

## MTEXのバージョンとEBSDのa n gデータ解析

EBSDのa n gデータを読み込むとMTEX 5. 1. 1では警告なしも、  
MTEX 5. 2. 8以降警告がでます。  
しかし、c t fファイルは警告なしに読み込みます。

2020年10月14日

*HelperTex Office*

## 概要

最近、EBSDデータ解析に関しMTEXバージョン組み合わせを調査しました。  
MTEXでは、angとctfデータを読み込める。  
MTEXのバージョンによって、警告が出る組み合わせがあります。  
以下に説明します。

## 現在のMTEXバージョン

### Downloads

File Name	Release Date	Comments	Downloads
<a href="#">mtex-5.5.beta.3.zip</a>	October 2020	low angle grain boundary analysis, orientation embeddings, <a href="#">changelog</a>	0
<a href="#">mtex-5.4.0.zip</a>	July 2020	parent grain reconstruction, <a href="#">changelog</a>	2071
<a href="#">mtex-5.3.1.zip</a>	June 2020	bug fixes, boundary curvature, <a href="#">changelog</a>	980
<a href="#">mtex-5.3.zip</a>	April 2020	performance updates, <a href="#">changelog</a>	1980
<a href="#">mtex-5.2.8.zip</a>	January 2020	plasticity tensors, <a href="#">changelog</a>	2693
<a href="#">mtex-5.1.1.zip</a>	June 2018	GND calculation and birefringence, <a href="#">changelog</a>	8069
<a href="#">MTEXGUI-2.4.zip</a>	Sep 2018	graphical user interface for analyzing EBSD data by J. Hiscocks	
<a href="#">mtex-5.0.3.zip</a>	March 2018	Crystal Shapes and spherical functions, <a href="#">changelog</a>	2753
<a href="#">MTEXannotateGUI.zip</a>	February 2018	graphical user interface for analyzing EBSD data by J. Hiscocks	
<a href="#">mtex-4.5.2.zip</a>	November 2017	3d orientation and ODF plots, <a href="#">changelog</a>	4420
<a href="#">mtex-4.4.0.zip</a>	January 2017	Slip Systems, Taylor calculation, <a href="#">changelog</a>	678
<a href="#">mtex-4.3.2.zip</a>	July 2016	GND calculation, <a href="#">changelog</a>	1662
<a href="#">mtex-4.2.1.zip</a>	November 2015	introduces triple points, <a href="#">changelog</a>	1831
<a href="#">mtex-4.1.4.zip</a>	September 2015	major release with many new features and syntax changes, <a href="#">changelog</a>	1132
<a href="#">mtex-4.0.23.zip</a>	April 2015	major release with many new features and syntax changes, <a href="#">changelog</a>	1076
<a href="#">mtex-3.5.0.zip</a>	December 2013	minor release, <a href="#">changelog</a>	2398
<a href="#">mtex-3.4.2.zip</a>	June 2013	minor release, <a href="#">changelog</a>	1660

## MATLAB



評価するMTEXは、m t e x - 5 . 1 . 1 以降とする。

## 評価データ

> mtex-5.1.1 > data > EBSD > test20201014

名前	更新日時	種類	サイズ
olivineopticalmap.ang	2020/08/19 16:56	ANG ファイル	6,361 KB

mtex 5. 1. 1の場合

**MTEX 5.1.1** ([show documentation](#))

[Import pole figure data](#)

[Import EBSD data](#)

[Import ODF data](#)

