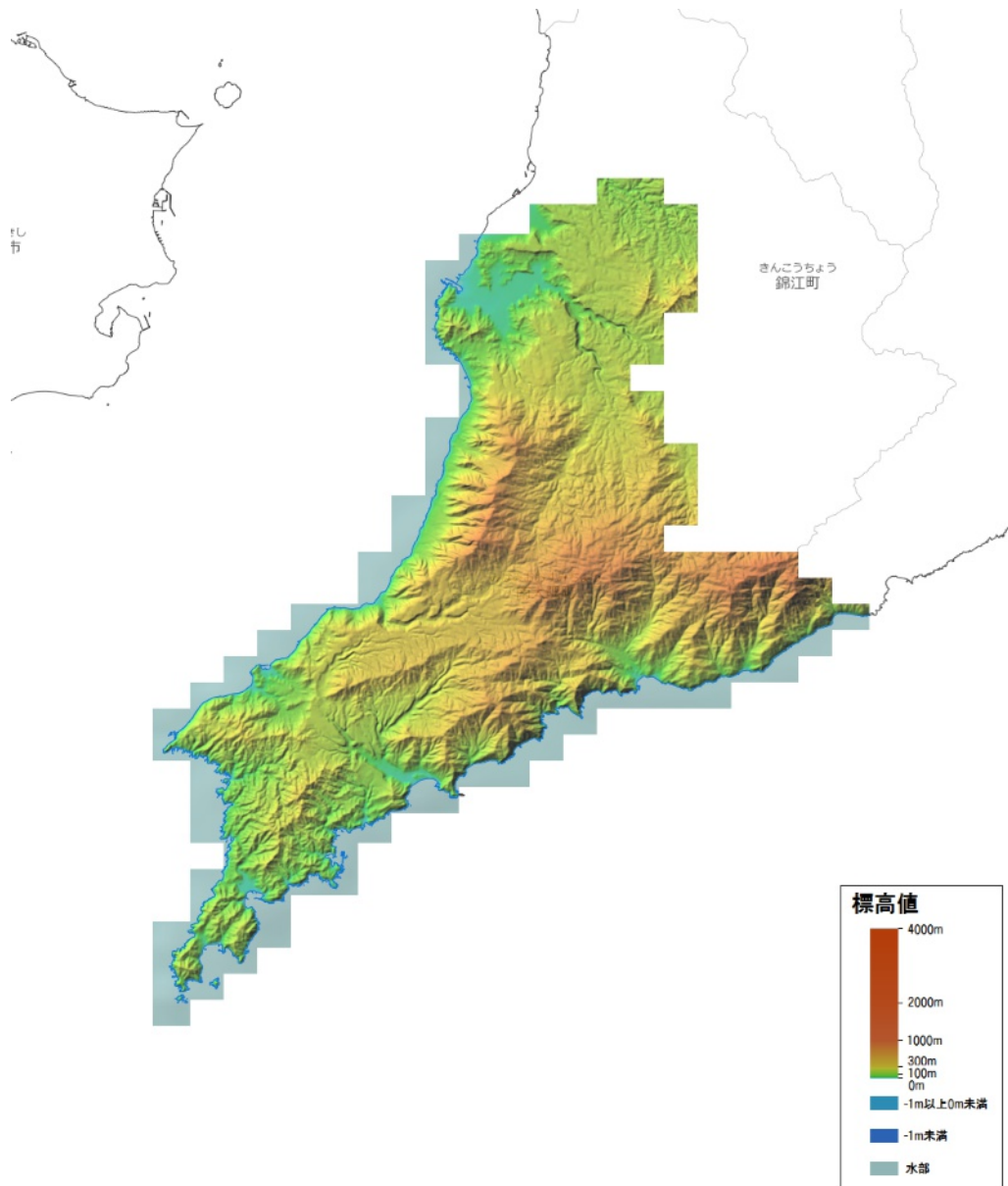


南大隅町



地形図 (南大隅町)

(出典)

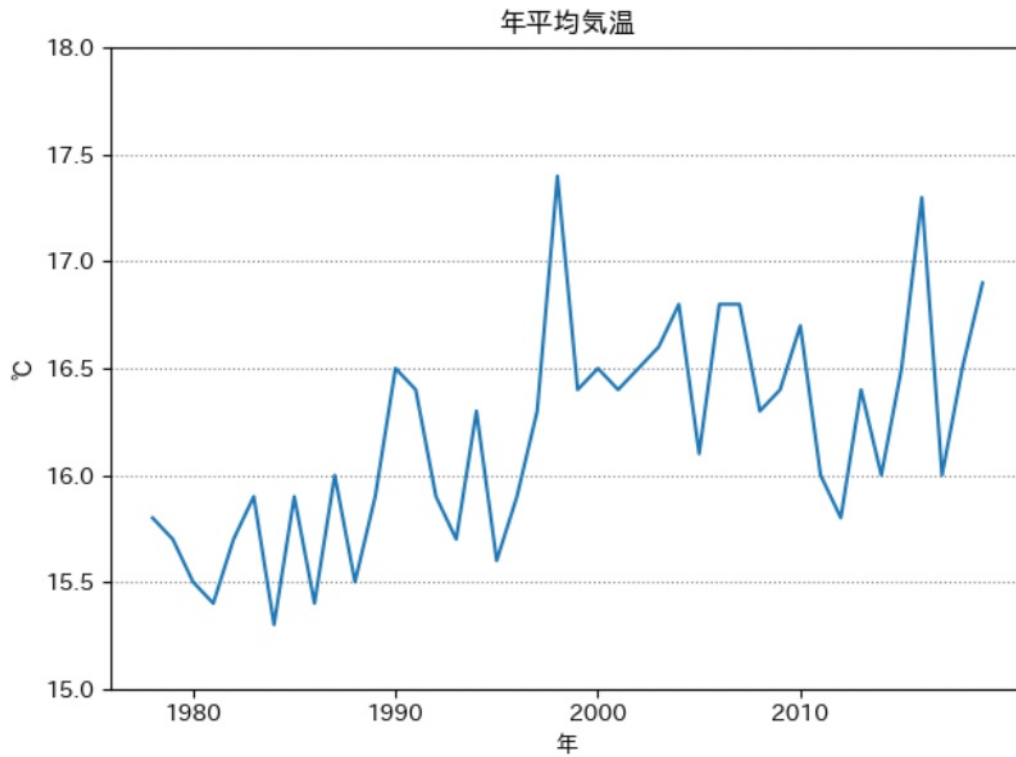
<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html#relief>

これまでの南大隅町の気候の変化

1.1.1 気温

(1) 年平均気温・最低気温・最高気温

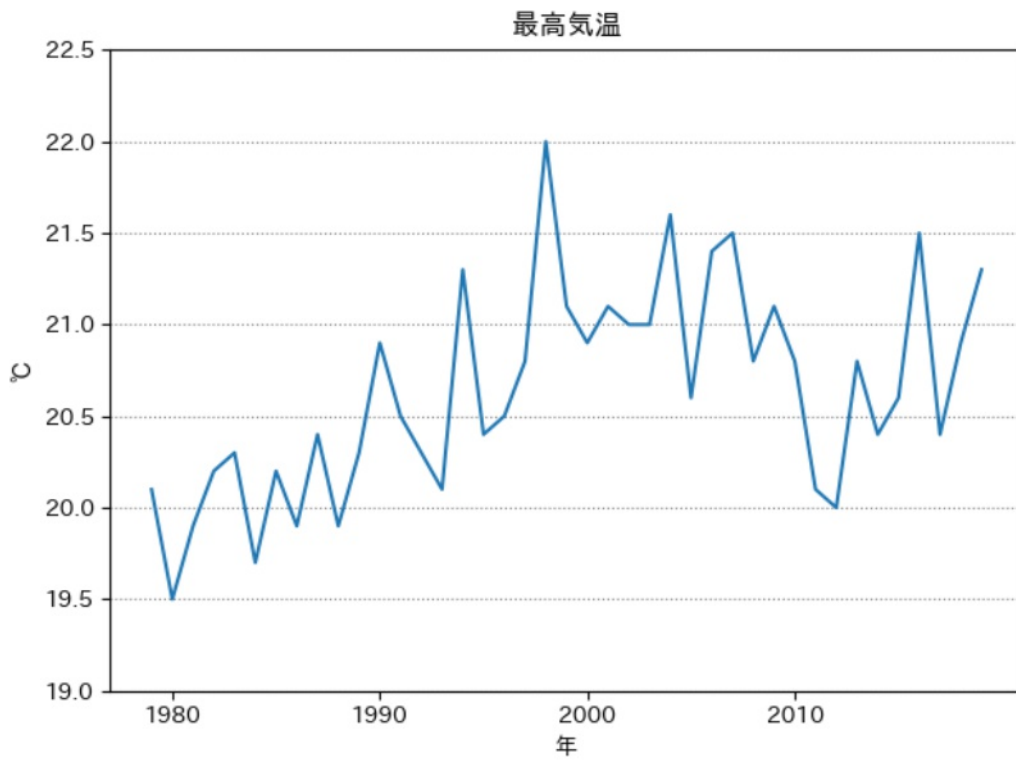
南大隅町の年平均、最低、最高気温は短期的な変動を繰り返しながら上昇しており、長期的には年平均気温において、100年あたり約2.6℃の割合で上昇しています(42年分の観測結果に基づき算出)。



年平均気温の推移 (田代)

(出典)

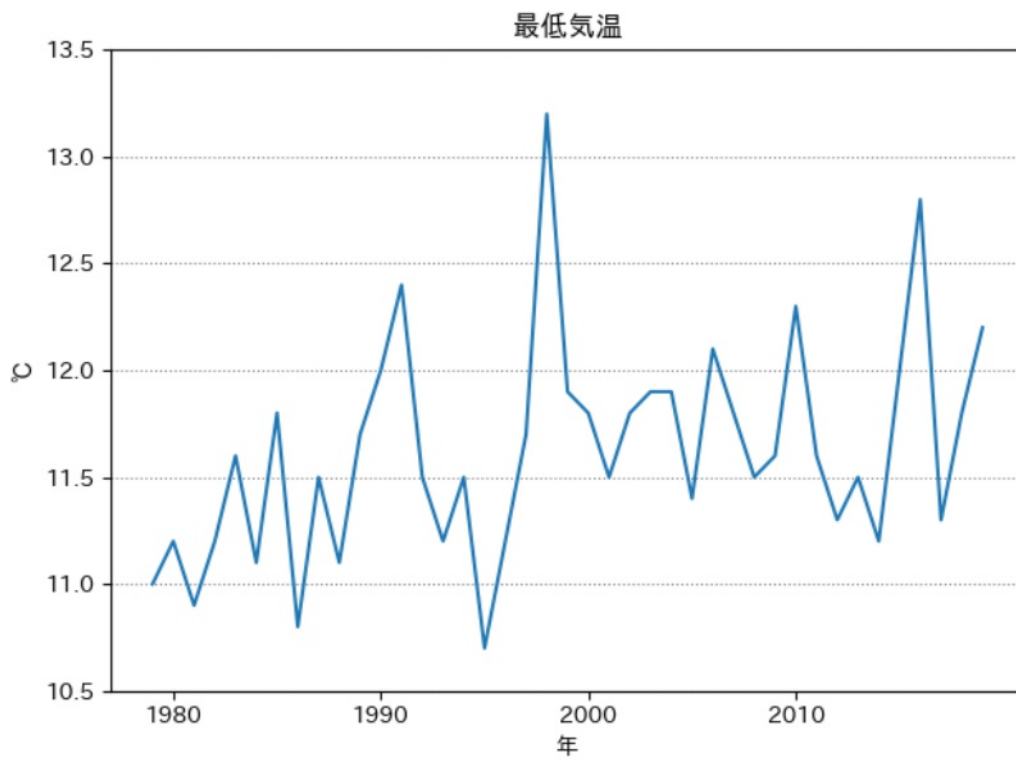
国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成



日最高気温の年平均の推移 (田代)

(出典)

国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成



日最低気温の年平均の推移 (田代)

