



Azure 料金節約術 Stream Analytics を操作して料金節約！

東京エレクトロン デバイス株式会社

クラウドIoTカンパニー

エンベデッドソリューション部

茂出木 裕也

Ver1.0 (2020年10月)

- Stream Analytics の使用料金について
- Stream Analytics のジョブの開始や停止を、APIやスクリプトで制御する方法
- APIやスクリプトを、スケジュールに従って定期的に自動実行する方法
(直ぐに使えるサンプルスクリプト付き)

Stream Analytics の使用料金について

- Azure Stream Analytics の課金単価は「1時間」単位
- 例えば夜間や休日など、データが発生しない時間帯にも、Stream Analytics を動かして続けていませんか？

標準ストリーミング ユニット

使用方法	料金
ストリーミング ユニット	¥15.456/時間

※東日本リージョン 2020年8月時点の価格例

Azure Stream Analytics の価格

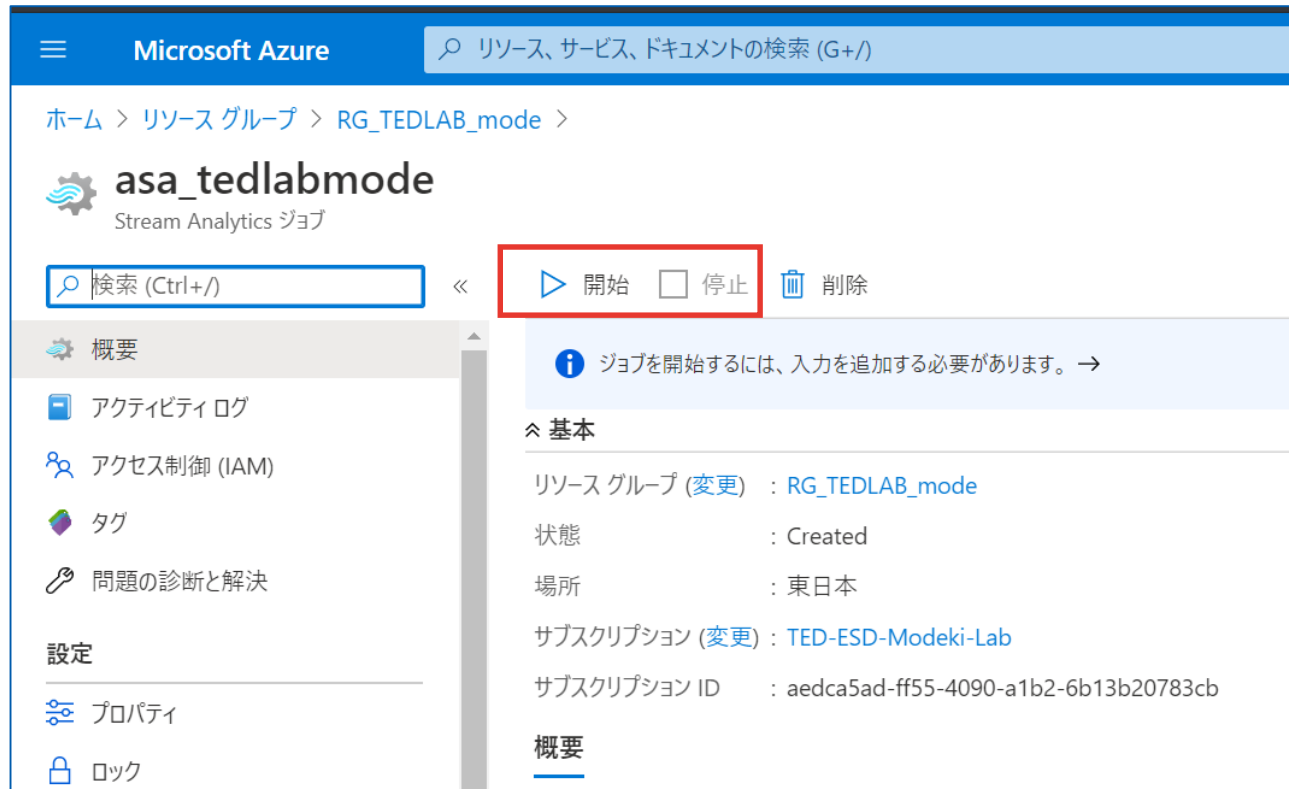
<https://azure.microsoft.com/ja-jp/pricing/details/stream-analytics/>

【ジョブを24時間、30日間連続で動作させる場合】

1日あたり ¥ 371

30日あたり ¥ 11,129

- 通常、ジョブの[開始]と[停止]はAzureポータルでの操作が必要
- Stream Analytics には、[開始]や[停止]を自動化(スケジュール)する仕組みが標準では用意されていない



The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface for a Stream Analytics job named 'asa_tedlabmode'. The breadcrumb navigation is 'ホーム > リソースグループ > RG_TEDLAB_mode > asa_tedlabmode'. Below the job name, there is a search bar and three buttons: '開始' (Start), '停止' (Stop), and '削除' (Delete). The '開始' button is highlighted with a red box. Below the buttons, there is an information icon and a message: 'ジョブを開始するには、入力を追加する必要があります。 →'. The '基本' (Basic) section shows the following details: 'リソースグループ (変更) : RG_TEDLAB_mode', '状態 : Created', '場所 : 東日本', 'サブスクリプション (変更) : TED-ESD-Modeki-Lab', and 'サブスクリプション ID : aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb'. The left sidebar contains navigation options like '概要', 'アクティビティ ログ', 'アクセス制御 (IAM)', 'タグ', '問題の診断と解決', '設定', 'プロパティ', and 'ロック'.

- ジョブの開始や停止は、REST API、Azure SDK、または PowerShell でも操作が可能

【Azure SDKの例: Stream Analytics ジョブの開始】

```
// Start a streaming job
StartStreamingJobParameters startStreamingJobParameters = new StartStreamingJobParameters()
{
    OutputStartMode = OutputStartMode.CustomTime,
    OutputStartTime = new DateTime(2012, 12, 12, 12, 12, 12, DateTimeKind.Utc)
};
streamAnalyticsManagementClient.StreamingJobs.Start(resourceGroupName, streamingJobName, startStreamingJobParameters);
```

【 Azure SDKの例: Stream Analytics ジョブの停止】

```
// Stop a streaming job
streamAnalyticsManagementClient.StreamingJobs.Stop(resourceGroupName, streamingJobName);
```

