

要旨

目的

甲信越（山梨県，長野県，新潟県），関東圏（千葉県，茨城県，栃木県，群馬県，埼玉県，神奈川県，東京都），静岡県 の 1 都 10 県を広域関東圏として，この地域を対象に過去の日平均気温，日最高気温，日最低気温について解析し，温暖化の程度を検討すると共に，気温の経年変化が年降水量と年最大日降水量に与える影響を検討する。

方法

気象庁の各気象観測所にて観測された 2009 年までのデータを使って，気温データと西暦年の回帰係数を求め，有意検定を行うことにより温暖化の程度を検討する。また，気温データと非超過確率降水量，超過確率降水量の回帰係数と相関係数を求め，気温上昇によって降水量がどのように変化するかを検討する。

特徴

日平均・日最高・日最低気温の経年変化を広域関東圏において検討し，温暖化の程度を考察している。また，その気温データと利水・治水計画によく使われている確率降水量を比較することにより，気温変化による降水量の挙動を把握している。

結論

日平均・日最高・日最低気温はどの観測所でも増加傾向にあることがわかった。広域関東圏では，2009 年から 2109 年の 100 間で日平均気温では $0.53^{\circ}\text{C} \sim 4.23^{\circ}\text{C}$ ，日最高気温では $0.43^{\circ}\text{C} \sim 4.48^{\circ}\text{C}$ ，日最低気温では $0.77^{\circ}\text{C} \sim 5.23^{\circ}\text{C}$ の上昇が見られると予想された。また，ほとんどの観測所で，気温が上昇すると年降水量の非超過 10 年確率降水量は減少し，年最大日降水量の超過 100 年確率降水量は上昇する傾向にあった。