

令和5年度

治山台帳操作説明書・その他手順書

令和6年3月29日作成

東京コンピュータサービス株式会社

『治山台帳操作説明書・その他手順書』 目次

第1章	治山台帳データ整備手順.....	1
1	総則.....	1
1.1	目的.....	1
1.2	利用場面等の前提事項.....	1
1.3	G I Sデータ化の作業概要.....	2
1.4	統制事項等.....	2
2	台帳情報のデータベース化.....	3
2.1	データベース化の考え方.....	3
2.2	データベースの構造.....	3
2.3	テーブルを関連付けるキーの設定 (G I S 治山台帳番号)	10
	G I Sデータ化手順 (概要)	18
2.4	G I Sデータ化の作業項目	18
3	G I Sデータ化手順 (環境設定/ログイン)	19
3.1	A r c G I S O n l i n e 及び A r c G I S P r o の場合.....	19
3.2	Q G I S の場合.....	20
4	G I Sデータ化手順 (位置情報の登録)	23
4.1	A r c G I S O n l i n e の場合.....	23
4.2	Q G I S の場合.....	32
4.3	シェープファイルへの出力方法 (A r c G I S P r o)	81
4.4	属性情報と位置情報の一括入力方法 (A r c G I S O n l i n e)	90
5	W e b M a p の利用方法.....	100
第2章	山地災害危険地区データ整備手順.....	108
1	山地災害危険地区情報.....	108
1.1	データベース化の考え方.....	108
1.2	データベースの構造.....	108
2	山地災害危険地区レイヤー作成手順.....	115
第3章	治山情報管理G I S (仮称) 操作説明.....	145
1	治山情報管理G I S (仮称) 機能一覧.....	145
1.1	ログイン手順.....	147
1.2	検索.....	151
1.3	現在の場所.....	152
1.4	ホーム.....	153
1.5	ズームスライダー.....	154
1.6	属性テーブル.....	155

1. 7	治山施設等登録・編集・削除.....	168
1. 8	レイヤーリスト.....	186
1. 9	治山施設フィルター.....	196
1. 10	林班フィルター.....	202
1. 11	危険度フィルター.....	205
1. 12	ベースマップ変更.....	207
1. 13	ブックマーク.....	208
1. 14	印刷.....	210
1. 15	計測.....	213
1. 16	描画.....	219
1. 17	データ読み込み.....	221
2	治山情報管理GIS（仮称）_閲覧用アプリ機能一覧.....	225
2. 1	ログイン手順.....	226
2. 2	検索.....	226
2. 3	現在の場所.....	226
2. 4	ホーム.....	226
2. 5	ズームスライダー.....	226
2. 6	属性テーブル.....	226
2. 7	レイヤーリスト.....	227
2. 8	詳細情報フィルター.....	227
2. 9	ベースマップ変更.....	235
2. 10	ブックマーク.....	235
2. 11	印刷.....	235
2. 12	計測.....	235
2. 13	描画.....	235
第4章	山地災害調査アプリデータ連携手順.....	236
1	前提条件.....	236
2	グループへの参加方法.....	237
3	レイヤーの追加方法.....	239
第5章	中部森林管理局の回転角度の修正手順（案）.....	243
1	中部森林管理局の回転角度の修正方法案.....	243

第1章 治山台帳データ整備手順

1 総則

1.1 目的

本書は、治山台帳の記載内容の転記にあたり治山情報管理G I S（仮称）の効率的な利用を図るためデータ入力の記載内容や記載順序を統制するため使用する。

1.2 利用場面等の前提事項

(1) 治山情報管理G I S（仮称）の利用目的

想定する治山台帳情報の利用の目的は、下記のとおり。

- ・災害発生時の既存施設の配置状況の確認⇒既存施設の被災状況の確認
- ・治山工事計画のため、対象エリアにおける既存施設の配置状況の確認
- ・インフラ長寿命化計画に基づく、個別施設計画（健全度の把握）の対象施設の絞り込み
- ・山地災害地区における治山事業実施状況調査の基礎情報

このため、治山台帳の登録情報の集計、解析できるとともに位置情報と関連付けが必須であるものと思料する。

(2) 各職員の利用する機能の概要

治山情報管理G I S（仮称）の利用者は、①林野庁、②森林管理局及び③森林管理署等の職員の各職員に大別される。各職員が利用する主要な機能は、表 1-1 に示すとおり。

表 1-1 各職員が利用する主要な機能

	林野庁	森林管理局	森林管理署等
閲覧	○	○	○
抽出	○	○	○
集計	○	○	○
管理	—	○	—
編集	—	○	—
入力※	—	—	○

※：既存データのデータ入力については、外部委託を想定。

1. 3 GISデータ化の作業概要

GISデータ化の作業の流れを図 1-1 に示す。データ化業務は、位置情報の登録と台帳情報の登録に大別される。

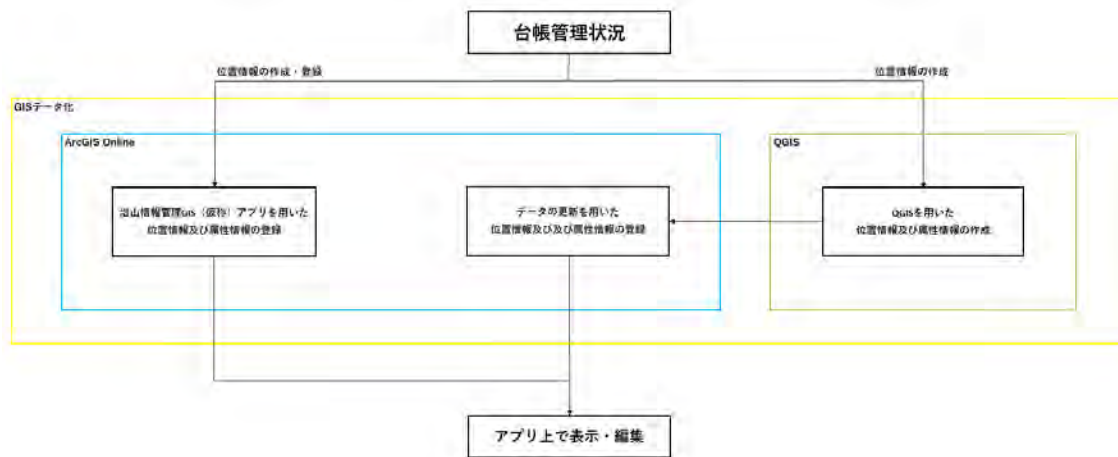


図 1-1 GISデータ化の作業の流れ

1. 4 統制事項等

(1) 統制の考え方

治山台帳の記載は、各森林管理署等の記載ルールを踏襲しつつも各森林管理局及び林野庁での集約・解析等により治山事業に係る業務を効率的に行うための最小限の統制を行う。

台帳情報のデータベース化にあたっては、入力項目を規定し、これに当てはまらない項目は備考として蓄積して、各森林管理署等の業務推進を阻害しないものとする。

また、台帳情報と地理空間情報との関連付け（ジオリファレンス）にあたっては、GIS台帳番号を関連付けのキーにして、治山情報が必ず一意（ユニーク）になるように規約を設ける。

2 台帳情報のデータベース化

2.1 データベース化の考え方

データベースの入力にあたり、事後計画する治山情報管理GIS（仮称）の操用性や情報保全の観点から治山台帳情報を適宜分割して、入力・保存する。

2.2 データベースの構造

本書で定義するデータベースの構造は、R4調査事業のデータ構造と今年度調査事業での各森林管理局の要望を踏まえたうえで作成した。

治山台帳データベースは、治山台帳及び治山台帳の空間情報を一括管理するため、治山施設の属性情報を必須項目と局独自に補足する任意項目に大別して管理する。

治山台帳の詳細な情報については、URLリンクで既存の治山台帳を直接確認する仕様としたことから、検索機能等で活用が想定される情報に絞って必須項目として整備するものとした。（点構造物_基本情報、線構造物_基本情報、面構造物_基本情報）

その他のテーブルについては、将来的に台帳整備が本システムで完結するなど、今後の発展も視野にいれて任意項目として作成している。

なお、任意項目のテーブルについては、1つの治山台帳に対して複数の工事内容、写真、図面が存在することから、事業名称や箇所諸元などの詳細項目を格納する治山台帳_詳細情報テーブルと工事内容テーブル、写真テーブル、図面テーブル、の4つのテーブルで構成するものとする。

表 1-2 テーブル必須項目一覧

テーブル名	必須項目	説明
点構造物_基本情報	必須	治山施設の基本情報（工事名、工種名、位置情報など）
線構造物_基本情報	必須	治山施設の基本情報（工事名、工種名、位置情報など）
面構造物_基本情報	必須	治山施設の基本情報（工事名、工種名、位置情報など）
治山台帳_詳細情報	任意	治山台帳の詳細情報（歳出科目、流域名など）
工事内容	任意	治山台帳と関連する工事情報（工種名、数量、金額など）
図面	任意	治山台帳と関連している図面等（図面、CADなど）
写真	任意	治山台帳と関連している写真

表 1-3 点構造物_基本情報テーブルの構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	Kanrikyoku	森林管理局	整数型	
2	Kanrisyo	森林管理署等	整数型	
3	KokuminKubun	国直民直別	文字型	
4	KanseiNendo	完成年度	整数型	
5	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
6	DaityouNo	台帳番号	文字型	
7	KoujiName	工事名	文字型	
8	KousyuName	工種名	文字型	
9	Note	備考	文字型	
10	TikuName	地区名	文字型	
11	KokuyurinName	国有林名	文字型	
12	Rinpan	林班	文字型	
13	Jigyousyo	事業所	文字型	
14	Attachment	添付ファイル	文字型	
15	Kaitenkakudo	回転角度	整数型	
16	created_user	登録者	文字型	
17	created_date	登録年月日	日付型	
18	last_edited_user	編集者	文字型	
19	last_edited_date	編集年月日	日付型	
20	HensyuNaiyou	編集内容	文字型	

表 1-4 線構造物_基本情報テーブルの構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	Kanrikyoku	森林管理局	整数型	
2	Kanrisyo	森林管理署等	整数型	
3	KokuminKubun	国直民直別	文字型	
4	KanseiNendo	完成年度	整数型	
5	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
6	DaityouNo	台帳番号	文字型	
7	KoujiName	工事名	文字型	
8	KousyuName	工種名	文字型	
9	Note	備考	文字型	
10	TikuName	地区名	文字型	
11	KokuyurinName	国有林名	文字型	
12	Rinpan	林班	文字型	
13	Jigyousyo	事業所	文字型	
14	Attachment	添付ファイル	文字型	
15	created_user	登録者	文字型	
16	created_date	登録年月日	日付型	
17	last_edited_user	編集者	文字型	
18	last_edited_date	編集年月日	日付型	
19	HensyuNaiyou	編集内容	文字型	

表 1-5 面構造物_基本情報テーブルの構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	Kanrikyoku	森林管理局	整数型	
2	Kanrisyo	森林管理署等	整数型	
3	KokuminKubun	国直民直別	文字型	
4	KanseiNendo	完成年度	整数型	
5	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
6	DaityouNo	台帳番号	文字型	
7	KoujiName	工事名	文字型	
8	KousyuName	工種名	文字型	
9	Note	備考	文字型	
10	TikuName	地区名	文字型	
11	KokuyurinName	国有林名	文字型	
12	Rinpan	林班	文字型	
13	Jigyousyo	事業所	文字型	
14	Attachment	添付ファイル	文字型	
15	created_user	登録者	文字型	
16	created_date	登録年月日	日付型	
17	last_edited_user	編集者	文字型	
18	last_edited_date	編集年月日	日付型	
19	HensyuNaiyou	編集内容	文字型	

表 1-6 治山台帳_詳細情報テーブルの構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	Kanrikyoku	森林管理局	整数型	
2	Kanrisyo	森林管理署等	整数型	
3	KokuminKubun	国直民直別	文字型	
4	KanseiNendo	完成年度	整数型	
5	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
6	DaityouNo	台帳番号	文字型	
7	KoujiName	工事名	文字型	
8	KousyuName	工種名	文字型	
9	TikuName	地区名	文字型	
10	KokuyurinName	国有林名	文字型	
11	Rinpan	林班	文字型	
12	Rinsyouhan	林小班	文字型	
13	Jigyousyo	事業所	文字型	
14	SinsetuHosyuu	新設補修等別	文字型	
15	KeikankouKisuu	溪間工基数	文字型	
16	SaisyutuKamoku_Kou	歳出科目_項	文字型	
17	SaisyutuKamoku_Moku	歳出科目_目	文字型	
18	SaisyutuKamoku_Kubun	歳出科目_目の積算区分	文字型	
19	DaibunruiRyuikiName	大分類流域名	文字型	
20	KikanRyuikiName	基幹流域名	文字型	
21	SiryuName	支流域名	文字型	
22	TaniRyuikiName	単位流域名	文字型	
23	SawaName	沢名	文字型	
24	SekouMenseki	施工面積	文字型	
25	KeiyakuNengetuhi	契約年月日	文字型	
26	KanseiNengetuhi	完成年月日	文字型	
27	KensaNengetuhi	検査年月日	文字型	
28	KantokusyoinName	監督職員名	文字型	
29	KensasyoinName	検査職員名	文字型	
30	TikensyaName	地権者名	文字型	

31	HokahituNo	ほか筆数	文字型	
32	TodouhukenName	都道府県名	文字型	
33	SikutyousonName	市区町村名	文字型	
34	AzaName	字名	文字型	
35	JyutyuusyaName	受注者名	文字型	
36	UkeoiKoujhi	請負工事費	文字型	
37	KoujiZappi	工事雑費	文字型	
38	SikyuuZairyokuKeihi	支給材料経費	文字型	
39	Tyokueihi	直営費	文字型	
40	Goukei	計	文字型	
41	HoanRinsyu_1	保安林種_1	文字型	
42	SiteiNengetuhi_1	指定年月日_1	文字型	
43	KokujiNengetuhi_1	告示年月日_1	文字型	
44	HoanRinsyu_2	保安林種_2	文字型	
45	SiteiNengetuhi_2	指定年月日_2	文字型	
46	KokujiNengetuhi_2	告示年月日_2	文字型	
47	HoanRinsyu_3	保安林種_3	文字型	
48	SiteiNengetuhi_3	指定年月日_3	文字型	
49	KokujiNengetuhi_3	告示年月日_3	文字型	
50	Tisitu	地質	文字型	
51	Dojyou	土壌	文字型	
52	SanpukuKeisya	山腹傾斜	文字型	
53	KeisyouKoubai	溪床勾配	文字型	
54	KeiryuuHaba	溪流幅	文字型	
55	KeikanMensaki	溪間安定面積	文字型	
56	SanpukukouMenseki	山腹工安定面積	文字型	
57	JisuberiBousiKuikiName	地すべり防止区域名	文字型	
58	SiteiNengetuhi	指定年月日	文字型	
59	Note	備考	文字型	
60	KoujiGaiyou	工事概要	文字型	
61	SekouRiyuu	施行理由	文字型	
62	Attachment	添付ファイル	文字型	

表 1-7 工事内容テーブルの構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
2	DaityouNo	台帳番号	文字型	
3	KousyuNo	工種番号	文字型	
4	KousyuName	工種名	文字型	
5	Syubetu	種別	文字型	
6	Suryou	数量	文字型	
7	Tani	単位	文字型	
8	Tanka	単価	文字型	
9	Kingaku	金額	文字型	
10	Kouzou_Kikaku	構造規格	文字型	
11	Note	備考	文字型	

表 1-8 図面テーブル

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
2	DaityouNo	台帳番号	文字型	
3	ZumenNo	図面番号	文字型	
4	Syubetu	種別	文字型	
5	Note	メモ	文字型	
6	Attachment	添付ファイル	文字型	

表 1-9 写真テーブル

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	GIS_DaityouNo	GIS台帳番号	文字型	
2	DaityouNo	台帳番号	文字型	
3	SyasinNo	写真番号	文字型	
4	Syubetu	種別	文字型	
5	Note	メモ	文字型	
6	Attachment	添付ファイル	文字型	

定義した基本テーブルは、それぞれGIS台帳番号でリンクされる構造とする。

図 1-2 に、ER図を示す。

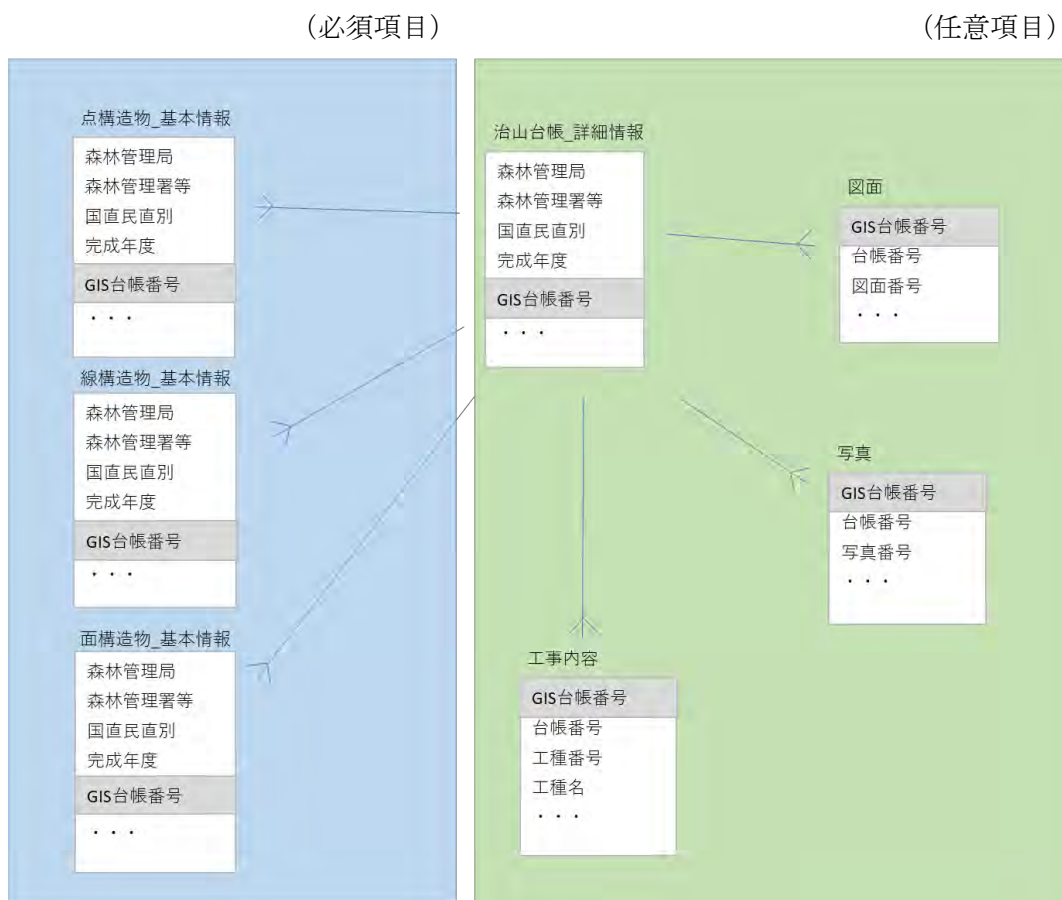


図 1-2 ER図

2. 3 テーブルを関連付けるキーの設定 (GIS治山台帳番号)

治山台帳の基本テーブルを関連付けるキーとして、「GIS台帳番号」を用いる。GIS台帳番号は「治山台帳_詳細情報」テーブルにおいて一意なキー（主キー）であるため重複しないように設定する必要がある。そのため、台帳番号の命名規則は以下のように定義する。

[a. 森林管理局区分]－[b. 森林管理署等区分]－[c. 国直民直区分]－[d. 完成年度]－[e. 連番]

各項目のコードは以下に示すとおり。

(a) 森林管理局の区分

表 1-10 森林管理局のコード表

森林管理署名	コード
北海道森林管理局	100
東北森林管理局	200
関東森林管理局	300
中部森林管理局	400
近畿中国森林管理局	500
四国森林管理局	600
九州森林管理局	700

(b) 森林管理署等の区分

表 1-1-1 北海道森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
石狩森林管理署	100
空知森林管理署	200
空知森林管理署北空知支署	300
胆振東部森林管理署	400
日高北部森林管理署	500
日高南部森林管理署	600
留萌北部森林管理署	700
留萌南部森林管理署	800
上川北部森林管理署	900
宗谷森林管理署	1000
上川中部森林管理署	1100
上川南部森林管理署	1200
網走西部森林管理署	1300
網走西部森林管理署西紋別支署	1400
網走中部森林管理署	1500
網走南部森林管理署	1600
根釧西部森林管理署	1700
根釧東部森林管理署	1800
十勝東部森林管理署	1900
十勝西部森林管理署	2000
十勝西部森林管理署東大雪支署	2100
後志森林管理署	2200
檜山森林管理署	2300
渡島森林管理署	2400

表 1-12 東北森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
津軽森林管理署	100
津軽森林管理署金木支署	200
青森森林管理署	300
下北森林管理署	400
三八上北森林管理署	500
岩手北部森林管理署	600
三陸北部森林管理署	700
三陸北部森林管理署久慈支署	800
三陸中部森林管理署	900
盛岡森林管理署	1000
岩手南部森林管理署	1100
岩手南部森林管理署遠野支署	1200
宮城北森林管理署	1300
仙台森林管理署	1400
米代東部森林管理署	1500
米代東部森林管理署上小阿仁支署	1600
米代西部森林管理署	1700
秋田森林管理署	1800
秋田森林管理署湯沢支署	1900
由利森林管理署	2000
庄内森林管理署	2100
山形森林管理署	2200
山形森林管理署最上支署	2300
置賜森林管理署	2400

表 1-13 関東森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
磐城森林管理署	100
福島森林管理署	200
福島森林管理署白河支署	300
棚倉森林管理署	400
会津森林管理署	500
会津森林管理署南会津支署	600
塩那森林管理署	700
日光森林管理署	800
群馬森林管理署	900
利根沼田森林管理署	1000
吾妻森林管理署	1100
下越森林管理署	1200
下越森林管理署村上支署	1300
中越森林管理署	1400
上越森林管理署	1500
茨城森林管理署	1600
東京神奈川森林管理署	1700
伊豆森林管理署	1800
静岡森林管理署	1900
天竜森林管理署	2000
埼玉森林管理事務所	2100
千葉森林管理事務所	2200
山梨森林管理事務所	2300
大井川治山センター	2400

表 1-14 中部森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
富山森林管理署	100
北信森林管理署	200
東信森林管理署	300
中信森林管理署	400
南信森林管理署	500
木曽森林管理署	600
木曽森林管理署南木曽支署	700
飛騨森林管理署	800
岐阜森林管理署	900
東濃森林管理署	1000
愛知森林管理事務所	1100
伊那谷総合治山事業所	1200

表 1-15 近畿中国森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
石川森林管理署	100
福井森林管理署	200
三重森林管理署	300
滋賀森林管理署	400
兵庫森林管理署	500
和歌山森林管理署	600
鳥取森林管理署	700
島根森林管理署	800
岡山森林管理署	900
広島北部森林管理署	1000
広島森林管理署	1100
京都大阪森林管理事務所	1200
奈良森林管理事務所	1300
山口森林管理事務所	1400

表 1-16 四国森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
徳島森林管理署	100
愛媛森林管理署	200
四万十森林管理署	300
嶺北森林管理署	400
高知中部森林管理署	500
安芸森林管理署	600
香川森林管理事務所	700

表 1-17 九州森林管理局管内の区分

森林管理署等名	コード
福岡森林管理署	100
佐賀森林管理署	200
長崎森林管理署	300
熊本森林管理署	400
熊本南部森林管理署	500
大分西部森林管理署	600
大分森林管理署	700
宮崎北部森林管理署	800
西都児湯森林管理署	900
宮崎森林管理署	1000
宮崎森林管理署都城支署	1100
宮崎南部森林管理署	1200
北薩森林管理署	1300
鹿児島森林管理署	1400
大隅森林管理署	1500
屋久島森林管理署	1600
沖縄森林管理署	1700

(c) 国民の区分

表 1-18 国直民直区分のコード表

区分	コード
国直	01
民直	02
不明	99

(d) 完成年度

和暦 (T、S、H、R) + 2 桁とし、数値が 1 桁の場合は、01、02 等とする。不明の場合は 9999 とする。

(e) 連番

原則として完成月日の早い順に 001～の 3 桁とする。

(f) 入力例

入力例は、以下に示すとおり。

表 1-19 台帳番号の入力例 (中部森林管理局の場合の例)

森林管理局	森林管理署名	区分	完成年度	連番	G I S 台帳番号 (例)
中部森林 管理局	富山森林管理署	民直	令和 1 年	001	400-100-02-R01-001
中部森林 管理局	中信森林管理署	国直	平成 2 0 年	002	400-400-01-H20-002

GISデータ化手順（概要）

2.4 GISデータ化の作業項目

GISデータ化の作業項目を表 1-20に示す。

表 1-20 GISデータ化の作業項目

		ArcGIS Online	QGIS	Excel	ArcGIS Pro
第4章	環境設定／ログイン	○	○	—	○
第5章	地図上での位置 情報 及び属性情報の 入力	○	○	—	—
第6章	Excelへの 各種 属性情報の入力	—	—	○	—

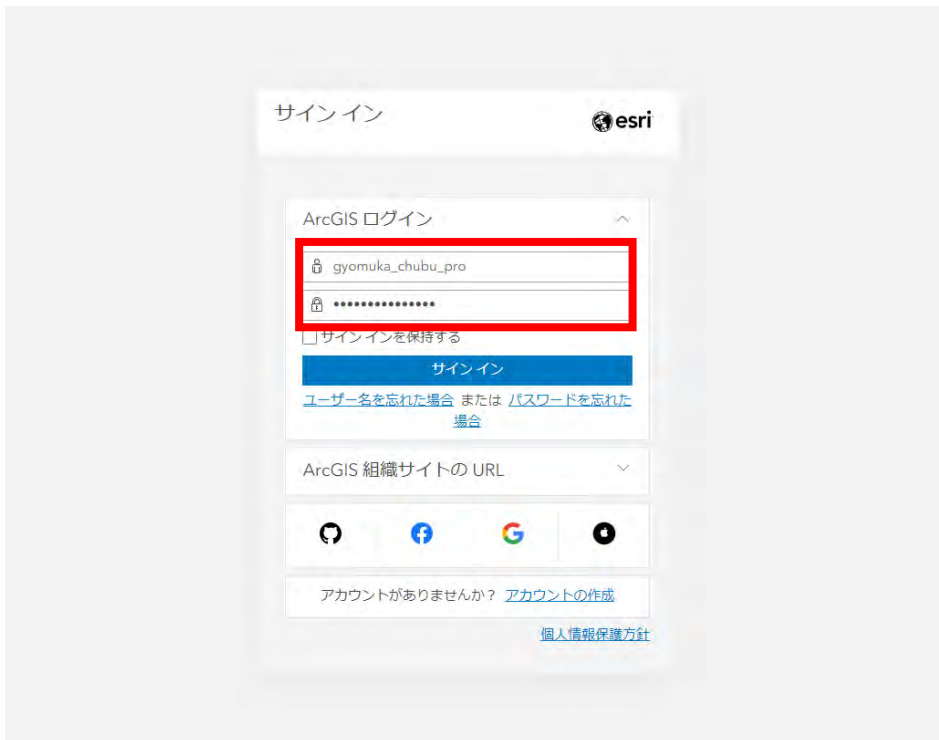
※ArcGIS Onlineの中には、GIS Professional権限（作成、編集、分析が可能）と、Editor権限（編集が可能）が存在する。

以下の操作はGIS Professional権限でのみ実行可能。

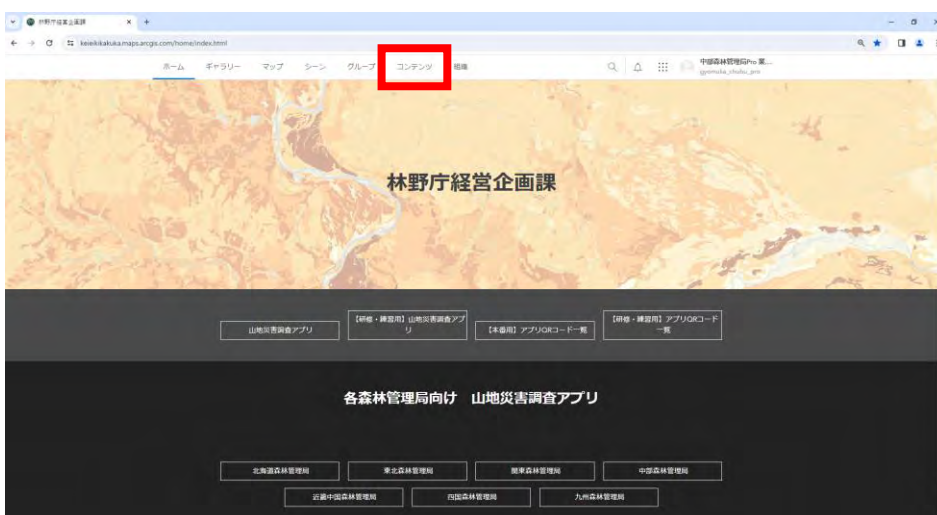
3 GISデータ化手順（環境設定／ログイン）

3.1 ArcGIS Online及びArcGIS Proの場合

(1) 組織ポータルURLに入り、ユーザー名とパスワードを入力し、ログインする。



(2) ホーム画面が表示されることを確認し、「コンテンツ」タブを押下する。

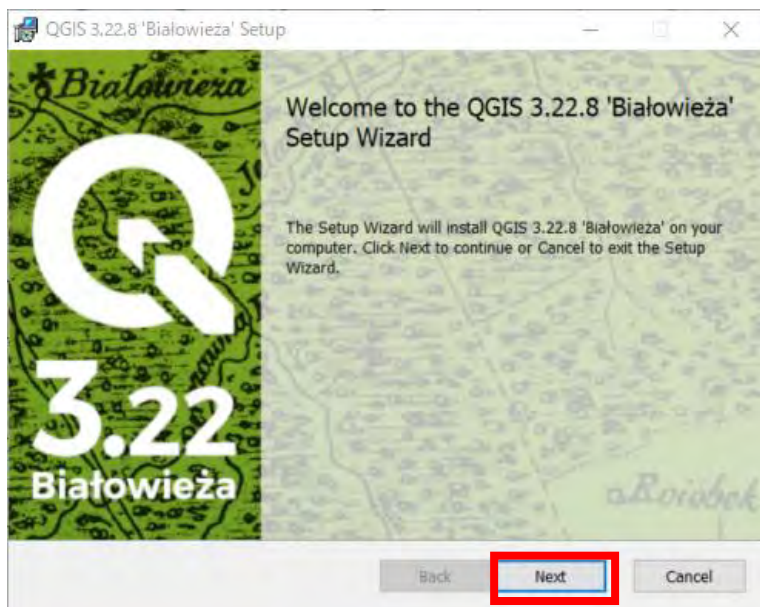


3. 2 QGISの場合

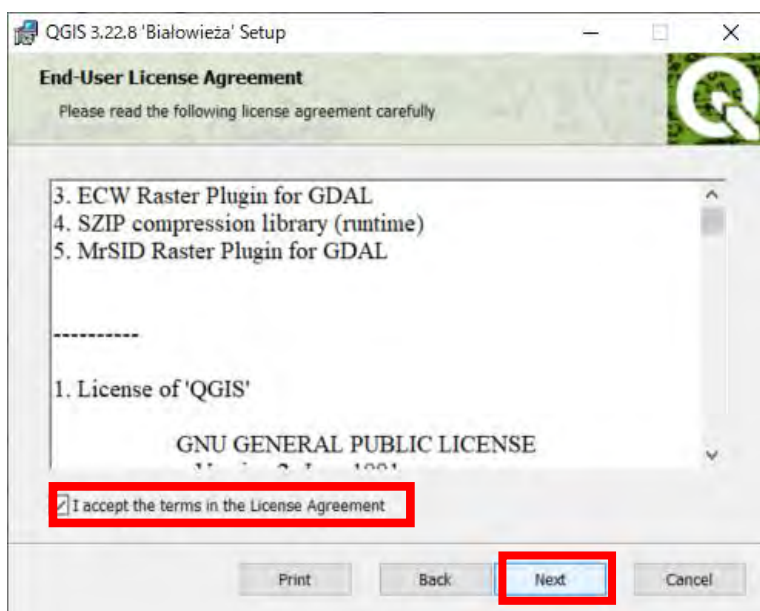
(1) 「QGIS-OSGeo4W-3.22.8-3.msi」をダウンロードする。

ダウンロードした「QGIS-OSGeo4W-3.22.8-3.msi」を実行する。

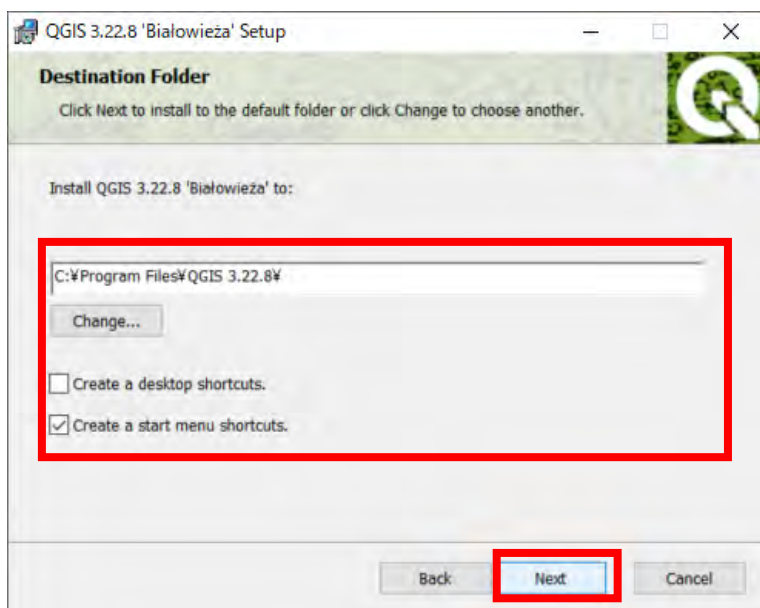
「Next」ボタンを押下する。



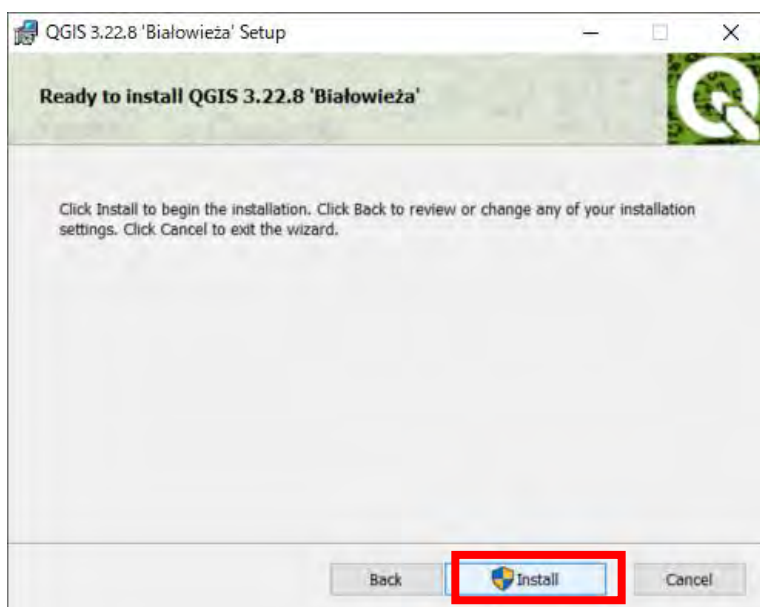
(2) 「I accept the terms in the License Agreement」を選択し、「Next」ボタンを押下する。



(3) 任意の設定を選択し「Next」ボタンを押下する。



(4) 「Install」ボタンを押下する。



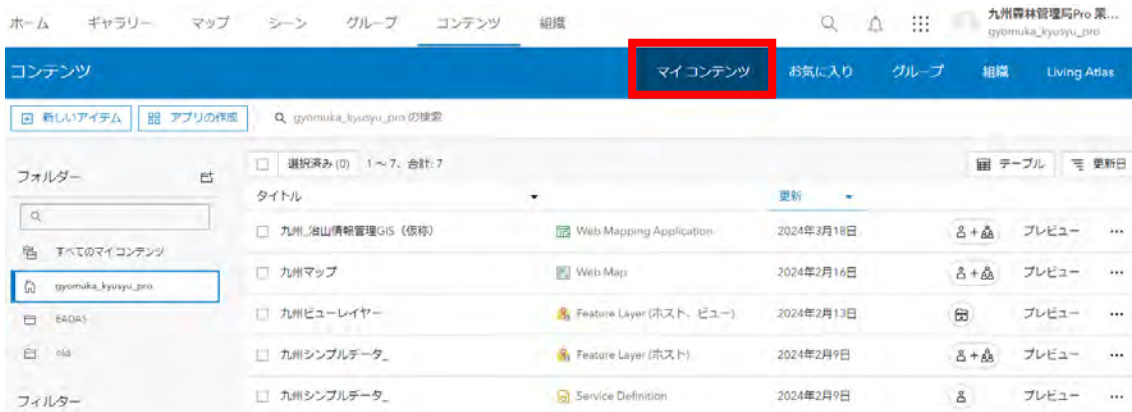
(5) 「F i n i s h」 ボタンを押下する。



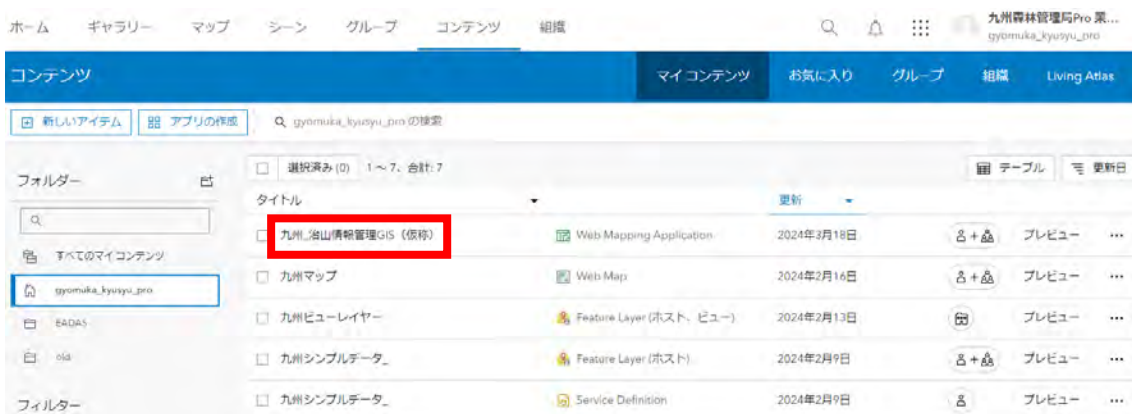
4 GISデータ化手順（位置情報の登録）

4.1 ArcGIS Onlineの場合

(1) 「コンテンツ」タブ配下の「マイコンテンツ」タブを押下する。



(2) タイトルが「XX（各管理局名）_治山情報管理GIS（仮称）」のコンテンツを押下する。



(3) 「表示」を押下する。



(4) または、サイト画面からのWeb Mapping Applicationへのリンクを押下する。



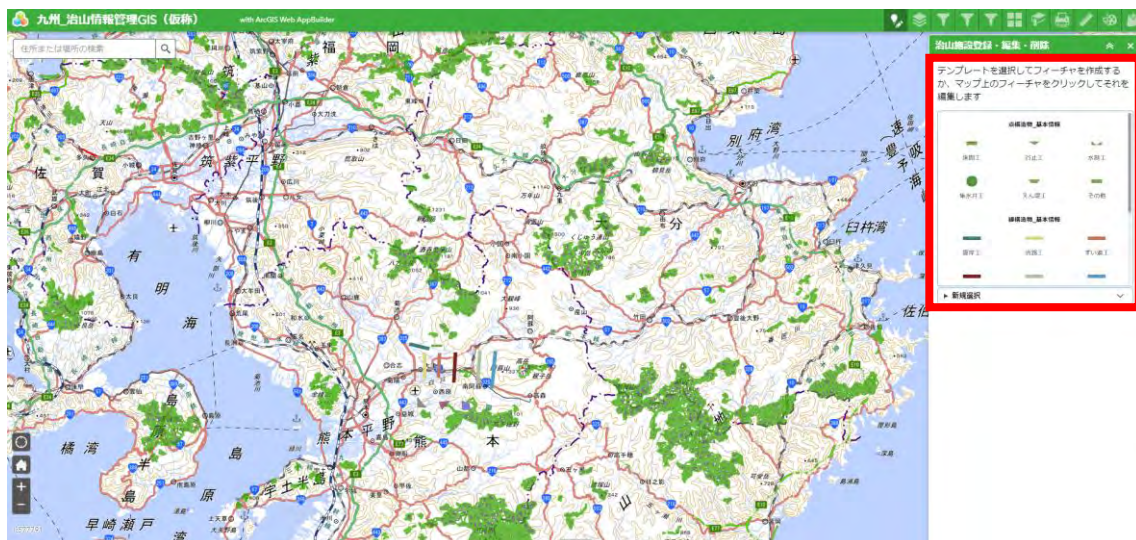
(5) マップの治山施設等登録・編集・削除ウィジェットを押下する。



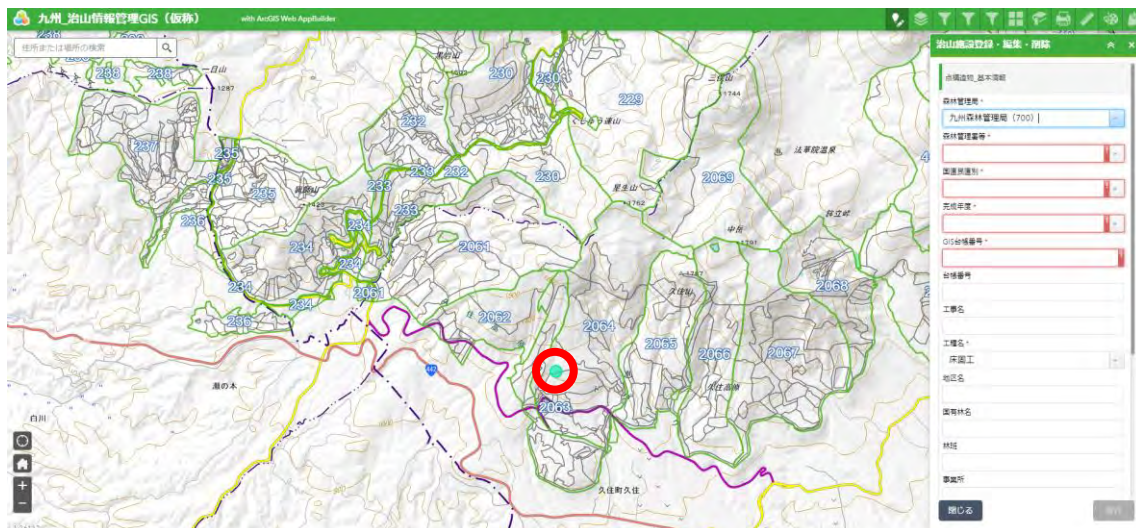
(6) マップを拡大してテンプレートの中から任意の図形を押下する。

<操作説明>

- ・ 拡大／縮小：マウスホイールの操作
- ・ 位置の移動：左クリックを押しながらマウスを移動

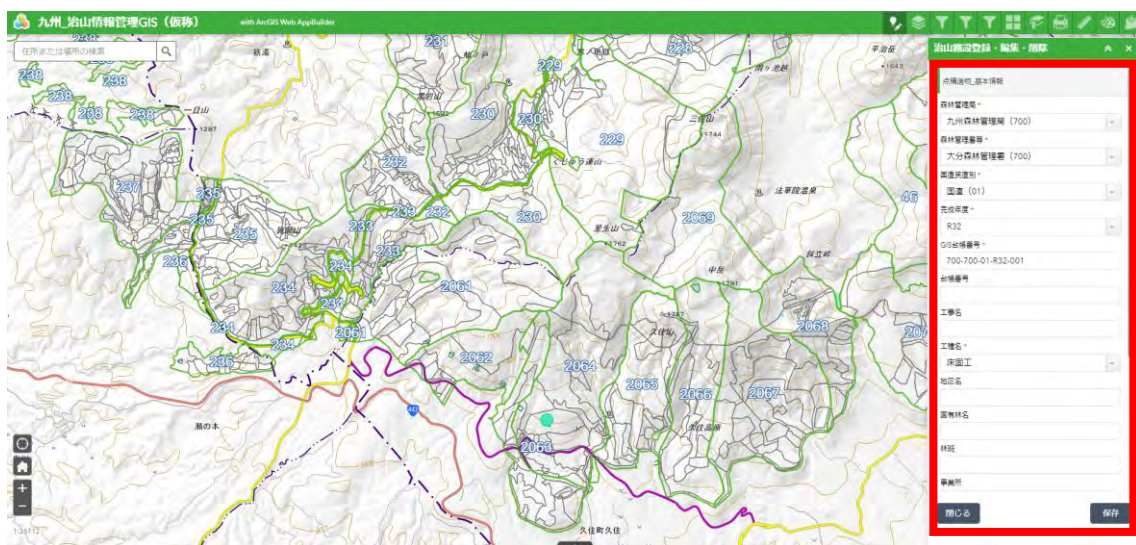


(7) 点構造物を作成したい位置を押下する。



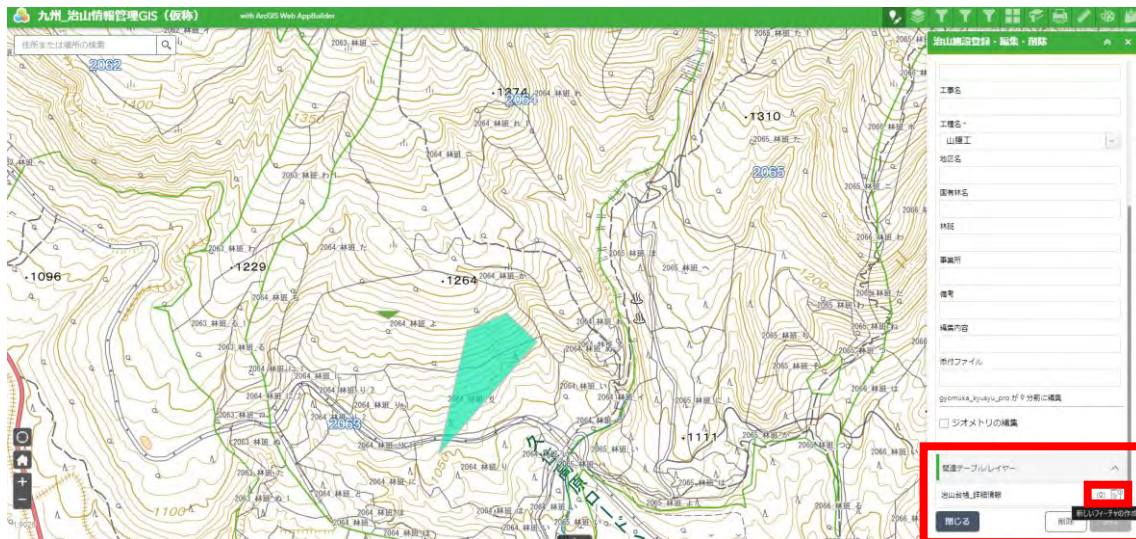
(8) 属性情報を入力し、「保存」を押下する。

※回転角度の欄に任意の数値を入力することで回転角度を設定することができる。

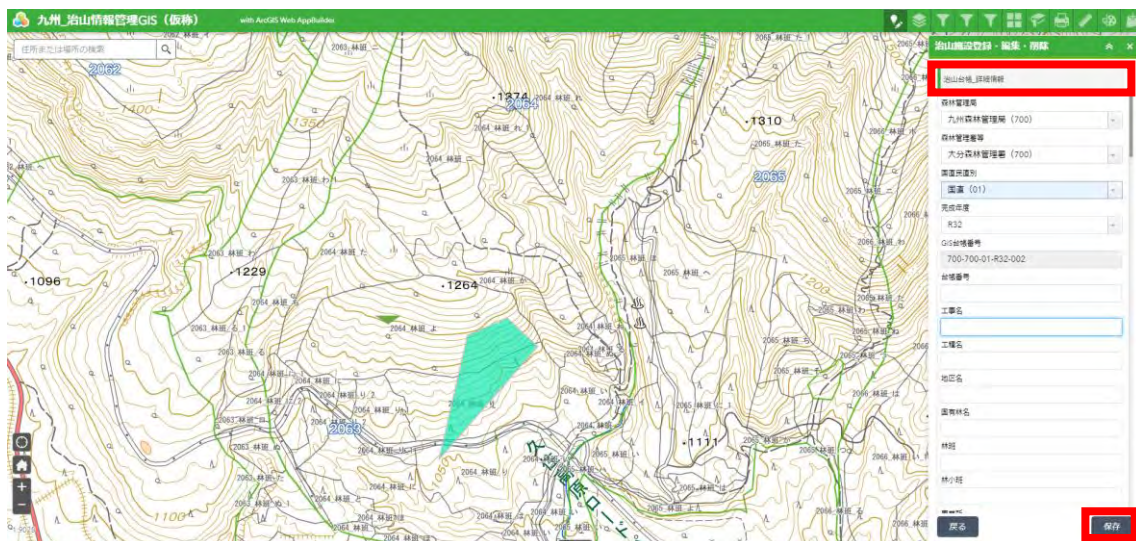


(9) 関連テーブル/レイヤーを編集する場合※関連テーブル入力は必須としない

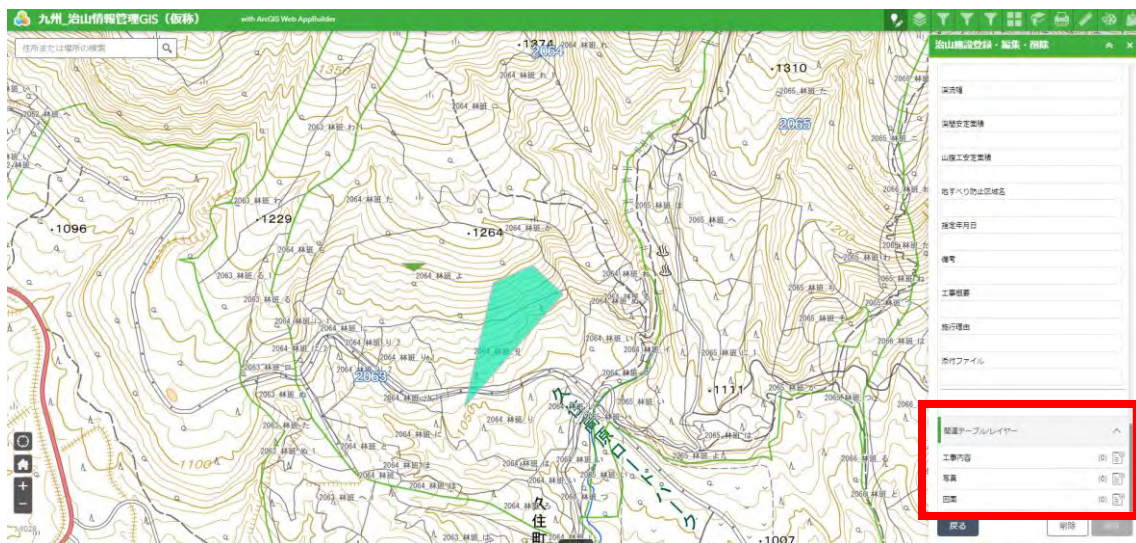
- ① 作成済みフィーチャの属性情報最下部にある関連テーブル/レイヤー項目から任意のものを押下する。



- ② 関連テーブルの属性情報を入力して「保存」を押下する。



- ③ 作成した関連テーブルの属性情報最下部にある関連テーブル/レイヤー項目から関連テーブルの関連テーブルを編集することができる。

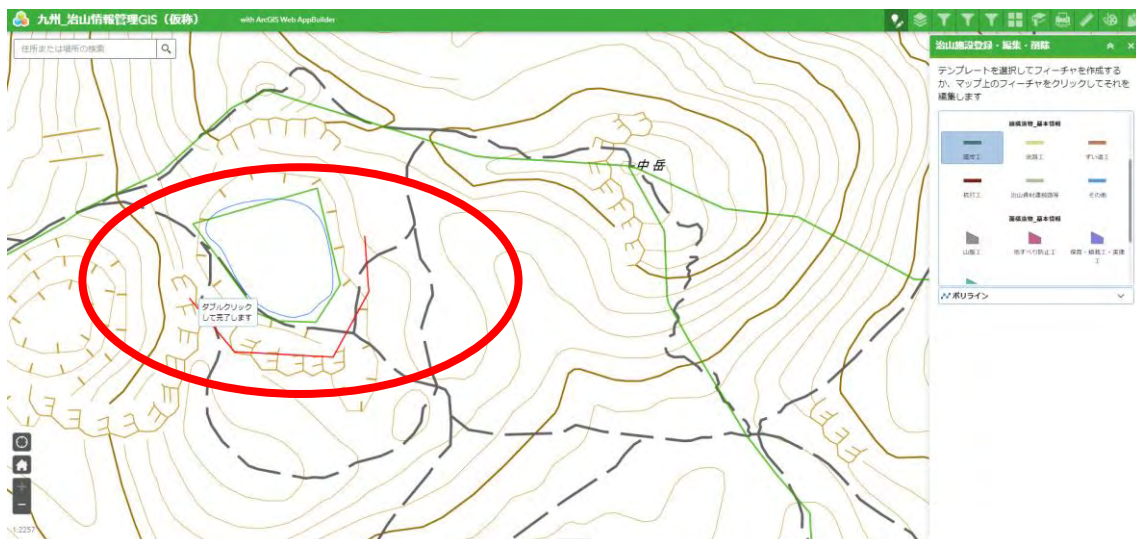


(10) (6)～(8)の手順を繰り返し、全ての点構造物を地図上に追加していく。

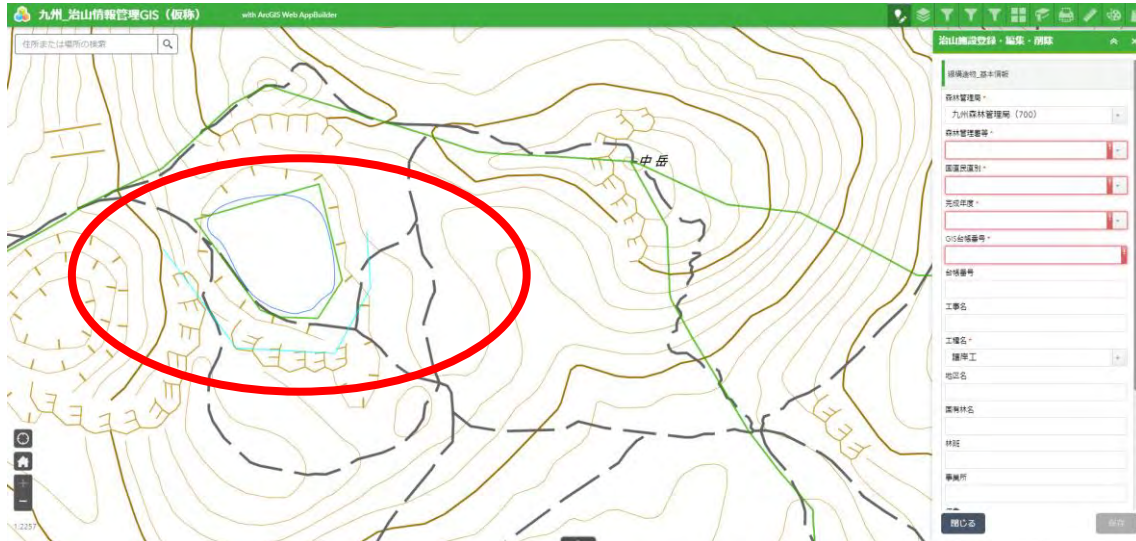
(11) (6)～(8)と同様の手順で線構造物を追加していく。

(補足1) 線構造物の描画方法は以下の通り。

- ① 左クリックを繰り返し、描画を進める。



② 押下で線を確定する。

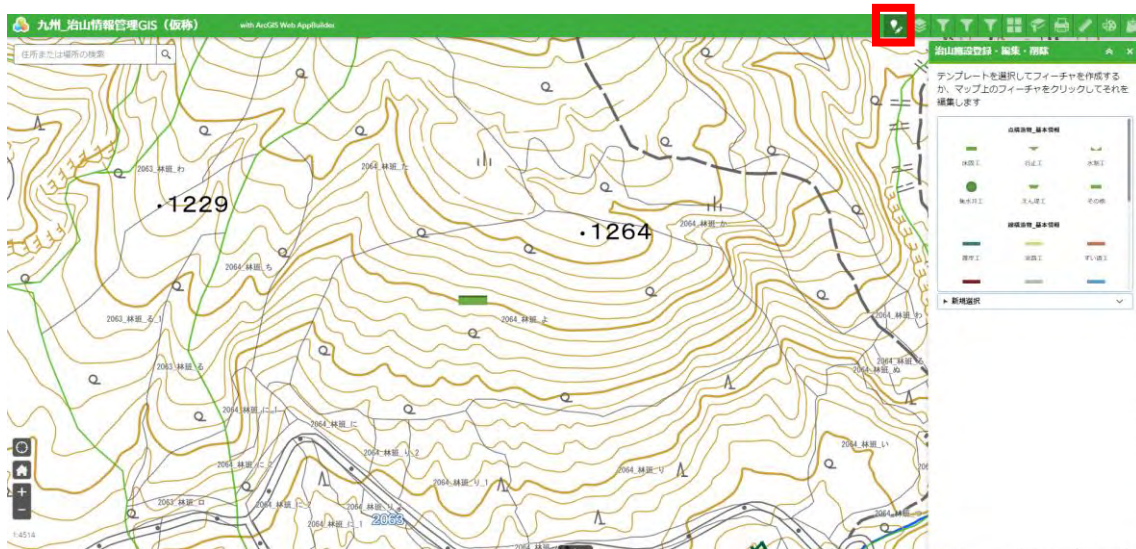


(12) (6)～(8)と同様の手順で面構造物を追加していく。

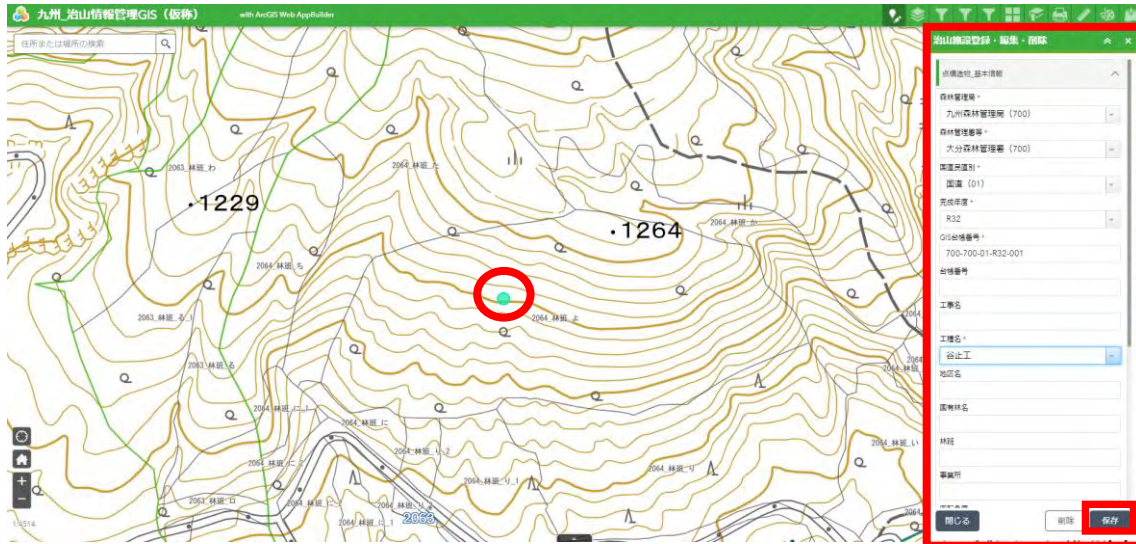
描画方法は(補足1)と同様。

(補足2) 構造物の修正をする場合

① 「治山施設等登録・編集・削除」を押下する。

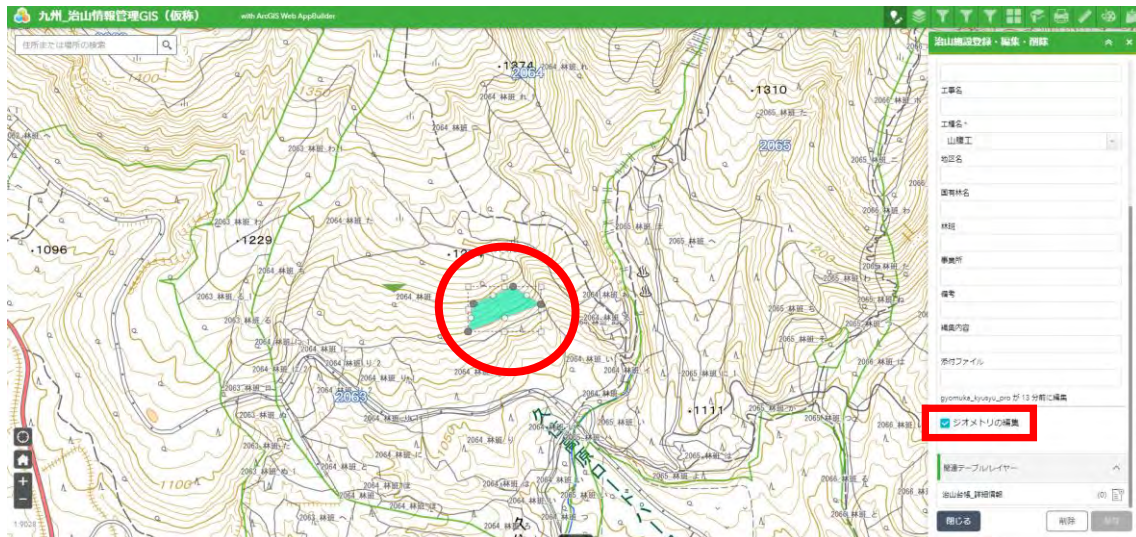


- ② 修正したい構造物を地図上で押下し、形及び属性情報の修正を行う。
「保存」ボタンを押下する。

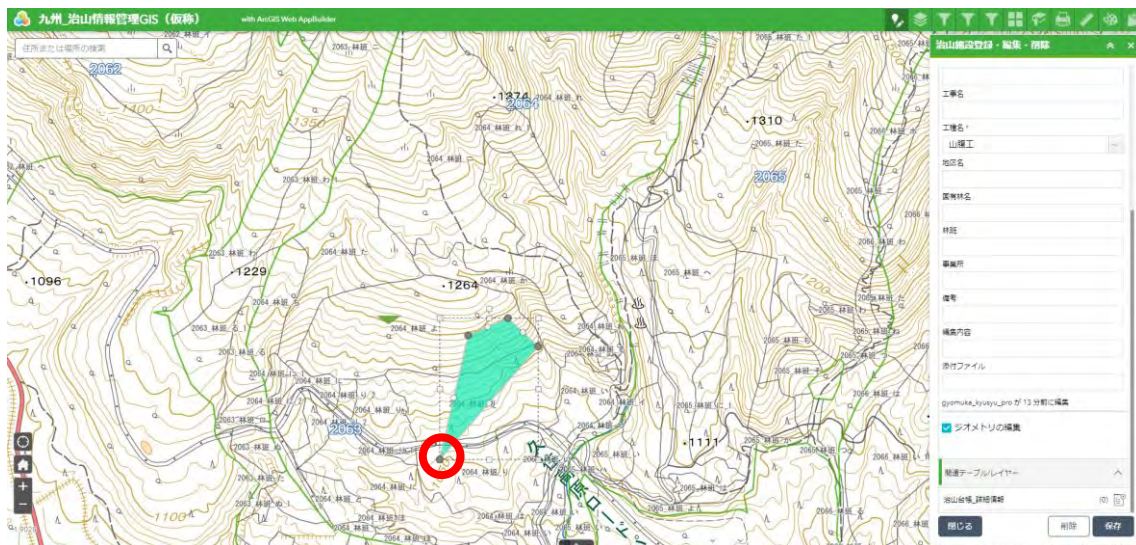


(補足3) 構造物の頂点を修正する場合

- ① 属性情報の「ジオメトリの編集」にチェックを入れる。

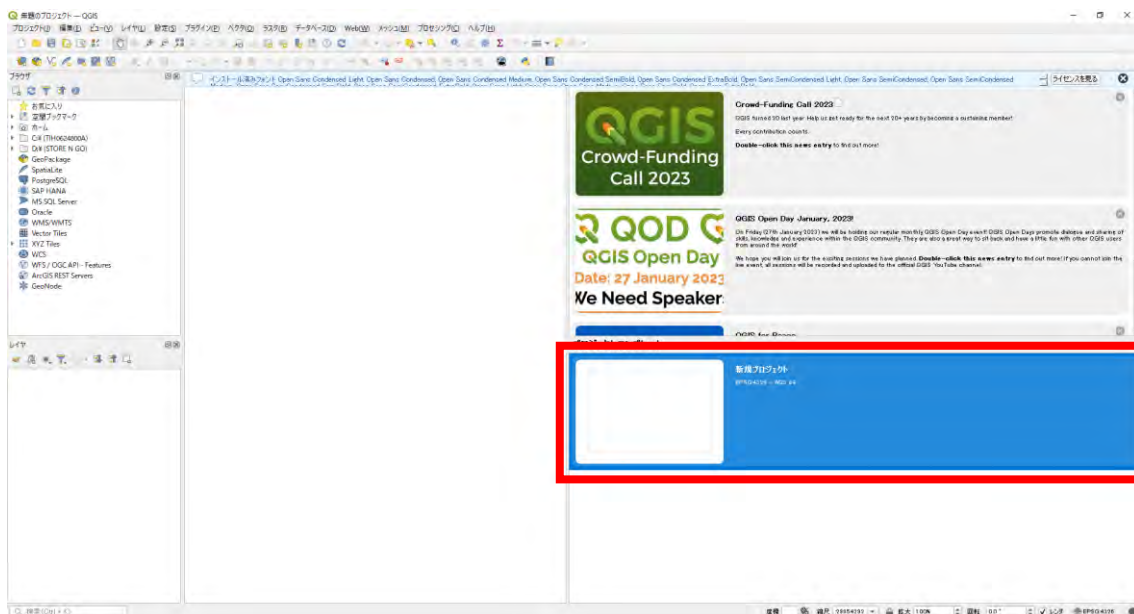


② 頂点を選択し、ドラッグアンドドロップで位置を修正する。

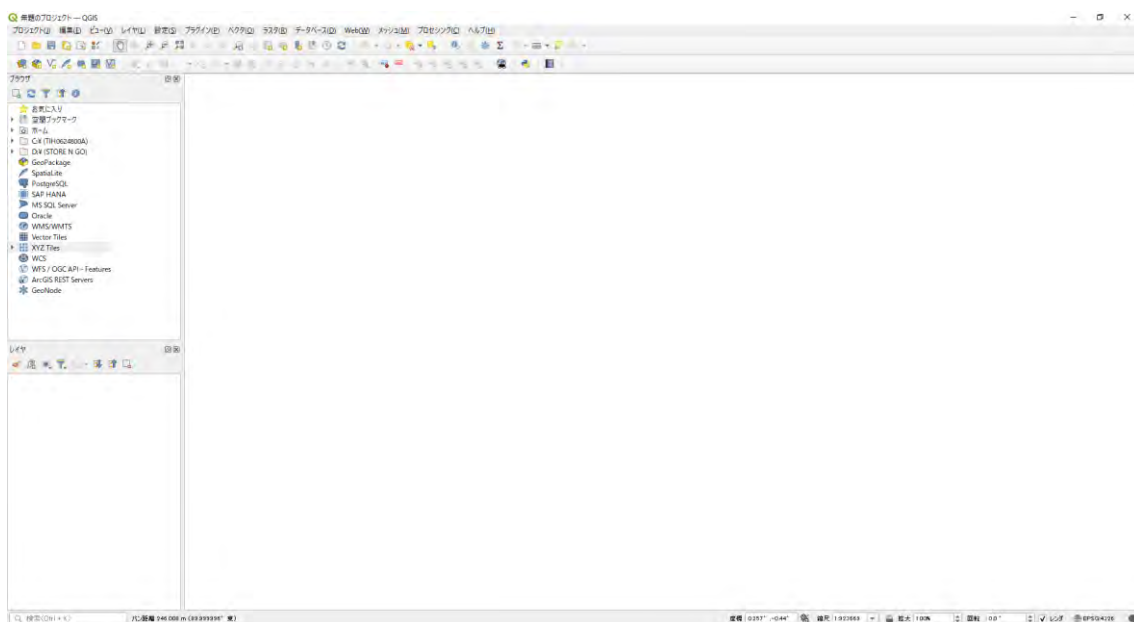


4. 2 QGISの場合

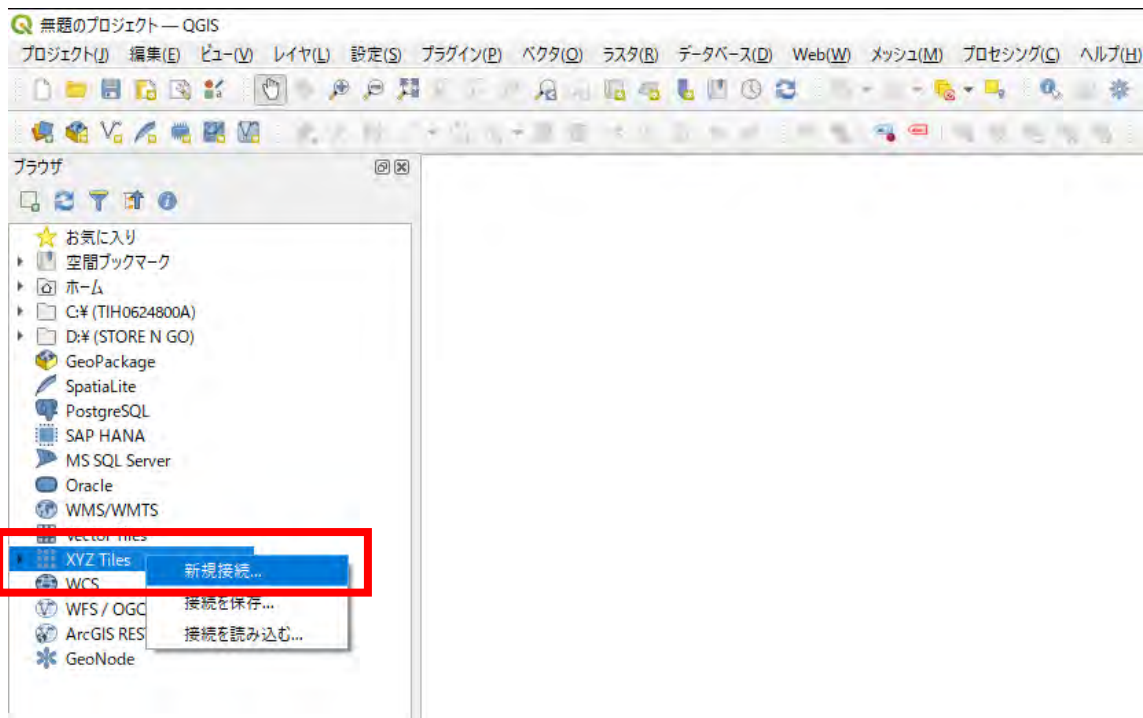
(1) QGISを開き、「新規プロジェクト」を押下する。



(2) メイン画面が表示される。



(3) ブラウザの「XYZ Tiles」を右押しし、「新規接続...」を押下する。



(4) 地理院地図をベースマップとする場合、以下のURLよりベースマップを選択する。

<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>

(5) ベースマップ一覧より、使用する地図を選択する。

選択した地図のURLをコピーする。

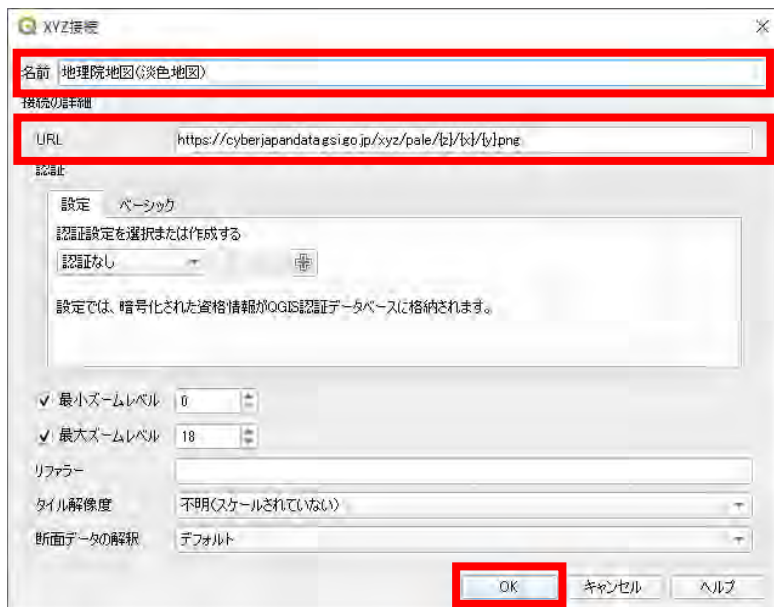
(本書では一例として淡色地図を使用する。)



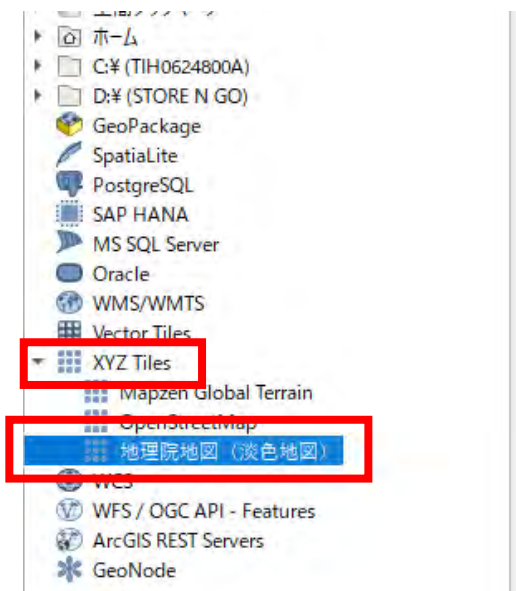
(6) QGISのXYZ接続画面で以下の通り設定し、「OK」ボタンを押下する。

名前：任意の名前

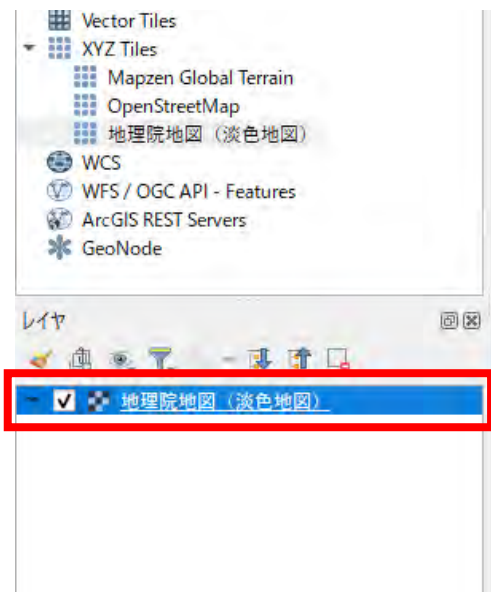
URL：(5)でコピーしたURL



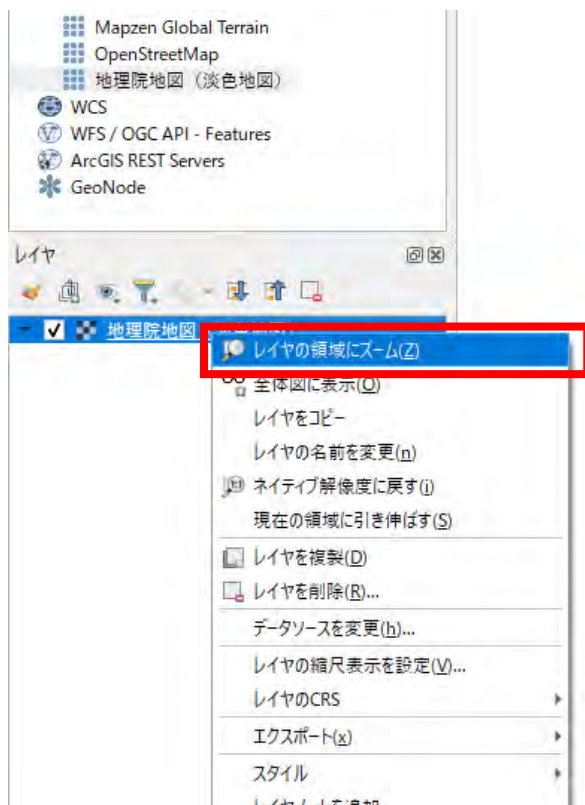
(7) (6)で設定したベースマップが「XYZ Tiles」に追加されることを確認し、ベースマップを押下する。



