

SMBサーバーとの接続

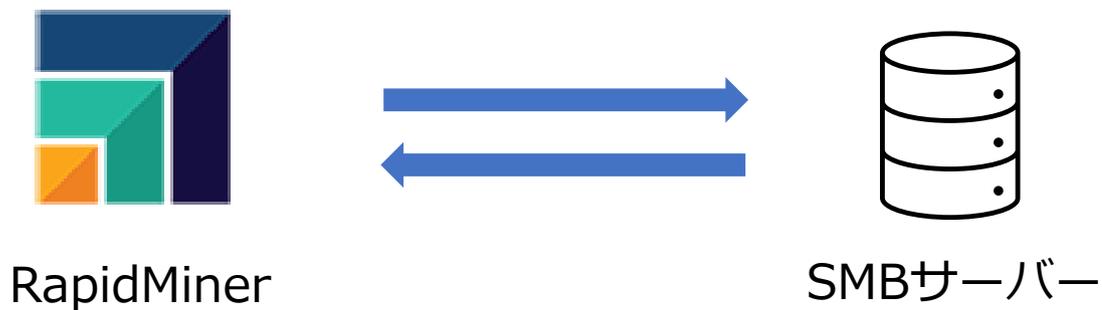
株式会社KSKアナリティクス



はじめに

はじめに

この資料では、RapidMinerとSMBサーバーとの接続について説明します。
ゴール: RapidMiner Studio、AI HubからSMBサーバーへの読み込み、書き込み



目次

目次

はじめに	<u>2</u>
SMB Connectorのインストール	<u>4</u>
SMBサーバーとの接続	<u>9</u>
SMBサーバーから読み込み	<u>13</u>
SMBサーバーへの書き込み	<u>17</u>
SMBサーバーでのループ処理	<u>21</u>
AI Hubとの接続	<u>26</u>
おわりに	<u>37</u>

目次

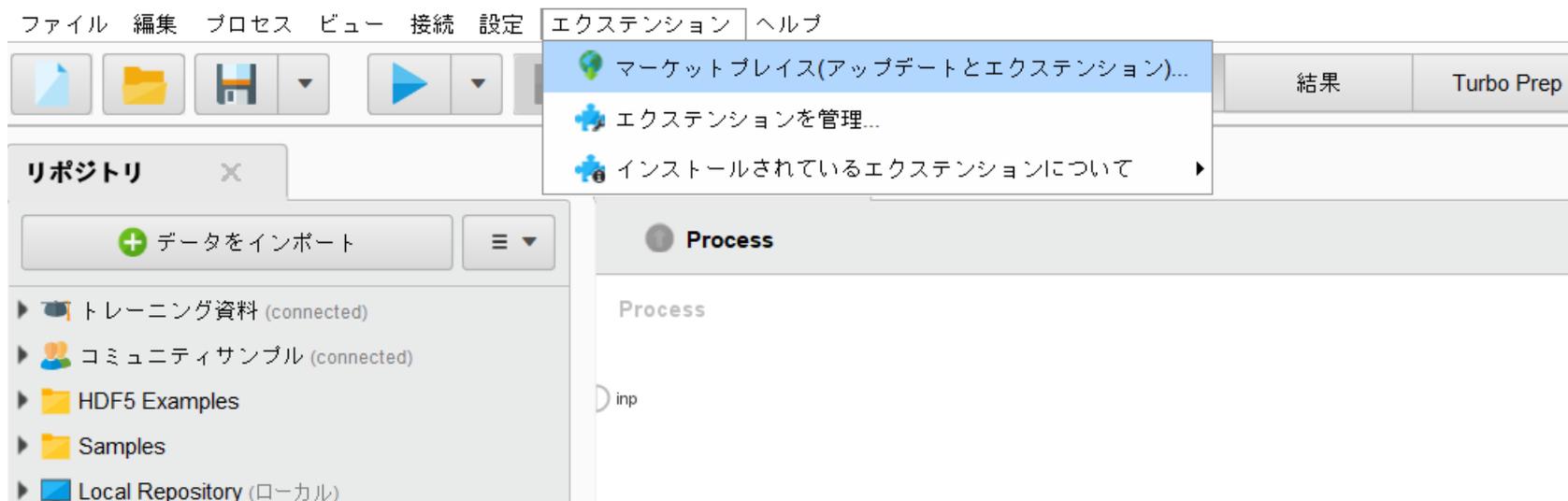
目次

はじめに	2
SMB Connectorのインストール	4
SMBサーバーとの接続	9
SMBサーバーから読み込み	13
SMBサーバーへの書き込み	17
SMBサーバーでのループ処理	21
AI Hubとの接続	26
おわりに	37

