

注 意 事 項

- 1 試験開始時刻 10時00分
2 試験科目別終了時刻

試験科目	科目数	終了時刻
「法規」のみ	1科目	11時20分
「伝送交換設備(又は線路設備)及び設備管理」のみ	1科目	11時40分
「法規」及び「伝送交換設備(又は線路設備)及び設備管理」	2科目	13時00分

- 3 試験種別と試験科目別の問題(解答)数及び試験問題ページ

試験種別	試験科目	問題(解答)数					試験問題ページ
		問1	問2	問3	問4	問5	
伝送交換主任技術者	法規	6	7	6	6	6	1~13
	伝送交換設備及び設備管理	8	8	8	8	8	14~27
線路主任技術者	法規	6	7	6	6	6	1~13
	線路設備及び設備管理	8	8	8	8	8	28~42

- 4 受験番号等の記入とマークの仕方

- (1) マークシート(解答用紙)にあなたの受験番号、生年月日及び氏名をそれぞれ該当枠に記入してください。
(2) 受験番号及び生年月日に該当する箇所を、それぞれマークしてください。
(3) 生年月日の欄は、年号をマークし、生年月日に1桁の数字がある場合、十の位の桁の「0」もマークしてください。

【記入例】 受験番号 01AB941234

生年月日 昭和50年3月1日

受 験 番 号									
0	1	A	B	9	4	1	2	3	4
●	○	●	○	○	○	○	○	○	○
①	●	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

生 年 月 日									
年	号	5	0	0	3	0	1		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 5 答案作成上の注意

- (1) マークシート(解答用紙)は1枚で、2科目の解答ができます。
「法規」は赤色(左欄)、「伝送交換設備(又は線路設備)及び設備管理」(「設備及び設備管理」と略記)は緑色(右欄)です。
(2) 解答は試験科目の解答欄の正解として選んだ番号マーク枠を、黒の鉛筆(HB又はB)で濃く塗りつぶしてください。
① ボールペン、万年筆などでマークした場合は、採点されませんので、使用しないでください。
② 一つの問いに対する解答は一つだけです。二つ以上マークした場合、その問いについては採点されません。
③ マークを訂正する場合は、プラスチック消しゴムで完全に消してください。
(3) 免除の科目がある場合は、その科目欄は記入しないでください。
(4) 受験種別欄は、あなたが受験申請した試験種別を○で囲んでください。(試験種別は次のように略記されています。)
① 伝送交換主任技術者は、『伝送交換』
② 線路主任技術者は、『線路』
(5) 試験問題についての特記事項は、裏表紙に表記してあります。

- 6 合格点及び問題に対する配点

- (1) 各科目の満点は100点で、合格点は60点以上です。
(2) 各問題の配点は、設問文の末尾に記載してあります。

マークシート(解答用紙)は、絶対に折り曲げたり、汚したりしないでください。

次ページ以降は試験問題です。試験開始の合図があるまで、開かないでください。

受験番号
(控え)

(今後の問い合わせなどに必要になります。)

解答の公表は1月31日10時以降の予定です。
合否の検索は2月19日14時以降の予定です。

試 験 種 別	試 験 科 目
伝 送 交 換 主 任 技 術 者 線 路 主 任 技 術 者	法 規

問1 次の各問いは、「電気通信事業法」又は「電気通信事業法施行規則」に規定する内容に関するものである。同法又は同規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に最も適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 電気通信事業法に規定する「電気通信設備統括管理者」、「電気通信設備統括管理者等の義務」又は「電気通信主任技術者等の義務」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (ア) である。(4点)

