

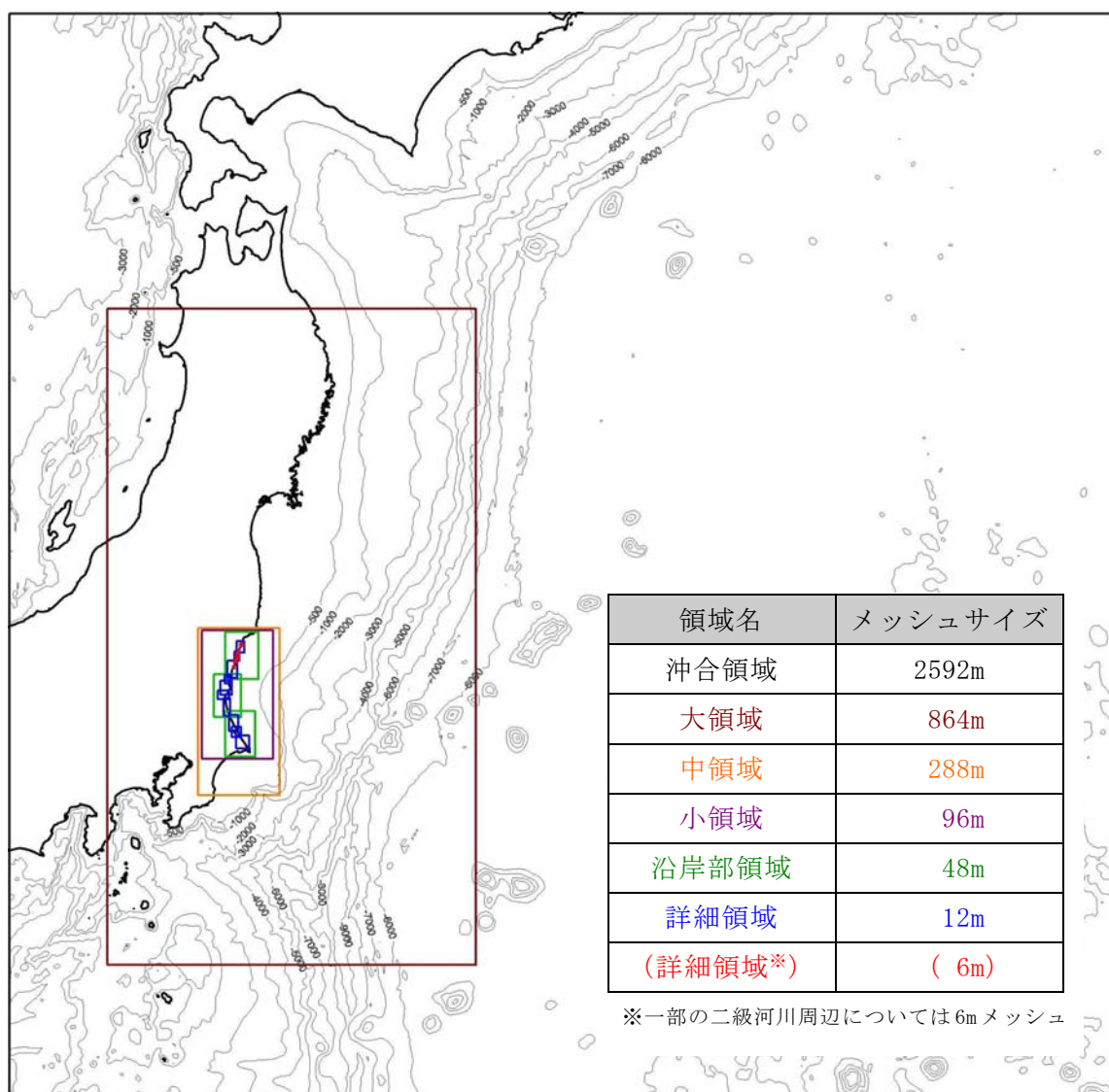
巻末資料 5 成果の利活用に関する資料

1 テキストデータ（津波シミュレーションデータ） 取り扱い説明書

1. データについて

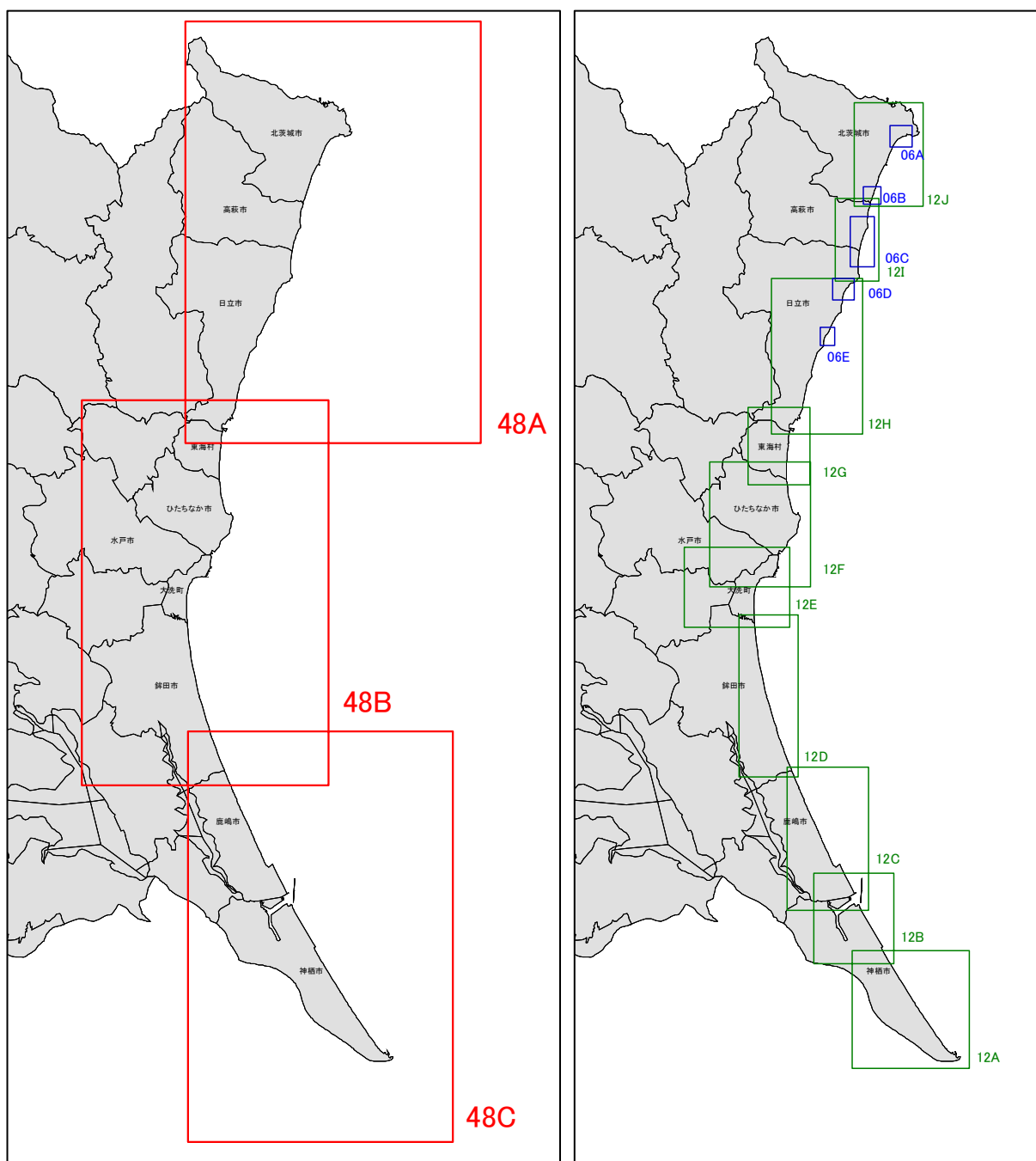
1.1 各データの範囲

計算は、メッシュサイズの異なる複数の領域を組み合わせ、外洋部は粗いメッシュとし、陸域に近づくほど細かいメッシュとなるように行った。メッシュサイズの分類は、2592m、864m、288m、96m、48m、12m、6m の 7 種類である。



1.2 領域名称

48m 領域は 3 区分、12m 領域は 10 区分、6m 領域は 5 区分して計算を行った。48m 以下の各領域の位置と名称を下図のように、48A～48C、12A～12J、06A～06E と設定した。96m 以上の領域の名称は 2592、864、288、096 とした。



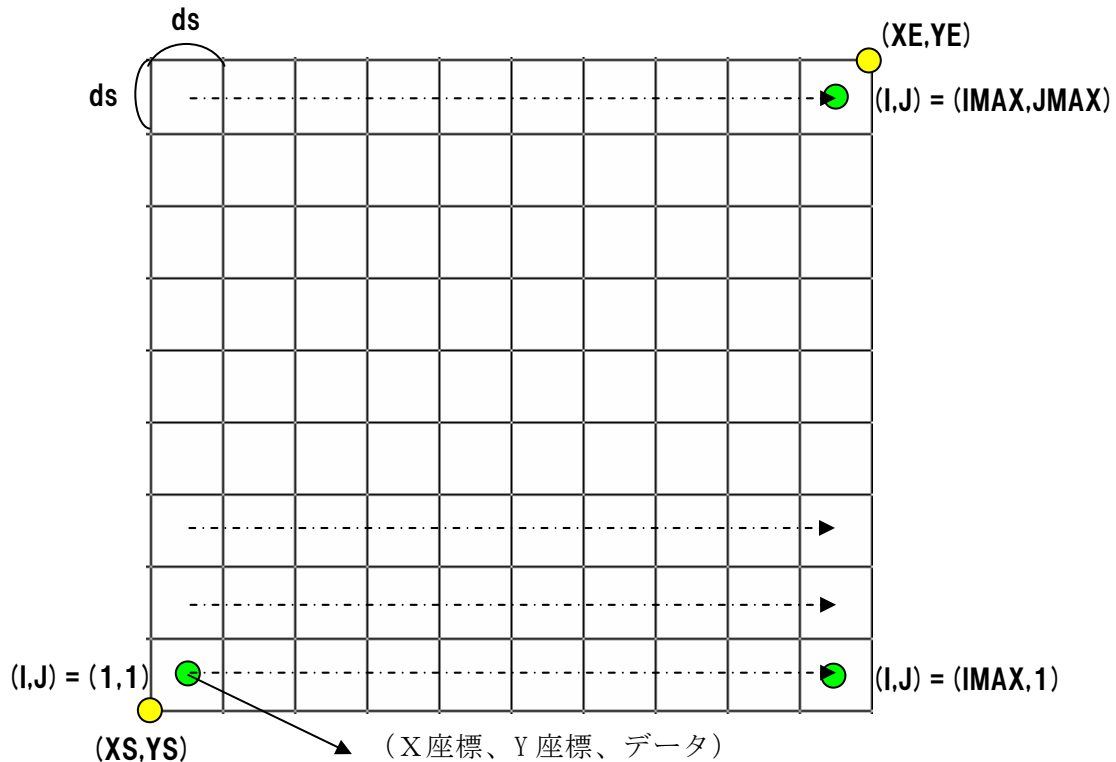
1.3 データセットの測地系及び座標系

測地系：世界測地系

座標系：平面直角座標系第Ⅸ系

1.4 各データの書式（フォーマット）

ファイル中のデータの並びは、メッシュ領域の南西端（XS, YS）を始点として西から東側に並び、ファイルの最終データがメッシュ領域の北東端（XE, YE）に対応している。



ここで、IMAX は X 方向の格子数、JMAX は Y 方向の格子数を表している。

1.5 各データの領域と座標値

各領域の基準となる座標値は下表のとおり。

領域名	ds	XS	YS	XE	YE	imax	jmax
2592	2592	-186624.00	-440640.00	1099008.00	829440.00	496	490
864	864	-72576.00	-282528.00	357696.00	484704.00	498	888
288	288	33696.00	-83808.00	128736.00	111456.00	330	678
096	96	38016.00	-41472.00	120960.00	108864.00	864	1566
48A	48	64992.00	52128.00	103584.00	107136.00	804	1146
48B	48	51552.00	7488.00	83712.00	57792.00	670	1048
48C	48	65376.00	-38976.00	99936.00	14592.00	720	1116
12A	12	78048.00	-29424.00	93264.00	-14112.00	1268	1276
12B	12	72960.00	-15744.00	83424.00	-3936.00	872	984
12C	12	69504.00	-8784.00	80112.00	9888.00	884	1556
12D	12	63264.00	8592.00	70944.00	29712.00	640	1760
12E	12	56112.00	28128.00	69840.00	38592.00	1144	872
12F	12	59424.00	33360.00	72528.00	49728.00	1092	1364
12G	12	64416.00	46704.00	72480.00	56832.00	672	844
12H	12	67440.00	53328.00	79344.00	73680.00	992	1696
12I	12	75792.00	73344.00	81504.00	84096.00	476	896
12J	12	78240.00	83040.00	87264.00	96576.00	752	1128
06A	6	82320.00	90804.00	85908.00	93672.00	598	478
06B	6	79416.00	83304.00	81708.00	85608.00	382	384
06C	6	77748.00	75156.00	80904.00	81708.00	526	1092
06D	6	75432.00	70836.00	78216.00	73608.00	464	462
06E	6	73824.00	64860.00	75744.00	67308.00	320	408

※座標値は平面直角座標系第Ⅲ区系

2. 津波シミュレーション用データについて

2.1 データの種類

データの種類は以下の通りである。

A. 地形データ

水深および標高のデータ

単位はm（水深方向を負にとっている。陸域：正值、海域：負値）。

B. 構造物データ

構造物の位置と高さのデータ

高さの単位は cm、基準面は T.P

C. 土地利用区分データ（粗度データ）

土地利用分類から作成した Maninng の粗度データ。

2.2 各データのファイル名について

収録データは、地形データ、構造物データ、粗度データの3種類である。すべてテキストデータで収録している。

・ 地形データ : DEP_ + 領域名称. txt
例 : DEP_12A. txt

・ 構造物データ : KOZ_ + 領域名称. txt
例 : KOZ_12A. csv

・ 粗度データ : SOD_ + 領域名称. txt
例 : SOD_12A. txt

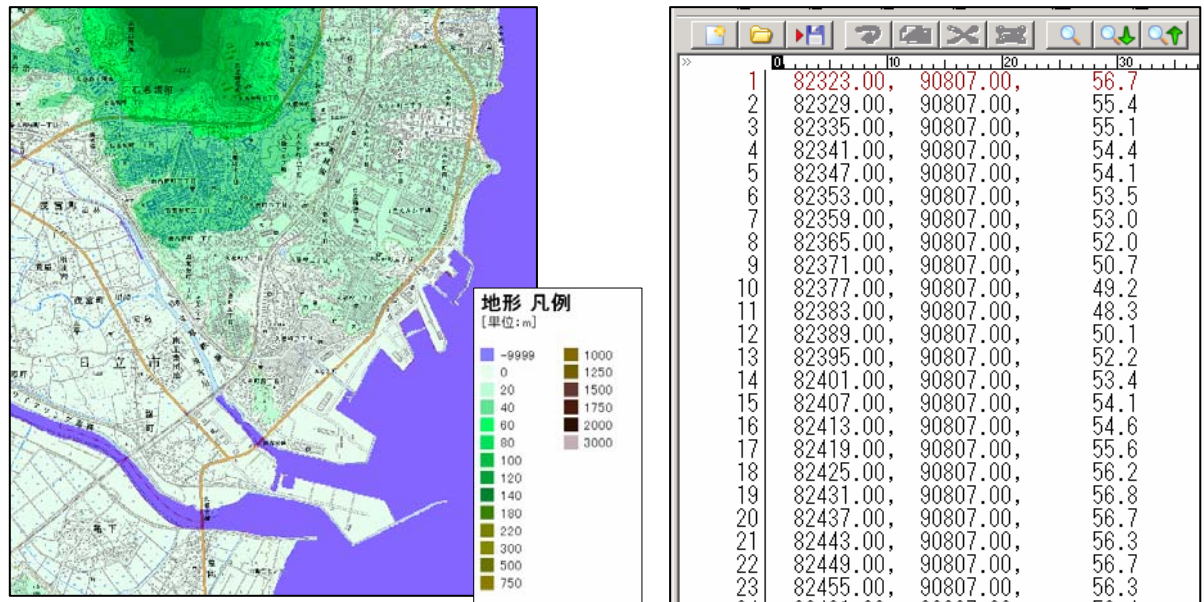
2.3 各データの書式

2.3.1 地形データ

CSV 形式のテキストファイルである。

フォーマット : x 座標、y 座標、水深・標高 (m)

