

川崎市の気候変動について

川崎市環境局環境総合研究所

都市環境担当

齊藤 武弥

本日本話すること

- 1 気候変動って何？
- 2 気候変動の状況は？
- 3 今後はどうなるのか？
- 4 研究所ではどんな調査をしているの？
- 5 まとめ

1 気候変動って何？

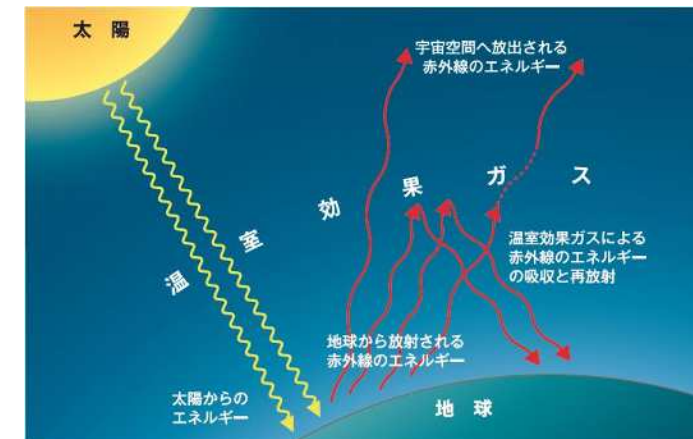
気候変動とは

気候は様々な変動や変化をしており、これを「気候変動」と呼びます。気候変動は、例えば、気温の上昇や強雨の増加など、私たちの生活に様々な影響を及ぼします。



気候変動の原因は

