

平成 21 年度森林管理士資格試験問題 解答公表（一部）集

（ 1 ） 森林の現況についての正しい記述はどれか番号に 印を付けなさい。

- 1 日本は世界有数の森林国であり、森林率は、スウェーデンについて世界で 2 番目に高い。
- 2 保安林として指定された面積がもっとも多いのは、土砂流出防備保安林である。
- 3 わが国の森林蓄積は、戦後造林された人工林の生長を背景に年々増加しており、現在では 44 億m³ に達している。
- 4 日本の人工林の面積は、スギが最も多く、ついでカラマツ、ヒノキの順になっている。
- 5 日本の人工林の齢級別面積は、戦後まもなく荒廃した森林に造林された 6 齢級が最も多い。

（ 2 ） 林業生産についての正しい記述はどれか番号に 印を付けなさい。

- 1 わが国の木材自給率は約 20% であるが、製材用材の自給率に限れば 50% を超えている。
- 2 わが国の林業産出額は、概ね 8,000 億円／年であり、そのうちきのこ類の産出額が約 5 割を占める。
- 3 きのこ類の生産額のうち、しいたけの生産額が約 60% を占める。
- 4 パルプ・チップ用材の自給率は、約 10% ときわめて低い。
- 5 木材の総需要量は、近年の公共施設の木造化などを背景に着実に増加している。

（ 3 ） 林業経営についての正しい記述はどれか番号に 印を付けなさい。

- 1 昭和 45 年当時 20 万人を超えていた林業就業者は、現在では 5 万人をすくまわっている。
- 2 日本の森林所有は極めて零細所有であり、50 ヘクタール以上の森林所有者は、全体の 15% に過ぎない。
- 3 戦後から昭和にかけての植林の主たる担い手は、森林組合であったが、現在の主たる担い手は民間の林業事業者となっている。
- 4 緑の雇用事業は、施業集約化のための森林施業プランナーを育成する研修事業である。
- 5 平成に入って、高性能林業機械の導入が急速に進み、現在では全国で 3 万台を超えている。

（ 4 ） 日本の林業の現状についての記述で、次の 1 . ～ 4 . のうちもっとも適切と思われるものを選んで番号に 印を付けなさい。

1. 日本の森林は、多くの人工林が収穫期を迎え伐採が進んだことから、大雨等による土砂災害が多発し、荒廃が目立つようになっている。
2. 日本は、国土の66%を森林が占める世界有数の森林大国であり、外国から多くの樹種が輸入されているものの木材の自給率は高い。
3. 日本の林業は、採算性の悪化から経営意欲が低下し、林業離れによる後継者不足、林業就業者の高齢化等で、林業生産活動は停滞している。
4. 日本の森林は、荒廃が進んでいることから、森林を伐らないで保護したり、植林して回復を図る美しい森林づくり運動が展開されている。

(5) 針葉樹(スギ)の間伐についての記述で、次の1.~4.のうち適切でないと思われるものを選んで番号に 印を付けなさい。

1. 列状間伐は、定性間伐の一種で、斜面の上下に沿って「3残1伐」等、直線的に伐倒する方法で、機械的間伐の代表例である。
2. 下層間伐は、一番行いやすい間伐で、樹木相互の競争に負けた劣勢木や質の悪い木から伐ってゆき、優勢木が残り残存木の均等配置が一番とりやすくなる。
3. 列状間伐は、伐る木を選ばず、作業効率を優先するため、優良木を伐ってしまうたり、不良木が残ってしまうという短所がある。
4. 下層間伐は、残存木の生長を促進するという、間伐に求められる重要な効果は一番少ない方法だが、間伐後の台風などの気象災害に対しては最も安全である。

