

(1)電気通信技術の基礎

項目	細目	具体例
電気工学の基礎	電気回路	直流回路、電磁作用、静電容量、交流回路、など
	電子回路	半導体素子、ダイオード・トランジスタ回路、など
	論理回路	論理式とシンボル、論理回路と入出力信号、データの表現(10進数、2進数)、フリップ・フロップ回路、など
	伝送理論	伝送量の単位、特性インピーダンス、反射とインピーダンス整合、漏話、など
電気通信の基礎	伝送技術	AM変調、FM変調、FSK変調、PSK変調、光変調、波長分割多重(WDM)、PCM、周波数分割多重(FDM)、時分割多重(TDM)、など

(2)端末設備の接続のための技術及び理論

項目	細目	具体例
端末設備の技術	DSLモデム、スプリッタ等	DSLモデム、スプリッタ等の概要及び内部動作、など
	IP電話機	IP電話機の概要及び内部動作、など
	IPボタン電話装置・IP-PBX	IPボタン電話装置・IP-PBXの概要及び内部動作、IPボタン電話装置・IP-PBXの電力設備方式、蓄電池の構造、など
	LAN	LANの概要及び内部動作(LAN、サーバ、ルータ等)、など
	その他の端末機器	その他の端末機器の概要及び内部動作(メディアコンバータ、パーソナルコンピュータ、ホームサーバ、ダイヤルアップルータ、LANカード等)、など
	電波妨害・雷サージ対策	電波妨害等の故障と原因、電波妨害等の故障対策、雷サージと対策、など
接続工事の技術	工事の設計管理・施工管理・安全管理	工事の設計管理、工事の施工管理、工事の安全管理、など
	端末設備等の運用管理・保守管理技術	端末設備等の運用管理技術、端末設備等の保守管理技術、など
	ブロードバンド回線の工事と工事試験	メタリックケーブルと光ファイバケーブルの概要、メタリックケーブルの光ファイバケーブルの工事材料、ブロードバンド回線の設計、接続技術、JISX5150概要(構内配線システムの概要)、ブロードバンド回線の工事試験、トラブルシューティングの概要、など
	LANの設計・工事と工事試験	ブロードバンド回線の工事、ブロードバンド回線の工事試験、トラブルシューティングの概要、など
	IPボタン電話装置・IP-PBXの設計・工事と工事試験	LAN配線と設備の基礎、LANの工事材料、LANの設計、LAN配線・設備の工事と工事試験、HUB、ルータ、ゲートウェイの工事、HUB、ルータ、ゲートウェイのセットアップと工事試験、トラブルシューティングの概要、など
	ホームネットワーク等の工事と工事試験	IPボタン電話装置・IP-PBX工事と設備の基礎、IPボタン電話装置・IP-PBXの工事材料、IPボタン電話装置・IP-PBXの設計、IPボタン電話装置・IP-PBX配線・設備の工事と工事試験、HUB、ルータ、ゲートウェイの工事、HUB、ルータ、ゲートウェイのセットアップと工事試験、トラブルシューティングの概要、など
ネットワークの技術	データ通信技術	ホームネットワーク等の配線と設備の基礎、ホームネットワークの配線工事と工事試験、ホームネットワーク設備等のセットアップと工事試験、トラブルシューティングの概要、など
	ブロードバンドアクセスの技術	データ通信の技術、データ伝送の技術、パケット交換の技術、トラヒック技術の概要、など
	IPネットワークの技術	ブロードバンドアクセス方式の概要、メタリックアクセス技術、光アクセス技術、CATVシステム技術、など
	広域イーサネットの技術	IPネットワークの概要、IPネットワークの関連プロトコル概要、インターネットの概要、IP電話ネットワークの概要、IP電話関連プロトコルの概要、IP電話での音声品質、IP-VPNの技術、IPセントレックスの概要、など
	その他のネットワーク技術	広域イーサネット構成、広域イーサネットの機能、など
	情報セキュリティ概要	フレームリレー・セルリレー網の構成、ATM網の構成、など
情報セキュリティの技術	電子認証技術とデジタル署名技術	脅威の種類、ハッキング、クラッキング、フィッシング、ウイルス、ワーム、トロイの木馬、ファイアウォール、NAT、など
	端末設備とネットワークのセキュリティ	電子認証と暗号化の概要、デジタル署名技術の概要、など
	情報セキュリティ管理	端末設備でのセキュリティ問題、端末設備のセキュリティ対策、ネットワークセキュリティの概要、など
		情報セキュリティポリシーの策定と運用、情報セキュリティ管理体制と運用体制、顧客データ、設備データ等の秘密漏洩管理、など

(3)端末設備の接続に関する法規

項目	細目	具体例
電気通信事業法及びこれに基づく命令	電気通信事業法	
	電気通信事業法施行規則	
	工事担任者規則	
	端末機器の技術基準適合認定等に関する規則	
有線電気通信法及びこれに基づく命令	端末設備等規則(技術基準)	
	有線電気通信法	
	有線電気通信設備令	
	有線電気通信設備令施行規則	
不正アクセス行為の禁止等に関する法律		
電子署名及び認証業務に関する法律及びこれに基づく命令		