- APIやスクリプトを実行するための環境(ホストPC/Server)を別途用意する必要がある



- Azure Automation を利用することで、スクリプトの定期実行が可能

Azure Automation とは

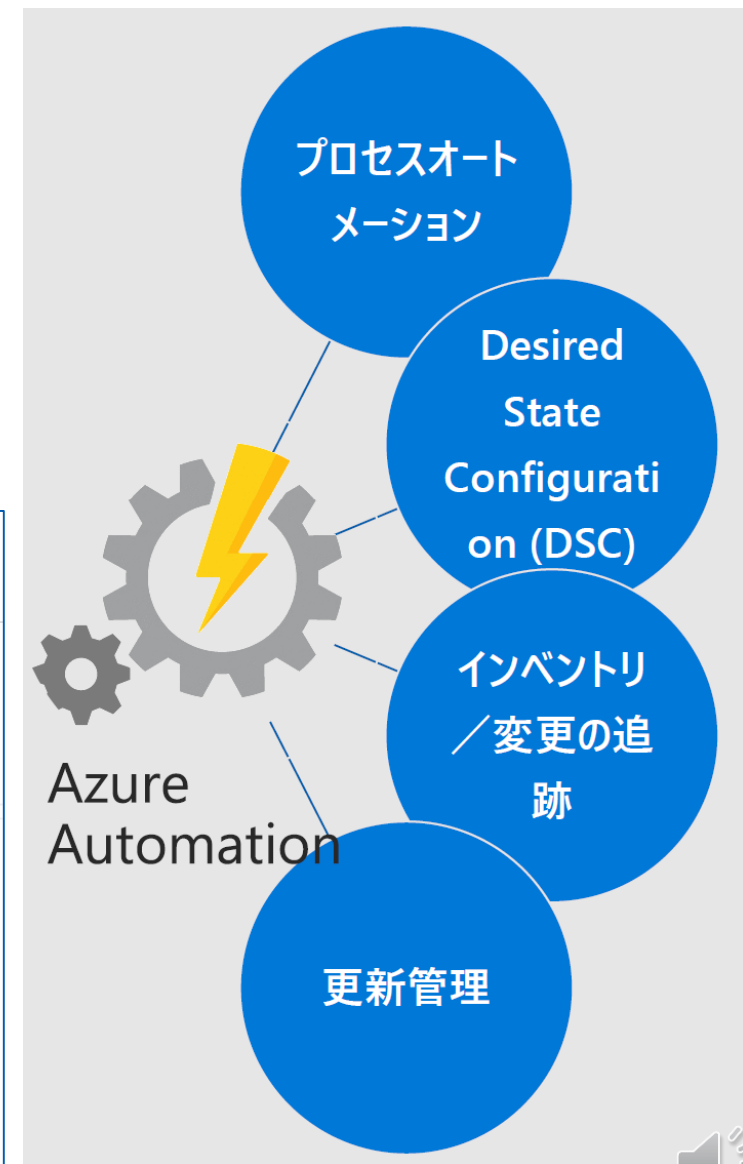
Azure Automationは、作業の自動化や構成管理ツールなどを提供するPaaSサービスです。

Runbookと呼ばれる機能で、PowerShell や Python で記述したスクリプトを、予め決めたスケジュールで実行する事ができます。

The screenshot displays the Azure Automation interface. On the left, a navigation pane lists various management tasks. The main area shows account details for 'autoaslab' and a 'Jobs' section with a large '0' indicating no active jobs. On the right, the 'PowerShell Runbook の編集*' editor is open, showing a script for connecting to an Azure account and running a job.

```

1 $connectionName = "AzureRunAsConnection"
2
3 # 変数から情報を取得
4 $subId = Get-AutomationVariable -Name 'subId'
5 $resourceGroupName = Get-AutomationVariable -Name 'resourceGroupName'
6 $jobName = Get-AutomationVariable -Name 'jobName'
7
8 "Executing with subscription id: $subId; resource group name: $resourceGroupName; job name: $jobName"
9
10 try
11 {
12     # "AzureRunAsConnection" から接続情報を取得
13     $servicePrincipalConnection = Get-AutomationConnection -Name $connectionName
14
15     Connect-AzAccount `
16         -ServicePrincipal `
17         -TenantId $servicePrincipalConnection.TenantId `
18         -ApplicationId $servicePrincipalConnection.ApplicationId `
19         -CertificateThumbprint $servicePrincipalConnection.CertificateThumbprint | Write-Verbose
20 }
21 catch {
22     if (!$servicePrincipalConnection)
23     {
24         $errorMessage = "Connection $connectionName not found."
25         throw $errorMessage
26     }
27     else{
28         Write-Error -Message $_.Exception
29         throw $_.Exception
30     }
31 }
32 # ジョブを停止する
33 Stop-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName
  
```





Azure Automation を利用して Stream Analytics を操作する



Azure Automation用 Stream Analytics の開始と停止を制御するサンプルスクリプト

※こちらの情報は、下記のWebセミナー動画で紹介しているサンプルスクリプトです。

Microsoft Azure Webセミナー シリーズ

Azure 料金節約術 - Stream Analytics を操作して料金節約！ -

【添付資料】

Start-ASA.txt : Stream Analytics のジョブの実行を開始するためのサンプルスクリプト

Stop-ASA.txt : Stream Analytics のジョブの実行を停止するためのサンプルスクリプト

 [Start-ASA.txt](#)

1 KB

[Download](#)

 [Stop-ASA.txt](#)

1 KB

[Download](#)



<https://cptechweb.teldevice.co.jp/hc/ja/articles/360057408293>



- Azure Portal にアクセスします
<https://portal.azure.com/>
- [+ リソースの作成] を選択します
- 「Automation」を検索し、検索結果で、
[オートメーション] を選択し、
[作成]をクリックします



Automation アカウントの追加

- [名前]を入力します ※例: autoasalab
- [サブスクリプション]を選択します
- [リソースグループ]を選択します
- [場所]を選択します ※例: 東日本
- [Azure 実行アカウントの作成] オプションで、[はい] を選択し、[作成] をクリックします

Automation アカウントの追加

名前 * ⓘ

サブスクリプション *

リソースグループ *

[新規作成](#)

場所 *

Azure 実行アカウントの作成 * ⓘ

はい いいえ

i これにより、Automation アカウントに Azure 実行アカウントが作成されます。これは Azure で認証を行い、Automation Runbook から Azure リソースを管理するのに役立ちます。Azure 実行アカウントの作成は、サブスクリプションのセキュリティに影響する可能性があります。 [詳細情報](#)

i Automation の価格の詳細をご確認ください。

作成

通知

×

[アクティビティ ログのその他のイベント →](#) すべて無視 ↓

✓ 新しい Azure 実行アカウント (サービス プリンシパル) が作成されました ×

アカウント 'autoasalab' に対する Azure 実行アカウント (サービス プリンシパル) が正常に作成され、このユーザーにサブスクリプション レベルで共同作成者ロールが割り当てられました。

数秒前

✓ 展開が成功しました ×

リソース グループ 'RG_Lab_ASA_Auto' への 'Microsoft.AutomationAccount' のデプロイが成功しました。

数秒前

作成した Automation アカウントの確認

RG_Lab_ASA_Auto リソースグループ

検索 (Ctrl+/) << + 追加 ≡ 列の編集 🗑️ リソースグループの削除 🔄 更新 ↓ CSV にエクスポート 🔗 クエリを開く | 🏷️ タグの割り当て → 移動 ∨ 🗑️ 削除 ...

概要

アクティビティ ログ

アクセス制御 (IAM)

タグ

設定

クイック スタート

デプロイ

ポリシー

プロパティ

ロック

コスト管理

基本

サブスクリプション (変更): TED-ESD-Modeki-Lab デプロイ: 1 成功

サブスクリプション ID : aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb

タグ (変更) : タグを追加するにはここをクリック

名前前でフィルター... 種類 == すべて × 場所 == すべて × + フィルターを追加

4 件中 1 ~ 4 件のレコードを表示しています。 非表示の型の表示 ⓘ

グループ化なし ∨ リスト ビュー ∨

<input type="checkbox"/> 名前 ↑↓	種類 ↑↓	場所 ↑↓	
<input type="checkbox"/> autoasalab	Automation アカウント	東日本	...
<input type="checkbox"/> AzureAutomationTutorial (autoasalab/AzureAutomationTutorial)	Runbook	東日本	...
<input type="checkbox"/> AzureAutomationTutorialPython2 (autoasalab/AzureAutomationTutorialPython2)	Runbook	東日本	...
<input type="checkbox"/> AzureAutomationTutorialScript (autoasalab/AzureAutomationTutorialScript)	Runbook	東日本	...