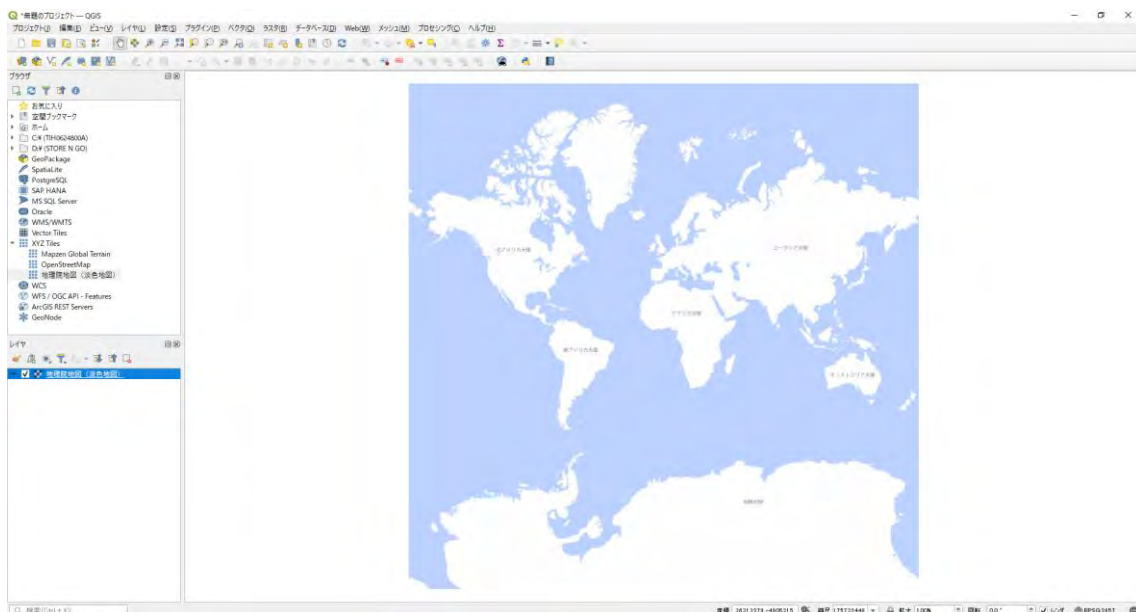
(8) レイヤーにベースマップが追加されたことを確認する。



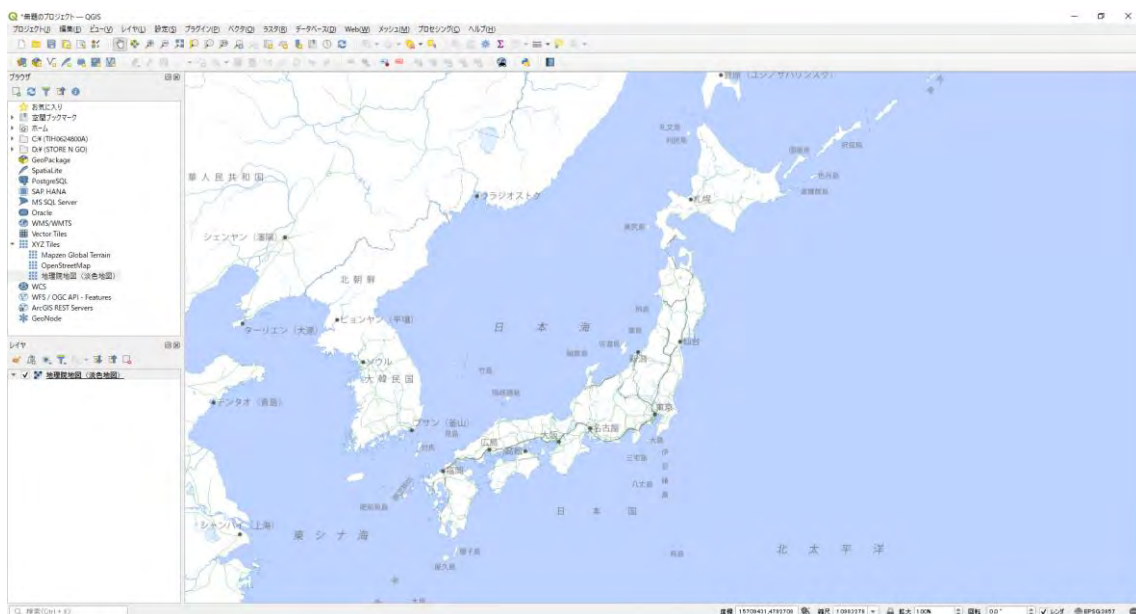
(9) レイヤーのベースマップを右押しし、「レイヤーの領域にズーム」を選択する。



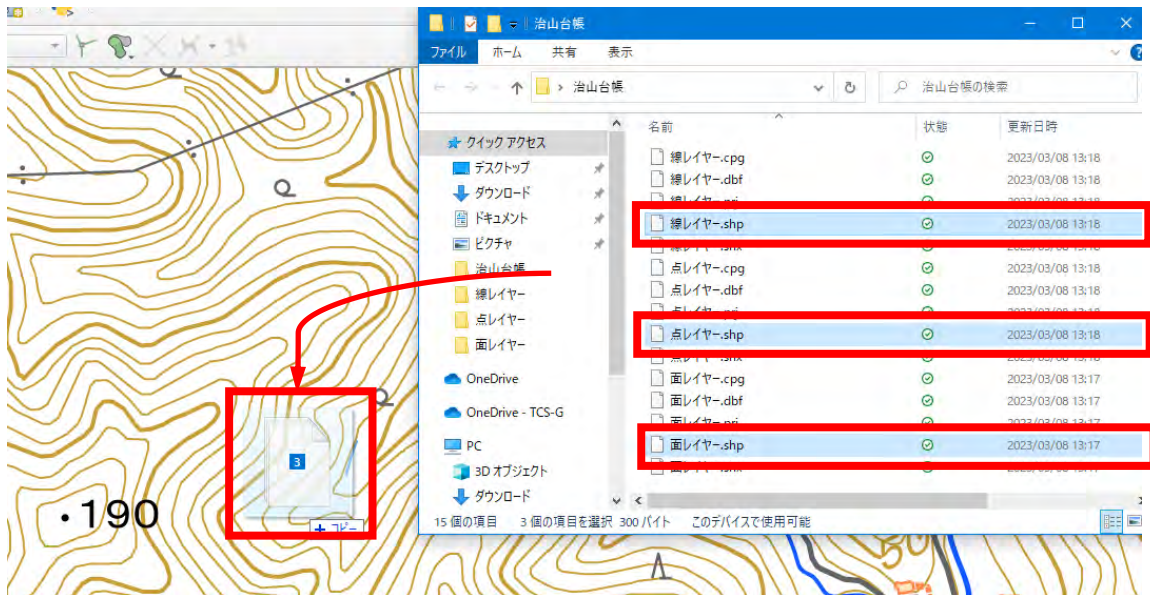
(10) ベースマップが地図上に表示されることを確認する。



(11) マウスカーソルを操作し、日本をズームする。



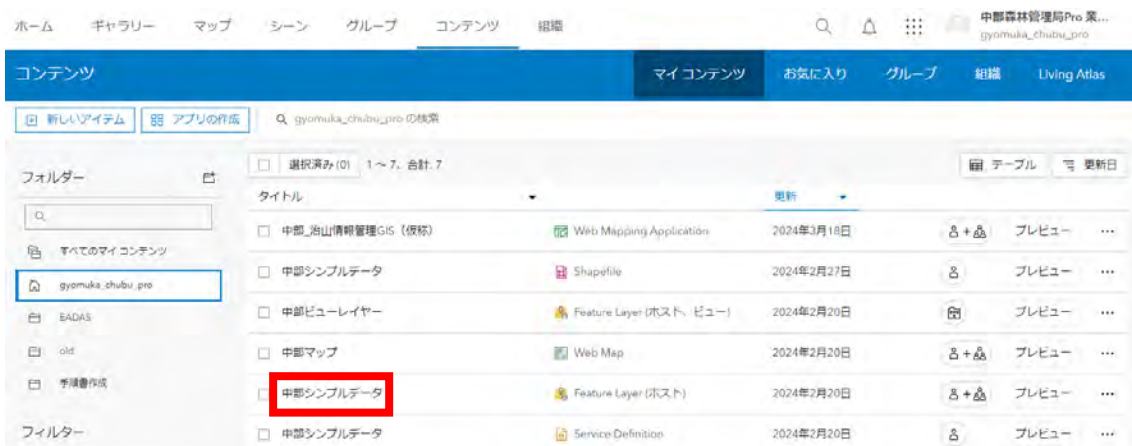
(12) 「点レイヤー」(仮称)、「線レイヤー」(仮称)、「面レイヤー」(仮称)のシェープファイルを地図上にドラッグアンドドロップする。



(補足4) (12)で使用するシェープファイルは事前にArcGIS Onlineで作成したシェープファイルであること。デスクトップGIS(QGIS)で作成したシェープファイルと、ArcGIS Onlineで作成したシェープファイルで、使用できる型定義などが異なるため、ArcGIS Online上で表示できないおそれがある。そのため、今後運用時に活用されるArcGIS Onlineからシェープファイルをダウンロードしたものをレイヤーのひな形として活用する。

(補足5) ArcGIS Online からシェープファイルをダウンロードする方法。

① ArcGIS Online のマイコンテンツ内にある更新対象のタイトルを押下する。



② ダウンロードしたいレイヤーを選択して押下する。



- ③ 「データのエクスポート」を押下して「シェープファイルにエクスポート」を押下する。



- ④ 任意のタイトル、タグ、サマリー、フォルダーを選択して「エクスポート」を押下する。

シェープファイルにエクスポート

タイトル:

タグ:

サマリー:

フォルダーに保存:

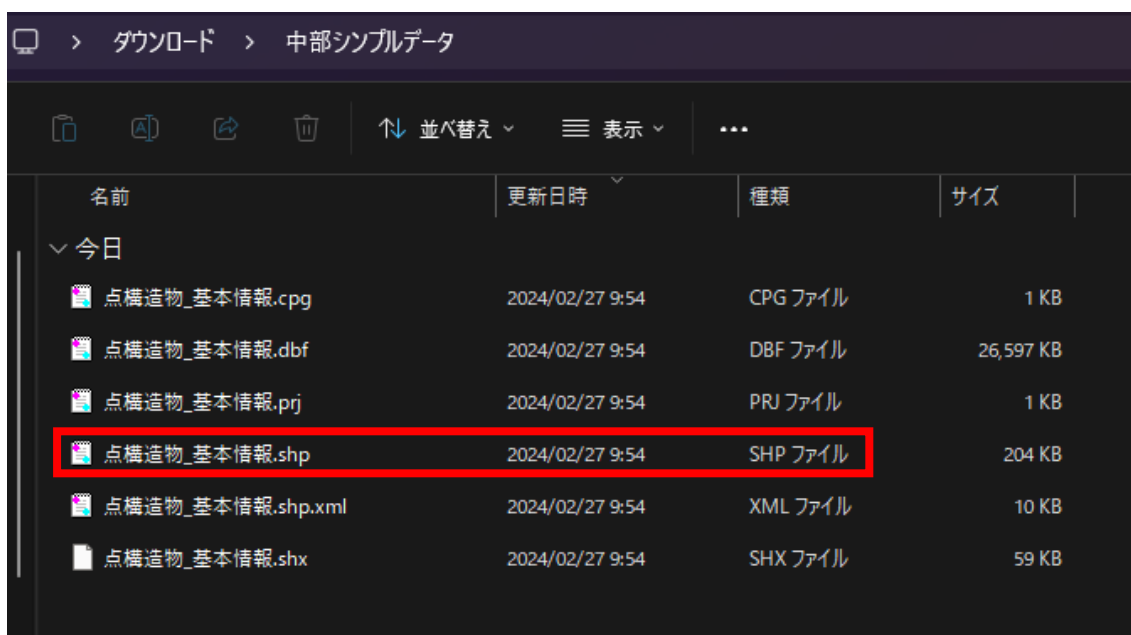
- ⑤ ④で指定したフォルダーにシェープファイルがエクスポートされる。エクスポートが完了すると自動的に画面遷移するので「ダウンロード」を押下する。



ダウンロードフォルダにシェープファイルがZIP形式でダウンロードされる。



- ⑥ ZIPを展開するとシェープファイルが入っているので、これをひな形として活用する。



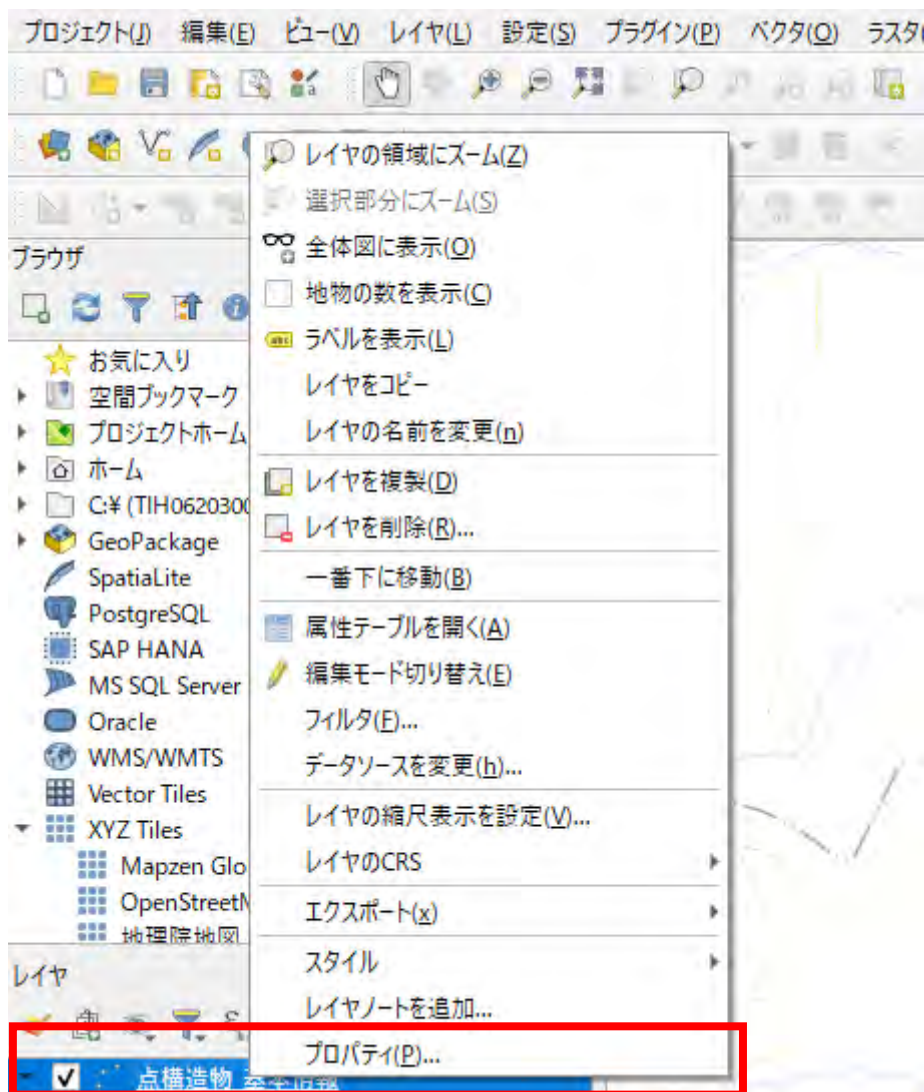
(補足6) シンボル作成と回転設定手順

- ① ポイントシンボルの画像を、任意のフォルダーに格納する。

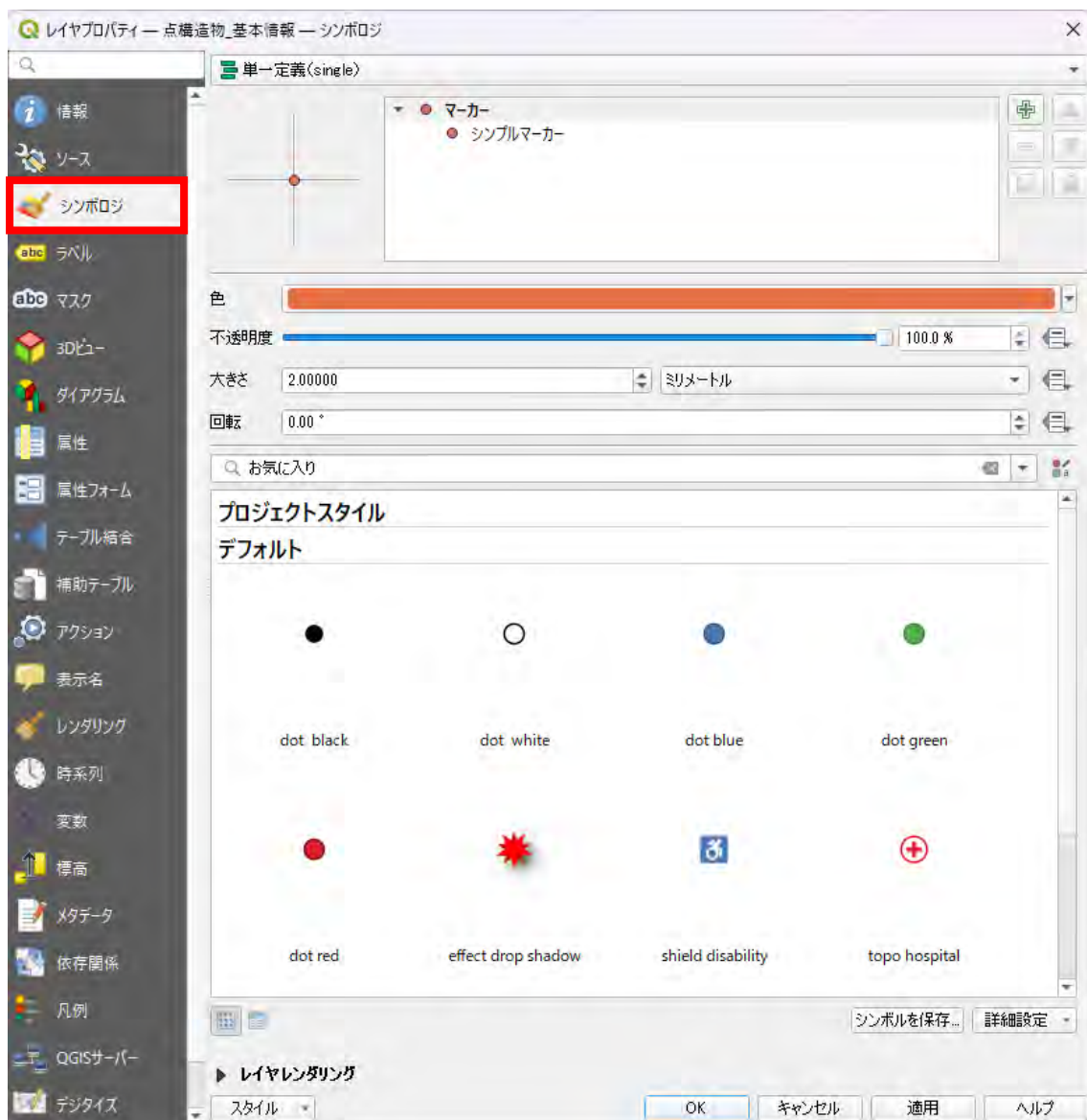
ここではデフォルトの格納場所 (C:\Program Files\QGIS 3.28.12\apps\QGIS-ltr\chisanstyle) 以外を想定している。



② ポイント位置レイヤーを右押下して「プロパティ」を選択する。



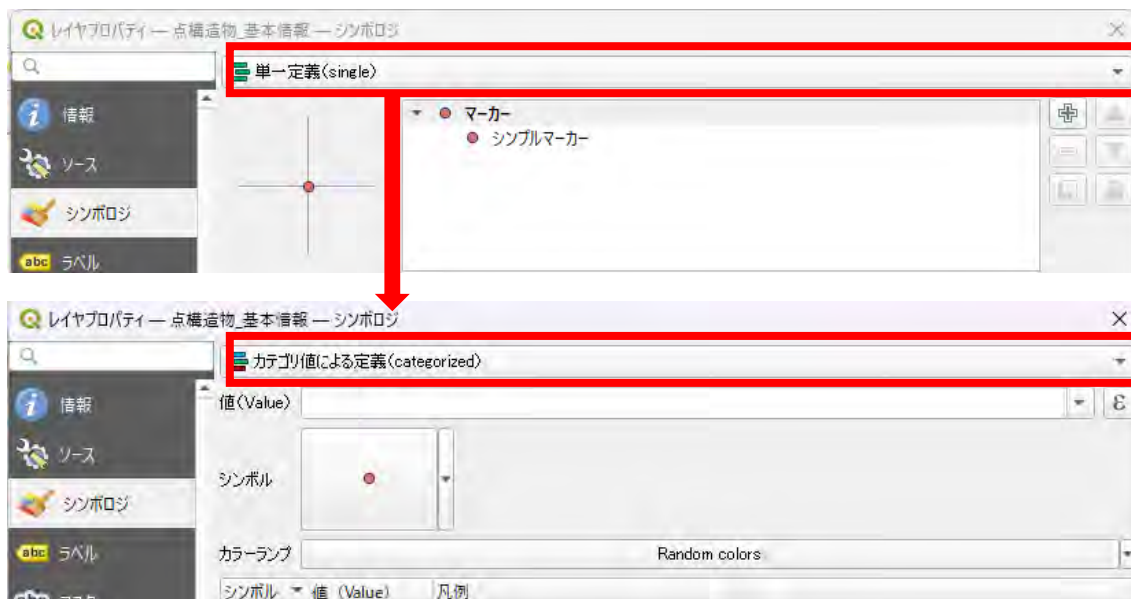
③ レイヤプロパティが開くので、「シンボロジ」タブを選択する。



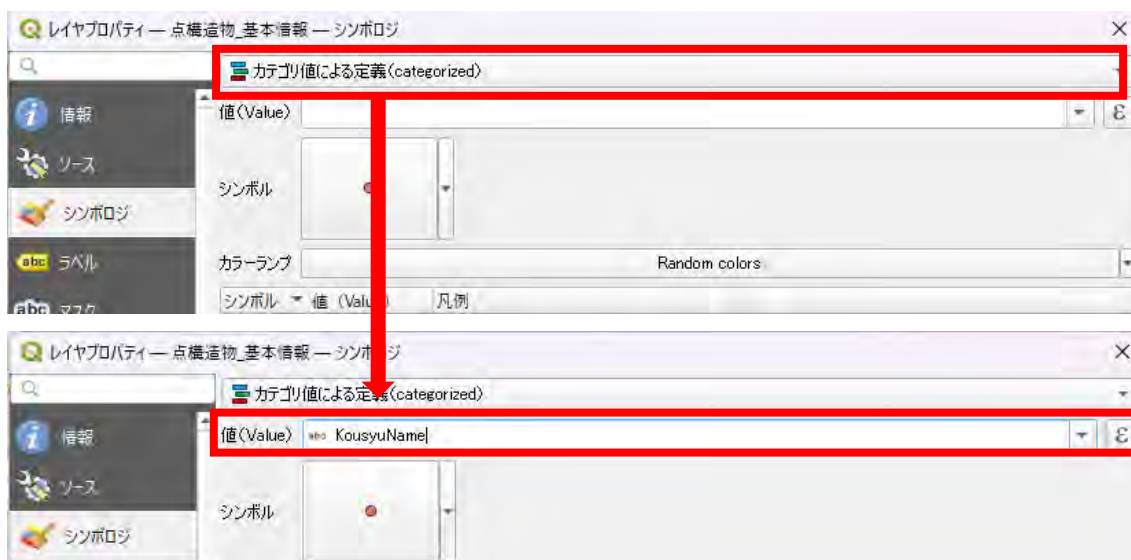
ここからポイントに対するスタイルを作成していく。

着目すべき点は、ポイント位置は「工種名」ごとにシンボルが異なる点と、「回転角度」によりシンボルが回転する点である。

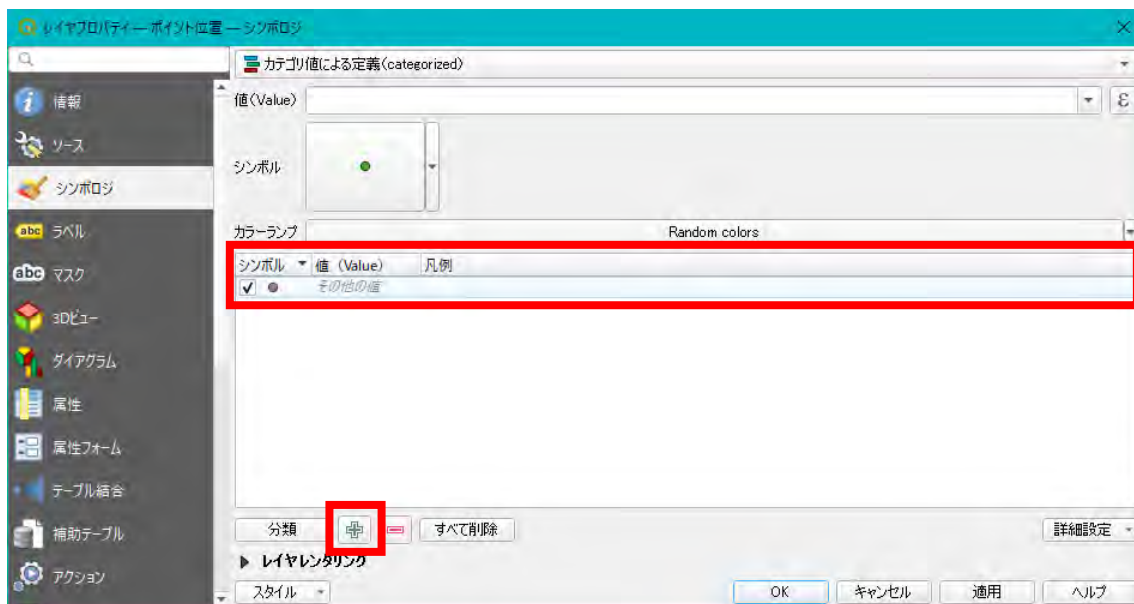
④ 単一定義となっている部分を「カテゴリ値による定義」に変更する。



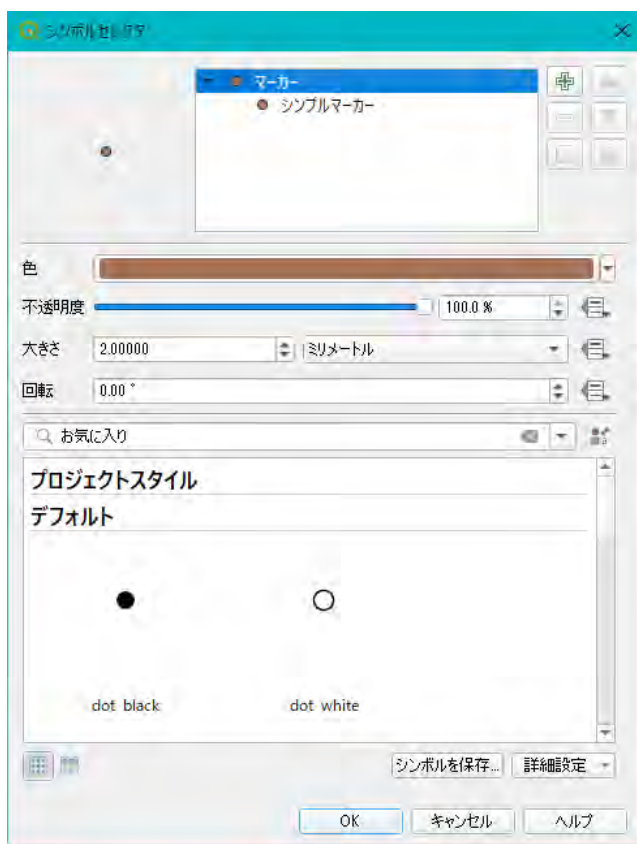
⑤ 値 (Value) を「KousyuName」に変更する。「KousyuName」は「工種名」を示す。



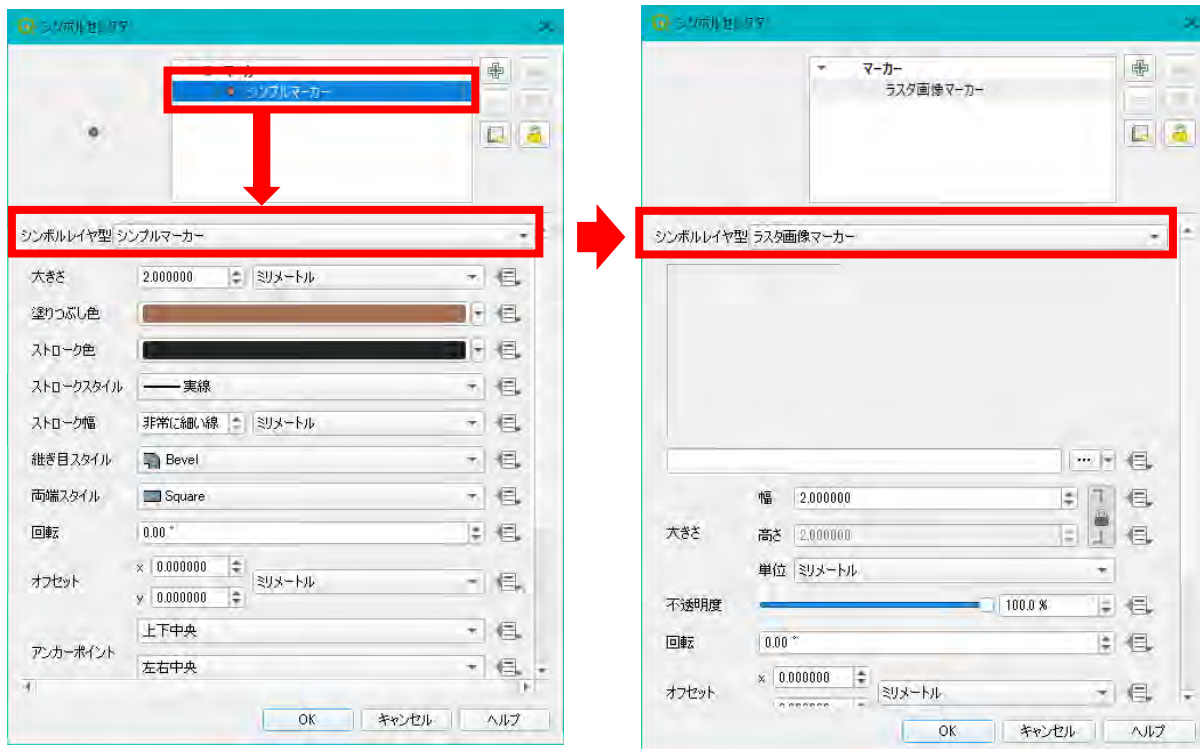
⑥ 「+」ボタンを押下して、シンボル設定を1つ作成する。



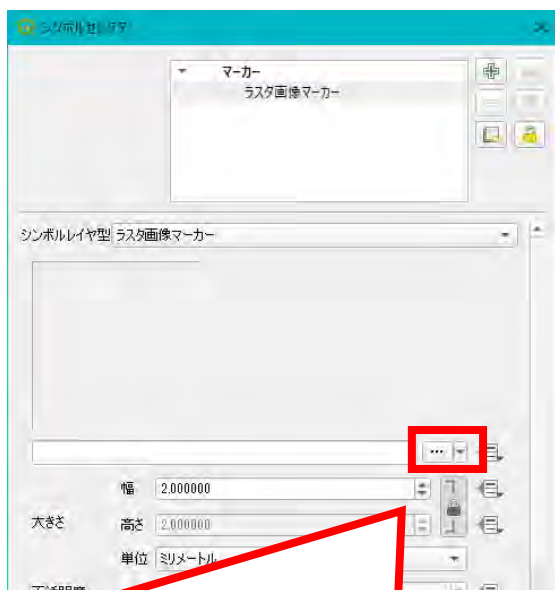
⑦ 「シンボル」部分を押下して、「シンボルセレクタ」を表示する。



- ⑧ 「シンプルマーカ」部分を押下する。「シンボルレイヤ型」が表示されるので、プルダウンから「ラスタ画像マーカ」を選択する。



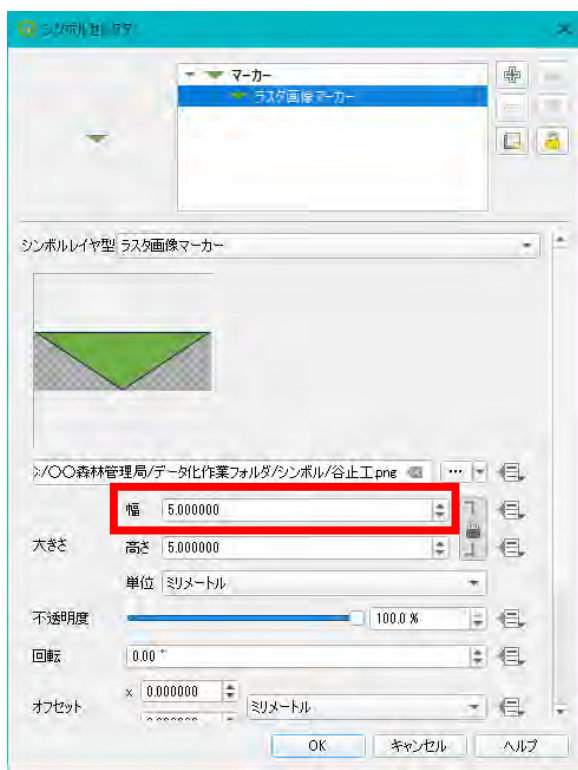
⑨ 「…」ボタンを押下して（１）のパスからシンボルの画像を１つ選択する。



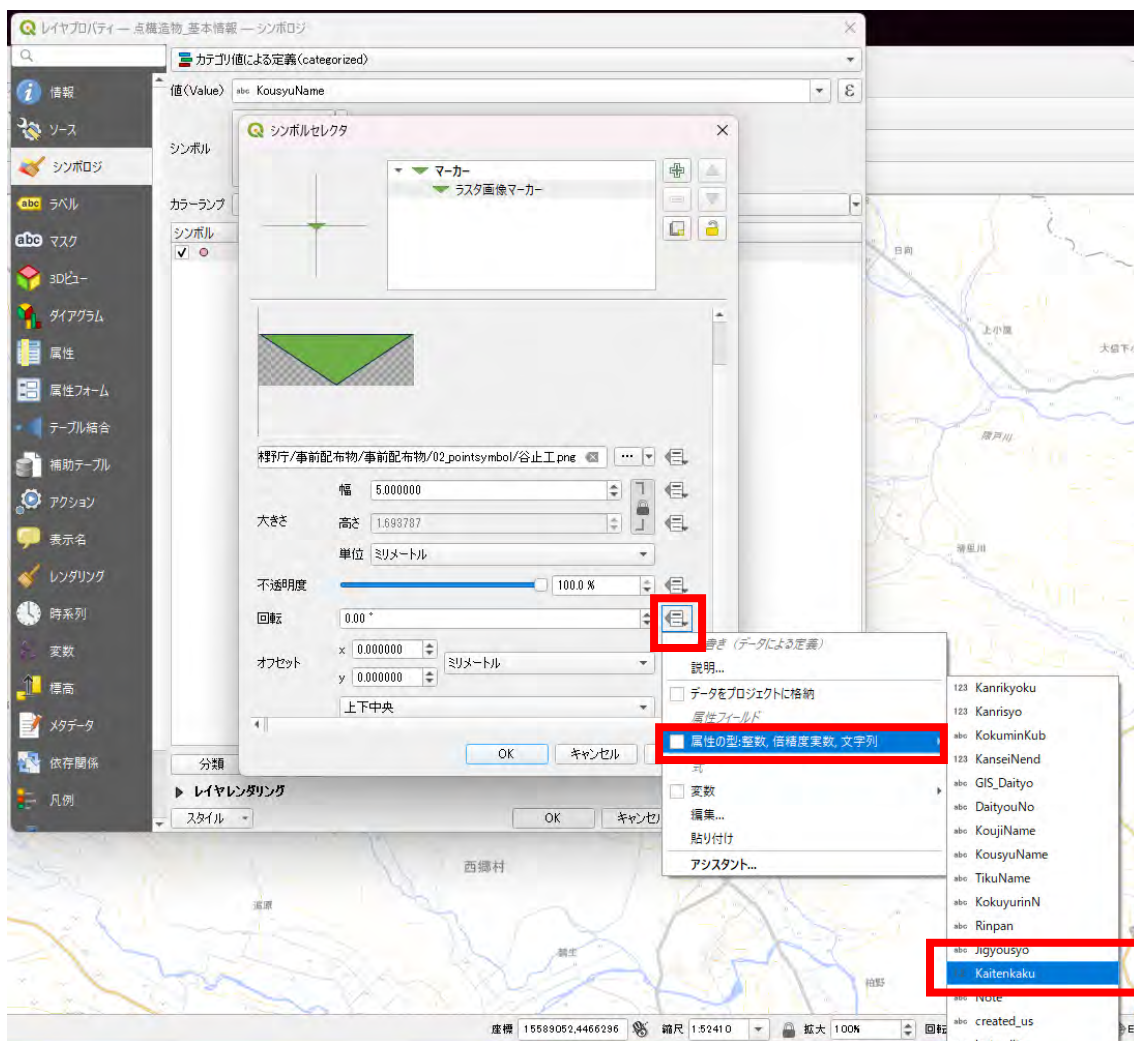
名前	日付時刻	種類	サイズ	タグ
えん堤工.png	2023/11/10 14:53	PNG ファイル	2 KB	
集水井工.png	2024/01/24 14:37	PNG ファイル	16 KB	
床固工.png	2023/11/10 14:54	PNG ファイル	2 KB	
水制工.png	2023/11/10 14:53	PNG ファイル	10 KB	
谷止工.png	2023/11/10 14:52	PNG ファイル	2 KB	
土塁工.png	2023/11/10 14:53	PNG ファイル	2 KB	

⑩ 画面上で見やすいように「幅」を「5.0」に広げる。

※これ以上大きくすると画像の左右が見切れてしまうので注意する。



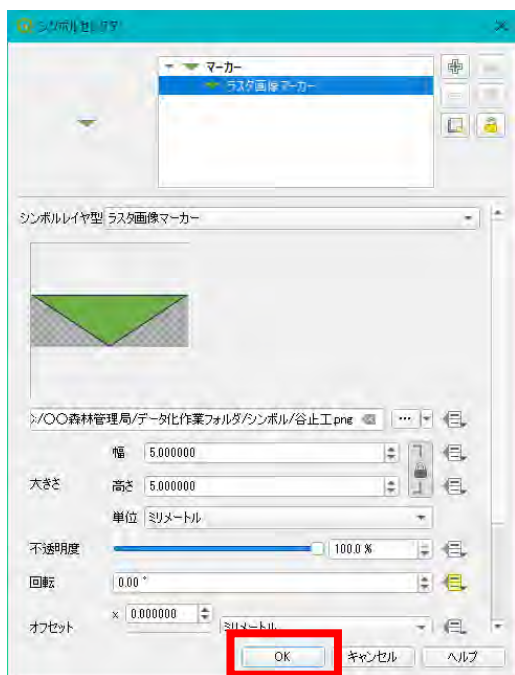
- ⑪ 回転の右端のボタンを押下して「属性の型：整数、倍精度実数、文字列「Kaitenkaku」」を選択する。「Kaitenkaku」は「回転角度」を示す。



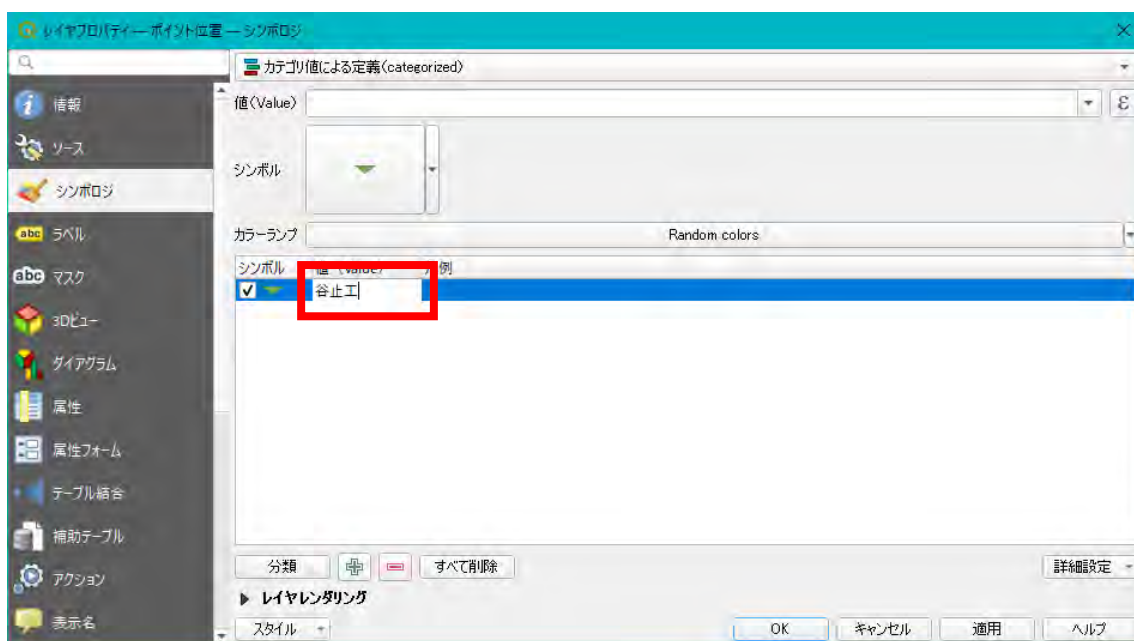
上記設定を行うと、アイコンが黄色に変化する。



⑫ 「OK」ボタンを押下する。

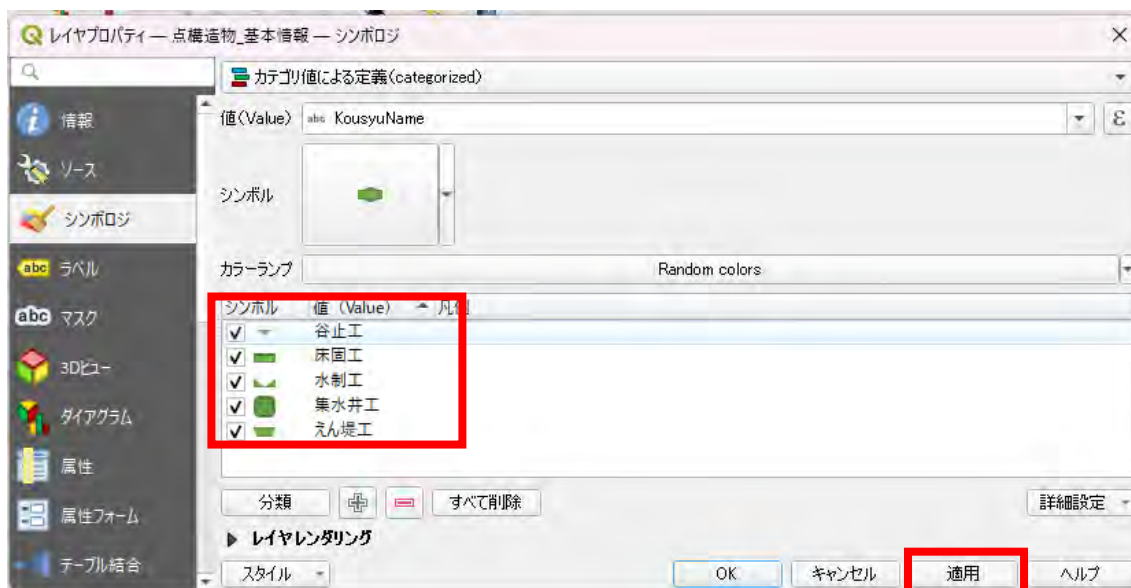


⑬ 「その他の値」部分を押下して、シンボル画像の工種名を入力する。

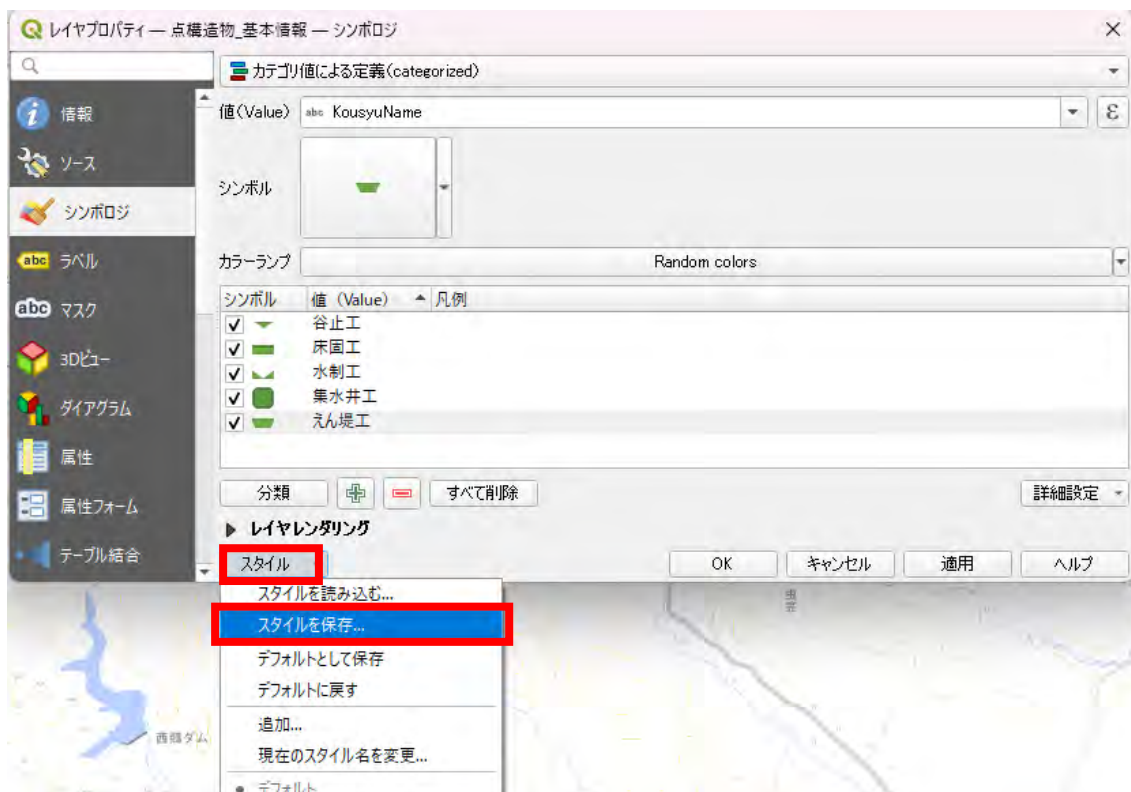


⑭ ①～⑬の作業を、全工種分行う。

⑮ 全工種分作成が完了したら、「適用」ボタンを押下する。

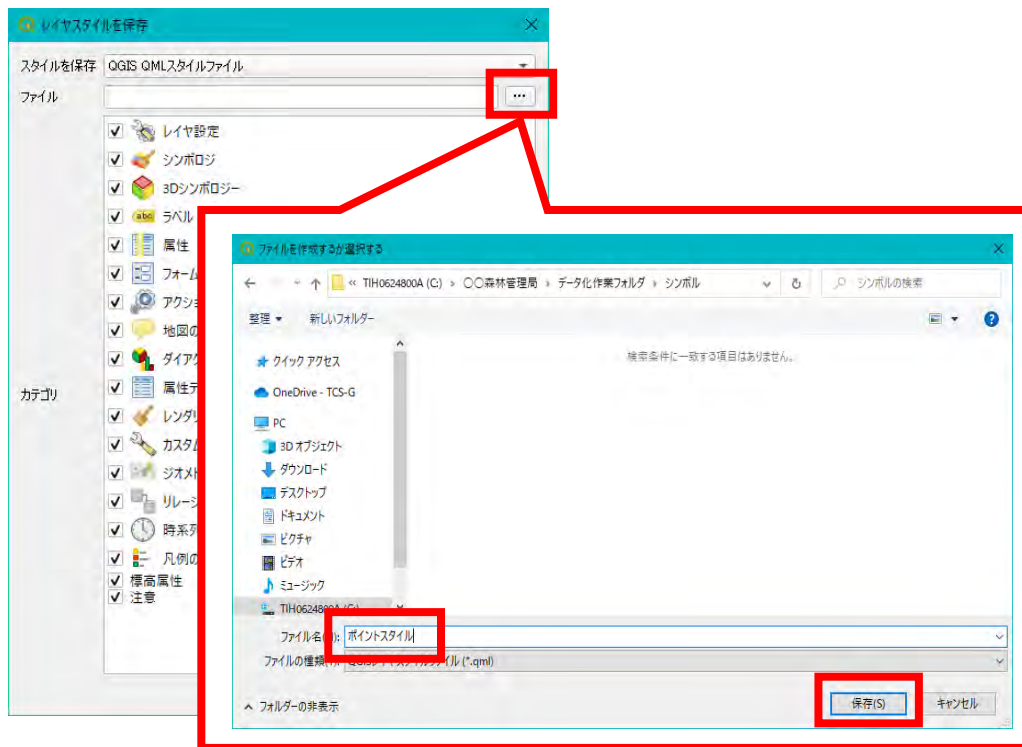


⑯ 「スタイル」ボタンを押下して、「スタイルを保存...」を選択する。



⑰ レイヤスタイルの保存が表示される。

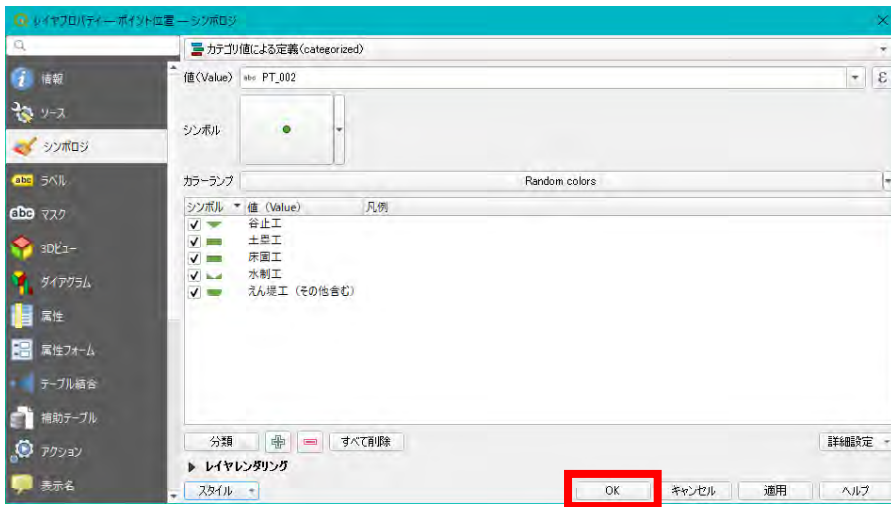
ファイルの右端にある「…」ボタンから、スタイルの格納場所を選択し、名前を付けて保存する。



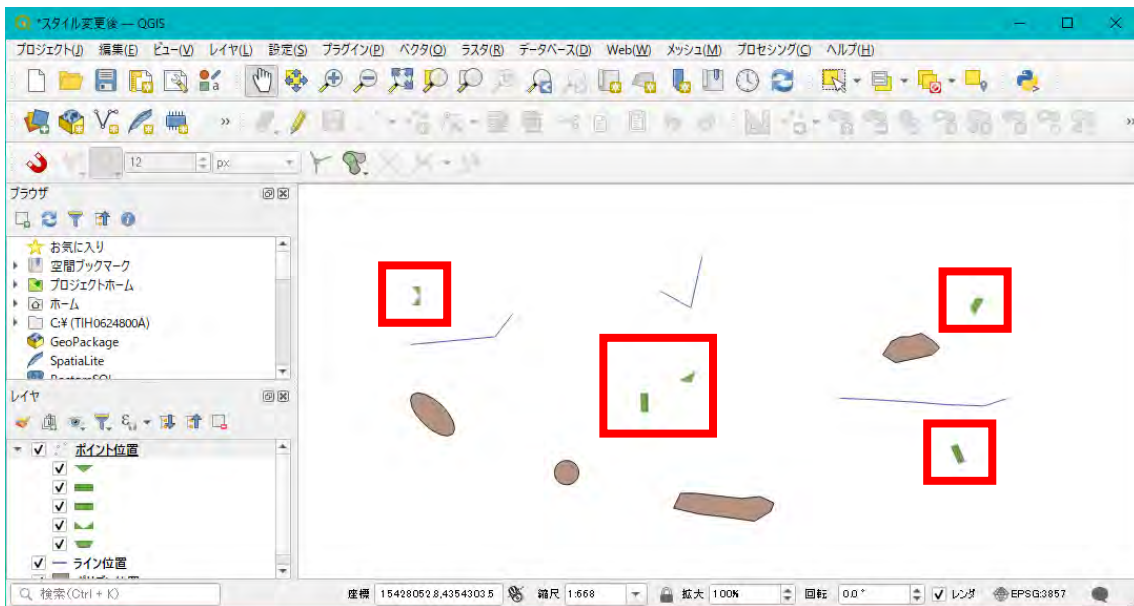
⑱ カテゴリにすべてチェックが入っているか確認し、「OK」ボタンを押下する。



⑱ レイアプロパティも「OK」ボタンを押下して閉じる。



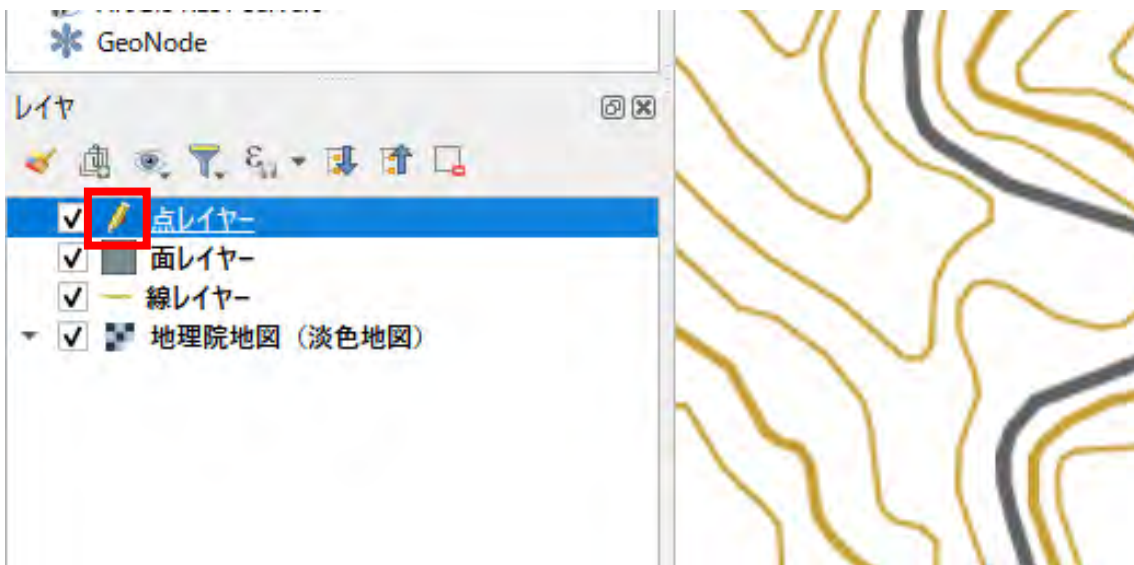
⑳ ポイントフィーチャが回転していることを確認する。



(13) 「点レイヤー」(仮称) レイヤーを右押下し、「編集モード切替」を押下する。

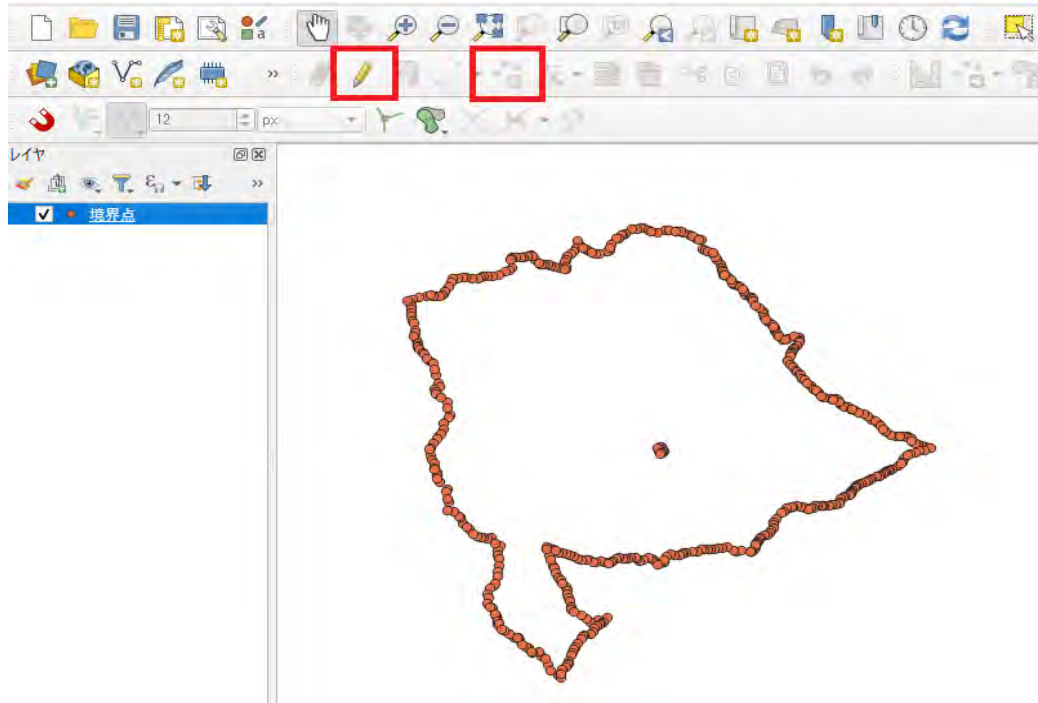


(14) 「点レイヤー」(仮称) レイヤーが編集中のアイコンに変わることを確認する。

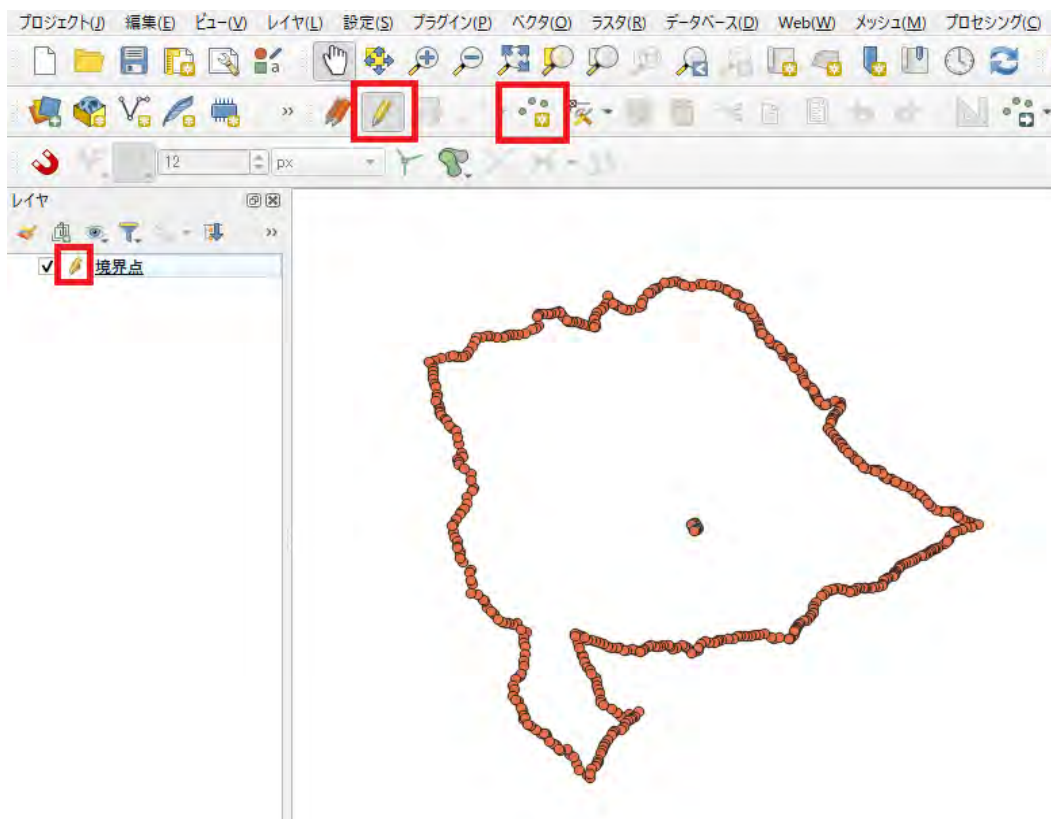


(補足7) フィーチャ作成のボタン操作

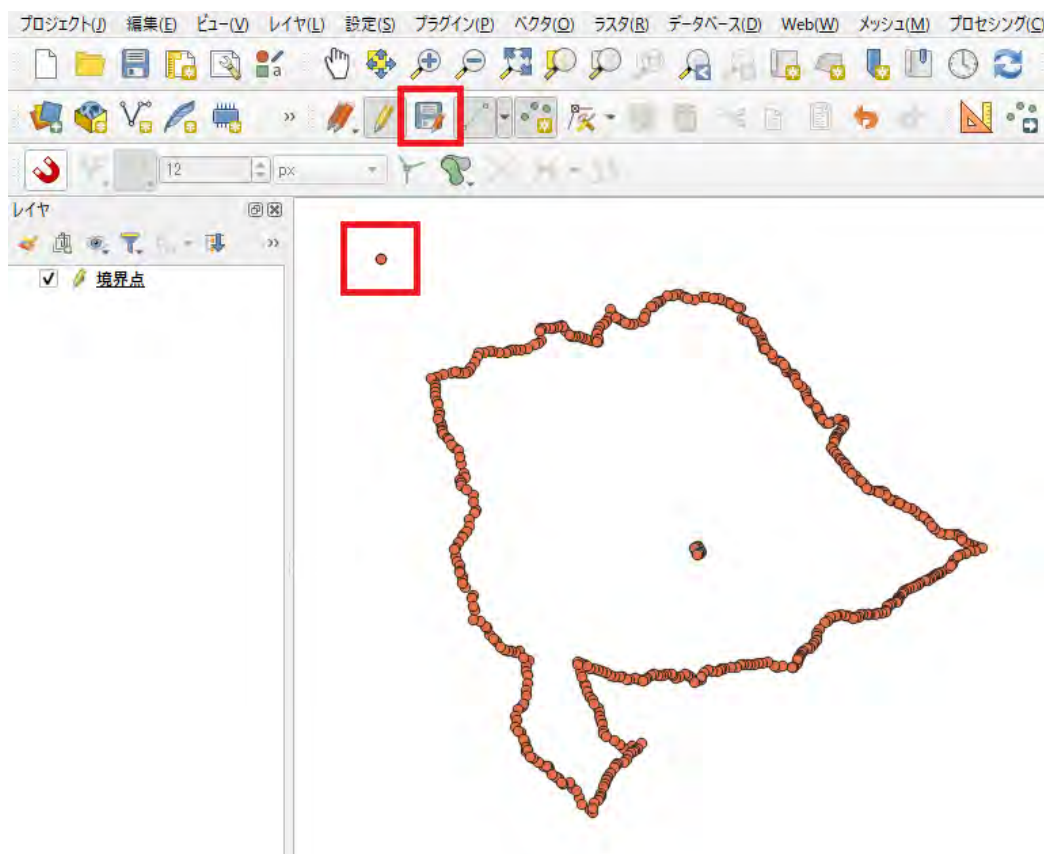
- ① シェープファイルをQGISにドラッグアンドドロップする。このとき「点地物を追加する」ボタンは非活性である



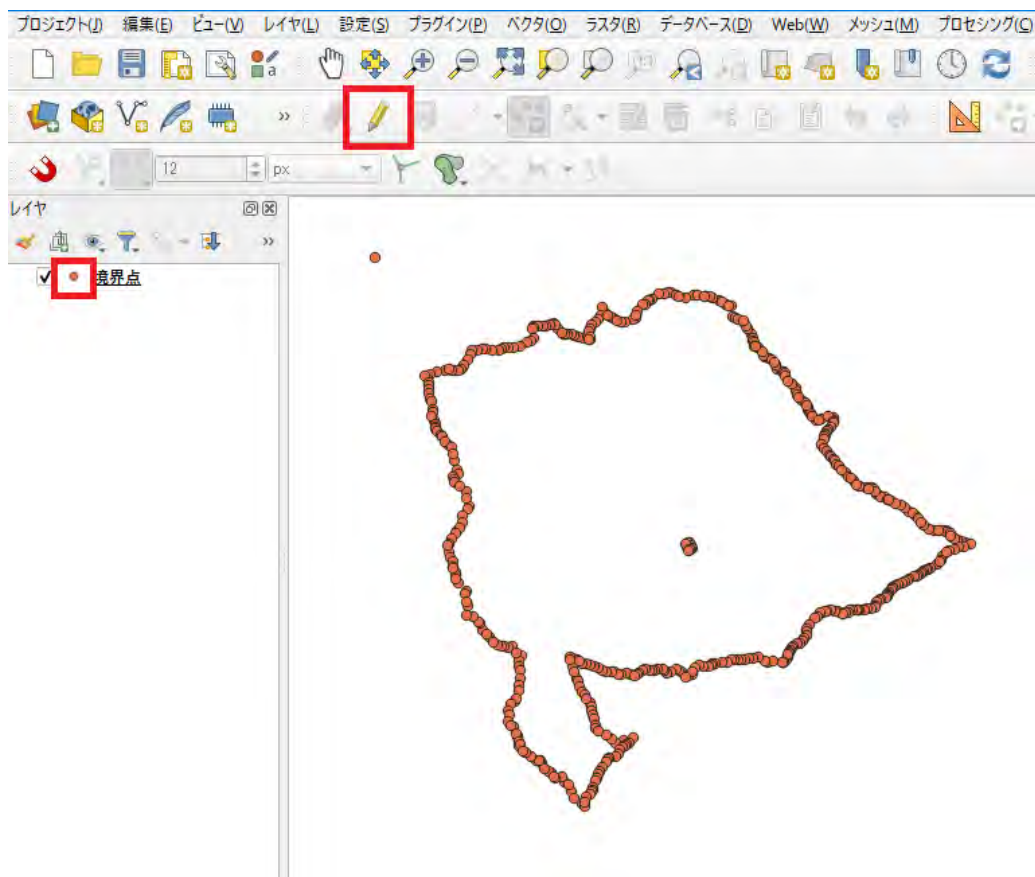
- ② 「編集モード切替」ボタンを押下する。このとき「点レイヤー」(仮称)レイヤーが編集中のアイコンに変わっているか確認する。この操作を行うことで「点地物を編集する」ボタンが活性化し、地物の編集が可能となる。その他の編集に用いるボタンも「編集モード切替」ボタン押下時に同様に活性化する。



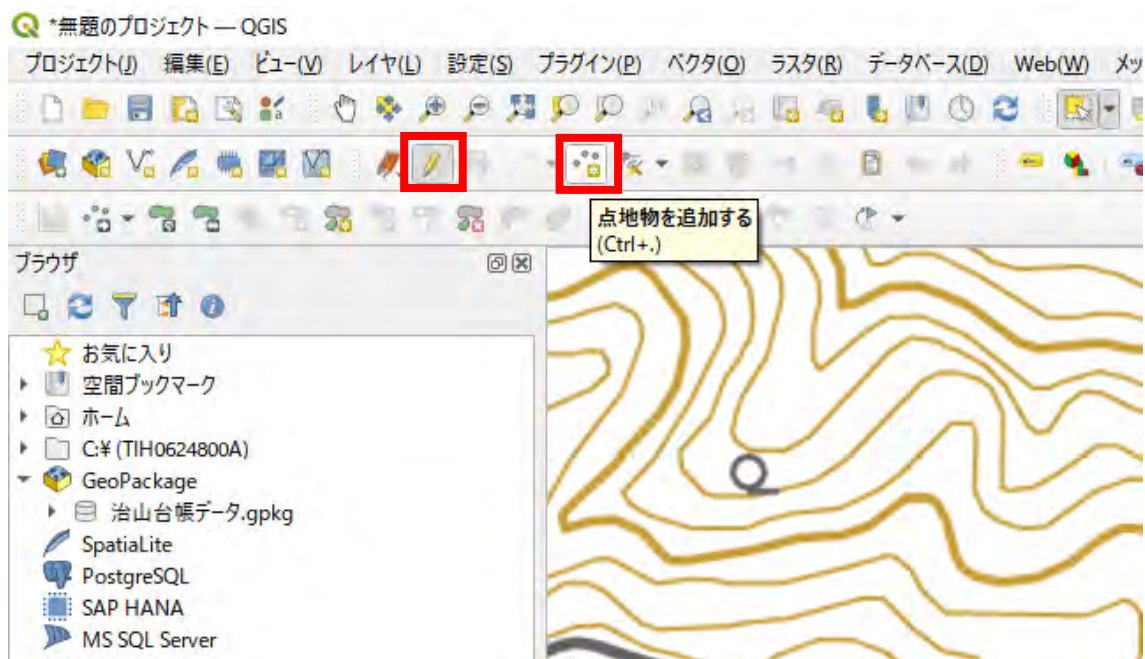
- ③ 「点地物を編集する」 ボタンを押下して、点地物を作成する。地物が作成されると「レイヤ編集内容を保存」 ボタンが活性化するので、押下して編集内容を保存する。その他の編集も、編集内容を確定したい場合は「レイヤ編集内容を保存」 ボタンを押下する。



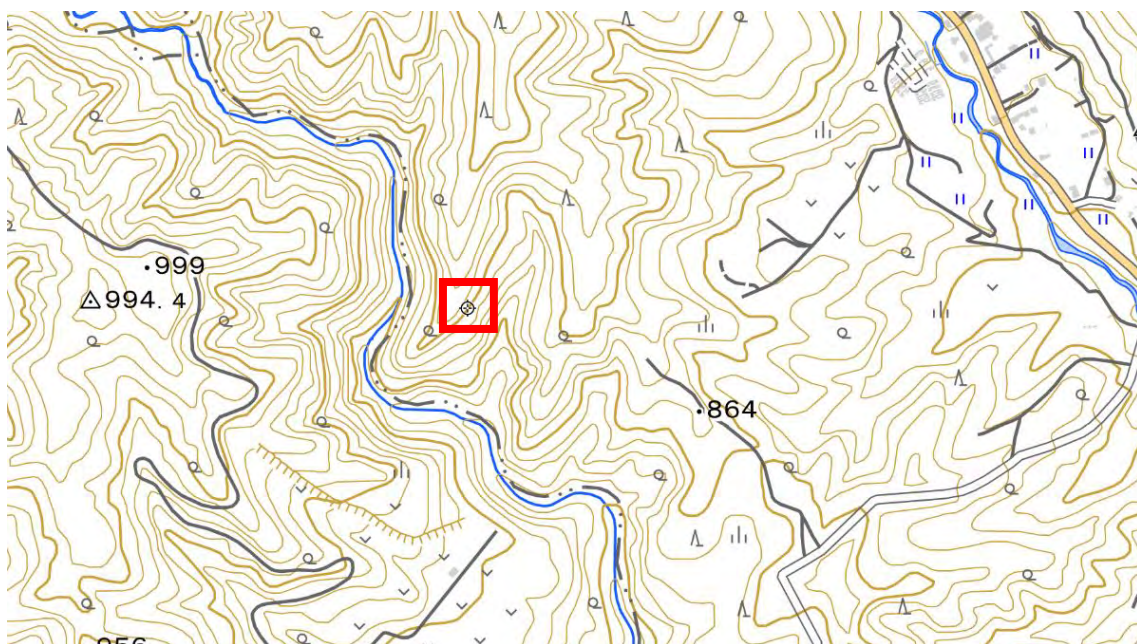
- ④ 「編集モード切替」ボタンを押下して編集を終了する。「点レイヤー」(仮称)レイヤーのアイコンが元に戻っているか確認する。編集モードのままシェープファイルをエクスポートすると編集内容がレイヤーに正しく反映されないため、必ず編集モードは終了すること。



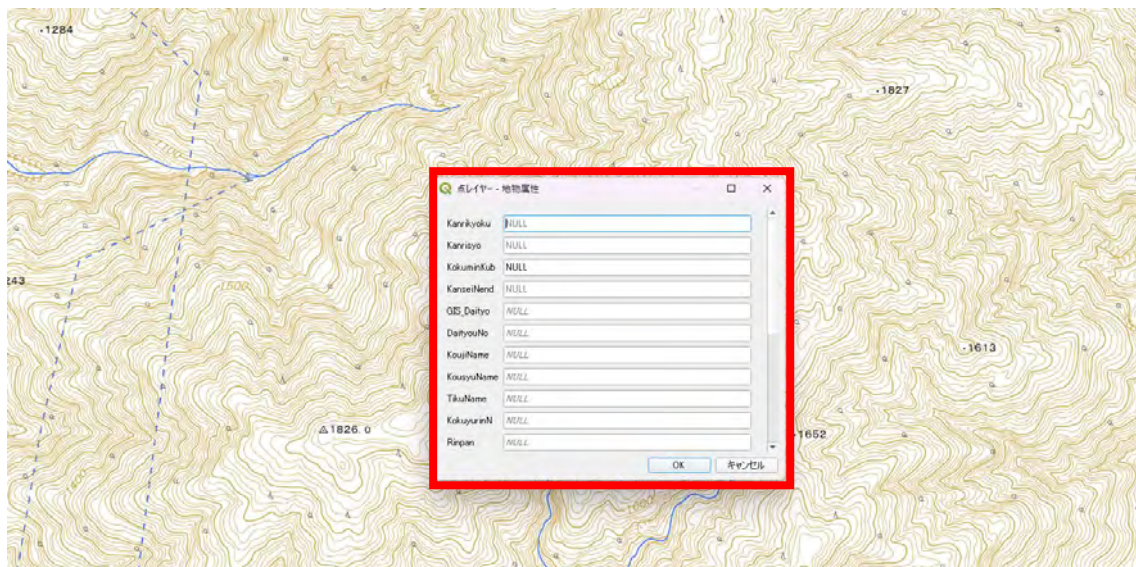
(15) 位置情報のG I Sデータ化を始める場合、「点地物を追加する」ボタンを押下する。



