



## CompTIA A+ 試験出題範囲

試験番号: 220-801

CompTIA A+を取得するためには、2 つ認定資格試験に合格をする必要があります。1 つの試験は、CompTIA A+220-801 認定資格試験(試験番号: 220-801)です。CompTIA A+220-801 認定資格試験は、少なくとも12カ月の実務経験、もしくはラボや現場にて必要とされるスキルと知識を評価するための試験です。この試験を合格された方は、顧客のニーズに基づいたコンポーネントの組み立て、設置/実装、設定やデバイスのメンテナンスを理解していることが証明されます。また、エンドユーザーが利用する PC やソフトウェアのネットワークやセキュリティ/フォレンジックの基本を理解し、共通で使用されるハードウェアやソフトウェアを適切かつ安全に分析すると共に、トラブルシューティングできる問題解決スキルも身につけていることが証明されます。また、カスタマーサポートや、仮想化の基本的な理解やデスクトップイメージングや機材の配備などについても充分理解されています。

CompTIA A+は、ISO 17024より認定 (Personnel Certification Accreditation)を受けており、定期的な出題範囲の見直しおよびアップデートを行っています。CompTIA A+220-801認定資格試験の出題範囲は、専門分野のエキスパート(Subject matter expert)により開催されるワークショップによりベースが作成され、ワールドワイドで実施される業界の皆様へのWebサーベイにより策定され、エントリーレベルのITエンジニアに必要とされるスキルと知識が網羅されています。出題範囲内の出題比率は、各出題分野(ドメイン)に含まれるスキル項目の重要性を表し、エントリーレベルのITエンジニアとしてのスキル基盤を作る上で必要なスキルとなります。

この出題範囲には、出題分野、出題比率、出題例が含まれています。出題例は出題項目を明確にするためであり、試験の出題内容そのものを反映している訳ではありませんので、ご注意ください。

CompTIA A+取得を目指す受験者の皆様は、この出題範囲を学習のガイドとして使用していただくことが可能です。出題範囲のリストは、それぞれの試験がどのような試験分野より出題されるかをご確認いただくことができます。CompTIA A+220-801認定資格試験は、下記の出題範囲の項目をベースに試験が作成されています。

以下は試験分野および各分野の出題比率表です。<sup>※1</sup>

試験分野	出題比率
第1章 PC ハードウェア	40%
第2章 ネットワーク	27%
第3章 ノートパソコン(ラップトップ)	11%
第4章 プリンター	11%
第5章 運用手順	11%
合計	100%

<sup>※1</sup> 分野別に取扱例があげられていますが、これらがすべての出題傾向を網羅しているわけではありません。また、この出題範囲に掲載がない場合でも各分野に関連する技術、プロセス、あるいはタスクについて、試験に含まれる可能性があります。本出題範囲は、予告なく変更される場合がございます。あらかじめご了承ください。

CompTIA では、提供している認定資格試験の内容にて現在必要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、定期的な改訂を行っています。必要な場合、現在の出題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。

## 第 1 章 PC ハードウェア(40%)

### 1.1 BIOS 設定を構成および適用できる。

- ファームウェアアップグレードをインストールする - フラッシュ BIOS
- BIOS コンポーネント情報
  - ・ ハードドライブ
  - ・ 光学式ドライブ
  - ・ CPU
- BIOS 構成
  - ・ 起動シーケンス
  - ・ デバイスの有効化および無効化
  - ・ 日付/時刻
  - ・ クロック速度
  - ・ 仮想化サポート
    - BIOS セキュリティ(パスワード、ドライブ暗号化: TPM、LoJack)
- 内蔵の診断機能を使用する
- 監視
  - ・ 温度監視
  - ・ ファン速度
  - ・ 侵入検知/通知
  - ・ 電圧
  - ・ クロック
  - ・ バス速度

### 1.2 マザーボードのコンポーネント、目的、およびプロパティを区別できる。

- サイズ
  - ・ ATX
  - ・ Micro-ATX
  - ・ ITX
- 拡張スロット
  - ・ PCI
  - ・ PCI-X
  - ・ PCIe
  - ・ miniPCI
  - ・ CNR
  - ・ AGP2x、4x、8x
- RAM スロット
- CPU ソケット
- チップセット
  - ・ ノースブリッジ
  - ・ サウスブリッジ
  - ・ CMOS バッテリー
- ジャンパー
- 電源接続およびタイプ
- ファンコネクタ
- フロントパネルコネクタ
  - ・ USB
  - ・ オーディオ