化石燃料消費による温室効果ガスの排出など人為的要因、つまり私たち人間の活動が主な原因と考えられています。

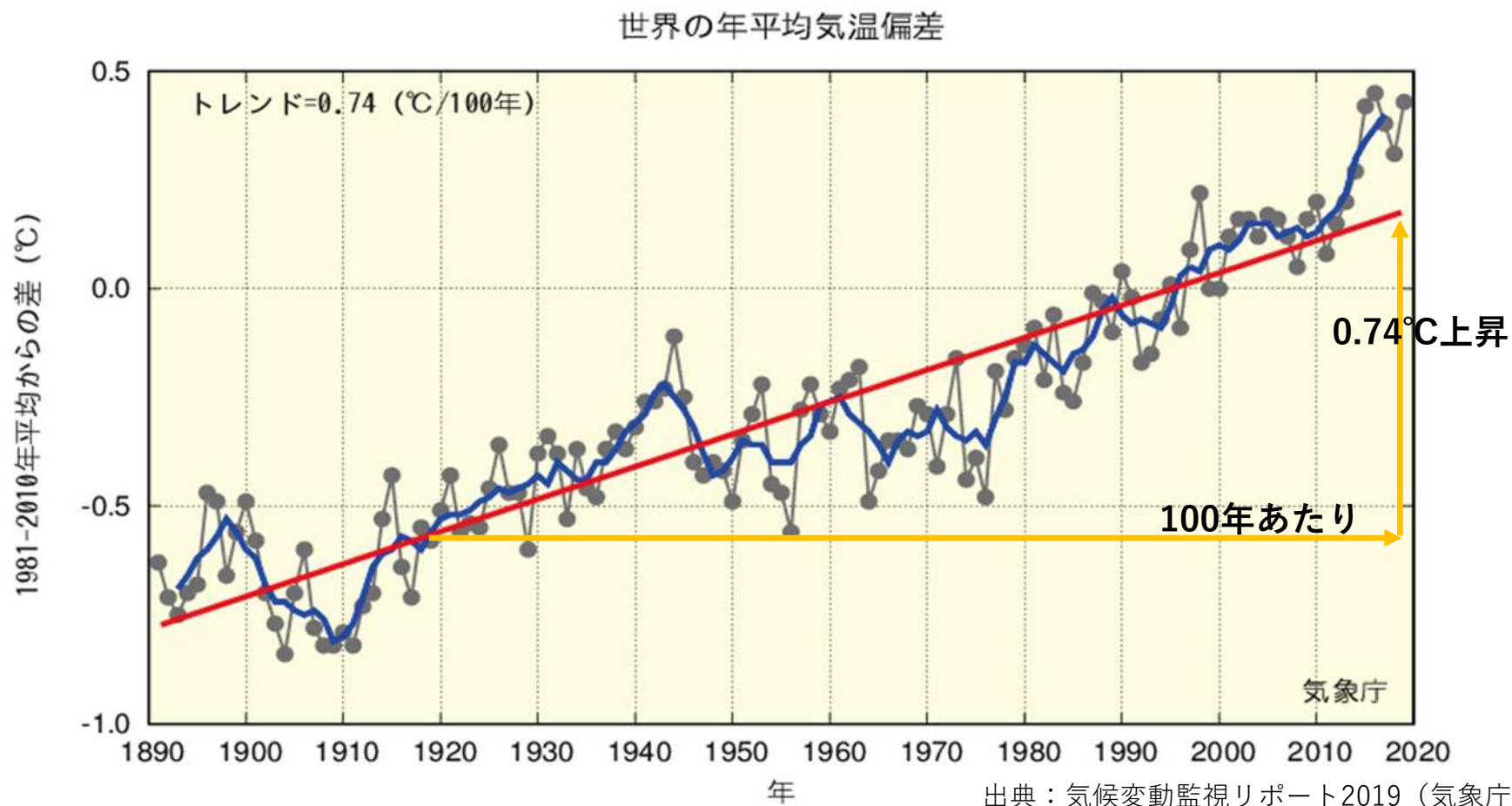


出典：地球温暖化から日本を守る 適応への挑戦 2012（環境省）

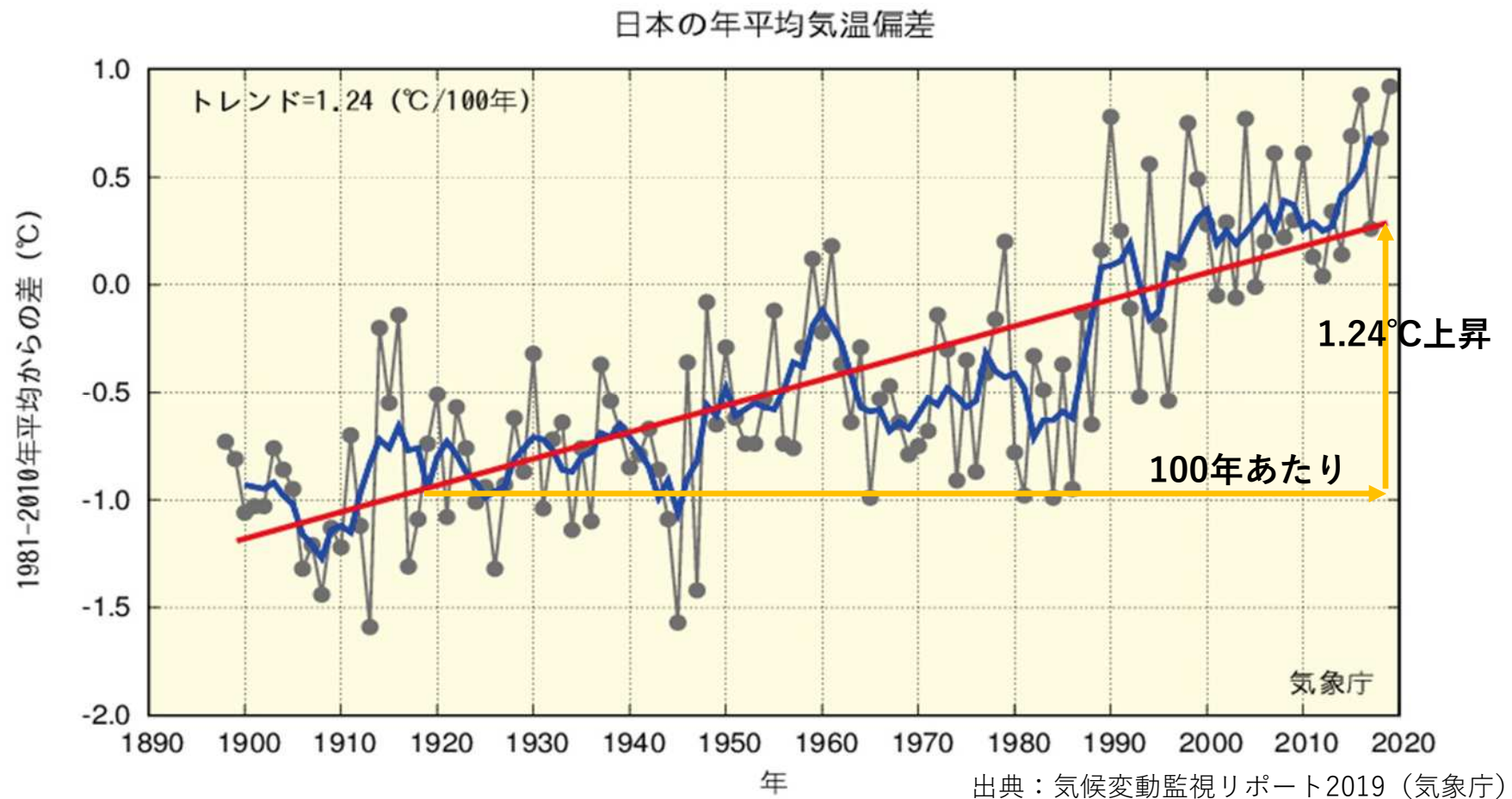
2 気候変動の状況は？

2 - 1 气温

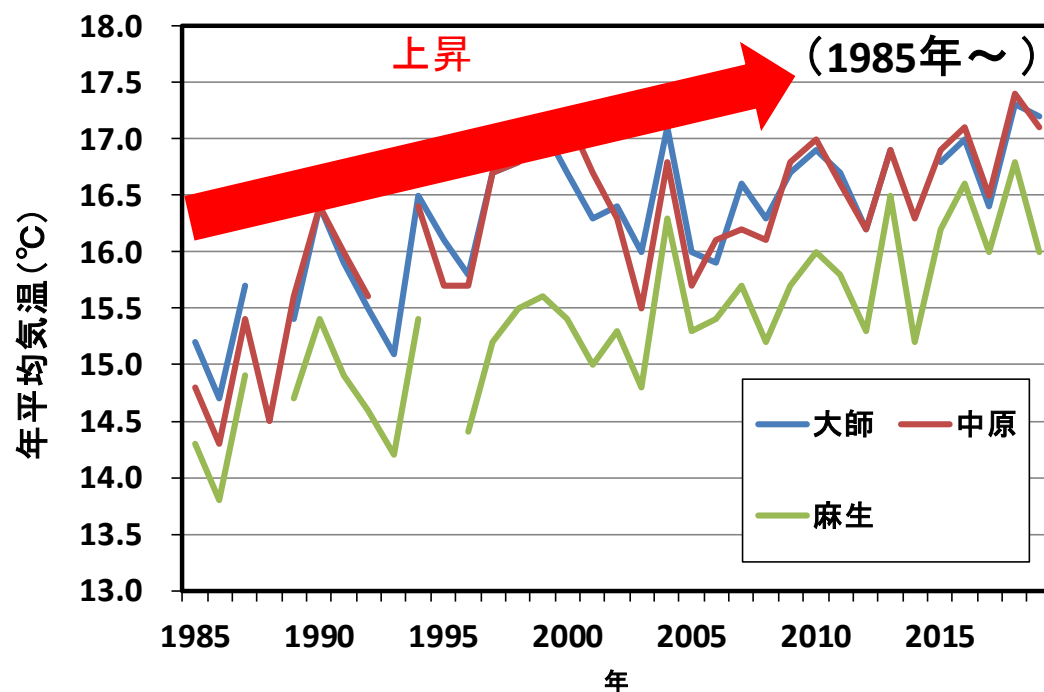
世界における年平均気温の経年推移



国内における年平均気温の経年推移



市内における年平均気温の経年推移

