

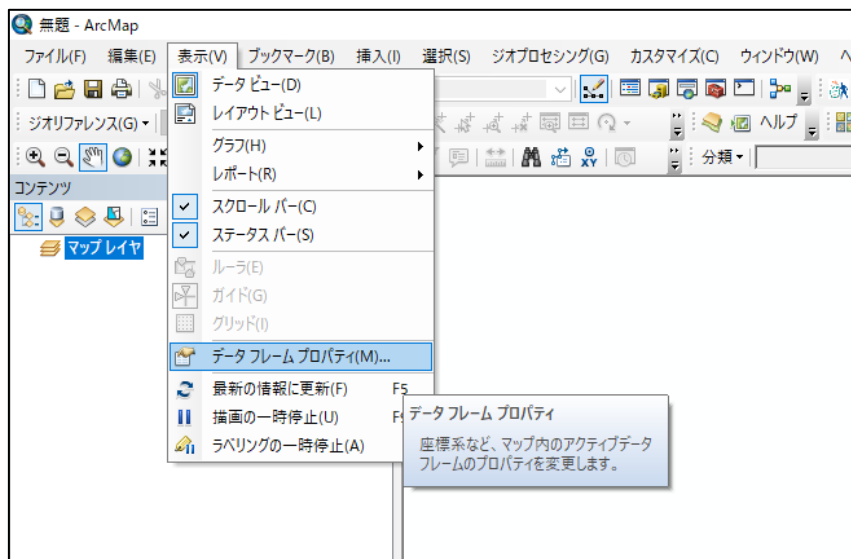
ArcGIS 基本操作マニュアル

-目次-

1.<<データフレームの投影法の変更>>	1
1-1 <UTM54 JGD2000 を選択したい場合>	2
1-2 <JGD2000 を選択したい場合>	4
1-3 <WGS84 を選択したい場合>	5
2.<<フィーチャの色やシンボルの変更>>	6
2-1.<単色で変更したい場合>	6
2-2 <属性内情報の種類ごとに色を変更したい場合>	8
3.<<属性テーブルの操作>>	10
3-1<属性の検索>	10
3-2.<フィーチャごとの面積を計算する>	13
4.<<バッファを作成する>>	18
5.<<空間結合>>	20
6.<<データをエクスポート(出力)>>	22
7.<<背景データの追加>>	23
8.<<ジオプロセッシングツール>>	25
8-1.<ディゾルブ(融合)>	25
8-2.<クリップ (切り抜き) >	26

1.<<データフレームの投影法の変更>>

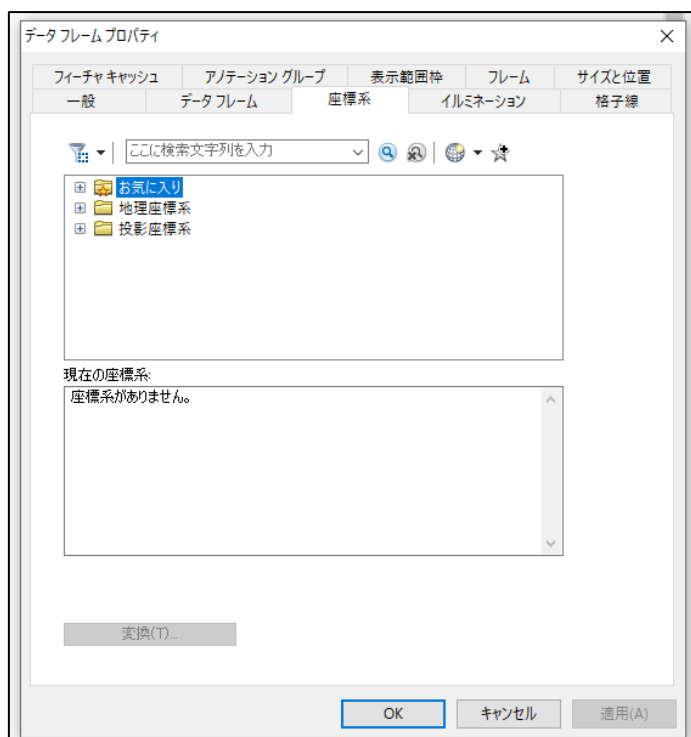
①表示タブ→データフレームプロパティをクリック



②座標系タブ

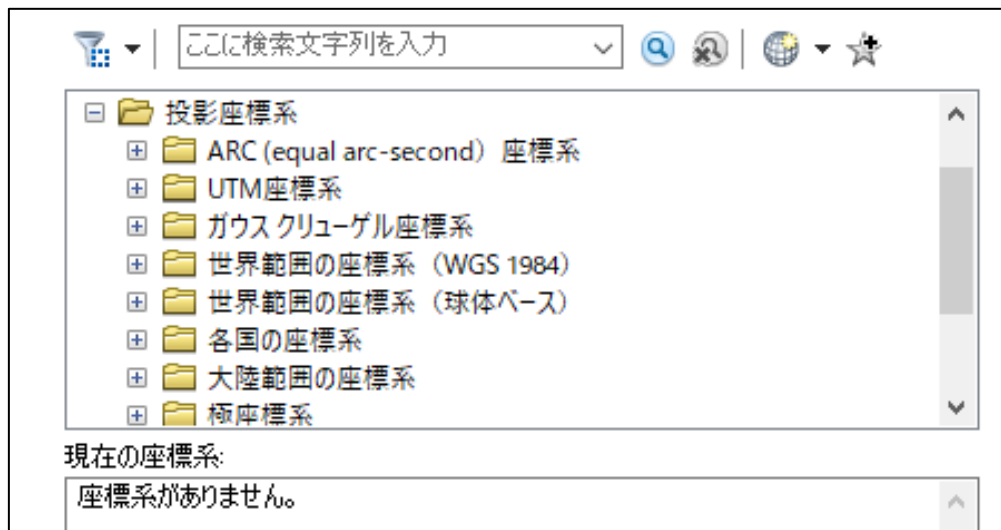
大きく「お気に入り」、「地理座標系」、「投影座標系」のフォルダに分かれる。

「お気に入り」フォルダにはよく使用する座標系を登録することができる。



1-1 <UTM54 JGD2000 を選択したい場合>

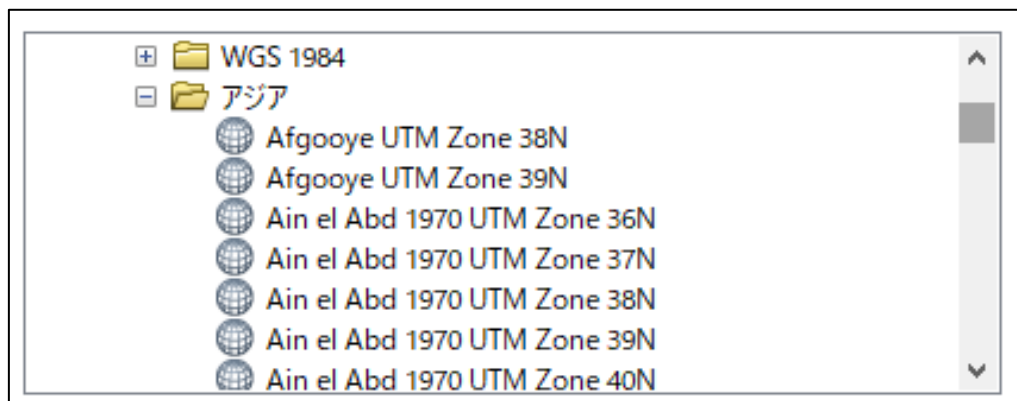
① 投影座標系フォルダを開く



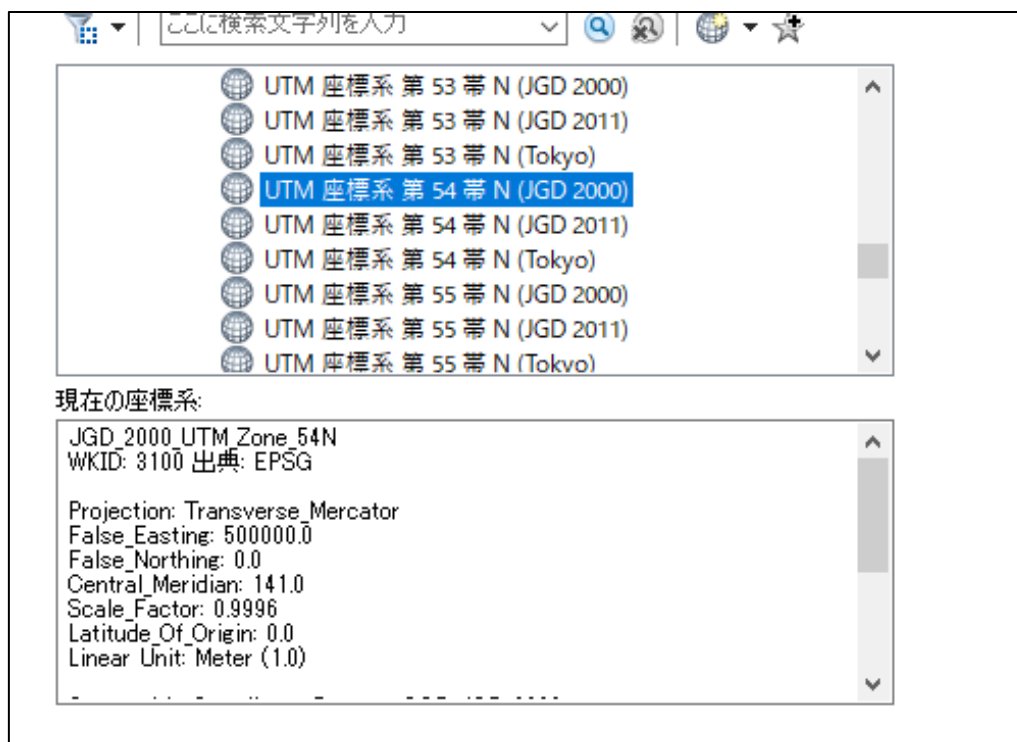
② UTM 座標系フォルダを開く



③アジアフォルダを開く

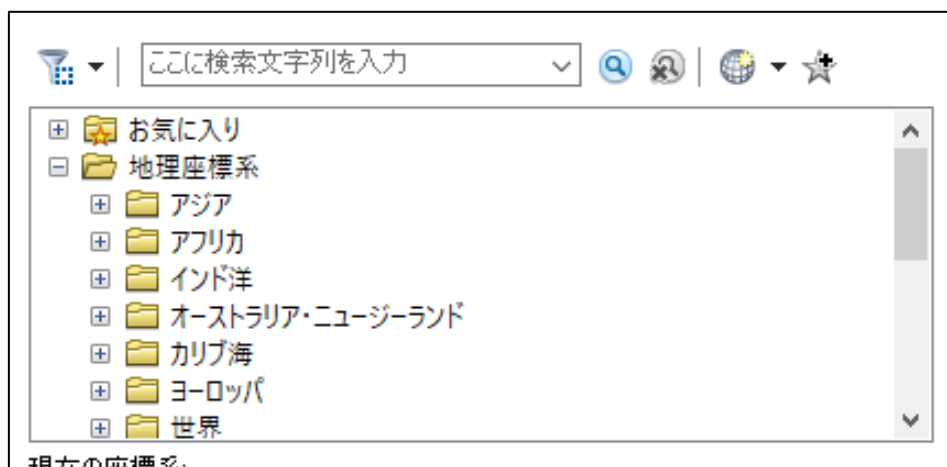


④UTM 座標系 第 54 帯 N (JGD2000)



