

I 調査地域の概況 Übersicht des Untersuchungsgebietes

1. 位置 Lage

沼田市は東経139°00'~07', 北緯36°35'~48' にあり, 日本のほぼ中央部に位置している。市域は東西に12.3km, 南北に23.9kmと南北に細長く, 総面積 136.65km² で群馬県内の都市では前橋に次ぐ広さをしめている。首都東京から直線距離で北西約 130km にあり, 北毛地方の文化, 行政の中心地となっている (Fig. 1)。

2. 地形および地質 Topographie und Geologie

沼田市の中心部は, 武尊山 (2,158m), 赤城山 (1,828m), 子持山 (1,296m), 三峰山 (1,222.5 m) など四方を山々に囲まれており, 沼田盆地を形成している。また, 市内を流れる利根川, 片品川, 薄根川は台地を浸食し, 河岸段丘を形成している。とくに片品川の河岸段丘は日本でも最大級の規模をもち, 3段の段丘が発達している。河床から上位段丘面の沼田台地までの比高は80~160mにも及んでいる。沼田台地は砂礫層と粘土層の互層から成り, 湖成層としての粘土層の連続分布は洪積世における古沼田湖の存在を推測させる。

武尊山系, 三峰山, 子持山などは安山岩類や流紋岩類など火成岩から成っている。そのほかの地域は堆積岩類が占めている。火山灰など火山噴出物の影響を受け, 黒ボク土も広く分布している (Fig. 2)。

3. 気候 Klima

沼田市は谷川連峰や三国山脈など, 太平洋岸気候と日本海岸気候の2大気候区を分つ主動因子である脊梁山脈にほど近く, 両気候の境界領域に位置している。すなわち, 南部の子持山や台地上は太平洋岸気候下にある。しかし北上するにつれて日本海岸気候の影響が強くなり, 尼ヶ禿山, 鹿俣山, 玉原など北部山地ではほぼ完全な日本海岸気候となる。三峰山の南側山麓付近に積雪50cmのミヤコザサ線が通っている。

気温は年平均10~11°Cで10°Cを下まわることはない。内陸型気候のため夏は高温となり33°C以上に及ぶこともあるが, 冬は寒く, 1~2月には-10°Cにも下り, 数年に1度は-14~15°Cに達することもある。温量指数でみると, 海拔430mの台地部でWI=94.0m. d. CI=-8.1m. d. となり, 沼田市の中心部は常緑広葉樹林帯; ヤブツバキクラス域にあるといえる。降水量は余り多くなく, 年間1,000mm前後にとどまっている。

北部山地は気象観測資料がなく詳しいことは不明である。迦葉山には市営スキー場がある他, 玉原に生育しているアスナロの枝が高さ2mを越えるところまで腕曲していることなどから推測

