

平成 28 年度森林吸収源インベントリ情報整備事業土壌等調査に関する全体説明会ならびに
実技講習会

開催日 平成 28 年 8 月 4 日（木）～5 日（金）

場所 森林総合研究所 特別会議室（4 日）及び桂試験地（5 日）

講師 三浦・大貫・石塚・平井・田中・阪田・志知・野口・山下〔森林総研本所〕、相澤・
橋本（徹）・伊藤〔北海道支所〕、岡本〔関西支所〕、酒井（佳）〔九州支所〕

参加者 蔵重・高野〔(株)宮城環境保全研究所〕、北井・田中〔(株)一成〕、内田・大塚・野
中・中川〔(株)九州自然環境研究所〕、岡村・権・天野・根岸・小泉・伊藤・佐藤・
濱田・藤田〔クリタ分析センター（株）〕

● スケジュール

8 月 4 日（木）全体説明会

13：30 開会

I 事業の概要

II 野外調査方法

III 野帳データの電子ファイル化について

IV 試料の調整と分析

V データの品質管理と成果の提出

16：00 閉会・解散

8 月 5 日（金）実技講習会

8：50 開会・挨拶

9：00 移動・講習開始（途中、昼食休憩あり）

○概況調査：杭の確認、ライン張り、林相写真撮影、ライン長測定（2 班体制）

○枯死木調査（ラインインターセクト法）：倒木のカウント、樹種、分解度判定、
直径測定（2 班体制）

○土壌炭素蓄積量調査：調査位置の決定、土壌断面作成、写真撮影、土壌断面スケ
ッチ、堆積有機物採取、土壌試料採取（4 班体制）

○枯死木調査（ベルト法）：根株・立枯木のカウント、樹種、分解度判定、写真撮
影、立木測定

15：30 閉会・解散

● 概要

平成 28 年度森林吸収源インベントリ情報整備事業土壌等調査に係る全体説明会および実技
講習会を、試料収集分析業務を受託した事業者を対象として実施した。

1 日目は野外調査から成果の提出に至る一連の方法を中心に講義形式で説明した。質疑応

答では調査地点への到達経路に関する質問があり、あらかじめ提供される情報が実際の状況と異なっていた場合は野帳に記載するよう依頼した。また、本年度より新たに開始される土壌化学性試料のコンポジット法について質問があり、VBC（定体積試料と化学分析試料を兼ねた試料）については混合せずに分析するよう回答した。さらに、データ入力の方法によく精通しておくことの重要性や、調査許可の効率化に経験者の助言が有効であることなど、講師から細かなアドバイスが示された。また、過年度の事業にも参画していた事業者から、現地調査における作業で迷ったときのマニュアルの有用性が指摘され、マニュアルを読み込み参照することの重要性を全員で確認した。

2日目は枯死木調査・土壌炭素蓄積量調査について、実際の現地調査を想定した実技講習を行った。2班体制で南北・東西ラインの地形概況調査と枯死木調査（ラインインターセクト法）について解説した後、4班に分かれて東西南北の各土壌調査地点で土壌炭素蓄積量調査の実習が行われた。その後、溪流沿いの道に移動し、枯死木調査（ベルト法）の概要について主に講師が実演して説明した。実習中は参加者から様々な質問が出されたが、その多くはマニュアルに記載されている内容であり、講師とともに確認することで解決できた。例えば、倒木の分解度判定では、全体ではなくライン上にかかった部分の分解度で判定するよう指摘した。講習では根株・倒木の直径測定に輪尺を用いたが、直径尺でも問題ないことを助言した。土壌断面写真の撮影では、可能であればフラッシュの有り・無しの両者を撮影するよう指導した。一方、枯死木調査における分解度の判定、堆積有機物層の採取における鉍質土壌との境界判定、円筒による定体積土壌試料の採取といった特に経験が必要な項目では、講師が実演してより丁寧に指導した。分解度判定では、マニュアルの写真と付きあわせて慎重に判断するよう強調した。講習林分は表層に根が多く分布していたが、このような場所で定体積土壌試料を採取する際には円筒周囲を広めに根を切断することに留意するよう指導した。また、各層位で円筒による定体積試料と化学分析試料のどちらを先に採取するかについては、そのときの状況、作業効率を考えて柔軟に判断するよう指導した。

2日間の日程を通じ、本事業に対する参加者の理解が深まるとともに、ブロックの異なる参加者間の顔合わせができた。今後5年間の事業における最初の概要説明の場として、十分な成果を残すことができたと考えられる。

● 記録写真



全体説明会の様子



実技講習会の開会



中心杭等の確認



地形概況調査（ライン長の測定）



枯死木調査（ライントランセクト法）

枯死木調査（倒木直径の測定）



枯死木調査（ベルト法）

枯死木調査（根株直径の測定）



土壌炭素蓄積量調査（粗掘り）



土壌炭素蓄積量調査（堆積有機物採取）



土壌炭素蓄積量調査（化学分析用試料の採取）

土壌炭素蓄積量調査（断面撮影）



土壌炭素蓄積量調査（定体積試料の採取）



コンポジット試料の作成の様子