

MTEX 5. 7. 0によるA n gデータ読み込み

2021年10月04日

HelperTex Office

概要

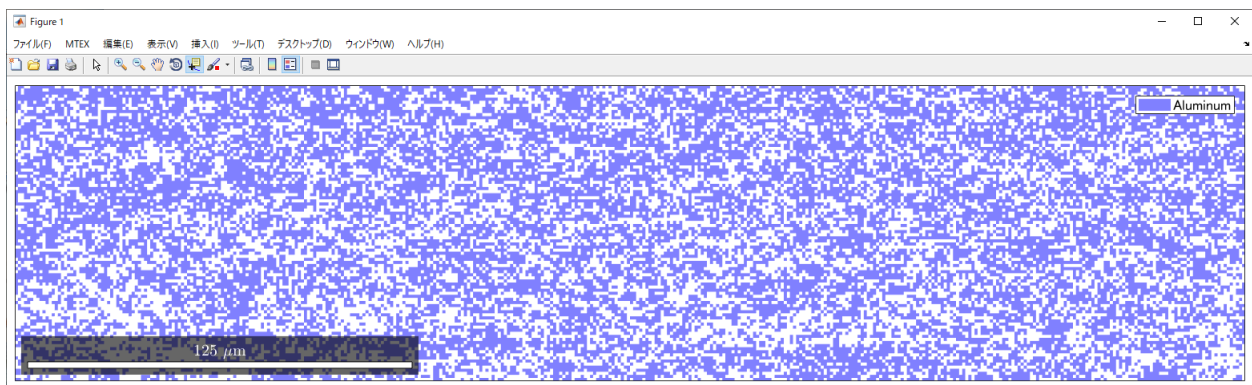
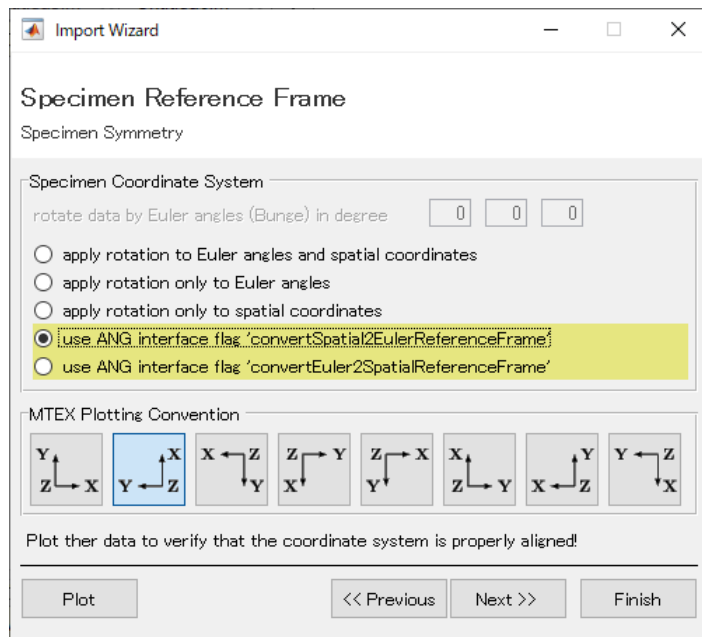
MTEX 5.1.1では問題なく読み込めていたデータがMTEX 5.7.0では警告で読み込めないこの状態を評価します。

