

ぎふ森林情報WebMAP操作説明書

2023.3

岐阜県立森林文化アカデミー
岐阜県森林研究所

もくじ

● アクセス方法	3
● ぎふ森林情報WebMAPの概要 公開中Webマップ	4
● 3Dマップ画面操作 画面ナビゲーション	5
● 2Dマップ画面操作 画面ナビゲーション	7
● スマートフォン/タブレットでの画面操作	8
● 3Dマップのツールアイコン 標高縦断解析ツールの使い方 見通しツールの使い方	9
● 2Dマップのツールアイコン 描画ツールの使い方 距離方向図形ツールの使い方 印刷ツールの使い方	13
● ぎふ森林情報WebMAPのレイヤをQGISで表示 QGISでタイルマップをリンク表示 QGISでベクタータイルをリンク表示	24
(資料)	
ぎふ森林情報WebMAP公開レイヤ	26

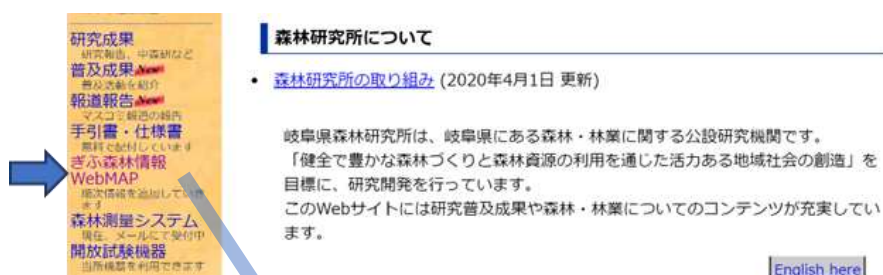
アクセス方法

1. 岐阜県森林研究所のHPを開き、サイドバーメニューの「ぎふ森林情報WebMAP」からアクセスします。

森林研究所URL <https://www.forest.rd.pref.gifu.lg.jp/>



森林研究所 QR



ぎふ森林情報WebMAP QRコード



こちらからサムネイルをクリックすると、WebMAPにアクセスできます。
画面上部マップのギャラリーが読めます。地図のサムネイル（画像）をクリックすると、対応したWebMAPが表示されます。

注意：メンテナンスや更新作業等により、一時的にアクセスできない場合があります。

2. [サムネイル]か[こちら]をクリックして、WebMAPのギャラリーページを開きます。
ギャラリーページのQRコードも掲載しています。
3. ギャラリーから各WebMAPのサムネイルをクリックすると、新しいタブで開きます。

ぎふ森林情報WebMAPの概要

公開中Webマップ

(2022.2.現在) 一般公開地図は通知なく追加・削除・更新

【2D】CS立体図・地質図など（スマホ・タブレット・PC対応）

掲載地図：CS立体図,傾斜区分図,推定崩壊跡地,林班図

外部リンク地図 [淡色地図,地質図,断層図,地すべり地形分布図,衛星画像]

(概要) スマホなど現場でよく使う地図を選択して表示

- ・スワイプにより複数の地図を比較
- ・面積などの簡易計測
- ・端末の内蔵GNSSと連携し現在地を表示

【3D】CS立体図・傾斜区分図(スマホ・タブレット・PC対応)

掲載地図：CS立体図,傾斜区分図,林班図

外部リンク地図 [衛星画像]

(概要) スマホなど現場で3D表示したい地図を選択して表示

- ・地図を3D表示

森林管理のための情報地図（印刷無）（PC使用を推奨）

掲載地図：全地図（別表1, 2）

(概要) 上記同名地図の印刷なし版、印刷不可の地図を加えている

- ・地図出力（印刷）機能なし

森林管理のための情報地図（一部情報なし）（PC使用を推奨）

掲載地図：リンク表示地図(別表2)の一部を除く

(概要) 公開中の全ての地図をレイヤに登録、付加機能はマウス操作を推奨

- ・レイヤのスワイプ切替表示可能
- ・図形を描き新規レイヤとして追加
- ・その際、面積、周囲長を計測しテキストとして別レイヤに表示
- ・作成したレイヤを含め、地図出力(PDF,GeoTIFF,等)が可能

【3D】1mDEM3D地形図【縦断面解析】（PC使用を推奨）

掲載地図：CS立体図,林班図

外部リンク地図 [衛星画像]

(概要) LiDAR計測による1mDEMを使って地形を3Dで表示

- ・1mDEMによる「縦断面解析」が可能
- ・3D画像に断面図を加え、任意のエリアをPNG出力可能

【3D】5mDEM3D地形図【見通し解析】（PC使用を推奨）

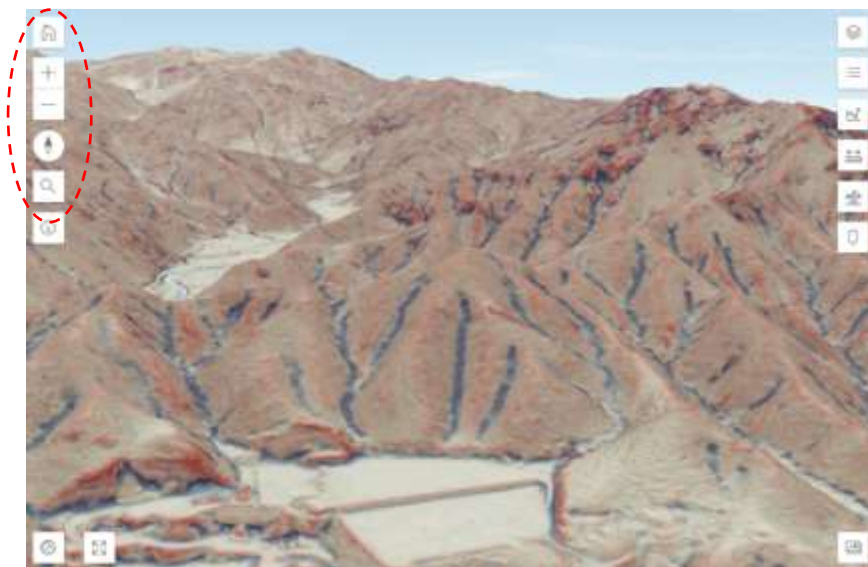
掲載地図：CS立体図,傾斜区分図,林班図






外部リンク地図 [衛星画像]

