

# Office 365 Exchange 評価：前提条件および構成

## Office 365 Skype for Business/Teams：前提条件および構成

このドキュメントでは、Microsoft Azure Log Analytics ワークスペースと Microsoft Unified Support ソリューション パックに含まれている Office 365 Skype for Business/Teams 評価の構成に必要な手順を説明します。

評価を構成するために使用できるシナリオは 2 つあります。組織に最も適したシナリオを選択してください。

1. OMS Gateway とデータ収集マシン
2. データ収集マシンのみ

### OMS Gateway とデータ収集マシン

このシナリオは、データ収集マシンで構成され、スケジュールされたタスクで使用する特権アカウントの資格情報を保護するには、最も安全で推奨されるオプションです。このシナリオには 2 つのコンピューターが必要です。1 台はデータ収集マシンとして指定され、第 2 コンピューターは OMS Gateway となります。このシナリオでは、データ収集マシンはインターネット接続を使用しないで、OMS Gateway に接続し、Log Analytics にデータをアップロードします。OMS Gateway とデータ収集マシンは、インターネットにアクセスする必要があります。OMS Gateway の詳細情報については、次にアクセスしてください：<https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=830157>

次のパスは、OMS Gateway とデータ収集マシンのインストールおよび構成後の Windows コンピューターと Log Analytics との関係を示しています。

データ収集マシン → Office 365 テナントからのデータ収集 → 収集したデータを OMS Gateway に転送 → Log Analytics ワークスペースへのデータの送信

#### データ収集マシンのみ

このシナリオは、データ収集マシンが Log Analytics に直接コンタクトできる場合に利用できます。データ収集マシンとして指定されるコンピューターが 1 台必要です。また、それには Log Analytics にデータをアップロードするためのインターネット アクセスが必要です。

次のパスは、データ収集マシンのインストールおよび構成後の Windows コンピューターと Log Analytics との関係を示しています：

データ収集マシン → Office 365 テナントからのデータの収集 → Log Analytics ワークスペースへのデータの送信。

これらの構成と要件に関する詳細情報については、このドキュメントの後半をご覧ください。

このドキュメントの最終更新日は、2020 年 10 月 6 日です。このドキュメントの最新バージョンが与えられていることを確認するには、[こちらを確認してください](#)。

## 目次

システム要件および構成の概要 .....	3
サポートされているバージョン .....	3
両方のシナリオに共通 .....	3
データ収集マシン .....	3
OMS Gateway (OMS Gateway とデータ収集マシンのシナリオが必要です) .....	5
Office 365 Skype for Business/Teams 評価のセットアップ .....	5
付録 .....	10

## システム要件および構成の概要

使用するシナリオに従って、次の詳細を確認し、必要な要件を満たしていることを確かめてください。

## サポートされているバージョン

- Office 365 テナント (AzureCloud、AzureChinaCloud、AzureGermanCloud、AzureUSGovernment) サポート対象

## 両方のシナリオに共通

- Log Analytics ワークスペースが必要です。
- ユーザー アカウントの権利:**
  - Azure AD アプリケーション マネージャーを作成するための Global Admin (非フェデレーション)。
  - グローバル閲覧者 (非フェデレーション) と SharePoint Online 管理者 (非フェデレーション)、MFA なし。  
**注意:** 既に有効な MFA を使用している場合は、セキュリティ上の理由により、MFA を無効にすることはお勧めしません。この評価では、サブスクリプションの期間中に MFA が有効になっていないアカウントを使用する必要があります。MFA がサポートされると、このドキュメントは更新されます。
  - スケジュールされたタスクを作成するためのローカル管理者アカウント。