<(ア)の解答群>

- ① 電気通信事業者は、管理規程に定める事項に関する業務を統括管理させるため、事業運営上の重要な決定に参画する代表権を有し、かつ、電気通信設備の継続運用に関する一定の技術知識を保持その他の総務省令で定める要件を備える者のうちから、総務省令で定めるところにより、電気通信設備統括管理者を選任しなければならない。
- ② 電気通信事業者は、電気通信設備統括管理者を選任し、又は解任したときは、総務省令で定めるところにより、遅滞なく、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- ③ 電気通信事業者は、電気通信役務の确实かつ安定的な提供の確保に関し、電気通信設備統括管理者のその職務を行う上での意見を尊重しなければならない。
- ④ 電気通信事業者は、電気通信主任技術者のその職務を行う事業場における事業用電気通信設備の工事、維持又は運用に関する助言を尊重しなければならないが、事業用電気通信設備の工事、維持又は運用に従事する者は、電気通信主任技術者がその職務を行うため必要であると認めてする指示に従わなければならない。
- ⑤ 電気通信事業者は、総務省令で定める期間ごとに、電気通信主任技術者に、登録講習機関が行う事業用電気通信設備の工事、維持及び運用に関する事項の監督に関する講習を受けさせなければならない。

- (2) 次の文章は、電気通信事業法の「目的」について述べたものである。同法の規定に照らして、 内の(イ)、(ウ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。
(2点×2=4点)

電気通信事業法は、電気通信事業の公共性にかんがみ、その運営を適正かつ (イ) なものとするとともに、その公正な競争を促進することにより、電気通信役務の円滑な提供を確保するとともにその (ウ) を保護し、もって電気通信の健全な発達及び国民の利便の確保を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。

〈(イ)、(ウ)の解答群〉

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|-------|
| ① 通信の秘密 | ② 経済的 | ③ 利用者の利益 | ④ 安定的 |
| ⑤ 役務の基盤 | ⑥ 合理的 | ⑦ 効率的 | ⑧ 公平 |
| ⑨ 役務提供事業者 | ⑩ サービスの品質 | | |

- (3) 電気通信事業法に規定する「電気通信設備の維持」、「電気通信主任技術者」、「事業の休止及び廃止並びに法人の解散」又は「業務の改善命令」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (エ) である。
(4点)

〈(エ)の解答群〉

- ① 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備(その損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定めるものを除く。)を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。
- ② 電気通信事業者は、事業用電気通信設備を技術基準に適合するように維持するため、総務省令で定めるところにより、電気通信主任技術者資格者証の交付を受けている者のうちから、電気通信主任技術者を選任しなければならない。ただし、その事業用電気通信設備が小規模である場合その他の総務省令で定める場合は、この限りでない。
- ③ 電気通信事業者は、電気通信事業の全部又は一部を休止し、又は廃止したときは、遅滞なく、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- ④ 総務大臣は、事故により電気通信役務の提供に支障が生じている場合に電気通信事業者がその支障を除去するために必要な修理その他の措置を速やかに行わないと認めるときは、電気通信事業者に対し、利用者の利益又は公共の利益を確保するために必要な限度において、業務の方法の改善その他の措置をとるべきことを命ずることができる。

(4) 電気通信事業法に規定する「提供義務」、「重要通信の確保」及び「登録の取消し」について述べた次のA～Cの文章は、**(オ)**。(4点)

- A 基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、正当な理由がなければ、その業務区域における基礎的電気通信役務の提供を拒んではならない。
- B 電気通信事業者は、天災、事変その他の非常事態が発生し、又は発生するおそれがあるときは、災害の予防若しくは救援、交通、通信若しくは電力の供給の確保又は秩序の維持のために必要な事項を内容とする通信を優先的に取り扱わなければならない。公共の利益のため緊急に行うことを要するその他の通信であつて総務省令で定めるものについても、同様とする。
- C 総務大臣は、電気通信事業の登録を受けた者が電気通信事業法又は同法に基づく命令若しくは処分違反した場合において、公共の利益を阻害すると認めるときは、電気通信事業の登録を取り消すことができる。

<(オ)の解答群>

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
- ④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
- ⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

(5) 電気通信事業法施行規則に規定する用語について述べた次のA～Cの文章は、**(カ)**。(4点)

- A 特定移動通信役務とは、電気通信事業法に規定する特定移動端末設備を他人の通信の用に供する電気通信役務をいう。
- B データ伝送役務とは、専ら符号又は影像を伝送交換するための電気通信設備を他人の通信の用に供する電気通信役務をいう。
- C 端末系伝送路設備とは、専ら専用役務を提供するために設置される伝送路設備をいう。

