

Data

Aggregator

Ver.1.0

ユーザーマニュアル

目次

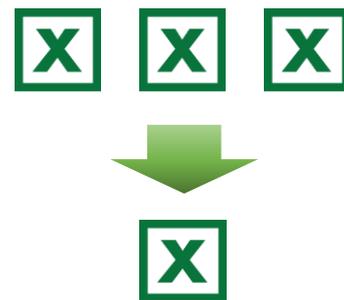
1.	概要.....	2
2.	使用手順.....	2
3.	セットアップ.....	2
3.1.	動作要件.....	2
3.2.	インストール.....	3
3.3.	アンインストール.....	3
4.	画面.....	3
4.1.	メインウィンドウ.....	3
4.2.	バージョン情報ウィンドウ.....	5
5.	サンプル.....	5
6.	手順① テンプレート Excel ファイルの作成.....	6
6.1.	手順.....	6
6.2.	Excel ワークシートのレイアウト.....	6
6.3.	正規表現で検索.....	6
7.	手順② 集計プロファイルの作成.....	7
7.1.	手順.....	7
7.2.	集計プロファイルの例.....	8
7.3.	集計プロファイルの XML スキーマ.....	8
8.	手順③ 実データの記録.....	10
8.1.	手順.....	10
8.2.	Excel ファイルのフィルタリング.....	10
8.3.	データ Excel ファイルの保存場所.....	10
9.	手順④ 集計.....	11
9.1.	手順.....	11
9.2.	画面.....	11
10.	手順⑤ 集計結果を使う.....	12
10.1.	手順.....	12
10.2.	画面.....	12
11.	著作権.....	12
12.	改訂履歴.....	13

1. 概要

Data Aggregator は、複数の Excel ファイルに分散保存されているデータを集計するためのユーティリティソフトウェアです。

XML で記述された集計プロファイルを使って、集計対象のデータが記録されている Excel ワークシートとセルの名前を指定し、集計します。

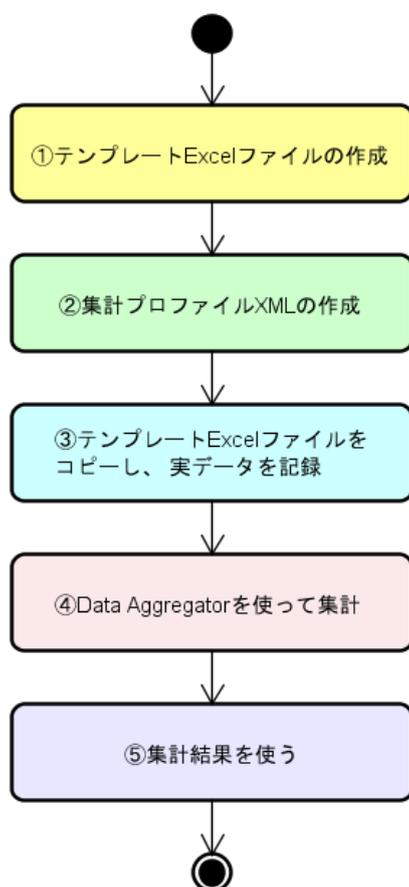
集計後、結果を記録した Excel ファイルが自動生成されます。



※このソフトウェアは、Microsoft.Office.Interop.Excel ライブラリを使用したサードパーティ製のフリーウェアです。

2. 使用手順

基本的な使用手順を説明します。詳細は後の章を参照してください。



手順	説明
①	データを記録するための Excel ワークシートを作成します。 集計したいワークシートとセルに対し、名前を設定します。
②	Data Aggregator に集計対象のワークシートとセルを認識させるための XML ファイルを作成します。 作成後、XML ファイルを次のフォルダに配置します。 Data Aggregator インストールフォルダ¥AggregationProfiles
③	テンプレート Excel ファイルをコピーします。 データを記録します。
④	集計用のフォルダを作り、その中にデータを記録した各 Excel ファイルを配置します。Data Aggregator を起動し、集計用のフォルダを指定して集計を実行します。
⑤	Data Aggregator は集計結果を記録した 1 つの Excel ファイルを自動生成します。Data Aggregator の画面上のリンクをクリックし、この Excel ファイルを開きます。