水深方向を負とし、陸域が正值となる。



2.3.2 構造物データ

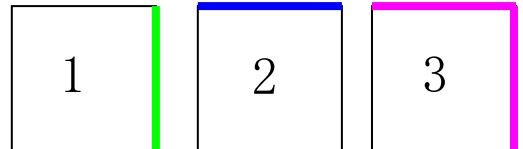
CSV 形式のテキストファイルである。

フォーマット : x 座標、y 座標、フラグ (FG)、天端高 (TENBAH)

1 行目はヘッダー (x メッシュ幅、y メッシュ幅、フラグ、天端高)

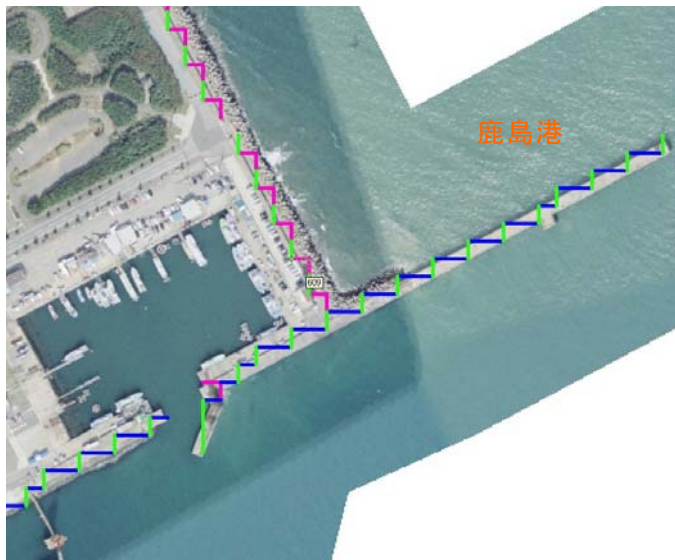
○フラグ (FG)

- 1 → メッシュの東辺に構造物あり
- 2 → メッシュの北辺に構造物あり
- 3 → メッシュの東および北辺に構造物あり



○天端高 (TENBAH)

基準面 T.P としての構造物の高さ情報、単位は cm



x12,y12,FG,TENBAH				
1	92958.00,	-27150.00,	1,	550.
2	92970.00,	-27174.00,	1,	550.
3	92970.00,	-27186.00,	1,	550.
4	92982.00,	-27210.00,	1,	550.
5	92994.00,	-27234.00,	1,	550.
6	92970.00,	-27162.00,	3,	550.
7	92982.00,	-27198.00,	3,	550.
8	92994.00,	-27222.00,	3,	550.
9	92958.00,	-26946.00,	1,	550.
10	92958.00,	-26958.00,	1,	550.
11	92958.00,	-26970.00,	1,	550.
12	92958.00,	-26982.00,	1,	550.
13	92958.00,	-26994.00,	1,	550.
14	92958.00,	-27006.00,	1,	550.
15	92958.00,	-27018.00,	1,	550.
16	92958.00,	-27018.00,	1,	550.

2.3.3 土地利用区分データ

CSV 形式のテキストファイルである。

フォーマット : x 座標、y 座標、土地利用区分

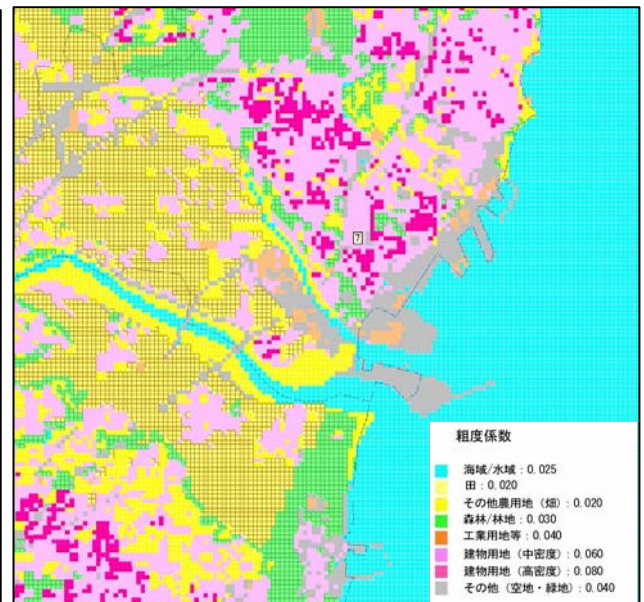
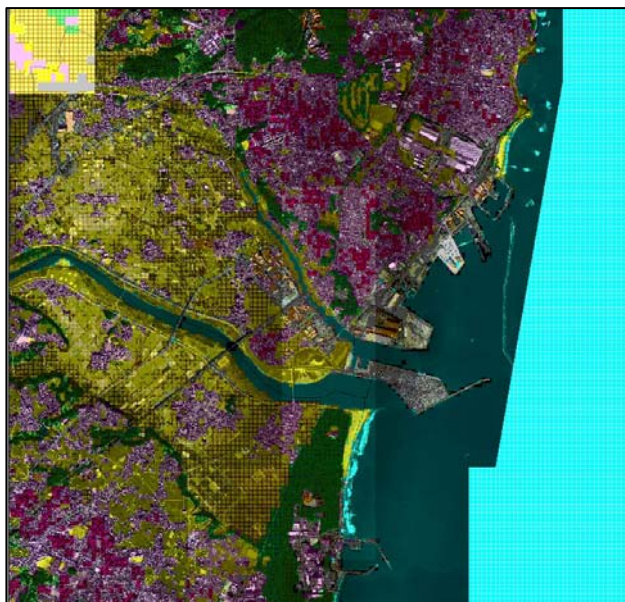
1～9 行目まで ヘッダー情報：土地利用区分名

10 行目以降 x 座標、y 座標、土地利用区分

粗度データの土地利用分類は以下に示す 8 分類である。

土地利用分類	粗度係数	土地利用区分
水域	0.025	0
田	0.02	1
畑	0.02	2
森林	0.03	5
工業用地・湿原等	0.04	6
建物用地(中密度)	0.06	7
建物用地(高密度)	0.08	8
その他用地	0.04	9

1	XY座標はメッシュの中心座標		
2	0,!(0.025):	水域	
3	1,!(0.020):	田	
4	2,!(0.020):	畑	
5	5,!(0.030):	森林	
6	6,!(0.040):	工業用地等	
7	7,!(0.060):	建物用地(低密度)	
8	8,!(0.080):	建物用地(高密度)	
9	9,!(0.025):	その他用地	
10	82323.00,	90807.00,	5
11	82323.00,	90813.00,	5
12	82329.00,	90807.00,	5
13	82329.00,	90813.00,	5
14	82335.00,	90807.00,	5
15	82335.00,	90813.00,	5
16	82341.00,	90807.00,	5
17	82341.00,	90813.00,	5
18	82347.00,	90807.00,	5
19	82347.00,	90813.00,	5
20	82353.00,	90807.00,	5



3. シミュレーション結果

3.1 データの種類

データの種類は以下の通りである。

D. 地盤変動量データ

想定地震による、地盤変動量計算結果のデータ

変動量の単位はm（隆起：正值、沈降：負値）。

E. 浸水深データ

津波シミュレーション計算によって算出された浸水深のデータ

浸水深の単位はm。

3.2 対象地震津波

対象地震津波は、延宝房総沖地震津波、明治三陸タイプ地震津波の2種類とした。

3.3 各データのファイル名について

収録データは、地盤変動量データ、浸水深データの2種類である。すべてテキストデータで収録している。

・地盤変動量データ : ZZD_ + 地震名_ + 領域名称. txt

例 : ZZD_ENP_12A. txt

・浸水深データ : Shinsui_ + 地震名_ + メッシュサイズ. txt

例 : Shinsui_ENP_12. txt

※ 地震名 ENP : 延宝房総沖地震津波
MEI : 明治三陸タイプ地震津波

浸水深データは、延宝房総沖地震津波、明治三陸タイプ地震津波それぞれの浸水深と、2津波の最大包絡をとった浸水深の3種類のデータを作成した。想定地震のケースとデータ名称は下表のとおり。

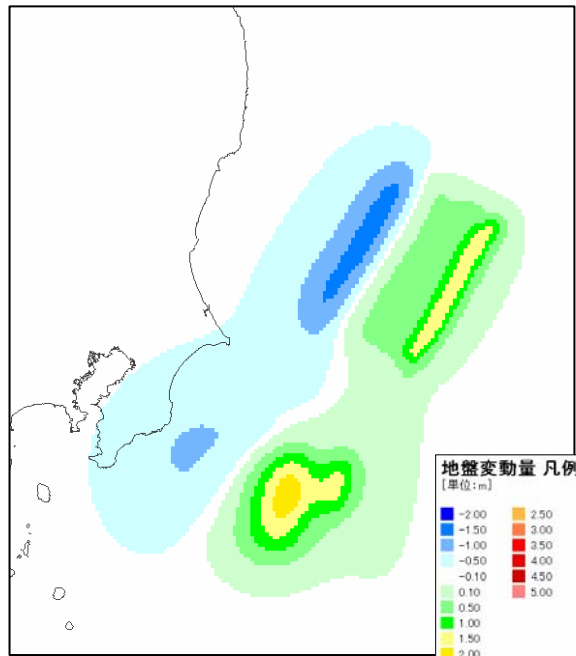
想定津波のケース	メッシュ幅	ファイル名
延宝房総沖地震津波	6m	Shinsui_ENP_06.txt
	12m	Shinsui_ENP_12.txt
明治三陸タイプ地震津波	6m	Shinsui_MEI_06.txt
	12m	Shinsui_MEI_12.txt
2津波最大浸水範囲	6m	Shinsui_MAX_06.txt
	12m	Shinsui_MAX_12.txt

3.4 各データの書式（フォーマット）

3.4.1 地盤変動量データ

CSV 形式のテキストファイルである。

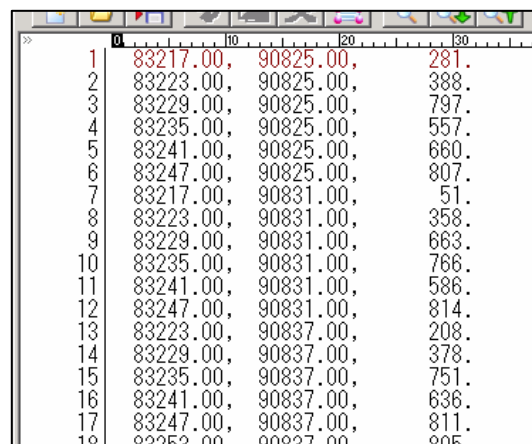
フォーマット : x 座標、y 座標、地盤変動量 (m)



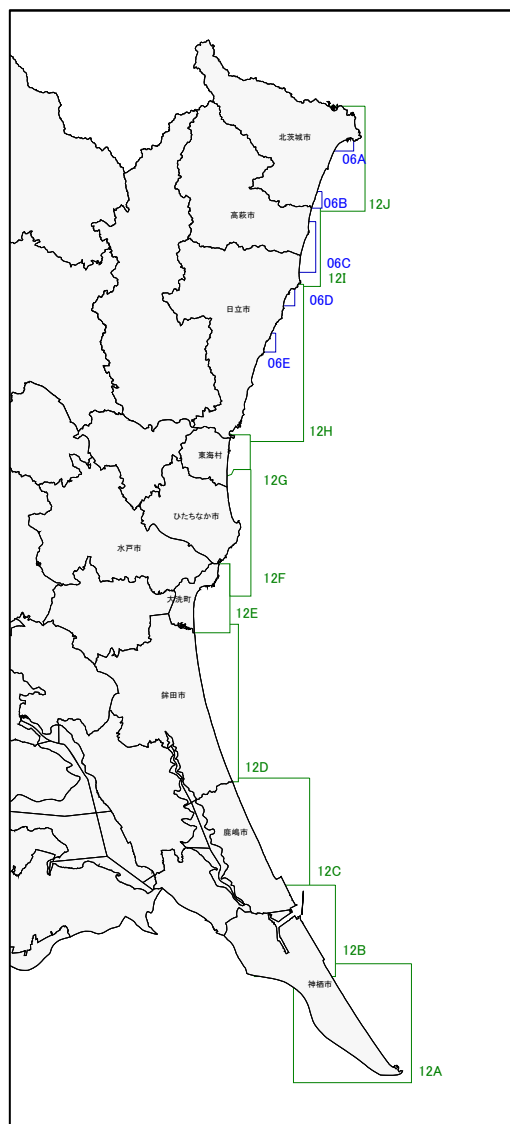
1	-72144.00,-282096.00,	-0.01
2	-71280.00,-282096.00,	-0.01
3	-70416.00,-282096.00,	-0.01
4	-69552.00,-282096.00,	-0.01
5	-68688.00,-282096.00,	-0.01
6	-67824.00,-282096.00,	-0.01
7	-66960.00,-282096.00,	-0.01
8	-66096.00,-282096.00,	-0.01
9	-65232.00,-282096.00,	-0.01
10	-64368.00,-282096.00,	-0.01
11	-63504.00,-282096.00,	-0.01
12	-62640.00,-282096.00,	-0.01
13	-61776.00,-282096.00,	-0.01
14	-60912.00,-282096.00,	-0.01
15	-60048.00,-282096.00,	-0.01
16	-59184.00,-282096.00,	-0.01
17	-58320.00,-282096.00,	-0.01
18	-57456.00,-282096.00,	-0.01
19	-56592.00,-282096.00,	-0.01
20	-55728.00,-282096.00,	-0.01

CSV 形式のテキストファイルである。

フォーマット : x 座標、y 座標、浸水深 (cm)



