



EDGECROSS
CONSORTIUM

データモデルファイルエディタ ユーザーズマニュアル

ECP-TL1-01-DMFE (サンプル品)

安全上のご注意

(ご使用前に必ずお読みください)

本ツールのご使用に際しては、本マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。

本ツールで示す注意事項は、本ソフトウェアに関するもののみについて記載したものです。

Edgexross 対応製品(ハードウェア、ソフトウェア)についてはそれぞれのマニュアルを参照してください。

この「安全上のご注意」では、安全注意事項のランクを「△警告」、「△注意」として区分してあります。

△警告

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

△注意

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、△注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必要なときに読めるよう大切に保管すると共に、必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願いいたします。

[設計上の注意事項]

△注意

- 本製品を搭載した産業用 PC の強制電源 OFF が実施されるような操作を行わないでください。
本製品を搭載した産業用 PC の強制電源 OFF が実施されるような操作を行うと、データが不定となり、再設定・再反映が必要となります。また、本製品の誤動作の原因となります。

本ツールの適用について

- (1) 本ツールをご使用いただくにあたりましては、万ツールに不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること、および不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることをご使用の条件とさせていただきます。
- (2) 本ツールはサンプル品であるため、Edgecross コンソーシアムは、本ツール及び本ツールを使用した製品の品質、性能、安全に関する一切の責任(債務不履行責任、瑕疵担保責任、品質保証責任、不法行為責任、製造物責任を含むがそれらに限定されない)を負わないものとさせていただきます。

海外での使用につきまして

海外(輸出するとき、海外に持ち出すとき、国内で非居住者に使用させるとき)で本ツールを使用する場合は、外国為替及び外国貿易法の規制、米国輸出管理規則など外国の輸出関連の各法令を遵守するとともに、各種手続きが必要となる場合があります。詳しくは、Edgecrossコンソーシアム事務局までお問い合わせください。

はじめに

本マニュアルは、データモデルファイルエディタのご使用方法についてご理解いただくためのマニュアルです。

ご使用前に本マニュアルをよくお読みいただき、データモデルファイルエディタの機能・性能を十分ご理解の上、正しくご使用くださるようお願いいたします。

目次

安全上のご注意	2
本ツールの適用について	3
海外での使用につきまして	3
はじめに	4
目次	5
関連マニュアル	7
用語	8
1 データモデルファイルエディタとは	9
1.1 概要	9
1.2 動作概要	9
1.3 データモデルファイルエディタの構成	11
2 仕様	12
2.1 機能仕様	12
2.2 動作仕様	12
2.3 データモデル情報ファイル仕様	12
3 インストール/アンインストール	13
3.1 インストール手順	13
3.2 アンインストール手順	13
4 動作手順	14
4.1 データモデルファイルエクスポート	16
4.2 データモデルファイルの解凍	20
4.3 データモデル情報ファイルの編集	21
4.3.1 データモデルファイルエディタの起動	22
4.3.2 初期設定	24
4.3.3 データモデル情報ファイルのインポート	27
4.3.4 コンポーネントの設定	30
4.3.5 リソースの設定	38
4.3.6 コンポーネントツリー表示	46
4.3.7 データモデル情報ファイルのエクスポート	47
4.4 データモデルファイルの圧縮	50
4.5 データモデルファイルインポート	51
5 パラメータ設定	57
5.1 Setting シート	57
5.2 Import & Export シート	58
5.3 AccessConfigs シート	59
5.4 Component シート	60
5.5 Resource シート	61
5.6 ComponentTreeOutput シート	63
6 トラブルシューティング	64

6.1 エラー内容の確認方法	64
6.2 エラーメッセージ一覧	65
付録	67
付1.仕様比較.....	67
アクセス先機器	67
コンポーネント	67
リソース.....	68
付2.使用可能文字.....	72
索引	73
改訂履歴	75
Edgecross コンソーシアムからのご案内	76
商標	76
ツールに関するお問い合わせ	77

関連マニュアル

マニュアル名称[マニュアル番号]	内容	提供形態
データモデルファイルエディタユーザーズマニュアル [ECD-MA6-0001-01-JA] (本マニュアル)	データモデルファイルエディタの仕様、操作手順、機能、およびトラブルシューティングなどについて記載しています。	PDF
Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル [ECD-MA1-0001-07-JA]	Edgecross基本ソフトウェアの仕様、運転までの手順、機能、トラブルシューティングなどについて記載しています。	PDF

用語

本マニュアルでは、特に明記する場合を除き、下記の用語を使用して説明します。

用語	内容			
Edgecross	エッジコンピューティングを核として、FAとITの連携による製造業のソリューションを実現するための仕様、コンセプトと、それを実装したソフトウェア・プラットフォームです。			
Edgecross基本ソフトウェア	Edgecrossの機能を実装したソフトウェア製品名です。			
データコレクタ	各ネットワークを介し、生産現場のデータを収集するソフトウェアコンポーネントで、各種ネットワークおよび接続対象機器向けに各ベンダが提供します。			
マネジメントシェル*1	-	データモデル管理機能を実装したWindows版の製品名称です。		
	コンポーネント	生産現場の機器、装置、またはラインとその階層関係を表現するための要素です。		
	リソース	-	コンポーネントに含めて管理する、生産現場の機器、装置、またはラインに関係するデータ(生産現場のデータ、マニュアルデータ、プログラムデータなど)を表現するための要素です。	
		データタグリソース	-	数値データ、文字列データを表現するためのモデル要素です。
			外部データタグリソース	Edgecross基本ソフトウェアの外部に存在するデータを表現するための要素です。
			内部データタグリソース	Edgecross基本ソフトウェアでデータを定義するための要素です。
		ファイルリソース	ファイルデータを表現するための要素です。	
フォルダリソース	フォルダデータを表現するための要素です。			
マネジメントシェルエクスプローラ	-	マネジメントシェルが管理するデータモデルの設定および参照を行うソフトウェアです。		
	データモデルインポート	データモデルファイルを読み込む機能です。		
	データモデルエクスポート	データモデルをファイル形式(拡張子:.dmf)で保存する機能です。		
データモデルファイル	データモデル情報ファイルとアクセス先機器情報ファイルで構成されるファイル(拡張子:.dmf)です。			
データモデルファイル作成ツール	データモデルの情報をマネジメントシェルエクスプローラのデータモデルインポート/エクスポート機能に対応する形式に作成するツールです。			
データモデル情報ファイル	コンポーネント、リソース、およびリソースで使用しているアクセス先機器設定の情報が格納されているファイル(拡張子:.xml)です。			
アクセス先機器情報ファイル	下記の情報が格納されているファイル(拡張子:.acd)です。 <ul style="list-style-type: none"> ・アクセス先機器設定の設定内容 ・本ファイルに格納されているアクセス先機器設定と、データモデル情報ファイルに格納されているアクセス先機器設定を紐づける情報 			

*1. 機能の詳細はEdgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアルを参照してください。

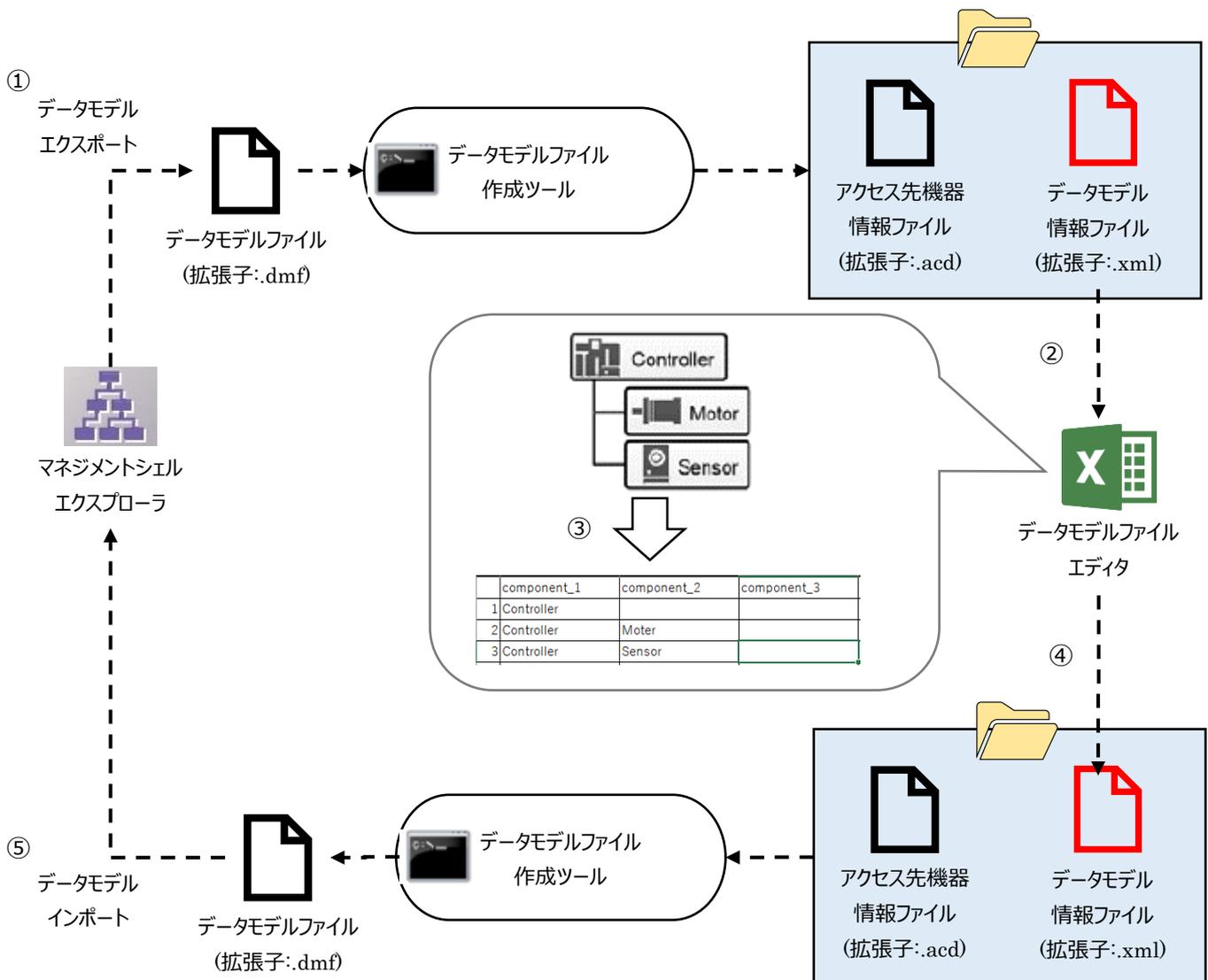
1 データモデルファイルエディタとは

1.1 概要

データモデルファイルエディタは、データモデル情報ファイル(拡張子.xml)をMicrosoft Excelで編集するツールです。データモデル情報ファイルをデータモデルファイルエディタにインポートすることにより、XML構文を意識せずコンポーネントの追加・編集、およびリソースの追加・編集を容易に行うことが可能です。

1.2 動作概要

データモデルファイルエディタの動作概要を示します。



① マネジメントシェルエクスプローラでアクセス先機器を設定してデータモデルエクスポートを実施します。データモデルファイル(拡張子:.dmf)をデータモデルファイル作成ツールにドラッグ&ドロップして、データモデルファイルを解凍します。

解凍すると、アクセス先機器情報ファイル(拡張子:.acd)とデータモデル情報ファイル(拡張子:.xml)が展開されます。

- ② データモデルファイルエディタを用いて、解凍されたデータモデル情報ファイルをインポートします。
- ③ データモデルファイルエディタ上でコンポーネントの追加・編集、リソースの追加・編集を行います。
- ④ データモデルファイルエディタからデータモデル情報ファイルをエクスポートします。

- ⑤ アクセス先機器情報ファイルとデータモデル情報ファイルが格納してあるフォルダをデータモデルファイル作成ツールにドラッグ&ドロップをしてデータモデルファイルに圧縮します。圧縮したデータモデルファイルをマネジメントシェルエクスプローラにデータモデルインポートします。

1.3 データモデルファイルエディタの構成

構成ファイル

構成ファイルは下記のとおりです。

構成要素	内容
DataModelFileEditor	データモデルファイルエディタの本体が格納されたフォルダ
DataModelFileEditor.xmlsm	データモデルファイルエディタ本体
DataModel.xsd	データモデル情報ファイルの構文に誤りがないか検証するXMLスキーマ

注意事項

DataModelFileEditor.xmlsm を使用する際は、必ず DataModelFileEditor.xmlsm が動作する同一フォルダ内に DataModel.xsd が存在する必要があります。

2 仕様

2.1 機能仕様

データモデルファイルエディタの機能仕様を示します。

項目	仕様
ファイル形式	Excel
バージョン	1.00
アクセス先機器設定数	100個
コンポーネント	-
アイコン最大設定可能数	50個
階層	5階層
最大設定可能数	50個
リソース	-
最大設定可能数	500個

更に詳細な機能仕様については、下記を参照してください。

☞67 ページ 付 1. 仕様比較

2.2 動作仕様

データモデルファイルエディタの動作仕様を示します。

項目	仕様
Edgecross基本ソフトウェアの対応バージョン	1.22以降
Excelの対応バージョン	Microsoft® Excel® for Microsoft 365 MSO (16.0.13426.20308以降)

2.3 データモデル情報ファイル仕様

データモデル情報ファイルの仕様を示します。

項目	仕様
ファイル形式	XML 1.0
文字コード	UTF-8 (BOM付き)
構成要素の名前空間	http://www.edgecross.org/DataModelManagement/ver1
構成要素	下記マニュアルを参照してください。 ☞Edgecrossデータモデルファイル作成ツールユーザーズマニュアル

3 インストール/アンインストール

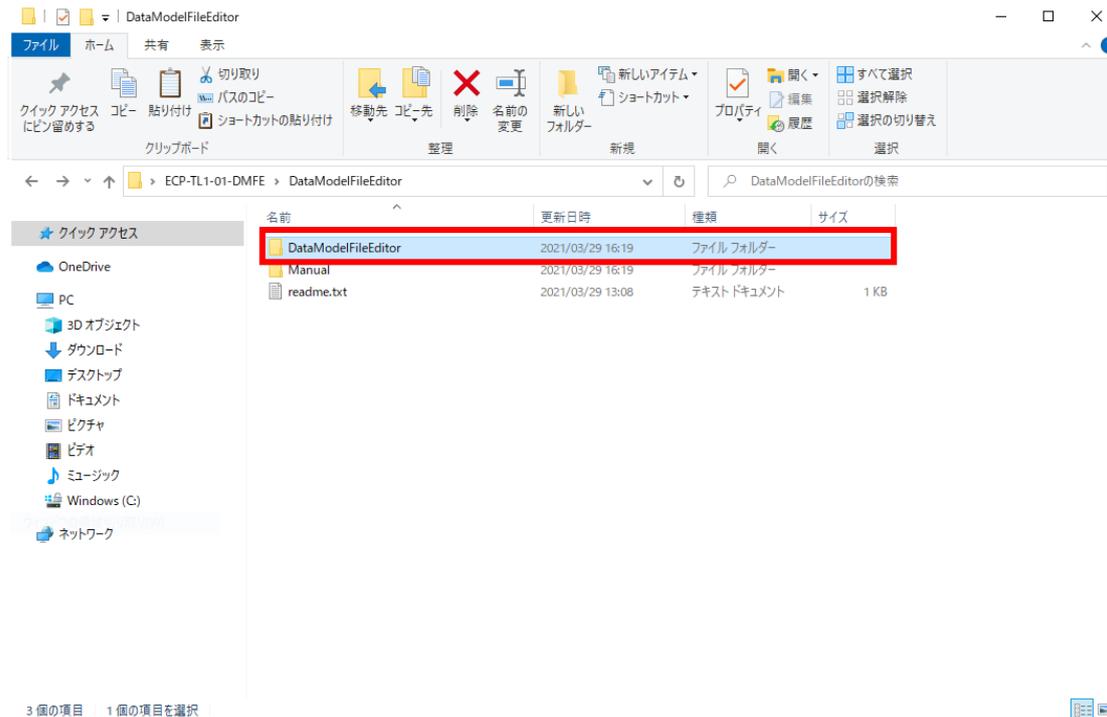
データモデルファイルエディタのインストール手順、アンインストール手順について説明します。

3.1 インストール手順

データモデルファイルエディタのインストール手順を示します。

データモデルファイルエディタは、zip 形式で圧縮して配布されます。

zip ファイルを解凍して、DataModelFileEditor フォルダを任意のフォルダにコピーすることでインストールが完了になります。



3.2 アンインストール手順

データモデルファイルエディタのアンインストール手順を示します。

3.1 インストール手順で、任意のフォルダにコピーした DataModelFileEditor フォルダを削除してください。

4 動作手順

データモデルファイルエディタの動作手順の概要を示します。

1. データモデルエクスポート

マネジメントシェルエクスプローラからデータモデルファイル(拡張子:.dmf)をデータモデルエクスポートします。
手順は、下記を参照してください。

☞16ページ 4.1 データモデルファイルエクスポート

2. データモデルファイルの解凍

データモデルファイルを、データモデルファイル作成ツールを用いて解凍します。解凍すると、アクセス先機器情報ファイル(拡張子:.acd)とデータモデル情報ファイル(拡張子:.xml)が展開されます。

手順は、下記を参照してください。

☞ 20ページ 4.2 データモデルファイルの解凍

3. データモデル情報ファイルの編集

(1) データモデルファイルエディタの起動

データモデルファイルエディタを起動します。手順は、下記を参照してください。

☞22ページ 4.3.1 データモデルファイルエディタの起動

(2) データモデル情報ファイルのインポート

手順2. で解凍したデータモデル情報ファイル(拡張子:.xml)をデータモデルファイルエディタにインポートします。インポートしたデータモデル情報ファイルの内容がデータモデルファイルエディタに反映されます。

