

注 意 事 項

- 試験開始時刻 10時00分
- 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

- 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	7	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	7	7	6	6	6	1~13
	線路設備及び設備管理	8	8	8	8	8	28~41

- 受験番号等の記入とマークの仕方

- 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。
- 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。
- 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		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 答案作成上の注意

- 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。
- 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。  
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。  
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。  
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。
- 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。
- 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。)  
伝送交換主任技術者は、『伝送交換』  
線路主任技術者は、『線路』
- 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。

- 合格点及び問題に対する配点

- 各科目の満点は100点で、合格点は60点以上です。
- 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28日10時以降の予定です。 合否の検索は2月16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)～(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、 (ア) である。ただし、除外規定は考慮しないものとする。(4点)

<(ア)の解答群>

電気通信とは、有線、無線その他の電磁的方式により、符号、音響又は映像を送り、伝え、又は受けることをいう。

電気通信設備とは、送信の場所と受信の場所との間を接続する伝送路設備及びこれと一体として設置される交換設備並びにこれらの附属設備をいう。

電気通信役務とは、電気通信設備を用いて他人の通信を媒介し、その他電気通信設備を他人の通信の用に供することをいう。

電気通信事業とは、電気通信役務を他人の需要に応ずるために提供する事業をいう。

電気通信業務とは、電気通信事業者の行う電気通信役務の提供の業務をいう。

- (2) 電気通信事業法に規定する「基礎的電気通信役務の提供」などについて述べた次のA～Cの文章は、 (イ) 。

A 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ものとして総務省令で定める電気通信役務をいう。

B 基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、その确实、低廉かつ高品質な提供に努めなければならない。

C 基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、その提供する基礎的電気通信役務に関する料金その他の提供条件(電気通信事業法の規定により認可を受けるべき技術的条件に係る事項及び総務省令で定める事項を除く。)について収支計画書を作成し、総務省令で定めるところにより、その実施前に、総務大臣の許可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

<(イ)の解答群>

Aのみ正しい

Bのみ正しい

Cのみ正しい

A、Bが正しい

A、Cが正しい

B、Cが正しい

A、B、Cいずれも正しい

A、B、Cいずれも正しくない

- (3) 次の文章は、電気通信事業法に規定する「電気通信事業の届出」について述べたものである。同法の規定に照らして、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)

電気通信事業を営もうとする者(第9条の登録を受けるべき者を除く。)は、総務省令で定めるところにより、次の事項を記載した書類を添えて、その旨を総務大臣に届け出なければならない。

- ( ) 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その (ウ)  
 ( ) 業務区域  
 ( ) 電気通信設備の (エ) (第44条第1項の事業用電気通信設備を設置する場合に限る。)

<(ウ)、(エ)の解答群>

概要	管理規程	登記の内容	技術基準の概要
役員の名簿	設置の場所	営業の拠点	代表者の氏名
使用の態様	事業計画書		

- (4) 次の文章は、電気通信事業法に規定する「業務の停止等の報告」及び電気通信事業法施行規則に規定する「報告を要する重大な事故」について述べたものである。同法及び同規則の規定に照らして、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)

電気通信事業者は、電気通信事業法の規定により電気通信業務の一部を停止したとき、又は電気通信業務に関し通信の秘密の漏えいその他総務省令で定める重大な事故が生じたときは、その旨をその (オ)とともに、遅滞なく、総務大臣に報告しなければならない。

上記の総務省令で定める重大な事故の一つに、電気通信事業者が設置した衛星、海底ケーブルその他これに準ずる重要な電気通信設備の故障により、当該電気通信設備を利用するすべての通信のそ通が (カ)以上不能となる事故がある。

<(オ)、(カ)の解答群>

30分	3時間	再発防止策	経緯及び対応状況
1時間	6時間	理由又は原因	調査及び分析結果
2時間	利用者への影響の範囲		

(5) 電気通信事業法に規定する「事業の休止及び廃止並びに法人の解散」、「登録の取消し」及び「業務の改善命令」について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 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。
- B 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、その命令若しくは処分を受けた日から10日以内に業務の方法が改善さ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。
- C 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。

