

# 北信州森林組合の概要

- ◆ 設立年月日：平成13年12月1日  
(近隣市町村6組合が合併)
- ◆ 組合員数 : 5,493人
- ◆ 出資金額 : 91,326千円
- ◆ 年間取扱高: 673,018千円  
(受託含・収益ベース)
- ◆ 役員 : 12名 (代表理事組合長常勤)
- ◆ 職員 : 52名 (総務課 5名, 業務課 47名)

\*R03年度末実績



# 本題に入る前に(自身の仕事の見直しも込めて) 確認

「境界案の作成に苦慮する」…？

- ・あくまで「案」で、境界の決定は所有者(?)なのだから、見えている情報で、こちらが最も妥当と判断する線を隣接所有者に提示するしかない。
- ・所有者同士の取り決めなど、見えていない情報は、こちらが妥当と判断した線を所有者にぶつけて聞き取るしかない。

ので、「案なのだからサッサと線を引いて所有者にぶつければよい」のでは？

「成果物として100%を求めているのでしょうか？

→目的によって達成すべき精密さ・正確さは変わってきます。

境界明確化の目的は何か？が曖昧だとなかなか決まっていこない

→情報が異なる時、どの情報を優先するのが妥当かわからないから迷う

確認しておきたいこと:境界案の「境界」って、何の境界？

筆界？所有権界？

# 「境界案」の境界って、何の境界？

筆界： ← 土地の境界

その土地が法務局に初めて登記されたときにその土地の範囲を区画するものとして定められ（中略）、土地の所有者同士の合意によって変更することはできません。

所有権界： ← うわものの境界

土地の所有者の権利が及ぶ範囲を画する境界です。

所有権界は土地の所有者間で自由に移動させることができます。

出典：政府広報オンライン「土地の境界トラブルを裁判なしで解決を図る『筆界特定制度』」より

私どもが実施しているのは「所有権界」の境界明確化です。

ほとんどの場合、そこにたまたま「筆界」が一致しているだけです。蓋然性はない。

筆界特定のための手続きを踏んでいるわけではない。

筆界特定制度：

土地の所有者の申請に基づいて、筆界特定登記官が、民間の専門家である

筆界調査委員の意見を踏まえて、現地における土地の筆界の位置を特定する制度

出典：政府広報オンライン「土地の境界トラブルを裁判なしで解決を図る『筆界特定制度』」より

# 「境界案」の境界って、何の境界？

仮に筆界案の作成とすると…

今の技術を以ってすれば、全領域の公図をGIS上に展開して、参照点や面積情報などの境界条件を詳しく与えることができればコンピュータが自動で境界線を計算してくれる

→所有者(利害関係者)の意思を入れず中立的・客観的に境界を割り出せる

で、**所有権界とは大きく異なる筆界を決めたとして、その結果に実効性があるかどうか？**

森林組合としてはうわものの取引に寄与するものでないと意味がない。

## 結論

森林組合が境界明確化を行うのは、森林の施業が目的、なので所有権界。

所有権界は隣接所有者の合意が必要なので、定めるには立会またはそれに準ずる手続が必要。

所有者同士の私的な契約で有効(表に現れてこない)

→当事者への(聞き取り)調査が必要。

聞き取り無しでは情報が少なすぎる。

所有者抜きには決まらない。

→簡易的な決め方のルールができてこない限り手間はかかる。

# 境界案作成で参考にする情報

境界案作成にあたり、基本的な考え方＝「根拠のある情報を優先する」

筆界案ではありませんが、やはり公図・登記簿が最も根拠ある情報と捉え、それに対応する境界線をGIS上で引いていきます。

それは

- ・土地が登記された時点(明治時代の地租改正～)ではおそらく筆界と所有権界は一致していた。
- ・現時点で筆界と所有権界が異なる場合、異なるに至った経緯があるはず  
→これを聞き取る。  
所有者に当たる際「公図上は境界ここなんですけど…」といえ、怒られずに情報が出てくる

後は、  
深追いしない。両者の合意が無いと決まらないのだから、揉めている線は決めようがない。

# 境界案作成で参考にする情報

## 境界明確化の規模感

少なくとも、ぱっと見で確からしいところによって囲われている必要がある。

例えば尾根から尾根、とか。→林班界。

補間と補外(内挿と外挿) **できるだけ補間で決めていく**

情報相互の対応 → 公図で串刺し

地形と公図

樹種・林相と公図

過去の空中写真と公図

森林簿・森林計画図と公図

所有者からの聞き取りと公図

# 境界案作成手順

- ・公図・登記情報の取得
- ・空中写真(現在・過去・別季節)の取得
- ・地表面データの取得
- ・公図のスキャン・コンピュータ上での貼り合わせ・ノイズ除去・レイヤー化  
(GIMPを使っています)
- ・大きなエリアでの地形(尾根・沢)と貼り合わせた対象範囲全域の公図の対応  
→ここで初めて具体的対象者がわかる  
例えば…尾根～沢の間に〇〇割あり、対象所有者は〇〇人、など
- ・GIS上に公図に従って線を引く
- ・各情報を対応させて、線を微調整していく