Automation アカウントが正常に作成されると、サンプルのRunbookリソースが自動的に作成されます。
(不要であれば削除しても問題ありません)

Automation アカウント 名をクリックして確認

ホーム >

autoasalab Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << 削除 → 移動 ∨ フィードバック 最新の情報に更新

概要

- アクティビティ ログ
- アクセス制御 (IAM)
- タグ
- 問題の診断と解決

構成管理

- インベントリ
- 変更の追跡
- State Configuration (DSC)

更新プログラムの管理

- 更新プログラムの管理

プロセス オートメーション

- Runbook
- ジョブ
- Runbook ギャラリー
- ハイブリッド Worker グループ

基本

リソースグループ (変更) RG_Lab_ASA_Auto	サブスクリプション ID aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb
場所 東日本	状態 アクティブ
サブスクリプション (変更) TED-ESD-Modeki-Lab	最終更新日時 2020/10/7 10:31
タグ (変更) タグを追加するにはここをクリック	

ジョブの統計情報
過去 24 時間

失敗	0
中断しました	0
完了	0
実行中	0
キューに挿入済み	0
停止	0



Automation Runbook 用 Stream Analytics の開始と停止を制御する サンプルスクリプト (PowerShell)



サンプルスクリプト解説 (ジョブの開始: Start-ASA.txt)

```
1 $connectionName = "AzureRunAsConnection"
2
3 # 変数から情報を取得
4 $subId = Get-AutomationVariable -Name 'subId'
5 $resourceGroupName = Get-AutomationVariable -Name 'resourceGroupName'
6 $jobName = Get-AutomationVariable -Name 'jobName'
7
8 "Executing with subscription id: $subId; resource group name: $resourceGroupName; job name: $jobName"
9
10 try
11 {
12     # "AzureRunAsConnection" から接続情報を取得
13     $servicePrincipalConnection=Get-AutomationConnection -Name $connectionName
14
15     Connect-AzAccount `
16         -ServicePrincipal `
17         -TenantId $servicePrincipalConnection.TenantId `
18         -ApplicationId $servicePrincipalConnection.ApplicationId `
19         -CertificateThumbprint $servicePrincipalConnection.CertificateThumbprint | Write-Verbose
20 }
21 catch {
22     if (!$servicePrincipalConnection)
23     {
24         $ErrorMessage = "Connection $connectionName not found."
25         throw $ErrorMessage
26     } else{
27         Write-Error -Message $_.Exception
28         throw $_.Exception
29     }
30 }
31
32 # 現在の時間でジョブを開始する場合(-OutputStartMode の既定値は JobStartTime)
33 Start-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName
34 # 前回のジョブの最終停止時刻から開始する場合
35 #Start-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName -OutputStartMode 'LastOutputEventTime'
```

Stream Analytics の設定情報
(変数から情報を取得)

Azure への接続

Stream Analytics の
ジョブを開始するコード

サンプルスクリプト解説 (ジョブの停止: Stop-ASA.txt)

```
1 $connectionName = "AzureRunAsConnection"
2
3 # 変数から情報を取得
4 $subId = Get-AutomationVariable -Name 'subId'
5 $resourceGroupName = Get-AutomationVariable -Name 'resourceGroupName'
6 $jobName = Get-AutomationVariable -Name 'jobName'
7
8 "Executing with subscription id: $subId; resource group name: $resourceGroupName; job name: $jobName"
9
10 try
11 {
12     # "AzureRunAsConnection" から接続情報を取得
13     $servicePrincipalConnection=Get-AutomationConnection -Name $connectionName
14
15     Connect-AzAccount `
16         -ServicePrincipal `
17         -TenantId $servicePrincipalConnection.TenantId `
18         -ApplicationId $servicePrincipalConnection.ApplicationId `
19         -CertificateThumbprint $servicePrincipalConnection.CertificateThumbprint | Write-Verbose
20 }
21 catch {
22     if (!$servicePrincipalConnection)
23     {
24         $ErrorMessage = "Connection $connectionName not found."
25         throw $ErrorMessage
26     } else{
27         Write-Error -Message $_.Exception
28         throw $_.Exception
29     }
30 }
31
32 # ジョブを停止する
33 Stop-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName
```

Stream Analytics の設定情報
(変数から情報を取得)

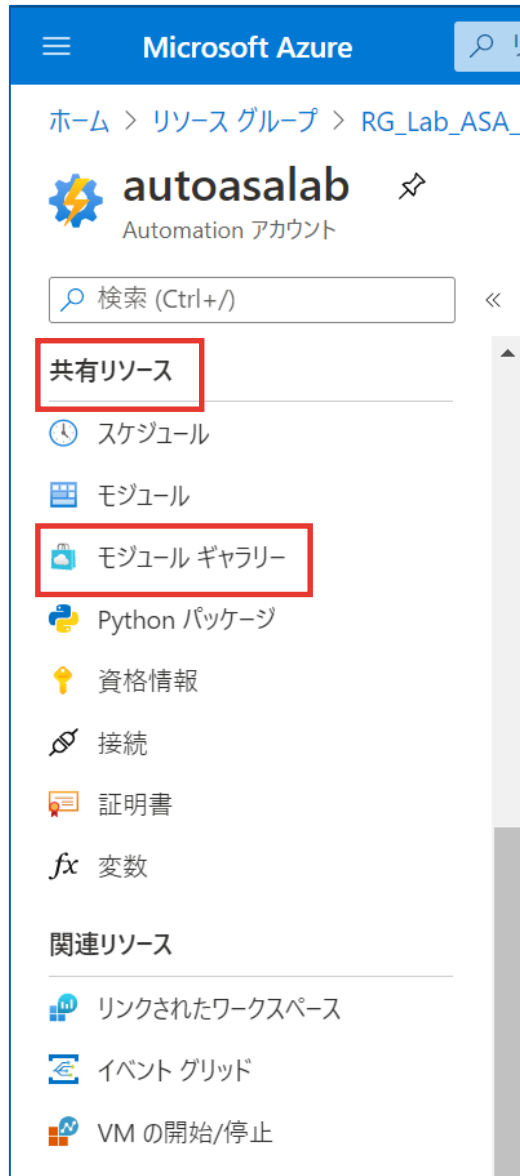
Azure への接続

Stream Analytics の
ジョブを停止するコード



Automation アカウントに モジュールを追加する





- 作成した Automation アカウントを開き、
[共有リソース]の下の[モジュール ギャラリー]をクリックします

【ここがポイント！】

本サンプルスクリプトでは、Stream Analytics を操作するPowerShellのコマンドを実行します。

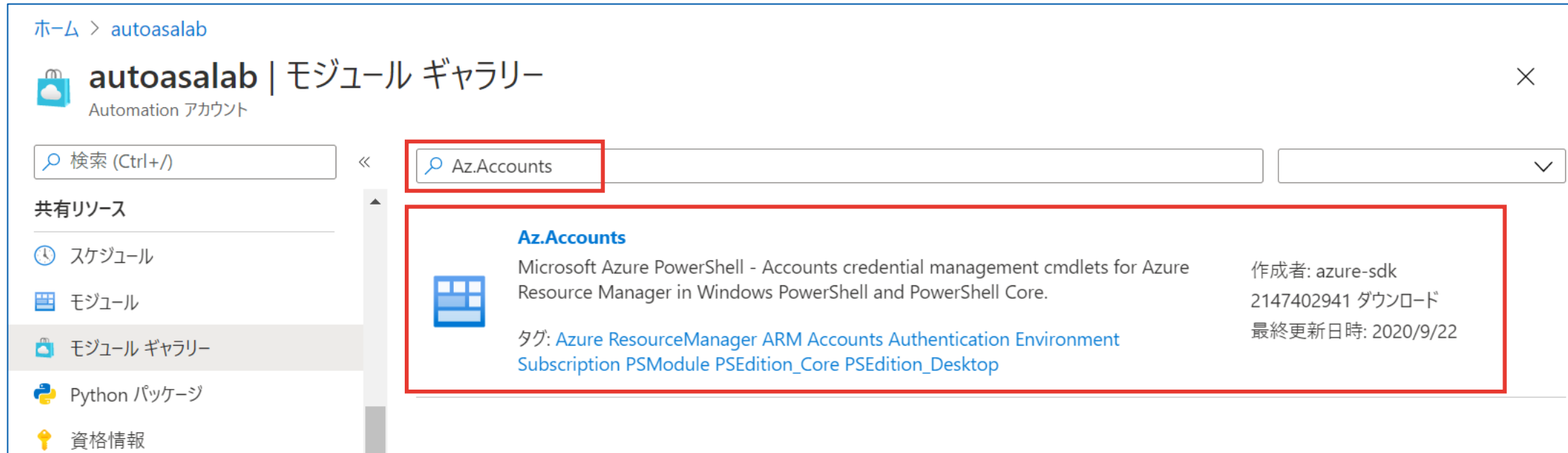
Automation にはPowerShell スクリプトを実行する機能が搭載されていますが、
Stream Analytics を操作するためのコマンドレットは標準では搭載されていません。

例えば、

Get-AzStreamAnalyticsFunction、New-AzStreamAnalyticsFunction など

そのため、まずは Stream Analytics用のコマンドレットを実行できる状態にするために
モジュールのインポートを行います。

※本サンプルを実行するには、Az.Accounts と Az.StreamAnalytics の
2つのモジュールをインポートします。



The screenshot shows the Azure portal interface for the 'autoasalab' account. The search bar contains 'Az.Accounts', and the search results display the 'Az.Accounts' module. The search bar and the first result are highlighted with red boxes.