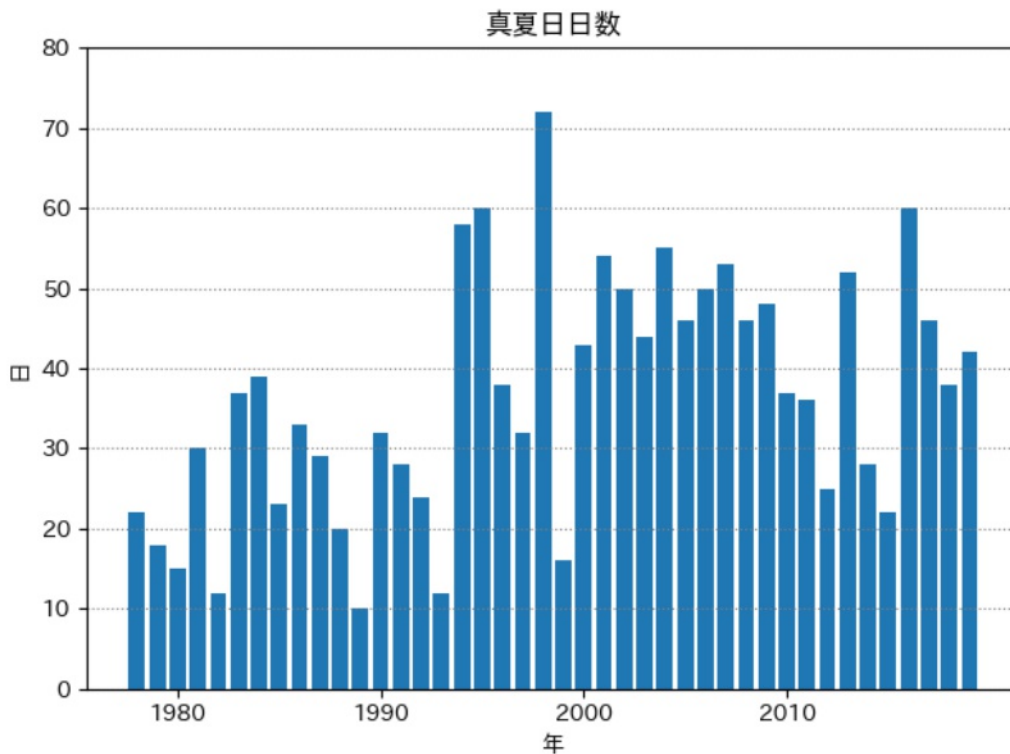
(出典)

国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成

真夏日・猛暑日、冬日・真冬日

真夏日（日最高気温が30℃以上）の年間日数については、100年あたり約59.1日の割合で上昇しています(42年分の観測結果に基づき算出)。

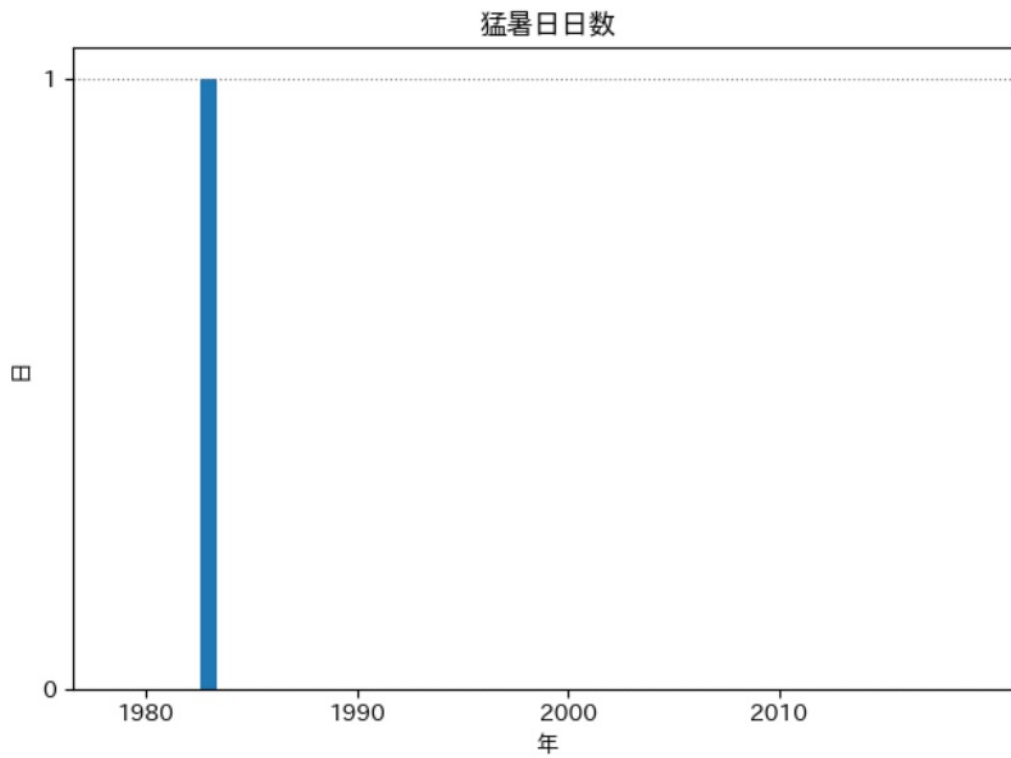
猛暑日（日最高気温が35℃以上）の年間日数については、100年あたり約0.3日の割合で下降しています(41年分の観測結果に基づき算出)。



真夏日日数の推移（田代）

(出典)

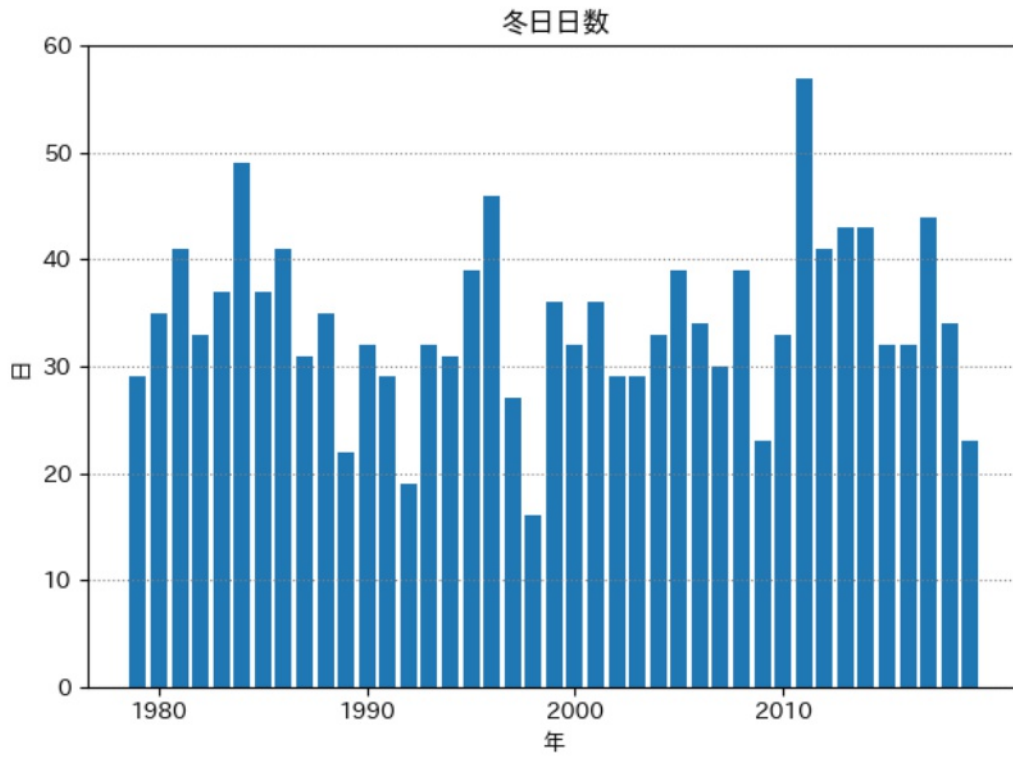
国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成



猛暑日日数の推移（田代）

(出典)

国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成

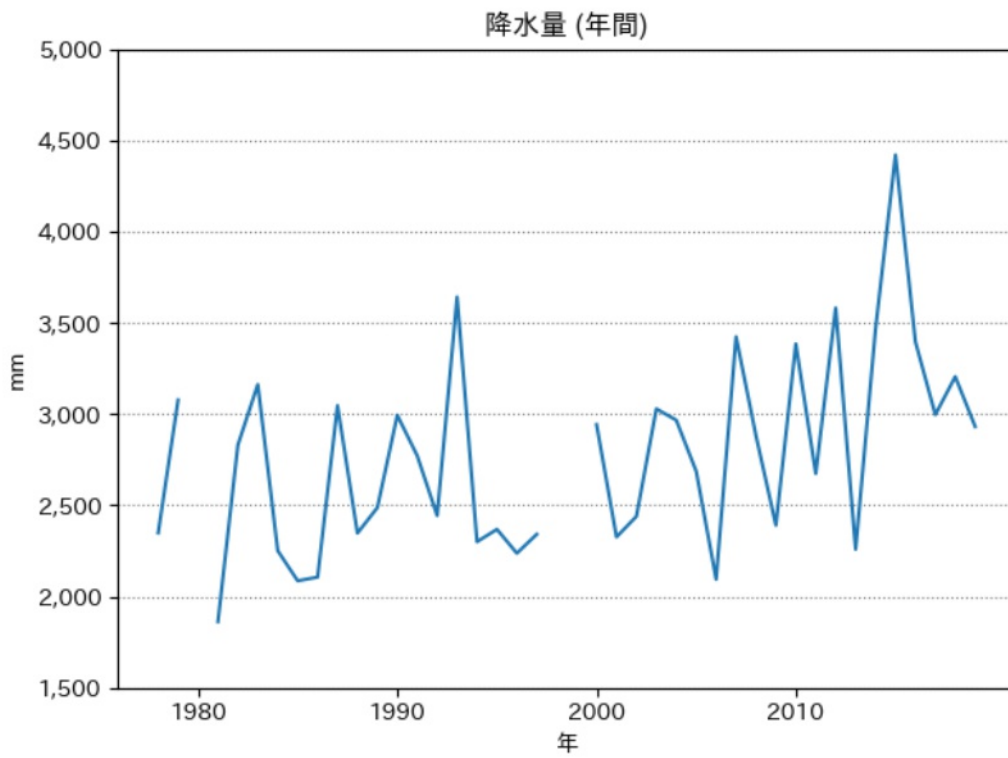


冬日日数の推移（田代）

(出典)

国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成

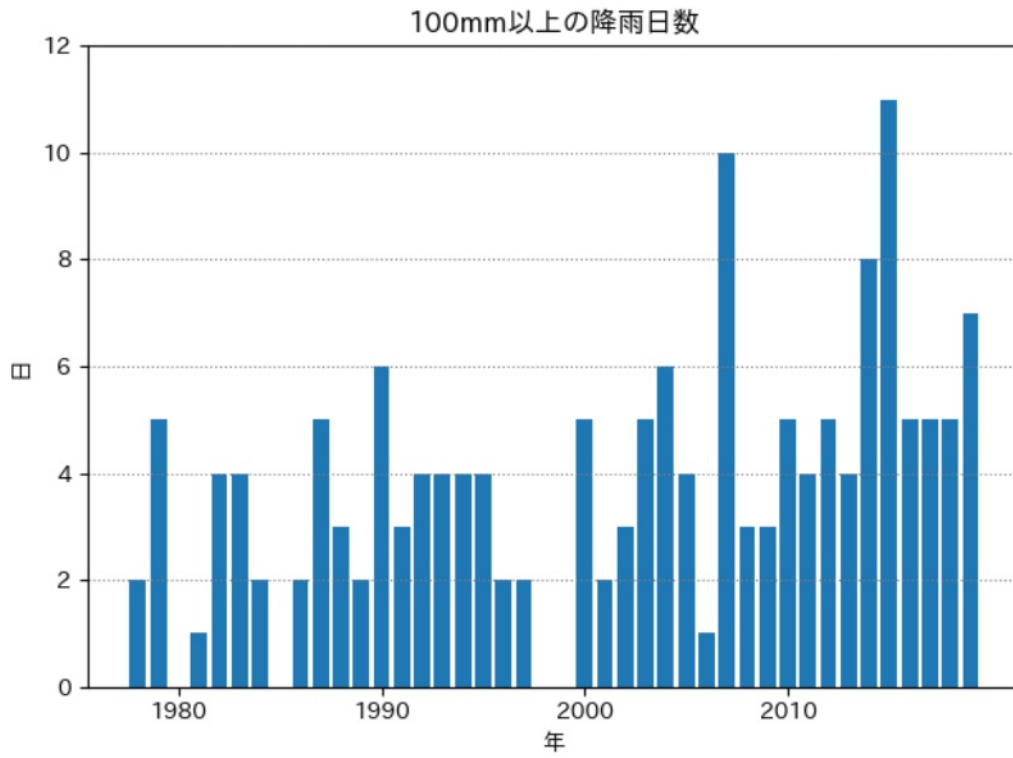
降水、降雪



年間降水量の推移 (田代)