1-2 <JGD2000 を選択したい場合>

①地理座標系フォルダを開き、アジアフォルダをクリック

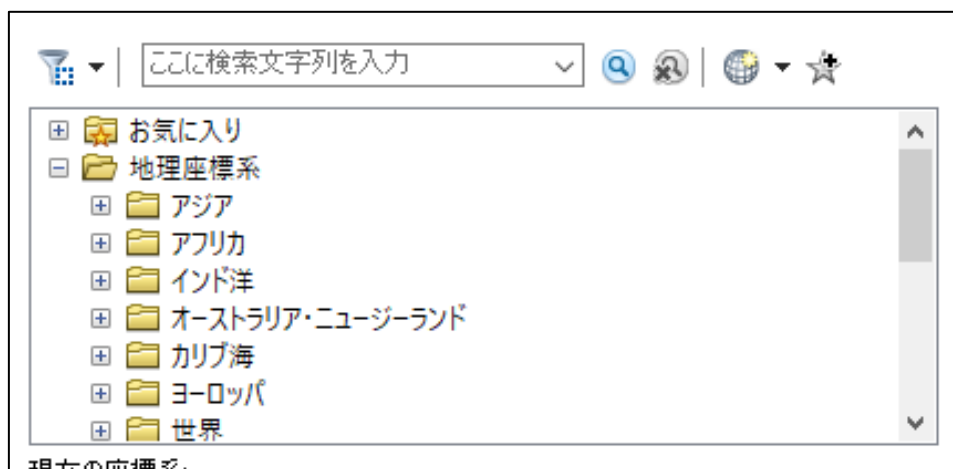


②下の方にスクロールし、日本測地系 2000(JGD2000)を選択



1-3 < WGS84 を選択したい場合 >

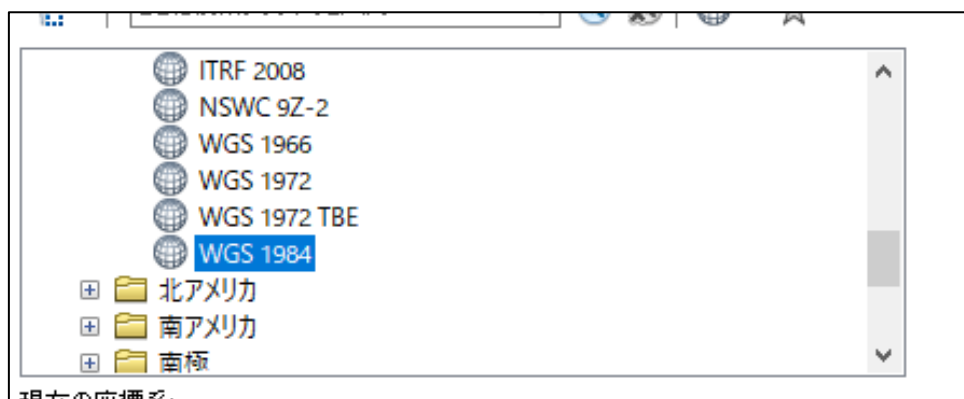
① 地理座標系フォルダを開く



② 世界フォルダを開く



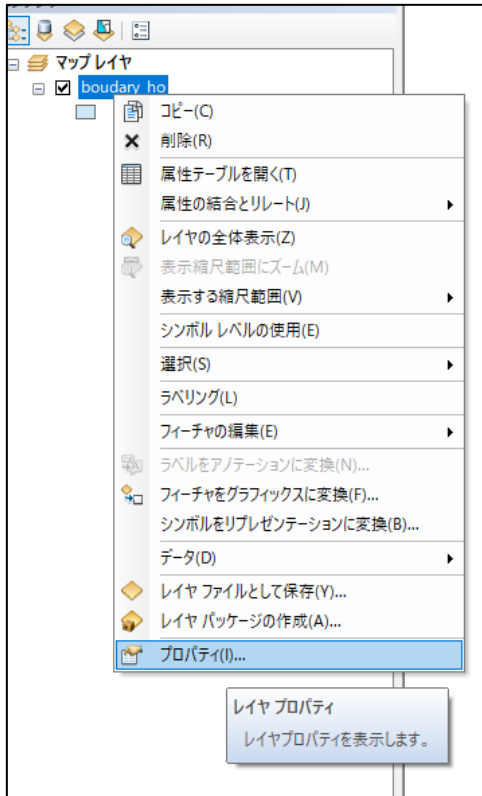
③ WGS1984 を選択する



2.<<フィーチャの色やシンボルの変更>>

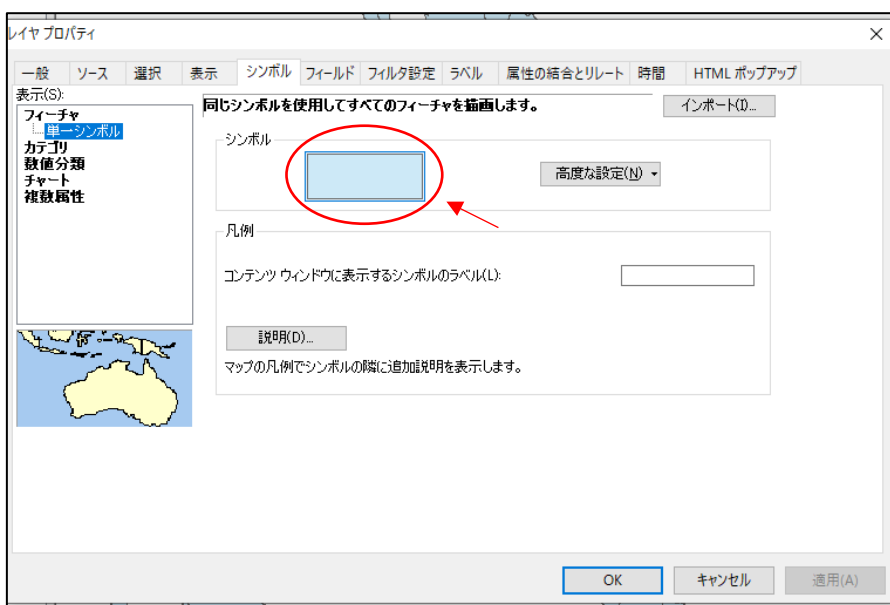
2-1.<単色で変更したい場合>

①色を変更したいフィーチャを選択し、右クリックをしてプロパティを開く



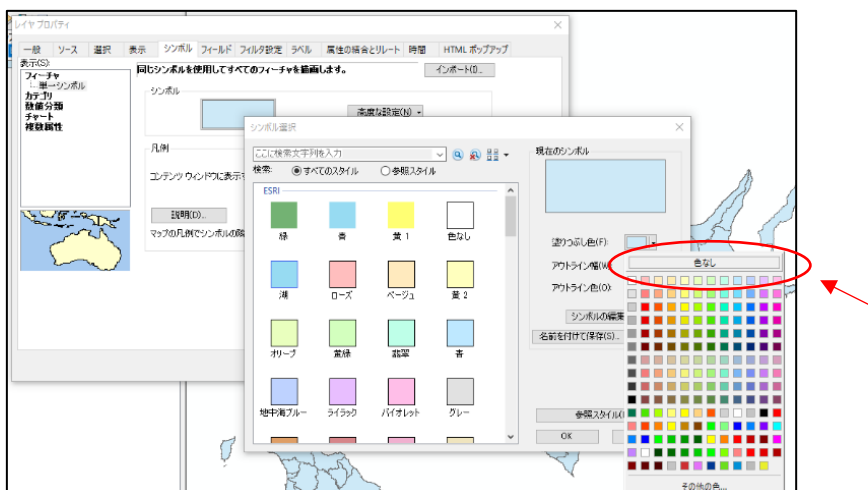
2-1 <単色で色を変更したい場合>

①レイヤプロパティウィンドウが立ち上がるので、シンボルをクリック

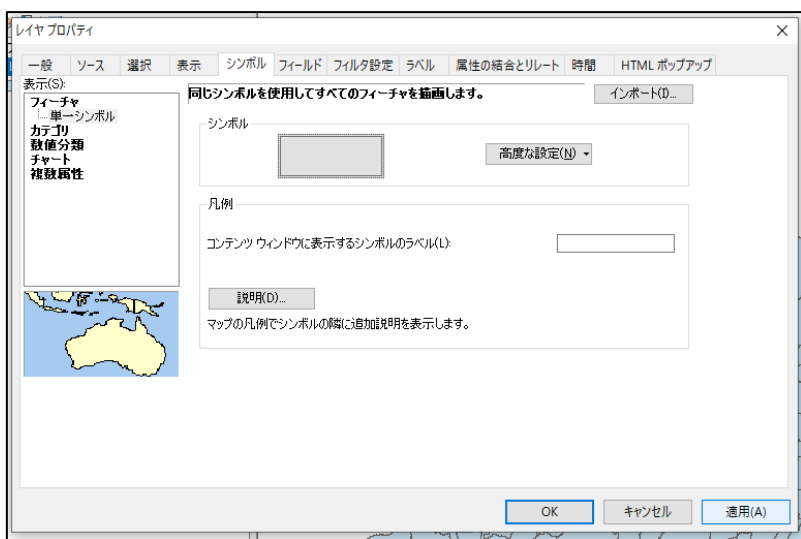


②フィーチャ内(塗りつぶし)の色、線(アウトライン)の色を選択できるので、好みの色に変更する。

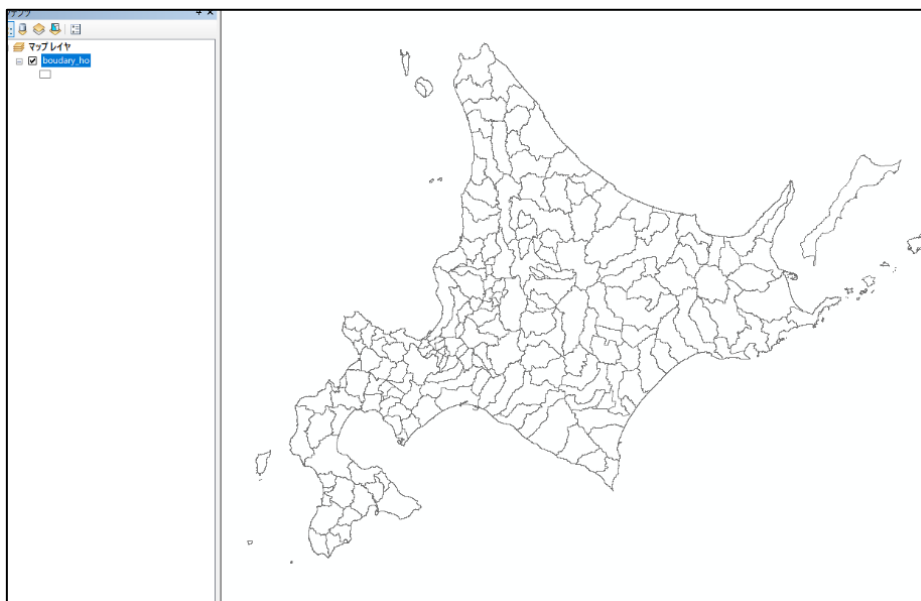
フィーチャ内または線を透過させたい場合は、それぞれのカテゴリーで色なしを選択して **OK** をクリック。



