

## 国内現地調査の計画

地熱発電事業に伴う自然環境への影響や軽減措置の現状、その効果を確認することを目的として現地調査を実施する。

## 1) 国内現地調査の計画

以下の4箇所を対象に調査を行う。

## &lt; 調査対象候補と理由 &gt;

調査候補地	発電所の概要		選定理由及び特記事項
	運転開始	認可出力 (kW)	
澄川地熱発電所 (秋田県鹿角市)	H7.3	50,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立公園外に立地するが、十和田八幡平国立公園内の地下部へ傾斜掘削を実施する事例である。</li> <li>・認可出力は比較的大型の50,000kWである。</li> <li>・標高1000m前後に位置し、傾斜は比較的緩やかで、周辺植生はオオシラビソやブナなどからなる自然林である。</li> </ul>
大沼地熱発電所 (秋田県鹿角市)	S49.6	9,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>・十和田八幡平国立公園内に立地する。</li> <li>・認可出力は9,500kWと小型である。</li> <li>・標高1000m前後に位置し、傾斜は比較的緩やかで、周辺植生はブナやカラマツである。</li> </ul>
大霧発電所 (鹿児島県霧島市)	H8.3	30,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>・霧島屋久国立公園内に立地する。</li> <li>・認可出力は事業用として平均的な30,000kWである。</li> <li>・植生はスギの人工林やススキなどからなる草原である。</li> </ul>
山川発電所 (鹿児島県指宿市)	H7.3	30,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立公園外である。</li> <li>・認可出力は事業用として平均的な30,000kWである。</li> <li>・他の地熱発電所とは異なり平地にあり、水田や畑などの農地に囲まれている。</li> </ul>

## 2) 現地調査の内容

### 検討会としての調査内容

- ・地熱発電所施設の現地調査により、構造や設備等を把握するとともに、環境保全の取り組み状況やその効果について確認を行う。
- ・地熱発電所施設の周囲における自然環境の現状を確認し、影響の発生状況や影響軽減措置の効果を確認する。

### 別途事務局としての調査内容

#### < 植生に関する調査 >

##### 第一回目調査

調査項目	調査方法
周辺植生状況の概略把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 冷却塔を中心に発電施設周辺を踏査し、卓越風を考慮しながら、施設と周辺植生との距離や、植生の現状などを概略把握する。</li> <li>● 既往の植生図をベースに植生の変化を確認する。</li> <li>● 林相状況や植生景観を写真撮影し記録する。</li> </ul>
樹木活力度調査の事前調査（調査対象木の選定）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 植生状況や既往モニタリング結果を踏まえ、活力度調査の対象木を選定する（冷却塔の位置や風向きを考慮）。</li> </ul>
年輪コアによる肥大成長量調査の事前調査（調査対象木の選定）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 上記の樹木活力度調査と同様、植生状況や既往モニタリング結果を踏まえ、肥大成長量調査の対象木を選定する。</li> </ul>

##### 第二回目調査

調査項目	調査方法
植生調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一回目の調査結果を踏まえ、検討会における議論に応じて植物社会学的植生調査などを実施する（第一回目調査において特に大きな影響が確認できなければ実施せず）。</li> </ul>
樹木活力度調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 調査対象木について、樹形・樹勢等の樹木全体の様子、枝葉の密度・枯損等の枝葉の生育状況、葉色や葉の大きさ等の葉の生育状況など、目視観察によって樹木個体の生育状況（活力度）を定量的に把握する。</li> <li>● 主要施設からの距離や方位を考慮して比較する。</li> </ul>
年輪コアによる肥大成長量調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 調査対象木について、成長錐を用いて年輪コアを採取し、コアサンプルを持ち帰って実体顕微鏡等を用いて年輪幅を計測し、年輪成長（肥大成長）の経年変化を比較する。</li> <li>● 上記の樹木活力度のランク区分、主要施設からの距離や方位を考慮して、施設建設前から遡って成長量を比較する。</li> </ul>

注) 年輪コアによる肥大成長量調査については、事前に各種許可申請を行う。

#### < 景観に関する調査 >

- ・現況写真撮影...主要眺望地点からの現況写真撮影を行い、フォトモンタージュの作成によって、地熱発電所部分を除いたCG画像を作成し、発電所の建設前後の景観変化を同一条件で比較し、評価検討に資する。