

第4回
一般社団法人環境プランニング学会認定
環境プランナー・ベーシック資格試験
問 題 用 紙

2010年11月13日(土)

(13時50分説明開始 制限時間2時間)

| | |
|-------|--|
| 受験番号 | |
| 受験者氏名 | |



一般社団法人環境プランニング学会

1. 注意・確認事項

- (1) 問題用紙は、3～17 ページ（問題は両面）です。
また、解答用紙は別紙（1 枚で、両面解答）です。
- (2) 問題用紙・解答用紙は持ち帰りできません。試験終了とともに回収いたします。
- (3) 答えは必ず解答用紙の「所定の欄」に記入してください。問題用紙に記入しても採点の対象になりません。
- (4) 解答用紙には、鉛筆またはシャープペンシルで記入してください。（ボールペンは使用不可）
- (5) 間違っ て記入の場合は、跡の残らないように消しゴムで消してください。
答えが二つ以上読み取れる場合は、採点の対象になりません。
- (6) 解答欄は、1 つの記入欄に1 つの答えを記入してください。二つ以上記入の場合は採点の対象になりません。
- (7) 試験開始後 1 時間以上経過したら、退出が可能です。着席のまま手を上げて静かにお待ちください。試験官が問題用紙・解答用紙を回収した後、静かに退出してください。但し、試験終了時刻の 10 分前からは退出できません。終了時刻まで静かにお待ちください。
- (8) 試験問題の構成は以下の通りです。記入漏れがないように願います。
合計点が 70 点以上で合格となります。

2 . 試験問題の構成

| 問題番号 | 問題の形式 | 小 計 |
|-------|----------------------------------|---------------------|
| 第 1 問 | × 問題 | 各 1 点 × 10 問 = 10 点 |
| 第 2 問 | 文中の空欄に適切な語句や組み合わせを選び、その記号を記入する問題 | 各 1 点 × 10 問 = 10 点 |
| 第 3 問 | 適切または不適切な記述を選択し、その記号を記入する問題 | 各 1 点 × 10 問 = 10 点 |
| 第 4 問 | 適切または不適切な文章を選択し、その記号を記入する問題 | 各 2 点 × 5 問 = 10 点 |
| 第 5 問 | 文章の[]にはいる語句を選択しその記号を記入する問題 | 各 1 点 × 20 問 = 20 点 |
| 第 6 問 | 文章の[]にいれる適切な語句を考え、語句を記入する問題 | 各 1 点 × 20 問 = 20 点 |
| 第 7 問 | 記述式問題：語群にある語句を使用し文章を作成する問題 | 各 10 点 × 2 問 = 20 点 |
| 合 計 | | 100 点 |

第1問(各1点×10問)

次の～までの文章で、内容が正しいものには○、間違っているものには×を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

第2次世界大戦後の日本は、朝鮮戦争による特需があり、飛躍的に経済成長を遂げたが、産業の発展とともに公害問題も発生し拡大した。

地球環境問題は、1970年代以降顕著になったが、地球温暖化の問題の特徴は、発生の起因者と被害者が明確に分かれることである。

エネルギー起源CO₂とは、工業プロセスの化学反応や廃棄物の焼却等で発生・排出されるCO₂である。

本年(2010年)10月に開催された「第10回生物多様性条約締約国会議(COP10)」は名古屋で開催された。

日本の人口は、少子化により減少に向かっているが、世界の人口はまだまだ増加しており、今世紀半ばには90億人を超えると予測されている。

循環型社会形成推進基本法では、循環的利用に関して処理の優先順位を決めているが、発生抑制、再生利用、再使用、サーマルリサイクル、適正処分の順である。

製品の小型化・軽量化は、製造時の原材料削減とともに、廃棄時の廃棄物量削減及び発生の抑制となる。

日本の産業廃棄物の発生量は約4.2億トン(2005年度)であり、一般廃棄物の約4倍にあたる。

我が国における物質フローによれば、総物質投入量と天然資源投入量の差が、循環利用量となる。

鉄道、海運、トラックにより、1トンの貨物を1km運ぶのに排出するCO₂の量は1:2:4の比率である。

第2問(各1点×10問)