3. セットアップ

3.1. 動作要件

オペレーティングシステム

- Windows 7 以降 (Windows 7 と Windows 10 で動作確認済みです)

次のソフトウェアをインストールしてください。

- .NET Framework 4.6.1 (Microsoft のウェブサイトで購入できます)

- Microsoft Excel (2010 または 2013 で動作確認済みです)

3.2. インストール

DataAggregator.zip を展開し、好きな場所へ配置してください。インストーラはありません。

3.3. アンインストール

- (1) 実行ファイルを削除します。インストール時に配置したフォルダを削除してください。
- (2) ユーザー設定を削除します (Data Aggregator を 1 回も起動していない場合は不要です)。

次のフォルダを削除してください。

Windows ユーザーフォルダ¥AppData¥Local¥DataAggregator フォルダ

※ Windows ユーザーフォルダを表示するには : Windows エクスプローラを開き、アドレスバーに "%AppData%" と入力し、Enter キーを押します。その後、フォルダの階層をたどってください。

4. 画面

Data Aggregator は 2 つの画面を持ちます。メインウィンドウとバージョン情報ウィンドウです。

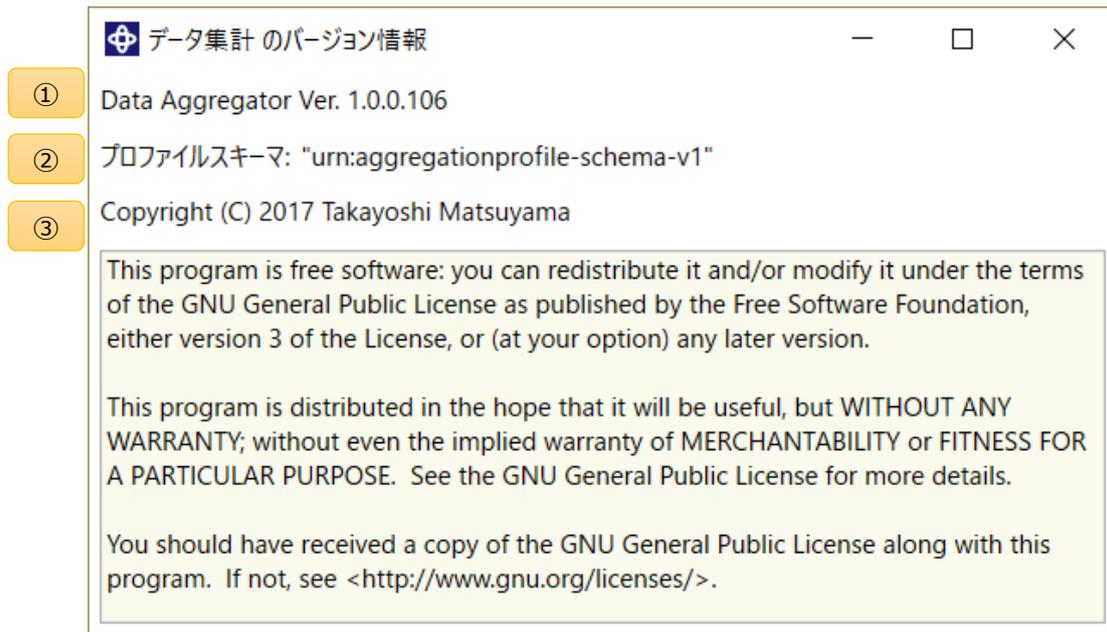
4.1. メインウィンドウ





番号	名称	説明
①	タイトルバー	<ul style="list-style-type: none"> アイコン、アプリケーション名、最小化／最大化／閉じるボタンが表示されます。 アイコンをクリックすると、システムメニュー(⑪)が開きます。
②	表示言語選択	<ul style="list-style-type: none"> 画面表示言語を切り替えることができます(日本語／英語)。
③	集計プロファイル選択	<ul style="list-style-type: none"> 集計プロファイルを切り替えることができます。 次のフォルダ(集計プロファイルのリンクをクリックすると表示されるフォルダ)に配置されている集計プロファイルが選択肢として表示されます。 Data Aggregator インストールフォルダ¥AggregationProfiles 集計プロファイル名の隣の言語コード選択では、集計結果ファイルに書き込まれるデータ名の言語を切り替えることができます。 集計プロファイルについて→「手順② 集計プロファイル XML の作成」
④	集計対象フォルダ選択	<ul style="list-style-type: none"> 集計対象の Excel ファイルが格納されているフォルダを選択します。
⑤	集計データ書込方向選択	<ul style="list-style-type: none"> 集計結果ファイルにデータを書き込むときの、書き込み方向を切り替えることができます(「左から右へ」／「上から下へ」)。
