



最新の高解像度気候予測値を用いて 県内の気温・降水量・日射量等の将来変化を予測しました

長野県環境保全研究所は、国立環境研究所がIPCCの第6次評価報告書の気候予測をベースに高解像度化したNIES2020に基づく情報により、県内の気候予測値を更新しました。

従来の気候予測値に比べ、降水量の精度向上、温室効果ガスのシナリオ数の増加、気象要素の増加など情報が充実したため、地域の気候変動対策に役立つことが期待されます。

【研究の概要】

背景

2050 ゼロカーボンに向けて施策を推進する上で、気候予測は基礎情報であり、社会状況や最新の科学的知見が反映された気候予測に定期的に更新していくことが重要です。

内容

環境保全研究所は、国立環境研究所がIPCCの第6次評価報告書の予測をベースに高解像度化した「NIES2020」^{注1)}を活用し、県内の20世紀末から21世紀末までの気温・降水量・日射量・相対湿度・地上風速を3つの共通社会経済経路(SSP)と5つの全球気候モデル(GCM)で予測しました。

結果の一例

20世紀末から21世紀末までの昇温量は、化石燃料に依存する発展を遂げる場合ほど大きくなります(図)。

- 持続可能な発展を遂げる場合の松本の100年間の昇温量 : 1.10~3.18°C (SSP1-2.6)
- 中庸な発展を遂げる場合の松本の100年間の昇温量 : 2.11~4.08°C (SSP2-4.5)
- 化石燃料依存型の発展を遂げる場合の松本の100年間の昇温量 : 4.13~6.99°C (SSP5-8.5)

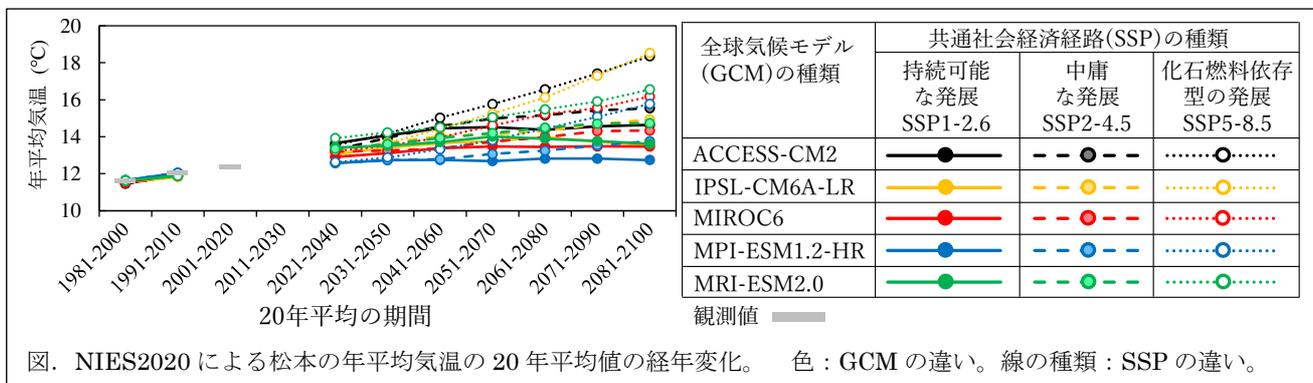


図. NIES2020による松本の年平均気温の20年平均値の経年変化。色：GCMの違い。線の種類：SSPの違い。

展望

各分野の気候変動影響予測の高度化、各地域における気候変動対策計画の策定、具体的な緩和策・適応策の創出などに貢献し、2050 ゼロカーボン推進の基礎情報となることが期待されます。

※詳細は下記の文献をご覧ください。

環境保全研究所 研究報告第20号 p.17-28 (2024)

リンク：<https://www.pref.nagano.lg.jp/kanken/johotekyo/kenkyuhokoku/hozen/index.html>

注1) NIES2020：右記 URL 参照 <https://www.nies.go.jp/doi/10.17595/20210501.001.html>

※本研究は長野県試験研究機関連携会議の信州産業サステナブルプロジェクトの取組にも位置付けられています。



くらしの足元、ふと見つめ直す。
そこからはじまる暮らしの
ゼロカーボンシフト「くらしふと」

くらしふと信州



WEB サイトはこちら

(問合せ先)

環境保全研究所自然環境部（飯綱庁舎）

浜田、栗林

TEL 026-239-1031（代表）

FAX 026-239-2929

E-mail kanken-shizen@pref.nagano.lg.jp

(問合せ先)

環境部環境政策課企画経理係 馬島、松沢

TEL 026-235-7169（直通）

FAX 026-235-7491

E-mail kankyo@pref.nagano.lg.jp