SMB Connectorのインストール

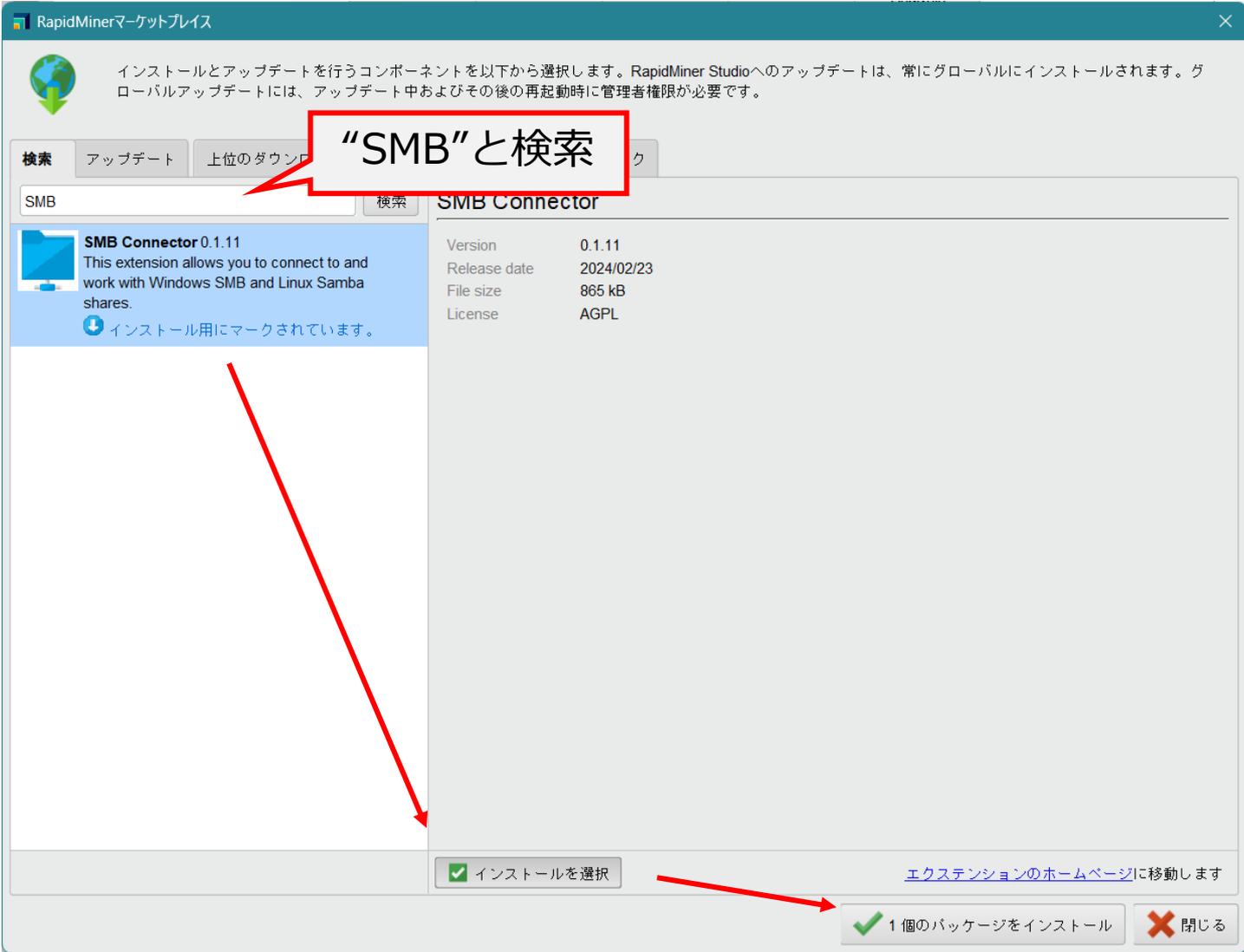
インストール

左上のメニューの「エクステンション」 > マーケットプレイス をクリックします。



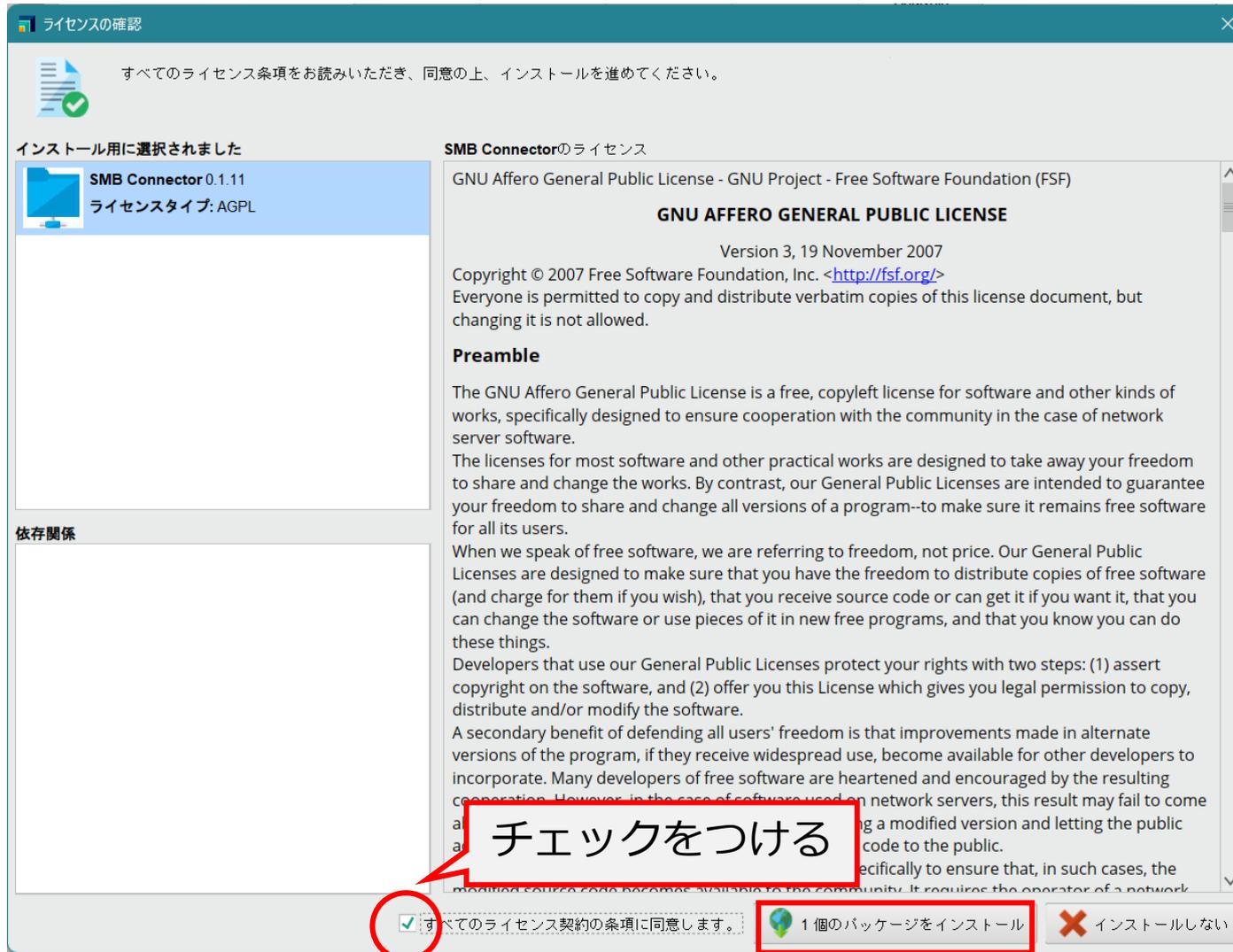
SMB Connectorのインストール

インストール



SMB Connectorのインストール

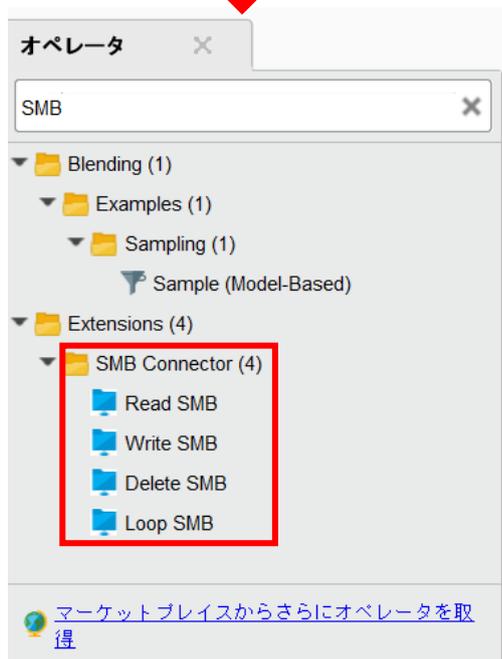
インストール



SMB Connectorのインストール

インストール

「はい」をクリックして、RapidMinerを再起動します。



再起動後、SMB Connectorのオペレータが入っていることが確認できます。

目次

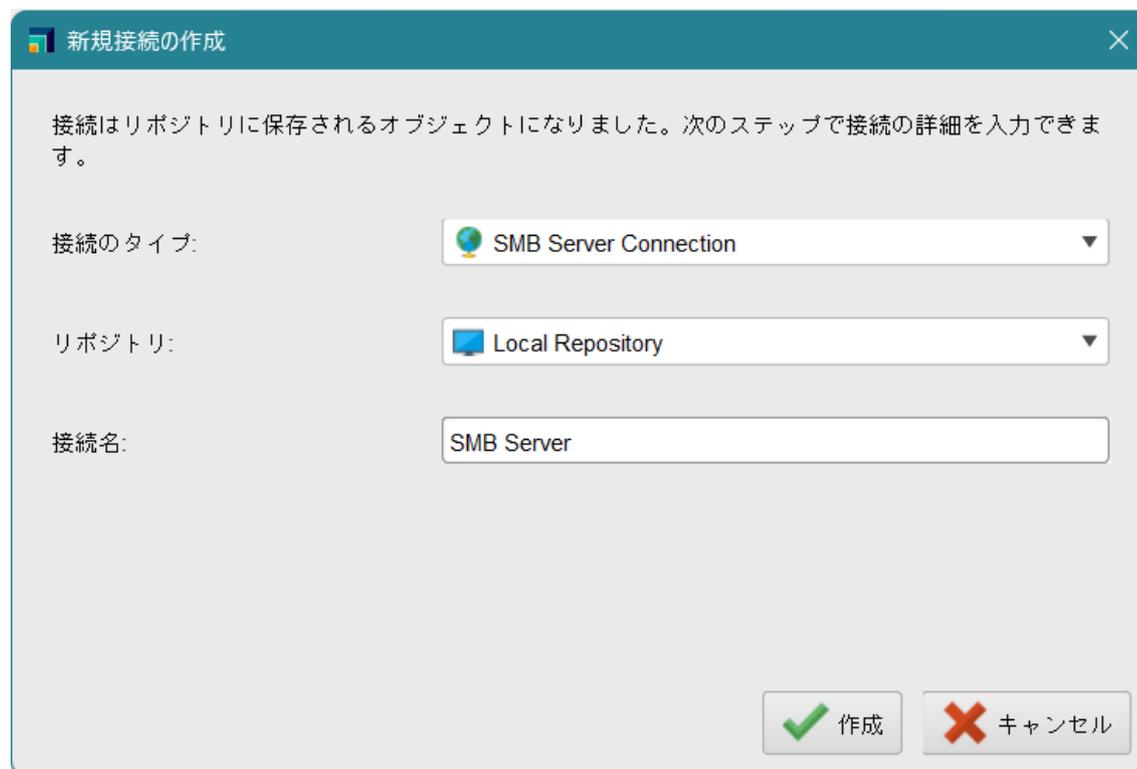
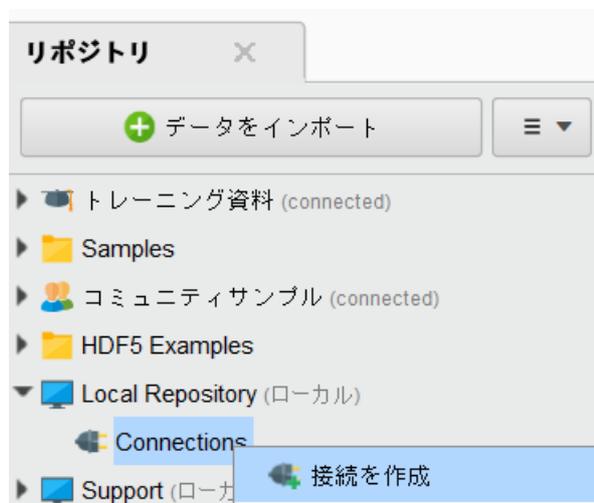
目次

