

岩屑坡（塌砾坡）

然别熔岩穹丘的许多山坡覆盖着岩石碎屑，即塌砾。这些岩石碎片较大，棱角分明，大小几乎一致。从它们的大小和分布可以判断，这些岩石并不是山体滑坡形成，而是熔岩冷却过程和持续冻融循环的产物。

熔岩冷却时

熔岩从火山中流出后会冷却凝固。这种现象在熔岩流中会以不同的速度发生：靠近表面的熔岩凝固得更快，靠近中心的熔岩凝固得更慢。冷却的熔岩会收缩，导致凝固的岩石出现裂缝，并且岩石上会逐渐有碎片剥落。

反复冻融

水和冰在反复的冻融循环中风化和侵蚀地貌。水渗入岩石缝隙，在结冰后体积膨胀。这对周围的岩石产生了巨大压力，迫使裂缝扩大。最终，由于反复的冻融循环和膨胀收缩，岩石会裂成碎片。

末次冰期

在距今 6 万年至 1 万年间，即末次冰期的后期（距今约 11.5 万年至 1.17 万年），然别火山群非常活跃。据估计，当时的年平均气温比现在低大约 10 摄氏度，环境类似于现在的西伯利亚。冰雪覆盖着北海道，冰川横跨了岛上部分地区。然别火山群的岩屑坡就是这个寒冷时代的遗迹。在西 Nupukaushinupuri 山（海拔 1251 米）和东 Nupukaushinupuri 山

(海拔 1252 米) 徒步, 或游览西 Nupukaushinupuri 山东麓的千叠崩地质景区时, 均可以
看到其中的部分岩屑坡。