令和８年度砂利採取業務主任者試験

試　験　問　題

［注意］添付別紙の「注意事項」を必ず読んで解答して下さい。

（2026年版）

問１　砂利採取法の適用に関する次の（１）～（４）の記述のうちから、砂利採取法規上**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（１）　洗浄を伴わない砂利の選別（ふるいわけ）行為だけを独立して行っている場合は、砂利採取法の適用を受けない。

（２）　砂利を採取しないで、他の業者から砂利を全て購入し、その洗浄行為だけを行っている場合は、砂利採取法の適用を受けない。

（３）　宅地造成工事などの工事現場において生じた砂利を他の箇所で使用する目的をもって採取する場合は、砂利採取法の適用を受ける。

（４）　個人が庭を修理するために一時的に砂利を採取する場合は、砂利採取法の適用を受けない。

〔法令問題〕

問２　砂利採取業務主任者の職務に関する次の（ア）～（エ）の記述のうち、砂利採取法規上**正しいもの**はいくつあるか。（１）～（４）のうちから**一つ選べ**。

（ア）　砂利採取業務主任者は、当該砂利採取場において砂利の採取に従事する者を監督した日時及びその内容を帳簿に記載しなければならない。

（イ）　砂利採取業務主任者は、砂利の採取に伴う災害の防止に関する教育を立案、実施し、砂利の採取に伴う災害が発生した場合にはその原因を調査し、その対策を講じなければならない。

（ウ）　砂利採取業務主任者は、採取計画の作成及び変更に参画し、砂利採取場において、認可採取計画に従って砂利採取が行われるよう監督しなければならない。

（エ）　砂利採取業務主任者は、その職務として、業務状況報告書を経済産業大臣に提出する必要はない。

（１）　一つ

（２）　二つ

（３）　三つ

（４）　四つ

〔法令問題〕

問３　砂利採取業者の登録に関する次の（ア）～（エ）の記述のうち、砂利採取法規上**誤っているものの組合せ**を（１）～（４）のうちから**一つ選べ**。

（ア）　砂利採取業者は、事務所に置く砂利採取業務主任者がいなくなった日から２週間以内に新しい砂利採取業務主任者を選定しなければその登録を取り消されることがある。

（イ）　砂利採取業者の地位を承継した者は、遅滞なく、その旨を都道府県知事に届け出なければならない。

（ウ）　砂利採取業者は、その登録をした都道府県知事に廃止の届出を提出しない限り、その者に係る第３条の都道府県知事の登録は効力を失うことはない。

（エ）　砂利採取業者が登録事項の変更の届出において「虚偽の届出」をした場合、当該砂利採取業者の登録は直ちに無効となる。

（１）（ア）と（イ）

（２）（ア）と（ウ）

（３）（イ）と（エ）

（４）（ウ）と（エ）

〔法令問題〕

問４　砂利採取法第２３条に定められている緊急措置命令等に関する次の（１）～（４）の記述のうちから、砂利採取法規上**正しいもの**を**一つ選べ**。

（１）　都道府県知事（指定都市の区域内にあっては指定都市の長）又は河川管理者が、緊急措置命令を発動することができるのは、現実に砂利の採取に伴う災害が発生している場合に限られる。

（２）　都道府県知事（指定都市の区域内にあっては指定都市の長）又は河川管理者は、緊急措置命令を発動する際には、事前に聴聞会を開く必要があり、対象となる砂利採取業者は、そこで自らの意見を述べることができる。

（３）　都道府県知事（指定都市の区域内にあっては指定都市の長）又は河川管理者は、砂利採取業の登録を受けないで砂利の採取を行った者に対して、採取跡の埋めもどしやその他砂利の採取に伴う災害の防止のための必要な措置をとるべきことを命ずることができる。

（４）　都道府県知事（指定都市の区域内にあっては指定都市の長）又は河川管理者は、砂利採取業者が緊急措置命令に違反した場合、砂利の採取の停止を命ずることができるが、採取計画の認可の取消しはできない。

〔法令問題〕

問５　砂利採取法に基づく採取計画に定めるべき事項に関する次の（ア）～（エ）の記述のうち、砂利採取法規上**正しいもの**はいくつあるか。（１）～（４）のうちから**一つ選べ**。