はじめに	2
SMB Connectorのインストール	4
SMBサーバーとの接続	9
SMBサーバーから読み込み	13
SMBサーバーへの書き込み	17
SMBサーバーでのループ処理	21
AI Hubとの接続	26
おわりに	37

SMBサーバーとの接続

SMBサーバーとの接続

リポジトリの中の Connections を右クリック > 「接続を作成」



接続のタイプ: SMB Server Connection
接続名: 任意の名前 (ここでは"SMB Server")

SMBサーバーとの接続

SMBサーバーとの接続

接続情報を入力

Username: INDIABLR\vaishnavik

Password: *****

URL: smb://trisilon-cifs/public

URLは"smb://<host-name>:[port]/<share-name>"

Set injected parameters An injected parameter is a parameter whose value is provided by an external source.

Test connection

Save Cancel

SMBサーバーとの接続

SMBサーバーとの接続

Edit connection - SMB-Connection

Info **Setup** Sources

Username INDIABLR\vaishnavik ⓘ

Password ***** ⓘ

URL smb://trisilon-cifs/public ⓘ

Set injected parameters

テストして、OKならSaveをクリック

Test connection

Save Cancel

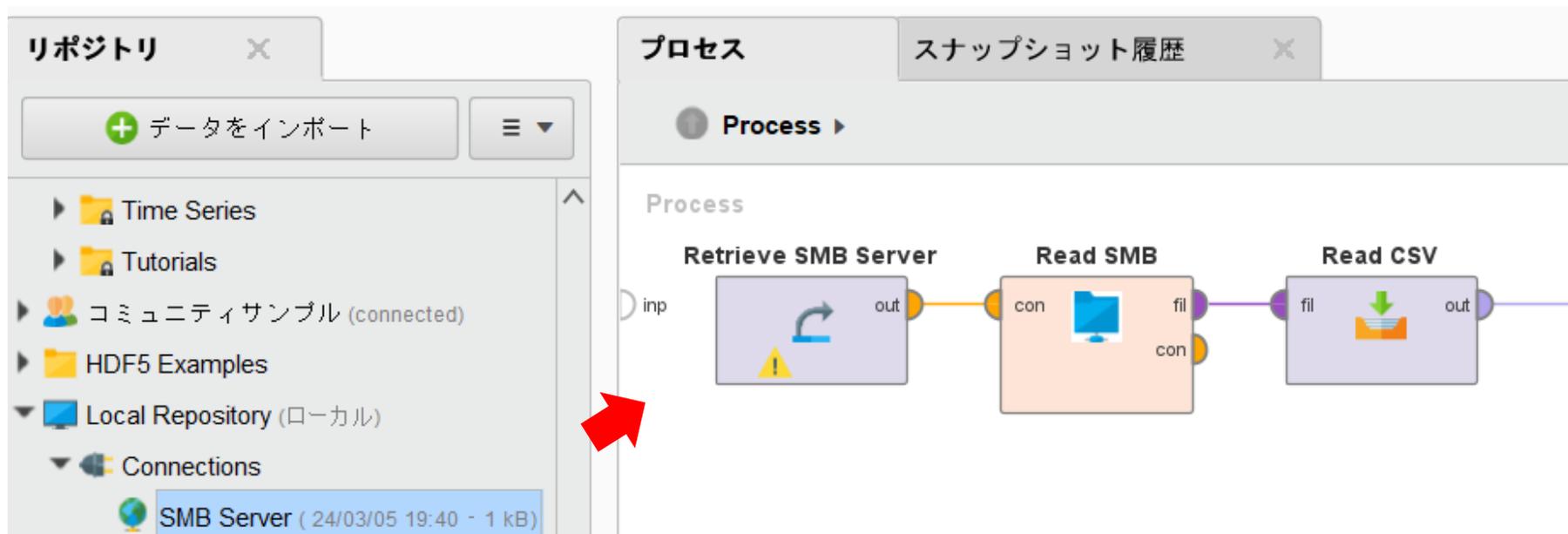
目次

目次

はじめに	2
SMB Connectorのインストール	4
SMBサーバーとの接続	9
SMBサーバーから読み込み	13
SMBサーバーへの書き込み	17
SMBサーバーでのループ処理	21
AI Hubとの接続	26
おわりに	37

