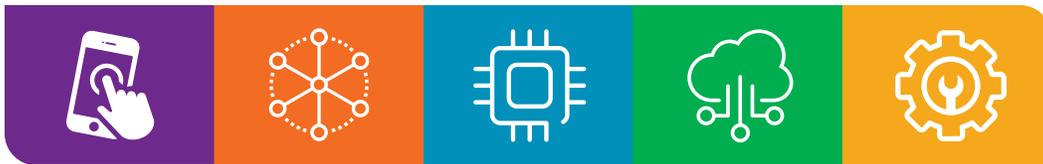




CompTIA A+ 認定資格試験 Core 1 出題範囲

試験番号：CORE 1 (220-1101)



試験について

CompTIA A+ 認定資格を取得するには、Core1 (220-1101) と Core2 (220-1102) の 2 つの試験に合格する必要があります。CompTIA A+ Core 1 (220-1101) および Core 2 (220-1102) 認定試験は、以下のような業務において必要とされる知識と技能を評価します。

- エンドユーザー向けのコンピューター機器、モバイルデバイス、およびソフトウェアのインストール、構成、保守を行う
- 顧客の要件を基にコンポーネントを提供する
- ネットワークの基礎を理解し、基本的なサイバーセキュリティ手法を適用して脅威を軽減する
- ハードウェアおよびソフトウェアに起こる一般的な問題を、適切かつ安全に診断、解決、ドキュメント化する
- トラブルシューティングの技能を適用し、適切なコミュニケーション技能を用いて顧客サービスを提供する
- スクリプト、クラウド技術、仮想化、および企業環境における複数 OS のデプロイの基礎を理解する

これらのスキルは、ヘルプデスクサポート技術者、デスクトップサポート技術者、または現場サービス技術者などの職務における、12 か月間の実務経験に相当します。出題範囲に掲載された項目は、認定資格試験の目的を明確にするためのものであり、試験の出題内容を完全に網羅したものではありません。

認定資格試験の認証

CompTIA A+ Core 1 (220-1101) 試験は、国際標準化機構 (ISO) 17024 標準への準拠を、国家規格協会 (ANSI) によって認定されており、出題範囲の定期的な見直しとアップデートを行っています。

試験開発

CompTIA 認定資格試験は、IT プロフェッショナルに必要なとされるスキルや知識に関して検討する、専門分野のエキスパートによるワークショップ、および業界全体へのアンケート調査結果に基づいて策定されています。

CompTIA 認定教材の使用に関するポリシー

CompTIA Certifications, LLC は、無許可の第三者トレーニングサイト (通称「ブレインダンプ」) とは提携関係がなく、これらが提供するいかなるコンテンツも公認・推薦・容認しません。CompTIA の認定資格試験の受験準備にこのような教材を使用した個人は、CompTIA 受験者同意書の規定に基づいて資格認定を取り消され、その後の受験資格を停止されます。CompTIA では、無許可教材の使用に関する試験実施ポリシーをよりよく理解していただくための取り組みを進めています。認定資格試験を受験される方は、[CompTIA 認定資格試験実施ポリシー](#)をご一読ください。CompTIA の認定資格試験を受験するための学習を始める前には、必ず CompTIA が定めるすべてのポリシーをご確認ください。受験者には、[CompTIA 受験者同意書の規定](#)を遵守することが求められています。個々の教材が無許可扱いになるかどうかを確認するには、CompTIA (examsecurity@comptia.org) までメールにてご確認ください。

注意事項

箇条書きで挙げられた項目は、すべての試験内容を網羅するものではありません。この出題範囲に掲載されていない場合でも、各分野に関連する技術、プロセス、あるいはタスクを含む問題が出題される可能性があります。CompTIA では、提供している認定資格試験の内容に現在必要とされているスキルを反映するため、また試験問題の信頼性維持のため、継続的な試験内容の検討と問題の改訂を行っています。必要な場合、現在の出題範囲を基に試験を改訂する場合があります。この場合、現在の試験に関連する資料・教材等は、継続的にご利用いただくことが可能です。

試験情報

試験番号	A+ Core 1 (220-1101)
問題数	最大 90 問
出題形式	単一 / 複数選択、パフォーマンスベーステスト
試験時間	90 分
推奨経験	ヘルプデスクのサポート技術者、デスクトップサポート技術者、または現場サービス技術者などの職務における 12 カ月間の実務経験
合格ライン	675 (100 ~ 900 のスコア形式)

