

中越地方の立体衛星写真

日本一長い信濃川が流れる広い越後平野の南端付近に長岡市街地。

東山丘陵（魚沼丘陵の北部）・西山丘陵（東頸城丘陵の北東部）は数百万年前の地層からできている隆起帯（おもに褶曲（しゅうきょく）による）。

その間の沈降部に信濃川やその支流によって上流から土砂が運搬堆積されて平野を形成。長岡付近はおもに砂利、三条以北はおもに砂・泥が堆積。

魚野川・破間川ラインより東側の越後山脈は古くて硬い岩体の隆起帯。

渋海川・鯖石川の谷、西山丘陵・東山丘陵・新津丘陵の尾根　南北方向や北北東 - 南南西の方向　地下の地質構造（褶曲や断層）の方向と一致。