次の～までの問いの[]の部分にあてはまる最も適切な語句や組み合わせを、1つ選びその記号を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

「野生生物種の減少」という環境問題に対処するための国際条約には、生物多様性条約および[]があげられる。

- (ア) ロンドン・ダンプング条約
- (イ) ウィーン条約
- (ウ) ワシントン条約
- (エ) モントリオール議定書

石炭の可採年数(可採埋蔵量/年産量)は、約[]と言われる。

- (ア) 40年
- (イ) 63年
- (ウ) 85年
- (エ) 147年

パッシブソーラーとは、太陽熱を取り込むために、機械・機器や動力を使わない方法であるが、例として[]があげられる。

- (ア) 太陽光発電
- (イ) ダイレクトゲイン(躯体蓄熱)
- (ウ) ヒートポンプ方式
- (エ) 燃料電池

右記年賀状は、販売価格55円の内5円が温室効果ガス削減を目的としたCDMクレジット購入を目的とした年賀状であるがこれは[]の事例である。

- (ア) カーボンニュートラル
- (イ) カーボンオフセット
- (ウ) カーボンフットプリント
- (エ) エコロジカルフットプリント



省エネラベルには、基準達成のシンボルマーク、達成率、エネルギー効率、目標年の4項目について表示しているが、エアコン、テレビ、電気冷蔵庫、電気便座、家庭用照明器具(2010年追加含む)等については、エネルギー消費量が大きく、製品の省エネ性能の差が大きいことから、[]及び多段階評価制度を組み合わせた統一省エネラベルの表示制度を設けている。

- (ア) 目安電気料金
- (イ) 目安CO₂排出量
- (ウ) 目安消費電力量
- (エ) 目安消費カロリー

鉄鋼、化学、窯業土石(セメント)及び紙パルプの4つの素材系産業は、製造段階で大量のエネルギーを消費しており、製造業全体のエネルギー消費量の約[]を占めている。

- (ア) 35%
- (イ) 50%
- (ウ) 70%
- (エ) 85%

CO₂排出量削減を図るには、化石燃料を使わずに自然エネルギーを利用した創エネルギーの技術があり、代表的なものとして風力発電や[]がある。

- (ア) 燃料電池
- (イ) 太陽光発電(太陽電池)
- (ウ) コージェネレーション
- (エ) ヒートブリッジ

建築物の設計において、自然の力を最大限利用した省エネルギー建築が見直されている。具体的手法としては、採光、断熱、蓄熱、[]等があげられる。

- (ア) 太陽光発電
- (イ) ヒートポンプ方式
- (ウ) 通風
- (エ) 免震

日本の部門別エネルギー消費量の割合で、適切な組み合わせは [] である。

| 部門 | 産業 | 業務 | 運輸 | 家庭 |
|------|----|----|----|----|
| 消費割合 | A | B | C | D |

- (ア) A 38% B 11% C 33% D 18%
(イ) A 45% B 18% C 23% D 14%
(ウ) A 58% B 8% C 25% D 9%
(エ) A 28% B 22% C 26% D 24%

京都議定書では6種類の温室効果ガスを定めているが、それは二酸化炭素、[]
一酸化二窒素、PFC（パーフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）、
SF₆（六フッ化硫黄）の6種類である。

- (ア) 一酸化炭素
(イ) クロロフルオロカーボン
(ウ) 硫化水素
(エ) メタン

第3問 (各1点×10)

次の ~ までの問いにあてはまる記述の記号を1つ選び、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

地球環境問題に関して、最も適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 地球温暖化の主原因は、成層圏にあるオゾン層の破壊によるオゾンホール
の拡大である。
- (イ) 酸性雨の発生原因は、主に東南アジアで行われている焼畑耕作が原因であ
る。
- (ウ) 野生生物種減少に関する条約として、バーゼル条約がある。
- (エ) 海洋汚染に対する条約には、ロンドン・ダンプング条約がある。

サービサイジングに関して、最も適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) サービサイジングとは、サービスの量を「見える化」することである。
- (イ) サービサイジングは、サービスの量を減らすことを意図している。
- (ウ) 照明器具を売るのではなく、「明るさ」という機能を売ることは、サービサイ
ジングといえる。
- (エ) サービサイジングとは、廃棄物発生量を削減するため、なるべく小型化
(小サイズ化)しようという活動である。

