

地球温暖化の影響調査



研究の目的

人為的な気候温暖化の進行が
确实視されるにともない、

- ①各地域での気候変化の予想
- ②生活・農林業などへの
予想気候変化の影響の評価
- ③悪影響を抑制・軽減する
対策と技術の開発

などが重要な問題になってきた。
これらの要望に応えるために、宮崎県内の
温暖化に関する情報を整えることが目的である

使用した気候シナリオ

本研究に使用した気候シナリオは西森技官(農業環境研究所)から提供された次の資料である

- ①基本気象シナリオ—気象庁/気象研究所気候統一シナリオVersion2(気象庁)
- ②日本域2次メッシュVersion(農業環境技術研究所グループ)

これらのシナリオは、次の気候要素を含む標準気候(1981—2000平均)と温暖化気候(2081—2100平均)から構成されている

気温(月平均、最高・最低気温の月平均値、 0.1°C)

降水(月間量、mm)

日射(月平均値、 W/m^2)

日射量(S)はBlackの経験式で推定された。

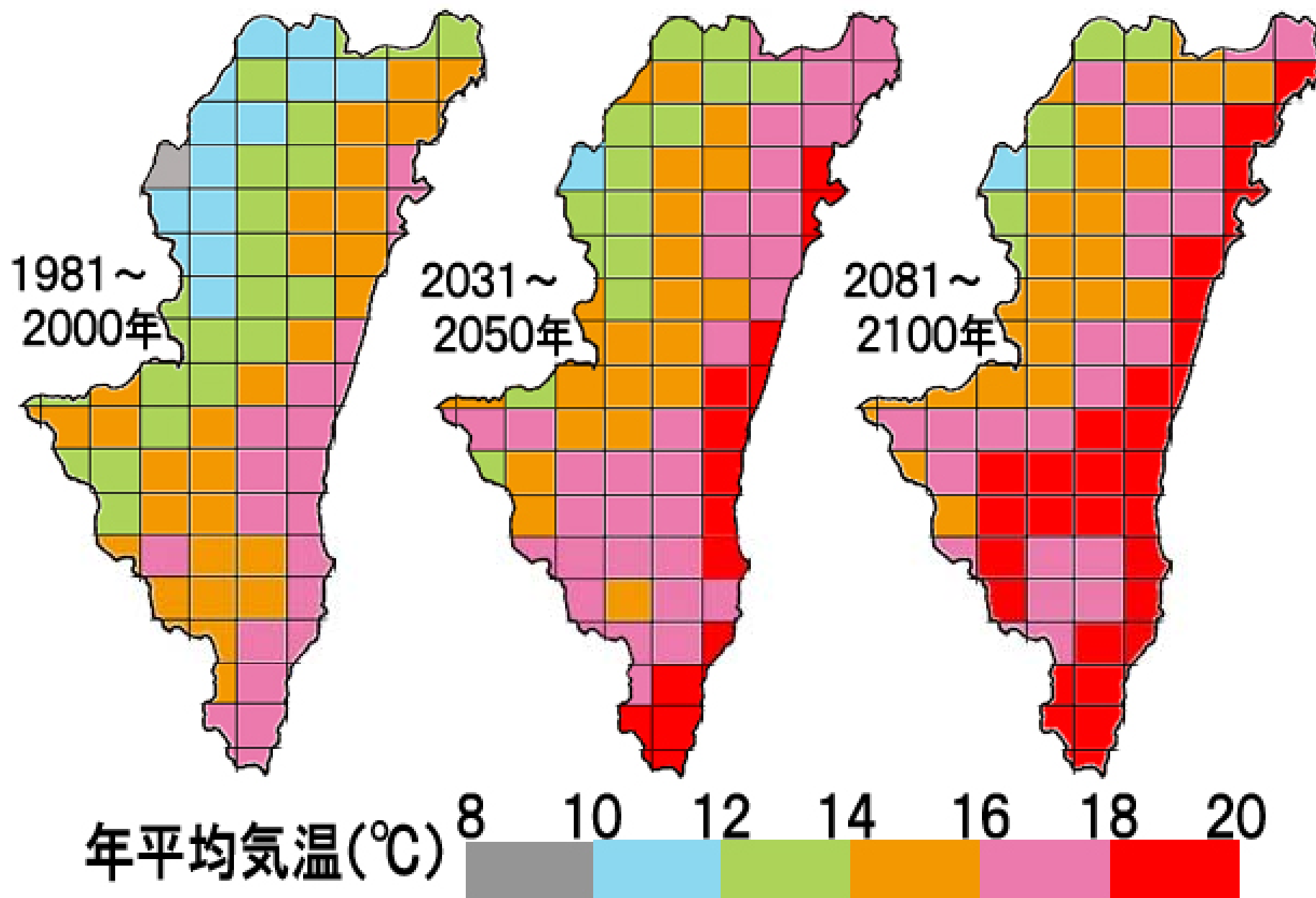
$$S = S_0 [0.803 - 0.456 C_M - 0.458 C_M^2]$$