(概要) LiDAR計測による5mDEMを使って地形を3Dで表示

- ・5mDEMによる「見通し解析」と「縦断面解析」が可能
- ・3D画像に見通し及び縦断面図を加え、任意のエリアをPNG出力可能

《メイン画面のナビゲーションアイコン》




- ・[初期表示]  をクリックすると、初期画面に戻ります。
- ・[拡大]  をクリックすると拡大します。
- ・[縮小]  をクリックすると縮小します。
- ・[コンパス]  をクリックすると画面を北向きに設定します。
- ・[検索]  をクリックすると「検索ボックス」が開きます。住所を入力すると、その位置を中心とした立体図を表示します。

《マウス操作によるナビゲーション》

マウス左右ボタンとホイール ボタンを押下したままマウスを上下左右に移動（以下、ドラッグ）して、画面の拡大/縮小や移動/回転ができます。

- ・ **マウス左ボタン**のドラッグ操作に連動し画面が**移動**します。

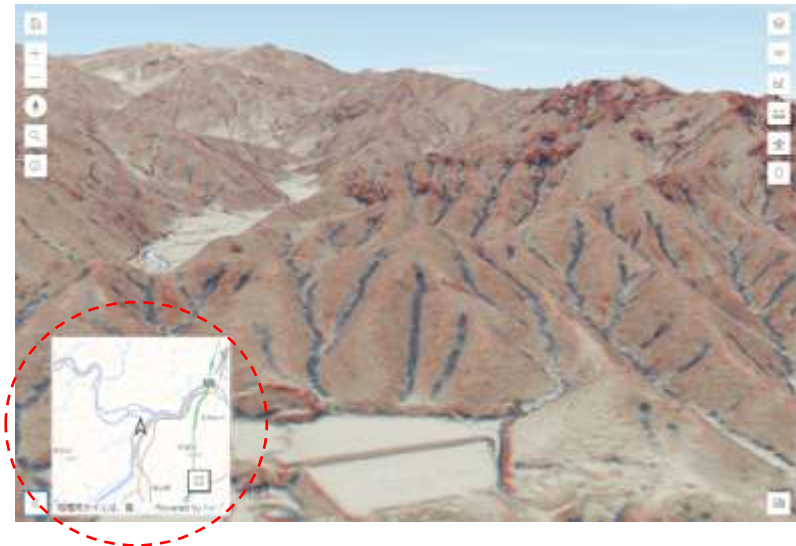
マウス右ボタンの上下/左右ドラッグで画面が**傾斜/回転**します。

〈「【3D】CS立体図・傾斜区分図」には、[画面移動/回転]アイコン  があります。クリックする毎に、上下アイコンの右上に▼が交互に表示されます。





マウスの左右ボタンによる操作が入れ替ります。〉

- ・ **マウスホイールボタン**の回転でも画面を拡大縮小できます。またホイールボタンを押下して上下にドラッグでも同様に画面を拡大縮小します。

《概観図によるナビゲーション》









[概観図]  をクリックすると画面左下に概観図(地理院地図)が表示されます。

- ・ [概観図] 中央の矢印  は、**カメラ(視点)位置と方向**を表しています（画面の3D図は、この位置上空からの矢印方向の鳥瞰図）。
- ・ 画面を移動させると概観図が連動して移動します。**概観図中央はカメラ位置であり、画面の中央位置ではない**ことに留意ください。
- ・ 画面に目的とする場所の立体図を表示するには、概観図をマウス左ボタンドラッグして希望する場所周辺に画面移動させます。次に概観図上で、表示したい立体図の中央となる地点をマウス左ボタンでクリックすると、クリックした位置を中央にした立体図が表示されます。
- ・ 概観図右下の  をクリックすると概観図と立体図の2画面表示となります。2画面表示の境界バーをスライドさせて2画面の表示割合を変更することができます。2画面表示を終了させるには  をクリックします。
- ・ [概観図]を閉じるには、概観図左下外の  をクリックします。

画面ナビゲーション


《メイン画面のナビゲーションアイコン》

- ・[初期表示]  をクリックすると、初期位置の画面に戻ります。
- ・[拡大]  をクリックすると地図を拡大します。
- ・[縮小]  をクリックすると地図を縮小します。
- ・[現在地]  をクリックすると内蔵GNSS等から位置情報を取得して現在地に移動すると同時にマーカーを表示します。もう一度押すとマーカーが消えます。
- ・[検索]  をクリックすると「検索ボックス」が開きます。住所を入力すると、その位置に移動します。移動後にポップアップが開き情報を表示したり、マーカーを追加したりできます。
- ・[スワイプ]  をクリックしてレイヤのスワイプ表示を行います。スワイプするレイヤを選択することができます。

《マウス操作によるナビゲーション》




- ・マウスの左/右/ホイール ボタンのいずれかを押下したままマウスを上下左右にドラッグすると地図が移動します。
- ・マウスホイールボタンを回転させて、画面を拡大縮小できます。

《概観図(OSM) によるナビゲーション》

画面右下の  をクリックすると概観図としてOSM(オープンストリートマップ)が表示されます。

- ・[概観図]中央の「グレー部(長方形)」は、地図画面の表示範囲を示しています。



- ・画面の移動や拡大縮小に連動して[概観図]の表示が移動、「グレー部」のサイズが変わります。
- ・[概観図]の「グレー部」にポインタを合わせ、ドラッグすると地図画面が連動して移動します。
- ・[概観図]上の  をクリックすると、[概観図]が全画面表示になります。「グレー部」を移動させるか、 をクリックすると元のサイズに戻ります。
- ・[概観図]を閉じるには  をクリックします。

スマートフォン/タブレットでの画面操作

- ・[アイコン操作] 1本指でのタップとなります。
- ・[移動] 1本の指で軽く触れ移動方向にスライドさせます。
- ・[拡大/縮小] 拡大する時は、指1本で画面に触れたまま別のもう1本の指で画面に触れ、2本の指先を開くように動かします。縮小する時は、逆に2本の指先でつまむように動かします。
- ・[ズーム] 地図画面をダブルタップすると、タップした位置をズームします。

