

**地熱発電技術研究開発  
発電所の環境保全対策技術開発**

**エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を  
活用した設計支援ツールの開発**

**【自然環境・風致景観配慮マニュアル】**

平成 30 年 2 月 28 日

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

(委託先)

清水建設株式会社

株式会社風景デザイン研究所

学校法人法政大学

## 目次

1. エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した設計支援ツール .....	1-1
1.1 目的.....	1-1
1.2 自然環境・風致景観の配慮プロセス .....	1-1
2. 広域の自然環境分析 .....	2-1
2.1 目的.....	2-1
2.2 分析の構成.....	2-1
2.3 既存公開された自然環境情報の入手 .....	2-2
2.4 分析範囲の設定 .....	2-5
2.4.1 地熱資源の特定.....	2-5
2.4.2 集水域の推定 .....	2-5
2.5 分析単位の設定 .....	2-7
2.6 座標系の設定 .....	2-7
2.7 環境影響の最小化のための分析.....	2-7
2.7.1 地熱開発適地の抽出 .....	2-7
2.7.2 環境配慮重要性の相対評価 .....	2-10
2.7.3 社会的制約条件（法規制等）の特定.....	2-14
2.8 地域貢献のための分析 .....	2-15
2.8.1 ジオサイト候補地.....	2-15
2.8.2 オフサイト代償の適地.....	2-17
2.9 広域の自然環境分析における一次・二次検討.....	2-20
3. 広域の景観分析.....	3-1
3.1 目的.....	3-1
3.2 分析データおよび範囲の設定 .....	3-1
3.3 視点と特定視点の特定 .....	3-1
3.4 可視領域の推定 .....	3-2
3.5 広域の景観分析における三次検討 .....	3-4
4. 建設候補地の自然環境分析 .....	4-1
4.1 目的.....	4-1
4.2 建設候補地の自然環境分析の枠組み .....	4-1
4.3 現地調査 .....	4-1
4.3.1 航空レーザ測量.....	4-2
4.3.2 生物調査.....	4-3
4.4 環境影響の最小化のための分析.....	4-5
4.4.1 造成適地.....	4-5
4.4.2 環境配慮重要性.....	4-7
4.4.3 注目すべき個別の環境要素 .....	4-10
5. 建設候補地の景観分析.....	5-1
5.1 目的.....	5-1

5.2 景観デザインに活用可能な資源.....	5-1
6. エコロジカル・ランドスケープ計画.....	6-1
6.1 目的.....	6-1
6.2 開発計画方針図の作成.....	6-1
6.3 造成計画, 道路計画, 排水計画(調整池)と土地利用・配置計画.....	6-2
6.4 施設配置と土地利用計画.....	6-7
6.5 視点からの見え方の確認.....	6-9
6.6 土地利用計画の比較.....	6-10
7. エコロジカル・ランドスケープ開発アプリ.....	7-1
7.1 エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した支援アプリの活用.....	7-1
7.2 広域分析・シミュレーション.....	7-2
7.2.1 景観シミュレーション(樹木配置).....	7-2
7.2.2 可視領域の推定.....	7-4
7.3 建設候補地の自然環境及び景観の分析・配慮.....	7-5
7.3.1 造成計画・道路計画.....	7-5
7.3.2 土地利用・配置計画.....	7-7
7.3.3 景観シミュレーション(視点からの確認).....	7-8
8. 参考資料.....	9

# 1. エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した設計支援ツール

## 1.1 目的

エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した設計支援ツールの開発（以下本研究開発という）は、自然環境に配慮してデザインするための設計手法である「エコロジカル・ランドスケープ」という設計手法（以下本手法という）を活用することで、自然環境や風致景観に配慮した地熱発電所計画の立案方法を明確にするとともに、それを実現するためのツール開発を目指した。これにより地熱発電所の自然環境や風致景観への配慮が実現されるとともに、合意形成が図られることで、優良事例が形成され、地熱発電開発の促進に寄与することを目的とした。

自然環境・風致景観配慮マニュアル（以下本マニュアルという）は、本研究開発の報告書の別冊として、地熱発電所の建設候補地の選定、および、基本計画レベルの土地利用計画を立案・比較するプロセスをとりまとめたものである。ツール化のための過程は本研究開発の報告書の本編を、ツールの一部として使用する配慮手法をパターン化して取りまとめた参考集は別冊の「配慮手法パターン参考集」を参照して頂きたい。

一連のプロセスは、地熱発電所施設（発電所、タービン建屋、冷却塔、管理棟）の配置だけでなく、坑井基地や調査井の建設候補地選定の際にも活用可能なものとした。しかしながら、地熱賦存地やその周辺にはその地域特有の考慮すべき事項などがあるため、本マニュアル内の設定条件等は、実際の開発条件やフェーズに合わせ適宜設定条件を変更して活用すべきと考える。

また、本手法特有の観点からツール化されたプロセスは、優良事例形成を確約するものではないため、今後、他の異なる配慮手法や設計手法と比較、拡充・改善され、より使いやすく分かりやすいコミュニケーションツールに発展することを期待する。

## 1.2 自然環境・風致景観の配慮プロセス

本マニュアルでは、地熱発電所計画のうち、自然環境や風致景観への配慮が重要となる立地と施設配置に着目し、「建設候補地の選定」や「土地利用計画」における配慮に重点を置いたプロセスについて説明する。

配慮プロセスは、計画の空間スケールが地熱資源調査の進展に伴い段階的に絞込まれる実態を踏まえ、「広域分析・シミュレーション」（地熱資源の有望域から建設候補地を検討する段階）と「建設候補地の自然環境及び景観の分析・配慮」（土地利用計画・施設配置を検討する段階）の2段階構成とした。

### 1) 広域分析・シミュレーション

広域分析・シミュレーションは、地域分析に基づき、自然環境や風致景観に配慮した建設候補地の選定を行うプロセスである。計画段階の初期には、対象地域が広範囲におよび候補地も特定できず、詳細な現地調査は困難である一方、地下の地熱賦存量を精査するため、試掘に伴う土地改変が不可避である。このような地熱発電事業の特性・制約を前提に、既存公開された自然環境情報を活用し、広域の自然環境および景観を分析することとした。

## 2) 建設候補地の自然環境分析および景観への配慮

ある程度建設候補地が具体化された段階で、現地調査・分析に基づき、自然環境および景観の配慮方針や配慮事項などを地図上に整理した開発方針図を作成し、土地利用計画・施設配置計画を行うプロセスである。

次章以降、下の図に示した流れに沿って説明する（図 1.2.1）。

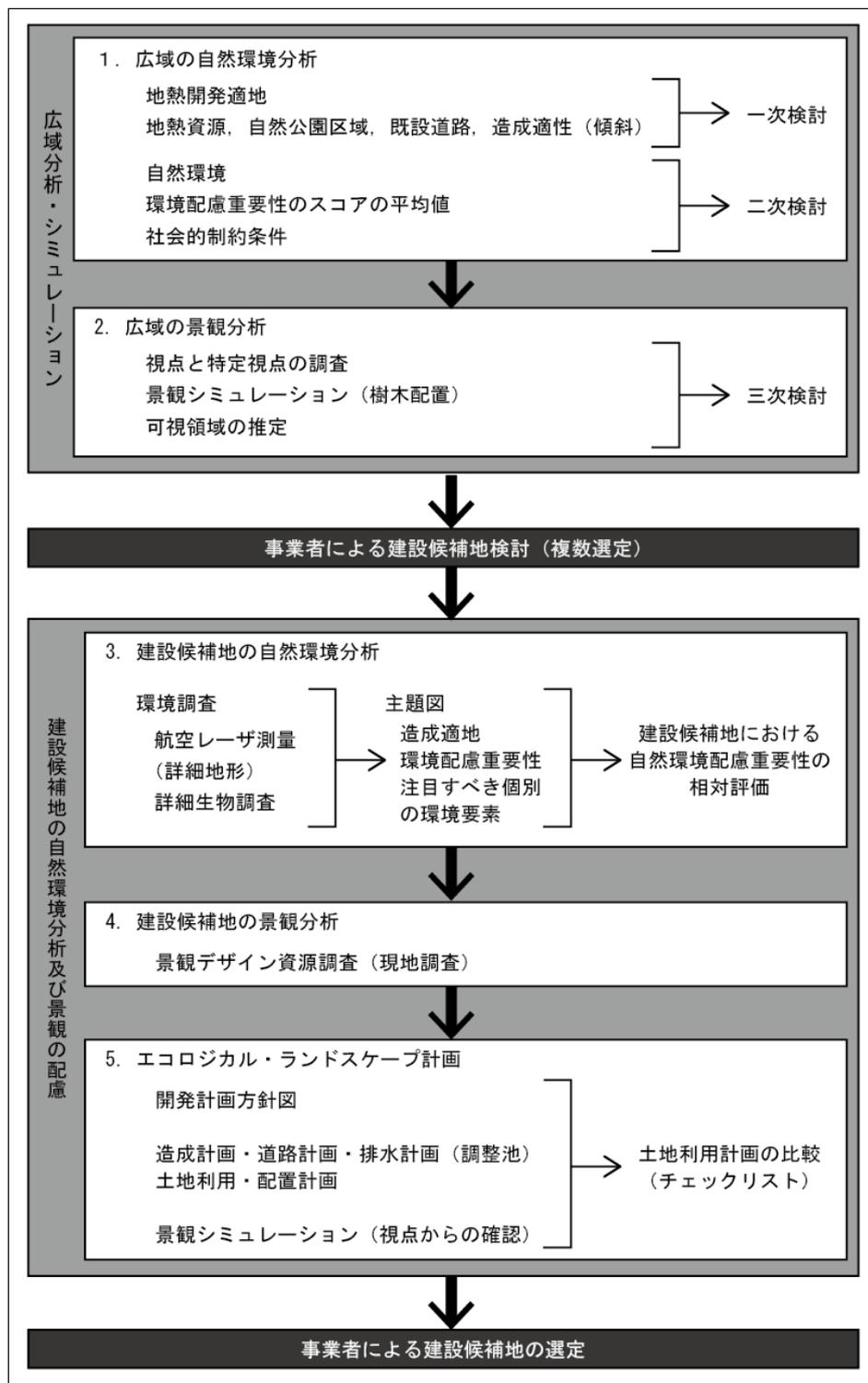


図 1.2.1 エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した計画のプロセス

## 2. 広域の自然環境分析

### 2.1 目的

広域の自然環境分析の目的は、事業者による候補地の比較検討を支援することである。地熱資源の有望地の周辺流域を対象に、既存公開された自然環境情報を活用し、地熱開発の適地や環境配慮の重要性を相対評価するとともに、社会的制約条件（法規制等）を分析する。

### 2.2 分析の構成

立地選定段階の環境配慮には「環境影響の最小化」と「地域貢献」という2つの方向性があるため、それぞれに対応する分析を行う。

前者として、①地熱開発適地の抽出、②環境配慮重要性の相対評価、③社会的制約条件（法規制等）の特定の3つの分析を行う。後者として、④ジオサイト候補地、⑤オフサイト代償の適地、の2つの分析を行う。

最後に、分析で得られた自然環境に関する各種主題図は、GIS上で集約・整理し、データベース化する。

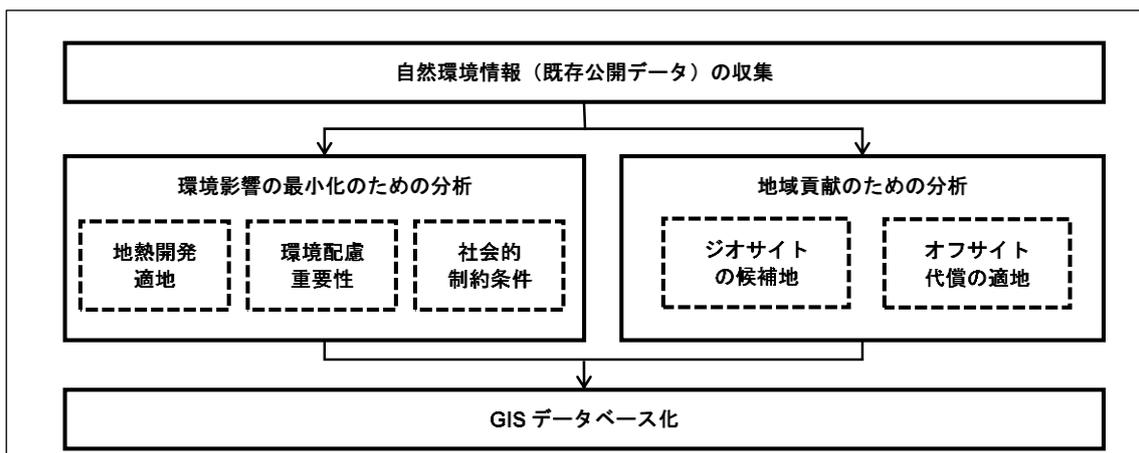


図 2.2.1 広域の自然環境分析の枠組み

なお、一言で地熱開発の対象地域といっても、自然・社会条件が多様であり、事業特性も地域ごとに多様である。ゆえに、いずれの分析手法も一律に適用すればよいわけではない。

本マニュアルで示したのは、あくまで配慮のひとつのあり方であり、評価の項目や基準等は、地域や事業の特性を踏まえ設定される必要があると考える。その際、地元の行政・住民・専門家の意見についてもできる限り反映することが望ましい。

## 2.3 既存公開された自然環境情報の入手

自然環境分析では、現存植生、地形・地盤、水系や各種法規制等、地域の自然環境に関する様々な情報（以下、自然環境情報）を入手する必要がある。広域の自然環境分析で用いる既存公開データの公開元およびデータ入手先を示す（表 2.3.1～表 2.3.5）。

データごと利用規約や利用上の留意点異なる。したがって、分析に先立ち、必ず利用規約等を確認し、遵守する。加えて、データの作成方法や作成時期、作成範囲等に適用可能な範囲と限界について必ず確認する。

なお、対象地域においてどのような既存公開データが存在しているかは、公開元等が提供している Web-GIS を活用することで、効率的に検索・閲覧することができる。

以下、代表的な Web-GIS の URL を示す。

- ・ 環境アセスメント環境基礎情報データベース (<https://www2.env.go.jp/eiadb/>)
- ・ 地理院地図 (<https://maps.gsi.go.jp/>)
- ・ 自然環境調査 Web-GIS (<http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html>)
- ・ 地質図 Navi (<https://gbank.gsj.jp/geonavi/>)

表 2.3.1 分析に用いたデータ（地熱開発適地）

分析	分類	データ名	公開元	データ入手先
地熱開発適地	地熱資源	地熱資源量データ	全国地熱ポテンシャルマップ (産業技術総合研究所)	<a href="https://www.gsj.jp/Map/JP/geothermal_resources.html">https://www.gsj.jp/Map/JP/geothermal_resources.html</a>
	傾斜	数値標高モデル (5mDEM) ※DEM を元に作成	基盤地図情報 (国土地理院)	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	自然公園	自然公園区域等	生物多様性センター (環境省自然環境局)	<a href="http://gis.biodic.go.jp/webgis/">http://gis.biodic.go.jp/webgis/</a>
	既設道路	数値標高モデル (5mDEM)	基盤地図情報 (道路縁) (国土地理院)	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>

上表の内容は、2017年10月時点の情報に基づき作成した。

表 2.3.2 分析に用いたデータ（環境配慮重要性）

分析	分類	データ名	公開元	データ入手先
環境配慮重要性	現存植生	現存植生図 (1/25,000)	生物多様性センター (環境省自然環境局)	<a href="http://gis.biodic.go.jp/webgis/">http://gis.biodic.go.jp/webgis/</a>
	地形・地盤	表層地盤 (地形・地盤分類 250m メッシュマップ <sup>1</sup> )	地震ハザードステーション (防災科学技術研究所)	<a href="http://www.jshis.bosai.go.jp/map/JSHIS2/download.html?lang=jp">http://www.jshis.bosai.go.jp/map/JSHIS2/download.html?lang=jp</a>
	傾斜	数値標高モデル (5mDEM) ※DEM を元に作成	基盤地図情報 (国土地理院)	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	水系	数値標高モデル (5mDEM) ※DEM を元に作成	基盤地図情報 (国土地理院)	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>

上表の内容は、2017年10月時点の情報に基づき作成した。

<sup>1</sup> 若松加寿江・松岡昌志 (2013) : 全国統一基準による地形・地盤分類 250m メッシュマップの構築とその利用, 地震工学会誌, No18, 35-38

表 2.3.3 分析に用いた既存公開データ（社会的制約条件）

分析	分類	データ名	公開元	データ入手先
社会的制約条件 (法規制等)	自然環境 (保護系)	自然公園区域等	生物多様性センター (環境省自然環境局)	<a href="http://gis.biodic.go.jp/webgis/">http://gis.biodic.go.jp/webgis/</a>
		鳥獣保護区	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
		特定植物群落	生物多様性センター (環境省自然環境局)	<a href="http://gis.biodic.go.jp/webgis/">http://gis.biodic.go.jp/webgis/</a>
		自然環境保全地域	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
	自然環境 (林野系)	森林地域(保安林・国有林・民有林)	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
	自然環境 (農業系)	農業地域(農用地区域)	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
	災害関連	土砂災害警戒区域	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
		土砂災害危険箇所	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
		地すべり地形 GIS データ	地すべり地形分布図デジタル アーカイブ (防災科学技術研究所)	<a href="http://dil-opac.bosai.go.jp/publication/nied_tech_note/landslidemap/gis.html">http://dil-opac.bosai.go.jp/publication/nied_tech_note/landslidemap/gis.html</a>
		活断層	全国地熱ポテンシャルマップ (産業技術総合研究所)	<a href="https://www.gsj.jp/Map/JP/geothermal_resources.html">https://www.gsj.jp/Map/JP/geothermal_resources.html</a>
		地質図(1/50,000)	地質調査総合センター (産業技術総合研究所)	<a href="https://www.gsj.jp/Map/JP/geology4.html">https://www.gsj.jp/Map/JP/geology4.html</a>
	温泉資源	温泉位置	全国地熱ポテンシャルマップ (産業技術総合研究所)	<a href="https://www.gsj.jp/Map/JP/geothermal_resources.html">https://www.gsj.jp/Map/JP/geothermal_resources.html</a>

上表の内容は、2017年10月時点の情報に基づき作成した。

表 2.3.4 分析に用いた既存公開データ（地域貢献のための分析）

分析	分類	データ名	公開元	データ入手先
ジオサイト候補地	火山資源	地質図1/50,000(火口/噴気/地質/鉱山跡等)	地質調査総合センター (産業技術総合研究所)	<a href="https://www.gsj.jp/Map/JP/geology4.html">https://www.gsj.jp/Map/JP/geology4.html</a>
	自然資源	自然資源 (火山/湖沼/自然現象等)	国土数値情報(国土交通省)	<a href="http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/">http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/</a>
	現存植生	現存植生図(火山植生)	生物多様性センター (環境省自然環境局)	<a href="http://gis.biodic.go.jp/webgis/">http://gis.biodic.go.jp/webgis/</a>
	観光資源	登山道/眺望点/公園施設/ ビジターセンター等	自然公園計画 (環境省/都道府県)	各自然公園のホームページ
オフサイト代償の適地	可視領域	数値標高モデル(5mDEM) ※DEMを元に作成	基盤地図情報(国土地理院)	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	視点	道路縁	基盤地図情報(国土地理院)	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
		登山道	自然公園計画 (環境省/都道府県)	各自然公園のホームページ
	現存植生	現存植生図 (植林地/耕作地/芝地・ゴルフ場/造成地等)	生物多様性センター (環境省自然環境局)	<a href="http://gis.biodic.go.jp/webgis/">http://gis.biodic.go.jp/webgis/</a>

上表の内容は、2017年10月時点の情報に基づき作成した。

表 2.3.5 分析に用いた既存公開データ（背景図など）

分析	分類	データ名	公開元	データ入手先
背景図等	等高線	数値標高モデル（5mDEM） ※DEM を元に作成	基盤地図情報（国土地理院）	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	陰影図	数値標高モデル（5mDEM） ※DEM を元に作成	基盤地図情報（国土地理院）	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	集水域	数値標高モデル（5mDEM） ※DEM を元に作成	基盤地図情報（国土地理院）	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	既設道路	道路線	基盤地図情報（国土地理院）	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>
	河川	水涯線	基盤地図情報（国土地理院）	<a href="http://www.gsi.go.jp/kiban/">http://www.gsi.go.jp/kiban/</a>

上表の内容は、2017年10月時点の情報に基づき作成した。

## 2.4 分析範囲の設定

分析範囲は、地熱資源の分布状況や自然環境を考慮し、地熱有望域を含む概ね5～10km<sup>2</sup>を設定する<sup>2</sup>。

### 2.4.1 地熱資源の特定

地熱資源の分布状況は、全国地熱ポテンシャルマップのデータを活用して抽出する。全国地熱ポテンシャルマップには、地熱資源量を示す主なデータとして、貯留層総エネルギー（10<sup>18</sup>J）と発電量（MW・30年）が含まれている。両データとも、貯留層温度別（53度以上、100度以上、150度以上、180度以上、200度以上）にデータが用意されている。本研究開発では、発電量単位データのうち、貯留層温度が最も高い200度以上のデータで、10MW・30年以上の領域を地熱資源有望区域とした。

ただし、判定基準は、事業毎・地域ごとに異なるため、一律に判定基準を設定することが難しい。そのため、事業規模や立地等を勘案しつつ、適宜、設定する必要がある。また、資源調査の結果として、地熱資源の位置が既に特定されている場合には、そのデータを用いる。

### 2.4.2 集水域の推定

地熱資源の分布とともに、地形・植生等の地域の自然環境も考慮する必要がある。特に、天水が地形に沿って集まる範囲・領域である「集水域」は、地域の自然環境の基盤である水循環の基本単位であるため、自然環境に配慮した地熱開発計画の立案には有用な情報である。加えて、集水域は、温泉事業者との合意形成の際に温泉影響の説明に活用できる可能性もある。

集水域は、数値標高モデル（5mDEM）のデータを用いて、GISの各種の水文学解析機能で推定することが可能である。集水域の推定フローを示す（図2.4.1）。

<sup>2</sup> 試験井掘削を含め、地熱発電所の建設候補地が、事業コストの観点から、基本的には地熱有望域の近傍に分布すると想定した。環境省の通知の解説においても、坑井調査段階の検討エリアは、NEDO地熱開発促進調査を踏まえ、5～10km<sup>2</sup>とされている。



図 2.4.1 集水域の推定フロー

## 2.5 分析単位の設定

様々な自然環境情報の重ね合せを容易にするため、広域の自然環境分析では、分析単位を5mメッシュに一致させる。

## 2.6 座標系の設定

自然環境分析の座標系は、エコロジカル・ランドスケープ計画で用いられる各種平面図に合わせて、平面直角座標系<sup>3</sup>に統一することとした。

## 2.7 環境影響の最小化のための分析

環境影響の最小化のための分析として、①地熱開発適地の抽出、②環境配慮重要性の相対評価、③社会的制約条件（法規制等）の特定、の3種類の分析を行う。

### 2.7.1 地熱開発適地の抽出

自然環境に関する既存公開データを用い、地熱開発の適地を抽出する。この分析を行うことで、地熱開発に適した場所を推定し、地図上で確認することが可能となる。適地条件は、地熱資源、自然公園区分、既設道路、造成適性（傾斜）の4条件である。条件について、判定基準に基づき適地を評価する（表 2.7.1）。この際、造成適性（傾斜）は、発電所と坑井基地で条件が異なる点に注意する必要がある。各条件の適否が評価された後、4条件すべてが適地と評価されたメッシュのみを地熱開発適地として抽出する。

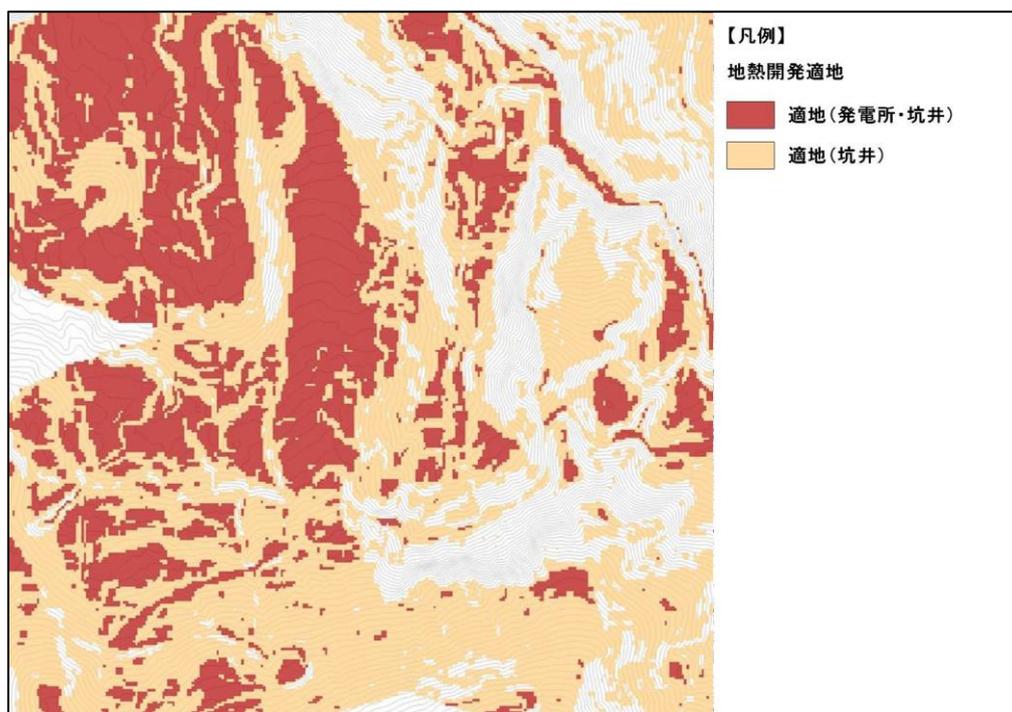


図 2.7.1 地熱開発適地の抽出イメージ<sup>4</sup>

<sup>3</sup> 本来楕円形である地球の地点を平面状に投影し、その座標を原点からの距離で表現する地図投影方法。比較的狭い範囲であれば、距離や面積、方位等を簡便かつ精度よく表現することができ、公共測量等、比較的狭い範囲での測量に用いられる。日本では全国を19区域に分けて、それぞれに原点が定義されている。

<sup>4</sup> この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報及び電子地形図（タイル）を使用した（承認番号 平29情使、第1215号）。

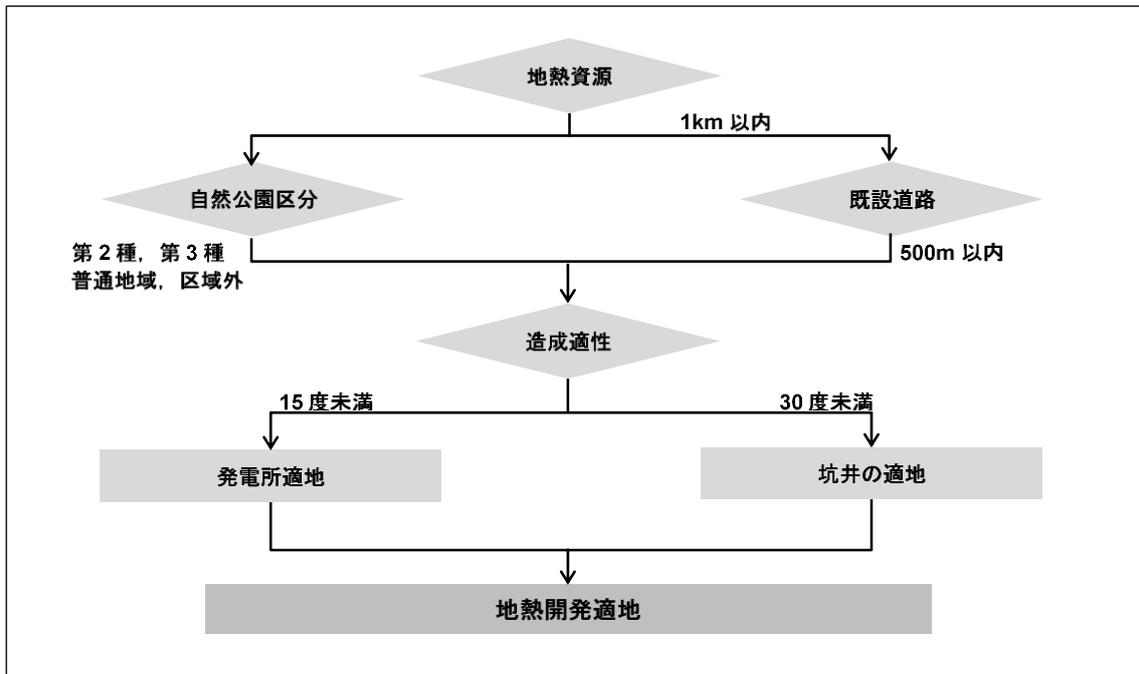


図 2.7.2 地熱開発適地の分析枠組み

表 2.7.1 地熱開発適地の判定基準

	地熱資源	自然公園区分	既設道路	造成適性
判定基準	1km 以内	特別保護地区, 第1種特別地域以外	500m 以内	発電所 15度未満, 坑井 30度未満

各判定基準の設定意図を以下に示す。

- ・ **地熱資源**：地熱資源との距離は、坑井掘削や配管設備等のコストに影響するため、1km 以内が適地と設定した。事業成立のためには、地熱資源と近接した位置で開発する必要がある。なお、全国地熱ポテンシャルマップ（産業技術総合研究所，2007）のうち、貯留層温度 200 度以上の発電量（MW・30 年）を使用した。
- ・ **既設道路**：既設道路からのアクセスは事業性を判断する上で重要な要素とされるため、既設道路からの直線距離が 500m 以内を適地と設定した。可能な限り既設道路を活用・拡充することで、道路新設のコストを削減できる。また既設道路の活用は、地形改変の低減にも寄与する。
- ・ **自然公園区分**：地上部の開発が規制される特別保護地区・第1種特別地域を除外し、第2種・第3種特別地域・普通地域・区域外を適地と設定した。
- ・ **造成適性**：土地の傾斜が発電所は 15 度以上、坑井基地は 30 度以上の場合は造成コストの点で現実的ではないと考えられる。そのため、土地の傾斜が、発電所の場合は 15 度未満、坑井基地の場合は 30 度未満を適地と設定した。急傾斜地を回避し、平坦地や緩傾斜地を選定することで、地形改変の低減にも寄与できる。

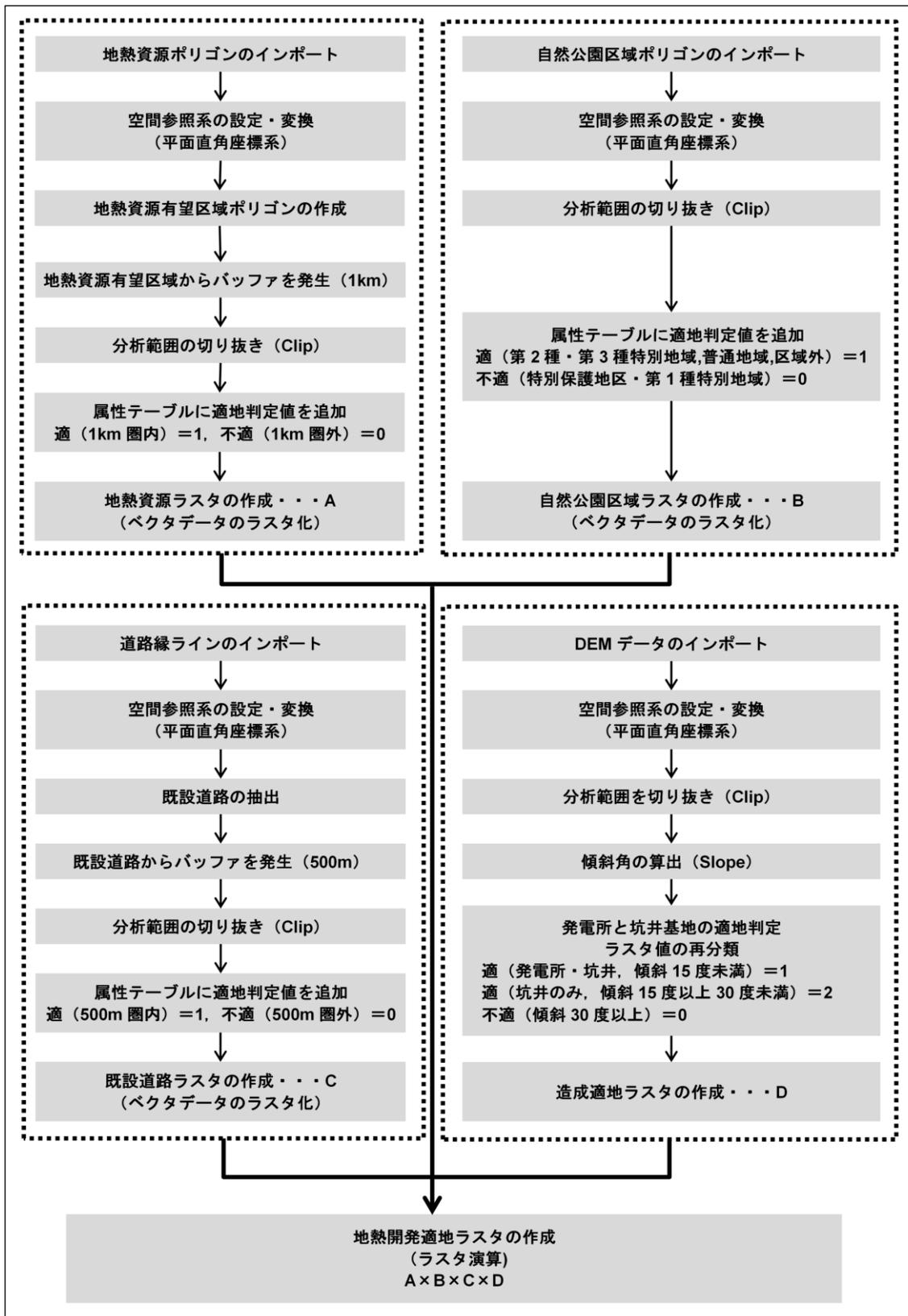


図 2.7.3 地熱開発適地の抽出フロー

## 2.7.2 環境配慮重要性の相対評価

環境配慮重要性とは、自然環境に対する環境配慮がどの程度重要かを示した相対的な評価軸である。環境配慮重要性を分析することにより、環境配慮の重要性が高い場所や低い場所を把握することが可能となる。まず、自然環境の基盤である現存植生、地形・地盤、傾斜、水系の4条件について4段階で評価する。その上で、各条件の評価結果を合計して集計して環境配慮重要性を算出する。集計の際、自然公園内の地熱開発では、様々な環境配慮の積み重ねが重視されるとの趣旨を踏まえ、本研究開発では、加点数法を採用することとした。

