

# 専門機関意見聴取書面

聴取日	令和3年2月15日(月)
専門機関	広島市植物公園
聴取者	広島市環境影響評価審査会事務局

意見概要 ※方P×××は方法書における主な該当頁を示す。

調査  
・  
予測  
・  
評価

## ○調査すべき情報 方P65-89, 334, 337-342

- ・植物相の調査対象に蘚苔類(コケ類)を加えること。  
→地元有識者の意見の中でも、調査対象に蘚苔類を加えることが指摘されている。  
→樹木に着生するコケは、その場所の自然環境を色濃く反映する。  
→重要な蘚苔類を保護するため、事業計画を変更した事例がある(カビゴケ、竹原市-仁賀ダム)。
- ・生態系の上位種として、ツキノワグマも選定すること。  
→ツキノワグマは当該地域の生態系の頂点に立つ種であるとともに、人の生活との関わりも深く、本種を上位種とした生態系の評価は不可欠である。

## ○調査の基本的な手法 方P334

- ・現地調査で確認した種、群落及び巨樹の重要性は、既存文献のみによって判断するのではなく、地元有識者を含む専門家の判断を仰ぐこと。  
→地元有識者の意見にあるように、過去、対象事業実施区域では詳細な環境調査が行われていない。このため、新たに自生する種等が発見される可能性が高いが、事業者のみでは、それらの重要性の客観的な判断ができない。
- ・重要と思われる種等は、調査票だけではなく、その生育環境を含む複数の写真により記録すること。
- ・同定が難しいと思われる種等は、必要最小限の部位を採集し、正確な同定を期すこと。
- ・採集、整理した標本は博物館等に寄託すること。

## ○調査地域 方P334-336

- ・現地調査の範囲は、一律に対象事業実施区域及びその周囲100m・250mとするのではなく、地形改変等に伴う生育環境の変化を考慮した上で、エリア毎に十分な範囲を設定すること。  
→例えば、林道の拡幅工事を行う色梨林道等の溪流部は、土砂や濁流が流入する可能性が高く、一律の距離による範囲の設定ではなく、より幅広く見た範囲の設定が求められる。

## ○調査地点 方P334-336

- ・植物相、植生及び巨樹の具体的な調査場所や調査ルートを示すこと。  
→現地調査中に追加すべき調査場所等が明らかになる場合もあるが、事前の文献調査等によって、あらかじめ調査場所等を設定することは可能である。
- ・植物相等の調査場所や調査ルートを決める際は、地元有識者等の助言を求めること。
- ・コードラートは、対象事業実施区域の山塊(市間山-立岩山、鷹巣山-小室井山、湯来冠山)毎に、植生判読素図等を基にして、すべての群落の代表的な地点(5地点以上)を設定すること。この際、地形、水分条件、斜面方位などの違いに留意すること。  
→3つの山塊は深い谷で隔てられ、気象条件も異なることから、植物の生育環境は同一視できない。このため、土地改変等による影響を受ける植生の分布を把握するためには、山塊毎に詳細な調査が必要である。  
→動物、植物及び生態系は、自然度が高いとされる群落においてのみ存在するのではなく、自然度が低いとされる植林地等も含めて、その重要な生息・生育地となりうることから、あらゆる環境を考慮した調査が必要である。
- ・重要な種の生育場所は、植物社会学的手法による調査を実施して群落を同定した上で、これを重要な植生に位置付け、生育環境に対する影響の予測及び評価に反映させること。
- ・調査結果は、山塊毎に区別、整理した上で、予測及び評価を行うこと。
- ・太田川本流の水質調査地点について、工事等により河川流入する土砂は鱒溜ダムで沈殿するため、調査地点はWP01だけではなく、その上流部(立岩ダムと鱒溜ダムの間)にも設ける必要がある。