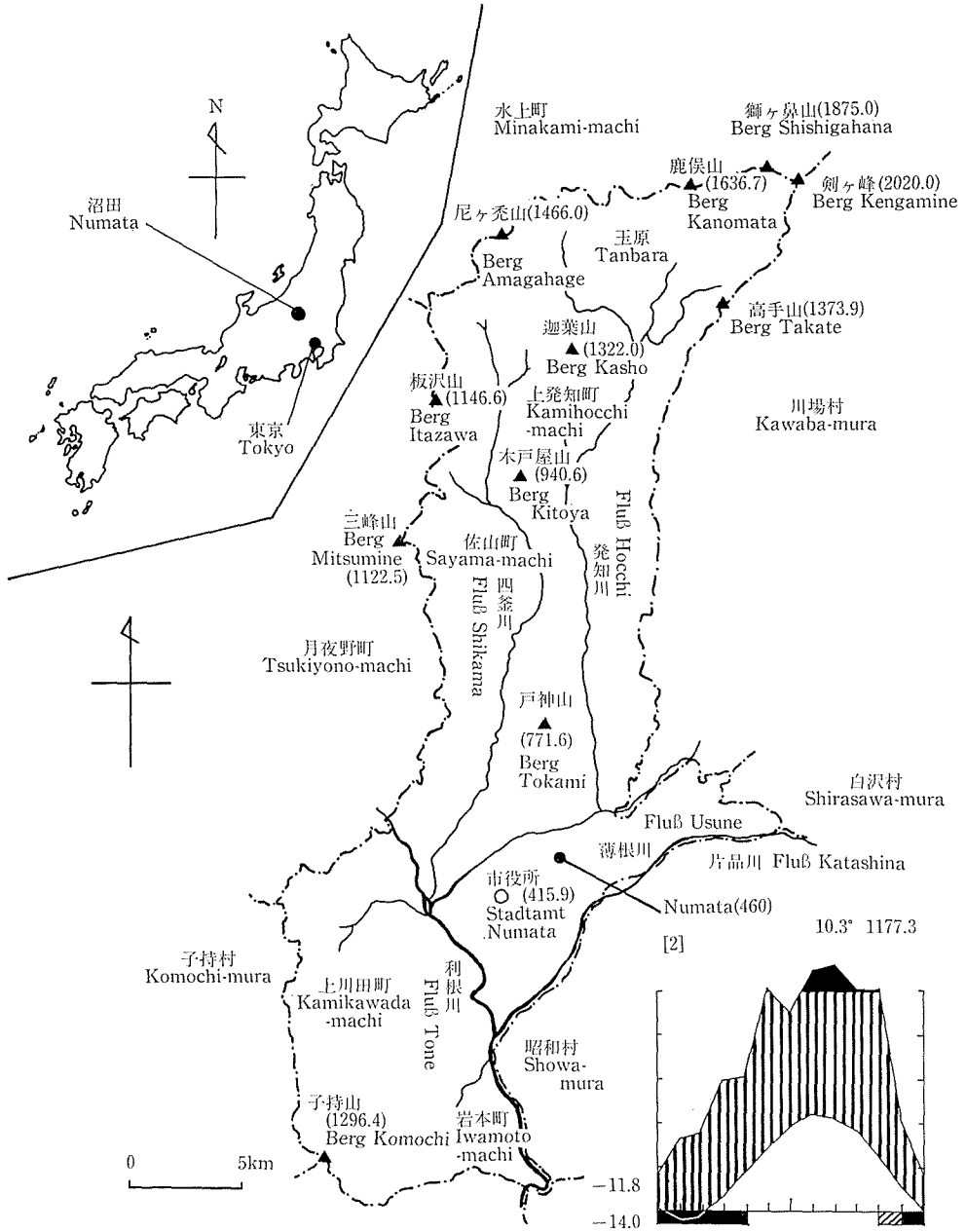


Fig. 1 沼田市の位置とその気候
 Lage der Stadt Numata und Klimagramm von der Stadt Numata.

