

第 2 種 法 令

放射性同位元素等の規制に関する法律に関する課目

試験が始まる前に、このページの記載事項をよく読んでください。裏面以降の試験問題は、指示があるまで見てはいけません。

1 試験時間：10:00～11:15（1時間15分）

2 問題数：五肢択一式 30問（60点満点）（12ページ）

3 注意事項：

- ① 机の上に出してよいものは、受験票、鉛筆又はシャープペンシル（HB又はB）、鉛筆削り、消しゴム、時計（計算機能・通信機能・辞書機能等の付いた時計は不可）に限ります。
- ② 計算機（電卓）、定規及び下敷きの使用は認めません。
- ③ 不正行為等を防止するため、携帯電話等の通信機器は、必ず、電源を切ってカバン等の中にしまってください。
- ④ 問題用紙の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁又は解答用紙の汚れなどに気付いた場合は、手を挙げて試験監督員に知らせてください。なお、試験問題の内容に関する質問にはお答えできません。
- ⑤ 試験終了の合図があったら、ただちに筆記用具を置いてください。
なお、試験監督員が解答用紙を集め終わるまで、席を離れてはいけません。
- ⑥ 問題用紙は持ち帰って結構です。
- ⑦ 不正行為を行った者は、受験資格を失ったものとみなし、試験室からの退出を命じます。また、試験終了後に不正行為を行ったことが発覚した場合、試験実施時にさかのぼり受験資格を失ったものとみなします。

4 解答用紙（マークシート）の取扱いについて：

- ① 解答用紙を折り曲げたり汚したりしないでください。また、所定の欄以外の余白には、何も記入しないでください。
- ② 筆記用具は、鉛筆又はシャープペンシル（HB又はB）を使用してください。また、記入を訂正する場合は、消しゴムできれいに消してください。
- ③ 解答用紙の所定の欄に氏名・受験地・受験番号を忘れずに記入してください。特に、受験番号は受験票と照合して間違えないよう記入してください。
- ④ 解答は、1つの問いに対して、1つだけ選択（マーク）してください。2つ以上選択している場合は、採点されません。

放射性同位元素等の規制に関する法律（以下「放射性同位元素等規制法」という。）及び関係法令について解答せよ。ただし、問題文の『 』内の文章は、放射性同位元素等規制法又は関係法令の条文を示し、項数は算用数字、号数は（ ）つきの算用数字で表す。条文は問に応じて、漢字をひらがな、上下を左右などにおきかえ、また、一部を省略して示す。

次の各問について、5つの選択肢のうち、適切な答えを 1つだけ 選び、注意事項に従って解答用紙に記入せよ。

問1 使用の届出に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。なお、セシウム137の下限数量は10キロボクセルであり、かつ、その濃度は、原子力規制委員会の定める濃度を超えるものとする。また、密封されたセシウム137が製造されたのは、令和5年4月1日とする。

A 1個当たりの数量が、3.7メガベクレルの密封されたセシウム137を装備した校正用線源のみ3個を使用しようとする者は、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない。

B 1個当たりの数量が、3.7メガベクレルの密封されたセシウム137を3個で1組として装備し、通常その1組をもって照射する機構を有するレベル計のみ1台を使用しようとする者は、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない。

C 1個当たりの数量が、3.7メガベクレルの密封されたセシウム137を装備した表示付認証機器のみ3台を認証条件に従って使用しようとする者は、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない。

D 1個当たりの数量が、370キロボクセルの密封されたセシウム137を装備した照射装置のみ3台を使用しようとする者は、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない。

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問2 次のうち、放射線の量の測定を行う場所として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