(16) 地図上で点構造物を作成したい位置を押下する。

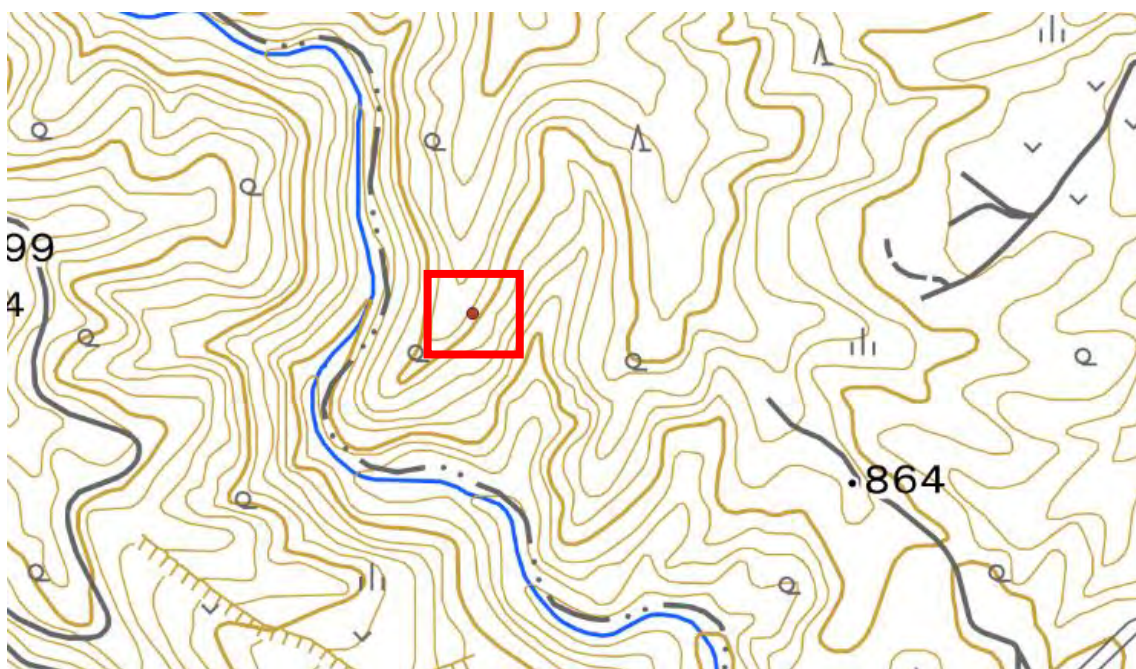


(17) 地物属性画面で属性情報を入力し、「OK」ボタンを押下する。

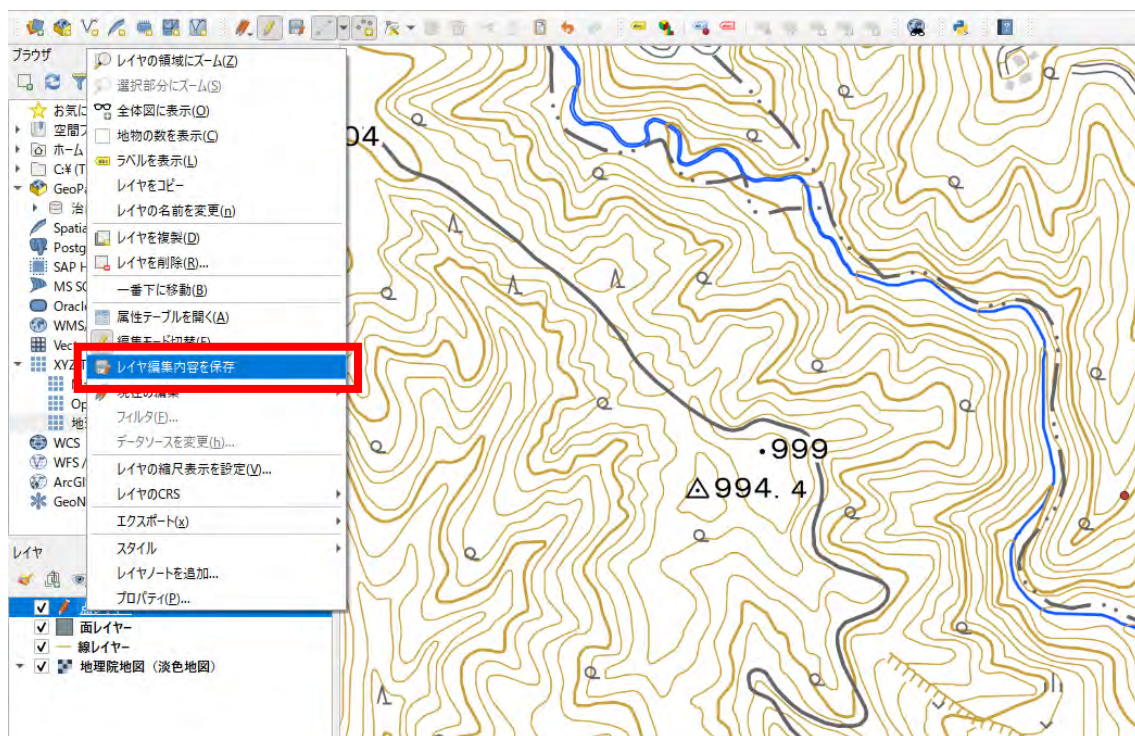


(18) 地図上に点構造物が追加されていることを確認する。

(15)～(17)の手順を繰り返し、地図上に点構造物を追加していく。

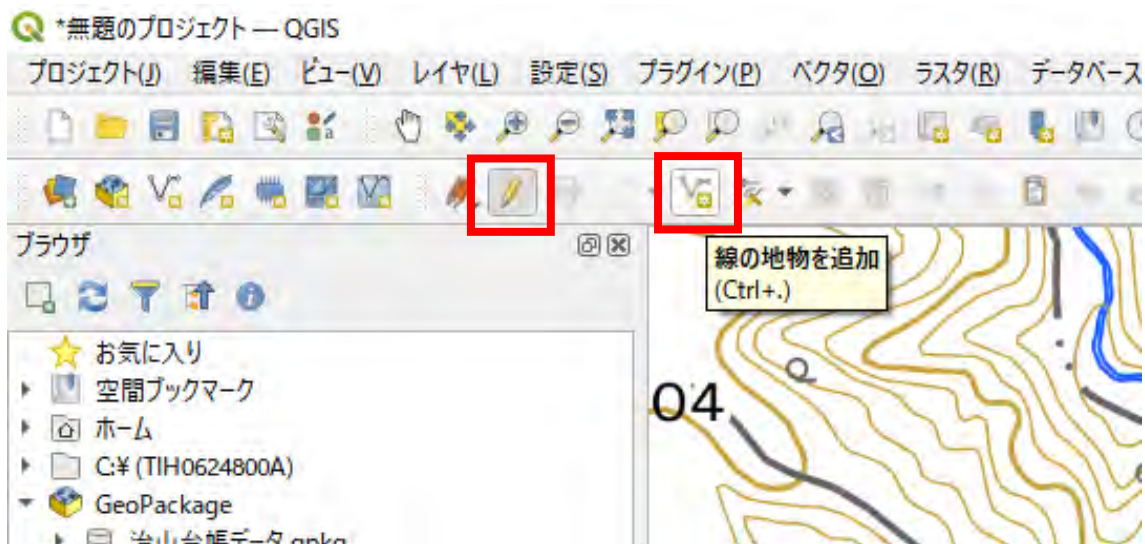


- (19) 点構造物を追加し終わったら、レイヤーの点構造物を右押しし、「レイヤ編集内容を保存」を選択する。



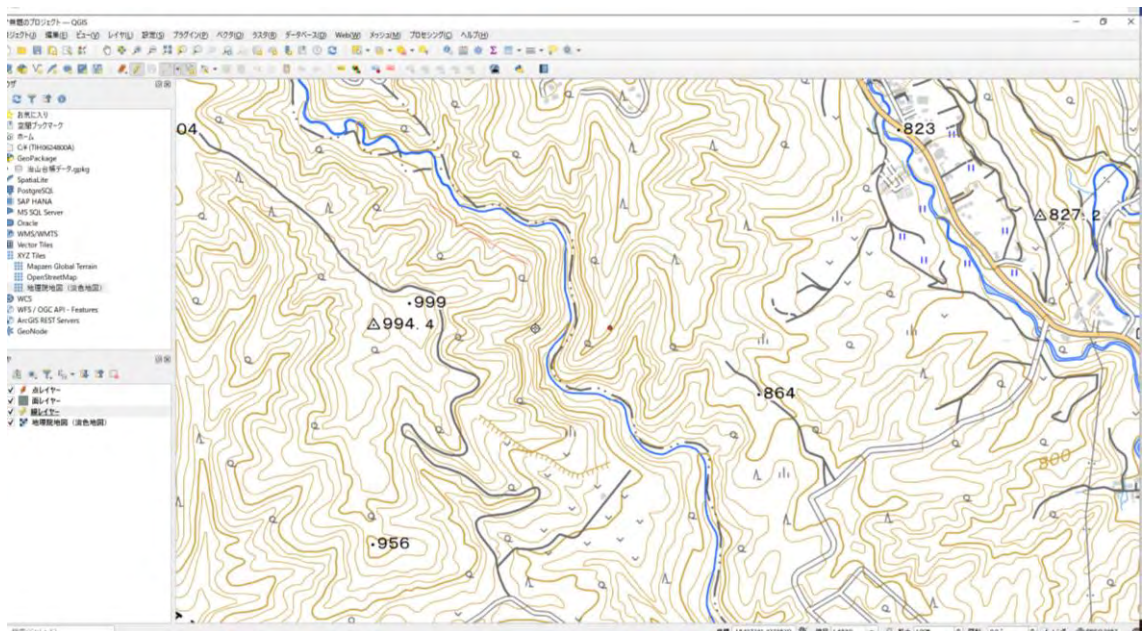
(20) (13)～(19)の手順を繰り返し、地図上に線構造物を追加し、保存する。

「線レイヤー」(仮称)レイヤーを編集にした後、「線の地物を追加」ボタンを押下して線構造物の描画を開始する。

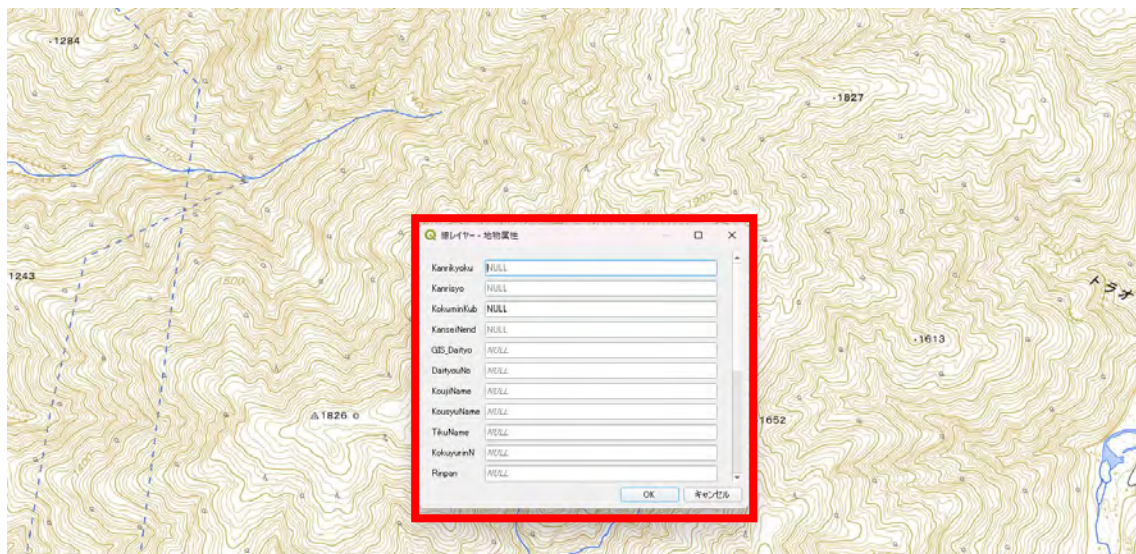


(補足8) 線構造物を地図上に描画する場合

① 左クリックを繰り返し、描画を進める。

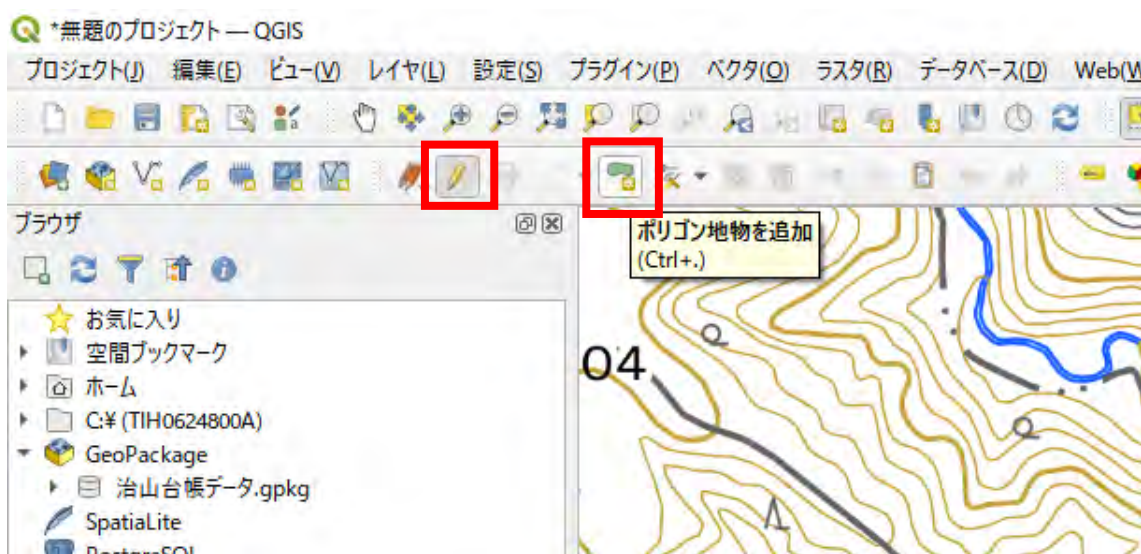


② 右押下で描画を確定し、属性情報を入力後、「OK」ボタンを押下する。



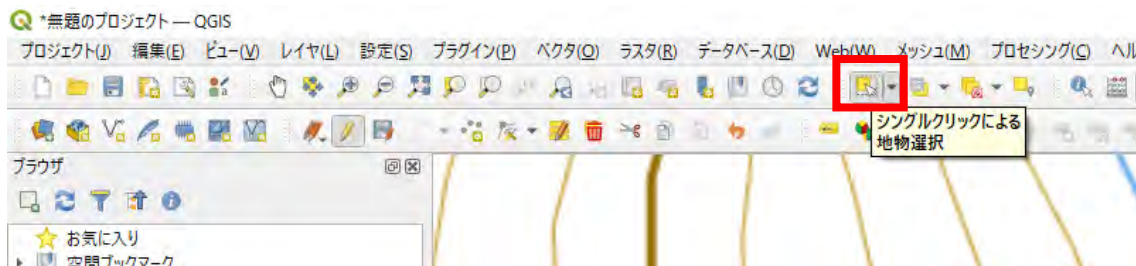
(21) (13)～(19)の手順を繰り返し、地図上に面構造物を追加し、保存する。

編集中心にした後、「ポリゴン地物を追加」ボタンを押下して線構造物の描画を開始する。描画方法は(補足1)と同様。

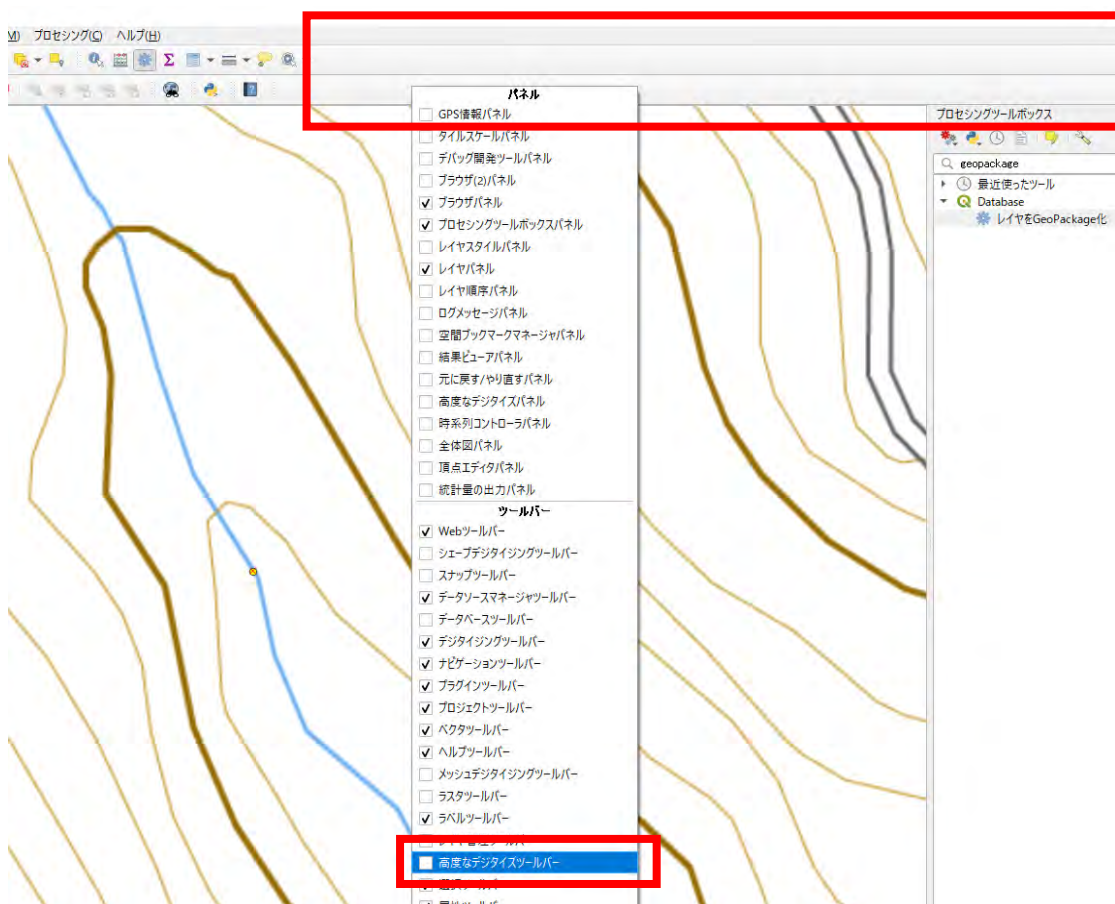


(補足9) 構造物の位置を変更する場合

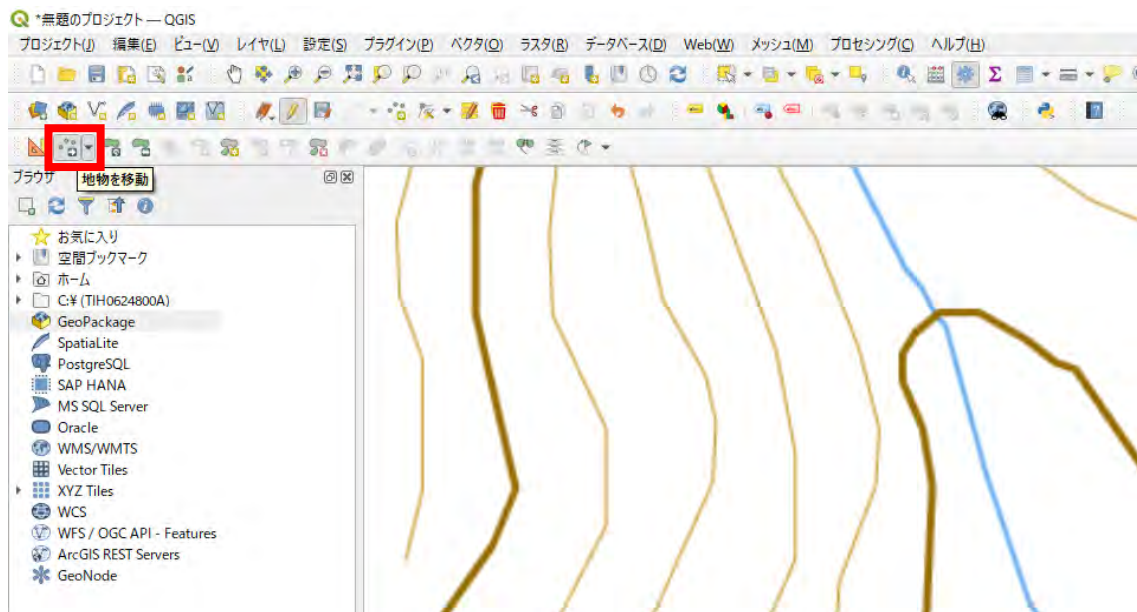
① 「シングル押下による地物選択」 ボタンを押下した後、構造物を押下する。



② リボンの空白の部分を押下し、パネルの「高度なデジタルツールバー」にチェックを入れる。



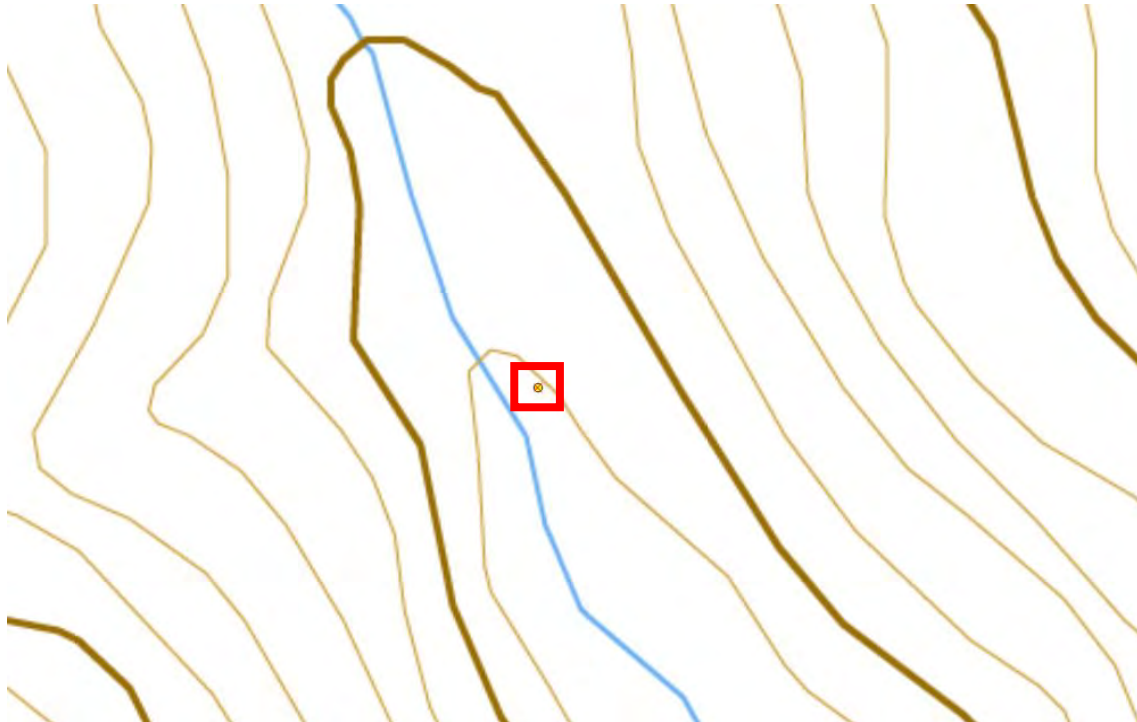
① 「地物を移動」 ボタンを押下する。



② 選択状態の構造物を押下し、カーソルを移動させる。

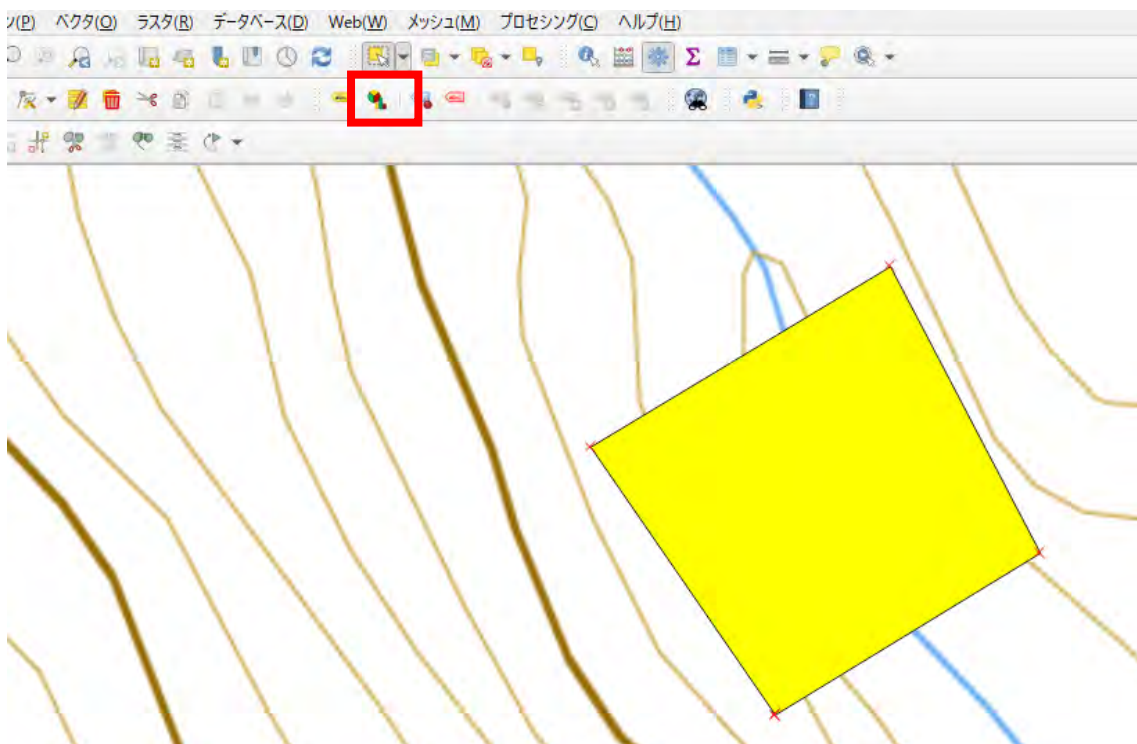


③ 移動先を決めたら再度押下し、位置を確定させる。

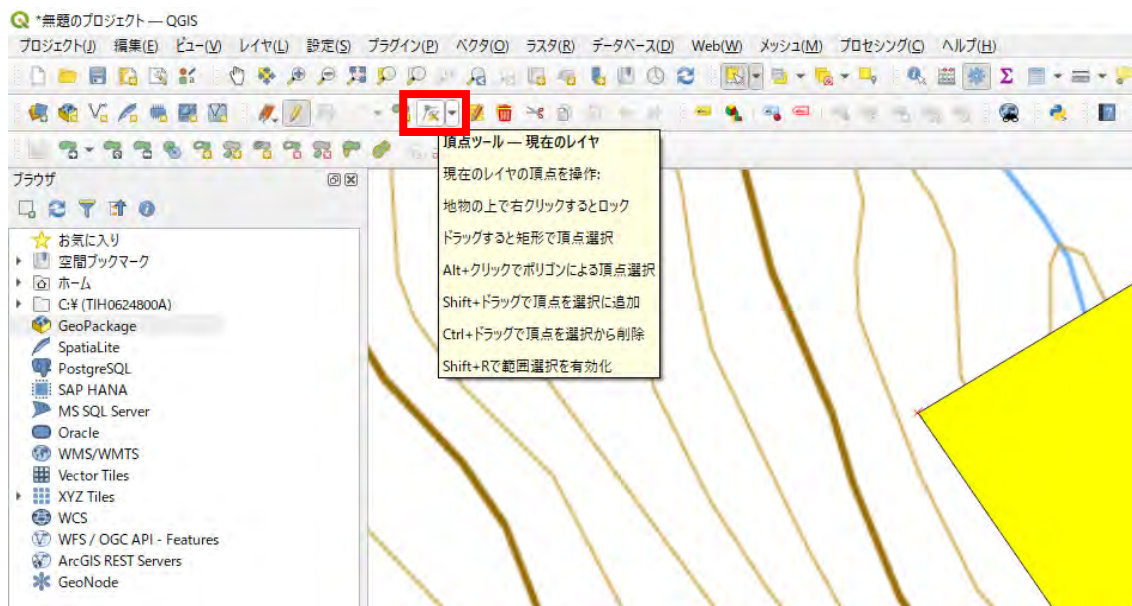


(補足10) 構造物の頂点を移動させたい場合

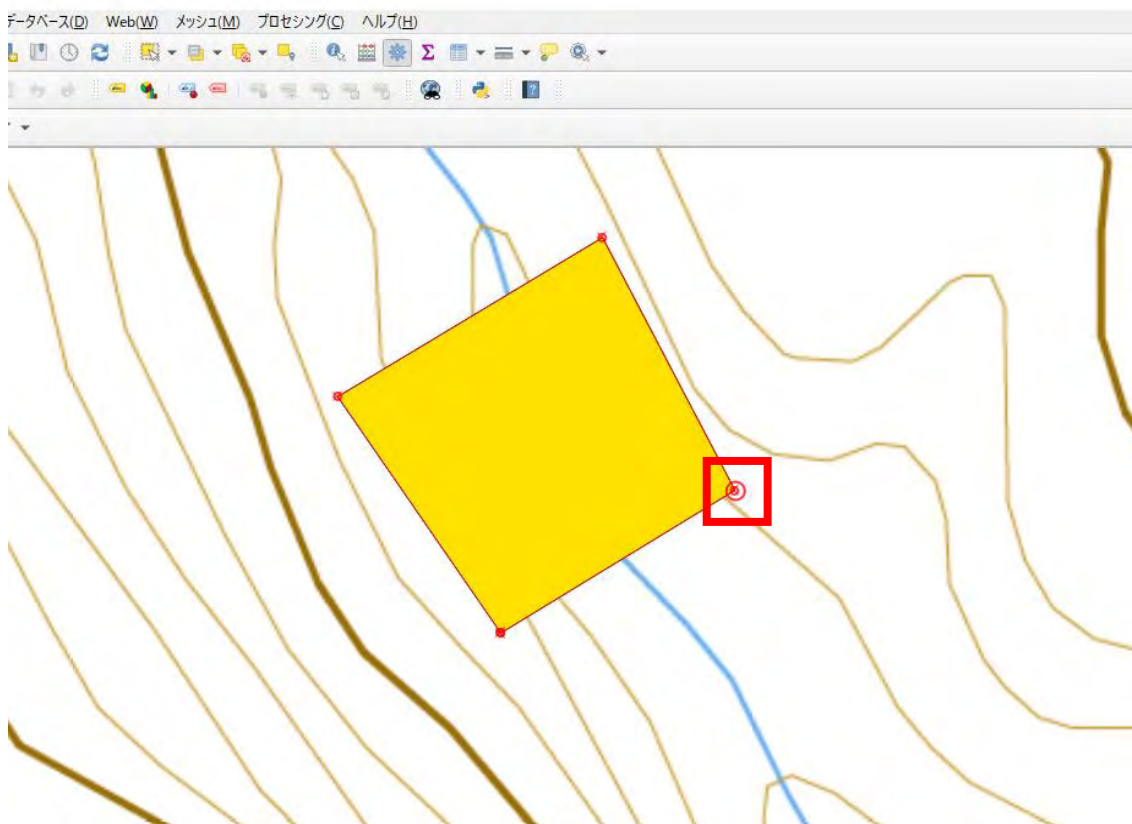
① (補足2)と同様に、構造物を選択状態にする。



② 「頂点ツール—現在のレイヤ」 ボタンを押下する。



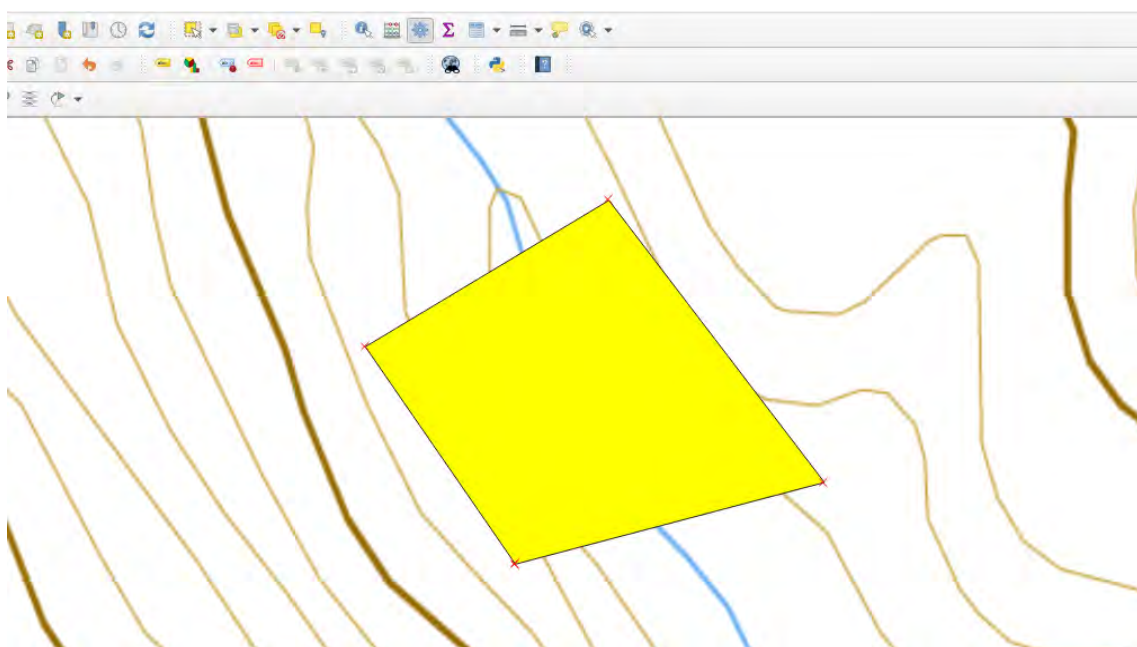
③ 修正したい頂点を押下する。



④ カーソルを移動させる。

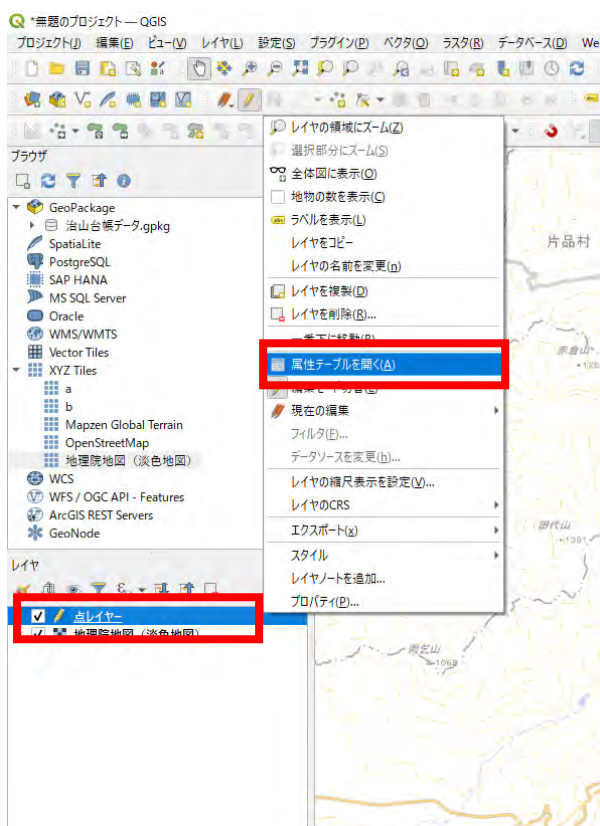


⑤ 移動先で再度押下し、頂点の位置を確定させる。



(補足11) 構造物の属性情報を修正する場合

- ① レイヤーを右押下して、「属性テーブルを開く」を選択する。

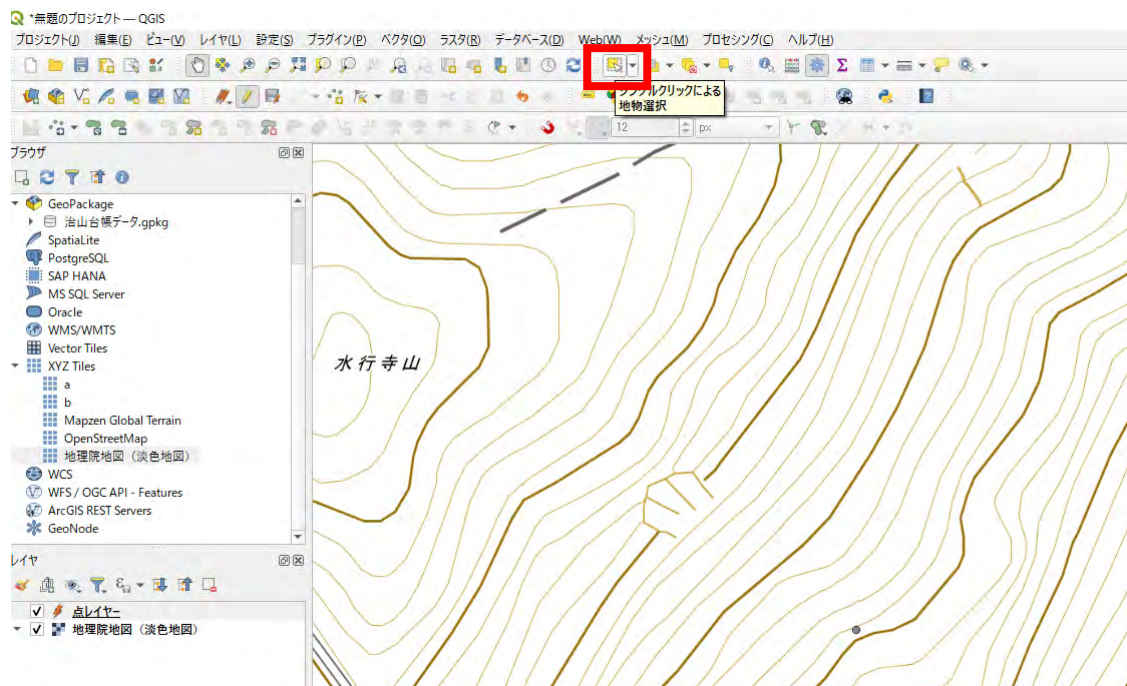


- ② 属性情報一覧が表示されることを確認する。

The screenshot shows the '点レイヤー' (Point Layer) attribute table window. The title bar indicates '地物数合計: 18, フィルタ: 18, 選択: 0'. The table contains 14 rows of data, all with NULL values. The first row is highlighted with a green box.

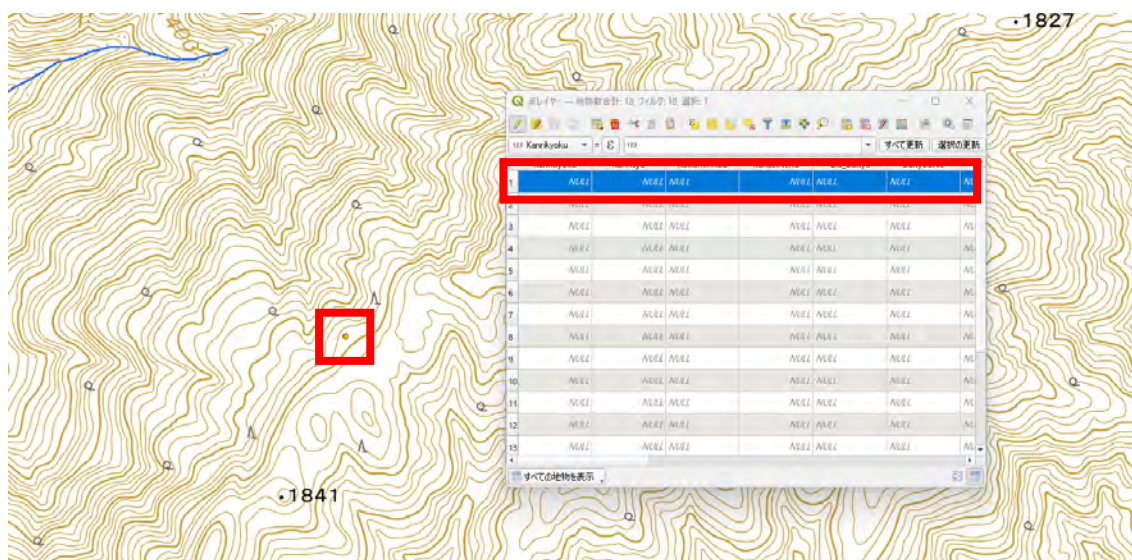
	Kanrikyoku	Kanrisyo	KokuminKub	KanseiNend	GIS_Daityo	DaityouNo	KoujiName	KousyuName	TikuName	KokuyurinN	Rinpan
1	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
2	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
3	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
4	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
5	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
6	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
7	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
8	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
9	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
10	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
11	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
12	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
13	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL
14	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

③ 「シングル押下による地物選択」を押下する。

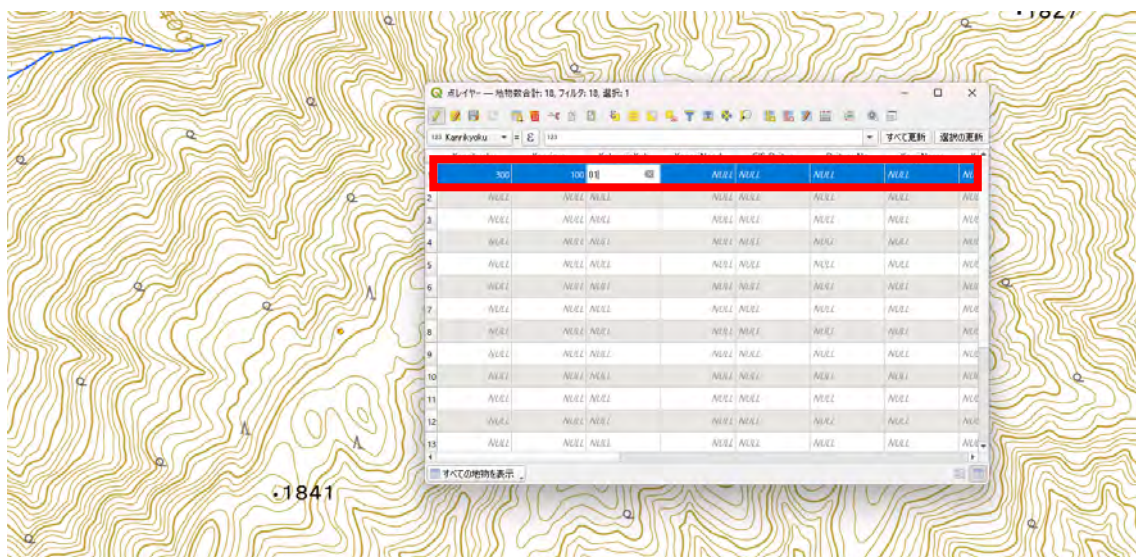


④ 地図上で構造物を押下し、選択状態にする。

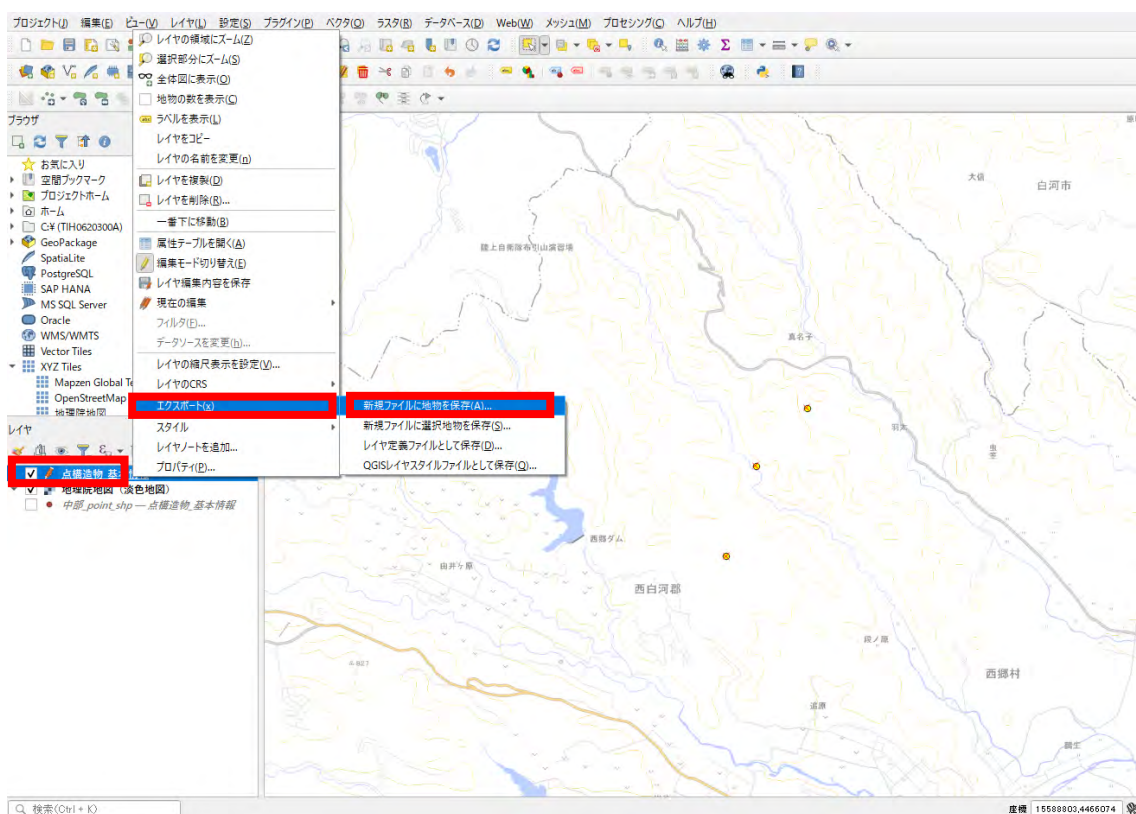
地図上で選択した構造物の属性情報が、属性情報一覧でも選択される。



⑤ 選択中の地物の属性情報を編集する。



(22) 作成したレイヤを右押しして「エクスポート」「新規ファイルに地物を保存」を選択する。



(23) 形式、ファイル名、座標参照系 (CRS)、文字コードを設定後、「OK」ボタンを押下する。

形式 : E S R I S h a p e f i l e

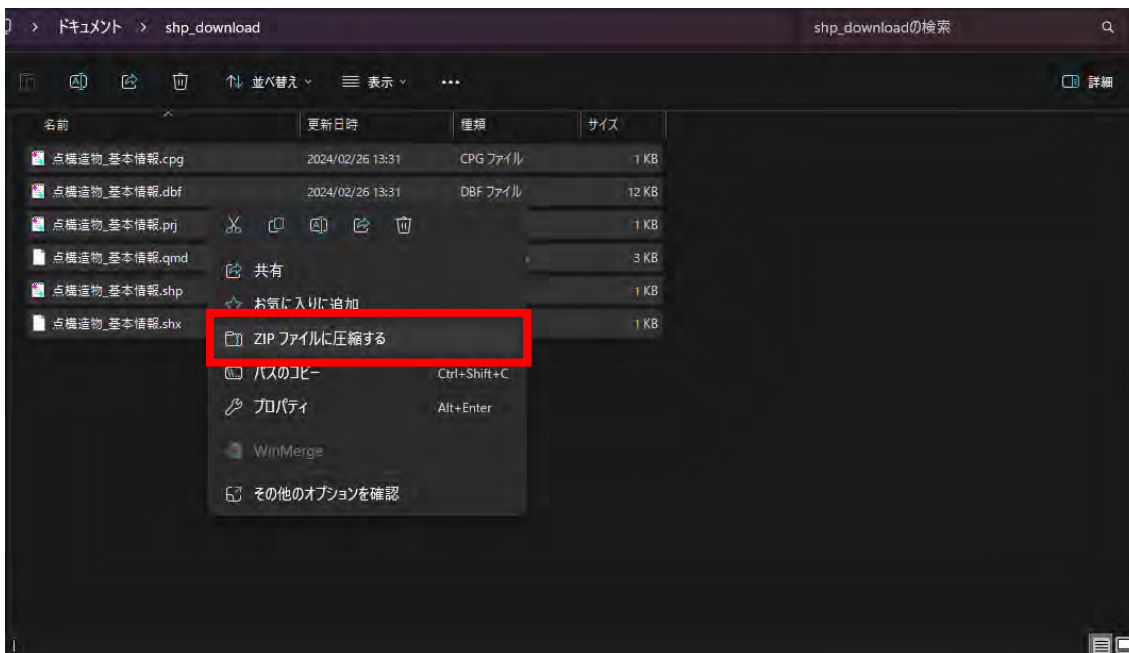
ファイル名 : 任意

座標参照系 (CRS) : E P S G : 3 8 5 7 - W G S 8 4 / P s e u d o - M e r c a t o r

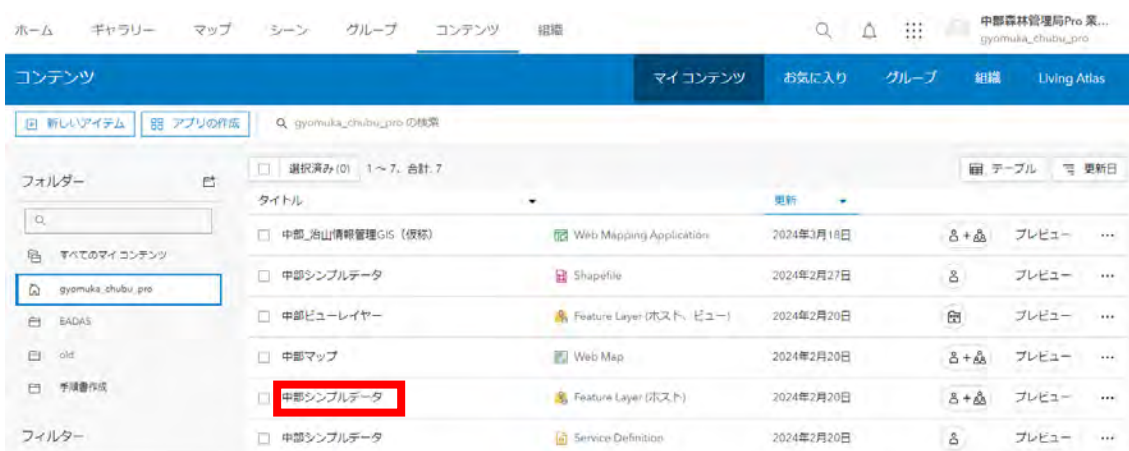
文字コード : U T F - 8



(24) エクスポートしたファイル類をZIP形式へ変換する。



(25) コンテンツ内にある更新対象のタイトルを押下する。

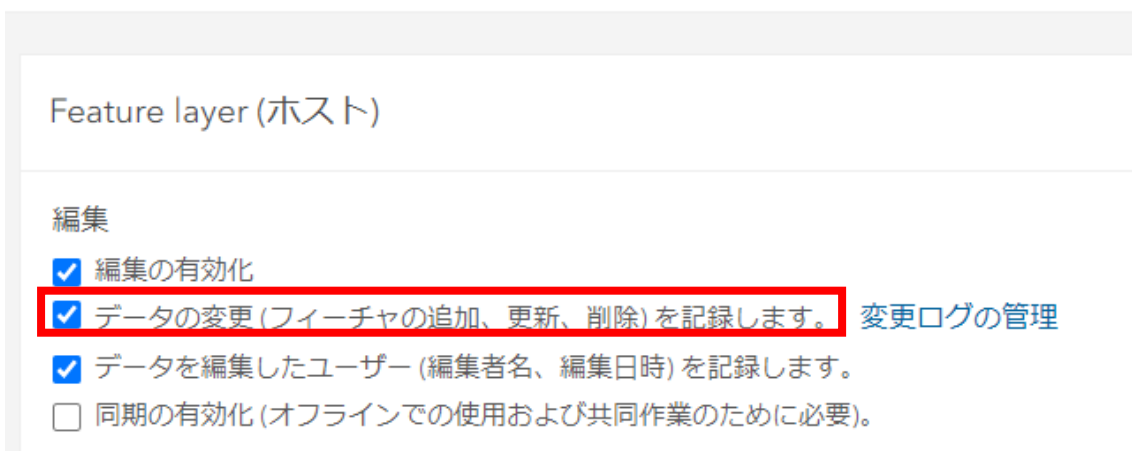


(26) 設定タブを押下する。



(27) データの変更（フィーチャの追加、更新、削除）を記録します。のチェックを外す。

一般 Feature layer (ホスト)



(28) 概要タブを押下する。



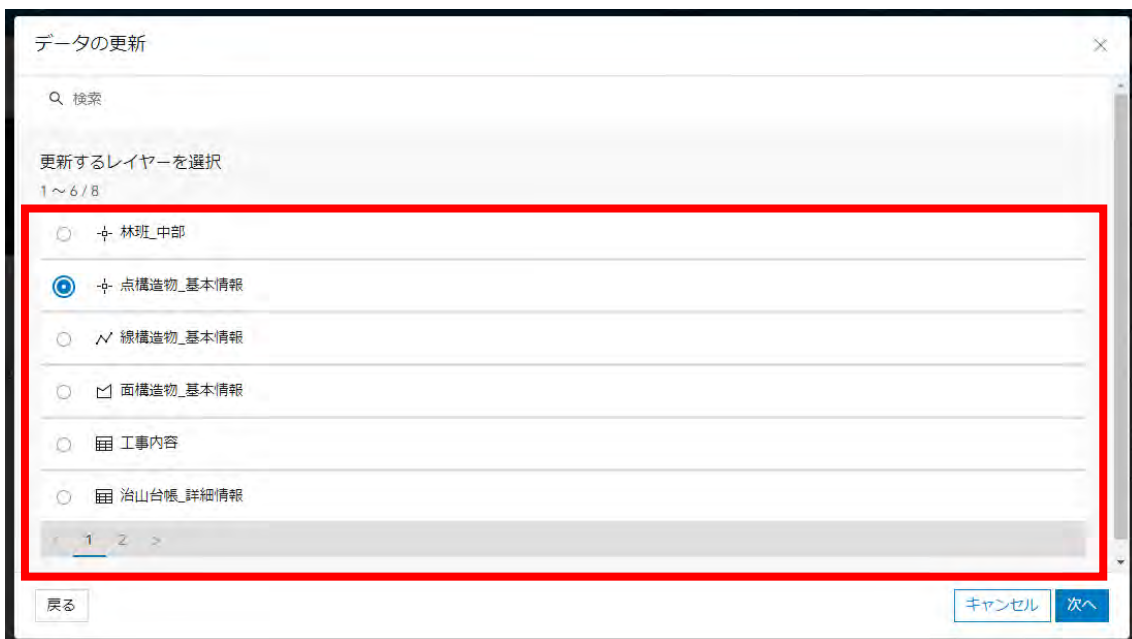
(29) データの更新を押下する。



(30) 「フィーチャの追加および更新」を選択して「次へ」を押下する。



(31) 更新対象のレイヤーを選択して「次へ」を押下する。



(32) (24)で作成したZIPファイルをドラッグアンドドロップする。



(33) 「シェープファイル」を選択して「次へ」を押下する。



(34) 元のフィールドに「OBJECTID」とアップロードされたフィールドに「FID」を選択して「次へ」を押下する。

データの更新

一意識別子の選択
アップロードされたファイルのフィールドと一致する、元のレイヤーの一意のフィールドを選択します。

元のフィールド ① アップロードされたフィールド ①

OBJECTID FID

タイムゾーンを選択

(UTC) 協定世界時

ホストフィーチャレイヤー 中部サンプルデータには、UTC に格納されたタイムゾーンデータが含まれます。アップロードしたファイル 点構造物_基本情報.zip に UTC 以外のタイムゾーンのデータが含まれる場合は、必要に応じてそのファイルを調整します。

戻る キャンセル 次へ

- (35) 元のフィールドとアップロードされたフィールドが合うように全て設定する。「<None>」になっている項目が対象となる。設定後、「次へ」を押下する。

※SHPファイルに変換をしている関係上、項目名の末尾が欠損している場合がある。その場合は元のフィールドとアップロードされたフィールドが完全一致しないため注意。

- (36) 「ジオメトリおよび属性」を選択して「更新して完了」を押下する。

(37) (22)～(36)の手順を繰り返し、QGISで作成したデータをArcGIS Onlineで更新する。

※データの更新は工事内容、治山台帳_詳細情報、写真、図面の各テーブルをExcelで更新することもできる。

(38) 更新を全て終了した後、(27)で外したチェックを入れる。

一般 Feature layer (ホスト)

Feature layer (ホスト)

編集

編集の有効化

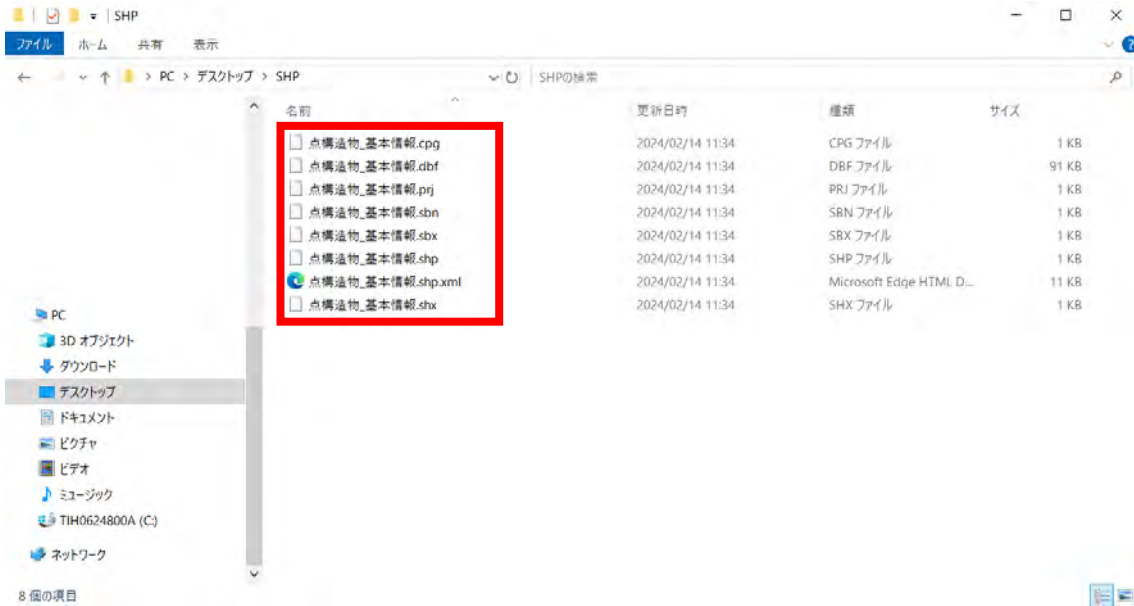
データの変更(フィーチャの追加、更新、削除)を記録します。

データを編集したユーザー(編集者名、編集日時)を記録します。

同期の有効化(オフラインでの使用および共同作業のために必要)。

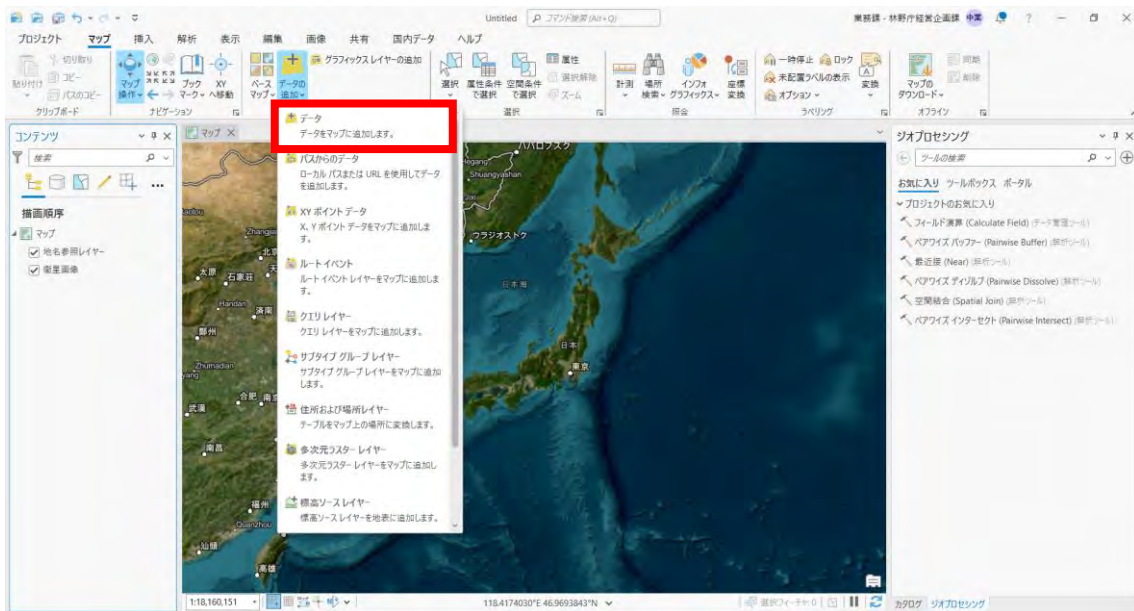
4. 3 シェープファイルへの出力方法 (ArcGIS Pro)

※GIS Professional Basicアカウントで操作する必要がある。

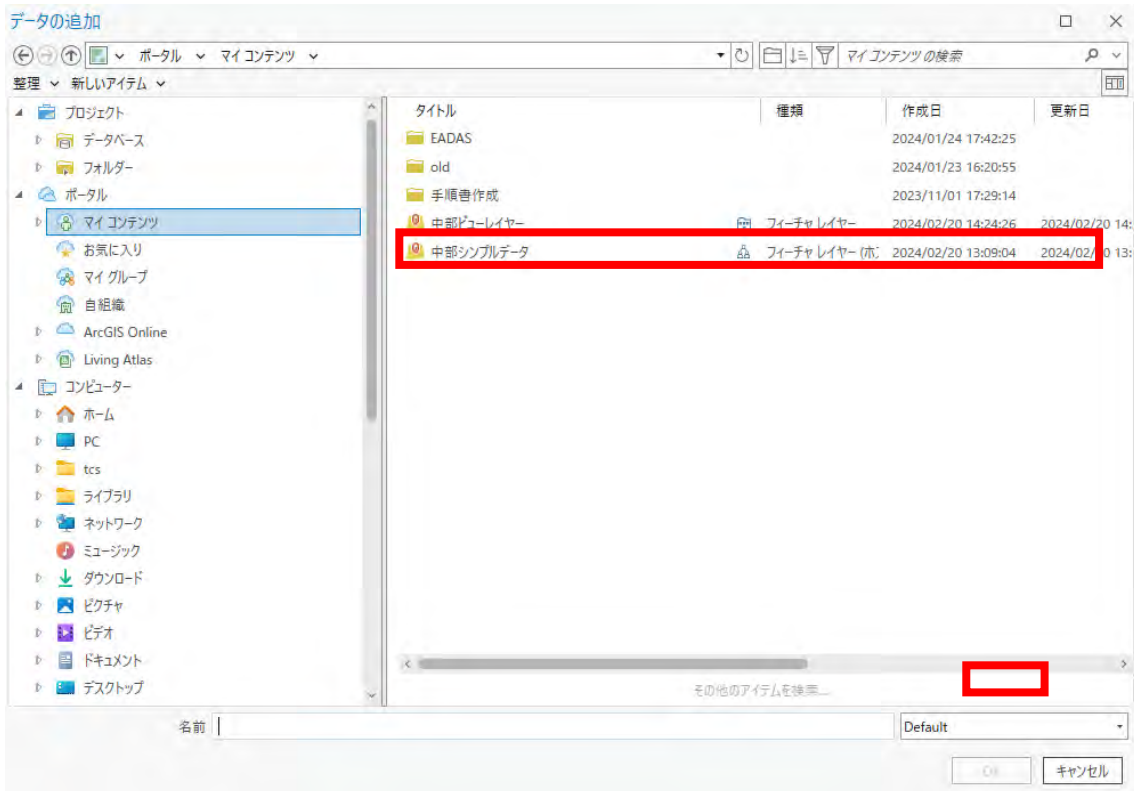


(1) 施設のシェープファイル出力方法

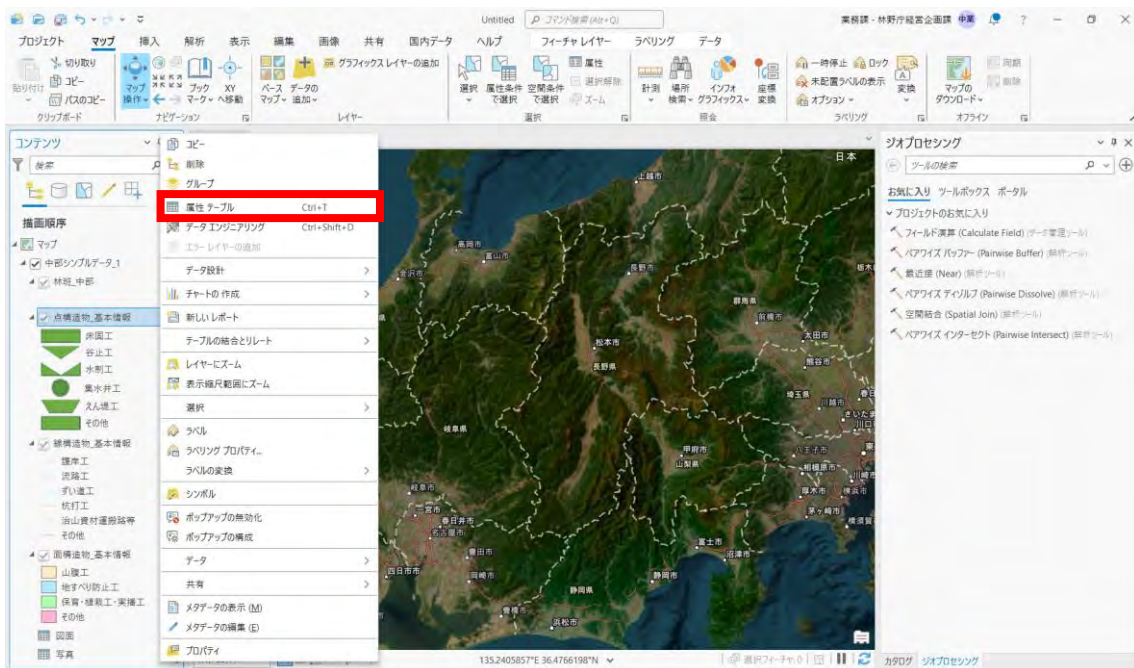
① レイヤーリボンにある「データの追加」から「データ」を選択する。



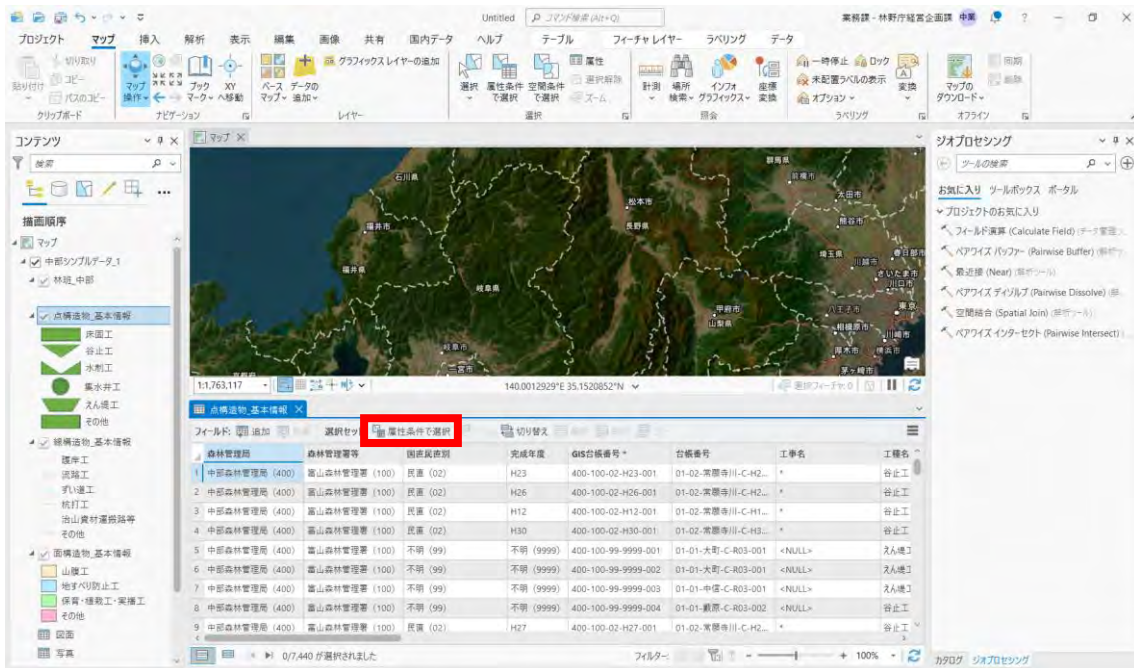
② ポータル→マイコンテンツ→フィーチャレイヤーを選択しOKを押下する。



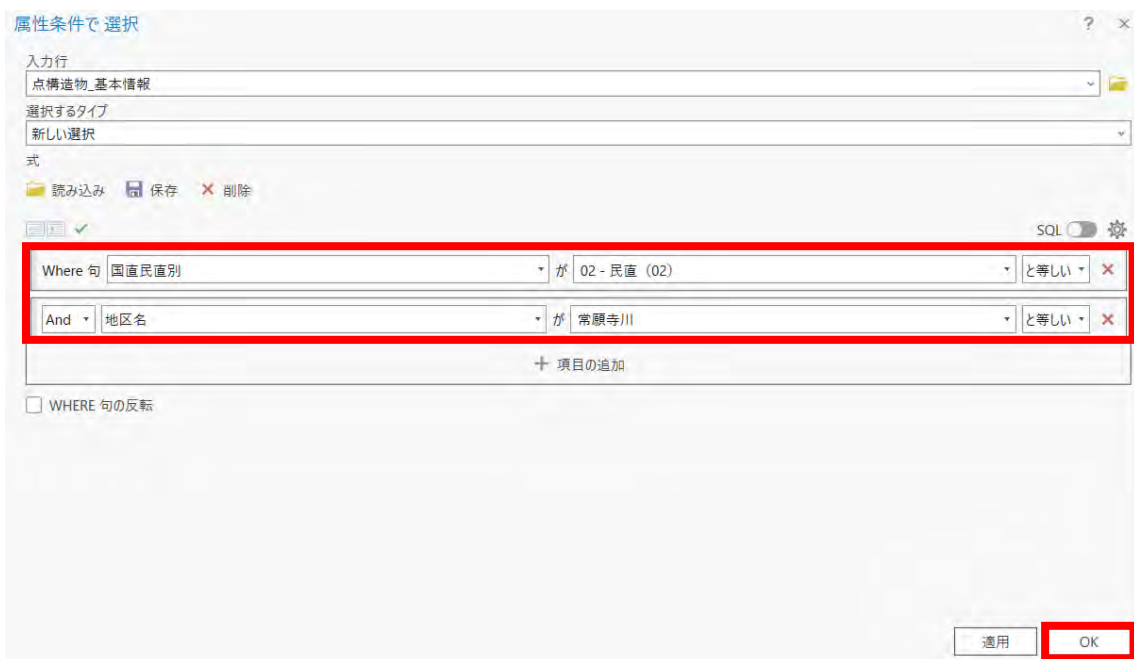
③ 該当レイヤーを右押下して属性テーブルを開く。



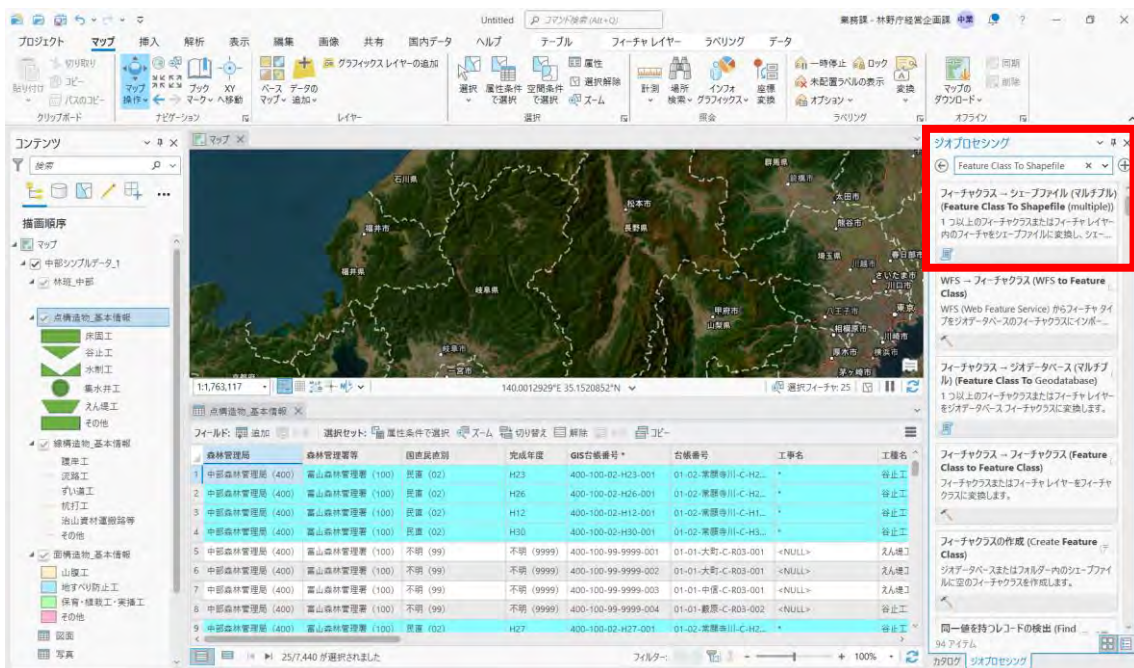
④ 「属性条件で選択」を選択する。



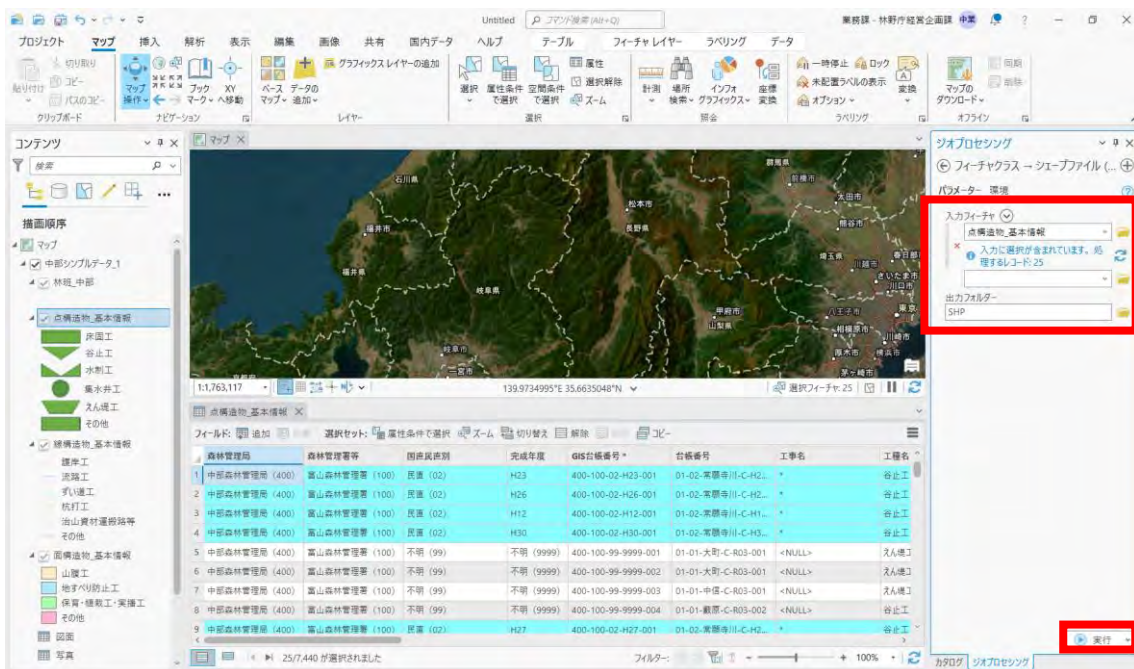
⑤ 条件を指定し、OKを押下する。



⑥ ジオプロセシングウィンドウで「Feature Class To Shapefile」ツールを検索し選択する。



⑦ 入力フィーチャにシェープファイル化するレイヤーを選択、出力フォルダーに保存先フォルダーを選択し、実行する。



(補足12) データをまとめて削除するためには、林野庁業務課アカウント (GIS Professional Standard) が必要。

⑧ 治山台帳_詳細情報の属性テーブルを表示し、関連レコードの選択にチェックを入れる。



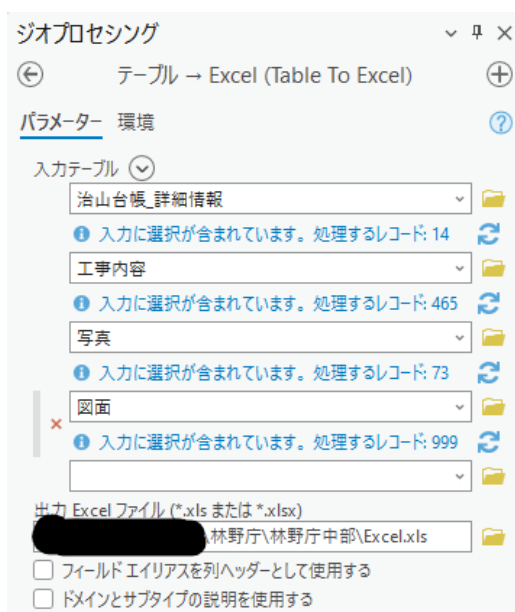
⑨ ⑦までの手順で使用したレイヤーの関連データから治山台帳_詳細情報を選択する。



- ⑩ ジオプロセッシングウィンドウで「Table To Excel」ツールを検索し
選択する。



- ⑪ 入力テーブルに治山台帳_詳細情報、工事内容、写真、図面を選択、
出力フォルダーに⑦の保存先フォルダーを選択し、実行する。



(2) 施設の一括削除方法

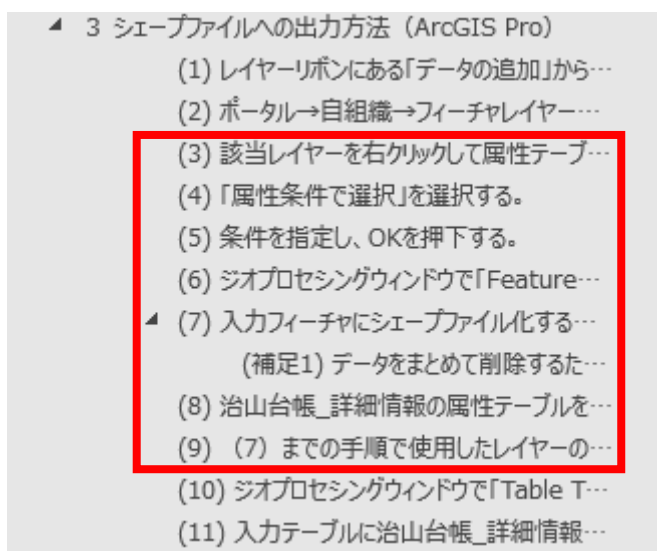
※GIS Professional Standardアカウントで操作する必要がある。

① ArcGIS Proに業務課治山班でサインインする。

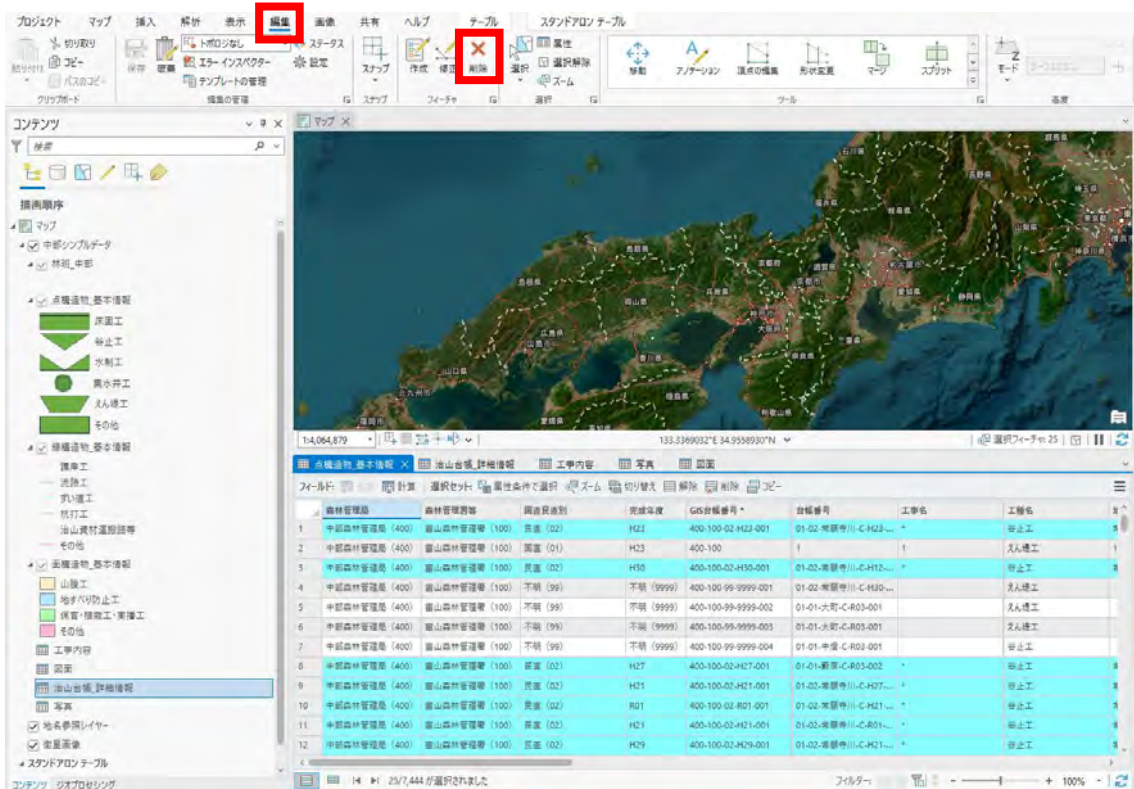


② 3 シェープファイルへの出力方法の(3)～(9)の手順を用いて、出力したレコードを選択する。

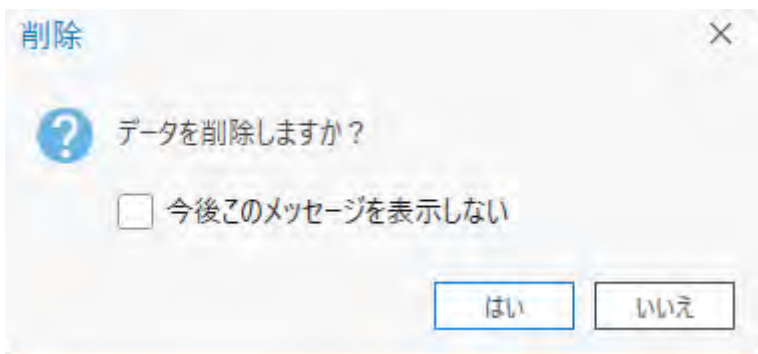
※3.1を行った後にレコードを選択した状態で削除を行うならばこの手順は必要ない。



③ 編集タブの削除ボタンを押下する。

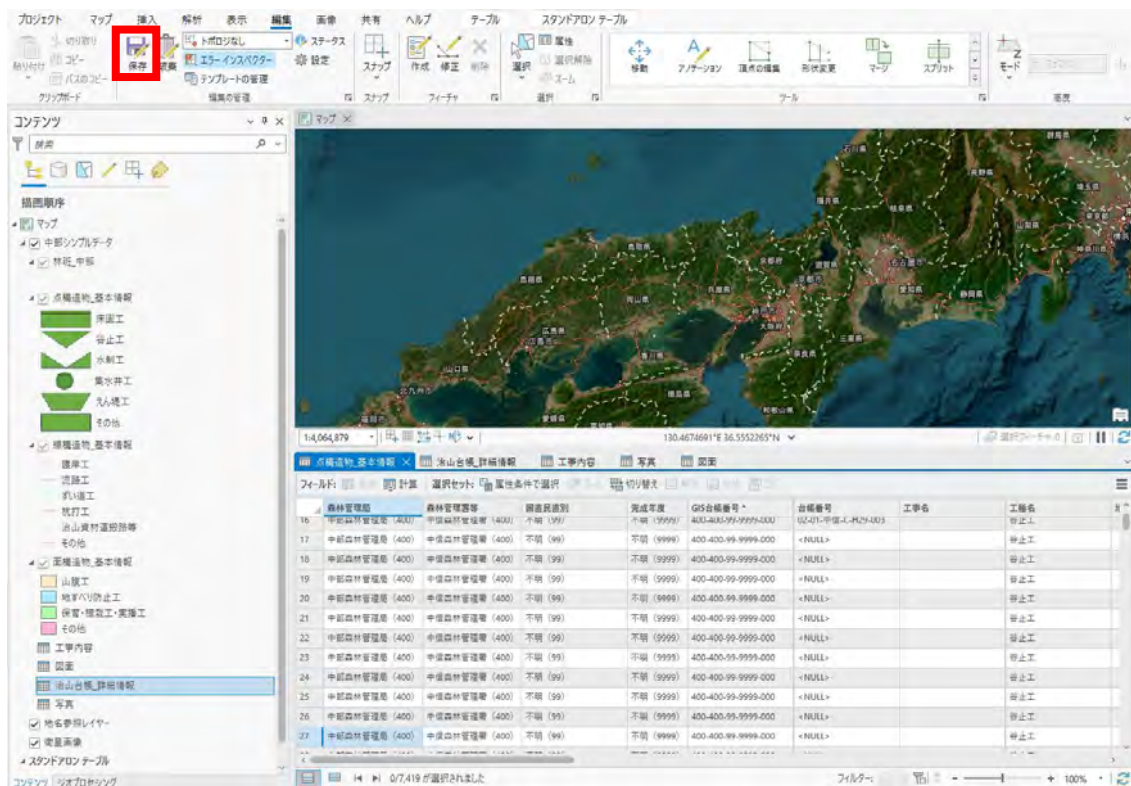


④ ダイアログで「はい」を選択すると選択しているレコードが一括で削除される。



⑤ 保存ボタンを押下すると、ArcGIS Onlineにも反映される。

※削除したレコード数が多いと保存に時間がかかる場合がある。



4. 4 属性情報と位置情報の一括入力方法 (ArcGIS Online)

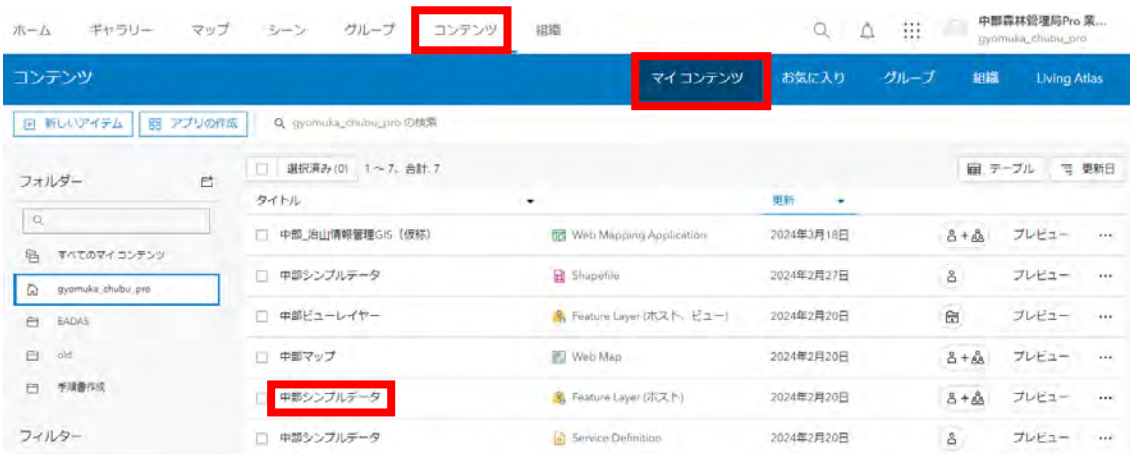
※GIS Professional Basicアカウントで操作する必要がある。

(1) フィーチャを新規追加する場合

- ① スマートエディターウィジェットで必須項目のみ入力して、フィーチャを追加する。

(2) 属性情報の更新手順

- ① コンテンツからマイコンテンツにある該当フィーチャレイヤーのタイトルを選択する。



② 設定タブを開く。



③ 「データの変更（フィーチャの追加、更新、削除）を記録します。」のチェックを外して保存する。



④ 概要タブに戻って、更新するレイヤーを選択する。



⑤ 「データのエクスポート」から「Excelにエクスポート」を選択する。



⑥ タイトルや保存先フォルダーを設定して「エクスポート」を押下する。

Excel にエクスポート ×

タイトル:

中部シンプルデータポイント

タグ:

タグの追加

サマリー:

説明を入力します。

フォルダーに保存:

old2/8 ▼

キャンセル

エクスポート

⑦ 「ダウンロード」を押下する。

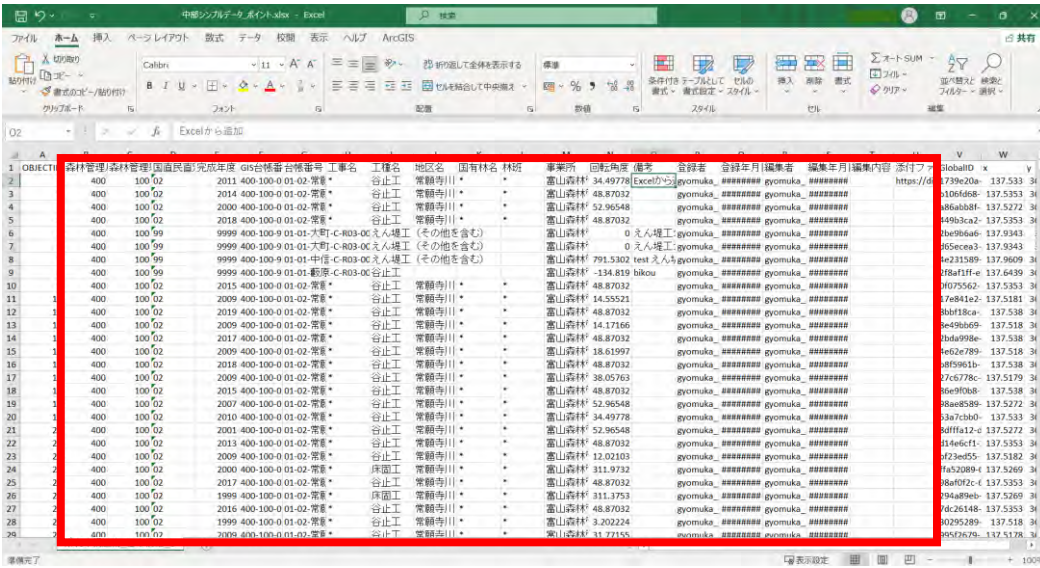
The screenshot shows a OneDrive file page for '中部シンプルデータポイント'. The 'ダウンロード' (Download) button is highlighted with a red box. The page displays a thumbnail of a world map, a description, and item information. The item information includes the size (1.097 MB), ID, and a star rating. The 'ダウンロード' button is located in the top right corner of the file card.

