

第4節 千歳市の自然環境と災害の概況

第1 位置及び地勢

本市の位置は、東端は東経141° 52′、西端は東経141° 10′、南端は北緯42° 40′、北端は北緯42° 57′に位置し、札幌市から南約40km、苫小牧市から北へ28kmの地点にある。このように本市は、北海道の中南部に位置し、石狩平野の南端にあり、東西に細長く、条件も地域によって趣きを異にしている。地帯別に分けてみると西部は高台、山岳、湖沼で、支笏湖を源とする千歳川は発電、さけ、ますふ化、かんがい用水に活用され、本市の中央を流れ、石狩川に注いでいる。中央部は、平坦な地勢で市街、飛行場、自衛隊駐屯地、農耕地に利用され、東部の丘陵地帯はほとんど農耕地となっている。

面積は594.95km²、周囲は182km、東西の距離は57.2km、南北は30.4kmで3市（札幌、苫小牧、恵庭）、6町村（由仁、長沼、白老、追分、早来、大滝）に接している。

第2 地 質

本市の地質は、樽前山火山系で、大別して風積土、水積土に区分される。風積土は、4層に区分され、降灰年代は、樽前山火山灰 a 層（1739年）、b 層（1667年）、c 層（約3000年前）、d 層（約9000年前）であり、恵庭岳火山灰の層（約13000年前）は更に古い。水積土は、千歳川流域の平坦な低地をなしている沖積層とに区分される。集積層は、低位泥炭、中間泥炭、高位泥炭に区分され、本市の場合長都原野を中心に周辺丘陵地帯まで広がっている。

また、本市の東部には石狩低地東縁断層帯の存在が確認されており、断層帯主部の今後30年における地震発生確率は0.05%～6%と推定され、地震発生時の震度は6強以上になると試算されている。

なお、この断層帯の詳細については資料編「北海道周辺で発生する地震について」を参照のこと。

資 料 編 ○北海道周辺で発生する地震について

第3 気 象

千歳市は地理的条件により、気候的には太平洋側と日本海側両方の特性を持ち合わせており、風は春から夏には南風、秋から冬には北風がそれぞれ卓越している。

降水量は山間部を除けば道内の他の地方とほぼ同じ、降雪量は山間部を除けば比較的少なく、長期積雪のはじまりも遅い。春、秋は比較的晴れる日が多く、月平均気温は、盛夏期で20度位、厳寒期で氷点下7度位で、最高気温は30度以上になることが少なく、最低気温も氷点下30度以下になることはまれで、しのぎ易い気候である。（最近5ヶ年の平均）

これまでの極値は、最高気温33.1度（平成11年）、最低気温氷点下30.7度（昭和41年）、最深積雪127cm（昭和33年）である。

第4 災害の概況

1 本市の災害の発生は、暴風雨（低気圧、台風等）による被害が最も多く、以下火災、雪害、冷害、霜害がその主なものであるが、北海道の気象の特性等により、本市で発生する暴風雨災害等の状況は次のとおりである。

(1) 融雪出水災害

〔千歳防災〕

融雪出水は山地が融雪期に入る3月下旬から4月中旬にかけて多い。

この原因は、土地が水で飽和され、出水の素地がつくられた状態のところ、山腹積雪がとけ急速に注ぎ、平地の融雪によって貯えられた水とともに河川、排水溝の流れを活発にして一挙に出水する。

(2) 雪害

冬の降水は、本道では気温が低いいためほとんど雪となる。本市において積雪量が最も多いのは美笛地区であり、2mを超えることもある。

本道の雪質の特徴は、密度が小さく、乾雪が多いといわれており、寒冷的な気温との関係もあって降雪が継続し根雪期間が長いことから、吹雪、雪崩、電線着雪等により、交通、通信等に大きな被害を与えることがある。

(3) 暴風雨災害

暴風雨災害は熱帯低気圧と台風によるものが多い。台風の発生は1年間に約28といわれ、月別にみると7月から10月の間に多く、北海道に影響するものは8月、9月に多いといわれている。

昭和56年8月の災害概況は、次のとおりである。

8月3日午後にサハリン南部を通過した低気圧から南西に延びる寒冷前線は、3日昼過ぎから夜半にかけて北海道北部を南下し、4日夕方まで北海道中央部を北東から南西に横切って停滞した。

前線の南下に伴って、雨は3日昼過ぎ宗谷管内から降り始め、各管内に広がり、特に空知から千歳・苫小牧方面にかけては150mmから260mmにも達し、今回の大雨の前半部を形成した。

その後、5日、日中に北海道西岸に気圧の谷が南下し、低気圧が発生し、その中心から温暖前線が東に、また寒冷前線が南東に延びて日高地方を横切る状態となった。

一方、関東の南東海上を北上して来た台風12号の外縁部の雨雲が4日夜半から北海道に流入し、前線の雨雲と合流したため、4日夜半から5日夜半にかけて再び強い雨が降り続き、この間の降水量は120mmから180mm、多い所では200mmから300mmにも達し、今回の大雨の後半部を形成した。

台風12号は、その後三陸沖を北上し徐々に勢力が弱まり、6日、3時には釧路南沖で温帯低気圧に変わり、根釧原野を横切って6日9時オホーツク海南部に抜け、6日午後からは天気も回復して、4日間にわたり各地に大きな災害をもたらした大雨はようやく終息した。

2 本市で発生した災害の記録は、資料編に掲載のとおりである。

| |
|------------------|
| 資料編 ○千歳市の風水害発生記録 |
|------------------|