北方領土の植生概況図について

１．作成手法

令和２年度から令和６年度にかけて、文献調査、衛星画像調達、有識者ヒアリング、衛星画像解析を実施し、縮尺 1/20 万の北方領土（歯舞群島、色丹島、国後島、択捉島）の植生概況図を作成した。

植生概況図作成には、Sentinel-2a,2B（歯舞群島、色丹島、国後島、択捉島、2017/2018/2020 年、オルソ補正済 LEVEL1C データ）および SPOT-6,7（歯舞群島、色丹島、国後島、2013～2020 年、オルソ補正済画像）を使用した。これらの画像データに対して陰影（雲、雲影、急峻地の影）の除去、地形効果補正、大気補正等の前処理を行った後、SPOT 画像についてはパンシャープン画像（疑似的 1.5m 解像度）を作成した。

画像分類は、画像毎に SVM（Support Vector Machine）による教師付分類を実施した。教師は画像の肌理・色調から判断可能な相観区分（広葉樹林、針葉樹林、草地、裸地、水域）を基本とし、文献および有識者ヒアリングで得られた情報をもとに、地域や季節に応じて、ミヤマビャクシン（色丹島）、ハイマツ（国後島、択捉島）、グイマツ（色丹島、択捉島）、針葉樹林枯損木（国後島）も区分に追加した。

教師付画像分類を実施後、後処理として、季節変化パターンによる凡例の確定、あり得ない組合せや微小ポリゴン等の除去、ピクセルデータのポリゴン変換、境界線のスムージング等の後処理を行った。最後に、地形図等の情報を参考に、湿地、市街地、農地、砂地（主に海岸）等を確定した。

２．成果物

植生概況図の基本仕様を表１に、凡例解説を表２に、縮尺 1/20 万植生概況図の例を図１、図２に、島ごとの面積集計表を表３に示した。また、植生概況図で明らかになった北方領土の植生の概要は以下のとおりである。

北方領土（歯舞群島、色丹島、国後島、択捉島）は気候帯としては、年間の寒暖差が大きく比較的降水量の少ない亜寒帯に属し、歯舞群島を除いては森林植生が卓越しており、トドマツ、エゾマツ等の常緑針葉樹林、ダケカンバ、ミヤマハンノキを主体とする落葉広葉樹林が広く分布する。植生概況図では、これら主要な森林植生をそれぞれ、凡例「1：常緑針葉樹林（トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林等)」、「5：落葉広葉樹林（ダケカンバ林を主体とする)」として表示した。

なお、オホーツク海側は宗谷暖流の影響により温暖で、ミズナラ、カシワなどダケカンバ以外の温帯性の落葉広葉樹林も小面積で分布しているが、これらは「5：落葉広葉樹林」に含めている。

また、北海道本島には分布せず、択捉島および色丹島に自生する落葉針葉樹林として「4：グイマツ林」があり、択捉島では主に中央部に比較的広域に分布し、色丹島では色丹松原のみに小面積でみられる。

その他、国後島、択捉島では、標高 1,500m を超える活火山や山岳地を有し、主に高標高域には常緑針葉樹低木林である「2：ハイマツ低木林」が分布する。色丹島にはハイマツは分布せず、生態的同位種として「3：ミヤマビャクシン低木林」が小面積でみられる。

草本植生としては、ササ草地や広葉草原（お花畑）等の「6：草地」、塩沼地や高層湿原等の「7：湿地」が、それぞれの島ごとの地形条件に応じて分布している。

土地利用としては「8：耕作地等」、「9：市街地等」が局所的に小面積で分布する。

表１　植生概況図の基本仕様

項目	内容
表示縮尺	20万分の1
最小取得面積	1ha（100m四方）
作成方法	Sentinel-2A、Sentinel-2B、SPOT-6、SPOT-7の衛星画像解析を基本に、修整を加えて作成
使用凡例	1：常緑針葉樹林（トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林等）、1a：常緑針葉樹林（枯損強）、1b：常緑針葉樹林（枯損弱）、2：ハイマツ低木林、3：ミヤマビャクシン低木林、4：グイマツ林、5：落葉広葉樹林（ダケカンバ林を主体とする）、6：草地、7：湿地、8：耕作地等、9：市街地等、10：裸地、11：開放水域

３．北方領土の植生の特性（北海道本島の植生との類似点および相違点）

北方領土（歯舞群島、色丹島、国後島、択捉島）は、歯舞群島を除いては森林植生が卓越し、常緑針葉樹林と落葉広葉樹林が広く分布する。知床半島にみられる植生の垂直分布（草地/海岸植生～落葉広葉樹林・常緑針葉樹林～ハイマツ低木林）は、北方領土でも同様の分布パターンがみられるが、国後島、択捉島と高緯度になるに従い常緑針葉樹林が少なくなる。島ごとの植生概要と北海道本島の植生との類似点および相違点は以下のとおりである。

歯舞群島の台地上は湿原と草地が大半を占めている。これは北海道本島の根室半島東部や同半島の南に浮かぶモユルリ島、ユルリ島の植生と類似している。

色丹島では草原が約半分、残りの大部分を森林の落葉広葉樹林・常緑針葉樹林が占めている。このような植生は、北海道本島においては根室半島西部から落石付近の植生に類似している。また、色丹島にはグイマツ林が小面積で分布するが、北海道本島には現在自生する林分はない。その他、色丹島にはミヤマビャクシン低木林が低標高地にまとまった群落が小面積で分布するが、北海道本島にはミヤマビャクシンのまとまった群落は分布しない。

国後島は森林の落葉広葉樹林･常緑広葉樹林が約 2/3 を占めており､草地がこれに次いでいる。このような森林の分布は、ほぼ同緯度に位置する知床半島に似ている。ハイマツ低木林は、国後島では高標高地から低標高地まで分布し、低標高地では強い風衝を受ける西側斜面に偏在する傾向がみられる。知床半島でもハイマツの下降分布が確認できるが、斜面の向きによる違いはみられない。また、国後島南端のケラムイ湖付近の湿地は、北海道本島の野付崎の砂嘴に発達する湿地とよく似ている。古釜布の湿原には帯状に常緑針葉樹林が成立しているが、根室半島の付け根にある春国岱にも同様の針葉樹林（アカエゾマツ林）が分布している。国後島北部に位置する爺爺岳の火口は円形の裸地が広く分布する。知床半島の硫黄山などの火山では、地形により形状が異なるものの、高山の草原とされる植生は国後島の裸地に類似している。

択捉島は森林の落葉広葉樹林が島の 2/3 を占め、常緑針葉樹林は少なくなる。北海道本島では落葉広葉樹林（ダケカンバ林）は、常緑針葉樹林より高標高に分布し範囲はあまり広くなく、ハイマツ低木林や草原に接する。択捉島ではハイマツ低木林は低標高での分布が広く確認でき、知床半島に類似している。また、択捉島にはグイマツ林が広域に分布するが、北海道本島にはグイマツ林の自生はない。