S_0 は大気圏外の水平面日射量、 C_M は高・中・低層雲量の平均値

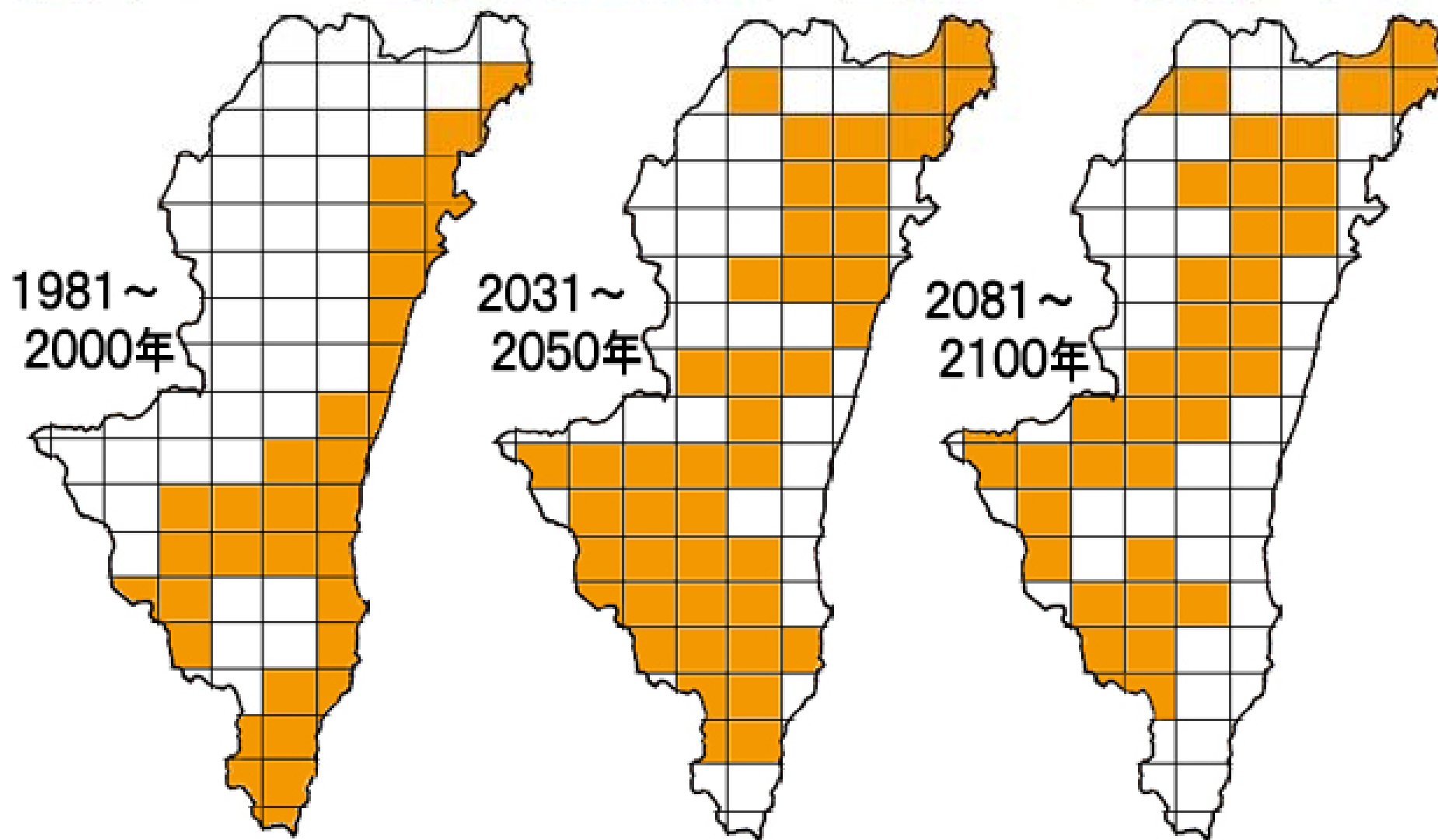
温度变化



年平均気温の地理的分布への温暖化の影響予測



