10㎝程度挿入し、上層と下層を一体化させる。
ブリーディング現象	骨材が沈降し、水やセメントのアクが浮上する現象。
コンクリートポンプ圧送	水セメント比がコンクリートよりも小さいモルタルを先送りする。
打込み高さ	柱型枠の途中に穴を設けて打つ場合、穴の位置は、打ち込み高さが1.5 m以下の箇所とする。
スペーサ	かぶりを確保する部品で、床版(しょうばん)1m^{2}あたりに4個を設ける。土木工事では、モルタル製かコンクリート製とする。
鉄筋加工	常温加工とする。原則として加熱加工は禁止されている。
かぶりと鉄筋継手	かぶりをφ以上とし、重ね継手長さを20φ以上とする。（φ＝鉄筋の直径）
組立用鉄筋	設計図になくても、必要があれば組立用鉄筋を使用する。
鉄筋相互の間隔	継手位置の間隔は、粗骨材最大寸法以上とする。継手以外の位置での間隔は、粗骨材最大寸法の4/3以上とする。
鉄筋の加熱加工温度	加熱加工するときは900℃～1000℃とする。
細骨材	10㎜ふるい全部通過し、質量で85％以上が、5㎜ふるいを通過する骨材。
粗骨材	質量で85％以上が、5㎜ふるいに残留する骨材。
エポキシ鉄筋緊結材料	直径が0.9㎜以上のビニル被覆(ひふく)鉄線とする。
鉄筋の組立精度	設計値から見て、全長・鉄筋中心間隔は±20㎜以内、帯鉄筋、スターラップの縦横はそれぞれ±5㎜以内､鉄筋の有効高は±3％以内かつ±30㎜以内でなければならない。
基礎工の基本事項	
ディーゼルハンマ工法	硬質地盤に適するが軟弱地盤には不適。騒音･振動が非常に大きい。
バイブロハンマ工法	軟弱地盤に適するが硬質地盤には不適。振動が大きい。
プレボーリング工法	穴をあけて既製杭を埋め込み、打撃またはコンクリート根固めを行う工法。安定液により孔壁保護を行う。
中掘(なかぼ)り工法	大口径の鋼管の中から掘削して杭を埋め込み、打撃またはモルタル拡大根固めを行う工法。
杭の建込(たてこ)み	杭の鉛直性を確保するため、2台のセオドライトを直角2方向に配置する。
既製杭打ち止め管理	打ち止め時には、1回の貫入量を2㎜～10㎜とする。
群杭(ぐんぐい)の中心間隔	杭径の2.5倍未満の間隔とする。

鋼管杭の寸法	厚さを 9㎜以上、鋼管杭腐食代を外面 1㎜、内面 0㎜とする。
杭のアーク溶接	溶接電流は 300A～450A とする。風速が 2 m/s 以上のときは対策が必要となる。風速が 10 m /s 以上のときは作業を中止する。
オールケーシング工法	2 重鋼管でケーシングし、ハンマグラブで掘削する工法。
アースドリル工法	ベントナイトで孔壁保護し、回転バケットで掘削する工法。
リバース工法	水位差 2 m の自然泥水で孔壁保護し、回転ビットで掘削する工法。
深礎工法	鋼製型枠で孔壁保護し、人力で掘削する工法。
スライム処理	場所打ち杭の孔底に沈殿する泥くずを除去すること。
ベントナイト溶液	アースドリル工法に用いる粘性土の孔壁安定溶液。
プレボーリングにおける ソイルセメント圧縮強度	1.5N/$㎜^2$ 以上の圧縮強度とする。
ホスピタルロック	0.1MPa 以上の圧気工事で用いられる調整用再圧室。
セントル	ニューマチックケーソンの作業室を造るための型枠。
気積	ニューマチックケーソンの作業室の体積[m^3]。
作業室天井高	ニューマチックケーソンの作業室の天井高さは 1.8 m以上とする。
マンロック	作業室入室前に気圧調整するための部屋。
ケーソンの掘削方向	ケーソン内の掘削は、中央部から周辺部へ向かって行う。
岩盤上の直接基礎の埋戻し	均しコンクリートまたは貧配合コンクリートで行う。
貧配合のコンクリート	セメント量が少ないコンクリート。
鉛直支持力	直接基礎底面の地盤の支持力。(基礎側面摩擦力は無視)
突起	水平支持力が不足するときに設ける地盤への貫入部。
基礎の地盤支持力	粘性土地盤では N 値を 20 以上、砂質土地盤では N 値を 30 以上とする。
不陸	掘削底面の凹凸のこと。
直接基礎の根入れ深さ	基礎幅がフーチング幅の 1/2 以下の場合、5 m未満とする。
鋼管矢板工法	鋼管を矢板として、深さが 5 m を超える大型土留壁を造る工法。
鋼矢板工法	深さが 5 m未満の軟弱地盤を、鋼矢板で土留する工法。
親杭横矢板工法	深さが 5 m未満の硬質地盤を、親杭横矢板で土留する工法。
土留の根入れ深さ	鋼矢板であれば 3 m以上、親杭であれば 1.5 m以上とする。
ヒービング	高含水比の粘性土地盤を掘削中に、掘削底面が盛り上がる現象。
ボイリング	地下水位が高く緩い砂地盤を掘削中に、掘削底面から噴泥する現象。
トレンチカット工法	切梁が届かない広い敷地において、両側を溝状に掘削して土留する工法。

専門土木　技術検定問題解読のための基本事項集

鋼構造・コンクリート構造の基本事項	
高力ボルト	F8T・F10 などの高力摩擦接合用ボルト。
トルシア形高力ボルト	ピンテールを有する特殊高力摩擦接合用ボルト。
トルク法	トルクレンチでナットを締め付ける方法。
回転法	スパナ、回転角レンチ等でナットを回転させて締め付ける方法。
マーキング	空回り等を見出すため、回転部に白色の目印を付けること。
ボルト締付順序	ボルトは、中央部から周辺部へ向かって締め付ける。
グルーブ溶接	開先部を持つ溶接。開先部に溶着金属を入れて接合する。
すみ肉溶接	開先部を持たない溶接。部材と部材接合部を溶着金属で接合する。
エンドタブ	溶接端の乱れを受ける、溶接端部に設ける仮設部材。
溶接検査	外観検査や、超音波探傷、X 線などによる内部検査を行う。
コンクリート床版打込順序	変形の大きい中央部から端部へ向かって打ち込む。
コンクリート床版打継目	橋軸方向への打継目は設けない。
コンクリート床版打込時間	練り始めてから 1 時間以内に打ち込む。
プレストレス	コンクリートに鋼材で圧縮応力を加えること。
荷重計と示度計管理	多数の鋼材にプレストレスを導入するときは、導入荷重と伸びで管理する。
試験によるヤング係数管理	少数の鋼材にプレストレスを導入するときは、現場のヤング係数で管理する。
グラウトシース	PC 鋼材の挿入位置を確定させるための円筒鋼材。
グラウト注入	PC 導入後、PC 鋼材を定着させるためにモルタルを注入すること。
スペーサ	鉄筋コンクリートのかぶりを確保するための部品。
ポストテンション方式	コンクリート硬化後に、PC 鋼材を緊張定着させる方法。
プレテンション方式	コンクリート打設前に、PC 鋼材を緊張させる方法。
仮付け溶接長さ	80㎜以上とする。
スタッド溶接電流	180A 以上とする。
高力ボルトの回転法検査	ボルトごとの回転量が 120 度± 30 度以内であることを確認する。
高力ボルトの耐力点法検査	ボルトの回転角が± 30 度以内であることを確認する。
高力ボルトのトルク法検査	ボルトのトルク値が設定トルク± 10％以内であることを確認する。
河川・砂防の基本事項	
堤体材料	せん断強度が大きく、圧縮性・膨潤性が小さい盛土材料とする。
小段（こだん）	法面安定用または作業用通路として設ける堤防法面の水平部。小段の幅は、1 m～ 2 mとする。