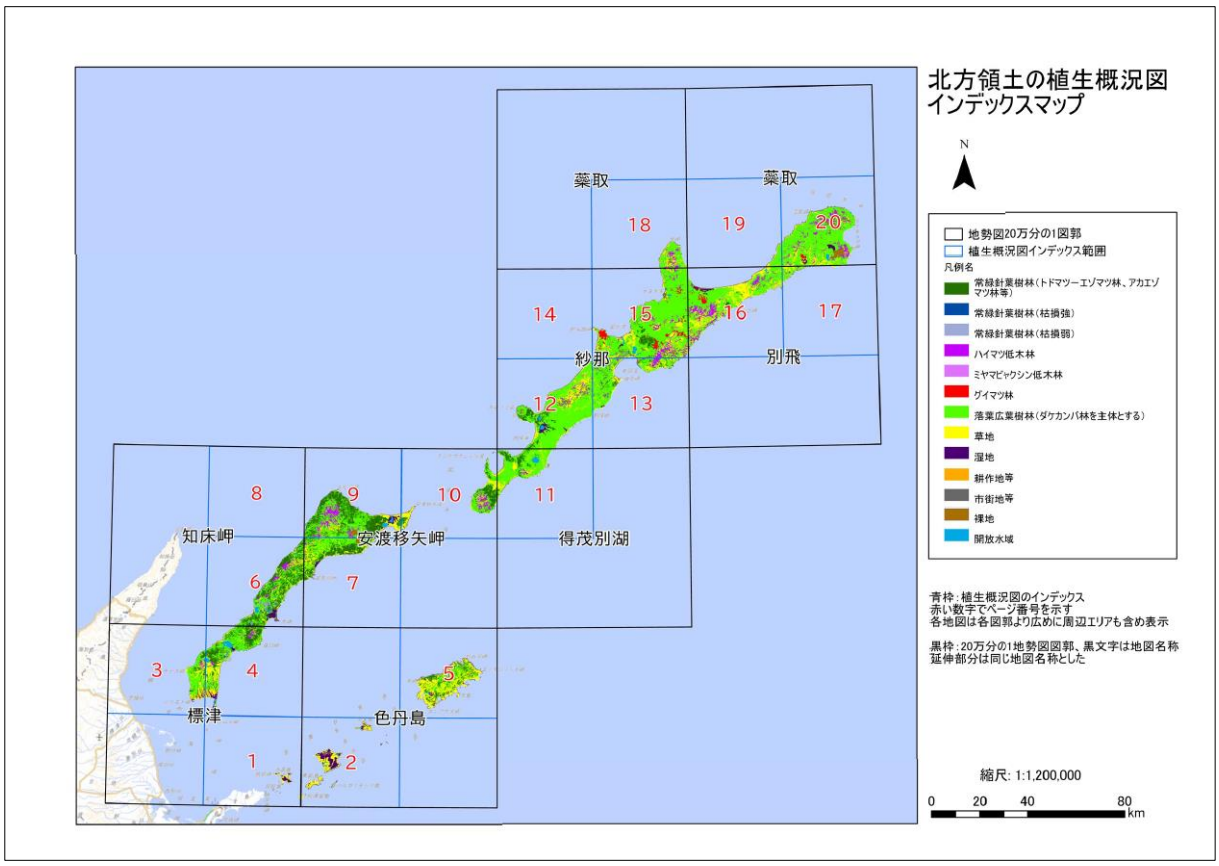


図１　北方領土植生概況図の図割（インデックスマップ）

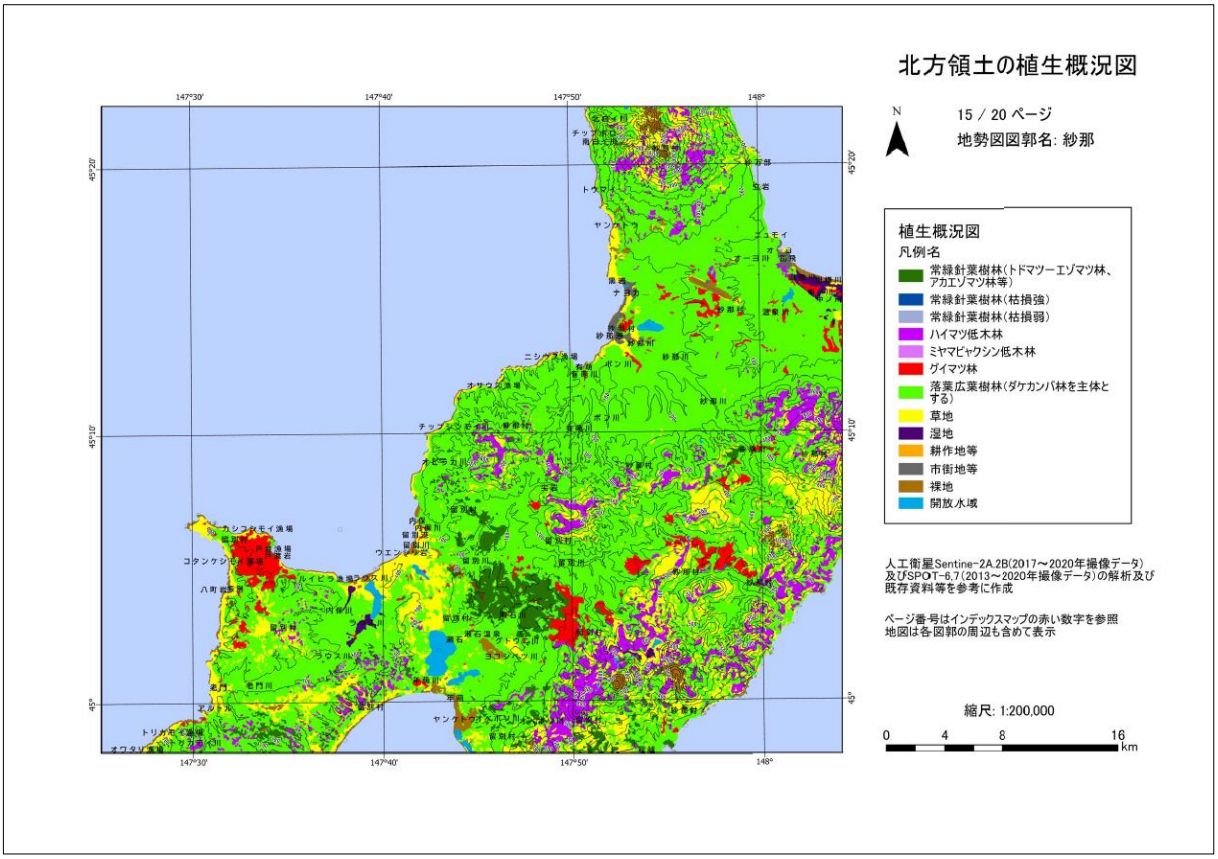


図２　1/20 万植生概況図の例（択捉島）

表２　北方領土植生概況図の凡例解説

番号	凡例	画像の見え方、区分上の留意点等	主要な植物群落/群落特性等	主要な分布等
1	常緑針葉樹林（トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林等）	衛星画像から、季節による色調・肌理等を勘案して、濃緑色に見える部分（常緑針葉樹林に相当）を抽出した。樹種の判定は困難であるため、一括してこの凡例とした。	トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林、その他（イチイ低木林など）の常緑針葉樹林。トドマツ－エゾマツ林は、一般的にトドマツが主体となりエゾマツは地域によりときに優占する。アカエゾマツ林は、色丹島、国後島、択捉島の低標高地の特殊立地に分布し、湿原林型/山岳林（岩礫地）/砂丘林型がみられる。	トドマツ－エゾマツ林は色丹島、国後島、択捉島の低地～森林限界上部まで分布し、特に国後島で発達する。トドマツの北限は択捉北部紗那湖付近、エゾマツの北限は択捉南部（キモンマ沼、内保湾）付近。アカエゾマツ林は、海岸部の湿地、山岳地の火山岩礫地に分布。択捉島、色丹島ではアカエゾマツ林は散在。古釜布湿原の砂丘上には砂丘型のアカエゾマツ林が分布。
1a	常緑針葉樹林（枯損強）	衛星画像（赤外フォルスカラー）で黒っぽく見え明らかに枯死しているエリアを抽出。	上記の針葉樹林が顕著に枯損している場所。2017 年以降に病虫害等により枯死したものと思われる。	国後島中部～南部（古釜布湿原北側、羅臼山北側、東沸湖南側等）に分布。1b（枯損弱）より分布は少ない。
1b	常緑針葉樹林（枯損弱）	上記（1a）よりも樹木活力の程度が相対的に高いエリア。	上記の針葉樹林がやや枯損している場所（上記 1a よりも枯損は少なく活力は高い）	国後島中部～南部（古釜布湿原北側、羅臼山北側、東沸湖南側等）に分布。隣接して分布する 1a（枯損強）より広く分布。
2	ハイマツ低木林	衛星画像で濃緑色/肌理が細かく他の森林植生と区分可能。	ハイマツが優占する常緑針葉樹低木林。国後島、択捉島ではほとんどが標高 500m 以上に群落として成立する。	国後島、択捉島の主に山地上部で、稜線に沿ってハイマツが小班状または稜線～斜面を覆うように分布する。色丹島には分布しない。
3	ミヤマビャクシン低木林	ハイマツ低木林に似た肌理・色調を有する。	ミヤマビャクシンが優占する矮性の常緑針葉樹低木林。色丹島にはハイマツ林に代わる生態的同位種として矮性匍匐型のミヤマビャクシン低木林が成立。	ミヤマビャクシン低木林は色丹島、国後島、択捉島に分布するが、最も広く分布する色丹島の群落を図化した。色丹島の東部および西部の海岸部の丘陵地において小群状に分布していた。ただし、面積が 1ha 未満の植分は図化されていない。
4	グイマツ林	文献および有識者ヒアリングによる現地情報をもとに、衛星画像の見え方が、春季で落葉、秋季で黄葉しているエリアを抽出した。高木や風衝型等多様な樹形を示す。	グイマツの優占する落葉針葉樹林。色丹島では、やや横に広がる樹形となる。択捉島では中部にやや普通に分布し、湿原、段丘上、山地などにみられる。湿原周辺のグイマツは疎らに生育するのが特徴である。	色丹島と択捉島に分布。択捉島では主に中央部（留茶留原～入里節崎）に比較的広域に、色丹島では色丹松原のみに小面積で分布する。グイマツは疎林のパターンもみられるが、ある程度まとまって、群状で密に生育している範囲を図化した。混生する部分は落葉広葉樹林の凡例となる。
5	落葉広葉樹林（ダケカンバ林を主体とする）	衛星画像にもとづき、季節変化による着葉と黄葉または落葉の把握から、落葉広葉樹が多いと判断された部分を抽出した。既知情報や北海道本島から湿性林等の群落も類推されるが、情報不足のため、ここでは一括してこの凡例とした。	亜寒帯性のダケカンバを主体とする落葉広葉樹林。低地では温帯要素の樹種が優占する。主要な群落は次のとおり。◇亜寒帯：ダケカンバ林、ミヤマハンノキ林 等、◇温帯：ミズナラ林、ケヤマハンノキ林、ハルニレ林、その他（カシワ林、ハンノキ林、エゾノコリンゴ林、テリハヤナギ林　ヤナギ林 等）	色丹島、国後島、択捉島の低地から山地にかけて広く分布する。亜寒帯性の樹種であるダケカンバ、ミヤマハンノキはカムチャッカまで分布。温帯性の落葉広葉樹（ホオノキ、カシワ：国後北限、キハダ、ミズナラ：択捉北限　等）はオホーツク側の海岸沿いに分布し、純粋な落葉広葉樹林というよりも針葉樹との混交林的要素が強い。ミズナラ林は、国後島南部と択捉島中央部のいずれもオホーツク海側に分布する。カシワ林も国後島南部（オホーツク海側）の海岸砂丘の上部斜面に小面積分布する。

表２　北方領土植生概況図の凡例解説

番号	凡例	画像の見え方、区分上の留意点等	主要な植物群落/群落特性等	主要な分布等
6	草地	木本植生ではない植被があり、湿地とは異なる草本類の箇所を図化。海岸植生は、夏季の衛星画像で植被がみられる範囲を抽出した。択捉島中部の山火事跡もここに含めた。	海岸：海浜砂地植生、海浜岩礫地植生、海岸断崖地植生、海浜草原（ハマナス群落等）、丘陵～山地：イネ科草原/ササ草地、高茎広葉草原、亜高山性広葉草原（お花畑）、火山礫原植生、（矮性低木群落）	歯舞群島：湿地または裸地以外の場所、色丹島：ササ草原やお花畑が段丘上や山地尾根部に広く分布。国後島：海岸～段丘上、山地斜面等に分布。択捉島：海岸沿いの他、火山性山地の谷部～斜面（特にハイマツ林の周辺等）に分布。択捉島は森林植生が卓越しているため草地は少ない。
7	湿地	地形（平坦面）および地形図記号（湿地マーク）を参照し、夏季の衛星画像で植被が確認できる箇所を図化。秋季の衛星画像では植物が枯死し裸地のようにみえる。	海岸の海浜泥地（塩湿地：オオシバナ、アッケシソウ、アマモ属等）、丘陵～山地の沼沢群落（ヨシ、クサヨシ等）、湿原群落（ワタスゲ群落、スゲ属優占群落落、ミズゴケ湿原等）が該当。古釜布湿原では、中心部には高層湿原が、河川に近い部分ではミズゴケの少ない中間湿原がみられる。	歯舞群島では海岸段丘面上の湿原と海岸の塩沼地、国後島/択捉島では砂丘の発達による後背湿地も見られる。主な分布は以下のとおり。歯舞群島：志発島等、色丹島：ノトロ川河口、国後島：西ピロク湖、古釜布、東沸湖南東、ケラムイ岬付近（塩沼地）等、択捉島：蘂取沼北部、サルヤ川下流部、別飛東部、トマカラウス、キモンマ沼/内保沼周辺等。
8	耕作地等	衛星画像、地形図等から抽出。居住地に隣接する場合が多い。草地との区分は困難。小面積の農地は図化していない。	畑地、牧草地、採草地など	まとまった耕作地等は、国後島南部に局所的に分布。集落内または近傍の家庭菜園にも畑地があるが、これらは市街地等に含めた。
9	市街地等	衛星画像から住宅地等の建物群を含む、まとまったエリアを図化した。地形図も参考にした。	住宅地、居住地等、人工構造物（人工的な無植生地）。港湾施設、工場、飛行場、駐車場等はこの凡例に含めた。	色丹島：斜古丹、国後島：古釜布、択捉島：別飛、紗那、留別等に比較的まとまった集落が分布。集落の多くは家庭菜園を含む。国後島では飛行場が目立つ。
10	裸地	主に衛星画像から植被のみられない裸地を抽出。	主に、砂浜・火山火口部等、植被率 5%未満の無植生地が該当する。	各島の海岸沿いの無植生地。国後島では、爺爺岳の火口付近、硫気孔原等に分布。
11	開放水域	主に衛星画像から水域を抽出。	植被のみられない河川、湖沼。開放水域は、沈水植物等の水生植物群落を含む可能性がある。	国後島：西ピロク湖、東ピロク湖、ニキショロ湖、東沸湖、一菱内湖、択捉島：蘂取沼、年萌湖、ラウス沼、キモンマ沼、内保沼、得茂別湖等。

表３　北方領土植生概況図の凡例/島別の面積（単位：㎢）

凡例No.	凡例名	歯舞群島	色丹島	国後島	択捉島	計
1	常緑針葉樹林（トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林等）	0.0	53.2	485.2	156.1	694.6
1.a	常緑針葉樹林（枯損強）	0.0	0.0	2.6	0.0	2.6
1.b	常緑針葉樹林（枯損弱）	0.0	0.0	18.6	0.0	18.6
2	ハイマツ低木林	0.0	0.0	70.1	222.2	292.3
3	ミヤマビャクシン低木林	0.0	1.3	0.0	0.0	1.3
4	グイマツ林	0.0	0.5	0.0	45.8	46.3
5	落葉広葉樹林（ダケカンバ林を主体とする）	0.0	62.4	600.7	2122.2	2785.3
6	草地	51.8	118.4	205.3	460.8	836.3
7	湿地	36.8	2.7	41.8	28.2	109.5
8	耕作地等	0.0	0.0	4.0	0.0	4.0
9	市街地等	0.0	2.4	7.7	5.9	16.0
10	裸地	3.1	8.6	28.0	100.6	140.3
11	開放水域	3.1	1.0	25.8	26.0	55.9
計		94.8	250.6	1489.9	3167.7	5003.0

■ 参考文献

Gage et al.（2006）A Newly Compiled Checklist of the Vascular Plants of the Habomais, the Little Kurils. 北海道大学総合博物館研究報告. 3：67-91.

大井次三郎（1932-33）千島色丹島植物小誌Ⅰ-Ⅲ. 植物分類地理 1：P34-55, P111-131. 2：P263-287.

舘脇操（1940a）色丹島植物調査報告. 北海道庁拓殖部..

舘脇操（1940b）色丹島の植物. 南千島色丹島誌. P81-112.

Takeda（1914）Flora of the Island of Shikotan.

館脇操・平野孝二（1936）南千島国後島に於ける湿原と砂丘上のアカエゾマツ林. 生態学研究. 2(2)：p105-113.

舘脇操（1937）千島国後島の森林植物. 北海道林業会報. 35 巻：P12-17.

舘脇操（1943）アカエゾマツ林の群落學的研究. 北海道帝國大學農學部 演習林研究報告, 13(2), 1-181.

佐藤謙（2000）植物から見た国後島の自然. ワイルドライフ・フォーラム. 6 巻・1 号：p23-32.

冨士田裕子・東隆行・加藤ゆき恵（2003）国後島古釜布湿原の植生調査報告.「北方四島・国後島生態系専門家交流」訪問の記録..

近藤誠司・冨士田裕子（2004）国後島における酪農生産の現況と野草地における牧草植生 . 北海道畜産学会報. 46：65-69.

佐藤謙（2007）知床半島と国後島の海岸植物. 知床の植物Ⅱ. 46-53.

Kato;Fukuda（2014）Flora List of Stolbovskyy（Shimanobori）Nature Observation Road,Kunashir Island. 北海道大学総合博物館研究報告. 7：27-30.

Fukuda et al.（2015）Vascular plants from Kunashiri Island, the southernmost island of the Kuril Islands, island arc between Hokkaido and Kamchatka peninsula. Check List 11(1):1553. doi: http://dx.doi.org/10.15560/11.1.1553

舘脇操（1941）択捉島中部の植物群落（Ⅰ）（Ⅱ）. 北海道林業会報. 39(1), 39(5).

舘脇操（1941）南千島択捉島の森林植物. 生態学研究. 第 7 巻・第 1 号：p1-7.

小泉秀雄・横内齋（1956）千島エトロフ島植物調査紀行（1）～(4). 樹氷. (8)～(11).

Tatewaki, Misao（1957）Geobotanical Studies on the Kurile Islands. Acta Horti Gotoburgensis. 21(2):43-123+14pl..

帯広営林局（1959）千島森林誌－千島の国有林－. 付図（林相図）あり.

高橋他（2013）北方四島調査報告. 北海道大学総合博物館.

Fukuda et al（2014）Alien plants collected or confirmed on the islands of Shikotan, Kunashir and Iturup on the 2009–2012 Botanical Expeditions. 北海道大学総合博物館研究報告. 7：8-26.

Tatewaki, Misao（1958）Forest ecology of the islands of the north pacific ocean. Journal of faculty of agriculture, Hokkaido University. 50(4):371-486+30pl..