（ア）　採取をする砂利の種類
（イ）　砂利の採取のための設備に関する事項
（ウ）　砂利の採取に伴う災害の防止のための施設に関する事項
（エ）　砂利採取場の区域

（１）　一つ

（２）　二つ

（３）　三つ

（４）　四つ

〔法令問題〕

問６　砂利採取法に基づく認可採取計画の変更等に関する次の（１）～（４）の記述のうちから、砂利採取法規上**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（１）　砂利採取業者は、置き換える採取用機械が同じ型式のものである場合は、変更の認可の申請をしなくてよい。

（２）　認可採取計画の砂利採取場の区域の拡張を行う場合、従来の採取の方法、設備、災害防止の方法などが全く変わらないものであれば、変更の認可の申請をしなくてよい。

（３）　砂利採取業者は、認可採取計画より採取量が減少することになっても、採取の方法や災害防止の方法等、採取計画に定めるその他の事項に変更がない場合は、変更の認可の申請をしなくてよい。

（４）　砂利採取業者は、認可採取計画に採取跡の埋めもどしや廃土の処理を定めている場合、採取区域の土地所有権者等や近隣住民からこれらの処理は不要であるとの同意を得たとしても、採取跡の埋めもどしや廃土の処理は行う必要がある。

〔法令問題〕

問７　砂利採取法に基づく帳簿の記載及び標識の掲示に関する次の（ア）～（エ）の記述のうち、砂利採取法規上**正しいものの組合せ**を（１）～（４）のうちから**一つ選べ**。

（ア）　砂利採取業者は、砂利採取場ごとに１か月あたりの砂利の採取実績を帳簿に記載しなければならない。

（イ）　砂利採取場に掲げる標識には、砂利採取業務主任者の氏名及び１日の作業時間を記載しなければならない。

（ウ）　砂利採取業者は、砂利の採取に伴う災害が発生した場合には、災害の状況、その原因及びそれに対して講じた措置について帳簿に記載しなければならない。

（エ）　砂利採取場に掲げる標識には、採取する砂利の種類、数量及びその採取の期間を記載しなければならない。

（１）（ア）と（ウ）

（２）（ア）と（エ）

（３）（イ）と（ウ）

（４）（ウ）と（エ）

〔法令問題〕

問８　砂利採取法に基づく罰則に関する次の（１）～（４）の記述のうちから、砂利採取法規上**正しいもの**を**一つ選べ**。

（１）　砂利採取業者は、経済産業省令、国土交通省令で定められた事項を帳簿に記載することになっている。この帳簿を記載の日から１年間保存すれば罰金に処せられない。

（２）　砂利採取業者が、砂利採取法第３１条第１項の規定により、採取計画の認可に当たり条件を付されたにもかかわらず、その条件に違反したときは１万円以下の過料に処せられる。

（３）　砂利採取法第３４条第１項から第４項までの規定による検査を拒み、妨げ、若しくは忌避し、又はこれらの規定による質問に対して答弁をせず、若しくは虚偽の答弁をした者は、３万円以下の罰金に処せられる。

（４）　砂利採取法第８条第２項の規定による砂利採取業者の地位の承継の届出をせず、又は虚偽の届出をした者は３万円以下の罰金に処せられる。

〔法令問題〕

問９　砂利の採取に関連する法令に関する次の文中の［（ア）］～［（エ）］に入る語句として、**正しいものの組合せ**はどれか。（１）～（４）のうちから**一つ選べ**。

（ａ）　砂利採取業者は、水質汚濁防止法に定める特定施設として、砂利採取業の用に供する［（ア）］を設置し、公共用水域に水を排出しようとするときは、特定施設の種類や構造等の事項を都道府県知事に届け出なければならない。【水質汚濁防止法】

（ｂ）　砂利の採取を目的として［（イ）］平方メートル以上の土地を掘削しようとするときは、土地の掘削に着手する日の３０日前までに当該土地の掘削場所、着手予定日等の事項を都道府県知事に届け出なければならない。【土壌汚染対策法】

（ｃ）　砂利の採取を行おうとするとき、砂利採取業者は、労働者が墜落するおそれのある場所、土砂等が崩壊するおそれのある場所等に係る［（ウ）］するため必要な措置を講じなければならない。【労働安全衛生法】

