

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 250サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3\text{/s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		250×250		250×300		250×400		250×500		250×600		250×700	
通水断面積 A(m ²)		0.0531		0.0641		0.0886		0.1125		0.1342		0.1537	
潤辺 P(m)		0.6735		0.7306		0.8831		1.0355		1.1696		1.3124	
径深 R(m)		0.0788		0.0877		0.1003		0.1086		0.1147		0.1171	
R ^{2/3}		0.1839		0.1974		0.2159		0.2277		0.2361		0.2394	
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013	
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	4.473	0.237	4.803	0.308	5.252	0.465	5.538	0.623	5.744	0.771	5.823	0.895
75.0	0.2739	3.873	0.206	4.159	0.267	4.549	0.403	4.796	0.540	4.974	0.668	5.043	0.775
50.0	0.2236	3.163	0.168	3.396	0.218	3.714	0.329	3.916	0.441	4.061	0.545	4.117	0.633
40.0	0.2000	2.829	0.150	3.038	0.195	3.322	0.294	3.503	0.394	3.633	0.488	3.683	0.566
35.0	0.1871	2.646	0.141	2.841	0.182	3.107	0.275	3.277	0.369	3.398	0.456	3.445	0.529
30.0	0.1732	2.450	0.130	2.631	0.169	2.877	0.255	3.034	0.341	3.146	0.422	3.189	0.490
25.0	0.1581	2.236	0.119	2.401	0.154	2.626	0.233	2.769	0.312	2.872	0.385	2.911	0.447
20.0	0.1414	2.000	0.106	2.148	0.138	2.349	0.208	2.477	0.279	2.569	0.345	2.604	0.400
18.0	0.1342	1.898	0.101	2.038	0.131	2.228	0.197	2.350	0.264	2.437	0.327	2.470	0.380
16.0	0.1265	1.789	0.095	1.921	0.123	2.101	0.186	2.215	0.249	2.298	0.308	2.329	0.358
14.0	0.1183	1.673	0.089	1.797	0.115	1.965	0.174	2.072	0.233	2.149	0.288	2.179	0.335
12.0	0.1095	1.549	0.082	1.664	0.107	1.819	0.161	1.919	0.216	1.990	0.267	2.017	0.310
10.0	0.1000	1.414	0.075	1.519	0.097	1.661	0.147	1.751	0.197	1.816	0.244	1.841	0.283
9.5	0.0975	1.379	0.073	1.480	0.095	1.619	0.143	1.707	0.192	1.770	0.238	1.795	0.276
9.0	0.0949	1.342	0.071	1.441	0.092	1.576	0.140	1.662	0.187	1.723	0.231	1.747	0.268
8.5	0.0922	1.304	0.069	1.400	0.090	1.531	0.136	1.615	0.182	1.675	0.225	1.698	0.261
8.0	0.0894	1.265	0.067	1.358	0.087	1.486	0.132	1.567	0.176	1.625	0.218	1.647	0.253
7.5	0.0866	1.225	0.065	1.315	0.084	1.438	0.127	1.517	0.171	1.573	0.211	1.595	0.245
7.0	0.0837	1.183	0.063	1.271	0.081	1.390	0.123	1.465	0.165	1.520	0.204	1.541	0.237
6.5	0.0806	1.140	0.061	1.225	0.078	1.339	0.119	1.412	0.159	1.464	0.197	1.485	0.228
6.0	0.0775	1.096	0.058	1.176	0.075	1.287	0.114	1.357	0.153	1.407	0.189	1.426	0.219
5.5	0.0742	1.049	0.056	1.126	0.072	1.232	0.109	1.299	0.146	1.347	0.181	1.366	0.210
5.0	0.0707	1.000	0.053	1.074	0.069	1.174	0.104	1.238	0.139	1.284	0.172	1.302	0.200
4.5	0.0671	0.949	0.050	1.019	0.065	1.114	0.099	1.175	0.132	1.218	0.164	1.235	0.190
4.0	0.0632	0.895	0.047	0.961	0.062	1.050	0.093	1.108	0.125	1.149	0.154	1.165	0.179
3.5	0.0592	0.837	0.044	0.899	0.058	0.983	0.087	1.036	0.117	1.075	0.144	1.089	0.167
3.0	0.0548	0.775	0.041	0.832	0.053	0.910	0.081	0.959	0.108	0.995	0.134	1.009	0.155
2.5	0.0500	0.707	0.038	0.759	0.049	0.830	0.074	0.876	0.099	0.908	0.122	0.921	0.142
2.0	0.0447	0.633	0.034	0.679	0.044	0.743	0.066	0.783	0.088	0.812	0.109	0.823	0.127
1.5	0.0387	0.548	0.029	0.588	0.038	0.643	0.057	0.678	0.076	0.703	0.094	0.713	0.110
1.0	0.0316	0.447	0.024	0.480	0.031	0.525	0.047	0.554	0.062	0.574	0.077	0.582	0.089

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 250サイズ 流速・流量表(8割水深)

マニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3\text{/s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		250×800		250×900									
通水断面積 A(m ²)		0.1713		0.1868									
潤辺 P(m)		1.4557		1.5995									
径深 R(m)		0.1177		0.1168									
R ^{2/3}		0.2401		0.2389									
粗度係数 n		0.013		0.013									
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	5.841	1.001	5.812	1.086								
75.0	0.2739	5.059	0.867	5.033	0.940								
50.0	0.2236	4.130	0.708	4.110	0.768								
40.0	0.2000	3.694	0.633	3.676	0.687								
35.0	0.1871	3.456	0.592	3.438	0.642								
30.0	0.1732	3.199	0.548	3.183	0.595								
25.0	0.1581	2.921	0.500	2.906	0.543								
20.0	0.1414	2.612	0.447	2.599	0.486								
18.0	0.1342	2.478	0.425	2.466	0.461								
16.0	0.1265	2.337	0.400	2.325	0.434								
14.0	0.1183	2.186	0.374	2.175	0.406								
12.0	0.1095	2.024	0.347	2.013	0.376								
10.0	0.1000	1.847	0.316	1.838	0.343								
9.5	0.0975	1.800	0.308	1.791	0.335								
9.0	0.0949	1.752	0.300	1.744	0.326								
8.5	0.0922	1.703	0.292	1.694	0.317								
8.0	0.0894	1.652	0.283	1.644	0.307								
7.5	0.0866	1.600	0.274	1.592	0.297								
7.0	0.0837	1.545	0.265	1.538	0.287								
6.5	0.0806	1.489	0.255	1.482	0.277								
6.0	0.0775	1.431	0.245	1.424	0.266								
5.5	0.0742	1.370	0.235	1.363	0.255								
5.0	0.0707	1.306	0.224	1.300	0.243								
4.5	0.0671	1.239	0.212	1.233	0.230								
4.0	0.0632	1.168	0.200	1.162	0.217								
3.5	0.0592	1.093	0.187	1.087	0.203								
3.0	0.0548	1.012	0.173	1.007	0.188								
2.5	0.0500	0.924	0.158	0.919	0.172								
2.0	0.0447	0.826	0.142	0.822	0.154								
1.5	0.0387	0.715	0.123	0.712	0.133								
1.0	0.0316	0.584	0.100	0.581	0.109								

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 300サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

R : 径深 (m) $R = A / P$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

V : 流速 (m/s) $V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$

P : 潤辺 (m)

Q : 流量 (m³/s) $Q = A \cdot V$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (%)

呼び名		300×300		300×350		300×400		300×450		300×500		300×550	
通水断面積 A(m ²)		0.0753		0.0896		0.1038		0.1178		0.1318		0.1449	
潤辺 P(m)		0.7774		0.8536		0.9299		1.0061		1.0823		1.1488	
径深 R(m)		0.0969		0.1050		0.1116		0.1171		0.1218		0.1261	
R ^{2/3}		0.2109		0.2225		0.2318		0.2393		0.2457		0.2515	
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013	
水路勾配 I (%)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	5.130	0.386	5.413	0.485	5.639	0.585	5.822	0.686	5.976	0.788	6.118	0.886
75.0	0.2739	4.443	0.335	4.688	0.420	4.884	0.507	5.042	0.594	5.176	0.682	5.298	0.768
50.0	0.2236	3.628	0.273	3.827	0.343	3.988	0.414	4.117	0.485	4.226	0.557	4.326	0.627
40.0	0.2000	3.245	0.244	3.423	0.307	3.567	0.370	3.682	0.434	3.780	0.498	3.869	0.561
35.0	0.1871	3.035	0.229	3.202	0.287	3.336	0.346	3.444	0.406	3.536	0.466	3.619	0.524
30.0	0.1732	2.810	0.212	2.965	0.266	3.089	0.321	3.189	0.376	3.273	0.431	3.351	0.486
25.0	0.1581	2.565	0.193	2.706	0.242	2.820	0.293	2.911	0.343	2.988	0.394	3.059	0.443
20.0	0.1414	2.294	0.173	2.421	0.217	2.522	0.262	2.604	0.307	2.673	0.352	2.736	0.396
18.0	0.1342	2.177	0.164	2.296	0.206	2.393	0.248	2.470	0.291	2.536	0.334	2.596	0.376
16.0	0.1265	2.052	0.155	2.165	0.194	2.256	0.234	2.329	0.274	2.391	0.315	2.447	0.355
14.0	0.1183	1.920	0.145	2.025	0.181	2.110	0.219	2.178	0.257	2.236	0.295	2.289	0.332
12.0	0.1095	1.777	0.134	1.875	0.168	1.954	0.203	2.017	0.238	2.070	0.273	2.119	0.307
10.0	0.1000	1.622	0.122	1.712	0.153	1.783	0.185	1.841	0.217	1.890	0.249	1.935	0.280
9.5	0.0975	1.581	0.119	1.668	0.149	1.738	0.180	1.794	0.211	1.842	0.243	1.886	0.273
9.0	0.0949	1.539	0.116	1.624	0.145	1.692	0.176	1.747	0.206	1.793	0.236	1.835	0.266
8.5	0.0922	1.496	0.113	1.578	0.141	1.644	0.171	1.697	0.200	1.742	0.230	1.784	0.258
8.0	0.0894	1.451	0.109	1.531	0.137	1.595	0.166	1.647	0.194	1.690	0.223	1.730	0.251
7.5	0.0866	1.405	0.106	1.482	0.133	1.544	0.160	1.594	0.188	1.637	0.216	1.675	0.243
7.0	0.0837	1.357	0.102	1.432	0.128	1.492	0.155	1.540	0.181	1.581	0.208	1.619	0.235
6.5	0.0806	1.308	0.098	1.380	0.124	1.438	0.149	1.484	0.175	1.524	0.201	1.560	0.226
6.0	0.0775	1.257	0.095	1.326	0.119	1.381	0.143	1.426	0.168	1.464	0.193	1.499	0.217
5.5	0.0742	1.203	0.091	1.269	0.114	1.323	0.137	1.365	0.161	1.402	0.185	1.435	0.208
5.0	0.0707	1.147	0.086	1.210	0.108	1.261	0.131	1.302	0.153	1.336	0.176	1.368	0.198
4.5	0.0671	1.088	0.082	1.148	0.103	1.196	0.124	1.235	0.145	1.268	0.167	1.298	0.188
4.0	0.0632	1.026	0.077	1.083	0.097	1.128	0.117	1.164	0.137	1.195	0.158	1.224	0.177
3.5	0.0592	0.960	0.072	1.013	0.091	1.055	0.110	1.089	0.128	1.118	0.147	1.145	0.166
3.0	0.0548	0.889	0.067	0.938	0.084	0.977	0.101	1.008	0.119	1.035	0.136	1.060	0.154
2.5	0.0500	0.811	0.061	0.856	0.077	0.892	0.093	0.921	0.108	0.945	0.125	0.967	0.140
2.0	0.0447	0.726	0.055	0.765	0.069	0.798	0.083	0.823	0.097	0.845	0.111	0.865	0.125
1.5	0.0387	0.628	0.047	0.663	0.059	0.691	0.072	0.713	0.084	0.732	0.096	0.749	0.109
1.0	0.0316	0.513	0.039	0.541	0.048	0.564	0.059	0.582	0.069	0.598	0.079	0.612	0.089

