



2 これからの気候変動



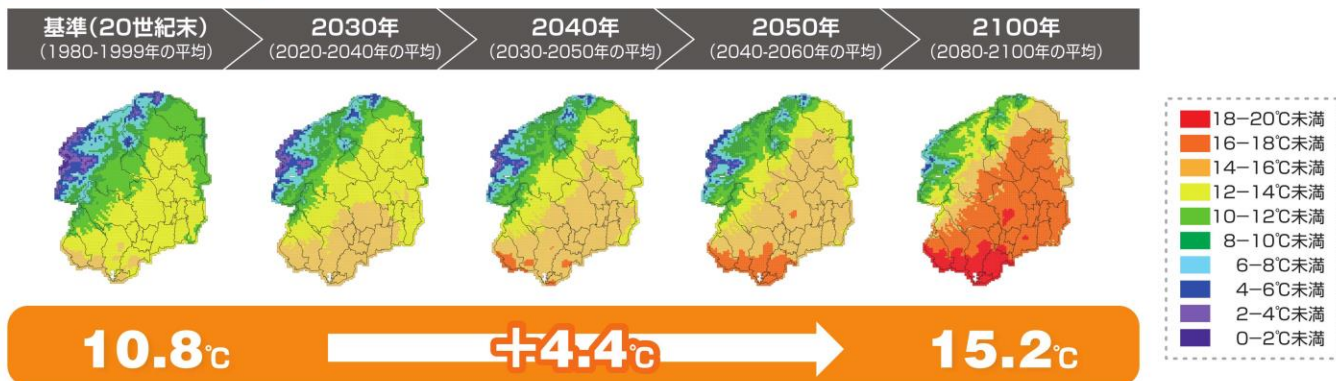
国の研究機関等は、気候モデルを用いて21世紀末までの気候変化の予測データを公表しています。本県の予測結果を整理すると以下のとおりです。

今後、追加的な温室効果ガスの排出抑制対策を行わない場合、更なる気温の上昇や極端な豪雨の増加等が予測されています。

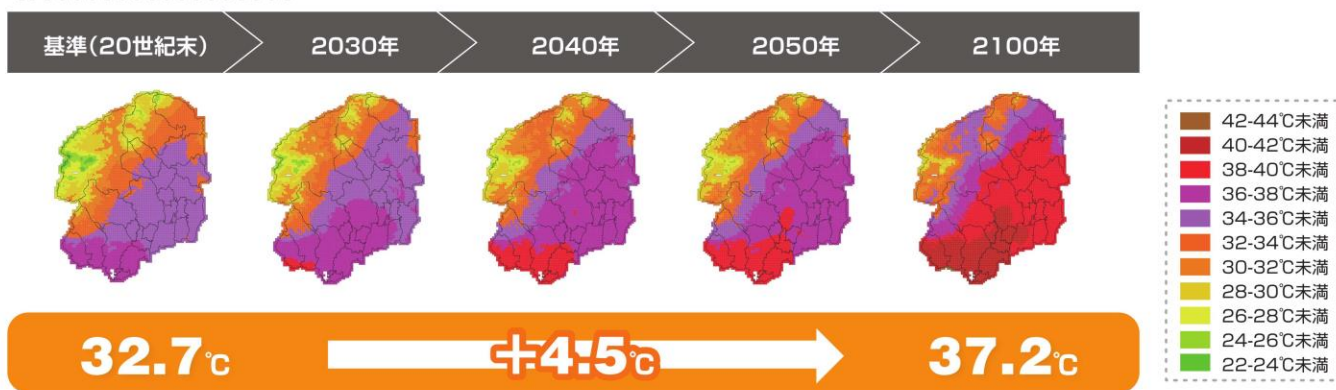
※①～⑦の図は、日本域バイアス補正気候シナリオデータ(NIES2019データ)を用いて栃木県が作成
石崎 紀子, 2020: CMIP5をベースにしたCDFM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.202005,
国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.(参照2021/8/28)

