

平成16年台風23号による室戸市およびすさみ町の高波災害調査報告

間瀬 肇

1. はじめに

台風23号による高波で、高知県室戸市室戸岬町菜生海岸の防潮堤パラペットが崩壊し、3人が死亡した。高知県室戸市沖では、被災時間帯に国内の観測史上最高の波高13.55mが観測された。

台風23号による和歌山県の被害も大きく、中でも異常な高波による漁港への被害は県全体の4分の1に当たる25港45カ所に及んだ。漁船も30隻以上が被災したと報告されている。すさみ町の周参見漁港では、10月20日17:00ごろ、湾入口にある西防波堤(254m)が約60mにわたり傾き、平松防波堤は先端を残して倒壊した。

2. 被災解析内容

菜生海岸の防潮堤が被災の調査結果から、被災時の波浪外力の状況を解析、および周参見漁港の防波堤の被災調査によって、被災時来襲波浪、防波堤周辺における波浪状況、防波堤の滑動状況の解析を行った。

3. 解析結果

3.1 室戸の解析結果

国内観測史上最大の波が打ち寄せ、沖で砕波しながら岩礁部と砂利海岸を遡上し、防潮堤に打ち上がり越波が生じた。被災時には1時間当たり225波が岸に向かって打ち寄せ、そのうち防潮堤には約56波打ち上がる。このうち、約9波(およそ10分に1波)が越波していた。その後、防潮堤天端上を4mを越すような打上げ波によって、パラペット部がなぎ倒され、多量の海水が侵入した。

3.2 すさみの解析結果

西防波堤先端部および根元部の前面で有義波高が6mを越える波浪によって、防波堤先端部では6m以上滑動し、また根元部では越波によって防波堤背後の地面が洗い流された。防波堤の滑動量については、有義波高が6mの波が来襲したときの推算値と概ね一致する。