試験の出題範囲 (試験分野)

下表は、この試験における試験分野 (ドメイン) と出題比率の一覧です。

試験分野	出題比率
1.0 モバイルデバイス	15%
2.0 ネットワーキング	20%
3.0 ハードウェア	25%
4.0 仮想化とクラウドコンピューティング	11%
5.0 ハードウェアとネットワークのトラブルシューティング	29%
計	100%



1.0 モバイルデバイス

1.1 与えられたシナリオに基づいて、ノートパソコン（ラップトップ）のハードウェアとコンポーネントを設置および構成できる。

- ハードウェア / デバイスの交換
 - バッテリー
 - キーボード / キー
 - ランダムアクセスメモリ (RAM)
- ハードディスクドライブ (HDD) / ソリッドステートドライブ (SSD) の移行
- HDD/SSD の交換
- ワイヤレスカード
- プライバシーとセキュリティの物理コンポーネント
 - 生体認証
 - 近接場スキャナの機能

1.2 モバイルデバイスのディスプレイコンポーネントを比較対照できる。

- 種類
 - 液晶ディスプレイ (LCD)
 - M In-Plane Switching (IPS)
 - M Twisted Nematic (TN)
 - M Vertical Alignment (VA)
 - 有機 LED (OLED)
- モバイルディスプレイのコンポーネント
 - Wi-Fi アンテナコネクタ / 設置部
 - カメラ / ウェブカム
 - マイク
 - タッチスクリーン / デジタイザー
 - インバーター

1.3 与えられたシナリオに基づいて、モバイルデバイスのアクセサリとポートを設定および構成できる。

- 接続方法
 - Universal Serial Bus (USB) / USB-C/microUSB/miniUSB
 - Lightning
 - シリアルインターフェース
 - 近距離無線通信 (NFC)
 - Bluetooth
 - ホットスポット
- アクセサリ
 - タッチペン
 - ヘッドセット
 - スピーカー
 - ウェブカメラ
- ドッキングステーション
 - ポートレプリケター
 - トラックパッド / ドローイングパッド



1.4 与えられたシナリオに基づいて、モバイルデバイスの基本的なネットワーク接続とアプリケーションサポートを構成できる。

- ワイヤレス / 携帯データネットワーク (有効化 / 無効化)
 - 2G/3G/4G/5G
 - ホットスポット
 - Global System for Mobile Communications (GSM) と Code-Division Multiple Access (CDMA)
 - Preferred Roaming List (PRL) のアップデート
- **Bluetooth**
 - Bluetooth の有効化
 - ペアリングの有効化
 - ペアリングするデバイスを検索
 - 正しい暗証番号を入力
 - 接続テスト
- 位置情報サービス
 - Global Positioning System (GPS) サービス
 - セルラー位置情報サービス
- モバイルデバイスマネジメント (MDM)/ モバイルアプリケーションマネジメント (MAM)
 - 企業の電子メール構成
 - 2 要素認証
 - 企業アプリケーション
- モバイルデバイスの同期
 - アカウントのセットアップ
 - M Microsoft 365
 - M Google Workspace
 - M iCloud
 - 同期するデータ
 - M メール
 - M 写真
 - M カレンダー
 - M 連絡先
 - M データキャプの認識



2.0 ネットワーキング

2.1 Transmission Control Protocol (TCP) および User Datagram Protocol (UDP) のポートとプロトコル、それぞれの目的を比較対照できる。

- ポートとプロトコル
 - 20/21 - ファイル転送プロトコル (FTP)
 - 22 - Secure Shell (SSH)
 - 23 - Telnet
 - 25 - Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)
 - 53 - ドメインネームシステム (DNS)
 - 67/68 - Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 - 80 - Hypertext Transfer Protocol (HTTP)
 - 110 - Post Office Protocol 3 (POP3)
 - 137/139 - Network Basic Input/Output System (NetBIOS)/NetBIOS over TCP/IP (NetBT)
 - 143 - Internet Mail Access Protocol (IMAP)
 - 161/162 - Simple Network Management Protocol (SNMP)
 - 389 - Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)
 - 443 - Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)
 - 445 - Server Message Block (SMB)/Common Internet File System (CIFS)
 - 3389 - Remote Desktop Protocol (RDP)
- **TCP と UDP**
 - コネクションレス型
 - M DHCP
 - M Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
 - 接続指向型
 - M HTTP
 - M SSH