リユース(再使用)に関して、最も適切な記述を選びなさい。

- (ア) リユースはそのまま使えるものを再使用することであり、修理や修繕し
使うことはリユースとは言わない。
- (イ) リユースは、資源消費低減のための有効な手段であるが、部品等の一部を
長く使用することはリユースとは言わない。
- (ウ) リユースにより長く使用することは、資源の消費節減になるが、旧製品は
一般に資源・エネルギー効率が悪く、結果的にCO₂発生量が多くなる場合
がある。
- (エ) リユースと製品の易解体性とは特に関連しない。

コジェネレーションシステムについて、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) コジェネレーションシステムを導入するのに適切な施設として、病院や宿泊施設がある。
- (イ) 業務施設は、設備の運転時間が継続的でないため、コジェネレーションシステムはあまり向かない。
- (ウ) コジェネレーションシステムを採用しても、発電機としての性能は、特に低下はしない。
- (エ) コジェネレーションシステムは、電気と給湯の併給システムであるが、発電、給湯の設備を別々に設置しても使用燃料の総計は同じとなる。

省エネルギー法について、最も適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 省エネルギー法での管理指定工場の対象はあくまで工場であり、事業場は含まれない。
- (イ) 省エネルギー法では、電気等の使用エネルギーは原油換算し、年間エネルギー使用量3,000キロリットル以上を第1種エネルギー管理指定工場等としている。
- (ウ) 省エネルギー法では、輸送にかかわる措置として、特定輸送事業者に対する省エネルギーへの取り組みをもとめているが、輸送を依頼した荷主に対してまでは、取り組みを求めている。
- (エ) 建築物に対する省エネルギー措置の対象は住宅を除く2,000㎡以上の特定建築物である。

生態系サービスに関して、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 供給サービスとは、食糧、材木、繊維材料などのサービスのことである。
- (イ) 調整サービスとは、気候緩和、洪水調節、水質浄化等をさす。
- (ウ) 文化的サービスとは、知的、審美的、教育的サービス等をさす。
- (エ) 基盤サービスとは、生態系を支える社会のインフラや技術形成サービスをさす。

バーチャルウォーターに関して、最も適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 牛肉1キロを生産するのに必要な仮想水は約20.6トンであり、食肉の中では少ない方である。
- (イ) 鶏は成長が早く、水の摂取量が多いため、仮想水は1キロ生産するのに31.4トンで大変多い。
- (ウ) 豚肉は、食肉の中で、効率良い生産がおこなわれ、仮想水は比較的少なく1キロ生産するのに5.9トンである。
- (エ) トウモロコシは1キロ生産するのに仮想水は3.6トンであり、米作に比べ多量の水を使用している。

化学物質に関して、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 化学工業会では、レスポンシブル・ケアの名前で、化学研究開発と化学原料の調達を組み合わせた取り組みを実施している。
- (イ) ISO 14001 環境マネジメントシステム規格では、環境リスク管理という面で化学物質の管理に関連している。
- (ウ) GHSとは化学物質の分類及び表示に関する世界調和システムであり、化学物質の危険有害性を世界的に統一された基準で分類している。
- (エ) EUの化学物質の規制には規則や指令があるが、主なものにWEEE（廃電気、廃電子機器指令）、RoHS指令、REACH規則等がある。

倫理と法に関して、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 倫理と法の違いは、倫理は自律的であるが、法は他律的である。
- (イ) 倫理とは、「人と人の秩序関係、人として守るべき道」といわれる。
- (ウ) 環境に関する不祥事を撲滅するには、法規制を厳しくし、厳格に運用することによって初めて達成される。
- (エ) 法規制と倫理は補完関係にある。

環境マネジメントシステムの共通原則について、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 環境マネジメントシステムには、さまざまな仕組みが存在するが、ISO 14001の国際規格を原点としている。
- (イ) 環境マネジメントシステムに対する適合性は、認証を受けることで示すこともできる。
- (ウ) 認証の単位は組織だけでなく、個人の活動に対する認証も可能である。
- (エ) 環境マネジメントシステムは、品質マネジメントシステムと同様にPDCAサイクルに沿った改善が求められている。

