

日本全図 J - μMAP

Windows Xp, Vista, 7

「日本全図 J - μMAP」の概要と、このプログラムでどんなことができるか、について説明します。

[日本全図 J - μMAP の概要]

「日本全図 J - μMAP」は、日本全土を対象とした全域の地形図データの閲覧およびデータ変換が可能なプログラム [日本全域図] と、都道府県をブロックとして中広域の地形図データの閲覧およびデータ変換が可能なプログラム [日本分県図] を統合したものです。

また、併せて、海岸線と 50mメッシュ標高の DXF 3D変換ツール [JmuGDxF] がバンドルされており、広域の標高データの 3D変換に便利になっています。[JmuGDxF] につきましては、最後に記述いたします。



[日本全域図] は日本全国の行政区界・海岸線、50mメッシュを基に生成されたコンター、メッシュ標高面、25,000分1の地名・公共施設データを基にした注記、地図記号を基本データとして、任意の地域を任意の縮尺で地形図の閲覧や印刷が可能であるばかりでなく、EMF（拡張メタファイル）の作成から、EPSファイルやDXFファイルへの変換によりデザインやCADへの応用を企図しています。3DのDXF変換ではコンターや標高面が3D図形として出力できます。特筆すべきは画面表示や画面上での操作あるいは印刷、EMFやEPS、DXF変換といったデー

タ変換が基準座標(緯経度距離座標)のみならず、平面直角座標や10種の図法上で自由に実行できる点にあります。ここでの地形図データは内部的には基準座標つまり1次メッシュ(経度1度、緯度40分)を80km四方と見立てた座標としていますが、平面直角座標および10種の図法(メルカトル図法、ランベルト正積円筒図法、サンソン図法、モルワイデ図法、エッケルト第2図法、エッケルト第4図法、エッケルト第6図法、ランベルト正角円錐図法、アルベルス正積円錐図法、ランベルト正積円錐図法)により、いつでも自由に表示、データ変換が可能です。これにより、[日本全域図]の地図では、方向や距離、面積は図法上でのものとなることをご承知おき下さい。

[日本分県図]は都道府県を単位として整備された「基盤地図情報25000」の地形データ(行政界、海岸線、鉄道、河川、道路及び等高線、標高点)をベースに、50mメッシュを基にしたメッシュ標高面、25,000分1の地名・公共施設データを基にした注記、地図記号を付加データとして、平面直角座標により表現し、精度の良い中広域の地形図データの閲覧およびデータ変換が可能になっています。変換はEMF(拡張メタファイル)の作成から、EPSファイルやDXFファイルへの変換によりデザインやCADへの応用を企図しています。3DのDXF変換ではコンターや標高面が3D図形として出力できます。

この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(行政界・海岸線)、数値地図25000(地名・公共施設)、数値地図50mメッシュ(標高)及び基盤地図情報を使用した。

(承認番号 平22業使、第223号)

ルートには主制御であるJ-μMAP(JmuMAP.EXE)プログラムおよび海岸線と50mメッシュ標高のDXF3D変換ツール[JmuGDxF](JmuGDxF.EXE)が置かれます。後者は、標高データのDXF3D変換に便利になるようバンドルされたもので、J-μMAPとは無関係に起動されます。

実行に伴い、日本全域図(JmuGmap)と日本分県図(JmuSmap)のプログラム及びオンライン操作説明が設定されます。また、3Dの実行プログラム地形断面図(Jcross3D)や地形立体図(Jcube3D)も設定されます。

サブフォルダーは以下のようです。

/Def

各種の定義ファイルや指定ファイルが置かれます。

/DXF

標高データのDXF3D変換ツール[JmuGDxF]専用のDXF出力ファイルが置かれます。

/MapdbG

日本全域図の地形図格納フォルダー

/MapdbS

日本分県図の地形図格納フォルダー

/OutData

出力ファイルのフォルダー。

拡張メタファイル(EMF)やEPSファイル、DXFファイル、3DのDXFファイルはこのフォルダーに出力されます。

/Prog

日本全域図(JmuGmap)と日本分県図(JmuSmap)のプログラム及びオンライン操作説明が格納されています。また3Dの実行プログラム地形断面図(Jcross3D)や地形立体図(Jcube3D)もここに格納されています。実行時にルートのフォルダーに設定されます。

/Usrmap

ユーザマップが格納されるフォルダー。

サブフォルダーは以下のようです。

UC1000/日本全域図のユーザマップ

UC1001/日本分県図のユーザマップ(1系長崎県)

UC1002/日本分県図のユーザマップ(2系九州一般)

UC1003/日本分県図のユーザマップ(3系山口・島根・広島)

UC1004/日本分県図のユーザマップ(4系四国)

UC1005/日本分県図のユーザマップ(5系兵庫・鳥取・岡山)

UC1006/日本分県図のユーザマップ(6系近畿一般)

UC1007/日本分県図のユーザマップ(7系石川・富山・岐阜・愛知)

UC1008 / 日本分県図のユーザマップ (8系新潟・長野・山梨・静岡)

UC1009 / 日本分県図のユーザマップ (9系関東・福島)

UC1010 / 日本分県図のユーザマップ (10系東北)

UC1012 / 日本分県図のユーザマップ (12系北海道)

UC1014 / 日本分県図のユーザマップ (14系小笠原諸島)

UC1015 / 日本分県図のユーザマップ (15系沖縄)

/util

キーファイル及び定義データが置かれます。

定義データを使ってさまざまなカスタマイズが可能です。

/work

実行に必要なテンポラリファイルが置かれるフォルダーです。

[日本全図 J - μMAP のコンポーネント]

「日本全図 J - μMAP」は、日本全土を対象とした全域の地形図データの閲覧およびデータ変換が可能なプログラム [日本全域図] と、都道府県をブロックとして中広域の地形図データの閲覧およびデータ変換が可能なプログラム [日本分県図] という、2つのコンポーネントより成ります。

[日本全域図] の構成

日本全域図は、日本全国を対象とした全域を「全体として連なった」地形図として、行政界や海岸線を背景図として表示し、その上に標高面及びそれを基に生成されたコンターを重畳表示するものです。また、場所の把握に便利のように 25,000 分 1 の地名・公共施設データを基にした注記、地図記号も重畳表示できるようになっています。

日本全域を「連なった」地形として方向も距離も正確に平面表示することは、もとより不可能ですが、「図法」に沿った図形として都市計画や防災の基礎データとして扱えるよう、基準座標 (緯経度距離座標) のみならず、平面直角座標や 10 種の図法上で自由に実行できます。ここでの地形図データは内部的には基準座標つまり 1 次メッシュ (経度 1 度、緯度 4 0 分) を 8 0 km 四方と見立てた座標としていますが、平面直角座標および 10 種の図法 (メルカトル図法、ランベルト正積円筒図法、サンソン図法、モルワイデ図法、エッケルト第 2 図法、エッケルト第 4 図法、エッケルト第 6 図法、ランベルト正角円錐図法、アルベルス正積円錐図法、ランベルト正積円錐図法) により、いつでも自由に表示、データ変換が可能です。

基本データとして使用しているのは、標高面及びそれを基に生成するコンターの基として「数値地図 50mメッシュ (標高) 日本 - 1、2、3」、背景図の行政界や海岸線の基となる「数値地図 25000 (行政界・海岸線)」、場所の把握に便利な注記・地図記号として「数値地図 25000 (地名・公共施設)」です。

[日本分県図] の構成

日本分県図は、県レベルを対象とした中広域での精度の良い地形データ、具体的には都道府県を単位として整備された「基盤地図情報 (縮尺レベル 25000)」の地形データ (行政界、海岸線、鉄道、河川、道路及び等高線、標高点) を平面直角座標により表現した地形図をベースマップとして、5 0 mメッシュを基にしたメッシュ標高面、25,000 分 1 の地名・公共施設データを基にした注記、地図記号を付加データとして表現したものです。

基本データとして使用しているのは、ベースマップとして「基盤地図情報 (縮尺レベル 25000)」の地形データ (行政界、海岸線、鉄道、河川、道路及び等高線、標高点) 場所の把握に便利な注記・地図記号として「数値地図 25000 (地名・公共施設)」、3Dの基礎データとして標高面を「数値地図 50mメッシュ (標高) 日本 - 1、2、3」から生成しています。

日本分県図は、県毎の表示が基本ですが、同一座標系コードを持った地域、例えば東京都 (島嶼部は除く) 神奈川県、千葉県、埼玉県等を同時に表示できるようになっています。

図郭割りの構成

日本分県図は、県レベルを対象とした中広域の表示を基本としていて、平面直角座標系で表現されています。表示の単位となるブロックつまり図郭は北から南へ、以下のように定義されています。最初の欄が図郭番号、2 番目の欄が座標系コード、3 番目の欄が対象となる都道府県名称です。

1	12	北海道
2	10	青森県
3	10	岩手県
4	10	宮城県

5	10	秋田県
6	10	山形県
7	9	福島県
8	9	茨城県
9	9	栃木県
10	9	群馬県
11	9	埼玉県
12	9	千葉県
13	9	東京都
14	9	東京都島嶼（伊豆諸島）
15	14	東京都島嶼（小笠原諸島）
16	9	神奈川県
17	8	新潟県
18	7	富山県
19	7	石川県
20	6	福井県
21	8	山梨県
22	8	長野県
23	7	岐阜県
24	8	静岡県
25	7	愛知県
26	6	三重県
27	6	滋賀県
28	6	京都府
29	6	大阪府
30	5	兵庫県
31	6	奈良県
32	6	和歌山県
33	5	鳥取県
34	3	島根県
35	5	岡山県
36	3	広島県
37	3	山口県
38	4	徳島県
39	4	香川県
40	4	愛媛県
41	4	高知県
42	2	福岡県
43	2	佐賀県
44	1	長崎県
45	2	熊本県
46	2	大分県
47	2	宮崎県
48	2	鹿児島県
49	15	沖縄県

東京都は島嶼部と別に図郭を切り、更に伊豆諸島と小笠原諸島は別の図郭としています。また、北海道は座標系コード 11、12、13 より成りますが 12 で代表させています。同様に沖縄県は 15、16、17 より成りますが 15 で代表させています。鹿児島県は島部が 1 ですが、2 で代表させています。東京都の小笠原諸島は 14、18、19 より成りますが 14 で代表させています

[日本全図 J - μMAP の主たる機能]

標準的な表示機能

[日本分県図] の地形図データの座標は世界測地系の平面直角座標で、都道府県のブロックで図郭割りになされています。ただし、東京都は島嶼部と別に図郭が切られ、島嶼部も伊豆諸島と小笠原諸島は別の図郭になっています。[日本全域図] の地形図データは内部的には基準座標つまり 1 次メッシュ (経度 1 度、緯度 4 0 分) を 8 0 km 四方と見立てた座標としていますが、平面直角座標および 1 0 種の図法 (メルカトル図法、ランベルト正積円筒図法、サンソン図法、モルワイデ図法、エッケルト第 2 図法、エッケルト第 4 図法、エッケルト第 6 図法、ランベルト正積円錐図法、アルベルス正積円錐図法、ランベルト正積円錐図法) により、いつでも自由に表示、データ変換が可能です。これにより、[日本全域図] の地図では、方向や距離、面積は図法上でのものとなることをご承知おき下さい。

地図は任意の縮尺で表示でき、最大拡大、最小縮小の設定もできます。最小縮小は「制限なし」に設定することもできます。

地図は回転方向の指定や、回転角度を指定して回転させることができます。回転した地図上でも、拡大、縮小、八方向移動といった図面操作や、距離計測、面積計測、角度計測等が自由に行えます。

レイヤのユーザ表示機能や図上検索：レイヤ項目についてオン/オフ表示・印刷できます。また、表示の色や線種、線号 (線の太さ) を個別に変更できます。線号は実線の時のみ有効です。また、線データ、地図記号について図上検索ができます。