③適用をクリックし、**OK** をクリック。



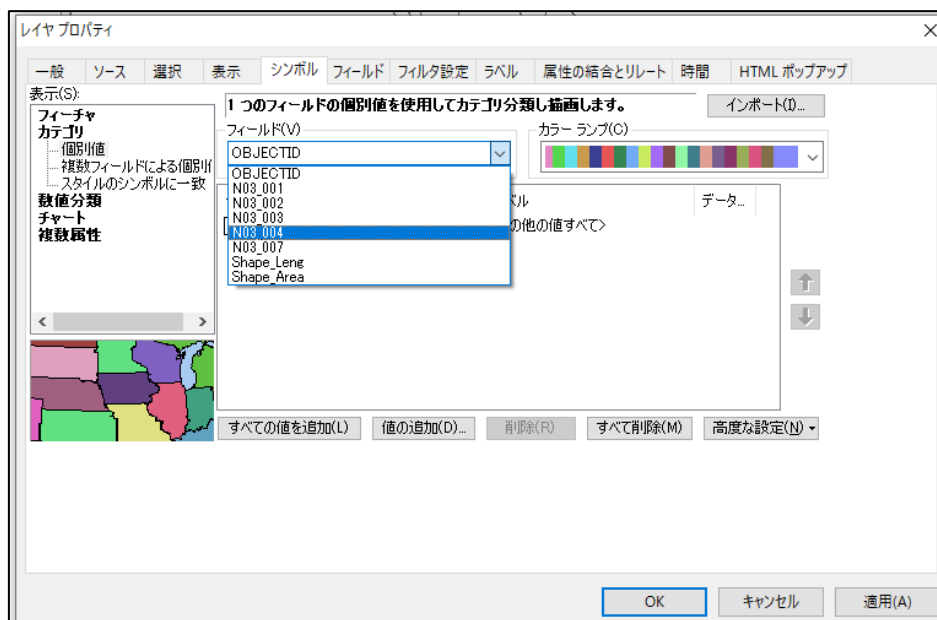
③～フィーチャ内(塗りつぶし)を色なしにした場合～



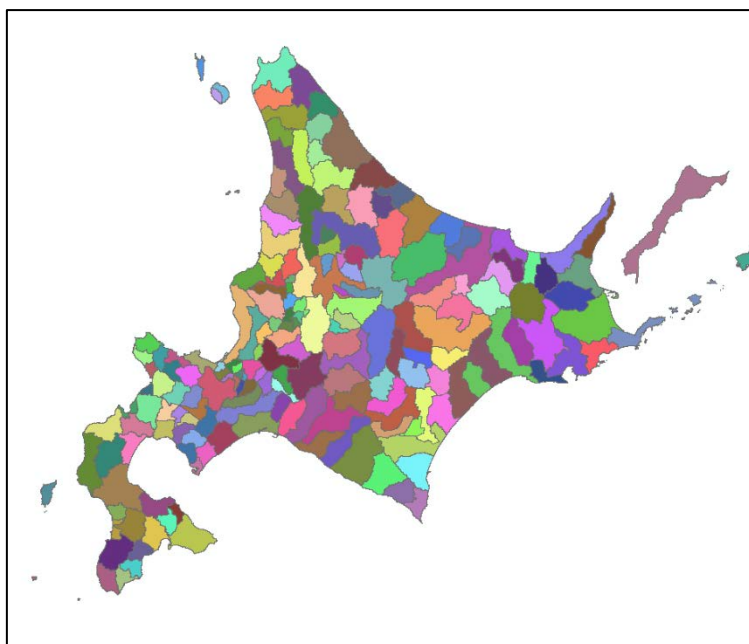
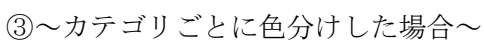
2-2 <属性内情報の種類ごとに色を変更したい場合>

①シンボルタブ内、**カテゴリ**を選択し、フィールド項目で色を変更したい列を選択する。

(下記の例は、N03-004 列に市町村名の情報が記載されているため、市町村ごとに色分けをしたい場合は N03-004 列を選択。)



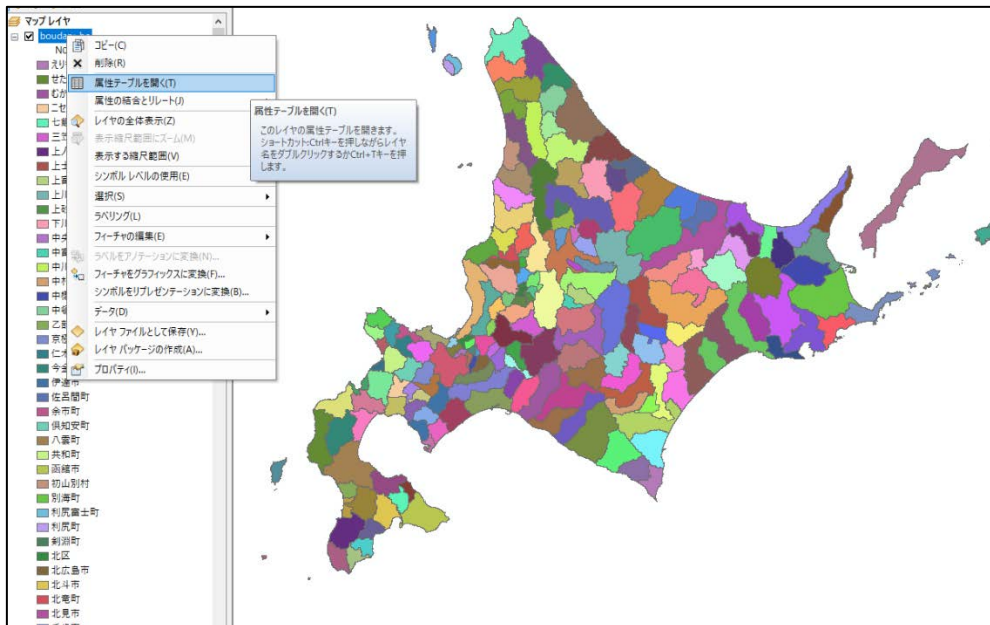
色分けの種類を変更したい場合は、カラーランプをクリックし、配色を変更する。



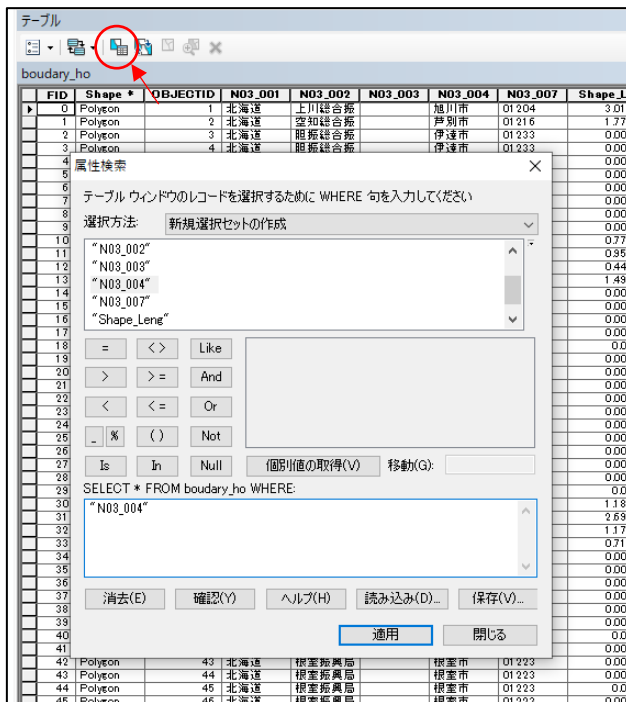
3.<<属性テーブルの操作>>

3-1<属性の検索>

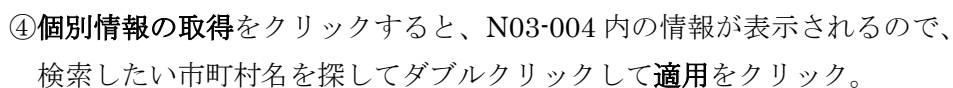
①属性テーブルを確認したいフィーチャ名を選択し右クリック、属性テーブルを開くをクリック