堤防締固め方向	上流から下流へ向かって、河川の流れと平行に締め固める。
腹付（はらつけ）	堤防を拡幅するために、堤防の裏側を段切して嵩上（かさあげ）すること。
浸潤線（しんじゅんせん）	堤内の水頭線のことで、法尻を超えると、堤防内から湧水する。
根固工（ねがためこう）	捨石などを設けて、堤防基礎部を洗掘から保護する構造物。
天端保護工（てんばほごこう）	低水敷の護岸において、天端からの洗掘を防止するための保護工。
連結ブロック張	法面・根固め工と一連続に連結したブロック張り護岸工。
護岸粗度（ごがんそど）	護岸面の凹凸を大きくし、粗度を高めて護岸近辺の流速を遅くして保護する。
不透過水制	コンクリート水制（すいせい）を設けて、水を河心に集める。
砂防えん堤（さぼうてい）施工順序	砂防えん堤防→えん堤下部→副えん堤→側壁→水叩（みずたたき）→砂防えん堤上部。
砂防えん堤の流出側の勾配	1：0.2 を標準とする。
砂防えん堤の基礎掘削	仕上げ面から 50cmの位置までは、人力掘削とする。
水通し（みずとおし）	砂防えん堤の台形の通水部のこと。浅くて広いほうが良い。
水叩工	砂防えん堤の下流にコンクリート叩きを設ける工法。
えん堤工	砂防えん堤の下流に副えん堤を設け、プールを造る工法。
床固工（とこがためこう）	高さ 5 m以下の砂防工を設ける工法。流路工の一部である。
抑止工	杭などの構造物の支持力により、地すべりを抑える工法。
抑制工	地盤から水抜きすることにより、自然支持力を回復させる地すべり防止工法。
集水井工（しゅうすいせいこう）	地下水を多量に集める井戸を、地すべり面上部に設置し排水する工法。
排土工	地すべり頭部の土を排除することにより、土圧を軽減させる工法。
シャフト工	深礎工法により場所打杭を造る工法。抑止工の一種である。地すべり土塊の厚さが 20 m以下であれば施工が可能である。
道路・舗装の基本事項	
路床	路盤下 1 mまでの部分、設計 CBR で評価される。
安定処理工法	セメントまたは石灰を土に混合し、支持力を高め、安定させる工法。
置換工	路床の土を除去し、良質土に置き換える工法。
遮断層	設計 CBR が 3 未満の路床上面に設けられる、厚さ 15cm～ 30cmの砂層。
サンドイッチ工法	設計CBRが3未満の路床上に、多層理論により設計された層を設ける工法。
路床の仕上り厚さ	路床の 1 層の仕上り厚さは、20cm以下とする。
路体盛土の仕上り厚さ	路体盛土の 1 層の仕上り厚さは、30cm以下とする。
粒状路盤の仕上り厚さ	粒状路盤の 1 層の仕上り厚さは、20cm以下とする。
プルーフローリング	荷重車により路床の沈下を測定し、路床の締固めの状態を判断すること。

粒状路盤工法	修正 CBR が 20%以上かつ塑性指数(PI)が 6 以下の材料で下層路盤を造る工法。
石灰安定処理工法	石灰を用いた安定処理により路盤を造る工法。粘性土地盤に適用される。
セメント安定処理工法	セメントを用いた安定処理により路盤を造る工法。砂質土地盤に適用される。
粒度調整工法	修正 CBR が 80%以上かつ塑性指数(PI)が 4 以下の粒度調整材料で上層路盤を造る工法。
瀝青安定処理工法	アスファルトを用いた安定処理により上層路盤を造る工法。
プライムコート	路盤上に 1ℓ /m^2 ～ 2ℓ /m^2 の PK-3 を散布し、路盤の遮水性・基層との付着性を確保すること。
ブリーディング	養生不足により、アスファルト乳剤が舗装上面に浸み出す現象。
タックコート	基層上に 0.3ℓ /m^2 ～ 0.6ℓ /m^2 の PK-4 を散布し、密着性を確保すること。また、継目にもタックコートを散布する。
ゴム入りアスファルト乳剤	排水性舗装や急な坂道に用いられる、高接着性タックコート材料。
寒冷仕様のアスファルト	気温 5℃以下の環境で舗装を施工するときは、材料の保温について、特別な方法を用いる必要がある。
敷均し	混合物の温度が 110℃～ 140℃のときに、アスファルトフィニッシャーを用いて敷き均す。
2 次転圧	一般には、初転圧に続いて、8 t ～ 20 t のタイヤローラ、振動ローラで締め固める。
縦継目位置	縦継目の上下の位置は、相互に 15㎝程度ずらす。
横継目位置	横継目の上下の位置は、相互に 1 m程度ずらす。
ホットジョイント	複数のアスファルトフィニッシャーを併走させて締固め継目をなくす。その際、先行部の継目部分を 5㎝～ 10㎝を踏み残す。
ヘアクラック	初転圧時の温度が高すぎるときに、横方向に生じる細い割れ目。
締固め手順	継目転圧→初転圧→ 2 次転圧→仕上げ転圧。
交通開放温度	舗装表面温度が 50℃以下になってから交通開放する。
オーバーレイ工法	厚さ3㎝～ 15㎝のアスファルト層を、既設アスファルト層の上に被覆する工法。
薄層オーバーレイ工法	厚さ 3㎝未満の薄層アスファルト層を、既設アスファルト層の上に被覆する工法。
打換え工法	路床・路盤を掘削除去し、施工しなおす全面改良工法。
表面処理工法	厚さ 3㎝未満のエポキシ樹脂等の接着材と枠石から成る層を施工し、機能向上を図る工法。
ダム・トンネルの基本事項	
ELCM 工法 (拡張レヤー工法)	有スランプのコンクリートを大型内部振動機で締め固める工法。横継目の間隔は、15 m程度とする。

