試験ブループリントガイド

Nutanix認定プロフェッショナル ユニファイドストレージ （NCP-MCI）6.10

目次

作成者 3
寄稿者 3
1. 試験 4
1.1 試験の目的 4
1.2 問題数 4
1.3 受験料 4
1.4 合格スコア 4
1.5 目標と試験問題の関連性 4
1.6 言語 4
1.7 制限時間 4
1.8 試験のスケジューリングおよび受験 5
1.9 認定トラック 5
1.10 再受験ポリシー 5
1.11 試験のセキュリティ 5
1.12 再認定 5
1.13 認定のメリット 6
2. 対象者 7
3. NCP-US 6.10試験で対象となる目標 8
3.1 はじめに 8
3.2 目標 8
セクション1 – Nutanixユニファイドストレージのデプロイとアップグレードをする 8
セクション2 – Nutanixユニファイドストレージの構成と活用をする 10
セクション3 – ユニファイドストレージの分析と監視をする 14
セクション4 – Nutanixユニファイドストレージのトラブルシューティングをする 16
4. NCP-US 6.10トレーニングの推奨事項 19
4.1 コースの推奨事項 19
5.リソース 20
5.1 Nutanix Community Edition 20
5.2 テストドライブ 20
5.3 Nutanix Community 20
5.4 ユニファイドストレージに関する追加リソース 20

作成者

Jeff Hall マネージャー - 技術認定開発

寄稿者

Alex Kovtun コンバージドソリューションアーキテクト

Spassov スタッフワールドワイドトレーナー

Brian Jeschke FRソリューションコンサルタント

Bruce Heavner フィールドコンサルタントII

Chad Lucas アドバイザリーシステムエンジニア

Christian Marrero 共有サービスシステムエンジニア

Drew Plaster シニアネットワークシステム管理者

Eslam Wageh シニアインフラストラクチャエンジニア

Frank Mazzotti シニアデジタルハイブリッドインフラストラクチャエンジニア

Guillaume Pare アドバイザリーシステムエンジニア

Ivan Milijic シニアリードエンジニア

Jim Corder Corder Enterprises International創業者

John Burton シニアスタッフエスカレーションエンジニア

Leandro Leonhardt Degregorio

Lev Goronshtein アドバイザリーシステムエンジニア

Manuel Risco-Herrera スタッフテクニカルアカウントマネージャー

Maroane Boutayeb グローバルユニットリード - Nutanix on OVHcloud

Matthew Gauch シニアスタッフエスカレーションエンジニア

Paul Murray EUCソリューションアーキテクト

Randy Anthony シニアソリューションアーキテクト

Rickard Wendel シニアシステムエンジニア

Rob Buchanan シニアシステムエンジニア

Robert Johnson ナショナルプリンシパルスペシャリストソリューションアーキテクト

Ross Hunt スタッフレジデントアーキテクト

Samuele Cerutti アドバイザリーシステムエンジニア

Shaun Sparks シニアクラウドエンジニア

Stephen Edge プリンシパルコンサルタント

Stephen Linker システム管理者

Talel Zidi レジデントコンサルタント

Troy Johnson シニアシステムエンジニア

Tyler Pope スタッフエスカレーションエンジニア

Zeeshan Sarvaiya シニア管理者

免責事項：
Nutanix認定プロフェッショナル －ユニファイドストレージ（NCP-US）6.10試験ブループリントガイドは、NCP-US 6認定資格を取得するために習得する必要がある目標の概要について説明します。本ガイドは、Nutanixが受験者のNCP-US 6認定資格の取得を保証するものではありません。本ガイドの情報はすべて、Nutanixの単独の裁量により、随時変更される可能性があります。

1. 試験

1.1 試験の目的

Nutanix認定プロフェッショナル - ユニファイドストレージ（NCP-US）6.10試験は、マルチクラウドのNutanixユニファイドストレージ（Filesと、Objects、およびVolumes）環境におけるデプロイと、構成、最適化、トラブルシューティング、および管理タスクを実行する受験者の能力を評価します。これらのスキルと能力を習得していることを証明できます。

