VERITAS

Veritas NetBackup 10.4

セキュリティ・認証 利用ガイド MFA編

（Multi-Factor Authentication）

ベリタステクノロジーズ合同会社

Veritas テクニカルガイド

免責事項

- ベリタステクノロジーズは、この文書の著作権を留保します。また、記載された内容の無謬性を保証しません。
- 当ガイドは代表的な構成方法や操作の一般的な手順をご紹介することを目的としています。
- 機能の全ての範囲を網羅した説明を行うものではありません。詳細な情報は、製品マニュアルを参照ください。
- NetBackupは将来に渡って仕様を変更する可能性を常に含み、これらは予告なく行われることもあります。
- なお、当ドキュメントの内容は参考資料として、読者の責任において管理/配布されるようお願いいたします。

当資料のコンテンツ

1. 機能紹介
2. MFAの設定手順
3. 全ユーザーに対するMFAの設定

1. 機能紹介

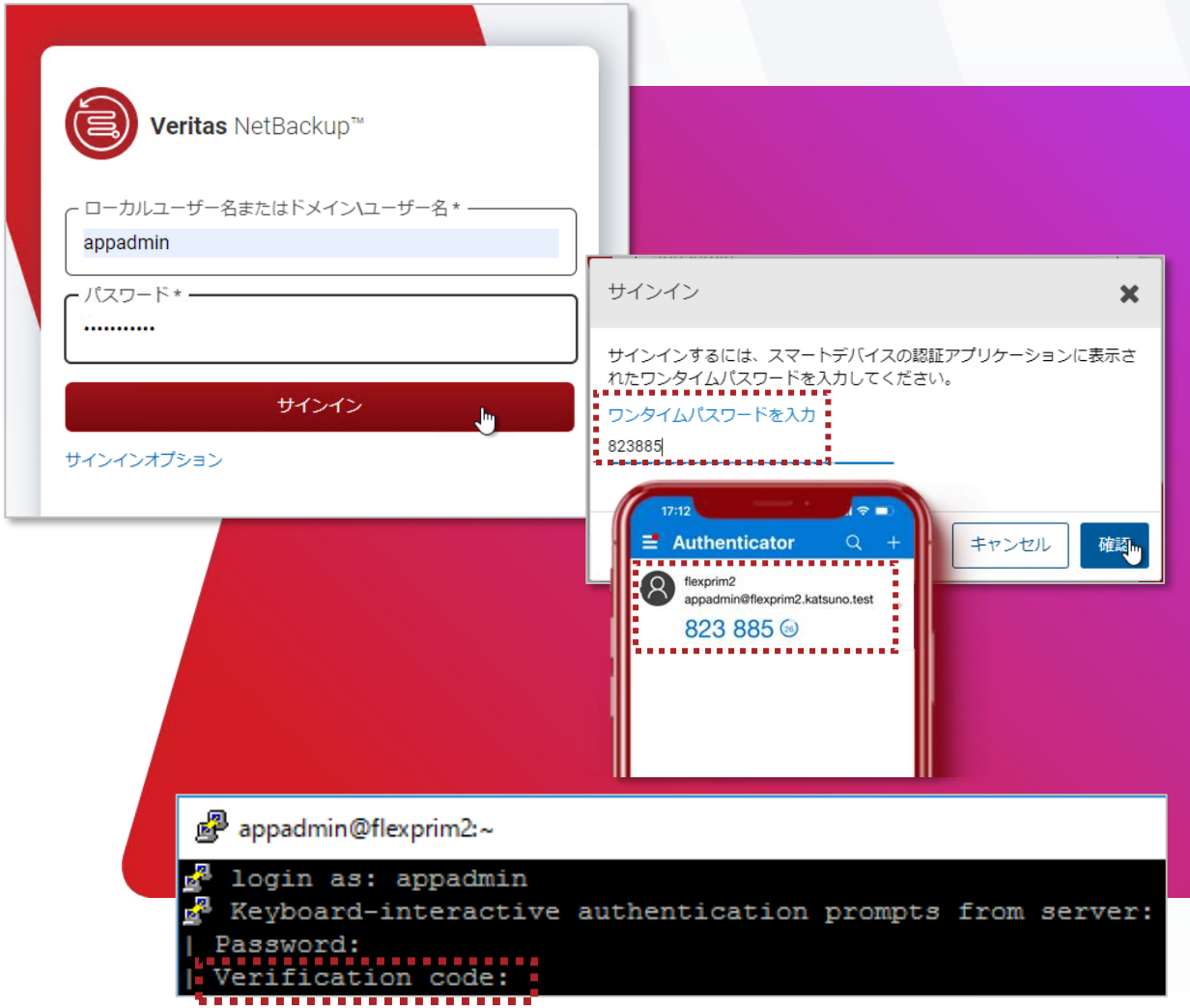
1. 機能紹介

NetBackupにおけるMFA（Multi-Factor Authentication）とは

インターネット接続不要な多要素認証

（RFC-6238に準拠した時間ベースのワンタイムパスワード）

- ✓ システムへ接続する際、ユーザ名 / パスワードに加えて追加の認証手順が必要となる機能。
- ✓ MFAは不正なアカウントアクセスを防止します。
- ✓ 各コンポーネントのSSH/WebUI接続に対応。
- ✓ 全ユーザにMFAを強制させることが可能です。



1. 機能紹介

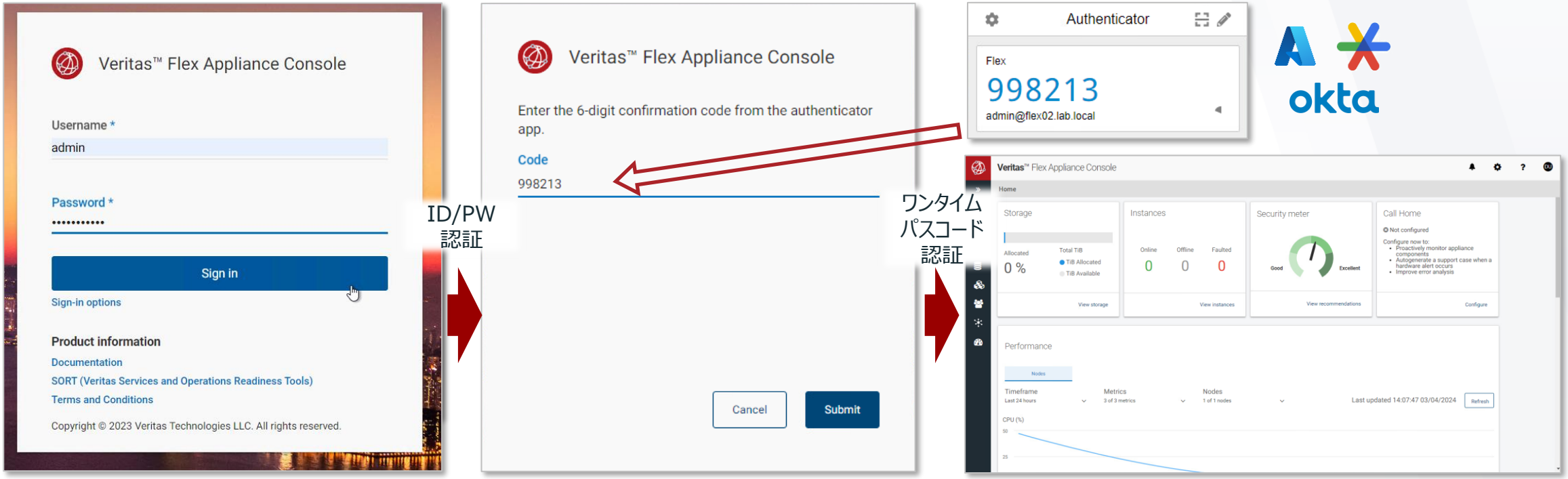
前提条件

- MFAの機能を利用する場合、NetBackupのバージョンは10.3以降でサポートされています。
  - リスクエンジンによるMFAの再認証については、10.4以降からのサポートとなります。（P.9 参照）
- サポートされているTOTP（Time-Based One-Time Password Algorithm）アプリケーション
  - Microsoft Authenticator
  - Google Authenticator
  - Okta Authenticator
  - 上記以外にも、RFC-6238に準拠したTOTPアプリケーションであれば使用可能です。
- 参考情報
  - NetBackup セキュリティおよび暗号化ガイド バージョン10.4 - 多要素認証の構成
    https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=32258597-164728727-0%2Fv162211621-164728727
  - NetBackup Web UI 管理者ガイドバージョン10.4 - 多要素認証の構成
    https://sort.veritas.com/doc_viewer/#/content?id=152422053-164219671-0%2Fv162561429-164219671
  - Setting up multi-factor authentication for NetBackup on user's authenticator application.
    https://www.veritas.com/support/en_US/article.100060168

1. 機能紹介

Flex Applianceの管理コンソールにも対応

Flex Applianceの管理コンソールにも対応しています。

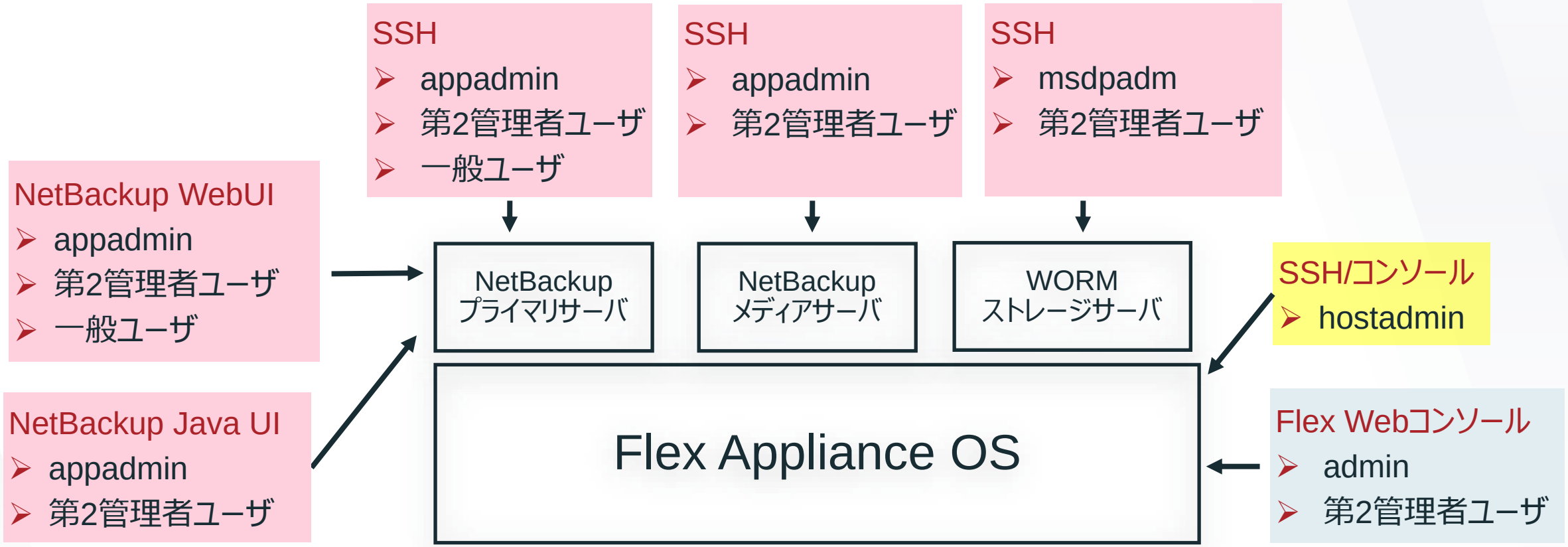


多要素認証により、**特定のデバイスで示されるワンタイムコードを必須**とします。

1. 機能紹介

Flex Applianceの管理コンソールにも対応

Flex Applianceは基盤のみならず、NetBackupのコンテナの部分に関しても、WebUI、Javaコンソール、SSHと全面的に多要素認証の構成が可能です。