MTEX 5.1.1はTSL-angフォーマット

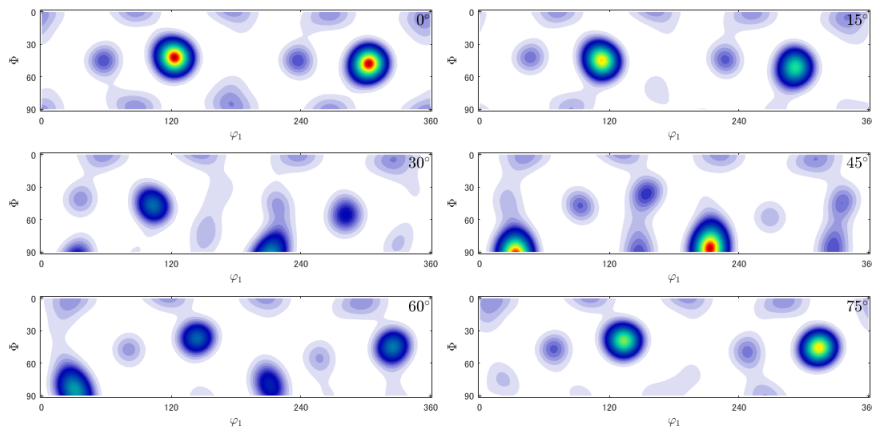
以降はEDAX-angフォーマットに読み込み部が変わっているため

EDAXフォーマットが不明なため、データの読み方を変えて対応する。

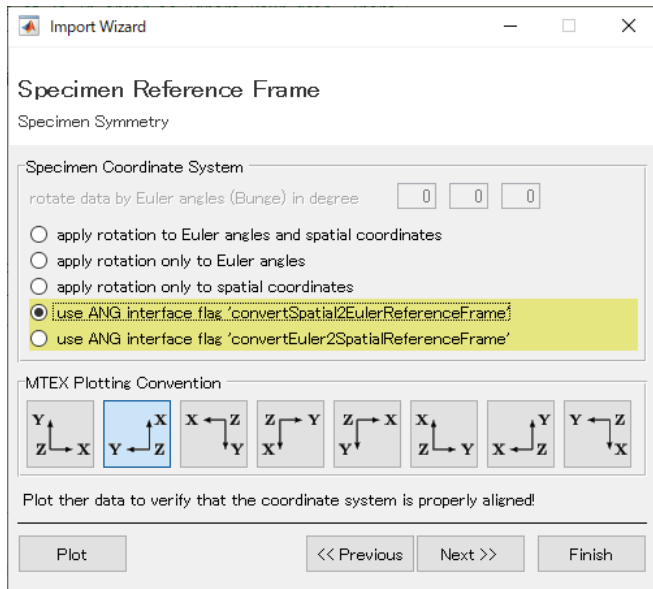
MTEX5.1.1 読み込み(ang)



```
odf=calcODF(ebsd('Aluminum').orientations)
```



MTEX5.7.0 で読み込み(ang)



```
>> import_wizard
```

```
>> Untitled
```

警告: You have chosen to correct your EBSD data for differently aligned reference systems. You have not specified which reference system setting has been used on your Edax software. The current setting of EDAX is "setting 2". Click [here](#) for more information. Please make sure you use the correct syntax.

```
ebsd = EBSD.load(fileName,'convertSpatial2EulerReferenceFrame','setting 2')
```

