

## 目次

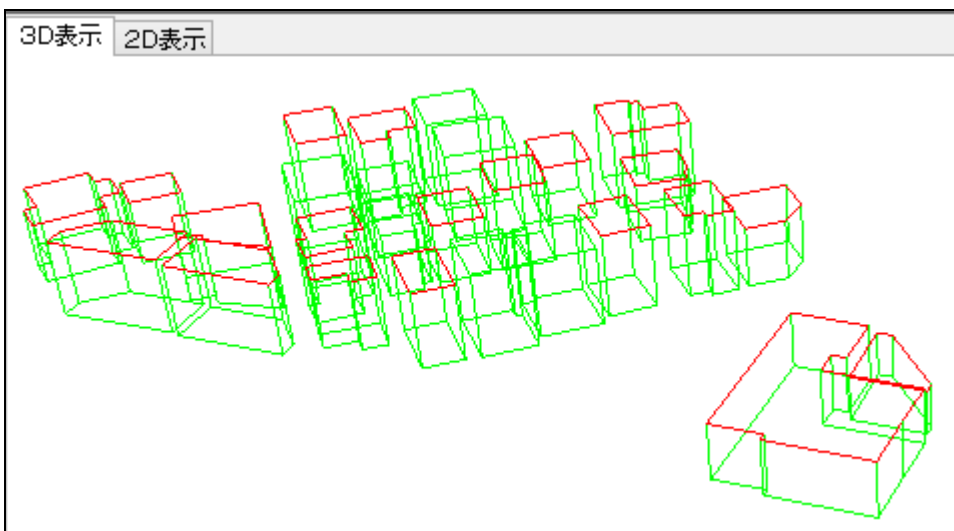
1. 機能 .....	1
2. CityGML について .....	2
3. ダウンロード .....	2
都市構造可視化計画 .....	2
PLATEAU .....	2
4. パネル .....	3
5. 表示について .....	6
6. 検査 .....	7
7. ビューア .....	7
8. 更新記録 .....	7

### 1. 機能

CityGML PLATEAU のデータの状況を調べるために作成したメニューです。

CityGML の xml に記録されている地物の一部を表示します。

Building など一部の.gml を、線や TIN で表示します。



プログラム内部で、線を DXF に変換して、DXF として表示します。一部 TIN として表示します。

対応している内容

## CityGML のバージョン

バージョン	
2.0	○

座標系	
十進緯度経度	○ <gml:Envelope srsName="http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/6697" srsDimension="3"> 3次元の地物にのみ対応
平面直角座標系	○

地物		対応状況
Building	建築物	LOD の 0,1,2 の一部に対応 Building の面のポリゴンを線で表示、あるいは TIN として表示
Road	道路	LOD 1
LandUse	土地利用	LOD 1
ReliefFeature	起伏	LOD 1 (TIN として表示)

## 2. CityGML について

CityGML Web Site

<http://www.citygml.org/>

## 3. ダウンロード

CityGML の.xml あるいは.gml がダウンロードできます。

### 都市構造可視化計画

都市構造可視化計画 活用アイデア集

ホーム

<https://minna.mieruka.city/>

建物 CityGML のダウンロード

<https://minna.mieruka.city/citygml-download/>

PLATEAU

国土交通省都市局プラトール

<https://www.mlit.go.jp/plateau/>

i-UR

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/toshisaisei/itoshisaisei/iur/>