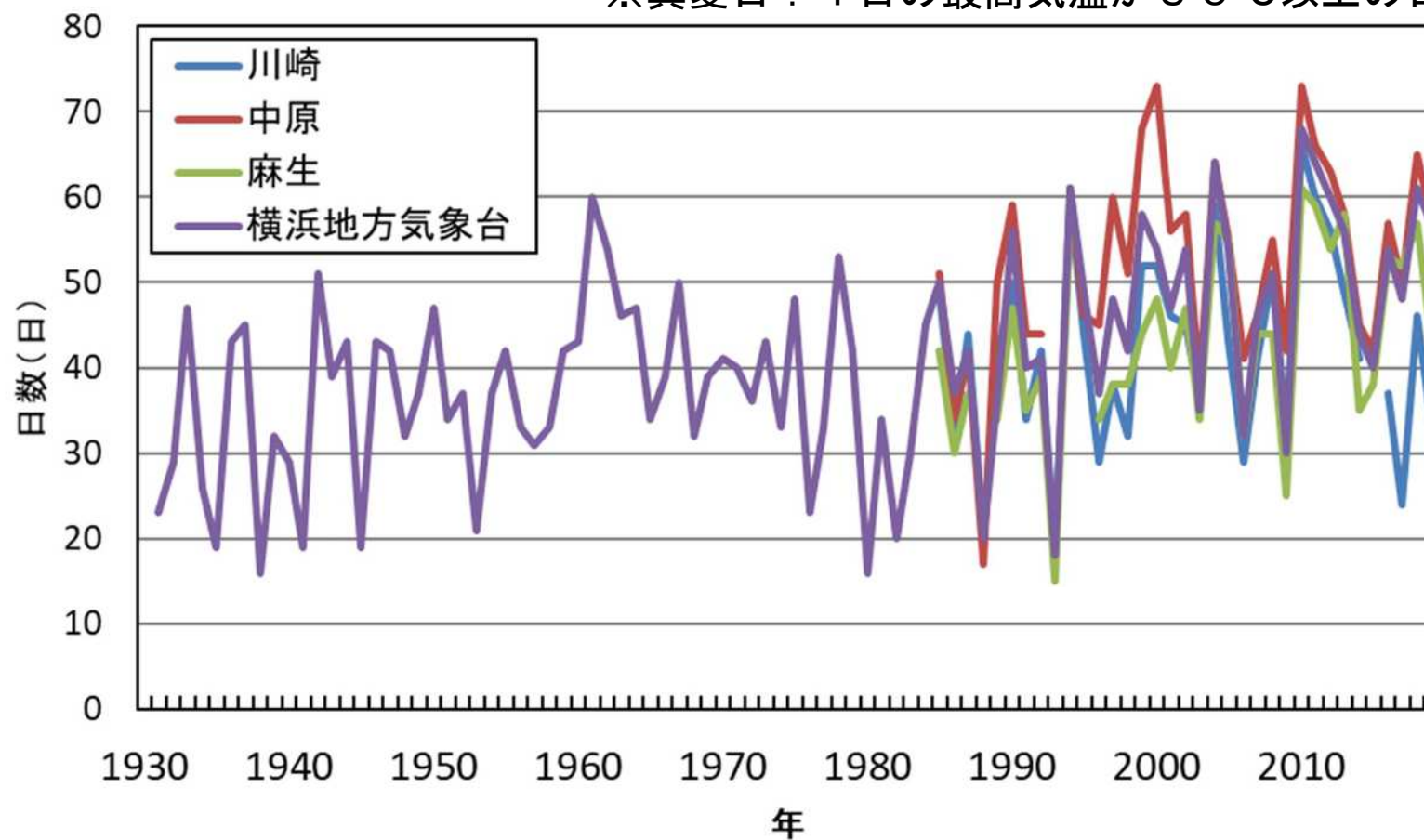


- 市内の南部・中部・北部のいずれの地点で**上昇傾向**
- 35年当たり
大師：1. 61℃
中原：1. 80℃
麻生：1. 92℃の割合で上昇

➤ 市内の気温が全国に比べ大きな幅で上昇しているのは、気候変動に加え都市化によるヒートアイランド現象の影響が上乗せされているためと考えられます。

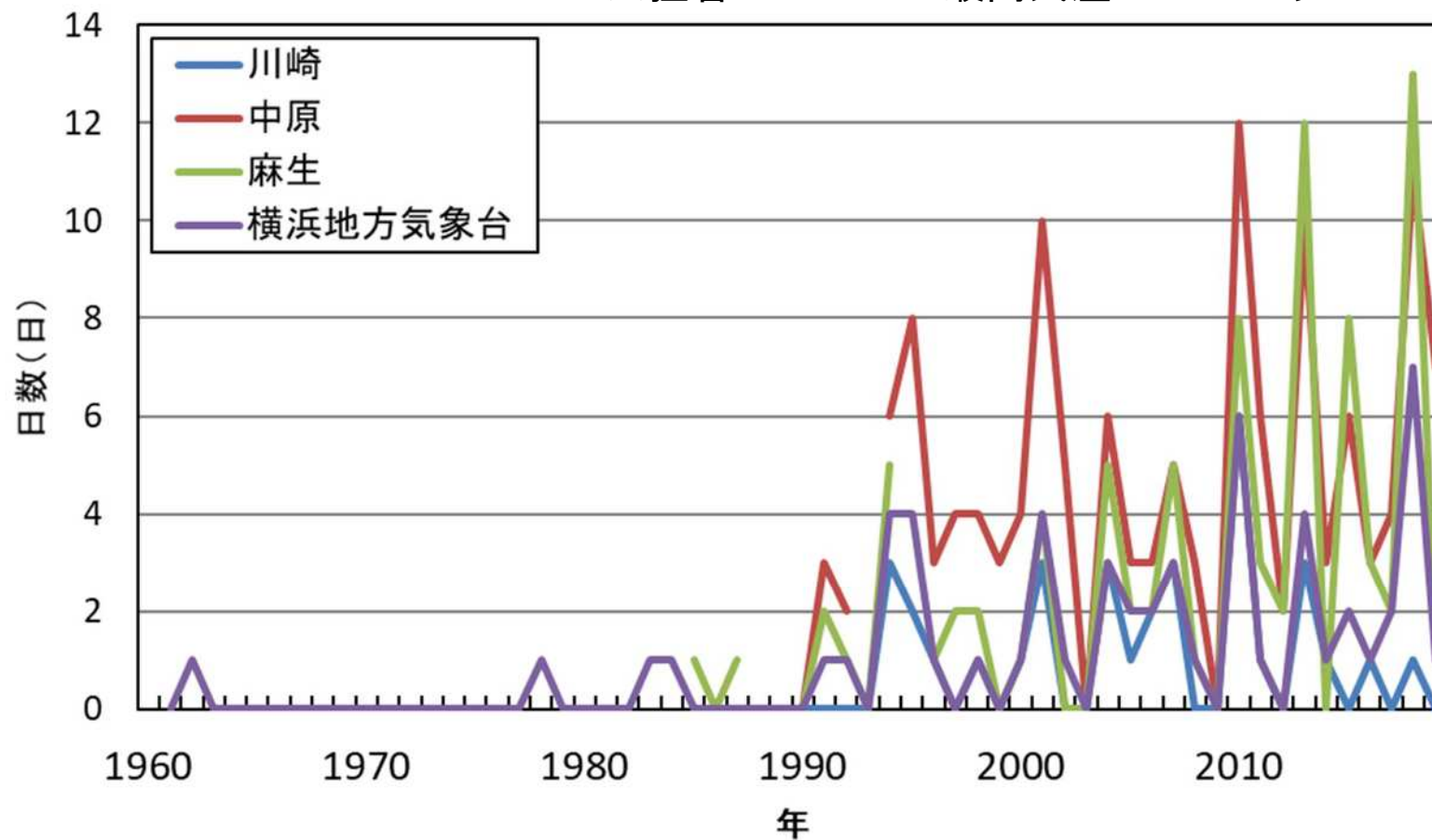
市内における真夏日※日数の経年推移

※真夏日：1日の最高気温が30℃以上の日