2.2 一般的なネットワーキングハードウェアを比較対照できる。

- ルーター
- スイッチ
 - マネージド
 - アンマネージド
- アクセスポイント
- パッチパネル
- ファイアウォール
- **Power over Ethernet (PoE)**
 - インジェクタ
 - スイッチ
 - PoE 規格
- ハブ
- ケーブルモデム
- デジタル加入者線 (DSL)
- 光加入者線終端装置 (ONT)
- ネットワークインタフェースカード (NIC)
- ソフトウェア定義ネットワーク (SDN)



2.3 無線ネットワーキングのプロトコルを比較対照できる。

- 周波数
 - 2.4GHz
 - 5GHz
- チャンネル
 - 規制
 - 2.4GHz と 5GHz
- Bluetooth
- 802.11
 - a
 - b
 - g
 - n
 - ac (Wi-Fi 5)
 - ax (Wi-Fi 6)
- 長距離固定無線
 - ライセンス
 - 非ライセンス
 - 電源
 - 無線出力に関する規制要件
- NFC
- Radio-Frequency Identification (RFID)

2.4 ネットワーク化されたホストが提供するサービスを要約できる。

- サーバーのロール
 - DNS
 - DHCP
 - ファイル共有
 - プリントサーバー
 - メールサーバー
 - Syslog
 - Web サーバー
 - 認証、認可、アカウントイン
グ (AAA)
- インターネットアプライアンス
 - スпамゲートウェイ
 - Unified Threat Management (UTM)
 - ロードバランサー
 - プロキシサーバー
- レガシー / 組み込みシステム
 - 監視制御およびデータ取得 (SCADA)
- モノのインターネット (IoT) デバイス

2.5 与えられたシナリオに基づいて、基本的な有線 / 無線 SOHO ネットワークを設置および構成できる。

- インターネットプロトコル (IP) アドレス
 - IPv4
 - Mプライベートアドレス
 - Mパブリックアドレス
 - IPv6
 - Automatic Private IP Address (APIPA)
 - 静的
 - 動的
 - ゲートウェイ



2.6 ネットワーク構成の一般的な概念を比較対照できる。

- **DNS**
 - アドレス
 - M A
 - M AAAA
 - Mail Exchanger (MX)
 - テキスト (TXT)
 - M スпам管理
 - (i) DomainKeys Identified Mail (DKIM)
 - (ii) Sender Policy Framework (SPF)
 - (iii) Domain-based Message Authentication, Reporting, and Conformance (DMARC)
- **DHCP**
 - リース
 - 予約
 - スコープ
- **仮想 LAN (VLAN)**
- **仮想プライベートネットワーク (VPN)**

2.7 インターネット接続の種類、ネットワークの種類、それらの機能を比較対照できる。

- インターネット接続の種類
 - 衛星
 - 光ファイバー
 - ケーブル
 - DSL
 - 携帯電話
 - 無線インターネットサービスプロバイダー (WISP)
- ネットワークの種類
 - Local Area Network (LAN)
 - Wide Area Network (WAN)
 - Personal Area Network (PAN)
 - Metropolitan Area Network (MAN)
 - Storage Area Network (SAN)
 - Wireless Local Area Network (WLAN)

2.8 与えられたシナリオに基づいて、ネットワーキングツールを使用できる。

- クリンパー
- ケーブルストリッパー
- Wi-Fi アナライザー
- トナープローブ
- パンチダウンツール
- ケーブルテスター
- ループバックプラグ
- ネットワークタップ



3.0 ハードウェア

3.1 基本的なケーブルの種類と、それぞれのコネクタ、機能、目的を説明できる。

- ネットワークケーブル
 - 銅線
 - M Cat 5
 - M Cat 5e
 - M Cat 6
 - M Cat 6a
 - M 同軸
 - M シールドツイストペア
 - (i) 直接埋設
 - M アンシールドツイストペア
 - プレナム
 - 光学
 - M 光ファイバー
 - T568A/T568B
- 周辺ケーブル
 - USB 2.0
 - USB 3.0
 - シリアル
 - Thunderbolt
- ビデオケーブル
 - High-Definition Multimedia Interface (HDMI)
 - DisplayPort
 - Digital Visual Interface (DVI)
 - Video Graphics Array (VGA)
- ハードドライブケーブル
 - Serial Advanced Technology Attachment (SATA)
 - Small Computer System Interface (SCSI)
 - external SATA (eSATA)
 - Integrated Drive Electronics (IDE)
- アダプター
- コネクタの種類
 - RJ11
 - RJ45
 - F 型
 - Straight Tip (ST)
 - Subscriber Connector (SC)
 - Lucent Connector (LC)
 - パンチダウンブロック
 - microUSB
 - miniUSB
 - USB-C
 - Molex
 - Lightning ポート
 - DB9

