

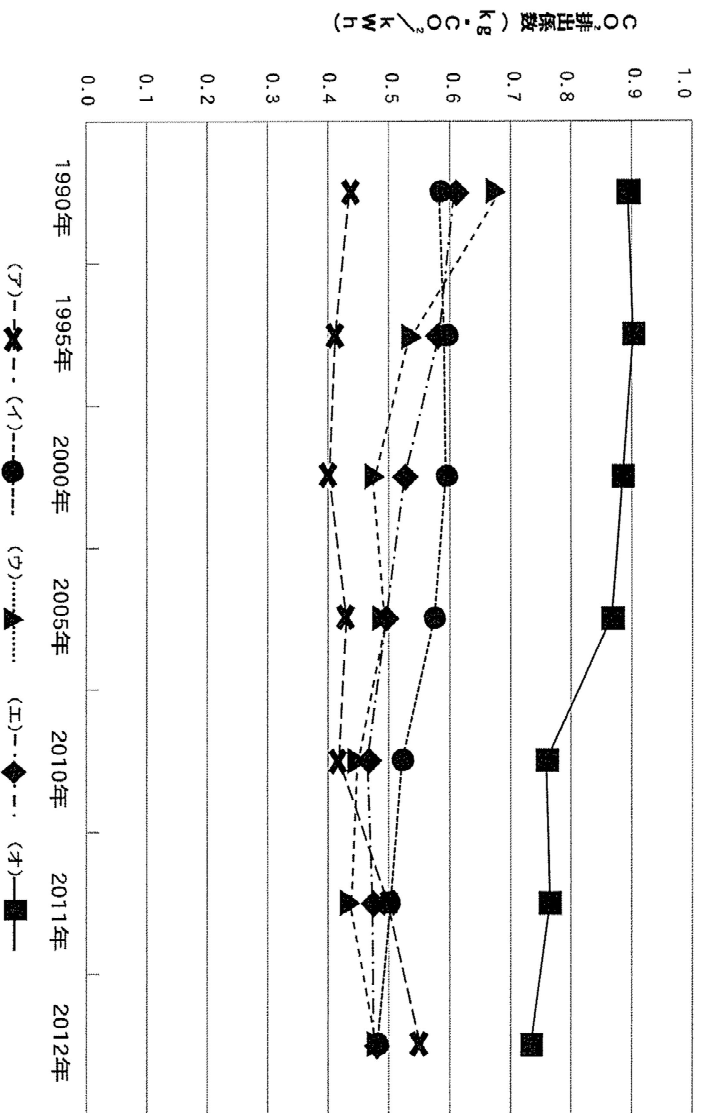
H28

I－7 環境省が策定し、使用しているレッドリストのカテゴリー定義に関する次の記述のうち、絶滅危惧Ⅱ類として最も適切なものはどれか。

- ① 絶滅の危機に瀕している種で、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。
- ② 存続基盤が脆弱な種で、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。
- ③ 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。
- ④ 絶滅の危険が増大している種で、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来、上位カテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。
- ⑤ 絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

1-8 電気 1 kWh を発電する際に発生するCO₂排出量を表す「CO₂排出係数」の主要国の経年の推移を表している次のグラフにおいて、(ア)、(イ) 及び (オ) の組合せとして最も適切なものは次のうちどれか。