## データ収集マシン

- Microsoft Monitoring Agent** は、以下の OS のいずれかを実行するコンピューターを必要とします:
  - クライアント: Windows 10 (64 ビット)
  - サーバー: Windows Server 2016 (64 ビット)
- データ収集マシン**は、スタンドアロン、またはドメインに参加済みのマシンである場合があります。
- データ収集マシンのハードウェア:** 最小 8 ギガバイト (GB) の RAM、2 ギガヘルツ (GHz デュアル コア プロセッサ、最小 10 GB の空きディスク領域)。
- Microsoft .NET Framework 4.8** 以降のインストール。
  - 次からダウンロードします: <https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-framework/net48>
- データ収集マシンの **CLR** バージョンでは、.NET 4.0 以上を使用する必要があります。PowerShell プロンプトで `$PSVersionTable.CLRVersion` を実行すると、これを確認できます。
- Windows リモート管理のクライアントで **基本認証** を有効にする
  - 管理者特権でコマンド プロンプト セッションを開きます
  - [スタート] メニューで次を入力: `cmd`
  - アイコンを右クリックし、[管理者として実行] を選択します
  - 次のコマンドを実行し、基本認証を有効にします: `winrm set winrm/config/client/auth @{Basic="true"}`
  - Windows Remote PowerShell の設定を確認するには、次のコマンドを実行します: `winrm get winrm/config/client`
- MSOnline PowerShell モジュールのインストール**
  - 管理者特権で PowerShell セッションを開く
  - [スタート] メニューで次を入力: PowerShell
  - アイコンを右クリックし、[管理者として実行] を選択します
  - シェルで次のコマンドを入力します: `Install-Module MSOnline -Verbose -AllowGlobber -Force`、ダウンロードされたら、次のコマンドを使用してモジュールをインポートできます: `Import-Module MSOnline`
- PnP (パターンとプラクティス) PowerShell モジュールのインストール
  - 管理者特権で PowerShell セッションを開く
  - [スタート] メニューで次を入力: PowerShell
  - アイコンを右クリックし、[管理者として実行] を選択します

- シェルで次のコマンドを入力します: `Install-Module SharePointPnPPowerShellOnline -Verbose - AllowClobber -Force`、ダウンロードされたら、次のコマンドを使用してモジュールをインポートできます: `Import-Module SharePointPnPPowerShellOnline`
- VC++ Redistributable 2017 のインストール
  - 次の更新プログラムは、Visual Studio 2017 の最新のサポート対象の Visual C++ redistributable パッケージです:
  - x86: [vc\\_redist.x86.exe](#)
  - x64: [vc\\_redist.x64.exe](#)
- Skype for Business ネットワーク評価ツールのインストール
  - ダウンロード: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=53885>
  - 注意: インストール中は既定の場所を使用してください。
  - PC は、こちらに記載されている Skype for Business Online システムの要件に合う必要があります: <https://products.office.com/en-US/office-system-requirements#subscription-plans-section>
  - Windows Server エディションの場合は、デスクトップ エクスペリエンス機能が有効であることを確認してください。
  - Windows N または KN バージョンの場合は、Media Feature Pack がインストールされていることを確認してください: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=49919>
- ファイアウォール規則を作成し、Skype for Business ネットワーク評価ツールを許可します。
  - 管理者特権でコマンド プロンプトを開きます
  - [スタート] メニューで次を入力: `cmd`
  - アイコンをクリックし、[管理者として実行] を選択します
  - コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します:
    - `netsh advfirewall firewall add rule name="Skype for Business Network Assessment Tool" dir=in action=allow protocol=UDP program="C:\Program Files (x86)\Microsoft Skype for Business Network Assessment Tool\NetworkAssessmentTool.exe" enable=yes`
    - `netsh advfirewall firewall add rule name="Skype for Business Network Assessment Tool" dir=in action=allow protocol=TCP program="C:\Program Files (x86)\Microsoft Skype for Business Network Assessment Tool\NetworkAssessmentTool.exe" enable=yes`
- Skype for Business Online、Windows PowerShell モジュールのインストール
  - 次からダウンロードします: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=39366>
  - 注意: Microsoft PowerShell を使用する Skype for Business Online のリモート管理は、64 ビット コンピューターでのみサポートされます。
- Microsoft Teams、Windows PowerShell モジュールのインストール
  - [スタート] メニューで次を入力: PowerShell
  - アイコンを右クリックし、[管理者として実行] を選択します
  - シェルで次のコマンドを入力します: `Install-Module MicrosoftTeams -Verbose -AllowClobber -Force`、ダウンロードしたら、次のコマンドを使用してモジュールをインポートできます: `Import-Module MicrosoftTeams`
  - 注意: 以前に `Update-Module MicrosoftTeams` を実行してモジュールをインストールしている場合は、最新の Microsoft Teams Windows PowerShell モジュールを使用していることを確認してください。
- データ収集マシンは、HTTPS を使用してインターネットに接続し、収集データを Log Analytics ワークスペースに送信する必要があります。この接続は直接の場合、またはプロキシ経由の場合があります。
- Microsoft Monitoring Agent で Log Analytics サービスに接続および登録するには、それがインターネットにアクセスできる必要があります。エージェントと Log Analytics サービス間の通信でプロキシ サーバーを使用している場合は、適切なリソースにアクセスできることを確認する必要があります。インターネットへのアクセスを制限するためにファイアウォールを使用している場合は、Log Analytics へのアクセスを許可するために、ファイアウォールを構成する必要があります。データを送信できることを確認するには、次にアクセスし、Log Analytics でのプロキシとファイアウォールの設定の構成の手順に従ってください: <https://azure.microsoft.com/en-in/documentation/articles/log-analytics-proxy-firewall/>.
- すべての前提条件のインストール後に、データ収集マシンを 1 度再起動してください。 3

