

気候変動による暮らしの影響について

札幌旭丘高校 長田篤志・五十嵐奏楽・榊澤裕義



このテーマを選んだ理由

気候変動によって、必要不可欠な事柄に変化が生じ、**日常生活に支障をきたすようになるのではないかと考えたため。**

1. 気候の変化について

- 札幌の年平均気温は増加傾向にある(図1)
- 1980年~2024年にかけて100年ごとに5.3°Cと大幅に上昇(図1)
- 札幌の年平均降水量は増加傾向にあるが変化が乏しい(図2)

...以上のことがわかった

図1

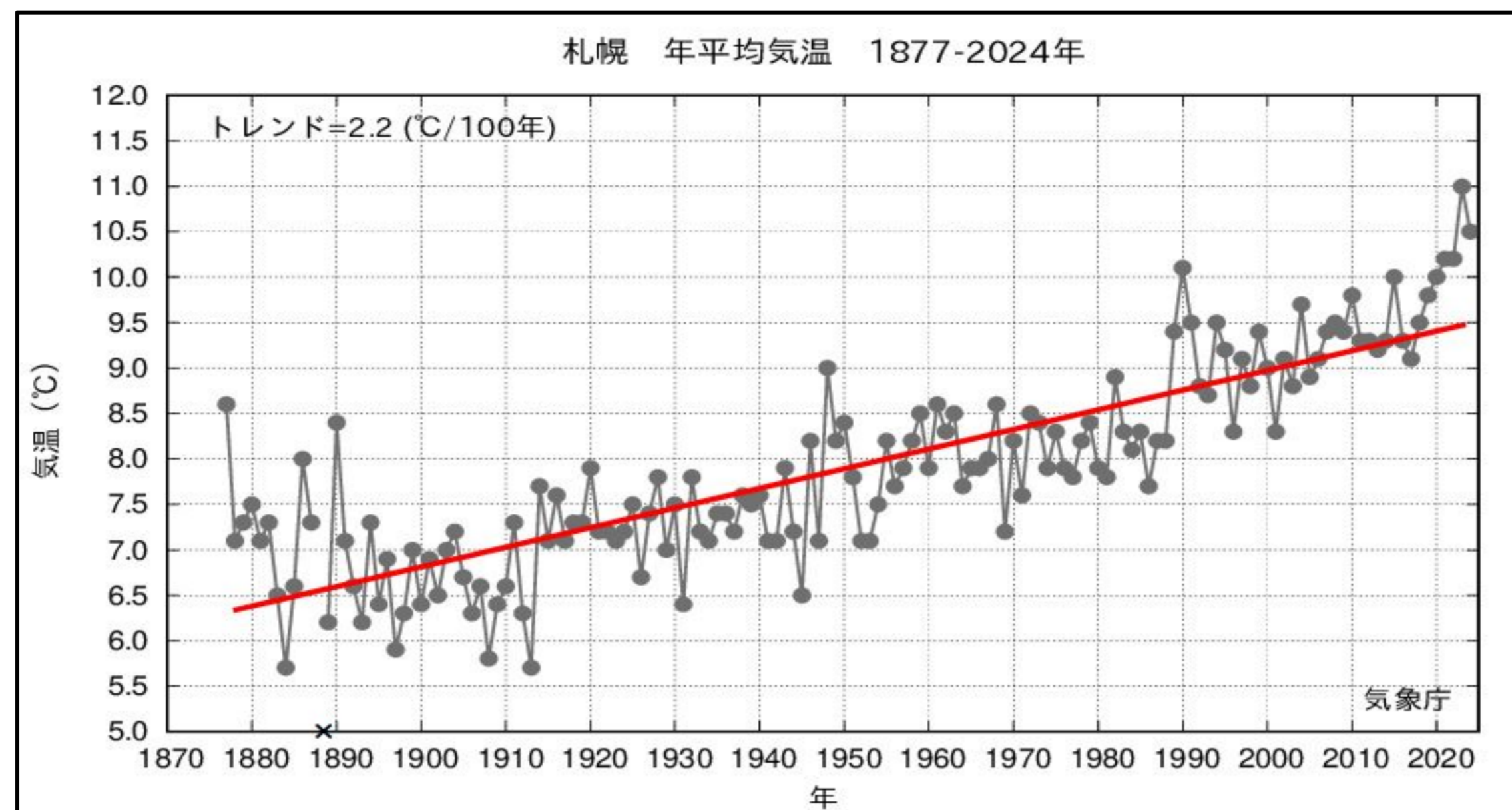
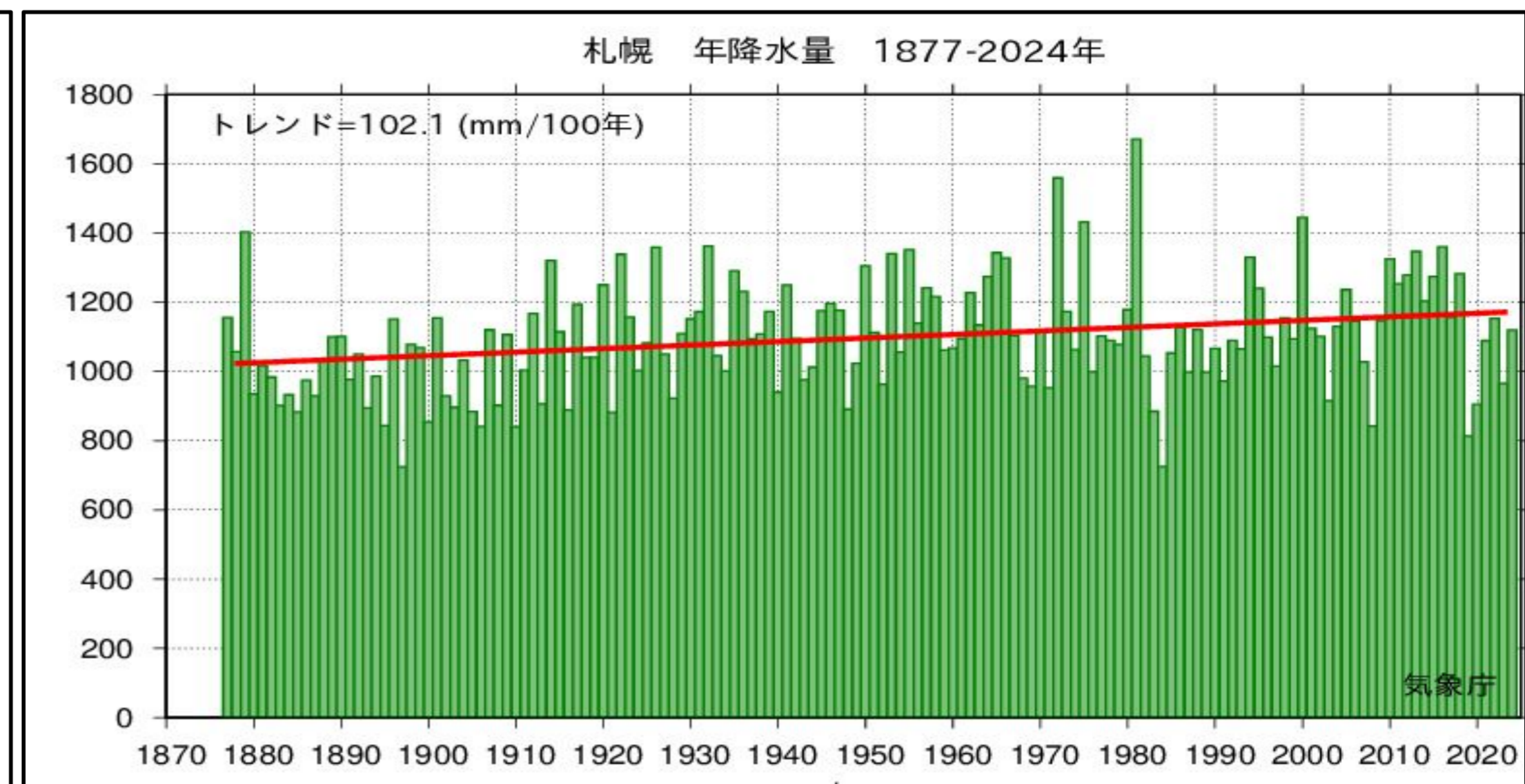