以下に、環境配慮重要性の評価イメージ（図 2.7.4）と評価の枠組み（図 2.7.5）、評価基準（表 2.7.2）、評価フロー（図 2.7.6）を示す。

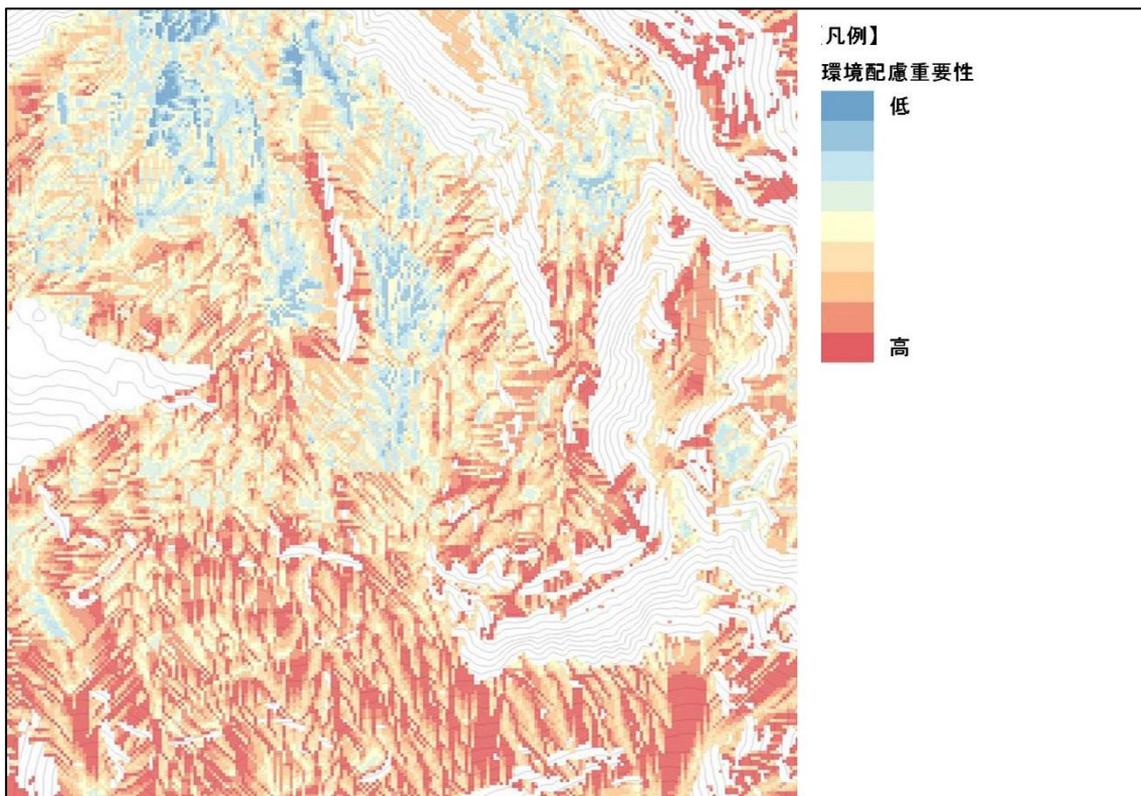


図 2.7.4 環境配慮重要性の評価イメージ<sup>5</sup>

<sup>5</sup> この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報及び電子地形図（タイル）を使用した（承認番号 平 29 情使，第 1215 号）。この地図は、「地形・地盤分類 250m メッシュマップ」（若松加寿江・松岡昌志（2013）：全国統一基準による地形・地盤分類 250m メッシュマップの構築とその利用，地震工学会誌，No18，35-38）を使用し，清水建設株式会社が作成・加工したものである。

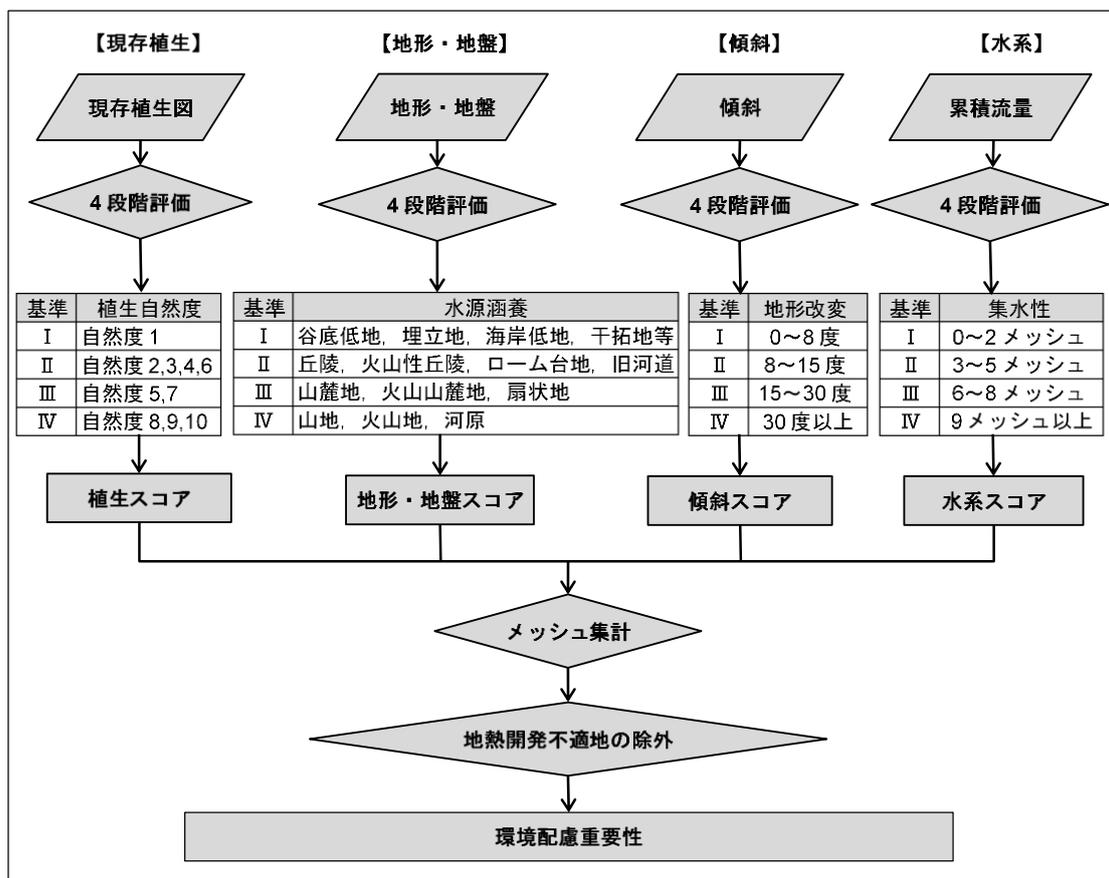


図 2.7.5 環境配慮重要性の評価の枠組み

表 2.7.2 環境配慮重要性の評価基準

スコア	I	II	III	IV	評価の視点
現存植生	自然度 1 (市街地, 造成地, 工場地帯等)	自然度 2, 3, 4, 6 (耕地, 樹園地, 牧草地, 芝地, 植林地等)	自然度 5, 7 (二次林と呼ばれる代償植生地区)	自然度 8, 9, 10 (自然植生, 自然性の高い代償植生)	植生自然度
地形・地盤	谷底低地, 自然堤防, 後背湿地, 三角州・海岸低地, 砂州, 砂礫州, 砂丘, 砂丘間低地, 干拓地, 埋立地, 磯, 岩礁	丘陵, 火山性丘陵・岩石台地, ローム台地, 旧河道	山麓地, 火山山麓地, 砂礫質台地, 扇状地	山地, 火山地, 河原	水源涵養
傾斜	0~8度未満	8~15度	15~30度	30度以上	地形改変度
水系 (累積流量)	0~2セル	3~5セル	6~8セル	9セル以上	集水性

以下、各評価項目の設定意図を示す。

- ・ **現存植生**：植生の自然度を示す指標として、環境省の自然環境保全基礎調査において考案された「植生自然度」を採用した。植生自然度とは、「植生に対する人為的影響の度合いによって、日本の植生を 10 の類型に区分」したものである<sup>6</sup>。評価基準の設定では、自然度が高くなるほど、配慮の重要性も高くなるものと考えた。
- ・ **地形・地盤**：水源涵養の観点から地形・地盤分類に応じて評価することとした。具体的には、地形・地盤分類 250m<sup>7</sup>メッシュマップの各分類に対し、透水性と流域における立地を考慮し、マトリクスを設定した。評価基準の設定では、より上流に立地し、透水性が高い地形・地盤分類であるほど、配慮の重要性が高いと考えた。
- ・ **傾斜**：造成する際の地形改変の度合いを示す指標として、地表面の傾きである「傾斜」を採用した。評価基準の設定では、緩傾斜地では地形改変が少なく、相対的に配慮の重要性が低い一方、急傾斜地では、大規模な地形改変が伴うと想定されるため、相対的な配慮の重要性が高いと考えた。
- ・ **水系（累積流量）**：表流水の集まりやすさを示す指標として「累積流量」を採用した。

なお、希少・脆弱環境（原生的自然や湿地・湖沼、天然記念物等）は、生態的価値や学術的価値が高く、復元や代償は容易に行うことはできない。これらは、固有性が非常に高く、地元や自然保護団体等、行政も固有名詞として認識されている。ゆえに、相対評価の枠組みで、同一の尺度で評価するのは難しいと考えられる。希少・脆弱環境については、把握できたものは、一覧表および領域・位置を個別に図示することで配慮するのが望ましい。

<sup>6</sup> 環境省自然環境局（2016）：1/2.5万植生図をもとにした植生自然度について

（[http://gis.biodic.go.jp/webgis/files/vegetation\\_naturalness25000.pdf](http://gis.biodic.go.jp/webgis/files/vegetation_naturalness25000.pdf) 2017年11月6日閲覧）

<sup>7</sup> 若松加寿江・松岡昌志（2013）：全国統一基準による地形・地盤分類 250mメッシュマップの構築とその利用，地震工学会誌，No18，35-38



図 2.7.6 環境配慮重要性の分析フロー

### 2.7.3 社会的制約条件（法規制等）の特定

多様な社会的制約条件の特定を容易にするため、既存公開データに基づき地図化する。

社会的制約条件とは、地熱開発のプロセスにおいて影響を受ける可能性がある、法規制や地域資源等を意味する。具体的には、まず、自然保護に関わる指定地域等（自然公園区域や鳥獣保護区、特定植物群落、自然環境保全地域等）が挙げられる。また、農林業に関する指定地域等（保安林・国有林・民有林、農用地域など）や災害に関わる指定地域等（土砂災害警戒区域、土砂災害危険箇所、地すべり地形、活断層など）、地域資源（温泉資源）など、様々な条件が想定される。

なお、本マニュアルでは、既存公開データを活用して容易に GIS への読み込みが可能な条件を主な対象としている。地域によっては、別途、他の社会的制約条件を追加する必要がある場合も想定される。社会的制約条件として何を対象とするかは、行政・地元と協議しつつ、判断する必要がある。例えば、近年、自治体が保有する情報をオープンデータ化する動きが活発化してきている。そうした中で、森林計画に関わる林班図や森林資源といった詳細な自然環境情報が GIS データとして公開されている場合がある<sup>8</sup> <sup>9</sup>。こうしたデータを活用することで、森林計画の単位である林小班毎に森林の種類や樹種、面積等を把握することができ、地域の実情に即した環境配慮を検討できる可能性がある。

社会的制約条件の分析フローを示す（図 2.7.7）。

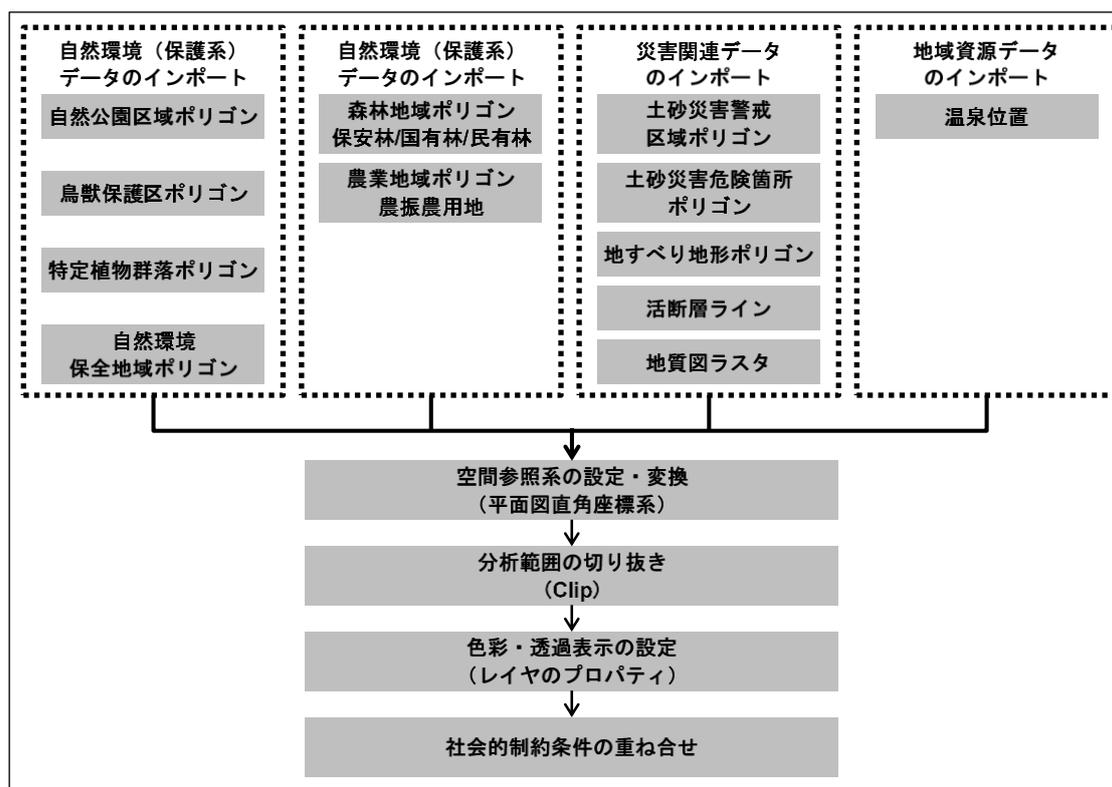


図 2.7.7 社会的制約条件の分析フロー

<sup>8</sup> 静岡県ホームページ：ふじのくにオープンデータカタログ平成 29 年度森林計画図（林班界・準林班界）  
[https://open-data.pref.shizuoka.jp/index.php?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=multidatabase\\_view\\_main\\_detail&content\\_id=1421&multidatabase\\_id=82&block\\_id=139#\\_139](https://open-data.pref.shizuoka.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=multidatabase_view_main_detail&content_id=1421&multidatabase_id=82&block_id=139#_139) 最終閲覧日 2018 年 1 月 10 日

<sup>9</sup> 北海道水産林務部森林計画課：森林計画関係資料ダウンロードページ  
<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/sr/srk/OPD.htm> 最終閲覧日 2018 年 1 月 10 日

## 2.8 地域貢献のための分析

地域貢献のための分析として、①ジオサイト候補地、②オフサイト代償の適地の2種類の分析を行う。

### 2.8.1 ジオサイト<sup>10</sup>候補地

優良事例形成につながる可能性のある地域貢献策を検討する上で、重要なコンセプトとして「ジオパーク<sup>11</sup>」が挙げられる。ジオパークは、地域主導で全国に取組が拡大しており、国立公園・国定公園と重複する場合も多く、環境省も積極的に支援を行っている。地熱資源を活用する地熱発電は、ジオパークの重要な見どころとなる可能性がある。これまでも地熱開発が取り組んできた、発電所の見学者受入やPR館の整備等に加えて、ジオパーク推進に取り組んでいくことで、地域との連携を強化し、地域と共生した地熱発電所を推進していけるものとする。

地熱発電所の開発に伴うジオパーク推進策の一例として、以下の取り組みが想定される。

- ・ 休憩施設や学習施設が不足している場合に、地熱発電所へのビジターセンターの併設を検討する
- ・ 周辺のジオサイト候補地と発電施設や坑井基地を一体的に見学できるよう、敷地内や周辺にフットパスや展望台、案内表示板等を新規で整備する

ジオパークとの連携を見据え、地熱発電所を計画していくためには、計画地周辺のジオサイトの候補となる場所がどこに分布しているかを予め把握することが重要である。そこで、地熱開発に伴うジオパーク推進策の検討を支援するため、既存自然環境情報に基づきジオサイト候補地を抽出する。

以下に、分析枠組み（図 2.8.1）と分析フロー（図 2.8.2）を示す。

<sup>10</sup> ジオサイトとは、ジオパークを特徴づける見学場所や施設のことを指す。

<sup>11</sup> ジオパークとは、「ジオ（大地）」と「パーク（公園）」を組み合わせた用語であり、地球の遺産（地形・地層・火山等）を守りつつ、観光・教育へ活用することで持続可能な開発を目指す地域のことを指す。

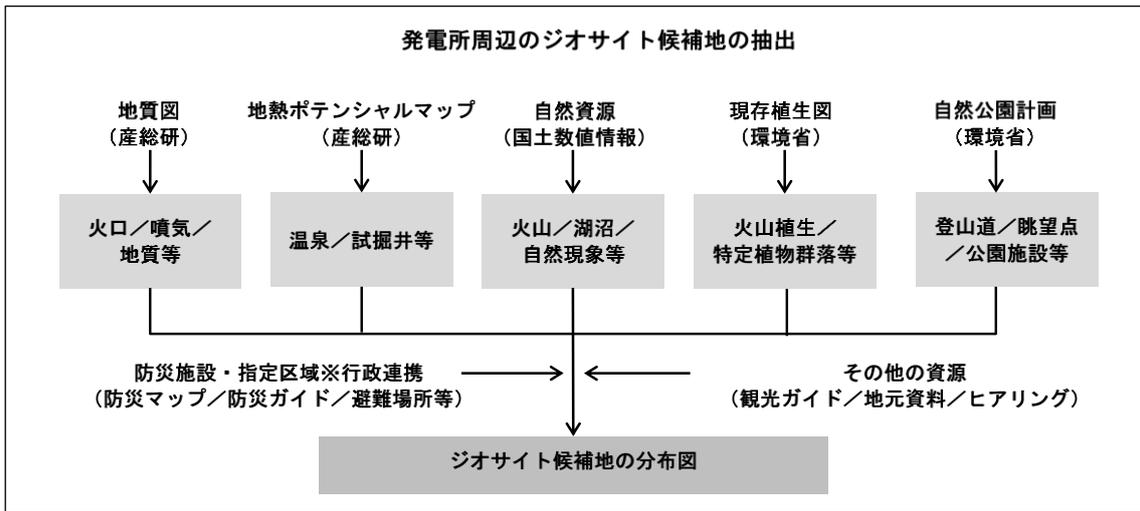


図 2.8.1 ジオサイト候補地の分析枠組み

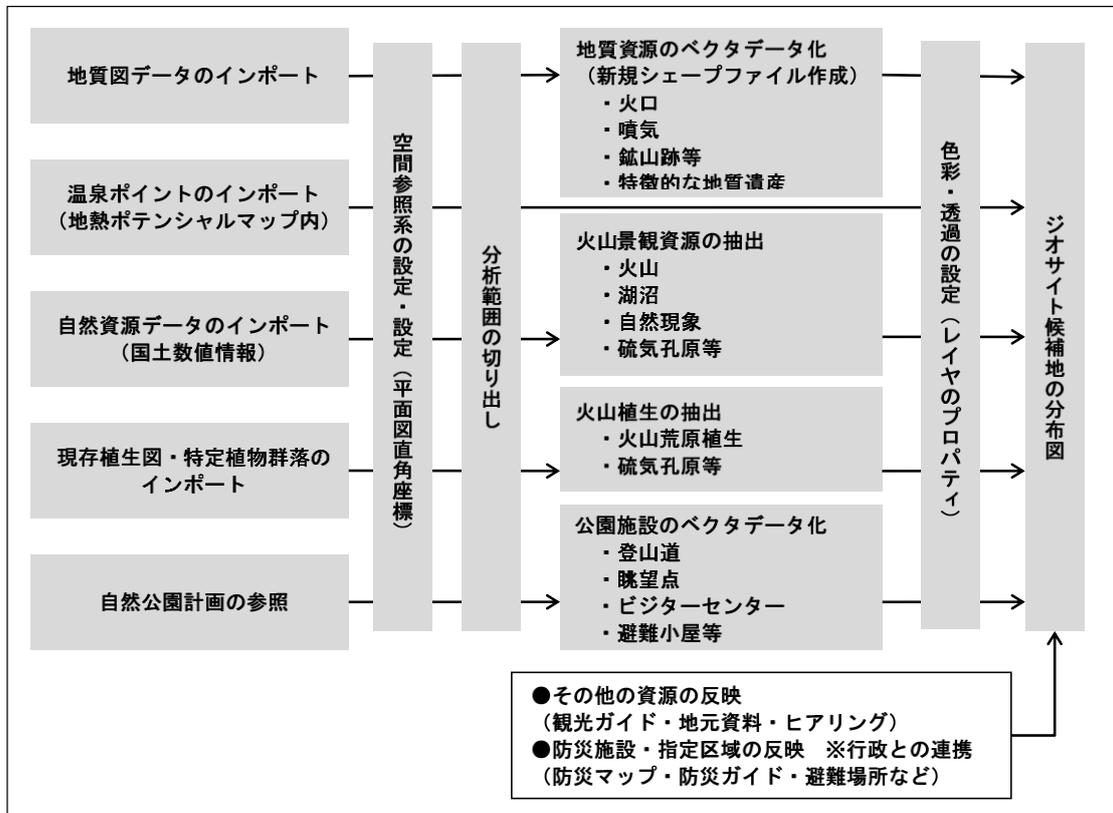


図 2.8.2 ジオサイト候補地の分析フロー

## 2.8.2 オフサイト代償の適地

自然公園内の開発において、回避・低減できない残存影響が大きい場合、オフサイト代償が優良事例形成につながる可能性がある（図 2.8.3）。オフサイト代償とは、開発地で緩和しきれない残存影響を、敷地から離れた場所で環境を改善（緑化や生息地保全・創出等）することで、地域全体としての環境影響の緩和を試みる取組である。環境省通知では、オフサイト代償の一種と考えられる「周辺の荒廃地」の改善が、特段の取組のひとつとして重視されている。

自然公園内のオフサイト代償の候補地のひとつとして、人為改変を受けた後、管理放棄や荒廃した土地（放棄された植林地や耕作放棄地、リゾート跡地等）が想定される。人口減少や地域経済の衰退にともない、荒廃地の増加が危惧されており、自然環境・景観の両側面から自然公園の質が著しく劣化する恐れがある。こうした荒廃地を対象に、オフサイト代償として環境改善を行うことは、残存影響の最小化、さらには地域貢献に資する取組になりうると考えられる。オフサイト代償の具体例としては、以下のような取り組みが想定される。

- ・ 荒廃した人工林をより自然性の高い広葉樹林へ転換する
- ・ 発電所と周辺の森林景観を調和させるために、隣接する樹林地を緩衝帯として枝打ちや間伐等の整備を促進する
- ・ 人為改変された芝地（スキー場等）を半自然草地へと転換する等

自然環境と景観の双方からオフサイト代償に適した場所を分析する。分析結果は、土地所有や地元要望とあわせて、オフサイト代償の候補地検討への活用を想定している。

以下、枠組み（図 2.8.4）と抽出フロー（図 2.8.5）を示す。

使用するデータは、植生図、5mDEM、主要な道路・登山道のラインデータとした。自然環境は、植生図凡例から、今後、管理低下による放棄・荒廃が懸念される人為改変地を抽出する。一方、風致景観は、主要な道路・登山道上に10m間隔で設定した視点からの可視領域を分析し、被視頻度<sup>12</sup>を算出する。両者を合わせて、オフサイト代償に適した場所を地図上に示し、オフサイト代償の適地図を作成する。

オフサイト代償の適地が図化されることで、将来的に荒廃が懸念されつつ、視認性が高い場所を把握することができるようになる。それにより、地域貢献につながりやすいオフサイト代償の候補地を検討することが容易になると考えた。

<sup>12</sup> 複数の視点から見られる頻度のこと。メッシュ毎に可視と判断された頻度を算出。

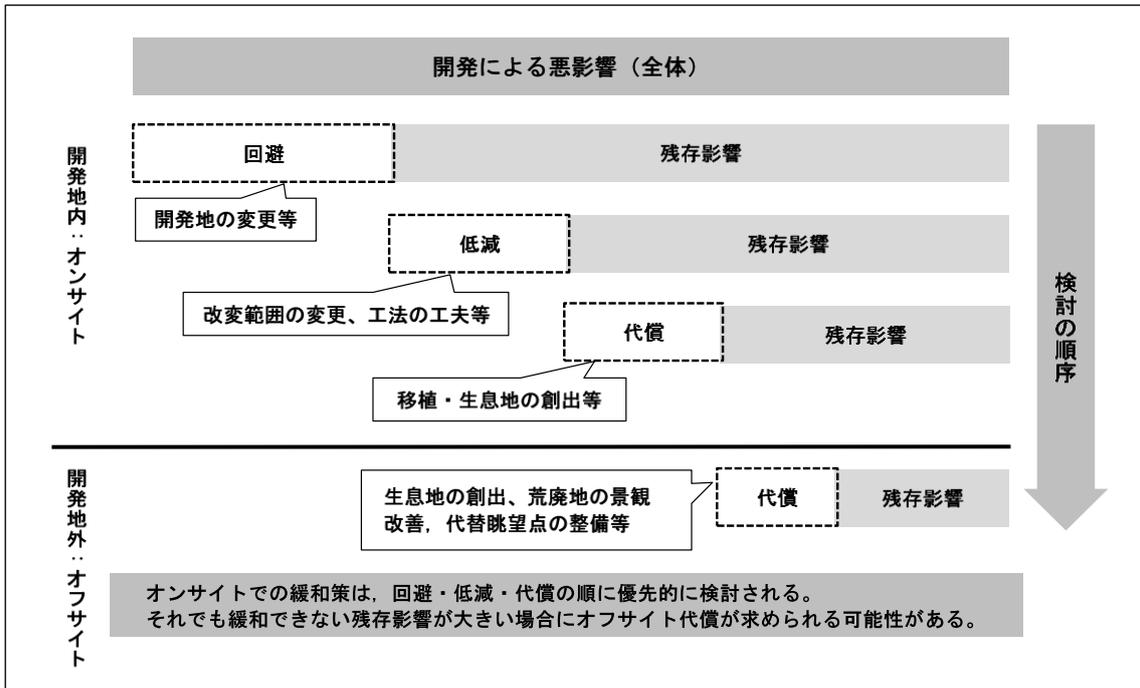


図 2.8.3 代償措置の検討順序

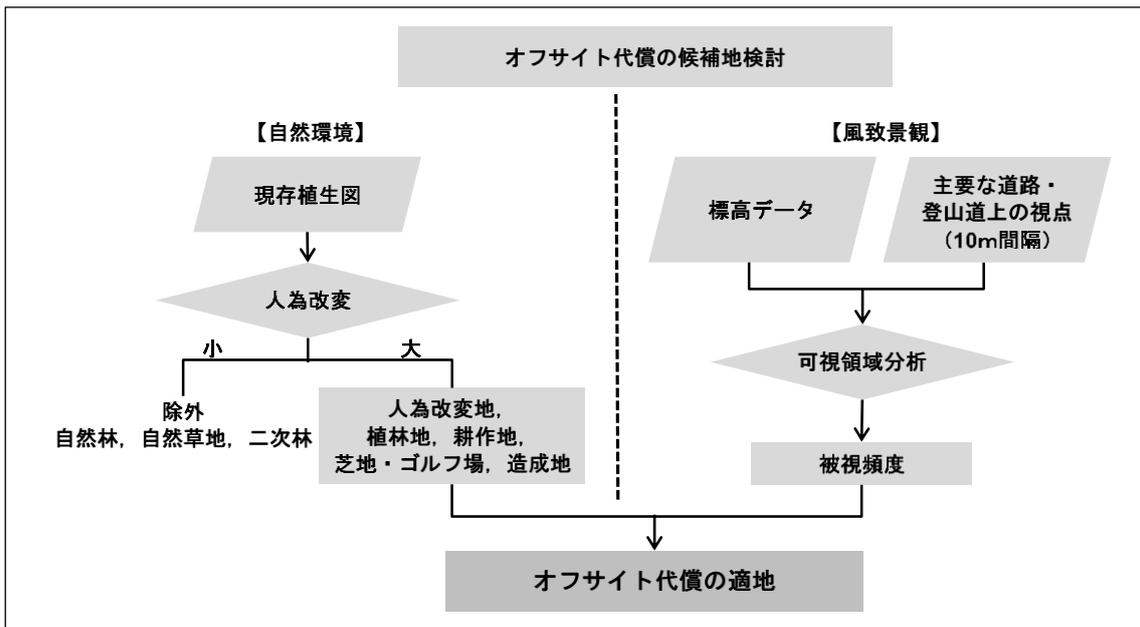


図 2.8.4 オフサイト代償の適地抽出の枠組み

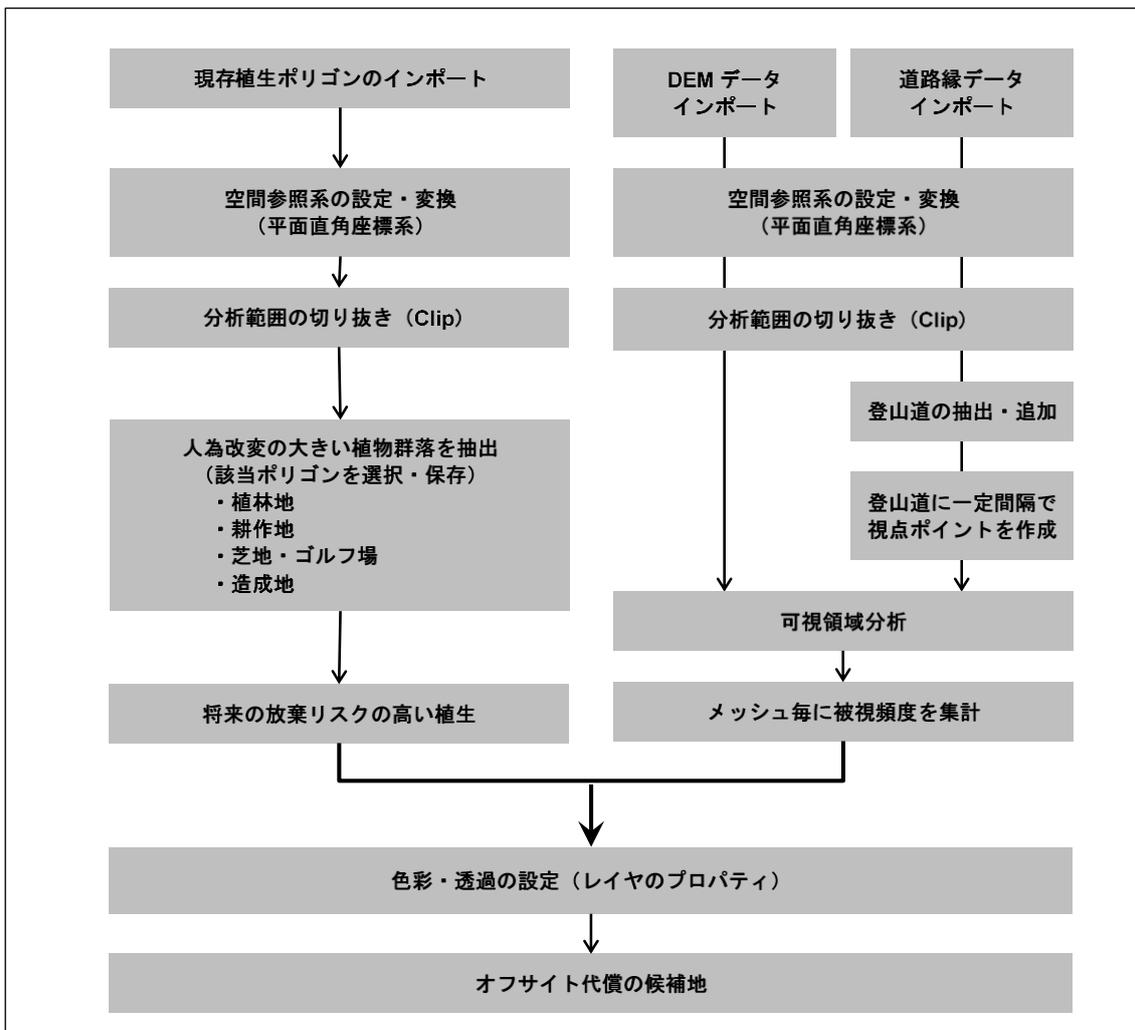


図 2.8.5 オフサイト代償の適地抽出フロー

## 2.9 広域の自然環境分析における一次・二次検討

一次検討・二次検討では、広域の自然環境分析から得られた主題図をオーバーレイ（重ね合せ）することで、開発に適した場所を抽出する。地熱発電所開発を行う際に重要であると考えられる項目を優先し、判定の内容・条件を以下のとおりまとめた（表 2.9.1）。なお、ここで記述している建設候補地の検討は、あくまで本研究開発において自然環境の観点からみたものである。実際の地熱発電所の開発事業では、土地所有や土地取得の可否、事業性、地元との合意形成等、様々な要因を考慮して建設候補地を検討することとなる。判定条件や優先順位は、事業・場所の特性に応じて、適宜、調整する必要がある。

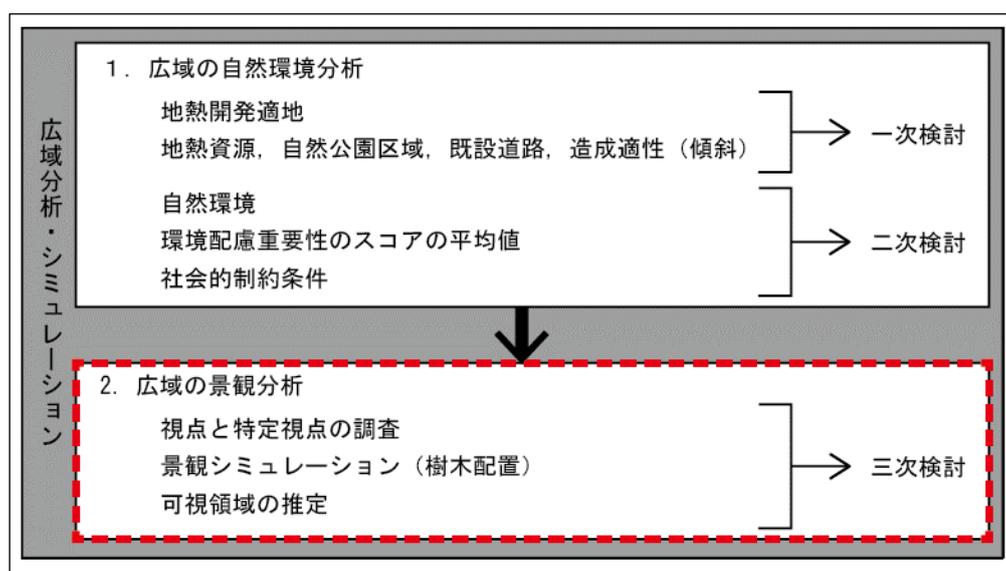
表 2.9.1 一次検討の判定基準

	項目	判定内容	判定基準		
			I	II	III
一次 検討	地熱開発適地	立地条件からみた地熱開発の適不適 (地熱資源, 自然公園区域, 既設道路, 造成適性(傾斜))	適地 (発電所・坑 井基地)	適地 (坑井基地 のみ)	不適地
			I	II	III
二次 検討	自然環境	環境配慮重要性のスコアの平均値 (現存植生, 地形・地盤, 傾斜, 水系)	0~4	5~10	11~16
			I	II	III
		社会的制約条件(法規制等)の状況	少	中	多
			I	II	III

### 3. 広域の景観分析

#### 3.1 目的

広域の景観分析は、広域の自然環境分析結果を活用して複数の建設候補地が明らかになった後、景観シミュレーションをとおして事業者の建設候補地の絞り込みに役立つ情報を提供することを目的とする。建設候補地周辺の原地形を3Dで表現し、建設候補地の絞り込みの過程や条件を明確にすることで、合意形成等の際に活用できる風致景観への配慮のエビデンスを作成する。また、可視領域を推定する際に作成した現存植生を反映後の3Dモデルを活用し、展望台などの視点からの見え方を確認する現地調査に先駆け、調査地点の絞り込みや優先順位の決定などに役立てる。以下に、先に示したプロセスの中での該当箇所を示す（図 3.1.1）。



#### 3.2 分析データおよび範囲の設定

広域の景観分析およびシミュレーションは、国土地理院の基盤地図情報ダウンロードサービス<sup>13</sup>から入手した10mまたは5mメッシュデータを使用し、環境影響評価でも活用できる3km<sup>2</sup>を基本的な範囲とし、地域特性等の他の条件も踏まえて設定する。

#### 3.3 視点と特定視点の特定

環境省発行の「国立・国定公園内における地熱開発の取り扱いについておよび同通知の解説」によると、視点場とは「眺望の対象を眺望する際に利用される主要な展望地（ただし国立公園若しくは国定公園の区域の内外を問わない）」と定義されている<sup>14</sup>。視点場とは、視点が位置する場所のことであり、視点は景観を眺望する人間自体を表す<sup>15</sup>。また、篠原による景観把握モデルでは、視点とは景観を眺めるひとの位置、視点場とは視点の存

<sup>13</sup> 国土地理院基盤稚樹情報ダウンロードサービス (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php> 最終閲覧日 2017年10月24日)

<sup>14</sup> 環境省ホームページ (<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/toshikei/files/keikan-tebiki-4.pdf> 最終閲覧日 2017年11月8日)

