

## 参考資料

No.	文献名
1	独立行政法人森林総合研究所（現国立研究開発法人森林研究・整備機構）（2010）『広葉樹林化ハンドブック 2010：人工林を広葉樹林へと誘導するために』
2	独立行政法人森林総合研究所（現国立研究開発法人森林研究・整備機構）（2012）『広葉樹林化ハンドブック 2012：人工林を広葉樹林へと誘導するために』
3	独立行政法人森林総合研究所（現国立研究開発法人森林研究・整備機構）（2006）『針葉樹人工一斉林の針広混交林化誘導手法開発のための基礎的データセットの作成』 < <a href="https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/koufu-pro/documents/seikasyu11.pdf">https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/koufu-pro/documents/seikasyu11.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
4	林野庁森林整備部整備課（2017）『天然力を活用した森林整備手法の技術マニュアル』
5	林野庁森林整備部整備課（2007）『天然力を活かした更新技術による森林整備に関する調査』, < <a href="http://www.agr.miyazaki-u.ac.jp/~ito/tennenryoku/H18_report.pdf">http://www.agr.miyazaki-u.ac.jp/~ito/tennenryoku/H18_report.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
6	地独北海道立総合研究機構林業試験場（2012）「天然更新が期待できない森林の判断について」; 『山つくり（H24.9.1 発行）経常号』, < <a href="http://h-green.or.jp/forestry/blog/wp-content/uploads/2012/09/20120920090422.pdf">http://h-green.or.jp/forestry/blog/wp-content/uploads/2012/09/20120920090422.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
7	岩手県農林水産部（2012）『更新伐に係る実施マニュアル（Ver2）』, < <a href="https://www.pref.iwate.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/028/805/koushinbatu.pdf">https://www.pref.iwate.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/028/805/koushinbatu.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
8	福島県林業研究センター（2002）『水土保全機能向上を目的とした広葉樹施業基準（解説編）』, < <a href="http://www.hexatube.jp/fukushimakouyoujyu.pdf">http://www.hexatube.jp/fukushimakouyoujyu.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
9	千葉県・千葉県農林水産技術会議（2015）『これからの複層林施業』, < <a href="https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/documents/fukusourin.pdf">https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/documents/fukusourin.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
10	公益財団法人 東京都農林水産振興財団東京都農林総合研究センター（2016）『皆伐地における広葉樹の森づくり』, < <a href="http://www.tokyo-aff.or.jp/files/2016/pdf/tebiki_shinrin_0606.pdf">http://www.tokyo-aff.or.jp/files/2016/pdf/tebiki_shinrin_0606.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
11	神奈川県自然環境保全センター（2003）『水源の森林づくり 広葉樹林整備マニュアル 樹種名判読編』, < <a href="http://www.agri-kanagawa.jp/sinrinken/tebiki/koyojurin_jyusyu.pdf">http://www.agri-kanagawa.jp/sinrinken/tebiki/koyojurin_jyusyu.pdf</a> >（参照 2018-1-15）
12	神奈川県自然環境保全センター（2011）『広葉樹実生図鑑』, < <a href="http://www.agri-kanagawa.jp/sinrinken/tebiki/mishou-zukan2011.pdf">http://www.agri-kanagawa.jp/sinrinken/tebiki/mishou-zukan2011.pdf</a> >（参照 2018-1-15）