[日本分県図] では地図上にグリッドを表示できます。グリッドは基準位置の横座標、縦座標とグリッド間隔 (横、縦別々に指定できます) で指定します。グリッドが表示されている状態で地図データ変換 (EPS、DXF や EMF 等) を行った場合、グリッドも一緒に変換でき、とても便利です。

しおり機能により簡易のデータベースシステムが構築できます。しおりの検索はグループ毎に一覧リストから選択でき、操作が容易です。

ユーザマップ機能により家屋や面形状、線データ、注記、注記の囲み記号、シンボルが自由に入力でき、多目的地図が容易に作成できます。

表示画面を切り出してクリップボードから他のソフトで利用できます。また、拡張メタファイル (EMF) が直接作れ、ワードやエクセルで縮尺指定の高精細の地図が利用できます。また、地図データが EPS、DXF ファイル出力でき、デザインや CAD に利用できます。EMF や EPS、DXF ファイルは画面が回転した状態でも、回転後の座標で作成できます。

EMF や EPS、DXF ファイルは出力範囲を自由に設定でき、印刷や DTP に便利です。印刷時に「自由な凡例」が作成でき、出力位置も設定できます

色帯と色番号の対応付けにより、色設定が簡便になっています。またレジューム機能により、前回終了状態から操作を開始できます。

[日本分県図] では任意の縮尺で、正確な基盤白地図 (「基盤地図情報 (縮尺レベル 25000) 」による白地図) ・加工地図が印刷できます。

3次元処理と3Dデータ変換機能

(1) 地形断面図

地図上の任意の地点を通る断面線 (ポリライン) が切り取る断面プロファイルを表示します。

断面プロファイルは縦横比の指定や標高起点を変更した表示が可能で、表示された図をクリップボードや EMF (拡張メタファイル)、DXF ファイルとして出力できます。DXF ファイルの出力では、印刷と同様に縮尺を設定して出力できます。また、断面プロファイルテキストデータとして出力することも可能です。

(2) 地形立体図

対象範囲を地図上から矩形で指定します。矩形は任意の角度方向つまり地図が回転した状態でも設定できます。標高格子は縦、横に自由な格子間隔で作成でき、DXF ファイルやテキスト形式で保存できます。格子の DXF ファイルは格子形状を縦、横の 3 D ポリラインとして出力したり、格子を面として 3 D F A C E やポリメッシュ型の 3 D ポリラインとして出力したりできます。立体図は視点の変更や、高さ方向の強調、隠線処理の表示もできます。色塗りの指定が可能で、標高に合わせた色の設定ができ、設定された色の凡例も表示できます。設定された立体図はクリップボードや EMF (拡張メタファイル) として出力でき、立体図の全景を DXF ファイル出力することも可能です。

(3) 海進図 / 浸水図

浸水標高の指定と、水深レベルによる表示色設定により動的な浸水シミュレーションが可能です。海進シミュレーションや局所的な降雨や下水の氾濫による浸水シミュレーションに適用できます。

(4) コンターと標高面

コンターや標高面は特定の標高に対して、あるいは指定範囲の標高のものを選んで表示できます。それぞれ標高レベルに応じた色設定ができ、標高面の色塗りでは全体あるいは特定の標高のみを色塗りすることも可能です。

(5) 標高表示とファイル出力

任意の地点の標高を平面座標と共に表示できます。

また3次元座標としてテキストファイルに出力できます。

3DのDXFファイル

3D地形データをCADやCGへ応用するために、以下のような多岐にわたる3DのDXFファイルを生成します。

(1) コンター / 等高線の3D変換

[日本全域図]ではメッシュ標高から作成されたコンター、[日本分県図]では基盤地図情報(縮尺レベル25000)の等高線を3Dポリラインとして変換します。

(2) 標高メッシュの3D変換

50mメッシュ標高を、以下の2つの型の標高面として3DFACEに変換できます。

[1] 均一標高面: 標高値を中心とする50m四方の標高面

この時、水系データは無変換となります。

[2] 隣接結合面: 隣接標高を結んだ相互に連結した結合面

この時、水系データは0.1mの標高値とします。

(3) 立体図の標高格子3D変換

任意の角度方向に縦、横に自由な格子間隔で作成した矩形の標高格子を2つの型の3Dファイルに変換します。

[1] 格子ポリライン: 格子形状を縦、横の3Dポリラインとして出力

[2] 格子面サーフェス: 格子を面として3DFACEやポリメッシュ型の3Dポリラインとして出力

[動作環境]

OS : Windows Xp, Vista, 7
CPU : Pentium300MHz 以上を推奨
メモリー : 256MB 以上を推奨
ディスプレイ : 1280 x 1024 ドット以上を推奨

「日本全図 J - μMAP」はUSBメモリー上で動作します。

(ハードディスクにインストールする場合は28GBの容量が必要です。)

[日本全図 J - μMAP の実行]

日本全図 J - μMAP は地形データを含んだ「自己完結的な」3DのGISシステムで、実行にあたっての特別な設定はありません。また、3D機能の地形断面図と地形立体図もそれぞれ独立したプログラムですが、これらはコンポーネントである[日本全域図][日本分県図]から呼び出されますので、特に意識する必要はありません。

(1) システムの起ち上げ方法

USBメモリー上のプログラム JmuMAP.exe をダブルクリック(または右ボタン「開く」)でシステムの実行が始まります。

ハードディスクにインストールした場合は、インストールしたフォルダー(例えば ¥JmuMAP)にある JmuMAP.exe をダブルクリック(または右ボタン「開く」)でシステムの実行が始まります。

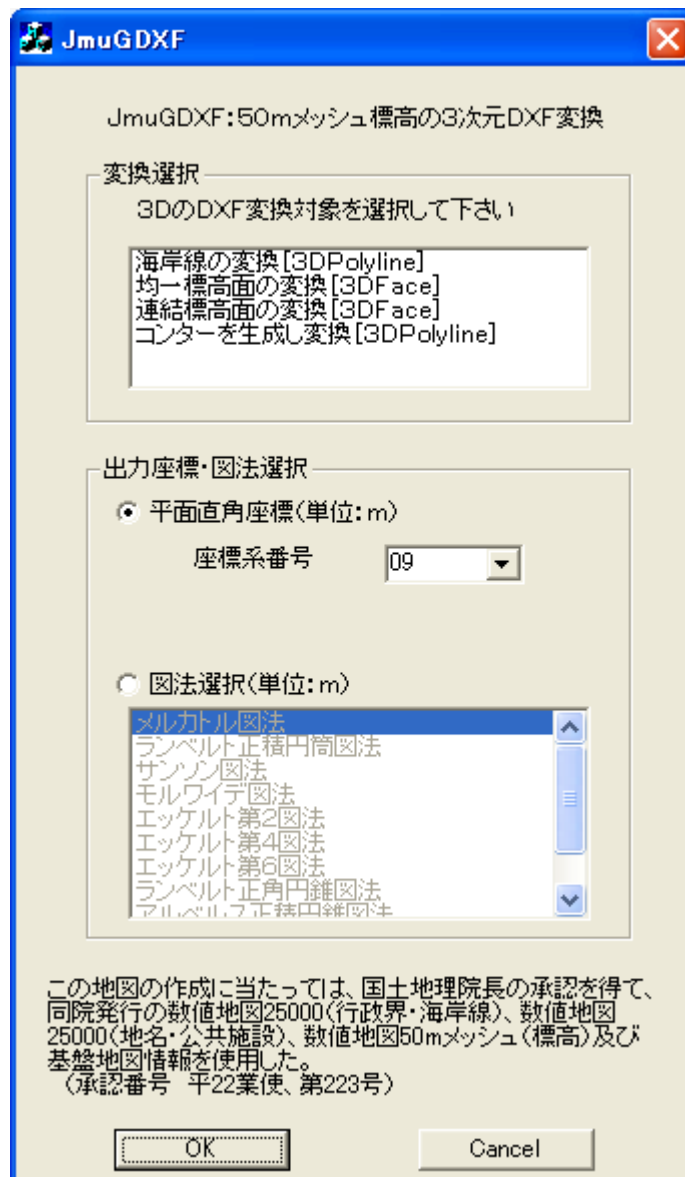
(2) 海岸線と50mメッシュ標高のDXF3D変換ツール [JmuGDXF] の概要と実行

【JmuGDXF】は、日本全土を対象とした全域の地形モデルとして、海岸線をゼロ標高のポリラインとし、そ

の上に重なる標高面（標高メッシュから生成された標高値を中心とする均一面、隣接標高を相互に連結した結合面）を3Dのサーフェイスとして構築し、標高メッシュから生成された格子を基に、標高を与えて生成されたコンターを、標高を持ったポリラインとして生成するものです。

【JmuGDXF】は日本全国の25,000分1の海岸線、50mメッシュ標高面を基本データとし、50mメッシュを基に生成されたコンターと併せて、3DのDXFファイルへの変換によりデザインやCADへの応用を企図しています。出力座標値も、平面直角座標のみならず正積や正角のさまざまな図法による出力が可能になっています。

JmuGDXFを起動すると以下のような画面が現れます。



(1) 変換対象

変換対象は海岸線、標高点を中心点とする均一標高面、標高点を格子化した連結標高面、標高値を任意に与えて生成したコンターの4項目です。これらは一括ファイルに作成されます。

出力ファイルはDXFサブフォルダーに作成されます。ファイル名は固定（Ami50M.DXF）されていますので、CADソフトで読み込んだ後、別の名称で保存して下さい。

(2) 出力座標・図法選択

DXF変換の出力座標・図法を選択します。中広域で座標系が同一に取れるような場合は平面直角座標が適しています。中国、四国を一緒にといった場合や、日本全域の変換となると、図法からの選択ということになります。

平面直角座標の場合は座標系番号（コードとも言います）を選んで下さい。例えば関東は09、近畿は06です。

広域の場合に選択できる図法は以下のようです。

メルカトル図法	ランベルト正積円筒図法	サンソン図法
メルワイデ図法	エッケルト第2図法	エッケルト第4図法

エッケルト第6図法

ランベルト正角円錐図法

アルベルス正積円錐図法

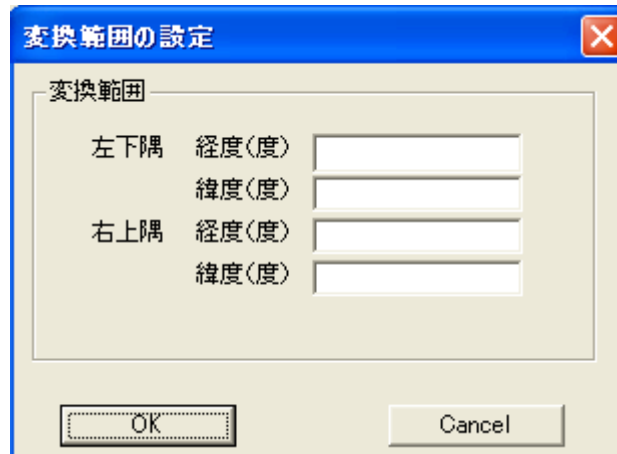
ランベルト正積円錐図法

次に変換範囲の設定となります。

(3) 変換範囲の設定

変換範囲の設定画面が現れます。(下図)