②検索アイコンをクリックし、属性検索ウィンドウを立ち上げる。

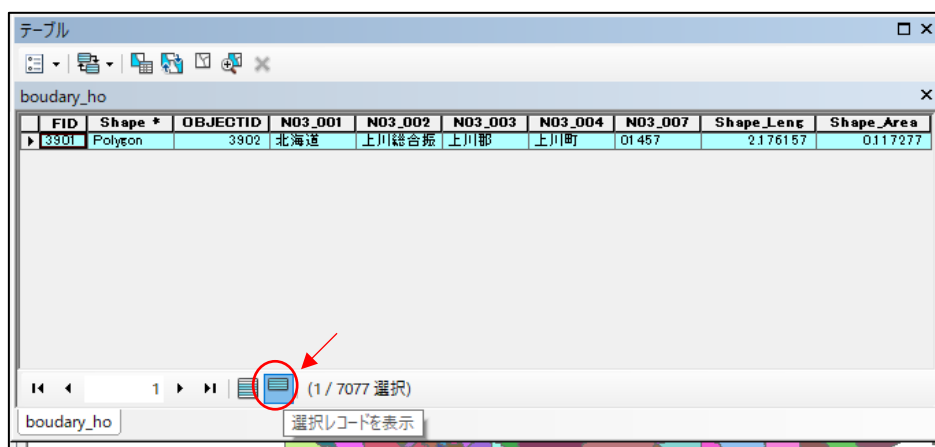


市町村情報が入力されている列(N03-004)をダブルクリックし、イコール(=)をクリック、



⑤テーブル内で検索にヒットしたフィーチャが選択される。

選択レコードを表示をクリックすると、選択したフィーチャだけの一覧が表示される。

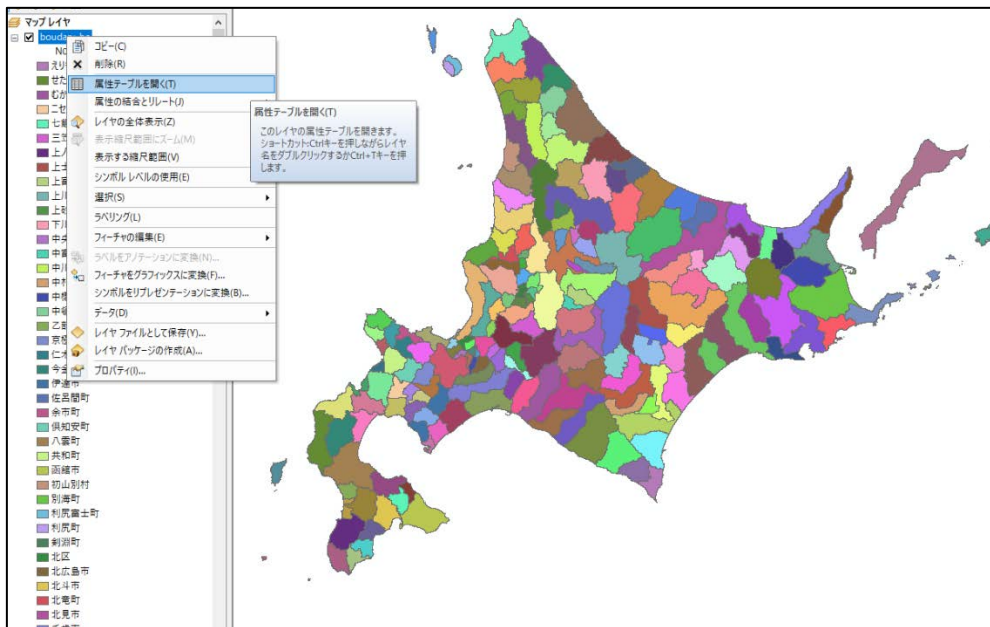


⑥～検索後、ウィンドウを閉じた場合～

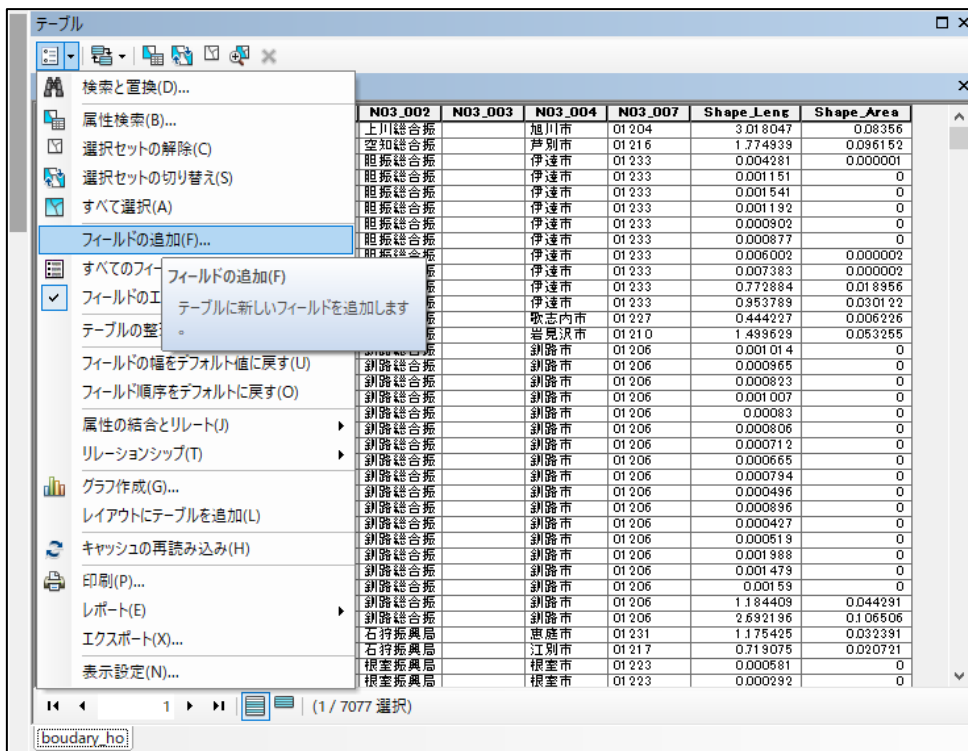


3-2.<フィーチャごとの面積を計算する>

①属性テーブルを確認したいフィーチャ名を選択し右クリック、属性テーブルを開くをクリック



②テーブルオプション→フィールドの追加をクリック

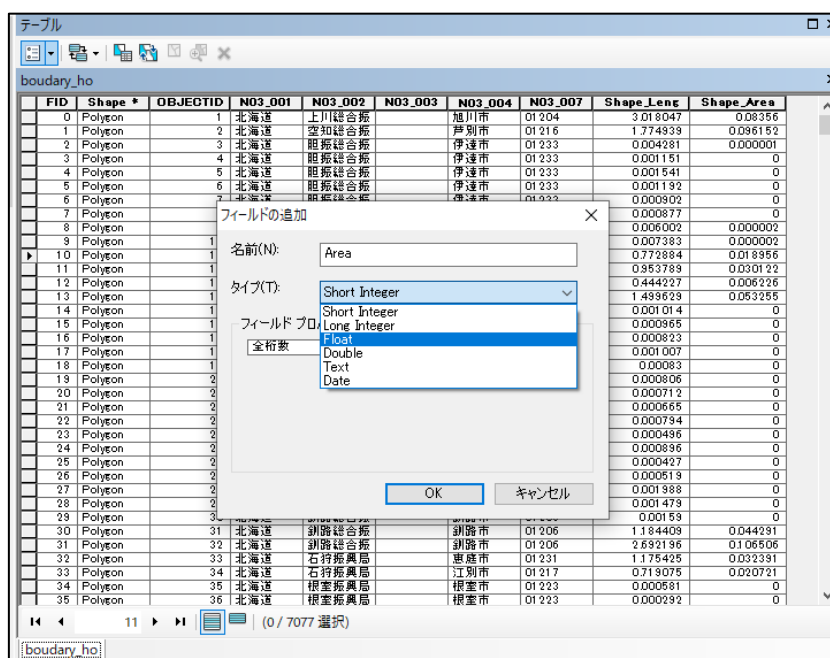


③新規に追加するフィールドについてのウィンドウが立ち上がるので、列名となる名前を入力し、タイプを選択する。

タイプについては、新しく入力したい情報によって選択する。

今回は面積を計算したいので、**Float** を選択。

- Short integer → 1-5 ケタまでの小数値を含まない数値
- Long integer → 6-10 ケタまでの小数値を含まない数値
- Float → 1-6 ケタまでの小数値を含む数値
- Double → 7 ケタ以上の小数値を含む数値
- Text → 文字情報
- Date → 日付情報



④空のフィールドが追加される。

テーブル

boudary_ho

OBJECTID	N03_001	N03_002	N03_003	N03_004	N03_007	Shape_Leng	Shape_Area	Area
1	北海道	上川総合振		旭川市	01204	3.018047	0.08355	0
2	北海道	空知総合振		芦別市	01216	1.774939	0.096152	0
3	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.004281	0.000001	0
4	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.001151	0	0
5	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.001541	0	0
6	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.001192	0	0
7	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.000902	0	0
8	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.000877	0	0
9	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.006002	0.000002	0
10	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.007383	0.000002	0
11	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.772884	0.018956	0
12	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.953789	0.030122	0
13	北海道	空知総合振		歌志内市	01227	0.444227	0.006226	0
14	北海道	空知総合振		岩見沢市	01210	1.499629	0.053255	0
15	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001014	0	0
16	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000965	0	0
17	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000823	0	0
18	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001007	0	0
19	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.00083	0	0
20	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000806	0	0
21	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000712	0	0
22	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000665	0	0
23	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000794	0	0
24	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000486	0	0
25	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000896	0	0
26	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000427	0	0
27	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000519	0	0
28	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001388	0	0
29	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001479	0	0
30	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.00159	0	0
31	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	1.184409	0.044291	0
32	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	2.692196	0.106506	0
33	北海道	石狩振興局		恵庭市	01231	1.175425	0.032391	0
34	北海道	石狩振興局		江別市	01217	0.719075	0.020721	0

(0 / 7077 選択)

⑤面積を計算し、新しく追加したフィールドに情報を追加する。

新規フィールドの名前部分で右クリックし、ジオメトリ演算をクリック。

テーブル

boudary_ho

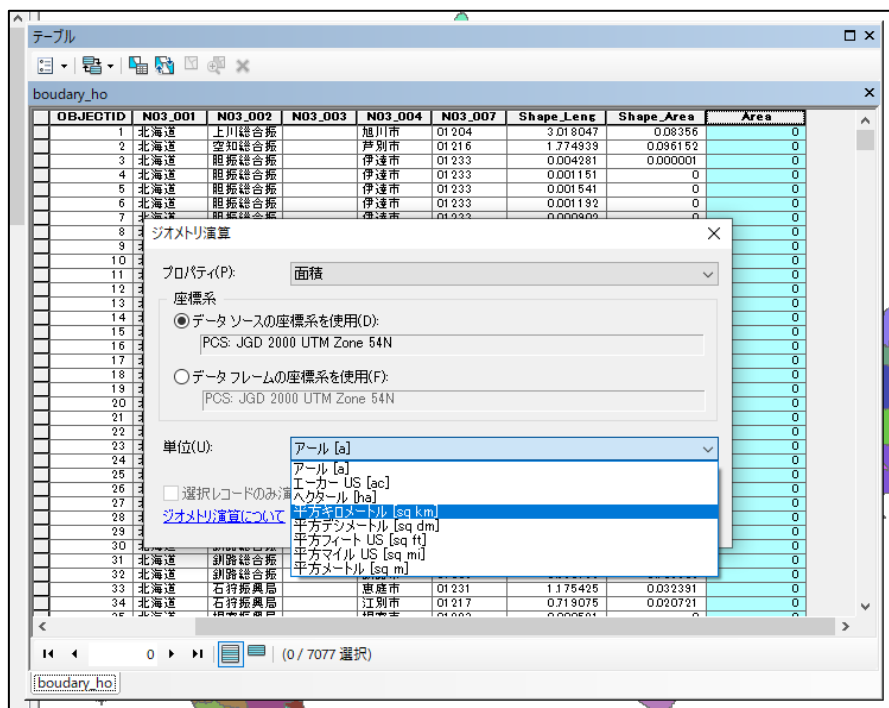
OBJECTID	N03_001	N03_002	N03_003	N03_004	N03_007	Shape_Leng	Shape_Area	Area
1	北海道	上川総合振		旭川市	01204	3.018047	0.08355	0
2	北海道	空知総合振		芦別市	01216	1.774939	0.096152	0
3	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.004281	0.000001	0
4	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.001151	0	0
5	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.001541	0	0
6	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.001192	0	0
7	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.000902	0	0
8	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.000877	0	0
9	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.006002	0.000002	0
10	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.007383	0.000002	0
11	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.772884	0.018956	0
12	北海道	胆振総合振		伊達市	01233	0.953789	0.030122	0
13	北海道	空知総合振		歌志内市	01227	0.444227	0.006226	0
14	北海道	空知総合振		岩見沢市	01210	1.499629	0.053255	0
15	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001014	0	0
16	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000965	0	0
17	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000823	0	0
18	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001007	0	0
19	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.00083	0	0
20	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000806	0	0
21	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000712	0	0
22	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000665	0	0
23	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000794	0	0
24	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000486	0	0
25	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000896	0	0
26	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000427	0	0
27	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.000519	0	0
28	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001388	0	0
29	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.001479	0	0
30	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	0.00159	0	0
31	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	1.184409	0.044291	0
32	北海道	釧路総合振		釧路市	01206	2.692196	0.106506	0
33	北海道	石狩振興局		恵庭市	01231	1.175425	0.032391	0
34	北海道	石狩振興局		江別市	01217	0.719075	0.020721	0

