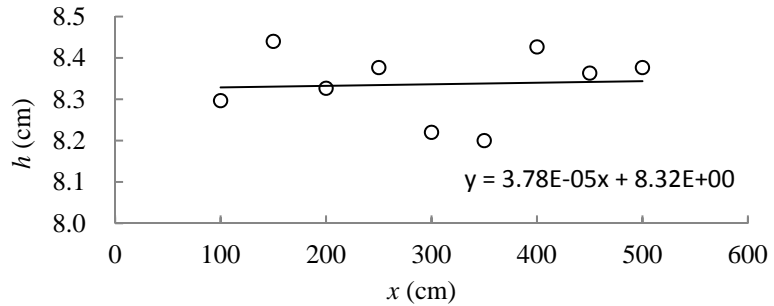


実験名	開水路流速分布の測定						5.3-1			
実験日	平成	年	月	日	室温	20 °C	水温	7 °C		
実験者	学年		組		班		学番		氏名	
水路幅 B cm	50	水路床勾配 I	0.0005	流量 Q cm ³ /s	10000	マンメーターの傾斜角 θ deg	30			
水温 T °C	7	動粘性係数 ν	0.01428	水面勾配 I_w	0.0005	流速測定断面の水深 h cm	8.22			

等流状態の確認

距離 x cm	水深 h cm			
	左	中央	右	平均
100	8.19	8.28	8.42	8.30
150	8.42	8.44	8.46	8.44
200	8.42	8.21	8.35	8.33
250	8.35	8.32	8.46	8.38
300	8.31	8.22	8.13	8.22
350	8.13	8.19	8.28	8.20
400	8.42	8.42	8.44	8.43
450	8.46	8.42	8.21	8.36
500	8.38	8.35	8.40	8.38



水深とその近似式

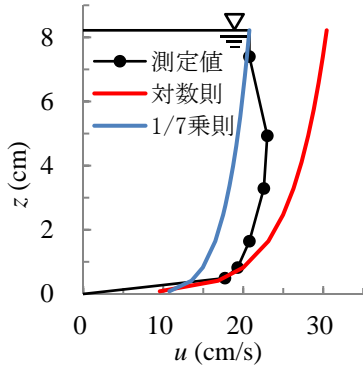
測点の座標と区分幅

測線	y cm	b_i cm	測線	z cm
B	4.11	3.70	②	0.82
C	8.22	6.17	③	1.64
D	16.44	8.39	④	3.29
E	25.00	4.28	⑤	4.93
			⑥	7.40

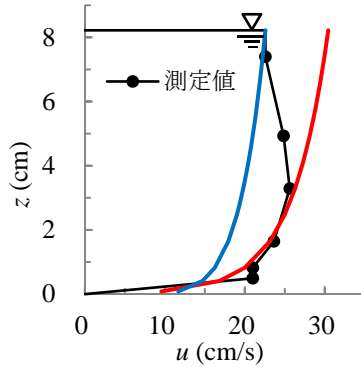
流速測定結果

測定点	座標		総圧管の読み $p_1/\rho g$ cm	静圧管の読み $p_2/\rho g$ cm	両読みの差 s cm	流速 u cm/s	測定点	座標		総圧管の読み $p_1/\rho g$ cm	静圧管の読み $p_2/\rho g$ cm	両読みの差 s cm	流速 u cm/s		
	y cm	z cm						y cm	z cm						
A	0.82	①	0.49	26.02	25.70	0.32	17.71	B	4.11	①	0.49	26.19	25.74	0.45	21.00
		②	0.82	26.16	25.78	0.38	19.30			②	0.82	26.23	25.78	0.45	21.00
		③	1.64	26.18	25.74	0.44	20.77			③	1.64	26.35	25.78	0.57	23.63
		④	3.29	26.25	25.73	0.52	22.57			④	3.29	26.40	25.73	0.67	25.62
		⑤	4.93	26.31	25.77	0.54	23.00			⑤	4.93	26.39	25.76	0.63	24.85
		⑥	7.40	26.20	25.76	0.44	20.77			⑥	7.40	26.32	25.80	0.52	22.57
C	8.22	①	0.49	26.22	25.78	0.44	20.77	D	16.44	①	0.49	26.30	25.79	0.51	22.36
		②	0.82	26.27	25.76	0.51	22.36			②	0.82	26.21	25.72	0.49	21.91
		③	1.64	26.39	25.77	0.62	24.65			③	1.64	26.30	25.71	0.59	24.05
		④	3.29	26.41	25.73	0.68	25.81			④	3.29	26.42	25.72	0.70	26.19
		⑤	4.93	26.47	25.73	0.74	26.93			⑤	4.93	26.48	25.75	0.73	26.75
		⑥	7.40	26.51	25.79	0.72	26.56			⑥	7.40	26.59	25.82	0.77	27.47
E	25.00	①	0.49	26.27	25.77	0.50	22.14								
		②	0.82	26.24	25.71	0.53	22.79								
		③	1.64	26.30	25.71	0.59	24.05								
		④	3.29	26.42	25.72	0.70	26.19								
		⑤	4.93	26.54	25.78	0.76	27.29								
		⑥	7.40	26.65	25.79	0.86	29.03								