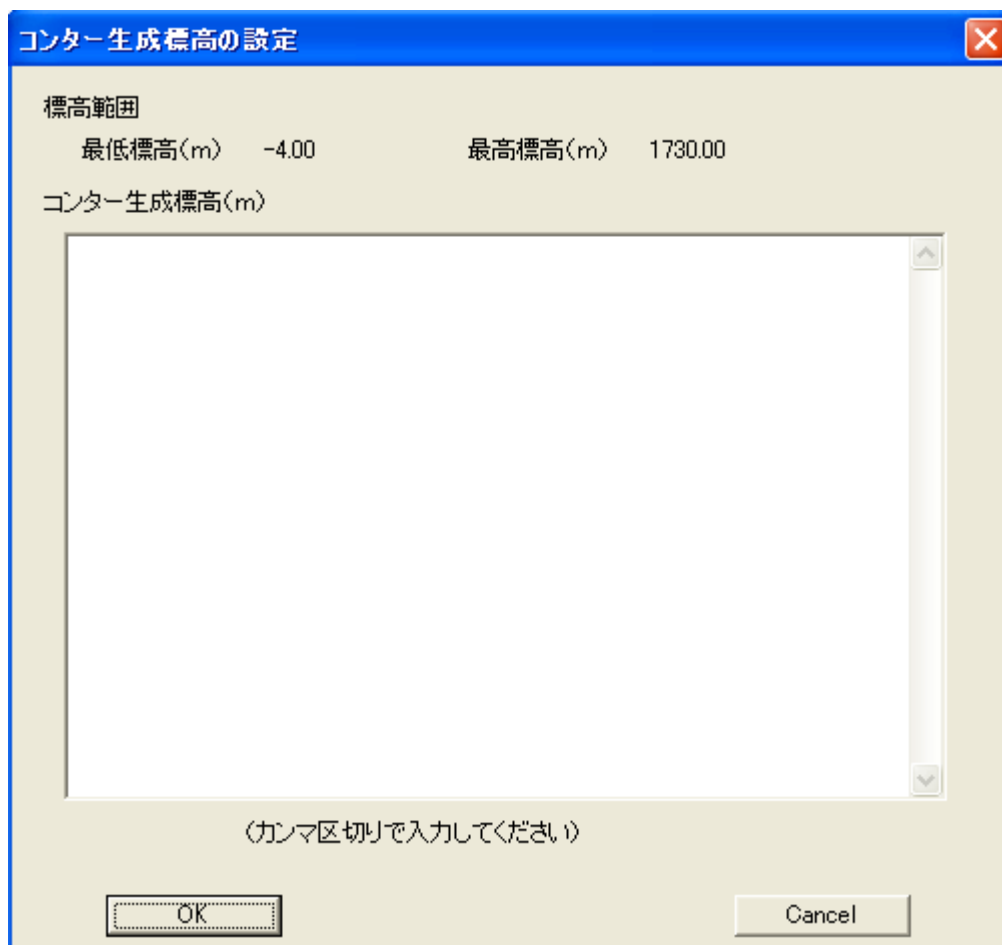
左下隅と右上隅の経度、緯度で変換範囲を設定して下さい。



変換範囲の設定 dialog box. The title bar is blue with a close button. The main area is titled '変換範囲' and contains four input fields: '左下隅 経度(度)', '左下隅 緯度(度)', '右上隅 経度(度)', and '右上隅 緯度(度)'. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

(4) コンター生成標高の設定

起動画面で「コンターを生成し変換」を選択した場合、生成標高の選択画面となります。



コンター生成標高の設定 dialog box. The title bar is blue with a close button. The main area is titled 'コンター生成標高の設定'. It shows '標高範囲' with '最低標高(m) -4.00' and '最高標高(m) 1730.00'. Below that is 'コンター生成標高(m)' with a large empty text area and a vertical scrollbar. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons. A note at the bottom reads '(カンマ区切りで入力してください)'.

最低標高と最高標高は、変換範囲の設定で指定された範囲をカバーする2次メッシュ区域全体での最低標高と最高標高が表示されます。

最低標高と最高標高を勘案して生成標高を入力して下さい。生成標高の入力はカンマ区切りで行いますが、途中の行替えでは必ずカンマを入れて下さい。

標高の設定値は3000までです。

この画面で[OK]が押下されると3DのDXF変換の実行となります。

[出力オプションについて]

JmuGDXFの実行で日本全域のような広域で標高面を出力しようとする、データ量が膨大となり、現実には実行できなくなります。このような時、広域で3D地形モデルが作成できるよう、標高面のメッシュ出力刻みを1,2,4,5,8,10,20のように設定できます。20を選択した場合、デフォルトの1に比べデータ量が400分の1となります。出力刻みを指定した時、均一標高面では中央値が、連結標高面では矩形の隅の標高値が取られます。

(3) 日本全図 J - μMAP 及び JmuGDXF の出力例

日本全図 J - μMAP 及び JmuGDXF を使用して得られる代表的な出力例を示します。

[日本分県図]

- ベースマップと注記・地図記号の重畳出力例
- 複数県にわたるベースマップと注記・地図記号の出力例
- ベースマップと注記・地図記号の重畳出力とDXFファイルのCAD実行画面例
- 等高線の3DのDXFファイルのCAD実行画面例(2D表示と3D表示)
- 背景データを利用した浸水図の例
- 地形断面図の出力例
- 地形立体図の出力例
- 地形立体図とポリメッシュ型ポリラインの出力例

[日本全域図]

- 関東地方の5.5m海進図(60m以上のコンターを併せたグローバル表示)[モルワイデ図法]
- 標高レベルによる塗り分け地図の例(グローバル表示)[アルベルス正積円錐図法]
- 中部山岳背景データとコンターの重畳出力例(全域詳細図で行政界表示)[ランベルト正積円筒図法]
- 全域詳細図の出力例(小豆島)[平面直角座標4系]
- 地形断面図の出力例
- 地形立体図とポリメッシュ型ポリラインの出力例

[JmuGDXF]

- 海岸線とコンター2D/3D表示図(CADビューアによる表示例)
- 海岸線と連結標高面2D/3D表示図(CADビューアによる表示例)
- 海岸線と連結標高面2D/3D表示図(CADビューアによる表示例)

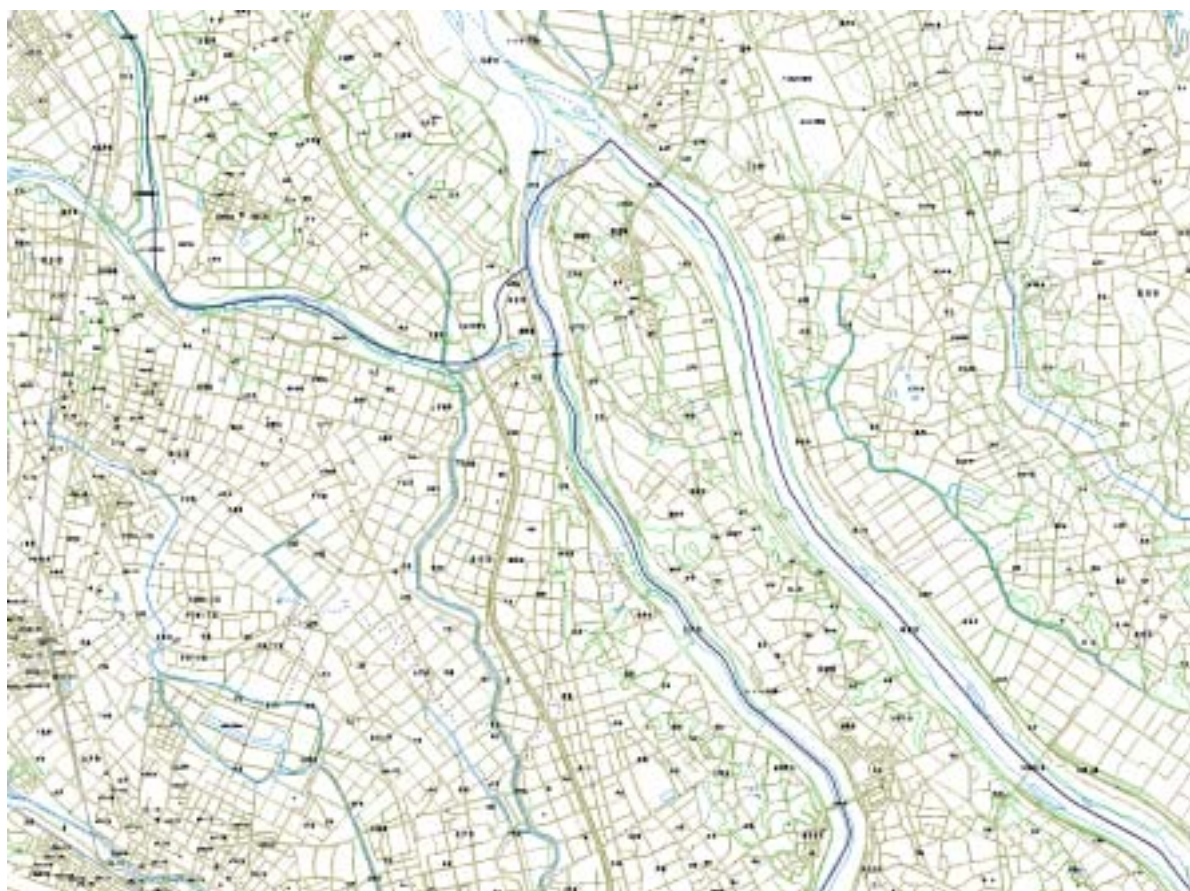
[日本分県図]

ベースマップと注記・地図記号の重畳出力例 (上から青森市周辺、東京都渋谷区、東京都奥多摩町)