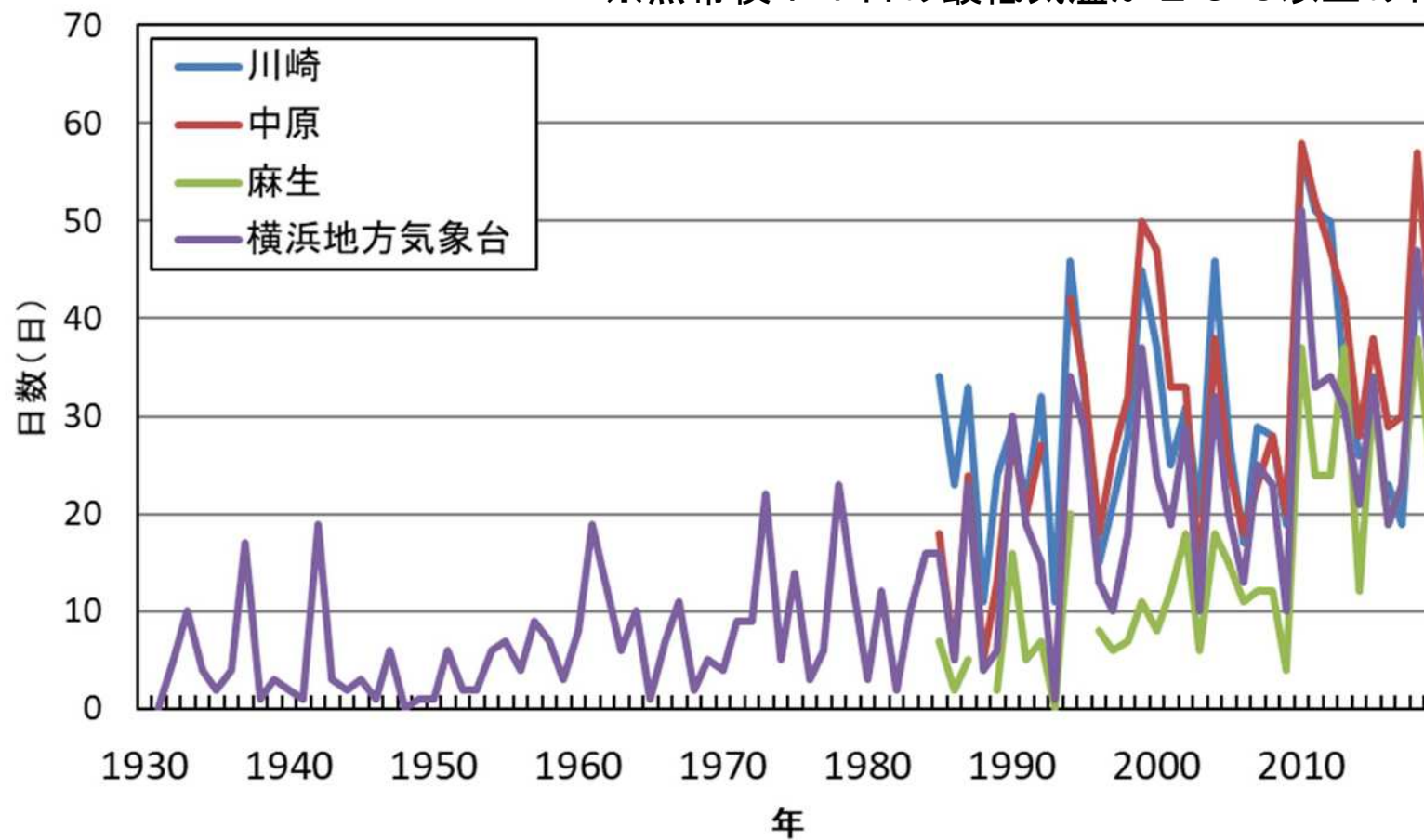
市内における猛暑日※日数の経年推移

※猛暑日：1日の最高気温が35℃以上の日



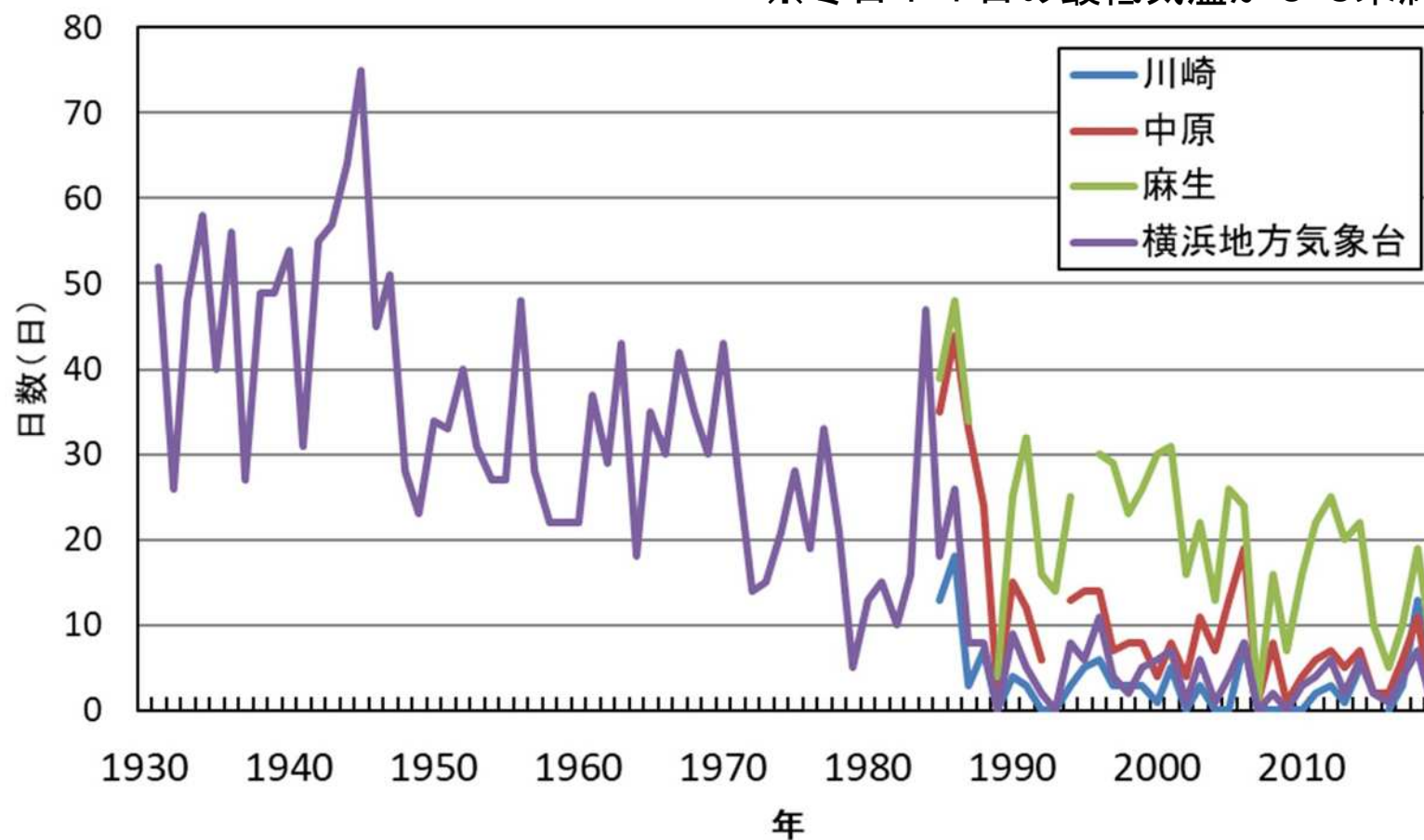
市内における熱帯夜※日数の経年推移

※熱帯夜：1日の最低気温が25℃以上の日



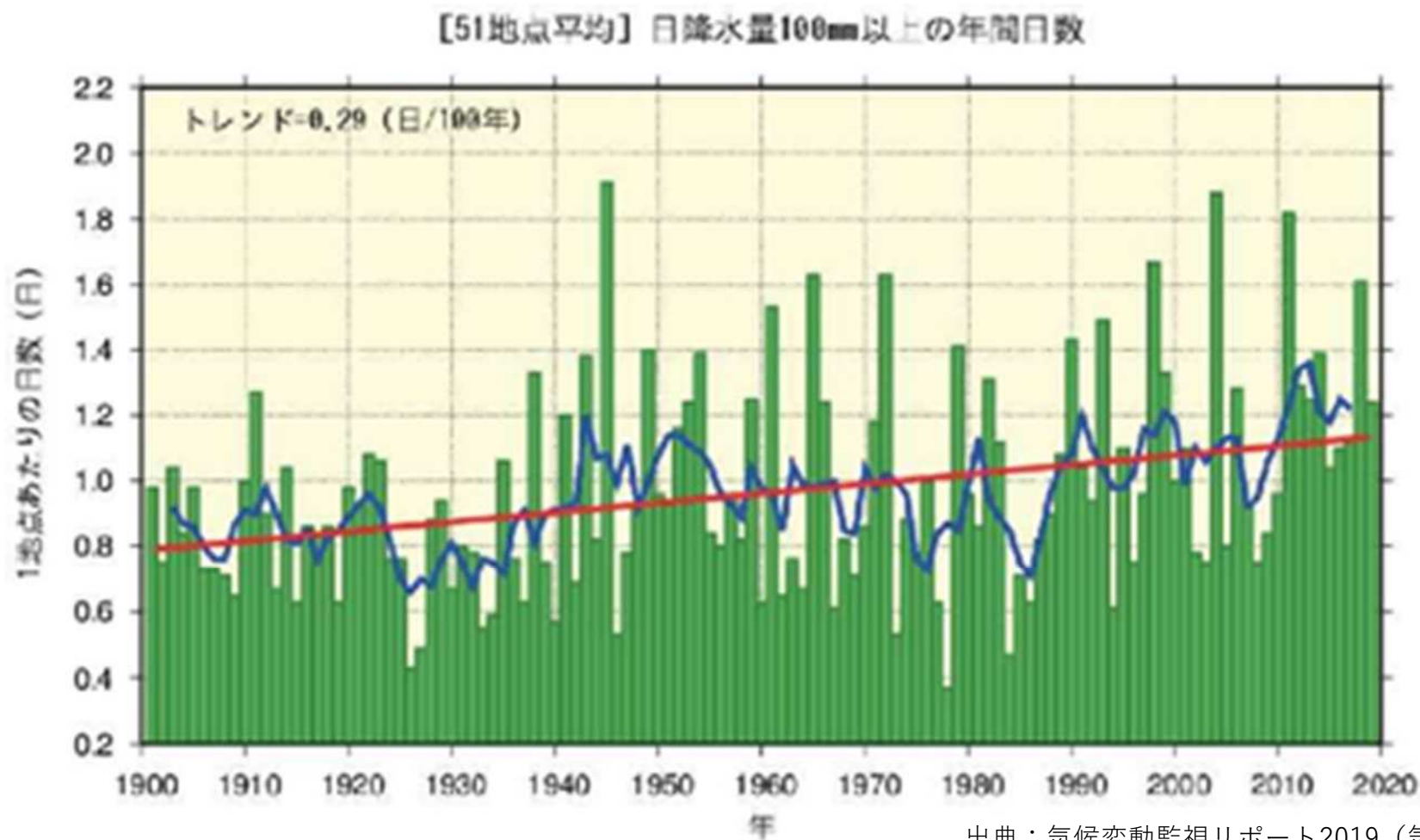
市内における冬日※日数の経年推移

※冬日：1日の最低気温が0℃未満の日



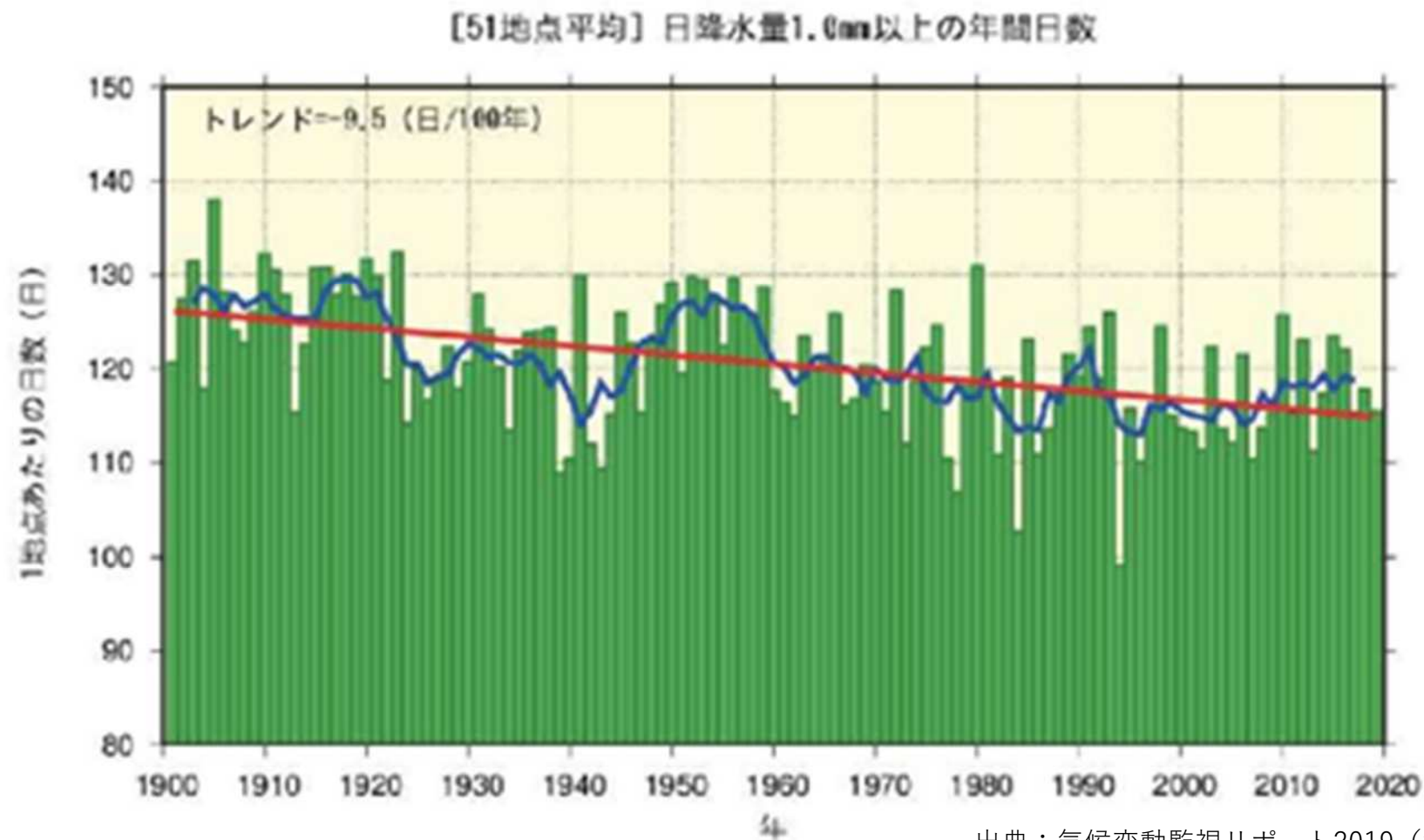
2 - 2 降雨