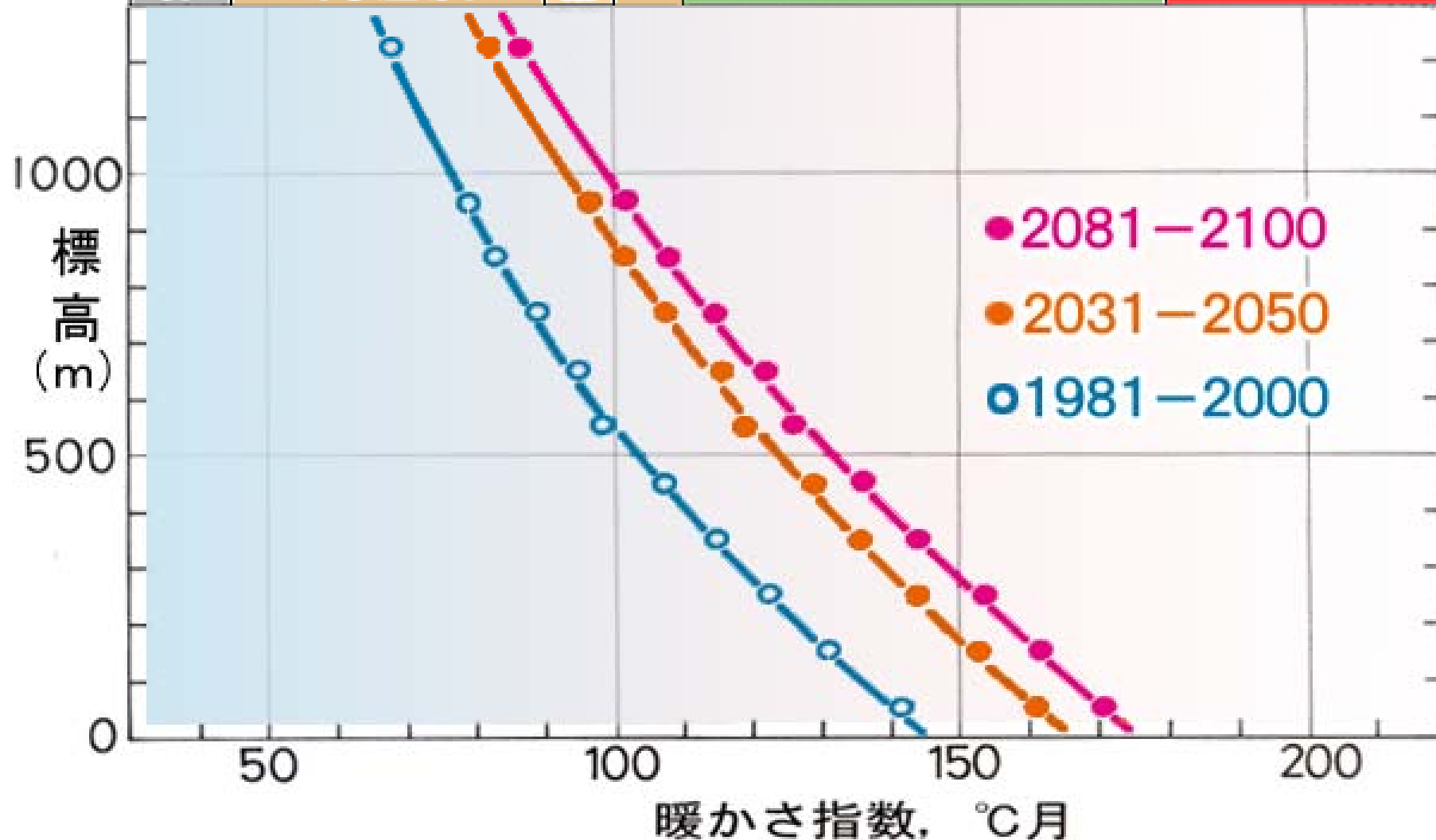
温州ミカンの温度的栽培適域の温暖化による変化予想



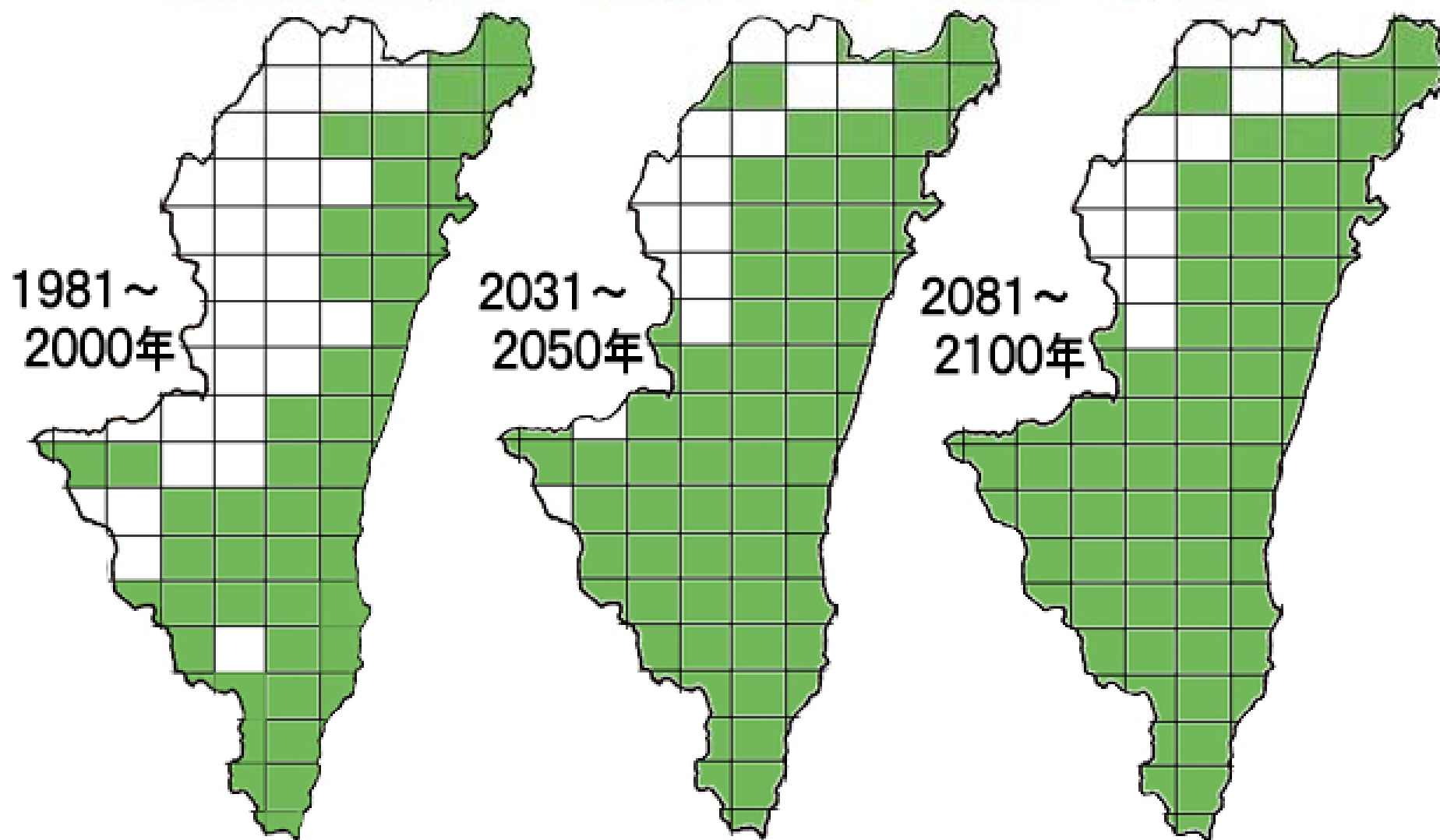
栽培適域 **15°C~18°C**

暖かさ指数の高度分布への温暖化への影響予測

トモミシ	ブナ、ミズナラ イヌブナ、カシワ、クマシデ	クヌギ、ナラ サワラ、クリ	クス、シイ、タブ ツバキ、カシ類	アコウ、アダン ガジュマル
亜寒帯林	落葉広葉樹林 (冷温帯)	照葉樹林(暖温帯)	亜熱帯雨林	