⑥	集計ボタン	<ul style="list-style-type: none"> 集計を開始します。
⑦	集計結果ファイルリンク	<ul style="list-style-type: none"> 集計に成功すると、集計結果ファイルのパスとファイル名が表示されます。 クリックすると集計結果ファイルを開くことができます。
⑧	ファイルリンクのコンテキストメニュー	<ul style="list-style-type: none"> 「ファイル位置のフォルダを開く」をクリックすると、集計結果ファイルが格納されているフォルダを開くことができます。
⑨	通知	<ul style="list-style-type: none"> 処理の進行状況やエラーなどのアプリケーション動作情報が表示されます。
⑩	通知領域のコンテキストメニュー	<ul style="list-style-type: none"> 「クリア」を選択すると、通知領域のテキストが全て消去されます。
⑪	システムメニュー	<ul style="list-style-type: none"> タイトルバーのアイコンをクリックすることで表示されるメニューです。 Data Aggregator 固有のメニュー項目は次の 2 つです。 「ユーザーマニュアルの表示」ユーザーマニュアルを表示します。 「バージョン情報」バージョン情報ウィンドウを表示します。

4.2. バージョン情報ウィンドウ



番号	名称	説明
①	バージョン表示	• Data Aggregator のバージョン番号です。
②	サポートされる集計プロファイルスキーマの表示	• このバージョンの Data Aggregator でサポートされる集計プロファイルのスキーマの名前空間です。 • Data Aggregator に集計プロファイルを認識させるために、この名前空間を集計プロファイル XML ファイルに記述してください。→「手順② 集計プロファイル XML の作成」
③	著作権表示	• 著作権の表示です。

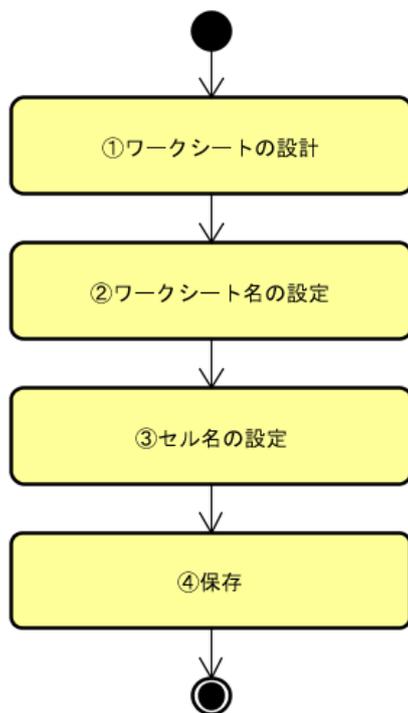
5. サンプル

Data Aggregator インストールフォルダ¥Samples にサンプルファイルがあります。

サンプルファイル	説明
TestMatrixFiles └ TestMatrix1.xlsx └ TestMatrix2.xlsx └ TestMatrix3.xls	集計デモ用のサンプルファイルです。 集計デモをするには、Data Aggregator で集計対象フォルダに「TestMatrixFiles」フォルダを指定します。
Template - TestMatrix.xlsx	集計デモ用のサンプルファイルのテンプレート Excel ファイルです。
TestMatrixProfile.xml	集計デモ用の集計プロファイルです。 これと同じ集計プロファイルが AggregationProfiles フォルダにデフォルトで配置されています。 集計デモをするには、Data Aggregator で集計プロファイルとして「Test Matrix Profile」を選択します。