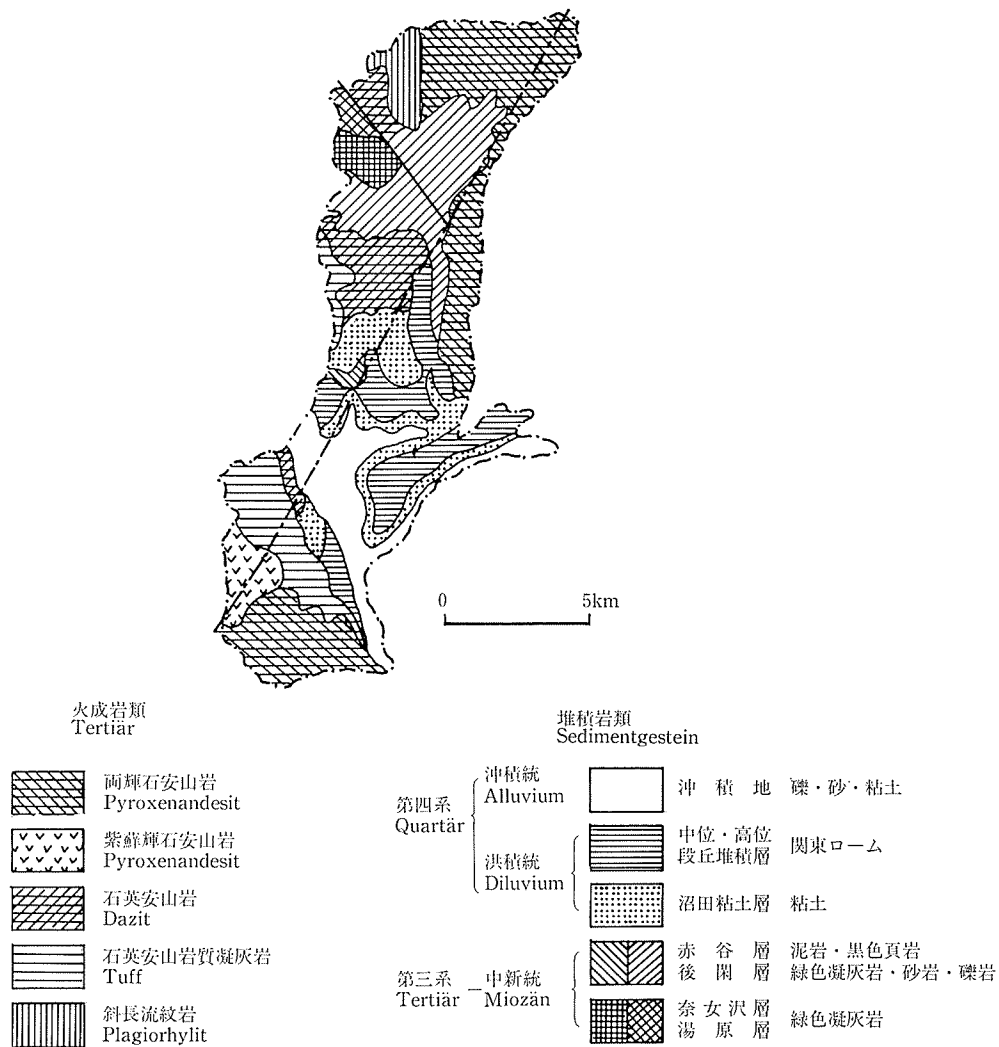


Fig. 2 沼田市の地質（群馬県地質図1960）。
 Geologische Karte der Stadt Numata (nach Geologischer
 Karte der Präfektur Gumma 1960).

すると、冬季の積雪はかなりの量に達すると推定される。

風は1月には北～北東の風が卓越し、次第に北西の風が変わり、6月頃からは南向きとなる。10月頃から再び北西の風が多くなり、12月から北東が変わる。



Fig. 3 昭和村から見た沼田台地。片品川の河岸段丘がよく発達している。
 Numata-Hochebene mit gut entwickelter Terrasse des Flusses Katashinagawa. Berge
 im Hintergrund sind der Tokami-yama (rechts 700m ü. NN) und des Bergs Mitumine
 (Mitte. 1,121m ü. NN).

4. 植生概観 Übersicht der Vegetation

沼田市は台地部と、その下を流れる利根川、片品川、薄根川流域の沖積地およびそれらによって形成された河岸段丘、発知川流域の沖積地、子持山を中心とする南部山地ならびに三峰山、迦葉山、鹿俣山などの北部山地から構成されている。

沼田台地にはシラカシ、ケヤキなどが屋敷林として単木的に残されているにすぎないが、河岸段丘崖には、かつて植栽された林分と考えられるケヤキ林がよく発達している。段丘斜面はスギ植林が多く、コナラ林もみられる (Fig. 3)。利根川本流沿いの冠水地にはツルヨシやオギ草原、タチヤナギ林などが生育しているほか、支流の発知川、四釜川など北部の小河川ではオノエヤナギ林、フサザクラ林、サワグルミ林などが生育している。薄根川や発知川の中洲には植林後二次的に広がったニセアカシア林がみられる。沖積地は水田耕作地に利用されており、ウリカワコナギ群集など水田雑草群落が生育している。各山地のふもとや丘陵地には、火山灰地帯を反映してクワ畑やコンニャク畑が多い。また、それらの斜面部はスギ植林やコナラの優占する薪炭林になっていることが多い。佐山町や発知新田町ではリンゴ園の経営も盛んである。

子持山には自然林はほとんど残されておらず、スギ植林、アカマツ植林が大部分を占めている。かつて小峠より高所にみられたミズナラを主とする薪炭林も植林にかえられたところが多い。



Fig. 4 迦葉山和上台（海拔1,160m）から南方沼田市域を望む。

左は発知川ぞいの沖積低地，右上方は子持山。

Fernsicht der Stadt Numata im Nebel von Wajodai aus (1,160m ü. NN) am Berg Kashozan. Tieflage (links) ist Alluvialfläche des Flusses Hocchi. Rechts oben ist Berg Komochiyama (1,226m ü. NN).