<(カ)の解答群>

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
- ④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
- ⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

問2 次の各問いは、「電気通信主任技術者規則」、「電波法」、「国際電気通信連合憲章」、「不正アクセス行為の禁止等に関する法律」又は「電子署名及び認証業務に関する法律」に規定する内容に関するものである。それぞれの規定に照らして、内の(ア)～(キ)に最も適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 次の(i)～(iii)の文章は、電気通信主任技術者規則の「電気通信主任技術者の選任等」に規定する、事業用電気通信設備の事故発生時の従事者への指揮及び命令並びに事故の収束後の再発防止に向けた計画の策定に関して含むべき事項について述べたものである。同規則の規定に照らして、内の(ア)、(イ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

- (i) 速やかな故障検知及び (ア) のために必要な対応に関する事項
- (ii) 定型的な応急復旧措置に係る取組並びに (イ) との連携に関する事項
- (iii) 障害の極小化のための対策に関する事項

- ＜(ア)、(イ)の解答群＞
- | | |
|----------------|-----------------|
| ① 防災機関及び第三者機関 | ② 故障復旧方法の策定 |
| ③ 製造業者等及び接続事業者 | ④ 故障原因の特定 |
| ⑤ 経営層及び広報部門 | ⑥ 影響を与えた利用者数の特定 |
| ⑦ 故障箇所の特定 | ⑧ 運用部門及び保守部門 |
| ⑨ 保守業者及び工事業者 | ⑩ 故障復旧体制の構築 |

(2) 電波法に規定する用語について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (ウ) である。(4点)

- ＜(ウ)の解答群＞
- ① 無線従事者とは、無線設備の操作又はその監督を行う者であって、総務大臣の登録を受けたものをいう。
 - ② 安全通信とは、鉄道又は自動車の通行に対する重大な危険を予防するために安全信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。
 - ③ 無線局とは、無線設備及び無線設備の操作を行う者の総体をいい、受信のみを目的とするものを含む。
 - ④ 無線設備とは、無線電信、無線電話その他電波を送り、又は受けるための電氣的設備をいう。
 - ⑤ 遭難通信とは、船舶又は航空機が重大かつ急迫の危険に陥るおそれがある場合その他緊急の事態が発生するおそれがある場合に遭難信号を前置する方法その他総務省令で定める方法により行う無線通信をいう。

(3) 次の(i)、(ii)の文章は、国際電気通信連合憲章に規定する「国際電気通信業務を利用する公衆の権利」及び「電気通信の秘密」について述べたものである。同憲章の規定に照らして、内の(エ)、(オ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。

(2点×2=4点)

- (i) 構成国は、公衆に対し、国際公衆通信業務によって通信する権利を承認する。各種類の通信において、業務、 (エ) は、すべての利用者に対し、いかなる優先権又は特恵も与えることなく同一とする。
- (ii) 構成国は、国際通信の秘密を確保するため、使用される電気通信の (オ) するすべての可能な措置をとることを約束する。

〈(エ)、(オ)の解答群〉

- | | | | |
|-----------|------------|----------|----------|
| ① システムに適合 | ② 規約及び約款 | ③ 国際法に準拠 | ④ 方式及び機能 |
| ⑤ 犯罪防止に対応 | ⑥ 標準化に寄与 | ⑦ 料金及び保障 | ⑧ 維持及び運用 |
| ⑨ 技術基準に規定 | ⑩ サービス及び品質 | | |

(4) 不正アクセス行為の禁止等に関する法律に規定する事項について述べた次のA～Cの文章は、 (カ) 。

(4点)