[Uninstall MTEX](#)

```
>> import_wizard
```

```
>> m511
```



正常に読み込める

mtex 5. 2. 8の場合

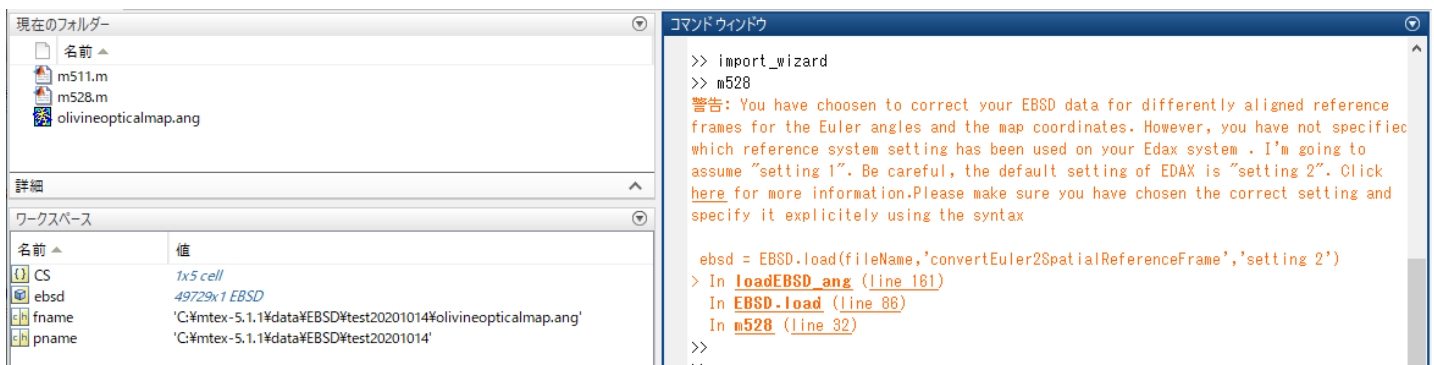
**MTEX 5.2.8** ([show documentation](#))

[Import pole figure data](#)

[Import EBSD data](#)

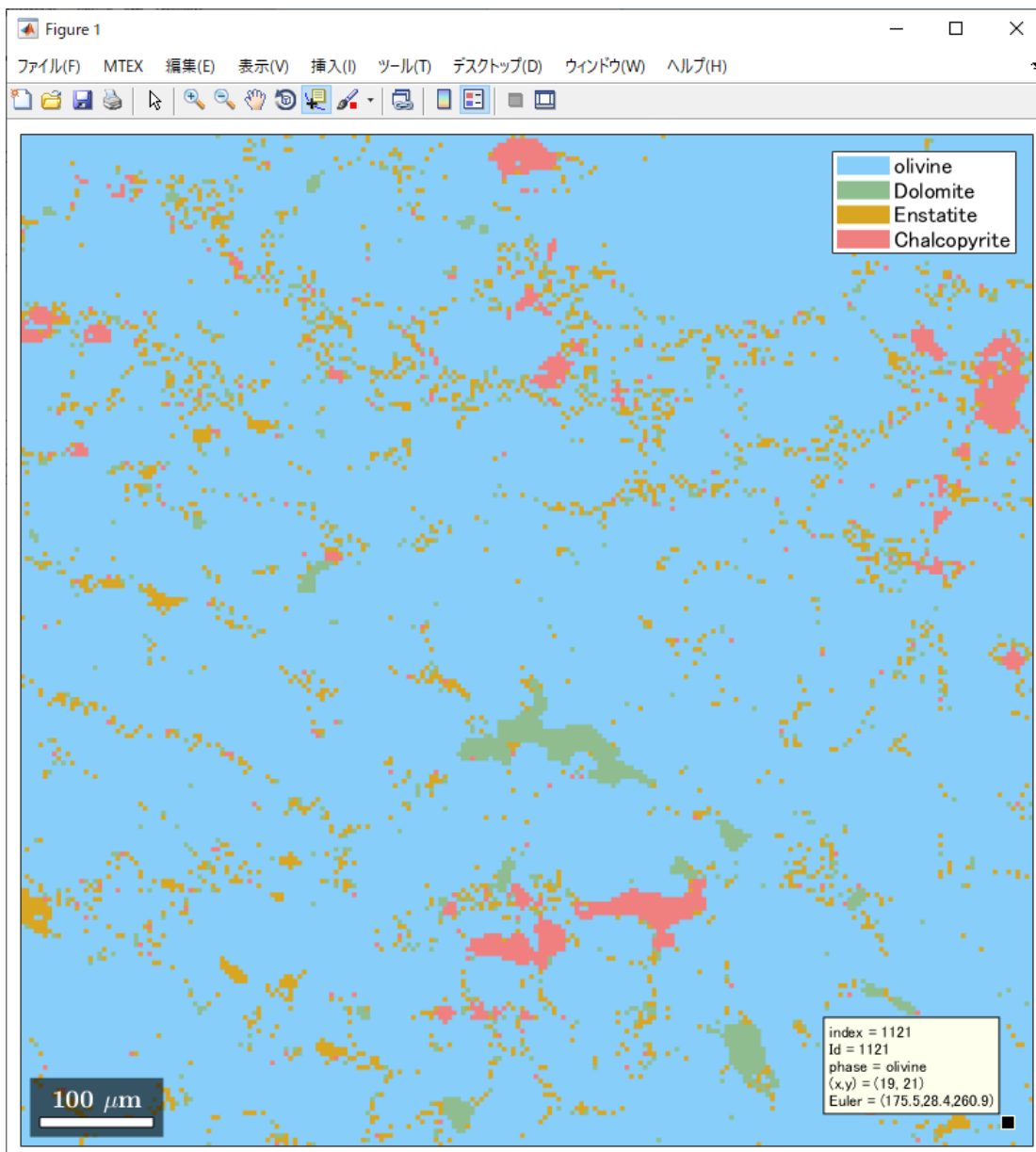
[Import ODF data](#)