(0 / 7077 選択)

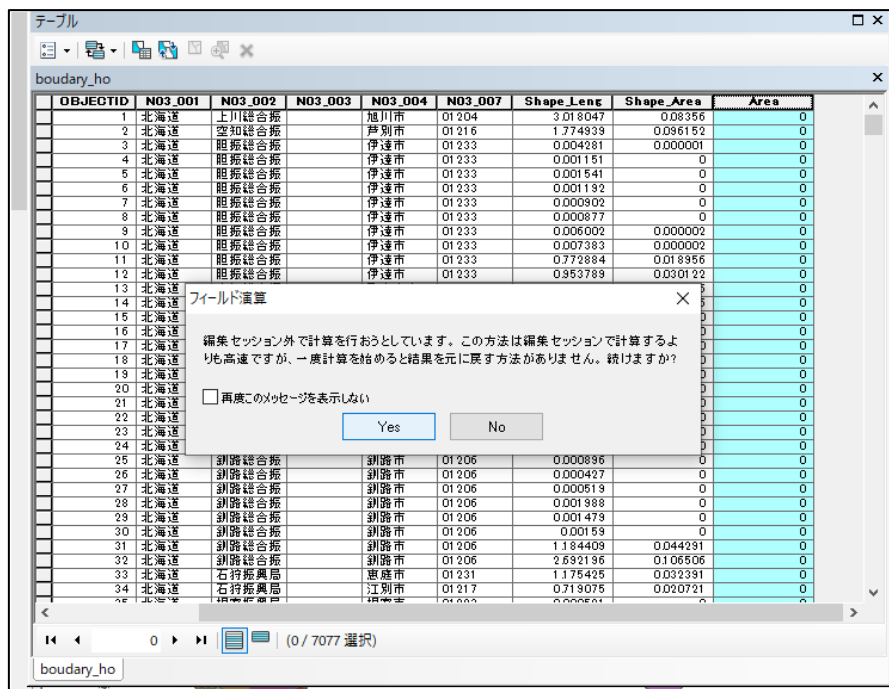
右クリックメニュー:

- 昇順で並べ替え(A)
- 降順で並べ替え(E)
- 高度な並べ替え(V)...
- サマリ(S)...
- 統計情報(T)...
- フィールド演算(F)...
- ジオメトリ演算(C)...**
- フィールドにジオメトリ(C)...
- このフィールドの値が、テーブルの表すフィーチャから派生したジオメトリ値(面積、周長、長さなど)になるように設定または更新します。表示されるダイアログでは、すべてのレコードを計算するの、選択したレコードのみ計算するのを選択します。テーブルがフィーチャクラスまたはシェープファイルの属性テーブルでない場合、このコマンドは無効になります。
- フィールドの列の固定
- フィールドのプロパティ