# 境界案作成作業の流れ

Assist7 x64 [現場名:境界明確化][中野市GIS施策推進] 図面7/7 (48001x69001) 世界測地系

7/7 (E) 作成(M) 編集(E) 実行(H) 計算(C) DB(D) 表示(V) 7-1(D) NK7 (H)



1/2500表示 4/5 外部追加 全図 基本図 計画図1 計画図2 航空写真 GDM 森林 杭種 1/1000 2 素図・立案E 破線

更新 全ON 全OFF

No	色	表	点	名称
49	黄			- 中山 日出太郎
49	黄			- 原 幸子
50	黄			- 原 袈裟治
51	黄			- 原 祥吉
52	黄			- 原 毅
53	黄			- 原 友彦
54	黄			- 原 信重
55	黄			- 原 博重
56	黄			- 原 公一
57	黄			- 原 文秀
58	黄			- 原 誠
59	黄			- 原 武男
60	黄			- 原 善治
61	黄			- 原 秀弘
62	黄			- 原 好文
63	黄			- 藤牧 和子
64	黄			- 桜沢区
65	黄			- 藤牧 万三
66	黄			- 丸山 和雄
67	黄			- 山口 博文
68	黄			- 山崎 正晴
68	黄			- 山崎 幸治
70	黄			- 山下 茂
71	黄			- 山下 治男
72	黄			- 山本 一雄
78	黄			- 山本 金司
74	黄			- 白山姫神社
75	黄			- 竹内 久雄
76	黄			- 佐藤 栄作
77	黄			- 関 嘉道
78	黄			- 戸田 昭四郎
79	黄			- 中村 和雄
80	黄			- 山口 三郎
89	黒			- 三角点
100	黒			- 施業枝番
101	白			- 小班
102	緑	表		- 林班
103	黒			- 道路 1
104	茶			- 道路 2
105	青			- 背景1/105

レイヤ  
内部ノスタ  
外部ノスタ  
外部詳細



大字  
字  
杭種 デフォルト杭  
点名中追加

# 境界案作成作業の流れ

Assist7 x64 [現場名:境界明確化][中野市GIS施業技番] 図面914 (48001x69001) 世界測地系

774(M) 作成(M) 編集(E) 検索(S) 計算(C) DB(D) 表示(V) 7-8(D) 7-9(D)

15%表示 4%追加 全て 基本図 計画図1 計画図2 航空写真 CSM 森林 杭種 1/4

更新

15%表示 4%追加

No	カテゴリー名	表
1	基本図	
2	計画図1	
3	計画図2	
4	航空写真	表
5	CSM	
6	赤色	
7	カ1-7*7	
8	カ1-7*8	
9	カ1-7*9	
10	カ1-7*10	