(出典)

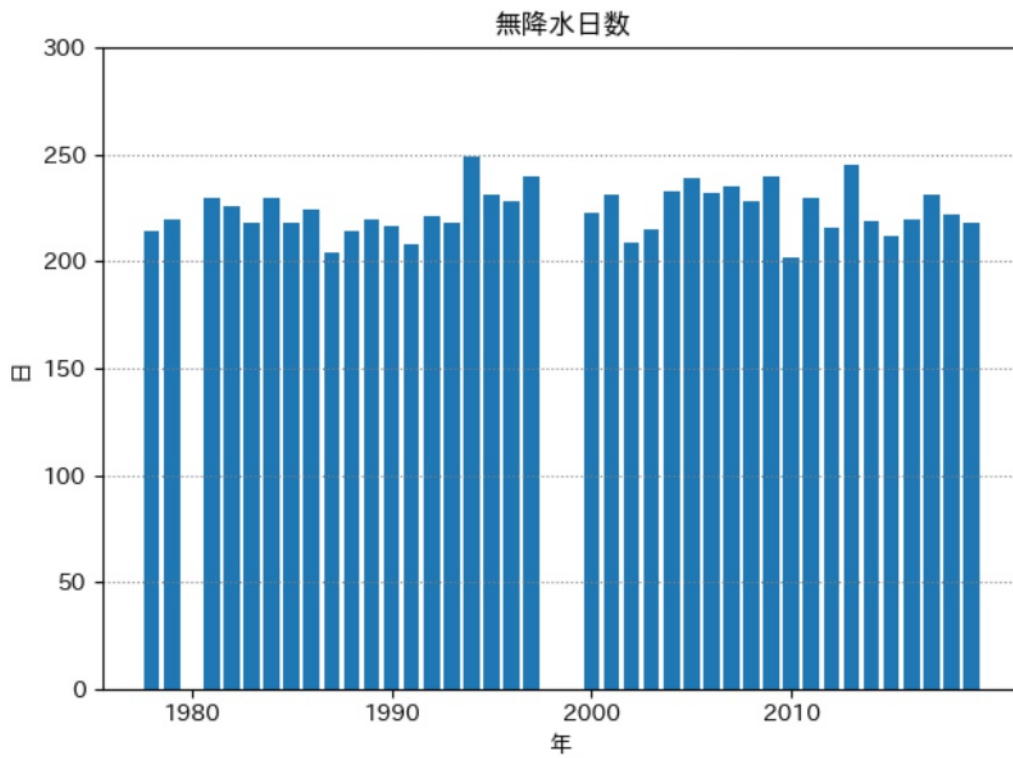
国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成



100mm以上の降雨日数の推移（田代）

(出典)

国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成



年間無降水日数の推移（田代）

(出典)

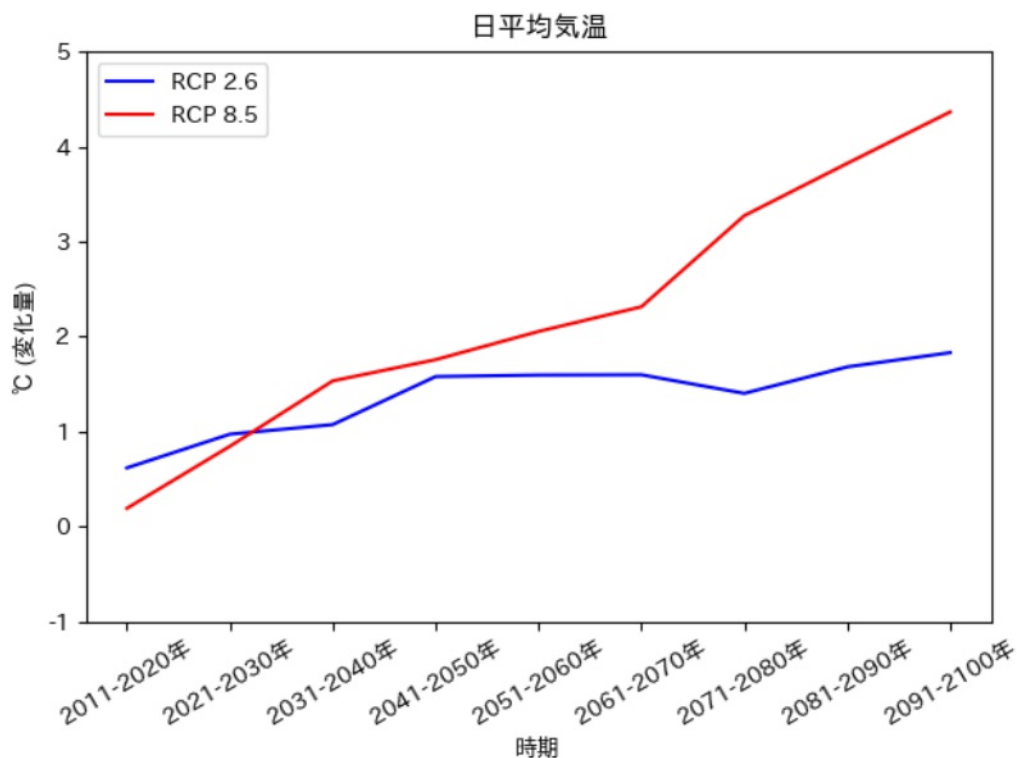
国立環境研究所による気象庁提供「過去の気象データ」の解析結果をもとに作成

将来の南大隅町の気候・気象の変化

1.1.2 気温

(1) 年平均気温

南大隅町では、厳しい温暖化対策をとらない場合(RCP8.5シナリオ)、21世紀末(2081年～2100年)には現在(1981年～2000年)よりも年平均気温が約4.4℃高くなると予測されています。パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ(RCP2.6シナリオ)では、21世紀末(2081年～2100年)には現在(1981年～2000年)よりも年平均気温が約1.8℃高くなると予測されています。



日平均気温の推移予測 (南大隅町)

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

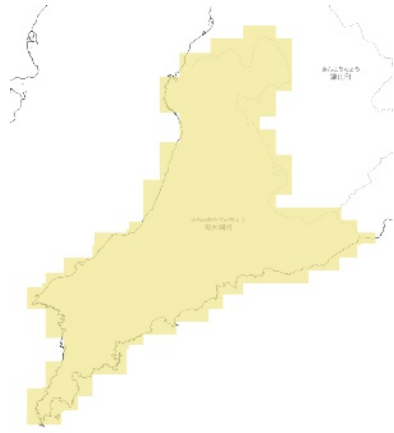
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



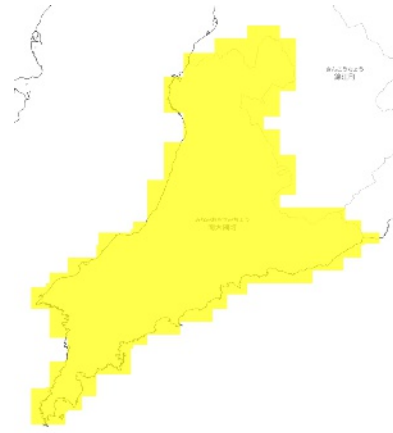
RCP 2.6 2011-2020年



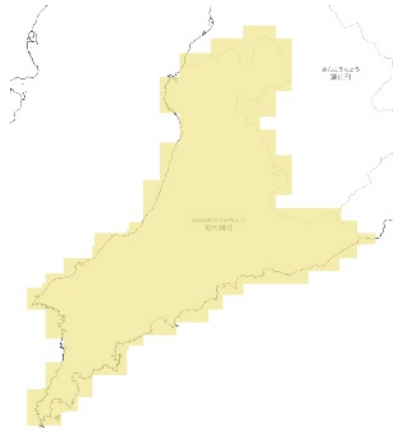
RCP 8.5 2011-2020年



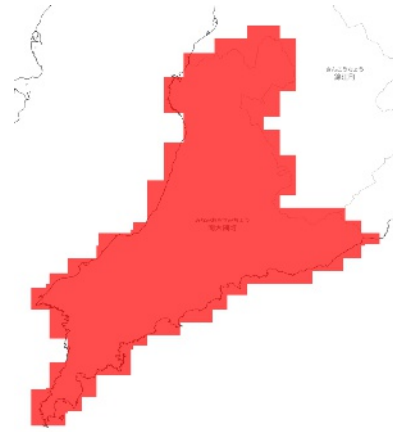
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



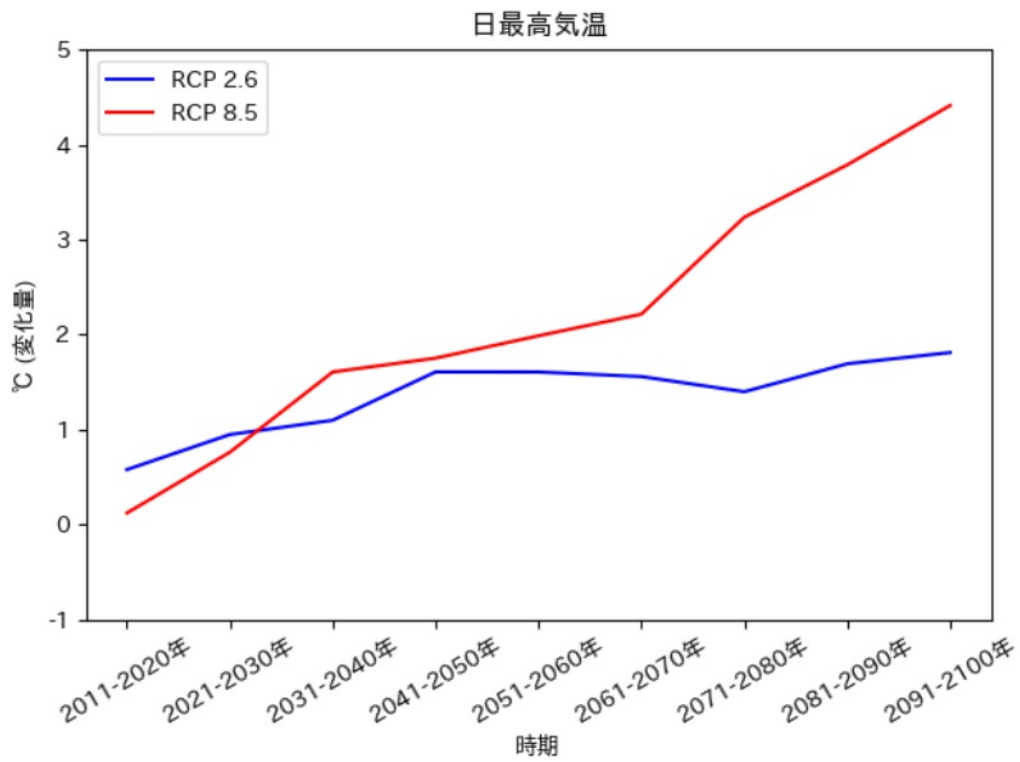
RCP 8.5 2091-2100年

日平均気温 基準期間との差

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



日最高気温の推移予測（南大隅町）

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

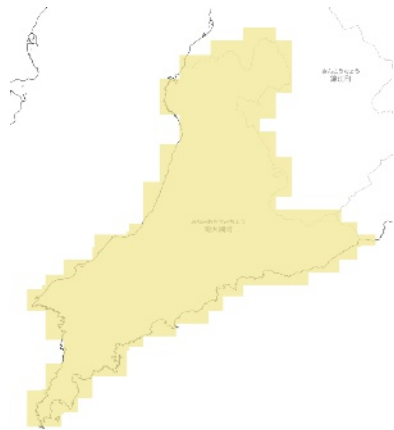
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