国内における日降水量100mm以上日数の経年推移



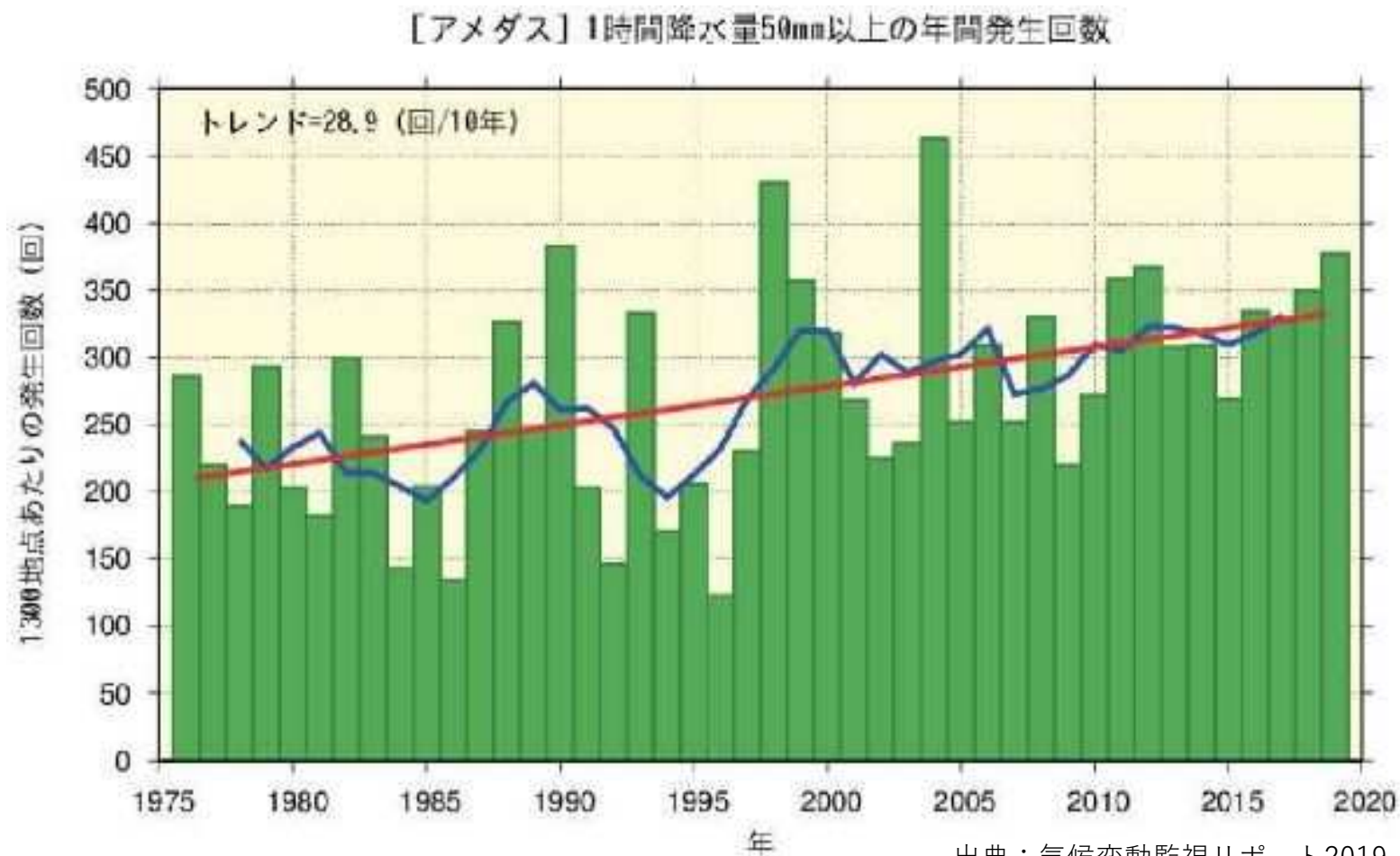
出典：気候変動監視リポート2019（気象庁）

国内における日降水量1.0mm以上の日数の経年推移



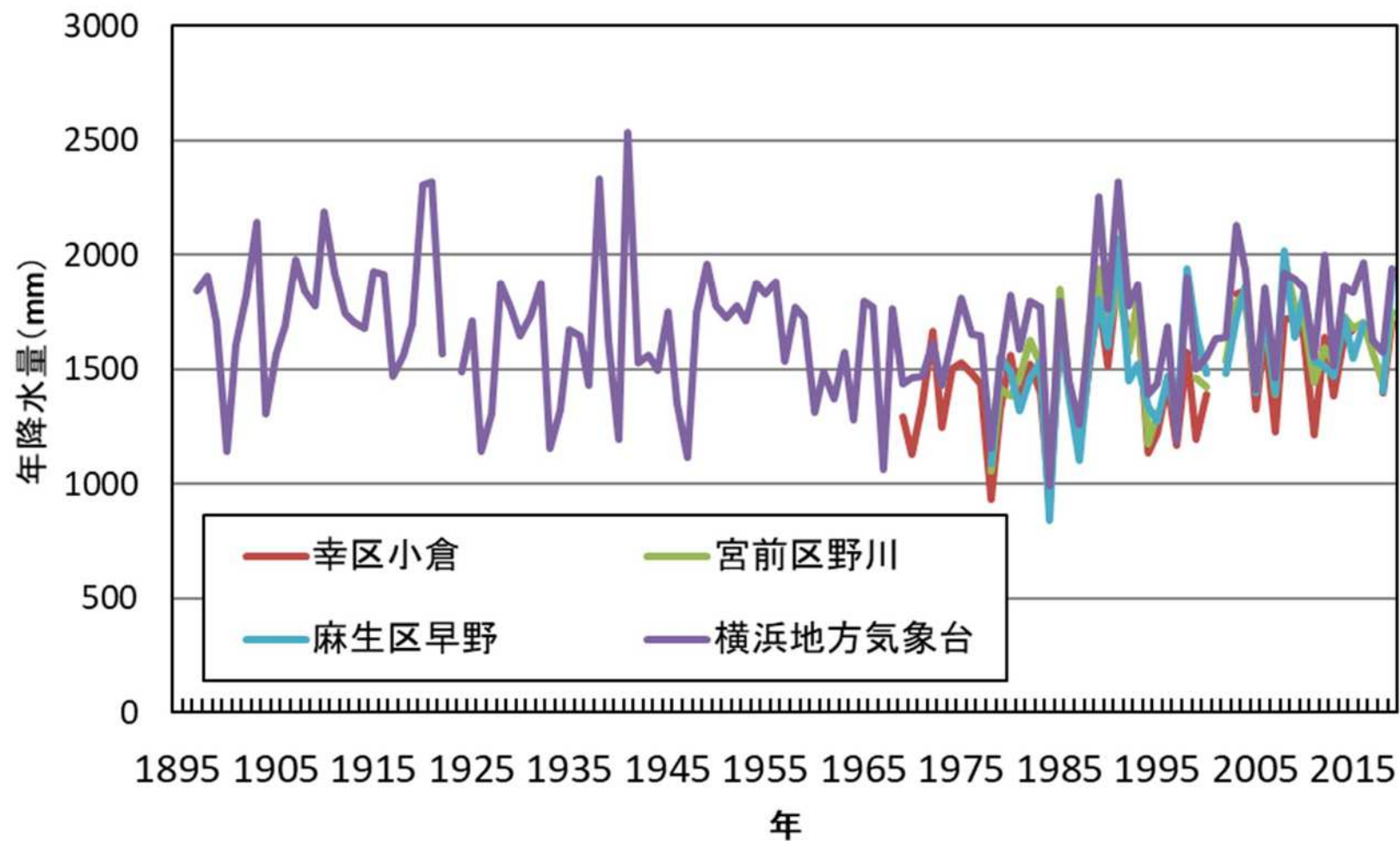
出典：気候変動監視レポート2019（気象庁）

国内における時間降水量50mm以上の日数の経年推移



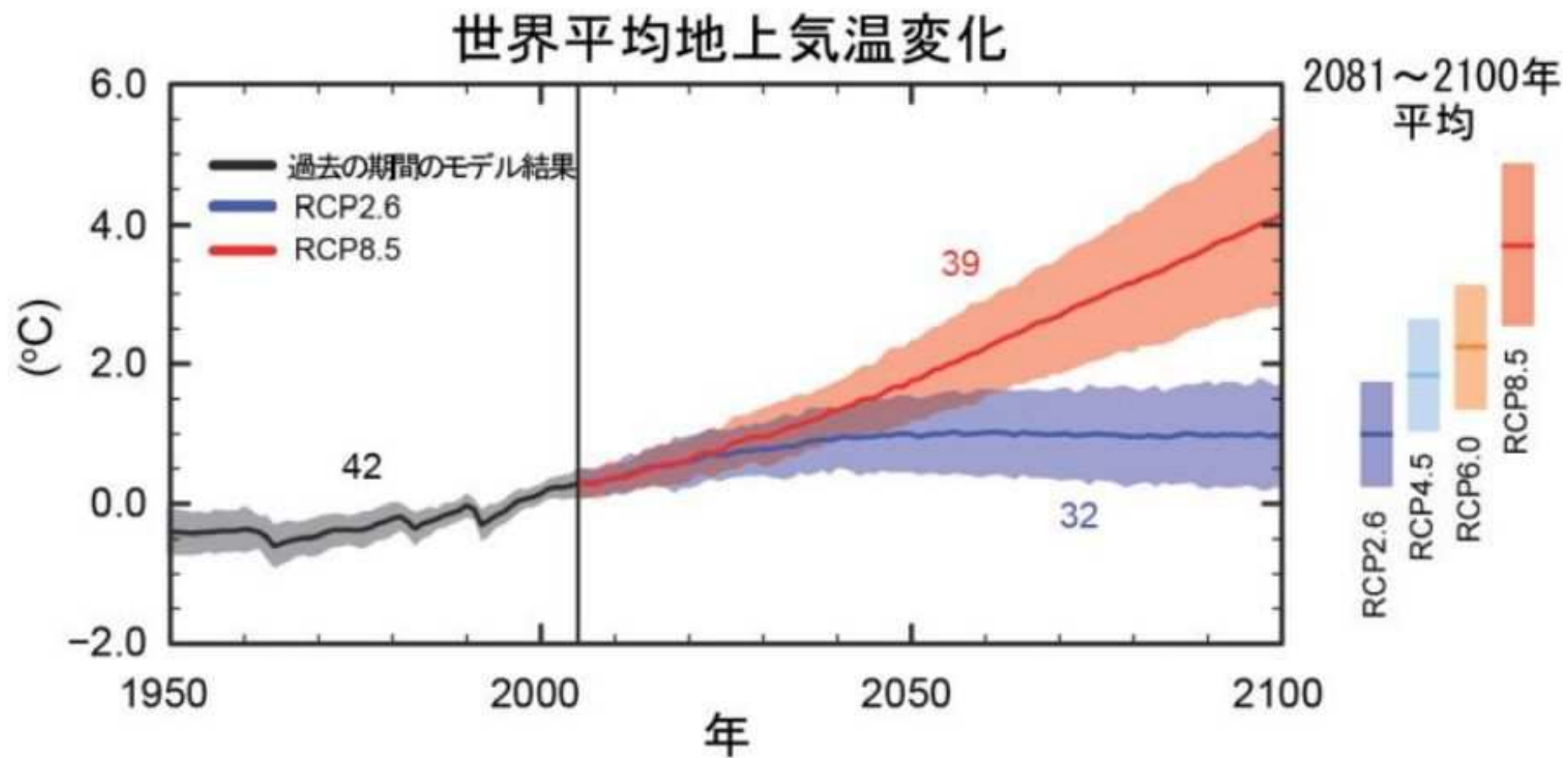
出典：気候変動監視レポート2019（気象庁）

市内における年降水量の経年推移