SMBサーバーから読み込み

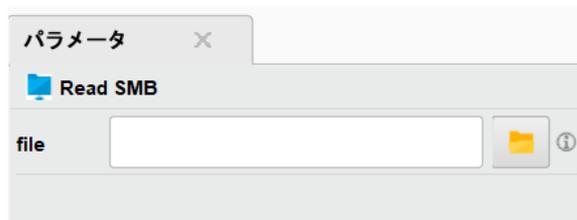
SMBサーバーから読み込み



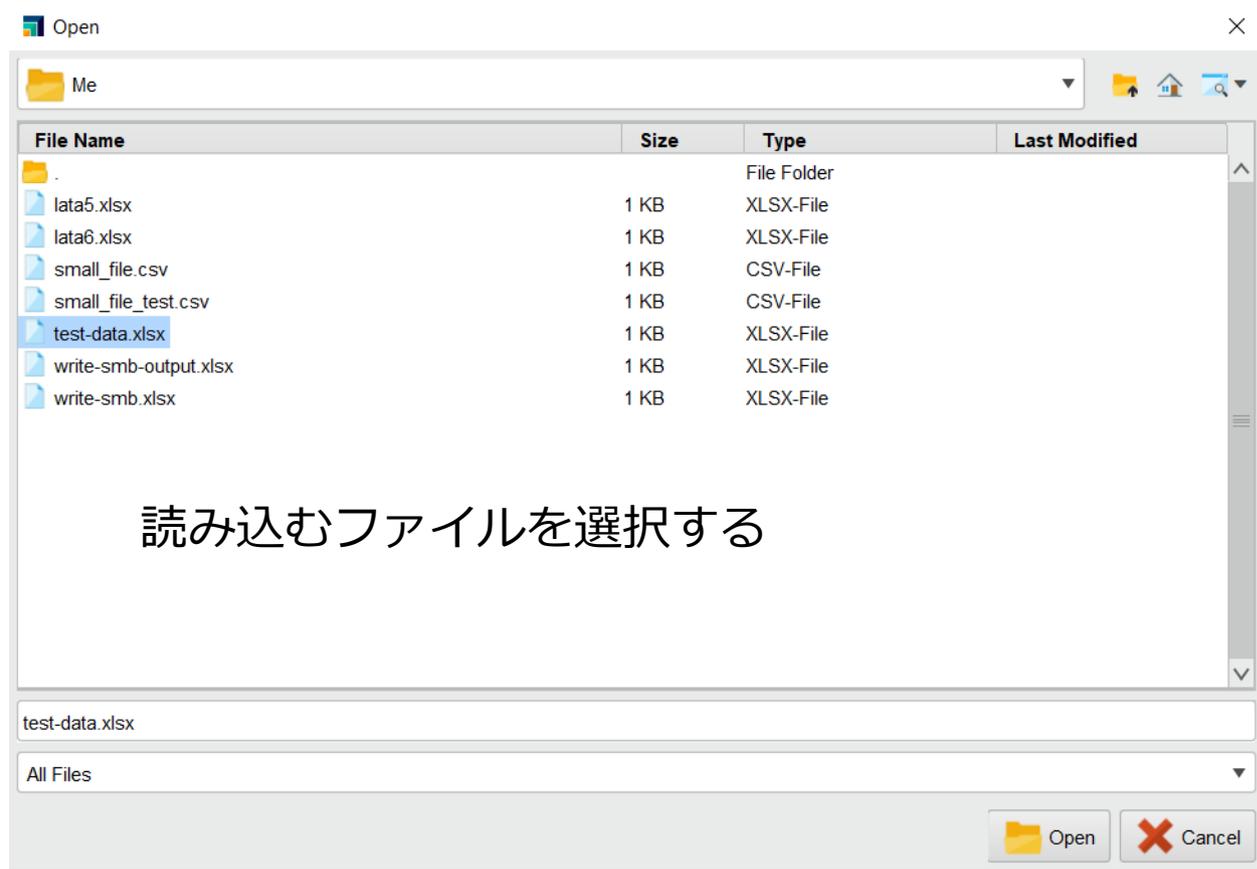
- ①SMBの接続をドラッグ&ドロップでプロセスへ追加する
- ②Read SMBオペレータへ繋ぐ
- ③ファイルに合ったRead系のオペレータを繋ぐ
(Read CSV, Read Excelなど)

SMBサーバーから読み込み

SMBサーバーから読み込み



Read SMBのFileのアイコンをクリック



読み込むファイルを選択する

SMBサーバーから読み込み

SMBサーバーから読み込み

実行すると、ファイルが読み込めていることを確認できます。

ExampleSet (Read CSV) x

で開く Turbo Prep Auto Model Interactive Analysis

Row No.	a1	a2	a3	a4	id	label
1	5.100	3.500	1.400	0.200	id_1	Iris-setosa
2	4.900	3	1.400	0.200	id_2	Iris-setosa
3	4.700	3.200	1.300	0.200	id_3	Iris-setosa
4	4.600	3.100	1.500	0.200	id_4	Iris-setosa
5	5	3.600	1.400	0.200	id_5	Iris-setosa
6	5.400	3.900	1.700	0.400	id_6	Iris-setosa
7	4.600	3.400	1.400	0.300	id_7	Iris-setosa
8	5	3.400	1.500	0.200	id_8	Iris-setosa
9	4.400	2.900	1.400	0.200	id_9	Iris-setosa

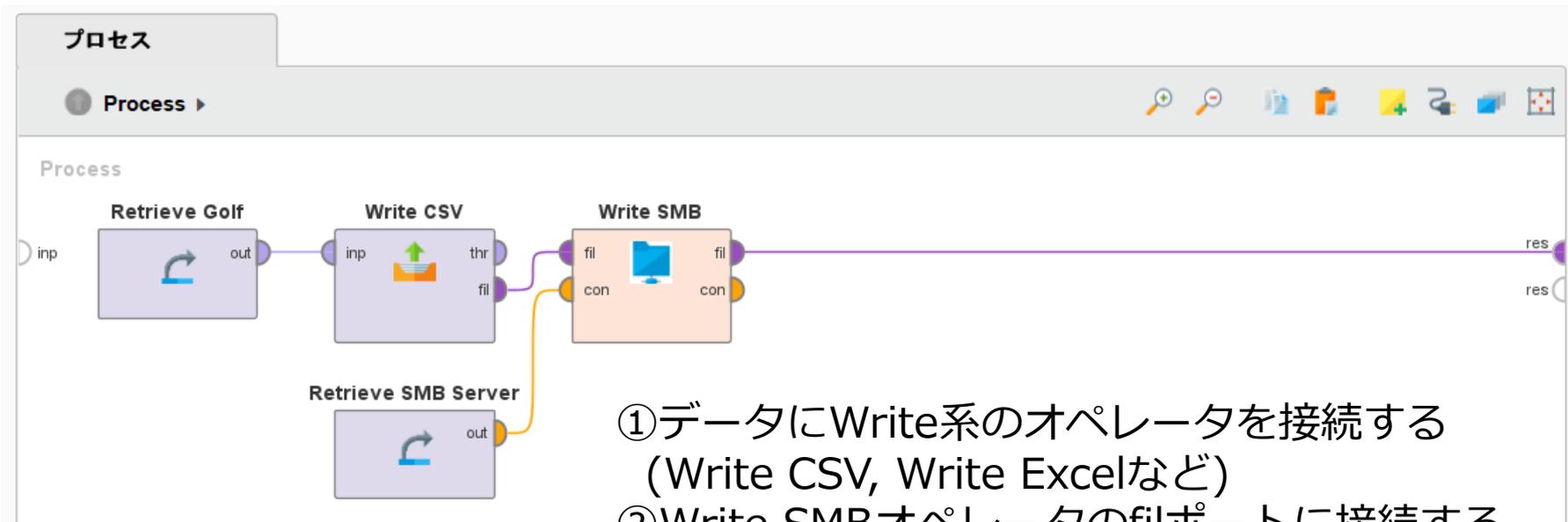
目次

目次

はじめに	2
SMB Connectorのインストール	4
SMBサーバーとの接続	9
SMBサーバーから読み込み	13
SMBサーバーへの書き込み	17
SMBサーバーでのループ処理	21
AI Hubとの接続	26
おわりに	37