- A 国家公安委員会、総務大臣及び経済産業大臣は、アクセス制御機能を有する特定電子計算機の不正アクセス行為からの防御に資するため、半年ごとに少なくとも1回、不正アクセス行為の発生状況及びアクセス制御機能に関する技術の研究開発の状況を公表するものとする。
- B この法律は、不正アクセス行為を禁止するとともに、これについての罰則及びその再発防止のための都道府県公安委員会による援助措置等を定めることにより、電気通信回線を通じて行われる電子計算機に係る犯罪の防止及びアクセス制御機能により実現される電気通信に関する秩序の維持を図り、もって高度情報通信社会の健全な発展に寄与することを目的とする。
- C 何人も、アクセス制御機能を特定電子計算機に付加したアクセス管理者になりすまし、その他当該アクセス管理者であると誤認させて、当該アクセス管理者が当該アクセス制御機能に係る識別符号を付された利用権者に対し当該識別符号を特定電子計算機に入力することを求める旨の情報を、電子メールにより当該利用権者に送信する行為をしてはならない。ただし、当該アクセス管理者の承諾を得てする場合は、この限りでない。

〈(カ)の解答群〉

- | | | |
|----------------|------------------|-----------|
| ① Aのみ正しい | ② Bのみ正しい | ③ Cのみ正しい |
| ④ A、Bが正しい | ⑤ A、Cが正しい | ⑥ B、Cが正しい |
| ⑦ A、B、Cいずれも正しい | ⑧ A、B、Cいずれも正しくない | |

(5) 電子署名及び認証業務に関する法律に規定する「定義」及び「電磁的記録の真正な成立の推定」について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

A 特定認証業務とは、電子署名のうち、その方式に応じて本人及び指定審査機関の審査項目に適合する者が行うことができるものとして主務省令で定める基準に適合するものについて行われる認証業務をいう。

B 電磁的記録であって情報を表すために作成されたもの(公務員が職務上作成したものを除く。)は、当該電磁的記録に記録された情報について本人による電子署名(これを行うために必要な符号及び物件を適正に管理することにより、本人だけが行うことができることとなるものに限る。)が行われているときは、真正に成立したものと推定する。

C 認証業務とは、自らが行う電子署名についてその業務を利用する者(以下「利用者」という。)その他の者の求めに応じ、当該利用者が電子署名を行ったものであることを確認するために用いられる事項が当該利用者に係るものであることを証明する業務をいう。

<(キ)の解答群>

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

問3 次の各問いは、「事業用電気通信設備規則」に規定する内容に関するものである。同規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に最も適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

(1) 事業用電気通信設備規則に規定する用語について述べた次の文章のうち、誤っているものは、である。(4点)

<(ア)の解答群>

- ① インターネットプロトコル電話用設備とは、事業用電気通信設備のうち、端末設備等をインターネットプロトコルを使用してパケット交換網に接続するもの(携帯電話用設備を除く。)であって、音声伝送役務の提供の用に供するものをいう。
- ② 2線式アナログ電話用設備とは、アナログ電話用設備のうち、事業用電気通信設備と端末設備等を接続する点において2線式の接続形式を有するものをいう。
- ③ 音声伝送役務とは、おおむね4キロヘルツ帯域の音声その他の音響を伝送交換する機能を有する電気通信設備を他人の通信の用に供する電気通信役務であって専用役務以外のものをいう。
- ④ 絶対レベルとは、一の皮相電力の1ミリワットに対する比をデシベルで表したものをいう。

(2) 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備の秘密の保持における「通信内容の秘匿措置」及び「蓄積情報保護」並びに他の電気通信設備の損傷又は機能の障害の防止における「損傷防止」について述べた次のA～Cの文章は、**(イ)**。(4点)

- A 有線放送設備の線路と同一の線路を使用する事業用電気通信設備(電気通信回線設備に限る。)は、電気通信事業者が、有線一般放送の受信設備を接続する点において、通信の内容が有線一般放送の受信設備の通常の使用の状態で判読できないように必要な秘匿措置が講じられなければならない。
- B 事業用電気通信設備に利用者の通信の内容その他これに係る情報を蓄積する場合にあっては、当該事業用電気通信設備は、当該利用者以外の者が端末設備等を用いて容易にその情報を知得し、又は流用することを防止するため、当該利用者のみにも与えた呼出符号の照合確認その他の防止措置が講じられなければならない。
- C 事業用電気通信設備は、利用者又は他の電気通信事業者の接続する電気通信設備(以下「接続設備」という。)を損傷するおそれのある電力若しくは電流を送出し、又は接続設備を損傷するおそれのある電圧若しくは光出力により送出するものであってはならない。