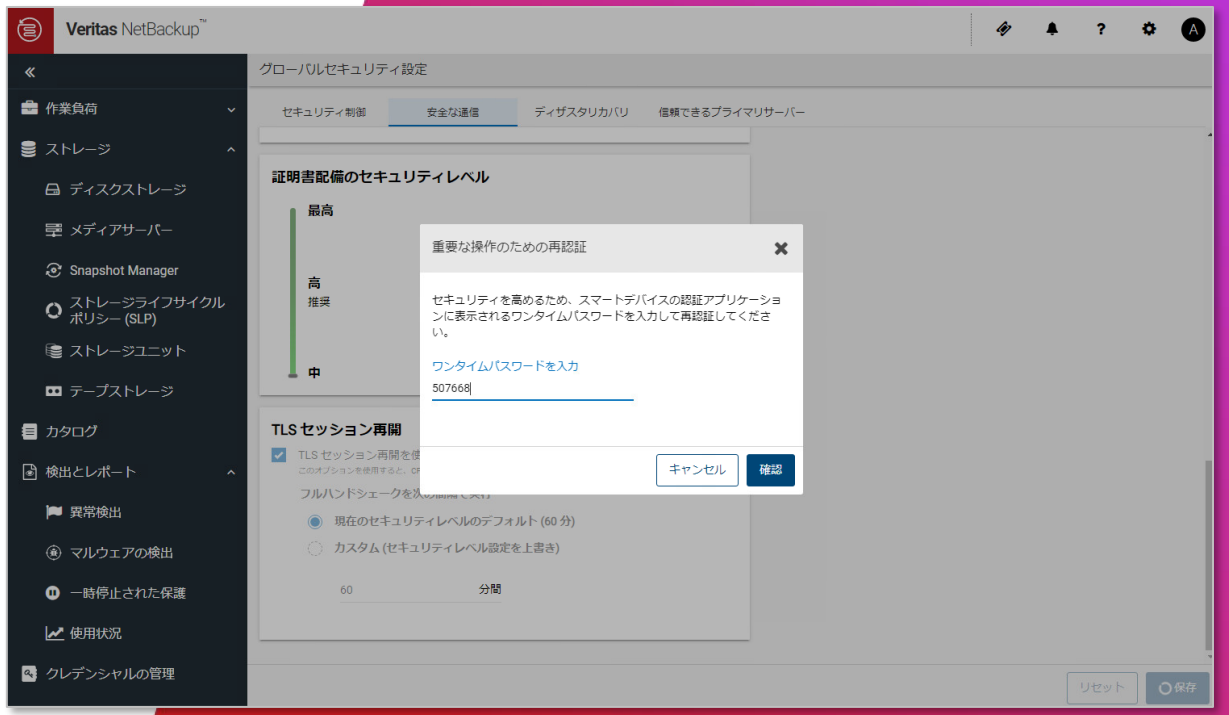


1. 機能紹介

NetBackup 10.4での機能強化

リスクエンジンによるMFAの再認証

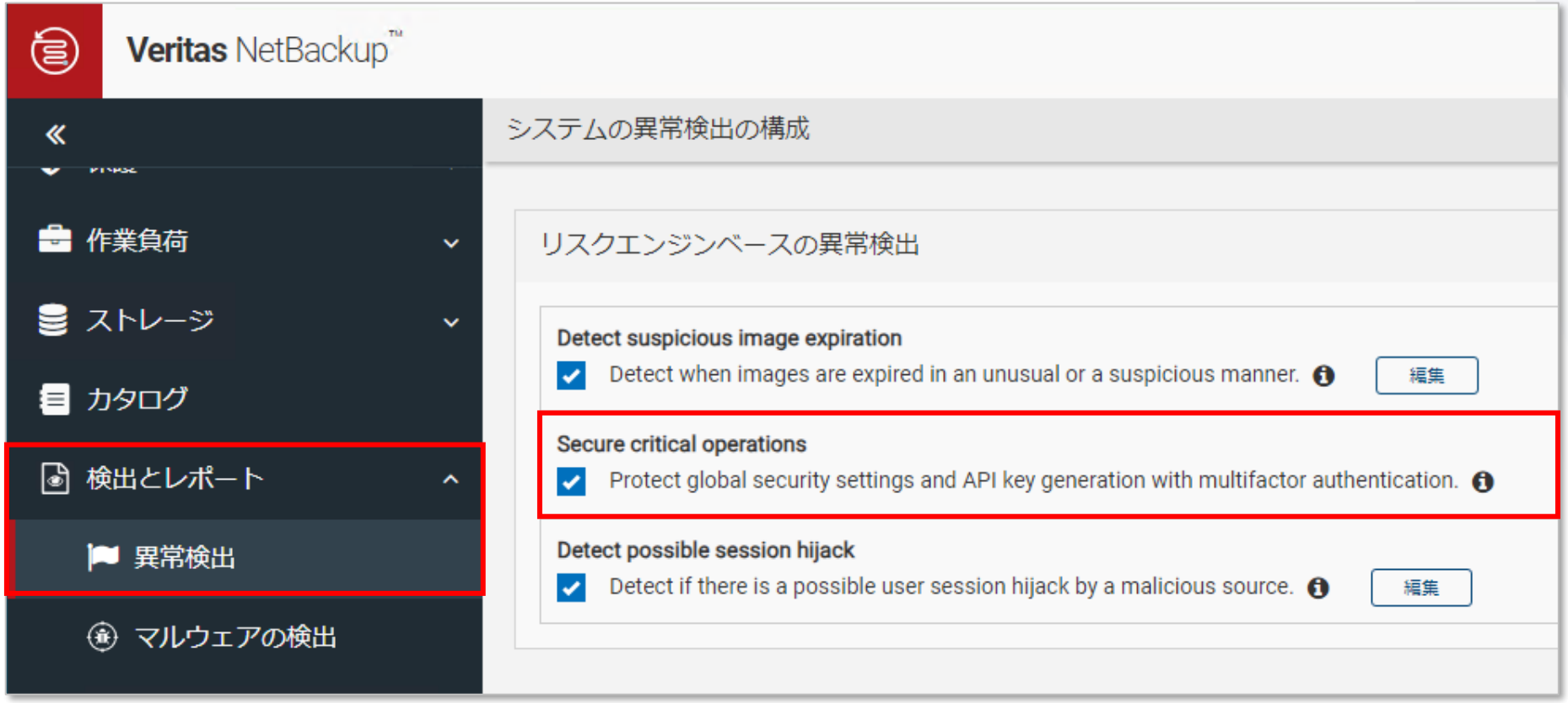
- 自己学習型ユーザー行動監視により、リスクの高い異常な操作に対して、ワンタイムパスワードによる再認証が必要となる機能。
  - MFAが構成されているユーザーアカウントが対象となります。
  - MFAが構成されていない場合、再認証を求めるメッセージは表示されません。
- 以下ケースでワンタイムパスコードの再入力が必要となります。
  - グロバールセキュリティの変更時
  - APIキーの作成時



1. 機能紹介

NetBackup 10.4での機能強化 - グローバルセキュリティ変更時のワンタイムパスワード再認証

- グローバルセキュリティ変更時のワンタイムパスワード再認証を有効化する場合、以下を実施してください。
  - [検出とレポート] - [異常検出] - [Secure critical operations]に✅を入れる。
  - デフォルトで有効になっているため、MFAを設定したタイミングで自動的に有効化されることになります。



2. MFAの設定手順

2. MFAの設定手順

本ドキュメントにおける環境構成図

- 本ドキュメントで設定手順を紹介するシステム構成は以下のとおりです。

ホスト名	prod-primary
役割	NetBackup サーバー
OS	Windows 2022
NetBackup	10.4（プライマリ兼メディアサーバー）
管理者ユーザー	veritas01
MFAテストユーザー	tanaka01

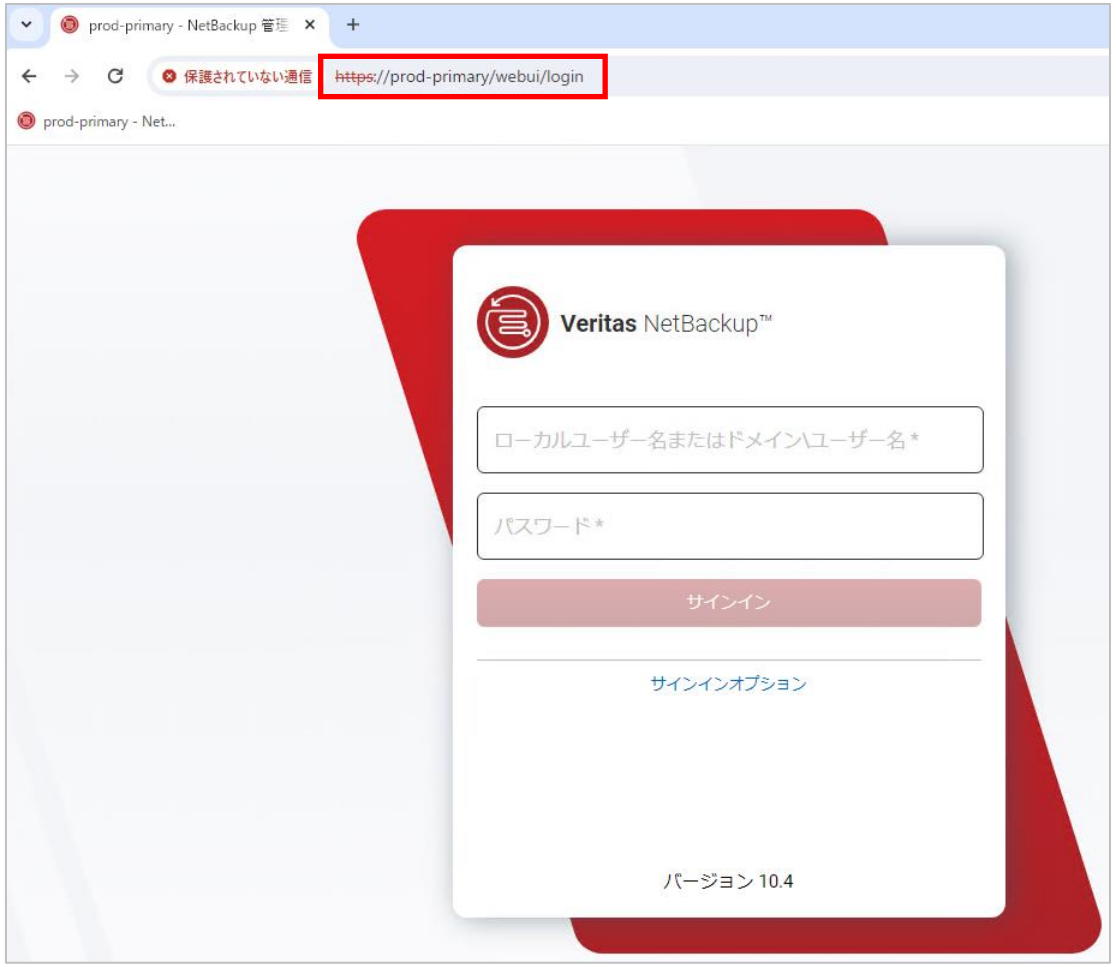
2. MFAの設定手順

設定手順の流れ

1. MFA（多要素認証）の構成
2. TOTP（Time-based One-Time Password）アプリケーションとの連携
3. NetBackup WebUIを用いた動作確認
4. NetBackup Java管理コンソールを用いた動作確認

2. MFAの設定手順

2-1. MFA（多要素認証）の構成



まず、NetBackup WebUIにログインして、MFAの構成を行います。

- ブラウザを起動し、プライマリサーバーのNetBackup WebUIにアクセスします。
  - 本ドキュメントの場合ですと、以下となります。
    https://prod-primary/webui/login
  - [prod-primary]がプライマリサーバー名となり、NetBackupインストール時に指定したサーバー名を入力してください。