6. 手順① テンプレート Excel ファイルの作成

6.1. 手順



手順	説明
①	データを入力する表のレイアウト、セルの枠線、色、テキストの書式などを設定します。
②	ワークシート名を設定します。Data Aggregator は、ワークシート名を使って集計対象のワークシートを識別します。
③	セル名を設定します。Data Aggregator は、セル名を使って集計対象のセルを識別します。
④	適切なフォルダにテンプレート Excel ファイルを保存します。

6.2. Excel ワークシートのレイアウト

Data Aggregator は集計対象のセルをセルの名前で識別するため、ワークシート内のレイアウトは集計に影響しません。そのため、セル位置を気にすることなく、自由にレイアウトを設計してください。

6.3. 正規表現で検索

規則性のある文字列のパターンを表現した文字列を「正規表現」といいます。

正規表現を使うことで柔軟な文字列検索を行うことができます。

たとえば、

正規表現「Sheet.*」は、文字列「Sheet1」「Sheet-A」「Sheet(A)」などに一致します。

正規表現「Cell.*」は、文字列「Cell1」「Cell-A」「Cell(A)」などに一致します。

※「.」は任意の 1 文字、「*」は直前のパターンが 0 個以上存在することを意味します。

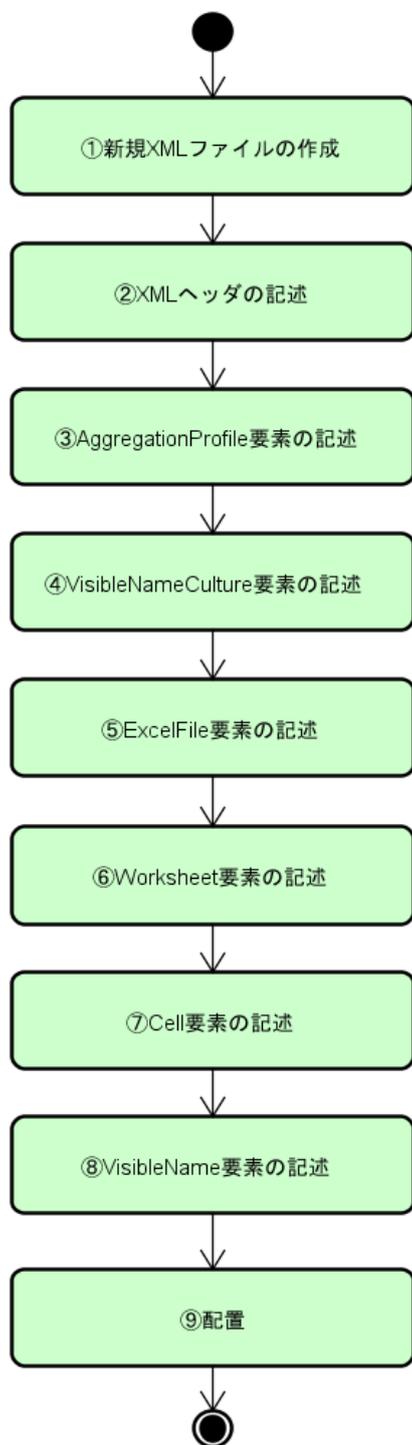
※「.*」は任意の文字が 0 個以上存在することを意味します。

集計プロファイルでは、「Excel ファイル名フィルタ」「ワークシート名」「セル名」に正規表現を記述することができます。

正規表現を使って、集計プロファイルを単純化できるか検討してみてください。

7. 手順② 集計プロファイルの作成

7.1. 手順



手順	説明
①	Windows のメモ帳などのテキストエディタでテキストファイルを作成し、任意のファイル名をつけて、文字コード UTF8 で保存してください。
②	XML ヘッダを記述します。 <code><?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?></code>
③	AggregationProfile 要素を記述します。 <code><AggregationProfile xmlns="urn:aggregationprofile-schema-v1" Name="Test Matrix Profile"></code> <ul style="list-style-type: none"> xmlns : 集計プロファイルスキーマの名前空間。 Name : 集計プロファイルの名前。
④	VisibleNameCulture 要素を記述します。 <code><VisibleNameCultures> <VisibleNameCulture Culture="ja-JP"/></code> VisibleNameCulture は、 <ul style="list-style-type: none"> 集計プロファイルがサポートする各集計項目の表示言語です。 Data Aggregator の集計プロファイル選択に表示されます。 集計結果は Data Aggregator で選択した言語で出力されます。 Culture : カルチャーコード。