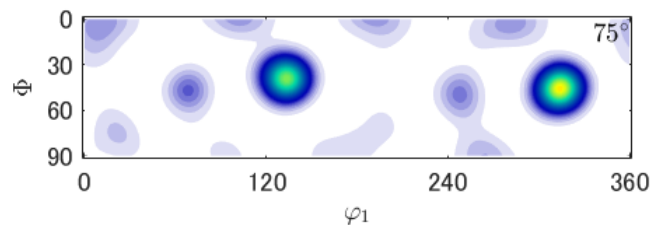
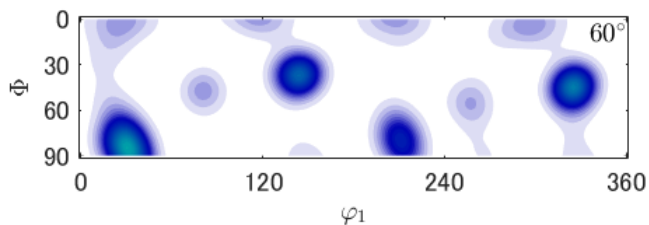
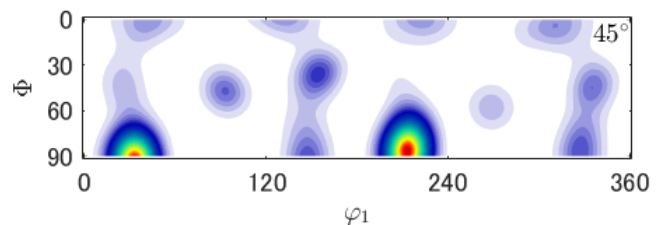
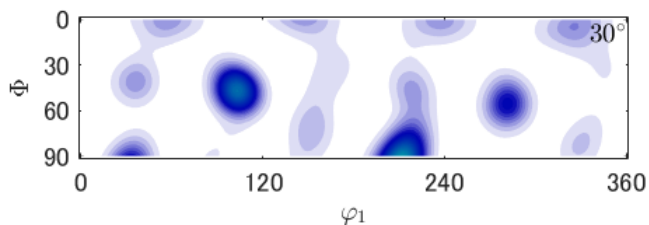
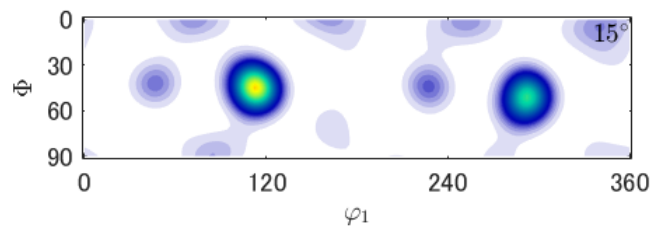
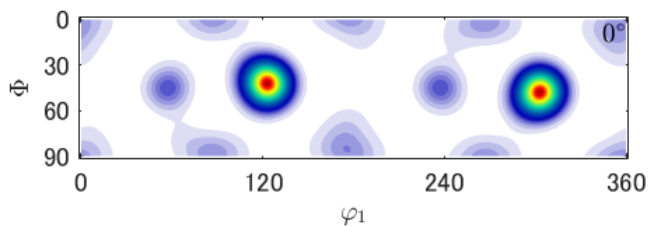
```
> In loadEBSD_ang (line 210)
```

```
In EBSD.load (line 88)
```

