

知っていますか？ 温暖化の影響

みんなで
考えよう！

ちきゅう温暖化
適応策

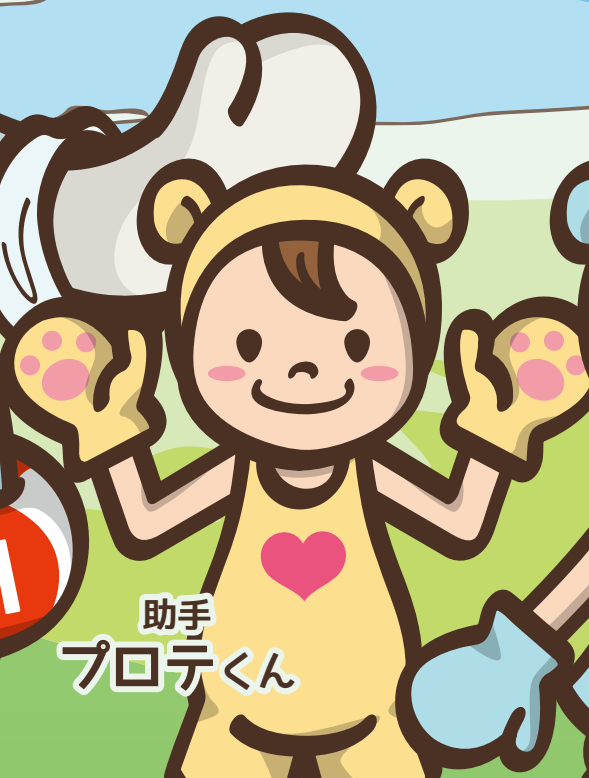
みんなで
備えよう！



温暖化研究者
ソナエル博士



ちきゅう温暖化
適応策ラボ



助手
プロテくん



助手
フューちゃん

ようこそ！
おんだんか
ちきゅう温暖化
てきおさく
適応策ラボへ



地球温暖化が進むなか、北極の氷を守るべく研究を進めてきたシロクマのソナエル博士。

どんどん暖くなる地球を見かねて、滋賀のみんなに温暖化とその適応策を教えるために助手のプロテくんとフューちゃんを連れてやってきたよ！

キャラクター紹介

- ソナエル博士
地球温暖化から北極の氷を守るため、研究をしているシロクマ。
- 助手のフューちゃんとプロテくん
[未来：future] を [守る：protect] という使命をもって研究を手伝っています。