⑤	ExcelFile 要素を記述します。 <code><ExcelFile FileFilterRegex="Test.*"></code> <ul style="list-style-type: none"> FileFilterRegex : ファイル名をマッチさせる正規表現。省略可能。
⑥	Worksheet 要素を記述します。 <code><Worksheets> <Worksheet Name="Test.*" IsNameRegex="True"></code> <ul style="list-style-type: none"> Name : ワークシート名 IsNameRegex : 「True」「False」。省略可能。
⑦	Cell 要素を記述します。 <code><Cell Name="NumOfOK.*" IsNameRegex="True" CellValueType="Number" AggregationFunction="Sum"></code> <ul style="list-style-type: none"> Name : セル名 IsNameRegex : 「True」「False」。省略可能。 CellValueType : 「Text」「Number」「Date」。省略可能。 AggregationFunction : 「Sum」「Average」。省略可能。
⑧	VisibleName 要素 (集計結果のラベル名) を記述します。省略可能。 <code><VisibleName Culture="ja-JP" Text="OK 件数"/></code> <ul style="list-style-type: none"> Culture : カルチャーコード。 Text : カルチャーコードに対応するラベル文字列。
⑨	作成したプロファイル XML ファイルを次のフォルダの中に配置します。 Data Aggregator インストールフォルダ¥AggregationProfiles

7.2. 集計プロファイルの例

TestMatrixProfile.xml (Data Aggregator インストールフォルダ¥Samples にあります)を抜粋し、説明を付記します。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>      XML ヘッダ
<AggregationProfile                          集計プロファイル
  xmlns="urn:aggregationprofile-schema-v1"   集計プロファイルの名前空間
  Name="Test Matrix Profile">              集計プロファイルの名前
  <VisibleNameCultures>                   集計プロファイルがサポートする表示言語コードの集合
    <VisibleNameCulture Culture="ja-JP"/>   表示言語コード：日本語
    <VisibleNameCulture Culture="en"/>     表示言語コード：英語
  </VisibleNameCultures>
  <ExcelFile FileFilterRegex="Test.*">    ファイル名が" Test.*" という正規表現に一致する
                                           Excel ファイルを集計対象とします。