製品仕様書

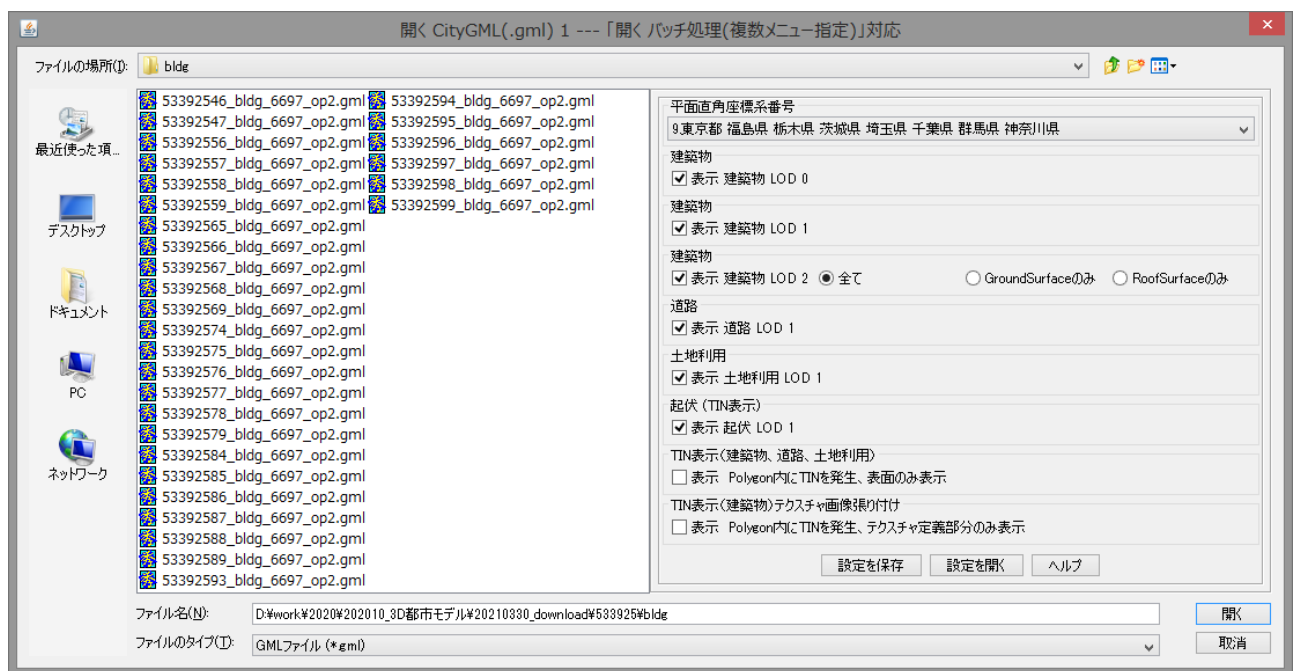
<https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/>

ダウンロード

<https://www.mlit.go.jp/plateau/libraries/>

「PLATEAU」で検索、CityGML の zip ファイルがダウンロードできます。

## 4. パネル



ダウンロードした PLATEAU の zip を展開した gml です。

### 平面直角座標系番号

CityGML の緯度経度を、平面直角座標系に変換して表示します。

### 表示 建築物 LOD 1、2、3

建築物について、LOD のレベル別に表示する／しないを指定します。

LOD2 については、「全て」か「GroundSurface のみ」「RoofSurface のみ」が選択できます。

```
<blgd:boundedBy>↓  
  <blgd:GroundSurface>↓  
    <blgd:lod2MultiSurface>↓  
      <gml:MultiSurface>↓  
        <gml:surfaceMember>↓  
          <gml:Polygon gml:id="poly
```