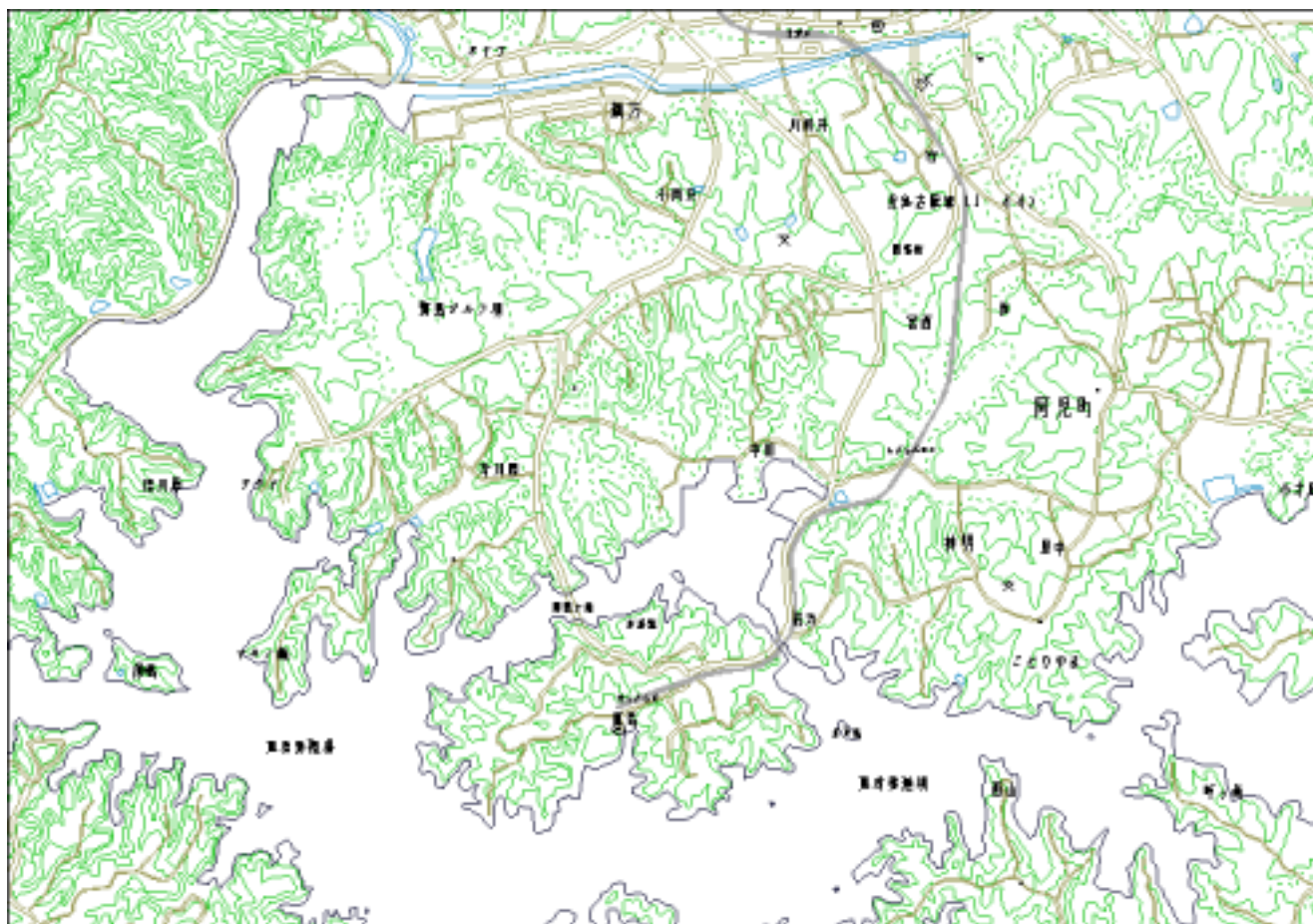




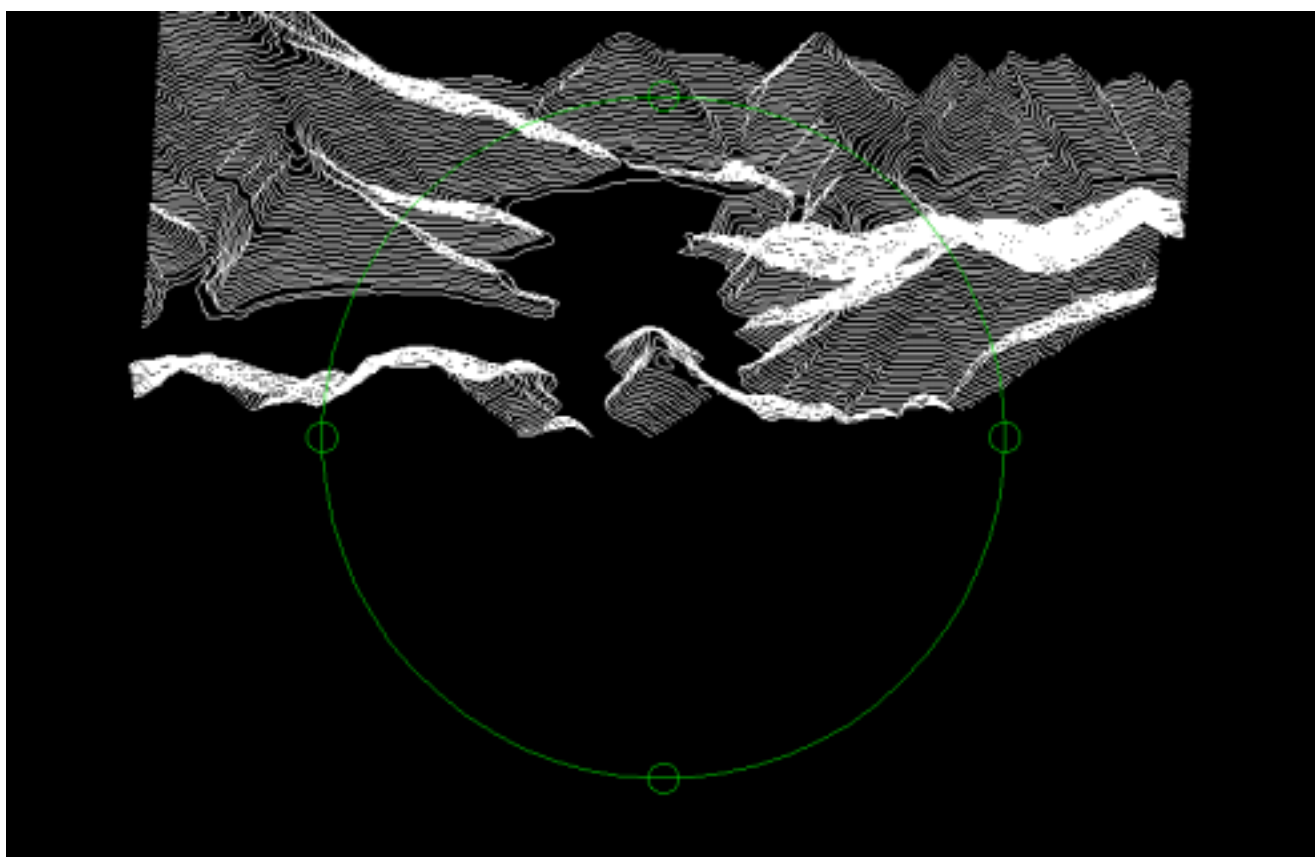
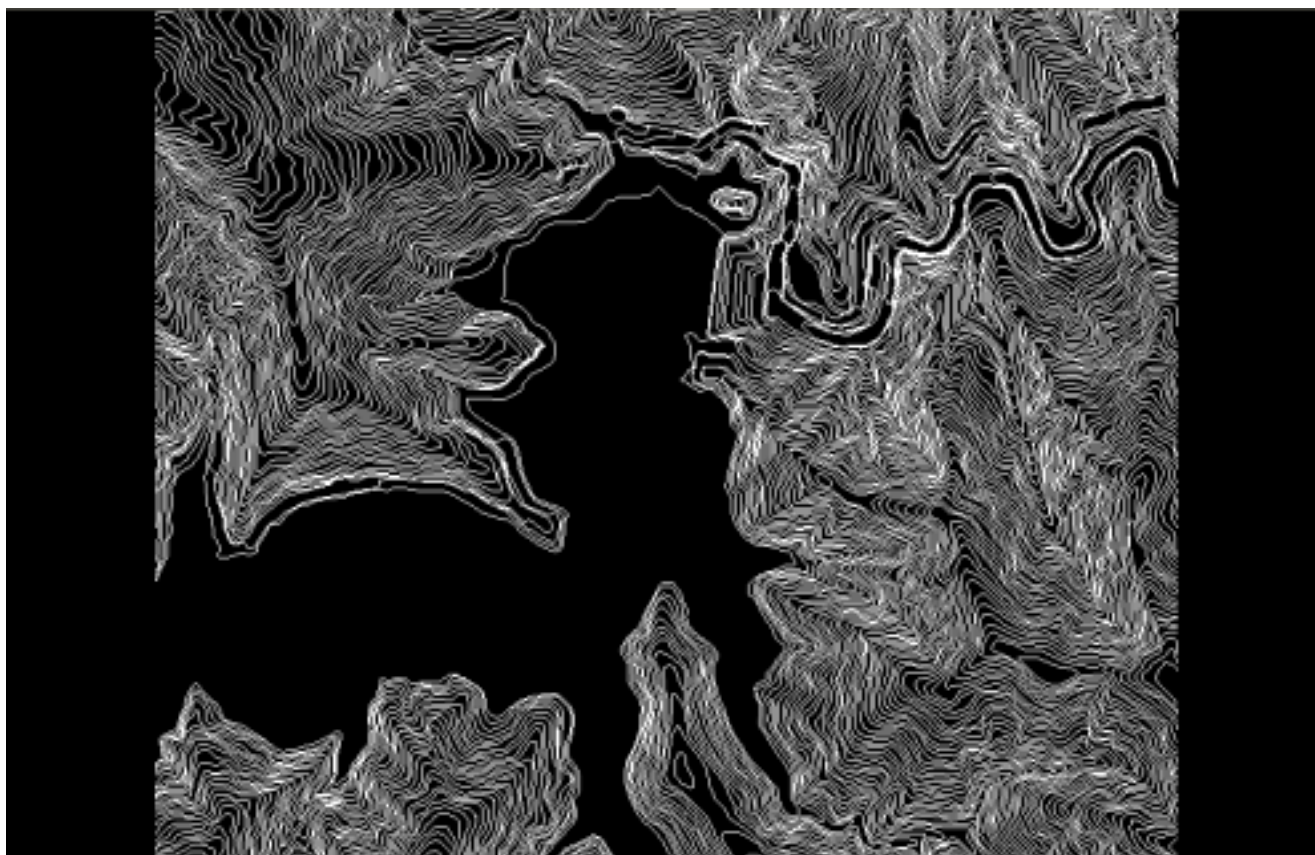
複数県にわたるベースマップと注記・地図記号の出力例（茨城県・千葉県・埼玉県の隣接地域）



ベースマップと注記・地図記号の重畳出力とDXFファイルのCAD実行画面例(三重県)



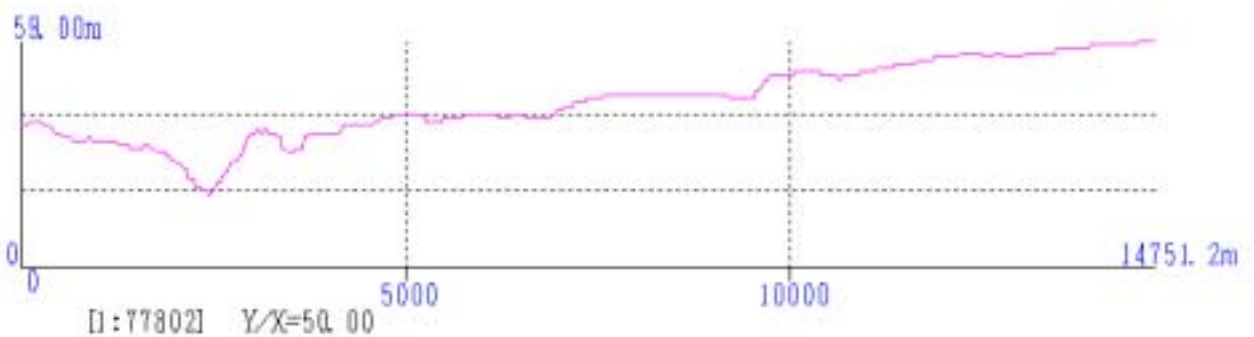
等高線の3DのDXFファイルのCAD実行画面例(2D表示と3D表示)(小河内ダム付近)



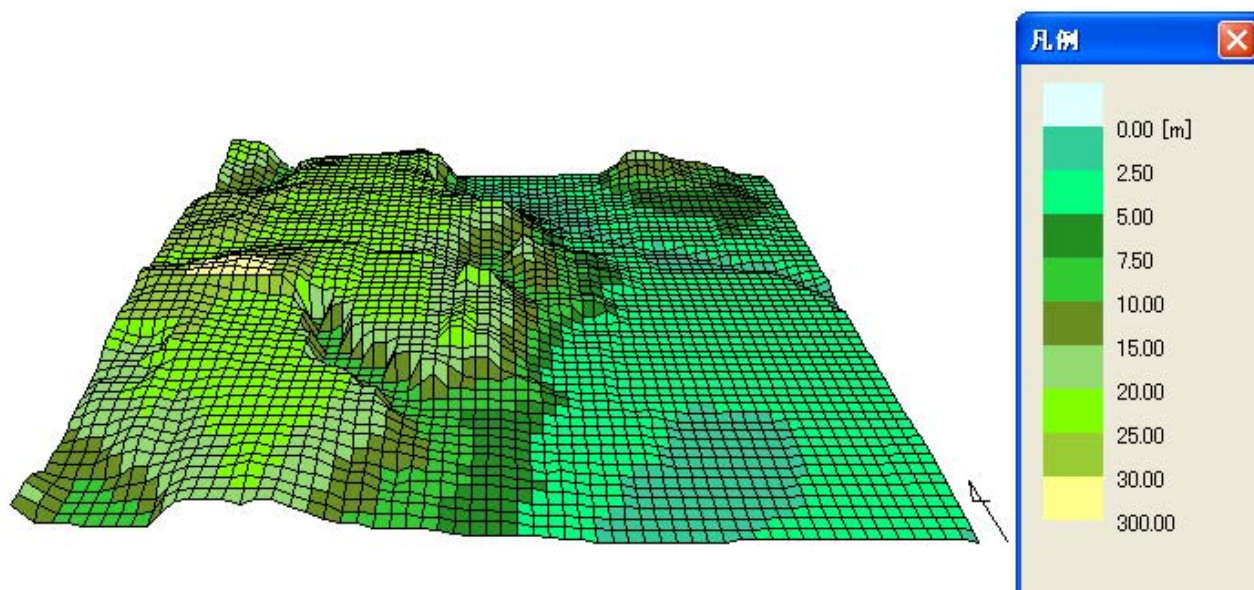
背景データを利用した浸水図の例（荒川の浸水図、浸水高さ 3.5m、東京都と埼玉県を表示）