## OMS Gateway (OMS Gateway とデータ収集マシンのシナリオが必要です)

- OMS Gateway は、スタンドアロンの場合、またはメンバー サーバーの場合があります。Windows Server 2012 R2 以降が必要とされます。
- OMS Gateway は、HTTPS を使用してインターネットに接続し、収集されたデータを Log Analytics ワークスペースに送信できる必要があります。この接続は直接の場合、またはプロキシ経由の場合があります。
- OMS Gateway のハードウェア: 最小 4 GB の RAM と 2 GHz のプロセッサ。
- OMS Gateway ユーザー アカウントの権利: 必要なし。

リンクをクリックし、“評価のセットアップ” のドキュメントをダウンロードし、OMS Gateway と Microsoft Monitoring Agent をインストールします。

<https://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=860142>

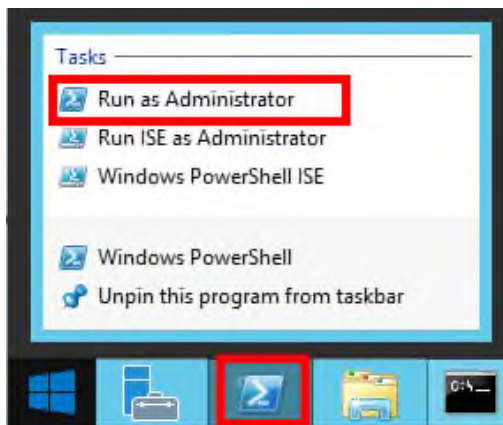
Microsoft Monitoring Agent/OMS Gateway のインストールを完了したら、評価をセットアップするために、次のセクションを続行します。

## Office 365 Skype for Business/Teams 評価のセットアップ

以下の手順に従って、Office 365 Skype for Business/Teams 評価をセットアップします。

指定されたデータ収集マシンで次の手順を実行します:

1. 次の情報に注意してください
  - Office 365 テナントの資格情報
  - 環境 (AzureCloud、AzureChinaCloud、AzureGermanCloud、または AzureUSGovernment)
  - 評価の作業ディレクトリ
  - 評価のセットアップ時に、スケジュールされたタスクを実行するために使用されるアカウントが、Windows にログインして評価をセットアップするアカウントであることを確認します。これにより、アカウントに、Windows Credential Manager の資格情報への適切なアクセス権限が与えられていることを確認します。
2. Windows PowerShell コマンド プロンプトを管理者として開きます





3. 次のコマンドを使用し、MicrosoftAssessmentsApplication モジュールをインポートします: **Import-Module Microsoft. Assessments. AADApplicationManager** -

```
PS C:\WINDOWS\system32> Import-Module Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
PS C:\WINDOWS\system32> gcm -Module Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
```