「Building」の要素「GroundSurface」「RoofSurface」のみの表示が指定できます。

## 道路、土地利用

道路、土地利用のポリゴンを線で表示します。

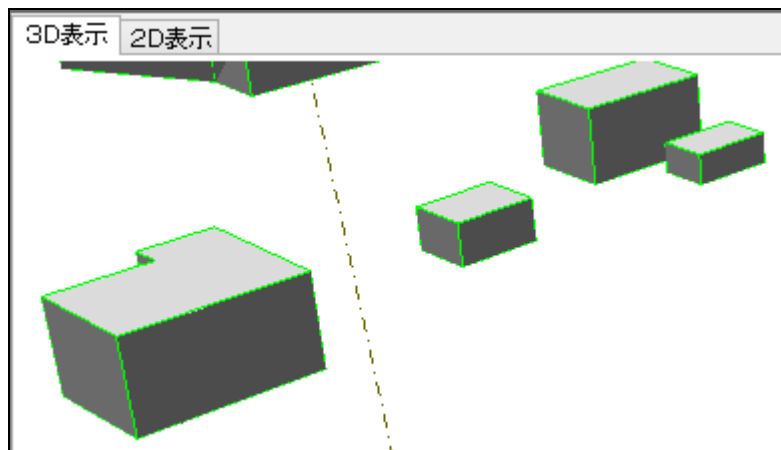
## 起伏

起伏の三角形を TIN として表示します。

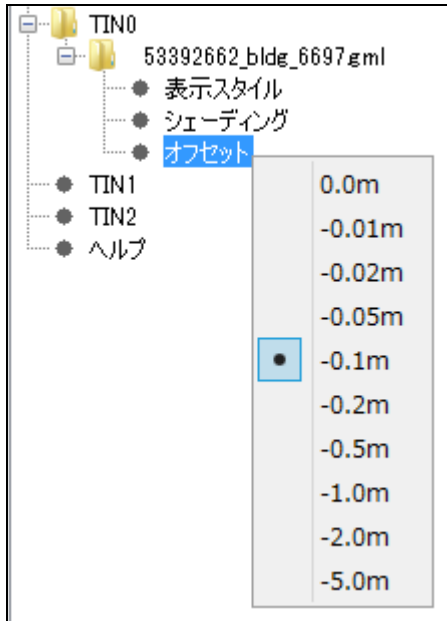
## TIN 表示（建築物、道路、土地利用）

建築物、道路、土地利用の Polygon 内に TIN を作成し表示します。

Polygon の表側だけ表示するので、Polygon の表側が判定できます。

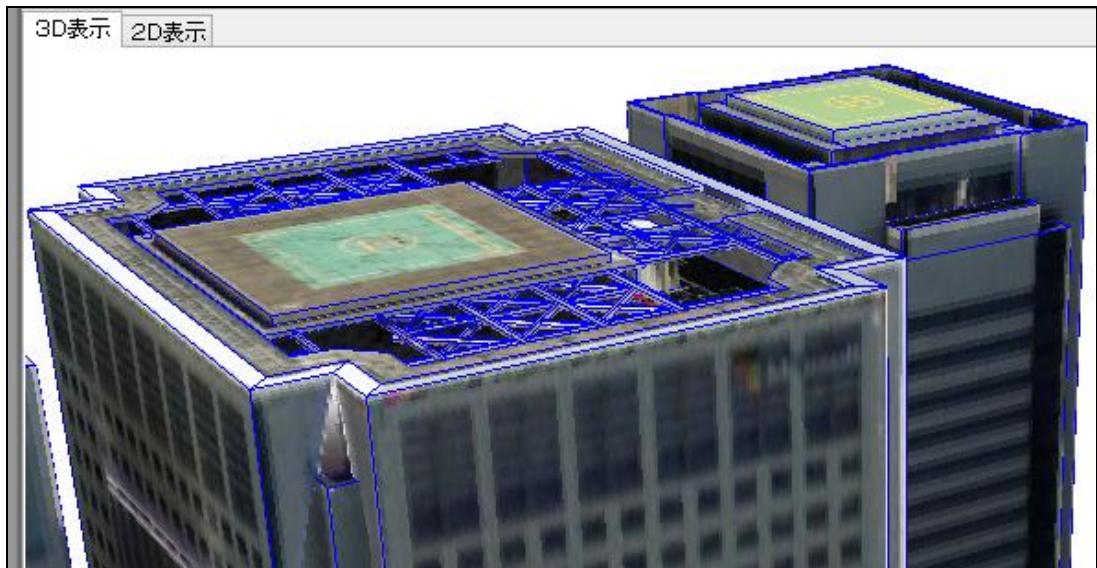


TIN の三角ポリゴンは、建築物などより、0.1m 低い位置に表示しています。建築物などの線を隠さないためです。データパネルのポップアップメニューで変更できます。



