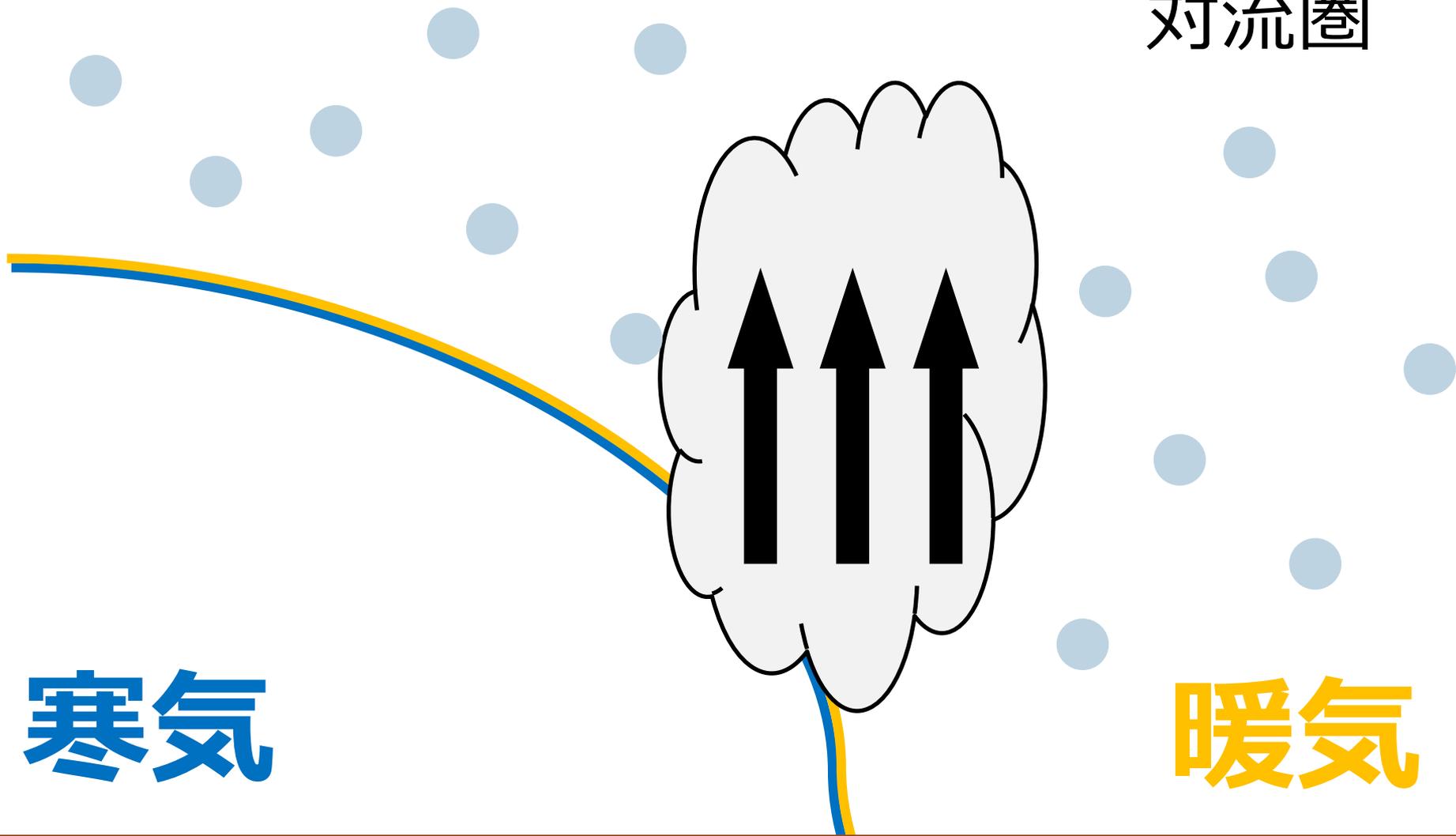


# 冬の雷

山形県立鶴岡北高等学校

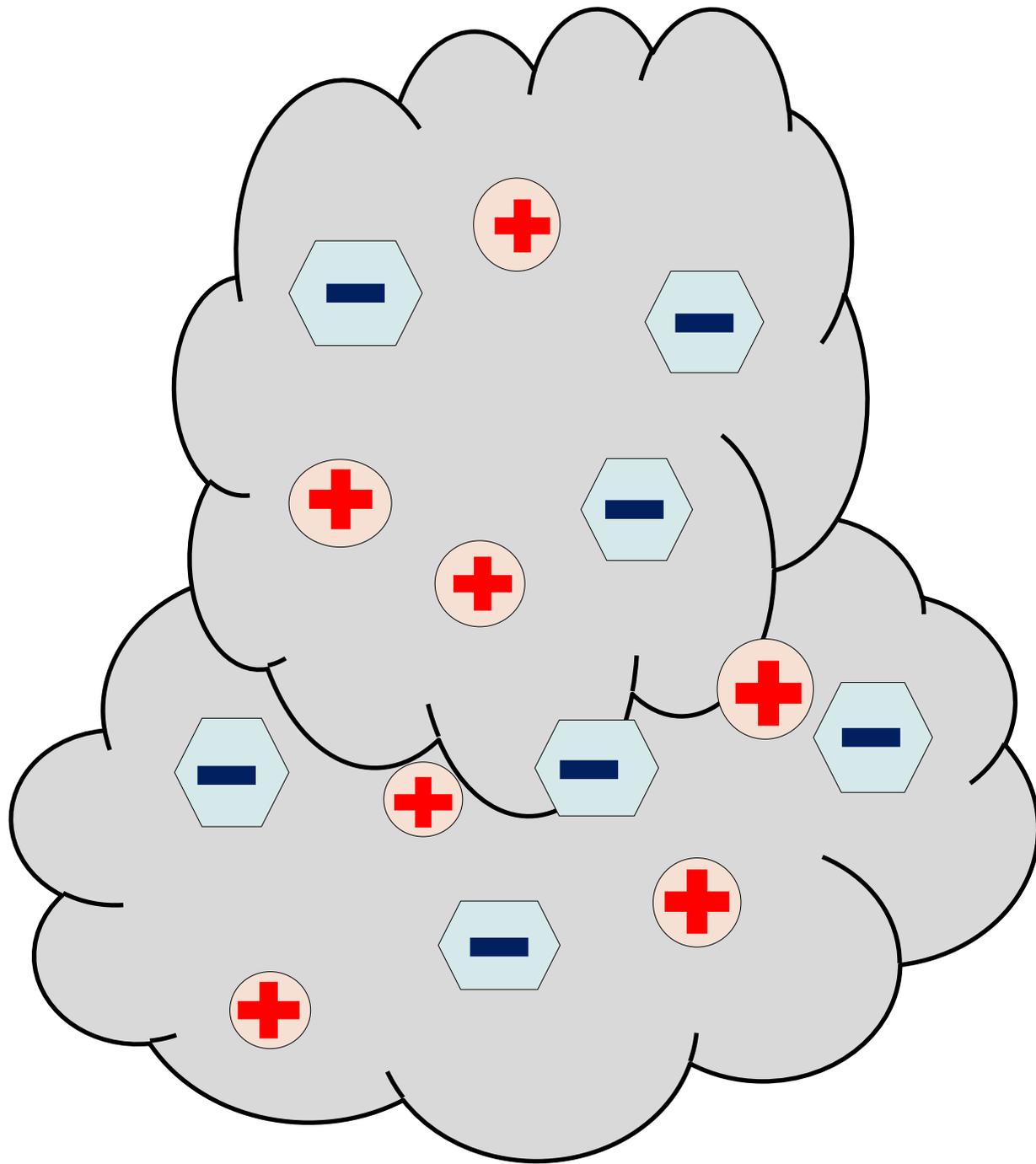
2年 池田 真衣

# 成層圈 对流圈



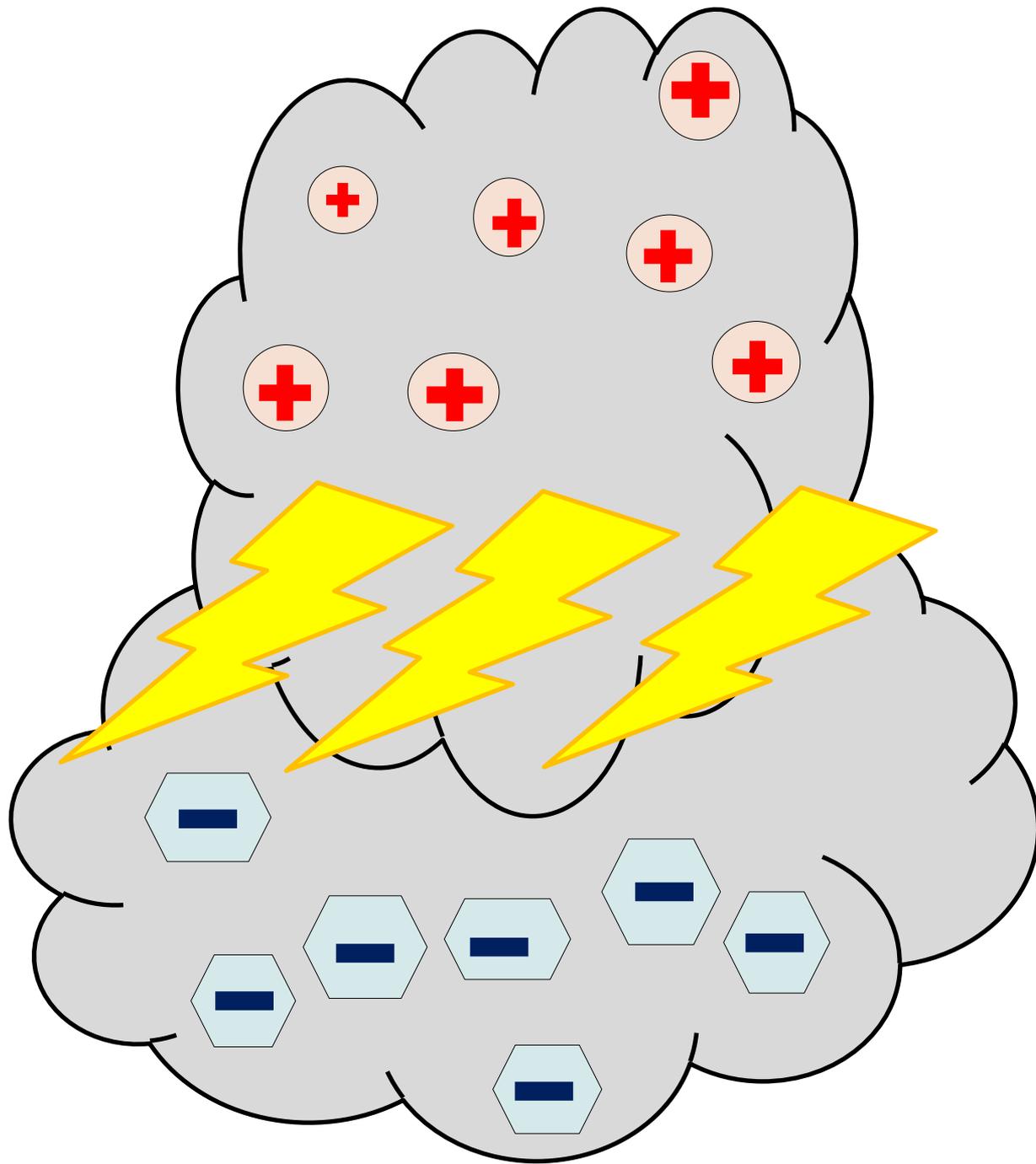