⑧ ダウンロードしたExcelを開く。

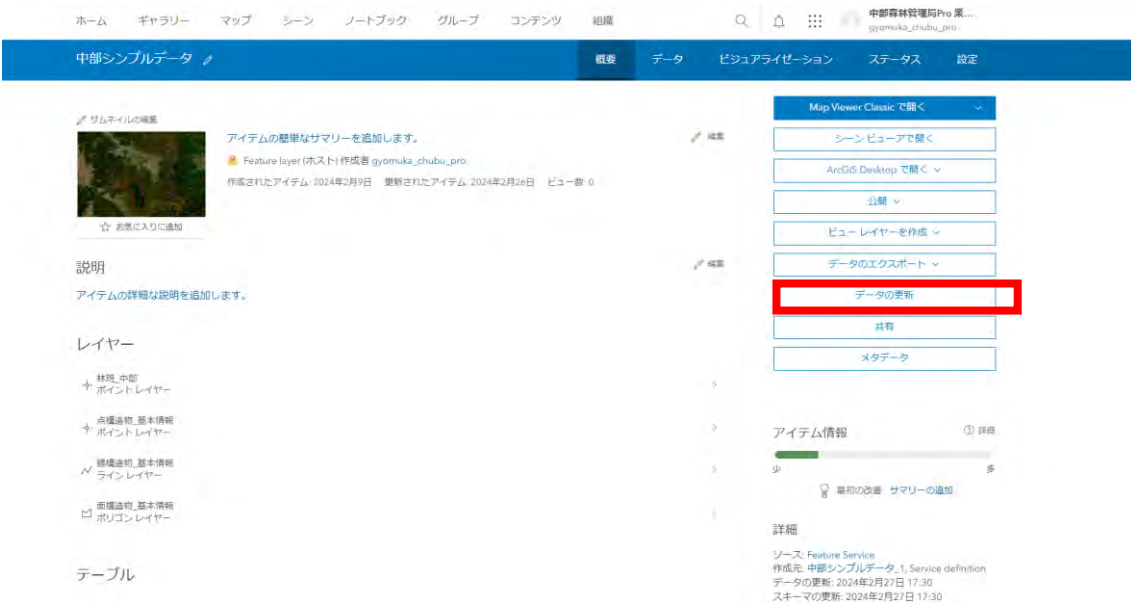


⑨ Excel上で一括入力、一括編集等を行う。

※⑩で使用するOBJECTIDもしくはGlobalIDは編集しない。



⑩ フィーチャレイヤーの「データの更新」を選択する。



⑪ 「フィーチャの更新」を選択して「次へ」を押下する。



⑫ 更新するレイヤーを選択して「次へ」を押下する。



⑬ ⑨で作成したExcelを選択して「次へ」を押下する。



⑭ ポイントデータの場合、位置情報に⑤で追加されたXYを選択して「次へ」を押下する。



- ⑮ 一意に識別するフィールドを選択して「次へ」を押下する。

データの更新 ×

一意識別子の選択
アップロードされたファイルのフィールドと一致する、元のレイヤーの一意的フィールドを選択します。

元のフィールド ①	アップロードされたフィールド ①
OBJECTID	OBJECTID

タイムゾーンの選択

(UTC) 協定世界時

ホストフィーチャレイヤー 中部シンプルデータ には、UTC に格納されたタイムゾーンデータが含まれます。アップロードしたファイル 中部シンプルデータ_ポイント.xlsx に UTC 以外のタイムゾーンのデータが含まれる場合は、必要に応じてそのファイルを調整します。

戻る キャンセル **次へ**

- ⑯ 元のフィールドと一致するフィールドを選択して「次へ」を押下する。

※選択したフィールドのみ更新される。

データの更新 ×

一致するフィールドの選択
中部シンプルデータ_ポイント.xlsx から、中部シンプルデータ内のフィールドと一致するフィールドを選択します。一致しないフィールドは、ホストフィーチャレイヤーで更新されません。

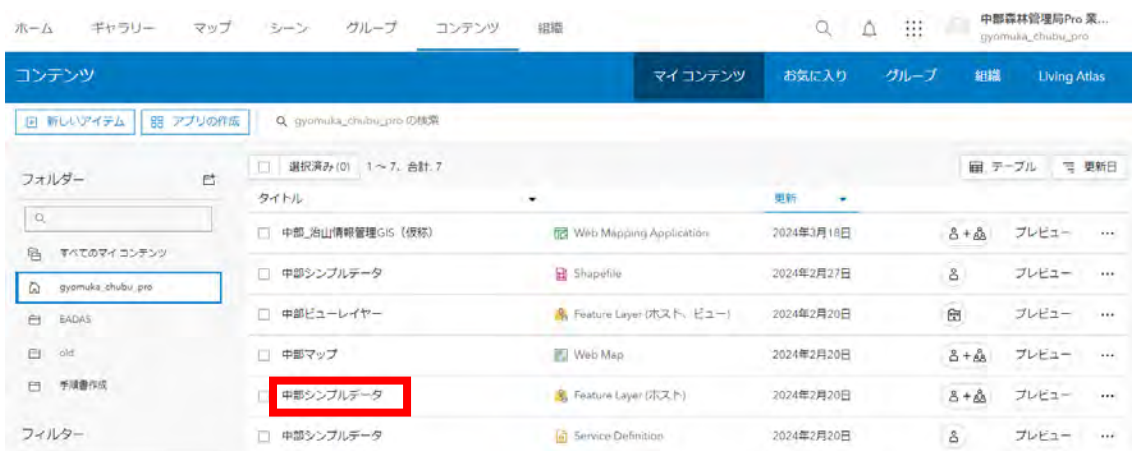
元のフィールド ①	アップロードされたフィールド ①
Attachment	添付ファイル
DaiyouNo	<None>
GIS_DaiyouNo	<None>
HensyuNaiyou	編集内容
Jigyousyo	<None>

戻る キャンセル **次へ**

⑰ 更新方法を選択し、「更新して完了」を押下する。



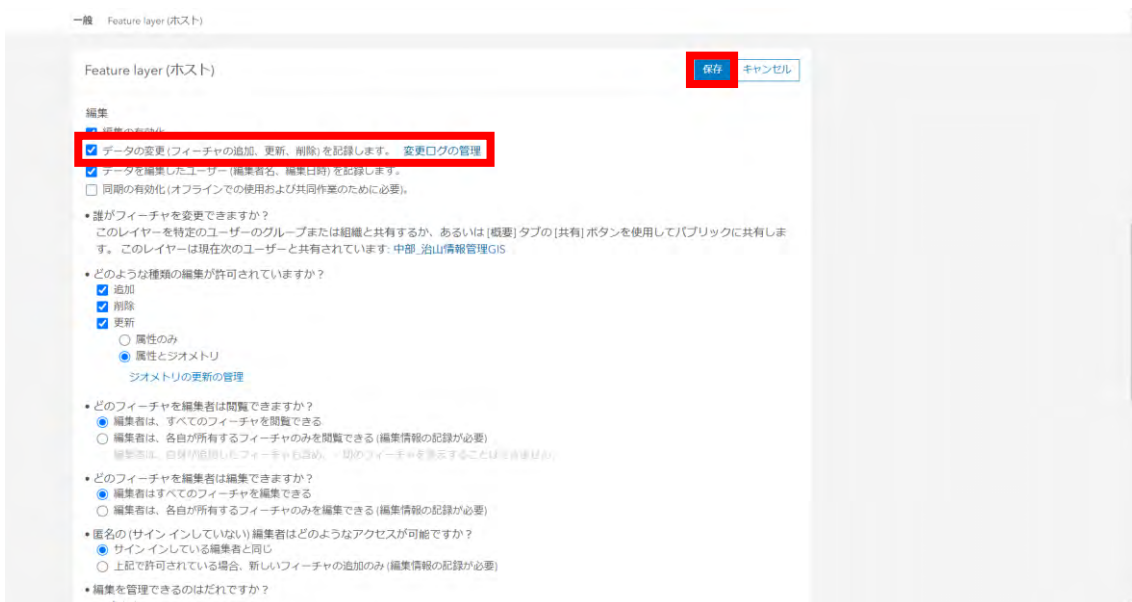
⑱ 更新したフィーチャレイヤーを選択する。



⑱ 設定タブを開く。



⑳ 「データの変更（フィーチャの追加、更新、削除）を記録します。」のチェックを付けて保存する。



5 Web Map の利用方法

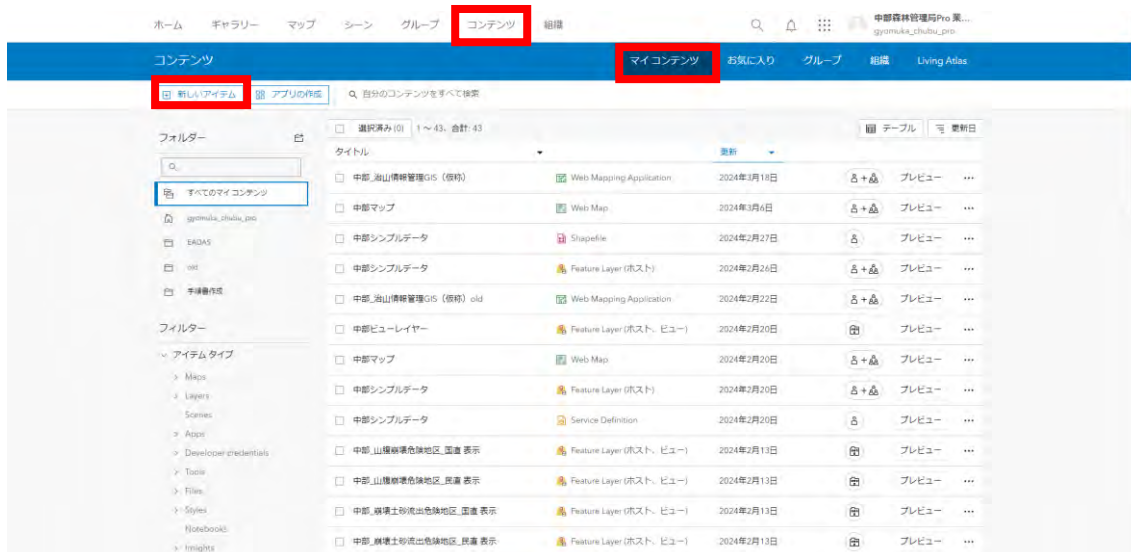
※GIS Professional Basicアカウントで操作する必要がある。

(1) アイテムの追加方法

① .shp、.shx、.dbf、.prj 等が入ったファイルをZIP圧縮する。



② コンテンツからマイコンテンツにある「新しいアイテム」を選択する。



③ ①で圧縮したファイルをドラッグアンドドロップもしくは選択する。

新しいアイテム ①



④ ファイルタイプと追加方法を選択して「次へ」を押下する。

新しいアイテム ×

ファイル
shpテスト.zip

ファイルタイプ

 シェープファイル
地理フィーチャの場所、形状、および属性を格納するベクター データ格納形式。シェープファイルは一連の関連ファイルに格納され、1つのフィーチャクラスを含みます。

このファイルをどのように追加しますか？

shpテスト.zip を追加してホストフィーチャ レイヤーを作成
シェープファイルを追加して、マップに追加できるホストフィーチャレイヤーとして公開します。

shpテスト.zip のみ追加
公開せずにシェープファイルを追加します。ファイルは他のユーザーと共有したり、他のユーザーがダウンロードしたりすることができ、後日公開することもできます。

戻る キャンセル 次へ

⑤ タイトルや保存先フォルダーを設定して「保存」を押下する。

新しいアイテム ×

ファイル
shpテスト.zip

タイトル

フォルダー

タグ

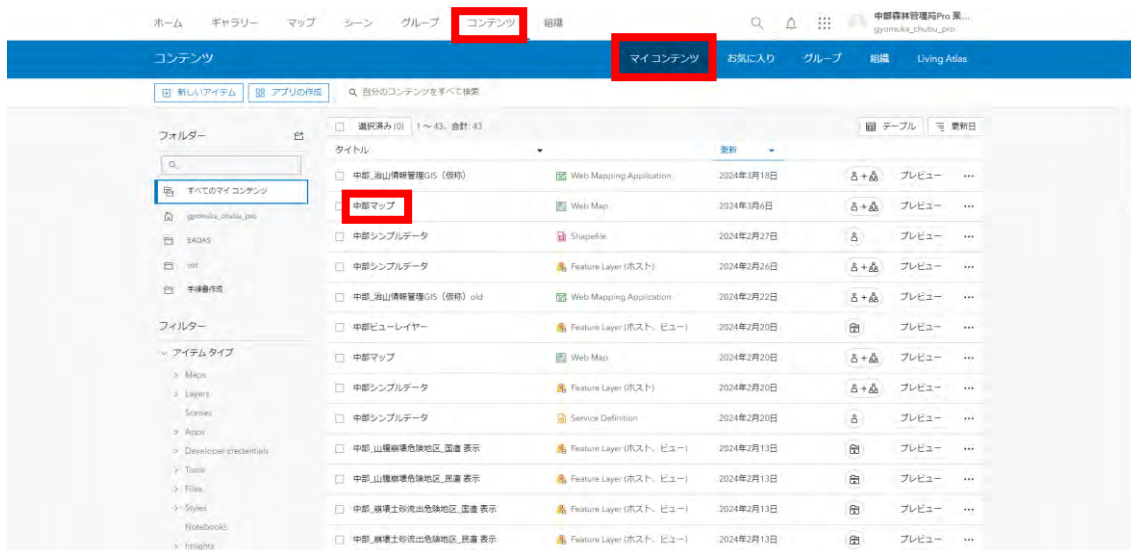
サマリー

残り文字: 2048

戻る キャンセル 保存

(2) レイヤーの追加方法

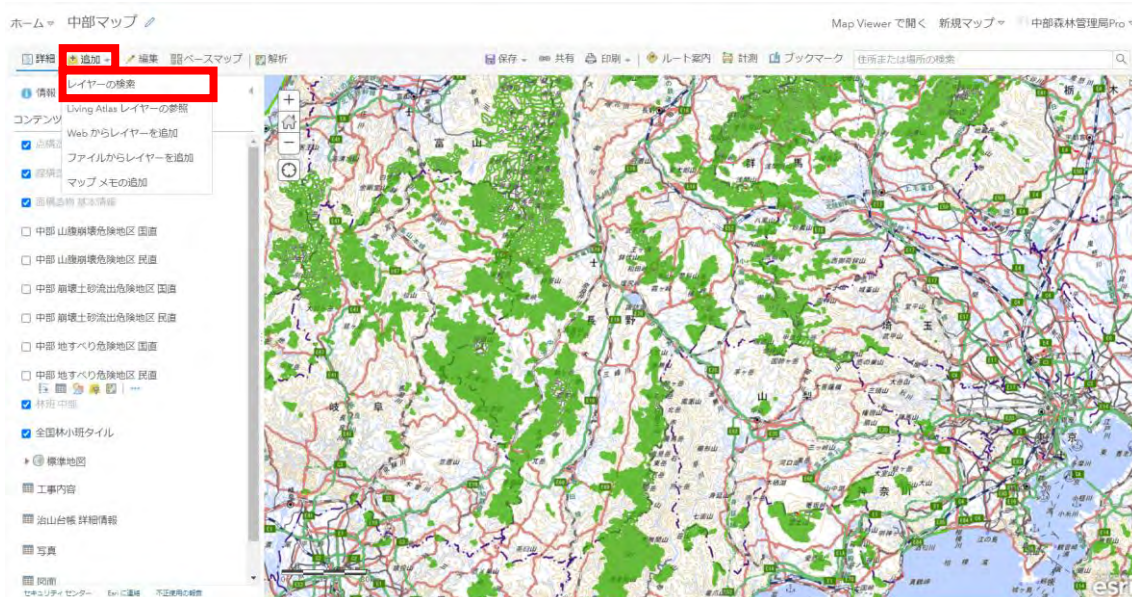
- ① コンテンツからマイコンテンツを開き、該当のWeb Mapのタイトルを選択する。



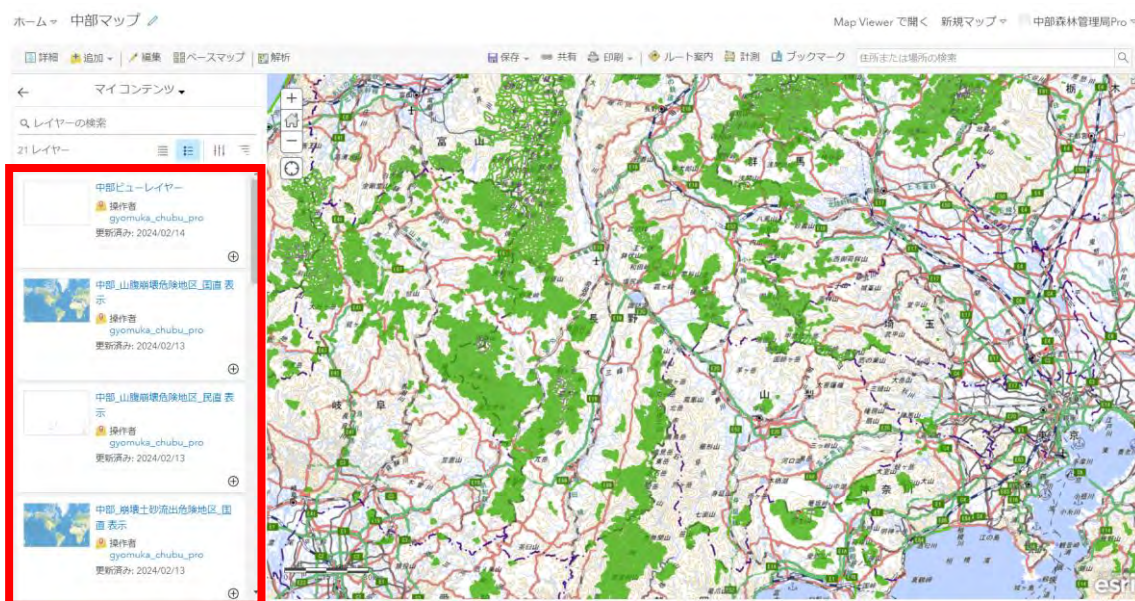
- ② 「Map Viewer Classicで開く」を選択する。



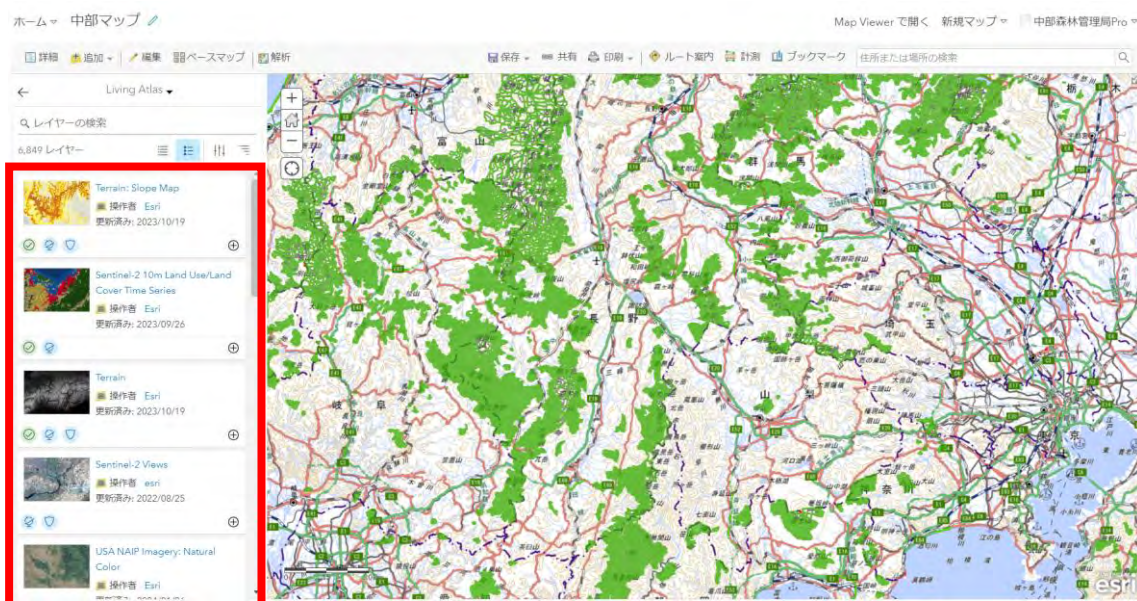
③ 「追加」プルダウンを開き、「レイヤーの検索」を押下する。



④ 追加したいレイヤーの「プラス」ボタンを押下する。



(補足1) Living Atlas レイヤーの参照の場合
追加したいレイヤーの「プラス」ボタンを押下する。



(補足2) Web からレイヤーを追加の場合
サービスを選択し、URLを入力し、「レイヤーの追加」を押下する。



- (補足3) ファイルからレイヤーを追加の場合
ファイルを選択し、「レイヤーのインポート」を押下する。

ファイルからレイヤーを追加

インポートするファイルを指定します。

- シェープファイル(すべてのシェープファイルを含むZIPアーカイブ)
- オプションの住所、場所または座標位置を含むCSVまたはTXTファイル
(カンマ、セミコロン、またはタブ区切り)
- GPX(GPS Exchange Format)
- GeoJSON(単純な地理的フィーチャのオープン規格形式)

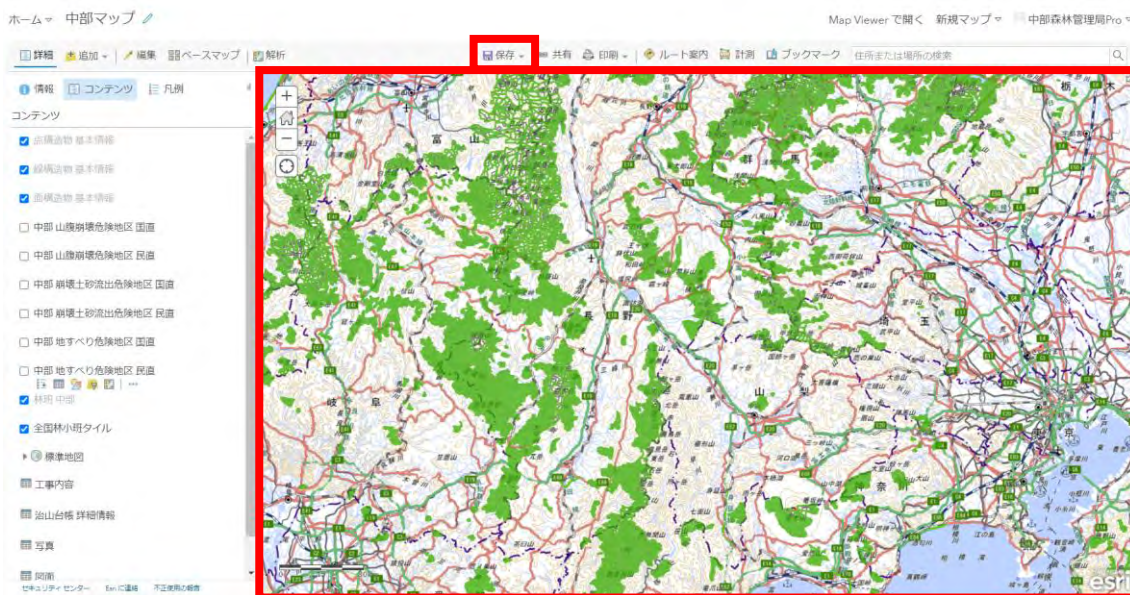
ファイル: **ファイルを選択** 選択されていません

レイヤーのインポート

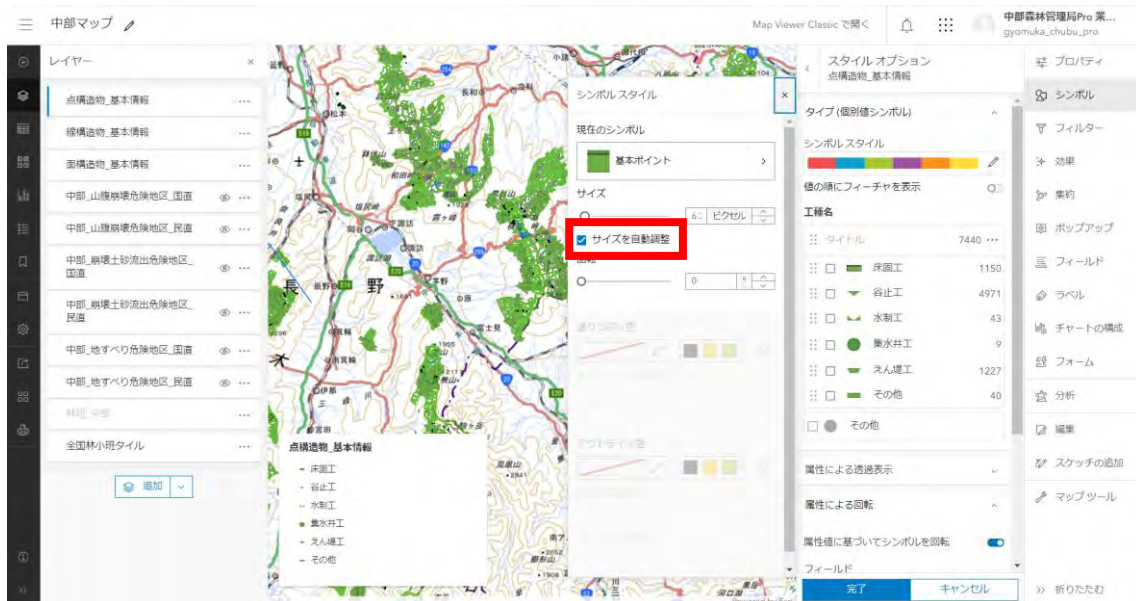
キャンセル

- ⑤ 追加を確認出来たら、「保存」ボタンを押下する。

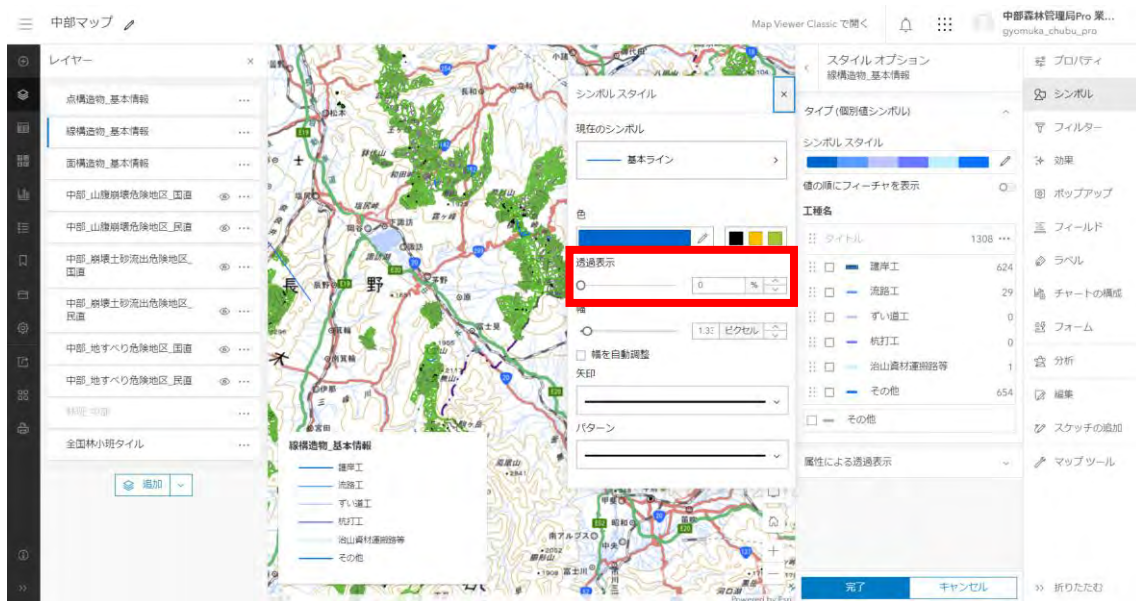
(補足4) 保存した範囲がアプリを開いた時の初期範囲になる。



(補足5) Map Viewer でしか設定できない項目
サイズの自動調整



透過表示の数値指定



第2章 山地災害危険地区データ整備手順

1 山地災害危険地区情報

1.1 データベース化の考え方

データベースの入力にあたり、山地災害危険地区情報のGISでの利用しやすさ、情報保全の観点から山地災害危険地区情報を適宜分割して、入力・保存する。

1.2 データベースの構造

山地災害危険地区情報のデータベースは、山地災害危険地区情報及び山地災害危険地区情報の空間情報を一括管理するため山地災害危険地区の詳細情報を管理する。データベースはEADASのシェープファイルの位置情報と、各森林管理局の山地災害危険地区一覧表を属性として結合したものである。

山地災害危険地区調査表は、調査番号や地区名などの基本項目を格納する山腹崩壊危険地区、崩壊土砂流出危険地区、地すべり危険地区の3つのテーブルをデータベースとして定義する。

表 2-1 山腹崩壊危険地区テーブル構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	SA36_001	ID	文字型	
2	SA36_004	種類	文字型	
3	KokuchokuMinchoku	国直民直別	文字型	
4	Todouhuken	都道府県	文字型	
5	KanriKyokuName	森林管理局	文字型	
6	KanriShoName	森林管理署等	文字型	
7	ShichousonCode	市町村番号	整数型	
8	ChikuCode	地区番号	整数型	
9	Hoanrin	保安林等	文字型	
10	Hokashitei	他の法令等の指定	文字型	
11	KouhaiJoukyou	荒廃状況	文字型	
12	Kikendo	危険地区の危険度	文字型	
13	ChousachikuMenseki	調査地区面積_ha	整数型	
14	KikenchikuMenseki	危険地区面積_ha	整数型	
15	ShinchokuJoukyou	治山事業進捗状況	文字型	
16	Shichouson	市町村	文字型	
17	Ooaza	大字	文字型	
18	Aza	字	文字型	
19	Jinka50	人家50戸以上	整数型	
20	Jinka4910	人家49~10戸	整数型	
21	Jinka0905	人家9~5戸	整数型	
22	Jinka04	人家4戸以下	整数型	
23	Koukyoushisetsu	公共施設	整数型	
24	Douro	道路	文字型	
25	HisaiKikendo	被災危険度	文字型	
26	Meshbangou	メッシュ番号	整数型	
27	Chishitsurui	地質類別	文字型	
28	KeishaPoint	傾斜点	整数型	
29	JudanmenkeiPoint	縦断面形点	整数型	
30	OudanmenkeiPoint	横断面形点	整数型	

31	DosouhukaPoint	土層深点	整数型	
32	RinshuPoint	林種点	整数型	
33	ReikyuPoint	齡級点	整数型	
34	Tensukei	点数計	整数型	
35	HoukaichiariPoint	崩壊地有点	整数型	
36	JishinPoint	地震点	整数型	
37	RakusekiPoint	落石点	整数型	
38	KasanPoint	加算点	整数型	
39	Goukei	合計	整数型	
40	SanpukuhoukaiKikendo	山腹崩壊危険度	文字型	
41	Note	備考	文字型	
42	Mukou	無効	文字型	
43	Chousabangou	調査番号	文字型	
44	Chushaku	注釈	文字型	
45	Note1	備考1	文字型	
46	Note2	備考2	文字型	
47	Note3	備考3	文字型	
48	Note4	備考4	文字型	
49	Note5	備考5	文字型	

表 2-2 崩壊土砂流出危険地区テーブル構造

番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	SA36_001	ID	文字型	
2	SA36_004	種類	文字型	
3	KokuchokuMinchoku	国直民直別	文字型	
4	Todouhuken	都道府県	文字型	
5	KanriKyokuName	森林管理局	文字型	
6	KanriShoName	森林管理署等	文字型	
7	ShichousonCode	市町村番号	整数型	
8	ChikuCode	地区番号	整数型	
9	Hoanrin	保安林等	文字型	
10	Jisuberiboushikuiki	地すべり防止区域	文字型	
11	Hokashitei	他の法令等の指定	文字型	
12	KouhaiJoukyou	荒廃状況	文字型	
13	Kikendo	危険地区の危険度	文字型	
14	Menseki	面積_ha	整数型	
15	ShinchokuJoukyou	治山事業進捗状況	文字型	
16	Shichouson	市町村	文字型	
17	Ooaza	大字	文字型	
18	Aza	字	文字型	
19	Jinka50	人家50戸以上	整数型	
20	Jinka4910	人家49~10戸	整数型	
21	Jinka0905	人家9~5戸	整数型	
22	Jinka04	人家4戸以下	整数型	
23	Koukyoushisetsu	公共施設	整数型	
24	Douro	道路	文字型	
25	HisaiKikendo	被災危険度	文字型	
26	KazanPoint	火山点	文字型	
27	SanpukuPoint	山腹点	整数型	
28	JisuberiPoint	地すべり点	整数型	
29	ChishitsuShubetsu	地質の種別又は区分	文字型	
30	TensekiKonnyuPoint	転石の混入割合点	整数型	

31	HasseigenKeishoukoubaiPoint	発生源直下の溪床勾配点	整数型	
32	KeiryuenchouMeter	溪流延長_メートル	整数型	
33	KeiryuenchouPoint	溪流延長_点	整数型	
34	HeikinKeishoukoubaiPoint	平均溪床勾配点	整数型	
35	Tensukei	点数計	整数型	
36	KasanPoint	補正加算点	整数型	
37	Goukei	総点数	整数型	
38	HoukaidoshaKikendo	崩壊土砂危険度	文字型	
39	Note	備考	文字型	
40	Mukou	無効	文字型	
41	Chousabangou	調査番号	文字型	
42	Chushaku	注釈	文字型	
43	Note1	備考1	文字型	
44	Note2	備考2	文字型	
45	Note3	備考3	文字型	
46	Note4	備考4	文字型	
47	Note5	備考5	文字型	

表 2-3 地すべり危険地区テーブル構造

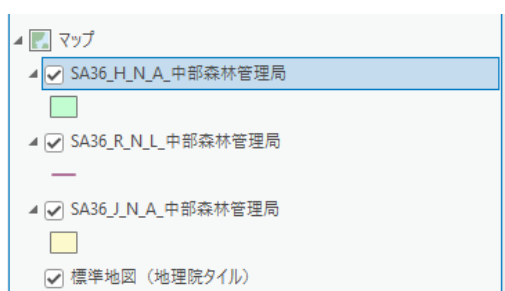
番号	項目名	フィールド名	データタイプ	備考
1	SA36_001	ID	文字型	
2	SA36_004	種類	文字型	
3	KokuchokuMinchoku	国直民直別	文字型	
4	Todouhuken	都道府県	文字型	
5	KanriKyokuName	森林管理局	文字型	
6	KanriShoName	森林管理署等	文字型	
7	ShichousonCode	市町村番号	整数型	
8	ChikuCode	地区番号	整数型	
9	Hoanrin	保安林等	文字型	
10	Jisuberiboushikuiki	地すべり防止区域	文字型	
11	Hokashitei	他の法令等の指定	文字型	
12	KouhaiJoukyou	荒廃状況	文字型	
13	Kikendo	危険地区の危険度	文字型	
14	Menseki	面積_ha	整数型	
15	ShinchokuJoukyou	治山事業進捗状況	文字型	
16	Shichouson	市町村	文字型	
17	Ooaza	大字	文字型	
18	Aza	字	文字型	
19	Jinka50	人家50戸以上	整数型	
20	Jinka4910	人家49~10戸	整数型	
21	Jinka0905	人家9~5戸	整数型	
22	Jinka04	人家4戸以下	整数型	
23	Koukyoushisetsu	公共施設	整数型	
24	Douro	道路	文字型	
25	HisaiKikendo	被災危険度	文字型	
26	ChishitsuKubun	地質区分	文字型	
27	Gansekishurui	岩石の種類	文字型	
28	ChishitsuRank	地質の走行ランク	文字型	
29	GansekifukaRank	岩石の風化変質ランク	文字型	
30	DansouhasaiRank	断層・破砕等ランク	文字型	

31	HyousoudoRank	表層土の土質ランク	文字型	
32	KatsurakugaiRank	滑落崖陥没隆起亀裂ランク	文字型	
33	YuushutsusuiRank	沼地湿地湧出水ランク	文字型	
34	RyubokuRank	立木の異常ランク	文字型	
35	JisuberiRank	地すべり活動ランク	文字型	
36	JisuberiKikendo	地すべり危険度	文字型	
37	Note	備考	文字型	
38	Mukou	無効	文字型	
39	Chousabangou	調査番号	文字型	
40	Chushaku	注釈	文字型	
41	Note1	備考1	文字型	
42	Note2	備考2	文字型	
43	Note3	備考3	文字型	
44	Note4	備考4	文字型	
45	Note5	備考5	文字型	

2 山地災害危険地区レイヤー作成手順

- (1) EADASのシェープファイルをArcGIS Proにドラッグアンドドロップして追加する。H_〇〇_Aが山腹崩壊危険地区、R_〇〇_Lが崩壊土砂流出危険地区、J_〇〇_Aが地すべり危険地区に対応している。

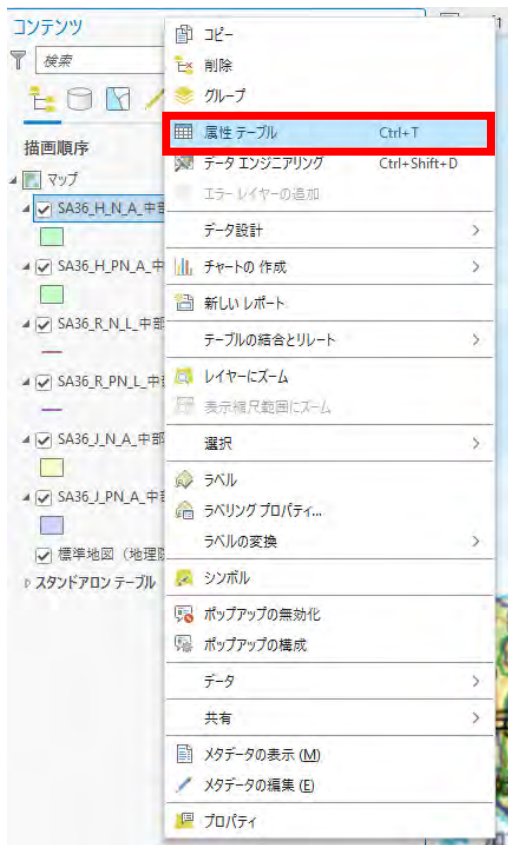
SA36_H_N_A_中部森林管理局.dbf	2023/03/10 9:56	DBF ファイル	1,989 KB
SA36_H_N_A_中部森林管理局.prj	2023/03/10 9:48	PRJ ファイル	1 KB
SA36_H_N_A_中部森林管理局.sbn	2023/03/10 9:56	SBN ファイル	7 KB
SA36_H_N_A_中部森林管理局.sbx	2023/03/10 9:56	SBX ファイル	1 KB
SA36_H_N_A_中部森林管理局.shp	2023/03/10 9:56	SHP ファイル	371 KB
SA36_H_N_A_中部森林管理局.shx	2023/03/10 9:56	SHX ファイル	6 KB
SA36_J_N_A_中部森林管理局.dbf	2023/03/10 9:56	DBF ファイル	34 KB
SA36_J_N_A_中部森林管理局.prj	2023/03/10 9:48	PRJ ファイル	1 KB
SA36_J_N_A_中部森林管理局.sbn	2023/03/10 9:56	SBN ファイル	1 KB
SA36_J_N_A_中部森林管理局.sbx	2023/03/10 9:56	SBX ファイル	1 KB
SA36_J_N_A_中部森林管理局.shp	2023/03/10 9:56	SHP ファイル	15 KB
SA36_J_N_A_中部森林管理局.shx	2023/03/10 9:56	SHX ファイル	1 KB
SA36_R_N_L_中部森林管理局.dbf	2023/03/10 9:56	DBF ファイル	4,407 KB
SA36_R_N_L_中部森林管理局.prj	2023/03/10 9:48	PRJ ファイル	1 KB
SA36_R_N_L_中部森林管理局.sbn	2023/03/10 9:56	SBN ファイル	15 KB
SA36_R_N_L_中部森林管理局.sbx	2023/03/10 9:56	SBX ファイル	1 KB
SA36_R_N_L_中部森林管理局.shp	2023/03/10 9:56	SHP ファイル	1,189 KB
SA36_R_N_L_中部森林管理局.shx	2023/03/10 9:56	SHX ファイル	12 KB



(2) 結合するために使う属性情報の整備を行う。

初めにレイヤーのデータ整備を行う。

レイヤーの属性テーブルを選択する。



属性テーブルの計算（フィールド演算）を押下する。

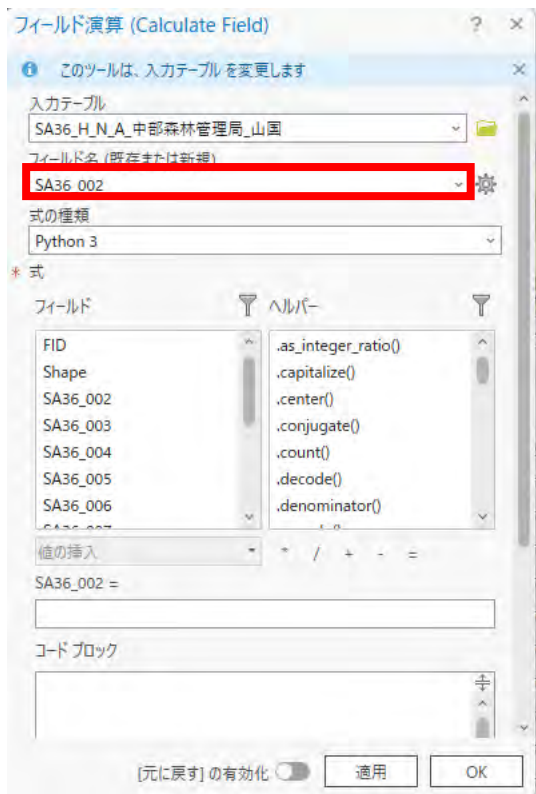
The image shows a data table with the following columns: FID, Shape, SA36_002, SA36_003, SA36_004, SA36_005, SA36_006, SA36_007, SA36_008, and S/A. The table contains 12 rows of data. The '計算' (Calculation) button is highlighted in red in the top toolbar.

FID	Shape	SA36_002	SA36_003	SA36_004	SA36_005	SA36_006	SA36_007	SA36_008	S/A
1	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	417-1	B	塩川	57
2	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	417-4	B		
3	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	417-5	B		
4	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	417-6	B		
5	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	417-3	B	北沢沢	55
6	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	417-2	B	フナクボ沢	H1
7	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	388-1	B	黒川	54
8	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	388-2	B	ヨカイ沢	54
9	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	388-6	B	黒川支流	H1
10	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	388-3	A	北御所川(1)	H1
11	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	388-4	A	北御所川(2)	H1
12	ポリゴン	中部森林管理局	伊那谷総合治山事業所	山梨県峡内地区	国	388-5	A	北御所川(3)	H1

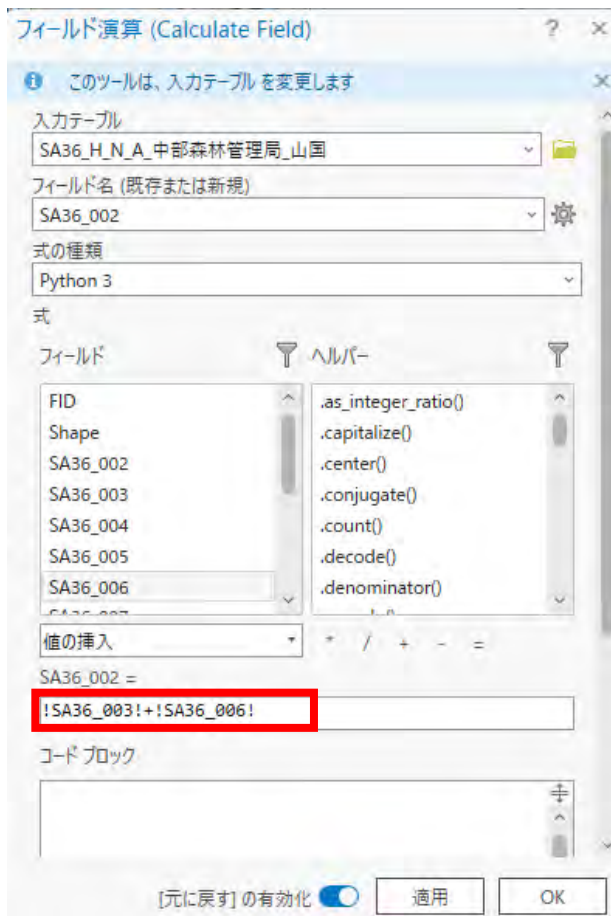
フィールド名を変更する。

※結合後SA36_001、SA36_004以外削除するのでどのフィールド名でもよい。

今回はSA36_002とする。



式のSA36_003を押下した後に+記号を入力し、SA36_006を押下する。



「元に戻す」を有効にした後OKボタンを押下する。



次にテーブルのデータ整備を行う。

山地災害危険地区テーブルの使用するシートの「KanriShoName + Chousabangou」をLinkNoに記載する。

中部_山腹崩壊危険地区の場合KanriShoNameがE列、ChousabangouがAP列なのでA2セルに「=E2&AP2」と入力し、セルの右下を押下してすべての行に反映させる。

※テーブルによってChousabangouの列が異なるので注意。

1	LinkNo	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
		Kouchok	Todouhuk	KannKyok	KanriShoName	Shichous	ChikuCod	Hoanrin	Hokashite	KouhaiJou	Kikendo	Chousach	KikenChik	Shinchok	Shichous	Ooaza
2	北信森林管理署201-1	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	1	土流		有	A		3	3	一部概成	長野市	
3	北信森林管理署201-2	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	2	土流		有	A		2	2	一部概成	長野市	茂貴
4	北信森林管理署201-3	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	3	水かん		有	B		2	2	一部概成	長野市	若穂保科
5	北信森林管理署201-4	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	4	水かん	砂防	有	A		2	2	一部概成	長野市	若穂保科
6	北信森林管理署201-5	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	5	水かん	砂防	有	A		7	7	一部概成	長野市	若穂保科
7	北信森林管理署201-6	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	6	水かん	砂防	有	A		9	9	一部概成	長野市	若穂保科
8	北信森林管理署201-7	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	7	水かん	砂防	有	A		2	2	一部概成	長野市	若穂保科
9	北信森林管理署201-8	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	8	水かん	砂防	有	A		12	12	一部概成	長野市	若穂保科
10	北信森林管理署201-9	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	9	水かん		有	A		4	4	一部概成	長野市	戸隠
11	北信森林管理署201-10	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	10	水かん		有	A		2	2	一部概成	長野市	戸隠
12	北信森林管理署201-11	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	11	水かん		有	A		6	6	一部概成	長野市	戸隠
13	北信森林管理署201-12	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	12	水かん		有	A		15	15	一部概成	長野市	鬼無里
14	北信森林管理署201-13	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	13	水かん		有	B		13	13	一部概成	長野市	若穂保科
15	北信森林管理署201-14	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	14	水かん		有	A		34	34	一部概成	長野市	戸隠
16	北信森林管理署201-15	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	15	土流	無	有	A		31	31	一部概成	長野市	笠峰
17	北信森林管理署201-16	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	201	16	土流	土砂	有	A		5	5	一部概成	長野市	茂貴
18	北信森林管理署207-1	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	207	1	土流		有	C		12	12	一部概成	須坂市	米子
19	北信森林管理署207-2	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	207	2	土流		有	B		16	16	一部概成	須坂市	米子
20	北信森林管理署207-3	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	207	3	土流		有	C		8	8	概成	須坂市	米子
21	北信森林管理署207-4	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	207	4	土流		有	B		5	5	概成	須坂市	米子
22	北信森林管理署213-1	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	213	1	水かん		有	B		1	1	一部概成	飯山市	
23	北信森林管理署213-2	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	213	2	水かん		有	C		1	1	一部概成	飯山市	照岡
24	北信森林管理署543-1	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	543	1	土流		有	A		23	23	一部概成	高山村	
25	北信森林管理署543-2	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	543	2	土流		有	B		33	33	一部概成	高山村	
26	北信森林管理署561-1	国直	長野県	中部森林署北信森林管理署	561	1	水かん		有	A		10	10	一部概成	山ノ内町	

この時、レイヤーで作成したSA36_002とテーブルで作成したLinkNoとの違いが下記のような場合、テーブルのChousabangouをレイヤーと同じ桁数になるよう0を追加する。

レイヤー：中信森林管理署216-001

テーブル：中信森林管理署216-1

AM	AN	AO	AM	AN	AO
Mukou	Chousaba	Chushaku	Mukou	Chousaba	Chushaku
	216-1			216-001	
	216-2			216-002	
₹	216-3		₹	216-003	
	216-4			216-004	
₹	216-5		₹	216-005	
	216-6			216-006	
	216-7			216-007	
	216-8			216-008	
	216-9			216-009	
	216-10			216-010	
	205-1001			216-010	

すべての行に一意のキーを作成できていることを確認する。

(3) (2)で作成した山地災害危険地区テーブルのシートを「Excel To Table」ツールで追加する。

※出力テーブル名を最後に共有するレイヤーと同じ名前にならないように注意する。



(4) (2)と(3)で作成した属性を使ってテーブル結合を行う。

テーブルの結合ツールを使用する。

入力テーブルにレイヤー選択し、キーとなるフィールドに(2)で作成したフィールドを選択する。

結合テーブルにレイヤーに結合するテーブルを選択し、(2)で作成したフィールドを選択する。

ジオプロセッシング

テーブルの結合 (Add Join)

パラメーター 環境

入力テーブル
SA36_H_N_A_中部森林管理局山国

レイヤー、テーブルビューのキーとなるフィールド
SA36_002

結合テーブル
中部_山腹国直

結合テーブルフィールド
LinkNo

すべてのターゲット フィーチャを保持する
 結合フィールドのインデックスを作成

結合の整合チェック

結合の整合チェックを押下する。

ジオプロセッシング

テーブルの結合 (Add Join)

パラメーター 環境

入力テーブル
SA36_H_N_A_中部森林管理局山国

レイヤー、テーブルビューのキーとなるフィールド
SA36_002

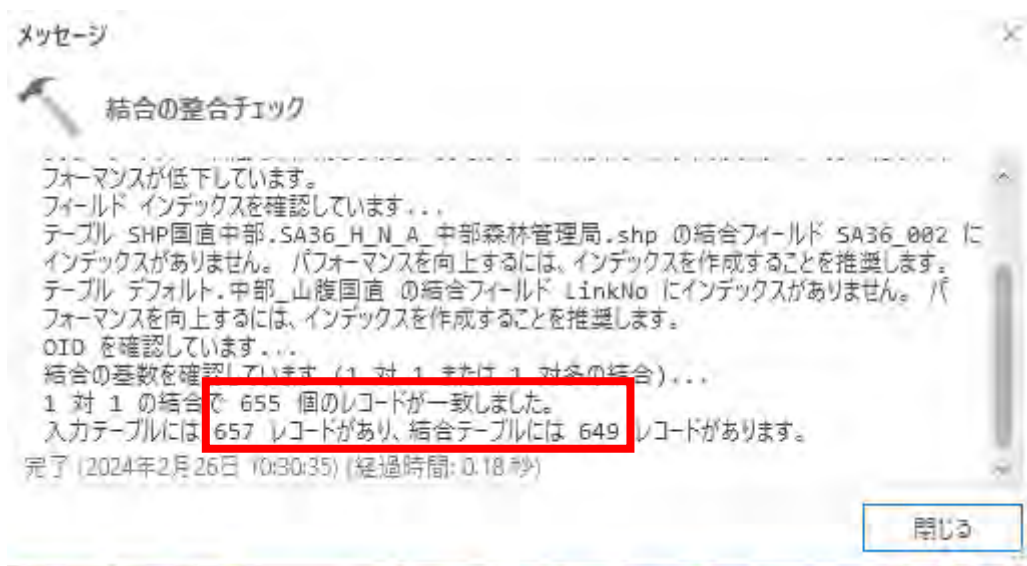
結合テーブル
中部_山腹国直

結合テーブルフィールド
LinkNo

すべてのターゲット フィーチャを保持する
 結合フィールドのインデックスを作成

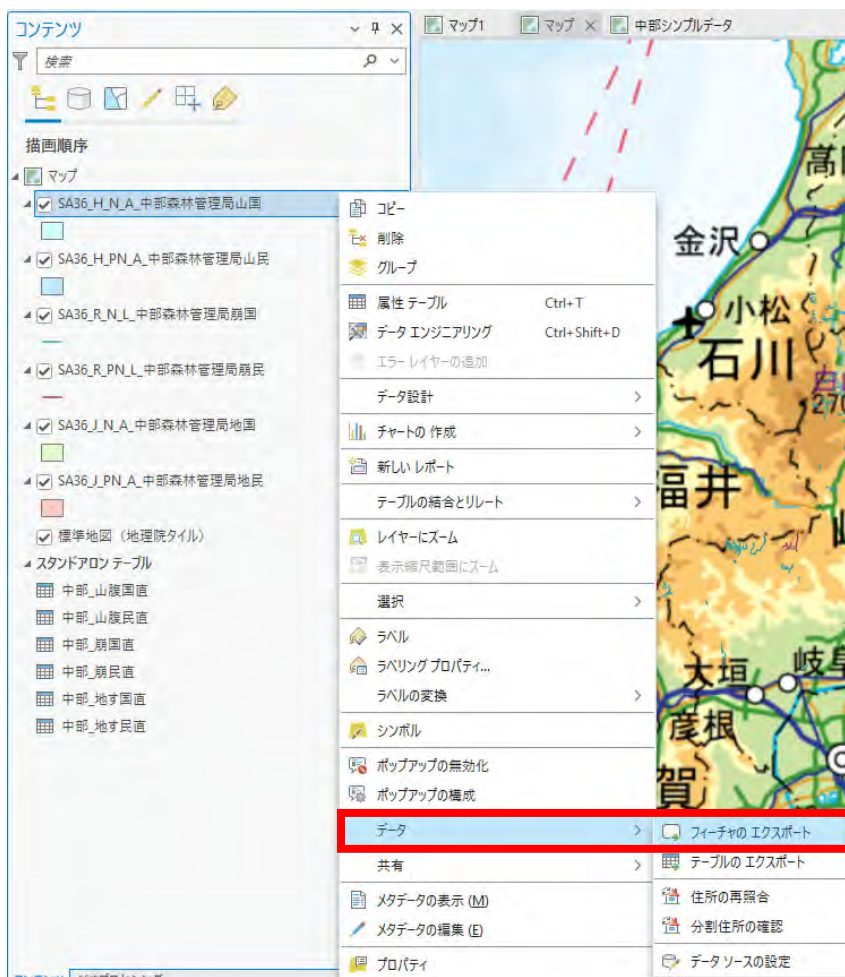
結合の整合チェック

レコードの一致数と入力テーブル、結合テーブルのレコード数をメモにとりテーブル結合を実行する。



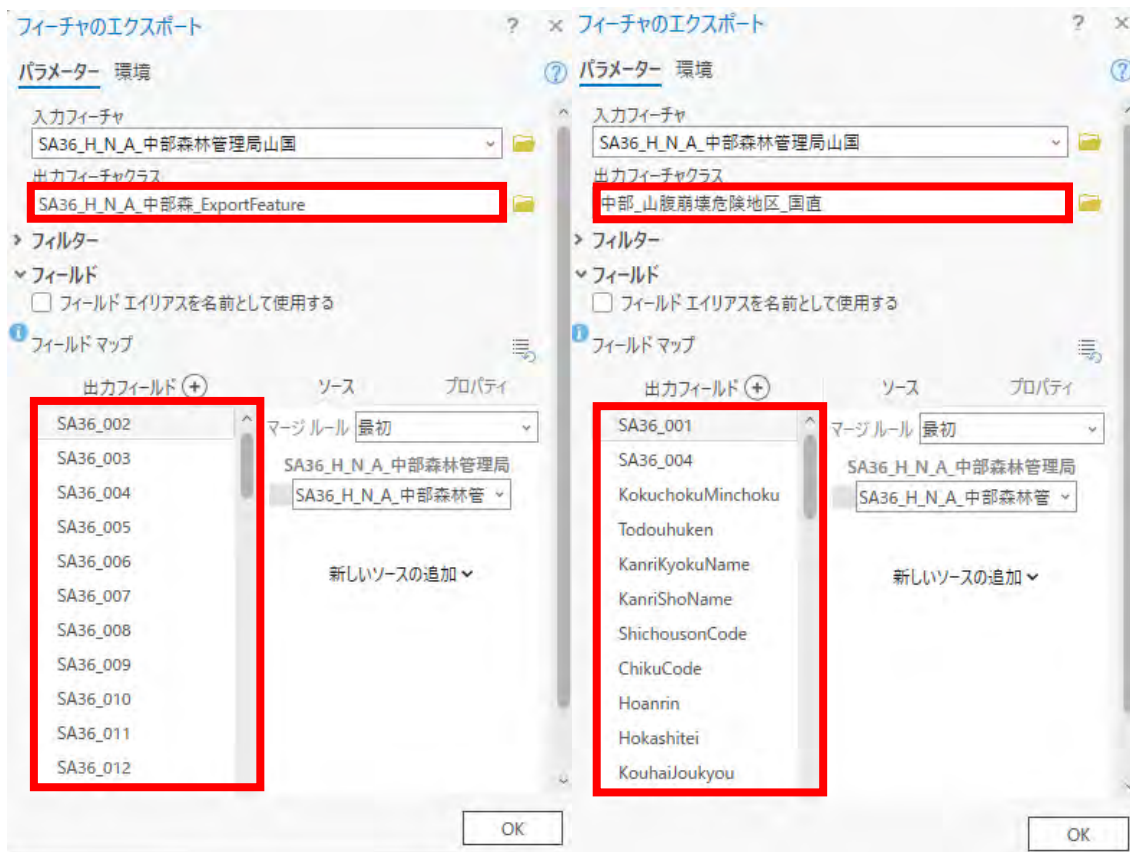
(5) (4)で作成したレイヤーをエクスポートする。

作成したレイヤーを押下してフィーチャのエクスポートを選択する。

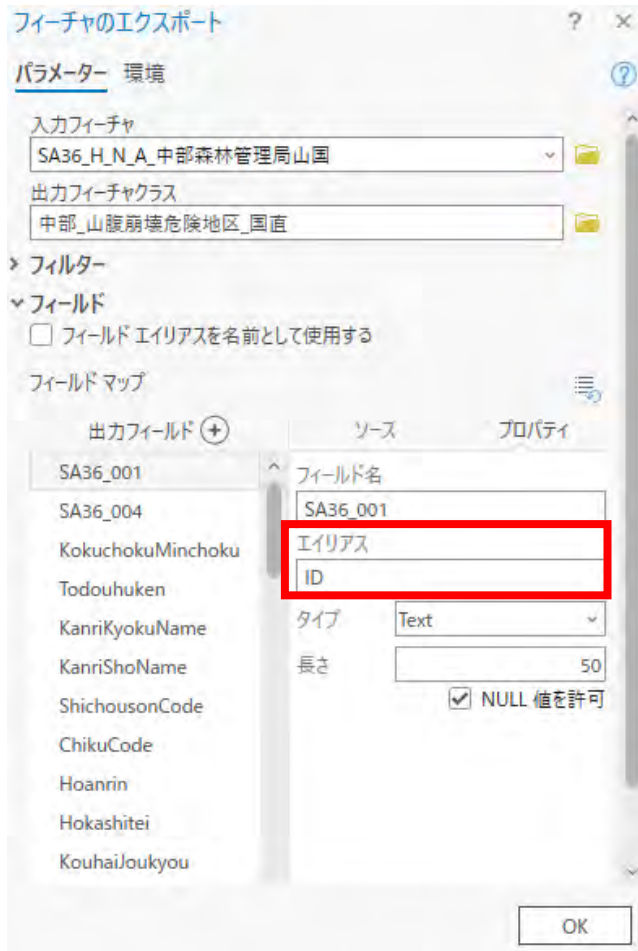


出力フィーチャクラスを変更し、出力フィールドのSA36_002、SA36_003、SA36_005~SA36_013、OBJECTID、LinkNoを削除する。

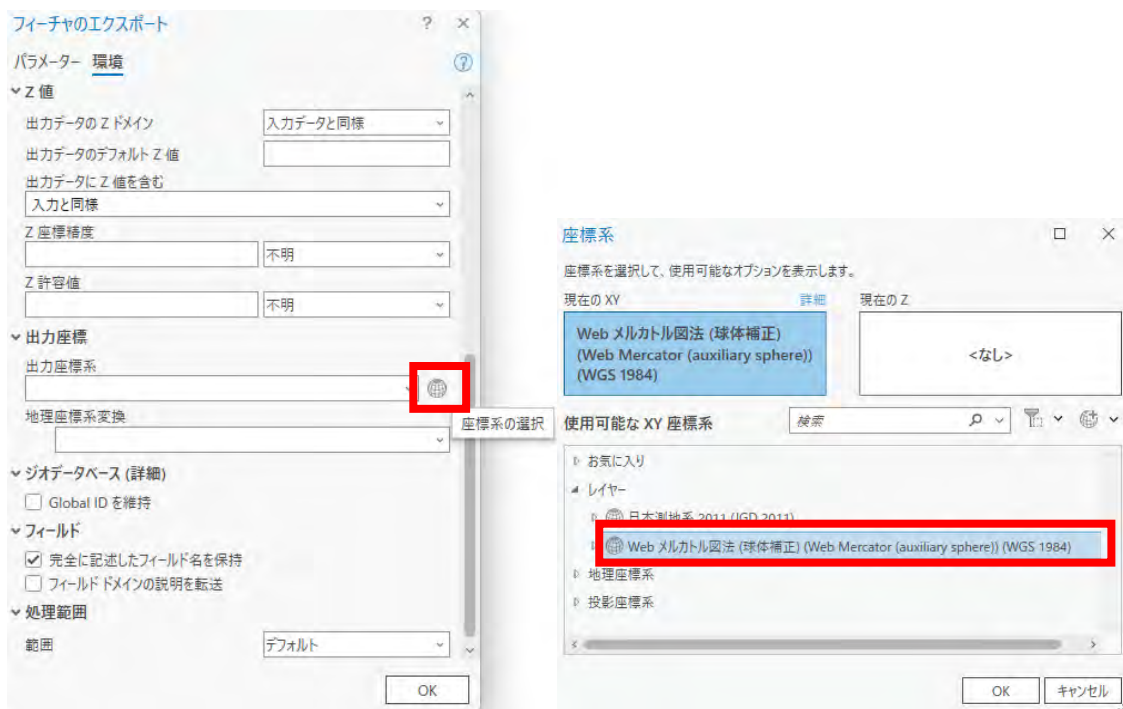
SA36_001を一番上に移動させる。



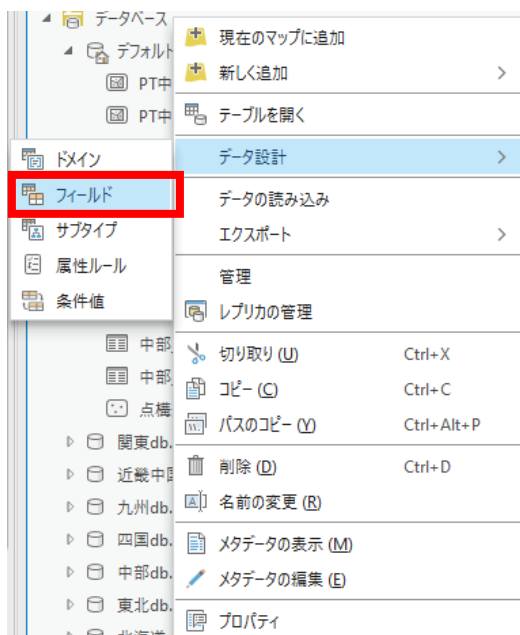
治山台帳テーブル一覧を元にプロパティタブのエイリアスを変更する。



環境タブの出力座標系をWebメルカトル図法に変更しフィーチャのエクスポートを実行する。



カタログの作業しているデータベースに作成されたレイヤーを右クリックし、フィールドを選択する。



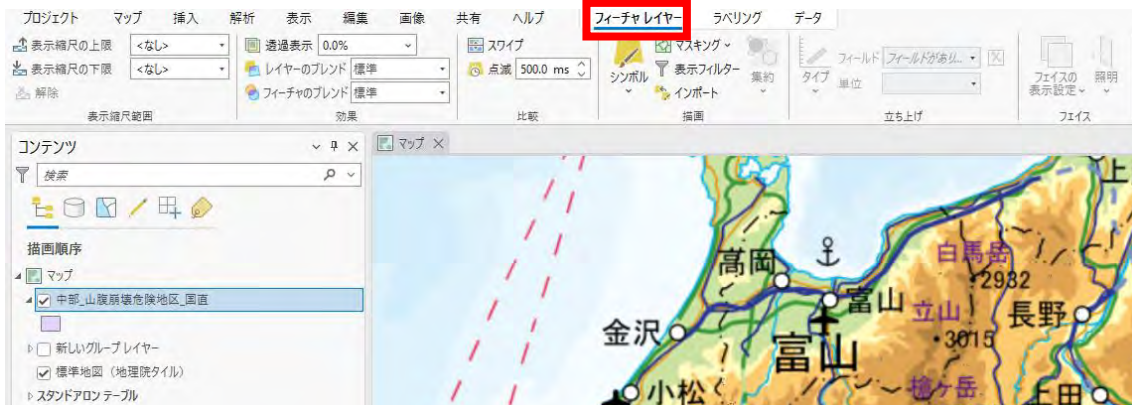
作成されたレイヤーのフィールド一覧に問題がないか確認する。

フィールド名	エイリアス	データタイプ	<input checked="" type="checkbox"/> NULLを許可	ドメイン	デフォルト値	長さ
OBJECTID		Object ID	<input type="checkbox"/>			
Shape		Geometry	<input checked="" type="checkbox"/>			
SA36_001	ID	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			50
SA36_004	種類	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			254
KokuchokuMinchoku	国直民直別	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Todouhuku	都道府県	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
KanriKyokuName	森林管理局	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
KanriShoName	森林管理署等	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
ShichousonCode	市町村番号	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
ChikuCode	地区番号	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
Hoanrin	保安林等	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Hokashitei	他の法令等の指定	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
KouhaiJoukyou	荒廃状況	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Kikendo	危険地区の危険度	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
ChousachikuMenseki	調査地区面積_ha	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
KikenchikuMenseki	危険地区面積_ha	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
ShinchokuJoukyou	治山事業進捗状況	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Shichouson	市町村	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Ooaza	大字	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Aza	字	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Jinka50	人家50戸以上	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
Jinka4910	人家49~10戸	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
Jinka0905	人家9~5戸	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
Jinka04	人家4戸以下	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
Koukyoushitsu	公共施設	Long	<input checked="" type="checkbox"/>			
Douro	道路	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
HisaiKikendo	被災危険度	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Meshbangou	メッシュ番号	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
Chishitsuru	地質類別	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
KeishaPoint	傾斜点	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
JudanmenkeiPoint	縦断面形点	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255
OudanmenkeiPoint	横断面形点	Text	<input checked="" type="checkbox"/>			255