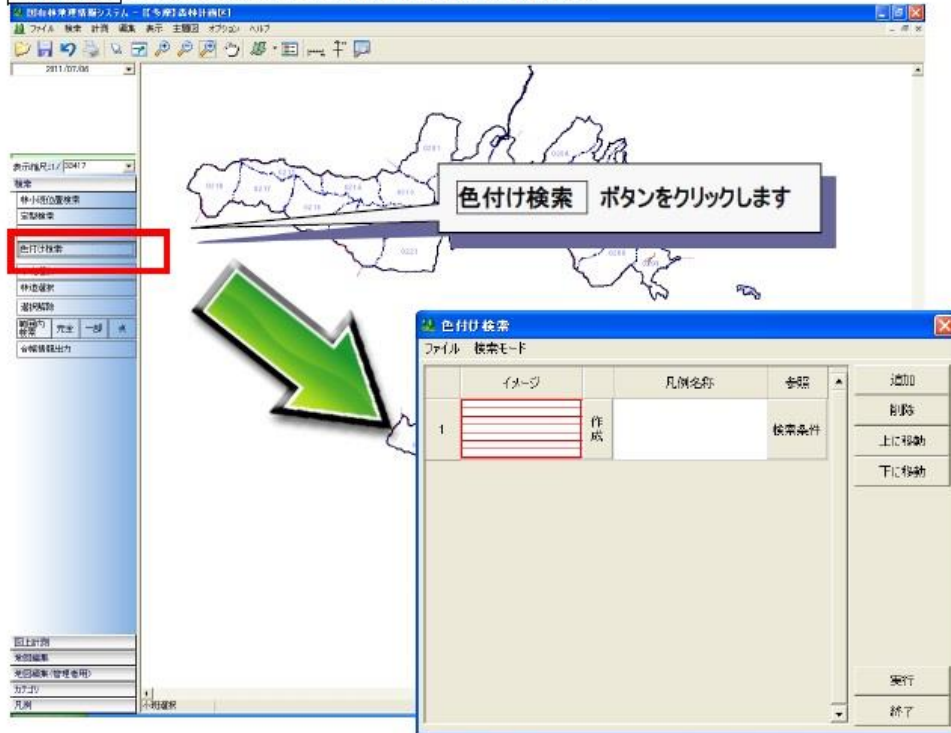
No.	文献名
13	神奈川県自然環境保全センター（2016）『シカ不嗜好性植物図鑑』, < <a href="http://www.agri-kanagawa.jp/sinrinken/tebiki/fushiko_2016.pdf">http://www.agri-kanagawa.jp/sinrinken/tebiki/fushiko_2016.pdf</a> >（参照 2018-1-15）
14	富山県林業技術センター林業試験場（2004）「富山県の天然林とその管理 ―基礎編―；『富山県林業技術センター研究報告 No.17（別冊）20』, < <a href="http://taffrc.pref.toyama.jp/nsgc/mokuzai/webfile/t1_6e1c43b1b3305b45f9dfd70a271a4a3c.pdf">http://taffrc.pref.toyama.jp/nsgc/mokuzai/webfile/t1_6e1c43b1b3305b45f9dfd70a271a4a3c.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
15	山梨県森林総合研究所（2016）『山梨県における針葉樹人工林の針広混交林・広葉樹林化事例集』, < <a href="https://www.pref.yamanashi.jp/shinsouken/research/kankyo/documents/160721mixed_forest.pdf">https://www.pref.yamanashi.jp/shinsouken/research/kankyo/documents/160721mixed_forest.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
16	岡山県農林水産部林政課（2004）『針葉樹の人工林を針広混交林や広葉樹林に適正に誘導する方法』, < <a href="http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/313059_1435439_misc.pdf">http://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/313059_1435439_misc.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
17	福岡県農林水産部農山漁村振興課，農林業総合試験場資源活用研究センター監修（2015）『自然林誘導ハンドブック』, < <a href="http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/179000_51272289_misc.pdf">http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/179000_51272289_misc.pdf</a> >（参照 2018-3-1）
18	独立行政法人森林総合研究所（現国立研究開発法人森林研究・整備機構）（2016）「広葉樹林化技術」；『広葉樹林化技術の実践的体系化研究』, < <a href="http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/bl_pro_1/taikeika/seika1.pdf">http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/bl_pro_1/taikeika/seika1.pdf</a> >（参照 2018-1-15）
19	独立行政法人森林総合研究所（現国立研究開発法人森林研究・整備機構）（2016）「現場で集められた知見」；『広葉樹林化技術の実践的体系化研究』, < <a href="http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/bl_pro_1/taikeika/seika2.pdf">http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/bl_pro_1/taikeika/seika2.pdf</a> >（参照 2018-1-15）
20	独立行政法人森林総合研究所（現国立研究開発法人森林研究・整備機構）（2016）「間伐後の光環境予測」；『広葉樹林化技術の実践的体系化研究』, < <a href="http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/bl_pro_1/taikeika/hikari.html">http://www.ffpri.affrc.go.jp/labs/bl_pro_1/taikeika/hikari.html</a> >（参照 2018-1-15）