備考）
プライバシーエラーが発生した場合は次スライドの手順を実施ください。

2. MFAの設定手順

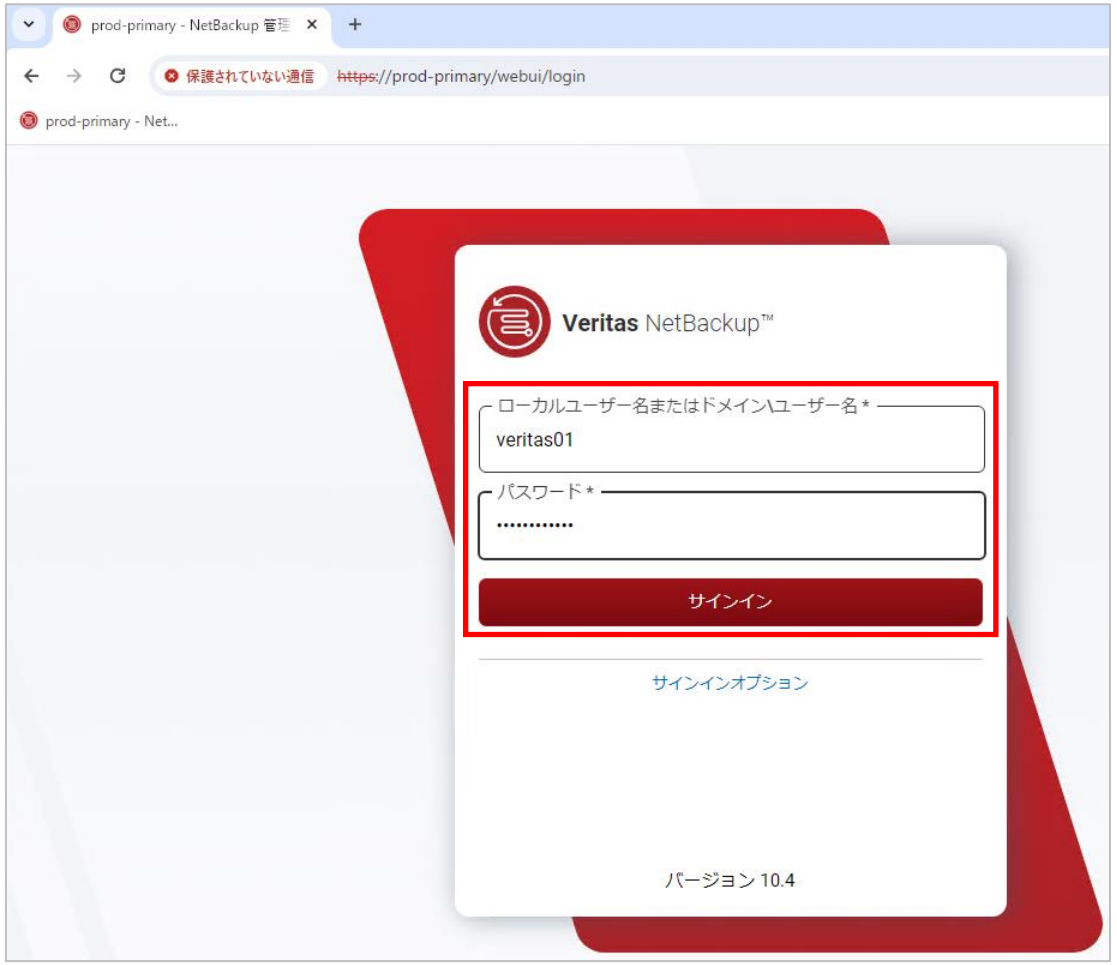
2-1. MFA（多要素認証）の構成

- プライバシーエラーの画面が表示された場合、[詳細設定]をクリックします。
- [prod-primaryにアクセスする（安全ではありません）]をクリックします。

備考）
プライバシーエラーが発生した場合のみ本手順を実施ください。

2. MFAの設定手順

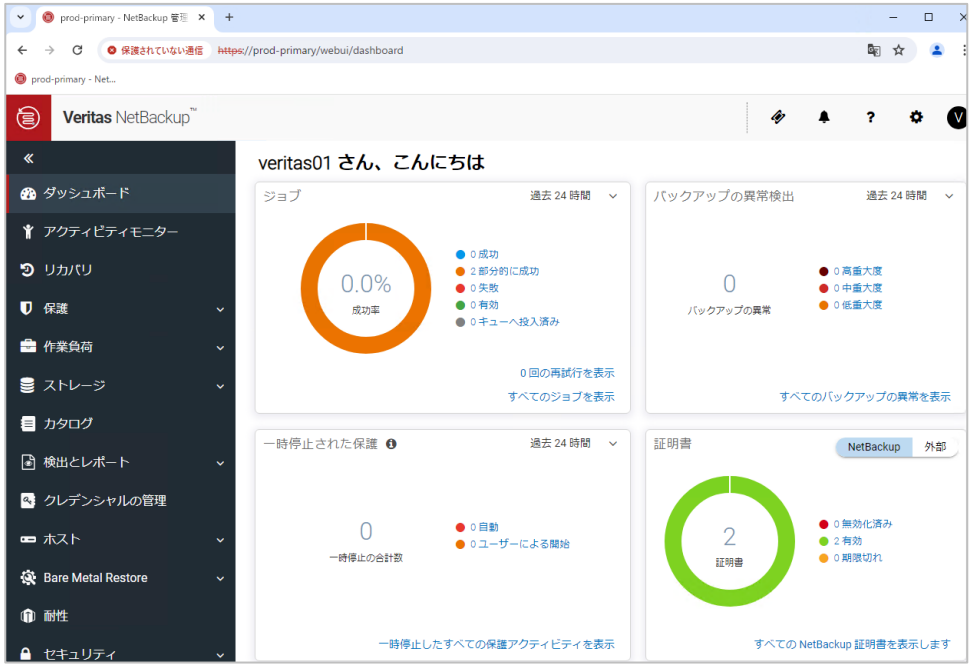
2-1. MFA（多要素認証）の構成



- NetBackup WebUIのログイン画面が表示されるので、[ユーザー名]と[パスワード]を入力します。
  - NetBackupインストール時に使用した管理者権限を持ったユーザーを指定してください。
  - 本ドキュメントでは、[veritas01]ユーザーでログインを行います。
- [サインイン]をクリックして、NetBackup WebUIにログインします。

2. MFAの設定手順

2-1. MFA（多要素認証）の構成



- ダッシュボードが表示されます。

- ようこそ画面が表示された場合は、右上の[×]をクリックしてウィンドウを閉じて下さい。

2. MFAの設定手順

2-1. MFA（多要素認証）の構成

- 画面右上の[プロファイル]をクリックします。
- メニューが表示されるので、[多要素認証の構成]をクリックします。

2. MFAの設定手順

2-1. MFA（多要素認証）の構成

- [構成]をクリックします。

2. MFAの設定手順

2-1. MFA（多要素認証）の構成

- 多要素認証を行うための、QRコードが表示されることを確認します。

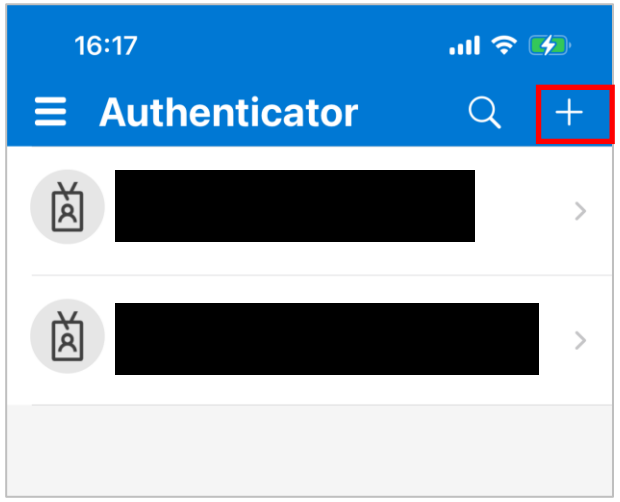
2. MFAの設定手順

2-2. TOTP（Time-based One-Time Password）アプリケーションとの連携

TOTPアプリケーションから、先ほど表示されたQRコードのスキャンを行います。

事前にiPhoneなどのモバイルデバイスに、TOTPアプリケーションをインストールしておきます。

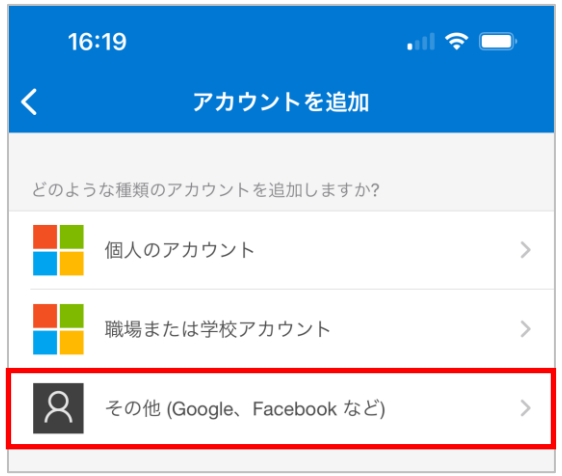
- 本ドキュメントでは、Microsoft Authenticatorを用いて説明を行います。



- Microsoft Authenticatorを起動し、右上の（＋）をタップします。

2. MFAの設定手順

2-2. TOTP（Time-based One-Time Password）アプリケーションとの連携

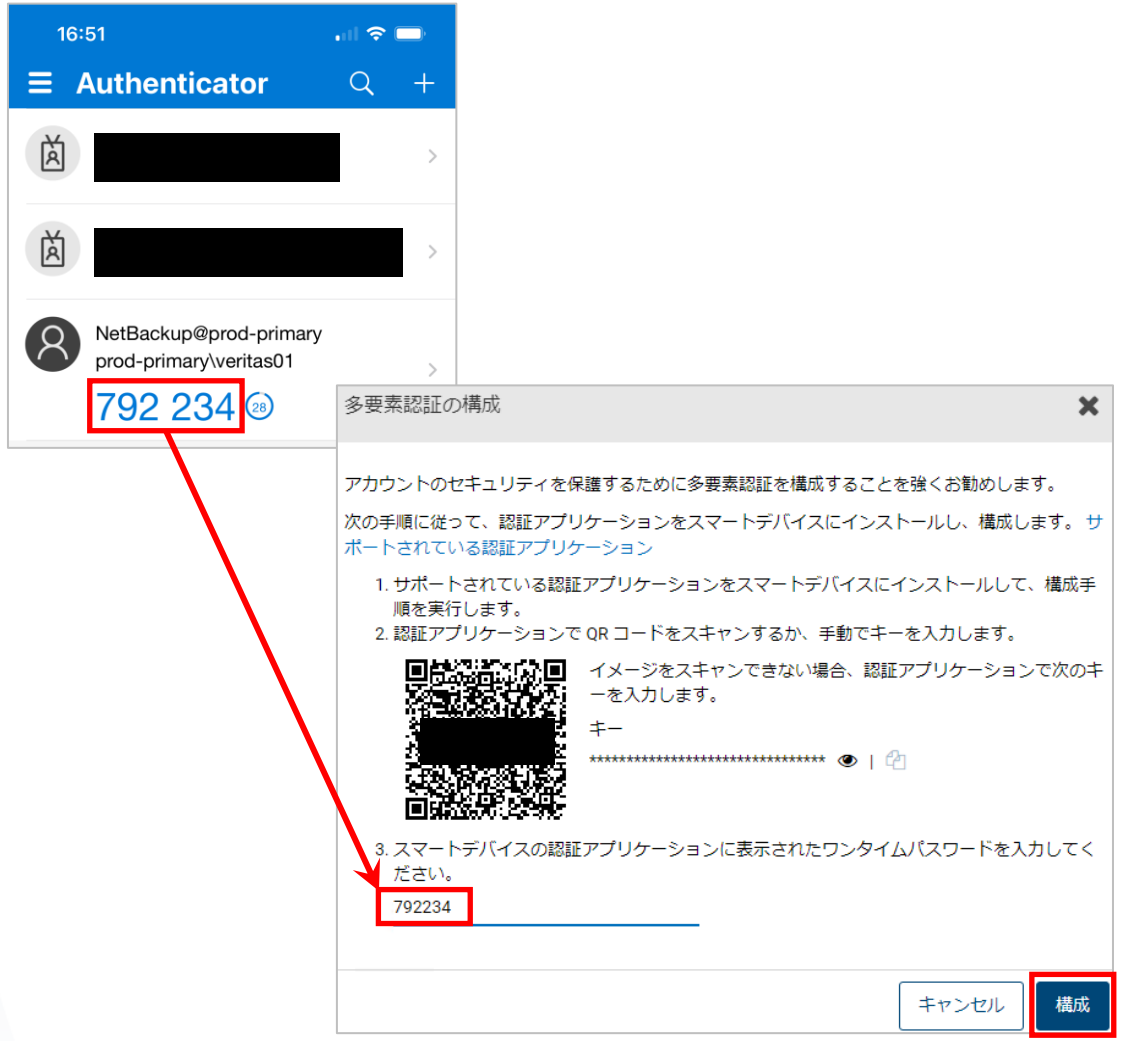


- [その他（Google、Facebookなど）]をタップします。

- カメラが起動するので、プライマリサーバーに表示されているQRコードを読み取ります。
  - もし、カメラの起動が許可されていない場合、手動でコードを入力することも可能です。
  - 設定手順については、以下のTechnoteを参照してください。
    - Setting up multi-factor authentication for NetBackup on user's authenticator application.
    - https://www.veritas.com/support/en_US/article.100060168