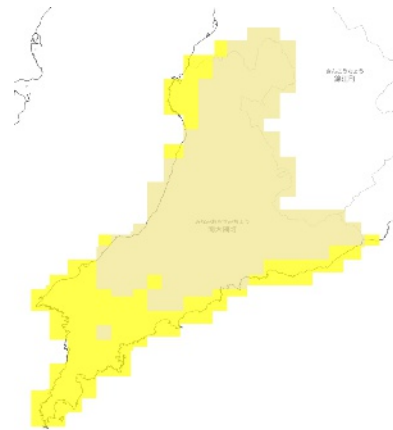
RCP 2.6 2011-2020年



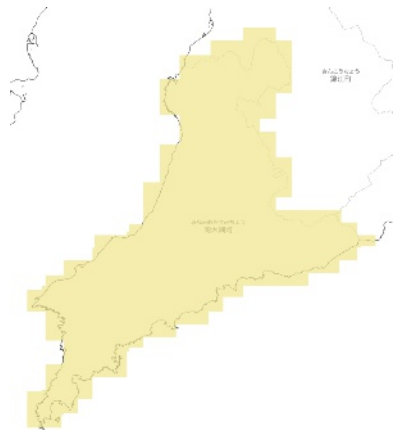
RCP 8.5 2011-2020年



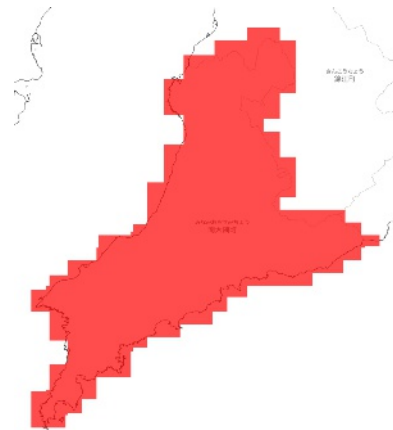
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



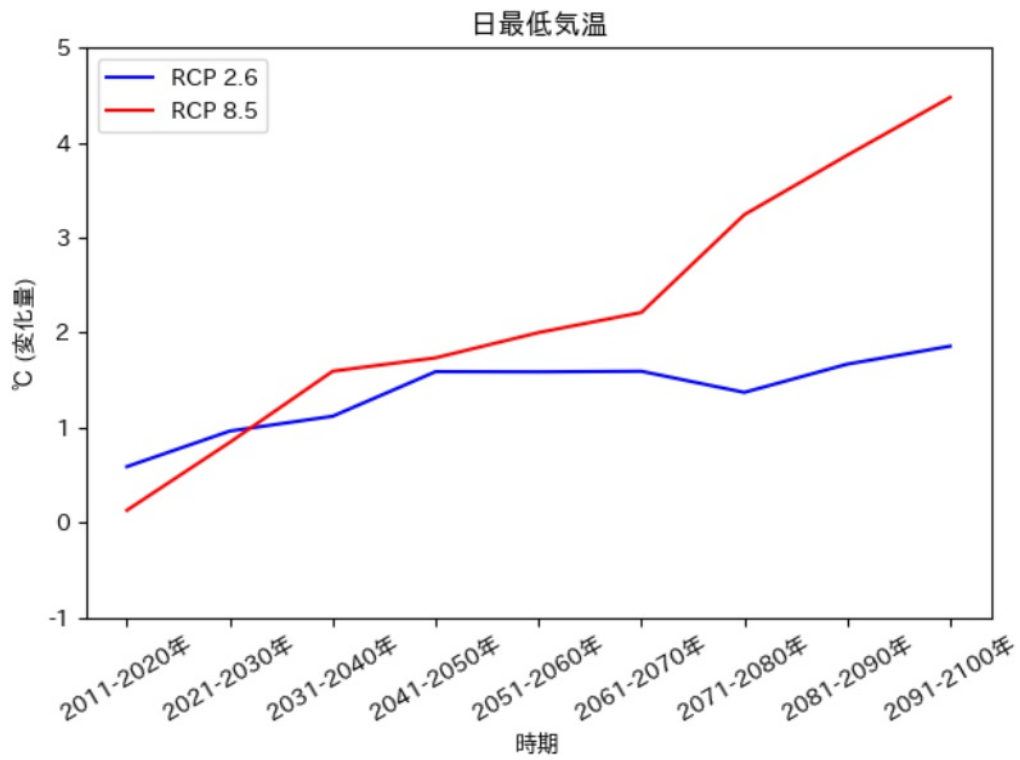
RCP 8.5 2091-2100年

日最高気温 基準期間との差

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



日最低気温の推移予測 (南大隅町)

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

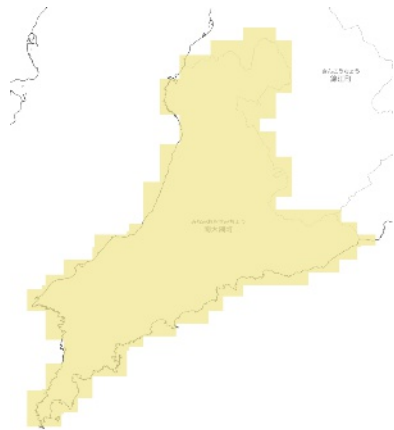
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



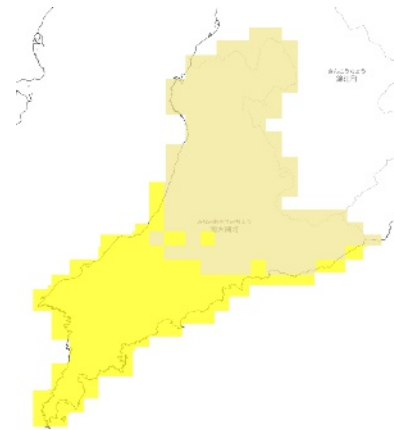
RCP 2.6 2011-2020年



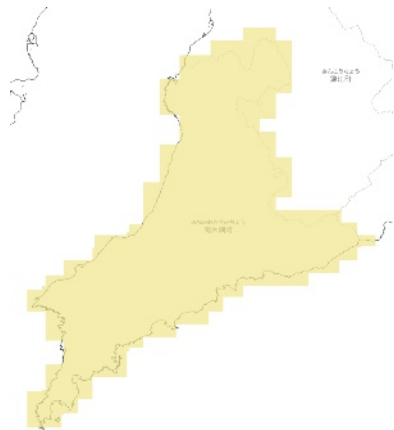
RCP 8.5 2011-2020年



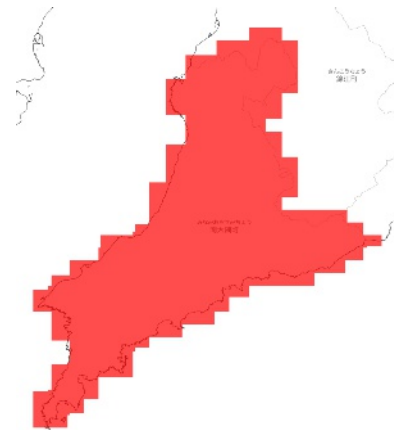
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



RCP 8.5 2091-2100年

日最低気温 基準期間との差

(出典)

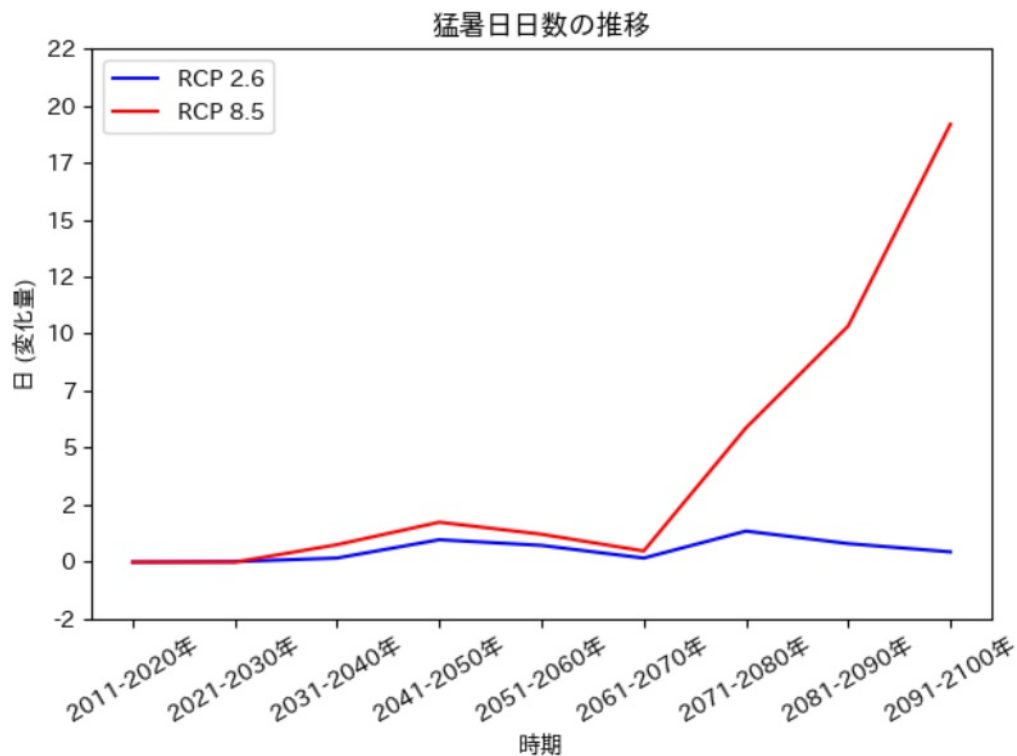
以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.

真夏日・猛暑日、冬日・真冬日

南大隅町では、厳しい温暖化対策をとらない場合(RCP8.5シナリオ)、基準年(1981～2000年の平均)と比べ猛暑日が100年間で年間約15日増加、真夏日が約71日増加すると予測されています。パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ(RCP2.6シナリオ)では、猛暑日が100年間で年間約1日増加、真夏日が約25日増加すると予測されています。

※ 100年後の値は2081～2090、2091～2100年の平均を用いています。

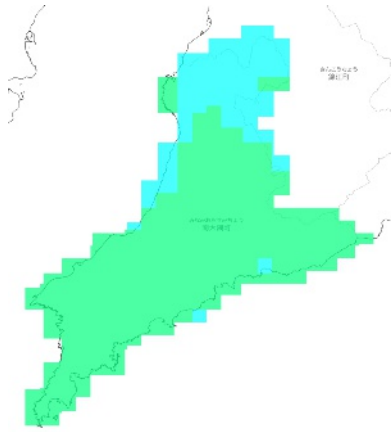


猛暑日の推移予測 (南大隅町)

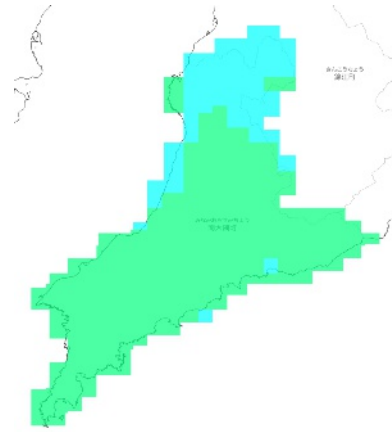
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

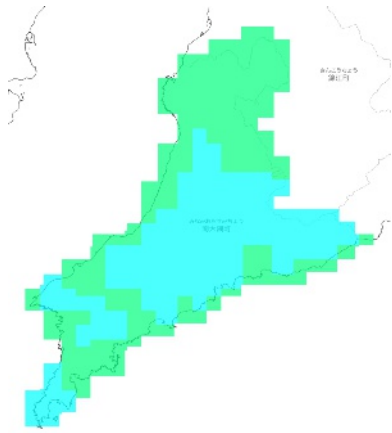
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



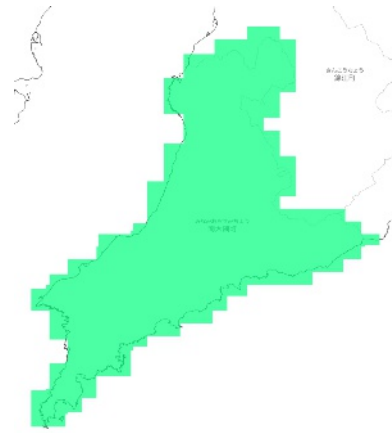
RCP 2.6 2011-2020年



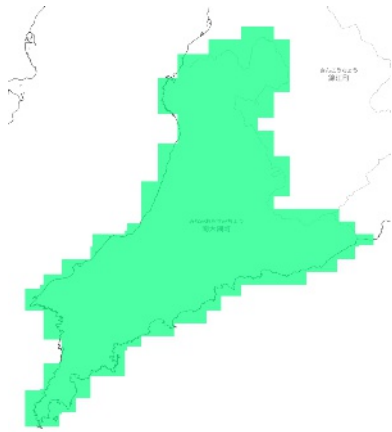
RCP 8.5 2011-2020年



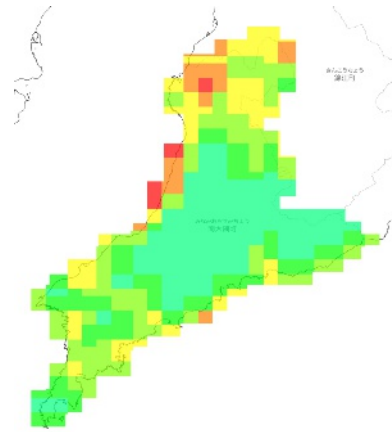
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