浸水深データは、それぞれの計算領域について右図に示す範囲のデータを採用し、データの重複を除いた。



4. 被害想定用データ用データ書式

4.1 データの種類

データは「Tatemono_Jinko.txt」内に格納している。データの種類は以下の通りである。

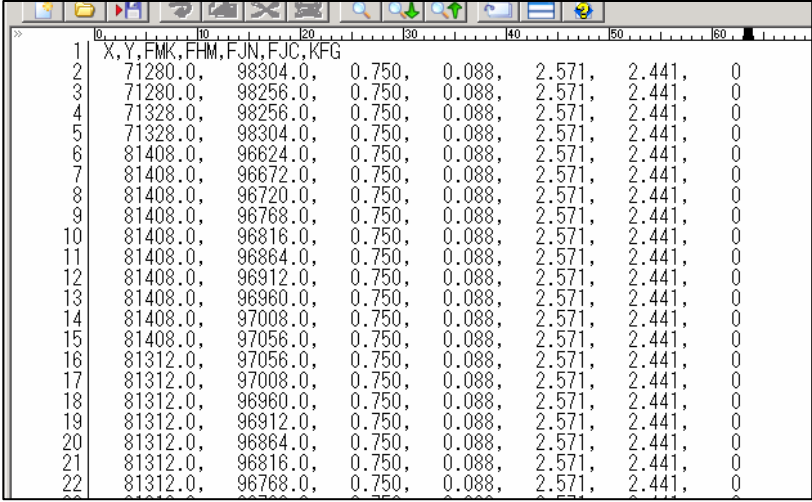
- F. 木造建物棟数（48m メッシュ内）
- G. 非木造建物棟数（48m メッシュ内）
- H. 昼間人口（48m メッシュ内）
- I. 夜間人口（48m メッシュ内）

4.2 データの書式（フォーマット）

CSV 形式のカンマ区切りファイルである。

フォーマット : x 座標、y 座標、データ (FMK、FHM、FJN、FJC)、フラグ (KFG)

- FMK : 木造家屋
- FHM : 非木造家屋
- FJN : 人口（夜間）
- FJC : 人口（昼間、海水浴客含む）
- KFG : 海水浴場フラグ（1 : 海水浴場、0 : 海水浴場外）



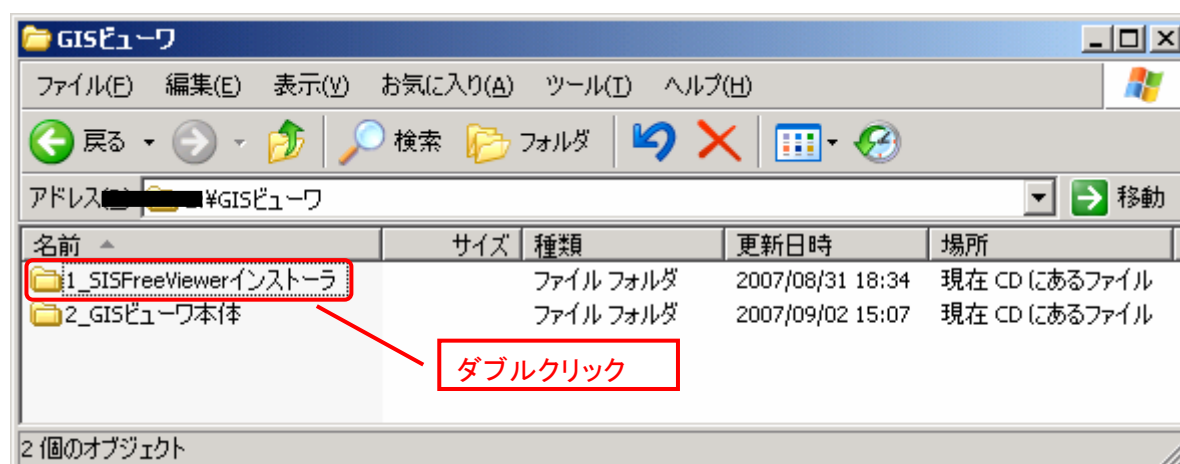
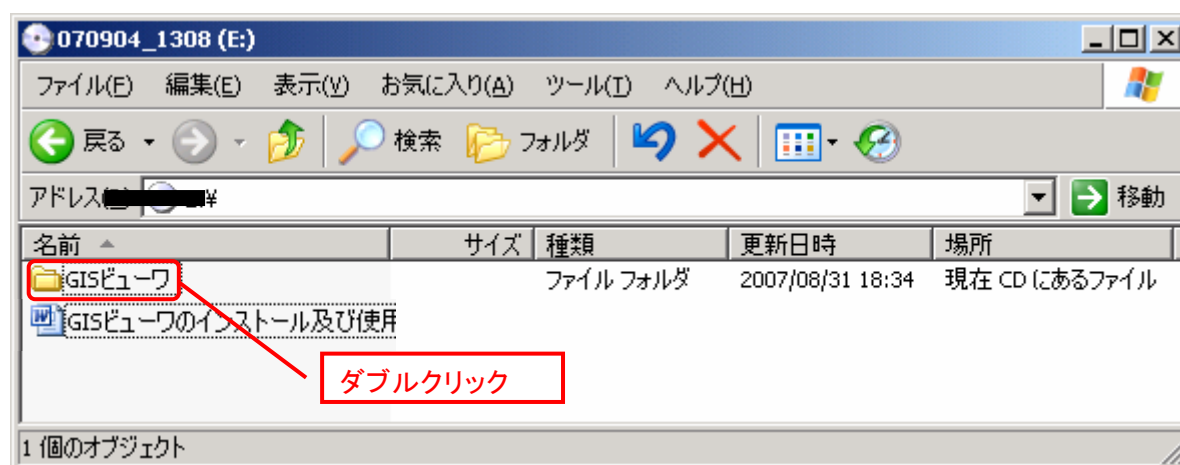
	X	Y	FMK	FHM	FJN	FJC	KFG
1	71280.0	98304.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
2	71280.0	98256.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
3	71328.0	98256.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
4	71328.0	98304.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
5	81408.0	96624.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
6	81408.0	96672.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
7	81408.0	96720.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
8	81408.0	96768.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
9	81408.0	96816.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
10	81408.0	96864.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
11	81408.0	96912.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
12	81408.0	96960.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
13	81408.0	97008.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
14	81408.0	97056.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
15	81312.0	97008.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
16	81312.0	96960.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
17	81312.0	96912.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
18	81312.0	96864.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
19	81312.0	96816.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
20	81312.0	96768.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
21	81312.0	96720.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0
22	81312.0	96672.0	0.750	0.088	2.571	2.441	0

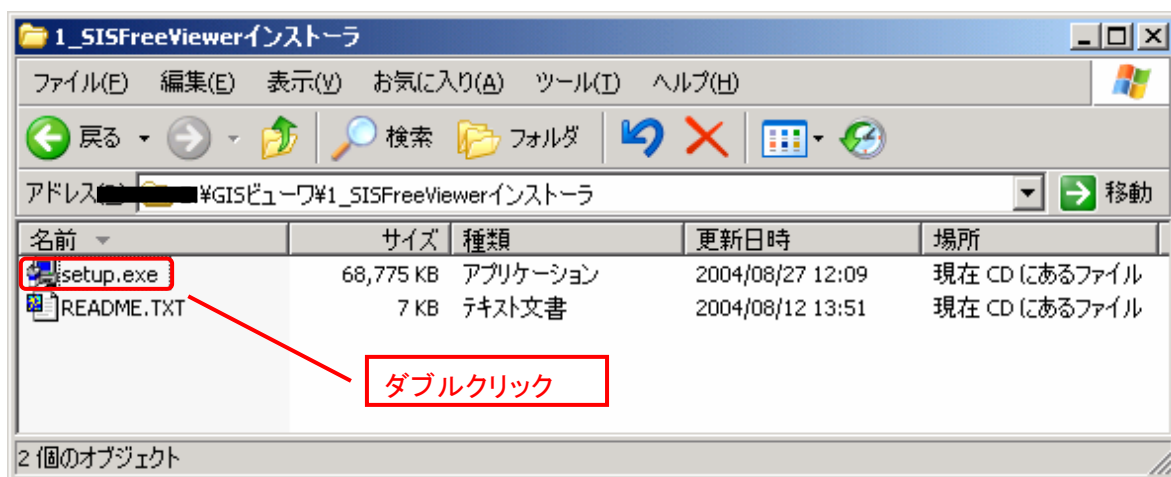
2 GISデータビューワのインストールおよび 使用説明書

1. GISビューワ(SIS Free Viewer)のインストール

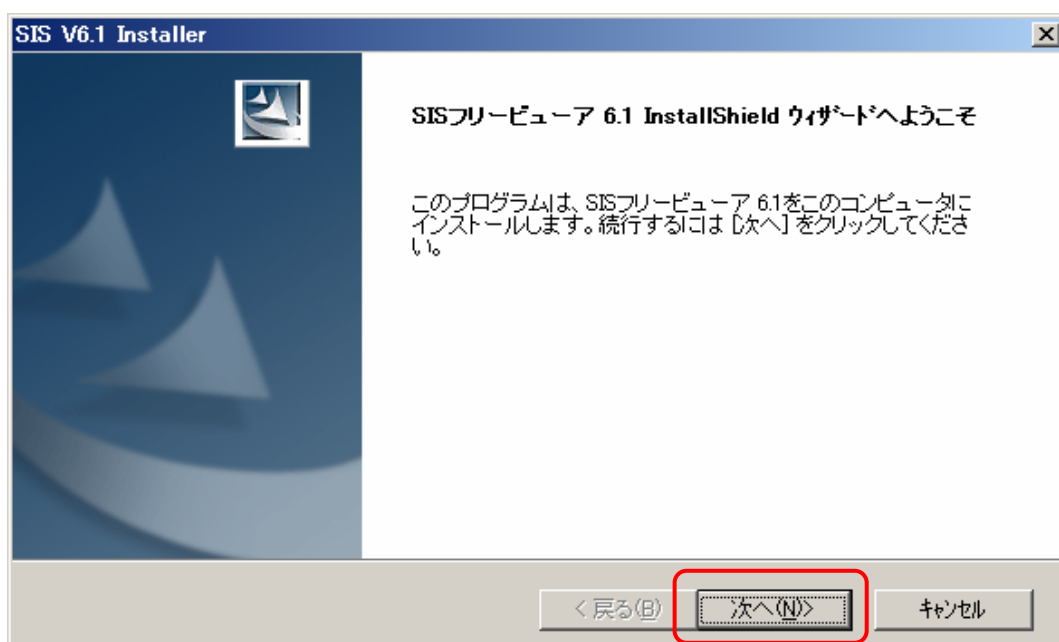
以下の手順に従ってインストールします。

- Windows 2000、Windows XP、Windows Server 2003 にインストールを行う場合は、あらかじめシステム管理者の権限を持つユーザ(通常は Administrator)でログオンし、セットアップを実行してください。
- SIS フリービューア V6.1 のインストール手順
 1. 他のプログラムを実行している場合は終了します。
 2. DVD を読み込むことができるドライブであること、ディスクの空き容量が約 80MB 以上あることを確認します。
 3. DVD をセットします。
 4. 「GISビューワ」フォルダ内の「1_SISFreeViewer インストーラ」を開き、中に
ある「setup.exe」をダブルクリックします。インストールの準備が始まります。

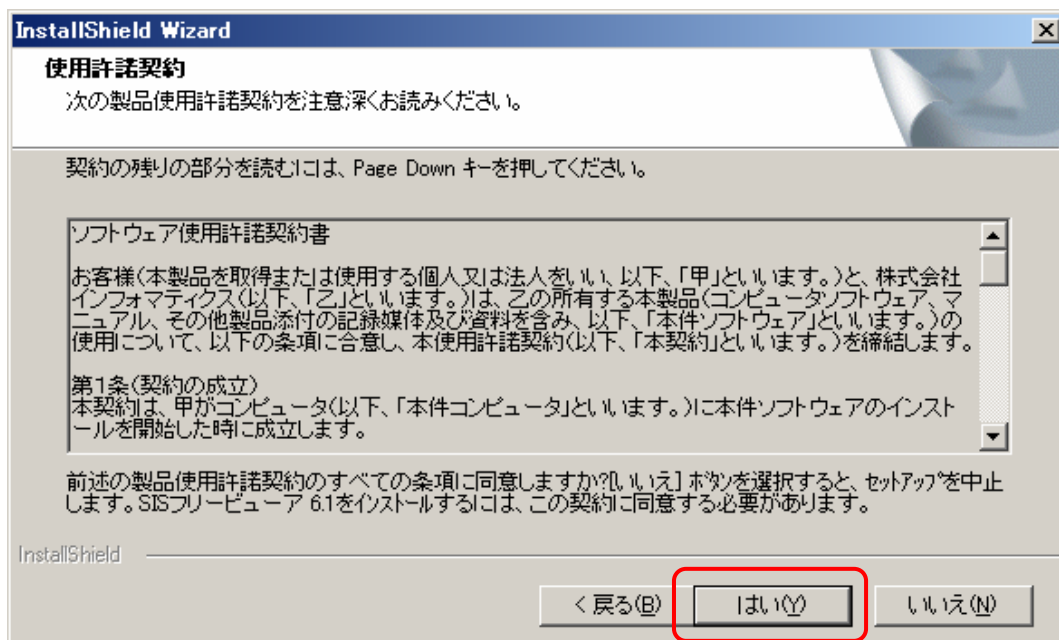




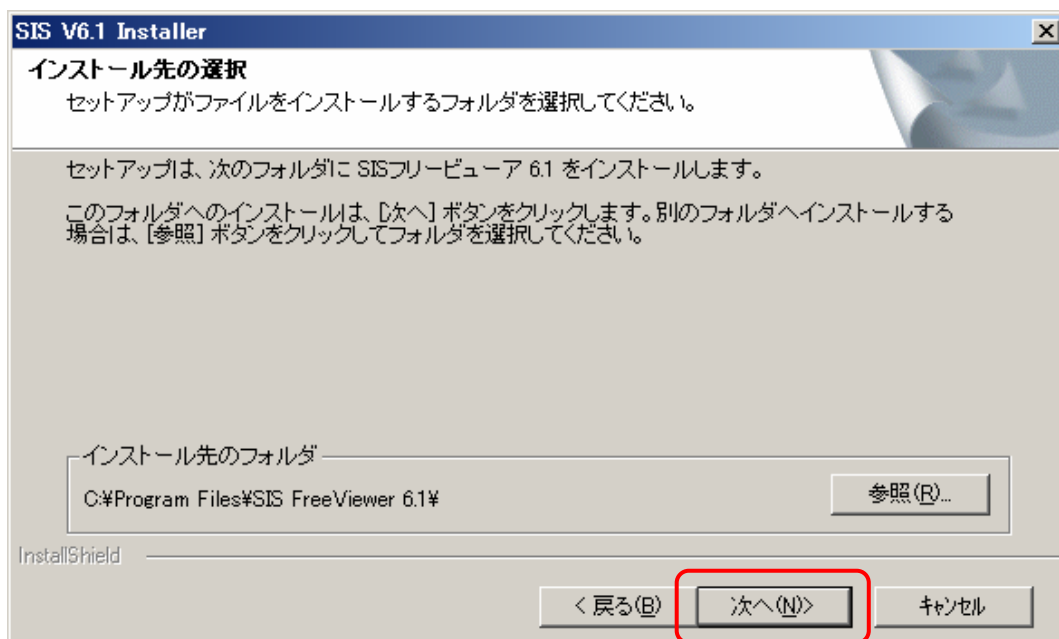
5. 「SIS フリービューア V6.1 InstallShield ウィザードへようこそ」が表示されます。「次へ」ボタンをクリックします。



