

平成 27 年 8 月 3 日
国土技術政策総合研究所
沿岸海洋・防災研究部
沿岸防災研究室

台風 1511 号による高松港・宇野港等の高潮・高波調査（速報）

平成 27 年 7 月 16 日に上陸した台風 1511 号によって発生した高潮・高波による被害について現地調査を実施した。その結果を以下に示す。なお、本報告は速報であるため、記載内容は今後修正されることがある。

1. 調査概要

1.1. 調査行程

平成 27 年 7 月 22 日（水）： 岡山県 宇野港
平成 27 年 7 月 23 日（木）： 香川県 坂出港および高松港

1.2. 調査団

沿岸海洋・防災研究部 沿岸防災研究室 主任研究官 本多 和彦
沿岸海洋・防災研究部 沿岸防災研究室 主任研究官 内藤 了二

2. 調査結果

2.1. 高松港

高松港では、高潮の越流による浸水は、玉藻地区のフェリー乗り場周辺のみであった。高松港フェリー乗り場では、高潮による越流とともに越波によって浸水被害が発生した（**図-1**）。その浸水高さは T.P.+1.9m であった。

高松港玉藻地区では、このほか、栈橋の下面から高波が作用することにより、グレーチングに固定していたマットが散乱する被害が発生した（**写真-1**）。

高松漁港では、防潮壁の開口部（陸閘未整備）周辺で越波による浸水が発生した。

なお、平成 16 年の台風 0416 号による高潮被害を踏まえ、香川県が防潮壁等の整備を進めており、高松港周辺では平成 16 年時点と比較して防護水準が向上している（**写真-2**）。

2.2. 坂出港

高波に伴う動揺のため、浮棧橋の係留チェーンが破断するとともに、浮棧橋が移動したため、渡橋が落橋する被害が発生した（**写真-3**）。

坂出港では、高潮による越流は発生していなかったが、越波に伴う浸水によって流された枯草等の痕跡（**写真-4**）が確認され、その高さは T.P.+2.9m～T.P.+3.1m であった。

2.3. 宇野港

宇野港では、台風に伴う東よりの強風によって、浮棧橋の屋根が飛ばされる被害が生じた。宇野港における浮棧橋の被災箇所および浸水が確認された位置を**図-2**に示す。

高潮に備えて閉鎖していた港内の船越水門の内水側において、民家の敷地内まで浸水した。この浸水は高潮や高波によるものでなく、雨水による内水側の水位上昇に伴うものであり、T.P.+2.3mまで水位が到達した。この浸水は7/17 0:45に開始し、水門を開ける2:45まで継続した。なお、この水門にはポンプ施設が備わっていない。

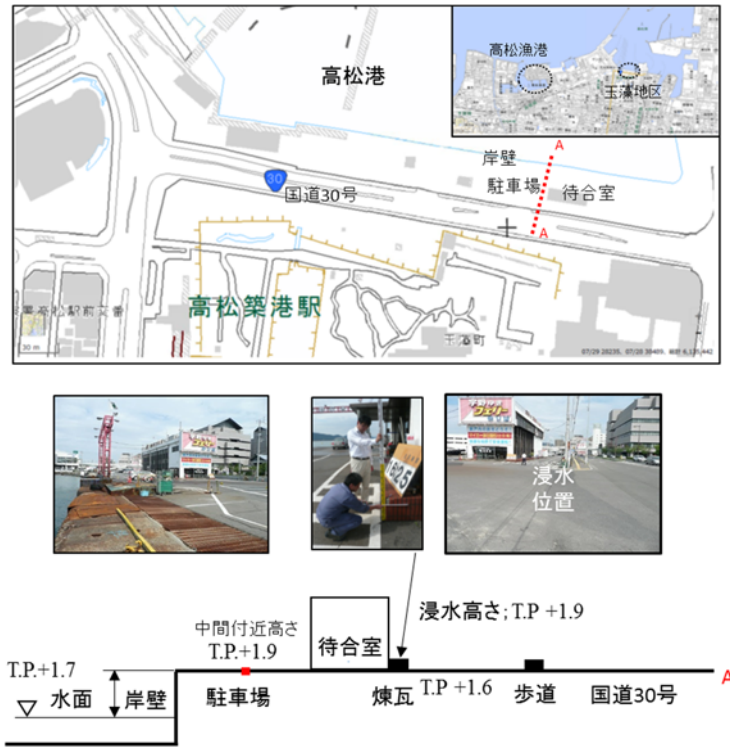
3. 台風1511号の概要

気象庁の速報値によると、台風1511号は平成27年7月4日に発生し、最低中心気圧925hPa（7月7日21時～7月6日6時および7月9日21時～7月11日0時）まで発達した。そして、台風1511号は日本に接近し、7月16日22時頃室戸岬付近に上陸した（中心気圧960hPa）。その後、平均時速20kmほどの速さで北上し、鳥取県境港市付近から日本海に抜け、7月18日3時に弱い熱帯低気圧に変化した。