# 国有林 GIS の活用方法

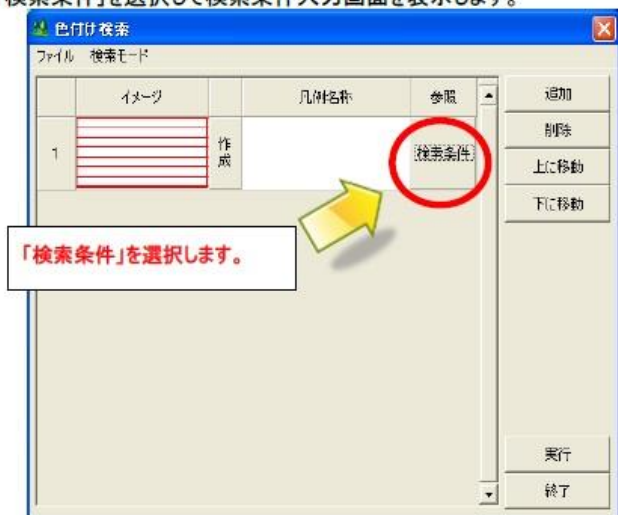
## ● GIS で調査簿データを確認・表示

検索機能メニューの **色付け検索** ボタンをクリックして属性情報より該当する小班を抽出します。

**色付け検索** ボタンをクリックして色づけ検索の画面を表示します。



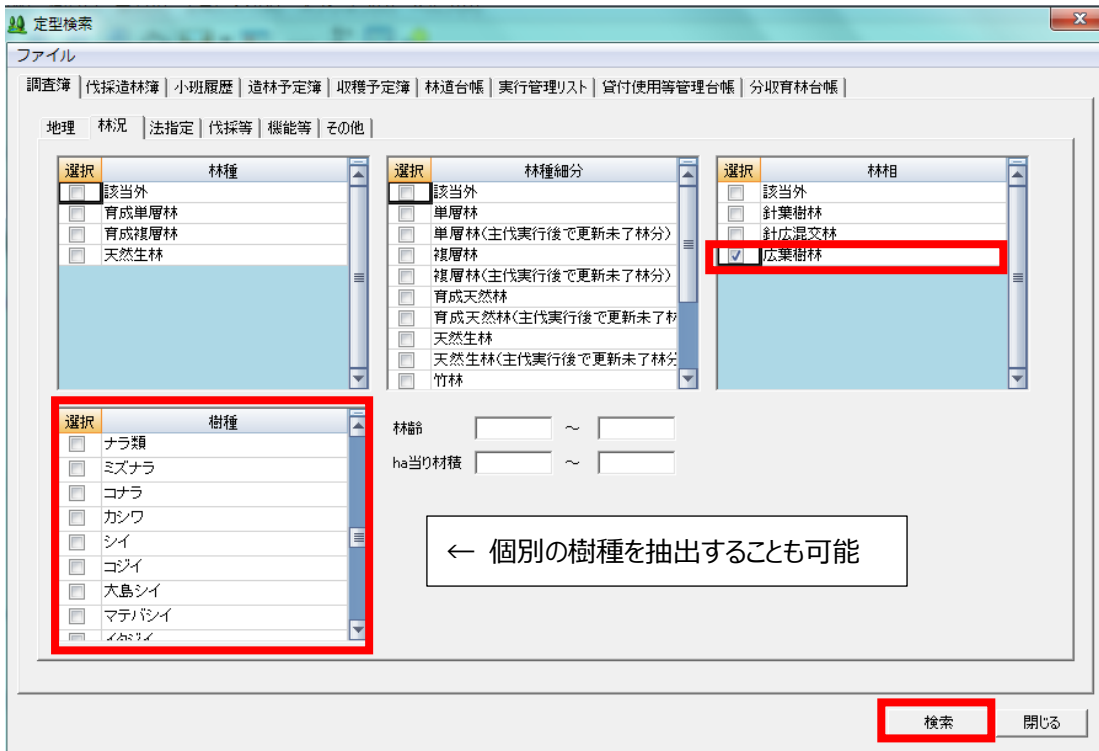