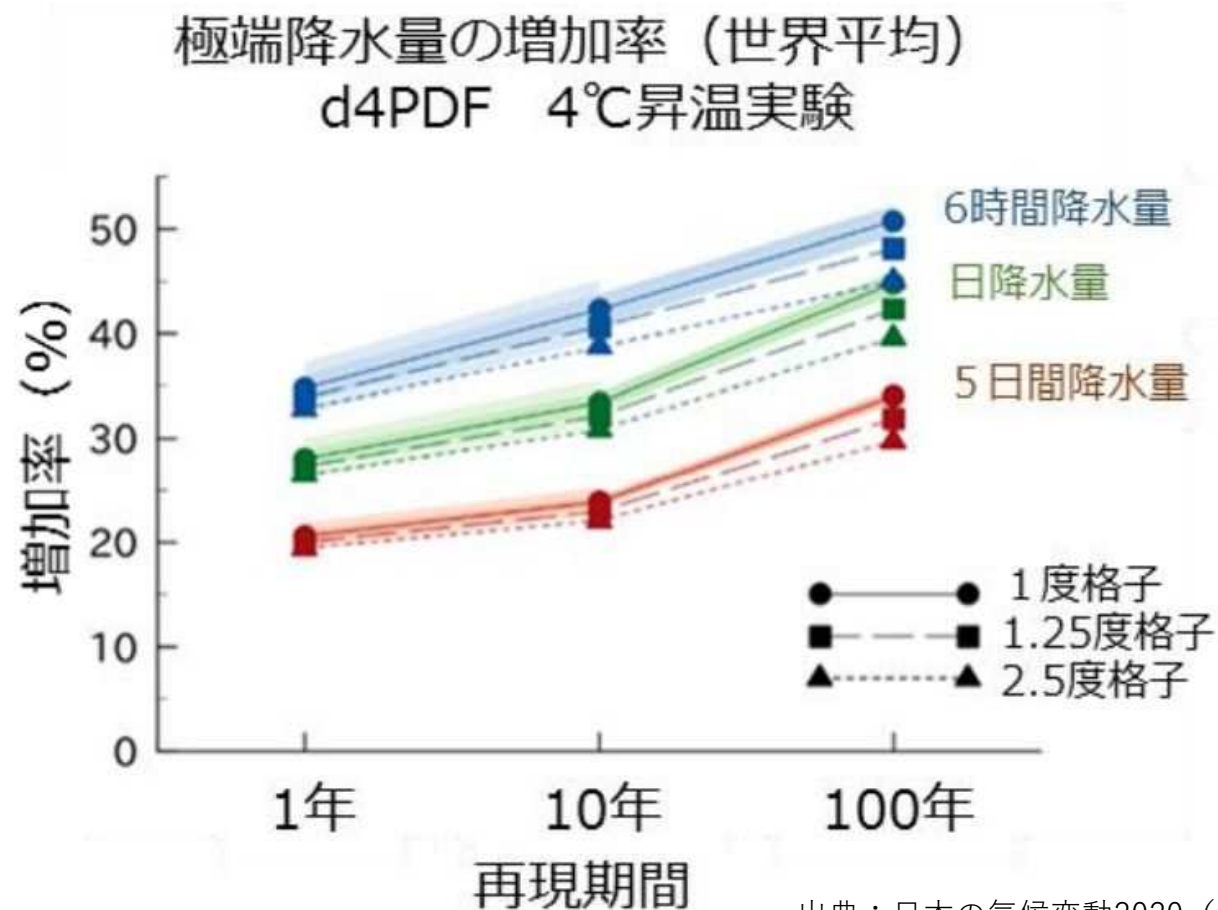
3 今後はどうなるのか？（国の将来予測）

世界における年平均気温の将来予測



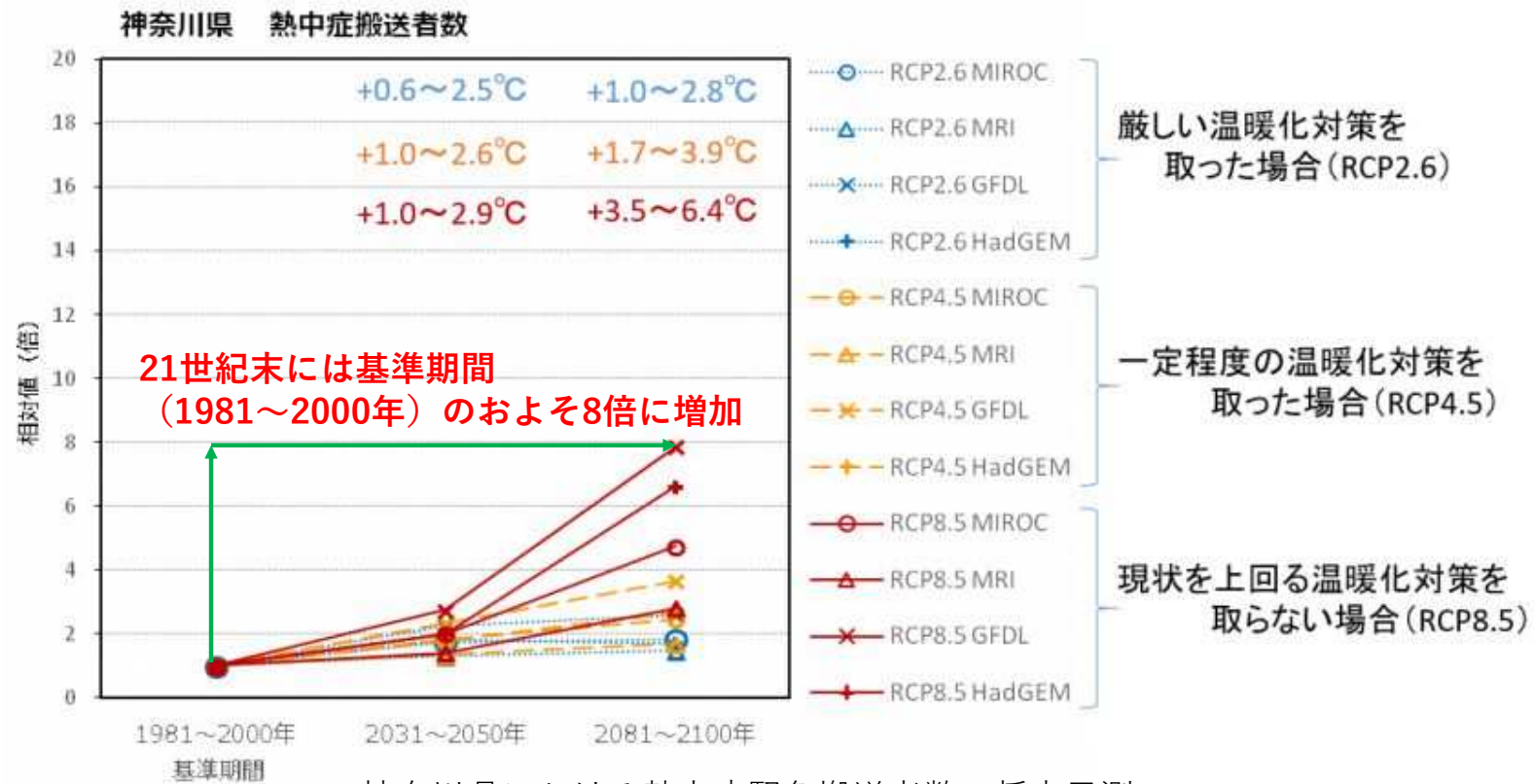
出典：日本の気候変動2020（気象庁、文部科学省）

世界における大雨の将来予測



出典：日本の気候変動2020（気象庁、文部科学省）

神奈川県における熱中症搬送者数の将来予測

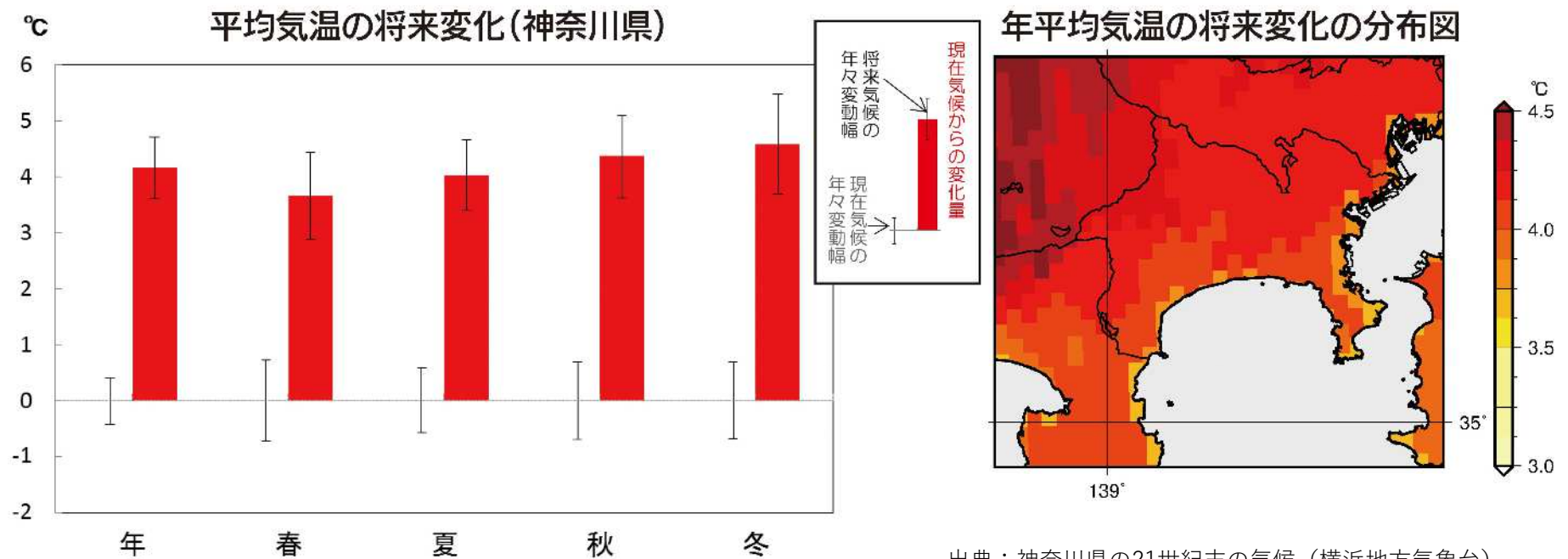


神奈川県における熱中症緊急搬送者数の将来予測