- ・ 電源ボタン
- ・ 電源ランプ
- ・ ドライブの動作ランプ
- ・ リセットボタン
- バス速度

### 1.3 RAM の規格および機能を比較対照できる。

- 規格
  - ・ DDR
  - ・ DDR2
  - ・ DDR3
  - ・ SDRAM
  - ・ SODIMM
  - ・ RAMBUS
  - ・ DIMM
  - ・ パリティ、パリティなし
  - ・ ECC、非 ECC
  - ・ RAM 構成
    - ーシングルチャネル、デュアルチャネル、トリプルチャネル
  - ・ シングルサイド、ダブルサイド
- RAM の互換性および速度

### 1.4 拡張カードを設置および設定できる。

- サウンドカード
- ビデオカード
- ネットワークカード
- シリアルおよびパラレルカード
- USB カード
- ファイアワイヤカード
- 記憶カード
- モデムカード
- ワイヤレス/セルラーカード
- TV チューナーカード
- ビデオキャプチャカード
- ライザーカード

### 1.5 記憶媒体を設置および設定し、適切なメディアを使用できる。

- 光学式ドライブ
  - ・ CD-ROM
  - ・ DVD-ROM
  - ・ Blu-Ray
- コンボドライブおよびバーナー
  - ・ CD-RW
  - ・ DVD-RW
  - ・ デュアルレイヤ DVD-RW
  - ・ BD-R
  - ・ BD-RE
- 接続タイプ
  - ・ 外部

- USB
- ファイアワイヤ
- eSATA
- Ethernet
- ・ 内部 SATA、IDE、および SCSI
  - IDE 構成およびセットアップ(マスター、スレーブ、ケーブルセレクト)
  - SCSI ID(0~15)
- ・ ホットスワップابلドライブ
- ハードドライブ
  - ・ 磁気
  - ・ 5400 rpm
  - ・ 7200 rpm
  - ・ 10,000 rpm
  - ・ 15,000 rpm
- ソリッドステート/フラッシュドライブ
  - ・ コンパクトフラッシュ
  - ・ SD
  - ・ Micro-SD
  - ・ Mini-SD
  - ・ xD
  - ・ SSD
- RAID タイプ
  - ・ 0
  - ・ 1
  - ・ 5
  - ・ 10
- フロッピードライブ
- テープドライブ
- メディア容量
  - ・ CD
  - ・ CD-RW
  - ・ DVD-RW
  - ・ DVD
  - ・ Blu-Ray
  - ・ テープ
  - ・ フロッピー
  - ・ DL DVD

#### 1.6 各種 CPU のタイプおよび機能を区別し、適切な冷却方法を選択できる。

- ソケットタイプ
  - ・ Intel: LGA、775、1155、1156、1366
  - ・ AMD: 940、AM2、AM2+、AM3、AM3+、FM1、F
- 特性
  - ・ 速度
  - ・ コア
  - ・ キャッシュサイズ/タイプ
  - ・ ハイパースレッディング
  - ・ 仮想化サポート
  - ・ アーキテクチャ(32 ビットと 64 ビットの違い)

- ・ 内蔵 GPU
- 冷却
  - ・ ヒートシンク
  - ・ ファン
  - ・ サーマルペースト
  - ・ リキッドベース

### 1.7 各種接続インタフェースを比較対照し、その目的を説明できる。

- 物理接続
  - ・ USB 1.1、2.0、3.0 の速度および距離特性
    - コネクタタイプ: A、B、mini、micro
  - ・ ファイアワイヤ 400 とファイアワイヤ 800 の速度および距離特性
  - ・ SATA1、SATA2、SATA3、eSATA、IDE の速度
  - ・ その他のコネクタタイプ
    - シリアル
    - パラレル
    - VGA
    - HDMI
    - DVI
    - オーディオ
    - RJ-45
    - RJ-11
  - ・ アナログ伝送とデジタル伝送
    - VGA と HDMI
- ワイヤレスデバイス接続の速度、距離、および周波数
  - ・ Bluetooth
  - ・ IR
  - ・ RF