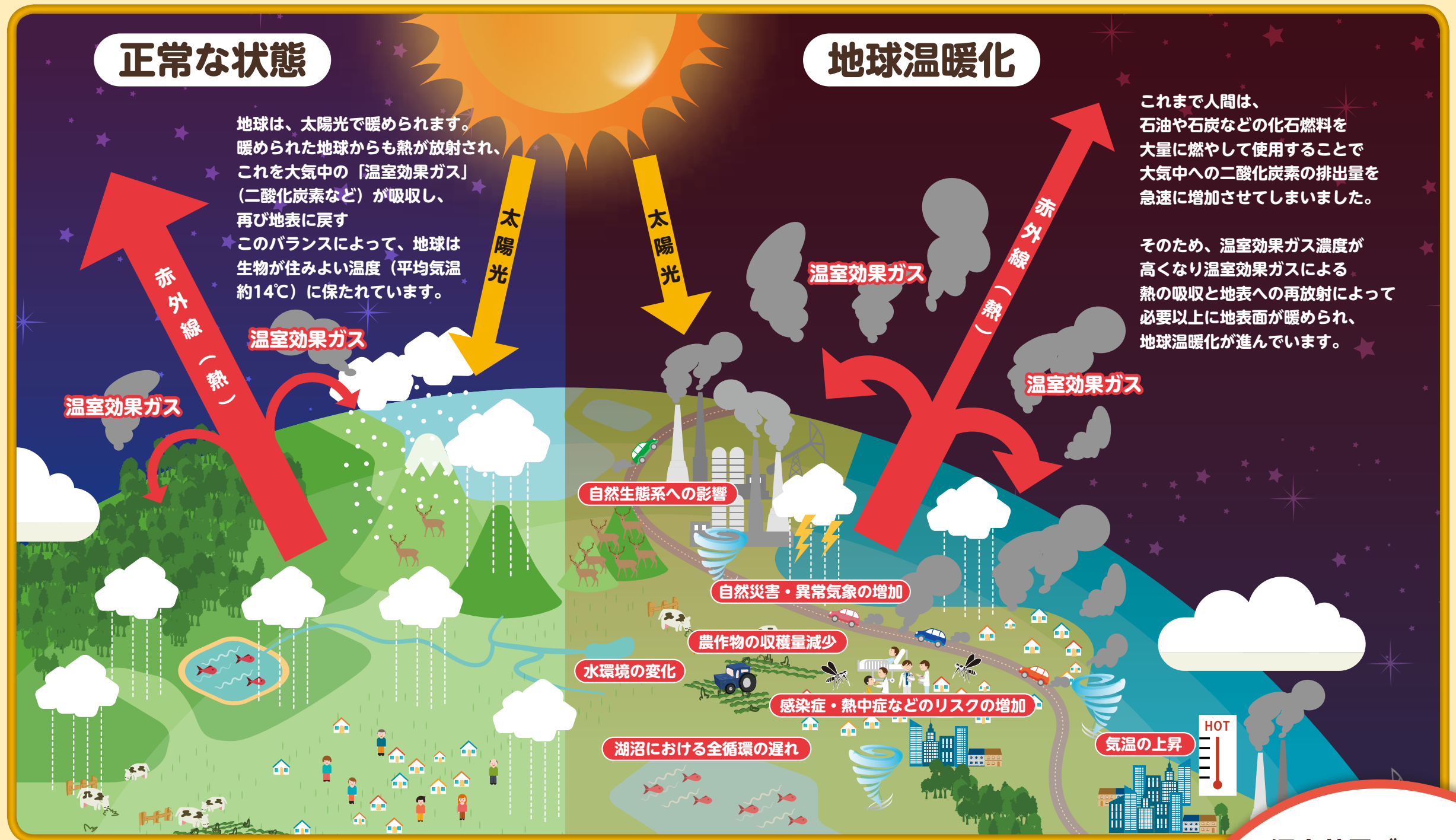
温暖化が進むと
これからどうなるのか。
これから何ができるのか。

**みんなで
考え・備えましょう！**



地球温暖化と適応策とは？

地球温暖化とは、日常生活や産業活動で排出される温室効果ガスが大気中の赤外線(熱)を吸収して、宇宙へ直接放出されにくくなり地球の温度上昇が進むことをいいます。地球温暖化が進むと、わたしたちの暮らしにどのような影響が出るのかを見ていきましょう。



温室効果ガスの
排出削減が
一番重要だけれども、

**これからは
適応策についても
考える必要が
あるんだよ！**



地球温暖化が進むと農業、自然生態系、健康や県民生活などの様々な分野で影響が出てきます。そのような地球温暖化に対する対策は大きく分けて2つあります。

1つは、原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和」です。もう1つは、に備えた対策をあらかじめ行い、自然や人間社会のあり方を調整する「適応」です。まずは、最優先で「緩和」を進める必要があります。しかし、たとえ温室効果ガスとしても、何世紀にもわたって温暖化の影響は続くと考えられています。また、温暖化の影響ではないかと考えられる現象が起こっています。そのため、「緩和」と同時に「適応」への取組も必要となります。

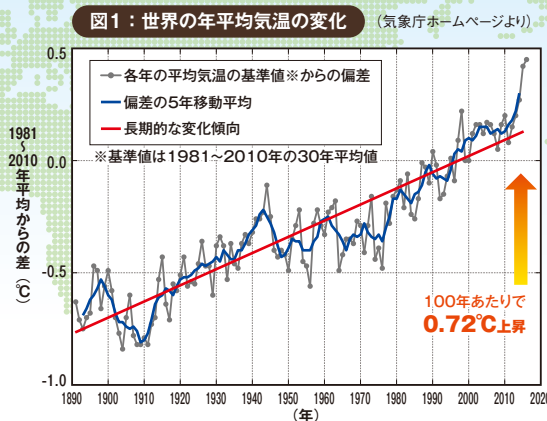
温暖化による影響です。温室効果ガスの排出がなくなっても、既に温暖化の影響は出てきます。



温暖化の現状と将来の気温予測

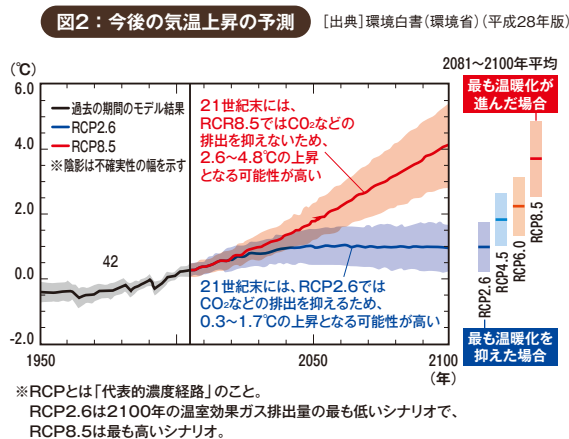
世界や日本の平均気温の変化と気温予測

世界の年平均気温は、100年あたり約**0.72℃**の割合で上昇しており、特に1990年代半ば以降、高温となる年が多くなっています。(図1)