「検索条件」を選択して検索条件入力画面を表示します。



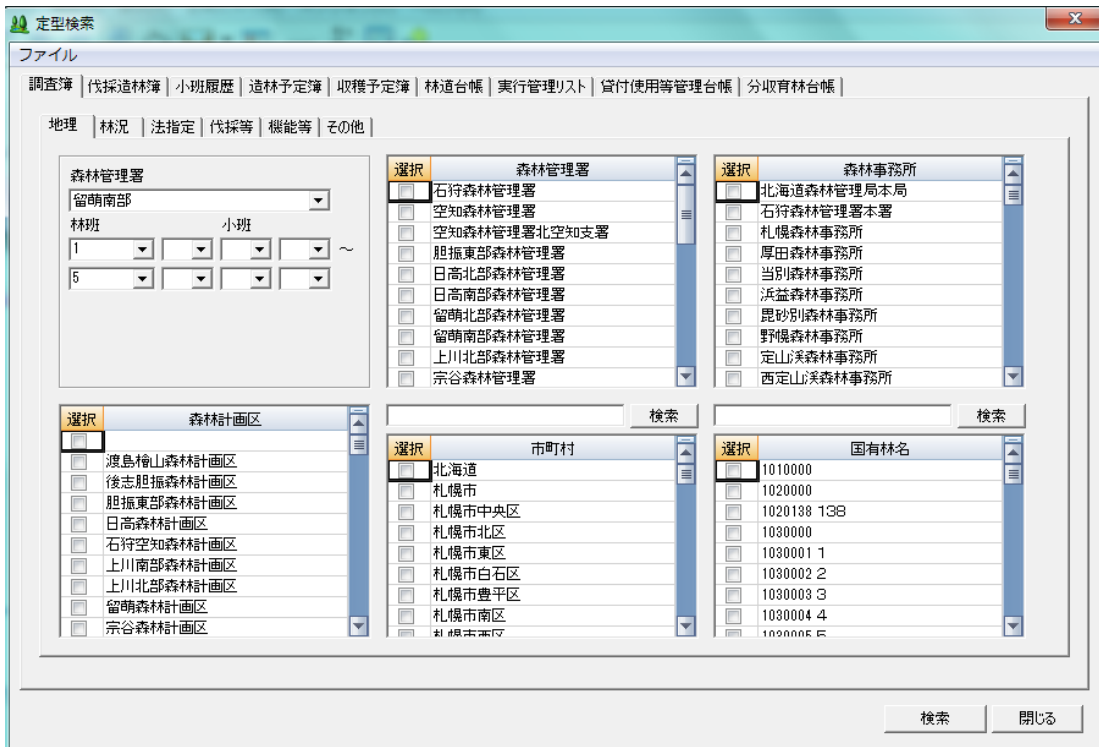
検索条件を指定します。

【検索例】林相が広葉樹林となっている小班

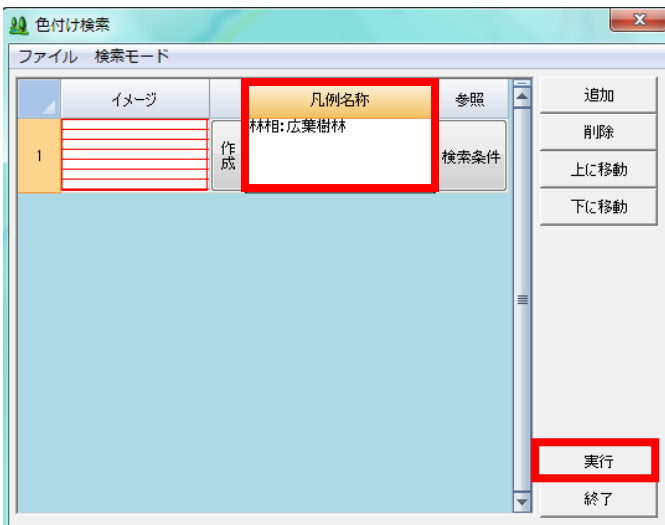
- ① 調査簿の林況タブから、林相で広葉樹林を選択します。  
「検索」ボタンをクリックして検索処理を実行します。



