

近年、日本各地で豪雨災害が頻発している。
なぜこんなことが起きているのでしょうか？

豪雨で増水した川



神奈川県では、2024年8月末、台風10号に伴う記録的な豪雨が降り、9月2日朝までに小田原市で537ミリ、海老名市で450ミリ、横浜市中区で200ミリの雨量となりました。

県内各地で、河川氾濫、土砂崩れ、家屋浸水などが発生しました。

(2024年9月2日午前10時時点／
神奈川県災害情報ポータルより)

お弁当に入れることができる食材が変わった。
なぜこんなことが起きているのでしょうか？



待ちに待った体育祭。田中さんは、楽しみにしていたお弁当を開けて、ショックを受けました。

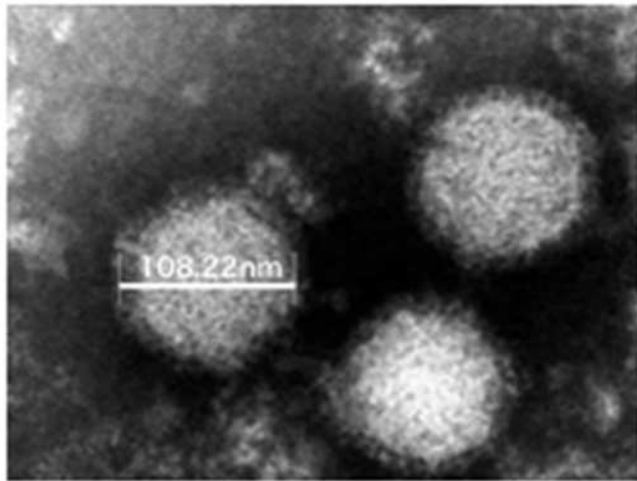
おにぎりにはノリが巻かれておらず、おかずには、大好きなサケの塩焼きではなく、ブリの照り焼きが入っていました。また、デザートのみかんもつきませんでした。

神奈川県内でマダニ感染症が初確認された。
なぜこんなことが起きているのでしょうか？



2025年7月、神奈川県内で初めて、「重症熱性血小板減少症候群(SFTS)」の感染者が発生した。SFTSは、発熱や嘔吐、下痢などの症状を起こす感染症で、主にウイルスを持ったマダニが媒介する。

重症熱性血小板減少症候群(SFTS)



SFTS ウイルスの電顕像 (JIHS)

「重症熱性血小板減少症候群(SFTS)」は、2011年に中国で初めて報告され、以降、東アジアや東南アジアでの流行が示唆されている。日本では、西日本を中心に報告されているが、徐々に患者発生が確認された地域が広がっている。

出典:「重症熱性血小板減少症候群(SFTS)診療の手引き2025年版」(厚生労働省)
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001598839.pdf>の画像を使用

ミカンの浮皮



(画像はかながわ県のたより令和6(2024)年12月号より引用)

高温によりコメやミカンなどは、品質が低下して、味や外観などが悪くなる可能性があり、農家の収入にも影響する恐れがある。また、市場への供給量が減少し、価格が上昇することで一般家庭への影響も懸念されている。

蚊により広がる「デング熱」



デング熱は、蚊(日本ではヒトスジシマカ)を介して広がる感染症である。主に海外で流行している。

日本国内での感染は、2014年、2019年に発生しているが、それまで過去60年以上報告されていなかった。

出典:厚生労働省HP

<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/0000165985.pdf>

藻場の役割



藻場(海草や海藻が茂る場所)は、魚の隠れ場所や、餌場や産卵場所となっている。
また、海水中の二酸化炭素を光合成により吸収・固定する機能も持っている。

商品やサービスの変化



神奈川県内では、マイタンブラーの利用や、詰め替え商品の購入をすると、消費者にポイントが付与されたり、値引きになるサービスを行う事業者が増えている。

(画像は神奈川県記者発表資料より引用)

藻場の消失



カジメの藻場



ムラサキウニの大発生



アイゴの食害

海水温の上昇による生育不良、魚・ウニ類による食害、大型台風の影響などが原因で、海藻類が繁茂する藻場がなくなってしまう「磯焼け」が相模湾全域で拡大し、1990年と比較して約80%の藻場が消失している。