  <Worksheets>                            ワークシートの集合
    <Worksheet                             上記 Excel ファイルに含まれる、
      Name="Test.*"                       名前が" Test*." という正規表現に一致するワークシートを集計対象とします
      IsNameRegex="True">
    <Cell                                  上記ワークシートに含まれる、
      Name="NumOfOK.*"                   名前が" NumOfOK.*" という正規表現に一致するセルを集計対象とします
      IsNameRegex="True"
      CellValueType="Number"            セル値の型は数値です
      AggregationFunction="Sum">        セル値の集計関数は SUM です
    <VisibleName Culture="ja-JP" Text="OK 件数"/>  集計結果ラベル(日本語)
    <VisibleName Culture="en" Text="Number of OK items"/>  集計結果ラベル(英語)
  </Cell>
    </Worksheet>
  </Worksheets>
</ExcelFile>
</AggregationProfile>
```

7.3. 集計プロファイルの XML スキーマ

XML 文書の構造を定めた規則を「XML スキーマ」といいます。XML スキーマは XML で記述されます。

集計プロファイルに対しても XML スキーマファイル「AggregationProfile.xsd」があります。

集計プロファイルを作成する際は、この XML スキーマに従ってください。

Data Aggregator はこの XML スキーマに基づいて集計プロファイルを検査します。

集計プロファイルにエラーがある場合、Data Aggregator の起動時にエラー内容が通知領域に表示されます。

AggregationProfile.xsd の本体は Data Aggregator 実行ファイルに埋め込まれています。

(Data Aggregator インストールフォルダ¥Manuals にもコピーがあります。)

AggregationProfile.xsd の内容を以下に掲載します。

主要な規則は 7.1、7.2 で説明してあります。詳細情報が必要な場合に、AggregationProfile.xsd の内容を参照してください。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="urn:aggregationprofile-schema-v1"
  targetNamespace="urn:aggregationprofile-schema-v1"
  elementFormDefault="qualified">
  <!-- AggregationProfile -->
  <xs:element name="AggregationProfile">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <!-- AggregationProfile/VisibleNameCultures -->
```

```

<xs:element name="VisibleNameCultures" minOccurs="1" maxOccurs="1">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <!-- AggregationProfile/VisibleNameCultures/VisibleNameCulture -->
      <xs:element name="VisibleNameCulture" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <!-- AggregationProfile/VisibleNameCultures/VisibleNameCulture/@Cuture -->
          <xs:attribute name="Cuture" type="xs:string" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- AggregationProfile/ExcelFile -->
<xs:element name="ExcelFile" minOccurs="1" maxOccurs="1">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets -->
      <xs:element name="Worksheets" minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet -->
            <xs:element name="Worksheet" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
              <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                  <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/Cell -->
                  <xs:element name="Cell" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                      <xs:sequence>
                        <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/
                        Cell/VisibleName -->
                        <xs:element name="VisibleName" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                          <xs:complexType>
                            <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/
                            Cell/VisibleName/@Culture -->
                            <xs:attribute name="Culture" type="xs:string" use="required"/>
                            <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/
                            Cell/VisibleName/@Text -->
                            <xs:attribute name="Text" type="xs:string" use="required"/>
                          </xs:complexType>
                        </xs:element>
                      </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                  </xs:element>
                </xs:sequence>
                <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/Cell/@Name -->
                <xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required"/>
                <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/
                Cell/@IsNameRegex -->
                <xs:attribute name="IsNameRegex" type="xs:string" use="optional"/>
                <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/
                Cell/@CellValueType -->
                <xs:attribute name="CellValueType" use="optional">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:string">
                      <xs:enumeration value="Text"/>
                      <xs:enumeration value="Number"/>
                      <xs:enumeration value="Date"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:attribute>
                <!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/
                Cell/@AggregationFunction -->
                <xs:attribute name="AggregationFunction" use="optional">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:string">
                      <xs:enumeration value="Sum"/>
                      <xs:enumeration value="Average"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:attribute>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

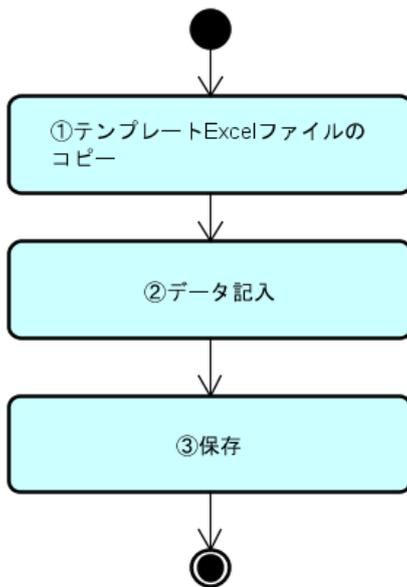
```