2. MFAの設定手順

2-2. TOTP（Time-based One-Time Password）アプリケーションとの連携

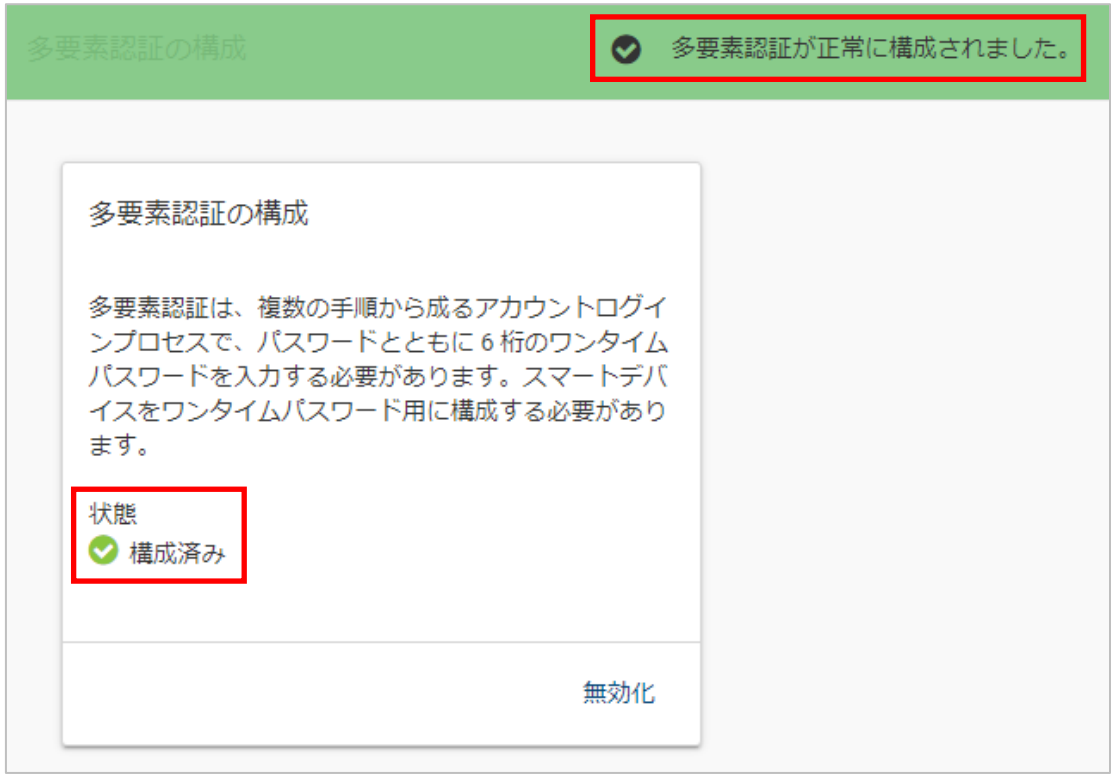


- プライマリサーバー用のワンタイムパスワードが表示されることを確認します。

- 表示されているワンタイムパスワードを、[多要素認証の構成ウィンドウ]に入力します。
- [ワンタイムパスワード]入力後、[構成]をクリックします。

2. MFAの設定手順

2-2. TOTP（Time-based One-Time Password）アプリケーションとの連携



- MFAが正常に構成されたことを確認します。

2. MFAの設定手順

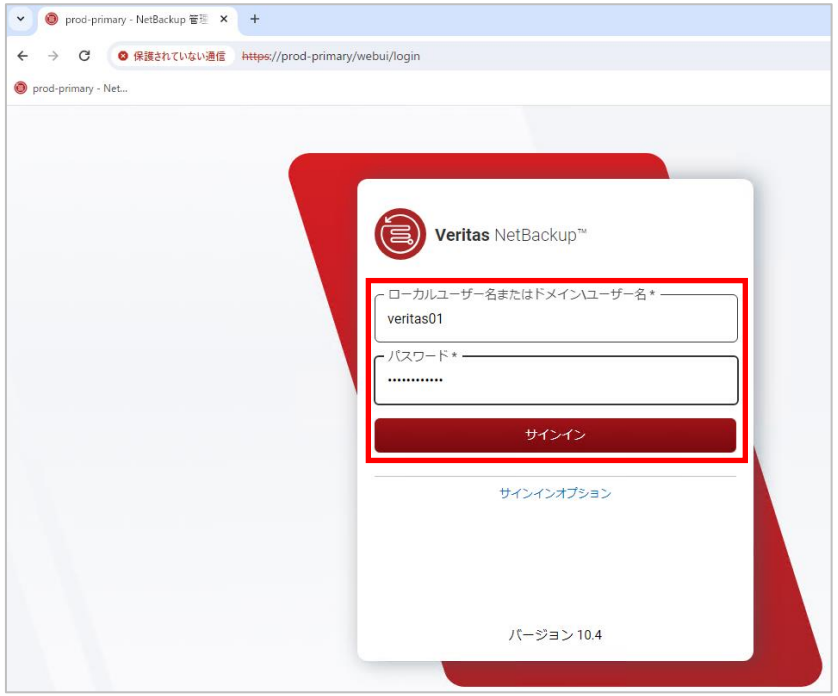
2-2. TOTP（Time-based One-Time Password）アプリケーションとの連携

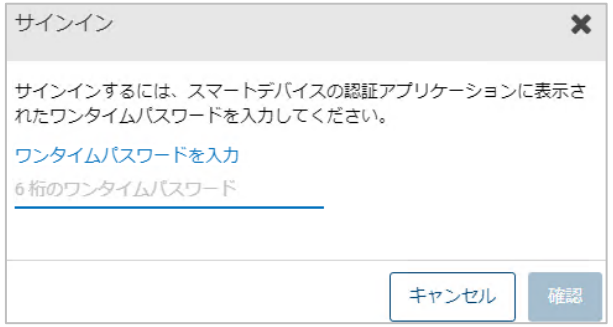
動作確認のため、NetBackup WebUIからサインアウトします。

- 画面右上の[プロファイル]をクリックします。
- メニューが表示されるので、[サインアウト]をクリックします。

2. MFAの設定手順

2-3. NetBackup WebUIを用いた動作確認



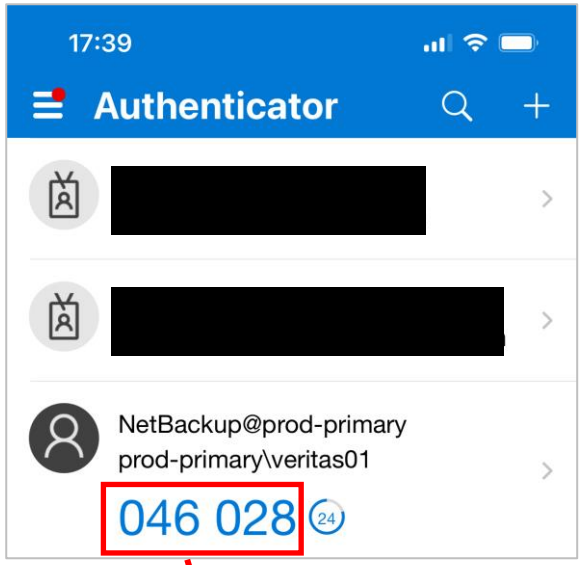


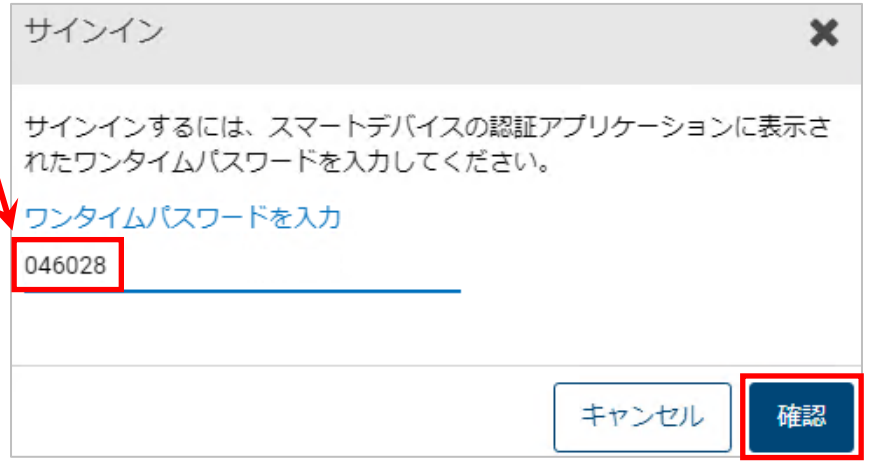
MFAが正常に機能するか、NetBackup WebUIを用いて確認を行います。

- プライマリサーバーのNetBackup WebUIにアクセスします。
- [ユーザー名]と[パスワード]を入力後、[サインイン]をクリックします。
  - 本ドキュメントでは、先ほどMFAの設定を行った、[veritas01]ユーザーでログインを行います。
- ワンタイムパスワードを入力を促すウィンドウが起動します。

2. MFAの設定手順

2-3. NetBackup WebUIを用いた動作確認

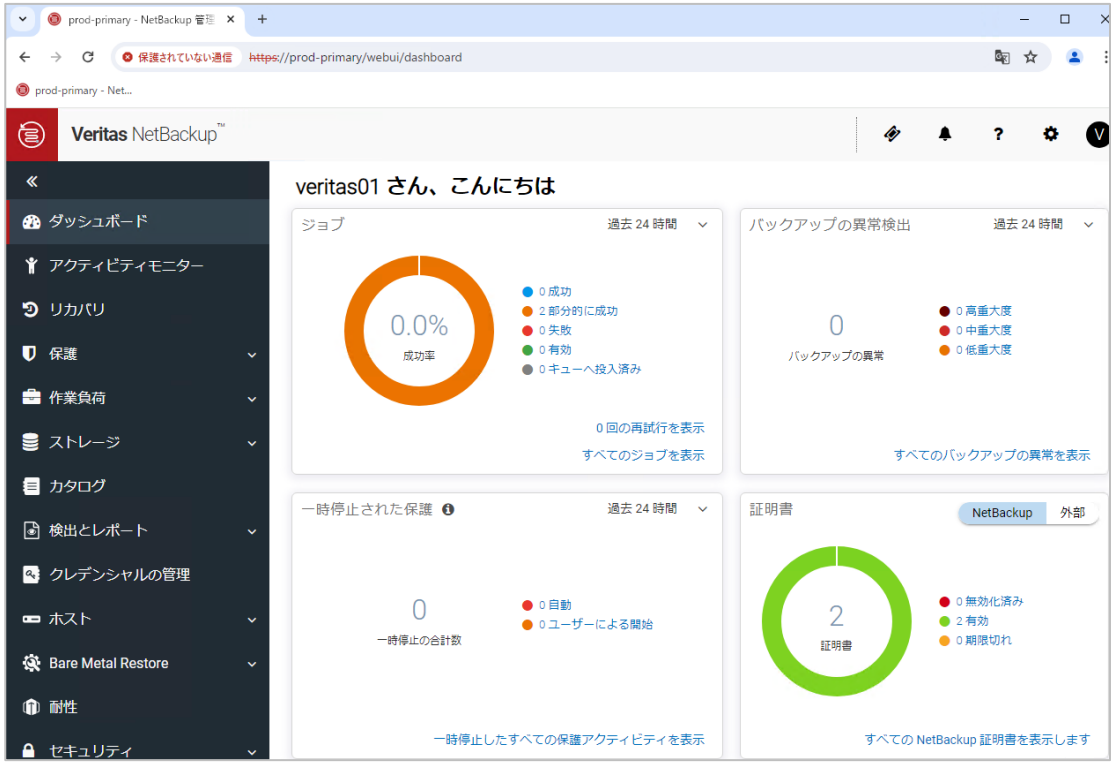




- Microsoft Authenticatorを起動し、プライマリサーバー用のワンタイムパスワードを確認します。
- 表示されているワンタイムパスワードを、[サインインウィンドウ]に入力します。
- ワンタイムパスワード入力後、[確認]をクリックします。