図 主要国における電力部門のCO₂排出係数の推移

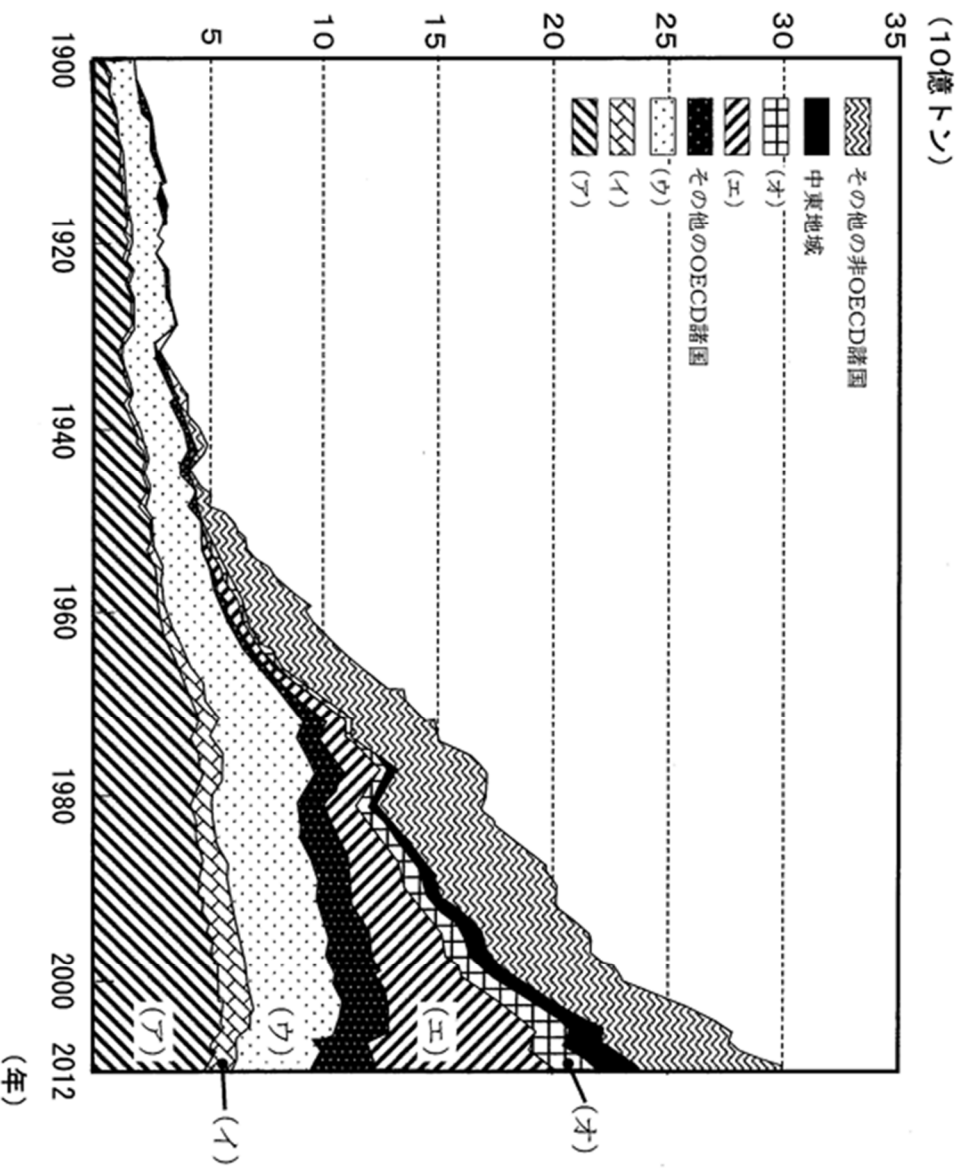


(出典：平成27年版 環境・循環型社会・生物多様性白書)