### TIN 表示（建築物）テクニカル画像張り付け

建築物の LOD2 の表示が指定されている場合、テクニカル画像がセットされている Polygon について、テクニカル画像を張り付けて TIN 表示します。表示するのは、テクニカル画像が定義されている面のみです。



```

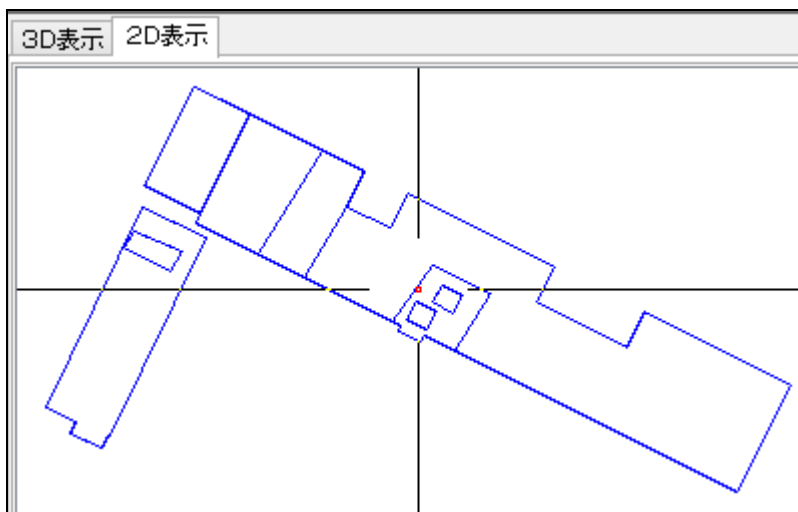
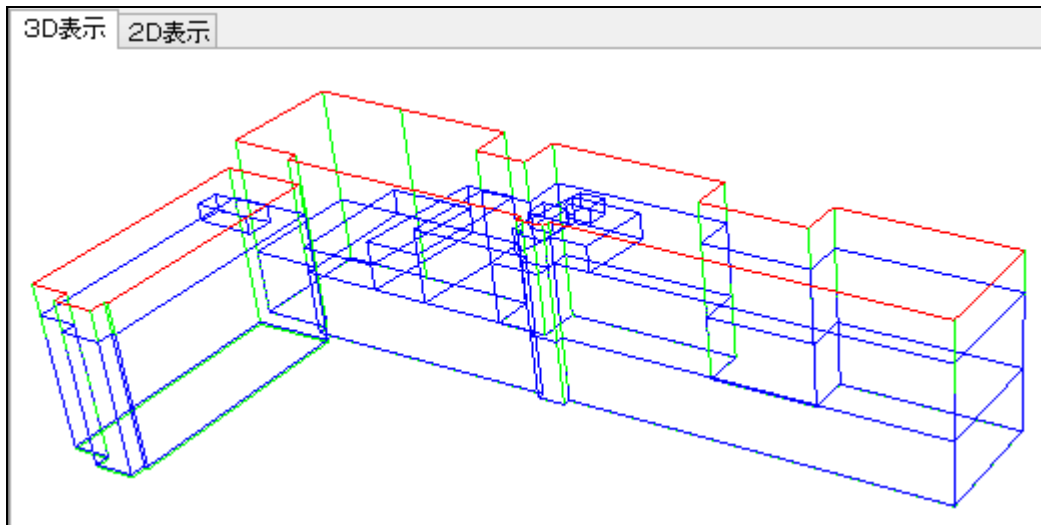
lod0FootPrint 面数=0
lod0RoofEdge 面数=0
lod1Solid 面数=0
lod1MultiSurface 面数=0
lod2Solid 面数=0
ロードし表示しファイル数 = 9 / 13
処理時間: 9秒701ミリ秒
開く CityGML(.gml) 2 終了

```

ガイド レポート チェックリスト1 チェックリスト2 確認リスト フィールド値一覧 断面

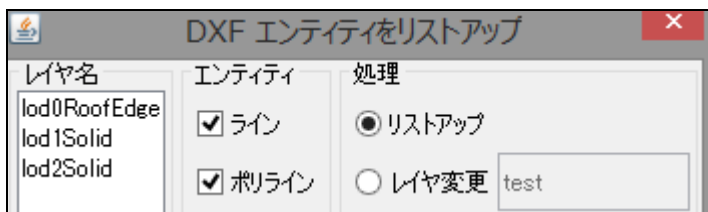
ロードしたファイル数と、対応する地物があり、表示したファイル数をレポートします。

## 5. 表示について



プログラム内部で、DXFに変換して表示しています。(ReliefFeatureはTINとして表示します)