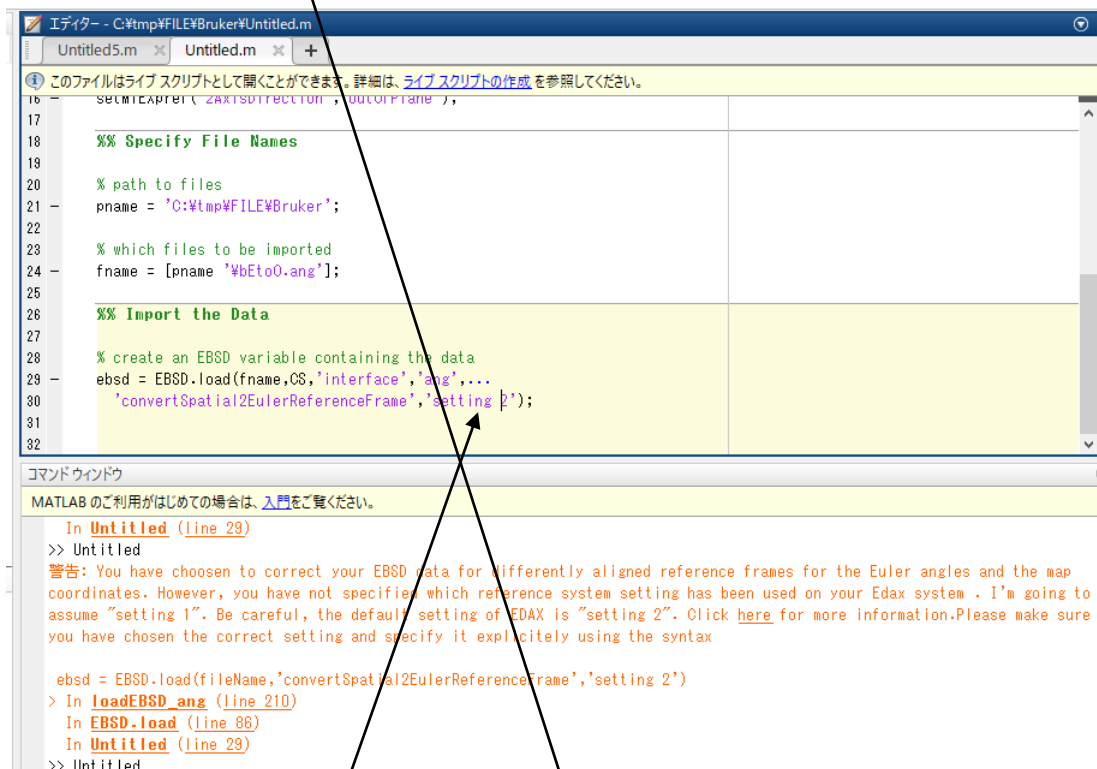
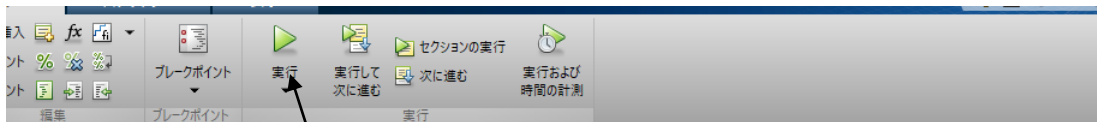
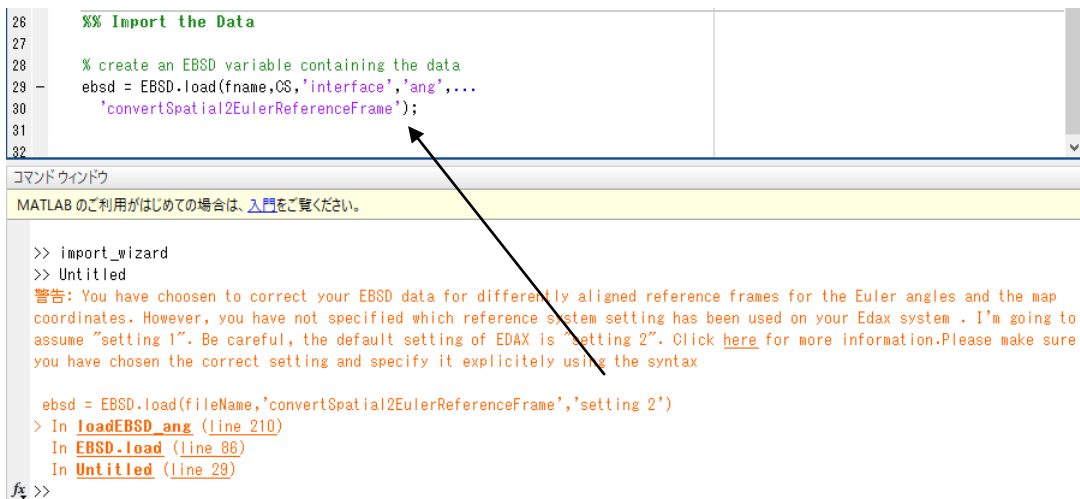
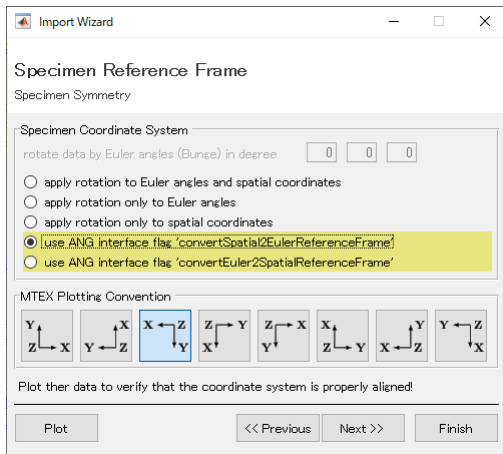
```
In Untitled (line 29)
```

```
ebsd = EBSD.load('aEtoO.ang','convertSpatial2EulerReferenceFrame','setting 2')
```

```
odf=calcDensity(ebsd('Aluminum').orientations)
```



警告に従った作業では



EBSD.load に直接 'setting 2' を書き込み実行する

In **Untitled** (line 29)

```
>> Untitled
```

```
>> odf=calcDensity(ebsd('Aluminum').orientations)
```

```
odf = ODF (show methods, plot)
```