2. MFAの設定手順

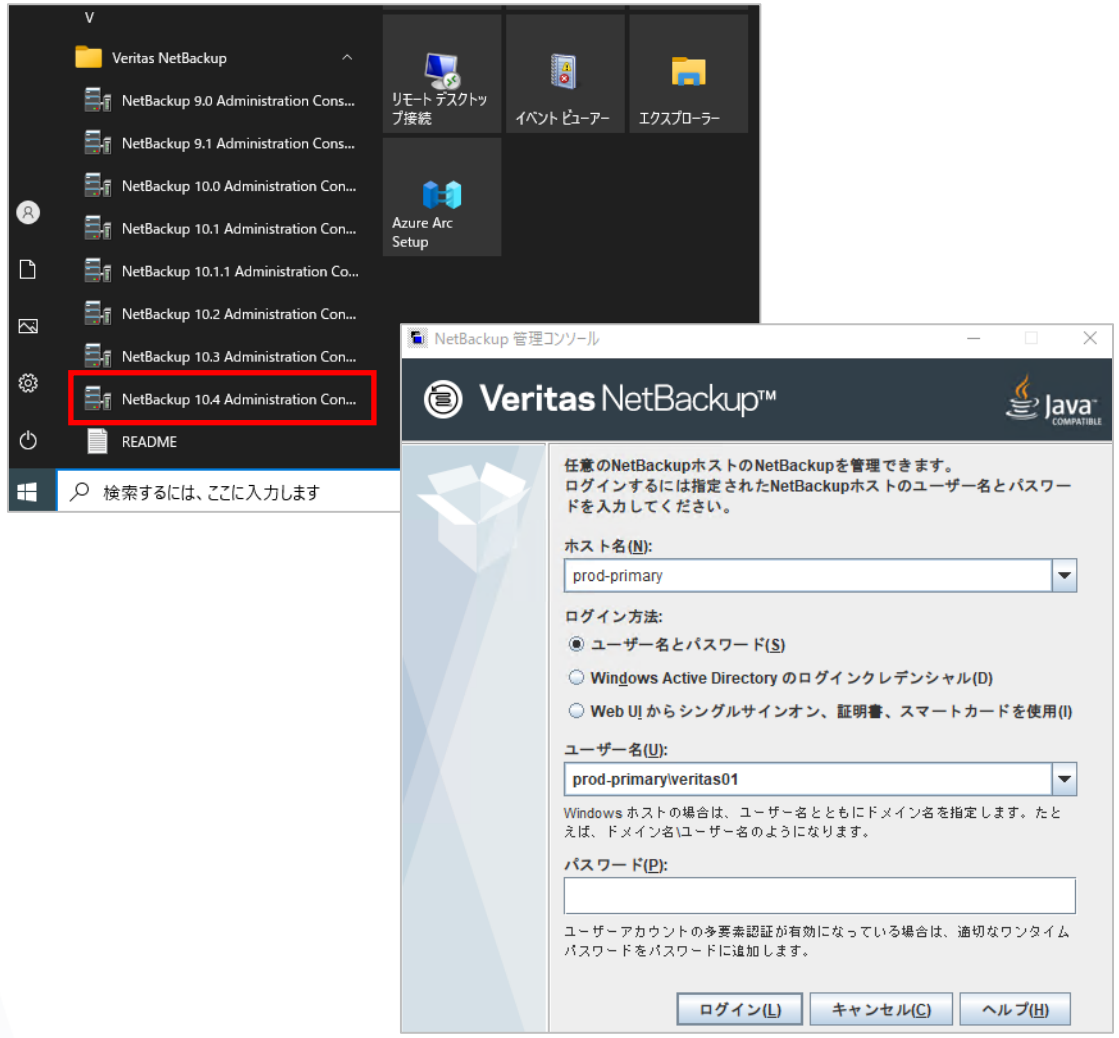
2-3. NetBackup WebUIを用いた動作確認



- NetBackup WebUIに正常にログイン出来ることを確認します。

2. MFAの設定手順

2-4. NetBackup Java管理コンソールを用いた動作確認



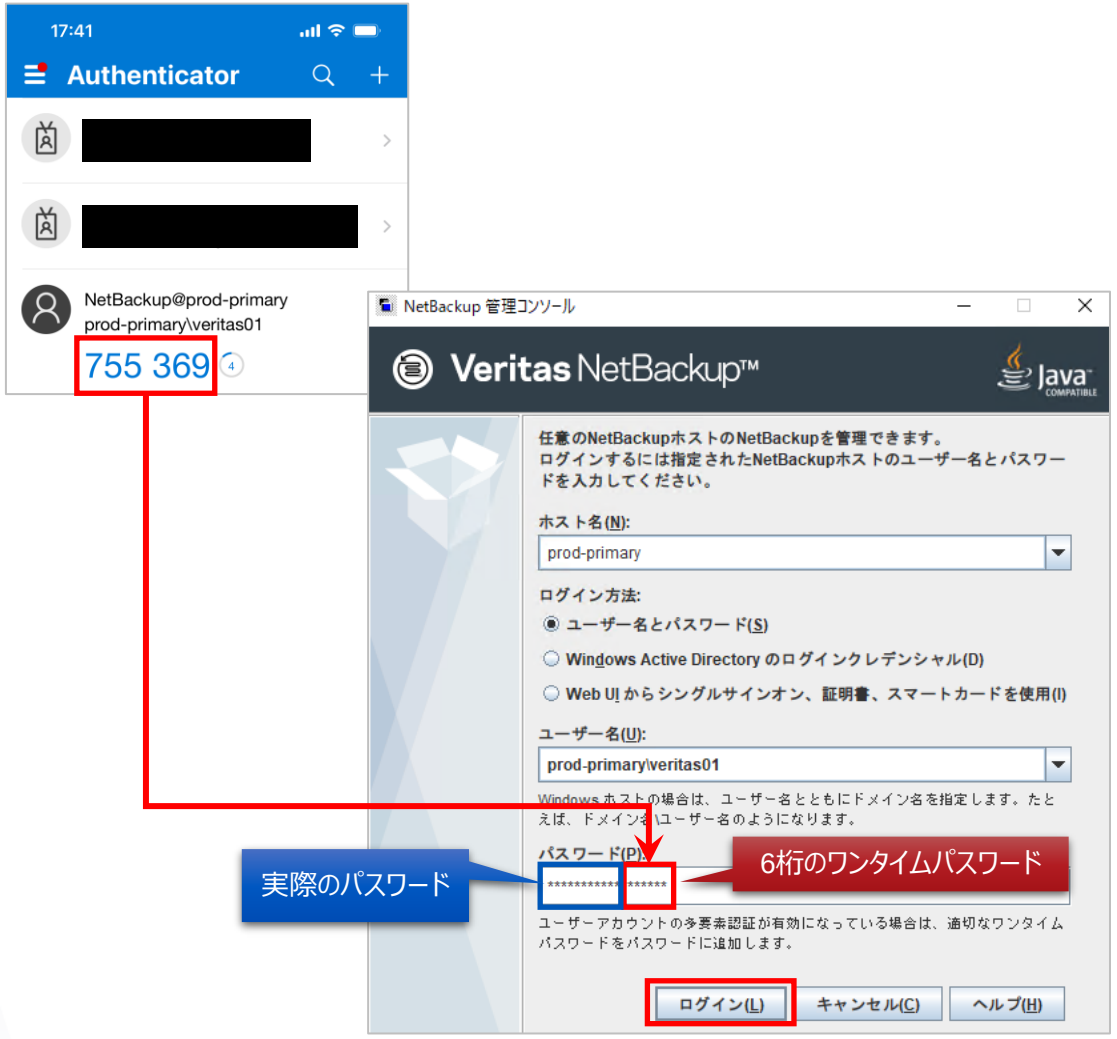
NetBackup Java管理コンソールにログインする際も、MFAが正常に機能するか確認を行います。

NetBackup Java管理コンソールの場合、新たなウィンドウが起動する仕組みではなく、パスワードを入力する際、実際のパスワードに続けて、6桁のワンタイムパスワードを入力する仕組みとなっています。