1.2 問題数

NCP-US 6.10試験は、75問の選択問題（単一回答、複数回答）で構成されています。

1.3 受験料

NCP-US 6.10試験の受験料は、199米ドルです。

1.4 合格スコア

この試験の合格スコアは3000です。スケールドスコア方式（換算方式の採点法）が用いられます。スコアのスケールは1000～6000です。スケールドスコア（換算スコア）は、試験のバージョンごとの試験問題の数と種類など、さまざまな要素を考慮した数式を使用して算出されます。

問題の数や種類は、同じ試験でもバージョンによって異なる場合があります。そのため、受けた試験のバージョンに基づいて、スケールドスコア（換算スコア）で全員に公平なスコアを提示します。

1.5 目標と試験問題の関連性

目標は、試験が何を評価することを目的としているかを要約したものです。目標は、マルチクラウドのNutanixユニファイドストレージ（Filesと、Objects、およびVolumes）環境におけるデプロイと、構成、最適化、トラブルシューティング、および管理タスクを実行する作業に関連して特定されたタスクに基づいて、試験開発者と対象分野の専門家によって策定されます。

最初の策定プロセスが完了すると、これらの目標は、外部の実務担当者のグループを用いて検証されます。最終的に、各目標に対する問題数が決定されます。目標ごとの問題数は、職務のタスクの重要度に直結しています。

1.6 言語

試験は英語で行われます。

1.7 制限時間

試験の制限時間は120分です。

1.8 試験のスケジューリングおよび受験

この試験は、リモートの試験監督官によるリモートプロクタリング方式、または所定のテストセンターで受験する対面方式で実施されます。

リモートプロクタリング方式を選択する場合、試験に申し込み、有効な身分証明書を提示すると、各自の受験場所でウェブブラウザを使用して受験する方法について案内が送付されます。試験はリモートで監督されるため、
ロックダウンされ、監視された、安全な受験環境が提供されます。

対面の試験を選択する場合、お近くのテストセンターを選択できます。試験当日は、
政府機関発行の有効なIDを持参し、試験開始時間の15分前までにテストセンターにお越しください。

1.9 認定トラック

NCP-US 6.10試験は、Nutanixユニファイドストレージトラックのコアコンポーネントです。この試験に合格すると、NCP-US 6の認定資格を取得することになります。

認定資格を取得するには、試験で合格スコアに達する必要があります。コースの受講は必須ではありませんが、Nutanixは、試験の目標を網羅するトレーニングを実施しています。推奨されるトレーニングコースの詳細は、セクション4をご覧ください。

1.10 再受験ポリシー

初回の受験で不合格となった場合、2回再受験できます。再受験まで
7日間の待機期間が設けられています。初回の受験と同様に、試験ごとに受験料のお支払いが必要になります。再受験まで十分に準備の時間を確保し、最も合格を狙える状態で受験することをお勧めします。

注：3回受験すると、60日間受験できなくなります。その後、
university@nutanix.com宛てにメールで連絡し、受験回数のリセットを要請することができます。この間に、本ガイドと関連資料を十分に確認したり、推奨されるトレーニングを受講したりすることをお勧めします。

1.11 試験のセキュリティ

Nutanixは、試験のセキュリティポリシーに違反する受験者の認定を拒否する権利を留保します。試験教材を複製および再配布する、試験中に各種教材を使用する、試験問題を撮影しようと試みる、虚偽の身分証明書を使用して受験するといった行為が違反に該当します。受験者の身分証明書は、試験申し込みプロセスの一環として記録され、有効性が確認されなければ、受験は認められません。

1.12 再認定

Nutanix認定プロフェッショナル - ユニファイドストレージ 6.10試験に合格し、NCP-US 6認定資格を取得すると、資格は2年間有効です。

認定のステータスを維持するには、既存の認定を更新するか、別の認定トラック内で同等のNCPレベルの試験に合格する、またはNCM-MCI試験に合格する必要があります

1.13 認定のメリット

- ソーシャルメディアで共有可能なCredlyのデジタルバッジ
- シャツやマグカップなどを購入可能なNutanixストア（http://store.nutanix.com）のCertificationショップへのアクセス
- 将来の試験の開発にSMEとして参加する機会
- Nutanix .NEXTの参加割引