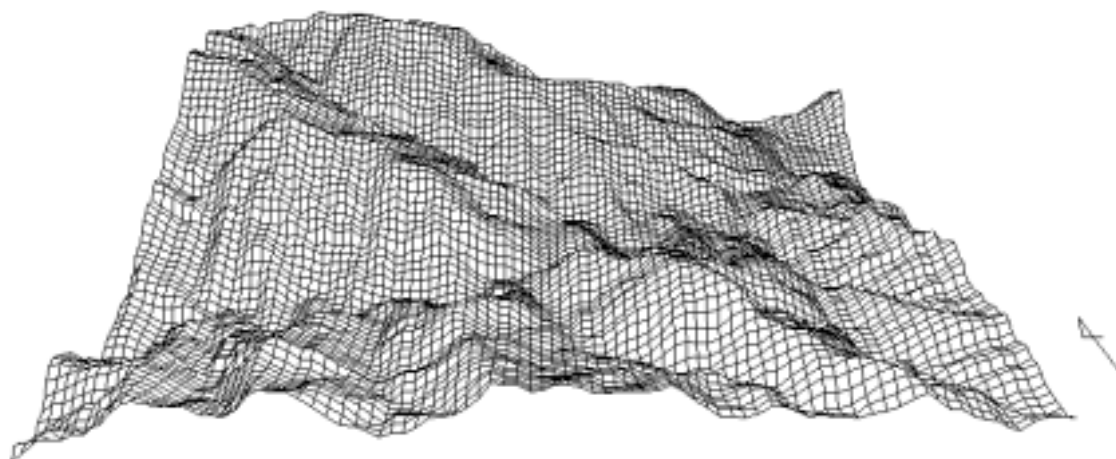
地形断面図の出力例（新宿駅より三鷹駅に向かって中央線沿い、高さ強調 1 : 50）