手順は、下記を参照してください。

☞27ページ 4.3.3 データモデル情報ファイルのインポート

(3) コンポーネントの設定

コンポーネントの追加・編集を行います。本項でコンポーネントの階層構造を作成します。

手順は、下記を参照してください。

☞30ページ 4.3.4 コンポーネントの設定

(4) リソースの設定

リソースの追加・編集を行います。手順は、下記を参照してください。

☞38ページ 4.3.5 リソースの設定

(5) コンポーネントツリー表示

手順(3)、(4)で設定した内容をコンポーネントツリー形式で一覧表示します。エクスポート時に、一覧化したデータをもとにデータモデル情報ファイルを作成します。

手順は、下記を参照してください。

☞46ページ 4.3.6 コンポーネントツリー表示

(6) データモデル情報ファイルのエクスポート

手順(5)で一覧化した内容をデータモデル情報ファイルにエクスポートします。

手順は下記を参照してください。

☞47ページ 4.3.7 データモデル情報ファイルのエクスポート

4. データモデルファイルの圧縮

データモデルファイル作成ツールを用いて、手順2. で展開されたフォルダを圧縮します。圧縮すると、データモデルファイルが作成されます。

手順は、下記を参照してください。

☞50ページ 4.4 データモデルファイルの圧縮

5. データモデルインポート

マネジメントシェルエクスペローラから手順(4)で圧縮したデータモデルファイルをデータモデルインポートします。

手順は、下記を参照してください。

☞51ページ 4.5 データモデルファイルインポート

4.1 データモデルファイルエクスポート

データモデルファイルエディタでアクセス先機器設定を使用するため、マネジメントシェルエクスプローラでアクセス先機器設定用のリソースを作成し、作成したリソースを含むコンポーネントをエクスポートします。

マネジメントシェルエクスプローラでアクセス先機器設定、コンポーネント設定、およびリソース設定を行い、データモデルファイルエクスポートするまでの手順を示します。

- (1) マネジメントシェルエクスプローラを起動します。



- (2) アクセス先機器設定を開き、使用するデータコレクタを設定します。

データコレクタの設定方法については、使用するデータコレクタのマニュアルを参照してください。

設定後、”アクセス先機器設定一覧”画面に使用するデータコレクタが表示されていることを確認して、[閉じる]ボタンから画面を閉じてください。



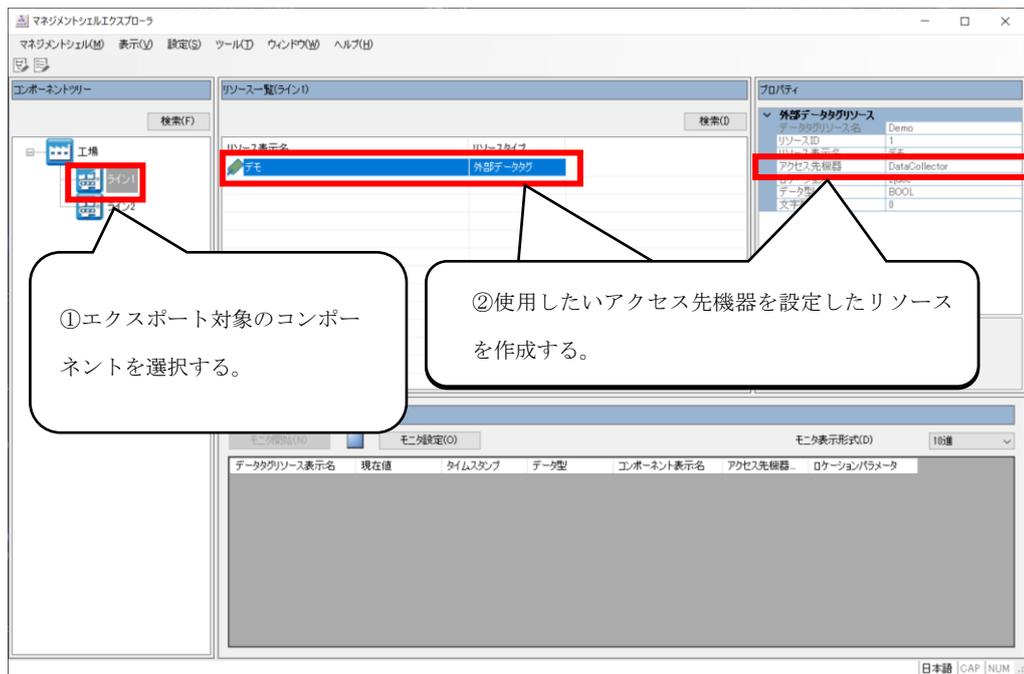
(3) アクセス先機器設定用リソースを作成します。

※ リソースに登録したアクセス先機器が、データモデルファイルエディタで使用可能になるため、エクスポート対象のコンポーネントには、必ずリソースを作成してください。作成したリソースに、手順(2)で設定したデータコレクタを設定してください。

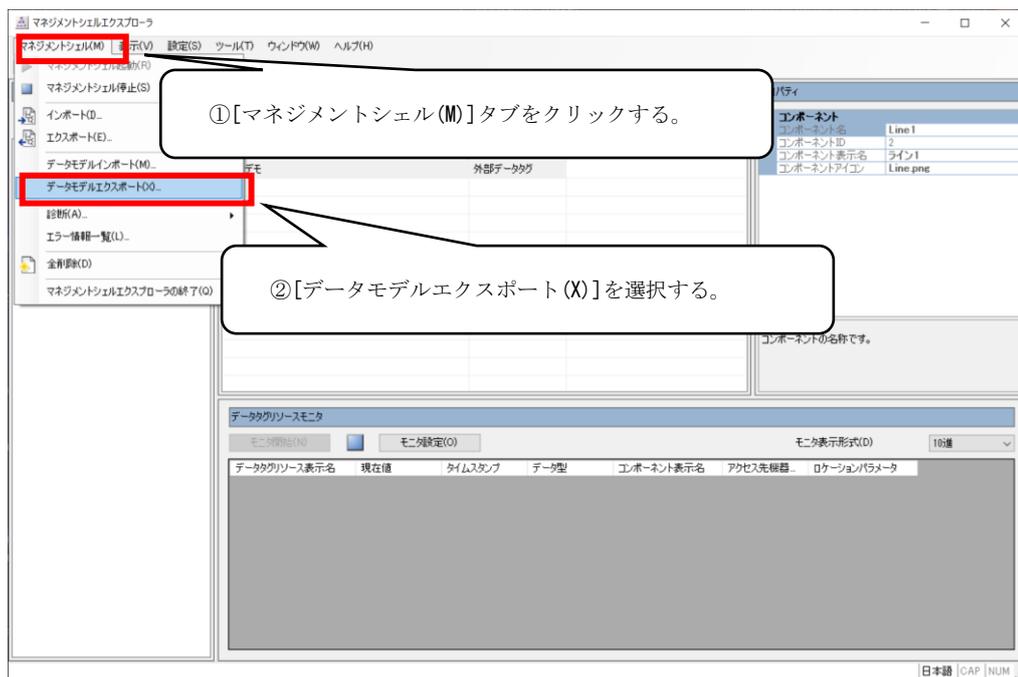
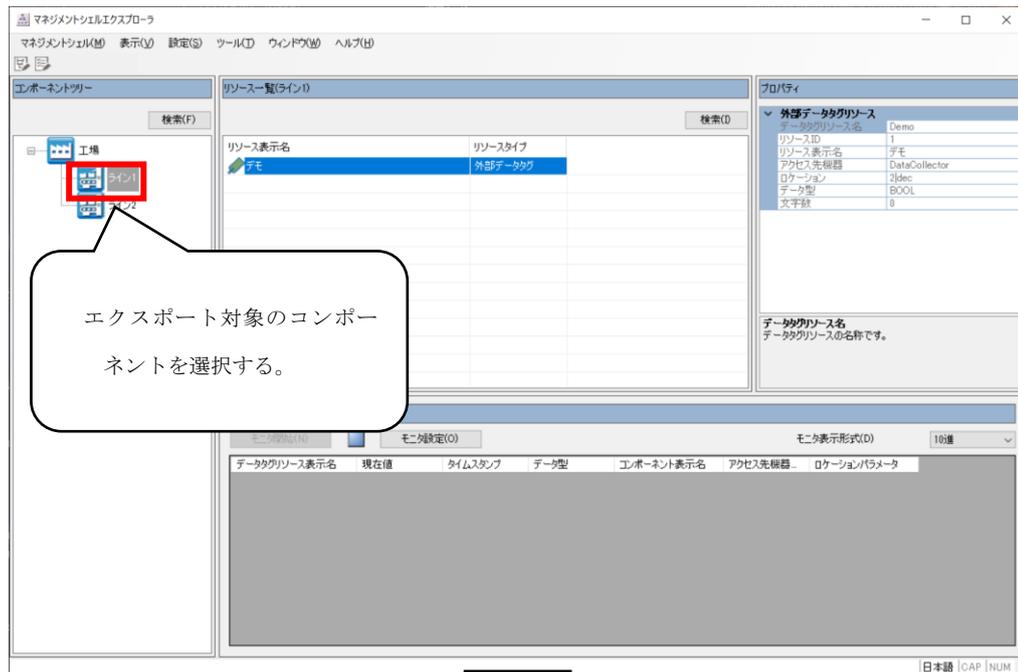
複数のアクセス先機器を使用する場合は、使用するアクセス先機器の数だけリソースを作成し、各リソースにアクセス先機器を設定してください。

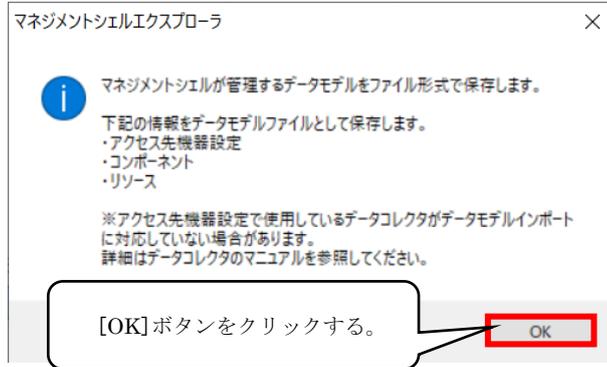
コンポーネントやリソースの設定方法、およびデータモデルエクスポートの詳細は下記マニュアルを参照してください。

☞ Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル



- (4) リソースを作成したコンポーネントを選択して、[マネジメントシェル(M)]→[データモデルエクスポート(X)]を実施し、データモデルファイル(拡張子:.dmf)を任意のフォルダにエクスポートします。





4.2 データモデルファイルの解凍

データモデルファイル作成ツールを用いてデータモデルファイル(拡張子:.dmf)を解凍します。

解凍すると、アクセス先機器情報ファイル(拡張子:.acd)とデータモデル情報ファイル(拡張子:.xml)が展開されます。

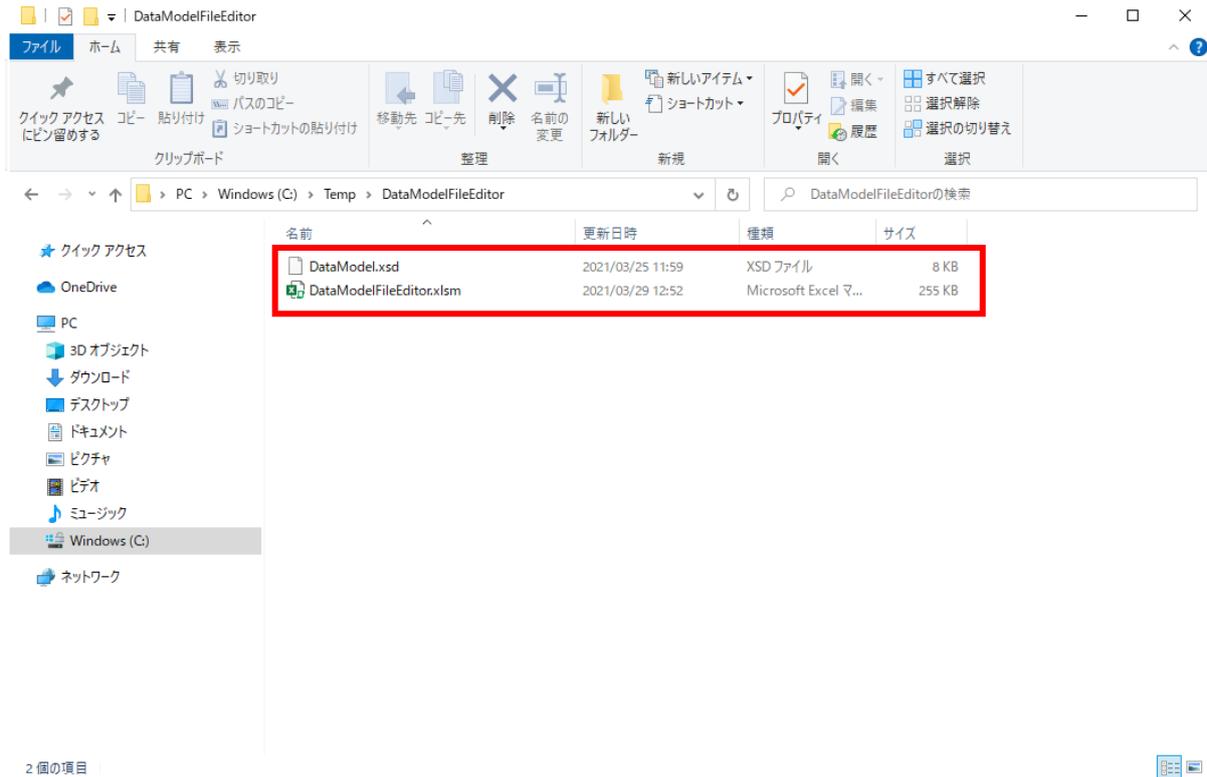
解凍手順は、下記を参照してください。

☞ Edgecross データモデルファイル作成ツールユーザーズマニュアル

データモデルファイル作成ツールは、Edgecross 基本ソフトウェアのインストールフォルダに同梱されています。

“ECP-BS1-W_XXXX*\¥Tools¥ECP-DM1-W¥DataModelFileMaker.exe”

- *1. 「XXXX」にはEdgecross基本ソフトウェアのバージョンが記載されます。
- *2. Edgecross基本ソフトウェアのVer1.22以降のバージョンに同梱されています。



4.3 データモデル情報ファイルの編集

データモデル情報ファイル(拡張子:.xml)をデータモデルファイルエディタにインポートして、コンポーネントやリソースの編集・追加を行い、データモデルファイルエディタからデータモデル情報ファイルをエクスポートするまでの手順を示します。

4.3.1 データモデルファイルエディタの起動



4.3.3 データモデル情報ファイルのインポート



4.3.4 コンポーネントの設定

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5
1 ライン1				
2 ライン1	組立ライン			
3 ライン1	梱包ライン			
4				
5				
6				

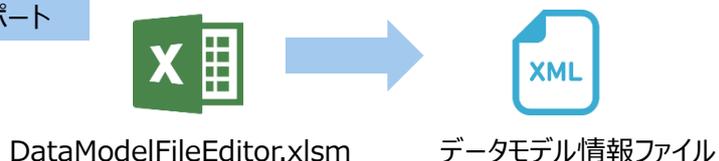
4.3.5 リソースの設定

Component	Resource	Name	DisplayName
1 ライン1	External	Demo	デモ
2 ライン1*組立ライン	External	ProductionNumber	生産数
3 ライン1*組立ライン	Internal	ProductionName	N200
4 ライン1*組立ライン*ロボットA	File	Manual	マニュアル
5 ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ	Folder	MotorFolder	モータフォルダ

4.3.6 コンポーネントツリーの表示

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Resource	Name	DisplayName	Data Type	Length	accessConfigId	Location	Initial Value	Access Level	Path
1 ライン1					External	Demo	デモ		1	0	0|2|dec			
2	組立ライン				External	ProductionNumber	生産数		1	0	0|2|dec			
3					Internal	ProductionName	N200		10	16		N200	3	
4		ロボットA			File	Manual	マニュアル							C:\Manual.pdf
5			モータ		File	MotorFolder	モータフォルダ							C:\Mot...
6														
7		ロボットB												
8		梱包ライン												
9														

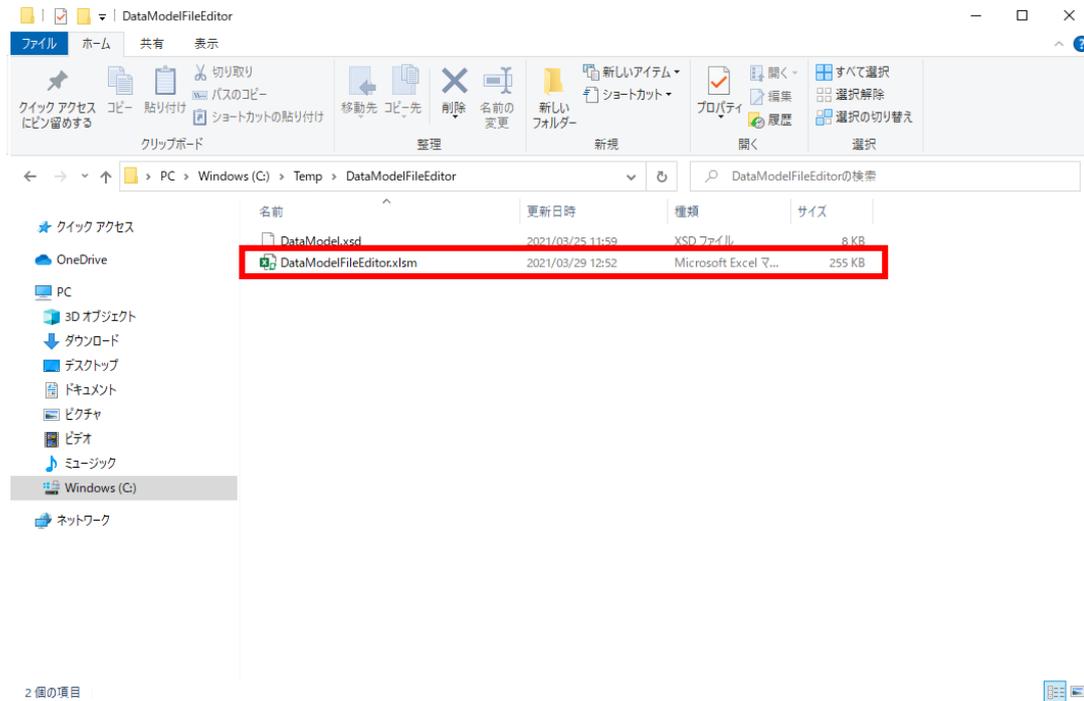
4.3.7 データモデル情報ファイルのエクスポート



4.3.1 データモデルファイルエディタの起動

データモデルファイルエディタの起動する手順を示します。

- (1) データモデルファイルエディタを起動します。



(2) 本ツールはExcelのマクロを使用しています。

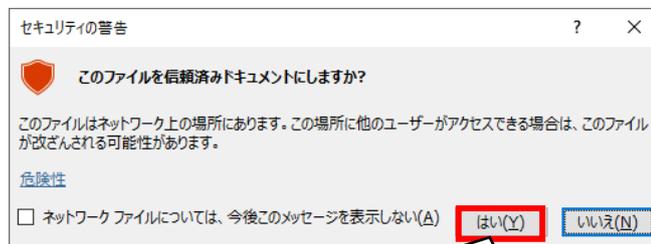
「保護ビュー」または「セキュリティの警告」が表示される場合は、以下を実施しマクロを有効にしてください。