2. 対象者

NCP-MCI 6.10試験およびNCP-MCI 6認定資格は、IT全般の経験が約1～2年、Nutanixユニファイドストレージの経験が最低6～12カ月、
または該当するトレーニングを受けている方を受験対象者として想定しています。

マルチクラウドのNutanixユニファイドストレージ（Filesと、Objects、およびVolumes）環境でデプロイと、構成、最適な、トラブルシューティング、および管理タスクを実行する能力があるITスペシャリストやITアーキテクトが一般的な合格者となっています。

Nutanixユニファイドストレージ管理（NUSA）コースなどのトレーニングコースを受講すれば、合格できる可能性は高くなります。

3. NCP-US 6.10試験で対象となる目標

3.1 はじめに

受験者は、NCP-US 6.10試験に挑戦する前に、マルチクラウドのNutanixユニファイドストレージ（Files、Objects、およびVolumes）環境におけるデプロイと、構成、最適化、トラブルシューティング、および管理タスクを行うために必要な知識とスキルを身につけていることが推奨されます。また、受験前に、セクション4に記載されているトレーニングコースを完了することも推奨されます。

NCP-US 6の認定資格では、受験者は以下のソフトウェアバージョンでテストを受けます。

- AOS：バージョン6.10
- Prism Central：バージョンpc2024.2
- Volumes：バージョン6.10
- Files：バージョン5.0
- File Analytics：バージョン3.4
- Data Lens：バージョンDL2024.6
- Objects：バージョン5.0

3.2 目標

受験に先立って、受験者は以下の各目標を理解しておかなければなりません。各目標、
受験者が使用経験を積んでおくべき関連ツール、目標と関連のある情報が記載された参考文書が以下に挙げられています。なお、一部の文書には、サポートポータルからアクセスする必要があります。サポートポータルで使用するアカウントの作成については、こちらをご覧ください。

目標はすべて、以下に挙げられていない他の製品文書でも言及されている場合があります。受験者は、関連するすべての製品文書を十分に把握しておくか、同等のスキルを身につけておく必要があります。

セクション1 – Nutanixユニファイドストレージのデプロイとアップグレードをする

目標1.1：Nutanix Filesのデプロイ手順を特定する

知識

- Filesのデプロイメントのための前提条件と制限を特定する
- 適切なクライアントとネットワークとストレージのネットワークを特定する
- NTPと、DNS、およびActive Directoryサービスが正しく構成されているのを確認する
- サポートされるプロトコルを特定する
- Data Lensを使ってFilesを統合する
- File Analyticsのデプロイ方法を説明する

- Nutanix Centralとの統合を説明する
- VDI Syncを使用して複数のサイト間でプロファイルを同期する方法を特定する
- FQDNパスのためのサブドメインとフォルダ構造を特定する

参考資料

- Filesをデプロイするための前提条件
- Filesのデプロイ
- Filesのインストール
- Filesの概要
- ファイルサーバーの作成
- ネットワークのセグメンテーション

目標1.2：Nutanix Objectsのデプロイ手順を特定する

知識

- Objectsのデプロイメントのための前提条件と制限を特定する
- NTPと、DNS、およびActive Directoryサービスが正しく構成されているのを確認する
- フォルトトレランスを実現するための要件を特定する
- Data Lensを使ってObjectsを統合する
- ハンドオフの前に接続性をバリデーションする

参考資料

- Nutanix Objectsの概要
- Objectsの前提条件と制限
- Objectsのデプロイメントの前提条件 - AHVとESXi
- Objectsの有効化
- ObjectsのLifecycleマネージャーのアップグレード

目標1.3：Files/Objects実装のためのアップグレード/メンテナンスを実施する

知識

- Files/Objectsの依存関係と前提条件を決定する
- Files/Objectsのアップグレードプロセスを説明する
- FilesとObjectsのためのインパクトを維持する（分散共有 vs 標準共有など）

- スケールアップ/スケールアウトのタイミングを理解する

参考資料

- Nutanix Filesの導入
- Nutanix Filesのアップグレード
- ファイルサーバーの基本の更新
- Filesマネージャのアップグレード
- ファイルサーバーの更新
- FSVMのスケーリング
- Objectsマネージャーのアップグレード
- パフォーマンスの最適化