ホーム > autoasalab

autoasalab | モジュール ギャラリー
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << Az.Accounts >>

共有リソース

- スケジュール
- モジュール
- モジュール ギャラリー
- Python パッケージ
- 資格情報

Az.Accounts
Microsoft Azure PowerShell - Accounts credential management cmdlets for Azure Resource Manager in Windows PowerShell and PowerShell Core.
作成者: azure-sdk
2147402941 ダウンロード
最終更新日時: 2020/9/22

タグ: [Azure ResourceManager](#) [ARM](#) [Accounts](#) [Authentication](#) [Environment](#) [Subscription](#) [PSModule](#) [PSEdition_Core](#) [PSEdition_Desktop](#)

- モジュール ギャラリーで、検索窓に「Az.Accounts」と入力します
- 表示された[Az.Accounts]をクリックします

Az.Accounts

PowerShell モジュール

[↓ インポート](#)

Microsoft Azure PowerShell - Accounts credential management cmdlets for Azure Resource Manager in Windows PowerShell and PowerShell Core.

For more information on account credential management, please visit the following:
<https://docs.microsoft.com/powershell/azure/authenticate-azureps>

作成者: azure-sdk
タグ: [Azure ResourceManager ARM Accounts Authentication Environment Subscription PSMODULE](#) [PSEdition_Core](#) [PSEdition_Desktop](#)
バージョン: 1.9.4
2,147,402,941 ダウンロード
最終更新日時: 2020/9/22

ソース プロジェクトの表示

詳細情報

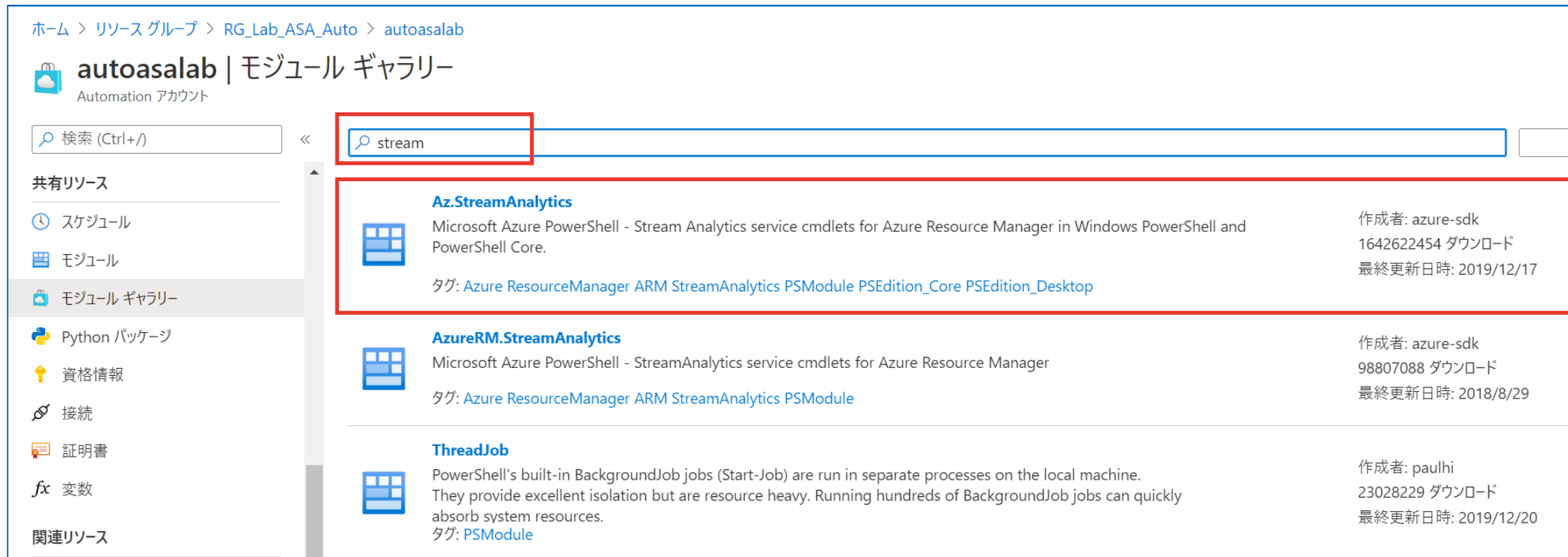
[PowerShell ギャラリーで見る](#)
[文書](#)
[ライセンス情報](#)

コンテンツ

🔍 項目の検索とフィルター...

タイプ	名前
コマンドレット	Disable-AzDataCollection
コマンドレット	Disable-AzContextAutosave
コマンドレット	Enable-AzDataCollection

- [インポート] をクリックします




The screenshot shows the Azure portal interface for the 'autoasalab' account. The breadcrumb path is 'ホーム > リソース グループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab'. The page title is 'autoasalab | モジュール ギャラリー'. A search bar at the top contains the text 'stream'. The search results are displayed in a list format:

Module Name	Description	Author	Downloads	Last Updated
Az.StreamAnalytics	Microsoft Azure PowerShell - Stream Analytics service cmdlets for Azure Resource Manager in Windows PowerShell and PowerShell Core.	azure-sdk	1642622454	2019/12/17
AzureRM.StreamAnalytics	Microsoft Azure PowerShell - StreamAnalytics service cmdlets for Azure Resource Manager	azure-sdk	98807088	2018/8/29
ThreadJob	PowerShell's built-in BackgroundJob jobs (Start-Job) are run in separate processes on the local machine. They provide excellent isolation but are resource heavy. Running hundreds of BackgroundJob jobs can quickly absorb system resources.	paulhi	23028229	2019/12/20

- モジュール ギャラリーで、検索窓に「Stream」と入力します
- 表示された[Az.StreamAnalytics]をクリックします

Az.StreamAnalytics

PowerShell モジュール

 インポート

Microsoft Azure PowerShell - Stream Analytics service cmdlets for Azure Resource Manager in Windows PowerShell and PowerShell Core.

For more information on Stream Analytics, please visit the following: <https://docs.microsoft.com/azure/stream-analytics/>

作成者: azure-sdk

タグ: [Azure ResourceManager](#) [ARM StreamAnalytics PSModule](#) [PSEdition_Core](#) [PSEdition_Desktop](#) バージョン: 1.0.1

依存関係: [Az.Accounts](#) ($\geq 1.6.5$) 1,642,622,454 ダウンロード

[ソース プロジェクトの表示](#) 最終更新日時: 2019/12/17

詳細情報

[PowerShell ギャラリーで見る](#)

[文書](#)

[ライセンス情報](#)

コンテンツ

タイプ	名前
コマンドレット	Get-AzStreamAnalyticsFunction
コマンドレット	Get-AzStreamAnalyticsDefaultFunctionDefinition
コマンドレット	New-AzStreamAnalyticsFunction
コマンドレット	Remove-AzStreamAnalyticsFunction
コマンドレット	Test-AzStreamAnalyticsFunction
コマンドレット	Get-AzStreamAnalyticsInput
コマンドレット	New-AzStreamAnalyticsInput

- [インポート] をクリックします

ホーム > autoasalab

autoasalab | モジュール ☆
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + モジュールの追加 Azure モジュールの更新 モジュールの更新に関する詳細情報 ギャラリーを参照 最新の情報に更新

共有リソース

- スケジュール
- モジュール**
- モジュール ギャラリー
- Python パッケージ

モジュールを検索する...