[編集を有効にする(E)]ボタンをクリックする。



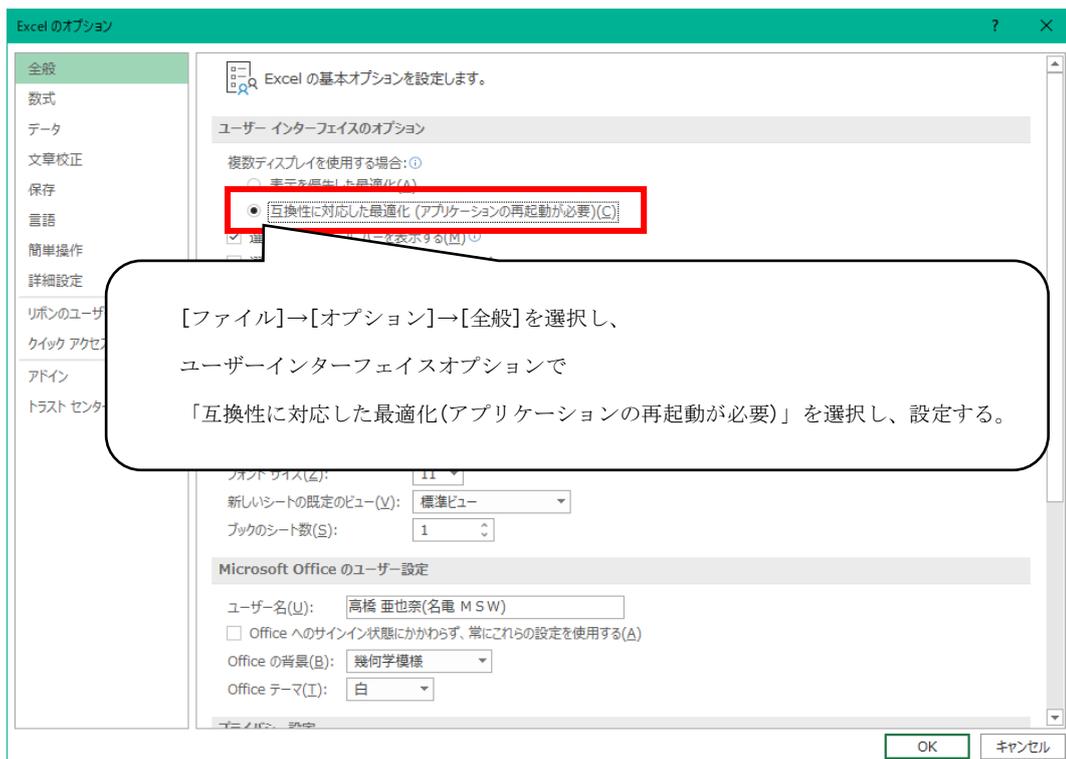
[コンテンツの有効化]ボタンをクリックする。



[はい]ボタンをクリックする。

注意事項

本ツールを複数ディスプレイで使用する場合は、Excelのユーザーインターフェイスを以下のとおり設定してください。



4.3.2 初期設定

本項では、コンポーネントに紐づけるアイコンファイルをインポートします。

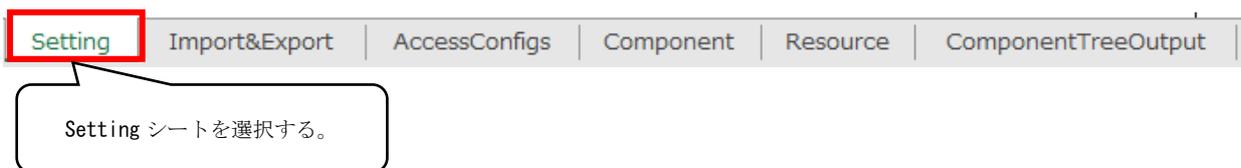
初期値では、IconFilePathにEdgecross基本ソフトウェアインストール時にデフォルトで設定されるアイコンが、下記のとおり設定してあります。

No	IconFilePath
1	Employee.png
2	Factory.png
3	IPC.png
4	Line.png
5	MachineTool.png
6	Motor.png
7	PLC.png
8	Robot.png
9	Sensor.png
10	

上記のまま使用する場合は、4.3.3 データモデル情報ファイルのインポートへ進んでください。

上記以外に使用したいアイコンがある場合は、以下手順を実施してください。

Settingシートを選択して、アイコンファイルをインポートします。

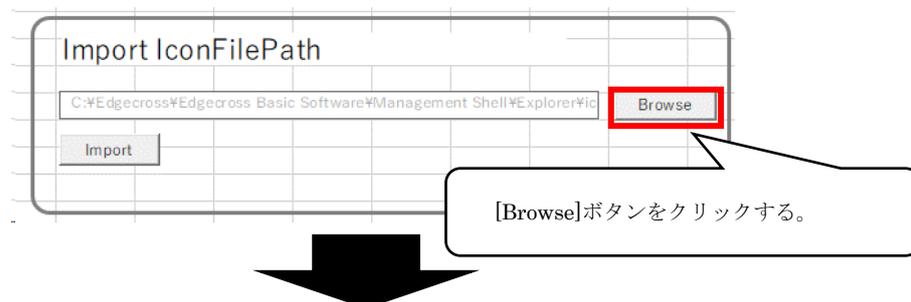


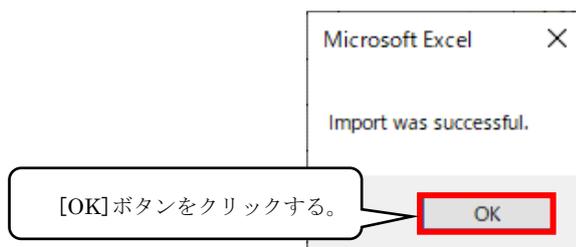
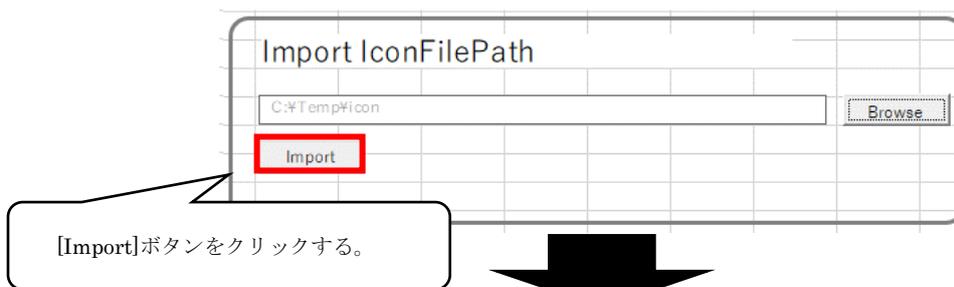
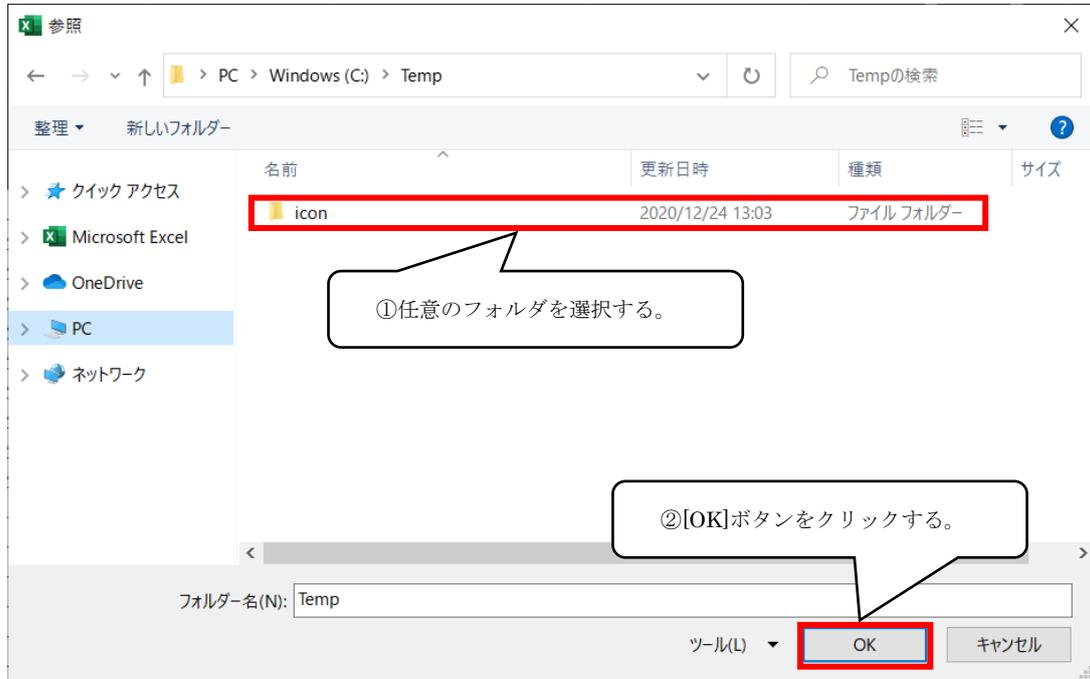
本シートの画面の説明は、下記を参照してください。

⇒57ページ 5.1 Settingシート

初期値ではEdgecross基本ソフトウェアのインストール時に設定される下記のフォルダパスが、ImportIconFilePathのテキストボックスに設定されています。

“C:\Edgecross\Edgecross Basic Software\Management Shell\Explorer\Icon”





インポートが正常に完了せずエラーメッセージが表示された場合、6.2 エラーメッセージ一覧を参照し、原因と処置方法を確認してください。

指定したフォルダ内のアイコンファイルが一覧に表示されます。

No	IconFilePath
1	Communication.png
2	Data.png
3	Employee.png
4	Empty.png
5	Factory.png
6	IO-LINKマスタ.png
7	IPC.png
8	Line.png
9	MachineTool.png
10	Motor.png
11	PLC.png
12	Robot.png
13	Sensor.png
14	インバータ.png
15	サーボドライバ.png
16	サーボモータ.png
17	サーフェイコントローラ.png
18	マイクロフォトセンサ.png
19	ロボットコントローラ.png
20	ロボット軸.png
21	温度センサ.png
22	画像センサ.png
23	近接センサ.png

注意事項

データモデルファイルエディタで使用できるアイコンの最大個数やアイコンファイル拡張子の詳細については、下記を参照してください。

☞ 67ページ 付1.仕様比較 > コンポーネント > コンポーネントアイコン (IconFilePath要素)

4.3.3 データモデル情報ファイルのインポート

データモデルファイルエディタにデータモデル情報ファイルをインポートする手順を示します。

(1) Import&Exportシートを選択して、データモデル情報ファイルをインポートします。

本シートの画面の説明は、下記を参照してください。

58ページ 5.2 Import & Exportシート

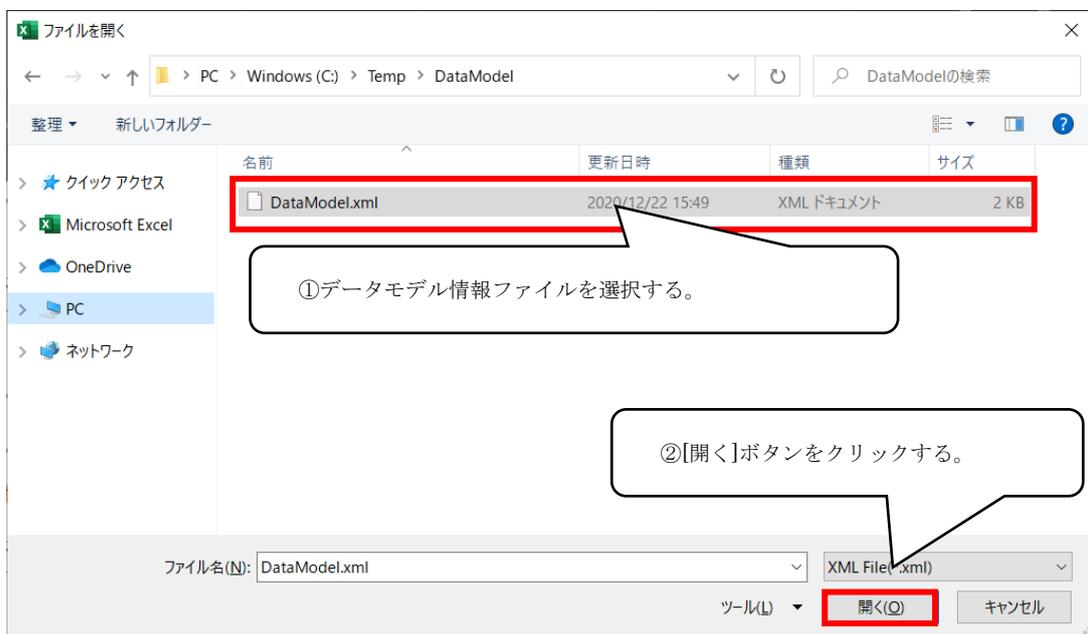


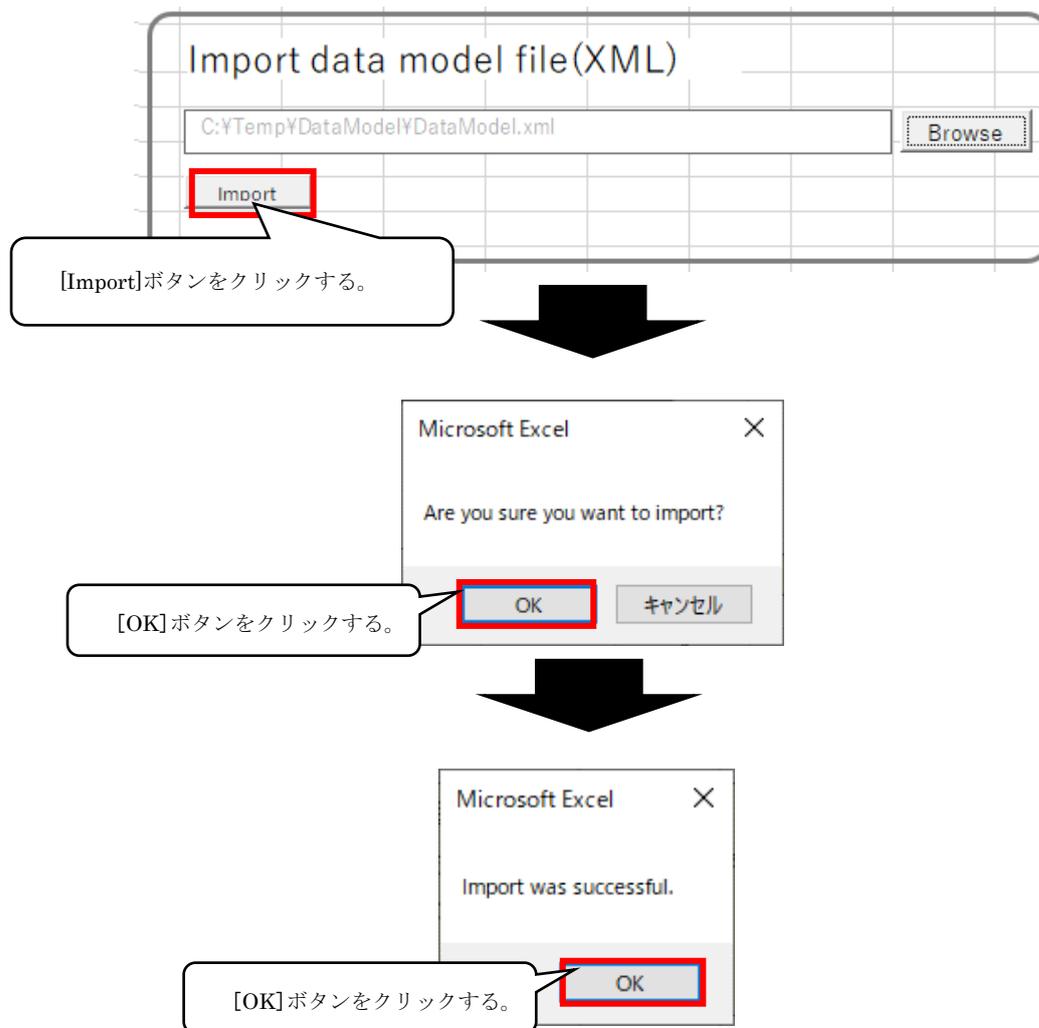
Import&Exportシートを選択する。

Import data model file(XML)

Browse

[Browse]ボタンをクリックする。





インポートが正常に完了せずエラーメッセージが表示された場合、6.2 エラーメッセージ一覧を参照し、原因と処置方法を確認してください。

(2) AccessConfigsシートを選択して、マネジメントシェルエクスプローラで設定したアクセス先機器がデータモデルファイルエディタに反映されているか確認します。

本シートの画面の説明は、下記を参照してください。

☞59ページ 5.3 AccessConfigsシート



※ 4.1.手順(3)でリソースに登録したアクセス先機器が反映されません。

AccessConfId	AccessConfName	AccessConfField	Comment	DataCollectorNameField	DataCollectorVendorCode	DataCollectorVendorNameField	DataCollectorVersion	DataCollectorParamVersion	CompParam	CompParamAbbrev
1	DataCollector	0	Sample	CSV File Data collector	1000000	Edgecross Consortium	2			設定内容表示非対応
3										

注意事項

- マネジメントシェルエクスプローラでコンポーネント50個以上、リソース500個以上設定した内容を、データモデルファイルエディタへインポートすると、インポート時にエラーなどは表示されません。51個目以降のコンポーネント、501個目以降のリソースの設定内容はデータモデルファイルエディタに反映されません。

☞67ページ 付1.仕様比較 > コンポーネント

☞68ページ 付1.仕様比較 > リソース

- データモデルファイルエディタで登録可能なアクセス先機器の最大数は下記を参照してください。

☞67ページ 付1.仕様比較 > アクセス先機器

4.3.4 コンポーネントの設定

データモデルファイルエディタを使って、コンポーネントを追加・編集する手順を示します。追加・編集する内容はコンポーネント階層、コンポーネント名、コンポーネント表示名、およびアイコンファイルパスです。

- (1) Componentシートを選択して、コンポーネントを作成します。

本シートの画面の説明は、下記を参照してください。

60ページ 5.4 Componentシート



Componentシートを選択する。



本シート内で作成するコンポーネント階層は、
「4.1 データモデルファイルエクスポート」時に選択したコンポーネントの配下に追加される。

- (2) データモデル情報ファイルインポート時に、マネジメントシェルエクスプローラで選択したコンポーネントが表示されます。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
1	ライン1				ライン1	ライン1	Line1	Line.png
2								