照葉樹林域の温暖化による変化予想

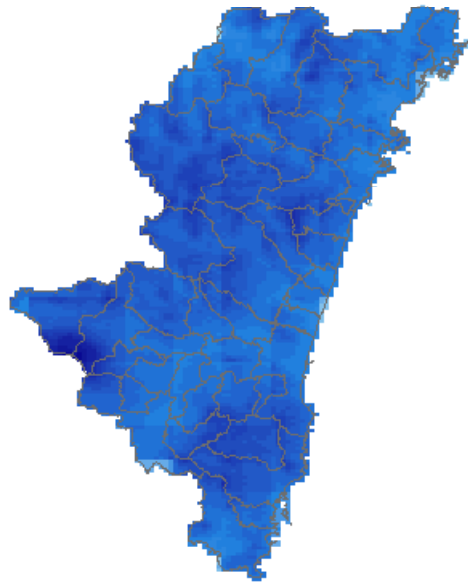


暖かさ指数(WI, °C月) 90~180

降水变化

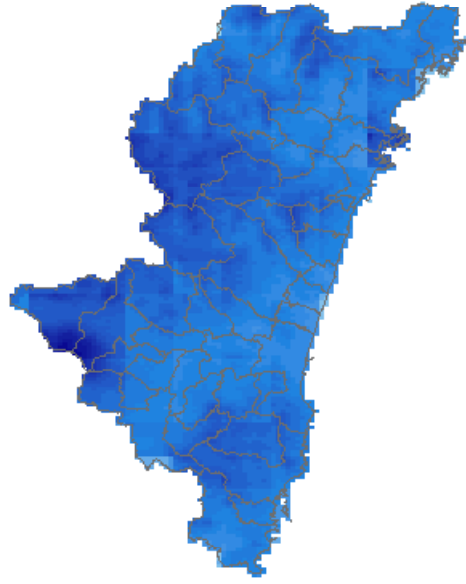


温暖化による年降水量の変化予想



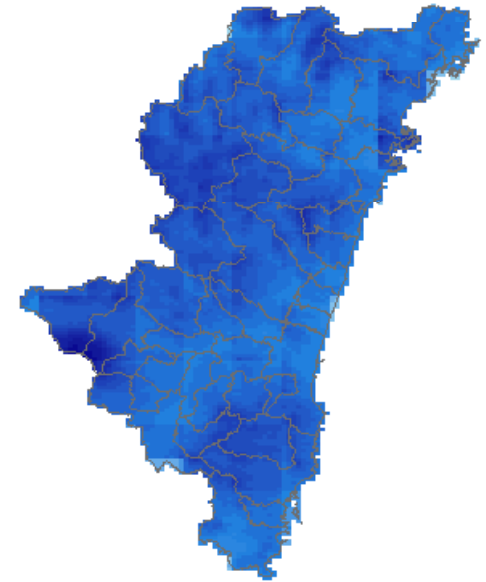
1981-2000

2723mm



2031-2050

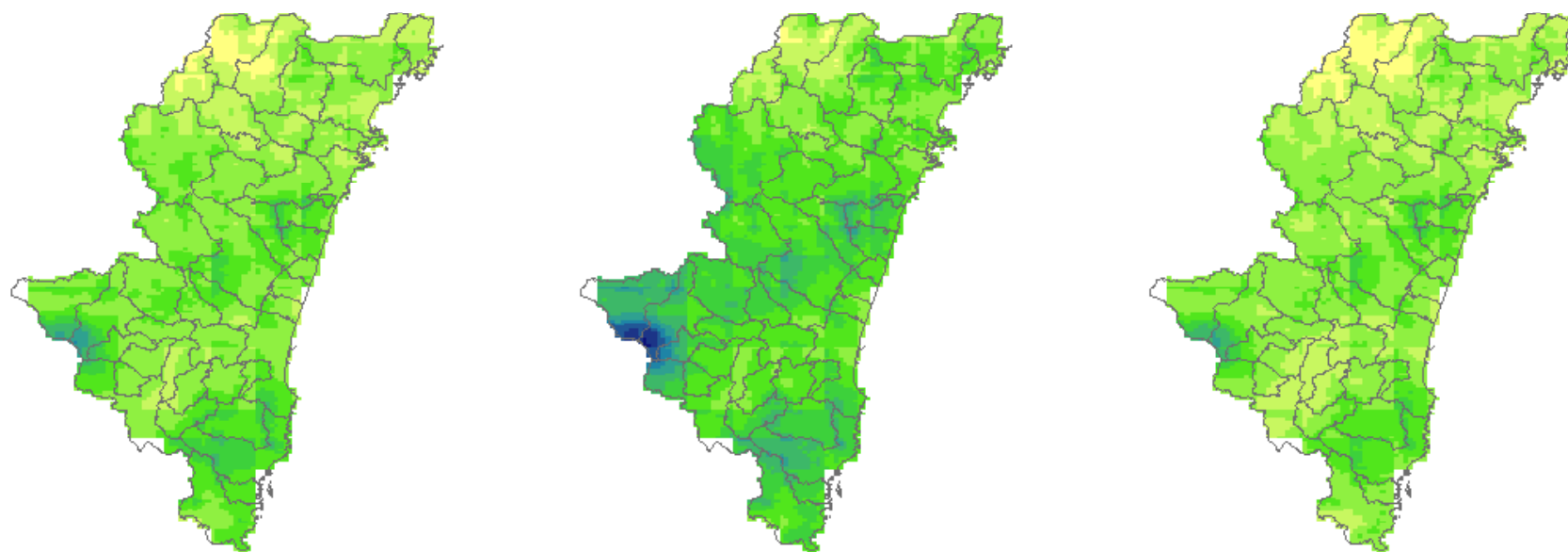
2887mm



2081-2100

2775mm

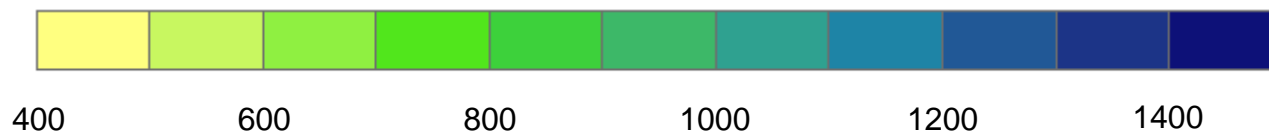