第4問(各2点×5)

次の～までの問いにあてはまる文章の記号を1つ選び、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

持続可能な発展(開発)に関する次の文章で、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 科学者、経済学者、経営者などで構成されたローマクラブは、1972年「成長の限界」という報告を発表した。この報告は、地球環境問題を資源の有限性の観点で捉えて世界的な関心を引き起こし、その後の議論に大きな影響を与えた。
- (イ) 持続可能な発展(開発)をめざすには、経済、資源、環境の3つが共に成り立つことが必要であり、経済の緩やかな発展、天然資源の枯渇防止、省エネルギーが求められている。
- (ウ) 1984年に、ブルントラント委員会(環境と開発に関する世界委員会)が発足し、1987年「われら共有(共通)の未来」という報告書が発表され、持続可能な発展(開発)という概念が強調された。
- (エ) 持続可能な発展(開発)という概念は、1992年の地球サミットにおいて「リオ宣言」及び「アコード21」として採択された。

環境マネジメントシステムに関する次の文章で、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 持続可能な開発のための経済人会議(BCSD)は、1992年の地球サミットで産業界の貢献を示すために、ISO(国際標準化機構)に環境マネジメントの国際標準化作業を依頼し、1996年にISO14001として発行された。
- (イ) ISO14001は国際規格であり、日本では規格に対する適合性を認証する機関として(財)日本適合性認定協会が、組織のISO14001への適合性を認証する機関を認定している。また、審査への公平性、中立性を確保するため、審査におけるコンサルティング行為は禁止されている。
- (ウ) エコアクション21は、中小企業向けの簡易版環境マネジメントシステムとして、経済産業省が中心となり基準を策定した。エコアクション21では必ず把握すべき項目として、紙の使用量、電気の使用量、ごみの排出量が決められている。
- (エ) 日本には、KESをはじめとする地域版環境マネジメントシステムや業界版環境マネジメントシステムがある。KESは2段階の要求が決められ、ステップ1は、ISO14001より要求内容を減らしており、ステップ2がほぼISO14001と同じレベルとなっている。

家庭を中心とした環境改善活動に関する次の文章で、最も不適切な記述を1つ選び
さい。

- (ア) ロハスは、日本では「健康と環境を志向するライフスタイル」と意識され、
地球環境の持続性に関心を持ち、環境意識が高く、健康志向の人たちの生活
スタイルそのものを指すようになった。
- (イ) スローライフとは、効率優先の生活を見つめなおし、ものを大切にし、自ら
創造し、心の豊かさを求める生活であり、一般的には、お金があれば贅沢は
経験できるが、精神的満足感はむしろスローライフの中に多く見出すことが
できると言われる。
- (ウ) 家庭で使用している電気製品は、機器によっては瞬時に稼働するために待機
状態でも電力を消費している。待機電力は、主電源を切ることによりカット
することが可能である。また家電製品の改良で、新製品は年々待機電力が小
さくなってきている。家庭用機器で待機電力の大きいものは、ガス給湯器、
ビデオデッキ、テレビ、エアコン等である。
- (エ) 「環境家計簿」とは、毎日の生活の中で、環境製品をどれだけ購入したか、
そのためにどれだけ出費したかを、詳細に毎日記録し、全体の出費に対し
環境製品の購入費の比率をできるだけ高めようとするものであり、その家計
簿は、「えこ帳」とも呼ばれる。

低炭素社会実現に向けて広がっているカーボンフットプリントに関する次の文章で、
最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) カーボンフットプリントとは、商品のライフサイクル全般で排出された温室
効果ガスをCO₂換算して表示したもので、LCCO₂(ライフサイクル
CO₂)の考え方を反映したものである。
- (イ) カーボンフットプリントは、商品に製造時の温室効果ガスをCO₂量に換算
して示したものであり、製造者の温暖化対策を消費者にアピールするととも
に、消費者自身のCO₂削減の自覚を促す制度である。
- (ウ) ISO技術委員会(TC207)は、カーボンフットプリント算定の基準の
ISO化の検討を進めており、1～2年後にはISOとして発行の予定であ
る。
- (エ) 国内における製品・サービスの製造・使用段階等におけるCO₂排出量の「見
える化」推進を受けて、経済産業省ではカーボンフットプリント制度の推進
を図っており、制度の試行を開始している。