- (ア) ① 日本
 (イ) ② アメリカ
 (ウ) ③ 中国
 (エ) ④ 日本
 (オ) ⑤ アメリカ

1-7 世界の二酸化炭素排出量の推移を示す次のグラフにおいて、(ア)、(イ)及び(オ)の組合せとして最も適切なものは次のうちどれか。

図 主要な国や地域等別のエネルギー起源二酸化炭素排出量の推移



H27 I-8 建設環境に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 「土壌汚染対策法」の目的は、土壌汚染の把握に関する措置及びその汚染による人と野生動物への影響を防ぐ措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康と生物生息環境の保護を図るものである。
- ② 地球温暖化対策には緩和策と適応策があるが、緩和策、適応策のいずれも単独ではすべての気候変化の影響を避けることはできないが、両者を用いて相互補完的に取り組むことにより、気候変化のリスクを大きく減少させることができる。
- ③ 「環境影響評価法」に基づいて実施される計画段階配慮書手続きにおいては、事業の位置等に関する複数案には、現実的である限り、当該事業を実施しない案（ゼロ・オプション）を含めるように努めることとされている。
- ④ 「水循環基本法」においては、その基本理念として、水循環の重要性、水の公共性、健全な水循環への配慮、流域の総合的管理、水循環に関する国際的協調がうたわれている。
- ⑤ 水質汚濁防止対策として、特定事業場の排水口における排水基準を設けていることに加え、閉鎖性の高い海域である東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海を対象として総量規制を導入している。

1-7 我が国の部門別二酸化炭素排出量の推移を示す次のグラフにおいて、(ア)～(オ)の部門の組合せとして適切なものはどれか。

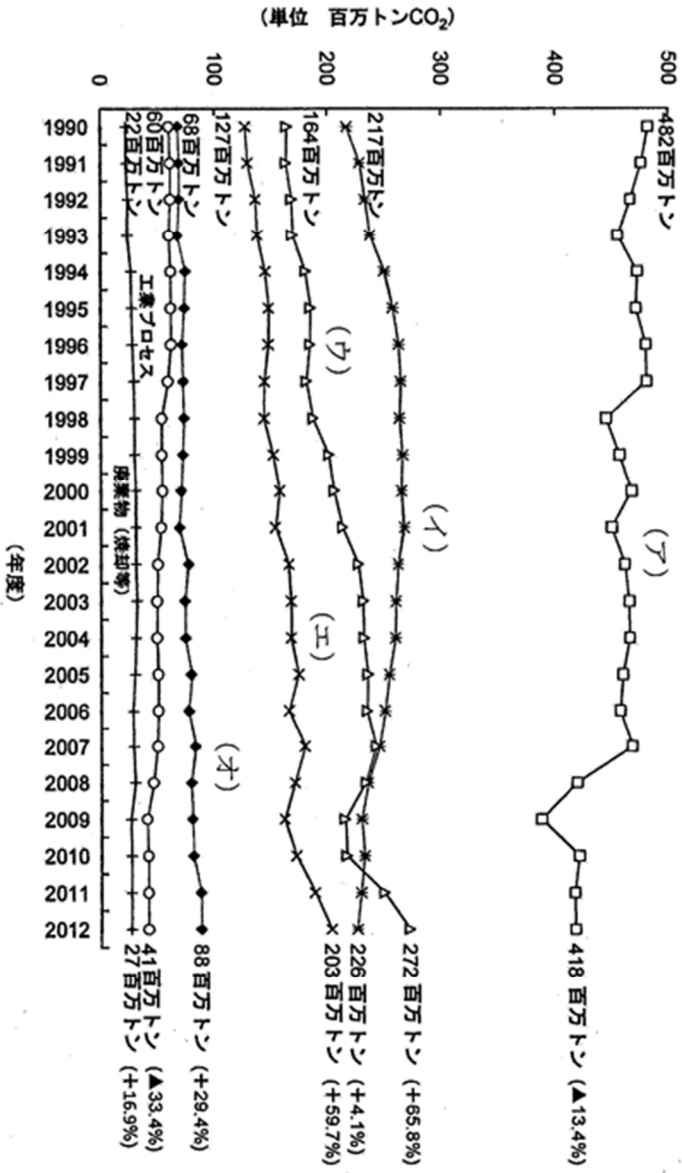


図 部門別二酸化炭素排出量(電気・熱配分後)^(注)の推移

(カッコ内の数字は各部門の2012年度排出量の基準年(1990年度)排出量からの変化率)

(注)発電及び熱発生に伴う二酸化炭素排出量を各最終消費部門に配分した排出量。

出典：環境省報道発表資料「2012年度(平成24年度)の温室効果ガス排出量(確定値)について(お知らせ)」(平成26年4月15日)