（ｄ）　［（エ）］は、過積載をしている車両の運転者に対し、当該車両に係る積載が過積載とならないようにするため必要な応急の措置をとることを命ずることができる。【道路交通法】

※　一部の法律では、当該法の規定に基づき、事務の一部を都道府県知事や指定都市の長等の権限として処理すること（以下、「事務権限の移譲」という。）ができる場合があるが、この問題においては、事務権限の移譲はないものとして解答すること。

	（ア）	（イ）	（ウ）	（エ）
（１）	水洗式分別施設	３，０００	危険を防止	警察官
（２）	水洗式分別施設	１，０００	危険を防止	道路管理者
（３）	坑水中和沈でん施設	３，０００	災害を防止	道路管理者
（４）	坑水中和沈でん施設	１，０００	災害を防止	警察官

〔法令問題〕

問 10　砂利の採取に関連する次の（ア）～（エ）の記述のうち、**正しいものの組合せ**を（1）～（4）のうちから**一つ選べ**。

（ア）　国立公園の特別地域内において土石を採取しようとする者は、都道府県知事の許可を受けなければならない。【自然公園法】

（イ）　保安林において土石の採掘を行う場合、農林水産大臣の許可を受けなければならない。【森林法】

（ウ）　農地で砂利を採取する場合、都道府県知事等の許可を受けなければならない。【農地法】

（エ）　漁港の区域内の水域又は公共空地において土砂の採取をしようとする者は漁港管理者の許可を受けなければならない。【漁港及び漁場の整備等に関する法律】

（1）（ア）と（イ）

（2）（イ）と（ウ）

（3）（ウ）と（エ）

（4）（エ）と（ア）

〔法令問題〕

問 11　電気一般に関する次の（ア）～（エ）の記述のうち、**誤っているものの組合せ**を（1）～（4）のうちから**一つ選べ**。

（ア）　3Ω（オーム）と6Ω（オーム）の抵抗を並列に接続した場合、合成抵抗は4.5Ω（オーム）となる。

（イ）　10Ω（オーム）の抵抗に20V（ボルト）の直流電圧を加えた場合、2A（アンペア）の電流が流れる。

（ウ）　交流電源の周波数が50Hz（ヘルツ）の場合、周期は50ms（ミリ秒）である。

（エ）　24V（ボルト）の直流電圧で5A（アンペア）の電流が流れている場合、消費電力は120W（ワット）である。

（1）（ア）と（ウ）

（2）（ア）と（エ）

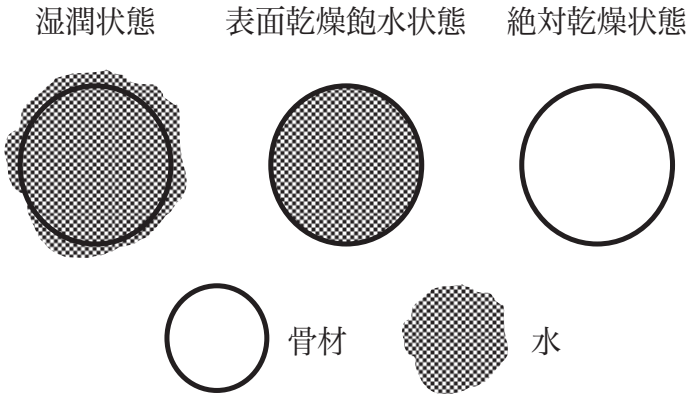
（3）（イ）と（ウ）

（4）（イ）と（エ）

〔技術問題－必須〕

問 12　骨材の表面水率（%）と吸水率（%）を求めるため、骨材を採取し、①～③の含水状態時における質量を測定した。これら測定結果から算出される骨材の表面水率（%）と吸水率（%）として、**正しいものの組合せ**を（1）～（4）のうちから**一つ選べ**。

