

令和8年度白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査 仕様書

1 目的

白神山地世界遺産地域（以下「遺産地域」という。）のブナ林生態系については、科学的知見に基づき順応的に保全管理を行う必要がある。

このため、関係行政機関で組織する遺産地域連絡会議においては、大学・研究機関、その他の学識経験者等と連携して遺産地域のモニタリングを推進するとともに、その結果に応じて保全方法や利用方法の見直し等を行い、より効果的な手法により遺産地域の保全管理を行うこととしている。

本調査では、遺産地域モニタリング計画に基づき、白神山地世界遺産地域内及び周辺部の植生の垂直分布の状態を定期的（5～10年ごと）に調査・分析し、遺産地域の順応的保全管理に資することを目的としており、平成25年度に1回目の調査、平成30年度に2回目の調査を実施し、前回調査から5年以上（8年）が経過したことから、3回目の調査を実施するものである。

2 履行期間

契約締結日の翌日から令和9年3月8日（月曜日）まで

3 調査地

今年度は、次の（1）の調査地区において、標高別の植生モニタリング調査を実施する。

（1）ニッ森

秋田県山本郡藤里町大字粕毛字鹿瀬内沢国有林 1019 林班へ小班 ほか
調査プロット数は7箇所（No. 71～77）、各プロットの位置については別紙1、別紙2のとおり。

4 業務内容

受注者は以下の業務を行い、調査報告書には調査結果を踏まえた分析及び考察を行い記載すること。

（1）植生調査

ア 調査プロット数：7箇所

調査地区の内訳は以下のとおり。

- ① ニッ森 7箇所（うち尾根部3、谷部3、山頂付近1）

イ 調査プロット1箇所当たりの仕様

調査プロットは、直径20m（半径10m）の円形プロット（面積：約314㎡）で、その中心に中心杭（コンクリート製又はプラスチック製）、中心から八方位10m地点に周辺杭（プラスチック製）を設置している。

ウ 植生調査の階層区分

高木層	12.0m 以上
亜高木層	5.0－12.0m
低木層	2.0－ 5.0m
草本層	0 － 2.0m (ササ類を含む)
蘚苔・地衣層	

エ 調査の方法

標高別調査プロット内において、ブラウーン－ブランケ法による植生調査を行い、別紙3「植生基本調査票」で取りまとめ、別紙4「調査取りまとめ表」に整理する。種名の同定を正確に行うため、調査者の実績や、不明植物の同定依頼先を明らかにすること。

植生調査に当たっては、

- ① 調査プロット内に出現する階層別植被率(%)を記録する。
- ② 全ての維管束植物の種名と被度・群度(5, 4, 3, 2, 1, +)を階層別に記録する。なお、蘚苔地衣類の種名は、可能な範囲で記録する。
- ③ 地形上の調査区の位置図、群落の断面模式図(階層構造)を描く。
- ④ 環境データ(地形、標高など)を記録する。

また、GPSで杭の緯度経度(世界側地系(WGS84)、度分秒、0.1秒単位)を記録する。なお、GPSは精度10m以内のものを使用することとし、実施の際は監督職員から使用機種の確認を受けること。

オ プロット内外の状況記録

① 写真の撮影

調査プロットの内外の状況を記録し、植生変化の把握と再調査の際のプロット捜しの参考にするため、プロットの写真を撮影する。

② 撮影の方法

カメラをプロットの中心杭上約1.5mの高さに設定し、東西南北にむかって水平にカメラを構えてそれぞれ1枚ずつ、またカメラを鉛直方向上側にむけて1枚を撮影する。また、中心杭を中央に位置するように歩道側から中心杭の方向に2枚(遠距離1枚・近距離1枚)を撮影する(1プロットにつき合計7枚撮影)。なお、使用するカメラの焦点距離を記録すること(焦点距離の目安:28mmあるいは35mm)。

③ 植生調査プロットの群落配置図、群落断面図の作成

各植生調査プロットについて、平面的な位置関係を示す群落配置図と、群落の階層構造を示す群落断面図を作成する。

カ 調査時の注意点

- ① 前回の調査データを必ず現地に持参し、前回と異なる点がある場合にはそれを念入りにチェックすること。例えば、階層ごとに前回出現しな

かった種が出現した場合や、前回出現していた種がみられなくなった場合には、その変化（種名、被度・群度）を注意深く確認し、記述すること。

- ② 環境データについて、新たな変化があった場合（たとえば地滑り、樹木の根返り、風倒木、害虫・病気の被害、シカによる食害など）は、それらの変化を注意深く記述すること。