三峰山はアカマツ植林を含めたアカマツ二次林が多いが，山頂付近にはブナ林やイヌブナ林が断片的に残存している。海拔900mの河内神社には植栽されたシラカンが生育しているのが注目される。隣接する戸神山はアカマツ林が多い。

北部山地は沼田市で最も自然林が残されている地域である。迦葉山弥勒寺の参道沿いにはモミ林やサワグルミ林が生育しており，弥勒寺の裏山には林床にチャボガヤやハイイヌガヤの優占する見事なブナ林が発達している。また迦葉山の海拔1,200m付近の岩峰にはクロベ林が自然状態で生育している。玉原地区は中間湿原の玉原湿原を中心として，アスナロ林や多雪地ブナ林であるヒメアオキープナ群集が生育している。湿原の流水辺にはミズバショウ，ヒオウギアヤメなどがみられる。湿原の中心部はワタスゲ，ヌマガヤ，ミタケスゲ，ヤチカワズスゲ，ミカズキグサ，ミズギク，コバイケイソウ，オオミズゴケ，アオモリミズゴケなどが生育し中間湿原植生を形成している。鹿俣山や尼ヶ禿山の稜線斜面の多雪地にはミヤマナラ低木林やチシマザサ草原，アカミノイヌツゲ低木林，キャラボク低木林などがみられる。海拔1,900m付近の武尊山剣ヶ峰を中心とする稜線にはハイマツ林が生育している。また武尊山の風衝の影響をあまり受けない亜高山帯の斜面や平地には，常緑針葉樹林のシラビソコメツガ林がみられる。また，北部山地ではカラマツ植林やミズナラ林，ダケカンバ林など代償植生の占める割合も大きい (Fig. 5)。

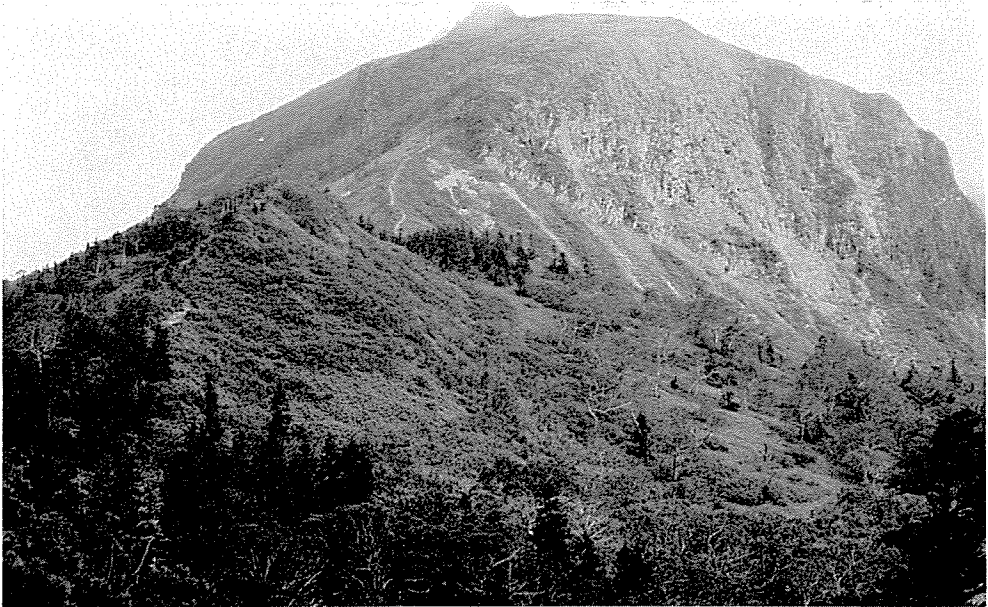


Fig. 5 オオシラビソ群集（手前），ダケカンバ群落（右下），チシマザサ－アカミノイヌツゲ群落（左中）の生育する武尊山剣ヶ峰周辺（海拔約1,800m）。稜線の左側が沼田市。

Der Berg Hotakayama, Kengamine etwa 1,800m ü. NN, mit *Abietetum mariesii* (Vorne), *Betula ermanii*-Gesellschaft (rechts unten), *Sasa kurilensis*-*Ilex sugerokii* var. *brevipedunculata*-Gesellschaft (links Mitte).

以上のように、沼田市は常緑広葉樹林帯；ヤブツバキクラス域から夏緑広葉樹林帯；ブナクラス域を中心に、一部亜高山常緑針葉樹林帯；コケモモ－トウヒクラス域に及んでおり、そこに生育する植生も多彩で変化に豊んでいる。