地図名

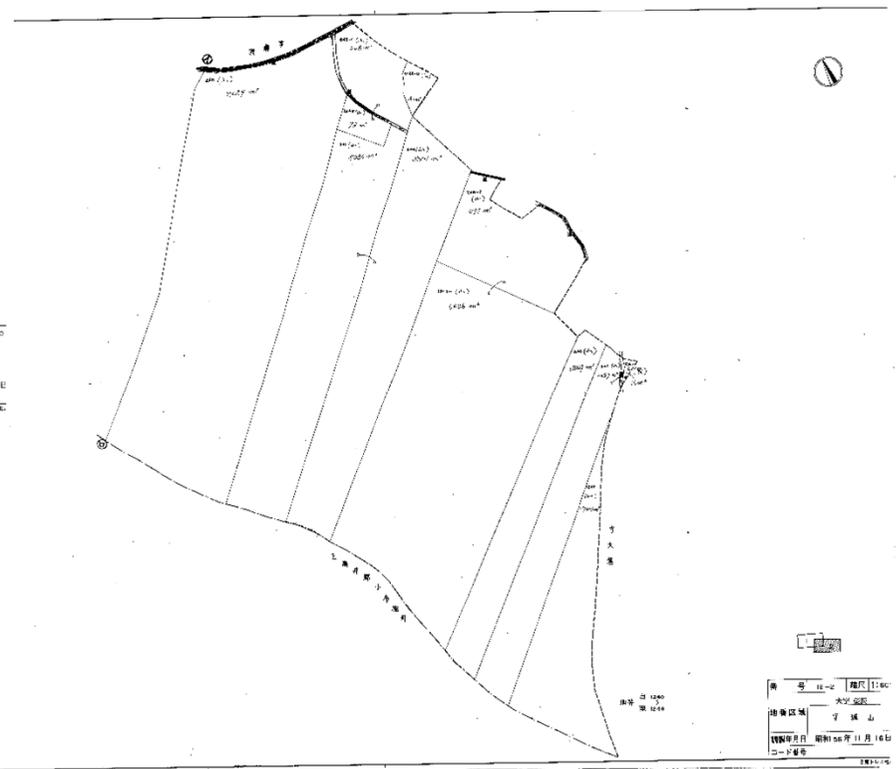
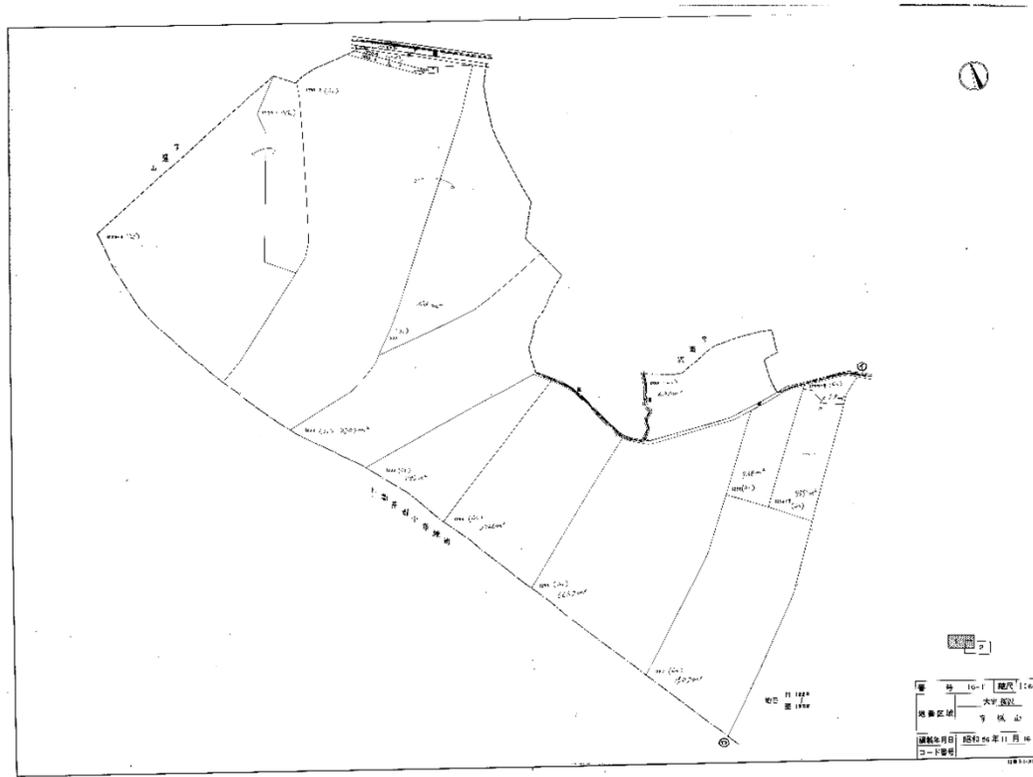
電子国土	表
電子国土基本図	
電子国土基本図(加画像)	
国土情報1期(1974~1978)	表
国土情報2期(1979~1983)	
国土情報3期(1984~1986)	
国土情報4期(1988~1990)	
東日本大震災(H23年3月~)	
東日本大震災(H23年5月~)	
災害復興計画基図	
淡色地図	
白地図	
色別標高図	
English Version	
GEOSPACE CDS	
地図表示	表
航空写真表示	
GoogleMap	
地図表示	
航空写真表示	表
航空写真+地名表示	
地形表示	