名前	最終更新日時	状態	バージョン
AuditPolicyDsc	2020/9/25 22:20	使用可能	1.1.0.0
Az.Accounts	2020/10/8 10:20	使用可能	1.9.4
Az.StreamAnalytics	2020/10/8 10:30	使用可能	1.0.1

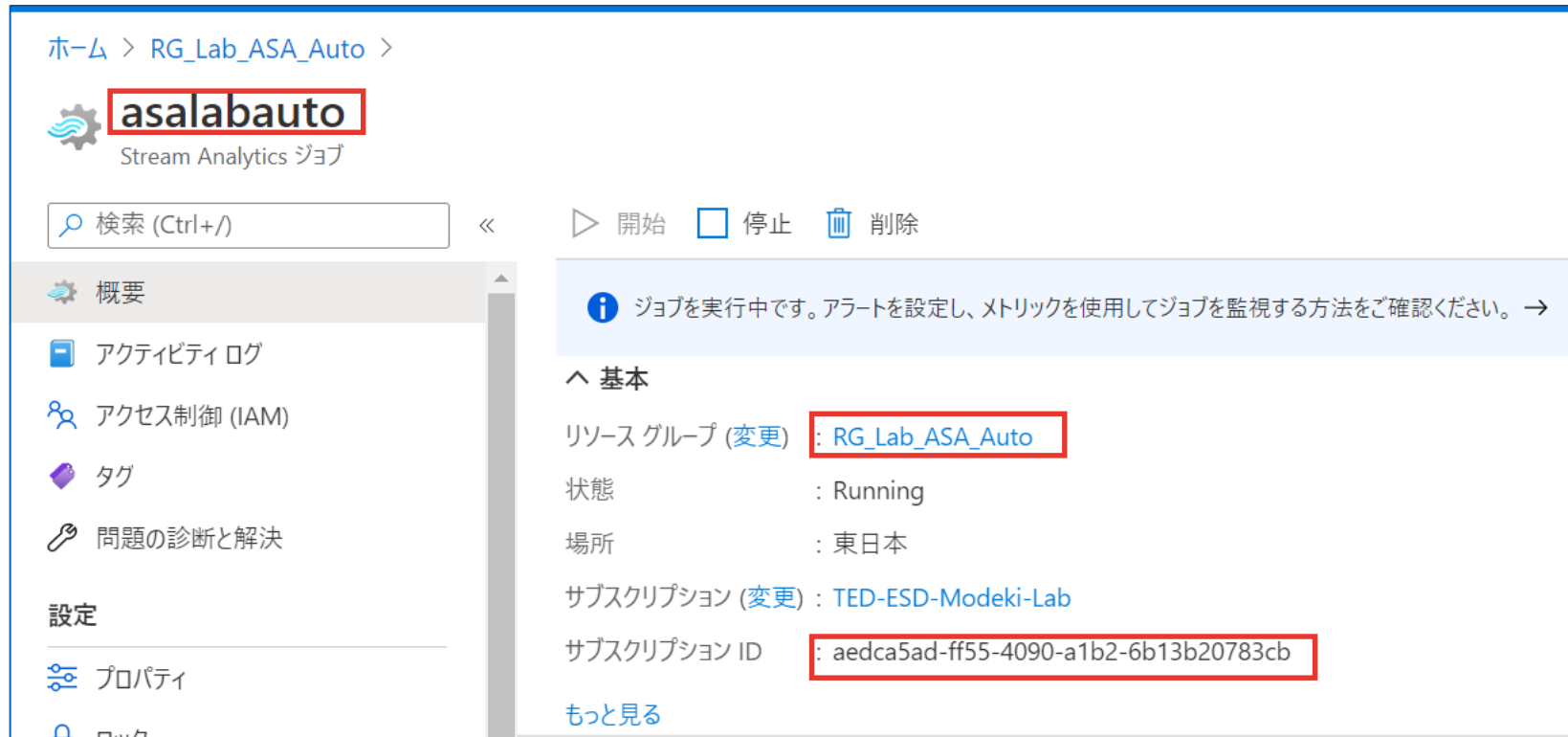
- [モジュール] をクリックして、2つのモジュールが追加された事を確認します



Runbook内で利用する変数の設定



操作対象のStream Analytics から情報をコピー



The screenshot shows the Azure portal interface for a Stream Analytics job named 'asalabauto'. The breadcrumb navigation is 'ホーム > RG_Lab_ASA_Auto > asalabauto'. The job is currently in a 'Running' state. The '基本' (Basic) section contains the following information:

- リソース グループ (変更): RG_Lab_ASA_Auto
- 状態: Running
- 場所: 東日本
- サブスクリプション (変更): TED-ESD-Modeki-Lab
- サブスクリプション ID: aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb

The job name 'asalabauto', the resource group 'RG_Lab_ASA_Auto', and the subscription ID 'aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb' are highlighted with red boxes in the original image.

- まずは、操作対象のStream Analytics のリソースを開いて、以下の情報をコピーします
 - (1)Stream Analytics ジョブ名 (例:asalabauto)
 - (2)リソースグループ名 (例:RG_Lab_ASA_Auto)
 - (3)サブスクリプションID (例:aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb)

- 作成した Automation アカウントを開き、[共有リソース]の下の[変数]をクリックします
- [+変数の追加]をクリックします

ホーム >

autoaslab Automation アカウント

検索 (Ctrl+/)

変更の追跡

State Configuration (DSC)

更新プログラムの管理

更新プログラムの管理

プロセス オートメーション

Runbook

ジョブ

Runbook ギャラリー

ハイブリッド Worker グループ

監視タスク

共有リソース

スケジュール

モジュール

モジュール ギャラリー

Python パッケージ

資格情報

接続

証明書

fx 変数

ホーム > autoaslab

fx autoaslab | 変数 Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << **+ 変数の追加** 最新の情報に更新

変数の検索...

名前	タイプ	値	最終更新日時
変数が見つかりません。			

変更の追跡

State Configuration (DSC)

更新プログラムの管理

更新プログラムの管理

プロセス オートメーション

Runbook

ジョブ



変数の追加

新しい変数 ☆ ×

名前 *
jobName ✓

説明

タイプ ①
文字列 ▼

値 *
asalabauto ✓

暗号化 *
はい いいえ

作成

- [名前] jobname
- [タイプ] 文字列
- [値] Stream Analytics の画面でコピーしたジョブ名 (例:asalabauto)
- [作成]をクリックします

変数の追加

新しい変数 ✨ ×

名前 *
resourceGroupName ✓

説明
[Empty text area]

タイプ ①
文字列 ▼

値 *
RG_Lab_ASA_Auto ✓

暗号化 *
 はい いいえ

作成

- [名前] resourceGroupName
- [タイプ] 文字列
- [値] Stream Analytics の画面でコピーしたリソースグループ名 (例:RG_Lab_ASA_Auto)
- [作成]をクリックします

変数の追加

新しい変数 ✕

名前 *
subId ✓

説明

タイプ ①
文字列 ▼

値 *
aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb ✓

暗号化 *
はい いいえ

作成

- [名前] subId
- [タイプ] 文字列
- [値] Stream Analytics の画面でコピーしたサブスクリプションID (例:aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb)
- [作成]をクリックします

ホーム > autoasalab

fx autoasalab | 変数 ☆

Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + 変数の追加 最新の情報に更新

変更の追跡

State Configuration (DSC)

更新プログラムの管理

更新プログラムの管理

プロセス オートメーション

変数の検索...