[Uninstall MTEX](#)



警告がでます。

警告のまま plot (ebbsd) を行うと



表示できます。

警告の実行

```
>> plot(ebbsd)
>> ebbsd = EBSD.load(fname, 'convertEuler2SpatialReferenceFrame', 'setting 2')
```

```
ebbsd = EBSD (show methods, plot)
```

Phase	Orientations	Mineral	Color	Symmetry	Crystal reference frame
1	44953 (90%)	olivine	LightSkyBlue	222	
2	1370 (2.8%)	Dolomite	DarkSeaGreen	3	X  a, Y  b*, Z  c
3	2311 (4.6%)	Enstatite	Goldenrod	222	
4	1095 (2.2%)	Chalcopyrite	LightCoral	422	

```
Properties: ci, fit, iq, sem_signal, unknown1, unknown2, unknown3, unknown4, x, y
Scan unit : um
```

```
>> |
```

## MTEX 5. 3. 1 の場合

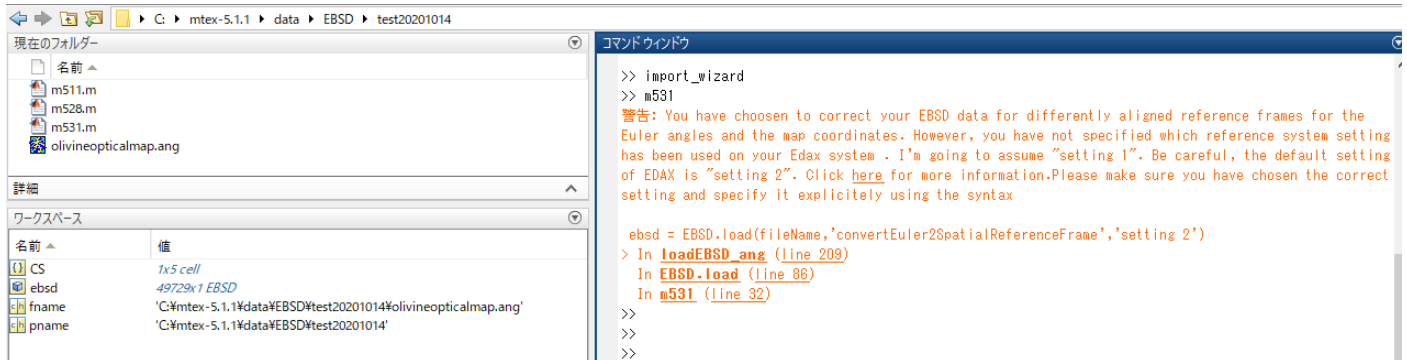
### MTEX 5.3.1 ([show documentation](#))

[Import pole figure data](#)

[Import EBSD data](#)

[Import ODF data](#)

[Uninstall MTEX](#)