温室効果ガスの吸収に関する次の文章で、最も不適切な記述を1つ選びなさい。

- (ア) 温室効果ガスの内二酸化炭素は、植物の成長期に吸収され、有機物の形で炭素を蓄積し成長する。そのために健全な森を育成することが肝要である。
- (イ) 日本は世界でも有数の森林国であり、先進国の中では森林率は、フィンランドに次いで世界第2位の68%で、樹木によるCO₂吸収量は比較的大きい。この吸収量を拡大するには、植林、再植林、適切な森林管理、バイオマスの活用が重要である。
- (ウ) 植物は、動物と同じように呼吸を行い、酸素を吸収しCO₂を排出している。そのため、呼吸量の少ない成長期を過ぎた樹木を大切に保護することが、地球温暖化防止に有効である。
- (エ) 空気中のCO₂は海洋にも吸収されており、その吸収量は炭素換算で約22億トン/年程度と見積もられている。これは人類が毎年放出するCO₂の約30%に相当する。

第5問 (各1点×20)

次の1～4までの問いの[]の部分にあてはまる最も適切な語句を、下記の語群の中から1つ選び、その記号を解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

1. リサイクルに関する問題。

日本は多くの資源を海外から輸入しているが、限りある資源を活用し続けるには、資源を循環利用する社会を構築することが必要であり、2000年には[]が制定された。

リサイクルを進める要素技術には、前処理として[]がある。次に再生資源として利用できる材料を選びだす、選別技術がある。選別の方法には、物の粒子の大きさをそろえる[]、軽いものと重いものを選別する[]等がある。

廃棄物の中から可燃物を選別し、粉碎、成形固化等の加工を施し固形燃料化としてリサイクルしたものを一般に[]と呼んでいるが、家庭から集めたごみを含む一般廃棄物を主原料としているため、異物の混入、高塩素濃度、低発熱量といった課題がある。一方、古紙やプラスチックを主原料として固形燃料化したものをRPFと呼んでいるが、これは比較的品質が安定している。

【語群】(ア)環境基本法 (イ)循環型社会形成推進基本法
(ウ)資源有効利用促進法 (エ)燃焼技術 (オ)破碎技術
(カ)油化技術 (キ)磁力選別 (ク)ふるい分け選別 (ケ)風力選別
(コ)火力選別 (サ)PCB (シ)RSA (ス)RDF

2. 地域社会での環境改善活動に関する問題。

循環型社会での活動に最適な規模のエリアは[]と呼ばれている。
[]の中での活動を支えているのは、関係する多くの人たちとの連携・[]である。そのためには、生活の課題や環境問題を自らの問題として捉え、近隣の住民や[]・NGOとともに自治体との連携が重要である。

農家と一般市民の連携によるプロジェクトの例として[]がある。また、地域の活動として、徳島県の上勝町のように、町村単位で廃棄物をゼロにしようというゼロウェイスト宣言や[]活動が各所で始まっている。

【語群】(ア)成層圏 (イ)エネルギー圏 (ウ)循環圏 (エ)徒歩圏
(オ)協定 (カ)協働(コラボレーション) (キ)調和
(ク)PPT (ケ)PKO (コ)NPO (サ)菜の花プロジェクト
(シ)ひまわりプロジェクト (ス)カーボンフリー
(セ)フェアトレード (ソ)ゼロエミッション

3. 環境配慮サービスの委託・外注に関する問題

自らの活動、組織の活動により直接環境に影響を及ぼしていることが多い。しかし直接影響は及ぼしていないが、間接的に影響を及ぼしている場合がある。殆どの組織は、自ら排出した産業廃棄物の運搬や処理は、[]を使用し、許可を得た専門の廃棄物運搬業者や処理業者に委託している。環境影響は、委託した側でなく、委託を受けた側で発生している。この場合、廃棄物の[]や適切な処分を依頼することにより、間接的に影響力を及ぼすことが可能である。