名前	タイプ	値	最終更新日時
jobName	文字列	asalabauto	2020/10/7 16:18
resourceGroupName	文字列	RG_Lab_ASA_Auto	2020/10/7 16:19
subId	文字列	aedca5ad-ff55-4090-a1b2...	2020/10/7 16:19

- [変数] をクリックして、3つの変数が追加された事を確認します




ジョブ開始用 Runbook の作成








Runbook の作成

ホーム > リソース グループ > RG_Lab_ASA_A


 **autoasalab** Automation アカウント

検索 (Ctrl+/)

プロセス オートメーション

-  Runbook
-  ジョブ
-  Runbook ギャラリー
-  ハイブリッド Worker グループ
-  監視タスク

ホーム > リソース グループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

 **autoasalab | Runbook** Automation アカウント

検索 (Ctrl+/)

+ Runbook の作成 ↓ Runbook のインポート 📖 ギャラリーを参照

Runbook を検索する...

名前	作成状態
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み

- 作成した Automation アカウントを開き、
[プロセス オートメーション]の下の[Runbook]をクリックします
- [+Runbook の作成]をクリックします

ジョブを開始するRunbookを作成

Runbook の作成

名前 * ⓘ
Start-ASA ✓

Runbook の種類 * ⓘ
PowerShell ▼

説明
ジョブを開始します ✓

作成

- [名前] ジョブを開始するRunbook名を入力 (例: Start-ASA)
- [Runbook の種類] PowerShell
- [作成]をクリックします

作成したRunbookを選択

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

autoasalab | Runbook ☆
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + Runbook の作成 ↓ Runbook のインポート 📁 ギャラリーを参照 📄 詳細情報 🔄 最新の情報に更新

プロセスオートメーション

- Runbook
- ジョブ
- Runbook ギャラリー
- ハイブリッド Worker グループ
- 監視タスク

Runbook を検索する...


名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	グラフィック Runbook
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み	Python 2 Runbook
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み	PowerShell Runbook
Start-ASA	🌟 新規	PowerShell Runbook

- 作成した Runbook の名前をクリックして開きます

ホーム > リソース グループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab >

Start-ASA (autoasalab/Start-ASA)

Runbook

検索 (Ctrl+/) << ▶ 開始 </> 表示  編集 ⌚ スケジュールへのリンク

概要

- アクティビティ ログ
- タグ
- 問題の診断と解決

リソース

ジョブ

基本

リソース グループ : [RG_Lab_ASA_Auto](#)

アカウント : autoasalab

場所 : 東日本

サブスクリプション... : [TED-ESD-Modeki-Lab](#)

タグ (変更) : [タグを追加するにはここをクリック](#)

- [編集]をクリックします

ジョブの開始(Start-ASA.txt) のコードを貼り付け

```
ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) >  
PowerShell Runbook の編集*  
Start-ASA  
保存 公開 発行されたバージョンに戻る テスト ウィンドウ フィードバック  
> コマンドレット  
> RUNBOOK  
> アセット  
1 $connectionName = "AzureRunAsConnection"  
2  
3 # 変数から情報を取得  
4 $subId = Get-AutomationVariable -Name 'subId'  
5 $resourceGroupName = Get-AutomationVariable -Name 'resourceGroupName'  
6 $jobName = Get-AutomationVariable -Name 'jobName'  
7  
8 "Executing with subscription id: $subId; resource group name: $resourceGroupName; job name: $jobName"  
9  
10 try  
11 {  
12     # "AzureRunAsConnection" から接続情報を取得  
13     $servicePrincipalConnection=Get-AutomationConnection -Name $connectionName  
14  
15     Connect-AzAccount `  
16         -ServicePrincipal `  
17         -TenantId $servicePrincipalConnection.TenantId `  
18         -ApplicationId $servicePrincipalConnection.ApplicationId `  
19         -CertificateThumbprint $servicePrincipalConnection.CertificateThumbprint | Write-Verbose  
20     }  
21 catch {  
22     if (!$servicePrincipalConnection)  
23     {  
24         $ErrorMessage = "Connection $connectionName not found."  
25         throw $ErrorMessage  
26     } else{  
27         Write-Error -Message $_.Exception  
28         throw $_.Exception  
29     }  
30 }  
31  
32 # 現在の時間でジョブを開始する場合(-OutputStartMode の既定値は JobStartTime)  
33 Start-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName  
34 # 前回のジョブの最終停止時刻から開始する場合  
35 #Start-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName -OutputStartMode 'LastOutputEventTime'
```

- エディタにサンプルコード(Start-ASA.txt)を貼り付け、[保存]をクリックします
- [テスト ウィンドウ]をクリックします

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > PowerShell Runbook の編集 >

テスト

Start-ASA

停止 保留 ↺ 再開 ⌚ 前回のテストの表示 ↻ ジョブストリームを更新します

パラメーター
入力パラメーターなし

実行設定
Azure で実行 ⓘ

**[開始] をクリックしてテスト実行を開始してください。
テストが完了すると、ストリームが表示されます。**

- テスト ウィンドウ で[開始]をクリックします

※テスト開始前に、Stream Analytics が [停止] 状態になっている事を確認してください

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > PowerShell Runbook の編集 >

テスト

Start-ASA

停止

パラメーター
入力パラメーターなし

実行設定
Azure で実行 ⓘ

i Hybrid Runbook Worker を使用すると、テストのパフォーマンスを向上させることができます。
[詳細情報](#)

```
完了
```

```
Executing with subscription id: aedca5ad-fff55-4090-a1b2-6b13b20783cb; resource group name: RG_Lab_ASA_Auto; job name: asalabauto  
True
```

ホーム >

asalabauto

Stream Analytics ジョブ

検索 (Ctrl+/) << 停止

概要

- アクティビティ ログ
- アクセス制御 (IAM)
- タグ
- 問題の診断と解決

基本

リソースグループ (変更) : [RG_Lab_ASA_Auto](#)

状態 : Starting

場所 : 東日本

サブスクリプション (変更) : [TED-ESD-Modeki-Lab](#)

サブスクリプション ID : aedca5ad-fff55-4090-a1b2-6b13b20783cb

- テストでエラーが発生していない事を確認します
- Stream Analytics の状態が[開始]状態になっている事を確認します

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) >

PowerShell Runbook の編集

Start-ASA

 保存  公開  発行されたバージョンに戻す  テスト ウィンドウ  フィードバック

Runbook の発行

Runbook のこのバージョンを発行して、以前に発行されていたバージョンをオーバーライドします。続行しますか?

- 作成したRunbookを発行します
- [公開]ボタンをクリックし、[はい]をクリックします



ジョブ開始用 スケジュールの設定



発行済みを確認して、スケジュールを選択

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

autoasalab | Runbook ☆
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + Runbook の作成 ↓ Runbook のインポート 🛒 ギャラリーを参照 📄 詳細情報 🔄 最新の情報に更新

Runbook を検索する...