図出典：神奈川県水産技術センターコラム

503<https://www.pref.kanagawa.jp/documents/101177/mobasaisei.pdf>

世界各地での異常高温、干ばつ

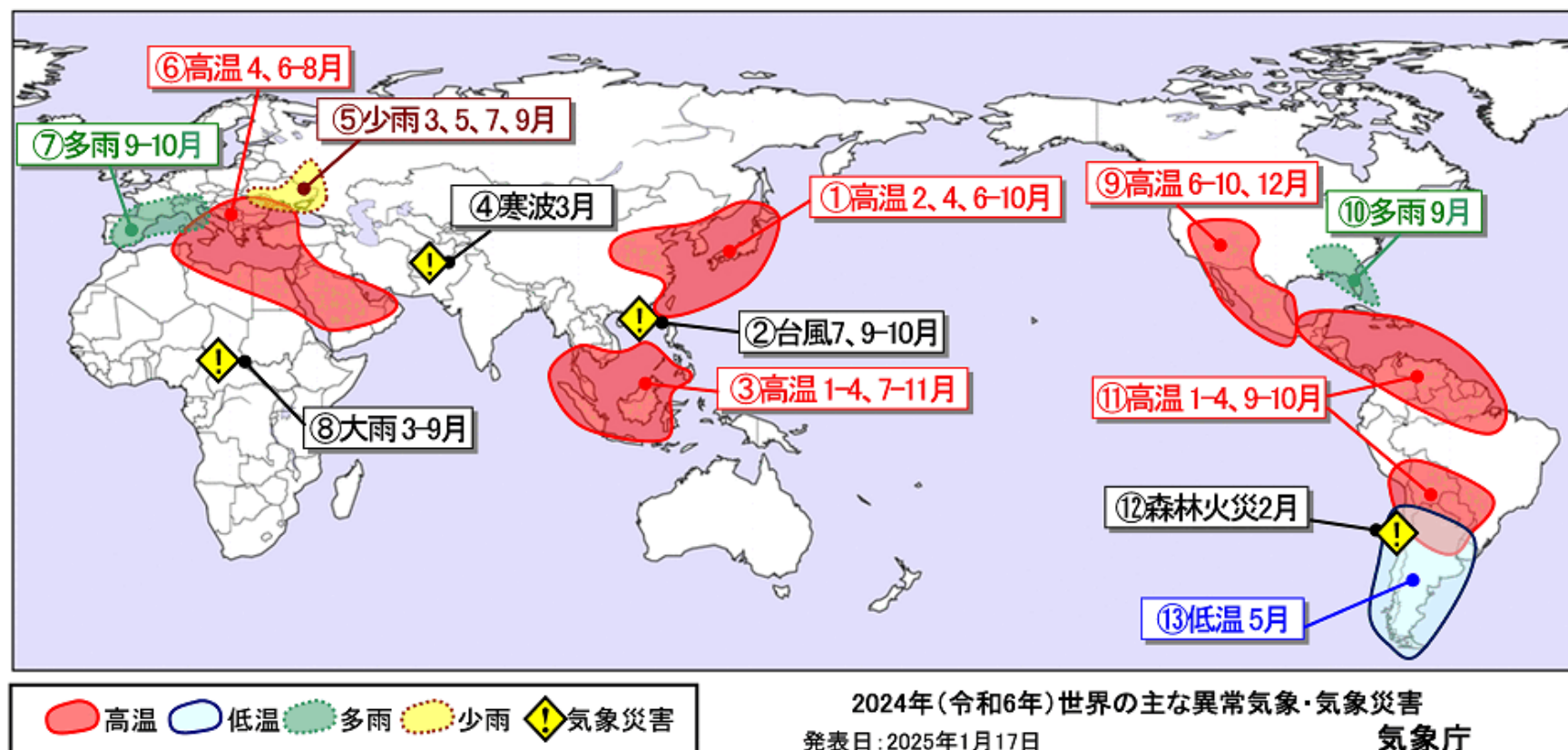


2023年4月に、南ヨーロッパのスペインやポルトガル、アフリカのモロッコやアルジェリアでは、通常
の4月の気温よりも、最大で20℃
高い日があった。
干ばつや水不足等の問題や、農業
への影響や健康被害が心配され
る。

World Weather Attribution

<https://www.worldweatherattribution.org/extreme-april-heat-in-spain-portugal-morocco-algeria-almost-impossible-without-climate-change/>

