



## ※概要

**降雪量と事故数に関係がある** という仮説を立て、相関係数を求め仮説の正誤を調べた。  
その結果、事故数と関係あるのは降雪量ではなく、**気温差の大きさである** と考えた。

## ※仮説

降雪量が多くなればなるほど、又は気温差が大きくなるほど、事故数は多くなる。

## ※方法

オープンデータを用いて、事故数と降雪量、気温差の関係を調べる。

### 使用データ

2020年度から2024年度の過去5年分  
11月から3月

### 事故数のデータ

負傷者込、第一当事者別発生件数の値

### 降雪量のデータ

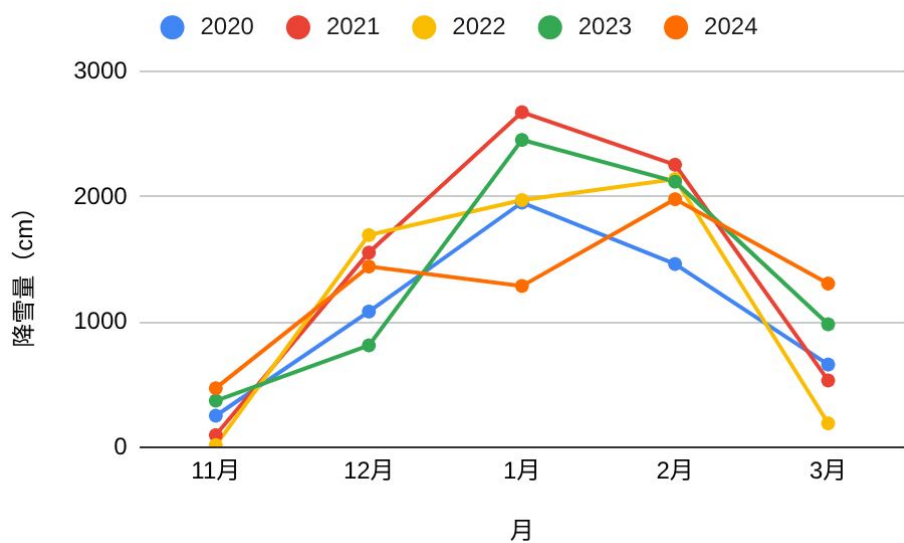
朝9時までの前24時間に降った雪の量

### 気温のデータ

月の最高気温と最低気温の差  
日ごとの平均最高気温、最低気温の差

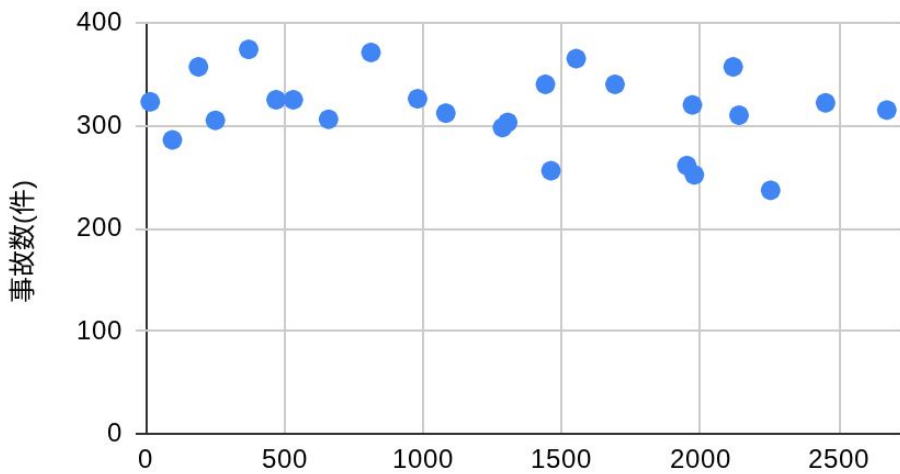
## ※結果

(図1)2020年度～2024年度の月ごとの降雪量



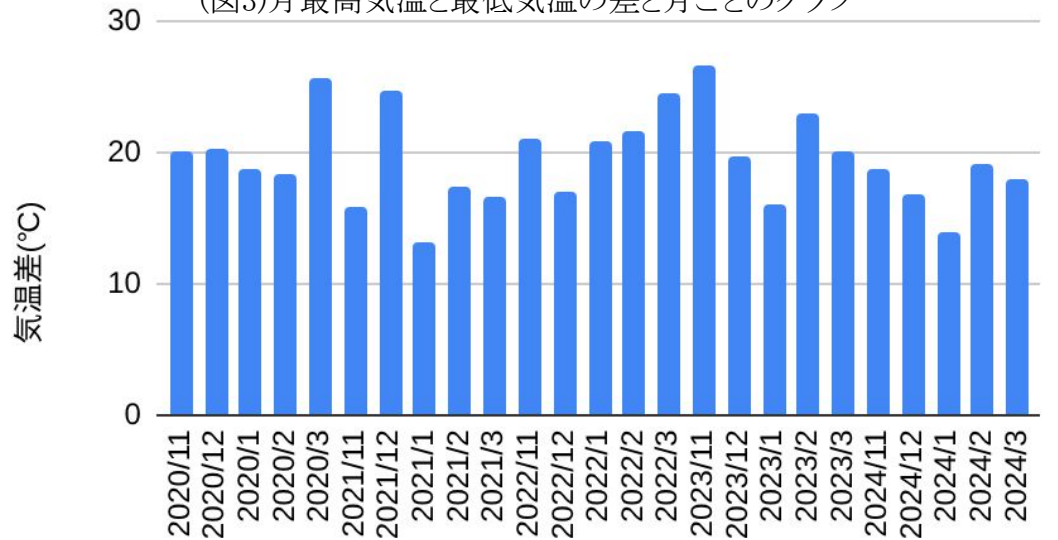
➡1月が多い傾向がある

(図2)事故数と降雪量の散布図



➡ほぼ横ばい

(図3)月最高気温と最低気温の差と月ごとのグラフ



相関関係を調べると

## 相関係数

事故数と降雪量:  $r = -0.283$

事故数と月最高、最低の気温差:  $r = 0.427$

事故数と日平均最高、最低の気温差:  $r = -0.037$

図2及び、相関係数が0に近いことから、相関がない、つまり**降雪量と事故数の関係は見られなかった**。

気温差に関して、日ごとの平均とすると相関係数は**ほぼ0**となる。平均化することにより、ならされ変化が消えるのではないか。

これに対して、月の最高気温と最低気温の気温差の相関係数は**やや正の相関**がある。他の相関係数と比べると、**最も高い**。

## ※考察

事故が多くなるのは、**最高気温と最低気温の差が大きい月**なのではないか。

最初は降雪量と関係があると考えたが、結果は関係がなかった。原因として、道民が夏に比べてとても注意深く生活しているためであると考えた。また、気温差に関し、月の気温差が大きい月ほど事故が多くなるということは、寒暖差がある日が多い可能性があると考えた。

これにより路面凍結が頻繁に発生し、事故が起こりやすくなるのではないか。

## ※出典

データシティ札幌(2019)

「交通事故状況 - データセット - CKAN」

([https://ckan.pf-sapporo.jp/dataset/toukeisapporo\\_jiko](https://ckan.pf-sapporo.jp/dataset/toukeisapporo_jiko))

(2025年11月27日閲覧)

気象庁「過去の気象データ検索」

(<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/>)(2025年11月27日閲覧)

札幌市「観測データダウンロード」

(<https://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yuki/weather-data.html>)

(2025年10月31日閲覧)