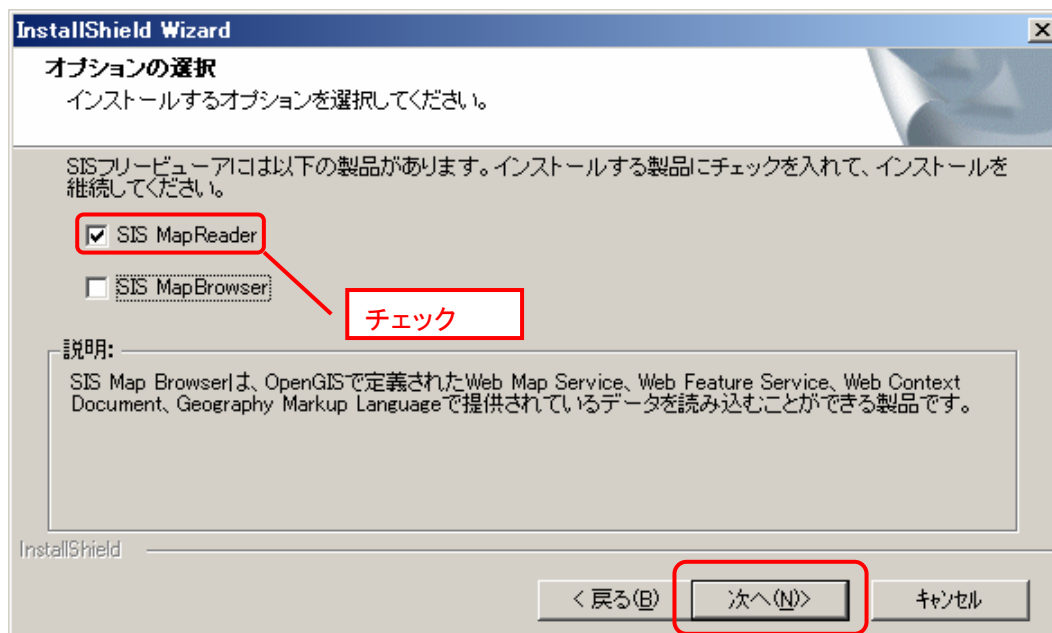
6. 「使用許諾契約」が表示されます。使用許諾契約の内容を確認し、同意する場合は「はい」ボタンをクリックします。(SIS フリービューア V6.1 をインストールするには、この契約に同意する必要があります。)



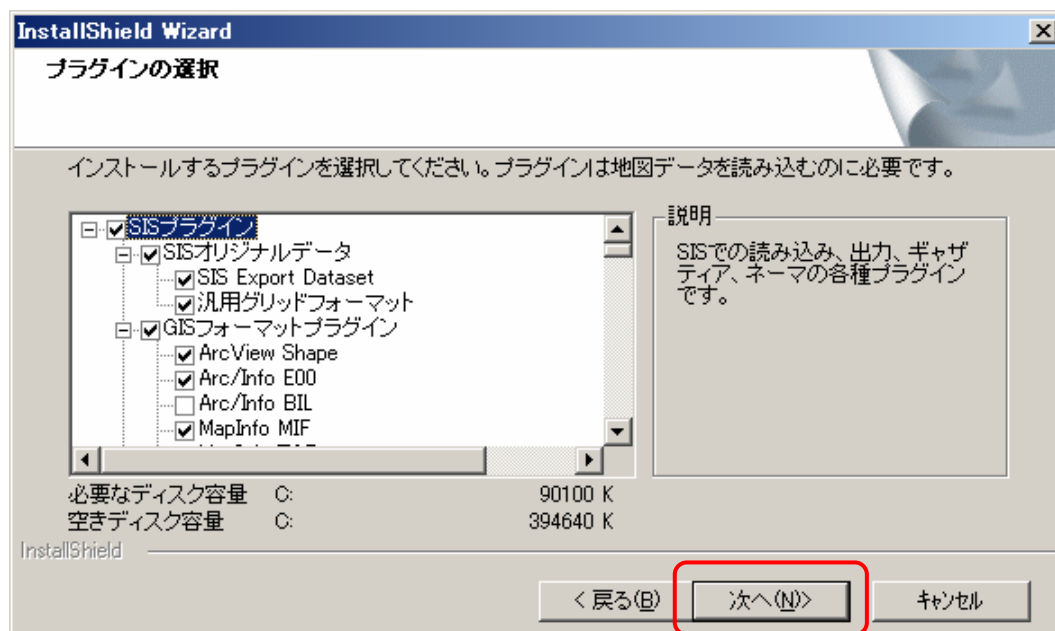
7. 「インストール先の選択」が表示されます。インストール先のフォルダを確認し、「次へ」ボタンをクリックします。(別のフォルダへインストールする場合は、「参照」ボタンをクリックしてインストール先のフォルダを選択します。)



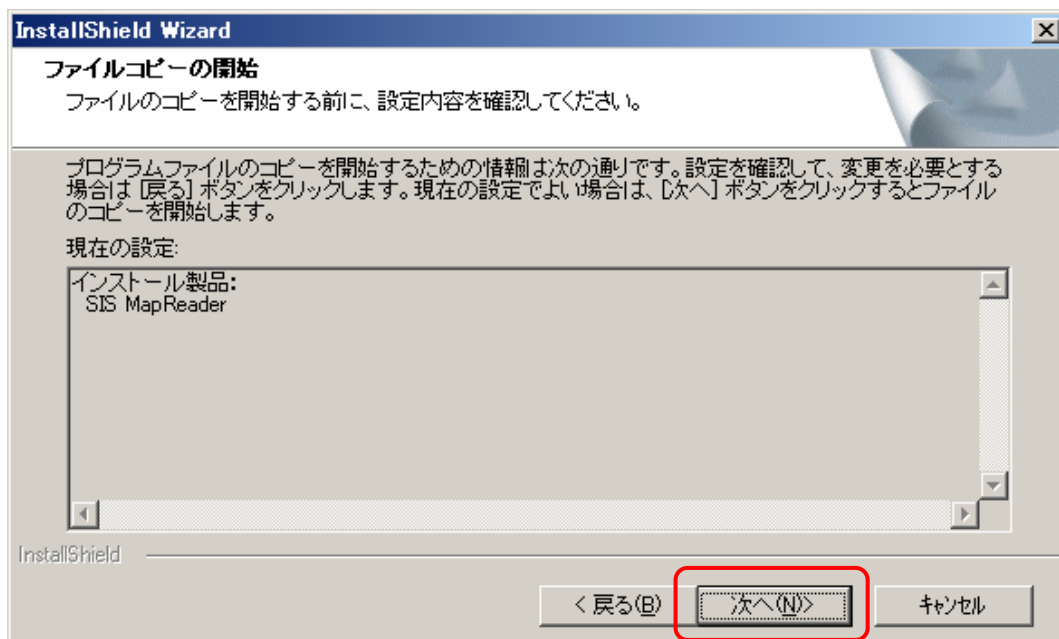
8. 「オプションの選択」が表示されます。インストールする製品を選択して、「次へ」ボタンをクリックします。（ここでは、「SIS Map Reader」にのみチェックを付けて「次へ」ボタンをクリックします。）



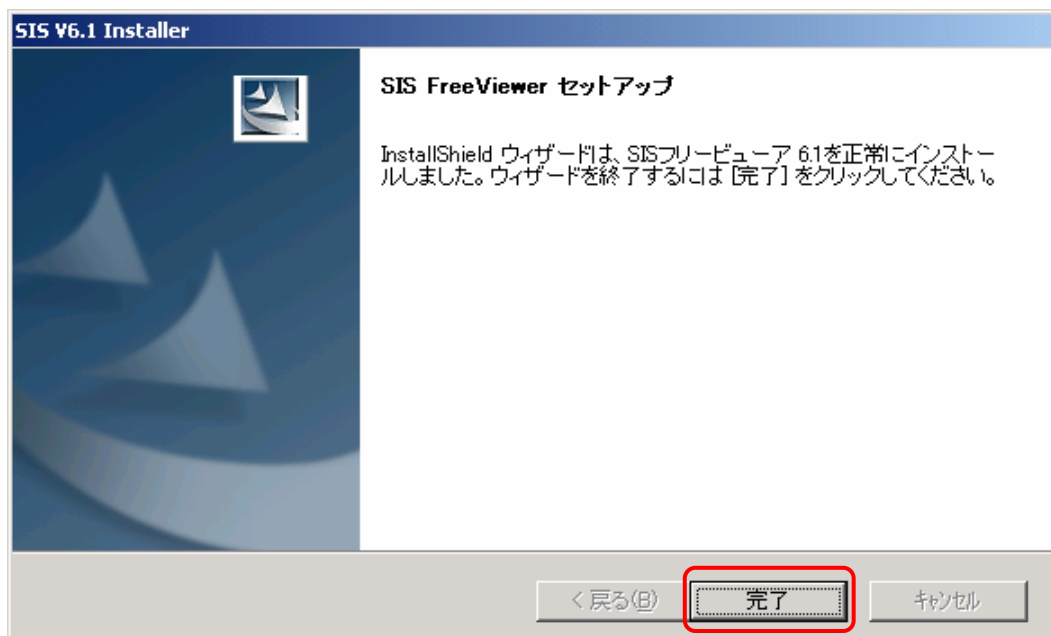
9. 「プラグインの選択」が表示されます。インストールするプラグインを選択し、「次へ」ボタンをクリックします。（ここでは、そのまま「次へ」ボタンをクリックします。）



10. 「ファイルコピーの開始」が表示されます。インストール内容を確認し、「次へ」ボタンをクリックします。インストールが開始されます。



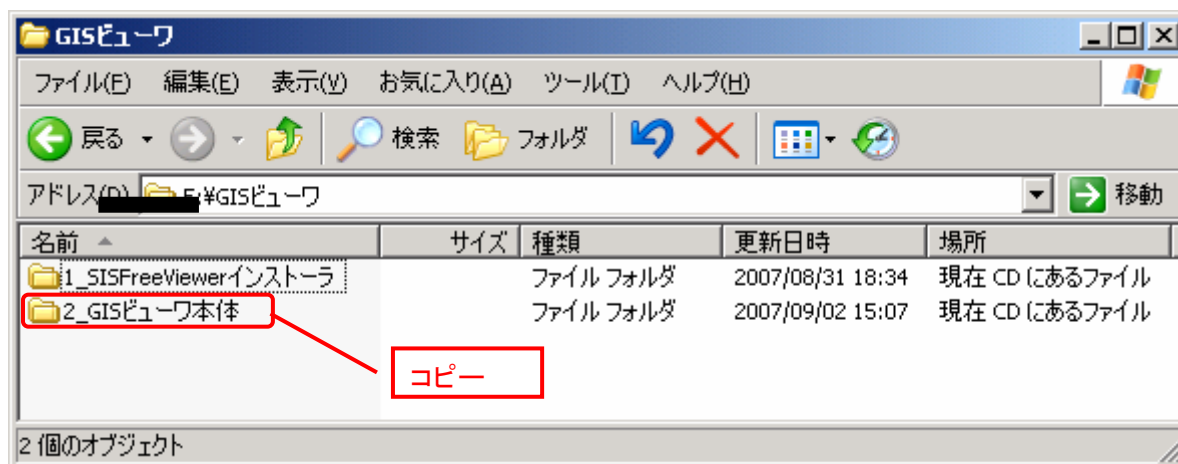
11. 「完了」ボタンをクリックしてインストール完了です。



2. GIS データのコピー

GIS データをご使用の PC へコピーします。DVD からの実行も可能ですが、表示速度が遅くなるため、PC へのコピーをお勧めします。

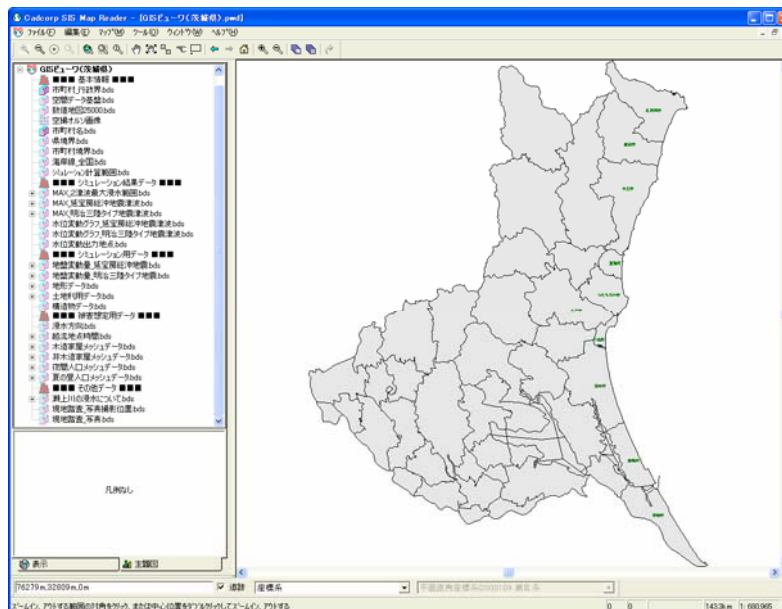
「2_GIS ビューワ本体」フォルダ全体をご使用の PC へコピーしてください。この際、コピー先は任意のフォルダを指定していただいて構いません。



3. 起動方法

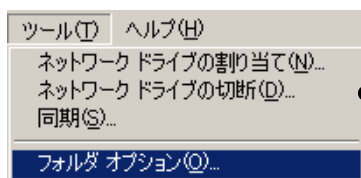
コピーした「2_GIS ビューワ本体」フォルダ内の「GIS ビューワ（茨城県）.pwt」ファイルをダブルクリックします。ビューワが起動します（PC の性能によっては、起動するまで多少時間がかかります）。