世界の異常気象等の発生状況

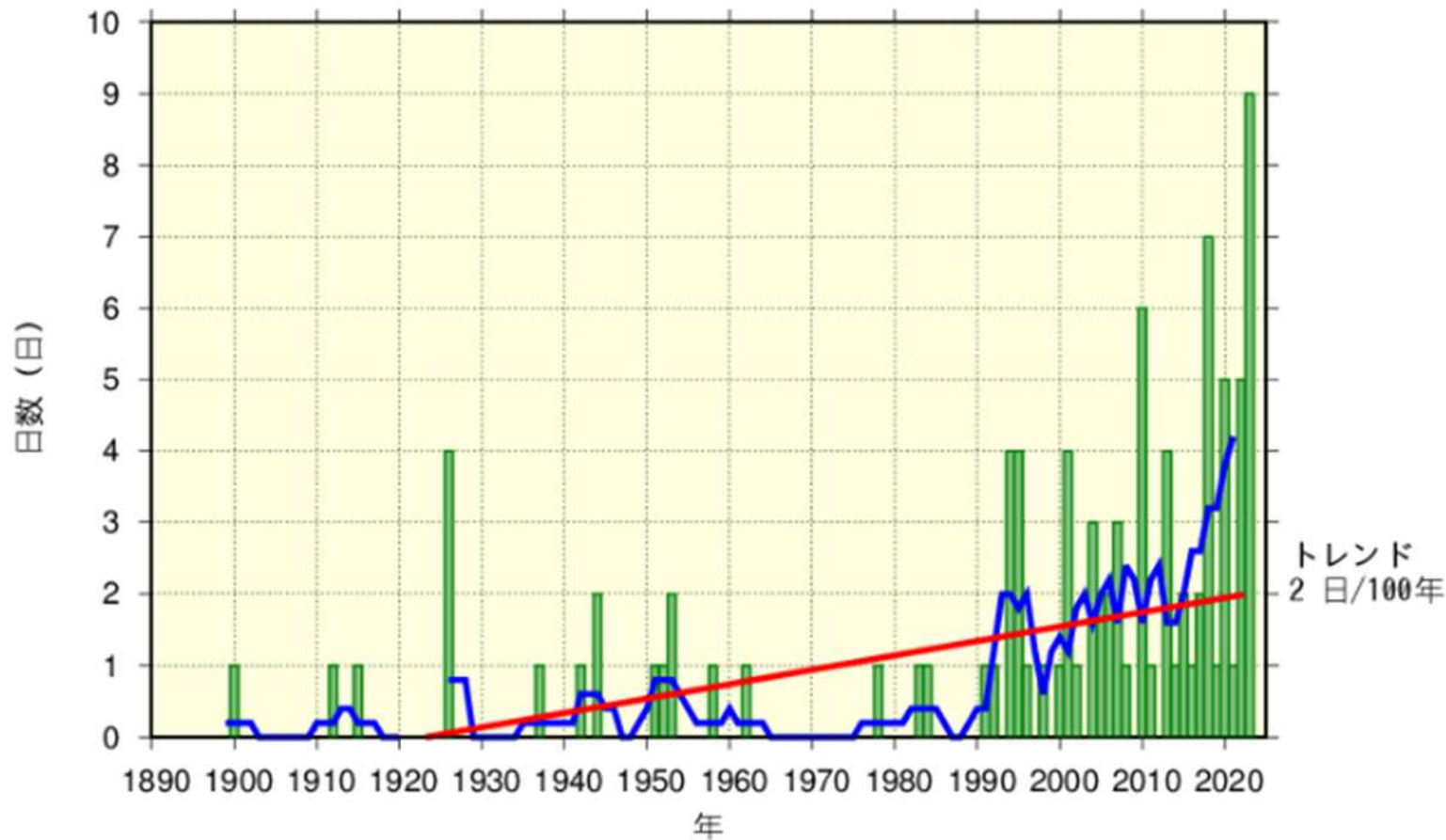


近年、世界各地で異常気象や気象災害が頻発している。

異常な高温に襲われる地域が増えているだけでなく、異常な多雨や異常な少雨、強力なサイクロン(台風)による災害、干ばつに伴う森林火災なども発生している。

横浜市における猛暑日の増加

横浜の年間猛暑日日数

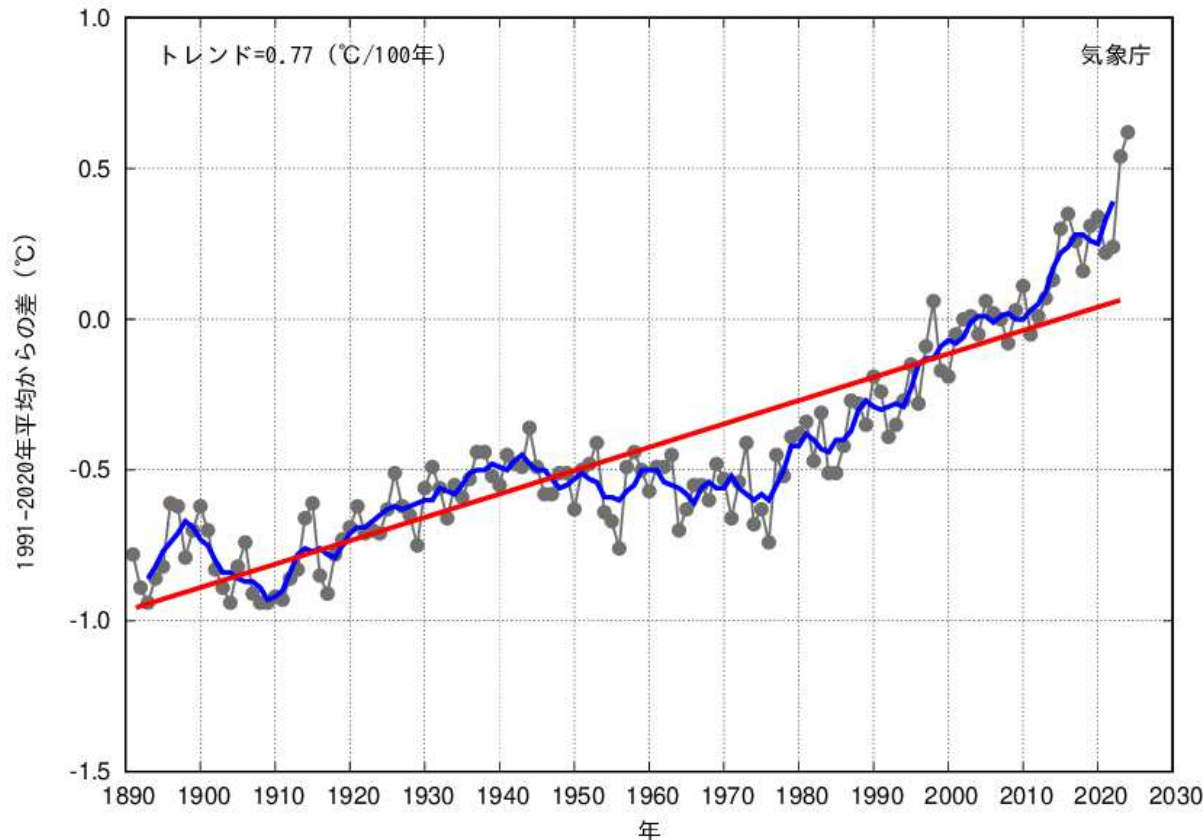


横浜市では、1日の最高気温が35℃以上(猛暑日)の日数が1990年代から急増している。

緑棒グラフ: 各年の猛暑日数
青線グラフ: 5年間の移動平均
赤直線: 長期変化傾向

世界の年平均気温の推移

世界の年平均気温の偏差



2024年の世界の年平均気温は、1891年の統計開始以降、最も高い値となり、100年間では、0.77°C上がっている。特に1990年代半ば以降、高温になる年が増えている。