3.2 与えられたシナリオに基づいて、適切な RAM を取り付けることができる。

- RAM の種類
 - 仮想 RAM
 - Small Outline Dual Inline Memory Module (SODIMM)
 - Double Data Rate 3 (DDR3)
 - Double Data Rate 4 (DDR4)
 - Double Data Rate 5 (DDR5)
 - Error Correction Code (ECC) RAM
- シングルチャンネル
- デュアルチャンネル
- トリプルチャンネル
- クアッドチャンネル



3.3 与えられたシナリオに基づいて、ストレージデバイスを設置できる。

- ハードドライブ
 - 速度
 - M 5,400rpm
 - M 7,200rpm
 - M 10,000rpm
 - M 15,000rpm
 - フォームファクタ
 - M 2.5
 - M 3.5
- SSD
 - 通信インターフェース
 - M Non-Volatile Memory express (NVMe)
 - M SATA
 - M Peripheral Component Interconnect express (PCIe)
 - フォームファクタ
 - M M.2
 - M mSATA
- ドライブ構成
 - Redundant Array of Independent (または Inexpensive) Disks (RAID) 0, 1, 5, 10
 - 取り外し可能ストレージ
 - フラッシュドライブ
 - メモリカード
 - 光学式ドライブ

3.4 与えられたシナリオに基づいて、マザーボード、中央処理装置 (CPU)、アドオンカードを設置および構成できる。

- マザーボードフォームファクター
 - Advanced Technology eXtended (ATX)
 - Information Technology eXtended (ITX)
- マザーボードコネクタの種類
 - Peripheral Component Interconnect (PCI)
 - PCI express (PCIe)
 - 電源コネクタ
 - SATA
 - eSATA
 - ヘッダー
 - M.2
- マザーボードの互換性
 - CPU ソケット
 - M Advanced Micro Devices, Inc. (AMD)
 - M Intel
 - サーバー
 - マルチソケット
 - デスクトップ
 - モバイル
- Basic Input/Output System (BIOS)/Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) の設定
 - ブートオプション
 - USB パーミッション
 - Trusted Platform Module (TPM) のセキュリティ機能
 - ファンの検討事項
 - セキュアブート
 - ブートパスワード
- 暗号化
 - TPM
 - Hardware Security Module (HSM)
- CPU アーキテクチャ
 - x64/x86
 - Advanced RISC Machine (ARM)
 - シングルコア
 - マルチコア
 - マルチスレッディング
 - 仮想化サポート
- 拡張カード
 - サウンドカード
 - ビデオカード
 - キャプチャーカード
 - NIC
- 冷却
 - ファン
 - ヒートシンク
 - サーマルペースト / パッド
 - 液体



3.5 与えられたシナリオに基づいて、適切な電源を設置する、あるいは交換することができる。

- 入力電圧（交流 110-120 V と交流 220-240 V）
- 出力（3.3V、5V、12V）
- 20 ピン -24 ピンマザーボードアダプター
- 冗長電源
- モジュラー電源
- 定格ワット数

3.6 与えられたシナリオに基づいて、多機能デバイス / プリンターとその設定をデプロイおよび構成できる。

- デバイスを正しく箱から出す - 設置場所の検討事項
- 所定の OS に適したドライバーを使用する
 - Printer Control Language (PCL)とPostScript
- デバイスの接続
 - USB
 - イーサネット
 - ワイヤレス
- 公開 / 共有デバイス
 - プリンターの共有
 - プリントサーバー
- 設定
 - 両面印刷
 - 用紙の向き
 - トレイのセッティング
 - 印刷品質
- セキュリティ
 - ユーザー認証
 - バッジ
 - 監査ログ
 - セキュアな印刷
- ネットワークスキャンサービス
 - E メール
 - SMB
 - クラウドサービス
- 自動文書フィーダー (ADF) / フラッドベッドスキャナー

