

II-324

長崎県諸島の台風による港湾・海岸構造物災害の地域別発生状況

熊本工業大学 正会員 橋村隆介

1. はじめに： 長崎県は大小さまざまな島を有し、海岸線には数多くの港湾、漁港および海岸構造物が点在している。これらの海岸線は台風の通路にあたるため、それらの構造物災害の被災件数が他県に比べて非常に多く、その軽減を計らなければならない。本研究は、1980～1984年の過去5年間の台風によって長崎県諸島に発生した災害の発生状況を明らかにすることによって、被害の軽減を計る上の基礎データとなることを目的としている。

2. 地域別特性： 海域および地形特性を考え、つぎの4つの地域に区分した。五島列島（図-1）は、北は宇久島から南は福江島にいたる大小さまざまな島を含む地域とし、ここでは五島と称することにする。この地域の海岸線延長は約1,110 kmであり、沿岸は一部島しょを除くと東シナ海より大きなうねり性の高波が来襲することが予想される。平戸島および島しょ（図-2）は平戸島、大島、渡島および生月島とそれらの周辺の小さな島を含む地域とする。ここでは平戸と称することにする。この地域の海岸線延長は、約280 kmである。この地域の沿岸の波浪を考えると、東側沿岸は高波の来襲はほとんど考えられないが、北端部の一部沿岸では西の方向から来襲する高波が考えられる。壱岐（図-3）の海岸線延長は、約190 kmである。この地域では、東側沿岸が日本海で発生した波浪、西側沿岸が東シナ海より来襲する波浪が考えられる。対馬（図-4）の海岸線延長は、約910 kmである。この地域の沿岸の波浪は、壱岐と同様東側沿岸は日本海より、西側沿岸は東シナ海より来襲する高波が考えられる。一般に、波高は壱岐よりも大きいことが予想される。

3. 災害発生状況： 1980～1984年において、これらの地域に災害をもたらした台風は、表-1に示す通りである。この5年間に、五島に46件、平戸に28件、壱岐に11件、さらに対馬に68件の被害が発生している。対馬における発生件数は他に比べて圧倒的に多いことが判る。一方、海岸線延長1 km当りの発生件数としては、平戸が最も多く、つづいて五島であった。

五島での被害は、図-1に示すように南部地域の南から西側に

にいたる沿岸、中部島しょおよび北部島しょに集中している。特に、赤島漁港に7件の被害が発生している。平戸では、図-2より判るように南端部と北部周辺に集中している。壱岐では東西両沿岸に発生している。対馬では、東経129°15'付近より以西の西側沿岸、東端部および中部東側沿岸に特に集中している。その中でも特に、泉漁港に8件、千尋藻漁港に10件の被害が発生した。