細線(黒): 各年の基準値(1991~2020年平均値)からの偏差

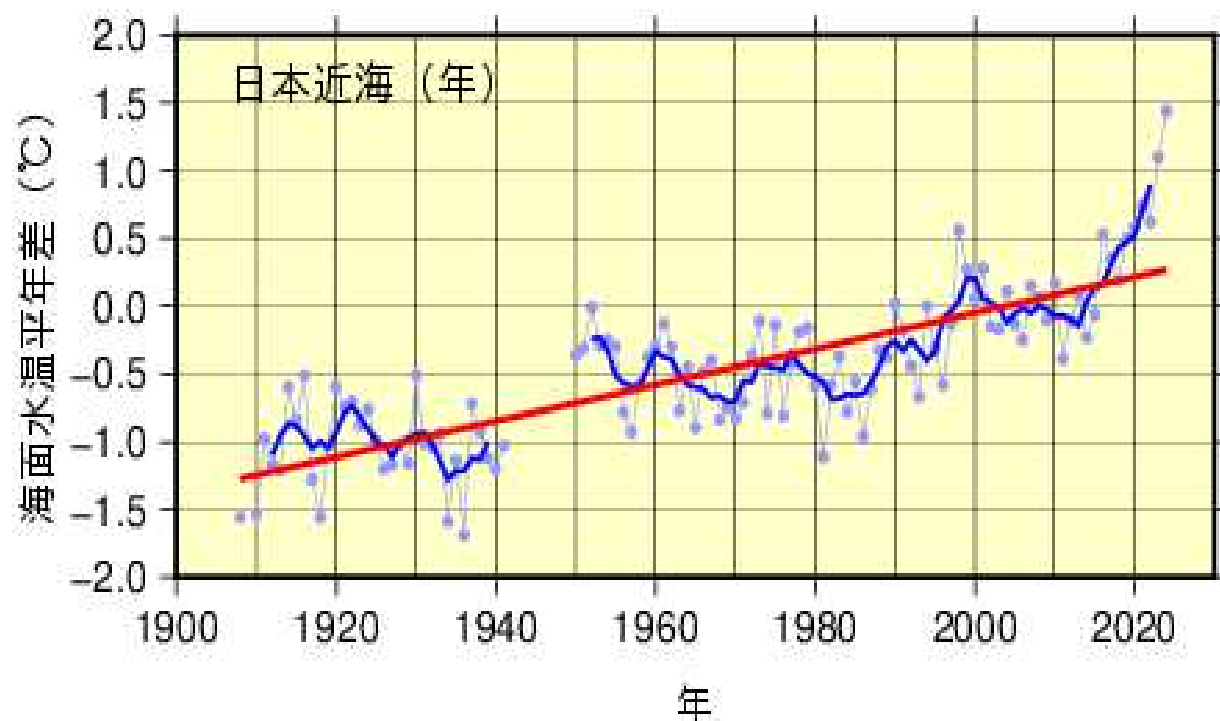
太線(青): 偏差の5年移動平均値

直線(赤): 長期変化傾向

気象庁HP https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/an_wld.html

日本近海の海面水温の推移

日本近海の全海域平均海面水温(年平均)の平年差の推移

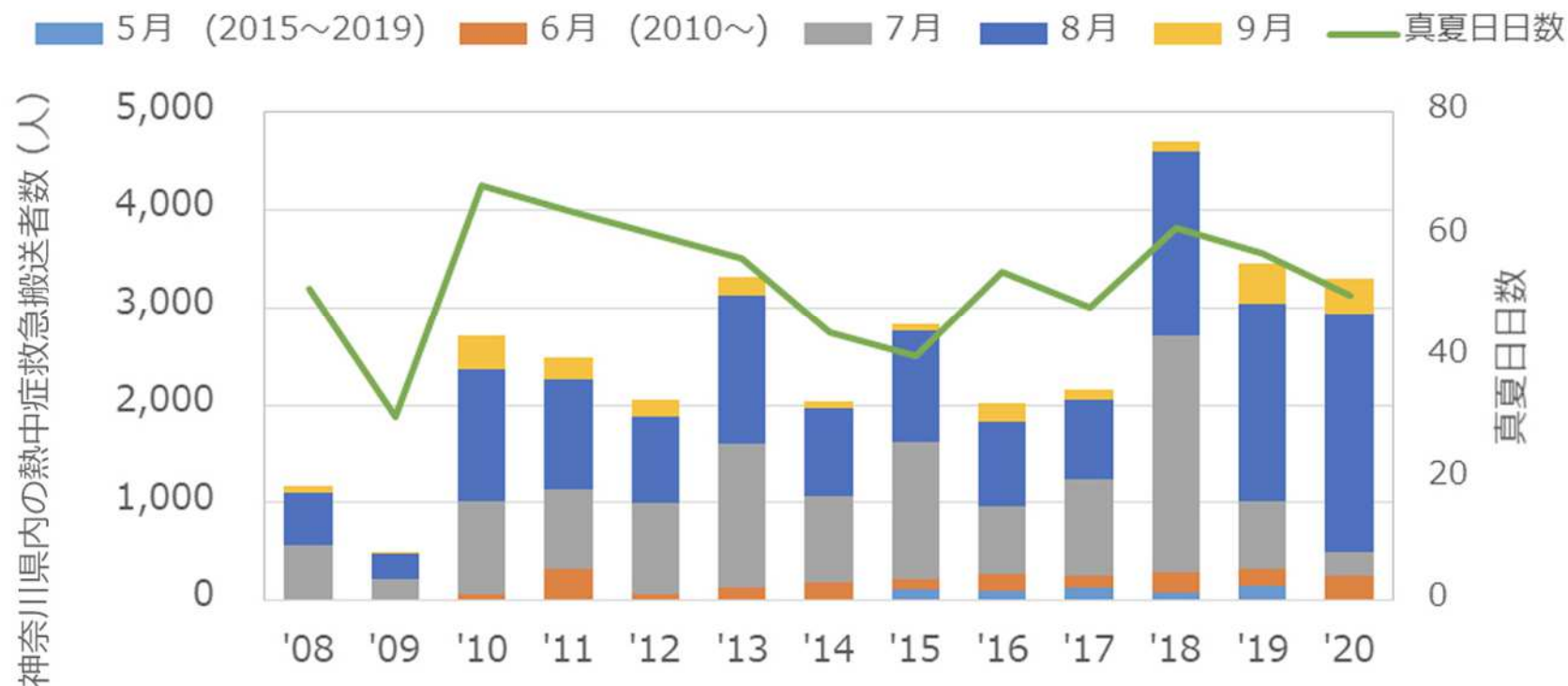


2024年までの約100年間で、日本近海の海面水温は、 1.33°C 上がっている。

丸(薄青): 各年の平年
(1991~2020年)との差
太線(青): 5年移動平均値
太線(赤): 長期変化傾向

気象庁HP https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/data/shindan/a_1/japan_warm/japan_warm.html