3.7 与えられたシナリオに基づいて、プリンターの消耗品の取り付けと交換を実施することができる。

- レーザープリンター
 - イメージングドラム、定着ユニット、転写ベルト、転写ローラ、ピックアップローラ、分離パッド（セパレーションパッド）、両面印刷ユニット
 - イメージングプロセス：処理、帯電、露光、現像、転写、定着、およびクリーニング
 - メンテナンス：トナーの交換、保守キットの適用、キャリブレーション、クリーニング
- インクジェットプリンター
 - インクカートリッジ、印字ヘッド、ローラ、フィーダー、両面印刷ユニット、カートリッジベルト
 - キャリブレーション
 - メンテナンス：印字ヘッドのクリーニング、カートリッジの交換、キャリブレーション、紙詰まりの除去
- 感熱式プリンター
 - 給紙ユニット、発熱素子
 - 特殊感熱紙
 - メンテナンス：用紙の交換、発熱素子のクリーニング、クズの除去
 - 感熱紙
- インパクトプリンター
 - 印字ヘッド、リボン、トラクタフィード
 - インパクト用紙
 - メンテナンス：リボンの交換、印字ヘッドの交換、用紙の交換
- 3D プリンター
 - フィラメント
 - レジン
 - プリントベッド



4.0 仮想化とクラウドコンピューティング

4.1 クラウドコンピューティングの概念を要約できる。

- 一般的なクラウドモデル
 - プライベートクラウド
 - パブリッククラウド
 - ハイブリッドクラウド
 - コミュニティクラウド
 - Infrastructure as a Service (IaaS)
 - Software as a Service (SaaS)
 - Platform as a Service (PaaS)
- クラウドの特徴
 - 共有リソース
 - 利用状況の測定
 - スピーディなエラスティック（弾性）
 - 高可用性
 - ファイルの同期
- デスクトップの仮想化
 - オンプレミスの仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI)
 - クラウド内の VDI

4.2 クライアントサイド仮想化の諸側面を要約できる。

- 仮想マシンの目的
 - サンドボックス
 - 開発のテスト
 - アプリケーションの仮想化
 - M レガシーソフトウェア / OS
 - M クロスプラットフォーム仮想化
- リソース要件
- セキュリティ要件



5.0 ハードウェアとネットワークの トラブルシューティング

5.1 与えられたシナリオに基づいて、問題解決のベストプラクティス手法を適用できる。

- 変更を実施する際は、必ず前もって会社のポリシー、手順、および影響について検討する
 1. 問題を特定する
 - ユーザーから情報を収集し、ユーザーによる変更を特定した上で、該当する場合は変更を行なう前にバックアップを実行する
 - 環境またはインフラストラクチャの変更について問い合わせる
 2. 推定原因の仮説を立てる (明白と思われる点も確認する)
 - 必要な場合は、現象に応じて外部・内部の調査を実施する
 3. 仮説を検証して原因を特定する
 - 仮説が証明された場合、問題解決に向けた今後の対応を決定する
 - 仮説が証明されなかった場合、新たな仮説を構築し直すか、エスカレーションする
 4. 問題解決のための対応計画を策定し、実行に移す
 - ベンダーの手順書を参照してガイダンスとする
 5. システム全体の機能を検証し、該当する場合は予防対策を実施する
 6. 発見内容、対策、結果をドキュメント化する

5.2 与えられたシナリオに基づいて、マザーボード、RAM、CPU、および電源に関連する問題をトラブルシューティングできる。

- 一般的な症状
 - Power-on self-test (POST) のビープ音
 - 固有のクラッシュ画面 (ブルースクリーン [BSOD]/ 風車)
 - ブラックスクリーン
 - 電源が入らない
 - 動作が遅い
 - オーバーヒート
 - 焦げ臭い
 - 断続的なシャットダウン
 - アプリケーションのクラッシュ
 - きしみ音
 - コンデンサの膨張
 - 不正確なシステム日付 / 時刻



5.3 与えられたシナリオに基づいて、ストレージデバイスと RAID アレイの問題をトラブルシューティングし、診断できる。

- 一般的な症状
 - LED ステータスランプ
 - きしみ音
 - カチカチ音
 - 起動可能なデバイスが見つからない
- データの損失 / 破損
- RAID の障害
- Self-monitoring, Analysis, and Reporting Technology (S.M.A.R.T.) の障害
- 読み取り / 書き込み時間の増大
- Input/output operations per second (IOPS)
- OS でドライブが表示されない