なお、下図は参考のため、骨材の含水状態を模式的に表したものである。



［測定結果］

①　湿潤状態時の質量：４３２ｇ

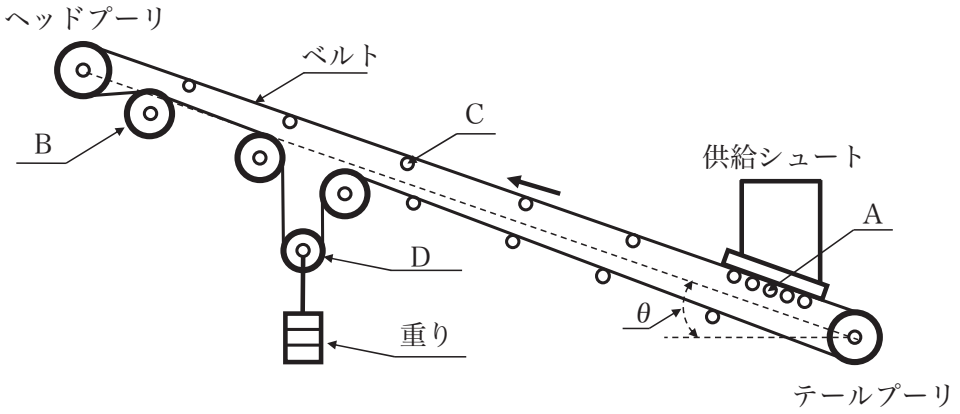
②　表面乾燥飽水状態時の質量：４１０ｇ

③　絶対乾燥状態時の質量：４００ｇ

	表面水率(%)	吸水率(%)
(1)	2．7	1．0
(2)	2．7	2．5
(3)	5．4	1．0
(4)	5．4	2．5

〔技術問題－必須〕

問 13　下図はベルトコンベヤを模式的に表したものである。図の説明に関する次の（ア）～（オ）の記述のうち、**誤っているものの組合せ**を（1）～（4）のうちから**一つ選べ**。



（ア）　図中Ａはインパクトローラである。このローラで運搬物の落下衝撃を受ける。ローラには衝撃吸収のためのゴムが巻き付けてある。

（イ）　図中Ｂはベンドプーリである。このプーリはベルト表面に接するため、ベルトに付着した微粉がプーリに付着してベルト蛇行の原因となることがある。

（ウ）　図中Ｃはキャリアローラである。このローラは運搬物を載せたベルトを支える。骨材生産プラントでは一般的に３本組で構成されたトラフ型ローラが用いられている。

（エ）　図中Ｄはテークアッププーリである。このプーリと重りでベルトの張力を調整する。図のような重り式は一般に機長３０m程度の短いベルトコンベヤで使用される。

（オ）　通常の平ベルトを用いたコンベヤの傾斜（図中θ）は、概ね２０°が限界である。それ以上の傾斜で運搬物を運搬するためには桟やひれなどを取り付けた特殊ベルトが必要である。

（1）（ア）（ウ）
（2）（イ）（エ）
（3）（ア）（エ）（オ）
（4）（イ）（ウ）（オ）

〔技術問題－必須〕

問 14 砂利・砂の採取に関する次の（ア）～（エ）の記述のうち、**誤っているものの組合せ**を（1）～（4）のうちから**一つ選べ**。

（ア） 陸砂利・砂の採取では、保安距離をとり、砂利層の硬さに応じた安定勾配以下で掘削を行う。安定勾配以上の勾配での掘削は禁止されている。

（イ） 陸砂利・砂の採取で、地表面からの掘下げになる場合、油圧ショベルでの掘削・積込が効率的である。

（ウ） 山砂利・砂の採掘において、砂利層の固結度が弱く、機械採取により採掘を行う場合、原則として山頂部からの掘下がり方式（山頂型ベンチカット）とし、ベンチの高さは使用する重機のアーム長（高）に３m程度加算した高さとする。

（エ） 海砂利･砂をポンプ方式で採取する場合、水中ポンプ方式、サクションポンプ方式、ブースタポンプ方式があるが、最も深い水深まで作業できるのは、ブースタポンプ方式である。

（1）（ア）と（イ）

（2）（ア）と（エ）

（3）（イ）と（ウ）

（4）（ウ）と（エ）

〔技術問題－必須〕

問 15 廃土などの堆積方法に関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1） 廃土などの堆積は、原則として水平層状堆積法によることとする。