《以下、3Dマップでの操作》

- ・[回転] 指1本で画面に触れたまま、もう1本の指で画面に触れ、最初に触れた指を中心にして円を描くように動かします。2本の指を時計回りまたは反時計回りに動かします。
- ・[画面傾斜] 2本の指を画面に触れたまま、上または下にドラッグします。

3Dマップのツールアイコン

- ・使えるツールは3Dマップにより異なります
- ・ツールアイコンの表示位置と形状は、使用するデバイスや表示した3D地図により異なりますが、機能や操作方法は基本的に同じです。




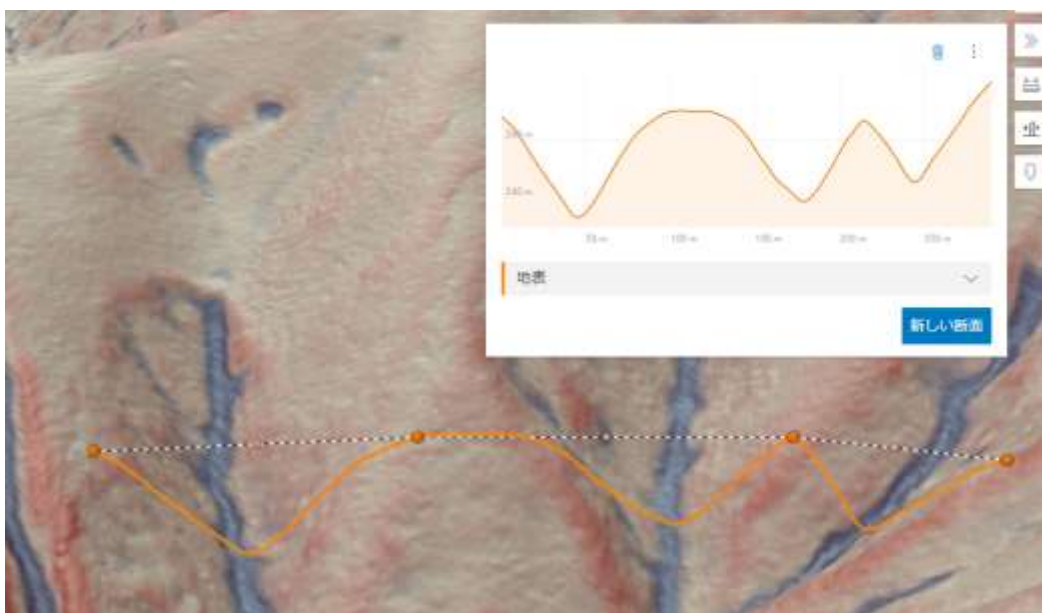
»をクリックすると展開したツールのボックス表示が閉じる(共通)



標高縦断解析ツールの使い方

3 D-WebMAP表題のDEMを使い、任意の直線の標高断面を解析し断面図を作成します。

1.  [標高断面を開く]をクリックし描画モードを起動します。
2. [新しい断面]をクリックします。マウスポインターが⊕に変わったのを確認します。
3. 最初に、標高縦断解析を行うラインの起点にポインターを置きマウス左ボタンをクリックします。順次解析を行うラインに沿って頂点をマウス左ボタンで指定していき、終点でマウス左ボタンをダブルクリックしてラインを確定します。
4. 画面左上に縦断面グラフ、地図画面にも実線(オレンジ色)で縦断面図と頂点間を直線で結んだ破線が3Dで表示されます。




5. 縦断面グラフ上でマウスを移動させると、グラフのマウスポインターの起点からの距離と標高値が表示されます。同時に画面の縦断面図に◎印で対応する位置が表示されます。
6. グラフの地表右側の[V]をクリックすると縦断解析結果の詳細値が表示されます。
7. 縦断解析結果を表示したままで、画面の移動、視点変更、拡大縮小は通常の画面操作で可能です。

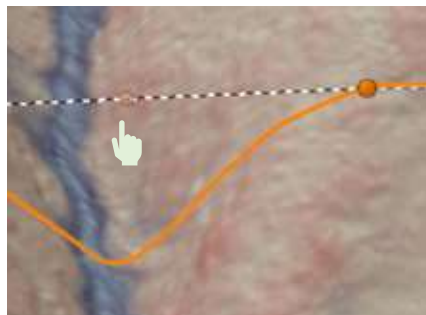




標高縦断解析ツールの使い方

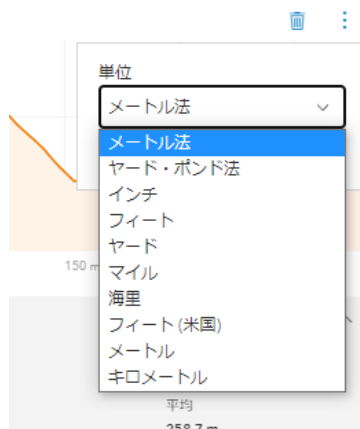
【標高縦断位置の変更】

1. 画面の縦断図の各頂点の●上にマウスポインタを置くとポインタが↕に変わります。そのまま左ボタンドラッグして**頂点の位置を移動**できます。
2. 破線(直線)中央のポイント(右図)をクリックすると、直下の地表面に**頂点が追加**されます。
3. 頂点の**削除**は、●上でマウスポインタが↕に変わったことを確認してマウス**右ボタン**をクリックします。
4. 新しい箇所の縦断解析を行う場合は、[新しい断面]をクリックします。




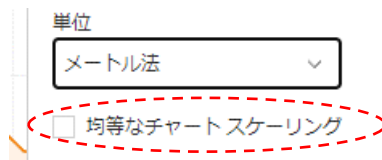
【断面グラフの設定変更】

1. 断面グラフの**単位**は、メートル法がデフォルトです。
2. グラフウィンドウ右上の3点アイコンをクリックすると単位選択ダイアログが開きます。
3. [単位]プルダウンメニューをクリックすると選択可能な単位が表示されますから、設定したい単位に変更します。
4. 標高軸(Z値)は水平軸(x値)に対するスケール比が大きく設定されています。Z値を均等に表示する場合は、[均等なチャートスケール]のチェックボックスに☒を入れます。