SMBサーバーへの書き込み

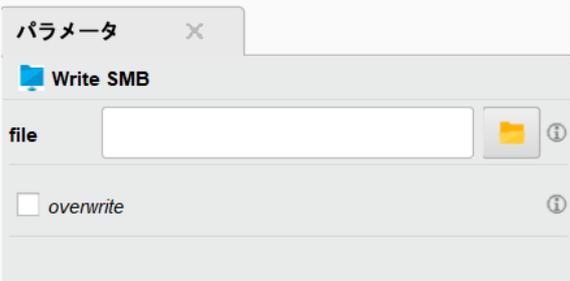
SMBサーバーへの書き込み



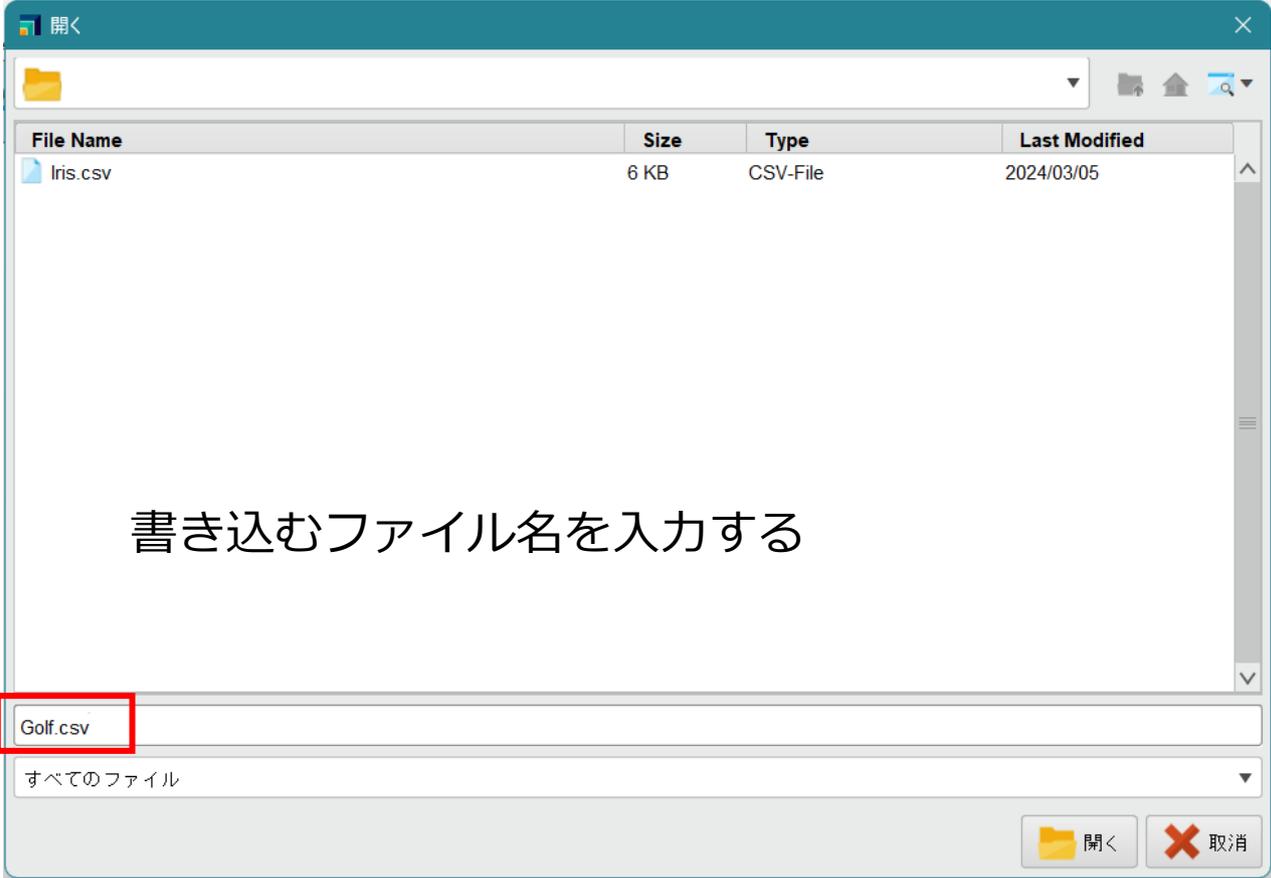
- ①データにWrite系のオペレータを接続する
(Write CSV, Write Excelなど)
- ②Write SMBオペレータのfilポートに接続する
- ③SMBとの接続をWrite SMBに接続する

