

病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況調査（森林詳細調査）

プロット内の樹木の病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を定量的に調査する。



手順概要



方法と留意点

1 調査実施に向けた検討

森林生態系多様性基礎調査マニュアル（立木調査に関する項目）に準拠もしくは一部改変し、以下のア、イを実施します。

ア. 被害木調査

プロット内で胸高直径5cm以上の被害木を対象に、被害区分及び樹種等を記録します。

イ. 定点写真の撮影

調査プロットを撮影します。

※ 「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査）」は、当調査項目の調査内容もカバーしています。

「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査）」を実施する場合は、効率的な調査実施の観点から、そちらの調査結果の活用を検討します。

①調査地点の設定

調査地点は、地形や標高、林相等を考慮しつつ、被害状況を定量的・継続的に把握するのに適した箇所を選定します。必要に応じて被害が発生していない箇所も標準地として設定します。

留意事項

- ① 調査地点へ容易に短時間で到達するため、保護林周辺の路網の現況等を事前に確認しましょう。
- ① 調査地点設定の際には、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きましょう。
- ① 調査時期は、林内の状況を把握するため、着葉期に実施することが望まれます。



②調査用具・器材の準備

「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査） 1.調査実施に向けた検討」で示した調査に使用する用具・器材に準拠します。

2 調査の実施

①調査地点への移動

「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査） 2.調査の実施 ①調査地点への移動」に準拠します。

②調査プロットの設定

「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査） 2.調査の実施 ②調査プロットの設定」に準拠します。

③被害木調査

プロット内で胸高直径5cm以上の全ての被害木を対象に、樹種・胸高直径・樹高及び被害区分を野帳に記録します。(様式32)

調査方法は、「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査） 2.調査の実施 ③調査の実施 ア立木調査」に準拠します。

④定点写真の撮影

「E. 樹木の生育状況調査（森林詳細調査） 2.調査の実施 ③調査の実施 イ定点写真の撮影」に準拠し撮影してください。

なお、特徴的な被害木に関しては、被害箇所や大きさが分かるようにメジャーを当てた写真を撮影します。(様式19等に追加して添付してください)

3 調査データの整理

現地調査終了後、調査野帳及び定点写真をデジタルデータとして整理します。(様式17、様式18、様式19、様式32)

到達経路情報は、次回の調査実施者が到達の際に利用することを念頭に、分かりやすく、必要な情報を明示します。(様式14、様式15、様式16)

📄 調査プロット到達経路情報(地図)(様式 15)の記載内容

項目	記録内容
詳細図	<ul style="list-style-type: none"> 1/5,000 地図上に、書き入れられる範囲で、出発地から駐車位置、プロットまでの経路を記入する。(使用した幹線道路、林道、作業道、歩道を明記する。) 1/5,000 地図がない場合等は、相当縮尺程度のその他の地図等を利用する。 1/25,000 の地形図を 1/5,000 相当に拡大して利用しても良い。到達情報に示した岐路、地物等の位置、林道の鍵の有無、近隣挨拶の必要性、路面状況等、次期調査時の再到達に役立つよう、詳細な情報を記入する。 電子地図を利用し、GPS ログを重ね、情報をテキストで記入した図面を JPEG 出力して登録しても良い。

概略図	<ul style="list-style-type: none"> • 1/20,000 ~ 1/25,000 地図上に、出発地や市街地から駐車位置、プロットまでの経路を赤色で記入する（使用した幹線道路、林道、作業道、歩道も明示する）。 • 到達情報に示した岐路、地物等の位置を記入する。 • 電子地図を利用し、GPS ログを重ねた図面を JPEG 出力して登録しても良い。
-----	---

留意事項

- ① 調査野帳は、手書きをスキャンするのではなく、機械判読可能なデジタルデータとして保存します。(ワード、エクセル等)
- ② GPSで取得した位置座標やルート記録は、「世界測地系」(例: JGD2000、JGD2011、WGS84) の緯度経度で記録・整理してください。(※平面直角座標系は使用しない。)

※なお、モニタリング結果について、結果概要、評価・課題等を分かりやすい形で整理するため、総括整理表を作成します。(様式37または様式38)

GIS データとして整理する調査データの例

調査データ	ファイル名(例)	ファイル形式	属性情報	対応する様式
調査プロット到達経路	到達経路_地点1	シェープファイル(ライン)もしくはGPXファイル	<ul style="list-style-type: none"> • 調査実施年月日 	<ul style="list-style-type: none"> • 様式14
現地調査箇所	調査箇所_地点1	シェープファイル(ポイント)	<ul style="list-style-type: none"> • 調査箇所名等 • 調査実施年月日 	<ul style="list-style-type: none"> • 様式14
写真	写真_天頂	JPEG	<ul style="list-style-type: none"> • 撮影日時 • 撮影位置情報(緯度経度) 	<ul style="list-style-type: none"> • 様式19
全天球写真	全天球写真_地点1	JPEG	<ul style="list-style-type: none"> • 撮影日時 • 撮影位置情報(緯度経度) 	<ul style="list-style-type: none"> • 様式19