<(イ)の解答群>

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

(3) 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備の損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「異常ふくそう対策等」、「耐震対策」、「誘導対策」又は「防火対策等」について述べた次の文章のうち、正しいものは、**(ウ)**である。ただし、適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

<(ウ)の解答群>

- ① 交換設備は、異常ふくそう(特定の交換設備に対し通信が集中することにより、交換設備の通信の疎通能力が継続して著しく低下する現象をいう。)が発生した場合に、これを検出し、かつ、通信の集中を規制する機能又はこれと同等の機能を有するものでなければならない。ただし、通信が同時に集中することがないようこれを制御することができる交換設備については、この限りでない。
- ② 事業用電気通信設備は、通常想定される規模の地震による構成部品の接触不良及び脱落を防止するため、構成部品の可とう接続その他の免震措置が講じられたものでなければならない。
- ③ 線路設備は、強電流電線からの静電誘導作用により事業用電気通信設備の機能に重大な支障を及ぼすおそれのある異常電圧又は異常電流が発生しないように設置しなければならない。
- ④ 事業用電気通信設備を収容し、又は設置する通信機械室は、避難設備及び消火設備が適切に設置されたものでなければならない。

- (4) 次の文章は、電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備の損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「故障検出」について述べたものである。 内の(エ)、(オ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

事業用電気通信設備は、電源停止、 (エ) の動作停止その他電気通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼす故障等の発生時には、これを直ちに検出し、当該事業用電気通信設備を維持し、又は (オ) 機能を備えなければならない。

- ＜(エ)、(オ)の解答群＞
- | | | | |
|---------------------|--------------|--------|--------|
| ① 無停電電源装置 | ② 共通制御機器 | ③ 整流装置 | ④ 現用機器 |
| ⑤ 保守センタから遠隔制御できる | ⑥ 予備機器に切り替わる | | |
| ⑦ 事業用電気通信回線設備を切り離せる | ⑧ 運用する者に通知する | | |

- (5) 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の音声伝送役務の提供の用に供する電気通信設備におけるアナログ電話相当の機能を有するインターネットプロトコル電話用設備の「総合品質」、「安定品質」及び「異なる電気通信番号の送信の防止」について述べた次のA～Cの文章は、 (カ) 。

- A 電気通信事業者は、当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信設備(アナログ電話端末と接続できるものに限る。)に接続する端末設備等(インターネットプロトコルを使用してパケット交換網に接続するものに限る。)相互間における通話(アナログ電話端末との間の通話を含む。)の総合品質に関して、総務大臣が別に告示するところに従い、あらかじめ基準を定め、その基準を維持するように努めなければならない。ただし、当該端末設備等と国際中継回線を接続している国際交換設備との間の通話は、この限りでない。
- B 電気通信事業者は、当該電気通信事業者の設置する事業用電気通信設備について、総務大臣が別に告示するところにより、当該事業用電気通信設備を介して提供される音声伝送役務がアナログ電話用設備を介して提供される音声伝送役務と同等の安定性が確保されるよう必要な措置を講じなければならない。
- C 電気通信事業者は、当該電気通信事業者が利用者に付与した電気通信番号について、当該利用者の発信に係る電気通信番号と異なる電気通信番号を端末設備等又は他の電気通信事業者に送信することがないように必要な措置を講じなければならない。ただし、他の利用者に対し、発信元を誤認させるおそれがない場合は、この限りでない。

- ＜(カ)の解答群＞
- | | | |
|----------------|------------------|-----------|
| ① Aのみ正しい | ② Bのみ正しい | ③ Cのみ正しい |
| ④ A、Bが正しい | ⑤ A、Cが正しい | ⑥ B、Cが正しい |
| ⑦ A、B、Cいずれも正しい | ⑧ A、B、Cいずれも正しくない | |