- (3) コンポーネントの追加・編集を行います。コンポーネント表示名を入力または編集します。コンポーネントの作成の仕方は「注意事項」の第1項を参照してください。

	Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5
1	ライン1				
2	ライン1	組立ライン			
3	ライン1	梱包ライン			
4					
5					
6					

入力内容は、Path列(G列)とDisplayName列(H列)に反映されます。(編集不可)

Path	DisplayName
ライン1	ライン1
ライン1¥組立ライン	組立ライン
ライン1¥梱包ライン	梱包ライン

注意事項

- コンポーネントを追加する場合は、以下の例を参考に追加を行ってください。

例 以下の階層構造を作成したい場合

「ライン1 > 組立ライン > ロボットA > モータ > X軸」

マネジメントシェルエクスプローラでは下図の様な階層構造になることを期待値とします。



上図の期待値を得るために、マネジメントシェルエクスプローラでは、必ず、下表のとおり親コンポーネントを作成し、その親コンポーネントの下に子コンポーネントを作成します。

	Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5
1	ライン1				
2	ライン1	組立ライン			
3	ライン1	組立ライン	ロボットA		
4	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	
5	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸

上表のとおり作成すると、マネジメントシェルエクスプローラにインポートした際に期待通りの結果が得られます。

同じ「ライン1 > 組立ライン > ロボットA > モータ > X軸」の階層構造であっても、親子関係を無視して作成した場合、マネジメントシェルエクスプローラにインポートした際には期待通りの結果を得ることができないため、ご注意ください。

- Path列は、Component_1~5が空白の場合、セル背景が赤く表示されます。エラーではないため無視してください。

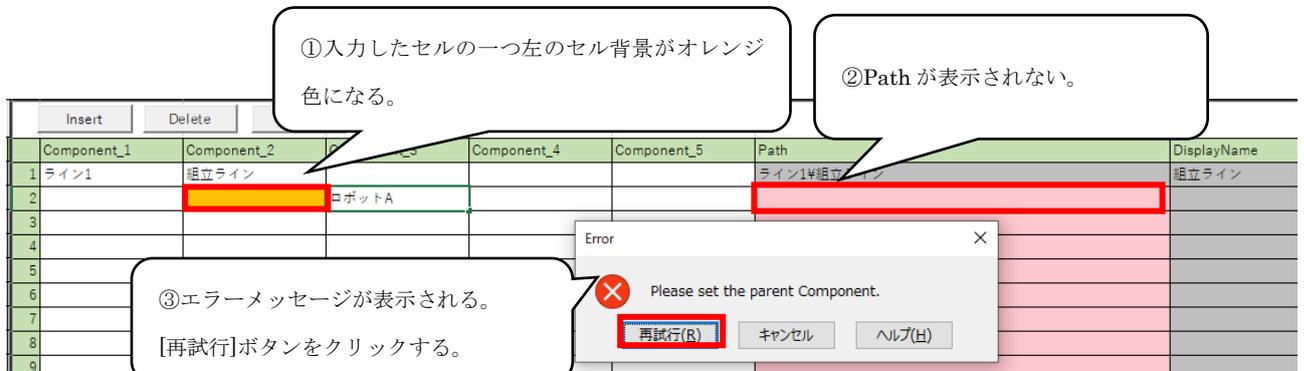
- (4) 下図を参考にしてエラーが無いようにコンポーネントを追加してください。エラーについては、以下の注意事項を参照してください。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName
ライン1					ライン1	ライン1
ライン1	組立ライン				ライン1#組立ライン	組立ライン
ライン1	組立ライン	ロボットA			ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸	ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸
ライン1	組立ライン	ロボットB			ライン1#組立ライン#ロボットB	ロボットB
ライン1	組立ライン				ライン1#組立ライン	組立ライン
8						
9						

Component_1~5 を編集する。

注意事項

- Component_1~5にコンポーネントを追加する際は、必ず、親コンポーネントを入力してから子コンポーネントを追加してください。Component_2以降のコンポーネントを入力する場合、親コンポーネントを入力せずに子コンポーネントを入力すると下図の挙動となります。



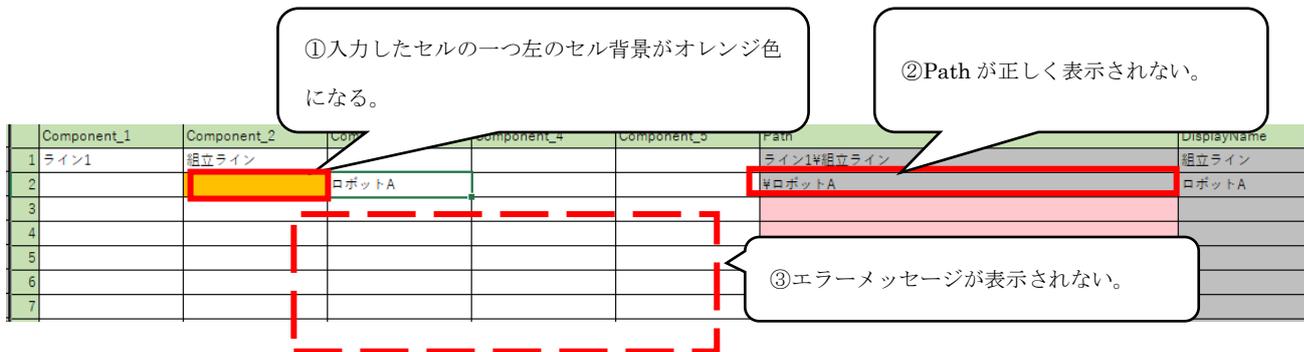
①入力したセルの一つ左のセル背景がオレンジ色になる。

②Pathが表示されない。

③エラーメッセージが表示される。
[再試行]ボタンをクリックする。

Error dialog: Please set the parent Component. [再試行(R)] [キャンセル] [ヘルプ(H)]

- 親コンポーネントを入力していない状態で、Component_2以降のコンポーネントをコピー&ペーストで追加する操作は禁止です。上記のエラーメッセージは表示されませんが、Path列の表記が下図のとおり不正となります。



①入力したセルの一つ左のセル背景がオレンジ色になる。

②Pathが正しく表示されない。

③エラーメッセージが表示されない。

- コンポーネントのパスが重複している場合、下図のとおりPath列のセル背景と文字が赤くなるため、入力内容を見直してください。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName
ライン1	組立ライン				ライン1#組立ライン	組立ライン
ライン1	組立ライン	ロボットA			ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA
ライン1	組立ライン	ロボットA			ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸	ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸

Path列のセル背景と文字が赤くなる。

- データモデルファイルエディタでの最大設定可能数、階層、およびコンポーネント表示名の文字数や入力禁止文字などは下記を参照してください。特に不正な文字や文字数などには注意してください。

☞ 67ページ 付1.仕様比較 > コンポーネント

- (5) 作成したコンポーネントのコンポーネント名を入力し、IconFilePath列はプルダウンメニューから使用するアイコンファイルを選択してください。

Path	DisplayName	Name	IconFilePath
ライン1	ライン1	Line1	
ライン1#組立ライン	組立ライン		
ライン1#組立ライン#ロボットA			

コンポーネント名を入力する。

Path	DisplayName	Name	IconFilePath
ライン1	ライン1	Line1	
ライン1#組立ライン	組立ライン		Employee.png Factory.png IPC.png Line1.png
ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA		Motor.png
ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ		MachineTool.png
ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸		PLC.png
ライン1#組立ライン#ロボットB	ロボットB		Robot.png
ライン1#梱包ライン	梱包ライン		

プルダウンメニューからアイコンを選択する。

注意事項

- Path列、DisplayName列に記載がある場合、Name列またはIconFilePath列のセルが未入力の時、未入力のName列またはIconFilePath列のセル背景がオレンジ色になります。

Path	DisplayName	Name	IconFilePath
ライン1	ライン1	Line1	Line.png
ライン1#組立ライン	組立ライン		
ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA		
ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ		
ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸		

- コンポーネント名の文字数、および入力可能文字については下記を参照してください。
 67ページ 付1.仕様比較 > コンポーネント
- IconFilePathのプルダウンメニューに表示されるアイコンの一覧は、SettingシートのIconFilePath列の内容が表示されます。

(6) 未入力箇所が無いようにName, IconFilePathを設定してください。

Path	DisplayName	Name	IconFilePath
ライン1	ライン1	Line1	Line.png
ライン1#組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ	Moter	Motor.png
ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸	AxisX	Robot.png
ライン1#組立ライン#ロボットB	ロボットB	RobotB	Robot.png
ライン1#梱包ライン	梱包ライン	PackingLine	Line.png

(7) Componentシート内に入力した設定にエラーや不正内容が無いように入力をしてください。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
1	ライン1				ライン1	ライン1	Line1	Line.png
2	ライン1	組立ライン			ライン1#組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
3	ライン1	組立ライン	ロボットA		ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
4	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ	Moter	Motor.png
5	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸	ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	AxisX	Robot.png
6	ライン1	組立ライン	ロボットB		ライン1#組立ライン#ロボットB	ロボットB	RobotB	Robot.png
7	ライン1	梱包ライン			ライン1#梱包ライン	梱包ライン	PackingLine	Line.png
8								
9								

Componentシートでは行挿入, 行削除, および行の並び替えを行うことができます。必要に応じて次ページの内容を実施してください。

行挿入

行挿入する場合は、下図の手順を行ってください。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
ライン1	組立ライン				ライン1#組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
ライン1	組立ライン	ロボットA			ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ	motor	Motor.png
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸	ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸	AxisX	Robot.png
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1#組立ライン#ロボットA#PLC	PLC	PLC	PLC.png
ライン1	組立ライン	ロボットB			ライン1#組立ライン#ロボットB	ロボットB	RobotB	Robot.png

挿入したい行の任意のセルを選択する。

Component_1	Component_2	Component_3
1	ライン1	
2	ライン1	
3	ライン1	

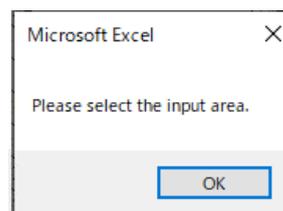
[Insert]ボタンをクリックする。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
1	組立ライン				ライン1#組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
2	組立ライン	ロボットA			ライン1#組立ライン#ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
3	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ	モータ	motor	Motor.png
4	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸	ライン1#組立ライン#ロボットA#モータ#X軸	X軸	AxisX	Robot.png
5	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1#組立ライン#ロボットA#PLC	PLC	PLC	PLC.png
6	組立ライン	ロボットA	PLC		ライン1#組立ライン#ロボットA#PLC	PLC	PLC	PLC.png

選択したセルの行に、新しい行が挿入されます。

注意事項

- Excelの行挿入機能を用いた行挿入は禁止です。
- 行挿入を行った後、Excelの「元に戻す」機能を使用して前の操作に戻ることはできません。挿入した行を削除したい場合は、次ページの「行削除」を参照してください。
- 最大設定可能数50行すべて設定している状態で行挿入を行った場合、末尾の行(52行目)のデータは削除され、選択したセルの行に新しい行が追加されます。
- 3~52行目以外のセルを選択した状態で行挿入を行った場合、下図のエラーメッセージが出力されます。必ず3~52行目内のセルを選択した状態で行挿入を行ってください。



- 複数のセルを選択した場合、最後に選択したセルの行に1行挿入されます。
- セルを範囲選択した場合、最初に選択したセルの行に1行挿入されます。

行削除

行削除する場合は、下図の手順を行ってください。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
ライン1	組立ライン				ライン1\組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
2								
ライン1	組立ライン	ロボットA			ライン1\組立ライン\ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ	モータ	motor	Motor.png
ライン1	組立ライン	ロボットA		X軸	ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ\X軸	X軸	AxisX	Robot.png
ライン1	組立ライン	ロボットA		PLC	ライン1\組立ライン\ロボットA\PLC	PLC	PLC	PLC.png

削除したい行の任意のセルを選択する。

Component_1	Component_2	Component_3
1	ライン1	
2		

[Delete]ボタンをクリックする。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
2	組立ライン	ロボットA			ライン1\組立ライン\ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
3	組立ライン	ロボットA	モータ		ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ	モータ	motor	Motor.png
4	組立ライン	ロボットA	モータ	X軸	ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ\X軸	X軸	AxisX	Robot.png
5	組立ライン	ロボットA	PLC		ライン1\組立ライン\ロボットA\PLC	PLC	PLC	PLC.png
6	組立ライン	ロボットB			ライン1\組立ライン\ロボットB	ロボットB	RobotB	Robot.png

選択したセルの行が削除され、
選択したセルの行以降の行が繰り上がります。

注意事項

- Excelの行削除機能を用いての行削除は禁止です。
- 行削除を行った後、Excelの「元に戻す」機能を使用して前の操作に戻ることはできません。
- 3~52行目以外のセルを選択した状態で行削除を行った場合、下図のエラーメッセージが出力されるため、必ず3~52行目内のセルを選択した状態で行削除を行ってください。



- 複数のセルを選択した場合、最後に選択したセルの行を1行削除します。
- セルを範囲選択した場合、最初に選択したセルの行を1行削除します。

行の並び替え

行の並び替えをする場合は、下図の手順を行ってください。

Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
1	ライン1	組立ライン			ライン1\組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
2	ライン1	組立ライン			ライン1\組立ライン\ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
3	ライン1	組立ライン	ロボットA		ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ	モータ	motor	Motor.png
4	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ\X軸	X軸	AxisX	Robot.png
5	ライン1	組立ライン	ロボットA	PLC	ライン1\組立ライン\ロボットA\PLC	PLC	PLC	PLC.png
6	ライン1	組立ライン	ロボットB		ライン1\組立ライン\ロボットB	ロボットB	RobotB	Robot.png
7	ライン1	梱包ライン			ライン1\梱包ライン	梱包ライン	PackingLine	Line.png
8	ライン2				ライン2	ライン2	Line2	Line.png
9	ライン1				ライン1	ライン1	Line1	Line.png
10								



Component_1	Component_2	Component_3
1	ライン1	組立ライン
2	ライン1	組立ライン
3	ライン1	組立ライン

[Sort]ボタンをクリックする。



Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
1	ライン1	組立ライン			ライン1	ライン1	Line1	Line.png
2	ライン1	組立ライン			ライン1\組立ライン	組立ライン	AssemblyLine	Line.png
3	ライン1	組立ライン	ロボットA		ライン1\組立ライン\ロボットA	ロボットA	RobotA	Robot.png
4	ライン1	組立ライン	ロボットA	PLC	ライン1\組立ライン\ロボットA\PLC	PLC	PLC	PLC.png
5	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ	モータ	motor	Motor.png
6	ライン1	組立ライン	ロボットA	モータ	ライン1\組立ライン\ロボットA\モータ\X軸	X軸	AxisX	Robot.png
7	ライン1	組立ライン	ロボットB		ライン1\組立ライン\ロボットB	ロボットB	RobotB	Robot.png
8	ライン1	梱包ライン			ライン1\梱包ライン	梱包ライン	PackingLine	Line.png
9	ライン2				ライン2	ライン2	Line2	Line.png
10								

並び替えが行われる。

注意事項

- 下記の優先順位で並び替えを行います。
Component_1 > Component_2 > Component_3 > Component_4 > Component_5
- 行の並び替えを行った後、Excelの「元に戻す」機能を使用して前の操作に戻すことはできません。

4.3.5 リソースの設定

データモデルファイルエディタを使用して、リソースの設定を行う手順を示します。リソースの設定では、リソースを追加するコンポーネントを選択し、リソース種別に応じて、リソース名、リソース表示名、データ型、文字数、アクセス先機器、ロケーション、初期値、アクセスレベル、およびパスを設定します。

- (1) Resourceシートを選択して、作成したコンポーネントにリソースを設定します。

本シートの画面の説明は、下記を参照してください。

☞61ページ 5.5 Resourceシート



- (2) データモデル情報ファイルインポート時に、マネジメントシェルに設定したリソースが表示されます。

Component	Resource	Name	DisplayName	Data Type	Length	AccessConfig ID	Location
1 ライン1	External	Demo	デモ		1	0	0|dec
2							
3							

- (3) リソースを追加するコンポーネントを選択します。

Component 列のセルをクリックすると、Component シートの Path の内容がプルダウンメニューに表示される。リソースを追加するコンポーネントを選択する。

Component 列のセルにデータがある場合、Resource 列のセルがオレンジ色になる。

- (4) リソースの種別を選択します。

リソース種別の詳細は、下記のマニュアルを参照してください。

☞Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル

Resource 列のセルをクリックすると、プルダウンメニューが表示されるためリソース種別を選択する。

Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID	Location	InitialValue	AccessLevel	Path
External	Demo	デモ		1	0	0:desc			
External									
Internal									
File									
Folder									

選択したリソース種別に応じて、項目のセル背景がグレーになる。背景がグレーの箇所は入力不要である。

各項目の入力可否は下表を参照してください。

Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	accessConfigId	Location	InitialValue	AccessLevel	Path
External	○	○	○	○	○	○	-	-	-
Internal	○	○	○	○	-	-	○	○	-
File	○	○	-	-	-	-	-	-	○
Folder	○	○	-	-	-	-	-	-	○

(5) リソース名とリソース表示名を入力します。

Component	Resource	Name	DisplayName
1 ライン1	External	Demo	デモ
2 ライン1¥組立ライン	External	ProductionNumber	生産数
3 ライン1¥組立ライン	Internal	ProductionName	N200
4 ライン1¥組立ライン¥ロボットA	File	Manual	マニュアル
5 ライン1¥組立ライン¥ロボットA¥モータ		MoterFolder	モータフォルダ

リソース名を入力する。

リソース表示名を入力する。

注意事項

各項目の入力制限は下記を参照してください。

☞ 68 ページ 付 1. 仕様比較 > リソース

(6) データ型と文字数を入力します。以下のリソース種別が対象です。

- 外部データタグリソース
- 内部データタグリソース

Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	accessConfigId
				1	0
					0

DataType 列のセルをクリックし、プルダウンから設定するデータ型に対応する数字を選択する。

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
- 2:INT
4:DINT
6:LINT
8:REAL
10:STRING