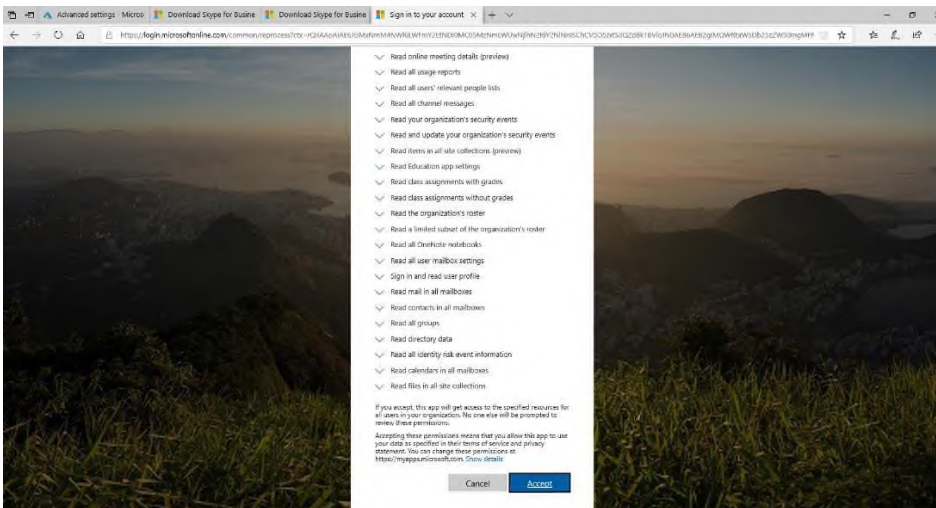
CommandType	Name	Version	Source
Function	Clear-MicrosoftAssessmentsApplication	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
Function	Connect-MicrosoftAssessmentsApplication	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
Function	Export-MicrosoftAssessmentsApplicationSettings	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
Function	Import-MicrosoftAssessmentsApplicationSettings	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
Function	Initialize-MicrosoftAssessmentsPrerequisites	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
Function	New-MicrosoftAssessmentsApplication	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager
Function	Test-MicrosoftAssessmentsGraphAPI	1.5	Microsoft.Assessments.AADApplicationManager

4. 次のコマンドを実行し、AADApplicationManager をインストールします: **New-MicrosoftAssessmentsApplication**。さらに、プロンプトが表示されたら、Global Admin の資格情報を入力します。(MFA を持つ Global Admin)

```
PS D:\temp> New-MicrosoftAssessmentsApplication
This script is run as an Administrator
PowerShell Version 5.1.17134.407
Latest .Net version installed 4.7.3056
PowerShellGet is installed - version 1.6.6
Nuget provider installed - version 2.8.5.210
No AzureAD PowerShell module installed
PowerShell module AzureADPreview installed - Version 2.0.2.5
Successfully connected to M365x935185.onmicrosoft.com
TenantID 5fe87463-2175-403c-841b-a7240df3885c
Creating Microsoft Assessments AAD Application in tenant M365x935185.onmicrosoft.com with TenantId 5fe87463-2175-403c-841b-a7240df3885c ...
AAD Application created - ApplicationId 676eebb3-3a4d-44d1-bfdd-94e5b4dc16a8
Creating AAD Service Principal ...
AAD Service Principal created - Objectid 1fa201d7-86d6-4660-9534-34e3041b8178
Creating Certificate...
Certificate created - Thumbprint 46F517FFC2862E9311F0EFD45D00003EF78C2BF2 Expiration 2019-11-28 10:09:15Z
Creating AAD Application Key Credential...
Created Key Credential KeyIdentifier 001 EndDate 2019-11-28 10:09:15Z
Setting MS logo for AAD application
Granting AAD application read-only access to AD
Getting Graph application
Assigning Graph roles to AAD application
AAD Application isn't ready yet, trying again in a couple of seconds... (retry #1)
Granting admin consent...
We are opening a browser page for you to provide the admin consent for this application.
If you would be receiving an error AADSTS700016, wait a few seconds and refresh the page

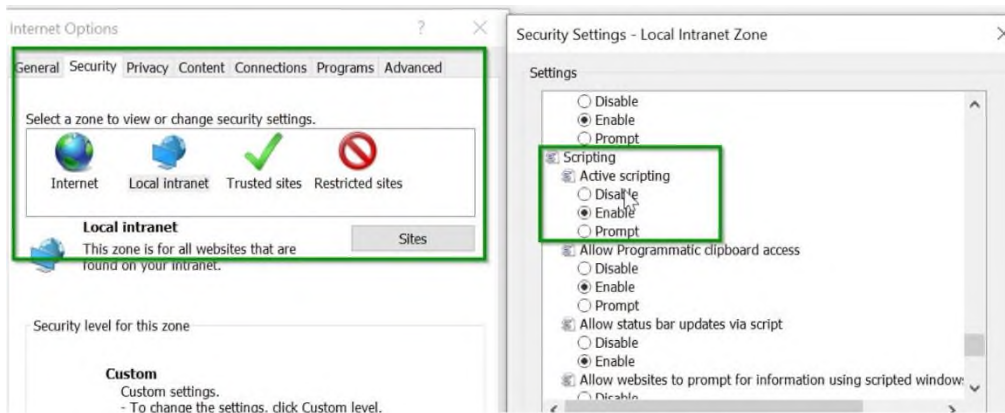
Azure AD Application successfully created

Once the admin consent will have been provided, you will be redirected to the Azure AD portal
You can view this new application under 'Azure Active Directory', 'App Registrations', 'View All Application' and select 'Microsoft Assessments'
```