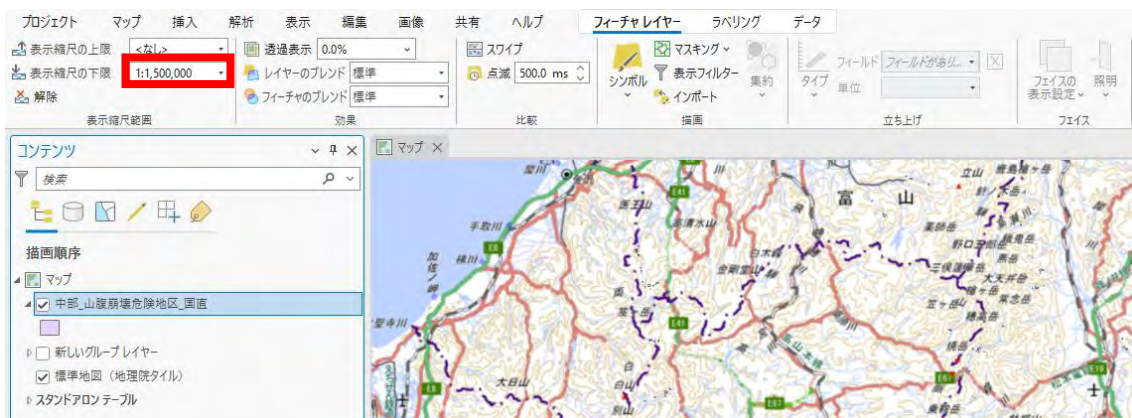
(6) (5)で作成したレイヤーのシンボル設定を行う。

(5)で作成したレイヤーをマップに追加する。

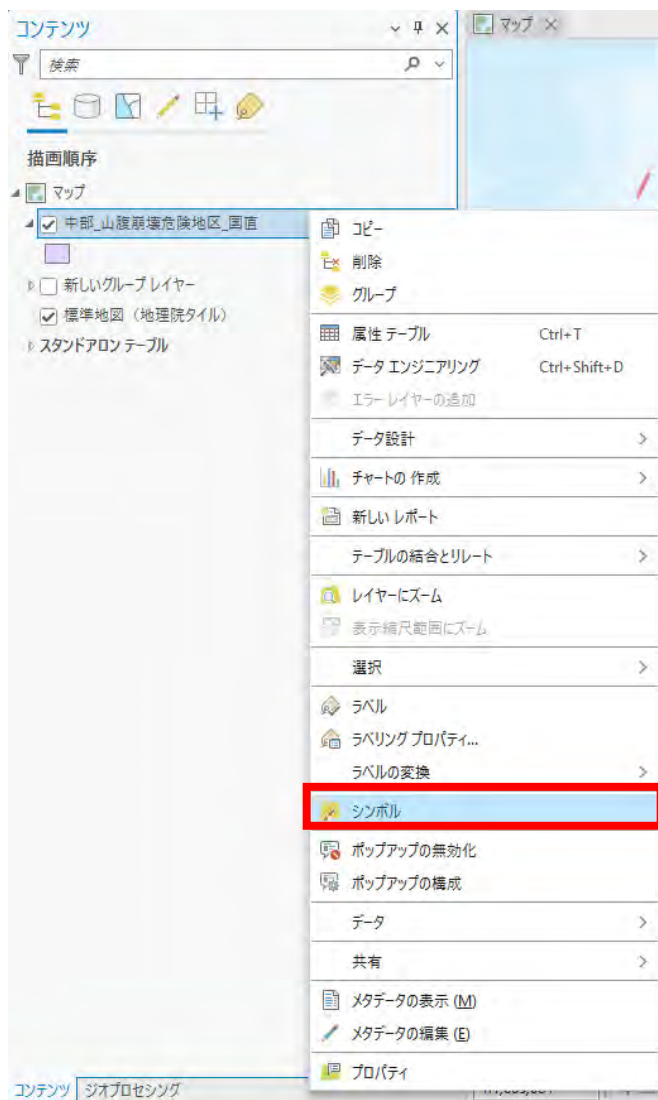
レイヤーを選択した状態でフィーチャレイヤータブを選択する。



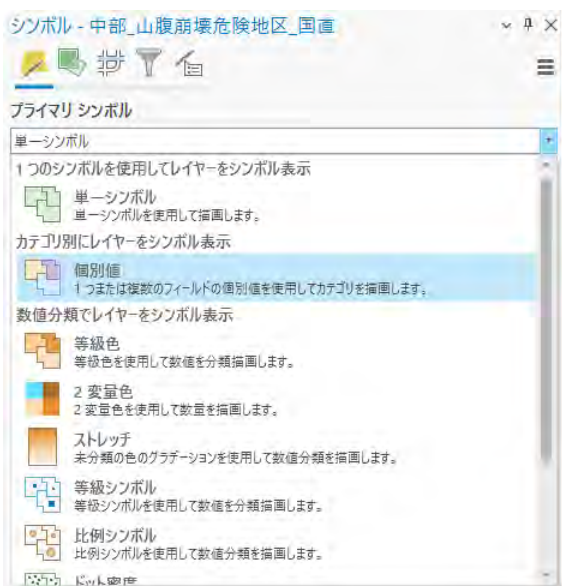
表示縮尺の下限を1:1,500,000に変更する。



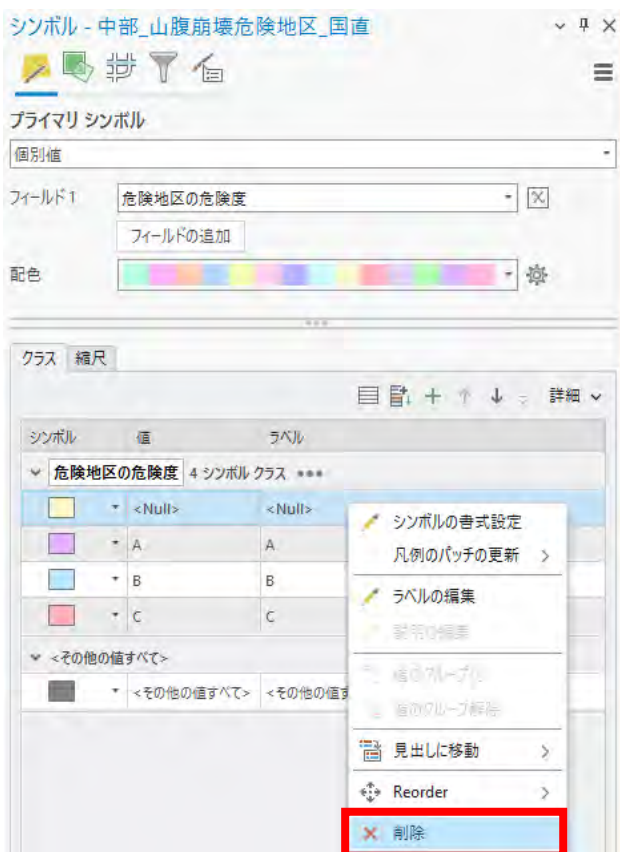
レイヤーのシンボルを選択する。



プライマリシンボルを個別値に変更する。

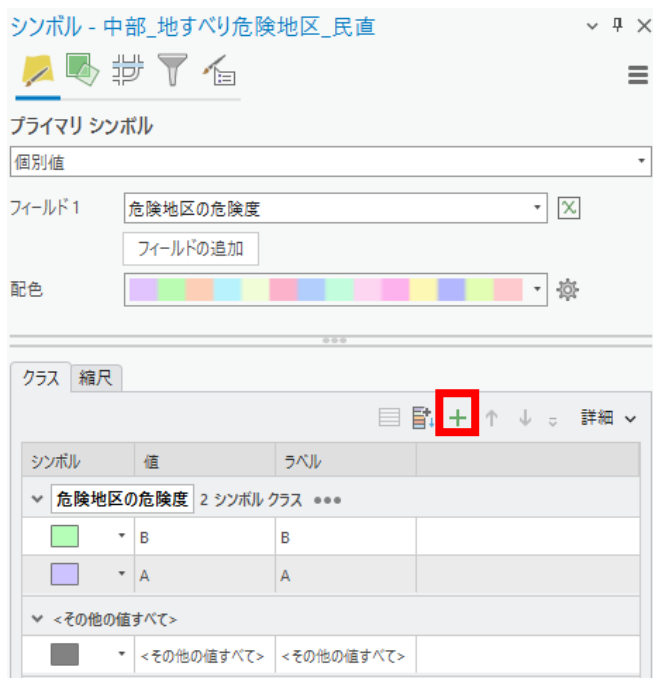


フィールド1を危険地区の危険度に変更し、シンボルをA、B、C、その他の値すべてになるようにNullなどがあるときは削除し、足りない場合は追加し順番を整える。



シンボルの追加方法

シンボルが不足している場合追加する必要がある。
「リストされていない値を追加ボタン」を押下する。



オプションを開いて「新しい値の追加」を押下する。



値とラベルに不足しているシンボルを入力し「OK」ボタンを押下する。

シンボル - 中部_地すべり危険地区_民直

追加する値を選択

シンボル	値	ラベル
■	C	C

シンボルを選択した状態で上下ボタンを押下し順番を整える。

シンボル - 中部_地すべり危険地区_民直

プライマリ シンボル

個別値

フィールド1 危険地区の危険度

配色

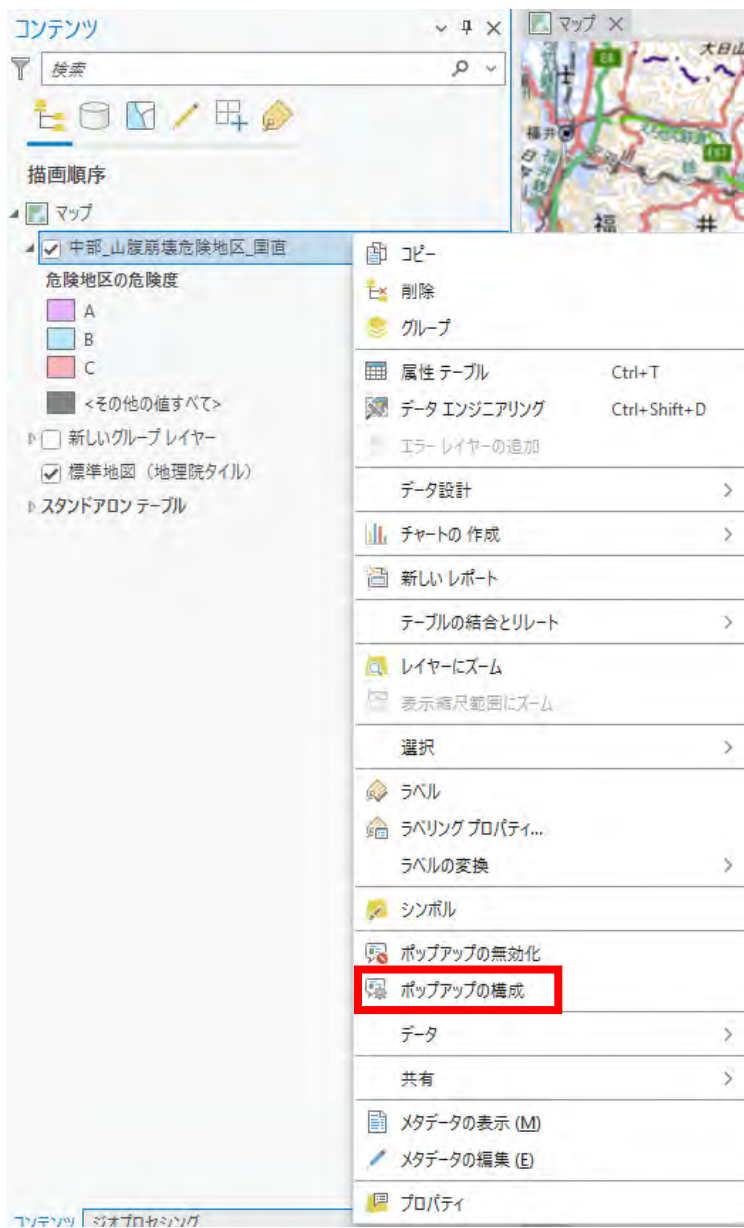
クラス 縮尺

詳細

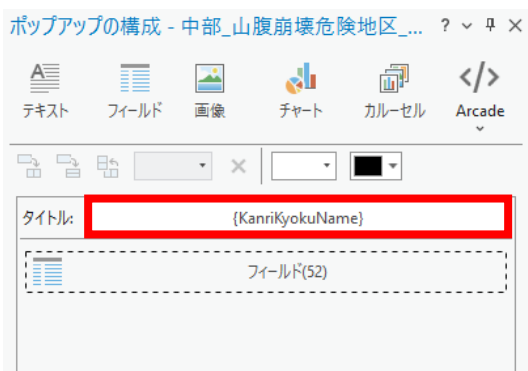
シンボル	値	ラベル
▼ 危険地区の危険度 3 シンボル クラス ...		
■	B	B
■	A	A
■	C	C
▼ <その他の値すべて>		
■	<その他の値すべて>	<その他の値すべて>

(7) レイヤーのポップアップ設定を行う。

レイヤーのポップアップの構成を選択する。



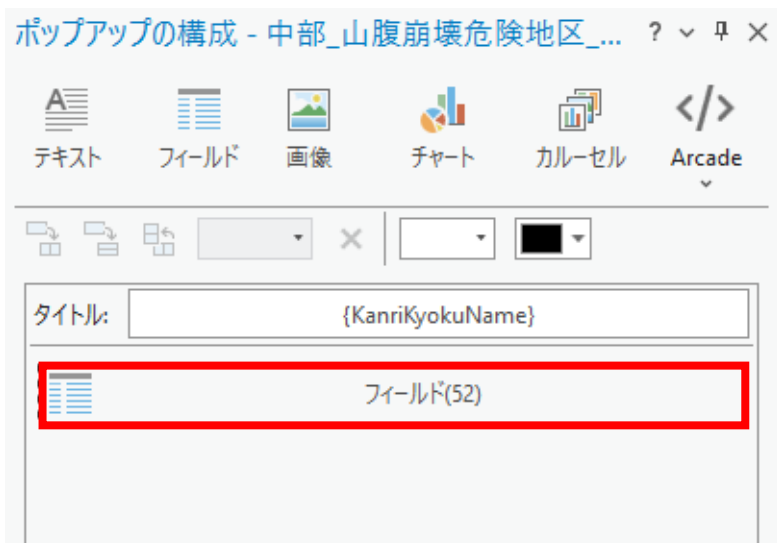
タイトルを押下する。



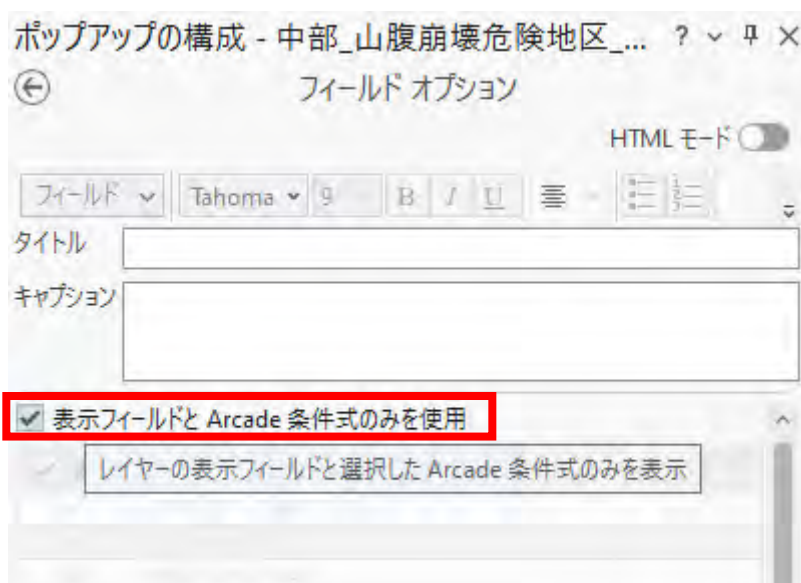
K a n r i K y o k u N a m e を削除し、フィールドを押下して S A 3 6 _ 0 0 4 を選択する。



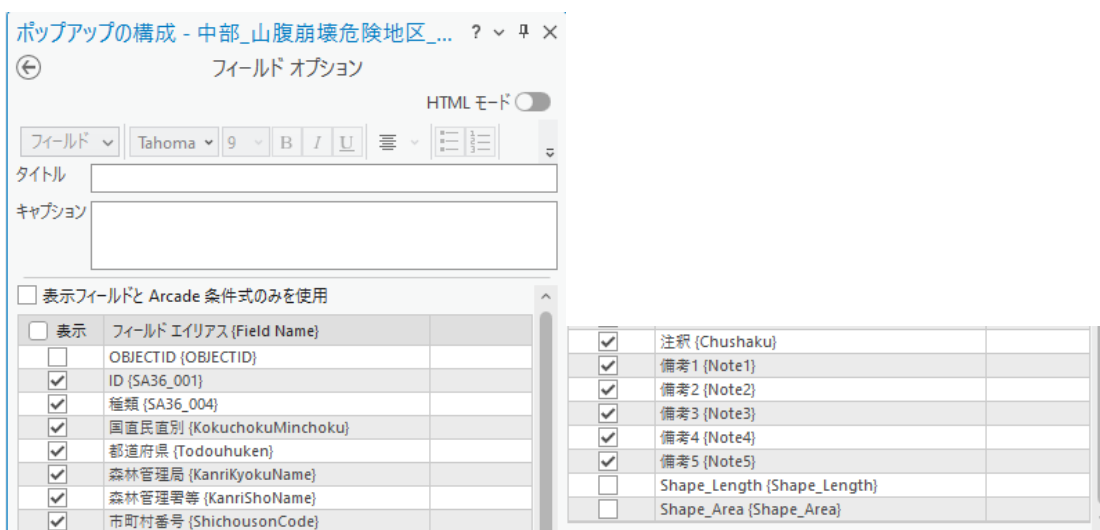
フィールドを押下する。



表示フィールドとArcade式のみを使用のチェックを外す。



OBJECTID、Shape_Length、Shape_Areaのチェックを外す。



(8) レイヤーを共有する。

共有するレイヤーに対応したアカウントでサインインする。

今回は中部のレイヤーを共有するため中部のアカウントでサインインする。



レイヤーを押下して、Webレイヤーとして共有を選択する。

The screenshot shows the ArcGIS Desktop interface. On the left, the 'コンテンツ' (Contents) pane lists layers under 'マップ' (Map). The selected layer is '中部_山崩壊危険地区_国' (Chubu Mountain Landslide Hazard Area, National). A context menu is open over this layer, with the '共有' (Share) option selected. The '共有' menu is expanded, showing options: 'レイヤーファイルとして保存' (Save as Layer File), 'レイヤーパッケージとして共有' (Share as Layer Package), 'Webレイヤーとして共有 (W)' (Share as Web Layer (W)), 'Webレイヤーの上書き (E)' (Overwrite Web Layer (E)), and 'オフラインサービス定義として保存' (Save as Offline Service Definition).

The '共有' (Share) menu options are:

- レイヤーファイルとして保存
- レイヤーパッケージとして共有
- Webレイヤーとして共有 (W)
- Webレイヤーの上書き (E)
- オフラインサービス定義として保存

名前を共有先のポータルで一致することがないように変更し、フォルダーをEADASにする。

Web レイヤーとして共有 ? v 4 x
選択したレイヤーを Web レイヤーとして共有

一般 構成 コンテンツ

アイテムの詳細

名前
中部_山腹崩壊危険地区_国直

概要

タグ

レイヤータイプ ⓘ

- ファイチャ
- タイル
- ベクタータイル
- ファイチャ ⓘ

場所

フォルダー
EADAS

次のグループと共有

- すべての人に公開
- 林野庁経営企画課

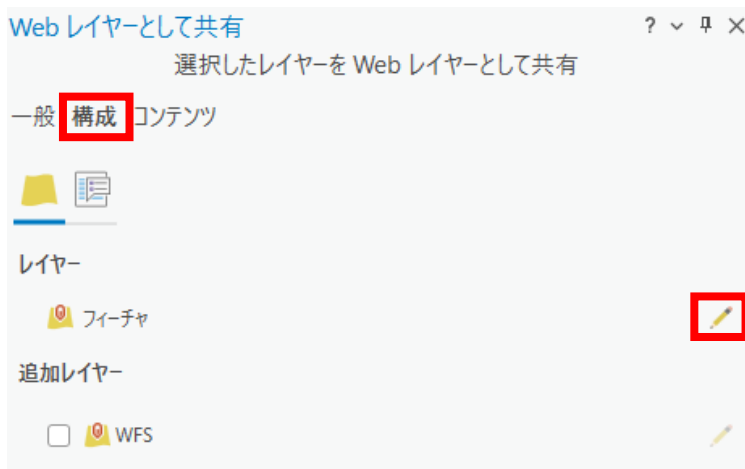
グループ ▾

共有の完了

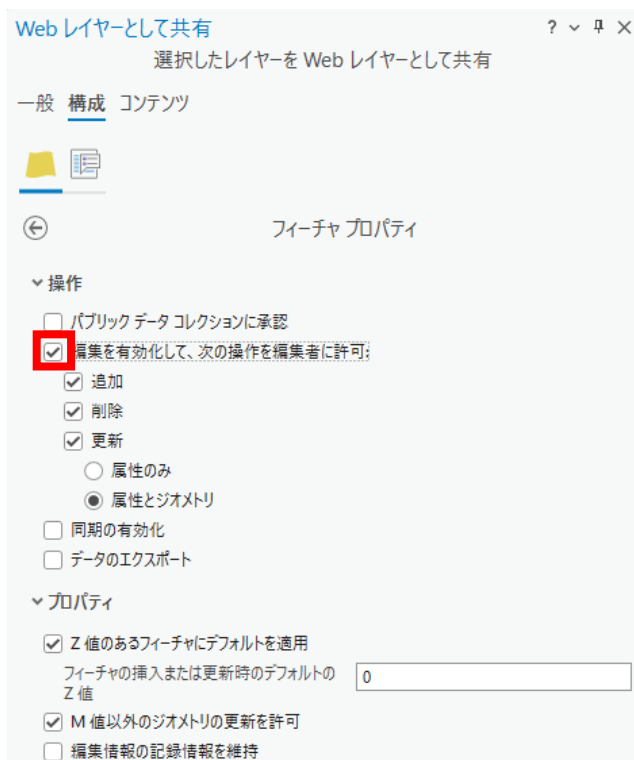
✓ 分析 公開 ▾ ジョブ

カタログ Web レイヤーとして共有 シンボル

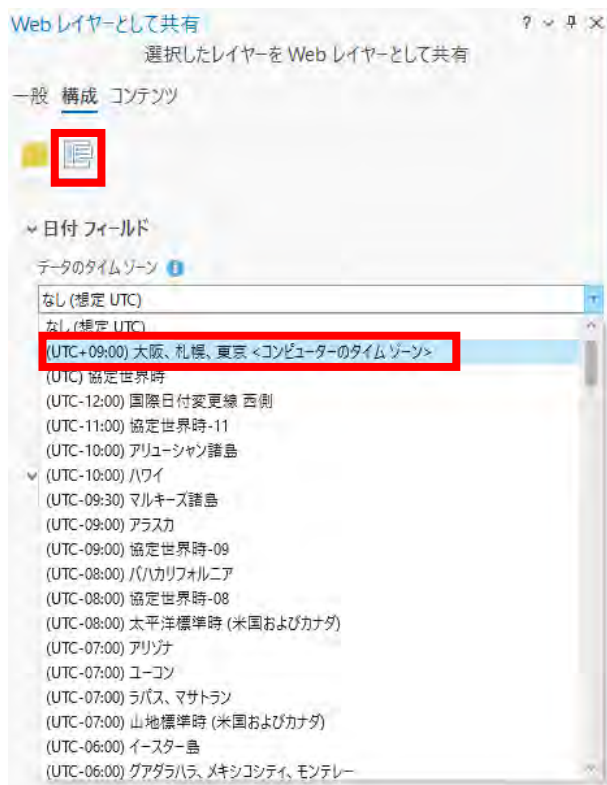
構成タブの「Web レイヤープロパティの構成」ボタンを押下する。



「編集を有効化して、次の操作を編集者に許可」にチェックを入れる。



パラメーターの構成タブを押下し、タイムゾーンに大阪、札幌、東京を選択する。



「分析」 ボタンを押下する。

Web レイヤーとして共有 ? v 4 x

選択したレイヤーを Web レイヤーとして共有

一般 構成 コンテンツ メッセージ

アイテムの詳細

名前
中部_山腹崩壊危険地区_国直

概要

タグ

レイヤータイプ **1**

フィーチャ
 タイル
 ベクター-タイル
 フィーチャ **1**

場所

フォルダー
EADAS

次のグループと共有

すべての人に公開
 林野庁経営企画課
グループ v

共有の完了

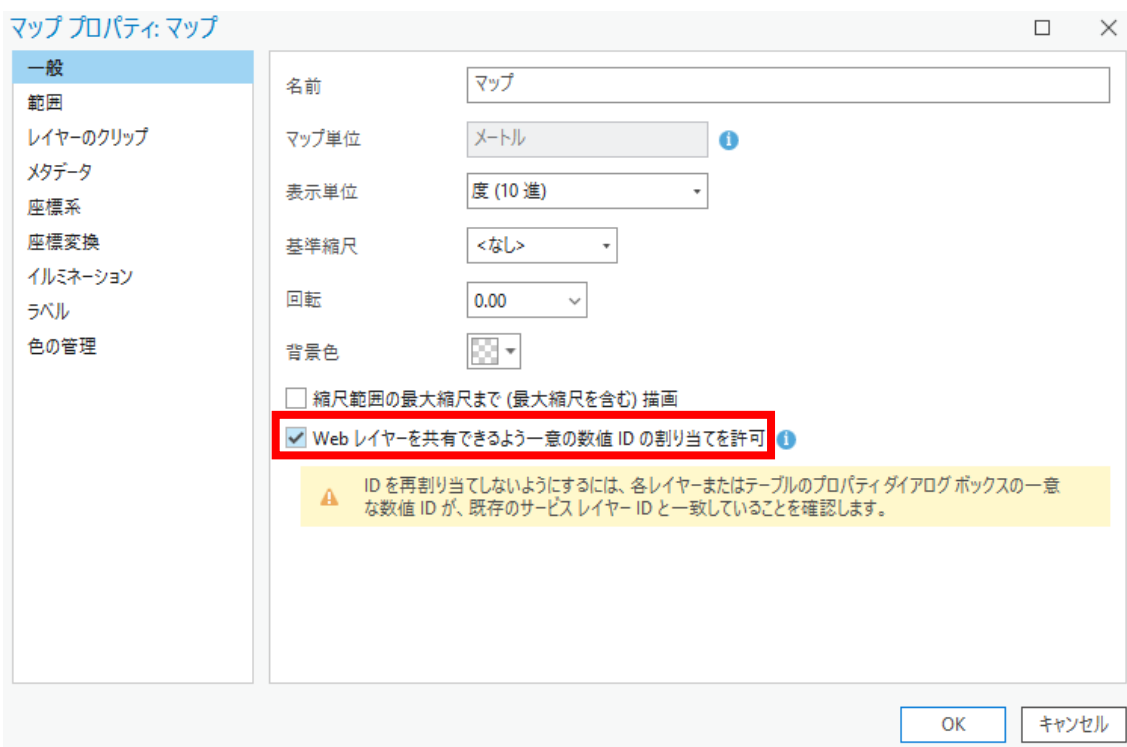
✓ 分析 公開 v ジョブ

カタログ Web レイヤーとして共有 シンボル

分析ボタンを押下した後にこのようなエラーが表示された場合、オプションを選択し、「マッププロパティを開いて割り当てを許可」を押下する。



「Web レイヤーを共有できるように一意の数値 ID の割り当てを許可」にチェックを入れ、「OK」ボタンを押下する。



マップ プロパティ: マップ

名前: マップ

マップ単位: メートル ⓘ

表示単位: 度 (10 進)

基準縮尺: <なし>

回転: 0.00

背景色: [色選択]

縮尺範囲の最大縮尺まで (最大縮尺を含む) 描画

Web レイヤーを共有できるように一意の数値 ID の割り当てを許可 ⓘ

⚠ ID を再割り当てしないようにするには、各レイヤーまたはテーブルのプロパティダイアログボックスの一意な数値 ID が、既存のサービスレイヤー ID と一致していることを確認します。

OK キャンセル

もう一度分析ボタンを押下し、エラーや警告が表示されなかったら公開ボタンを押下する。

以上の手順 (1) から (8) を山地災害危険地区レイヤーの数だけ繰り返す。

第3章 治山情報管理GIS（仮称）操作説明

1 治山情報管理GIS（仮称）機能一覧

※GIS Professional Basicアカウント/Editorアカウントの両方で操作可能

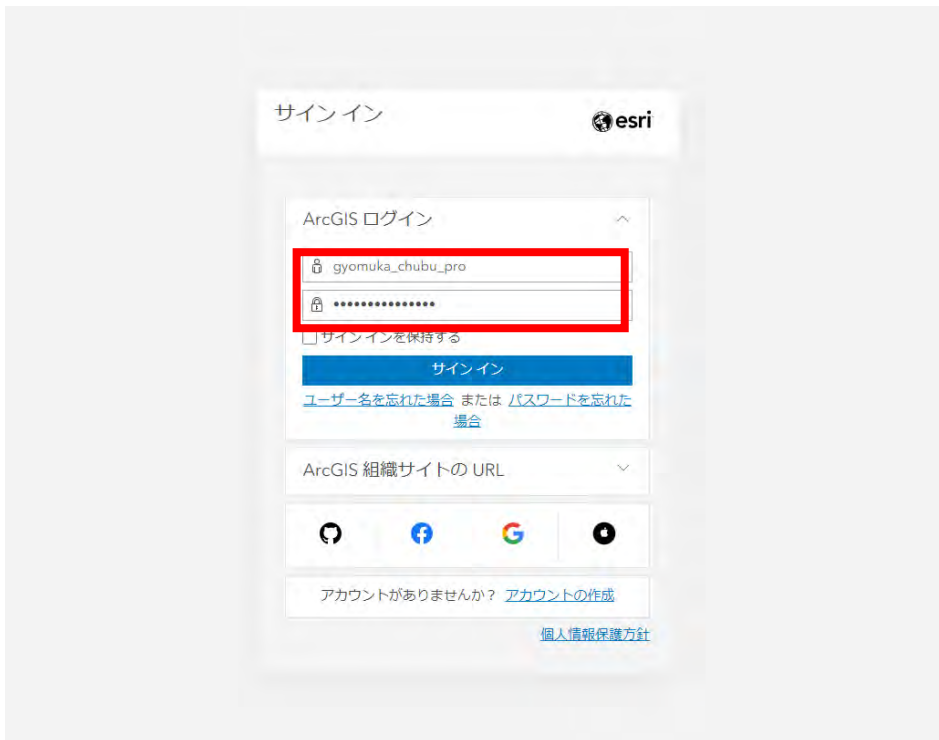
表 3-1 機能一覧

No	機能分類	機能名	概要
1	検索	検索	キーワードを入力して、簡易的に住所または場所を検索できること。
2		治山施設フィルター	キーワードを指定して、簡易的に治山施設を検索できること。
3		林班フィルター	キーワードを指定して、簡易的に林班を検索できること。
4		危険度フィルター	キーワードを指定して、簡易的に山地災害危険地区を検索できること。
5	表示	属性テーブル	テーブル一覧に表示されている治山台帳から選択をして、治山台帳を表示できること。
6		レイヤーリスト	レイヤーの表示と非表示を切り替え操作できること。
7		ベースマップ変更	ベースマップの切り替え操作ができること。
8		計測	マップの位置や距離を計測できること。
9	地図操作	現在の場所	レイヤーの表示と非表示を切り替え操作できること。
10		ホーム	シェープファイルなどレイヤーを地図上に読み込みできること。
11		ズームスライダー	マップの拡大または縮小ができること。
12		ブックマーク	保存した位置にマップを移動できること。
13		描画	地図上にポリゴンやラインを追加・編集・削除できること。
14		データ読み込み	シェープファイルなどレイヤーを地図上に読み込みできること。
15	登録・編集・削除	治山施設等登録・編集・削除	治山施設、治山台帳等を登録できること。あわせて、工事内容や図面、写真も登録できること。
16	出力	印刷	表示されている地図を印刷できること。
17	管理	アカウント制御	ログイン及びログアウトを制御できること。

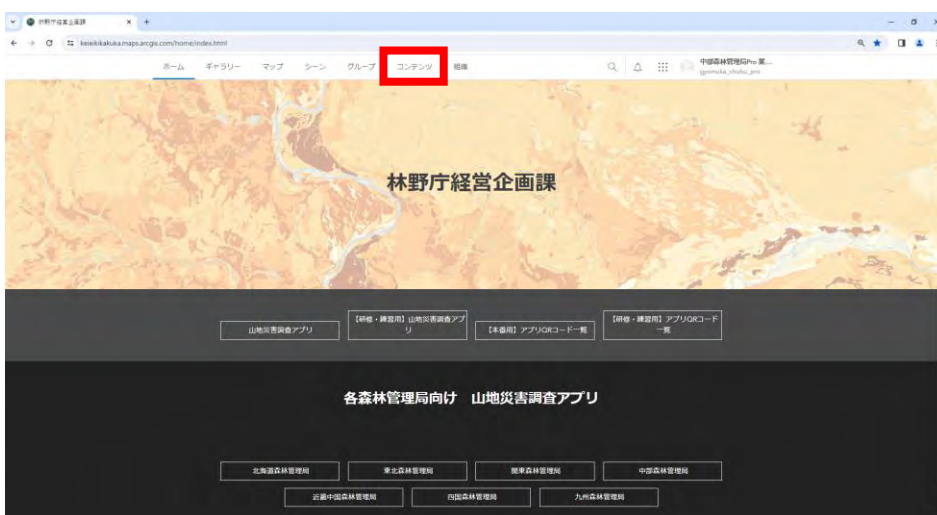
1. 1 ログイン手順

(a) サイトの場合

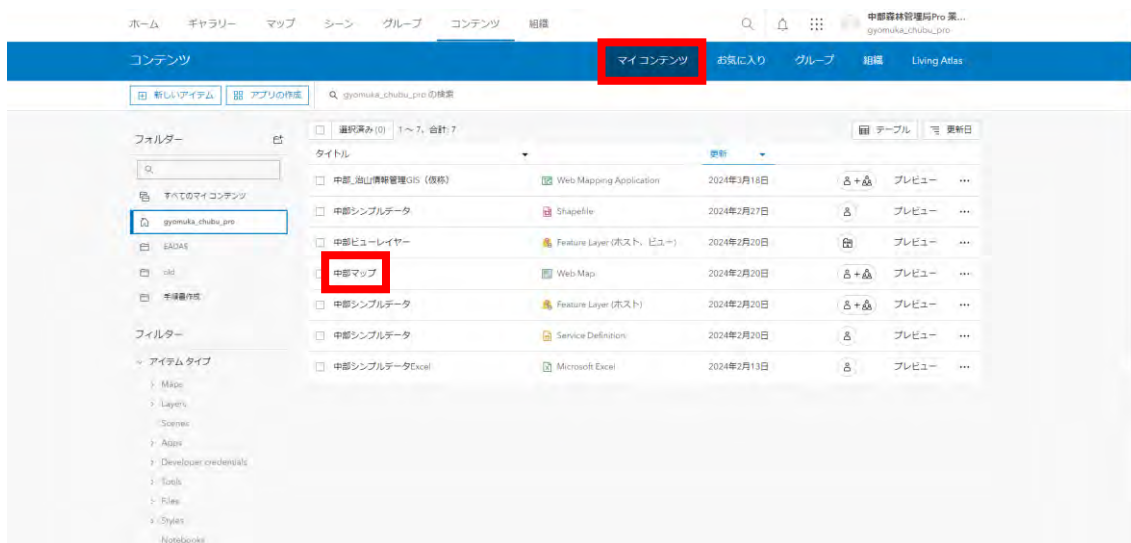
- ① サイトのURLに入り、ユーザー名とパスワードを入力し、サインインする。



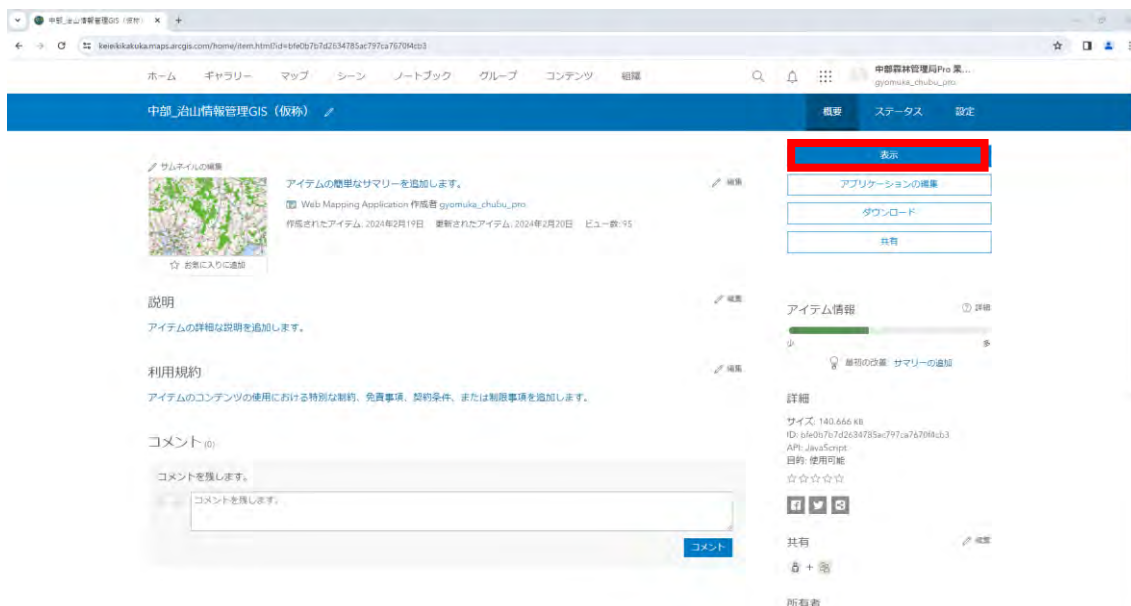
- ② ホーム画面が表示されることを確認し、「コンテンツ」タブを押下する。



- ③ 「マイコンテンツ」タブ配下のファイルの種類が「Web Mapping Application」であるタイトルを押下する。



- ④ 「表示」ボタンを押下する。



(b) ポータルサイトの場合

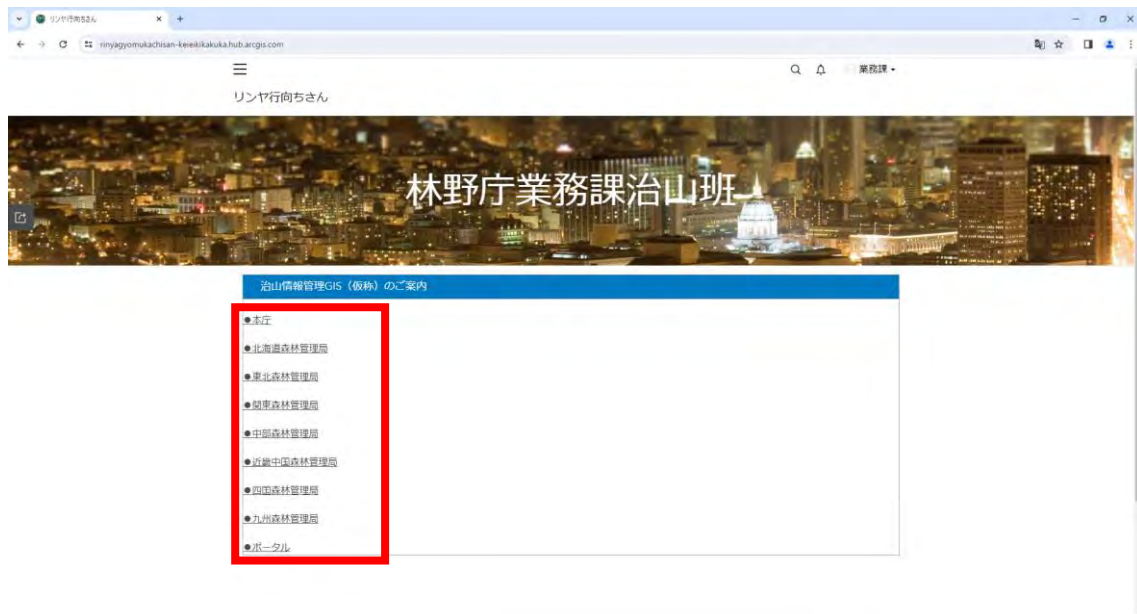
① ポータルサイトのURLに入り、サインインを押下する。



② ユーザー名とパスワードを入力し、サインインする。



③ 「治山情報管理GIS（仮称）のご案内」欄のタイトルを押下する。



1. 2 検索

検索結果にズームする。

- ① 住所など検索したい対象のワードを入力する



- ② 検索候補または検索結果を選択する。

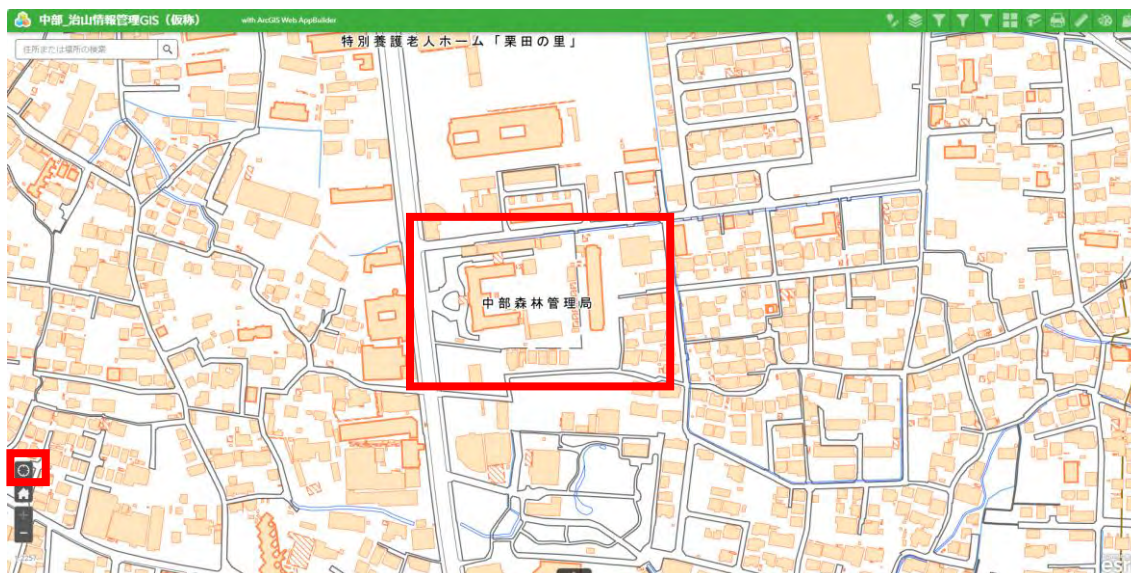


1. 3 現在の場所

現在の場所へ地図がズームする。

※位置情報を取得する環境がないと実施できない。

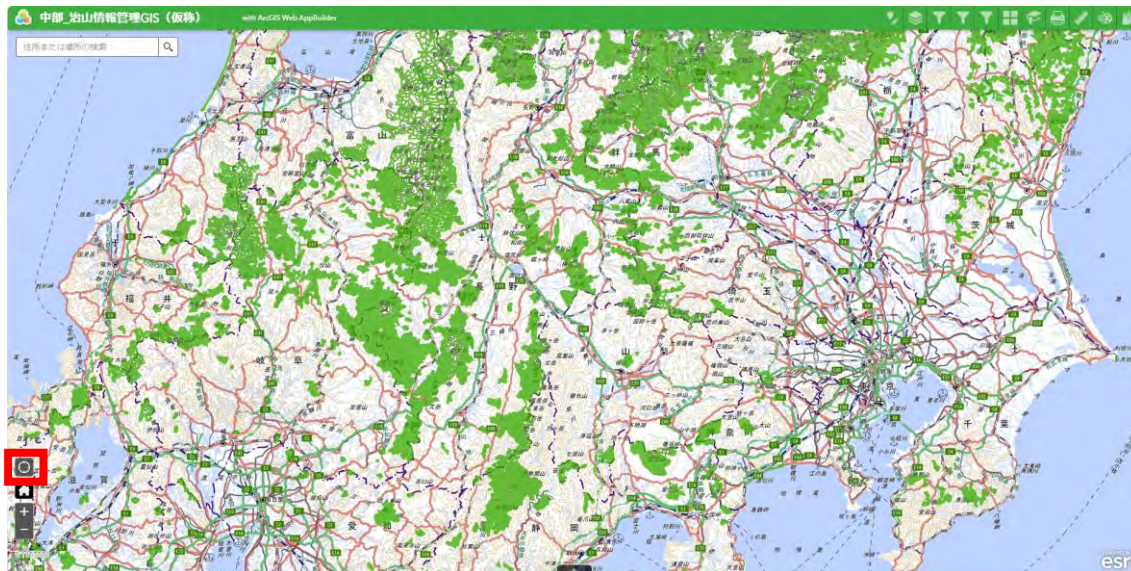
① 「現在の場所」 ボタンを押下する。



1. 4 ホーム

初期の縮尺に戻る。

- ① 点構造物_基本情報等にズームした後、「ホーム」ボタンを押下する。

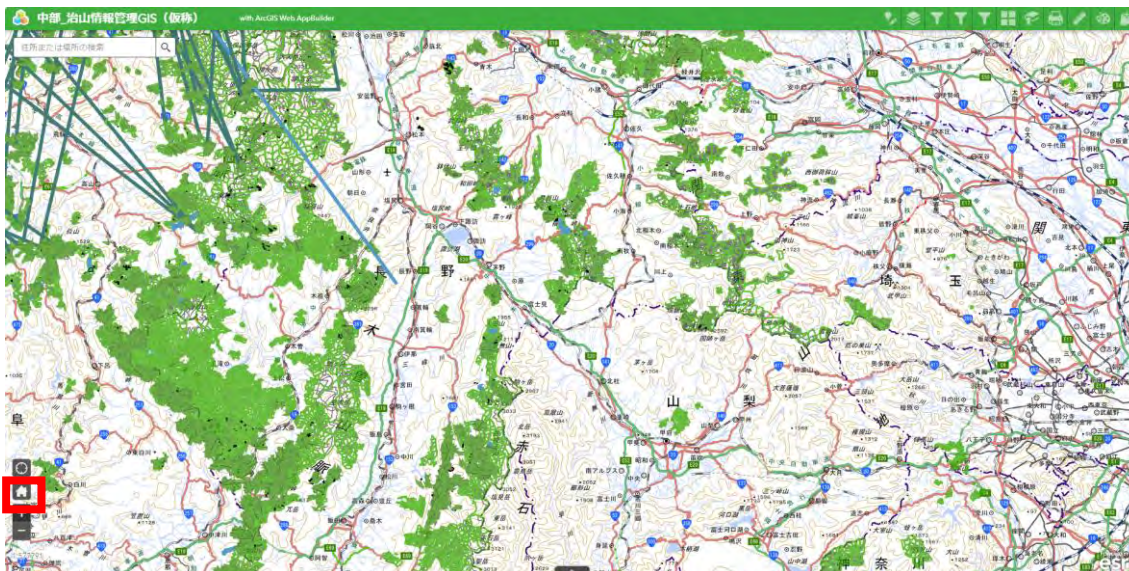


1. 5 ズームスライダー

地図の縮尺を変更する。

(a) ズームイン

① 「プラス」ボタンを押下する。



(b) ズームアウト

① 「マイナス」ボタンを押下する。



1. 6 属性テーブル

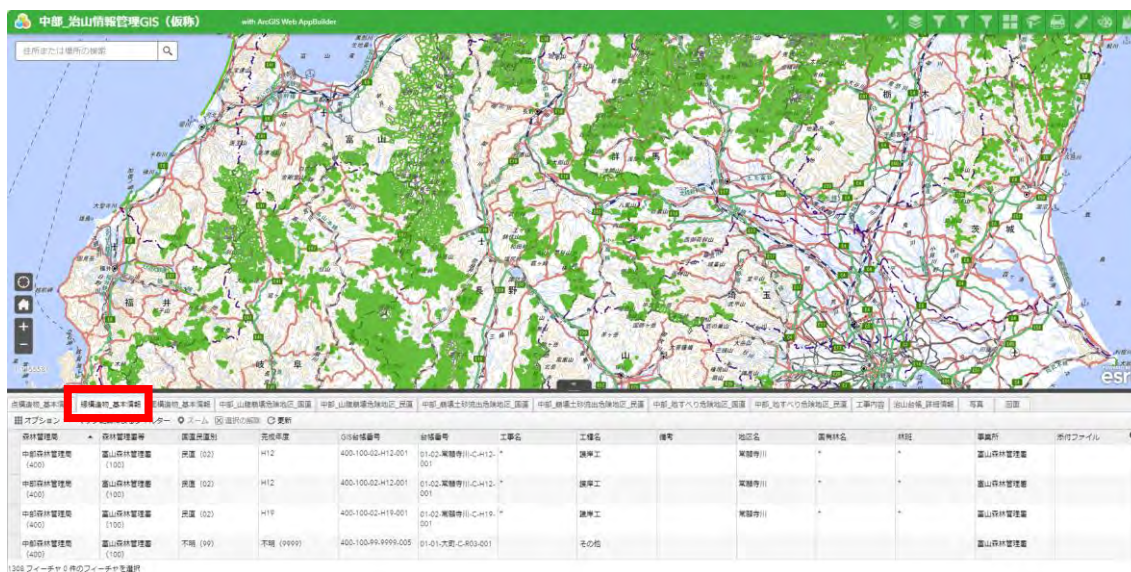
各レイヤーの属性テーブルを表示する。

The screenshot shows a GIS application interface with a map of the Chubu region of Japan. Below the map, an attribute table is displayed, listing forest management areas with their respective attributes.

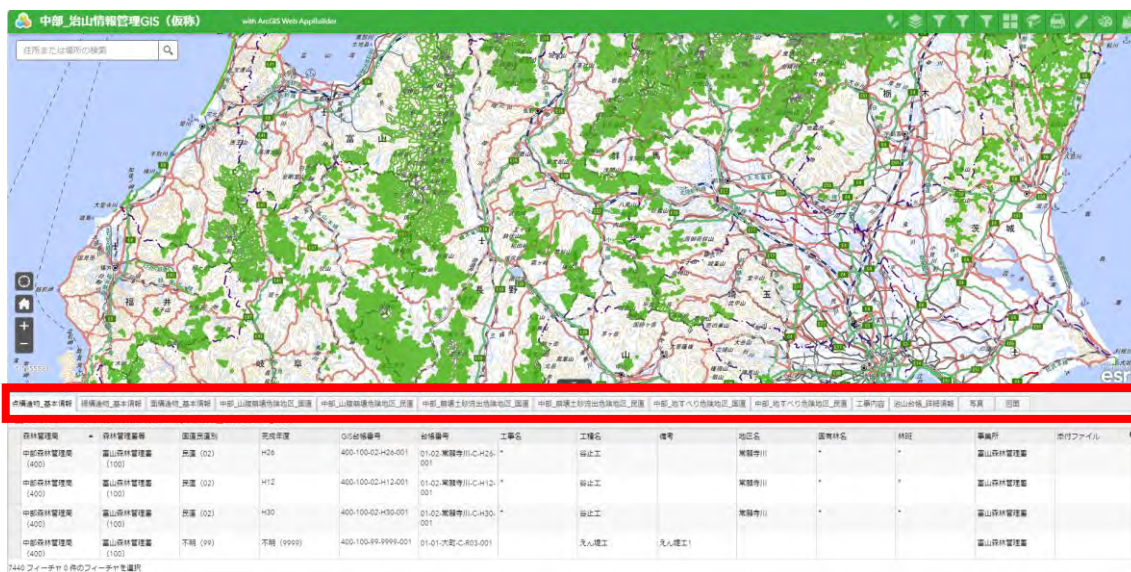
森林管理地	森林管理地番号	国道区別	完成年度	GIS管理番号	管理番号	工事名	工事名	備考	地区名	管轄林名	林班	事業所	添付ファイル
中部森林管理地 (400)	中部森林管理地 (100)	県道 (02)	H26	400-100-02-H26-001	01-02_東穂寺川-C-H26-001	*	谷止工		東穂寺川	*	*	富山森林管理	
中部森林管理地 (400)	富山森林管理地 (100)	県道 (02)	H12	400-100-02-H12-001	01-02_東穂寺川-C-H12-001	*	谷止工		東穂寺川	*	*	富山森林管理	
中部森林管理地 (400)	富山森林管理地 (100)	県道 (02)	H30	400-100-02-H30-001	01-02_東穂寺川-C-H30-001	*	谷止工		東穂寺川	*	*	富山森林管理	
中部森林管理地 (400)	富山森林管理地 (100)	不詳 (99)	不詳 (9999)	400-100-99-9999-001	01-01_大紀-C-803-001		元入地工	元入地工1				富山森林管理	

(a) タブ切り替え

目的の属性情報によってタブを切り替える必要がある。



① 参照したいタブを選択する。



(b) 選択レコードの表示

選択したレコードのみを属性テーブルに表示できる。



① 任意のレコードを選択する。

※複数選択する場合はC t r l キーを押下しながら選択する。



② オプションから「選択レコードを表示」を選択する。



(c) 関連レコードの表示

関連レコードを属性テーブルに表示できる。

保存管理種別	完成年度	GIS台帳番号	台帳番号	工事名	工事名	地区名	固有種名	林種	林小種	事業所	新設種別	採種工数部	樹立科目_項	樹立科目_目	樹立科目_目の種別	大分種別
中部森林管理種 (400)	H29	400-900-02-H29-001	03-02-植樹川-C-400-004	谷止工	植樹川					岐阜森林管理						大ツグ松
中部森林管理種 (400)	H30	400-900-02-H30-001	03-02-植樹川-C-400-004	谷止工	植樹川					岐阜森林管理						大ツグ松
中部森林管理種 (400)	R01	400-900-02-R01-001	03-02-植樹川-C-400-004	谷止工	植樹川					岐阜森林管理						大ツグ松

① オプションから「関連レコードの表示」から関連レコードを選択する。

保存管理種別	完成年度	GIS台帳番号	台帳番号	工事名	工事名	地区名	固有種名	林種	事業所	新設種別	採種工数部	樹立科目_項	樹立科目_目	樹立科目_目の種別	大分種別
中部森林管理種 (400)	H23	400-100-02-H23-001	01-02-栗駒寺川-C-400-001	谷止工	栗駒寺川					岐阜森林管理					大ツグ松
中部森林管理種 (400)	H28	400-100-02-H28-001	01-02-栗駒寺川-C-400-001	谷止工	栗駒寺川					岐阜森林管理					大ツグ松
中部森林管理種 (400)	H12	400-100-02-H12-001	01-02-栗駒寺川-C-400-001	谷止工	栗駒寺川					岐阜森林管理					大ツグ松
中部森林管理種 (400)	H30	400-100-02-H30-001	01-02-栗駒寺川-C-400-001	谷止工	栗駒寺川					岐阜森林管理					大ツグ松

② ①と同じ操作を行うと、さらに関連レコードが選択できる。

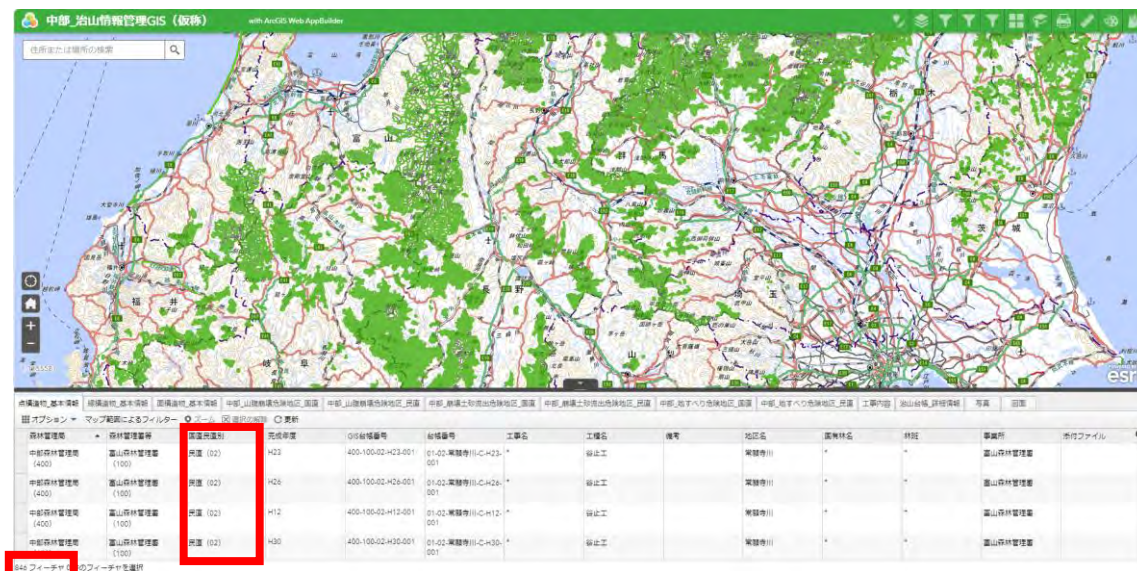
保存管理種別	完成年度	GIS台帳番号	台帳番号	工事名	工事名	地区名	固有種名	林種	事業所	新設種別	採種工数部	樹立科目_項	樹立科目_目	樹立科目_目の種別	大分種別
中部森林管理種 (400)	H29	400-900-02-H29-001	03-02-植樹川-C-400-004	谷止工	植樹川					岐阜森林管理					大ツグ松
中部森林管理種 (400)	H30	400-900-02-H30-001	03-02-植樹川-C-400-004	谷止工	植樹川					岐阜森林管理					大ツグ松
中部森林管理種 (400)	R01	400-900-02-R01-001	03-02-植樹川-C-400-004	谷止工	植樹川					岐阜森林管理					大ツグ松

(d) フィルター

条件を指定して地図、属性テーブルに表示される情報を絞り込む。

※フィルターをかけるレイヤー表示をONにしておく。

※属性テーブルで選択しているレイヤーのみに適用される。



① オプションから「フィルター」を選択する。



② 条件式の追加を選択する。



③ 条件を設定する。



(補足1) 条件を複数設定することも可能。

フィルター ×

+ 条件式の追加 + セットの追加

次の条件式のすべてに一致するレイヤーのフィーチャを表示

国直民直別 (文字列) に等しい 民直 (02) ⊖ ⚙️ ×

大文字小文字の区別

森林管理署等 (数値) に等しい 飛騨森林管理署 (800) ⊖ ⚙️ ×

に等しくない

OK キャンセル

④ 「OK」 ボタンを押下する。

フィルター ×

+ 条件式の追加 + セットの追加

次の条件式に一致するレイヤーのフィーチャを表示

国直民直別 (文字列) に等しい 民直 (02) ⊖ ⚙️ ×

大文字小文字の区別

OK キャンセル

(e) 列の表示/非表示

列の表示、非表示を設定できる。



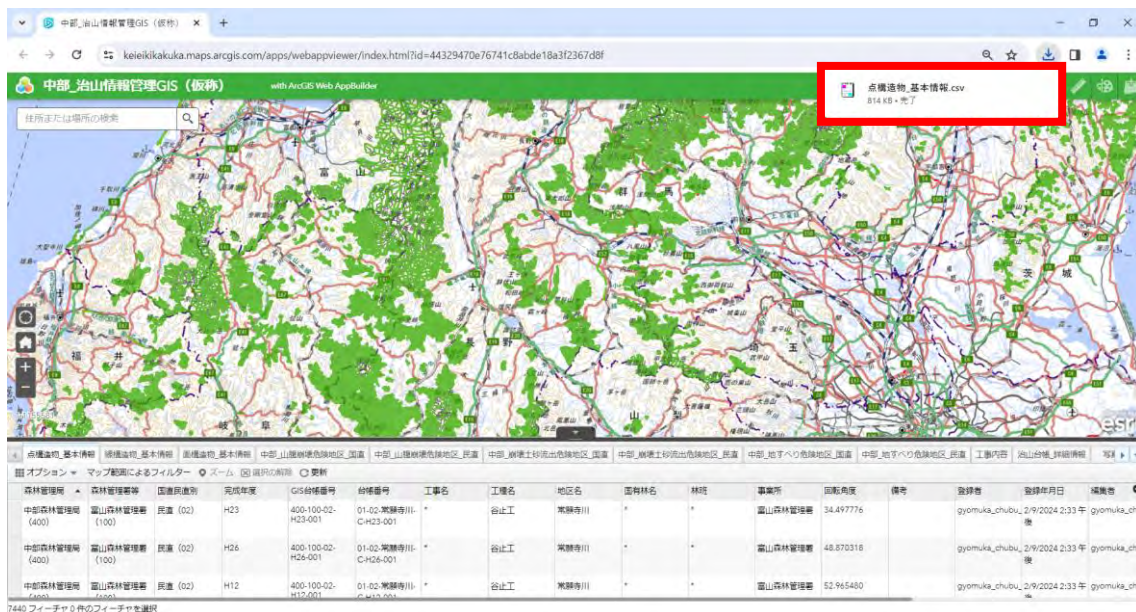
① オプションから「列の表示/非表示」を選択する。



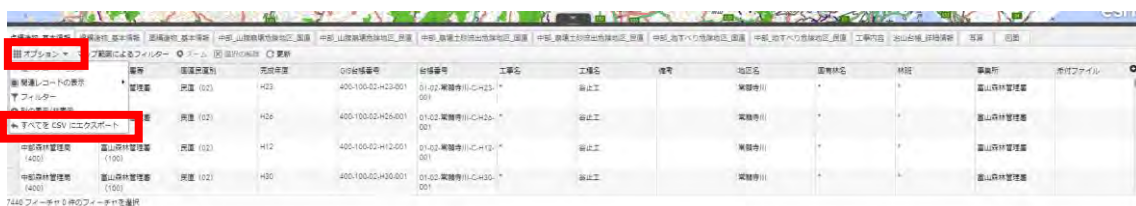
② 非表示にする列のチェックを外す。



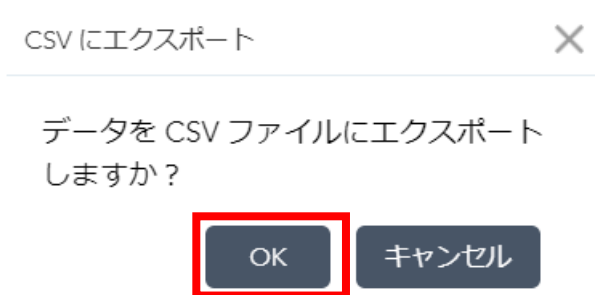
- (f) すべてをCSVにエクスポート
属性情報をCSVにエクスポートできる。



- ① オプションから「すべてをCSVにエクスポート」を選択する。



- ② 「OK」ボタンを押下する。



(g) マップ範囲によるフィルター

マップ上に映っているレコードのみを表示できる。

森林管理区	森林管理区名	国庫管理区分	完成年度	GIS台帳番号	台帳番号	工事名	工事名	備考	地区名	国庫林名	林班	事業所	添付ファイル
中部森林管理区 (400)	常盤森林管理区 (300)	国庫 (01)	H19	400-500-01-H19-005	07-01-季農片山-C-H19-001	ミツノ内原田山工事	停止工事	No.2コンクリート停止工	季農片山	季農片山国庫林	302	常盤森林管理区	
中部森林管理区 (400)	常盤森林管理区 (300)	国庫 (01)	H25	400-500-01-H25-007	07-01-季農片山-C-H25-001	季農片山水源地域整備事業	停止工事	No.1木製停止工	季農片山	季農片山国庫林	304-306-308	常盤森林管理区	
中部森林管理区 (400)	常盤森林管理区 (300)	国庫 (01)	H26	400-500-01-H26-007	07-01-季農片山-C-H26-001	季農片山水源地域整備事業	停止工事	No.2木製停止工	季農片山	季農片山国庫林	304-306-308	常盤森林管理区	
中部森林管理区 (400)	常盤森林管理区 (300)	国庫 (01)	R02	400-500-01-R02-004	07-01-季農片山-C-R02-001	季農片山農田山工事	停止工事	No.3コンクリート停止工	季農片山	季農片山国庫林	302-303	常盤森林管理区	

① 「マップ範囲によるフィルター」を押下する。

森林管理区	森林管理区名	国庫管理区分	完成年度	GIS台帳番号	台帳番号	工事名	工事名	備考	地区名	国庫林名	林班	事業所	添付ファイル
中部森林管理区 (400)	富山森林管理区 (100)	国庫 (02)	H23	400-100-02-H23-001	01-02-常盤寺川-C-H23-001		停止工事		常盤寺川			富山森林管理区	
中部森林管理区 (400)	富山森林管理区 (100)	国庫 (02)	H26	400-100-02-H26-001	01-02-常盤寺川-C-H26-001		停止工事		常盤寺川			富山森林管理区	
中部森林管理区 (400)	富山森林管理区 (100)	国庫 (02)	H12	400-100-02-H12-001	01-02-常盤寺川-C-H12-001		停止工事		常盤寺川			富山森林管理区	
中部森林管理区 (400)	富山森林管理区 (100)	国庫 (02)	H30	400-100-02-H30-001	01-02-常盤寺川-C-H30-001		停止工事		常盤寺川			富山森林管理区	

(h) ズーム

選択したレコードにズームできる。

森林管理種別	完成年度	GIS台帳番号	工事番号	工事名	備考	地区名	箇所名	林種	事業所	添付ファイル
中部森林管理種別 (400)	H21	400-100-02-H21-001	01-02	実驗寺川-C#H21-001		実驗寺川			高山森林管理課	
中部森林管理種別 (400)	H26	400-100-02-H26-001	01-02	実驗寺川-C#H26-001		実驗寺川			高山森林管理課	
中部森林管理種別 (400)	H12	400-100-02-H12-001	01-02	実驗寺川-C#H12-001		実驗寺川			高山森林管理課	
中部森林管理種別 (400)	H30	400-100-02-H30-001	01-02	実驗寺川-C#H30-001		実驗寺川			高山森林管理課	

① ズームしたいレコードを選択する。

森林管理種別	完成年度	GIS台帳番号	工事番号	工事名	備考	地区名	箇所名	林種	事業所	添付ファイル
中部森林管理種別 (400)	H21	400-100-02-H21-001	01-02	実驗寺川-C#H21-001		実驗寺川			高山森林管理課	
中部森林管理種別 (400)	H26	400-100-02-H26-001	01-02	実驗寺川-C#H26-001		実驗寺川			高山森林管理課	
中部森林管理種別 (400)	H12	400-100-02-H12-001	01-02	実驗寺川-C#H12-001		実驗寺川			高山森林管理課	
中部森林管理種別 (400)	H30	400-100-02-H30-001	01-02	実驗寺川-C#H30-001		実驗寺川			高山森林管理課	

② 「ズーム」を押下する。

中部_治山情報管理GIS (仮称)

住所または場所の検索

中部_山頂崩壊危険地区_計画 | 中部_山頂崩壊危険地区_計画 | 中部_崩壊土砂流出危険地区_計画 | 中部_崩壊土砂流出危険地区_計画 | 中部_崩壊土砂流出危険地区_計画 | 中部_地すべり危険地区_計画 | 中部_地すべり危険地区_計画 | 工断内容 | 治山台帳_詳細検索 | 写真 | 印刷

ズーム

森林管理種	森林管理番号	計画番号	標高	GIS情報番号	台帳番号	工事名	工事名	備考	地区名	国体林名	林班	事業所	添付ファイル
中部森林管理種 (400)	富山森林管理種 (100)	計画 (02)	H23	400-100-02-H23-001	01-02_富山森林種-C-H23-001	谷止工	谷止工		富山森林種			富山森林管理種	
中部森林管理種 (400)	富山森林管理種 (100)	計画 (02)	H26	400-100-02-H26-001	01-02_富山森林種-C-H26-001	谷止工	谷止工		富山森林種			富山森林管理種	
中部森林管理種 (400)	富山森林管理種 (100)	計画 (02)	H12	400-100-02-H12-001	01-02_富山森林種-C-H12-001	谷止工	谷止工		富山森林種			富山森林管理種	
中部森林管理種 (400)	富山森林管理種 (100)	計画 (02)	H30	400-100-02-H30-001	01-02_富山森林種-C-H30-001	谷止工	谷止工		富山森林種			富山森林管理種	

7442 フィーチャ 1 件のフィーチャも選択

(i) 選択の解除

選択状態を解除できる。

※レコードを選択している場合のみ活性化する。



① レコードを選択した後、「選択の解除」を押下する。



(j) 更新

スマートエディター等で属性情報の登録、編集、削除を行った際に更新内容を反映できる。

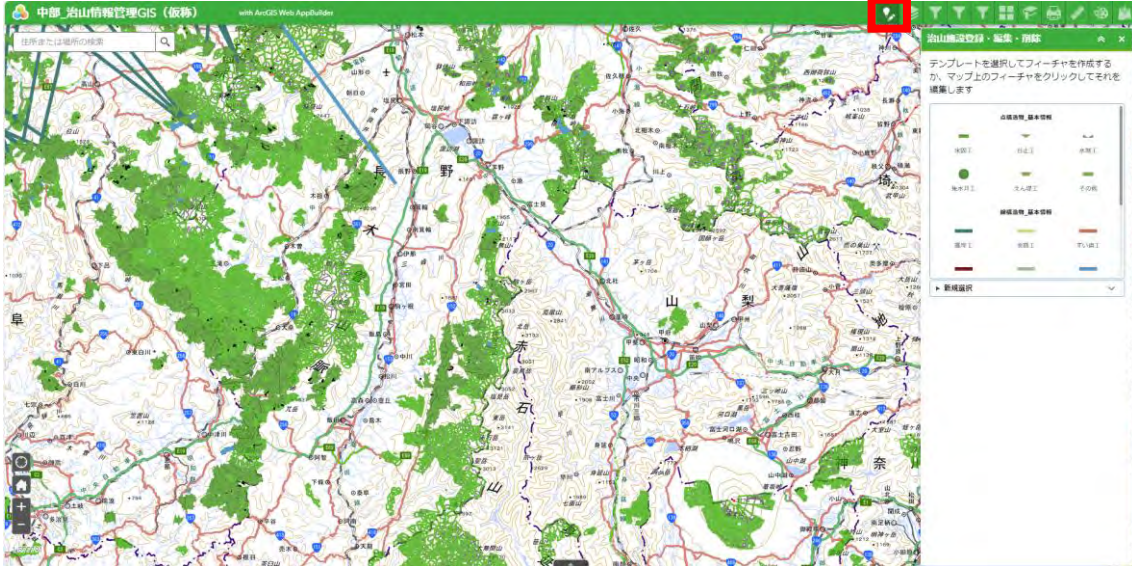
① スマートエディター等で編集後、「更新」を押下する。



1. 7 治山施設等登録・編集・削除

治山施設等の登録、編集、削除を行える。

※レイヤーが表示される縮尺までズームインする必要がある。



(a) 登録方法

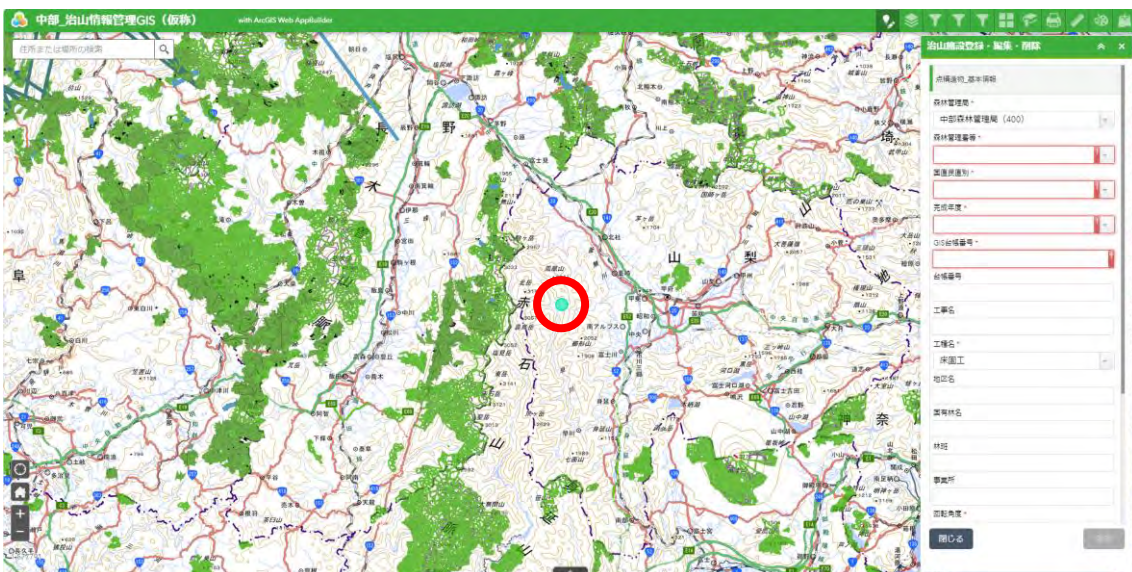
(1) 点データの作図方法

作図可能な点データ一覧

- 点構造物_基本情報

- ① 作図したい位置を押下する。

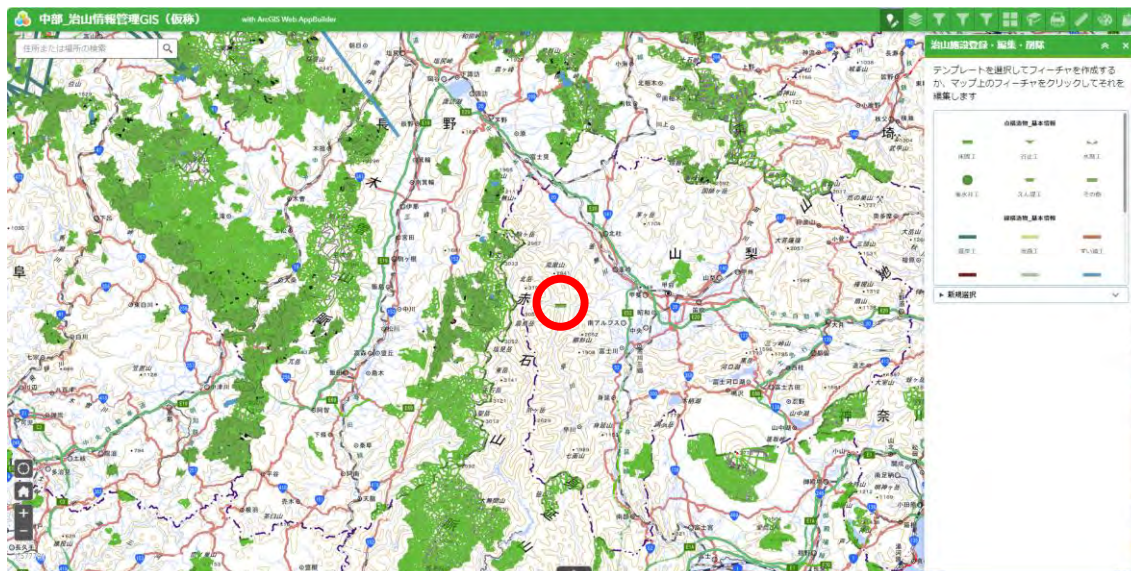
※ポイントレイヤーは選択状態だと形が見えなくなる。選択状態を解除すると参照できる。



