

要旨

目的

近年、年降水量は減少傾向にあるといわれている。従って、利水計画における確率降水量の算定には、定常頻度分析を用いるのは危険である。そこで、本研究は広域関東圏における年降水量の非定常頻度分析を実施するものである。

方法

11 年移動部分標本を用いて非定常頻度分析を行い、対象年度まで有効な確率降水量を算定する。更に、降水量に非定常性をもたらした原因として温暖化を取り上げ、降水量の非定常性と気温の上昇との関係を検討する。

特徴

年降水量の頻度分析に 11 年移動部分標本を用いることにより、非定常性を導入している。これにより、将来の任意時点の非超過確率降水量が推定できるため、利水計画の合理性が確保できる。

結論

年降水量に関する非定常頻度分析では、各地点全部ではないが、日本海側、内陸、太平洋側と分類することで、共通点を見つけることができた。気温と降水量に関しては、気温が上昇すると確率降水量は減少するケースが多かったが、これからの研究も課題が多く見つかった。