

**注 意 事 項**

- 1 試験開始時刻 13時50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	15時10分
「電気通信システム」のみ	1科目	15時10分
「法規」及び「電気通信システム」	2科目	16時30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 線路主任技術者	法規	7	6	6	6	6	1～14
	電気通信システム	問1から問20まで 20					15～18

- 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 01AJ911234

生年月日 平成3年4月5日

受 験 番 号									
0	1	A	J	9	1	1	2	3	4
●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
①●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
②●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
③●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑥●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑦●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑧●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑨●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

生 年 月 日									
年 号	0	3	0	4	0	5	年	月	日
●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○	●○
①●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
②●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
③●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
④●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑤●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑥●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑦●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑧●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
⑨●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 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)、「電気通信システム」は青色(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)									
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

正答の公表は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 possible の予定です。

(今後の問い合わせなどに必要になります。)

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)～(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) 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事項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 電気通信設備とは、電気通信を行うための機械、器具、線路その他の電氣的設備をいう。
- ② 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データ伝送役務以外のものをいう。
- ③ 電気通信事業に従事する者は、在職中電気通信事業者の取扱中に係る通信に関して知り得た他人の秘密を守らなければならない。その職を退いた後においても、同様とする。
- ④ 電気通信事業者は、重要通信の円滑な実施を他の電気通信事業者と相互に連携を図りつつ確保するため、他の電気通信事業者と電気通信設備を相互に接続する場合には、電気通信事業者の事業の規模又は業務区域に応じて、重要通信の優先的な取扱いについて取り決めることその他の必要な措置を講じなければならない。
- ⑤ 総務大臣は、電気通信事業者が管理規程を遵守していないと認めるときは、当該電気通信事業者に対し、電気通信役務の確実かつ安定的な提供を確保するために必要な限度において、管理規程を遵守すべきことを命ずることができる。

- (2) 次の文章は、電気通信事業法に規定する「基礎的電気通信役務の提供」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)

基礎的電気通信役務とは、国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における提供が確保されるべき次の(i)、(ii)に掲げる電気通信役務をいう。

- (i)  (イ) に係る電気通信役務であって総務省令で定めるもの(第一号基礎的電気通信役務という。)
- (ii)  (ウ) 電気通信役務であって総務省令で定めるもの(第二号基礎的電気通信役務という。)

〈(イ)、(ウ)の解答群〉

- |       |            |        |           |
|-------|------------|--------|-----------|
| ① 卸   | ② 指 定      | ③ 緊急通報 | ④ ドメイン名   |
| ⑤ 電 話 | ⑥ 携帯電話     | ⑦ 重要通信 | ⑧ 災害時優先通信 |
| ⑨ 移 動 | ⑩ 高速度データ伝送 |        |           |

- (3) 電気通信事業法に規定する「電気通信事業の登録」及び「登録の取消し」について述べた次のA～Cの文章は、 (エ) 。

- A 電気通信事業を営もうとする者は、総務大臣の登録を受けなければならない。ただし、その者の設置する電気通信回線設備の規模及び当該電気通信回線設備を設置する区域の人口が総務省令で定める基準を超えない場合は、この限りでない。
- B 電気通信事業を営もうとして総務大臣の登録を受けようとする者は、総務省令で定めるところにより、次の事項を記載した申請書を総務大臣に提出しなければならない。
- (i) 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
- (ii) 外国法人等(外国の法人及び団体並びに外国に住所を有する個人をいう。)にあっては、国内における代表者又は国内における代理人の氏名又は名称及び国内の住所
- (iii) 業務区域
- (iv) 電気通信設備の概要
- (v) その他総務省令で定める事項
- 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に違反した場合において、10日以内に業務の改善が図られないと認めるときは、電気通信事業の登録を取り消すことができる。

〈(エ)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 |           |

(4) 電気通信事業法の「端末設備の接続の技術基準」に基づき総務省令で定める技術基準により確保されなければならない事項について述べた次のA～Cの文章は、 (オ) 。(4点)

- A 電気通信回線設備を損傷し、又はその機能に障害を与えないようにすること。
- B 電気通信回線設備を利用する他の利用者に迷惑を及ぼさないようにすること。
- C 電気通信事業者の設置する電気通信回線設備と利用者の接続する端末設備との接続条件が開示されていること。