舘脇操（1971）北方植物の旅

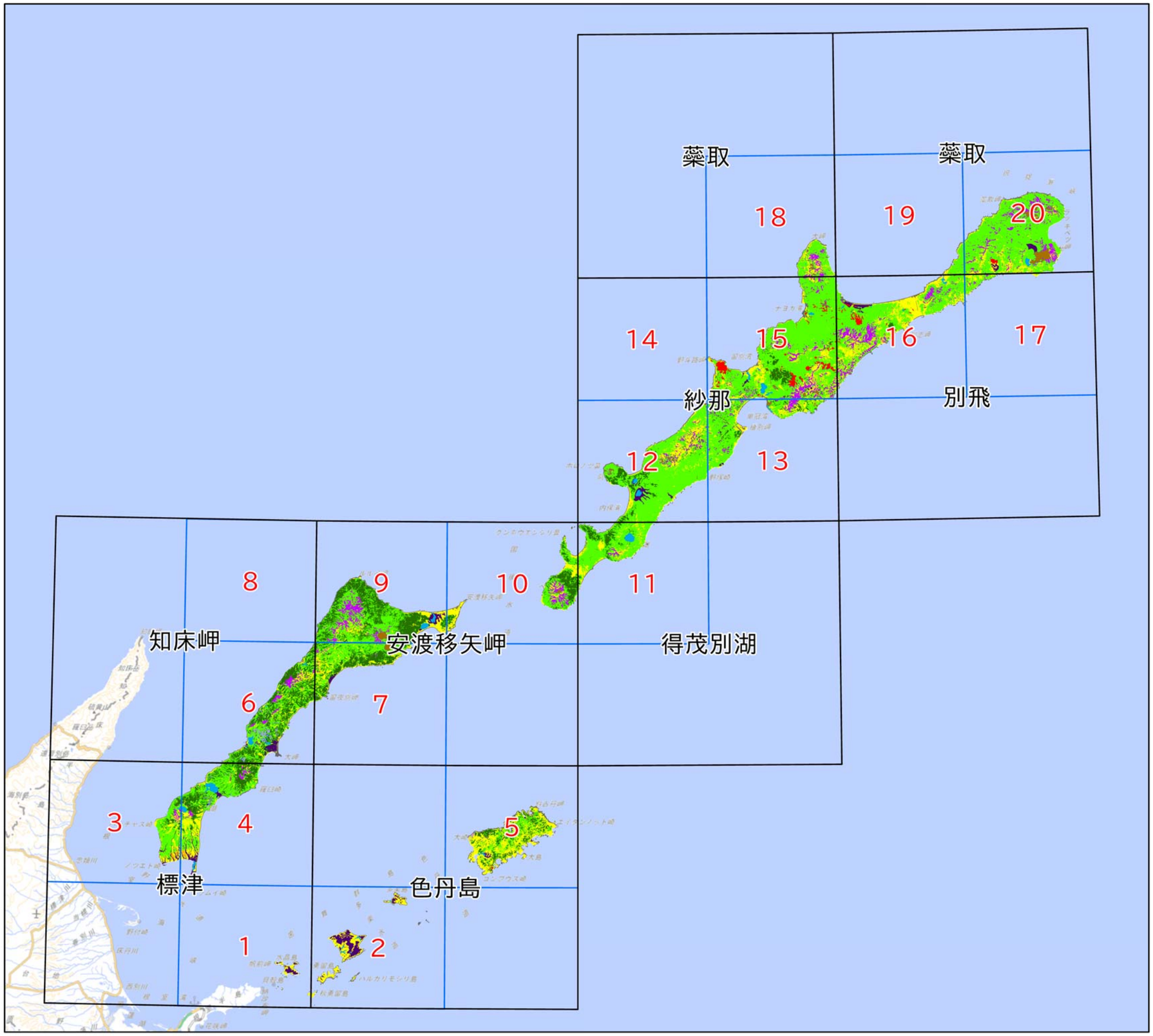
高橋英樹（1996）千島列島の植物地理資料. 植物分類地理. 47：271－283.

高橋英樹（2002）千島列島の植物地理. 分類. 2：9-18.

高橋英樹（2015）千島列島の植物. pp602.

福田知子（2009）「千島の植物相（Barkalov V. Y., 2009)」抄訳. http://reevesiana.web.fc2.com/chishima_index.html

北方領土の植生概況図
インデックスマップ



N

地勢図20万分の1図郭
植生概況図インデックス範囲

凡例名

- 常緑針葉樹林（トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林等）
- 常緑針葉樹林（枯損強）
- 常緑針葉樹林（枯損弱）
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林（ダケカンバ林を主体とする）
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

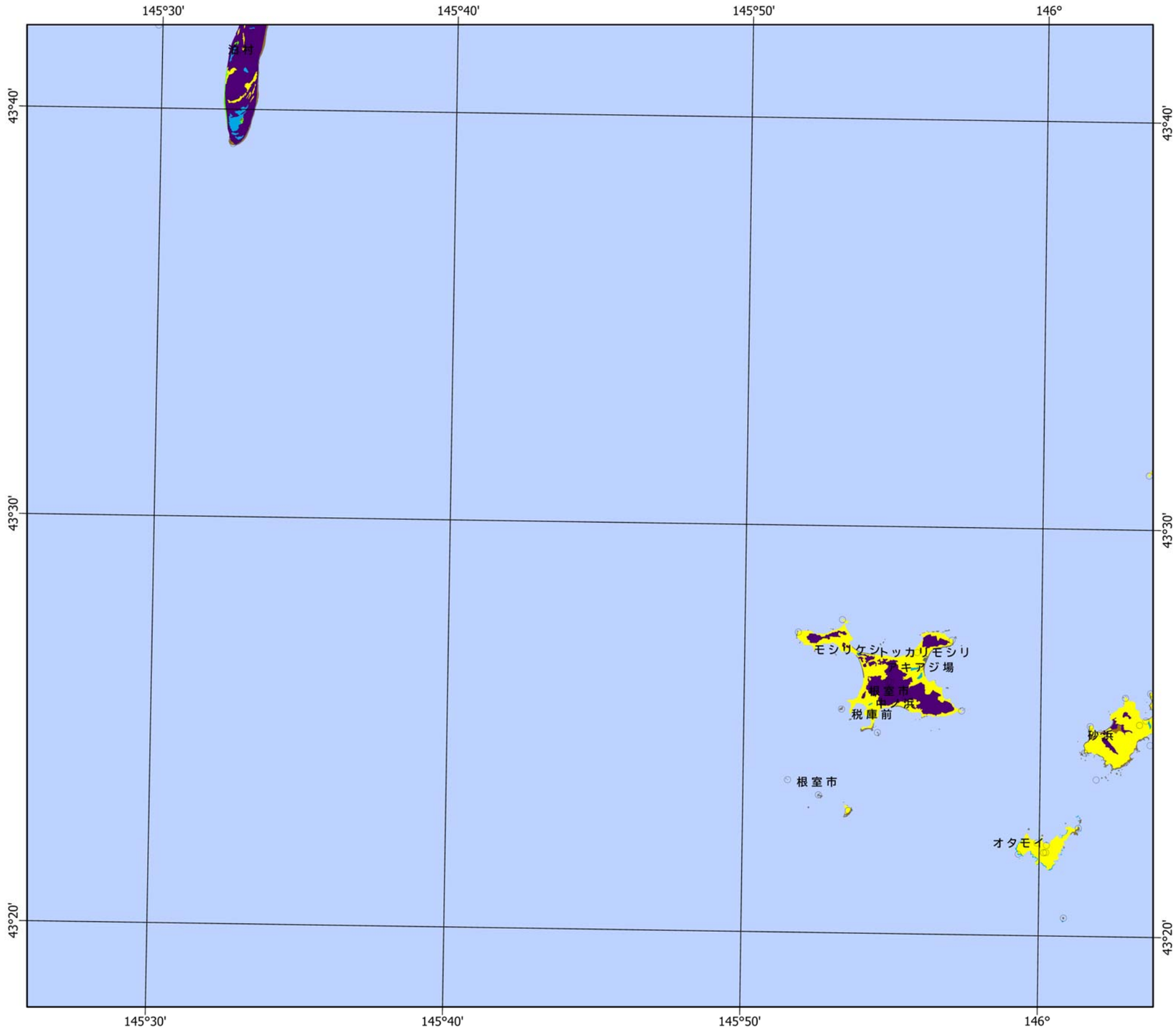
青枠：植生概況図のインデックス
赤い数字でページ番号を示す
各地図は各図郭より広めに周辺エリアも含め表示

黒枠：20万分の1地勢図図郭、黒文字は地図名称
延伸部分は同じ地図名称とした

縮尺: 1:1,200,000

0 20 40 80 km

北方領土の植生概況図



N

1 / 20 ページ

地勢図図郭名: 標津

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

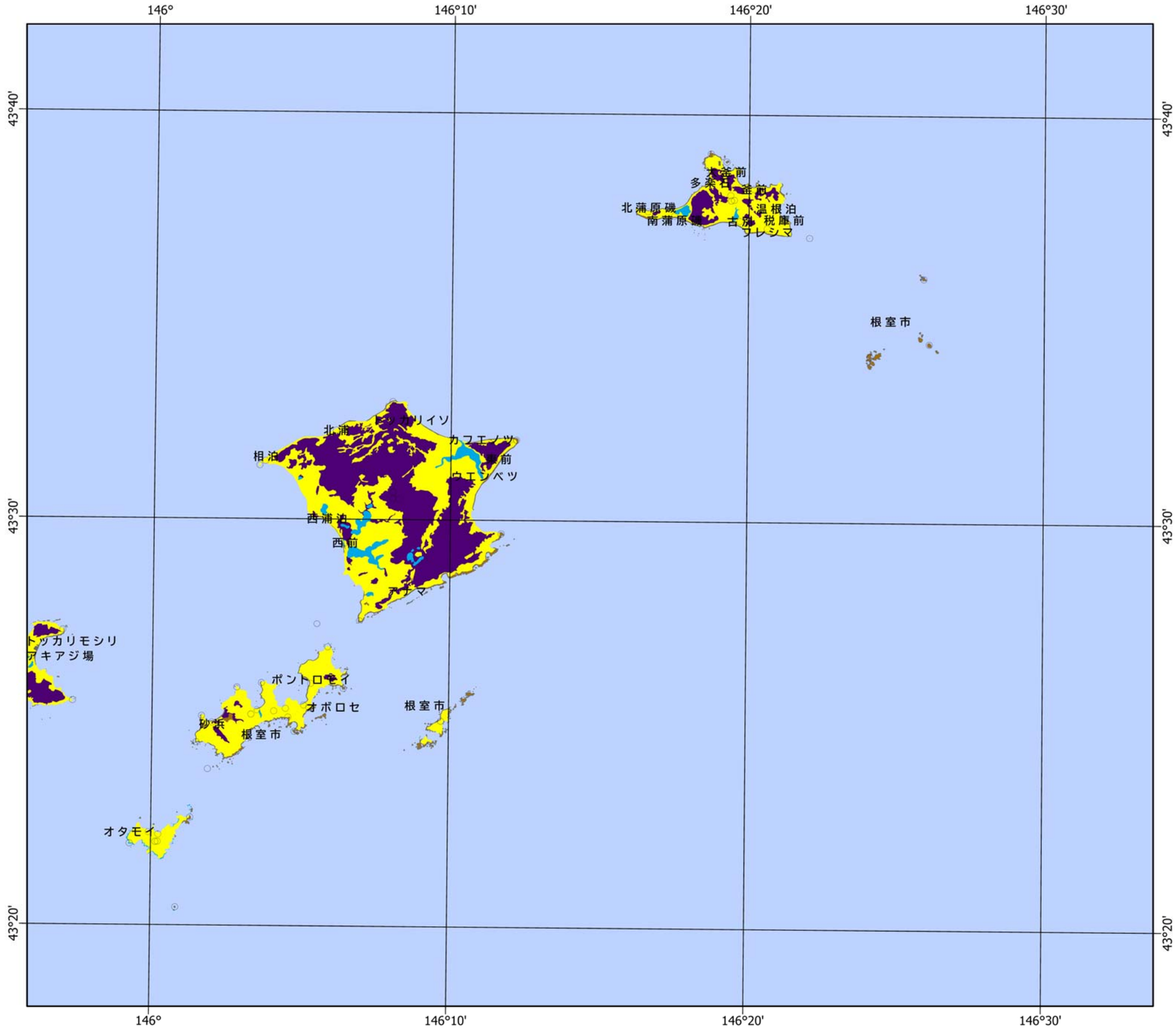
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

2 / 20 ページ

地勢図図郭名: 色丹島

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

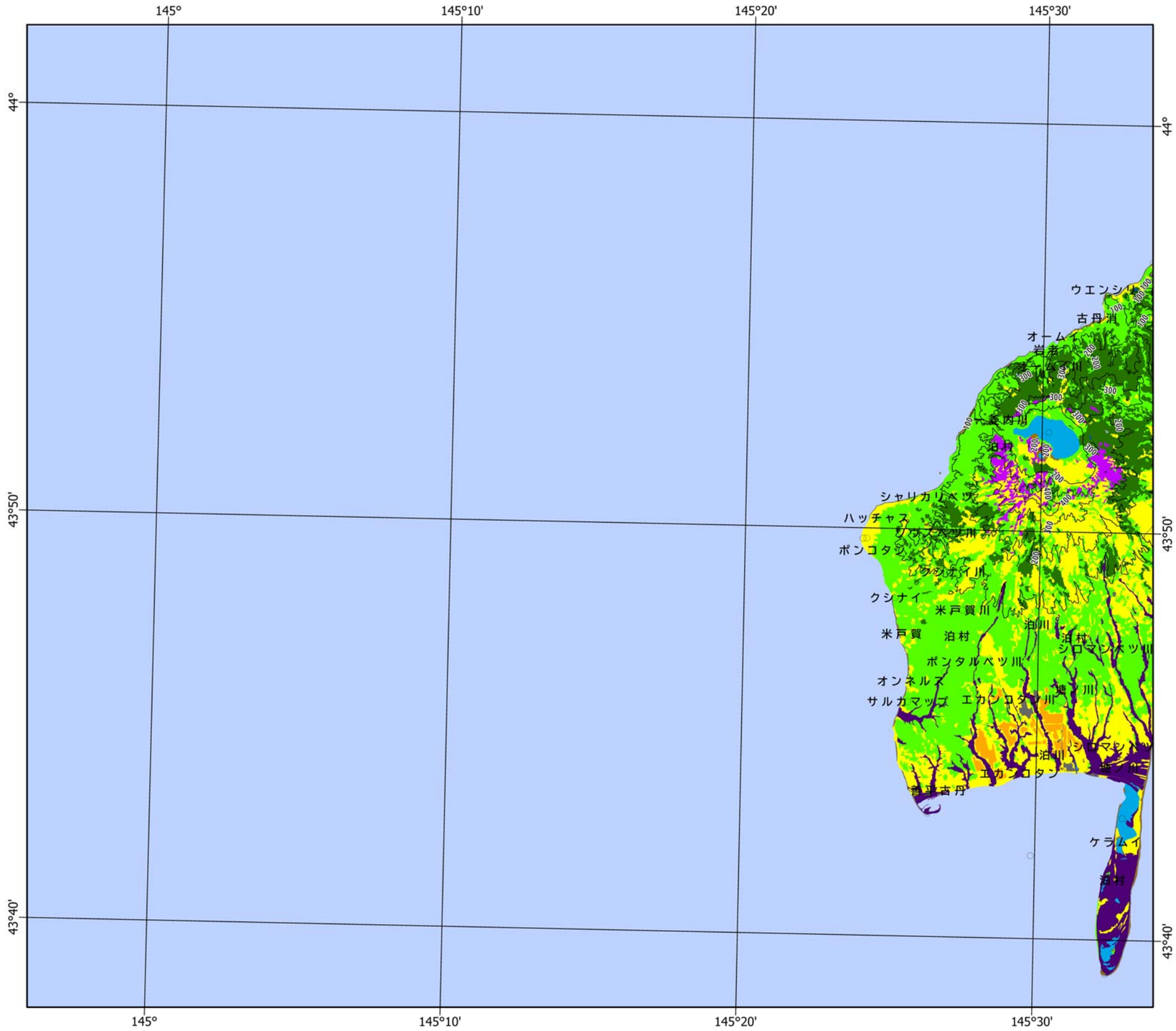
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

