

火山活動與十勝平原

約 1,300 萬年前，歐亞板塊和北美板塊相撞，造就出日高山脈，也奠定了十勝平原的基礎。隨後經過數百萬年的火山活動，以及其他地質形成過程，十勝平原逐漸形成。

超級火山爆發

大約 100 萬年前，在鹿追以北，也就是現在的大雪山國家公園北部，發生了一次大規模的火山噴發。噴發過後產生火山碎屑流（高速移動的高密度凝固熔岩碎片、火山灰和熱氣團），將火山碎屑向南搬運到十勝地區。這次火山爆發加上北海道各地其他火山爆發所產生的大量碎屑，促成了濕地的形成，最終成為十勝平原。

噴發規模的證明

這次的火山爆發規模，是掩埋龐貝古城的維蘇威火山爆發的 100 倍。沉積的火山碎片的總量，足以將現今的北海道全境覆蓋 1 公尺厚的火山灰和岩石碎片。規模如此巨大的火山爆發，改變了十勝地區的地形形態，並在噴發處留下了一個 10×14 公里的大火山口。這個火山口是在火山噴發過後形成，因為噴發會產生火山碎屑流，帶走火山中儲存的岩漿，於是熔岩從火山中湧出，岩漿庫中不再有岩漿。隨後，山頂塌陷到下方空出的岩漿庫。火山口巨大的尺寸正是這次噴發規模最好的證明。

火山碎屑流

火山碎屑流以每小時近 100 公里的速度，將火山碎屑帶到很遠的地方，其溫度最高可

達攝氏 1,000 度。人們在鹿追町西瓜幕地區的然別川河段中，發現了火山碎屑流沉積物，此地與十勝三股火山口相距 45 公里，露頭達 30 公尺高，證明有大量碎石被帶入十勝地區。