CSG 工法	現場にある岩石材料に、セメントと水を加えて、振動ローラで締め固める工法。
RCD 工法	超硬練りコンクリートを敷き均し、振動ローラで締め固める工法。1 回のリフト高さは、0.75 m～1.0 mとする。
柱状ブロック工法の目地間隔	横目地では 15 m程度、縦目地では 40 m程度とする在来工法。
ダムの接着用モルタルの厚さ	岩盤上では 2㎝、コンクリートの水平打継目では 1.5㎝とする。
遮水ゾーンの締固め	幅 20㎝～ 30㎝程度を隣接部と重ねて締め固める。
柱状ブロック工法	上下流方向およびダム軸方向に継目を設けて、ブロックごとに振動機で締め固める工法。
遮水ゾーンの転圧	フィルダムの遮水ゾーンの転圧は、ダム軸と平行に行う。その際、20㎝～ 30㎝を重複させて締め固める。
グラウチング効果の判断	カーテングラウトなどによる遮水性の改良の効果は、ルジオン値により判断する。
グラウチング注入方式	ジャーミングを防ぐため、パッカー方式ではなくステージ方式を採用する。
一次吹付けコンクリート	吹付けコンクリートの初期強度により、土圧を分散支持するものである。
鋼製支保工の組立	ロックボルト支保前の土圧に抵抗できるよう、一次吹付けコンクリートに密着させて組み立てる。
ロックボルトの耐力	アーチ効果を確保できるよう、ロックボルトの耐力を試験により確認する。
覆工コンクリートの打設	吹上げ方式により天端部のコンクリートを打設するときは、流動化により十分に充填する。
フォアポーリング工法	長さ 5 m以下の鉄筋やパイプをアーチ状に施工することで、トンネル天端を補強する工法。
鏡面安定対策工	切羽を安定させるため、鏡吹付けコンクリートを用いる。
湧水対策	水抜きボーリング・水抜き杭・ウェルポイントなどを施工する。
インバート	地山の状態が悪いときに設ける覆工下端部の部材。断面を閉合させて剛性を高めることができる。
海岸・港湾の基本事項	
根固工の列数	捨石工では 3 列以上、ブロック工では 2 列以上とする。
緩傾斜堤の裏込めの厚さ	法面勾配が 1：3 よりも緩い傾斜堤では、裏込めの厚さを 50㎝以上とする。
離岸堤相互の間隔	離岸堤の長さの 1/2 程度とする。
荒均しの精度	基準高さ± 30㎝以内とする。荒均しとは、捨石堤法面の仕上げ精度のことである。
本均しの精度	基準高さ± 5㎝以内とする。本均しとは、捨石堤天端の仕上げ精度のことである。

ケーソン間の水位差	ケーソンの隔壁の左右における水位差は、1 m以内とする。
ケーソンの中詰め差	ケーソンの隔壁の左右における中詰めの高さの差は、1.6 m以内とする。
グラブ浚渫船の延長区分の長さ	グラブ浚渫船による浚渫では、延長方向の区域を 50 m程度ごとに区分する。
鉄道・地下構造・塗装の基本事項	
鉄道路盤面の横断排水勾配	横断勾配 3%程度とする。
鉄道路盤材料の締固め密度	最大乾燥密度の 95%以上とする。
鉄道路床面の仕上げ精度	設計高さ± 15㎜以内とする。
ブーム旋回時の注意点	旋回中のブームを、き電線から 2 m以内に近づけてはならない。
鉄道路床の支持力	平板載荷試験における K_{30} の値を 110kN/m^3 以上とする。
シールド工法	鋼製円筒の地下掘削機械(シールド)を用いて掘削する工法。
泥水式(でいすいしき)シールド	切羽(きりは)前面に泥水を入れて加圧する、調圧カッターチャンバーの機能を持つシールド。
カッターチャンバー	切削刃(せっさくは)を持つ回転体を収納したシールド前面の室。
パイプルーフ	坑口等の切羽の崩れを防止するために、切羽上面に打つパイプ群。
上下水道・薬剤注入の基本事項	
薬液注入工法	緩い地盤等を固結するため、薬品を注入する工法。
配水管の土被り(どかぶり)	土被りは 1.2 m以上とする。許可を受けたなら 0.6 m以上としてよい。
配水管と他管との間隔	配水管と他管との間隔は 30㎝以上とする。
配水管の布設	配水本管は中央寄り、配水支管は側道寄りに布設する。
伏越管の取付け管の勾配	伏越管の取付け管の勾配は、緩くする。
フランジ継手	管の取替えが必要な区間の継手として用いられる。
切梁(きりばり)の継手	切梁の継手は、突合せ(つきあわせ)継手とする。
根入れ(ねいれ)深さ	掘削最終段階と最終切梁取付け段階の両段階において、安全な深さとする。
ウェルポイント工法	1 段あたりの揚程を 6 m以下とする地下水位低下工法。
釜場(かまば)排水工法	地下水を重力により 1 m四方の釜場に集め、水中ポンプで排水する工法。
火打梁(ひうちばり)の継手	コーナーの火打梁の継手は、重ね継手とする。
可撓性管(かとうせいかん)	鋼管・塩化ビニル管・ダクタイル管などの変形しやすい下水道管。
剛性管(ごうせいかん)	鉄筋コンクリート管・陶管などの変形しにくい下水道管。
まくら土台基礎	水平確認を容易にするため、普通地盤に枕木を用いた基礎。

はしご胴木基礎	不同沈下を防止するため、軟弱地盤にはしご胴木を用いた基礎。
鳥居胴木基礎	管を支持するため、極軟弱地盤に鳥居胴木を用いた基礎。
小口径管推進工法	口径 700㎜以下の管を、油圧機械により圧入する工法。
圧入方式	油圧等により圧入する工法で、地盤の N 値が 20 以下のときに用いられる。
オーガ方式	オーガで掘削し、推進管を圧入する工法。
ボーリング方式	鋼管を刃先として回転させ、推進する工法。
低耐荷力方式	地盤と塩化ビニル管等との間の摩擦力(管外面抵抗力)だけを管に負担させる工法。高耐荷力方式は菅の推進力も負担する。
制御弁と消火栓との間隔	制御弁は、消火栓から１ｍ以上離れた位置に設ける。
段差接合	段差が 60㎝以上となる下水道の人孔には、副管を取り付ける。
雨水桝の泥溜めの深さ	15㎝以上とする。