<sup>15</sup> 青森県ホームページ 景観をとらえるための基礎知識 (<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/toshikei/files/keikan-tebiki-4.pdf> 最終閲覧 2017年11月8日)

在する空間であり、視点近傍の空間とされている<sup>16</sup>。これらの定義を踏まえ、本編では、登山道や道路などに隣接し不特定多数の者が利用可能である展望地を「視点」とし、景観上特に重要とされる展望地がある場合には、それを「特定視点」と呼ぶ。一方、自然公園利用の重要ルートとは、不特定多数の者が利用できるルートを指す。例えば、山頂を目指す登山道や道路、歩道として一般の利用者が使用可能であり展望台などの施設や景観を楽しむための開けた場所などがある場合を含む。視点と特定視点の選定は、主に公開データをもとに公道および登山道沿いの眺望点を抽出し図化する。この図化された調査結果が、可視領域の推定のためのベースマップとなる。

視点および特定視点の抽出は、自然公園内の重要ルートと視点を把握することから始める。そのためのデータは、基盤地図情報の道路縁データ（GIS）と、自然公園の計画図（PDF）、登山地図等を利用する。自然公園計画図は、ホームページ等で公開されているものを活用する。登山地図等は、ビジターセンターや書店等で販売されているものを使用できる。特定視点や重要なルートについては、自然公園を管理・運営する行政から提供されている公開情報だけでなく、地元住民や地元の自然保護団体などの意見をヒアリングやアンケートをとおして情報を収集し、それらを参考にしながら図化することが重要である。また、冬期のレクリエーション（スキー、スノートレッキング、冬山登山等）が想定される場合には、別途そのルートや活動範囲を調査し、ベースマップに反映することが望ましい。

以下に重要ルートと視点（特定視点）を抽出するためのフローを示す（図 3.3.1）。

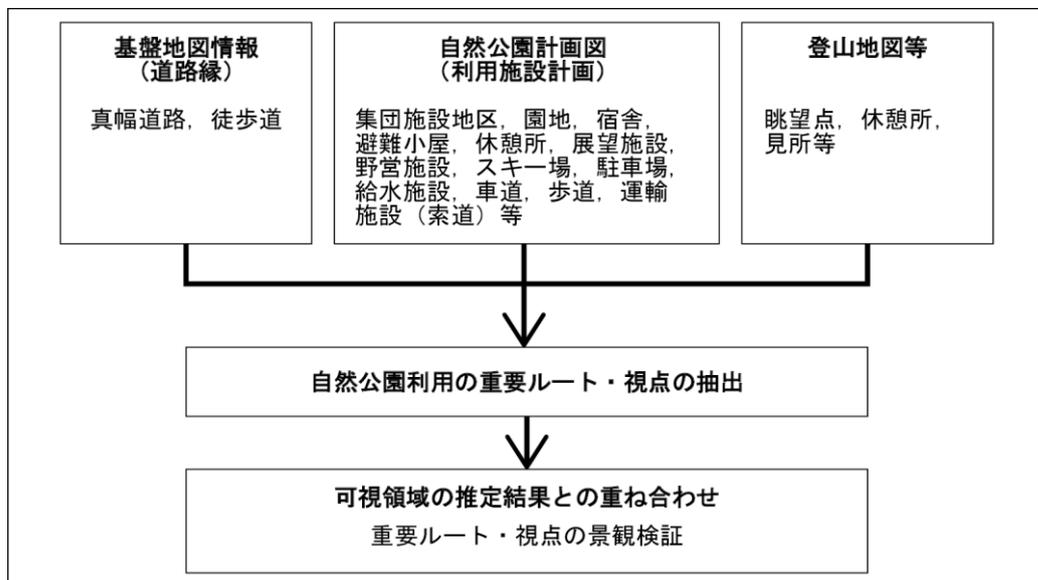


図 3.3.1 自然公園利用の重要ルートと視点抽出のフロー

### 3.4 可視領域の推定

国土地理院の基盤地図情報ダウンロードサービスから入手したデータを 3D 地形モデルに現存植生を反映し、どの視点から建設候補地が見える可能性があるかを分析する。作成した 3D モデル上に視対象を地熱発電所施設に見立てて分析するが、視対象を配置する位

<sup>16</sup> 篠原修編 景観用語辞典 増補改訂版 2007年3月10日発行

置は、建設候補地内で標高の一番高い場所、建設候補地の四隅、建設候補地の中心といった4カ所程度が妥当であるが、必要に応じて視対象の数を調整する。

現存植生の反映は、環境省発行の現存植生図を活用する。現存植生図は、生物多様性センターのサイト<sup>17</sup>からGISデータとして、またはJPEG形式でダウンロードが可能である。1/25,000図を使用することを基本とするが、山間部の場合は1/50,000図のみが整備されている場合も少なくない。その場合には、専門家による現地調査で1/25,000図を作成して使用することが望ましい。

本マニュアル8章に掲載している樹木リストには、日本植物群落図説<sup>18</sup>やインターネットでの調査を参考に、現存植生図に記載されている群落の構成種、構成種の高さ、密度<sup>19</sup>、構成種が記載されている。現存植生図に示されている範囲に対応した樹林モデルを地形3Dモデルに配置する。現存植生図を参考に樹木を反映した3Dモデルのイメージを示す(図3.4.1)。



図 3.4.1 植生を反映した3Dモデルのイメージ<sup>20</sup>

可視領域の推定結果は建設候補地選定の際の過程や条件を示すエビデンスとして活用でき、合意形成に役立つことが期待される。この段階では、現地調査を行うことが困難なため、この結果と土地所有他の条件を踏まえて、総合的に評価して、事業者は建設候補地を絞り込むことが望ましいと考える。

本マニュアルでは、VRを活用した広域分析・シミュレーションを推奨する。VRを活用することで、景観シミュレーションが容易になるため、視点からの見え方も3Dモデル上

<sup>17</sup> <http://gis.biodic.go.jp/webgis/index.html> 最終閲覧日 2017/10/6

<sup>18</sup> 宮脇昭, 奥田重俊: 日本植物群落図説, 至文堂, 1990年2月

<sup>19</sup> 宮脇昭編著: 日本植生誌, 至文堂, (四国) 1982年2月28日, (近畿) 1984年2月28日, (中部) 1985年2月28日, (東北) 1987年2月28日

<sup>20</sup> 3D地形データは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平29情使第1088号)。

で可能となる。また、環境影響評価や合意形成において、現地調査で検証する必要がある視点を絞り込む際に、植生ありと植生なしの可視領域の推定結果を重ね合わせた図を作成すると理解しやすい。

### 3.5 広域の景観分析における三次検討

可視領域の推定結果と地形や可視領域内の視点の数を表にまとめるなどして比較し、候補地を絞り込んだ過程をエビデンスとして残す。

以下に、三次検討の条件を例示する（表 3.5.1）。評価については、「Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」で建設候補地間での相対評価とする。基準と照らし合わせ、基準に最も近いものから「Ⅰ」、「Ⅱ」、「Ⅲ」の順をつける。

表 3.5.1 三次検討の条件（例）

	項目	基準	判定		
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
三次 検討	地形	地形の特徴。 地形改変済の開発跡地などの再利用で自然環境への影響、地形の特徴を考慮することで風致景観への影響を低減できる。	地形改変済 平坦地	地形改変済 谷地	地形改変済 尾根
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
	視点の数	可視領域と重複する視点の数。 数が多いほど配慮が必要、視点の重要度も考慮が必要。	少	中	多
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
	可視領域の 推定結果	面積が大きいほど視認性が高いが、重要なルートが含まれているかで判断。 可視領域の面積、可視領域と重複するルートの距離など。	小	中	大
			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ

上記を踏まえた比較表の例を以下に示す（表 3.5.2）。上記の項目に地形情報を加えることで、造成費用を考慮する際に有用である。

表 3.5.2 広域分析結果の三次検討

	建設候補地 A	建設候補地 B	建設候補地 C
地形	Ⅰ (開発跡地の平坦地)	Ⅱ (伐採跡地の谷地)	Ⅲ (植林地の尾根)
視点の数(数)	Ⅲ (8)	Ⅰ (1)	Ⅱ (2)
可視領域の推定結果 (面積比較)	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ

例えば上表では、尾根に建設すると視認性が高くなり、緩傾斜面のほうが急傾斜面へ建設するよりも造成費用が抑えられる。また、谷地の伐採地では水辺への環境影響が懸念されるため、開発跡地の平坦地である建設候補地 A が最適となる。可視領域の推定結果では、各建設候補地間で可視領域の面積比較とともに、見えると推定される視点の数や、重要ルートと重複する距離を比較する。その結果、建設候補地 B の視認性が低いという結果となる。これらを踏まえ、建設候補地を総合的に判断する。

地熱発電所開発では、建設候補地の選定は地熱資源賦存地近傍での建設のみ可能という制約条件があるが、その中でも、各建設候補地間で各項目に対しての比較評価を明確にすることで、合意形成の際に自然環境・風致景観への配慮エビデンスとして有用となることが期待される。前述のとおり、本研究開発での広域分析用のデータは既存の公開データを活用することとしている。そのため、広域分析から建設候補地を絞り込み、次の分析へと進む場合には、地域特有の条件を考慮するとともにより詳細な現地調査が不可欠となる。現地調査の際には、自然環境・風致景観の専門家などが同行することが望ましい。

## 4. 建設候補地の自然環境分析

### 4.1 目的

建設候補地の自然環境分析の目的は、開発方針の検討を支援することである。事業者が絞り込んだ建設候補地周辺を対象に、現地での環境調査および環境分析に基づき、環境配慮の重要性を判断するための主題図<sup>21</sup>を作成する。これにより、土地造成に適した場所や環境配慮の重要性が高い場所、注目すべき個別の環境要素の分布を事業者および利害関係者が容易に把握・共有でき、自然環境に配慮した開発計画方針の検討に役立てることができる。

### 4.2 建設候補地の自然環境分析の枠組み

建設候補地の自然環境分析の枠組みを示す（図 4.2.1）。

まず、現地調査に基づき、自然環境情報の収集を行う。次に、現地調査データに基づき、環境影響の最小化のための自然環境分析を行う。具体的には、①造成適地、②環境配慮重要性、③注目すべき個別の環境要素の3点を分析する。分析で得られた各種主題図は、GIS上で集約・整理し、データベース化を行い、開発計画方針の検討材料のひとつとして活用する。

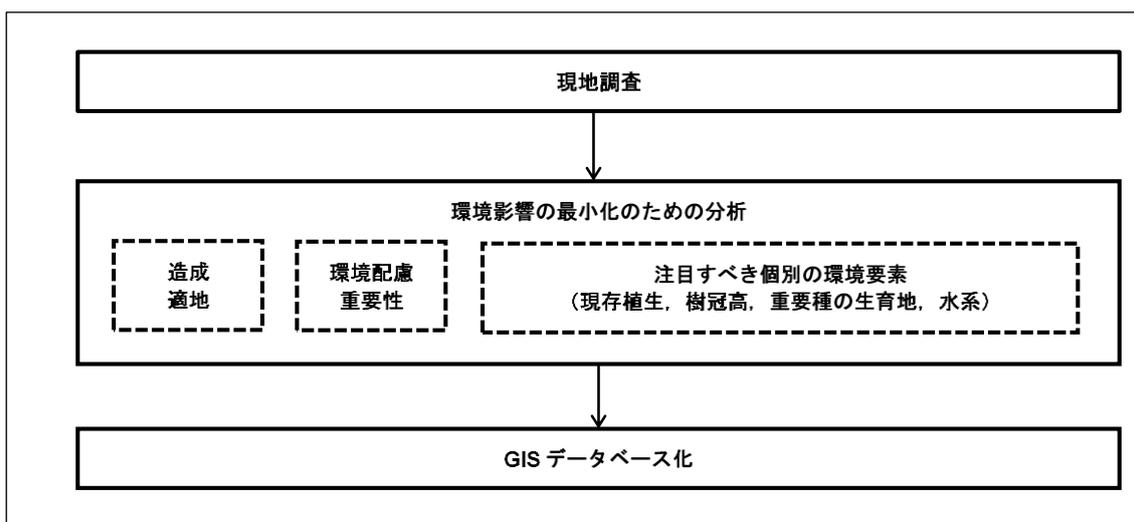


図 4.2.1 建設候補地の自然環境分析の枠組み

### 4.3 現地調査

建設候補地周辺での環境配慮を検討する場合、既存公開データだけでは精度や作成方法、作成年代等に課題があり、本来なら回避・低減・代償といった配慮が求められる重要な自然環境の存在を見落としてしまう危険性も高いと考えられる。

そこで、現地調査を行うことで、既存の公開データでは把握できない、詳細な地形・生物のデータを取得する。現地調査データは、開発計画方針検討のための基礎資料として活用する。現地調査は、航空レーザ測量と生物調査の2項目を行う。調査範囲を候補地周囲300m程度とした。

<sup>21</sup> 主題図とは、ある特定の「主題」（テーマ）について表現した地図のこと。

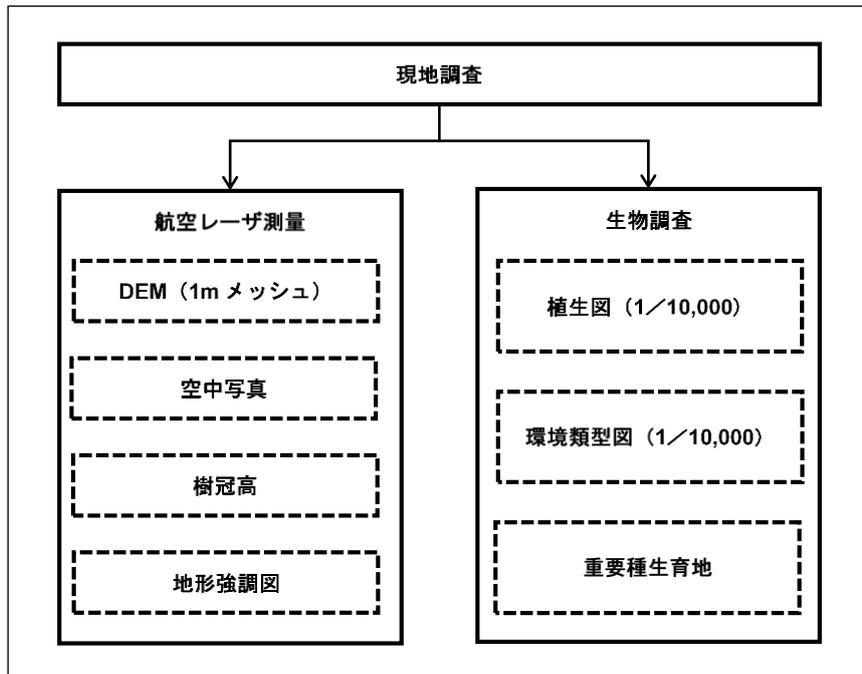


図 4.3.1 現地調査（自然環境分析）の枠組み

#### 4.3.1 航空レーザ測量

自然環境に配慮した開発計画方針の検討に向けては、建設候補地周辺の微地形を把握することが重要となる。微地形を踏まえることで、地形改変を最小限にとどめ、尾根や谷、水みちへ配慮した施設配置や造成の方針の検討に役立てることが可能となる。

微地形データの取得を目的に、建設候補地周辺を対象に航空レーザ測量を行う。航空レーザ測量とは、航空機から地上をレーザスキャンすることにより、地表面および地物の位置情報・標高データを広域かつ高密度に測量する技術である。航空レーザ測量を行うことで、詳細な DEM データや高解像度のオルソ空中写真を取得することができる。また、計測データを加工・判読することで、等高線図や地形の尾根や谷を強調した地形強調図、既設道路網、樹冠高もデータを取得することができる。取得データの用途は、自然環境分析や植生図のベースマップのほか、土地利用計画や造成計画といったエコロジカル・ランドスケープ計画でのベースマップや土量計算等での活用が想定される。

エコロジカル・ランドスケープデザイン手法での活用を前提とした、航空レーザ測量の概要や留意点を記載する。

表 4.3.1 航空レーザ測量の概要

項目	概要
方法	航空機にレーザスキャナを搭載し、地表面および地物の位置情報・標高データを計測。
計測範囲	概ね建設候補地の立地する流域の範囲を基本とする。ただし、地熱有望区域や発電所や坑井基地の候補地の分布状況によっては、隣接流域を含める等、適宜、範囲を拡大する。
計測密度	1m メッシュ・1/1,000 程度の精度
計測時期	地形と植生のデータを取得するため、展葉期に実施する。
主な取得データ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地形：数値標高モデル、等高線、地形強調図、デジタルデータ（既設道路網等）</li> <li>・植生：樹冠高データ、オルソ空中写真</li> </ul>
測量時の環境配慮	航空レーザ測量自体による環境影響も場合によっては検討される必要がある。たとえば、重要な鳥類（猛禽類等）の生息が確認されている場合には、敏感度が極大となる時期の回避、重要な猛禽類の飛翔を考慮した飛行高度の設定、営巣場所を避けた計測範囲・飛行ルートの設定等の配慮が想定される。

### 4.3.2 生物調査

建設候補地周辺において、環境配慮の重要性が高い場所を明確にするため、生物調査を実施する。具体的には、概略の植生調査および重要種調査を行う。

#### 1) 概略植生調査

概略植生調査では、現地を踏査して、目視で優占種や群落の境界を確認し、地図に記録する。図化にあたっては、空中写真や既往資料、衛星画像等を参考とする。植生調査結果は、1/10,000 植生図・環境類型図<sup>22</sup>として取りまとめる。建設候補地周辺の植物群落の分布状況や、各群落の概要もあわせて整理を行う。自然公園区域や特定植物群落等に該当する場合には、別途、重要な植物群落として分布状況を地図化する。

また、現存植生図・環境類型図を、自然環境分析で活用するためには、GIS データとしても取りまとめる必要がある。その際、各植物群落の属性には、群落の名称や優占種、調査時のメモなど、環境省の植生調査（第6回、7回自然環境保全基礎調査）における統一凡例<sup>23</sup>との対応、植生自然度等を記録する。

#### 2) 重要種調査

調査地域内を任意に踏査し、目視により確認された重要な植物種の種名と生育状況、分布状況、写真等を記録する。植物の重要な種の選定基準を示す（表 4.3.2）。

調査結果をもとに、植物の重要種の一覧を作成する。一覧表には、科名や種名（和名・学名）、選定基準、確認状況等を記載する。加えて、生育地点は、GPS で位置情報を記録し、GIS データとしても取りまとめる。

<sup>22</sup>地形条件や植生等に基づき、地域の自然環境を類型区分し、図化したもの。

<sup>23</sup>環境省自然環境局生物多様性センターホームページ：統一凡例の基本的な考え方、  
(<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-015.html> 最終閲覧日 2017年11月9日)

表 4.3.2 重要種の選定基準（植物）

項目	概要	カテゴリー
A	「文化財保護法」（昭和 25 年 法律第 214 号）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特別天然記念物</li> <li>・ 天然記念物</li> </ul>
B	都道府県・市町村の文化財保護条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 都道府県・市町村指定天然記念物</li> </ul>
C	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年 法律第 75 号）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国際希少野生動植物種（国際）</li> <li>・ 国内希少野生動植物種（国内）</li> </ul>
D	都道府県・市区町村の生物多様性の保全等に関する条例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指定希少野生動植物（指定）</li> <li>・ 特定希少野生動植物（特定）</li> </ul>
E	環境省レッドリスト 【植物 I（維管束植物）】	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 絶滅（EX）</li> <li>・ 野生絶滅（EW）</li> <li>・ 絶滅危惧 IA 類（CR）</li> <li>・ 絶滅危惧 IB 類（EN）</li> <li>・ 絶滅危惧 II 類（VU）</li> <li>・ 準絶滅危惧（NT）</li> <li>・ 情報不足（DD）</li> <li>・ 絶滅のおそれのある地域個体群（LP）</li> </ul>
F	都道府県・市区町村レッドリスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 絶滅（EX）</li> <li>・ 野生絶滅（EW）</li> <li>・ 絶滅危惧 IA 類（CR）</li> <li>・ 絶滅危惧 IB 類（EN）</li> <li>・ 絶滅危惧 II 類（VU）</li> <li>・ 準絶滅危惧（NT）</li> <li>・ 情報不足（DD）</li> <li>・ 絶滅のおそれのある地域個体群（LP）</li> </ul> <p>※カテゴリーは都道府県・市区町村によって異なる</p>
G	自然公園指定植物	※自然公園特別地域内に限る

#### 4.4 環境影響の最小化のための分析

現地調査に基づき、候補地周辺の開発計画方針検討に資する主題図を作成する。具体的には、造成適性、環境配慮重要性、注目すべき個別の環境要素（現存植生、樹冠高、重要種生育地、水みち）である。

##### 4.4.1 造成適地

造成に適した場所を把握するため、航空レーザ測量で取得した 1mDEM を用いて地形解析を行うことで、1m メッシュ毎の傾斜を算出する。次に、発電所の適地を 15 度未満、坑井 30 度未満として、造成適地を抽出する。以下に例を示す（図 4.4.1～図 4.4.3）。

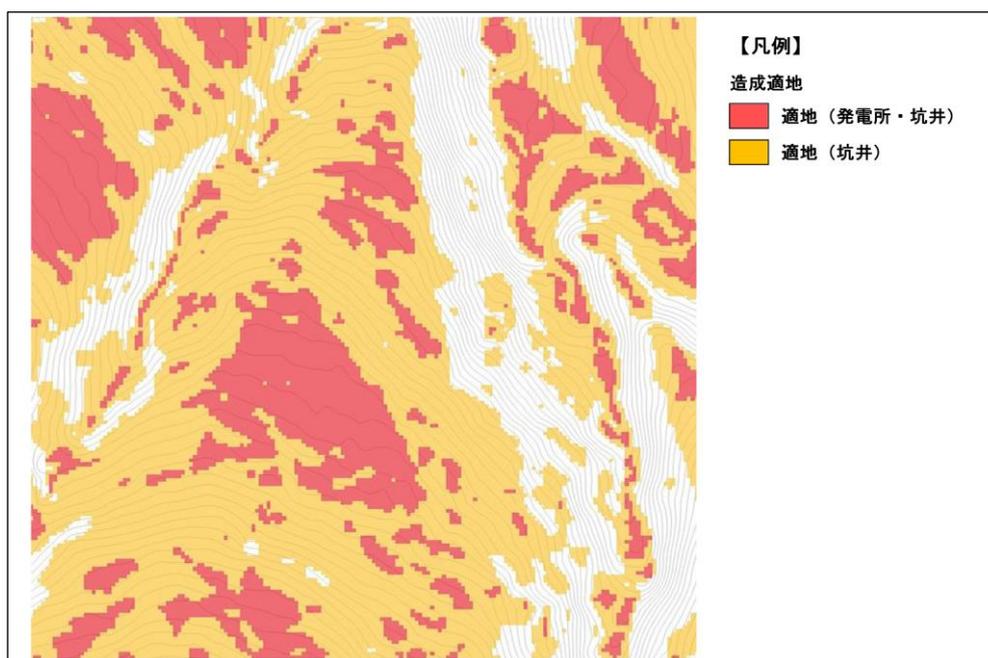


図 4.4.1 造成適地の分析イメージ<sup>24</sup>

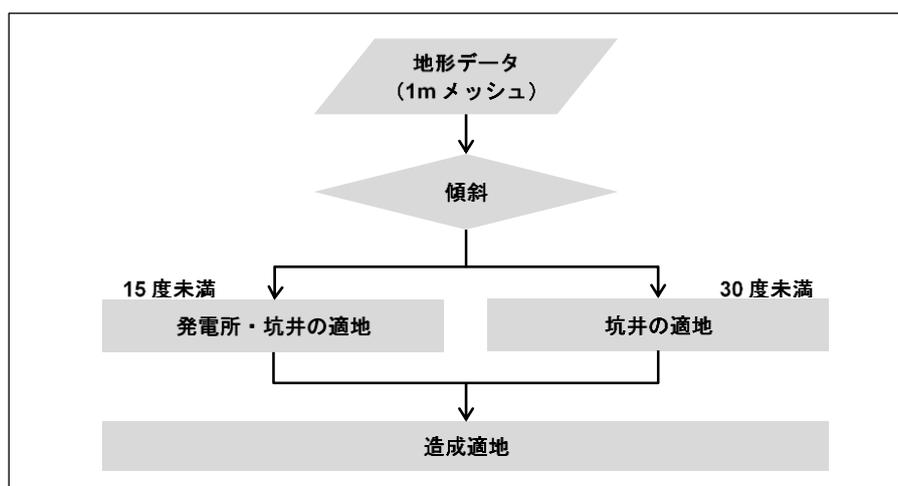


図 4.4.2 造成適地の分析枠組み

<sup>24</sup> この地図の作成に当たっては、国土交通省国土地理院が管理する航空レーザ測量データを使用した。

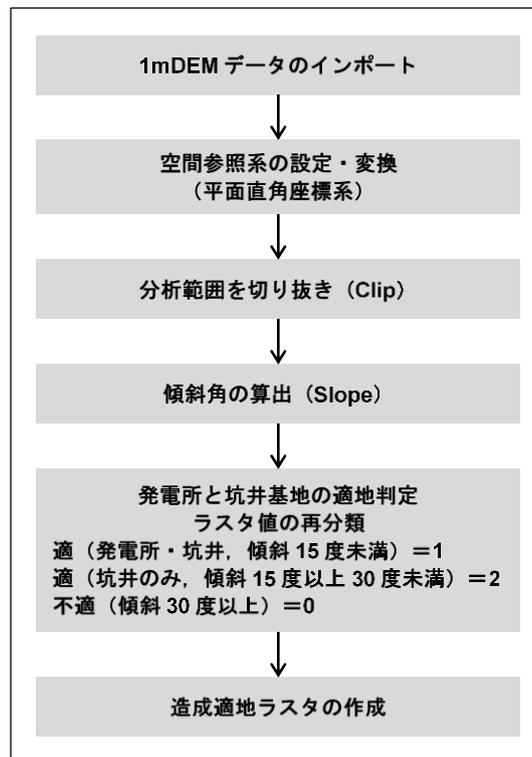


図 4.4.3 造成適地の分析フロー

#### 4.4.2 環境配慮重要性

環境配慮の重要性が高い場所を把握するため、現地調査で取得した自然環境情報に基づき、環境配慮重要性を相対評価する。評価の基本的な考え方は、広域スケールと同様であるが、評価に用いるデータは、現地調査で詳細化が可能なデータを用いる。具体的には、1/10,000 現存植生図、樹冠高、傾斜、地形的湿潤指数<sup>25</sup>の4指標に対し、4段階評価し、メッシュごと合計値を算出した。なお、造成に不適な30度以上のメッシュは、除外する。

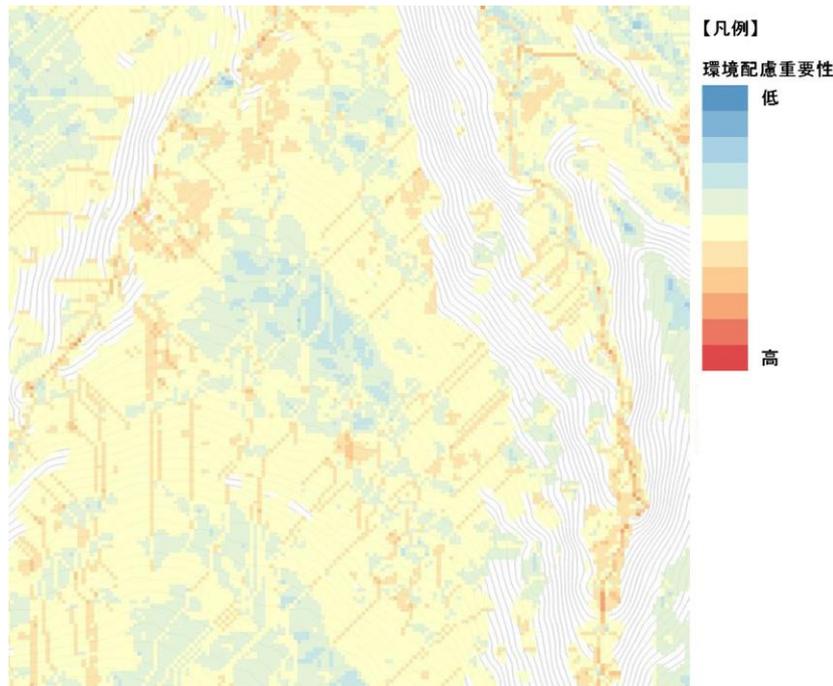


図 4.4.4 環境配慮重要性の分析イメージ<sup>26</sup>

表 4.4.1 環境配慮重要性の評価基準

	I	II	III	IV	備考
現存植生	自然度 1 (市街地・造成地・工場地帯等)	自然度 2, 3, 4, 6 (耕作地・樹園地・牧草地・芝地・植林地等)	自然度 5, 7 (二次林と呼ばれる代償植生地区、高茎草地)	自然度 8, 9, 10 (自然植生、自然性の高い代償植生)	植生自然度
樹冠高	10m 未満	10~20m	20~30m	30m 以上	森林の成熟度
傾斜	0~8 度未満	8~15 度	15~30 度	30 度以上	地形改変度
水系	0~5 未満	5~10	10~15	15 以上	湿潤度

<sup>25</sup> 表流水の集まりやすさやたまりやすさを表現した指標。DEMを用いて、集水面積と傾斜により算出。

<sup>26</sup> この地図の作成に当たっては、国土交通省国土地理院が管理する航空レーザ測量データを使用した。

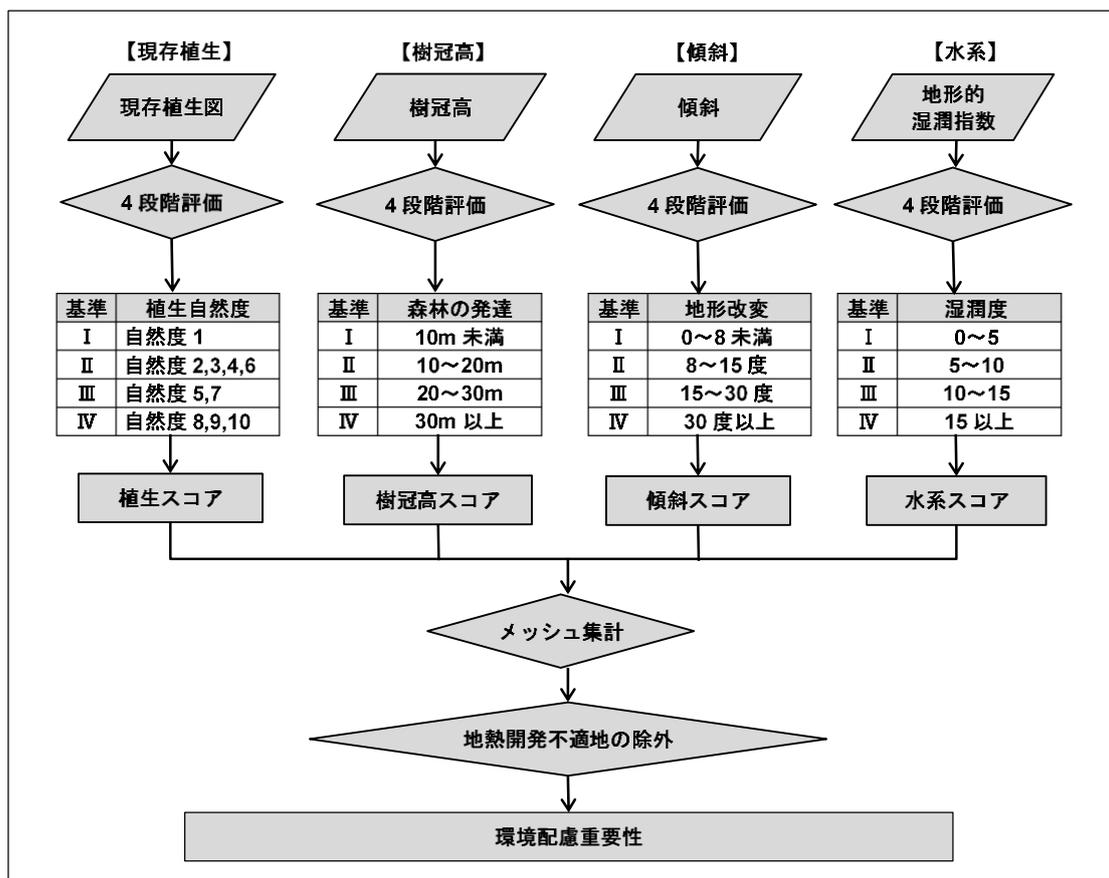


図 4.4.5 環境配慮重要性の分析枠組み

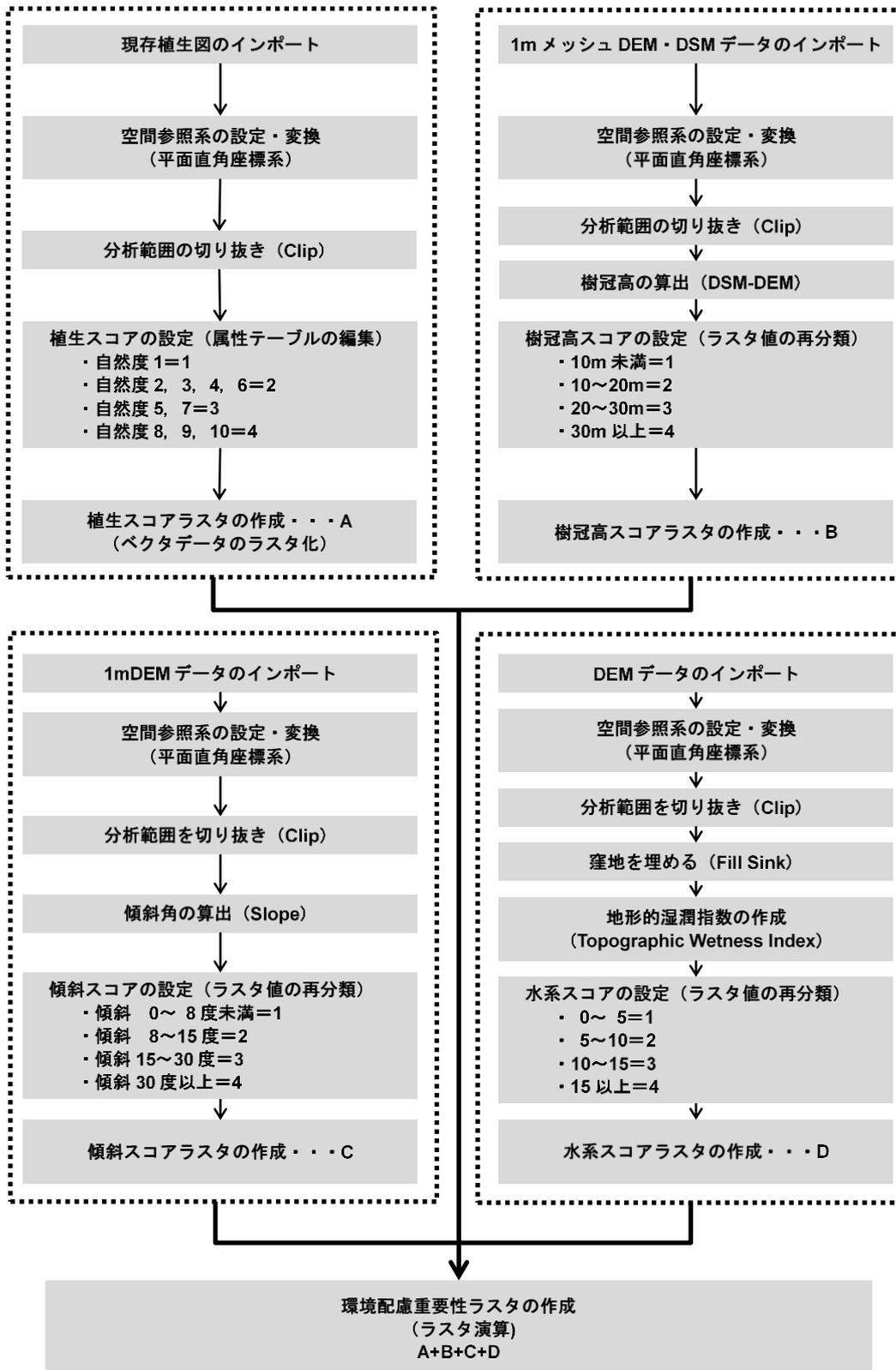


図 4.4.6 環境配慮重要性の分析フロー

#### **4.4.3 注目すべき個別の環境要素**

現地調査データに基づき、エコロジカル・ランドスケープ計画において注目すべき個別の環境要素を図化する。具体的には、現存植生、樹冠高、重要種生育地、水系、の4つの要素の主題図を作成する。