</xs:sequence>
<!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/@Name -->
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required"/>
<!-- AggregationProfile/ExcelFile/Worksheets/Worksheet/@IsNameRegex -->
<xs:attribute name="IsNameRegex" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<!-- AggregationProfile/ExcelFile/@FileFilterRegex -->
<xs:attribute name="FileFilterRegex" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<!-- AggregationProfile/@Name -->
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

8. 手順③ 実データの記録

8.1. 手順



手順	説明
①	テンプレート Excel ファイルをコピーします。
②	データを記入します。
③	集計用のフォルダ配下に保存します。

8.2. Excel ファイルのフィルタリング

集計プロファイルの FileFilterRegex 属性を使うと、ファイル名に対する正規表現で対象ファイルをフィルタできます。

8.3. データ Excel ファイルの保存場所

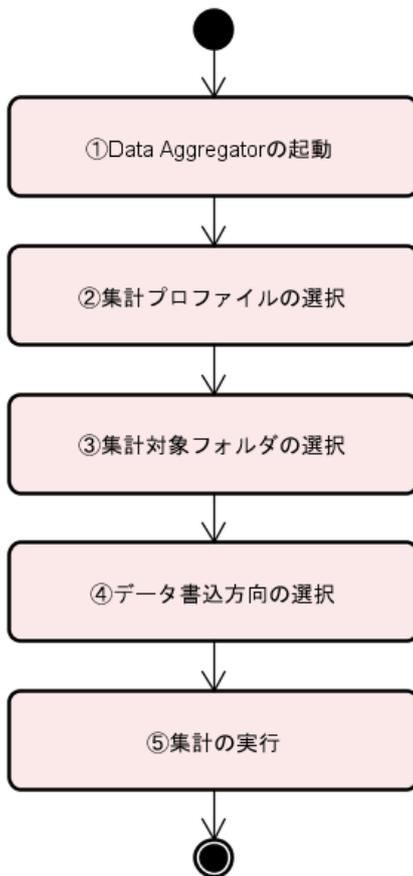
集計時、Data Aggregator は指定されたフォルダの配下のすべてのサブフォルダの中を検索します。

