

四角形堰流量表 (参考)

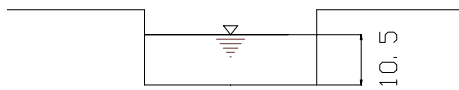
$$Q = Cbh^{3/2}$$

$$K : \text{流量係数} \quad K = 1.785 + 0.00295/H + 0.237(H)/W - 0.428 \quad B - b(H)/BW + 0.034 \quad B/W$$

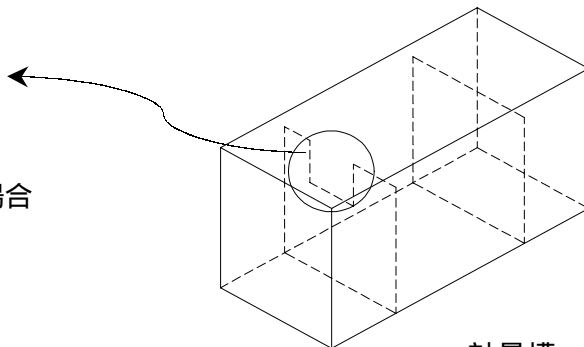
$$B = 1.2m \quad b = 0.6m \quad W = 0.7m$$

H cm	0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
1	0.0753	0.0857	0.0965	0.1078	0.1194	0.1314	0.1438	0.1565	0.1696	0.1830
2	0.1968	0.2109	0.2252	0.2399	0.2549	0.2702	0.2858	0.3016	0.3177	0.3341
3	0.3508	0.3677	0.3849	0.4024	0.4200	0.4380	0.4561	0.4746	0.4932	0.5121
4	0.5312	0.5505	0.5701	0.5899	0.6099	0.6301	0.6505	0.6712	0.6920	0.7131
5	0.7344	0.7558	0.7775	0.7994	0.8214	0.8437	0.8662	0.8888	0.9116	0.9347
6	0.9579	0.9813	1.0048	1.0286	1.0525	1.0766	1.1009	1.1254	1.1501	1.1749
7	1.1999	1.2250	1.2504	1.2759	1.3016	1.3274	1.3534	1.3796	1.4059	1.4324
8	1.4591	1.4859	1.5129	1.5400	1.5673	1.5947	1.6223	1.6501	1.6780	1.7061
9	1.7343	1.7627	1.7912	1.8198	1.8487	1.8776	1.9067	1.9360	1.9654	1.9950
10	2.0247	2.0545	2.0845	2.1146	2.1449	2.1753	2.2058	2.2365	2.2674	2.2983
11	2.3294	2.3607	2.3920	2.4236	2.4552	2.4870	2.5189	2.5510	2.5832	2.6155
12	2.6479	2.6805	2.7132	2.7461	2.7790	2.8122	2.8454	2.8788	2.9122	2.9459
13	2.9796	3.0135	3.0475	3.0816	3.1159	3.1502	3.1847	3.2194	3.2541	3.2890
14	3.3240	3.3591	3.3943	3.4297	3.4652	3.5008	3.5365	3.5724	3.6083	3.6444
15	3.6806	3.7169	3.7534	3.7899	3.8266	3.8634	3.9003	3.9374	3.9745	4.0118
16	4.0491	4.0866	4.1242	4.1619	4.1998	4.2377	4.2758	4.3140	4.3523	4.3907
17	4.4292	4.4678	4.5065	4.5454	4.5844	4.6234	4.6626	4.7019	4.7413	4.7808
18	4.8204	4.8602	4.9000	4.9400	4.9800	5.0202	5.0605	5.1009	5.1414	5.1820
19	5.2227	5.2635	5.3044	5.3454	5.3866	5.4278	5.4691	5.5106	5.5521	5.5938
20	5.6356	5.6774	5.7194	5.7615	5.8037	5.8460	5.8884	5.9308	5.9734	6.0161
21	6.0589	6.1018	6.1448	6.1880	6.2312	6.2745	6.3179	6.3614	6.4050	6.4487
22	6.4925	6.5365	6.5805	6.6246	6.6688	6.7131	6.7575	6.8021	6.8467	6.8914
23	6.9362	6.9811	7.0261	7.0712	7.1164	7.1617	7.2071	7.2526	7.2982	7.3439
24	7.3897	7.4356	7.4816	7.5277	7.5738	7.6201	7.6665	7.7130	7.7595	7.8062
25	7.8529	7.8998	7.9467	7.9938	8.0409	8.0881	8.1355	8.1829	8.2304	8.2780
26	8.3257	8.3735	8.4214	8.4694	8.5174	8.5656	8.6139	8.6622	8.7107	8.7592
27	8.8078	8.8566	8.9054	8.9543	9.0033	9.0524	9.1016	9.1509	9.2002	9.2497
28	9.2992	9.3489	9.3986	9.4485	9.4984	9.5484	9.5985	9.6487	9.6990	9.7493
29	9.7998	9.8503	9.9010	9.9517	10.0025	10.0534	10.1044	10.1555	10.2067	10.2580
30	10.3093	10.3608	10.4123	10.4639	10.5157	10.5675	10.6194	10.6713	10.7234	10.7756

測定例)



計量槽の端部に四角形堰が付いており、  
その高さが上記のように 10.5 cm であった場合  
Q = 排水量は 2.17529 l m<sup>3</sup> / min となる。



計量槽 (3.5 m<sup>3</sup>)

下水道放流量算出する方法。

前図の pH 中和設備を据え付けた場合、沈殿槽内部に計量ポンプがある。  
放流量はこのポンプの吐出量と、運転時間の関係で算出する。

1. ポンプの吐出量は？      ポンプを運転させて計量の四角堰の水高を測定する。(上記参照)  
但し、この吐出量は下水道局担当者に現地で認定してもらう事。
2. ポンプの運転時間は？      ポンプ操作盤に積算時間計が取り付けがあるので、  
ポンプ稼動時間が積算表示される。  
その数値を一日定時に記録する。時間計は時間(H)で表示されるから、その数値に  
60を乗じて、分(M)単位に換算して、1.の吐出量と乗じて排水量を算出する。