土木法規　技術検定問題解読のための基本事項集

労働基準法の基本事項	
解雇の予告	使用者が労働者を解雇するときは、原則として、解雇の 30 日前までに予告する。
休憩時間	1 日の労働時間が 6 時間を超えるなら 45 分以上、8 時間を超えるなら 1 時間以上の休憩時間を、労働時間の途中に与える。
労働時間	原則として、1 日 8 時間以内、1 週 40 時間以内とする。
就業規則	10 人以上の労働者を雇用する使用者は、就業規則を作成し、届け出る。
記録の保存	労働関係に関する記録は、3 年間保存する。
重量物取扱いに係る就業制限	断続作業で 30kg 以上または継続作業で 20kg 以上の重量物を取り扱う業務に、女性を就かせてはならない。
深夜業	夜 10 時から翌朝 6 時までの労働。年少者を就かせてはならないが、交替制によって使用する満 16 歳以上の男性は除く。
休業手当	使用者の都合による休業の場合、労働者に平均賃金の 60%以上の手当を支払う。
有害業務の時間外労働制限	坑内業務などの有害業務の時間外労働は、労働協約があっても 1 日 2 時間以内とする。
坑内労働の就業制限	坑内労働に、妊産婦や年少者(18 歳未満の者)を就かせてはならない。
労働安全衛生法の基本事項	
単一事業場	ひとつの会社の労働者のみを使用する事業場。
混在事業場	元請負人の労働者と関係請負人の労働者が混在する事業場。
総括安全衛生管理者	100 人以上の単一事業所に、事業者が選任する。
安全管理者	50 人以上の単一事業所に、事業者が選任する。技術的事項の管理を行う者。
衛生管理者	50 人以上の単一事業所に、事業者が選任する。衛生の管理を行う者。
作業主任者	法で定められた危険有害業務は、作業主任者の直接指揮により行う。
統括安全衛生責任者	50 人以上の混在事業場に、元請負人の事業者が選任する。
安全衛生責任者	50 人以上の混在事業場に、関係請負人の事業者が選任する。
厚生労働大臣への届出が必要な工事(着工の 30 日前まで)	高さ 300 m以上の塔の建設 堤高 150 m以上のダムの建設 最大支間 500 m(吊橋なら 1,000 m)以上の橋梁の建設 長さ 3,000 m以上のずい道の建設 圧力 0.3MPa 以上の圧気工事
労働基準監督署長への届出が必要な工事(着工の 14 日前まで)	高さ 31 mを超える工作物の建設 支間 50 m以上の橋梁の建設 支間 30 m以上の橋梁の上部構造の建設(市街地) 高さまたは深さ 10 m以上の地山の掘削

労働基準監督署長への届出が必要な工事（着工の 30 日前まで）	高さ 3.5 m以上の型枠支保工の設置 高さ 10 m以上の足場または吊足場の設置 吊り上げ荷重 3 t 以上のクレーンの設置 積載荷重 1 t 以上のエレベータの設置 高さ 18 m以上の建設用リフトの設置
建設業法の基本事項	
特定建設業者	下請負金額 4,500 万円（建築一式工事では 7,000 万円）以上の工事の元請となれる。
一般建設業者	下請負金額 4,500 万円（建築一式工事では 7,000 万円）未満の工事なら元請負人となれる。
建設業の許可	1 つの都道府県のみで営業するなら都道府県知事の許可、2 つ以上の都道府県で営業するなら国土交通大臣の許可が必要である。
主任技術者	建設業者が工事現場に派遣する会社の専属の技術者。
監理技術者	下請代金が 4,500 万円以上のとき、元請が設置する技術者。
専任の技術者	請負代金が 4,000 万円以上の公共工事を受注したなら、その工事現場に専任の技術者を設置する。
元請負人の義務	発注者から請負代金の支払いを受けた元請負人は、1 ヶ月以内に下請代金を支払う。
軽微な工事	総額 1500 万円未満の建築一式工事・総額 500 万円未満の建築一式工事以外の工事・延べ面積 150m^2 未満の木造住宅工事は、軽微な工事として扱われる。
道路関係法の基本事項	
特殊車両通行許可	特殊車両を通行させるときは、道路管理者および警察署長の両者から車両通行許可を受ける。
道路使用許可	道路上でクレーンなどを使用するときは、所轄の警察署長から道路使用許可を受ける。
道路占用許可	道路掘削などをするときは、道路管理者から道路占用許可を受ける。
車両制限令	道路を通行できる車両は、高さ 3.8 m以下・幅 2.5 m以下・長さ 12 m以下・総重量 20 t 以下・軸重 10 t 以下・輪荷重 5 t 以下等が定められている。
カタピラでの走行	除雪作業の場合に限り、カタピラで道路を走行できる。
トレーラの長さの制限	高速道路を通行できるトレーラの長さは、セミトレーラでは 16.5 m以下・フルトレーラでは 18 m以下。
積載物の長さの制限	積載物の長さが、自動車の長さの 1.1 倍までなら許可は不要。
積載物の幅の制限	積載物の幅が、自動車の幅または 2.5 mを超えてはならない。
河川法の基本事項	
河川管理者	1 級河川は国土交通大臣、2 級河川は都道府県知事。
河川区域	河川が流れる区域および河川施設がある区域。
河川保全区域	河川区域の境界から 50 m以内の区域。

