



業務シナリオマニュアル

NTT アドバンステクノロジー株式会社

目次

1. はじめに	1
2. 本書の対象読者	1
3. 業務シナリオの動作環境	1
4. 商標について	1
5. 本書に関する注意	1
6. 業務シナリオの一覧	2
7. 各業務シナリオの詳細	4
7.1. Chrome から表のデータを取得して Excel へ格納	4
7.2. Edge から表のデータを取得して Excel へ格納	7
7.3. Firefox から表のデータを取得して Excel へ格納	10
7.4. Chrome から表のデータを取得して CSV へ格納	13
7.5. Chrome から表のデータを取得してテキストへ格納	16
7.6. Chrome から表のデータを取得して Outlook メール下書き保存	19
7.7. Excel のデータを取得して Chrome へ入力	22
7.8. Excel のデータを取得して Edge へ入力	25
7.9. Excel のデータを取得して Firefox へ入力	28
7.10. CSV のデータを取得して Chrome へ入力	31
7.11. テキストのデータを取得して Chrome へ入力	34
7.12. Outlook のメールから Chrome へ登録	37
7.13. Outlook から Excel に転記	40
7.14. Excel から Outlook のメール下書きに保存	42
7.15. Excel の内容を PDF で出力	44
7.16. Word の内容を PDF で出力	46
7.17. PowerPoint の内容を PDF で出力	48
7.18. 2 つの Excel から算出した結果を新規 Excel に出力	50
7.19. 2 つの CSV から算出した結果を新規 Excel に出力	52
7.20. テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記	54
7.21. テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記	56
7.22. 2 つの Excel から算出した結果を新規 Excel に出力	58
7.23. CSV の勤務データから就業時間を算出して Excel 出力	61
7.24. テキストの日報から作業内容一覧を Excel で出力	63

1. はじめに

「業務シナリオマニュアル」(以降、本書と記載)では、「業務シナリオ」(実際の業務での使用を想定したサンプルシナリオ)の内容、および使い方について説明します。

2. 本書の対象読者

本書は WinActor 向けのシナリオを開発するシナリオ開発者を読者として想定したマニュアルです。実際の業務での使用を想定した業務シナリオの内容を理解することで、シナリオ開発者に必要な知識を身に付けることができます。また、「操作マニュアル」や「ユーザライブラリサンプル説明書」と合わせてお読み頂けると、WinActor に関する理解が一層深まります。

3. 業務シナリオの動作環境

業務シナリオは WinActor シナリオとして実装されています。

業務シナリオの動作環境は WinActor の動作環境に準じます。

4. 商標について

本書において以下に記載された名称、およびその他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。なお、本文中では TM、®、©マークは省略しています。

- WinActor は NTT アドバンステクノロジー株式会社の登録商標です。
- Microsoft、Windows^{※1}、Microsoft Edge、Excel、VBScript^{※2} は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
 - ※1 Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。
 - ※2 VBScript の正式名称は、Microsoft Visual Basic Scripting Edition です。
- その他の記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

5. 本書に関する注意

- 本書および提供するソフトウェア類に付された著作権表示「Copyright © 2013-2025 NTT, Inc. & NTT ADVANCED TECHNOLOGY CORPORATION」の変更、削除をすることはできません。
本書の著作権は NTT 株式会社及び NTT アドバンステクノロジー株式会社に帰属します。
- 本書では、Windows の操作方法や機能を理解されていることを前提として説明しています。本書に記載されていないことについては、Microsoft が提供しているドキュメントなどをご覧ください。

6. 業務シナリオの一覧

業務シナリオの一覧を以下の表に示します。

表 6-1 業務シナリオ一覧

No.	シナリオ名	インプット	アウトプット
1	Chrome から表のデータを取得して Excel へ格納	Chrome	Excel
2	Edge から表のデータを取得して Excel へ格納	Edge	
3	Firefox から表のデータを取得して Excel へ格納	Firefox	
4	Chrome から表のデータを取得して CSV へ格納	Chrome	CSV
5	Chrome から表のデータを取得してテキストへ格納		テキスト
6	Chrome から表のデータを取得して Outlook のメール下書き保存		Outlook
7	Excel のデータを取得して Chrome へ登録	Excel	Chrome
8	Excel のデータを取得して Edge へ登録		Edge
9	Excel のデータを取得して Firefox へ登録		Firefox
10	CSV のデータを取得して Chrome へ登録	CSV	Chrome
11	テキストのデータを取得して Chrome へ登録	テキスト	
12	Outlook のメールから Chrome へ登録	Outlook	
13	Outlook から Excel に転記	Outlook	Excel
14	Excel から Outlook のメール下書きに保存	Excel	Outlook
15	Excel の内容を PDF で出力	Excel	PDF
16	Word の内容を PDF で出力	Word	PDF
17	PowerPoint の内容を PDF で出力	PowerPoint	PDF
18	2 つの Excel から算出した結果を新規 Excel に出力	Excel	Excel
19	2 つの CSV から算出した結果を新規 Excel に出力	CSV	Excel
20	テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記	テキスト	Excel
21	テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記	テキスト	Excel
22	2 つの Excel から算出した結果を新規 Excel に出力	Excel	Excel

No.	シナリオ名	インプット	アウトプット
23	CSV の勤務データから就業時間を算出して Excel 出力	CSV	Excel
24	テキストの日報から作業内容一覧を Excel で出力	テキスト	Excel

7. 各業務シナリオの詳細

各業務シナリオの内容、および使い方を説明します。

7.1. Chrome から表のデータを取得して Excel へ格納

7.1.1. シナリオの機能

Chrome 上で表示しているページ内の表からデータを読み取り、Excel に転記します。

- ① 売上一覧ページ内の商品コード、商品、数量、単価、単価小計のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを Excel に転記します。

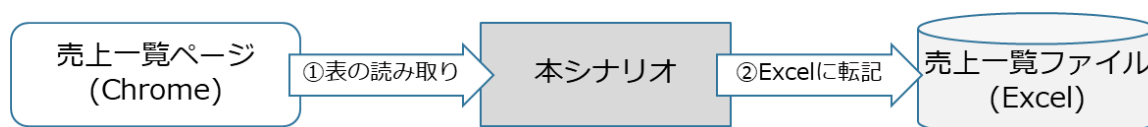


図 7-1-1 シナリオの機能

7.1.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-1-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ページの URL	売上一覧ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	作成する売上一覧ファイルのファイル名を設定します。
3	新規 Excel の格納フォルダパス	作成する売上一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。 フォルダパスは絶対パスで設定します。

③ Chrome で売上一覧ページを表示します。



商品コード	商品	数量	単価	単価小計
A001	パソコン	3	100,000	300,000
B001	テーブル	3	150,000	450,000
C001	デスクチェア	3	200,000	600,000
合計				1,350,000

図 7-1-2 売上一覧ページ

7.1.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「01_Chrome から表のデータを取得して Excel へ格納.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、フォルダチェック、ファイル名チェック、出力ファイルパス設定を実施します。
 - (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② Chromeのデータを以下の様に、1 行ずつ Excel に転記します。
 - (ア) Chrome の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を Excel に転記します。
- ③ 後処理として、Excel ファイルを上書き保存し、ブラウザをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成したファイルの格納先が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.1.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表

示の動作も自動化することができます。

- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

7.2. Edge から表のデータを取得して Excel へ格納

7.2.1. シナリオの機能

Edge 上で表示しているページ内の表からデータを読み取り、Excel に転記します。

- ① 売上一覧ページ内の商品コード、商品、数量、単価、単価小計のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを Excel に転記します。