<(キ)の解答群>

- |              |                |         |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい       | Bのみ正しい         | Cのみ正しい  |
| A、Bが正しい      | A、Cが正しい        | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | 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) 電気通信主任技術者規則に規定する「電気通信主任技術者の選任等」、「選任等の届出」及び「資格者証の交付」について述べた次のA～Cの文章は、。(4点)

- A 電気通信事業法の規定による電気通信主任技術者の選任において、事業用電気通信設備(線路設備及びこれに附属する設備を除く。)については、これを直接に管理する事業場ごとに、それぞれ当該事業場に常に勤務する者であって、伝送交換主任技術者資格者証の交付を受けている者のうちから行うものとする。
- B 電気通信事業法の規定による電気通信主任技術者の選任又は解任の届出をしようとする者は、別に定める様式の電気通信主任技術者選任又は解任届出書を事業場が所在する都道府県知事を経由して総務大臣に提出しなければならない。
- C 資格者証の交付を受けた者は、端末設備等の工事、維持及び運用に関する専門的な知識及び技能の向上を図るように努めなければならない。

<(ア)の解答群>

- |              |                |         |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい       | Bのみ正しい         | Cのみ正しい  |
| A、Bが正しい      | A、Cが正しい        | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | 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、。(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、鉄道又は自動車の通行に対する重大かつ急迫の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>

Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	A、B、Cいずれも正しくない	

(3) 次の( )、( )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、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)

- ( ) 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、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。
- ( ) 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するすべての可能な措置をとることを約束する。

<(ウ)、(エ)の解答群>

システムに適合	維持及び運用	国際法に準拠
規約及び約款	技術基準に規定	方式及び機能
料金及び保障	犯罪防止に対応	標準化に寄与
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「目的」、「識別符号の入力を不正に要求する行為の禁止」、「アクセス管理者による防御措置」などについて述べた次の文章のうち、誤っているものは、  (オ) である。 (4点)

<(オ)の解答群>

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。

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、電気通信回線に接続して行う自動公衆送信(公衆によって直接受信されることを目的として公衆からの求めに応じ自動的に送信を行うことをいい、放送又は有線放送に該当するものを除く。)を利用して公衆が閲覧することができる状態に置く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。

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は、当該アクセス制御機能に係る識別符号又はこれを当該アクセス制御機能により転送するために用いる符号の適正な管理に努めるとともに、常に当該アクセス制御設備の保守管理を励行し、必要があると認めるときは速やかにその機能の高度化その他当該特定電子計算機を不正アクセス行為から防御するため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

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不正アクセス行為からの防御に資するため、毎年少なくとも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。

- (5) 次の文章は、電子署名及び認証業務に関する法律に規定する電子署名の定義について述べたものである。  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)

「電子署名」とは、電磁的記録(電子的方式、磁気的方式その他人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。)に記録することができる情報について行われる措置であって、次の要件のいずれにも該当するものをいう。

- ( ) 当該情報が当該措置を行った者の  (カ) に係るものであることを示すためのものであること。
- ( ) 当該情報について  (キ) が行われていないかどうかを確認することができるものであること。

<(カ)、(キ)の解答群>

証 明	認 証	申 請	改 変	要 求
所 有	作 成	検 閲	転 写	保 存

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>

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。

総合デジタル通信用設備とは、事業用電気通信回線設備のうち、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、符号、音声その他の音響又は映像を統合して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。

携帯電話用設備とは、事業用電気通信回線設備のうち、無線設備規則に規定する携帯無線通信による電気通信役務の提供の用に供するものをいう。

直流回路とは、電気通信回線設備に接続して電気通信事業者の端末系伝送路設備の動作の開始及び終了の制御を行うための回路をいう。

- (2) 電気通信事業の用に供する電気通信回線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、同規則第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 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は、この限りでない。
- C 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。