高規格堤防特別区域	スーパー堤防の裏法面上の区域。堤防上に住宅などを建築できる。
河川予定地	将来、河川区域とする予定の区域。
掘削の許可	河川保全区域における深さ1mを超える掘削は、許可が必要。
盛土の許可	河川保全区域における高さ3mを超える盛土は、許可が必要。
河川管理者の許可	河川区域などで工事などを行うときに必要な許可。
河川保全区域において許可が必要な工事	高さ3mを超える盛土・長さ20m以上の盛土・深さ1mを超える掘削をするときは、許可が必要である。
建築基準法の基本事項	
仮設建築物の使用期間	仮設事務所・工事用倉庫などの設置期間は3ヶ月以内とする。
仮設建築物の長期使用	仮設建築物を、3ヶ月を超えて使用するときは、特定行政庁の許可を受ける。
仮設建築物の確認申請	仮設建築物の建築では、建築主事への確認申請は不要。
換気用の窓	床面積の1/20以上の面積となる換気用の窓を設ける。
採光用の窓	床面積の1/7以上の面積となる採光用の窓を設ける。
床の高さ	地盤から木造床までの高さを45㎝以上とする。
接道義務	建築物は、幅4m以上の道路に、2m以上接道させる。（仮設は除く）
主要構造部	壁・柱・床・梁・屋根・階段の6部位。ただし、建築物の構造上重要でない部分は除く。
防火地域・準防火地域の屋根	道路に面する区域で、火災の延焼を防止する必要がある区域。この区域にある延べ面積が50m^{2}を超える仮設建築物の屋根は、不燃材で葺く。
仮設建築物にも適用される制限	上記「換気用の窓」「採光用の窓」「床の高さ」「防火地域・準防火地域の屋根」の規定は、仮設建築物にも適用される。
火薬類取締法の基本事項	
火薬類	爆薬・火薬・火工品の総称。
火工品	火薬を加工した、雷管・導爆線などの総称。
2級火薬庫	土木工事を行うために、火薬類を一時的に貯蔵する火薬庫。
火工所	爆薬・火薬に雷管を取り付ける作業所。
火薬類取扱所	火薬類を整理・管理する作業所。
火薬の消費の許可	火薬類を使用するときは、都道府県知事の許可が必要。
火薬の運搬の許可	火薬類を運搬するときは、公安委員会の許可が必要。
凍結ダイナマイト	50℃以下の外槽ぬるま湯を利用して融解させる。
港則法の基本事項	
船舶の航行方法	船舶は右側航行とする。
港長（こうちょう）の許可	港の内外で工事・測量をするときは、港長の許可が必要。
港長への届出	船舶の入出港時には、港長への届出が必要。（許可は不要）

曳航（えいこう）	曳航全長が 200 m以上となるときは、港長の許可が必要。
投錨（とうびょう）	航路内では、工事船・危険防止の場合を除き、投錨してはならない。
爆発物積載船	爆発物積載船を入港させるときは、港外で港長の指揮を受ける。
海難発生時の措置	船長が標識を設定し、港長に報告する。
環境関係法の基本事項	
騒音特定建設作業	杭打杭抜機・びょう打機・さく岩機・空気圧縮機・バックホウ・トラクタショベル・ブルドーザを使用する作業など。
騒音特定建設作業除外事項	定格出力 15kW 未満の空気圧縮機・1 日に 50 mを超えて移動するさく岩機を使用する作業など 1 日だけで終了する作業。
騒音規制値	特定建設作業の現場敷地境界線上で 85dB（デシベル） 以下。
振動特定建設作業	杭打杭抜機・鋼球・舗装版破砕機・ブレーカを使用する作業。
振動特定建設作業除外事項	手持式ブレーカ・1 日に 50 mを超えて移動する舗装版破砕機を使用する作業など。1 日だけで終了する作業。
振動規制値	特定建設作業の現場敷地境界線上で 75dB（デシベル） 以下。
1 日で終わる作業	1 日で終わる作業は、特定建設作業ではない。
日曜・休日の作業の規制	緊急作業以外の特定建設作業を、日曜・休日に行ってはならない。特定建設作業の連続作業日数は、6 日以内とする。
特定建設作業の実施届出	元請負人が、作業開始の 7 日前までに、市町村長に届け出る。
緊急時の特定建設作業の届出	遅れてもよいが、届出は必要である。
区域の指定者	都道府県知事が、1 号区域・2 号区域となる場所を指定する。
改善勧告・改善命令	基準を超えて作業する元請負人に対し、市町村長が行う。
環境基本法	環境負荷を軽減するため、責務・環境基準などを定めた法令。
国が定める環境基準	国は大気・水質・土壌・騒音の 4 つに係る環境基準を定める。

施工管理　技術検定問題解読のための基本事項集

測量の基本事項	
トータルステーション	水平角・鉛直角・斜距離を、一視準で同時に測定できる機器。
セオドライト(トランシット)	水平角・鉛直角を測定する測角用機器。
光波測距儀	光波の波数を調べることで、距離を測定する測距用機器。
電子レベル	高低差と距離を同時に測定できる機器。
GPS 測量(GNSS 測量)	GPS 衛星などからの情報を得て、測点位置を測定する。
水平軸誤差	正・反の観測値の平均値をとることで、誤差を消去できる。
視準軸誤差	正・反の観測値の平均値をとることで、誤差を消去できる。
外心誤差	正・反の観測値の平均値をとることで、誤差を消去できる。
目盛盤誤差	正・反の観測値の平均値をとることで、誤差を軽減できる。
鉛直軸誤差	正･反の観測値の平均値をとっても、誤差は解消できない。したがって、常に鉛直となるよう気泡位置の調整が必要である。
不定誤差	風や不意の振動などによる誤差。複数回の観測値の平均値をとることで、誤差を軽減できる。
定誤差	機械の構造などによる誤差。調整により、誤差を消去できる。
零点目盛誤差	水準測量の標尺下端部の摩耗により生じる目盛誤差。
標尺目盛誤差	標尺の目盛誤差は補正計算により軽減する。完全に消去することはできない。
標尺傾斜誤差	標尺が鉛直でないことにより、どの方向に傾いても、読み取り値が大きくなる誤差。
球差	地球が球体であることにより生じる誤差。
気差	空気の密度が各高度で異なることにより生じる誤差。
レベルの後視・前視	既知点の標尺の読みが後視、未知点の標尺の読みが前視。
観測時間帯	水平角は朝夕に、鉛直角や高低差(水準測量)は正午前後に測定するとよい。
最確値	測定値の平均値。
重み付き平均(加重平均)	測定値の信頼性を考慮して求めた平均値。
設計図書の基本事項	
設計図書	仕様書・契約書・設計図・現場説明書・質問回答書の総称。
質問回答書	請負者からの質問に対し、発注者が示した回答。
現場と設計図書との不一致	現場と設計図書との不一致を発見した受注者は、監督員に書面で確認を請求する。
中等の品質	仕様書に明記のない品質は、JIS 等に定められた中等の品質とする。