<(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) 次の(i)及び(ii)の文章は、電気通信事業法施行規則に規定する緊急に行うことを要する通信について述べたものである。同規則の規定に照らして、 (カ)  内の(カ)、(キ)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) 気象、水象、地象若しくは  (カ)  の報告又は警報に関する事項であって、緊急に通報することを要する事項を内容とする通信で、気象機関相互間において行われるものは該当する通信である。
- (ii) 水道、ガス等の国民の日常生活に必要不可欠な  (キ)  その他生活基盤を維持するため緊急を要する事項を内容とする通信であって、これらの通信を行う者相互間において行われるものは該当する通信である。

<(カ)、(キ)の解答群>

- ① 地動の観測      ② 火山噴火の予兆      ③ 通信の確保      ④ 天象の変化
- ⑤ 災害の予防      ⑥ 生活物資の調達      ⑦ 役務の提供      ⑧ 情報の共有
- ⑨ 海象の異常      ⑩ ライフラインの復旧

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)～(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) 電気通信主任技術者規則に規定する「資格者証の交付の申請」、「資格者証の再交付」及び「資格者証の返納」について述べた次のA～Cの文章は、 (ア)。(4点)

- A 資格者証の交付の申請は、試験に合格した日、電気通信主任技術者資格の養成課程を修了した日又は電気通信主任技術者資格の認定を受けた日から3月以内に行わなければならない。
- B 資格者証の交付を受けている者は、氏名に変更を生じたとき又は資格者証を汚し、破り若しくは失ったために資格者証の再交付の申請をしようとするときは、所定の様式の申請書に資格者証(資格者証を失った場合を除く。)、写真1枚及び氏名の変更の事実を証する書類(氏名に変更を生じたときに限る。)を添えて、総務大臣に提出しなければならない。
- C 電気通信事業法の規定により資格者証の返納を命ぜられた者は、その処分を受けた日から2週間以内にその資格者証を総務大臣に返納しなければならない。資格者証の再交付を受けた後、失った資格者証を発見したときも同様とする。

<(ア)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

(2) 電波法の「目的外使用の禁止等」において規定する用語について述べた次のA～Cの文章は、 (イ)。(4点)

- A 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。
- B 安全通信とは、船舶又は航空機の航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。
- C 非常通信とは、地震、台風、洪水、津波、雪害、火災、暴動その他非常の事態が発生し、又は発生するおそれがある場合において、有線通信を利用することができないか又はこれを利用することが著しく困難であるときに人命の救助、災害の救援、交通通信の確保又は秩序の維持のために行われる無線通信をいう。

<(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) 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」、「電気通信の停止」又は「電気通信路及び電気通信設備の設置、運用及び保護」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (ウ) である。 (4点)

〈(ウ)の解答群〉

- ① 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、料金及び保障は、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。
- ② 構成国は、国内法令に従って、国の安全を害すると認められる私報又はその法令、公の秩序若しくは善良の風俗に反すると認められる私報の伝送を停止する権利を留保する。この場合には、私報の全部又は一部の停止を直ちに発信局に通知する。ただし、その通知が国の安全を害すると認められる場合は、この限りでない。
- ③ 構成国は、国内法令に従って、他の私用の電気通信であって基本的人権を侵害すると認められるもの又はその法令、公の秩序若しくは善良の風俗に反すると認められるものを切断する権利を留保する。
- ④ 構成国は、国際電気通信の迅速なかつ不断の交換を確保するために必要な通信路及び設備を最良の技術的条件で設置するため、有用な措置をとる。
- ⑤ 国際電気通信の迅速なかつ不断の交換を確保するために設置された通信路及び設備は、できる限り、実際の運用上の経験から最良と認められた方法及び手続によって運用し、良好に使用することができる状態に維持し、並びに科学及び技術の進歩に合わせて進歩していくようにしなければならない。

- (4) 不正アクセス行為の禁止等に関する法律に規定する「目的」、「識別符号の入力を不正に要求する行為の禁止」又は「定義」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)