### 1.8 あるシナリオを想定した場合に、適切な電源ユニットを設置できる。

- コネクタのタイプとその電圧
  - ・ SATA
  - ・ Molex
  - ・ 4/8 ピン 12V
  - ・ PCIe 6/8 ピン
  - ・ 20 ピン
  - ・ 24 ピン
  - ・ フロッピー
- 仕様
  - ・ ワット数
  - ・ サイズ
  - ・ コネクタの数
  - ・ ATX
  - ・ Micro-ATX
- デュアルボルテージオプション

### 1.9 顧客の仕様やニーズに合わせて、カスタム構成に適切なコンポーネントを評価および選択できる。

- グラフィック/CAD/CAM 設計ワークステーション
  - ・ 高性能プロセッサ
  - ・ ハイエンドビデオ
  - ・ 最大 RAM
- オーディオ/ビデオ編集用ワークステーション
  - ・ 特殊オーディオおよびビデオカード
  - ・ 大型高速ハードドライブ
  - ・ デュアルモニター
- 仮想化ワークステーション
  - ・ 最大 RAM および CPU コア
- ゲーム PC
  - ・ 高性能プロセッサ
  - ・ ハイエンドビデオ/特殊 GPU
  - ・ 高度のサウンドカード
  - ・ ハイエンド冷却
- ホームシアタ PC
  - ・ サラウンドサウンドオーディオ
  - ・ HDMI 出力
  - ・ HTPC コンパクトフォームファクタ
  - ・ TV チューナ
- 標準シッククライアント
  - ・ デスクトップアプリケーション
  - ・ Windows の推奨実行要件に適合
- シッククライアント
  - ・ 基本アプリケーション
  - ・ Windows の最低実行要件に適合
- ホームサーバ PC
  - ・ メディアストリーミング
  - ・ ファイル共有
  - ・ プリンター共有
  - ・ ギガビット NIC
  - ・ RAID アレイ

### 1.10 あるシナリオを想定した場合に、表示デバイスのタイプおよび機能を評価できる。

- タイプ
  - ・ CRT
  - ・ LCD
  - ・ LED
  - ・ プラズマ
  - ・ プロジェクタ
  - ・ OLED
- リフレッシュレート
- 解像度
- ネイティブ解像度
- 輝度/ルーメン
- アナログとデジタル
- プライバシ/アンチグレアフィルタ
- マルチディスプレイ

## 1.11 コネクタタイプおよび関連ケーブルを識別できる。

- ディスプレイコネクタタイプ
  - ・ DVI-D
  - ・ DVI-I
  - ・ DVI-A
  - ・ DisplayPort
  - ・ RCA
  - ・ HD15 (DE15 または DB15 など)
  - ・ BNC
  - ・ miniHDMI
  - ・ RJ-45
  - ・ miniDin-6
- ディスプレイケーブルタイプ
  - ・ HDMI
  - ・ DVI
  - ・ VGA
  - ・ コンポーネント
  - ・ コンポジット
  - ・ S ビデオ
  - ・ RGB
  - ・ 同軸
  - ・ Ethernet
- デバイスコネクタおよびピン配置
  - ・ SATA
  - ・ eSATA
  - ・ PATA
    - IDE
    - EIDE
  - ・ フロッピー
  - ・ USB
  - ・ IEEE1394
  - ・ SCSI
  - ・ PS/2
  - ・ パラレル
  - ・ シリアル
  - ・ オーディオ
  - ・ RJ-45
- デバイスカーブルタイプ
  - ・ SATA
  - ・ eSATA
  - ・ IDE
  - ・ EIDE
  - ・ フロッピー
  - ・ USB
  - ・ IEEE1394
  - ・ SCSI
    - 68 ピン、50 ピン、25 ピン
  - ・ パラレル

- ・ シリアル
- ・ Ethernet
- ・ 電話

#### 1.12 各種周辺装置を設置および設定できる。

- 入力デバイス
  - ・ マウス
  - ・ キーボード
  - ・ パネルスクリーン
  - ・ スキャナー
  - ・ バーコードリーダー
  - ・ KVM
  - ・ マイク
  - ・ バイオメトリックデバイス
  - ・ ゲームパッド
  - ・ ジョイスティック
  - ・ デジタイザ
- マルチメディアデバイス
  - ・ デジカメ
  - ・ マイク
  - ・ ウェブカメラ
  - ・ ビデオカメラ
  - ・ MIDI 対応デバイス
- 出力デバイス
  - ・ プリンター
  - ・ スピーカー
  - ・ ディスプレイデバイス