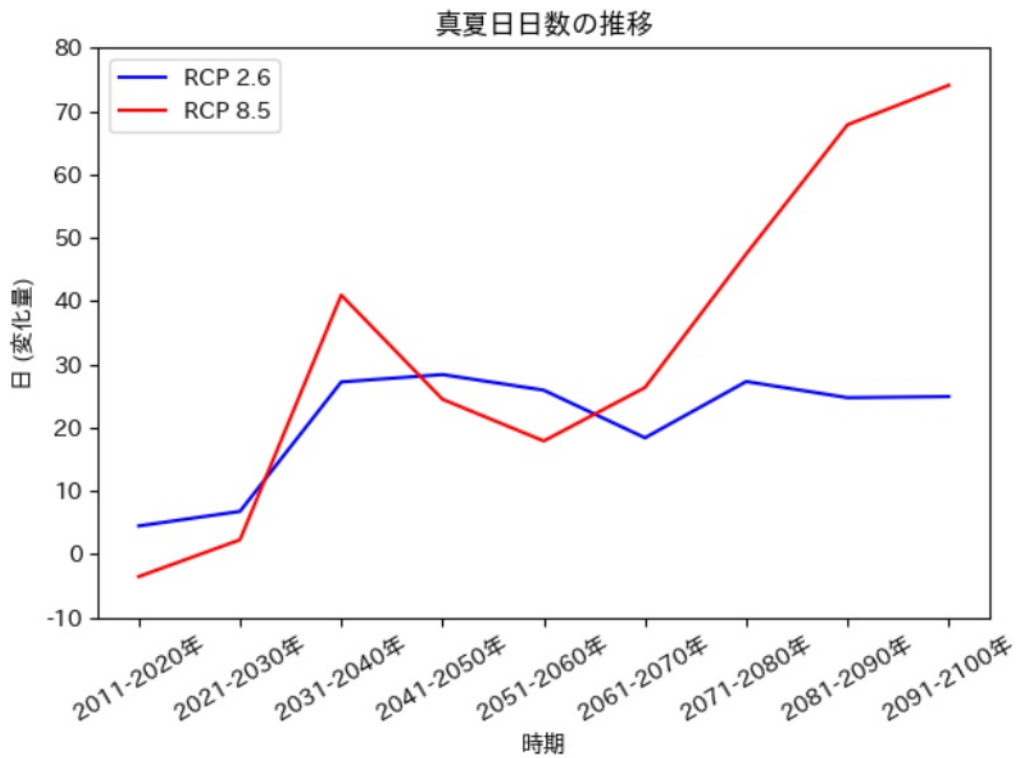
RCP 8.5 2091-2100年

猛暑日 基準期間との差

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.

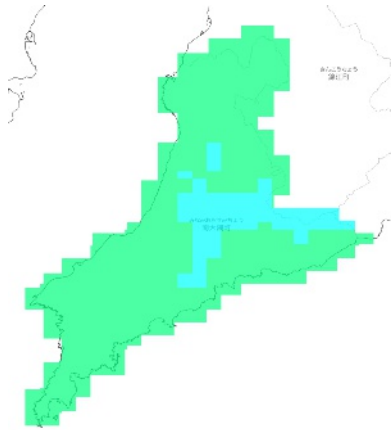


真夏日の推移予測 (南大隅町)

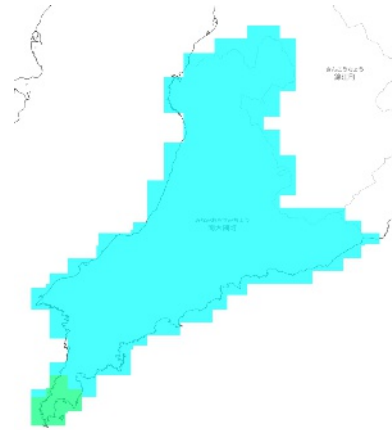
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

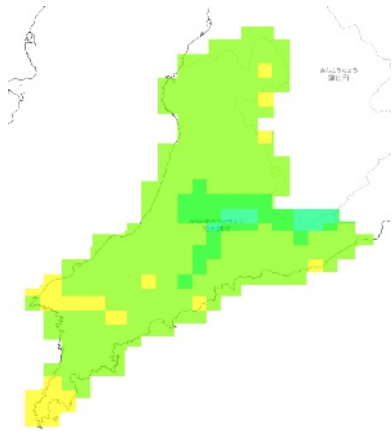
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



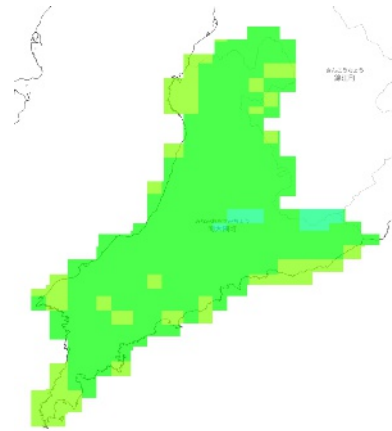
RCP 2.6 2011-2020年



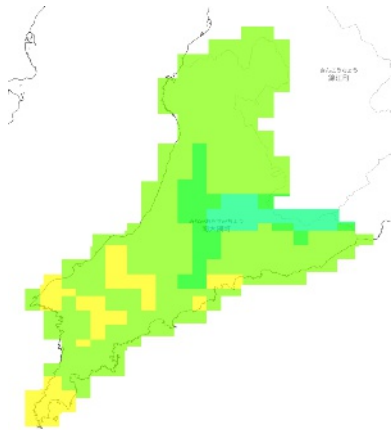
RCP 8.5 2011-2020年



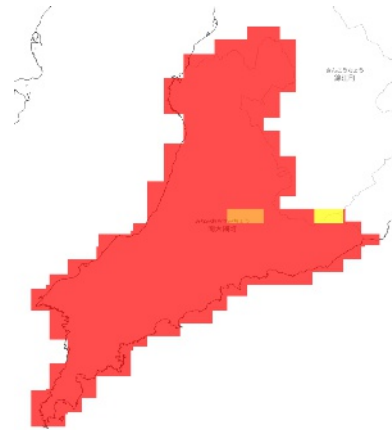
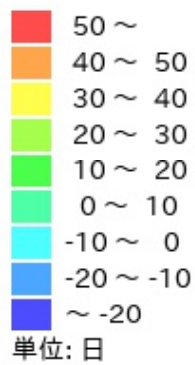
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



RCP 8.5 2091-2100年

真夏日 基準期間との差

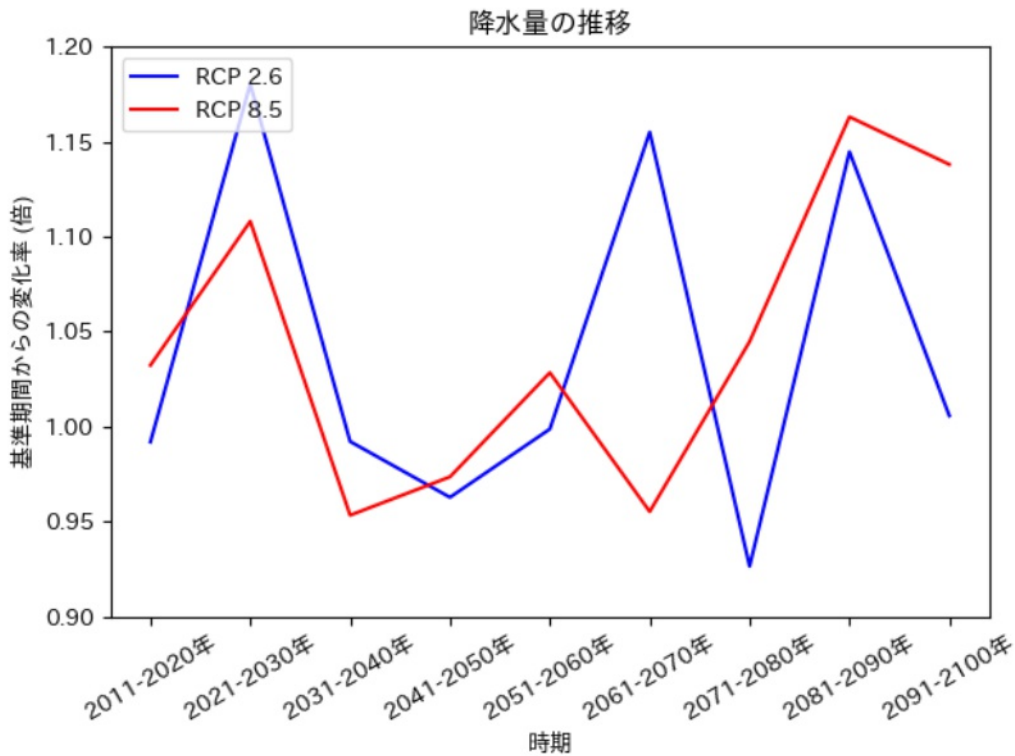
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.

降水、降雪

南大隅町では、厳しい温暖化対策をとらない場合(RCP8.5シナリオ)、21世紀末(2081年~2100年)には現在(1981年~2000年)よりも降水量が年間約14%増加、無降水日数が約4日減少すると予測されています。また、降雪量は約10cm減少すると予測されています。パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下であり得るシナリオ(RCP2.6シナリオ)では、降水量は約1%増加、無降水日数は約6日増加すると予測されています。また、降雪量は約6cm減少すると予測されています。

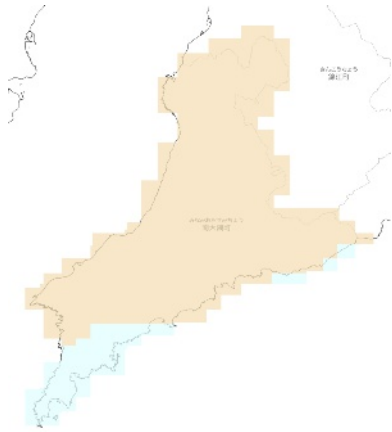


降水量の推移予測 (南大隅町)

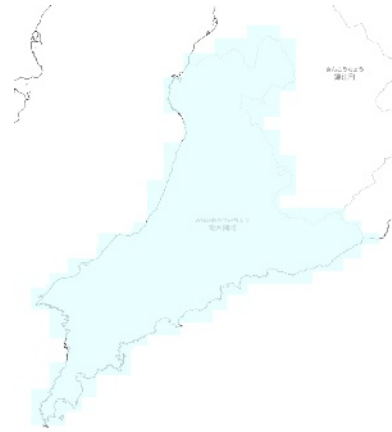
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

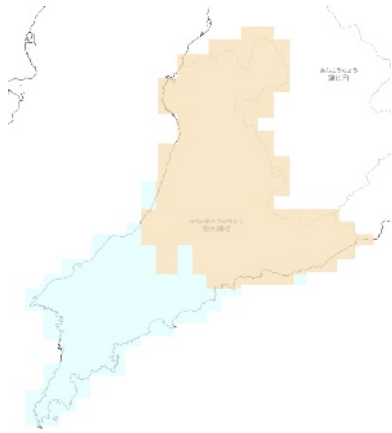
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



RCP 2.6 2011-2020年



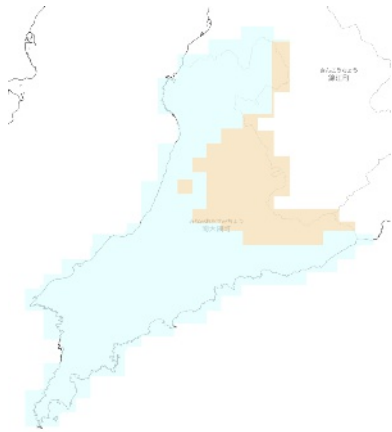
RCP 8.5 2011-2020年



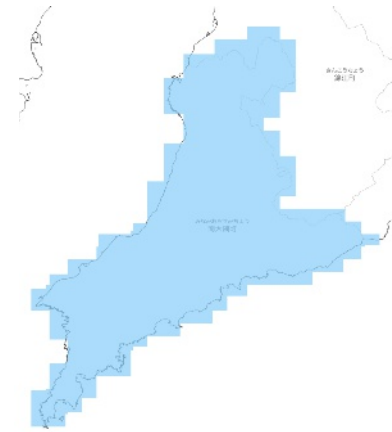
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