(6) 用材の日本農林規格に基づく丸太の種類や材積測定方法の記述で、次の1.~4.のうち適切でないと思われるものを選んで番号に 印を付けなさい。

1. 素材の材種は、丸太については径により、小丸太(直径14cm未満)、中丸太(直径14cm以上30cm未満)、大丸太(直径30cm以上)に区分される。
2. 丸太の径の単位寸法は、30cm未満のものについては1cm、30cm以上のものについては2cmとし、単位寸法に満たない端数は切り捨てる。
3. 素材の材積は、 m^3 を単位とし、長さが6m未満の丸太は $D \times D \times L \times 1/10,000$ (Dは丸太の径のcm単位による数値、Lは丸太の長さのm単位による数値)の計算式によって計算する。
4. 素材の材積は、 m^3 を単位とし、その数値に小数第3位に満たない端数があるときは、小数第4位を四捨五入する。ただし、その数値が小数第3位に満たないものであるときは、小数第5位を四捨五入する。

(7) 地球温暖化がもたらす社会的影響で適当でないものを選び番号に 印を付けなさい。

- 1 雪解け水に依存する水資源の枯渇
- 2 海水面上昇による生活への影響
- 3 気温上昇により夏型リゾート地の繁栄をもたらす
- 4 水資源や食糧事情の悪化による難民の発生

(8) 酸性雨対策として適当でないものを選び 印を付けなさい。

- 1 工場等の排煙の硫黄酸化物を取り除く
- 2 工場等で化石燃料を使用しない
- 3 工場等が石炭を使わず重油を使用する
- 4 工場等でエネルギー源として電気を活用する

(9) 次のうち森林の多面的機能として適切でないものはどれか。番号に 印を付けなさい。

1. 生物多様性保全機能
2. 地球環境保全機能
3. 水源涵養機能
4. 土砂生産機能

(10) 次のうち自然植生（森林）の遷移の意味として適切でないものはどれか。番号に 印を付けなさい。

1. 山火事や伐採で生じる植生変化を退行遷移という。
2. 植物が何も無いところから自然植生が発達することを一次遷移という。
3. 気候が変わらなければ自然植生は変化しない。
4. 退行遷移の後に植生が移り変わることを二次遷移という。

(11) 次のうち世界の森林問題として適切でないものはどれか。番号に 印を付けなさい。

1. 熱帯地域等の発展途上国における森林面積の減少・荒廃、砂漠化
2. 木材など森林資源の増加化

3. 森林をすみかとしている野生植物・動物等、生物多様性の減少・種の絶滅
4. 森林に暮らしている人々の困窮化

(12) 日本の森林・林業の問題点として適切でないものはどれか。番号に 印を付けなさい。

1. 適切に管理されている森林の増加
2. シカ・サル等の野生動物による被害
3. 主伐可能な人工林の増加
4. 山林所有者の不在化／林業労働者の減少・高齢化

(13) 来年(2010年)に愛知県名古屋市で開かれる第10回生物多様性条約締約国会議に
適当でない議題はどれか番号に 印を付けなさい。

- 1 森林の減少と劣化
- 2 生物多様性のモニタリング
- 3 温暖化と生物多様性
- 4 生物多様性の経済評価
- 5 世界規模での木材需要の拡大方策

(14) 生物多様性の保全と希少な生物の保全とでは、保全に対する視点が大きく異なる。種の多様性の保全という視点から、100字以内でこれを説明しなさい。

希少種の保全では特定の種を重点的に保全することが目的であるため、主幹の相互作用に配慮した多様な種の保全という視点が欠けている。

(15) 日本のみならず世界的に森林の生物多様性を減少させる、生物多様性の直接的な脅威を複数あげなさい。

人間による過度な開発、過度な人工林化など。人間活動の変化、耕作放棄、地球温暖化、外来生物の分布拡大のうち、2つ

(1 6) 次の制度の根拠となっている法律・制度を、下記の一覧から選んで()
内に a ~ g のうち正しいと思う記号を入れなさい。

- 1) 保安林 — (e)
- 2) 国立公園 — (f)
- 3) 森林生態系保護地域 — (a)
- 4) 県森林環境税 — (c)
- 5) 原生自然環境保全地域 — (f)

- a. 林野庁長官通達(法律ではない)
- b. 自然環境保全法
- c. 各県条例
- d. 保安林臨時措置法
- e. 森林法
- f. 自然公園法
- g. 森林・林業基本法