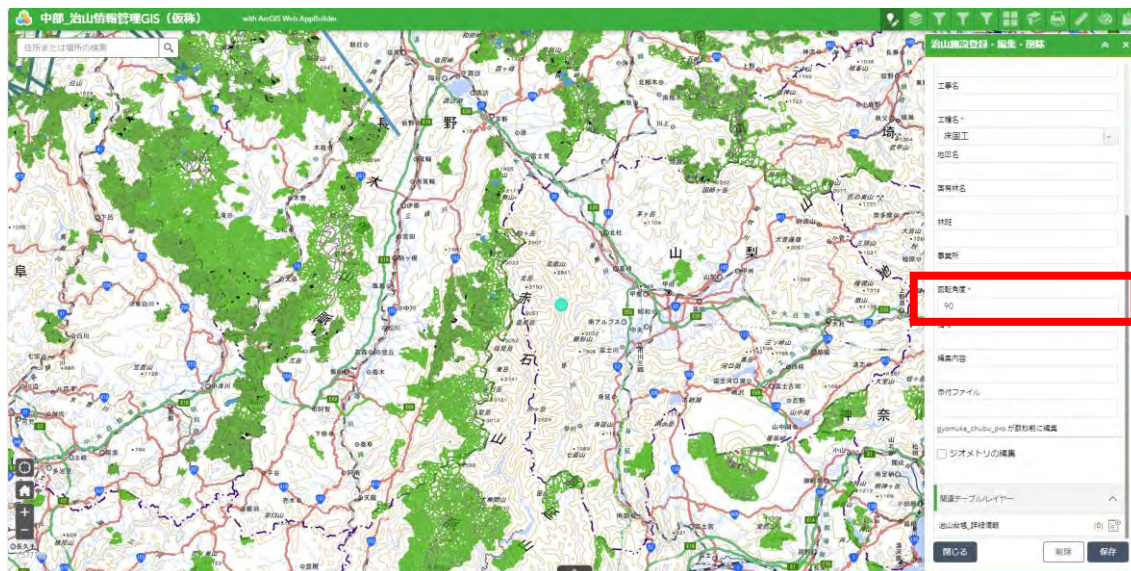
(補足2) 点構造物_基本情報の回転角

※回転角の変更には、事前に Web Map でシンボルの表示設定を事前に行う必要がある。

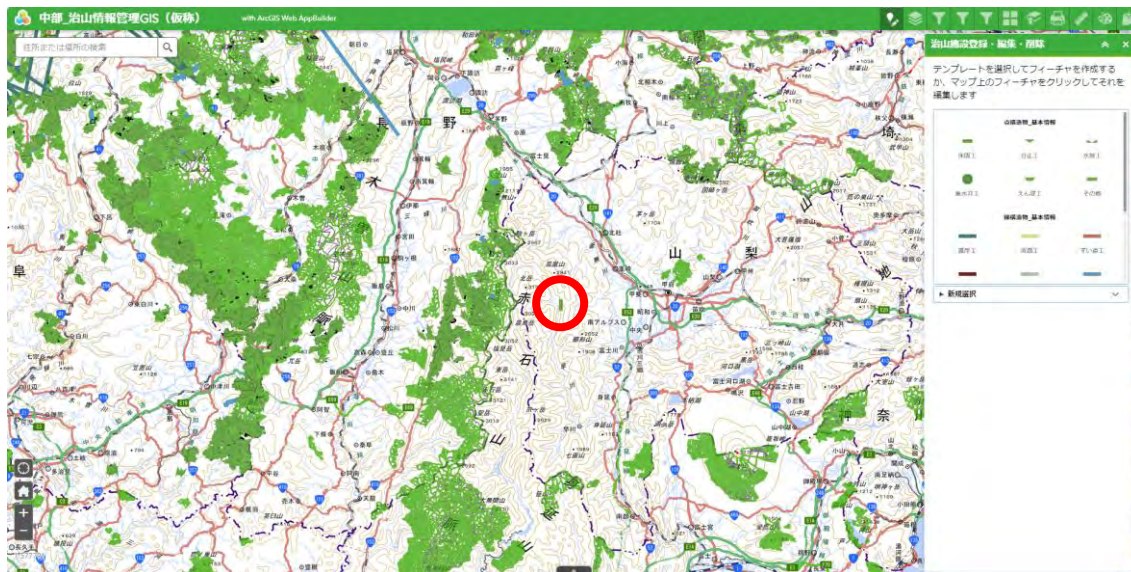
点構造物_基本情報を地図上で押下する。



属性情報の回転角度を変更し、「保存」ボタンを押下する。



地図上で、点構造物_基本情報の角度が変更されていることを確認する。

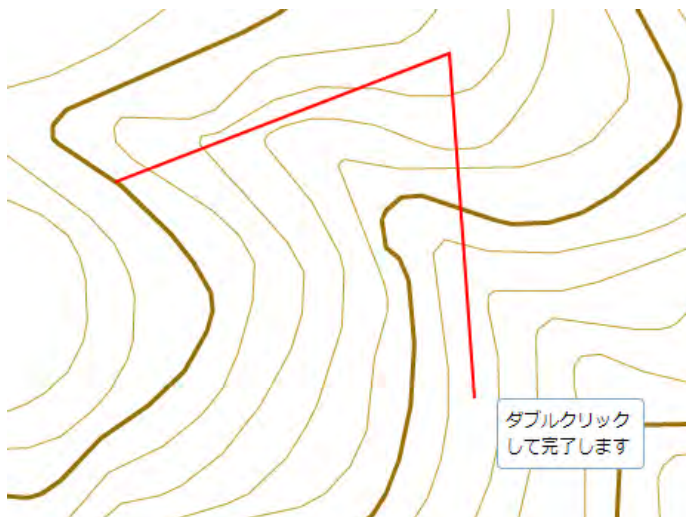


(2) 線データの作図方法

作図可能な線データ一覧

- 線構造物_基本情報
- 崩壊土砂流出危険地区_国直
- 崩壊土砂流出危険地区_民直

- ① 始点を押下する。
- ② 中継点を中継点の数だけ押下する。

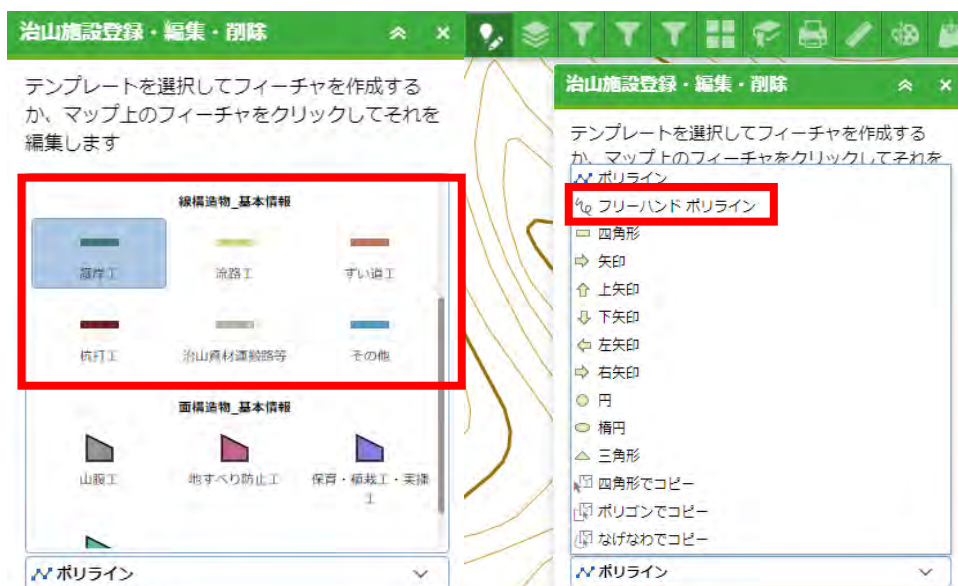


- ③ 終点を押下する。



(3) 線データの作図方法 (フリーハンド ポリライン)

① 始点から左クリック長押しで図形の軌跡を表示する。



② 終点で左クリックを離す。



(4) 面データの作図方法

作図可能な線データ一覧

- 面構造物_基本情報
- 山腹崩壊危険地区_国直
- 山腹崩壊危険地区_民直
- 地すべり危険地区_国直
- 地すべり危険地区_民直

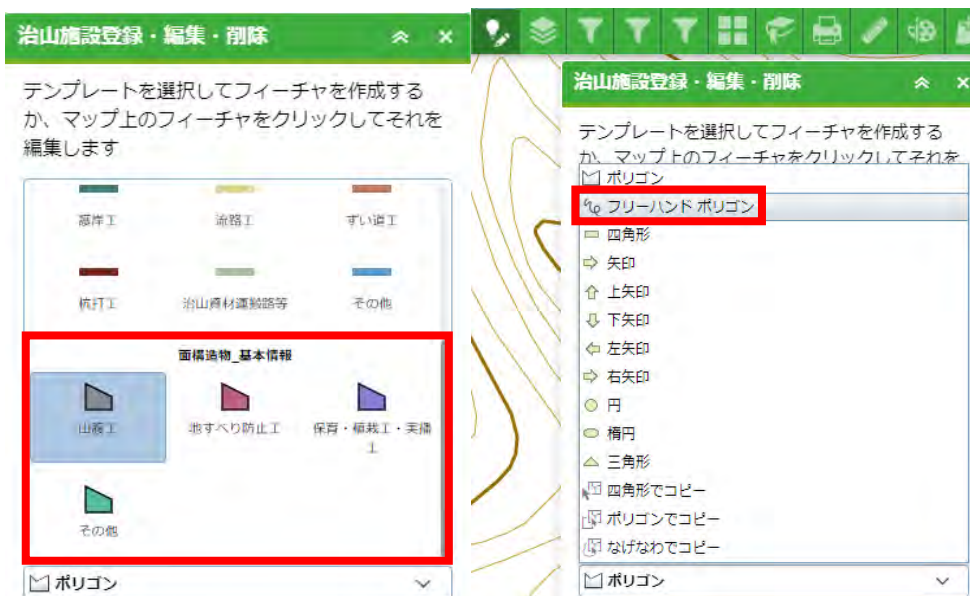
- ① 始点を押下する。
- ② 頂点を頂点の数だけ押下する。



- ③ 終点を押下する。



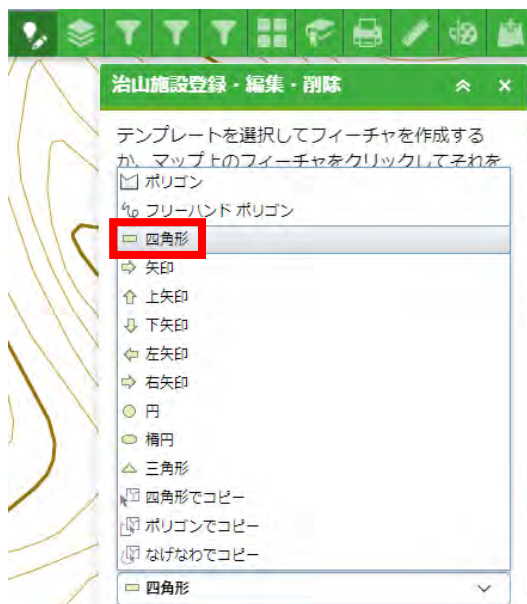
(5) 面データの作図方法 (フリーハンド ポリゴン)



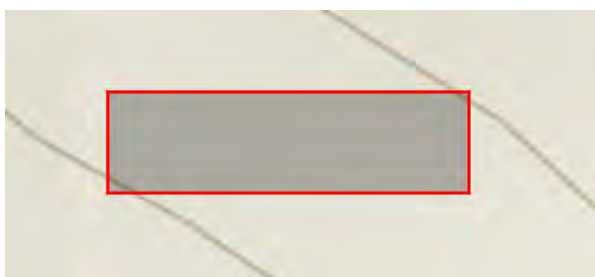
- ① 始点から左クリック長押しで図形の軌跡を表示する。
- ② 終点で左クリックを離すと、始点と終点が結ばれる。



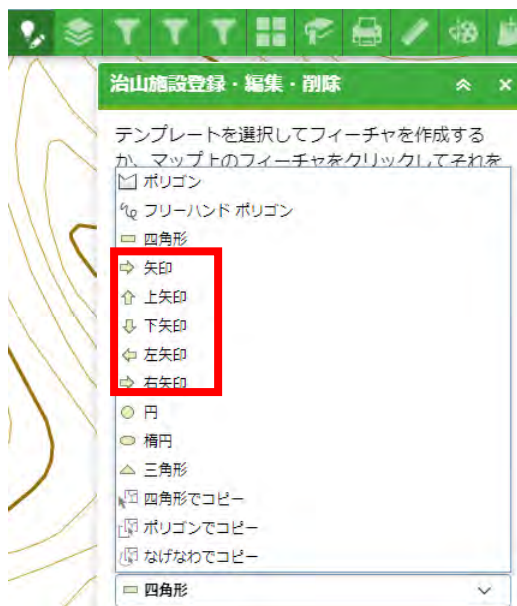
(6) 共通 (四角形)



- ① 四角形の頂点となる位置を左クリック長押し。
- ② 四角形の大きさを調整する。



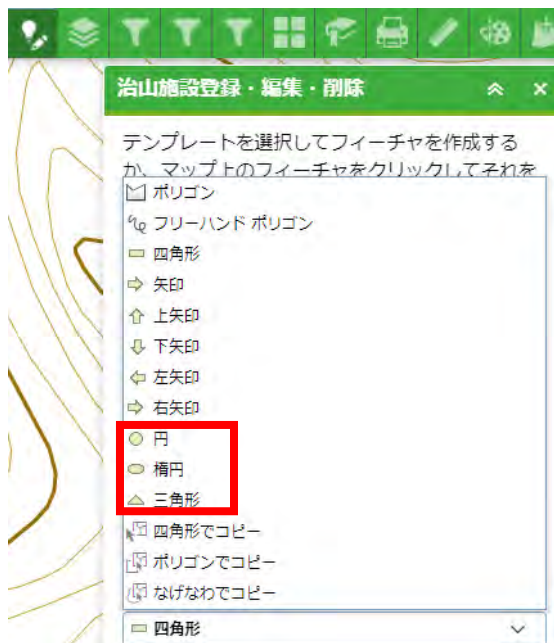
(7) 共通 (矢印)



- ① 始点 (矢印の根本) となる位置を左クリック長押し。
- ② 左クリックを離れた位置が終点 (矢印の先) になる。



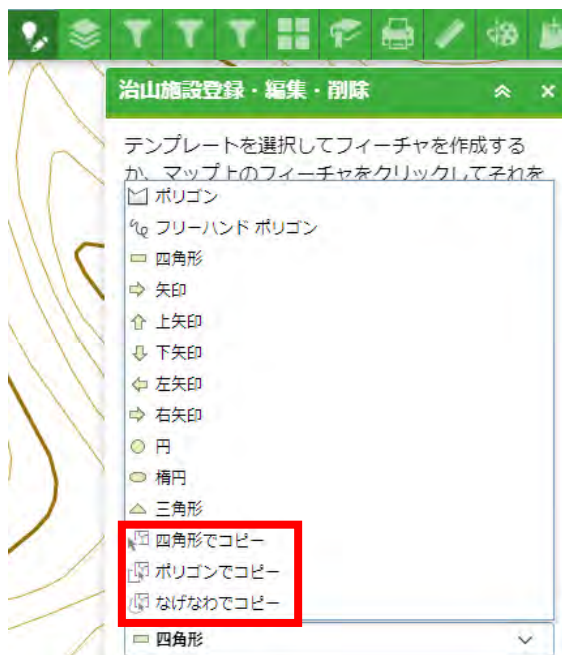
(8) 共通 (円、楕円、三角形)



- ① 中心となる位置から左クリック長押し。
- ② 大きさを調整する。



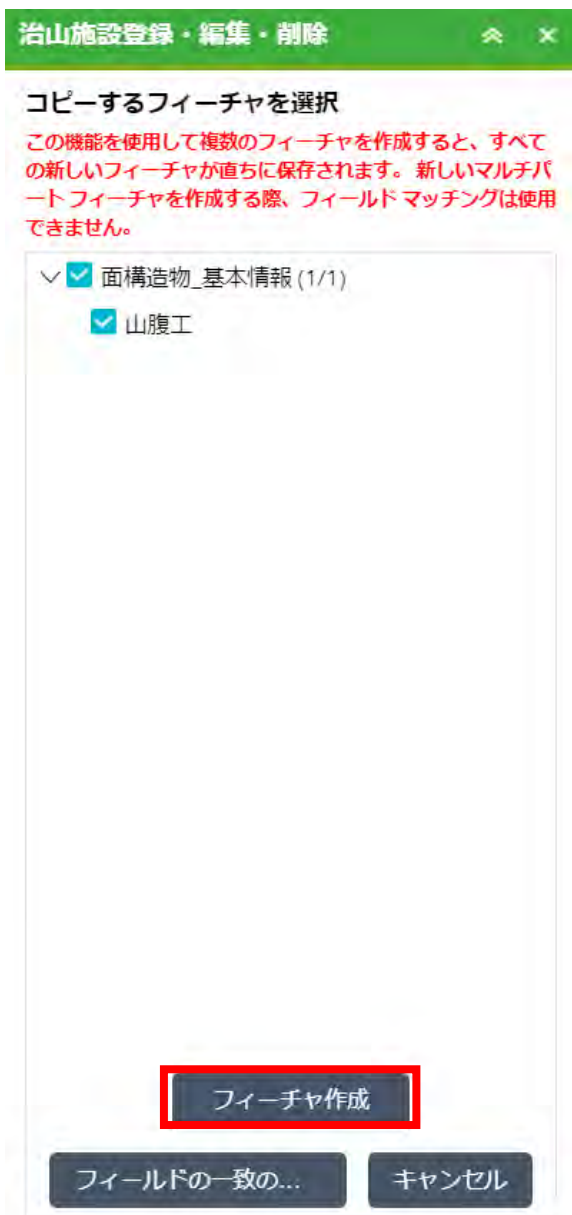
(9) 共通（四角形でコピー、ポリゴンでコピー、なげなわでコピー）



① 選択した位置に同じ図形を設置する。



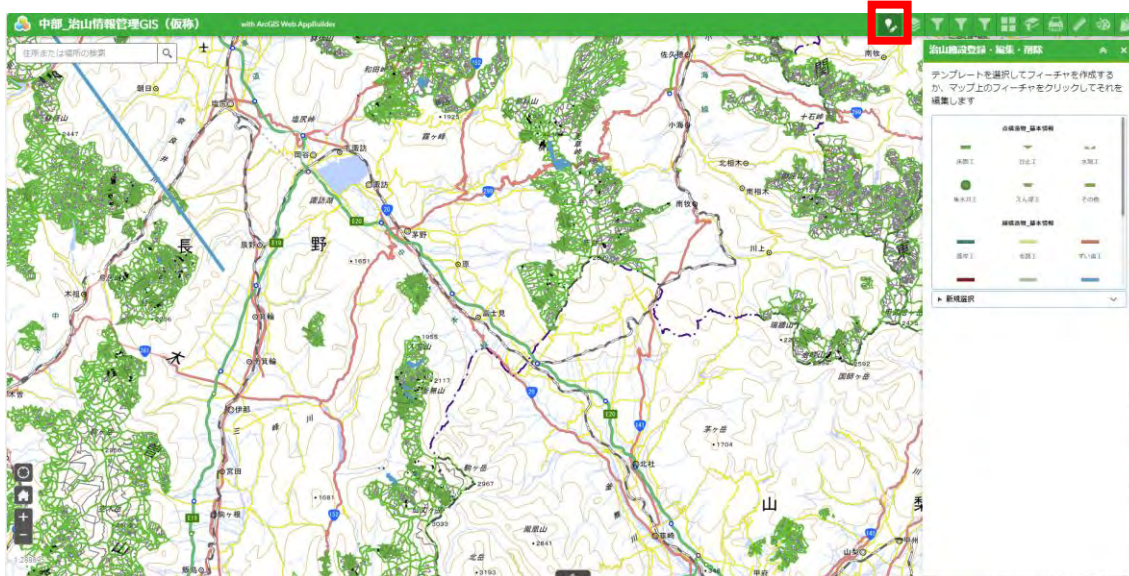
② フィーチャ作成を押下して、属性情報の違う図形を複製する。



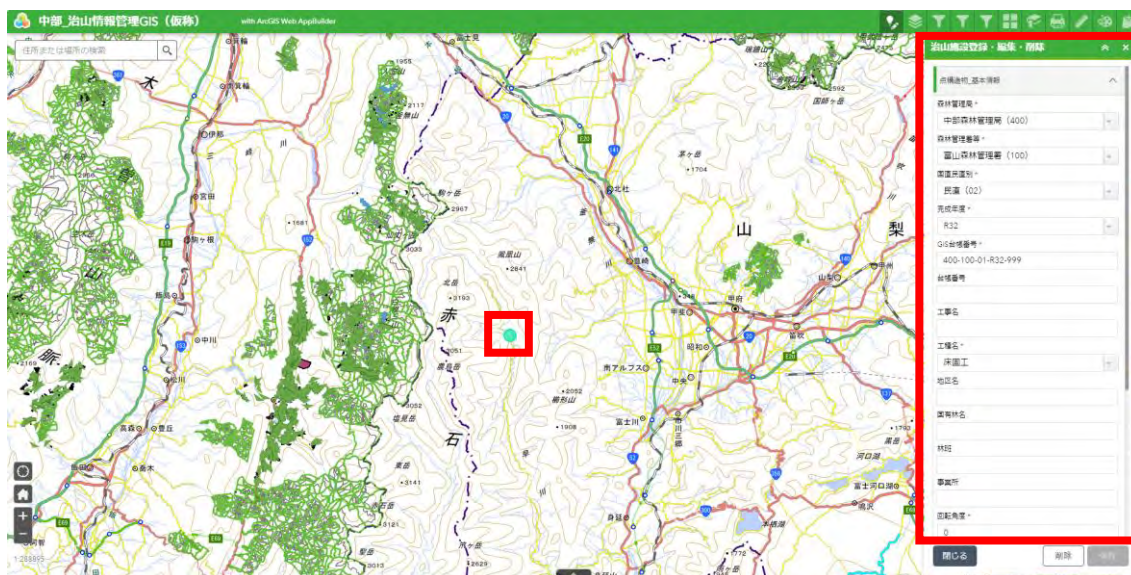
(b) 編集方法

(1) 属性情報

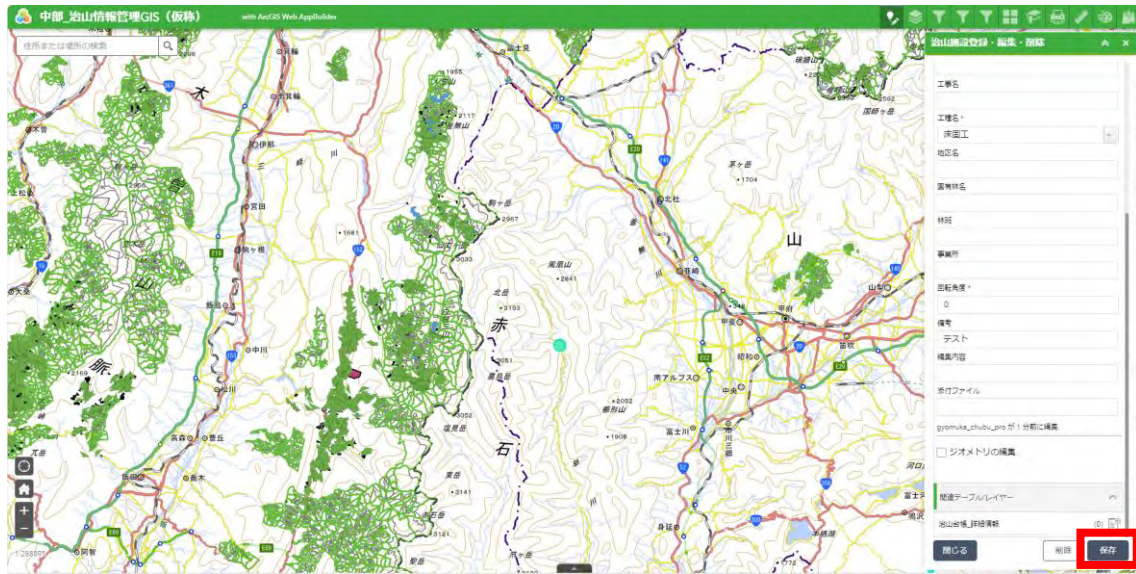
① スマートエディターウィジェットを開く。



② 編集したいフィーチャを選択し、編集する。



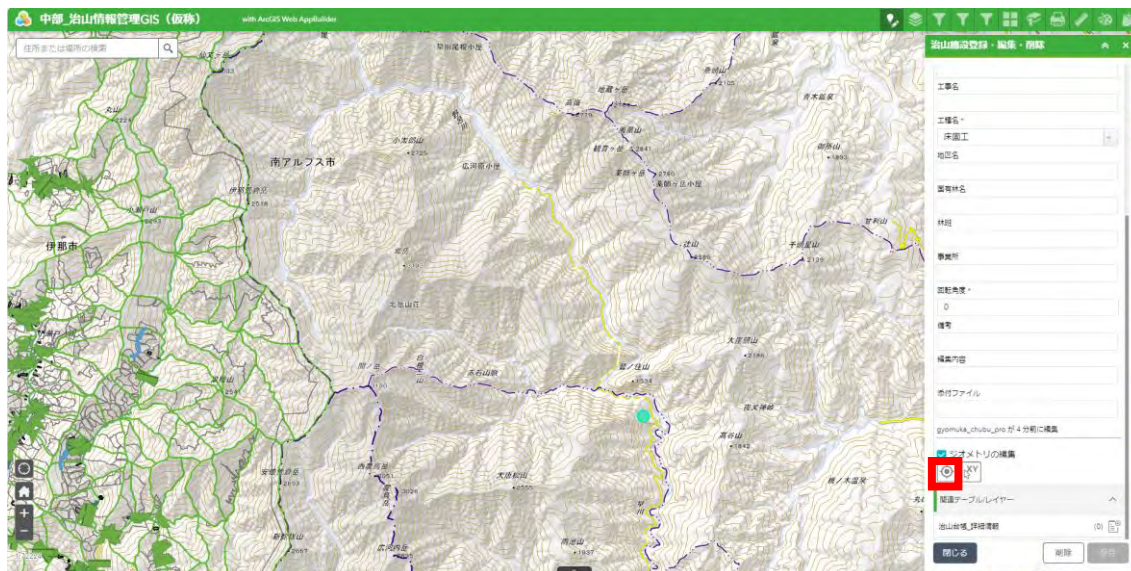
③ 「保存」 ボタンを押下する。



(2) ジオメトリの編集 (点データ)

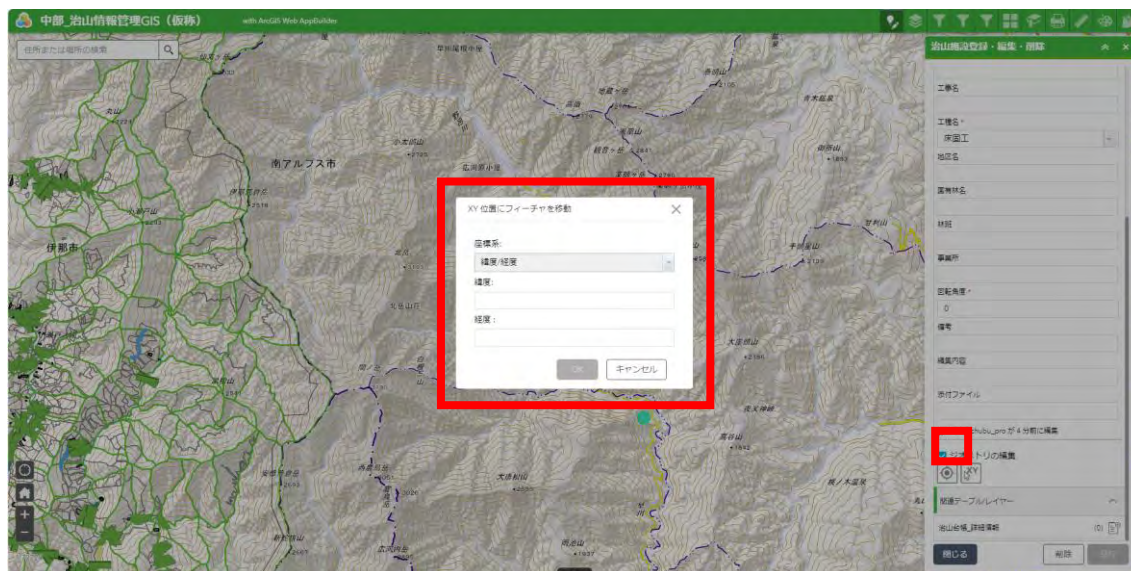
① 現在地に移動できる。

※現在地の取得を可能にする必要がある。



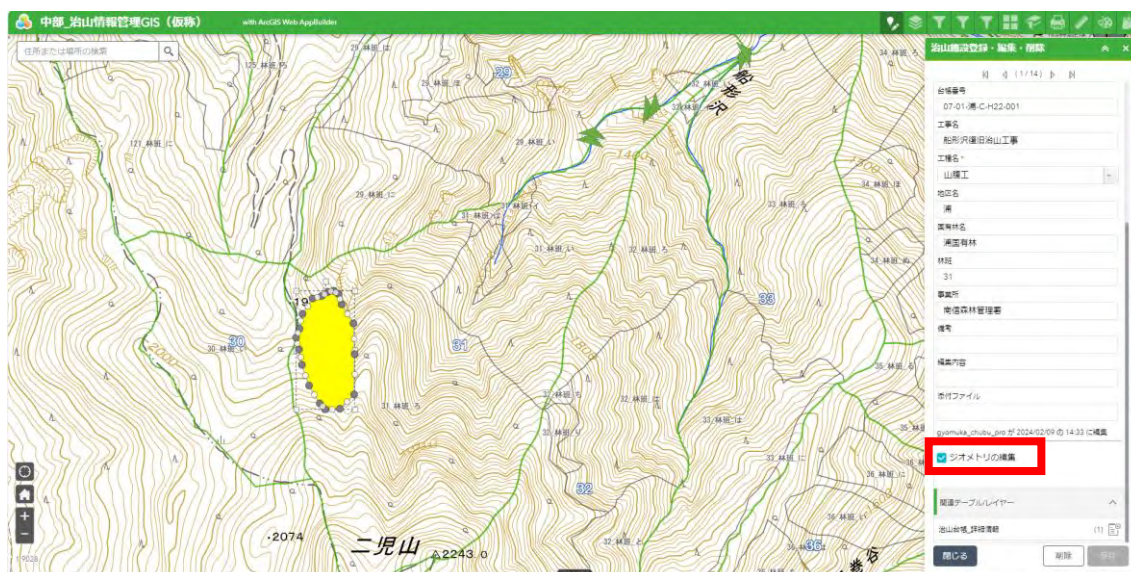
(3) ジオメトリの編集 (点データ)

① 指定したXY (緯度経度) 地点に移動できる。



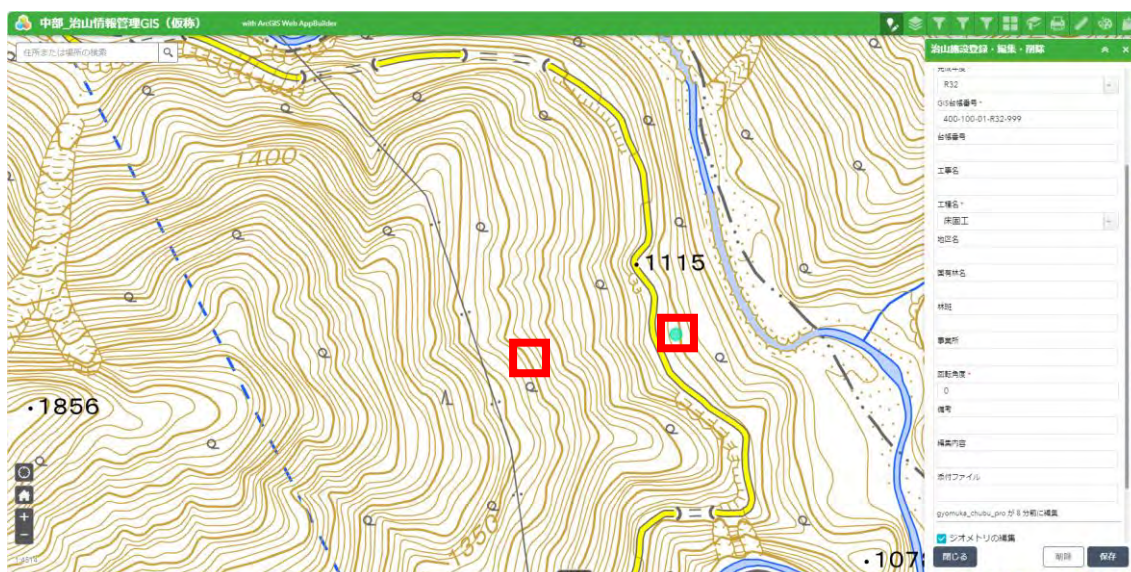
(4) ジオメトリの編集 (面データ)

① 面データの形を編集する。



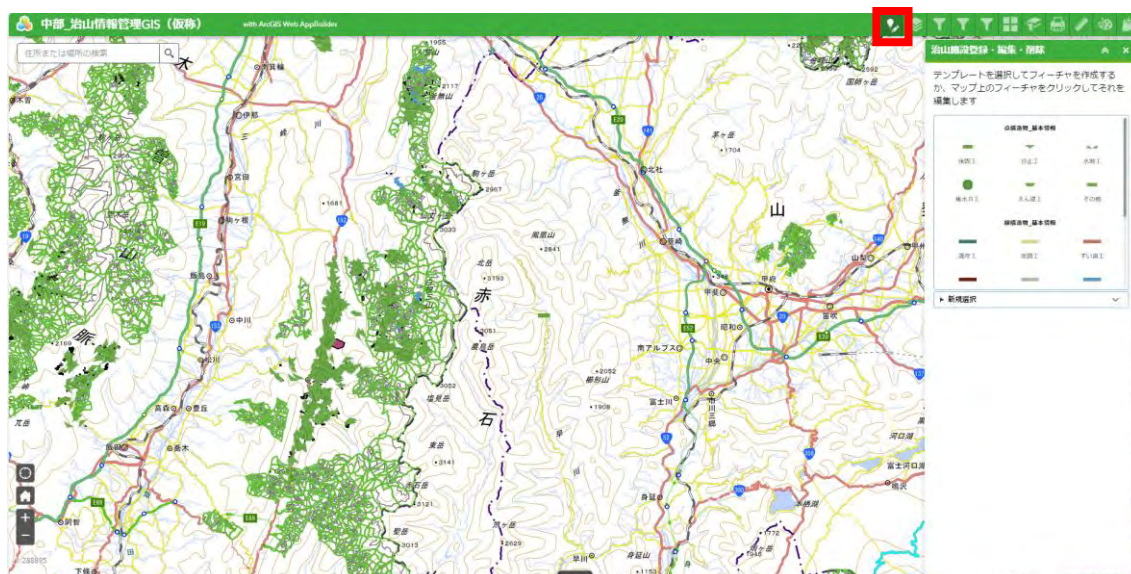
(5) ジオメトリの編集 (点データ、線データ、面データ)

① ドラッグアンドドロップで位置を編集できる。

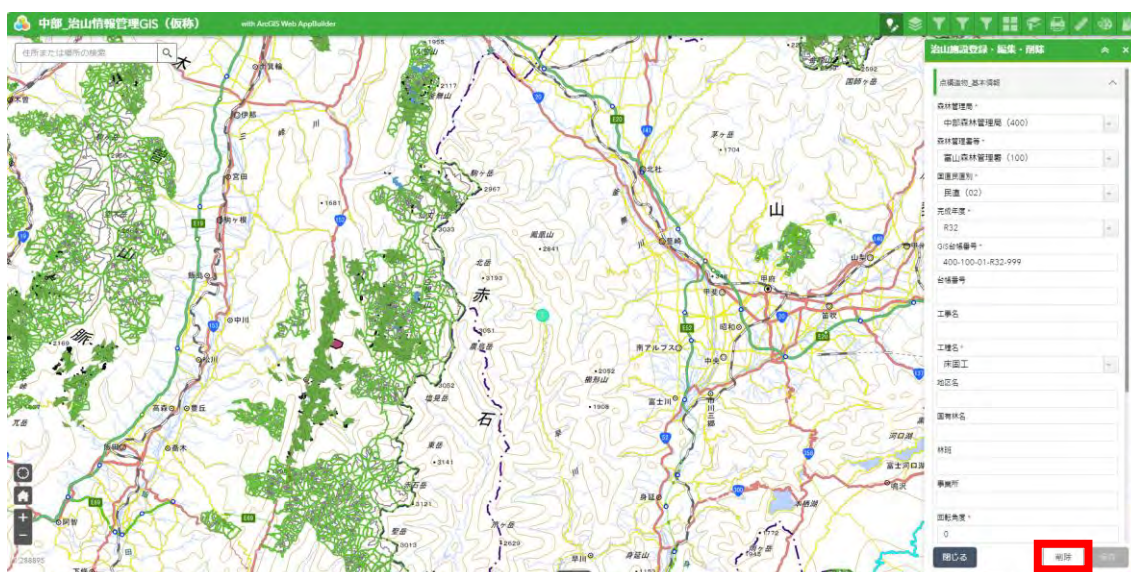


(c) 削除方法

① スマートエディターウィジェットを開く。

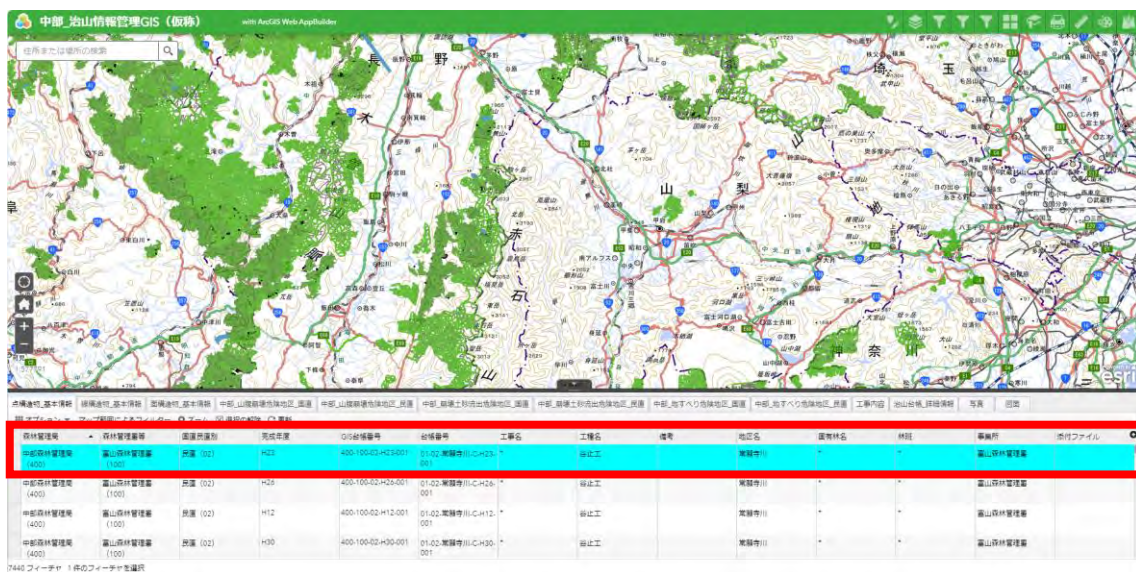


② 削除するフィーチャを選択し、「削除」ボタンを押下する。

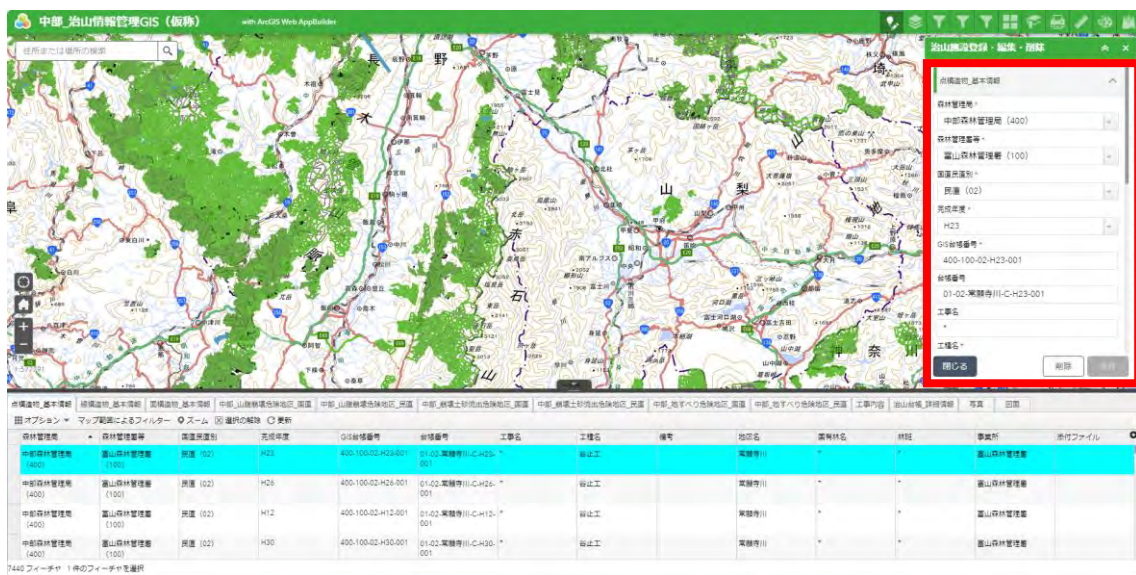


(d) 共通 (編集、削除)