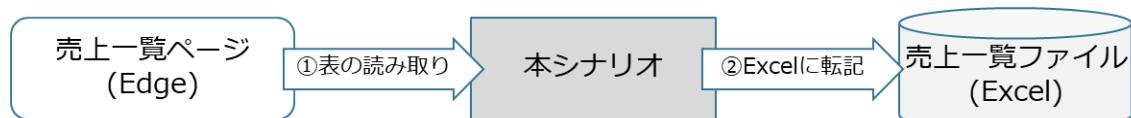


図 7-2-1 シナリオの機能

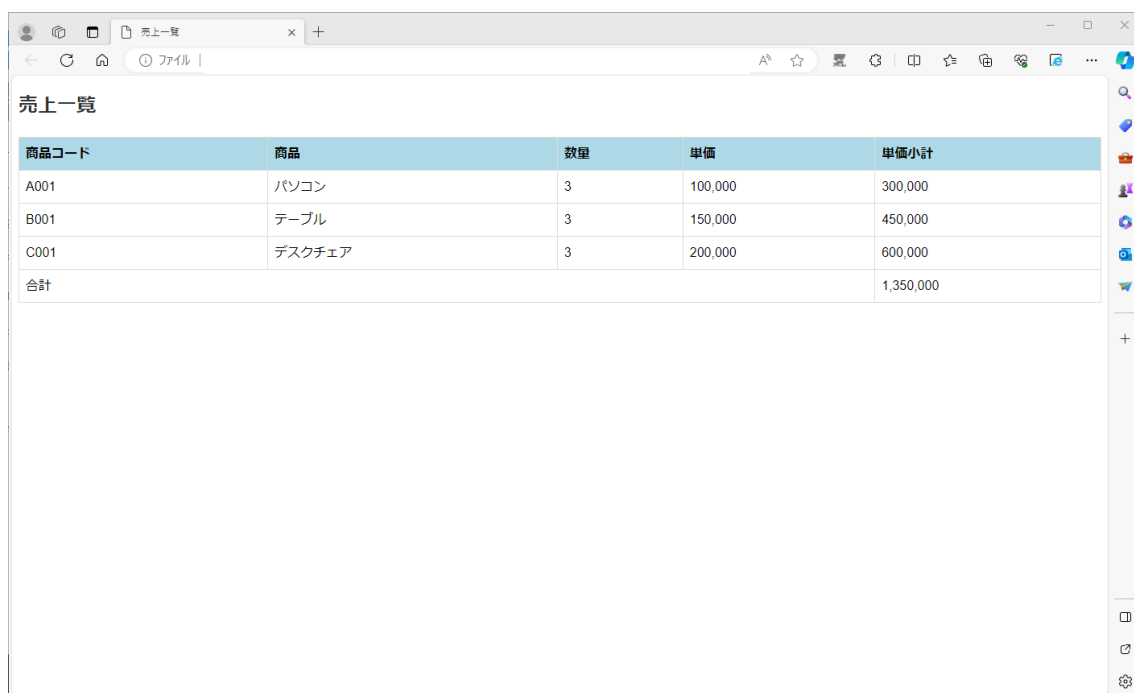
7.2.2. 事前準備

- ① Microsoft Edge の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Microsoft Edge へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-2-2 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ページの URL	売上一覧ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	作成する売上一覧ファイルのファイル名を設定します。
3	新規 Excel の格納フォルダパス	作成する売上一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。 フォルダパスは絶対パスで設定します。

- ③ Edge で売上一覧ページを表示します。



商品コード	商品	数量	単価	単価小計
A001	パソコン	3	100,000	300,000
B001	テーブル	3	150,000	450,000
C001	デスクチェア	3	200,000	600,000
合計				1,350,000

図 7-2-2 売上一覧ページ

7.2.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「02_Edge から表のデータを取得して Excel へ格納.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、フォルダチェック、ファイル名チェック、出力ファイルパス設定を実施します。
 - (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② Edge のデータを以下の様に、1 行ずつ Excel に転記します。
 - (ア) Edge の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を Excel に転記します。
- ③ 後処理として、Excel ファイルを上書き保存し、ブラウザをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成したファイルの格納先が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.2.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

7.3. Firefox から表のデータを取得して Excel へ格納

7.3.1. シナリオの機能

Firefox 上で表示しているページ内の表からデータを読み取り、Excel に転記します。

- ① 売上一覧ページ内の商品コード、商品、数量、単価、単価小計のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを Excel に転記します。

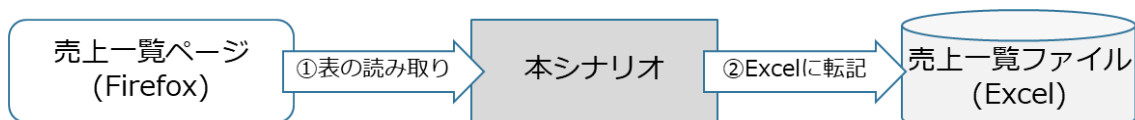


図 7-3-1 シナリオの機能

7.3.2. 事前準備

- ① Firefox の拡張機能を準備します。
準備方法は『Firefox 拡張機能インストールマニュアル』の「インストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-3-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ページの URL	売上一覧ページ (HTML ファイル) のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子 (.html) も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	作成する売上一覧ファイルのファイル名を設定します。
3	新規 Excel の格納フォルダパス	作成する売上一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。 フォルダパスは絶対パスで設定します。

- ③ Firefox で売上一覧ページを表示します。



商品コード	商品	数量	単価	単価小計
A001	パソコン	3	100,000	300,000
B001	テーブル	3	150,000	450,000
C001	デスクチェア	3	200,000	600,000
合計				1,350,000

図 7-3-2 売上一覧ページ

7.3.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「03_Firefox から表のデータを取得して Excel へ格納.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、フォルダチェック、ファイル名チェック、出力ファイルパス設定を実施します。
 - (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② Firefox のデータを以下の様に、1 行ずつ Excel に転記します。
 - (ア) Firefox の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を Excel に転記します。
- ③ 後処理として、Excel ファイルを上書き保存し、ブラウザをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成したファイルの格納先が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.3.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

7.4. Chrome から表のデータを取得して CSV へ格納

7.4.1. シナリオの機能

Chrome 上で表示しているページ内の表からデータを読み取り、CSV に転記します。

- ① 売上一覧ページ内の商品コード、商品、数量、単価、単価小計のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを CSV に転記します。

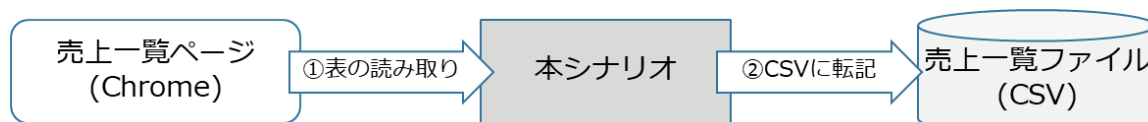


図 7-4-1 シナリオの機能

7.4.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-4-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ページの URL	売上一覧ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	作成する売上一覧ファイルのファイル名を設定します。
3	新規 CSV の格納フォルダパス	作成する売上一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。 フォルダパスは絶対パスで設定します。

- ③ Chrome で売上一覧ページを表示します。



商品コード	商品	数量	単価	単価小計
A001	パソコン	3	100,000	300,000
B001	テーブル	3	150,000	450,000
C001	デスクチェア	3	200,000	600,000
合計				1,350,000

図 7-4-2 売上一覧ページ

7.4.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「04_Chrome から表のデータを取得して csv へ格納.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、フォルダチェック、ファイル名チェック、出力ファイルパス設定を実施します。
 - (イ) CSV ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② Chromeのデータを以下の様に、1 行ずつ CSV ファイルに転記します。
 - (ア) Chrome の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を CSV ファイルに転記します。
- ③ 後処理として、ブラウザをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成したファイルの格納先が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.4.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニユ

アルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

7.5. Chrome から表のデータを取得してテキストへ格納

7.5.1. シナリオの機能

Chrome 上で表示しているページ内の表からデータを読み取り、テキストに転記します。

- ① 売上一覧ページ内の商品コード、商品、数量、単価、単価小計のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータをテキストに転記します。

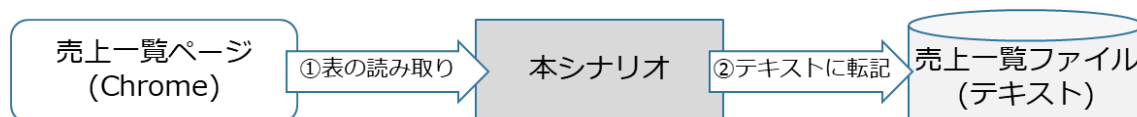


図 7-5-1 シナリオの機能

7.5.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-5-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ページの URL	売上一覧ページ (HTML ファイル) のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子 (.html) も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	作成する売上一覧ファイルのファイル名を設定します。
3	新規テキストの格納フォルダパス	作成する売上一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。 フォルダパスは絶対パスで設定します。

- ③ Chrome で売上一覧ページを表示します。



商品コード	商品	数量	単価	単価小計
A001	パソコン	3	100,000	300,000
B001	テーブル	3	150,000	450,000
C001	デスクチェア	3	200,000	600,000
合計				1,350,000

図 7-5-2 売上一覧ページ

7.5.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「05_Chrome から表のデータを取得してテキストへ格納.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、フォルダチェック、ファイル名チェック、出力ファイルパス設定を実施します。
 - (イ) テキストファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② Chromeのデータを以下の様に、1 行ずつテキストファイルに転記します。
 - (ア) Chrome の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値をテキストファイルに転記します。
- ③ 後処理として、ブラウザをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成したファイルの格納先が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.5.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニユ

アルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

7.6. Chrome から表のデータを取得して Outlook メール下書き保存

7.6.1. シナリオの機能

Chrome 上で表示しているページ内の表からデータを読み取り、Outlook にメール下書き保存します。

- ① 売上一覧ページ内の商品コード、商品、数量、単価、単価小計のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを Outlook にメール下書き保存します。

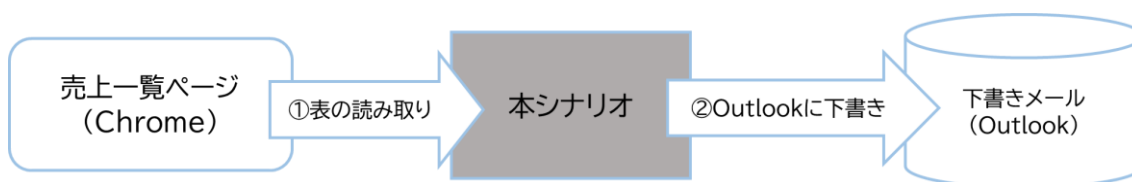


図 7-6-1 シナリオの機能

7.6.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-6-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ページの URL	売上一覧ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。

- ③ Chrome で売上一覧ページを表示します。



商品コード	商品	数量	単価	単価小計
A001	パソコン	3	100,000	300,000
B001	テーブル	3	150,000	450,000
C001	デスクチェア	3	200,000	600,000
合計				1,350,000

図 7-6-2 売上一覧ページ

7.6.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「10_Chrome から表のデータを取得して Outlook メール下書き保存.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェックを実施します。
 - (イ) Outlook を起動します。
- ② Chromeのデータを以下の様に、1 行ずつ読み取ります。
 - (ア) Chrome の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値をメールの本文に作成します。
 - (ウ) 作成した本文を Outlook メールに下書きします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに Chrome から表のデータを取得してメールを下書き保存した旨と「Outlook メール送信」ライブラリ紹介が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.6.4. 補足情報

- 本シナリオは Outlook 専用シナリオになります。
- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ

操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは「Outlook メーラ起動 2」ライブラリを利用していますが、Outlook が起動済みの場合、本ライブラリはスキップします。

7.7. Excel のデータを取得して Chrome へ入力

7.7.1. シナリオの機能

Excel ファイルのデータを読み取り、Chrome の登録ページに入力します。

- ① 売上一覧ファイルの商品コード、商品、数量、単価のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを売上登録ページに入力します。

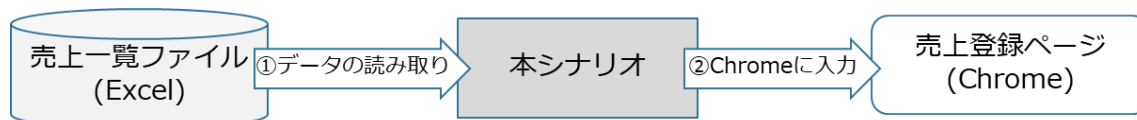


図 7-7-1 シナリオの機能

7.7.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-7-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上登録ページの URL	売上登録ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	データ入力に利用する売上一覧ファイルのファイルパスを設定します。

- ③ Chrome で売上登録ページを表示します。



図 7-7-2 売上登録ページ

7.7.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「07_Excel のデータを取得して Chrome へ登録.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、ファイル名チェックを実施します。
- ② Excel のデータを以下のように 1 行ずつ売上登録ページに入力します。
 - (ア) 売上一覧ファイルの「商品コード」、「商品」、「数量」、「単価」を読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を売上登録ページに入力します。
- ③ 後処理として、売上一覧ファイルをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① 売上登録ページに入力結果が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.7.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面

の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは文字列の入力にライブラリ「文字列設定(UIA)」を利用していますが、ノード「画像マッチング」、「文字列送信」を利用することもできます。

7.8. Excel のデータを取得して Edge へ入力

7.8.1. シナリオの機能

Excel ファイルのデータを読み取り、Edge の登録ページに入力します。

- ① 売上一覧ファイルの商品コード、商品、数量、単価のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを売上登録ページに入力します。

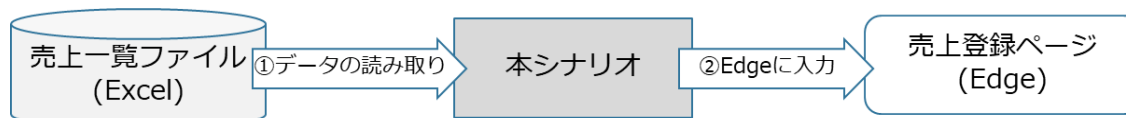


図 7-8-1 シナリオの機能

7.8.2. 事前準備

- ① Microsoft Edge の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Microsoft Edge へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-8-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上登録ページの URL	売上登録ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	データ入力に利用する売上一覧ファイルのファイルパスを設定します。

- ③ Edge で売上登録ページを表示します。

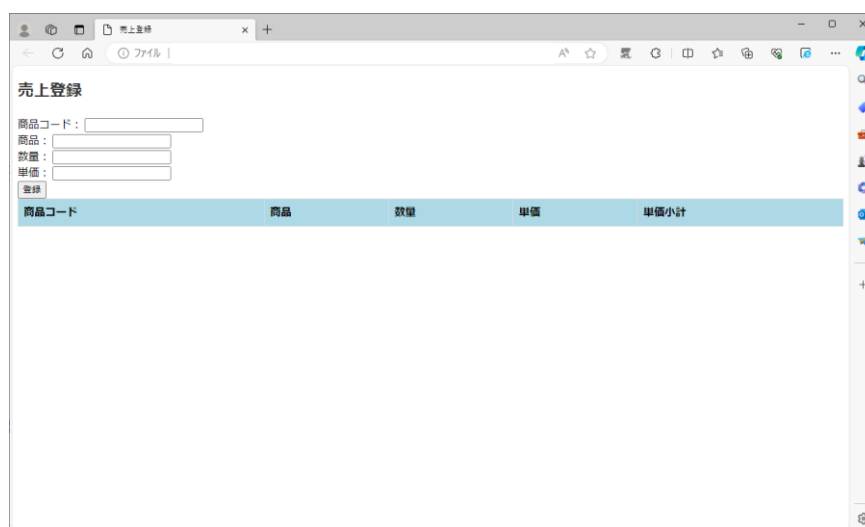


図 7-8-2 売上登録ページ

7.8.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「08_Excel のデータを取得して Edge へ登録.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、ファイル名チェックを実施します。
- ② Excel のデータを以下のように 1 行ずつ売上登録ページに入力します。
 - (ア) 売上一覧ファイルの「商品コード」、「商品」、「数量」、「単価」を読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を売上登録ページに入力します。
- ③ 後処理として、売上一覧ファイルをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① 売上登録ページに入力結果が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.8.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面

の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは文字列の入力にライブラリ「文字列設定(UIA)」を利用していますが、ノード「画像マッチング」、「文字列送信」を利用することもできます。

7.9. Excel のデータを取得して Firefox へ入力

7.9.1. シナリオの機能

Excel ファイルのデータを読み取り、Firefox の登録ページに入力します。

- ① 売上一覧ファイルの商品コード、商品、数量、単価のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを売上登録ページに入力します。

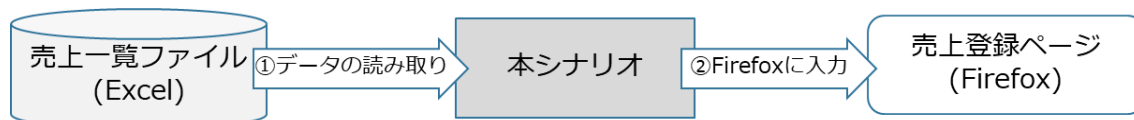


図 7-9-1 シナリオの機能

7.9.2. 事前準備

- ① Firefox の拡張機能を準備します。
準備方法は『Firefox 拡張機能インストールマニュアル』の「インストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-9-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上登録ページの URL	売上登録ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	データ入力に利用する売上一覧ファイルのファイルパスを設定します。

- ③ Firefox で売上登録ページを表示します。

売上登録

商品コード:

商品:

数量:

単価:

登録

商品コード	商品	数量	単価	単価小計
-------	----	----	----	------

図 7-9-2 売上登録ページ

7.9.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「09_Excel のデータを取得して Firefox へ登録.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、ファイル名チェックを実施します。
- ② Excel のデータを以下のように 1 行ずつ売上登録ページに入力します。
 - (ア) 売上一覧ファイルの「商品コード」、「商品」、「数量」、「単価」を読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を売上登録ページに入力します。
- ③ 後処理として、売上一覧ファイルをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① 売上登録ページに入力結果が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.9.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面

の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは文字列の入力にライブラリ「文字列設定(UIA)」を利用していますが、ノード「画像マッチング」、「文字列送信」を利用することもできます。

7.10. CSV のデータを取得して Chrome へ入力

7.10.1. シナリオの機能

CSV ファイルのデータを読み取り、Chrome の登録ページに入力します。

- ① 売上一覧ファイルの商品コード、商品、数量、単価のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを売上登録ページに入力します。

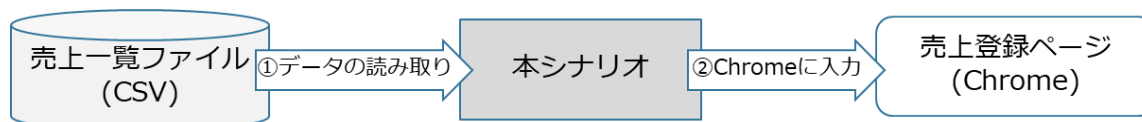


図 7-10-1 シナリオの機能

7.10.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-10-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上登録ページの URL	売上登録ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	データ入力に利用する売上一覧ファイルのファイルパスを設定します。

- ③ Chrome で売上登録ページを表示します。



図 7-10-2 売上登録ページ

7.10.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「10_csv のデータを取得して Chrome へ登録.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、ファイル名チェックを実施します。
- ② CSV のデータを以下のように 1 行ずつ売上登録ページに入力します。
 - (ア) 売上一覧ファイルの「商品コード」、「商品」、「数量」、「単価」を読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を売上登録ページに入力します。

(3) 結果の確認方法

- ① 売上登録ページに入力結果が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.10.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは文字列の入力にライブラリ「文字列設定(UIA)」を利用していますが、ノード「画像マッチング」、「文字列送信」を利用することもできます。

7.11. テキストのデータを取得して Chrome へ入力

7.11.1. シナリオの機能

テキストファイルのデータを読み取り、Chrome の登録ページに入力します。

- ① 売上一覧ファイルの商品コード、商品、数量、単価のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを売上登録ページに入力します。

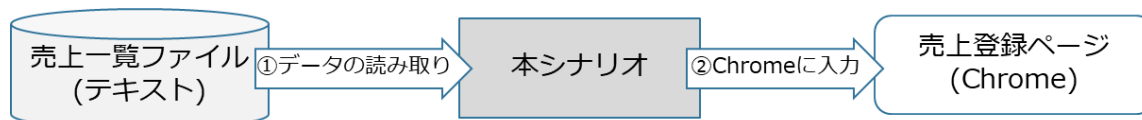


図 7-11-1 シナリオの機能

7.11.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-11-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上登録ページの URL	売上登録ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	売上一覧ファイル名	データ入力に利用する売上一覧ファイルのファイルパスを設定します。

- ③ Chrome で売上登録ページを表示します。

商品コード	商品	数量	単価	単価小計
-------	----	----	----	------

図 7-11-2 売上登録ページ

7.11.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「11_テキストのデータを取得して Chrome へ登録.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、ファイル名チェックを実施します。
- ② テキストファイルのデータを以下のように 1 行ずつ売上登録ページに入力します。
 - (ア) 売上一覧ファイルの「商品コード」、「商品」、「数量」、「単価」を読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を売上登録ページに入力します。

(3) 結果の確認方法

- ① 売上登録ページに入力結果が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.11.4. 補足情報

- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面

の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは文字列の入力にライブラリ「文字列設定(UIA)」を利用していますが、ノード「画像マッチング」、「文字列送信」を利用することもできます。

7.12. Outlook のメールから Chrome へ登録

7.12.1. シナリオの機能

「10_Chrome から表のデータを取得して Outlook のメール下書き保存」から下書きしたメールを読み取り、Chrome の登録ページに入力します。

- ① 下書きメールの商品コード、商品、数量、単価のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを売上登録ページに入力します。

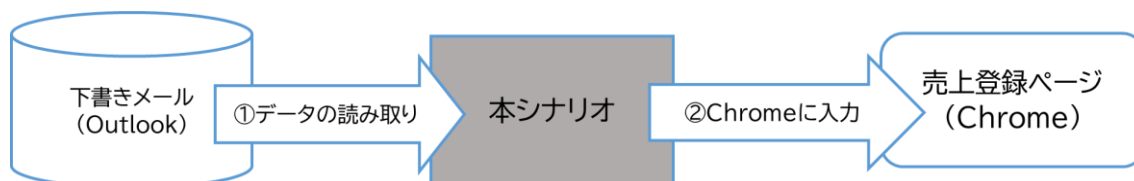


図 7-12-1 シナリオの機能

7.12.2. 事前準備

- ① Chrome の拡張機能を準備します。
準備方法は『Chrome 拡張機能インストールマニュアル』の「Google Chrome へのインストール手順」を参照します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-12-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上登録ページの URL	売上登録ページ(HTML ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイルパスは絶対パスで設定します。 ファイル名は拡張子(.html)も含めて記述します。
2	メール設定ファイル	データ入力に利用するメール設定ファイルパスを設定します。

- ③ Chrome で売上登録ページを表示します。



図 7-12-2 売上登録ページ

7.12.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「12_Outlook のメールから Chrome へ登録.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) ブラウザ起動チェック、URL チェック、メール設定ファイルチェックを実施します。
 - (イ) Outlook を起動します。
- ② Outlook メール本文を以下のように分割して売上登録ページに入力します。
 - (ア) メール本文を読み取って「商品コード」、「商品」、「数量」、「単価」を分割します。
 - (イ) 各変数の値を売上登録ページに入力します。

(3) 結果の確認方法

- ① 売上登録ページに入力結果が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.12.4. 補足情報

- 本シナリオは Outlook 専用シナリオになります。
- ライブラリ「ブラウザ起動」、「ページ表示」を使用することで、事前準備③で行うページ表示の動作も自動化することができます。
- 本シナリオではブラウザ拡張機能を利用していますが、WebDriver を利用するブラウザ

操作も可能です。ブラウザ拡張機能と WebDriver の切替方法については、操作マニュアルのオプション画面の『ブラウザタブ』を参照してください。また、WebDriver の更新方法については、操作マニュアルのヘルプメニューの『更新を確認』および、オプション画面の『更新タブ』を参照してください。

- 本シナリオでは文字列の入力にライブラリ「文字列設定(UIA)」を利用していますが、ノード「画像マッチング」、「文字列送信」を利用することもできます。
- 本シナリオでは「Outlook メーラ起動 2」ライブラリを利用していますが、Outlook が起動済みの場合、本ライブラリはスキップします。

7.13. Outlook から Excel に転記

7.13.1. シナリオの機能

Outlook で指定したメールの情報を取得して Excel に転記します。

- ① Outlook メール の From、件名、本文のデータを読み取ります。
- ② 読み取ったデータを新規 Excel に転記します。

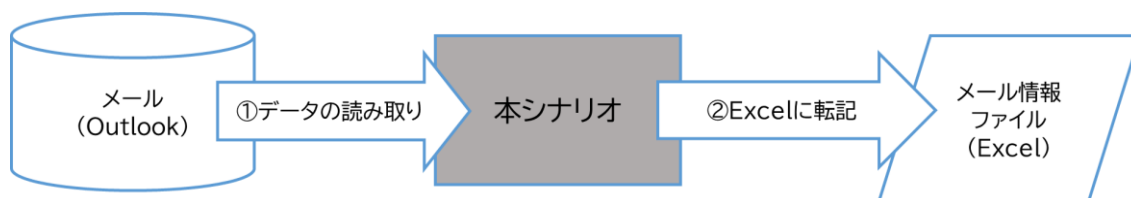


図 7-13-1 シナリオの機能

7.13.2. 事前準備

- ① メール設定 CSV ファイルを修正します。
「対象メールフォルダ」、「メールの連番」、「メール取得件数」を自分の環境に合わせて修正します。
- ② 変数の初期値を設定します。
変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-13-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	メール設定ファイル	データ入力に利用するメール設定(CSV ファイル)のファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.csv)も含めて記述します。
2	メール情報フォルダパス	出力するメール情報ファイルを格納するフォルダパスを設定します。
3	メール情報ファイル名	出力するメール情報ファイル名を設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.13.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「13_Outlook から Excel に転記.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) メール設定ファイルチェック、メール情報フォルダパスチェック、メール情報ファイル名チェックを実施します。
 - (イ) Outlook を起動します。
 - (ウ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② Outlook メールの情報を読み取ります。
 - (ア) メールの From、件名、本文を読み取って変数に格納します。
 - (イ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。
- ③ 後処理として、Excel ファイルの行の高さ、列の幅を自動調整し、新規 Excel ファイルを上書き保存します。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成した新規 Excel ファイルの格納先が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.13.4. 補足情報