## 5. 建設候補地の景観分析

### 5.1 目的

ここでの目的は、景観デザインに活用可能な資源の位置や状態を把握することである。情報をきちんとまとめることで、開発計画方針の検討に役立つ。

### 5.2 景観デザインに活用可能な資源

建設候補地周辺には、発電所の景観デザインに活用可能な資源（以下、「景観デザイン資源」と言う）が存在している場合が多い。景観デザイン資源とは、水みち・湿地、大径木、特徴的な微地形等のことを指す。景観デザイン資源の例を示す。現地踏査に基づき、景観デザイン資源の位置や種類など、分布状況を記録する。調査結果は、地図として取りまとめる。以下に、景観デザイン資源の例を示す（図 5.2.1）。

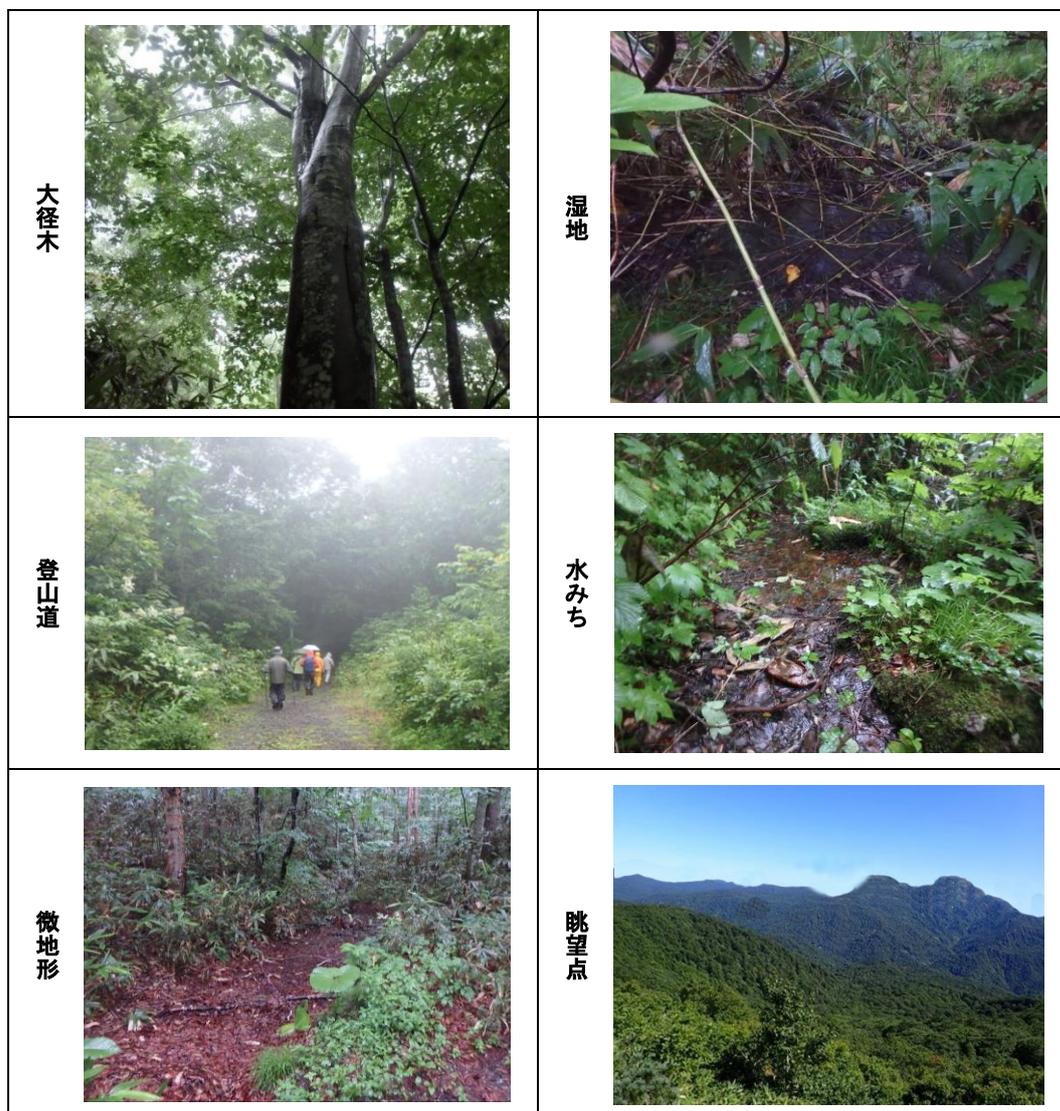


図 5.2.1 景観デザイン資源の例

景観デザイン資源をベースマップ等に図化してまとめることにより、次のステップであるエコロジカル・ランドスケープ計画で開発計画方針図に記載し、どのデザイン資源をどのように活用するのかを明確にする。

## 6. エコロジカル・ランドスケープ計画

### 6.1 目的

自然環境、風致景観に配慮した土地利用計画を立案するために、開発計画方針図を作成する。これは、建設候補地の自然環境分析と景観分析の結果を用いて、基本計画レベルの土地利用計画を作成するためのガイドである。別冊の「配慮手法パタン参考集」のパタンも参考にしながら方針を作成する。環境への配慮と開発を両立するような考え方をを持った専門家の協力が重要となる部分である。

### 6.2 開発計画方針図の作成

現地に馴染む地熱発電所計画立案のためには、残して活用すべき資源を明確にする必要がある。そのため、建設候補地の自然環境調査と景観デザイン資源調査結果を踏まえ、活用できる景観デザイン資源、地域特有の残すべき自然環境などを図化する。

建設候補地の自然環境分析の結果を整理しながら、発電所施設を配置する地盤の設定や保全すべき大径木、調整池の位置などを大まかに設定する。造成地盤の設定では、造成面積を抑えることで原環境への影響を低減できるため、配慮手法パタン参考集の「Z-3：クラスター型造成」などを参考にし、施設配置をイメージしながら方針を決める。

現地調査で撮影した写真なども掲載すると、配慮事項のエビデンスとして、利害関係者への説明など合意形成の際に説明しやすい。以下に開発計画方針図の例を示す（図

6.2.1）。



図 6.2.1 開発計画方針図例<sup>27</sup>

景観デザイン資源は、建設候補地の既存環境によって異なる。そのため、地域特有の資源や地元住民にとって大切な資源などをヒアリングや専門家の意見を通してまとめることで、後々の合意形成の際にもより地域環境に配慮した計画であることを説明しやすくなる

<sup>27</sup> この地図の作成に当たっては、国土交通省国土地理院が管理する航空レーザ測量データを使用した。

と期待される。

開発計画方針図を作成する際に配慮すべき景観デザイン資源の項目とその活用方法の例を示す（表 6.2.1）。ここに示した項目は地域によって異なるため、適宜変更や追加することが望ましいと考える。最終的に配慮すべき景観デザイン資源は、建設候補地の自然環境分析で作成した主題図と現地調査をとおして明確化する。

表 6.2.1 配慮すべき景観デザイン資源

番号	項目	考慮すべき理由・活用方法例
1	水みち, 湿地, 窪地	大きさに関わらず水みちと一体となった環境は地域のエコシステムにとって重要な役割を持つ。窪地は調整池として活用できる。
2	既存林	遮へいや背景として活用できる。
3	大径木	大きな樹木は購入不可能なため、周辺環境に馴染ませるために活用する。
4	造成地盤としてまとまった緩傾斜地	造成土工事で発生する切盛り土量や環境への影響を抑制できる。
5	地域特有の景観資源	草原や転石など、その地域特有の資源としてデザインに活用できる
6	尾根などの微地形	遮へいや背景として活用できる。
7	活用できる既存の道路や登山道	地熱発電所のアクセス道路として活用できる。
8	建設候補地が見える近隣の視点	地熱発電所が周辺と馴染むような景観をデザインする際に、見え方を確認すべきような視点。造景や施設配置の際に立ち戻って確認する。

### 6.3 造成計画, 道路計画, 排水計画（調整池）と土地利用・配置計画

下記のような条件を基本として、造成計画を検討するが、地域の条件等に合わせて適宜変更する。

- a) 開発方針図をもとに地盤高を設定。
- b) 切盛土工は小段を考慮した合成勾配の切土 1 : 1.6, 盛度 1 : 2.0 で検討する。
- c) やむを得ない場合を除き、人工構造物の擁壁は設置しない。
- d) 道路は幅員 6m とする。
- e) 管理用道路は幅員 4m とする。
- f) 道路縦断勾配は最大 8% とする。
- g) 調整池を設置する。

ここでの調整池必要容量は、基本計画レベルの概算である。本来は下流河川の流下能力を調査し、各地方自治体の降雨強度式を調べなければならないが、手間と時間を省くため、各県ごとに代表的な必要調整池容量を算出し、流域 1ha 当たりの必要調整池容量として設定する方式で概算の必要調整池容量を算出することとした。

1ha 当たりの必要調整池容量は（社）日本河川協会「防災調節池等技術基準」<sup>28</sup>に記載されている「簡便法」により計算した。県別単位調整量を次ページより示す（表 6.3.1）。

<sup>28</sup> 出典：（社）日本河川協会「防災調節池等技術基準（案）解説と設計事例」平成 19 年 9 月 30 日増補改訂（一部修正）版

表 6.3.1 県別単位調整容量

番号	県	市	単位調整容量(m <sup>3</sup> )	番号	県	市	単位調整容量(m <sup>3</sup> )
1	北海道	石狩	184	8	茨城	館野	293
		渡島	152	9	福島	福島	186
		檜山	159			白河	202
		後志	198			若松	195
		空知	194			小名浜	205
		上川	162	10	栃木	宇都宮	272
		留萌	180			足利	311
		宗谷	228			佐野栃木	292
		オホーツク	209			那須塩原	271
		胆振	217	11	群馬	日光	236
		日高	188			中部	258
		十勝	214			東部	254
		釧路	237			利根沼田	262
根室	222	12	埼玉	吾妻	238		
2	青森			青森	171	県北	700
				弘前	243	県南	950
		八戸	171	秩父	1,100		
		むつ	144	13	東京	東京	363
深浦	226	14	千葉	上総	1,450		
3	岩手			二戸	155	下総	1,300
				久慈	544	安房	1,600
		盛岡	151	15	神奈川	中部	249
		宮古	249			高部	296
		遠野	153			低部	203
		大船渡	213			野沢温泉	153
		一関	151	16	長野	白馬	180
		千厩	176			長野	147
4	宮城	仙台	283			志賀	248
		古川	278			上田	168
		石巻	260			佐久	181
		気仙沼	304			上高地	118
5	秋田	鷹巣	234			松本	146
		能代	230			諏訪	180
		秋田	222			木曾	201
		横手	218			長谷	162
6	山形	山形	174			飯伊	179
		新庄	263	南信濃	219		
		酒田	268	17	富山	富山	271
		米沢	219			伏木	249
7	新潟	下関	199	18	石川	金沢	232
		新潟	230	19	福井	北川大飯	202
		長岡	264			敦賀	157
		小出	226			美浜	288
		高田	220			嶺北海岸	193
相川	232	九頭竜川	170				
8	茨城	水戸	259				

番号	県	市	単位調整容量(m <sup>3</sup> )
19	福井	真名川	162
		足羽川	211
		日野川	199
20	山梨	甲府	150
		韮崎	138
		黒駒	181
		市川大門	182
		身延	235
		南部	193
		河口湖	225
21	岐阜	大月	179
		岐阜	334
		下呂	261
22	滋賀	高山	165
		滋賀	237
23	静岡	東部	266
		中部	413
		西部	280
24	愛知	名古屋	305
		小原	257
		岡崎	250
		豊橋	282
		設楽	271
25	京都	京都	253
		丹後	139
26	三重	1 地区	542
		6 地区	649
		2 地区	542
		3 地区	542
		5 地区	542
		4 地区	538
27	奈良	奈良	218
28	和歌山	和歌山	343
		高野山	223
		清水	335
		龍神	313
		白浜	396
		本宮	358
		潮岬	537
29	大阪	東西南北	276
30	兵庫	神戸	222
		豊岡	169
		姫路	144
		洲本	248
31	鳥取	鳥取	277
32	岡山	玉野	336
		岡山	317

番号	県	市	単位調整容量(m <sup>3</sup> )
32	岡山	新見	375
		津山	358
33	広島	広島	182
		福山	153
		加計	207
		莊原	176
34	島根	益田	372
		浜田	358
		出雲	229
		松江	257
35	山口	岩国	293
		防府	225
		山口	363
		萩	246
		下関	218
36	徳島	京上	391
		徳島	332
		池田	332
		穴吹	437
		日和佐	468
37	香川	半田	368
		香川	193
38	愛媛	東予	163
		中予	164
		南予	191
39	高知	高知	474
		室戸	424
		池川	756
		佐賀	344
		中村	339
		宿毛	274
40	福岡	下関	340
		飯塚	272
		福岡	319
		久留米	337
41	大分	北部	487
		日田	377
		中部	395
		竹田	395
		南部	424
42	宮崎	宮崎	408
		都城	262
		延岡	286
		油津	312
43	佐賀	佐賀	214
		武雄	261
		相知	402

番号	県	市	単位調整容量(m <sup>3</sup> )
44	長崎	長崎	399
		県央	313
		島原	363
		佐世保	406
		田平	475
		大瀬戸	320
		下五島	431
		上五島	449
		杵岐	514
		対馬	387
45	熊本	城北	350
		熊本	374
		阿蘇	311

番号	県	市	単位調整容量(m <sup>3</sup> )
45	熊本	八代	247
		高麗	306
		天草	242
46	鹿児島	阿久根	372
		鹿児島	235
		枕崎	524
		種子島	816
		屋久島	838
		名瀬	119
		沖永良部	339
		志布志	229
		47	沖縄
		石垣	379

ここでの条件は、現況流出係数が 0.30、計画案の流出係数が 0.60、降雨強度式は各地方自治体の 3 年確率（許容放流量）と 30 年確率（調整対象降雨）を使用して設定した。計画予定地の流域面積（ha）は事前に算出し、その面積と上表に記載されている県別単位調整容量（m<sup>3</sup>）の積で基本計画レベルの必要容量を計算する。以下に計算式を示す。

計算式 (1)・・・調整池容量 (V) =流域面積(ha)×単位調整容量 (m<sup>3</sup>)

一般的には上記の計算で良いが、さらに流出係数を独自に計算したものを使用して精度を向上させたい場合は、次のように計算する。精度を上げた概略必要容量 (V2) の求め方は、計画案流出係数 0.60 と現況流出係数の 0.30 の商が  $0.60 \div 0.30 = 2.00$  であることから、同様に詳細に求めた計画案流出係数と現況測量流出係数の商を出して比較する。商の数値が同じであれば、単位調整容量 (m<sup>3</sup>) は表に記載されている数値と同様となる。商が 2.00 でない場合には、2.00 で割ることで異なる度合いを算出する。求めた数値と表内の単位調整容量 (m<sup>3</sup>) の積で概略の ha 当たりの数値として使用する。以下に宮崎県宮崎市の必要調整容量 408m<sup>3</sup> を使用して例示する。

必要調整容量例 (m <sup>3</sup> )	408
計画案流出係数	0.278
現況流出係数	0.612
精度を上げた概略必要容量 (V2)	449.0

$$V2=408 \times (0.612 / 0.278) / 2.00 = 408 \times 2.201 / 2.00 = 449.0$$

(小数点第二位以下四捨五入)

調整池を設定する際には、容量を考慮するだけでなく景観デザイン資源で明らかになった既存の水みちや窪地を活用することが望ましい。既存の資源を活用することで、造成による自然環境への影響抑制や建設費用の削減につながる。

以下に参考として一般的に使用される流出係数を示す<sup>29</sup> (表 6.3.2)

表 6.3.2 地表面の工種別基礎流出係数

地表面の種類		流出係数
路面	舗装	0.70~0.95
	砂利道	0.30~0.70
路肩, のり面等	細粒土	0.40~0.65
	粗粒土	0.10~0.30
	硬岩	0.70~0.85
	軟岩	0.50~0.75
砂質土の芝生	勾配 0~2%	0.05~0.10
	勾配 2~7%	0.10~0.15
	勾配 7%以上	0.15~0.20
粘性土の芝生	勾配 0~2%	0.13~0.17
	勾配 2~7%	0.18~0.22
	勾配 7%以上	0.25~0.35
屋根		0.75~0.95
間地		0.20~0.40
芝, 樹林の多い公園		0.10~0.25
勾配の緩い山地		0.20~0.40
勾配の急な山地		0.40~0.60
田, 水面		0.70~0.80
畑		0.10~0.30

<sup>29</sup> 出典：(公社) 日本道路協会「道路土工要綱 (平成 21 年度版)」

## 6.4 施設配置と土地利用計画

土地利用計画は、大まかな造成による宅盤、道路、調整池を設定した基本計画であり、地熱発電所の景観に大きく関わる計画である。開発計画方針図や配慮手法パターン参考集等を活用し、可視領域の推定分析の際に抽出した視点を観光客や登山者が利用することを踏まえて立案する。

地熱発電所の景観に関する観光客や登山者の評価は、周辺の視点の位置やその重要性によって異なる。本研究開発では、来訪者を想定した評価実験を行った。その結果に基づくと、視点の評価については、その視点の利便性、認知度、整備度による重要性の傾向が把握されており、利便性の高い視点や観光ガイドブックに載っている視点は重要性が高いことに注意する必要がある。

同様に地熱発電所の景観に関する観光客や登山者の評価も、造成・植栽、建屋高さ、冷却塔配置との関係の傾向が把握されている（表 6.4.1）。これらのうち、評価への影響が比較的大きいのは冷却塔配置と造成・植栽である。冷却塔配置は冷却塔そのものよりも排出される白煙の存在感が大きく、遠方からも視認されやすいことに注意する必要がある。造成・植栽は近い視点での景観への影響が比較的大きい。開発地の地形を活かし、地形改変を小さくすることが景観評価を高めることにつながる。ただし、地形改変を小さくしても人工物と周囲の自然環境の対比が強く見える場合には人工物の印象が強められることから、発電所施設を周囲になじませるためのバッファゾーンを適切に設けることが望ましい。

全体として、計画地と周囲の視点との距離や方角を考慮しながら景観への影響が低減される土地利用計画を立案する。景観への影響低減を示すためには、初期費用の最小化や施工性等を重視した土地利用計画を別途立案して比較対象とする必要がある。

表 6.4.1 地熱発電所の景観評価に関する傾向

地熱発電所と視点の距離	評価の傾向
共通	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷却塔配置，造成方法，タービン建屋高さの順に評価への影響が大きい。</li> <li>・ 影響の大きい項目（冷却塔配置）を改善すると，次に影響が大きい項目（造成方法）の改善効果が現れる。</li> </ul>
近景（300m）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷却塔が横に並び，白煙が大きく見えると評価への影響が大きい。</li> <li>・ 一般的な造成よりもエコロジカル・ランドスケープ手法を用いた造成方法により評価が改善する。</li> <li>・ タービン建屋高さを低くすると評価が改善する。</li> </ul>
遠景（1200m）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近景に比べると相対的に景観への影響は小さくなる。</li> <li>・ 遠くからでも視認される冷却塔配置の評価への影響は距離が長くなっても低減しにくい。</li> </ul>

これらの注意点を踏まえ、土地利用計画を検討する。検討方法は、設計者によって手法が異なる部分であるが、手描きや CAD ソフトなど様々な媒体により行われる。以下は、AutoCAD®を使用して作成し、着色した発電量 15MW の事例である（図 6.4.1）。

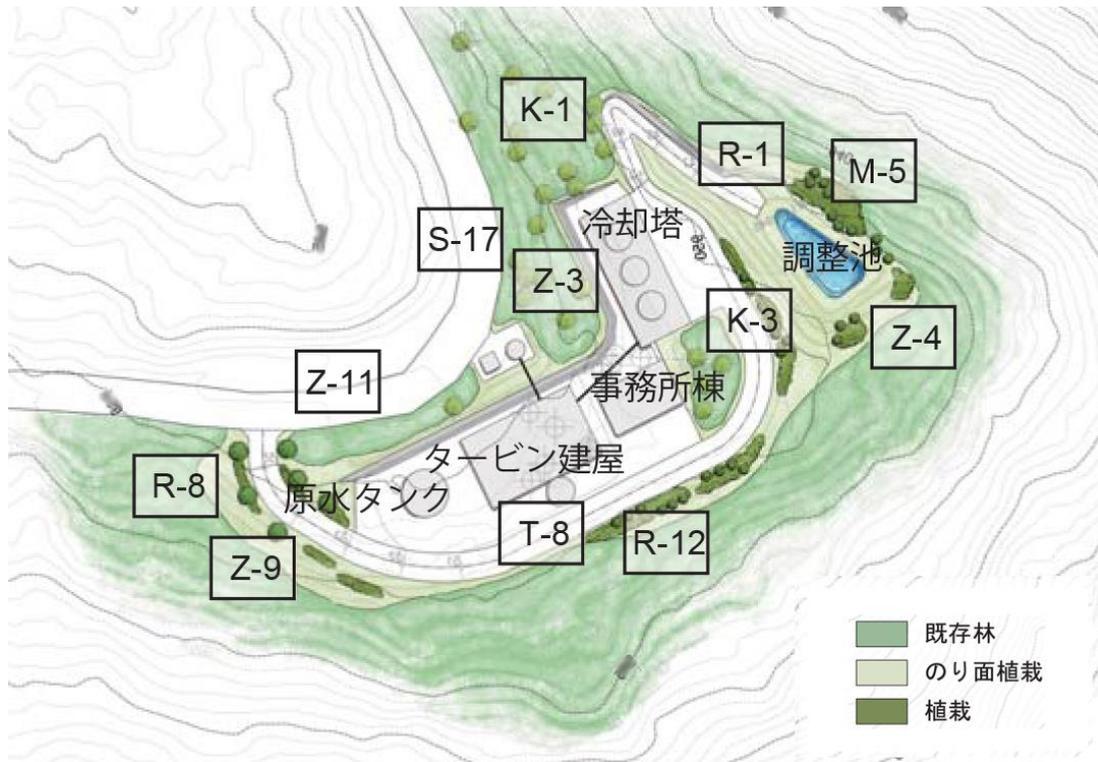


図 6.4.1 土地利用計画図<sup>30</sup>

上図の土地利用計画の際に適用した配慮パタン番号と配慮パタン名の表を示す（表 6.4.2）。

表 6.4.2 適用配慮手法パタン

番号	パタン名	番号	パタン名
Z-3	クラスター型造成	Z-4	ラウンディング
Z-9	のり面の緑化	Z-11	過去に開発された跡地の活用
K-1	大木の保全活用	K-3	既存林の取り込み
M-5	調整池・排水ピットの多自然化	T-8	コンパクトな配置
R-1	のり面端部緑化	R-8	アクセス道路のS字化
R-12	発電所外周部ほど自然林に	S-17	地熱開発を契機としたエコツーリズム促進

<sup>30</sup> この地図の作成に当たっては、国土交通省国土地理院が管理する航空レーザ測量データを使用した。

## 6.5 視点からの見え方の確認

立案した土地利用計画を3D化することによって、見え方を確認・比較する。可視領域の推定の際に特定した視点からの見え方の画像をエビデンスとして使用し、利害関係者との合意形成に活用する。現地調査で撮影した写真を活用してフォトモンタージュを作成することも可能であるが、様々な視点からの見え方の検証が可能なVRを活用した景観シミュレーションも視野に入れる。VRの景観シミュレーションは、複数の重要な視点がある場合には有益である。以下に例を示す(図6.5.1)。

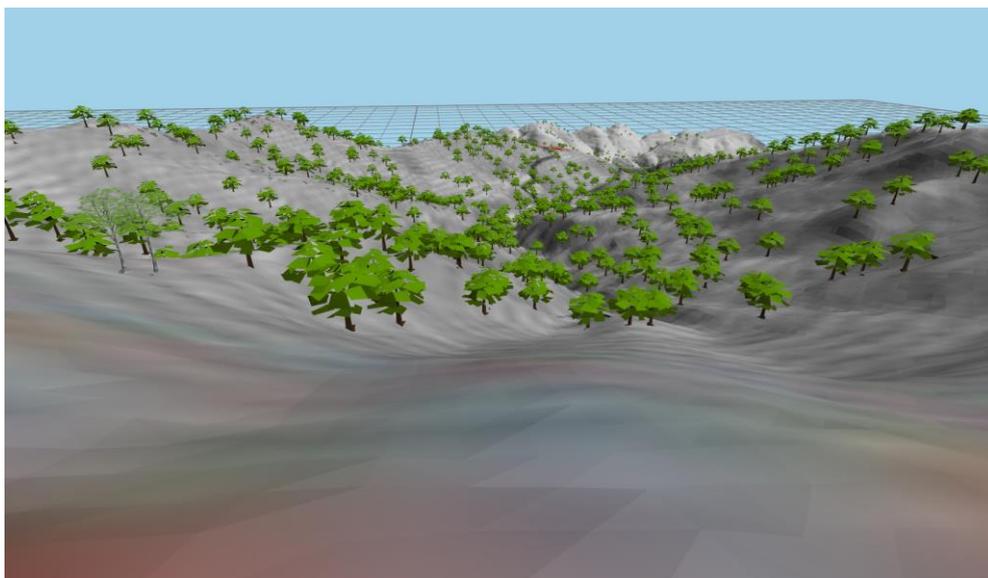


図 6.5.1 景観シミュレーションによる視点からの見え方の確認(例)<sup>31</sup>

<sup>31</sup> この地図および3D地形を含むデータは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平29情使 第1088号)。

## 6.6 土地利用計画の比較

広域分析における三段階の検討後、複数の建設候補地がある場合、また、1カ所の建設候補地に対する複数のエコロジカル・ランドスケープ計画を比較する場合には、チェックリストを作成することとした。なお、比較項目は、建設候補地周辺の環境などを考慮し適宜追加・修正する必要がある。以下にその例を示す（表 6.6.1）。

表 6.6.1 土地利用計画の比較チェックリスト（例）

項目	内容	判定方法	建設候補地		
			A	B	C
造成面積	大まかな造成面積	面積単位の相対比較	大	中	小
景観デザイン資源の活用	水みち活用	YES/NO	Y	Y	N
	既存林活用	YES/NO	N	Y	Y
	その他の資源の活用	YES/NO	Y	Y	N
視点からの見え方	視点からの眺望対象に介在しているかなど	YES/NO (景観シミュレーション)	N	N	Y

参考に、土地利用計画図を比較したチェックリストを示す（表 6.6.2）。

表 6.6.2 建設候補地 A と B の土地利用計画比較

項目	建設候補地 A	建設候補地 B	チェック	
造成面積 (m <sup>2</sup> )	6,080	5,740	A > B。A は開発跡地の再利用	
景観デザイン資源の活用	水みち	Y	Y	どちらも水みちを活用
	湿地	N	Y	B は湿地を活用した調整池を立案
	既存林	Y	N	B は植林地を伐採。
	転石	Y	N	B には転石なし
視点からの見え方	Y	N	B の近隣には特定視点なし	

複数の建設候補地を比較する場合の項目は、建設候補地周辺の環境などを考慮し適宜追加する。最終的には事業者の判断で、どの項目を優先したか、あるいは、優先したその他の条件を明確化することにより、判定基準を地熱開発に関わる利害関係者と共有する。判定項目、判定基準、総合的に判断した結果をエビデンスとして共有することで、合意形成の際に活用できるコミュニケーションツールとなることが期待できる。

## 7. エコロジカル・ランドスケープ開発アプリ

### 7.1 エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した支援アプリの活用

エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した計画のプロセスの中で開発した支援アプリを活用できる箇所を以下に示す（図 7.1.1）。

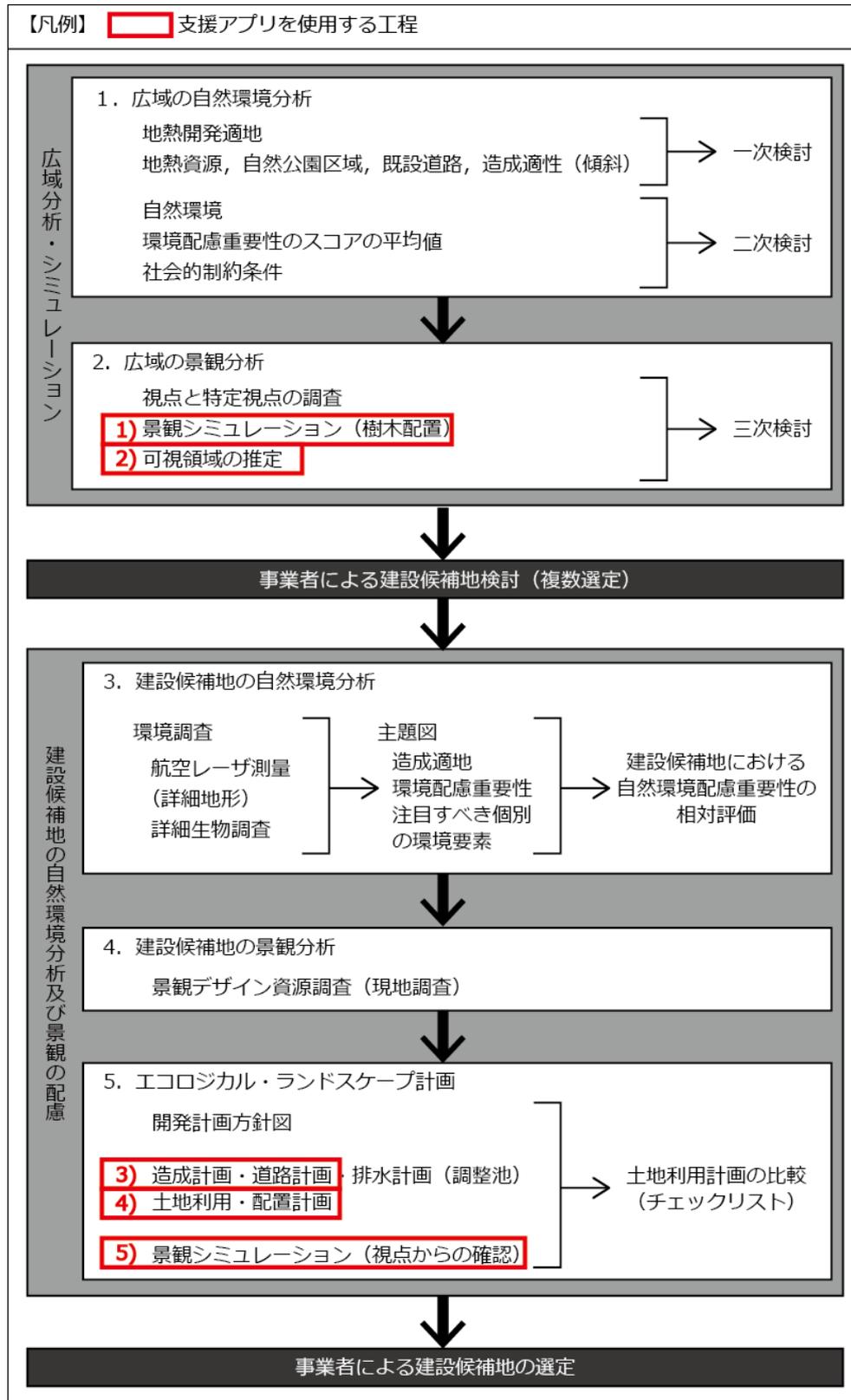


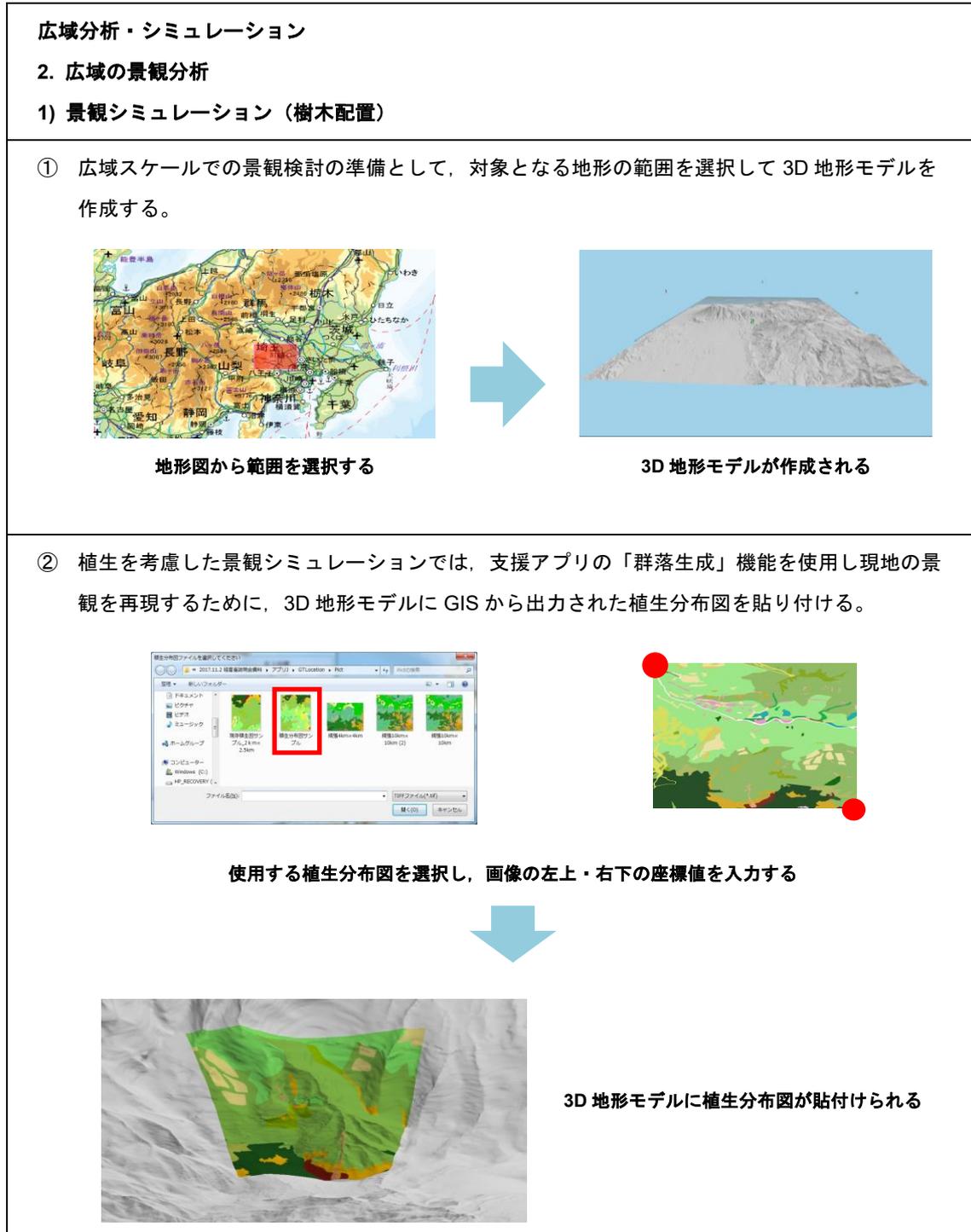
図 7.1.1 エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を活用した計画のプロセスと支援アプリの活用

## 7.2 広域分析・シミュレーション

### 7.2.1 景観シミュレーション（樹木配置）

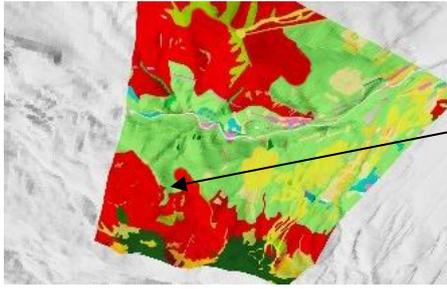
図 7.1.1 のプロセスの中で、事業者は建設候補地検討（複数選定）後に建設候補地の絞り込みを行うため、現地調査に入る前に現地の森林や地形を支援アプリで再現し、「2.広域での景観分析」として特定の視点からの「1) 景観シミュレーション（樹木配置）」を行う。