【起動画面】

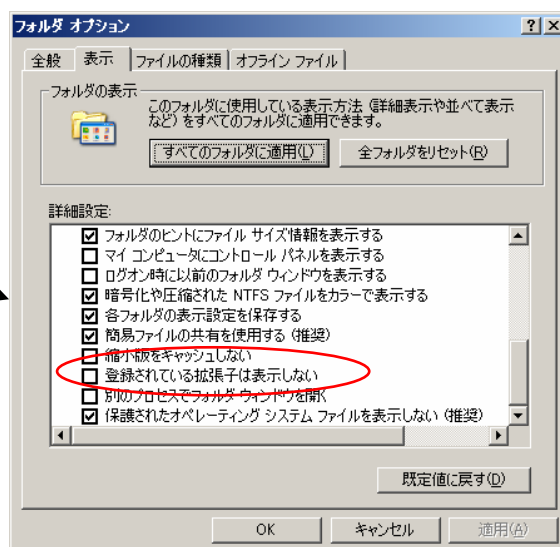


※拡張子が表示されない場合は、エクスプローラのフォルダオプション設定を変更してください。

①エクスプローラのメニュー【ツール】のフォルダオプションを選択します。

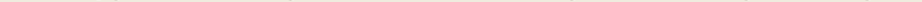



②「登録されている拡張子は表示しない」のチェックをはずします。

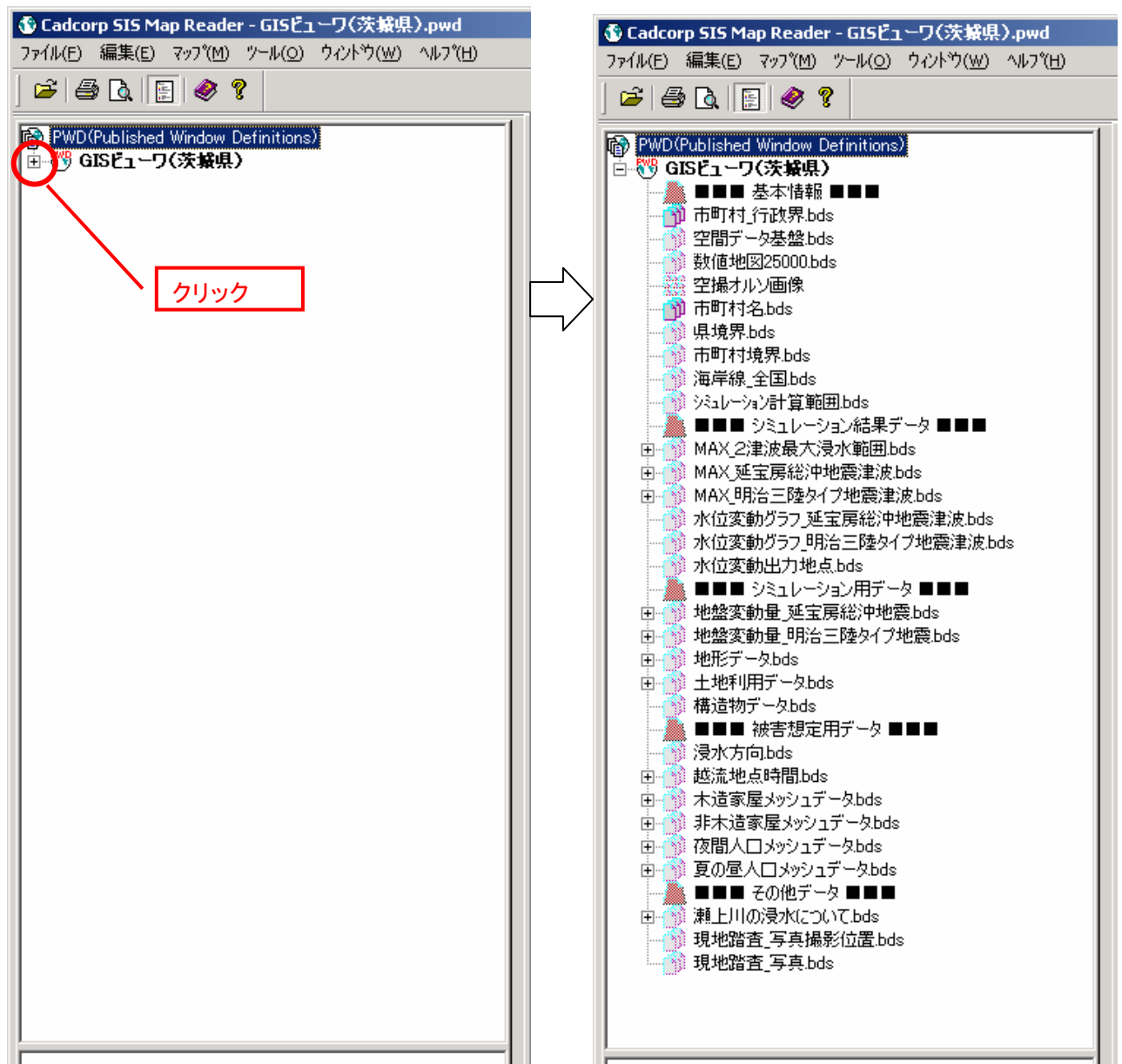


③拡張子が表示されます。

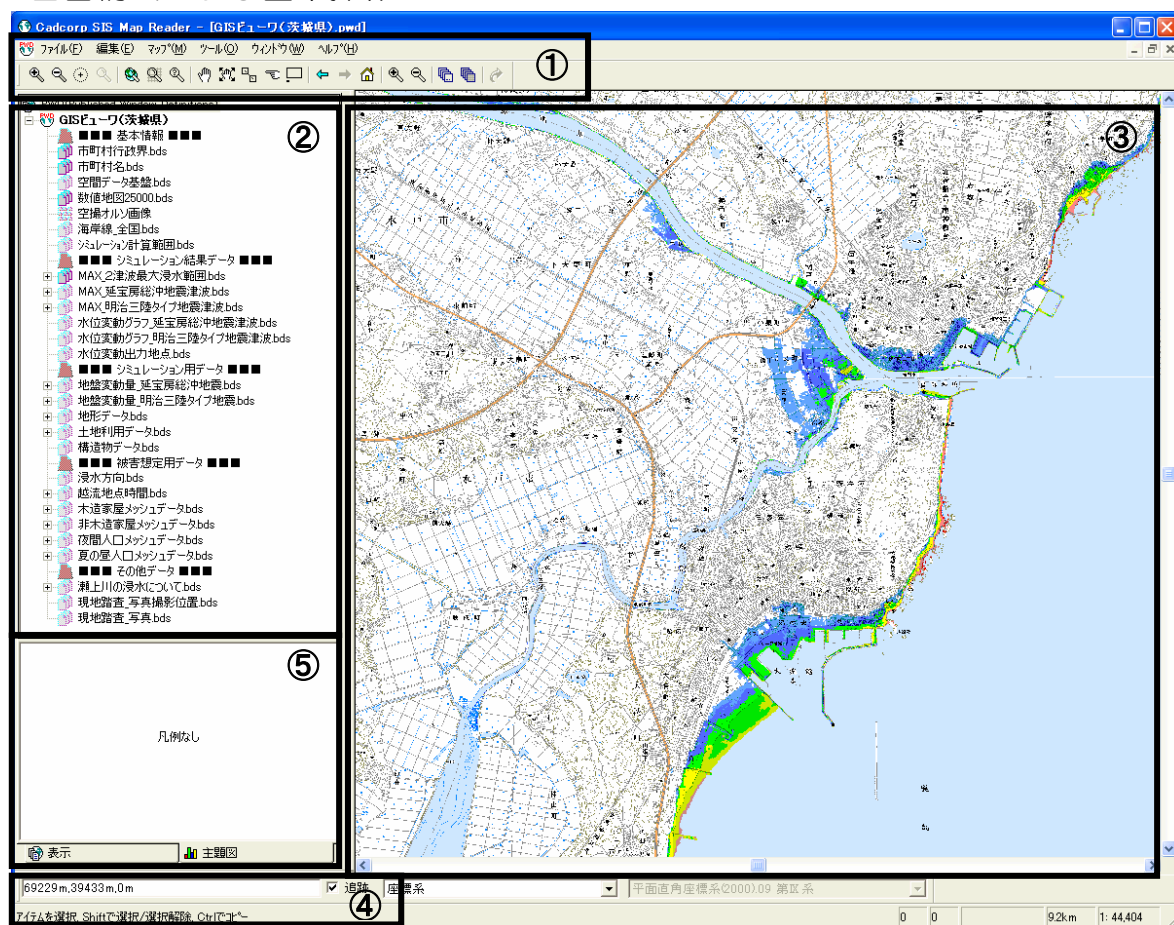
1. 画面上部のメニューから「ツール」→「ツールバー」を選択します。



2. 「GIS ビューワ (茨城県)」の左側にある  をクリックして、ツリーを表示します。



4. 画面構成および基本操作



①表示切替



全体表示：全てのデータを全体表示します。



画面表示縮尺を指定します。



任意の矩形で選択した範囲を拡大または縮小します。



地図を手でずらしていくイメージで地図を移動します。

②レイヤ表示

： レイヤの地図表示または非表示を、選択したレイヤをマウスクリックで切り替えます。



市町村行政界.bds : レイヤ名横が表示されていると地図に表示されます。

市町村行政界.bds : レイヤ名横が非表示のときは地図には表示されません。

③地図表示画面

： レイヤ表示しているデータが地図上に表示されます。

④ポジショナー

： 座標系および、位置情報 (x 座標、y 座標 (数学座標)) を表示します。

⑤ 凡例およびデータ属性の表示切替 : 主題図をマウス選択で切り替えます

選択

表示非表示の切り替

項目を選択すると、その属性内容の凡例を表示します。



































浸水深 凡例 (単位:cm)

-1
0
50
100
200
400
600
1000

5. レイヤ構成

下記のデータを閲覧することができます。

各データの説明は、次ページの表に示しています。

	■■■■ 基本情報 ■■■■
	市町村_行政界.bds
	空間データ基盤.bds
	数値地図25000.bds
	空撮オルソ画像
	市町村名.bds
	県境界.bds
	市町村境界.bds
	海岸線_全国.bds
	シミュレーション計算範囲.bds
	■■■■ シミュレーション結果データ ■■■■
	MAX_2津波最大浸水範囲.bds
	MAX_延宝房総沖地震津波.bds
	MAX_明治三陸タイプ地震津波.bds
	水位変動グラフ_延宝房総沖地震津波.bds
	水位変動グラフ_明治三陸タイプ地震津波.bds
	水位変動出力地点.bds
	■■■■ シミュレーション用データ ■■■■
	地盤変動量_延宝房総沖地震.bds
	地盤変動量_明治三陸タイプ地震.bds
	地形データ.bds
	土地利用データ.bds
	構造物データ.bds
	■■■■ 被害想定用データ ■■■■
	浸水方向.bds
	越流地点時間.bds
	木造家屋メッシュデータ.bds
	非木造家屋メッシュデータ.bds
	夜間人口メッシュデータ.bds
	夏の昼人口メッシュデータ.bds
	■■■■ その他データ ■■■■
	瀬上川の浸水について.bds
	現地踏査_写真撮影位置.bds
	現地踏査_写真.bds

見出し	データ名	内容
基本情報	市町村行政界	行政界のエリアデータ
	空間データ基盤	道路などラインデータからなる背景データ
	数値地図 25000	地図画像の背景データ
	空撮オルソ画像	国土地理院提供のオルソ画像の背景データ
	市町村名	市町村名のテキストデータ
	県境界	県境界のラインデータ
	市町村境界	市町村境界のラインデータ
	海岸線_全国	海岸線のラインデータ
	シミュレーション計算範囲	計算範囲のポリゴンデータ
シミュレーション結果データ	MAX_2 津波最大浸水範囲	2つの想定津波の最大浸水深と浸水範囲
	MAX_延宝房総沖地震津波／MAX_明治三陸タイプ地震津波	延宝房総沖地震津波、明治三陸タイプ地震津波それぞれの最大浸水深と浸水範囲
	水位変動グラフ_延宝房総沖地震津波／水位変動グラフ_明治三陸タイプ地震津波	延宝房総沖地震津波、明治三陸タイプ地震津波それぞれで予測される各地の水位変動グラフ
	水位変動出力地点	上記の水位変動を出力した地点の位置
シミュレーション用データ	地盤変動量_延宝房総沖地震津波／地盤変動量_明治三陸タイプ地震津波	延宝房総沖地震津波、明治三陸タイプ地震津波それぞれで予測される地盤変動量
	地形データ	シミュレーションに用いた地形（水深・標高）データ。マウスで選択して水深標高を表示可能
	土地利用データ	シミュレーションのための粗度係数の設定に用いた土地利用データ
	構造物データ	シミュレーション用にメッシュの辺上にモデル化した構造物の位置データ。マウスで選択して天端高を表示可能。
被害想定用データ	浸水方向 越流地点時間	津波の浸水方向と構造物を越流する地点（延宝房総沖のみ）。マウスで選択して越流開始時間を表示可能。
	木造家屋メッシュデータ 非木造家屋メッシュデータ	被害想定用の 48mメッシュ木造／非木造建物数データ
	夜間人口メッシュデータ 夏の昼人口メッシュデータ	被害想定用の 48mメッシュ人口データ。夜間人口と、夏の昼の人口（昼間人口＋海水浴客数）がある。
その他データ	瀬上川の浸水について	浸水想定区域図の瀬上川周辺の浸水に関する予測結果と注意書き
	現地踏査_写真撮影位置 現地踏査_写真	現地踏査で撮影した海岸の写真とその撮影位置

6. データセットの座標系

データセットの座標系は世界測地系の平面直角座標系第Ⅸ系です。

7. データ属性

データは、SIS フリービューワ専用のファイル形式（拡張子 bds）と汎用的な GIS データのファイル形式であるシェープ形式（拡張子 shp）で作成しています。SIS フリービューワでは bds 形式のファイルを読み込んで表示しています。オルソ画像、数値地図 25000 地図画像は、tif 形式としています。