キ 分析と考察における注意点

出現する植物と被度・群度について、階層ごとに変化が起こったか否かを分析する。とくに、新しく出現した種、消失した種と各プロットの標高との関係、変化を起こした種の特長、病虫害や風倒被害などとの関係に注目して分析すること。

(2) 杭の補修作業

調査プロットに設置している中心杭及び周辺杭について、消失又は破損している場合は再設置・交換を行うとともに、杭に傾きがみられる場合は起こして補修作業を実施すること。

なお、中心杭及び周辺杭の仕様や再設置・交換の見込数は別紙5のとおり。

(3) 成果品の提出

(1) 及び (2) を以下のとおり取りまとめ、令和9年3月8日（月曜日）までに東北森林管理局 計画保全部 計画課に提出すること。

記載内容については、「令和7年度白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査報告書」を参照することとし、本調査結果と前回調査結果・前々回調査結果の比較による植物の生育状態や植生の変化等について分析・評価するとともに、調査結果を踏まえた考察（今後の課題等含む）を行い記載すること。

電子データについては、Microsoft社のWindows10及びWindows11上で表示可能なものとし、報告書はPDFファイル、図はJPEG又はGIFファイル、画像はJPEGファイル又はTiff非圧縮ファイル、GISデータはQGIS等の特別な処理を行わず表示が可能なファイル形式、文書はWord、表はExcelで読み込めるファイル形式とする。

また、報告書案の提出時期については、監督職員と協議して定めるものとする。なお、協議を行わない場合は、概ね1ヵ月前とする。

報告書等の作成に当たっては、「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律」（平成12年法律第100号）第6条第1項に基づき定められた「環境物品等の調達に関する基本方針」（平成21年2月13日閣議決定）に適合した製品を使用すること。

成果品納入後に、受注者の責めによる不備が発見された場合には、無償で速やかに必要な措置を講ずること。

ア 調査報告書（A4版、7部）

調査報告書を7部製本するとともに、モニタリングの実施結果について、概要カルテを作成し、添付（様式は別紙6のとおり）すること。

イ 調査報告書（概要）（A4版、7部）

上記アの内容を要約した概要版（10項程度）を作成する。

ウ 電磁的記録媒体（DVD-R）（7部）

上記ア及びイの調査報告書の光学式の記録媒体を作製する（報告書に添付）。

なお、電子媒体中には、次のものを保存していること。

① 報告書のWord及びPDFファイル。

② 植生調査データの電子ファイル

（a）手書きの植生基本調査票（野帳）のPDFファイル

（b）植生データの電子ファイル（FVD形式とTXT形式）

詳細は以下を参照すること。

<https://forests-world.com/fvdb/>

5 資料の貸与等

- （1）平成25年度、平成30年度、令和6年度及び令和7年度に実施した「白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査報告書」等については、必要に応じて貸与する。

6 調査に当たっての留意事項

- （1）入林に当たっては、監督職員及び管轄する米代西部森林管理署（☎0185-54-5511）総務グループ管理担当に入林箇所と入林日程を連絡すること。
- （2）調査の実施に当たっては、関係する各種法令やルール・マナー等を遵守すること。
- （3）調査に当たっては、発注者（監督職員）と受注者が十分協議のうえ行うとともに、不明な点は、指示を受けること。

7 著作権等の扱い

- （1）成果品に関する著作権は、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権又は所有権（以下「著作権等」という。）は、東北森林管理局に帰属するものとする。
- （2）成果物に含まれる受注者又は第三者が権利を有する著作権等（以下「既存著作権等」という。）は、個々の著作権等に帰属するものとする。
- （3）納入された成果物に既存著作物等が含まれる場合には、受注者が該当既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続きを行うものとする。