## 第 2 章 ネットワーク (27%)

### 2.1 ネットワークケーブルおよびコネクタのタイプを識別できる。

- 光ファイバー
  - ・ コネクタ: SC、ST、および LC
- ツイストペア
  - ・ コネクタ: RJ-11、RJ-45
  - ・ 配線規格: T568A、T568B
- 同軸
  - ・ コネクタ: BNC、F コネクタ

### 2.2 コネクタおよびケーブル配線の特性を分類できる。

- 光ファイバー
  - ・ タイプ(シングルモード、マルチモード)
  - ・ 速度および伝送制限
- ツイストペア
  - ・ タイプ: STP、UTP、CAT3、CAT5、CAT5e、CAT6、plenum、PVC
  - ・ 速度および伝送制限
- 同軸
  - ・ タイプ: RG-6、RG-59
  - ・ 速度および伝送制限

### 2.3 TCP/IP のプロパティおよび特性を説明できる。

- IP クラス
  - ・ クラス A
  - ・ クラス B
  - ・ クラス C
- IPv4、IPv6
- パブリック、プライベート、APIPA
- スタティック、ダイナミック
- クライアント側 DNS
- DHCP
- サブネットマスク
- ゲートウェイ

### 2.4 一般的な TCP および UDP ポート、プロトコル、その目的を説明できる。

- ポート
  - ・ 21 - FTP
  - ・ 23 - TELNET
  - ・ 25 - SMTP
  - ・ 53 - DNS
  - ・ 80 - HTTP
  - ・ 110 - POP3
  - ・ 143 - IMAP
  - ・ 443 - HTTPS
  - ・ 3389 - RDP
- プロトコル
  - ・ DHCP

- ・ DNS
- ・ LDAP
- ・ SNMP
- ・ SMB
- ・ SSH
- ・ SFTP
- TCP と UDP

## 2.5 ワイヤレスネットワーキング規格および暗号化タイプを比較対照できる。

- 規格
  - ・ 802.11 a/b/g/n
  - ・ 速度、距離、および周波数
- 暗号化タイプ
  - ・ WEP、WPA、WPA2、TKIP、AES

## 2.6 適切な設定を使用して、SOHO ワイヤレス/有線ルーターを設置、設定、および配置できる。

- MAC フィルタリング
- チャンネル(1 ~ 11)
- ポート転送、ポートトリガ
- SSID ブロードキャスト(オン/オフ)
- ワイヤレス暗号化
- ファイアウォール
- DHCP(オン/オフ)
- DMZ
- NAT
- WPS
- 基本 QoS

## 2.7 インターネット接続タイプおよび機能を比較対照できる。

- ケーブル
- DSL
- ダイアルアップ
- 光ファイバー
- 衛星
- ISDN
- 携帯電話(モバイルホットスポット)
- LOS ワイヤレスインターネットサービス
- WiMAX

## 2.8 各種ネットワークタイプを識別できる。

- LAN
- WAN
- PAN
- MAN
- トポロジ
  - ・ メッシュ
  - ・ リング
  - ・ バス
  - ・ スター

- ・ ハイブリッド

**2.9 ネットワークデバイス、その機能、および特長を比較対照できる。**

- ハブ
- スイッチ
  - ・ PoE
- ルーター
- アクセスポイント
- ブリッジ
- モデム
- NAS
- ファイアウォール
- VoIP 電話
- インターネット機器

**2.10 あるシナリオを想定した場合に、適切なネットワークングツールを使用できる。**

- クリンパー
- マルチメーター
- トナープローブ
- ケーブルテスター
- ループバックプラグ
- パンチダウン工具

## 第3章 ノートパソコン(ラップトップ) (11%)

### 3.1 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設定できる。

- 拡張オプション
  - ・ Express カード/34
  - ・ Express カード/54
  - ・ PCMCIA
  - ・ SODIMM
  - ・ フラッシュ
- ハードウェア/デバイス代替品
  - ・ キーボード
  - ・ ハードドライブ(2.5、3.5)
  - ・ メモリ
  - ・ 光学式ドライブ
  - ・ ワイヤレスカード
  - ・ Mini-PCle
  - ・ スクリーン
  - ・ DC ジャック
  - ・ バッテリー
  - ・ タッチパッド
  - ・ プラスチック
  - ・ スピーカー
  - ・ システムボード
  - ・ CPU