注意: New-MicrosoftAssessmentsApplication コマンドの実行中に、認証のポップアップ プロンプトを有効にするために、次の設定を有効にする必要がある場合があります。

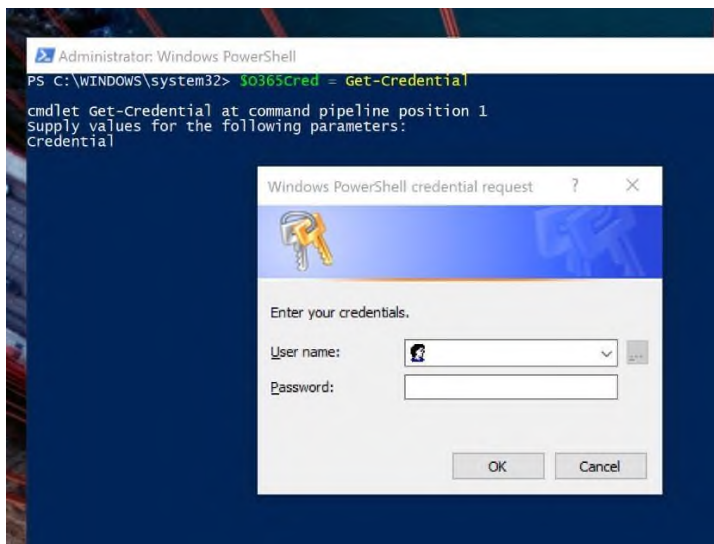
- インターネット オプションに移動し、JavaScript を有効にします:



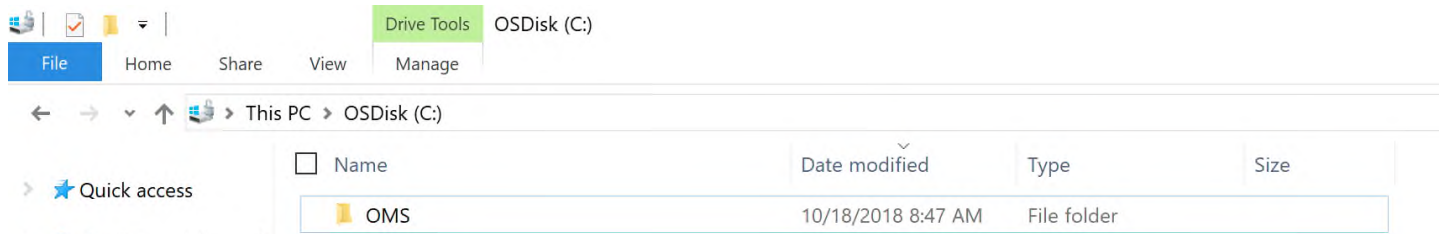
- ポップアップに表示される「追加」ボタンをクリックすることで追加する認証画面を許可するために、信頼済みのサイトに追加の Microsoft リンクを追加するようメッセージが表示されます。

5. 次を使用して、評価の資格情報を定義します:

- Ex. `$Cred0365 = Get-Credential` (グローバル閲覧者と Share Point 管理者)
- Ex. `$CredLocal = Get-Credential` (スケジュールされたタスクを作成するローカル管理者)



6. データ収集マシンで作業ディレクトリ フォルダーが作成されました



**注意:** Add-SfBOnlineAssessmentTask が見つからない場合、Microsoft Monitoring Agent サービスを再起動してください。

7. 次を実行します: `Add-SfBOnlineAssessmentTask -AADUserName $Cred0365.Username -AADPassword $Cred0365.Password -0365SfBUserName $Cred0365.Username -0365SfBPassword $Cred0365.Password -0365ExchangeUsername $Cred0365.Username -0365ExchangePassword $Cred0365.Password -0365TeamsUsername $Cred0365.Username -0365TeamsPassword $Cred0365.Password -WorkingDirectory "C:\OMS" -ScheduledTaskUsername $CredLocal.UserName -ScheduledTaskPassword $CredLocal.Password`