① 属性テーブルから該当するフィーチャを選択する。



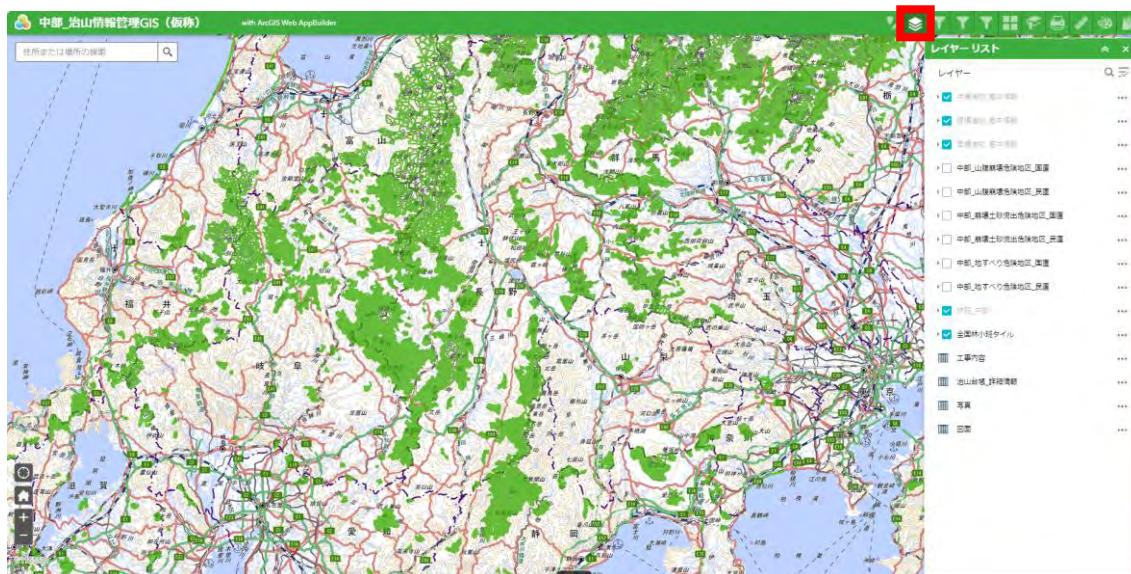
② スマートエディターウィジェットを開くと編集、削除が可能になる。



1. 8 レイヤーリスト

レイヤーの表示非表示等を設定できる。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。

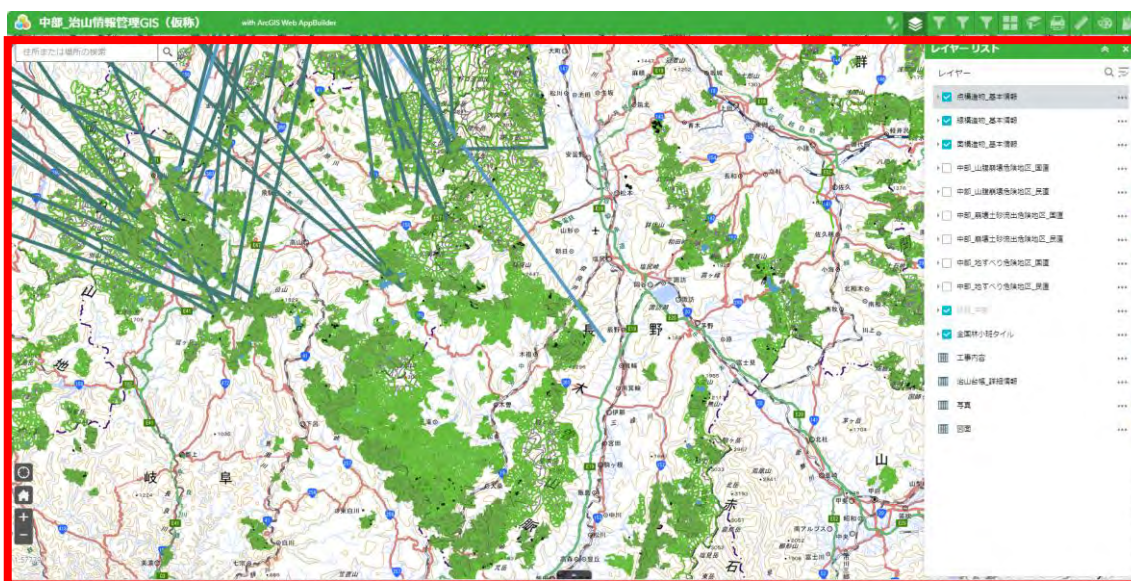


(a) ズーム

① ショートカットメニュー (…) を開き、「ズーム」を押下する。



② レイヤーが表示される位置までズームする。



(b) 透過表示

① ショートカットメニュー (…) を開き、「透過表示」を押下する。

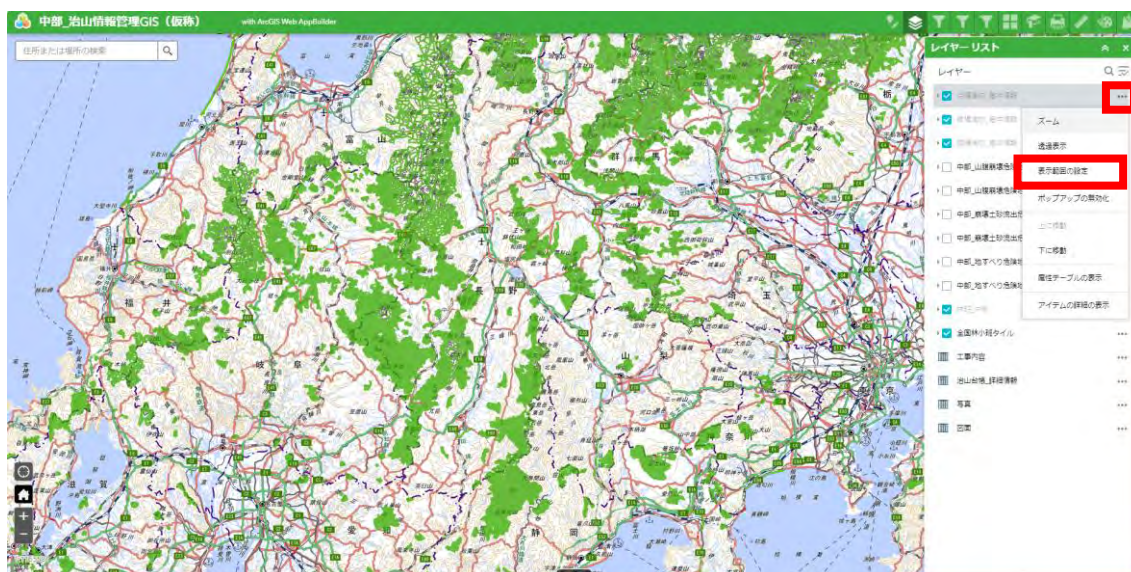


② レイヤーの透過率を設定できる。

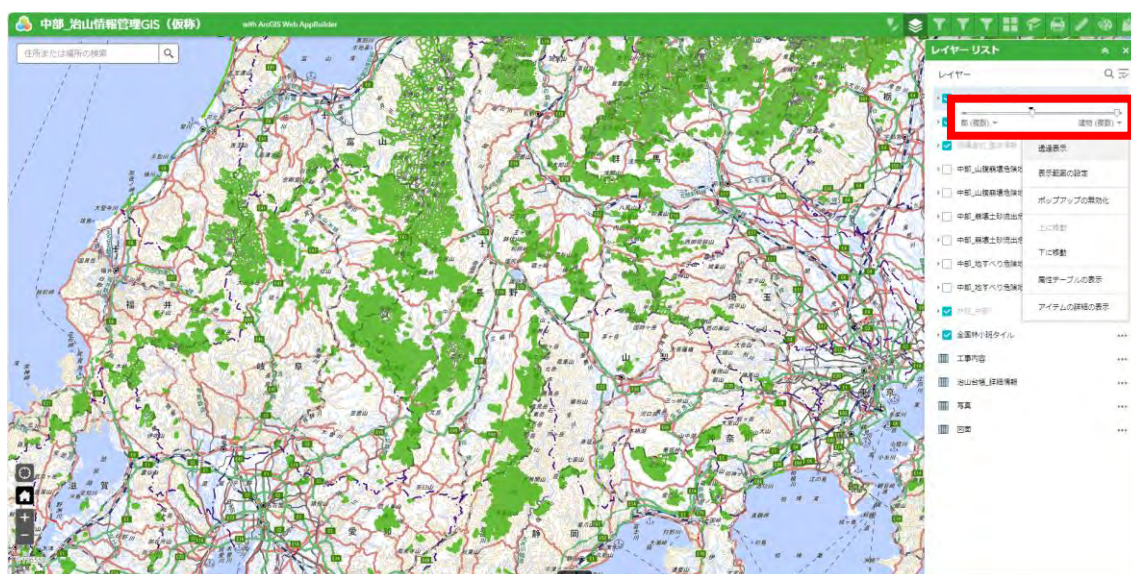


(c) 表示範囲の設定

① ショートカットメニュー (…) を開き、「表示範囲の設定」を押下する。



② レイヤーの表示範囲を設定できる。

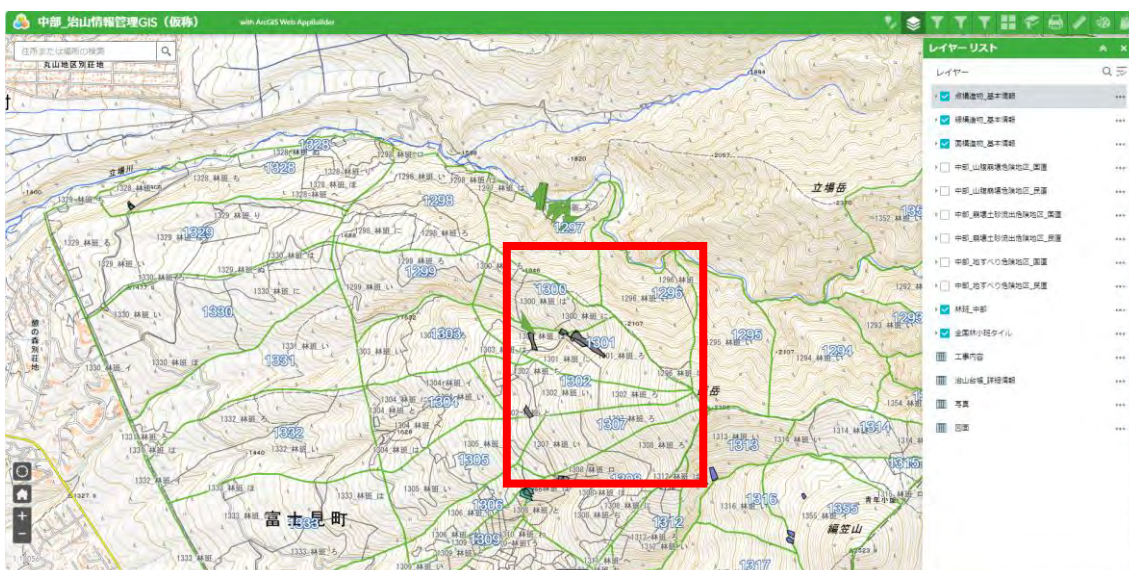


(d) ポップアップの無効化/有効化

- ① ショートカットメニュー (...) を開き、「ポップアップの無効化」を押下する。
※初期設定では有効化になっている。

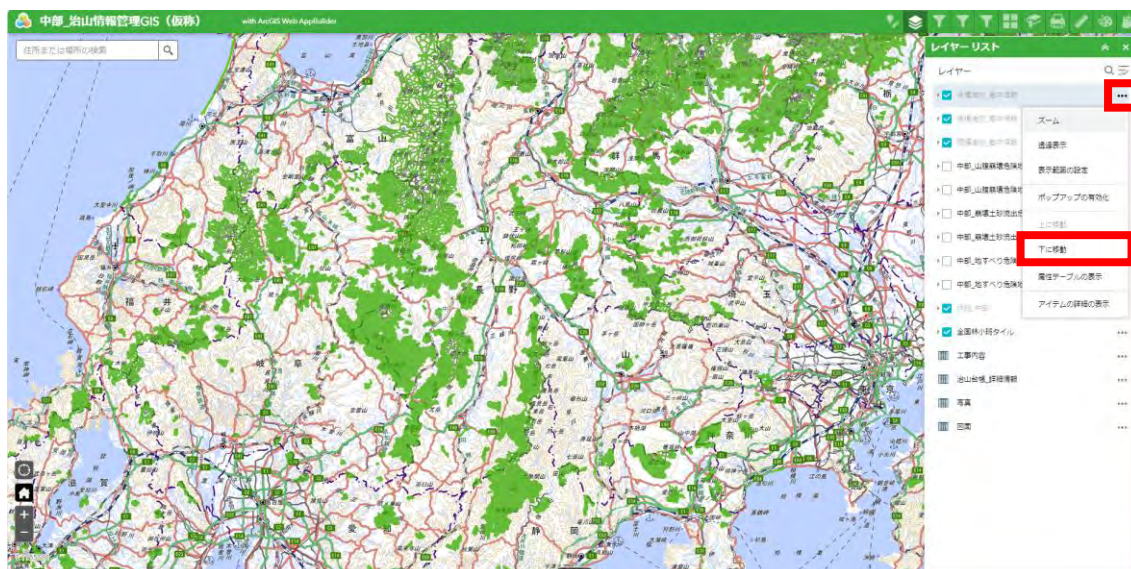


- ② レイヤーのポップアップが表示されなくなる。



(e) 上に移動/下に移動

① ショートカットメニュー (...) を開き、「下に移動」を押下する。

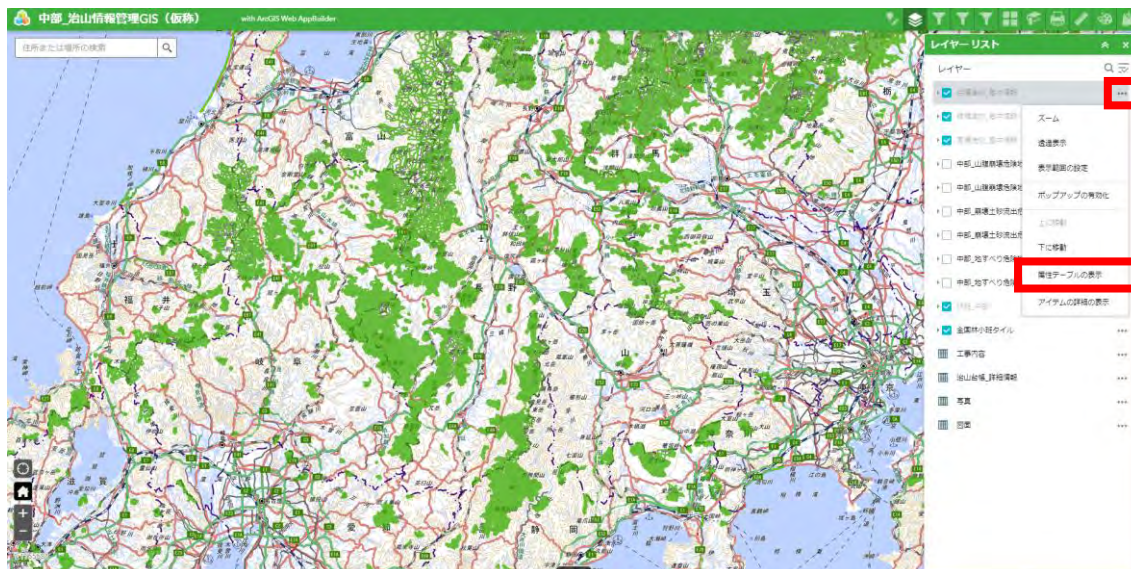


② レイヤーの順番が入れ替わる。

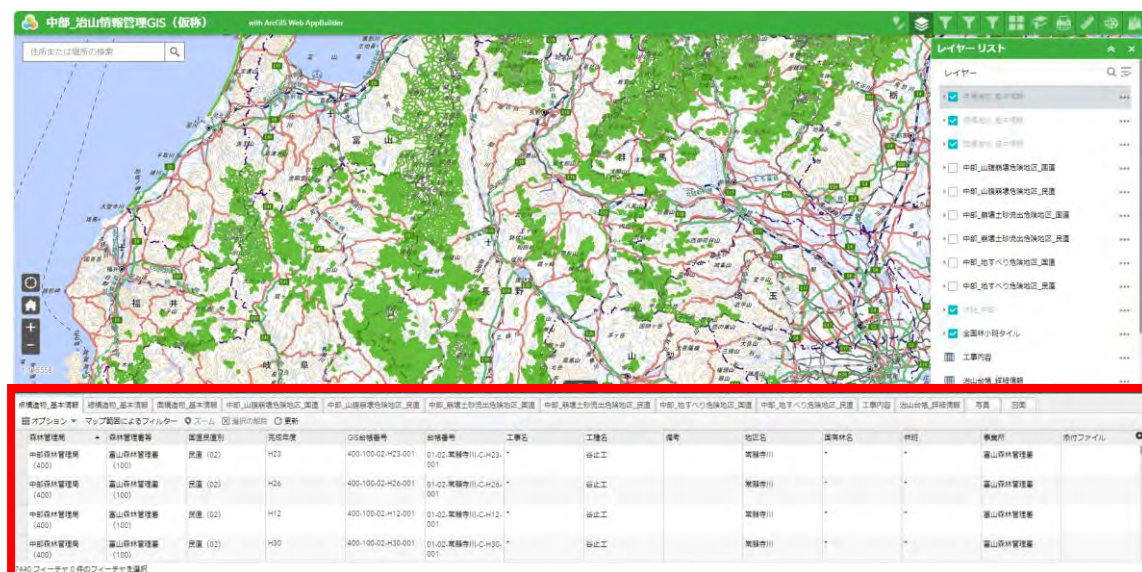


(f) 属性テーブルの表示

① ショートカットメニュー (...) を開き、「属性テーブルの表示」を押下する。

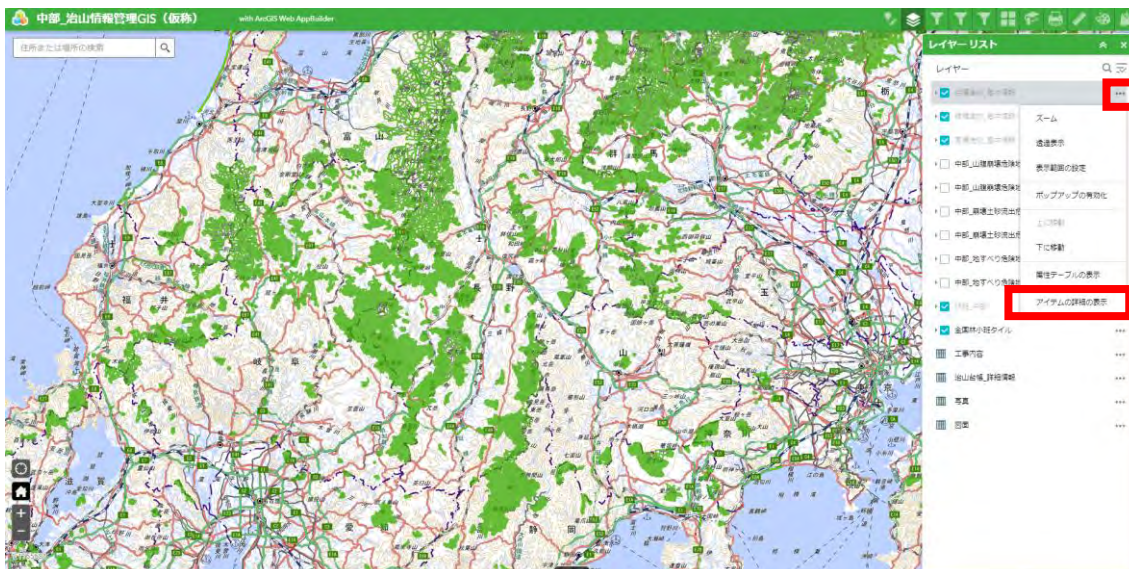


② 属性テーブルが表示される。

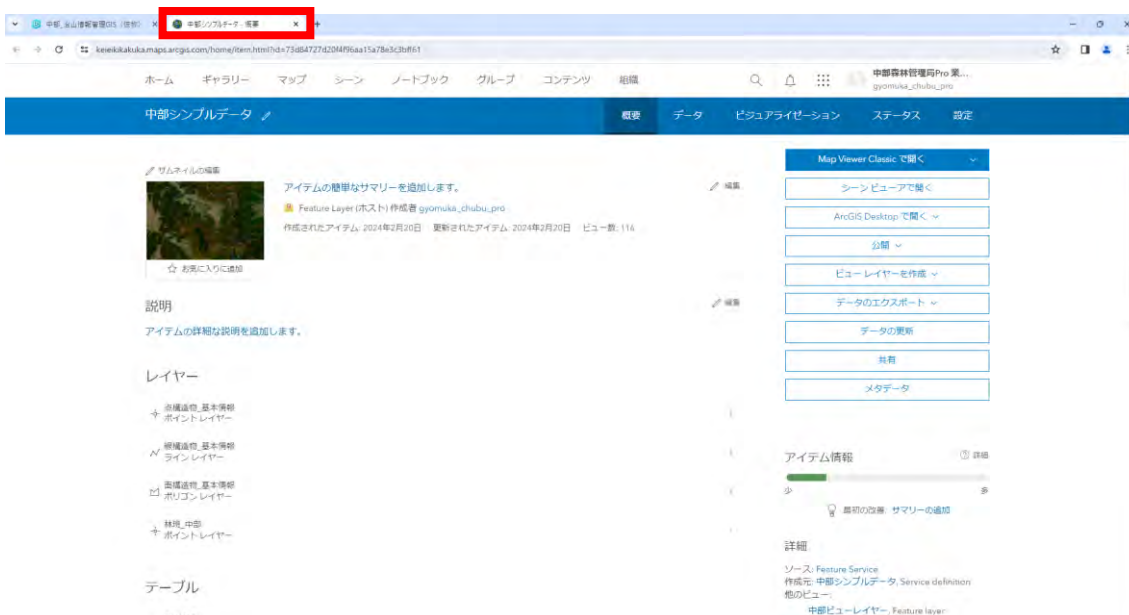


(g) アイテムの詳細の表示

- ① ショートカットメニュー (⋮) を開き、「アイテムの詳細の表示」を押下する。

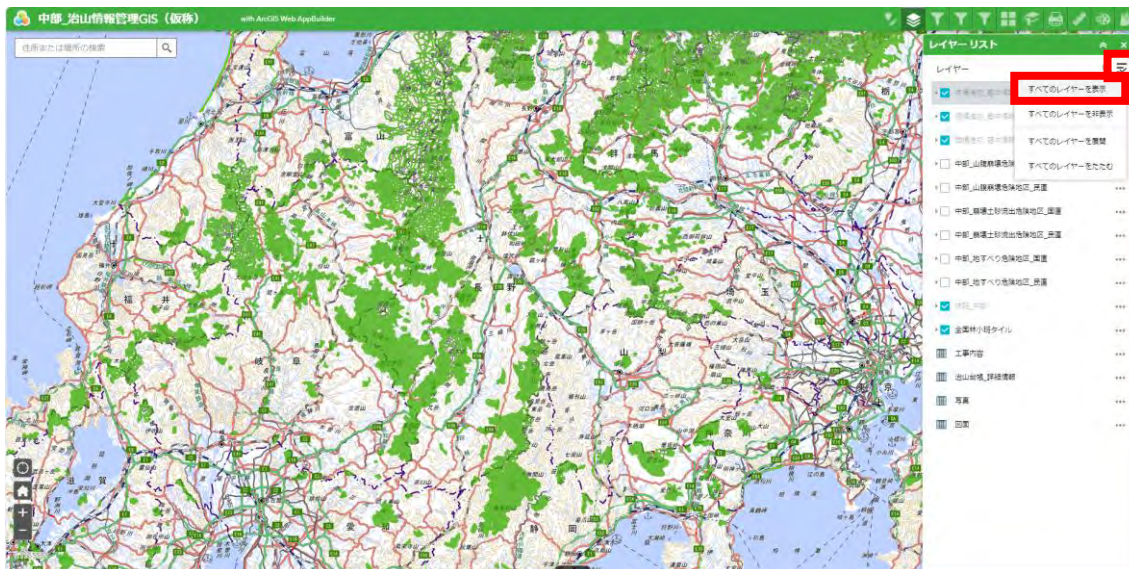


- ② レイヤーの概要ページが開かれる。

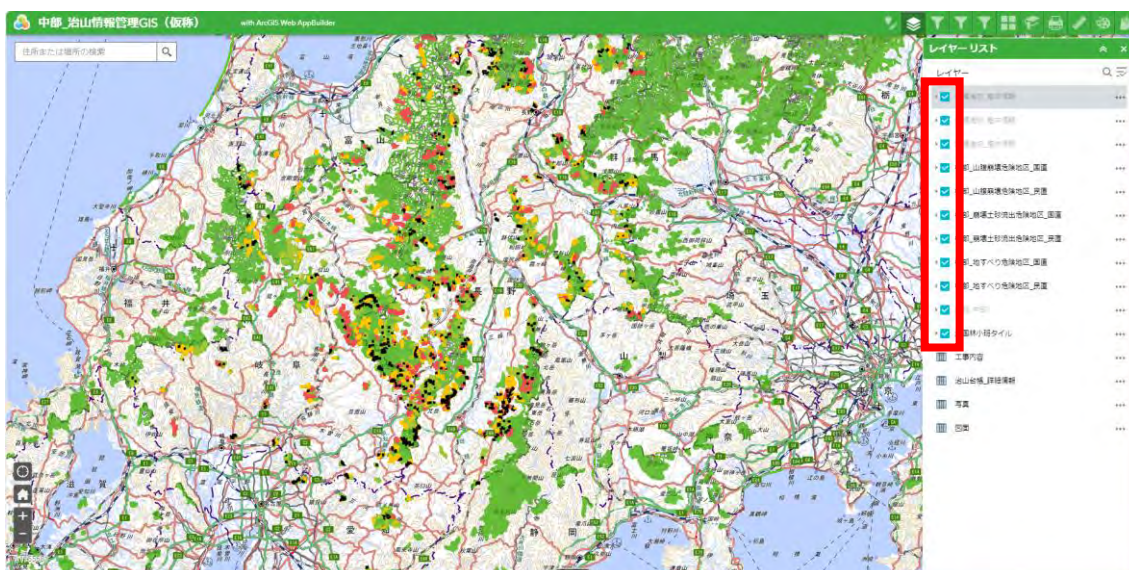


(h) すべてのレイヤーの表示/非表示

- ① レイヤー全体のショートカットメニューを開き、「すべてのレイヤーを表示」を押下する。

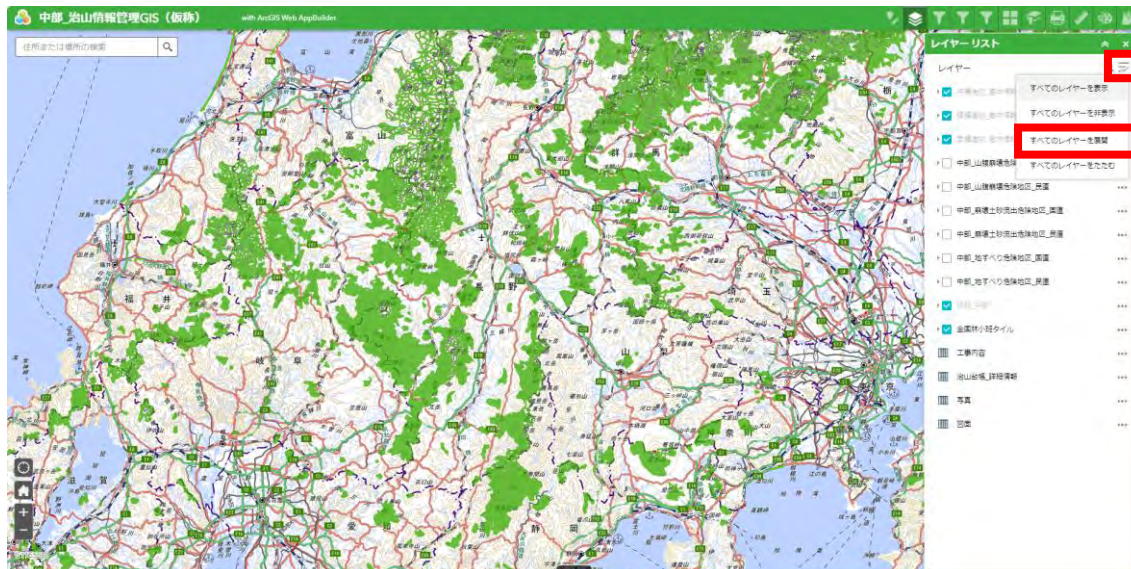


- ② すべてのレイヤーに一括でチェックが入る。

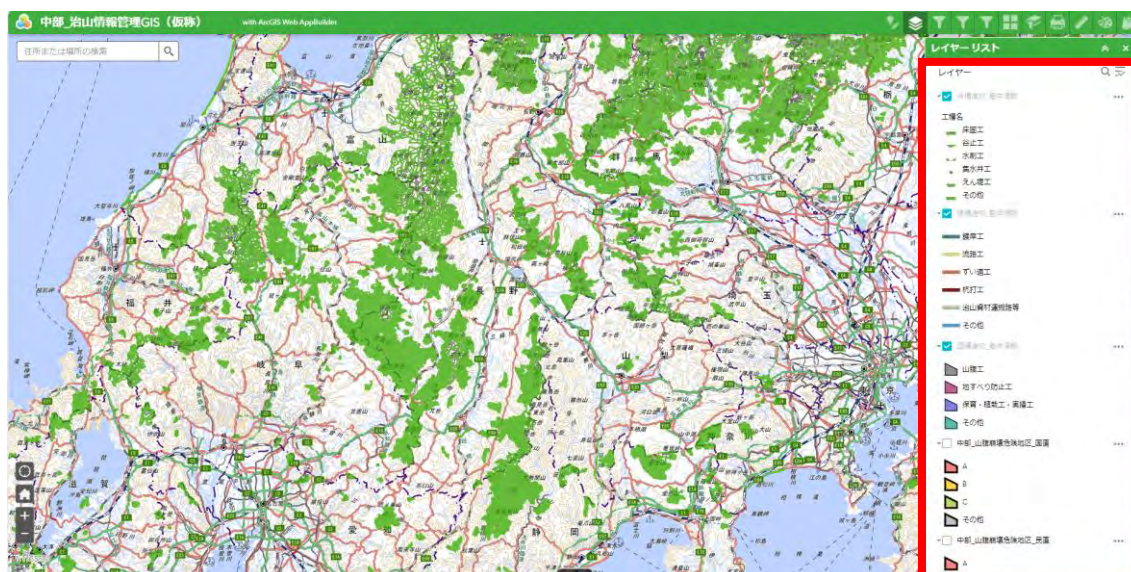


(i) すべてのレイヤーの展開/たたむ

- ① レイヤー全体のショートカットメニューを開き、「すべてのレイヤーを展開」を押下する。



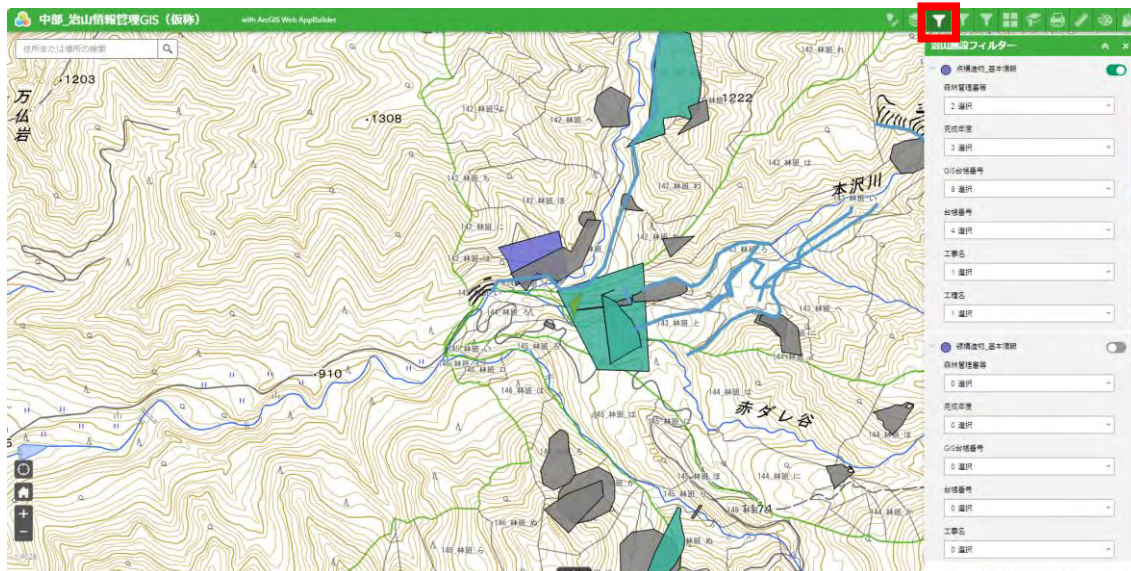
- ② すべてのレイヤーが一括で展開される。



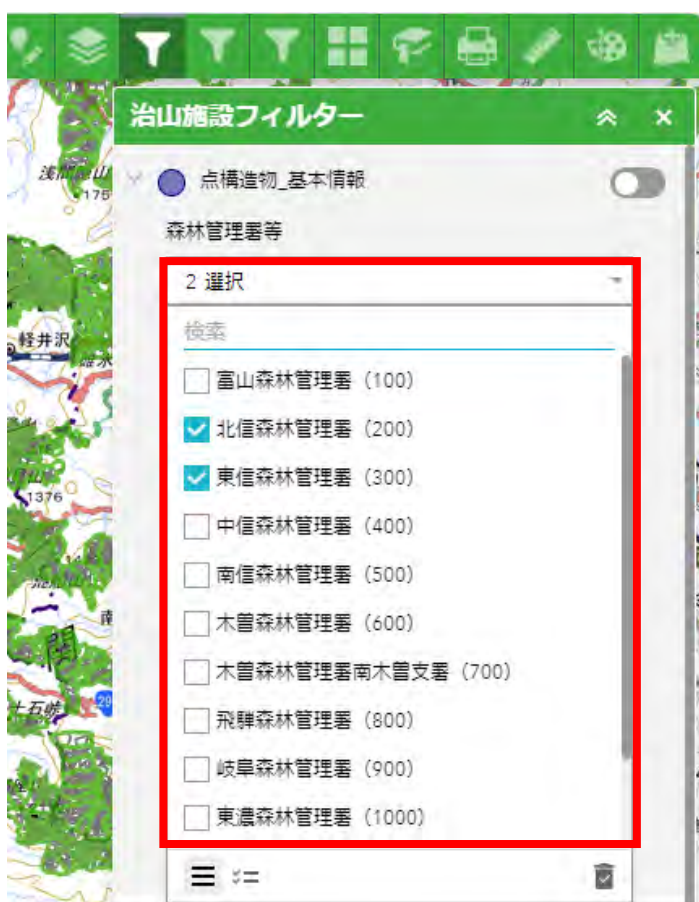
1. 9 治山施設フィルター

条件と一致するフィーチャだけ表示され、その付近にズームする。

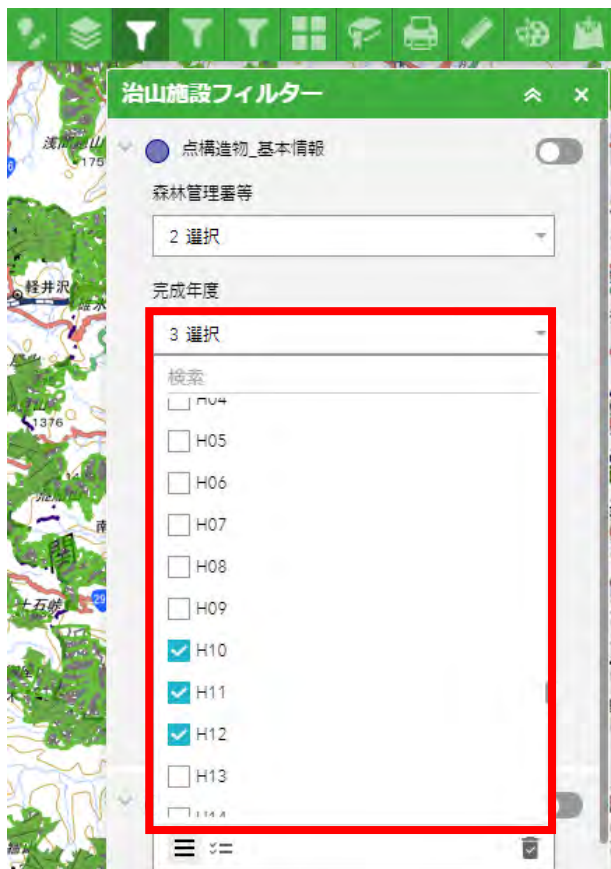
※フィルターをかけるレイヤー表示をONにしておく。



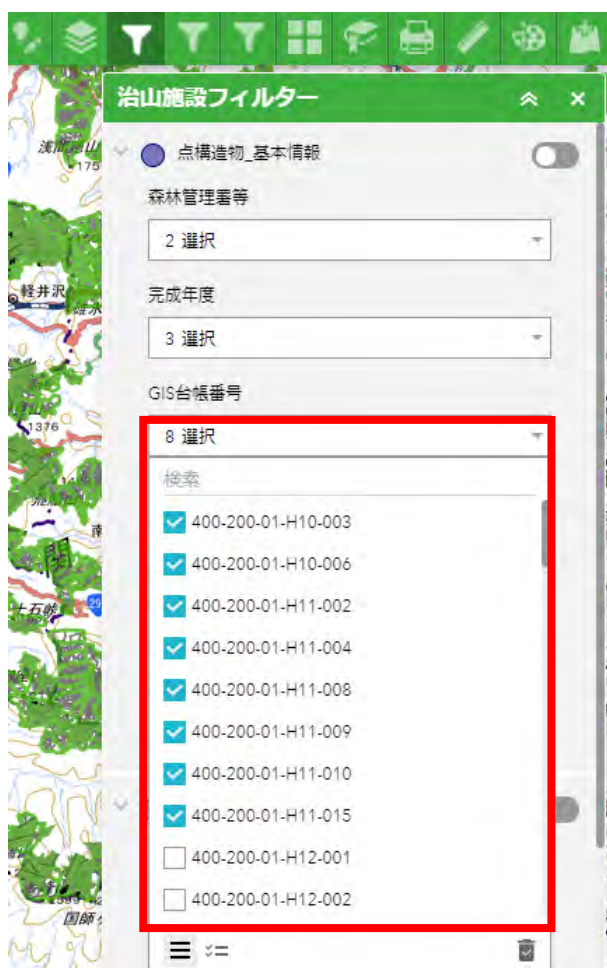
① 森林管理署等を選択する。



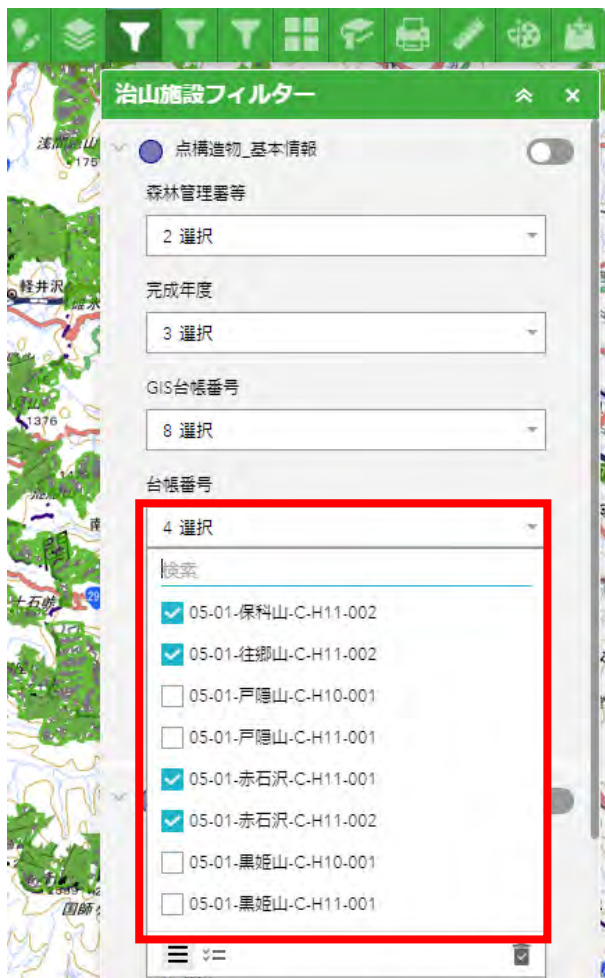
② 完成年度を選択する。



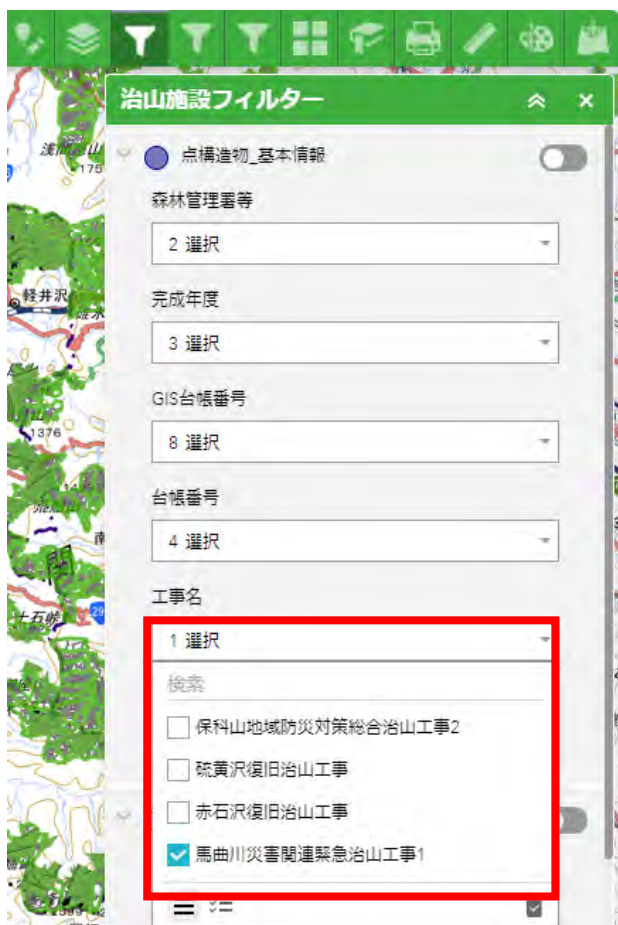
③ GIS台帳番号を選択する。



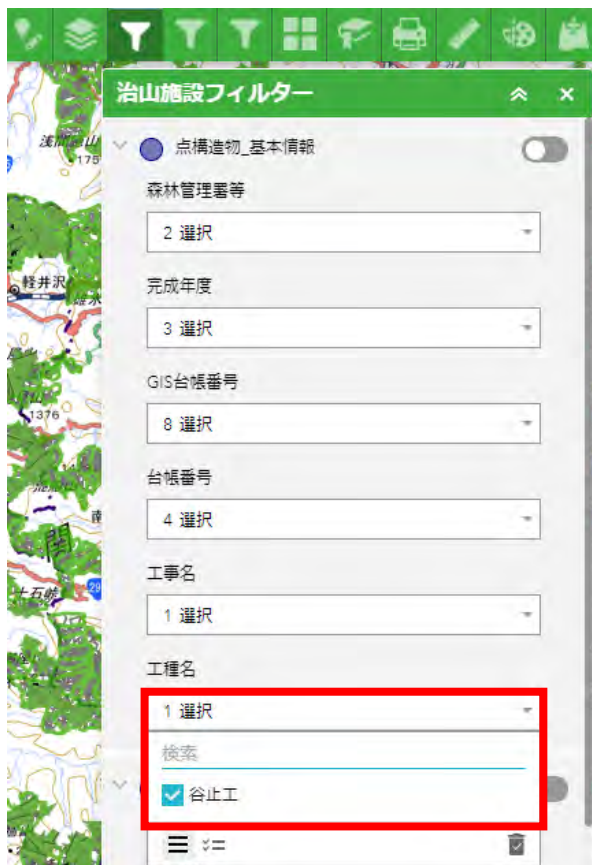
④ 台帳番号を選択する。



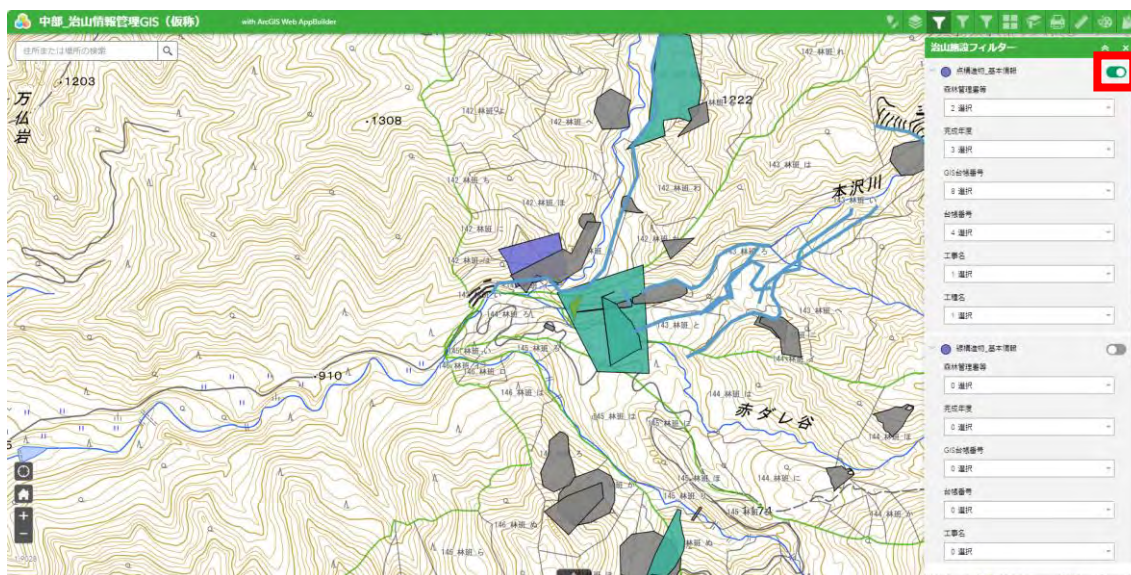
⑤ 工事名を選択する。



⑥ 工種名を選択する。



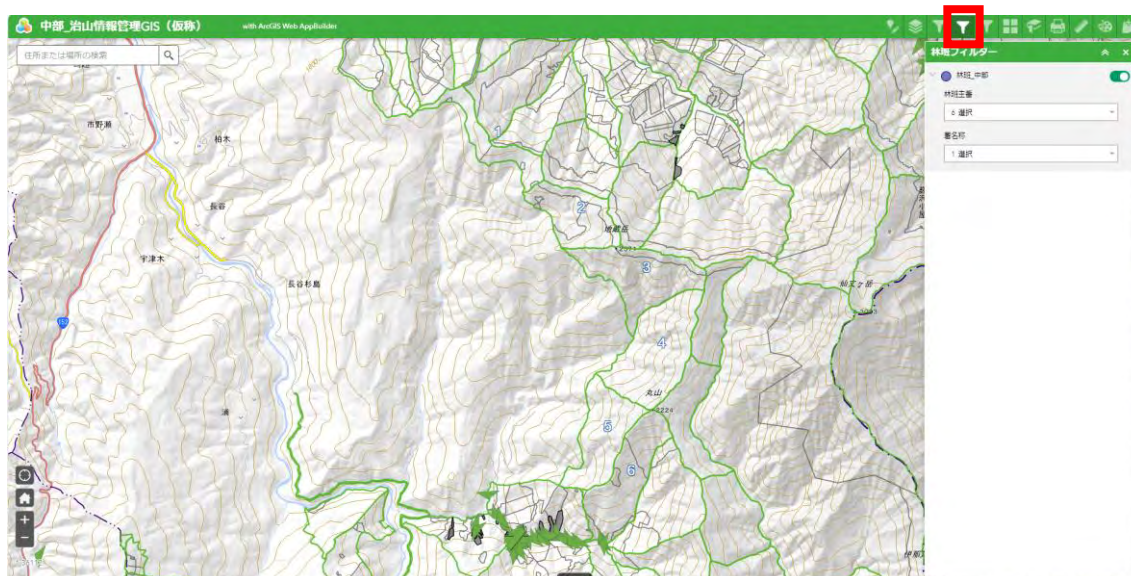
⑦ フィルターをオンにする。



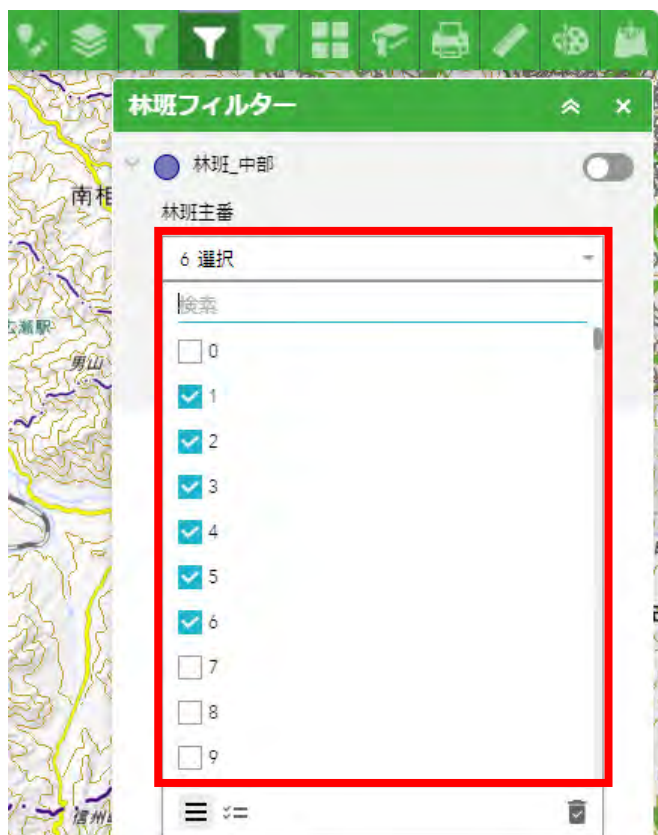
1. 10 林班フィルター

条件と一致するラベルだけ表示され、その付近にズームする。

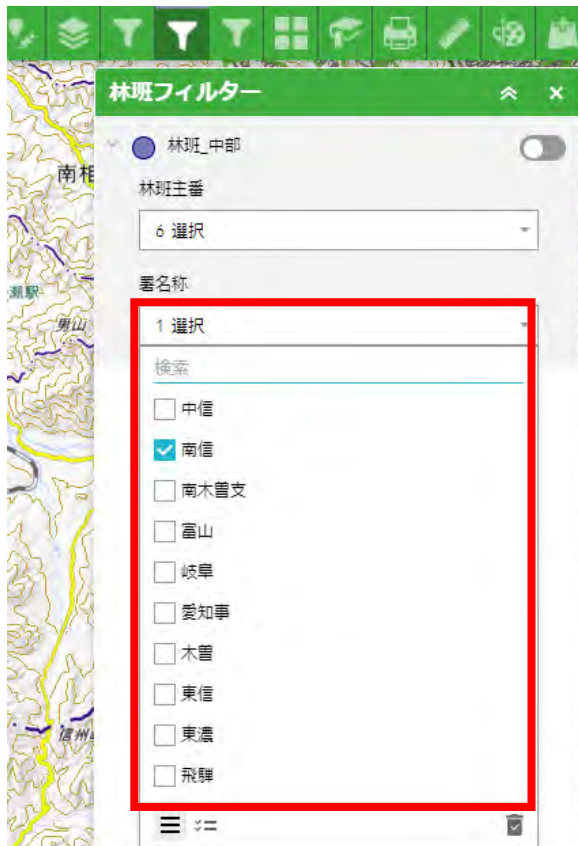
※フィルターをかけるレイヤー表示をONにしておく。



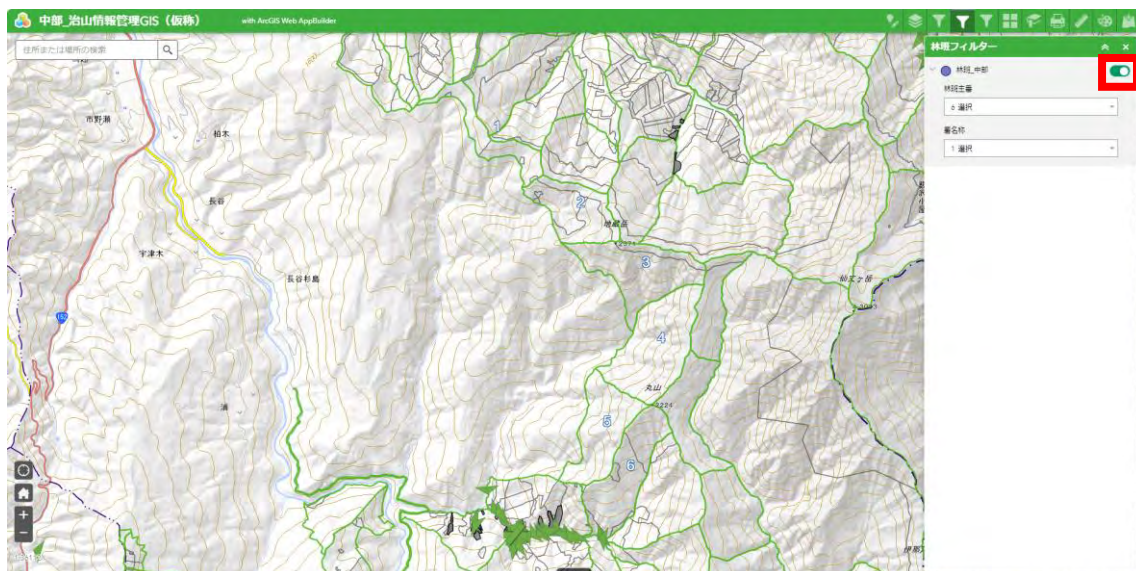
① 林班主番を選択する。



② 署名称を選択する。



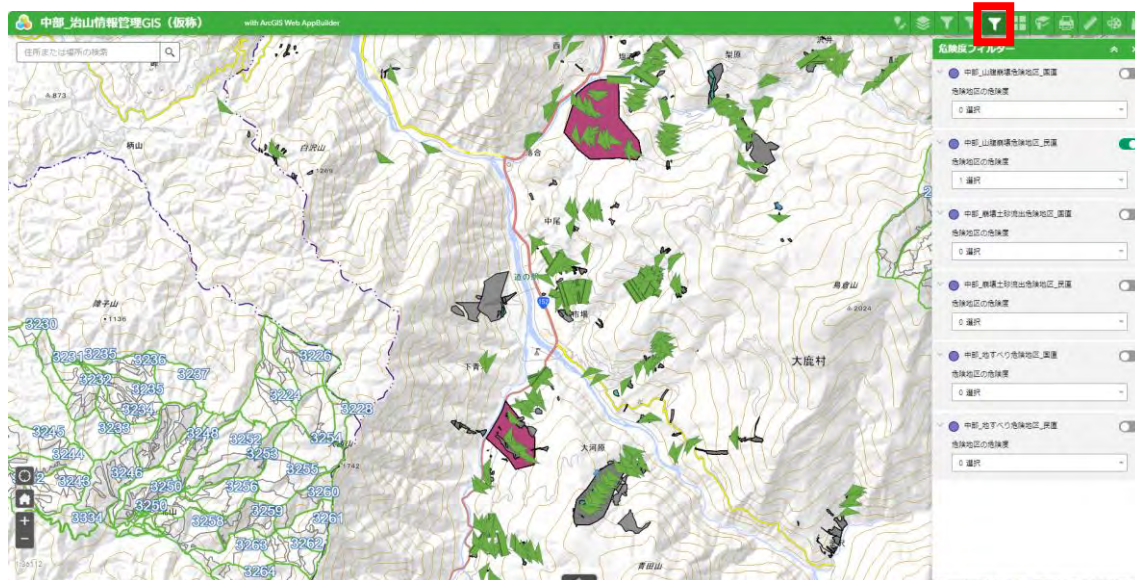
③ フィルターをオンにする。



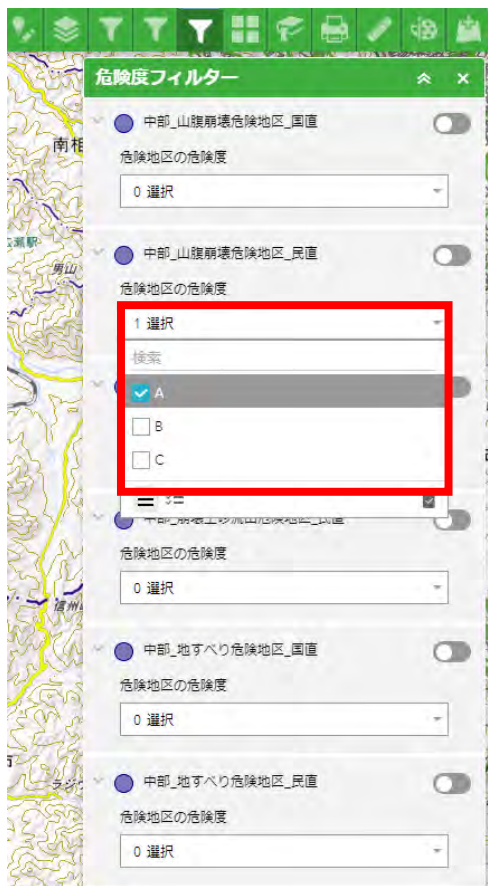
1. 1.1 危険度フィルター

条件と一致するフィーチャだけ表示され、その付近にズームする。

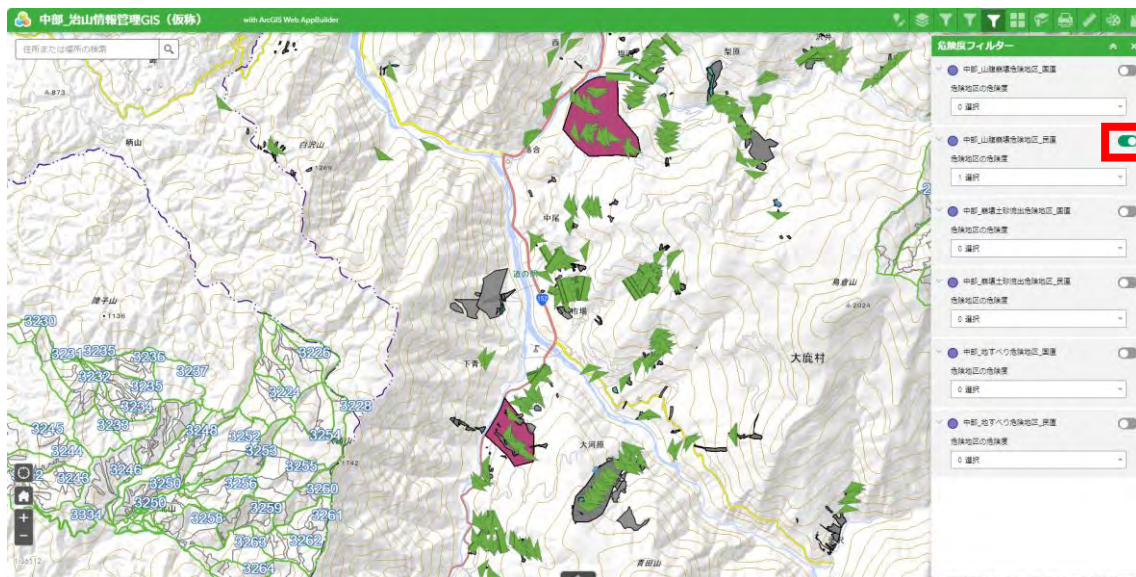
※フィルターをかけるレイヤー表示をONにしておく。



① 危険地区の危険度を選択する。



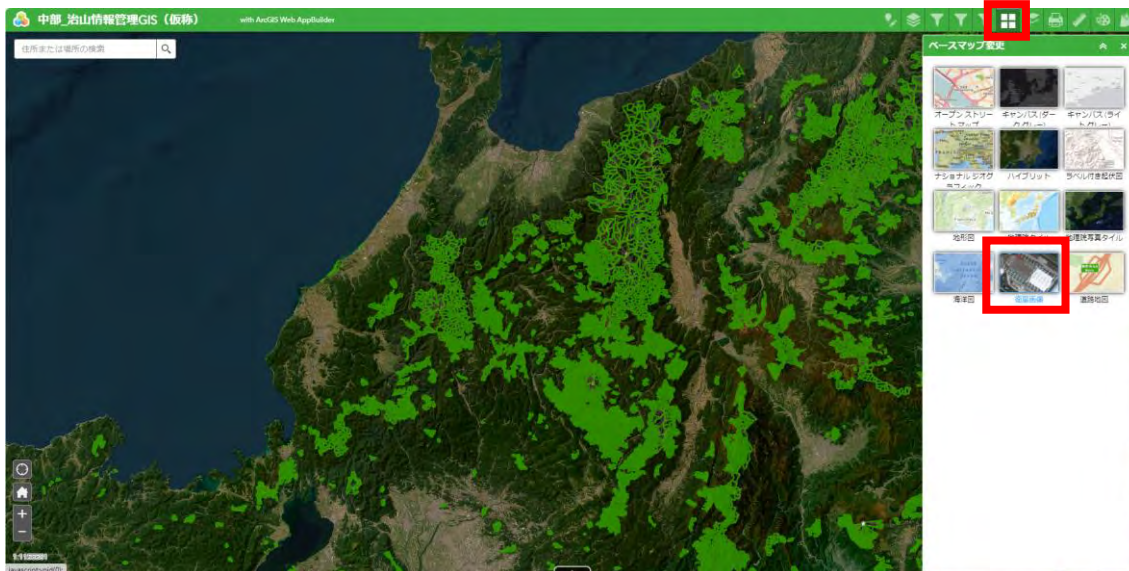
② フィルターをオンにする。



1. 1.2 ベースマップ変更

ベースマップを変更することができる。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。



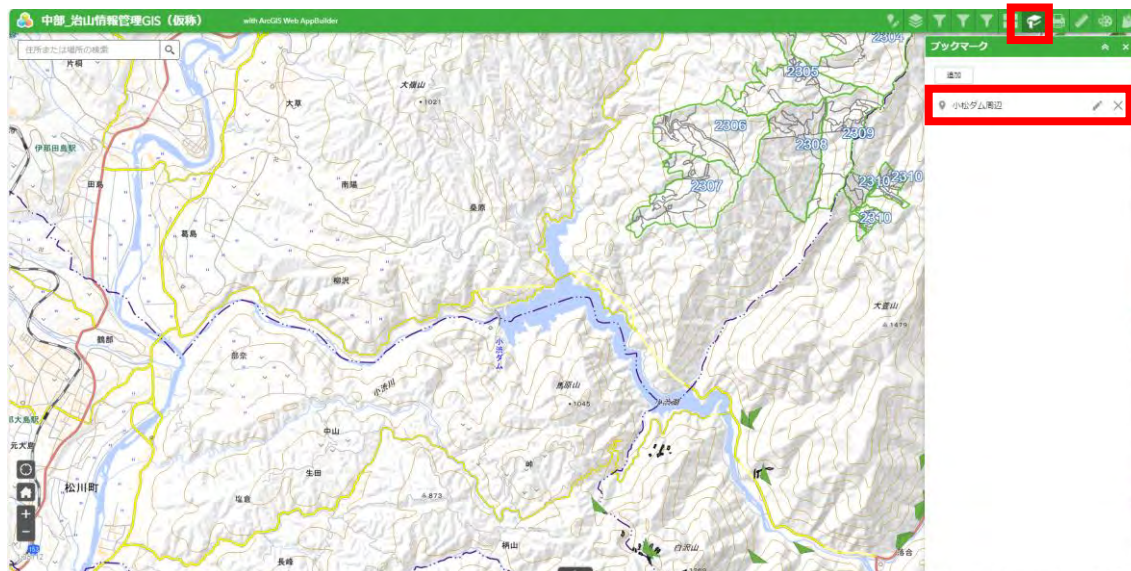
① 任意のベースマップを選択する。



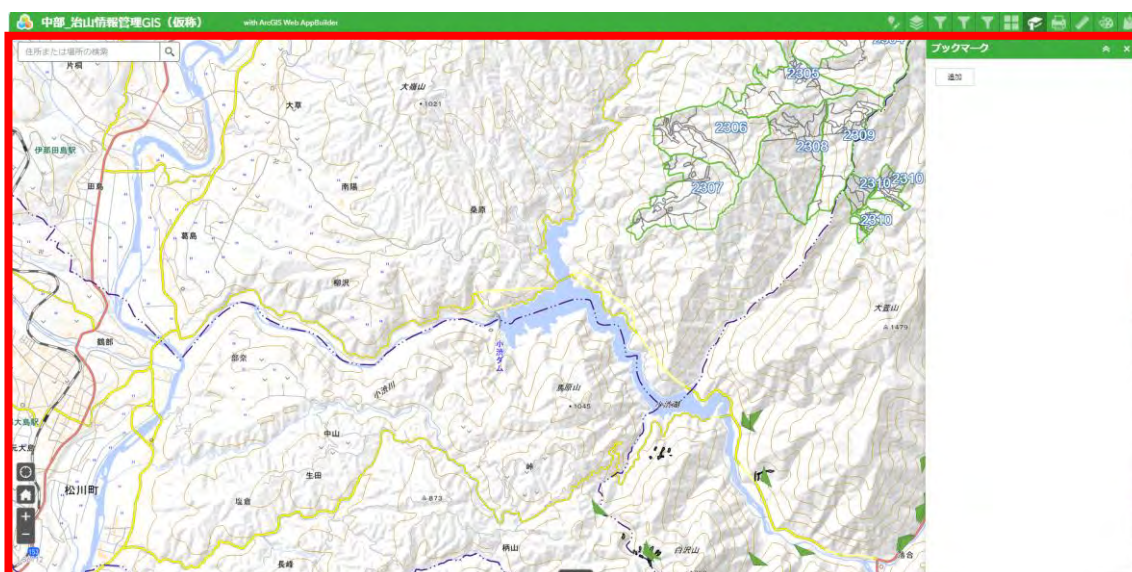
1. 13 ブックマーク

ブックマークした情報を押下すると、その地点に移動する。

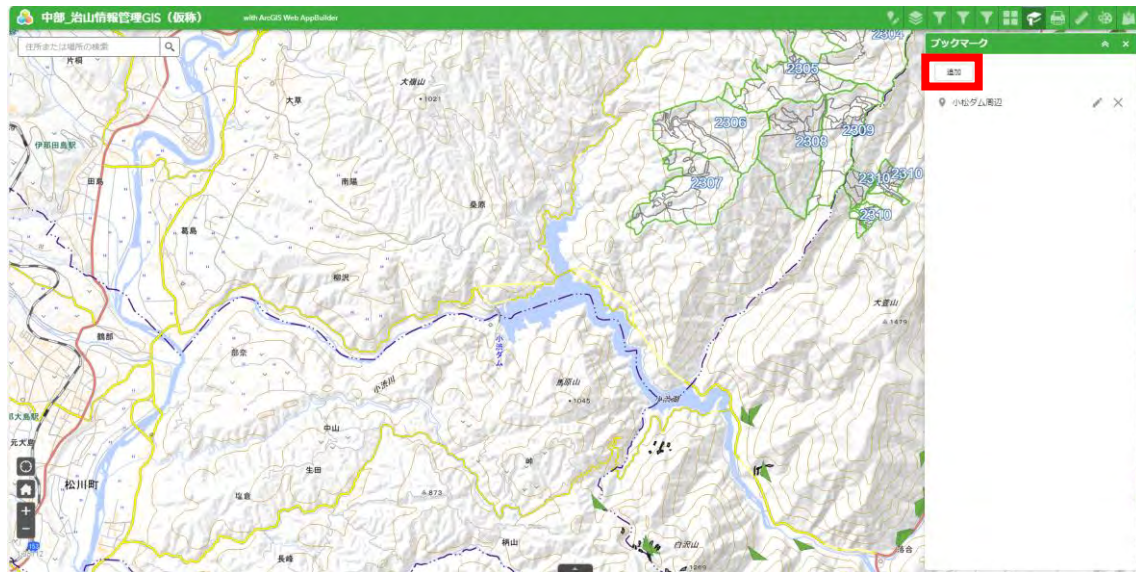
※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。



① ブックマークしたい位置を決める。



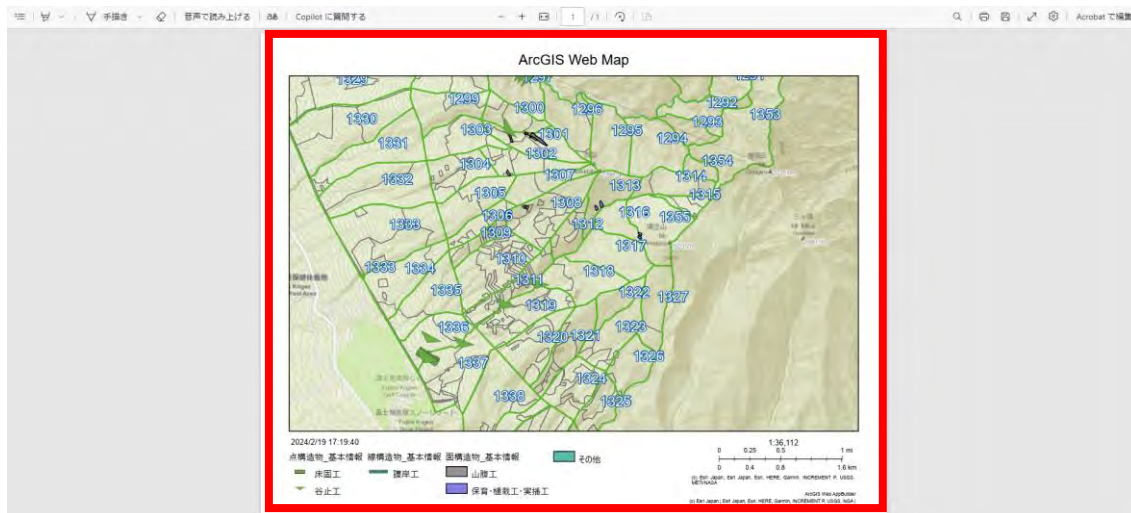
② 「追加」 ボタンを押下し、名前を編集する。



1. 1 4 印刷

PDFやJPG等に出力できる。

※現状初期設定のベースマップには非対応の為ベースマップを変更する必要有り。

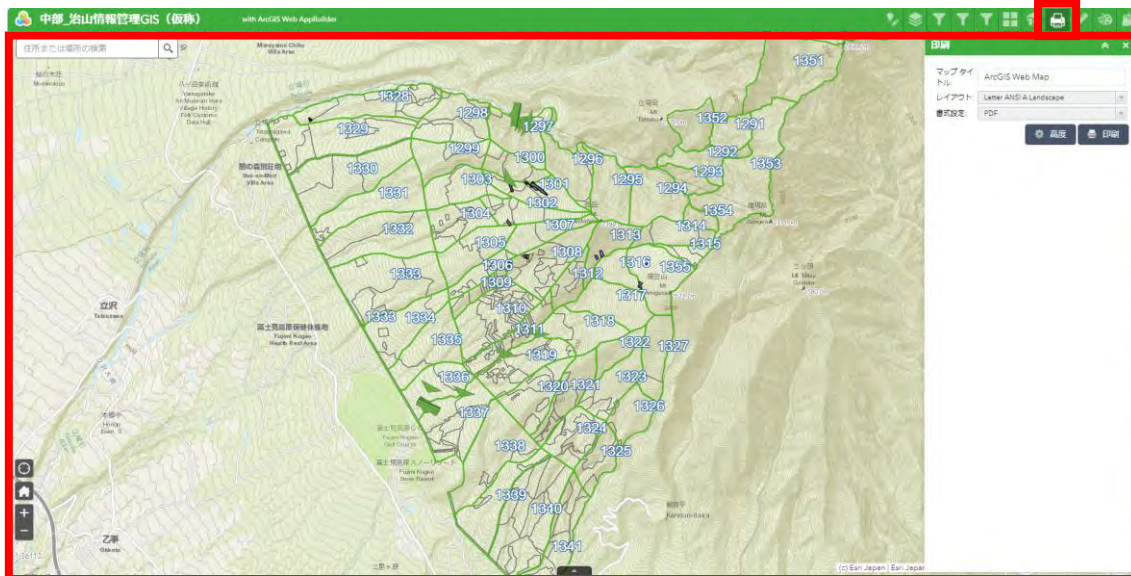


① ベースマップを変更する。

[※参照：ベースマップ変更](#)

② 印刷したい縮尺を設定する。

ズームした地図+印刷ウィジェット開いた状態



③ タイトルや書式設定等の詳細設定を行う。

印刷

マップタイトル: ArcGIS Web Map

レイアウト: Letter ANSI A Landscape

書式設定: PDF

高度 印刷

マップ縮尺/範囲:

マップの状態を維持: 縮尺 範囲

縮尺の適用: [現在値](#)

出力データの空間参照 WKID:

102100

WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere

ラベル:

ラベルを表示:

レイアウト:

作成者: ArcGIS Web AppBuilder

著作権:

凡例:

縮尺記号の単位: マイル

サイズ (MAP_ONLY):

幅 (px): 670

高さ (px): 500

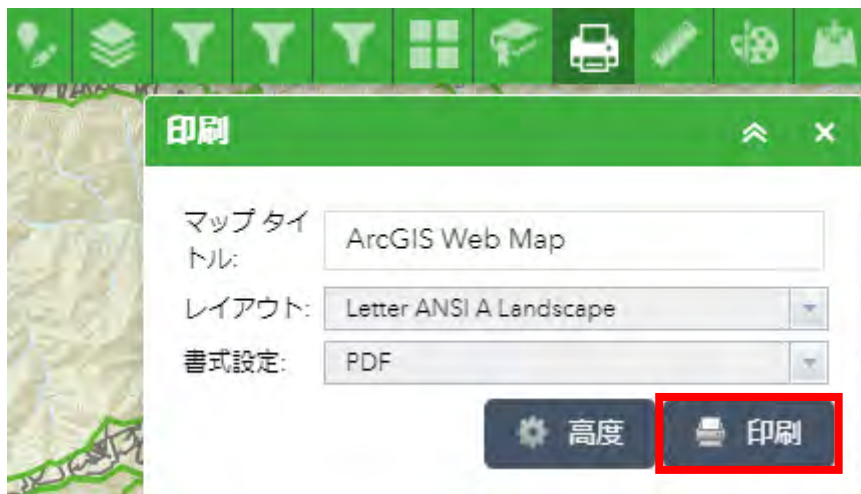
印刷品質:

DPI: 96

フィーチャ属性:

属性を含む:

④ 「印刷」 ボタンを押下する。



1. 15 計測

面積、距離、位置を計測できる。

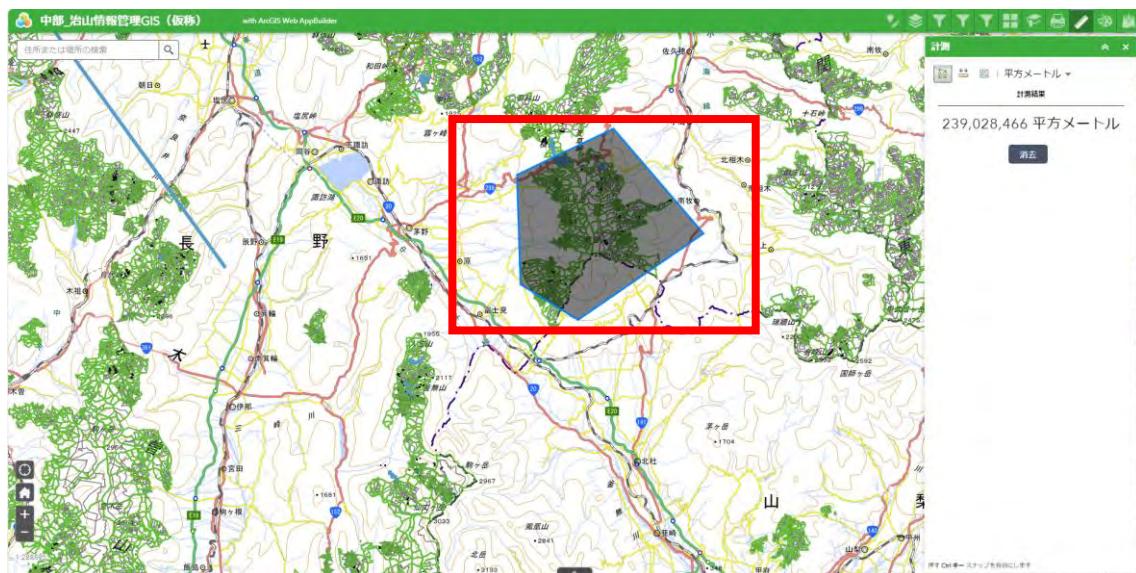
(a) 面積

作成したポリゴンの面積を表示する。

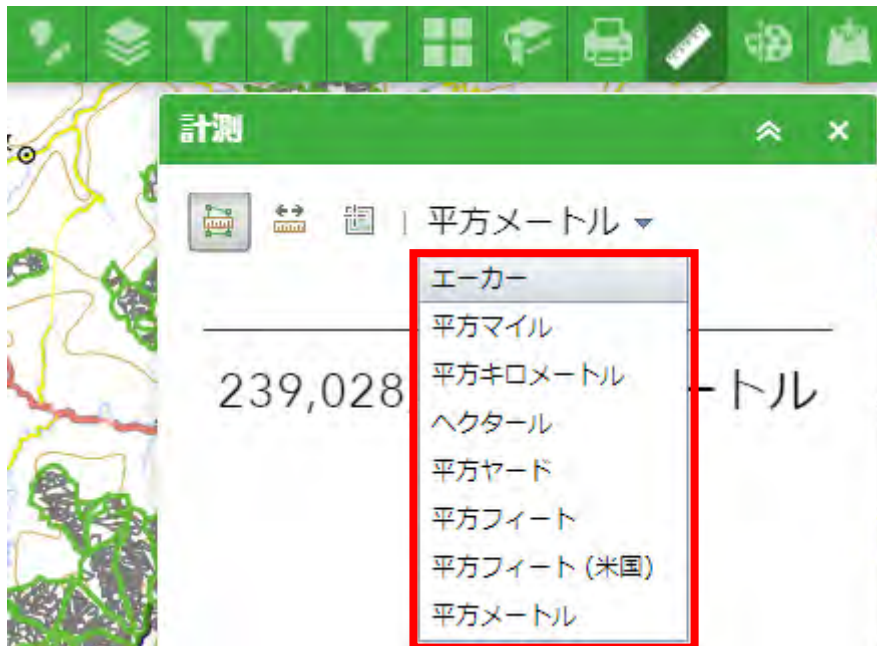
① 面積を選択する。



② 頂点を押下し、終点で押下する。



(補足3) 単位を変更することも可能。



(b) 距離

始点から終点の距離を表示する。

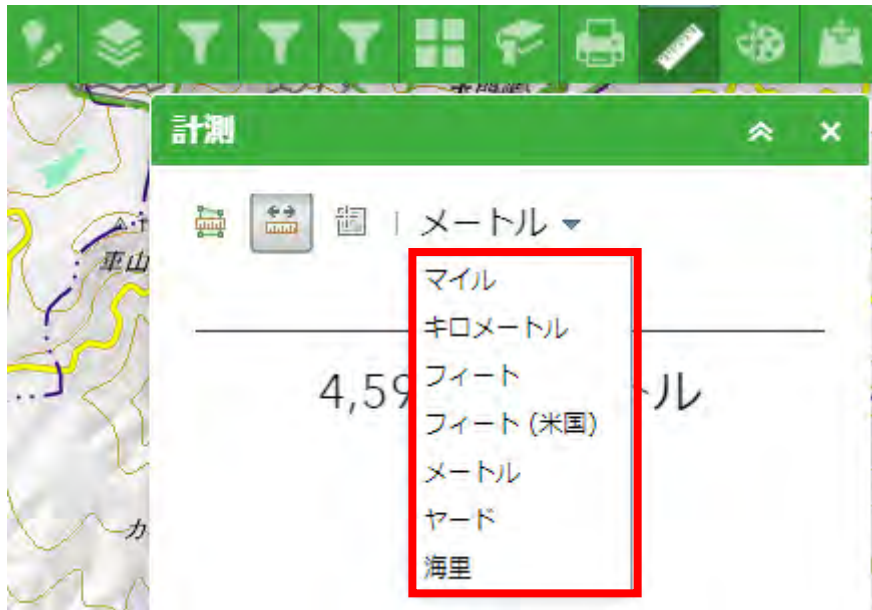
① 距離を選択する。



② 始点と中間地点を押下し、終点で押下する。



(補足4) 単位を変更することも可能。



(c) 位置

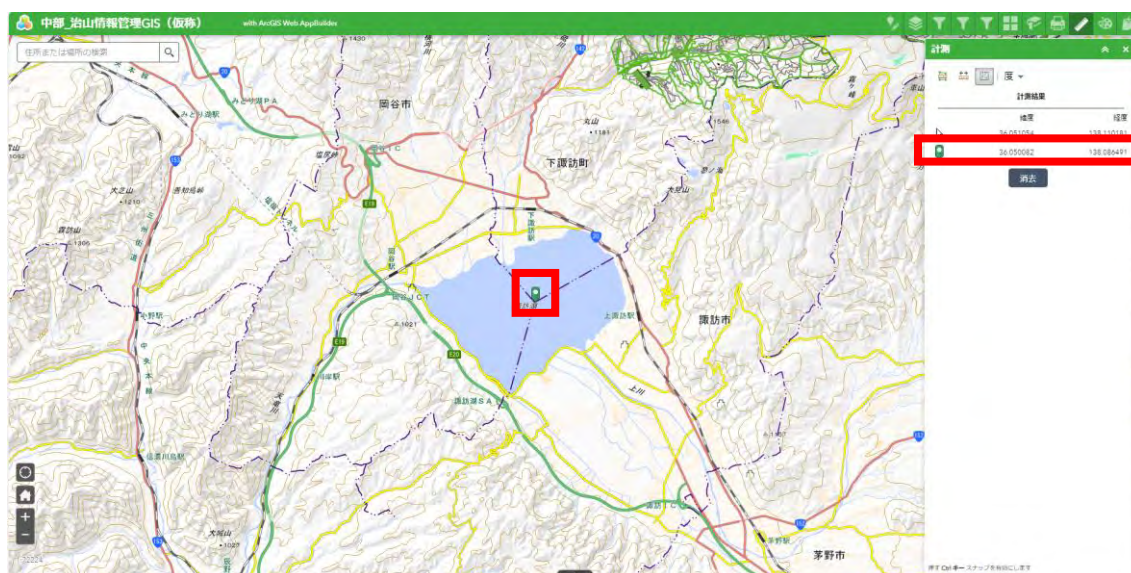
ポイントを置いた地点の座標が表示される。

カーソルマークには地図上でカーソルが最後にあった地点の座標が表示される。

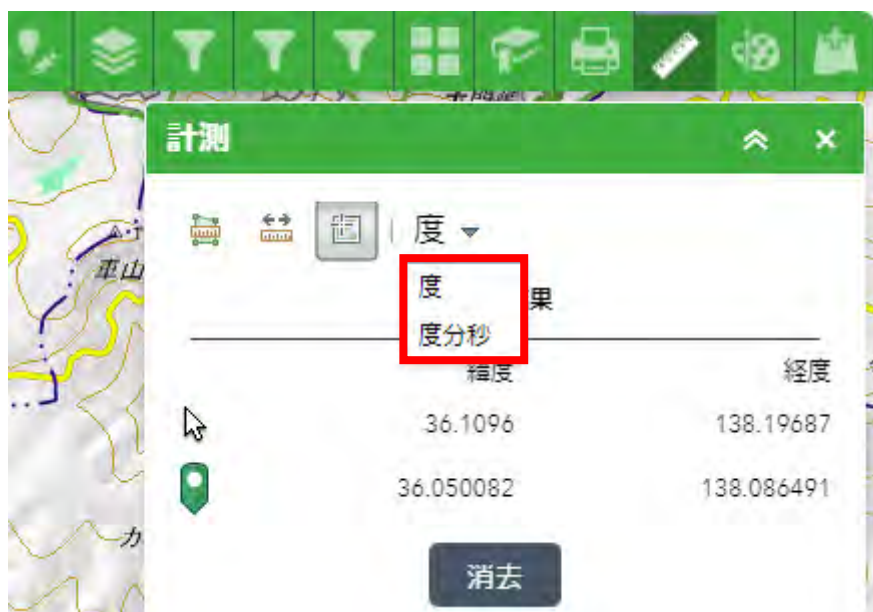
① 位置を選択する。



② 地図上の任意の地点を押下する。



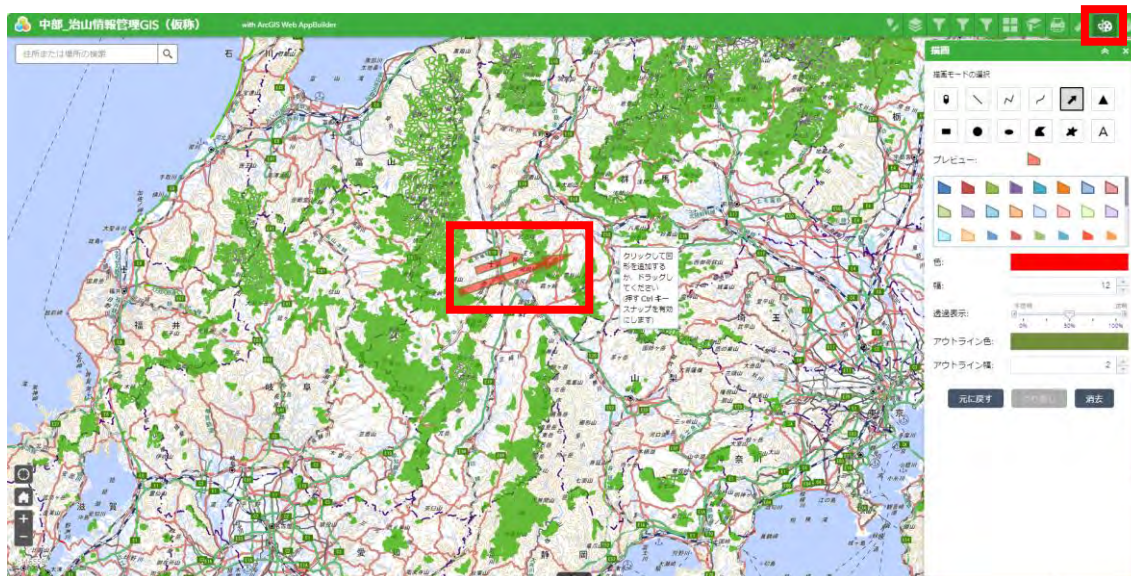
(補足5) 単位を変更することも可能。



1. 16 描画

任意の型を地図上に描画できる。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。



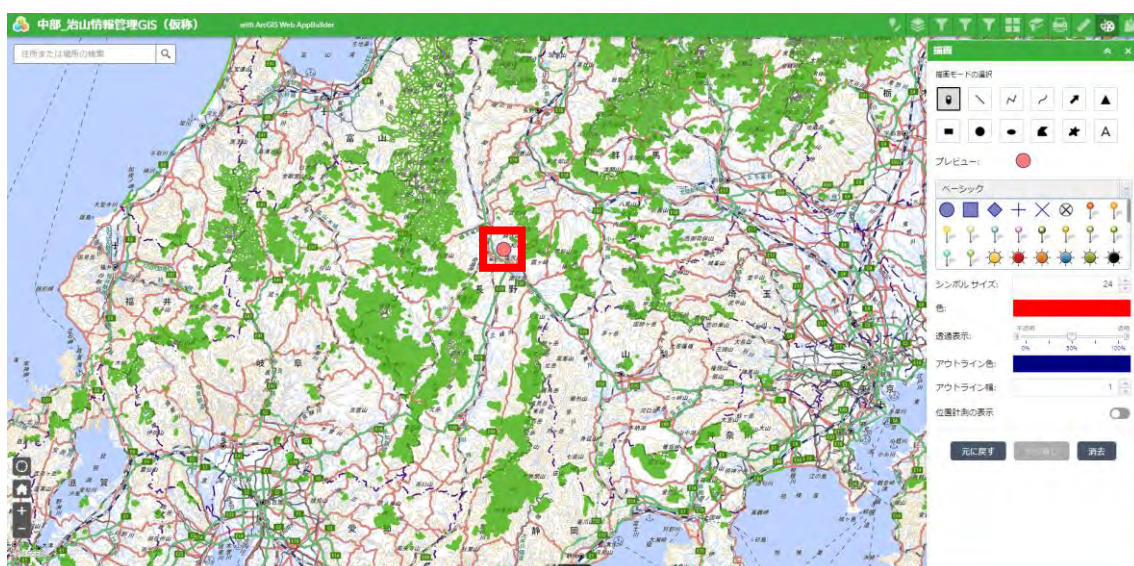
① 描画したい型を選択する。



② 色、スタイル、透過表示等の詳細を設定する。



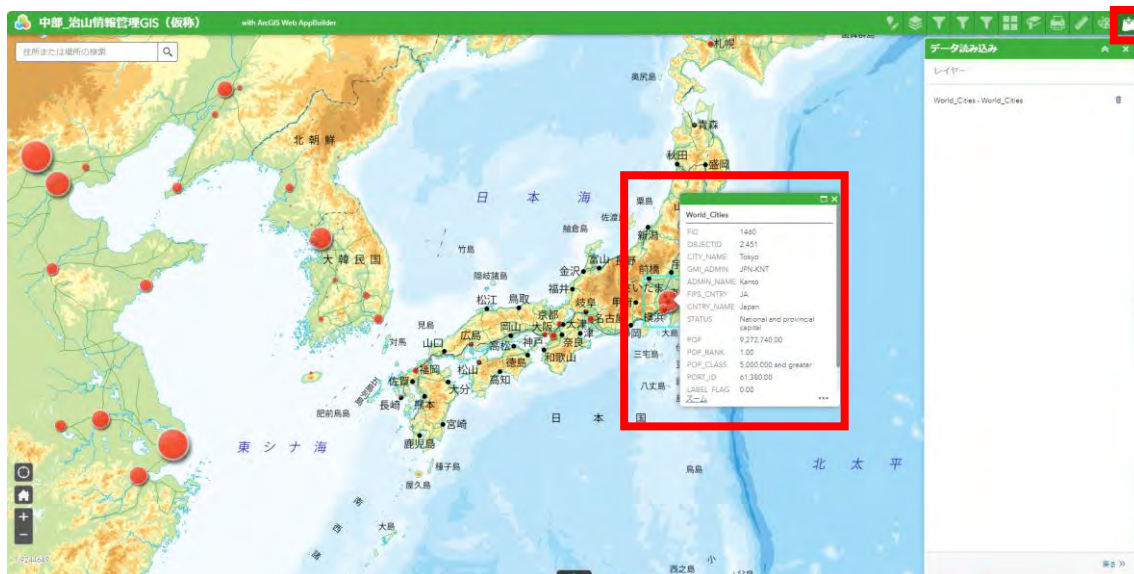
③ 地図上の追加したい位置で左クリックする。



1. 17 データ読み込み

一時的にレイヤーを追加できる。

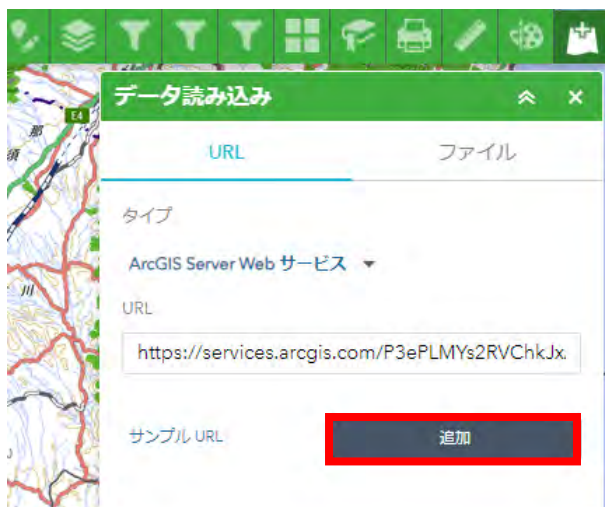
※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。



① タイプを選択し、URLを指定する。



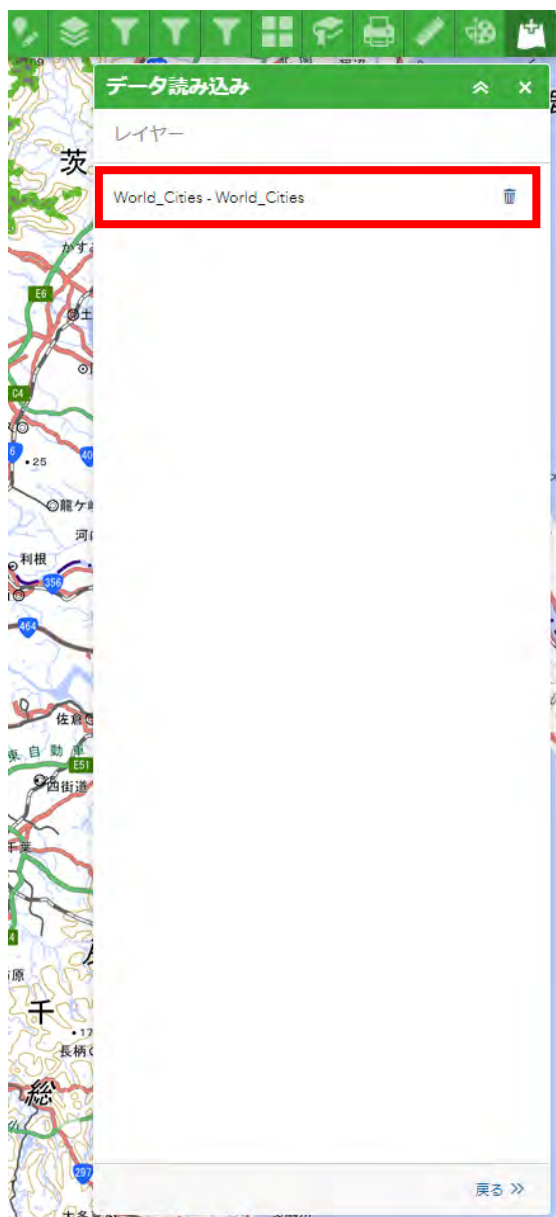
② 「追加」 ボタンを押下する。



③ 追加後、「レイヤー」を押下する。



④ このウィジェットで追加したレイヤー一覧を参照できる。



(補足6) ファイルを追加することも可能。



2 治山情報管理GIS（仮称）_閲覧用アプリ機能一覧

表 3-2 閲覧用アプリ機能一覧

No	機能分類	機能名	概要
1	検索	検索	キーワードを入力して、簡易的に住所または場所を検索できること。
2		詳細情報フィルター	キーワードを指定して、簡易的に治山施設、林班、山地災害危険地区を検索できること。各管理局分存在する。
3	表示	属性テーブル	テーブル一覧に表示されている治山台帳から選択をして、治山台帳を表示できること。
4		レイヤーリスト	レイヤーの表示と非表示を切り替え操作できること。
5		ベースマップ変更	ベースマップの切り替え操作ができること。
6		計測	マップの位置や距離を計測できること。
7	地図操作	現在の場所	レイヤーの表示と非表示を切り替え操作できること。
8		ホーム	シェープファイルなどレイヤーを地図上に読み込みできること。
9		ズームスライダー	マップの拡大または縮小ができること。
10		ブックマーク	保存した位置にマップを移動できること。
11		描画	地図上にポリゴンやラインを追加・編集・削除できること。
12	出力	印刷	表示されている地図を印刷できること。
13	管理	アカウント制御	ログイン及びログアウトを制御できること。

2. 1 ログイン手順

- ① 2. 1 ログイン手順と同様のため省略

2. 2 検索

検索結果にズームする。

- ① 2. 2 検索と同様のため省略

2. 3 現在の場所

現在の場所へ地図がズームする。

※位置情報を取得する環境がないと実施できない。

- ① 2. 3 現在の場所と同様のため省略

2. 4 ホーム

初期の縮尺に戻る。

- ① 2. 4 ホームと同様のため省略

2. 5 ズームスライダー

地図の縮尺を変更する。

- ① 2. 5 ズームスライダーと同様のため省略

2. 6 属性テーブル

各レイヤーの属性テーブルを表示する。

- ① 2. 6 属性テーブルと同様のため省略

2. 7 レイヤーリスト

レイヤーの表示非表示等を設定できる。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。

① 2. 8レイヤーリストと同様のため省略

2. 8 詳細情報フィルター

詳細情報フィルターは各管理局分存在する。

条件と一致するフィーチャだけ表示され、その付近にズームする。

※フィルターをかけるレイヤー表示をONにしておく。

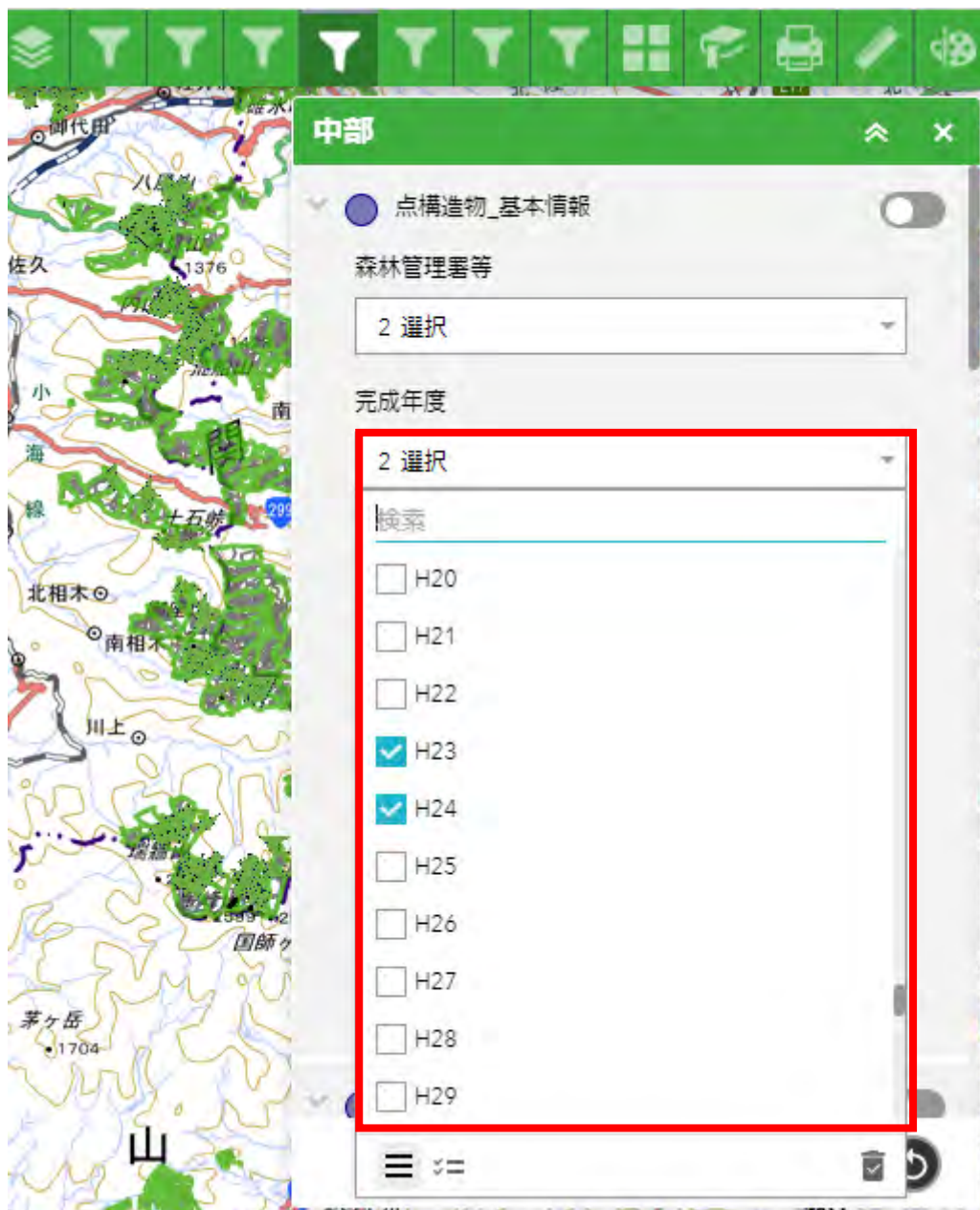


(a) 構造物フィルター

① 森林管理署を選択する。



② 完成年度を選択する。



③ GIS台帳番号を選択する。

GIS台帳番号

6 選択

検索

- 400-100-02-H23-001
- 400-300-01-H23-001
- 400-300-01-H23-002
- 400-300-01-H23-003
- 400-300-01-H23-004
- 400-300-01-H23-005
- 400-300-01-H23-006
- 400-300-01-H24-001
- 400-300-01-H24-003
- 400-300-01-H24-004

☰ ⇓ ☑

④ 台帳番号を選択する。

台帳番号

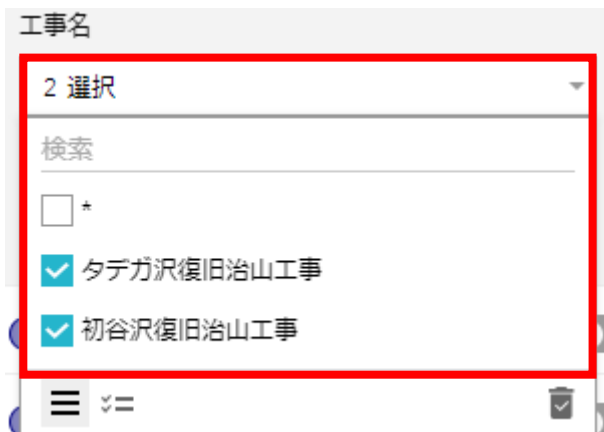
3 選択

検索

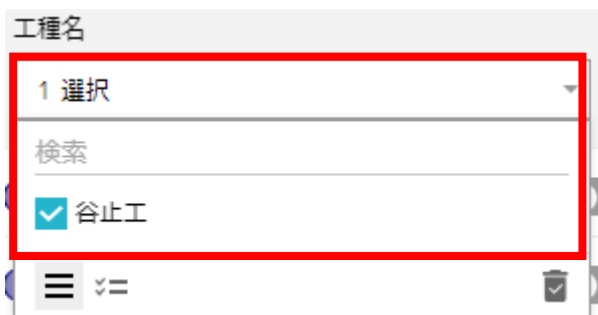
- 01-02-常願寺川-C-H23-001
- 06-01-荒船山-C-H23-001
- 06-01-荒船山-C-H23-002
- 06-01-荒船山-C-H23-003
- 06-01-荒船山-C-H23-004
- 06-01-荒船山-C-H23-005

☰ ⇓ ☑

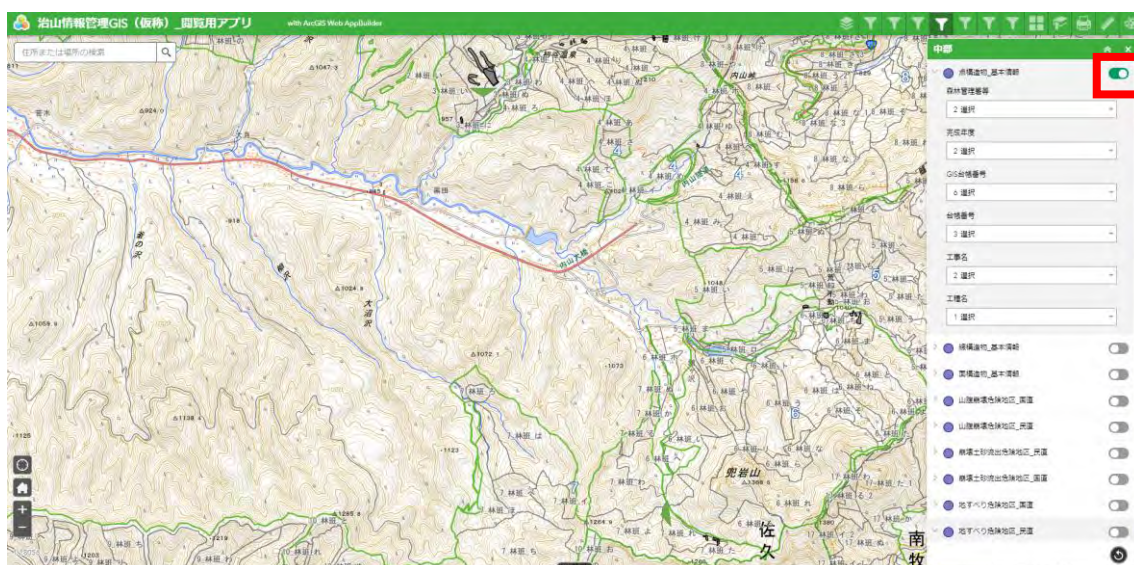
⑤ 工事名を選択する。



⑥ 工種名を選択する。



⑦ フィルターをオンにする。

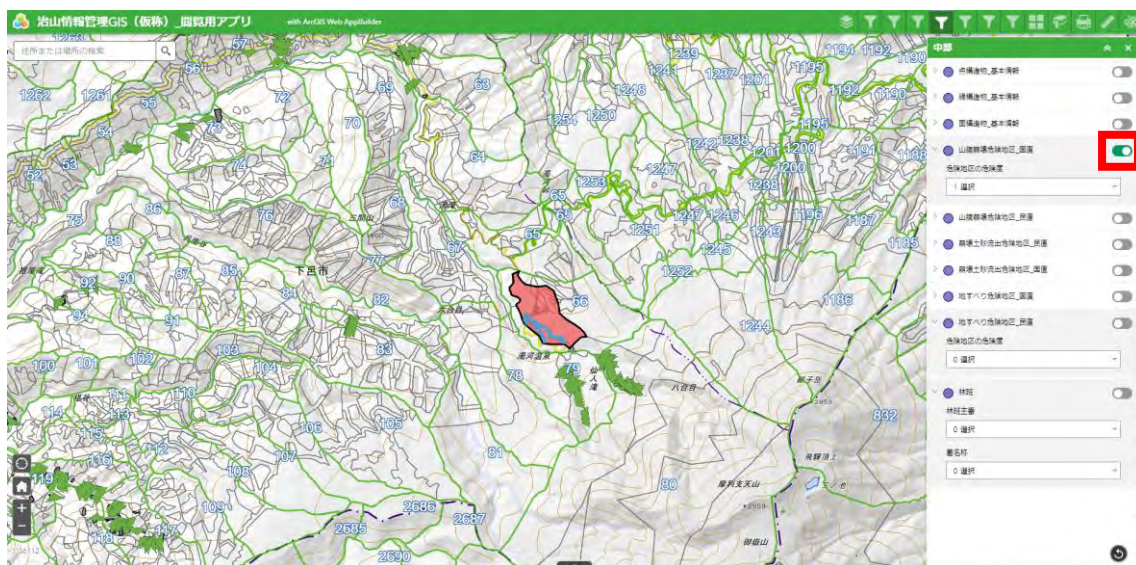


(b) 危険度フィルター

① 危険地区の危険度を選択する。

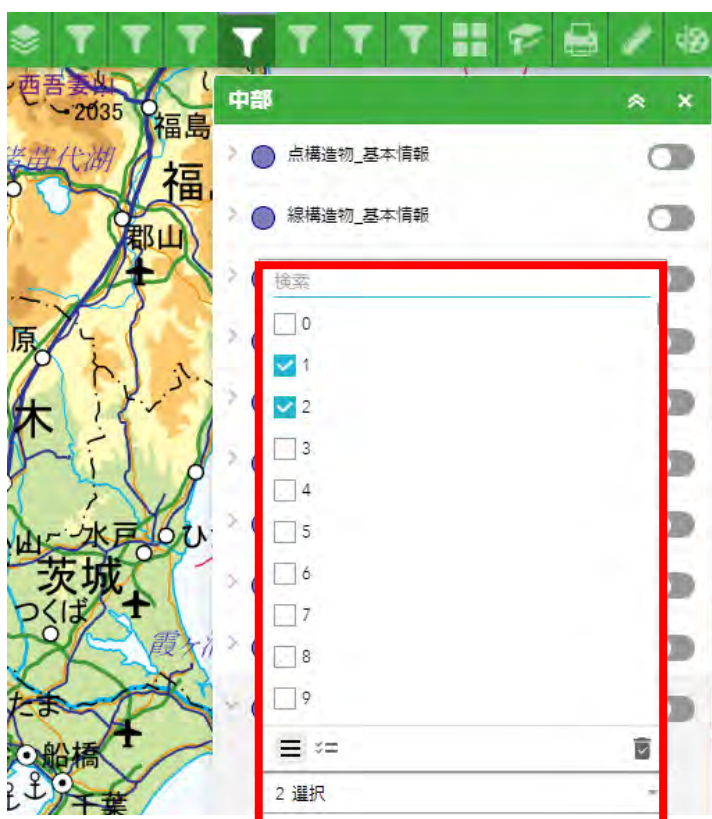


② フィルターをオンにする。

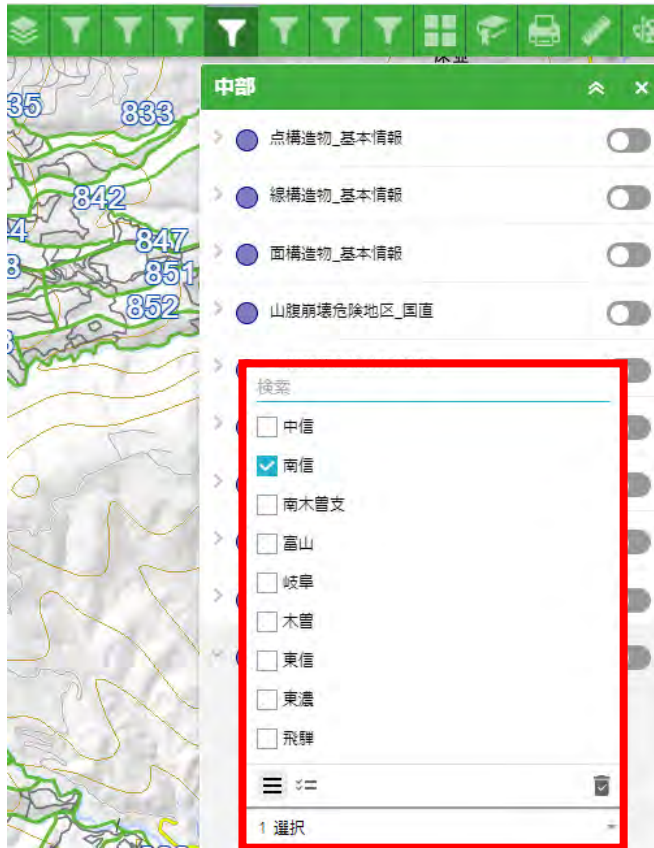


(c) 林班フィルター

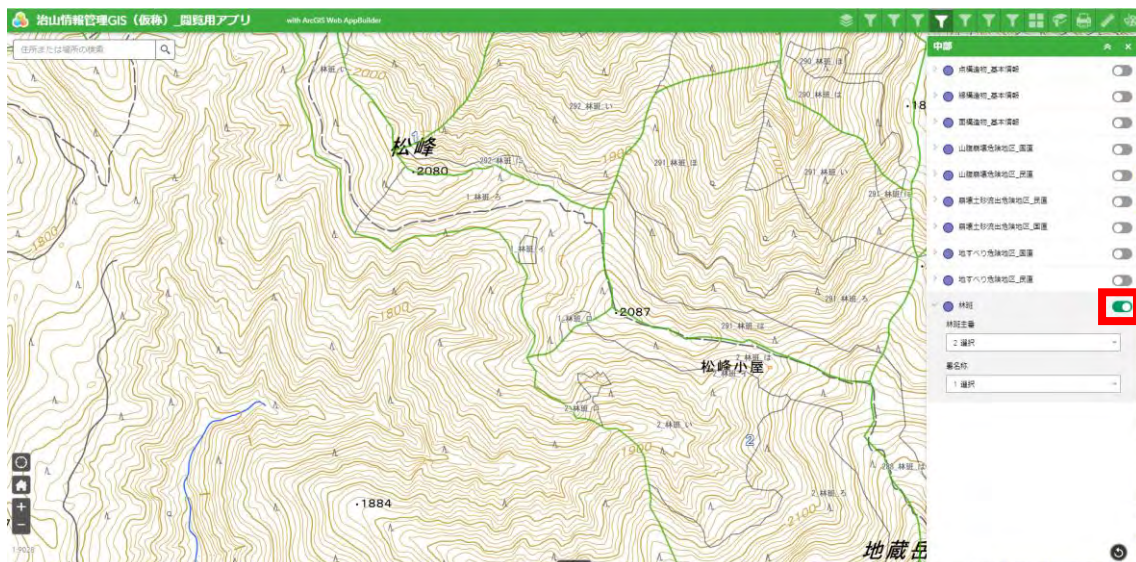
① 林班主番を選択する。



② 署名称を選択する。



③ フィルターをオンにする。



2. 9 ベースマップ変更

ベースマップを変更することができる。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。

① 2. 1 3 ベースマップ変更と同様のため省略

2. 1 0 ブックマーク

ブックマークした情報を押下すると、その地点に移動する。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。