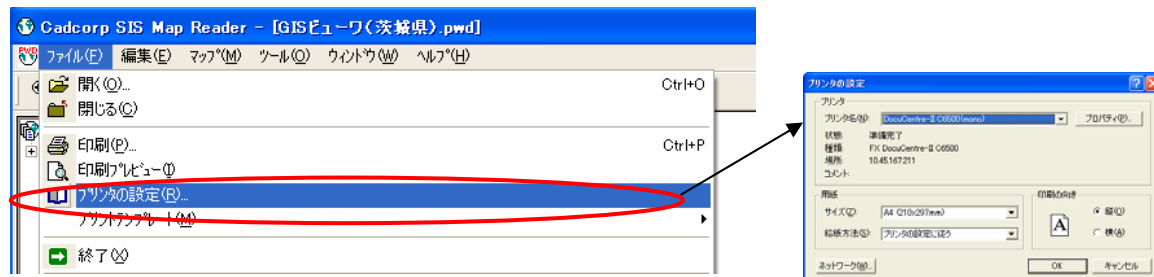
8. 印刷

SIS フリービューは、データの閲覧の他に印刷機能があります。下記手順にしたがい、印刷を実行します。

①プリンタの設定を行います。

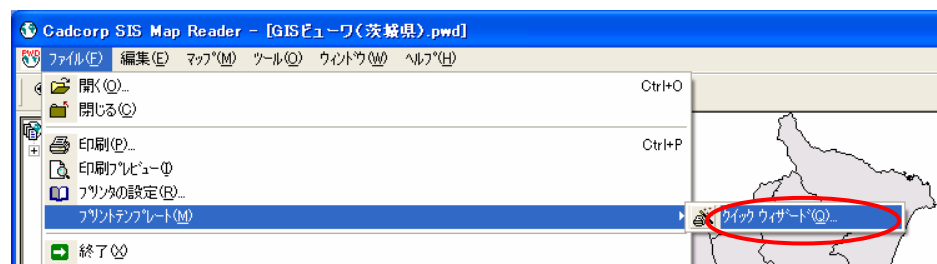
メニュー：「ファイル」→「プリンタの設定」を選択します。

印刷するプリンタ、用紙サイズ、用紙の向き等を設定してください。

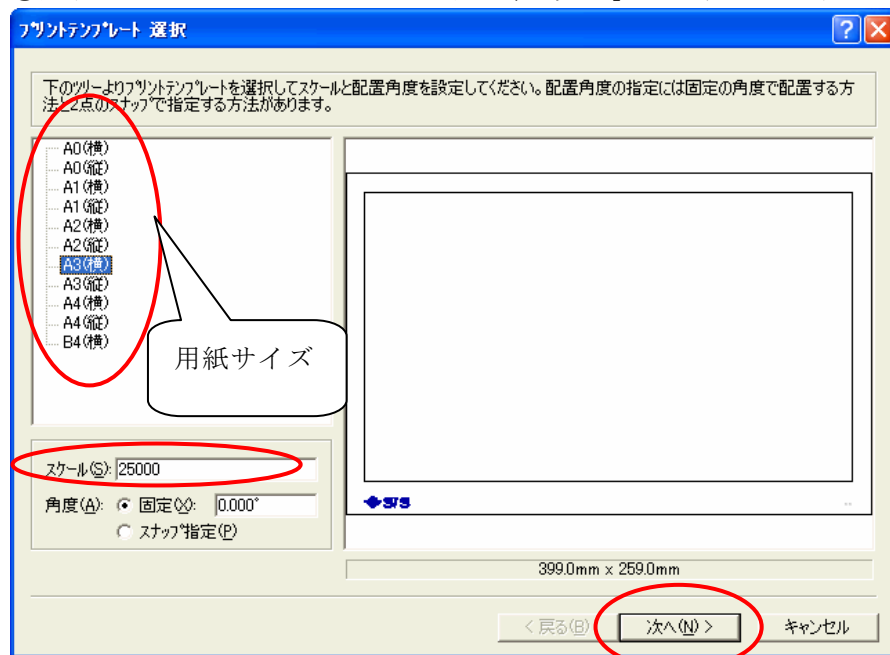


②画面上に印刷イメージを作成します。

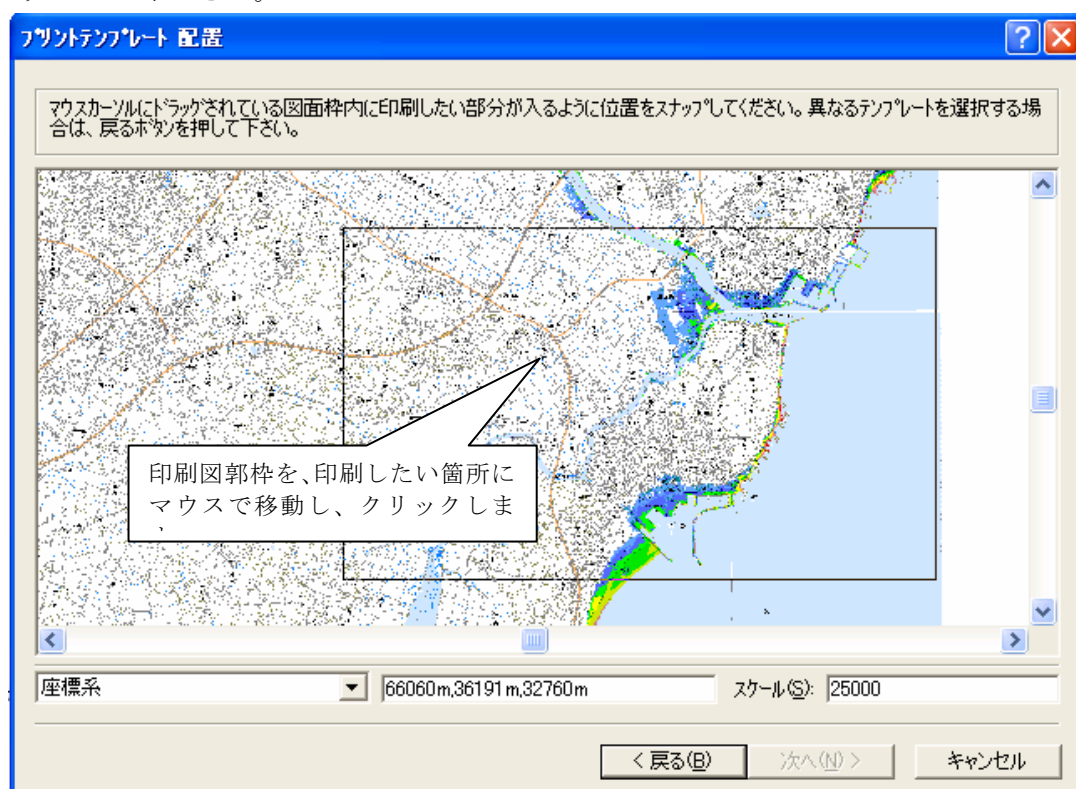
メニュー：「ファイル」→「プリントテンプレート」→「クイックウィザード」を選択します。



③用紙サイズおよびスケールを選択し、「次へ」をマウスクリックします。



- ④設定した用紙・スケールの図面枠が画面上に表示されます。印刷したい箇所でマウスクリックしてください。



- ⑤「完了」ボタンをマウスで選択すれば印刷が実行されます。先に設定したプリンタへ出力されます。



9. 使用例

ここでは、以下のような具体的な使用例を幾つか挙げて紹介します。

1) 写真背景の浸水想定区域図の作成

浸水想定区域図の詳細地区別図作成地区以外の箇所についても、同様の表示で図面を作成することが出来ます。

2) 複数のレイヤーを重ね合わせた浸水想定区域図の作成

例として、以下のような組み合わせを紹介します。

例 1：数値地図を背景＋2 津波最大の浸水範囲

例 2：道路・鉄道、地図記号等の基図を背景＋延宝房総沖地震津波の浸水範囲

例 3：数値地図を背景＋地形データ＋2 津波最大の浸水範囲

3) 構造物の天端高や津波の越流方向・時間の表示

津波計算に用いた構造物の情報や、越流地点、方向・時間を知ることが出来ます。

4) 水位変動グラフの表示

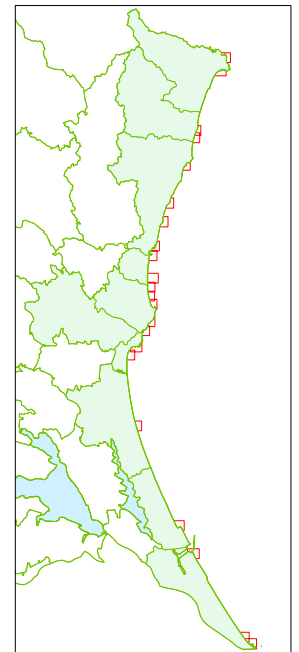
津波の水位変化のグラフを表示することが出来ます。

5) 波源（震源）情報の表示

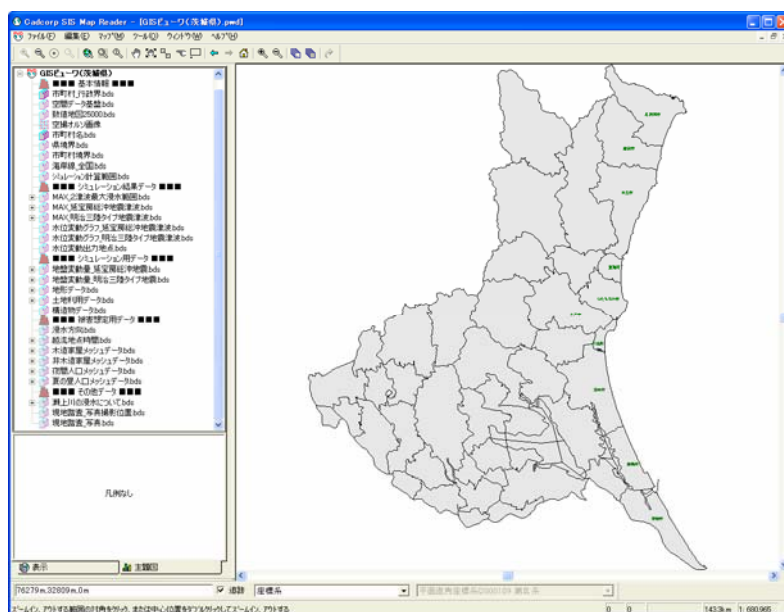
津波計算に用いた波源（震源）の図を表示することが出来ます。




1) 写真背景の浸水想定区域図の作成

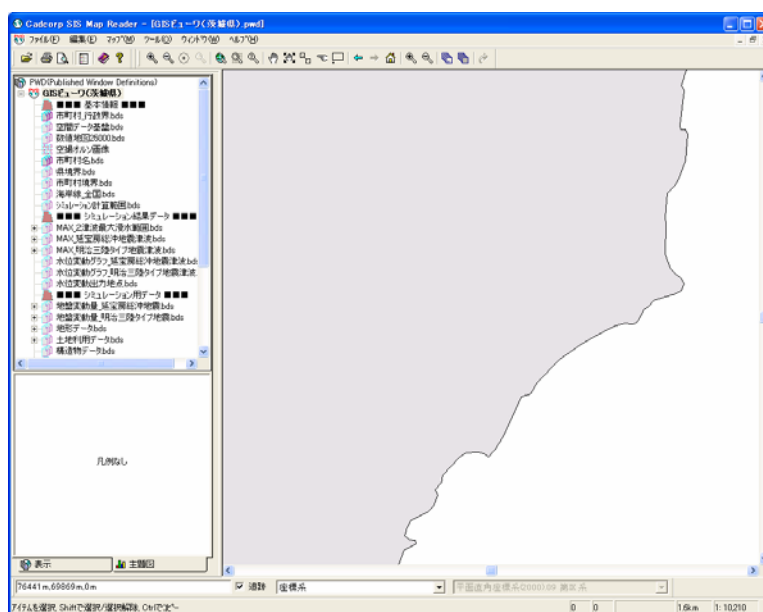
本調査の浸水想定区域図の詳細地区別図（空撮オルソ画像を背景とした図面）は、右図のように作成箇所が限られています（赤枠：作成箇所）。対象領域以外の浸水想定区域図を作成したい場合、以下のような手順で作成します。