- 本シナリオは Outlook 専用シナリオになります。
- 本シナリオでは「Outlook メーラ起動 2」ライブラリを利用していますが、Outlook が起動済みの場合、本ライブラリはスキップします。
- 本シナリオでは Excel に値の転記にライブラリ「Excel 操作(値の設定)」を利用していますが、「Excel 操作(行の書き込み)」のプチライブラリを使用して、指定行に一括で値の設定することもできます。
- 「Excel 操作(行列サイズ調整(シート内))」のプチライブラリを使用して、セルの縦横のサイズを調整します。

7.14. Excel から Outlook のメール下書きに保存

7.14.1. シナリオの機能

Excel からアドレスなどを取得して Outlook でメールを下書き保存します。

- ① Excel から To、CC、件名、本文を読み取ります。
- ② 読み取ったデータを Outlook にメール下書き保存します。

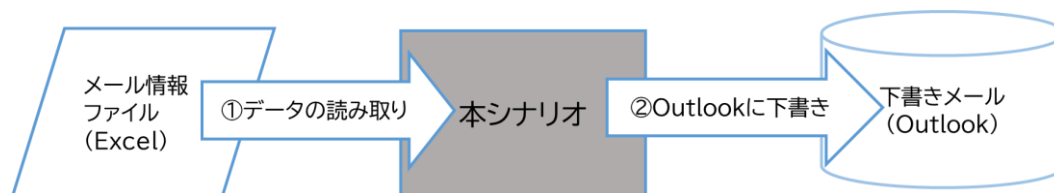


図 7-14-1 シナリオの機能

7.14.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-14-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	Excel ファイルパス	Excel ファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.14.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「14_Excel から Outlook のメール下書きに保存.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) Excel ファイルパスチェックを実施します。
 - (イ) Outlook を起動します。
- ② Excel のデータを以下の様に、1 行ずつ読み取ります。
 - (ア) Excel の各項目を変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値をメールに作成します。
 - (ウ) 作成した Outlook メールを下書きします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに Excel からデータを取得してメールを下書き保存した旨と「Outlook メール送信」ライブラリ紹介が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.14.4. 補足情報

- 本シナリオは Outlook 専用シナリオになります。
- 本シナリオでは「Outlook メーラ起動 2」ライブラリを利用していますが、Outlook が起動済みの場合、本ライブラリはスキップします。

7.15. Excel の内容を PDF で出力

7.15.1. シナリオの機能

指定先フォルダにある Excel ファイルの全てを PDF で出力します。

- ① 各 Excel ファイルを読み取ります。
- ② 読み取った Excel ファイルを PDF ファイルで出力します。

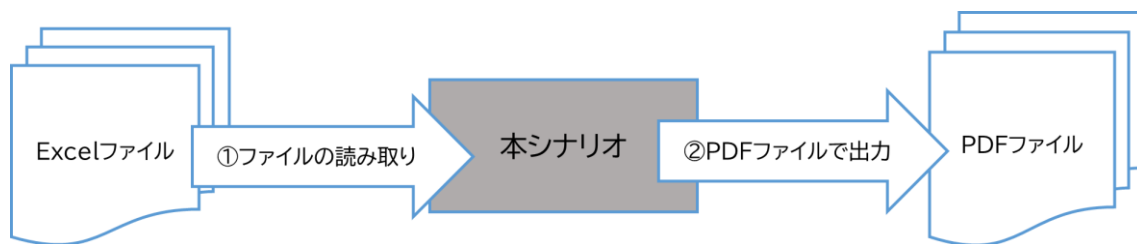


図 7-15-1 シナリオの機能

7.15.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-15-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	入力フォルダパス	Excel ファイルのみを含めるフォルダのパスを設定します。
2	出力フォルダパス	出力 PDF ファイルを保存するフォルダのパスを設定します。

7.15.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「15_Excel の内容を PDF で出力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 入力フォルダパスチェックと出力フォルダパスチェックを実施します。
- ② 指定した入力フォルダにある Excel ファイルを 1 つずつ読み取ります。
- ③ 各 Excel ファイルと同じファイル名で各 PDF ファイルに出力します。
- ④ 後処理として、Excel ファイルの全てをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに出力フォルダパスと入力フォルダにある Excel ファイルを全て PDF ファイル化した旨が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.15.4. 補足情報

- Excel ファイル名は「Sample.xlsx」の場合、PDF ファイル名は「Sample.xlsx.pdf」になります。
- 付箋に記載されているようにシナリオ自体に提供されている「二重拡張子の削除」グループを追加して使用すると、Excel ファイル名は「Sample.xlsx」の場合、PDF ファイル名は「Sample.pdf」となります。
- 入力フォルダには Excel ファイルのみを含める必要があります。

7.16. Word の内容を PDF で出力

7.16.1. シナリオの機能

指定先フォルダにある Word ファイルの全てを PDF で出力します。

- ① 各 Word ファイルを読み取ります。
- ② 読み取った Word ファイルを PDF ファイルで出力します。

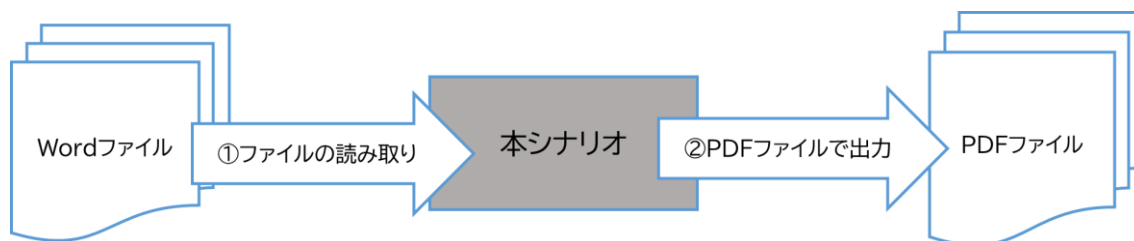


図 7-16-1 シナリオの機能

7.16.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-16-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	入力フォルダパス	Word ファイルのみを含めるフォルダのパスを設定します。
2	出力フォルダパス	出力 PDF ファイルを保存するフォルダのパスを設定します。

7.16.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「16_Word の内容を PDF で出力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 入力フォルダパスチェックと出力フォルダパスチェックを実施します。
- ② 指定した入力フォルダにある Word ファイルを 1 つずつ読み取ります。
- ③ 各 Word ファイルと同じファイル名で各 PDF ファイルに出力します。
- ④ 後処理として、Word ファイルの全てをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに出力フォルダパスと入力フォルダにある Word ファイルを全て PDF ファイル化した旨が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.16.4. 補足情報

- Word ファイル名は「Sample.docx」の場合、PDF ファイル名は「Sample.docx.pdf」になります。
- 付箋に記載されているようにシナリオ自体に提供されている「二重拡張子の削除」グループを追加して使用すると、Word ファイル名は「Sample.docx」の場合、PDF ファイル名は「Sample.pdf」となります。
- 入力フォルダには Word ファイルのみを含める必要があります。
- 「Word 操作(PDF 作成)」ライブラリは拡張子付きで指定する必要があるため、「文字列の連結(2 つ)」ライブラリを利用して出力 PDF ファイル名に「.pdf」を文字列連結します。

7.17. PowerPoint の内容を PDF で出力

7.17.1. シナリオの機能

指定先フォルダにある PowerPoint ファイルの全てを PDF で出力します。

- ① 各 PowerPoint ファイルを読み取ります。
- ② 読み取った PowerPoint ファイルを PDF ファイルで出力します。

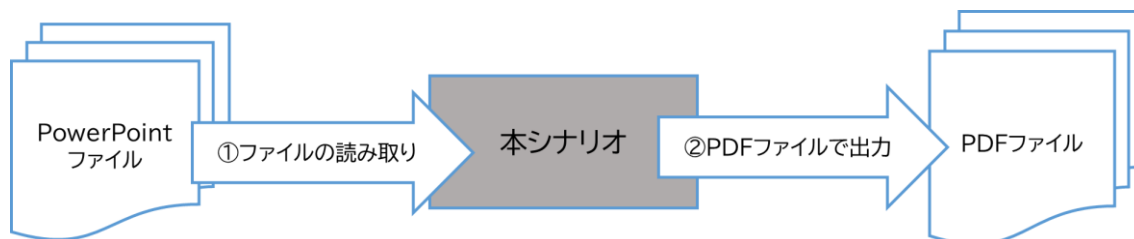


図 7-17-1 シナリオの機能

7.17.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-17-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	入力フォルダパス	PowerPoint ファイルのみを含めるフォルダのパスを設定します。
2	出力フォルダパス	出力 PDF ファイルを保存するフォルダのパスを設定します。