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 300サイズ 流速・流量表(8割水深)

マニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		300×600		300×700		300×800		300×900		300×1000		300×1100	
通水断面積 A(m ²)		0.1575		0.1810		0.2025		0.2220		0.2395		0.2550	
潤辺 P(m)		1.2160		1.3583		1.5007		1.6434		1.7865		1.9300	
径深 R(m)		0.1295		0.1333		0.1349		0.1351		0.1341		0.1321	
R ^{2/3}		0.2560		0.2609		0.2631		0.2633		0.2619		0.2594	
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013	
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	6.227	0.981	6.346	1.149	6.399	1.296	6.404	1.422	6.372	1.526	6.310	1.609
75.0	0.2739	5.393	0.849	5.496	0.995	5.542	1.122	5.546	1.231	5.518	1.322	5.465	1.394
50.0	0.2236	4.403	0.694	4.487	0.812	4.525	0.916	4.528	1.005	4.506	1.079	4.462	1.138
40.0	0.2000	3.938	0.620	4.014	0.726	4.047	0.820	4.050	0.899	4.030	0.965	3.991	1.018
35.0	0.1871	3.684	0.580	3.754	0.680	3.786	0.767	3.789	0.841	3.770	0.903	3.733	0.952
30.0	0.1732	3.411	0.537	3.476	0.629	3.505	0.710	3.508	0.779	3.490	0.836	3.456	0.881
25.0	0.1581	3.114	0.490	3.173	0.574	3.200	0.648	3.202	0.711	3.186	0.763	3.155	0.805
20.0	0.1414	2.785	0.439	2.838	0.514	2.862	0.580	2.864	0.636	2.850	0.682	2.822	0.720
18.0	0.1342	2.642	0.416	2.692	0.487	2.715	0.550	2.717	0.603	2.703	0.647	2.677	0.683
16.0	0.1265	2.491	0.392	2.538	0.459	2.560	0.518	2.562	0.569	2.549	0.610	2.524	0.644
14.0	0.1183	2.330	0.367	2.375	0.430	2.394	0.485	2.396	0.532	2.384	0.571	2.361	0.602
12.0	0.1095	2.157	0.340	2.198	0.398	2.217	0.449	2.218	0.493	2.207	0.529	2.186	0.557
10.0	0.1000	1.969	0.310	2.007	0.363	2.024	0.410	2.025	0.450	2.015	0.483	1.995	0.509
9.5	0.0975	1.919	0.302	1.956	0.354	1.972	0.399	1.974	0.438	1.964	0.470	1.945	0.496
9.0	0.0949	1.868	0.294	1.904	0.345	1.920	0.389	1.921	0.427	1.912	0.458	1.893	0.483
8.5	0.0922	1.816	0.286	1.850	0.335	1.866	0.378	1.867	0.415	1.858	0.445	1.840	0.469
8.0	0.0894	1.761	0.277	1.795	0.325	1.810	0.367	1.811	0.402	1.802	0.432	1.785	0.455
7.5	0.0866	1.705	0.269	1.738	0.315	1.753	0.355	1.754	0.389	1.745	0.418	1.728	0.441
7.0	0.0837	1.648	0.259	1.679	0.304	1.693	0.343	1.694	0.376	1.686	0.404	1.670	0.426
6.5	0.0806	1.588	0.250	1.618	0.293	1.632	0.330	1.633	0.362	1.624	0.389	1.609	0.410
6.0	0.0775	1.525	0.240	1.554	0.281	1.568	0.317	1.569	0.348	1.561	0.374	1.546	0.394
5.5	0.0742	1.460	0.230	1.488	0.269	1.501	0.304	1.502	0.333	1.494	0.358	1.480	0.377
5.0	0.0707	1.392	0.219	1.419	0.257	1.431	0.290	1.432	0.318	1.425	0.341	1.411	0.360
4.5	0.0671	1.321	0.208	1.346	0.244	1.358	0.275	1.359	0.302	1.352	0.324	1.339	0.341
4.0	0.0632	1.245	0.196	1.269	0.230	1.280	0.259	1.281	0.284	1.274	0.305	1.262	0.322
3.5	0.0592	1.165	0.183	1.187	0.215	1.197	0.242	1.198	0.266	1.192	0.285	1.181	0.301
3.0	0.0548	1.079	0.170	1.099	0.199	1.108	0.224	1.109	0.246	1.104	0.264	1.093	0.279
2.5	0.0500	0.985	0.155	1.003	0.182	1.012	0.205	1.013	0.225	1.007	0.241	0.998	0.254
2.0	0.0447	0.881	0.139	0.897	0.162	0.905	0.183	0.906	0.201	0.901	0.216	0.892	0.228
1.5	0.0387	0.763	0.120	0.777	0.141	0.784	0.159	0.784	0.174	0.780	0.187	0.773	0.197
1.0	0.0316	0.623	0.098	0.635	0.115	0.640	0.130	0.640	0.142	0.637	0.153	0.631	0.161