警告がでます。

e b s dを見ると

```
>> ebsd
```

```
ebsd = EBSD (show methods, plot)
```

Phase	Orientations	Mineral	Color	Symmetry	Crystal reference frame
1	44953 (90%)	olivine	LightSkyBlue	222	
2	1370 (2.8%)	Dolomite	DarkSeaGreen	3	X  a, Y  b*, Z  c
3	2311 (4.6%)	Enstatite	Goldenrod	222	
4	1095 (2.2%)	Chalcopyrite	LightCoral	422	

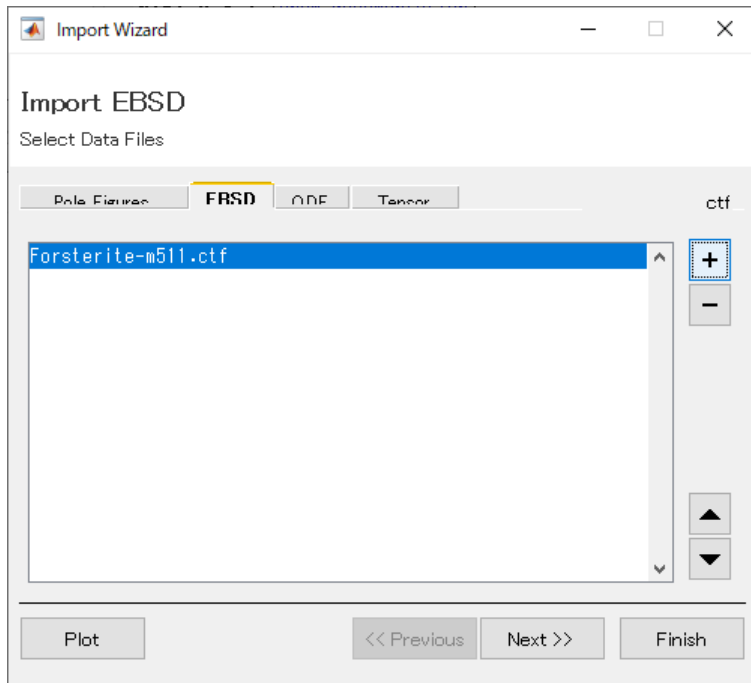
```
Properties: ci, fit, iq, sem_signal, unknown1, unknown2, unknown3, unknown4, x, y, oldId
Scan unit : um
```

```
>> |
```

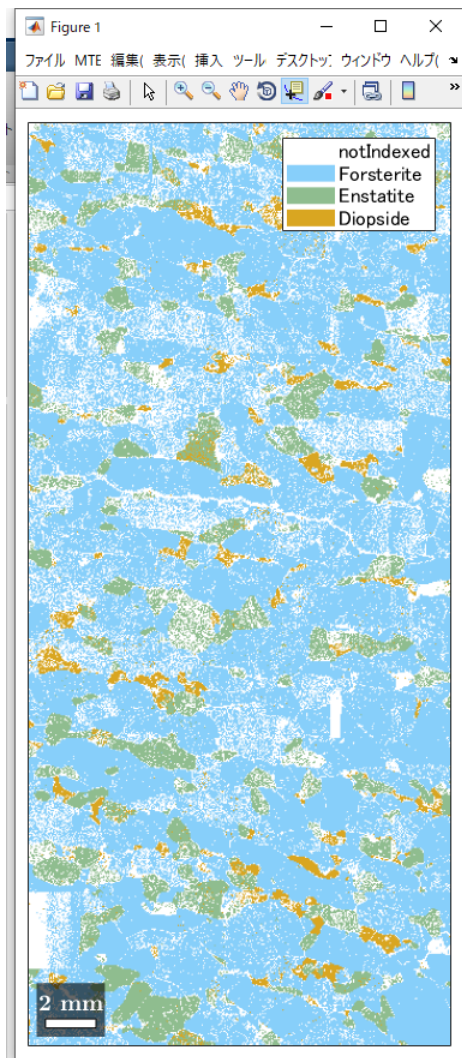
計算されている。



MTEX 5. 3. 1でForsterite. ctfの読み込み



```
>> import_wizard  
>> m511
```



ctfファイルは警告なしに読み込む。