工場で使用する原料や製品の運搬は、運送業者に委託・外注することが多い。この場合、工場内で荷物の積み下ろし時、必ず[]を実行するよう依頼することにより、大気汚染や資源の枯渇防止に役立つことになる。

オフィスの管理にも影響力を行使することができる。オフィスビルでは様々な設備機械を運転しているが、その整備を適切に実施することや、ビルの[]を外注している場合は、ごみの分別を指示・依頼することにより、環境に影響力を及ぼすことができる。

このように、環境への影響は自らの活動だけでなく、業務を外注・依頼する場合には、[]を確実に伝えることが重要である。

- 【語群】(ア) 外注伝票 (イ) マニフェスト (ウ) 納品伝票
(エ) 再生利用(リサイクル) (オ) 発生抑制 (カ) 車止め
(キ) 暖気運転 (ク) アイドリングストップ (ケ) 清掃管理
(コ) 運転管理 (サ) 要求事項(要求内容) (シ) 環境目標
(ス) 環境負荷

4. 森林の保全に関する問題

日本の森林率は68%で、先進国の中ではフィンランドに次いで第2位であり、森林の率は高いが木材の自給率は約[]で大変低く、林業への従事者の高齢化、後継者不足等により適切な間伐が実施されず放置されている森林がみられる。しかし、森林は[]とも言われ、人類に多くの恵みをもたらしている。

樹木は、水や養分及び二酸化炭素を吸収して[]を行い、酸素を排出しており、結果として炭素を有機物として蓄積し成長している。

1997年に締結された京都議定書では、日本は1990年の温室効果ガス[]削減を約束していて、その内森林吸収源枠を[]認められているが、健全な森林を維持しなければその吸収源枠を使い切ることはいできない。

- 【語群】(ア) 社会のインフラ (イ) 緑の社会資本 (ウ) 呼吸
(エ) 光合成 (オ) 新陳代謝 (カ) 2.7% (キ) 3.9%
(ク) 5% (ケ) 6% (コ) 9% (サ) 20~30%
(シ) 50% (ス) 60%

第6問 (各1点×20)

次の1～4までの問いの[]の部分にあてはまる、最も適切な語句を考え、解答用紙の所定の欄に記入しなさい。

1. 地球温暖化に関する条約と国内法に関する問題

地球温暖化に対する取り組みは、一国の取り組みで解決する問題ではない。地球温暖化は、過去に温室効果ガスを多量に排出し大気中に蓄積した先進国と、これからさらなる発展を目指す開発途上国との間での利害の対立が存在する。世界の国々にとって持続可能な発展(開発)を目指すには、さまざまな問題を抱えているが、問題解決への一步を踏み出した国際条約は、1992年の地球サミットで採択された「気候変動枠組み条約」である。この条約の第3回締約国会議(COP3)で、「[]」が採択された。

「[]」では、国際的に協調して目標を達成するための次の3つの仕組みが導入された。

- 1) 先進国が他の先進国の温室効果ガス削減事業に投資し、その削減分を目標達成利用できる制度を[]という。
- 2) 先進国が開発途上国で温室効果ガス削減事業に投資し、削減分を目標達成に利用できる制度を[]という。
- 3) 先進国同士が削減目標達成のため、排出量を売買する制度を[]という。

温室効果ガス削減に関連する国内法には、まず「地球温暖化対策推進法(地球温暖化対策の推進に関する法律)」があげられる。さらに関連国内法では、エネルギー使用の合理化を目指す[]があげられる。

2. 環境マネジメントシステム導入による効果に関する問題

環境マネジメントシステム(EMS)は、組織の自主的活動であるが多くの組織が取り組んでおり、運用の仕方により効果の程度は異なるが、下記のような効果が期待できるし、それなりに効果が上がっているところが多い。

- 1) 環境に限らず、品質、労働安全等のすべてのマネジメントシステムは、[]を廻して継続的改善をはかる仕組みであり、この取り組みはすべての業務の改善にもつながり、システム導入の副次的効果といえる。
- 2) 環境マネジメントシステムは、環境の[]を減らし、リスクを回避する仕組みでもある。
- 3) 資源の枯渇を避けるための取り組みは、原料や燃料の使用量削減につながり、結果的に[]削減にもなり、利益の向上につながる。
- 4) 従業員の[]が向上するとともに、決めたことは確実に実行するという企業の風土が定着する。
- 5) 企業を取り巻く[]の評価を高めることができる。