- Windowsのスタートメニューから、NetBackup Java管理コンソールを起動します。

2. MFAの設定手順

2-4. NetBackup Java管理コンソールを用いた動作確認

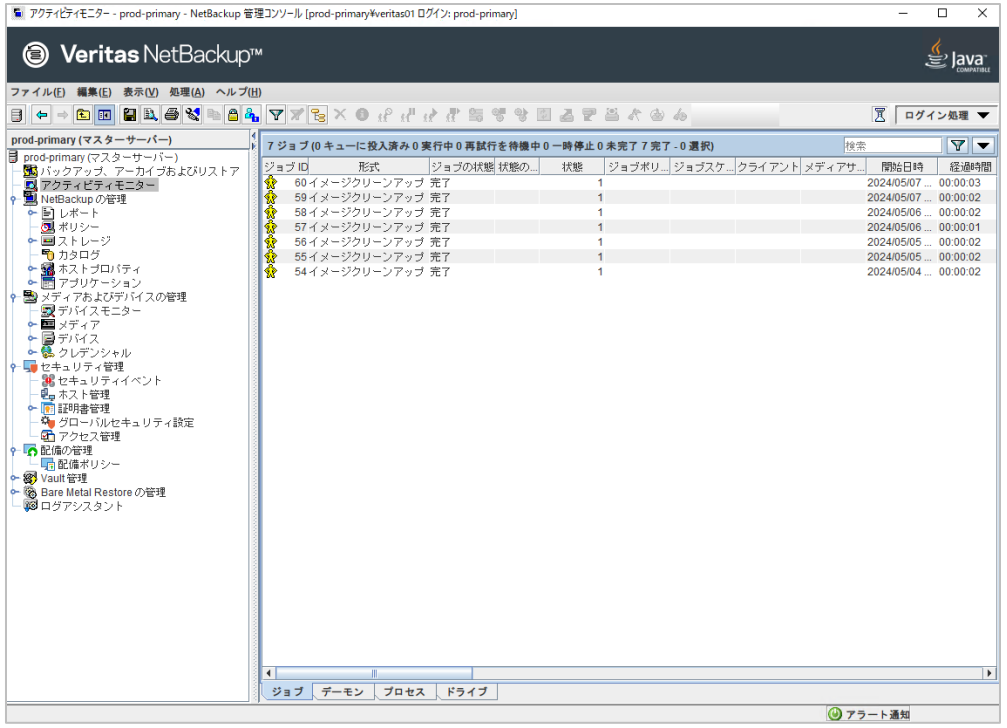


- Microsoft Authenticatorを起動し、プライマリサーバー用のワンタイムパスワードを確認します。

- パスワードを入力する際、[実際のパスワード]に続けて、[6桁のワンタイムパスワード]を入力します。
- パスワード入力後、[ログイン]をクリックします。

2. MFAの設定手順

2-4. NetBackup Java管理コンソールを用いた動作確認



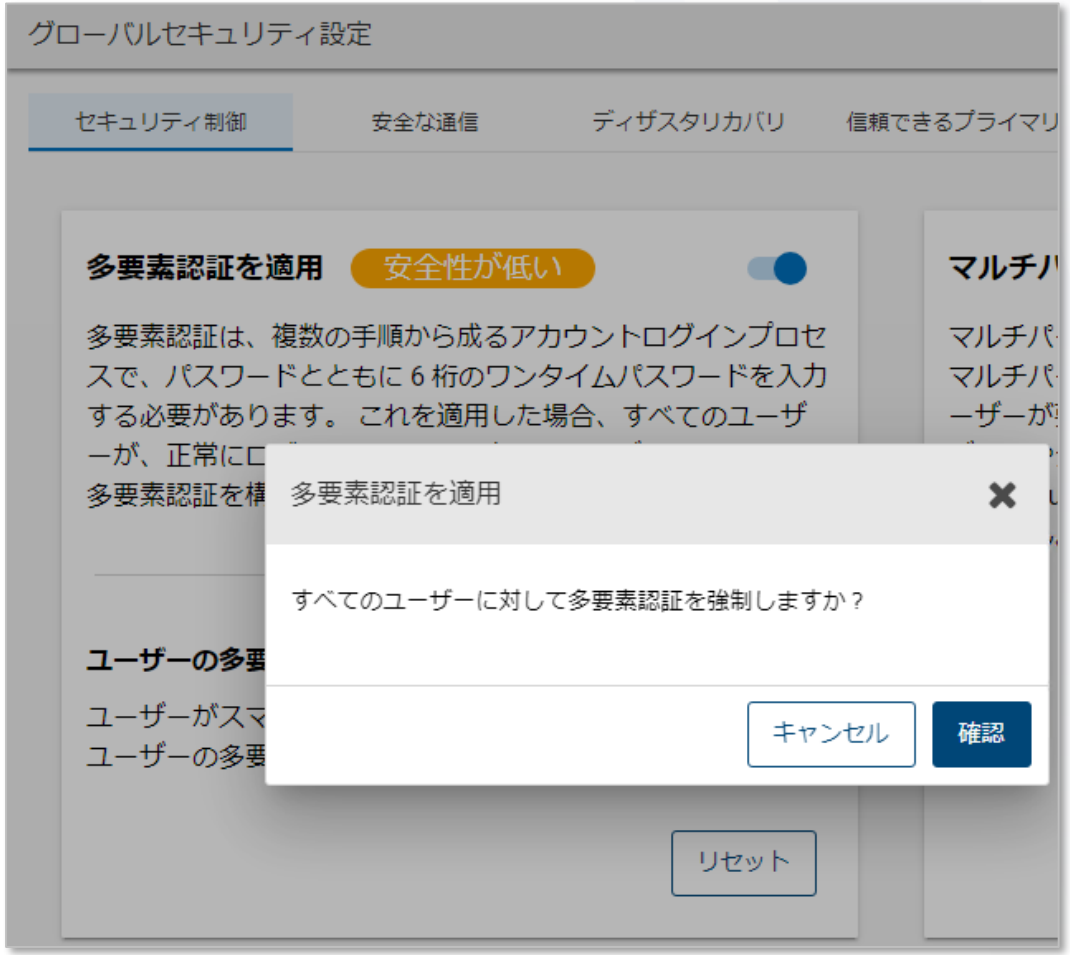
- **初回ログイン時のみ実施）**
- NetBackup Java管理コンソールによる初回ログイン時には証明書の確認を行うウィンドウが起動しますので、[はい]で先に進めてください。
- NetBackup Java管理コンソールに正常にログイン出来ることを確認します。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

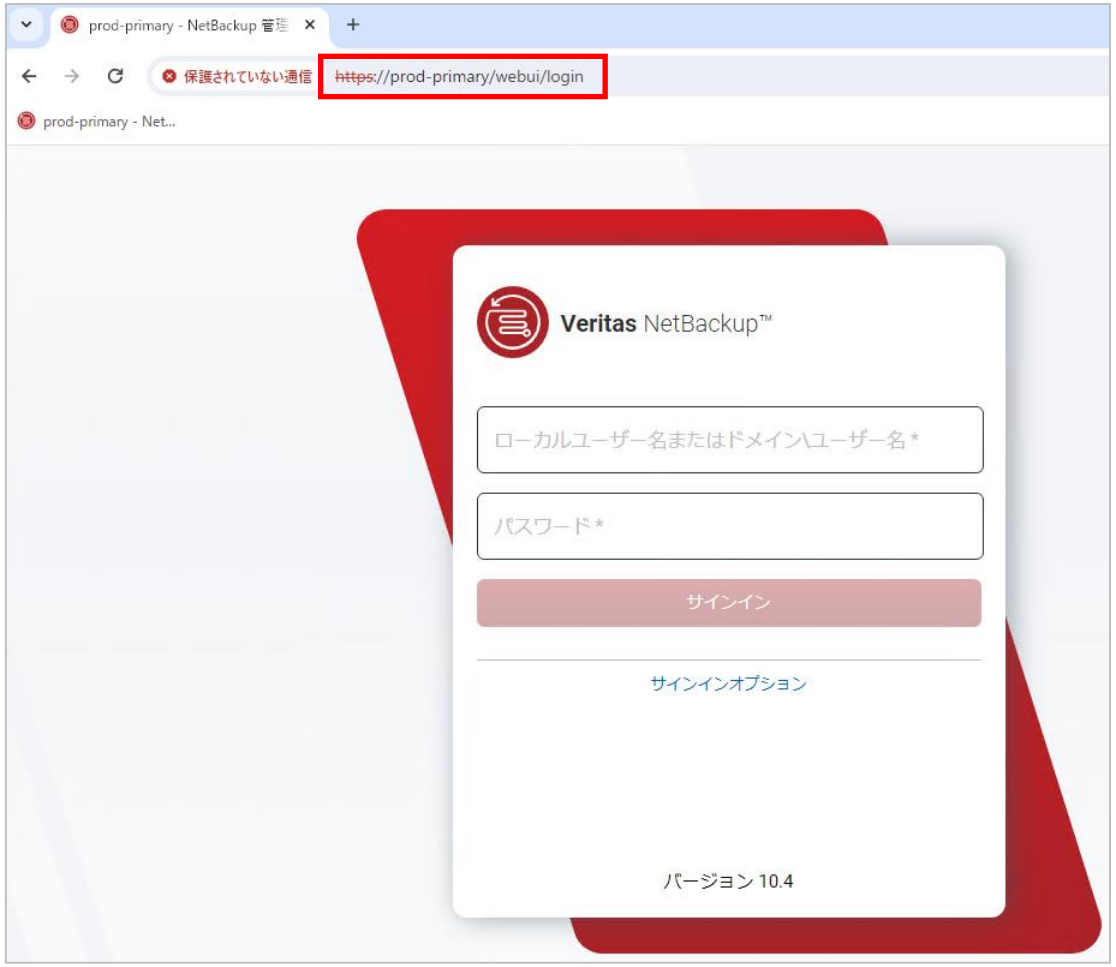
注意事項

- MFAを全ユーザーに強制した場合の注意事項
  - 全ユーザーにMFAを強制する設定も可能ですが、その際には管理者権限のユーザを複数人設定したうえで実施いただくことを推奨します。
  - 管理者権限ユーザーが1人の場合で、MFAを構成した後、スマートフォンの紛失やスマホアプリからアカウント情報を削除してしまうと、NetBackupに管理者権限でログインできるユーザーがいなくなります。
  - 管理者権限ユーザーが複数人いる場合、正常にログインできる管理者ユーザーが問題となった管理者ユーザーのMFA構成をリセットすることが可能です。



3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-1. MFAを設定していないユーザーによるNetBackup WebUIログイン時の動作確認



項番2ではログインユーザーに対するMFAの設定となっていましたが、本項番では全ユーザーに対してMFAを強制化する設定を行います。

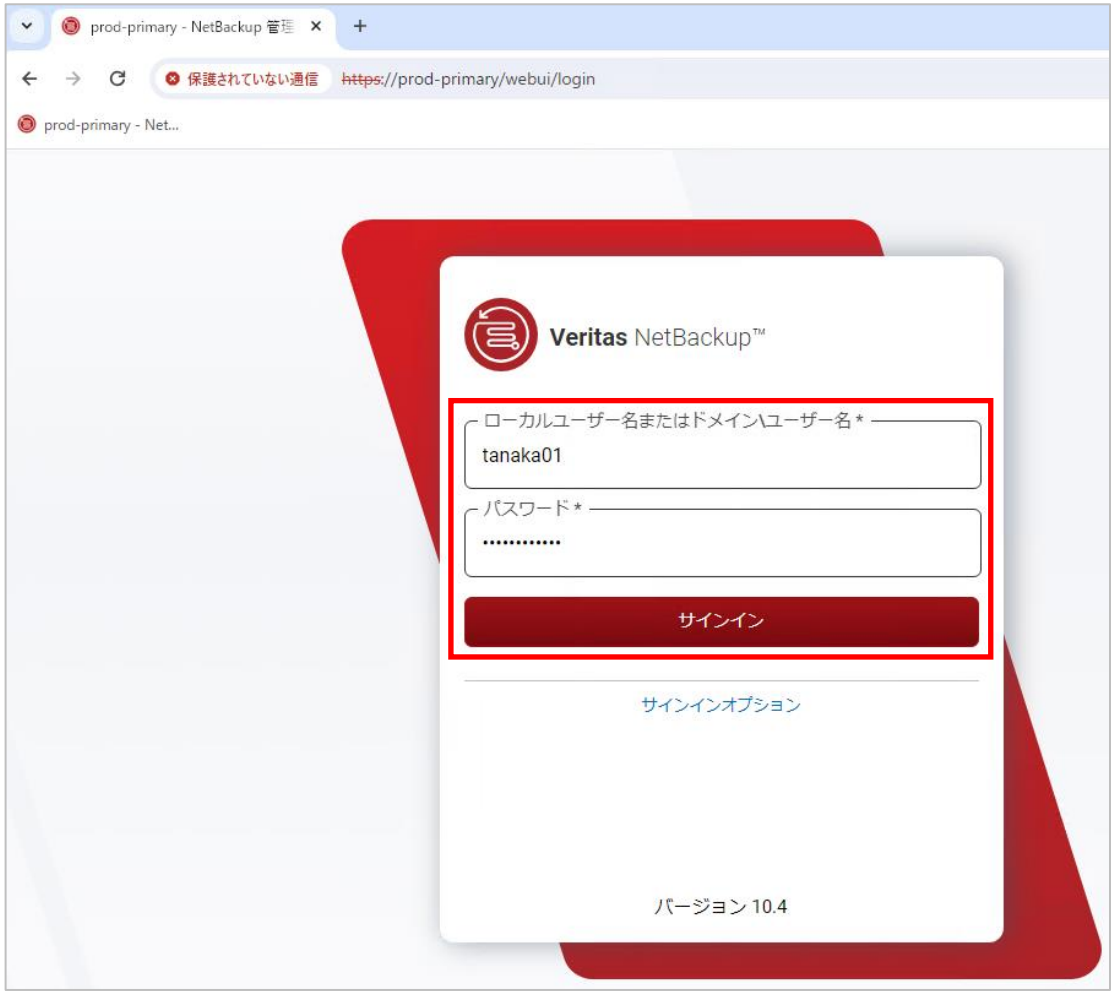
まず、MFAを設定していないユーザーである[tanaka01]にて、NetBackup WebUIにログインした際の動作を確認します。