7.17.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「17_ PowerPoint の内容を PDF で出力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 入力フォルダパスチェックと出力フォルダパスチェックを実施します。
- ② 指定した入力フォルダにある PowerPoint ファイルを 1 つずつ読み取ります。
- ③ 各 PowerPoint ファイルと同じファイル名で各 PDF ファイルに出力します。
- ④ 後処理として、PowerPoint ファイルの全てをクローズします。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに出力フォルダパスと入力フォルダにある PowerPoint フ

ファイルを全て PDF ファイル化した旨が表示されます。

② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.17.4. 補足情報

- PowerPoint ファイル名は「Sample.pptx」の場合、PDF ファイル名は「Sample.pptx.pdf」になります。
- 付箋に記載されているようにシナリオ自体に提供されている「二重拡張子の削除」グループを追加して使用すると、PowerPoint ファイル名は「Sample.pptx」の場合、PDF ファイル名は「Sample.pdf」となります。
- 入力フォルダには PowerPoint ファイルのみを含める必要があります。
- 本シナリオでは PowerPoint ファイルを閉じるため、「ウィンドウを閉じる」ライブラリを利用していますが、「PowerPoint 操作(保存なしで閉じる)」スイートライブラリを利用することもできます。

7.18. 2つのExcelから算出した結果を新規Excelに出力

7.18.1. シナリオの機能

2つのExcelファイルから算出した結果を含めた新しいExcelファイルを作成します。

- ① 「売上一覧ファイルパス」に設定されるExcelファイルから商品コード、商品、数量データを読み取ります。
- ② 「仕入一覧ファイルパス」に設定されるExcelファイルから在庫数データを読み取ります。
- ③ 読み取った商品コード、商品、在庫数から数量を引いた結果を新規Excelに転記します。

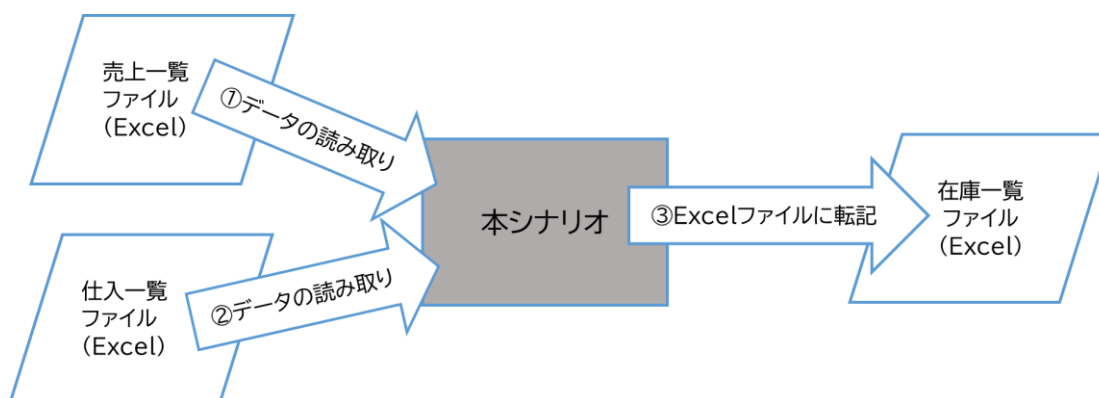


図 7-18-1 シナリオの機能

7.18.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-18-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ファイルパス	売上一覧ファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。
2	仕入一覧ファイルパス	仕入一覧ファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。
3	在庫一覧フォルダパス	作成する在庫一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。
4	在庫一覧ファイル名	作成する在庫一覧ファイル名を設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.18.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「18_2 つの Excel から算出した結果を新規 Excel に出
力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ② 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 売上一覧ファイルパスチェック、仕入一覧ファイルパスチェック、在庫一覧フォルダパスチェック、在庫一覧ファイル名チェックを実施します。
 - (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ③ 売上一覧ファイルパス、仕入一覧ファイルパスに設定されるそれぞれの Excel ファイルからデータを以下の様に、1 行ずつ新規 Excel に転記します。
 - (ア) 売上一覧 Excel ファイルから商品コードと商品を変数に読み取ります。
 - (イ) 仕入一覧 Excel ファイルから在庫数と売上一覧 Excel ファイルから数量を読み取ります。在庫数から数量を引いて結果を変数に読み取ります。
 - (ウ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。
- ④ 後処理として、売上一覧ファイルパス、仕入一覧ファイルパスに設定されるそれぞれの Excel ファイルを保存なしで閉じ、新規 Excel ファイルを上書き保存します。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成した新規 Excel ファイルの格納先と売上一覧 Excel ファイルと仕入一覧 Excel ファイルから抽出したデータを、新規 Excel ファイルに転記した旨が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.18.4. 補足情報

- CSV ファイルの操作も Excel 操作ライブラリを利用できます。
- 『作ろう！ハンズオントレーニング』の「Excel 台帳から別の Excel 台帳への転記を自動化する」を参照してください。
- 本シナリオでは繰り返しノードの「条件式」を利用していますが、「データ数、データファイル名」を利用して以下のようなシナリオの簡略化が見込めます。
 - (ア) Excel の最終行まで自動的に処理を繰り返すため、「Excel 操作(最終行取得)」ライブラリや、「カウントアップ」ノードが不要になります。
 - (イ) 変数一覧に Excel のヘッダ名と同名の変数を登録している場合、取得した値が変数へ順番に設定されます。

7.19. 2つのCSVから算出した結果を新規 Excel に出力

7.19.1. シナリオの機能

2つのCSVファイルから算出した結果を含めた新しいExcelファイルを作成します。

- ① 「売上一覧ファイルパス」に設定されるCSVファイルから商品コード、商品、数量データを読み取ります。
- ② 「仕入一覧ファイルパス」に設定されるCSVファイルから在庫数データを読み取ります。
- ③ 読み取った商品コード、商品、在庫数から数量を引いた結果を新規 Excel に転記します。

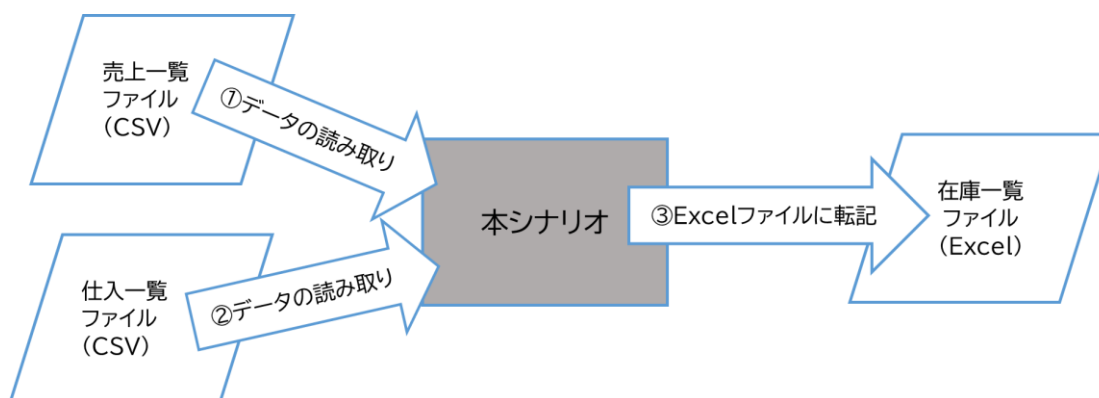


図 7-19-1 シナリオの機能

7.19.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-19-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ファイルパス	売上一覧ファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.csv)も含めて記述します。
2	仕入一覧ファイルパス	仕入一覧ファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.csv)も含めて記述します。
3	在庫一覧フォルダパス	作成する在庫一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。
4	在庫一覧ファイル名	作成する在庫一覧ファイル名を設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.19.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「19_2 つの CSV から算出した結果を新規 Excel に出
力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 売上一覧ファイルパスチェック、仕入一覧ファイルパスチェック、在庫一覧フォルダパスチェック、在庫一覧ファイル名チェックを実施します。
 - (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② 売上一覧ファイルパス、仕入一覧ファイルパスに設定されるそれぞれの CSV ファイルからデータを以下の様に、1 行ずつ新規 Excel に転記します。
 - (ア) 売上一覧 CSV ファイルから商品コードと商品を変数に読み取ります。
 - (イ) 仕入一覧 CSV ファイルから在庫数と売上一覧 CSV ファイルから数量を読み取ります。在庫数から数量を引いて結果を変数に読み取ります。
 - (ウ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。
- ③ 後処理として、売上一覧ファイルパス、仕入一覧ファイルパスに設定されるそれぞれの CSV ファイルを保存なしで閉じ、新規 Excel ファイルを上書き保存します。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成した新規 Excel ファイルの格納先と売上一覧 CSV ファイルと仕入一覧 CSV ファイルから抽出したデータを、新規 Excel ファイルに転記した旨が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.19.4. 補足情報