DataType	Length	accessConfigId
1	0	0
2	0	
3	16	
4		
5		

STRING : 1~32
 WSTRING
 : 1~16
 Other than : 0

文字数を入力する。

DataType で選択した数字に応じて下記の
 設定を行う。

DataType で STRING, WSTRING を選択
 した場合は、下記を入力する。

STRING : 1~32

WSTRING : 1~16

それ以外の DataType を選択した場合は、
 0 を入力する。

(7) リソースに紐づけるアクセス先機器とアクセス先のロケーション情報を設定します。以下のリソース種別が対象です。

- 外部データタグリソース

Length	accessConfigId	Location
0	0	2|dec
0	<input type="text" value="0"/>	
16	0	

Please select the accessconfigID

accessConfigId 列のセルをクリックすると、プルダウンメニューが表示されるため accessConfigId を選択する。

AccessConfigName
DataCollector
DataCollector

AccessConfigName 列(N列)には AccessConfigs シートで accessConfigId に紐づけられた AccessConfigName が表示される。

accessConfigId	Location
0	2|dec
1	2|dec

アクセス先機器に対応したロケーションを入力する。
ロケーションの値は、各データコレクタのマニュアルを参照すること。

(8) 初期値とアクセスレベルを設定します。以下のリソース種別が対象です。

- 内部データタグリソース

InitialValue
N200

DataType 列のデータ型に対応した初期値を入力する。

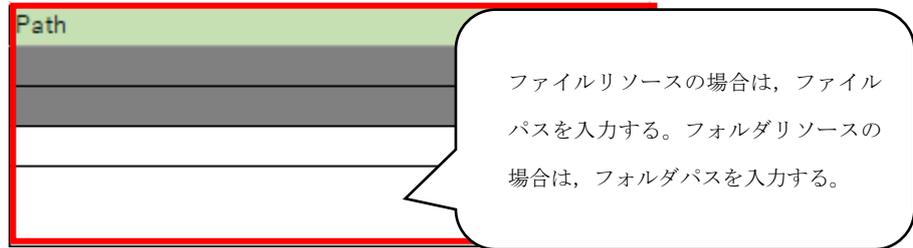
AccessLevel	Path
<input type="text" value="1"/>	
3	Write

アクセスレベルを設定する。
1:読み取り専用
3:読み書き可能

(9) ファイルまたはフォルダに紐づけるパスを設定します。以下のリソース種別が対象です。

- ・ ファイルリソース
- ・ フォルダリソース

ファイルリソースを使用する際はファイルパス、フォルダリソースを使用する際はフォルダパスを設定します



(10) リソースをすべて設定します。

Component	Resource	Name	Display Name	Data Type	Length	Access Config ID	Location	Initial Value	Access Level	Path
1	External	Demo	样品	Text	1	0	C:\dec			
2	External	ProductionNumber	生产数	Text	2	0	C:\dec			
3	Internal	ProductionName	NC00	Text				NC00	3	
4	File	Manual	マニュアル							C:\Manual.pdf
5	Folder	MaterialFolder	素材フォルダ							C:\MaterialFolder

注意事項

- ・ Resourceシートの設定内容の詳細については、下記を参照してください。
[68ページ 付1.仕様比較 > リソース](#)
- ・ 背景がグレーのセルは入力することは可能ですが、データモデル情報ファイルエクスポート時にXMLファイルには出力されません。

Resource シートでは行挿入、行削除、および行の並び替えを行うことができます。必要に応じて次ページの内容を実施してください。

行挿入

本シートで行挿入したい場合は、下図の手順を行ってください。

	Component	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID
1	ライン1	External	Demo	デモ	1	0	0
2	ライン1*組立ライン	External	ProductionNumber	生産数	2	0	0
3	ライン1*組立ライン	External	ProductionName	N200			
4	ライン1*組立ライン*ロボットA	Internal	Manual	マニュアル			
5	ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ	Folder	MotorFolder	モータフォルダ			

挿入したい行の任意セルを選択する。

	Component
1	ライン1
2	ライン1*組立ライン
3	ライン1*組立ライン

[Insert]ボタンをクリックする。

	Component	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID
1	ライン1	External	Demo	デモ	1	0	0
2							
3	ライン1*組立ライン	External	Product		2	0	0
4	ライン1*組立ライン	Internal	Product				
5	ライン1*組立ライン*ロボットA	File	Manual				
6	ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ	Folder	MotorFo				

行が挿入される。

注意事項

- Excelの行挿入機能を用いた行挿入は禁止です。
- 行挿入を行った後、Excelの「元に戻す」機能を使用して前の操作に戻ることはできません。挿入した行を削除したい場合は、次ページ「行削除」を参照してください。
- 最大設定可能数500行すべて設定している状態で行挿入を行った場合、末尾の行(502行目)のデータは削除され、選択したセルの行に新しい行が追加されます。
- 3~502行目以外のセルを選択した状態で行挿入を行った場合、下図のエラーメッセージが出力されます。必ず3~502行目内のセルを選択した状態で行挿入を行ってください。



- 複数のセルを選択した場合、最後に選択したセルの行に1行挿入されます。
- セルを範囲選択した場合、最初に選択したセルの行に1行挿入されます。

行削除

本シートで行削除したい場合は、下図の手順を行ってください。

Component	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID
1 ライン1	External	Demo	デモ	1	0	0
2						
3 ライン1*組立ライン	External	ProductionNumber	生産数	2	0	0
4 ライン1*組立ライン		ProductionName	N200			
5 ライン1*組立ライン*ロボットA		Manual	マニュアル			
6 ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ		MotorFolder	モータフォルダ			

削除したい行の任意のセルを選択する。

Component
1 ライン1
2
3 ライン1*組立ライン

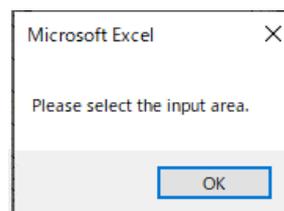
[Delete]ボタンをクリックする。

Component	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID
1 ライン1	External	Demo	デモ	1	0	0
2 ライン1*組立ライン	External	ProductionNumber	生産数	2	0	0
3 ライン1*組立ライン	Internal	ProductionName	N200			
4 ライン1*組立ライン*ロボットA		Manual	マニュアル			
5 ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ		MotorFolder	モータフォルダ			

行が削除される。

注意事項

- Excelの行削除機能を用いての行削除は禁止です。
- 行削除を行った後、Excelの「元に戻す」機能を使用して前の操作に戻ることはできません。
- 3~502行目以外のセルを選択した状態で行削除を行った場合、下図のエラーメッセージが出力されます。必ず3~502行目内のセルを選択した状態で行削除を行ってください。



- 複数のセルを選択した場合、最後に選択したセルの行を1行削除します。
- セルを範囲選択した場合、最初に選択したセルの行を1行削除します。

行の並び替え

行の並び替えをしたい場合は、下図の手順を行ってください。

Component	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID
1 ライン1	External	Demo	デモ	1	0	0
2 ライン1*組立ライン	External	ProductionNumber	生産数	2	0	0
3 ライン1*組立ライン*ロボットB	External	ProductionName	N200			
4 ライン1*組立ライン*ロボットB	File	Manual	マニュアル			
5 ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ	Folder	MoterFolder	モータフォルダ			

Component
1 ライン1
2 ライン1*組立ライン
3 ライン1*組立ライン*ロボットB

Component	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	AccessConfig ID
1 ライン1	External	Demo	デモ	1	0	0
2 ライン1*組立ライン	External	ProductionNumber	生産数	2	0	0
3 ライン1*組立ライン*ロボットA*モータ	Folder	MoterFolder	モータフォルダ			
4 ライン1*組立ライン*ロボットB						
5 ライン1*組立ライン*ロボットB						

注意事項

- 下記の優先順位で並び替えを行います。
Component > Resource > Name > DisplayName
- 行の並び替えを行った後、Excelの「元に戻す」機能を使用して前の操作に戻ることはできません。

4.3.6 コンポーネントツリー表示

Component シート, Resource シートで作成したコンポーネントの階層構造やリソース情報を一覧化する手順を示します。一覧化することで、データモデルファイルエディタからエクスポート時に、設定した内容をデータモデル情報ファイルの仕様に合った XML 構文に落とし込みます。

(1) ComponentTreeOutputシートを選択して、設定したコンポーネントの階層構造, リソース情報を一覧化します。

本シートの画面の説明は、下記を参照してください。

☞ 63ページ 5.6 ComponentTreeOutputシート



(2) Componentシート, およびResourceシートの設定を本シートに反映させます。



Generate Tree					Resource								
Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Name	DisplayName	DataType	Length	accessConfigId	Location	InitialValue	AccessLevel	Path
1	ライン1				External	Demo	デモ	1	0	0 | dec			
2		組立ライン			External	ProductionNumber	生産数	1	0	0 | dec			
3					Internal	ProductionName	N200	10	16		N200		3
4			ロボットA		File	Manual	マニュアル						C:\Manual.pdf
5			モータ		File	MotorFolder	モータフォルダ						C:\Motor\Folder.pdf
6				X軸									
7			ロボットB										
8		組立ライン											
9													

注意事項

- ・ 本シートは編集不可です。
- ・ Resourceシートで背景色がグレーのセルの入力内容は、本シートには反映されません。
- ・ [Generate Tree]ボタンクリック時、下記の優先順位で並び替えを行います。

Component_1 > Component_2 > Component_3 > Component_4 > Component_5

Componentシートの内容も同時に並び替えが行われます。

4.3.7 データモデル情報ファイルのエクスポート

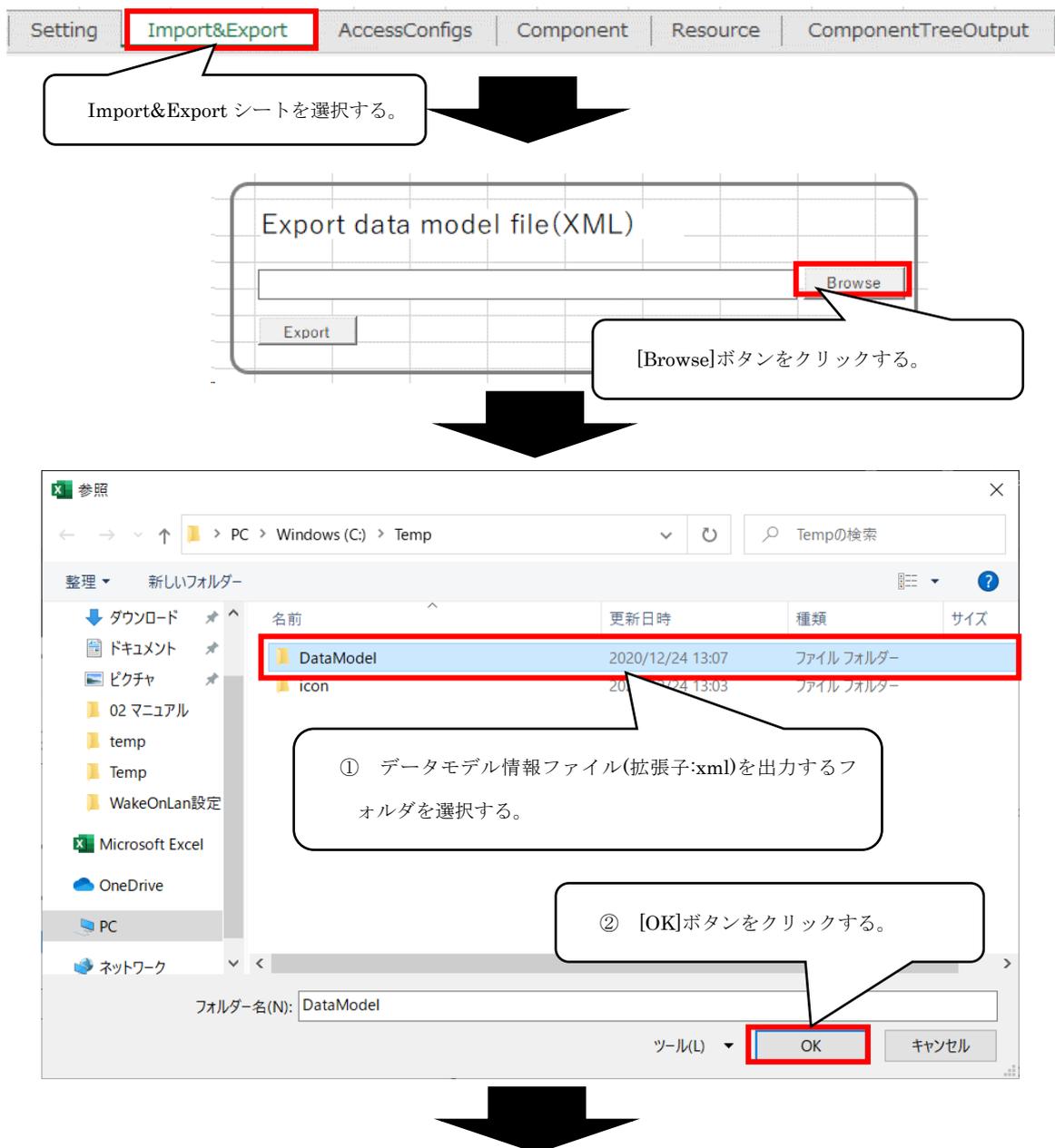
データモデルファイルエディタからデータモデル情報ファイルをエクスポートする手順を示します。

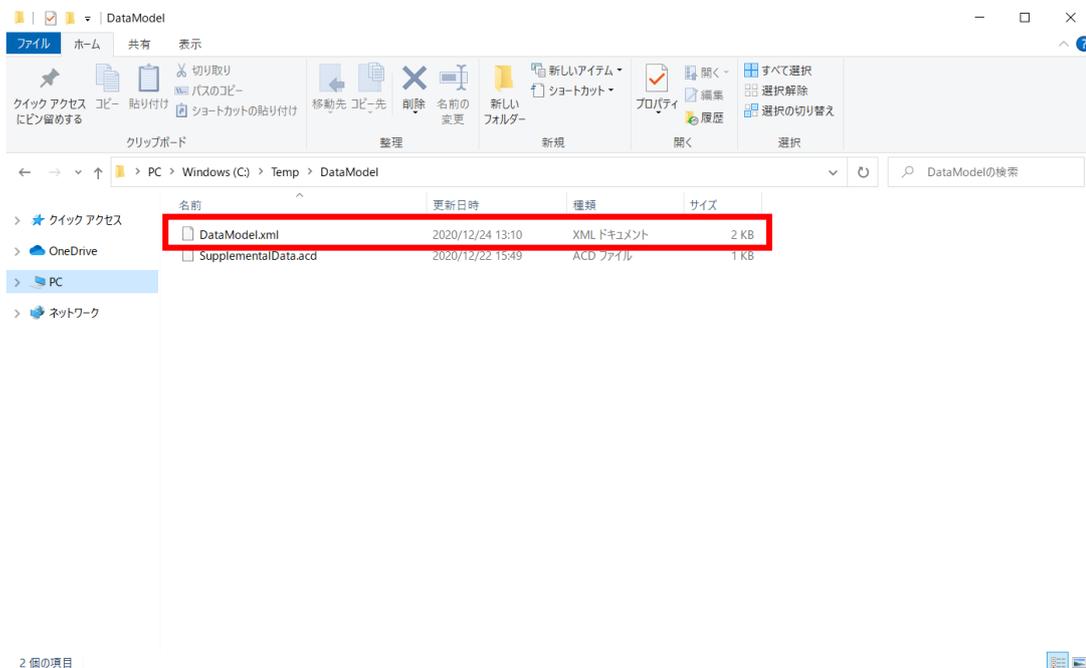
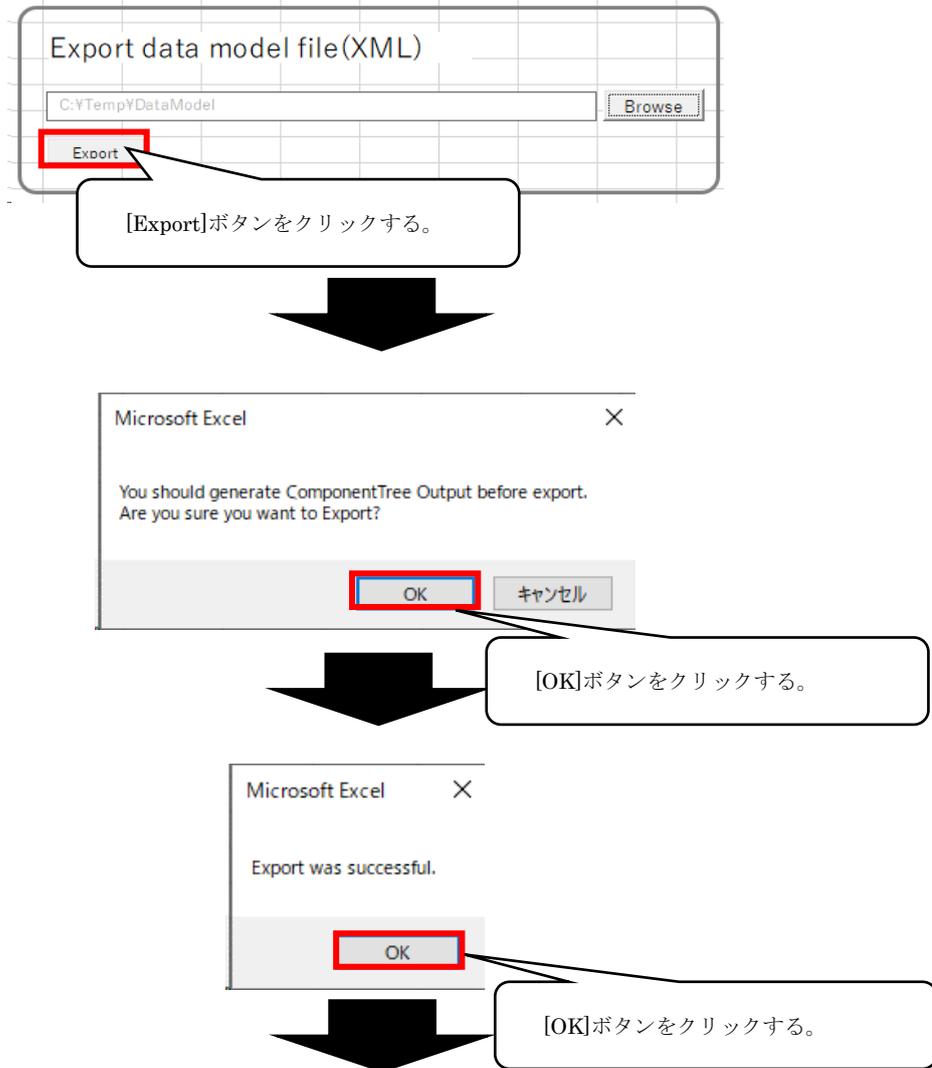
エクスポートを実施する前に、必ず ComponentTreeOutput シートの [Generate Tree] ボタンをクリックして、ComponentTreeOutput シートに作成内容を反映する必要があります。