3 / 20 ページ

地勢図図郭名: 標津

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

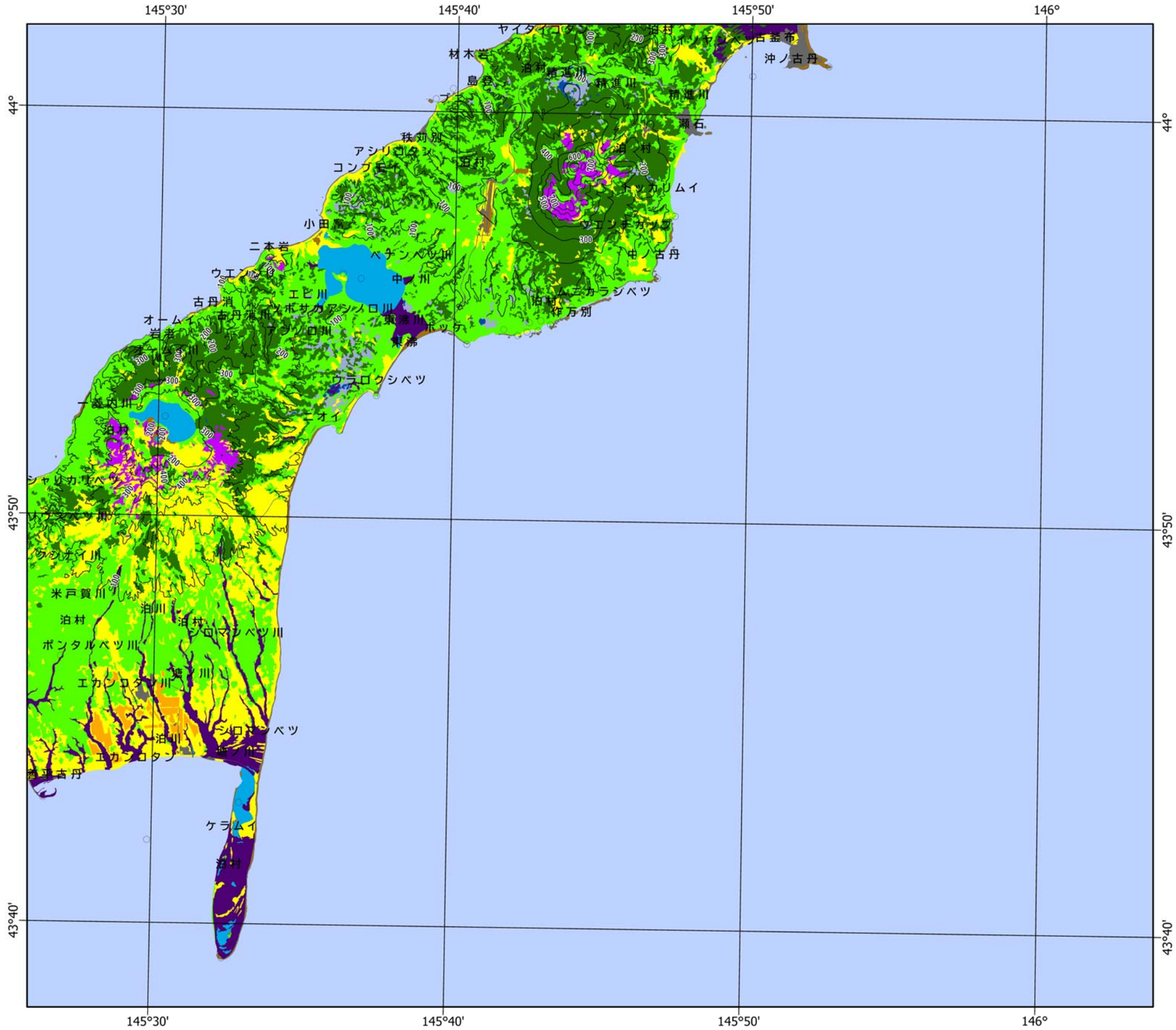
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

4 / 20 ページ

地勢図図郭名: 標津

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

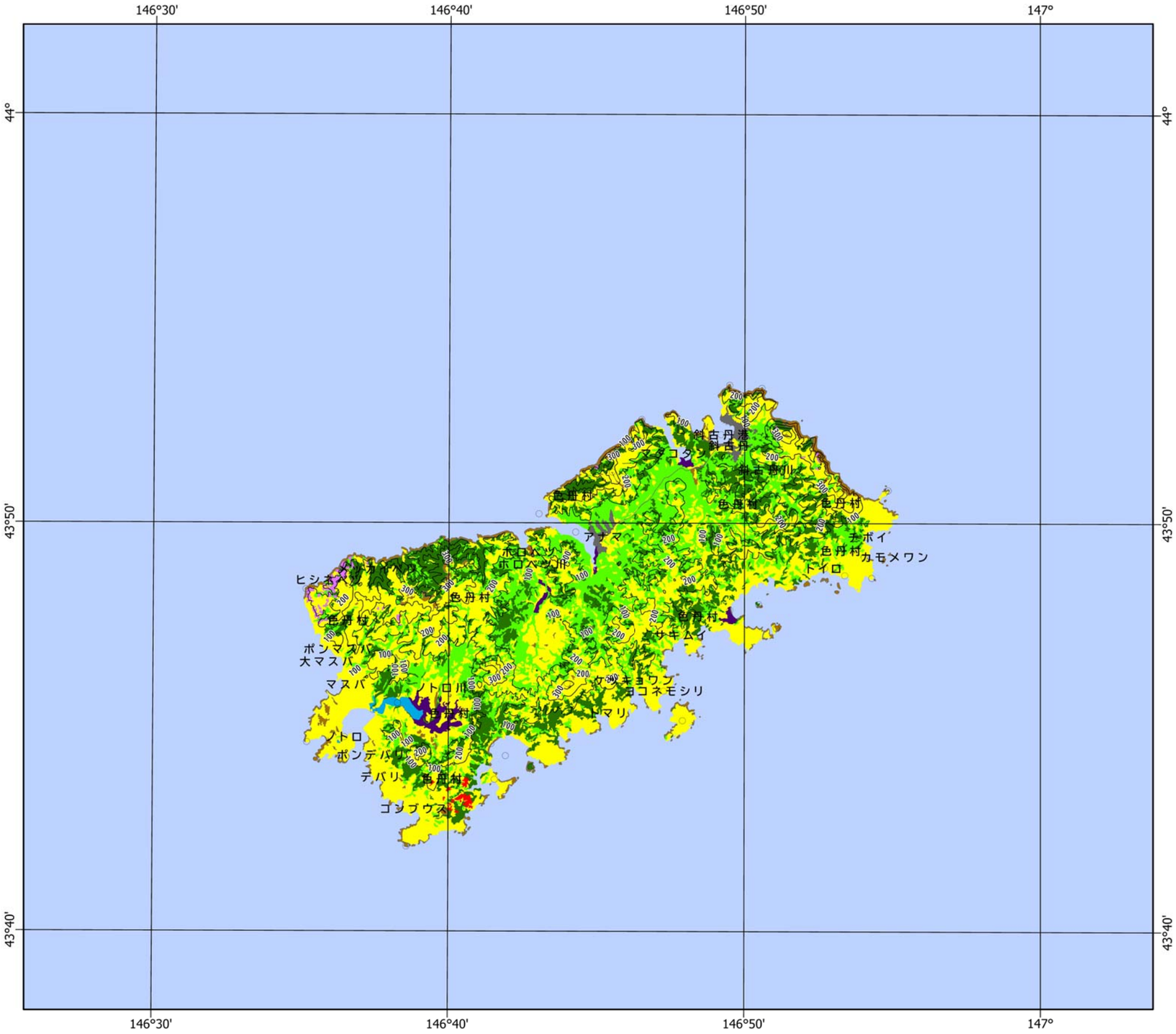
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

5 / 20 ページ

地勢図図郭名: 色丹島

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

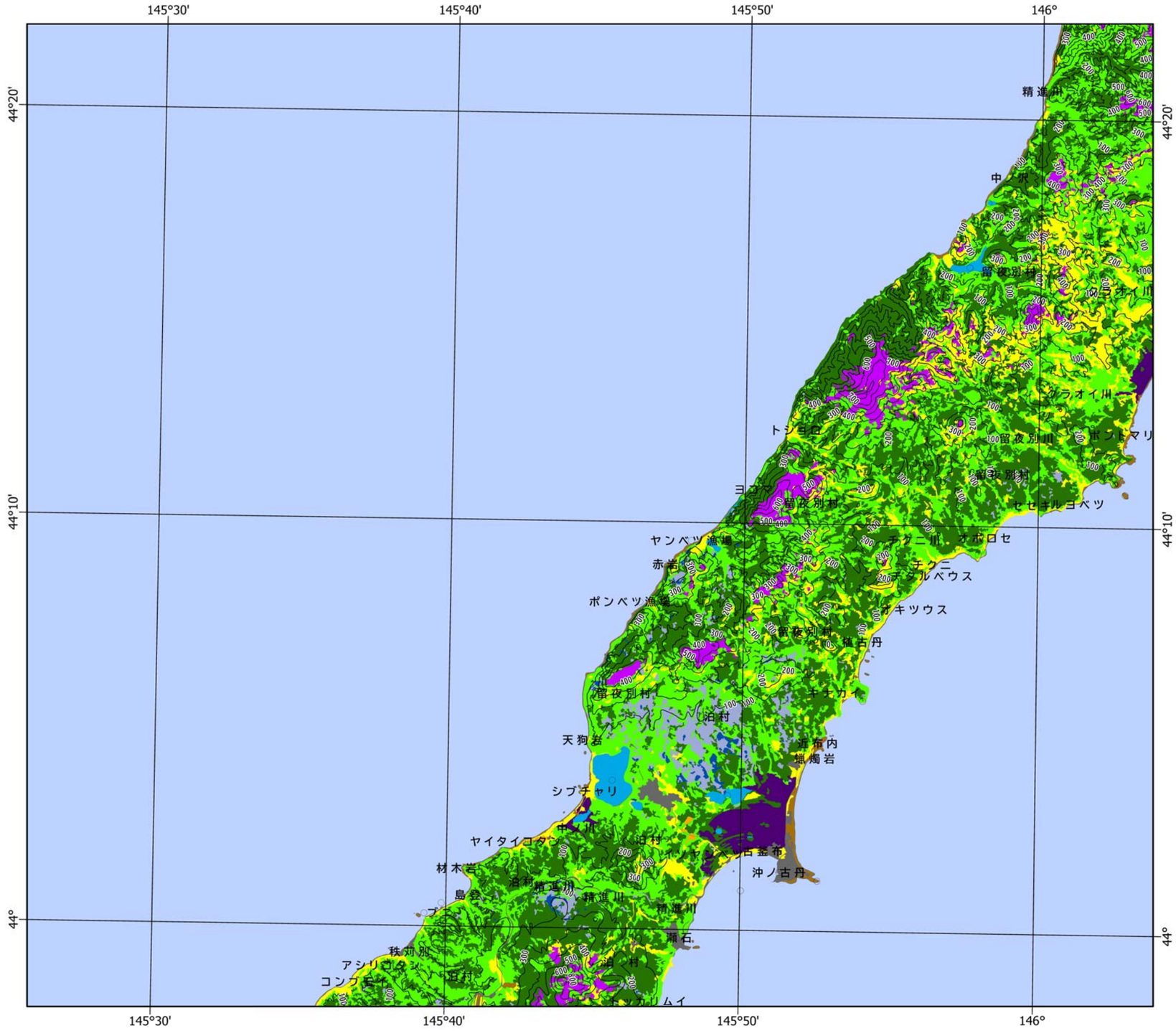
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