<(イ)の解答群>

- |              |                |         |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい       | Bのみ正しい         | Cのみ正しい  |
| A、Bが正しい      | A、Cが正しい        | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | A、B、Cいずれも正しくない |         |

- (3) 電気通信事業の用に供する電気通信回線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「耐震対策」、「停電対策」、「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、同規則第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>

事業用電気通信回線設備は、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。

事業用電気通信回線設備は、通常受けている電力の供給が停止した場合においてその取り扱う通信が停止することのないよう自家用発電機及び蓄電池の設置その他これに準ずる措置が講じられていなければならない。この場合において、事業用電気通信回線設備のうち交換設備にあっては、自家用発電機はその機能を代替することができる予備機器の設置が講じられていなければならない。

線路設備は、雷サージからの電磁誘導作用により事業用電気通信回線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。

事業用電気通信回線設備を収容し、又は設置し、かつ、当該事業用電気通信回線設備を工事、維持又は運用する者が立ち入る通信機械室に代わるコンテナ等の構造物及びとう道は、避難設備の設置及び消火設備の設置その他これに準ずる措置が講じられたものでなければならない。

- (4) 次の文章は、電気通信事業の用に供する電気通信回線設備の秘密の保持における「蓄積情報保護」について述べたものである。 内の(工)、(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)

事業用電気通信回線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回線設備は、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 (工)  し、又は破壊することを防止するため、当該利用者のみを与えた (オ)  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。

<(工)、(オ)の解答群>

解 読	識別符号	消 去	収容位置情報
電気通信番号	改 変	認証番号	知 得



(5) 電気通信事業の用に供する電気通信回線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 事業用電気通信回線設備は、他の電気通信事業者の接続する電気通信設備との接続インターフェース条件を規定するため、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 事業用電気通信回線設備は、分界点において他の電気通信事業者が接続する電気通信設備から切り離せるものでなければならない。
- C 事業用電気通信回線設備は、分界点において他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回線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。

<(カ)の解答群>

- |              |                |         |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい       | Bのみ正しい         | Cのみ正しい  |
| A、Bが正しい      | A、Cが正しい        | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | 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、音声伝送役務の提供の用に供する電気通信回線設備における総合デジタル通信用設備の「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、である。(4点)

<(ア)の解答群>

- 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。
- 電気通信番号を通知すること。
- 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。
- 通信の終了を認識すること。

(2) 事業用電気通信設備規則に規定する、基礎的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の損壊又は故障の対策における「事業用電気通信設備の防護措置」、「試験機器及び応急復旧機材の配備」及び「電源設備」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、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。
- 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点検及び検査に必要な人員の確保又は態勢整備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の電源設備は、平均繁忙時に事業用電気通信設備の消費電流の2倍の電流を安定的に供給できる容量があり、かつ、供給電圧又は供給電流を常に事業用電気通信設備の動作電圧又は動作電流の変動許容範囲内に維持できるものでなければならない。

<(イ)の解答群>

Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	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場合にはあっては、機能を備えなければならない。

<(ウ)、(エ)の解答群>

発信が故障により断続的に行われた	自動的にその着信を拒否する
発信の規制を要求する信号を受信した	位置情報の受信を拒否する
チャンネルの接続を要求する信号を受信した	自動的に送信を停止する
位置情報を更新し、かつ、保持する	発信しない

(4) 端末設備等規則に規定する、電話用設備に接続されるアナログ電話端末の「基本的機能」及び「発信の機能」について述べた次のA～Cの文章は、**(オ)**。(4点)

- A アナログ電話端末の直流回路は、発信又は応答を行うとき閉じ、通信が終了したとき開くものでなければならない。
- B 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選択信号送出終了後3分以内に直流回路を開く機能を備えなければならない。
- C 自動的に選択信号を送出する場合にあっては、直流回路を閉じてから3秒以上経過後に選択信号の送出を開始する機能を備えなければならない。ただし、電気通信回線からの発信音又はこれに相当する可聴音を確認した後に選択信号を送出する場合にあっては、この限りでない。