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 300サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		300×1200		300×1300									
通水断面積 A(m ²)		0.2685		0.2800									
潤辺 P(m)		2.0741		2.2190									
径深 R(m)		0.1295		0.1262									
R ^{2/3}		0.2559		0.2516									
粗度係数 n		0.013		0.013									
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	6.225	1.671	6.120	1.713								
75.0	0.2739	5.391	1.447	5.300	1.484								
50.0	0.2236	4.402	1.182	4.327	1.212								
40.0	0.2000	3.937	1.057	3.870	1.084								
35.0	0.1871	3.683	0.989	3.620	1.014								
30.0	0.1732	3.410	0.915	3.352	0.939								
25.0	0.1581	3.112	0.836	3.060	0.857								
20.0	0.1414	2.784	0.747	2.737	0.766								
18.0	0.1342	2.641	0.709	2.596	0.727								
16.0	0.1265	2.490	0.669	2.448	0.685								
14.0	0.1183	2.329	0.625	2.290	0.641								
12.0	0.1095	2.156	0.579	2.120	0.594								
10.0	0.1000	1.968	0.529	1.935	0.542								
9.5	0.0975	1.919	0.515	1.886	0.528								
9.0	0.0949	1.867	0.501	1.836	0.514								
8.5	0.0922	1.815	0.487	1.784	0.500								
8.0	0.0894	1.761	0.473	1.731	0.485								
7.5	0.0866	1.705	0.458	1.676	0.469								
7.0	0.0837	1.647	0.442	1.619	0.453								
6.5	0.0806	1.587	0.426	1.560	0.437								
6.0	0.0775	1.525	0.409	1.499	0.420								
5.5	0.0742	1.460	0.392	1.435	0.402								
5.0	0.0707	1.392	0.374	1.368	0.383								
4.5	0.0671	1.321	0.355	1.298	0.363								
4.0	0.0632	1.245	0.334	1.224	0.343								
3.5	0.0592	1.165	0.313	1.145	0.321								
3.0	0.0548	1.078	0.289	1.060	0.297								
2.5	0.0500	0.984	0.264	0.968	0.271								
2.0	0.0447	0.880	0.236	0.865	0.242								
1.5	0.0387	0.762	0.205	0.749	0.210								
1.0	0.0316	0.622	0.167	0.612	0.171								

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 400サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (%)

呼び名		400×400		400×500		400×600		400×700		400×800		400×900	
通水断面積 A(m ²)		0.1320		0.1688		0.2034		0.2354		0.2649		0.2925	
潤辺 P(m)		1.0418		1.1927		1.3246		1.4571		1.5952		1.7370	
径深 R(m)		0.1267		0.1415		0.1536		0.1616		0.1661		0.1684	
R ^{2/3}		0.2523		0.2716		0.2868		0.2966		0.3021		0.3049	
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013	
水路勾配 I (%)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	6.136	0.810	6.606	1.115	6.975	1.419	7.216	1.699	7.349	1.947	7.418	2.170
75.0	0.2739	5.314	0.701	5.721	0.966	6.041	1.229	6.249	1.471	6.365	1.686	6.424	1.879
50.0	0.2236	4.339	0.573	4.671	0.789	4.932	1.003	5.102	1.201	5.197	1.377	5.245	1.534
40.0	0.2000	3.881	0.512	4.178	0.705	4.412	0.897	4.563	1.074	4.648	1.231	4.691	1.372
35.0	0.1871	3.630	0.479	3.908	0.660	4.127	0.839	4.269	1.005	4.348	1.152	4.388	1.284
30.0	0.1732	3.361	0.444	3.618	0.611	3.821	0.777	3.952	0.930	4.025	1.066	4.063	1.188
25.0	0.1581	3.068	0.405	3.303	0.558	3.488	0.709	3.608	0.849	3.675	0.973	3.709	1.085
20.0	0.1414	2.744	0.362	2.954	0.499	3.119	0.635	3.227	0.760	3.287	0.871	3.317	0.970
18.0	0.1342	2.603	0.344	2.803	0.473	2.959	0.602	3.061	0.721	3.118	0.826	3.147	0.921
16.0	0.1265	2.455	0.324	2.642	0.446	2.790	0.568	2.886	0.679	2.940	0.779	2.967	0.868
14.0	0.1183	2.296	0.303	2.472	0.417	2.610	0.531	2.700	0.636	2.750	0.728	2.775	0.812
12.0	0.1095	2.126	0.281	2.288	0.386	2.416	0.491	2.500	0.588	2.546	0.674	2.570	0.752
10.0	0.1000	1.941	0.256	2.089	0.353	2.206	0.449	2.282	0.537	2.324	0.616	2.346	0.686
9.5	0.0975	1.891	0.250	2.036	0.344	2.150	0.437	2.224	0.524	2.265	0.600	2.286	0.669
9.0	0.0949	1.841	0.243	1.982	0.335	2.093	0.426	2.165	0.510	2.205	0.584	2.225	0.651
8.5	0.0922	1.789	0.236	1.926	0.325	2.034	0.414	2.104	0.495	2.143	0.568	2.163	0.633
8.0	0.0894	1.736	0.229	1.869	0.315	1.973	0.401	2.041	0.480	2.079	0.551	2.098	0.614
7.5	0.0866	1.681	0.222	1.809	0.305	1.910	0.389	1.976	0.465	2.013	0.533	2.031	0.594
7.0	0.0837	1.624	0.214	1.748	0.295	1.846	0.375	1.909	0.449	1.944	0.515	1.963	0.574
6.5	0.0806	1.564	0.207	1.684	0.284	1.778	0.362	1.840	0.433	1.874	0.496	1.891	0.553
6.0	0.0775	1.503	0.198	1.618	0.273	1.709	0.348	1.767	0.416	1.800	0.477	1.817	0.531
5.5	0.0742	1.439	0.190	1.549	0.262	1.636	0.333	1.692	0.398	1.724	0.457	1.740	0.509
5.0	0.0707	1.372	0.181	1.477	0.249	1.560	0.317	1.613	0.380	1.643	0.435	1.659	0.485
4.5	0.0671	1.302	0.172	1.401	0.237	1.480	0.301	1.531	0.360	1.559	0.413	1.574	0.460
4.0	0.0632	1.227	0.162	1.321	0.223	1.395	0.284	1.443	0.340	1.470	0.389	1.484	0.434
3.5	0.0592	1.148	0.152	1.236	0.209	1.305	0.265	1.350	0.318	1.375	0.364	1.388	0.406
3.0	0.0548	1.063	0.140	1.144	0.193	1.208	0.246	1.250	0.294	1.273	0.337	1.285	0.376
2.5	0.0500	0.970	0.128	1.045	0.176	1.103	0.224	1.141	0.269	1.162	0.308	1.173	0.343
2.0	0.0447	0.868	0.115	0.934	0.158	0.986	0.201	1.020	0.240	1.039	0.275	1.049	0.307
1.5	0.0387	0.752	0.099	0.809	0.137	0.854	0.174	0.884	0.208	0.900	0.238	0.908	0.266
1.0	0.0316	0.614	0.081	0.661	0.112	0.698	0.142	0.722	0.170	0.735	0.195	0.742	0.217