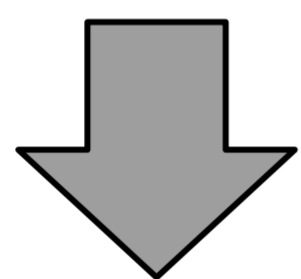
図2



2. 気温上昇が作物にどう影響するか

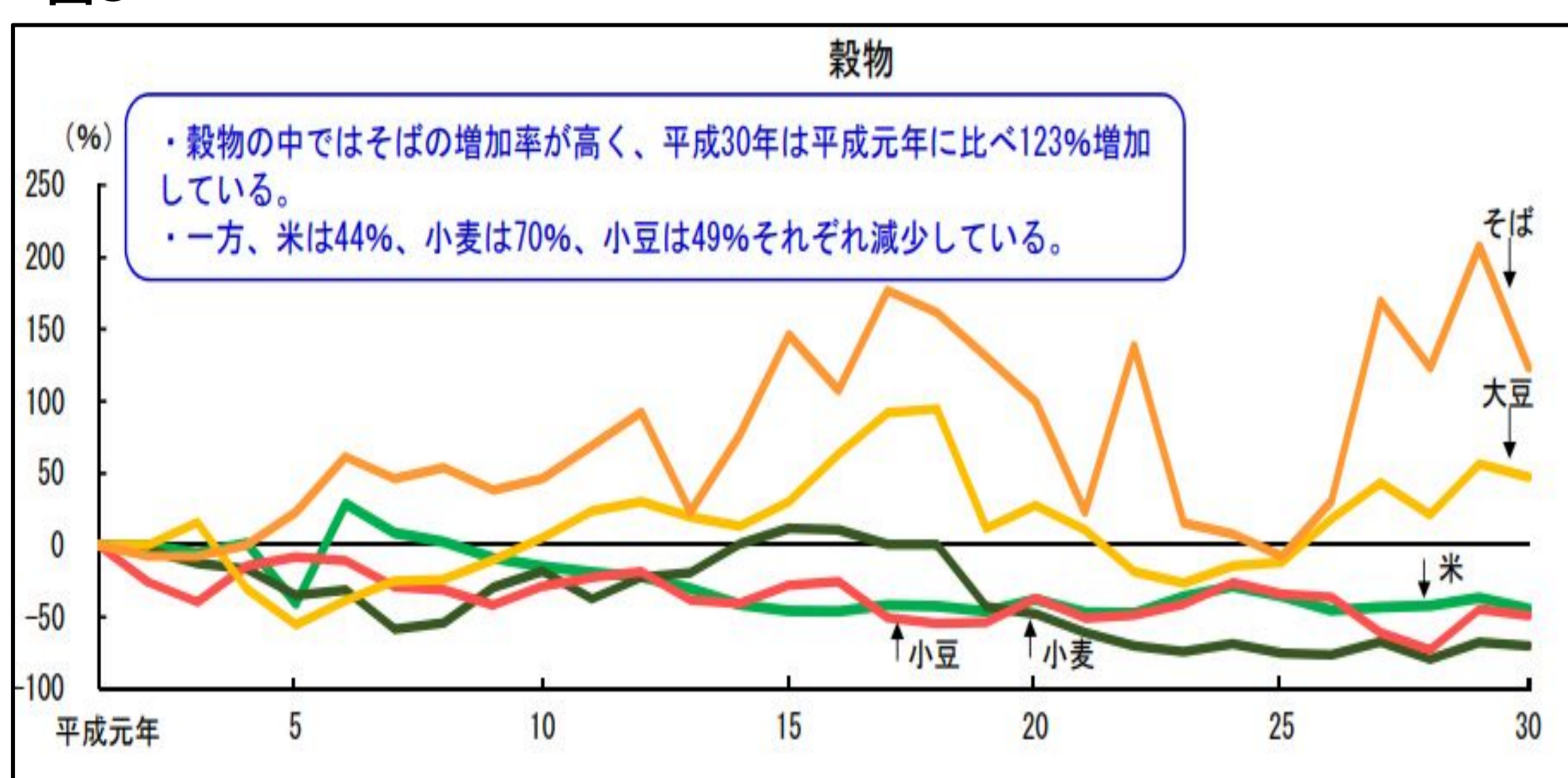
- 収穫量UP 収穫量DOWN
- そば 小麦
 - とうもろこし ばれいしょ(じゃがいも)