3. 環境に関する活動の評価に関する問題

環境マネジメントシステムは組織の経営管理システムの一部である。したがって活動の成果を経営の視点から正確に評価分析し、情報公開し、利害関係者の期待に込んでいることを実証する必要がある。そのためにはまず活動の効果を正しく把握しないと、「環境に経営資源をいくら使っても、成果が見えない」ということになり、マンネリに陥り、悪循環に陥る可能性がある。活動の評価の手法には、ISO14031「環境[]評価」がある。

さらに、組織の環境活動における環境保全のためのコストと、その活動の成果をできるだけ[]的に把握する環境会計の仕組みがある。環境会計は、環境活動のコストパフォーマンスを、貨幣の単位や物量の単位で見える化する手法である。

環境会計は、内部機能と外部機能に分けられる。内部機能は自組織の環境の活動にかかった費用と効果の分析を通じて、適切な[]を行うための情報を提供する機能である。一方外部機能は、組織の環境保全への取り組みを[]的に測定した結果を情報公開し、外部利害関係者の組織に対する評価に影響を与える機能であり、組織の利害関係者に対する[]を果たす機能である。

組織のパフォーマンス評価の指標として、環境効率があり[]と呼ばれる。これは製品・サービスの価値を環境の負荷で除したものである。

4. 生物多様性に関する問題

人類は、生態系によって提供される多くの資源とプロセスから利益を得ている。しかし、人類による開発や環境の変化に伴う種の絶滅は、地球の歴史でかつて類のないほど急激に進んでいる。日本では、野生生物種の中で絶滅やその恐れのある生物種を網羅している[]を発表しているが、増加する方向にある。

生物の多様性は種の多様性、[]の多様性、遺伝子の多様性の三つの多様性確保が重要であると言われる。遺伝子が多様であれば、種が存続する可能性が高まる。例えば1918年ごろ世界中でスペイン風邪が大流行(パンデミック)したが、もし人類が全く同じ遺伝子を持っていたら人類は絶滅していたかもしれないと言われている。

生態系の定量的評価の試みが始まっている。「ハビタット」とは生物種の生息・生育環境のことで、その面積と質が将来どのように変化するか評価する手続きを[]と呼んでいる。

生態系保全で[]とは、二次林を中心に田畑やため池、水路、草地などを持ち、人里近くで人による影響を受けた生態系のある場所をいう。

全国の[]種の集中分布地位の五割以上が[]に当たるといわれ、我が国の生態系にとってとても重要な位置づけにある。

第7問 (10点×2)

次の記述式問題 (1)及び(2)に答えなさい。

(1) 廃棄物とリサイクルに関する取り組みについて、下記語群の中の語句を選択し、使用して解答欄にそれぞれ記述しなさい。

すべての語句を使わなくても、複数回使用してもかまわないが、少なくとも5つ以上の語句を使用すること。使用した語句は解答文中にはアンダーラインを引いて示すこと。

| | | | |
|------|--------------------------------|--|--|
| 【語群】 | 一般廃棄物 排出者責任 廃棄物処理法 3R | 産業廃棄物 分別 容器包装リサイクル法 資源有効利用促進法 | 処理責任 マニフェスト交付 家電リサイクル法 循環型社会の構築 |
|------|--------------------------------|--|--|

(2) 家庭を中心とした環境改善活動への取り組みについて、下記語群の中の語句を選択し、使用して解答欄に記述しなさい。

すべての語句を使わなくても、複数回使用してもかまわないが、少なくとも5つ以上の語句を使用すること。使用した語句は解答文中にアンダーラインを引いて示すこと。

| | | | |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 【語群】 | 循環型社会 健康と環境 グリーン購入 心の豊かさ | ロハス 物の充足 環境家計簿 創造的生活 | スローライフ 待機電力 生ごみの堆肥化 省エネ製品 |
|------|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|