※調査簿の地理タブから、林班単位など、検索範囲を指定することも可能です。

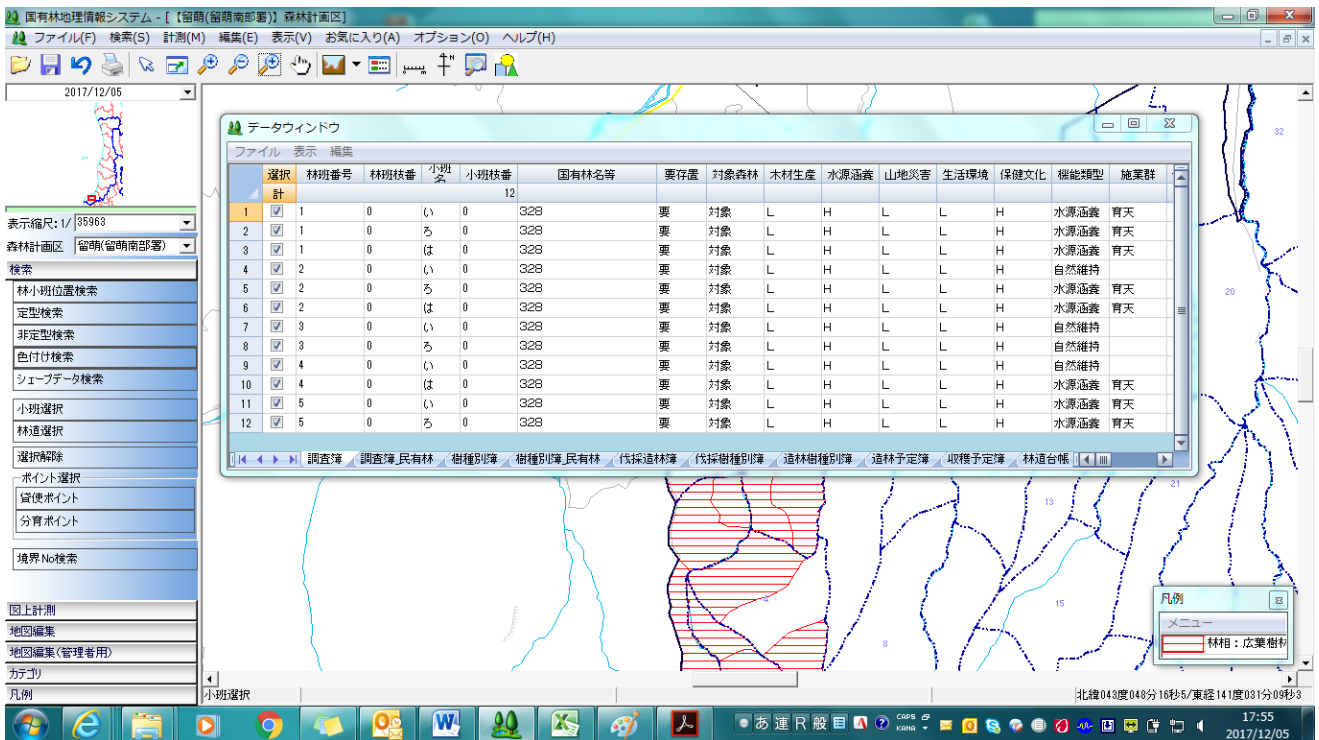


② 凡例名称を適宜入力して、「実行」ボタンをクリックすると、抽出小班が色づけされます。



※ツールバーの「データウィンドウ」をクリックすると、検索結果の調査簿などの属性データを確認できます。

これらは、CSVファイルに出力可能で、エクセルで分析に活用することができます。



※樹種別簿タブから記載されている樹種を確認することができます。

選択	林班番号	林班枝番	小班名	小班枝番	樹種	点検	層区分	混交歩合	面積歩合	林齢	胸高直径	樹高	本数H	総材積	成長量	成長率
	計			12										77988	26.3	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	い	0	天トドマツ	生		10	10	148	0	0	0	1877	26.3	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	い	0	ミズナラ	生		15	15	148	0	0	0	2815	33.8	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	い	0	カンバ	生		20	20	148	0	0	0	3754	45	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	い	0	シナノキ	生		15	15	148	0	0	0	2815	33.8	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	い	0	他L	生		40	40	148	0	0	0	7507	90.1	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	ろ	0	天トドマツ	生		5	5	148	0	0	0	439	6.1	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	ろ	0	ミズナラ	生		15	15	148	0	0	0	1318	15.8	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	ろ	0	カンバ	生		25	25	148	0	0	0	2196	26.4	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	ろ	0	シナノキ	生		15	15	148	0	0	0	1318	15.8	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	ろ	0	他L	生		40	40	148	0	0	0	3515	42.2	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	は	0	ミズナラ	生		10	10	85	0	0	0	122	1.7	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	は	0	カンバ	生		60	60	85	0	0	0	730	10.2	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	は	0	シナノキ	生		10	10	85	0	0	0	122	1.7	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	は	0	他L	生		20	20	85	0	0	0	244	3.4	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	い	0	ミズナラ	生		5	5	168	0	0	0	120	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	い	0	カンバ	生		70	70	168	0	0	0	1682	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	い	0	シナノキ	生		5	5	168	0	0	0	120	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	い	0	他L	生		20	20	168	0	0	0	480	0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	ろ	0	天トドマツ	生		15	15	148	0	0	0	1266	17.7	1.4
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	ろ	0	ミズナラ	生		15	15	148	0	0	0	1266	15.2	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	ろ	0	カンバ	生		25	25	148	0	0	0	2110	25.3	1.2
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	ろ	0	シナノキ	生		15	15	148	0	0	0	1266	15.2	1.2