神奈川県内の熱中症救急搬送者数の推移



※出典 消防庁熱中症情報から作成

図出典:かながわ気候変動WEB

https://www.pref.kanagawa.jp/osirase/0323/climate_change/contents3/page8-3.html

神奈川県
熱中症緊急
搬送者数は
2008年時
点で約1000
人だったのが、
2020年時点
で約3000人
に増加してい
る。

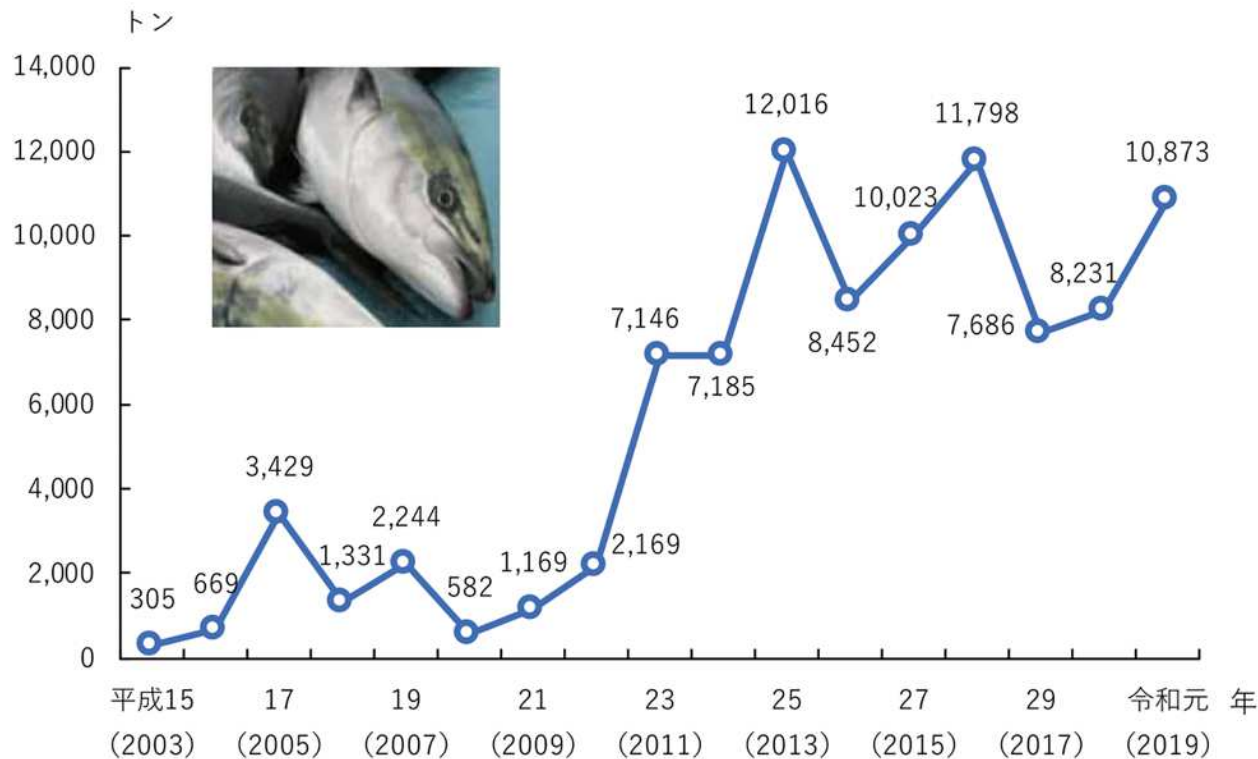
クロダイによるノリの食害



瀬戸内海のノリ漁師の藤井さんは、がっかりしている。冬の海水温が高くなったことで、クロダイが活発に動き、集団でノリを食べるようになってしまったのだ。藤井さんは対策に頭を悩ませている。

クロダイがノリを食べている様子

北海道におけるブリ漁獲量の推移



日本全体でブリの漁獲量が増加しており、特に北海道、東北海域で増加が目立っている。

海水温の上昇がブリの増加の理由の一つとして考えられている。

北海道におけるブリ漁獲量の推移

農林水産省HP https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/r02_h/trend/1/t1_3_5.html