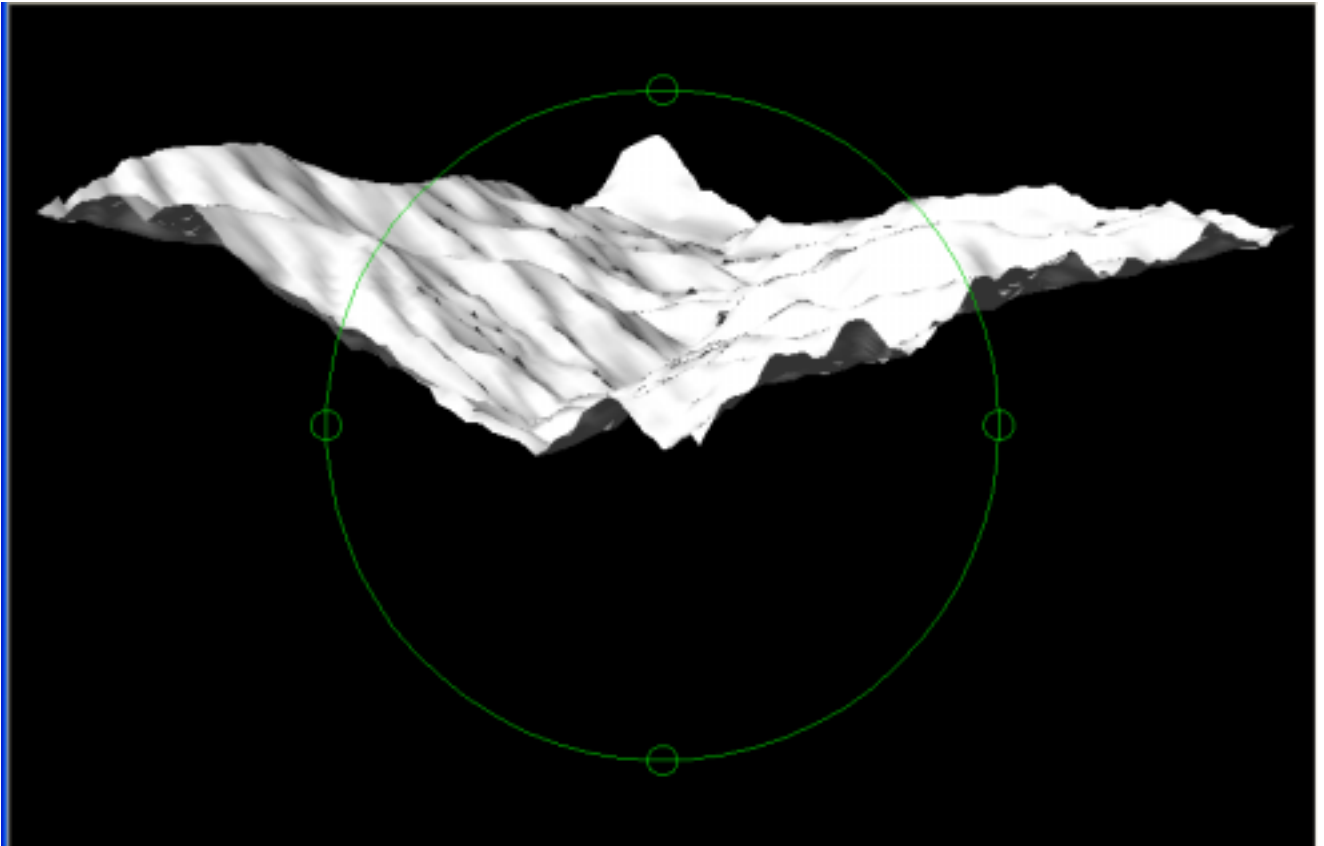


地形立体図の出力例（皇居を中心とした千代田区、面塗り、凡例あり、高さ強調 1 : 10）

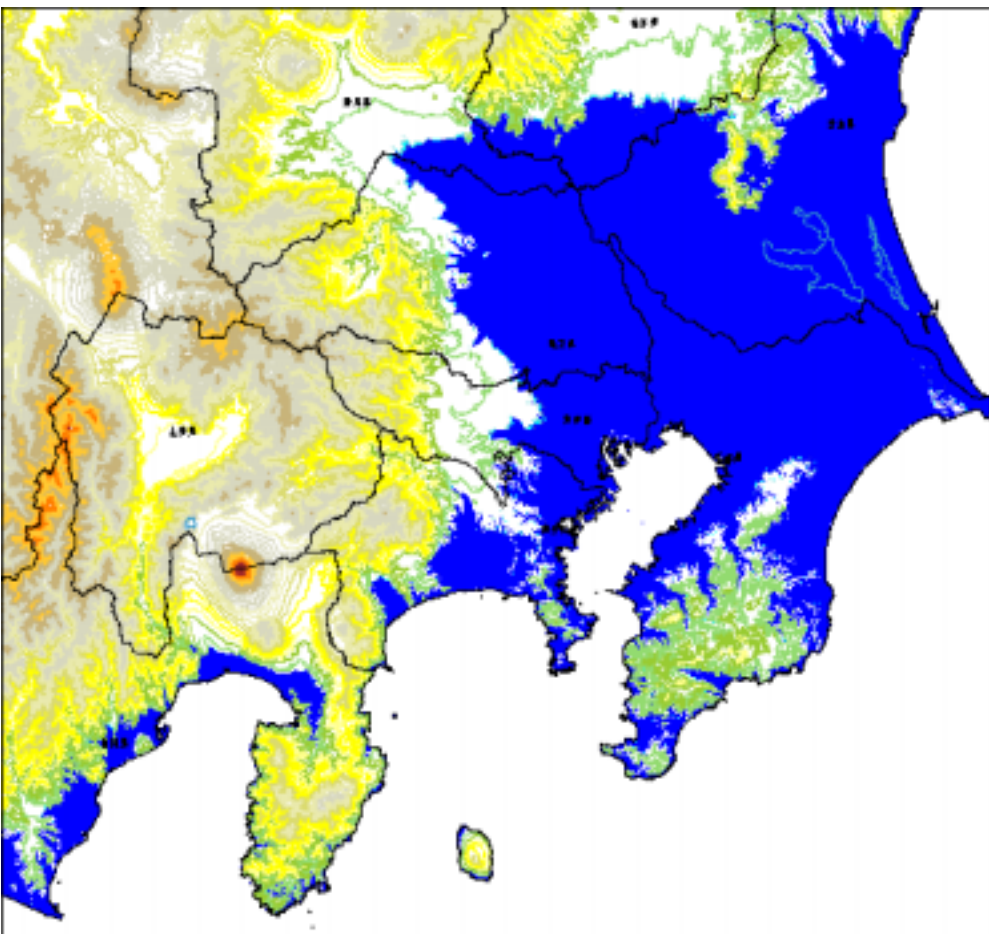


地形立体図とポリメッシュ型ポリラインの出力例（東京都奥多摩町）

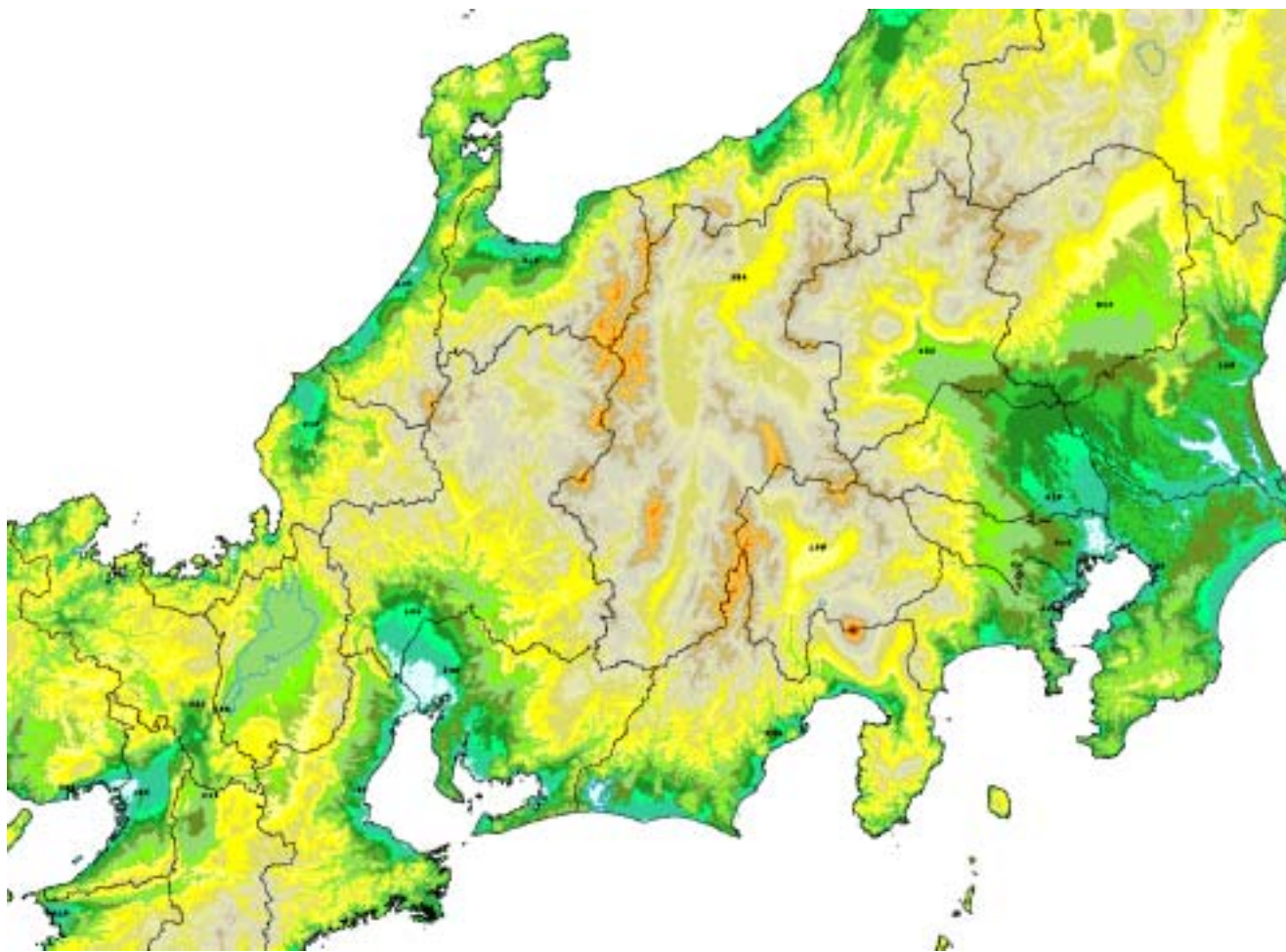




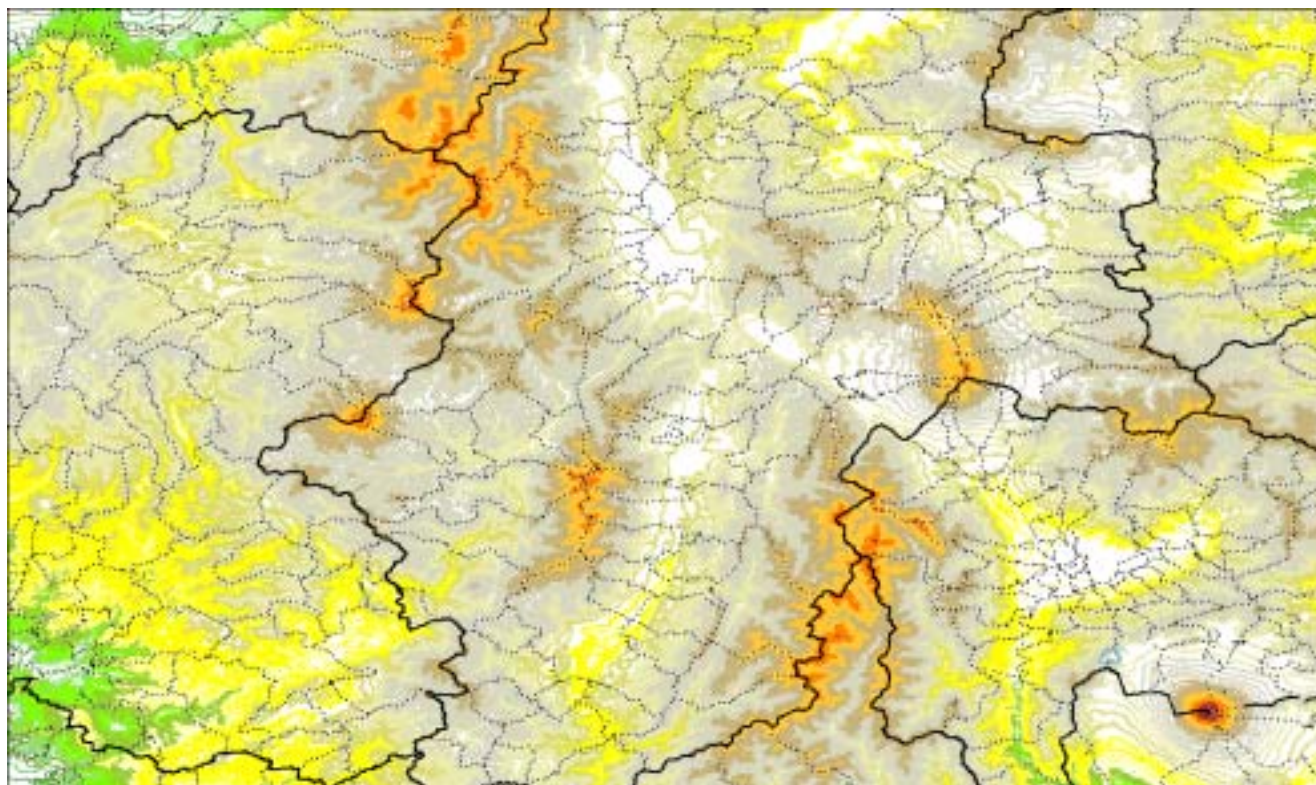
[日本全域図]
関東地方の5.5m海進図(60m以上のコンターを併せたグローバル表示)[モルワイデ図法]



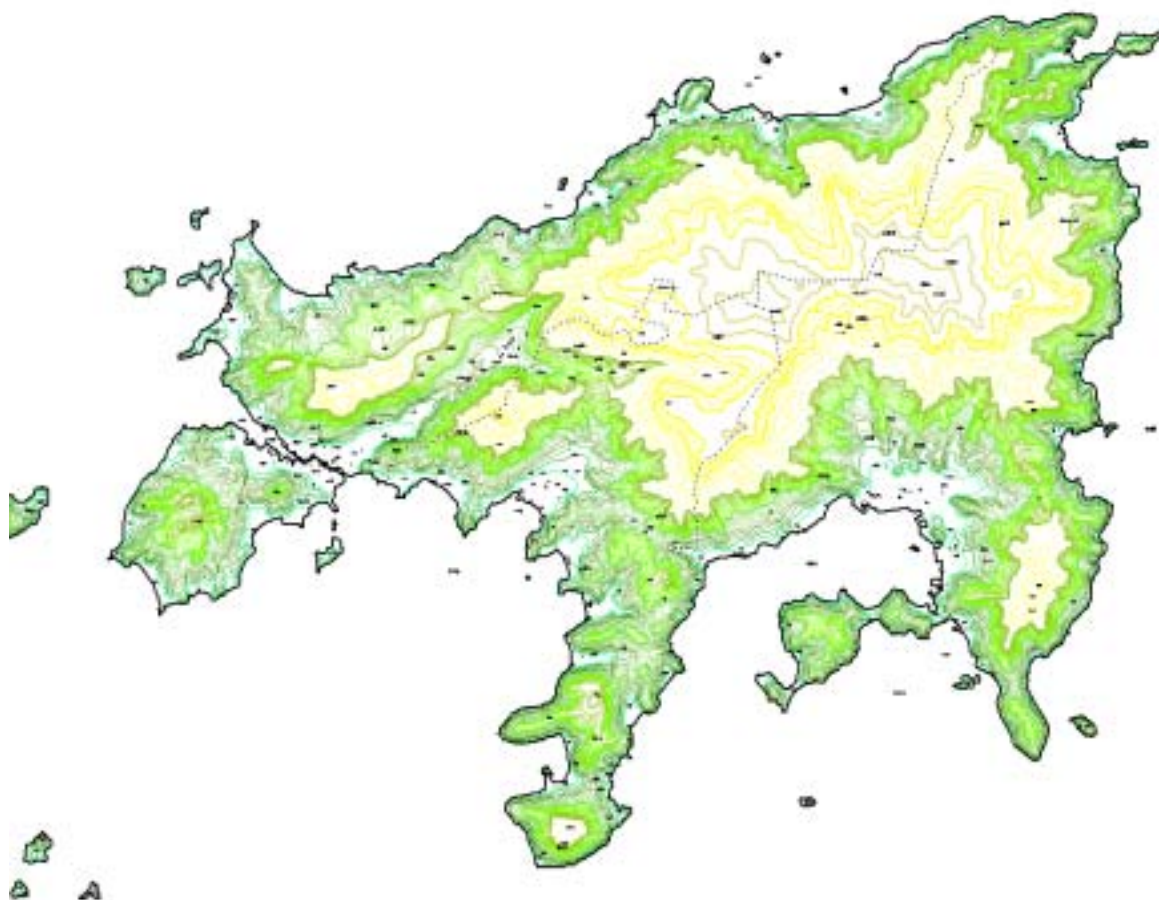
標高レベルによる塗り分け地図の例 (グローバル表示) [アルベルス正積円錐図法]



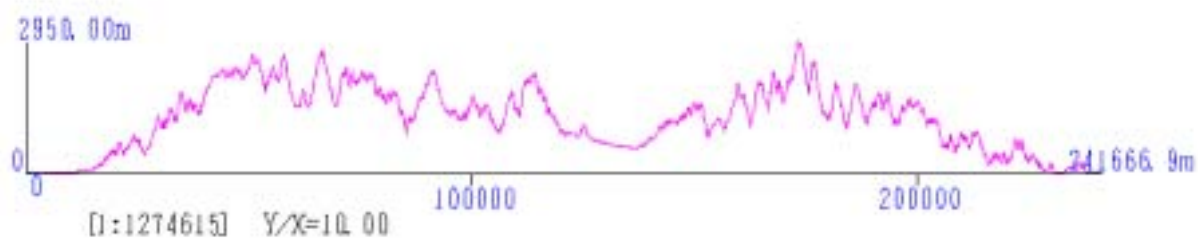
中部山岳背景データとコンターの重畳出力例 (全域詳細図で行政界表示) [ランベルト正積円筒図法]