必要により、サブフォルダを作りデータ Excel ファイルを整理すると良いでしょう。

- 集計用ルートフォルダ
- テスト結果1
- テスト結果2
- テスト結果3

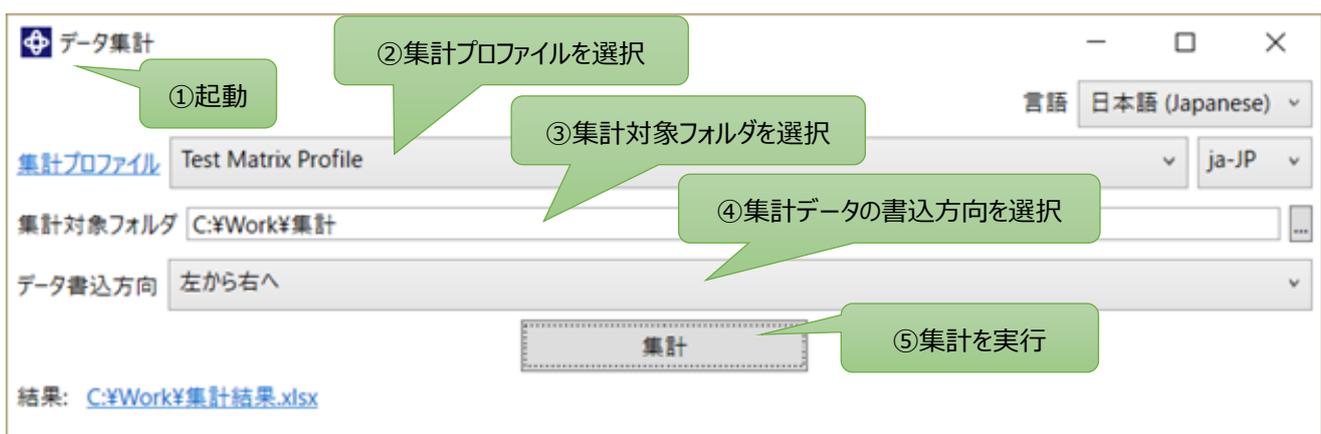
9. 手順④ 集計

9.1. 手順



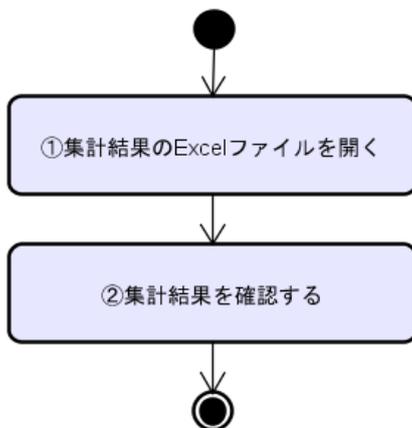
手順	説明
①	DataAggregator.exe をダブルクリックし、起動します。
②	集計プロファイルを選択します。
③	集計対象のデータ Excel ファイルを保存したフォルダを選択します。
④	集計データの書込方向を選択します。
⑤	集計ボタンをクリックします。 集計結果を保存する Excel ファイルを指定するためのファイルダイアログが開きます。保存場所とファイル名を指定し、OK ボタンをクリックすると集計処理が始まります。

9.2. 画面



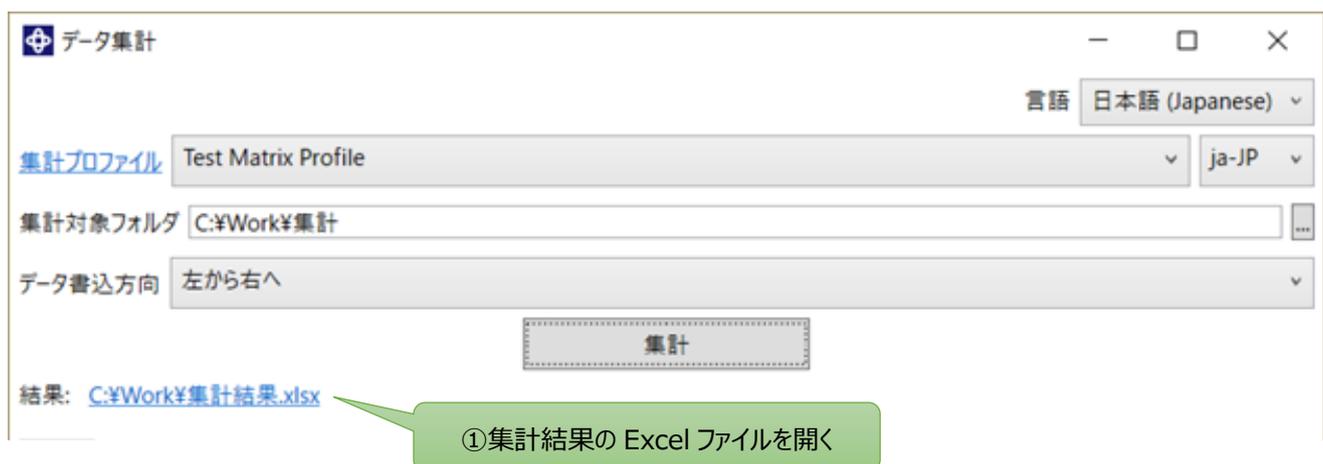
10. 手順⑤ 集計結果を使う

10.1. 手順



手順	説明
①	「結果」のリンクをクリックすると、集計結果を保存した Excel ファイルが開きます。
②	集計プロファイルで設定したデータが記録され、数式が設定されていることを確認してください。

10.2. 画面



11. 著作権

本ソフトウェアは GNU 一般公衆ライセンス バージョン 3 に基づくフリーウェアです。詳しくは以下を参照してください。

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

12. 改訂履歴

Rev	日付	内容
Rev01	2017/1/5	新規