（2） 堆積場の地面が草竹木などで覆われているときは、これらを除去し地盤などを露出させる必要がある。

（3） 水平層状堆積法では、１回の積み上げ高さは３m以下とし、十分締固めを行った後に、上層の積み上げを行うことが必要である。

（4） 水平層状堆積法では、積み上げ高さ１０m以内ごとに幅２m以上の小段を設けることが必要である。

〔技術問題－必須〕

問 16 重ダンプトラックに関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1） ダンプトラックのブレーキ回路は1系統であるが、高い信頼性・安全性を確保するため、ブレーキは通常のサービスブレーキ、駐車ブレーキに加えて、セカンダリブレーキ、リターダブレーキを備えている。

（2） ダンプトラックの積込・運搬の作業サイクルは、一般的に①積込、②運搬（実車走行）、③排出（荷下ろし）、④復帰（空車走行）で構成される。

（3） ダンプトラックは大きく分けて、固定フレーム式のリジッドダンプトラックと、屈折フレーム式のアーティキュレートダンプトラックがある。

（4） ＪＩＳ Ａ ８４２２－４で定められているベッセル容量は、ダンプトラックの荷台で運搬する代表的な積載物の容量を近似的に求めた容量であり、実稼働現場での実際の積載量を規定するものではない。

〔技術問題－必須〕

問 17　採掘跡地の緑化基礎工に関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1）　緑化基礎工とは、植物の生育が可能となるよう基盤の崩落やすべりを防いで安定化を図るものである。

（2）　直接強風が当たる場所には、気象条件緩和のため、防風柵などを設置する。

（3）　採掘後に露出した岩盤斜面の傾斜が４５°以下であれば、植物が定着し通常の生育が可能なので客土は必要ない。

（4）　植物は斜面傾斜によって適応する群落の種類や生育が大きく異なるので、斜面傾斜に対応した基礎工や復元目標群落を採用する。

〔技術問題－必須〕

問 18 骨材に関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているものを一つ選べ。**

（1） モルタルバー法とは骨材がアルカリシリカ反応を起こしやすいかどうかを判定する試験法の一つである。

（2） 細骨材とは目開きが１０mmの網ふるいを全部通り、目開きが５mmの網ふるいを質量で８５％以上通る骨材である。

（3） すりへり減量は、回転するドラム中で骨材に摩擦または衝撃を与えた場合の、所定の回転数における骨材のすりへり損失量と、試験前の骨材の全質量の比率で表される。

（4） 骨材の粗粒率を測定する一組の網ふるいのうち、最も大きい目開きは１００mm、最も小さい目開きは５mmである。

〔技術問題－選択〕

問 19 砂利採取予定地の外周をトラバース測量によって実測したところ、緯距の閉合差は０．６ｍ、経距の閉合差は０．８ｍ、トラバース測線長は１２００ｍであった。この時の閉合比（精度）はいくらか、次の（1）～（4）のうちから、**正しいもの**を**一つ選べ**。

（1） 1／1200

（2） 1／1500

（3） 1／2000

（4） 1／2400

〔技術問題－選択〕

問 20　騒音の対策方法に関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1）　騒音の発生源対策は、騒音発生後に多方面に行う伝搬経路および受音側での対策に比べて、発生もとで行う対策であるため効果的である。例えば、低騒音型の機械を使用することが挙げられる。

（2）　騒音の伝搬防止対策における吸音対策は、発生源周りを吸音材料で囲い、音のエネルギーを熱に変換して音を小さくする対策である。吸音材としては、グラスウールなどが用いられ、周波数の低い音ほど吸収されやすい。

（3）　騒音の伝搬防止対策における遮音対策は、音のエネルギーを消滅させるのではなく、対象地点へ音を伝わりにくくする対策であり、屋外発生源からの対策としては直進する音を面で防音する遮音壁（防音壁）が用いられる。

（4）　音は周波数の高い音ほど直進性が高く、周波数の低い音ほど障害物を回り込みやすい傾向があるため、遮音壁（防音壁）の防音効果は、周波数の高い音に対して有効である。

〔技術問題－選択〕

問 21 供給機（フィーダ）に関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1） エプロンフィーダは、コンベヤチェーンに連結した鋼板製もしくは鋳鋼製のパンがローラ上を走行することで、パン上の原石を送り出す機械である。大塊から小塊までほとんどすべての塊状原石に適用できる。