温暖化による春の降水量の変化予想



1981-2000

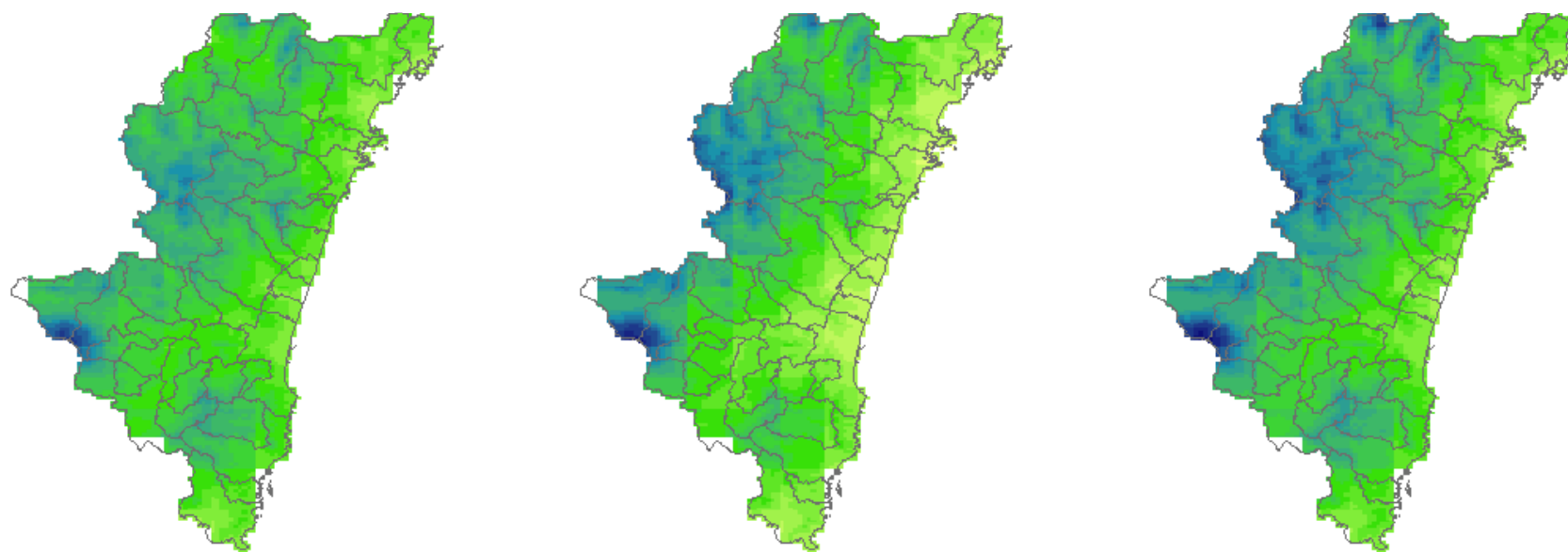
2031-2050

2081-2100



春

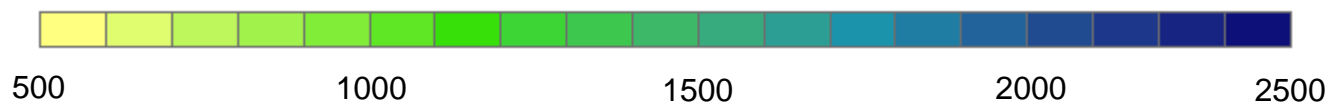
温暖化による夏の降水量の変化予想



1981-2000

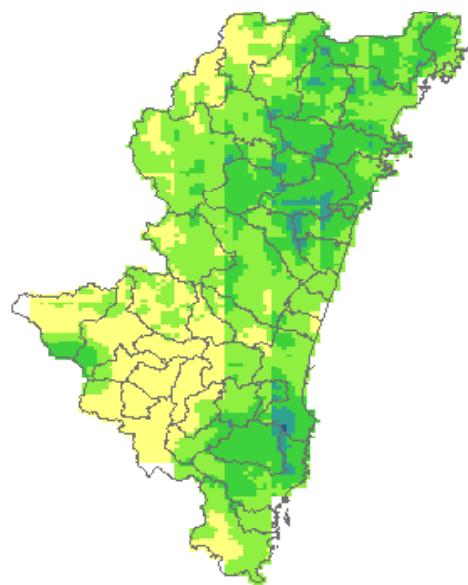
2031-2050

2081-2100

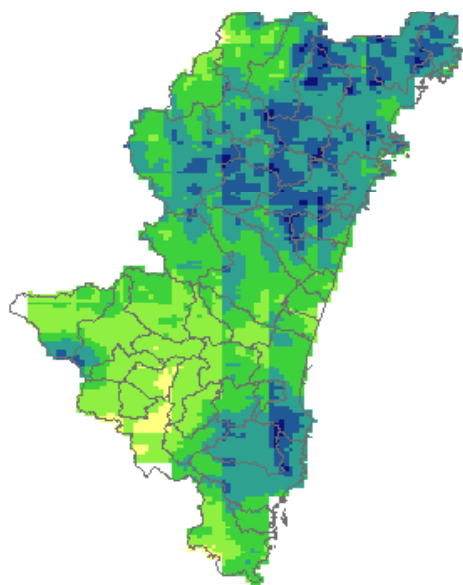


夏

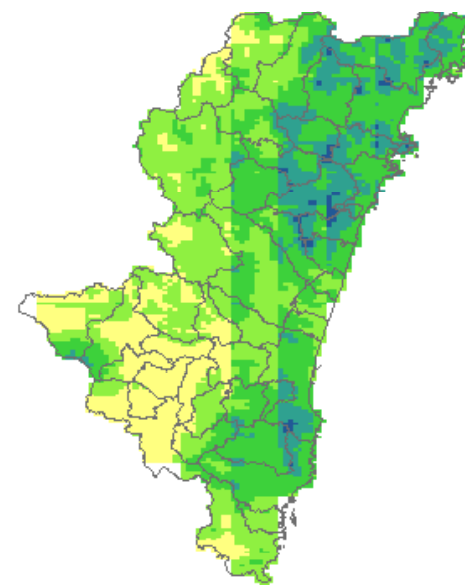
温暖化による秋の降水量の変化予想