8 守秘義務

- （1）受注者は、発注者の許可を得ることなく本業務の実施により得られたデータ及び成果物等を公開、あるいは他の業務に利用してはならない。

(2) 受注者は、業務上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。

9 その他

(1) 受注者は、業務の技術上の管理を行う管理技術者（東北森林管理局役務契約約款第8条に基づく業務履行について業務内容の管理をつかさどる担当者）を定め、その氏名及びその他必要な事項を契約締結の日から7日以内に書面により発注者に通知するものとする。

なお、管理技術者は、事業の管理及び統括を行うものとし、契約書及び本仕様書に基づき、適正に事業を実施しなければならない。

(2) 受注者は、業務着手後直ちに「着手届」（契約締結の日から7日以内）を提出するとともに、契約締結の日から14日以内に、任意の様式により「業務工程表」及び「労働災害防止対策（緊急連絡体制図を含む）」を提出すること。

また、本調査業務の進捗状況について、毎月1回以上監督職員に任意の様式（書面又は電子メール）により報告すること。

(3) アフリカ豚熱（以下 {ASF} という。）に係る対応

ア 山林での作業用の靴の履き分けや、下山時や帰宅時の靴及びタイヤの土落とし等、感染防止対策に協力すること。

また、野生いのししの死体発見時には死体が所在する県の家畜衛生部局に速やかに通報するとともに、東北森林管理局へ連絡すること。

イ ASF 対策として、野生いのししの感染が確認された場合の各県が実施する防疫措置に基づき、消毒ポイントにおける消毒の実施や帰宅後の靴底の洗浄消毒等を行うこと。

ウ 事業地周辺で野生いのししが ASF に感染した場合、各県の行う立ち入り制限等の防疫措置を踏まえ、本契約の作業を一時中止する可能性がある。

(4) 旅費交通費について

ア 本業務の旅費交通費については、令和8年1月9日付け7林整計第370号「調査、測量、設計及び計画業務旅費交通費積算要領」及び令和8年1月13日付け7東治第192号「調査、測量、設計及び計画業務における旅費交通費等の取扱いについて」（以下「旅費交通費等の取扱い」という。）により、積算すること。（※旅費交通費の積算：旅費交通費は、原則として当初設計には計上しないこととし、最終の設計変更において計上する。）詳細は以下を参照すること。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/sekou/gijutu/sekisan_kijun.html

https://www.rinya.maff.go.jp/tohoku/apply/publicsale/nyuusatu_osirase/attach/pdf/koubai_nyuusatu_osirase-127.pdf