6 / 20 ページ

地勢図図郭名: 知床岬

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

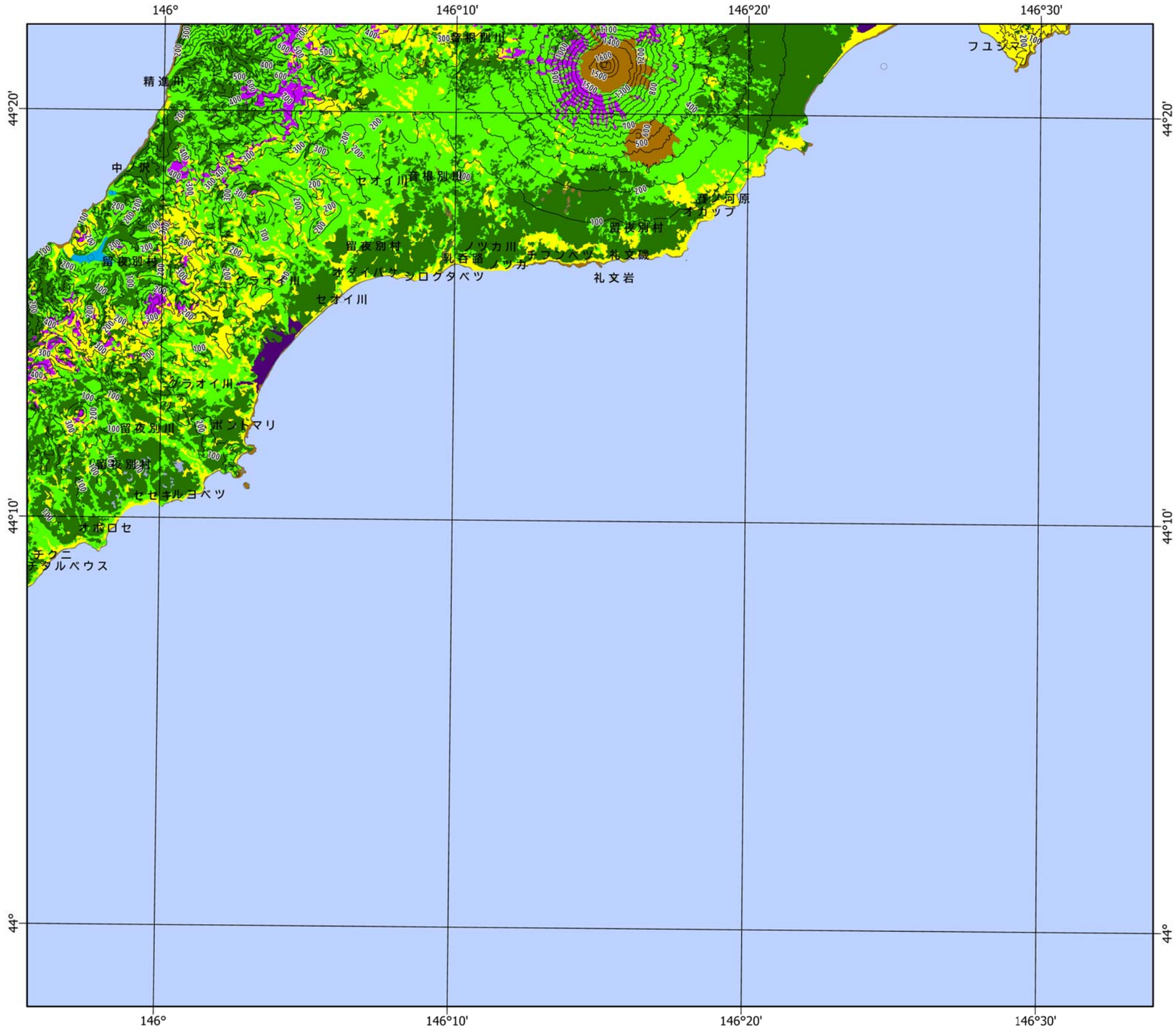
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

7 / 20 ページ

地勢図図郭名: 安渡移矢岬

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

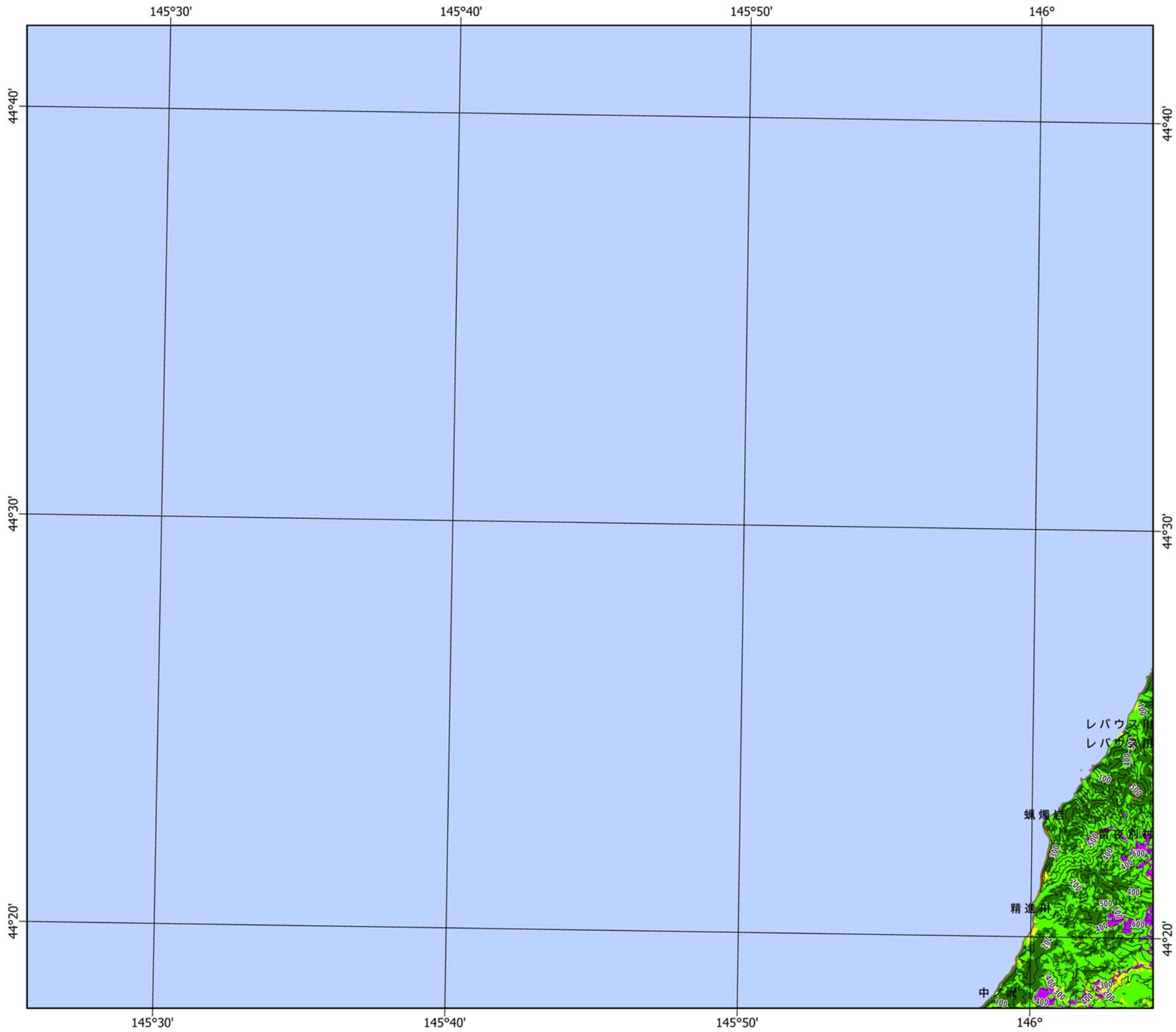
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

8 / 20 ページ

地勢図図郭名: 知床岬

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

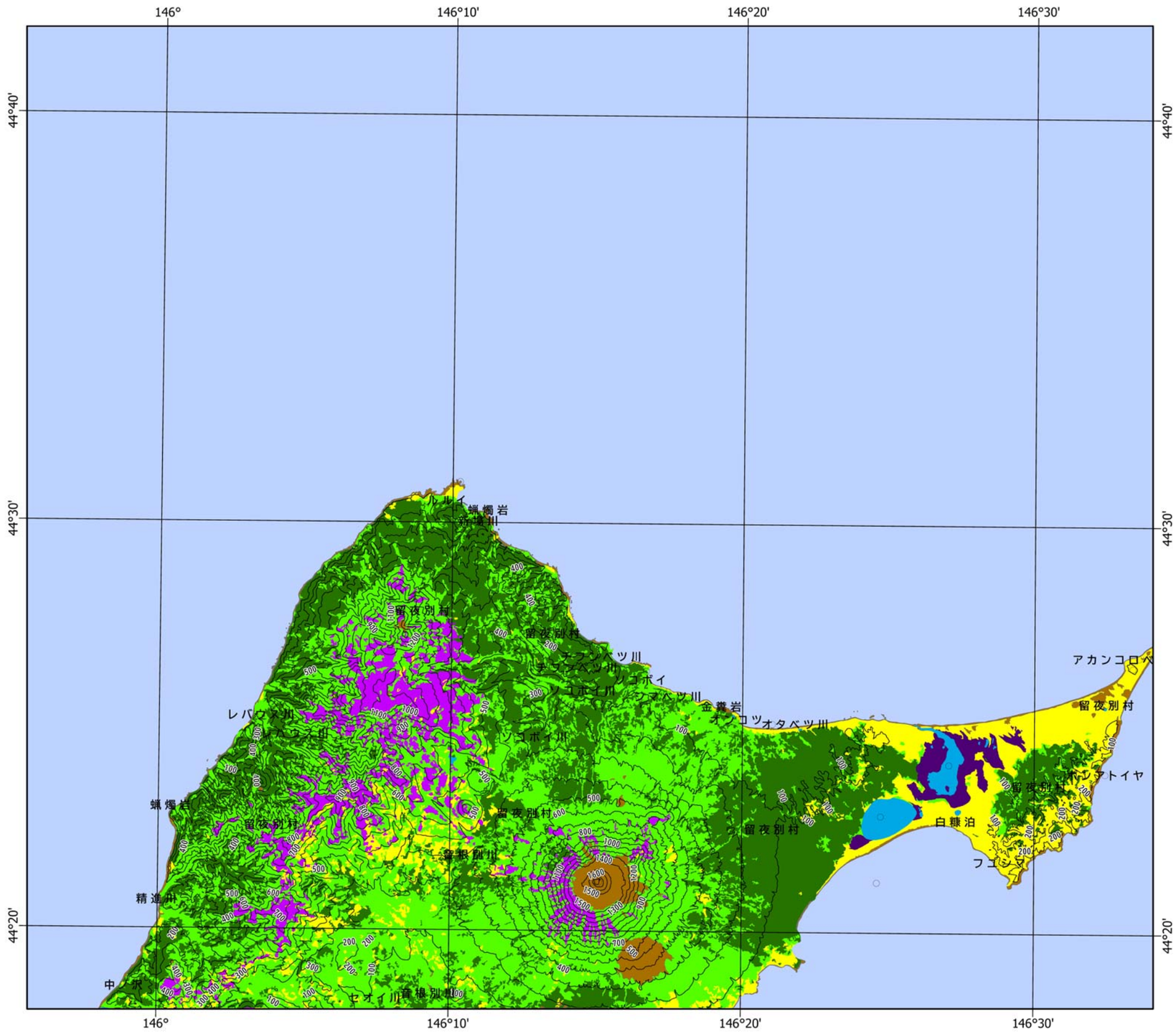
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

9 / 20 ページ

地勢図図郭名: 安渡移矢岬

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

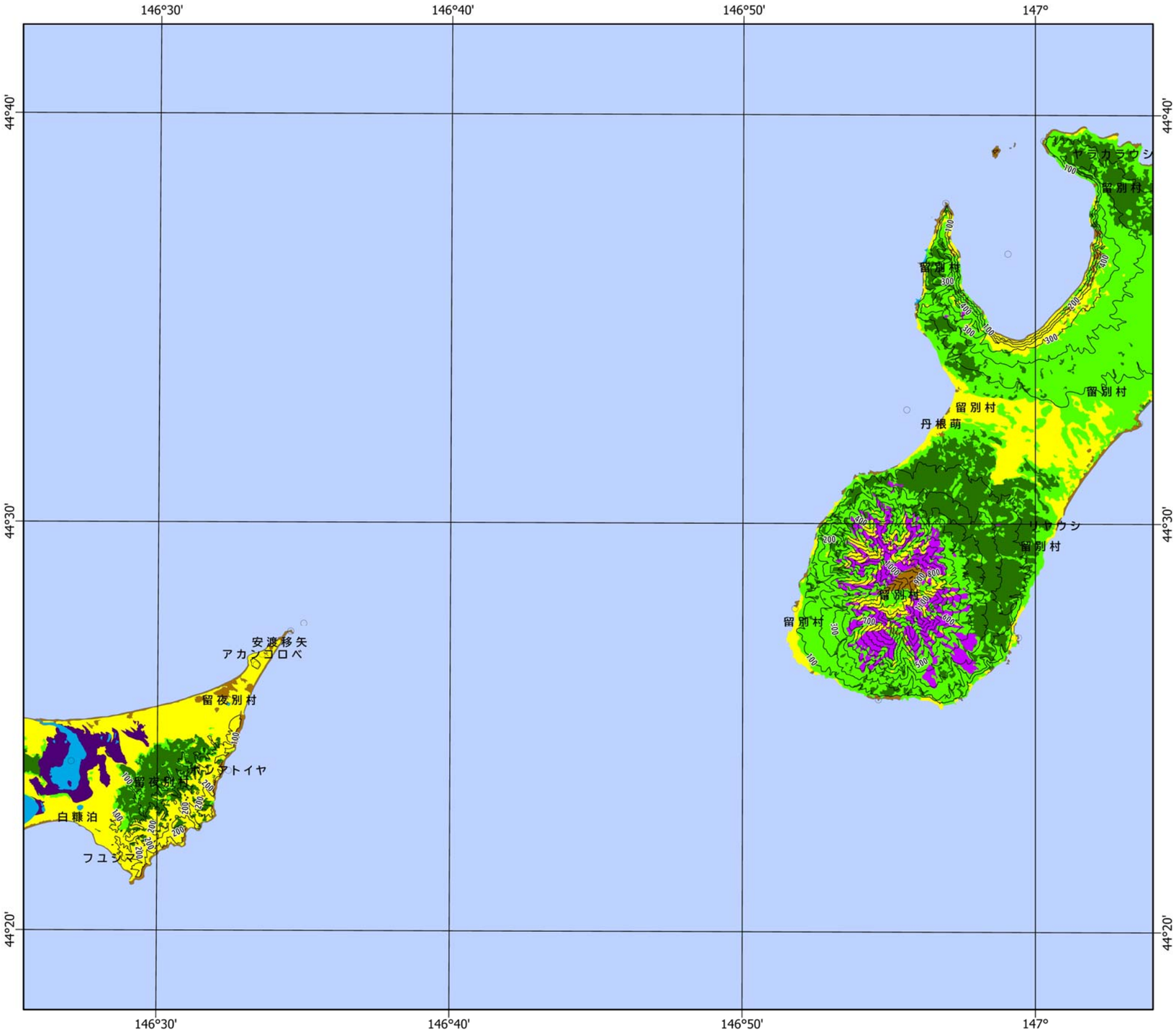
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