問4 次の各問いは、「事業用電気通信設備規則」又は「端末設備等規則」に規定する内容に関するものである。それぞれの規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に最も適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

- (1) 事業用電気通信設備規則に規定する、電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備の音声伝送役務の提供の用に供する電気通信設備におけるアナログ電話相当の機能を有するインターネットプロトコル電話用設備の「基本機能」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (ア) である。(4点)

＜(ア)の解答群＞

- ① 発信側の端末設備等からの発信を認識し、着信側の端末設備等に通知すること。
- ② 着信側の端末設備等の応答を認識し、発信側の端末設備等に通知すること。
- ③ 電気通信番号を認識すること。
- ④ 通信の終了を通知すること。
- ⑤ ファクシミリによる送受信が正常に行えること。

- (2) 事業用電気通信設備規則に規定する、電気通信回線設備を設置する電気通信事業者の電気通信事業の用に供する電気通信設備の損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「試験機器及び応急復旧機材の配備」及び「事業用電気通信設備の防護措置」について述べた次のA～Cの文章は、 (イ) 。

- A 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信設備の点検及び検査に必要な試験機器の配備又はこれに準ずる措置がなされていなければならない。
- B 事業用電気通信設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、当該事業用電気通信設備の故障等が発生した場合における応急措置を実施できる技術を有する者の配置などの措置がなされていなければならない。
- C 事業用電気通信設備は、利用者又は他の電気通信事業者の電気通信設備から受信したプログラムによって当該事業用電気通信設備が当該事業用電気通信設備を設置する電気通信事業者の意図に反する動作を行うことその他の事由により電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないように当該プログラムの機能の制限その他の必要な防護措置が講じられなければならない。

＜(イ)の解答群＞

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
- ④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
- ⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

- (3) 次の文章は、端末設備等規則に規定する、電話用設備に接続される端末設備における移動電話端末の「重要通信の確保のための機能」について述べたものである。□内の(ウ)、(エ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

移動電話端末は、重要通信を確保するため、移動電話用設備からの□(ウ)場合にあっては、□(エ)機能を備えなければならない。

〈(ウ)、(エ)の解答群〉

- | | |
|---------------------|-----------------|
| ① 災害時優先通信の指示を受けた | ② 発信しない |
| ③ 送信が衝突した信号を受信した | ④ 位置情報の受信を拒否する |
| ⑤ 発信の規制を要求する信号を受信した | ⑥ 自動的に送信を停止する |
| ⑦ 位置情報を更新し、かつ、保持する | ⑧ 自動的にその着信を拒否する |

- (4) 端末設備等規則に規定する、安全性等における「端末設備内において電波を使用する端末設備」について述べた次のA～Cの文章は、□(オ)。(4点)

- A 総務大臣が別に告示する条件に適合する識別符号(端末設備に使用される無線設備を識別するための符号であって、通信路の設定に当たってその照合が行われるものをいう。)を有すること。
- B 使用する電波の周波数が空き状態であるかどうかについて、総務大臣が別に告示するところにより判定を行い、空き状態である場合にのみ直流回路を開くものであること。ただし、総務大臣が別に告示するものについては、この限りでない。
- C 使用される無線設備は、一の筐体^{きょうたい}に収められており、かつ、気密性が確保されること。ただし、総務大臣が別に告示するものについては、この限りでない。

〈(オ)の解答群〉

- | | | |
|----------------|------------------|-----------|
| ① Aのみ正しい | ② Bのみ正しい | ③ Cのみ正しい |
| ④ A、Bが正しい | ⑤ A、Cが正しい | ⑥ B、Cが正しい |
| ⑦ A、B、Cいずれも正しい | ⑧ A、B、Cいずれも正しくない | |

- (5) 端末設備等規則に規定する、電話用設備に接続される端末設備におけるアナログ電話端末の「直流回路の電气的条件等」について述べた次の文章のうち、正しいものは、である。(4点)