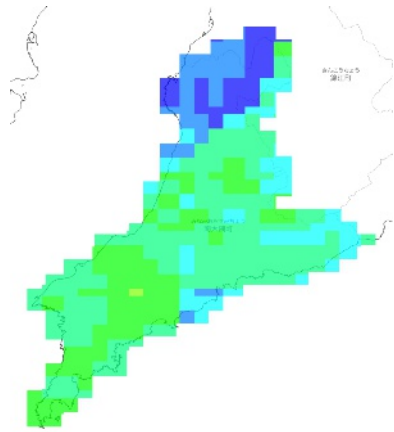
RCP 8.5 2091-2100年

降水量 基準期間との差

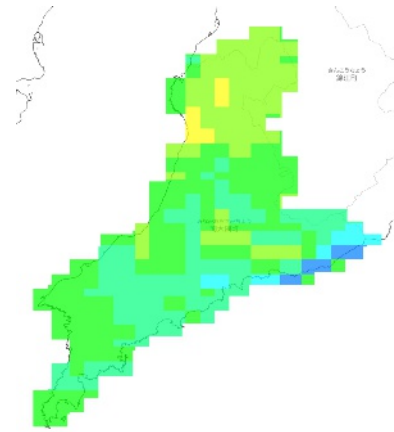
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

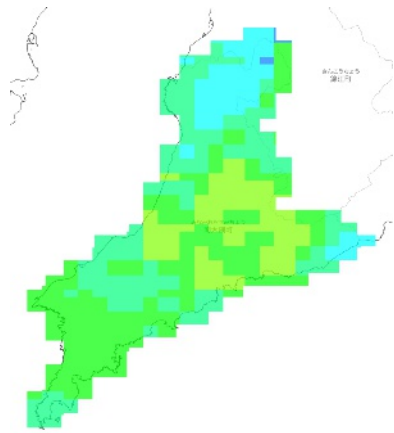
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



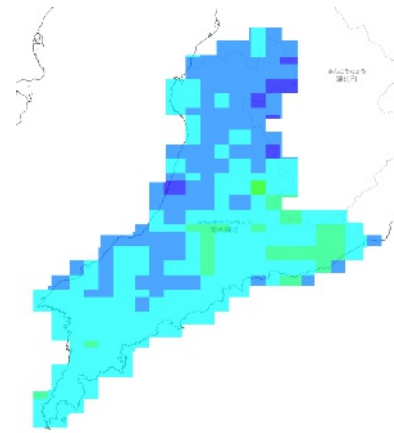
RCP 2.6 2011-2020年



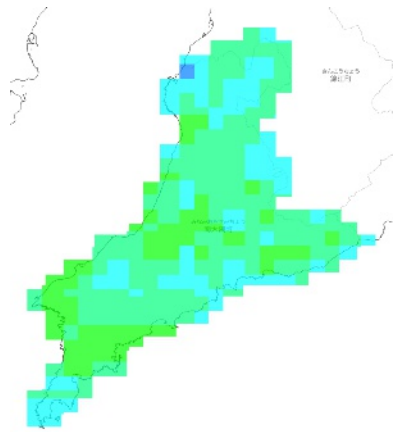
RCP 8.5 2011-2020年



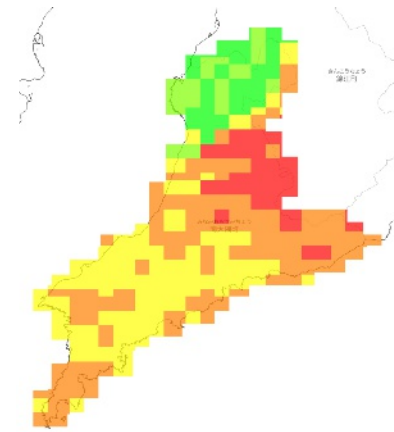
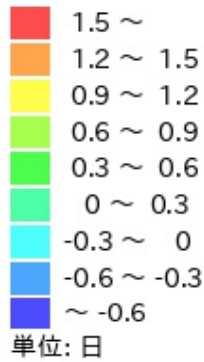
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



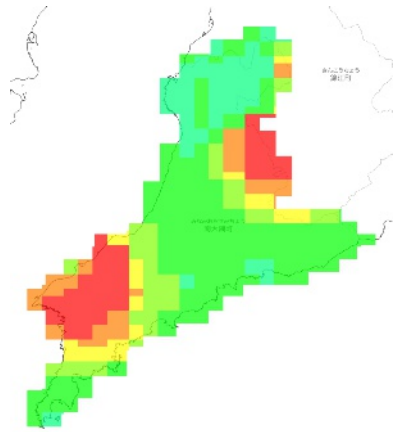
RCP 8.5 2091-2100年

日降水量100mm以上の日数 基準期間との差

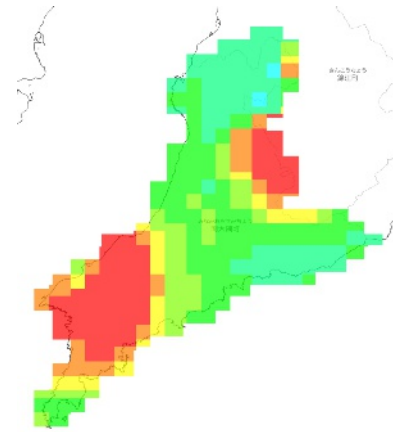
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

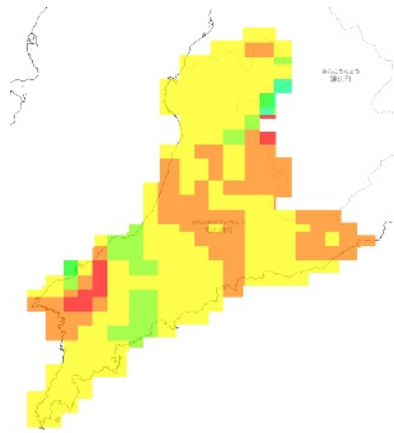
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.



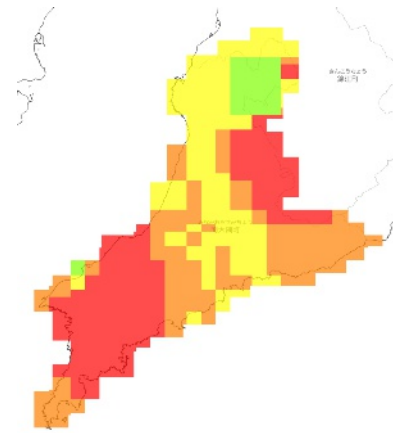
RCP 2.6 2011-2020年



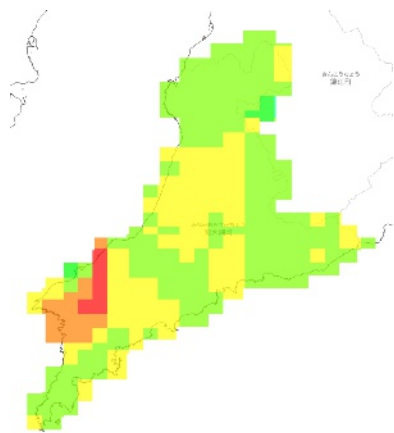
RCP 8.5 2011-2020年



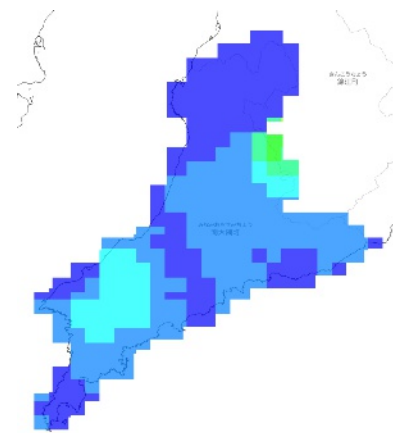
RCP 2.6 2051-2060年



RCP 8.5 2051-2060年



RCP 2.6 2091-2100年



RCP 8.5 2091-2100年

無降水日数 基準期間との差

(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

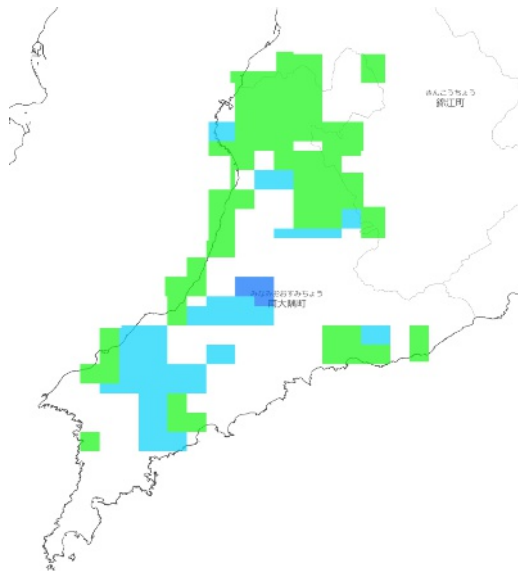
石崎 紀子 (2020). CMIP5 をベースにした CDFDM 手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ, Ver.201909, 国立環境研究所 地球環境研究センター, doi:10.17595/20200415.001.

将来の影響

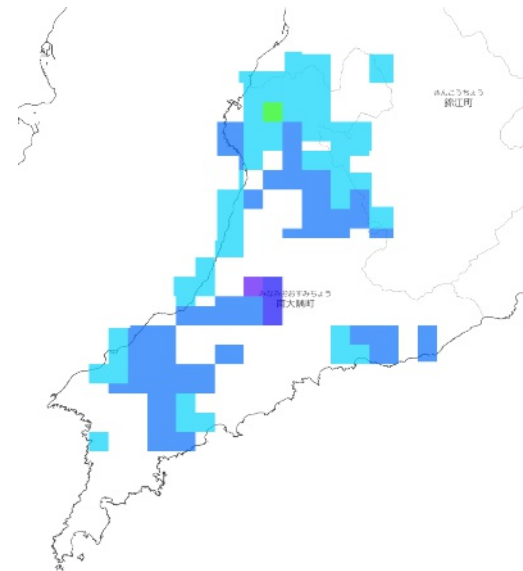
(1) 農業

① 水稲

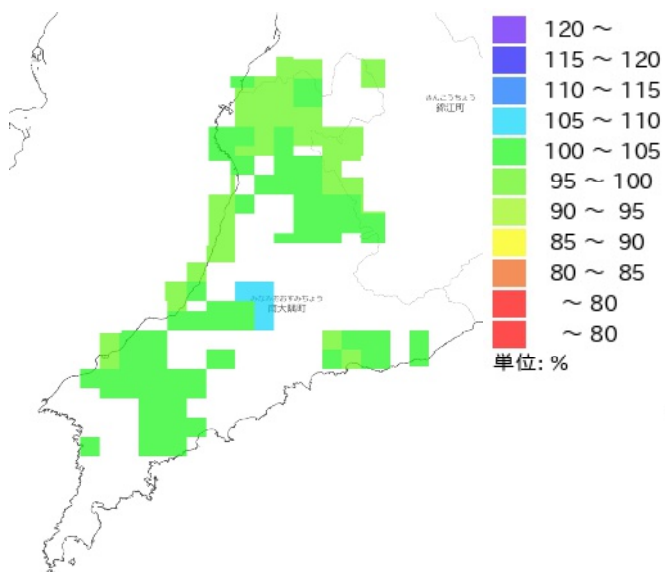
南大隅町では、最も気候変動が進んだ場合（RCP8.5シナリオ）、21世紀末には現在よりも水稲の収量が約17%増加すると予測されています。