10 / 20 ページ

地勢図図郭名: 安渡移矢岬

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

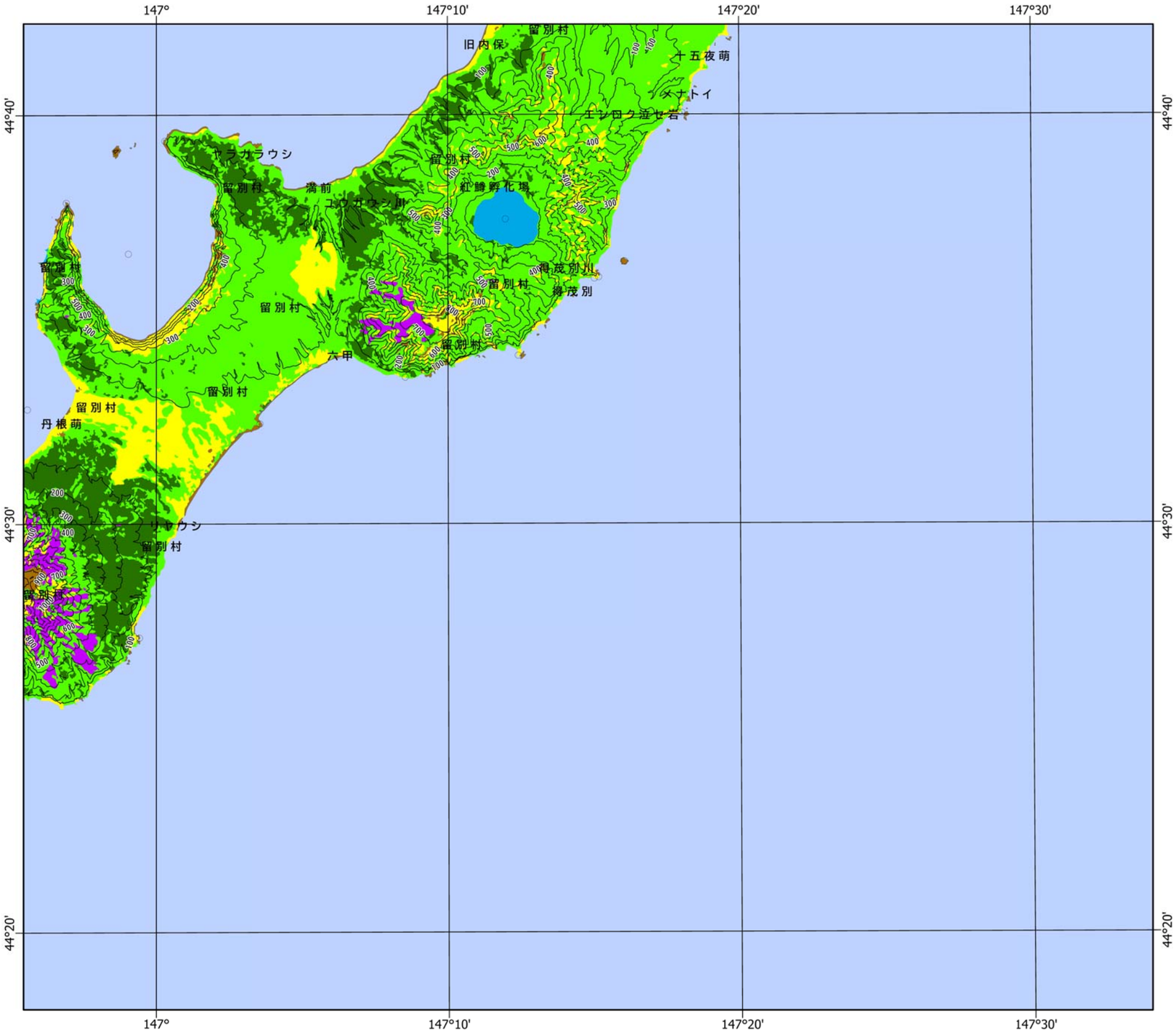
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

11 / 20 ページ

地勢図図郭名: 得茂別湖

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

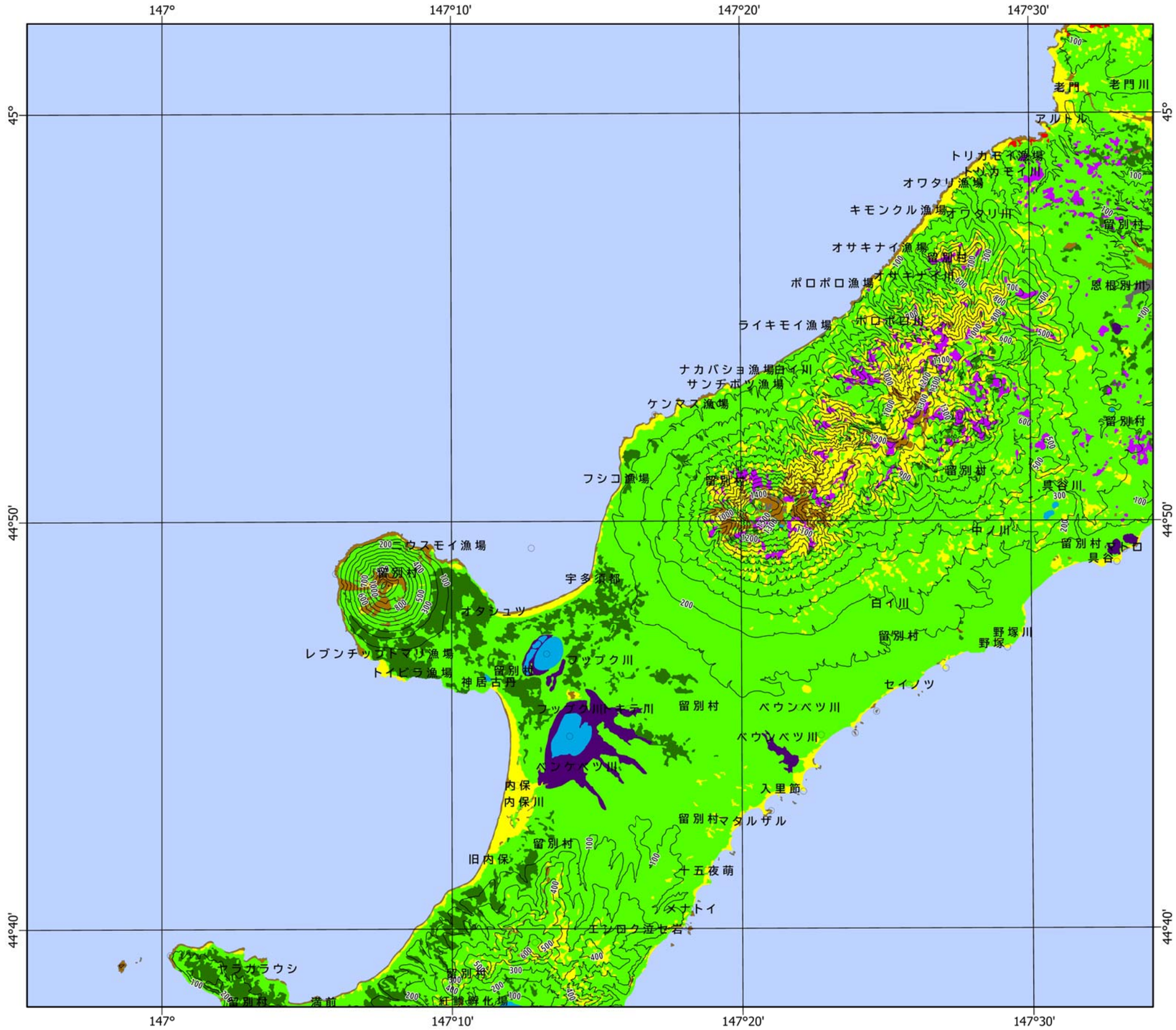
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

12 / 20 ページ

地勢図図郭名: 紗那

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

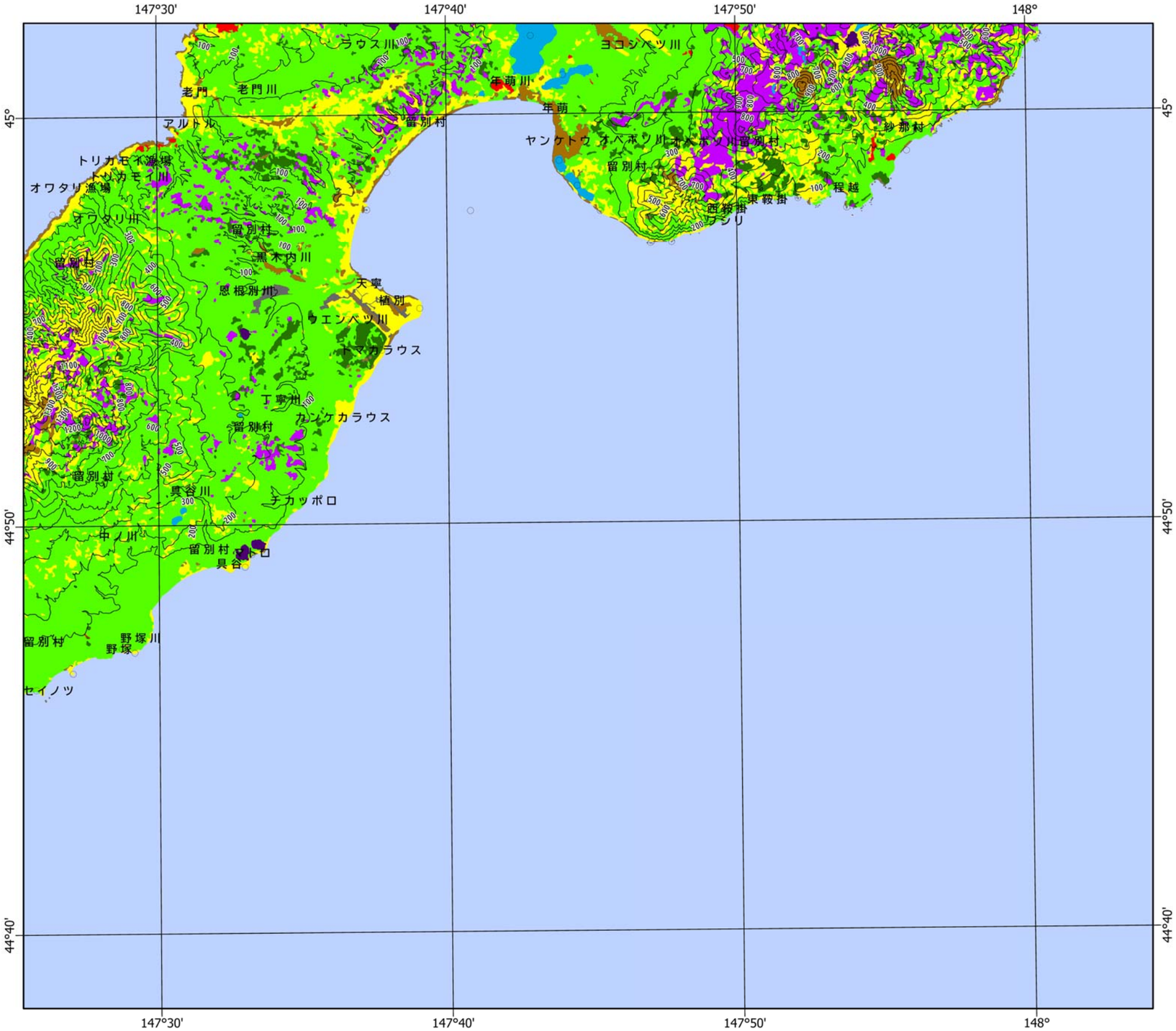
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