寒氣

暖氣

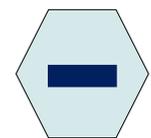


 氷晶

 あられ



 氷晶

 あられ







超音波風速計



温度計



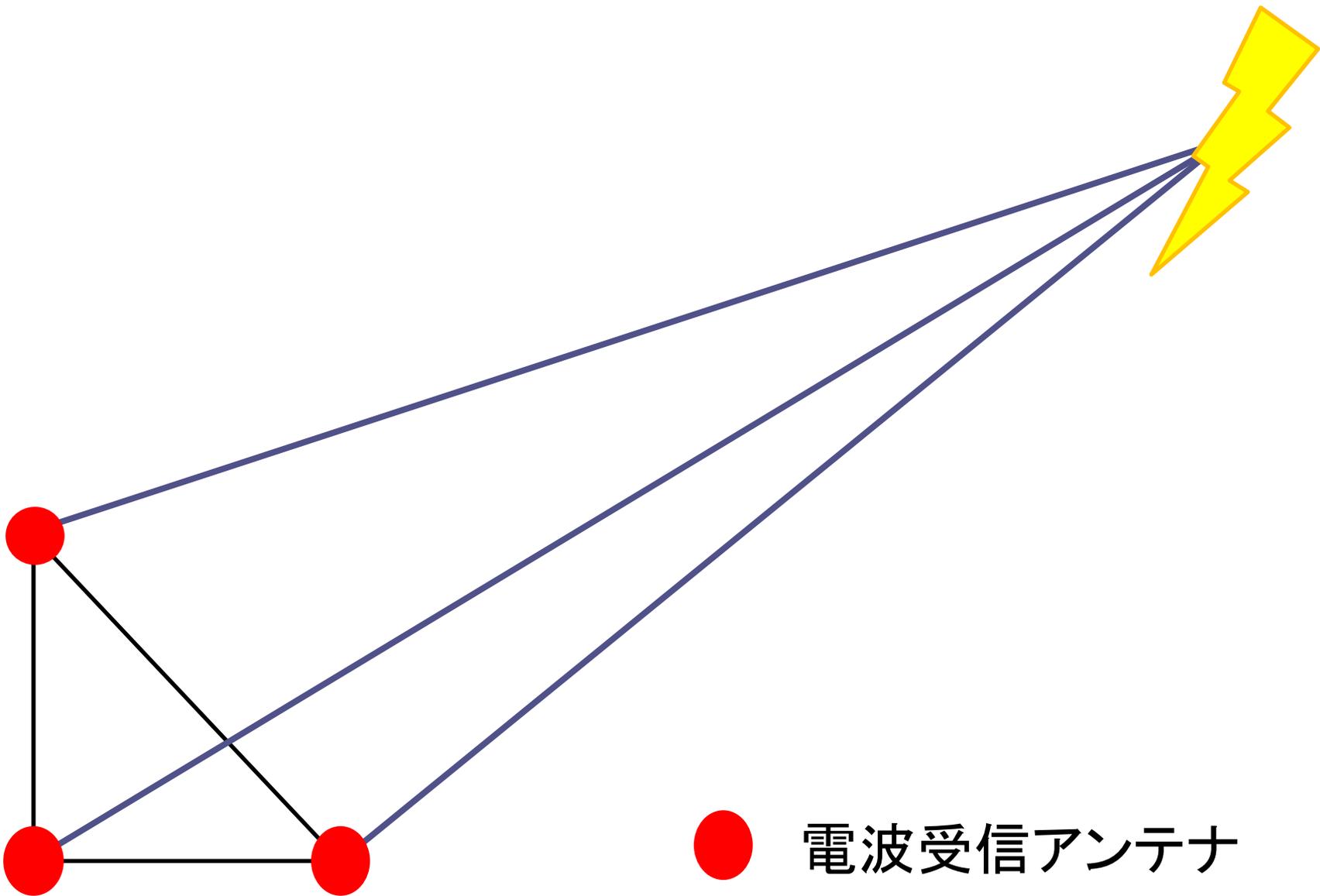
気圧計



雷による電波の  
受信用アンテナ



電波解析装置



● 電波受信アンテナ

# まとめ

## 1. 日本での雷の発生傾向

雷の発生した日数の月別平均グラフより

①中央が膨らむグラフ →夏に多く発生

日本の各地で一般的な形

②中央がへこむグラフ →冬に多く発生

日本海側だけにみられる

## 2. 過去との比較

以前より増えてきている

## 参考資料

- 冬季雷の科学 道本光一郎著 コロナ社
- 気象予報入門 道本光一郎著 コロナ社
- 理科年表 平成26年度
- 高等学校 地学基礎 第一学習社

ご清聴ありがとうございました