	産業部門 (工場等)	家庭部門	運輸部門 (自動車等)	業務その他部門 (商業・サービス ・事務所等)	エネルギー転換部門 (発電所等)
①	ア	イ	ウ	エ	オ
②	ア	イ	ウ	オ	エ
③	ア	エ	イ	ウ	オ
④	イ	ウ	ア	オ	エ
⑤	イ	エ	ア	オ	ウ

H26 I-8 建設環境に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 土壤汚染対策法における特定有害物質とは、「それが土壤に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがあるもの」であり、直接摂取によるリスクと地下水等の摂取によるリスクの観点から選定されている。
- ② 地球温暖化対策には緩和策と適応策があるが、緩和策、適応策のいずれも単独ではすべての気候変化の影響を避けることはできないが、両者を用いて相互補完的に取り組むことにより、気候変化のリスクを大きく減少させることができる。
- ③ 環境影響評価法に基づいて実施される計画段階配慮書手続においては、事業の位置等に関する複数案には、現実的である限り、当該事業を実施しない案（ゼロ・オプション）を含めるように努めることとされている。
- ④ 「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」に基づき、窒素酸化物対策地域内及び粒子状物質対策地域内に使用の本拠の位置を有する普通自動車等に対して、それぞれ窒素酸化物排出基準及び粒子状物質排出基準が定められている。
- ⑤ 水質汚濁に関する環境基準には、「生活環境の保全に関する環境基準」と「人の健康の保護に関する環境基準」があるが、「人の健康の保護に関する環境基準」では、河川、湖沼、海域別に水域類型を指定し、類型ごとに水質の基準値を定めている。

I-7 ISO14001の環境マネジメントシステムに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 環境マネジメントシステムは、計画、実施、点検、マネジメントレビューのいわゆるPDCAサイクルを継続的に実施することにより、環境配慮の取り組みの改善を図るものである。
- ② 環境方針は、トップマネジメントが定め、文書にすることが必要であり、組織で働く又は組織のために働くすべての人に周知するほか、誰でも入手できるようにしておかなければならない。
- ③ 環境マネジメントシステムでは、ISOが定める環境改善や環境負荷低減の目標値を達成しなければならない。
- ④ 環境マネジメントシステムでは、環境に関する緊急事態や事故の可能性について予め検討し、どのように対応するかの手順を確立しなければならない。また、緊急事態や事故が発生した場合には、有害な環境影響を予防・緩和するとともに、この手順のレビューもしなければならない。
- ⑤ 環境マネジメントシステムでは、環境マネジメントシステムが規格の要求事項を含めて、計画された取決め事項に適合し、適切に実施・維持されているかを判断するため、内部監査を行わなければならない。

H25

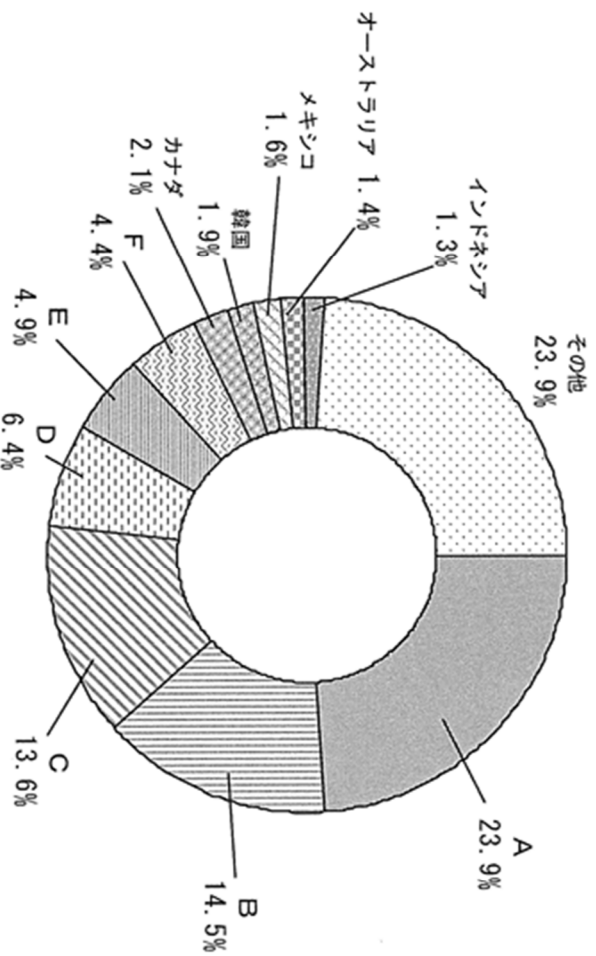
I－8 環境省が策定し、使用しているレッドリストのカテゴリー定義に関する次の記述のうち、絶滅危惧Ⅱ類として最も適切なものはどれか。