SMBサーバーへの書き込み

SMBサーバーへの書き込み



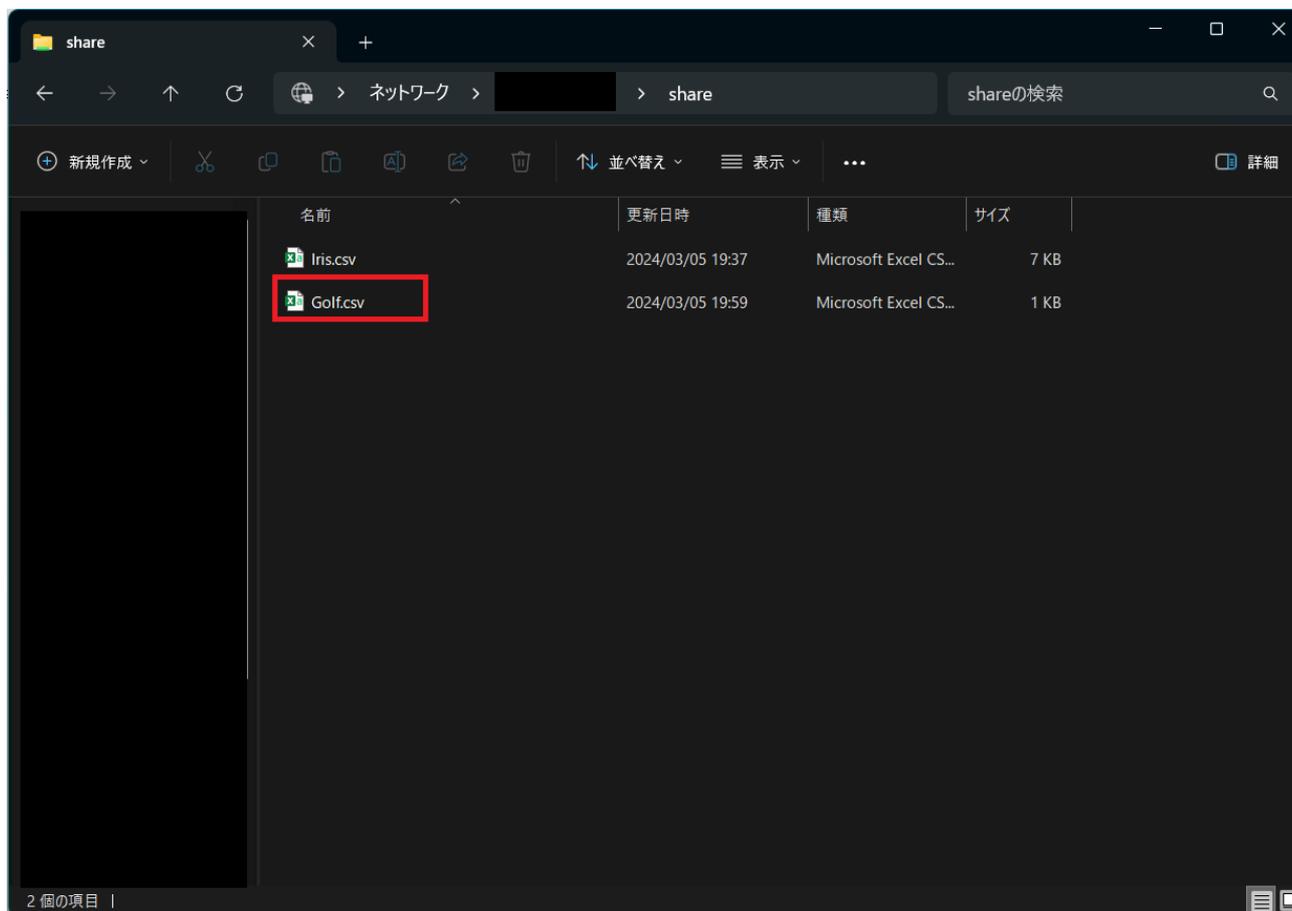
Write SMBのFileのアイコンをクリック



SMBサーバーへの書き込み

SMBサーバーへの書き込み

実行すると、SMBサーバーへファイルが書き込めていることを確認できます。



目次

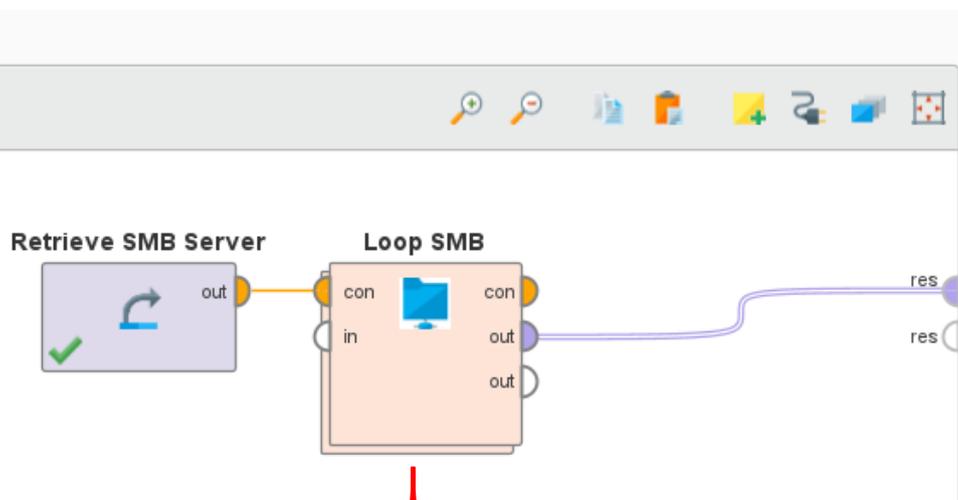
目次

はじめに	2
SMB Connectorのインストール	4
SMBサーバーとの接続	9
SMBサーバーから読み込み	13
SMBサーバーへの書き込み	17
SMBサーバーでのループ処理	21
AI Hubとの接続	26
おわりに	37

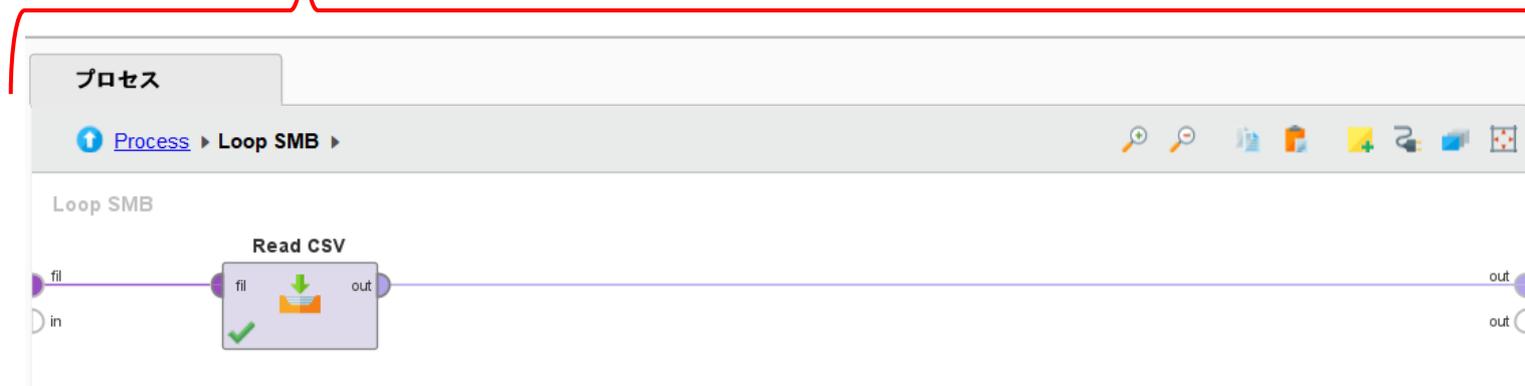
SMBサーバーでのループ処理

SMBサーバーでのループ処理

SMBサーバー上でもループ処理を行うことができます。



- ①SMBの接続をプロセスへ追加する
- ②Loop SMBオペレータへ繋ぐ
- ③Loop SMB内部にオペレータを配置する
(ここでは読み込みの例としてRead CSVを用いる)



SMBサーバーでのループ処理

SMBサーバーでのループ処理

パラメータ

Loop SMB

folder /

filter

filtered string file name (last part of the p..

file name macro file_name

file path macro file_path

parent path macro parent_path

recursive



Open

Me

File Name	Size	Type	Last Modified
.		File Folder	
lata5.xlsx	1 KB	XLSX-File	
lata6.xlsx	1 KB	XLSX-File	
small_file.csv	1 KB	CSV-File	
small_file_test.csv	1 KB	CSV-File	
test-data.xlsx	1 KB	XLSX-File	
write-smb-output.xlsx	1 KB	XLSX-File	
write-smb.xlsx	1 KB	XLSX-File	

フォルダを選択する

test-data.xlsx

All Files

Open Cancel

Loop SMBのFileのアイコンをクリック

SMBサーバーでのループ処理

SMBサーバーでのループ処理

実行すると、実行結果が表示されます。

Row No.	Outlook	Temperature	Humidity	Wind	Play
1	sunny	85	85	false	no
2	sunny	80	90	true	no
3	overcast	83	78	false	yes
4	rain	70	96	false	yes
5	rain	68	80	false	yes
6	rain	65	70	true	no
7	overcast	64	65	true	yes
8	sunny	72	95	false	no
9	sunny	69	70	false	yes
10	rain	75	80	false	yes
11	sunny	75	70	true	yes
12	overcast	72	90	true	yes
13	overcast	81	75	false	yes
14	rain	71	80	true	no

目次

目次

はじめに	2
SMB Connectorのインストール	4
SMBサーバーとの接続	9
SMBサーバーから読み込み	13
SMBサーバーへの書き込み	17
SMBサーバーでのループ処理	21
AI Hubとの接続	26
おわりに	37

AI Hubとの接続

AI Hubとの接続

以下の順に進めます。

- AI Hubへエクステンションのインストール
- AI Hubとの接続の作成
- AI Hubから実行

AI Hubとの接続

AI Hubとの接続

以下の順に進めます。

- AI Hubへエクステンションのインストール
- AI Hubとの接続の作成
- AI Hubから実行

AI Hubとの接続

AI Hubへエクステンションのインストール

AI HubでSMBサーバーを操作するには、Studioと同様に「SMB Connector」エクステンションをインストールする必要があります。

Jarファイル入手

- マーケットプレイスから

https://marketplace.rapidminer.com/UpdateServer/faces/product_details.xhtml?productId=rmx_smb_connector

(“Download File”よりダウンロード)