①起動画面を表示します(起動方法は GIS ビューワのインストール及び使用説明書参照)。



②メニューバーの   や  のアイコン等を使用し、作成したい箇所を表示させます。

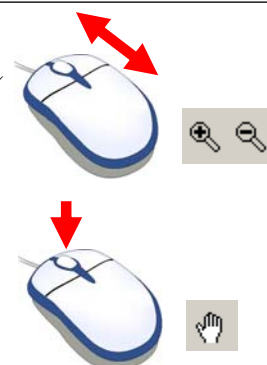


【補足】

ご使用のマウスがスクロールボタン付きの場合、スクロールボタンで   や  の操作をすることが出来ます。

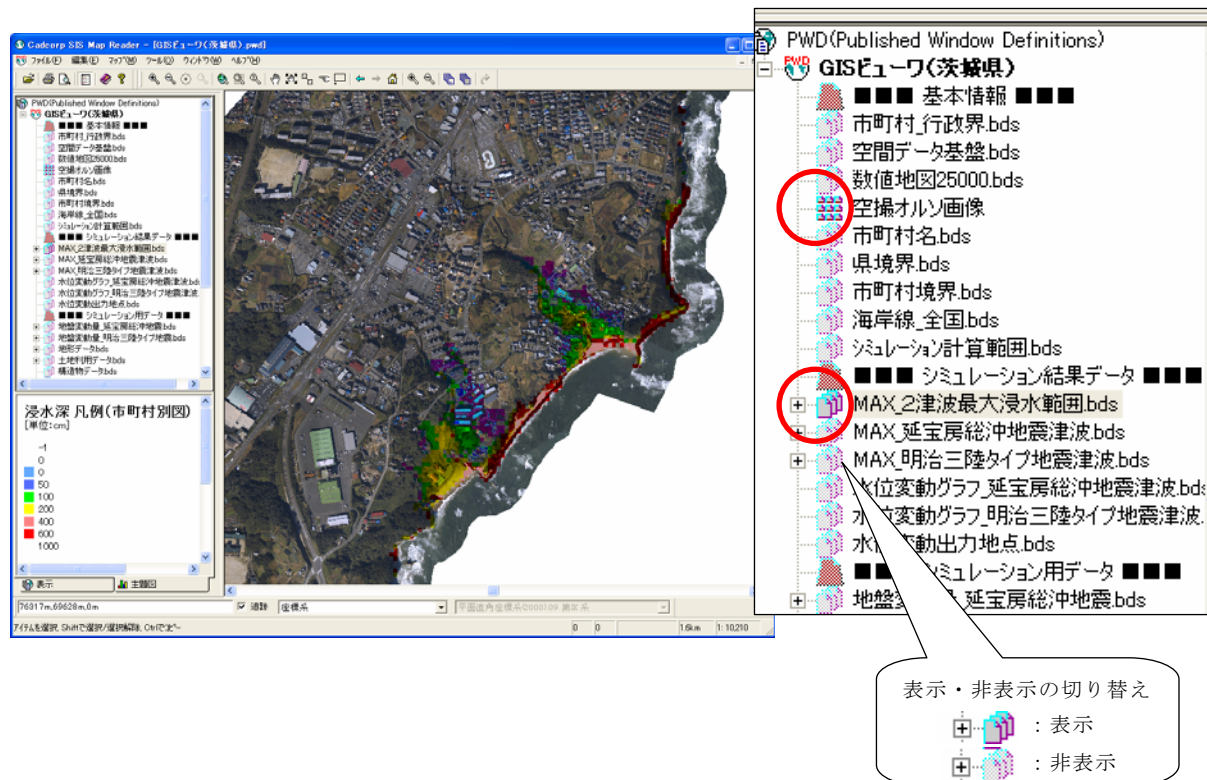
■スクロールを手前に回すと拡大、奥へ回すと縮小します。

■スクロールボタンを押したままドラッグすると、地図を手でずらしていくイメージで地図を移動します。

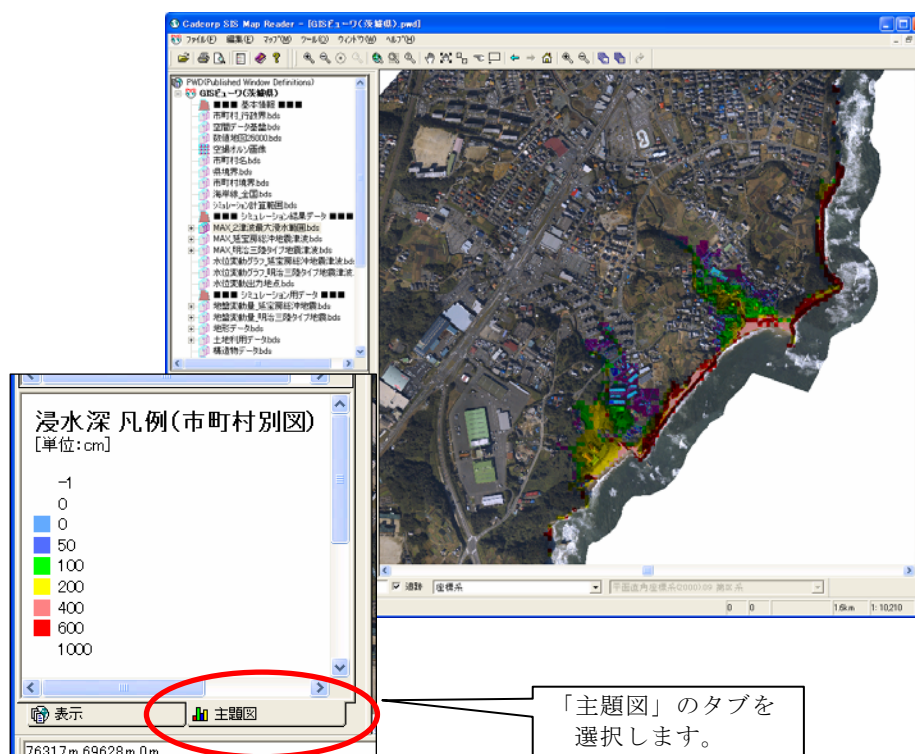



③拡大した状態で、必要なレイヤーの表示をします。この場合は、以下の項目を表示にします。他のレイヤーは全て非表示にします。

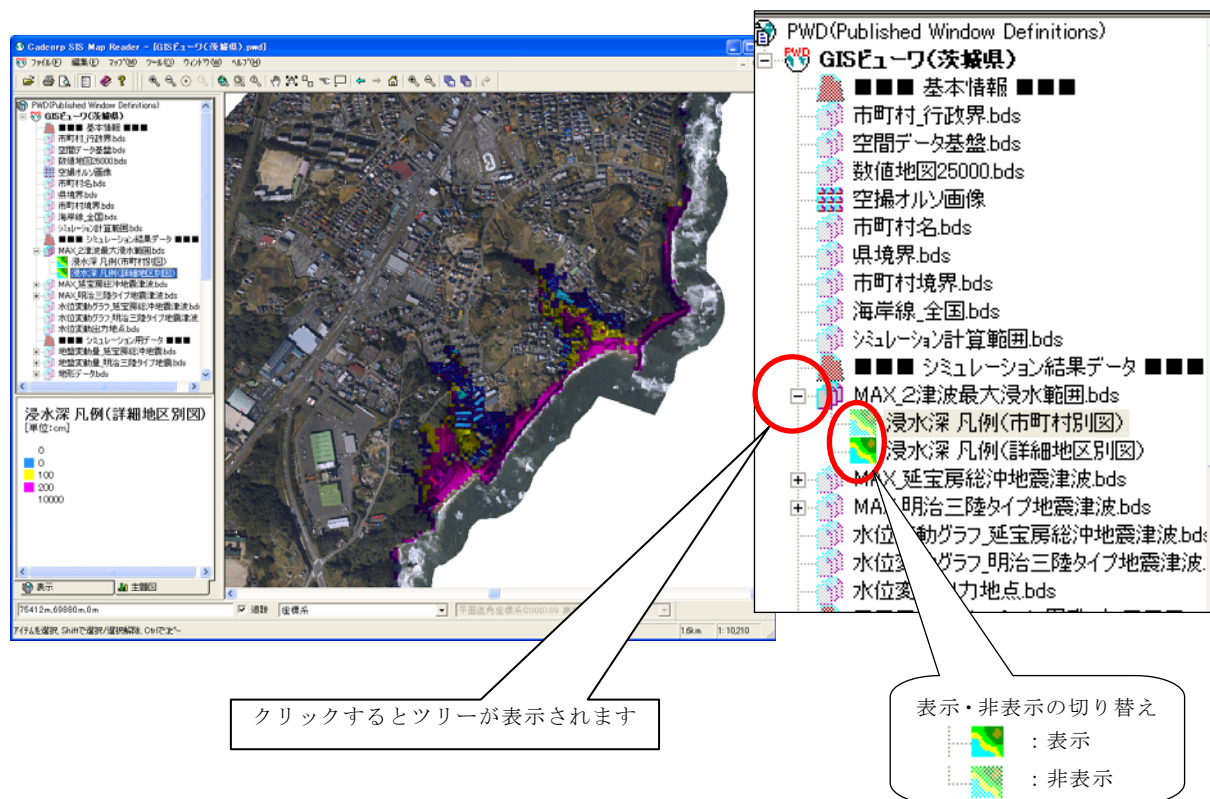
「空撮オルソ画像」
「MAX_2 津波最大浸水範囲」 を表示



④この色凡例は市町村別図のものなので、詳細地区別図のものに変更します。



「MAX_2 津波最大浸水範囲」の左側にある  をクリックして、ツリーを表示します（標準の設定では「浸水深 凡例（市町村別図）」が表示になっています）。ここで「浸水深 凡例（詳細地区別図）」を表示にすると、詳細地区別図と同じ色凡例に変更されます。



⑤ この状態で印刷（印刷方法は GIS ビューワのインストール及び使用説明書参照）を行うと、詳細地区別図と同様の表現の図面を印刷することが出来ます。

2) 複数のレイヤーを重ね合わせた浸水想定区域図の作成

1) の手順③④で示した他にも、複数のレイヤーを組み合わせることによって多様な浸水想定区域図を作成することが出来ます。以下に3ケースの例を示します。

例1：数値地図を背景＋2津波最大の浸水範囲

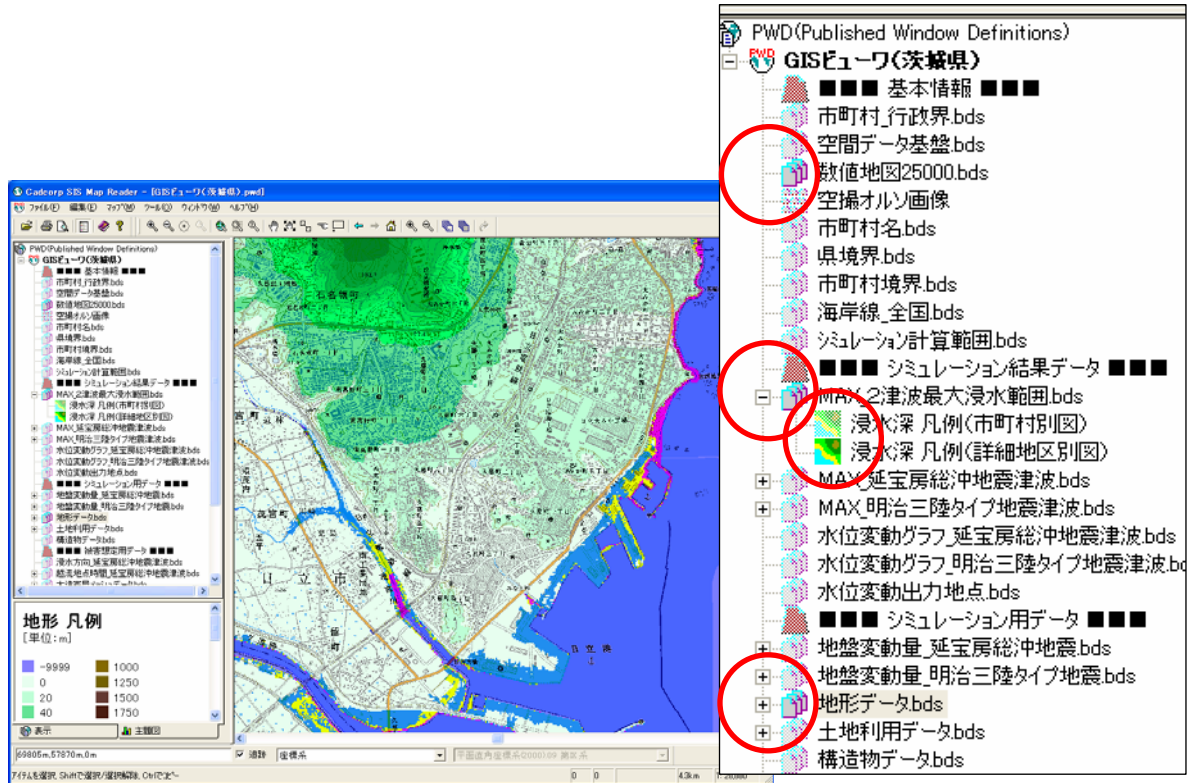


例2：道路・鉄道、地図記号等の基図を背景＋延宝房総沖地震津波の浸水範囲






例 3：数値地図を背景＋地形データ＋ 2 津波最大の浸水範囲（凡例を詳細地区別図）

「数値地図 25000」
 「MAX_2 津波最大浸水範囲」
 「地形データ」
 を表示



3) 構造物の天端高や津波の越流方向・時間の表示

構造物の天端高や、津波が構造物を越流する地点、方向、津波発生時から越流するまでの時間を表示することが出来ます（延宝房総沖地震津波についてのみ）。

この例では、以下の項目を表示しています。縮尺や位置は、メニューバーの   や  のアイコン等を使用して調整して下さい。

「数値地図 25000」

「MAX_2 津波最大浸水範囲」

「構造物データ」

「浸水方向_延宝房総沖地震津波」




「越流地点時間_延宝房総沖地震津波」 を表示



越流地点にマウスをあてると越流開始時間が、
構造物ラインにマウスをあてると天端高が
表示されます。

4) 水位変動グラフの表示

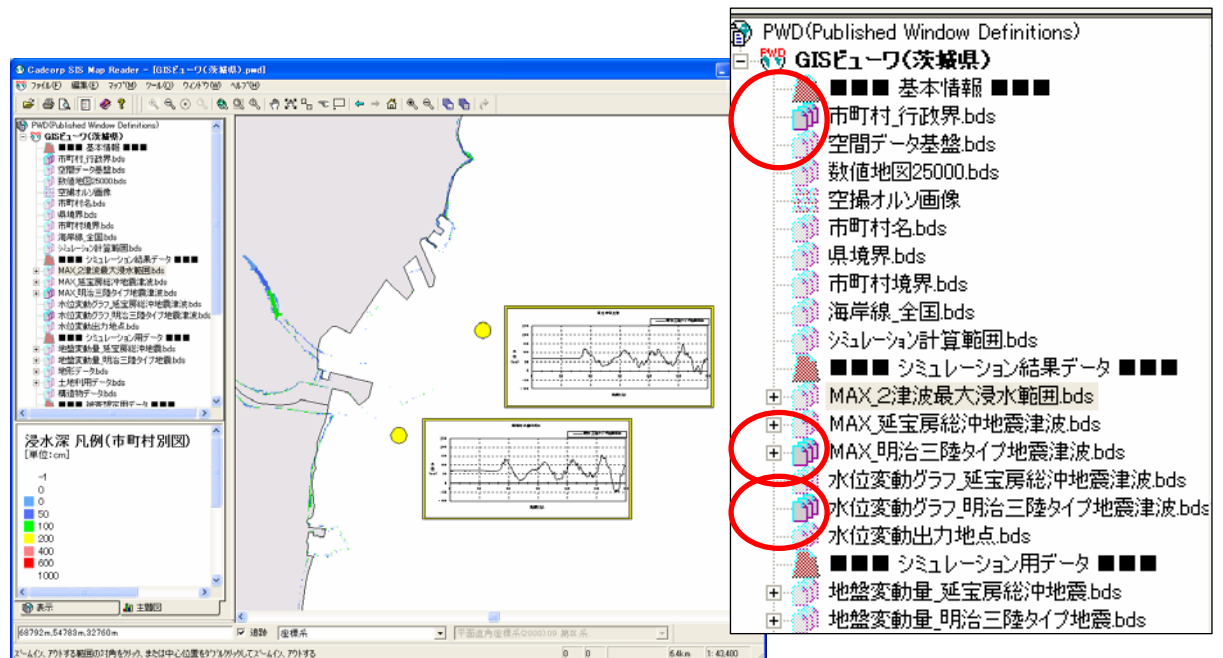
本調査で計算した津波の水位変動グラフと、そのモニター点の位置を表示することが出来ます。グラフの波形からは、各津波の到達時間や津波高などを読み取ることが出来ます。

この例では、以下の項目を表示しています。縮尺や位置は、メニューバーの   や  のアイコン等を使用して調整して下さい。

「市町村_行政界」




「MAX_明治三陸タイプ地震津波」

「水位変動グラフ_明治三陸タイプ地震津波」 を表示



5) 波源（震源）情報の表示

本調査で計算した津波の波源（震源）の位置や、地震による地盤の変動量を表示することが出来ます。

この例では、以下の項目を表示しています。縮尺や位置は、メニューバーの   や  のアイコン等を使用して調整して下さい。

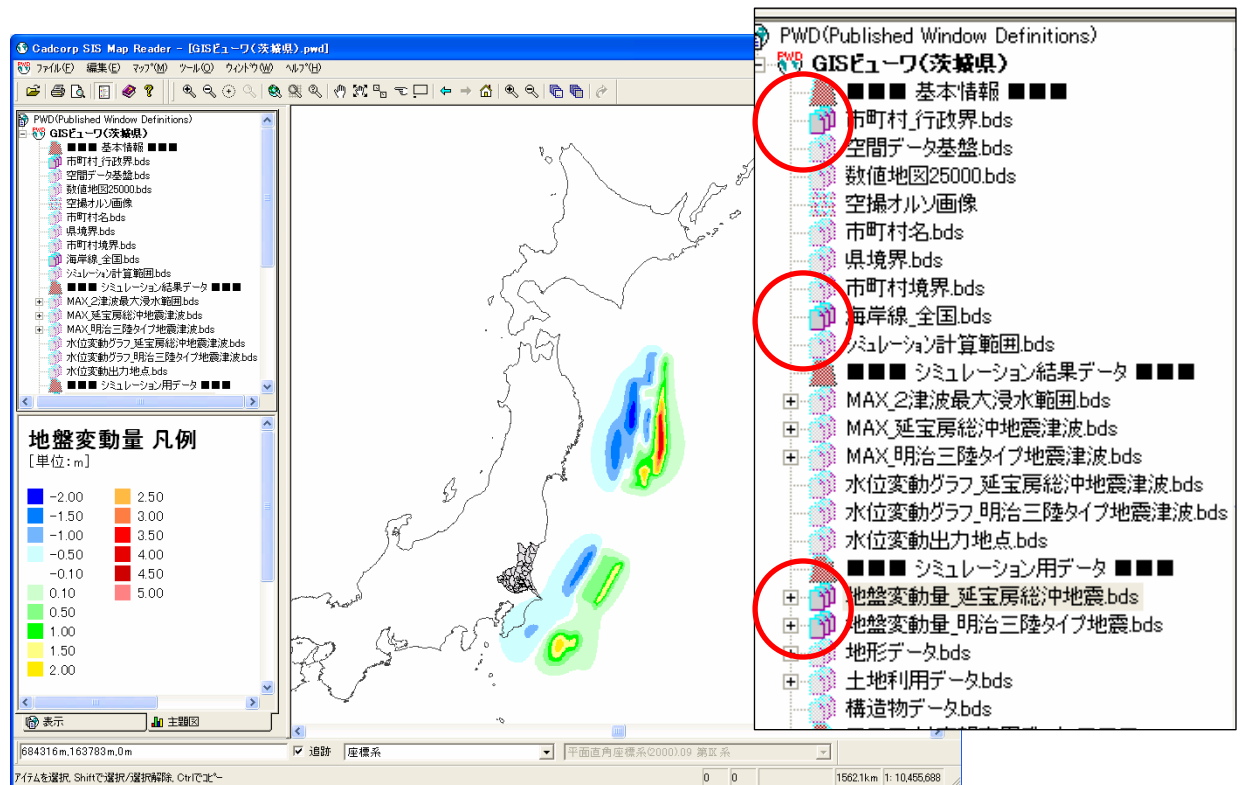
「市町村_行政界」

「海岸線_全国」

「地盤変動量_延宝房総沖地震」

「地盤変動量_明治三陸タイプ地震」

を表示



10. 動作環境

動作環境は下表のとおりです。CPU やメモリが動作環境に満たない場合など、起動や動作が遅くなる場合があります。

表 GIS ビューワの動作環境および推奨環境

		動作環境	(推奨環境)
CPU		Pentium または完全互換のプロセッサ※	Pentium相当以上のプロセッサ1GHz以上
メモリ		512MB	1GB以上
ハードディスク 空き容量	インストール時	80MB※	80MB以上
	DVDデータコピー時	3.6GB	5GB以上
OS		Windows 98SE※	Windows XP以降
		Windows Me※	
		Windows NT 4.0 SP6 以降※	
		Windows 2000※	
		Windows XP※	
		Windows Server 2003※	
その他		CD-ROMドライブ、マウス、キーボード※	CD-ROMドライブ、マウス、キーボード