通常避けられない損害	騒音・振動などによる工事損害は、発注者が負担する。
破壊検査による損害	破壊検査したときの復元費用は、受注者が負担する。
天災などの不可抗力による損害	天災などの不可抗力により生じた損害は、受注者が一部負担するが、一定額を超えた分は発注者が負担する。
瑕疵担保責任	工事終了後に発生した工事欠陥による損害を補償する義務。
特許権の使用責任	発注者・受注者が共に知らずに特許を使用した場合、その責任は発注者にある。
一括下請の禁止	受注者は、受注した公共工事を一括して下請させてはならない。
現場代理人の兼任	主任技術者・監理技術者は、現場代理人と兼任できる。
完成前の部分使用の許可	工事完成前に部分使用するときは、施工者の許可が必要。
3 ー D22 ー 1000	3 本－異形棒鋼 直径 22㎜－長さ 1000㎜を表す製図記号。
3 ーφ 22 ー 1000	3 本－普通丸鋼 直径 22㎜－長さ 1000㎜を表す製図記号。
3 ー PL150 × 9 ー 1000	3 枚－プレート 幅 150㎜×厚さ 9㎜－長さ 1000㎜の平鋼（形鋼）を表す製図記号。
3 ー PL150 × 9 × 1000	3 枚－プレート 幅 150㎜×厚さ 9㎜×長さ 1000㎜の切出し鋼板を表す製図記号。
L150 × 90 ー 500	不等辺山形鋼 高さ 150㎜×幅 90㎜－長さ 500㎜を表す製図記号。
ㄷ 250 × 90 × 11 × 12	溝形鋼 高さ 250㎜×幅 90㎜×ウェブ 11㎜×フランジ 12㎜を表す製図記号。
3 ー H600 × 300 × 10 × 16	3 本－ H 形鋼 高さ 600㎜×幅 300㎜×ウェブ 10㎜×フランジ 16㎜を表す製図記号。
T.P.	日本水準原点である東京湾平均海面（標高 0 m）を表す記号。
機械・電気の基本事項	
トラクタの登坂能力	35％～ 40％の勾配の法面を登板できる。
ダンプの登坂能力	10％～ 15％の勾配の法面を登板できる。ただし、15％は短区間の場合のみ。
トラクタショベルの規格	山積容量［m^3］で表される。
パワーショベルの規格	油圧式なら山積容量［m^3］、機械式なら平積容量［m^3］で表される。
モーターグレーダの規格	ブレードの長さ［m］で表される。
巻線形誘導電動機	「大型」「効率が高い」「始動器が必要」という特徴がある。クレーンやショベルの電動機として使用されている。
かご形誘導電動機	「小型」「効率が低い」「スターデルタ始動器が必要」という特徴がある。送風機などの電動機として使用されている。
可変抵抗器（加減抵抗器）	巻線形誘導電動機の始動器。
スターデルタ始動器	かご形誘導電動機の始動器。
変圧器の規格	単相変圧器を組み合わせたときの定格容量［kVA］で表される。

施工計画の基本事項	
事前調査	施工計画を立案する前に、現場の状況などを調査すること。
契約条件調査	工事の契約に関する書類を机上で調査すること。
現場条件調査	工事現場における地形・交通などを現地で調査すること。
電力調査	電力計画立案のために、工種別・工期別の使用電力を調査すること。
埋設物調査	上下水道管・電話ケーブルなどの地下埋設物の位置を調査すること。
建設副産物調査	現場から出る建設副産物の再資源化方法・搬出先などを調査すること。
現場環境保全調査	交通・騒音・振動・汚泥・粉塵から環境を保全するための対策を調査すること。
指定仮設備	発注者が定めた転用のできない仮設備。契約変更の対象である。
任意仮設備	請負者が定めた転用ができる仮設備。契約変更の対象ではない。
直接仮設（直接仮設備）	出来高に直接関係する足場・土留めなどの設備。
共通仮設（間接仮設備）	出来高に直接関係しない仮設事務所・倉庫などの設備。
水平切梁（きりばり）式工法	鋼矢板工法のように、切梁を水平に設置する工法。
トレンチカット工法	広い掘削場所の両端に溝状の土留工を設ける工法。
地中連続壁工法	地中にコンクリートの壁を造る工法。壁の幅が５ｍ以上になれば、土留め工および本体構造の一部として用いることができる。
原価管理の手順	実行予算→実施原価→原価と予算との差の検討→処置。
最適工期	総建設費が最小となる工期。
原価の圧縮	原価の圧縮は、圧縮しやすい所から順に検討する。
工程の平滑化（へいかつか）	工程中に必要となる人的資源などの凹凸をなくして平均化し、毎日の忙しさを均一にすること。
新技術による施工計画	施工計画は、新技術・新工法の採用を検討して立案する。
損益分岐点	利益も損失もなく、売上高と総建設費が同じとなる点。
建設機械の基本事項	
最大施工速度	カタログに掲載された施工速度のこと。建設機械の組合せの検討に用いる。
正常施工速度	給油時間などの正常損失を考慮した施工速度のこと。建設機械の組合せの検討に用いる。
平均施工速度	偶発損失および正常損失を考慮した施工速度のこと。土量計画の検討に用いる。
建設機械の組合せ	掘削機械などの主機械の作業能力を最小とし、ダンプカー・ローラなどの従機械の作業能力を主機械の能力以上とする。
接地圧	（建設機械の総重量÷クローラの接地面積）で表される値。
線圧	（ローラの全重量÷ローラの幅）で表される値。
ショベル系掘削機	パワーショベル・バックホウなどの地山掘削機械。

パワーショベル	機械位置よりも上方向にある硬土の掘削に適している。
バックホウ	機械位置よりも下方向にある硬土の掘削に適している。
クラムシェル	機械位置よりも上方向または下方向にある軟土の正確な掘削に適している。
ドラグライン	機械位置よりも下方向にある軟土の広範囲の掘削に適している。
アングルドーザ	ブレードを左右に傾斜させ、横流し作業を行うブルドーザ。
チルトドーザ	ブレードを上下に傾斜させ、硬土掘削作業を行うブルドーザ。
ストレートドーザ	重掘削作業を行うブルドーザ。
リッパ	軟岩の掘削作業を行うブルドーザ。爪が少ない機械ほど硬岩の掘削に適している。
レーキドーザ	伐開除根作業専用のブルドーザ。
タイヤローラ	空気圧・バラストを調整することで、粘性土から砕石まで様々な土の締固めができる。
ロードローラ	砂質土・砕石などの締固めに適している。
振動ローラ	砂質土・砕石などの締固めに適している鉄輪ローラ。
湿地ブルドーザ	高含水比の粘性土の締固めに適している。
工程管理の基本事項	
採算速度	損益分岐点となる施工速度。施工速度は、採算速度以上となるよう計画する。
CPM (クリティカルパスメソッド)	最小原価・最適工期を算出するためのネットワーク技法。
工期の短縮と総建設費	工期を最適工期よりも短縮すると、総建設費は必ず増大する。
作業可能日数	工期中の暦日数から、作業不可能日数を差し引いた日数。
PDCA サイクル (デミングサークル)	計画→実施→検討→処置を繰り返すことで、工程管理を行う手法。
変動原価	出来高により比例的に変化する費用のこと。
固定原価	出来高の増減と関係なくかかる費用のこと。
ネットワーク工程表	工程管理の厳しい大型工事に適する、時間管理方式の工程表。
バーチャート工程表	中小規模の一般的な工事に適する、日程管理方式の工程表。
曲線式工程表(バナナ曲線)	一般には、ネットワーク工程表と組み合わせて使う、出来高管理方式の工程表。
出来高累計曲線工程表	一般には、バーチャート工程表と組み合わせて使う、出来高管理方式の工程表。
中期の出来高の平均化	工期の中期における出来高の勾配が緩くなるよう管理する。
アクティビティ	ネットワーク工程表において、ひとつの作業とその作業時間を表す矢線。
ダミー	作業手順を定めるために記入される架空の作業で、作業時間が 0 となるアクティビティ。