〈(エ)の解答群〉

- ① 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インターネットに関す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、もって電子商取引の健全な発展に寄与することを目的とする。
- ② 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。
- ③ 電気通信回線を介して接続された他の特定電子計算機が有するアクセス制御機能によりその特定利用を制限されている特定電子計算機に電気通信回線を通じてその制限を免れることができる情報又は指令を入力して当該特定電子計算機を作動させ、その制限されている特定利用をし得る状態にさせる行為(当該アクセス制御機能を付加したアクセス管理者がするもの及び当該アクセス管理者の承諾を得てするものを除く。)は、不正アクセス行為に該当する。
- ④ アクセス制御機能を有する特定電子計算機に電気通信回線を通じて当該アクセス制御機能に係る他人の識別符号を入力して当該特定電子計算機を作動させ、当該アクセス制御機能により制限されている特定利用をし得る状態にさせる行為(当該アクセス制御機能を付加したアクセス管理者がするもの及び当該アクセス管理者又は当該識別符号に係る利用権者の承諾を得てするものを除く。)は、不正アクセス行為に該当する。

- (5) 次の(i)、(ii)の文章は、電子署名及び認証業務に関する法律に規定する「定義」について述べたものである。 内の(オ)、(カ)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) 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 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。
- (ii) 特定認証業務とは、電子署名のうち、その方式に応じて だけ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。

〈(オ)、(カ)の解答群〉

- |      |          |      |            |
|------|----------|------|------------|
| ① 保証 | ② 公務員    | ③ 立証 | ④ 審査に適合する者 |
| ⑤ 精査 | ⑥ 推定     | ⑦ 本人 | ⑧ システム管理者  |
| ⑨ 確認 | ⑩ 指定審査機関 |      |            |

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、正しいものは、である。(4点)

〈(ア)の解答群〉

- ① アナログ電話用設備とは、事業用電気通信設備のうち、端末設備又は自営電気通信設備を接続する点において音声信号を入出力するものであって、主として音声の伝送交換を目的とする電気通信役務の提供の用に供するものをいう。
- ② 総合デジタル通信用設備とは、事業用電気通信設備のうち、主として64キロビット毎秒を単位とするデジタル信号の伝送速度により、主として音声又は符号を伝送交換することを目的とする電気通信役務の提供の用に供するものをいう。
- ③ メタルインターネットプロトコル電話用設備とは、2線式アナログ電話用設備のうち、他の電気通信事業者の電気通信設備を接続する点においてインターネットプロトコルを使用するもの(ワイヤレス固定電話用設備を除く。)をいう。
- ④ ワイヤレス固定電話用設備とは、2線式アナログ電話用設備のうち、認定電気通信事業者が認定電気通信事業に係る電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備であって、その伝送路設備の一部に他の電気通信事業者が設置する携帯電話用設備を用いるものをいう。

- (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損壊又は故障の対策におけるアナログ電話用設備等の「予備機器等」について述べた次のA～Cの文章は、。ただし、第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。(4点)

- A 通信路の設定に直接係る交換設備の機器は、その機能を代替することができる予備の機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置が講じられ、かつ、その損壊又は故障(以下「故障等」という。)の発生時に当該予備の機器に速やかに切り替えられるようにしなければならない。ただし、端末回線(端末設備等と交換設備との間の電気通信回線をいう。)を当該交換設備に接続するための機器、及び当該交換設備の故障等の発生時に、他の交換設備によりその疎通が確保できる交換設備の機器については、この限りでない。
- B 交換設備相互間を接続する伝送路設備は、複数の経路により設置されなければならない。ただし、地形の状況により複数の経路の設置が困難な場合又は伝送路設備の故障等の対策として複数の経路による設置と同等以上の効果を有する措置が講じられる場合は、この限りでない。
- C 伝送路設備には、予備の電気通信回線を設置しなければならない。ただし、端末回線その他不特定かつ多数の者の通信を取り扱う区間に使用するものについては、この限りでない。

〈(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」又は「防火対策等」について述べた次の文章のうち、誤っているものは、**(ウ)**である。ただし、第16条の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の据付けに当たっては、通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止するため、床への緊結その他の耐震措置が講じられなければならない。
- ③ 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、構成部品の固定その他の耐震措置が講じられたものでなければならない。
- 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「屋外設備」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。ただし、第16条の適用除外規定は考慮しないものとする。(2点×2=4点)