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 400サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		400×1000		400×1100		400×1200		400×1300					
通水断面積 A(m ²)		0.3180		0.3415		0.3630		0.3825					
潤辺 P(m)		1.8790		2.0210		2.1633		2.3057					
径深 R(m)		0.1692		0.1690		0.1678		0.1659					
R ^{2/3}		0.3060		0.3056		0.3042		0.3019					
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013					
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	7.443	2.367	7.435	2.539	7.400	2.686	7.344	2.809				
75.0	0.2739	6.445	2.050	6.439	2.199	6.409	2.326	6.360	2.433				
50.0	0.2236	5.263	1.674	5.257	1.795	5.233	1.900	5.193	1.986				
40.0	0.2000	4.707	1.497	4.702	1.606	4.680	1.699	4.645	1.777				
35.0	0.1871	4.403	1.400	4.399	1.502	4.378	1.589	4.345	1.662				
30.0	0.1732	4.076	1.296	4.072	1.391	4.053	1.471	4.023	1.539				
25.0	0.1581	3.721	1.183	3.717	1.270	3.700	1.343	3.672	1.405				
20.0	0.1414	3.328	1.058	3.325	1.135	3.310	1.201	3.284	1.256				
18.0	0.1342	3.158	1.004	3.154	1.077	3.140	1.140	3.116	1.192				
16.0	0.1265	2.977	0.947	2.974	1.016	2.960	1.075	2.938	1.124				
14.0	0.1183	2.785	0.886	2.782	0.950	2.769	1.005	2.748	1.051				
12.0	0.1095	2.578	0.820	2.576	0.880	2.564	0.931	2.544	0.973				
10.0	0.1000	2.354	0.748	2.351	0.803	2.340	0.849	2.322	0.888				
9.5	0.0975	2.294	0.729	2.292	0.783	2.281	0.828	2.264	0.866				
9.0	0.0949	2.233	0.710	2.230	0.762	2.220	0.806	2.203	0.843				
8.5	0.0922	2.170	0.690	2.168	0.740	2.158	0.783	2.141	0.819				
8.0	0.0894	2.105	0.669	2.103	0.718	2.093	0.760	2.077	0.795				
7.5	0.0866	2.038	0.648	2.036	0.695	2.027	0.736	2.011	0.769				
7.0	0.0837	1.969	0.626	1.967	0.672	1.958	0.711	1.943	0.743				
6.5	0.0806	1.897	0.603	1.896	0.647	1.887	0.685	1.872	0.716				
6.0	0.0775	1.823	0.580	1.821	0.622	1.813	0.658	1.799	0.688				
5.5	0.0742	1.745	0.555	1.744	0.595	1.736	0.630	1.722	0.659				
5.0	0.0707	1.664	0.529	1.662	0.568	1.655	0.601	1.642	0.628				
4.5	0.0671	1.579	0.502	1.577	0.539	1.570	0.570	1.558	0.596				
4.0	0.0632	1.489	0.473	1.487	0.508	1.480	0.537	1.469	0.562				
3.5	0.0592	1.392	0.443	1.391	0.475	1.384	0.503	1.374	0.526				
3.0	0.0548	1.289	0.410	1.288	0.440	1.282	0.465	1.272	0.487				
2.5	0.0500	1.177	0.374	1.176	0.401	1.170	0.425	1.161	0.444				
2.0	0.0447	1.053	0.335	1.051	0.359	1.047	0.380	1.039	0.397				
1.5	0.0387	0.912	0.290	0.911	0.311	0.906	0.329	0.899	0.344				
1.0	0.0316	0.744	0.237	0.743	0.254	0.740	0.269	0.734	0.281				