【標高断面解析の終了】


1. 断面グラフ右上枠外の[>>]アイコンをクリックすると、グラフウィンドウが閉じられますが、画面の縦断図は表示されたままです。
2. 画面の縦断図を削除するには、縦断面グラフウィンドウ右上にある  [断面クリア]アイコンをクリックします。





見通しツールの使い方

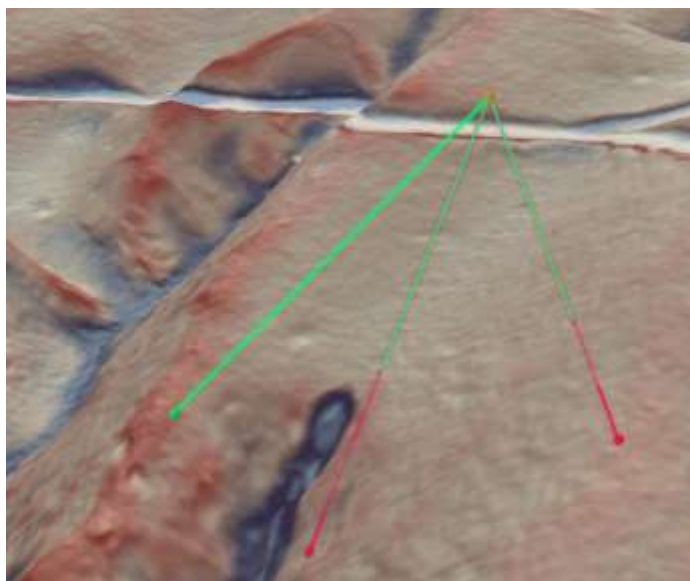
3 D-WebMAP表題のDEMを使い、2点間の見通しの可否を判定します。

1.  アイコンをクリックします。
2. [新しい解析]をクリックし、マウスポインタが[+]に変わったことを確認します。
3. 見通し解析は、3Dマップ画面内をクリックして**観測点とターゲット地点を設定**します。ターゲット地点は複数個所設定できます。
4. マウスダブルクリックで解析を中断します。
5. 見通し結果を表示した状態で、画面の移動、視点変更、拡大縮小は通常の画面操作で可能です。



【見通し解析結果】

1. 右図が観測点から3カ所見通し解析した結果です。
2. ターゲットのポイント色は、
緑：見通し可
赤：見通し不可
です。
3. 観測点とターゲットを結んだ直線は視線方向となります。直線の色が**緑から赤に変わる箇所**で、ターゲットへの視線が地表と交わります。

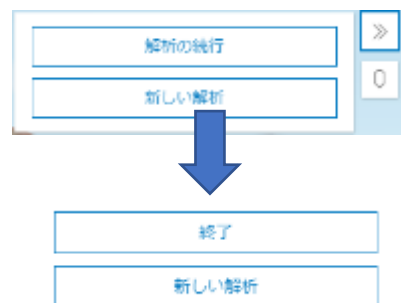


【見通し位置の変更】

1. 画面の観測点かターゲット地点の●上にマウスポインタを置くとポイントが拡大表示されます。そのまま左ボタンドラッグして**位置を移動**できます。
2. ポイントの**削除**はできません。
3. 同じ場所でターゲットを**追加**して解析する場合は、[解析の実行]をクリックします。
4. 別の場所の見通し解析する場合は、[新しい解析]をクリックします。

【終了】

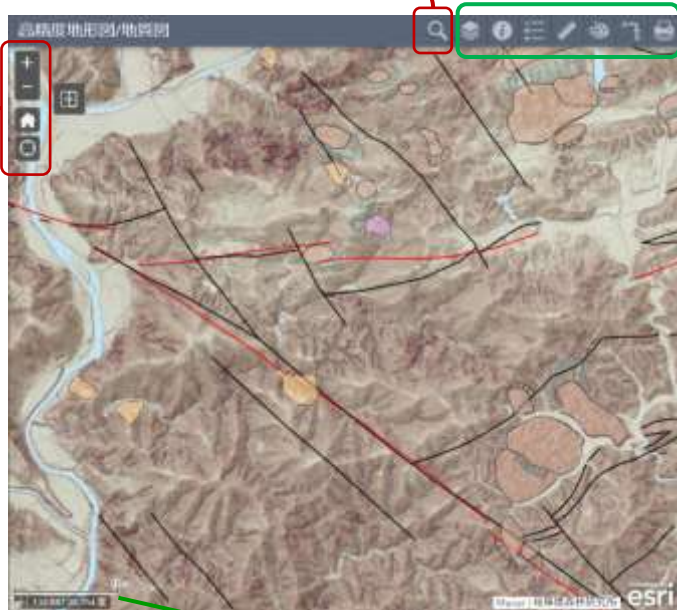
1. [≫]アイコンをクリックしても見通し解析結果は表示されたままです。
2. [新しい解析]をクリックして画面の解析結果を消した後 [終了]- [≫]とクリックしてください。



2Dマップのツールアイコン

※アイコンの種類と表示位置、形状は使用するデバイスや表示した地図により異なる

2Dマップ画面
操作で説明



[スケール]

[緯度経度表示]

マウスポインタ位置の緯度経度表示。

⬛をクリックし、⬜青十字になるとクリックポイントの経度・緯度が表示される。Λをクリックし平面直角座標系(JGD2011_7系)を選択可能。

レイヤ表示設定

レイヤー一覧を表示し、各レイヤーの表示非表示や透過率、表示順を設定

凡例表示

レイヤーの凡例を表示
(凡例設定ある場合)

計測ツール

距離と面積、座標値を計測

描画ツール

Point Line Polygon テキストを地図上に描画しレイヤーに書込
座標値面積も描画時に計測

距離方向図形ツール

指定した距離と方向で、線、円、範囲リングを描画

印刷ツール

注意! 通信容量大!