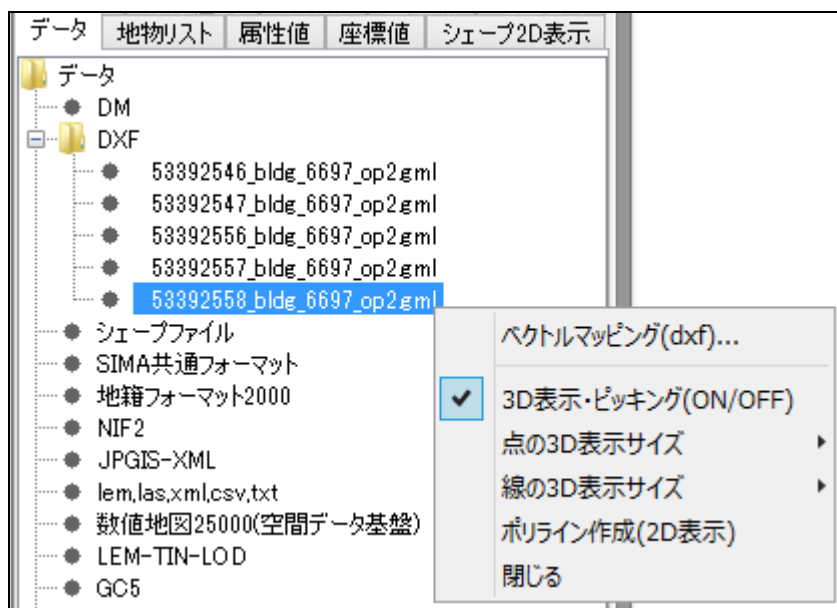
面の輪郭線をポリラインとして表示ます。



CityGMLのタグ名をそのままレイヤ名にしています。

	表示色
LOD 0	赤
LOD 1	青
LOD 2	緑

LOD 別に色を設定しています。



DXF として、表示／非表示等の操作ができます。

## 6. 検査

CityGML の.gml のチェック等の関連メニューへのリンク集です

CityGML

<http://www.geocoach.co.jp/help/GeoCoach3D-SE-0-option-CityGML.pdf>

## 7. ビューア

FZKViewer

<https://www.iai.kit.edu/1302.php>

CityGML のビューワ FZKViewer の紹介

<https://www.kkaneko.jp/dblab/citygml/fzkviewer.html>

## 8. 更新記録

2020/10/18

✓このメニューを作成

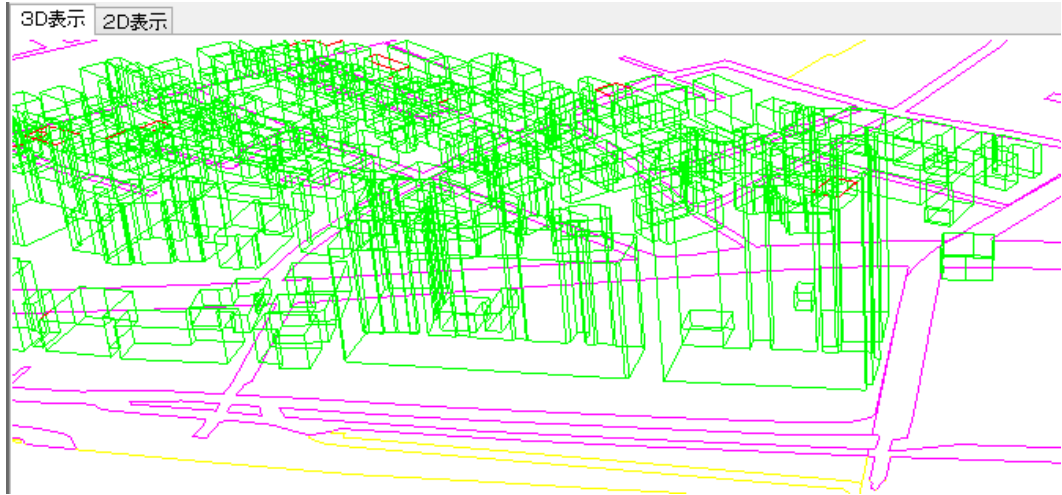
2020/10/27

✓都市構造可視化計画 活用アイデア集 で公開されている建築物の.xml の表示をサポート

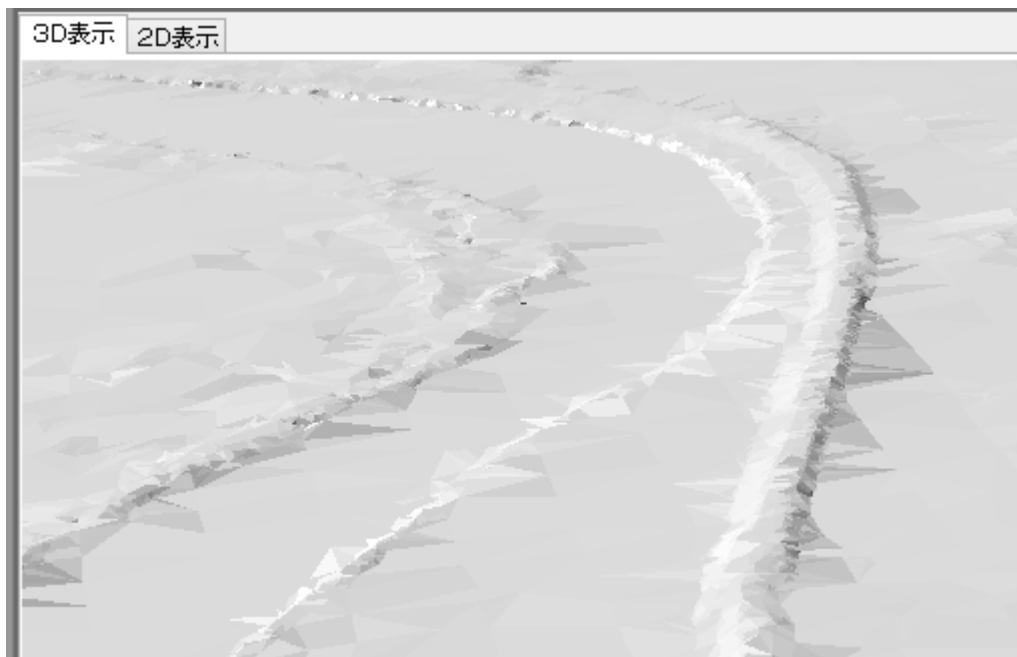
<https://minna.mieruka.city/>

2020/10/29

- ✓Road(道路)と LandUse(土地利用)、ReliefFeature(起伏)の表示を追加