- ブラウザを起動し、プライマリサーバーのNetBackup WebUIにアクセスします。
  - 本ドキュメントの場合ですと、以下となります。
    https://prod-primary/webui/login
  - [prod-primary]がプライマリサーバー名となり、NetBackupインストール時に指定したサーバー名を入力してください。

備考）
プライバシーエラーが発生した場合はP.15の手順を実施ください。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

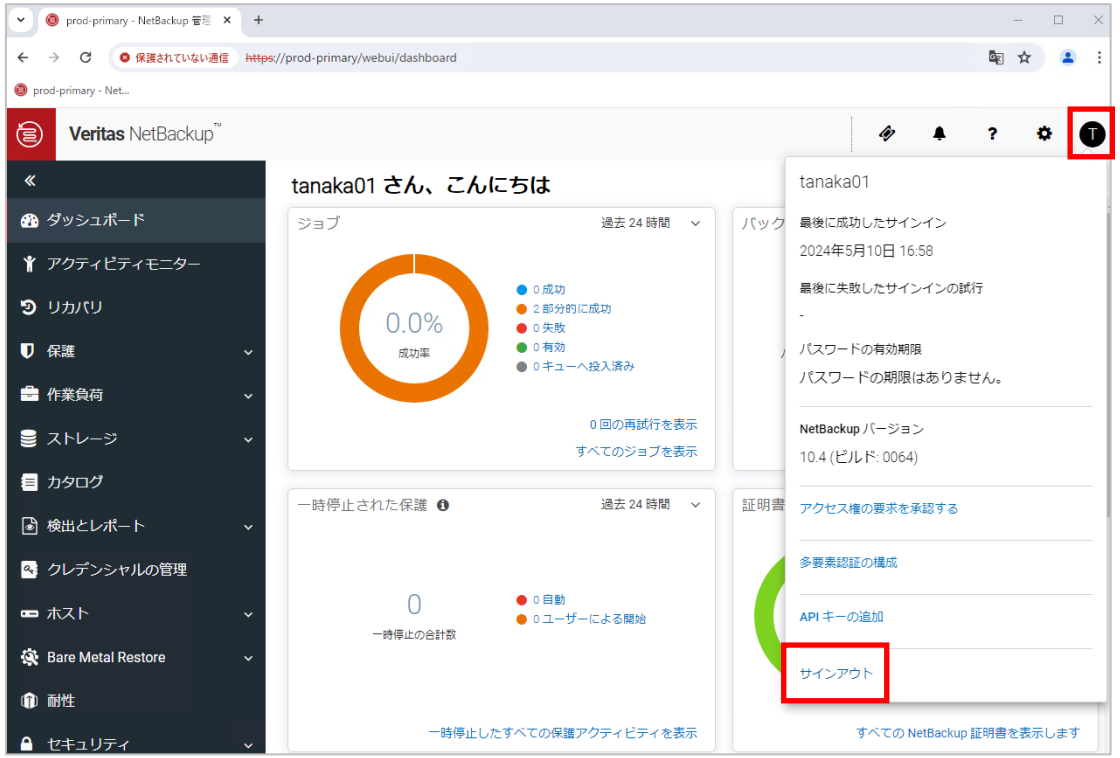
3-1. MFAを設定していないユーザーによるNetBackup WebUIログイン時の動作確認



- NetBackup WebUIのログイン画面が表示されるので、[ユーザー名]と[パスワード]を入力します。
  - 今回ログインするユーザーは事前にRBACで権限を付与しています。
  - また、今回ログインするユーザーはMFAを設定していないユーザーを指定してください。
  - 本ドキュメントでは、[tanaka01]ユーザーでログインを行います。
- [サインイン]をクリックして、NetBackup WebUIにログインします。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

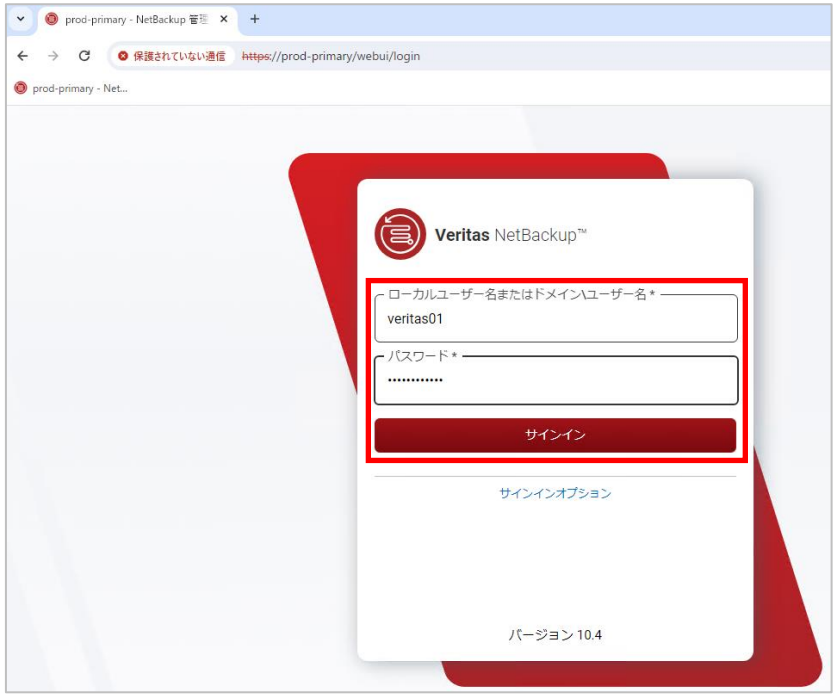
3-1. MFAを設定していないユーザーによるNetBackup WebUIログイン時の動作確認

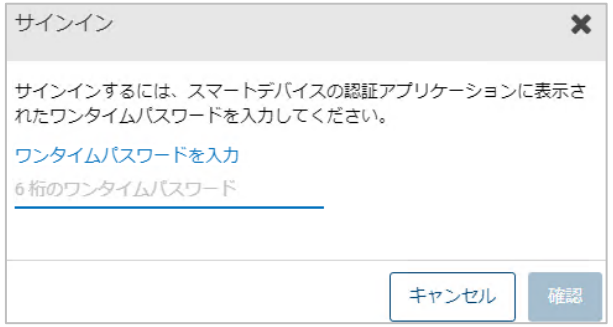


- MFAの設定を実施していないので、ワンタイムパスワードを尋ねられることなく、ダッシュボードが表示されることを確認します。
- 確認後、画面右上の[プロファイル]をクリックします。
- メニューが表示されるので、[サインアウト]をクリックします。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-2. 全ユーザーに対するMFAの設定



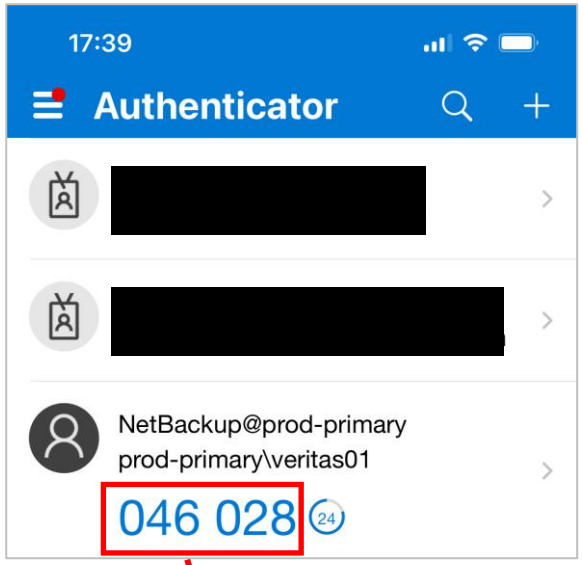


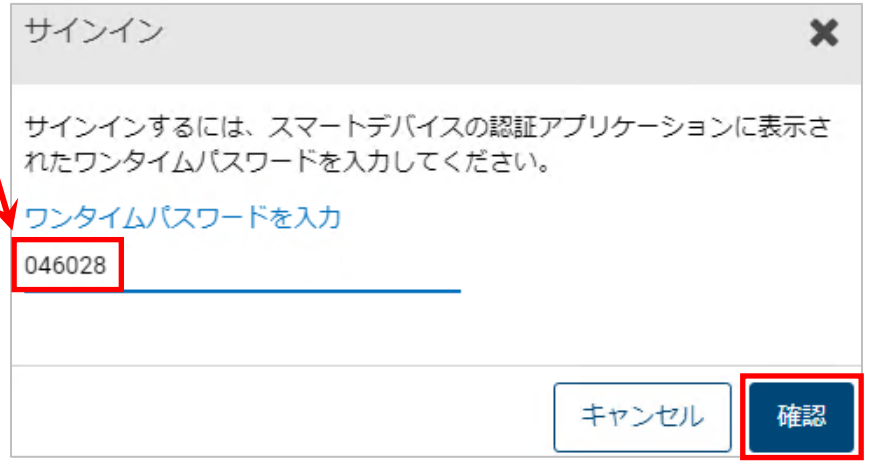
続いて、全ユーザーに対するMFAの設定を行います。

- プライマリサーバーのNetBackup WebUIにアクセスします。
- [ユーザー名]と[パスワード]を入力後、[サインイン]をクリックします。
  - NetBackupの管理者権限を持ったユーザーを指定してください。
  - 本ドキュメントでは、先ほどMFAの設定を行った、[veritas01]ユーザーでログインを行います。
- ワンタイムパスワードを入力を促すウィンドウが起動します。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-2. 全ユーザーに対するMFAの設定

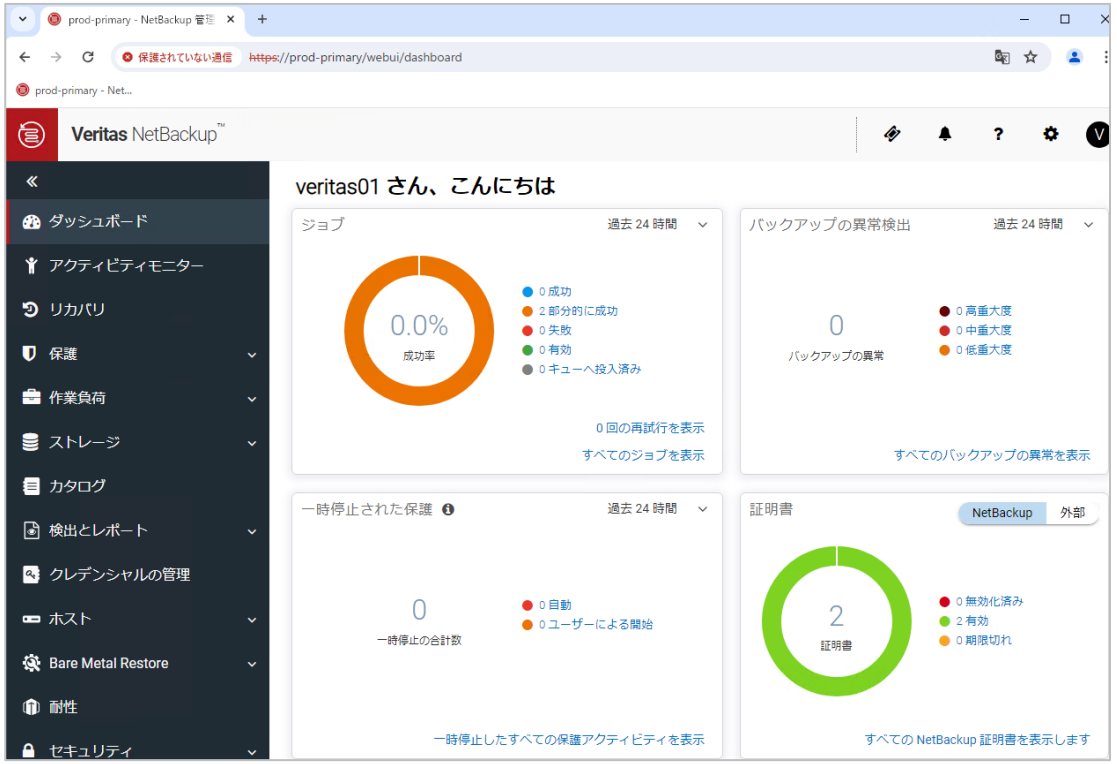




- Microsoft Authenticatorを起動し、プライマリサーバー用のワンタイムパスワードを確認します。
- 表示されているワンタイムパスワードを、[サインインウィンドウ]に入力します。
- ワンタイムパスワード入力後、[確認]をクリックします。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-2. 全ユーザーに対するMFAの設定