### 3.2 ノートパソコン(ラップトップ)のディスプレイ内部のコンポーネントを比較対照できる。

- タイプ
  - ・ LCD
  - ・ LED
  - ・ OLED
  - ・ プラズマ
- Wi-Fi アンテナコネクタ/配置
- インバーターおよびその機能
- バックライト

### 3.2 ノートパソコン(ラップトップ)の機能を比較対照できる。

- 特殊ファンクションキー
  - ・ デュアルディスプレイ
  - ・ ワイヤレス(オン/オフ)
  - ・ 音量設定
  - ・ 画面の輝度
  - ・ Bluetooth(オン/オフ)
  - ・ キーボードバックライト
- ドッキングステーション、ポートリプリケータ
- 物理的なノートパソコンのロックおよびワイヤーロック

## 第4章 プリンター(11%)

### 4.1 各種プリンタータイプの違いを説明し、関連するイメージングプロセスを要約できる。

- レーザー
  - ・ 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、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
- インクジェット
  - ・ インクカートリッジ、印字ヘッド、ローラ、フィーダ、両面印刷ユニット、カートリッジ、およびベルト
  - ・ キャリブレーション
- サーマル
  - ・ 給紙ユニット、発熱素子
  - ・ 特殊感熱紙
- インパクト
  - ・ 印字ヘッド、リボン、トラクタフィード
  - ・ インパクト用紙

### 4.2 シナリオに従い、プリンターを設置および設定できる。

- 特定のオペレーティングシステムに適切なプリンタードライバを使用する
- プリントデバイスの共有
  - ・ 有線
    - USB
    - パラレル
    - シリアル
    - Ethernet
  - ・ ワイヤレス
    - Bluetooth
    - 802.11x
    - 赤外線 (IR)
  - ・ プリンターハードウェアプリントサーバ
- プリンター共有
  - ・ オペレーティングシステムの設定によるローカル/ネットワーク接続プリンターの共有

### 4.3 あるシナリオを想定した場合に、プリンターの保守を行うことができる。

- レーザー
  - ・ 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
- サーマル
  - ・ 用紙の交換、発熱素子のクリーニング、クズの除去
- インパクト
  - ・ リボンの交換、印字ヘッドの交換、用紙の交換

## 第 5 章 運用手順(11%)

### 5.1 あるシナリオを想定した場合に、適切な安全手順を使用できる。

- ESD ストラップ
- ESD マット
- 自己接地
- 機器接地
- 身の安全
  - ・ PC を修理する前に電源を切る
  - ・ 貴金属を外す
  - ・ 移動時の注意
  - ・ 重量制限
  - ・ 漏電による火事への安全対策
  - ・ CRT の安全対策 - 適切な廃棄
  - ・ ケーブル管理
- 地方自治体の規制の遵守

### 5.2 環境への影響および環境制御の目的を説明できる。

- 取扱いおよび廃棄のための MSDS 文書
- 温度、湿度水準の認知および適切な換気
- 電力サージ、電圧低下、停電
  - ・ バッテリーバックアップ
  - ・ サージ抑制器
- 浮遊微粒子からの保護
  - ・ 格納装置
  - ・ エアフィルタ
- 粉じんおよびゴミ
  - ・ エアダスター
  - ・ 真空
- コンポーネントの取扱いおよび保護
  - ・ 静電気防止バッグ
- 地方自治体の規制の遵守

### 5.3 あるシナリオを想定した場合に、適切なコミュニケーションおよび専門的技術を実証できる。

- 適切な言葉を使用する - 専門用語、略語、隠語はできるだけ避ける
- 前向きな姿勢を保つ
- 顧客の言葉に耳を傾け、途中で口を挟まない
- 文化に配慮する
- 時間を守る(遅れる場合は、顧客に連絡する)
- 妨げとなる要素を取り除く
  - ・ 私用電話
  - ・ 顧客対応中の同僚との話
  - ・ 個人的な中断
- 難しい顧客や状況の対処
  - ・ 顧客との言い争いを避ける/むきにならない
  - ・ 顧客の問題を過小評価しない
  - ・ 簡単に決めつけない
  - ・ 顧客の言い分を明確にする(オープンクエッションを活用して、問題の範囲を狭める、確認のた

め問題点や質問を繰り返す)

- 要望/スケジュールを設定および応え、状況を顧客に伝達する
  - ・ 該当する場合は、異なる修理/交換オプションを提示する
  - ・ 提供するサービスに関する適切な文書を用意する
  - ・ 後日顧客/ユーザーに対してフォローアップ調査を実施し、満足度を確認する
- 顧客の機密資料を適切に扱う
  - ・ コンピュータ、デスクトップ、プリンターなどに置かれている資料