5.4 与えられたシナリオに基づいて、ビデオ、プロジェクター、ディスプレイの問題をトラブルシューティングできる。

- 一般的な症状
 - 正しくないデータソース
 - 物理ケーブルの問題
 - バルブの焼損
 - 不鮮明な画像
- ディスプレイの焼き付き
- ピクセルの欠損
- 画面のちらつき
- 色の表示が正しくない
- 音声の問題
- 画像のぼやけ
- プロジェクターの断続的なシャットダウン

5.5 与えられたシナリオに基づいて、モバイルデバイスの一般的な問題をトラブルシューティングできる。

- 一般的な症状
 - バッテリーの状態不良
 - バッテリーの膨張
 - スクリーンの破損
 - 不適切な充電
- 接続が不安定 / 接続できない
- 液体による損傷
- オーバーヒート
- デジタイザーの問題
- ポートの物理的破損
- マルウェア
- カーソル飛び / タッチキャリブレーション



5.6 与えられたシナリオに基づいて、プリンターの問題をトラブルシューティングし、解決できる。

- 一般的な症状
 - 印刷ページに線が入る
 - 印刷時の文字化け
 - トナーが用紙に転写されない
 - 紙詰まり
 - 印刷がかすれる
 - 用紙サイズが正しくない
 - 給紙されない
 - 用紙が何枚も給紙される
 - 複数の印刷が保留状態になる
 - 印刷ページのしみ
 - 画像が二重に印刷される / 繰り返し印刷される
 - 色の設定が正しくない
 - きしみ音
 - 仕上げ時の問題
 - M ホチキスの針の詰まり
 - M 穴開けパンチ
 - 用紙の向きが正しくない
-

5.7 与えられたシナリオに基づいて、有線および無線ネットワークの一般的な問題をトラブルシューティングできる。

- 一般的な症状
 - 無線接続が断続的に途切れる
 - ネットワーク速度の低下
 - 接続が制限される
 - ジッター
- Voice over Internet Protocol (VoIP) の品質が低い
- ポートのフラッピング
- レイテンシーが高い
- 外部インターフェース

CompTIA A+ Core 1 (220-1101) 略語リスト

下記は CompTIA A+ Core 1 (220-1101) 試験で使用される略語の一覧です。包括的な試験準備プログラムの一環として、リストを復習し、知識の習得に努めてください。

略語	定義	略語	定義
AAA	Authentication, Authorization, and Accounting	DIMM	Dual Inline Memory Module
AC	Alternating Current	DKIM	DomainKeys Identified Mail
ACL	Access Control List	DMA	Direct Memory Access
ADF	Automatic Document Feeder	DMARC	Domain-based Message Authentication, Reporting, and Conformance
AES	Advanced Encryption Standard	DNS	Domain Name System
AP	Access Point	DoS	Denial of Service
APFS	Apple File System	DRAM	Dynamic Random-Access Memory
APIPA	Automatic Private Internet Protocol Addressing	DRM	Digital Rights Management
APK	Android Package	DSL	Digital Subscriber Line
ARM	Advanced RISC [Reduced Instruction Set Computer] Machine	DVI	Digital Visual Interface
ARP	Address Resolution Protocol	DVI-D	Digital Visual Interface-Digital
ATA	Advanced Technology Attachment	ECC	Error Correcting Code
ATM	Asynchronous Transfer Mode	EFS	Encrypting File System
ATX	Advanced Technology Extended	EMI	Electromagnetic Interference
AUP	Acceptable Use Policy	EOL	End-of-Life
BIOS	Basic Input/Output System	eSATA	External Serial Advanced Technology Attachment
BSOD	Blue Screen of Death	ESD	Electrostatic Discharge
BYOD	Bring Your Own Device	EULA	End-User License Agreement
CAD	Computer-Aided Design	exFAT	Extensible File Allocation Table
CAPTCHA	Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart	ext	Extended File System
CD	Compact Disc	FAT	File Allocation Table
CDFS	Compact Disc File System	FAT12	12-bit File Allocation Table
CDMA	Code-Division Multiple Access	FAT16	16-bit File Allocation Table
CERT	Computer Emergency Response Team	FAT32	32-bit File Allocation Table
CIFS	Common Internet File System	FSB	Front-Side Bus
CMD	Command Prompt	FTP	File Transfer Protocol
CMOS	Complementary Metal-Oxide Semiconductor	GFS	Grandfather-Father-Son
CPU	Central Processing Unit	GPS	Global Pos[itioning System]
CRL	Certificate Revocation List	GPT	GUID [Globally Unique Identifier] Partition Table
DC	Direct Current	GPU	Graphics Processing Unit
DDoS	Distributed Denial of Service	GSM	Global System for Mobile Communications
DDR	Double Data Rate	GUI	Graphical User Interface
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	GUID	Globally Unique Identifier
		HAL	Hardware Abstraction Layer
		HAV	Hardware-Assisted Virtualization