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 500サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		500×500		500×600		500×700		500×800		500×900		500×1000	
通水断面積 A(m ²)		0.2113		0.2565		0.2992		0.3394		0.3770		0.4121	
潤辺 P(m)		1.3277		1.4597		1.5919		1.7241		1.8564		1.9947	
径深 R(m)		0.1591		0.1757		0.1880		0.1969		0.2031		0.2066	
R ^{2/3}		0.2937		0.3137		0.3281		0.3384		0.3455		0.3495	
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013	
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	7.144	1.509	7.631	1.957	7.982	2.388	8.232	2.794	8.404	3.168	8.501	3.503
75.0	0.2739	6.187	1.307	6.609	1.695	6.912	2.068	7.129	2.420	7.278	2.744	7.362	3.034
50.0	0.2236	5.051	1.067	5.396	1.384	5.644	1.689	5.821	1.976	5.943	2.240	6.011	2.477
40.0	0.2000	4.518	0.955	4.827	1.238	5.048	1.510	5.206	1.767	5.315	2.004	5.377	2.216
35.0	0.1871	4.226	0.893	4.515	1.158	4.722	1.413	4.870	1.653	4.972	1.874	5.029	2.073
30.0	0.1732	3.913	0.827	4.180	1.072	4.372	1.308	4.509	1.530	4.603	1.735	4.656	1.919
25.0	0.1581	3.572	0.755	3.816	0.979	3.991	1.194	4.116	1.397	4.202	1.584	4.251	1.752
20.0	0.1414	3.195	0.675	3.413	0.875	3.569	1.068	3.681	1.249	3.759	1.417	3.802	1.567
18.0	0.1342	3.031	0.640	3.238	0.830	3.386	1.013	3.492	1.185	3.566	1.344	3.607	1.486
16.0	0.1265	2.857	0.604	3.053	0.783	3.193	0.955	3.293	1.118	3.362	1.267	3.400	1.401
14.0	0.1183	2.673	0.565	2.855	0.732	2.986	0.894	3.080	1.045	3.145	1.186	3.181	1.311
12.0	0.1095	2.475	0.523	2.644	0.678	2.765	0.827	2.852	0.968	2.911	1.098	2.945	1.214
10.0	0.1000	2.259	0.477	2.413	0.619	2.524	0.755	2.603	0.883	2.658	1.002	2.688	1.108
9.5	0.0975	2.202	0.465	2.352	0.603	2.460	0.736	2.537	0.861	2.590	0.977	2.620	1.080
9.0	0.0949	2.143	0.453	2.289	0.587	2.394	0.716	2.470	0.838	2.521	0.951	2.550	1.051
8.5	0.0922	2.083	0.440	2.225	0.571	2.327	0.696	2.400	0.815	2.450	0.924	2.478	1.021
8.0	0.0894	2.021	0.427	2.158	0.554	2.258	0.675	2.328	0.790	2.377	0.896	2.404	0.991
7.5	0.0866	1.956	0.413	2.090	0.536	2.186	0.654	2.254	0.765	2.302	0.868	2.328	0.959
7.0	0.0837	1.890	0.399	2.019	0.518	2.112	0.632	2.178	0.739	2.224	0.838	2.249	0.927
6.5	0.0806	1.821	0.385	1.946	0.499	2.035	0.609	2.099	0.712	2.143	0.808	2.167	0.893
6.0	0.0775	1.750	0.370	1.869	0.479	1.955	0.585	2.016	0.684	2.059	0.776	2.082	0.858
5.5	0.0742	1.675	0.354	1.790	0.459	1.872	0.560	1.931	0.655	1.971	0.743	1.994	0.822
5.0	0.0707	1.597	0.338	1.706	0.438	1.785	0.534	1.841	0.625	1.879	0.708	1.901	0.783
4.5	0.0671	1.515	0.320	1.619	0.415	1.693	0.507	1.746	0.593	1.783	0.672	1.803	0.743
4.0	0.0632	1.429	0.302	1.526	0.391	1.596	0.478	1.646	0.559	1.681	0.634	1.700	0.701
3.5	0.0592	1.336	0.282	1.428	0.366	1.493	0.447	1.540	0.523	1.572	0.593	1.590	0.655
3.0	0.0548	1.237	0.261	1.322	0.339	1.382	0.414	1.426	0.484	1.456	0.549	1.472	0.607
2.5	0.0500	1.130	0.239	1.207	0.310	1.262	0.378	1.302	0.442	1.329	0.501	1.344	0.554
2.0	0.0447	1.010	0.213	1.079	0.277	1.129	0.338	1.164	0.395	1.189	0.448	1.202	0.495
1.5	0.0387	0.875	0.185	0.935	0.240	0.978	0.292	1.008	0.342	1.029	0.388	1.041	0.429
1.0	0.0316	0.714	0.151	0.763	0.196	0.798	0.239	0.823	0.279	0.840	0.317	0.850	0.350

CD側溝・CDⅡ側溝・MS可変側溝 500サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (%)