データウインドウ

ファイル 表示 編集

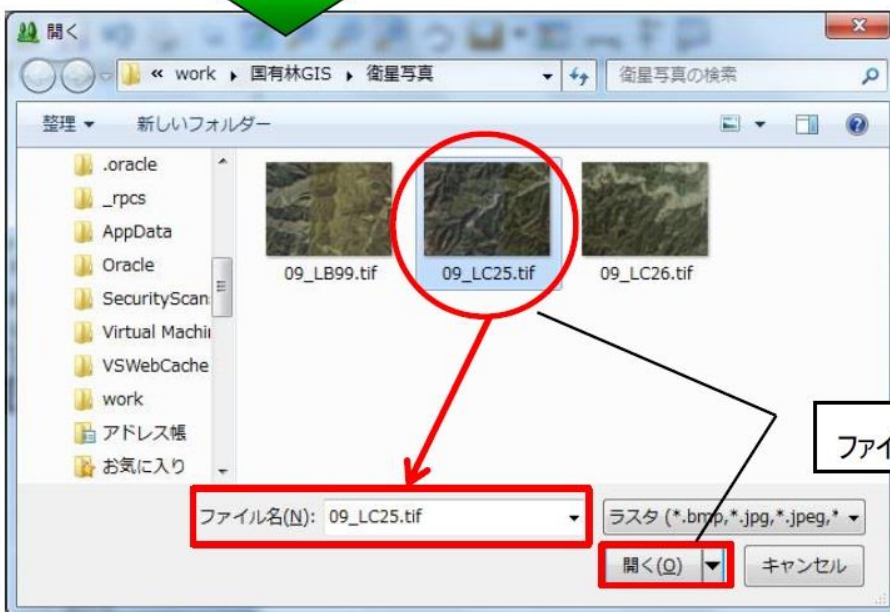
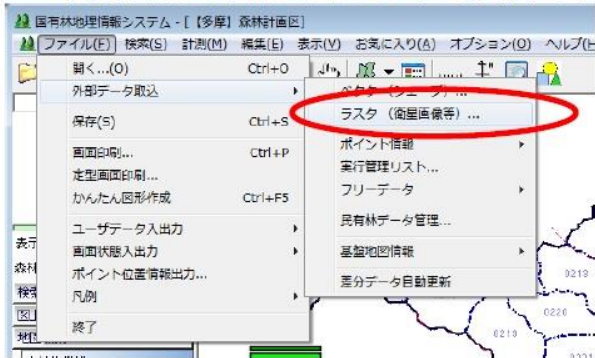
出力