大字  
字  
杭種 テラポット杭  
点名中追加

X=77500.937 Y=-14383.000 1/2500 1/2500 7-9-見作

[背景画地選択] 画地を選択してください。

# 境界案作成作業の流れ



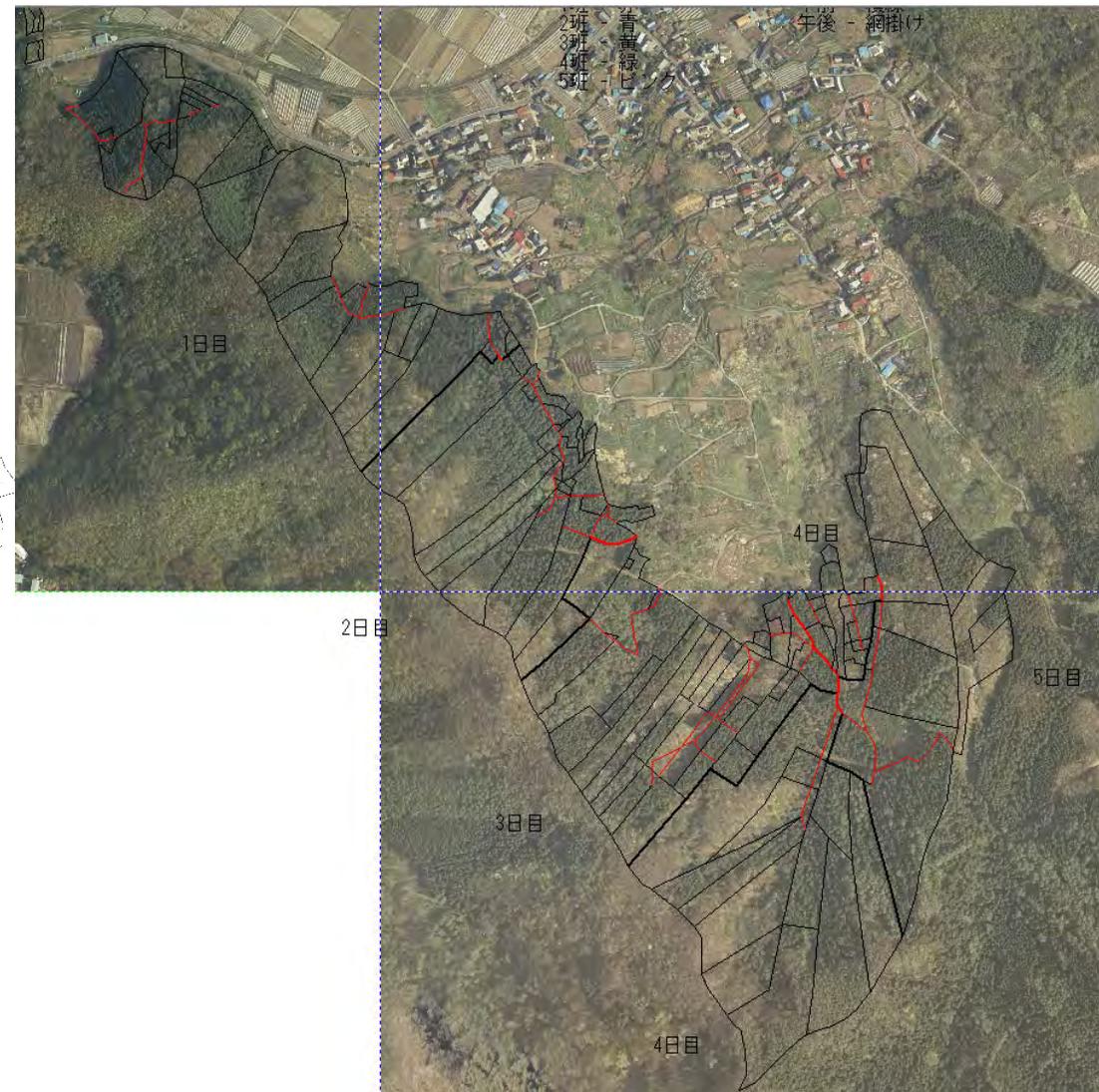
# 境界案作成作業の流れ



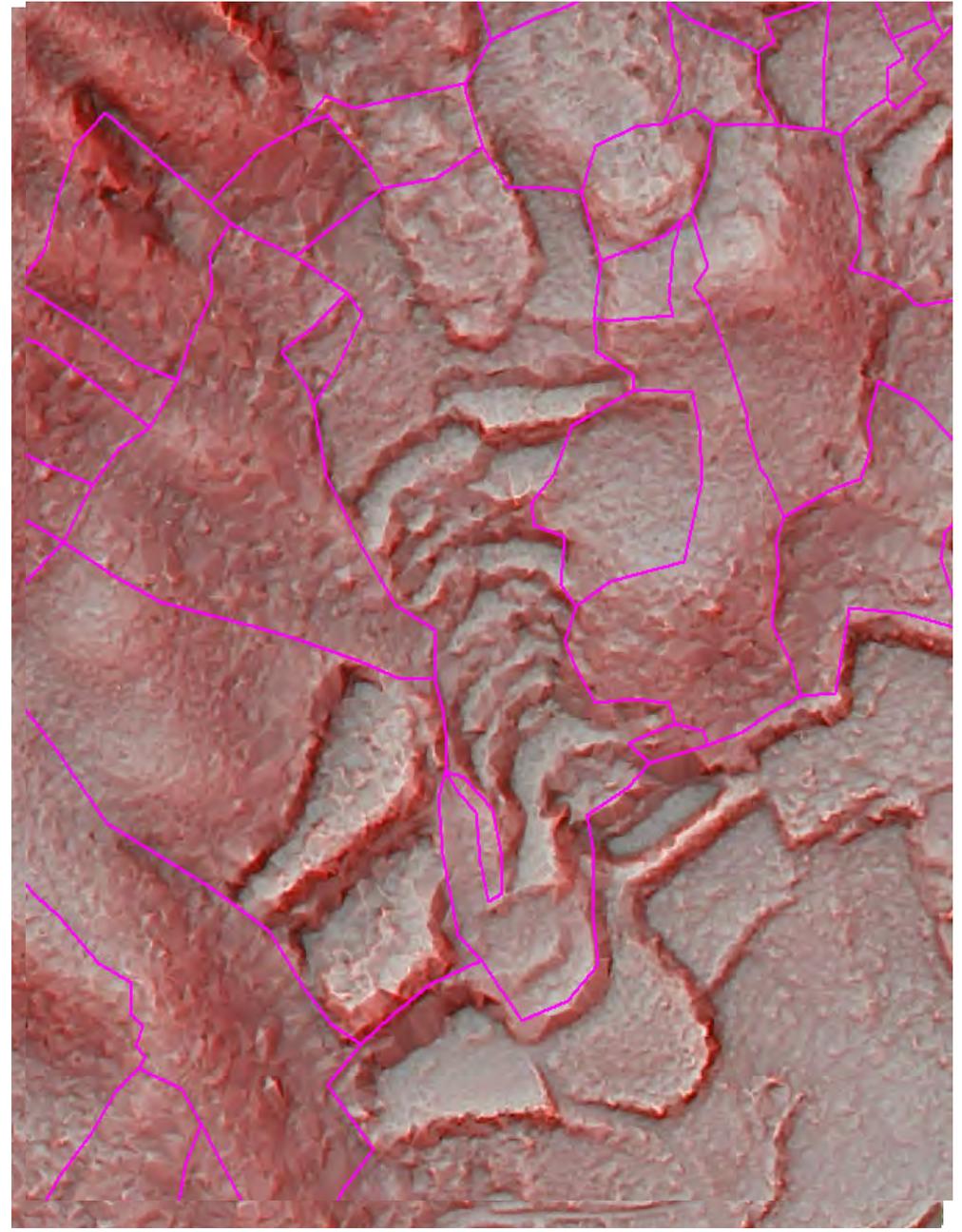
# 境界案作成作業の流れ



# 境界案作成作業の流れ