ComponentTreeOutput シートに反映する方法は下記を参照してください。

☞ 46 ページ 4.3.6 コンポーネントツリー表示

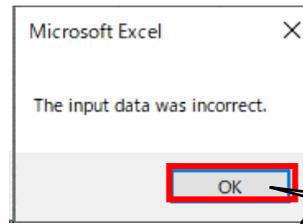
- (1) Import&Exportシートを選択して、AccessConfigsシート、ComponentTreeOutputシートの内容をデータモデル情報ファイル(拡張子:xml)にエクスポートします。





エクスポートが正常に完了せずエラーメッセージが表示された場合、6.2 エラーメッセージ一覧を参照し、原因と処置方法を確認してください。

作成した内容に誤りがある場合は、下記エラーメッセージが表示され、Error Listにエラー内容が表示されます。



[OK]ボタンをクリックする。

Error List

"を int データ型として解析中にエラーが発生しました。値 " を持つ要素 '<http://www.edgecross.org/DataModelManagement/ver1/DataType>' を解析できませんでした。

4.4 データモデルファイルの圧縮

アクセス先機器情報ファイル(拡張子:.acd)とデータモデル情報ファイル(拡張子:.xml)を、データモデルファイル作成ツールを用いて圧縮します。

圧縮すると、データモデルファイル(拡張子:.dmf)が生成されます。

圧縮手順は、下記を参照してください。

☞ [Edgecross データモデルファイル作成ツールユーザーズマニュアル](#)

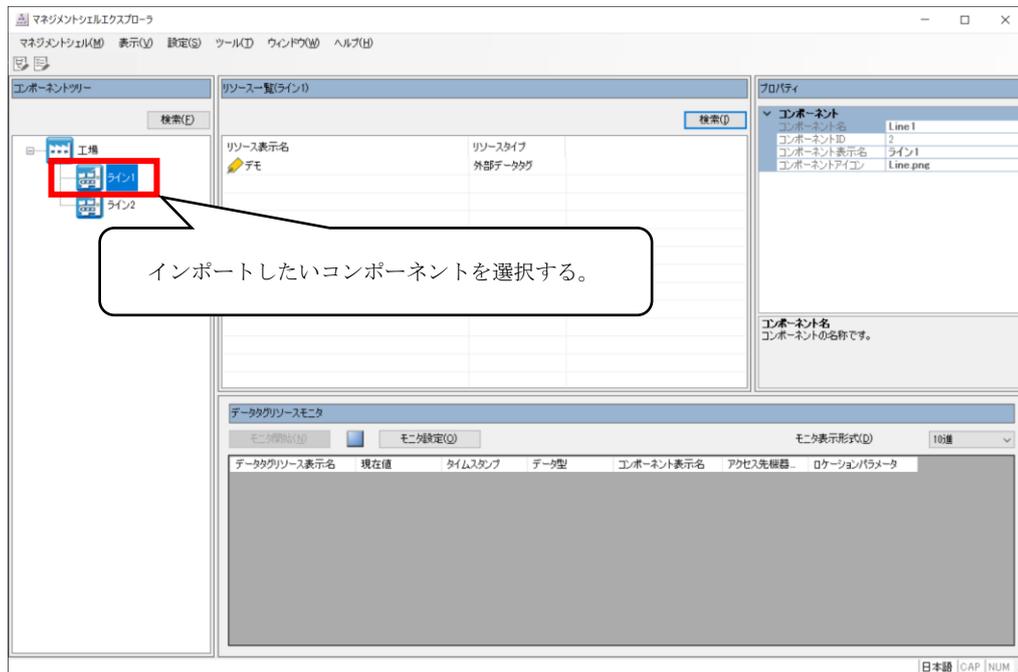
4.5 データモデルファイルインポート

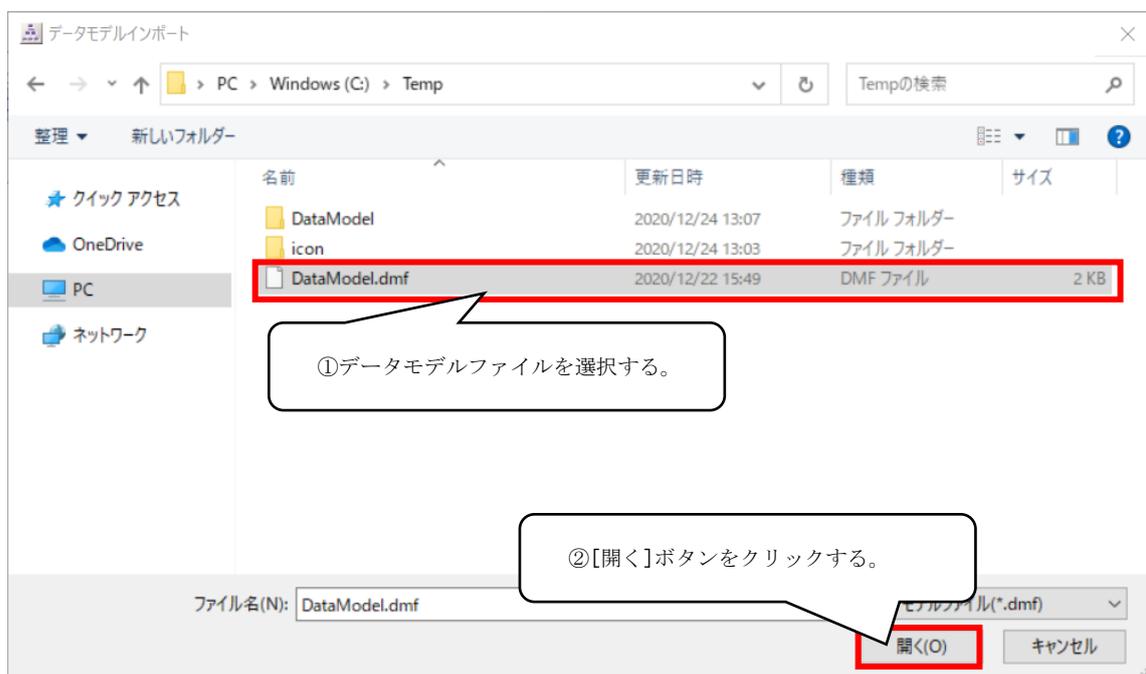
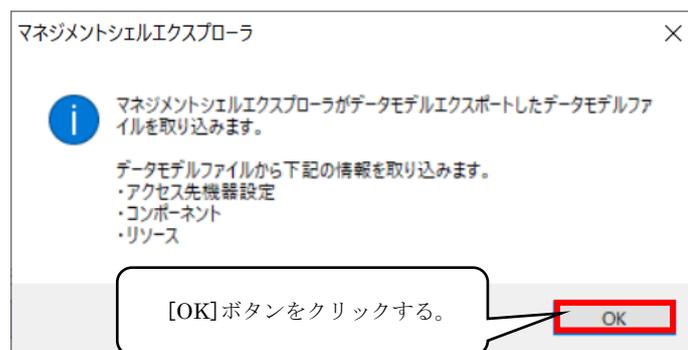
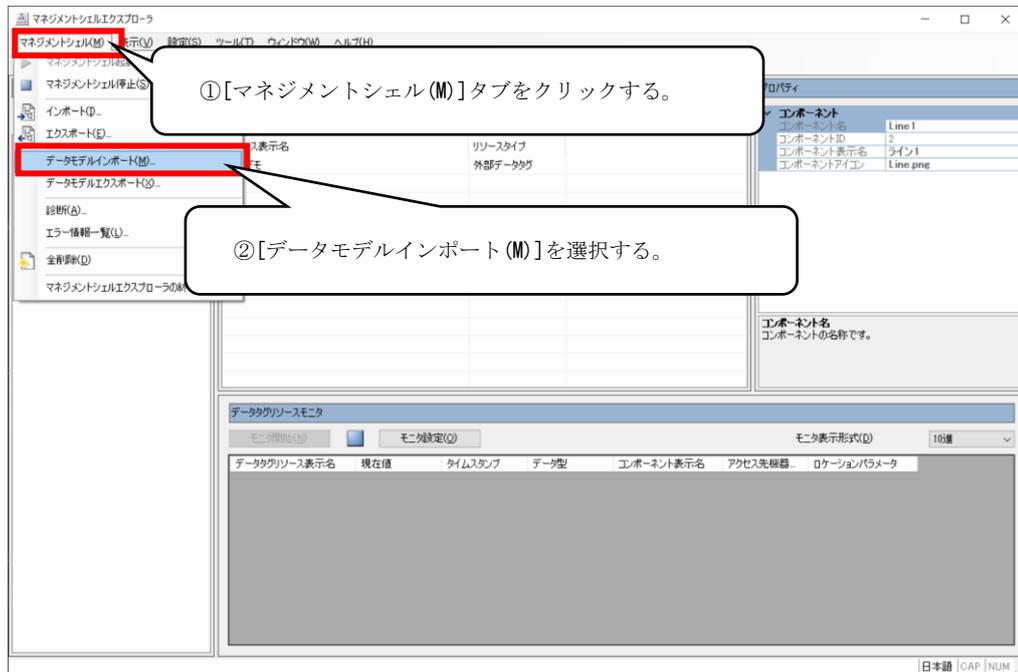
マネジメントシェルエクスプローラでデータモデルファイルインポートを実施する手順を示します。

- (1) マネジメントシェルエクスプローラを起動します。

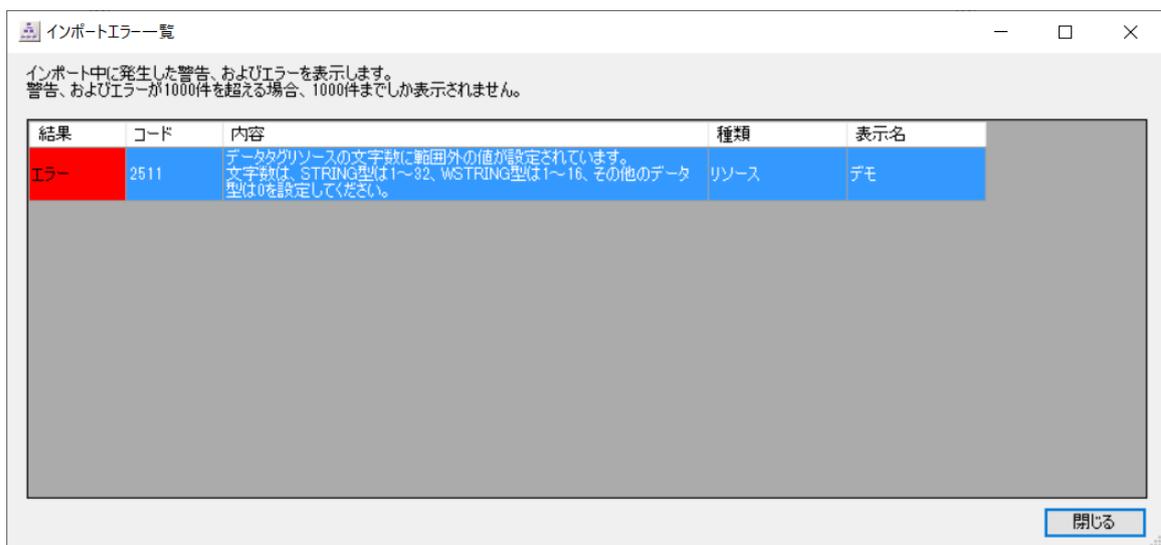
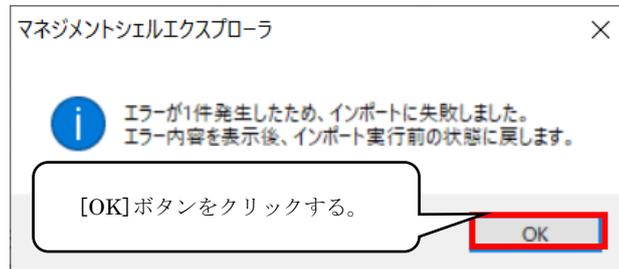


- (2) データモデルをインポートしたいコンポーネントを選択して、[マネジメントシェル(M)]→[データモデルインポート(M)]を実施し、4.4 データモデルファイルの圧縮で作成したデータモデルファイル（拡張子:.dmf）をインポートします。





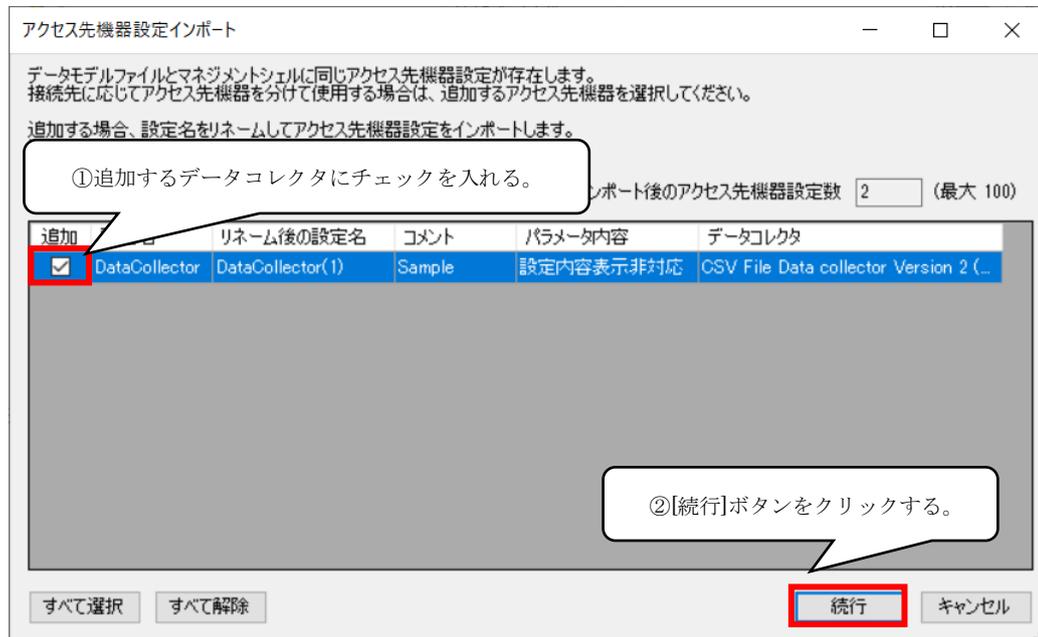
- ※ データモデル情報ファイルの内容に誤りがある場合、インポートに失敗し、インポートエラー一覧画面が表示されます。データモデルファイルエディタの内容を見直してください。
 インポートエラー一覧画面の詳細は、下記マニュアルを参照してください。
 ☞ Edgecross基本ソフトウェア Windows版 ユーザーズマニュアル



- (3) 手順(2)でデータモデルファイルのインポートに成功するとアクセス先機器設定インポート画面が表示されます。接続先に応じてアクセス先機器を分けて使用する場合は、追加するアクセス先機器を選択してください。アクセス先機器設定インポート画面の詳細については、下記マニュアルを参照してください。

☞ Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル

- アクセス先機器設定を追加する場合

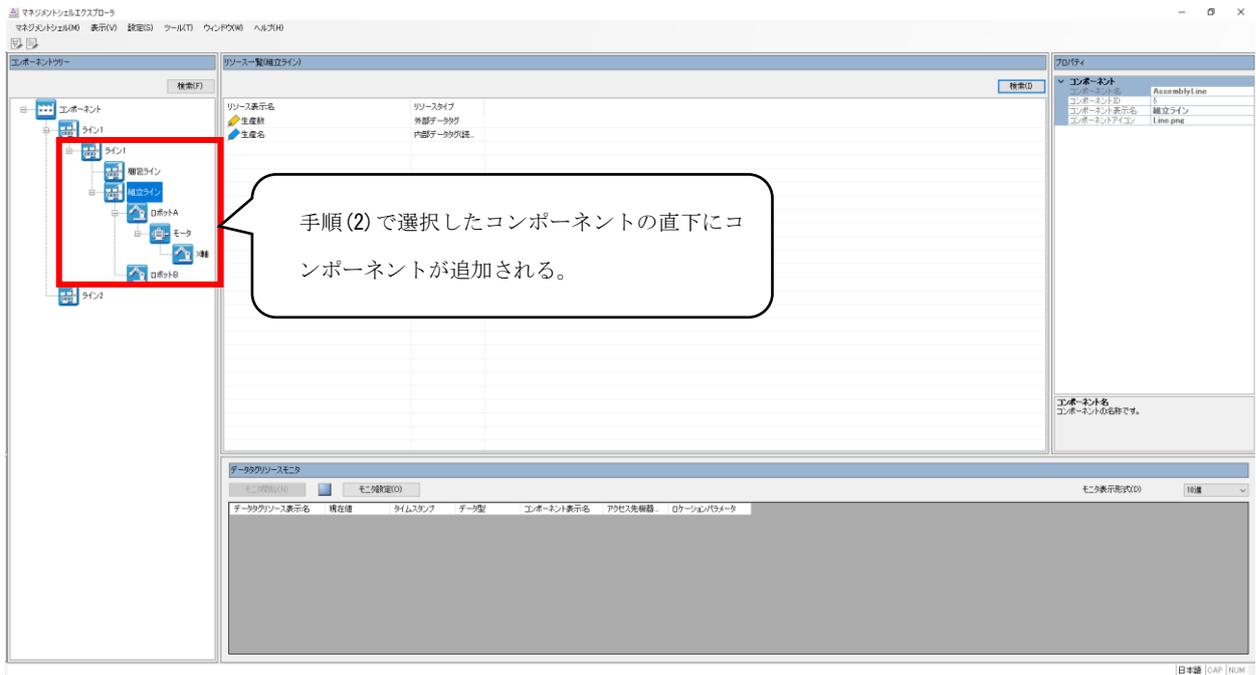
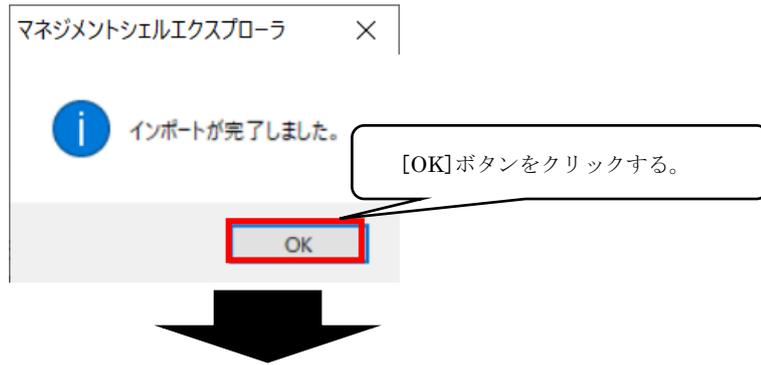