- NetBackup WebUIに正常にログイン出来ることを確認します。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

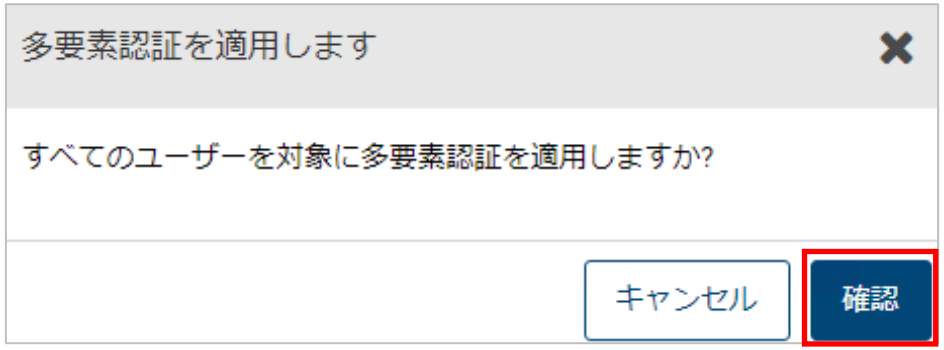
3-2. 全ユーザーに対するMFAの設定

- 画面右上の[歯車アイコン]をクリックします。
- メニューが表示されるので、[グローバルセキュリティ]をクリックします。

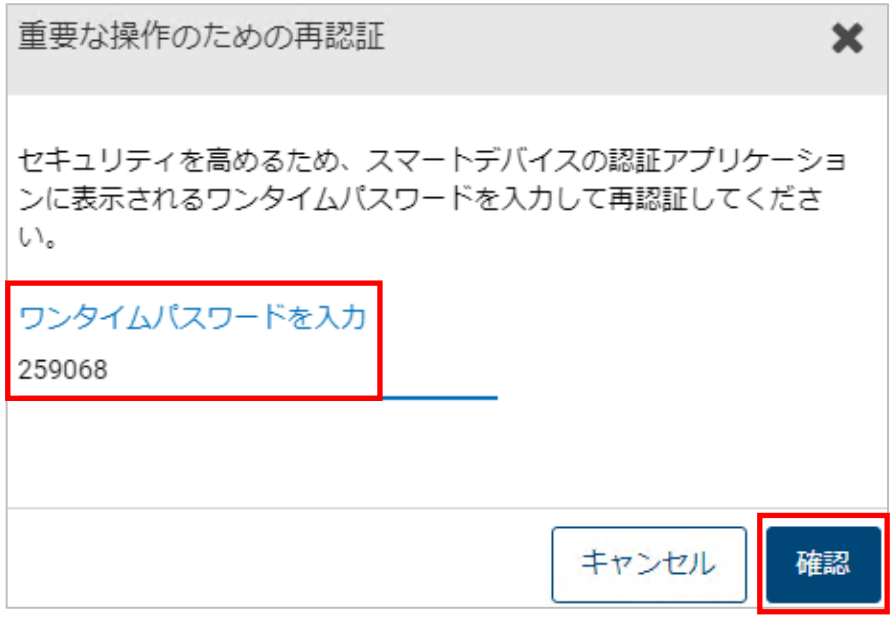
- グローバルセキュリティ設定のセキュリティ制御タブの項目である[多要素認証を適用します]のスイッチアイコンをクリックします。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-2. 全ユーザーに対するMFAの設定



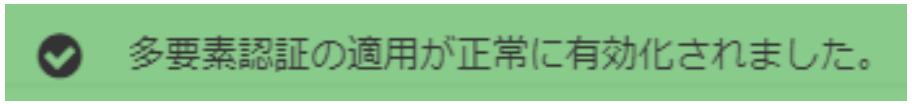
- [多要素認証を適用します]ウィンドウがウィンドウが表示されるので、[確認]をクリックします。



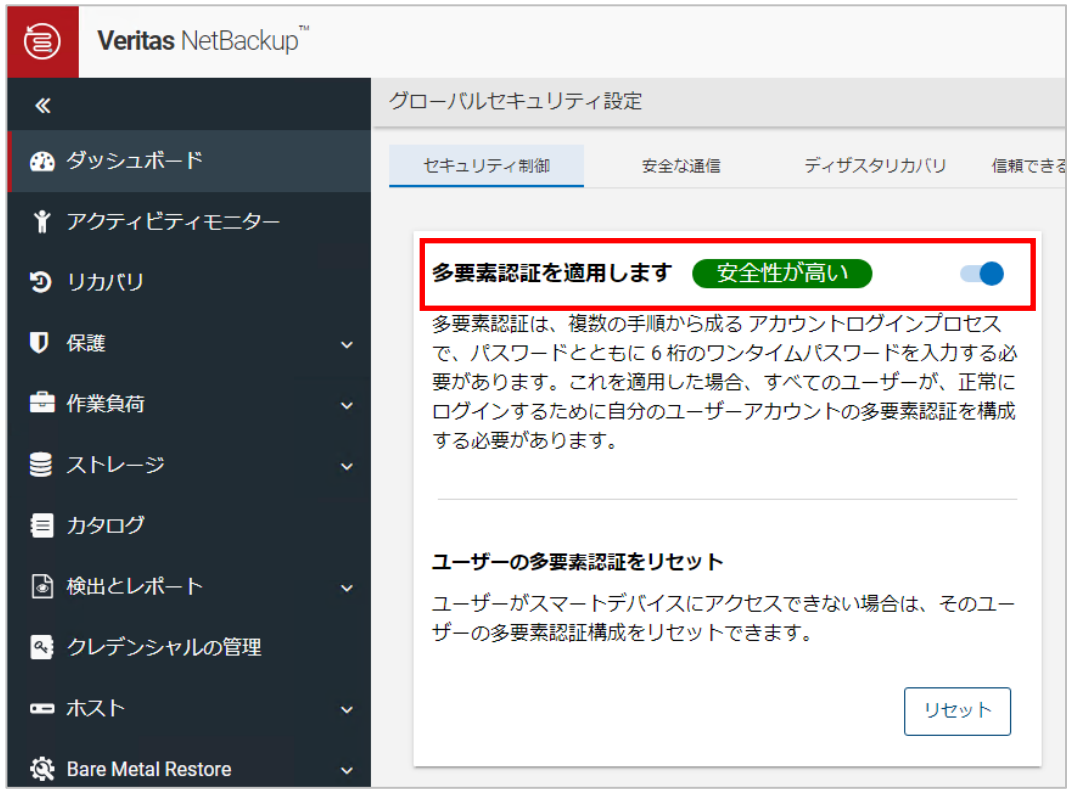
- もし、[重要な操作のための再認証]ウィンドウが起動した場合、Microsoft Authenticatorを起動して、[ワンタイムパスワード]を入力してください。
- 入力後、[確認]をクリックします。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-2. 全ユーザーに対するMFAの設定



- [多要素認証の適用が正常に有効化されました]と表示されることを確認します。



- [多要素認証を適用します]にて、[安全性が高い]になっていること、スイッチアイコンが有効状態（青色）になっていることを確認します。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

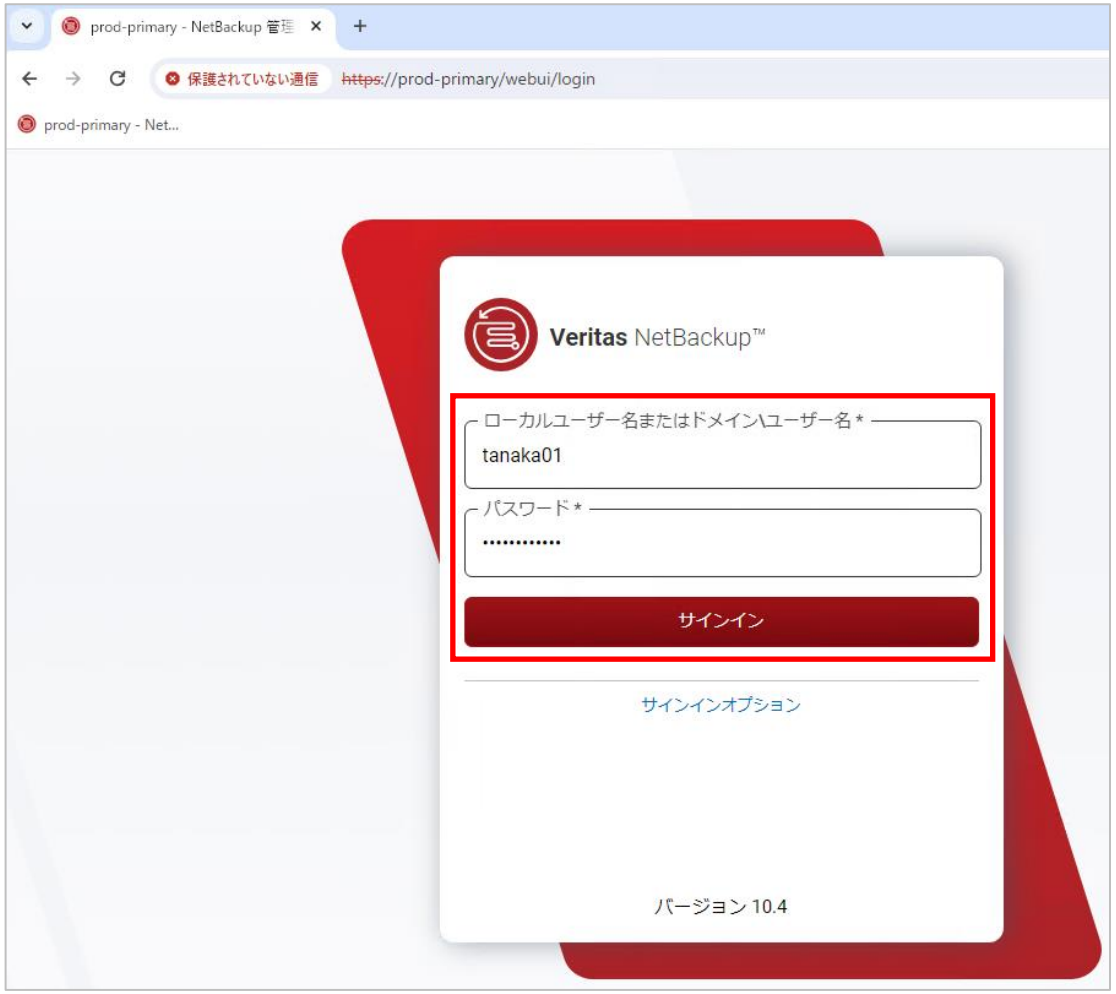
3-3. 動作確認

MFAを構成していない[tanaka01]ユーザーで改めてログインして、どのような変化があるかを確認します。

- 画面右上の[プロファイル]をクリックします。
- メニューが表示されるので、[サインアウト]をクリックします。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-3. 動作確認



- プライマリサーバーのNetBackup WebUIにアクセスします。
- [ユーザー名]と[パスワード]を入力後、[サインイン]をクリックします。
  - 本ドキュメントでは、[tanaka01]ユーザーでログインを行います。

3. 全ユーザーに対するMFAの設定

3-3. 動作確認

- 項番3-1では[ユーザー名]と[パスワード]を入力した直後に、NetBackup WebUIにログイン出来ていましたが、今回は[多要素認証の構成]ウィンドウが表示されることを確認します。
- **このウィンドウが表示されていれば、全ユーザーの多要素認証の構成が正常に設定出来ている**ことになります。

- **この後、このユーザーでログインする場合は、項番2-2の手順に従い、MFAの設定を改めて実施してください。**