屋外に設置する電線(その中継器を含む。)、**(エ)**及びこれらの附属設備並びにこれらを支持し又は保蔵するための工作物(建築物及びコンテナ等を除く。)は、通常想定される**(オ)**、振動、衝撃、圧力その他その設置場所における外部環境の影響を容易に受けないものでなければならない。

〈(エ)、(オ)の解答群〉

- |         |         |         |             |
|---------|---------|---------|-------------|
| ① 水象の発生 | ② ケーブル  | ③ 地震の影響 | ④ 地中線       |
| ⑤ 水底線路  | ⑥ 気象の変化 | ⑦ 空中線   | ⑧ 摩耗や化学的な腐食 |

(5) 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「蓄積情報保護」及び「通信内容の秘匿措置」について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 事業用電気通信設備(特定端末設備を除く。)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、当該利用者のみで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。
- B 事業用電気通信設備(特定端末設備を除く。)は、利用者が端末設備等を接続する点において、他の通信の内容が電気通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。
- C 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。

<(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における他の電気通信設備との責任の分界について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 事業用電気通信設備は、他の電気通信事業者の接続する電気通信設備との責任の分界を明確にするため、他の電気通信事業者の電気通信設備との間に分界点を有しなければならない。
- B 事業用電気通信設備は、分界点において他の電気通信事業者の接続する電気通信設備のふくそうを検知することができるものでなければならない。
- C 事業用電気通信設備は、分界点において他の電気通信事業者の電気通信設備を切り離し又はこれに準ずる方法により当該事業用電気通信設備の正常性を確認できる措置が講じられていなければならない。

<(ア)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

- (2) 事業用電気通信設備規則に規定する、音声伝送役務の提供の用に供する電気通信設備の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における緊急通報を扱う事業用電気通信設備が適合しなければならない事項について述べた次のA～Cの文章は、。
- (4点)

- A 緊急通報を、その発信に係る端末設備等の場所を管轄する警察機関等に接続すること。
- B 緊急通報を発信した端末設備等に係る電気通信番号その他当該発信に係る情報として、電気通信事業者が別に定める情報を、当該緊急通報に係る警察機関等の端末設備に送信する機能を有すること。ただし、他の方法により同等の機能を実現できる場合は、この限りでない。
- C 緊急通報を受信した端末設備から通信の終了を表す信号が送出されない限りその通話を継続する機能又は警察機関等に送信した電気通信番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能を有すること。

<(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、安全性等における「配線設備等」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)

利用者が端末設備を事業用電気通信設備に接続する際に使用する線路及び保安器その他の機器(以下「配線設備等」という。)は、次により設置されなければならない。

- (i) 配線設備等のは、絶対レベルで表した値で定常時においてマイナス64デシベル以下であり、かつ、最大時においてマイナス58デシベル以下であること。
- (ii) 配線設備等の電線相互間及び電線と大地間の絶縁抵抗は、直流200ボルト以上の一の電圧で測定した値でメガオーム以上であること。

<(ウ)、(エ)の解答群>

- ① 0.2      ② 0.4      ③ 1      ④ 2  
⑤ 絶縁耐力      ⑥ 熱雑音電力  
⑦ 漏話減衰量      ⑧ 評価雑音電力

- (4) 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」又は「送出電力」について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (オ)  (カ) である。(4点)

〈(オ)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50オーム以上300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、10マイクロファラド以下でなければならない。
- ③ アナログ電話端末の4キロヘルツまでの送出電力の許容範囲は、通話の用に供する場合を除き、平均レベルで0dBm以下で、かつ、最大レベルで8dBmを超えないこと。
- 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。

- (5) 端末設備等規則に規定する、総合デジタル通信用設備に接続される端末設備の「基本的機能」、「発信の機能」又は「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、 (オ)  (カ) である。(4点)