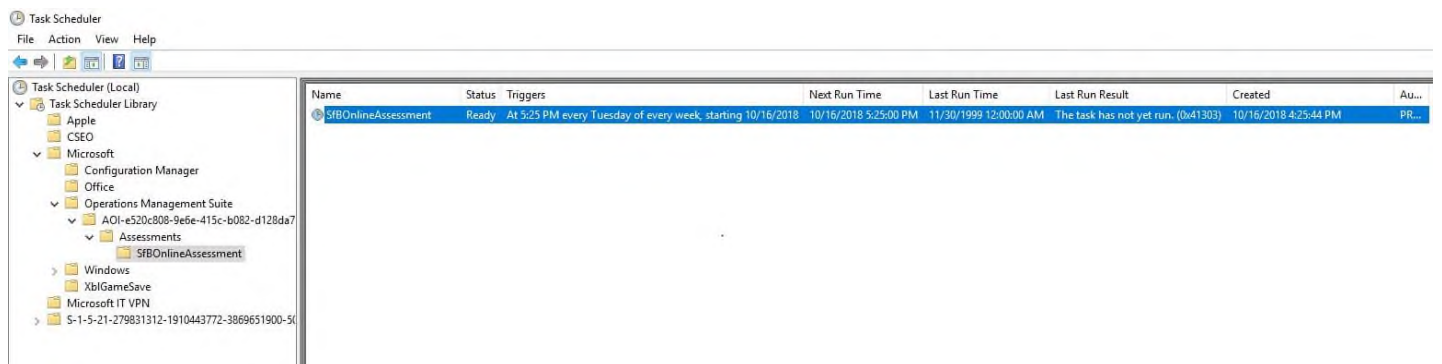
```
PS C:\WINDOWS\system32> Add-SfBOnlineAssessmentTask -AADUserName $Cred0365.Username -AADPassword $Cred0365.Password -0365SfBUserName $Cred0365.Username -0365SfBPassword $Cred0365.Password -0365ExchangeUsername $Cred0365.Username -0365ExchangePassword $Cred0365.Password -0365TeamsUsername $Cred0365.Username -0365TeamsPassword $Cred0365.Password -WorkingDirectory "C:\OMS" -ScheduledTaskUsername $CredLocal.UserName -ScheduledTaskPassword $CredLocal.Password
```

8. 必要な構成に基づいてスクリプトが続行されます。データ収集をトリガーするスケジュールされたタスクが作成されます。

```
[SfBOnlineAssessment]Performing Credentials Validation
[SfBOnlineAssessment][2809]The specified AAD Credentials have been saved in the WindowsCredentialManager store
[SfBOnlineAssessment][2809]The specified SfBOnline Credentials have been saved in the WindowsCredentialManager store
[SfBOnlineAssessment]Detected agent configuration for Management Group AOI-e520c808-9e6e-415c-b082-d128da78dab3

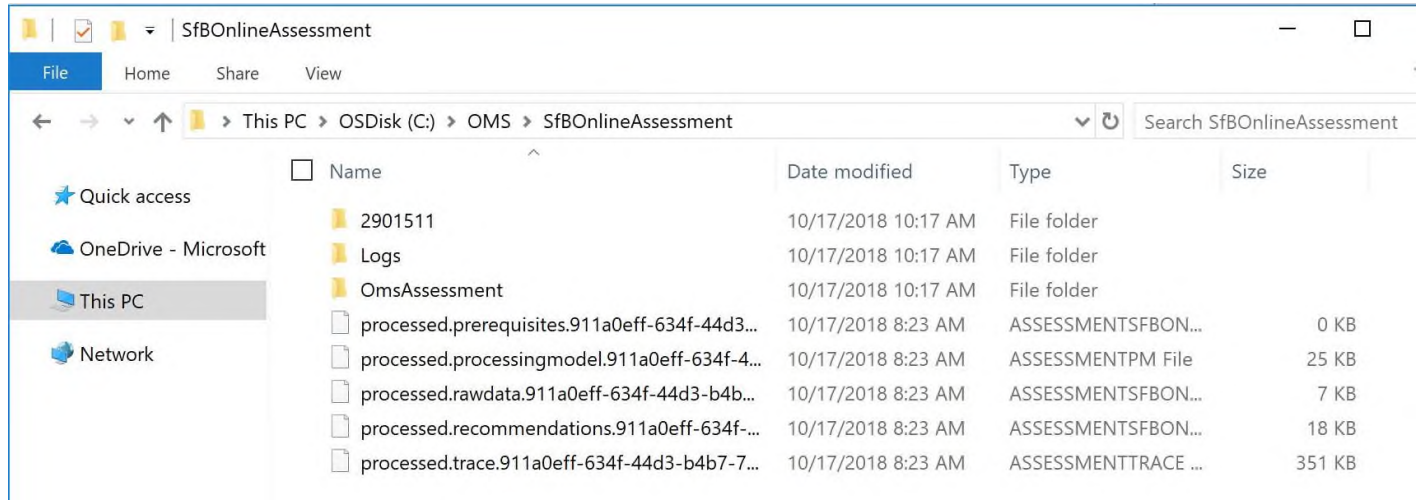
[SfBOnlineAssessment]Creating Windows Schedule task to run assessment...
[SfBOnlineAssessment]SfBOnlineAssessment setup successful.
[SfBOnlineAssessment]Detailed log is at: C:\Users\Administrator\AppData\Local\Temp\Assessments_Configuration_20181016_112526.log
[SfBOnlineAssessment][2804]To receive continued assessment updates, please close this Powershell window
PS C:\WINDOWS\system32>
```