保存する属性情報を指定したら、データウインドウのメニューバー「ファイル」の中にある「出力」ボタンをクリックします



● GIS への空中写真、衛星画像の取込み、表示方法

- (1) ファイル > 外部データ取込 > ラスタ(衛星画像等)をクリックします。  
「開く」画面から、取込みするファイルを選択します。

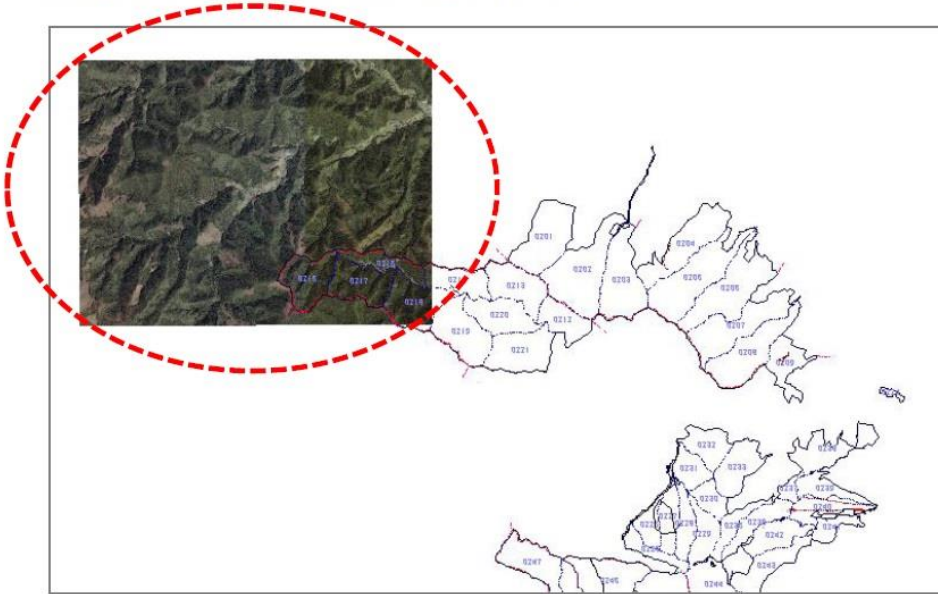


- (2) ラスタデータ取込画面が開きます。  
取込元の座標系情報を設定し、取込先を「オルソ画像等」として、「OK」をクリックします。



**【参考】**  
地域の 01～19 系は、ファイル名に記載の番号を選択する。  
空中写真ファイル名例：DOR\_200\_D\_2016\_25\_02ND0900\_1.jpg  
衛星画像ファイル名例：10 IC42 2011 TKY.tif

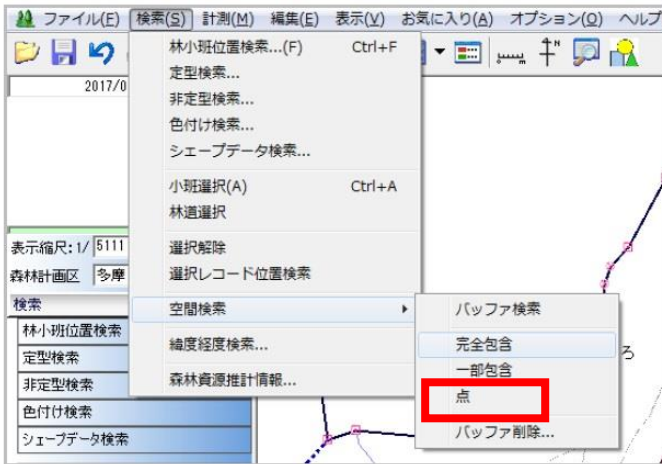
(3) 画像が取り込まれ、地図ウインドウに表示されます。



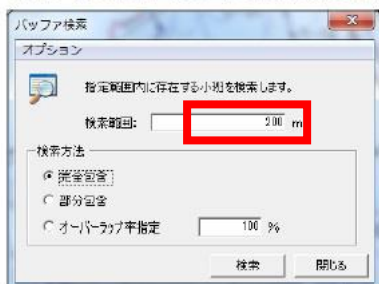


● GIS 上でポイントから一定の範囲を検索する方法

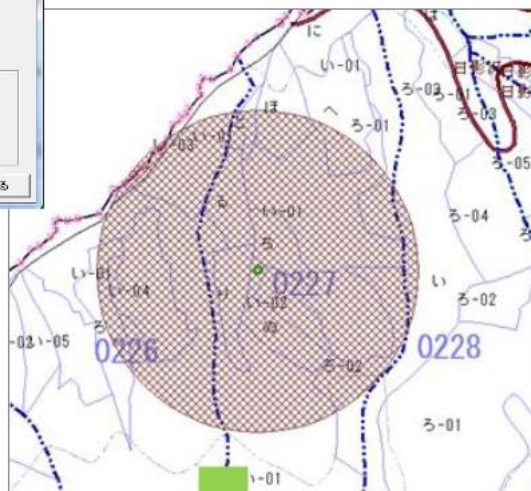
メニュー > 検索 > 空間検索 から、「点」を選択します。



指定した地点を中心としてバッファ検索を実行します。



↑ 地点を指定するとバッファ検索画面が表示されます。  
検索範囲・検索方法を設定し、「検索」をクリックします。



→ 検索が実行され、地図ウィンドウに結果が表示されます。