ヒトスジシマカの分布域

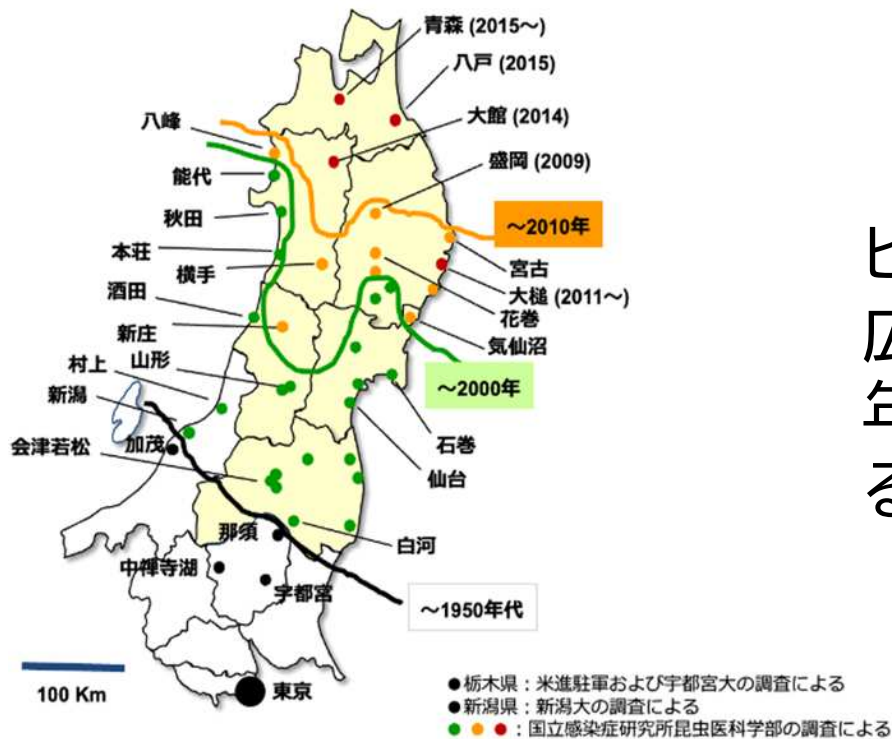


図. 東北地方におけるヒトスジシマカの北限の推移 (2018年) ^{9,10)}

ヒトスジシマカの分布域は徐々に北上して広がっている。ヒトスジシマカは、年平均気温が11℃以上で定着可能とされる。

出典: 国立感染症研究所

<https://www.niid.go.jp/niid/images/iasr/2020/6/484r02f01.gif>

https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/dengue/PDF/Dengue_imported_202403.pdf

自治体による給水スポットの整備



公共施設に、マイボトルを持っていくと無料で水を補給できる「給水スポット」がを設置する自治体が増えている。
お店や学校にも設置が進んでいて、給水スポットマップも公開されている。

小学校の校舎の断熱改修

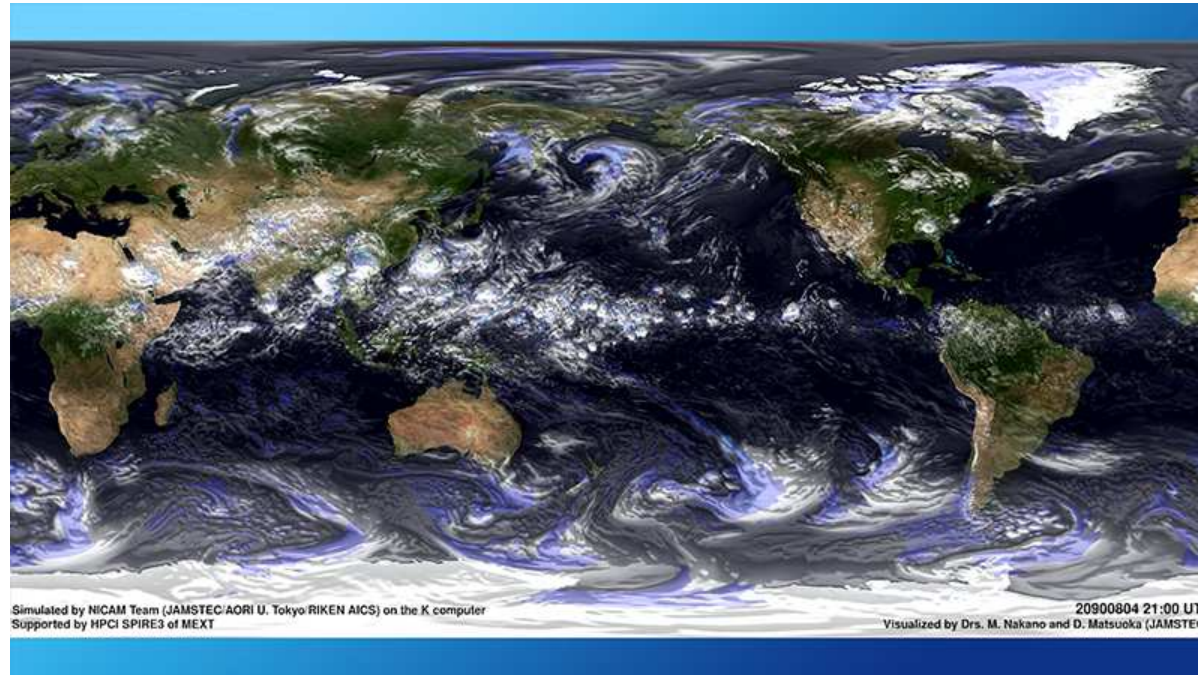


全国各地の小学校で、古い校舎を断熱改修する取り組みが進んでいる。

窓を二重サッシにしたり、壁や天井に断熱材を入れることで、冷暖房の効きが良くなるとともに、冷暖房のためのエネルギーを節約する効果がある。

画像提供:ふじさわ学校断熱ワークショップ
実行委員会 (藤沢市立小糸小学校)