その際のシミュレーションの操作フローを以下の図に示す（図 7.2.1）<sup>32</sup>。



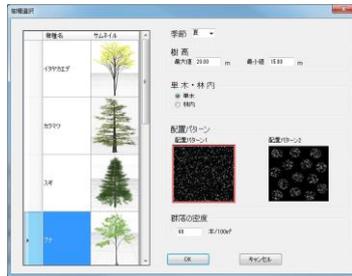
<sup>32</sup> この図中の地図および 3D 地形を含むデータは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した（承認番号 平 29 情使 第 1088 号）。

- ③ 植生分布図に従って樹木を配置して森林景観を再現するために、3D 地形モデルに貼付けた植生分布図の中から樹木を配置する植生群落の範囲を選択する。



クリックした植生群落の範囲が自動で  
選択される

- ④ 植生分布図に従って樹種を選択し、アプリ付属の樹木一覧表に従って植生群落ごとに樹高・密度の値を入力する。



植生群落ごとに「樹種」「樹高」「密度」の条  
件を設定する

- ⑤ 設定された条件に従って自動的に植生群落を生成し、現地の森林景観が再現されて、広域スケールにおける特定の視点を含めた自由な視点からの景観シミュレーションが可能となる。



設定した条件に従い自動的  
に樹木が配置される

#### <支援アプリの特徴>

1. GIS で加工した環境省の植生分布図の使用が可能
2. 現地調査に入る前に現地の森林景観のシミュレーションが可能

図 7.2.1 景観シミュレーション（樹木配置）機能操作フロー

## 7.2.2 可視領域の推定

図 7.1.1 のプロセスの中で、事業者は「2.広域の景観分析」において現地調査に入る前に建設候補地の絞込みのため、各建設候補地に建設された発電所の建屋が見える重要な視点の数や可視領域の面積の評価を行う。その際に使用する支援アプリの「2) 可視領域の推定」機能の操作フローを下図に示す(図 7.2.2)<sup>33</sup>。

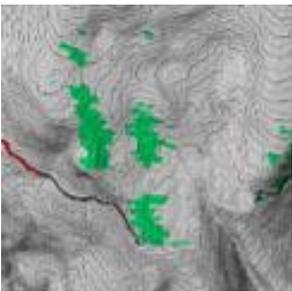
<p>広域分析・シミュレーション</p> <p>2. 広域の景観分析</p> <p>2) 可視領域の推定</p>	
<p>① 植生を考慮した可視領域の推定では、支援アプリの「可視領域の推定」機能を使用し、建設候補地に建設される発電所の建屋の可視領域を抽出する。その際、森林景観を再現した3D地形モデルを使用し、「建屋の位置」「建屋の高さ」「視点の高さ」「植生の有無」等の条件を設定して可視領域の抽出を行う。</p>	<p><b>可視領域の推定条件の設定</b></p> <p>「建屋の位置」 3D地形上の任意の箇所をクリック</p> <p>「建屋の高さ」 建屋のおおよその高さを入力</p> <p>「視点の高さ」 人間の視点の高さを入力(平均約1.5m)</p> <p>「植生の有無」 プルダウンメニューから「あり/なし」を選択</p>
<p></p> <p>推定条件設定ウィンドウ イメージ</p>	
<p>② 設定した条件に従い「可視領域の推定」を実行し、結果を表示・保存する。</p>	<p></p> <p>可視領域に設定した色が自動的に着色される</p>
<p>③ 候補地ごとに①～②を行うことにより、発電所の建屋が見える重要な視点の数や可視領域の面積の評価が可能となる。</p>	
<p>&lt;支援アプリの特徴&gt;</p> <p>1. 「現地形」「植生」「人の視点の高さ」を考慮した可視領域の推定が可能</p>	

図 7.2.2 可視領域の推定の操作フロー

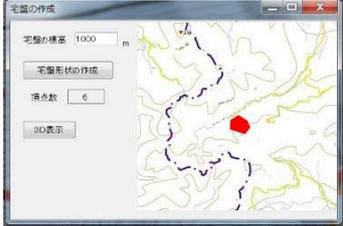
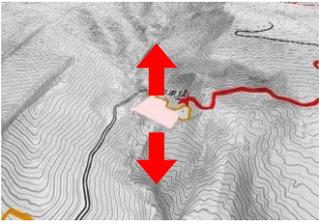
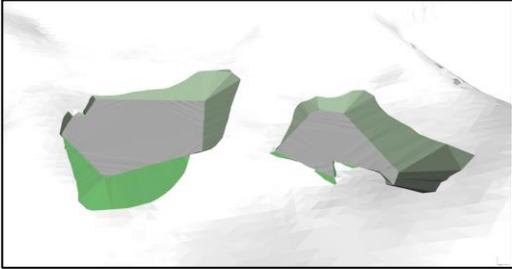
<sup>33</sup> この図中の地図および3D地形を含むデータは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した(承認番号 平29情使 第1088号)。

### 7.3 建設候補地の自然環境及び景観の分析・配慮

図 7.1.1 のプロセスの中で、事業者は、エコロジカル・ランドスケープデザイン手法を用いた建設候補地の開発にて広域の自然環境分析・景観分析と建設候補地の自然環境分析で集めた情報を基に開発計画方針図を作成する。その後の造成計画・道路計画～景観シミュレーションで使用する支援アプリの機能を以下に記載する。

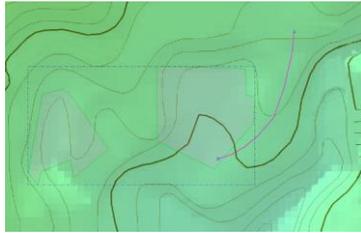
#### 7.3.1 造成計画・道路計画

造成・道路計画で、造成地盤・道路作成後の景観シミュレーションを行う際に使用する支援アプリの「3) 造成計画・道路計画」の操作フローを下図に示す（図 7.3.1）<sup>34</sup>。

建設候補地の自然環境及び景観の分析・配慮	
5. エコロジカル・ランドスケープ計画	
3) 造成計画・道路計画	
① 開発計画方針図を基に造成地盤面の形状を地形図上で描画する。	
	マウス操作で自由に地盤面の形状を作成することが可能
② VR空間上で造成地盤面の標高を設定する。	
	3D地形モデル上で土量バランスを考慮しながら造成地盤の位置を調整することが可能
③ 切土・盛土の勾配を設定する。	
④ 3D地形モデル上に造成地盤・法面が再現され、VR上で造成計画のシミュレーションが可能になる。	
	

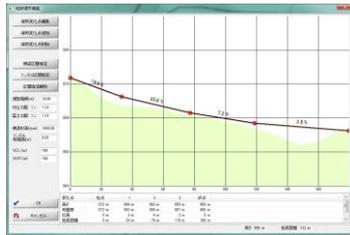
<sup>34</sup> この図中の地図および3D地形を含むデータは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した（承認番号 平29情使 第1088号）。

⑤ 発電所施設へのアクセス道路の平面線形を作成する。



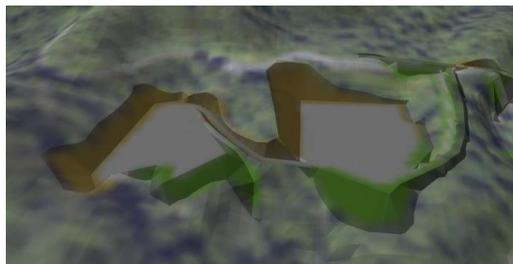
既存道路・造成地盤面・等高線が表示されているので、アクセスのしやすさを考慮した道路の計画が可能

⑥ アクセス道路の縦断線形，道路幅員，切土・盛土の勾配を設定する。



現地盤および造成地盤面・切土・盛土の標高が表示されているので、道路勾配や土量バランスを考慮した道路の計画が可能

⑦ 3D 地形モデル上にアクセス道路が再現され，VR 上でアクセス道路を含めた造成計画のシミュレーションが可能になる。



#### <支援アプリの特徴>

1. 発電所施設へのアクセス，土量バランス等を考慮した造成計画・道路計画が可能
2. VR 上で造成計画・道路計画のシミュレーションが可能

図 7.3.1 造成計画・道路計画の操作フロー

### 7.3.2 土地利用・配置計画

図 7.1.1 のプロセスの中で、造成後に発電所施設の土地利用・配置計画の景観シミュレーションを行う際に使用する支援アプリの「4) 土地利用・配置計画」の操作フローを下図に示す（図 7.3.2）<sup>35</sup>。

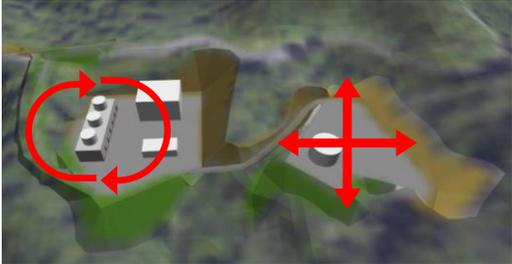
<p><b>建設候補地の自然環境及び景観の分析・配慮</b></p> <p><b>5. エコロジカル・ランドスケープ計画</b></p> <p><b>4) 土地利用・配置計画</b></p>	
<p>① 開発計画方針図を基に、建設する発電所施設を選択する。</p>	 <p>発電所施設は支援アプリ付属の 3D 施設モデルを使用する。3D 施設モデルは発電所の出力規模(30MW・15MW・7MW)ごとに用意されている下記のモデルを使用することが可能。 [タービン建屋・冷却塔・給水タンク・事務棟]</p>
<p>② 選択した発電所施設モデルを造成地盤上に配置し、マウスで移動・回転をしながら位置を調整する。</p>	 <p>発電所施設は、位置の他に色の編集も可能。発電所施設の他にも、新規植栽の配置も可能。</p>
<p>③ VR 上に発電所施設・新規植栽の土地利用・配置計画が再現され、特定の視点や発電所敷地内からの景観シミュレーションが可能になる。</p>	
<p><b>&lt;支援アプリの特徴&gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支援アプリに発電所施設のモデルが付属されているため、発電所施設のモデリング作業無しで配置計画シミュレーションを行うことが可能</li> <li>2. 発電所の出力規模に合わせた施設モデルの選択・発電所施設の色の編集・新規植栽の配置を行うことで、開発計画のイメージに近い景観を再現することが可能</li> </ol>	

図 7.3.2 土地利用計画・配置計画の検討操作フロー

<sup>35</sup> この図中の地図および 3D 地形を含むデータは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した（承認番号 平 29 情使 第 1088 号）。

### 7.3.3 景観シミュレーション（視点からの確認）

図 7.1.1 のプロセスの中で、エコロジカル・ランドスケープ計画の検証として、特定の視点から造成計画・道路計画および土地利用・配置計画の景観シミュレーションを行う際に使用する支援アプリの「5)景観シミュレーション」の操作フローを下図に示す（図 7.3.3）<sup>36</sup>。

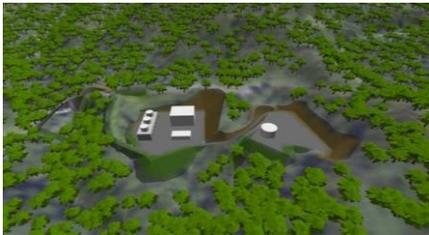
<p><b>建設候補地の自然環境及び景観の分析・配慮</b></p> <p><b>5.エコロジカル・ランドスケープ計画</b></p> <p><b>5)景観シミュレーション（視点からの確認）</b></p>	
<p>① 特定の視点から発電所施設の見え方を確認するため、VR上で建設候補地周辺の視点へと移動して発電所施設の方向を見る。</p>	
	<p>マウス操作により自由に視点の移動ができるので、遠景～近景の視点からの見え方を確認できる</p>
<p>② 季節ごとの発電所施設の見え方を確認するため、植生群落の季節を設定して特定の視点から発電所施設を見る。</p>	
	
<p>夏の景観</p>	<p>冬の景観</p>
<p>支援アプリには春夏秋冬の樹木モデルが付属しているので、四季ごとの景観を再現することが可能</p>	
<p>③ 各視点からの四季ごとの景観シミュレーションが可能になる。</p>	
<p><b>&lt;支援アプリの特徴&gt;</b></p> <p><b>1. 四季ごとに变化する候補地周辺の視点からの発電所の見え方のシミュレーションが可能</b></p>	

図 7.3.3 景観シミュレーションの操作フロー

<sup>36</sup> この図中の地図および 3D 地形を含むデータは、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用した（承認番号 平 29 情使 第 1088 号）。

## 8. 参考資料（樹木リスト）

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
010000	高山低木群落	1.2~1.5	4.4	ハイマツ	ヤマツツジわい性低木	0, 0, 255
010100	ハイマツ群落	1.2~1.5	4.4	ハイマツ	ヤマツツジわい性低木	0, 16, 255
010101	コケモモ-ハイマツ群落	0.3~0.6	381.1	コケモモ	ヤマツツジわい性低木	0, 32, 255
		1.2~1.5	4.4	ハイマツ		
010102	イソツツジ-ハイマツ群落	0.3~0.5	392.0	イソツツジ	ヤマツツジわい性低木	0, 48, 255
		1.2~1.5	4.4	ハイマツ		
010200	ミネヤナギ群落	0.3~0.5	1959.2	ミネヤナギ	ヤマツツジわい性低木	0, 64, 255
010201	コケモモ-ミネヤナギ群落	0.3~0.6	163.3	コケモモ	ヤマツツジわい性低木	0, 80, 255
		0.3~0.5	1959.2	ミネヤナギ		
020000	高山ハイデ及び風衝草原	0.1~0.1	2940.0	ミネズオウ	ヤマツツジわい性低木	255, 0, 0
020100	ミネズオウ群落	0.1~0.1	2940.0	ミネズオウ	ヤマツツジわい性低木	255, 16, 0
020101	コメバツガザクラ-ミネズオウ群落	0.1~0.1	2940.0	コメバツガザクラ	ヤマツツジわい性低木	255, 32, 0
		0.1~0.1		ミネズオウ		
020102	ウラシマツツジ-クロマメノキ群落	0.5~0.5	235.2	ウラシマツツジ	ヤマツツジわい性低木	255, 48, 0
		0.8~0.8	637.8	クロマメノキ		
020200	エゾオヤマノエンドウ群落	0.1~0.1	5880.0	エゾオヤマノエンドウ	-	255, 64, 0
020300	ヒゲハリスゲ群落	0.1~0.25	5880.0	ヒゲハリスゲ	-	255, 80, 0
020400	タイツリオウギ群落	0.1~.01	2940.0	タイツリオウギ	-	255, 96, 0
020401	イワオウギ-タイツリオウギ群落	0.1~.01	2940.0	イワオウギ	-	255, 112, 0
		0.1~.01		タイツリオウギ		
020402	キタダケソウ群落	0.1~.01	19600.0	キタダケソウ	-	255, 128, 0
020600	コマクサーイワツメクサクラ	0.1~.01	2940.0	チシマクモマグサ	-	224, 255, 0
020601	ミヤマクロスゲ-チシマクモマグサ群落	0.1~.01	2940.0	ミヤマクロスゲ	-	224, 255, 64
		0.1~.01		チシマクモマグサ		
020602	フジハタザオ-オンタデ群落	0.1~.01	2940.0	フジハタザオ	-	240, 255, 0
		0.1~.01		オンタデ		
020603	イワツメクサ群落	0.1~.01	19600.0	イワツメクサ	-	240, 255, 16
020604	タカネビランジ-ミヤマミミナグサ群落	0.1~.01	2940.0	タカネビランジ	-	240, 255, 32
		0.1~.01		ミヤマミミナグサ		
020700	蛇紋岩地植生	-	495918.4	-	-	240, 255, 48
020800	高山ハイデ及び風衝草原（蛇紋岩地植生を含む）	-	5880.0	-	-	240, 255, 64
020900	タカネノガリヤス群落	0.1~.01	5880.0	タカネノガリヤス	-	255, 144, 0
020901	タカネノガリヤス群落（北海道）	0.1~.01	5880.0	タカネノガリヤス	-	255, 0, 16
030000	雪田草原	0.1~.01	5880.0	エゾコザクラ	-	255, 16, 16

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
030200	アオノツガザクラ 群団	0.1~.01	5880.0	エゾコザクラ	—	255, 32, 16
030201	エゾコザクラ群落	0.1~.01	5880.0	エゾコザクラ	—	255, 48, 16
030202	エゾツガザクラ—アオノツガザクラ群落	0.1~.01	2940.0	エゾツガザクラ	ヤマツツジわい性低木	255, 64, 16
		0.1~.01		アオノツガザクラ		
030203	タカネヤハズハハコ—アオノツガザクラ群集	0.1~.01	2940.0	タカネヤハズハハコ	—	255, 80, 16
		0.1~.01		アオノツガザクラ	ヤマツツジわい性低木	
030204	エゾツガザクラ—チングルマ群落	0.1~.01	2940.0	エゾツガザクラ	ヤマツツジわい性低木	255, 96, 16
		0.1~.01		チングルマ	—	
030300	ショウジョウスゲ群落	0.1~.01	2940.0	ショウジョウスゲ	—	255, 112, 16
030301	イワイチョウ—ショウジョウスゲ群集	0.1~.01	2940.0	イワイチョウ	—	255, 128, 16
		0.1~.01	2940.0	ショウジョウスゲ	—	
040000	亜高山帯針葉樹林 (北海道)	32.0~35.0	1.6	エゾマツ	エゾマツ	0, 64, 0
040100	エゾマツ群団	32.0~35.0	1.6	エゾマツ	エゾマツ	0, 80, 0
040101	エゾマツ—トドマツ群集	32.0~35.0	1.6	エゾマツ	エゾマツ	0, 96, 0
		27.0~30.0	0.4	トドマツ	モミ	
040102	アカエゾマツ群集	27.0~30.0	1.9	アカエゾマツ	エゾマツ	0, 112, 0
040103	イチイ—トドマツ群集	17.0~20.0	12.4	イチイ	モミ	0, 128, 0
		22.0~25.0	0.7	トドマツ		
040104	ダケカンバ—エゾマツ群落	12.0~15.0	4.4	ダケカンバ	ダケカンバ	0, 144, 0
		37.0~40.0	1.2	エゾマツ	エゾマツ	
040105	アカエゾマツ—キタゴヨウ群落	37.0~40.0	0.5	アカエゾマツ	エゾマツ	0, 160, 0
		27.0~30.0	7.3	キタゴヨウ	アカマツ	
050000	亜高山帯針葉樹林	27.0~30.0	1.9	オオシラビソ	モミ	0, 176, 0
050100	オオシラビソ群団	27.0~30.0	1.9	オオシラビソ	モミ	0, 192, 0
050101	オオシラビソ群集	27.0~30.0	1.9	オオシラビソ	モミ	0, 208, 0
050102	シラビソ—オオシラビソ群集	27.0~30.0	0.9	シラビソ	モミ	0, 224, 0
		27.0~30.0		オオシラビソ		
050103	シコクシラベ群集	21.0~24.0	1.5	シコクシラベ	モミ	0, 240, 0
050104	コメツガ群落	17.0~20.0	4.2	コメツガ	モミ	0, 255, 0
050105	カラマツ群落	37.0~40.0	0.7	カラマツ	カラマツ	16, 64, 0
050106	シラビソ群集	27.0~30.0	1.9	シラビソ	モミ	16, 80, 0
050107	イトスゲ—トウヒ群落	0.17~0.2	1470.0	イトスゲ	—	16, 96, 0
		37.0~40.0	0.3	トウヒ	エゾマツ	
050108	キタゴヨウ—アカエゾマツ群落	27.0~30.0	7.3	キタゴヨウ	アカマツ	16, 112, 0
		37.0~40.0	0.5	アカエゾマツ	エゾマツ	
050109	マイヅルソウ—コメツガ群集	0.2~0.2	1470.0	マイヅルソウ	—	16, 128, 0
		17.0~20.0	3.2	コメツガ	モミ	
050110	イラモミ群落	22.0~25.0	2.7	イラモミ	エゾマツ	16, 144, 0
060000	亜高山帯広葉樹林	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	16, 160, 0
060100	ミドリユキザサ—ダケカンバ群団	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	16, 176, 0
060105	ミヤマハンノキ群落	7.0~10.0	26.0	ミヤマハンノキ	ケヤキ	16, 192, 0

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100㎡)	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
060106	ダケカンバ群集	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	16, 208, 0
060107	ササーダケカンバ群落	1.0~1.2	40.8	チシマザサ	クマザサ	16, 224, 0
		10.0~15.0	6.7	ダケカンバ	ダケカンバ	
060108	タカネノガリヤスーダケカンバ群集	0.5~0.5	235.2	タカネノガリヤス	—	0, 240, 255
		12.0~15.0	6.7	ダケカンバ	ダケカンバ	
060109	ナンゴクミネカエデダケカンバ群集	7.0~10.0	8.7	ナンゴクミネカエデ	ケヤキ	16, 240, 0
		12.0~15.0	4.4	ダケカンバ	ダケカンバ	
060110	フサガヤーヒロハカツラ群集	0.2~0.2	1470.0	フサガヤ	—	16, 255, 0
		2.0~5.0	47.1	ヒロハカツラ	ヤマツツジ (夏)	
060111	オオバユキザサーヤハズハンノキ群集	0.8~1.3	2613.3	オオバユキザサ	—	32, 64, 0
		7.0~10.0	19.5	ヤハズハンノキ	ケヤキ	
060300	エゾメシダーウコンウツギ群団	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	32, 80, 0
060301	ダケカンバ群落	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	32, 96, 0
060302	ダケカンバーハイマツ群落	12.0~15.0	6.7	ダケカンバ	ダケカンバ	32, 112, 0
		1.2~1.5	4.4	ハイマツ	ヤマツツジわい性低木	
060303	イワノガリヤスーダケカンバ群落	1.0~1.2	40.8	イワノガリヤス	—	32, 128, 0
		12.0~15.0	4.4	ダケカンバ	ダケカンバ	
060304	ミヤマハンノキ群落	7.0~10.0	26.0	ミヤマハンノキ	ケヤキ	32, 144, 0
060305	ササーダケカンバ群落 (北海道)	1.0~1.2	40.8	チシマザサ	クマザサ	32, 160, 0
		12.0~15.0	6.7	ダケカンバ	ダケカンバ	
060400	ミネカエデ群落	1.0~2.0	518.4	ミネカエデ	ヤマツツジ (夏)	32, 176, 0
060401	ナナカマドーミネカエデ群落	7.0~10.0	10.0	ナナカマド	ケヤキ	32, 192, 0
		1.7~2.0	518.4	ミネカエデ	ヤマツツジ (夏)	
060500	岩角地・風衝地低木群落	1.2~1.5	7.0	ヤシャブシ	ケヤキ	255, 0, 32
070000	高荳草原及び風衝草原	0.1~0.1	5880.0	ミヤマキンポウゲ	—	255, 16, 32
070100	シナノキンバイーミヤマキンポウゲ群団	0.1~0.1	5880.0	ミヤマキンポウゲ	—	240, 255, 80
070101	トカチフロータカネトウチソウ群落	0.1~0.1	2940.0	トカチフウロ	—	240, 255, 96
		0.1~0.1	2940.0	タカネトウチソウ	—	
070102	ミヤマキンポウゲ群落	0.1~0.1	5880.0	ミヤマキンポウゲ	—	240, 255, 160
070200	ササ群落	1.0~1.2	40.8	チシマザサ	クマザサ	240, 255, 176
070201	チシマザサ群落	1.0~1.2	40.8	チシマザサ	クマザサ	240, 255, 192
070202	オクノカンスゲーチシマザサ群集	0.1~0.1	2940.0	オクノカンスゲ	—	240, 255, 208
		1.0~1.2	68.1	チシマザサ	クマザサ	
070300	トウゲブキ群落	0.1~0.1	5880.0	トウゲブキ	—	255, 32, 32
070400	ナンゴククガイソウ群落	0.1~0.1	5880.0	ナンゴククガイソウ	—	255, 255, 0
080000	亜高山帯二次林	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	32, 208, 0
080100	ダケカンバ群落	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	32, 224, 0

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100㎡)	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
080200	アカエゾマツ群落	3.0~6.0	29.2	アカエゾマツ	エゾマツ	32, 240, 0
080201	アカエゾマツ群落 (択伐林)	3.0~6.0	29.2	アカエゾマツ	エゾマツ	32, 255, 0
090000	二次草原	1.0~1.2	136.1	チシマザサ	クマザサ	255, 255, 16
090100	ササ群落	1.0~1.2	136.1	チシマザサ	クマザサ	255, 255, 32
090101	チシマザサ群落	1.0~1.2	136.1	チシマザサ	クマザサ	255, 255, 48
090102	クマイザサ群落	1.7~2.0	49.0	クマイザサ	クマザサ	255, 255, 64
090200	ヒゲノガリヤス群落	0.5~0.5	784.0	ヒゲノガリヤス	-	255, 255, 80
090300	ハンゴンソウ群落	-	784.0	-	-	255, 48, 32
090301	オオバショリマーハンゴンソウ群落	0.5~0.5	784.0	ハンゴンソウ	-	255, 64, 32
		-	784.0	オオバショリマ	-	
100000	伐採跡地群落	-	784.0	-	-	255, 80, 32
110000	落葉広葉樹林 (日本海型)	27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	48, 96, 0
110100	チシマザサーブナ群団	27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	48, 112, 0
110101	ヒメアオキーブナ群集	1.0~1.0	244.9	ヒメアオキ	アセビ	48, 128, 0
		27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	
110102	マルバマンサクーブナ群集	12.0~15.0	2.9	マルバマンサク	ケヤキ	48, 144, 0
		27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	
110103	スギーブナ群落	22.0~25.0	4.7	スギ	スギ	48, 160, 0
		27.0~30.0	1.3	ブナ	ブナ	
110104	クロモジーブナ群集	1.0~4.0	15.3	クロモジ	ヤマツツジ (夏)	48, 176, 0
		27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	
110300	エゾイタヤーシナノキ群団	17.0~20.0	2.9	シナノキ	ケヤキ	48, 192, 0
110301	エゾイタヤーシナノキ群集	17.0~20.0	3.3	エゾイタヤ	イタヤカエデ	48, 208, 0
		17.0~20.0	2.9	シナノキ	ケヤキ	
110302	エゾイタヤーケヤキ群集	17.0~20.0	2.2	エゾイタヤ	イタヤカエデ	48, 224, 0
		27.0~30.0	1.0	ケヤキ	ケヤキ	
110400	カシワ群団	12.0~15.0	16.0	カシワ	ミズナラ	48, 240, 0
110401	カシワ群落	12.0~15.0	16.0	カシワ	ミズナラ	48, 255, 0
110402	ヤマカモジグサーカシワ群集	0.8~0.8	91.9	ヤマカモジグサ	-	64, 144, 0
		12.0~15.0	12.0	カシワ	ミズナラ	
110403	ネムノキーカシワ群集	7.0~10.0	6.5	ネムノキ	ケヤキ	64, 160, 0
		12.0~15.0	10.0	カシワ	ミズナラ	
110404	ミズナラ群落 (海岸風衝型)	22.0~25.0	5.7	ミズナラ	ミズナラ	64, 176, 0
120000	下部針広混交林	22.0~25.0	5.7	ミズナラ	ミズナラ	64, 192, 0
120100	サワシパーミズナラ群団	22.0~25.0	5.7	ミズナラ	ミズナラ	64, 208, 0
120101	トドマツーミズナラ群落	22.0~25.0	0.7	トドマツ	モミ	64, 224, 0
		22.0~25.0	2.2	ミズナラ	ミズナラ	
120102	ミズナラ群落	22.0~25.0	5.7	ミズナラ	ミズナラ	64, 240, 0
120103	エゾイタヤーミズナラ群落	17.0~20.0	2.2	エゾイタヤ	イタヤカエデ	64, 255, 0
		22.0~25.0	2.9	ミズナラ	ミズナラ	
120104	トドマツ群落 (誘導林)	22.0~25.0	1.1	トドマツ	モミ	80, 144, 0
120105	ドロノキ群落	27.0~30.0	0.8	ドロノキ	ケヤキ	80, 160, 0
130000	落葉広葉樹林 (太平洋型)	27.0~30.0	3.9	ブナ	ブナ	80, 176, 0

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100㎡)	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
130100	スズタケブナ群 団	27.0~30.0	3.9	ブナ	ブナ	80, 192, 0
130101	ヤマボウシブナ 群集	7.0~10.0	5.9	ヤマボウシ	ケヤキ	80, 208, 0
		27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	
130103	ミヤコザサブナ 群集	0.8~0.8	306.3	ミヤコザサ	クマザサ	80, 224, 0
		27.0~30.0	3.9	ブナ	ブナ	
130104	オオモミジガサ ブナ群集	0.8~0.8	91.9	オオモミジガサ	—	80, 240, 0
		27.0~30.0	3.9	ブナ	ブナ	
130105	スズタケブナ群 集	1.2~1.5	87.1	スズタケ	クマザサ	80, 255, 0
		27.0~30.0	3.9	ブナ	ブナ	
130106	シラキブナ群集	7.0~10.0	15.6	シラキ	ケヤキ	0, 64, 16
		27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	
130107	ツクシシャクナ ゲブナ群集	1.0~4.0	7.4	ツクシシャクナ ゲ	シャクナゲ	0, 80, 16
		27.0~30.0	1.3	ブナ	ブナ	
130108	クワガタソウ ブナ群落	0.2~0.2	2450.0	クワガタソウ	—	0, 96, 16
		27.0~30.0	3.9	ブナ	ブナ	
130109	ウラジロモミ ブナ群集	37.0~40.0	0.2	ウラジロモミ	モミ	0, 112, 16
		27.0~30.0	2.6	ブナ	ブナ	
130110	コアジサイブナ 群集	1.2~1.5	108.8	コアジサイ	ヤマツツジ (夏)	0, 128, 16
		27.0~30.0	3.2	ブナ	ブナ	
130111	ブナーイヌブナ 群集	22.0~25.0	3.7	イヌブナ	ブナ	0, 144, 16
		27.0~30.0	2.6	ブナ	ブナ	
130112	ツガブナ群落	27.0~30.0	7.3	ツガ	モミ	0, 160, 16
		27.0~30.0	2.6	ブナ	ブナ	
130200	イヌブナ群落	22.0~25.0	4.6	イヌブナ	ブナ	0, 176, 16
130201	チャボガヤイヌ ブナ群集	1.0~3.0	6.5	チャボガヤ	アセビ	0, 192, 16
		22.0~25.0	4.6	イヌブナ	ブナ	
130202	コハクウンボク イヌブナ群集	4.0~10.0	41.5	コハクウンボク	ヤマツツジ (夏)	0, 208, 16
		22.0~25.0	5.5	イヌブナ	ブナ	
130203	モミーイヌブナ 群集	32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	0, 224, 16
		22.0~25.0	3.7	イヌブナ	ブナ	
130204	アカシデーモミ 群落	15.0	2.9	アカシデ	ケヤキ	0, 240, 16
		32.0~35.0	0.4	モミ	モミ	
130205	アブラツツジイ ヌブナ群集	1.0~3.0	36.3	アブラツツジ	ヤマツツジ (夏)	0, 255, 16
		22.0~25.0	3.7	イヌブナ	ブナ	
130300	ミズナラ群落	22.0~25.0	3.6	ミズナラ	ミズナラ	16, 64, 16
130301	リョウブミズナ ラ群集	4.0~7.0	31.7	リョウブ	ケヤキ	16, 80, 16
		22.0~25.0	3.6	ミズナラ	ミズナラ	
130302	ツクシコウモリ ソウミズナラ群集	0.4~0.4	612.5	ツクシコウモリ ソウ	—	16, 96, 16
		1.0~4.0	168.3	ミズナラ	ミズナラ	
130303	ミヤコザサミズ ナラ群集 (自然林)	0.8~0.8	153.1	ミヤコザサ	クマザサ	16, 112, 16
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
130400	イヌシデーアカ シデ群落	12.0~15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	16, 128, 16

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
130401	イヌシデーアカシデ群落	17.0~20.0	5.8	イヌシデ	ケヤキ	16, 144, 16
		12.0~15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	
130402	アカシデ群落	12.0~15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	16, 160, 16
130500	コハウチワカエデ群落	12.0~15.0	11.5	コハウチワカエデ	ケヤキ	16, 176, 16
130501	ケクロモジコハウチワカエデ群落	1.0~3.0	172.8	ケクロモジ	ヤマツツジ (夏)	16, 192, 16
		12.0~15.0	11.5	コハウチワカエデ	ケヤキ	
130502	ツクシコウモリソウキリシマミツバツツジ群落	0.4~0.4	612.5	ツクシコウモリソウ	—	16, 208, 16
		1.0~3.0	13.1	キリシマミツバツツジ	ヤマツツジ	
130600	コナラ群落	17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	16, 224, 16
130601	クリーコナラ群集 (自然林)	14.0~17.0	8.0	クリ	ミズナラ	16, 240, 16
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
140000	冷温帯針葉樹林	37.0~40.0	0.2	ウラジロモミ	モミ	16, 255, 16
140100	ウラジロモミ群落	37.0~40.0	0.2	ウラジロモミ	モミ	32, 64, 16
140101	ウラジロモミコメツガ群落	37.0~40.0	0.2	ウラジロモミ	モミ	32, 80, 16
		17.0~20.0	2.1	コメツガ	モミ	
140102	カニコウモリーウラジロモミ群集	22.0~25.0	0.2	カニコウモリ	—	32, 96, 16
		37.0~40.0	0.3	ウラジロモミ	モミ	
140200	ヒノキアスナロ群落	22.0~25.0	3.1	ヒノキアスナロ	スギ	32, 112, 16
140201	ブナーヒノキアスナロ群落	27.0~30.0	2.6	ブナ	ブナ	32, 128, 16
		22.0~25.0	3.1	ヒノキアスナロ	スギ	
140300	クロベキタゴヨウ群落	27.0~30.0	2.7	クロベ	スギ	32, 144, 16
140301	アカミノイヌツゲクローベ群集	1.0~3.5	4.8	アカミノイヌツゲ	アセビ	32, 160, 16
		27.0~30.0	2.7	クロベ	スギ	
140400	クロベヒメコマツ群落	27.0~30.0	2.2	クロベ	スギ	32, 176, 16
		27.0~30.0	0.9	ヒメコマツ	アカマツ	
140500	アスナロ群落	27.0~30.0	0.8	アスナロ	スギ	32, 192, 16
140600	ツガ群落	27.0~30.0	7.3	ツガ	モミ	32, 208, 16
140601	コカンスゲツガ群集	0.6~0.6	272.2	コカンスゲ	—	32, 224, 16
		27.0~30.0	7.3	ツガ	モミ	
140602	ハイノキツガ群集	7.0~10.0	10.4	ハイノキ	アセビ	32, 240, 16
		27.0~30.0	11.0	ツガ	モミ	
140603	アケボノツツジツガ群集	2.0~5.0	62.2	アケボノツツジ	ヤマツツジ	32, 255, 16
		27.0~30.0	9.2	ツガ	モミ	
140604	キリシマミツバツツジツガ群落	1.0~3.0	6.5	キリシマミツバツツジ	ヤマツツジ	48, 80, 16
		27.0~30.0	9.2	ツガ	モミ	
140700	ツガートガサワラ群落	27.0~30.0	7.3	ツガ	モミ	48, 96, 16
		27.0~30.0	0.9	トガサワラ	スギ	
140800	ヒノキ群落	27.0~30.0	3.3	ヒノキ	スギ	48, 112, 16
140801	シノブカグマヒノキ群集	0.9~0.9	121.0	シノブカグマ	—	48, 128, 16
		27.0~30.0	3.3	ヒノキ	スギ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
140802	シャクナゲーヒノキ群集	1.5~1.8	30.2	シャクナゲ	シャクナゲ	48, 144, 16
		27.0~30.0	3.3	ヒノキ	スギ	
140803	ツクシシャクナゲーヒノキ群集	1.0~4.0	6.1	ツクシシャクナゲ	シャクナゲ	48, 160, 16
		27.0~30.0	3.3	ヒノキ	スギ	
140804	マルバノキーヒノキ群集	1.0~4.0	15.3	マルバノキ	ヤマツツジ (夏)	48, 176, 16
		27.0~30.0	2.7	ヒノキ	スギ	
140900	コウヤマキ群落	27.0~30.0	2.7	コウヤマキ	スギ	48, 192, 16
140901	ブナーコウヤマキ群落	27.0~30.0	2.7	コウヤマキ	スギ	48, 208, 16
		27.0~30.0	1.9	ブナ	ブナ	
141000	スギ群落	22.0~25.0	3.9	スギ	スギ	48, 224, 16
141001	ヒメヒサカキースギ群集	1.0~4.0	3.7	ヒメヒサカキ	アセビ	48, 240, 16
		22.0~25.0	3.9	スギ	スギ	
141100	モミ群落	32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	48, 255, 16
141101	アオハダーモミ群落	5.0~8.0	24.3	アオハダ	ケヤキ	0, 80, 32
		32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	
141300	ハリモミ群落	32.0~35.0	0.6	ハリモミ	エゾマツ	0, 96, 32
141400	サワラ群落	37.0~40.0	2.5	サワラ	スギ	0, 112, 32
141500	トドマツーキタゴヨウ群落	22.0~25.0	0.3	トドマツ	モミ	0, 128, 32
		27.0~30.0	11.0	キタゴヨウ	アカマツ	
150000	岩角地針葉樹林	32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	255, 255, 96
150100	アカマツ群落	32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	255, 255, 112
150101	ヒメコマツーアカマツ群落	27.0~30.0	0.5	ヒメコマツ	アカマツ	255, 255, 128
		32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	
150102	ミヤマキリシマーアカマツ群集	1.0~1.0	117.6	ミヤマキリシマ	ヤマツツジ	255, 255, 144
		32.0~35.0	2.7	アカマツ	アカマツ	
150200	ヒメコマツ群落	27.0~30.0	0.5	ヒメコマツ	アカマツ	255, 255, 160
150201	オキシシャクナゲークロベ群落	1.0~4.0	20.4	オキシシャクナゲ	シャクナゲ	255, 255, 176
		27.0~30.0	1.1	クロベ	スギ	
160000	溪畔林	27.0~30.0	1.3	サワグルミ	ケヤキ	0, 144, 32
160100	サワグルミ群落	27.0~30.0	1.3	サワグルミ	ケヤキ	0, 160, 32
160101	ジュウモンジシダーサワグルミ群集	0.5~0.5	392.0	ジュウモンジシダ	—	0, 176, 32
		27.0~30.0	1.3	サワグルミ	ケヤキ	
160103	ヤハズアジサイーサワグルミ群集	1.0~3.0	27.2	ヤハズアジサイ	ヤマツツジ (夏)	0, 192, 32
		27.0~30.0	1.1	サワグルミ	ケヤキ	
160104	ヤマタイミンガサーサワグルミ群集	0.9~0.9	121.0	ヤマタイミンガサ	—	0, 208, 32
		27.0~30.0	1.3	サワグルミ	ケヤキ	
160105	テツカエデータカネミズキ群集	10.0~18.0	8.0	テツカエデ	ケヤキ	0, 224, 32
		7.0~10.0	5.5	タカネミズキ	ケヤキ	
160200	シオジ群落	27.0~30.0	0.9	シオジ	ケヤキ	0, 240, 32
160201	ミヤマクマワラビーシオジ群集	0.7~0.7	160.0	ミヤマクマワラビ	—	0, 255, 32
		27.0~30.0	0.9	シオジ	ケヤキ	
160202	イワボタンーシオジ群集	0.2~0.2	4355.6	イワボタン	—	16, 80, 32
		27.0~30.0	1.3	シオジ	ケヤキ	
160300	ハルニレ群落	27.0~30.0	1.9	ハルニレ	ケヤキ	16, 96, 32
160301	ハルニレ群集	27.0~30.0	1.9	ハルニレ	ケヤキ	16, 112, 32