(1 7) 次の用語を簡潔に、およそ 30~100 字で、説明して下さい。

1) 公有林

民有林の一部で都道府県有林、市町村有林、財産区有林の森林

2) 私有林

森林所有区分の1つである。民有林のうち公有林以外の個人、会社、社寺各種団体、組合等の所有する森林を言う。

3) 森林組合

森林を所有する個人団体が出資、協同組合を作り組合員となりその組合員の委託を受けて健全な森林施行を行う組織

4) 人工林

林地に苗木を植栽するか種子をまくか添え木をするなどして更新の材料を直接林地に持ち込んで更新させる森林

5) わが国の木材自給率

木材自給率は2割程度である。木材需要は8千から9千万 m^3 。外材の占有率は8割と高い。

(18) 森林浴に関する記述のうち最も適切なものに 印を付けなさい。

1. 森林浴で何となく気持ちが良いことは分かっていたが、科学的効果の検証は最近になってからである。
2. 森林浴とは、ドイツで作られた言葉を日本語に訳したものである。
3. 森林浴は、森林で散策し温泉浴することから作られた言葉である。
4. 森林浴は、森林セラピー基地で 1 人で森林散策することが最も効果的であることが分かってきた。

(19) 森林セラピーの効果に関する記述のうち最も適切なものに 印を付けなさい。

1. 森林セラピーには、風邪や肺炎を治す効果があることが分かってきた。
2. 森林セラピーには、免疫能が向上し、ガンに対する抵抗性を高める効果があることが分かってきた。
3. 森林セラピーには、躁うつ病や心身症を治す効果があることが分かってきた。
4. 森林セラピーには、脳機能が活性化し、アルツハイマー病を直す効果があることが分かってきた。

(20) フィトンチッドに関する記述のうち最も適切なものに 印を付けなさい。

1. フィトンチッドとは、森の香りという意味の言葉である。
2. フィトンチッドは、秋の紅葉期の午後に最も多く放出される。
3. フィトンチッドには、高血圧の者の血圧を下げる効果があることが分かってきた。
4. フィトンチッドは、ブナなどの広葉樹が放出する α -ピネンに代表される。

(21) 次の文のうち、より適切な言葉の番号を回答欄に記入しなさい。

- 1, 下刈りは種間競争の緩和であり、間伐は (イ) の緩和と言われている。
- 2, 戦後の (ロ) は木材資源充実政策の一環として行われた。
- 3, 森林の持つ (ハ) は、戦後あまり問題にされずに拡大造林が行われた。
- 4, 広葉樹は、種類が多く (ニ) よって樹形が大きく異なってしまうことがある。

1. 木材生産機能 2. 立地環境 3. 気候条件 4. 公益的機能
5. 種間競争 6. 密度効果 7. 拡大造林 8. 林地肥培 9. 本数調節
10. 施肥 11. 木材利用 12. 水分環境

回答欄

イ	5	ロ	7	ハ	4	ニ	2
---	---	---	---	---	---	---	---

(2 2) 次の文のうち間違っているものを選び回答欄に番号で記入しなさい。

- 1, 間伐は資金・労力がかかるので、できるだけ一回の間伐量を大きくすることが望ましい。
- 2, 広葉樹林の育成は、種類が多く、樹形がまとまりにくく、超伐期を要することから困難なことが多い。
- 3, 森林育成は、長期に渡ることから目的に応じた生産目標をしっかりとたてる必要がある。
- 4, 戦前にも広葉樹林造成、間伐ブームがあった。

(2 3) 天然更新と人工更新の違い、メリット、デメリットについて 300 字以内にまとめなさい。

回答は試験委員会において論述試験に移行予定

(2 4) 間伐、除伐、つる切りの役割について 300 字以内にまとめなさい。

回答は試験委員会において論述試験に移行予定

(2 5) わが国に生育している植物種は、非常に多いと言われているが、その理由について 400 字以内にまとめなさい。

回答は試験委員会において論述試験に移行予定

(2 6) 次の文章のうち間違っている文の番号に 印付けなさい。

1. 育林学と森林生態学の関係は臨床医学と基礎医学との関係に似ている。
2. わが国の森林は主に広葉樹で構成されているから、広葉樹を植えていけば手入れなしで森林が維持できる。
3. 広葉樹と針葉樹の樹形はかなり異なっており、混交させることは困難である。
4. 針葉樹は一般に裸子植物の松柏類を指しており、針葉だけでなくそれぞれ変化した葉

