登録講習機関が行う講習の講義内容、教材に含める事項及び講義時間を定める件

平成２６年１１月２７日制定　総務省告示第４０９号

平成３０年　３月２９日改正　総務省告示第１２０号

令和３年　４月　６日改正　総務省告示第１５４号

電気通信主任技術者規則（昭和六十年郵政省令第二十七号）第六十一条第一項第三号の規定に基づき、総務大臣が定める登録講習機関が行う講習の講義内容、教材に含める事項及び講義時間を次のように定める。

一　伝送交換技術に係る講習の講義内容、教材に含める事項及び講義時間は、次のとおりとする。

１　伝送交換設備及びその管理に関する科目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 講義内容 | 教材に含める事項 | 講義時間 |
| 一　伝送交換設備に関する最新の事項 | ⑴　ネットワークの基本技術の動向⑵　伝送ネットワーク技術の動向⑶　ネットワークプロトコル技術の動向 | 三十分 |
| 二　設備管理一般 |  | 二時間四十分 |
|  | ア　設備管理の概要 | ⑴　目標値管理⑵　信頼性理論⑶　設備のライフサイクル⑷　品質マネジメントシステム⑸　ＩＴサービスマネジメントシステム |  |
|  | イ　通信品質 | ⑴　接続品質⑵　伝送品質⑶　安定品質⑷　通話品質⑸　総合品質 |  |
| 三　工事管理 |  |  |
|  | ア　工事計画 | ⑴　設計要件の種類⑵　設計指針の内容⑶　設計図書の種類⑷　設備等の確保⑸　設備増設の内容 |  |
|  | イ　工程管理 | ⑴　工程管理の手順⑵　工程管理の手法⑶　委託の管理 |  |
|  | ウ　品質管理 | ⑴　品質管理手順及び手法⑵　検査手法 |  |
|  | エ　安全管理 | ⑴　工事中の事故防止対策⑵　労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）に基づく安全管理体制及び安全活動 |  |
|  | オ　ソフトウェア管理 | ⑴　ソフトウェアの導入・更改⑵　ソフトウェアの信頼性確保 |  |
| 四　維持・運用管理 |  |  |
|  | ア　維持・運用 | ⑴　監視・制御の内容⑵　異常時の措置の内容⑶　ネットワーク維持管理⑷　事故報告制度⑸　事業継続マネジメントシステム⑹　委託の管理⑺　利用者への連絡 |  |
|  | イ　保全 | ⑴　予防保全の手順⑵　設備のライフサイクルの管理 |  |
|  | ウ　安全・信頼性対策 | ⑴　冗長構成⑵　トラヒック管理⑶　回線管理⑷　設備異常の分析⑸　災害対策⑹　情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（昭和六十二年郵政省告示第七十三号） |  |
| 五　サイバーセキュリティ管理・対策 |  |  |
|  | ア　サイバーセキュリティ管理手法 | ⑴　サイバー攻撃の脅威・対象・手法・対策⑵　サイバーセキュリティポリシー⑶　リスクアセスメント⑷　情報セキュリティマネジメントシステム |  |
|  | イ　サイバーセキュリティ管理技術 | ⑴　暗号化技術⑵　ＰＫＩ⑶　暗号化通信⑷　認証技術⑸　ＶＰＮ |  |
|  | ウ　物理的な対策 | ⑴　不正侵入対策⑵　盗難対策⑶　可用性の確保⑷　シンクライアント |  |
|  | エ　サイバーセキュリティ対策 | ⑴　運用上の対策⑵　マルウェア対策⑶　不正アクセス対策⑷　セキュリティホール対策⑸　無線ＬＡＮセキュリティ対策⑹　アプリケーションセキュリティ対策⑺　ソーシャルエンジニアリング対策 |  |
|  | オ　その他情報セキュリティ対策 | ⑴　情報漏えい対策⑵　アカウント管理⑶　アクセス制御⑷　ログ管理⑸　個人情報管理 |  |
| 六　電気通信事故の現状 |  | 一時間三十分 |
|  | ア　ネットワークを巡る環境変化及びそれに伴うリスク | ⑴　ネットワークの高度化及び複雑化⑵　通信量の増加⑶　ソフトウェアのブラックボックス化 |  |
|  | イ　近年の重大事故の傾向 | ⑴　主な事故事例及び原因⑵　事故の傾向⑶　事故の分析 |  |
| 七　電気通信事故の防止 |  |  |
|  | ア　事故対応の社会的責任及び義務 | ⑴　情報通信インフラ管理の社会的責任⑵　事故発生時の対応及び報告義務⑶　事故対応における伝達・対応体制の明確化 |  |
|  | イ　事故対応手順 | ⑴　事故想定の検討・作成⑵　事故対応手順の作成⑶　事故対応手順の確認 |  |
|  | ウ　事故再発防止の取組 | ⑴　事故の検証⑵　原因の分析⑶　事故対応の点検⑷　再発防止策の作成 |  |

２　電気通信事業法その他関係法令に関する科目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 講義内容 | 教材に含める内容 | 講義時間 |
| 一　電気通信主任技術者に関する法令 | ⑴　電気通信主任技術者の職務の範囲⑵　電気通信主任技術者の職務遂行義務、付与される権限、助言の尊重及び指示に従う義務⑶　電気通信主任技術者の選任、資格者証の種類及び監督範囲 | 一時間 |
| 二　電気通信主任技術者の職務の遂行に関する法令 | ⑴　事業用電気通信設備規則（昭和60年郵政省令第30号）⑵　有線電気通信設備令（昭和28年政令第131号） |  |
| 三　電気通信事故の防止に関する制度整備その他の法令の制定又は改廃 | ⑴　電気通信事業法の一部を改正する法律（平成26年法律第63号）による改正後の電気通信事業法及びこれに基づく命令の制定又は改廃⑵　重大事故の報告に関する制度整備⑶　災害対策に関する制度整備 |  |