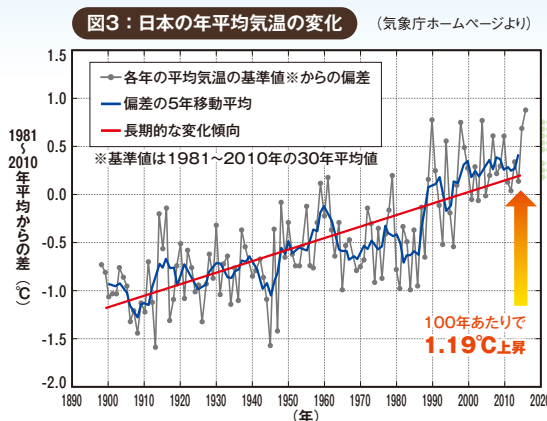


気温上昇が進むと

最も温暖化が進んだ場合、世界の平均気温は最大約**4.8℃**上昇すると予測されています。(図2)

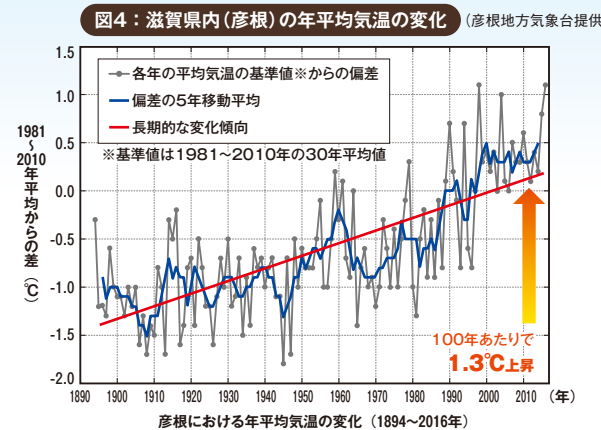


日本の年平均気温は、100年あたり約**1.19℃**の割合で上昇しており、世界平均を上回っています。特に1990年代以降、高温となる年が頻出しています。(図3)



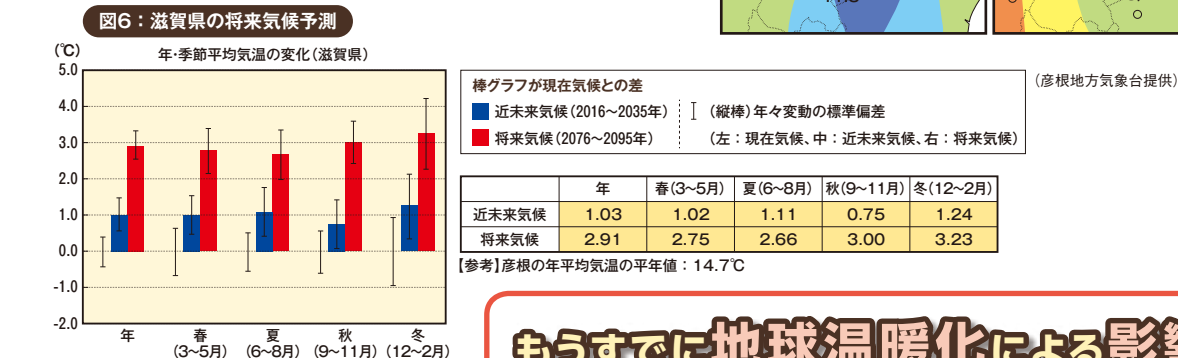
滋賀県の平均 気温の変化と気温予測

滋賀県内(彦根)の平均気温は、100年あたり約**1.3℃**(統計期間1894～2016年)の割合で上昇しています。(図4)



気温上昇が進むと

21世紀末(将来気候、2076～2095年を想定)で、滋賀県の年平均気温は約**2.9℃**の上昇が予測されています。(図6)