を持った樹種がある。

(27) 次の文中の空欄に適切な言葉を選び、その番号を回答欄に記入しなさい。

樹木の花の付き方にはサクラ類のような(イ)、カシ類のような(ロ)、ヤナギ類のような(ハ)がある。また、成熟した果実は、カエデ類のような(ニ)、あるいは重力散布や(ホ)によって散布されるものがある。

- 1, 両生花 2, 動物散布, 3, 水散布, 4, 雌雄同株, 5, 不完全花,
6, 雌雄異株, 7, 風散布, 8, 鳥獣 9, 休眠 10, 単性花

回答欄

イ	1	ロ	4	ハ	6	ニ	7	ホ	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(28) 次の文のうち正しい文の番号を回答欄に記入しなさい。

- 1, わが国の森林帯は、主に温度によって区分でき亜熱帯林、暖温帯林、冷温帯林、亜寒帯林（亜高山帯林）に区分できる。
- 2, わが国は温暖、多雨であるから樹木の更新は容易であり、いかなる場合にも森林の手入れは無用である。
- 3, ブナは森林の母であり、その林は水をつくり、多様な生物を育むからすべてブナ林を造成することが望ましい。
- 4, わが国の国土に対する森林面積は大きく、また個人あたりの森林面積率も他の国に比べて大きい。

(29) 木材製品による炭素貯蔵効果についての説明で、適切でないと思われるものを選んで番号に 印を付けなさい。

1. 気候変動枠組条約の2013年以降の次期枠組みにおいて、木材製品が増加した変化量を削減として評価するよう、特別作業部会などで論議が進められている。
2. 木材製品の炭素貯蔵を評価するいくつかの手法が提案されているが、これらはある国に対しての輸出入材の取り扱いが異なるものである。
3. 京都議定書の第一約束期間(2008-2012)では、森林を伐採して得られた木材は同じ量だけ二酸化炭素排出が為され、増減はしていないとして扱われている。
4. この20年間では建築物の内、木造の着工床面積は35%程度であり、建築物中の木材炭素の増加量の大部分は非木造建築に使われている木材製品によるものである。

(3 0) 木材製品の製造・利用についての説明で、適切でないと思われるものを選んで番号に 印を付けなさい。

1. 建築解体廃材などの木材利用から生じる残廃材は、ほとんどがリサイクルされている鉄などと比べて、材料としてのリサイクルは比率的に少ない。
2. 製材・合板などの木材一次製品は、乾燥などに大きなエネルギーが必要であるが、ガラスやプラスチックと比べて製品重量あたりのエネルギー消費量は小さい。
3. 木造建築物でも基礎のコンクリートや屋根・外壁に窯業製品などを使い、釘や金物も使うため、床面積あたり建設資材全体の製造エネルギーは鉄骨造などと同じくらいである。
4. 製材・合板工場などから発生する背板・剥き心・鋸屑などの木材工業残材は、パルプチップや家畜敷料などとして、9割以上が有効利用されている。

(3 1) 木質系残廃材のバイオマスエネルギー利用についての説明で、適切でないと思われるものを選んで番号に 印を付けなさい。

1. 木材の炭素あたりのエネルギー効率は、石油・石炭などと比べて小さいため、同じエネルギー化手法を使って同量のエネルギーを得る場合、二酸化炭素排出量は多くなる。
2. 温暖化対策のためのバイオマスエネルギー利用の進展により、従来は林地に切り捨てられていた間伐材の大半は収集されエネルギー利用されている。
3. 温暖化対策のためのバイオマスエネルギー利用の進展により、従来は焼却・埋め立てられていた建築解体廃木材の大半は収集されエネルギー利用されている。
4. 持続的林業から得られた木材中の炭素は、エネルギー利用により排出されても伐採元の森林による吸収が保証されており、大気中の濃度増加をもたらさない。