レイアウトとフォーマットを選択して地図を出力

表示できなかったアイコンの詳細を表示

スワイプ

- ・クリックしてスワイプモード、もう一度クリックで解除
- ・スワイプでマップ内のレイヤーを簡単に比較できる。
- ・スワイプバー [≡] をスライドさせて下位のレイヤーを表示。
- ・スワイプ対象のレイヤを選択可能

[スワイプ_オン]



V次いで▼と押下してスワイプレイヤ選択ボックスを表示し、スワイプ表示するレイヤを☑する



描画ツールの使い方

ポイント、ライン、ポリゴン、テキストをマップに追加描画しレイヤに書込みます。座標値面積も描画時に計測します。

1. [描画ツール]アイコンをクリックし描画モードを起動します。
2. [描画モードの選択]で描画する種類(ポイント,ライン,ポリゴン)を選択します。
3. それぞれマーカーを選択します。

ポイント： マーカーを選択し(ポイント毎に異なるシンボルが使用可能)、シンボルのサイズ、色、透過表示、アウトライン色、およびアウトライン幅を設定します。ただし”○□◇+×”以外のシンボルは、サイズのみ変更できます。[位置計測の表示]で、位置座標計測値の表示/非表示を選択できます。表示選択時は、計測値の単位、色、サイズを設定します。

ライン： [描画モード選択]ボックスで”直線,折線,曲線”を選択します。それぞれシンボルの色、スタイル、透過率、および幅を設定します。[長さ計測の表示]で計測値の表示/非表示を選択します。表示選択時は、計測値の単位、色、サイズを設定します。

ポリゴン： [描画モード選択]ボックスで7種類のシンボルから選択します。それぞれシンボルの塗りつぶし色、透過表示(%)、アウトライン色、アウトライン幅を設定します。[面積の表示]、[周長計測の表示]で、各計測値の表示/非表示を選択します。表示を選択時は計測値の単位、色、サイズを設定します。

テキスト： [テキスト] ボックスに入力し、表示色とフォントサイズを設定します。

4. 設定が終わったら、マップ上に必要なフィーチャとテキストをマウスやタッチパネルで描画します。
5. 公開WebMAPでは操作レイヤーとして描画を追加するように構成しています。[レイヤー表示設定]アイコンをクリックすると、新しいポイント、ライン、エリア、およびテキストレイヤーが追加されているのが確認できます。一般的なレイヤー オプションを選択できます。
6. 描画をキャンセルするか繰り返すには [元に戻す] または [やり直し] をクリックし、すべての描画をマップから削除するには [消去] をクリックします。

図_ポリゴン描画設定画面



引用：ArcGIS Web AppBuilder アプリの作成 2Dウィジェットの構成
<https://doc.arcgis.com/ja/web-appbuilder/create-apps/widget-distance-and-direction.htm>



距離方向図形ツールの使い方

距離と方向ツールを使用して、線分、円、リングを作成できます。

入力座標形式の変更

1. 距離と方向ツールを使い図形を描画する際に、緯度経度座標での位置指定もできます。その際の座標値の入力形式を設定します。
2. 線の場合は、[開始]と[端点]の座標入力テキストボックスの横、円とリンクの場合は[中心点]の横にある [⚙ (入力の書式設定)] ボタンをクリックし、[座標形式の文字列の設定] ウィンドウを開きます。
3. ドロップダウンメニューをクリックし、座標表示形式を選択します。
4. [OK] をクリックします。

シンボルとラベルのプロパティ設定

1. デフォルトのシンボルの線色は赤、ラベルの色は黒、サイズ12です。
2. [▶シンボルとラベルの設定]をクリックし、[シンボルのプレビュー]横に表示されてシンボルをクリックし、線色、スタイル、透過表示%、線幅を設定します。
3. [ラベルの色とサイズ] で、カラーパレットをクリックしてラベルの色と、サイズを設定します。

《距離・方向図形の作成》

線分の作成

①距離と方位による線分の作成

距離と方位を指定してラインをマップに追加します。





1. [線分] タブをクリックします。
2. [開始] メニューをクリック、[距離と方位] を選択します。
3. [出発地] テキストボックスに座標を入力するか、[ポイントの追加] ツールを使用してポイントをマップ上で指定し始点を設定します。
4. [ライン] の線分長を入力し、単位を設定します。
5. [角度] の値を入力して、単位を設定します。
6. [OK] クリックで設定した線分をマップに描画します。
7. [グラフィックスの公開] ウィンドウが開きますが、このWebMAPでは機能しません。[<(戻る)]をクリックし設定画面に戻ります。
8. マップから線分を削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。





②座標から線分を作成


既知の座標を使用して線分をマップに追加します。

1. [線分] タブをクリックします。
2. [開始] メニューをクリックして、[ポイント] を選択します。
3. [出発地] テキストボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、横の[ポイントの追加] アイコンをクリックし線分の始点をマップ上で設定します。
4. 必要に応じて、横の[入力書式設定] ボタンをクリックし、[座標形式の文字列の設定] ウィンドウを開きます。
5. [端点] テキストボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、横の[ポイントの追加] アイコンをクリックし線分の終点をマップ上で設定します。
6. 必要に応じて、横の[入力書式設定] ボタンをクリックして、[座標形式の文字列の設定] ウィンドウを開きます。
7. 出発地と端点の座標を入力したら[OK] をクリックすると線分がマップに描き込まれます。
8. マップから線分を削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。



③対話形式で線分を作成

マップ上に対話形式で線分を作成します。

1. [線分] タブをクリックします。
2. [開始] メニューをクリックして、[ポイント] を選択します。
3. [対話形式でラインを作成] ボックスをオンにします。
4. 横の[ラインの描画] アイコンをクリックし、マップ上で線分の始点を指定します。
5. マップ上で線分の終点を指定します。
6. マップから線分を削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。






《距離・方向図形の作成》


円の作成**①既知の座標からの円の作成**

既知の座標から半径または直径を指定して円を作成します。

1. [円] タブをクリックします。
2. [円を作成] メニューをクリックし、[半径] または [直径] を選択します。
3. [中心点] テキスト ボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、横の[円の描画]アイコンをクリックして、マップ上で描画する円の中心点を設定します。
4. [半径] または [直径] テキストボックスに距離を入力し、単位を選択します。
5. [OK] をクリックすると、マップ上に設定値で円が描画されます。
6. [グラフィックスの公開] ウィンドウが開きますが、このWebMAPでは機能しません。[<(戻る)]をクリックし設定画面に戻ります。
7. マップからグラフィックスを削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。