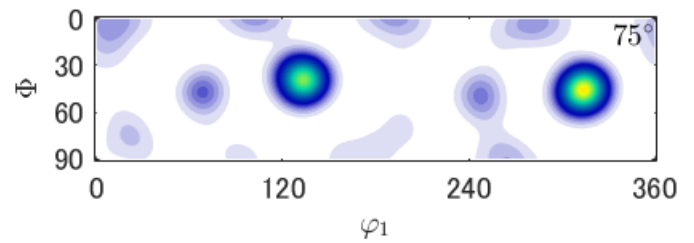
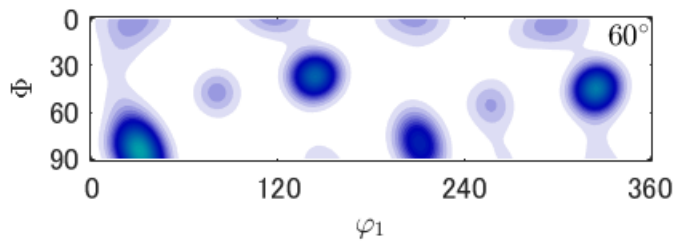
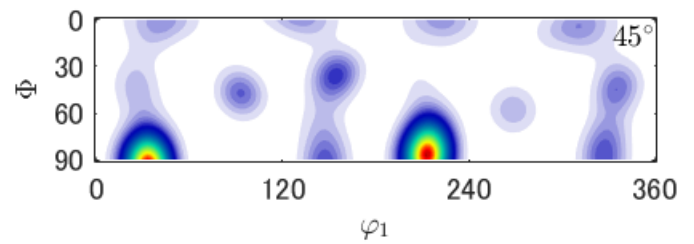
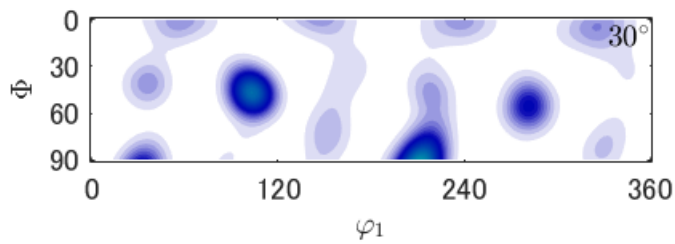
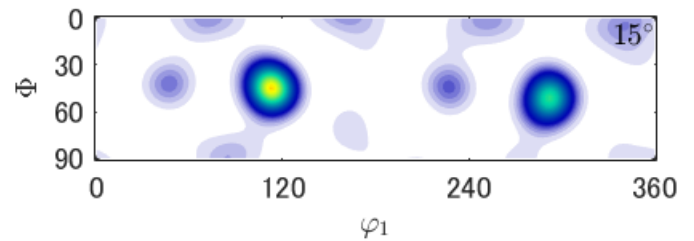
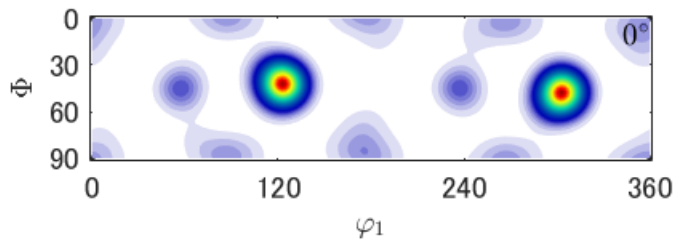
```
crystal symmetry : Aluminum (432)
```

```
Harmonic portion:
```

```
degree: 25
```

```
weight: 1
```

```
>> plot(odf)
```



