

クイックスタートガイド

MATLAB によるデータのインポートとエクスポート

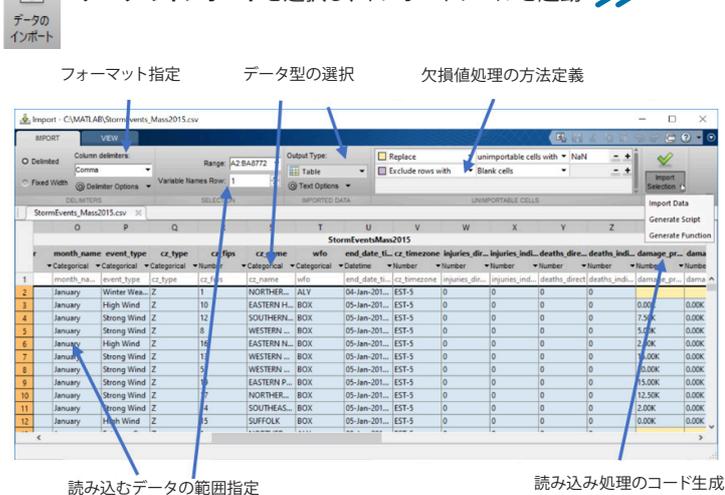
MATLAB®は、様々な形式のデータ読み書きに対応しています。

このリファレンスでは一般的な使用例をいくつかご紹介いたします。

関連する MATLAB ドキュメンテーションを参照される場合は、対応するアイコン  をクリックするか、mathworks.com/import-export-data にアクセスください。

インポートツール

データのインポートを選択し、インポートツールを起動 



低水準 I/O

`fgetl` や `fscanf` など低水準I/Oを使用すれば、

ほとんどのI/Oが可能 

```
fid = fopen('myfile.txt');
data = fscanf(fid,'%f %q');
fclose(fid);
```

型	指定子	出力クラス
符号付き整数	%d,%d8,...	int32,int8
符号なし整数	%u,%u8,...	uint32,uint8
浮動小数点数	%f %f32	double single
文字列	%s, %q 'TextType'	string
日付時刻	%D,%{fmt}D	datetime
期間	%T,%{fmt}T	duration
カテゴリ	%C	categorical
パターンマッチング	%[...]	string
識別子のスキップ	%*k	

標準ファイル形式

型	単一ファイルの読み込み	複数ファイルの読み込み	書き出し	アドバンスな使い方
テキスト	<code>readtable</code>	<code>tabularTextDatastore</code>	<code>writetable</code>	<code>detectImportOptions</code> <code>textscan</code>
表	<code>readtable</code>	<code>spreadsheetDatastore</code>	<code>writetable</code>	<code>detectImportOptions</code>
.mat形式	<code>load</code> <code>matfile</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>save</code>	Custom datastore
画像	<code>imread</code>	<code>imageDatastore</code>	<code>imwrite</code>	Custom datastore
動画	<code>VideoReader</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>VideoWriter</code>	Custom datastore
音声	<code>audioread</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>audiowrite</code>	Custom datastore
NetCDF	<code>ncread</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>ncwrite</code>	<code>netcdf</code>
CDF	<code>cdfread</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>cdfwrite</code>	<code>cdflib</code>
HDF5	<code>h5read</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>h5write</code>	H5, H5F, ...
XML	<code>xmlread</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>xmlwrite</code>	Custom datastore
バイナリ	<code>fread</code>	<code>fileDatastore</code>	<code>fwrite</code>	Custom datastore

`fileDatastore` を使うことで、大規模もしくは無数にあるファイルにアクセスすることができます。

カスタムデータストアを使うことで、様々な読み込みが可能になります。 

[Simulink®](#)、[Database Toolbox™](#)、[Vehicle Network Toolbox™](#) あるいは [その他のアドオン製品](#) を追加いただくことで、特殊なI/Oも可能になります。追加情報については、[File Exchange](#) や [GitHub](#) をご覧ください。

Web データ

RESTful Web サービス

<code>webread</code>	データ読み込み
<code>webwrite</code>	データ書き込み
<code>websave</code>	ローカルファイルにデータ保存
<code>weboptions</code>	認証/タイムアウトなどのオプション設定

JSON

<code>jsondecode</code>	<code>jsonencode</code>
-------------------------	-------------------------

HTTP メッセージング

より複雑な WEB 通信には、HTTP インターフェースをご利用ください。 

```
body = ...
    matlab.net.http.MessageBody(x);

request = ...
    matlab.net.http.RequestMessage ...
    (method,header,body);
```