9. データ収集は、前のスクリプトの実行後 1 時間以内、それから 7 日ごとに、名前 SfBOnlineAssessment のスケジュールされたタスクによってトリガーされます。タスクは、別の日時に実行するように変更できます。また強制的に即実行することもできます。





10. 収集および分析している間に、次の構造を使用し、セットアップ時に構成された WorkingDirectory フォルダーの下にデータが一時的に保存されます：



11. ツール マシンでデータ収集と分析を完了したら、次の選択したシナリオにより、Log Analytics ワークスペースに送信されます：
- **直接**、データ収集マシンをインターネットに接続して構成している場合は、直接送信されます。
  - **OMS Gateway サーバー経由**、このオプションが構成されている場合は、Log Analytics ワークスペースにそのデータが送信されます。
12. 数時間後に、Log Analytics ダッシュボードで評価結果を利用できるようになります。**Skype for Business Online/Teams 評価** タイルをクリックし、次を確認します：

Skype for Business Online Assessment



3

Servers Assessed  
in last 21 days

0

High Priority Recommendations

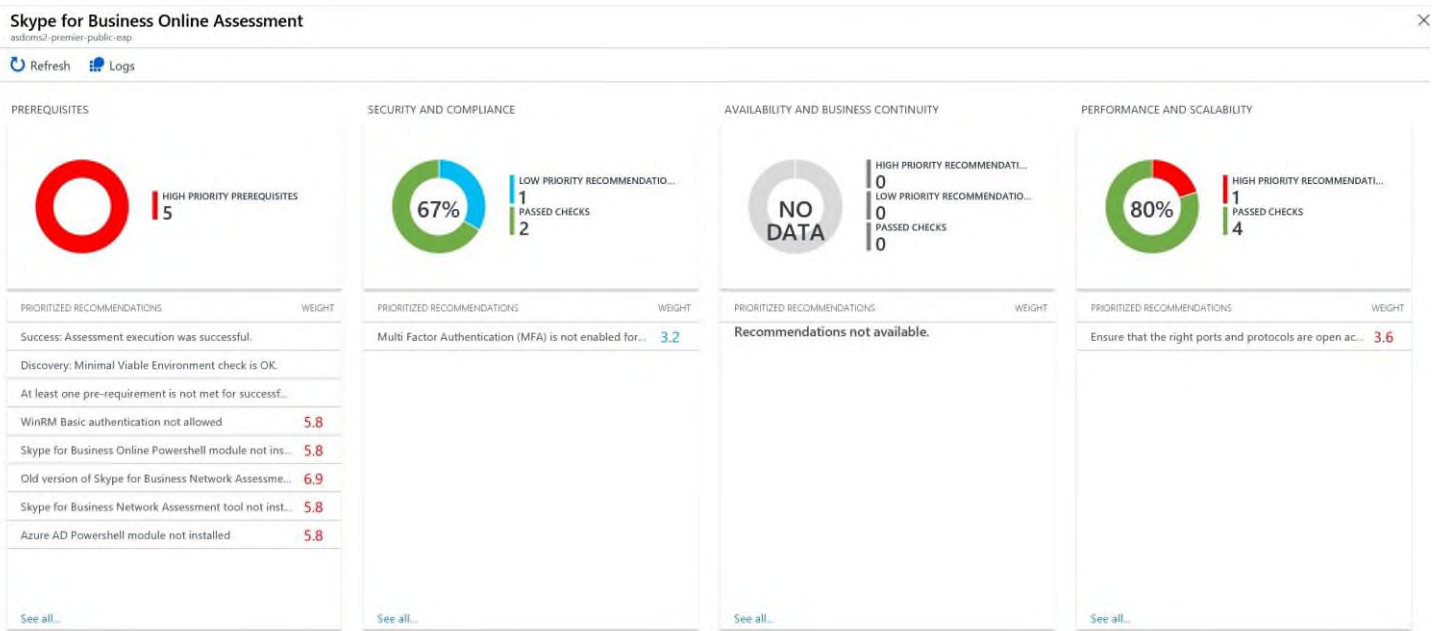
0

Low Priority Recommendations

24

Passed checks

### 13. 重点領域によってグループ化された検出結果が表示されます。



## 付録

### データ収集メソッド

Log Analytics ワークスペースと Microsoft Unified Support Solution Pack の Skype for Business Online/Teams 評価では、複数のデータ収集メソッドを使用して環境から情報を収集します。このセクションでは、環境からデータを収集するために使用されるメソッドについて説明します。

#### Windows PowerShell

PowerShell は、Azure AD と Office 365 の両方のデータを収集するために使用されます。PowerShell では、Azure PowerShell からのコマンドレット、Skype for Business Online Windows PowerShell モジュール、Microsoft Teams Windows PowerShell モジュール、およびパターンとプラクティス (PnP) のコマンドレットを使用し、テナントに関する必要な構成設定に接続してプルします。テナントへのすべての要求は読み取り専用になり、Azure AD または Office 365 に変更は加えられません。