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
160302	オニヒョウタンボク-ハルニレ群集	2.0~5.0	41.5	オニヒョウタンボク	ヤマツツジ (夏)	16, 128, 32
		27.0~30.0	1.5	ハルニレ	ケヤキ	
160400	ケヤキ群落	27.0~30.0	1.2	ケヤキ	ケヤキ	16, 144, 32
160401	チャボガヤ-ケヤキ群集	1.0~3.0	6.5	チャボガヤ	アセビ	16, 160, 32
		27.0~30.0	1.2	ケヤキ	ケヤキ	
160402	ヒメウワバミソウ-ケヤキ群集	0.3~0.3	1088.9	ヒメウワバミソウ	-	16, 176, 32
		27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	
160403	オオモミジ-ケヤキ群集	12.0~20.0	9.2	オオモミジ	イタヤカエデ	16, 192, 32
		27.0~30.0	1.0	ケヤキ	ケヤキ	
160404	タマブキ-ケヤキ群集	1.2~1.5	34.8	タマブキ	-	16, 208, 32
		27.0~30.0	1.0	ケヤキ	ケヤキ	
160500	アサガラ群落	12.0~15.0	11.5	アサガラ	ヤマツツジ	255, 96, 32
160501	コクサギ-アサガラ群落	2.0~5.0	9.8	コクサギ	ヤマツツジ (夏)	255, 112, 32
		12.0~15.0	11.5	アサガラ	ヤマツツジ	
160600	オオバアサガラ群落	7.0~10.0	46.2	オオバアサガラ	ケヤキ	255, 128, 32
160700	カツラ群落	27.0~30.0	1.7	カツラ	ケヤキ	16, 224, 32
160800	ヤチダモ群落	27.0~30.0	0.7	ヤチダモ	ケヤキ	0, 240, 152
160801	ハシドイ-ヤチダモ群集	9.0~12.0	10.8	ハシドイ	ケヤキ	0, 255, 160
		27.0~30.0	0.7	ヤチダモ	ケヤキ	
160802	エゾマツ-ヤチダモ群落	37.0~40.0	1.8	エゾマツ	エゾマツ	16, 240, 32
		27.0~30.0	0.4	ヤチダモ	ケヤキ	
170000	沼沢林	27.0~30.0	0.4	ヤチダモ	ケヤキ	0, 160, 247
170100	ヤチダモ群落	27.0~30.0	0.4	ヤチダモ	ケヤキ	0, 176, 247
170102	ハンノキ-ヤチダモ群集	17.0~20.0	2.9	ハンノキ	ケヤキ	0, 192, 247
		27.0~30.0	0.4	ヤチダモ	ケヤキ	
170200	ハンノキ群落	17.0~20.0	3.9	ハンノキ	ケヤキ	0, 208, 255
170300	ズミ群落	7.0~10.0	16.2	ズミ	ケヤキ	255, 255, 192
170301	レンゲツツジ-ズミ群集	1.0~2.0	61.2	レンゲツツジ	ヤマツツジ	255, 255, 208
		7.0~10.0	16.2	ズミ	ケヤキ	
180000	河辺林	12.0~15.0	3.8	オオバヤナギ	タチヤナギ	0, 224, 255
180100	ヤナギ高木群落	12.0~15.0	3.8	オオバヤナギ	タチヤナギ	0, 240, 247
180101	オオバヤナギ-ドロノキ群集	12.0~15.0	3.8	オオバヤナギ	タチヤナギ	0, 255, 152
		27.0~30.0	0.8	ドロノキ	ケヤキ	
180102	ケショウヤナギ群落	22.0~25.0	2.7	ケショウヤナギ	タチヤナギ	0, 255, 255
180103	シロヤナギ群集	17.0~20.0	4.3	シロヤナギ	タチヤナギ	0, 0, 240
180104	ユビソヤナギ群落	12.0~15.0	3.8	ユビソヤナギ	タチヤナギ	255, 144, 32
180200	ヤナギ低木群落	2.0~5.0	26.1	タチヤナギ	タチヤナギ	0, 160, 240
180300	オニグルミ群落	7.0~10.0	35.9	オニグルミ	ケヤキ	0, 176, 240
180400	ヤマハンノキ群落	17.0~20.0	6.5	ヤマハンノキ	ケヤキ	0, 192, 240
180500	河辺ヤシャブシ群落	12.0~15.0	7.0	ヤシャブシ	ケヤキ	0, 208, 240
190000	岩角地・風衝地低木群落	1.2~1.5	290.2	ミヤマナラ	ミズナラ	255, 255, 224
190100	ウラジロヨウラク-ミヤマナラ群団	1.2~1.5	290.2	ミヤマナラ	ミズナラ	224, 240, 0
190101	ミヤマナラ群落	1.2~1.5	290.2	ミヤマナラ	ミズナラ	224, 240, 32
190103	ミネヤナギ群落	0.5~0.5	2612.2	ミネヤナギ	タチヤナギ	224, 240, 48
190104	キャラボク群落	1.0~2.0	1.6	キャラボク	アセビ	224, 240, 64
190200	ヤシャブシ群落	12.0~15.0	1.7	ヤシャブシ	ケヤキ	224, 240, 80

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
190201	ミヤマキリシマヤシャブシ群落	1.0~1.0	39.2	ミヤマキリシマ	ヤマツツジ	224, 240, 96
		12.0~15.0	1.7	ヤシャブシ	ケヤキ	
190300	オオイタヤメイゲツ群落	12.0~15.0	13.8	オオイタヤメイゲツ	イタヤカエデ	224, 240, 128
190301	ミヤマカタバミオオイタヤメイゲツ群集	1.0~1.0	9800.0	ミヤマカタバミ	—	224, 240, 192
		12.0~15.0	13.8	オオイタヤメイゲツ	イタヤカエデ	
190400	オオヒメツゲ群落	9.0~12.0	5.0	オオヒメツゲ	クスノキ	240, 240, 0
190401	サイゴクイボタオオヒメツゲ群集	1.0~4.0	10.2	サイゴクイボタ	ヤマツツジ (夏)	240, 240, 16
		9.0~12.0	5.0	オオヒメツゲ	クスノキ	
190500	イワシデ群落	1.0~4.0	224.5	イワシデ	ヤマツツジ (夏)	240, 240, 32
190600	ヤマボウシ群落	7.0~10.0	15.7	ヤマボウシ	ケヤキ	240, 240, 48
190700	ナナカマド群落	7.0~10.0	10.0	ナナカマド	ケヤキ	255, 160, 32
190701	コミネカエデナナカマド群集	5.0~8.0	32.4	コミネカエデ	ケヤキ	255, 176, 32
		7.0~10.0	10.0	ナナカマド	ケヤキ	
190900	ホンシャクナゲ群落	4.0~7.0	3.2	ホンシャクナゲ	シャクナゲ	255, 0, 48
191000	イワヒバ群落	1.0~1.2	81.7	イワヒバ	—	255, 16, 48
191001	イブキシモツケイワヒバ群落	1.0~1.5	72.6	イブキシモツケ	—	255, 32, 48
		1.0~1.2	81.7	イワヒバ	—	
191002	ダンギクイワヒバ群集	0.5~0.5	392.0	ダンギク	—	255, 48, 48
		1.0~1.2	68.1	イワヒバ	—	
191100	シロヤシオ群落	3.0~6.0	18.1	シロヤシオ	ケヤキ	240, 240, 64
191200	ミヤマビャクシン群落	0.5~0.5	25.6	ミヤマビャクシン	ヤマツツジわい性低木	255, 64, 48
191201	ヤクシマシャクナゲミヤマビャクシン群集	1.2~1.5	34.8	ヤクシマシャクナゲ	シャクナゲ	255, 80, 48
		0.5~0.5	25.6	ミヤマビャクシン	ヤマツツジわい性低木	
191300	ミヤマハンノキ群落	7.0~10.0	26.0	ミヤマハンノキ	ケヤキ	16, 255, 32
191400	ニシキウツギ群落	1.0~3.0	36.3	ニシキウツギ	ヤマツツジ (夏)	240, 240, 80
191401	キリシマヒゴタイニシキウツギ群落	0.5~0.5	392.0	キリシマヒゴタイ	—	240, 240, 96
		1.0~3.0	36.3	ニシキウツギ	ヤマツツジ (夏)	
200000	なだれ地自然低木群落	2.0~3.0	13.1	タニウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 96, 48
200100	タニウツギ群落	2.0~3.0	13.1	タニウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 112, 48
200101	ヒメヤシャブシタニウツギ群落	4.0~7.0	42.3	ヒメヤシャブシ	ケヤキ	255, 128, 48
		2.0~5.0	13.1	タニウツギ	ヤマツツジ (夏)	
200102	ダイセンヤナギタニウツギ群落	1.0~2.0	81.6	ダイセンヤナギ	タチヤナギ	255, 144, 48
		2.0~5.0	13.1	タニウツギ	ヤマツツジ (夏)	
210000	自然草原	1.0~1.2	136.1	チシマザサ	クマザサ	255, 160, 48
210100	ササ群落	1.0~1.2	136.1	チシマザサ	クマザサ	240, 240, 112
210101	ミクラザサ群落	1.0~2.0	49.0	ミクラザサ	クマザサ	240, 240, 128

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
210102	チシマザサ群落	1.0~1.2	136.1	チシマザサ	クマザサ	240, 240, 160
210103	チマキザサ群落	1.0~2.0	49.0	チマキザサ	クマザサ	240, 240, 176
210104	ヤクシマダケ群集	1.2~1.5	87.1	ヤクシマダケ	クマザサ	240, 240, 192
210105	イワノガリヤスーチシマザサ群落	1.0~1.2	40.8	イワノガリヤス	—	240, 240, 208
		1.0~1.2	68.1	チシマザサ	クマザサ	
210200	シモツケソウ群落	0.5~0.5	392.0	シモツケソウ	—	255, 176, 48
210201	フジアカショウマ—シモツケソウ群集	0.5~0.5	392.0	フジアカショウマ	—	255, 0, 64
		0.5~0.5	392.0	シモツケソウ	—	
210300	シマノガリヤス群落	0.5~0.5	784.0	シマノガリヤス	—	0, 16, 240
210400	オオヨモギ—オオイタドリ群団	0.5~0.5	392.0	オオヨモギ	—	255, 16, 64
		0.5~0.5	392.0	オオイタドリ	—	
220000	落葉広葉樹二次林	22.0~25.0	2.9	ミズナラ	ミズナラ	32, 80, 32
220100	ブナーミズナラ群落	22.0~25.0	2.9	ミズナラ	ミズナラ	32, 96, 32
220101	スギーミズナラ群落	22.0~25.0	1.6	スギ	スギ	32, 112, 32
		22.0~25.0	2.9	ミズナラ	ミズナラ	
220102	クリーミズナラ群集	14.0~17.0	1.3	クリ	ミズナラ	32, 128, 32
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
220103	オオバクロモジ—ミズナラ群集	1.0~3.0	36.3	オオバクロモジ	ヤマツツジ (夏)	32, 144, 32
		22.0~25.0	2.9	ミズナラ	ミズナラ	
220104	ブナ二次林	27.0~30.0	5.1	ブナ	ブナ	32, 160, 32
220105	シロモジ群集	3.0~6.0	18.1	シロモジ	ケヤキ	32, 176, 32
220106	キタコブシーミズナラ群集	12.0~15.0	2.9	キタコブシ	ケヤキ	32, 192, 32
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
220107	キンキマメザクラ—ミズナラ群集	2.0~5.0	26.0	キンキマメザクラ	ヤマザクラ	32, 208, 32
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
220108	カイナンサラサドウダン—ミズナラ群落	2.0~5.0	1.6	カイナンサラサドウダン	ドウダンツツジ	32, 224, 32
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
220109	クリーミズナラ群集 (中国山地)	14.0~17.0	1.3	クリ	ミズナラ	32, 240, 32
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
220110	フクオウソウ—ミズナラ群集	1.0~1.0	98.0	フクオウソウ	—	32, 255, 32
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
220200	カシワ群落	12.0~15.0	16.0	カシワ	ミズナラ	48, 80, 32
220300	ウダイカンバ群落	27.0~30.0	1.7	ウダイカンバ	ダケカンバ	48, 96, 32
220400	リョウブ群落	4.0~7.0	52.9	リョウブ	ケヤキ	48, 112, 32
220401	リョウブ—ミズナラ群落	4.0~7.0	52.9	リョウブ	ケヤキ	48, 128, 32
		22.0~25.0	2.2	ミズナラ	ミズナラ	
220500	コナラ群落	17.0~20.0	6.7	コナラ	ミズナラ	48, 144, 32
220501	オクチョウジザクラ—コナラ群集	4.0~7.0	13.3	オクチョウジザクラ	ヤマザクラ	48, 160, 32
		17.0~20.0	6.7	コナラ	ミズナラ	
220502	カスミザクラ—コナラ群落	17.0~20.0	1.6	カスミザクラ	ヤマザクラ	48, 176, 32
		17.0~20.0	2.2	コナラ	ミズナラ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
220503	ユキグニミツバツツジ-コナラ群集	1.0~3.0	36.3	ユキグニミツバツツジ	ヤマツツジ	48, 192, 32
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
220504	イヌザクラ-コナラ群集	7.0~10.0	9.7	イヌザクラ	ヤマザクラ	48, 208, 32
		17.0~20.0	5.6	コナラ	ミズナラ	
220505	ホソバヒカゲスゲ-コナラ群集	0.1~0.1	23520.0	ホソバヒカゲスゲ	-	48, 224, 32
		17.0~20.0	5.6	コナラ	ミズナラ	
220700	アカシデ-イヌシデ群落	12.0~15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	48, 240, 32
		17.0~20.0	5.8	イヌシデ	ケヤキ	
220800	クマシデ群落	12.0~15.0	4.4	クマシデ	ケヤキ	48, 255, 32
220801	コガクウツギ-クマシデ群集	1.0~2.0	61.2	コガクウツギ	ヤマツツジ (夏)	0, 80, 48
		12.0~15.0	4.4	クマシデ	ケヤキ	
220900	シラカンバ群落	27.0~30.0	1.4	シラカンバ	ダケカンバ	0, 96, 48
220901	ササ-シラカンバ群落	0.8~0.8	183.8	ミヤコザサ	クマザサ	0, 112, 48
		27.0~30.0	1.4	シラカンバ	ダケカンバ	
220902	レンゲツツジ-シラカンバ群集	1.0~2.0	61.2	レンゲツツジ	ヤマツツジ	0, 128, 48
		27.0~30.0	1.4	シラカンバ	ダケカンバ	
220903	エゾヤマナラシ群落	22.0~25.0	2.3	エゾヤマナラシ	ケヤキ	0, 144, 48
221000	ハシドイ群落	9.0~12.0	28.8	ハシドイ	ケヤキ	0, 160, 48
221100	ミズナラ群落	22.0~25.0	2.2	ミズナラ	ミズナラ	
221101	シラカンバー-ミズナラ群落	27.0~30.0	1.4	シラカンバ	ダケカンバ	0, 192, 48
		22.0~25.0	2.2	ミズナラ	ミズナラ	
221102	コナラ-ミズナラ群落	17.0~20.0	6.7	コナラ	ミズナラ	0, 208, 48
		22.0~25.0	1.4	ミズナラ	ミズナラ	
221103	ミヤコザサ-ミズナラ群集	0.8~0.8	245.0	ミヤコザサ	クマザサ	0, 224, 48
		22.0~25.0	4.3	ミズナラ	ミズナラ	
221200	オニグルミ群落	7.0~10.0	35.9	オニグルミ	ケヤキ	0, 240, 144
221300	ケヤキ群落	27.0~30.0	1.9	ケヤキ	ケヤキ	0, 240, 48
221400	ダケカンバ群落	12.0~15.0	8.9	ダケカンバ	ダケカンバ	0, 255, 48
221500	イヌブナ二次林	22.0~25.0	7.4	イヌブナ	ブナ	16, 80, 48
230000	常緑針葉樹二次林	32.0~35.0	10.8	アカマツ	アカマツ	255, 32, 64
230100	アカマツ群落	32.0~35.0	10.8	アカマツ	アカマツ	255, 48, 64
230200	ヒノキアスナロ群落	22.0~25.0	6.3	ヒノキアスナロ	スギ	16, 96, 48
240000	落葉広葉低木群落	2.0~5.0	13.1	ノリウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 240, 0
240100	ノリウツギ群落	2.0~5.0	13.1	ノリウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 240, 16
240101	ニシキウツギ-ノリウツギ群落	1.0~3.0	36.3	ニシキウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 240, 32
		2.0~5.0	13.1	ノリウツギ	ヤマツツジ (夏)	
240102	タニウツギ-ノリウツギ群落	1.0~3.0	36.3	タニウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 240, 48
		2.0~5.0	13.1	ノリウツギ	ヤマツツジ (夏)	
240103	ヤマカモジグサ-ノリウツギ群集	0.8~0.8	153.1	ヤマカモジグサ	-	255, 240, 64
		2.0~5.0	19.6	ノリウツギ	ヤマツツジ (夏)	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
240104	ツクシウツギノリウツギ群落	1.0~1.5	72.6	ツクシウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 240, 80
		2.0~5.0	6.5	ノリウツギ	ヤマツツジ (夏)	
240200	ダイセンミツバツツジ群落	1.0~4.0	20.4	ダイセンミツバツツジ	ヤマツツジ	255, 240, 96
240201	ススキーダイセンミツバツツジ群落	1.0~1.0	98.0	ススキ	—	255, 240, 112
		1.0~4.0	20.4	ダイセンミツバツツジ	ヤマツツジ	
240300	アセビ群落	1.0~4.0	4.9	アセビ	アセビ	255, 240, 128
240301	ツシマママコナーアセビ群集	0.5~0.5	392.0	ツシマママコナ	—	255, 240, 144
		1.0~4.0	4.9	アセビ	アセビ	
240400	ツツジ科植物群落	1.0~2.0	163.3	レンゲツツジ	ヤマツツジ	255, 240, 160
240401	レンゲツツジ群落	1.0~2.0	163.3	レンゲツツジ	ヤマツツジ	255, 240, 176
240402	アワノミツバツツジ群落	1.0~3.0	72.6	アワノミツバツツジ	ヤマツツジ	255, 240, 192
240403	オンツツジ群落	4.0~7.0	13.3	オンツツジ	ヤマツツジ	255, 240, 208
240404	ヤマツツジ群落	2.0~5.0	26.1	ヤマツツジ	ヤマツツジ	255, 240, 224
240500	コバノクロヅル群落	0.1~0.1	3920.0	コバノクロヅル	—	224, 224, 0
240501	オオマルバノテンニンソウコバノクロヅル群落	0.7~0.7	320.0	オオマルバノテンニンソウ	—	224, 224, 48
		0.1~0.1	3920.0	コバノクロヅル	—	
250000	二次草原	1.0~1.2	68.1	チシマザサ	クマザサ	224, 224, 64
250100	ササ群落	1.0~1.2	68.1	チシマザサ	クマザサ	224, 224, 80
250101	チシマザサークマイザサ群落	1.0~1.2	68.1	チシマザサ	クマザサ	224, 224, 112
		1.0~2.0	24.5	クマイザサ	クマザサ	
250102	チマキザサ群落	1.0~2.0	49.0	チマキザサ	クマザサ	224, 224, 128
250103	スズタケ群落	1.5~2.0	87.1	スズタケ	クマザサ	224, 224, 160
250104	ミヤコザサ群落	0.8~0.8	183.8	ミヤコザサ	クマザサ	240, 224, 0
250105	ハコネダケ群落	2.0~4.0	12.3	ハコネダケ	タケ	240, 224, 16
250106	ナガボノシロワレモコウエゾミヤコザサ群落	0.8~1.3	58.0	ナガボノシロワレモコウ	—	240, 224, 32
		0.5~0.5	392.0	エゾミヤコザサ	クマザサ	
250107	ミヤコザサ矮生群落	0.8~0.8	306.3	ミヤコザサ	クマザサ	240, 224, 48
250200	ススキ群団	1.0~1.0	98.0	ススキ	—	240, 224, 64
250201	エゾヤマハギーススキ群落	1.0~3.0	36.3	エゾヤマハギ	ヤマツツジ (夏)	240, 224, 80
		1.0~1.0	98.0	ススキ	—	
250202	ノハナショウブススキ群集	1.0~1.0	78.4	ノハナショウブ	—	240, 224, 96
		1.0~1.0	78.4	ススキ	—	
250203	カワラマツバーススキ群落	0.8~0.8	153.1	カワラマツバ	—	240, 224, 112
		1.0~1.0	98.0	ススキ	—	
250204	ヤマトラノオーススキ群落	0.8~0.8	153.1	ヤマトラノオ	—	240, 224, 128
		1.0~1.0	98.0	ススキ	—	
250205	ホクチアザミススキ群落	0.5~0.5	156.8	ホクチアザミ	—	240, 224, 144
		1.0~1.0	156.8	ススキ	—	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
250207	ミヤマキリシマーススキ群落	1.0~1.0	39.2	ミヤマキリシマ	ヤマツツジ	240, 224, 160
		1.0~1.0	117.6	ススキ	-	
250208	ヤマアワマルバダケブキ群落	0.5~0.5	392.0	ヤマアワマ	-	240, 224, 176
		0.5~0.5	392.0	マルバダケブキ	-	
250209	ツルキジムシローヤマヌカボ群落	0.5~0.5	392.0	ツルキジムシロ	-	240, 224, 192
		0.5~0.5	392.0	ヤマヌカボ	-	
250300	シバ群団	0.5~0.5	156.8	ミヤマヌカボシソウ	-	255, 224, 0
250301	ミヤマヌカボシソウイ群落	0.5~0.5	156.8	ミヤマヌカボシソウ	-	255, 224, 16
		0.5~0.5	627.2	イ	-	
250400	ヘビノネゴザ群落	0.5~0.5	784.0	ヘビノネゴザ	-	255, 224, 32
250500	オオヨモギ群落	0.5~0.5	784.0	ハンゴンソウ	-	255, 224, 48
250501	ハンゴンソウ群落	0.5~0.5	784.0	ハンゴンソウ	-	255, 224, 64
250502	イケマ-ハンゴンソウ群落	0.5~0.5	392.0	イケマ	-	255, 224, 80
		0.5~0.5	392.0	ハンゴンソウ	-	
250503	オオアワダチソウ群落	0.5~0.5	784.0	オオアワダチソウ	-	255, 64, 64
250600	マルバダケブキ群落	0.5~0.5	392.0	マルバダケブキ	-	255, 224, 96
250601	ヤマカモジグサ-マルバダケブキ群落	0.8~0.8	153.1	ヤマカモジグサ	-	255, 224, 112
		0.5~0.5	392.0	マルバダケブキ	-	
250700	イワヒメワラビ群落	0.5~0.5	392.0	イワヒメワラビ	-	255, 224, 128
250701	バイケイソウ-イワヒメワラビ群落	0.5~0.5	392.0	バイケイソウ	-	255, 224, 144
		0.5~0.5	392.0	イワヒメワラビ	-	
250800	シカ食害草原	0.5~0.5	784.0	-	-	255, 80, 64
260000	伐採跡地群落	0.5~0.5	784.0	-	-	255, 96, 64
260001	風倒跡地植生		-	-	-	255, 112, 64
270000	常緑広葉樹林	22.0~25.0	6.3	シラカシ	シラカシ	16, 112, 48
270100	シラカシ群落	22.0~25.0	6.3	シラカシ	シラカシ	16, 128, 48
270101	シラカシ群集	22.0~25.0	6.3	シラカシ	シラカシ	16, 144, 48
270103	ツクバネガシ-シラカシ群集	27.0~30.0	2.2	ツクバネガシ	シラカシ	16, 160, 48
		22.0~25.0	3.1	シラカシ	シラカシ	
270200	アラカシ群落	17.0~20.0	4.9	アラカシ	シラカシ	16, 176, 48
270201	ジャノヒゲ-アラカシ群集	0.1~0.1	9800.0	ジャノヒゲ	-	16, 192, 48
		17.0~20.0	4.9	アラカシ	シラカシ	
270202	ナンテン-アラカシ群集	1.0~3.0	518.4	ナンテン	アセビ	16, 208, 48
		17.0~20.0	4.9	アラカシ	シラカシ	
270300	アカガシ群落	17.0~20.0	2.4	アカガシ	シラカシ	16, 224, 48
270301	ミヤマシキミ-アカガシ群集	1.0~1.0	78.4	ミヤマシキミ	アセビ	16, 240, 48
		17.0~20.0	2.4	アカガシ	シラカシ	
270400	ツクバネガシ群落	27.0~30.0	4.4	ツクバネガシ	シラカシ	16, 255, 48
270500	ウラジロガシ群落	32.0~35.0	0.2	ウラジロガシ	シラカシ	32, 80, 48
270501	ヒメアオキ-ウラジロガシ群集	1.0~1.0	326.5	ヒメアオキ	アセビ	32, 96, 48
		32.0~35.0	0.2	ウラジロガシ	シラカシ	
270502	イスノキ-ウラジロガシ群集	22.0~25.0	2.6	イスノキ	クスノキ	32, 112, 48
270502		32.0~35.0	0.8	ウラジロガシ	シラカシ	32, 112, 48
270600	イチイガシ群落	27.0~30.0	2.2	イチイガシ	シラカシ	32, 128, 48

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
270602	ルリミノキーイチイガシ群集	1.0~2.0	19.6	ルリミノキ	アセビ	32, 144, 48
		27.0~30.0	2.2	イチイガシ	シラカシ	
270700	ハナガガシ群落	17.0~20.0	2.4	ハナガガシ	シラカシ	32, 160, 48
270800	シリブカガシ群落	10.0~15.0	3.8	シリブカガシ	シラカシ	32, 176, 48
270801	シイモチーシリブカガシ群集	5.0~8.0	25.6	シイモチ	アセビ	32, 192, 48
		10.0~15.0	3.8	シリブカガシ	シラカシ	
270900	イヌツゲ群落	1.2~5.0	3.9	イヌツゲ	アセビ	32, 208, 48
270901	ハイノキーイヌツゲ群落	7.0~10.0	15.6	ハイノキ	アセビ	32, 224, 48
		1.2~5.0	3.9	イヌツゲ	アセビ	
271000	ヤマグルマ群落	20.0	9.1	ヤマグルマ	ケヤキ	32, 240, 48
271001	ヒカゲツツジヤマグルマ群落	1.0~2.0	14.7	ヒカゲツツジ	ヤマツツジ	32, 255, 48
		20.0	9.1	ヤマグルマ	ケヤキ	
271002	ユズリハーヤマグルマ群集	4.0~15.0	7.3	ユズリハ	クスノキ	48, 80, 48
		4.0~15.0	7.3	ヤマグルマ	ケヤキ	
271003	イワナンテンヤマグルマ群集	1.0~1.5	26.1	イワナンテン	アセビ	48, 96, 48
		5.0~6.0	9.1	ヤマグルマ	ケヤキ	
271100	コジイ群落	22.0~25.0	1.9	コジイ	スダジイ	48, 112, 48
271101	サカキコジイ群集	12.0	10.2	サカキ	クスノキ	48, 128, 48
		22.0~25.0	1.9	コジイ	スダジイ	
271102	カナメモチコジイ群集	3.0~5.0	57.6	カナメモチ	アセビ	48, 144, 48
		22.0~25.0	1.6	コジイ	スダジイ	
271103	クロバイコジイ群集	7.0~10.0	4.8	クロバイ	クスノキ	48, 160, 48
		22.0~25.0	0.8	コジイ	スダジイ	
271200	スダジイ群落	27.0~30.0	1.3	スダジイ	スダジイ	48, 176, 48
271201	ヤブコウジスダジイ群集	0.2~0.2	1470.0	ヤブコウジ	—	48, 192, 48
		27.0~30.0	1.3	スダジイ	スダジイ	
271203	ホソバカナワラビスダジイ群集	0.8~0.8	122.5	ホソバカナワラビ	—	48, 208, 48
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
271204	オオシマカンスゲスダジイ群集	0.3~0.3	871.1	オオシマカンスゲ	—	48, 224, 48
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
271205	ミミズバイスダジイ群集	10.0~15.0	6.4	ミミズバイ	クスノキ	48, 240, 48
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
271206	ヤクシマアジサイスダジイ群集	1.0~1.0	244.9	ヤクシマアジサイ	ヤマツツジ (夏)	48, 255, 48
		27.0~30.0	1.3	スダジイ	スダジイ	
271300	マテバシイ群落	15.0	7.6	マテバシイ	シラカシ	0, 80, 64
271400	ホソバタブ群落	10.0~15.0	12.8	ホソバタブ	クスノキ	0, 96, 64
271500	ヤブツパキ群落	3.0~6.0	80.0	ヤブツパキ	アセビ	0, 112, 64
271600	タブノキ群落	17.0~20.0	3.6	タブノキ	クスノキ	0, 128, 64
271601	イノデタブノキ群集	1.0~1.0	78.4	イノデ	—	0, 144, 64
		17.0~20.0	3.6	タブノキ	クスノキ	
271602	ヤブニッケイタブノキ群落	15.0	4.4	ヤブニッケイ	クスノキ	0, 160, 64
		17.0~20.0	5.4	タブノキ	クスノキ	
271603	ムサシアブミタブノキ群集	0.5~0.5	313.6	ムサシアブミ	—	0, 176, 64
		17.0~20.0	3.6	タブノキ	クスノキ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
271604	ハクサンボクータブノキ群落	3.0~6.0	43.2	ハクサンボク	アセビ	0, 192, 64
		17.0~20.0	4.5	タブノキ	クスノキ	
271605	アコウータブノキ群落	7.0~10.0	0.6	アコウ	ケヤキ	0, 208, 64
		17.0~20.0	3.6	タブノキ	クスノキ	
271606	ハドノキータブノキ群落	2.0~5.0	1.6	ハドノキ	アセビ	0, 224, 64
		17.0~20.0	3.6	タブノキ	クスノキ	
271607	ラセイタタマアジサイータブノキ群落	1.0~2.0	61.2	ラセイタタマアジサイ	ヤマツツジ (夏)	0, 240, 64
		17.0~20.0	4.5	タブノキ	クスノキ	
271700	ホルトノキ群落	7.0~10.0	32.8	ホルトノキ	クスノキ	0, 255, 64
271800	カゴノキ群落	17.0~20.0	9.8	カゴノキ	クスノキ	16, 80, 64
271900	ウバメガシ群落	2.0~5.0	6.3	ウバメガシ	アセビ	16, 96, 64
272000	クロバイ群落	7.0~10.0	19.4	クロバイ	クスノキ	16, 112, 64
272100	イスノキ群落	22.0~25.0	5.2	イスノキ	クスノキ	16, 128, 64
272200	ハチジョウイヌツゲ群落	1.0~4.0	9.8	ハチジョウイヌツゲ	アセビ	16, 144, 64
280000	暖温帯針葉樹林	32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	16, 160, 64
280100	モミ群落	32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	16, 176, 64
280101	シキミ-モミ群集	7.0~10.0	10.8	シキミ	クスノキ	16, 192, 64
		32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	
280102	コガクウツギ-モミ群集	1.0~2.0	61.2	コガクウツギ	ヤマツツジ (夏)	16, 208, 64
		32.0~35.0	0.3	モミ	モミ	
280200	ナギ群落	17.0~20.0	9.8	ナギ	クスノキ	16, 224, 64
280300	イヌマキ群落	17.0~20.0	3.6	イヌマキ	クスノキ	16, 240, 64
280301	ヒトツバ-イヌマキ群落	0.4~0.4	612.5	ヒトツバ	-	16, 255, 64
		17.0~20.0	3.6	イヌマキ	クスノキ	
280400	ビャクシン群落	17.0~20.0	9.8	ビャクシン	スギ	32, 80, 64
280500	スギ群落	22.0~25.0	3.9	スギ	スギ	32, 96, 64
280501	タカサゴシダ-スギ群集		163.3	タカサゴシダ	-	32, 112, 64
		22.0~25.0	3.9	スギ	スギ	
280502	イソノキ-スギ群落	1.0~4.0	15.3	イソノキ	ヤマツツジ (夏)	32, 128, 64
		22.0~25.0	3.9	スギ	スギ	
280600	ヒノキ群落	27.0~30.0	4.4	ヒノキ	スギ	32, 144, 64
280700	トガサワラ群落	27.0~30.0	0.9	トガサワラ	スギ	32, 160, 64
290000	岩角地・海岸断崖地針葉樹林	32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	255, 128, 64
290100	アカマツ群落	32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	255, 144, 64
290102	コバノミツバツジ-アカマツ群集 (自然林)	1.0~3.0	27.2	コバノミツバツジ	ヤマツツジ	255, 160, 64
		32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	
290103	オンツツジ-アカマツ群集 (自然林)	4.0~7.0	5.0	オンツツジ	ヤマツツジ	255, 176, 64
		32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	
290104	ヤマツツジ-アカマツ群集 (自然林)	2.0~5.0	9.8	ヤマツツジ	ヤマツツジ	255, 0, 80
		32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	
290200	クロマツ群落	37.0~40.0	6.2	クロマツ	アカマツ	255, 16, 80
290201	イタドリ-クロマツ群落	0.5~0.5	235.2	イタドリ	-	255, 32, 80
		37.0~40.0	6.2	クロマツ	アカマツ	
300000	落葉広葉樹林	27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	32, 176, 64
300100	ケヤキ群落	27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	32, 192, 64
300101	コクサギ-ケヤキ群集	2.0~5.0	6.5	コクサギ	ヤマツツジ (夏)	32, 208, 64
		27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
300102	イロハモミジ-ケヤキ群集	27.0~30.0	2.0	イロハモミジ	イタヤカエデ	32, 224, 64
		27.0~30.0	1.0	ケヤキ	ケヤキ	
300103	コウヤワラビ-ケヤキ群集	27.0~30.0	0.1	コウヤワラビ	-	32, 240, 64
		27.0~30.0	1.0	ケヤキ	ケヤキ	
300104	ケヤキ-ムクノキ群集	27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	32, 255, 64
		22.0~25.0	0.7	ムクノキ	ケヤキ	
300105	ツツブキ-ケヤキ群落	0.5~0.5	235.2	ツツブキ	-	48, 80, 64
		27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	
300200	ムクノキ-エノキ群落	22.0~25.0	3.7	エノキ	ケヤキ	48, 96, 64
300201	ムクノキ-エノキ群集	22.0~25.0	1.4	ムクノキ	ケヤキ	48, 112, 64
		22.0~25.0	3.7	エノキ	ケヤキ	
300300	ミズキ群落	7.0~10.0	11.8	ミズキ	ケヤキ	48, 128, 64
300301	ウリノキ-ミズキ群落	1.0~3.0	18.1	ウリノキ	ヤマツツジ (夏)	48, 144, 64
		7.0~10.0	11.8	ミズキ	ケヤキ	
300400	イヌシデ-アカシデ群落	15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	48, 160, 64
300401	イヌシデ-アカシデ群落	17.0~20.0	5.8	イヌシデ	ケヤキ	48, 176, 64
		15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	
300500	シマサルスベリ群落	17.0~20.0	4.1	シマサルスベリ	ケヤキ	48, 192, 64
300501	ハドノキ-シマサルスベリ群落	2.0~5.0	2.4	ハドノキ	アセビ	48, 208, 64
		17.0~20.0	4.1	シマサルスベリ	ケヤキ	
310000	沼沢林	17.0~20.0	3.9	ハンノキ	ケヤキ	0, 224, 240
310100	ハンノキ群落	17.0~20.0	3.9	ハンノキ	ケヤキ	0, 240, 240
310200	クヌギ群落	15.0~20.0	7.0	クヌギ	ケヤキ	0, 160, 255
320000	河辺林	17.0~20.0	6.5	アカメヤナギ	タチヤナギ	0, 176, 255
320100	ヤナギ高木群落	17.0~20.0	6.5	アカメヤナギ	タチヤナギ	0, 192, 255
320101	ジャヤナギ群落	7.0~10.0	1.6	ジャヤナギ	タチヤナギ	0, 208, 247
320102	アカメヤナギ群落	17.0~20.0	6.5	アカメヤナギ	タチヤナギ	0, 224, 248
320103	コゴメヤナギ群集	15.0~18.0	5.2	コゴメヤナギ	タチヤナギ	0, 240, 160
320200	ヤナギ低木群落	1.0~2.0	163.3	ネコヤナギ	タチヤナギ	0, 255, 144
320201	ネコヤナギ群落	1.0~2.0	163.3	ネコヤナギ	タチヤナギ	0, 255, 240
320203	ドクウツギ-アキグミ群集	1.0~2.5	52.2	ドクウツギ	ヤマツツジ (夏)	255, 224, 160
		1.0~2.5	52.2	アキグミ	ヤマツツジ (夏)	
320204	タチヤナギ群集	2.0~5.0	26.1	タチヤナギ	タチヤナギ	0, 0, 224
320300	カワラハンノキ群落	4.0~7.0	53.0	カワラハンノキ	ケヤキ	0, 16, 224
320400	フサザクラ群落	17.0~20.0	2.5	フサザクラ	ヤマザクラ	0, 32, 224
320401	タマアジサイ-フサザクラ群集	1.0~1.5	108.8	タマアジサイ	ヤマツツジ (夏)	0, 48, 224
		17.0~20.0	2.5	フサザクラ	ヤマザクラ	
320500	アキニレ群落	15.0	16.0	アキニレ	ケヤキ	255, 224, 176
320600	河辺ヤシャブシ群落	1.0~15.0	7.0	ヤシャブシ	ケヤキ	0, 240, 224
320700	アキグミ群落	1.0~2.5	104.5	アキグミ	ヤマツツジ (夏)	255, 224, 192
330000	自然低木群落	2.0~5.0	13.1	ツクシヤブウツギ	ヤマツツジ (夏)	224, 208, 0