A 管理区域の境界

B 事業所等の境界

C 事業所等内において人が居住する区域

D 事業所等内において人が常時業務を行う区域

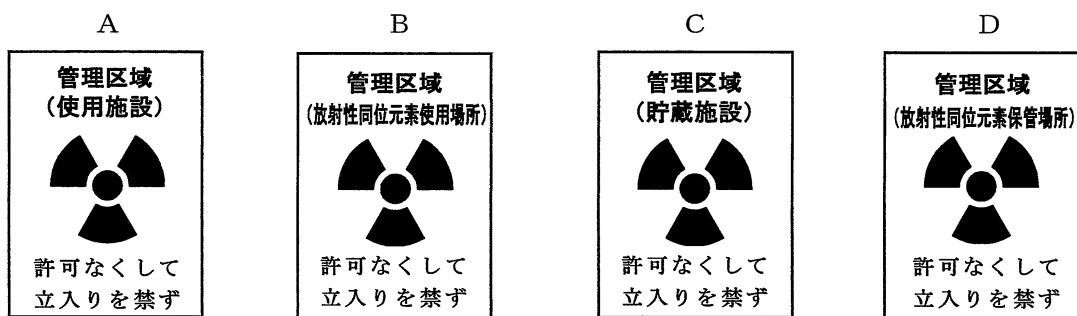
1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問3 次のうち、密封された放射性同位元素を業として賃貸しようとする者（表示付特定認証機器のみを業として賃貸する者を除く。）が、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 賃貸事業所の所在地
- B 放射性同位元素の種類
- C 放射性同位元素の1個当たりの数量
- D 貯蔵施設の位置、構造、設備及び貯蔵能力

- 1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問4 次の標識のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。ただし、この場合、放射能標識は産業標準化法の日本産業規格によるものとし、その大きさは放射性同位元素等規制法上で定めるものとする。



- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問5 貯蔵施設の技術上の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 貯蔵室には、放射性同位元素を入れる耐火性の容器を備えること。
- B 貯蔵室は、その主要構造部等を耐火構造とし、その開口部には、建築基準法施行令第112条第1項に規定する特定防火設備に該当する防火戸を設けること。
- C 貯蔵箱は、耐火性の構造とすること。
- D 貯蔵施設の扉、蓋等外部に通ずる部分には、鍵その他の閉鎖のための設備又は器具を設けること。

- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問6 次のうち、密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者の許可証に記載される事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 使用の目的
- B 使用の方法
- C 使用の場所
- D 貯蔵施設の貯蔵能力

1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問7 許可使用者の氏名等の変更の手続きに関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 法人の代表者の氏名を変更しようとするときは、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない。
- B 法人の名称を変更したときは、変更の日から30日以内に、原子力規制委員会に届け出なければならない。
- C 事業所の名称を変更しようとするときは、あらかじめ、原子力規制委員会に届け出なければならない。
- D 法人の住所を変更したときは、変更の日から30日以内に、原子力規制委員会に届け出なければならない。

1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問8 1個当たりの数量が370ギガベクレルの密封されたイリジウム192を装備した非破壊検査装置のみ1台を使用している者が、非破壊検査の目的のため、事業所の外において一時的に使用の場所を変更して当該装置を使用する場合に、あらかじめ、原子力規制委員会に対してとるべき手続きに関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものはどれか。なお、イリジウム192の特別形放射性同位元素等である場合の数量(A₁値)は、1テラベクレルである。また、その下限数量は、10キロベクレルであり、かつ、その濃度は、原子力規制委員会の定める濃度を超えるものとする。

- 1 届出使用に係る変更の届出をしなければならない。
- 2 届出使用に係る使用の場所の一時的変更の報告をしなければならない。
- 3 許可使用に係る軽微な変更の届出をしなければならない。
- 4 許可使用に係る使用の場所の一時的変更の届出をしなければならない。
- 5 許可使用に係る新たな認可を受けなければならない。

問9 次のうち、放射性同位元素装備機器を製造しようとする者であって特定設計認証を受けようとする者が、原子力規制委員会又は登録認証機関に提出しなければならない申請書に記載する事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 放射性同位元素装備機器に装備する放射性同位元素の種類及び数量
- B 放射性同位元素装備機器に装備する放射性同位元素の保管を委託する者の氏名又は名称及び住所
- C 放射性同位元素装備機器の1日最大使用時間
- D 放射性同位元素装備機器の名称及び用途