出典：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト

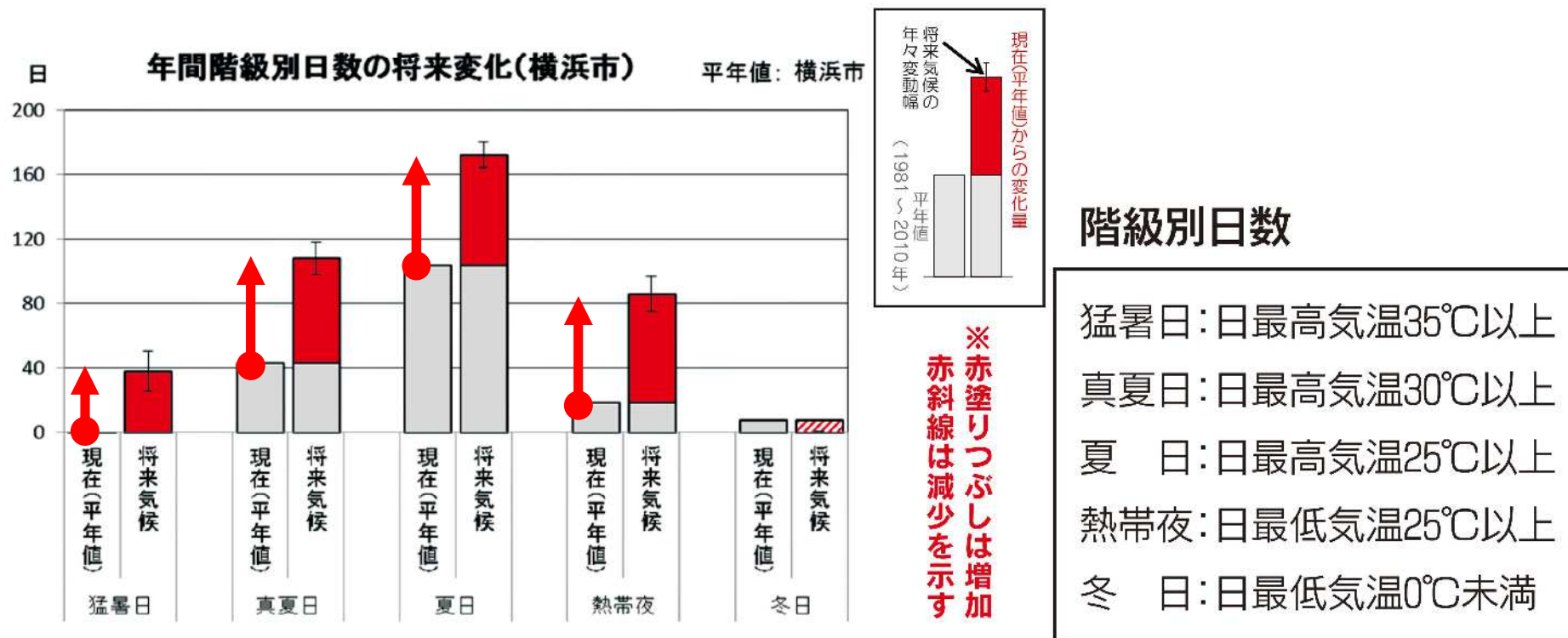
神奈川県における気温の将来予測

※横浜市における年平均気温の長期変化傾向は100年あたり1.9℃の上昇(計算期間:1897～2017年)



➤ 神奈川県では年平均気温が100年で約4℃上昇

神奈川県における猛暑日等の将来予測

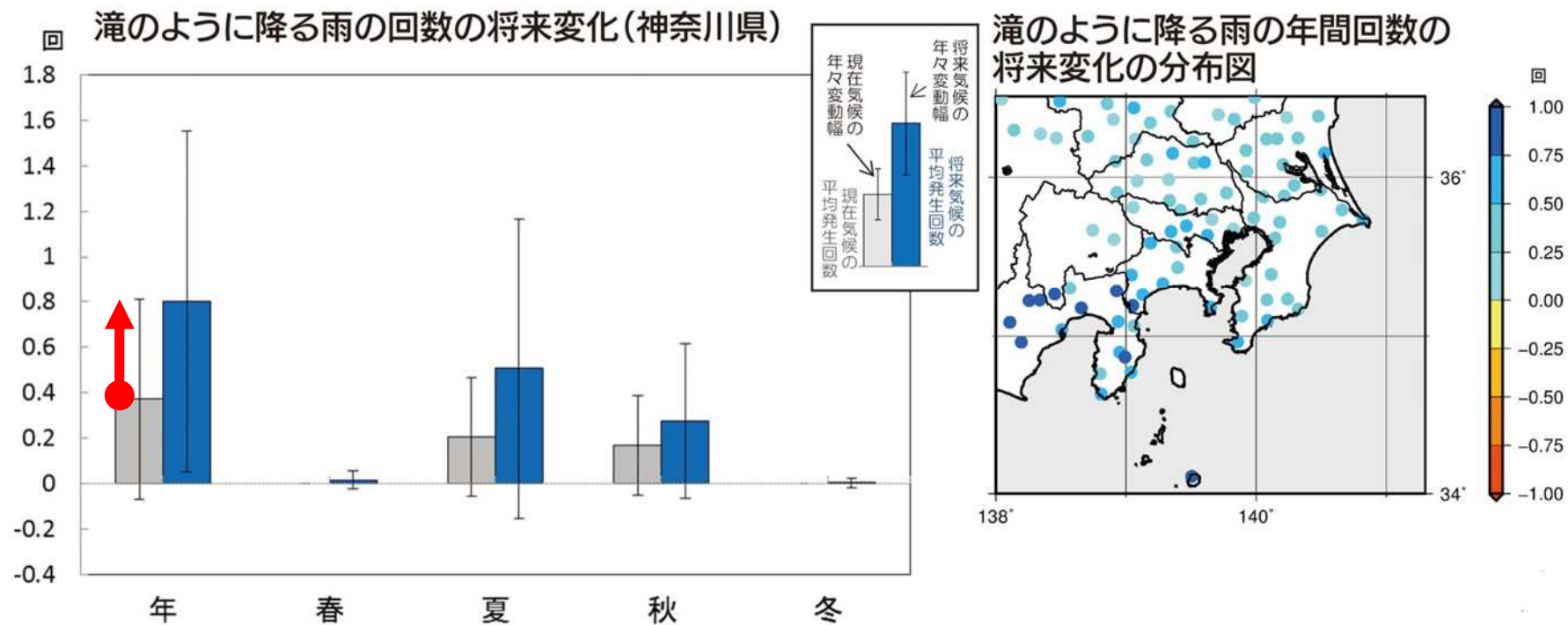


出典: 神奈川県の21世紀末の気候 (横浜地方気象台)