イ 契約締結後、発注者より「滞在して業務を行う場合」の区分となる旨通

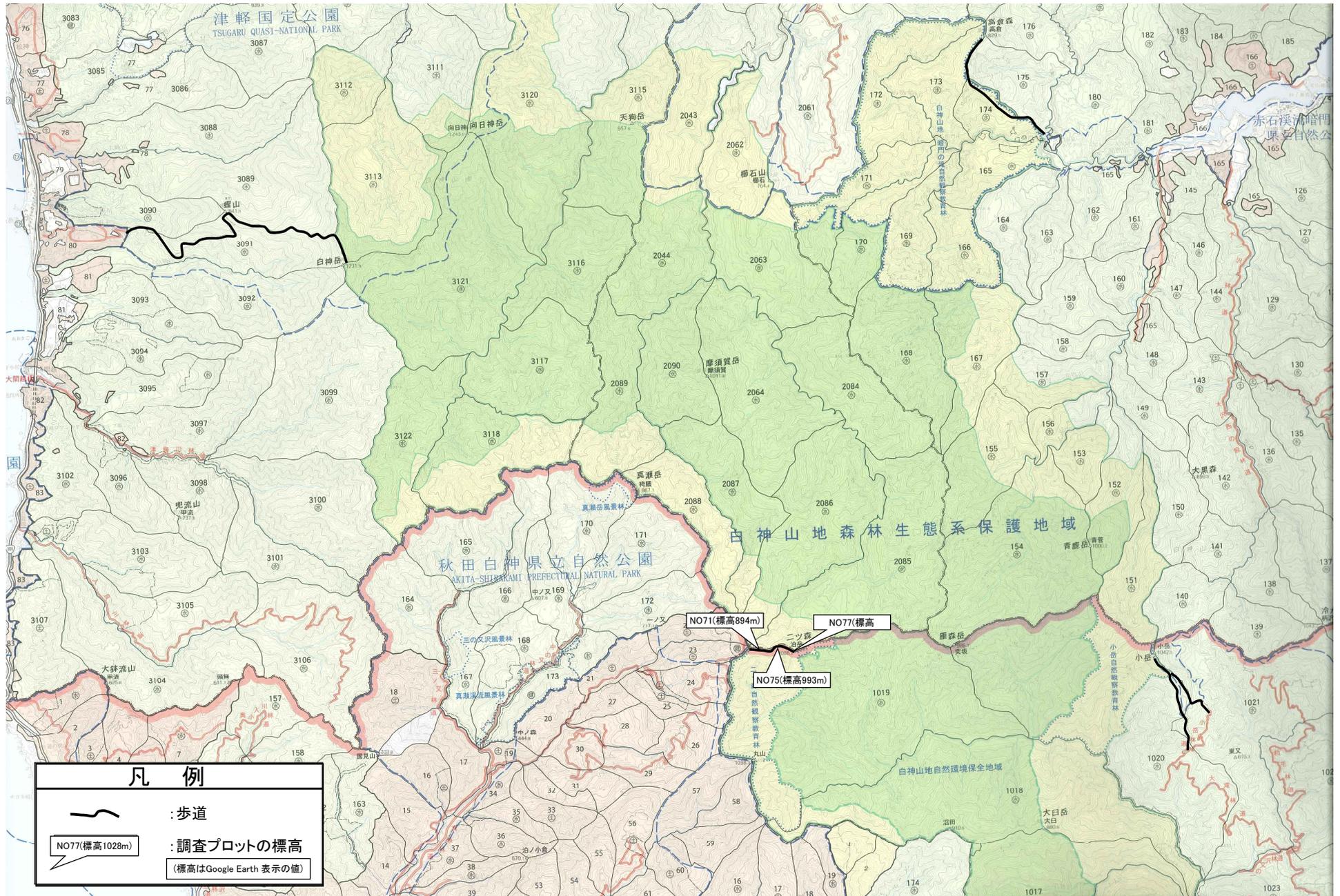
知があった場合は、受注者は業務工程表に滞在の有無等を記載して監督職員に提出するものとする。

また、現地調査終了後、遅滞なく、宿泊実績報告書（様式は別紙7のとおり）、通勤旅費実績報告書（滞在と通勤が混在する場合）（旅費交通費等の取扱い・様式2）に、滞在した場合は実際に支払った宿泊証明書類（領収書等）を添付のうえ、監督職員に提出するものとする。