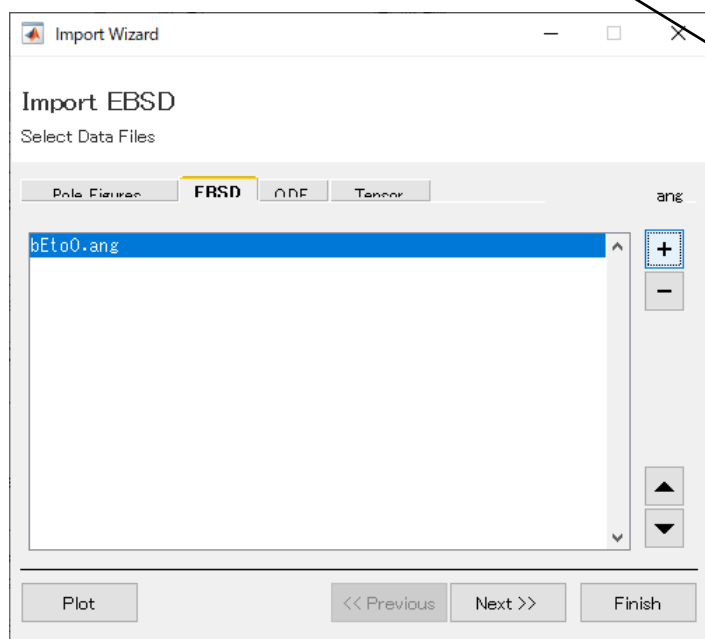
MTEX5.7.0 の loadEBSD_ang.m が MTEX5.1.1 の loadEBSS_ang.m と仕様変更されているため発生している。

MTEX5.7.0 で MTEX5.1.1 の loadEBSD_ang.m を使うために

MTEX5.7.0 の loadEBSD_ang.m を loadEBSD_ang.m570 として、MTEX5.1.1 の loadEBSD_ang.m を copy

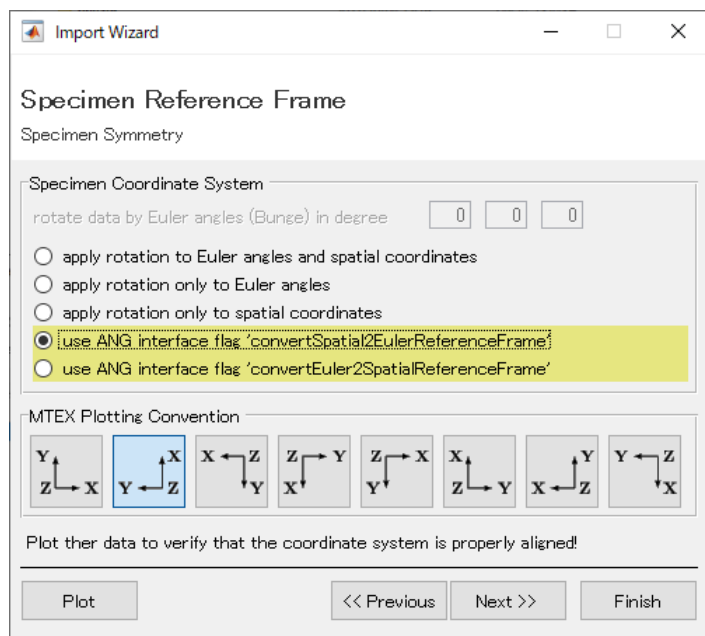
Win-8-10-64-D0 (C:) > mtex-5.7.0 > interfaces

名前	更新日時	種類	サイズ
description	2021/10/04 12:19	ファイル フォルダ	
import_wizard	2021/10/04 12:19	ファイル フォルダ	
private	2021/10/04 12:19	ファイル フォルダ	
tools	2021/10/04 12:19	ファイル フォルダ	
functionSignatures.json	2021/10/04 12:19	JSON ファイル	2 KB
loadData.m	2021/10/04 12:19	M ファイル	5 KB
loadEBSD_ACOM.m	2021/10/04 12:19	M ファイル	4 KB
loadEBSD_ang.m	2020/10/15 5:49	M ファイル	5 KB
loadEBSD_ang.m570	2021/10/04 12:19	M570 ファイル	9 KB
loadEBSD_brukertxt.m	2021/10/04 12:19	M ファイル	2 KB
loadEBSD_crc.m	2021/10/04 12:19	M ファイル	7 KB



MTEX5.1.1 の loadEBSD_ang.m

MTEX5.7.0 の loadEBSD_ang.m



警告なし

```
>> import_wizard
```

```
>> Untitled511570
```

```
>> odf=calcDensity(ebsd('Aluminum').orientations)
```

odf = ODF (show methods, plot)