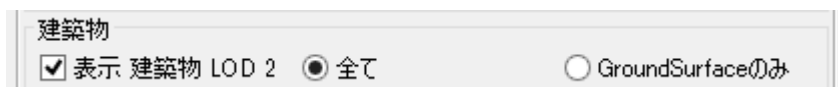
マゼンタ色が Road、黄色が LandUse の輪郭線



ReliefFeature(起伏)の三角形を TIN として表示

2020/10/31

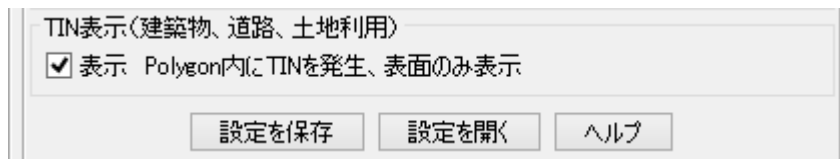
- ✓建築物の LOD2 に、ラジオボタン「全て」「GroundSurfaceのみ」を追加



2020/11/06

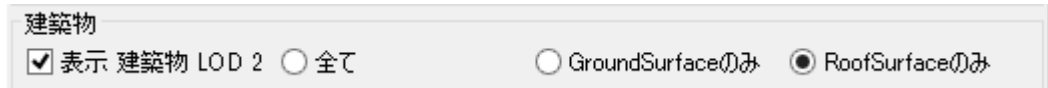


- ✓ 「TIN 表示（建築物、道路、土地利用）」を追加



2020/11/07

- ✓ 建築物に「RoofSurface のみ」を追加



2020/11/10

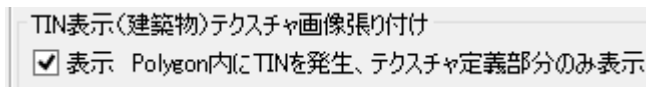
- ✓ 「表示 Polygon 内に TIN を発生、表面のみ表示」で、建築物の接地面と垂直な壁面の一部が裏表が逆になって表示されるエラーを修正
- ✓ CityGML の Polygon の内周のポリラインを、点列の進行方向を反転して表示していたエラーを修正

2020/12/23

- ✓ この説明書に「ビューア」の項を追加

2021/01/06

- ✓ 「TIN 表示（建築物）テクスチャ画像張り付け」を追加



2021/04/01

- ✓ この説明書を更新

2021/04/11

- ✓ この説明書にリンクを追加