13 / 20 ページ

地勢図図郭名: 紗那

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

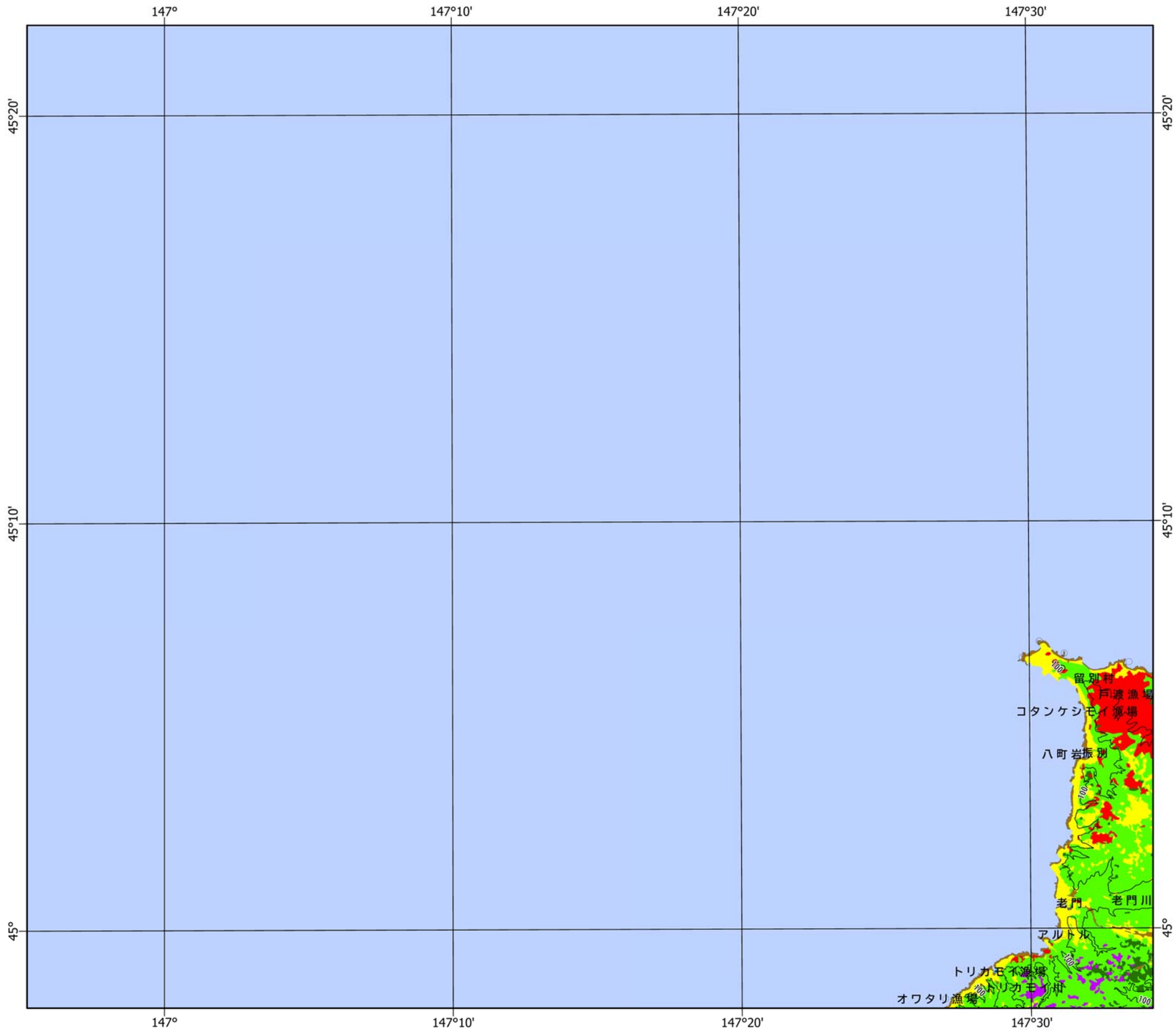
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

14 / 20 ページ

地勢図図郭名: 紗那

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

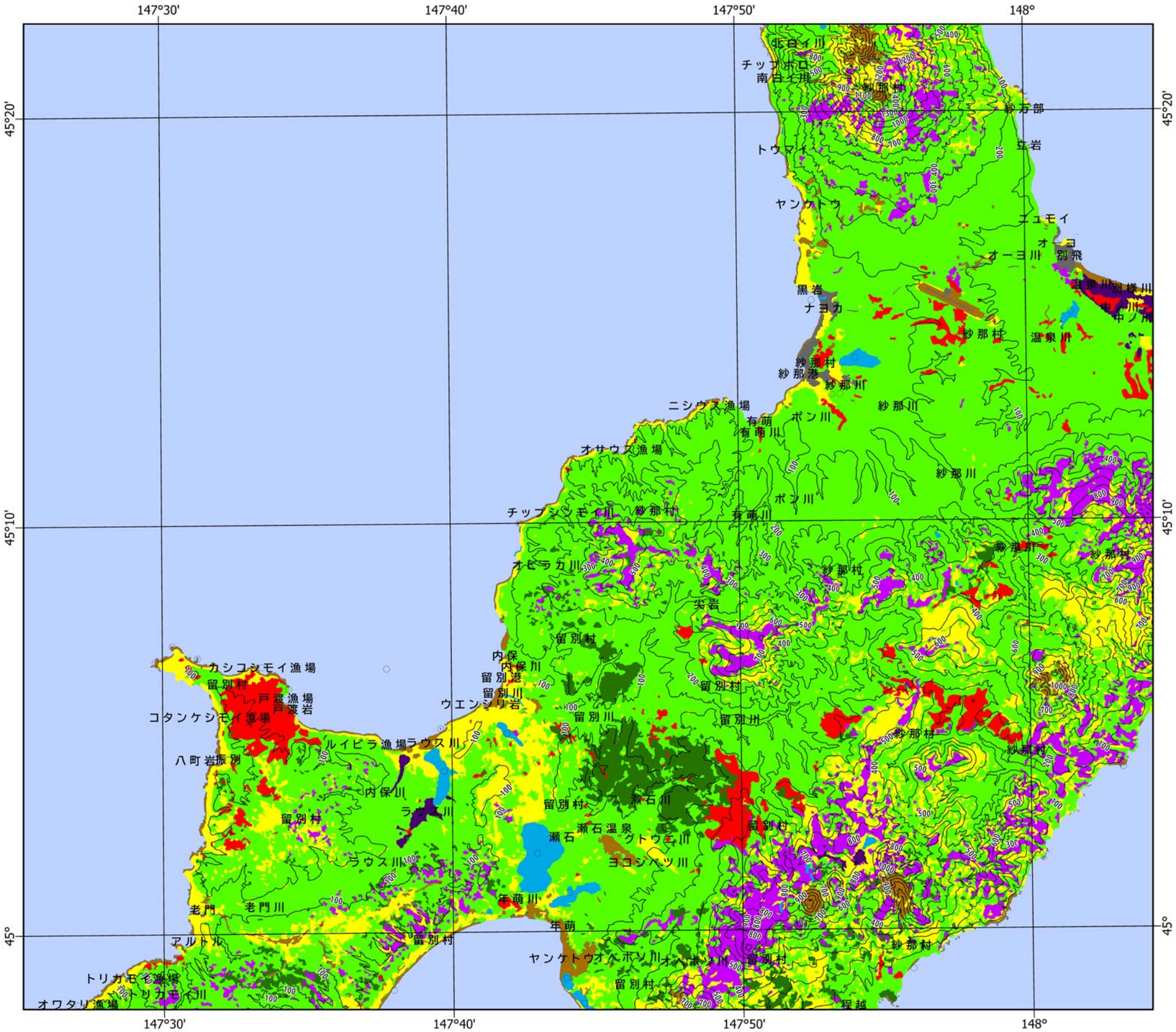
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

15 / 20 ページ

地勢図図郭名: 紗那

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツ－エゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

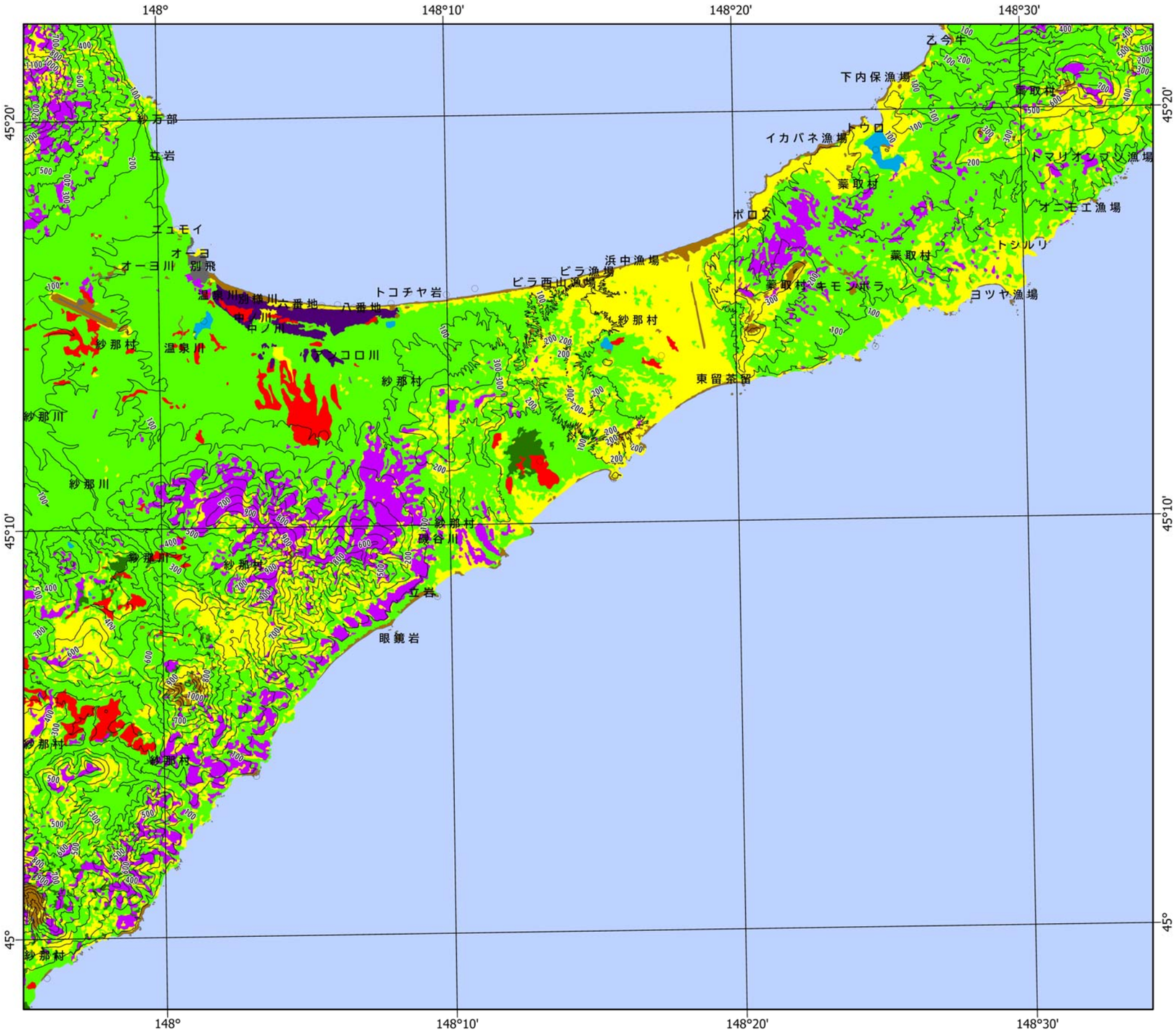
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

16 / 20 ページ

地勢図図郭名: 別飛

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

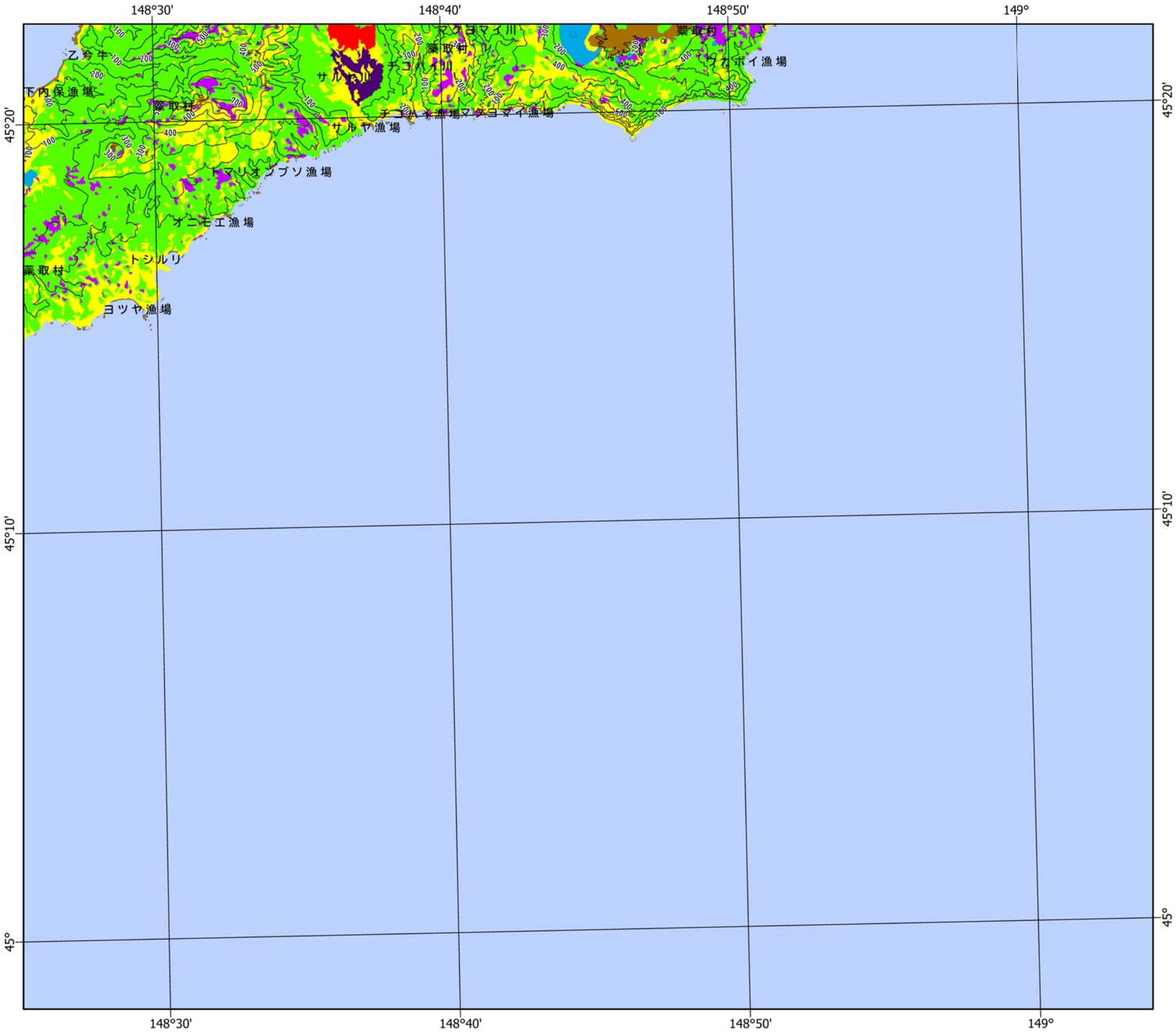
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