もうすでに地球温暖化による影響が滋賀県でも起こり始めているよ



滋賀県ですでに 起こっている温暖化の影響

わたしたちの住む滋賀県でも温暖化の影響と考えられることが起こっています。どのようなことが既に起こっているのでしょうか。

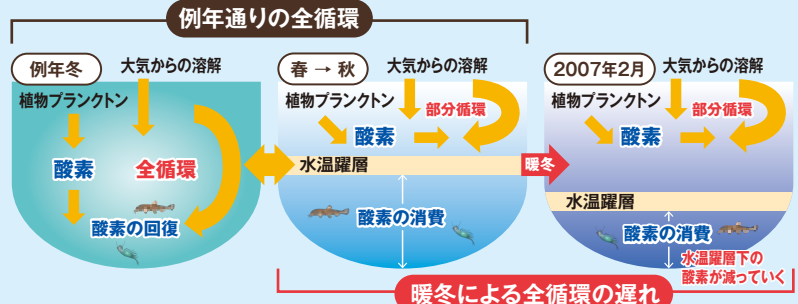
農業 夏の高温の影響により、白未熟粒や胴割粒が発生し、一等比率米の低下が見られます。一部の野菜で収量や品質の低下が見られます。



白未熟粒
胴割粒

畜産業 牛、豚、鶏の畜産業において、夏期の飼育環境の悪化や生産性の低下が生じています。

水環境 暖冬であった2006年～2007年と2015年～2016年に琵琶湖で全循環の遅れが発生しました。



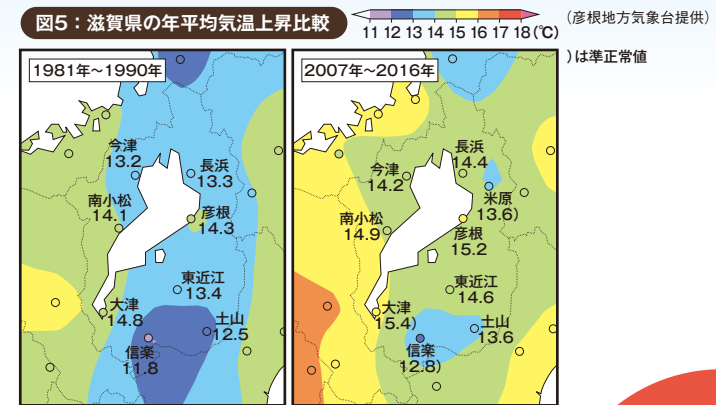
※幸いこの後に「戻り寒波」があり、下層の溶存酸素濃度は例年並みに回復しました。

自然生態系 滋賀県内ではあまり見られなかった南方系のツマグロヒョウモン(蝶)が増加しています。



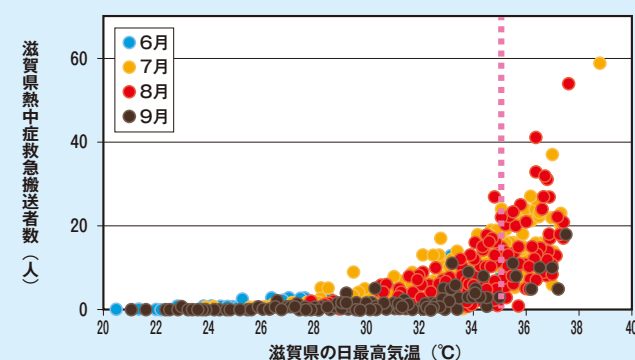
滋賀県内のアメダス観測所の1981年から1990年と2007年から2016年の平均気温です。

14℃以上(緑色～黄色)の領域は広がり、14℃以下(水色～青色)の領域は減少しています。(図5)



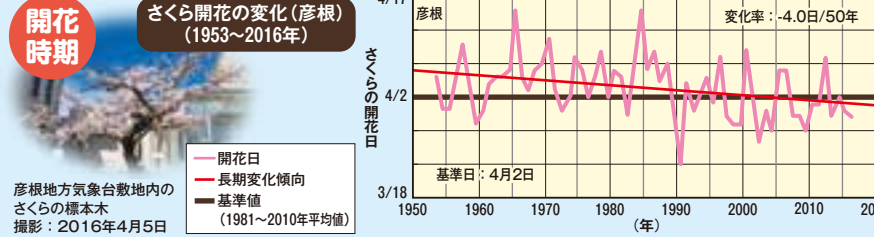
熱中症 滋賀県では、気温が高くなる初夏から初秋にかけて、熱中症にかかりやすくなります。特に、最高気温35℃を超えると、搬送者数が急増します。

滋賀県内の熱中症搬送者数と 最高気温(県内のアメダス)



※滋賀県の日最高気温とは、県内のアメダスでその日観測した最高気温の一番高かった観測点のデータです。

(彦根地方気象台提供)(救急搬送者数は総務省消防庁のデータを利用)



ざくら(そめいよしの)の開花日経年も長期的に見ると、50年あたり4.0日の割合で早くなっています。

(彦根地方気象台提供)