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問10 次のうち、許可使用者が変更の許可を要しない軽微な変更該当する事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 管理区域の拡大及び当該拡大に伴う管理区域の境界に設ける柵その他の人がみだりに立ち入らないようにするための施設の位置の変更（工事を伴わないものに限る。）
- B 貯蔵施設の貯蔵能力の減少
- C 放射性同位元素の数量の減少
- D 使用の目的

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問11 許可使用に係る使用の場所の一時的変更の届出の際、届書に添えなければならない書類として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、次のうちどれか。

- A 放射線障害を防止するために講ずる措置を記載した書面
- B 使用の場所及びその付近の状況を説明した書面
- C 一時的に使用する放射性同位元素の取扱いに従事する者の氏名を記載した書面
- D 使用の場所を中心とし、管理区域及び標識を付ける箇所を示し、かつ、縮尺及び方位を付けた使用の場所及びその付近の平面図

1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問12 次のうち、表示付認証機器を販売しようとする者が当該表示付認証機器に添付しなければならない文書に記載する事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 認証番号
- B 当該設計認証に係る使用、保管及び運搬に関する条件
- C 当該機器について法の適用がある旨
- D 法第12条の4第1項の認証機器製造者等の連絡先

- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問13 使用の技術上の基準に関する次の文章の ～ に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第15条 法第15条第1項の原子力規制委員会規則で定める技術上の基準（第3項に係るものを除く。）は、次のとおりとする。

(2) 密封された放射性同位元素の使用をする場合には、その放射性同位元素を常に次に適合する状態において使用をすること。

イ 正常な使用状態においては、 又は されるおそれのないこと。

ロ 密封された放射性同位元素が漏えい、浸透等により して汚染するおそれのないこと。』

	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="B"/>	<input type="text" value="C"/>
1	開封	破壊	散逸
2	開封	盗取	漏出
3	紛失	盗取	散逸
4	紛失	破壊	拡散
5	破壊	盗取	漏出

問14 保管の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 貯蔵施設の目につきやすい場所に、放射線障害の防止に必要な注意事項を掲示すること。
- B 貯蔵施設には、その貯蔵能力を超えて放射性同位元素を貯蔵しないこと。
- C 密封された放射性同位元素を耐火性の構造の容器に入れて保管する場合にあっては使用施設において行うこと。
- D 密封された放射性同位元素を保管する場合には、原子力規制委員会の定める温度その他の条件で保管すること。

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問15 A型輸送物に係る技術上の基準に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 表面における1センチメートル線量当量率の最大値が5マイクロシーベルト毎時を超えないこと。
- B 開封されたときに見やすい位置（当該位置に表示を有することが困難である場合は、放射性輸送物の表面）に「放射性」又は「RADIOACTIVE」の表示を有していること。ただし、原子力規制委員会の定める場合は、この限りでない。
- C 容易に、かつ、安全に取り扱うことができること。
- D 周囲の圧力を60キロパスカルとした場合に、放射性同位元素の漏えいがないこと。

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問16 次のうち、表示付認証機器の使用をする者（当該表示付認証機器に係る認証条件に従った使用、保管及び運搬をするものに限る。）が、当該表示付認証機器の使用の開始の日から30日以内に、原子力規制委員会に届け出なければならない事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 使用の目的及び方法
- B 使用の場所
- C 表示付認証機器の使用をする施設の位置、構造及び設備
- D 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問17 外部被ばくによる線量の測定に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せは、次のうちどれか。

- A 管理区域に一時的に立ち入る者であって放射線業務従事者でないものにあつては、その者の管理区域内における外部被ばくによる線量が100マイクロシーベルトを超えるおそれのないときは測定を要しない。
- B 管理区域に立ち入る者について外部被ばくによる線量の測定は、管理区域に立ち入らない期間であっても行うこととする。
- C 放射線業務従事者の外部被ばくによる線量の測定は、管理区域に立ち入っている間継続して行うこととする。
- D 放射線業務従事者の外部被ばくによる線量の測定は、預託実効線量について行うこととする。