- アクセス先機器設定を追加しない場合

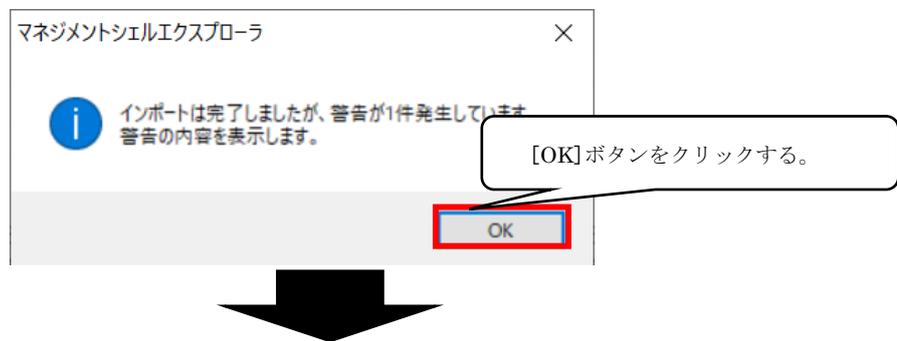


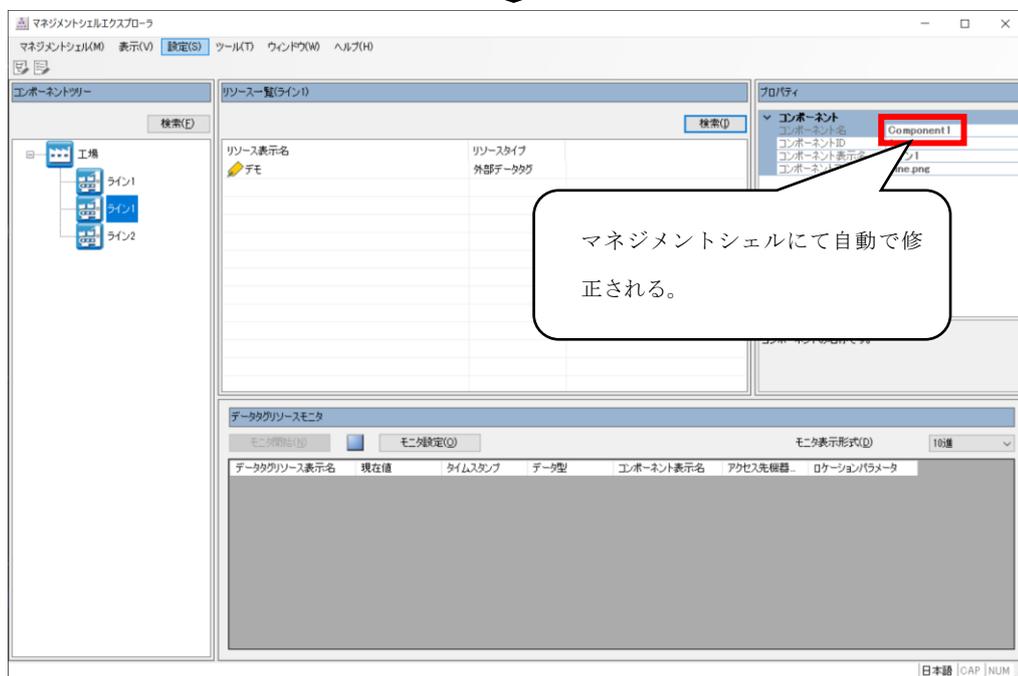
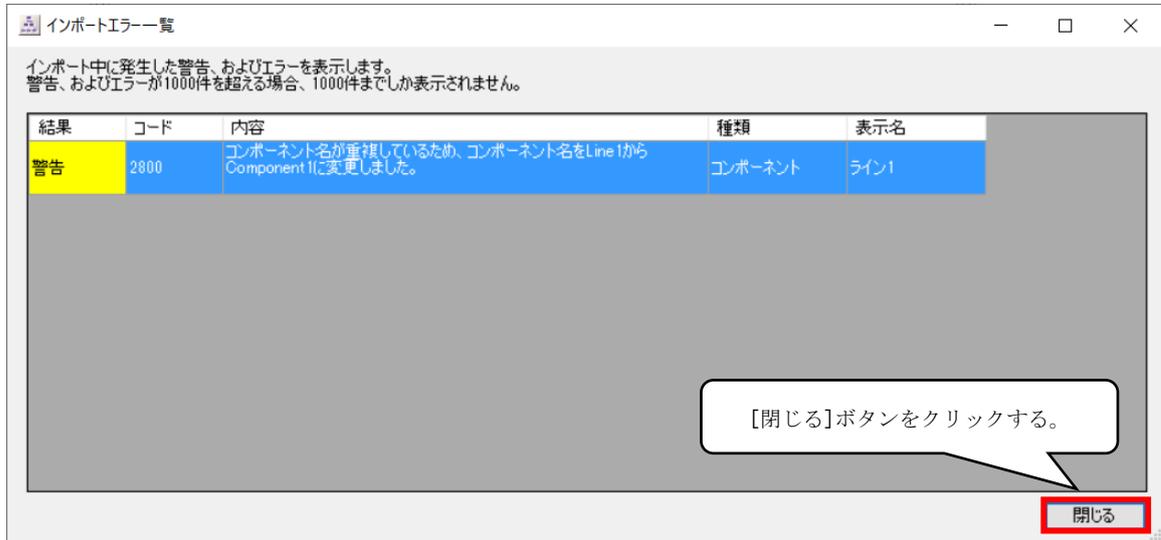
(4) インポートを完了させます。

インポート情報に誤りがない場合、インポート完了画面が表示されます。



※ マネジメントシェルへインストール時に警告が発生した場合、インポートは完了するが、インポートエラー一覧画面に警告が表示されます。





5 パラメータ設定

5.1 Settingシート

データモデルファイルエディタで使用するアイコンファイルを設定します。

No	IconFilePath
1	Employee.png
2	Factory.png
3	IPC.png
4	Line.png
5	MachineTool.png
6	Motor.png
7	PLC.png
8	Robot.png
9	Sensor.png
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Import IconFilePath

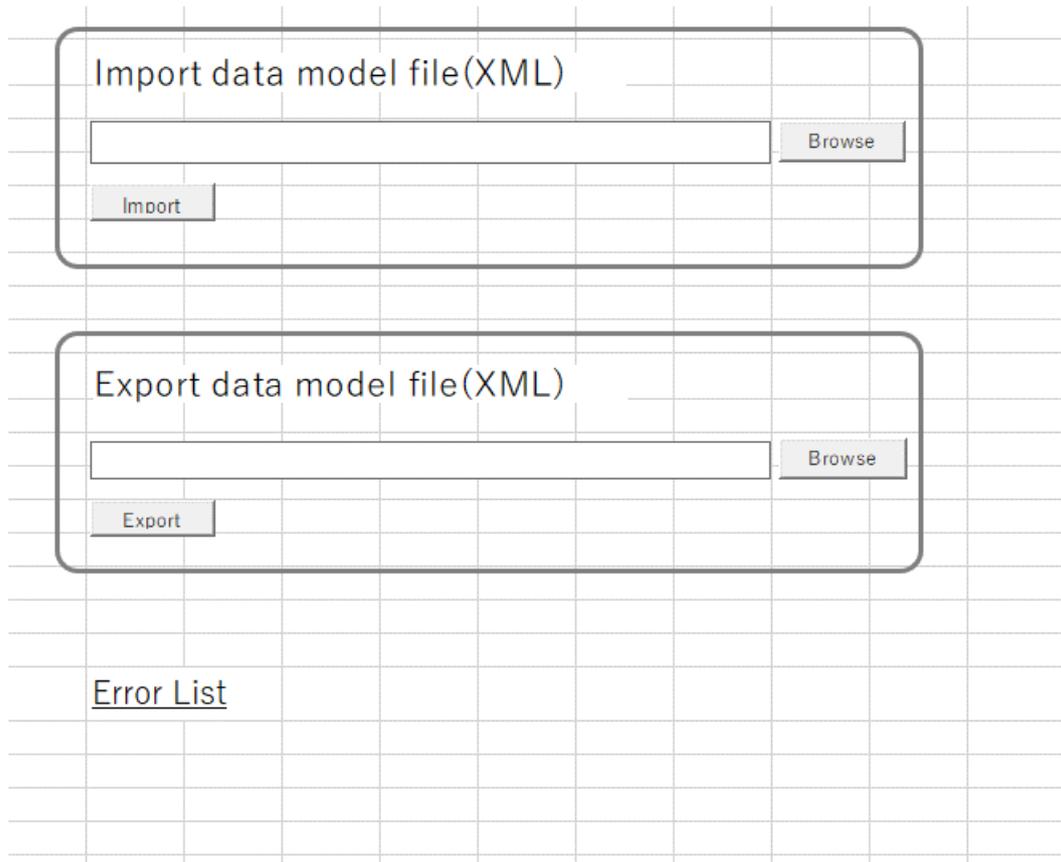
C:\Edgecross\Edgecross Basic Software\Management Shell\Explorer\ic

項目	内容
IconFilePath	ImportIconFilePathで任意に設定したフォルダ内の、アイコンファイルの一覧を表示します。 初期値では下記のアイコンが表示されます。*1 <ul style="list-style-type: none"> ・ Employee.png ・ Factory.png ・ IPC.png ・ Line.png ・ MachineTool.png ・ Motor.png ・ PLC.png ・ Robot.png ・ Sensor.png
ImportIconFilePath	任意に設定したフォルダのアイコンファイルをデータモデルファイルエディタにインポートします。 対応するファイルの拡張子は下記のとおりです。 .png, .bmp, .jpg, .ico, .gif
[Browse] ボタン	インポートする対象のフォルダを選択します。 [Browse] ボタンをクリックし、「参照」画面よりアイコンが格納してあるフォルダを選択してください。 初期値で下記パスが表示してあります。 "C:\Edgecross\Edgecross Basic Software\Management Shell\Explorer\icon"
[Import] ボタン	指定したフォルダ内のアイコンファイルをインポートします。

*1. Edgecross基本ソフトウェアインストール時に、デフォルトでインストールされるアイコンファイルを表示します。

5.2 Import & Exportシート

データモデル情報ファイル(拡張子:.xml)のインポートおよびエクスポートを設定します。



項目	内容
Import data model file(XML)	データモデル情報ファイルをデータモデルファイルエディタにインポートします。
[Browse]ボタン	インポートするデータモデル情報ファイルを選択します。 [Browse]ボタンをクリックし、「ファイルを開く」画面よりデータモデル情報ファイルを指定してください。
[Import]ボタン	指定したデータモデル情報ファイルのデータをインポートします。
Export data model file(XML)	データモデルファイルエディタからデータモデル情報ファイルをエクスポートします。
[Browse]ボタン	データモデル情報ファイルをエクスポートする先のフォルダを選択します。 [Browse]ボタンをクリックし、「参照」画面よりエクスポート先のフォルダを選択してください。
[Export]ボタン	指定したフォルダにデータモデル情報ファイルをエクスポートします。
Error List	[Export]ボタンクリック後、データモデルファイルエディタで作成した内容に誤りがある場合、エラー内容を表示します。エラー内容は[Export]ボタンクリック時に、都度初期化されます。 エラー内容はXMLスキーマチェックでNGと判断された場合、表示されます。

5.3 AccessConfigsシート

アクセス先機器の情報が表示されます。本シートは編集不可です。

AccessConfig	AccessConfig name	accessConfigId	Comment	DataCollectorNameEnUs	DataCollectorVendorCode	DataCollectorVendorNameEnUs	DataCollectorVersion	DataCollectorParamVersion	CommParam	CommParamAbbrev
1	DataCollector	0	Sample	CSV File Data collector	1000000	Edgecross Consortium	2			設定内容表示非対応
2										
3										
4										
5										
6										
7										

項目	内容
AccessConfig	データモデル情報ファイル(拡張子:.xml)から取得したアクセス先機器が1から順番に表示されます。 最大100個まで登録可能です。
AccessConfig name* ¹	設定名が表示されます。
accessConfigId* ¹	アクセス先機器設定を識別するためのIDが表示されます。
Comment* ¹	コメントが表示されます。
DataCollectorNameEnUs* ¹	データコレクタ名(英語)が表示されます。
DataCollectorVendorCode* ¹	開発元企業コードが表示されます。
DataCollectorVendorNameEnUs* ¹	開発元(英語)を表示します。
DataCollectorVersion* ¹	データコレクタバージョンを表示します。
DataCollectorParamVersion* ¹	データコレクタパラメータバージョンを表示します。
CommParam	データコレクタの通信パラメータを表示します。
CommParamAbbrev	データコレクタの通信パラメータ表示文字列を表示しています。

*1. 詳細は下記マニュアルを参照してください。

📖 [Edgecrossデータモデルファイル作成ツールユーザーズマニュアル](#)

5.4 Componentシート

コンポーネントの設定を行います。

	Insert	Delete	Sort						
	Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Path	DisplayName	Name	IconFilePath
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

項目	内容
[Insert]ボタン*1	行を挿入します。 挿入したい行、またはセルを選択して[Insert]ボタンをクリックしてください。
[Delete]ボタン*1	行を削除します。 削除したい行、またはセルを選択して[Delete]ボタンをクリックしてください。
[Sort]ボタン*2	行の並び替えを行います。 下記の優先順位で並び替えを行います。 Component_1 > Component_2 > Component_3 > Component_4 > Component_5
Component_X X: 1~5の数字が入ります。	コンポーネント表示名*3*4(1~64文字)を入力します。 必ず親コンポーネントを設定し、子コンポーネントを設定してください。 最大50コンポーネントまで入力することが可能です。*5 階層は最大5階層まで設定可能です。
Path*6	Component_1~5に入力した内容のコンポーネントパスが、自動生成されます。 Component_1~5が空白の場合、セル背景が赤く表示されます。(エラーではありません) Path列内でコンポーネントパスが重複している場合、セル背景が赤、文字が朱書きで表紙されます。(エラーとなるため修正が必要です。)
DisplayName*6	Component_1~5のうち最下層のコンポーネント表示名が表示されます。
Name	コンポーネント名*3*4(1~32文字)を設定してください。 同じ階層の他のComponentのNameと値が重複しないようにしてください。
IconFilePath	Settingシートで設定したアイコンパスの一覧がプルダウンメニューで表示されるため、任意のパスを選択してください。 Settingシートの詳細については、下記を参照してください。 ☞57ページ 5.1 Settingシート

- *1. Excelの行挿入、行削除機能を使用しての行の追加および削除は禁止です。[Insert]ボタン、[Export]ボタンを使用した行挿入、行削除を実施した際は、Excelの[元に戻す]機能で前の操作に戻ることはできませんのでご注意ください。
- *2. Excelの「並び替え」機能を用いての並び替えは禁止です。[Sort]ボタンを使用した行の並び替えを実施した際は、Excelの[元に戻す]機能で前の操作に戻ることはできませんのでご注意ください。
- *3. コンポーネント表示名、コンポーネント名の詳細は下記マニュアルを参照してください。
☞ Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル
- *4. 各項目の入力制限は下記を参照してください。
☞67ページ付1.仕様比較 > コンポーネント
- *5. 51コンポーネント以上の設定内容は、以降のComponentシート、Resourceシート、およびComponentTreeOutputシートには反映されません。
- *6. 編集不可です。

5.5 Resourceシート

コンポーネントにリソースの要素を設定します。

Component	Resource	Name	Display Name	Data Type	Length	Access Config Id	Location	Initial Value	Access Level	Path	Access Config Name
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

項目	内容
[Insert] ボタン*1	行を挿入します。 挿入したい行、またはセルを選択して[Insert]ボタンをクリックしてください。
[Delete] ボタン*1	行を削除します。 削除したい行、またはセルを選択して[Delete]ボタンをクリックしてください。
[Sort] ボタン*2	行の並び替えを行います。 下記の優先順位で並び替えを行います。 Component > Resource > Name > DisplayName
Component	Componentシートで設定したコンポーネントパスがプルダウンメニューに表示されます。 任意のコンポーネントパスを設定してください。 Componentシートの詳細については、下記を参照してください。 ☞60ページ 5.4 Componentシート
Resource	リソース種別をプルダウンメニューから設定してください。 下記項目が選択できます。 ・ External ・ Internal ・ File ・ Folder
Name	リソース名*3*4(1~32文字)を設定してください。 同じ階層のリソース種別のNameと値が重複しないようにしてください。
DisplayName	リソース表示名*3*4(1~64文字)を設定してください。
Data Type	データ型をプルダウンメニューから設定してください。(リソース種別: External, Internalのみ) 下記のデータ型が選択できます。 ・ 1: BOOL ・ 2: INT ・ 3: UINT ・ 4: DINT ・ 5: UDINT ・ 6: LINT ・ 7: ULINT ・ 8: REAL ・ 9: LREAL ・ 10: STRING ・ 11: WSTRING
Length	文字数*3*4を入力してください。(リソース種別: External, Internalのみ) Data Typeの設定に合わせて下記の文字数を入力してください。 ・ Data TypeがSTRING: 1~32 ・ Data TypeがWSTRING: 1~16 ・ 上記以外: 0
access Config Id	Access Configsシートのaccess Config Idと同じ値がプルダウンメニューに表示されるため、任意のaccess Config Idを設定してください。(リソース種別: Externalのみ) Access Configsシートの詳細については、下記を参照してください。 ☞59ページ 5.3 Access Configsシート access Config Idに紐づくアクセス先機器名は、Access Config Name列に表示されます。
Location	ロケーション情報*3*4(300文字まで)を表示します。(リソース種別: Externalのみ)
Initial Value	リソースの初期値*4を保持します。(リソース種別: Internalのみ)
Access Level	リソースへのアクセス許可を保持します。(リソース種別: Internalのみ) ・ 1: 読取り専用 ・ 3: 読み書き可能

項目	内容
Path	ファイルパス *3*4 (259文字まで) を設定してください。(リソース種別 : File, Folderのみ) ファイルパスに「/」が存在する場合, 「¥」に変換されます。
AccessConfigName	AccessConfigsシートのaccessConfigIdに紐づくアクセス先機器名が表示されます。(Externalのみ) AccessConfigsシートの詳細については, 下記を参照してください。 ☞59ページ 5.3 AccessConfigsシート

- *1. Excelの行挿入, 行削除機能を使用しての行の追加および削除は禁止です。[Insert]ボタン, [Export]ボタンを使用した行挿入, 行削除を実施した際は, Excelの[元に戻す]機能で前の操作に戻ることはできませんのでご注意ください。
- *2. Excelの「並び替え」機能を用いての並び替えは禁止です。[Sort]ボタンを使用した行の並び替えを実施した際は, Excelの[元に戻す]機能で前の操作に戻ることはできませんのでご注意ください。
- *3. 各項目の詳細は下記マニュアルを参照してください。
☞ Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル
- *4. 各項目の入力制限は下記を参照してください。
☞68 ページ付 1.仕様比較 > リソース