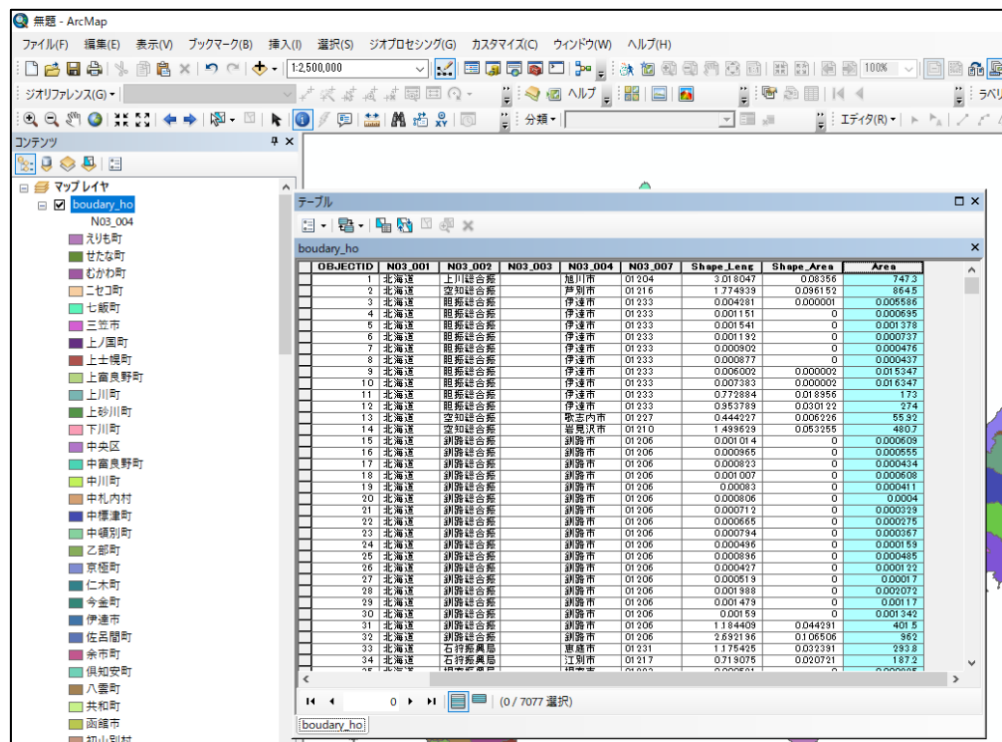
⑥下記画面のように設定する。



⑦下記のような注記が出るので、**Yes** を選択

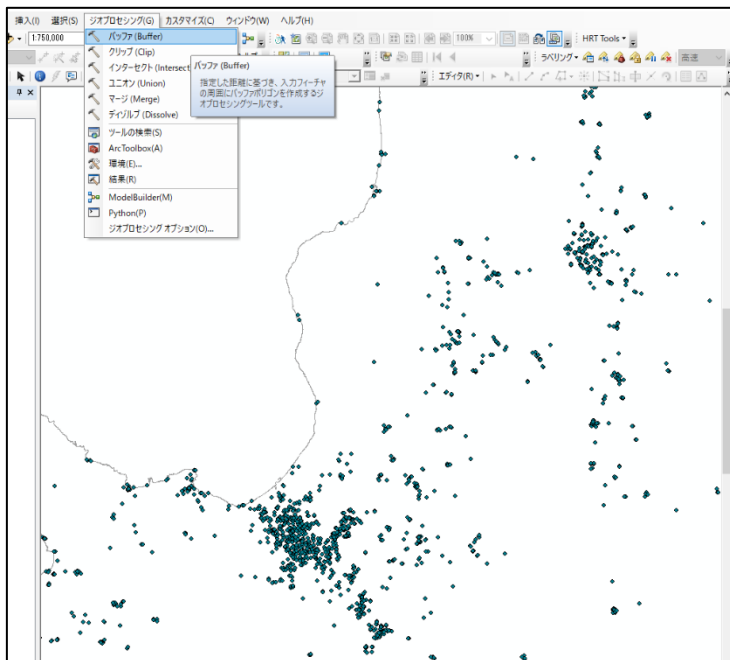


⑧～計算結果がフィールドに追加される～

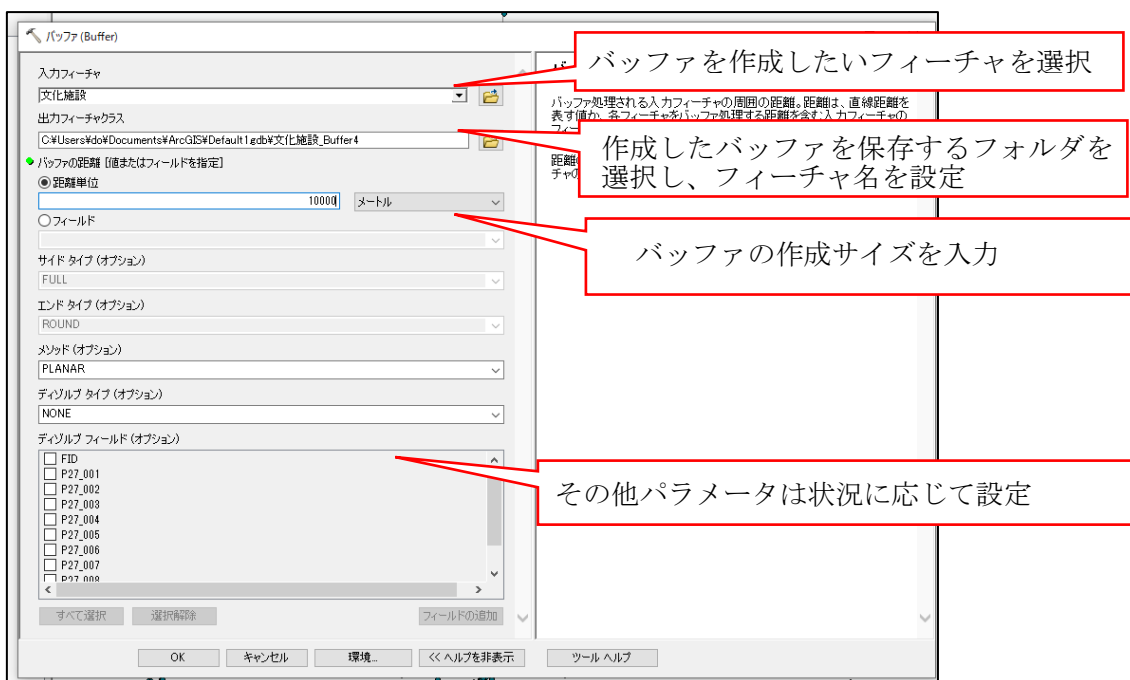


4.<<バッファを作成する>>

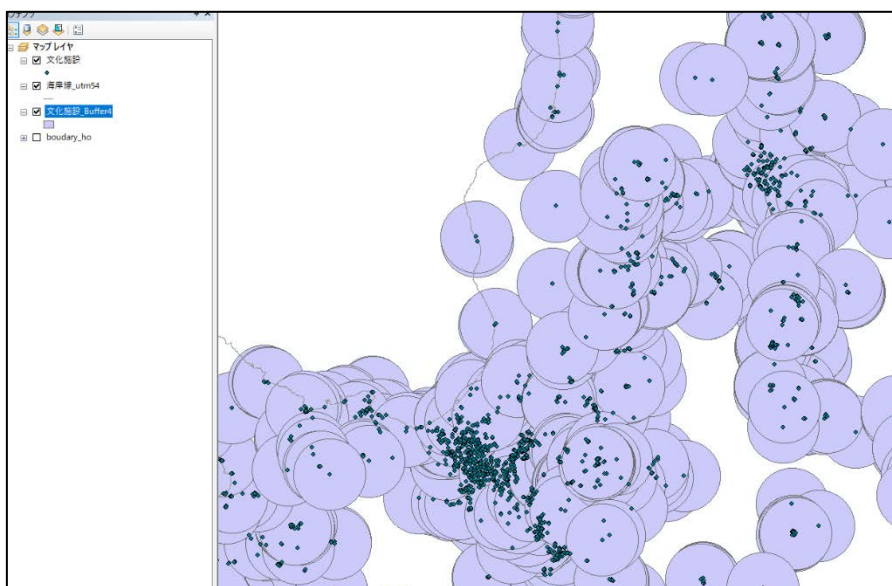
① ジオプロセッシングツール内バッファツールを選択



② 下記のようにパラメータを設定する。

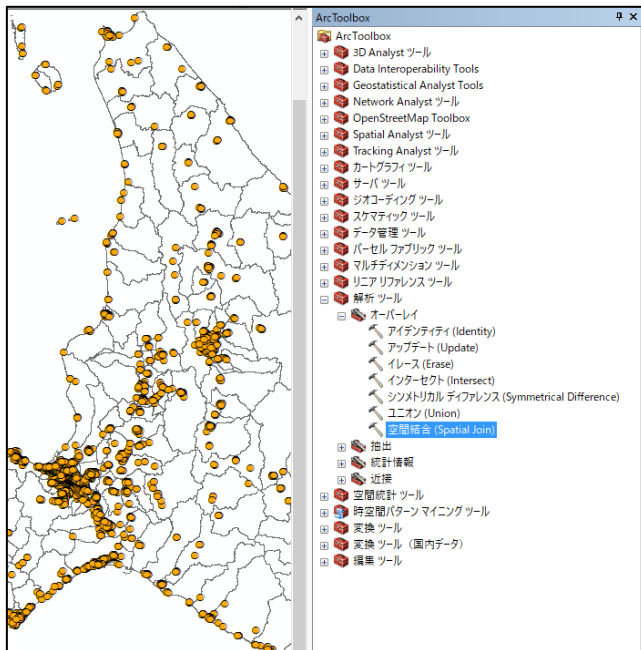


③～作成されたバッファ～

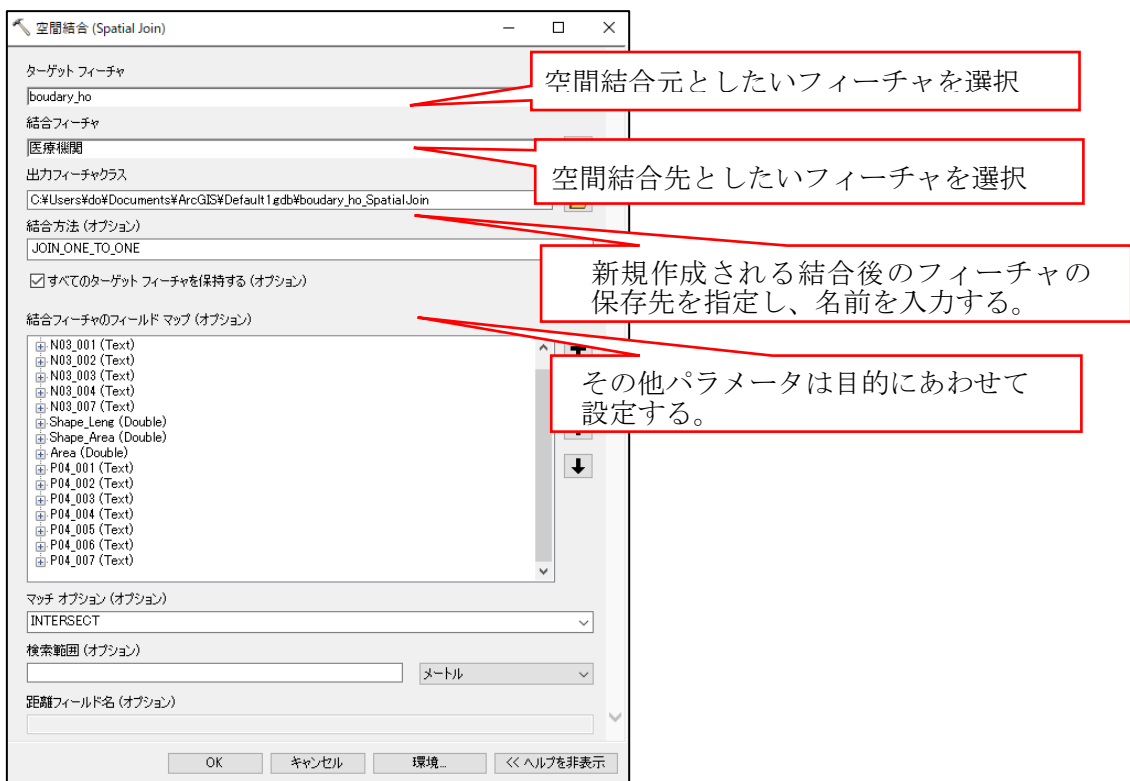


5.<<空間結合>>

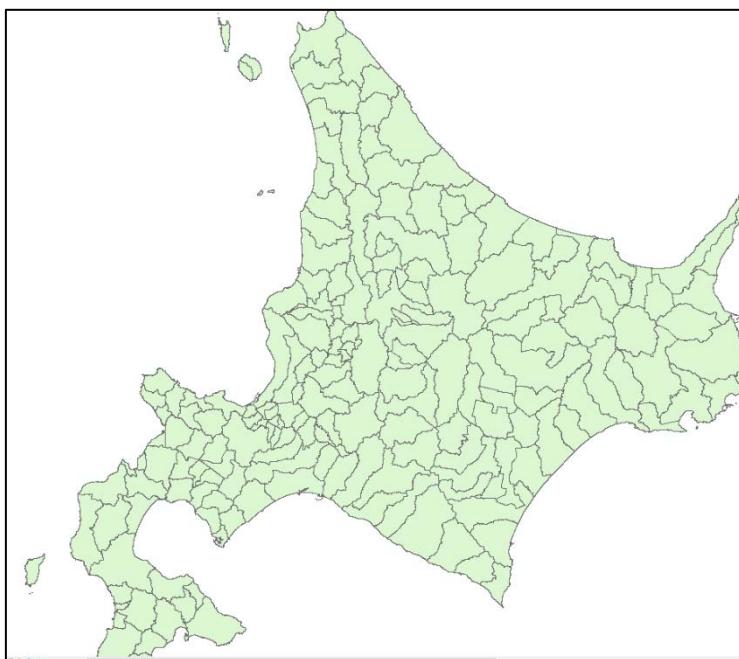
①ArcToolBox を開き、解析ツール→オーバーレイ→空間結合をクリック



②空間結合ウィンドウが立ち上がるので、下記のようにパラメータを設定し、**OK** をクリック。



③～結合結果として新規作成されたフィーチャ～
見た目には変化はない。



④属性テーブルを開くと、結合したフィーチャの情報が付加されていることが分かる。

テーブル

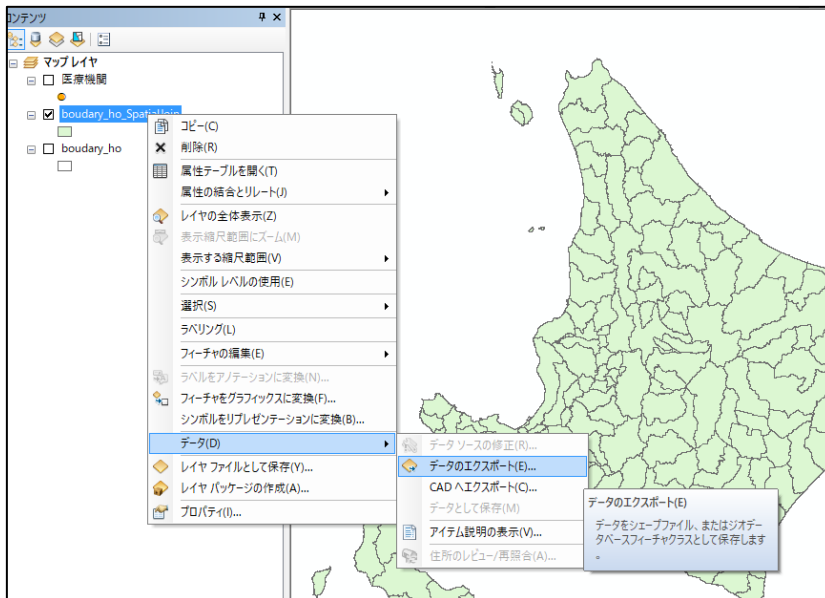
boudary_ho_SpatialJoin

OBJECTID	Shape	Join_Count	TARGET_FID	OBJECTID	N03_001	N03_002	N03_003	N03_004	N03_007	Shape_Leng	Area	P04_001	P04_002	P04_003
1	Polygon	473	0	1	北海道	上川総合振興局		旭川市	01204	320.6047	747.3	1	旭川医科大学病院	北海道旭川市緑が丘2丁目14
2	Polygon	18	1	2	北海道	空知総合振興局		芦別市	01216	1.774839	864.5	1	市立芦別病院	北海道芦別市幸町14
3	Polygon	0	2	3	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.004281	0.005586	<NULL>	<NULL>	<NULL>
4	Polygon	0	3	4	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.001151	0.000695	<NULL>	<NULL>	<NULL>
5	Polygon	0	4	5	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.001541	0.001378	<NULL>	<NULL>	<NULL>
6	Polygon	0	5	6	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.001192	0.000737	<NULL>	<NULL>	<NULL>
7	Polygon	0	6	7	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.000902	0.000476	<NULL>	<NULL>	<NULL>
8	Polygon	0	7	8	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.000877	0.000437	<NULL>	<NULL>	<NULL>
9	Polygon	0	8	9	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.006002	0.015347	<NULL>	<NULL>	<NULL>
10	Polygon	0	9	10	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.007383	0.016347	<NULL>	<NULL>	<NULL>
11	Polygon	49	10	11	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.772884	175	1	総合病院伊達市十字病院	北海道伊達市末町8丁目1
12	Polygon	6	11	12	北海道	胆振総合振興局		伊達市	01233	0.953789	274	2	北海道川内V.P.ワン・診療部	北海道伊達市大地区北1丁目15
13	Polygon	7	12	13	北海道	空知総合振興局		旭川市内	01227	0.444227	55.92	1	旭川市内立病院	北海道旭川市内市立病院2丁目15
14	Polygon	119	13	14	北海道	空知総合振興局		岩手県市	01210	1.499629	460.7	1	(株)岩手県立病院旭川院	北海道旭川市4丁目15
15	Polygon	0	14	15	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.001014	0.000609	<NULL>	<NULL>	<NULL>
16	Polygon	0	15	16	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000665	0.000495	<NULL>	<NULL>	<NULL>