呼び名		500×1100		500×1200		500×1300		500×1400		500×1500			
通水断面積 A(m ²)		0.4452		0.4763		0.5054		0.5325		0.5577			
潤辺 P(m)		2.1362		2.2778		2.4194		2.5612		2.7030			
径深 R(m)		0.2084		0.2091		0.2089		0.2079		0.2063			
R ^{2/3}		0.3515		0.3523		0.3521		0.3510		0.3492			
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013			
水路勾配 I (%)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	8.551	3.807	8.570	4.082	8.564	4.328	8.537	4.546	8.494	4.737		
75.0	0.2739	7.405	3.297	7.422	3.535	7.417	3.748	7.393	3.937	7.356	4.102		
50.0	0.2236	6.046	2.692	6.060	2.886	6.056	3.061	6.037	3.214	6.006	3.349		
40.0	0.2000	5.408	2.408	5.420	2.582	5.416	2.737	5.399	2.875	5.372	2.996		
35.0	0.1871	5.059	2.252	5.070	2.415	5.067	2.561	5.051	2.689	5.025	2.802		
30.0	0.1732	4.683	2.085	4.694	2.236	4.691	2.371	4.676	2.490	4.652	2.595		
25.0	0.1581	4.275	1.903	4.285	2.041	4.282	2.164	4.269	2.273	4.247	2.368		
20.0	0.1414	3.824	1.702	3.832	1.825	3.830	1.936	3.818	2.033	3.798	2.118		
18.0	0.1342	3.628	1.615	3.636	1.732	3.633	1.836	3.622	1.929	3.604	2.010		
16.0	0.1265	3.420	1.523	3.428	1.633	3.426	1.731	3.415	1.818	3.397	1.895		
14.0	0.1183	3.199	1.424	3.206	1.527	3.204	1.619	3.194	1.701	3.178	1.772		
12.0	0.1095	2.962	1.319	2.969	1.414	2.967	1.499	2.957	1.575	2.942	1.641		
10.0	0.1000	2.704	1.204	2.710	1.291	2.708	1.369	2.700	1.438	2.686	1.498		
9.5	0.0975	2.635	1.173	2.641	1.258	2.640	1.334	2.631	1.401	2.618	1.460		
9.0	0.0949	2.565	1.142	2.571	1.225	2.569	1.298	2.561	1.364	2.548	1.421		
8.5	0.0922	2.493	1.110	2.498	1.190	2.497	1.262	2.489	1.325	2.476	1.381		
8.0	0.0894	2.418	1.077	2.424	1.154	2.422	1.224	2.415	1.286	2.402	1.340		
7.5	0.0866	2.342	1.043	2.347	1.118	2.345	1.185	2.338	1.245	2.326	1.297		
7.0	0.0837	2.262	1.007	2.267	1.080	2.266	1.145	2.259	1.203	2.247	1.253		
6.5	0.0806	2.180	0.971	2.185	1.041	2.183	1.103	2.177	1.159	2.165	1.208		
6.0	0.0775	2.094	0.932	2.099	1.000	2.098	1.060	2.091	1.114	2.081	1.160		
5.5	0.0742	2.005	0.893	2.010	0.957	2.008	1.015	2.002	1.066	1.992	1.111		
5.0	0.0707	1.912	0.851	1.916	0.913	1.915	0.968	1.909	1.017	1.899	1.059		
4.5	0.0671	1.814	0.808	1.818	0.866	1.817	0.918	1.811	0.964	1.802	1.005		
4.0	0.0632	1.710	0.761	1.714	0.816	1.713	0.866	1.707	0.909	1.699	0.947		
3.5	0.0592	1.600	0.712	1.603	0.764	1.602	0.810	1.597	0.850	1.589	0.886		
3.0	0.0548	1.481	0.659	1.484	0.707	1.483	0.750	1.479	0.787	1.471	0.820		
2.5	0.0500	1.352	0.602	1.355	0.645	1.354	0.684	1.350	0.719	1.343	0.749		
2.0	0.0447	1.209	0.538	1.212	0.577	1.211	0.612	1.207	0.643	1.201	0.670		
1.5	0.0387	1.047	0.466	1.050	0.500	1.049	0.530	1.046	0.557	1.040	0.580		
1.0	0.0316	0.855	0.381	0.857	0.408	0.856	0.433	0.854	0.455	0.849	0.474		

CD側溝 600サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、 A : 通水断面積 (m^2)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		600×600		600×700		600×800		600×900		600×1000		600×1100	
通水断面積 $A(\text{m}^2)$		0.2981		0.3497		0.3988		0.4455		0.4897		0.5315	
潤辺 $P(\text{m})$		1.5641		1.6992		1.8343		1.9695		2.1046		2.2398	
径深 $R(\text{m})$		0.1906		0.2058		0.2174		0.2262		0.2327		0.2373	
$R^{2/3}$		0.3312		0.3486		0.3616		0.3712		0.3783		0.3833	
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013		0.013	
水路勾配 I (‰)	$I^{1/2}$	流速 V (m/s)	流量 Q (m^3/s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m^3/s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m^3/s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m^3/s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m^3/s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m^3/s)
100.0	0.3162	8.056	2.402	8.479	2.965	8.795	3.508	9.031	4.023	9.202	4.506	9.324	4.956
75.0	0.2739	6.977	2.080	7.343	2.568	7.617	3.038	7.821	3.484	7.969	3.903	8.075	4.292
50.0	0.2236	5.696	1.698	5.996	2.097	6.219	2.480	6.386	2.845	6.507	3.186	6.593	3.504
40.0	0.2000	5.095	1.519	5.363	1.875	5.563	2.218	5.711	2.544	5.820	2.850	5.897	3.134
35.0	0.1871	4.766	1.421	5.016	1.754	5.203	2.075	5.343	2.380	5.444	2.666	5.516	2.932
30.0	0.1732	4.412	1.315	4.644	1.624	4.817	1.921	4.946	2.204	5.040	2.468	5.107	2.714
25.0	0.1581	4.028	1.201	4.240	1.483	4.398	1.754	4.515	2.012	4.601	2.253	4.662	2.478
20.0	0.1414	3.603	1.074	3.792	1.326	3.933	1.569	4.039	1.799	4.115	2.015	4.170	2.216
18.0	0.1342	3.418	1.019	3.597	1.258	3.731	1.488	3.831	1.707	3.904	1.912	3.956	2.102
16.0	0.1265	3.222	0.961	3.392	1.186	3.518	1.403	3.612	1.609	3.681	1.803	3.729	1.982
14.0	0.1183	3.014	0.899	3.173	1.109	3.291	1.312	3.379	1.505	3.443	1.686	3.489	1.854
12.0	0.1095	2.791	0.832	2.937	1.027	3.047	1.215	3.128	1.394	3.188	1.561	3.230	1.717
10.0	0.1000	2.548	0.759	2.681	0.938	2.781	1.109	2.856	1.272	2.910	1.425	2.948	1.567
9.5	0.0975	2.483	0.740	2.613	0.914	2.711	1.081	2.783	1.240	2.836	1.389	2.874	1.527
9.0	0.0949	2.417	0.720	2.544	0.890	2.639	1.052	2.709	1.207	2.761	1.352	2.797	1.487
8.5	0.0922	2.349	0.700	2.472	0.864	2.564	1.023	2.633	1.173	2.683	1.314	2.718	1.445
8.0	0.0894	2.279	0.679	2.398	0.839	2.488	0.992	2.554	1.138	2.603	1.275	2.637	1.402
7.5	0.0866	2.206	0.658	2.322	0.812	2.409	0.961	2.473	1.102	2.520	1.234	2.553	1.357
7.0	0.0837	2.131	0.635	2.243	0.785	2.327	0.928	2.389	1.064	2.435	1.192	2.467	1.311
6.5	0.0806	2.054	0.612	2.162	0.756	2.242	0.894	2.302	1.026	2.346	1.149	2.377	1.263
6.0	0.0775	1.973	0.588	2.077	0.726	2.154	0.859	2.212	0.985	2.254	1.104	2.284	1.214
5.5	0.0742	1.889	0.563	1.989	0.695	2.063	0.823	2.118	0.944	2.158	1.057	2.187	1.162
5.0	0.0707	1.801	0.537	1.896	0.663	1.967	0.784	2.019	0.900	2.058	1.008	2.085	1.108
4.5	0.0671	1.709	0.509	1.799	0.629	1.866	0.744	1.916	0.853	1.952	0.956	1.978	1.051
4.0	0.0632	1.611	0.480	1.696	0.593	1.759	0.702	1.806	0.805	1.840	0.901	1.865	0.991
3.5	0.0592	1.507	0.449	1.586	0.555	1.645	0.656	1.689	0.753	1.722	0.843	1.744	0.927
3.0	0.0548	1.395	0.416	1.469	0.514	1.523	0.608	1.564	0.697	1.594	0.781	1.615	0.858
2.5	0.0500	1.274	0.380	1.341	0.469	1.391	0.555	1.428	0.636	1.455	0.713	1.474	0.784
2.0	0.0447	1.139	0.340	1.199	0.419	1.244	0.496	1.277	0.569	1.301	0.637	1.319	0.701
1.5	0.0387	0.987	0.294	1.038	0.363	1.077	0.430	1.106	0.493	1.127	0.552	1.142	0.607
1.0	0.0316	0.806	0.240	0.848	0.297	0.880	0.351	0.903	0.402	0.920	0.451	0.932	0.496