① 2. 1 4 ブックマークと同様のため省略

2. 1 1 印刷

PDFやJPG等に出力できる。

※現状初期設定のベースマップには非対応の為、ベースマップを変更する必要有り。

① 2. 1 5 印刷と同様のため省略

2. 1 2 計測

面積、距離、位置を計測できる。

① 2. 1 6 計測と同様のため省略

2. 1 3 描画

任意の型を地図上に描画できる。

※この変更は保存されず、一時的に表示するだけ。

① 2. 1 7 描画と同様のため省略

第4章 山地災害調査アプリデータ連携手順

1 前提条件

ArcGIS Onlineで治山情報管理GIS（仮称）の共有設定は、所有者とグループに設定されている。グループに参加していないアカウントは、コンテンツの閲覧や参照ができない。山地災害調査アプリで治山情報管理GIS（仮称）のレイヤーなどを参照するためには、同じグループに参加する必要がある。図4-1にデータ連携イメージ図を示す。

グループは、グループ作成者（各局のGIS Professional Basicアカウント）から招待されることにより参加できる。

グループ内のコンテンツの追加方法は、追加したいWeb Mapから参加しているグループのコンテンツ一覧を表示し、一覧の中から追加することができる。

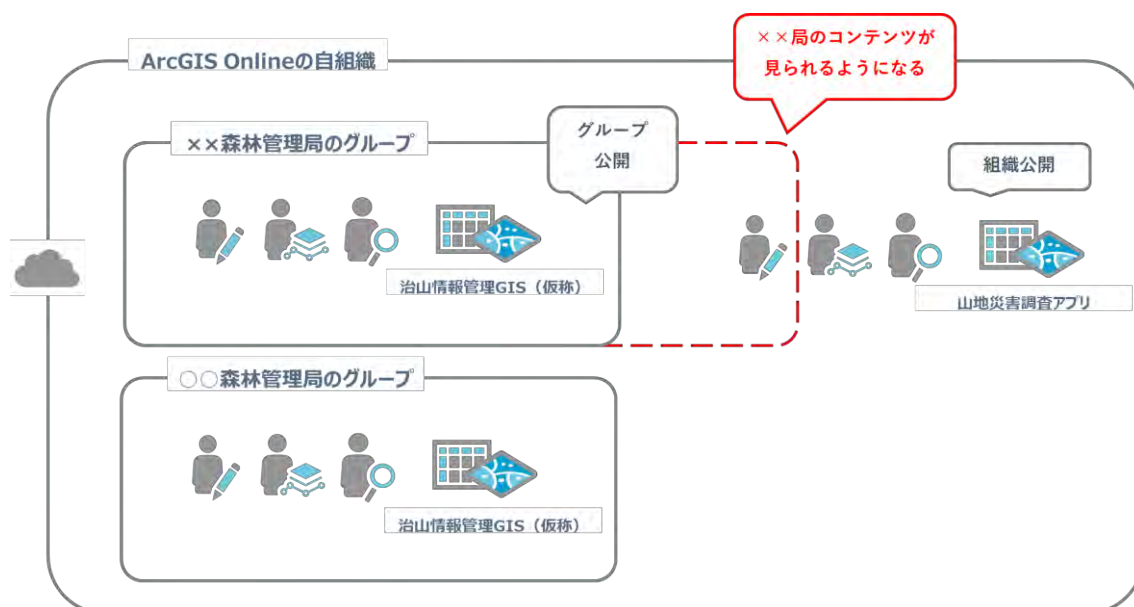
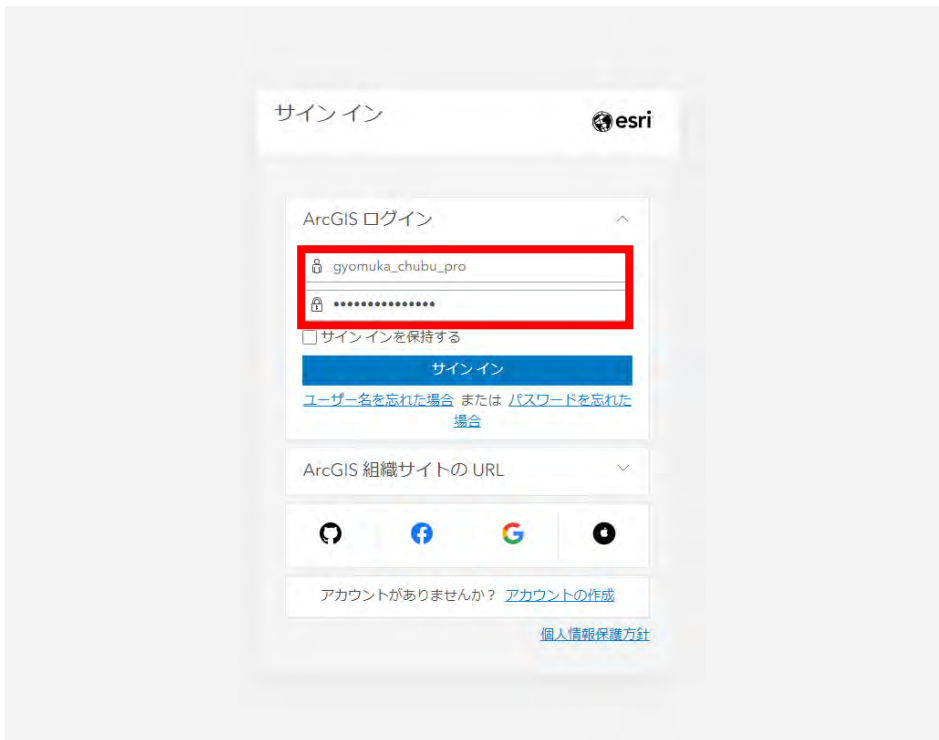


図4-1 データ連携イメージ図

2 グループへの参加方法

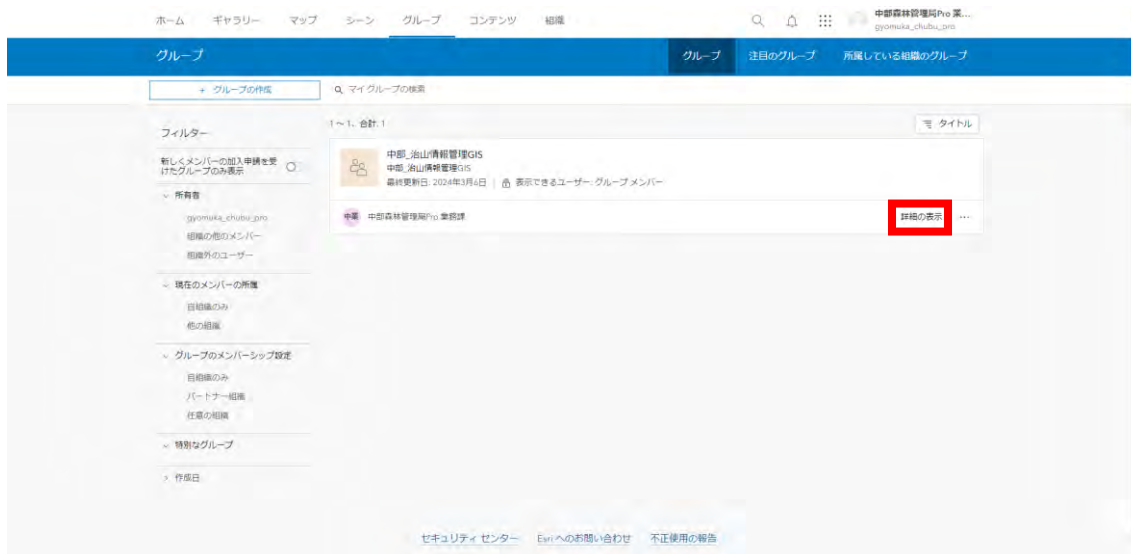
- (1) サイトのURLに入りGIS Professional Basicアカウントのユーザー名とパスワードを入力し、サインインする。



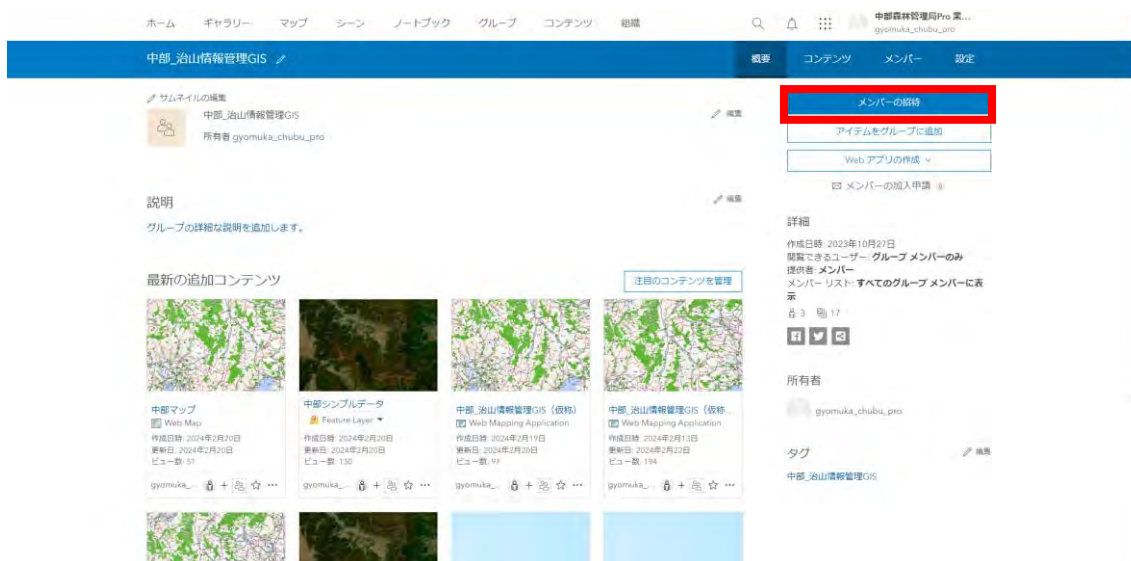
- (2) ホーム画面が表示されることを確認し、「グループ」タブを押下する。



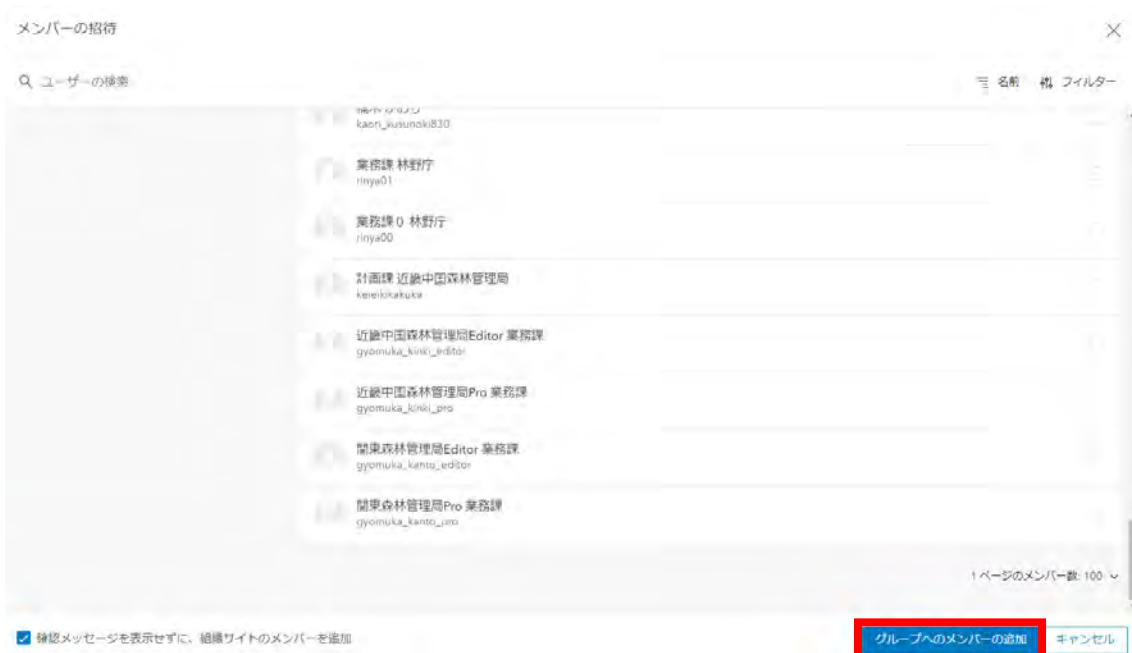
(3) グループ名が治山情報管理GISの詳細の表示を押下する。



(4) メンバーの招待を押下する。

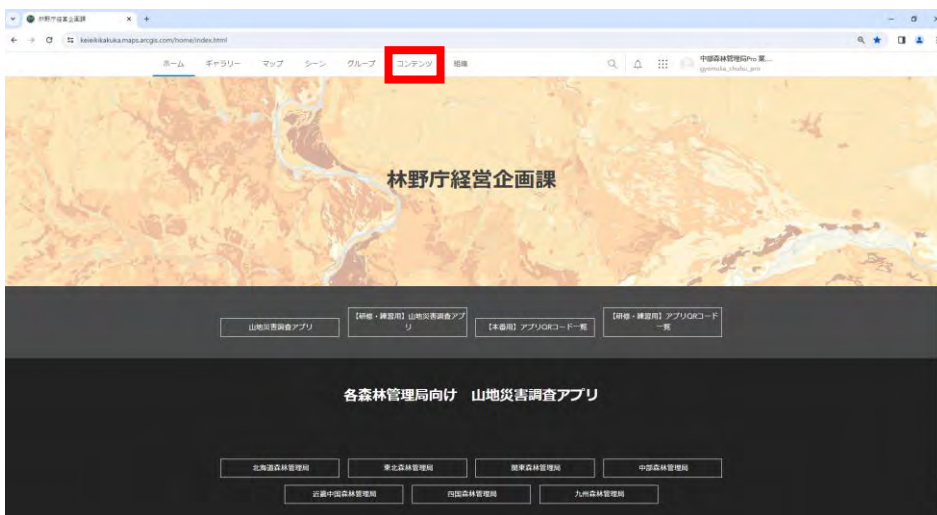


(5) 山地災害調査アカウントを選択し、グループへのメンバーの追加を押下する。

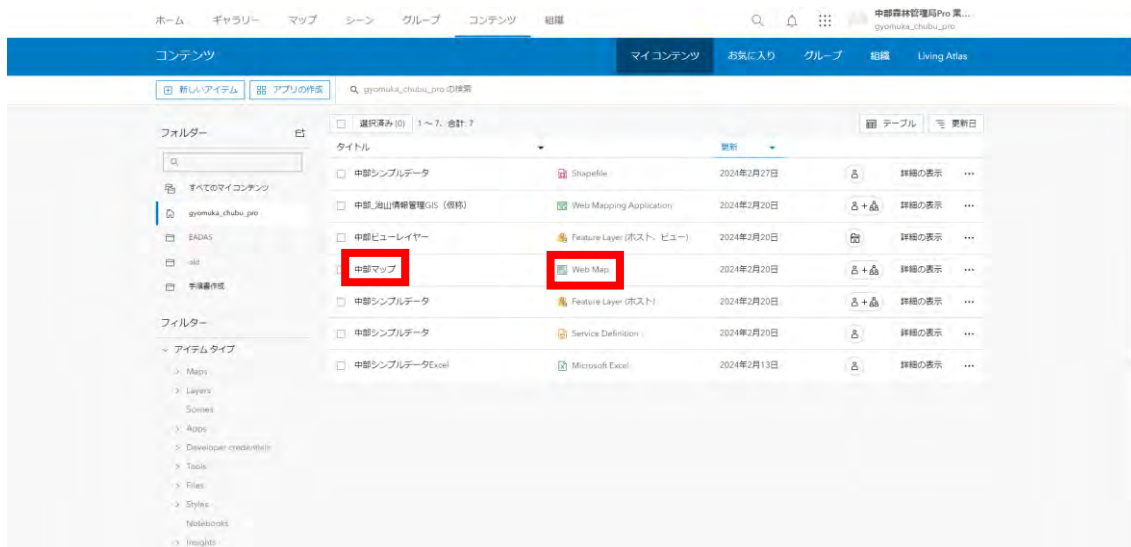


3 レイヤーの追加方法

(1) コンテンツタブを押下し、マイコンテンツを表示する。



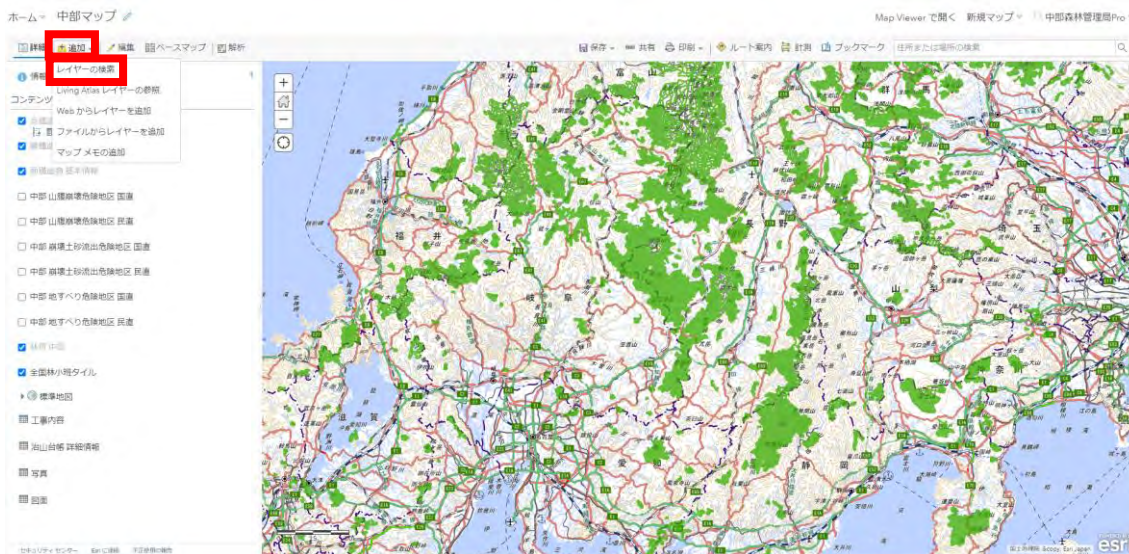
(2) 山地災害調査アプリのWeb Mapのタイトルを押下する。



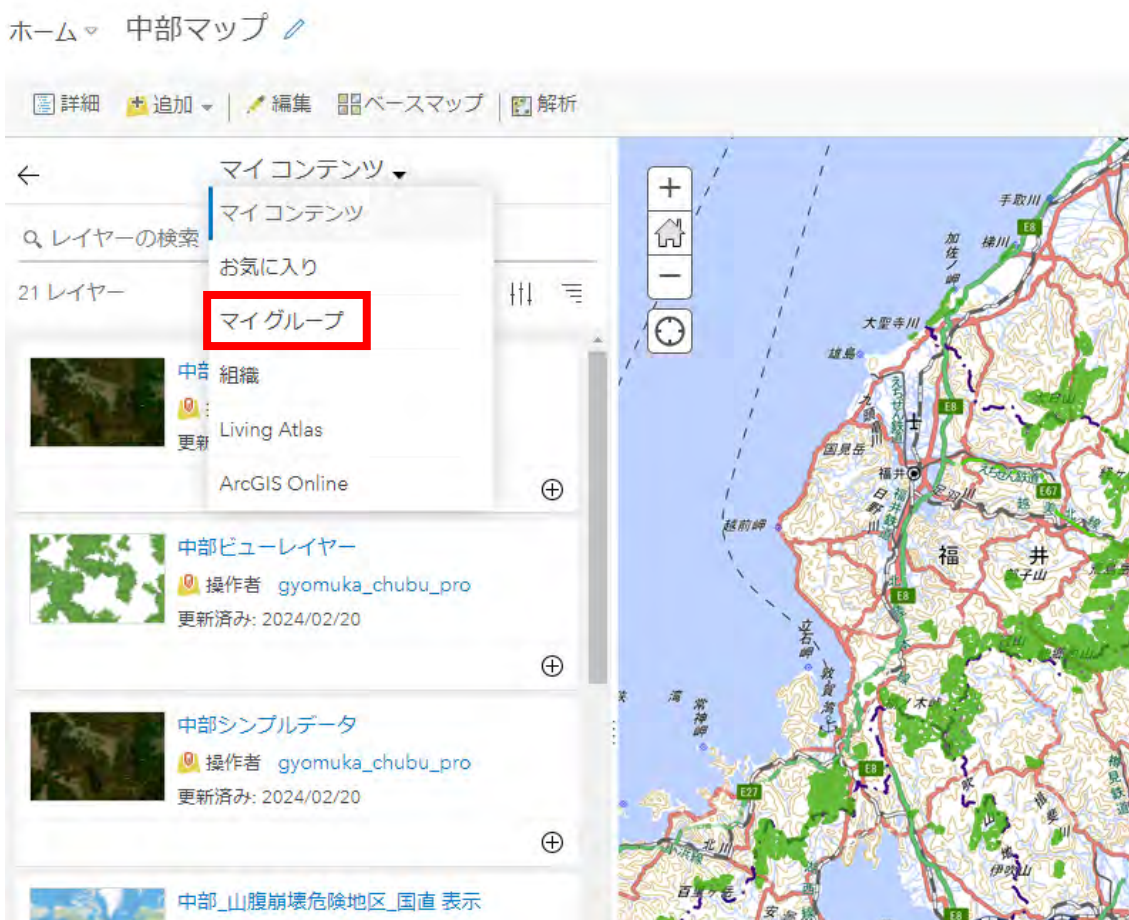
(3) 「Map Viewer Classicで開く」を押下する。




(4) 追加ボタンを押下し「レイヤーを検索」を選択する。



(5) マイコンテンツを押下し、マイグループを選択する。

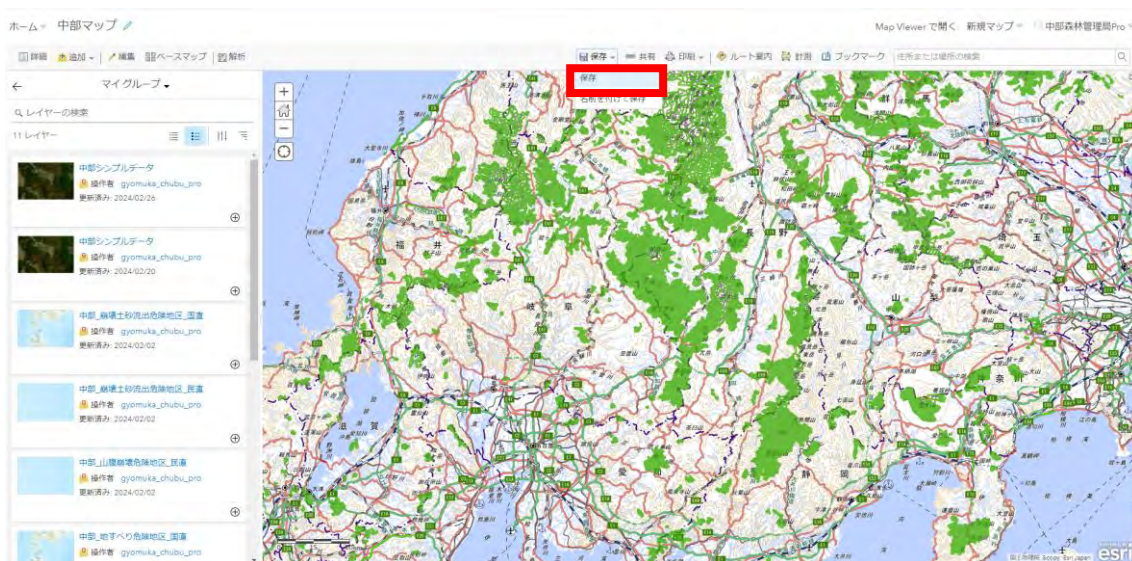


- (6) 治山情報管理GIS (仮称) のレイヤー一覧が表示されるので、山地災害調査アプリに追加したいレイヤーの追加ボタンを押下する。

ホーム ▾ 中部マップ 



- (7) 保存ボタンを押下し、変更を保存する。



第5章 中部森林管理局の回転角度の修正手順（案）

1 中部森林管理局の回転角度の修正方法案

(1) 前提条件

中部森林管理局の点構造物はポリゴンで構成されており、ポリゴンの形は工種によって統一の形になっている。

点構造物（ポリゴン）の見た目上の角度と属性情報に入力されている回転角度がずれている。

治山情報管理GIS（仮称）では点構造物はポイントとして扱い、ポリゴンからポイントに変更した後の回転角度は、属性情報「回転角」に依存する。

回転角は-180から180の間としてこれを超えないものとする。

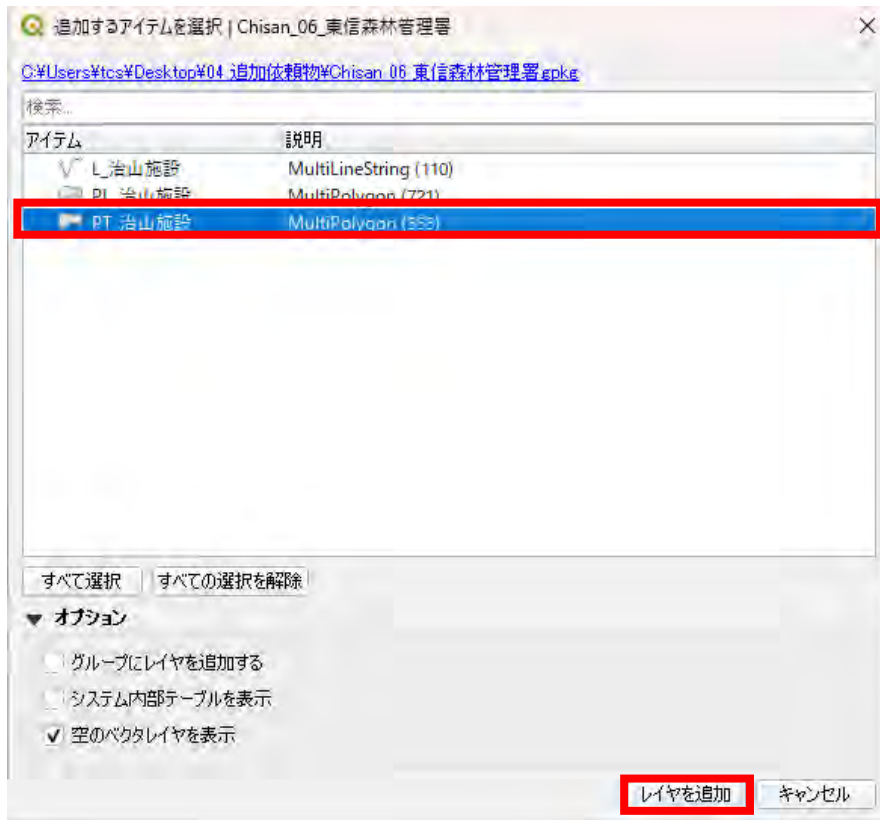
→修正をする場合、修正元の回転角が0から180の間は180を減算、それ以外は180を加算する。

(2) 修正元データ作成方法

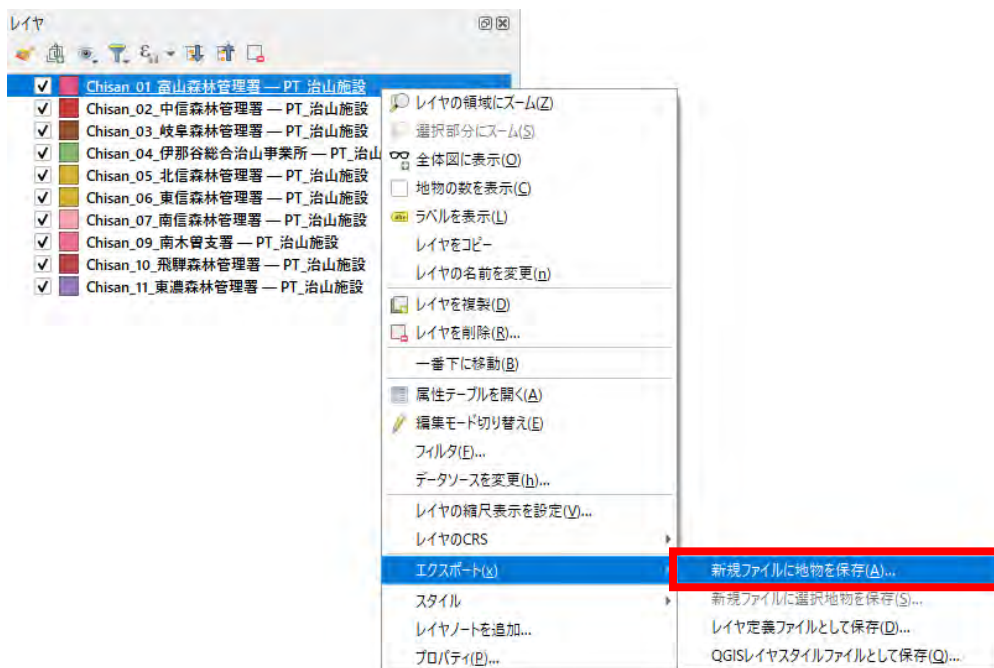
QGISとジオプロセッシングツール等を用いて以下の通り操作を行う。

- ① 中部の元データが入ったジオパッケージをQGISにドラッグアンドドロップしポイントレイヤーを追加する。

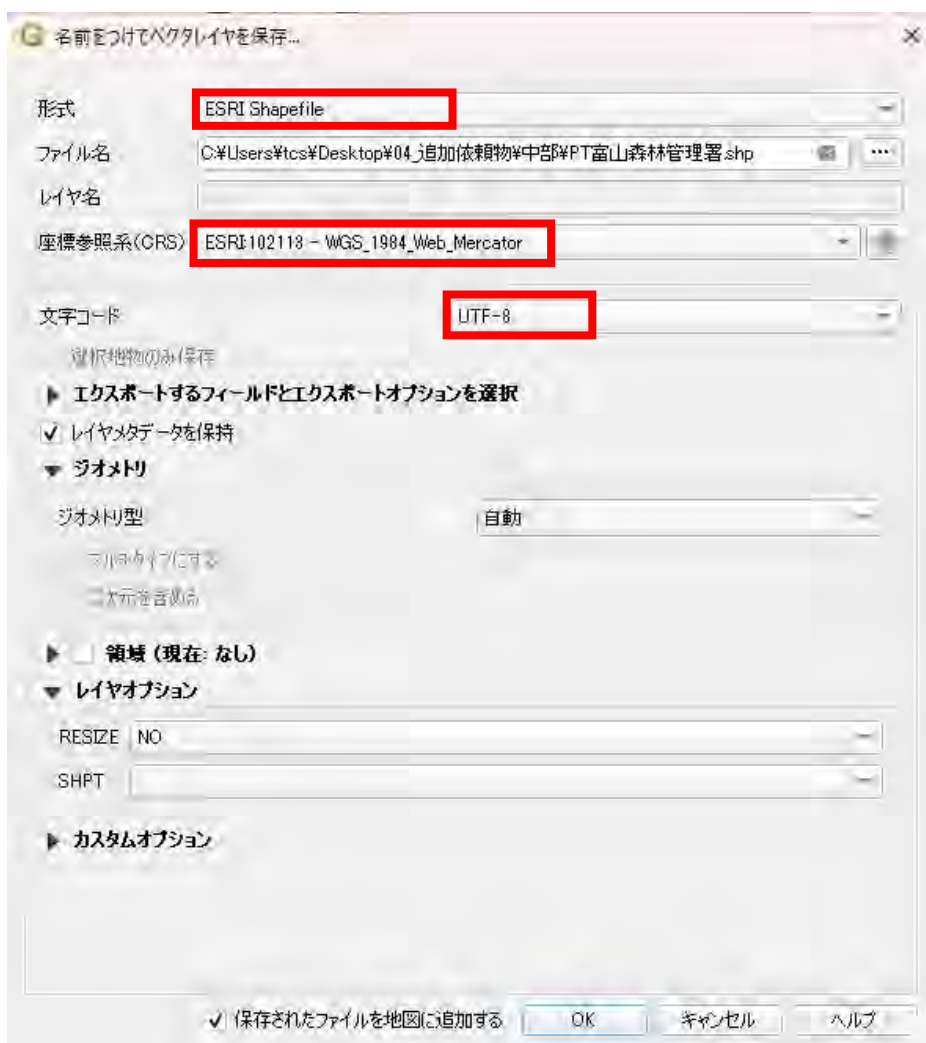
名前	更新日時	種類	サイズ
03.R3年度 治山台帳管理システム<国直（岐阜）>	2024/02/21 11:36	ファイルフォルダー	
05.R3年度 治山台帳管理システム<国直（北信）>	2024/02/21 12:05	ファイルフォルダー	
06.R3年度 治山台帳管理システム<国直（東信）>	2024/02/21 10:53	ファイルフォルダー	
07.R3年度 治山台帳管理システム<国直（南信）>	2024/02/21 12:06	ファイルフォルダー	
09.R4年度 治山台帳管理システム<国直（南木曾）>	2024/02/21 12:07	ファイルフォルダー	
10.R3年度 治山台帳管理システム<国直（飛騨）>	2024/02/21 12:08	ファイルフォルダー	
11.R4年度 治山台帳管理システム<国直（東濃）1...	2024/02/21 12:10	ファイルフォルダー	
中部	2024/02/01 13:32	ファイルフォルダー	
Chisan_01_富山森林管理署.gpkg	2024/01/25 9:33	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_02_中信森林管理署.gpkg	2024/01/24 20:15	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_03_岐阜森林管理署.gpkg	2023/12/25 11:28	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_04_伊那谷総合治山事業所.gpkg	2023/12/25 11:28	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_05_北信森林管理署.gpkg	2023/12/25 11:28	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_06_東信森林管理署.gpkg	2024/01/19 13:07	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_07_南信森林管理署.gpkg	2023/12/25 11:29	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_09_南木曾支署.gpkg	2024/01/24 10:06	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_10_飛騨森林管理署.gpkg	2023/12/25 11:29	GPKG ファイル	6,848 KB
Chisan_11_東濃森林管理署.gpkg	2024/01/25 9:33	GPKG ファイル	9,720 KB



② 追加したポイントレイヤーを右押ししエクスポート→「新規ファイルに地物を保存」を選択する。

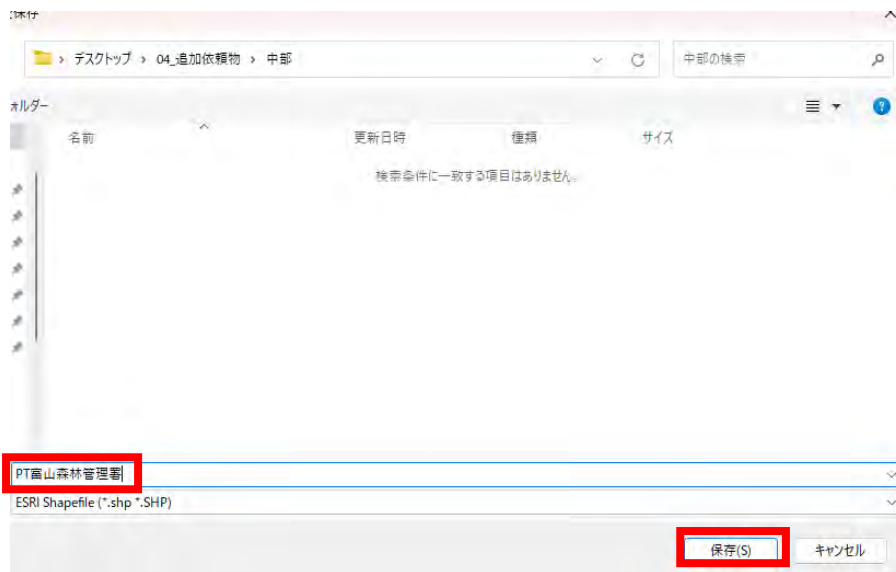


- ③ 形式をESRI Shapefileにし、座標系をESRI:102113-WGS_1984_Web_Mercator、文字コードをUTF-8にする。

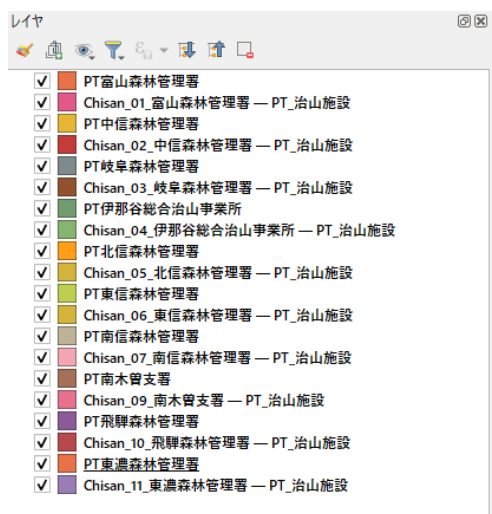


- ④ ...を押下しファイルの保存場所を決め、ファイル名を変更して保存を押した後「OK」ボタンを押す。





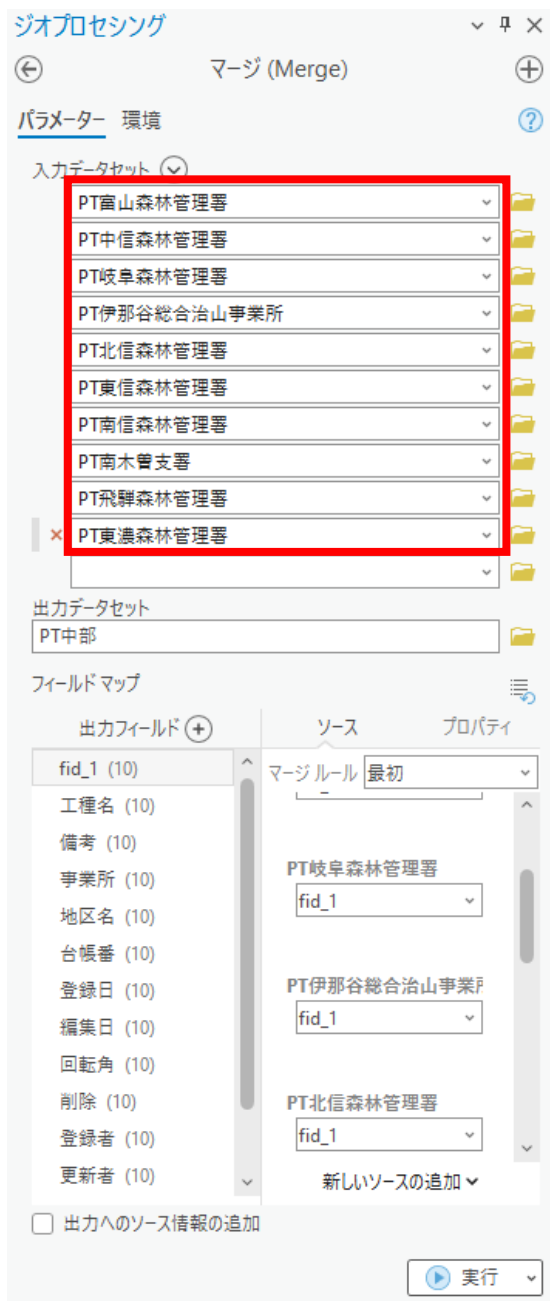
⑤ ①から④を全森林管理署分繰り返す。



⑥ エクスポートしたシェープファイルを全選択してArcGIS Proにドラッグアンドドロップする。



- ⑦ ジオプロセッシングツールのマージで⑥の全署を選択し、出力されるデータセット名を変更する。



⑧ 環境タブの出力座標系を変更して実行する。

ジオプロセッシング

マージ (Merge)

パラメーター 環境

XY 値

出力データの XY ドメイン: 入力データと同様

XY 座標精度: 不明

XY 許容値: 不明

M 値

出力データの M ドメイン: 入力データと同様

出力データに M 値を含む: 入力と同様

M 座標精度:

M 許容値:

Z 値

出力データの Z ドメイン: 入力データと同様

出力データのデフォルト Z 値:

出力データに Z 値を含む: 入力と同様

Z 座標精度: 不明

Z 許容値: 不明

出力座標

出力座標系: WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere

地理座標系変換:

ジオデータベース (詳細)

Global ID を維持

ジオデータベース フィールド プロパティを転送

ジオデータベース

アタッチメントを維持

実行

座標系

座標系を選択して、使用可能なオプションを表示します。

現在の XY: Webメルカトル図法 (球体補正) (Web Mercator (auxiliary sphere)) (WGS 1984)

現在の Z: <なし>

使用可能な XY 座標系: 検索

お気に入り

レイヤー

- WGS_1984_Web_Mercator
- Webメルカトル図法 (球体補正) (Web Mercator (auxiliary sphere)) (WGS 1984)
- 標準地図 (地理院タイル)

地理座標系

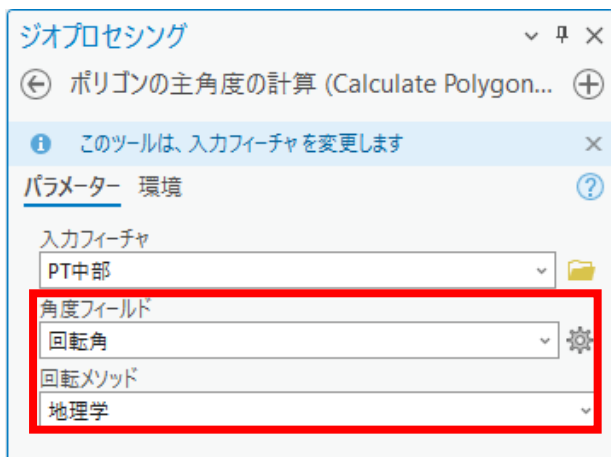
投影座標系

OK キャンセル

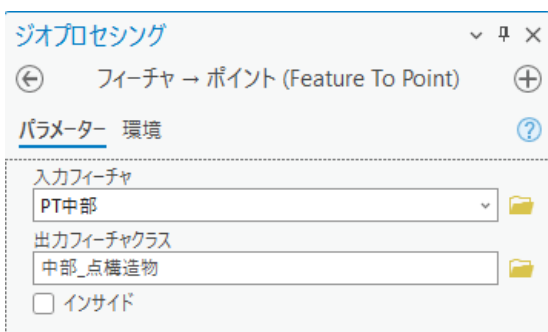
(3) 修正方法

(2) で作成したデータにジオプロセッシングツール等を用いて以下の通り操作を行う

- ① ポリゴンの主角度の計算 (GIS Professional Standard 以上) でポリゴンの形 (工種によって統一された形) をもとに、ポリゴンの属性情報「回転角」を更新する。パラメーターは下記赤枠に合わせる。

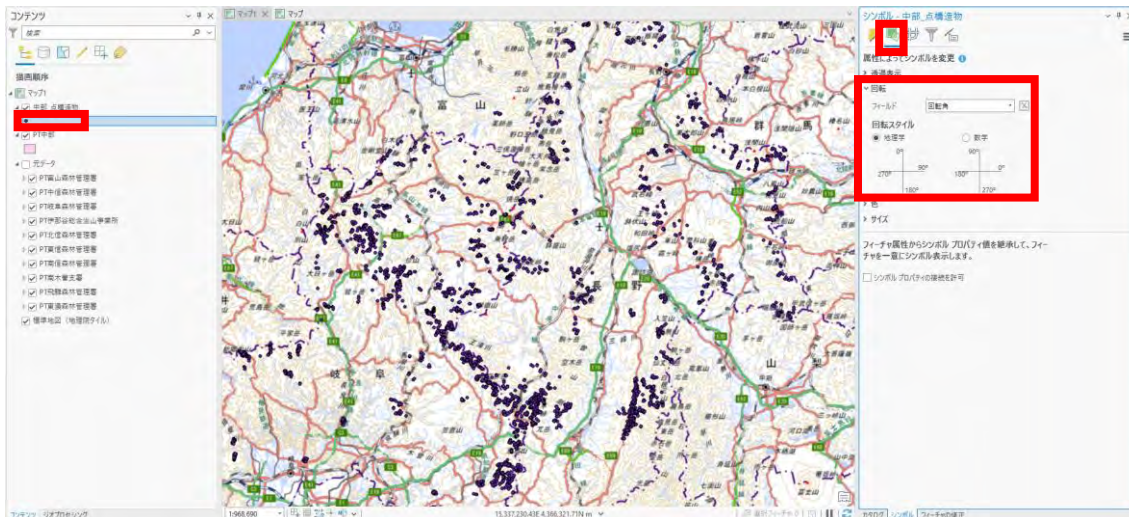


- ② フィーチャ→ポイントを用いてポリゴンからポイントに変換する。

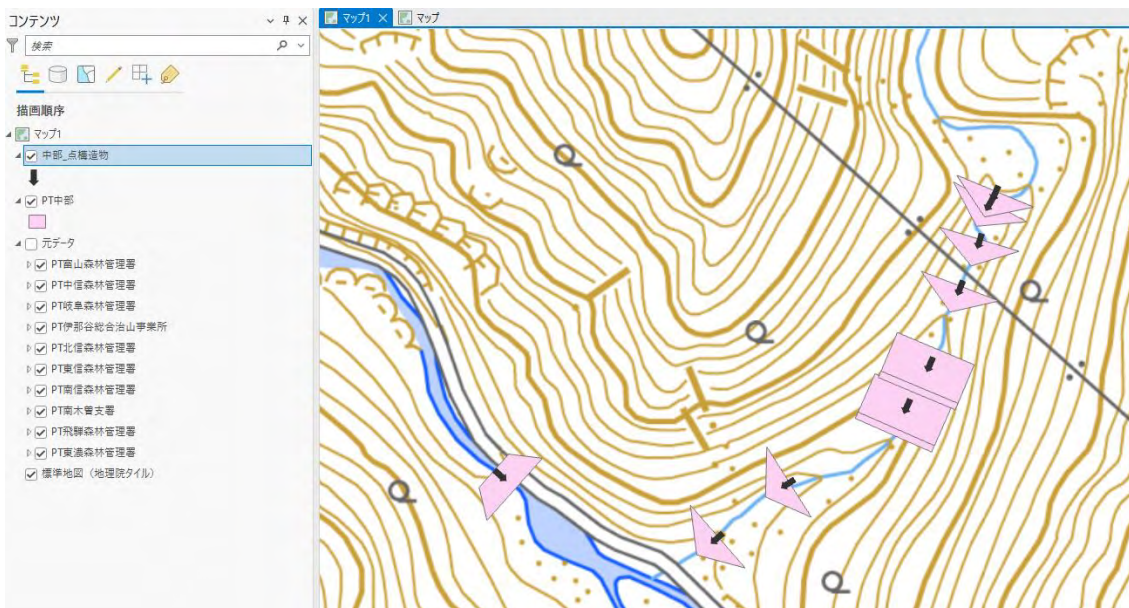


③ レイヤーを押下し、「属性によってシンボルを変更」の「回転」で、フィールドに回転角を選択する。

回転スタイルは地理学にする。



④ ポイントのシンボルを任意の表示に変えて確認すると以下のように見える。

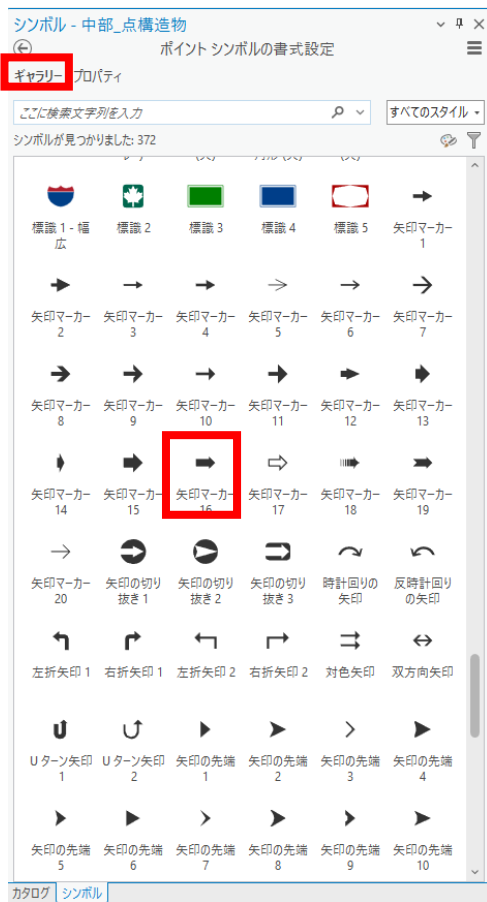


(補足1) シンボル変更手順

シンボルを押下する。



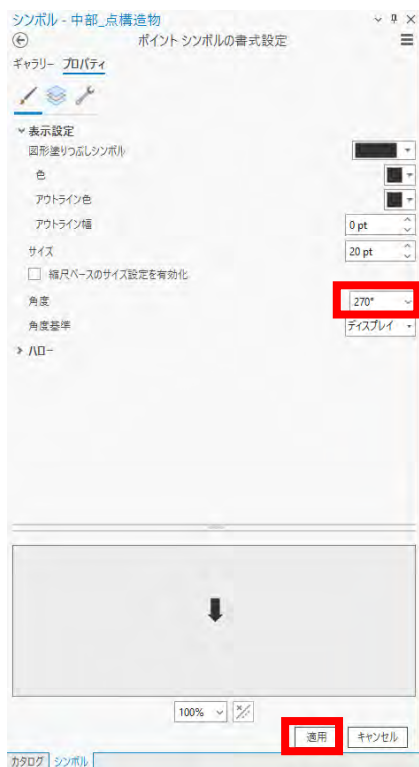
ギャラリータブの任意の矢印を選択する。



プロパティタブのサイズを任意の大きさに変更する。



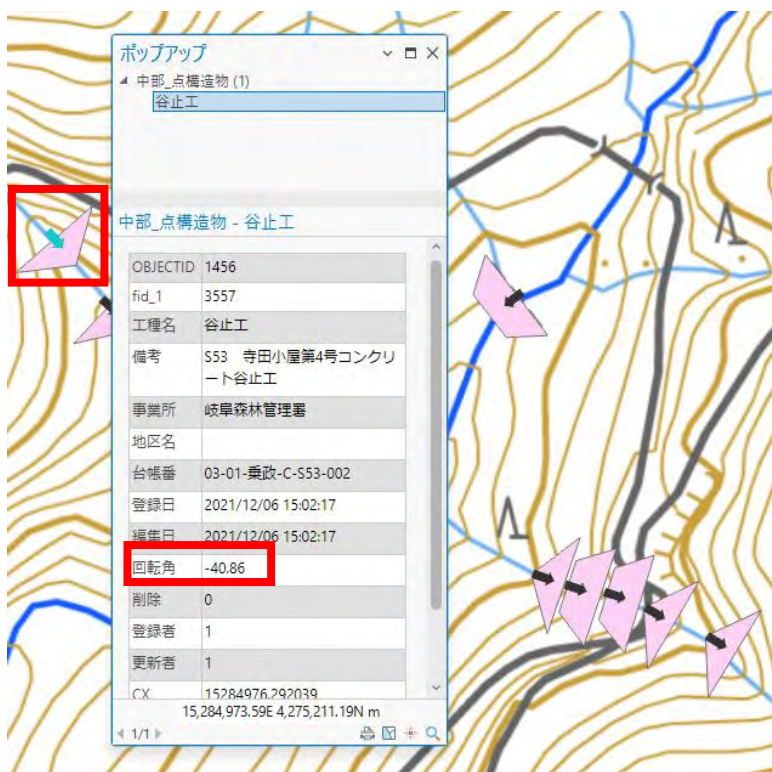
角度を 270° に設定して適用ボタンを押下する。



戻るボタンを押下すると、回転角度の設定ができる画面に遷移する。
シンボルを押下するとシンボルの書式設定の画面に戻る。



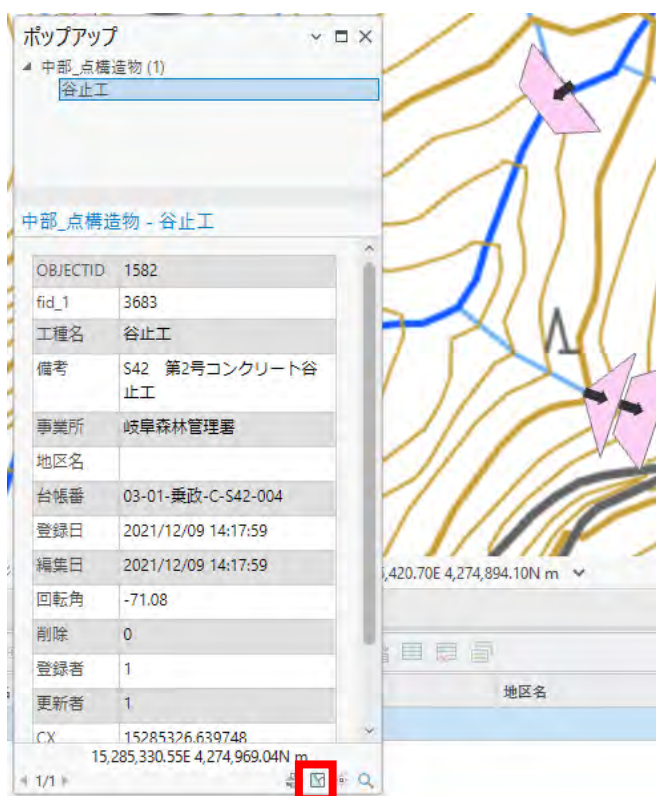
- ⑤ 同じ工種でも、角度が 90° 、もしくは 180° 違うことがあるため、目視で確認して修正する。



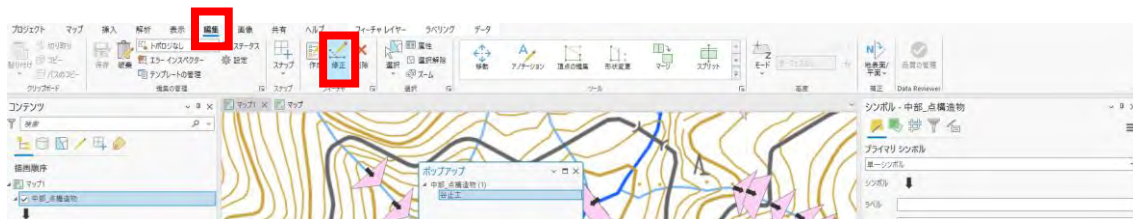
- ⑥ 1フィーチャを修正する場合、「編集」タブの「回転」を利用する。(属性情報の回転角度も修正される)

編集の回転を使用した修正方法

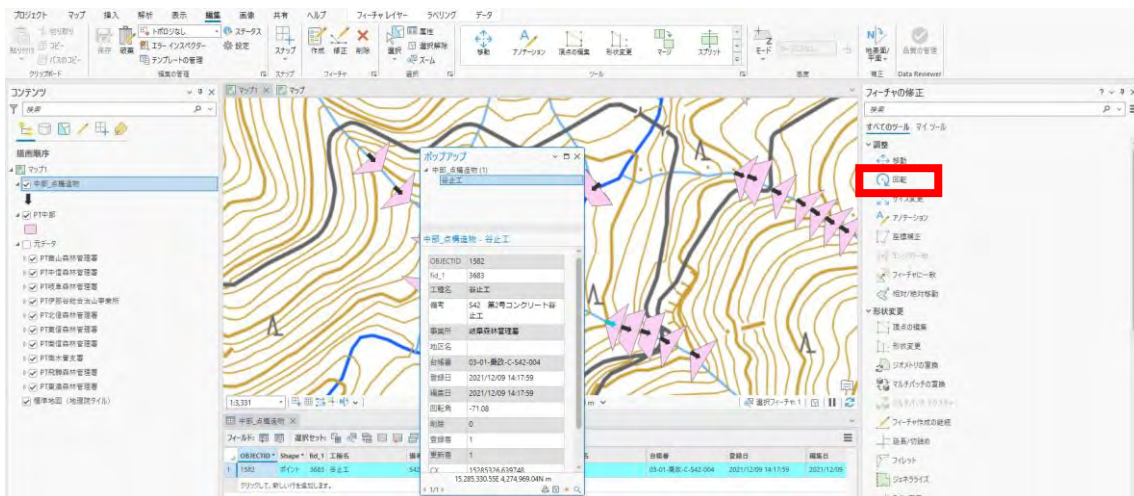
修正を行うポイントフィーチャを押下し、ポップアップを表示する。赤枠のボタンを押下し、フィーチャを選択状態にする。



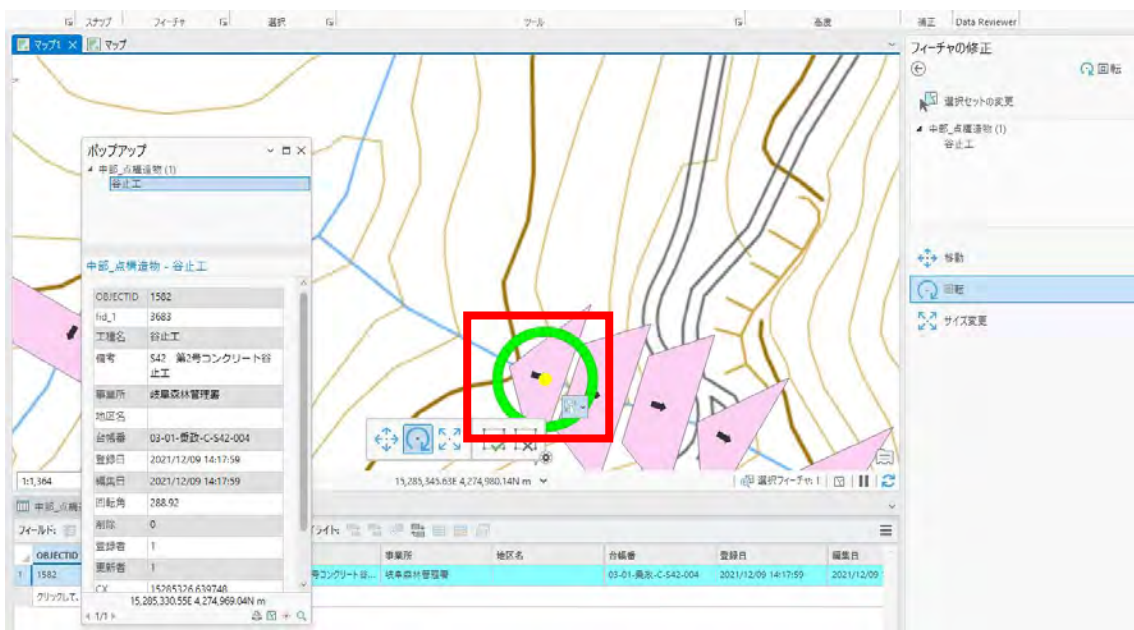
編集タブの修正を押下する。



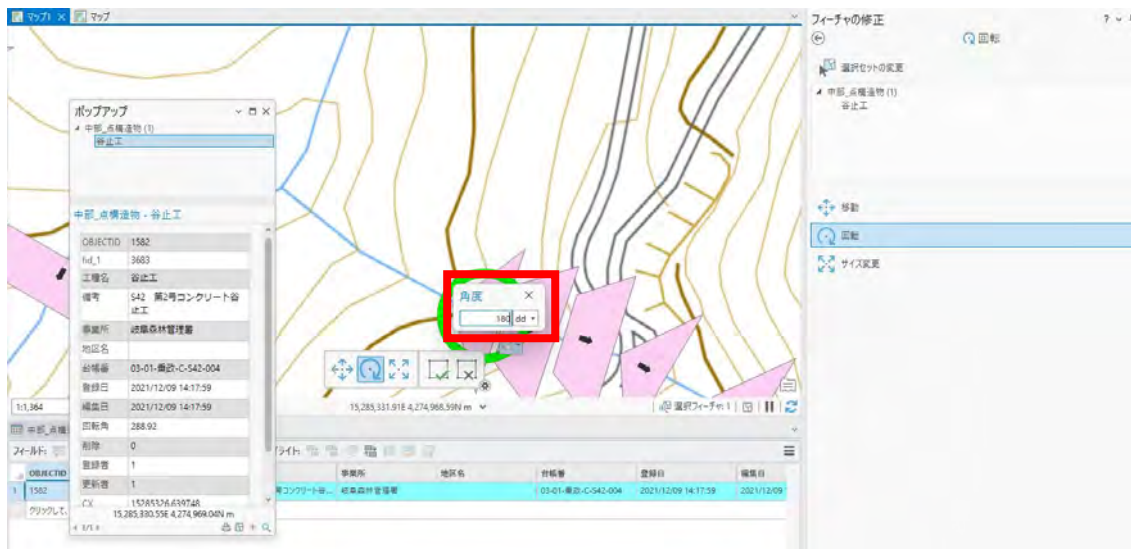
回転を押下する



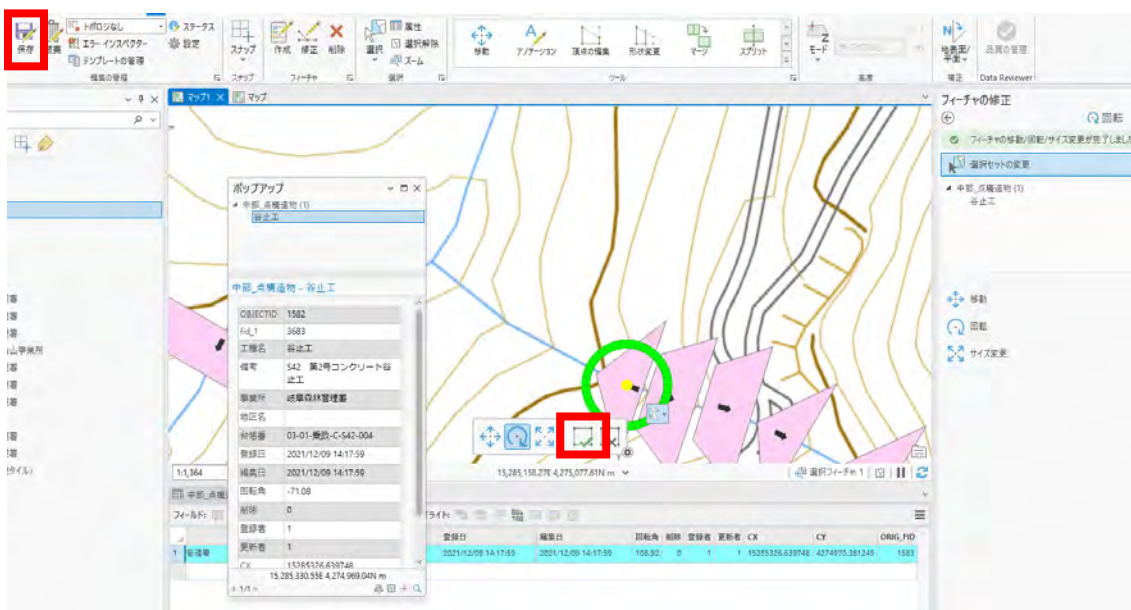
緑色の円を押下しながらスライドしてポイントを回転させる。



またはキーボードのAを押して角度を入力してEnterを押下する。



完了を押下し保存ボタンを押すと設定が保存される。

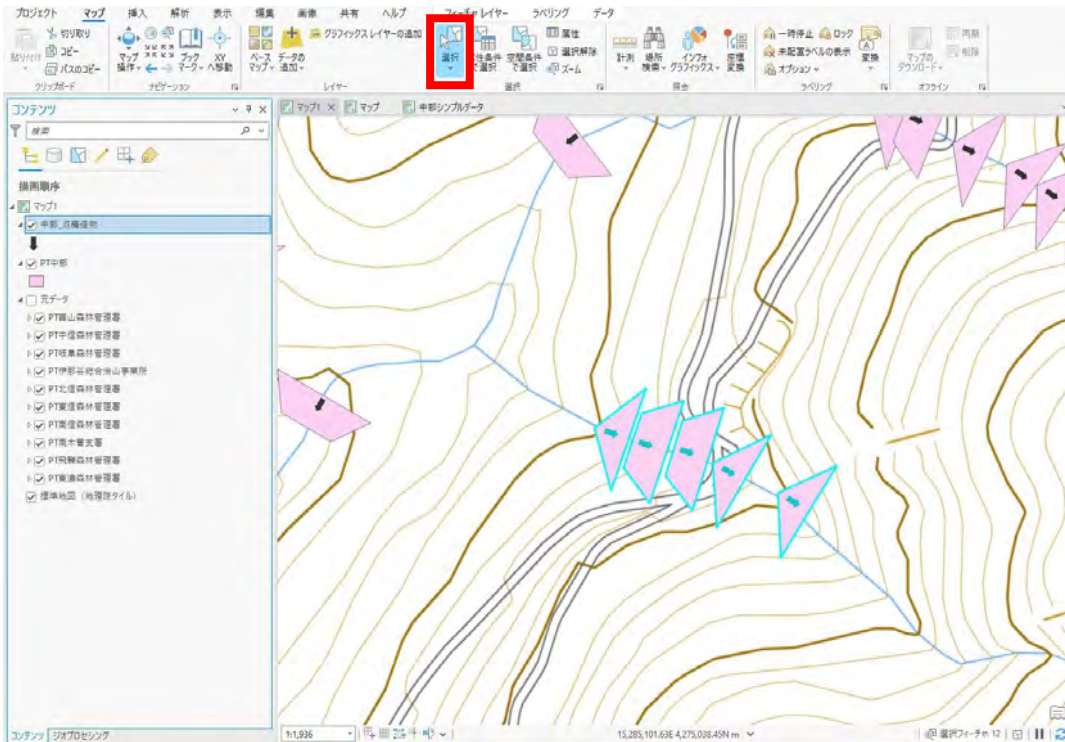




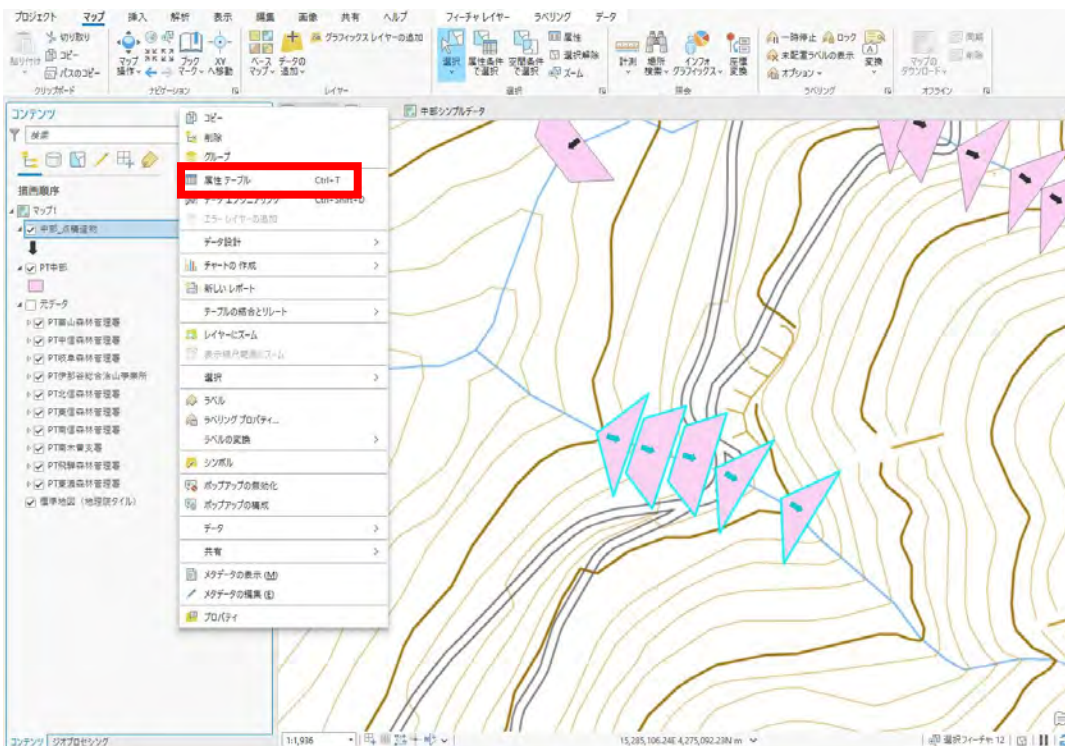
※編集の回転を使用する場合、1フィーチャごとに編集する必要がある。
理由は複数選択の回転の場合複数ポイントの中心を軸に回転を行うため。

- ⑦ 複数のフィーチャをまとめて修正する場合フィールド演算を使用する。
属性情報「回転角」に対して、+90や+180等の処理を行うことによって、正しい回転角に修正する。

修正したいフィーチャを「選択」を使用してフィーチャを選択状態にする。



選択したフィーチャのレイヤーの属性テーブルを表示する。



属性テーブルの「選択したレコードを表示」を押下する。

OBJECTID	Shape	fid_1	工種名	備考	事業所	地区名	台帳番	登録日	編集日
1	ポイント	1000	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H11...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
2	ポイント	1001	床面工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H11...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
3	ポイント	1002	床面工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H12...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
4	ポイント	1003	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H12...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
5	ポイント	1006	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H21...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
6	ポイント	1007	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H21...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
7	ポイント	1008	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H21...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
8	ポイント	1009	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H21...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
9	ポイント	1010	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H21...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
10	ポイント	1011	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H21...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
11	ポイント	1013	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H22...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:
12	ポイント	1019	谷止工		富山森林管理署	常願寺川	01-02-常願寺川-C-H27...	2021/2/26 0:00:00	2021/2/26 0:

選択したフィーチャのみ表示される。

※画像ではポイントは5つに見えるが重なっているポイントがあるので6/7 4 3 6と表示されている。

OBJECTID	Shape	fid_1	工種名	備考	事業所	地区名	台帳番	登録日	編集日
1	ポイント	3549	谷止工	S37 玉石コンクリート谷...	岐阜森林管理署		03-01-乗取-C-S37-002	2021/12/06 14:28:45	2021/12/06
2	ポイント	3550	えん堤工1	S39 第2号玉石コンクリ...	岐阜森林管理署		03-01-乗取-C-S39-002	2021/12/06 14:32:45	2021/12/06
3	ポイント	3551	えん堤工1	S40 第2号副えん堤工	岐阜森林管理署		03-01-乗取-C-S40-002	2021/12/06 14:38:59	2022/01/27
4	ポイント	3601	谷止工	S40 第6号玉石コンクリ...	岐阜森林管理署		03-01-乗取-C-S40-003	2021/12/07 11:14:42	2021/12/07
5	ポイント	3683	谷止工	S42 第2号コンクリート谷...	岐阜森林管理署		03-01-乗取-C-S42-004	2021/12/09 14:17:59	2021/12/09
6	ポイント	3688	谷止工	S35 No.1玉石コンクリ...	岐阜森林管理署		03-01-乗取-C-S35-001	2021/12/09 14:58:33	2021/12/09

属性テーブルのフィールド演算を押下する。

中部_点構造物

フィールド: **FIELD** 選択セット: [アイコン] ハイライト: [アイコン]

OBJECTID *	Shape *	fid_1	工種名	備考	事業所	地区名	台帳番	登録日	編集日
1	ポイント	3549	谷止工	S37 玉石コンクリート谷...	岐阜森林管理署		03-01-豊政-C-S37-002	2021/12/06 14:28:45	2021/12/06
2	ポイント	3550	えん堤工1	S39 第2号玉石コンクリ...	岐阜森林管理署		03-01-豊政-C-S39-002	2021/12/06 14:32:45	2021/12/06
3	ポイント	3551	えん堤工1	S40 第2号副えん堤工	岐阜森林管理署		03-01-豊政-C-S40-002	2021/12/06 14:38:59	2022/01/27
4	ポイント	3601	谷止工	S40 第6号玉石コンクリ...	岐阜森林管理署		03-01-豊政-C-S40-003	2021/12/07 11:14:42	2021/12/07
5	ポイント	3683	谷止工	S42 第2号コンクリート谷...	岐阜森林管理署		03-01-豊政-C-S42-004	2021/12/09 14:17:59	2021/12/09
6	ポイント	3688	谷止工	S35 No.1玉石コンクリ...	岐阜森林管理署		03-01-豊政-C-S35-001	2021/12/09 14:58:33	2021/12/09

クリックして、新しい行を追加します。

6/7,436 が選択されました フィルター: [アイコン] 100%

フィールド名を回転角に設定する。

フィールド演算 (Calculate Field)

このツールは、入力テーブルを変更します

入力テーブル: 中部_点構造物

入力に選択が含まれています。処理するレコード: 6

フィールド名 (既存または新規): **回転角**

式の種類: Python 3

* 式

フィールド: OBJECTID, Shape, fid_1, 工種名, 備考, 事業所, 地区名

ヘルパー: .as_integer_ratio(), .capitalize(), .center(), .conjugate(), .count(), .decode(), .denominator()

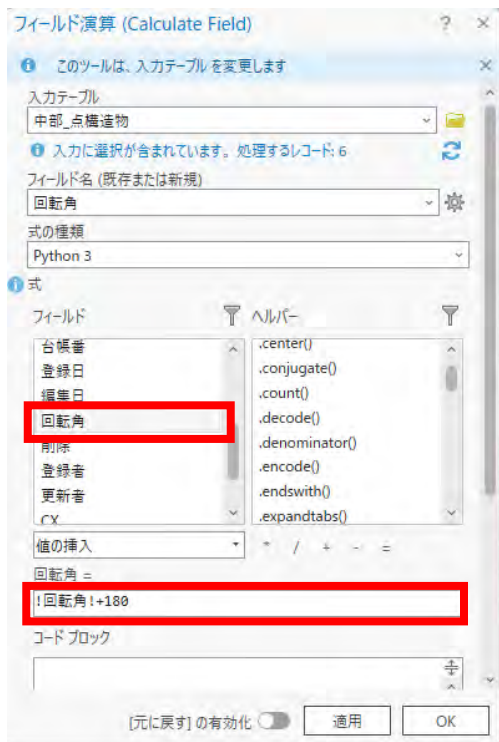
値の挿入: * / + - =

回転角 =

コードブロック

[元に戻す]の有効化 [適用] [OK]

フィールドの回転角を押下し、計算式で180を加算 or 減算する。
今回の場合演算元となる回転角がマイナスなため、180を減算すると前提条件の-180° から180° の間という条件が崩れるので180を加算する。



「元に戻す」を有効化してOKボタンを押下する。

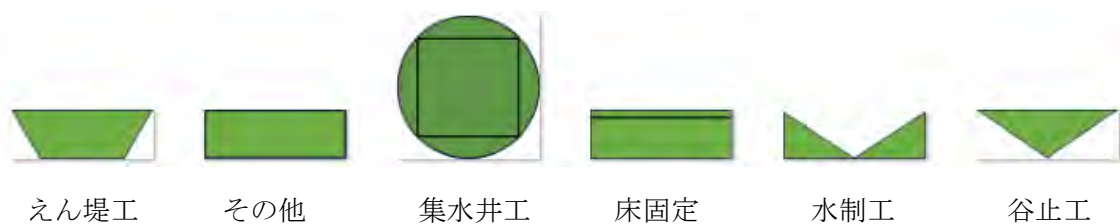


回転角とポイントの方向が正しく表示されていることを確認する。

№	地区名	台帳番	登録日	編集日	回転角	削除	登録者	更新者	CX	CY	ORIG_FID
1	林管理費	03-01-農政-C-537-002	2021/12/06 14:28:45	2021/12/06 14:28:45	121.4	0	1	1	15285451.894272	4274923.121155	1449
2	林管理費	03-01-農政-C-539-002	2021/12/06 14:32:45	2021/12/06 14:32:45	107.11	0	1	1	15285381.428886	4274956.562355	1450
3	林管理費	03-01-農政-C-540-002	2021/12/06 14:38:59	2022/01/27 10:38:20	108.47	0	1	1	15285352.929296	4274961.74149	1451
4	林管理費	03-01-農政-C-540-003	2021/12/07 11:14:42	2021/12/07 11:14:58	120.41	0	1	1	15285407.174559	4274943.965379	1501
5	林管理費	03-01-農政-C-542-004	2021/12/09 14:17:59	2021/12/09 14:17:59	108.92	0	1	1	15285326.639748	4274970.381249	1583
6	林管理費	03-01-農政-C-535-001	2021/12/09 14:58:33	2021/12/09 14:58:33	121.4	0	1	1	0	0	1588

⑧ 工種ごとに 0° の基準を確認し、工種によって基準の向きから 90° 、 180° ずれていないか確認する。

0° のときの向きは以下の通り。



(補足2) 元データの水制工は水制工、水制工_右岸、水制工_左岸、水制工_両岸の4種類があり、ポリゴンの主角度の計算やフィーチャ→ポイントの際に角度やフィーチャの位置がずれてしまうため手直しする必要がある。

(4) 注意事項

- ・⑧の基準（ 0° ）を意識・理解して作業しないと手戻りが発生する。
- ・主角度は「ジオメトリを覆うバウンディングボックスが最小になるように 0° から時計回りに回転させた角度」とあるが、基準が不確定。1つ1つチェックする必要がある。
- ・修正後の回転角は -180 超 180 以下になるよう留意する。

以上