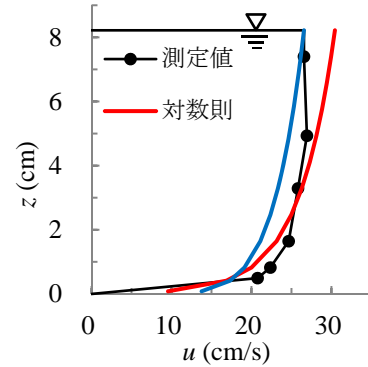
実験名	開水路流速分布の測定							5.3-2		
実験日	平成	年	月	日	室温	20	℃	水温	7	℃
実験者	学年		組		班		学番		氏名	



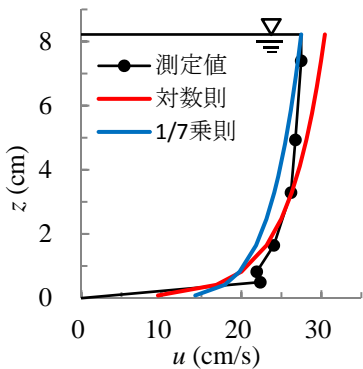
測線A (y=0.8cm)



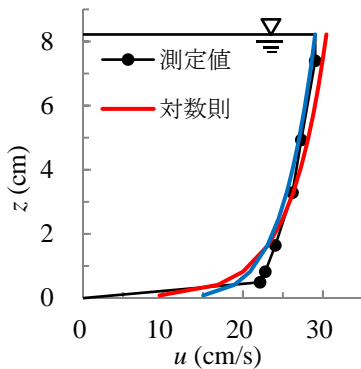
測線B (y=4.1cm)



測線C (y=8.2cm)



測線D (y=16.4cm)

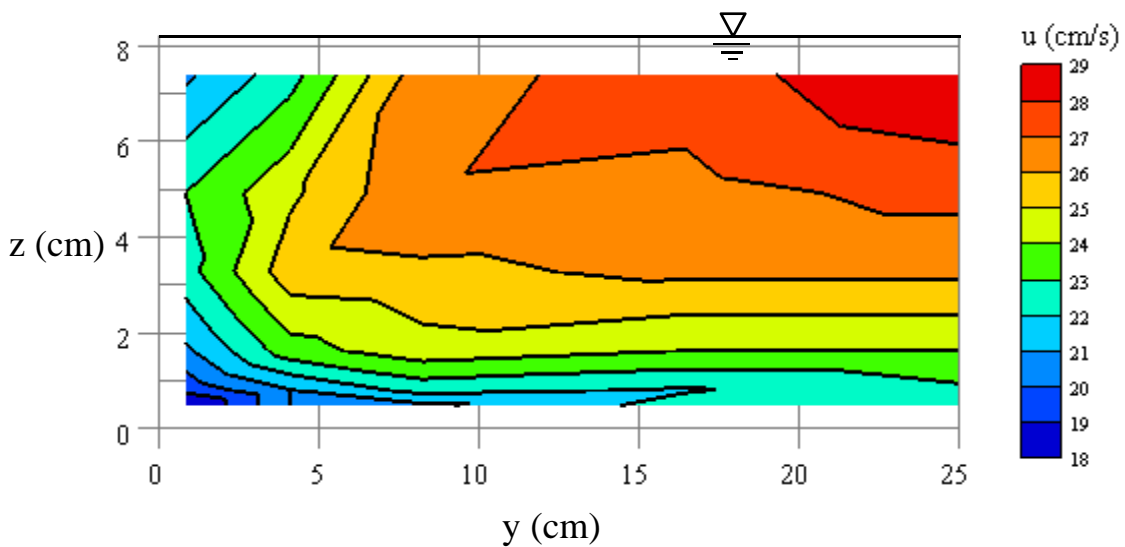


測線E (y=25.0cm)

流速測定による断面平均流速と流量

測線	区分幅	平均流速		流量
	b_i cm	v_i cm/s	v cm/s	
A	2.47	20.8	24.4	10021
B	3.70	23.0		
C	6.17	24.8		
D	8.39	25.1		
E	4.28	25.6		

鉛直流速分布



等流速線図