〈(カ)の解答群〉

- ① 直流回路を閉じているときのアナログ電話端末の直流回路の直流抵抗値は、20ミリアンペア以上120ミリアンペア以下の電流で測定した値で10オーム以上100オーム以下でなければならない。ただし、直流回路の直流抵抗値と電気通信事業者の交換設備からアナログ電話端末までの線路の直流抵抗値の和が50オーム以上1,700オーム以下の場合にあっては、この限りでない。
- ② 直流回路を閉じているときのアナログ電話端末のダイヤルパルスによる選択信号送出時における直流回路の静電容量は、3マイクロファラド以下でなければならない。
- ③ 直流回路を開いているときのアナログ電話端末の直流回路の直流抵抗値は、2メガオーム以上でなければならない。
- ④ アナログ電話端末は、電気通信回線に対して交流の電圧を加えるものであってはならない。

- 問5 次の各問いは、「有線電気通信法」、「有線電気通信設備令」又は「有線電気通信設備令施行規則」に規定する内容に関するものである。同法、同令又は同規則の規定に照らして、内の(ア)～(カ)に最も適したものを、それぞれの解答群から選び、その番号を記せ。(小計20点)

- (1) 次の文章は、有線電気通信法に規定する「設備の検査等」について述べたものである。同法の規定に照らして、内の(ア)、(イ)に最も適したものを、下記の解答群から選び、その番号を記せ。(2点×2=4点)

総務大臣は、この法律のにおいて、有線電気通信設備を設置した者からその設備に関する報告を徴し、又はその職員に、その事務所、営業所、工場若しくは事業場に立ち入り、その設備若しくは帳簿書類を検査させることができる。立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。このは、犯罪捜査のために認められたものと解してはならない。

〈(ア)、(イ)の解答群〉

- | | | |
|-------------|-------------|---------|
| ① 規定の範囲内 | ② 施行に必要な限度 | ③ 権利の行使 |
| ④ 総務大臣命令 | ⑤ 設備等の改善命令 | ⑥ 検査の権限 |
| ⑦ 処分の執行 | ⑧ 公平かつ効率的運用 | ⑨ 罰則の適用 |
| ⑩ 規定に違反した場合 | | |

(2) 有線電気通信法に規定する「本邦外にわたる有線電気通信設備」、「有線電気通信設備の届出」及び「目的」について述べた次のA～Cの文章は、**(ウ)**。ただし、適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

- A 本邦内の場所と本邦外の場所との間の有線電気通信設備は、電気通信事業者がその事業の用に供する設備として設置する場合を除き、設置してはならない。ただし、特別の事由がある場合において、総務大臣の許可を受けたときは、この限りでない。
- B 有線電気通信設備を設置しようとする者は、有線電気通信の方式の別、設備の設置の場所及び設備の概要を記載した書類を添えて、設置の工事の開始の日の2週間前まで(工事を要しないときは、設置の日から2週間以内)に、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- C 有線電気通信法は、有線電気通信設備の設置及び使用を規律し、有線電気通信に関する秩序を確立することによって、社会及び経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

<(ウ)の解答群>

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

(3) 有線電気通信設備令に規定する「使用可能な電線の種類」、「海底電線」、「架空電線と他人の設置した架空電線等との関係」若しくは「架空電線の支持物」又は有線電気通信設備令施行規則に規定する「架空電線の支持物と架空強電流電線との間の離隔距離」について述べた次の文章のうち、正しいものは、**(エ)**である。(4点)

<(エ)の解答群>

- ① 有線電気通信設備に使用する電線は、絶縁電線又は強電流電線でなければならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。
- ② 海底電線は、他人の設置する海底電線又は海底強電流電線との水平距離が500メートル以下となるように設置してはならない。ただし、その他人の承諾を得たときは、この限りでない。
- ③ 架空電線は、他人の建造物との離隔距離が60センチメートル以下となるように設置してはならない。ただし、その他人の承諾を得たときは、この限りでない。
- ④ 架空電線の支持物には、取扱者が昇降に使用する足場金具等を地表上2.5メートル未満の高さに取り付けしてはならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。
- ⑤ 架空強電流電線の使用電圧が高圧で、架空強電流電線の種別が強電流ケーブルであるときは、架空電線の支持物と架空強電流電線(当該架空電線の支持物に架設されるものを除く。)との間の離隔距離は、60センチメートル以上とすること。