（2） プレートフィーダは、鋼板製のプレートが駆動装置のクランク機構によって前後に往復運動をすることで、プレート上の原石を間欠的に送り出す機械である。大塊から細粒までに使用される。

（3） ベルトフィーダは、構造がベルトコンベヤとほぼ同じで、ローラ取り付け間隔を狭め、ビン圧と荷こぼれに配慮した機械である。中塊、小塊、細粒、粉体の送り出しに使用される。

（4） ロスチエーンフィーダは、シュート上に数条のエンドレスチエーンをカーテン状に垂らし、チエーンの自重と回転によってシュートを滑り落ちる原石に制動をかけて少しずつ送り出す機械である。大塊から細粒までほとんどすべての原石に適用される。

問 22 砂利・砂の採取に関する次の（１）～（４）の記述のうちから、**正しいもの**を**一つ選べ**。

（１） 河川区域または堤外の河川保全区域において、河川砂利・砂の採取を行う場合、掘削の深さは認可を受けた際の河床から１０m以内であることと、「砂利採取認可準則」に定められている。

（２） 陸砂利・砂は、河川の流路やその氾濫原に堆積したものであって、現在の河川に沿って上流が幅広く、下流で幅狭く賦存し、主として現在は田畑の地下にある砂利・砂を採取の対象としている。

（３） 山砂利・砂は、段丘や丘陵地・台地に堆積した砂礫層や隆起した山地が掘削の対象となることから、開発の規模が大きく、掘削もベンチカット法が主体となる。

（４） 海砂利・砂の採取において、海底の砂の状態が固く締まっている場合や、海砂中に砂利または玉石が多く存在する場合にはポンプ方式が適している。

問 23 油圧ショベルを使用して、以下の条件で湿った砂質ローム土（地山）の掘削・積込作業を行うとき、工事日数として**正しいもの**を、次の（1）～（4）のうちから**一つ選べ**。

なお、油圧ショベルの1時間当たりの作業量は次式から計算できる。

$$1\text{時間当たり作業量}\ (\mathrm{m^3}/\text{時}) = \frac{\text{バケット一杯当たりの積載量}\ (\mathrm{m^3}) \times \text{時間効率} \times 3600}{\text{サイクルタイム}\ (\text{秒})}$$

・掘削土量（地山）：13824$\mathrm{m^3}$
・土量換算係数：1.25
・積込係数：1.00
・平均稼働時間：10時間／日
・時間効率：0.75
・使用機械：山積容量が0.8$\mathrm{m^3}$のバケット付油圧ショベル
・サイクルタイム：20秒

（1） 12日

（2） 14日

（3） 16日

（4） 18日

〔技術問題－選択〕

問 24 砂利採取場で使用されるワイヤロープに関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1） 硬鋼線あるいはピアノ線をより合わせたものがストランドであり、ストランドをより合わせたものがワイヤロープである。

（2）「ラングより」のロープは、ロープ表面が円滑であることから摩耗に強く、柔軟性にも富んでおり、疲労にも強いという特長がある。

（3）「普通より」のロープは、張力がかかると自然によりが締まり、ねじれや型くずれに対する抵抗が大きい。

（4） ワイヤロープの心綱に「金心」を用いた場合と「繊維心」を用いた場合とを比較すると、前者は軽くて柔軟性に富み、衝撃や振動を吸収できる特長がある。

〔技術問題－選択〕

問 25　緑化植物の特徴に関する次の（1）～（4）の記述のうちから、**誤っているもの**を**一つ選べ**。

（1）　ノシバは、乾燥に弱い。発芽にはかなりの高温を要するので播種適期が短い。初期生育が悪い。発芽促進処理をした種子を用いる。

（2）　イタドリは、耐寒性が大である。強酸性地に育つ。群落状をなして生育する。単純植生になりやすい。土壌緊縛力が高い。冬期間枯れ裸地状になる。

（3）　アカマツは、瘠地（やせち）、乾燥地、急傾斜地、岩石地などでよく生育する。日影に弱い。草本植物に被圧されやすい。

（4）　ヤシャブシは、瘠地、乾燥地、急傾斜地、岩石地などでよく生育する。寒冷な地方ではヒメヤシャブシ、温暖な地方ではオオバヤシャブシを用いる。

〔技術問題－選択〕