1981-2000



2031-2050

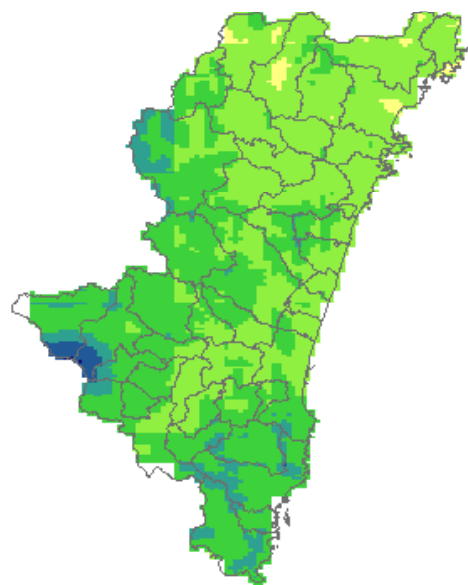


2081-2100

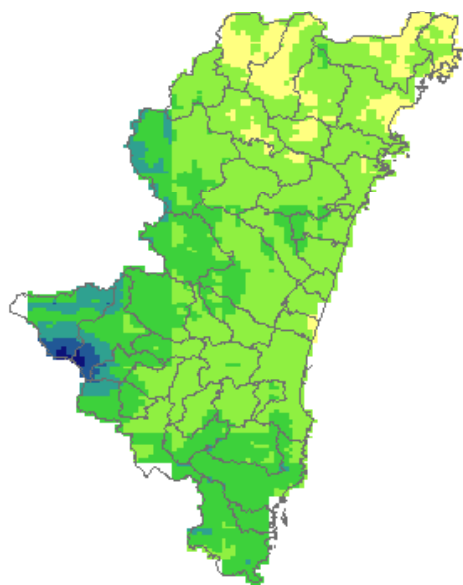


秋

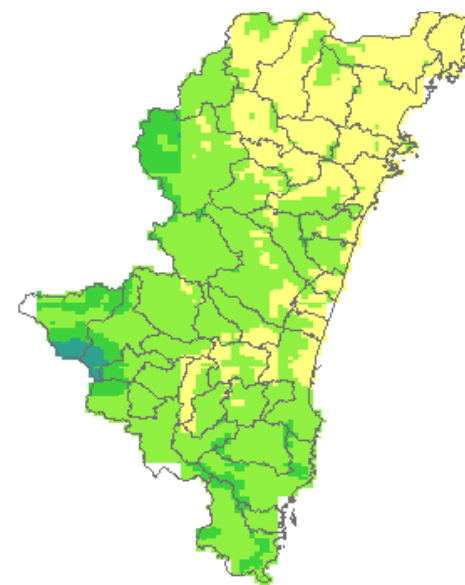
温暖化による冬の降水量の変化予想



1981-2000



2031-2050



2081-2100



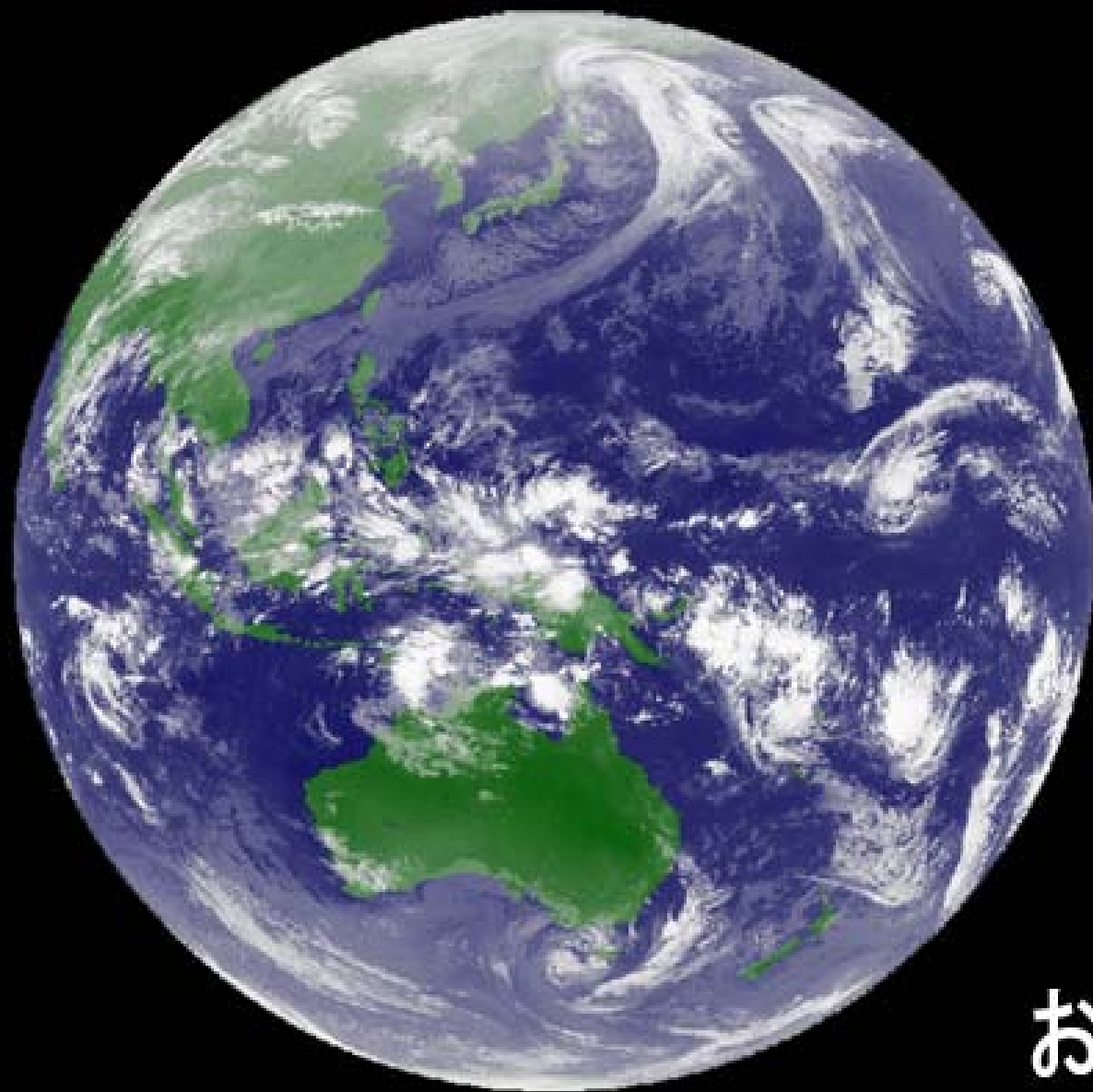
冬

A vibrant blue sky filled with soft, white, fluffy clouds. The clouds are scattered across the frame, with a larger, more prominent cloud in the center. Overlaid on this background is the Japanese text 'まとめ' (summary) in a bold, pink, rounded font with a thin blue outline.

まとめ

温暖化シナリオ(気象庁)によれば 次のように予想される

- 2050年頃には20世紀末より、約2度上昇する
2100年頃には20世紀末より、約3度上昇する
- 年間降水量の変化はないが、季節
では異なる。春は降水量が減り、
秋は降水量が増大する(特に県北部)



おわり