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
330100	ヤマヤナギーツクシヤブウツギ群団	2.0~5.0	34.0	ヤマヤナギ	タチヤナギ	224, 208, 16
		2.0~5.0	13.1	ツクシヤブウツギ	ヤマツツジ (夏)	
330200	オオバヤシヤブシ群落	1.0~4.0	22.5	オオバヤシヤブシ	ヤマツツジ (夏)	224, 208, 32
330201	ニオイウツギーオオバヤシヤブシ群集	1.0~4.0	20.4	ニオイウツギ	ヤマツツジ (夏)	224, 208, 48
		1.0~4.0	22.5	オオバヤシヤブシ	ヤマツツジ (夏)	
330202	ラセイタタマアジサイーオオバヤシヤブシ群落	1.0~2.0	40.8	ラセイタタマアジサイ	ヤマツツジ (夏)	224, 208, 64
		1.0~4.0	11.3	オオバヤシヤブシ	ヤマツツジ (夏)	
330203	ハチジョウススキーオオバヤシヤブシ群落	0.5~0.5	156.8	ハチジョウススキ	—	255, 48, 80
		1.0~4.0	33.8	オオバヤシヤブシ	ヤマツツジ (夏)	
330300	ハドノキーウラジロエノキ群団 (自然林)	1.0~2.0	81.6	ラセイタタマアジサイ	ヤマツツジ (夏)	255, 64, 80
330301	ガクアジサイーラセイタタマアジサイ群集	1.0~3.0	36.3	ガクアジサイ	ヤマツツジ (夏)	255, 80, 80
		1.0~2.0	81.6	ラセイタタマアジサイ	ヤマツツジ (夏)	
330302	カニクサーアカメガシワ群落	1.0~2.0	29.4	カニクサ	—	255, 96, 80
		1.0~3.0	20.0	アカメガシワ	ケヤキ	
330400	ハマボウ群落	2.0~5.0	26.1	ハマボウ	ヤマツツジ (夏)	255, 112, 80
330500	ハマクサギ群落	7.0~10.0	41.5	ハマクサギ	ケヤキ	255, 128, 80
330700	イワシデ群落	5.0~8.0	56.1	イワシデ	ヤマツツジ (夏)	255, 144, 80
330701	ツシマンネングサーイワシデ群集	0.1~0.1	3920.0	ツシマンネングサ	—	255, 160, 80
		5.0~8.0	56.1	イワシデ	ヤマツツジ (夏)	
330800	イブキシモツケ群落	1.0~1.5	290.2	イブキシモツケ	—	255, 0, 96
330900	ハマナツメ群落	0.5~0.5	784.0	ハマナツメ	ヤマツツジ (夏)	255, 16, 96
331000	イワガサ群落	1.0~2.0	163.3	イワガサ	ヤマツツジ (夏)	255, 32, 96
331100	カシワ群落	15.0 以下	10.0	カシワ	ミズナラ	48, 224, 64
331101	ネムノキーカシワ群集 (V I)	7.0~10.0	6.5	ネムノキ	ケヤキ	48, 240, 64
		15.0 以下	10.0	カシワ	ミズナラ	
340000	海岸風衝低木群落	2.0~5.0	3.1	トベラ	アセビ	48, 255, 64
340100	トベラ群落	2.0~5.0	3.1	トベラ	アセビ	0, 80, 80
340101	マサキートベラ群集	2.0~5.0	3.1	マサキ	アセビ	0, 96, 80
		2.0~5.0	3.1	トベラ	アセビ	
340200	ウバメガシ群落	2.0~5.0	4.7	ウバメガシ	アセビ	0, 112, 80
340201	トベラーウバメガシ群集	2.0~5.0	1.6	トベラ	アセビ	0, 128, 80
		2.0~5.0	4.7	ウバメガシ	アセビ	
340300	ハマビワ群落	5.0~8.0	25.6	ハマビワ	アセビ	0, 144, 80
340301	オニヤブソテツーハマビワ群集	7.0~10.0	1.2	オニヤブソテツ	—	0, 160, 80
		5.0~8.0	25.6	ハマビワ	アセビ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
340302	アカテツ-ハマビワ群集	15.0	4.3	アカテツ	クスノキ	0, 176, 80
		5.0~8.0	25.6	ハマビワ	アセビ	
340500	モクダチバナ群落	7.0~10.0	28.8	モクダチバナ	クスノキ	0, 192, 80
340600	ビャクシン群落	17.0~20.0	7.4	ビャクシン	スギ	0, 208, 80
340601	ハマヒサカキ-ビャクシン群落	2.0~5.0	1.6	ハマヒサカキ	アセビ	0, 224, 80
		17.0~20.0	7.4	ビャクシン	スギ	
340700	オキナワハイネズ群落	1.0~1.0	12.8	オキナワハイネズ	ヤマツツジわい性低木	0, 240, 80
340800	ハマヒサカキ群落	2.0~5.0	3.1	ハマヒサカキ	アセビ	0, 255, 80
340801	シラタマカズラ-ハマヒサカキ群落	3.0~6.0	2.2	シラタマカズラ	アセビ	16, 80, 80
		2.0~5.0	3.1	ハマヒサカキ	アセビ	
341100	マルバアキグミ群落	2.0~5.0	26.1	マルバアキグミ	ヤマツツジ(夏)	16, 96, 80
350000	亜熱帯常緑広葉樹林	27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	16, 112, 80
350100	ボチョウジ-スダジイ群団	27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	16, 128, 80
350102	ケハダルリミノキ-スダジイ群集	1.0~1.0	78.4	ケハダルリミノキ	アセビ	16, 144, 80
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
350103	アオバナハイノキ-スダジイ群集	5.0~8.0	1.2	アオバナハイノキ	アセビ	16, 160, 80
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
350104	オキナワウラジロガシ群集	25.0~28.0	2.5	オキナワウラジロガシ	シラカシ	16, 176, 80
350106	オキナワシキミ-スダジイ群集	7.0~10.0	10.8	オキナワシキミ	クスノキ	16, 192, 80
		27.0~30.0	1.3	スダジイ	スダジイ	
350107	ケナガエサカキ-スダジイ群集	4.0~7.0	29.4	ケナガエサカキ	アセビ	16, 208, 80
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
350109	オキナワテイショウソウ-マテバシイ群集	0.8~0.8	61.3	オキナワテイショウソウ	-	224, 208, 80
		15.0	5.7	マテバシイ	シラカシ	
350110	ボチョウジ-タブノキ群落	1.0~3.0	4.4	ボチョウジ	アセビ	224, 208, 96
		17.0~20.0	1.8	タブノキ	クスノキ	
350111	フクギ-スダジイ群落	17.0~20.0	3.6	フクギ	クスノキ	16, 224, 80
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
350112	タイミンタチバナ-ミヤマシロバイ群落	7.0~10.0	1.0	タイミンタチバナ	クスノキ	16, 240, 80
		17.0~20.0	2.7	ミヤマシロバイ	クスノキ	
350200	ビロウ群落	22.0~25.0	0.1	ビロウ	ヤシ	255, 48, 96
350300	ハスノハギリ群落	5.0~10.0	8.5	ハスノハギリ	クスノキ	255, 64, 96
350301		5.0~10.0	8.5	ハスノハギリ	クスノキ	255, 80, 96
350400	モモタマナ群落	22.0~25.0	0.9	モモタマナ	ケヤキ	16, 255, 80
350401	テリハボク-モモタマナ群落	17.0~20.0	1.4	テリハボク	クスノキ	255, 96, 96
		22.0~25.0	0.9	モモタマナ	ケヤキ	255, 96, 96
350402	モモタマナ-ハスノハギリ群集	25.0	4.2	モモタマナ	ケヤキ	255, 112, 96
		5.0~10.0	4.2	ハスノハギリ	クスノキ	
350600	マルハチ群落	5.0~8.0	5.5	マルハチ	ヤシ	32, 80, 80
350601	マルハチ群集	5.0~8.0	5.5	マルハチ	ヤシ	32, 96, 80
350700	オオバシロテツ-テリハコブガシ群団(高木林)	7.0~10.0	14.4	モクダチバナ	クスノキ	32, 112, 80

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
350711	ヤロードーモクタチバナ群落	7.0~10.0	16.4	ヤロード	クスノキ	32, 128, 80
		7.0~10.0	14.4	モクタチバナ	クスノキ	
350712	ムニンイヌグスーモクタチバナ群落	4.0~7.0	22.0	ムニンイヌグス	アセビ	32, 144, 80
		7.0~10.0	18.0	モクタチバナ	クスノキ	
350713	ムニンヤツデーモクタチバナ群落	1.0~4.0	2.5	ムニンヤツデ	アセビ	32, 160, 80
		7.0~10.0	21.6	モクタチバナ	クスノキ	
350714	モクタチバナームニンヒメツバキ群落	7.0~10.0	10.8	モクタチバナ	クスノキ	32, 176, 80
		17.0~20.0	4.5	ムニンヒメツバキ	アセビ	
350715	コブガシームニンヒメツバキ群集	5.0~8.0	16.9	コブガシ	シラカシ	32, 192, 80
		17.0~20.0	4.5	ムニンヒメツバキ	クスノキ	
350716	コブガシームニンヒメツバキ群集 (二次林)	5.0~8.0	16.9	コブガシ	アセビ	32, 208, 80
		17.0~20.0	4.5	ムニンヒメツバキ	アセビ	
350717	ウラジロエノキ群落	5.0~8.0	30.6	ウラジロエノキ	クスノキ	32, 224, 80
350718	ウドノキーシマホルトノキ群集	9.0~12.0	10.0	ウドノキ	クスノキ	32, 240, 80
		15.0~18.0	5.1	シマホルトノキ	クスノキ	
350719	オオバシロテツチギ群集	1.0~4.0	67.6	オオバシロテツ	アセビ	32, 255, 80
		1.0~4.0	67.6	チギ	アセビ	
350720	コクモウクジャクーコブガシ群落	0.3~0.3	1088.9	コクモウクジャク	ー	48, 80, 80
		5.0~8.0	33.8	コブガシ	アセビ	
350721	オガサワラビロウータコノキ群集	7.0~10.0	0.4	オガサワラビロウ	ヤシ	48, 96, 80
		7.0~10.0	5.4	タコノキ	ヤシ	
360000	亜熱帯常緑広葉樹林 (隆起石灰岩上)	7.0~10.0	16.4	リュウキュウガキ	クスノキ	48, 112, 80
360100	ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群団	7.0~10.0	16.4	リュウキュウガキ	クスノキ	48, 128, 80
360102	ナガミボチョウジーリュウキュウガキ群落	1.0~3.0	8.7	ナガミボチョウジ	アセビ	48, 144, 80
		7.0~10.0	16.4	リュウキュウガキ	クスノキ	
360103	ガジュマルークロヨナ群集	9.0~12.0	0.4	ガジュマル	クスノキ	48, 160, 80
		9.0~12.0	7.5	クロヨナ	クスノキ	
360104	アマミアラカシ群落	22.0~25.0	3.1	アマミアラカシ	シラカシ	48, 176, 80
360106	ダイトウセイシボクーダイトウビロウ群集	1.0~2.0	14.7	ダイトウセイシボク	アセビ	48, 192, 80
		17.0~20.0	0.1	ダイトウビロウ	ヤシ	
360600	アコウーガジュマル群落	7.0~10.0	0.6	アコウ	ケヤキ	48, 208, 80
		9.0~12.0	0.4	ガジュマル	クスノキ	
370000	亜熱帯湿生林 (マングローブ林)	7.0~10.0	5.9	メヒルギ	クスノキ足つき	0, 224, 216
370100	ハマジンチョウ群落	1.0~2.0	39.2	ハマジンチョウ	アセビ	0, 240, 136
370200	マングローブ群落	7.0~10.0	5.9	メヒルギ	クスノキ足つき	0, 192, 208

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
370300	サガリバナ-サキシマスオウノキ群落	25.0~28.0	0.2	サキシマスオウノキ	クスノキ足つき	0, 208, 160
370301	サガリバナ群落	27.0~30.0	0.2	サガリバナ	クスノキ	0, 224, 160
370302	サキシマスオウノキ群落	25.0~28.0	0.2	サキシマスオウノキ	クスノキ足つき	0, 240, 216
370303	ハマボウ-サキシマスオウノキ群落	2.0~5.0	6.5	ハマボウ	ヤマツツジ (夏)	0, 255, 136
		25.0~28.0	0.1	サキシマスオウノキ	クスノキ足つき	
380000	亜熱帯常緑針葉樹林	17.0~20.0	33.1	リュウキュウマツ	アカマツ	255, 128, 96
380100	リュウキュウマツ群落	17.0~20.0	33.1	リュウキュウマツ	アカマツ	255, 144, 96
390000	亜熱帯低木群落	5.0~8.0	2.5	ソテツ	ヤシ	255, 160, 96
390100	ソテツ群落	5.0~8.0	2.5	ソテツ	ヤシ	255, 0, 112
390200	アダン群団	2.0~5.0	54.1	オオハマボウ	ヤマツツジ (夏)	255, 16, 112
390201	オオハマボウ群落	2.0~5.0	54.1	オオハマボウ	ヤマツツジ (夏)	255, 32, 112
390202	オオハマボウ群落	2.0~5.0	43.3	オオハマボウ	ヤマツツジ (夏)	48, 224, 80
390300	モンパノキ-クサトベラ群落	0.8~0.8	122.5	クサトベラ	アセビ	255, 48, 112
390301	モンパノキ-クサトベラ群落	0.8~0.8	122.5	モンパノキ	アセビ	255, 64, 112
		0.8~0.8	122.5	クサトベラ	アセビ	
390302	クサトベラ群落	0.8~0.8	122.5	クサトベラ	アセビ	255, 80, 112
390303	モンパノキ群落	0.8~0.8	122.5	モンパノキ	クスノキ	255, 96, 112
390600	イボタクサギーシイノキカズラ群団	6.0~9.0	13.3	ニッパヤシ	ヤシ	255, 112, 112
390601	ニッパヤシ群落	6.0~9.0	13.3	ニッパヤシ	ヤシ	255, 128, 112
390700	岩上低木群落	9.0~12.0	0.2	ガジュマル	クスノキ	48, 240, 80
390701	ダイトウワダン-ガジュマル群落	0.3~0.3	871.1	ダイトウワダン	-	48, 255, 80
		9.0~12.0	0.2	ガジュマル	クスノキ	
390702	シラゲテンノウメ群落	0.5~0.5	784.0	シラゲテンノウメ	-	255, 144, 112
390800	オオバシロテツ-テリハコブガシ群団 (雲霧林)	2.0~5.0	43.3	ワダンノキ	アセビ	0, 80, 96
390801	ワダンノキ群落	2.0~5.0	43.3	ワダンノキ	アセビ	0, 96, 96
390802	ヒサカキ-ガクアジサイ群落	4.0~7.0	14.7	ヒサカキ	アセビ	0, 112, 96
		1.0~3.0	54.4	ガクアジサイ	ヤマツツジ (夏)	
390803	オオトキワイヌビワ群落	1.0~3.0	364.1	オオトキワイヌビワ	ヤマツツジ (夏)	0, 128, 96
390900	オオバシロテツ-テリハコブガシ群団 (乾性低木林)	3.0~6.0	2.2	コバノアカテツ	アセビ	0, 144, 96
390901	シマイスノキ-コバノアカテツ群落	3.0~6.0	45.5	シマイスノキ	アセビ	0, 160, 96
		3.0~6.0	2.2	コバノアカテツ	アセビ	
390902	ムニンアオガンピ-コバノアカテツ群落	1.0~2.0	9.8	ムニンアオガンピ	アセビ	0, 176, 96
		3.0~6.0	1.1	コバノアカテツ	アセビ	
390904	アカテツ群落	12.0~15.0	8.6	アカテツ	クスノキ	0, 192, 96
391000	タコノキ群落	7.0~10.0	10.8	タコノキ	ヤシ	0, 208, 96
400000	常緑広葉樹二次林	22.0~25.0	3.1	シラカシ	シラカシ	0, 224, 96
400100	シイ・カシ二次林	22.0~25.0	3.1	シラカシ	シラカシ	0, 240, 96

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
400101	ケヤキ-シラカシ群落	27.0~30.0	1.0	ケヤキ	ケヤキ	0, 255, 96
		22.0~25.0	3.1	シラカシ	シラカシ	
400102	アカガシ二次林	17.0~20.0	2.4	アカガシ	シラカシ	16, 80, 96
400103	スダジイ二次林	27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	16, 96, 96
400104	シラカシ屋敷林	22.0~25.0	3.1	シラカシ	シラカシ	16, 112, 96
400105	ウラジログシ二次林	32.0~35.0	1.6	ウラジログシ	シラカシ	16, 128, 96
400106	ツクバネガシ二次林	27.0~30.0	4.4	ツクバネガシ	シラカシ	16, 144, 96
400107	アラカシ二次林	17.0~20.0	4.9	アラカシ	シラカシ	16, 160, 96
400108	シラカシ二次林	22.0~25.0	3.1	シラカシ	シラカシ	16, 176, 96
400109	コジイ二次林	22.0~25.0	1.6	コジイ	スダジイ	16, 192, 96
400110	シリブカガシ二次林	12.0~15.0	3.8	シリブカガシ	シラカシ	16, 208, 96
400200	タブノキ-ヤブニッケイ二次林	12.0~15.0	13.1	ヤブニッケイ	クスノキ	16, 224, 96
400201	ヤマヤブソテツ-ヤブニッケイ群集	1.0~1.0	98.0	ヤマヤブソテツ	-	16, 240, 96
		12.0~15.0	13.1	ヤブニッケイ	クスノキ	16, 240, 96
400300	ヒサカキ二次林	4.0~7.0	29.4	ヒサカキ	アセビ	16, 255, 96
400400	マテバシイ二次林	12.0~15.0	4.7	マテバシイ	シラカシ	32, 80, 96
400401	ハクサンボク-マテバシイ群落	3.0~6.0	43.2	ハクサンボク	アセビ	32, 96, 96
		12.0~15.0	4.7	マテバシイ	シラカシ	
400500	マサキ-トベラ二次林	2.0~5.0	3.1	マサキ	アセビ	32, 112, 96
400500	マサキ-トベラ二次林	2.0~5.0	3.1	トベラ	アセビ	32, 112, 96
400600	ウバメガシ二次林	2.0~5.0	6.3	ウバメガシ	アセビ	32, 128, 96
400700	亜熱帯常緑広葉樹二次林	27.0~30.0	1.3	スダジイ	スダジイ	32, 144, 96
400701	ギョクシンカ-スダジイ群集	1.0~3.0	6.5	ギョクシンカ	アセビ	32, 160, 96
		27.0~30.0	1.3	スダジイ	スダジイ	
400702	ボチョウジ-イジュ群落	1.0~3.0	4.4	ボチョウジ	アセビ	32, 176, 96
		17.0~20.0	5.4	イジュ	クスノキ	
400703	ナガミボチョウジ-ヤブニッケイ群落	1.0~3.0	6.5	ナガミボチョウジ	アセビ	32, 192, 96
		12.0~15.0	10.9	ヤブニッケイ	クスノキ	
400704	ケナガエサカキ-スダジイ群集二次林	4.0~7.0	29.4	ケナガエサカキ	アセビ	32, 208, 96
		27.0~30.0	1.1	スダジイ	スダジイ	
400800	アカテツ-ハマビワ群集二次林	12.0~15.0	2.2	アカテツ	クスノキ	32, 224, 96
		5.0~8.0	12.8	ハマビワ	アセビ	
400900	ヤブツバキ二次林	3.0~6.0	80.0	ヤブツバキ	アセビ	32, 240, 96
410000	落葉広葉樹二次林	17.0~20.0	6.7	コナラ	ミズナラ	32, 255, 96
410100	コナラ群落	17.0~20.0	6.7	コナラ	ミズナラ	48, 80, 96
410101	クリーコナラ群集	14.0~17.0	4.0	クリー	ミズナラ	48, 96, 96
		17.0~20.0	6.7	コナラ	ミズナラ	
410102	クヌギ-コナラ群集	12.0~15.0	3.5	クヌギ	ケヤキ	48, 112, 96
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
410103	オニシバリ-コナラ群集	1.0~1.5	34.8	オニシバリ	-	48, 128, 96
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
410104	ノグルミ-コナラ群集	7.0~10.0	9.8	ノグルミ	ケヤキ	48, 144, 96
		17.0~20.0	2.2	コナラ	ミズナラ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
410105	アベマキコナラ群集	15.0~18.0	4.0	アベマキ	ミズナラ	48, 160, 96
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
410106	ケネザサーコナラ群集	1.0~3.0	8.7	ケネザサ	クマザサ	48, 176, 96
		17.0~20.0	2.2	コナラ	ミズナラ	
410107	ケクロモジコナラ群集	1.0~3.0	230.4	ケクロモジ	ヤマツツジ (夏)	48, 192, 96
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
410108	ボロボロノキコナラ群集	7.0~10.0	20.7	ボロボロノキ	ケヤキ	48, 208, 96
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
410109	ヒトツバタゴ群落	17.0~20.0	11.6	ヒトツバタゴ	ケヤキ	48, 224, 96
410110	クロキコナラ群落	7.0~10.0	14.4	クロキ	クスノキ	48, 240, 96
		17.0~20.0	4.5	コナラ	ミズナラ	
410111	フモトミズナラ群落	12.0~15.0	8.0	フモトミズナラ	ミズナラ	48, 255, 96
410200	クヌギ群落	12.0~15.0	3.5	クヌギ	ケヤキ	64, 96, 96
410201	ニシノホンモンジスゲクヌギ群落	0.5~0.5	392.0	ニシノホンモンジスゲ	-	64, 112, 96
		12.0~15.0	3.5	クヌギ	ケヤキ	
410300	アベマキ群落	15.0~18.0	8.0	アベマキ	ミズナラ	64, 128, 96
410400	アカシデーイヌシデ群落	12.0~15.0	5.8	アカシデ	ケヤキ	64, 144, 96
		17.0~20.0	5.8	イヌシデ	ケヤキ	
410500	オオシマザクラ群落	12.0~15.0	2.9	オオシマザクラ	ヤマザクラ	64, 160, 96
410501	オオバエゴノキオオシマザクラ群集	5.0~8.0	16.2	オオバエゴノキ	ケヤキ	64, 176, 96
		12.0~15.0	2.9	オオシマザクラ	ヤマザクラ	
410600	オオバヤシャブシ群落	1.0~4.0	22.5	オオバヤシャブシ	ヤマツツジ (夏)	64, 192, 96
410601	ニオイウツギーオオバヤシャブシ群集 (二次林)	1.0~4.0	20.4	ニオイウツギ	ヤマツツジ (夏)	64, 208, 96
		1.0~4.0	22.5	オオバヤシャブシ	ヤマツツジ (夏)	
410700	アカメガシワーカラスザンショウ群落	13.0~16.0	12.2	ハマセンダン	ケヤキ	64, 224, 96
410701	センダンハマセンダン群集	13.0~16.0	2.5	センダン	ケヤキ	64, 240, 96
		13.0~16.0	12.2	ハマセンダン	ケヤキ	
410800	ケヤキ群落	27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	64, 255, 96
410801	ハゼノキケヤキ群落	7.0~10.0	3.9	ハゼノキ	ケヤキ	80, 112, 96
		27.0~30.0	1.5	ケヤキ	ケヤキ	
410802	ケヤキ屋敷林	27.0~30.0	1.9	ケヤキ	ケヤキ	80, 128, 96
410900	ミズキ群落	7.0~10.0	15.7	ミズキ	ケヤキ	80, 144, 96
411000	エノキ群落	22.0~25.0	4.6	エノキ	ケヤキ	80, 160, 96
411001	アカメガシワーエノキ群落	1.0~3.0	30.0	アカメガシワ	ケヤキ	80, 176, 96
		22.0~25.0	4.6	エノキ	ケヤキ	
411002	アキニレーエノキ群落	12.0~15.0	4.0	アキニレ	ケヤキ	80, 192, 96
		22.0~25.0	5.5	エノキ	ケヤキ	
411200	ハドノキウラジオエノキ群団 (二次林)	17.0~20.0	4.9	シマサルスベリ	ケヤキ	224, 208, 128
411201	カギカズラシマサルスベリ群落	7.0~10.0	1.0	カギカズラ	アセビ	255, 160, 112
		17.0~20.0	4.9	シマサルスベリ	ケヤキ	
411202	シマタゴ群落	12.0~15.0	16.0	シマタゴ	ケヤキ	255, 0, 128

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
411203	ウラジロエノキ群落	5.0~8.0	61.3	ウラジロエノキ	クスノキ	255, 16, 128
411204	シマグワ群落	7.0~10.0	41.5	シマグワ	ヤマツツジ (夏)	0, 32, 240
411300	ムクノキ群落	22.0~25.0	2.8	ムクノキ	ケヤキ	80, 208, 96
411400	クサギ-アカメガシワ群落	5.0~8.0	32.4	クサギ	ヤマツツジ (夏)	80, 224, 96
		1.0~3.0	40.0	アカメガシワ	ケヤキ	
411500	ヒメシャラ群落	12.0~15.0	9.2	ヒメシャラ	ケヤキ	80, 240, 96
411501	カナクギノキ-ヒメシャラ群落	12.0~15.0	9.2	カナクギノキ	ケヤキ	80, 255, 96
		12.0~15.0	9.2	ヒメシャラ	ケヤキ	
411600	カンコノキ群落	3.0~6.0	18.1	カンコノキ	ヤマツツジ (夏)	224, 208, 144
411700	セندان二次林	13.0~16.0	10.2	セندان	ケヤキ	224, 208, 160
411800	サキシマフヨウ群落	1.0~3.0	72.6	サキシマフヨウ	ヤマツツジ (夏)	0, 112, 112
420000	常緑針葉樹二次林	32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	255, 32, 128
420100	アカマツ群落	32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	255, 48, 128
420101	ヤマツツジ-アカマツ群集	2.0~5.0	9.8	ヤマツツジ	ヤマツツジ	255, 64, 128
		32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	
420102	モチツツジ-アカマツ群集	1.0~2.0	40.8	モチツツジ	ヤマツツジ	255, 80, 128
		32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	
420103	コバノミツバツツジ-アカマツ群集	1.0~3.0	18.1	コバノミツバツツジ	ヤマツツジ	255, 96, 128
		32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	
420104	ユキグニミツバツツジ-アカマツ群集	1.0~3.0	18.1	ユキグニミツバツツジ	ヤマツツジ	255, 112, 128
		32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	
420105	オンツツジ-アカマツ群集	4.0~7.0	5.0	オンツツジ	ヤマツツジ	255, 128, 128
		32.0~35.0	6.7	アカマツ	アカマツ	
420106	アカガシ-アカマツ群落	17.0~20.0	1.2	アカガシ	シラカシ	255, 144, 128
		32.0~35.0	2.7	アカマツ	アカマツ	
420107	ネズ-アカマツ群落	12.0~15.0	0.2	ネズ	スギ	255, 160, 128
		32.0~35.0	8.1	アカマツ	アカマツ	
420108	ウバメガシ-アカマツ群落	2.0~5.0	3.1	ウバメガシ	アセビ	255, 0, 144
		32.0~35.0	5.4	アカマツ	アカマツ	
420200	クロマツ群落	37.0~40.0	8.3	クロマツ	アカマツ	255, 16, 144
420300	リュウキュウマツ群落	17.0~20.0	33.1	リュウキュウマツ	アカマツ	255, 32, 144
420400	モミ群落	32.0~35.0	0.6	モミ	モミ	0, 128, 112
430000	タケ・ササ群落	1.5~4.5	7.7	ヤダケ	タケ	255, 48, 144
430100	ヤダケ群落	1.5~4.5	7.7	ヤダケ	タケ	255, 64, 144
430200	メダケ群落	5.0~8.0	2.5	メダケ	タケ	255, 80, 144
430300	リュウキュウチク群落	3.0~6.0	4.4	リュウキュウチク	タケ	240, 208, 0
430400	アズマネザサ群落	2.0~5.0	7.8	アズマネザサ	クマザサ	240, 208, 16
430500	ネザサ群落	1.0~1.0	196.0	ネザサ	クマザサ	240, 208, 32
430600	カンザンチク群落	2.0~5.0	3.1	カンザンチク	タケ	240, 208, 48
440000	低木群落	7.0~10.0	2.0	クズ	-	255, 96, 144
440200	クズ群落	7.0~10.0	2.0	クズ	-	255, 112, 144
440300	ツルダコ群落	7.0~10.0	2.0	ツルダコ	ヤシ	0, 144, 112
440400	マルハチ群落	5.0~8.0	5.5	マルハチ	ヤシ	0, 160, 112
440401	マルハチ群集	5.0~8.0	5.5	マルハチ	ヤシ	0, 176, 112
441000	モリヘゴ群落	7.0~10.0	3.5	モリヘゴ	ヤシ	0, 192, 112

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
441100	ソテツ群落	5.0~8.0	2.5	ソテツ	ヤシ	240, 208, 64
441101	キダチハマグルマ -ソテツ群落	4.0~7.0	2.0	キダチハマグルマ	-	240, 208, 80
		5.0~8.0	2.5	ソテツ	ヤシ	
441200	ハマゴウ群落	0.4~0.4	1225.0	ハマゴウ	ヤマツツジわ い性低木	255, 128, 144
441300	外来種低木二次林	1.0~1.0	156.8	シチヘンゲ	アセビ	255, 144, 144
441301	シチヘンゲ群落	1.0~1.0	156.8	シチヘンゲ	アセビ	255, 160, 144
441400	外来種つる植物群 落	0.5~0.5	784.0	-	-	255, 176, 144
441500	ガクアジサイ群落	1.0~3.0	72.6	ガクアジサイ	ヤマツツジ (夏)	255, 0, 160
450000	二次草原	1.0~1.0	156.8	ススキ	-	240, 208, 96
450100	ススキ群団	1.0~1.0	156.8	ススキ	-	240, 208, 112
450101	アズマネザサース スキ群集	2.0~5.0	1.6	アズマネザサ	クマザサ	240, 208, 128
		1.0~1.0	156.8	ススキ	-	
450102	ネザサーススキ群 集	1.0~1.0	39.2	ネザサ	クマザサ	240, 208, 144
		1.0~1.0	156.8	ススキ	-	
450103	チガヤーススキ群 落	1.0~1.0	98.0	チガヤ	-	240, 208, 160
		1.0~1.0	98.0	ススキ	-	
450104	メガルカヤースス キ群集	1.0~1.0	117.6	メガルカヤ	-	255, 208, 0
		1.0~1.0	78.4	ススキ	-	
450200	シバ群団	0.1~0.1	19600.0	コウライシバ	ノシバ	255, 208, 16
450201	コウライシバ群落 (V I I)	0.1~0.1	19600.0	コウライシバ	ノシバ	255, 208, 32
450300	ウラジローコシダ 群落	0.5~0.5	156.8	ウラジロ	-	255, 16, 160
		0.5~0.5	627.2	コシダ	-	
450400	ダンチク群落	2.0~5.0	7.8	ダンチク	-	0, 208, 112
450500	ハチジョウアザミ 群落	0.5~0.5	784.0	ハチジョウアザ ミ	-	255, 32, 160
450600	ハイキビ群落	0.5~0.5	784.0	ハイキビ	-	255, 48, 160
451000	スズメノコビエ群 落	0.5~0.5	156.8	スズメノコビエ	-	255, 208, 48
451001	シマスズメノヒエ ースズメノコビエ群 落	0.5~0.5	627.2	シマスズメノヒ エ	-	255, 208, 64
		0.5~0.5	156.8	スズメノコビエ	-	
451100	ナガバカニクサ ーススキ群団	1.0~2.0	9.8	ナガバカニクサ	-	255, 208, 80
		1.0~1.0	156.8	ススキ	-	
451200	ニオウヤブマオ群 落	0.5~0.5	784.0	ニオウヤブマオ	-	255, 208, 96
451300	タイワンカモノハ シ群落	0.5~0.5	784.0	タイワンカモノ ハシ	-	0, 224, 112
451400	イワヒメワラビ群 落	0.5~0.5	392.0	イワヒメワラビ	-	255, 208, 112
451401	マツカゼソウ-イ ワヒメワラビ群落	0.5~0.5	392.0	マツカゼソウ	-	255, 208, 128
		0.5~0.5	392.0	イワヒメワラビ	-	
451500	シダ草原	0.5~0.5	392.0	ワラビ	-	255, 64, 160
451501	ワラビ-タマシダ 群落	0.5~0.5	392.0	ワラビ	-	255, 80, 160
		0.5~0.5	392.0	タマシダ	-	
451502	ユノミネシダ群落	0.5~0.5	784.0	ユノミネシダ	-	255, 96, 160

