

**A case study on the impact of projected climate change on
flood risk of Shonai River in Aichi Prefecture and the
importance of climate adaptation strategies**
気候変動が愛知県の庄内川の洪水リスクに及ぼす影響と気候変動適応の
重要性に関する事例研究

July 22, 2020
令和2年7月22日

Department of Civil and Environmental Engineering, Nagoya University
名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻

Ian Jefferson VILLARIN
イアン ジェファーソン ヴィラリン

ABSTRACT

Due to the increasing problem with climate change around the world, various catastrophic events occur that threaten human life and damage the economy. This study explores the impact of the projected climate change in the Aichi Prefecture by providing essential data and maps to understand the current situation of the city and how it can prepare for worst climate-related disasters such as typhoons and floods. The study focused on the current land use regulations in the city, change in population and flood inundation data to predict future damage in the city. By identifying the highly vulnerable areas, we can recommend the appropriate modification on land use regulation and future environment projects in the city.

要 旨

気候変動の影響により人命、経済、生活、財産に損害を与える様々な災害が世界中で発生している。本研究では、愛知県を流れる庄内川を対象に、人口・資産の現状・将来予測、治水計画規模あるいは想定最大規模の洪水による浸水域予測等を用いて、愛知県における気候変動による洪水被害特性の変化について分析を行った。これらの分析結果から、現在の土地利用規制や将来的な人口分布下での庄内川流域の脆弱性について検討し、今後の土地利用規制や治水事業に必要とされる視点について考究した。