調査・予測・評価	<p>○予測の基本的な手法 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">方 P335</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な植物相、植生及び巨樹について、事業による改変の程度を定量的に把握するために指標とする環境要素を具体的に示すこと。また、それを表 6.2-13(1)「1 調査すべき情報」に加えた上で、同表「2 調査の基本的な手法」にその調査方法を示すこと。</li> <li>→例えば、稜線部を伐採する場合、伐採による直接的な影響（樹林の消失等）だけではなく、植物の生育に影響を及ぼす諸条件（温度、水分、光、風等）の変化による周縁部への影響も考慮すべきであり、これらを想定した調査及び予測の手法を示す必要がある。</li> </ul> <p>○予測対象時期等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・予測対象時期「発電所の運転開始後、植物の生育環境が安定する時期」を具体的に示すこと。</li> <li>→供用中の植生の二次的な発達や、それに対する維持管理としての伐採の有無や程度等も考慮し、影響の予測時期を決定する必要があるため。</li> </ul>																		
環境保全措置	<p>○環境保全措置の検討 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">方 P66-72</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・標高 1, 0 0 0 m 以上の稜線部に成立するブナ林は、可能な限り残すべきである。</li> </ul>																		
その他	<p>○自然的状況の整理 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">方 P65, 90</span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要な自然環境のまとまりの場の選定基準に、広島県野生生物保護条例を追加すること。</li> <li>・以下の基礎文献を確認し、方法書以降の手續に反映させること。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="225 837 1481 1189"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td>広島県植物誌補遺（広島市植物公園紀要(28)）（世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由紀夫、2010 年）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>湯来町の維管束植物（広島市植物公園紀要(24) (25)）（世羅徹哉・井上尚子・武内一恵・富沢由美子・吉野由紀夫、2007 年）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>立岩貯水池周辺地域の自然（中国電力（編）、1989 年）</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>戸河内町史 自然編（戸河内町（編）、1997 年）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>とごうち巨樹探訪（戸河内町郷土史研究会巨樹班（編）、1989 年）</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>三段峡と八幡高原（広島県教育委員会（編）、1959 年）</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>西中国山地国定公園候補地学術調査報告（堀川芳雄ほか、1966 年）</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>西中国山地（桑原良敏、1982）</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>よしわの植物ガイド（よしわまなびの森資料検討委員会植物部会（編）、2001 年）</td> </tr> </table>	1	広島県植物誌補遺（広島市植物公園紀要(28)）（世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由紀夫、2010 年）	2	湯来町の維管束植物（広島市植物公園紀要(24) (25)）（世羅徹哉・井上尚子・武内一恵・富沢由美子・吉野由紀夫、2007 年）	3	立岩貯水池周辺地域の自然（中国電力（編）、1989 年）	4	戸河内町史 自然編（戸河内町（編）、1997 年）	5	とごうち巨樹探訪（戸河内町郷土史研究会巨樹班（編）、1989 年）	6	三段峡と八幡高原（広島県教育委員会（編）、1959 年）	7	西中国山地国定公園候補地学術調査報告（堀川芳雄ほか、1966 年）	8	西中国山地（桑原良敏、1982）	9	よしわの植物ガイド（よしわまなびの森資料検討委員会植物部会（編）、2001 年）
1	広島県植物誌補遺（広島市植物公園紀要(28)）（世羅徹哉・坪田博美・松井健一・浜田展也・吉野由紀夫、2010 年）																		
2	湯来町の維管束植物（広島市植物公園紀要(24) (25)）（世羅徹哉・井上尚子・武内一恵・富沢由美子・吉野由紀夫、2007 年）																		
3	立岩貯水池周辺地域の自然（中国電力（編）、1989 年）																		
4	戸河内町史 自然編（戸河内町（編）、1997 年）																		
5	とごうち巨樹探訪（戸河内町郷土史研究会巨樹班（編）、1989 年）																		
6	三段峡と八幡高原（広島県教育委員会（編）、1959 年）																		
7	西中国山地国定公園候補地学術調査報告（堀川芳雄ほか、1966 年）																		
8	西中国山地（桑原良敏、1982）																		
9	よしわの植物ガイド（よしわまなびの森資料検討委員会植物部会（編）、2001 年）																		