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問18 診療上の被ばくの除外等に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 外部被ばくによる線量を算定する場合、診療上の被ばくを含むこと。
- B 場所に係る測定から線量を算定する場合、自然放射線による寄与を含むこと。
- C 場所に係る測定から線量を算定する場合、1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する電子線による被ばくを含むこと。
- D 外部被ばくによる線量を算定する場合、1メガ電子ボルト未満のエネルギーを有する엑스線による被ばくを含むこと。

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問19 次のうち、放射線業務従事者の健康診断の結果について、健康診断の都度記録しなければならない事項として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 実施年月日
- B 選任された放射線取扱主任者名
- C 健康診断の結果に基づいて講じた措置
- D 健康診断の結果の記録の写しを交付した者の氏名

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問20 次のうち、密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者が、備えるべき帳簿に記載しなければならない事項の細目として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 受入れ又は払出しに係る放射性同位元素等の種類及び数量
- B 貯蔵施設における放射性同位元素の保管に従事する者の氏名
- C 工場又は事業所の外における放射性同位元素等の運搬の年月日、方法及び荷受人又は荷送人の氏名又は名称並びに運搬に従事する者の氏名又は運搬の委託先の氏名若しくは名称
- D 放射線施設の点検の実施年月日、点検の結果及びこれに伴う措置の内容並びに点検を行った者の氏名

- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問21 使用の廃止等に伴う措置に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 廃止の日に放射線取扱主任者に選任されていた者と同等以上の知識及び経験を有する者に廃止措置の監督をさせた。
- B 放射線業務従事者の被ばくによる線量の測定及び算定の結果の記録を、当該記録の対象者のみに引き渡した。
- C 放射性同位元素を販売していたので、廃止の届出を行ったが、廃止措置は講じなかった。
- D 廃止措置計画に記載した措置が計画期間内に終了したので、遅滞なく、その旨及びその講じた措置の内容を原子力規制委員会に報告した。

- 1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問22 密封された放射性同位元素（表示付認証機器又は表示付特定認証機器に装備されているものを除く。）の譲渡し、譲受け等の制限に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 許可使用者は、その許可証に記載された種類の放射性同位元素を輸出することができる。
- B 届出使用者は、その届け出た種類の放射性同位元素を輸出することができる。
- C 届出賃貸業者は、その届け出た種類の放射性同位元素を輸出することができる。
- D 届出販売業者は、その届け出た種類の放射性同位元素を輸出することができる。

- 1 ACDのみ 2 ABのみ 3 BCのみ 4 Dのみ 5 ABCDすべて

問23 所持の制限に関する次の記述のうち、放射性同位元素を所持することができる場合として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 届出販売業者から放射性同位元素の運搬を委託された者がその委託を受けた放射性同位元素を所持する場合
- B 届出使用者の従業者がその職務上放射性同位元素を所持する場合
- C 届出賃貸業者がその届け出た種類の放射性同位元素を運搬のために所持する場合
- D 許可使用者がその許可証に記載された種類の放射性同位元素をその許可証に記載された貯蔵施設の遮蔽能力の範囲内で所持する場合

- 1 A B Cのみ 2 A Bのみ 3 A Dのみ 4 C Dのみ 5 B C Dのみ

問24 事故等の報告に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 届出賃貸業者から運搬を委託された者は、放射性同位元素の盗取又は所在不明が生じたときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。
- B 届出使用者は、放射性同位元素の取扱いにおいて計画外の被ばくがあったときであって、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者で5ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者で0.5ミリシーベルトを超えたときのみ、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。
- C 許可使用者は、放射線業務従事者について実効線量限度若しくは等価線量限度を超え、又は超えるおそれのある被ばくがあったときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。
- D 届出使用者は、貯蔵施設内の人が常時立ち入る場所において人が被ばくするおそれのある線量が線量限度を超え、又は超えるおそれのあるときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を10日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問25 次のうち、所持する放射性同位元素について盗取、所在不明その他の事故が生じたときに、遅滞なく、その旨を警察官又は海上保安官に届け出なければならない者として、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せはどれか。