#### 5.4 禁止されている内容/行為の基本的な対処方針を説明できる。

- 初期対応
  - ・ 身元確認
  - ・ 正規なルートからの報告
  - ・ データ/デバイスの保存
- 文書の使用/文書変更
- 証拠の連鎖
  - ・ 証拠/文書化プロセスの追跡

## CompTIA A+ 略語一覧

下記はCompTIA A+認定資格試験で使用される略語の一覧です。受験者は、試験準備の一環として、これら用語を復習し、理解することをお勧めします。

AC	—	alternating current
ACL	—	access control list
ACPI	—	advanced configuration power interface
ACT	—	activity
ADSL	—	asymmetrical digital subscriber line
AGP	—	accelerated graphics port
AMD	—	advanced micro devices
APIPA	—	automatic private internet protocol addressing
APM	—	advanced power management
ARP	—	address resolution protocol
ASR	—	automated system recovery
ATA	—	advanced technology attachment
ATAPI	—	advanced technology attachment packet interface
ATM	—	asynchronous transfer mode
ATX	—	advanced technology extended
A/V	—	Audio Video
BIOS	—	basic input/output system
BNC	—	Bayonet-Neill-Concelman or British Naval Connector
BTX	—	balanced technology extended
CAPTCHA	—	Completely Automated Public Turing Test To Tell Computers and
CCFL	—	Cold Cathode Fluorescent Lamp
CD	—	compact disc
CD-ROM	—	compact disc-read-only memory
CD-RW	—	compact disc-rewritable
CDFS	—	compact disc file system
CFS	—	Central File System, Common File System, Command File System
CMOS	—	complementary metal-oxide semiconductor
CNR	—	Communications and Networking Riser
COMx	—	communication port (x=port number)
CPU	—	central processing unit
CRIMM	—	Continuity Rambus Inline Memory Mode
CRT	—	cathode-ray tube
DAC	—	discretionary access control
DB-25	—	serial communications D-shell connector, 25 pins
DB-9	—	9 pin D shell connector
DC	—	direct current
DDOS	—	distributed denial of service
DDR	—	double data-rate
DDR RAM	—	double data-rate random access memory
DDR SDRAM	—	double data-rate synchronous dynamic random access memory
DFS	—	distributed file system
DHCP	—	dynamic host configuration protocol
DIMM	—	dual inline memory module
DIN	—	Deutsche Industrie Norm
DIP	—	dual inline package

DLT	—	digital linear tape
DLP	—	digital light processing
DMA	—	direct memory access
DMZ	—	demilitarized zone
DNS	—	domain name service or domain name server
DOS	—	denial of service
DRAM	—	dynamic random access memory
DSL	—	digital subscriber line
DVD	—	digital video disc or digital versatile disc
DVD-RAM	—	digital video disc-random access memory
DVD-ROM	—	digital video disc-read only memory
DVD-R	—	digital video disc-recordable
DVD-RW	—	digital video disc-rewritable
DVI	—	digital visual interface
ECC	—	error correction code
ECP	—	extended capabilities port
EEPROM	—	electrically erasable programmable read-only memory
EFS	—	encrypting file system
EIDE	—	enhanced integrated drive electronics
EMI	—	electromagnetic interference
EMP	—	electromagnetic pulse
EPROM	—	erasable programmable read-only memory
EPP	—	enhanced parallel port
ERD	—	emergency repair disk
ESD	—	electrostatic discharge
EVGA	—	extended video graphics adapter/array
EVDO	—	evolution data optimized or evolution data only
FAT	—	file allocation table
FAT12	—	12-bit file allocation table
FAT16	—	16-bit file allocation table
FAT32	—	32-bit file allocation table
FDD	—	floppy disk drive
Fn	—	Function (referring to the function key on a laptop)
FPM	—	fast page-mode
FRU	—	field replaceable unit
FSB	—	Front Side Bus
FTP	—	file transfer protocol
FQDN	—	fully qualified domain name
Gb	—	gigabit
GB	—	gigabyte
GDI	—	graphics device interface
GHz	—	gigahertz
GUI	—	graphical user interface
GPS	—	global positioning system
GSM	—	global system for mobile communications
HAL	—	hardware abstraction layer
HAV	—	Hardware Assisted Virtualization
HCL	—	hardware compatibility list
HDD	—	hard disk drive
HDMI	—	high definition media interface