- ① 絶滅の危険が増大している種で、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来、上位カテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。
- ② 絶滅の危機に瀕している種で、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。
- ③ 存続基盤が脆弱な種で、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。
- ④ 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。
- ⑤ 絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

II-1-7 世界の二酸化炭素の国別排出量（2002年）を示す次のグラフにおいて、A、C、Eを示す国名の組合せとして最も適切なものは①～⑤のうちどれか。

	A	C	E
①	米国	EU 15か国	日本
②	米国	中国	ロシア
③	中国	EU 15か国	ロシア
④	EU 15か国	中国	日本
⑤	EU 15か国	中国	インド

国別排出量（2002年）



H18

Ⅱ－１－８ 建設・運輸部門における国の環境に係る施策に関する次の記述のうち、正しいものはどれか。

- ① 土壌汚染対策法に基づく特定有害物質には、ダイオキシン、鉛、ヒ素、カドミウムが含まれている。
- ② オオタカの営巣木を発見した場合、都道府県知事は、鳥獣保護法に基づき、一般住民に営巣木の位置等を周知し、柵をするなど人が立ち入らないような対策を講じなければならない。
- ③ 環境影響評価法に定める第二種事業を実施しようとする者は、同法に基づき環境影響評価その他の手続きを実施する必要があるかどうかの判定を受けることなく、自らの判断でその手続きを実施できる。
- ④ 公害紛争処理法では、環境基本法に定める公害やその他電波障害などの環境に係る紛争を迅速かつ適切に解決することを目的に、あっせん、調停、仲裁及び裁定の制度が設けられている。
- ⑤ 京都議定書は、二酸化炭素排出量が最大のアメリカの締結により発効要件が満たされ、平成9年の採択から8年が経過した平成17年2月に発効した。

H17 II-1-7 ISO14001の環境マネジメントシステムに関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 環境マネジメントシステムは、計画、実施、点検、マネジメントレビューのいわゆるPDCAサイクルを継続的に実施することにより、環境配慮の取り組みの改善を図るものである。
- ② 環境方針は、トップマネジメントが定め、文書にすることが必要であり、組織で働く又は組織のために働くすべての人に周知するほか、誰でも入手できるようにしておかなければならない。
- ③ 環境マネジメントシステムでは、ISOが定める環境改善や環境負荷低減の目標値を達成しなければならない。
- ④ 環境マネジメントシステムでは、環境に関する緊急事態や事故の可能性について予め検討し、どのように対応するかの手順を確立しなければならない。また、緊急事態や事故が発生した場合には、有害な環境影響を予防・緩和するとともに、この手順のレビューもしなければならない。
- ⑤ 環境マネジメントシステムでは、環境活動に関する日常的な点検のほか、環境マネジメントシステムが規格の要求事項を含めて、計画された取決め事項に適合し、適切に実施・維持されているかを判断するため、自ら内部監査を行わなければならない。