4. 観測潮位

気象庁の速報値（図-4）によると、高松港および宇野港の高潮偏差の最大値は、それぞれ約0.8mおよび約0.9mであり、いずれも7月17日6時に記録した。両港とも、高潮偏差が最大となった起時は干潮の時刻に近く、合成潮位はT.P.+1.8m程度（7月17日1時）であった。今回の高潮偏差が最大となった起時が満潮と重なった場合の合成潮位は、高松港でT.P.+2.1m、宇野港でT.P.+2.3m程度となり、台風0416号により生じた既往最高潮位（高松港：T.P.+2.46m、宇野港：T.P.+2.54m）に近いものとなる。

【図表集】



図－1 高松港浸水箇所および断面図（上図：浸水箇所，下図：断面図）



写真－1 護岸の被災（高松港）



写真－2 整備された防潮壁（高松漁港）



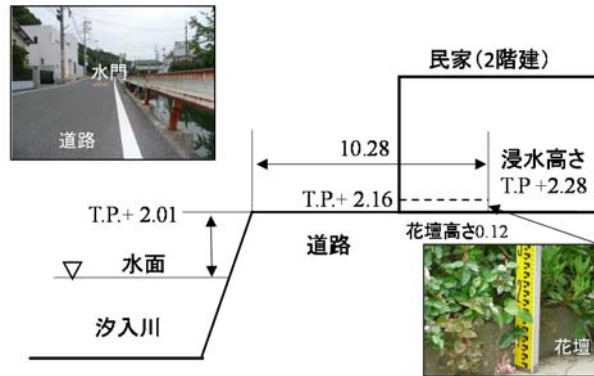
写真－3 渡橋の落橋被害（坂出港）



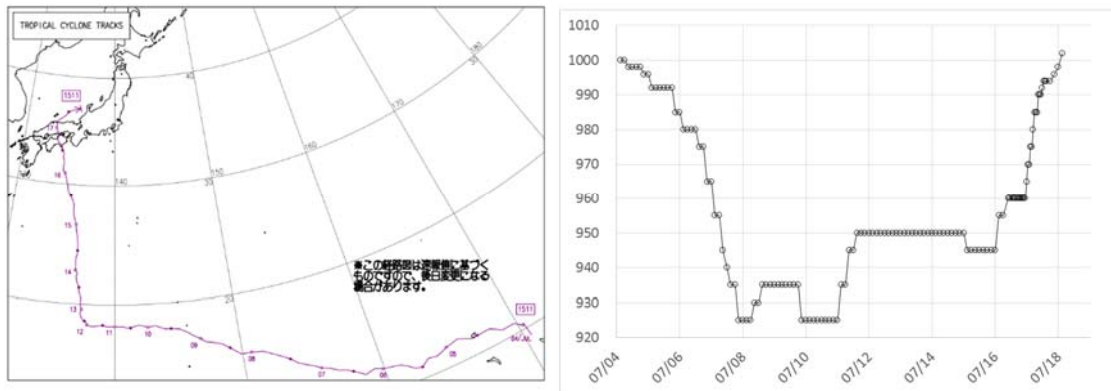
写真－4 越波による浸水痕跡（坂出港）



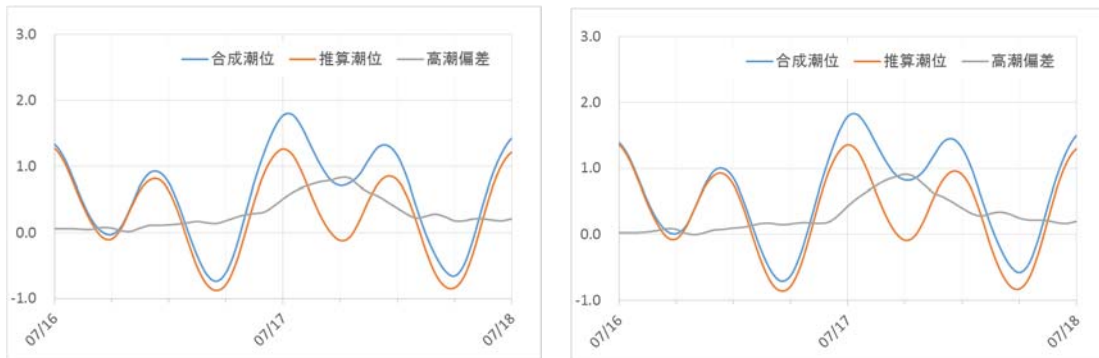
*岡山県宇野港管理事務所から提供資料を元に作成



図一 宇野港被災・浸水箇所および断面図 (上図：被災・浸水箇所, 下図：断面図)



図一 3 台風 1511 号の諸元 (気象庁速報値, 左図：経路図, 右図：中心気圧)



図一 4 検潮記録 (気象庁速報値, 左図：高松港, 右図：宇野港)