名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	🛠️ グラフィック Runbook
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み	🐍 Python 2 Runbook
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み	🔗 PowerShell Runbook
Start-ASA	✓ 発行済み	🔗 PowerShell Runbook

プロセスオートメーション

- Runbook
- ジョブ
- Runbook ギャラリー
- ハイブリッド Worker グループ
- 監視タスク



共有リソース


- スケジュール
- モジュール
- モジュール ギャラリー

- 作成したRunbookを開き、「発行済みに」なっていることを確認します
- [共有リソース]の下の[スケジュール]ボタンをクリックします


スケジュールの追加

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

 **autoasalab** | スケジュール 
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << **+ スケジュールの追加**  最新の情報に更新

プロセスオートメーション

-  Runbook
-  ジョブ
-  Runbook ギャラリー

名前

スケジュールが見つかりません。

- [+スケジュールの追加]をクリックします

スケジュールの設定

新しいスケジュール

名前 *
Start-ASA-Runbook ✓

説明

開始時 * ⓘ
2020/10/12 9:00

タイムゾーン
Japan - Japan Time

繰り返し
一度だけ 定期的

間隔 *
1 日

有効期限の設定
はい いいえ

有効期限
不可

作成

- [名前] ジョブ開始スケジュールの名前を入力
- [開始時] ジョブ開始の時間を指定
- [繰り返し] 定期的
- [間隔] Runbookを実行する間隔を指定
- [作成] をクリックします

※補足情報: [間隔]で[週]を指定すると、曜日を選択できます

間隔 *
1 週

設定曜日 ⓘ

<input checked="" type="checkbox"/>	月曜日
<input checked="" type="checkbox"/>	火曜日
<input checked="" type="checkbox"/>	水曜日
<input checked="" type="checkbox"/>	木曜日
<input checked="" type="checkbox"/>	金曜日
<input type="checkbox"/>	土曜日
<input type="checkbox"/>	日曜日

有効期限の設定
はい いいえ



ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

autoasalab | スケジュール

Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + スケジュールの追加 最新の情報に更新

名前	次の実行	タイムゾーン	状態
Start-ASA-Runbook	2020/10/12 9:00	Japan Time	✓ オン

プロセスオートメーション

- Runbook
- ジョブ
- Runbook ギャラリー


- 作成したスケジュールを確認します

【ここがポイント！】

ここで作成したスケジュールは、そのままでは実行されません。
対象のRunbookにリンクさせる作業が必要です。

スケジュールをRunbookにリンクする

ホーム > リソースグループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab





 **autoasalab | Runbook** ☆
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + Runbook の作成 ↓ Runbook のインポート 📁 ギャラリーを参照 📄 詳細情報

プロセス オートメーション

- Runbook
- ジョブ
- Runbook ギャラリー
- ハイブリッド Worker グループ
- 監視タスク

Runbook を検索する...

名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	 グラフィック Runbook
AzureAutomationTutori...	✓ 発行済み	 Python 2 Runbook
AzureAutomationTutori...	✓ 発行済み	 PowerShell Runbook
Start-ASA	✓ 発行済み	 PowerShell Runbook

- 作成したRunbookを選択します (ジョブ開始用のRunbook)

ホーム > リソース グループ > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab >

Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) ☆

Runbook

検索 (Ctrl+/) << ▶ 開始 </> 表示 ✎ 編集 🕒 **スケジュールへのリンク**

- 概要
- アクティビティ ログ
- タグ
- 問題の診断と解決

- 基本
- リソース グループ
- RG_Lab_ASA_Auto
- アカウント
- autoasalab

- [スケジュールへのリンク]をクリックし、[スケジュール]をクリックします

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) >

🕒 Runbook のスケジュール設定 ☆

Start-ASA

スケジュール

スケジュールを Runbook にリンクします

パラメーターと実行設定

実行設定を変更する (既定: Azure)

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > Runbook のスケジュール設定 >

スケジュール

+ 新しいスケジュールを作成します。

Start-ASA-Runbook
日

- 作成したスケジュール名を選択し、[OK]をクリックします

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) >



Runbook のスケジュール設定



Start-ASA

スケジュール

Start-ASA-Runbook

パラメーターと実行設定

実行設定を変更する (既定: Azure)

OK



再度リソースのスケジュールを開き、オンを確認

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA)

Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) | スケジュール

Runbook

検索 (Ctrl+/) << + スケジュールの追加 最新の情報に更新

名前	次の実行	タイムゾーン	状態
Start-ASA-Runbook	2020/10/12 9:00	Japan Time	✓ オン

リソース

- ジョブ
- スケジュール
- Webhook



- 作成したRunbookを選択し、[リソース]の下の[スケジュール]をクリックします
- 作成したスケジュール名が表示され、[状態]が[オン]になっていることを確認します



ジョブ停止用 Runbook の作成



ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab





 **autoasalab** | Runbook 
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << **+ Runbook の作成** ↓ Runbook のインポート 📁 ギャラリーを参照 📄 詳細情報 🔄 最新の情報に更新

プロセスオートメーション

- Runbook**
- ジョブ
- Runbook ギャラリー
- ハイブリッド Worker グループ
- 監視タスク

Runbook を検索する...

名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	 グラフィック Runbook
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み	 Python 2 Runbook
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み	 PowerShell Runbook
Start-ASA	✓ 発行済み	 PowerShell Runbook

- 作成した Automation アカウントを開き、[プロセス オートメーション]の下の[Runbook]をクリックします
- [+Runbook の作成]をクリックします

ジョブを停止するRunbookを作成

Runbook の作成 ×

名前 * ⓘ
Stop-ASA ✓

Runbook の種類 * ⓘ
PowerShell ▾

説明
ジョブを停止します ✓

作成

- [名前] ジョブを停止するRunbook名を入力 (例: Stop-ASA)
- [Runbook の種類] PowerShell
- [作成]をクリックします

作成したRunbookを選択

ホーム > Start-ASA (autoaslab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoaslab

autoaslab | Runbook

Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + Runbook の作成 ↓ Runbook のインポート 📁 ギャラリーを参照 🔗 詳細情報 🔄 最新の情報に更新

🔍 Runbook を検索する...

名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	👤 グラフィック Runbook
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み	🐍 Python 2 Runbook
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み	➤ PowerShell Runbook
Start-ASA	✎ 編集中	➤ PowerShell Runbook
Stop-ASA	🌟 新規	➤ PowerShell Runbook

- 作成した Runbook の名前をクリックして開きます

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab >

Stop-ASA (autoasalab/Stop-ASA)

Runbook

検索 (Ctrl+/) << ▶ 開始 </> 表示  編集 ⌚ スケジュールへ

- 概要
- アクティビティ ログ
- タグ
- 問題の診断と解決

リソース

- ジョブ

基本

リソースグループ : [RG_Lab_ASA_Auto](#)

アカウント : autoasalab

場所 : 東日本

サブスクリプション : [TED-ESD-Modeki-Lab](#)

タグ (変更) : [タグを追加するにはここをクリック](#)

- [編集]をクリックします

ジョブの停止(Stop-ASA.txt) のコードを貼り付け

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Stop-ASA (autoasalab/Stop-ASA) >

PowerShell Runbook の編集*

Stop-ASA

保存 公開 発行されたバージョンに戻す テスト ウィンドウ フィードバック

- コマンドレット
- RUNBOOK
- アセット





```
1 $connectionName = "AzureRunAsConnection"
2
3 # 変数から情報を取得
4 $subId = Get-AutomationVariable -Name 'subId'
5 $resourceGroupName = Get-AutomationVariable -Name 'resourceGroupName'
6 $jobName = Get-AutomationVariable -Name 'jobName'
7
8 "Executing with subscription id: $subId; resource group name: $resourceGroupName; job name: $jobName"
9
10 try
11 {
12     # "AzureRunAsConnection" から接続情報を取得
13     $servicePrincipalConnection=Get-AutomationConnection -Name $connectionName
14
15     Connect-AzAccount `
16         -ServicePrincipal `
17         -TenantId $servicePrincipalConnection.TenantId `
18         -ApplicationId $servicePrincipalConnection.ApplicationId `
19         -CertificateThumbprint $servicePrincipalConnection.CertificateThumbprint | Write-Verbose
20 }
21 catch {
22     if (!$servicePrincipalConnection)
23     {
24         $ErrorMessage = "Connection $connectionName not found."
25         throw $ErrorMessage
26     } else{
27         Write-Error -Message $_.Exception
28         throw $_.Exception
29     }
30 }
31
32 # ジョブを停止する
33 Stop-AzStreamAnalyticsJob -ResourceGroupName $resourceGroupName -Name $jobName
```

