

(2) 試料

KP1 火砕流に先行するテフラの露頭の層相の記載と試料番号は、令和 1 年度報告書のとおりである。KP1 に先行するテフラの全層厚は約 2 メートルで、上位の KP1 火砕流に、所々削られつつ、覆われている(図 2.5-9)。この KP1 先行テフラのうち、特に最初期層の噴出物は茶褐色を呈し(図 2.5-10)、中～後期の噴出物が優白色であること対照的である(図 2.5-11)。この色調は、最初期のマグマの組成が比較的苦鉄質であることを示唆する。

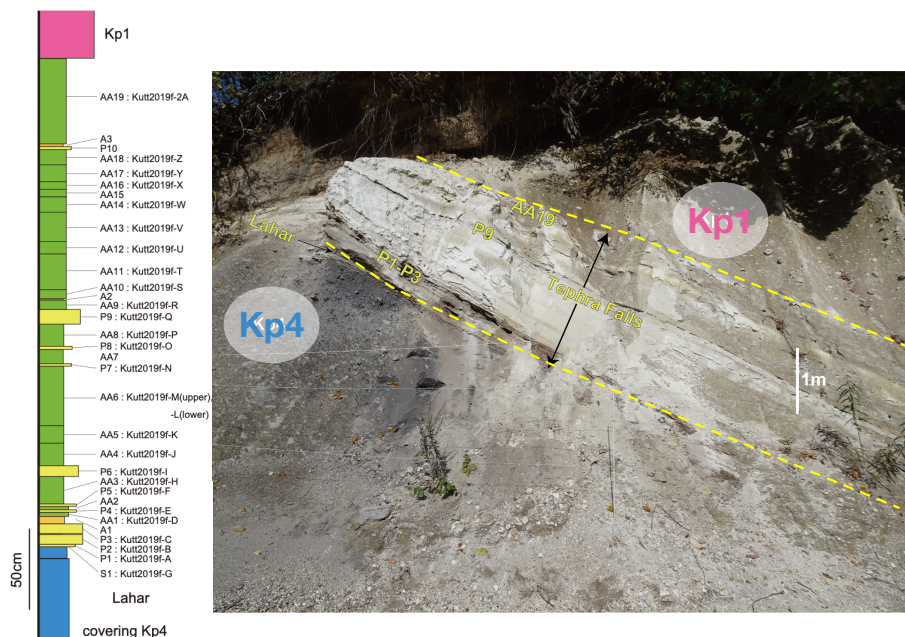


図 2.5-9 : KP1 火砕流に先行するテフラ。左下が屈斜路 KP4 火砕流堆積物、黄色の破線で囲んだ部分が KP1 に先行するテフラ、黄色の破線の上部を屈斜路 KP1 火砕流堆積物が覆う。