台風 の強さ と海水 温の関 係



全球雲解像モデルによる台風シミュレーションの画像（海洋研究開発機構HPより）

- 台風の強さや発達には、海水温が大きく関係している。
海水温が高くと、台風は強い勢力になり、強い勢力が長続きする。
コンピューター・シミュレーションの結果で次のようなことが予測されている。
- 21世紀末には、強い台風は現在に比べておよそ6.6パーセント増加する。
 - 台風に伴う降水量は11.8%増加する。
 - 台風の強風域の半径は10.9%程度拡大する。

(<https://www.jamstec.go.jp/j/pr/topics/global-warming-affect-typhoon/>)

熱中症に関する自治体の取組



神奈川県には、「かながわクーリングスポット」(出先で暑さをしのぎ、一時的な休息をとる場所)が76か所ある。

他にも各市町村が指定した施設がクーリングシェルター(指定暑熱避難所)として、熱中症警戒アラートが発表されたときなど、一般に開放されている。

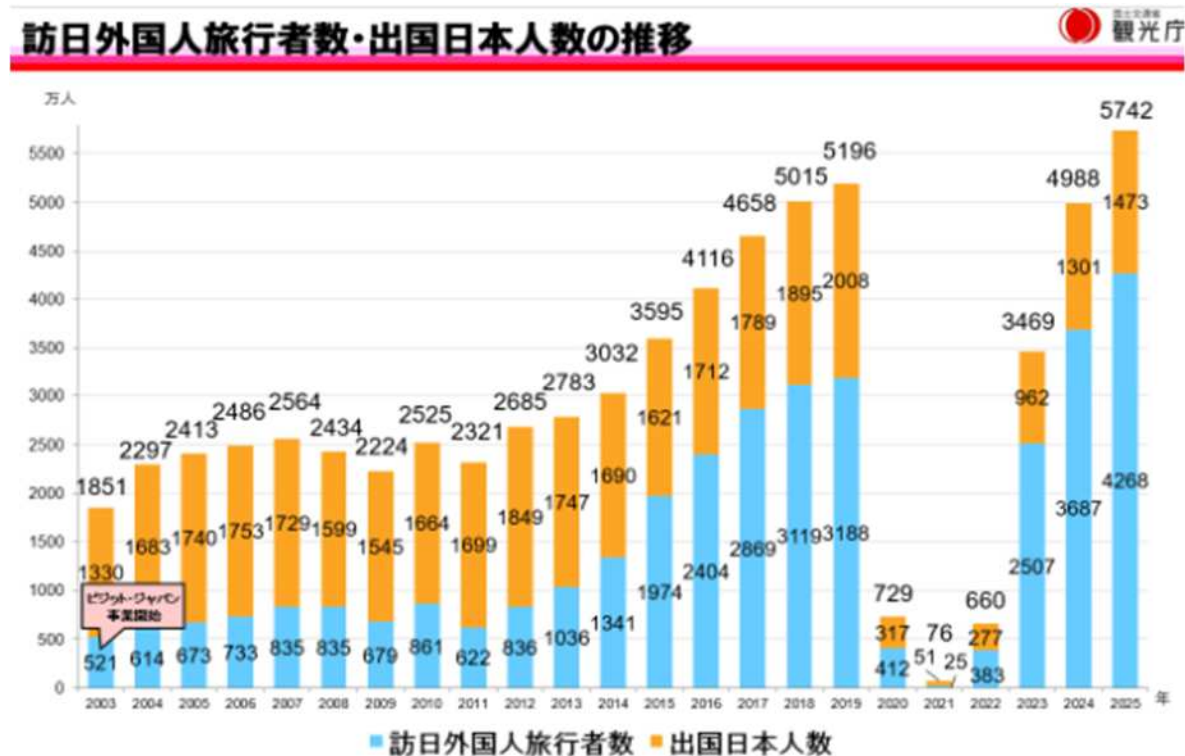
かながわプラゴミゼロ宣言



2018年夏、鎌倉市由比ガ浜でシロナガスクジラの赤ちゃんが打ち上げられ、胃の中からプラスチックごみが発見された。神奈川県は、これを「クジラからのメッセージ」として受け止め、リサイクルされない、廃棄されるプラごみゼロを目指している。

「かながわプラごみゼロ宣言」HP <https://www.pref.kanagawa.jp/docs/p3k/sdgs/index.html>

外国人旅行者数・出国日本人数の推移



コロナ前までは
訪日外国人、
出国日本人の数が
右肩上がりであった。
コロナ渦で大幅に減少した
が、徐々に回復しつつある。

図出典: 訪日外国人旅行者数・出国日本人数(国土交通省観光庁)
https://www.mlit.go.jp/kankocho/tokei_hakusyo/shutsunyukokushasu.html