略語	定義	略語	定義
HCL	Hardware Compatibility List	MX	Mail Exchange
HDCP	High-bandwidth Digital Content Protection	NAC	Network Access Control
HDD	Hard Disk Drive	NAT	Network Address Translation
HDMI	High-Definition Multimedia Interface	NDA	Non-disclosure Agreement
HSM	Hardware Security Module	NetBIOS	Networked Basic Input/Output System
HTML	Hypertext Markup Language	NetBT	NetBIOS over TCP/IP [Transmission Control Protocol/Internet Protocol]
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	NFC	Near-field Communication
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure	NFS	Network File System
I/O	Input/Output	NIC	Network Interface Card
IaaS	Infrastructure as a Service	NTFS	New Technology File System
ICR	Intelligent Character Recognition	NVMe	Non-volatile Memory Express
IDE	Integrated Drive Electronics	OCR	Optical Character Recognition
IDS	Intrusion Detection System	OLED	Organic Light-emitting Diode
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	ONT	Optical Network Terminal
IMAP	Internet Mail Access Protocol	OS	Operating System
IOPS	Input/Output Operations Per Second	PaaS	Platform as a Service
IoT	Internet of Things	PAN	Personal Area Network
IP	Internet Protocol	PC	Personal Computer
IPS	Intrusion Prevention System	PCIe	Peripheral Component Interconnect Express
IPSec	Internet Protocol Security	PCL	Printer Command Language
IR	Infrared	PE	Preinstallation Environment
IrDA	Infrared Data Association	PII	Personally Identifiable Information
IRP	Incident Response Plan	PIN	Personal Identification Number
ISO	International Organization for Standardization	PKI	Public Key Infrastructure
ISP	Internet Service Provider	PoE	Power over Ethernet
ITX	Information Technology eXtended	POP3	Post Office Protocol 3
KB	Knowledge Base	POST	Power-On Self-Test
KVM	Keyboard-Video-Mouse	PPP	Point-to-Point Protocol
LAN	Local Area Network	PRL	Preferred Roaming List
LC	Lucent Connector	PSU	Power Supply Unit
LCD	Liquid Crystal Display	PXE	Preboot Execution Environment
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol	RADIUS	Remote Authentication Dial-in User Service
LED	Light-emitting Diode	RAID	Redundant Array of Independent (or Inexpensive) Disks
MAC	Media Access Control/Mandatory Access Control	RAM	Random-Access Memory
MAM	Mobile Application Management	RDP	Remote Desktop Protocol
MAN	Metropolitan Area Network	RF	Radio Frequency
MBR	Master Boot Record	RFI	Radio-Frequency Interference
MDM	Mobile Device Management	RFID	Radio-Frequency Identification
MFA	Multifactor Authentication	RJ11	Registered Jack Function 11
MFD	Multifunction Device	RJ45	Registered Jack Function 45
MFP	Multifunction Printer	RMM	Remote Monitoring and Management
MMC	Microsoft Management Console	RTO	Recovery Time Objective
MOU	Memorandum of Understanding	SaaS	Software as a Service
MSDS	Material Safety Data Sheet	SAN	Storage Area Network
MSRA	Microsoft Remote Assistance	SAS	Serial Attached SCSI [Small Computer System Interface]
		SATA	Serial Advanced Technology Attachment