(4) 有線電気通信設備令に規定する用語について述べた次のA～Cの文章は、(オ)。(4点)

- A 支持物とは、電柱、支線、つり線その他電線又は強電流電線を支持するための工作物をいう。
- B 音声周波とは、周波数が200ヘルツを超え、3,500ヘルツ以下の電磁波をいい、高周波とは、周波数が3,500ヘルツを超える電磁波をいう。
- C 強電流電線とは、強電流電気の伝送を行うための導体(絶縁物又は保護物で被覆されている場合は、これらの物を含む。)をいう。

〈(オ)の解答群〉

- ① Aのみ正しい ② Bのみ正しい ③ Cのみ正しい
④ A、Bが正しい ⑤ A、Cが正しい ⑥ B、Cが正しい
⑦ A、B、Cいずれも正しい ⑧ A、B、Cいずれも正しくない

(5) 有線電気通信設備令に規定する「線路の電圧及び通信回線の電力」、「地中電線」、「屋内電線」、「架空電線と他人の設置した架空電線等との関係」又は「通信回線の平衡度」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、(カ)である。(4点)

〈(カ)の解答群〉

- ① 通信回線(導体が光ファイバであるものを除く。)の電力は、絶対レベルで表わした値で、その周波数が音声周波であるときは、プラス10デシベル以下、高周波であるときは、プラス20デシベル以下でなければならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。
- ② 地中電線は、地中強電流電線との離隔距離が30センチメートル(その地中強電流電線の電圧が7,000ボルトを超えるものであるときは、60センチメートル)以下となるように設置するときは、総務省令で定めるところによらなければならない。
- ③ 屋内電線(光ファイバを除く。)と大地との間及び屋内電線相互間の絶縁抵抗は、直流100ボルトの電圧で測定した値で、1メガオーム以上でなければならない。
- ④ 架空電線は、架空強電流電線と交差するとき、又は架空強電流電線との水平距離がその架空電線若しくは架空強電流電線の支持物のうちいずれか高いものの高さに相当する距離以下となるときは、総務省令で定めるところによらなければならない。
- ⑤ 通信回線(導体が光ファイバであるものを除く。)の平衡度は、1,000ヘルツの交流において70デシベル以上でなければならない。ただし、総務省令で定める場合は、この限りでない。

試験問題についての特記事項

- (1) 試験問題に記載されている製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。
なお、試験問題では、® 及び TM を明記していません。
- (2) 問題文及び図中などで使用しているデータは、すべて架空のものです。
- (3) 論理回路の記号は、MIL記号を用いています。
- (4) 試験問題では、常用漢字を使用することを基本としていますが、次の例に示す専門的用語などについては、常用漢字以外も用いています。
[例] ・迂回(うかい) ・管体(きょうたい) ・輻輳(ふくそう) ・撚り(より) ・漏洩(ろうえい) など
- (5) バイト[Byte]は、デジタル通信において情報の大きさを表すために使われる単位であり、一般に、2進数の8桁、8ビット[bit]です。
- (6) 情報通信の分野では、8ビットを表すためにバイトではなくオクテットが使われますが、試験問題では、一般に、使われる頻度が高いバイトも用いています。
- (7) 試験問題のうち、正誤を問う設問において、句読点の有無など日本語表記上若しくは日本語文法上の誤りだけで誤り文とするような出題はしてありません。
- (8) 法令に表記されている「メガオーム」は、「メガオーム」と同じ単位です。
- (9) 法規科目の試験問題において、個別の設問文中の「」表記は、出題対象条文の条文見出しを表しています。
また、出題文の構成上、必ずしも該当条文どおりには表記しないで該当条文中の()表記箇所の省略や部分省略などを行っている部分がありますが、()表記の省略の有無などで正誤を問うような出題はしてありません。