5.6 ComponentTreeOutputシート

編集・追加したコンポーネントとリソースを一覧に表示します。本シートは編集不可です。

Generate Tree						Resource									
Component_1	Component_2	Component_3	Component_4	Component_5	Resource	Name	DisplayName	DataType	Length	accessConfigId	Location	InitialValue	AccessLevel	Path	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

項目	内容
[Generate Tree]ボタン	Componentシート、およびResourceシートで設定した内容を本シートに一覧化します。一覧化実施の際、Componentシートの並び替えと同等の並び替えが行われます。
Component_X X:1~5の数字が入ります。	Componentシートで設定したコンポーネントが表示されます。 Componentシートの詳細は、下記を参照して下さい。 ☞60ページ 5.4 Componentシート 1つのコンポーネントに複数のリソースを設定している場合、2個目以降のリソースのComponent_Xは空白となります。
Resource	Resourceシートで設定したリソース情報が表示されます。 Resourceシートの詳細は、下記を参照して下さい。 ☞61ページ 5.5 Resourceシート
Name	リソース名が表示されます。
DisplayName	リソース表示名が表示されます。
DataType	データ型(0~11)が表示されます。
Length	文字数が表示されます。
accessConfigId	アクセス先機器を識別するためのIDが表示されます。
Location	ロケーションが表示されます。
InitialValue	リソース初期値が表示されます。
AccessLevel	リソースへのアクセス許可が表示されます。
Path	リソースのパスが表示されます。

6 トラブルシューティング

6.1 エラー内容の確認方法

エラー内容の確認には、下記の方法があります。

確認方法	詳細
マネジメントシェルエクスプローラ	マネジメントシェルエクスプローラの“エラー情報一覧”画面によりエラーコードを確認してください。 詳細は下記を参照してください。 ☞ Edgecross基本ソフトウェアWindows版ユーザーズマニュアル
データモデルファイルエディタ	表示されたエラーメッセージダイアログに対して、下記を参照しエラー内容を確認してください。 ☞ 6.2 エラーメッセージ一覧 データモデルファイルエディタで作成した内容に不備がある場合、Error Listからエラー内容を確認してください。 ErrorListについては下記を参照してください。 ☞ 5.2 Import & Exportシート

6.2 エラーメッセージ一覧

データモデルファイルエディタで表示されるエラーメッセージを示します。

メッセージ内容	該当シート	説明	対処
The folder path is not a valid path or foldername.	Setting Import&Export	指定したフォルダが存在しません。	【Settingシート】 「Import data model file(XML)」テキストボックスに表示されているフォルダの存在を確認してください。 【Import&Exportシート】 「Export data model file(XML)」テキストボックスに表示されているフォルダの存在を確認してください。
The file path is not a valid path or filename.	Import&Export	指定したデータモデル情報ファイルが存在しません。	「Export data model file(XML)」テキストボックスに表示されているフォルダ内に、データモデル情報ファイルが存在しているか確認してください。
DataModel.xsd is not found.	Import&Export	データモデル情報ファイルをインポートまたはエクスポート時に、データモデルファイルエディタのカレントフォルダにDataModel.xsdが存在しません。	データモデルファイルエディタと同一のフォルダにDataModel.xsdを格納してください。
The data model file is broken.	Import&Export	インポートするデータモデル情報ファイルの内容に誤りがあります。	・マネジメントシェルから再度データモデルファイルのエクスポートを行ってください。 ・インポートするデータモデル情報ファイルの記述内容が正しいか確認してください。データモデル情報ファイルの記述については下記を参照してください。 ⇒Edgecrossデータモデルファイル作成ツールユーザーズマニュアル
The folder is read only.	Import&Export	指定したフォルダが読み取り専用です。	・エクスポート先のフォルダの読み取り専用を外してください。 ・エクスポート先を別のフォルダにしてください。
The file is read only.	Import&Export	指定したフォルダ配下に読み取り専用のデータモデル情報ファイルが存在します。	指定したフォルダ配下のデータモデル情報ファイルの読み取り専用を外してください。
You should generate ComponentTree Output before export.	Import&Export	データモデル情報ファイルをインポート後、一度も[Generate Tree]ボタンをクリックせずエクスポートを行おうとしています。	ComponentTreeOutputシートの[Generate Tree]ボタンをクリック後、再度Import&Exportシートの[Export]ボタンをクリックしてください。
DataModel.xml is already open in another program.	Import&Export	出力先のデータモデル情報ファイルが他プログラムで開かれています。	・出力先のデータモデル情報ファイルが開かれていないことを確認してください。 ・他プログラムからデータモデル情報ファイルを開いている場合は、ファイルを閉じてからエクスポートを実施してください。
The input data was incorrect.	Import&Export	エクスポートするデータモデル情報ファイルの内容に誤りがあります。	・Error Listに出力された内容に従って対処してください。 ・Componentシート、Resourceシート内で未記入の箇所がないか確認してください。 ・Resourceシートの下記項目が正しいことを確認してください。 ➢DataType：1～11であること ➢accessConfigId：数値であること ➢AccessLevel：1または3であること
Please select the input area.	Component Resource	行の挿入または行の削除時に、範囲外のセルを選択しています。	【Componentシート】 3～52行目を選択して行の挿入または削除を行ってください。 【Resourceシート】 3～502行目を選択して行の挿入または削除を行ってください。
Please set the parent Component.	Component	親コンポーネントを入力してください。	Component_2以降のコンポーネントを入力する場合、一つ上の親コンポーネントを先に入力してください。

メッセージ内容	該当シート	説明	対処
Please use only alphanumeric characters.	Component	半角英数のみ入力可能です。	半角英数のみ入力してください。
The input value is invalid.	Resource	数値のみ入力してください。	数値のみ入力してください。

付録

付1. 仕様比較

データモデルファイルエディタはマネジメントシェルの仕様と比べ、制限仕様があります。

データモデルファイルエディタでは、マネジメントシェルと比べ、文字数や入力可能文字などのエラーチェックを行っていません。マネジメントシェルとデータモデルファイルエディタの仕様で差異のある項目については、マネジメントシェルの仕様に合うように作成を行ってください。

注意事項

データモデルファイルエディタで作成した内容がマネジメントシェルの仕様に適さない場合、マネジメントシェルにデータモデルファイルをインポートする際にエラー出力されます。

アクセス先機器

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
アクセス先機器設定 (AccessConfig要素)	-	-
設定可能最大数	100個	100個

コンポーネント

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
コンポーネント名 (name属性)	-	-
文字数	1~32文字	エラーチェック無し
入力可能文字	半角英数記号 (ただし「.」, 「/」, 「¥」は除く)	1バイト文字のみ
同階層の表記	同じ階層でnameの値が重複しないこと	エラーチェック無し
コンポーネントID	-	-
入力制限	編集不可	マネジメントシェルへインポート時に自動で割り振り
コンポーネント表示名 (DisplayName要素)	-	-
文字数	1~64文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	<ul style="list-style-type: none"> 制御文字コード (U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) 改行コード (U+2028, U+2029) サロゲートペア文字 	エラーチェック無し
コンポーネントアイコン (IconFilePath要素)	-	-
文字数	1~255文字 (拡張子含む)	エラーチェック無し
拡張子	<ul style="list-style-type: none"> .bmp .jpg .gif .ico 	エラーチェック無し
最大個数	247個	50個
階層	1~32階層	1~5階層
設定可能最大数	1000個	50個

リソース

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
リソース	-	-
1つのコンポーネントに登録可能なリソースの最大数	1000個	500個

外部データタグリソース

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
外部データタグリソース (ExternalDataTagResource要素)	-	-
データタグリソース名 (name属性)	-	-
文字数	1~32文字	エラーチェック無し
入力可能文字	半角英数記号 (ただし「.」, 「/」, 「¥」は除く)	1バイト文字
同階層での表記	同じ階層のResourceと値が重複しないこと	エラーチェック無し
リソース表示名 (DisplayName要素)	-	-
文字数	1~64文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	<ul style="list-style-type: none"> 制御文字コード (U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) 改行コード (U+2028, U+2029) サロゲートペア文字 	エラーチェック無し
ロケーション (Location要素)	-	-
文字数	1~300文字	半角英数のみ
入力禁止文字	<ul style="list-style-type: none"> 制御文字コード (U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) サロゲートペア文字 	エラーチェック無し
データ型 (DataType要素)	-	-
BOOL (値:1)	BOOL (値:1)	1
INT (値:2)	INT (値:2)	2
UINT (値:3)	UINT (値:3)	3
DINT (値:4)	DINT (値:4)	4
UDINT (値:5)	UDINT (値:5)	5
LINT (値:6)	LINT (値:6)	6
ULINT (値:7)	ULINT (値:7)	7
REAL (値:8)	REAL (値:8)	8
LREAL (値:9)	LREAL (値:9)	9
STRING (値:10)	STRING (値:10)	10
WSTRING (値:11)	WSTRING (値:11)	11
文字数 (Length要素)	-	-
入力可能文字	半角数字	半角数字
BOOL	0	0
INT		
UINT		
DINT		
UDINT		
LINT		
ULINT		
REAL		
LREAL		
STRING	1~32文字	1~32文字
WSTRING	1~16文字	1~16文字

内部データタグリソース

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
内部データタグリソース (InternalDataTagResource要素)	-	-
データタグリソース名 (name属性)	-	-
文字数	1~32文字	エラーチェック無し
入力可能文字	半角英数記号 (ただし「.」, 「/」, 「¥」は除く)	1バイト文字
同階層での表記	同じ階層のResourceと値が重複しないこと	エラーチェック無し
リソース表示名 (DisplayName要素)	-	-
文字数	1~64文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	<ul style="list-style-type: none"> ・ 制御文字コード (U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) ・ 改行コード (U+2028, U+2029) ・ サロゲートペア文字 	エラーチェック無し
データ型 (DataType要素)	-	-
BOOL (値:1)	BOOL (値:1)	1
INT (値:2)	INT (値:2)	2
UINT (値:3)	UINT (値:3)	3
DINT (値:4)	DINT (値:4)	4
UDINT (値:5)	UDINT (値:5)	5
LINT (値:6)	LINT (値:6)	6
ULINT (値:7)	ULINT (値:7)	7
REAL (値:8)	REAL (値:8)	8
LREAL (値:9)	LREAL (値:9)	9
STRING (値:10)	STRING (値:10)	10
WSTRING (値:11)	WSTRING (値:11)	11
文字数 (Length要素)	-	-
入力可能文字	半角数字	半角数字
BOOL	0	0
INT		
UINT		
DINT		
UDINT		
LINT		
ULINT		
REAL		
LREAL		
STRING	1~32文字	1~32文字
WSTRING	1~16文字	1~16文字
初期値 (InitialValue要素)	-	-
整数	-	-
文字数	1~21文字	エラーチェック無し
入力可能文字 (BOOL)	0, 1	エラーチェック無し
入力可能文字 (INT)	0~9, -	エラーチェック無し
入力可能文字 (UINT)	0~9	エラーチェック無し
入力可能文字 (DINT)	0~9, -	エラーチェック無し
入力可能文字 (UDINT)	0~9	エラーチェック無し
入力可能文字 (LINT)	0~9, -	エラーチェック無し
入力可能文字 (ULINT)	0~9	エラーチェック無し
データ型	<ul style="list-style-type: none"> ・ BOOL (0, 1) ・ INT ・ UINT 	エラーチェック無し

項目		マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
		<ul style="list-style-type: none"> ・ DINT ・ UDINT ・ LINT ・ ULINT 	
	初期値	0	空白
	実数 (REAL)	-	-
	使用可能文字	<ul style="list-style-type: none"> ・ -, +, e, E, . (小数点), [0-9] ・ 半角文字のみ ・ 左端から0で始まる数値列は最初の0以外の文字からを仮数部として扱う 	エラーチェック無し
	文字数	1~12文字 (仮数部の有効桁数: 6桁)	エラーチェック無し
	初期値	0	空白
	実数 (LREAL)	-	-
	使用可能文字	<ul style="list-style-type: none"> ・ -, +, e, E, . (小数点), [0-9] ・ 半角文字のみ ・ 左端から0で始まる数値列は最初の0以外の文字からを仮数部として扱う 	エラーチェック無し
	文字数	1~22文字 (仮数部の有効桁数: 15桁)	エラーチェック無し
	初期値	0	空白
	文字列 (ASCII)	-	-
	初期値	空白	空白
	文字数	0~32文字	エラーチェック無し
	文字列 (UNICODE)	-	-
	初期値	空白	空白
	文字列	0~16文字	エラーチェック無し
	禁止文字	(U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) (U+2028, U+2029)	エラーチェック無し
	値の範囲	-	-
	BOOL	0, 1	エラーチェック無し
	INT	-32768~32767	エラーチェック無し
	UINT	0~65535	エラーチェック無し
	DINT	-2147483648~2147483647	エラーチェック無し
	UDINT	0~4294967295	エラーチェック無し
	LINT	-9223372036854775808~ 9223372036854775807	エラーチェック無し
	ULINT	0~18446744073709551615	エラーチェック無し
	REAL	<ul style="list-style-type: none"> ・ 0 ・ 1. 40129846E-45 (絶対値) ~ 3. 40282346E38 (絶対値) 	エラーチェック無し
	LREAL	<ul style="list-style-type: none"> ・ 0 ・ 4. 9406564584124654E-324 (絶対値) ~ 1. 7976931348623158E308 (絶対値) 	エラーチェック無し
	STRING	0~32文字	エラーチェック無し
	WSTRING	0~16文字	エラーチェック無し
	アクセスレベル (AccessLevel 要素)	-	-
	読み取り専用	1	1
	読み書き可能	3	3

ファイルリソース

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
ファイルリソース (FileResource要素)	-	-
ファイルリソース名 (name属性)	-	-
文字数	1~32文字	エラーチェック無し
入力可能文字	半角英数記号 (ただし「.」, 「/」, 「¥」は除く)	1バイト文字
同階層での表記	同じ階層のResourceと値が重複しないこと	エラーチェック無し
リソース表示名 (DisplayName要素)	-	-
文字数	1~64文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	<ul style="list-style-type: none"> 制御文字コード (U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) 改行コード (U+2028, U+2029) サロゲートペア文字 	エラーチェック無し
ファイルパス (Path要素)	-	-
文字数	1~259文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	Windowsのファイルパスとして使用可能な文字	エラーチェック無し

フォルダリソース

項目	マネジメントシェル	データモデルファイルエディタ
フォルダリソース (FolderResource要素)	-	-
フォルダリソース名 (name属性)	-	-
文字数	1~32文字	エラーチェック無し
入力可能文字	半角英数記号 (ただし「.」, 「/」, 「¥」は除く)	1バイト文字
同階層での表記	同じ階層のResourceと値が重複しないこと	エラーチェック無し
リソース表示名 (DisplayName要素)	-	-
文字数	1~64文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	<ul style="list-style-type: none"> 制御文字コード (U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD) 改行コード (U+2028, U+2029) サロゲートペア文字 	エラーチェック無し
フォルダパス (Path要素)	-	-
文字数	1~247文字	エラーチェック無し
入力禁止文字	Windowsのファイルパスとして使用可能な文字	エラーチェック無し

付2. 使用可能文字

STRING 型

使用可能な文字は下記のとおりです。

網掛け部分を使用できます。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		(SP)	0	@	P	'	p				-	々	ミ		
1			!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム		
2			"	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ		
3			#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ		
4			\$	4	D	T	d	t			、	エ	ト	ヤ		
5			%	5	E	U	e	u			・	オ	ナ	ユ		
6			&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
7			'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ		
8			(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ		
9			)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル		
A			*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ		
B			+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	□		
C			,	<	L	¥	l	|			ヤ	シ	フ	ワ		
D			-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ハ	ソ		
E			.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	・		
F			/	?	O	_	o				ッ	ッ	マ	・		

Point

使用できない文字を出力した場合、ピリオド(.)に置換されます。また、データの途中に文字列終端(0)がある場合、文字列終端(0)はピリオド(.)に置換されずに出力され、以降のデータは出力されません。

WSTRING 型

Unicode で規定される文字を使用できます。ただし、U+0000~U+001F, U+007F~U+00A0, U+00AD, U+2028, U+2029 は使用できません。

また、結合文字を使用した場合、結合前の文字を1文字としてカウントします。

例

a(U+0061)と` (U+0300)の結合文字「à」

画面上は1文字で表示されますが、2文字としてカウントされます。

Point

データの途中に文字列終端(0)がある場合、以降のデータは出力されません。

索引

A	
AccessConfigs シート	59
C	
ComponentTreeOutput シート	63
Component シート	60
I	
Import & Export シート	58
R	
Resource シート	61
S	
Setting シート	57
あ	
アンインストール手順	13
い	
インストール手順	13
え	
エラー内容の確認方法	64
エラーメッセージ一覧	65
か	
概要	9
き	
機能仕様	12
て	
データモデル情報ファイル仕様	12
データモデル情報ファイルの編集	21
データモデルファイルインポート	51
データモデルファイルエクスポート	16
データモデルファイルエディタの構成	11
データモデルファイルの圧縮	50
データモデルファイルの解凍	20
と	
動作概要	9
動作仕様	12

MEMO

改訂履歴

文書コードは、本説明書の表紙の右下に記載してあります。

改訂年月	文書コード	改訂内容
2021年4月	ECD-MA6-0001-01-JA	初版

本書によって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、Edgecrossコンソーシアムは一切その責任を負うことができません。

2021 Edgecross Consortium

Edgecross コンソーシアムからのご案内

●Edgecross マーケットプレイスのご案内●

各種 Edgecross 対応製品（エッジアプリケーション、データコレクタ、IT ゲートウェイ）の中から目的に応じた製品を検索し、購入できます。また、技術サポートを受けられるサポートパックも購入できます。

詳しくは Web をご覧ください。

<https://www.marketplace.edgecross.org/>

●Edgecross コンソーシアム入会のご案内●

ご入会されますと Edgecross に関する最新技術資料や仕様書などを無償で入手できます。また、部会活動や各種イベントを通じて会員企業と交流することができます。

詳しくは Web をご覧ください。

<https://www.edgecross.org/>

商標

本文中における会社名、システム名、製品名などは、一般に各社の登録商標または商標です。

本文中で、商標記号（™, ®）は明記していない場合があります。

ツールに関するお問い合わせ

ツールに関するご相談は、Edgecross コンソーシアムのお問い合わせ窓口までお問い合わせください。

Edgecross コンソーシアム お問い合わせ窓口

<https://www.edgexcross.org/ja/contact/form/>

2021 年 4 月作成

本マニュアルは、お断りなく仕様変更することがありますのでご了承ください。