〈(カ)の解答群〉

- ① 総合デジタル通信端末は、発信又は応答を行う場合にあっては、呼設定用メッセージを送出する機能を備えなければならない。ただし、総務大臣が別に告示する場合はこの限りでない。
- ② 発信に際して相手の端末設備からの応答を自動的に確認する場合にあっては、電気通信回線からの応答が確認できない場合呼設定メッセージ送出終了後3分以内に呼切断用メッセージを送出するものであること。
- ③ 自動再発信を行う場合(自動再発信の回数が15回以内の場合を除く。)にあっては、その回数は最初の発信から2分間に3回以内であること。この場合において、最初の発信から2分を超えて行われる発信は、別の発信とみなす。  
なお、この規定は、火災、盗難その他の非常の場合にあっては、適用しない。
- ④ 総合デジタル通信端末は、総務大臣が別に告示する電气的条件及び機械的条件のいずれかの条件に適合するものでなければならない。

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 (ア) 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。この検査の権限は、 (イ) 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 税務調査      | ⑤ 目的達成の過程   | ⑥ 犯罪捜査  |
| 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「非常事態における通信の確保」について述べた次のA～Cの文章は、 (ウ) である。(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、期間を定めて臨時に設置するときは、この限りでない。
- B 有線電気通信設備(その設置について総務大臣に届け出る必要のないものを除く。)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10日前まで(工事を要しないときは、設置の日から10日以内)に、その旨を総務大臣に届け出なければならない。
- C 総務大臣は、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、有線電気通信設備を設置した者に対し、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若しくは秩序の維持のために必要な通信を行い、又はこれらの通信を行うためその有線電気通信設備を他の者に使用させ、若しくはこれを他の有線電気通信設備に接続すべきことを命ずることができる。

<(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用語について述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (エ)  (オ) である。 (4点)

＜(エ)の解答群＞

- ① 電線とは、有線電気通信(送信の場所と受信の場所との間の線条その他の導体を利用して、電磁的方式により信号を行うことを含む。)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。)であって、強電流電線に重畳される通信回線に係るもの以外のものをいう。
- ② 線路とは、送信の場所と受信の場所との間に設置されている電線及びこれに係る中継器その他の機器(これらを支持し、又は保蔵するための工作物を含む。)をいう。
- ③ 平衡度とは、通信回線の中性点と大地との間に起電力を加えた場合におけるこれらに生ずる電圧と通信回線の端子間に生ずる電圧との差をデシベルで表わしたものをいう。
- ④ 離隔距離とは、線路と他の物体(線路を含む。)とが気象条件による位置の変化により最も接近した場合におけるこれらの物の間の距離をいう。
- ⑤ 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わしたものをいう。

- (4) 有線電気通信設備令に規定する「屋内電線」、「地中電線」、「架空電線と他人の設置した架空電線等との関係」、「海底電線」又は「線路の電圧及び通信回線の電力」について述べた次の文章のうち、正しいものは、 (エ)  (オ) である。 (4点)

＜(オ)の解答群＞

- ① 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、1.5メガオーム以上でなければならない。
- ② 地中電線は、地中強電流電線との離隔距離が50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 架空電線は、他人の建造物との離隔距離が30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、堅ろうな絶縁管に収めて設置するときは、この限りでない。
- ④ 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1キロ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。
- ⑤ 通信回線(導体が光ファイバであるものを除く。)の線路の電圧は、100ボルト以下でなければならない。ただし、電線としてケーブルのみを使用するとき、又は人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがないときは、この限りでない。

(5) 有線電気通信設備令に規定する「架空電線と他人の設置した架空電線等との関係」及び有線電気通信設備令施行規則に規定する「保安機能」について述べた次のA～Cの文章は、(カ)。

(4点)

- A 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、設置してはならない。
- B 有線電気通信設備の機器の金属製の台及びきょう体並びに架空電線のちょう架用線は、接地しなければならない。ただし、安全な場所に危険のないように設置する場合は、この限りでない。
- C 架空地線に内蔵又は外接して設置される光ファイバを導体とする架空電線に接続する電線は、架空地線(当該架空電線の金属製部分を含む。)と連接接地し等電位化しなければならない。ただし、雷又は強電流電線との混触により、人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与え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

## 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、全て架空のものです。
- (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) ・筐体(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いません。
- (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などを表しています。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いません。
- (10) 法規科目の試験問題の解答に当たっては、各問い及び各解答群に記載されている内容以外は考慮しないものとします。