- CSV ファイルの操作も Excel 操作ライブラリを利用できます。
- 『作ろう！ハンズオントレーニング』の「Excel 台帳から別の Excel 台帳への転記を自動化する」を参照してください。
- 本シナリオでは繰り返しノードの「条件式」を利用していますが、「データ数、データファイル名」を利用して以下のようなシナリオの簡略化が見込めます。
 - (ア) CSV の最終行まで自動的に処理を繰り返すため、「Excel 操作(最終行取得)」ライブラリや、「カウントアップ」ノードが不要になります。
 - (イ) 変数一覧に CSV のヘッダ名と同名の変数を登録している場合、取得した値が変数へ順番に設定されます。

7.20. テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記

7.20.1. シナリオの機能

指定先フォルダにあるテキストファイルの全ての内容を読み取って Excel ファイルに転記します。

- ① 各テキストファイルを読み取ります。
- ② 読み取ったテキストファイルの内容(商品コード、商品、在庫数、在庫単価、在庫単価小計)を Excel ファイルに転記します。



図 7-20-1 シナリオの機能

7.20.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-20-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	仕入一覧フォルダパス	ANSI・Shift JIS の文字コードで記述されたテキスト(：文字区切り)ファイルのみを含めるフォルダのパスを設定します。
2	出力フォルダパス	出力 Excel ファイルを保存するフォルダのパスを設定します。
3	出力ファイル名	出力ファイル名を設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.20.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「20_テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 仕入一覧フォルダパスチェック、出力フォルダパスチェック、出力ファイル名チェックを実施します。

- (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
 - ② 指定した仕入一覧フォルダにあるテキストファイルを 1 つずつ読み取って以下の様に、1 行ずつ新規 Excel に転記します。
 - (ア) 各テキストファイルからデータを変数に読み取ります。
 - (イ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。
 - ③ 後処理として、新規 Excel ファイルを上書き保存します。
- (3) 結果の確認方法
- ① メッセージボックスに出力フォルダパスと仕入一覧フォルダにある各テキストファイルから抽出したデータを、新規 Excel ファイルに転記した旨が表示されます。
 - ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.20.4.補足情報

- 仕入一覧フォルダには ANSI・Shift_JIS の文字コードで記述されたテキストファイル（：文字区切り）のみを含める必要があります。

7.21. テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記

7.21.1. シナリオの機能

指定先フォルダにあるテキストファイルの全ての内容を読み取って Excel ファイルに転記します。

- ① 各テキストファイルを読み取ります。
- ② 読み取ったテキストファイルの内容(商品コード、商品、数量、単価、単価小計)を Excel ファイルに転記します。

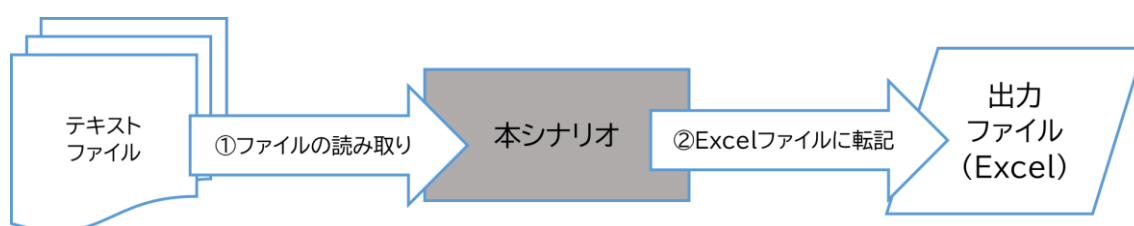


図 7-21-1 シナリオの機能

7.21.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-21-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧フォルダパス	ANSI・Shift JIS の文字コードで記述されたテキスト(：文字区切り)ファイルのみを含めるフォルダのパスを設定します。
2	出力フォルダパス	出力 Excel ファイルを保存するフォルダのパスを設定します。
3	出力ファイル名	出力ファイル名を設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.21.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「21_テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 売上一覧フォルダパスチェック、出力フォルダパスチェック、出力ファイル名チ

エックを実施します。

(イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。

- ② 指定した売上一覧フォルダにあるテキストファイルを 1 つずつ読み取って以下の様に、1 行ずつ新規 Excel に転記します。

(ア) 各テキストファイルからデータを変数に読み取ります。

(イ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。

- ③ 後処理として、新規 Excel ファイルを上書き保存します。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに出力フォルダパスと売上一覧フォルダにある各テキストファイルから抽出したデータを、新規 Excel ファイルに転記した旨が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.21.4. 補足情報

- 売上一覧フォルダには ANSI・Shift_JIS の文字コードで記述されたテキストファイル（：文字区切り）のみを含める必要があります。

7.22. 2つのExcelから算出した結果を新規Excelに出力

7.22.1. シナリオの機能

2つのExcelファイルから算出した結果を含めた新しいExcelファイルを作成します。

- ① 「売上一覧ファイルパス」に「21_テキストの売上一覧データから新規のExcelファイルに転記」のシナリオで出力した新規Excelから商品コード、商品、数量データを読み取ります。
- ② 「仕入一覧ファイルパス」に「20_テキストの仕入一覧データから新規のExcelファイルに転記」のシナリオで出力した新規Excelから在庫数データを読み取ります。
- ③ 読み取った商品コード、商品、在庫数から数量を引いた結果を新規Excelに転記します。

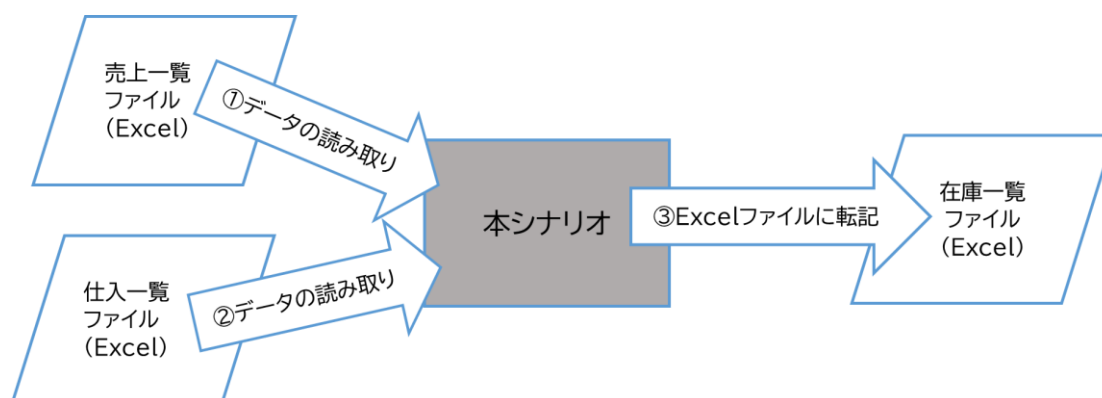


図 7-22-1 シナリオの機能

7.22.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-22-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	売上一覧ファイルパス	「21_テキストの売上一覧データから新規のExcelファイルに転記」のシナリオで出力したExcelファイルのファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。
2	仕入一覧ファイルパス	「20_テキストの仕入一覧データから新規のExcelファイルに転記」のシナリオで出力したExcelファイルのファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