略語	定義	略語	定義
SC	Subscriber Connector	TLS	Transport Layer Security
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition	TN	Twisted Nematic
SCP	Secure Copy Protection	TPM	Trusted Platform Module
SCSI	Small Computer System Interface	UAC	User Account Control
SDN	Software-defined Networking	UDP	User Datagram Protocol
SFTP	Secure File Transfer Protocol	UEFI	Unified Extensible Firmware Interface
SIM	Subscriber Identity Module	UNC	Universal Naming Convention
SIMM	Single Inline Memory Module	UPnP	Universal Plug and Play
S.M.A.R.T.	Self-monitoring Analysis and Reporting Technology	UPS	Uninterruptible Power Supply
SMB	Server Message Block	USB	Universal Serial Bus
SMS	Short Message Service	UTM	Unified Threat Management
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	UTP	Unshielded Twisted Pair
SNMP	Simple Network Management Protocol	VA	Vertical Alignment
Sntp	Simple Network Time Protocol	VDI	Virtual Desktop Infrastructure
SODIMM	Small Outline Dual Inline Memory Module	VGA	Video Graphics Array
SOHO	Small Office/Home Office	VLAN	Virtual LAN [Local Area Network]
SPF	Sender Policy Framework	VM	Virtual Machine
SQL	Structured Query Language	VNC	Virtual Network Computer
SRAM	Static Random-Access Memory	VoIP	Voice over Internet Protocol
SSD	Solid-State Drive	VPN	Virtual Private Network
SSH	Secure Shell	VRAM	Video Random-Access Memory
SSID	Service Set Identifier	WAN	Wide Area Network
SSL	Secure Sockets Layer	WEP	Wired Equivalent Privacy
SSO	Single Sign-on	WISP	Wireless Internet Service Provider
ST	Straight Tip	WLAN	Wireless LAN [Local Area Network]
STP	Shielded Twisted Pair	WMN	Wireless Mesh Network
TACACS	Terminal Access Controller Access-Control System	WPA	WiFi Protected Access
TCP	Transmission Control Protocol	WWAN	Wireless Wide Area Network
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol	XSS	Cross-site Scripting
TFTP	Trivial File Transfer Protocol		
TKIP	Temporal Key Integrity Protocol		

CompTIA A+ Core 1 (220-1101) ハードウェアとソフトウェアのリスト

**CompTIA では、A+ Core 1 (220-1101) 試験の受験準備をされる方への参考用に、下記のハードウェアとソフトウェアのサンプル一覧を提示しています。トレーニングを実施している企業でも、トレーニングの提供に必要なラボコンポーネントを作成したい場合に役立ちます。各トピックに箇条書きで挙げられた項目は例であり、すべてを網羅するものではありません。

機材

- Apple タブレット / スマートフォン
- Android タブレット / スマートフォン
- Windows タブレット
- Chromebook
- ノートパソコン (Windows/ Mac/Linux)
- デスクトップパソコン (Windows/ Mac/Linux)
- Active Directory と印刷管理機能を搭載した Windows サーバー
- モニター
- プロジェクター
- SOHO 用ルーター / スイッチ
- アクセスポイント
- VoIP 電話
- プリンター
 - レーザー / インクジェット
 - ワイヤレス
 - 3D プリンター
 - 感熱式
- サージサプレッサー
- 無停電電源 (UPS)
- スマートデバイス (IoT デバイス)
- ハイパーバイザーを搭載したサーバー
- パンチダウンブロック
- パッチパネル
- ウェブカメラ
- スピーカー
- マイク

予備のパーツ / ハードウェア

- マザーボード
- RAM
- ハードドライブ
- 電源
- ビデオカード
- サウンドカード
- ネットワークカード
- ワイヤレス NIC
- ファン / 冷却装置 / ヒートシンク
- CPU
- 各種のコネクタ / ケーブル
 - USB
 - HDMI
 - DisplayPort
 - DVI
 - VGA
- アダプター
 - Bluetooth アダプター
- ネットワークケーブル
- 未終端ネットワークケーブル / コネクタ
- AC (交流) アダプター
- 光学式ドライブ
- ねじ / スタンドオフ
- 筐体
- 保守キット
- マウス / キーボード
- キーボード・ビデオ・マウス (KVM)
- コンソールケーブル
- SSD

ツール

- ドライバー
- マルチメーター
- ワイヤカッター
- パンチダウンツール
- クリンパー
- 電源テスター
- ケーブルストリッパー
- 標準的なテクニカルツールキット
- 静電気防止 (ESD) ストラップ
- サーマルペースト
- ケーブルテスター
- ケーブルトナー
- Wi-Fi アナライザー
- SATA-USB コネクタ

ソフトウェア

- オペレーティングシステム
 - Linux
 - Chrome OS
 - Microsoft Windows
 - macOS
 - Android
 - iOS
- プレインストール環境 (PE) ディスク / ライブコンパクトディスク (CD)
- アンチウイルスソフトウェア
- 仮想化ソフトウェア
- アンチマルウェア
- ドライバーソフトウェア