※⑧～⑪の図は、「気近未来予測力学的ダウンスケーリングデータ(東北から九州)by SI-CAT」を用いて栃木県が作成

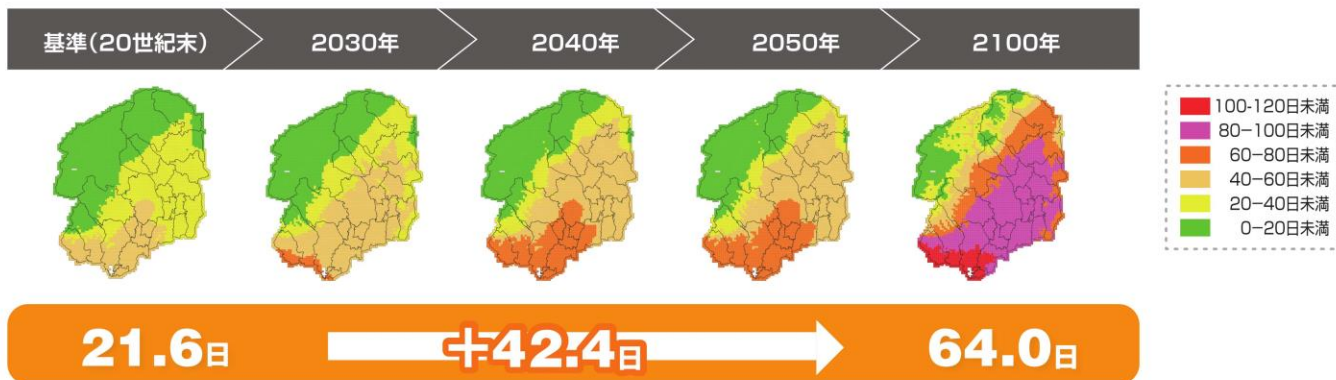
① 年平均気温



② 日最高気温

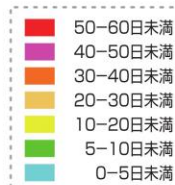


③ 真夏日の年間日数



④ 猛暑日の年間日数

基準(20世紀末) > 2030年 > 2040年 > 2050年 > 2100年



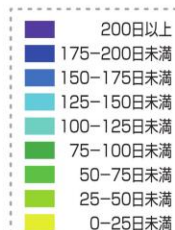
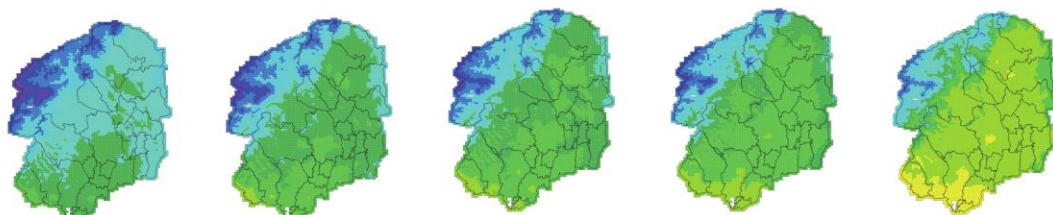
1.4日

約±7.8日

19.2日

⑤ 冬日の年間日数

基準(20世紀末) > 2030年 > 2040年 > 2050年 > 2100年



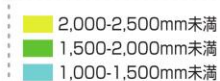
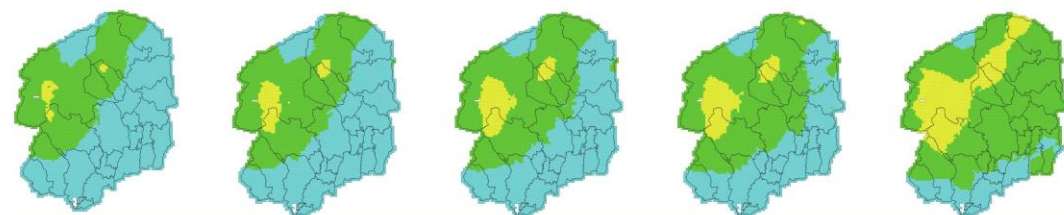
118.2日

