

日本大学 理工学部 工博 正会員 久 室 雅 史

日本大学 生産工学部 〇正会員 遠 藤 茂 勝

1. 概 要

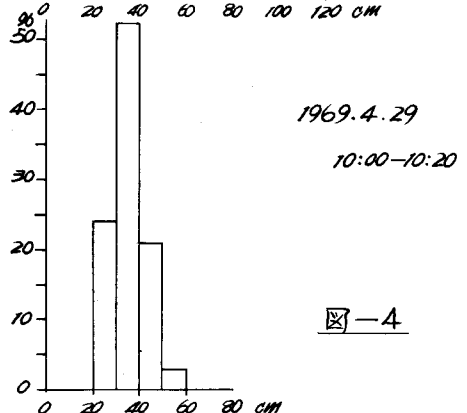
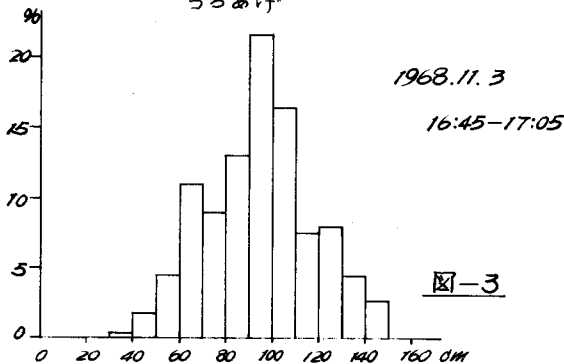
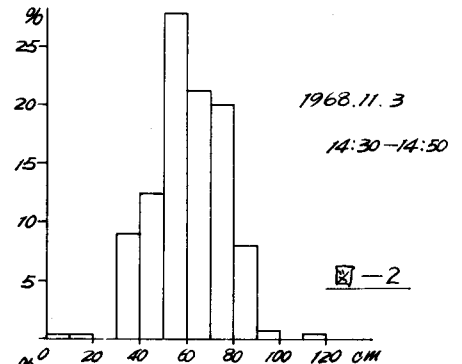
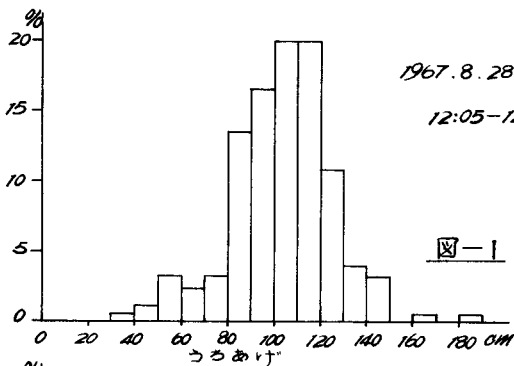
現地の砂浜海岸における、波のうちあげについて、これまで主として相模湾および平塚海岸を中心に観測を行なってきたが、ここでは、第1報¹⁾、第2報²⁾に引き続き、京都府の浜詰、琴引浜両砂浜海岸および千葉県富津海岸において観測したものを加え、それらについて若干の考察をしたものである。観測方法は第2報の場合と同様に目視観測によった。

2. うちあげ高の分布

これまで行なってきた現地観測資料の中から、うちあげ高が比較的大きかった時の、各観測地点のうちあげ高頻度分布図を図示すると、図-1、図-2、図-3および図-4のように、示される。

3. R_{mean} , $R_{1/2}$, $R_{1/10}$ に対する有義値の比について

有義うちあげ高の比, $R_{1/10}/R_{1/2}$ および, $R_{1/2}/R_{mean}$ の値については、すでに、第1報、第2報でも示してきたが、ここに新たに示した浜詰海岸、琴引浜海岸および、富津海岸の場合は、斜面勾配がそれぞれ $\tan \alpha = 0.177$, $\tan \alpha = 0.366$ (以上浜詰海岸), $\tan \alpha = 0.333$ (琴引浜海岸), $\tan \alpha = 0.025$ (富津海岸), というように、かなり異っているにもかかわらず、うちあげ高の比は、それぞれがきわめて近い値を示し、またそれらは1にかなり近い値を示している。これらをまとめたのが表-1および図-5である。