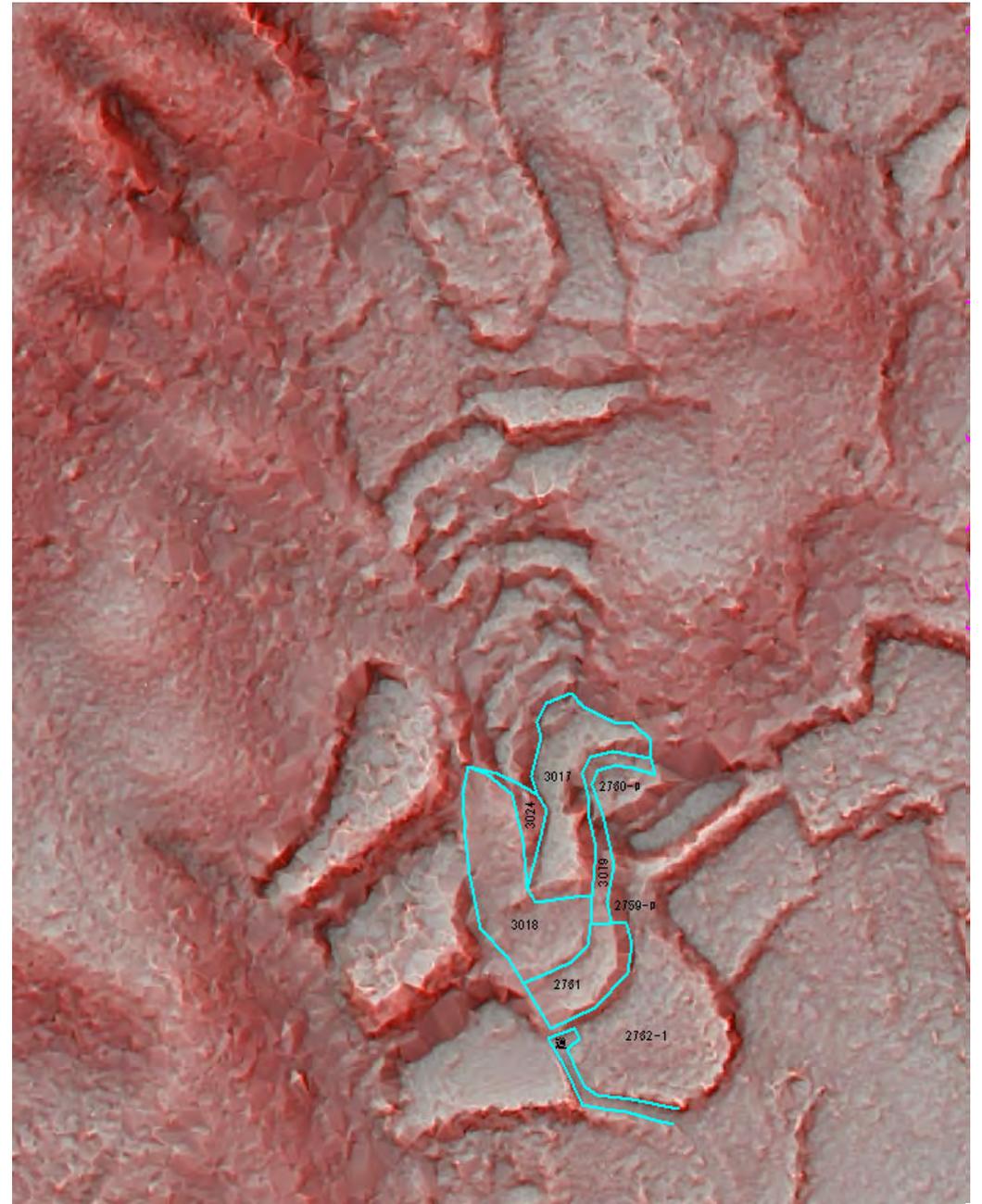
# 注目する情報：畔形・耕作地跡



# 注目する情報：畔形・耕作地跡



# 注目する情報：畔形・耕作地跡



# 注目する情報：赤線 (期待ほどではない)