- エディタにサンプルコード(Stop-ASA.txt)を貼り付け、[保存]をクリックします
- [テスト ウィンドウ]をクリックします

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Stop-ASA (autoasalab/Stop

テスト

Stop-ASA

 開始 停止 保留  再開  前回のテストの表示  ジョブ ストリームを更新します

パラメーター
入力パラメーターなし

実行設定
Azure で実行 ⓘ

**[開始] をクリックしてテスト実行を開始してください。
テストが完了すると、ストリームが表示されます。**

- テスト ウィンドウ で[開始]をクリックします

※テスト開始前に、Stream Analytics が [開始] 状態になっている事を確認してください

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Stop-ASA (autoasalab/Stop-ASA) > PowerShell Runbook の編集 >

テスト

Stop-ASA

開始 停止 保留 ↶ 再開 ⌚ 前回のテストの表示 ↻ ジョブストリームを更新します

パラメーター
入力パラメーターなし

実行設定
Azure で実行 ⓘ

完了

Executing with subscription id: aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb; resource group name: RG_Lab_ASA_Auto; job name: asalabauto
True

i Hybrid Runbook Worker を使用すると、テストのパフォーマンスを向上させることができます。
[詳細情報](#)

ホーム >

asalabauto

Stream Analytics ジョブ

検索 (Ctrl+/) << 開始 停止 削除

概要

- アクティビティ ログ
- アクセス制御 (IAM)
- タグ
- 問題の診断と解決

基本

リソースグループ (変更) : RG_Lab_ASA_Auto

状態 : Stopped

場所 : 東日本

サブスクリプション (変更) : TED-ESD-Modeki-Lab






サブスクリプション ID : aedca5ad-ff55-4090-a1b2-6b13b20783cb

- テストでエラーが発生していない事を確認します
- Stream Analytics の状態が[停止]状態になっている事を確認します

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Stop-ASA (autoasalab/St

PowerShell Runbook の編集

Stop-ASA

 保存  公開  発行されたバージョンに戻す  テスト ウィンドウ  フィードバック

Runbook の発行

Runbook のこのバージョンを発行して、以前に発行されていたバージョンをオーバーライドします。続行しますか?

- 作成したRunbookを発行します
- [公開]ボタンをクリックし、[はい]をクリックします



ジョブ停止用 スケジュールの設定



発行済みを確認して、スケジュールを選択

Microsoft Azure

リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+)

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

autoasalab | Runbook Automation アカウント

検索 (Ctrl+/)

Runbook の作成 Runbook のインポート ギャラリーを参照 詳細情報 最新の情報に更新

プロセス オートメーション

Runbook

ジョブ

Runbook ギャラリー

ハイブリッド Worker グループ

監視タスク

共有リソース



スケジュール


名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	グラフィック Runbook
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み	Python 2 Runbook
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み	PowerShell Runbook
Start-ASA	✓ 発行済み	PowerShell Runbook
Stop-ASA	✓ 発行済み	PowerShell Runbook

- 作成したRunbookを開き、「発行済みに」なっていることを確認します
- [共有リソース]の下の[スケジュール]ボタンをクリックします



スケジュールの追加

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

 **autoasalab** | スケジュール 
Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << **+ スケジュールの追加**  最新の情報に更新

共有リソース

-  スケジュール
-  モジュール
-  モジュール ギャラリー

名前
Start-ASA-Runbook

- [+スケジュールの追加]をクリックします

スケジュールの設定

新しいスケジュール ×

名前 *
Stop-ASA-Runbook ✓

説明

開始時 * ⓘ
2020/10/12 18:00

タイムゾーン
Japan - Japan Time

繰り返し
一度だけ 定期的

間隔 *
1 日

有効期限の設定
はい いいえ

有効期限
不可

作成

- [名前] ジョブ停止スケジュールの名前を入力
- [開始時] ジョブ停止の時間を指定
- [繰り返し] 定期的
- [間隔] Runbookを実行する間隔を指定
- [作成] をクリックします

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab

🕒 **autoasalab** | スケジュール ✨ Automation アカウント

🔍 検索 (Ctrl+/) << + スケジュールの追加 🔄 最新の情報に更新

共有リソース

- 🕒 スケジュール
- 📁 モジュール
- 📁 モジュール ギャラリー

名前	次の実行	タイムゾーン	状態
Start-ASA-Runbook	2020/10/12 9:00	Japan Time	✓ オン
Stop-ASA-Runbook	2020/10/12 18:00	Japan Time	✓ オン

- 作成したスケジュールを確認します

スケジュールをRunbookにリンクする

autoasalab | Runbook Automation アカウント

検索 (Ctrl+/) << + Runbook の作成 ↓ Runbook のインポート 🛍️ ギャラリーを参照 🔗 詳細情報 🔄 最新の情報に更新

プロセスオートメーション

- Runbook
- ジョブ
- Runbook ギャラリー
- ハイブリッド Worker グループ
- 監視タスク

共有リソース

名前	作成状態	Runbook の種類
AzureAutomationTutorial	✓ 発行済み	グラフィック Runbook
AzureAutomationTutorialPython2	✓ 発行済み	Python 2 Runbook
AzureAutomationTutorialScript	✓ 発行済み	PowerShell Runbook
Start-ASA	✓ 発行済み	PowerShell Runbook
Stop-ASA	✓ 発行済み	PowerShell Runbook

- 作成したRunbookを選択します (ジョブ停止用のRunbook)

ホーム > asalabauto > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab >

Stop-ASA (autoasalab/Stop-ASA)

Runbook

検索 (Ctrl+/) << ▶ 開始 </> 表示 編集 スケジュールへのリンク

概要

アクティビティ ログ

タグ

問題の診断と解決

基本

リソース グループ : RG_Lab_ASA_Auto

アカウント : autoasalab

場所 : 東日本

- [スケジュールへのリンク]をクリックし、[スケジュール]をクリックします
- 作成したスケジュール名を選択し、[OK]をクリックします

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) >

スケジュール

+ 新しいスケジュールを作成します。

Start-ASA-Runbook
日

Stop-ASA-Runbook
日

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_A

Runbook のスケジュール設定

Stop-ASA

スケジュール

Stop-ASA-Runbook

パラメーターと実行設定

実行設定を変更する (既定: Azure)

OK

再度リソースのスケジュールを開き、オンを確認

ホーム > Start-ASA (autoasalab/Start-ASA) > RG_Lab_ASA_Auto > autoasalab > Stop-ASA (autoasalab/Stop-ASA)

🕒 Stop-ASA (autoasalab/Stop-ASA) | スケジュール ✨
Runbook

🔍 検索 (Ctrl+/) << + スケジュールの追加 🔄 最新の情報に更新

リソース

- 📄 ジョブ
- 🕒 スケジュール
- 📄 Webhook

名前	次の実行	タイムゾーン	状態
Stop-ASA-Runbook	2020/10/12 18:00	Japan Time	✓ オン

- 作成したRunbookを選択し、[リソース]の下の[スケジュール]をクリックします
- 作成したスケジュール名が表示され、[状態]が[オン]になっていることを確認します



まとめ



【まとめ】Stream Analytics 節約効果

【ジョブを24時間、30日間連続で動作させる場合】

- 1日あたり ￥371
- 30日あたり ￥11,129



【ジョブを1日8時間(9:00-17:00)22日間だけ動作させる場合】

- 1日あたり ￥124
- 22日あたり ￥2,728

※別途、Automation の利用料金が発生します
500分まで無料、超過分は ¥0.224/分

1か月あたり 約¥8,400 の節約を実現！

ジョブの開始・停止をスケジュールして、
ジョブの実行が不要な時間帯は止めるようにしましょう



東京エレクトロン デバイス株式会社

クラウドIoTカンパニー エンベデッドソリューション部

URL: <https://esg.teldevice.co.jp/iot/azure/>

TEL: 045-443-4021