次に各台風による災害の発生状況

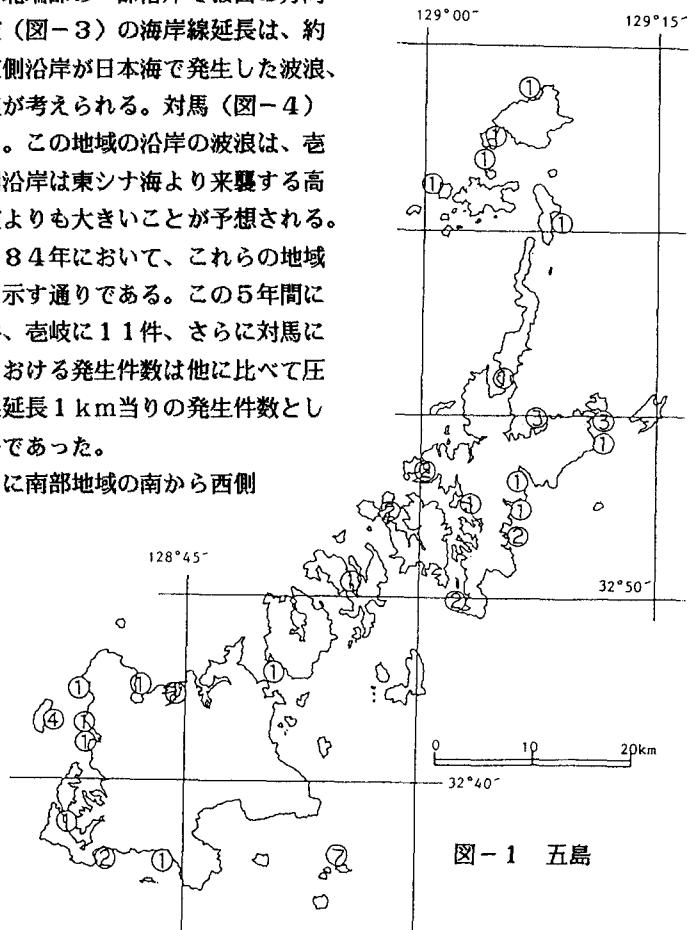


図-1 五島

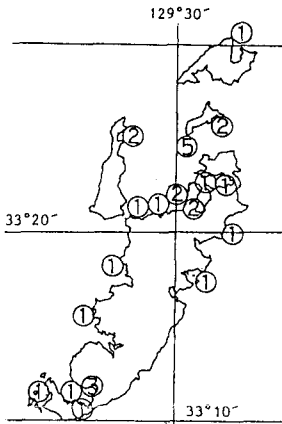


図-2 平戸

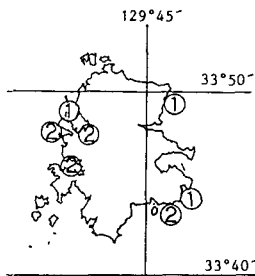


図-3 壱岐

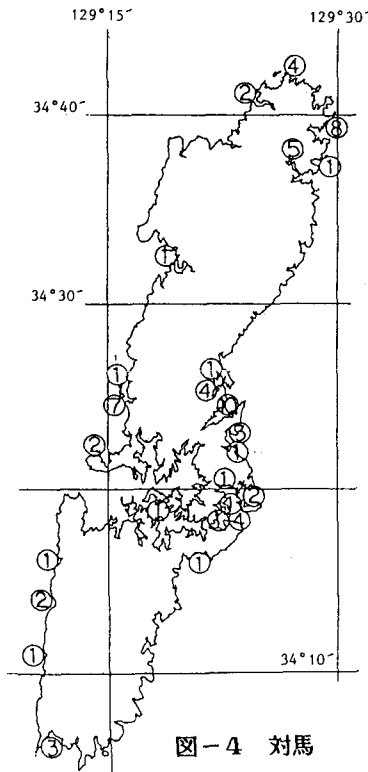


図-4 対馬

表-1 被災統計

台 風	場所	件数
T. 8010	平戸	1
T. 8012	平戸	2
T. 8013	五島	4
	平戸	11
	対馬	4
T. 8110	五島	1
	平戸	5
	壱岐	4
T. 8118	五島	18
	対馬	23
T. 8213	五島	2
	対馬	4
T. 8219	平戸	2
	壱岐	1
	対馬	3
T. 8310	五島	15
	平戸	6
	壱岐	6
	対馬	24
T. 8410	五島	6
	平戸	1
	対馬	10

について調べてみると次のような結果を示した。

1) 台風8010、8012、8013号；1980年には、台風10号によって1件、台風12号によって2件の被害が平戸に発生した。一方、台風13号の時は、この年の他の台風と違って平戸に数多くの被害が発生した。そのうちの半数以上が平戸の南、北部の沿岸に集中した。2) 台風8110、8118号；1981年には、台風10号によって10件の被害が発生し、その内波息海岸に4件が発生した。台風18号は五島、対馬に非常に多くの被害をもたらしたが、これに比べて平戸、壱岐には1件も発生しなかった。五島では、赤島漁港での7件を除くと全列島にわたって被害が発生した。一方対馬では、図-4と同様の分布を示した。特に、上島および下島の中央部東側沿岸に12件の被害が発生した。3) 台風8213、8219号；1982年には、台風13号および19号によって災害が発生したが、そのときの被災件数は各6件であった。台風13号による対馬での被害は北部地区の漁港のみに集中して発生した。台風19号の時は一定の地区に集中することにはなかったが、五島には発生しなかった。4) 台風8310号；1983年には、台風10号によって本調査期間中最大の被災数が発生した。五島では中北部地区の東側沿岸に特に集中した。一方、対馬では上島の北部の東よりの沿岸および南部の東西両沿岸に多くの被害が発生した。5) 台風8410号；台風8410号による被害の発生件数については、台風8118号および8310号と同様の傾向を示しているが、発生数の地域分布について調べてみると、五島については福江島の西側沿岸のみに分布している。一方、対馬では上島のみに発生した。その分布の傾向は台風8310号の時と同様であった。

最後に、長崎県、市および町の災害担当の方々には大変お世話になったことに対し衷心より謝意を表する。

参考文献 1) 建設省河川局編：海岸統計、昭和58年度版