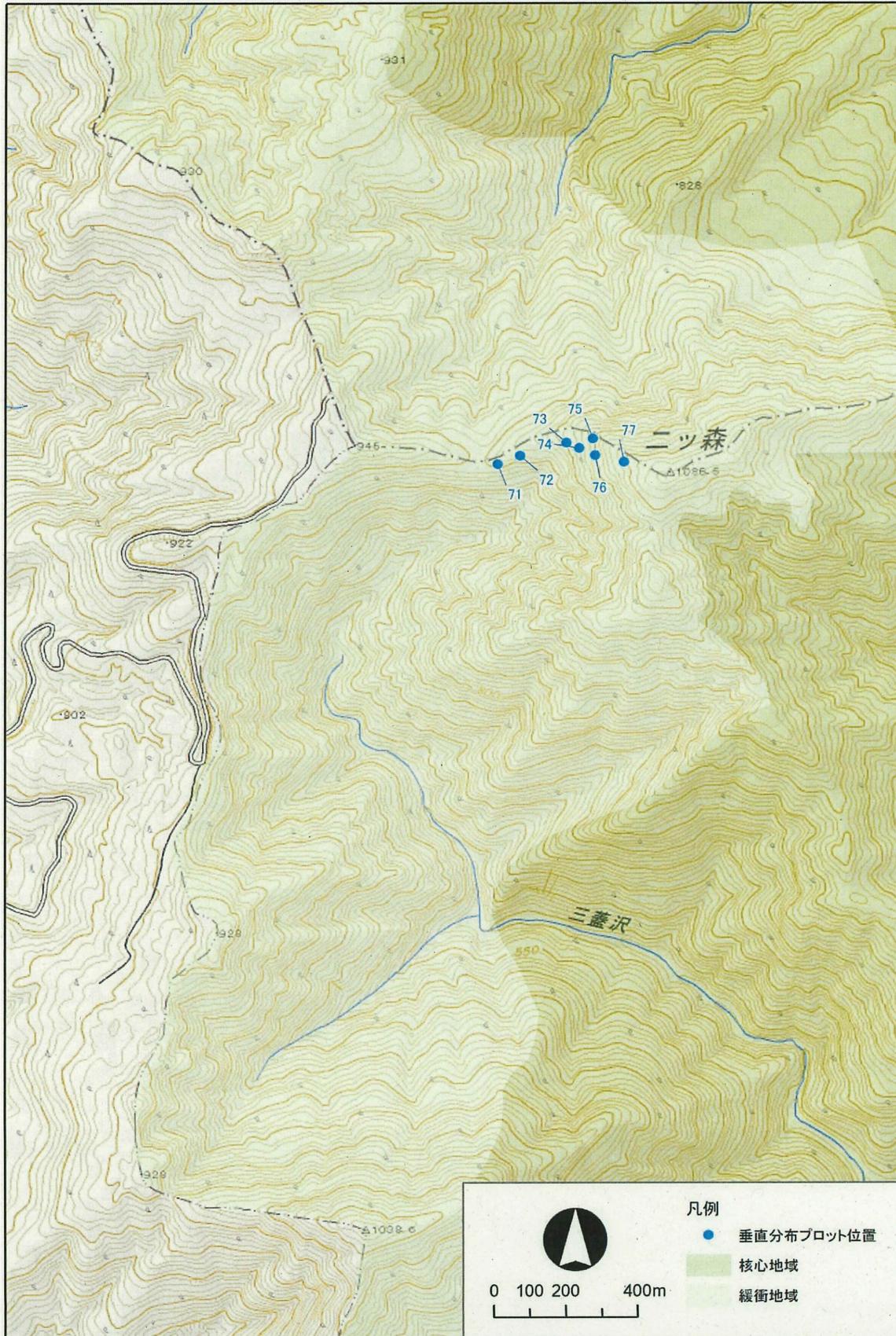
なお、上記によりがたい場合については、受発注者間で協議のうえ決定することとする

- (5) その他不明な点は、あらかじめ監督職員と連絡を密にして作業に従事すること。

別紙1 令和8年度白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査プロット位置図(全体)



別紙2 令和8年度白神山地世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査プロット位置図(ニッ森)



別紙 5

中心杭・周辺杭の仕様及び再設置・交換の見込数

調査地区	調査プロット数	中心杭	周辺杭
ニッ森	7箇所	3本	1本
計	7箇所	3本	1本

※ 各杭の数量は過去の再設置・交換の実績を踏まえた見込数

※ 杭の仕様

- ・ 中心杭 複合樹脂 幅70mm×70mm×高さ450mm
- ・ 周辺杭 複合樹脂 幅45mm×45mm×高さ450mm



別紙6 概要カルテ

ID ^{注1)}	公開レベル ^{注1)}	保管形式 ^{注1)}	保管場所 ^{注1)}	前回ID
報告書名称 /調査名称	令和8年度白神山世界遺産地域等における垂直分布の植生モニタリング調査			発行年月/報告年月
				資料形式 ^{注2)}
調査機関	東北森林管理局	委託機関		
調査開始年	2013年 7月	調査期間	~	
調査頻度 ^{注2)}	不定期	調査時期 ^{注2)}	-	
モニタリング計画	2022年7月 改訂	区分 ^{注2)}	IIA	大区分 ^{注2)} 1 小区分 ^{注2)} (1)
調査箇所・範囲 ^{注3)}			調査手法	
<input type="checkbox"/> 核心地域 <input type="checkbox"/> 緩衝地域 <input type="checkbox"/> 周辺地域 <input type="checkbox"/> GPS等の位置データあり				
結果概要 (スペースに収まるように入力してください)				
問い合わせ ≪原本(データ)の帰属について≫				

注1) 「ID」「公開レベル」「保管形式」「保管場所」については記入しないこと。
 注2) ドロップダウンリストから該当する項目を選択すること。
 注3) 該当する項目の口をクリックし、チェックを入れる。