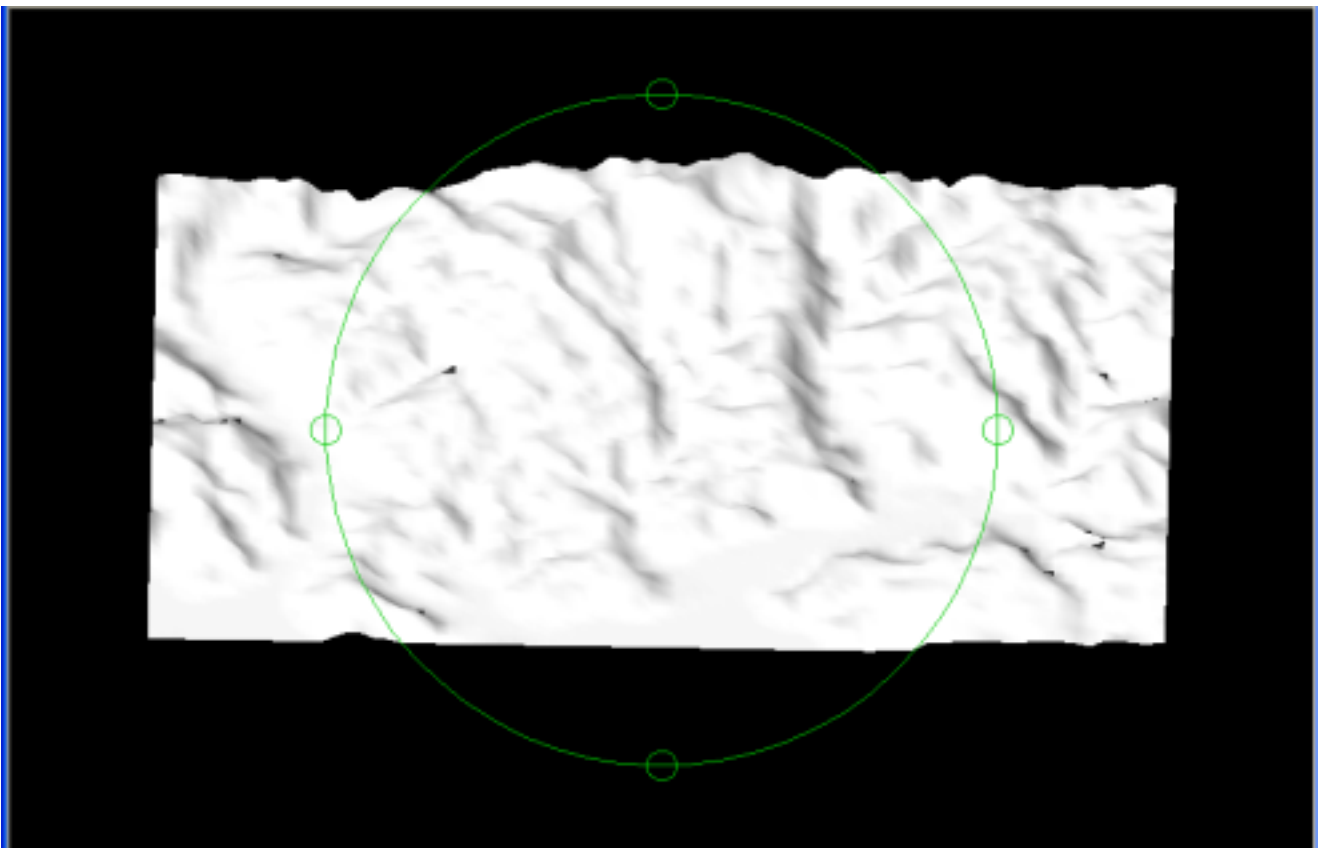
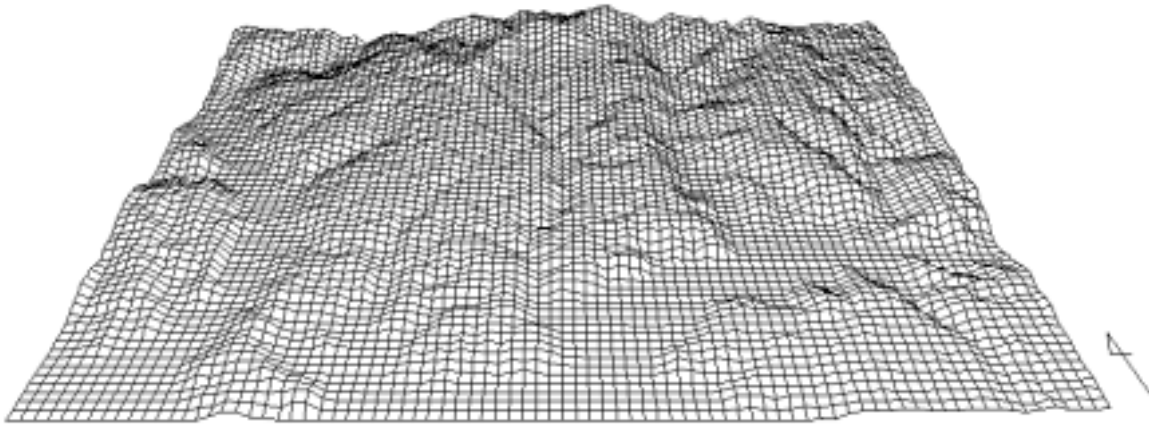
全域詳細図の出力例 (小豆島)[平面直角座標4系]



地形断面図の出力例 (富山県 - 静岡県切断線、高さ強調 1 : 10)

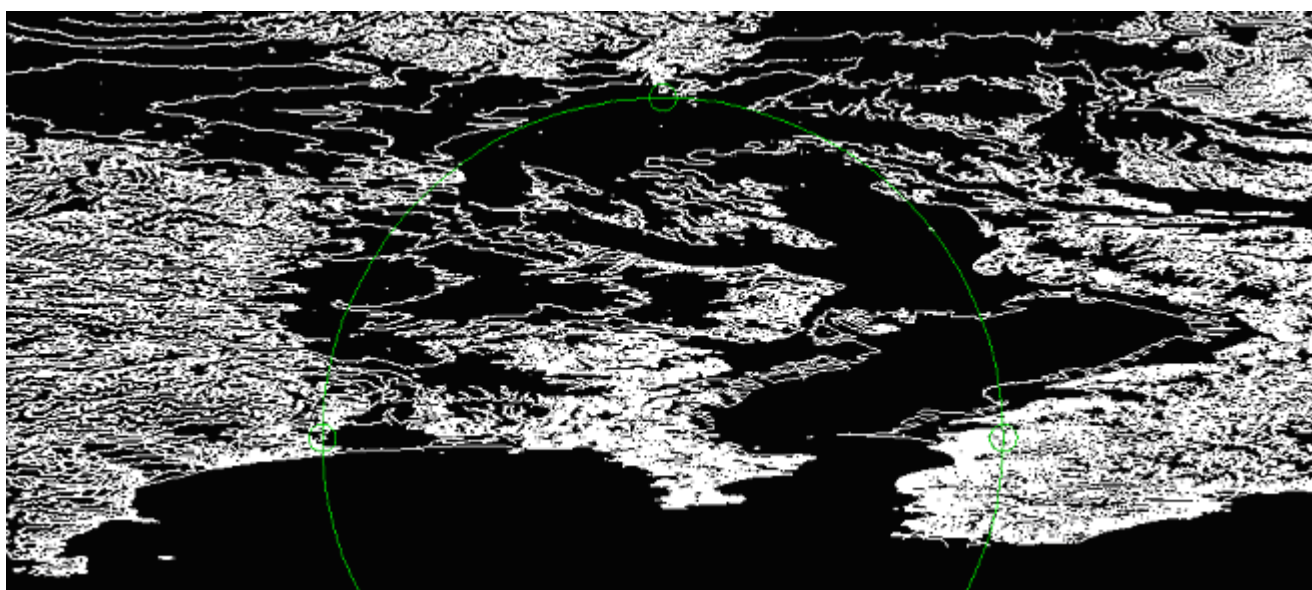
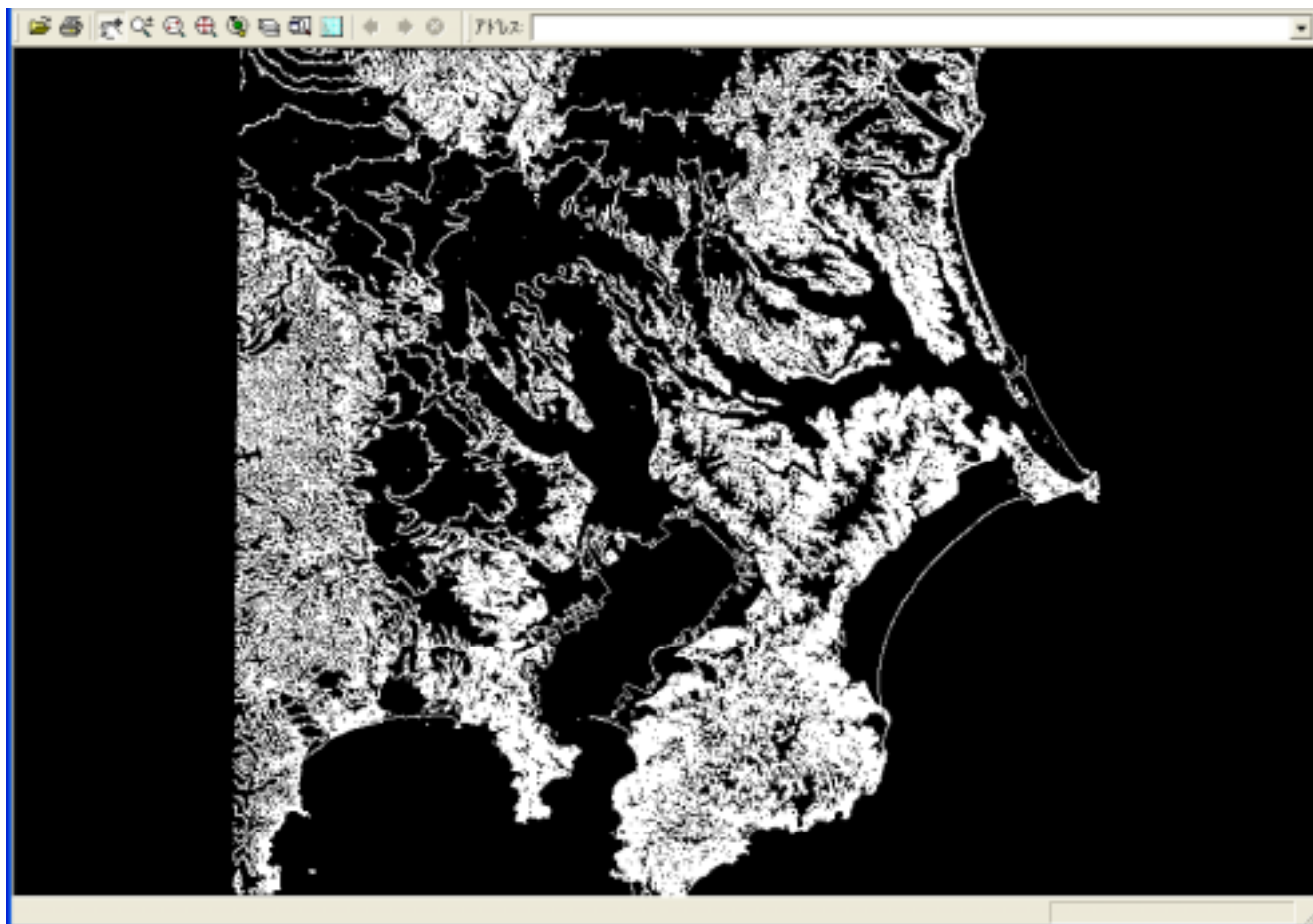