観測日時	地点	$\tan \alpha$	R_{mean} cm	$R_{1/3}$ cm	$R_{1/10}$ cm	$R_{1/3} / R_{mean}$	$R_{1/10} / R_{1/3}$	
1966.10.24. 14 ⁰⁰ -14 ²⁰	神奈川県 平塚海岸	0.135	78.5	99.3	108.7	1.26	1.09	
1967.8.28. 12 ⁰⁵ -12 ²⁵		0.150	102.8	124.2	139.1	1.20	1.11	
1967.10.10		12 ³⁰ -12 ²⁰	0.145	95.3	121.9	141.2	1.27	1.15
		14 ⁰⁰ -14 ²⁰	0.145	104.9	135.6	153.2	1.29	1.12
		14 ²⁰ -14 ⁴⁰	0.145	112.6	143.5	161.8	1.27	1.12
1968.11.2 17 ¹⁵ -17 ³⁵	京都府 淡路海岸	0.177	33.1	40.1	43.7	1.21	1.09	
1968.11.3		11 ¹⁰ -11 ³⁰	0.177	26.4	33.5	36.7	1.27	1.09
		13 ⁵⁰ -14 ¹⁰	0.366	61.4	77.7	86.1	1.27	1.11
		14 ³⁰ -14 ⁵⁰	0.366	59.8	74.1	76.4	1.24	1.03
1968.11.3 16 ⁴⁵ -17 ⁰⁵	京都府 琴引浜	0.333	94.7	119.5	135.9	1.26	1.14	
1969.4.28 13 ³⁰ -13 ⁵⁰	千葉県 富津海岸	0.025	32.0	37.7	41.6	1.18	1.10	
1969.4.29		10 ⁰⁰ -10 ²⁰	0.025	34.9	43.3	49.3	1.26	1.13
		11 ⁰⁰ -11 ²⁰	0.025	37.5	43.7	47.4	1.16	1.09

表-1

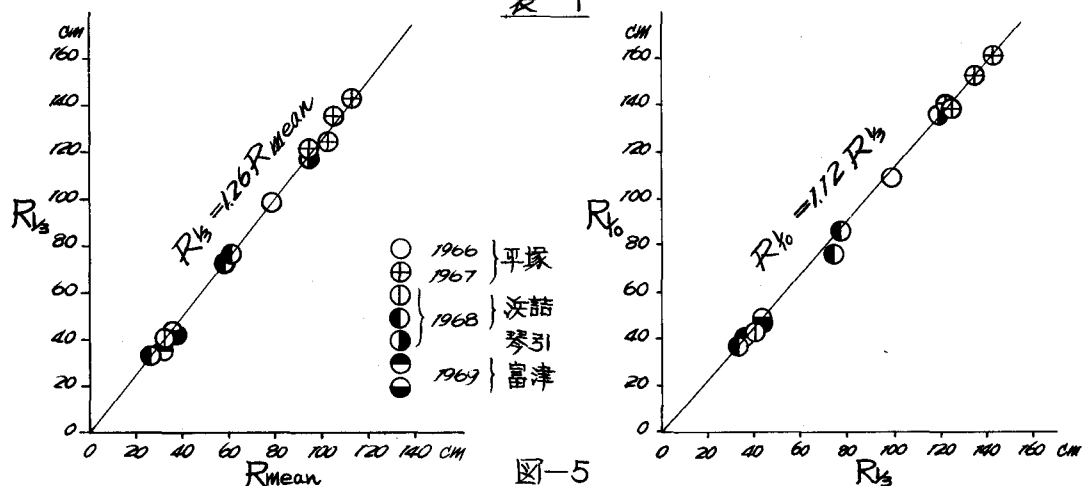


図-5

なめこれらを観測した各地点の、波の特性はいずれも、ほぼ類似したような状態で、波高25cm～60cmで周期7sec～12secであった。

4. まとめ

不規則な波の砂浜斜面上への、波の打ち上げは、斜面勾配がかなり違っても、波の打ち上げ高の比は、各観測地点のいずれもが、一定値になることが認められた。また、全く別個に検討された首藤伸夫氏の研究結果³⁾も同じ比の値をなしているの、その比例係数は一定と考えてよいであろう。

参考文献

- 1) 久室、竹沢、遠藤、：現地海岸における波の打ち上げに関する一考察 -第1報-
第22回年次学術講演会講演概要 第Ⅱ部 土木学会 昭和42年5月
- 2) 久室雅史、遠藤茂勝、：現地海岸における波の打ち上げに関する一考察 -第2報-
第23回年次学術講演会講演概要 第Ⅱ部 土木学会 昭和43年10月
- 3) 首藤伸夫、：不規則波の打ち上げ高
第23回年次学術講演会講演概要 第Ⅱ部 土木学会 昭和43年10月