※：株式会社インフォマティクス SIS フリービューア V6.1 指定の動作環境

本アプリケーションでは大量のデータを取り扱うため、お使いの PC 環境によっては起動・動作が遅くなることがあります。以下の対応を取ることで緩和されます。

1) DVD の全データを、お使いの PC のハードディスクにコピーする

コピーの手順等は「GIS ビューワのインストール及び使用説明書」6 ページを参照ください。DVD から直接読み込むと非常に時間がかかります。また、データをサーバーに置くなどネットワークを介しても動作は遅くなります。

2) 使用しない機能（データ）を削除する

起動時は、大量のデータを読み込むことで時間がかかります。お使いの GIS ビューワのデータのうち、ファイルサイズが大きく、使用しないデータがある場合は、それらを削除することで起動時の読み込み時間を短縮することが出来ます。お使いの PC のハードディスクが足りない場合も同様の方法で対応して下さい。但し削除したデータは読み込むことは出来ないで、この場合表示項目が一部制限されることになります。

読み込みに時間のかかる 100MB 以上のファイル（フォルダ）は下表の 3 点です。必要に応じて削除するフォルダを選択ください。

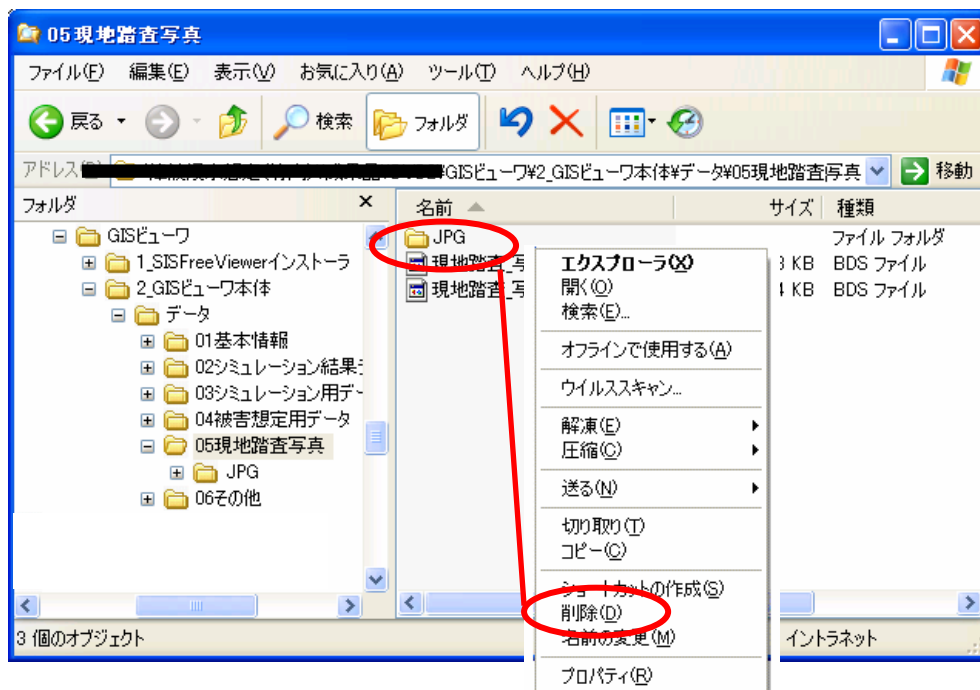
表 容量の大きいフォルダと制限される機能

削除する項目	フォルダの場所	削除する フォルダ名	節約可能な ファイルサイズ	制限される機能
① 現地踏査写真	GISビューワ>2_GISビューワ本体>データ>05現地踏査写真	JPG	約 750MB	現地踏査写真の表示
② 空撮オルソ画像	GISビューワ>2_GISビューワ本体>データ>01基本情報	ORTHO	約 1.6GB	空撮オルソ画像の表示
③ 数値地図画像	GISビューワ>2_GISビューワ本体>データ>01基本情報	BMP	約 950MB	数値地図25000の表示

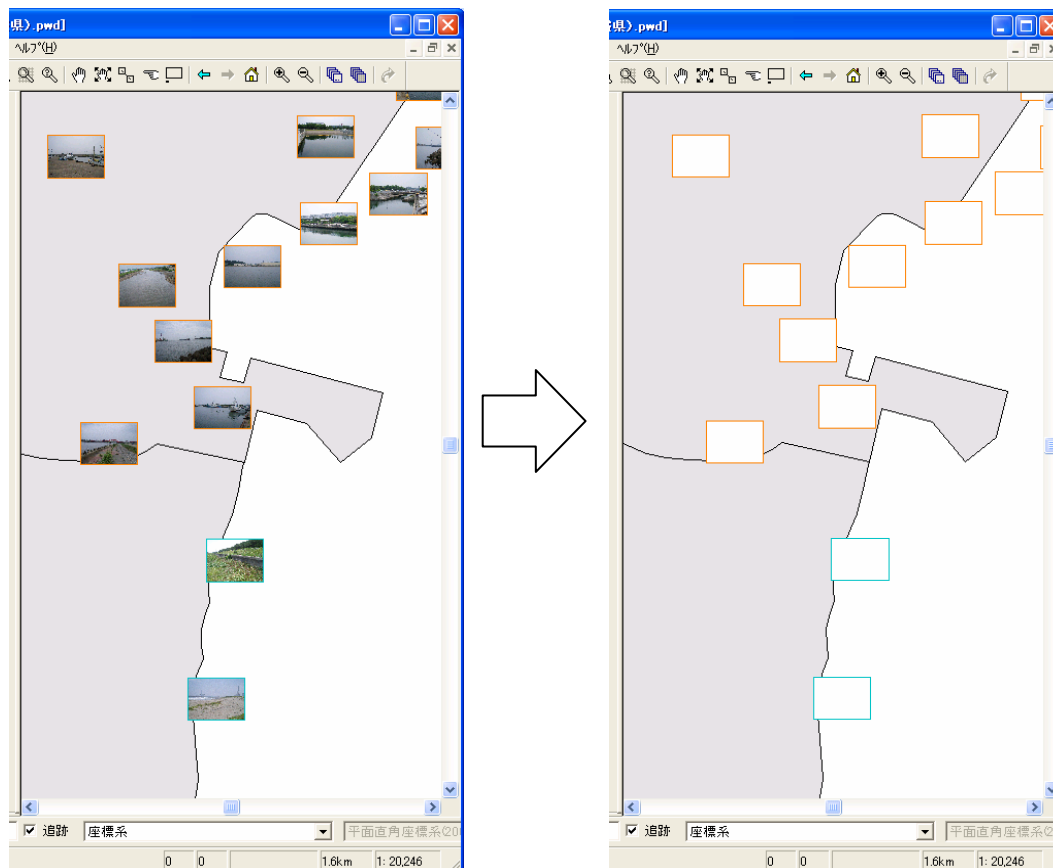
データ削除方法

① 現地踏査写真の削除

GISビューワ>2_GISビューワ本体>データ>05 現地踏査写真フォルダ内の「JPG」フォルダを削除します。

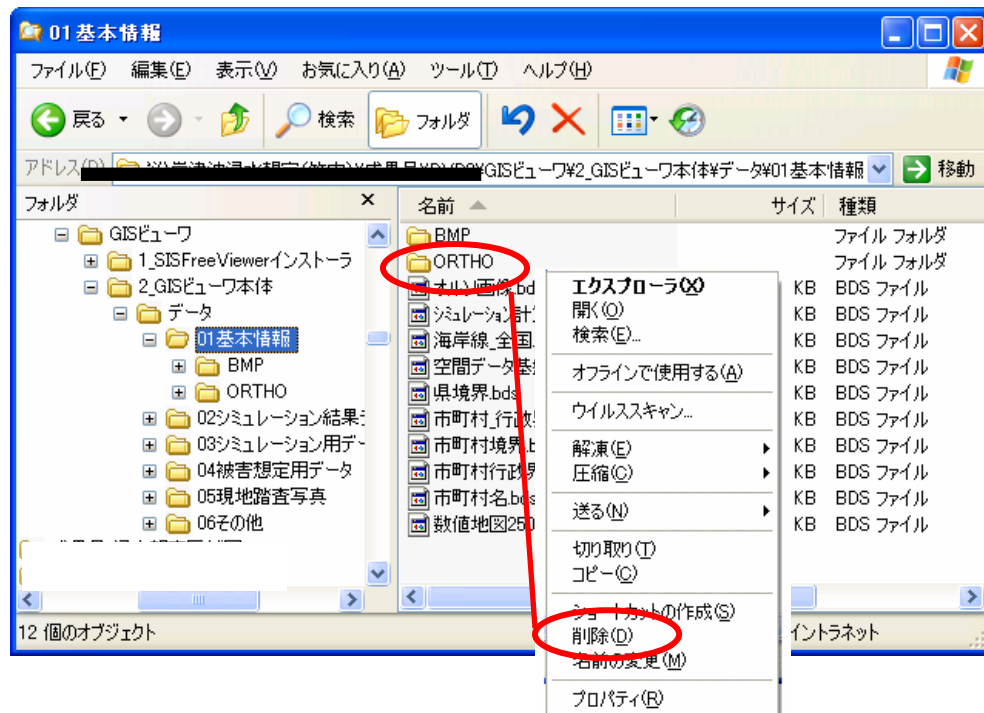


現地踏査の写真は表示不可能になります。



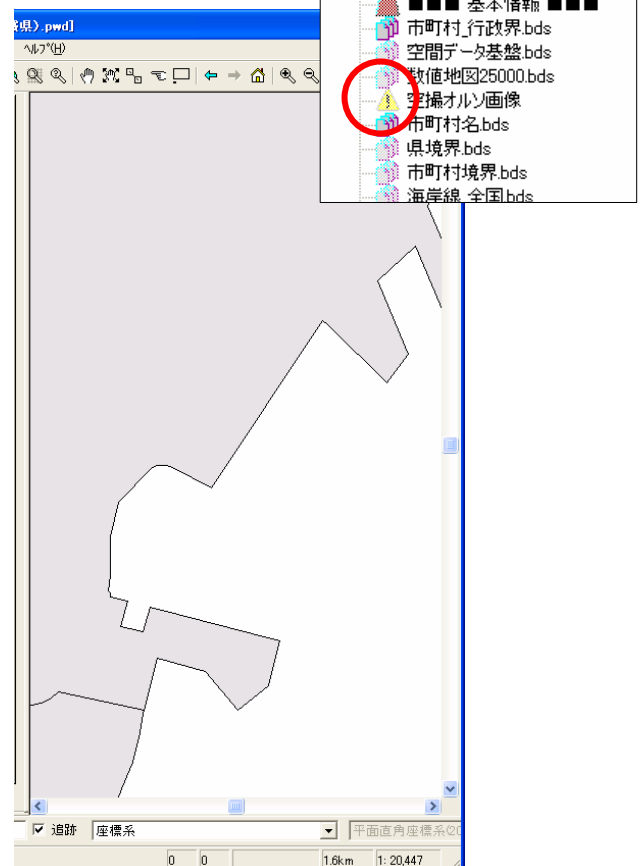
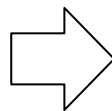
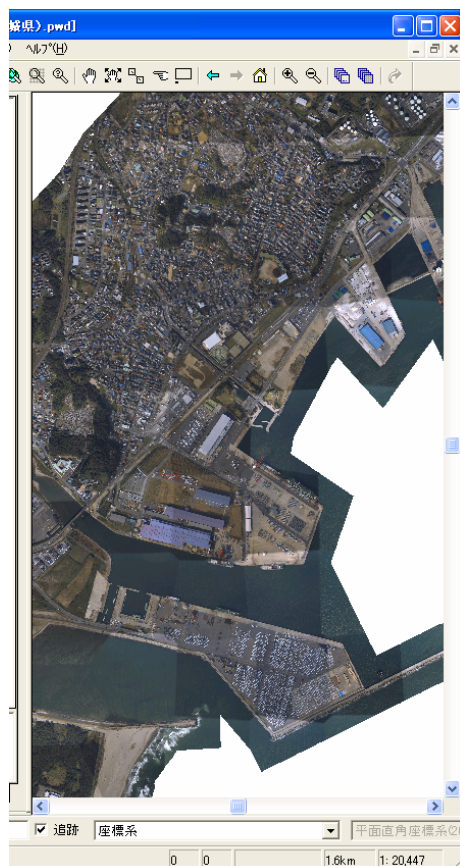
② 空撮オルソ画像（航空写真）の削除

GISビューワ>2_GISビューワ本体>データ>01 基本情報フォルダ内の「ORTHO」フォルダを削除します。



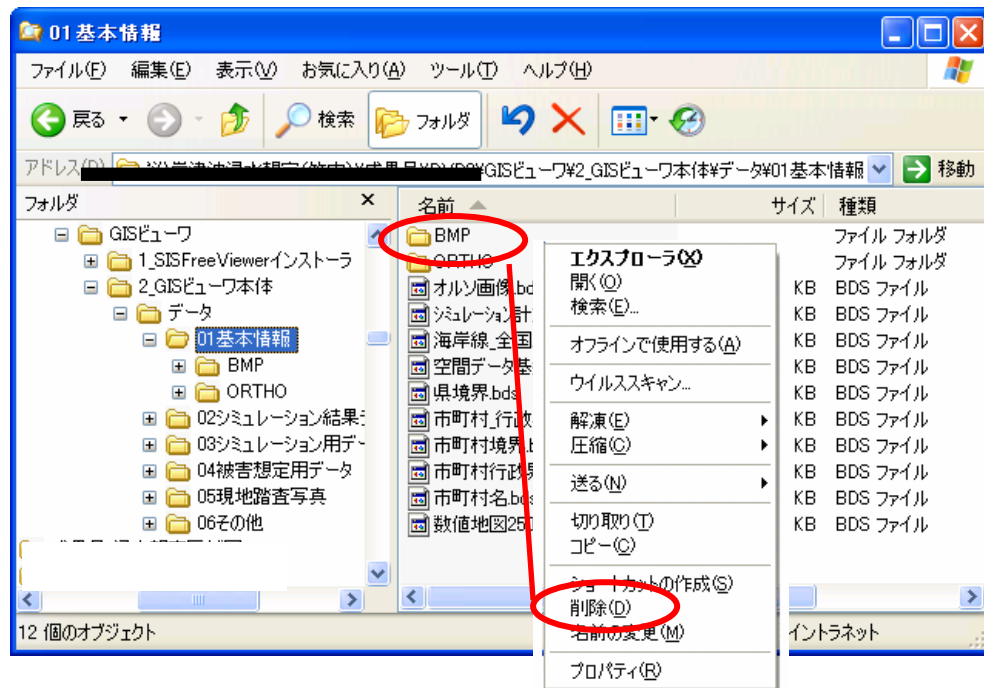
空撮オルソ画像のアイコンは表示不可能になります。

（空撮オルソ画像のアイコンは ⚠️ となります）



③ 数値地図画像の削除

GISビューワ>2_GISビューワ本体>データ>01 基本情報フォルダ内の「BMP」フォルダを削除します。



数値地図 25000 は表示不可能になります。