**②対話形式で円を作成**

マップをクリックし、対話形式で円を作成します。

1. [円] タブをクリックします。
2. [円を作成] メニューをクリックし、[半径]か[直径]を選択します。
3. [対話形式で円を作成] ボックスをオンにします。
4. [半径/直径] 単位メニューで距離の単位を設定します。
5. 横の[円の描画] ツールをクリックし、マップ上で描きたい円の中心を指定します。
6. マップ上で2番目のポイントをクリックして、円の半径または直径を指定します。マウスポインタの動きに合わせ、[半径/直径]ボックスに半径/直径がリアルタイムで表示されます。
7. マップからグラフィックスを削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。






《距離・方向図形の作成》

円の作成

③速度と時間を使用した円の作成

移動速度・所要時間を指定し、中心点からの移動する物体が存在する可能性の高い位置を特定する円を描画します。

1. [円] タブをクリックします。
2. [円を作成] メニューをクリックし、[半径] または [直径] を選択します。
3. [中心点] テキスト ボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、 横の[円の描画]アイコンをクリックして、マップ上で描画する円の中心点を設定します。
4. [対話形式で円を作成]に☒が入っていたら、チェックを外します。
5. [距離計算] をクリックし、表示された項目を設定します。
6. [時間] の値を入力して、単位を設定します。
7. [レート]は移動速度です。対象の移動速度の値を入力し、単位を設定します。
8. [OK] をクリックします。
9. [公開] ボタンも表示されますが、このWebMAPでは機能しません。
10. マップからグラフィックスを削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。



距離・方向図形作成

線分 円 リング

円を作成
半径

中心点

☒ 対話形式で円を作成

半径
1,000 半径...

距離計算

時間
1 分

レート
1 メートル...

シンボルのプレビュー

ラベルの色とサイズ 12

シンボルのプレビューアイコンをクリックしてシンボルを指定

OK グラフィックスの...



《距離・方向図形の作成》

リングの作成

※各モードとも[リング間の距離]の単位設定と、[距離単位]の単位は同じ単位としてください。[距離単位]を変更した際は要注意です。

①対話形式での範囲リングの作成

マップをクリックして、対話形式で範囲リングを作成します。

1. [リング] タブをクリックします。
2. [種類] メニューをクリックして、**[対話的]** を選択します。
3. [リング間の距離]-[距離単位] メニューで単位を設定します。
4. [リング数]と[リング間の距離]は無視されますが、数値が入っている必要があります。
5. [放射の数] ボックスに円を分割する中心からの放射線の数を入力します。
6. [中心点]の📍横の[ポイントの追加]アイコンをクリックします。
。
7. マップをクリックして中心点を指定します。
8. マウスポインターをドラッグし、マップをクリックして最初のリングを指定します。
9. 必要に応じて、さらにリングを追加します。
10. マップをダブルクリックして、範囲リングを完了します。
11. [グラフィックスの公開] ウィンドウが開きますが、このWebMAPでは機能しません。[<(戻る)]をクリックし設定画面に戻ります。
12. マップから**グラフィックスを削除**するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。

距離・方向図形作成

種類: 対話的

中心点: 35.458338N 137.141605E

リング数: 1

リング間の距離: 1,000.00 メートル

距離単位: メートル

+ 距離

値: アプ...

値を入力

放射の数: 4

▶ シンボルとラベルの設定

公開 グラフィックスの...



《距離・方向図形の作成》

リングの作成

②原点からの距離による範囲リングの作成

原点と原点からの距離に基づいた範囲リングを作成します。

1. [リング] タブをクリックします。
2. [種類] メニューをクリックして、[原点] を選択します。
3. [中心点] テキスト ボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、[中心点]の📍横の[ポイントの追加]アイコンをクリックし中心点をマップ上で指定し設定します。
4. [リング数]は無視されますが、数値が入っている必要があります。
5. [距離単位] で単位を設定します。
6. [距離] -[値]のテキストボックスに最初のリングの原点からの距離を入力します。
7. [+ 距離]をクリックし、2つ目のリングの中心点からの値を入力します。必要に応じて値を引き続き追加します。
8. 入力を間違えた場合は、削除する値の上にマウス ポインターを合わせ、削除ボタン[×]をクリックして削除します。
9. [放射の数] テキストボックスに値を入力します。
10. [OK] をクリックします。
11. [グラフィックスの公開] ウィンドウが開きますが、このWebMAPでは機能しません。[<(戻る)]をクリックし設定画面に戻ります。
12. マップからグラフィックスを削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。



《距離・方向図形の作成》

リングの作成

③リング間の距離による範囲リングの作成

原点とリング間の距離に基づいた範囲リングを作成します。

1. [リング] タブをクリックします。
2. [タイプ] メニューをクリックして、[累積] を選択します。
3. [中心点] テキストボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、[中心点]の📍横の[ポイントの追加]アイコンをクリックし、マップ上で中心点をクリックして設定します。
4. [距離単位] メニューを使用して、単位を設定します。
なお累積モードでは、[リング間距離]は無視されます。
5. [+距離] をクリックしテキストボックスに最初のリングの原点からの距離を入力します。
6. [+距離]をクリックして次のリング間距離を入力します。描きたい円の数まで追加していきます。
7. 入力を間違えた場合は、削除する値の上にマウス ポインターを合わせ、削除ボタン[×]をクリックして削除します。
8. リング間距離を並べ変える必要がある場合は、値の上にマウスポインターを合わせ、上または下矢印をクリックして値を並べ替えます。
9. [OK] をクリックします。
10. [グラフィックスの公開] ウィンドウが開きますが、このWebMAPでは機能しません。[<(戻る)]をクリックし設定画面に戻ります。
11. マップからグラフィックスを削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。

距離・方向図形作成

線分 円 **リング**

種類
累積

中心点
0,0

リング数
5

リング間の距離
250.00 メートル

距離単位
メートル

+ 距離

値 アクション

500.00
250.00
300.00

放射の数
4

シンボルとラベルの設定

OK グラフィックスの...