約±62.4日

55.8日

⑥ 年間降水量

基準(20世紀末) > 2030年 > 2040年 > 2050年 > 2100年



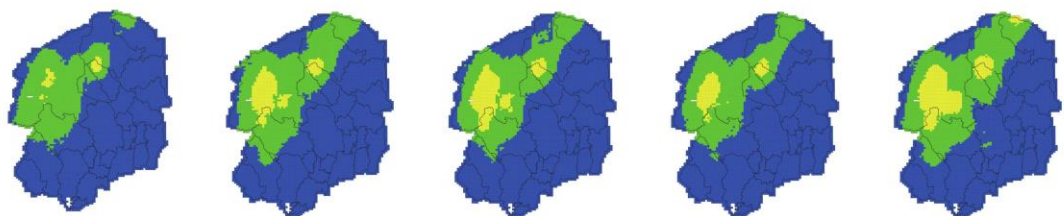
1473mm

約±20%

1749mm

⑦ 日降水量100mm以上の日数

基準(20世紀末) > 2030年 > 2040年 > 2050年 > 2100年



0.7日

約±30%

0.9日

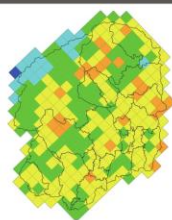
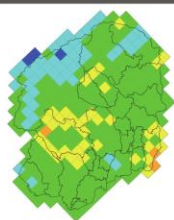
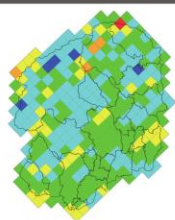
⑧ 最大時間降水量

(異常値を除外するため200mm/h以上の時間値データを除外した後、メッシュごとに時間値データの98%値を算出)

現在気候

2℃上昇
(RCP8.5の2040年に相当)

4℃上昇
(RCP8.5の2090年に相当)



85mm/h

約+20%

102mm/h

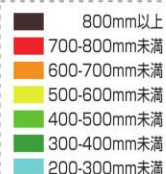
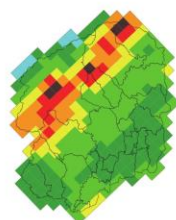
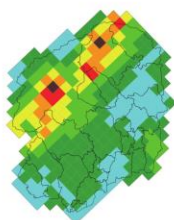
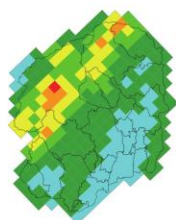
⑨ 最大日降水量

(温度条件ごとの372ケースについて日降水量を日別に算出し、それらの最大値を採用)

現在気候

2℃上昇

4℃上昇



376mm

約+30%

475mm

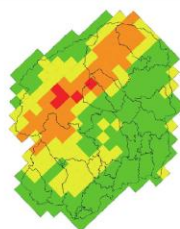
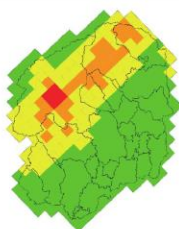
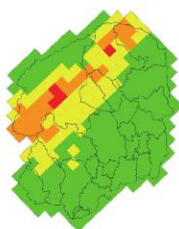
⑩ 大雨(200mm/日以上)の年間発生回数

(日降水量200mm以上の降雨の年間発生回数を、温度条件ごとの372ケースについて算出し、それらの最大値を採用)

現在気候

2℃上昇

4℃上昇



2.7回

約+10%

3.0回

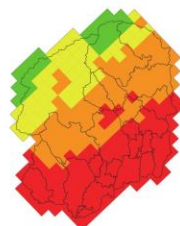
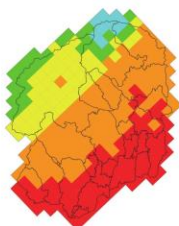
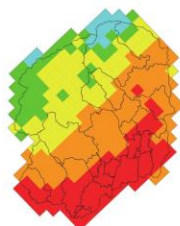
⑪ 無降水日の年間日数

(1日の降水量が0の年間日数を、温度条件ごとの372ケースについて算出し、それらの最大値を採用)

現在気候

2℃上昇

4℃上昇



243日

約+10%

256日