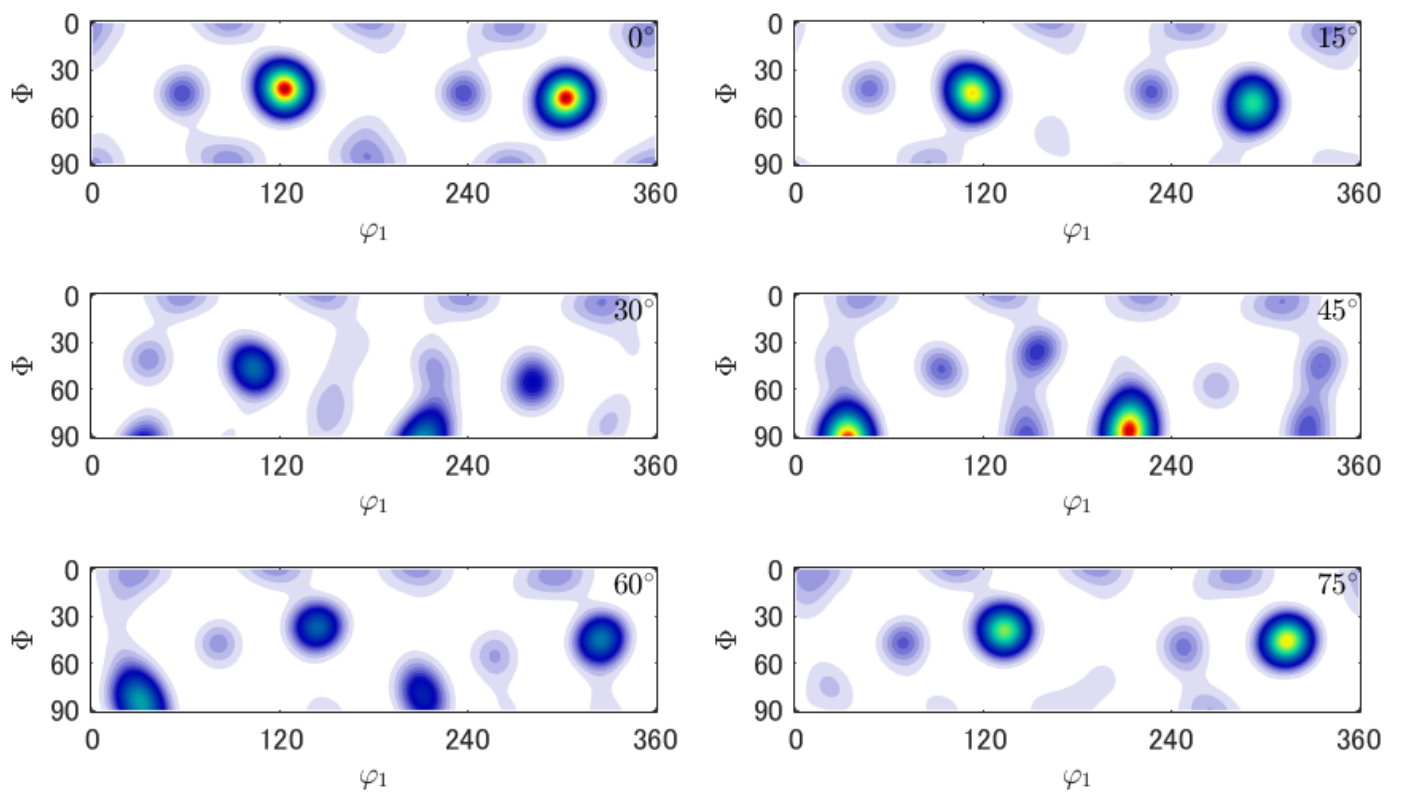
crystal symmetry : Aluminum (432)