CD側溝 600サイズ 流速・流量表(8割水深)

マンニング公式により流速・流量の計算を行う。

$$R : \text{径深 (m)} \quad R = A / P$$

ここで、A : 通水断面積 (m²)

$$V : \text{流速 (m/s)} \quad V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

P : 潤辺 (m)

$$Q : \text{流量 (m}^3\text{/s)} \quad Q = A \cdot V$$

n : 粗度係数

I : 水路勾配 (‰)

呼び名		600×1200		600×1300		600×1400		600×1500					
通水断面積 A(m ²)		0.5708		0.6079		0.6430		0.6761					
潤辺 P(m)		2.3753		2.5167		2.6582		2.7997					
径深 R(m)		0.2403		0.2415		0.2419		0.2415					
R ^{2/3}		0.3865		0.3879		0.3882		0.3878					
粗度係数 n		0.013		0.013		0.013		0.013					
水路勾配 I (‰)	I ^{1/2}	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)	流速 V (m/s)	流量 Q (m ³ /s)
100.0	0.3162	9.402	5.367	9.435	5.735	9.444	6.072	9.433	6.378				
75.0	0.2739	8.143	4.648	8.171	4.967	8.178	5.259	8.169	5.523				
50.0	0.2236	6.648	3.795	6.671	4.055	6.678	4.294	6.670	4.510				
40.0	0.2000	5.947	3.394	5.967	3.627	5.973	3.840	5.966	4.034				
35.0	0.1871	5.562	3.175	5.582	3.393	5.587	3.592	5.581	3.773				
30.0	0.1732	5.150	2.940	5.168	3.141	5.172	3.326	5.167	3.493				
25.0	0.1581	4.701	2.683	4.717	2.868	4.722	3.036	4.717	3.189				
20.0	0.1414	4.205	2.400	4.219	2.565	4.223	2.716	4.219	2.852				
18.0	0.1342	3.989	2.277	4.003	2.433	4.007	2.576	4.002	2.706				
16.0	0.1265	3.761	2.147	3.774	2.294	3.777	2.429	3.773	2.551				
14.0	0.1183	3.518	2.008	3.530	2.146	3.533	2.272	3.530	2.386				
12.0	0.1095	3.257	1.859	3.268	1.987	3.271	2.103	3.268	2.209				
10.0	0.1000	2.973	1.697	2.983	1.814	2.986	1.920	2.983	2.017				
9.5	0.0975	2.898	1.654	2.908	1.768	2.911	1.872	2.907	1.966				
9.0	0.0949	2.821	1.610	2.830	1.721	2.833	1.822	2.830	1.913				
8.5	0.0922	2.741	1.565	2.751	1.672	2.753	1.770	2.750	1.859				
8.0	0.0894	2.659	1.518	2.669	1.622	2.671	1.717	2.668	1.804				
7.5	0.0866	2.575	1.470	2.584	1.571	2.586	1.663	2.583	1.747				
7.0	0.0837	2.488	1.420	2.496	1.517	2.499	1.607	2.496	1.687				
6.5	0.0806	2.397	1.368	2.405	1.462	2.408	1.548	2.405	1.626				
6.0	0.0775	2.303	1.315	2.311	1.405	2.313	1.487	2.311	1.562				
5.5	0.0742	2.205	1.259	2.213	1.345	2.215	1.424	2.212	1.496				
5.0	0.0707	2.102	1.200	2.110	1.282	2.112	1.358	2.109	1.426				
4.5	0.0671	1.995	1.138	2.001	1.217	2.003	1.288	2.001	1.353				
4.0	0.0632	1.880	1.073	1.887	1.147	1.889	1.214	1.887	1.276				
3.5	0.0592	1.759	1.004	1.765	1.073	1.767	1.136	1.765	1.193				
3.0	0.0548	1.629	0.930	1.634	0.993	1.636	1.052	1.634	1.105				
2.5	0.0500	1.487	0.849	1.492	0.907	1.493	0.960	1.492	1.008				
2.0	0.0447	1.330	0.759	1.334	0.811	1.336	0.859	1.334	0.902				
1.5	0.0387	1.152	0.657	1.155	0.702	1.157	0.744	1.155	0.781				
1.0	0.0316	0.940	0.537	0.943	0.574	0.944	0.607	0.943	0.638				