収穫量の増減にかかわらず、高温化による品質低下や病気が広がってしまう可能性が高い



暑さに強い品種の改良が必要!

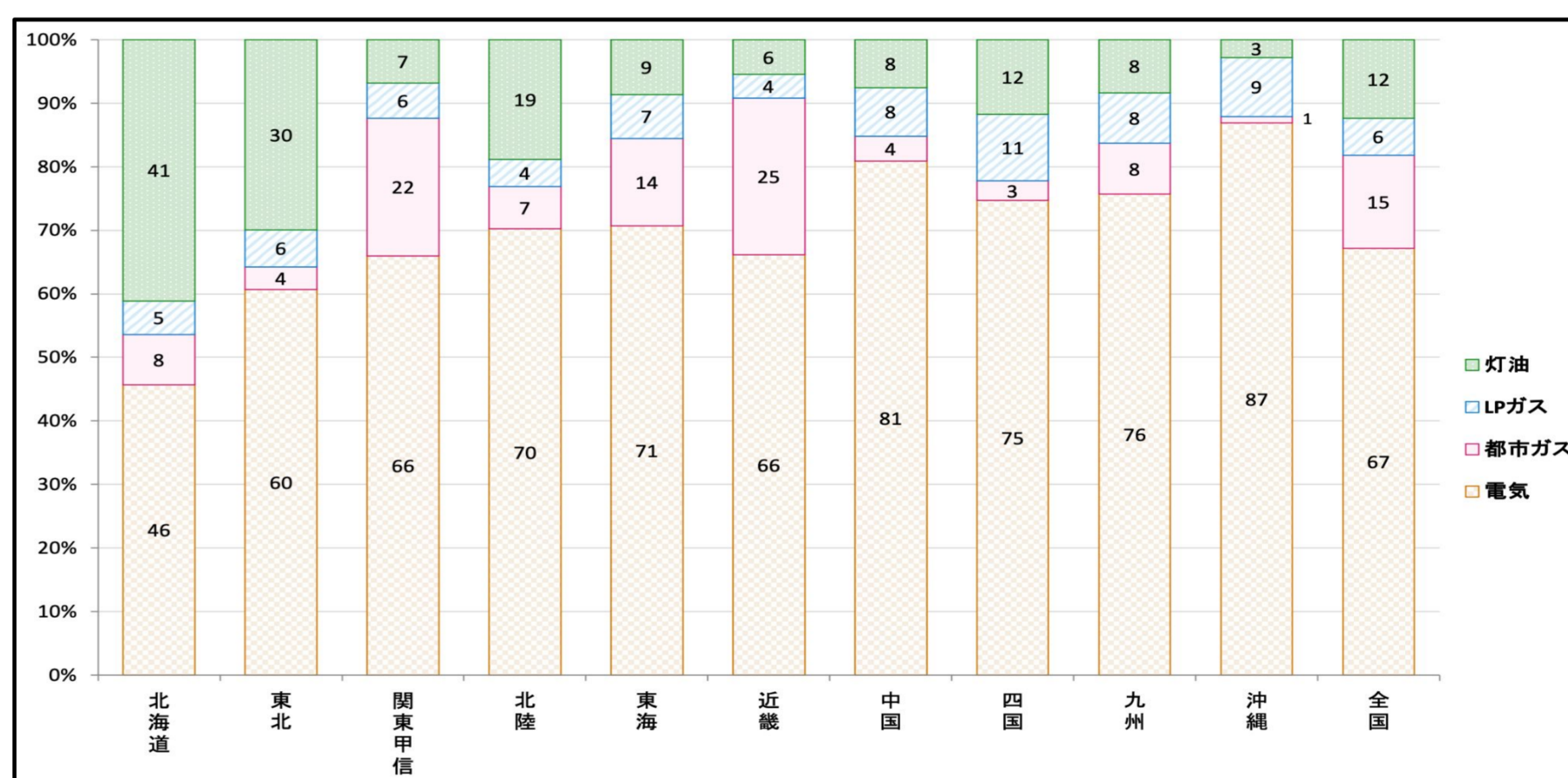
図3



3. 灯油と地球温暖化

図4

地方別世帯あたり年間エネルギー種別CO2排出量構成比



北海道の灯油使用量が他の地方と比較して多いことがグラフから見て取れる(図4)

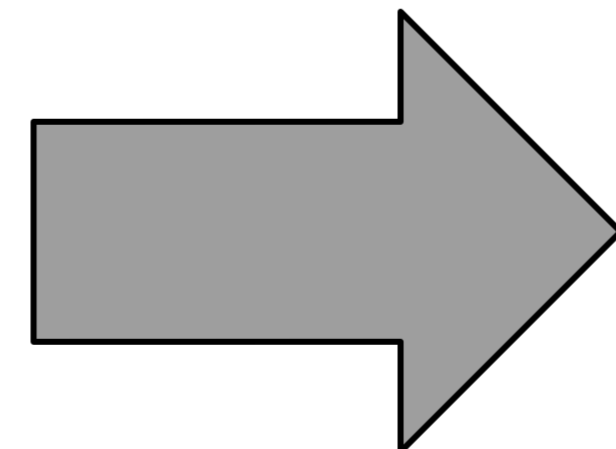
図5

年度	灯油(暖房)	エアコン(冷暖房)	ポイント
2016	約1.9	約0.25	暖房は灯油中心
2017	約1.8	約0.27	エアコン暖房わずか
2018	約1.9	約0.30	寒冬で暖房需要増
2019	約1.8	約0.32	普及が進み始める
2020	約1.7	約0.35	在宅時間増
2021	約1.6	約0.38	ヒートポンプ暖房増
2022	約1.7	約0.42	猛暑+寒波

エアコンと灯油の比較だと、灯油の使用量が非常に多い(図5)

単位:t-CO₂/世帯・年
(妥当な推計値)

図4、図5から



冷房だけでなく暖房にも使用できるエアコンによって、エアコン冷暖房によるCO₂排出量は増加しているが、灯油暖房に比べ排出量は大幅に少ない。

灯油暖房からエアコン冷暖房への転換が良い

3つの視点から見えてきた結論

「気候変動は私達の暮らしに大きな影響を与えている」

気温の上昇⇒生活様式の変化、作物の収穫不良
化石燃料消費拡大

気候がこれからも上昇すると予想されるのでこれらの課題を少しでも防ぐためにできることを考えて、実行する必要があります。あることがわかりました。

私達ができることは...

- 公共交通機関を使う
- 地産地消
- ゴミの排出量を減らす

このことで二酸化炭素排出量を減らすことができる

気温上昇を防げる!

参考文献

アグリレポート ホクレンの営農情報誌より気象庁 気温・降水量の長期的傾向より
令和3年度北海道家庭用エネルギー消費実態調査(2021エコファミリー省エネアンケート)報告書(概要版)

地球温暖化と北海道農業