Harmonic portion:

degree: 25

weight: 1

```
>>
```

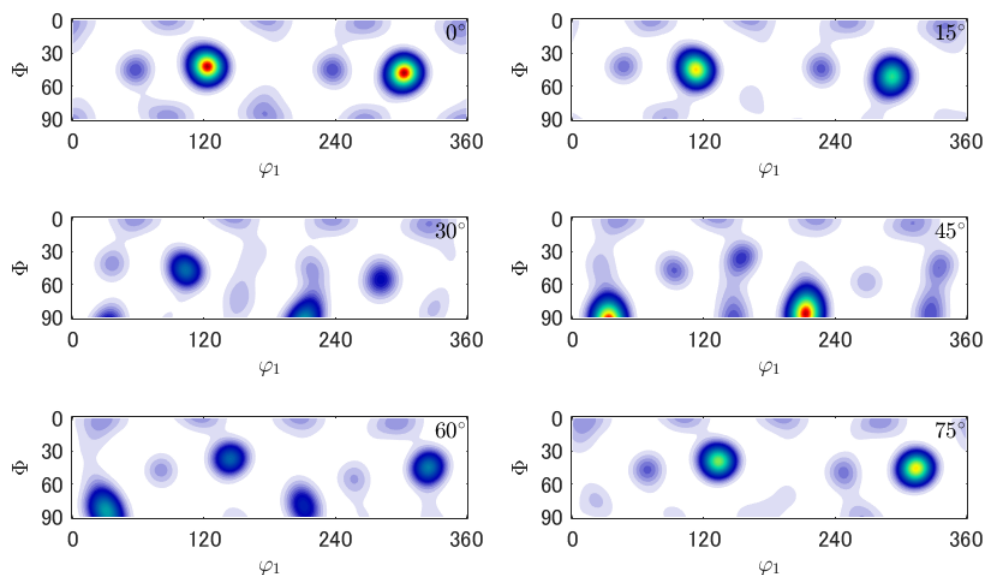
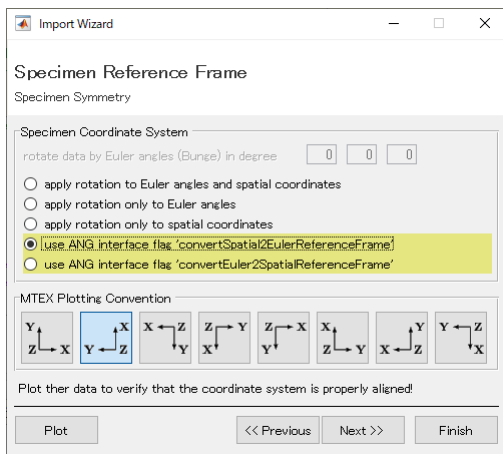


loadEBSD_angm ファイルを修正

```
% get the correction setting↓
corSettings = {'notSet','setting 1','setting 2','setting 3','setting 4'};↓
corSetting = get_flag(varargin,corSettings,'notSet');↓
corSetting = find(strcmpi(corSetting,corSettings))-1;↓
↓
if check_option(varargin,'convertSpatial2EulerReferenceFrame')↓
    flag = 'keepEuler';↓
    opt = 'convertSpatial2EulerReferenceFrame';↓
elseif check_option(varargin,'convertEuler2SpatialReferenceFrame')↓
    flag = 'keepXY';↓
    opt = 'convertEuler2SpatialReferenceFrame';↓
else ↓
    if ~check_option(varargin,'wizard')!↓
        warning(['.ang files have usually inconsistent conventions for spatial ',...↓
            'coordinates and Euler angles. You may want to use one of the options ',...↓
            'keepEuler or keepXY.']);
    end
end
```

```
% get the correction setting↓
corSettings = {'notSet','setting 1','setting 2','setting 3','setting 4'};↓
corSetting = get_flag(varargin,corSettings,'notSet');↓
corSetting = find(strcmpi(corSetting,corSettings))-1;↓
corSetting = 2;↓
if check_option(varargin,'convertSpatial2EulerReferenceFrame')↓
    flag = 'keepEuler';↓
    opt = 'convertSpatial2EulerReferenceFrame';↓
elseif check_option(varargin,'convertEuler2SpatialReferenceFrame')↓
    flag = 'keepXY';↓
    opt = 'convertEuler2SpatialReferenceFrame';↓
end
```

追加



MTEX5.1.1 と同一の解析結果が表示されます。