二　線路技術に係る講習の講義内容、教材に含める事項及び講義時間は、次のとおりとする。

１　線路設備及びその管理に関する科目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 講義内容 | 教材に含める事項 | 講義時間 |
| 一　線路設備に関する最新の事項 | ⑴　通信線路伝送技術の動向⑵　通信ケーブル技術の動向⑶　通信線路保守技術の動向⑷　通信土木保守技術の動向 | 三十分 |
| 二　設備管理一般 |  | 二時間四十分 |
|  | ア　設備管理の概要 | ⑴　目標値管理⑵　信頼性理論⑶　線路構造物の管理、メタルケーブル管理及び光ケーブルの管理⑷　ネットワーク構築⑸　品質マネジメントシステム⑹　ＩＴサービスマネジメントシステム |  |
|  | イ　通信品質 | ⑴　伝送品質⑵　安定品質 |  |
| 三　工事管理 |  |  |
|  | ア　工事計画 | ⑴　設計要件の種類⑵　設計指針の内容⑶　設計図書の種類⑷　資材計画の内容、建設副産物の処理方法、折衝対応、支障移転及び環境管理 |  |
|  | イ　工程管理 | ⑴　工程管理の手順⑵　工程管理の手法⑶　委託の管理 |  |
|  | ウ　品質管理 | ⑴　品質管理手順及び手法⑵　検査手法 |  |
|  | エ　安全管理 | ⑴　工事中の事故防止対策⑵　労働安全衛生法に基づく安全管理体制及び安全活動 |  |
| 四　維持・運用管理 |  |  |
|  | ア　維持・運用 | ⑴　異常時の措置の内容⑵　事故報告制度⑶　事業継続マネジメントシステム⑷　委託の管理⑸　相互接続⑹　公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン（平成27年総務省告示第363号）⑺　近接工事対応 |  |
|  | イ　保全 | ⑴　予防保全の手順⑵　設備のライフサイクルの管理 |  |
|  | ウ　安全・信頼性対策 | ⑴　線路設備の故障と影響⑵　設備異常の分析⑶　災害対策⑷　屋外設備に対する災害管理⑸　情報通信ネットワーク安全・信頼性基準 |  |
| 五　サイバーセキュリティ管理・対策 |  |  |
|  | ア　サイバーセキュリティ管理手法 | ⑴　サイバー攻撃の脅威・対象・手法・対策⑵　サイバーセキュリティポリシー⑶　リスクアセスメント⑷　情報セキュリティマネジメントシステム |  |
|  | イ　サイバーセキュリティ管理技術 | ⑴　暗号化技術⑵　ＰＫＩ⑶　暗号化通信⑷　認証技術⑸　ＶＰＮ |  |
|  | ウ　物理的な対策 | ⑴　不正侵入対策⑵　盗難対策⑶　可用性の確保⑷　シンクライアント |  |
|  | エ　サイバーセキュリティ対策 | ⑴　運用上の対策⑵　マルウェア対策⑶　不正アクセス対策⑷　セキュリティホール対策⑸　無線ＬＡＮセキュリティ対策⑹　アプリケーションセキュリティ対策⑺　ソーシャルエンジニアリング対策 |  |
|  | オ　その他情報セキュリティ対策 | ⑴　情報漏えい対策⑵　アカウント管理⑶　アクセス制御⑷　ログ管理⑸　個人情報管理 |  |
| 六　電気通信事故の現状 |  | 一時間三十分 |
|  | ア　ネットワークを巡る環境変化及びそれに伴うリスク | ⑴　ネットワークの高度化及び複雑化⑵　通信量の増加⑶　ソフトウェアのブラックボックス化 |  |
|  | イ　近年の重大事故の傾向 | ⑴　主な事故事例及び原因⑵　事故の傾向⑶　事故の分析 |  |
| 七　電気通信事故の防止 |  |  |
|  | ア　事故対応の社会的責任及び義務 | ⑴　情報通信インフラ管理の社会的責任⑵　事故発生時の対応及び報告義務⑶　事故対応における伝達・対応体制の明確化 |  |
|  | イ　事故対応手順 | ⑴　事故想定の検討・作成⑵　事故対応手順の作成⑶　事故対応手順の確認 |  |
|  | ウ　事故再発防止の取組 | ⑴　事故の検証⑵　原因の分析⑶　事故対応の点検⑷　再発防止策の作成 |  |

２　電気通信事業法その他関係法令に関する科目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 講義内容 | 教材に含める内容 | 講義時間 |
| 一　電気通信主任技術者に関する法令 | ⑴　電気通信主任技術者の職務の範囲⑵　電気通信主任技術者の職務遂行義務、付与される権限、助言の尊重及び指示に従う義務⑶　電気通信主任技術者の選任、資格者証の種類及び監督範囲 | 一時間 |
| 二　電気通信主任技術者の職務の遂行に関する法令 | ⑴　事業用電気通信設備規則⑵　有線電気通信設備令 |  |
| 三　電気通信事故の防止に関する制度整備その他の法令の制定又は改廃 | ⑴　電気通信事業法の一部を改正する法律（平成26年法律第63号）による改正後の電気通信事業法及びこれに基づく命令の制定又は改廃⑵　重大事故の報告に関する制度整備⑶　災害対策に関する制度整備 |  |