#### Graph API

Graph のデータ コレクターは、読み取り専用の操作に制限できる AAD アプリケーションのコンテキストで、Graph API (<https://developer.microsoft.com/en-us/graph>) を使用する Azure または Office 365 のサブスクリプションのデータを取得するものとして、以前のアプローチに代わるものです。

### Skype for Business ネットワーク評価ツール

Skype for Business ネットワーク評価ツールにより、ネットワークのパフォーマンスとネットワークの接続の簡単なテストを実行し、Microsoft Teams と Skype for Business Online の呼び出しに対してネットワークがどれほどうまく実行されるかを確認するための機能が提供されます。

## リソース:

<https://docs.microsoft.com/en-us/services-hub/health/>

[https://docs.microsoft.com/en-us/services-hub/health/assessments\\_faq](https://docs.microsoft.com/en-us/services-hub/health/assessments_faq)

Office 365 評価の Windows 2012 R2 データ収集マシンを使用する場合に Microsoft Graph のデータ収集をセットアップする方法

前提条件のエラーの表示 - イベント ビューアーを確認し、前提条件に関するエラーを表示できます

Level	Date and Time	Source	Event ID	Task Category
Information	3/2/2019 4:32:54 AM	Prerequisites	1100	SuccessRate_Success
Information	3/2/2019 4:32:44 AM	Prerequisites	1200	MVE_Success
Error	3/2/2019 2:18:22 AM	Prerequisites	1101	SuccessRate_Failed
Information	3/2/2019 2:18:08 AM	Prerequisites	1200	MVE_Success
Error	3/1/2019 8:30:00 AM	Prerequisites	1101	SuccessRate_Failed
Information	3/1/2019 8:29:50 AM	Prerequisites	1200	MVE_Success
Error	3/1/2019 7:34:26 AM	Prerequisites	1101	SuccessRate_Failed
Information	3/1/2019 7:34:12 AM	Prerequisites	1200	MVE_Success
Error	3/1/2019 7:30:25 AM	Prerequisites	1201	MVF_Failed

Event 1100, Prerequisites

General Details

Prerequisite success rate: 100.0%