No.	変数名	概要
3	在庫一覧フォルダパス	作成する在庫一覧ファイルの格納フォルダパスを設定します。
4	在庫一覧ファイル名	作成する在庫一覧ファイル名を設定します。 ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.2.2.3.シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「22_2 つの Excel から算出した結果を新規 Excel に出力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 売上一覧ファイルパスチェック、仕入一覧ファイルパスチェック、在庫一覧フォルダパスチェック、在庫一覧ファイル名チェックを実施します。
 - (イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。
- ② 「21_テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイル、「20_テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイルからデータを以下の様に、1 行ずつ新規 Excel に転記します。
 - (ア) 「21_テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイルから商品コードと商品を変数に読み取ります。
 - (イ) 「20_テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイルの在庫数と「21_テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイルから数量を読み取ります。在庫数から数量を引いて結果を変数に読み取ります。
 - (ウ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。
- ③ 後処理として、「21_テキストの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイル、「20_テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記」のシナリオで出力した Excel ファイルを保存なしで閉じ、新規 Excel ファイルを上書き保存します。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作成した新規 Excel ファイルの格納先と「20_テキストの仕入一覧データから新規の Excel ファイルに転記」から出力ファイルと「21_テキス

トの売上一覧データから新規の Excel ファイルに転記」から出力ファイルから抽出したデータを、新規 Excel ファイルに転記した旨が表示されます。

② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.22.4.補足情報

- 『作ろう！ハンズオントレーニング』の「Excel 台帳から別の Excel 台帳への転記を自動化する」を参照してください。
- 本シナリオでは繰り返しノードの「条件式」を利用していますが、「データ数、データファイル名」を利用して以下のようなシナリオの簡略化が見込めます。
 - (ア) Excel の最終行まで自動的に処理を繰り返すため、「Excel 操作(最終行取得)」ライブラリや、「カウントアップ」ノードが不要になります。
 - (イ) 変数一覧に Excel のヘッダ名と同名の変数を登録している場合、取得した値が変数へ順番に設定されます。

7.23. CSV の勤務データから就業時間を算出して Excel 出力

7.23.1. シナリオの機能

CSV の勤怠表から就業時間と総就業時間を算出し、Excel に出力します。

- ① 勤怠表 CSV ファイルから入社時刻、退社時刻、休憩時間データを読み取って就業時間、総業時間を計算します。
- ② 計算した結果を勤怠表 CSV ファイルに追加し、新規 Excel ファイルに転記します。

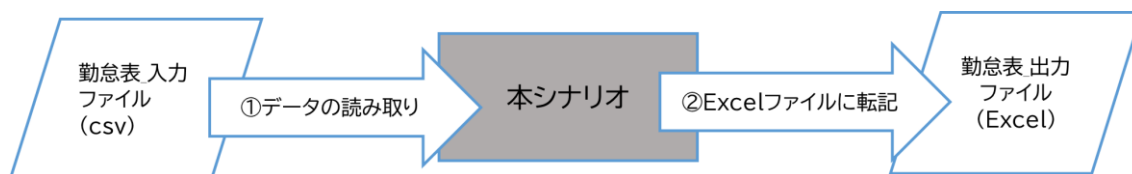


図 7-23-1 シナリオの機能

7.23.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-23-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	勤怠表_入力ファイルパス	勤怠表_入力ファイルパスを設定します。 ファイル名は拡張子(.csv)も含めて記述します。
2	勤怠表_出力フォルダパス	勤怠表_出力フォルダパスを設定します。
3	勤怠表_出力ファイル名	勤怠表_出力ファイル名を設定します。ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.23.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「23_ CSV の勤務データから就業時間を算出して Excel 出力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 勤怠表_入力ファイルパスチェック、勤怠表_出力フォルダパスチェック、勤怠表_出力ファイル名チェックを実施します。
 - (イ) 勤怠表_入力ファイルの E1に「就業時間」、F1 に「総業時間」ヘッダを追加します。

- ② 勤怠表_入力ファイルで就業時間を以下の様に計算します。
 - (ア) 就業時間=退社時刻-入社時刻-休憩時間
E2 セルに「=C2-B2-D2」を設定します。
 - (イ) E3 から終了セルまでの就業時間は E2 セルの数式をコピーして Autofill します。
 - ③ 勤怠表_入力ファイルで総就業時間を以下の様に計算します。
 - (ア) F2 セルに「=E2」を設定します。
 - (イ) 前日までの総就業時間に、就業時間を加算します。
F3 セルに「=F2+E3」を設定します。
 - (ウ) F4 から終了セルまでの総就業時間は F3 セルの数式をコピーして Autofill します。
 - ④ Excel ファイルを新規作成します。
 - ⑤ 勤怠表_入力 CSV ファイルのデータを範囲コピーし、新規 Excel へ転記します。
 - ⑥ 後処理として、勤怠表_入力ファイルを保存なしで閉じ、新規 Excel ファイルを上書き保存します。
- (3) 結果の確認方法
- ① メッセージボックスに作成した新規 Excel ファイルの格納先と E 列(就業時間)と F 列(総就業時間)を追加した旨が表示されます。
 - ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.23.4.補足情報

- 「Excel の書式設定」ライブラリでセルの書式が設定することができます。書式を [h]:mm とすることで、時刻の和を取得できます。
- 本シナリオでは CSV ファイルのデータを範囲コピーし、Excel へ転記しましたが「Excel 操作(Excel に書き出す)」のスイートライブラリを使用して、CSV ファイルから Excel 出力が可能です。スイートライブラリに合わせてシナリオを修正する必要があります。
- 「Excel 操作(書式を含めたコピー)」ライブラリは「Excel 操作(範囲コピー)」ライブラリと「Excel 操作(ペースト)」ライブラリをセットで利用したライブラリです。

7.24. テキストの日報から作業内容一覧を Excel で出力

7.24.1. シナリオの機能

指定先フォルダにあるテキストファイルの全ての内容を読み取って Excel ファイルに転記します。

- ① 各テキストファイルを読み取ります。
- ② 読み取ったテキストファイルから日付、開始時刻、終了時刻、作業内容を Excel ファイルに転記します。



図 7-24-1 シナリオの機能

7.24.2. 事前準備

変数一覧の以下に示す変数の初期値を設定します。

表 7-24-1 初期値を設定する変数

No.	変数名	概要
1	日報フォルダ	ANSI・Shift_JIS の文字コードで記述されたテキストファイルのみを含めるフォルダのパスを設定します。
2	作業内容一覧フォルダ	出力作業内容一覧 Excel ファイルを保存するフォルダのパスを設定します。
3	作業内容一覧ファイル名	出力作業内容一覧 Excel ファイル名を設定します。ファイル名は拡張子(.xlsx)も含めて記述します。

7.24.3. シナリオ実行と処理の流れ

(1) シナリオの実行方法

- ① シナリオのファイル名は「24_テキストの日報から作業内容一覧を Excel で出力.ums7」です。
- ② シナリオ実行ボタンをクリック、あるいはキーボードで「F5」を入力します。

(2) シナリオの処理

- ① 前準備として、以下を実施します。
 - (ア) 日報フォルダパスチェック、作業内容一覧フォルダパスチェック、作業内容一

覧ファイル名チェックを実施します。

(イ) Excel ファイルを新規作成し、表の項目名を設定します。

- ② 指定した日報フォルダにあるテキストファイルを 1 つずつ読み取って以下の様に、1 行ずつ新規 Excel に転記します。

(ア) テキストファイルの 1 行目を取得して「日付、開始時刻、終了時刻」に分割します。

(イ) テキストファイルの 2 行目以降の作業内容を取得します。作業内容が複数行ある場合は改行を追加して連結します。

(ウ) 日付、開始時刻、終了時刻、作業内容を変数に読み取ります。

(エ) 各変数の値を新規 Excel に転記します。

- ③ 後処理として、新規 Excel ファイルを上書き保存します。

(3) 結果の確認方法

- ① メッセージボックスに作業内容一覧フォルダパスと日報フォルダ配下のテキストファイルから抽出したデータを、Excel ファイルに転記した旨が表示されます。
- ② 「OK」をクリックすることでシナリオが終了します。

7.24.4.補足情報

- 作業内容一覧フォルダには ANSI・Shift_JIS の文字コードで記述されたテキストファイルのみを含める必要があります。
- 本シナリオでは Excel に値の転記にライブラリ「Excel 操作(値の設定)」を利用していますが、「Excel 操作(行の書き込み)」のプチライブラリを使用して、指定行に一括で値の設定することもできます。



NTTアドバンステクノロジー株式会社

Copyright © 2013-2025 NTT, Inc. & NTT ADVANCED TECHNOLOGY CORPORATION

本書は著作権法上の保護を受けています。本書の一部あるいは全部を無断で複写、複製することは禁じられています。

本マニュアルの内容は予告なく変更される場合があります。

WA7-AH-20250814