17	Polygon	0	16	17	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000823	0.000434	<NULL>	<NULL>	<NULL>
18	Polygon	0	17	18	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.001007	0.000608	<NULL>	<NULL>	<NULL>
19	Polygon	0	18	19	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000663	0.000411	<NULL>	<NULL>	<NULL>
20	Polygon	0	19	20	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000806	0.0004	<NULL>	<NULL>	<NULL>
21	Polygon	0	20	21	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000712	0.000329	<NULL>	<NULL>	<NULL>
22	Polygon	0	21	22	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000665	0.000375	<NULL>	<NULL>	<NULL>
23	Polygon	0	22	23	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000784	0.000367	<NULL>	<NULL>	<NULL>
24	Polygon	0	23	24	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000486	0.000159	<NULL>	<NULL>	<NULL>
25	Polygon	0	24	25	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000896	0.000485	<NULL>	<NULL>	<NULL>
26	Polygon	0	25	26	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000427	0.000122	<NULL>	<NULL>	<NULL>
27	Polygon	0	26	27	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.000519	0.00017	<NULL>	<NULL>	<NULL>
28	Polygon	0	27	28	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.001368	0.000372	<NULL>	<NULL>	<NULL>
29	Polygon	0	28	29	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.001479	0.000117	<NULL>	<NULL>	<NULL>
30	Polygon	0	29	30	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	0.00163	0.000342	<NULL>	<NULL>	<NULL>
31	Polygon	3	30	31	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	1.184409	401.5	2	市立網走国民健康保険中央病院	北海道網走市幸町町中8丁目15
32	Polygon	197	31	32	北海道	網走総合振興局		網走市	01206	2.632196	862	1	(株)旭川市立病院旭川院	北海道旭川市旭川市15丁目15
33	Polygon	72	32	33	北海道	石狩総合振興局		恵庭市	01231	1.175425	233.3	1	特定(医)恵庭市幸田記念病院	北海道恵庭市下島町6丁目15
34	Polygon	141	33	34	北海道	石狩総合振興局		江別市	01217	0.713075	187.2	1	江別市立病院	北海道江別市若里町6丁目15
35	Polygon	0	34	35	北海道	石狩総合振興局		江別市	01217	0.000581	0.000225	<NULL>	<NULL>	<NULL>

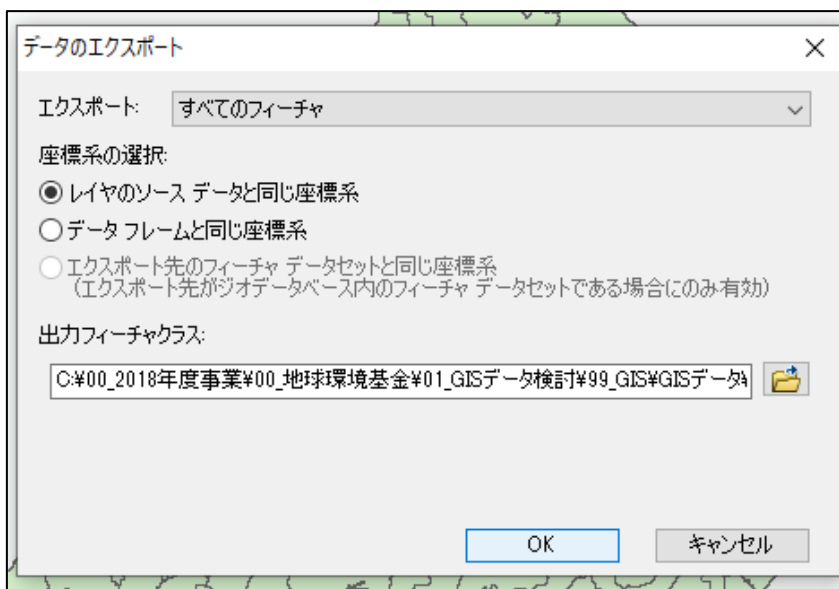
boudary_ho_SpatialJoin | (0 / 7077 選択)

6.<<データをエクスポート(出力)>>

- ①新規データとして保存したいフィーチャを選択し、右クリック。
データ→データのエクスポートをクリック。



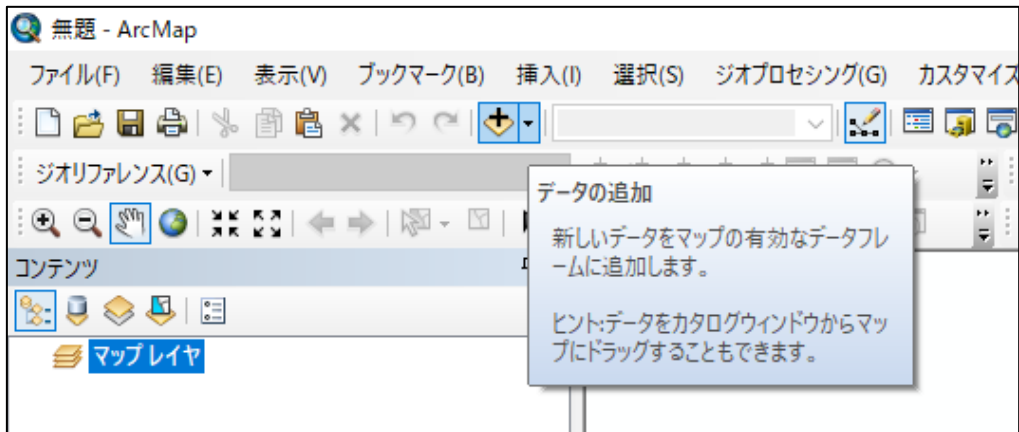
- ②エクスポートのウィンドウが立ち上がるので、出力先(保存フォルダ)を選択して名前を入力し、**OK** で保存完了。



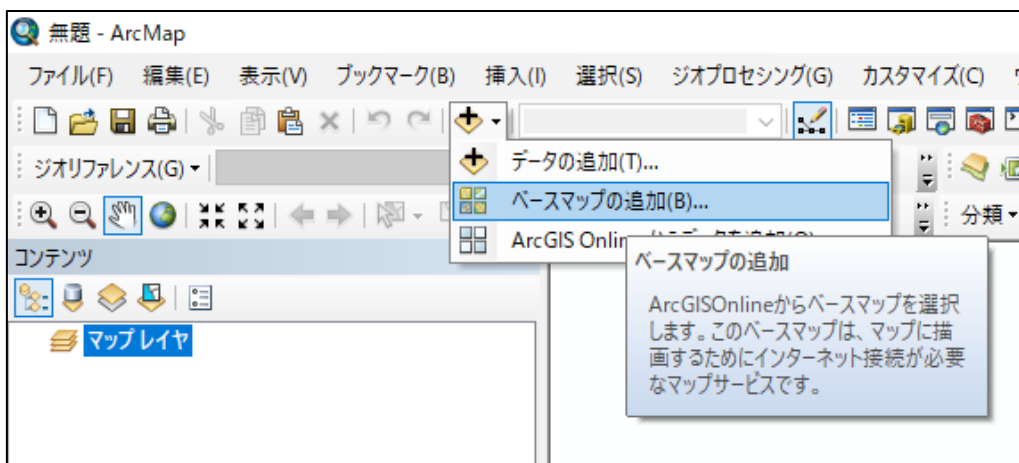
- ③指定したフォルダにデータが保存されているか、確認する。

7.<<背景データの追加>>

① ツールバーより、データの追加アイコンを探し、▼ボタンをクリック



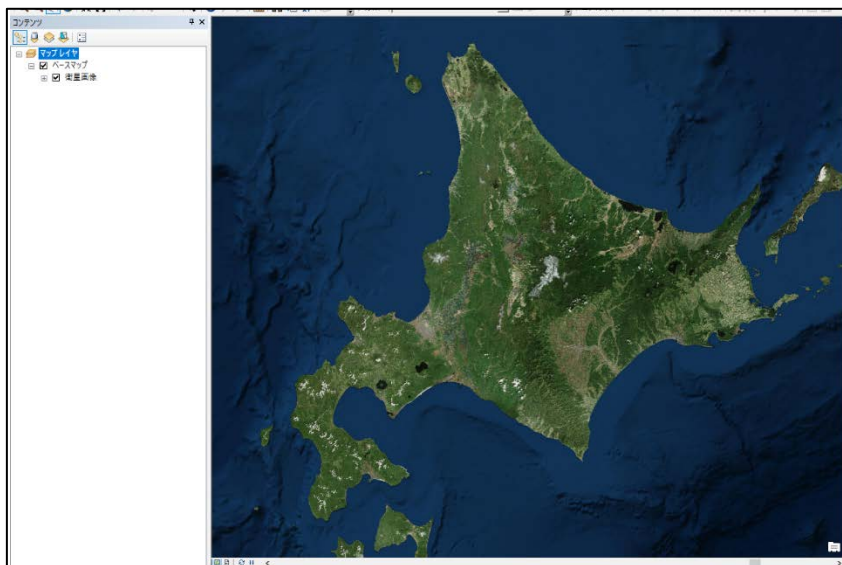
② ベースマップの追加をクリック



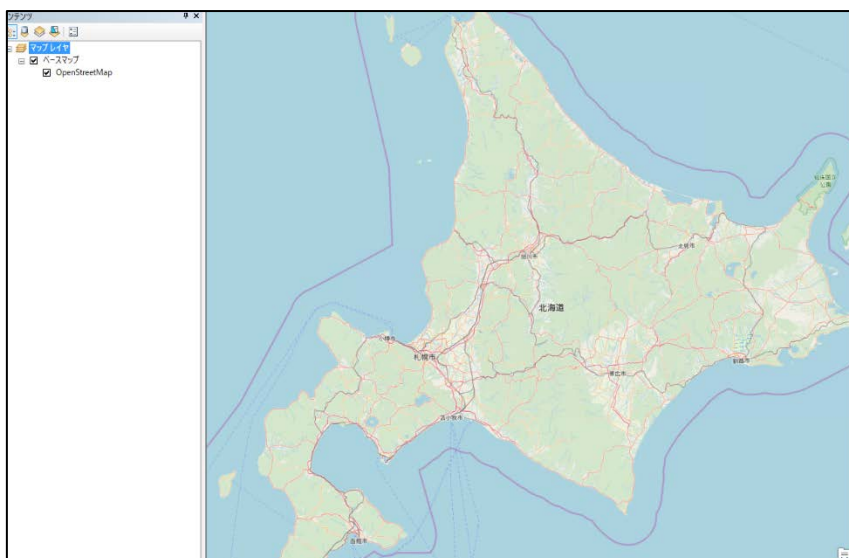
③ 衛星画像や地形図、オープンストリートマップなど目的に合わせて背景データを選択