《距離・方向図形の作成》

リングの作成

④リング間の距離とリング数指定による範囲リングの作成

原点とリング間の距離に基づいた範囲リングを作成します。

1. [リング] タブをクリックします。
2. [タイプ] メニューをクリックして、[固定] を選択します。
3. [中心点] テキストボックスに座標を入力してリターンキーを押すか、[中心点]の📍横の[ポイントの追加]アイコンをクリックし、マップ上で作成するリングの中心点をクリックして設定します。
4. [リング数]に作成するリングの数を入力します。
5. [リング間の距離]を入力します。
6. [+距離]に数値が入っていても**無視**されます。
7. [OK] をクリックします。
8. [グラフィックスの公開] ウィンドウが開きますが、このWebMAPでは機能しません。[<(戻る)]をクリックし設定画面に戻ります。
9. マップからグラフィックスを削除するには、[グラフィックスの削除] をクリックします。

距離・方向図形作成

線分 円 **リング**

種類
固定

中心点
35.708226N 136.856271E

リング数
6

リング間の距離
250.00 メートル

距離単位
メートル

+ 距離

値 アクシ...

解像度の数
4

シンボルとラベルの設定

OK グラフィックスの...



印刷ツールの使い方

1. **[印刷ツール]** アイコンをクリックします。
2. **[タイトル]** テキスト ボックスにタイトルを入力します。
3. **[レイアウト]** と **[書式設定]** で、エクスポートしたマップに適したレイアウトとフォーマットを選択します。
書式設定で **[MAP_ONLY]** を選択した場合は、マップだけが印刷されます。
なお、**TIFF**は**GeoTIFF**となります。
4. **[高度]** をクリックして、高度な印刷オプションを含むメニューを開きます。
 - ・ **[マップ縮尺/範囲]** - 印刷サービスでマップの印刷範囲の計算に使用する方法を定義します。
 - ・ **[マップの状態を維持]** で **[縮尺]** を選択すると、既存の中心点の周囲の範囲を再計算する場合に印刷版マップで縮尺が維持されます。
 - ・ **[範囲]** を選択すると、現在のマップ範囲が印刷版マップに収まるように縮尺が調整されます。
 - ・ 特定の縮尺を適用するには、**[縮尺の適用]** オプションをオンにして縮尺を入力します。**[現在値]** をクリックして、マップの現在の縮尺に値を取り込みます。
 - ・ **[出力データの空間参照 WKID]** - 有効な既知の識別子 (**WKID**) を指定して、印刷の出力空間参照を定義します。
JGD_2011_7系で出力する場合は**[6675]**を指定します。
 - ・ **[レイアウト]** - 構成で設定されたデフォルト値を無効にすることができます。
 - ・ **[作成者]**と**[著作権]**は変更しないでください。
 - ・ **[凡例]** チェックボックスをオンにすると、凡例が表示されます。**[印刷品質]** - 印刷版マップの解像度を更新できます。
 - ・ テキスト ボックスで **[DPI]**(1 インチ当たりのドット数) の値を更新します。
5. すべてのオプションに適切な値を設定したら、**[印刷]** をクリックし、すべての情報を印刷サービスに送信します。
6. 実行中のタスクの横に進行状況バーが表示され、印刷ジョブが完了すると、印刷出力へのリンクが表示されます。
7. タスクをクリックして、出力したファイルを新しいウィンドウで開きます。
8. **[印刷結果の消去]** をクリックして、印刷履歴を消去します。

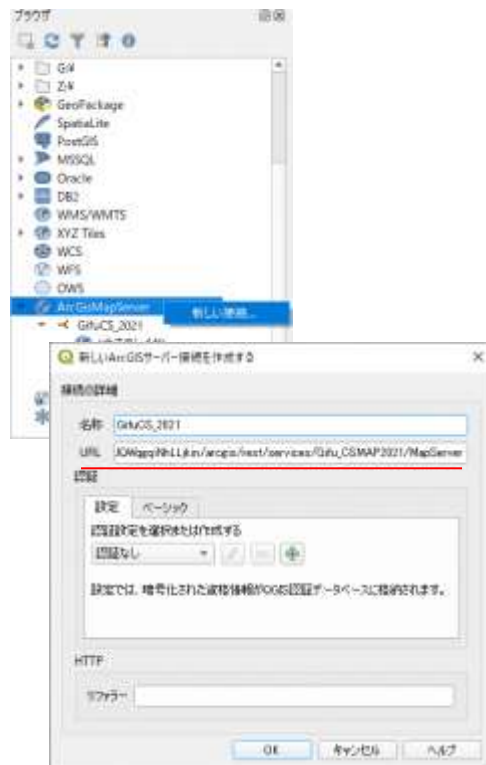


ぎふ森林情報WebMAPのレイヤをQGISで表示

タイルマップ（CS立体図など）のリンク表示手順

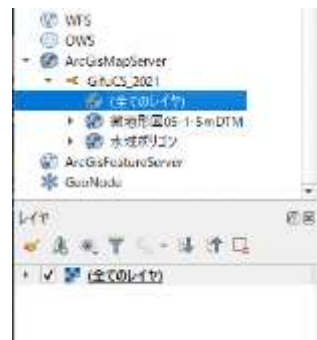
タイルマップへの接続設定

1. [ブラウザ]パネルの[ArcGIS Map Server]※をマウス右ボタンでクリックしプルダウンメニューを表示します。
2. [新しい接続]をクリックし、{新規ArcGIS MAP Server※接続を作成する} ダイアログを開きます。
3. [接続の詳細]の「名前」に"GifuCS"など分かりやすい名称を入力します。
4. 「URL」に、リンク表示するArcGIS OnlineのタイルレイヤーのURL（下記）を入力します。
5. [OK]をクリックします。
6. ブラウザの[ArcGIS Map Server]の下に、設定した名前が表示されれば接続完了です。