目標1.4：製品パラメーターと実装パラメーターを適用する

知識

- Files/Objectsの容量とパフォーマンスの要件を決定する
- Objectsの容量とパフォーマンスの要件を決定する
- 各製品のネットワークのセグメンテーション要件を決定する

参考資料

- Nutanix Objectsの構成の上限
- Nutanix Filesの構成の上限
- Nutanix Filesの前提条件
- ファイルサーバーの作成

セクション2 – Nutanixユニファイドストレージの構成と活用をする

目標2.1：高度な機能を使用してNutanix Filesを構成する

知識

- Smart DRと、File Analytics、およびSmart Tieringを構成する
- Nutanix FilesのインスタンスをData Lensにオンボードする
- CIFSと、NFS、およびマルチプロトコル共有を作成する

- 権限を管理する
- ネストされた共有とエクスポートを実装する

参考資料

- Nutanix Filesのデータ同期
- Nutanix Filesの権限
- File Analyticsのポートとプロトコル
- Filesのデータ収集
- ファイルサーバーVM（FSVM）の停止
- 階層化場所の構成
- SMB共有の作成
- Filesの共有とエクスポートの管理
- マルチプロトコル共有またはエクスポートの作成

目標2.2：Nutanix Volumesを構成する

知識

- Nutanix Volumesを物理サーバーに提示する
- Nutanix Volumesを仮想マシンに提示する
- ボリュームグループでボリュームの追加と削除をする
- CHAPを構成する
- クラスタ型ホワイトリストとボリューム型ホワイトリストのどちらを使うべき場合かを決定する

参考資料

- Nutanix Volumesの概要
- Nutanix Volumesで使用するボリュームグループの作成
- Windowsクライアントの構成
- QLogic HBAの構成
- サポートされるVolumesの使用例
- Nutanixクラウドインフラストラクチャ（NCI）

目標2.3：Nutanix Objectsを構成する

知識

- Nutanix Objects環境内の接続性をバリデーションする
- アクセスキーを生成する
- エンドポイントアクセスのためのNutanix Objectsを構成する
- バケットの作成と構成をする
- 追加の名前空間を作成する
- フェデレーションを構成する
- Objectsのセキュリティを確保する

参考資料

- Objectsの有効化
- Objectsの前提条件と制限
- ObjectsのデプロイメントのためのAHV構成
- ObjectsでのNFSバケットの作成と構成
- Objectsでのバケットの共有
- Objects上のネットワークファイルシステムのための使用例と推奨事項
- デスティネーションとしてNutanix Objectsをサポートするレプリケーショントポロジー
- オブジェクトストアのデプロイメントの閲覧
- Objectsのためのロールベースのアクセス制御ワークフロー

目標2.4：シナリオを踏まえて、共有と、バケット、および/またはボリュームグループを構成する

知識

- シナリオを踏まえて、以下のようなストレージ技術のためのビジネス要件を満たす適切な製品を決定する：
  - iSCSI
  - NFS
  - SMB
  - S3

参考資料

- Objectsの際立った特徴
- Objectsでのライフサイクルルールの作成
- アクセスベース列挙（SMBのみ）
- 共有のエクスポートの管理
- マルチプロトコル共有またはエクスポートの作成

目標2.5：データの可用性/復旧性を保証するための適切な方法を決定する

知識

- RPOとRTOが定義されているシナリオを踏まえ、適切なNutanixのローカルおよびリモートのプラットフォームソリューションを決定する
- RPOとRTOが定義されているシナリオを踏まえ、適切なローカルとリモートのバックアップの基本的な復旧オプションを決定する
- MineとObjectsの統合方法を認識する

参考資料

- Nutanix FilesのためのMetroの可用性
- 保護ポリシー
- セルフサービス復元
- ファイルサーバーのクローン
- Smart DR
- Nutanixのサポート & Insightsのポータル

目標2.6：FilesとObjectsのデータ管理機能について説明する

知識

- 以下のようなデータの可用性を保証するために使用される技術について説明する：
  - Smart DR
  - Smart Tiering
  - データ同期
  - セルフサービス復元