フリーフロート	その作業の持つ余裕のうち、次の作業に持ち越せない余裕。
インターフェアリングフロート	その作業の持つ余裕のうち、次の作業に持ち越せる余裕。
トータルフロート	その作業の持つ余裕のうち、次の作業に持ち越せる余裕と持ち越せない余裕を合計したもの。
デュレーション	作業時間を表す日数。
イベント番号	アクティビティの始点と終点につける〇付き数字。
クリティカルパス	最初のイベントから最後のイベントまで辿ったときに、トータルフロートがゼロとなる作業の最長経路(パス)。
安全管理の基本事項	
第１種酸素欠乏危険作業	酸素濃度が 18%以上の現場での作業。
第２種酸素欠乏危険作業	硫化水素が 10ppm(10/100 万)以下の現場等での作業。
酸素欠乏危険作業主任者	第２種酸素欠乏危険作業では、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者を作業主任者として選任する。
じん肺健康診断	粉じん作業に従事するじん肺の所見がない労働者に対しては３年に１回、所見がある労働者に対しては１年に１回行う。
局所排気	粉じん発生箇所に取り付ける排気設備。
粉じんマスク	酸素濃度が 18%未満の現場で使用してはならない。
統括安全衛生責任者	50 人以上の混在事業場に、元請負人の事業者が選任する。
協議組織	１月に１回以上開催し、工程の調整・危険物処理の連絡などを行う。
元方安全衛生管理者	統括安全衛生責任者の指揮の下で、技術的事項の管理を行う。
安全衛生責任者	50 人以上の混在事業場に、関係請負人の事業者が選任する。元請負人との連絡・調整を行う。
労働基準監督署長への届出の期日	工事の届出は着工の 14 日前、機械・設備の届出は着工の 30 日前までに行う。
厚生労働大臣への届出の期日	工事の届出は着工の 30 日前までに行う。
ニューマチックケーソン	地中や水中に基礎を施工するときに使われるコンクリート製箱のことである。ケーソン内には作業者が立ち入る。
気積(きせき)	ニュースチックケーソン内の作業室内の空間の広さ〔m^3〕を表す。換気の計算などに用いられる。
ケーソンの室の気積	作業者１人あたり $3m^3$ 以上とする。
ケーソンの室の天井高さ	1.8 m以上とする。
再圧室の設置気圧	ホスピタルロックの設置は 0.1MPa 以上を基準とする。
余掘の制限	余掘は 0.5 m以下とする。
電話・電鈴の設置	深さが 20 mを超えるケーソンには、電話・電鈴などの設備を設置する。

支持地盤の確認	ニュースチックケーソンの地盤の支持力は平板載荷試験により確認する。
桁行方向建地間隔（けたゆきほうこうたてじかんかく）	足場の桁行方向における建地の間隔は、1.85 m以下とする。
梁間方向建地間隔（はりかんほうこうたてじかんかく）	足場の梁間方向における建地の間隔は、1.5 m以下とする。
地上第一の布の高さ	最も地上に近い水平材の高さは、2.0 m以下とする。
作業床の設置	高さが2.0 m以上の場所で作業するときは、作業床を設置する。
組立・解体時の足場板の寸法	幅20㎝以上・厚さ3.5㎝以上・長さ3.6 m以上とする。
2本組みとする建地	長さが31 mを超える建地は、2本組みとする。
ゴンドラ上での作業	ゴンドラ上で脚立（きゃたつ）や梯子（はしご）を使用してはならない。
型枠支保工の設置届	高さ3.5 m以上の型枠支保工を設置するときは、届出が必要である。
型枠支保工の水平荷重	鋼管枠支柱では鉛直荷重の2.5％、その他の支柱では鉛直荷重の5.0％とする。
型枠の積載荷重	150kg/m^2以上と定められている。
支保工の継手	差し込み継手または突合せ継手とする。
パイプサポート	配管の荷重を支える部品。3本以上を継いで用いてはならない。4本以上のボルトで緊結する。
水平つなぎ	支保工を補強する部品。高さ2 m以内ごとに2方向に設置する。
組立鋼柱の水平つなぎ	高さ4 m以内ごとに2方向に設置する。
土止め工の点検	7日を超えない期間ごとに点検する。また、大雨・中震（震度4）以上の地震の後にも点検する。
土止め工の継手	突合せ継手とする。ただし、コーナーの火打梁（ひうちばり）は重ね継手とする。
作業主任者の職務	作業の直接指揮、材料の欠陥の点検、保護帽や安全帯の着用の監視。
腹起し（はらおこし）**の寸法**	長さを6 m以上とする。
腹起し（はらおこし）**の設置間隔**	第1段の深さは地盤から1 m以内とし、第2段以降は第1段から3 m以内ごとの間隔で設置する。
切梁（きりばり）**の設置間隔**	水平方向5 m以下、鉛直方向3 m以下の間隔で設置する。
掘削の順序	中央部から周辺部へ向かって掘削する。
明り掘削	屋外で行う露天掘削のこと。（トンネル掘削の対義語）
岩盤または堅い粘土から成る地山の勾配	高さが5 m未満なら90度以下、高さが5 m以上なら75度以下とする。
砂からなる地山の勾配	高さが5 m未満なら90度以下、高さが5 m以上なら35度以下とする。
発破後の地山の勾配	高さが2 m未満なら90度以下、高さが2 m以上なら45度以下とする。
高さまたは深さが10 m以上の地山の掘削	掘削工事の着工の14日前までに、労働基準監督署長に届け出る。
地山の点検者	作業主任者ではなく、事業者が指名した者である。