HPFS	—	high performance file system
HTML	—	hypertext markup language
HTPC	—	Home Theater PC
HTTP	—	hypertext transfer protocol
HTTPS	—	hypertext transfer protocol over secure sockets layer
I/O	—	input/output
ICMP	—	internet control message protocol
ICR	—	intelligent character recognition
IDE	—	integrated drive electronics
IDS	—	Intrusion Detection System
IEEE	—	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IIS	—	Internet Information Services
IMAP	—	internet mail access protocol
IP	—	internet protocol
IPCONFIG	—	internet protocol configuration
IPP	—	internet printing protocol
IPSEC	—	internet protocol security
IR	—	infrared
IrDA	—	Infrared Data Association
IRQ	—	interrupt request
ISA	—	industry standard architecture
ISDN	—	integrated services digital network
ISO	—	Industry Standards Organization
ISP	—	internet service provider
JBOD	—	just a bunch of disks
Kb	—	kilobit
KB	—	Kilobyte or knowledge base
LAN	—	local area network
LBA	—	logical block addressing
LC	—	Lucent connector
LCD	—	liquid crystal display
LDAP	—	lightweight directory access protocol
LED	—	light emitting diode
Li-on	—	lithium-ion
LPD/LPR	—	line printer daemon / line printer remote
LPT	—	line printer terminal
LVD	—	low voltage differential
MAC	—	media access control / mandatory access control
MAPI	—	messaging application programming interface
MAU	—	media access unit, media attachment unit
Mb	—	megabit
MB	—	megabyte
MBR	—	master boot record
MBSA	—	Microsoft Baseline Security Analyzer
MFD	—	multi-function device
MFP	—	multi-function product
MHz	—	megahertz
MicroDIMM	—	micro dual inline memory module
MIDI	—	musical instrument digital interface
MIME	—	multipurpose internet mail extension

MIMO	—	Multiple Input Multiple Output
MMC	—	Microsoft management console
MMX	—	multimedia extensions
MP3	—	Moving Picture Experts Group Layer 3 Audio
MP4	—	Moving Picture Experts Group Layer 4
MPEG	—	Moving Picture Experts Group
MSCONFIG	—	Microsoft configuration
MSDS	—	material safety data sheet
MUI	—	multilingual user interface
NAC	—	network access control
NAS	—	network-attached storage
NAT	—	network address translation
NetBIOS	—	networked basic input/output system
NetBEUI	—	networked basic input/output system extended user interface
NFS	—	network file system
NIC	—	network interface card
NiCd	—	nickel cadmium
NiMH	—	nickel metal hydride
NLX	—	new low-profile extended
NNTP	—	network news transfer protocol
NTFS	—	new technology file system
NTLDR	—	new technology loader
NTP	—	Network Time Protocol
OCR	—	optical character recognition
OEM	—	original equipment manufacturer
OLED	—	Organic Light Emitting Diode
OS	—	operating system
PAN	—	personal area network
PATA	—	parallel advanced technology attachment
PC	—	personal computer
PCI	—	peripheral component interconnect
PCIe	—	peripheral component interconnect express
PCIX	—	peripheral component interconnect extended
PCL	—	printer control language
PCMCIA	—	Personal Computer Memory Card International Association
PDA	—	personal digital assistant
PGA	—	pin grid array
PGA2	—	pin grid array 2
PII	—	Personally Identifiable Information
PIN	—	personal identification number
PKI	—	public key infrastructure
PnP	—	plug and play
POP3	—	post office protocol 3
PoS	—	Point of Sale
POST	—	power-on self test
POTS	—	plain old telephone service
PPP	—	point-to-point protocol
PPTP	—	point-to-point tunneling protocol
PRI	—	primary rate interface
PROM	—	programmable read-only memory