    - 保護ドメインと保護ポリシー
- FilesとObjects内のHAオプションについて説明する
- Objects用のMineを使用したデータの復旧性を説明する

参考資料

- データ管理
- Smart Tierのアーキテクチャ
- Filesのオプション
- 永続的SMBファイルハンドル
- パフォーマンスの最適化
- NFSエクスポートの作成
- セルフサービス復元の有効化

セクション3 – ユニファイドストレージの分析と監視をする

目標3.1：File Analyticsをデータセキュリティに活用する

知識

- 不審な活動や正常でない挙動を決定するために異常を利用する
    - 何かが削除されたかどうかを決定する
- ファイルへのアクセスと、使用状況、および変更を監査する
    - リソース需要が多すぎるユーザーを決定する
    - 上位アクティブユーザーを決定する
    - タイプ別のファイル配布を決定する
- ランサムウェアやその他のセキュリティ脅威を検出する

参考資料

- File Analyticsのダッシュボード
- 監査証跡
- File Analyticsの異常
- SMTPサーバーの構成
- ランサムウェア保護機能

- ランサムウェア対策の有効化

目標3.2：パフォーマンスと使用状況の監視方法を説明する

知識

- FilesクラスタとObjectsクラスタのスケールアップ/スケールアウトをすべきタイミングを特定する
- スケールアップ/スケールアウトのタイミングを判断するためのメトリクスを特定する
- クラスタ利用の観点からパフォーマンスの制約を特定する
- 以下のような管理/監視のインターフェースとその使用方法を認識する：
    - Nutanix Central
    - Prism Central
    - ファイルサーバーマネージャー
    - Prism Element

参考資料

- Objects Prometheus Explorer
- File Analyticsの管理
- Prism Centralのアプリケーションスイッチャー
- Nutanix Central
- Prism Elementのパフォーマンス監視

目標3.3：データセキュリティのためのData Lensの使用について説明する

知識

- Data Lensの使用例を説明する
- 要件とサポート機能を所定の使用例に関連付ける
- Smart Tieringと、Standard Tiering、およびAdvanced Tieringとの間の違いを区別する
- File AnalyticsとData Lensとの間の違いを区別する

参考資料

- NutanixのData Lensの概要
- Data Lensのライセンス

- Data Lens Premiumと基本的な機能
- Smart Tiering
- Data Lensのリスクプロファイル
- Data Lensのレポート

セクション4 – Nutanixユニファイドストレージのトラブルシューティングをする

目標4.1：Filesに関する問題のトラブルシューティングをする

知識

- 以下のようなことについてユーザー権限に関する問題を決定する：
  - 複数のグループ
  - 複数の権限の間に齟齬がある
  - バックアップアカウント
  - 共有管理者
  - アイデンティティアクセス管理
- 共有可視性に関する問題を決定する
- デプロイメント失敗の理由を決定する
  - Active Directoryのサービスアカウントを決定する
  - DNS記録が作成されなかった理由を特定する
- データが階層化されていない理由を特定する
- Smart DRでディレクトリサービスとDNSが変更されない理由を特定する
- ファイルサーバーのフェイルオーバーとフェイルバックに関する問題を特定する
- クラスタ横断的なユーザープロファイルの問題に対処する

参考資料

- アクセスベース列挙（SMBのみ）
- 共有のエクスポートの管理
- 分散共有
- 監査証跡
- ファイルサーバーの作成
- Nutanix Files – DNSレコードのバリデーション失敗のトラブルシューティング

目標4.2：Objectsに関する問題のトラブルシューティングをする

知識

- デプロイメント失敗の理由をトラブルシューティングする
- 読み取り/書き込み機能に関する問題のトラブルシューティングをする
- トラブルシューティングのための適切なアクセスをトラブルシューティングする
- 適切なCLIコマンドを使ってObjectsのトラブルシューティングをする
- Objectsのレプリケーションに関する問題のトラブルシューティングをする
- クラウドの階層化に関する問題のトラブルシューティングをする

参考資料

- ユーザー インターフェイスに表示されないPrism Elementのクラスタまたはサブネット
- Nutanix Objects：サーバーからファイルをダウンロードする際のデプロイメント失敗に関するトラブルシューティング
- クラウドバケットエンドポイントの推奨設定