統一 凡例 番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/ 100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
451600	外来種二次草原	1.0~4.0	20.0	アオノリュウゼツラン	—	255, 208, 144
451611	アオノリュウゼツラン群落	1.0~4.0	20.0	アオノリュウゼツラン	—	0, 224, 224
451612	サイザルアサ群落	1.0~2.0	80.0	サイザルアサ	ヤシ	255, 112, 160
451613	セイロンベンケイ群落	0.5~0.5	784.0	セイロンベンケイ	—	255, 128, 160
451614	ホナガソウ群落	0.5~0.5	784.0	ホナガソウ	—	255, 144, 160
451615	バラアサガオ群落	0.5~0.5	784.0	バラアサガオ	—	255, 160, 160
451616	クサトケイソウ群落	0.5~0.5	784.0	クサトケイソウ	—	255, 176, 160
451617	ハリケンススキ群落	0.5~0.5	784.0	ハリケンススキ	—	208, 192, 0
451618	ホクチガヤ群落	0.5~0.5	784.0	ホクチガヤ	—	255, 0, 176
451619	ハタガヤキバナヒメフウチョウソウ群落	0.5~0.5	392.0	ハタガヤ	—	208, 192, 128
		0.5~0.5	392.0	キバナヒメフウチョウソウ	—	
451620	オニチカラシバ群落	0.5~0.5	392.0	オニチカラシバ	—	208, 192, 144
451700	ハチジョウススキ群落	0.5~0.5	392.0	ハチジョウススキ	—	224, 192, 0
460000	伐採跡地群落	0.5~0.5	784.0	ワラビ	—	255, 16, 176
460100	山火事跡地群落	0.5~0.5	784.0	ワラビ	—	255, 32, 176
460101	ワラビ群落	0.5~0.5	784.0	ワラビ	—	255, 48, 176
470000	湿原・河川・池沼植生	1.0~3.0	10.9	ミズゴケ	—	255, 64, 176
470100	ツルコケモモミズゴケクラス	1.0~3.0	10.9	ミズゴケ	—	255, 80, 176
470101	ツルコケモモミズゴケクラス (代償植生)	0.2~0.2	160.0	ツルコケモモ	—	0, 240, 112
		1.0~3.0	10.9	ミズゴケ	—	
470103	カラフトイソツツジーヤチツツジ群落	0.5~0.5	392.0	カラフトイソツツジ	ヤマツツジ	255, 96, 176
		0.5~0.5	392.0	ヤチツツジ	ヤマツツジ	
470104	カラフトイソツツジーチャミズゴケ群落	0.5~0.5	156.8	カラフトイソツツジ	ヤマツツジ	255, 112, 176
		0.5~0.5	627.2	チャミズゴケ	—	
470105	ニッコウシダクシノハミズゴケ群落	0.5~0.5	627.2	ニッコウシダ	—	224, 192, 16
		0.5~0.5	156.8	クシノハミズゴケ	—	
470106	ヒメワタスゲワラミズゴケ群落	0.5~0.5	392.0	ヒメワタスゲ	—	224, 192, 48
		0.5~0.5	392.0	ワラミズゴケ	—	
470107	ブルテ・シュレンケ複合体群落	0.5~0.5	784.0		—	224, 192, 64
470108	ムジナスゲチャミズゴケ群落	0.5~0.5	392.0	ムジナスゲ	—	255, 128, 176
		0.5~0.5	392.0	チャミズゴケ	—	
470109	ヤチカンバ群落	1.0~1.5	1843.2	ヤチカンバ	ダケカンバ	255, 144, 176
470110	ヤマドリゼンマイトマリスゲ群落	0.5~0.5	392.0	ヤマドリゼンマイ	—	255, 160, 176
		0.5~0.5	392.0	トマリスゲ	—	
470200	ヌマガヤオーダー	1.0~1.2	108.9	ヌマガヤ	—	255, 176, 176
470201	オオミズゴケ群落	0.5~0.5	784.0	オオミズゴケ	—	0, 192, 224

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
470202	チマキザサーヌマガヤ群落	1.0~2.0	9.8	チマキザサ	クマザサ	0, 208, 224
		1.0~1.2	108.9	ヌマガヤ	—	
470300	貧養地小型植物群落	0.5~0.5	784.0		—	0, 255, 224
470400	ヨシクラス	1.0~2.0	39.2	ヨシ	ヨシ	0, 0, 208
470401	ミゾソバ-ヨシ群落	1.0~1.5	17.4	ミゾソバ	—	0, 16, 208
		1.0~2.0	39.2	ヨシ	ヨシ	
470402	ヒライ-カモノハシ群集	0.5~0.5	392.0	ヒライ	—	0, 32, 208
		0.5~0.5	392.0	カモノハシ	—	
470403	セイタカヨシ群落	1.0~3.0	21.8	セイタカヨシ	ヨシ	0, 48, 208
470404	ヨシ群落 (二次)	1.0~2.0	49.0	ヨシ	ヨシ	0, 64, 208
470405	チマキザサー-ヨシ群落	1.0~2.0	24.5	チマキザサ	クマザサ	0, 80, 208
		1.0~2.0	24.5	ヨシ	ヨシ	
470406	ヨシーヤラメスゲ群落	1.0~2.0	9.8	ヨシ	ヨシ	0, 96, 208
		0.8~0.8	245.0	ヤラメスゲ	—	
470407	ツルスゲ-ヌマドジョウツナギ群落	0.5~0.5	470.4	ツルスゲ	—	255, 192, 176
		0.5~0.5	313.6	ヌマドジョウツナギ	—	
470408	ヨシーイワノガリヤス群落	1.0~2.0	24.5	ヨシ	ヨシ	0, 208, 208
		1.0~1.2	68.1	イワノガリヤス	—	
470409	イワノガリヤス-カブスゲ群落	1.0~1.2	108.9	イワノガリヤス	—	0, 224, 144
		0.5~0.5	156.8	カブスゲ	—	
470410	ツルスゲ-ムジナスゲ群落	0.5~0.5	470.4	ツルスゲ	—	0, 240, 208
		0.5~0.5	313.6	ムジナスゲ	—	
470411	ツルスゲ-ミツガシワ群落	0.5~0.5	470.4	ツルスゲ	—	0, 240, 128
		0.5~0.5	313.6	ミツガシワ	—	
470412	ヤチヤナギ-ムジナスゲ群落	0.5~0.5	313.6	ヤチヤナギ	タチヤナギ	0, 255, 128
		0.5~0.5	470.4	ムジナスゲ	—	
470413	ホザキシモツケ群落	0.5~0.5	784.0	ホザキシモツケ	—	224, 192, 80
470414	ナガボノシロワレモコウ-ヒメシダ群落	0.5~0.5	627.2	ナガボノシロワレモコウ	—	0, 208, 144
		0.5~0.5	156.8	ヒメシダ	—	
470415	イワノガリヤス-ツルスゲ群落	1.0~1.2	68.1	イワノガリヤス	—	0, 224, 208
		0.5~0.5	392.0	ツルスゲ	—	
470416	ムジナスゲ-ヤチスゲ群落	0.5~0.5	392.0	ムジナスゲ	—	0, 255, 112
		0.5~0.5	392.0	ヤチスゲ	—	
470417	オオサンカクイ群落	0.5~0.5	784.0	オオサンカクイ	—	255, 208, 176
470500	河川敷砂礫地植生	0.5~0.5	784.0	ツルヨシ	ヨシ	16, 112, 112
470501	ツルヨシ群集	0.5~0.5	784.0	ツルヨシ	ヨシ	0, 128, 208
470502	オギ群集	0.5~0.5	784.0	オギ	—	0, 144, 208
470503	ホッスガヤ群落	0.5~0.5	784.0	ホッスガヤ	—	16, 128, 112
470504	カワラハハコ-ヨモギ群団	0.5~0.5	392.0	カワラハハコ	—	16, 144, 112
		0.5~0.5	392.0	ヨモギ	—	
470506	カワラヨモギ群落	0.5~0.5	784.0	カワラヨモギ	—	16, 160, 112

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
470507	河川砂礫地外来草本群落	0.5~0.5	784.0	シナダレスズメガヤ	—	16, 176, 112
470508	河川砂礫地外来低木群落	7.0~10.0	13.1	ネムノキ	ケヤキ	16, 192, 112
470509	フサフジウツギ群落	0.5~0.5	2612.2	フサフジウツギ	ヤマツツジ (夏)	16, 208, 112
470600	ヒルムシロクラス	0.5~0.5	784.0	オニバス	—	0, 255, 208
470601	オニバス群落	0.5~0.5	784.0	オニバス	—	0, 0, 192
470602	外来水草群落	0.5~0.5	784.0		—	0, 16, 192
470800	溪流辺植生	0.5~0.5	627.2	サツキ	ヤマツツジ	0, 32, 192
470802	サツキ群集	0.5~0.5	627.2	サツキ	ヤマツツジ	0, 48, 192
470803	キシツツジ群集	1.0~1.0	156.8	キシツツジ	ヤマツツジ	0, 64, 192
470804	ホソバハグマサツキ群集	0.4~0.4	612.5	ホソバハグマ	—	0, 80, 192
		0.5~0.5	313.6	サツキ	ヤマツツジ	
470805	ユキヤナギ群集	1.0~2.0	163.3	ユキヤナギ	タチヤナギ	0, 96, 192
470900	河辺一年生草本群落 (タウコギクラス等)	0.5~0.5	784.0	ヤナギタデ	タチヤナギ	0, 112, 192
470901	ヤナギタデ群落	0.5~0.5	784.0	ヤナギタデ	タチヤナギ	0, 128, 192
471000	マアザミーチゴザサ群団	1.0~1.0	98.0	マアザミ	—	0, 144, 192
		0.5~0.5	392.0	チゴザサ	クマザサ	
471100	カワゴケソウクラス	0.5~0.5	784.0	カワゴケソウ	—	0, 160, 192
480000	塩沼地植生	0.5~0.5	784.0	ヒトモトススキ	—	0, 176, 192
480100	ヒトモトススキ群落	0.5~0.5	784.0	ヒトモトススキ	—	0, 192, 192
480200	シオクグ群落	0.5~0.5	784.0	シオクグ	—	0, 208, 192
480201	シオクグ群集	0.5~0.5	784.0	シオクグ	—	0, 224, 192
480300	ウラギククラス	0.5~0.5	784.0	ナガミノオニシバ	ノシバ	16, 224, 112
480302	ナガミノオニシバ群集	0.5~0.5	784.0	ナガミノオニシバ	ノシバ	0, 240, 192
480303	シバナ群集	0.5~0.5	784.0	シバナ	—	0, 255, 192
480400	アマモクラス	0.5~0.5	784.0	コアマモ	—	0, 0, 176
480401	コアマモ群集	0.5~0.5	784.0	コアマモ	—	0, 16, 176
480500	マリティマイクラス	0.5~0.5	784.0	ドロイ	—	0, 32, 176
480501	ドロイ群集	0.5~0.5	784.0	ドロイ	—	0, 48, 176
480502	イセウキヤガラ群落	0.5~0.5	784.0	イセウキヤガラ	—	0, 64, 176
480600	1年生アッケシソウクラス	0.5~0.5	784.0	アッケシソウ	—	0, 80, 176
480601	アッケシソウ群落	0.5~0.5	784.0	アッケシソウ	—	0, 96, 176
480700	ウミミドリ群落	0.5~0.5	784.0	ウミミドリ	—	16, 240, 112
480800	オオクグ群落	0.5~0.5	784.0	オオクグ	—	0, 176, 176
480900	汽水域沈水植物群落	0.5~0.5	392.0	リュウノヒゲモ	—	0, 192, 176
480901	カワツルモリュウノヒゲモ群落	0.5~0.5	392.0	カワツルモ	—	0, 208, 128
		0.5~0.5	392.0	リュウノヒゲモ	—	
481000	ミミモチシダ群落	0.5~0.5	784.0	ミミモチシダ	—	0, 224, 128
481100	アイアシ群落	1.0~2.0	49.0	アイアシ	ヨシ	0, 240, 120
481101	アイアシ群集	1.0~2.0	49.0	アイアシ	ヨシ	0, 255, 120
490000	砂丘植生	0.5~0.5	784.0	ハマナス	ヤマツツジわい性低木	255, 0, 192
490100	ハマナス群落	0.5~0.5	784.0	ハマナス	ヤマツツジわい性低木	255, 16, 192
490200	ハマゴウ群落	0.4~0.4	245.0	ハマゴウ	ヤマツツジわい性低木	255, 32, 192

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
490201	ハマグルマ-ハマゴウ群集	0.5~0.5	627.2	ハマグルマ	-	255, 48, 192
		0.4~0.4	245.0	ハマゴウ	ヤマツツジわい性低木	
490202	クロイワザサ-ハマゴウ群集	0.1~0.1	7840.0	クロイワザサ	-	255, 64, 192
		0.4~0.4	735.0	ハマゴウ	ヤマツツジわい性低木	
490203	ウンラン-ハマゴウ群集	0.5~0.5	627.2	ウンラン	-	255, 80, 192
		0.4~0.4	245.0	ハマゴウ	ヤマツツジわい性低木	
490204	チガヤ-ハマゴウ群集	1.0~1.0	156.8	チガヤ	-	255, 96, 192
		0.4~0.4	245.0	ハマゴウ	ヤマツツジわい性低木	
490205	ハマゴウ-ハイネズ群集	0.4~0.4	490.0	ハマゴウ	ヤマツツジわい性低木	255, 112, 192
		0.4~0.4	50.0	ハイネズ		
490300	ハイビヤクシン群落	0.3~0.6	35.6	ハイビヤクシン	ヤマツツジわい性低木	255, 128, 192
490400	ハマベンケイソウ群落	0.5~0.5	392.0	ハマベンケイソウ	-	255, 144, 192
490401	オカヒジキ-ハマベンケイソウ群落	0.5~0.5	392.0	オカヒジキ	-	255, 160, 192
		0.5~0.5	392.0	ハマベンケイソウ	-	
490500	コウボウムギ群落	0.5~0.5	392.0	コウボウムギ	-	255, 176, 192
490501	ハマニンニク-コウボウムギ群集	0.5~0.5	392.0	ハマニンニク	-	255, 192, 192
		0.5~0.5	392.0	コウボウムギ	-	
490502	ハマグルマ-コウボウムギ群集	0.5~0.5	627.2	ハマグルマ	-	255, 208, 192
		0.5~0.5	156.8	コウボウムギ	-	
490600	ゲンバイヒルガオ群落	0.5~0.5	784.0	ゲンバイヒルガオ	-	255, 0, 208
490700	ハマニガナー-クロイワザサ群団	0.5~0.5	784.0	ツキイゲ	-	255, 16, 208
490701	ツキイゲ群落	0.5~0.5	784.0	ツキイゲ	-	16, 255, 112
490800	ガンコウラン群落	0.5~0.5	784.0	ガンコウラン	-	255, 32, 208
490900	原生花園草原	0.5~0.5	392.0	エゾノスカシユリ	-	255, 48, 208
490901	ハマハタザオ-エゾノスカシユリ群落	0.5~0.5	392.0	ハマハタザオ	-	255, 64, 208
		0.5~0.5	392.0	エゾノスカシユリ	-	
491000	磯浜植生	0.5~0.5	392.0	イワタイゲキ	-	255, 80, 208
491001	エゾオグルマ群落	0.5~0.5	392.0	エゾオグルマ	-	255, 96, 208
491002	イワタイゲキ群集	0.5~0.5	392.0	イワタイゲキ	-	255, 112, 208
500000	海岸断崖地植生	0.5~0.5	784.0	コハマギク	-	224, 192, 96
500100	エゾノカワラナデシコ群落	0.5~0.5	784.0	コハマギク	-	224, 192, 112
500101	コハマギク群落	0.5~0.5	784.0	コハマギク	-	224, 192, 128
500102	ハマオトコヨモギ-コハマギク群集	0.5~0.5	392.0	ハマオトコヨモギ	-	224, 192, 144
		0.5~0.5	392.0	コハマギク	-	
500103	エゾニューースキ群落	1.0~3.0	4.4	エゾニュー	-	224, 192, 160
		1.0~1.0	156.8	ススキ	-	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
500200	イブキボウフウ群 団	0.5~0.5	627.2	ハマギク	—	240, 192, 0
500203	ラセイタソウーハ マギク群集	0.5~0.5	156.8	ラセイタソウ	—	240, 192, 16
500203	ラセイタソウーハ マギク群集	0.5~0.5	627.2	ハマギク	—	240, 192, 16
500204	ハマボッスーキリ ンソウ群集	0.5~0.5	392.0	ハマボッス	—	240, 192, 32
		0.5~0.5	392.0	キリンソウ	—	
500300	ポタンボウフウ群 団	0.5~0.5	784.0	ハチジョウスス キ	—	240, 192, 48
500301	ハチジョウススキ 群落	0.5~0.5	784.0	ハチジョウスス キ	—	240, 192, 64
500302	イソギクーハチジ ョウススキ群集	0.5~0.5	392.0	イソギク	—	240, 192, 80
		0.5~0.5	392.0	ハチジョウスス キ	—	
500303	ノジギク群落	0.5~0.5	784.0	ノジギク	—	240, 192, 96
500305	オガサワラススキ 群集	1.0~1.0	196.0	オガサワラスス キ	—	240, 192, 112
500306	ラセイタソウーイ ソギク群落	0.5~0.5	392.0	ラセイタソウ	—	240, 192, 128
		0.5~0.5	392.0	イソギク	—	
500500	海鳥営巣地植物群 落	0.5~0.5	392.0	スベリヒユ	—	255, 128, 208
500501	スベリヒユーオヒ シバ群落	0.5~0.5	392.0	スベリヒユ	—	255, 144, 208
		0.5~0.5	392.0	オヒシバ	—	
500502	フタマタメヒシバ 群落	0.5~0.5	392.0	フタマタメヒシ バ	—	255, 160, 208
500600	海岸草本群落	0.5~0.5	392.0		—	240, 192, 144
500700	オオイタドリ群落	0.5~0.5	784.0	オオイタドリ	—	255, 176, 208
500800	カワラナデンコー ウシノケグサ群団	0.5~0.5	313.6	ホソバワダン	—	255, 192, 208
500801	ダルマギクーホソ バワダン群集	0.5~0.5	470.4	ダルマギク	—	255, 208, 208
		0.5~0.5	313.6	ホソバワダン	—	
500900	ナガバカニクサー ススキ群団	1.0~1.0	98.0	ススキ	—	32, 112, 112
500901	ナンヨウカモジグ サーススキ群集	0.5~0.5	392.0	ナンヨウカモジ グサ	—	32, 128, 112
		1.0~1.0	98.0	ススキ	—	
501000	ナンバンカラムシ 群落	0.5~0.5	784.0	ナンバンカラム シ	—	255, 224, 208
501100	モクビャッコウ群 落	0.8~0.8	245.0	モクビャッコウ	アセビ	0, 240, 176
510000	岩角地・石灰岩 地・蛇紋岩地植生	0.5~0.5	627.2	アカソ	—	240, 192, 160
510100	石灰岩地植生	0.5~0.5	627.2	アカソ	—	255, 192, 0
510101	コイブキアザミー アカソ群集	0.5~0.5	156.8	コイブキアザミ	—	255, 192, 16
		0.5~0.5	627.2	アカソ	—	
510200	コメツツジ群落	0.9~0.9	403.1	コメツツジ	ヤマツツジ	0, 208, 176
510300	岩壁植生	-	—	—	—	0, 224, 176
510400	蛇紋岩地植生	32.0~35.0	5.4	アカマツ	アカマツ	255, 0, 224
510401	アカマツ群落	32.0~35.0	5.4	アカマツ	アカマツ	255, 16, 224
510402	ヒロハドウダンツ ツジーアカマツ群 落	1.0~3.0	18.1	ヒロハドウダン ツツジ	ドウダンツツ ジ	255, 32, 224
		32.0~35.0	5.4	アカマツ	アカマツ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
510403	ケスゲ-アラカシ群落	0.5~0.5	392.0	ケスゲ	-	32, 144, 112
		17.0~20.0	4.9	アラカシ	シラカシ	
510500	風穴植生	1.0~2.0	122.4	レンゲツツジ	ヤマツツジ	255, 48, 224
510501	コキンバイ-レンゲツツジ群落	0.2~0.2	2450.0	コキンバイ	-	255, 64, 224
		1.0~2.0	122.4	レンゲツツジ	ヤマツツジ	
510600	岩角地植生	0.9~0.9	403.1	コメツツジ	ヤマツツジ	32, 160, 112
510601	コメツツジ群落	0.9~0.9	403.1	コメツツジ	ヤマツツジ	32, 176, 112
510602	オノエラン-ハコネコメツツジ群集	1.0~1.0	98.0	オノエラン	-	32, 192, 112
		1.0~1.0	98.0	ハコネコメツツジ	ヤマツツジ	
510603	チョウジコメツツジ群集	0.3~0.3	1742.2	チョウジコメツツジ	ヤマツツジ	32, 208, 112
510604	アレノノギク-アイノコマツ群落	1.0~1.0	156.8	アレノノギク	-	255, 80, 224
		27.0~30.0	11.0	アイノコマツ	アカマツ	
510606	オオシマツツジ-リョウブ群落	2.0~5.0	3.1	オオシマツツジ	ヤマツツジ	32, 224, 112
		4.0~7.0	42.3	リョウブ	ヤマツツジ (夏)	
520000	火山荒原植生・硫気孔原植生	0.5~0.5	784.0		-	255, 192, 32
520100	火山荒原植生	0.5~0.5	784.0		-	255, 192, 48
520200	硫気孔原植生	0.5~0.5	784.0	イガガヤツリ	-	255, 192, 64
520201	イガガヤツリ群落	0.5~0.5	784.0	イガガヤツリ	-	255, 96, 224
520300	ミヤマキリシマ群落	1.0~1.0	117.6	ミヤマキリシマ	ヤマツツジ	32, 240, 112
520301	マイヅルソウ-ミヤマキリシマ群集	0.2~0.2	1470.0	マイヅルソウ	-	32, 255, 112
		1.0~1.0	117.6	ミヤマキリシマ	ヤマツツジ	
520302	キリシマアザミ群落	0.5~0.5	784.0	キリシマアザミ	-	255, 192, 80
520400	ヤマホタルブクロ群落	0.5~0.5	392.0	ヤマホタルブクロ	-	255, 192, 96
520401	フジアザミ-ヤマホタルブクロ群集	0.5~0.5	392.0	フジアザミ	-	255, 192, 112
		0.5~0.5	392.0	ヤマホタルブクロ	-	
520500	コメススキ群落		-	-	-	255, 192, 128
520501	イタドリ-コメススキ群落	0.5~0.5	392.0	イタドリ	-	192, 176, 0
		0.15~0.6	272.2	コメススキ	-	
520600	ハチジョウイタドリ群落	0.5~0.5	784.0	ハチジョウイタドリ	-	255, 112, 224
520700	タマシダ群落	0.5~0.5	392.0	タマシダ	-	255, 128, 224
520701	イタドリ-タマシダ群落	0.5~0.5	392.0	イタドリ	-	255, 144, 224
		0.5~0.5	392.0	タマシダ	-	
520800	噴気孔原植生	0.5~0.5	627.2	ハチジョウススキ	-	192, 176, 80
520900	マルバサツキー-ハチジョウススキ群落	0.5~0.5	627.2	ハチジョウススキ	-	255, 160, 224
520901	イタドリ-ハチジョウススキ群落	0.5~0.5	156.8	イタドリ	-	255, 176, 224
		0.5~0.5	627.2	ハチジョウススキ	-	
520902	マルバサツキー-シャシャンボ群落	1.0~1.0	39.2	マルバサツキー	ヤマツツジ	255, 192, 224
		2.0~5.0	4.7	シャシャンボ	アセビ	

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
521000	シャシャンボ群落	2.0~5.0	3.1	シャシャンボ	アセビ	255, 208, 224
521001	ハマヒサカキ-シャシャンボ群落	2.0~5.0	3.1	ハマヒサカキ	アセビ	255, 224, 224
		2.0~5.0	3.1	シャシャンボ	アセビ	
521002	ヒカゲノカズラーシャシャンボ群落	0.2~0.2	2613.3	ヒカゲノカズラ	—	255, 0, 240
521002	ヒカゲノカズラーシャシャンボ群落	2.0~5.0	3.9	シャシャンボ	アセビ	255, 0, 240
521100	イソツツジ群落	0.5~0.5	313.6	イソツツジ	ヤマツツジ	192, 176, 96
521101	ススキ-イソツツジ群落	1.0~1.0	98.0	ススキ	—	208, 176, 0
		0.5~0.5	313.6	イソツツジ	ヤマツツジ	
521200	イヌコリヤナギ群落	1.0~3.0	9.1	イヌコリヤナギ	タチヤナギ	208, 176, 16
521201	アキグミ-イヌコリヤナギ群落	1.0~3.0	36.3	アキグミ	ヤマツツジ (夏)	208, 176, 80
		1.0~3.0	9.1	イヌコリヤナギ	タチヤナギ	
521300	ミネヤナギ群落	0.5~0.5	979.6	ミネヤナギ	タチヤナギ	255, 16, 240
521301	ミネヤナギ-カラマツ群落	0.5~0.5	979.6	ミネヤナギ	タチヤナギ	208, 176, 96
		37.0~40.0	0.4	カラマツ	カラマツ	
521400	ヒサカキ群落	4.0~7.0	29.4	ヒサカキ	アセビ	48, 112, 112
521401	ハチジョウススキ-ヒサカキ群落	0.5~0.5	392.0	ハチジョウススキ	—	48, 128, 112
		4.0~7.0	29.4	ヒサカキ	アセビ	
530000	隆起珊瑚礁植生	0.5~0.5	784.0	ソナレシバ	—	255, 32, 240
530100	ソナレシバ群落	0.5~0.5	784.0	ソナレシバ	—	208, 176, 112
530200	ハイシバ群落	0.5~0.5	784.0	ハイシバ	—	208, 176, 128
530300	モクビャッコウ群落	0.5~0.5	784.0	イソマツ	—	255, 48, 240
530302	イソマツ群落	0.5~0.5	784.0	イソマツ	—	0, 255, 176
530400	コウライシバ群落	0.1~0.1	19600.0	コウライシバ	ノシバ	224, 176, 0
530500	コハマジンチョウウ群集	0.5~0.5	784.0	コハマジンチョウウ	アセビ	255, 64, 240
530600	シラゲテンノウメ群落	0.5~0.5	784.0	シラゲテンノウメ	—	255, 80, 240
530700	ミズガンピ群落	1.0~3.0	17.4	ミズガンピ	アセビ	224, 176, 16
530800	トゲイボタ群落	0.2~0.2	320.0	トゲイボタ	アセビ	255, 96, 240
540000	植林地	32.0~35.0	1.6	スギ・ヒノキ・サウラ	スギ	224, 176, 80
540100	スギ・ヒノキ・サウラ植林	32.0~35.0	1.6	スギ・ヒノキ・サウラ	スギ	224, 176, 96
540101	スギ巨木林	32.0~35.0	1.6	スギ・ヒノキ・サウラ	スギ	224, 176, 112
540200	アカマツ植林	32.0~35.0	10.8	アカマツ	アカマツ	255, 112, 240
540300	クロマツ植林	37.0~40.0	8.3	クロマツ	アカマツ	255, 128, 240
540400	エゾマツ植林	37.0~40.0	2.5	エゾマツ	エゾマツ	255, 144, 240
540500	トドマツ植林	22.0~25.0	1.1	トドマツ	モミ	255, 160, 240
540600	アカエゾマツ植林	37.0~40.0	1.1	アカエゾマツ	エゾマツ	255, 176, 240
540700	カラマツ植林	37.0~40.0	0.7	カラマツ	カラマツ	224, 176, 128
540800	リュウキュウマツ植林	17.0~20.0	33.1	リュウキュウマツ	アカマツ	255, 192, 240
540900	外国産樹種植林	7.0~10.0	17.4	ギンネム	ヤマツツジ (夏)	240, 176, 0

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
540901	ギンネム群落	7.0~10.0	17.4	ギンネム	ヤマツツジ (夏)	240, 176, 16
540902	ニセアカシア群落	22.0~25.0	2.5	ニセアカシア	ケヤキ	240, 176, 80
540903	テーダマツ植林	32.0~35.0	10.8	テーダマツ	アカマツ	255, 208, 240
540904	モクマオウ類植林	17.0~20.0	33.1	モクマオウ	アカマツ	255, 224, 240
540905	ソウシジュ植林	12.0~15.0	9.6	ソウシジュ	クスノキ	255, 0, 255
540906	ストローブマツ植林	47~50.0	0.3	ストローブマツ	アカマツ	255, 16, 255
540908	インドゴムノキ植林	37.0~40.0	1.4	インドゴムノキ	クスノキ	48, 144, 112
541000	その他植林	12.0~15.0	7.0	クヌギ	ケヤキ	255, 32, 255
541100	その他植林 (常緑針葉樹)	32.0~35.0	0.6	モミ	モミ	255, 48, 255
541101	モミ植林	32.0~35.0	0.6	モミ	モミ	255, 64, 255
541102	ウラジロモミ植林	37.0~40.0	0.4	ウラジロモミ	モミ	255, 80, 255
541103	シラビソ植林	32.0~35.0	1.4	シラビソ	モミ	255, 96, 255
541104	トウヒ植林	37.0~40.0	0.4	トウヒ	エゾマツ	255, 112, 255
541200	その他植林 (落葉広葉樹)	27.0~30.0	1.7	ヤチダモ	ケヤキ	48, 160, 112
541201	ヤチダモ植林	27.0~30.0	1.7	ヤチダモ	ケヤキ	48, 176, 112
541202	クヌギ植林	12.0~15.0	7.0	クヌギ	ケヤキ	48, 192, 112
541203	オオバヤシャブシ植林	1.0~4.0	45.0	オオバヤシャブシ	ヤマツツジ (夏)	48, 208, 112
541204	ハンノキ群落	17.0~20.0	2.5	ハンノキ	ケヤキ	48, 224, 112
541205	オオシマザクラ植林	12.0~15.0	11.6	オオシマザクラ	ヤマザクラ	48, 240, 112
541206	アキグミ植林	1.0~3.0	72.6	アキグミ	ヤマツツジ (夏)	240, 176, 96
541207	ハマナス植栽地	0.5~0.5	784.0	ハマナス	ヤマツツジわい性低木	240, 176, 112
541208	シラカンバ植林	27.0~30.0	2.2	シラカンバ	ダケカンバ	240, 176, 128
541209	ヤシャブシ植林	12.0~15.0	7.0	ヤシャブシ	ケヤキ	48, 255, 112
541210	ケヤキ植林	27.0~30.0	1.9	ケヤキ	ケヤキ	64, 112, 112
541300	その他植林 (常緑広葉樹)	27.0~30.0	4.4	クスノキ	クスノキ	255, 176, 0
541301	クスノキ植林	27.0~30.0	4.4	クスノキ	クスノキ	255, 176, 16
541302	クスノキ巨木林	27.0~30.0	4.4	クスノキ	クスノキ	255, 176, 80
541303	クスノキ群落	27.0~30.0	2.2	クスノキ	クスノキ	255, 176, 96
541304	マテバシイ植林	12.0~15.0	7.6	マテバシイ	シラカシ	64, 128, 112
541305	イスノキ植林	17.0~20.0	8.2	イスノキ	クスノキ	64, 144, 112
541306	テリハボク植林	17.0~20.0	5.4	テリハボク	クスノキ	64, 160, 112
541307	アカギ群落	22.0~25.0	5.2	アカギ	クスノキ	255, 128, 255
541308	オオハマボウ植林	9.0~12.0	15.0	オオハマボウ	クスノキ	255, 144, 255
541309	ガジュマル群落	9.0~12.0	0.9	ガジュマル	クスノキ	64, 176, 112
541310	オガサワラビロウ植林	7.0~10.0	0.8	オガサワラビロウ	ヤシ	64, 192, 112
541313	ヤブツバキ植林	3.0~6.0	80.0	ヤブツバキ	アセビ	192, 160, 0
541400	外国産樹種吹付地	0.5~0.5	45.0	イタチハギ	ヤマツツジ (夏)	192, 160, 16
541401	イタチハギ吹付地	0.5~0.5	45.0	イタチハギ	ヤマツツジ (夏)	208, 160, 0
541402	イタチハギ群落	0.5~0.5	45.0	イタチハギ	ヤマツツジ (夏)	208, 160, 16
550000	竹林	22.0~25.0	50.0	モウソウチク	タケ	255, 160, 255
550100	モウソウチク林	22.0~25.0	50.0	モウソウチク	タケ	224, 160, 0
550200	マダケ・ハチク林	17.0~20.0	50.0	マダケ・ハチク	タケ	224, 160, 16

統一凡例番号	統一凡例名	高さ (m)	密度 (本/100 m <sup>2</sup> )	構成種	対応モデル 3D 樹種	R, G, B 値
<b>550300</b>	ホウライチク・ホテイチク林	<b>5.0~8.0</b>	<b>7.7</b>	ホウライチク・ホテイチク	<b>タケ</b>	255, 176, 255
550400	ダイサンチク林	12.0~15.0	50.0	ダイサンチク	タケ	255, 192, 255
560000	牧草地・ゴルフ場・芝地		-	-	-	240, 160, 0
560100	ゴルフ場・芝地	0.5~0.5	19600.0	-	ノシバ	240, 160, 16
560200	牧草地	0.5~0.5	19600.0	-	ノシバ	255, 160, 0
570000	耕作地		-	-	-	64, 208, 112
570100	路傍・空地雑草群落	0.5~0.5	-	ミノボロスゲ	-	64, 224, 112
570101	放棄畑雑草群落	0.5~0.5	-	-	-	255, 208, 255
570102	クサイーミノボロスゲ群集	0.5~0.5	-	クサイ	-	64, 240, 112
570102	クサイーミノボロスゲ群集	0.5~0.5	-	ミノボロスゲ	-	64, 240, 112
570200	果樹園		-	-	-	255, 224, 255
570201	茶畑	0.5~0.5	-	-	-	255, 240, 255
570202	常緑果樹園	0.5~0.5	-	-	-	240, 0, 0
570203	苗圃	0.5~0.5	-	-	-	240, 16, 255
570300	畑雑草群落	0.5~0.5	-	-	-	240, 32, 255
570400	水田雑草群落		-	-	-	0, 0, 160
570401	ワサビ田	0.5~0.5	-	-	-	0, 16, 160
570500	放棄水田雑草群落	0.5~0.5	-	-	-	0, 32, 160
580000	市街地等		-	-	-	64, 255, 112
580100	市街地		-	-	-	80, 128, 112
580101	緑の多い住宅地	0.5~0.5	-	-	-	80, 144, 112
580200	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	0.5~0.5	-	-	-	80, 160, 112
580300	工場地帯	0.5~0.5	-	-	-	80, 176, 112
580400	造成地		-	-	-	255, 255, 255
580401	煙害跡裸地	0.5~0.5	-	-	-	250, 255, 255
580402	泥炭採掘跡裸地	0.5~0.5	-	-	-	255, 250, 255
580500	干拓地	0.5~0.5	-	-	-	0, 48, 160
580600	開放水域	0.5~0.5	-	-	-	0, 64, 160
580700	自然裸地	0.5~0.5	-	-	-	255, 160, 16
580800	残存・植栽樹群地	0.5~0.5	-	-	-	80, 192, 112

契約管理番号	1 4 1 0 2 5 7 7 - 0
契約管理番号	1 4 1 0 2 5 7 8 - 0
契約管理番号	1 4 1 0 2 5 7 9 - 0