- Studio上から

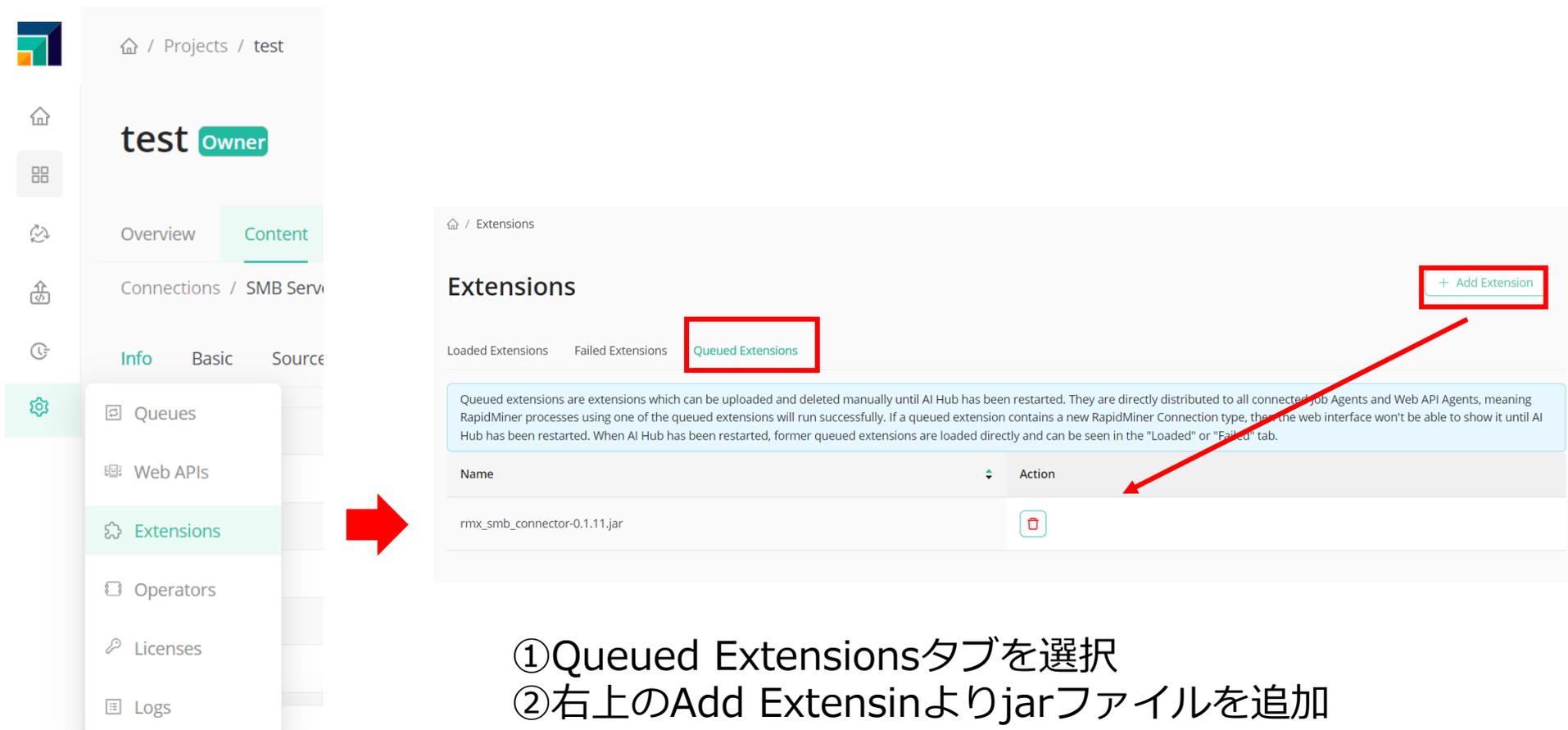
(マーケットプレイスからエクステンションをインストールした場合、通常以下です)

C:\Users\<ユーザー名>\.RapidMiner\managed\rmx_smb_connector-<バージョン名>.jar

AI Hubとの接続

AI Hubへエクステンションのインストール

AI Hubにログインし、左のタブの「設定」 > Extensions に進みます。



The screenshot shows the AI Hub interface. On the left, a sidebar contains a menu with 'Extensions' highlighted. A red arrow points from this menu item to the main content area. The main content area shows the 'Extensions' page with three tabs: 'Loaded Extensions', 'Failed Extensions', and 'Queued Extensions'. The 'Queued Extensions' tab is selected and highlighted with a red box. In the top right corner of the main content area, there is a button labeled '+ Add Extension', also highlighted with a red box. A red arrow points from this button towards the bottom right of the page. Below the screenshot, there are three numbered steps in Japanese.

- ① Queued Extensionsタブを選択
- ② 右上のAdd Extensinよりjarファイルを追加
- ③ AI Hubの再起動

AI Hubとの接続

AI Hubへエクステンションのインストール

再起動後、Loaded Extensionに表示されていれば使用できます。

🏠 / Extensions

Extensions

[Loaded Extensions](#) [Failed Extensions](#) [Queued Extensions](#)

ID	Name	Version
rmx_advanced_file_connectors	Advanced File Connectors	10.3.1
rmx_blending	Blending	10.3.1
rmx_browser	Browser	10.3.1
rmx_cloud_connectivity	Cloud Connectivity	10.3.1
rmx_concurrency	Concurrency	10.3.1
⋮		
rmx_smb_connector	SMB Connector	0.1.11

AI Hubとの接続

AI Hubとの接続

以下の順に進めます。

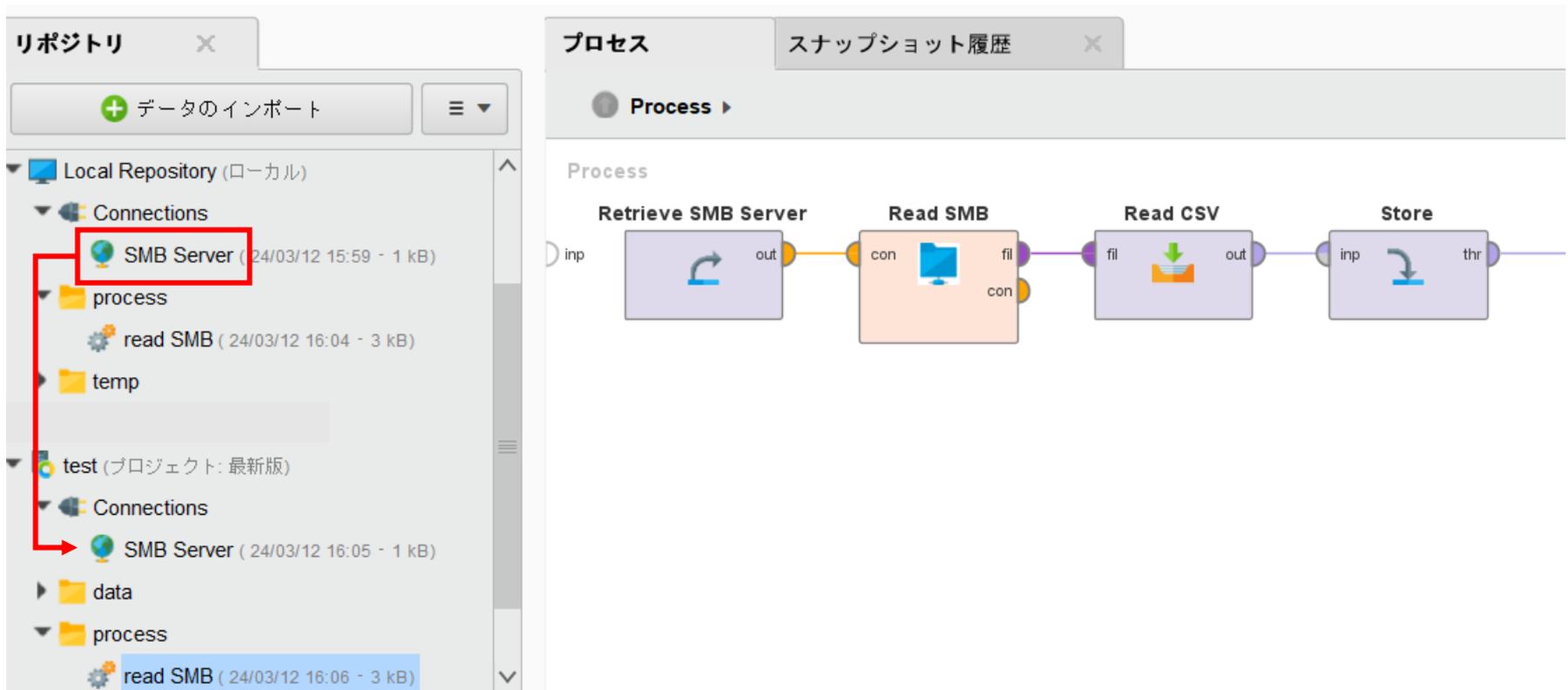
- AI Hubへエクステンションのインストール
- AI Hubとの接続の作成
- AI Hubから実行

AI Hubとの接続

AI Hubとの接続の作成

リポジトリにあるSMBサーバーとの接続をプロジェクトにコピーします。
(または、プロジェクトに新たに作成してもOKです。)