ずい道等の掘削等作業主任者	掘削・支保工組立・コンクリート吹付作業を行うときに選任する。
ずい道等の覆工(ふっこう)作業主任者	覆工作業を行うときに選任する。
標準図	トンネル支保工組立図のこと。
労働者退避ガス濃度	ガスの濃度が爆発下限界値の30%以上になったら、労働者を退避させる。
ずい道等救護技術管理者	出入口からの距離が1000 m以上の場所で作業を行うときは、救護に関する技術的事項を管理する者を選任する。
作業開始前の点検	移動式クレーンは巻過(まきすぎ)防止装置・過負荷防止装置などを点検する。
作業指揮者	機械の組立解体は、作業指揮者の指揮により行う。
定格荷重	定格荷重＝吊上荷重(定格総荷重)－吊具等の重量。
運転席離脱時の措置	作業装置を地上に下ろし、ブレーキをかけ、エンジンを切る。
アウトリガー	原則として、最大限に張り出す。または、計算に基づき転倒しない所まで十分に張り出す。
クレーンの転倒防止措置	軟弱地盤に対しては、鋼板を敷く・地盤改良するなどの措置を講じる。
ワイヤロープの安全係数	杭打機のワイヤロープの安全係数は、6以上とする。
ワイヤロープの直径の減少	7%以下であれば、使用してよい。
ワイヤロープの素線の切断	10%未満であれば、使用してよい。
巻胴(まきどう)の残巻数	2巻以上であれば、使用してよい。
杭打機の頭部の控数	原則として、3本以上とする。
用途外使用の禁止	原則として、バックホウをクレーンの代用としてはならない。
移動式クレーンの運転者	吊り上げ荷重が5 t以上なら免許が必要である。吊り上げ荷重が1 t以上5 t未満なら技能講習の修了が必要である。吊り上げ荷重が1 t未満なら特別の教育の修了が必要である。
登り桟橋(さんばし)に設ける踊場	高さ8 m以上の登り桟橋には、7 m以内ごとに踊場を設ける。
登り桟橋の勾配	勾配が15度を超える登り桟橋には、踏桟(ふみさん)を設ける。
登り桟橋の階段	勾配が30度を超える登り桟橋は、階段とする。
車線規制時の車道の幅	車道を1車線に規制するときは、幅3.0 m以上を確保する。車道を2車線に規制するときは、幅5.5 m以上を確保する。
車線規制時の歩道の幅	歩道の幅は0.75 m以上とする。通行量が多いときは1.5 m以上とする。
保安灯	工事箇所には、夜間に150 m前方から視認できる保安灯を、0.8 m～1.0 mの高さに設置する。
予告標識	工事を予告する道路標識は、工事箇所の前方50 m～500 mの車道左側に設置する。

品質管理の基本事項	
ISO（国際標準化機構）	製造プロセスの認証など、製品等に関する国際規格を定める機関。
建設 CALS/EC	公共事業に関する情報の電子化・共有化・ネットワーク化を進めるためのシステム。
ランダムサンプリング	偏りのないデータを採取する任意採取法。
品質特性	製品の品質を代表する性質のうち、管理の対象となるもの。
品質標準	製品に必要となる、品質特性の標準値と許容範囲。
作業標準	品質標準を満たすための作業方法。
ヒストグラム	製品の合否を判定するための棒グラフ。品質の分布が判明する。
工程能力図	製品の合否を判定するための図。ヒストグラムとは異なり、時間の経過による品質の変化が判明する。
管理図	製造工程の異常の有無を判定する図。時間の経過による工程の状態の変化が判明する。
規格値	ヒストグラムなどで用いられる、製品の品質標準の上限値と下限値。
管理限界線	工程に異常がない範囲を示す上限線と下限線。
ゆとり	（規格値－平均値）÷標準偏差が 3 ～ 4 であれば、ゆとりがあるといえる。
$\bar{x}$-R 管理図	品質の平均値と分布範囲により、品質を平均管理するための図。
x-R_s-R_m 管理図	品質の個々のデータ・データ差・分布範囲により、品質を 1 点管理するための図。
P 管理図	不良率を管理するための図。
P_n 管理図	不良個数を管理するための図。
ロット	抜取検査の対象となる一集団。コンクリートの場合、450m^3 を 1 ロットとする。
抜取検査	ロットから抜き取った一部のデータの良否により、ロット全体の品質を判定する。
全数検査	不良品があると人命にかかわるときや、品質管理の数が少ないときに行う。
破壊検査	一部の製品を破壊して観察することで合否を判断する、抜取検査の一種。
コンクリート運搬時間	普通コンクリートは 1.5 時間以内、舗装コンクリートは 1 時間以内とする。
コンクリート 受入検査の項目	圧縮強度・塩化物含有量・スランプ・空気量の 4 項目。
コンクリート 受入検査の場所	原則として、荷卸地点とする。塩化物含有量は、出荷時に工場で検査してもよい。
RI法（ラジオアイソトープ法）	含水比・乾燥密度を測定することができる。
ベンケルマンビーム	路床・路盤のたわみ量を測定する機器。
土粒子の密度試験	土の飽和度･空気間隙率を求めることで、締固めの状態を判定する試験。
マーシャル安定度試験	アスファルト混合物の設計アスファルト量を求める試験。
印字記録による管理	アスファルト混合物の材料管理は、工場での印字記録により行う。

品質試験の頻度	工事初期・作業者変更時・異常発生後には多くする。品質が安定したなら、元の頻度に戻す。
シャルピー衝撃試験	鋼材の衝撃強さを求めることで、鋼材の溶接性を判断する試験。
現場環境保全の基本事項	
騒音の距離減衰	音源からの距離が 2 倍になるごとに、騒音(音圧レベル)は 6dB(デシベル) 低下する。
暗騒音	工事をしていないときに、対象の地域で発生している騒音。
アースオーガー併用杭打機の使用	騒音規制法に関する届出は不要だが、振動規制法に関する届出が必要である。
油圧レンチ	油圧レンチの騒音は、インパクトレンチの騒音よりも小さい。
埋込み杭工法	埋込み杭工法の騒音・振動は、打込み杭工法の騒音・振動よりも小さい。
回転式モータ	回転式モータの騒音・振動は、往復式モータの騒音・振動よりも小さい。
防振対策	工事現場の周囲に防振溝を掘る。防振ゴムを使用する。
防音対策	防音シート・仮囲いなどを設ける。機械を民家から遠ざける。
防塵対策	粉塵の飛散を防止するため、散水する。
沿道障害防止対策	車両が通行する往路と復路を、別々の道路とする。
汚水対策	工事で発生した汚水は、泥をシックナーでこし取り、pH(ピーエッチ) 調整してから放水する。
マニフェスト	事業者が委託業者に交付する廃棄物の流れを示す産業廃棄物管理票。
委託業者	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物の運搬業者・処分業者。
指定副産物	建設業の場合は、土砂・コンクリート塊・アスファルトコンクリート塊・木材の 4 種類。
安定型処分場	コンクリートの破片・プラスチック屑(くず)などの無害な廃棄物の最終処分場。
管理型処分場	木材・紙などの腐食により地下水を汚染する廃棄物の最終処分場。
遮断型処分場	汚泥・有害な燃え殻・煤塵(ばいじん)などの汚染物質の最終処分場。
再生資源利用促進計画	指定副産物を現場から搬出する計画。
再生資源利用計画	建設資材を現場に搬入する計画。
特定建設資材	コンクリート・コンクリート及び鉄から成る建設資材・アスファルトコンクリート・木材の 4 種類。