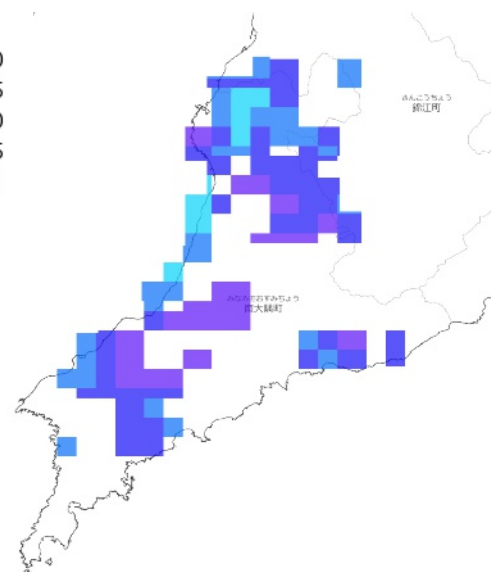
RCP 2.6 21世紀半ば



RCP 8.5 21世紀半ば



RCP 2.6 21世紀末



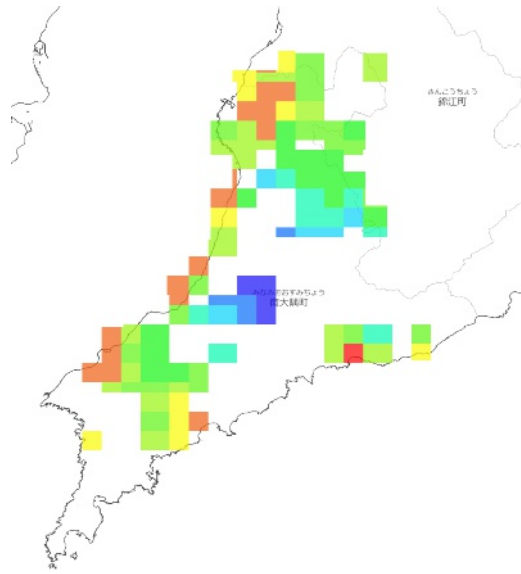
RCP 8.5 21世紀末

コメ収量 基準期間との比

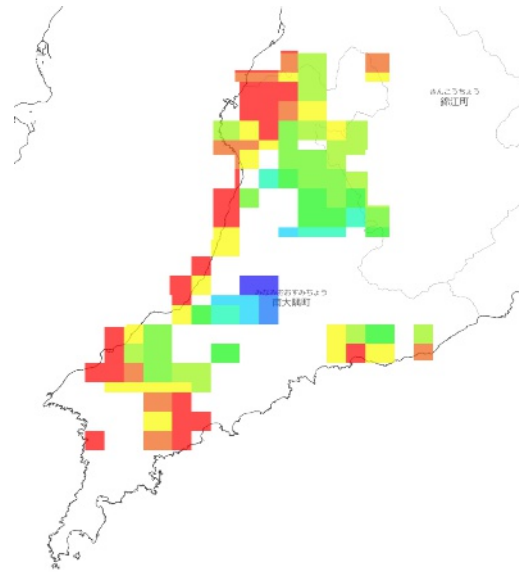
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

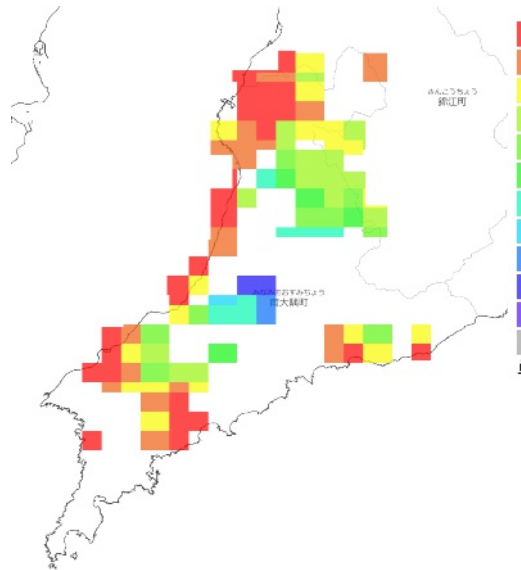
<https://adaptation-platform.nies.go.jp/conso/report/O-4.html>



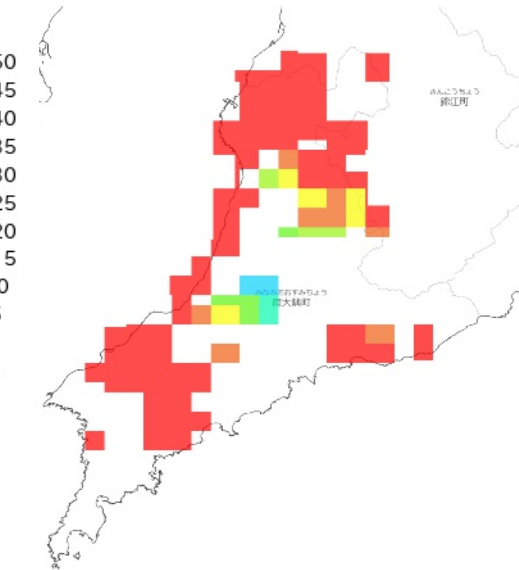
RCP 2.6 21世紀半ば



RCP 8.5 21世紀半ば



RCP 2.6 21世紀末



RCP 8.5 21世紀末
出穂後20日間の日平均気温26℃以上の積算値



コメ品質

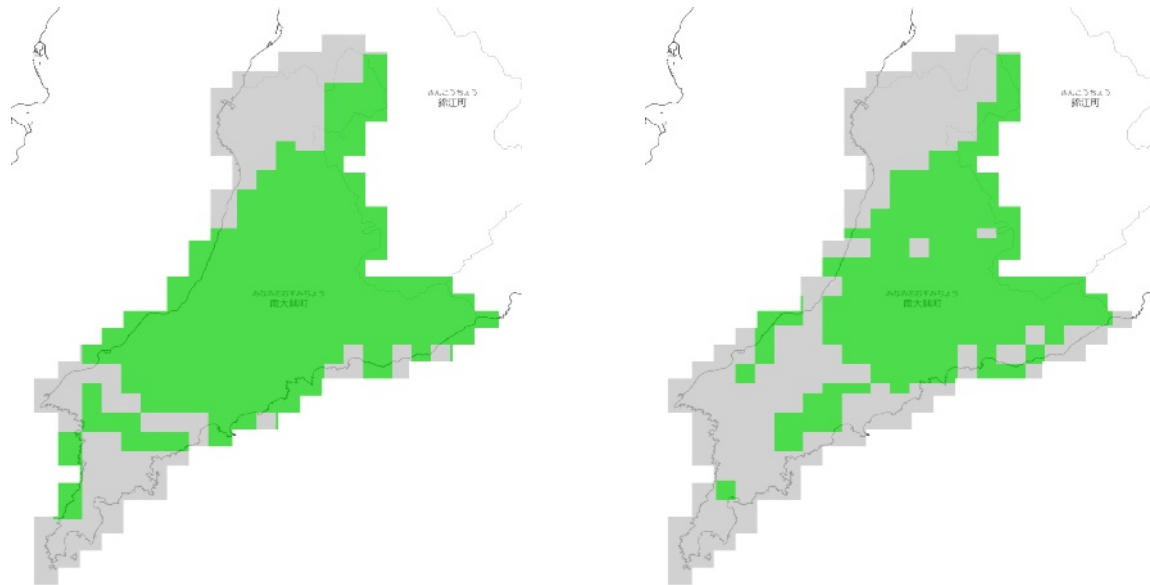
(出典)

以下を基にした A-PLAT WebGISデータ

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/conso/report/O-4.html>

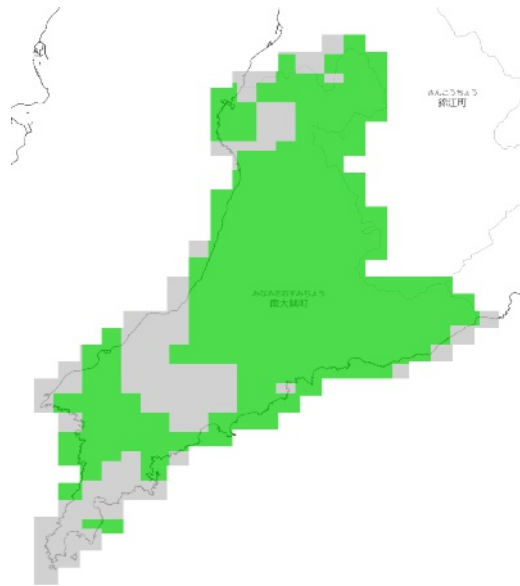
将来の影響

(19) 陸域生態系



RCP 2.6 21世紀半ば

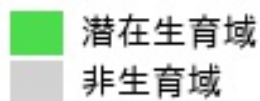
RCP 8.5 21世紀半ば



RCP 2.6 21世紀末

RCP 8.5 21世紀末

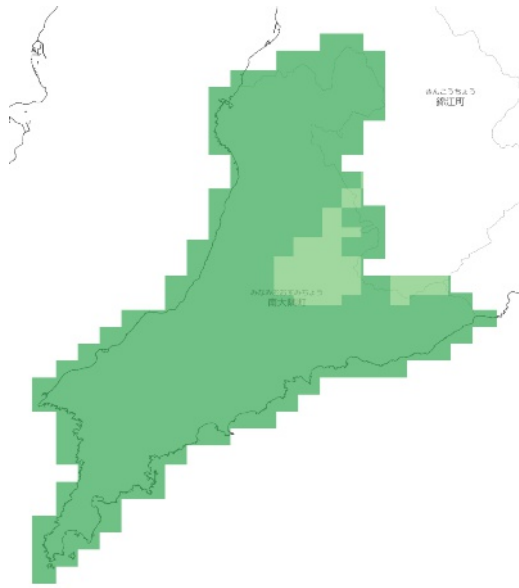
アカガシ潜在生育域



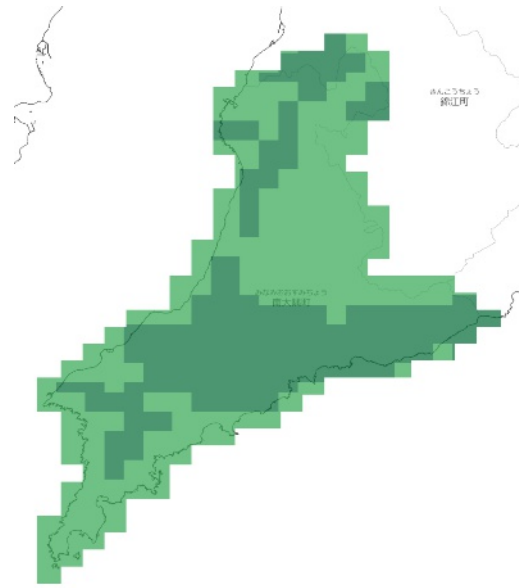
アカガシ潜在生育域 凡例

(出典)

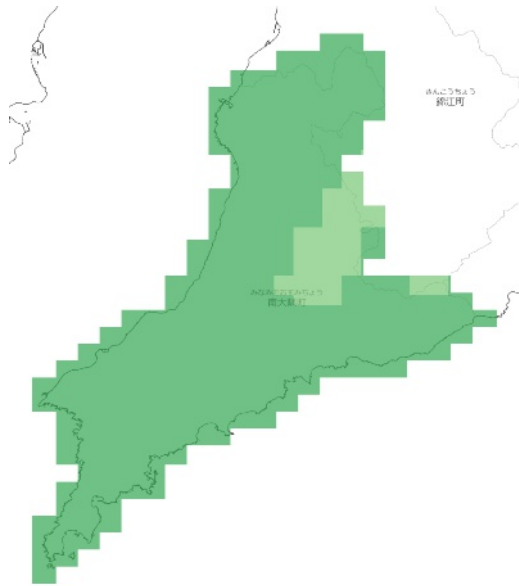
<https://adaptation-platform.nies.go.jp/conso/report/0-6.html>