17 / 20 ページ

地勢図図郭名: 別飛

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

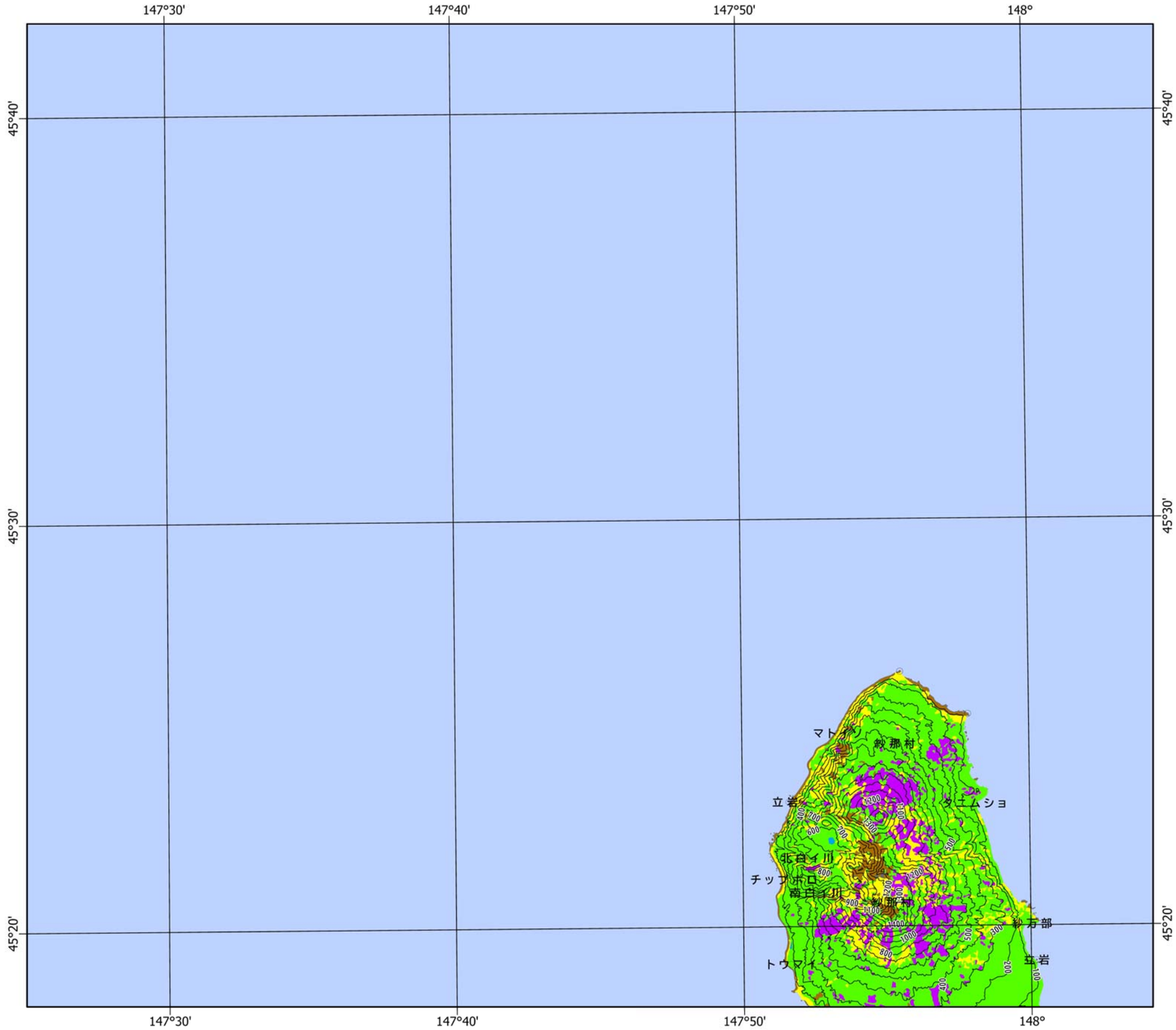
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)
及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び
既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

18 / 20 ページ

地勢図図郭名: 蘂取

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

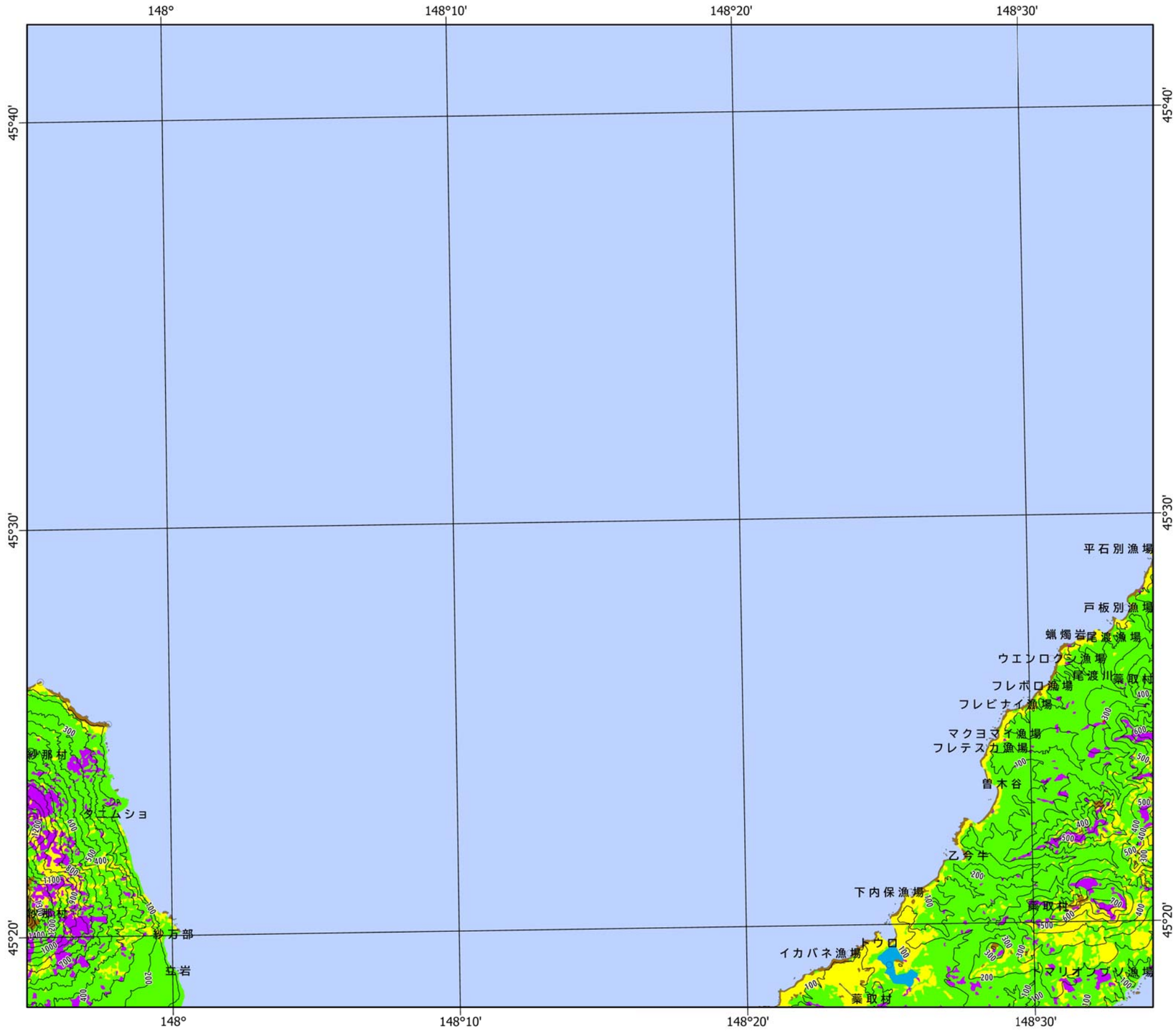
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

19 / 20 ページ

地勢図図郭名: 蘂取

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

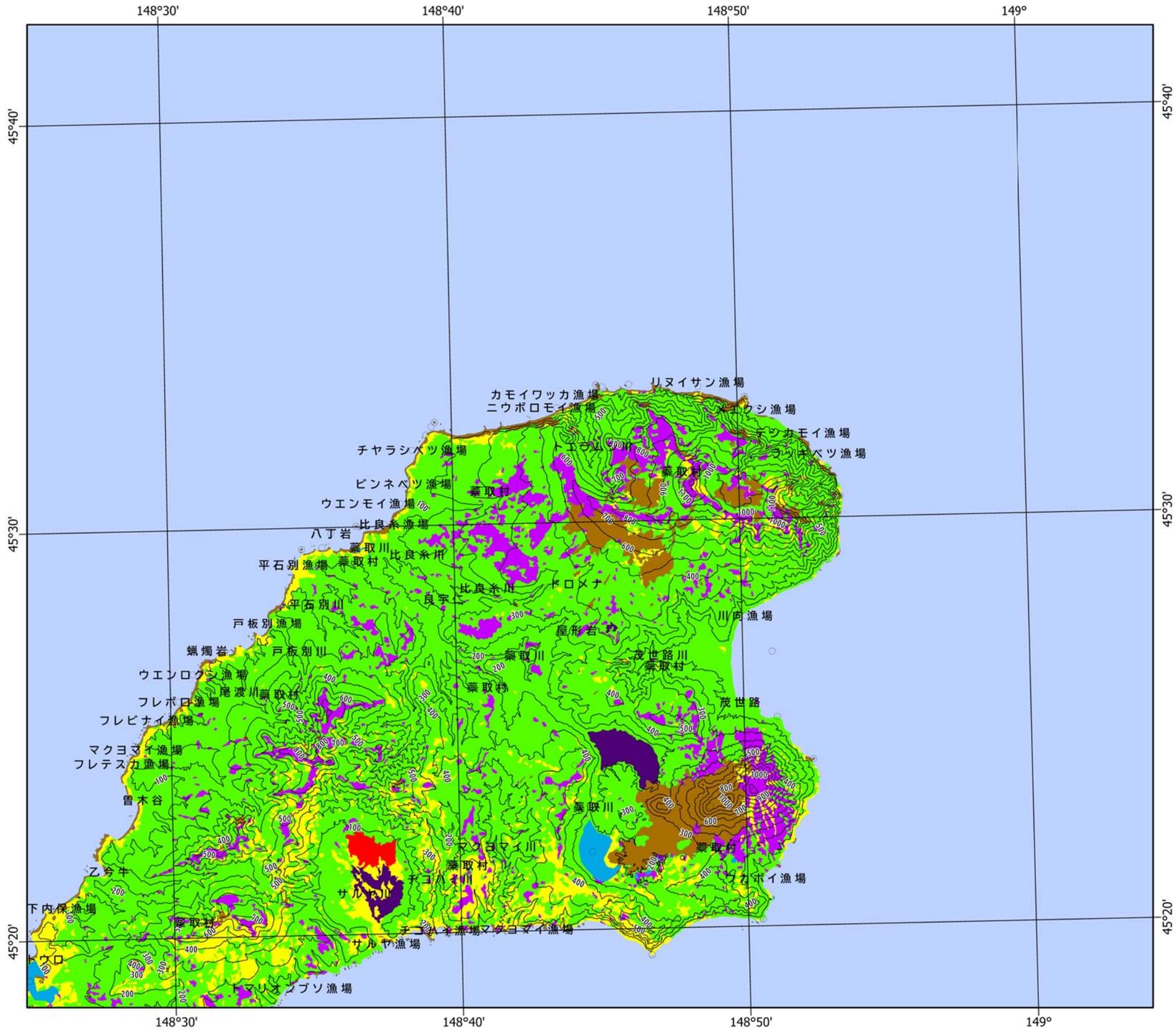
人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km

北方領土の植生概況図



N

20 / 20 ページ

地勢図図郭名: 藥取

植生概況図

凡例名

- 常緑針葉樹林(トドマツーエゾマツ林、アカエゾマツ林等)
- 常緑針葉樹林(枯損強)
- 常緑針葉樹林(枯損弱)
- ハイマツ低木林
- ミヤマビャクシン低木林
- グイマツ林
- 落葉広葉樹林(ダケカンバ林を主体とする)
- 草地
- 湿地
- 耕作地等
- 市街地等
- 裸地
- 開放水域

人工衛星Sentine-2A.2B(2017～2020年撮像データ)及びSPOT-6,7(2013～2020年撮像データ)の解析及び既存資料等を参考に作成

ページ番号はインデックスマップの赤い数字を参照
地図は各図郭の周辺も含めて表示

縮尺: 1:200,000

0 4 8 16 km