- A 表示付認証機器使用者
- B 届出賃貸業者
- C 許可使用者
- D 届出使用者から運搬を委託された者

- 1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて

問26 危険時の措置に関する次の文章の ～ に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第33条 許可届出使用者等は、その所持する放射性同位元素若しくは放射線発生装置又は放射性汚染物に関し、 のおそれがある場合又は が発生した場合においては、直ちに、原子力規制委員会規則で定めるところにより、 なければならない。

2 前項の事態を発見した者は、直ちに、その旨を に通報しなければならない。』

A	B	C
1 紛失等	健康診断を実施し	原子力規制委員会
2 放射線障害	健康診断を実施し	原子力規制委員会
3 紛失等	応急の措置を講じ	原子力規制委員会
4 放射線障害	応急の措置を講じ	警察官又は海上保安官
5 紛失等	応急の措置を講じ	警察官又は海上保安官

問27 次のうち、第2種放射線取扱主任者免状を有する者を放射線取扱主任者として選任することができる事業者として、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 10テラベクレルの密封された放射性同位元素のみを使用する許可使用者
- B 密封されていない放射性同位元素のみを使用する許可使用者
- C 10テラベクレルの密封された放射性同位元素のみを賃貸する届出賃貸業者
- D 密封されていない放射性同位元素のみを販売する届出販売業者

- 1 AとB 2 AとC 3 BとC 4 BとD 5 CとD

問28 密封された放射性同位元素のみを研究のために使用している届出使用者において、放射線取扱主任者が海外出張をすることになった。当該放射線取扱主任者がその職務を行うことはできないが、放射性同位元素の使用を継続することとした。この出張期間中における放射線取扱主任者の代理者の選任に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

- A 出張の期間が3日であったので、放射線取扱主任者の代理者の選任は行わなかった。
- B 出張の期間が30日であったので、放射線取扱主任者免状を有していない医師を、放射線取扱主任者の代理者として選任し、選任した日から10日後に、原子力規制委員会にその旨の届出を行った。
- C 出張の期間が15日であったので、第2種放射線取扱主任者免状を有している者を、放射線取扱主任者の代理者として選任したが、原子力規制委員会にその旨の届出を行わなかった。
- D 出張の期間が30日であったので、第2種放射線取扱主任者免状を有している者を、放射線取扱主任者の代理者として選任し、選任した日から10日後に、原子力規制委員会にその旨の届出を行った。

- 1 ABCのみ 2 ABのみ 3 ADのみ 4 CDのみ 5 BCDのみ

問29 許可届出使用者等の責務に関する次の文章の ～ に該当する語句について、放射性同位元素等規制法上定められているものの組合せは、下記の選択肢のうちどれか。

『第38条の4 許可届出使用者（表示付認証機器使用者を含む。）、届出販売業者、届出賃貸業者及び許可廃棄業者は、この法律の規定に基づき、原子力の研究、開発及び利用における安全に関する最新の知見を踏まえつつ、 及び特定放射性同位元素の防護に関し、業務の 、 の充実その他の必要な措置を講ずる責務を有する。』

- | A | B | C |
|------------|----|-----------|
| 1 放射線障害の防止 | 改善 | 教育訓練 |
| 2 放射線障害の防止 | 遂行 | 放射線障害予防規程 |
| 3 放射性同位元素 | 継続 | 放射線障害予防規程 |
| 4 放射性同位元素 | 継続 | 教育訓練 |
| 5 放射性同位元素 | 改善 | 放射線障害予防規程 |

問30 放射線業務従事者の一定期間内における線量限度に関する次の記述のうち、放射性同位元素等規制法上正しいものの組合せはどれか。

A 実効線量限度は、4月1日を始期とする1年間につき50ミリシーベルトである。

B 実効線量限度は、平成13年4月1日以後5年ごとに区分した各期間につき100ミリシーベルトである。

C 眼の水晶体の等価線量限度は、平成13年4月1日以後5年ごとに区分した各期間につき150ミリシーベルトである。

D 皮膚の等価線量限度は、4月1日を始期とする1年間につき500ミリシーベルトである。

1 ABCのみ 2 ABDのみ 3 ACDのみ 4 BCDのみ 5 ABCDすべて