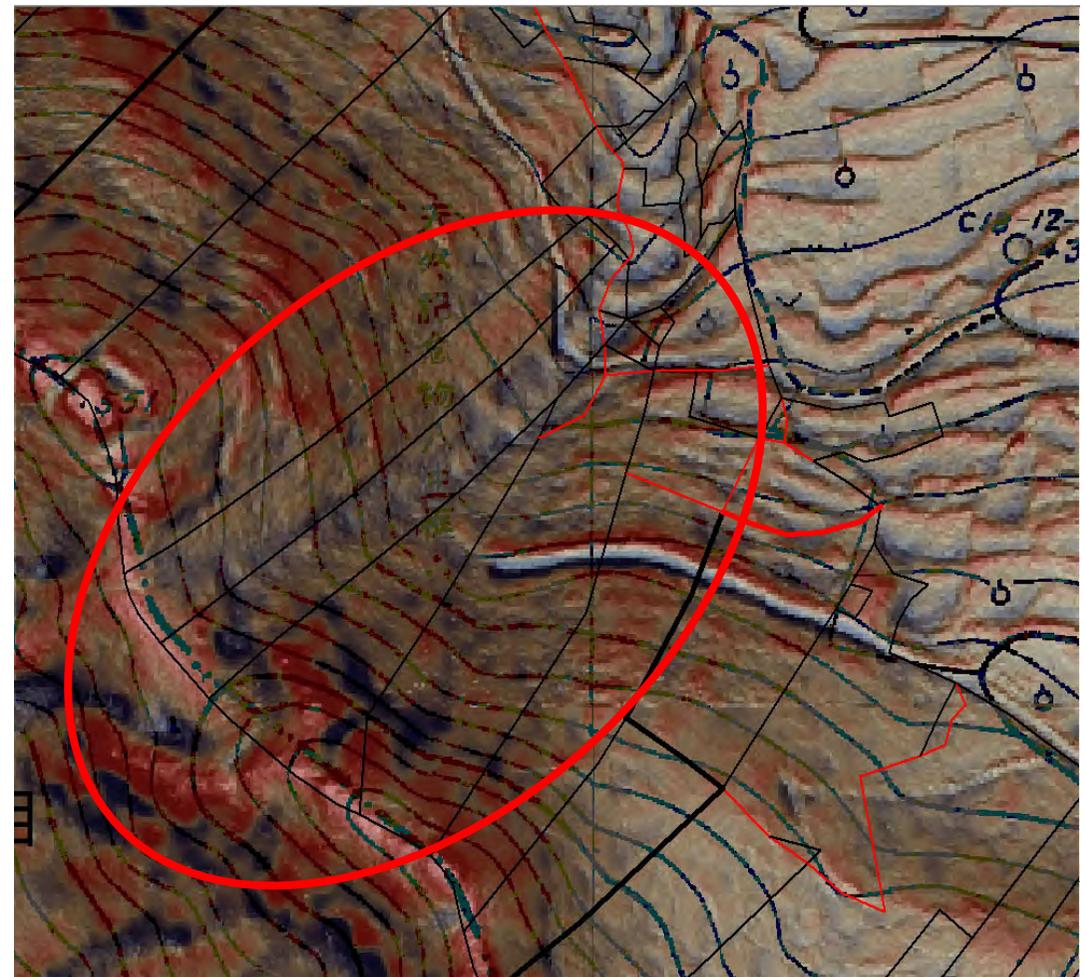
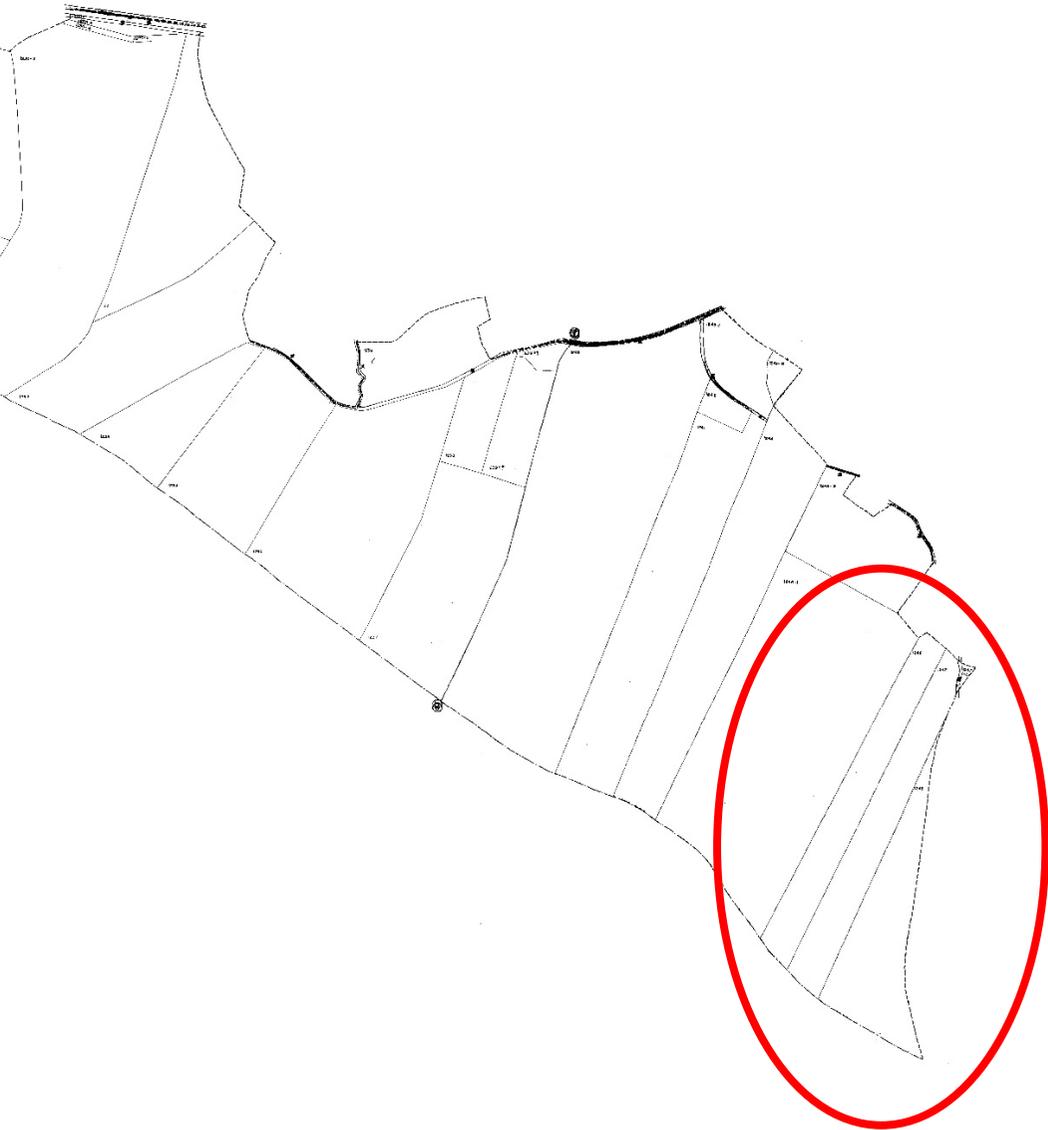
これだけはっきり道形が付いていれば  
微地形図上でもはっきり見えることを  
期待してしまうが、案外そうでもない