Ⅱ－１－８ 次の環境に関する法令の説明のうち、誤っているものはどれか。

- ① 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づき、国内希少野生動植物種の生きている個体は、例外規定を除き捕獲、採取、殺傷又は損傷をしてはならない。
- ② 「自然再生推進法」に基づき、一定の面積以上の開発を行う事業者には、当該事業が引き起こす自然の破壊に対応し、その代替となる自然再生に資する措置をとることが義務付けられる。
- ③ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、事業者は、単独に又は共同して、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出の抑制等のための措置に関する計画を作成し、これを公表するように努めなければならない。
- ④ 「土壌汚染対策法」に基づき、都道府県知事は、土壌の特定有害物質による汚染により人の健康被害が生ずるおそれがあるものとして政令で定める基準に該当する土地があると認めるときは、その土地の汚染の状況について、その土地の所有者等に対して、調査をさせて、その結果を報告すべきことを命ずることができる。
- ⑤ 「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」に基づき、窒素酸化物及び粒子状物質による大気の汚染が著しい特定の地域内に使用の本拠の位置を有する一定の自動車に対して、それぞれ窒素酸化物排出基準及び粒子状物質排出基準が定められる。

H16

Ⅱ－１－７ 建設部門にかかる環境に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 浮遊粒子状物質の一次粒子とは、工場等から排出されるばいじんやディーゼル排気粒子等の人為的発生源によるものを言う。
- ② 建設廃棄物は、全産業廃棄物排出量の約 2 割、最終処分量の約 3 割を占めている。
- ③ 我が国全体のCO₂排出量の 2 割を占める運輸部門については、何も対策をとらなければ、2010年の時点では1990年比で約 4 割もCO₂の排出が増加すると見込まれている。
- ④ 自動車からのSPMやNO_x、CO₂の排出量は、適正速度での走行時において最少となることから、幹線道路ネットワークの整備、ボトルネック対策等は、大気汚染等の沿道環境改善に大きく貢献するとともに、温暖化対策にも資するものである。
- ⑤ 国土交通省では、水生生物の保全の観点から新たに環境基準が定められた亜鉛やその他の物質について、河川における汚染の実態や生物への影響を把握するため、調査を行っている。

H16

Ⅱ－１－８ 環境省が策定し、使用しているレッドデータブックのカテゴリ一定義に関する次の記述のうち、絶滅危惧Ⅱ類として正しいものはどれか。

- ① 絶滅の危険が増大している種で、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来、上位ランクに移行することが確実と考えられるもの。
- ② 絶滅の危機に瀕している種で、現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。
- ③ 存続基盤が脆弱な種で、現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては上位ランクに移行する要素を有するもの。
- ④ 絶滅の危機に瀕している種で、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
- ⑤ 絶滅の危機に瀕している種で、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。

I-17 エネルギーの利用に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① メタンハイドレートはメタンと水が低温・高圧の状態では結合した氷状の物質で、「燃える氷」とも呼ばれ次世代のエネルギー資源として注目されている。
- ② 中小規模の水力発電には、多くの未開発地点があり、分散型電源としてのポテンシャルが高い。
- ③ 再生可能エネルギーとして、太陽熱エネルギーの利用とともに、地下水、河川水、下水などを熱源とした温度差エネルギーも利用されている。
- ④ CCS（二酸化炭素回収・貯留）技術とは、中長期的に化石燃料の利用を可能とする技術の1つとして、排出される二酸化炭素を分離・回収・輸送して地中や海洋等に長期的に貯蔵し、大気から隔離する技術のことである。
- ⑤ 太陽光発電は発電コストが安く、安定的に発電を行うことが可能なベースロード電源であるが、開発には時間がかかるという課題がある。

I-17 発電に関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 「調整池式水力発電」では、夜間や週末の電力消費の少ない時には発電を控えて河川水を池に貯め込み、消費量の増加に合わせて水量を調整しながら発電する。
- ② ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた「コンバインドサイクル発電」では、蒸気タービンのみの発電に比べ、発電電力量当たりの二酸化炭素排出量が少なくなる。
- ③ 「加圧水型原子力発電」では、炉心で発生した熱を除去する冷却水が原子炉容器内で沸騰した状態で炉外へ取り出され、その蒸気で直接タービンを回して発電する。
- ④ 「洋上風力発電」では、広大な空間と安定した風環境を利用できること、かつ我が国においては遠浅の海域が少ないなどの地形上の制約から、浮体式のポテンシャルは非常に大きい。
- ⑤ 「バイオマス発電」では、家畜排泄物や生ごみなど、捨てていたものを資源として活用することで、地球環境の改善に貢献できる。

