

実験名	水面波の性質						6		
実験日	平成	年	月	日	室温	°C	水温	20	°C
報告者	学年		組		班		学番		氏名

造波水路の諸元

水路長(m)	15.0	水路幅(m)	0.8	水路高(m)	1.0	静水深:h(m)	0.30
--------	------	--------	-----	--------	-----	----------	------

波長・波速の実測値と理論値

実験No.	波高 H(m)	①	②	③	②/③	①×②/③	(無次元)指標			理論値		
		周期	波高計間隔	通過時間	実測の波速	実測の波長	波形勾配	相対水深	相対波高	波速	波長	
		T(s)	ℓ(m)	t(s)	$c_{exp.}(m/s)$	$L_{exp.}(m)$	H/L	h/L	H/h	$c_{the.}(m/s)$	$L_{the.}(m)$	
1	A-1	0.050	0.8	1.00	0.80	1.25	1.00	0.050	0.300	0.167	1.20	0.96
2	A-2	0.050	0.9	1.00	0.75	1.33	1.20	0.042	0.250	0.167	1.30	1.17
3	A-3	0.050	1.0	1.00	0.72	1.39	1.39	0.036	0.216	0.167	1.37	1.37
4	A-4	0.050	1.1	1.00	0.68	1.47	1.62	0.031	0.185	0.167	1.43	1.57
5	A-5	0.050	1.2	1.00	0.66	1.52	1.82	0.028	0.165	0.167	1.48	1.77
6	A-6	0.050	1.3	1.00	0.65	1.54	2.00	0.025	0.150	0.167	1.51	1.96
7	A-7	0.050	1.4	1.00	0.64	1.56	2.19	0.023	0.137	0.167	1.54	2.15
8	A-8	0.050	1.5	1.00	0.63	1.59	2.38	0.021	0.126	0.167	1.56	2.34

水粒子の軌跡

No.	波高 H(m)	周期 T(s)	波速 c(m/s)	波長 L(m)	水粒子の平均位置 x(m)	水粒子の平均位置 z(m)	楕円の長径 a(m)	楕円の短径 b(m)
1	0.05	1.4	1.54	2.15	5	0.25	0.065	0.060
2								
3								
4								
5								