④～衛星画像を選択した場合～



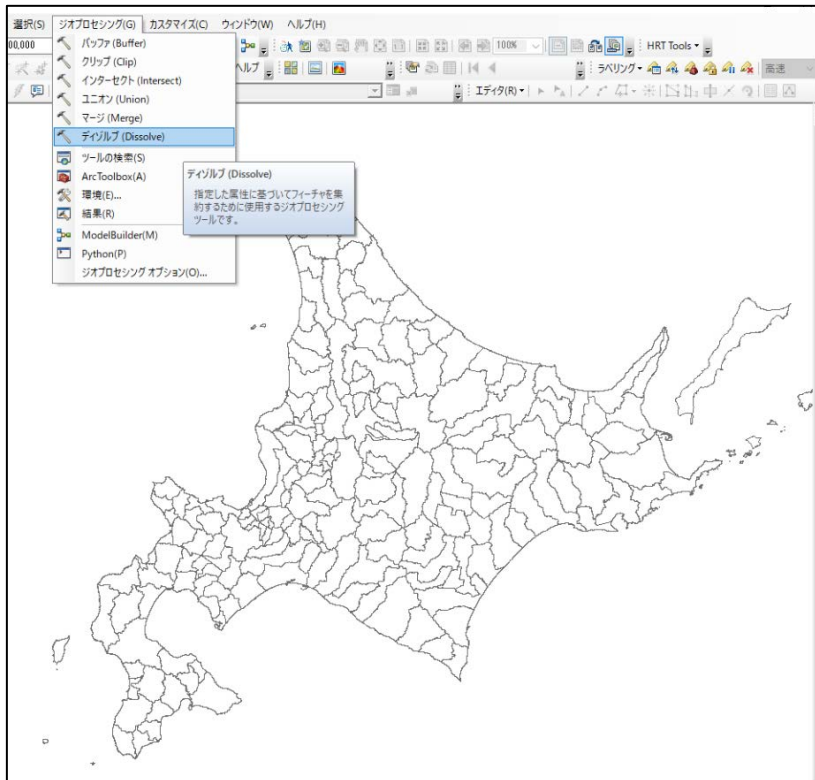
④～オープンストリートマップを選択した場合～



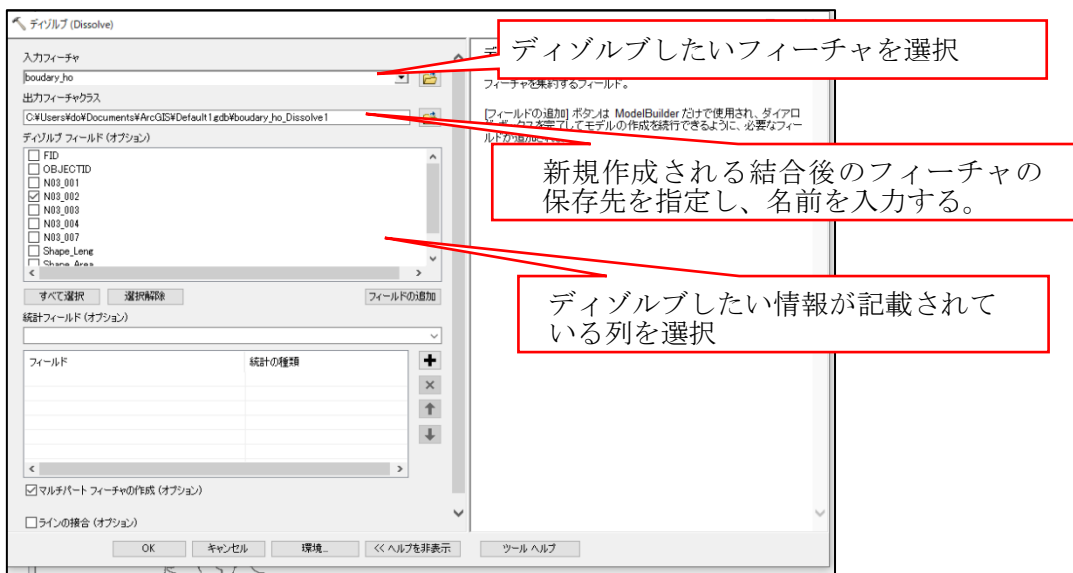
8.<<ジオプロセッシングツール>>

8-1.<ディゾルブ(融合)>

① ジオプロセッシングタブのディゾルブをクリック



② ウィンドウが立ち上がるので、パラメータを下記のように設定する。



今回の例の場合、現在のフィーチャの最小単位は市町村だが、振興局の情報を利用して、振興局ごとにまとめたデータを作成する。

レイヤ
表示_utm54

完了

実行

詳細

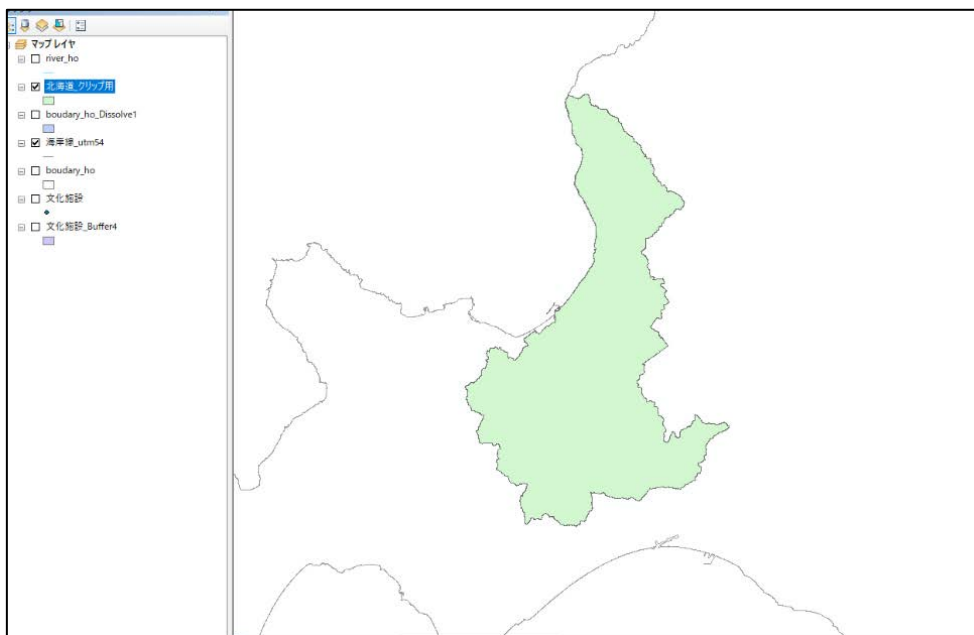
☐ 正常に終了した場合、このダイアログを閉じる

実行: Dissolve.boundary_ho C:\Users\kdo\Documents\ArcGIS\Default1.gdb\boundary_ho\Dissolve1 N00_002 #MULTIPART DISSOLVELINES
開始時間: Thu Mar 07 14:17:39 2019
動作正常で終了しています。
ダイアログを閉じています。
完了 (Thu Mar 07 14:18:03 2019) (経過時間: 24.00 秒)

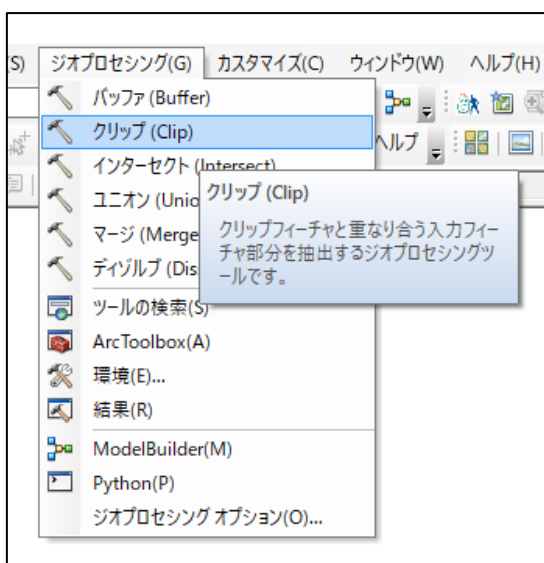
①クリップしたいフィーチャデータをマップに表示する



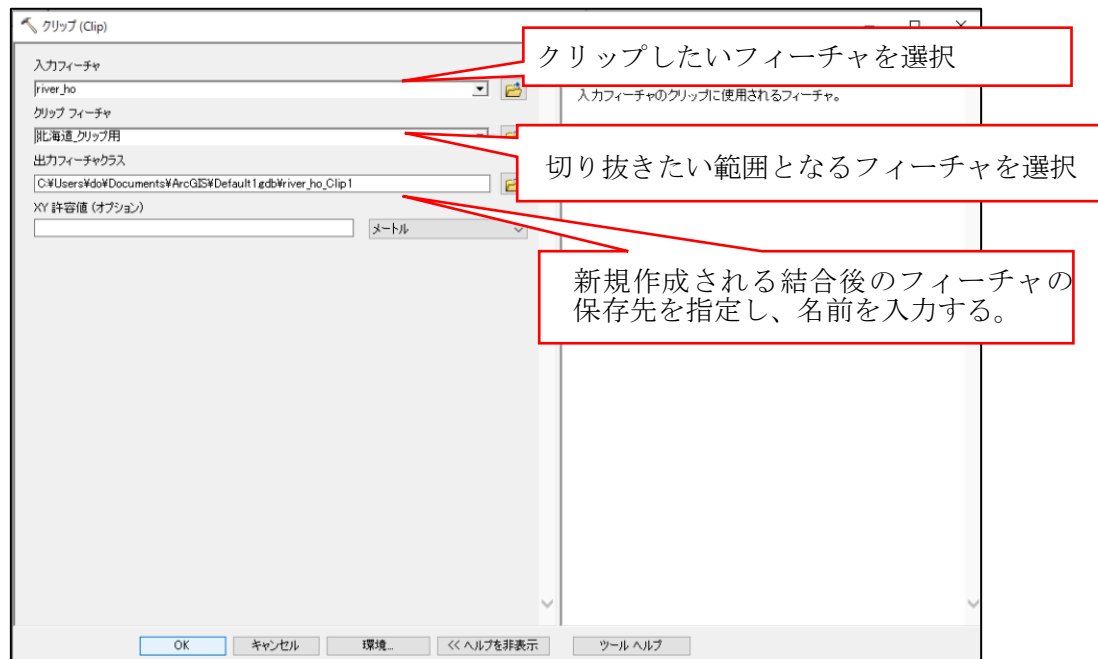
②切り抜く範囲となるフィーチャデータをマップに表示する。



③ジオプロセッシングタブ→クリップをクリック



④ウィンドウが立ち上がるので、下記のように設定する。



⑤～河川データを石狩振興局の範囲でクリップし、新規作成されたデータ～