タイルマップを表示する

1. 「ブラウザ」の[ArcGIS Map Server]※で接続設定した項目横の「▶」をクリックすると、接続したマップ名が表示されます。[🌐（全てのレイヤ）]をダブルクリックしてください（これ以外の[🌐水域ポリゴン]などのレイヤの個別表示はできません）。
2. 「レイヤ」パネルにタイルマップが追加され、マップキャンパスにタイルマップが表示されます。
3. 「レイヤ」パネル追加されたCSのレイヤ名は[(全てのレイヤ)]となっているので、判りやすい名前に変更してください。



※[ArcGIS Map Server]はQGIS3.10の表示
Ver3.16では[ArcGIS Map Service]
Ver3.22では[ArcGIS REST Server]

CS立体図(最新版)URL

https://tiles.arcgis.com/tiles/jjQWgqgiNhLLjkin/arcgis/rest/services/Gifu2021CS_Mosaic/MapServer

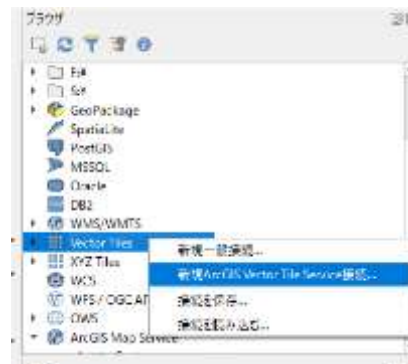
傾斜区分図URL

https://tiles.arcgis.com/tiles/jjQWgqgiNhLLjkin/arcgis/rest/services/Gifu_2021Slpoe_2022_07_25_15_54/MapServer

ベクタータイル（等高線など）のリンク表示手順

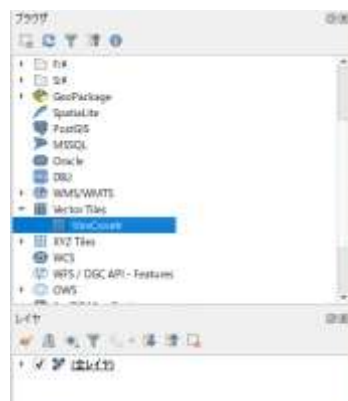
ベクタータイルの接続設定

1. [ブラウザ]パネルの[Vector Tiles]をマウス右ボタンでクリックしプルダウンメニューを表示します。
2. [新規ArcGIS Vector Tile Service接続...]をクリックし、{ArcGIS Vector Tile Service Connection} ダイアログを開きます。
3. [接続の詳細]の「名前」に”10mContour”など分かりやすい名称を入力します。
4. 「URL」に、**リンク表示するArcGIS Onlineの等高線(ベクタータイル)のURL（下記）**を入力します。
5. [OK]をクリックします。
6. ブラウザの[ArcGIS Map Server]の下に、設定した名前が表示されれば接続完了です。



ベクタータイルを表示する

1. 「ブラウザ」の[新規ArcGIS Vector Tile Service 接続...]で接続設定した項目横の「▶」をクリックすると、接続したマップ名が表示されます。これを[レイヤ]パネルにドラッグアンドドロップするか、ダブルクリックします。
2. 「レイヤ」パネルにベクタータイルが追加され、マップキャンパスに表示されます。



注1)下記のURLをコピー＆ペーストで[ServiceURL]に張り付けると、最後の”...Server”の後ろにスペースが入ることがあります。そのまま設定するとエラーとなりますので、スペースを削除してください。

注2)[レイヤ]パネルに等高線タイルを追加した際に、「**ベクタタイル**:スタイルが完全には変換できませんでした」とのエラー表示がされますが、無視して右端の[×]で閉じてください（表示されない場合あり）。これは等高線の標高値に特殊なフォントを使っているためのエラーです。次の更新時に修正します。

等高線(10m)（ベクタータイル）のURL

<https://tiles.arcgis.com/tiles/jjQWgqgiNhLLjkin/arcgis/rest/services/%E7%AD%89%E9%AB%98%E7%B7%9A/VectorTileServer>

集水線図（ベクタータイル）のURL

<https://tiles.arcgis.com/tiles/jjQWgqgiNhLLjkin/arcgis/rest/services/%E6%B5%81%E4%B8%8B%E7%B7%9A/VectorTileServer>

ぎふ森林情報WebMAP公開レイヤ

別表1 公開レイヤ（情報マップ）一覧

（2022年2月現在）

情報マップ名	作成者等	種類
CS立体図_2021（下線以下は作成年度）	岐阜県森林研究所	タイルマップ
傾斜区分図	岐阜県森林研究所	タイルマップ
等高線(10m)	森林文化アカデミー	ベクタータイル
年代別オルソ	岐阜県林政課の空中写真成果を使い、森林文化アカデミーでモザイク、タイル化	タイルマップ
1965年(S40)飛騨川		
1666~70年(S41-45)		
1976~83年(S51-58)		
1987~93年(S62-H5)		
1996~2002年(H8-14)		
2003年(H15)飛騨高山カラー		
2009~12年(H21-R2)		
林班図（作成年度）	岐阜県林政課	ベクターデータ
準林班図（作成年度）		
岐阜流域区分図	森林文化アカデミー	ベクターデータ
集水線図：集水面積0.2ha以上	森林文化アカデミー	ベクタータイル
推定崩壊跡地(AI抽出)	災害低減共同研究機関、岐阜県森林研究所	ベクタータイル
冠雪害危険度(2020)	岐阜県森林研究所	タイルマップ
岐阜県中世城館跡位置図(山林域のみ)	岐阜県教育委員会編発行「岐阜県中世城館跡総合調査報告書;第1集,第2集,第3集,第4集」に基づき森林文化アカデミー作成	ベクターデータ
恵那市新発見城館跡	恵那市教育委員会の報告書に基づき森林文化アカデミー作成	ベクターデータ

情報マップ名	リンク先（種類）
淡色地図（地理院タイル）	地理院タイル(WMTS)
1974～1978年空中写真・衛星画像（地理院タイル）	地理院タイル(WMTS)
J-SHIS WMS：地すべり地形分布図	防災科学技術研究所(WMS)
ジオランドぎふ_地質図	岐阜県博物館(WMS)
ジオランドぎふ_断層・活断層図	岐阜県博物館(WMS)
OpenStreetMap：道路地図	Open Street Map Japan
衛星画像	ESRI base map(WMTS)