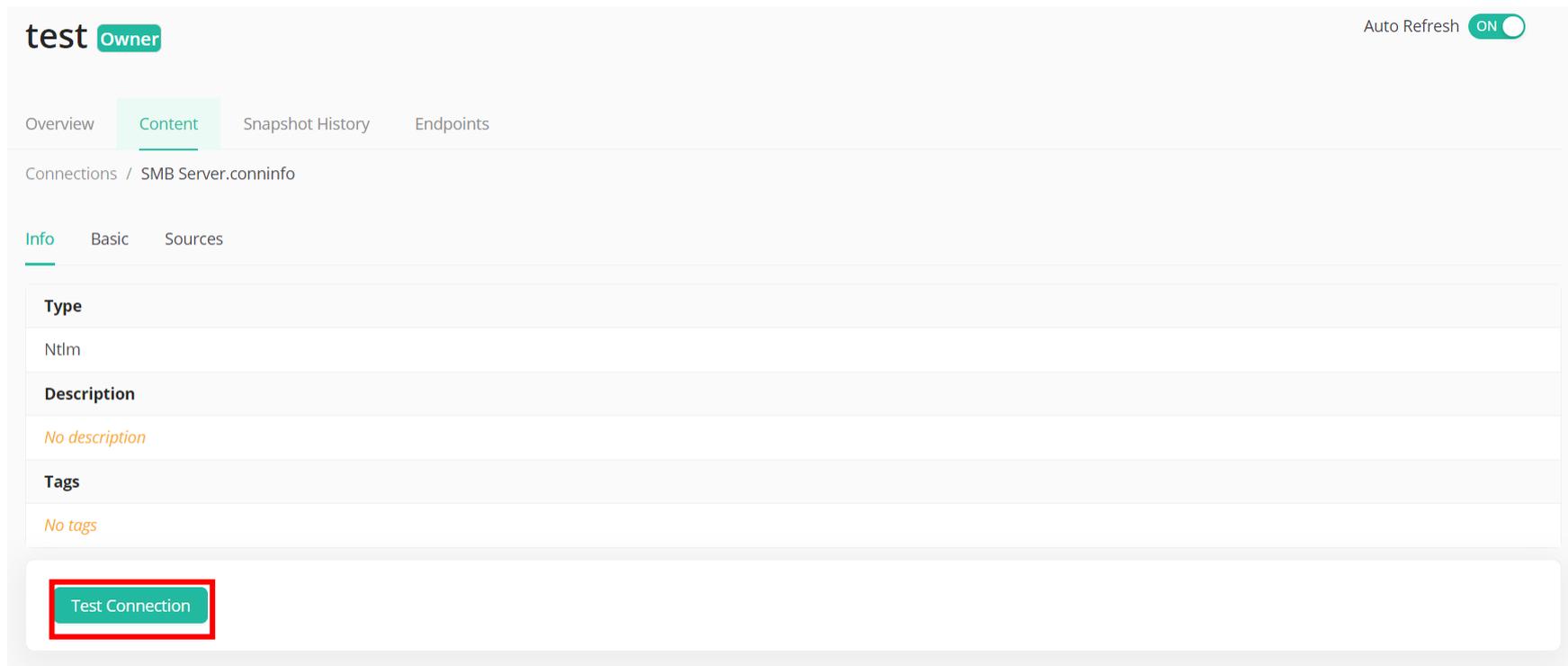
コピー



AI Hubとの接続

AI Hubとの接続の作成

スナップショットを作成し、AI Hubにアップロードします。
AI Hubにログインし、AI Hub上からSMBサーバーへの接続をテストします。



The screenshot displays the AI Hub interface for a user named 'test' (Owner). The 'Content' tab is selected, showing the 'Connections / SMB Server.conninfo' page. The 'Info' sub-tab is active, displaying the following details:

- Type:** Ntlm
- Description:** No description
- Tags:** No tags

A red box highlights the 'Test Connection' button at the bottom of the page.

AI Hubとの接続

AI Hubとの接続

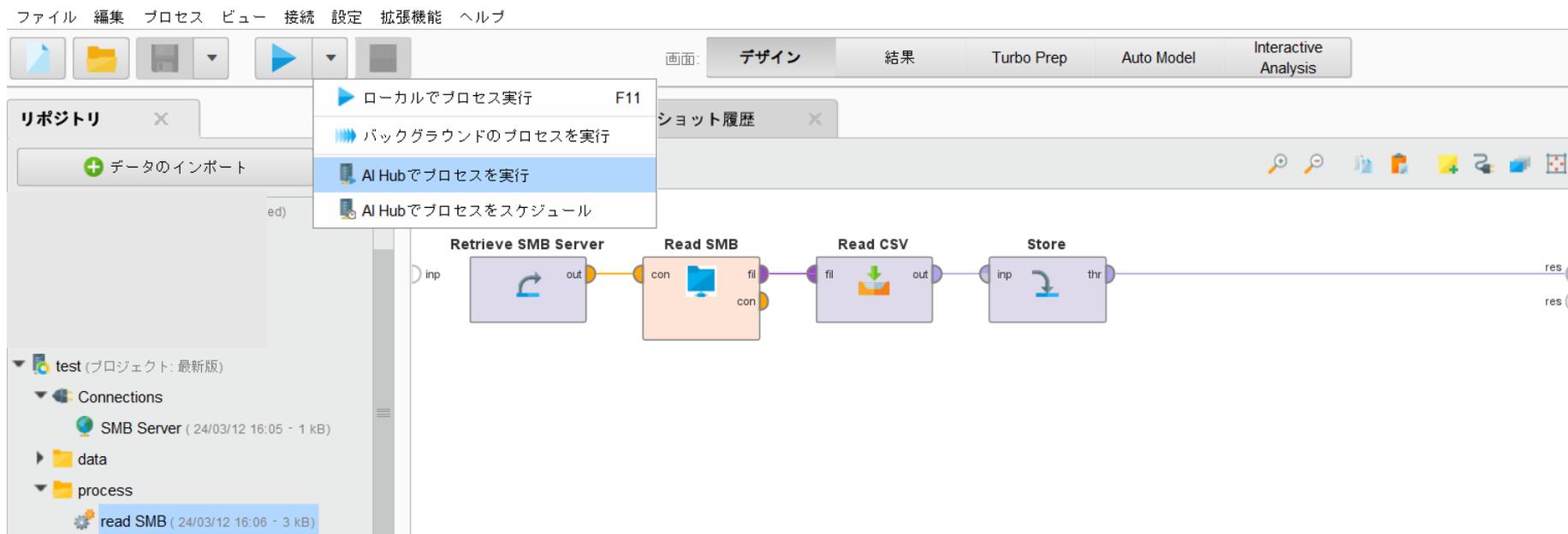
以下の順に進めます。

- AI Hubへエクステンションのインストール
- AI Hubとの接続の作成
- AI Hubから実行

AI Hubとの接続

AI Hubから実行

Studioと同様のプロセスを組み、AI Hub上から実行させます。



問題なく実行できればOKです。
オペレータの操作方法はStudioの場合と同様です。

AI Hubとの接続

AI Hubから実行 (注意点)

AI Hub上から実行させる際、接続に対して**相対パス**になっているか注意してください。

The screenshot displays the RapidMiner Studio interface. The main window shows a process flow with four operators: Retrieve SMB Server, Read SMB, Read CSV, and Store. A dialog box titled 'リポジトリブラウザ' (Repository Browser) is open, showing a tree view of the repository structure. The path '/Connections/SMB Server' is selected, and the checkbox 'test/process1に対する相対パスへ変更' (Change to relative path for test/process1) is checked. The 'Retrieve SMB Server (Retrieve)' operator's parameter window is also visible, showing the 'repository entry' set to 'ctions/SMB Server'. A red box highlights this path. The 'ヘルプ' (Help) window for the 'Retrieve' operator is also open, showing its synopsis.

相対パスになっていない場合、接続を参照できずエラーが出る可能性があります。

おわりに

おわりに

今回はRapidMinerとSMBサーバーとの接続について見てきました。
サーバーからデータを取得し、価値ある知見を得られる一助となれば幸いです。