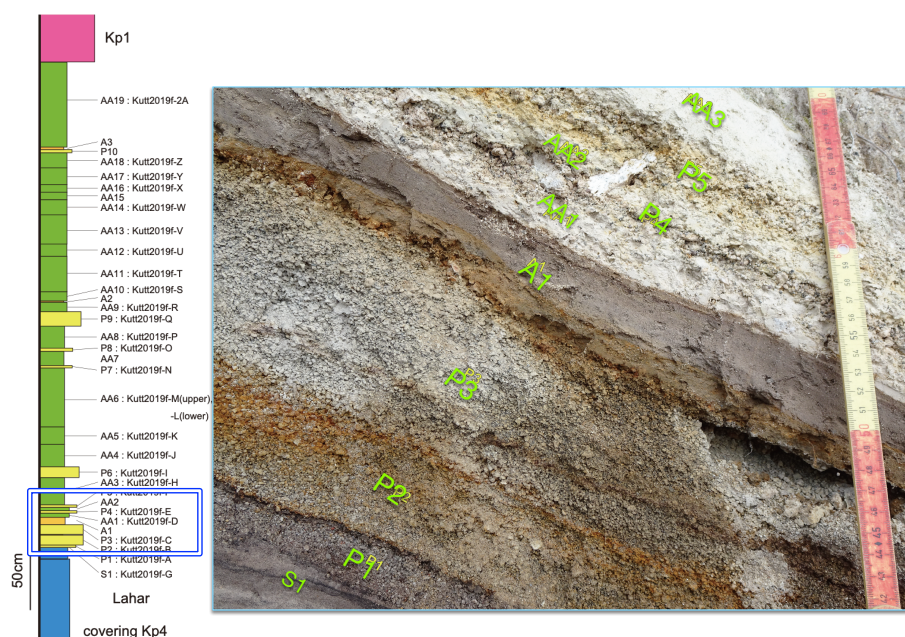


図 2.5-10 : KP1 火砕流に先行するテフラの最下部層の拡大。上部の層(図 2.5-11)が優白色であるのに対し、最下部層の噴出物は茶褐色を呈する。

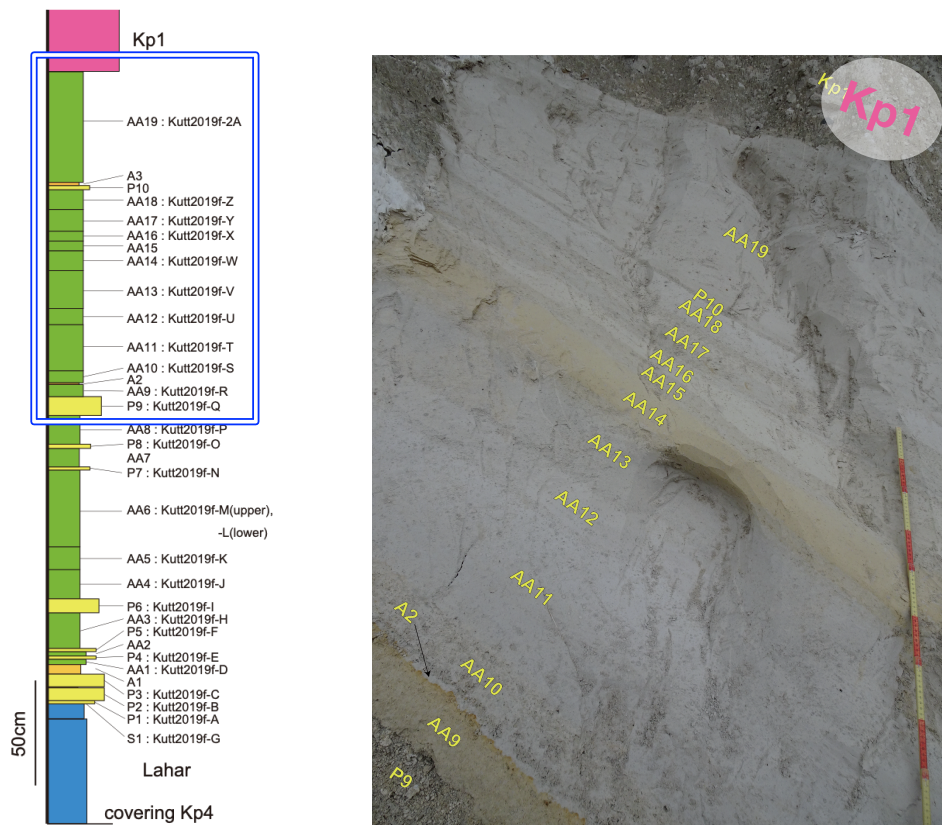


図 2.5-11 : KP1 火砕流に先行するテフラの最上部層の拡大. 最下部層(図 2.5-10)が茶褐色を呈するのに対して, 最上部層の噴出物は優白色である.

(3) 分析手法

本研究の試料分析手順を図 2.5-12 に示す. 地質調査により, 噴火時に十分急冷されたと考えられる試料を採取した. これを水洗, 篩分け, 0.5-1mm の粒子から斑晶を選び分け, 片面研磨片を作成した. 研磨面の反射電子像を撮影して分析ターゲットとなる斑晶ガラス包有物および石基ガラスの高解像度画像および座標データを取得後, NanoSIMS を用いて水と二酸化炭素濃度を測定し, そして最後に電子線プローブマイクロアナライザで主成分濃度を測定した.