地形立体図 (沖縄県名護市 : 大浦湾をのぞむ、面塗りなし、隠線表示) とポリメッシュ型ポリラインの出力例

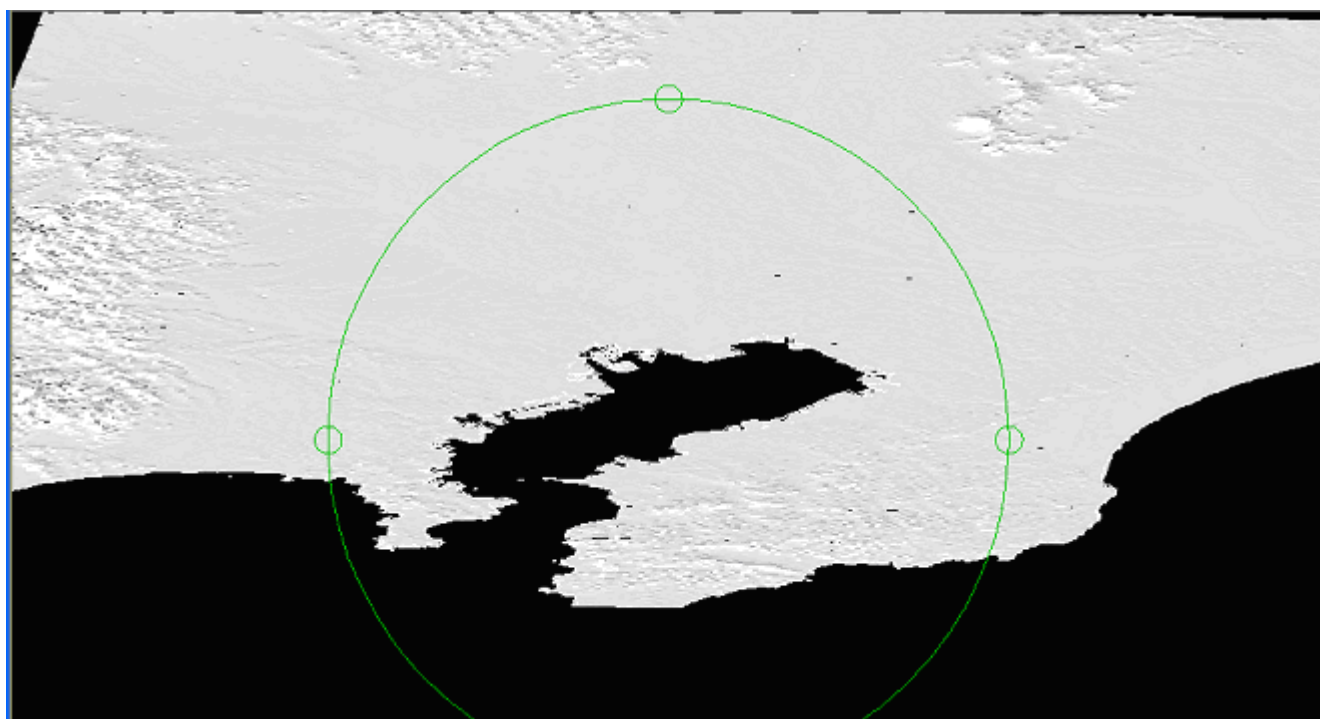
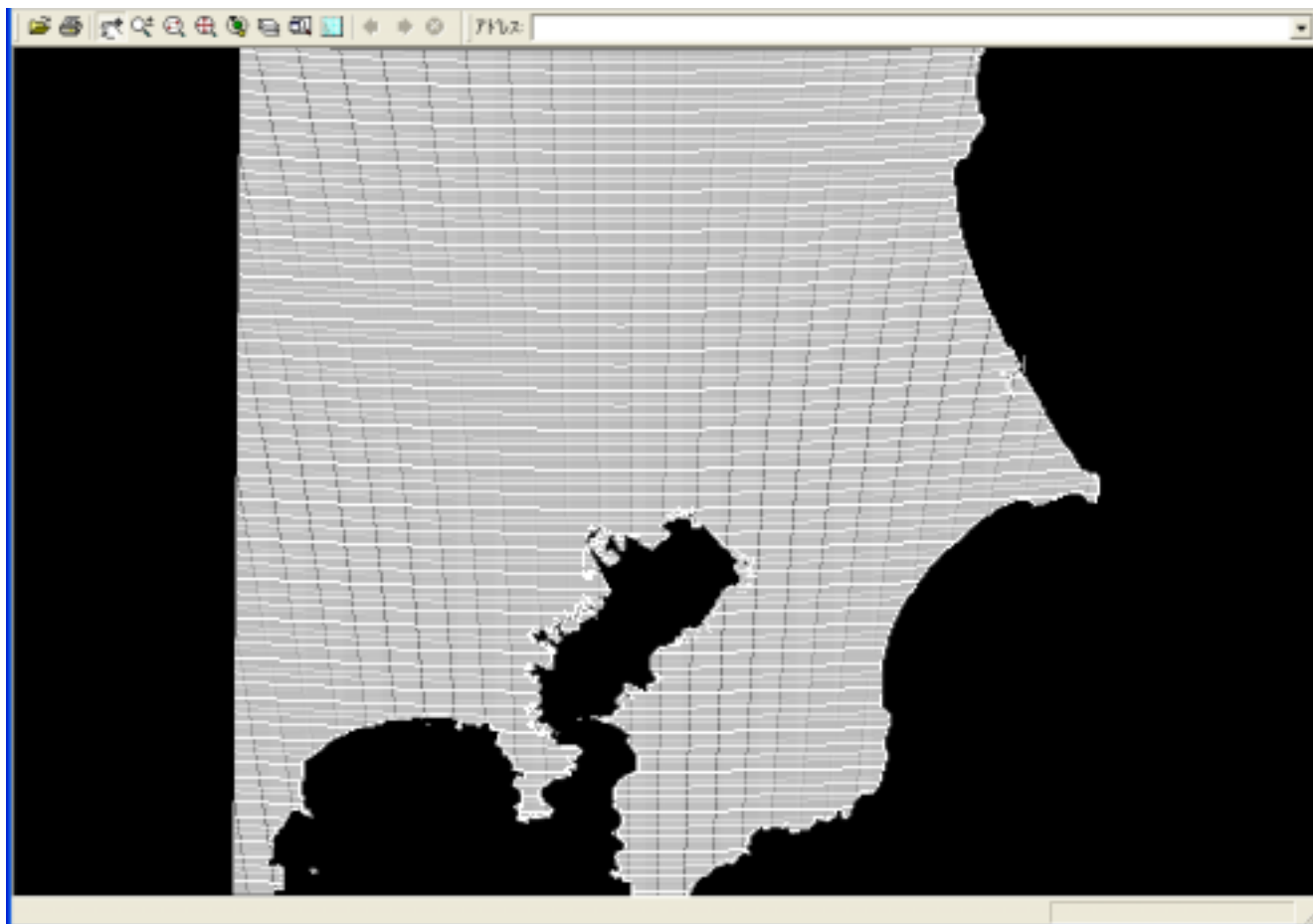


[JmuGDxF]

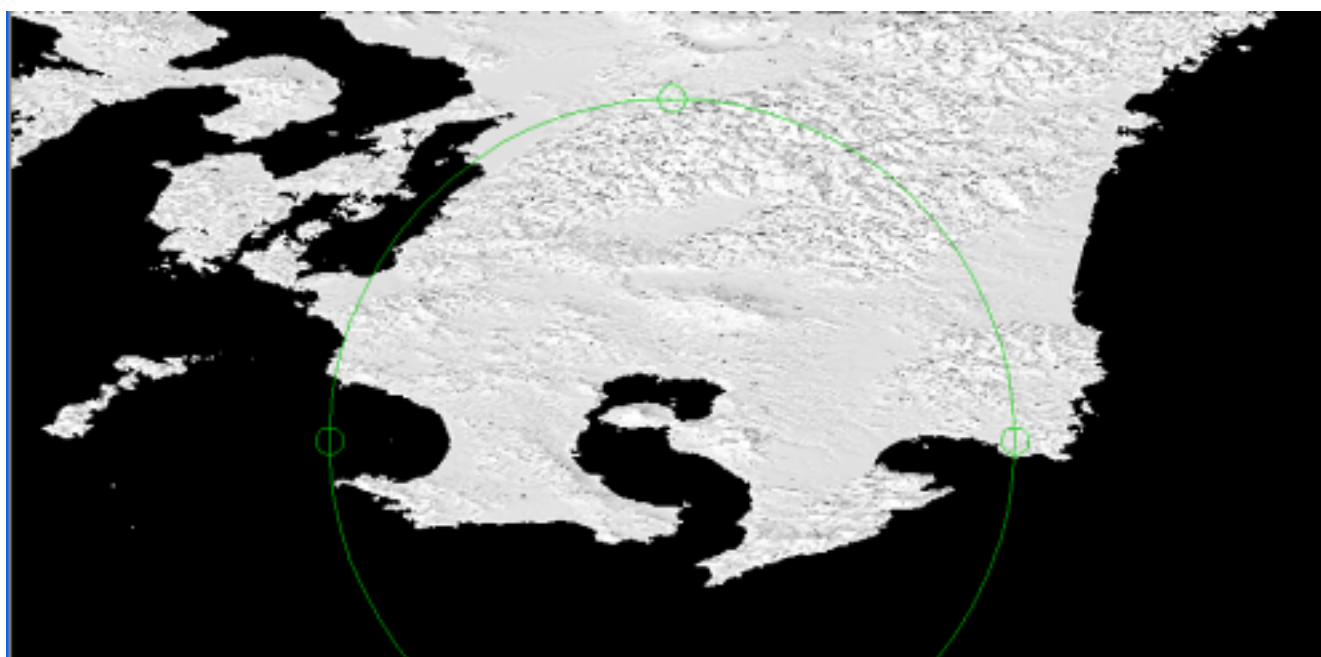
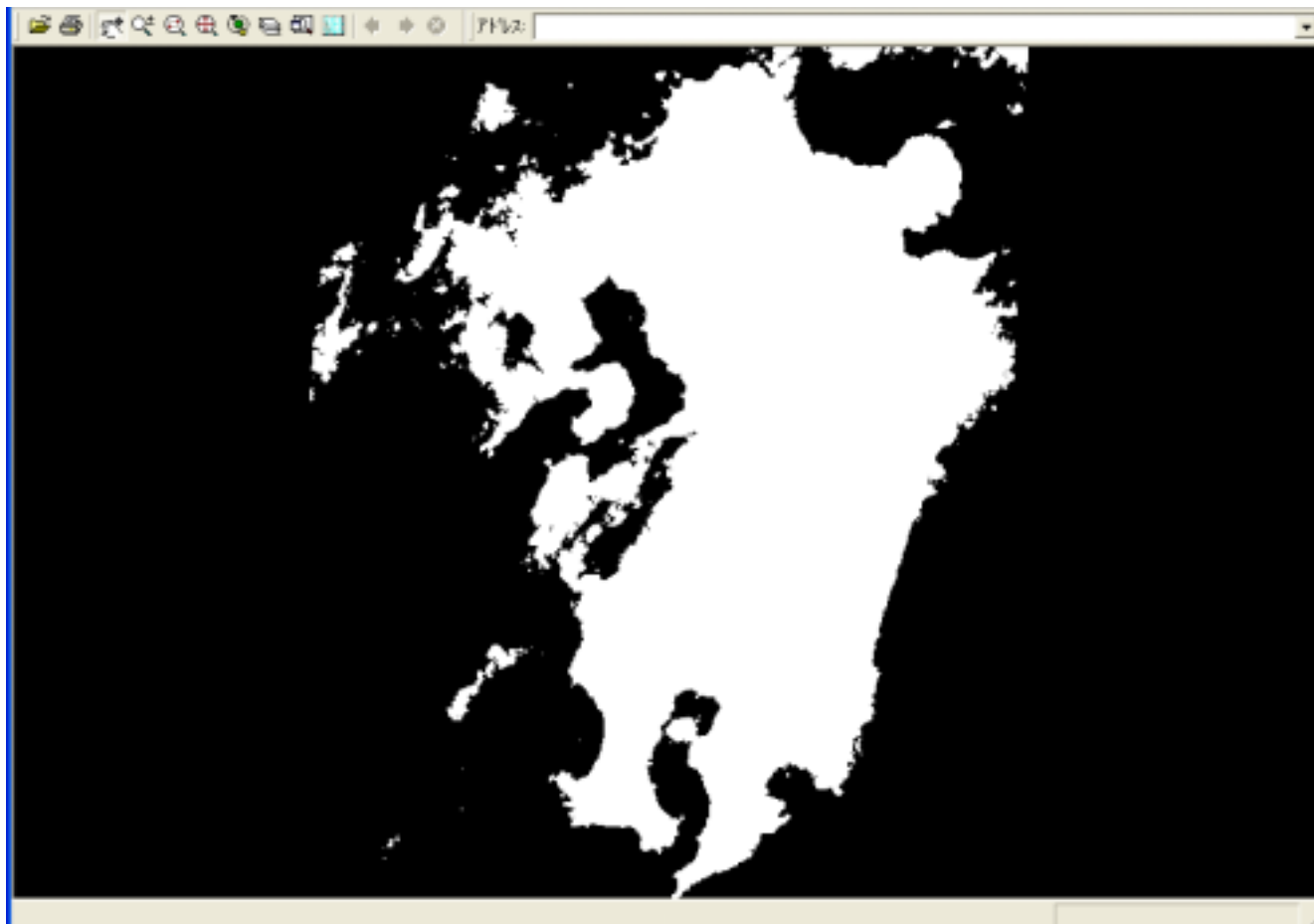
海岸線とコンター 2D / 3D 表示図 (CADビューアによる表示例)
(東経 139 度から 141 度、北緯 35 度から 36.5 度 : 平面直角座標 9 系)
(標高は 10,20,30,50,100,200,300,500,750,1000,1250,1500m を設定)



海岸線と連結標高面 2D / 3D 表示図 (CADビューアによる表示例)
(東経 139 度から 141 度、北緯 35 度から 36.5 度 : 平面直角座標 9 系)
(メッシュ出力刻み : 10)



海岸線と連結標高面 2D / 3D 表示図 (CADビューアによる表示例)
(東経 129 度から 132 度、北緯 31 度から 34 度 : モルワイデ図法)
(メッシュ出力刻み : 10)



(以上)