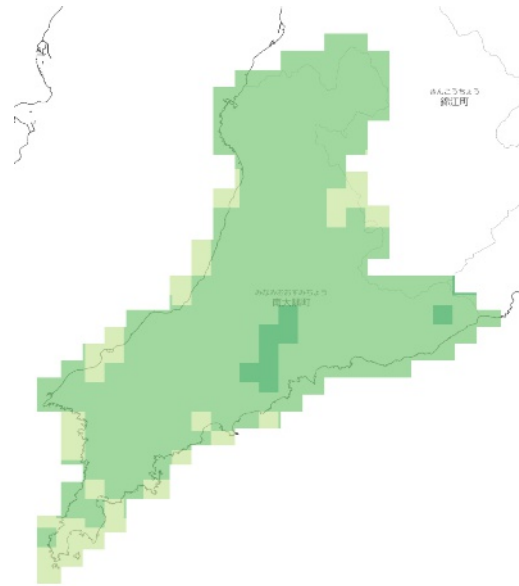
RCP 2.6 21世紀半ば



RCP 8.5 21世紀半ば

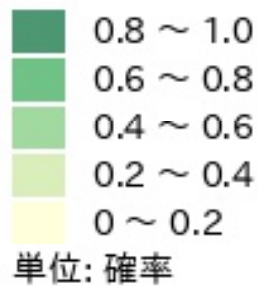


RCP 2.6 21世紀末



RCP 8.5 21世紀末

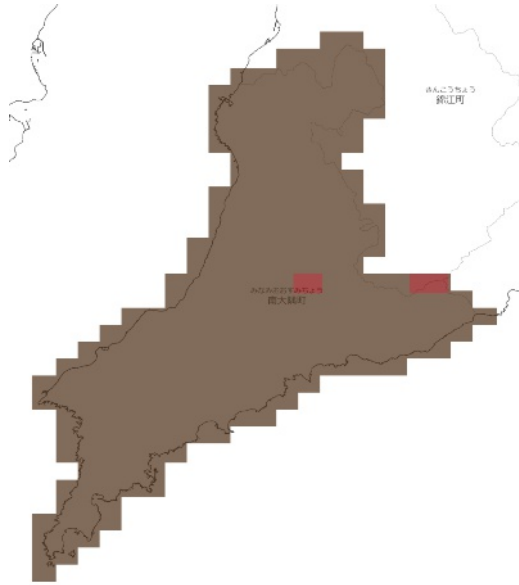
竹林の分布可能域



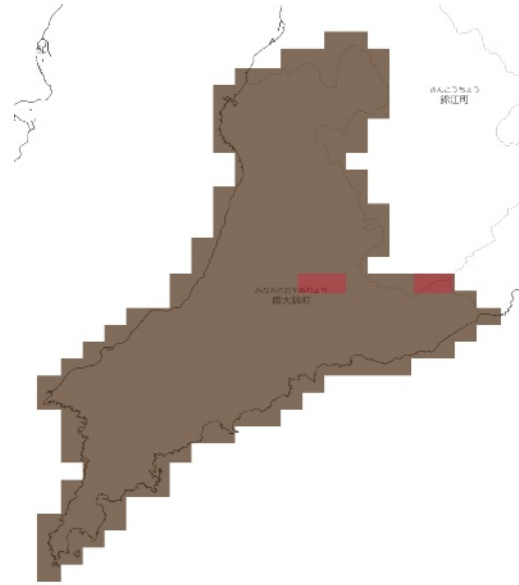
竹林 凡例

(出典)

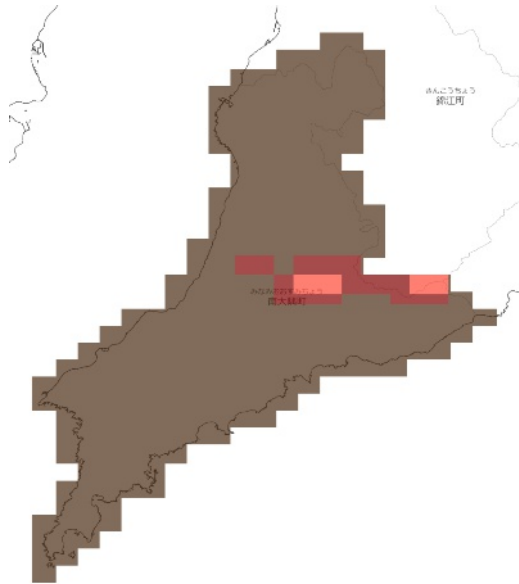
<https://adaptation-platform.nies.go.jp/conso/report/O-6.html>



RCP 2.6 21世紀半ば



RCP 8.5 21世紀半ば



RCP 2.6 21世紀末



RCP 8.5 21世紀末

マツ枯れ危険度



マツ枯れ危険度 凡例

(出典)

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/conso/report/0-6.html>

将来の影響

(1) 河川

① 洪水

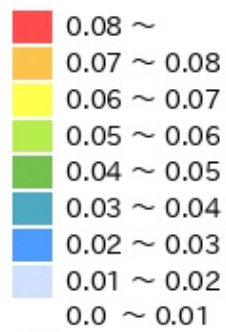
洪水について、将来予測される影響を記載します。



RCP 2.6 2081-2100年

RCP 8.5 2081-2100年

図洪水氾濫(年期待最大浸水深)



単位: m

洪水氾濫(年期待最大浸水深) 凡例

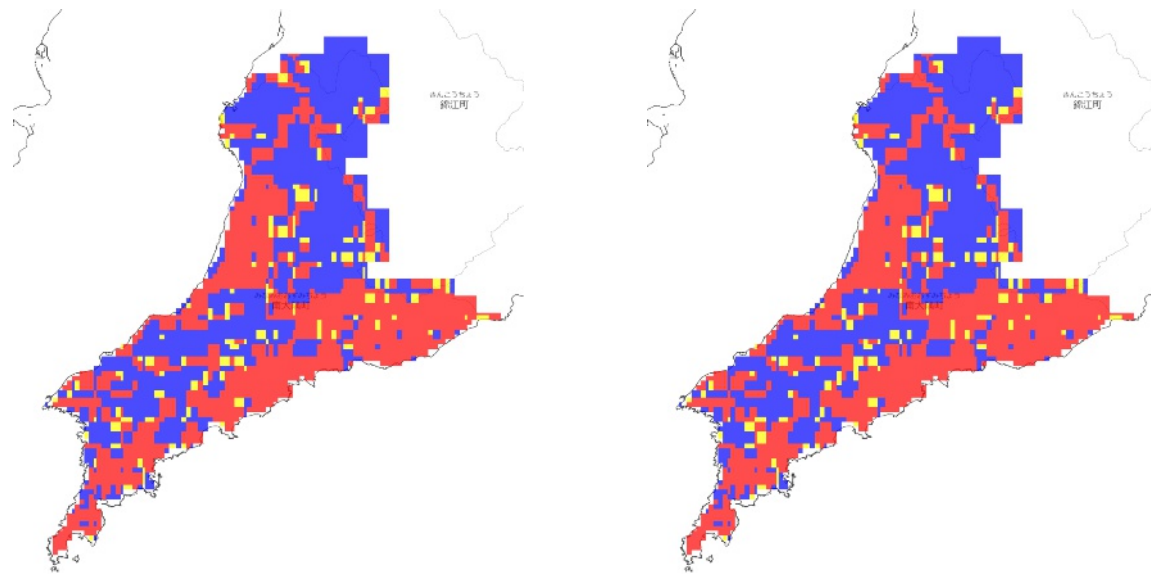
(出典)

https://www.restec.or.jp/si-cat/_public/202003/SI-CAT%E6%88%90%E6%9E%9C%E9%9B%86%E5%8E%9F%E7%A8%BF%E9%9B%86_%E3%83%95%E3%83%AB_20200302.pdf
#page=40

(2) 山地

① 土石流・地すべり等

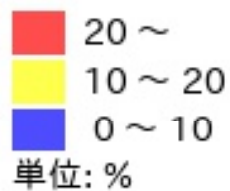
極端に降雨強度の大きい豪雨が今後増加する場合、被害の拡大が想定されます。
土石流・地すべり等について、将来予測される影響を記載します。



RCP 2.6 2081-2100年

RCP 8.5 2081-2100年

斜面崩壊発生確率



斜面崩壊発生確率 凡例

(出典)

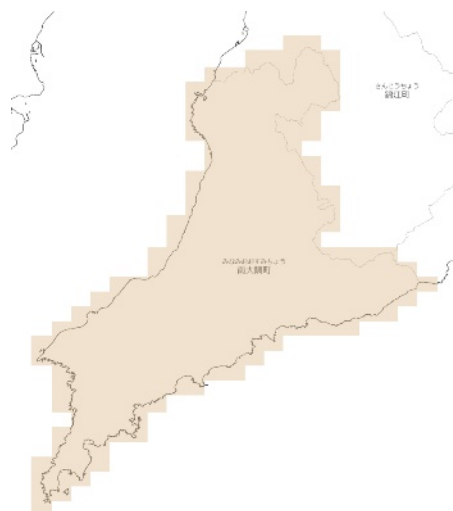
https://www.restec.or.jp/si-cat/_public/202003/SI-CAT%E6%88%90%E6%9E%9C%E9%9B%86%E5%8E%9F%E7%A8%BF%E9%9B%86_%E3%83%95%E3%83%AB_20200302.pdf
#page=42

(ア) 熱中症等

熱中症等について、将来予測される影響を記載します。



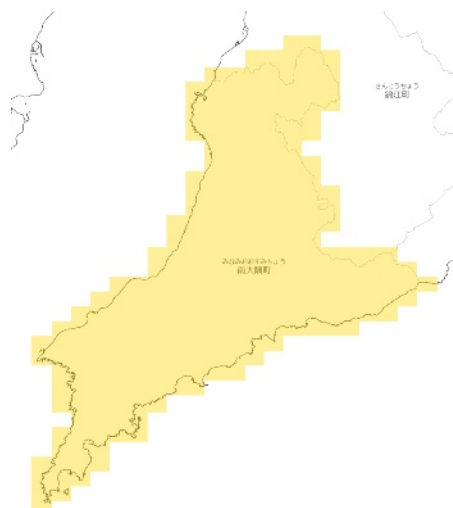
RCP 2.6 21世紀半ば



RCP 8.5 21世紀半ば



RCP 2.6 21世紀末



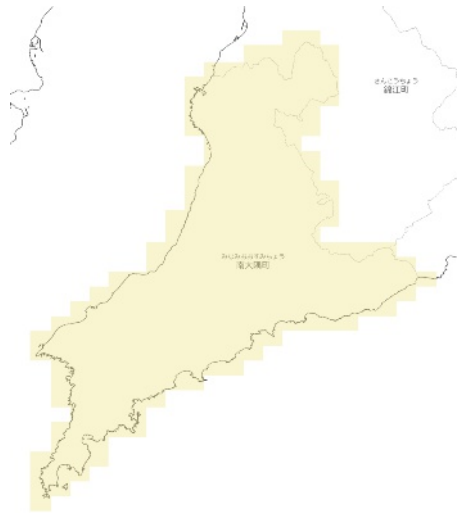
RCP 8.5 21世紀末

熱中症搬送者数

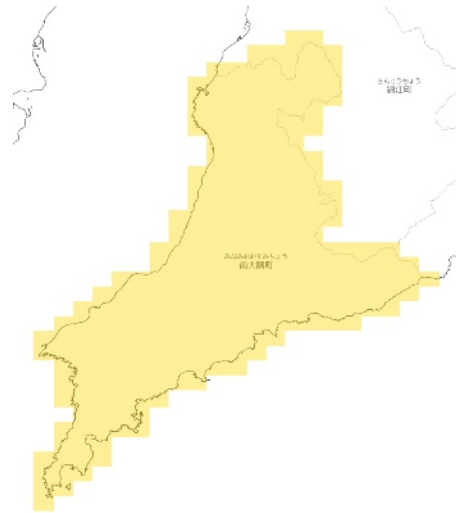
(出典)

https://www.nies.go.jp/s8_project/symposium/20141110_s8br.pdf#page=12

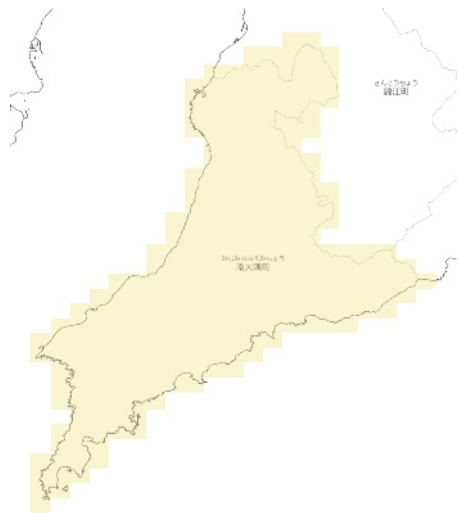




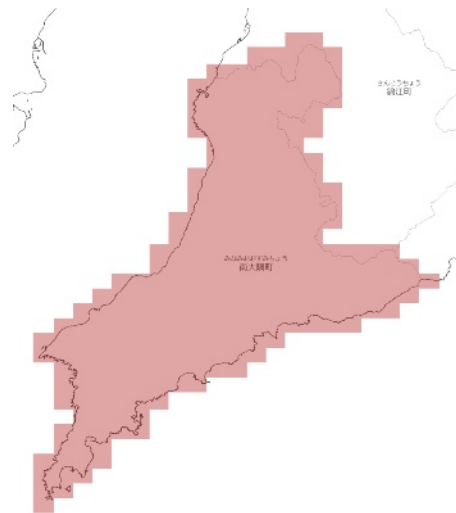
RCP 2.6 21世紀半ば



RCP 8.5 21世紀半ば



RCP 2.6 21世紀末



RCP 8.5 21世紀末

熱ストレス超過死亡数

(出典)

https://www.nies.go.jp/s8_project/symposium/20141110_s8br.pdf#page=12