目標 4.3：Volumesに関する問題のトラブルシューティングをする

知識

- 適切な認証を決定する
- 適切なファイアウォール設定を決定する
- 正しいIQN/ホワイトリストを決定する
- 適切なiSCSIタイムアウト設定を決定する
- VGに容量を追加するために必要な基本的手順を決定する
- 新しく追加された容量が表示されない場合のトラブルシューティングをする

参考資料

- Nutanix Volumesの有効化
- SCSI UNMAP
- LinuxクライアントからのNutanix Volumesターゲットの検出
- WindowsクライアントからのNutanix Volumesターゲットの検出
- Prism UIにボリュームグループ/ファイルサーバーのタブが無い

目標 4.4：Files/Objectsのアップグレード失敗のトラブルシューティングをする

知識

- AOS/Nutanix Central/Prism Centralの互換性に関する問題と要件に対処する
- レビューすべき適切なログを決定する
- File Analyticsの互換性に関する問題と要件に対処する
- Data Lensの互換性に関する問題と要件に対処する

参考資料

- Nutanix Filesのアップグレード
- Nutanix Files - 内部エラーによるアップグレード前チェックの失敗

4. NCP-US 6.10トレーニングの推奨事項

4.1 コースの推奨事項

Nutanixは、試験でテストされる目標に関するトレーニングを実施するコースを提供しています。配信方法、価格など、本コースの詳細は、nutanix.com/trainingをご覧ください。

コースの詳細は以下のとおりです。

Nutanix®ユニファイドストレージ管理（NUSA）コースでは、Nutanix Filesと、Nutanix Volumes、そしてNutanix Objectsという3種類のNutanixのストレージソリューション製品のインストールと、構成、管理、およびアップグレードに必要なスキルを学習します。

NUSAのコースでは、以下のような多くのテーマを学びます：

- Nutanixユニファイドストレージというコンセプトの理解
- Nutanix Volumes – Nutanix Volumesが、仮想化ワークロードと同じシンプルさで、iSCSIプロトコルを使用してVMまたは物理ホストにブロックストレージを提供し、インフラストラクチャを単一の統合プラットフォームに統合する方法について学びます。
- Nutanix Files – Server Message Block（SMB）とNetwork File System（NFS）のファイルサービスをクライアントに提供する、ソフトウェア定義のスケールアウト型ファイルストレージソリューションであるNutanix Filesのセットアップと管理を行います。
- Nutanix Objects – 非構造化データのスケーラブルなリポジトリを提供するソフトウェア定義のスケールアウト型オブジェクトストレージソリューションであるNutanix Objectsをいかに簡単に使用できるかについて学びます。

本コースは、オンラインで受講できます。またはインストラクターによるトレーニングを受講できます。スケジュールや申し込み方法などの詳しい情報は、www.nutanix.com/universityでご覧ください。

5. リソース

5.1 Nutanix Community Edition

Nutanix Community Editionは、Nutanixクラウドプラットフォームをデプロイできる無料の製品です。試験の準備をするために、ソフトウェアをダウンロードし、ご自身の環境を構築するには、こちらをクリックしてください。

5.2 テストドライブ

こちらをクリックして、Nutanix Community Editionを活用するハイパーコンバージドテストドライブを2時間使用することもできます。

5.3 Nutanix Community

Nutanix Communityで世界中のクラウドビルダーとつながり、業界のITプロフェッショナルから学んで、経験を共有しましょう。Nutanix Communityに、Nutanix認定資格専用のページがあります。こちらからアクセスできます。

5.4 ユニファイドストレージに関する追加リソース

その他のユニファイドストレージに関する豊富なリソースはこちらからご覧いただけます。

NUTANIX

+1 (855) 688-2649 | certification@nutanix.com | www.nutanix.com

©2025 Nutanix, Inc. All rights reserved.Nutanix、Nutanixのロゴ、および本書に記載されているすべての製品名とサービス名は、米国およびその他の国におけるNutanix, Inc.の登録商標または商標です。
本書で言及されているその他すべてのブランド名は、識別のみを目的としており、各所有者の商標である可能性があります。