➤ 猛暑日・真夏日・夏日・熱帯夜はいずれも増加

神奈川県における大雨の将来予測

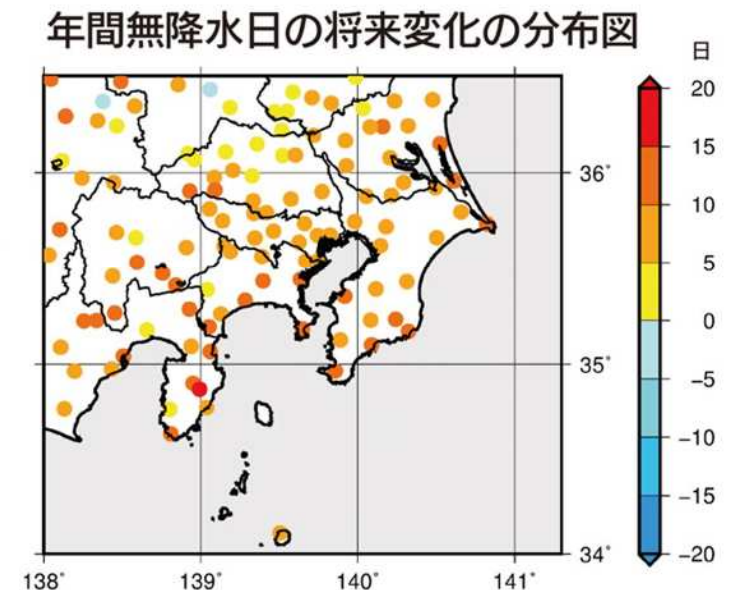
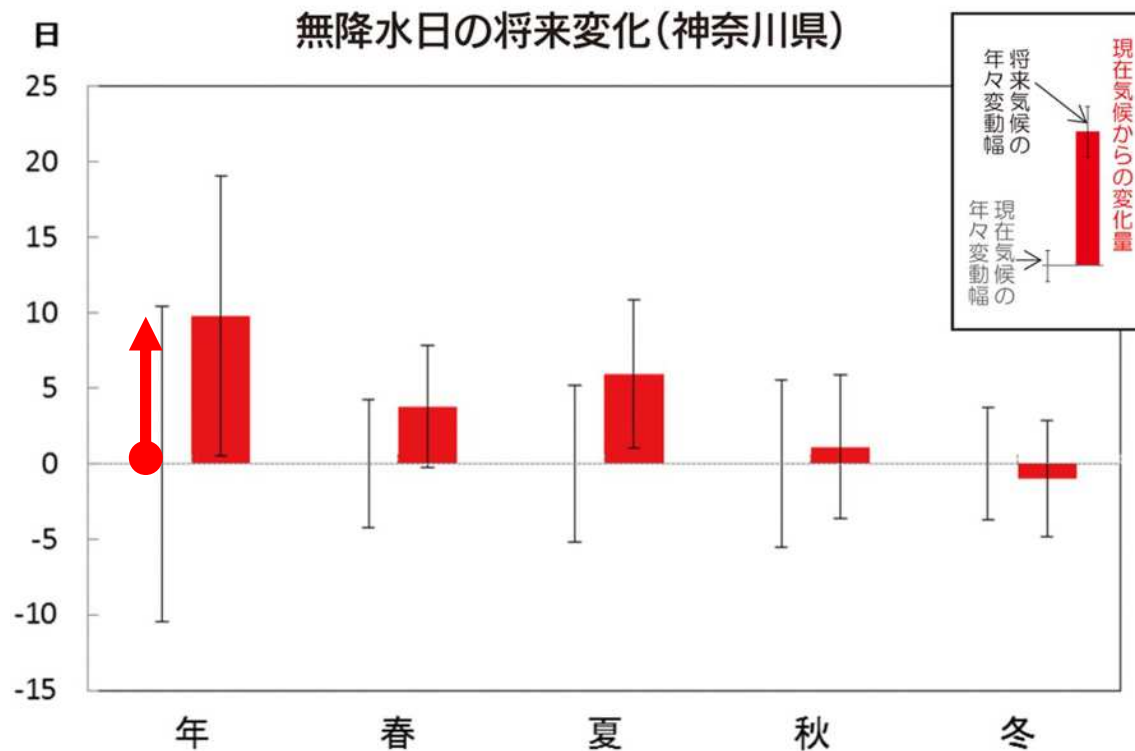
※ 滝のように降る雨：1時間降水量50mm以上



➤ 神奈川県では滝のように降る雨の発生が100年で約2倍に

神奈川県における無降水日の将来予測

※降水の無い日(無降水日)：日降水量1mm未満



出典：神奈川県の21世紀末の気候（横浜地方気象台）

➤ 神奈川県では降水の無い日も増加

3 研究所ではどんな調査をしている？

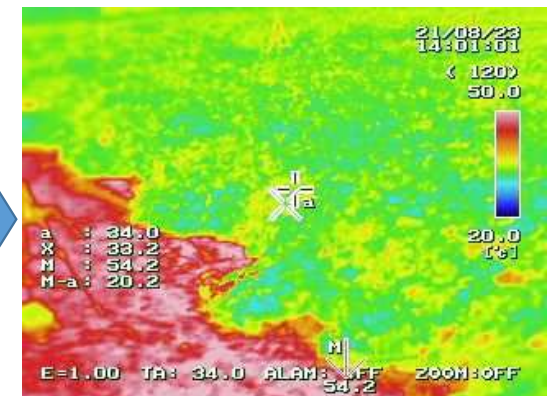
研究所で実施する気候変動に係る調査研究－ 1

■都市農地の暑さ抑制効果の調査

農地は、栽培される作物からの蒸散作用等により、アスファルト等と比べ暑さが抑制されます。都市農地等の暑さ環境を調査し、今後、農地が周辺の暑さを緩和する効果を検証し報告書に取りまとめ、農地保全の重要性を訴える基礎資料とする予定です。



農地（サツマイモ畑）の暑熱環境調査



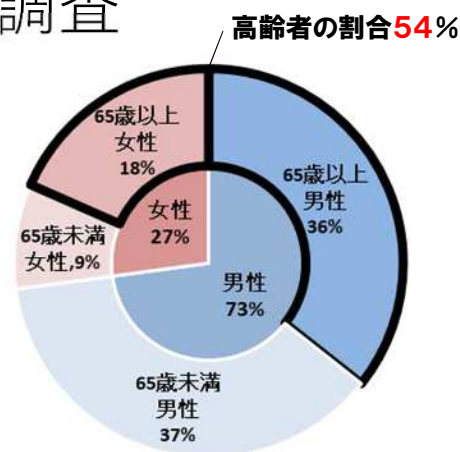
農地（サツマイモ畑）の通常画像とサーモグラフ画像

研究所で実施する気候変動に係る調査研究－ 2

■ 気候変動と梨の害虫発生について
この後の発表で詳しくご説明します。

■ その他農地以外の調査研究

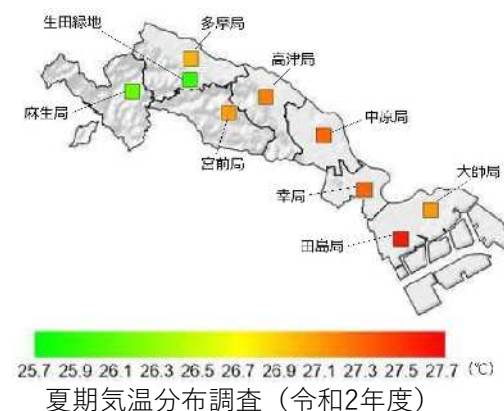
- ・ 体育館等屋内の暑熱環境調査
- ・ 熱中症搬送状況調査
- ・ 市内気温分布調査



年齢・男女別の熱中症救急搬送者数割合(令和2年)



学校体育館における暑熱環境調査



4 まとめ

まとめ

- 1 気候変動とは
地球が温まって起こる猛暑や強雨などの変化
- 2 気候変動の状況
川崎市内でも気温が上昇している
- 3 気候変動や影響の将来予測
県内で猛暑日や短時間強雨の増加が予測されている
- 4 当研究所の調査研究について
熱中症予防や農地の暑さ対策効果の研究をしている

○ツイッター

研究所の取組や気候変動適応についてつぶやいています。

登録用二次元バーコード



Twitter

@kawasaki_keri1



環境総合研究所ツイッター

フォローする

をタップして下さい。

○ホームページ

気候変動影響や適応の情報発信をしています。

URL

<https://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-3-8-28-0-0-0-0-0-0.html>