<(オ)の解答群>

Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	A、B、Cいずれも正しくない	

(5) 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。**(カ)**内の(A)～(D)に最も適した語句の組合せとして、正しいものは、**(カ)**である。(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。

- ( ) 配線設備等の**(A)**は、絶対レベルで表した値で定常時においてマイナス**(B)**デシベル以下であり、かつ、最大時においてマイナス**(C)**デシベル以下であること。
- ( ) 配線設備等の電線相互間及び**(D)**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1メガオーム以上であること。

<(カ)の解答群>

(A)	(B)	(C)	(D)
漏話雑音電力	6 4	5 8	電線と大地間
漏話雑音電力	6 2	5 6	電源回路と筐体間
評価雑音電力	6 8	5 2	電線と電源回路間
評価雑音電力	6 4	5 8	電線と大地間
熱雑音電力	6 2	5 6	電源回路と筐体間
熱雑音電力	6 8	6 2	電線と電源回路間

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。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 (イ)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>

義務規定の範囲	施行に必要な限度	権利の行使
総務大臣命令	設備等の改善命令	検査の権限
処分の執行	厳正かつ適正な遂行	措置の発動
規定に違反した場合		

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

- A 総務大臣は、有線電気通信設備を設置した者に対し、その設備が有線電気通信法に規定する技術基準に適合しないため他人の設置する有線電気通信設備に妨害を与え、又は人体に危害を及ぼし、若しくは通信の秘密の漏えいがあると認めるときは、その妨害、危害又は秘密の漏えいの防止又は除去のため必要な限度において、その設備の使用の停止又は改造、修理その他の措置を命ずることができる。
- 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10日前まで(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 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、国際電気通信連合憲章の適用を受ける場合は、この限りでない。

<(ウ)の解答群>

Aのみ正しい	Bのみ正しい	Cのみ正しい
A、Bが正しい	A、Cが正しい	B、Cが正しい
A、B、Cいずれも正しい	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「屋内電線」、「海底電線」などについて述べた次の文章のうち、誤っているものは、 (工)  である。(4点)

<(工)の解答群>

屋内電線は、屋内強電流電線との離隔距離が30センチメートル以下となるときは、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。

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、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。

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。

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、その他人の承諾を得たときは、この限りでない。

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。

- (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、 (才)  である。(4点)

- A 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。
- B 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。
- C 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。

<(才)の解答群>

- |              |                |         |
|--------------|----------------|---------|
| Aのみ正しい       | Bのみ正しい         | Cのみ正しい  |
| A、Bが正しい      | A、Cが正しい        | B、Cが正しい |
| A、B、Cいずれも正しい | 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「通信回線の平衡度」、「架空電線と他人の設置した架空電線等との関係」、「屋内電線」又は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文章のうち、誤っているものは、(カ)である。(4点)

<(カ)の解答群>

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34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。

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。

屋内電線(光ファイバを除く。以下同じ。)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。

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。

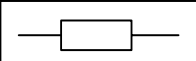
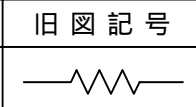
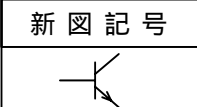
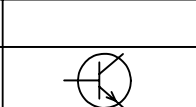
有線電気通信設備の機器の金属製の台及びきょう体並びに架空電線のちょう架用線は、接地しなければならない。ただし、安全な場所に危険のないように設置する場合は、この限りでない。

## 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あります。

(3) 試験問題、図中の抵抗器及びトランジスタの表記は、新図記号を用いています。

新図記号	旧図記号	新図記号	旧図記号
			

(4) 論理回路の記号は、MIL記号を用いています。

(5) 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

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 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。

(10) 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。