

Two-Dimensional Regular Traveling Waves in Shallow Water and Irregular Ocean Waves

平川, 知明

<https://doi.org/10.15017/1931955>

出版情報 : 九州大学, 2017, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏 名	平川 知明		
論 文 名	Two-Dimensional Regular Traveling Waves in Shallow Water and Irregular Ocean Waves (2次元規則浅水進行波と不規則海洋波)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 伊藤 一秀
	副 査	九州大学	教授 羽田 亨
	副 査	九州大学	准教授 岡村 誠

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文では、水の波の基礎方程式から有限深さの場合における空間2次元の定常進行周期波解を独創的な方法によって数値的に求めている。特筆すべき結果は、1) 有限深さの場合に、数値計算の難しかった空間2次元の大振幅定常進行周期波を高精度で求める方法を開発し、2) 開発した方法を用いてこれまでほとんど検証されてこなかった KP (Kadomtsev-Petriashvili)方程式の解の妥当性を定量的に示したことである。

したがって、本論文は博士（工学）の学位に値すると認める。