PS/2	—	personal system/2 connector
PSTN	—	public switched telephone network
PSU	—	power supply unit
PVC	—	permanent virtual circuit
PXE	—	preboot execution environment
QoS	—	quality of service
RAID	—	redundant array of independent (or inexpensive) discs
RAM	—	random access memory
RAS	—	remote access service
RDRAM	—	RAMBUS® dynamic random access memory
RDP	—	Remote Desktop Protocol
RF	—	radio frequency
RFI	—	radio frequency interference
RGB	—	red green blue
RIMM	—	RAMBUS® inline memory module
RIP	—	routing information protocol
RIS	—	remote installation service
RISC	—	reduced instruction set computer
RJ	—	registered jack
RJ-11	—	registered jack function 11
RJ-45	—	registered jack function 45
RMA	—	returned materials authorization
ROM	—	read only memory
RS-232 or RS-232C	—	recommended standard 232
RTC	—	real-time clock
SAN	—	storage area network
SAS	—	Serial Attached SCSI
SATA	—	serial advanced technology attachment
SC	—	subscription channel
SCP	—	secure copy protection
SCSI	—	small computer system interface
SCSI ID	—	small computer system interface identifier
SD card	—	secure digital card
SDRAM	—	synchronous dynamic random access memory
SEC	—	single edge connector
SFC	—	system file checker
SFF	—	Small Form Factor
SGRAM	—	synchronous graphics random access memory
SIMM	—	single inline memory module
SLI	—	scalable link interface
S.M.A.R.T.	—	self-monitoring, analysis, and reporting technology
SMB	—	server message block or small to midsize business
SMTP	—	simple mail transfer protocol
SNMP	—	simple network management protocol
SoDIMM	—	small outline dual inline memory module
SOHO	—	small office/home office
SP	—	service pack
SP1	—	service pack 1
SP2	—	service pack 2
SP3	—	service pack 3

SP4	—	service pack 4
SPDIF	—	Sony-Philips digital interface format
SPGA	—	staggered pin grid array
SRAM	—	static random access memory
SSH	—	secure shell
SSID	—	service set identifier
SSL	—	secure sockets layer
ST	—	straight tip
STP	—	shielded twisted pair
SVGA	—	super video graphics array
SXGA	—	super extended graphics array
TB	—	terabyte
TCP	—	transmission control protocol
TCP/IP	—	transmission control protocol/internet protocol
TDR	—	time domain reflectometer
TFTP	—	trivial file transfer protocol
TKIP	—	Temporal Key Integrity Protocol
TPM	—	trusted platform module
UAC	—	user account control
UART	—	universal asynchronous receiver transmitter
UDF	—	user defined functions or universal disk format or universal data format
UDMA	—	ultra direct memory access
UDP	—	user datagram protocol
UNC	—	universal naming convention
UPS	—	uninterruptible power supply
URL	—	uniform resource locator
USB	—	universal serial bus
USMT	—	user state migration tool
UTP	—	unshielded twisted pair
UXGA	—	ultra extended graphics array
VESA	—	Video Electronics Standards Association
VFAT	—	virtual file allocation table
VGA	—	video graphics array
VM	—	Virtual Machine
VoIP	—	voice over internet protocol
VPN	—	virtual private network
VRAM	—	video random access memory
WAN	—	wide area network
WAP	—	wireless application protocol
WEP	—	wired equivalent privacy
WIFI	—	wireless fidelity
WINS	—	windows internet name service
WLAN	—	wireless local area network
WPA	—	wireless protected access
WUXGA	—	wide ultra extended graphics array
XGA	—	extended graphics array
ZIF	—	zero-insertion-force
ZIP	—	zigzag inline package

## CompTIA A+ ハードウェアとソフトウェアの一覧

\*\* CompTIAでは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が、これはA+試験準備に役立てていただくためです。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実験コンポーネントを作成したい場合に役立ちます。

### 機器

- iPadタブレット
- Androidタブレット
- ラップトップPC(ノートブックPC)
- デスクトップPC
- モニター
- SOHO用小規模ルーター/スイッチ
- アクセスポイント
- プリンター(レーザー/ワイヤレス)
- Power strips
- サージ サプレッサー(Surge suppressor)
- UPS

### 予備のパーツ/ハードウェア

- マザーボード
- RAM
- ハードディスク
- 電源タップ(Power supplies)
- 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
- CPU
- コネクタ/ケーブル
- アダプター
- ネットワークケーブル/コネクタ
- ACアダプター
- 光学ドライブ
- ジャンパー/ドライバー/stand-off
- ケース
- バルクケーブル
- メンテナンスキット

### 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
- クリッパー
- 電源テスター
- ケーブルストリッパー
- POSTカード

- 標準的なテクニカルツールキット
- 静電気(ESD)ストラップ

## ソフトウェア

- オペレーティングシステムディスク(Windows XP/Vista/7)
- 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
- アンチスパイウェア