

1. はじめに

平成19年8月29日15時に台風9号は、南鳥島近海で発生し北に進んだ。その後台風は進路を次第に西に変えて南鳥島近海を進み、9月4日に父島の北を通った後は進路を北に変え、6日には伊豆諸島の西を北上した。台風9号の中心は、7日2時前に、強い勢力(970hPa)を保ったまま神奈川県小田原市付近に上陸した。その後台風は関東地方・東北地方を北上し、8日には北海道函館市付近に再上陸した¹⁾。図-1.1に小田原に上陸した時点での台風の位置状況および進路図を示す。

風は、東海地方・関東地方の沿岸および伊豆諸島を中心に、最大風速20m/s以上の非常に強い風を観測した所があり、最大瞬間風速として、東京で東南東29.0m/s(6日21:55)、横浜で南南東36.9m/s(7日2:10)、千葉で南東37.4m/s(6日22:43)を記録した¹⁾。

関東地方から東海地方にかけての海上では、台風の接近・通過に伴って波やうねりが高くなり、6日には大しけの状態となり、特に伊豆諸島から関東の南海上では波の高さ(有義波高)が9メートルを超える猛烈なしけとなった。

一方で、国土技術政策総合研究所港湾研究部港湾計画研究室では、東京湾内に複数のAIS陸上局を設置して、以下の2つの機能を有する国総研船舶動静解析システム(NILIM-AIS)を構築している。なお、NILIM-AISの詳細については文献²⁾を参考にされたい。

第1は、「船舶動静のリアルタイム観測機能」であり、データを収集するとともに、同時にモニター画面において効果的・効率的な観測を可能とするための機能を保有している。

第2は、「船舶動静のデータ解析機能」であり、取得されたデータを事後的に、港湾整備や港湾管理に関する多様な視点からの解析を可能とするための機能を保有している。ここでは、AISデータが国際的に統一されていることから、国内外を問わず他の海域において取得されたデータについても、このNILIM-AISにより解析可能となっている。

本研究では、このNILIM-AISにより台風9号の通過にともなう東京湾内での避泊実態に関する分析および浦賀水道航路の航行実態に関する分析を行う。さらに、浦賀水道航路の航行実態に関する分析においては浦賀水道航路の航行可能容量について考察する。なお、本研究での東京湾は図-1.2で示す範囲としている。

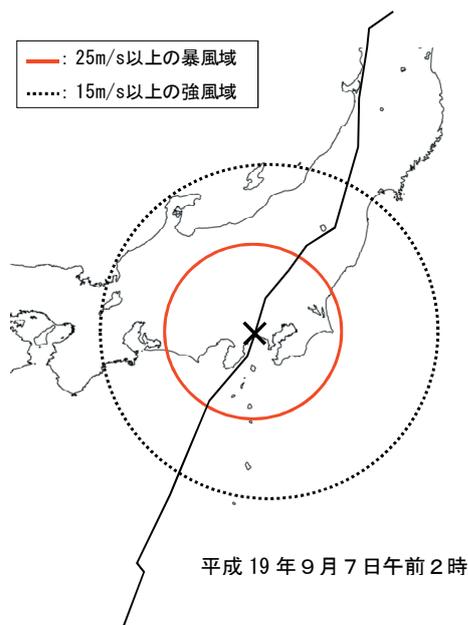


図-1.1 平成19年台風9号の進路

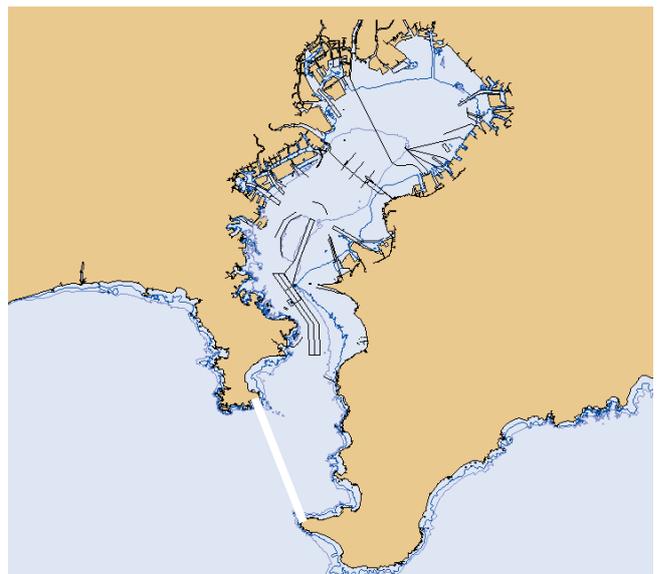


図-1.2 東京湾の範囲