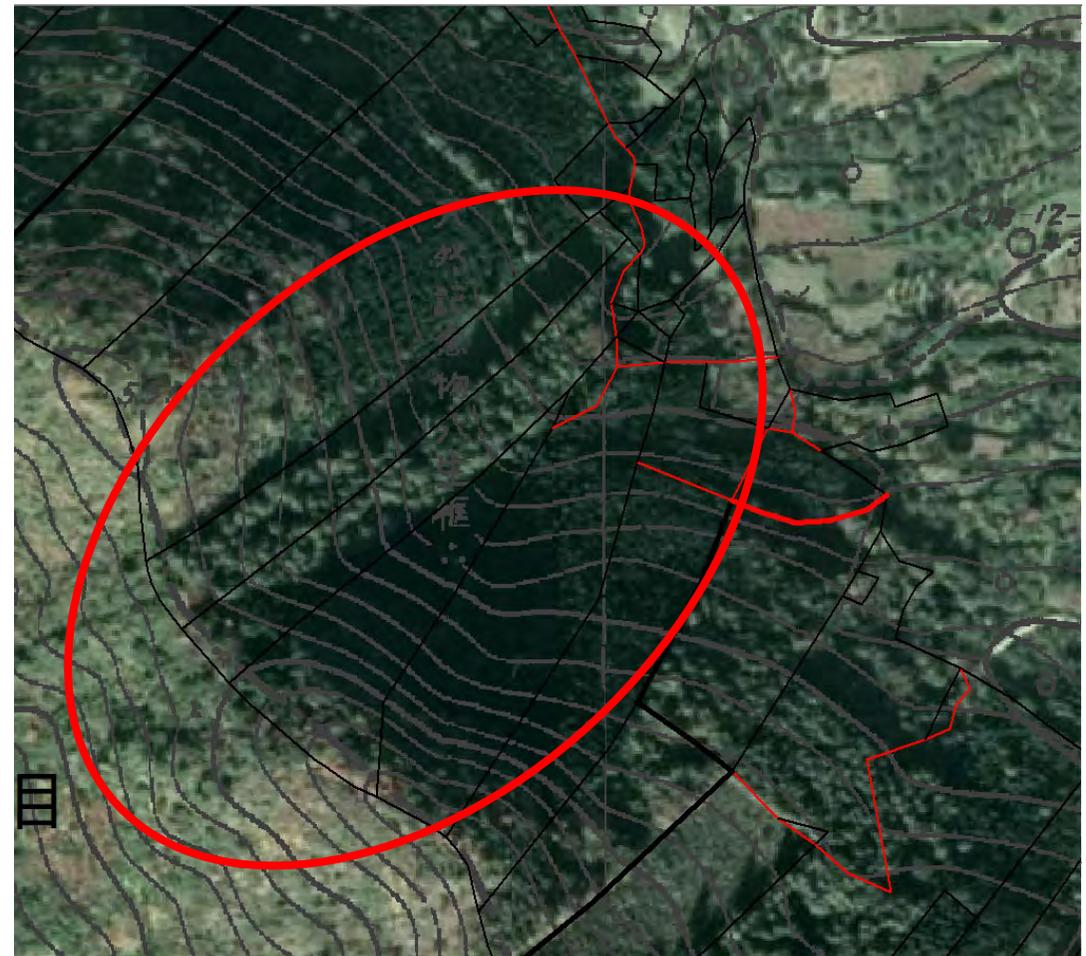
# 注目する情報：斜面方位



# 注目する情報：斜面方位



# 注目する情報：斜面方位



# 注目する情報：樹種判別



上：航空機  
撮影時期が良ければ  
樹種判別・境界木発見が容易



右：ドローン

# まとめ

1. 案とはいえ、所有権界を引いていくには所有者からの情報が必要な場合も多く、現況や所有者抜きに、1回で間違いないものを作るのは難しい。  
所有者とコミュニケーションを取ってトライ&エラー。
2. 根拠のある情報をより重視する。公図・登記簿はとても重要。
3. 公図との対応が確実(例えば尾根)なライン・ポイントで囲むように範囲を設定する。
4. 3.で決めた範囲の公図をコンピュータ上で貼り合わせる。その他の情報との対応がわかる。
5. 各情報で特徴がある。頭に入れながら線を引くようにする。わからなければ現地も確認。  
例えば畔形・耕作地跡、赤線、斜面方位…
6. 最近のトピックス。ドローン、現地確認においては高精度GNSSも有用。