H26

I-18 水力，火力，原子力，地熱及び波力発電に関する次の記述のうち，最も不適切なものはどれか。

- ① 農業用水や水道用水など，既に河川法上の水利使用の許可を得ている流水を利用して水力発電を行う場合，発電のための水利使用の許可も必要である。
- ② 火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関しては，国によりガイドラインが定められている。
- ③ 原子力発電所の規制基準において，「基準津波については，対応する超過確率を参照し，策定された津波がどの程度の超過確率に相当するかを把握すること」が定められている。
- ④ 地熱発電におけるバイナリー方式とは，地熱流体の温度が低く，十分な蒸気が得られないときなどに，地熱流体で沸点の低い媒体を加熱し，媒体蒸気でタービンを回して発電するものである。
- ⑤ 波力発電は，波のエネルギーを利用した発電システムで，主として，「振動水柱型」，「可動物体型」，「越波型」の3種類に区分される。

I-18 新エネルギーに関する次の記述のうち、最も不適切なものはどれか。

- ① 「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」において、水力の利用は形態・規模にかかわらず総てその対象となる。
- ② 「太陽光発電」には、天候や日照条件等により出力が不安定であるという課題がある。
- ③ 「風力発電」では、出力の不安定な風力発電の大規模導入が電力系統に及ぼす影響を緩和すべく、出力の安定化や系統の強化が課題となっている。
- ④ 「京都議定書」の枠組みにおいてバイオマスの燃焼により発生するCO₂は、排出量にカウントしないものとされている。
- ⑤ 我が国の「地熱発電」のほとんどは、活火山の多い九州地方と東北地方に集中している。

H18 II-1-18 我が国における最近のエネルギー需給に関する次の記述のうち、誤っているものはどれか。

- ① 我が国のエネルギー源別一次エネルギー供給動向は、2003年時点でも石油が全体の約50%を占めているが、1973年に比べて石炭、天然ガス、原子力のシェアが増加している。
- ② 我が国のエネルギー消費全体の約50%を占める産業部門は、製造業、農林水産業、鉱業、建設業が含まれ、そのうちの約半分を建設業が占めている。
- ③ 民生部門及び運輸部門においては、個別のエネルギー消費機器に関しては、エネルギー消費効率の改善が進んできたが、両部門のエネルギー消費の絶対量自体は近年も増大している。
- ④ LPガスについては、民間備蓄に加えて、2010年度に150万トンを達成することを目標とした国家備蓄に取り組んでいる。
- ⑤ 我が国の一次エネルギー供給における石油依存度は、主要国と比較した場合依然として高く、また原油の輸入先については、中東地域への依存度が再び高まっている。

H17

Ⅱ－1－18 2000年以降の我が国のエネルギー統計（2004年版エネルギー白書による）
に関して述べた次の記述のうち誤っているものはどれか。

- ① 一次エネルギーの自給率は1割以下であり，準国産エネルギーといわれる原子力発電を含めても約2割程度である。
- ② 一次エネルギー供給の約5割を占める石油は，原油輸入量の約8割がサウジアラビアから輸入されている。
- ③ 一次エネルギー供給の約2割を占める石炭は，総輸入トン数の約6割がオーストラリアから輸入されている。
- ④ 一次エネルギー供給の約1割を占める天然ガスは，総輸入トン数の約3割がインドネシアから輸入されている。
- ⑤ 緊急時自給力確立のために石油備蓄が行われており，2004年1月現在で国と民間あわせて約160日分の石油備蓄が行われている。